创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

广西五一管业股份有限公司

Guangxi Wuyi Pipe Industry Co.,Ltd.

（梧州市星泰路 18 号）

刚柔

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO.,LTD

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

本公司特别提请投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行相关的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本次发行相关的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施”。

二、本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策

根据公司 2017 年年度股东大会决议，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。发行后的股利分配政策详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异”

三、风险因素提示

本公司特别提醒投资者注意公司的主要风险，包括：

1、行业竞争风险

目前，我国塑料管道行业存在集中度不高、从业企业水平参差不齐的现象。全国塑料管道生产能力已达 3,000 万吨以上，较大规模的塑料管道生产企业约有 3,000 家以上，年生产能力超过 1,500 万吨，其中年生产能力 1 万吨以上的企业约为 300 家。未来，随着各厂家区域扩张和新增产能投放，同时消费者对产品种类、品质和服务水平的要求不断提高，塑料管道行业企业间的竞争将更加激烈。如果公司的产品开发、市场开拓不能适用更为激烈的市场竞争环境，不能巩固竞争优势，未来经营业绩将可能受到负面影响。

2、市场区域集中的风险

报告期内，公司基于自身当前资本实力、产能规模、区域竞争优势等考

虑，更加集中专注于开拓广西本土市场，营业收入的区域集中度较高，公司来自广西地区的营业收入比例分别为91.79%、80.88%、72.03%和**75.67%**。**如果公司未来跨区域市场开拓不理想，将存在主营业务集中于区域市场的风险，一旦广西区域市场出现大幅下滑或竞争加剧的情形，将对公司经营业绩产生不利影响**。

3、经销商管理和控制风险

公司销售模式以经销为主，通过经销商建立了覆盖广西绝大部分地区以及部分广西以外地区的销售网络体系。报告期内，公司经销商数量分别为 192 家、242 家、270 家和 221 家，通过经销模式的销售收入占比分别为 85.76%、70.74%、65.62%和 75.28%，其中主要来自合作 2 年及以上的经销商。若公司不能根据业务扩张及市场拓展规划持续对经销商实施有效的管理和开发，或不能与经销商形成良好的互利合作，公司营销网络建设和品牌形象将会受到负面影响，进而对公司经营业绩造成一定程度的不利影响。

公司产品可广泛应用于房屋建筑、水利、饮用水、城市给排水及污水处理管网等各项工程，公司除自身销售团队开拓各类工程项目外，还充分利用经销网络资源，通过工程价格和工程账期等方式积极鼓励经销商去开拓工程项目，提升产品的销售规模，提高市场占有率。倘若经销商客户开拓该类市场目标客户不理想甚至失败，将对公司实现经营目标产生不利影响。

4、原材料价格波动风险

公司主营产品塑料管道的主要原材料包括聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯等，**报告期内，公司主营业务成本中，材料成本占比达到 80%以上，其中聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯三类主要材料占材料成本比例亦达到 75%以上，三类主要材料占比较高。根据 2019 年度利润表相关数据测算，公司三类主要材料价格上升 1%，则利润总额下降 4.28%。**公司上述主要原材料受宏观经济以及石油、煤炭等价格走势等方面的影响而波动。**因而，公司存在主要原材料价格大幅波动导致公司业绩受到影响的风险。**

四、财务报告审计基准日后发行人的经营状况

公司财务报告审计基准日为 2020 年 6 月 30 日，审计基准日后，我国社会

及各产业已基本全面复工复产，经济逐步复苏并呈现增长，公司下游的各类市政、工程施工已基本恢复至正常水平。今年以来，公司稳抓生产经营和市场拓展，较好的抵抗了疫情带来的不利冲击。截至本招股说明书签署日，公司经营业绩预计较上年实现增长。但是，目前全球新冠疫情远未结束，尤其是海外疫情依然严峻，对国内疫情防控和反弹构成压力，不排除海外输入病例导致局部区域疫情依然反复，导致疫情防控工作的反复强化，给公司及下游客户的生产经营带来一定程度的负面影响，使未来一段时间公司经营业绩面临下滑的压力。

五、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论

对公司持续盈利能力可能产生重大不利影响的因素主要包括：行业竞争风险、市场区域集中风险、经销商管理和控制风险、原材料价格波动风险等，公司已在招股说明书“第四节风险因素”中进行了完整披露。

经核查，保荐机构认为：公司的经营模式、产品结构未发生重大变化；公司的行业地位及所处经营环境未发生重大变化；公司在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生大不利变化；公司不存在最近一年营业收入或净利润对关联方或重大不确定性的客户产生依赖情形；公司不存在最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外投资收益情形。经过数十年发展，公司已经形成了稳定的盈利模式，公司管理团队成熟，发展战略规划清晰且切实可行，具有良好的持续盈利能力。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
本次发行股数	本次计划发行股票数量2,666.67万股，不涉及股东公开发售股份，发行后公司总股本的比例不低于25%
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	10,666.67万股
保荐人（主承销商）	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目录

发行人声明 1

重大事项提示 2

一、本次发行相关的重要承诺 2

二、本次发行前滚存利润分配方案及发行后公司股利分配政策 2

三、风险因素提示 2

四、财务报告审计基准日后发行人的经营状况 3

五、对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐人对发行人持续盈利能力的核查结论 4

本次发行概况 5

目录 6

第一节 释义 10

第二节 概览 12

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 12

二、本次发行概况 12

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 13

四、发行人的主营业务经营情况 14

五、发行人创新、创造、创意特征 16

六、发行人选择的具体上市标准 18

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 18

八、募集资金用途 18

九、发行人在创业板注册制实施时未能及时平移的原因 18

第三节 本次发行概况 20

一、本次发行的基本情况 20

二、本次发行的有关当事人 21

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系 22

四、预计发行上市的重要日期 22

第四节 风险因素 23

一、创新风险 23

二、技术风险.....23
三、经营风险.....23
四、内控风险.....26
五、财务风险.....27
六、发行失败风险.....30
第五节 发行人基本情况.....31
一、发行人基本情况.....31
二、公司设立情况.....31
三、发行人股权结构图及组织结构.....66
四、发行人控股、参股公司情况.....68
五、持有公司百分之五以上股份的主要股东基本情况.....69
六、公司股本情况.....88
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....90
八、本次发行前公司的股权激励及相关安排.....102
九、公司员工情况.....105
第六节 业务与技术.....115
一、主营业务及主要产品.....115
二、行业基本情况及其竞争状况.....147
三、发行人销量情况和主要客户.....194
四、发行人采购情况和主要供应商.....259
五、发行人的主要资源要素.....285
六、公司的技术水平及研发情况.....296
七、发行人境外经营情况.....310
第七节 公司治理与独立性.....311
一、公司治理相关制度的建立健全及运行情况.....311
二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见.316
三、报告期内违法违规情况.....317
四、报告期内资金占用及对外担保情况.....318
五、发行人独立持续经营能力.....321
六、同业竞争.....323

七、关联方与关联交易情况.....324
第八节 财务会计信息与管理层分析.....344
一、财务报表.....344
二、审计意见及关键审计事项.....348
三、影响发行人盈利能力的主要因素和核心指标分析.....351
四、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况.....353
五、公司主要会计政策、会计估计和前期差错.....354
六、税项.....403
七、分部信息.....406
八、非经常性损益情况.....406
九、财务指标.....407
十、盈利能力分析.....409
十一、财务状况分析.....472
十二、报告期重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....540
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....540
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....541
一、本次募集资金项目的概况.....541
二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系.....543
三、募集资金投资项目具体情况.....544
四、本次募投项目设计的合理性.....566
五、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响.....574
六、募集资金运用对公司财务状况及生产经营的影响.....574
七、发行人募集资金投资项目符合国家和地方的环保要求.....575
八、发行人未来三年的发展规划及发展目标.....577
第十节 投资者保护.....582
一、投资者关系主要安排.....582
二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异.583
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....586
四、发行人股东投票机制的建立情况.....586

五、发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施.....587
第十一节 其他重要事项.....600
一、重要合同.....600
二、对外担保事项.....604
三、公司涉及重大诉讼或仲裁的情况.....604
四、公司控股股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....605
五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年及一期的合法合规情况.....605
六、公司控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....605
第十二节 声明.....606
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....606
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....607
三、保荐人（主承销商）声明.....608
四、发行人律师声明.....610
五、会计师事务所声明.....611
六、资产评估机构声明.....612
七、验资机构声明.....613
第十三节 附件.....615

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一般释义		
公司、股份公司、本公司、发行人、五一管业	指	广西五一管业股份有限公司，本次公开发行股票的发行人
五一有限	指	广西梧州市五一塑料有限公司，本公司前身
五一塑料厂	指	梧州市五一塑料制品厂，广西梧州市五一塑料有限公司公司制改制的前身
环球新材料	指	梧州市环球新材料科技有限公司，前身为环球（梧州）纺织有限公司，本公司原全资子公司
贵港五一	指	广西贵港五一管业有限公司，本公司原全资子公司
盈贯投资	指	广西盈贯投资合伙企业（有限合伙），本公司主要股东之一
丰业投资	指	广西丰业投资有限公司，本公司关联方
丰业房地产	指	广西梧州丰业房地产开发有限公司
冰泉实业	指	广西梧州冰泉实业股份有限公司，本公司关联方
丰业医药	指	广西丰业医药投资有限公司，本公司关联方
永业实业	指	广西永业实业有限公司，本公司关联方
广东丰尚高科	指	广东丰尚高科投资有限公司，本公司关联方
南宁丰业创展	指	广西南宁丰业创展房地产开发有限公司，本公司关联方
百会药业	指	广西南宁百会药业集团有限公司，本公司关联方
杰迅医药	指	广西梧州市杰迅医药有限公司，本公司报告期内曾经存在的关联方
武汉丰尚高科	指	武汉丰尚高科置业有限公司，本公司关联方
武汉大草原	指	武汉大草原置业有限公司，本公司关联方
长和实业	指	梧州长和实业投资有限公司，本公司关联方
天鹅蓄电池	指	广西天鹅蓄电池有限责任公司，本公司关联方
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《广西五一管业股份有限公司章程》
本次发行	指	发行人本次发行 A 股的行为
A 股	指	面值为人民币 1.00 元的普通股

元	指	人民币元
保荐人、保荐机构、主承销商、申万宏源承销保荐	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
大华会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙），发行人财务审计机构
发行人律师、锦天城律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所，发行人律师
近三年及一期、报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年和 **2020 年 1-6 月**
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、**2020 年 6 月 30 日**
元、万元	指	人民币元、万元
专业术语		
PVC	指	聚氯乙烯，一种高分子树脂的统称，包括 U-PVC、C-PVC、软质 PVC 等
PVC-U	指	硬质聚氯乙烯，以 PVC 树脂为基材，混配一些加工助剂，用于生产硬质聚氯乙烯管材的原材料
PVC-C	指	PVC 经氯化改性后的一种合成高分子材料，具有良好的耐热性能、阻燃性能和物理机械性能。
PE	指	聚乙烯，一种高分子树脂的统称，包括 HDPE、MDPE、LDPE、PE-RT、PE-X 等
HDPE	指	高密度聚乙烯，一种属于 PE 类的高分子树脂
PP	指	聚丙烯，一种高分子树脂的统称，包括 PP-R、PPB、PPH、MPP 等
PP-R	指	无规共聚聚丙烯，一种高分子树脂
双壁波纹管	指	内壁光滑，外壁呈波纹状的结构壁管道
缠绕管	指	以高密度聚乙烯为原料，经缠绕焊接成型的一种管材
管道	指	管道是管材管件的统称，是用管材、管件、阀门及其他联接件等联接成用于输送气体、液体或带固体颗粒流体的装置
管材	指	管材是材料经过连续挤出或挤压冷却定型而形成管子，为管道系统铺设的主要材料
管件	指	管件是材料经锻注、锻压、模塑、注塑等特殊工艺而形成管子连接用配件，是管道系统中用于管材与管材之间连接不可缺少的核心部件

除特别说明外，本招股说明书中数值通常保留至小数点后 2 位，若出现合计数与各加计数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	广西五一管业股份有限公司	有限公司设立日期	2001 年 5 月 31 日
注册资本	8,000 万元	股份公司设立日期	2017 年 11 月 29 日
注册地址	梧州市星泰路 18 号	法定代表人	彭龙
控股股东	陈军	主要生产经营地址	梧州市星泰路 18 号、21 号
行业分类	塑料管道行业	实际控制人	陈军
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无		
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	主承销商	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中联资产评估集团有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次计划发行新股数量 2,666.67 万股，不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	不低于 25%
发行后总股本	10,666.67 万股		
每股发行价格	【】元，通过向询价对象询价确定发行价格		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计归属于母	发行前每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰

	公司所有者权益计算）		低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额计算）	发行后每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外），可参与网下配售投资者的具体条件由公司董事会和承销商最终依法协商确定并向社会公告		
承销方式	余额包销		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	PE 市政排水管扩产项目		
	技术改造项目		
	研发中心建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、评估费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、股份登记费用【】万元、发行手续费用【】万元及其他费用【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日、【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
资产总额（万元）	**54,105.55**	52,804.04	42,205.34	30,273.44

项目	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度	2017.12.31/2017年度
归属于母公司所有者权益（万元）	**39,414.80**	36,958.81	31,752.01	25,905.67
资产负债率（母公司）	**27.15%**	30.01%	24.77%	14.43%
营业收入（万元）	**27,890.52**	51,345.66	47,040.01	32,048.77
净利润（万元）	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**2,261.96**	4,456.84	5,406.28	5,011.22
基本每股收益（元）	**0.31**	0.66	0.73	0.63
稀释每股收益（元）	**0.31**	0.66	0.73	0.63
加权平均净资产收益率	**6.44%**	15.28%	20.28%	20.74%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-5,115.60**	4,929.02	-372.91	2,007.52
现金分红（万元）	**-**	-	-	4,400.00
研发投入占营业收入的比例	**2.30%**	2.30%	2.97%	1.72%

四、发行人的主营业务经营情况

（一）发行人主营业务与主要产品

公司是一家集PVC、PE、PP-R等系列塑料管道产品的研发、生产和销售，以客户多样化需求为导向，为下游企业提供多元化塑料管材产品和应用技术服务的整体方案提供商。

公司跟随国家战略性规划，积极响应国家对城市地下综合管廊建设、海绵城市建设、棚户区改造计划、农村水利系统建设、水污染防治行动计划等民生项目的大力推进，利用本身的产品布局特点和升级优化的产品技术，不仅广泛地填补塑料管道产业链的产品缺口，同时还根据下游的房地产开发、城市市政工程设计规划及施工、现代农业产业、水利设施建设、新农村建设、基建项目建设、通讯、电力电缆应用等领域的不同特性，为客户定制专业化的塑料管道技术服务方案，在行业内享有较高的声誉。

公司的产品涵盖了建筑用给排水管道、市政给排水（排污）管道、管材及管件、通信及电力电缆用套管等众多系列，主导产品包括给水用硬聚氯乙烯

（PVC-U）管材及管件、建筑给排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材及管件、给水用高性能硬聚氯乙烯（PVC-UH）管材及管件、冷热水用聚丙烯（PP-R）管道、给水用聚乙烯（PE）管材及管件、HDPE 缠绕结构壁管、HDPE 双壁波纹管等系列，产品广泛用于建筑工程、市政工程、农村饮水安全、农林灌溉、通信、电力电缆等领域。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC	18,276.05	65.62	30,571.78	59.54	30,394.62	64.65	25,448.14	79.51
PE	7,871.81	28.26	17,185.35	33.47	13,774.93	29.30	4,764.07	14.88
PP-R	1,153.43	4.14	1,962.76	3.82	1,471.11	3.13	1,153.49	3.60
其他	550.01	1.97	1,624.88	3.16	1,373.86	2.92	641.55	2.00
合计	27,851.30	100.00	51,344.76	100.00	47,014.51	100.00	32,007.25	100.00

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要盈利模式为研发、生产并销售塑料管道制品，获取合理利润。经过多年的持续发展与经营积累，公司产品、品牌已在行业中形成良好的口碑声誉，主要产品得到消费者的普遍认可，为公司经营规模和盈利能力的持续提升提供重要保障。

2、生产模式

公司产品规格品类众多，**采用按安全库存与订单相结合的生产模式**。

3、销售模式

公司销售模式以经销为主，直销为辅。在经销模式下，公司通过买断式经销方式将产品销售给经销商，经销商根据自身的市场开拓能力、资金实力以及产品配送能力将产品卖给下级经销商和终端用户。公司通过直销模式的下游客户为房地产开发商、各类建筑工程承包商、各地水利局、市政工程公司等。公司已建立了覆盖广西地区全域及局部广东地区并向云南、贵州、湖南、海南、江西等周边地区拓展的营销网络。

（三）市场竞争地位

公司是中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会会员单位，是广西壮族自治区内领先的大型塑料管道生产企业之一。公司自 1984 年开始就进行 PVC 塑料管道的研发、生产和销售，是国内塑料管道行业的先行者之一，拥有自治区级技术中心和研发中心，曾参与了 PVC 管件国家标准《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801-2007）、PVC 塑料排水管材行业标准《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T442-2013）的起草工作。经过多年的经营和市场沉淀，公司在行业尤其广西地区奠定了**较为突出**的市场地位，拥有良好的市场口碑，公司“刚柔”品牌是广西地区新型化学建材的知名品牌。公司产品先后获得国家科委、建设部、机械部及国家技术监督局联合评选的“优先推荐产品”称号、国家建设部颁发的“城市住宅小区优先推荐产品”称号；“刚柔”品牌被广西壮族自治区工商管理局认定为“广西著名商标”；“刚柔”牌 PVC-U 给排水管道、冷热水用 PP-R 管道和给水 PE 管道，获得广西壮族自治区质量技术监督局颁发的“广西名牌产品证书”。

五、发行人创新、创造、创意特征

公司作为国内塑料管道行业的先行者之一，拥有自治区级技术中心和研发中心，在 PVC-U、PE 和 PP-R 管道产品的配方设计、结构设计、模具开发、生产技术以及检测技术等方面自主掌握了多项核心技术，形成了较为雄厚的技术创新积累。凭借技术领先性，公司先后参与了**《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801－2007）、《硬聚氯乙烯管材 二氯甲烷浸渍试验方法》（GB/T 13526－2007）、《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T 442－2013）、《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定 转矩流变仪法》（GB/T 34917－2017）和《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1－2019）**等多项国家行业相关标准的起草工作。

公司在塑料管道行业的创新、创造、创意特征主要体现在：

（一）产品配方持续创新优化

公司通过配方创新设计，开发出新产品，持续满足不同性能、外观等要求的应用场景。公司在掌握常用各类管道产品的配方技术的同时，掌握了环保无

毒配方技术以及应用于高抗压、抗波浪、抗老化、高耐候性等特殊场景的配方技术。

（二）产品结构设计创新

报告期内，公司为满足客户尤其房地产项目类型客户对产品多样化的需求，需要不断开发出不同形态、结构的产品，公司拥有较强的结构设计能力，产品型号数量逐年增加，掌握了内螺旋管结构设计、HDPE 缠绕结构壁管设计优化技术等核心技术。

（三）生产模具设计创新

模具是实现产品设计结构的关键部件，结合结构设计，公司自主设计出相应模具实现各类形态的产品生产。通过创新性模具设计，公司掌握了防菌抗老化的双色管材、高厚度的 PE 大口径管材、MPP 电力管等产品的生产技术，一出多的模具设计及生产技术；并且通过模具设计，提高管件生产自动化水平，提高生产效率；公司通过模具的巧妙设计，减少了 PVC 管道产品的冷斑、条纹缺陷，通过应用有机硅等新材料的模具使得 PE 管材表面非常光洁。

（四）掌握了各类型塑料产品的生产工艺技术

对于同一型号产品，如果生产过程中温度控制、塑化程度、拉伸速度等条件控制有差异，即使是用相同配方的原材料也很可能生产出差异的产品，导致产品品质不稳定，质量不一致的情形。公司在充分掌握材料性能基础上，掌握了各类型塑料产品的生产工艺技术，确保产品的性能稳定与一致。

（五）掌握先进的检测技术

先进、精确的检测技术是产品开发、稳定生产的保证手段。公司通过转矩流变检测技术获取各批次原料的加工性能曲线图谱，可及时发现潜在的风险并进行调整，并有利于在配方调整与设计中，充分平衡产品的加工性能与产品性能；公司掌握生产全过程的重金属控制技术，可对给水管材的原材料、生产过程全过程的重金属含量进行精准检测，确保产品符合卫生安全指标；公司掌握了 PE 及 PP-R 挤出机在线精准测量系统技术，可实现对 PP-R 和 PE 管材生产过程厚度的精确控制，保证产品的一致性。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第一项，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”，上述净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者为准。

公司 2018 年、2019 年扣除非经常性损益后的孰低净利润分别为 5,406.28 万元和 4,456.84 万元，累计净利润不低于 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权等公司治理特殊安排事项。

八、募集资金用途

若本次发行股票成功，本公司根据自身发展需要，拟将募集资金 35,292.48 万元用于以下 3 个项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	项目备案及环评批复
1	PE市政排水管扩产项目	21,363.32	20,180.53	梧高新备[2018]8号，万环管字[2018]19号
2	技术改造项目	12,480.79	12,480.79	梧高新备[2018]20号，万环管字[2018]49号
3	研发中心建设项目	2,707.95	2,631.15	梧高新备[2018]15号，环境影响登记表（备案号：201845040300000049）
合计		**36,552.06**	**35,292.48**	

上述项目投资总额中土地使用权购置费 1,259.58 万元已由公司以自有资金投入，公司拟使用募集资金投入金额为 35,292.48 万元，若公司所募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，缺口部分将由本公司以自筹方式解决。为把握市场机会以及满足公司生产经营需要，公司将根据实际情况以自筹资金先行投入建设募集资金投资项目，待募集资金到位后予以置换。

九、发行人在创业板注册制实施时未能及时平移的原因

公司于 2019 年 6 月 14 日向中国证券监督管理委员会提交了首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件，并于 2019 年 6 月 19 日取得受理函；分别于

2019 年 11 月 18 日、2019 年 12 月 27 日提交了《上市申请文件反馈意见回复》和《关于首发申请文件落实有关情况的告知函的回复》；后由于中介机构需落实对相关事项的核查工作导致公司未能按时在规定的 2020 年 6 月 15 日至 2020 年 6 月 29 日期间完成因创业板注册制改革向深圳证券交易所平移申报材料的提交工作，而是于 2020 年 7 月 21 完成向深圳证券交易所递交创业板首次公开发行股票并上市申请文件。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数、股东公开发售股数（如有），占发行后总股本的比例	本次计划发行股票数量2,666.67万股，不涉及股东公开发售股份，发行后公司总股本的比例不低于25%
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、员工不参与战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人相关子公司不参与战略配售
发行市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益）
发行前每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股收益	【】元（按【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计归属于母公司所有者权益计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用网下向投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外），可参与网下配售投资者的具体条件由公司董事会和承销商最终依法协商确定并向社会公告
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计及验资费用【】万元、评估费用【】万元、律师费用【】万元、信息披露费用【】万元、股份登记费用【】万元、发行手续费用【】万元及其他费用【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称：	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
法定代表人：	张剑
住所：	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室
联系地址：	深圳市福田区金田路4018号安联大厦A区22A03室
联系电话：	0755-33015699
传真：	0755-33015700
保荐代表人：	李志文、梁葳
项目协办人：	张智德
项目组其他成员：	林健晖、陈腾飞、居里

（二）律师事务所

名称：	上海市锦天城律师事务所
负责人：	顾功耘
住所：	上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦11-12楼
联系电话：	0755-82816698
传真：	0755-82816898
经办律师：	张健、何子彬、何煦

（三）会计师事务所

名称：	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	梁春
住所：	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
联系电话：	0755-82900952
传真：	0755-82900965
经办会计师：	李东坤、王珊瑚

（四）资产评估机构

名称：	中联资产评估集团有限公司
法定代表人：	胡智
住所：	北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座F4层939室

联系电话：	010-88000006
传真：	010-88000000
经办注册评估师：	黄雁飞、李冬梅

（五）股票登记机构

名称：		中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所：		深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼
联系电话：		0755-21899999
传真：		0755-21899000

（六）收款银行

开户行：		中国工商银行股份有限公司北京金树街支行
户名：		申万宏源证券承销保荐有限责任公司
账号：		0200291409200028601

（七）拟上市的证券交易所

名称：		深圳证券交易所
住所：		深圳市福田区深南大道2012号
联系电话：		0755-88668888
传真：		0755-82083295

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介日期：	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期：	【】年【】月【】日
申购日期：	【】年【】月【】日
缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、创新风险

公司是专业从事“环保、安全、卫生、高品质”塑料管道产品的研发、生产和销售一体化的企业，持续创新能力是保持公司市场竞争力的关键因素之一。国内其他同行企业已充分认识到技术和创新的重要性，纷纷加大科研投入。尽管公司持续投入研发，在配方和产品设计、生产工艺水平等方面水平较高、技术储备充足，公司仍然面临是否能在行业内保持技术领先和创新可持续性的风险。

二、技术风险

公司长期以来致力于塑料管道的研发，持续进行研发投入，拥有自治区级技术中心和研发中心。经过多年的积累，公司在塑料管道的配方设计、结构设计、模具开发以及生产工艺技术等方面已形成了一系列具有自主知识产权的产品和技术，是公司核心竞争力的体现。未来，公司如果研发资金投入不足，不能满足技术升级的需要，将导致公司面临无法在行业内保持技术领先的风险。

三、经营风险

（一）宏观经济波动的风险

公司主营业务产品塑料管道广泛应用于建筑给排水、市政给排水、通信、电力电缆等领域，房地产工程以及城市基础设施的新建和改造带动了塑料管道的需求。因而，市场需求主要受社会经济发展水平、国家基础设施建设投入、城镇化进程等因素的影响。虽然目前国家政策有利于塑料管道行业发展，但如果国家宏观经济出现波动导致市政基础设施投入出现下滑或房地产行业受宏观调控导致房地产开发投资减少，塑料管道行业的增长可能受到拖累，进而影响公司的经营发展。

（二）行业竞争风险

目前，我国塑料管道行业存在集中度不高、从业企业水平参差不齐的现象。全国塑料管道生产能力已达 3,000 万吨以上，较大规模的塑料管道生产企业

约有 3,000 家以上，年生产能力超过 1,500 万吨，其中年生产能力 1 万吨以上的企业约为 300 家。未来，随着各厂家区域扩张和新增产能投放，同时消费者对产品种类、品质和服务水平的要求不断提高，塑料管道行业企业间的竞争将更加激烈。如果公司的产品开发、市场开拓不能适用更为激烈的市场竞争环境，不能巩固竞争优势，未来经营业绩将可能受到负面影响。

（三）市场区域集中的风险

报告期内，公司基于自身当前资本实力、产能规模、区域竞争优势等考虑，更加集中专注于开拓广西本土市场，营业收入的区域集中度较高，公司来自广西地区的营业收入比例分别为91.79%、80.88%、72.03%和**75.67%**。**如果公司未来跨区域市场开拓不理想，将存在主营业务集中于区域市场的风险，一旦广西区域市场出现大幅下滑或竞争加剧的情形，将对公司经营业绩产生不利影响**。

（四）经销商管理和控制风险

公司销售模式以经销为主，通过经销商建立了覆盖广西绝大部分地区以及部分广西以外地区的销售网络体系。报告期内，公司经销商数量分别为 192 家、242 家、270 家和 221 家，通过经销模式的销售收入占比分别为 85.76%、70.74%、65.62%和 75.28%，其中主要来自合作 2 年及以上的经销商。若公司不能根据业务扩张及市场拓展规划持续对经销商实施有效的管理和开发，或不能与经销商形成良好的互利合作，公司营销网络建设和品牌形象将会受到负面影响，进而对公司经营业绩造成一定程度的不利影响。

公司产品可广泛应用于房屋建筑、水利、饮用水、城市给排水及污水处理管网等各项工程，公司除自身销售团队开拓各类工程项目外，还充分利用经销网络资源，通过工程价格和工程账期等方式积极鼓励经销商去开拓工程项目，提升产品的销售规模，提高市场占有率。倘若经销商客户开拓该类市场目标客户不理想甚至失败，将对公司实现经营目标产生不利影响。

（五）供应商集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额分别为 15,581.78 万元、21,748.90 万元、24,026.55 万元**和 13,794.50 万元**，占同期采购总额的比例为

73.19%、65.71%、70.77%和 **71.93%**，比例较高。报告期内公司供应商集中度较高系由公司的业务特征所导致，公司主营产品塑料管道的主要原材料包括聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯等，主要原材料占营业成本较高，且行业集中度相对较高；同时，为保证产品质量稳定并有效降低采购成本，公司倾向于向比较固定的供应商进行规模采购。尽管上游原材料市场供应充足，但如果主要供应商经营情况出现重大不利变化，将给公司的原材料供应乃至生产经营带来负面影响。

（六）原材料价格波动风险

公司主营产品塑料管道的主要原材料包括聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯等，**报告期内，公司主营业务成本中，材料成本占比达到 80%以上，其中聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯三类主要材料占材料成本比例亦达到 75%以上，三类主要材料占比较高。根据 2019 年度利润表相关数据测算，公司三类主要材料价格上升 1%，则利润总额下降 4.28%。**公司上述主要原材料受宏观经济以及石油、煤炭等价格走势等方面的影响而波动。**因而，公司存在主要原材料价格大幅波动导致公司业绩受到影响的风险。**

（七）品牌保护的风险

作为我国塑料管道行业的先行者之一，公司经过多年的品牌建设已成为我国知名的塑料管道企业之一，公司“刚柔”品牌是广西地区新型化学建材的知名品牌。“刚柔”品牌是“广西著名商标”，公司品牌和产品在市场上具有较强的影响力，深受广大用户的欢迎。品牌美誉度对公司业务规模的扩张与市场竞争至关重要。因此，若公司品牌保护不当，导致部分不法商家冒用或仿制公司品牌，生产假冒伪劣产品，将会降低公司在用户心中的品牌美誉度，从而使公司面临订单减少，销售计划受阻的经营风险。

（八）社会保险和住房公积金被追缴的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，可能存在被社会保险和住房公积金主管部门追缴的风险。公司控股股东、实际控制人陈军已经出具承诺函，具体承诺内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司员工情况”之“（二）发行人执行社会保障制度情况”之

“4、实际控制人出具的承诺”。

（九）新型冠状病毒肺炎疫情的风险

2020 年 1 月新型冠状病毒肺炎疫情在全国扩散，为控制疫情的迅速扩散，各地采取了较为严格的控制措施，对企业的复工、复产造成了一定影响。虽然公司所在广西地区疫情较轻，且中国再次发生新冠病毒疫情大面积爆发的可能性亦较低，公司及下游的各类市政、工程施工正在逐步恢复中，但**海外疫情依然严峻，对国内疫情防控依然构成压力，不排除海外输入病例导致局部区域疫情依然反复**，导致疫情防控工作的反复强化，给公司及下游客户的生产经营带来一定程度的负面影响，公司产品销售与原正常情况下计划目标存在差距，公司客户期后回款率亦受到影响。如果疫情后期仍呈持续状态，公司的经营业绩面临下滑的压力。

四、内控风险

（一）实际控制人控制的风险

本次公开发行前，公司控股股东、实际控制人陈军直接持有公司 3,926.56 万股，占公司总股本的 49.08%。同时，陈军先生持有盈贯投资 83.98%出资份额，盈贯投资持有公司 480 万股，占公司总股本的 6.00%。陈军先生通过直接或间接持股方式合计控制公司 55.08%的股份表决权。本次公开发行后，陈军仍为公司控股股东及实际控制人。

虽然公司自设立以来，未发生过实际控制人损害其他股东利益的行为，并建立了防止大股东及关联方占用公司资金管理制度、关联交易回避表决制度、独立董事制度、监事会制度等各项制度，健全了公司治理结构，从制度安排上避免实际控制人控制现象的发生。此外，公司控股股东、实际控制人也出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺不从事与公司相同或相似的业务或者构成竞争威胁的业务活动，但陈军仍可利用其控股股东地位，对公司发展战略、经营决策、人事安排等方面产生重大影响。因此，公司存在控股股东利用其控制地位侵害本公司及中小股东利益的风险。

（二）管理能力不足的风险

近年来，随着公司的不断发展，公司规模、业务和人员数量持续增长，上

市后，随着募集资金投资项目的实施，对公司资源整合、技术开发、市场开拓等方面创造有利条件的同时，也将带来更大的挑战。如果公司管理层素质及管理水平不能满足公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将会对公司的应变能力和发展活力造成影响，进而削弱公司的市场竞争力，公司存在规模迅速扩张引致的经营管理风险。

（三）人才流失风险

人才是市场竞争中最核心的要素。发行人经过多年的业务积累，形成一套良好的人才培养和激励机制，拥有一支高素质的人才队伍，构成了发行人核心竞争优势的重要基础。然而，目前日趋激烈的市场竞争，特别是同类大型企业的人才竞争策略对发行人的人才优势形成了较大威胁，公司面临着人才流失的风险。

五、财务风险

（一）毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.88%、25.88%、22.19%和 22.66%，其中 PE 系列产品毛利率分别为 31.19%、28.52%、23.51%及 18.93%，整体呈下降趋势。公司 PE 产品毛利率下降主要受产品结构调整和加快新产品业务扩张的阶段性销售策略影响导致。未来随着公司较 PE 给水产品毛利率相对较低的 PE 排水产品收入占比不断提升，或受市场竞争、自身产品市场拓展未及预期等因素导致主要产品价格下降，将可能引起公司毛利率继续下降风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

PVC 系列管道产品作为公司的核心业务产品，主要通过经销模式进行销售。报告期内，公司通过经销模式销售的 PVC 系列产品毛利率分别为 28.29%、23.59%、18.82%和 22.45%，整体出现下滑，是公司为进一步巩固市场地区，扩大市场占有率，采用积极进取的营销策略参与市场竞争并持续支持经销商开拓工程类项目等综合因素导致，不排除因为市场竞争程度进一步激烈促使公司为确保市场地位持续让利，导致毛利率持续下滑影响公司的持续经营能力甚至出现业绩大幅下滑的风险。

（二）税收优惠政策变化的风险

公司符合《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号）及《广西壮族自治区地方税务局关于贯彻落实西部大开发战略有关企业所得税问题的公司》（2012 年第 7 号）的相关规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行企业所得税优惠政策，减按 15%税率缴纳企业所得税。根据 2020 年 4 月财政部、税务总局和国家发展改革委发布的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。上述税收优惠金额及占各年度净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
企业所得税优惠	**264.72**	658.85	580.66	647.59
当期净利润	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
税收优惠占当期净利润比例	**10.78%**	12.55%	9.93%	12.79%

如果未来政府税收优惠政策发生变化，不能继续享受该所得税优惠税率，将对公司经营业绩产生一定影响。

（三）新增固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目实施后，公司固定资产规模将大幅提高，资产结构也将发生较大变化。根据募集资金可行性研究报告及公司会计政策，募集资金投资项目完成后，公司将新增固定资产 29,537.78 万元，预计每年将增加 2,299.03 万元的固定资产折旧费用，占公司 **2019 年度利润总额的 36.85%**。募集资金投资项目投产后固定资产折旧增幅较大，对公司未来经营业绩将产生不利影响。

（四）募集资金投资项目不能达到预期收益的风险

公司本次募集资金将用于 PE 市政排水管扩产项目、技术改造项目以及研发中心技术改造项目。各项目已经取得相应政府部门的审查备案，符合目前国家的产业政策和市场环境。公司对本次募集资金投资项目的市场前景、建设规模、设备购置、人员、技术的配置方案等进行了充分论证，认为募集资金项目有助于扩大公司的业务规模，提高公司的盈利能力，进一步提升公司的核心竞

争力。但在项目实施过程中可能会出现管理不善、技术替代、竞争加剧等情况，在项目建成后市场环境突变或市场竞争加剧导致新增产能无法及时消化等情况，进而将影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（五）盈利能力下降风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为5,011.22万元、5,406.28万元、4,456.84万元和2,261.96万元，2019年和2020年1-6月，公司净利润较上年同期有所下降。公司盈利能力主要受原材料价格、市场需求、市场竞争格局等因素的影响。如果未来原材料价格波动太大、市场竞争加剧或者市场整体需求下降时，将可能引起公司盈利能力持续下滑风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（六）净资产收益率下降的风险

公司2017年、2018年、2019年和**2020年1-6月**以扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为计算基准的加权平均净资产收益率分别为20.53%、18.75%、12.97%和**5.93%**。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅度提高，而募集资金投资项目从实施到发挥效益需要一定周期，因此公司存在因短期内净资产规模迅速扩大而导致净资产收益率下降的风险。

（七）应收账款回款风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为6,501.58万元、12,756.73万元、16,822.44万元和**22,631.58万元**，占流动资产的比例分别为37.05%、45.96%、47.86%**和64.25%**，其中，公司应收账款逾期金额分别为3,668.51万元、8,133.56万元、9,883.23万元**和9,328.46万元，截至2020年12月15日，逾期客户期后回款率分别为83.21%、79.06%、45.35%和33.43%**，2019年末**和2020年6月末**，公司逾期客户期后回款率较低，**主要系新冠疫情导致下游复工复产、工程项目进度、资金回流等受到一定影响所致**。虽然公司应收下游客户的款项中主要是水利局、建筑施工企业、大型房地产公司及合作良好的经销商、且公司已经根据坏账计提政策计提了充足的坏账准备，但是应收账款余额累计较大，公司存在坏账损失的风险。

（八）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货余额分别为 6,200.84 万元、9,038.90 万元、8,572.89 万元和 **8,822.34 万元**，占流动资产的比例分别为 35.33%、32.57%、24.39%和 **25.05%**。如果产品或原材料价格大幅下降，存货的账面价值高于其可变现净值，公司将面临资产减值的风险。

六、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时提供有效报价的投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	广西五一管业股份有限公司
英文名称	Guangxi Wuyi Pipe Industry Co.,Ltd.
注册资本	8,000万元
法定代表人	彭龙
有限公司设立日期	2001年5月31日
股份公司设立日期	2017年11月29日
住所	梧州市星泰路18号
邮政编码	543000
联系电话	0774-5822679
传真	0774-5825610
互联网网址	www.gx51gr.com
电子信箱	gxwy_dsh@163.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
负责信息披露和投资者关系的负责人	杨静
投资者关系电话	0774-5822679

二、公司设立情况

（一）有限公司设立前情况

五一有限的前身为五一塑料厂，该厂创建于 1965 年。广西壮族自治区梧州市工商行政管理局出具了《工商登记证明》（发证第 613 号），主要登记内容如下：

项目	内容
企业名称	梧州市五一塑料制品厂
开业日期	1965年5月1日
负责人	冼志和
经济性质	合作工厂
经营范围	制造塑胶制品

注：合作工厂是我国社会主义劳动群众集体所有制的工业企业，为集体企业。

1978 年 6 月，广西壮族自治区梧州市革命委员会工商行政管理局核准了重新申请注册的申请，并核发了工商证字第 NO.0000563 号《工商企业营业证》，主要登记内容如下：

项目	内容
企业名称	梧州市五一塑料制品厂
开业日期	1965年5月1日
负责人	谢展鸿
经济性质	集体企业
经营范围	聚氯塑料、凉拖鞋
主管部门	梧州市第二轻化工业局

注：1996 年 4 月，梧州市人民政府撤销梧州市第二轻化工业局，成立梧州市城镇集体工业联社对集体企业进行管理。

（二）有限公司设立情况

2001 年，根据《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》、国办发[2000]59 号《关于鼓励和促进中小企业发展若干政策意见》、梧二轻政发字[2000]17 号关于《梧州市城镇集体工业联社、梧州市二轻工业合作联社关于进一步深化市二轻集体企业改革的实施方案》等政策文件精神，五一塑料厂拟改制为有限责任公司。

根据梧州市城镇集体工业联社、梧州市二轻工业合作联社、梧州市五一塑料厂第九届第三次职工代表大会分别批复和通过的《梧州市五一塑料制品厂企业实行改组总体方案》，公司 1,200 万股本中的 11,706,062 元股权（另有 293,938 元股权由于改制过程中有部分人员进行精简、调整及内退等尚未被量化，至 2003 年量化完毕）被量化给 437 名员工，超过了当时《公司法》中规定的有限责任公司股东人数的规定，无法按照实际出资人数进行工商登记。因此，除彭锦雄、吴洪光、李伟、罗意芳外，其他自然人股东将其持有股权委托五一塑料厂工会代为持有，并以五一塑料厂工会的名义办理了工商登记。广西健业会计师事务所对本次净资产出资进行了审验，并出具了健业师验字（2000）第 012 号验资报告。

2001 年 5 月 31 日，梧州市工商行政管理局向五一有限核发了注册号为 4504001001897 号《企业法人营业执照》。

五一有限成立时，工商登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	五一塑料厂工会	921.36	76.78
2	彭锦雄	139.80	11.65
3	吴洪光	46.32	3.86
4	李伟	46.20	3.85
5	罗意芳	46.32	3.86
合计		**1,200.00**	**100.00**

公司是集体企业改制设立而来，保荐机构访谈了当时主管部门经办集体企业改制的经办人员、查询当时适用的法律法规及政策、查阅改制时的企业档案及其他资料（包括但不限于改制过程履行程序形成的系列红头文件、职工代表大会会议文件、改制方案、分配明细表、会计凭证、银行凭证、分红决策文件、分红确认表、股东名册、股权转让文件、工商内档等）、统计和计算结余的未认购股数并与档案记载进行核对、访谈改制时的管理层和持股职工以及出具股权确认函、在当地报纸发布关于现有股权结构的公告、由梧州市政府、广西区壮族自治区人民政府出具改制事项确认意见等，认为梧州市城镇集体工业联社是当时改制的有权批复单位，改制依据《梧州市城镇集体工业联社、梧州市二轻工业合作联社关于进一步深化市二轻集体企业改革的实施方案》执行，改制过程合法合规。

（三）报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，公司发生一次股权转让，为2017年11月股权转让，具体情况如下：

2017 年下半年，五一有限拟启动改制工作，全体股东一致同意在股改前完成一轮员工持股计划用以激励核心员工，同时股东陈浩桥、盘绍南考虑到股改后发起人所持股份一年内不能转让及上市运作过程中还将面临更长的股份锁定期限，为满足其个人资金周转需要，拟退出其持有的部分股权，结合拟进行激励的股份数额及陈浩桥、盘绍南拟退出的股份数额，陈军、陈浩桥、盘绍南将其持有的部分股权予以转让；盈贯投资作为员工持股平台受让部分股权，基于看好公司发展前景及投资价值，甘少明、赵大焕通过本轮股权转让新增或增持

了公司股权。

2017 年 11 月 6 日，五一有限股东会作出决议，同意陈军将其持有五一有限的 446.40 万元股权份额以 1,687.39 万元转让给甘少明；陈浩桥将其持有五一有限的 100 万元股权份额以 378 万元转让给盈贯投资；陈浩桥将其持有五一有限的 44.80 万元股权份额以 169.34 万元转让给甘少明；陈浩桥将其持有五一有限的 12.80 万元股权份额以 48.38 万元转让给赵大焕；盘绍南将其持有五一有限的 380 万元股权份额以 1,436.40 万元转让给盈贯投资。

同日，陈军、盘绍南、陈浩桥、甘少明、赵大焕、盈贯投资共同签署了《股权转让协议》。

本次股权转让后，五一有限的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈军	3,926.56	49.08
2	甘少林	1,905.36	23.82
3	赵大焕	557.36	6.97
4	甘少明	491.20	6.14
5	盈贯投资	480.00	6.00
6	盘绍南	456.00	5.70
7	陈浩桥	183.52	2.29
合计		**8,000.00**	**100.00**

本次股权转让款已支付完毕，股权转让方涉及的个人所得税已缴纳。

（四）股份公司设立情况

2017 年 9 月 27 日，大华会计师事务所出具大华审字[2017]008076 号《审计报告》，确认截至 2017 年 5 月 31 日，五一有限经审计的净资产值为 21,465.14 万元。

2017 年 10 月 20 日，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2017]第 2031 号《资产评估报告》。截至 2017 年 5 月 31 日，五一有限的净资产账面价值为 21,465.14 万元，净资产评估价值为人民币 26,134.16 万元。

2017 年 11 月 15 日，五一有限作出股东会决议，同意公司整体变更为股份有限公司：五一有限以截至 2017 年 5 月 31 日经大华会计师事务所审计的账面净

资产 21,465.14 万元，按 1:0.3727 的比例折为公司股本，整体改制为股份公司，折合的股本总额为 8,000 万股，账面净资产超过股本总额的 13,465.14 万元计入资本公积。有限公司的全体股东作为股份有限公司的发起人，各发起人以各自在有限公司的股权比例对应的净资产，认缴并折为股份有限公司相应比例的股份。

2017 年 11 月 15 日，五一有限全体股东共同签署了《发起人协议》。

2017 年 11 月 21 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会。

2017 年 11 月 21 日，大华会计师事务所对五一有限整体变更为股份公司的出资情况予以审验并出具了大华验字[2017]0000852 号《验资报告》。

2017 年 11 月 29 日，梧州市行政审批局核发了新的《营业执照》，统一社会信用代码为 914504001991244218 号。

五一有限整体变更为股份公司后，其股权结构如下：

序号	股东	股份数（股）	持股比例（%）
1	陈军	39,265,600	49.08
2	甘少林	19,053,600	23.82
3	盘绍南	4,560,000	5.70
4	甘少明	4,912,000	6.14
5	陈浩桥	1,835,200	2.29
6	赵大焕	5,573,600	6.97
7	盈贯投资	4,800,000	6.00
合计		**80,000,000**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，自股份公司设立后，公司股权结构未再发生变化。

（五）公司股本演变情况

1、公司自设立以来历次股权变动的情况

序号	时间	事件	内容	股权变动的背景及合理性
1	1965 年 5 月	梧州塑料厂成立	梧州塑料厂创建于 1965 年，经营范围为制造塑胶制品，为集体企业。	\

序号	时间	事件	内容	股权变动的背景及合理性
2	2001年5月	集体企业改制	梧州塑料厂实现改制，工商登记时实际持股职工437人，其中433人委托工会代为持有股权，彭锦雄、吴洪光、李伟、罗意芳直接持有股权。工商登记实收资本1,200万元，五一塑料厂工会持有76.78%股权，彭锦雄持有11.65%股权，吴洪光持有3.86%股权，李伟持有3.85%股权，罗意芳持有3.86%股权。	为贯彻落实《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》、国办发[2000]59号《关于鼓励和促进中小企业发展的若干政策意见》、广西区《企业改革整顿的总体方案》以及梧办[2000]47号《梧州市开放搞活国有中小企业的实施意见》等政策文件，推进和完成梧州市二轻集体企业产权制度的改革。
3	2007年5月	第一次股权转让及第一次增资	五一塑料厂工会、彭锦雄、吴洪光、罗意芳、李伟将其持有公司100%股权份额转让给陈浩桥、陈建文、陈永桥、李四祥、邓伟、莫知翠。公司注册资本由1,200万元增加至2,916万元，由陈建文现金出资904.40万元，陈浩桥现金出资811.60万元。第一次股权转让及第一次增资后，陈浩桥持有34.29%股权，陈永桥持有10.00%股权，李四祥持有9.26%股权，邓伟持有7.88%股权，彭锦雄持有4.12%股权，莫知翠持有3.43%股权，陈建文持有31.02%股权。	为了招商引资更好地推动企业长远发展，五一有限全部股权拟转让给社会资本，通过市场化比选后，确定丰业房地产为受让方。鉴于收购方丰业房地产系房地产企业，当时受国家对房地产行业宏观调控政策影响，与房地产相关的子公司的融资均会受到限制，为保持五一有限自身融资渠道的通畅以满足其融资需求，本次股权收购实际由丰业房地产主要股东（或其指派方）作为受让方实施。
4	2007年12月	第二次股权转让	陈浩桥、陈建文、陈永桥、李四祥、邓伟、莫知翠、彭锦雄将其持有公司100%股权份额转让给丰业投资。第二次股权转让后，丰业投资持有100%股权。	当时相关银行拟对丰业集团提供授信，需对集团母公司丰业投资合并报表进行评估，为争取较大的集团授信额度，丰业集团决定将五一有限股权并入丰业投资。
5	2008年12月	第二次增资	公司注册资本由2,916万元增加至5,000万元，公司转增2,084万元资本公积、盈余公积作为注册资本。第二次增资后，丰业投资持有100%股权对应5,000万元出资额。	增强公司的股本实力。
6	2008年12月	第三次股权转让	丰业投资将其持有公司100%股权份额转让给陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华。第三次股权转让后，陈军持有52.49%股权，甘少林持有23.82%股权，盘绍南持有10.45%股权，赵大焕持有6.81%股权，陈浩桥持有4.26%股权，陈国华持有2.18%股权。	由于受银行进一步加强对房地产企业贷款限制及对贷款资金流向管控影响，应相关授信银行要求，为不影响五一有限正常经营融资，五一有限拟由丰业投资持股调整为集团主要自然人股东直接持股。

序号	时间	事件	内容	股权变动的背景及合理性
7	2010年6月	第四次股权转让	陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华将其持有公司100%股权份额转让给丰业投资。第四次股权转让后，丰业投资持有100%股权对应5,000万元出资额。	由于当时丰业集团与外部投资人洽谈合作对外资产收购事宜，应合作方要求丰业集团拟将五一有限股权注入丰业投资。
8	2012年7月	第五次股权转让	基于仲裁委员会的裁决对前一次股权转让关系予以解除。第五次股权转让后，陈军持有52.49%股权，甘少林持有23.82%股权，盘绍南持有10.45%股权，赵大焕持有6.81%股权，陈浩桥持有4.26%股权，陈国华持有2.18%股权。	由于此前筹划的对外收购合作事宜已终止，同时，2012年，丰业集团重新梳理调整了发展规划及管理思路，按照主营业务突出原则将丰业投资下属部分非房地产业务进行股权剥离，强调不同业务板块各子公司独立自主开展经营。在此背景下，丰业集团拟将五一有限股东调整回原自然人股东持股结构。同时，由于前次同一控制下之间转让尚无支付对价，为降低股权转让税务成本，采取仲裁解决方式将前次股权转让解除，重新调整回前次股权转让前的股权结构。
9	2013年2月	第三次增资	公司注册资本增加至8,000万元人民币，由陈军现金出资1,639.86万元；甘少林现金出资714.51万元；盘绍南现金出资313.50万元；赵大焕现金出资204.21万元；陈浩桥现金出资127.92万元。第三次增资后，陈军持有53.30%股权，甘少林持有23.82%股权，盘绍南持有10.45%股权，赵大焕持有6.81%股权，陈浩桥持有4.26%股权，陈国华持有1.36%股权。	为更好满足五一有限经营发展资金需要，公司股东拟对五一有限按各方所协商比例进行增资。其中陈国华因其个人投资选择原因，考虑到要逐渐退出对五一有限投资，因此其没有参与此次增资。
10	2014年3月	第六次股权转让	陈国华将其持有公司108.75万元股权份额以283万元价格转让给陈军。第六次股权转让后，陈军持有54.66%股权，甘少林持有23.82%股权，盘绍南持有10.45%股权，赵大焕持有6.81%股权，陈浩桥持有4.26%股权。	原股东陈国华因拟投资其他行业的资金需求，决定将其持有的五一有限1.36%股份转让给陈军。
11	2017年11月	第七次股权转让	陈军将其持有公司446.40万元股权份额以1,687.39万元转让给甘少明；陈浩桥将100万元股权份额以378万元转让给盈贯投资；陈浩桥将44.80万元股权份额以169.34万元转让给甘少明；陈浩桥将12.80万元股权份	2017年下半年，五一有限拟启动改制工作，全体股东一致同意在股改前完成一轮员工持股计划用以激励核心员工，同时股东陈浩桥、盘绍南考虑到股改后发起人所持股份一年内不能转让及上市

序号	时间	事件	内容	股权变动的背景及合理性
			额以 48.38 万元转让给赵大焕；盘绍南将 380 万元股权份额以 1,436.40 万元转让给盈贯投资。第七次股权转让后，陈军持有 49.08%股权，甘少林持有 23.82%股权，赵大焕持有 6.97%股权，甘少明持有 6.14%股权，盈贯投资持有 6.00%股权，盘绍南持有 5.70%股权，陈浩桥持有 2.29%股权。	运作过程中还将面临更长的股份锁定期限，为满足其个人资金周转需要，拟退出其持有的部分股权，结合拟进行激励的股份数额及陈浩桥、盘绍南拟退出的股份数额之间差额，陈军、陈浩桥、盘绍南将其持有的部分股权予以转让；盈贯投资作为员工持股平台受让部分股权，另外基于看好公司发展前景及投资价值，甘少明、赵大焕通过本轮股权转让新增或增持了公司股权。
12	2017 年 11 月	整体变更为股份有限公司	公司以截至 2017 年 5 月 31 日经审计的账面净资产 21,465.14 万元，按 1:0.3727 的比例折为公司股本，整体改制为股份公司，折合的股本总额为 8,000 万股，账面净资产超过股本总额的 13,465.14 万元计入资本公积。	基于公司已制定的上市计划，进行股份制改造。

2、集体企业改制相关情况

（1）公司曾经存在的工会持股和委托持股

①工会持股

因五一有限系由集体企业改制设立，实际股东人数不符合当时有效的《公司法》中关于有限责任公司由五十个以下股东出资设立的相关规定，无法按照实际股东持股情况进行工商登记，于是除彭锦雄、吴洪光、李伟、罗意芳外，其他 433 人将持有的股权委托五一制品厂工会代为持有，以此进行工商登记注册，因此产生了工会持股。五一有限自 2001 年 5 月设立以后至 2007 年 5 月整体出售期间，工会持股一直存在。

A、工会持股期间五一有限持股变动管理

工会持股期间，公司根据改制方案等文件的相关规定管理、调整股权，具体如下：

序号	改制方案及相关文件的主要内容
1	员工现金认购、配股、置换身份股原则上不得退股，也不得向本公司以外的法人或自然人转让，可在本公司在岗员工范围内转让。员工股东因调动、解除劳动合同、

序号	改制方案及相关文件的主要内容
	退休、亡故等情况，其股份可由企业按章程的规定进行收购，也可以人离股留，继续以其所拥有的股权享受公司的收益，承担经营风险和负担有限责任。
2	为了有利于公司在改制后的调整运作和平稳过渡，公司成立时拥有现金认购、配股、置换身份股的员工，如果在公司成立后（6 个月内）离开公司的，取消配股，退回现金认购、置换身份补偿费。
3	无论何时、何种原因离开公司，取消奖励股（亡故除外）。所给予的奖励股在改制后不随岗位及职务的变动而改变，不得转让、退出，视公司的经营状况，享有收益权和承担风险。当员工退休或亡故时，员工对其持有的奖励股拥有处置、转让、继承的权利。
4	对于接近法定退休年龄（5 年内）的员工（女 45 岁，男 50 岁），如果在公司改制后（当年内）未能留用的可办理公司内退手续，其置换身份补偿费转入离退休人员保险基金，不能转为股权，即无置换身份股。对于已现金认购的，取消持股资格，退回所出资的金额。
5	对于已经办理公司内退手续的员工，公司根据岗位需要继续留用的，可用其置换身份补偿费的一半入股，即内退返聘的员工置换身份股减半。

公司办公室统一管理股权变动。其中，职工的股权转让，存在两种方式，一是由公司按 1 元/股回购职工转让的股权，再由公司在全厂范围内按 1 元/股出售；二是职工与愿意受让股权的职工协商价格转让。两种方式下，双方均需向办公室申请并提供报告，办公室据此登记股权变动信息。根据办公室管理的股东名册核算历年的分红。

B、工会持股期间五一有限实际股份变动情况

（a）未量化股权分配完毕

经五一有限一届四次股东会审议通过，五一有限于 2003 年 2 月 11 日出具了编号为五一公司政字（2003）02 号《关于 2002 年利润分配及未认购股权的处置决议》。根据上述决议，截至 2003 年 2 月 11 日，公司仍有 424,841 股未被认购，公司决定以 0.5 元/股的价格在公司在岗员工范围内出售，每人限购 1,126 股。初次出售后仍剩下的股份，由中层以上人员按原持股比例认购。本次认购的资金直接由公司从应发原持股员工分红中抵扣（有 7 名员工用现金认购）。至此，改制时尚未量化股权均已分配完毕。

（b）工会持股期间持股的变动情况

由于员工离职、死亡、档案年龄调整、股权转让、量化分配等原因，五一有限工会持股期间每年均存在股权变动情况。2001 年 5 月设立时，公司实际股东人数为 437 人，经历年股份变动后，截至 2007 年 5 月五一有限整体出售时实

际股东人数为 414 人，该期间股东实际持股变化情况如下：

单位：股

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
1	彭锦雄	1,397,930	11.94%	1,406,574	11.72%	8,644
2	吴洪光	463,560	3.96%	467,180	3.89%	3,620
3	李伟	461,440	3.94%	465,898	3.88%	4,458
4	罗意芳	463,030	3.96%	466,646	3.89%	3,616
5	陈小明	325,051	2.78%	352,791	2.94%	27,740
6	汪健琼	38,337	0.33%	39,669	0.33%	1,332
7	利春艳	320,454	2.74%	344,821	2.87%	24,367
8	黄宏	25,681	0.22%	30,007	0.25%	4,326
9	周良葵	29,647	0.25%	31,899	0.27%	2,252
10	唐伟军	19,376	0.17%	20,502	0.17%	1,126
11	何月芳	24,055	0.21%	39,546	0.33%	15,491
12	王荣思	11,901	0.10%	-	-	-11,901
13	陈玉平	37,505	0.32%	38,833	0.32%	1,328
14	曾庆武	15,337	0.13%	16,463	0.14%	1,126
15	曾志海	30,634	0.26%	41,620	0.35%	10,986
16	黄淑贤	18,611	0.16%	19,737	0.16%	1,126
17	黎健胜	15,870	0.14%	15,870	0.13%	-
18	蔡乡南	23,290	0.20%	24,416	0.20%	1,126
19	黎耀昭	23,070	0.20%	24,196	0.20%	1,126
20	苏金凤	2,943	0.03%	2,943	0.02%	-
21	叶松禧	24,898	0.21%	26,024	0.22%	1,126
22	莫瑞仙	16,591	0.14%	-	-	-16,591
23	李慧	2,212	0.02%	2,212	0.02%	-
24	钟美明	23,290	0.20%	23,290	0.19%	-
25	陈燕萍	20,274	0.17%	21,400	0.18%	1,126
26	黄新荣	22,705	0.19%	23,831	0.20%	1,126
27	麦木生	23,673	0.20%	24,799	0.21%	1,126
28	罗勤	15,833	0.14%	3,539	0.03%	-12,294
29	钟树简	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
30	陈国莲	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
31	罗毅	23,015	0.20%	24,141	0.20%	1,126
32	莫小华	15,102	0.13%	16,228	0.14%	1,126
33	温洁芳	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
34	韦容芳	13,932	0.12%	15,058	0.13%	1,126
35	彭清霞	2,669	0.02%	9,824	0.08%	7,155
36	孙玉萍	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
37	李丽飞	21,900	0.19%	-	-	-21,900
38	丁美珍	21,773	0.19%	22,899	0.19%	1,126
39	陈少玲	20,365	0.17%	21,491	0.18%	1,126
40	吴丽芬	1,663	0.01%	1,663	0.01%	-
41	梁俏雯	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126
42	卢浩昌	25,629	0.22%	26,755	0.22%	1,126
43	黄煜孟	2,632	0.02%	2,632	0.02%	-
44	刘月兰	15,102	0.13%	16,228	0.14%	1,126
45	吴桂珍	18,026	0.15%	-	-	-18,026
46	陈金凤	2,468	0.02%	2,468	0.02%	-
47	茹兰芳	2,413	0.02%	9,833	0.08%	7,420
48	陈铭新	22,705	0.19%	23,831	0.20%	1,126
49	周汉泉	26,926	0.23%	28,052	0.23%	1,126
50	岑树贞	2,248	0.02%	2,248	0.02%	-
51	练瑞坤	21,827	0.19%	22,953	0.19%	1,126
52	吴美玲	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
53	戴世鸿	25,245	0.22%	26,371	0.22%	1,126
54	赖杰德	24,350	0.21%	25,476	0.21%	1,126
55	黄权	26,214	0.22%	27,340	0.23%	1,126
56	黎沛芳	1,627	0.01%	1,627	0.01%	-
57	徐喜娜	2,157	0.02%	2,157	0.02%	-
58	何敏	19,707	0.17%	20,833	0.17%	1,126
59	朱秀娟	2,248	0.02%	2,248	0.02%	-
60	陈桦	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
61	崔良玉	44,642	0.38%	60,000	0.50%	15,358
62	卓志杰	27,017	0.23%	28,289	0.24%	1,272
63	胡耀玲	20,866	0.18%	20,866	0.17%	-
64	林惠仙	2,468	0.02%	2,468	0.02%	-
65	李玉莲	15,867	0.14%	40,000	0.33%	24,133
66	余南芳	17,037	0.15%	28,163	0.23%	11,126
67	谭鸣	12,486	0.11%	53,612	0.45%	41,126
68	李毅	11,901	0.10%	13,027	0.11%	1,126
69	曾丽珊	34,846	0.30%	-	-	-34,846
70	何如周	38,897	0.33%	40,233	0.34%	1,336
71	邱越昌	30,406	0.26%	31,532	0.26%	1,126
72	彭树金	20,774	0.18%	20,774	0.17%	-
73	徐楚清	26,979	0.23%	42,411	0.35%	15,432
74	黄志强	21,423	0.18%	22,549	0.19%	1,126
75	梁永森	28,477	0.24%	29,603	0.25%	1,126
76	谢祥志	25,754	0.22%	30,000	0.25%	4,246
77	冼锦标	30,378	0.26%	31,504	0.26%	1,126
78	郑休宁	15,867	0.14%	16,993	0.14%	1,126
79	吴桂泉	21,498	0.18%	22,624	0.19%	1,126
80	张小燕	22,650	0.19%	23,776	0.20%	1,126
81	邱小云	20,365	0.17%	21,491	0.18%	1,126
82	冯志英	2,450	0.02%	2,450	0.02%	-
83	黄梅	22,979	0.20%	24,105	0.20%	1,126
84	冯颖	11,627	0.10%	-	-	-11,627
85	黎建新	22,540	0.19%	23,666	0.20%	1,126
86	黄帼琴	21,681	0.19%	21,681	0.18%	-
87	温玉玲	20,950	0.18%	22,076	0.18%	1,126
88	彭燕芳	2,322	0.02%	2,322	0.02%	-
89	刘永祥	25,044	0.21%	26,170	0.22%	1,126
90	任小洁	16,235	0.14%	17,361	0.14%	1,126
91	袁洁贞	21,498	0.18%	35,000	0.29%	13,502

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
92	黄田华	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
93	吴国雄	21,535	0.18%	22,661	0.19%	1,126
94	张振辉	22,705	0.19%	23,831	0.20%	1,126
95	曹太康	18,806	0.16%	19,932	0.17%	1,126
96	谭志华	20,840	0.18%	21,966	0.18%	1,126
97	陈小惠	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
98	汪恩	7,627	0.07%	-	-	-7,627
99	李先开	46,287	0.40%	46,537	0.39%	250
100	陈浩	27,785	0.24%	60,000	0.50%	32,215
101	林卫星	42,732	0.37%	44,090	0.37%	1,358
102	张锡骥	30,132	0.26%	51,258	0.43%	21,126
103	李丽蓉	24,548	0.21%	35,674	0.30%	11,126
104	欧锦雄	26,888	0.23%	53,888	0.45%	27,000
105	张文昌	22,300	0.19%	-	-	-22,300
106	苏萍	21,469	0.18%	2,724	0.02%	-18,745
107	冼火莲	18,206	0.16%	19,332	0.16%	1,126
108	简杰玲	18,206	0.16%	38,484	0.32%	20,278
109	梁士科	14,697	0.13%	-	-	-14,697
110	欧永宁	26,101	0.22%	-	-	-26,101
111	黎荣辉	2,230	0.02%	2,230	0.02%	-
112	刘小霞	38,611	0.33%	39,945	0.33%	1,334
113	刘剑刚	41,675	0.36%	43,025	0.36%	1,350
114	黄婉霞	27,491	0.23%	28,617	0.24%	1,126
115	张炳辉	17,265	0.15%	17,265	0.14%	-
116	江洁萍	20,866	0.18%	2,651	0.02%	-18,215
117	江海茵	20,144	0.17%	21,270	0.18%	1,126
118	杜美玲	24,566	0.21%	25,692	0.21%	1,126
119	彭涛	12,486	0.11%	13,612	0.11%	1,126
120	苏翠芬	14,697	0.13%	25,823	0.22%	11,126
121	谈舒艳	11,901	0.10%	11,901	0.10%	-
122	卓洁云	40,110	0.34%	41,452	0.35%	1,342

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
123	黄汉坤	29,318	0.25%	-	-	-29,318
124	李志辉	18,791	0.16%	19,917	0.17%	1,126
125	梁威武	42,842	0.37%	44,200	0.37%	1,358
126	麦桂雄	23,982	0.20%	25,108	0.21%	1,126
127	麦桂恒	22,065	0.19%	23,191	0.19%	1,126
128	麦志强	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
129	罗文德	25,044	0.21%	26,170	0.22%	1,126
130	梁贤明	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
131	黄嘉鸿	20,840	0.18%	21,966	0.18%	1,126
132	梁永宁	14,365	0.12%	-	-	-14,365
133	卢汉华	21,974	0.19%	23,100	0.19%	1,126
134	杨焕强	23,216	0.20%	24,342	0.20%	1,126
135	黎强生	15,773	0.13%	16,899	0.14%	1,126
136	李明坚	45,373	0.39%	46,745	0.39%	1,372
137	曾立强	42,406	0.36%	42,634	0.36%	228
138	周格烈	42,790	0.37%	44,146	0.37%	1,356
139	梁仲文	27,381	0.23%	34,507	0.29%	7,126
140	罗依颖	15,282	0.13%	26,408	0.22%	11,126
141	梁红瑚	14,112	0.12%	15,238	0.13%	1,126
142	童金莲	20,464	0.17%	2,779	0.02%	-17,685
143	陈国铭	32,297	0.28%	33,423	0.28%	1,126
144	陈志棋	18,791	0.16%	19,917	0.17%	1,126
145	张威	21,094	0.18%	22,220	0.19%	1,126
146	梁国荣	22,282	0.19%	23,408	0.20%	1,126
147	潘明师	16,452	0.14%	17,578	0.15%	1,126
148	严怀玉	15,867	0.14%	16,993	0.14%	1,126
149	杨一升	15,282	0.13%	16,408	0.14%	1,126
150	梁朝勇	15,282	0.13%	16,408	0.14%	1,126
151	马永坚	22,300	0.19%	23,426	0.20%	1,126
152	赵汝初	17,512	0.15%	18,638	0.16%	1,126
153	彭观兴	24,055	0.21%	25,181	0.21%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
154	陈振	14,112	0.12%	-	-	-14,112
155	邝卓强	24,055	0.21%	25,181	0.21%	1,126
156	卢海荣	29,227	0.25%	30,353	0.25%	1,126
157	许建国	27,344	0.23%	28,470	0.24%	1,126
158	谢祥德	26,357	0.23%	27,483	0.23%	1,126
159	张月桂	20,454	0.17%	-	-	-20,454
160	黄保健	29,501	0.25%	30,627	0.26%	1,126
161	李国森	22,300	0.19%	23,426	0.20%	1,126
162	陈国霖	24,329	0.21%	25,455	0.21%	1,126
163	陈劲锋	12,486	0.11%	13,612	0.11%	1,126
164	冯聚	14,167	0.12%	-	-	-14,167
165	叶积华	22,705	0.19%	22,705	0.19%	-
166	余金水	29,245	0.25%	53,523	0.45%	24,278
167	唐超群	20,274	0.17%	21,400	0.18%	1,126
168	林彩霞	23,107	0.20%	24,233	0.20%	1,126
169	邓维陵	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
170	何伟芳	22,650	0.19%	23,776	0.20%	1,126
171	彭燕群	21,425	0.18%	22,551	0.19%	1,126
172	任小萍	24,697	0.21%	17,608	0.15%	-7,089
173	黄树荣	23,290	0.20%	24,416	0.20%	1,126
174	程碧云	16,591	0.14%	2,376	0.02%	-14,215
175	叶安宁	12,762	0.11%	13,888	0.12%	1,126
176	简锐	22,083	0.19%	23,209	0.19%	1,126
177	钟锦良	25,501	0.22%	26,627	0.22%	1,126
178	温春玲	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
179	李秋容	18,483	0.16%	19,609	0.16%	1,126
180	韦永坚	27,454	0.23%	-	-	-27,454
181	李美雄	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126
182	曾秀莲	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
183	谭玉霞	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
184	余秀英	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
185	朱蕾婕	8,517	0.07%	9,643	0.08%	1,126
186	李天和	26,561	0.23%	27,687	0.23%	1,126
187	郑柏强	37,051	0.32%	37,249	0.31%	198
188	梁惠芳	23,415	0.20%	24,541	0.20%	1,126
189	叶莎	20,336	0.17%	2,651	0.02%	-17,685
190	古玉莲	26,394	0.23%	26,394	0.22%	-
191	梁澄杰	23,290	0.20%	24,416	0.20%	1,126
192	吴业荣	18,240	0.16%	19,366	0.16%	1,126
193	谢志荣	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
194	黎滴儿	24,459	0.21%	25,585	0.21%	1,126
195	谭兆祥	25,629	0.22%	26,755	0.22%	1,126
196	吴镜强	17,441	0.15%	18,567	0.15%	1,126
197	麦朝森	2,285	0.02%	2,285	0.02%	-
198	吴奕威	9,687	0.08%	9,687	0.08%	-
199	李威南	25,903	0.22%	27,029	0.23%	1,126
200	李秀珍	2,450	0.02%	9,870	0.08%	7,420
201	李金莲	2,340	0.02%	10,290	0.09%	7,950
202	谢佳荣	25,629	0.22%	26,755	0.22%	1,126
203	谭建荣	20,895	0.18%	20,895	0.17%	-
204	胡嘉鹏	21,261	0.18%	22,387	0.19%	1,126
205	何志强	18,026	0.15%	18,026	0.15%	-
206	简绍麟	23,216	0.20%	24,342	0.20%	1,126
207	伍耀文	19,940	0.17%	19,940	0.17%	-
208	唐壮庆	7,682	0.07%	7,682	0.06%	-
209	彭锦明	10,271	0.09%	11,397	0.09%	1,126
210	尹威贤	13,932	0.12%	13,932	0.12%	-
211	关毓萍	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
212	郭兹华	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
213	梁志才	25,373	0.22%	26,499	0.22%	1,126
214	梁松安	24,459	0.21%	25,585	0.21%	1,126
215	黎维宁	19,707	0.17%	20,833	0.17%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
216	黎斌	11,008	0.09%	12,134	0.10%	1,126
217	杨建中	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
218	覃军	15,613	0.13%	16,739	0.14%	1,126
219	黄强	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
220	黄秀萍	20,329	0.17%	21,455	0.18%	1,126
221	梁虹	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
222	胡惠莲	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
223	黄树忠	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
224	陈广权	20,365	0.17%	21,491	0.18%	1,126
225	易万明	13,932	0.12%	-	-	-13,932
226	邓建华	15,687	0.13%	-	-	-15,687
227	黎旭权	8,120	0.07%	9,246	0.08%	1,126
228	余北雄	18,026	0.15%	18,026	0.15%	-
229	林燕坚	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
230	黄敬志	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
231	李汉贤	7,791	0.07%	8,917	0.07%	1,126
232	黄冠莲	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
233	茹丽芳	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
234	魏华超	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
235	甘焕新	17,386	0.15%	17,386	0.14%	-
236	严伟强	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
237	傅忠诚	14,517	0.12%	15,643	0.13%	1,126
238	肖远	11,593	0.10%	12,719	0.11%	1,126
239	凌肇深	24,240	0.21%	25,366	0.21%	1,126
240	苏能忠	7,627	0.07%	8,753	0.07%	1,126
241	罗雪梅	20,274	0.17%	21,400	0.18%	1,126
242	王丽霞	2,120	0.02%	7,950	0.07%	5,830
243	冯梧平	20,365	0.17%	21,491	0.18%	1,126
244	苏国明	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
245	邝卓文	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
246	梁兴强	13,932	0.12%	-	-	-13,932

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
247	高志坤	8,120	0.07%	9,246	0.08%	1,126
248	岑金弟	7,517	0.06%	8,643	0.07%	1,126
249	陈火桂	8,120	0.07%	9,246	0.08%	1,126
250	黄景有	27,584	0.24%	28,710	0.24%	1,126
251	朱昌平	22,083	0.19%	23,209	0.19%	1,126
252	邓汉荣	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
253	林美琼	21,261	0.18%	21,261	0.18%	-
254	房瑞琪	12,026	0.10%	13,152	0.11%	1,126
255	孙建生	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
256	何振明	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
257	魏少丽	2,468	0.02%	2,468	0.02%	-
258	陈秀贞	2,102	0.02%	2,102	0.02%	-
259	李惠珍	22,650	0.19%	23,776	0.20%	1,126
260	霍容仙	9,870	0.08%	9,870	0.08%	-
261	张鉴铭	22,120	0.19%	23,246	0.19%	1,126
262	李国强	18,008	0.15%	19,134	0.16%	1,126
263	区宇生	25,044	0.21%	25,044	0.21%	-
264	古国鼎	20,128	0.17%	21,254	0.18%	1,126
265	易富全	12,467	0.11%	-	-	-12,467
266	区美锦	36,683	0.31%	38,005	0.32%	1,322
267	朱锦棠	29,019	0.25%	30,145	0.25%	1,126
268	朱雪珍	24,055	0.21%	41,994	0.35%	17,939
269	黄启秋	42,771	0.37%	44,125	0.37%	1,354
270	黄爱民	16,397	0.14%	15,896	0.13%	-501
271	林燕霞	2,651	0.02%	2,651	0.02%	-
272	卢水仙	2,632	0.02%	2,632	0.02%	-
273	陈桂荣	22,650	0.19%	23,776	0.20%	1,126
274	陈汝江	26,104	0.22%	27,230	0.23%	1,126
275	彭瑞豪	22,668	0.19%	23,794	0.20%	1,126
276	冼旭文	23,673	0.20%	24,799	0.21%	1,126
277	苏金水	22,120	0.19%	23,246	0.19%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
278	张君贤	25,629	0.22%	26,755	0.22%	1,126
279	欧阳天明	20,365	0.17%	21,491	0.18%	1,126
280	梁辉权	23,107	0.20%	24,233	0.20%	1,126
281	黄卫波	23,216	0.20%	38,648	0.32%	15,432
282	黄达荣	22,650	0.19%	23,776	0.20%	1,126
283	陈铭珠	23,874	0.20%	25,000	0.21%	1,126
284	黄家成	23,874	0.20%	25,000	0.21%	1,126
285	梁东兴	24,916	0.21%	26,042	0.22%	1,126
286	黄沛锋	11,593	0.10%	12,719	0.11%	1,126
287	梁锦全	24,898	0.21%	26,024	0.22%	1,126
288	李文福	21,974	0.19%	23,100	0.19%	1,126
289	张梅芳	23,216	0.20%	24,342	0.20%	1,126
290	高雪燕	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
291	李秀兰	22,065	0.19%	23,191	0.19%	1,126
292	常淑玮	20,365	0.17%	21,491	0.18%	1,126
293	蒙雪珠	8,910	0.08%	8,910	0.07%	-
294	梁仕添	24,806	0.21%	25,932	0.22%	1,126
295	黎苍雄	24,806	0.21%	25,932	0.22%	1,126
296	苏瑞芳	21,937	0.19%	21,937	0.18%	-
297	李秀群	2,376	0.02%	10,591	0.09%	8,215
298	李丽仙	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126
299	郭秋莲	15,294	0.13%	2,139	0.02%	-13,155
300	李镇林	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
301	陈爱玲	22,705	0.19%	23,831	0.20%	1,126
302	覃召强	21,974	0.19%	23,100	0.19%	1,126
303	古云飞	25,044	0.21%	26,170	0.22%	1,126
304	周耿雄	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
305	邱小宁	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
306	张少芳	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
307	李筱清	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
308	陈玉珍	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
309	李锦莲	16,701	0.14%	16,701	0.14%	-
310	欧隐荣	2,413	0.02%	2,413	0.02%	-
311	张丽珍	23,874	0.20%	-	-	-23,874
312	陈珍莲	23,874	0.20%	-	-	-23,874
313	严秀芬	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
314	苏金球	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
315	黄伟源	23,162	0.20%	24,288	0.20%	1,126
316	张日生	11,008	0.09%	12,134	0.10%	1,126
317	温惠娟	16,235	0.14%	17,361	0.14%	1,126
318	黄金彩	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
319	梁妙玲	19,707	0.17%	20,833	0.17%	1,126
320	李小雄	19,780	0.17%	-	-	-19,780
321	顾敏丽	16,271	0.14%	-	-	-16,271
322	黄转好	16,747	0.14%	17,873	0.15%	1,126
323	梁永泉	20,950	0.18%	22,076	0.18%	1,126
324	李雄坤	24,806	0.21%	25,932	0.22%	1,126
325	赖健丽	13,932	0.12%	15,058	0.13%	1,126
326	张昭平	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
327	李少贞	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
328	梁碧影	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
329	吴天美	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
330	蔡显萍	21,425	0.18%	22,551	0.19%	1,126
331	曾庆兴	22,065	0.19%	23,191	0.19%	1,126
332	刘惠莲	20,274	0.17%	21,400	0.18%	1,126
333	黄耀光	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
334	陈世雄	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
335	钟佩文	9,860	0.08%	-	-	-9,860
336	何转娣	19,707	0.17%	20,833	0.17%	1,126
337	陈丽清	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
338	余国珍	19,196	0.16%	20,322	0.17%	1,126
339	冯瑞莲	19,707	0.17%	20,833	0.17%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
340	李雪兰	14,517	0.12%	15,643	0.13%	1,126
341	王绣云	23,107	0.20%	24,233	0.20%	1,126
342	区伟祥	20,840	0.18%	21,966	0.18%	1,126
343	李颖聪	11,008	0.09%	12,134	0.10%	1,126
344	谢玉华	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
345	陈燕华	16,253	0.14%	17,379	0.14%	1,126
346	杨秀琴	15,102	0.13%	16,228	0.14%	1,126
347	郑沛玲	22,467	0.19%	22,467	0.19%	-
348	孙善美	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126
349	陈桂全	24,459	0.21%	25,585	0.21%	1,126
350	李玉婵	12,026	0.10%	13,152	0.11%	1,126
351	温庆珍	1,682	0.01%	5,657	0.05%	3,975
352	梁汉坤	20,950	0.18%	22,076	0.18%	1,126
353	梁伟超	8,212	0.07%	9,338	0.08%	1,126
354	唐继循	8,778	0.07%	9,904	0.08%	1,126
355	温柱泉	23,107	0.20%	24,233	0.20%	1,126
356	梁子亮	20,840	0.18%	21,966	0.18%	1,126
357	刘志明	17,441	0.15%	18,567	0.15%	1,126
358	朱仲乔	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126
359	黄毅	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
360	罗林	11,629	0.10%	12,755	0.11%	1,126
361	覃树先	11,629	0.10%	12,755	0.11%	1,126
362	陆卫春	11,629	0.10%	-	-	-11,629
363	欧丽凤	11,629	0.10%	12,755	0.11%	1,126
364	黄卢秋	17,752	0.15%	18,878	0.16%	1,126
365	黄树海	17,566	0.15%	18,692	0.16%	1,126
366	郭洁弟	37,003	0.32%	66,871	0.56%	29,868
367	邝锦昌	23,482	0.20%	58,282	0.49%	34,800
368	韦瑞明	20,904	0.18%	22,030	0.18%	1,126
369	杨玉玲	2,577	0.02%	2,577	0.02%	-
370	邬群莲	18,791	0.16%	30,000	0.25%	11,209

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
371	彭伟铭	10,697	0.09%	10,697	0.09%	-
372	谈耀光	27,968	0.24%	29,094	0.24%	1,126
373	黎卓林	22,065	0.19%	23,191	0.19%	1,126
374	张成汉	22,065	0.19%	23,191	0.19%	1,126
375	杨洪新	23,801	0.20%	24,927	0.21%	1,126
376	李宝荣	22,120	0.19%	22,120	0.18%	-
377	邓俊荣	21,968	0.19%	23,094	0.19%	1,126
378	梁汉强	15,498	0.13%	16,624	0.14%	1,126
379	黄燕霞	2,157	0.02%	15,937	0.13%	13,780
380	陈雪群	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
381	陈婉燕	17,874	0.15%	17,874	0.15%	-
382	聂大妹	23,052	0.20%	24,178	0.20%	1,126
383	徐燕珍	2,413	0.02%	2,413	0.02%	-
384	黄树莲	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
385	邓燕萍	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
386	卢美容	19,141	0.16%	20,267	0.17%	1,126
387	吴妹妹	23,290	0.20%	23,290	0.19%	-
388	李红英	21,937	0.19%	23,063	0.19%	1,126
389	严伟间	18,611	0.16%	19,737	0.16%	1,126
390	彭秀玲	15,687	0.13%	16,813	0.14%	1,126
391	曾小玲	17,441	0.15%	18,567	0.15%	1,126
392	郭少凤	14,274	0.12%	14,274	0.12%	-
393	梁桂珍	21,389	0.18%	22,515	0.19%	1,126
394	张燕清	13,932	0.12%	15,058	0.13%	1,126
395	杨继芳	16,271	0.14%	17,397	0.14%	1,126
396	何一英	1,517	0.01%	1,517	0.01%	-
397	黄丽珍	1,700	0.01%	1,700	0.01%	-
398	李洁华	1,663	0.01%	1,663	0.01%	-
399	冯嘉炽	19,227	0.16%	20,353	0.17%	1,126
400	林志文	24,093	0.21%	25,219	0.21%	1,126
401	游可强	19,561	0.17%	20,687	0.17%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
402	钟丽靖	15,102	0.13%	16,228	0.14%	1,126
403	吴国惠	22,394	0.19%	23,520	0.20%	1,126
404	梁镇坤	40,823	0.35%	-	-	-40,823
405	曾应崎	32,270	0.28%	-	-	-32,270
406	苏炳坤	28,934	0.25%	30,060	0.25%	1,126
407	林洪民	1,791	0.02%	1,791	0.01%	-
408	吴爱玲	16,591	0.14%	17,717	0.15%	1,126
409	苏碧秋	2,614	0.02%	2,614	0.02%	-
410	梁重洲	24,916	0.21%	26,042	0.22%	1,126
411	梁勇	23,290	0.20%	24,416	0.20%	1,126
412	曾振德	21,974	0.19%	23,100	0.19%	1,126
413	邱凤华	19,780	0.17%	20,906	0.17%	1,126
414	廖之田	26,104	0.22%	27,230	0.23%	1,126
415	黄振雄	25,044	0.21%	26,170	0.22%	1,126
416	李业靖	18,026	0.15%	19,152	0.16%	1,126
417	曾伟雄	22,065	0.19%	23,191	0.19%	1,126
418	李国梅	2,669	0.02%	2,669	0.02%	-
419	梁伟明	2,669	0.02%	2,669	0.02%	-
420	汤润林	22,540	0.19%	23,666	0.20%	1,126
421	麦明济	25,044	0.21%	26,170	0.22%	1,126
422	潘琳	9,838	0.08%	10,964	0.09%	1,126
423	陈锡	8,796	0.08%	9,922	0.08%	1,126
424	冯美莲	21,407	0.18%	22,533	0.19%	1,126
425	陈汝延	26,214	0.22%	27,340	0.23%	1,126
426	黎品华	20,128	0.17%	21,254	0.18%	1,126
427	蔡伍安	24,093	0.21%	25,219	0.21%	1,126
428	何应波	21,827	0.19%	22,953	0.19%	1,126
429	许健辉	25,227	0.22%	25,227	0.21%	-
430	苏伟文	22,394	0.19%	23,520	0.20%	1,126
431	唐雪芳	1,737	0.01%	1,737	0.01%	-
432	李立心	20,694	0.18%	21,820	0.18%	1,126

序号	职工名称	2001 年 5 月改制设立时		2007 年 5 月整体出售时		持股数额变化
		实际持股数额	比例	实际持股数额	比例	
433	黄伟鸿	21,827	0.19%	22,953	0.19%	1,126
434	莫森荣	24,660	0.21%	25,786	0.21%	1,126
435	莫丽荣	1,700	0.01%	-	-	-1,700
436	陶丽英	11,629	0.10%	12,755	0.11%	1,126
437	钟结珊	9,838	0.08%	10,964	0.09%	1,126
438	邓素娜	-	-	1,126	0.01%	1,126
439	扈廷勇	-	-	13,126	0.11%	13,126
440	吴敏	-	-	10,000	0.08%	10,000
441	吴新力	-	-	11,126	0.09%	11,126
442	冼伯祥	-	-	1,126	0.01%	1,126
443	黄毓浩	-	-	12,786	0.11%	12,786
合计		11,706,062	100.00%	12,000,000	100.00%	293,938

（c）历史持股职工的确权

截至本招股说明书签署日，已通过访谈及签署确认函核查确权的股权金额为 988.40 万元，占 2007 年股权转让时持有股权总额达 82.37%；已核查人数 308 人，占 2007 年股权转让时持股人数达 74.40%，上述已核查职工股东确认：“本人在 2001 年改制至 2007 年公司整体出售期间委托工会持有的五一有限股权不存在代其他单位或自然人持有的情形。本人持有股权期间的历年分红均已结清，与五一有限不存在纠纷或潜在的纠纷。本人历次股权认购、转让或退出（含整体出售）均为本人真实的意思表示，股权转让价款均已结清，不存在纠纷或潜在的纠纷。同时，公司在《广西日报》和《梧州日报》等主要报纸上刊登了《公司股权变更公告》，对公司自成立以来历次股权变动所形成的上述现有股权情况进行公示，并无人员反映对历史持股情况持有异议。自然人股东股权变动具有真实性，股权不存在争议或潜在纠纷。”

此外，公司还在当地报纸上刊登了确权公告，自公告以来，截至本招股说明书签署日，并无人员主张对公司历史持股情况持有异议。

（d）工会持股是否违反当时工商登记规定及股东人数规定

根据当时有效的《中华人民共和国工会法》（1992 年版），第十四条规定

基层工会组织具备民法通则规定的法人条件的，依法取得社会团体法人资格。

根据当时有效的《中华人民共和国民法通则》（1986 年版），第三十七条规定法人应当具备以下条件：（一）依法成立；（二）有必要的财产或经费；（三）有自己的名称、组织机构和场所；（四）能够独立承担民事责任。第五十条规定社会团体法人依法需要办理法人登记的，经核准登记，取得法人资格。

五一工会成立于 1996 年 3 月 13 日，成立时持有梧州市总工会颁发的《基层工会社团法人资格证书》（桂工法证字第 040020 号），根据《中华人民共和国民法通则》《中华人民共和国工会法》和《广西壮族自治区实施<中华人民共和国工会法>办法》之规定，经梧州市总工会审核确认五一工会具备法人条件，依法取得社会团体法人资格。

同时，根据国家工商行政管理局 1998 年 1 月发布的《公司登记管理若干问题的规定》（国家工商行政管理局令第 83 号）（已废止），第十七条规定“职工持股会”已经办理社团法人登记的，可以作为公司股东。

根据国家工商行政管理局于 1999 年 6 月发布的当时有效的《关于企业登记管理若干问题的执行意见》（工商企字（1999）第 173 号）（已废止）第六条规定，社会团队（含工会）具备法人资格的，可以作为公司股东或投资开班企业法人。

根据当时有效的法律法规的规定，五一有限设立时，五一工会系具备法人资格的社会团队法人，可以作为五一有限的股东。

根据当时有效的《公司法》（1999 年版）第二十条的规定，有限责任公司由二个以上五十个以下股东共同出资设立。改制时由于员工人数众多，如直接将全体员工登记为五一有限股东一方面不符合当时《公司法》关于股东人数的规定，另一方面会对五一有限后续股东工商登记管理工作带来很大的不便。为此，全体职工股东委托五一塑料厂工会以其名义对五一有限进行出资。五一有限设立时向梧州市工商行政管理局提交的工商登记申请文件中包含了委托工会持股说明，确认五一塑料厂工会受全体职工股东委托，以工会为法人股东名义向五一有限履行出资义务，并提供了完整的实际出资人委托名册。

五一工会具备有限公司的股东资格，设立时已经向当地工商行政管理部门出具了委托持股说明，五一有限经当地工商行政管理部门核准设立，不存在因规避当时有效《公司法》关于有限公司股东人数的规定导致被处罚风险。

②委托持股

在 2007 年 5 月五一有限的第一次股权转让及第一次增资中，原拟受让方丰业房地产的实际主要股东陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华为避免因其投资的房地产开发业务受国家调控从而对五一有限未来银行融资产生不利影响，故委托陈浩桥（其中 4.26%股权为个人实际出资，剩余部分股权即 30.03%系代持）、陈建文、陈永桥、李四祥、邓伟、莫知翠代其持有五一有限股权。同时，也为了确保收购后五一有限经营管理稳定，经协商，由时任公司法定代表人、董事长兼总经理的彭锦雄代持公司部分股权。

A、代持的资金来源

陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华分别按照 52.49%、23.82%、10.45%、6.81%、4.26%和 2.18%的比例实际出资并委托陈浩桥、陈建文、陈永桥、李四祥、邓伟、莫知翠和彭锦雄持有五一有限股权。

B、委托持股的还原

2007 年 12 月 20 日，五一有限作出股东会决议，同意陈浩桥、陈建文、陈永桥、李四祥、邓伟、彭锦雄、莫知翠将其持有的股权份额转让给丰业投资。同日，上述人员分别与丰业投资签署了《股权转（受）让书》。2007 年 12 月 26 日，五一有限完成本次股权转让工商变更登记。

丰业投资当时是由陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华实际持有的公司，陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华分别的持股比例为 52.49%、23.82%、10.45%、6.81%、4.26%和 2.18%，与他们对五一有限的持股比例一致，此次转让不涉及股权对价支付。至此，丰业投资成为了五一有限唯一股东，陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华分别按照 52.49%、23.82%、10.45%、6.81%、4.26%和 2.18%持股比例实际拥有五一有限股权权益。至此，五一有限委托持股解除完成。

2018 年 9 月 19 日，陈浩桥、陈永桥、李四祥、莫知翠、彭锦雄、邓伟签署

了《委托持股关系解除协议》，确认上述人员的代持行为属实，代持关系的解除不存在纠纷或潜在纠纷。

除上述工会持股和委托持股外，公司不存在其他工会持股、职工直接持股、信托持股、委托持股的情形。

（2）置换身份股实际分配股份数是否符合《梧州市五一塑料制品厂企业实行改组总体方案》规定

根据《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》，本次改制将从已经界定的企业净资产中划出 67.40%用于职工置换身份的经济补偿，金额约为 6,730,000.00 元。《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》执行后，公司股本量化中置换身份股实际量化的金额为 4,474,260.00 元，该金额与《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》中用于职工置换身份经济补偿的总金额不匹配。

根据《梧州市五一塑料制品厂关于以企业净资产置换职工身份的实施办法》（五一塑厂字[2001]08 号）、《梧州市五一塑料制品厂关于解除劳动合同置换职工身份的决定》（五一塑厂字[2001]09 号）以及员工与五一塑料厂签署的《解除劳动关系和置换职工身份的协议》，《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》中用于职工置换身份经济补偿金额为五一塑料厂改制用于职工身份置换经济补偿的总金额，员工可以选择将身份置换的经济补偿作为个人出资入股，亦可以选择现金置换的方式要求现金补偿。

职工与五一塑料厂签署的《解除劳动关系和置换职工身份的协议》中约定了置换身份补偿费金额，职工选择将置换身份补偿用于出资入股或现金补偿均符合《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》的规定。最终置换身份补偿量化为置换身份股的金额与企业净资产的约 67.40%份额和金额不匹配系由于部分员工选择现金补偿导致最终量化为身份置换股份金额变少而导致。

（3）是否存在未完全执行《梧州市五一塑料制品厂企业实行改组总体方案》情形

根据《梧州市五一塑料制品厂企业实行改组总体方案》实际执行的认股情况，总共 437 名职工根据量化规则实际认购五一有限 11,706,062 股股权。根据

《梧州市五一塑料制品厂企业实行改组总体方案》规定，对于未被量化的股权应当由公司经营决策层进行包底认购，但在实际执行的过程中，有 293,938 股股权由于改制过程中有部分人员进行精简、调整及内退等原因尚未被量化，亦未被经营决策层进行包底认购。

2003 年 2 月 11 日，五一有限一届四次股东会审议通过《关于 2002 年利润分配及未量化股权的处置决议》，根据上述决议，截至 2003 年 2 月 11 日，公司仍有 424,841 股（包含此前的 293,938.00 元未量化股权及期间员工退股）未被认购，公司决定以 0.5 元/股的价格在公司在岗员工范围内出售，每人限购 1,126 股。初次出售后仍剩下的股份，由中层以上人员按原持股比例认购。最终普通员工合计 333 人每人认购 1,126 股共计 374,958 股，中层以上员工合计 27 人认购剩余 49,883 股。至此，改制时尚未量化股权均已量化分配完毕。

根据《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》，企业员工按照“购一配一”的原则进行购股配股，即现金认购 1 股对应获配 1 股。现金认购股的价格是 1 元/注册资本，股权的平均成本为 0.5 元/注册资本。根据《处置决议》，五一有限决定以 0.5 元/注册资本的价格出售。本次股权出售的价格符合《梧州市五一塑料制品厂实行企业改组总体方案》规定，定价公允。

五一有限设立时存在未完全执行《梧州市五一塑料制品厂企业实行改组总体方案》情形，改制时未量化的 293,938.00 元股权应当由经营管理层包底认购，但实际未执行经营管理层包底认购。经访谈五一有限时任经营管理层及员工，虽然设立时未完全执行改制方案，但改制时未量化的 293,938.00 元股权后续量化履行了决策程序，五一有限的经营管理层及员工亦对量化过程不存在异议或纠纷。

（4）是否存在违反当时有效的集体企业改制相关法律法规及相关主管部门批复意见情形，与历史股东及职工之间是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在集体资产流失情形

梧州市城镇集体工业联社、梧州市二轻工业合作联社分别是梧州市二轻集体企业行政管理部门及履行出资人职责的产权代表单位，《梧州市城镇集体工业联社、梧州市二轻工业合作联社关于进一步深化市二轻集体企业改革的实施

方案》（梧二轻政发字[2000]17 号）系当时推进梧州市集体企业深化改革的指导性文件，上述单位为五一塑料厂改制为有限公司的有权审批部门，其出具的《关于同意梧州市五一塑料制品厂改组为“广西五一塑料制品有限公司”的批复》系五一塑料厂改制为有限公司的具有法律效力的批复文件。

截至本招股说明书签署日，已通过访谈及签署确认函核查确权的股权金额为 988.40 万元，占 2007 年股权转让时持有股权总额达 82.37%；已核查人数 308 人，占 2007 年股权转让时持股人数达 74.40%，上述已核查职工股东确认：“本人在 2001 年改制至 2007 年公司整体出售期间委托工会持有的五一有限股权不存在代其他单位或自然人持有的情形。本人持有股权期间的历年分红均已结清，与五一有限不存在纠纷或潜在的纠纷。本人历次股权认购、转让或退出（含整体出售）均为本人真实的意思表示，股权转让价款均已结清，不存在纠纷或潜在的纠纷”。同时，通过报纸上刊登确权公告以来，并无人员主张对历史持股情况持有异议。

2018 年 11 月 17 日，梧州市人民政府出具《关于广西五一管业股份有限公司在集体企业改制过程中有关事项的批复》，确认如下：“五一塑料厂在改制为五一有限过程中，依法履行了集体所有制企业改革转制的相关法定程序，改制合法、合规，产权界定清晰，改制时经批准的集体资产量化方案已得到有效执行，所涉及集体资产的分配与演变合法、合规、真实、有效，已妥善安置了职工，未损害国家、集体或职工的合法权益，所形成的股权权属清晰明确，不存在集体资产流失情形”。

2018 年 12 月 30 日，广西区壮族自治区人民政府出具《关于广西五一管业股份公司历史沿革中有关事项确认的函》，确认如下：“五一塑料厂在改制为五一有限过程中，已依法履行了集体所有制企业改革转制的相关法定程序，改制程序和内容合法、合规，产权界定清晰，改制时经批准的集体资产量化方案已得到有效执行，所涉及集体资产的分配与演变合法、合规、真实、有效，已妥善安置了职工，未损害国家、集体或职工的合法权益，所形成的股权权属清晰明确，不存在集体资产流失情形”。

本次改制集体资产产权界定清晰、准确，已经全面履行相应改制审批、资产评估程序，改制过程、相关股份奖励安排、股份量化安排以及归属于梧州市

二轻工业合作联社的资产改制退出符合当时的法律法规及地方政策，不存在违反当时有效的集体企业改制相关法律法规及相关主管部门批复意见情形，与历史股东及职工之间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在集体资产流失情形。

3、实际控制人补足出资的原因及合理性

2007 年 3 月 28 日，五一有限召开股东会审议通过了与丰业房地产的《股权转让方案》，同意将全体股东持有的五一有限 100%股权转让给丰业房地产。《股权转让合同书》签订后，由于本次转让涉及员工人数众多，为更加稳妥、准确、便捷地完成本次股权转让价款的支付，采取由收购方向五一有限转账并由其代为向全体持股职工支付股权转让款的方式。具体过程为：收购方向五一有限缴入 2,916.00 万元，其中 2,616.00 万元作为股权转让款由五一有限财务在代扣代缴个人所得税后支付给员工股东。在当时的实际操作中，由于收购方及五一有限的具体操办人员对相关法律知识的学习了解不足，将上述新股东向五一有限缴款用于支付转让价款及本次老股东转让企业整体股权过程错误理解视作五一有限以 2,616.00 万元向全体原股东进行退股清算，同时新股东缴入的 2,916.00 万元一部分替换原股东出资额 1,200.00 万元，剩余部分同时增加注册资本 1,716.00 万元，并按其缴入的 2,916.00 万元作为增资后最新的五一有限注册资本（根据广西健业会计师事务所有限公司出具了健业变验字（2007）第 028 号《验资报告》，确认截至 2007 年 4 月 29 日，五一有限的实收资本为 2,916 万元）。五一有限当时在财务上也是作调减实收资本、资本公积、盈余公积处理。

2007 年 5 月 8 日，梧州市工商行政管理局同时核准了五一有限上述股权转让及增资的工商变更登记申请，并向五一有限核发了新的《企业法人营业执照》。本次股权转让及增资完成后，五一有限注册资本为 2,916.00 万元，陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华分别实际拥有五一有限 52.49%、23.82%、10.45%、6.81%、4.26%和 2.18%出资额权益。

在发行人上市筹备阶段，中介机构进场后发现上述 2007 年股权转让及增资存在以下问题：五一有限收到新股东缴入的 2,916.00 万元中，有 2,616.00 万元实际是用于代为支付原持股职工股权转让款，从而可能导致本次应增资 1,716.00 万元存在不足瑕疵，差额为 1,416.00 万元。

2017 年 5 月 20 日，实际控制人陈军与五一有限签署《股东投资协议书》，约定陈军投入货币资金 1,416 万元作为资本金以补足上述出资，自五一有限取得该资产之日起增加公司资本金，计入资本公积。2017 年 6 月 29 日，五一有限已收到陈军转入的 1,416.00 万元。

本次股权转让与增资同时实施的过程中，由于收购方及五一有限具体操办人员理解有误导致增资部分存在出资瑕疵，但该瑕疵并不是股东主观故意所为，不属于故意抽逃出资的违法行为，鉴于实际控制人已经于 2017 年 6 月 29 日将出资进行了补足，相关瑕疵得到消除，且发行人并未因该出资瑕疵受到过行政处罚，不存在相关纠纷或潜在纠纷，不会对本次发行上市构成法律障碍。

4、历次股权变动、整体变更及股利分配的纳税情况

（1）发行人历次股权转让及股份公司设立的纳税情况

时间	股权变动情况	定价及转让价格情况	转让价格是否低于每股净资产	纳税情况	是否存在税收风险
2007 年 5 月	五一有限第一次股权转让：五一有限持股职工将 100%股权转让给丰业房地产主要股东的指派方陈浩桥、陈永桥、李四祥、邓伟、莫知翠、彭锦雄	以五一有限 2016 年末净资产值为基础并结合参考市场交易情况经交易双方谈判协商确定，转让价格为 2.18 元/股，转让价款为 2,616.00 万元	否	1、五一有限已按 20%税率代扣代缴持股职工个人所得税； 2、股权转让双方未缴纳印花税	是，股权转让双方未缴纳印花税
2007 年 12 月	五一有限第二次股权转让：五一有限全体股东将所持五一有限全部股权转让给丰业投资	本次为股权代持的还原，未支付价款	价格为零，低于 2007 年 12 月 31 日的每注册资本净资产为 1.30 元	1、不涉及个人所得税[1]； 2、股权转让双方未缴纳印花税	是，股权转让双方未缴纳印花税
2008 年 12 月	五一有限第三次股权转让：丰业投资将其持有的五一有限股权份额转让给陈军、甘少林、盘绍南、赵大焕、陈浩桥、陈国华	本次转让实际为同一股权结构下的转让，未支付价款，不涉及定价	价格为零，低于 2008 年 12 月 31 日的每注册资本净资产为 1.39 元	1、不涉及个人所得税； 2、股权转让双方未缴纳印花税	是，股权转让双方未缴纳印花税
2010 年 6 月	五一有限第四次股权转让：五一有限全体股东将所持五一有限全部股权转让给丰业投资	本次转让实际为同一股权结构下的转让，未支付价款，不涉及定价	价格为零，低于 2009 年 12 月 31 日的每注册资本净资产为 1.97 元，2010 年 12 月 31 日的每注册资本净资产为 2.54 元	1、不涉及个人所得税[1]； 2、股权转让双方未缴纳印花税	是，股权转让双方未缴纳印花税
2012 年 7 月	五一有限第五次股权转让：根据梧州仲裁委员会出具（2012）梧仲裁字第 7 号《裁决书》，解除五一有限前一次股权转让签订的《广西梧州五一塑料制品有限公司股权转让书》，丰业投资将 100%股权分别	通过仲裁裁决方式对上次股权转让进行解除，未支付价款，不涉及定价	价格为零，低于 2012 年 12 月 31 日的每注册资本净资产为 3.51 元	不涉及	根据《关于股权转让所得个人所得税计税依据核定问题的公告》（国家税务总局公告 2010 第 27 号），系基于仲裁委

时间	股权变动情况	定价及转让价格情况	转让价格是否低于每股净资产	纳税情况	是否存在税收风险
	退还给陈军、甘少林、陈浩桥、陈国华、盘绍南和赵大焕				员会的裁决而对前一次股权转让关系解除，不涉及因股权转让产生的企业所得税
2014 年 3 月	五一有限第六次股权转让：陈国华将其所持有五一有限 108.75 万元股权份额以 283.00 万元转让给陈军。转让价格为 2.60 元/股	参考经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计确定的五一有限截至 2013 年 12 月 31 日的净资产 2.60 元/股，经双方协商确定转让价格为 2.60 元/股	否	1、股权转让方已按规定缴纳个人所得税； 2、股权转让双方已按规定缴纳印花税	否
2017 年 11 月	五一有限第七次股权转让：陈军转让 446.40 万元股权给甘少明；陈浩桥转让 44.80 万元股权给甘少明；盘绍南转让 380.00 万元股权给盈贯投资；陈浩桥转让 100.00 万元股权给盈贯投资；陈浩桥转让 12.80 万元股权给赵大焕，转让价格为 3.78 元/股	参考经大华审计确定的五一有限截至 2017 年 5 月 31 日的净资产 2.675 元/股以及中联资产评估集团有限公司评估确定的截至 2017 年 5 月 31 日净资产 3.78 元/股，经双方协商确定转让价格为 3.78 元/股	否	1、股权转让方已按规定缴纳个人所得税； 2、股权转让双方已按规定缴纳印花税	否
2017 年 11 月	五一有限整体变更为股份有限公司，折合的股本总额为 8,000 万股，账面净资产超过股本总额的 13,465.14 万元计入资本公积	以截至 2017 年 5 月 31 日经大华审计的账面净资产 21,465.14 万元，按 1:0.3727 的比例折为股本，折股价格 1 元/股	-	自然人股东不涉及缴纳个人所得税[2]	否

注：1、《关于股权转让所得个人所得税计税依据核定问题的公告》（国家税务总局公告 2010 第 27 号）于 2010 年 12 月 14 日发布，并于公告发布之日起 30 日后施行。根据该规定，自然人转让所投资企业股权（份）取得所得，按照公平交易价格计算并确定计税依据，计税依据明显偏低且无正当理由的，主管税务机关可采用本公告列举的方法核定。2007 年 12 月、2010 年 6 月两次股权转让时间发生在该规定实施前，不适用

该规定。同时，对于 2010 年 6 月股权转让，后通过仲裁裁决方式对该次股权转让进行解除，根据《国家税务总局关于纳税人收回转让的股权征收个人所得税问题的批复（国税函[2005]130 号）》，可以仲裁的形式解除股权转让合同而免于缴纳个人所得税；

2、2017 年 9 月 27 日，大华会计师事务所出具大华审字[2017]008076 号《审计报告》，确认截至 2017 年 5 月 31 日，五一有限经审计的净资产值为 21,465.14 万元。其中，资本公积为 590.17 万元；盈余公积为 2,508.36 万元；未分配利润为 10,366.61 万元。股份公司设立前五一有限注册资本为 8,000 万元，公司在整体变更设立股份有限公司时，折合的股本总额为 8,000 万股，账面净资产超过股本总额的 13,465.14 万元计入资本公积。本次整体变更，公司股本未发生变化，资本公积、盈余公积、未分配利润未转增股本，实际未作分配，不涉及缴纳个人所得税。

（2）股利分配的纳税情况

序号	股利分配情况	纳税情况及依据
1	2001 年度股利分配，分配税前利润 682,580 元，个人所得税为 83,982 元	2002 年 3 月的《税收缴款通知书》，确认公司已代扣代缴个人所得税
2	2002 年度股利分配，分配税前利润 1,365,085 元，个人所得税为 273,014 元	2003 年 3 月的《税收缴款通知书》，确认公司已代扣代缴个人所得税
3	2003 年度股利分配，分配税前利润 1,079,560 元，个人所得税为 215,894 元	2004 年 3 月的《税收缴款通知书》，确认公司已代扣代缴个人所得税
4	2004 年度股利分配，分配税前利润 1,487,639 元，个人所得税为 297,511 元	2005 年 2 月的《税收缴款通知书》，确认公司已代扣代缴个人所得税
5	2005 年度股利分配，分配税前利润 3,247,531 元，个人所得税为 649,503 元	2006 年 3 月的《税收缴款通知书》，确认公司已代扣代缴个人所得税
6	2006 年度股利分配，分配税前利润 4,194,308 元，个人所得税为 838,862 元	2007 年 8 月的《税收缴款通知书》，确认公司已代扣代缴个人所得税
7	2008 年 12 月，公司资本公积、盈余公积转增实收资本	转增时的股东为丰业投资，根据《企业所得税法（2007）》“第二十六条 企业的下列收入为免税收入：（二）符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益”，无需缴纳企业所得税
8	2016 年 4 月，公司对截至 2015 年 12 月 31 日累计的未分配利润进行分配，分配税前利润为 102,400,000 元，个人所得税为 20,480,000 元	2016 年 8 月的《税收完税证明》，确认公司已代扣代缴个人所得税
9	2016 年度股利分配，分配税前利润 44,000,000 元，个人所得税为 8,800,000 元	2017 年 6 月的《税收完税证明》，确认公司已代扣代缴个人所得税

针对上述历次股权转让、股份公司设立及股利分配可能的税务风险，公司实际控制人陈军承诺：“若日后因发行人历次股权转让、整体变更为股份有限公司、历次利润分配等事项导致税务机关依法追缴相关税款或费用，由本人承担由此造成的一切责任和费用。如给五一管业造成损失的，本人承诺负责赔偿相应损失。”

公司历次股权转让中股权转让相关方存在未缴纳印花税情况，该部分涉及的金额较小，除此以外，历次股权转让、整体变更为股份有限公司、历次利润分配所涉及的个人所得税款均已缴纳。历次股权转让中涉及到股权转让价格低于每元注册资本对应净资产的情形，但不存在被税务监管部门因此而核定征收税款的风险。针对发行人历次股权转让、股份公司设立及股利分配可能导致的税务风险，实际控制人已出具由其负责承担相应损失的承诺。因此，不会对发行人本次发行上市构成实质性的法律障碍。

（六）公司报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

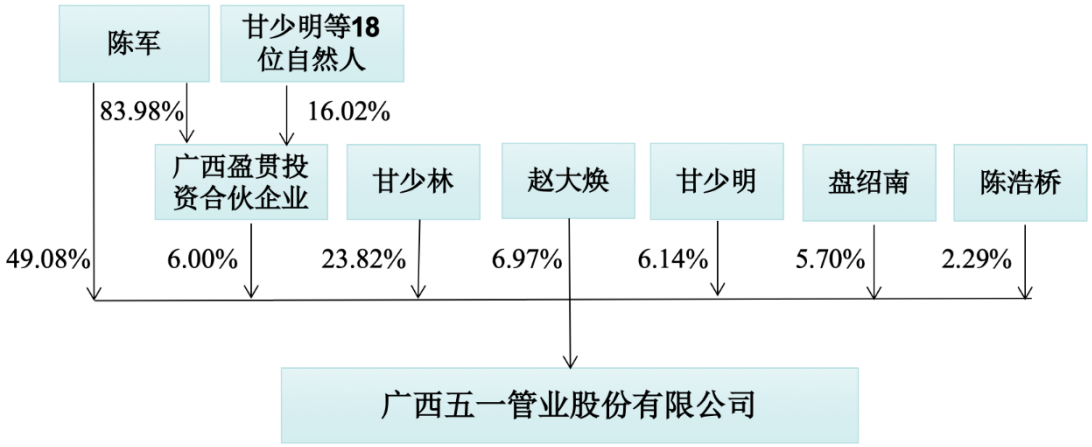
（七）公司在其他证券市场的上市/或挂牌情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场的上市/或挂牌情况。

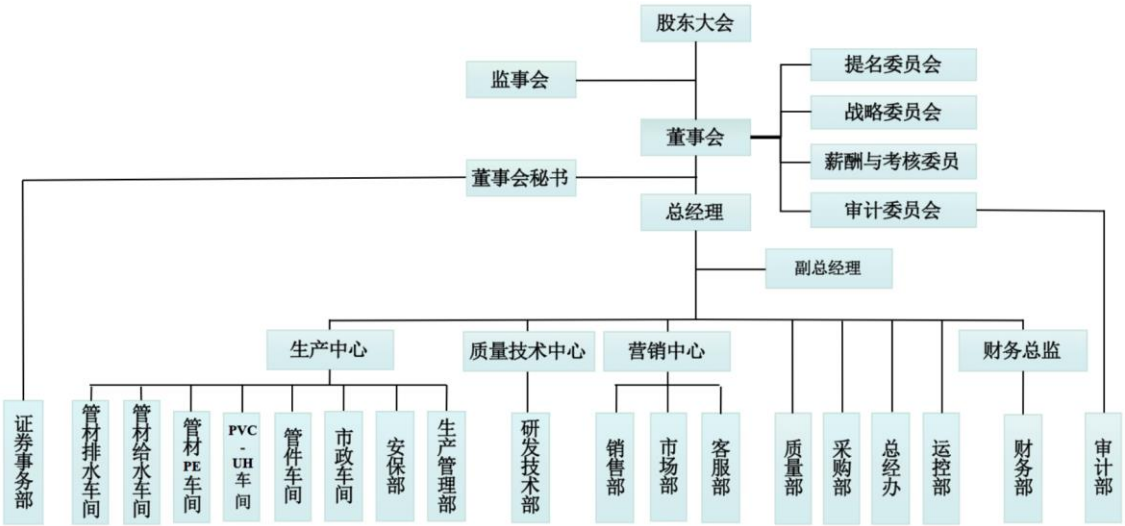
三、发行人股权结构图及组织结构

（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图：



（二）发行人组织结构图



公司已按照现代企业制度的要求建立了各个职能部门，各职能部门的主要职责如下：

主要职能部门	主要职责
生产中心	管理公司生产过程中的各种活动和资源，以达到安全生产、质量控制、成本控制、产品交付以及环境等方面的要求。

主要职能部门	主要职责
质量技术中心	负责建立健全公司的质量、环境及职业健康安全管理体系，维护体系的正常运作，组织并实施内部体系审核工作；负责公司质量目标的编制及文件的修订；负责先进质量管理工具、方法的引进和推广；组织解决开发过程中的重大技术问题，技术难点的攻关；负责公司技术研发体系的能力建设和团队管理；规划技术架构，组建管理技术团队，决策技术方向；参与制订新产品开发计划并审核；负责审核公司工艺标准的修订及生产工艺的优化；负责组织公司产品性能的提升、改善工作。
营销中心	指导、审核公司年度销售计划及分解计划，实现公司各项年度营销指标；制定和完善营销中心各部门管理制度，实施并监督执行；有效管理下属各部门；负责营销中心团队建设工作；协调有相互关联的其他部门。
管材排水车间	**全面负责PVC排水管材等产品的生产运作安排、组织和管理工作。根据生产中心的生产任务，合理地做好车间的生产计划安排，并跟进生产计划完成进度，出现异常时及时采取有效措施，按时、保质、保量地完成生产任务，确保按计划完成生产任务。**
管材给水车间	**全面负责PVC给水管材等产品的生产运作安排、组织和管理工作。根据生产中心的生产任务，合理地做好车间的生产计划安排，并跟进生产计划完成进度，出现异常时及时采取有效措施，按时、保质、保量地完成生产任务，确保按计划完成生产任务。**
管材PE车间	**全面负责实壁管的给排水PE及PP-R管材等产品的生产运作安排、组织和管理工作。根据生产中心的生产任务，合理地做好车间的生产计划安排，并跟进生产计划完成进度，出现异常时及时采取有效措施，按时、保质、保量地完成生产任务，确保按计划完成生产任务。**
PVC-UH车间	**全面负责PVC-UH、PVC-U双层轴向中空壁管材等产品的生产运作安排、组织和管理工作。根据生产中心的生产任务，合理地做好车间的生产计划安排，并跟进生产计划完成进度，出现异常时及时采取有效措施，按时、保质、保量地完成生产任务，确保按计划完成生产任务。**
管件车间	全面负责管件类产品的生产运作安排、组织和管理工作。根据生产中心的生产任务，合理地做好车间的生产计划安排，并跟进生产计划完成进度，出现异常时及时采取有效措施，按时、保质、保量地完成生产任务，确保按计划完成生产任务。
市政车间	全面负责PE排水等市政产品的生产运作安排、组织和管理工作。根据生产中心的生产任务，合理地做好车间的生产计划安排，并跟进生产计划完成进度，出现异常时及时采取有效措施，按时、保质、保量地完成生产任务，确保按计划完成生产任务。
安保部	**负责公司能源消耗及设备故障率的统计；负责新购设备的选型、安装调试与验收；备品备件管理；监督生产设备维护保养及外协维修；制定生产及环保设备、设施的安全操作规程并定期进行安全操作培训；固定资产投入（如技改、新购置生产线等）可行性分析；负责公司安全、消防、6S管理工作。**
生产管理部	按营销需求编制各项生产计划，并组织实施；负责仓储、物料管理工作；负责生产管理制度的起草和修订工作，并督促贯彻执行；根据生产计划和生产需要，向技术、质量、设备、采购等有关部门，提出需要解决的关键问题，并检查其完成情况；负责公司安全、消防及现场管理工作；负责生产类数据管理。
研发技术部	根据市场部提供的需求，开发新产品、新工艺、新模具；负责对公司工艺标准的修订，以及工艺执行情况的检查、提升、优化；负责公司产品性能的提升、改善；负责公司原辅材料、产成品内控标准的制订、管理，行业标准的参编；对生产系统的技术支持。

主要职能部门	主要职责
销售部	负责客户的管理和市场的开发；负责销售人员的管理；销售类文件管理；销售团队的建设。
市场部	制定年度、月度销售计划及分析；制定营销方案；建立销售责任制；品牌建设及新产品的市场推广；价格体系的制定；市场及产品信息收集及分析；出口业务及梧州家装业务。
客服部	负责销售的订单管理，开单管理，结算管理（折扣、开具发票），应收管理。
质量部	为保证公司体系的有效运行和满足顾客的需求，在公司管理方针和经营战略的指引下，组织开展与体系有关的工作，通过工艺质量改进、日常检验、化验工作，提供可靠的事实依据，明确质量改进方向，推动质量改进活动，降低不良质量成本，提高产品质量。
采购部	严格按采购制度，保质保量按时完成采购工作；对供应商进行管理；对大宗材料的市场信息进行收集及分析，提出合理化建议。
总经办	负责企业文化建设、会务管理、印章管理、证照管理、档案管理、文件流转管理、党工团管理、后勤管理等行政后勤工作；负责公司人力规划管理、招聘管理、培训管理、薪酬管理、绩效管理、劳动关系管理等工作。
运控部	负责企业日常经营数据汇总分析，提出可行性建议并跟踪执行；收集并汇总各部门日常会议纪要及月度计划，依据纪要内容、计划时间节点检查落实情况；定期进行制度检查，建立规范意识；接受其他部门问题反馈，协助其他部门优化业务流程；加入专项小组，推进公司重大项目落实。
财务部	编制公司年度财务预算；执行国家财务会计政策、税收政策和法规；公司的会计核算、会计监督工作；进行融资成本核算，提出融资计划和方案，防范融资风险；合理筹划税务成本；确保公司资金安全。
审计部	主要负责对公司的财务收支、经营效益、内部制度等进行审计、检查和监督等工作。
证券事务部	主要负责发行和管理公司股票、债券以及资本运作，包括公司日常信息披露，投资者关系管理和市场形象维护以及与监管部门联络等工作。

四、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司无子公司、参股公司及分公司。

报告期内，公司曾经存在 1 家全资子公司为贵港五一，于 2018 年 9 月完成注销，具体情况如下：

2017 年 12 月，为扩大生产能力，并更好地将业务辐射广西地区，公司投资设立全资子公司贵港五一，计划通过其在广西购置土地及建设新的生产基地并作为募投项目的实施主体之一。

2017 年 12 月 21 日，贵港五一成立，贵港市工商行政管理局向贵港五一核发了营业执照。该公司成立时的基本情况如下：

注册资本	2,000万元
实收资本	0万元

注册地	贵港市港北区贵城镇北环路市财政局大院7幢302房
主要生产经营地	未实际运营
股东情况	五一管业持有100%股权
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际运营
经营范围	塑料管材、管件及其他塑料制品和不锈钢管道生产、销售；模具、日用品、高分子聚合物（剧毒危险品除外）、五金产品、家用电器批发、零售；净水设备及配件、水处理设备、空气净化设备销售、安装、维修、技术开发、转让、咨询服务。

由于贵港五一在贵港购置土地手续等进度低于预期，且公司于 2018 年 2 月就近在梧州高新技术工业园区新购置了发展用地，综合考虑管理效率等因素，公司决定用上述用地作为产能扩充以及实施募投项目的发展用地，因而调整经营计划注销贵港五一。

2018 年 9 月 21 日，贵港五一完成注销手续。自成立至注销期间，该公司无实际运营。

根据贵港市港北区国家税务局、贵港市港北区地方税务局、贵港市工商行政管理局出具的证明，贵港五一自成立至注销办理期间，未发生违反税收或工商行政等方面法律法规的行为。

五、持有公司百分之五以上股份的主要股东基本情况

（一）控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东及实际控制人的基本情况

本公司的控股股东及实际控制人为陈军。截至本招股说明书签署日，陈军直接持有公司 3,926.56 万股，占公司总股本的 49.08%。同时，陈军作为执行事务合伙人持有盈贯投资 83.98%出资份额，盈贯投资持有公司 480 万股，占公司总股本的 6.00%。陈军通过直接或间接方式合计控制公司 4,406.56 万股，占公司总股本 55.08%。

陈军，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 45040419670330****，其简历情况详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

2、控股股东和实际控制人控制的其他企业

（1）企业的基本情况

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
1	广西梧州丰业房地产开发有限公司	20,000.00	陈军持股54.66%	房地产开发；商品房销售；商铺、商品房、车库租赁服务；房地产营销策划；房地产中介服务；房地产咨询服务	**房地产开发**	**24,434.99**	**-140.72**	24,820.63	-356.94
2	广西永业实业有限公司	8,965.88	陈军持股54.66%	投资与资产管理（金融、证券、期货除外）；社会经济咨询；化工产品（危险化学品除外）、矿产品批发、零售；环境保护与污染治理活动；房地产开发经营；物业租赁；物业管理；室内外装修装饰工程设计、施工	**投资**	**14,792.27**	**319.58**	14,595.57	90.31
3	广西梧州丰业物业管理有限公司	300.00	**陈军持股48.5%、甘少林持股32.2%、盘绍南持股13.1%**	物业管理；场地租赁服务；房地产中介服务；家政服务；食堂管理服务；房屋修缮服务；绿化工程、室内外装饰工程施工；机械设备租赁服务及上门维修服务；水电安装服务；清洁服务；房屋、商铺租赁与销售；商业项目的投资、经营与管理；停车场服务；代驾服务；垃圾清运服务；园林绿化养护；固体废物治理服务；化粪池的清扫、收集、运输、处理和处置。	**物业管理**	**617.81**	**209.61**	408.20	22.11
4	梧州市环球新材料科技有限公司	1,013.93	永业实业持股100%	电子产品研发；金属及金属矿产品（国家专管除外）、化工产品（危险化学品除外）、机械设备（特种设备除外）、电子产品（卫星电视广播地面接收设施除	**目前未开展业务**	**2,055.26**	**-0.91**	1,881.18	-52.39

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
				外）、日用品、文化用品（音像制品及电子出版物、图书、报刊除外）、体育用品、文具用品、米、面制品及食用油、石油制品、燃料油（危险品及成品油除外）、润滑油、调味品、煤炭及制品、饲料添加剂的批发零售；电梯的销售					
5	广西丰业医药投资有限公司	15,000.00	永业实业持股66.67%、陈军持股20%	投资与资产管理；医药项目的投资和管理；医疗项目的投资	**投资**	**14,190.42**	**-58.76**	14,249.18	-112.89
6	广西天鹅蓄电池有限责任公司	5,000.00	陈军持股54.66%	蓄电池制造；蓄电池、蓄电池产品，成套设备及相关技术的出口业务；蓄电池及设备配件进口业务；投资与资产管理（金融、证券、期货等国家专项审批项目除外）	**投资**	**12,133.73**	**25.79**	12,107.94	24.13
7	广西南宁百会药业集团有限公司	18,408.00	丰业医药持股**44.24%**，天鹅蓄电池持股45.76%，**韩志勇持股10%**	药品制造销售（具体项目以审批部门批准为准），进口本企业生产科研所需原辅材料、机械设备、仪器仪表及零配件；液体消毒剂（净化）[产品首次上市前须经卫生安全评价合格后方可生产销售]（凭许可证在有效期内经营，有效期至2024年2月16日）；乙醇溶液[按体积含乙醇大于24%]（2828）（1、公司经营无仓储无店面、若需仓储及店面，须另行申办；2、尚需资质证、许可证的，凭资质证、许可证经营。）（凭许可证在有效期内经营，有效期至2023年2月19日）；普通货运（具体项目以审批部门批准为	**药品生产及销售**	**10,187.95**	**-1,301.32**	11,423.25	-8,989.53

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
				准）；销售：机电产品（除国家专控）、制冷设备、制药设备；房屋租赁，场地出租，仓储，停车场服务					
8	南宁康诺生化制药有限责任公司	6,000.00	**丰业医药**持股 70%	医药制造、场地租赁	**目前未实际经营业务**	**4,565.66**	**11.02**	4,576.06	-167.01
9	梧州长和实业投资有限公司	10,000.00	陈军持股 54.66%	投资与资产管理（金融、证券、期货除外）；社会经济咨询；化工产品（危险化学品除外）、矿产品批发、零售；环境保护与污染治理活动；房地产开发经营；物业租赁；物业管理；室内外装修装饰工程设计、施工	**投资**	**10,767.39**	**38.92**	13,322.15	82.71
10	广西丰业投资有限公司	5,000.00	陈军持股 54.66%	投资与资产管理	**投资**	**17,837.60**	**49.78**	17,787.83	-94.51
11	广西梧州冰泉实业股份有限公司	6,350.00	丰业投资持股 98.91%	生产销售豆制品（非发酵性豆制品）、饮料（固体饮料类）、方便食品（其他方便食品）、糕点（烘焙类糕点、油炸类糕点、蒸煮类糕点、月饼）；普通货运；本企业产品及相关技术的出口业务；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；食品技术推广服务；预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）、保健食品批发零售；以下项目仅限分支经营：停车服务	**食品生产和销售**	**13,422.36**	**1,099.25**	12,173.06	1,037.07

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
12	梧州冰泉豆浆馆有限责任公司	234.40	**陈军持股51.80%**	食品生产、销售；饮料及冷饮服务；餐饮服务；餐饮外送业务；餐饮配送服务；经营和出售礼品、纪念品、优惠卡、礼品卡、充值卡、以特许经营方式从事商业活动；网站建设、维护；广告设计、制作、发布；室内外装饰工程设计、施工；代理记账；自有物业出租管理；企业管理咨询；企业形象策划服务；餐饮信息咨询服务；人力资源信息咨询服务；商务信息咨询；仓储服务；会议会展服务；旅游信息咨询；旅游项目策划服务	**餐饮服务**	**393.41**	**11.84**	931.50	329.58
13	深圳市尚湾投资有限公司	5,000.00	丰业投资持股50%、长和实业持股50%	项目投资，资产管理，自有物业租赁，新型铝材料的研发与销售及其他国内贸易（以上法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）	**目前未实际经营业务**	**4,949.72**	**-0.04**	4,949.76	0.03
14	广东丰尚高科投资有限公司	2,000.00	丰业投资持股100%	企业自有资金投资；房地产估价；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；商品信息咨询服务	**目前未实际经营业务**	**1,682.84**	**-11.63**	1,694.47	-29.29
15	佛山市丰尚高科投资有限公司	2,000.00	广东丰尚高科持股100%	房地产投资、投资策划，房地产开发，物业管理，房地产居间、行纪、代理服务。（以上项目须凭资质证经营的凭有效资质证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	**目前未实际经营业务**	**1,247.89**	**-0.14**	1,248.04	-4.99
16	广西南宁丰业创展房地产开发有限公司	2,000.00	丰业投资持股100%	叁级房地产开发、经营（凭资质证经营）；房地产居间、行纪、代理	**房地产开发**	**4,019.25**	**-37.57**	3,317.62	-24.10

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
17	广西永兴盛贸易有限公司	3,050.00	陈宇雄持股98.32%（陈宇雄为陈军弟弟，该股权实际为陈军控制）	金属及金属矿产品（钨、锡、锑除外）、化工产品（危险化学品除外）、机械设备（特种设备除外）、电子产品（卫星地面接收设施除外）、日用品、文化用品、体育用品、文具用品、粮油、重油、燃料油（危险品及成品油除外）、润滑油、花卉、苗木、白糖、水煤浆、煤、饲料添加剂的批发、零售；电梯的销售	目前未实际经营业务	4,596.67	-0.22	4,597.38	7.47
18	广西盈贯投资合伙企业（有限合伙）	1,814.40	陈军持股83.98%	投资与资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	系发行人员工持股平台	1,815.33	0.00	1,815.33	-0.03
19	梧州市富朔贸易有限公司	100.00	郭丽持股100%（该股权实际为陈军控制	建筑材料、机械设备（特种设备除外）、五金产品、有色金属（钨、锡、锑除外）、矿产品（国家专管除外）、化工产品（危险化学品除外）、电子产品（卫星地面接收设施除外）、日用品、文化用品、体育用品、文具用品、重油、燃料油（危险品及成品油除外）、润滑油、农产品、食品、白糖、饲料添加剂、水煤浆批发零售；电梯销售；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）	目前未实际经营业务	1.13	-0.04	27.07	-17.47
20	南宁市力康商务服务有限公司	110.00	百会药业持股100%	对市场开发、仓储业的投资（除国家有专项规定外）；房屋租赁，场地出租，停车场服务（除国家有专项规定外）；销售：机电产品、制冷设备、制药设备；企业管理信息咨询服务（除国家有专项规定外）。（依法须经批准的项目，经相关部	经营出租商铺、出租房屋	6,512.43	-23.52	6,533.82	183.86

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
				门批准后方可开展经营活动。）					
21	广西丰业医疗投资有限公司	10,000	天鹅蓄电池持股100%	以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。	投资	-	-	-	-
22	河南大河医疗集团有限公司	27,755.30	广西丰业医疗投资有限公司持股51%	医疗设备技术开发与技术转让、医疗技术咨询；医院、医疗机构的投资与管理；医院综合管理服务。	医院、医疗机构的投资与管理	96,814.97	3,068.44	93,574.40	8,065.05
23	上蔡县蔡州中心医院有限公司	6,800.00	河南大河医疗集团有限公司持股100%	医疗服务（凭医疗机构执业许可证经营）。	医疗服务	12,253.84	894.37	11,359.47	1,793.08
24	河南尚林医药有限公司	5,000.00	河南大河医疗集团有限公司持股100%	中成药、中药饮片、化学药制剂、抗生素、生化药品、精神药品（第二类）、医疗器械、消毒用品、化工原料（不含易燃易爆易制毒危险化学品）、计算机及配件、机电设备、电子元器件、日用百货、预包装食品、仪器仪表、电子产品（国家禁止经营的除外）、保健食品（不含药品）、蛋白同化制剂、肽类激素药品、生物制品（除疫苗）、道路运输（不含易燃易爆危险品）、仓储服务（不含易燃易爆危险品）、医药信息咨询、被服（生产加工销售）、医疗设备维修；相关货物和技术进出口业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	药品配送与销售	10,878.64	1,887.31	9,380.19	4,142.36

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
25	临泉泉河医院有限公司	5,000.00	河南大河医疗集团有限公司持股100%	保健服务，康复医学及科研服务，医院综合管理服务。	医疗服务	8,989.68	655.99	8,333.69	2,551.42
26	驻马店上林建设工程有限公司	1,000.00	河南大河医疗集团有限公司持股100%	房屋建筑工程、钢结构工程、防水防腐保温工程、机电工程、电子与智能化工程、建筑装饰和装修工程、园林绿化工程施工；管道和设备安装；建筑工程机械与设备经营租赁；建材、五金产品批发。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	建筑工程	216.73	-41.40	258.13	-72.09
27	遂平县仁安月子中心有限公司	20.00	河南大河医疗集团有限公司持股100%	母婴健康知识咨询服务；养生保健服务；家庭服务；摄影服务；纺织品、针织品、化妆品及卫生用品服装、母婴产品/批发与零售；月子餐加工售卖。	母婴服务	-2.10	-13.22	-8.87	-8.87
28	新蔡同安医院有限公司	12,000.00	河南大河医疗集团有限公司持股64%	经医疗机构执业许可证准许的医疗服务项目开展经营；养老服务。	医疗服务	7,595.60	-12.92	9,028.89	-72.92
29	驻马店大河广济医院有限公司	12,000.00	河南大河医疗集团有限公司持股51%	医院管理服务；中草药收集、种植、推广、研发、利用；中成药、生物技术研究；中医技术研究；中医药信息咨询推广服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	医疗服务	33,334.97	-1,388.30	34,668.25	-461.04
30	界首市京安骨科医院有限公司	10,000.00	河南大河医疗集团有限公司持股51%	医疗服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	医疗服务	8,356.04	28.47	10,271.45	365.61
31	黑龙江冰	10,000.00	冰泉实业	豆制品（非发酵性豆制品）、饮料（固体	豆制品生产	-	-	-	-

序号	公司名称	注册资本	股权结构	经营范围	主营业务	2020年上半年末净资产	2020年1-6月净利润	2019年末净资产	2019年净利润
	泉实业有限公司		持股 100%	饮料类）、方便食品（其他方便食品）、糕点（烘焙类糕点、油炸类糕点、蒸煮类糕点、月饼）生产销售；食品添加剂的生产及销售；预包装食品、乳制品(含婴幼儿配方乳粉)、保健食品批发零售；普通道路货物运输;食品技术推广服务;广告代理服务。	与销售				

注：1、上述财务数据均未经审计；

2、广西丰业医疗投资有限公司成立于 2020 年 10 月，和黑龙江冰泉实业有限公司成立于 2020 年 12 月，因此报告期无财务数据。

（2）关联企业未来业务发展所需资金来源、安排和需求状况

由于受国家对房地产实施调控及自身经营战略规划调整等影响，其自 2012 年以来逐步收缩房地产业务规模，近年除开发销售原有少数几个房地产储备项目之外，并无新增投资项目。除发行人所属的塑料管道业务以外，其经营重心主要聚焦在医药、食品、医疗服务等实业投资和运营上。未来，其在房地产、财务类投资方面并无具体的计划；在医药、医疗服务等领域的较大规模的资本性支出（投资收购、新厂房产线建设等）已完成，未来在医疗设备采购等方面预计会有部分零星投入（未来三年内约 2,000 万元）；在食品领域，预计在新增生产基地方面会进行投入，投入金额预计 2.6 亿元。上述新增投入将由实际控制人及其主要关联方依靠自有资金及银行融资予以解决。

（3）报告期内关联房地产公司不存在通过经销商购买发行人产品的情形

报告期内，关联房地产公司中只有丰业房地产存在 2 个房地产开发项目，具体如下：

单位：平方米

项目名称	位置	建筑面积	建设起止时间	目前完工进度
香樟园	广西梧州市龙骨路西街 32 号	194,682.04	2009.4-2017.10	已竣工
半山一品二期	广西梧州市西江四路谭工冲 1、2、3 号	192,460.02	2012.5-2023.12	约 80%

上述项目工程施工承包单位为粤凯建筑，由其负责包括塑料管道在内的工程材料总体采购，不涉及广西梧州丰业房地产开发有限公司直接采购发行人管道的情形。报告期内，粤凯建筑向发行人采购用于上述项目的塑料管道产品总金额分别约为 0 万元、40 万元。

粤凯建筑向发行人采购塑料管道产品以直接采购方式为主，但存在零星、少量的由于采购较急从而通过发行人经销商渠道采购配送的情况。报告期其通过经销商采购发行人产品的金额合计约 5,000 元。该采购价格为经销商市场公允价格。上述采购金额很小，且定价公允，对公司报告期内收入和毛利贡献影响很小。

（4）发行人及丰业房地产、百会药业分别向粤凯建筑采购工程施工服务

①公司及实际控制人控制的企业向粤凯建筑采购工程施工服务的具体情况

报告期，公司及实际控制人控制的企业存在向粤凯建筑采购工程施工服务的情况。具体采购金额（含税）及比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	采购具体内容	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		采购金额	占粤凯建筑相关业务收入的比例	采购金额	占粤凯建筑相关业务收入的比例	采购金额	占粤凯建筑相关业务收入的比例	采购金额	占粤凯建筑相关业务收入的比例
五一管业向粤凯建筑采购	粤凯建筑为公司 PE 市政排水管扩产项目新厂区的建设施工单位，公司向其采购工程施工服务	328.00	0.61%	1,536.52	1.47%	330.78	0.75%	-	-
丰业房地产向粤凯建筑采购	粤凯建筑为丰业房地产开发项目的建设施工单位，丰业房地产向粤凯建筑采购工程施工服务	5,353.33	9.89%	5,715.12	5.48%	3,452.14	7.84%	1,291.48	12.87%
百会药业向粤凯建筑采购	粤凯建筑为百会药业新厂区的建设施工单位，百会药业向粤凯建筑采购工程施工服务	-	-	108.55	0.10%	382.13	0.87%	5,806.46	57.86%

②公司及实际控制人控制的企业向粤凯建筑采购工程施工服务的交易价格公允性

报告期内，粤凯建筑承包发行人、丰业房地产、百会药业的具体项目情况如下：

发包人	工程名称	建筑面积（m^2）	合同工期	合同价格（万元）	单位面积造价（元/m^2）	当地建设单位造价（价格范围，元/m^2）
五一管业	PE 市政排水管扩产项目（一期）	18,015	2018.6.1-2018.11.30	2,705.84	1,501.99	910.16-3,537.02
百会药业	“百会”西药、中成药 GMP 异地升级改造项目固体制剂车间	11,425.50	2018.5.5-2019.4.20	2,695.85	2,359.50	1,611.65-4,180.08
	“百会”西药、中成药 GMP 异地升级改造项目原料药车间（一）、动力中心、仓库 1、仓库 2 工程	4,719.15	2017.1.18-2018.4.29	1,060.84	2,247.95	

发包人	工程名称	建筑面积（m^2）	合同工期	合同价格（万元）	单位面积造价（元/m^2）	当地建设单位造价（价格范围，元/m^2）
	“百会”西药、中成药 GMP 异地升级改造项目质检楼、门房一、门房二、垃圾站	7,243.76	2018.5.5-2019.4.20	1,632.94	2,254.27	
丰业房地产	半山一品西区地下室工程	9,737.99	2017.10.10-2025.5.30	2,401.30	2,465.91	910.16-3,537.02
	半山一品西区 16#、17#楼工程	28,798.59	2018.4.10-2021.12.10	5,570.00	1,934.12	
	半山一品西区 18#、19#楼工程	25,449.32	2017.10.10-2020.12.1	4,404.51	1,730.70	
	香樟园房地产开发项目	194,682.04	2009.4-2017.10	46,000.00	2362.61	

注：1、粤凯建筑承包百会药业工程均位于南宁，比价信息采用南宁当地厂房及建筑物单位造价；五一管业、丰业房地产的工程位于梧州采用梧州当地厂房及建筑物单位造价；

2、南宁、梧州地区建设单位造价根据广西壮族自治区招标投标公共服务平台公布的中标项目建筑面积及中标价格计算得出。

发行人、丰业房地产、百会药业与粤凯建筑交易价格均在市场价格范围内，价格公允，同时经查阅发行人关联企业提供的财务报表，核查发行人及关联企业的银行流水，取得发行人和发行人关联企业出具的说明，保荐机构认为，实际控制人控制的其他企业不存在为发行人承担成本、费用的情形。

③发行人向粤凯建筑采购工程的邀请招标情况

发行人 PE 市政排水管扩产项目（一期）工程施工采购的招标代理机构为广西中意招标造价咨询有限公司。经发行人对施工企业的考察了解，向三家施工企业发出投标邀请函，他们分别是广西粤凯建筑安装工程有限责任公司、广西帝邦建设工程有限公司、深圳盐港建设工程有限公司。以上三家单位均接受了邀请并接受报名，并购买了邀请招标文件并在投标截止时间内递交投标文件。项目招标经初步评审、详细评审，根据“施工组织设计和项目管理机构和业绩评分得分”和“价格分得分”计算“综合得分”，广西粤凯建筑安装工程有限责任公司得分最高为最终中标单位。三家邀请投标单位的投标价格具体如下：

单位：元

序号	投标人名称	投标价格
1	广西粤凯建筑安装工程有限责任公司	27,058,350.47
2	广西帝邦建设工程有限公司	27,208,495.68
3	深圳盐港建设工程有限公司	27,140,696.98

3、控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接所持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

（二）发起人、持有发行人百分之五以上股份的其他股东基本情况

本公司的发起人为陈军、甘少林、赵大焕、甘少明、盈贯投资、盘绍南、陈浩桥。截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东为陈军、甘少林、赵大焕、甘少明、盈贯投资、盘绍南。其中，甘少林及甘少明为兄弟关系。上述发起人及主要股东基本情况如下：

1、陈军

其简历情况详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

2、甘少林

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 45040419671127****，1967 年出生，大专学历，工业与民用建筑专业。1988-1992 年，于梧州乐农有限公司从事基建管理；1992-1995 年，为梧州粮油总公司职员；1996-1999 年，于梧州市建联公司从事施工管理；2000 年至今，任梧州丰业房地产开发有限公司副总经理；2007 年至今，任丰业投资副董事长。

3、赵大焕

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 45042119611015****，其简历情况详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“2、监事”。

4、甘少明

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 45042119660201****，其简历情况详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

5、盘绍南

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 45252619640516****，其简历情况详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

6、盈贯投资

（1）基本情况

项目	内容
成立日期	2017年11月1日
类型	有限合伙企业

项目	内容
执行事务合伙人及实际控制人	陈军
住所	梧州市钱鉴路55号第二幢二楼
认缴出资额	1,814.40万元
实缴出资额	1,814.40万元
主营业务	公司的员工持股平台，目前持有本公司480万股股份，占公司股本总额的6%。

（2）合伙人情况

序号	合伙人姓名	类型	认缴出资额（万元）	出资比例	目前在公司任职情况	缴存日期
1	陈军	普通合伙人	1,523.65	83.98%	董事长	2017/11/27
2	甘少明	有限合伙人	166.66	9.19%	董事、副总经理	2017/11/27
3	彭龙	有限合伙人	42.92	2.37%	董事、总经理	2017/12/28
4	李金伟	有限合伙人	29.42	1.62%	营销中心区域经理	2017/12/8
5	曾文生	有限合伙人	14.34	0.79%	营销中心区域经理	2017/11/17
6	蔡建明	有限合伙人	10.08	0.56%	技术顾问	2017/12/8
7	谭鸣	有限合伙人	5.75	0.32%	财务总监兼财务部部长	2017/12/21
8	梁士科	有限合伙人	5.04	0.28%	生产中心副总监、生产管理部部长	2017/11/29
9	郑柏强	有限合伙人	3.31	0.18%	设备部部长	2017/11/29
10	邬群莲	有限合伙人	2.43	0.13%	市政车间主任	2017/11/21
11	吴盛祺	有限合伙人	1.86	0.10%	生产管理部储备干部、职工监事	2017/11/20
12	莫敏志	有限合伙人	1.72	0.09%	营销中心区域经理	2017/11/20
13	梁国荣	有限合伙人	1.51	0.08%	营销中心区域经理	2017/12/11
14	陈志棋	有限合伙人	1.51	0.08%	营销中心区域经理	2017/11/20
15	车三弟	有限合伙人	1.28	0.07%	管材车间副主任	2017/11/28
16	苏翠芬	有限合伙人	0.97	0.05%	市场部副部长	2017/11/20
17	黄水珍	有限合伙人	0.86	0.05%	已退休职工	2017/11/20
18	郭洁弟	有限合伙人	0.66	0.04%	管件车间主任	2017/11/23
19	扈廷勇	有限合伙人	0.42	0.02%	研发技术部技术标准工程师	2017/11/21
合计			1,814.40	100.00%		-

注：2017 年 12 月，冯素向盈贯投资缴存 23.75 万元；2019 年 5 月，冯素因离职将其出资额转让给盈贯投资执行事务合伙人陈军。

（3）盈贯投资合伙人的确定标准

盈贯投资的合伙人确定标准为：截至 2017 年 10 月 1 日，持股员工须为五一管业《管理层和核心员工持股计划》实施时已转正的、与公司有劳动合同关系的员工且具备下列条件之一：

①管理层：包括总经理、副总经理、总监、经理、部长等管理人员；

②核心员工：按员工贡献度、职位、入职时间等指标进行综合评定。

（4）出资价格的公允性

盈贯投资全体合伙人均按 1 元/出资额进行出资，出资总额用于购买发行人股权。购买股权的定价以上述中联评报字[2017]第 2032 号资产评估报告确定的截至 2017 年 5 月 31 日发行人整体股权评估值 30,200.07 万元为定价依据。

（5）员工持股平台盈贯投资的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法、损益分配方法以及终止和变更的情形

项目	内容
管理模式	根据盈贯投资《合伙协议》第十四条、第十五条的规定，盈贯投资由普通合伙人陈军执行合伙事务，对外代表企业；不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。执行事务合伙人应当定期向其他合伙人报告事务执行情况以及合伙企业的经营和财务状况，其执行事务所产生的收益归合伙企业，所产生的费用和亏损由合伙企业承担。
决策程序	根据盈贯投资《合伙协议》第十七条的规定，合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行经本合伙企业出资额三分之二以上的合伙人同意通过的表决办法。根据盈贯投资《合伙协议》第十八条的规定，合伙企业的下列事项应当经执行事务合伙人同意：改变合伙企业的名称、经营范围、主要经营场所的地点、处分合伙企业的不动产、转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利、以合伙企业名义为他人提供担保、聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。
存续期及期满后所持有股份的处置办法（含离职后的股份处理）	除《员工持股管理办法》第八、九和十条约定的情况之外，持股人所持盈贯投资的财产份额自盈贯投资受让五一管业股权工商登记手续完成之日起三年内不得转让、赠与、质押或以其他形式予以处分，特殊约定除外； 自五一管业完成工商变更登记日起三年后，持股人可根据有关法律、行政法规的规定和中国证监会、证券交易机构的监管要求及盈贯投资《员工持股管理办法》的约定转让其持有的盈贯投资财产份额。
	《员工持股管理办法》第八条，自五一管业完成工商变更登记日起三年内，若持股人发生下列情形之一者，持股人或其合法继承人、监护人在下列情形发生后 60 日内可向执行事务合伙人申请转让其持有的盈贯投资财产份额，退出盈贯投资，执行事务合伙人应当受让（若发生下列情形时仍处于有关法律、行政法规规定的限制转让期限或中国证监会、证券交易机构要求的限制转让期限（若适用），则由持股人或其合法继承人、监护人在前述限制转让期限届满次日起 60 日内向执行事务合伙人提出申请）： 1、作为持股人的自然人死亡或被宣告死亡的； 2、因工伤或职业病，经合伙人缴纳社会保险所在地的市级劳动能力鉴定委

项目	内容
	员会鉴定确认其属于一级至六级伤残的；或者，非因工伤残或因病，经合伙人缴纳社会保险所在地的市级劳动能力鉴定委员会鉴定确认其完全或大部分丧失劳动能力的； 3、经人民法院宣告为无民事行为能力人或限制民事行为能力人的； 4、自五一管业完成工商变更登记日起三年内，因持股人个人向五一管业提出辞职或劳动合同到期合伙人不愿意续签，与五一管业解除或终止劳动合同的。 若前述情形发生时五一管业已完成上市，财产份额转让的价格为该合伙人通过盈贯投资间接持有五一管业股份数乘以执行事务合伙人受让该合伙人持有盈贯投资财产份额之日的股票收盘价得出的金额或该持股人通过入伙合伙企业取得五一管业股份所支付的成本（以孰高者为准）；若五一管业未完成上市，财产份额转让的价格为该合伙人通过盈贯投资间接持有五一管业的股权数乘以五一管业上一年度经年度审计报告审计的每股净资产值得出的金额或该持股人通过入伙合伙企业取得五一管业股份所支付的成本（以孰高者为准）。
	《员工持股管理办法》第九条，若合伙人发生以下情形之一者，持股人必须在出现下列情况之后 30 日内向执行事务合伙人提出申请转让其持有的盈贯投资财产份额，退出盈贯投资，该合伙人的财产份额应由执行事务合伙人受让，或由执行事务合伙人指定的第三人受让： 1、合伙人严重违反法律、行政法规、规范性文件、五一管业的规章制度或公司章程的，包括但不限于发生下列任一情形： （1）侵犯五一管业的知识产权（包括专利权、商标权、著作权、非专利技术、域名、商号、各种服务标志等）； （2）侵犯五一管业商业秘密，包括以下任一情形：以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取五一管业的商业秘密；使用或向任何第三方出售、披露、泄露以前述手段获取的商业秘密；违反五一管业的相关规定，使用或向任何第三方出售、披露、泄露其掌握的五一管业的商业秘密或其他未公开的信息； （3）其他损害五一管业或公司利益的行为。 2、自五一管业完成工商变更登记日起三年内，因持股人严重违反《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律、行政法规或其与五一管业签订的劳动合同、向五一管业作出的承诺以及五一管业的规章制度，被五一管业解除劳动合同的。 上述财产份额转让的价格为该合伙人通过盈贯投资间接持有五一管业的股权数乘以五一管业上一年度经年度审计报告审计的每股净资产值得出的金额或该持股人通过入伙合伙企业取得五一管业股份所支付的成本（以孰低者为准）。
	《员工持股管理办法》第十条，除本管理办法第九条第（二）款约定的情形之外，自五一管业完成工商变更登记日起三年内，由五一管业主动提出并与合伙人解除或终止劳动合同的，自劳动合同解除或终止之日起 30 日内合伙人可向执行事务合伙人申请退出盈贯投资，要求执行事务合伙人受让其所持有的盈贯投资财产份额。（若发生本条的情形时仍处于有关法律、行政法规规定的限制转让期限或中国证监会、证券交易机构要求的限制转让期限（若适用）、则由合伙人在前述限制转让期限届满次日起 30 日内向执行事务合伙人申请。） 该合伙人的财产份额应由执行事务合伙人受让，转让价格根据本协议第八条列明的原则确定（即根据五一管业届时是否已上市来确定转让价格）。
损益分配方法	根据盈贯投资《员工持股管理办法》规定： （1）合伙人按照其持有盈贯投资财产份额的比例享有盈贯投资的利润分配权，盈贯投资的利润主要来源于五一管业向其分配的利润； （2）五一管业股东应促使公司在法律、法规和政策允许的范围内向股东分配现金红利，而盈贯投资将在收到五一管业分配的利润后，扣除必要和实际发生的税费后按照员工的出资比例予以分配。

项目	内容
终止的情形	合伙企业有下列情形之一的，应当解散： （1）合伙期限届满，合伙人决定不再经营； （2）合伙协议预定的解散事由出现； （3）全体合伙人决定解散； （4）合伙人已不具备法定人数满三十天； （5）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现； （6）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销； （7）法律、行政法规规定的其他原因。

（6）是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排

通过访谈发行人实际控制人陈军、员工持股平台员工，查阅发行人、持股员工及盈贯投资银行账户资金流水，保荐机构认为，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排。

（7）主要财务数据

盈贯投资最近一年**及一期**的主要财务数据（未经审计）如下：

单位：元

项目	2020年6月30日/2020年上半年	2019年12月31日/2019年度
总资产	**18,153,314.17**	18,153,299.98
净资产	**18,153,314.17**	18,153,299.98
净利润	**14.19**	-270.94

7、陈浩桥

中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 45042119621102****，1962 年出生，大专学历，党政管理干部专业。1981-1987 年，任苍梧县供销社业务干事；1987-1991 年，任苍梧县人大常委会财经科科员；1992-1995 年，任苍梧县工商联副主任；1995-2001 年，任苍梧县伟浩基础工程公司董事长；2002-2006 年，任梧州港泰房地产开发有限公司副总经理；2007 年至今，任丰业投资董事。

六、公司股本情况

（一）公司本次发行前后股本的情况

公司本次发行前总股本为8,000.00万股，本次拟公开发行26,666,667股，发

行后总股本 106,666,667 股，本次拟公开发行的股份占发行后总股本的 25.00%。发行前后公司的股本结构变化情况如下：

股东类别	发行前		发行后	
	股数（股）	持股比例	股数（股）	持股比例
一、有限售条件流通股	80,000,000.00	100%	80,000,000.00	75%
陈军	39,265,600	49.08%	39,265,600.00	36.81%
甘少林	19,053,600	23.82%	19,053,600.00	17.86%
赵大焕	5,573,600	6.97%	5,573,600.00	5.23%
甘少明	4,912,000	6.14%	4,912,000.00	4.61%
盈贯投资	4,800,000	6.00%	4,800,000.00	4.50%
盘绍南	4,560,000	5.70%	4,560,000.00	4.28%
陈浩桥	1,835,200	2.29%	1,835,200.00	1.72%
二、社会公众股	-	-	26,666,667	25%
合计	**80,000,000.00**	**100%**	**106,666,667**	**100%**

（二）本次发行前的前十名自然人股东及其在公司所任职务

本次发行前，公司共有 6 名自然人股东，其中陈军为公司董事长，盘绍南为公司董事，甘少明为公司董事和副总经理，赵大焕为公司监事会主席，甘少林、陈浩桥未在公司任职。

（三）公司股本中的国有股份和外资股份情况

1、公司国有股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股东。

2、公司外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股东。

（四）最近一年公司新增股东取得股份情况

最近一年公司不存在新增股东的情况。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本公司股东之间的关联关系如下：

1、甘少明与甘少林为兄弟关系，其中甘少明直接持有公司 6.14%股权，同

时持有盈贯投资 9.19%出资份额，盈贯投资持有公司 6%的股权；甘少林直接持有公司 23.82%的股权；

2、陈军为盈贯投资的执行事务合伙人，同时持有盈贯投资 83.98%出资份额，陈军直接持有公司 49.08%的股权，盈贯投资直接持有公司 6%的股权。

除此之外，本次发行前公司各股东之间不存在其他关联关系。

（六）公司股东公开发售股份情况

公司本次发行不涉及公司股东公开发售股份情形。

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

1、董事

本公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名。公司董事由股东大会选举产生，每届董事会任期三年，本届任期自 2017 年 11 月 21 日到 2020 年 11 月 20 日，可连选连任，独立董事连任不得超过两届。

本届董事会现任成员如下：

姓名	职位	提名人
陈军	董事长	发起人一致提名
彭龙	董事、总经理	发起人一致提名
甘少明	董事、副总经理	发起人一致提名
盘绍南	董事	发起人一致提名
梁朝勇	董事、副总经理	发起人一致提名
杨静	董事、董事会秘书	发起人一致提名
黄文锋	独立董事	发起人一致提名
覃永德	独立董事	发起人一致提名
杨华斌	独立董事	发起人一致提名

各董事会成员简历如下：

陈军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，中专学历，工业与民用建筑专业。1993-1995 年，历任梧州市住宅公司经理助理及副经理；1996-1997 年，任梧州市建联公司副总经理；1998-2014 年，任广西梧州丰业房

地产开发有限公司法人代表；2007 年至今，任广西丰业投资有限公司法定代表人、董事长；2017 年 10-11 月，任五一有限执行董事；2017 年 11 月至今，任公司董事长。同时，历任广西壮族自治区第十一、十二届人民代表大会代表，现任广西壮族自治区第十三届人民代表大会代表。

彭龙先生，中国国籍，无境外居留权，1981 年出生，本科学历，财务管理专业。2003-2007 年，任深圳发展银行信贷经理；2007-2008 年，任广西梧州丰业房地产开发有限公司财务部经理；2008-2014 年，任广西丰业投资有限公司资金部经理；2014-2017 年 10 月，历任五一有限副总经理、总经理；2017 年 11 月至今，任公司董事、总经理及法定代表人。同时，现任中国人民政治协商会议第十二届梧州市委员会委员。

甘少明先生，中国国籍，无境外居留权，1966 年出生，高中学历。1984-1985 年，任苍梧供销合作社采购员；1985-2004 年，从事个体经营；2004-2009 年，任广西天鹅蓄电池责任有限公司执行董事、总监；2010-2016 年，任广西丰业投资有限公司经理；2016-2017 年 10 月，任五一有限总监；2017 年 11 月至今，任公司董事及副总经理。

盘绍南先生，公司董事，中国国籍，无境外居留权，1964 年出生，大专学历，工商企业管理专业（网络教育）。1984-1989 年，历任北流市平政建筑公司技术员、项目负责人；1989-1992 年，历任北流建筑工程总公司助理工程师、项目负责人；1992-2003 年，历任苍梧县建筑工程总公司项目经理、工程师和副总经理；2003-2005 年，任柳州鹿寨金利水泥有限公司总监；2005-2007 年，任广西粤凯建筑安装工程有限公司董事长；2008-2009 年，任广西永兴盛贸易有限公司总经理；2010 年 1 月至今，任广西丰业投资有限公司董事；2017 年 11 月至今，任公司董事。同时，现任中国人民政治协商会议第十二届梧州市委员会委员。

梁朝勇先生，中国国籍，无境外居留权，1974 年出生，中专学历，模具设计与制造专业。1995-2017 年 10 月，历任五一有限技术部技术员、销售部区域经理、营销中心经理；2017 年 11 月至今，任公司副总经理。2018 年 6 月至今，任公司董事。

杨静女士，中国国籍，无境外居留权，1986 年出生，硕士研究生学历，法律专业。2013-2016 年，任梧州市红十字会医院医疗纠纷投诉管理办公室科员；2017-2018 年，任梧州市电视台新闻部记者；2018 年-2019 年 3 月，任公司证券事务代表；2019 年 4 月至今，任公司董事、董事会秘书。

黄文锋先生，中国国籍，无境外居留权，1965 年出生，博士研究生学历，会计学专业，博士生导师，中国注册会计师，广东省财政学会、经济学会理事。1985-1991 年，任安徽怀宁县总铺中学教师；1994-2000 年，任广东石油化工学院教师；2001-2004 年，任广东金融学院教授；2005 年至今，任暨南大学管理学院教授；2017 年 11 月至今，任公司独立董事。

覃永德先生，中国国籍，无境外居留权，1964 年出生，硕士研究生学历，国际法专业。1985-1987 年，任广西右江师范专科学校助教；1990-1995，任广西大学法学院讲师；1995-1998 年，任广西科技经济律师事务所任副主任、律师；1998-2001 年，任广西欣和律师事务所任管理合伙人、律师；2001-2011 年，任广东智洋律师事务任合伙人、律师；2011 年至今，任广东洛亚律师事务所合伙人、主任、专职律师；2017 年 11 月至今，任公司独立董事。

杨华斌先生，中国国籍，无境外居留权，1973 年出生，博士研究生学历，电子信息材料与器件专业。1997-2000 年，任桂林电子工业学院基础部教师；2000-2003 年，任桂林电子工业学院学生辅导员；2006 年至今，任桂林电子科技大学桂林电子科技大学材料科学与工程学院教师；2019 年 4 月至今任公司独立董事。

2、监事

本公司监事会由三名监事组成，其中职工监事一名。本公司监事会每届任期三年，本届任期自 2017 年 11 月 21 日到 2020 年 11 月 20 日，可连选连任。

本届监事会成员如下：

姓名	职位	提名人
赵大焕	监事会主席	发起人一致提名
莫绍丽	职工监事、总经办主任	职工代表大会
吴盛祺	职工监事、生产管理部储备干部	职工代表大会

各监事会成员简历如下：

赵大焕先生，中国国籍，无境外居留权，1961 年出生，高中学历。1995-2004 年，任苍梧建筑总公司项目经理；2004-2005 年，任广西粤凯建筑安装工程有限公司总监；2006-2010 年，任广西天鹅蓄电池有限责任公司法定代表人和董事；2008-2014 年，任广西粤凯建筑安装工程有限公司董事长和总经理；2015 年至今，任广西丰业投资有限公司董事；2017 年 11 月至今，任公司监事会主席。

莫绍丽女士，中国国籍，无境外居留权，1981 年出生，本科学历，经济学专业。2001-2005 年，任梧州中恒建筑监理公司资料员；2005-2017 年 2 月，历任广西梧州丰业房地产开发有限公司文员、办公室副主任、行政人力主管；2017 年 2-11 月，任五一有限总经办副主任；2017 年 11 月至 2018 年 8 月，任公司总经办副主任；2018 年 8 月至今，任公司总经办主任；2017 年 11 月至今，任公司职工监事。

吴盛祺先生，中国国籍，无境外居留权，1984 年出生，本科学历，食品科学与工程专业。2007-2010 年，任广东省中山市广盛运动器材有限公司制造部助理工程师；2010-2014 年，任广西天鹅蓄电池有限责任公司物流部长；2014-2017 年 11 月，历任五一有限生产制造中心副经理、管材车间副主任、仓库主任；2017 年 11 月-2018 年 12 月，任公司仓库主任及职工监事；2019 年 1 月至 2019 年 8 月，任公司管材车间副主任及职工监事；2019 年 8 月至今，任生产管理部储备干部及职工监事。

3、高级管理人员

本公司高级管理人员包括总经理一名、副总经理二名，财务负责人一名,董事会秘书一名，具体如下：

姓名	职务
彭龙	董事、总经理
甘少明	董事、副总经理
梁朝勇	董事、副总经理
谭鸣	财务总监、财务部部长
杨静	董事、董事会秘书

各高级管理人员简历如下：

彭龙先生简历详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

甘少明先生简历详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

梁朝勇先生简历详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

谭鸣女士，中国国籍，无境外居留权，1979 年出生，本科学历，会计学专业，中级会计师职称。1999 年-2017 年 10 月，历任五一塑料厂或五一有限会计、财务部副部长、财务部部长；2017 年 11 月至今，任公司财务总监兼财务部部长。

杨静女士简历详见本节之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事”。

4、核心技术人员

蔡建明先生，中国国籍，无境外居留权，1967 年出生，本科学历，化学工程与工艺专业。1987-2000 年，任梧州市五一塑料厂技术部主管；2001-2013 年，任广东东莞永通塑胶公司厂长；2013-2017 年 11 月，任五一有限副总经理；2017 年 11 月至 2019 年 8 月，任质量技术中心总监；2017 年 11 月**至 2020 年 7 月**，任公司副总经理；**2020 年 8 月至今，任技术中心技术顾问。**

梁士科先生，中国国籍，无境外居留权。1974 年出生，大专学历，模具设计与制造专业。1996-2006 年，任五一有限技术员；2006-2009 年，历任广西佳利工贸有限公司生产研发部经理、技术部经理；2010 年 1-7 月，四川省都江堰市钧福塑料有限公司，任常务副总经理；2010 年 7 月-2017 年 11 月，历任五一有限技术部经理、生产部经理、总经理助理；2017 年 11 月-2018 年 12 月，任公

司总经理助理；2019 年 1 月至今，任公司生产中心副总监、生产管理部部长。

扈廷勇先生，高级工程师，公司研发中心总工程师。1966 年出生，本科学历，分析化学专业。1988-1995 年，任梧州市印染厂技术员；1996-2002 年，任梧州市第二化工厂技术员；2002-2017 年 11 月，历任五一有限科员、质量部部长、技术开发中心副经理兼化检室主任、检验部总工程师。2017 年 11 月至今，任研发技术部技术标准工程师。同时，担任全国塑料制品标准化技术委员会塑料管材、管件及阀门分技术委员会（SAC/TC48/SC3）委员、广西工业创新发展计划专家、广西工业设计奖评审专家、广西科技专家库专家。

公司的董事、监事、高级管理人员通过参加保荐机构及其他证券服务机构组织的全面的法规知识培训，包括《公司法》《证券法》《首次公开发行股票并上市管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规，已经掌握发行上市、规范运作等方面的有关法律法规和规则，知悉信息披露和履行承诺等方面的责任和义务。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他公司兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
陈军	董事长	广西丰业投资有限公司	董事长	公司关联方
		丰业医药	董事长	公司关联方
		天鹅蓄电池	董事长	公司关联方
		南宁市柳和岛房地产开发有限责任公司	监事	公司关联方
		盈贯投资	执行事务合伙人	公司关联方
甘少明	董事、副总经理	天鹅蓄电池	执行董事	公司关联方
		广西丰业投资有限公司	监事	公司关联方
盘绍南	董事	苍梧县农村信用合作联社	理事	非公司关联方
		佛山市丰尚高科投资有限公司	监事	公司关联方
		广西丰业投资有限公司	董事	公司关联方
		长和实业	执行董事	公司关联方

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司关联关系
赵大焕	监事会主席	广西藤县桂银村镇银行股份有限公司	监事	非公司关联方
		苍梧县农村信用合作联社	理事	非公司关联方
		广西丰业投资有限公司	董事	公司关联方
		苍梧县华雄有色金属有限责任公司	副董事长	公司关联方
黄文锋	独立董事	广东玉峰玻璃集团股份有限公司	独立董事	非公司关联方
		芜湖康卫生物科技有限公司	独立董事	非公司关联方
		广东驱动力生物科技股份有限公司	独立董事	非公司关联方
		深圳金信诺高新技术股份有限公司	独立董事	非公司关联方

（三）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的协议及其履行情况

公司董事、股东监事由股东大会选举产生，职工监事由职工代表大会选举产生。截至本招股说明书签署日，公司与高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》，与核心技术人员签署了《保密协议》，此外未签署其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述协议均正常履行，不存在违约情形。

（五）公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

1、董事变动情况

五一有限整体变更为股份公司前未设立董事会，报告期初至 2017 年 10 月 20 日，由陈宇文担任执行董事职务；2017 年 10 月 20 日至股份公司设立由陈军担任执行董事职务。2017 年 11 月 21 日，公司召开创立大会，选举陈军、彭龙、甘少明、盘绍南、陈宇文、冯素、黄文锋、覃永德、罗勇悦为第一届董事会成员，其中黄文锋、覃永德、罗勇悦为独立董事。2017 年 11 月 21 日，公司召开第一届董事会第一次会议选举陈军为公司董事长。

2018 年 6 月 22 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议同意陈宇文辞去董事，聘任梁朝勇为公司董事。

报告期内，陈宇文无对外投资情况，其自工作开始的任职履历如下：

陈宇文先生，中国国籍，无境外居留权，1968 年出生，本科学历。1990 年 9 月-2011 年 2 月，任梧州财政局农业科科长；2014 年 12 月-2018 年 7 月，任广西梧州冰泉实业股份有限公司董事长；2016 年 3 月-2019 年 7 月，任黑龙江冰泉多多保健食品有限责任公司董事；2016 年 1 月-2019 年 11 月，任江西冰泉实业有限公司董事兼总经理；2013 年 4 月-2017 年 10 月，任五一有限总经理；2017 年 11 月-2018 年 8 月，任公司董事。

发行人股改时，结合公司上市及长期发展经营规划对公司管理层设置的优化考量，同时为规范公司治理、进一步加强公司内部管理，满足董事和高级管理人员专业、专职任职需要，陈宇文辞去发行人职务，其离职具有合理性。

2019 年 4 月 10 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议同意冯素辞去董事、罗勇悦辞去独立董事，聘任杨静为公司董事、杨华斌为独立董事。

2、监事变动情况

五一有限整体变更为股份公司前未设立监事会，只有 1 名监事，由黄位明担任。2017 年 11 月 21 日，公司召开创立大会，选举赵大焕、吴盛祺为公司监事，与职工民主选举产生的监事莫绍丽组成公司第一届监事会，其中赵大焕为监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

报告期初至今，彭龙、甘少明、梁朝勇一直在公司担任重要管理职务，谭鸣一直担任公司财务负责人。报告期期初至 2017 年 9 月，由陈宇文担任公司总经理；2017 年 10 月至股份公司设立，由彭龙担任公司总经理；2017 年 11 月 21 日，公司召开第一届董事会第一次会议审议同意聘任彭龙为公司总经理，聘任冯素、甘少明、梁朝勇、蔡建明为公司副总经理，聘任冯素为公司副总经理兼董事会秘书，聘任谭鸣为财务负责人；2019 年 3 月 25 日，公司召开第一届董事会第九次会议，审议同意冯素辞去董事会秘书，同时聘任杨静为董事会秘书；**2020 年 7 月 30 日，公司召开第一届董事会第十八次会议，审议同意解聘蔡建明副总经理职务。**

最近两年内公司董事、监事及高级管理人员的上述变动主要系人员离职调

整而产生的。最近两年内，董事、高级管理人员变动人数合计为三人，占变动前董事、高级管理人员总数的比例没有超过三分之一。冯素、罗勇悦因个人原因辞去公司职务（冯素离职前在公司履职 2 年零 1 月，目前在国内某会计师事务所任职；罗勇悦离职前在公司履职 1 年零 5 月，目前从事博士后相关工作），接替的新任董事梁朝勇、新任董事及董事会秘书杨静均是来自公司内部并且此前具有从事相关工作资历的员工，新任独立董事杨华斌同样具有行业专家背景。**蔡建明因职位调整不再担任副总经理职务。**上述变动不会导致公司董事、高级管理人员发生重大变化的情形。

（六）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除发行人、盈贯投资之外的其他对外投资一级企业情况如下：

姓名	发行人职务	对外投资单位	注册资本（万元）	持股比例
陈军	董事长	永业实业	8,965.88	54.66%
		广西丰业投资有限公司	5,000	54.66%
		天鹅蓄电池	5,000	54.66%
		丰业房地产	20,000	54.66%
		长和实业	10,000	54.66%
		丰业医药	15,000	20.00%
		桂林市思奇通信设备有限公司	2,420.721	10.00%
		广西永兴盛贸易有限公司	3,050	98.32%
		梧州市富朔贸易有限公司	100	100.00%
盘绍南	董事	永业实业	8,965.88	10.45%
		广西丰业投资有限公司	5,000	10.45%
		天鹅蓄电池	5,000	10.45%
		丰业房地产	20,000	10.45%
		长和实业	10,000	10.45%
赵大焕	监事会主席	永业实业	8,965.88	6.81%
		广西丰业投资有限公司	5,000	6.81%
		天鹅蓄电池	5,000	6.81%
		丰业房地产	20,000	6.81%
		长和实业	10,000	6.81%

姓名	发行人职务	对外投资单位	注册资本（万元）	持股比例
		苍梧县华雄有色金属有限责任公司	50	20%

本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员上述对外投资与本公司不存在利益冲突情况。

（七）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶持股情况

1、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接持有公司股份及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长陈军直接持有公司 3,926.56 万股，占比 49.08%。报告期内，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接持有公司股份情况如下表：

姓名	公司职务	持股数量（万股）	持股比例（%）
陈军	董事长	3,926.56	49.08
甘少明	董事、副总经理	491.20	6.14
盘绍南	董事	456.00	5.70
赵大焕	监事会主席	557.36	6.97
合计		**5,431.12**	**67.89**

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶报告期内未直接持有公司股份。

2、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，陈军、甘少明、彭龙、蔡建明、梁士科、谭鸣、吴盛祺和扈廷勇通过盈贯投资间接持有本公司股份。

上述人员持有盈贯投资股权的情况如下：

单位：元

姓名	公司职务	出资金额	出资比例
陈军	董事长	15,236,569	83.98%
甘少明	董事、副总经理	1,666,559	9.19%

姓名	公司职务	出资金额	出资比例
彭龙	董事、总经理	429,214	2.37%
蔡建明	**技术顾问**、核心技术人员	100,821	0.56%
谭鸣	财务总监、财务部部长	57,529	0.32%
梁士科	核心技术人员，生产中心副总监、生产管理部部长	50,411	0.28%
吴盛祺	职工监事、生产管理部储备干部	18,595	0.10%
扈廷勇	核心技术人员，研发技术部技术标准工程师	4,248	0.02%
合计		**17,563,946**	**96.80%**

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在间接持有公司股份的情况。

3、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶所持公司股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接所持公司股份不存在质押、冻结的情况。

（八）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况

1、董事、监事和高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

经创立大会审议通过，公司独立董事享有固定数额的董事津贴。其他董事和全体监事不享有董事或者监事津贴。

在发行人处领取薪酬的高级管理人员与核心技术人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资、福利类工资等组成，实行年薪制，以年度为周期对经营工作业绩进行评估并发放相应的薪酬。公司高级管理人员的薪酬与考核计划或方案由董事会薪酬与考核委员会审议并报董事会批准。公司未向董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及核心技术人员提供其它特殊待遇和退休金计划。

2、董事、监事和高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬总额占当期利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占公司各期利润总额的比重情况如下表：

单位：万元

项目	2020年上半年	2019年	2018年	2017年
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额	**64.50**	206.01	321.25	148.95
利润总额	**2,853.07**	6,238.20	6,717.33	6,034.36
占比	**2.26%**	**3.30%**	**4.78%**	**2.47%**

注：董事、监事、高级管理人员及其他核心人员按各期末名单进行统计。

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬2019年下降较多的原因为2019年公司经营目标完成情况远低于2018年，导致绩效奖励下降较多，具体说明如下：

项目	2019年	2018年
公司制定的当年经营目标	营业收入5.8亿元，同比增长23%；净利润6,000万元；应收账款年末余额小于等于1.5亿元	营业收入4.12亿元，同比增长10%；净利润5,500万元，同比增长8%
完成情况	营业收入5.13亿元，同比增长9.15%；净利润5,249.92万元；应收账款年末余额1.68亿元	营业收入4.7亿元，同比增长46.78%；净利润5,846.34万元，同比增长15.47%
董监高及其他核心人员的薪酬总额	206.01万元	321.25万元

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的工资主要由基本工资和绩效工资构成。其中，绩效工资结合公司整体经营情况和个人业绩考核等因素确定，公司根据当年经营目标完成度情况决定绩效工资水平。2018年发行人超额完成年度经营目标，导致高级管理人员绩效奖励部分增长较快，薪酬总额增加较多。2019年发行人未完成年度经营目标，因此，董监高及其他核心人员薪酬总额整体下降。

3、公司董事、监事和高级管理人员及核心技术人员2019年度在公司及其关联企业领取的薪酬情况

2019年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司及关联

企业领取收入（税前）情况如下：

姓名	公司职务	从发行人领取收入的情况（万元）	是否在关联企业领取薪酬	领取收入的关联方
陈军	董事长	-	是	丰业房地产
彭龙	董事、总经理	40.04	否	-
甘少明	董事、副总经理	25.30	否	-
盘绍南	董事	-	是	丰业房地产
梁朝勇	董事，副总经理	25.57	否	-
杨静	董事、董事会秘书	10.98	否	-
黄文锋	独立董事	3.6	否	-
覃永德	独立董事	3.6	否	-
杨华斌	独立董事	2.4	否	-
赵大焕	监事会主席	-	是	丰业房地产
莫绍丽	职工监事、总经办主任	11.44	否	-
吴盛祺	职工监事、生产管理部储备干部	7.79	否	-
蔡建明	**技术顾问**、核心技术人员	25.09	否	-
谭鸣	财务总监、财务部部长	25.20	否	-
梁士科	核心技术人员、生产中心副总监、生产管理部部长	18.40	否	-
扈廷勇	核心技术人员、研发技术部技术标准工程师	6.60	否	-
合计	-	**206.01**	-	-

除上表披露的情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在本公司及其关联企业领取其他收入、享有其他待遇或退休金计划。

八、本次发行前公司的股权激励及相关安排

公司通过盈贯投资对核心员工实行股权激励安排。盈贯投资持有公司 480 万股股份，持股比例 6%，详见本节之“五、持有公司百分之五以上股份的主要股东基本情况”之“（二）发起人、持有发行人百分之五以上股份的其他股东基本情况”。

（一）具体情况

自 2017 年起，公司业务得到快速发展，为进一步促进公司建立、健全长期激励与约束机制，完善法人治理结构，充分调动管理团队的积极性与创造性，提高经营效率，锁定管理团队，保证公司的长远发展，公司决定设立员工持股平台，对入职时间较长且对公司发展有着重要贡献的员工实施股权激励。公司依据《员工持股管理办法》及员工对公司的贡献、个人的专业及管理能力、在公司的工作年限、历年的考核达成情况等维度，结合员工自身的意愿，综合评判选取员工。公司遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则实施员工持股计划。

《管理层和核心员工持股计划》经五一有限股东会于 2017 年 10 月 15 日审议通过；19 名员工均签署了合伙人协议，成为盈贯投资的有限合伙人并办理了工商登记手续，并依据《合伙协议》的约定于 2017 年 12 月 31 日前向盈贯投资足额缴存了认购款。员工持股计划相应法律程序符合《公司法》《合伙企业法》等相关法律法规的规定。

盈贯投资入股时点前后一年均没有新引入外部投资者，也没有可参考的同行业非上市企业公开股权转让价格信息。因此，本次股权激励以评估值作为参考价格。《中联评报字[2017]第 2032 号资产评估报告》采用了资产基础法和收益法进行评估。按照资产基础法评估，企业股东全部权益的评估值为 26,134.16 万元；按照收益法评估，企业股东全部权益的评估值为 30,200.07 万元。两个评估结果的差异是合理的。收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业资产未来可以产生的收益，经过折现后的现值和作为被评估企业股东全部权益价值，因此收益法对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分。而资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别，凡是整体性资产都具有综合获利能力，资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值。因此，使用收益法评估结果作为股权转让价格的参考依据。

按照《企业会计准则 11 号-股份支付》应确认的股权激励费用为 0 元，公司不需要进行财务处理。

经核查，保荐机构认为，本次股权激励事项不涉及股份支付，对公司报告

期内的经营损益和资产、负债不构成影响。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其它正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

（二）同行业可比公司或可比案例同期市盈率比较

发行人所属塑料管道行业可比公司在 2016 年 12 月 31 日、2017 年 6 月 30 日、2017 年 12 月 31 日的滚动市盈率，如下：

公司名称	2016 年 12 月 31 日	2017 年 6 月 30 日	2017 年 12 月 31 日
东宏股份	-	-	32.71
中国联塑	7.89	8.47	6.63
伟星新材	20.09	25.51	22.86
永高股份	24.21	30.50	39.27
沧州明珠	30.75	28.02	22.78
纳川股份	147.12	248.20	95.39
雄塑科技	-	51.54	32.05
青龙管业	118.11	354.02	-
顾地科技	1,015.37	389.66	291.46

同行业可比公司市盈率方差较大。其中，青龙管业及纳川股份塑料管材的销售占公司营业收入比例均低于 35%，与发行人在主营业务结构上存在差异；雄塑科技 2017 年 1 月 23 日在创业板上市，上市初期股票溢价显著；东宏股份 2017 年 11 月 6 日在上海证券交易所上市，期间可比交易数据不充足；2017 年 5 月，顾地科技停牌筹划出售塑胶管道业务并购买赛事旅游资产，构成重大资产重组，故上述公司与发行人在市盈率方面的可比性不足。除上述公司外，其余四家可比公司中国联塑、伟星新材、永高股份及沧州明珠的市盈率在 6-40 倍的区间。其中可比上市公司中，中国联塑与发行人在主营业务产品结构较为相似，市盈率水平（2016 年底，2017 年上半年末、2017 年底）在 6-9 倍的区间，与发行人市盈率水平较为接近（截至评估基准日 2017 年 5 月 31 日，发行人股东全部权益评估价值为 30,200.07 万元，参考 2017 年度净利润数据，对应市盈率倍数为 5.96 倍）。

非上市公司资产变现的时间与成本较上市公司更高，存在流动性差异。另外，从经营与收入规模来看，发行人较上述同行业可比公司存在一定差异，缺少与发行人在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段等方面相似或相当的可比公司。因此，同行业上市公司的估值仅作为其定价的一个参考。

重要的是，五一管业已成立多年，评估时点其生产经营正常，可提供历史经营数据供分析参考，未来年度其收益与风险可以可靠地估计。因此，资产评估报告中基于收益法的权益价值评估是本次股权转让公允价值计算的主要依据。

九、公司员工情况

（一）发行人员工情况

1、员工人数

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司的员工人数分别为 515 人、657 人、679 人和 681 人。

2、员工结构

（1）按职工专业构成分类

单位：人

期间	2020 年 6 月末		2019 年末		2018年末		2017年末	
岗位	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
生产人员	404	59.32%	459	67.60%	451	68.65%	398	77.28%
销售人员	80	11.75%	81	11.93%	72	10.96%	49	9.51%
研发人员	58	8.52%	57	8.39%	68	10.35%	23	4.47%
行政人员	131	19.24%	74	10.90%	58	8.83%	37	7.18%
财务人员	8	1.17%	8	1.18%	8	1.22%	8	1.55%
合计	681	100.00%	679	100.00%	657	100.00%	515	100.00%

（2）按受教育程度划分

单位：人

期间	2020 年 6 月末		2019 年末		2018年末		2017年末	
学历	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例

期间	2020 年 6 月末		2019 年末		2018年末		2017年末	
学历	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
本科及以上	**65**	**9.54%**	65	9.57%	51	7.76%	39	7.57%
大专	**79**	**11.60%**	77	11.34%	49	7.46%	36	6.99%
高中及以下	**537**	**78.85%**	537	79.09%	557	84.78%	440	85.44%
合计	**681**	**100.00%**	**679**	**100.00%**	**657**	**100.00%**	**515**	**100.00%**

（3）按年龄划分

单位：人

期间	2020 年 6 月末		2019 年末		2018年末		2017年末	
年龄区间	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
30 岁以下	**85**	**12.48%**	81	11.93%	69	10.50%	50	9.71%
30-39 岁	**223**	**32.75%**	227	33.43%	192	29.22%	148	28.74%
40-49 岁	**267**	**39.21%**	269	39.62%	281	42.77%	244	47.38%
50 岁以上	**106**	**15.57%**	102	15.02%	115	17.50%	73	14.17%
合计	**681**	**100.00%**	**679**	**100.00%**	**657**	**100.00%**	**515**	**100.00%**

随着 2017 年底以来 PE 市政排水管道生产线和 PVC-UH 生产线的增加，2018 年生产人员大幅增加。随着产品系列的丰富及新市场的不断深入开拓，公司根据未来经营规划、产品生产能力、市场需求趋势等进一步加大市场人员配置及营销投入。报告期内销售人员占比持续增加。

报告期内，公司员工受教育程度的结构基本稳定。随着公司职工队伍进一步壮大，新录用的人员呈现年轻化的趋势，39 岁以下职工比例进一步增加。

3、发行人劳动用工制度的执行情况

报告期内，发行人根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规的规定，实行劳动合同制，发行人与符合条件的正式员工均签订了《劳动合同》。发行人认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，依法办理劳动用工手续，按规定确立劳动合同试用期、合同期限、工时制度、劳动保障及劳动合同的变更、解除和终止。

报告期，发行人不存在劳务派遣用工的情况。

（二）发行人执行社会保障制度情况

1、社会保险和住房公积金的缴纳比例

截止 2019 年 12 月 31 日，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的缴费比例如下：

缴纳种类	公司缴费比例	个人缴费比例
养老保险	16%	8%
医疗保险	7.50%	2.00%
工伤保险	0.45%	-
失业保险	0.50%	0.50%
生育保险	0.80%	-
住房公积金	8.00%	8.00%

截止 2020 年 6 月 30 日，公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的缴费比例如下：

缴纳种类	公司缴费比例	个人缴费比例
养老保险	**-**	**8%**
医疗保险	**3.75%**	**2.00%**
工伤保险	**-**	**-**
失业保险	**-**	**0.50%**
生育保险	**0.80%**	**-**
住房公积金	**8.00%**	**8.00%**

注：自 2020 年 1 月起，生育保险并入医疗保险。

根据《广西壮族自治区人力资源和社会保障厅、广西壮族自治区财政厅、国家税务总局、国家税务总局广西壮族自治区税务局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》，2020 年 2 月 1 日至 6 月 30 日，免征中小微企业职工基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分，职工个人缴费部分不得减免。

根据《梧州市医疗保障局、梧州市财政局、国家税务总局、梧州市税务局关于阶段性减征职工基本医疗保险费的通知》，从 2020 年 2 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，梧州市企业及其他参保单位参加职工基本医疗保险（不含生育保险）单位缴费部分实行减半征收，个人缴纳职工基本医疗保险部分不减半征收。

2、报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

（1）缴纳人数

单位：人

缴纳种类	当月缴纳人数			
	2020年6月	2019年12月	2018年12月	2017年12月
养老保险	661	672	627	491
医疗保险	661	672	627	491
失业保险	661	672	627	491
工伤保险	661	672	627	491
生育保险	661	672	627	491
住房公积金	63	65	50	57
当月在册人数	681	679	657	515
社会保险未缴纳人数	20	7	30	24
住房公积金未缴纳人数	618	614	607	458

（2）部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的原因

①社会保险

社会保险未缴纳的原因主要为员工处于试用期、新入职当月不缴纳，次月缴纳、退休返聘、或已在其他单位缴纳尚未停办转移、**未到社保缴费时点已离职**。具体如下：

单位：人

期间	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
统计时点还处于试用期的员工	-	-	23	23
新入职当月不缴纳，次月缴纳	11	3	-	-
已在其他单位缴纳，未办停或未转移	1	3	4	1
退休返聘	4	1	3	-
当月入职未到社保缴费时点已离职	4	-	-	-
合计	20	7	30	24

针对原未为试用期员工缴纳社保的情况，公司自 2018 年 4 月开始为试用期转正员工补缴一个月社保（按照梧州市社会保险政策规定最多只能补缴一个月）。自 2019 年 6 月起，公司统一给新入职员工在入职的次月缴纳社保（由于社保实际办理及缴纳时新员工入职已超过 30 天的将给其补缴一个月社保）。

根据《中华人民共和国社会保险法》《关于规范社会保险缴费基数有关问题的通知》（劳社险中心函〔2006〕60 号）等规定，用人单位应当按照国家规定的本单位职工工资总额的比例缴纳基本养老保险费，记入基本养老保险统筹基金；单位职工本人缴纳基本养老保险费的基数原则上以上一年度本人月平均工资为基础，在当地职工平均工资的 60%--300%的范围内进行核定。

由于企业及员工对社保缴纳的规范意识整体仍有待加强及各地社保管理部门实际征收管理掌握尺度不同等客观因素或国情，目前我国用人单位未按员工实际工资总额作为缴费基数的情况较为普遍。

广西城镇单位从业人员平均工资

单位：元

项目	2018 年	2017 年	2016 年
广西壮族自治区城镇单位从业人员年平均工资（全行业）	70,606	63,821	57,878
梧州市城镇单位从业人员年平均工资（全行业）	61,777	54,925	50,066
广西壮族自治区城镇单位从业人员年平均工资（制造业）	60,370	54,653	49,835
梧州市城镇单位从业人员年平均工资（制造业）	45,214	43,706	36,938

数据来源：《2017 年广西统计年鉴》、《2018 年广西统计年鉴》和《2019 年广西统计年鉴》中的“城镇单位分市分行业从业人员平均工资”

由于梧州市平均工资水平不高，低于广西全区整体平均工资水平，而梧州市社会保险缴费基数的下限是根据上年度广西壮族自治区城镇单位在岗职工平均工资的 60%确定，梧州市社会保险缴费基数的下限相较于当时公司平均工资水平并不低。同时有不少职工为了能提高实收工资水平，在有适当缴纳社保的基础上，往往也不愿意过多缴纳社保。

由于公司作为制造业企业，生产人员流动性较高，为应对人员经常性地流入和流出，且考虑到社保缴费基数下限相对于当地平均工资来说已处于不低水平，为便于管理，2017 年公司对绝大多数员工均按照梧州市社保缴费基数下限统一缴纳社保。

因报告期初公司尚未有上市计划，对社会保险的缴纳基数认识存在偏差、理解不充分，存在上述未按实发工资为员工缴纳社会保险的不规范情形。2017 年底，公司进行股份制改造，对社保缴纳的规范性意识不断增强。自 2018 年以

来，公司已按照实发工资为标准缴纳员工社保。

②住房公积金

报告期各期末，未缴纳住房公积金的人数分别为 458 人、607 人、614 人和 618 人。截至 2020 年 6 月 30 日，公司未缴纳住房公积金的员工，其中 500 位员工选择领取住房补贴，118 位员工选择职工宿舍。

未缴纳住房公积金的员工，其主要原因是公司作为生产型企业生产一线员工流动性相对较大，而员工缴纳住房公积金需承担个人部分的缴纳义务，一定程度增加其负担，大多数员工缴纳住房公积金意愿不强。

自 2018 年起，公司为员工提供缴纳住房公积金、职工宿舍、发放住房补贴等 3 种选择，对于不愿缴纳住房公积金的员工公司及时为其提供职工宿舍或发放住房补贴，如选择不缴纳住房公积金，则员工需出具因个人原因自愿放弃缴纳的声明，不会因此与公司产生纠纷。

根据《住房公积金管理条例》的相关规定，住房公积金未有强制性规定要求非城镇居民缴纳；依据《国务院关于解决农民工问题的若干意见》的规定，“有条件的地方，城镇单位聘用农民工，用人单位和个人可缴存住房公积金，用于农民工购买或租赁自住住房”。

经核查，公司报告期内存在未为部分符合条件的员工缴纳住房公积金的情形，但不构成对发行人重大不利影响，不构成重大违法，对本次发行上市不构成法律障碍。

（3）缴纳金额

报告期内，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的情况如下：

单位：元

缴纳种类	发行人缴纳金额			
	2020年上半年	2019年	2018年	2017年
养老保险	498,001.13	5,750,229.2	4,537,943.20	2,700,365.20
医疗保险	864,282.24	2,461,402.7	1,667,559.30	1,239,612.10
失业保险	14,091.58	163,367.68	111,306.50	82,884.60
工伤保险	12,681.89	191,999.78	206,730.00	149,038.00

缴纳种类	发行人缴纳金额			
	2020年上半年	2019年	2018年	2017年
生育保险	-	261,114.26	178,079.40	66,153.40
住房公积金	76,290	135,890	119,036.00	140,344.00

注：自 2020 年 1 月起，生育保险并入医疗保险。

（4）未缴纳社会保险和公积金对公司净利润的影响进行测算

2017 年、2018 年、2019 年**和 2020 年上半年**，公司未缴纳社会保险数额对利润总额的影响分别为 1.27%、0.78%、0.45%和 **0.10%**；未缴纳住房公积金数额对利润总额的影响分别为 1.57%、1.95%、2.39%和 **2.57%**。

单位：元

测算项目	2020年上半年	2019年	2018年	2017年
未缴纳社会保险数额	29,369.90	280,678.80	523,690.40	770,087.66
未缴纳社会保险数额对公司利润总额的影响	0.10%	0.45%	0.78%	1.27%
测算项目	**2020年上半年**	**2019年**	**2018年**	**2017年**
未缴纳住房公积金数额	734,915.00	1,488,553.00	1,307,228.00	946,661.00
未缴纳住房公积金数额对公司利润总额的影响	2.57%	2.39%	1.95%	1.57%

3、主管部门出具的无违规证明

根据梧州市人力资源和社会保障局于 **2020 年 7 月 23 日**出具的《证明》，公司已办理了社会保险登记，2017 年 1 月**至 2020 年 6 月**期间缴纳了五险费用，期间没有收到公司违反相关法律法规的投诉举报。

根据梧州市住房公积金管理中心于 **2020 年 7 月 23 日**出具的《证明》，公司 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 6 月**期间没有被梧州市住房公积金管理中心处罚或提起行政民事诉讼的情形。

4、实际控制人出具的承诺

公司实际控制人陈军已出具承诺：若经有关政府部门或司法机关认定或要求，公司需为员工补缴社会保险及住房公积金，或公司及子公司若因未为员工及时足额缴纳社会保险及住房公积金而需承担任何罚款或遭受任何损失，其本人将足额补偿公司因此发生的支出或遭受的任何损失，且毋需公司支付任何对

价。

（三）发行人薪酬政策及薪酬情况

1、员工薪酬政策

公司员工薪酬由岗位工资、福利类工资、其他工资构成，具体说明如下：

（1）岗位工资分为基本工资和绩效工资。基本工资根据公司经济效益和社会物价变动及工资结构等作出相应的变化；绩效工资结合公司整体经营情况和个人业绩考核等因素确定，对于计件关联员工（如车间一线员工、进仓工、搬运工），工资按照单位计件工资与计件数量核算。

（2）福利类工资包括职称补助、交通补贴、通讯补贴、住房补贴、餐费补贴等。

（3）其他工资包括加班工资、工龄工资、学历工资等。

2、公司未来薪酬政策及变化

上市前，公司董事、监事和高级管理人员根据任职岗位、绩效考核情况确定薪酬。公司独立董事津贴每人每年 3.6 万元（含税）。

上市前后，公司继续执行上市前的薪酬制度，保持员工薪酬的稳定性和一贯性，如确有必要进行调整的，将提交薪酬与考核委员会、董事会或股东大会审议通过后执行。

3、员工薪酬整体情况

（1）各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围

①报告期内，公司各级别员工收入水平情况如下：

单位：元/月

级别	2020年上半年	2019年度	2018年度	2017年度
普通员工	**5,350**	5,773	5,246	4,131
中层员工	**8,760**	13,544	10,042	7,284
高层员工	**17,194**	25,607	40,407	22,096
平均工资	**5,587**	6,210	5,751	4,430

注：1、高层为在公司领薪的董事（不含独立董事）、监事和高级管理人员；中层为发行人部门负责人、部长、副部长；普通为除高层和中层以外的其他所有员工。

2、薪酬包括工资、奖金、补贴和发行人为员工缴纳的社会保险、住房公积金等。
3、平均薪酬=薪酬总额/平均员工数，平均员工数=（年初员工数+年末员工数）/2。

2020年上半年较2019年度员工月平均工资下降主要系社保部分费用因疫情免缴及未有年终奖等所致。

②报告期内，公司各岗位员工收入水平情况如下：

单位：元/月

岗位	2020年上半年	2019年度	2018年度	2017年度
生产人员	**4,717**	4,728	4,767	3,889
销售人员	**8,309**	9,718	8,466	6,476
研发人员	**8,189**	7,224	6,282	5,958
行政人员	**6,198**	6,154	6,710	6,604
财务人员	**5,609**	5,892	5,130	5,687

（2）与当地平均工资比较情况

报告期内，公司人均薪酬高于梧州市当地同行业水平且每年均保持增长，具体如下：

单位：元/月

项目	2020年上半年	2019年度	2018年度	2017年度
公司员工平均工资	**5,587**	6,210	5,751	4,430
梧州市制造业从业人员平均工资	-	**4,277**	3,768	3,642

注：当地行业平均工资参考广西壮族自治区统计局编制的《2018 年广西统计年鉴》、《2019 年广西统计年鉴》**和《2020 年广西统计年鉴》**中的“城镇单位分市分行业从业人员平均工资”的“梧州市制造业人员平均工资。

报告期内，公司平均薪酬保持持续增长态势，主要原因是 2017 年 9 月起公司生产员工的排班政策由“四班三轮转”改为“三班两轮转”，**本次调整导致公司一次性减少生产人员 33 人，约占调整前生产人员数量比例 10%左右。公司 PVC 管材管件等车间生产人员工资构成主要是计件工资，与产量挂钩，上述调整使公司相关管材管件生产人员的平均工作时间加长，产量增加，薪酬上升，主要目的是提高生产员工积极性，提升生产和管理效率，但涉及调减的人员数量规模不大，同时人均薪酬提高，该调整对公司生产人员总体人工成本和毛利率影响较小**。公司 2017 年和 2018 年陆续新增生产线，产量和销量持续快速增长。另外，为了维持公司薪酬竞争力，保持员工稳定性，公司每年均会根据公司业绩和物价水平适当调增当年员工工资。

根据“智联招聘”、“广西人才网”、“梧州市人才网”的招聘信息（截至**2020 年 8 月 27 日**），梧州当地企业生产工人的薪酬区间集中在 3,000-5,000 元之间，薪酬的变动考虑工人的年龄、工龄、工作技能等因素，且 2017 年和 2018 年梧州市制造业从业人员月平均工资分别为 3,642 元和 3,768 元。发行人人均薪酬高于梧州市当地同行业水平且每年均保持增长。

（3）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司未来的薪酬制度将不会发生重大变化，继续按照市场化原则制定薪酬制度，薪酬水平将结合发行人的发展阶段及盈利能力、行业平均水平、当地经济发展水平进行调整。

4、公司员工流动情况

报告期内公司员工流动情况如下：

单位：人

年度	入职人数	离职人数	期末在职人数	离职率
2020年上半年	**66**	**69**	**681**	**9.20%**
2019年度	209	196	679	22.40%
2018年度	356	214	657	24.57%
2017年度	166	156	515	23.25%

注：离职率=本期离职人数/（本期离职人数+期末在职人数）*100%。

自 2017 年开始公司陆续新增了市政车间和 PVC-UH 车间，新员工流动性较高。**2020 年上半年离职率下降，人员流动性逐步稳定。**

第六节 业务与技术

一、主营业务及主要产品

（一）主营业务、主要产品基本情况、主营业务的主要构成

1、主营业务

公司是一家集 PVC、PE、PP-R 等系列塑料管道产品的研发、生产和销售，以客户多样化需求为导向，为下游企业提供多元化塑料管材产品和应用技术服务的整体方案提供商。

公司跟随国家战略性规划，积极响应国家对城市地下综合管廊建设、海绵城市建设、棚户区改造计划、农村水利系统建设、水污染防治行动计划等民生项目的大力推进，利用本身的产品布局特点和升级优化的产品技术，不仅广泛地填补塑料管道产业链的产品缺口，同时还根据下游的房地产开发、城市市政工程设计规划及施工、现代农业产业、水利设施建设、新农村建设、基建项目建设、通讯、电力电缆应用等领域的不同特性，为客户定制专业化的塑料管道技术服务方案，在行业内享有较高的声誉。

公司的产品涵盖了建筑用给排水管道、市政给排水（排污）管道、管材及管件、通信及电力电缆用套管等众多系列，主导产品包括给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材及管件、建筑给排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材及管件、给水用高性能硬聚氯乙烯（PVC-UH）管材及管件、冷热水用聚丙烯（PP-R）管道、给水用聚乙烯（PE）管材及管件、HDPE 缠绕结构壁管、HDPE 双壁波纹管等系列，产品广泛用于建筑工程、市政工程、农村饮水安全、农林灌溉、通信、电力电缆等领域。

公司是中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会会员单位，是广西壮族自治区内领先的大型塑料管道生产企业之一。公司自 1984 年开始就进行 PVC 塑料管道的研发、生产和销售，是国内塑料管道行业的先行者之一，拥有自治区级技术中心和研发中心，**先后参与了《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801－2007）、《硬聚氯乙烯管材 二氯甲烷浸渍试验方法》（GB/T 13526－2007）、《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T 442－2013）、**

《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定 转矩流变仪法》（GB/T 34917－2017）和《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1－2019）等多项国家行业相关标准的起草工作。经过多年的经营和市场沉淀，公司在行业尤其广西地区奠定了较为突出的市场地位，拥有良好的市场口碑，公司“刚柔”品牌是广西地区新型化学建材的知名品牌。公司产品先后获得国家科委、建设部、机械部及国家技术监督局联合评选的“优先推荐产品”称号、国家建设部颁发的“城市住宅小区优先推荐产品”称号；“刚柔”品牌被广西壮族自治区工商管理局认定为“广西著名商标”；“刚柔”牌 PVC-U 给排水管道、冷热水用 PP-R 管道和给水 PE 管道，获得广西壮族自治区质量技术监督局颁发的“广西名牌产品证书”。

2、主要产品基本情况

公司现主要有 PVC、PE、PP-R 等三大系列管道产品，主要用于建筑冷热水给水、建筑排水、农业灌溉、市政给水及排水（排污）、电力电缆保护等领域。

公司生产的主要产品及其用途具体况如下：

系列	品类	管径（mm）	主要应用领域
PVC 系列	PVC-U管材、管件	20-315	建筑给水、排水、市政工程给水、排水、农业灌溉、水上交通工具
	PVC-U阻燃电工套管及配件	16-40	电力线缆保护
	PVC-U电力电缆保护管	20-315	埋地式通讯电缆、电力电缆保护
	PVC-UH管材、**PVC-U双层轴向中空壁管材**	**110-1200**	给水、埋地排水、排污
PE 系列	PE给水管	20-800	城镇市政给水网、灌溉引水工程、集污管道工程
	电力电缆的护套管	60-138	电力电缆
	HDPE双壁波纹管	200-800	市政埋地排水、排污
	HDPE缠绕结构壁管	200-1,800	
PP-R 系列	PP-R管材、管件	20-110	建筑冷热水给水、饮用水系统、空调供水、采暖
	MPP电力管材	110-250	埋地高压电缆、通信电缆

公司 PVC 系列管道产品的主要功能为供水与排水，可直接裸露使用，坚固且耐用性高，用于各类建筑工程及基础设施管道建设。其中，公司生产用于给排水的 PVC-U 管道产品，适用于建筑工程及市政工程的给排水、喷淋灌溉和污

水处理等用途，具有输水效率高、重量轻、安装施工方便和工程造价较低等优点；公司大口径 PVC-UH 管材、**PVC-U 双层轴向中空壁管材**具有高强度、高韧性、**单位长度重量轻**和方便施工的特点，用于市政工程中；另外，公司亦生产 PVC-U 阻燃电工套管及配件、PVC-U 电力电缆保护管以及通讯专用管等产品，基于各自自身特性而用于各类电力通信情景，产品质量良好，存在较为广阔的下游市场。

公司的 PE 材质类塑料产品柔韧性良好，可用于多种复杂和特殊的地形、环境，多在大型市政工程中以埋地方式使用。公司的 HDPE（高密度聚乙烯）环保给水管道产品采用国家标准严格制造，具有寿命长、耐腐蚀、抗磨损、卫生、健康环保和施工方便等优点。公司在主营传统产品的基础上不断进行新产品的研究开发，包括 HDPE 增强双壁波纹管和 HDPE 增强中空壁缠绕管等新型产品，以更高的产品价值不断开拓市场。

公司 PP-R 材质类产品，主要适用于建筑物内冷热水、饮用水和采暖系统的建设，具有输送效率高、重量轻和使用寿命长等优点；MPP 电力管广泛用作电力电缆和通信电缆的保护管，具有强度高、耐热性能好、穿放电缆容易、施工简便、节省费用等一系列优点。

3、主营业务的主要构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC	**18,276.05**	**65.62**	30,571.78	59.54	30,394.62	64.65	25,448.14	79.51
PE	**7,871.81**	**28.26**	17,185.35	33.47	13,774.93	29.30	4,764.07	14.88
PP-R	**1,153.43**	**4.14**	1,962.76	3.82	1,471.11	3.13	1,153.49	3.60
其他	**550.01**	**1.97**	1,624.88	3.16	1,373.86	2.92	641.55	2.00
合计	**27,851.30**	**100.00**	**51,344.76**	**100.00**	**47,014.51**	**100.00**	**32,007.25**	**100.00**

（二）经营模式

1、盈利模式

公司主要盈利模式为研发、生产并销售塑料管道制品，获取合理利润。作

为国内最早进行塑料管理研发、生产和销售的专业厂家之一，经过多年的持续发展与经营积累，公司产品、品牌已在行业中形成良好的口碑声誉，主要产品得到消费者的普遍认可，为公司经营规模和盈利能力的持续提升提供重要保障。

2、采购模式

公司采购部门负责采购公司生产经营所需的原材料、生产设备及配件、办公设备等。公司生产需要的原材料主要包括：聚氯乙烯、聚丙烯和聚乙烯等主要原材料，稳定剂、改性剂等各类辅助材料，以及薄膜、包装物等包装材料。对于原材料，采购部会综合考虑生产计划、库存水平、市场价格行情等因素，通过考察原材料质量、价格（询价、比价和议价等方式）以及供应商的服务水平，确定性价比最高且符合生产技术要求的供应商，并将所需采购的材料品种、数量经公司领导批准后，下达采购单并执行采购。

3、生产模式

公司产品规格品类众多，**采用按安全库存与订单相结合的生产模式**。当公司营销中心接到订单后，首先通过内部系统查询库存情况，若该产品存货储备充足则直接安排发货，库存不足或非常规产品向生产部门报送生产订单，由生产部门根据设备情况制定生产计划并安排生产。对于常规产品，公司生产部门会根据近期订单、历史同期销售情况以及产品库存水平等因素，安排生产。

4、关于 PVC-UH 管材和 PVC-U 双层轴向中空壁管材的业务合作模式

（1）合作内容

根据公司和东信塑胶于 2017 年 11 月 27 日签署的《合作协议书》，为推进 PVC-UH 管材和 PVC 双层轴向中空壁管材新技术的应用，借助东信塑胶技术优势和发行人当地资源和品牌优势，双方共同推动广东、广西市场，共创产品效益。东信塑胶为五一管业提供相关生产设备和技术服务，五一管业提供生产所需场地及辅助设备、存放区域等。五一管业按照每吨 800 元支付租赁费给东信塑胶，每两个月结算一次，按当年发货量计算。东信塑胶负责提供配方中的小料（小料收取成本价），公司负责采购 PVC、钙粉、稳定剂等主料。

双方合作生产的产品全部由发行人总经销，总经销的含义是：双方合作生

产的产品供应广东、广西全境，由发行人独家全权负责该市场区域的客户开发和销售。东信塑胶应将在该区域内的新客户信息、产品咨询、价格咨询和业务洽谈等工作主动移交给发行人，以免造成市场混乱，影响发行人营销工作。此外，为明确市场开发责任，广西省区域空白区域没有实际开展业务 6 个月以上，东信塑胶有权开发或安排代理；广东省区域没有实际开展业务 6 个月以上，东信塑胶有权开发或安排代理。

双方合作生产的产品品牌为发行人品牌，并由发行人进行生产，因此产品质量责任由发行人进行承担。但是东信塑胶有义务确保产品的正常生产满足销售需要，否则因东信塑胶原因导致出现不能保障销售发货相关情形的，发行人有权终止合作。

发行人和东信塑胶于 2020 年 1 月签署了相关《补充协议》，调整了租赁费，即自 2020 年 1 月 1 日起，发行人按照产成品每吨 700 元支付租赁费给东信塑胶。

报告期内，发行人与东信塑胶上述合作产品中以 PVC-UH 产品为主，该产品收入占双方合作产品收入的比例达 85%以上。

（2）合同约定相关费用的实际支付情况，与相关产品的销售金额是否匹配

根据双方签署的《合作协议书》及相关《补充协议》，发行人每两个月，按发货量的产成品 800 元每吨的方式向东信塑胶支付租赁费。自 2020 年 1 月 1 日起，改成按 700 元每吨的方式结算。

发行人 2018 年 9 月开始与东信塑胶共同合作生产的 PVC-UH 产品、PVC 双层轴向中空管材，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人对上述合作产品的销售金额分别为 664.61 万元、2,281.65 万元和 1,873.15 万元。发行人按照双方约定以发行人实际销售开票金额对应的数量进行结算，发行人结算对应的数量分别为 467.17 吨、1,631.17 吨和 613.70 吨，发行人实际支付的租赁费是 37.37 万元、130.49 万元和 42.96 万元，因销售收入的金额与开票金额的差异导致根据销售数量测算的租赁费与实际支付租赁金额存在一定差异。

（3）以 800 元/吨作为设备租赁费的确定依据和公允性，以产品收入分成冲抵设备租赁费的具体会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定

通过核查东信塑胶与某上市公司签订的 PVC-UH 等产品合作合同，东信塑胶为该上市公司提供相关设备，加工费按生产产品量计算，单位价格：800 元/吨。东信塑胶与发行人的合作费价格与东信塑胶对其他的无关联第三方价格一致，具有公允性。

发行人设备租赁费的结算依据与发行人产成品销量挂钩，并规定了保低费用，类似按设备占用与实际使用效果相结合付费，具有商业合理性。但不属于产品收入分成冲抵设备租赁费情形。发行人将使用东信塑胶提供的生产设备生产出的 PVC-UH 等产品产生的收入按照其他自有产品销售的正常收入确认方法和流程计入账面主营业务收入，产生的租赁费计入制造费用再结转到生产成本，最后随着产品销售转到主营业务成本，该处理方法符合《企业会计准则》的规定。

（4）该生产线的建造成本，建成后满负荷产能情况，折旧计提政策和年折旧金额

该租赁生产线的建造成本为 951.96 万元，建成后满负荷产能为 13,500 吨/年；折旧计提政策：机械设备按 10 年计提折旧，模具设备按 12 年计提折旧；年折旧金额为 88.95 万元。

5、销售模式

（1）销售模式

由于塑料管道下游应用广泛且较为分散，面向包括城镇及乡村各层级自建房、家装、农林灌溉、建筑工程及其他零售终端等各类型客户需求。因此为更好地拓展及服务市场需要，经销模式为塑料管道行业的主流销售模式。

根据同行业上市公司中国联塑、雄塑科技、永高股份、伟星新材和顾地科技披露的招股说明书或年度报告，上述公司均采用以“经销模式为主，直销模式为辅”的销售模式。结合行业、市场和客户特点，公司销售模式以经销为主，直销为辅。

公司建立了覆盖广西地区全域及局部广东地区并向云南、贵州、湖南、海南、江西等周边地区拓展的营销网络，除梧州总部之外，公司还在南宁、桂林、钦州、贵港、柳州、玉林等广西地区中心城市设立了办事处，由专门的区

域销售人员进行市场开拓、经销商跟踪服务和经销商规范管理等工作。

（2）经销和直销模式收入金额及占比

单位：万元，%

销售模式	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	**20,965.50**	**75.28**	33,693.53	65.62	33,259.40	70.74	27,449.61	85.76
直销	**6,885.80**	**24.72**	17,651.23	34.38	13,755.11	29.26	4,557.65	14.24
合计	**27,851.30**	**100.00**	**51,344.76**	**100.00**	**47,014.51**	**100.00**	**32,007.25**	**100**

报告期内，公司通过经销模式的销售收入占比分别为 85.76%、70.74%、65.62%**和 75.28%**，通过直销模式的销售收入占比分别为 14.24%、29.26%、34.38%**和 24.72%**。报告期内，2017 年下半年开始发展的市政排污工程 PE 排水管道业务带动直销模式收入占比**获得**提升。**2020 年上半年，渠道类下游客户主要为中小型工程及个人终端使用者，且集中于广西地区，该业务受新冠影响较轻，使得占比有所上升。**

①直销模式

公司通过直销模式的下游客户为房地产开发商、各类建筑工程承包商、各地水利局、市政工程公司等。公司对重要的工程客户配有指定的项目经理专门服务，其作为主要负责工程类的销售经理，同时也负责新工程客户、新市场的开拓，并将客户的需求反馈给技术、生产等相关部门，提高公司产品和市场的匹配程度。

②经销模式

经过多年发展，公司已经形成一套较为稳定且不断优化的经销商管理方式，在销售价格管理、客户订单下单及排产、销售合同、发货及开票、产品退换货、应收账款、窜货管理、工程价格、客户信用等方面形成了一套较为完整的营销体系管理制度。

在经销模式下，公司通过买断式经销方式将产品销售给经销商，经销商根据自身的市场开拓能力、资金实力以及产品配送能力将产品卖给下级经销商和终端用户。

公司主要对直接交易的经销商进行管理，并不直接管理与该经销商交易的

下级经销商，公司区域销售人员对负责区域内经销商定期或不定期进行走访，了解其经营状况、产品销售去向和库存等大致情况，对销售区域内的产品销售进行监督。

根据经销商的下游客户类型，公司经销商客户分两大类：专注于民用塑料管道市场（各类建筑工程应用）的民用类经销商和专注于经营应用于市政工程管道的市政类经销商。

项目	民用类经销商		市政类经销商
	其他经销商	工程类经销商	
客户结构	客户多样和分散，主要为各级五金建材店、建筑工程类客户、各类零售客户。客户对产品品质尤其品牌知名度更为看重	客户较为分散，主要为各地各类建筑工程类客户。客户对产品品质和配送服务更为看重	客户相对集中和专业，主要为各地市政工程类客户
产品类型	PVC、PP-R		PE 为主
销售价格及销售折扣	按产品成本+合理毛利为定价原则，结合市场竞品价格情况、公司对经销商综合贡献评价及市场拓展策略等考虑在名义出厂价基础上动态给予经销商一定销售折扣	按产品成本+合理毛利为定价原则，公司鼓励经销商主动开拓工程终端项目，根据其回款能力、承接的工程项目业务规模等因素，经内部审批同意后给予其比一般经销价格较优惠的工程价格，一般不再给予其他销售折扣优惠	直接定价，“一事一议”，不适用公司的折扣政策。按产品成本+合理毛利为定价原则，结合市政经销商信誉、承接市政管道项目能力、配套服务能力等因素，给予市政经销商特定的合作价格
收入确认原则	通过经销商销售的产品由客户上门自提的，在产品装车后由客户（或其委托提货人）在发货单上签字，此时客户取得了产品的控制权（2020 以前为取得了与该产品相关的风险和报酬），作为确认收入时点；由公司负责运输的产品，货物送到指定地点后，经客户检验并签字确认，视为履行了合同的履约义务，客户取得了产品的控制权（2020 年以前为取得了与该产品相关的风险和报酬），确认收入		
信用政策	适用公司统一管理的信用政策		

相比于零售终端客户，工程终端客户由于工程对塑料管道的需求较为集中，需求规模较大，是公司较好的目标客户群体。公司在通过自身建立销售团队开拓工程终端客户的同时，积极通过经销商网络积极开拓工程终端客户，以快速扩大业务规模和提升市场占有率，符合行业惯例，具有商业合理性。

民用类经销商下游客户类型较广，其除直接销售给中小类型及零散工程、

家装或个人零售等直接用户外，很大一部分将配送销售至分散在各市、区、县、乡镇等各地的五建建材店零售网点，该类经销商客户适用公司的经销折扣政策。公司一般不存在与经销商合同或书面文件约定的返利或居间费用，公司会根据经销商综合贡献、协助客户开发或配套服务作用、市场促销、培育特定市场渠道需要等因素给予一定的价格优惠激励政策，该类激励政策综合体现在商品折扣中，统属于经销折扣政策范畴。同时，为鼓励该类经销商开拓工程，公司给予工程价格政策，即公司对于其用于申请工程的产品给予工程价格和工程账期，不另行就该批产品给予其他的销售折扣。市政类经销商面向市政工程客户，该类经销商客户产品系列和目标客户不适合公司针对民用渠道体系的销售折扣政策，由公司根据市政类产品价格政策直接定价。

每年年初公司与经销商签订经销合同，经销合同对以下内容予以规定：年度销售金额、销售区域、产品价格、产品订货及交付、结算方式、退货、市场推广以及市场管理等。

A、经销商变化情况

单位：家

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经销商数量	**221**	270	242	192
新增数量	**52**	105	131	89
退出数量	**101**	77	81	120
新增经销商数量占当年数量比量	**23.53%**	38.89%	54.13%	46.35%
退出经销商数量占上年数量比例	**37.41%**	31.82%	42.19%	53.81%
新增经销商销当期售金额占当期经销商销售收入比例	**9.60%**	20.93%	34.41%	30.43%
退出经销商上年销售金额占上年经销商销售收入比例	**17.20%**	15.65%	16.86%	34.94%
报告期内合作 2 年及以上的经销商数量	**108**	165	111	
报告期内合作 2 年及以上的经销商数量占当年经销商数量的比例	**48.87%**	61.11%	45.87%	
报告期内合作 2 年及以上的经销商销售金额占当年经销商销售收入的比例	**62.17%**	79.07%	65.70%	

公司对经销商的销售收入，主要来自合作 2 年及以上的经销商。公司根据

自身经营情况、市场区域开拓和布局等需要动态调整优化经销商结构，公司对报告期内不再合作的经销商不存在重大依赖。

各期新增经销商的主要原因为：（1）空白市场开拓或市场布局优化调整而新增的经销商；（2）区域内下级经销商由于市场开拓迅速，销售规模增速较快而成为公司直接经销商。

各期减少经销商的主要原因为：（1）根据经销商年度经营情况、发行人市场区域布局等综合因素，公司对部分经销商进行调整优化；（2）公司经销商有一部分系主要为某个工程终端类客户提供供货配送服务，随着该等下游客户的工程完工，塑料管道用量迅速减少，导致该经销商采购金额减少从而退出；（3）公司经销商根据自身经营规划情况调整而终止与公司的合作。

B、对经销商的销售政策

发行人为实施业务发展规划，更好应对市场竞争，激励促进销售，按照商业化、市场化、行业惯例等原则，依据自身市场开发策略需要以及经销商业绩、综合贡献度等考核情况采取给予经销商一定比例商业折扣的销售政策，发行人以扣除折扣后价格确认收入。

报告期，发行人销售折扣包括年度折扣、不定期促销折扣、特殊折扣等类型。

（a）年度折扣

年度折扣一般系针对普遍经销商。2017 年，发行人根据与经销商商定的当年的销售任务，给予经销商相应的折扣比例，在当期销售价格中直接抵扣。

2017 年度销售折扣情况

序号	销售任务（万元）	折扣率
1	10 以下	0%
2	10-20	3%
3	20-90	4%-5%
4	90-400	6%-8%
5	400-1,000	8%-9%
6	1,000 以上	12%

2018-2019 年，发行人根据自身业务规划及市场变化情况调整了销售折扣政策，整体降低了与销售任务挂钩的年度折扣比例，调整为统一享受 3%折扣，即年度折扣为年度按原出厂基础价计算的发货金额乘以 3%计算获得。

2020 年 1-6 月，发行人下调产品出厂基础价格并配套分步调整折扣政策，取消年度折扣。

（b）不定期促销折扣

不定期促销折扣系发行人根据淡旺季因素、市场环境、竞品价格、产品情况等不定期给予经销商的促销折扣。报告期内，不定期促销折扣包括对部分地区的运费补助、对销售薄弱地区的特区补助、单次提货的销量奖、单品促销、特殊时期促销政策等。

（c）特殊折扣

特殊折扣系发行人在年度折扣、不定期促销折扣以外，基于经销商当期回款、市场开拓及维护、下游客户类型、协助公司终端客户开发及服务、合作历史、过往业绩、忠诚度、品牌宣传和推广力度以及公司基于不同市场区域开发或产品推广的鼓励扶持政策等综合因素考量，针对具体经销商客户或具体订单给予的销售折扣。发行人鼓励经销商开拓具有规模以上工程类项目给予其工程优惠价格折扣归属于特殊折扣范畴。不同客户或同一客户不同时期订单的特殊折扣比例可能不相同，公司将结合上述考核因素在订单前进行价格审批，由销售人员综合评估后经市场销售总监同意后实施，并实行灵活、动态适时调整。

报告期内，发行人销售折扣的构成情况如下：

单位：万元

时间	年度折扣	不定期折扣	特殊折扣			折扣合计金额	销售折扣比例
			工程优惠折扣	其他	合计		
2020 年 1-6 月	-	407.99	743.82	63.97	807.79	1,215.79	3.26
2019 年	993.84	2,598.48	1,334.56	940.92	2,275.48	5,867.80	15.26
2018 年	1,093.27	3,149.89	1,553.00	1,006.12	2,559.12	6,802.28	17.41
2017 年	2,058.72	2,252.81	-	935.37	935.37	5,246.90	14.57

上述折扣系指发行人对经销商客户相关产品的实际销售价格较名义出厂基础价格的差额。

针对终端价格，公司提供参考价格，具体定价由经销商根据所在地区的供求关系以及其销售策略决定。公司每年会根据销售量、销售回款情况等情况对经销商进行评定，对于不符合要求的经销商在次年不再签订经销合同。

2018 年起，为支持经销商开拓房地产工程、市政工程、大型等市场，提高产品市场占有率，经销商可根据项目工程进度情况申请以“工程价格”购买公司产品、授信额度以及相应账期，经公司对项目工程考察后进行审批，审批后遵照执行。

通过查询公开信息，同行业可比公司在定期报告、日常公告中并未披露其销售折扣政策信息，其中仅有雄塑科技在首次公开发行并上市招股说明书中对折扣政策披露如下：

“公司对经销商的商业折扣指公司为了确保经销商基本盈利空间，刺激销售，提高销售积极性而采取的在一定区域市场、一定时间范围内依照客户特征给予一定数额价格优惠的行为，分为基本折扣、预收款优惠折扣两大类。

（a）基本折扣

公司依据《调价通知书》计价后，按照市场行情、客户特征、产品品类特征等多种维度综合分析后，给予经销商一定的销售折扣，以保证经销商的合理利润。

公司给予经销商的基本折扣区间为 0-20%，具体折扣由各区域经理在市场调研的基础上，结合公司产品定价在所属市场的竞争地位，提交折扣申请表，依次由销售总监、销售副总经理、常务副总经理、总经理审核批准后执行。

（b）预收款优惠折扣

为了促进销售，同时对资金运行良好的经销商给予一定的折扣嘉奖，对给予预收款的经销商，按照预付金额给予 1%的折扣优惠。

公司在销售旺季（第三、四季度），会择取某一个或多个月进行预收账款专项折扣奖励，原则上，预付款达 300 万元以上，享受 3%折扣，预付款达 400 万元以上，享受 4%折扣，预付款达 500 万元以上，享受 5%折扣；折扣最高为 5%。

每个经销商获得奖励的预付款总额最高为 800 万元，避免某些客户为享受

高额折扣人为提高预付款故意囤货，造成库存不合理。

公司商业折扣原则上采用发货折扣，即签约经销商上期价格优惠金额通过下期发货时在发货单上价格打折出货。即：实际销售发货金额=原始发货金额-折扣金额。

公司对经销商的各期折扣金额如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
折扣前经销收入	42,148.03	96,570.29	108,031.35	99,605.52
减：折扣金额（不含税）	3,106.61	9,371.01	9,242.07	9,379.90
折扣金额占折扣前经销收入比例	7.37%	9.70%	8.55%	9.42%
经销收入	39,041.41	87,199.28	98,789.28	90,225.62

公司对上述折扣的会计处理如下：当满足销售收入确认条件时按优惠后的价格，即净额与对方结算并确认销售收入。增值税发票同样也按折扣后金额开具。”

发行人给予经销商销售折扣系行业惯例，对折扣的会计处理同样系满足销售收入确认条件时按折扣后的价格，即净额与对方结算并确认收入，增值税发票同样按照折扣后的金额开具，与同行业可比公司处理方法一致。

C、对经销商的信用政策

公司与经销商签订经销合同或购销协议约定相应的信用政策，**公司 2017 年对经销商主要采取“现款现货”的无信用账期结算方式，少量客户采用信用账期且均在一个月以内**；2018 年，公司根据行业竞争对手策略及自身经营规划情况进行了适当灵活的销售政策调整，在原有**“现款现货”**的结算方式基础上，对符合公司相关要求的经销商，公司给予相关授信额度，原则上每个经销商的授信额度不得超过当年销售任务的 10%，并提供两种结算方式供经销商选择：（a）当年年底前，对相关授信结算完毕。超出信用额度的，按“进二还一”的结算方式，即客户在每次提货时候需结清上次的货款。（b）按月度结算方式，下一个月结清上个月的授信，超过信用额度的，采取**“现款现货”**的结算方式，按时支付货款的，享受 1.5%的折扣。

D、退换货政策

根据公司与经销商签订的经销协议，因产品质量存在问题的，经公司同意后，客户可以要求退换货；对于合格产品，一般不得再要求进行退换货，如遇特殊情况，经双方协商处理。

E、防止冲窜货管理

根据公司与经销商签订的《经销合同》，经销商只能在公司授权的区域进行推广销售，如果经销商在公司不知情的情况下在授权区域外的地方销售公司产品，或者刻意隐瞒下游客户商家向界定区域外销售的事实，经公司证实，认定销商存在窜货行为，公司可以按约定进行处罚。

F、主要经销商的库存情况

由于公司和经销商是买断式销售，经销商的采购、销售和库存都是其自行管理，但出于公司的业务管理，公司会对经销商的采购、销售和库存等情况进行跟踪关注。

报告期内，公司主要经销商的采购和期末库存情况无异常。

年份	序号	经销商	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例	主要销售产品	期末库存	应收账款（万元）
2020 年 1-6月	1	广西盛博裕科技有限公司	1,010.33	3.62%	PVC、PE、PP-R管道	1-2 月	308.72
	2	广西御为晟商贸有限公司	875.72	3.14%	PVC、PE、PP-R管道	1-2 月	40.38
	3	广东新泽西实业投资有限公司	757.48	2.72%	PVC、PE	1-2 月	180.89
	4	广西领联五金建材有限公司	440.60	1.58%	PVC、PE、PP-R管道	1-2 月	114.21
	5	广西胜宾商贸有限公司	437.38	1.57%	PVC、PE、PP-R管道	1-2 月	50.62
2019年	1	广西御为晟商贸有限公司	1,169.05	2.28%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	-
	2	广西盛博裕科技有限公司	1,077.11	2.10%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	-
	3	广西胜宾商贸有限公司	985.62	1.92%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	-
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	722.98	1.41%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	-
	5	广西筑一科技有限公司	715.11	1.39%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	344.02

年份	序号	经销商	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例	主要销售产品	期末库存	应收账款（万元）
2018年	1	广西筑一科技有限公司	818.67	1.74%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	360.01
	2	广西华企移搜科技有限公司	814.09	1.73%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	-
	3	广西盛博裕科技有限公司	771.95	1.64%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	45.74
	4	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	682.85	1.45%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	246.82
	5	南宁祥贵盛建材有限公司	633.76	1.35%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	27.36
2017年	1	广西华企移搜科技有限公司	1,229.44	3.84%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	110.18
	2	广西高普工业设备有限公司	1,092.82	3.41%	PVC、PE、PP-R管道	1月内	18.63
	3	南宁市灿科贸易有限公司	894.15	2.79%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	10.05
	4	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	842.80	2.63%	PVC、PE、PP-R管道	1月内	-
	5	广西通利昌物资设备有限责任公司	706.49	2.20%	PVC、PE、PP-R管道	1-2月	-

注：期末库存情况以时间（单位：月）的形式表现，代表经销商品数量相当于一定时间内的销售数量。比如公司 2018 年第一大经销商广西筑一科技有限公司期末库存情况为 1-2 个月，即其期末库存商品数量可供进行 1-2 个月的产品销售。

G、经销商最终销售大致去向

公司塑料管道产品通过各级经销商销售到的最终去向包括：（a）城镇及乡村各层级个人自建房、装修；（b）农村的饮用水工程、农林灌溉；（c）房地产开发、各类工商企业建设用、公共设施等建筑工程；（d）市政给水、排水工程、水利工程等。

发行人经销商客户大多数为从事包括塑料管道、电线电缆、塑料制品、建筑材料、橡胶制品、五金交电、机电、消防器材、电子机械设备及配件等综合性产品的贸易商，发行人塑料管道产品仅是其经营的其中一种产品，一般占其

总体销售金额比例不高，并且很多经销商客户除销售发行人产品外，还同时销售其他品牌塑料管道产品。与其他服装、家居、食品、建材等行业从事单一品牌或产品的专卖类经销商相比，发行人对下游经销商的影响力、整体管理力度、经销商的配合度等相对较低。发行人日常对经销售渠道管理中，会动态跟进了解其下游市场拓展的大致情况，但并未要求经销商定期提供具体完整的下游各类终端客户销售的统计数据，而经销商大部分日常也未按客户类型完整核算并记录其塑料管道产品的销售明细情况。因此，发行人无法准确、完整掌握经销商对全部各类下游客户的具体销售金额、地区分布情况，同时发行人无法获取经销商对各类下游客户的具体销售数量，发行人获取了部分经销商客户提供的关于主要销售客户情况说明，具体情况如下：

发行人收集到提供了主要销售客户情况说明的经销商情况如下：

单位：万元

年度	收集经销商家数	部分经销商收入	收入占比
2020 年 1-6 月	66	15,171.28	72.36%
2019 年	80	24,871.31	73.82%
2018 年	82	24,077.16	72.39%
2017 年	67	19,274.57	70.22%

发行人经销商客户主要产品销售去向为：（1）配送并最终销售至分布在广西等地各市、区、县和乡镇等各层级数千家五金建材店；（2）直接销售给各类建筑工程客户；（3）家庭装修、管道损坏更换等零售客户。根据收集到的经销商客户经销存明细进行统计，报告期内，发行人的经销商对五金店的占比超过60%，对工程类终端的占比大致为 30%左右，对家装或个人零售终端的占比大致不高于 10%。

根据收集到的发行人前十大经销商统计数据，报告期内前十大经销商下游客户分布情况如下：

单位：万元、吨

年度	排名	客户名称	发行人对其销售内容	发行人对其销售金额	发行人对其销售数量	五金店		工程类终端		家装或个人终端	
						销售金额	分布地区	销售金额	分布地区	销售金额	分布地区
2020年1-6月	1	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,010.33	1,346.16	867.26	南宁/崇左区域	35.40	南宁/崇左区域	-	-
	2	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	875.72	1,140.45	778.38	南宁/崇左区域	97.35	南宁/崇左区域	-	-
	3	广东新泽西实业投资有限公司	PVC、PE	757.48	648.07	-	-	757.48	广东区域	-	-
	4	广西领联五金建材有限公司	PVC、PE、PP-R	440.60	652.88	380.53	梧州、贺州/玉林区域	-	-	61.95	梧州、贺州/玉林区域
	5	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	437.38	588.77	407.08	南宁/崇左区域	-	-	-	-
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	437.14	542.83	49.43	梧州、贺州/玉林区域	352.43	梧州、贺州/玉林区域	4.15	梧州、贺州/玉林区域
	7	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE	425.83	574.80	398.23	南宁/崇左区域	-	-	-	-
	8	柳州市士龙贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	372.66	508.74	284.07	柳州、河池区域	44.25	柳州/河池地区	-	-
	9	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	358.44	484.59	-	-	358.44	南宁/崇左区域	-	-
	10	海南丰胜商贸有限公司	PVC	353.67	480.80	265.49	海南区域	88.50	海南区域	-	-
	合计			5,469.25	6,968.11	3,430.47	-	1,733.83	-	66.10	-
2019年	1	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	1,169.05	1,639.87	1,050.73	南宁/崇左区域	107.48	南宁/崇左区域	-	-
	2	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,077.11	1,647.19	956.21	南宁/崇左区域	76.83	南宁/崇左区域	-	-
	3	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	985.62	1,446.98	690.36	南宁/崇左区域	256.14	南宁/崇左区域	-	-

年度	排名	客户名称	发行人对其销售内容	发行人对其销售金额	发行人对其销售数量	五金店		工程类终端		家装或个人终端	
						销售金额	分布地区	销售金额	分布地区	销售金额	分布地区
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	722.98	1,113.68	205.02	南宁/崇左区域	486.96	南宁/崇左区域	11.82	
	5	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	715.11	953.72	-	-	669.90	南宁/崇左区域	-	-
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	618.75	827.52	174.49	梧州、贺州/玉林区域	365.22	梧州、贺州/玉林区域	11.30	梧州、贺州/玉林区域
	7	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	595.80	863.97	464.76	南宁/崇左区域	121.74	南宁/崇左区域	-	-
	8	广东新泽西实业投资有限公司	PVC、PE	579.59	465.21	-	-	579.59	广东区域	-	-
	9	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	PVC、PE、PP-R	568.33	799.56	286.33	梧州、贺州/玉林区域	243.48	梧州、贺州/玉林区域	21.74	梧州、贺州/玉林区域
	10	南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	566.35	840.20	545.32	梧州、贺州/玉林区域	-	-	-	-
	合计			7,598.69	10,597.90	4,373.21	-	2,907.34	-	44.86	
2018年	1	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	818.67	965.98	-	-	728.62	南宁/崇左区域	-	-
		广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	206.35	259.62	-	-	314.60	贵港区域	-	-
		小计		1,025.02	1,225.60	0.00	-	1,043.22	-	-	-
	2	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	814.09	1,011.81	196.55	南宁/崇左区域	474.14	南宁/崇左区域	60.26	-
	3	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	771.95	1,003.96	447.84	南宁/崇左区域	216.12	南宁/崇左区域	-	-
	4	广西亨晟隆实业投资有限公司	PVC、PP-R	365.33	525.78	36.64	梧州、贺州/玉林区域	318.10	梧州、贺州/玉林区域	-	-
		靖西湖润歆宁矿产	PVC、PP-R	295.69	366.83	77.59	梧州、贺州/	198.28	梧州、贺州/	19.83	梧州、贺州/

年度	排名	客户名称	发行人对其销售内容	发行人对其销售金额	发行人对其销售数量	五金店		工程类终端		家装或个人终端	
						销售金额	分布地区	销售金额	分布地区	销售金额	分布地区
		品经营部					玉林区域		玉林区域		玉林区域
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PP-R	104.81	119.45	77.59	梧州、贺州/玉林区域	8.62	梧州、贺州/玉林区域	-	-
		小计		765.84	1,012.05	191.81	-	525.00		19.83	-
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PE、PP-R	682.85	785.35	-	-	646.55	钦州、北海、防城港区域	-	-
	6	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	633.76	786.43	158.36	南宁/崇左区域	401.98	南宁/崇左区域	-	-
	7	广西高普工业设备有限公司	PVC、PE、PP-R	615.52	800.14	413.79	梧州、贺州/玉林区域	189.66	梧州、贺州/玉林区域	-	-
	8	柳州市通源水暖器材有限公司	PVC、PE、PP-R	555.95	680.87	283.62	柳州、河池区域	233.62	柳州、河池区域	-	-
	9	桂林市伟氏贸易有限公司	PE、PP-R	525.65	658.16	-	-	465.52	南宁/崇左区域	-	-
	10	桂林武峰塑料有限公司	PVC、PE、PP-R	497.64	658.07	10.34	桂林区域	420.69	桂林区域	-	-
	合计			6,888.27	8,622.44	1,702.33	-	4,616.50	-	80.09	-
2017年	1	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,229.44	1,364.08	343.59	南宁/崇左区域	831.62	南宁/崇左区域	53.85	南宁/崇左区域
	2	广西高普工业设备有限公司	PVC、PE、PP-R	1,092.82	1,344.41	-	-	1,025.64	梧州、贺州/玉林区域	-	-
	3	广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	684.64	889.76	-	-	434.54	贵港区域	-	-
		广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	399.56	444.17	-	-	356.75	南宁/崇左区域	-	-
		小计		1,084.20	1,333.92	0.00	-	791.29	-	0.00	-

年度	排名	客户名称	发行人对其销售内容	发行人对其销售金额	发行人对其销售数量	五金店		工程类终端		家装或个人终端	
						销售金额	分布地区	销售金额	分布地区	销售金额	分布地区
	4	南宁市灿科贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	894.15	987.58	224.79	南宁/崇左区域	629.91	南宁/崇左区域	-	-
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PE、PP-R	842.80	981.78	-	-	820.51	钦州、北海、防城港区域	-	-
	6	南宁市超铎物资有限公司	PVC、PE、PP-R	195.06	278.58	52.25	梧州、贺州/玉林区域	141.03	梧州、贺州/玉林区域	-	-
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	190.64	258.10	29.66	梧州、贺州/玉林区域	153.85	梧州、贺州/玉林区域	4.53	梧州、贺州/玉林区域
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	180.83	219.93	-	-	177.63	梧州、贺州/玉林区域	-	-
		广西凯贵贸易有限公司	PVC、PP-R	169.19	210.13	17.09	梧州、贺州/玉林区域	119.66	梧州、贺州/玉林区域	-	-
		南宁上五成套设备有限公司	PVC、PE、PP-R	36.45	50.90	-	-	32.48	梧州、贺州/玉林区域	-	-
		小计		772.17	1,017.64	99.00	-	624.64	-	4.53	-
	7	广西通利昌物资设备有限责任公司	PVC、PE、PP-R	706.49	819.93	42.82	梧州、贺州/玉林区域	658.46	梧州、贺州/玉林区域	-	-
	8	钦州宏润管材有限公司	PVC、PE、PP-R	565.79	657.13	505.98	钦州、北海、防城港区域	-	-	-	-
	9	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	PVC、PE、PP-R	519.80	601.11	157.26	梧州、贺州/玉林区域	338.46	梧州、贺州/玉林区域	-	-
	10	河池市机电物资有限责任公司	PVC、PP-R	502.23	639.03	4.72	柳州、河池区域	294.43	柳州、河池区域	-	-
	合计			8,209.89	9,746.60	1,378.16	-	6,014.97	-	58.38	-

H、发行人经销商区域分布情况、各区域销售情况

（a）报告期内发行人经销商区域分布情况、各区域销售情况如下：

单位：万元、%

分类	经销商所属区域	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
民用管道渠道经销商	南宁/崇左区域	6,489.07	30.95	10,109.94	30.01	10,100.25	30.37	10,392.82	37.86
	梧州、贺州/玉林区域	3,759.77	17.93	5,744.83	17.05	6,364.56	19.14	6,096.00	22.21
	桂林区域	2,136.78	10.19	4,136.81	12.28	3,609.25	10.85	2,749.25	10.02
	柳州、河池区域	1,493.03	7.12	2,735.30	8.12	3,604.25	10.84	2,608.54	9.50
	贵港区域	1,193.90	5.69	1,236.22	3.67	1,101.52	3.31	1,310.77	4.78
	百色区域	866.87	4.13	1,241.22	3.68	897.80	2.70	759.50	2.77
	钦州、北海、防城港区域	718.35	3.43	1,352.06	4.01	1,924.04	5.78	1,763.56	6.42
	广东区域	44.89	0.21	155.28	0.46	279.29	0.84	814.74	2.97
	其他省外区域	561.21	2.69	443.24	1.31	34.17	0.10	20.84	0.08
	小计	17,263.88	82.34	27,154.90	80.59	27,915.14	83.93	26,516.02	96.61
市政类经销商	广东区域	1,676.67	8.00	3,329.61	9.88	3,000.76	9.02	701.72	2.56
	柳州、河池区域	113.17	0.54	163.45	0.49	123.09	0.37	2.49	0.01
	梧州、贺州/玉林区域	311.26	1.48	472.15	1.40	247.32	0.74	2.35	0.01
	南宁/崇左区域	767.44	3.66	1,927.33	5.72	1,912.98	5.75	206.98	0.75
	其他省外区域	833.07	3.98	646.10	1.91	60.11	0.18	20.04	0.07
	小计	3,701.62	17.66	6,538.63	19.41	5,344.26	16.07	933.58	3.40
总计		20,965.50	100.00	33,693.53	100.00	33,259.40	100.00	27,449.61	100.00

由上表可以看出，报告期内发行人经销商客户以民用管道渠道经销商为主，收入占比均超过80%，2018年市政类经销商客户开始逐步增加，虽然2020年1-6月市政类经销商销售金额占比有略微下降，主要原因系大部分的工程项目集中在下半年，市政类经销商收入整体呈现上涨的趋势。

（b）部分经销商地址集中原因

发行人的经销商客户广西盛博裕科技有限公司、广西华企移搜科技有限公

司、南宁祥贵盛建材有限公司、广西筑一科技有限公司、南宁市灿科贸易有限公司注册地均为“南宁市西乡塘区安园东路”，存在地址集中的原因主要系“南宁市西乡塘区安园东路”形成了一个南宁市的建材市场，当地政府出于建材市场的集中与专业的考虑将安园东路划归为建材市场，故建材行业的公司的注册地存在地址集中情况。

（c）不同区域经销商数量变化原因

民用管道渠道经销商客户主要集中在南宁、崇左、梧州、贺州、玉林、桂林、柳州、河池、贵港、百色、钦州、北海、防城港等区域且均在广西省境内，报告期内发行人在以上区域销售金额占比分别为 93.56%、82.99%、78.82%以及 79.44%，发行人一方面优化经销商布局、进一步完善发展渠道体系，近年发行人逐步加大经销商工程终端项目拓展力度，开发合作的经销商数量逐步增加。除广东省、广西省以外的其他省份占比分别为 0.08%、0.10%、1.31%以及 2.69%，湖南、贵州等地市场发行人也在尝试性发展，与个别经销商建立了合作关系。

市政类经销商客户主要集中在广东区域，报告期内发行人在广东区域销售金额占比分别为 2.56%、9.02%、9.88%以及 8.00%，广东省毗邻发行人所在地，广东省作为经济大省，近年发行人逐步加大广东省拓展力度，开发合作的经销商数量逐步增加。

（d）发行人对经销商串货管控制度和串货管理情况

发行人制定了《窜货管理规定》，并在与经销商签订的《经销合同》中对窜货行为进行了约定。经销商只能在发行人授权的区域进行推广销售，如果经销商配送到发行人授权其经营范围以外市县乡镇，一经发行人核实认定其存在窜货行为的，可对其罚款或取消价格激励政策，问题严重的可取消其代理资格。

l、提供居间服务的经销商

发行人与经销商建立紧密合作关系，协同做好下游终端市场培育、拓展及服务等工作。经销商除向发行人购买产品外，根据发行人管理要求，其还需要在产品推广、收集客户需求信息、客户开发辅助、指导终端客户日常按工程进度合理下单、管道施工安装技术指导、辅助配送、客户售后服务和维护等方面

提供协助配套服务。居间服务实际是指上述协助配套服务。发行人会结合经销商在提供协助配套服务方面的贡献度作为给予其商品销售折扣比例的考量因素之一。经销商为发行人提供协助配套服务的收益体现在其可因此获得一定的销售折扣，具有商业合理性。

经销商在发行人获取客户方面的作用体现在：经销商在市场拓展时了解到一些终端客户具有产品采购意向或招投标信息，但该类终端客户要求与厂家直接对接或合作的，会把相关信息提供给公司或将该客户介绍给公司。此外，部分经销商与该等终端客户在前期接触商洽中，还起到了对公司产品推广、技术交流、销售前期辅助等作用。

总体而言，发行人主要依靠自身产品、品牌、服务等优势并通过招投标或商务谈判等方式开拓获取直销客户，发行人对提供居间服务的经销商不存在重大依赖。

K、经销商特殊折扣

发行人给予经销商的特殊折扣中除了居间服务折扣外，还有工程折扣、特殊奖励折扣等。工程折扣系发行人为鼓励经销商开拓具有规模的工程项目终端客户而针对该类业务给予其特殊的优惠折扣；特殊奖励折扣系发行人基于经销商当期的回款、市场开拓及维护、合作历史、过往业绩、忠诚度、品牌宣传和推广力度以及公司针对不同市场区域开发或产品推广的鼓励扶持政策等因素综合考量而给予经销商在上述其他折扣之外的调节性奖励折扣。

2018 年、2019 年发行人特殊折扣较 2017 年增长较快，主要原因是发行人自 2018 年以来鼓励经销商开拓工程类项目业务而给予其工程优惠折扣所致。报告期内，发行人给予主要经销商的除居间费用外的特殊折扣对应产品类型、销售金额、折扣比例、折扣金额等情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	客户名称	产品类型	销售金额	折扣比例	折扣金额
2020 年 1-6 月	1	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PP-R	1,010.33	1.24	17.83
	2	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PP-R	875.72	1.57	18.56
	3	广东新泽西实业投资有限公司	PVC	757.48	-	-

期间	序号	客户名称	产品类型	销售金额	折扣比例	折扣金额
	4	广西领联五金建材有限公司	PVC、PP-R	440.60	-	-
	5	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PP-R	437.38	0.37	2.26
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PP-R	437.14	7.61	46.55
	7	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC	425.83	-	-
	8	柳州市士龙贸易有限公司	PVC、PP-R	372.66	0.38	1.95
	9	广西筑一科技有限公司	PVC、PP-R	358.44	12.05	61.09
	10	海南丰胜商贸有限公司	PVC	353.67	-	-
	合计			5,469.25	-	-
2019年度	1	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PP-R	1,169.05	1.70	26.97
	2	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PP-R	1,077.11	7.16	109.89
	3	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PP-R	985.62	0.94	15.23
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PP-R	722.98	9.72	102.47
	5	广西筑一科技有限公司	PVC、PP-R	715.11	15.04	148.19
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PP-R	618.75	10.68	97.54
	7	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PP-R	595.80	9.14	77.63
	8	广东新泽西实业投资有限公司	PVC	579.59	-	
	9	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	PVC、PP-R	568.33	7.71	60.91
	10	南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PP-R	566.35	7.37	60.50
	合计			7,598.69	-	-
2018年度	1	广西筑一科技有限公司	PVC、PP-R	818.67	6.80	70.86
		广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	206.35	5.01	14.03
		小计		1,025.02	-	-
	2	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PP-R	814.09	6.49	75.86
	3	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PP-R	771.95	7.30	81.66
	4	广西亨晟隆实业投资有限公司	PVC、PP-R	365.33	4.91	27.99
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	295.69	-	-
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PP-R	104.81	4.79	6.75
		小计		765.84	-	-
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PP-R	682.85	2.17	20.06
	6	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PP-R	633.76	3.63	30.35
	7	广西高普工业设备有限公司	PVC、PP-R	615.52	1.11	9.63
	8	柳州市通源水暖器材有限公司	PVC、PP-R	555.95	5.70	44.73
	9	桂林市伟氏贸易有限公司	PP-R	525.65	5.80	37.58
	10	桂林武峰塑料有限公司	PVC、PP-R	497.64	7.89	56.60
	合计			6,888.27	-	-

期间	序号	客户名称	产品类型	销售金额	折扣比例	折扣金额
2017年度	1	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PP-R	1,229.44	-	-
	2	广西高普工业设备有限公司	PVC、PP-R	1,092.82	-	-
	3	广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	684.64	-	-
		广西筑一科技有限公司	PVC、PP-R	399.56	4.62	26.42
		小计		1,084.20	-	-
	4	南宁市灿科贸易有限公司	PVC、PP-R	894.15	-	-
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PP-R	842.80	1.31	14.99
	6	南宁市超铎物资有限公司	PVC、PP-R	195.06	9.19	26.40
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	190.64	12.58	36.42
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PP-R	180.83	10.48	28.03
		广西凯贵贸易有限公司	PVC、PP-R	169.19	12.73	32.32
		南宁上五成套设备有限公司	PVC、PP-R	36.45	12.46	6.58
		小计		772.17	-	-
	7	广西通利昌物资设备有限责任公司	PVC、PP-R	706.49	-	-
	8	钦州宏润管材有限公司	PVC、PP-R	565.79	-	-
	9	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	PVC、PP-R	519.80	-	-
	10	河池市机电物资有限责任公司	PVC、PP-R	502.23	3.46	23.71
	合计			8,209.89	-	-

J、经销商综合绩效及贡献度的科学考评机制

发行人进一步建立并完善对经销商综合绩效及贡献度的科学考评机制，并加强对经销商销售折扣的日常管理，根据市场竞争及自身销售策略情况将折扣金额规模控制在合理范围，并严格履行内部相关审批程序。

此外，2019 年下半年，发行人特别整体调低了相关产品出厂基础价格，以配套逐步优化调整价格折扣政策，在此基础上，2020 年公司取消了年度折扣，并降低了整体特殊折扣比例。随着未来公司将更多发挥透明的出厂价格传导机制，逐步灵活调整降低折扣水平，将使发行人销售价格制定过程更加透明化、规范化，有助于提升销售价格制定管控水平和内控有效性。

6、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司采用的经营模式，是由公司的业务特点、产品结构、行业上下游发展

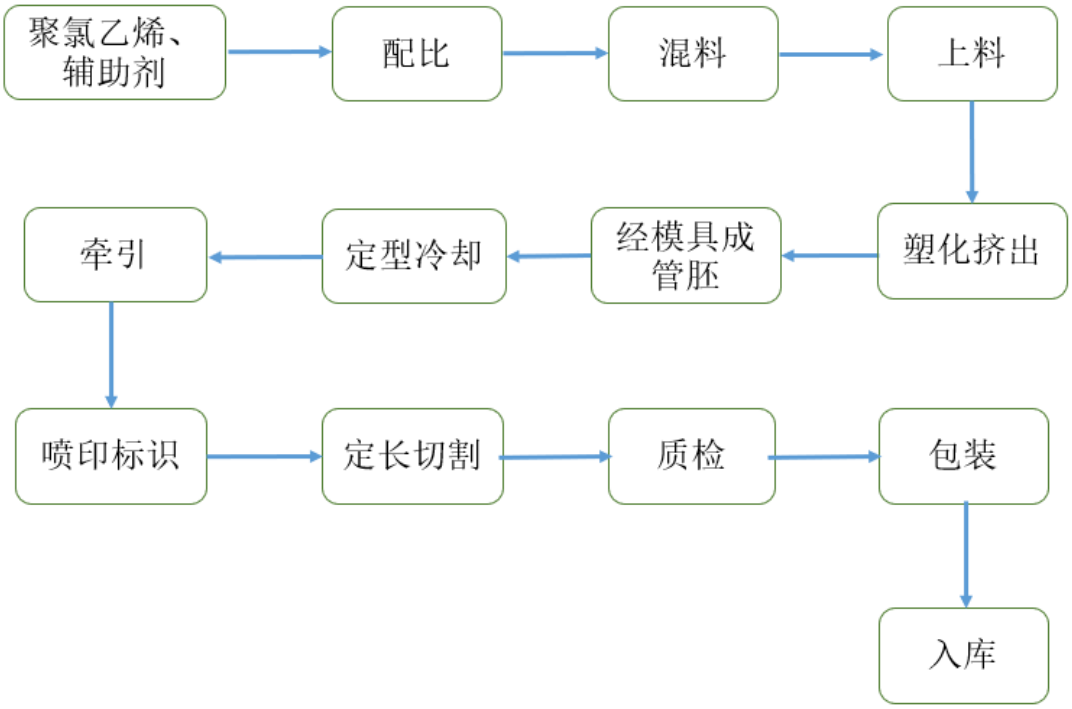
情况决定的。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品变化情况

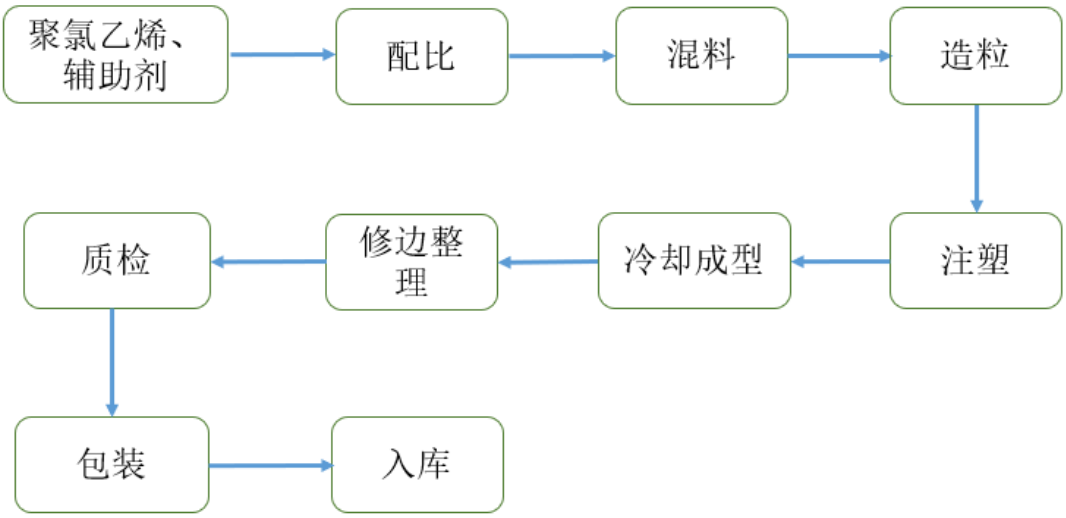
公司自设立以来，一直致力于塑料管道产品的研发、生产和销售，主营业务和主要产品未发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程

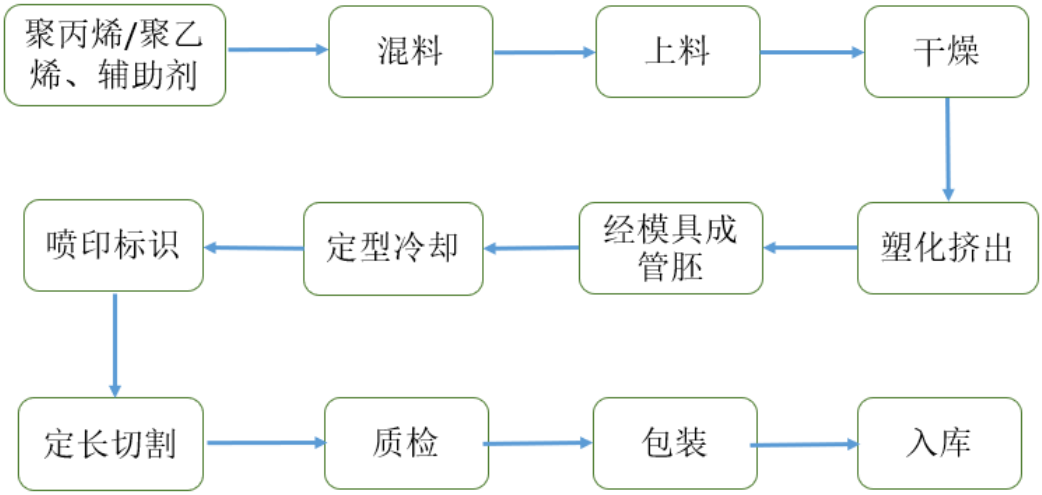
1、PVC-U 管材工艺流程



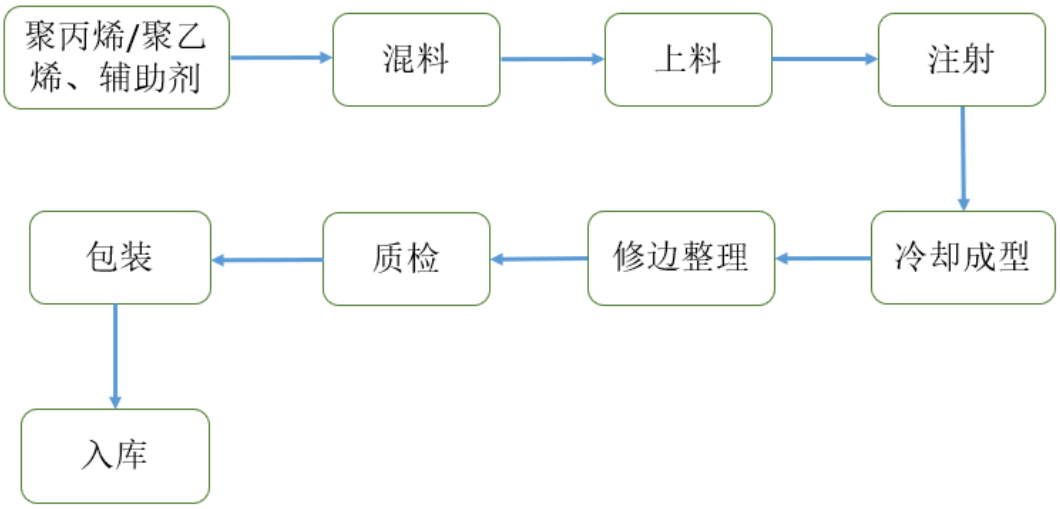
2、PVC-U 管件工艺流程



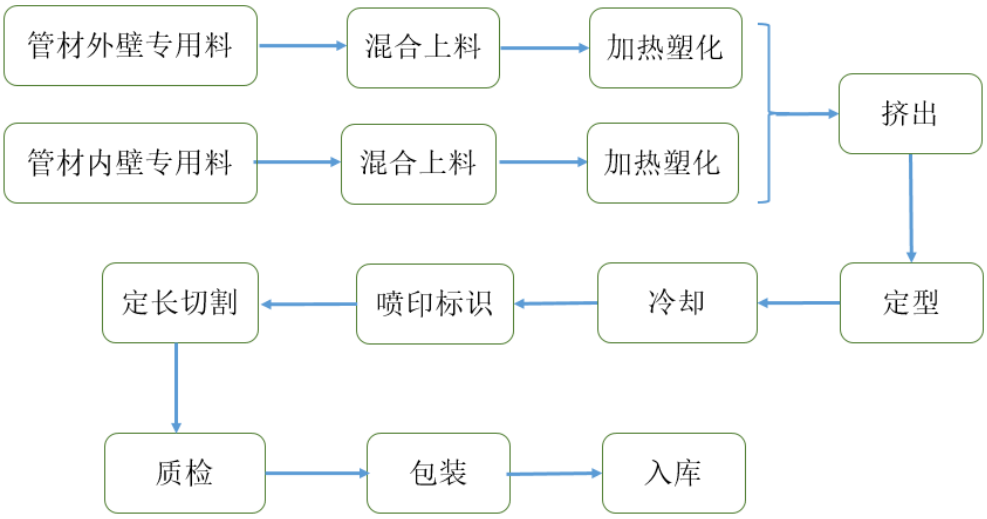
3、PP-R、PE 给水管材工艺流程



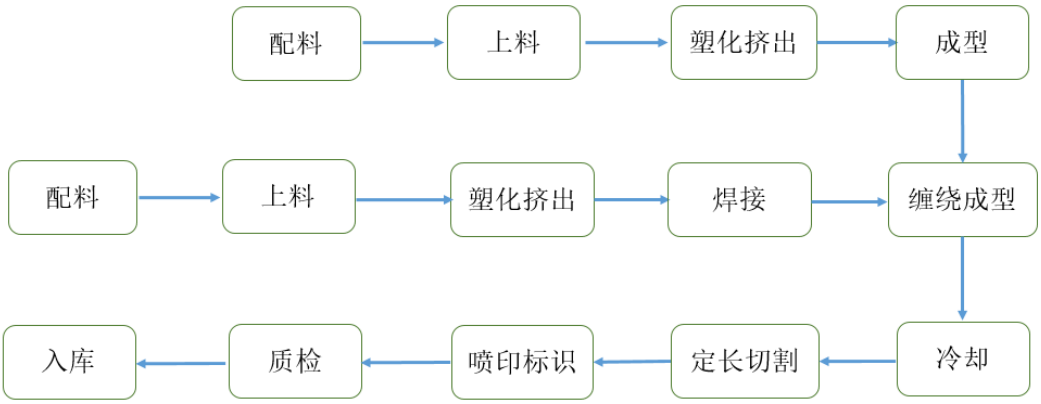
4、PP-R、PE 给水管件工艺流程



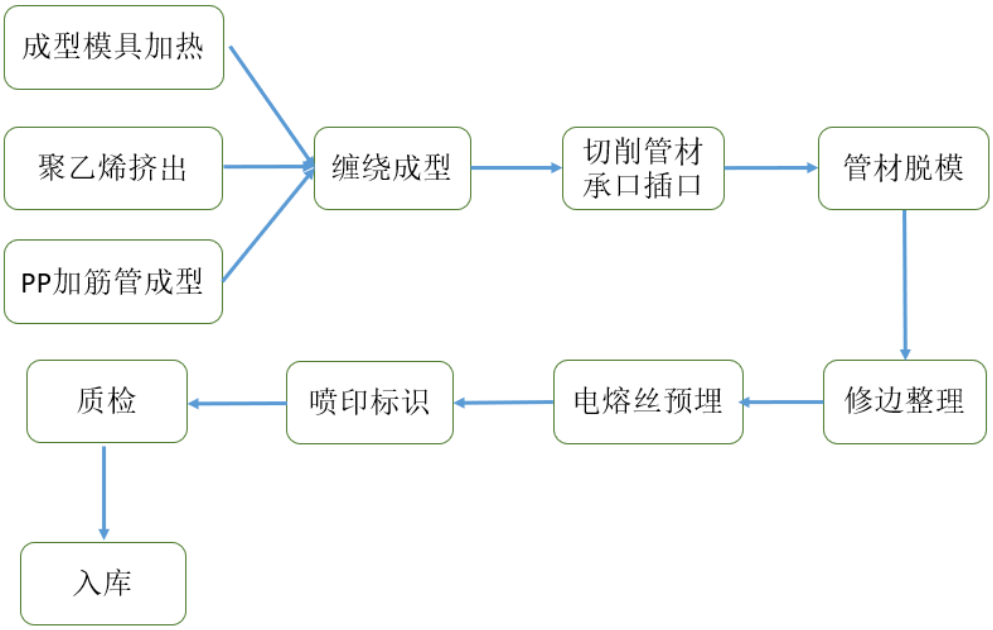
5、HDPE 双壁波纹管工艺流程



6、HDPE 缠绕结构壁管（A 型管）工艺流程



7、HDPE 缠绕结构壁管（B 型管）工艺流程



（五）环境保护情况

公司各项生产工艺符合国家和地方政府环境保护相关法律法规，对生产活动过程中产生的固体废弃物、噪音以及员工的生活垃圾均采取了相应措施，确保了达标排放。报告期内本公司不存在因环保事项被处罚的情形。

1、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

公司管道产品的主要生产环节包括原材料和辅材按比例配料、混合、加

热、冷却成型等。在 PVC 树脂粉和碳酸钙等原材料的混料过程中，容易产生粉尘等颗粒物，通过集气罩收集后，由布袋除尘器装置吸附处理；PP-R 和 PE 的混料过程不产生粉尘颗粒物。报告期内，公司配置用于混料环节的布袋除尘器装置共 3 台，合计处理能力为 3 万立方/小时。公司对管道生产过程中产生的边角料或不合格产品集中存储，并对可利用的部分再破碎投入生产。在 PVC 废料破碎过程中，会产生粉尘等颗粒物，公司通过 1 台布袋除尘器吸附粉尘并处理，处理能力为 1 万立方/小时。

报告期内，废气排放量情况如下：

单位：千克

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
废气排放量	**6,767.61**	10,316.77	16,442.35	20,810.22

报告期内，公司通过引进高效破碎机，改进 PVC 破碎工序，降低了 PVC 破碎过程中产生的粉尘废气排放量。

在冷却成型环节，公司通过水循环系统进行冷却，冷却水循环使用并不外排。

2、报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况以及是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

（1）环保投入、环保设施实际运行情况

公司建立了环保方面的相关制度，并能得到有效执行；投入建设了相关环保设施，包括除尘系统、循环水池、冷却水装置等，环保设施正常运转，日常对环保设备保持检查监测并且委托第三方公司对环境情况进行监测；公司对主要污染物有对应的污染防治处理，排放物均已实现达标排放。

（2）环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
设备折旧	**23.81**	34.28	30.75	30.75
排污费（环境保护税）	**0.30**	0.46	0.74	0.32
检测费	**1.00**	2.40	13.50	1.65
合计	**25.12**	**37.14**	**44.99**	**32.73**

报告期内，公司环保投入能够满足公司日常生产经营需求，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（3）关于是否取得排污许可证的说明

①发行人所处行业不属于重污染行业

发行人的主营业务为 PVC、PE、PP-R 等系列塑料管道产品的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754--2017），发行人所处行业为“292 塑料制品业”中的“2922 塑料板、管、型材制造”，指“各种塑料板、管及管件、棒材、薄片等生产活动，以及以聚氯乙烯为主要原料，经连续挤出成型的塑料异型材的生产活动”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人所处行业为制造业中的“橡胶和塑料制品业（C29）”。根据《关于印发<企业环境信用评价办法（试行）>的通知》（环发[2013]150 号）相关规定，发行人所处行业不属于重污染行业。

②排污许可证取得情况

报告期内发行人持有《排污许可证》基本情况如下：报告期初，公司持有梧州市环境保护局于 2016 年 2 月 22 日颁发的《排放污染物许可证》（环 2016 字第 016 号），有效期自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 2 月 28 日。

公司在该《排放污染许可证》到期后，未重新取得证书，原因如下：根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）以及《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）精神，全国目前处于改革过渡期。

根据广西壮族自治区环境保护厅《关于印发<广西壮族自治区排污许可证管理实施细则（试行）>的通知》（桂环规范[2017]5 号）第十五条第二款，市级环境保护主管部门根据自治区统一时限要求，确定本行政区域内具体的排污许可证申领时限、核发机关、申请程序等事项，向社会公告并报自治区环境保护厅备案。

根据梧州市环境保护局于 2017 年 3 月 2 日出具的《关于广西梧州五一塑料制品有限公司排污许可证发放情况的说明》，鉴于目前未出台对塑料制品企业的相应规范，暂不将公司列入梧州市第一批排污许可证发放名单。公司目前的正

常排污行为符合环保法律法规要求；根据梧州市环境保护局于 2018 年 12 月 17 日出具的《关于广西五一管业股份有限公司排污许可证申请报告的函》，公司暂不列入梧州市 2018 年排污许发放名单，待塑料制品业行业技术规范出台后，再按要求申领排污许可证；根据梧州市环境保护局于 2019 年 1 月 31 日发布的《关于做好 2019 年度排污许可证管理工作的通知》，公司未被纳入 2019 年的核发范围。根据梧州市环境保护局于 2019 年 11 月 14 日出具了有效期至 2020 年 5 月 31 日的《关于广西五一管业股份有限公司排污许可证申请报告的复函》，塑料制品业行业技术规范尚未公布实施，暂时未能办理排污许可证核发手续，待塑料制品业行业技术规范出台后，再按要求申领排污许可证。因而，**2017 年-2019 年**公司无需取得重新核发的排污许可证。

根据 2019 年 12 月 20 日生态环境部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），公司属于简化管理的排污单位；据 2020 年 3 月 1 日发布的《梧州市生态环境局关于 2020 年全面实施排污许可发证登记工作的通告》、2020 年 4 月 7 日发布的《梧州市万秀生态环境局关于召开推进排污许可登记发证工作会议的通知》，公司应当在 2020 年申请并取得国家排污许可证。**截至目前，公司已取得梧州市行政审批局颁发的排污许可证，证书编号：91450400199124421800 1R，有效期限：2020 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日止。**

综上所述，公司生产经营符合国家和地方环保要求，不存在违反环保相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚或诉讼的情况。

3、对员工的健康保护措施情况，是否存在环保违法违规

公司产品的生产过程和污染物排放对员工健康的伤害小。公司已经制定《职业健康管理制度》等职业卫生与安全方面的相关制度，并在日常生产中贯彻执行，包括为员工配备口罩、手套等劳保用品、对员工开展职业健康培训、职业健康体检等，生产员工严格按照公司的前述规定使用前述工具，公司员工严格按照安全规程执行相关操作。公司取得《职业健康安全管理体系认证证书》（GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007），注重对员工的健康保护措施情况，报告期内公司不存在环保违法违规情况。

二、行业基本情况及其竞争状况

（一）行业分类

公司从事塑料管道产品的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“制造业”之“橡胶和塑料制品业”（代码为 C29）之“塑料板、管、型材制造”（代码为 C2922）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“制造业”中的“橡胶和塑料制品业”（代码为 C29）。

（二）行业主管部门、行业监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门、行业监管体制

（1）行业主管部门

公司所属行业的主管部门包括国家发展和改革委员会、国家健康卫生委员会和国家质量监督检验检疫总局等相关部门。国家发展和改革委员会主要职能包括统筹协调经济社会发展、制定产业政策，以及指导行业结构调整和技术改造等；国家健康卫生委员会负责涉及饮用水卫生安全产品的卫生许可发放和管理工作国家质量监督检验检疫总局负责对生产过程和产品包装计量进行监管,对塑料管道产品进行检验,保证产品的质量稳定性和使用安全。

（2）行业协会

中国塑料加工工业协会，成立于 1989 年，是中国塑料加工业的行业组织，由从事塑料加工及其相关产业生产、经营的企业、事业单位、社会团体、大专院校、科研院所等单位及个人自愿组成的全国性、非营利性、具法人地位的社会团体组织。其基本职能是：反映行业愿望，研究行业发展方向，编制行业发展规划，协调行业内外关系；代表会员权益，向政府反映行业的意见和要求；组织技术交流和培训，参与质量管理监督，承担技术咨询；实行行业指导，促进产业发展，维护产业安全。

（3）行业监管体制

目前，本行业主要是在行业主管部门法律监管体制下依靠行业协会等自律性组织进行协同监管。主管部门在宏观上制定行业法律法规，保证行业的整体

合法性及规范性；行业协会主要协助进行规划行业发展战略、优化行业发展环境等其他主管部门的辅助工作，保证企业在健康有序的市场环境中展开充分的良性竞争。

2、行业主要法律法规及产业政策

公司生产经营所涉及的主要法律法规及产业政策如下：

法规政策名称	颁布时间	相应内容
《关于加强我国化学建材生产和推广应用的若干意见》（建科[1995]223号）	1995.04	意见提出必须采取切实措施，加速化学建材产业化的步伐，进一步加强化学建材的推广应用。“十五”期间重点促进塑料门窗、塑料管道、新型防水材料和建筑涂料的推广应用；大力开发新型复合改性塑料管和配套管件，逐步限制、淘汰镀锌钢管、传统铸铁管；制定推广措施和办法，加快化学建材产品的推广应用。
《生活饮用水卫生监督管理办法》	1996.07	明确了集中式供水、二次供水单位和涉及饮用水卫生安全的产品的卫生监督管理办法，及违法行为的法律责任和处罚办法。
《关于加速推广应用化学建材和限制、淘汰落后产品的规定》（建科[1997]154号）	1997.06	规定加速推广应用塑料管、塑料门窗和新型防水材料，限制和逐步淘汰落后产品，加强化学建材产品应用质量的管理，逐步建立化学产品推广认定制度，严格设计、施工的审批和质量监督，做好“九五”化学建材推广工作。
《国家化学建材推广应用“九五”计划和2010年发展规划纲要》（建科[1997]154号）	1997.06	明确了推广应用化学建材的指导思想，确立了“九五”期间化学建材的发展重点、发展目标与主要任务、主要指标与2010年远景发展目标，明确科技开发重点与实施措施。
《推广应用化学建材和限制、淘汰落后技术与产品的管理办法》	1999.11	明确定义了在工程建设中组织化学建材技术与产品应用的活动与在化学建材推广应用领域中对危害人身健康和安全、能耗高、不符合环保要求、技术落后的建材产品限制使用或予以淘汰的活动，实行定期发布《化学建材技术与产品公告》和《化学建材技术与产品推广应用目录》及其编制、管理办法。
《关于加强技术创新推进化学建材产业化的若干意见》	1999.11	提出必须采取切实措施，加速化学建材产业化的步伐；建立健全化学建材产业创新体系，确立企业技术创新的主体地位；加强科学技术研究，提高整体技术水平，实现化学建材产业的跨越式发展；加强科学技术研究，提高整体技术水平，实现化学建材产业的跨越式发展；建立和完善市场机制，加大化学建材推广应用力度；加速人才培养，建立一支具有自主创新能力的专业化队伍；发挥政府职能，加强组织领导，强化政策导向。
《国家化学建材产业“十五”计划和2015年发展规划纲要》	2000.12	要求到2005年，塑料管道在全国各类管道中市场占有率达到50%以上。到2010年，塑料管道在全国新建、改建、扩建工程中，建筑排水管道80%采用塑料管，建筑雨水排水管70%采用塑料管，城市排水管道30%采用塑料管，建筑给水、热水供应和供暖管80%采用

法规政策名称	颁布时间	相应内容
		塑料管，城市供水管道（DN400mm以下）70%用塑料管，村镇供水管道70%采用塑料管，城市燃气（中低压管）塑料管的应用量达到60%，建筑电线穿线护套管90%采用塑料管。
《建设领域推广应用新技术管理规定》（建设部令第109号）	2001.11	明确了推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术的发布需采取《建设部重点实施技术》《推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术公告》与《科技成果推广项目》，规定其各自适用范围与管理办法。
《建设部推广应用新技术管理细则》（建科[2002]222号）	2002.09	适用于建设部开展推广应用新技术工作的管理。明确了重点实施技术领域，规定了建设部重点实施技术》《推广应用新技术和限制、禁止使用落后技术公告》与《科技成果推广项目》的立项条件，将产业化基地纳入建设部科技项目计划管理。
《建设部推广应用和限制禁止使用技术》（建设部公告第218号）	2004.03	规定了城乡规划、城乡建设、工程勘察测量、住宅产业化技术、建筑节能技术、新型建材与施工技术、电子政务与行业信息化技术等7个领域之推广应用技术和限制禁止使用技术。
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	2006.01	明确了国家中长期科学和技术发展规划志指导方针、发展目标与总体部署，确立了重点领域及优先主题、重大专项、前沿技术、基础研究，确立了科技体制改革与国家创新体系建设，推行若干重要政策和措施，建设科技投入与科技基础条件平台，建设人才队伍。
《建设事业“十一五”重点推广技术领域》（建科[2006]315号）	2006.12	确定了建筑节能与新能源开发利用,节地与地下空间开发利用,节水与水资源开发利用,节材与材料资源合理利用,城镇环境友好,新农村建设先进适用技术,新型建筑界结构、施工技术与施工、质量安全,信息化应用技术,城市公共交通等“十一五”期间建设事业九大重点推广技术领域。
《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术（第一批）》（建设部公告第659号）	2007.06	规定了建筑节能与新能源利用技术、节地与地下空间利用技术、节水与水资源开发利用技术、节材与材料资源合理利用技术、城镇环境友好技术、新农村建设先进适用技术、新型建筑结构施工技术与施工及质量安全技术、信息化应用技术、城市公共交通技术等九个重点推广技术领域之推广应用技术和限制禁止使用技术。
《关于加强建筑节能材料和产品质量监督管理的通知》（建科[2008]147号）	2008.08	提高认识，增强抓好建筑节能材料和产品质量监督管理的责任感和紧迫感；进一步加强民用建筑新建、改造过程中节能材料和产品的质量监督管理，确保新建建筑和既有建筑节能改造所使用的节能材料和产品符合标准要求，保证工程质量。
《轻工业调整和振兴规划》（国发[2009]15号）	2009.05	规划将指导未来五年轻工业创新发展，提出走绿色生态、质量和循环经济的新型轻工业发展之路，进一步增强轻工业繁荣市场、扩大就业、服务“三农”的支柱产业地位。
《城镇供水设施改造技术指南（试行）》（建科[2009]149号）	2009.09	该指南针对我国城镇供水设施现状、存在问题和实际需要，确立了改造原则、预处理和强化常规处理方法、深度处理方法、特殊水处理方法、应急处理方法与输配管网更新改造方法。

法规政策名称	颁布时间	相应内容
《住房和城乡建设部城市建设司2010年工作要点》（建城综函[2010]23号）	2010.02	紧紧围绕部中心工作大局，以改善城市人居生态环境为目标，抓住节能减排和市政公用行业服务质量及运行安全两条主线，利用政策引导机制、奖励激励机制、信息监测机制，切实转变城市建设发展方式，推动城市建设事业健康发展。
《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》	2010.12	陈述了新形势下水利的战略地位，明确了水利改革发展的指导思想、目标任务和基本原则，突出加强农田水利等薄弱环节建设，全面加快水利基础设施建设，确认建立水利投入稳定增长机制和实行最严格的水资源管理制度，不断创新水利发展体制机制，并切实加强对水利工作的领导。
《水利发展规划（2011-2015年）》	2012.06	该规划分前言，“十一五”水利发展改革主要成就，“十二五”水利发展改革面临的形势，水利发展改革的总体思路、目标和布局，水利建设主要任务，水利改革和管理主要任务，环境影响评价，保障措施八部分。水利建设主要任务是：突出加强农田水利建设，着力加强防洪薄弱环节建设，大力提高城乡供水保障能力，加快构建水生态安全保障体系。
《城镇供水设施改造技术指南》（建科[2012]156号）	2012.11	指南涵盖城镇供水系统从“源头到龙头”的各主要环节，内容包括总则、技术对策、原水系统、净水工艺、特殊水处理、应急处理、供水管网、二次供水和水质监控等九章。针对我国城镇供水设施现状和存在问题，指南提出了系统、全面、可行的技术对策和措施。
《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36号）	2013.01	该意见分总体要求；围绕重点领域，促进城市基础设施水平全面提升；科学编制规划，发挥调控引领作用；抓好项目落实，加快基础设施建设进度；确保政府投入，推进基础设施建设投融资体制和运营机制改革；科学管理，明确责任，加强协调配合七部分。
《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修改）	2013.02	指导目录的重点内容涵盖七个方面：一是瞄准薄弱领域，着力提高基础工艺、基础材料、基础元器件等基础制造能力。二是突出关键环节，更加注重提高关键设备制造能力和关键部件配套能力。三是强化保障支撑，加快发展重点产业调整振兴和新兴产业所需装备。四是更加关注“三农”，扶持发展先进适用农用装备。五是适应需求变化，大力发展新兴领域装备。六是防范产能过剩，坚决抑制部分行业重复建设。七是淘汰落后产能，加快产业转型升级。
《住房和城乡建设部城市建设司2013年工作要点》	2013.03	工作要求提出重点要抓好以下几方面工作：加强市政公用设施建设和运行管理，落实城镇节能减排任务，加强城市管理，不断改善人居生态环境，加强机关思想作风建设。
《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	2013.09	该意见分总体要求；围绕重点领域，促进城市基础设施水平全面提升；科学编制规划，发挥调控引领作用；抓好项目落实，加快基础设施建设进度；确保政府投入，推进基础设施建设投融资体制和运营机制改革；科学管理，明确责任，加强协调配合六部分。
《国家新型城镇化规划（2014－2020年）》	2014.03	该规划按照走中国特色新型城镇化道路、全面提高城镇化质量的新要求,明确未来城镇化的发展路径、主要

法规政策名称	颁布时间	相应内容
		目标和战略任务,统筹相关领域制度和政策创新,是指导全国城镇化健康发展的宏观性、战略性、基础性规划。
《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发[2014]27号）	2014.06	该意见确认了城市地下管线建设的发展规范和发展目标。力争用5年时间，完成城市地下老旧管网改造，将管网漏失率控制在国家标准以内，显着降低管网事故率。用10年时间，建成较为完善的城市地下管线体系，使地下管线建设管理水平能够适应经济社会发展需要，应急防灾能力大幅提升。
《珠江-西江经济带发展规划》	2014.08	加快农村饮水安全工程建设，提高乡村自来水普及率。加快农村水电、小型农田水利建设，大力发展节水灌溉，扩大有效灌溉面积。加快设区市、重点城镇备用水源及配套管网工程建设，提高城镇供水安全保障能力。
《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发[2015]75号）	2015.01	该意见确立了海绵城市建设的发展目标；通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%的降雨就地消纳和利用。到2020年，城市建成区20%以上的面积达到目标要求；到2030年，城市建成区80%以上的面积达到目标要求。
《水污染防治行动计划》	2015.04	该意见确认了水污染防治行动计划地发展规范和发展目标。到2020年，七大重点流域水质优良比例总体达到70%以上，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到III类比例总体高于93%，全国地下水质量极差的比例控制在15%左右。到2030年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体为95%。
《中共中央、国务院关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》	2015.05	该意见主要内容包括：围绕建设现代农业，加快转变农业发展方式；围绕促进农民增收，加大惠农政策力度；围绕城乡发展一体化，深入推进新农村建设；围绕增添农村发展活力，全面深化农村改革；围绕做好“三农”工作，加强农村法治建设。
《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》（国办发〔2015〕61号）	2015.08	该意见确认了城市地下综合管廊建设地发展规范和发展目标。到2020年，建成一批具有国际先进水平的地下综合管廊并投入运营，反复开挖地面的“马路拉链”问题明显改善，管线安全水平和防灾抗灾能力明显提升，逐步消除主要街道蜘蛛网式架空线，城市地面景观明显好转。
《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》	2016.04	明确提出在“十三五”期间，塑料管道行业进入规模发展阶段，多个重大工程及项目的事实与塑料管道行业密切相关。同时，地下管线建设、海绵城市的建设、棚户区改造、水污染防治行动计划、水利工程的建设均为“十三五”期间塑料管道行业的主要工作。这些产业政策的颁布和实施，对我国塑料管道制造行业的发展起到了积极的推动作用，有利于我国塑料管道制造行业取得长足、有序的发展。
《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设	2016.12	重点在产品结构、科技创新能力、行业区域发展不平衡、品牌效应低下等方面。在2016-2020年，年均产量

法规政策名称	颁布时间	相应内容
施建设规划》		增长率达到4%，主营收入增长率达到6%。将创建30个国家级电企业技术中心、重点行业关键技术和装备自主化率力争达到40-50%。
《关于印发<广西壮族自治区建设面向东盟的金融开放门户总体方案>的通知》	2018.12	提出“支持中国——东盟互联互通项目建设”；“支持社会资本参与铁路、公路等重大项目建设。支持‘一带一路’国际合作，”；“扩大中国-东盟银行联合体。支持中国与东盟在文化旅游、农业、交通、信息通信、能源、教育、康养、气象等重点领域合作。”
《关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》	2019.01	提出“全面推开以农村垃圾污水治理、厕所革命和村容村貌提升为重点的农村人居环境整治，确保到2020年实现农村人居环境阶段性明显改善”“推进农村饮水安全巩固提升工程，加强农村饮用水水源地保护，加快解决农村‘吃水难’和饮水不安全问题。”
《2019年政府工作报告》	2019.03	提出“扎实推进乡村建设。科学编制建设规划，大力改善生产生活条件。加快实施农村饮水安全巩固提升工程，今明两年要解决好饮水困难人口的饮水安全问题，提高6,000万农村人口供水保障水平。完成新一轮农村电网升级改造。因地制宜开展农村人居环境整治，推进“厕所革命”“垃圾污水治理，建设美丽乡村”“加快治理黑臭水体”。
《国家节水行动方案》	2019.04	目标：到2035年，形成健全的节水政策法规体系和标准体系、完善的市场调节机制、先进的技术支撑体系，节水护水惜水成为全社会自觉行动，全国用水总量控制在7,000亿立方米以内，水资源节约和循环利用达到世界先进水平，形成水资源利用与发展规模、产业结构和空间布局等协调发展的现代化新格局。
《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》	2020.02	全面完成农村饮水安全巩固提升工程任务。统筹布局农村饮水基础设施建设，在人口相对集中的地区推进规模化供水工程建设。有条件的地区将城市管网向农村延伸，推进城乡供水一体化。中央财政加大支持力度，补助中西部地区、原中央苏区农村饮水安全工程维修养护。加强农村饮用水水源保护，做好水质监测。

3、检测标准

公司严格执行国家及行业的有关技术标准，具体情况如下：

标准名称	标准代码	首次颁布/最新修订
《给水用聚乙烯（PE）管道系统第1部分：总则》	GB/T13663.1	2000/2017
《给水用聚乙烯（PE）管道系统第2部分：管材》	GB/T13663.2	2000/2018
《给水用聚乙烯（PE）管道系统第3部分：管材》	GB/T13663.3	2005/2018
《给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》	GB/T10002.1	1988/2006
《给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件》	GB/T10002.2	1988/2006
《冷热水用聚丙烯管道系统》	GB/T18742	2002/2017
《冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管道系统》	CJ/T175	2002/-

标准名称	标准代码	首次颁布/最新修订
《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》（埋地塑料给水管道工程技术规程）	CJJ101	2004/2016
《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统第1部分：聚乙烯双壁波纹管材》	GB/T19472.1	2004/2019
《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统第2部分：聚乙烯缠绕结构壁管材》	GB/T19472.2	2004/2017
《建筑给水塑料管道工程技术规程》	CJJ/T98	2003/2014
《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》	GB/T5836.1	1992/2018
《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件》	GB/T5836.2	1992/2018
《建筑排水用高密度聚乙烯（HDPE）管材及管件》	CJ/T250	2007/2018
《建筑排水低噪声聚氯乙烯（PVC-U）管材》	CJ/T442	2013/-
《埋地排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）结构壁管道系统第1部分：双壁波纹管材》	GB/T18477.1	2001/2007
《埋地排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）结构壁管道系统第3部分：轴向中空壁管材》	GB/T18477.3	2009/2019
《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》	GB/T20221	1996/2006
《给水用钢丝网增强聚乙烯复合管道》	GB/T32439	2015/-
《煤矿用非金属瓦斯输送管材安全技术要求》	AQ1071	2009/-
《煤矿井下用塑料管安全性能检验规范》	MT181	1988/-
《燃气用埋地聚乙烯（PE）管道系统第1部分：管材》	GB15558.1	1995/2015
《煤矿井下用塑料管材第1部分：聚乙烯管材》	MT558.1	1996/2005
《塑料节水灌溉器材第4部分：聚乙烯（PE）软管》	GB/T19812.4	2018

4、重要法律法规、行业政策对发行人的影响

目前，国家系列政策十分有利于塑料管道行业发展。国家在乡村振新规划、农村饮水安全、城市污水处理、城市地下综合管廊建设等推出了系列支持政策，未来广西、广东以及湖南、江西、海南、贵州等周边区域在市政、环保、农村水利等领域的持续投入将带来较大的塑料管道需求，为公司经营发展提供良好的外部环境，有利于持续提升公司的营业规模。

（三）行业特点和发展趋势

1、塑料管道的特性和分类

塑料管道是化学建材的重要分支之一，是运用以高分子材料为主要的原材料经过挤出成型、注塑成型、复合等技术加工形成的产品。与传统的铸铁管、

镀锌钢管、水泥管等管道相比，塑料管道具有节能节材、环保、轻质高强、耐腐蚀、内壁光滑不结垢、施工和维修简便、使用寿命长等优点，可广泛应用于建筑给排水、市政给排水、电力和光缆护套、工业流体输送、农业灌溉、城市燃气等领域。

塑料管道按材质分为聚氯乙烯（PVC）管、聚乙烯（PE）管、聚丙烯（PP）管、聚丁烯（PB）管、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料（ABS）管等类别。目前，市场已经形成了以 PVC、PE 和 PP-R 管道为主的产品格局。PVC 材料适用于粘接、橡胶圈柔性连接，PVC 管道主要应用在给排水、农业、电力和通信等领域；PE、PP 适用于热熔、电熔连接，PE 管道是市政给排水工程的主要塑料管道；PP 以 PP-R 管道为主，主要用于冷热管及采暖。

2、全球概况

早在 20 世纪 30 年代，欧美等发达国家就开始生产应用塑料管道。1933 年塑料管道首先在法国和美国开始工业化生产。1936 年，塑料管道在德国首次被使用于水、酸、施工污水输送。1970 年国际标准化组织专门成立了“塑料管材、管件及阀门标准化技术委员会”（ISO／TCl38），产品标准的国际化、通用化、系列化促进了各国塑料管道生产与应用。由于塑料管道的轻便、柔韧性、耐腐蚀性、抗压性和节能环保性等特点，塑料管道制造产业得到了快速发展，并且随着塑料工业的发展，新型塑料材料的不断问世，使得塑料管道的应用范围不断扩大，不断替代金属管道和其它传统管道。经过几十年的发展，塑料管道产品主要品种基本分为 PVC、PE 和 PP 三大类，广泛应用于城市及建筑给排水、通信电力电缆、天然气输送管等领域。城市基础设施的新建和改造带动了塑料管道的需求，在全球范围内，塑料管道在不同地区因经济发展水平差异而处于不同的发展阶段。目前，在欧美等发达国家和地区，塑料管道的应用已非常普遍，人均塑料管道使用量较高，市场增长率不高。在发展中国家，由于处于大量基础设施投入建设阶段，塑料管道的应用处于快速增长期，整个市场保持着较快的增长速度，亚太地区将继续保持全球最大市场的地位。

东盟地区发展中国家建筑业的持续快速发展带动了给排水用塑料管道的市场需求，同时，经济增长也拉动了对通信、电缆护套管和燃气管的需求。仅以柬埔寨为例，其连续几年 GDP 增长接近 7%，经济正处于快速发展期，其国内

大兴基础设施建设，对塑料管道等建材的需求增长迅速。建筑业的发展带动上游建材行业的快速发展，将对塑胶管道的消费起到显著的推动作用。

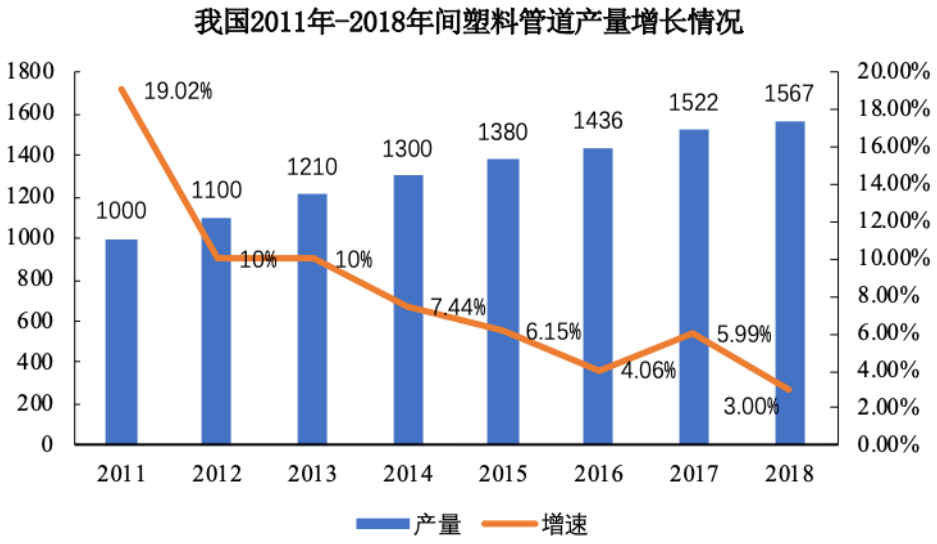
3、国内概况

与欧美等发达国家相比，我国塑料管道行业起步较晚，但发展迅速。20 世纪 70 年代，我国开始生产塑料管材；80 年代，塑料管道开始在工程建设中推广应用，我国先后加入 ISO/TC138 塑料管材、管件与阀门的国际标准化组织，组建成立全国塑料制品标准化技术委员会塑料管道分会，并制订建筑给水、排水 PVC 管材的行业标准以及管道工程设计、施工和验收的技术规程；从 90 年代开始，我国建设部等各相关部门陆续制定颁布系列鼓励政策措施推广塑料管道的使用，提出了各种塑料管道的应用领域和发展目标，逐步淘汰能耗高、污染大的传统管道，大力推进塑料管道在住宅建设、城镇市政工程、交通运输建设、农业灌溉等各领域的广泛应用，有力地推动了我国塑料管道行业的快速发展。目前，我国已成为全球最大的塑料管道生产国及应用国。

目前，我国塑料行业呈现以下特点：

（1）行业发展速度快

单位：万吨



数据来源：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会

近年来，随着我国城市化进程推进带来的基础设施需求增加以及塑料管道应用领域的拓展，全国塑料管道的产量实现快速增长。2011 年至 2018 年间，产量由 1,000 万吨增长到 1,567 万吨，年平均增长率为 6.63%，期间行业的发展速

度超过了塑料管道专业委员会编制的《中国塑料管道行业“十二五”期间（2011-2015）发展建议》《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》提出的预期发展目标。其中，根据《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》，“十三五”期间塑料管道预期增长和产量如下表所示：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
预期产量（万吨）	1,435	1,485	1,530	1,668	1,700
预期增长率	4.00%	3.50%	3.00%	2.50%	2.00%

（2）应用领域不断拓展

我国塑料管道的应用领域进一步拓宽。在“十二五”以前，我国塑料管道多用于建筑及市政给、排水管道建设。“十二五”期间，除了传统农业用管道、给水排水管道，其他领域的塑料管道使用率也在持续增长。

我国 2015 年塑料管道主要应用领域

应用领域	应用量（万吨）	应用比例
农业	400	29.00%
市政给水	150	10.90%
市政排水	150	10.90%
建筑给水	100	7.20%
建筑排水	120	8.70%
市政燃气	65	4.70%
供暖	35	2.50%
护套	130	9.40%
工业	55	4.00%
其他	175	12.70%

数据来源：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会

目前，塑料管道在全国各类管道中市场占有率超过 50%。其中，PVC 管道产量主导产品，约占塑料管道总产量的一半；PE 管道和 PP 管道产量相对较小，PE 产量约占塑料管道总产量的三成，PP 管道产量约占塑料管道总产量的一成。

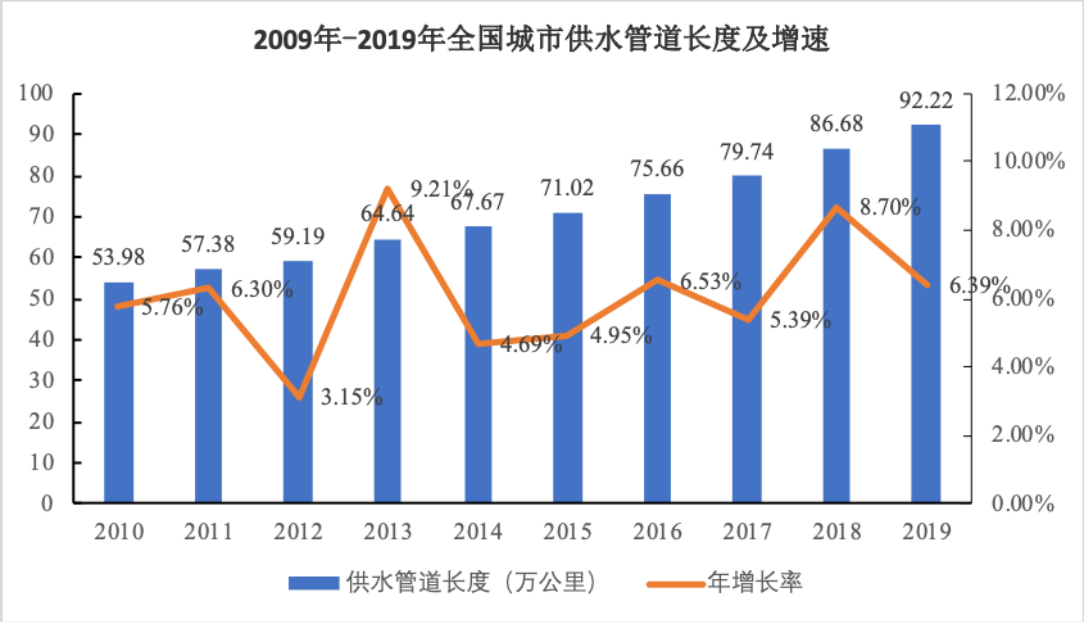
（3）塑料管道的产业结构逐渐优化

我国目前塑料管道市场上不同质量的产品同时存在：一方面很多塑料管道企业，特别是一些骨干大企业，产品质量达到国际标准的要求；另一方面在市场上、工地上充斥着大量质量低劣的产品。“十二五”期间，塑料管道行业逐步重视优化产业结构、提升发展质量工作，产业集中度进一步提高，有的小企业已经兼、停、并、转、破，但品牌、质量好的规模企业增长明显，部分大规模企业异地布点、兼并扩张的步伐加快，带动了行业区域分布的进一步合理。市场上低端产品逐步减少，更多的加工企业重视高水平、高性能产品的研发，塑料管道行业的发展促进产业的进一步扩张和整合，行业产能利用率和行业毛利率的下滑促使行业集中度不断提升。

4、各主要应用领域的发展概况

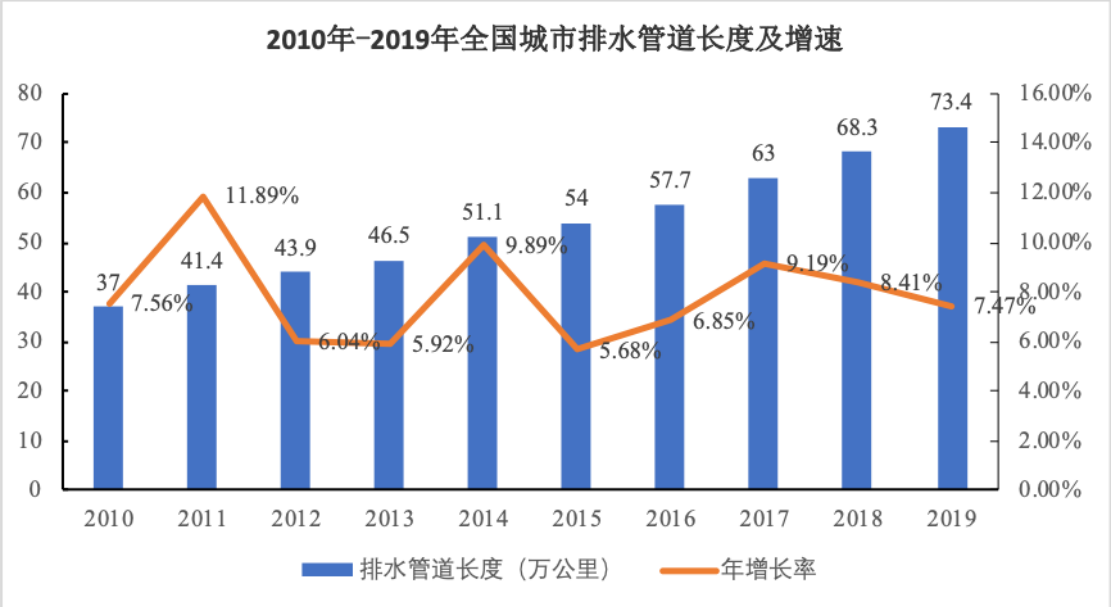
（1）市政工程给排水管道的发展概况

中国塑料加工工业协会塑料管道专业加工委员会的统计数据显示，2016 年塑料管道在市政给、排水领域的应用量分别为172 万吨和144 万吨，应用领域占比分别为 11.97%和 10.03%。而城镇化进程的加快，对城市给排水管道网络的建设产生了巨大的推动作用，进而有利于塑料管道制造行业的发展。我国在城镇化发展中持续加大给排水管道设施的投入，城市给排水管道总长度逐年增加，管道口径依次递增，公共给水与排水效率得到不断提高。据国家统计局统计，我国城市供水管道长度**由 2010 年的 53.98 万公里，增长到 2019 年的 92.22 万公里，年均复合增长率为 5.50%。**



数据来源：国家统计局

我国城市排水管道长度由 2010 年的 37.0 万公里，增长到 2019 年的 73.4 公里，年均复合增长率为 7.09%。



数据来源：国家统计局

然而，由于城市早期铺设的给水管网使用低劣管道以及施工技术落后，造成管网严重老化；管道质量不符合现行国家标准的要求，而且管网配件质量差，接口技术落后，导致管网抗压强度低，爆漏事故频繁发生；此外，一些城市将不同时期或不同地区使用的供水管进行联网供水，出现了管道混杂的情况，承压标准较低的管段处于超负荷运行状态，容易引发爆管事故；一些城市中心区或局部地区供水管径偏小，供水压力明显不足，用水高峰时，断水现象

时有发生；还有一些城市由于新建水源工程，将地下水源更换为地表水源，或增大地表水源比例，为弥补被替代的补压井的压力损失，提高了管网压力，超出原设计标准，造成部分管道破损，严重影响供水效率。

城市排水方面也面临着诸多重大问题，包括“逢雨必涝、雨停即旱”现象多发、径流污染与合流制污水溢流所带来的面源污染、水资源浪费等，城市排水形势严峻。根据水利部每年发布的《中国水旱灾害公报》，2010 年-2018 年，我国每年均有 100-200 个城市发生不同程度的洪涝灾害，平均每年受灾群众达 1.01 亿人，平均每年直接经济损失接近 2,400 亿元。发生城市内涝的主要原因之一是在传统城市建设中大多采用灰色基础设施，导致城市不透水面积大量增加而失去了渗水蓄水功能。

时间	受灾的省级区域数量（个）	受灾城市（县及以上）数量（个）	受灾人口（万人）	直接经济损失（亿元）	占当年 GDP 百分比（%）
2010	30	258	21,100.00	3,745.43	0.93
2011	31	136	8,941.70	1,301.27	0.26
2012	31	184	12,367.11	2,675.32	0.50
2013	31	243	11,974.27	3,155.74	0.55
2014	28	125	7,381.82	1,573.55	0.25
2015	30	168	7,640.85	1,660.75	0.25
2016	31	192	10,095.41	3,643.26	0.49
2017	30	104	5,514.90	2,142.50	0.26
2018	31	83	5,576.55	1,615.47	0.18
平均值	**30.33**	**165.89**	**10,065.85**	**2,390.37**	**0.41**

数据来源：水利部 2010 年-2018 年《中国水旱灾害公报》

为了改善城市的给排水设施，提升城市水环境的承载能力，住建部、发改委在 2014 年 8 月联合下发了《关于进一步加强城市节水工作的通知》，通知明确要求各城市加大力度控制供水管网漏损，加快对使用年限超过 50 年和材质落后供水管网的更新改造，确保公共供水管网漏损率达到国家标准要求，严控跑冒滴漏。国务院也于 2015 年 10 月发布《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发[2015]75 号），明确了“通过海绵城市建设，综合采取‘渗、滞、蓄、净、用、排’等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响”的工作目标。海绵城市是指城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对

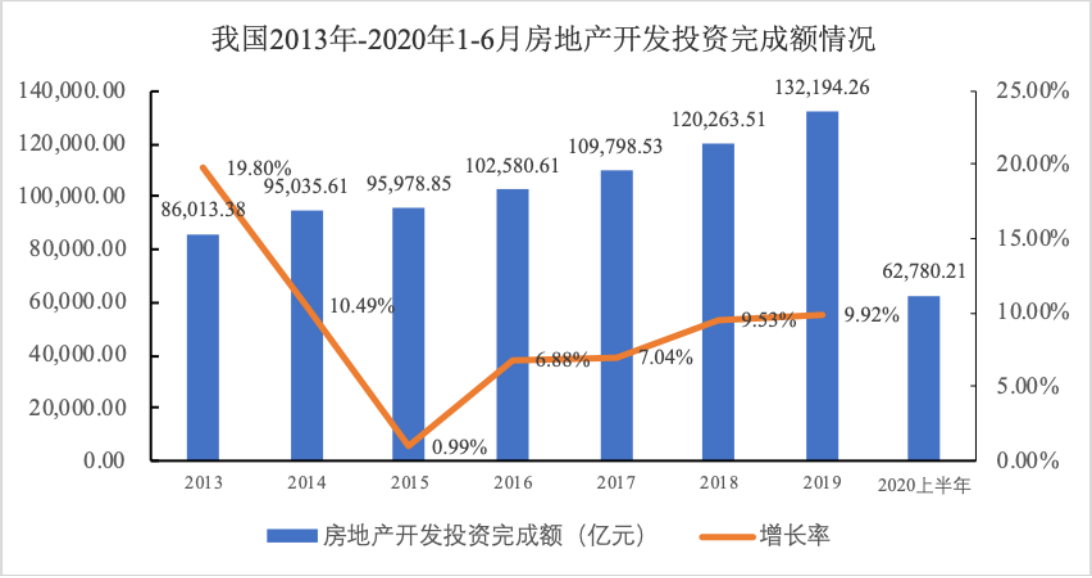
自然灾害等方面具有良好的“弹性”，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水“释放”并加以利用，在确保城市排水防涝安全的前提下，最大限度地实现雨水在城市区域的积存、渗透和净化，促进雨水资源的利用和生态环境保护，是城市水环境系统解决方案的国际先进经验的中国化实施方针。

因此，提高城市供水效率、适应节约用水的环保要求、解决城市内涝问题和推进海绵城市建设，都将促使城市管网建设加快进行改造升级，这给市政工程塑料管道的推广及应用带来大量的市场机会，塑料管道在城市管网的建设和运行中无疑将发挥重要作用。

（2）建筑给排水管道的发展概况

塑料管道是主要推广应用的化学建材产品，目前的房屋建筑工程多采用化学稳定性好、耐腐蚀性强的 PVC-U 管作为排水管道，将阻力小、保温性能好的 PP-R 管用作室内给水管，而 HDPE 管则因密封性好、防渗透能力强，符合现代绿色生活的需求，逐渐成为大口径排水管道的发展主流。

建筑用塑料管道与房地产业的发展紧密相关，房地产业的产值规模与投资金额将对建筑塑料管道的需求总量产生重大影响。近年来，我国房地产市场呈现整体稳定的发展态势。2019 年，房地产开发投资完成额为 13.22 万亿元，**2020 年 1-6 月房地产开发投资完成额为 6.28 万亿元，**2013 年至 2019 年期间年均复合增长率达 7.43%。



数据来源：国家统计局

随着新型城镇化的持续推进，城镇新建住房数量不断增加，棚户区改造速度加快，还会产生大量的建筑用塑料管道需求。与此同时，建筑节能与绿色建筑的大力发展，也将提高塑料管道在房屋建筑工程的使用率。因此，房地产业的平稳、健康发展将有助于建筑给排水塑料管道的推广和应用，建筑工程塑料管道的市场规模仍有较大的提升空间。

（3）农村水利建设塑料管道的发展概况

农村节水灌溉工程建设和农村饮水安全工程建设为塑料管道在农村水利建设中的主要应用方向。根据中国塑料加工工业协会塑料管道专业加工委员会的统计数据，2016 年塑料管道在农业领域的应用达到 360 万吨，应用领域占比高达 25.07%。

①节水灌溉工程建设

作为传统的农业大国，我国面临着水资源严重短缺、自然条件极其恶劣等耕种环境。我国的农业高度依赖于灌溉，节水灌溉是我国农业发展的最佳出路。塑料管道的使用，避免了农业灌溉中宝贵水资源的大量流失和浪费。因此，农用塑料管道在今后较长时期将是塑料管道行业的重要组成部分。

近年来，随着国家对发展节水农业的要求和支持，我国节水灌溉面积占耕地灌溉面积的比例也越来越大。根据中国水利部发布的《2018 年全国水利发展统计公报》统计，截至 2018 年底，全国灌溉面积为 74,542 千公顷，其中耕地灌溉面积 68,272 千公顷，占耕地总面积的 50.70%；全国节水灌溉工程面积 36,135 千公顷，节水灌溉占比为 52.93%；相比 2009 年，节水灌溉比例提升了 9.47%。

我国 2009-2018 年农村节水灌溉面积情况

年份	耕地灌溉面积（千公顷）	节水灌溉面积（千公顷）	节水灌溉占比
2009 年	59,261	25,755	43.46%
2010 年	60,348	27,314	45.26%
2011 年	61,682	29,179	47.31%
2012 年	62,491	31,217	49.95%
2013 年	63,473	27,109	42.71%
2014 年	64,540	29,019	44.96%

年份	耕地灌溉面积（千公顷）	节水灌溉面积（千公顷）	节水灌溉占比
2015 年	65,873	31,060	47.15%
2016 年	67,141	32,847	48.92%
2017 年	67,816	34,319	50.61%
2018 年	68,272	36,135	52.93%

数据来源：中国水利部 2009-2018 年《全国水利发展统计公报》

根据《国家农业节水纲要（2012-2020 年）》要求，到 2020 年，在全国初步建立农业生产布局与水土资源条件相匹配、农业用水规模与用水效率相协调、工程措施与非工程措施相结合的农业节水体系；基本完成大型灌区、重点中型灌区续建配套与节水改造和大中型灌排泵站更新改造，小型农田水利重点县建设基本覆盖农业大县；全国农田有效灌溉面积达到 10 亿亩，新增节水灌溉工程面积 3 亿亩，其中新增高效节水灌溉工程面积 1.5 亿亩以上；全国农业用水量基本稳定，农田灌溉水有效利用系数达到 0.55 以上；全国旱作节水农业技术推广面积达到 5 亿亩以上，高效用水技术覆盖率达到 50%以上。同时，根据中央农村工作会议、2019 年中央 1 号文件关于推进现代农业产业园建设的部署要求，农业农村部、财政部决定 2019 年继续开展国家现代农业产业园（以下简称“产业园”）创建工作。2019 年将在全国范围内创建 46 个国家现代农业产业园。未来我国节水灌溉面积仍会保持高速增长。

农业灌溉工作要求管道在地面灌溉、喷灌、微灌和地下灌溉等不同灌溉方式下，输水速度均要保持稳定，且适应复杂多样的农村地区地形。使用密封性好、流通量大、环境适应性强的塑料管道，能够有效减少农业灌溉中水流的渗漏，避免造成水资源的浪费，取得省时、省力和节水的效果。此外，塑料管道造价较低，施工简便，容易实现在农业节水灌溉领域的大面积使用。因此，农用塑料管道在今后较长时期仍将是塑料管道行业的重要领域。

②饮水安全工程建设

2005 年，国家启动了农村饮水安全应急工程，水利部以饮水安全、农田水利、水土保持等项目为重点，帮助定点扶贫县解决农村人口饮水安全问题。根据水利部的数据统计，“十二五”期间，农村饮水安全工程全面解决了规划内 2.98 亿农村居民和 11.4 万所农村学校的饮水安全问题，还解决了特殊困难地区规划外新出现的 567 万农村居民的饮水安全问题，建成区域水质检测中心 2,300

多处。根据水利部发布的《2018 年全国水利发展统计公报》统计，截至 2018 年年底，农村自来水普及率达到 81%，农村集中供水率达到 86%。

虽然我国在农村饮水安全方面已经做出很大成绩，但是因为中国地域广阔、人口众多，至今我国仍然许多农村人口的饮水安全没有保证。国家发改委和水利部等六部委于 2016 年 1 月 15 日联合发布《关于做好“十三五”期间农村饮水安全巩固提升及规划编制工作的通知》，要求各地做好农村安全饮水保障工作,建议到 2020 年基本解决农村饮水安全问题。

由此，保证供水质量是农村饮水安全工程的工作重点之一，需要选用具有足够机械强度、无毒无味、耐腐蚀性好的管材。金属管道存在易生锈、易腐蚀和易结垢等问题，而塑料管道的物理性能和化学性能均优于金属管道，且节能效果显著，是在农村地区运输饮用水的良好管材。农村饮水安全工程的持续推进将增加对塑料管道的需求，利用塑料管道的特性为农村居民的饮水安全提供保障，塑料管道的应用范围也将进一步扩大。

（4）电力通信管道建设的发展概况

电力通信市场对塑料管道的需求主要是用于保护电力通信线缆的护套管，由于塑料护套管的柔韧性好、重量轻、直径小，且制作规格多样化，因此电力通信线缆的护套管通常以塑料制造。根据《国家化学建材产业“十五”计划和 2015 年发展规划纲要》统计，2005 年我国电线护套管 80%采用塑料管，到 2015 年建筑电线穿线护套管采用塑料管的比例达到了 90%。

为了保障电力供应的安全及通信服务的稳定，我国一直在升级改造原有的电力电缆和通信电缆系统，且许多新城镇、住宅区、工业区及道路的兴建，亦需要不断铺设新的电力通信设施。同时，基于“宽带中国”以及“构建先进泛在的无线宽带网”战略的实施，我国网络基础设施持续完善。据国家统计局统计，我国光缆线路长度由 2010 年的 995.13 万公里，增长到 2019 年的 4,750 万公里，年平均增长率达为 18.97%。未来，随着“宽带中国”战略不断深入、5G 通信网络的商用、物联网时代的来临，我国运营商将加大网建投资力度，对传输网和数据通信网络进行扩容升级，通信电缆市场需求将保持较快的增长速度。

以 PVC、PVC-U、PVC-C、PE、HDPE 为原料、添加适量的稳定剂、润滑

剂和改性剂、经特殊工艺加工之后制成的电缆套管，与传统的金属管和混凝土管相比，具有重量轻、施工便捷、耐腐蚀性强、抗冲击、耐老化、密封性好、使用范围广等优点，可应用于电力电缆工程、输变电设施工程、通信及光缆线路工程、有线电视电缆保护和多媒体传输等领域。在国家电网改造和光纤入户工作的逐步推进下，电力通信塑料管道的使用总量将不断攀升，用于替代已经老旧、损坏或难以适应新应用需求的传统管道，应用领域广泛，具备良好的市场前景。

5、进入本行业的主要障碍

（1）市场准入壁垒

塑料管道产品广泛应用于市政工程及工业与民用建筑的给排水系统及采暖、农村饮用水及灌溉、雨污分流、通信电力防护及燃气管道等领域，其原材料构成、性能指标与质量安全直接关乎人们的生命健康与居住环境，受到国家政府的高度重视，我国多数省市针对塑料管道类产品均建立起市场准入制度。为了规范塑料管道产品的生产、加工和应用，国家成立全国塑料制品标准化技术委员会（SAC/TC48），专门负责塑料制品的标准化工作，制订并颁布一系列塑料管道产品的国家标准和行业标准。而在塑料管道产品的质量管控方面，由国家质量监督检验检疫总局授权的国家化学建材质量监督检验中心负责化学建材产品的质量监督检验工作，该中心按照国内外有关标准和规范对塑料管道产品进行鉴定、检验、检测和测试。因此，塑料管道产品制造企业的产品只有在满足相应的质量标准和检测标准，才具备在市场进行大范围推广和应用的资格。

市场准入制度及有关标准规范的实施一方面促进了塑料管道产品制造行业的有序、健康发展，另一方面也提高了新入市场者的门槛，给生产技术落后、产品质量不达标、产销比例失衡的塑料管道产品制造企业设置了一定的障碍，形成市场准入壁垒。

（2）规模壁垒

塑料管道是以合成树脂为主要原料，利用模具连续挤压成型的产品，使用同一条生产线生产不同口径、规格的塑料管道时要更换合适的模具，需要增加

原材料、设备、动力的消耗，对企业控制生产成本的能力提出了更高的要求。本行业的大型企业与供应商经过长时间的合作，建立了良好的业务关系，因此在原材料采购方面具有较强的议价能力，从而能够有效降低产品的采购成本。而且，规模较大的企业的产销量与行业内的中小企业相比，处于较高水平，受外部环境影响时的波动幅度小，有利于分摊产品的研发、销售、管理成本，保持利润水平的相对稳定。另外，行业内规模较大的企业还积累了大量的产品研发、市场拓展和经营管理经验，建立了优秀、稳定的研发、销售和管理团队，拥有广泛的客户群体和较高的品牌知名度，能够充分发挥规模优势进行持续扩张。

因此，具有规模优势的塑料管道产品制造企业在成本控制和运营管理方面具有较强的竞争力，容易获得更多的市场份额，而新进入者则往往由于缺乏足够的资金、人才和经验，难以形成规模效应，在市场竞争中处于不利地位，面临规模壁垒。

（3）品牌壁垒

企业经过长期的市场投入和行业积累所树立的品牌形象，是企业在产品质量、研发技术、营销服务和经营管理等方面的综合表现，为企业核心竞争力的重要组成部分。在小企业经历兼并、倒闭的生存困境时，品牌知名度较广的企业往往能持续扩大市场份额，拓展更多的客户，增加业务收入，推动行业的良性发展。而塑料管道产品使用期限长、应用点关键、更换成本高的特性，使终端客户在选择塑料管道产品时，更偏向于考虑质量因素，优先选择具有良好的产品口碑和品牌形象的企业所制造的塑料管道产品。

新进入市场的企业需要深入了解终端客户的需求，把握行业的发展趋势，才能设计、研发并生产出满足客户需求的塑料管道产品，突破原有的竞争格局，建立自身特有的品牌形象，而这需要较长时间的生产实践和市场投入。因此，新进入市场的企业在中短期内的发展往往受到品牌壁垒的制约，处于不利的市场地位。

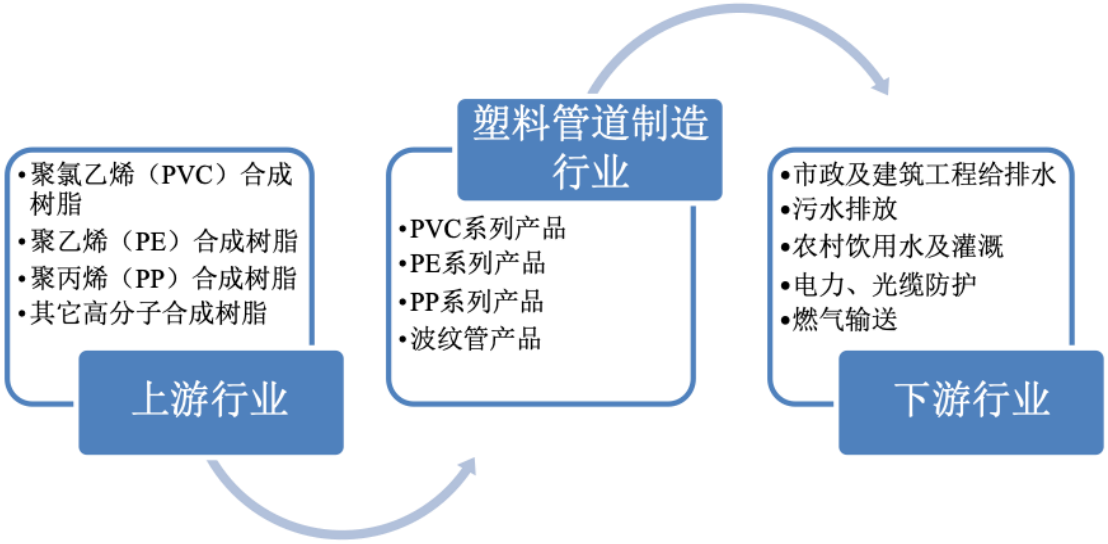
（4）工艺技术壁垒

塑料管道产品的研发和制造涉及高分子材料、塑化助剂、机械装备、工艺

技术等多个领域，这对企业的生产条件、技术水平和操作人员素质提出了较为严苛的要求。原材料的品种及投放比例、模具的精细程度、机械加工设备的自动化水平、温度及压力的控制能力和检测技术的科学性都将直接影响塑料管道产品的性能表现和质量状况。因此，只有具备一定研发实力，掌握相关生产控制和检测技术，并生产经验丰富的企业，才能更好地把控产品的质量水平，防范产品质量安全风险，维持产品的合格率。

我国的塑料管道制造行业正从注重数量增加开始转向质量提升，逐渐从劳动密集型向技术、资本密集型转变，新材料、新技术、新装备、新产品不断涌现，行业的整体技术水平有所提升。新进入市场的企业需要经过大量的生产实践，不断改善产品的生产工艺，提高自身的技术水平，才能使其制造的塑料管道产品达到行业、国家乃至国际标准的要求，获得客户及市场的一致认同。因此，这对于新进入市场的企业构成一定的技术壁垒。

6、发行人所处行业与上下游行业之间的关联情况



在塑料管道制造行业的上游行业中，PVC、PP 和 PE 等高分子材料在塑料管道产品的原材料中占比最大，构成塑料管道产品生产成本的主要部分。PP 和 PE 的原材料主要为石油产品，PVC 的原材料主要为石油产品或煤炭，因而，PVC、PP 和 PE 等高分子材料的价格主要受国际石油或煤炭价格变动的影响，若国际石油和煤炭价格在一定期间内存在较大的波动幅度，将直接影响 PVC、PP 和 PE 等高分子材料的生产成本，进而影响塑料管道制造企业的原材料采购成

本，使企业的利润水平产生一定的波动。

塑料管道下游主要包括建筑用的给排水、市政建设中的给排水、农业给排水及灌溉、电力通信护套管等。上述领域，未来在中国城镇化进程下、政府推出的加强农村饮用水利项目建设和改造城市排水管网等政策的推动下，需求将呈现持续稳定的增长态势，这将促进塑料管道行业的快速发展。

7、发行人创新、创造、创意特征

公司作为国内塑料管道行业的先行者之一，拥有自治区级技术中心和研发中心，在 PVC-U、PE 和 PP-R 管道产品的配方设计、结构设计、模具开发、生产技术以及检测技术等方面自主掌握了多项核心技术，形成了较为雄厚的技术创新积累。凭借技术领先性，**公司先后参与了《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801－2007）、《硬聚氯乙烯管材 二氯甲烷浸渍试验方法》（GB/T 13526－2007）、《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T 442－2013）、《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定 转矩流变仪法》（GB/T 34917－2017）和《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1－2019）等多项国家行业相关标准的起草工作**。

公司在塑料管道行业的创新、创造、创意特征主要体现在：

（1）产品配方持续创新优化

公司通过配方创新设计，开发出新产品，持续满足不同性能、外观等要求的应用场景。公司在掌握常用各类管道产品的配方技术的同时，掌握了环保无毒配方技术以及应用于高抗压、抗波浪、抗老化、高耐候性等特殊场景的配方技术。

（2）产品结构设计创新

报告期内，公司为满足客户尤其房地产项目类型客户对产品多样化的需求，需要不断开发出不同形态、结构的产品，公司拥有较强的结构设计能力，产品型号数量逐年增加，掌握了内螺旋管结构设计、HDPE 缠绕结构壁管设计优化技术等核心技术。

（3）生产模具设计创新

模具是实现产品设计结构的关键部件，结合结构设计，公司自主设计出相应模具实现各类形态的产品生产。通过创新性模具设计，公司掌握了防菌抗老化的双色管材、高厚度的PE大口径管材、MPP电力管等产品的生产技术，一出多的模具设计及生产技术；并且通过模具设计，提高管件生产自动化水平，提高生产效率；公司通过模具的巧妙设计，减少了 PVC 管道产品的冷斑、条纹缺陷，通过应用有机硅等新材料的模具使得 PE 管材表面非常光洁。

（4）掌握了各类型塑料产品的生产工艺技术

对于同一型号产品，如果生产过程中温度控制、塑化程度、拉伸速度等条件控制有差异，即使是用相同配方的原材料也很可能生产出差异的产品，导致产品品质不稳定，质量不一致的情形。公司在充分掌握材料性能基础上，掌握了各类型塑料产品的生产工艺技术，确保产品的性能稳定与一致。

（5）掌握先进的检测技术

先进、精确的检测技术是产品开发、稳定生产的保证手段。公司通过转矩流变检测技术获取各批次原料的加工性能曲线图谱，可及时发现潜在的风险并进行调整，并有利于在配方调整与设计中，充分平衡产品的加工性能与产品性能；公司掌握生产全过程的重金属控制技术，可对给水管材的原材料、生产过程全过程的重金属含量进行精准检查，取保产品符合卫生安全指标；公司掌握了 PE 及 PP-R 挤出机在线精准测量系统技术，可实现对 PP-R 和 PE 管材生产过程厚度的精确控制，保证产品的一致性。

（四）发行人的市场地位

1、公司的行业地位

公司是中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会会员单位，是广西壮族自治区内领先的大型塑料管道生产企业之一。公司前身为始建于 1965 年的五一塑料厂，并自1984年就开始就进行PVC-U塑料管道的研发、生产和销售，是我国最早进行塑料管理研发、生产和销售的专业厂家之一，拥有自治区级技术中心和研发中心，**先后参与了《硬聚氯乙烯(PVC-U)管件坠落试验方法》(GB/T 8801－2007）、《硬聚氯乙烯管材 二氯甲烷浸渍试验方法》(GB/T 13526－2007）、《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》(CJ/T 442－2013）、《硬聚氯**

乙烯制品凝胶化度的测定 转矩流变仪法》（GB/T 34917－2017）和《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1－2019）等多项国家行业相关标准的起草工作。经过多年的经营和市场沉淀，公司在行业尤其广西地区奠定了较为突出的市场地位，拥有良好的市场口碑。

截至 2019 年年末，公司塑料管道管件年生产能力超过 9.4 万吨。公司“刚柔”品牌是新型化学建材领域具有悠久历史的知名品牌，尤其是在广西地区具有很强的品牌美誉度和影响力。公司产品先后获得国家科委、建设部、机械部及国家技术监督局联合评选的“优先推荐产品”称号、国家建设部颁发的“城市住宅小区优先推荐产品”称号；“刚柔”品牌分别于 2012 年、2015 年被广西壮族自治区工商管理局认定为“广西著名商标”；“刚柔”牌 PVC-U 给排水管道、冷热水用 PP-R 管道和给水 PE 管道，获得广西壮族自治区质量技术监督局颁发的“广西名牌产品证书”。

一直以来，公司重点深耕广西本土市场，目前主要销售收入来自于广西地区，产品部分辐射销往广东、云南、海南、湖南、江西、贵州等周边区域省份市场。未来，公司将持续提升产品、技术、品牌和销售等方面的竞争优势，不断加强优化管理水平，并利用本次发行并上市为契机，通过募投项目的实施，对现有的塑料管道生产线进行扩产、升级技改及加强研发中心建设，以满足持续发展的新市场和新客户对于塑料管道产品的质量、性能等特性要求。公司除继续深挖广西本地市场外，将积极拓展华南、西部地区等市场，同时利处身处广西地缘优势，顺应国家“一带一路”政策及扩大对外开放等战略，积极走出去，布局开拓东盟等境外市场，不断加强自身的核心竞争力建设，夯实并提升行业地位，将公司打造成为国内领先的多元化塑料管材产品和应用技术服务的整体方案提供商。

2、公司的市场占有率及未来变化趋势

根据《中国塑料管道行业“十二五”期间（2011-2015）发展建议》，国内较大规模的塑料管道生产企业约有 3,000 家以上，年生产能力超过 1,500 万吨。其中年生产能力 1 万吨以上的企业约为 300 家，有 20 家以上企业的年生产能力已超过 10 万吨，规模以上企业不断增多。公司 2019 年生产能力超过 9.4 万吨，整体处于塑料管道行业的中上水平。

根据中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会2017年和2018年工作报告的数据显示，2017年和2018年，我国塑料管道产量分别约为1,522万吨和1,567万吨，公司的全国市场占有率分别为 0.25%和 0.35%，市场占有率呈现上升趋势。

项目	2018年	2017年
公司塑料管道销量（万吨）	5.45	3.85
全国塑料管道产量（万吨）	1,567.00	1,522.00
市场占有率（%）	0.35	0.25

在华南地区尤其广西地区，公司品牌的认知度和认可度较高，市场竞争力强。未来，发行人通过募集资金投资项目建设，扩大 PVC、PE 和 PP-R 各类产品的产能，引进或改进生产设备，提高产能、生产效率以及研发能力，进一步提升公司的核心竞争力；在巩固广西地区市场优势的同时，利用新增产能开发新客户和新目标市场，不断拓展广东以及海南、江西、云南、贵州等周边地区。因此，公司未来的市场占有率有望进一步提高。

（五）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平及技术特点

近年，我国的塑料管道制造行业实现了跨越式地发展，产业结构持续优化，发展质量逐渐提升，涌现一大批新材料、新设备、新技术和新产品。产品的生产工艺得到改进，管道复合技术得到快速发展，功能化的塑料管道逐步抢占高端市场，产品技术含量不断提高，进一步突显塑料管道产品的使用优势。塑料管道加工设备得到同步发展，一些具有高效挤出技术、精密挤出技术、在线监测技术、多样化的管道复合技术的设备越来越多。先进的系统设计理念层出不穷，大大拓宽了塑料管道产品的应用领域。

塑料管道制造行业的技术水平主要体现在专利技术和标准化工作两方面：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会在 2016 年 5 月发布的《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》显示，截至 2015 年年底，我国塑料管道制造行业拥有的发明专利和实用新型专利超过 2,000 项，建立了超过 5 个以上的国家级企业技术中心，逐步缩小与发达国家的技术水平差距；而在标准化工作方面，国家有关部门、行业协会和行业内的主要企业在“十二五”期

间有序地开展了多项塑料管道产品标准的制定、修订工作，包括塑料管道产品的原材料、助剂、制品、生产过程控制及检测方法等内容，建立起较为完善的标准体系，目前我国建立了 100 多项塑料管道产品标准，十几项与塑料管道产品相关的设计、施工、安装、验收等工程标准，以及数十个检测方法标准，其中的大部分标准等同或参照国际标准、发达国家标准或知名行业协会标准，少部分结合国内的应用情况进行适当的调整和修改。

（1）行业主流技术架构和技术水平

塑料管道行业的加工技术以挤出和注塑加工为主，原料在设备中经过适当的加热、剪切熔融，在合适的成型温度、压力下通过模具定型冷却成为制品。行业的加工技术大体上是相同的，区别在于原材料配方和各个关键技术点的控制，这些差别最终影响产品的质量和成本。

近几十年来，我国塑料管道的发展大致经历了研究开发、推广应用和产业化发展三个阶段。1994 年全国化学建材协调组成立以前为研究开发阶段，这期间主要是进行了技术和设备的引进、消化和研究开发，以及工程试点，初步显示了塑料管道的优良性能和发展前景。1994 年到 1999 年全国化学建材工作会议以前为推广应用阶段，在这期间主要是对重大技术装备进行自主研究开发，对引进技术进行消化、吸收和创新，同时开始在工程建设中推广应用塑料管道。1999 年全国化学建材工作会议召开和国家《关于加强技术创新、推进化学建材产业化的若干意见》的出台，标志着我国塑料管道进入产业化发展阶段。

多年来，我国塑料管道产业迅速发展，原料合成生产、管道生产设备制造技术、管材管件生产技术、管道设计理论和施工技术得到了快速提升，并积累了丰富的实践经验，奠定了塑料管道产品的重要位置，并初步形成了以聚氯乙烯管道、聚乙烯管道和聚丙烯管道为主的塑料管道产业格局。

塑料管道行业的高速增长，促进了行业的技术进步。我国重视国际前沿技术，重视新产品的开发和新技术的引进，并在引进先进加工设备的同时，不断加强新产品的研发力度。据不完全统计，我国塑料管道行业已经拥有超过 1,500 项发明、实用新型专利，部分拥有自主知识产权产品在国际处领先地位。

近年来，我国宏观经济持续加速发展，建筑工程、市政工程、水利工程、农业和工业等行业市场对塑料管道的需求不断加大，拉动了中国塑料管道行业的高速发展。在提高生产能力和应用量，增加产品种类、扩大应用领域、促进产业科技进步、加强标准化建设等方面，中国塑料管道行业取得了很大的成绩，已成为塑料管道生产和应用大国，塑料成为管道材料的主要品种之一。

我国塑料管道行业在原材料的国产化进程、加工设备的制造水平、管道新产品的研发能力以及管道工程应用技术等方面都得到长足发展，逐步缩小了与发达国家的差距。

当前，技术壁垒较低的普通塑料管道产品的生产能力充足，而技术含量较高的燃气、给水、排水排污用 PE 压力管道以及大口径和超大口径的塑料管材还不能完全满足市场需求。同时，给水管件等部分类型管件，尤其是技术含量高、生产工艺复杂的管件，对质量要求较高，其对生产技术水平要求较高，能生产配套的厂家较少，尤其能够提供全系列管材配套管件的厂家数量更少，基本集中在中大型厂家当中。

（2）技术发展趋势

我国塑料管道工业的技术发展主要体现在新材料不断涌现，交联聚乙烯（PE-X）、超高分子量聚乙烯（UHMWPE）、耐热聚乙烯（PE-RT）、改性聚氯乙烯（pvc-M）等材料的用量迅速增加；管道复合技术得到快速发展，功能化的塑料管道逐步抢占高端市场；实壁管、波纹管、肋筋管、缠绕管、芯层发泡管、螺旋管等结构的管材不断开发生产应用；塑料管道加工设备得到同步发展，一些具有高效挤出技术、精密挤出技术、在线监测技术、多样化的管道复合技术的设备越来越多；先进的系统设计理念层出不穷，塑料管道的应用领域得到快速拓宽等。

未来五年，行业将在 PVC、PE、PP 等传统材料的基础上，加大改性、复合以及其它新材料的新型塑料管材和配套产品的研发，重视基础科研工作，完善管道生产和应用技术，完善现有品种的功能，开发高性能、高附加值的管道产品，以拓展新的应用领域。行业要适应宏观经济发展新常态，在发展中调整、优化产业结构，稳中求进，加强供给侧结构性改革，注重相关行业交流与合

作，形成有竞争优势的产业集群，加快科技创新和技术进步，进一步加强高性能、高附加值的新产品开发，加强品牌建设，提升质量水平，提高综合竞争能力，以适应不同市场、不同领域对塑料管道产品的不同需求。

（3）技术研发难度

行业在高速发展过程中存在着行业产能过剩、产品同质化、通用和中低档产品比重过大，产品标准体系不健全和国产专用树脂、助剂等原料不能满足生产需求，一些功能性管道产品如可熔接（F-PVC）聚氯乙烯管、取向（PVC-O）聚氯乙烯管、高压增强热塑性塑料管（RPT）、缠绕熔接增强 PE 压力管、自增强 PE 管等生产技术与国外差距明显等诸多问题。

国际上先进水平的塑料管企业都是采用管材专用料生产管材和管件。管材专用料经过有权威的检测机构做过长期性能的正规测定，用这种管材专用料生产可以保证完全达到标准要求，确保产品的使用寿命。我国的塑料管业对于使用管材专用料的认识比较晚，这有多方面的原因：一是因为过去我国塑料管的标准落后，没有对于材料的明确要求；二是因为过去我国原材料长期短缺，对材料改性的研究较少，管材企业不得不自己配制适合生产管材和管件的材料。至今我国还没有经过正规检测确定长期性能的聚氯乙烯管材专用料。

国外某些先进的管道生产技术尚处于垄断状态，例如管道中双轴取向的聚氯乙烯管（PVC-O）由于具有强度高、节省材料的优点一直是业内焦点，其生产技术一直由国外垄断，国内只能自行摸索生产工艺和设备模具，生产效率和质量与国外先进水平还有较大差距。

（4）行业技术壁垒

原料的品种与质量、加工工艺的优化，加工设备的自动化程度和模具的控制精度，以及检测设备和手段的先进性，检测标准和技术规范的科学性直接影响塑料管道的性能和质量。塑料管道加工虽属于物理变化，但生产组织复杂，要求较高的工艺条件，对生产过程中冷却水温度、压力、原料的加工温度等工艺操作要求极为严格。

对行业内企业来讲，只有经过长时间的实践检测和经验积累，才能使生产保持较高的产品合格率和优良率。同时，新材料的不断涌现、管道复合技术以

及管道加工技术的快速发展也对企业提出更高的要求，如果没有一定技术、工艺及研发实力的积累，企业也将很快被市场淘汰。因此，本行业对新进入者有较高的工艺技术壁垒。

（5）同行业可比公司的技术情况

塑料管道行业的加工技术以挤出和注塑加工为主，树脂、各类助剂等原材料按一定比例混合后，在设备中经过适当的加热、剪切熔融，在合适的成型温度、压力下通过模具定型冷却成为制品。行业的加工技术大体上是相同的，区别在于原材料配方和各个关键技术点的控制，这些差别最终影响产品的质量和成本。发行人核心技术不属于行业共有技术，公司及上述塑料管道同行业可比上市公司在配方设计、产品结构设计、生产工艺控制以及检验检测技术等领域积累了各自的核心技术，并形成了各自的产品技术特征。

根据同行业可比上市公司披露的公开信息，各家在塑料管道行业均拥有各自的自主研发核心技术。中国联塑的核心技术较为全面和领先，覆盖各类塑料管道产品；雄塑科技的技术成果包括端面注射成型技术、环保无毒配方专有技术、消音节能技术等；永高股份核心技术主要体现在 PVC 和 HDPE 管道产品的配方和结构设计等方面；伟新新材的核心技术主要体现在 PP-R 和 PE 管道产品的配方、结构设计等方面；东宏股份核心技术体现在 PE 管道、钢塑复合管道功能性材料与管道适配性等方面；纳川股份核心技术体现在管道修复更新技术；青龙管业的核心技术体现在 PVC 大口径给水管道和高公称压力钢丝网骨架增强聚乙烯复合管。

2、行业特有的经营模式

（1）采购模式

塑料管道制造企业采购的原材料主要为聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯等树脂粉和辅料添加剂等。其中，主要树脂材料和辅料添加剂的国内供应商数量众多，原料供应充足，且由于上游市场竞争激烈，行业内企业容易获得价格公允、质量稳定的树脂材料和辅料添加剂，有利于企业控制生产成本。塑料管道制造企业一般会根据生产计划向供应商进行树脂原料和辅料添加剂的集中采购。

（2）生产模式

由于我国的市政工程和大型水利工程普遍实行招投标制度，产品需求量大，单笔合同金额高，对产品的规格、用途和性能有特定要求，因此对于用于市政基础设施建设和大型水利工程建设的塑料管道产品，行业内企业通常采用“订单式生产”的生产模式。而对于小口径、常用工压和规格标准的塑料管道产品，行业内企业一般会根据当年的销售情况及来年的市场需求预测，采用“以销定产”的生产模式，储备一定数量的库存以满足客户对标准化塑料管道产品的需求。

（3）销售模式

目前，塑料管道制造行业内的企业一般采用“经销+直销”、经销为主的混合销售模式。在经销模式中，企业将产品直接销售给各个业务区域的总经销商，由总经销商通过下游经销商或直接销售给终端客户，这类销售模式主要应用于建筑用冷、热给排水管道的销售。直销模式的客户通常为市政单位、自来水厂、电力公司和通信公司等工程客户，企业通过参与招投标的方式获取订单，由于工程价格会受市场竞争程度、双方的议价能力、特定产品需求和合同金额大小等因素的影响，故该类模式下的业务连续性较低，所涉及订单的毛利率波动较大。

3、周期性

塑料管道产品的主要应用于市政、建筑、农业水利工程（农村饮用水及灌溉）、电力、通信、燃气等领域，受国家宏观经济周期的波动及基础设施投资规模变动的影响较大，但由于近年来国家不断加大在基础设施建设方面的投资，以及城镇化、农村建设的推进有力地拉动塑料管道制造行业的发展。因此，塑料管道制造行业在短期内的周期性不明显，但在长期内存在一定的周期性。

4、季节性

塑料管道制造行业具有较明显的季节性，从全年来看，由于施工、装修人员返乡过年，春节期间通常为塑料管道产品的销售淡季，销售量出现一定程度的下降；从季节来看，受气候影响，南方地区的土壤在雨季变得潮湿，北方地区在冬季容易产生冻土，不便于施工，因此在南方地区的雨季和北方地区的冬

季，塑料管道产品的销售量将有所下滑。

5、区域性

塑料管道产品管内空、体积大的特点，使运输效率受到一定的制约，根据塑料管道生产企业主营产品的不同，运输半径大约为500公里至800公里不等。尽管可以通过采用套装的装载方式达到降低运费支出的目的，但效果一般，且随着运输半径的加长，运输成本也将相应地提高。因此，塑料管道制造行业受运输半径的限制，存在一定的区域性。

（六）行业内主要企业

目前，我国塑料管道行业的主要优势企业包括中国联塑、雄塑科技、伟星新材、永高股份、顾地科技、东宏股份、沧州明珠、纳川股份和青龙管业等上市公司。

1、中国联塑（2128.HK）

中国联塑集团控股有限公司创建于1986年，2010年6月在香港上市，总部位于广东省佛山市，是中国最大的塑料管道及塑料挤出生产设备的制造企业之一。中国联塑业务涵盖塑料管道、水暖卫浴、安防设备、阀门接头、海洋养殖网箱和密封胶等不同类别的产品和相关服务，在广东、湖北、江苏、吉林、新疆等地拥有多个生产基地，其业务和服务网络遍布国内多个城市和全球多个国家地区。

中国联塑2019年的营业收入为263.45亿元，相比2018年同比增长11.00%，其中，2019年销售PVC塑料管道产品收入为147.48亿元，相比2018年同比增长7.96%。**2020年1-6月的营业收入为114.92亿元，相比2019年上半年同比增长3.19%。其中，2020年1-6月销售PVC塑料管道产品收入为64.61亿元。**

2、永高股份（002641.SZ）

永高股份有限公司成立于1993年3月，2011年12月在深圳中小板上市，总部位于浙江省台州市，是国内生产塑料管道产品的大型综合供应商，产品包括PVC、PP-R、PE的管道以及太阳能和电器产品。

永高股份 2019 年的营业收入为 629,060.63 万元，相比 2018 同比增长 17.50%，其中，2019 年销售 PVC 管道 303,316.16 万元，PP-R 管道 106,952.62 万元，PE 管道 136,867.04 万元。**2020 年 1-6 月的营业收入为 280,058.83 万元，相比 2019 年上半年同比下降 0.04%。其中，2020 年 1-6 月销售 PVC 管道 133,246.03 万元，PP-R 管道 46,791.41 万元，PE 管道 56,092.13 万元。**

3、伟星新材（002372.SZ）

浙江伟星新型建材股份有限公司成立于 1999 年 10 月，2010 年 3 月在深圳中小板上市，总部位于浙江省临海市，是专业从事新型塑料管道的研发、制造和销售的企业。伟星新材主要产品包括 PP-R、PE、PB 管道以及 HDPE 双壁波纹管等，广泛应用于居民住宅、商业建筑、市政工程、工矿企业等方面用途。伟星新材在浙江临海、上海、天津和重庆建有生产基地。

伟星新材 2019 年的营业收入为 466,406.09 万元，相比 2018 年增长 2.07%。其中，2019 年销售 PP-R 管道 244,018.43 万元，PE 管道 130,649.17 万元，PVC 管道 66,979.67 万元。**2020 年 1-6 月的营业收入为 180,465.38 万元，相比 2019 年上半年同比下降 14.28%。其中，2020 年 1-6 月销售 PP-R 管道 91,674.42 万元，PE 管道 47,548.69 万元，PVC 管道 27,218.42 万元。**

4、顾地科技（002694.SZ）

顾地科技股份有限公司成立于 1999 年 10 月，2012 年 8 月在深圳中小板上市，总部位于湖北省鄂州市，是目前国内最具规模和影响力的塑胶建材制造商之一，主要生产 PVC-U 给排水管、PVC-M 高抗冲给水管、抗菌 PP-R 冷热水管、PP-R 铝塑稳态管、PE-RT 地暖管、PE 给水及燃气管、PVC-C 高压电力护套管、PVC-U 双壁波纹管、HDPE 双壁波纹管、G-MRP 系统、G-HWP 系统、PHSP 系统、PP-HM 波纹管、G-WRP 管道等产品，广泛应用于建筑内给排水、市政给水、燃气、建筑采暖、市政排水排污等领域。

顾地科技 2019 年的营业收入为 162,533.14 万元，相比 2018 年下降 1.44%。**其中，2019 年销售 PVC 管道 92,477.12 万元，PE 管道 44,742.26 万元，PP 管道 20,377.97 万元。2020 年 1-6 月的营业收入为 58,579.13 万元，相比 2019 年上半年同比下降 16.09%。其中，2020 年 1-6 月销售 PVC 管道 34,288.61 万元，PE**

管道 14,229.34 万元，PP 管道 9,935.39 万元。

5、雄塑科技（300599.SZ）

广东雄塑科技集团股份有限公司成立于 2003 年 4 月，2017 年 1 月在深圳创业板上市，总部位于广东省佛山市。雄塑科技业务包括给建筑、市政、地下通信、电力电缆等类别的给排水和排污管道，在国内拥有广东、广西、江西及河南等四大生产基地，以及遍布全国的销售网点。

雄塑科技 2019 年的营业收入为 202,091.20 万元，相比 2018 年增长 7.91%。其中，2019 年销售 PVC 系列管材 145,047.99 万元，PE 系列管材 31,954.47 万元，PP-R 系列管材 24,309.70 万元。**雄塑科技 2020 年 1-6 月的营业收入为 87,176.99 万元，相比 2019 年上半年同比增长下降 6.83%。其中 2020 年 1-6 月销售 PVC 系列管材 68,207.84 万元，PE 系列管材 8,578.00 万元，PP-R 系列管材 10,235.88 万元。**

6、东宏股份（603856.SH）

山东东宏管业股份有限公司成立于 2008 年 1 月，于 2017 年 11 月在上海主板上市，总部位于山东省曲阜市，一直从事各类塑料管道的研发、生产及销售，是国内塑料管道行业产品系列化，生产规模化，经营品牌化的实力企业之一。公司主要产品为 PE 钢丝管材管件，PE 管材管件和涂塑管材管件等，主要应用于市政基础设施建设、燃气、工矿、化工、电力热力、居民住宅等领域。

东宏股份 2019 年的营业收入为 183,857.19 万元，相比 2018 年增长 12.28%。其中，2019 年销售 PE 管道产品 66,722.24 万元，PE 钢丝管道产品 42,450.53 万元，涂塑管道产品 36,862.22 万元。**东宏股份 2020 年 1-6 月的营业收入为 104,190.91 万元，相比 2019 年上半年同比增长 22.21%。其中，2020 年 1-6 月销售 PE 管道产品 28,962.09 万元，PE 钢丝管道产品 25,170.80 万元，涂塑管道产品 21,452.49 万元。**

7、沧州明珠（002108.SZ）

沧州明珠塑料股份有限公司成立于 1995 年 1 月，2007 年 1 月在深圳中小板上市，总部位于河北省沧州市。沧州明珠主要生产和销售聚乙烯燃气、给水管材和管件、聚酰胺薄膜、锂离子电池隔膜等产品。产品主要应用于地下燃气、

给水管网的建设，食品、化工产品、电子类产品的包装，锂离子电池产品。

沧州明珠 2019 年的营业收入为 299,625.60 万元，相比 2018 年下降 9.89%。其中，2019 年销售燃气、给水管、给水管件 204,535.53 万元。**2020 年 1-6 月的营业收入为 111,422.13 万元，相比 2019 年上半年下降 19.02%。其中，2020 年 1-6 月销售燃气、给水管、给水管件 78,386.07 万元。**

8、纳川股份（300198.SZ）

福建纳川管材科技股份有限公司成立于 2003 年 6 月，2011 年 4 月在深圳创业板上市，总部位于福建省泉州市。纳川股份是国内领先的环保管材制造及市政管网投资、建设、运营、修复集团，业务涵盖绿色环保给排水管材的研发、制造、销售及服务，城市智慧管网投资、设计、建设、运营、修复。

纳川股份 2019 年的营业收入为 80,828.27 万元，相比 2018 年下降 28.74%。其中，2019 年管材销售 40,434.71 万元。**2020 年 1-6 月的营业收入为 34,624.81 万元，相比 2019 年上半年下降 4.14%。其中，2020 年的上半年管材销售 15,372.15 万元。**

9、青龙管业（002457.SZ）

宁夏青龙管业集团股份有限公司成立于 1999 年 3 月，2010 年 8 月在深圳中小板上市，总部位于宁夏回族自治区银川市。青龙管业为国内供排水管道制造行业最具竞争力的大型企业之一。作为行业内技术先进、品种最多、规格最全的供排水管道生产供应商，综合实力位居行业前列。其主要从事各类主流供排水管道产品、综合管廊、节水灌溉产品、燃气管道、新型节能供热管道及上述产品配套管件的研发、生产、销售及安装服务。

青龙管业 2019 年的营业收入为 199,923.62 万元，相比 2018 年增长 38.20%。其中，2019 年销售塑料管材 61,049.00 万元。**2020 年 1-6 月的营业收入为 52,823.19 万元，相比 2019 年上半年下降 18.02%。其中，2020 年上半年销售塑料管材 22,474.11 万元。**

广西地区是发行人主要的销售地区，根据在管道商务网（www.chinapipe.net）统计，超过 80 家塑料管道企业在广西地区推广销售塑料管道产品。其中，根据公司产品下游建材五金渠道市场调研统计，主要的销

售塑料管道的企业有：

1、综合类管道企业：中国联塑、雄塑科技、浙江中财管道科技股份有限公司、五一管业等；

2、以 PE 管道产品为主的企业：永高股份、浙江枫叶管业有限公司、贵州国塑科技管业有限责任公司、广西八桂塑胶有限公司等；

3、以 PP-R 管道产品为主的企业：日丰企业集团有限公司、伟星新材等。

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	在广西主要销售的管道类型
1	中国联塑	2009-11-05	10,000	PVC、PE 和 PP-R 管道
2	雄塑科技	2004-11-01	30,400	PVC、PE 和 PP-R 管道
3	浙江中财管道科技股份有限公司	1995-08-09	20,000	PVC、PE 和 PP-R 管道
4	永高股份	1993-03-19	112,320	PE 管道为主
5	浙江枫叶管业科技股份有限公司	2001-07-09	10,200	PE 管道为主
6	贵州国塑科技管业有限责任公司	2009-04-02	13,000	PE 管道为主
7	广西八桂塑胶有限公司	2008-08-21	6,000	PE 管道为主
8	日丰企业集团有限公司	1996-05-17	13,000	PP-R 管道为主
9	伟星新材	1999-10-12	157,311	PP-R 管道为主

截至目前据公开资料披露，在广西地区设立子公司和建立生产基地和设立子公司的可比公司为雄塑科技和青龙管业。

公司	成立时间	注册资本（万元）	注册地址	经营范围
广西雄塑科技发展有限公司	2007 年 6 月 5 日	13,000	南宁市江南区国凯大道 18 号	生产经营塑料管材、型材、五金、建筑装饰材料（不含国家政策规定的专营、专控商品），塑料板材的研制和开发，道路货物运输（凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准的为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
广西青龙管业有限责任公司	2019 年 9 月 25 日	1,000	广西百色市田阳县田州镇隆平村金钻商业广场 1 栋 3 号铺面	预应力钢筒混凝土管和压力钢管及压力钢岔管、预应力钢筋混凝土管及管件、钢筋混凝排水管、球墨铸铁管及附件、塑料管及附件、节水灌溉滴灌器材的设计、生产、销售；钢材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

目前，尚无查询到广西地区塑料管道市场份额的统计数据，根据公司对产品下游建材五金渠道市场调研统计，目前中国联塑、雄塑科技和发行人是排名靠前的主要三家塑料管道厂商。

根据可比上市公司披露信息，发行人在广西地区的销售规模小于雄塑科技，但大于上市公司青龙管业。

可比上市公司广西子公司及发行人在广西地区的销售情况

单位：万元

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广西雄塑科技发展有限公司	38,412.08	77,780.49	63,829.99	50,930.00
广西青龙管业有限责任公司	2,259.54	-	-	-
发行人在广西地区的销售收入	21,074.99	36,983.85	38,025.53	29,379.47

注：广西雄塑科技发展有限公司、广西青龙管业有限责任公司的数据分别来自雄塑科技及青龙管业各年度的财务报告

（七）发行人竞争优势与竞争劣势

1、竞争优势

（1）产品优势

公司是国内最早从事塑料管道生产的专业厂家之一，通过长期以来稳定的产品质量和周到的客户服务，积累了优良的用户口碑，并打下广泛、坚实的市场基础。与同行业的其他竞争对手相比，优势体现在以下方面：

①品类丰富、应用领域广泛

公司目前拥有“刚柔”品牌旗下成熟的种类与齐全的产品线，覆盖 PVC、PE 和 PP-R 三大系列，共计超过 5,500 个品种，应用领域覆盖了农业水利、建筑给排水、市政给排水、电信电缆、地暖工程等，产品性能与设计能够满足不同客户及应用场景的需求。

②品质优越

公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHASAS18001 职业健康安全管理体系认证，在产品制造生产的过程中严格遵守

相关安全及质量规定，并采用了自主开发的米重控制技术和全过程的重金属控制技术等先进技术，保证产品的品质稳定性和安全性。

③品牌知名度高、认可度高

公司产品先后获得国家科委、建设部、机械部及国家技术监督局联合评选的“优先推荐产品”称号、国家建设部颁发的“城市住宅小区优先推荐产品”称号，并被金融、工商及政府相关部门授予“AAA 级信用企业”“广西著名商标”“广西壮族自治区优秀质量管理小组”等荣誉称号。其中，“刚柔”牌旗下的 PVC-U、PP-R 和 PE 给排水管道、电线套管等产品曾获得包括中国质量检验协会授予的“质量信得过建材产品”、中国建材市场协会授予的“质量无投诉产品”、广西质量协会授予的“全区用户满意产品称号”及广西质量技术监督局授予的“广西名牌产品证书”等荣誉，形成优良的消费者口碑和市场基础。

④绿色环保

公司产品注重绿色、环保、无毒害等生产理念，自上世纪 90 年代开始着手 PVC 环保配方技术的研发和应用。相比传统加入含铅、镉等重金属的单盐、羧酸盐和有机锡等热稳定剂的方式，公司采用优化性能后的钙锌复合稳定剂结合润滑体系，在行业内较早实现产品的环保无毒化，相关产品满足甚至超过卫生性能满足国家标准。

（2）研发与技术优势

公司坚持走科技兴企之路，拥有自治区级技术中心和研发中心，支持并对研发活动进行持续投入，严格遵守研发与生产紧密结合的原则，以解决实际生产问题和市场消费需求为研发导向。目前公司已建立一套成熟的研发体系和相关流程，由总经理直接管理公司研发团队，广泛听取各关键环节部门人员意见，深入调研市场需求，完善产品优化设计。公司已经在 PVC-U、PE 和 PP-R 管道产品的配方设计、结构设计、模具开发以及生产技术等方面形成了深厚的技术储备，掌握了多项核心技术，**多项核心技术达到国内行业先进水平**。截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项发明专利、13 项实用新型专利。

作为重要的参编单位，公司先后参与了《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801－2007）、《硬聚氯乙烯管材 二氯甲烷浸渍试验方法》

（GB/T 13526－2007）、《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T 442－2013）、《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定 转矩流变仪法》（GB/T 34917－2017）和《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T 19472.1－2019）等多项国家行业相关标准的起草工作，持续跟进行业技术发展与行业标准修订。

（3）区域销售优势

公司自成立以来重点深耕广西地区市场，形成以广西为主市场，辐射广东、湖南、云南、海南等周边地区的销售网络，并采取经销为主、直销为辅的销售策略。

借助广西地区的本地区域优势与先发优势，公司已成功培育和推广“刚柔”自主品牌，在广西地区建立了超过 200 家经销商渠道及相应的配送体系，对主要区域市场形成有效的覆盖，与经销商建立了稳定、良好的合作关系，在广西地区拥有较为突出的市场地位。随着公司 PE 排水管道产品的投产和销售队伍的壮大，公司进一步优化客户结构和市场区域布局。除夯实经销商渠道、PE 给水市政工程存量客户外，公司进一步加大对房地产市场和 PE 排水市政管道市场的开拓力度，并在广西地区获得来自碧桂园、金源置业等知名房地产开发商及珠三角大湾区的雨污分流工程项目的订单。

此外，公司还将积极向湖南、海南、云南及贵州等周边省份地区不断拓展销售网络，稳步推广广西和广东成熟市场的成功经验。

（4）工程经验优势

公司在超过 30 多年的塑料管道的经营实践中，除供应产品外，公司还具有很多成功的工程实施经验，除广西本地项目外，还涉及广东、海南、云南、湖南、西沙群岛等地的民用项目和市政工程。在该类项目的实施过程中，公司派出相关技术人员到现场进行指导及辅助，以提升工程执行的整体质量，同时通过历史上工程项目的实践经验积累，有效的反馈并促进公司产品应用技术水平的提升。未来，公司将继续深挖广西本地市场，并开拓更多的国内外各类市场，不断丰富自身的市场经验，夯实行业地位。

（5）管理优势

公司核心管理层成员在塑料管道领域拥有丰富的行业经验，对该行业的发展趋势有准确的判断能力；且技术管理骨干队伍高度稳定，从而能够高效的、目标一致的工作，确保公司技术、产品研发和管理能力持续增强。经过多年的摸索，公司已逐步建立起涵盖产品开发、原材料采购、生产运营、质量控制、成本管理、财务管理、市场营销和品牌建设等方面完善的管理体系。凭借先进的经营理念、准确的战略决策、稳定高效的管理，公司可以有效地把握行业方向，抓住市场机会，取得优良的经营业绩。

（6）人才优势

公司重视人才的招聘、培养和储备，拥有一批行业经验丰富的人才队伍，其中包括工程师、经济师等各类人员。在技术人才方面，公司培养出一批将基础研究与实操经验较好结合的核心技术人才。另外，公司与当地高校等机构合作，通过协议形式进行基础科研和实际生产活动的结合，这有助于提升自身人才队伍的研发和生产水平。

公司坚持将研发与生产相结合的人才培养理念，研发人员均需深入到一线生产部门，大量积累实操经验，以不断丰富本身的专业理论知识，提高解决实际生产过程中问题的能力。公司现有一支专业技术人员团队，未来计划进一步扩大研发人员规模，以增强公司的人才竞争力，推动公司长远可持续战略的稳步实施。

与同行业可比公司相比，公司的优势体现在：

（1）塑料管道整体市场较为分散，除中国联塑、伟新新材、雄塑科技、永高股份等少数几家在全国市场均有较强的知名度和拓展深度之外，大部分公司核心市场主要在各自所处的周边区域，而公司在广西地区有较突出的区域优势。

（2）公司是最早从事塑料管道的企业之一，相比可比上市公司，公司从事塑料管道行业经验积累时间较长。

2、竞争劣势

相比之下，同行业可比上市公司的资本实力更强，研发能力、产能规模及区域布局、渠道建设能力等更为突出，部分企业已在全国主要地区均有较强的

渗透率，公司与此相比存在一定的差距和劣势。

（1）融资渠道单一

为了应对日趋激烈的市场竞争，公司需要不断加大研发投入，把握行业发展趋势，开展新技术、新产品的研发，从而在竞争中保持领先地位。同时，随着新市场拓展开发及客户数量、类型增加的需要，公司将面临新建生产、仓储基地以及完善服务体系等建设**的需求**。而公司目前主要依赖自有资金积累和银行贷款支撑业务发展，融资渠道单一，难以满足公司持续发展的需要。

（2）广西区域之外的市场份额有待进一步提升

目前，公司销售收入主要来自广西地区，而来自广西之外区域的销售收入贡献少。未来随着公司成功上市后，资金实力、品牌影响力的进一步提升，以及生产能力和销售、服务人员的扩大，公司将加强广西之外区域的人员和资金投入，逐步提升市场占有率。

（八）行业发展态势

1、行业竞争格局和市场化程度

我国塑料管道行业经过多年发展，已经形成规模庞大的消费市场，以及较为完善的产业链布局。目前，塑料管道行业的竞争格局主要呈现出大企业占据主要市场份额，中小企业深耕细分市场的基本特点。一方面，规模企业一般拥有较为完善的产品线，生产并销售各类塑料管道产品，并基于较大范围的营销网络向各个地区销售；同时，大型企业通过资金规模、生产规模和渠道规模上的优势，以支撑其对新型管道产品的研究开发，进一步拓展市场，获得更大的市场份额；另一方面，塑料管道行业的中小型企业则以单一或较少品类产品的经营为主，并主要在本地或较小范围的区域内销售。

从产品分类的角度看，国内塑料管道行业主要生产 PVC、PE 和 PP 三大类材质的产品，而其中又有细分类别，如 PVC-U、HDPE、PP-R 等细分产品。规模企业一般拥有较长的产品线，以生产三大塑料材质的管道产品为主，并在此基础上形成自身的独特优势。规模企业之间主要围绕着生产规模、品牌力量、稳定质量和销售网络展开竞争。举例而言，塑料管道行业的知名企业在国内各大区域建立生产基地，并建立包括直营店、经销商、建材商城以及线上商店等

渠道类型在内的多层次销售网络，从而在市场触达度和信息敏感度上形成较大优势，并通过产品曝光率的提升增强了产品的品牌号召力，而这需要生产能力和产品质量提供坚实可靠的支撑。未来，企业间在塑料管道产品种类的竞争将进一步深化，企业通过切实提升自身的研发、技术、工艺水平向复合材料、高新材料等领域延伸市场竞争实力。

从地区分布的角度看，由于塑料管道下游市场主要集中在建筑业和基础建设需求较大的地区，因而行业分布与地区的经济发达程度具有一定的相关性。另外，有关资料显示，小口径塑料管道的经济运输半径一般在 800 公里左右，大口径运输成本相对较高，经济运输半径更小；整体上，塑料管道的经济运输半径在500至800公里范围，因此基于运输效率及经济效益的考虑，塑料管道生产企业一般集中在下游需求市场附近，以提升生产地与消费者之间的便捷程度和响应速度。具体而言，规模生产企业主要集中于广东、江浙和山东等经济较发达地区。未来，随着我国经济不断发展，沿海地区的房地产和基建需求或逐渐饱和，而内陆城镇化进程持续推进，塑料管道企业间的市场竞争预计逐步向二、三线城镇及农村转移，塑料管道在我国的应用将得到进一步深化。

总体而言，目前，我国塑料管道行业的集中度相对较低。公开资料显示，国内塑料管道的总体生产能力已超过 3,000 万吨，行业中存在 3,000 家以上的较大规模生产企业，其中仅有不到30家年产能超过30万吨的企业，大型企业的产能占比较小；我国的塑料管道行业拥有超过2,000项专利，塑料管道的材料、结构、工艺和用途等方面日趋丰富，行业技术与发达国家间的差距正不断缩小。未来，随着阶段性区域布局和产能投放逐步推进，同时消费者对产品、品牌和服务水平的要求不断提高，塑料管道行业企业间的竞争将更加激烈；加之塑料管道消费市场更加规范和成熟，大型生产企业通过技术投入、规模效应和营销渠道将获得更为明显的市场竞争优势，塑料管道行业的集中度预计将进一步提升。

2、行业利润水平的变动趋势及变动原因

近三年，塑料管道行业稳定发展，可比同行业上市公司最近三年的增长速度显著快于行业增速，说明行业向拥有良好品牌的优势企业集中。不同产品、不同企业之间毛利率水平有差异，但拥有良好品牌的优势企业产品质量稳定、

档次高、注重品牌和服务，利润水平高于行业平均水平；众多小型企业，由于其管理、生产设备及工艺相对落后，产品质量档次较低，同质化竞争日益激烈，一定程度上拉低了行业平均利润水平。预计未来几年塑料管道行业的利润水平将会趋于稳定，并保持增长。

（九）行业发展面临的机遇与挑战

1、行业发展面临的机遇

（1）国家政策的鼓励与支持

1995 年 4 月 25 日，我国建设部、化工部、轻工总会、国家建材局、石化总公司联合颁布第一个专门指导化学建材发展的政策性文件《关于加强我国化学建材生产和推广应用的若干意见》，该意见首次提出了要以化学建材为原料，融入现代建设体系。此后，国家政府部门相继颁布了一系列促进塑料管道发展的意见条例和相关措施：1999 年，建设部等五部委发布《关于加强技术创新推进化学建材产业化的若干意见》，意见指出塑料门窗、塑料管道、新型防水材料和建筑涂料将成为十五期间重点发展方向；2012 年，中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会发布的了《中国塑料管道行业“十二五”期间发展建议》，该建议提出加大产品创新，调整产品结构、积极引导和大力开拓市场、继续支持节能减排工作、落实相关政策，扩大应用量、加强监督管理，规范行业市场等“十二五”期间塑料管道行业的主要工作重点；2016 年，中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会发布《中国塑料管道行业“十三五”（2016-2020）期间发展建议》，明确提出在“十三五”期间，塑料管道行业进入规模发展阶段，多个重大工程及项目的实施与塑料管道行业密切相关。此外，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中，计划实施的多个重大工程及项目都与塑料管道行业密切相关，其中包括新增高效节水灌溉面积 1 亿亩、农田有效灌溉面积达到 10 亿亩以上、推进南水北调东中线后续工程建设、引导约 1 亿人在中西部地区就近城镇化、建设海绵城市、建设地下管廊（网）、农村自来水普及率达到 80%、新增用气 450 亿立方米、加快推进约 1 亿人居住的棚户区和城中村改造、建设高速大容量光通信传输系统、加快推进国家高速公路网建设等，这些工程及项目的实施对我国塑料管道制造行业的发展起到了积极的推动作用，有利于我国塑料管道制造行业取得长足、有序的发展。

（2）城镇化进程的加快，为行业发展提供有力支撑

随着城镇化的不断发展，城市市政管网建设得到快速发展，这有利于塑料管道的迅速发展。2018 年，我国常住人口城镇化率为 59.58%，明显低于发达国家 80%的平均水平，还有较大的发展空间。我国城镇化率平均每年提高约 1 个百分点，根据世界城镇化发展普遍规律，未来十年，我国仍处于城镇化率 30%-70%的快速发展区间。

依据《城市蓝皮书：中国城市发展报告》报告，在“十二五”期间，我国的城镇化率达到并开始超过 50.00%，中国整体进入城市型社会阶段；2012 年我国城镇化率达到 52.6%，超过世界总体水平，并以高于世界平均水平的速度快速推进。预计到 2020 年中国城镇化率将超过 60%，到 2030 年将达到 70%左右，在“十三五”期间中国将全面进入城市型社会。同时城镇化从以速度为主转向速度、质量并重的发展阶段。在这一新的时期，城市经济将占据主导性地位，城镇化将取代工业化成为中国发展的主要动力。

城镇化提速对城市住宅建设、市政工程建设及水电气管网系统建设的规模具有极大的要求。我国将加速完善新一代各管道网络建设，未来城市管道网络将向着数字化、集约化、智能化发展，城市供水、供气、供暖、排水、排污、光纤电缆等将全部通过城市管道网络系统实现输送。城市建设的不断提升必将为整个塑料管道行业的持续发展创造了更加有力的条件，推动塑料管道行业进入新一轮高速发展阶段。

同时，城镇化提速对城市污水处理及排污能力也是一个不小的考验。现阶段，我国为节约水资源，促进水资源再生提出了“污水资源化”的发展目标。“污水资源化”对城市给水、排水、雨水的管道网络建设提出更高要求。此外，“污水资源化”也对大口径排水管道的要求日趋严格。城市污水处理也将推动我国塑料管道产品的发展，同时促使我国在大口径排水管道的研究有进一步的发现。

（3）新农村建设的持续投入，促进塑料管道制造行业繁荣发展

近年来，随着新农村建设的持续投入，塑料管道制造行业迎来繁荣发展的机会。2005 年，我国首次提出要按照“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容

整洁、管理民主”的要求，扎实推进社会主义新农村建设。新农村建设理念对农村电网建设、乡村道路建设、农村饮水安全工程建设、农村沼气建设和农村危房改造等工作提出了明确的实施意见。

在“十二五”期间，我国的农村饮水安全工程建设得到大力发展，以饮水安全、农田水利、水土保持等项目为重点，累计帮助定点扶贫县解决 284.5 万农村人口饮水安全问题，有力地推动了贫困地区发展。同时，“十三五”期间为我国农村饮水安全巩固提升的重要阶段，要求按照巩固成果、稳步提升的原则，结合科学确定水质、水量、方便程度和保障程度等规划指标，合理确定“十三五”期间农村饮水安全巩固提升目标任务，以健全机制、强化管护为保障，充分发挥已建工程效益，综合采取改造、配套、升级、联网等方式，进一步提高农村饮水集中供水率、自来水普及率、供水保证率和水质达标率。

新农村建设的持续投入，促进了我国塑料管道制造行业整体规模的快速增长。随着我国新农村建设的不断深入，我国塑料管道制造行业的规模仍将持续增加，这必然为塑料管道制造行业的繁荣发展奠定了广阔的市场基础。

（4）国家区域性发展战略有利于该区域塑料管道行业的长期发展

自本世纪初开始，为协调东部沿海和中西部地区发展的不平衡，我国开始实施西部大开发战略。2014 年，国家发改委正式印发《珠江-西江经济带发展规划》，标志着珠西经济带正式上升到国家战略。广西是国家西部大开发战略和珠江-西江经济带上的省份之一，受益国家对该区域发展战略的大力支持。广西的地理位置独特，地处在我国大陆东、中、西三个地带的交汇点，是华南经济圈、西南经济圈与东盟经济圈的结合部，是西南乃至西北地区最便捷的出海通道，也是联结粤港澳与西部地区的重要通道。在建立中国—东盟自由贸易区和推进泛珠三角区域合作中，广西将成为连接中国西南、华南、中南和东盟大市场的枢纽，在中国——东盟、广东自由贸易区建设和泛珠三角区域合作中发挥重要战略作用。基于重要的战略位置，未来广西的发展经济前景广阔，经济快速发展带来基础设施的投入，进而带动对塑料管道等材料的市场需求。

（5）国家“一带一路”战略的实施有利于开拓新市场

自“一带一路”战略实施以来，广西壮族自治区作为我国与东盟国家相邻

的地区之一，凭借突出的地理优势和独特的战略地位，积极、主动地融入“一带一路”建设，从农业、轻工、化工等传统行业逐步向电力、汽车、工程机械、电子信息等高端装备制造业拓展，不断加强我国与东盟国家的产业对接和国际产能合作，成为衔接“一带一路”的重要枢纽和产业合作基地。

“一带一路”战略涉及的东盟地区，大多为基础设施建设较为薄弱、塑料管道生产及应用相对非发达的地区，同时也是具备巨大塑料管道市场潜力的地区。当前，东盟国家，特别是菲律宾、印尼、越南等正处于经济快速发展阶段，对中国的工业制成品需求量大。公司将利用自身在塑料管道运输半径上的地理优势，抓住“一带一路”战略实施所带来的市场机会，在东盟地区进行合理的区域布局，根据当地的供水、排水、排污和供热等需求，加快研发并适时推出各类塑料管道产品，依托国际市场逐步消化新增产能，提高公司的经营收入。

2、行业发展面临的挑战

（1）相关市场秩序仍需规范，以完善行业健康发展

经过近三十年的积极推动和创新发展，无论是规模上，还是发展速度上，我国的塑料管道市场都经历了飞跃式的增长。我国已经成为全球塑料管道生产规模最大、应用最大的市场。塑料管道市场高速发展的同时，市场规范仍然有所滞后。目前，虽然我国塑料管道制造行业已处于成熟阶段，但是部分企业存在以“低质、低价”的产品冲击市场，损害了消费者利益，影响了整个塑料管道行业的市场发展，整个塑料管道市场秩序仍需不断规范。为了塑料管道行业的健康有序发展，完善塑料管道法律体系、规范塑料管道市场秩序是当务之急。

（2）塑料管道销售半径阻碍行业发展

由于塑料管道的特殊性质，塑料管道产品存在一定的运输半径限制，塑料管道制造企业为了节约运输成本，通常采用管道套装的形式运输，且塑料管道的运输距离通常为500至800公里。因此，塑料管道销售一般以生产基地周边市场为主。如塑料管道生产企业为了占据全国市场，那么企业将在全国各中心地点设立生产基地，以便覆盖运输半径内的市场。这在一定程度上增加了企业的

运营成本，同时也限制了区域性生产企业的做大做强。

（3）原材料价格波动导致企业收益受影响

塑料管道的原材料主要为树脂，由于树脂粉原材料受国际原油和煤炭价格影响，故原材料价格波动也会导致企业收益受到一定程度的影响。报告期内，油价、煤炭价格走势大体一致，整体维持在一定价格区间内震荡。受上游原材料价格波动以及自身供需关系变化的影响，PVC、PE 和 PP-R 树脂粉在报告期内的价格水平维持在一定价格区间内震荡。

原油价格的波动，将对企业生产成本控制和对外销售带来较大影响。即使公司通过提价、囤货、改进工艺、加强管理等方式来化解原材料价格上涨，或通过加强库存管理、调整销售策略等措施来化解原材料价格下跌带来的风险，但原材料价格的大幅波动仍会对塑料管道制造企业产生较大的冲击。

（十）发行人与同行业可比公司的比较

1、经营情况对比分析

（1）主营业务产品情况对比

单位：万元、%

可比公司	产品类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入的比例
中国联塑	PVC	**646,100.00**	**55.97**	1,474,800.00	55.79	1,366,000.00	57.56	1,184,000.00	58.15
	非 PVC（主要是 PE 与 PP-R）	**368,000.00**	**31.88**	896,100.00	33.90	768,300.00	32.37	627,000.00	30.80
雄塑科技	PVC	**68,207.84**	**78.24**	145,047.99	71.77	137,728.27	73.54	106,047.25	69.02
	PP-R	**10,235.88**	**11.74**	24,309.70	12.03	21,594.90	11.53	17,907.20	11.65
	PE	**8,578.00**	**9.84**	31,954.47	15.81	27,660.12	14.77	29,090.01	18.93
永高股份	PVC	**133,246.03**	**47.58**	303,316.16	48.22	265,006.88	49.50	226,504.40	49.57
	PP-R	**46,791.41**	**16.71**	106,952.62	17.00	97,879.05	18.28	82,318.67	18.01
	PE	**56,092.13**	**20.03**	136,867.04	21.76	133,174.53	24.87	118,307.86	25.89
伟星新材	PP-R	**91,674.42**	**50.80**	244,018.43	52.32	258,812.31	56.64	219,187.42	56.16
	PE	**47,548.69**	**26.35**	130,649.17	28.01	127,073.33	27.81	112,480.80	28.82
	PVC	**27,218.42**	**15.08**	66,979.67	14.36	55,565.36	12.16	48,260.50	12.37

可比公司	产品类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入的比例	销售金额	占营业收入的比例
顾地科技	PVC	34,288.61	58.53	92,477.12	56.37	86,971.59	52.25	85,543.56	41.48
	PP	9,935.39	16.96	20,377.97	12.42	16,475.99	9.90	17,759.04	8.61
	PE	14,229.34	24.29	44,742.26	27.28	58,128.74	34.93	72,855.55	35.33
东宏股份	PE 管材管件	28,962.09	27.80	66,722.24	36.29	35,671.58	21.78	40,193.06	26.68
	PE 钢丝管材管件	25,170.80	24.16	42,450.53	23.09	56,596.04	34.56	42,776.41	28.39
	涂塑管材管件	21,452.49	20.59	36,862.22	20.05	21,334.97	13.03	15,337.89	10.18
沧州明珠	PE	78,386.07	70.34	204,535.53	68.26	218,802.58	65.81	210,394.22	59.70
纳川股份	管材销售	15,372.15	44.40	40,434.71	50.03	39,616.79	34.93	36,378.58	24.58
青龙管业	塑料管材	22,474.11	42.55	61,049.00	30.59	52,917.15	36.76	38,071.54	32.11
发行人	PVC	18,276.05	65.53	30,571.78	59.54	30,394.62	64.65	25,448.14	79.51
	PE	7,871.81	28.22	17,185.35	33.47	13,774.93	29.30	4,764.07	14.88
	PP-R	1,153.43	4.14	1,962.76	3.82	1,471.11	3.13	1,153.49	3.60

报告期内，在同行业可比上市公司中，中国联塑、雄塑科技、永高股份、顾地科技等公司塑料管道产品结构均以 PVC 管道为主，结构比例相对稳定；东宏股份、沧州明珠的产品结构以 PE 管道为主，且比例持续上升；纳川股份和青龙管业等两家塑料管道企业的具体产品结构因缺乏公开披露数据无法获取。

可比上市公司的产品结构变化情况与各家采取的经营策略相关。报告期内，公司 PVC、PE 等主营业务产品的销售收入均保持持续增长，与可比上市公司 PVC、PE 产品等销售收入规模整体增长的趋势一致。公司 PE 管道收入增速较快，与其本身前期规模较小相关。

（2）营业收入、净利润等经营指标对比

单位：万元

序号	公司	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		营业收入	归属母公司股东的净利润	营业收入	归属母公司股东的净利润	营业收入	归属母公司股东的净利润	营业收入	归属母公司股东的净利润
1	中国联塑	1,154,409.70	138,801.70	2,643,488.00	302,470.10	2,376,481.20	249,177.40	2,040,862.50	229,305.50
2	雄塑科技	87,176.99	9,569.67	202,091.20	23,379.24	187,284.49	20,396.04	153,656.16	13,365.56
3	永高股份	280,058.83	27,646.99	629,060.63	51,372.05	535,377.65	24,467.04	456,972.11	19,265.43

序号	公司	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		营业收入	归属母公司股东的净利润	营业收入	归属母公司股东的净利润	营业收入	归属母公司股东的净利润	营业收入	归属母公司股东的净利润
4	伟星新材	180,465.38	35,656.77	466,406.09	98,324.93	456,953.77	97,833.43	390,295.82	82,128.57
5	顾地科技	58,579.13	-2,157.33	164,036.35	1,067.76	166,437.78	-11,574.83	206,215.69	11,378.41
6	东宏股份	104,190.92	13,575.36	183,857.19	20,139.12	163,747.80	15,448.70	150,647.99	12,190.21
7	沧州明珠	111,422.13	10,346.09	299,625.60	16,609.76	332,509.94	29,788.02	352,443.93	54,528.00
8	纳川股份	34,624.81	1,861.35	80,828.27	23,719.81	113,428.34	-39,714.11	147,981.18	7,117.95
9	青龙管业	52,916.48	-1,760.43	199,923.62	15,683.99	144,659.29	7,379.61	120,721.15	1,926.76
10	**发行人**	**27,890.52**	**2,455.99**	**51,345.66**	**5,249.92**	**47,040.01**	**5,846.34**	**32,048.77**	**5,062.98**

2017-2019 年，在同行业可比上市公司中，中国联塑、雄塑科技、永高股份、伟星新材、东宏股份和青龙管业的营业收入和净利润均实现增长；发行人营业收入持续增长，归属母公司股东的净利润相对稳定。顾地科技、沧州明珠和纳川股份的营业收入和归属母公司股东的净利润出现下滑。**2020 年上半年，同行业可比上市公司的营业收入和归属母公司股东的净利润普遍受到疫情影响出现下滑。**

2、市场地位与技术实力比较

上述公司的产品和技术各有特点，各家公司的主要产品在细分市场中均有较高的市场地位和较强的技术实力。

3、关键业务数据与指标的比较情况

塑料管道产品的销量和产量对比情况

单位：吨

序号	公司	2019 年		2018 年		2017 年	
		销量	生产量	销量	生产量	销量	生产量
1	中国联塑	2,397,864.00	未披露	2,168,622.00	未披露	2,004,840.00	未披露
2	雄塑科技	241,088.97	236,801.09	223,169.53	232,913.97	192,041.02	191,606.66
3	永高股份	549,919.50	556,368.68	508,636.19	513,793.29	436,860.00	440,020.94
4	伟星新材	235,703.00	245,992.00	213,597.00	210,460.00	198,217.00	198,296.00
5	顾地科技	187,303.02	190,207.39	186,574.87	184,214.67	207,227.00	205,416.00
6	东宏股份	122,437.38	122,850.28	83,035.97	81,110.92	91,294.55	96,232.49
7	沧州明珠	154,462.89	155,149.37	144,851.28	146,775.59	149,548.43	148,467.38

序号	公司	2019 年		2018 年		2017 年	
		销量	生产量	销量	生产量	销量	生产量
8	纳川股份	27,172.25	26,770.04	27,562.00	24,412.89	24,865.35	29,993.39
9	青龙管业	47,430.01	47,962.19	44,531.04	42,220.90	37,559.53	40,681.12
10	**发行人**	**57,897.23**	**57,951.32**	**52,294.43**	**54,495.74**	**37,038.44**	**38,492.10**

报告期内，发行人与中国联塑、雄塑科技、永高股份、伟星新材、东宏股份、沧州明珠和青龙管业等同行业可比上市公司塑料管道产品的产量或销量规模整体实现增长，符合行业发展趋势。

三、发行人销量情况和主要客户

（一）主要产品的生产、销售情况

1、报告期主要产品的生产能力

单位：吨

年度	产品类别	产能	产量	产能利用率（%）
2020 年 1-6 月	**PVC 系列**	**29,791.17**	**24,996.81**	**83.91**
	PE 系列	**18,171.96**	**8,715.52**	**47.96**
	PP-R 系列	**1,363.10**	**673.61**	**49.42**
	合计	**49,326.23**	**34,385.95**	**69.71**
2019 年	PVC 系列	59,582.33	42,257.68	70.92
	PE 系列	32,420.49	14,531.67	44.82
	PP-R 系列	2,240.20	1,161.97	51.87
	合计	**94,243.02**	**57,951.32**	**61.49**
2018 年	PVC 系列	52,265.75	40,828.07	78.12
	PE 系列	22,915.18	12,760.16	55.68
	PP-R 系列	2,240.20	907.51	40.51
	合计	**77,421.13**	**54,495.74**	**70.39**
2017 年	PVC 系列	50,700.77	33,670.34	66.41
	PE 系列	13,255.33	4,311.23	32.52
	PP-R 系列	2,240.20	510.53	22.79
	合计	**66,196.30**	**38,492.10**	**58.15**

2、产品产量、销量及产销率情况

单位：吨

年度	产品类别	产量	销量	产销率（%）
2020年1-6月	PVC 系列	24,996.81	24,676.07	98.72
	PE 系列	8,715.52	7,855.94	90.14
	PP-R 系列	673.61	629.88	93.51
	合计	34,385.95	33,161.89	96.44
2019年	PVC 系列	42,257.68	42,012.49	99.42
	PE 系列	14,531.67	14,751.82	101.51
	PP-R 系列	1,161.97	1,132.92	97.50
	合计	57,951.32	57,897.23	99.91
2018年	PVC系列	40,828.07	39,981.05	97.93
	PE系列	12,760.16	11,482.80	89.99
	PP-R系列	907.51	830.58	91.52
	合计	54,495.74	52,294.43	95.96
2017年	PVC系列	33,670.34	32,714.51	97.16
	PE系列	4,311.23	3,662.06	84.94
	PP-R系列	510.53	661.87	129.64
	合计	38,492.10	37,038.44	96.22

3、报告期内主营业务收入地区分布情况

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广西地区	21,078.89	75.68	36,983.85	72.03	38,025.53	80.88	29,379.47	91.79
其他地区	6,771.90	24.32	14,360.91	27.97	8,988.99	19.12	2,627.78	8.21
合计	27,851.30	100	51,344.76	100	47,014.51	100.00	32,007.25	100.00

4、主要产品销售平均价格及变动情况

单位：元/吨

产品	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年		2017 年
	价格	价格	变化	价格	变化	价格
PVC 系列	7,406.39	7,276.83	-4.28%	7,602.26	-2.27%	7,778.85
PE 系列	10,020.20	11,649.65	-2.89%	11,996.14	-7.79%	13,009.25

产品	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年		2017 年
	价格	价格	变化	价格	变化	价格
PP-R 系列	**18,311.95**	17,324.82	-2.19%	17,711.88	1.63%	17,427.78
所有产品	**8,232.73**	8,587.65	-1.60%	8,727.63	3.06%	8,468.42

报告期内，公司针对 PVC 产品的价格调整策略如下：

时间	价格调整策略	执行情况
2017 年	依托公司在广西经营塑料管道业务超过 30 年的悠久历史所形成的区域品牌影响力和市场用户基础，2017 年以前公司主要依托已有民用经销渠道进行业务发展，销售价格主要根据原材料波动情况适时调整，日常对价格管理以保证较高毛利率水平为主要管控目标，价格调整及经销渠道体系等方面的主动性管理较为缺乏，与行业竞争对手相比销售价格管理较为僵化、产品定价在广西市场处于较高水平，产品促销、价格优惠等活动较少	当年主要依据原材料聚氯乙烯价格的上涨进行了价格调升
2018 年	公司制定了加大工程类项目客户开发，加快扩大业务规模，进一步巩固并提升广西市场占有率的同时，积极开拓周边广东区域市场的业务发展战略，为此公司制定了更为主动化、市场化管理的价格政策体系及经销商渠道培育发展机制，允行给予工程优惠价格以鼓励经销商开拓规模以上工程类项目客户，并依据自身市场开发策略需要以及经销商业绩、综合贡献度等考核情况采取给予经销商更加市场化、灵活度的动态管理的销售折扣政策	按照当年制定的价格调整政策执行，产品销售价格有所下降，但销售收入增长、市场区域及客户拓展效果符合预期
2019 年	公司进一步加大终端市场开拓和渠道下沉建设力度，一方面通过给予较优惠的工程价格继续大力鼓励经销商发展承接规模以上工程类项目；另一方面鉴于宏观经济增速持续放缓、实体经济下行压力增加，为更好的支持渠道发展，2019 年 9 月整体适度调低 PVC 管道产品出厂价格并配套分步优化调整折扣政策，从而长远有利于更好的传导促进下游终端销售网点市场拓展积极性	按照当年制定的价格调整政策执行，产品销售价格有所下降，但销售收入增长、市场区域及客户拓展效果符合预期
2020 年 1-6 月	2020 年上半年新冠肺炎疫情一方面对下游经销商业务经营、各类工程开工建设带来了不利影响，另一方面由于其他区域塑料管道厂家生产复工延迟、物流不畅，而公司生产经营恢复工较早，公司产品需求有所增加；另外，自 2019 年 9 月开始公司整体适度调低 PVC 管道产品出厂价格并配套分步优化调整折扣政策，2020 年取消了年度折扣，整体折扣规模进一步降低。公司贯彻执行既定政策的同时，根据产品市场需求情况并适时跟进市场竞品价格政策进行调整，综合施策使价格总体保持稳定	贯彻执得既定政策的同时，根据产品市场需求情况并适时跟进市场竞品价格政策进行调整，综合施策使价格总体保持稳定

5、公司产品的主要客户群

公司产品广泛应用于市政及建筑给排水、农用（饮用水及灌排）、市政排污、通信电力护套等领域，终端客户主要为建筑家装市场、房地产开发商、建筑施工企业、市政、农业水利建设政府主管部门等。

6、公司产品退换货、质量纠纷情况

报告期内，公司各产品发生退货情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	退货	占销售收入比例	退货	占销售收入比例	退货	占销售收入比例	退货	占销售收入比例
PVC	0.06	0.00%	1.09	0.00%	17.97	0.04%	21.71	0.07%
PE	1.01	0.00%	2.71	0.01%	7.63	0.02%	44.67	0.14%
PP-R	-	-	-	-	-	-	0.68	0.00%
其他	-	-	0.03	0.00%	0.41	0.00%	0.06	0.00%
合计	**1.07**	**0.00%**	**3.83**	**0.01%**	**26.01**	**0.06%**	**67.12**	**0.21%**

报告期内，公司发生退货的金额合计 67.12 万元、26.01 万元、3.83 万元和 1.7 万元，退货金额占当年总收入的比例分别为 0.21%、0.06%、0.01%和 0.00%。退货金额占公司营业收入比例较小，公司不存在因退换货及质量相关问题产生的纠纷的情况。

（二）报告期向主要客户销售情况

1、前十名客户的销售情况

报告期内发行人前十大客户名称、销售金额、占比、主要内容如下表所示：

年度	排名	客户名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比（%）
2020 年 1-6 月	1	中国电力建设股份有限公司	PVC、PE	1,596.97	5.73
	2	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,010.33	3.62
	3	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	875.72	3.14
	4	广东新泽西实业投资有限公司	PVC、PE	757.48	2.72
	5	广西鸿强建设安装工程有限公司	PVC、PE	727.66	2.61
	6	深圳市广汇源水利建筑工程有限公司	PE	711.02	2.55
	7	广西领联五金建材有限公司	PVC、PE、PP-R	440.60	1.58
	8	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	437.38	1.57
	9	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	437.14	1.57
	10	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	425.83	1.53

年度	排名	客户名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比（%）
	合计			7,420.13	26.61
2019 年	1	广东省建筑工程机械施工有限公司	PE	1,725.40	3.36
	2	中国电力建设股份有限公司	PVC、PE	1,677.37	3.27
	3	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	1,169.05	2.28
	4	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,077.11	2.10
	5	东莞市驰鼎贸易有限公司	PE	1,007.63	1.96
	6	中国铁建股份有限公司	PE	921.77	1.80
	7	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	985.62	1.92
	8	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	722.98	1.41
	9	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	715.11	1.39
	10	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	618.75	1.21
	合计			10,620.79	20.69
2018 年	1	南宁市邕宁区农业农村局	PVC、PE	1,416.58	3.01
	2	藤县水利局	PVC、PE	1,293.59	2.75
	3	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	818.67	1.74
		广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	206.35	0.44
		小计		1,025.02	2.18
	4	东莞市环境保护局塘厦分局	PE	816.93	1.74
	5	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	814.09	1.73
	6	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	771.95	1.64
	7	广西亨晟隆投资有限公司	PVC、PP-R	365.33	0.78
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	295.69	0.63
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PP-R	104.81	0.22
		小计		765.84	1.63
	8	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PE、PP-R	682.85	1.45
	9	上海瑞河企业集团有限公司	PVC	664.15	1.41
	10	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	633.76	1.35
	合计			8,884.78	18.89
2017 年	1	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,229.44	3.84
	2	广西高普工业设备有限公司	PVC、PE、PP-R	1,092.82	3.41
	3	广西南宁众胜合贸易有限公	PVC、PP-R	684.64	2.14

年度	排名	客户名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比（%）
		司			
		广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	399.56	1.25
		小计		**1,084.20**	**3.39**
	4	南宁市灿科贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	894.15	2.79
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PE、PP-R	842.80	2.63
	6	南宁市超铎物资有限公司	PVC、PE、PP-R	195.06	0.61
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	190.64	0.60
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	180.83	0.56
		广西凯贵贸易有限公司	PVC、PP-R	169.19	0.53
		南宁上五成套设备有限公司	PVC、PE、PP-R	36.45	0.11
		小计		**772.17**	**2.41**
	7	广西通利昌物资设备有限责任公司	PVC、PE、PP-R	706.49	2.21
	8	钦州宏润管材有限公司	PVC、PE、PP-R	565.79	1.77
	9	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	PVC、PE、PP-R	519.80	1.62
	10	广东金辉华集团有限公司	PE	508.99	1.59
	合计			**8,216.65**	**25.66**

注：1、中国电力建设股份有限公司销售数据系由其发生交易的下属公司合并而成，具体包括：中国水利水电第一工程局有限公司、中国水利水电第四工程局有限公司、中国水利水电第五工程局有限公司、中国水利水电第六工程局有限公司、中国水利水电第七工程局有限公司、中国水利水电第八工程局有限公司、中国水利水电第十一工程局有限公司、中国水利水电第十四工程局有限公司；

2、2019 年，中国铁建股份有限公司的销售数据由其发生交易的下属公司合并而成，具体包括：中铁十一局集团第四工程有限公司、中铁十六局集团路桥工程有限公司、中国铁建港航局集团有限公司等。

2、前十名经销商客户的销售情况

报告期内发行人前十大经销商客户名称、销售金额、占比、主要内容如下表所示：

年度	排名	客户名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比（%）
2020 年 1-6 月	1	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,010.33	3.62
	2	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	875.72	3.14
	3	广东新泽西实业投资有限公司	PVC、PE	757.48	2.72
	4	广西领联五金建材有限公司	PVC、PE、PP-R	440.60	1.58

年度	排名	客户名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比（%）
	5	**广西胜宾商贸有限公司**	**PVC、PE、PP-R**	**437.38**	**1.57**
	6	**梧州市双鼎贸易有限公司**	**PVC、PE、PP-R**	**437.14**	**1.57**
	7	**南宁祥贵盛建材有限公司**	**PVC、PE**	**425.83**	**1.53**
	8	**柳州市士龙贸易有限公司**	**PVC、PE、PP-R**	**372.66**	**1.34**
	9	**广西筑一科技有限公司**	**PVC、PE、PP-R**	**358.44**	**1.29**
	10	**海南丰胜商贸有限公司**	**PVC、PE**	**353.67**	**1.27**
	合计			**5,469.25**	**19.61**
2019 年	1	广西御为晟商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	1,169.05	2.28
	2	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,077.11	2.10
	3	广西胜宾商贸有限公司	PVC、PE、PP-R	985.62	1.92
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	722.98	1.41
	5	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	715.11	1.39
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	618.75	1.21
	7	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	595.80	1.16
	8	广东新泽西实业投资有限公司	PVC、PE	579.59	1.13
	9	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	PVC、PE、PP-R	568.33	1.11
	10	南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	566.35	1.10
	合计			**7,598.69**	**14.80**
2018 年	1	广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	818.67	1.74
		广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	206.35	0.44
		小计		**1,025.02**	**2.18**
	2	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	814.09	1.73
	3	广西盛博裕科技有限公司	PVC、PE、PP-R	771.95	1.64
	4	广西亨晟隆投资有限公司	PVC、PP-R	365.33	0.78
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	295.69	0.63
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PP-R	104.81	0.22
		小计		**765.84**	**1.63**
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PE、PP-R	682.85	1.45
	6	南宁祥贵盛建材有限公司	PVC、PE、PP-R	633.76	1.35
	7	广西高普工业设备有限公司	PVC、PE、PP-R	615.52	1.31

年度	排名	客户名称	销售内容	销售金额（万元）	销售占比（%）
	8	柳州市通源水暖器材有限公司	PVC、PE、PP-R	555.95	1.18
	9	桂林市伟氏贸易有限公司	PE、PP-R	525.65	1.12
	10	桂林武峰塑料有限公司	PVC、PE、PP-R	497.64	1.06
	合计			**6,888.27**	**14.65**
2017 年	1	广西华企移搜科技有限公司	PVC、PE、PP-R	1,229.44	3.84
	2	广西高普工业设备有限公司	PVC、PE、PP-R	1,092.82	3.41
	3	广西南宁众胜合贸易有限公司	PVC、PP-R	684.64	2.14
		广西筑一科技有限公司	PVC、PE、PP-R	399.56	1.25
		小计		**1,084.20**	**3.39**
	4	南宁市灿科贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	894.15	2.79
	5	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	PVC、PE、PP-R	842.80	2.63
	6	南宁市超铎物资有限公司	PVC、PE、PP-R	195.06	0.61
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	PVC、PP-R	190.64	0.60
		南宁市叠成贸易有限公司	PVC、PE、PP-R	180.83	0.56
		广西凯贵贸易有限公司	PVC、PP-R	169.19	0.53
		南宁上五成套设备有限公司	PVC、PE、PP-R	36.45	0.11
		小计		**772.17**	**2.41**
	7	广西通利昌物资设备有限责任公司	PVC、PE、PP-R	706.49	2.21
	8	钦州宏润管材有限公司	PVC、PE、PP-R	565.79	1.77
	9	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	PVC、PE、PP-R	519.80	1.62
	10	河池市机电物资有限责任公司	PVC、PP-R	502.23	1.57
	合计			**8,209.89**	**25.64**

本公司报告期内不存在向单个客户的销售金额超过销售总额 50%的情形。公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及公司关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述前五名客户中均无权益。

3、前十名经销商客户的基本情况

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
2020 年 1-6 月	1	广西盛博裕科技有限公司	1,200.00	2016/4/22	叶永盛 51% 刘文思 49%	叶永盛	电子科技技术开发；塑料管道、五金交电、电线电缆、阀门井盖、水电工程材料、建筑材料（除危险化学品）批发及零售。
	2	广西御为晟商贸有限公司	500.00	2018/1/30	张国强 99% 吴晓婷 1%	张国强	销售：橡胶制品、塑料制品（除一次性发泡塑料制品及超薄塑料袋）、金属制品（除国家专控产品）、镀锌管、钢材、陶瓷制品、玻璃制品、木制品、家具、石制品、电气产品、电工产品、卫生材料、消防产品（除国家专控产品）、安全技术防范产品、模具、阀门、照明产品、建筑材料（除危险化学品）、装饰材料（除危险化学品）、板材、窗幕及其配件、防火材料、防水材料、保温材料、家居用品、卫浴产品、橱柜、电线、电缆、机械设备、节水产品、灌溉产品、采暖产品、通风产品、空气调节产品、水净化产品、空气净化产品、日用百货、五金、家用电器、工艺品、玩具、皮革制品、文化用品、体育用品、化工产品（除危险化学品）、电子产品（除国家专控产品）、仪器仪表、电气设备、给排水材料设备、水暖设备、水性涂料（除危险化学品）、办公设备、办公用品、计算机软硬件及辅助设备、通信设备、网络设备、仓储设备（除危险化学品）；普通货物道路运输（凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准的为准）；计算机网络技术开发、咨询、服务、转让；商品信息咨询服务；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务，许可经营项目商品和技术的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。
	3	广东新泽西实业投资有限公司	2,000.00	2018/3/29	陈旺远 60% 吴楚娟 40%	陈旺远	实业投资；建筑材料技术研究、开发、技术转让、技术进出口服务；项目投资；房地产投资；环保咨询服务；环境保护设施的设计、建设及维护；环保材料、环保设备、水处理设备的销售；废水、废气、噪音、工业用水的治理；水污染治理；城市水域垃圾清理；市政设施管理；污泥治理服务；批发、零售：塑料制品、塑料管材、水泥制品、金属材料、管道配件。

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
	4	广西领联五金建材有限公司	1,600.00	2017/1/3	广东合创领兴五金建材有限公司 51% 肖建 49%	星俊投资有限公司	销售：橡胶制品、塑料制品（除超薄塑料袋）、金属制品（除国家专控产品）、镀锌管、钢材、陶瓷制品、玻璃制品、木制品、家具（以上两项凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准的为准）、岩石制品、电气产品、电工产品、卫生材料、消防产品（除国家专控产品）、安全技术防范产品、模具、阀门、照明产品、建筑材料（除危险化学品）、装饰材料（除危险化学品）、型材、板材、门窗幕墙及其配件、防火材料、防水材料、保温材料、家居用品、卫浴产品、橱柜、电线电缆、机械设备、工具、节水产品、灌溉产品、采暖产品、通风产品、空气调节产品、水净化产品、空气净化产品、日用百货、五金、家用电器、装饰品、工艺品、玩具、皮革制品、文化用品、体育用品、化工产品（除危险化学品）、电子产品（除国家专控产品）、仪器仪表、电气设备、给排水材料设备、水暖器材、水性涂料（除危险化学品）、办公设备、办公用品、计算机软硬件及辅助设备、计算机及设备、通信设备、网络设备；仓储服务（除危险化学品）；普通道路运输（凭许可证在有效期内经营，具体项目以审批部门批准的为准）；计算机网络技术开发、咨询、服务及成果转让；商品信息咨询服务；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务，许可经营项目商品和技术的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。
	5	广西胜宾商贸有限公司	500.00	2017/8/28	林才兴 60% 林金月 40%	林才兴	批发兼零售：钢材、管材及配件、建筑装饰材料（除危险化学品）、机电产品（除国家专控产品外）、机械设备及配件、电力设备、高中低压阀门、管道阀门、水泵、轴承、消防器材（除国家专控产品外）、锅炉配件、保温材料、电线电缆、水暖器材、仪器仪表、五金交电、卫浴洁具、陶瓷制品、金属制品、金属材料、橡胶制品、塑料制品（除一次性发泡塑料制品及超薄塑料袋）、化工产品（除危险化学品外）、润滑油、水溶性涂料、冶金设备、酒店设备、通讯设备（除国家专控产品外）、空压机配件及设备、办公用品、日用百货、珠宝首饰、文体用品、照明电器、家用电器、床上用品、服装鞋帽、电脑耗材、办公耗材、教学器材、电子产品、助力自行车、工艺品、玩具、汽车配件、健身器材、计算机软硬件、数码产品、环保产品及

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
							设备、发电机组及配件，压缩机设备的加工、销售、维修（除国家有专项规定外）；机电设备安装工程（凭资质证经营）；计算机软硬件的技术服务；机械设备维护维修（除国家有专项规定外）；管道配件销售及加工。
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	100.00	2015/9/23	莫石昌 100%	莫石昌	五金产品、电子产品、电线、电缆、钢材、化工产品（危险化学品除外）、塑料制品、电器设备、机械设备、消防器材批发零售。
	7	南宁祥贵盛建材有限公司	200.00	2015/4/7	陈盛乾 100%	陈盛乾	销售：管道、五金产品、水电设备、金属材料（除国家专控产品）、消防器材（除国家专控产品）、电工工具、电工器材、水暖器材、卫生洁具、建筑材料（除危险化学品及木材）、电缆电线、机电设备、装饰材料（除危险化学品及木材）、塑料制品（除超薄塑料袋）、橡胶制品（除国家专控产品）。
	8	柳州市士龙贸易有限公司	100.00	2014/4/11	甘丽萍- 庞晖-	-	建筑材料、机械设备、电子产品、日用百货、电线电缆、橡塑制品、五金交电、劳保用品、消防设备、水暖器材、机电产品的销售
	9	广西筑一科技有限公司	1,000.00	2017/2/13	陈芬 40% 徐梅娟 40% 黄爱黎 20%	陈垂志	节能技术研发及技术转让；加工、生产、销售：塑料管材、管件及其他塑料制品、热镀锌钢管、无缝钢管、螺旋钢管、不锈钢管、球墨铸铁管、衬塑钢管、电力及电信护套管、管材、阀门、电线电缆、母线槽、配电箱、配电柜、五金交电、水暖器材、消防器材、劳保用品、建筑材料（除危险化学品）、太阳能热水系统、空气源热泵热水设备、太阳能光伏产品、直饮水设备、水处理设备、环保设备、中央空调设备、高低压成套电气设备、电气设备（以上项目凭许可证经营，具体项目以审批部门批准为准）；送变电工程专业承包、通信工程施工总承包、市政公用工程总承包、水利水电工程专业承包、城市及道路照明工程专业承包、电力工程施工。
	10	海南丰胜商贸有限公司	500.00	2013/1/16	何丰胜 70% 魏启玲 30%	何丰胜	塑料水管、五金交电、装饰装修材料、日用百货销售。
2019 年	1	广西御为晟商贸有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
	2	广西盛博裕科技有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	广西胜宾商贸有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	广西筑一科技有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	7	广西华企移搜科技有限公司	200.00	2013/11/18	周仙敏 51% 魏贵兰 49%	周仙敏	**网络咨询服务（除经营性互联网信息服务外），计算机软硬件及网络技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让（除经营性互联网信息服务外）；批发兼零售：打印机、复印机及耗材配件、办公设备、数码产品、日用百货、电线电缆、网络设备、电教设备、水暖器材、低压电器塑料制品（除一次性发泡塑料制品及超薄塑料袋外）、镀锌管材、塑料管材管件、橡胶制品（除一次性发泡塑料制品及超薄塑料袋外）、建筑材料（除危险化学品及木材）、防水材料（除危险化学品）、水溶性涂料（除危险化学品）、五金交电、机电产品（除九座以下乘用车）、通讯器材（除国家专控产品）、消防器材（除强制性认证的消防产品外）、机械电子设备及配件。**
	8	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	50.00	2009/12/4	林建辉 94% 何月容 6%	林建辉	**塑料管道、建筑材料、五金交电、水暖器材批发、零售。**
	9	南宁市叠成贸易有限公司	200.00	2016/11/30	黄芬华 90% 洪小芬 10%	黄芬华	销售：机电产品、五金交电、水暖器材、机械设备、钢材、建筑材料（除危险化学品及木材）、橡胶制品、金属材料（除国家专控产品）、电气阀门、电线电缆、锰产品。

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
	10	广西闽资阀门有限公司	200.00	2017/12/12	苏碧谨 100%	苏碧谨	生产、加工（以上两项仅限分支机构经营）、销售：水泵，阀门，管件，标准件，轴承，石油设备及配件，空调制冷设备，机械设备，电器设备，机电设备，建筑材料（除危险化学品），消防器材，电线电缆，金属材料（除国家专控产品），仪器仪表，防腐保温材料（除国家专控产品），装饰材料（除危险化学品），钢材，橡胶制品，劳保用品（除国家专控产品），日杂用品，照明器材，电子产品（除国家专控产品），办公设备，化工产品（除危险化学品），高低压配电柜，配电箱，锅炉配件，空压机及配件。
2018 年	1	广西筑一科技有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	2	广西华企移搜科技有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	广西盛博裕科技有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	4	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	1,000.00	2012/2/3	刘俊锋 95% 刘福聚 5%	刘俊锋	销售：实验室设备、仪器仪表、阀门、机电设备（除九座以下乘用车）、机械设备（除特种设备）、化工原料（除危险化学品）、电子产品（除国家专控产品）、安防产品（除国家专控产品）、矿产品（除国家专控产品）、金属制品、五金交电、日用百货、电线电缆、交通器材、消防器材、劳保用品、橡胶制品、印刷器材、电力设备（除国家专控产品）、纺织品、节能产品及设备、水暖器材、金属材料（除国家专控产品）、建筑材料（除危险化学品及木材）、润滑油。
	5	南宁祥贵盛建材有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	6	广西高普工业设备有限公司	1,000.00	1999/2/2	文茂林 82% 陈锡艳 18%	文茂林	机电设备安装工程专业承包叁级（凭资质证经营），锅炉安装改造维修壹级（有效期至 2021 年 09 月 04 日），压力管道 GC2 级的安装（凭许可证经营，有效期至 2019 年 7 月 3 日），锅炉及配件销售，热能设备、环保设备、机械设备及配件的制造及销售；汽车配件、五金交

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
							电、塑料制品（除一次性发泡塑料制品及超薄塑料袋）、金属材料、建筑材料（除危险化学品）的销售；锅炉、压力管道、热能设备、环保设备的技术咨询；工业与民用建筑设计（凭资质证经营），岩土工程勘察、设计、施工（凭资质证经营），水文工程勘察、设计、施工（凭资质证经营），地基与基础工程施工（凭资质证经营）、装修设计、幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计（凭资质证经营）；农药（除危险化学品）、化肥（除危险化学品）的销售；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务，许可经营项目商品和技术的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
	7	柳州市通源水暖器材有限公司	100.00	2015/11/6	梁海燕 90% 符园 10%	梁海燕	**水暖器材、五金配件、电器开关、塑胶管材、金属材料、消防器材、电力设备、机械设备、防雷器材、钢材、防水材料、保温耐火材料、建筑材料、电线、电缆、卫浴洁具的销售。**
	8	桂林市伟氏贸易有限公司	50.00	2015/3/10	曾伟 100%	曾伟	**塑料管材管件、金属制品、五金交电（电动车、摩托车除外）、日用百货、工艺品（文物除外）、珠宝首饰、机械设备（许可审批项目除外）、服装鞋帽、劳保用品、办公用品及设备、家用电器、电子设备（许可审批项目除外）、通讯设备（无线电发射及地面卫星接收系统除外）、家具（木制家具除外）、酒店用品、计算机软硬件批发兼零售；国家放开经营的医疗器械及医用耗材销售；国家允许经营的矿产品销售；国家允许经营的进出口贸易。**
	9	桂林武峰塑料有限公司	11,000.00	2009/9/16	孙义平 30% 孙芝 30% 孙德 20% 蒋全灵 20%	孙义平	塑料管生产；销售塑料管、建筑材料、五金交电、日用百货、办公用品。
	10	南宁市灿科贸易有限公司	500.00	2013/10/28	孙刘达 80% 刘周威 20%	孙刘达	销售：电线电缆、水暖器材、塑料制品（（除一次性发泡塑料制品及超薄塑料袋）、管材、建筑材料（除木材及危险化学品）、橡胶制品、水溶性涂料、五金交电、机电产品（除九座以下乘用车）、通讯器材（除国家专控产品）、消防器材（除强制性认证产品）、电子机械设备及配件（除特种设备）。
2017 年	1	广西华企移	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
		搜科技有限公司					
	2	广西高普工业设备有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	南宁市灿科贸易有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	4	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	广西通利昌物资设备有限责任公司	500.00	1999/6/22	黄颜庆 90% 李建华 5% 李爱民 5%	黄颜庆	普通货物运输（具体项目以审批部门核准的为准）；销售：球墨铸铁管及给排水管道材料、钢材、有色金属（除国家专控产品外）、矿产品（除国家专控产品外）、建筑材料（除危险化学品及木材外）、装饰材料（除危险化学品及木材外）、机电产品（除九座以下乘用车及助力自行车）、水暖器材、日用百货、五金交电、农副产品（仅限初级农产品）。
	6	广西南宁众胜合贸易有限公司	200.00	2014/11/17	陈垂志 34% 钟华 33% 李邦达 33%	陈垂志	销售：塑料管材及其管件、金属管及其管件、镀锌管及其管件、电线电缆、防水防潮材料、保温隔热材料及建筑材料（除危险化学品及木材）、水暖器材、塑料制品（除超薄塑料袋）、阀门、水泵配件、仪器仪表、水性涂料（除危险化学品）、机电产品、电子产品（除国家专控产品）、化工产品、消防器材、机械设备、通信设备、钢材、管道器材、办公用品、电脑及电脑耗材、文体用品。
	7	钦州宏润管材有限公司	50.00	2009/9/25	郑楠芳 100%	郑楠芳	管道、塑料管材、管件、五金交电、水暖器材、钢材的销售。
	8	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	100.00	2010/4/28	廖添泽 100%	廖添泽	生产、加工阀门、水暖器材、五金化工交电、机电设备、金属材料、管道管件、消防器材、水泵、仪器仪表、锅炉配件、煤气配件、煤气管道配件、建筑材料、装饰材料、水管管道配件组装；水表组装；产品包装；水暖器材组装；水管配件组装；洁具配件组装；阀门管道制造；塑料管道生产、销售；劳保用品、日用品、办公设备批发兼零售；

年度	序号	经销商	注册资本（万元）	成立时间	股东及其比例	实际控制人	经营范围
							道路货物运输；承接水电安装；消防工程；市政工程；建筑工程；装饰工程；土石方工程；广告设计、制作、代理、发布；室内外设计、装修；安防设备安装服务；劳务分包、劳务派遣；物资回收。
	9	河池市机电物资有限责任公司	300.00	1994/7/11	潘朝本 77.8% 韦建靠 12.6% 王泽 9.6%	潘朝本	**机电产品，五金交电，摩托车配件、农机配件，矿山机械及配件，金属材料，橡胶石棉，塑料制品，百货针纺，土产日杂，润滑油、建材（除木材、油漆外），铅，锌，硫、劳保用品、家用电器、钢材、电力设备、化工产品及原料（危化品除外）的销售。**
	10	广西南宁四海友诚机电设备有限公司	1,000.00	2014/3/28	王华杰 96% 侯济杰 4%	王华杰	批发、零售：阀门、水泵、空压机、轴承、橡胶制品、电器机械及器材、电线电缆、五金工具、建筑材料（除危险化学品）、成套机械配件、塑料制品、线槽线管、灯饰、家用电器、量具、刀具（除管制品）、化工产品（除危险化学品）、制冷设备、制暖设备、汽车配件、日用百货、工艺品；电气设备安装、调试及维护；电器设备维修。

公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及公司关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述前十名经销商客户中均无权益。

其中，广西御为晟商贸有限公司、广西胜宾商贸有限公司、广西凯贵贸易有限公司和广西筑一科技有限公司等经销商客户成立时间较短即成为发行人报告期内的前十大客户。

(1)广西御为晟商贸有限公司

该客户的实际控制人李达钧先生已有多年塑料管道行业经验，因公司品牌效应好、产品质量好、稳定性高、市场需求量大，2018 年 1 月成立广西御为晟商贸有限公司后即开始采购公司产品，并随着其市场开拓逐渐增加采购量，2019 年、2020 年上半年均成为公司的前十大客户。

(2)广西胜宾商贸有限公司

该客户原向公司经销商采购从事管道业务经营，2018 年发展成为公司经销商，其主要在南宁市区及周边市场开拓五金渠道市场，随着下游需求增长及其市场开拓的成功，2019 年开始逐步放量，2019 年成为公司的前十大客户。

(3)广西凯贵贸易有限公司

该客户的股东为洪小芬，实际控制人为黄芬华，黄芬华及其团队拥有多年塑料管道行业经验，与公司合作多年，因经营便利需要其先后成立经营部、有限公司等经营实体从事塑料管道销售业务。报告期前，公司与其控制的其他经营实体已有合作。报告期内，公司与其控制的靖西湖润歆宁矿产品经营部、广西凯贵贸易有限公司、南宁市叠成贸易有限公司等公司开展塑料管道交易往来。

(4)广西筑一科技有限公司

该客户的实际控制人为陈垂志先生，2006 年进入塑料管道行业，2012 年起开始与公司开展业务，同时也与其他塑料管道品牌开展业务。其在前期合作过程中对公司产品在广西地区的口碑、产品质量及稳定性较为满意，因此 2017 年成立广西筑一科技有限公司专注开拓工程类项目后即与公司开始深度合作，2018 年和 2019 年均成为公司前十大客户。广西筑一科技有限公司与公司报告期另一经销商客户广西南宁众胜合贸易有限公司为同一控制下的关联企业，其销售金额在统计前十大客户时合并计算。

上述经销商均具有开拓下游客户的经验和能力，符合发行人选择经销商的标准。

4、PVC 系列产品主要客户基本情况

报告期各期公司 PVC 系列产品前十大客户名称、客户性质、设立时间、股权结构、实际控制人、注册地、注册资本、合作历史、获得订单的方式如下表所示：

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
2020 年 1-6 月	1	广西盛博裕科技有限公司	经销	2016/4/22	叶永盛 51% 刘文思 49%	叶永盛	南宁市西乡塘区安吉大道 46-2 号铁棚厂房	1,200	2017 年至今	业务人员开拓客户
	2	广西御为晟商贸有限公司	经销	2018/1/30	张国强 99% 吴晓婷 1%	张国强	南宁市青秀区英华路 66 号半岛·融园一期 10 号楼 K-10-11 号库房	500	2018 年至今	业务人员开拓客户
	3	中国电力建设股份有限公司	直销	2009/11/30	中国电力建设集团有限公司 58.34%	国务院	北京市海淀区车公庄西路 22 号	1,529,904	2019 年至今	招投标
	4	广西鸿强建设安装工程有限公司	直销	2011/7/8	宋伟强 100%	宋伟强	南宁市青秀区建政路 12 号水利厅综合楼四楼	6,000	2019 年至今	业务人员开拓客户
	5	广西领联五金建材有限公司	经销	2017/01/03	广东合创领兴五金建材有限公司 51% 肖建 49%	星俊投资有限公司	南宁市安园东路北面南大物流市场第 B2（A1）号	1,600	2020 年至今	业务人员开拓客户
	6	南宁祥贵盛建材有限公司	经销	2015/4/7	陈盛乾 100%	陈盛乾	南宁市西乡塘区安园东路 9 号桃花源 B 组团 4 号楼 1 号商铺	200	2017 年至今	业务人员开拓客户
	7	广西胜宾商贸有限公司	经销	2017/8/28	林才兴 60% 林金月 40%	林才兴	南宁市秀安路 6 号南宁市虎建物资钢材市场第 B3 栋 13-14 号铺面	500	2018 年至今	业务人员开拓客户
	8	梧州市双鼎贸易有限公司	经销	2015/9/23	莫石昌 100%	莫石昌	梧州市银湖南路 30 号一层 8 号车库	100	2016 年至今	业务人员开拓客户
	9	柳州市士龙贸易有限公司	经销	2014/04/11	甘丽萍 庞晖	未公示	柳州市航四路 9 号和谐家园 18 栋 1-3 号	100	2018 年至今	业务人员开拓客户
	10	广西南宁源奕建材有限公司	经销	2016/1/6	辜文敬 50% 陈素华 40% 辜丽淑 10%	辜文敬	南宁市秀安路 4 号惠安金属材料市场内第安 A 栋第 1-2 号	200	2017 年至今	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
2019 年	1	广西御为晟商贸有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	2	广西盛博裕科技有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	广西胜宾商贸有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	中国电力建设股份有限公司	直销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	6	广西华企移搜科技有限公司	经销	2013/11/18	周仙敏 51% 魏贵兰 49%	周仙敏	南宁市西乡塘区安吉大道安园东路安吉新城 1 栋 1 号 2 楼	200	2014 年至今	业务人员开拓客户
	7	南宁市叠成贸易有限公司	经销	2016/11/30	黄芬华 90% 洪小芬 10%	黄芬华	南宁市西乡塘区秀灵路 81 号南宁东博国际五金机电城内 A3 栋 18 号铺面	200	2015 年至今	业务人员开拓客户
	8	梧州市双鼎贸易有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	9	广西闽资阀门有限公司	经销	2017/12/12	苏碧谨 100%	苏碧谨	南宁市西乡塘区鲁班路 87 号隆源国际花园 1 号楼一层 15 号	200	2018 年至今	业务人员开拓客户
	10	广东腾安机电安装工程有限公司	直销	2004/9/30	广东腾越建筑工程有限公司 100%	伊东发展有限公司（香港注册）	佛山市顺德区北滘镇碧桂园居委会碧桂园大道 1 号碧桂园中心 4 楼 403-3 室	20,000	2018 年至今	业务人员开拓客户
2018 年	1	广西亨晟隆实业投资有限公司	经销	2018/1/9	蓝新芳 90% 蓝新丽 10%	黄芬华	南宁市西乡塘区秀灵路 81 号南宁东博国际五金机电城内 A3 栋 18 号铺面	1,000	2015-2019 年	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	经销	2017/5/23	洪歆宁 100%		靖西市湖润镇靖西大西南锰业厂区内	个体工商户不适用		业务人员开拓客户
		南宁市叠成贸易有限公司	经销	见前文	见前文		见前文	见前文		见前文
	2	广西华企移搜科技有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	广西筑一科技有限公司	经销	2017/2/13	陈芬 40% 徐梅娟 40% 黄爱黎 20%	陈垂志	南宁市西乡塘区安园东路北侧第五栋 5-6 号铺面	1,000	2015 年至今	业务人员开拓客户
		广西南宁众胜合贸易有限公司	经销	2014/11/17	陈垂志 34% 钟华 33% 李邦达 33%		南宁市那洪大道 39 号南宁奥园卡萨布兰卡组团 4 号楼 1 单元 302 号	200		业务人员开拓客户
	4	广西盛博裕科技有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	上海瑞河企业集团有限公司	直销	2002/6/21	陈小光 21.44% 王成孟 20% 汤金鹏 18.21% **陈旭 16.06%** 王成旺 7.85% 陈缤炜 7.15% 陈其 5.35% 陈向永 3.94%	陈小光	上海市奉贤区姚新路 188 号	10,080	2017 年至今	客户上门拜访
	6	藤县水利局	直销	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	梧州市藤城镇绣江路 9 号	政府部门不适用	2010 年至今	招投标
	7	南宁祥贵盛建材有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	8	广西高普工业设备有限公司	经销	1999/2/2	文茂林 82% 陈锡艳 18%	文茂林	南宁市青秀区民族大道 143 号德瑞花园 6 号	1,000	2015-2019 年	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
							楼 1905-1907 号			
	9	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	经销	2012/2/3	刘俊锋 95% 刘福聚 5%	刘俊锋	南宁市大学路 1 号大北大物资机电市场内 2 街 86 号	1,000	2017-2019 年	业务人员开拓客户
	10	南宁市灿科贸易有限公司	经销	2013/10/28	**孙刘达 80%** **刘周威 20%**	**孙刘达**	南宁市安吉大道安园东路安吉新城 1 栋 1 号门面	500	2014 年至今	业务人员开拓客户
2017 年	1	广西华企移搜科技有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	2	广西高普工业设备有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	广西南宁众胜合贸易有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
		广西筑一科技有限公司	经销	见前文	见前文		见前文	见前文		见前文
	4	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	南宁市超铎物资有限公司	经销	2004/4/26	洪进成 90% 黄芬华 10%	黄芬华	南宁市秀灵路 81 号南宁东博国际五金机电城东区三楼 18 房	50	2015 年至今	业务人员开拓客户
		靖西湖润歆宁矿产品经营部	经销	见前文	见前文		见前文	见前文		
		南宁市叠成贸易有限公司	经销	见前文	见前文		见前文	见前文		
		广西凯贵贸易有限公司	经销	2016/5/11	洪小芬 95% 洪敦凯 5%		南宁市青秀区凤凰岭路 1 号荣和大地三组团 8 号楼 1 单元 1702 号	500		

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
		南宁上五成套设备有限公司	经销	2008/11/7	洪志平 60% 黄芬华 40%		南宁市科园西七路 2 号荷塘月色 4 号楼 A 单元 201 号	50		
	6	南宁市灿科贸易有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	7	广西通利昌物资设备有限责任公司	经销	1999/6/22	黄颜庆 90% 李建华 5% 李爱民 5%	黄颜庆	南宁市秀安路 15 号虎邱城北钢材市场 K49-2 号	500	2017 年	业务人员开拓客户
	8	钦州宏润管材有限公司	经销	2009/9/25	郑楠芳 100%	郑楠芳	钦州市钦北区钦北大道 89 号	50	2014 年至今	业务人员开拓客户
	9	河池市机电物资有限责任公司	经销	1994/7/11	潘朝本 77.8% 韦建靠 12.6% 王泽 9.6%	潘朝本	河池市解放西路 188 号	300	2014-2019 年	业务人员开拓客户
	10	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	经销	2010/4/28	廖添泽 100%	廖添泽	梧州市长洲区兴龙办事处龙新村回建地一期 76、77 号房屋	100	2014 年至今	业务人员开拓客户

注：1、藤县水利局为梧州市地方政府单位，故不涉及注册时间、股权结构、实际控制人及注册资本等信息；

2、南宁市超铎物资有限公司、靖西湖润歆宁矿产品经营部、南宁市叠成贸易有限公司、广西凯贵贸易有限公司、南宁上五成套设备有限公司及广西亨晟隆实业投资有限公司系黄芬华实际控制，表中予以合并，自 2015 年合作至今；

3、广西南宁众胜合贸易有限公司、广西筑一科技有限公司同为陈垂志控制的公司，表中予以合并，自 2015 年合作至今；

4、中国电力建设股份有限公司系对报告期内多家发生交易的下属公司合并名称，具体包括：中国水利水电第一工程局有限公司、中国水利水电第四工程局有限公司、中国水利水电第五工程局有限公司、中国水利水电第六工程局有限公司、中国水利水电第七工程局有限公司、中国水利水电第八工程局有限公司、中国水利水电第十一工程局有限公司、中国水利水电第十四工程局有限公司、中国电建市政建设集团有限公司。

5、PE 系列产品主要客户基本情况

报告期各期公司 PE 系列产品前十大客户名称、客户性质、设立时间、股权结构、实际控制人、注册地、注册资本、合作历史、获得订单的方式如下表所示：

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
2020 年 1-6 月	1	中国电力建设股份有限公司	直销	2009/11/30	中国电力建设集团有限公司 58.34%	国务院	北京市海淀区车公庄西路 22 号	1,529,904	2019 年至今	招投标
	2	广东新泽西实业投资有限公司	经销	2018/3/29	陈旺远 60% 吴楚娟 40%	陈旺远	广东省东莞市东城街道东城东路 5 号 1803 室	2,000	2019 年至今	业务人员开拓客户
	3	深圳市广汇源水利建筑工程有限公司	直销	1980/12/24	深圳市邦筑投资有限公司 100%	邱建安	深圳市罗湖区翠竹路 1135 号	13,666	2019 年至今	业务人员开拓客户
	4	贵港市福鹏贸易有限公司	经销	2018/8/3	贵港市福贵建设投资有限公司 100%	贵港市港北区财政局	贵港市港北区荷城路 1369 号（港北区财政局办公室 612 室）	2,000	2019 年至今	业务人员开拓客户
	5	广西建工集团冶金建设有限公司	直销	1981/10/21	广西建工集团有限责任公司 88.66% 建信金融资产投资有限公司 11.34%	张玉良	柳州市北雀路 115 号	56,394.19	2020 年至今	业务人员开拓客户
	6	钦州市钦北区水利局	直销	2019/4/18	政府部门不适用	政府部门不适用	钦州市钦北区行政信息中心钦北区水利局	政府部门不适用	2019 年至今	招投标
	7	中国建筑一局（集团）有限公司	直销	1953/3/1	中国建筑股份有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	北京市丰台区西四环南路 52 号	700,000	2019 年至今	招投标
	8	中铁十一局集团第四工程有限公司	直销	2001/9/29	中铁十一局集团有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	湖北省武汉市东湖开发区华光大道 21 号	101,000	2018 年至今	招投标
	9	博白县水利局	直销	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	博白县博白镇朝阳西路 029 号	政府部门不适用	2019 年至今	招投标

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
	10	**广东昌泰铭实业发展有限公司**	**经销**	**2018/7/23**	**岑洁宝 85% 饶忠伟 15%**	**岑洁宝**	**博罗县罗阳街道城东商贸城桃园路 A5 座 2 号门店**	**3,300**	**2019 年至今**	**业务人员开拓客户**
2019 年	1	广东省建筑工程机械施工有限公司	直销	1986/2/13	广东省建筑工程集团有限公司 100%	广东省人民政府	广州市天河区先烈东横路 11 号	**30,000**	2019 年	业务人员开拓客户
	2	东莞市驰鼎贸易有限公司	直销	2014/12/18	叶年石 50% 麦立婷 50%	麦立婷	东莞市东城街道东泰社区东莞大道 19 号鼎峰国际广场 1 幢办公 1608 号	3,000	2019 年至今	业务人员开拓客户
	3	**中国铁建股份有限公司**	**直销**	**2007/11/5**	**中国铁道建筑集团有限公司 51.13%**	**国务院国有资产监督管理委员会**	**北京市海淀区复兴路 40 号**	**900,000**	**2018 年至今**	**招投标**
	4	广东新泽西实业投资有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	博白县水利局	直销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	6	中国电力建设股份有限公司	直销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	7	福州闽龙铁路工程有限公司	直销	2002/3/11	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	福州市晋安区站东路 8 号	8,000	2019 年至今	业务人员开拓客户
	8	东莞市汇浚实业投资有限公司	经销	2006/5/9	陈德伟 100%	陈德伟	东莞市东城区主山高田坊莞温路南 100 号聚富商业中心 A1 栋 2 楼 205 单元	1,000	2018-2019 年	业务人员开拓客户
	9	**广东力量实业**	经销	2018/1/19	**陈彩金 99%**	陈彩金	东莞市中堂镇四乡村	5,000	2019 年	业务人员

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
		有限公司			**蔡学玲 1%**		东涌蚌牛围 C 栋厂房			开拓客户
	10	广东鸿高建设集团有限公司	直销	2002/6/24	广东鸿发投资集团有限公司 97.01% 麦照平 1.49% 麦照容 1.49%	曾群带	东莞市企石镇江南大道 3 号恒基楼 103 号	60,000	2019 年	业务人员开拓客户
2018 年	1	南宁市邕宁区农业农村局	直销	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	2018 年至今	招投标
	2	东莞市环境保护局塘厦分局	直销	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	2018 年	招投标
	3	中国建筑第七工程局有限公司	直销	1984/10/23	中国建筑股份有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	**郑州市经开第十五大街 267 号**	600,000	2018 年至今	招投标
	4	桂林市伟氏贸易有限公司	经销	2015/3/10	曾伟 100%	曾伟	桂林市七星区穿山乡屏风村公所黄莺岩村 80 号	50	2017 年至今	业务人员开拓客户
	5	广东金明环保科技有限公司	直销	2010/8/2	翟思明 90% 曾群芳 10%	翟思明	惠州市惠城区三栋镇坝山口村惠南大道工业厂房	4,005	2018 年至今	业务人员开拓客户
	6	藤县水利局	直销	政府部门不适用	政府部门不适用	政府部门不适用	梧州市藤城镇绣江路 9 号	政府部门不适用	2010-2019 年	招投标
	7	广东简典科技发展有限公司	经销	2011/10/24	罗超 98.02% 杨建 1.98%	罗超	广州市黄埔区永顺大道西 2 号 101A 栋 3 楼	10,000	2018 年	业务人员开拓客户
	8	惠城区金诚鑫建材销售部	经销	2017/6/22	曾丹虹 100%	曾丹虹	惠州市惠城区三栋镇坝山口村岭头村小组（廖治然自建房一层）	个体户不适用	2018 年至今	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
	9	惠州市谦谦水电服务有限公司	经销	2015/9/24	曾又发 40% 洪本辉 20% 陈柏军 20% 黄新艺 20%	曾又发	惠州市惠城区三栋镇木沥村石头屋鸟劲仔（惠澳大道中石化油站旁）	10	2017-2018 年	业务人员开拓客户
	10	深圳市市政工程总公司	直销	1983/10/8	深圳市天健（集团）股份有限公司 100%	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	**深圳市龙华区龙华街道清华社区清龙路 6 号港之龙科技园科技孵化中心 6 层 D、G 区**	100,800	2017 年至今	业务人员开拓客户
2017 年	1	广东金辉华集团有限公司	直销	1999/4/5	开平翔燊置业有限公司 93.46% 周锡峰 6.54%	周锡峰	开平市长沙街道科技路 7 号金辉华综合大厦四楼	52,000	2016-2018 年	业务人员开拓客户
	2	百色市水利电力建筑工程处	直销	1996/4/1	百色地区水利电力局 100%	百色地区水利电力局	广西百色市城北二路 21 号	5,738	2017 年	业务人员开拓客户
	3	广西祥海建设工程有限公司	直销	2013/4/8	雷建祥 80% 方海 20%	雷建祥	南宁市西乡塘区科园大道 68 号南宁高新区软件园二期 13 号楼十二层 1201 号	5,000	2016-2018 年	业务人员开拓客户
	4	广西壮族自治区南宁水利电力工程处	直销	1989/4/28	南宁市水利局 100%	南宁市水利局	南宁市安吉路 1 号	2,447.3	2017-2018 年	业务人员开拓客户
	5	广西建工集团海河水利建设有限责任公司	直销	2000/4/28	广西建工集团有限责任公司 99.5% 广西建工金控投资有限公司 0.5%	广西壮族自治区人民政府国有资产监督管理委员会	南宁市良庆区平乐大道 19 号广西建工大厦二号楼第 12、13 层	30,000	2017-2018 年	业务人员开拓客户
	6	南宁市灿科贸易有限公司	经销	2013/10/28	**孙刘达 80%** **刘周威 20%**	**孙刘达**	南宁市安吉大道安园东路安吉新城 1 栋 1	500	2014 年至今	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本（万元）	合作历史	获取订单方式
							号门面			
	7	贺州市桂源水利电业有限公司	直销	2008/2/20	广西桂东电力股份有限公司 49.28% 广西水利电业集团有限公司 38.67% 中国农发重点建设基金有限公司 12.05%	自治区人民政府	贺州市建设中路 89 号	28,425	2017-2018 年	招投标
	8	广西新亘盈管道工程有限公司	直销	2017/8/7	广东亘盈环保实业集团有限公司 70% 马一铭 30%	崔怀军	南宁市青秀区东葛路 161 绿地中央广场 A7 号楼十层 1025 号	1,000	2017-2018 年	业务人员开拓客户
	9	珠海市鑫通管业有限公司	经销	2009/7/31	张晓梅 89.09% 吴霞 9.09% 汪子馨 1.82%	张晓梅	珠海市金湾区金湾路 1 号 1 栋 02 房	500	2017 年至今	业务人员开拓客户
	10	广西博世科环保科技股份有限公司	直销	1999/4/13	**王双飞 33.63%**	王双飞	**南宁市高新区科兴路 12 号**	**40,571.182**	2017-2019 年	业务人员开拓客户

注：中国铁建股份有限公司系对报告期内多家发生交易的下属公司合并名称，具体包括：中国铁建港航局集团有限公司、中铁十一局集团第四工程有限公司及中铁十六局集团路桥工程有限公司。

6、PP-R 系列产品主要客户基本情况

报告期各期公司 PP-R 系列产品前十大客户名称、客户性质、设立时间、股权结构、实际控制人、注册地、注册资本、合作历史、获得订单的方式如下表所示：

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本	合作历史	获取订单方式
2020 年 1-6 月	1	德保县宏润建材有限公司	经销	2015/3/27	李福生 100%	李福生	百色市德保县城关镇联兴建材市场第 3 栋 12-15 号商铺	20	2017 年至今	业务人员开拓客户
	2	广东腾安机电安装工程有限公司	直销	2004/9/30	广东腾越建筑工程有限公司 100%	伊东发展有限公司（香港注册）	佛山市顺德区北滘镇碧桂园居委会碧桂园大道 1 号碧桂园中心 4 楼 403-3 室	20,000	2018 年至今	业务人员开拓客户
	3	广西建佳瑞建材有限公司	经销	2018/10/22	梁人方 40% 崔丹 30% 杨惠雪 30%	梁人方	南宁市友谊路 48-6 号 25 栋五层 503 号商铺	200	2018 年至今	业务人员开拓客户
	4	广西筑一科技有限公司	经销	2017/2/13	陈芬 40% 徐梅娟 40% 黄爱黎 20%	陈垂志	南宁市西乡塘区安园东路北侧第五栋 5-6 号铺面	1,000	2017 年至今	业务人员开拓客户
	5	柳州市通源水暖器材有限公司	经销	2015/11/6	梁海燕 90% 符园 10%	梁海燕	柳州市柳江区拉堡镇柳江大道 1 号柳江大道商贸城 4 栋 111 室	100	2016 年至今	业务人员开拓客户
	6	广西闽尊商贸有限公司	经销	2016/11/25	苏振忠 100%	苏振忠	南宁市那洪街道平阳村新塘坡 6 队 19 号	500	2018 年至今	业务人员开拓客户
	7	梧州市双鼎贸易有限公司	经销	2015/9/23	莫石昌 100%	莫石昌	梧州市银湖南路 30 号一层 8 号车库	100	2016 年至今	业务人员开拓客户
	8	广西胜宾商贸有限公司	经销	2017/8/28	林才兴 60% 林金月 40%	林才兴	南宁市秀安路 6 号南宁市虎建物资钢材市场第 B3 栋 13-14 号铺面	500	2018 年至今	业务人员开拓客户
	9	珠海市鑫通管业有限公司	经销	2009/7/31	张晓梅 89.09% 吴霞 9.09% 汪子馨 1.82%	张晓梅	珠海市金湾区金湾路 1 号 1 栋 02 房	500	2017 年至今	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本	合作历史	获取订单方式
	10	**广西御为晟商贸有限公司**	**经销**	**2018/1/30**	**张国强 99% 吴晓婷 1%**	**张国强**	**南宁市青秀区英华路 66 号半岛·融园一期 10 号楼 K-10-11 号库房**	**500**	**2018 年至今**	**业务人员开拓客户**
2019 年	1	广西千浩环保科技有限公司	经销	2014/4/1	张丽萍 100%	张丽萍	北海市西藏路银河软件科技园 3 号楼一层 102、103 号房（北海高新技术创业园）	600	2018 年至今	业务人员开拓客户
	2	广东腾安机电安装工程有限公司	直销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	3	南宁市中锦建材有限公司	经销	2013/1/17	施清兰 100%	施清兰	南宁市安园东路北面南大物流市场第 B2（A3）号	1,000	2019 年至今	业务人员开拓客户
	4	柳州市通源水暖器材有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	5	广西胜宾商贸有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	7	广西筑一科技有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	8	德保县宏润建材有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	9	广西御为晟商贸有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本	合作历史	获取订单方式
	10	广西闽尊商贸有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
2018 年	1	柳州市通源水暖器材有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	2	广西盛博裕科技有限公司	经销	2016/4/22	叶永盛 51% 刘文思 49%	叶永盛	**南宁市西乡塘区安吉大道 46-2 号铁棚厂房**	**1,200**	2017 年至今	业务人员开拓客户
	3	广西筑一科技有限公司	经销	见前文	见前文	陈垂志	见前文	见前文	2015 年至今	见前文
		广西南宁众胜合贸易有限公司		2014/11/17	陈垂志 34% 钟华 33% 李邦达 33%		南宁市那洪大道 39 号南宁奥园卡萨布兰卡组团 4 号楼 1 单元 302 号	200		业务人员开拓客户
	4	广东九天建设工程有限公司	经销	2010/3/15	张九林 82.90% 张九斤 17.10%	张九林	**广东省东莞市东城街道莞龙路东城段 147 号 502 室**	10,000	2018 年	业务人员开拓客户
	5	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	经销	2009/12/4	林建辉 94% 何月容 6%	林建辉	梧州市舜帝大道西段 1 号 A5 第 23 幢 18 号独立交易展示位	50	2014 年至今	业务人员开拓客户
	6	贺州市恒正贸易有限公司	经销	2018/1/23	陈少冲 35% 陈少川 33% 陈磊 32%	陈少冲	贺州市竹山路 32 号	100	2018 年至今	业务人员开拓客户
	7	广东腾安机电安装工程有限公司	直销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	8	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	经销	2012/2/3	刘俊锋 95% 刘福聚 5%	刘俊锋	南宁市大学路 1 号大北大物资机电市场内 2 街 86 号	1,000	2017-2019 年	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本	合作历史	获取订单方式
	9	桂林武峰塑料有限公司	经销	2009/9/16	孙芝 30% 孙义平 30% 蒋全灵 20% 孙德 20%	孙义平	灵川县定江镇粟家村委大丰东村 D3#D 号地	11,000	2014-2019 年	业务人员开拓客户
	10	广西胜宾商贸有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
2017 年	1	柳州市通源水暖器材有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
	2	广西通利昌物资设备有限责任公司	经销	1999/6/22	黄颜庆 90% 李建华 5% 李爱民 5%	黄颜庆	南宁市秀安路 15 号虎邱城北钢材市场 K49-2 号	500	2017 年	业务人员开拓客户
	3	广西高普工业设备有限公司	经销	1999/2/2	文茂林 82% 陈锡艳 18%	文茂林	南宁市青秀区民族大道 143 号德瑞花园 6 号楼 1905-1907 号	1,000	2015-2019 年	业务人员开拓客户
	4	广西筑一科技有限公司	经销	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文	见前文
		广西南宁众胜合贸易有限公司		见前文	见前文		见前文	见前文		见前文
	5	广西沃水塑料制品有限公司	经销	2012/11/2	计榴军 70% 邓奇政 30%	计榴军	南宁市高新区科园大道西九路 9 号广西电力线路器材厂内的 2 号厂房	2,000	2014-2019 年	业务人员开拓客户
	6	河池市机电物资有限责任公司	经销	1994/7/11	潘朝本 77.8% 韦建靠 12.6% 王泽 9.6%	潘朝本	河池市解放西路 188 号	300	2014-2019 年	业务人员开拓客户
	7	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	经销	2010/4/28	廖添泽 100%	廖添泽	梧州市长洲区兴龙办事处龙新村回建地一期 76、77 号房屋	100	2014 年至今	业务人员开拓客户

年度	排名	客户名称	客户性质	设立时间	股权结构	实际控制人	注册地	注册资本	合作历史	获取订单方式
	8	广西南宁东申贸易有限公司	经销	2012/5/16	陈彩燕 51.00% 陈天星 49.00%	陈彩燕	南宁市大学东路 170 号科德五金机电城 B 街 40 号	100	2014-2018 年	业务人员开拓客户
	9	广西永丰管业有限公司	经销	2009/8/11	冯迪勇 61.67% 傅永利 38.33%	冯迪勇	南宁市安吉大道安园东路内 14 栋 1-4 号	6,000	2016-2018 年	业务人员开拓客户
	10	广西凯龙阀门有限公司	经销	2014/4/17	刘秀家 100%	刘秀家	南宁市西乡塘区鲁班路 85 号御景蓝湾 7 号楼 7A 单元 7A0403 号、南宁市科园东六路 3 号综合楼	500	2014 年至今	业务人员开拓客户

7、PVC 系列产品主要客户销售情况

报告期各期公司 PVC 系列产品前十大客户（按同一控制下合并口径统计）销售区域、销售内容、销售数量、销售金额及占比、销售单价及定价依据、毛利率、销售占其同类采购比重如下表所示：

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率(%)	销售占客户同类采购比重
2020 年 1-6 月	1	广西盛博裕科技有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,310.30	970.91	5.31	7,409.83	在指导价基础上协商定价	26.75	30%左右
	2	广西御为晟商贸有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,125.30	841.38	4.60	7,476.95	在指导价基础上协商定价	21.98	70%左右
	3	中国电力建设股份有限公司	广东	排水管道	787.13	775.62	4.24	9,853.75	招投标定价	24.45	30%左右（仅指五一涉及的工程）
	4	广西鸿强建设安装工程有限公司	广西	给水管道	583.02	643.69	3.52	11,040.63	在指导价基础上协商定价	20.98	100%（仅指五一涉及的工程）
	5	广西领联五金建材有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	648.43	420.02	2.30	6,477.56	在指导价基础上协商定价	11.87	50%左右
	6	南宁祥贵盛建材有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	570.49	419.66	2.30	7,356.19	在指导价基础上协商定价	22.65	50%左右
	7	广西胜宾商贸有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	552.31	385.38	2.11	6,977.59	在指导价基础上协商定价	17.66	40%左右
	8	梧州市双鼎贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	511.19	381.61	2.09	7,465.19	在指导价基础上协商定价	24.63	70%左右
	9	柳州市士龙贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	472.20	334.00	1.83	7,073.29	在指导价基础上协商定价	28.67	60%左右
	10	广西南宁源奕建材有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	400.47	315.81	1.73	7,886.01	在指导价基础上协商定价	28.55	70%左右
	合计				6,960.84	5,488.09	30.03	7,884.24		23.00	
2019 年	1	广西御为晟商贸有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,603.35	1,117.20	3.65	6,967.88	在指导价基础上协商定价	17.13	70%左右
	2	广西盛博裕科技有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,605.68	1,026.34	3.36	6,391.92	在指导价基础上协商定价	12.98	15%左右
	3	广西胜宾商贸	广西	给水管道、排水	1,386.33	911.81	2.98	6,577.12	在指导价基础上	11.47	25%左右

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
		有限公司		管道、电力管道					协商定价		
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,094.65	701.94	2.30	6,412.48	在指导价基础上协商定价	9.48	30%左右
	5	中国电力建设股份有限公司	广东	排水管道	610.86	691.65	2.26	11,322.63	招投标定价	31.69	25%左右（仅指五一涉及的工程）
	6	广西华企移搜科技有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	825.78	549.76	1.80	6,657.46	在指导价基础上协商定价	15.44	60%左右
	7	南宁市叠成贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	828.26	539.52	1.76	6,513.88	在指导价基础上协商定价	13.49	100%
	8	梧州市双鼎贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	761.38	520.89	1.70	6,841.39	在指导价基础上协商定价	13.95	65%左右
	9	广西闽资阀门有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	687.45	507.47	1.66	7,381.90	在指导价基础上协商定价	24.65	60%左右
	10	广东腾安机电安装工程有限公司	广东	给水管道、排水管道、电力管道	723.94	466.46	1.53	6,443.29	在指导价基础上协商定价	10.30	60%-70%（仅指五一涉及的工程）
	合计				**10,127.68**	**7,033.02**	**23.00**	**6,944.36**		**15.90**	
2018 年	1	广西亨晟隆实业投资有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	522.74	352.55	1.16	6,744.14	在指导价基础上协商定价	14.84	100%
		靖西湖润歆宁矿产品经营部		给水管道、排水管道、电力管道	360.52	282.19	0.93	7,827.24	在指导价基础上协商定价	25.99	
		南宁市叠成贸易有限公司		给水管道、排水管道、电力管道	115.26	96.41	0.32	8,364.37	在指导价基础上协商定价	28.62	
		小计			**998.53**	**731.14**	**2.41**	**7,322.22**		**20.96**	
	2	广西华企移搜	广西	给水管道、排水	949.16	724.99	2.39	7,638.25	在指导价基础上	23.80	60%左右

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
		科技有限公司		管道、电力管道					协商定价		
	3	广西筑一科技有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	799.59	516.90	1.70	6,464.60	在指导价基础上协商定价	14.38	75%左右
		广西南宁众胜合贸易有限公司		给水管道、排水管道、电力管道	251.82	194.69	0.64	7,731.43	在指导价基础上协商定价	29.21	
		小计			**1,051.41**	**711.59**	**2.34**	**6,768.01**		**18.44**	
	4	广西盛博裕科技有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	963.31	699.01	2.30	7,256.40	在指导价基础上协商定价	22.19	20%左右
	5	上海瑞河企业集团有限公司	广东	给水管道、排水管道、电力管道	1,313.02	662.64	2.18	5,046.69	在指导价基础上协商定价	8.24	100%
	6	藤县水利局	广西	给水管道、排水管道、电力管道	484.89	648.67	2.13	13,377.52	在指导价基础上协商定价	46.40	95%左右
	7	南宁祥贵盛建材有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	784.37	629.91	2.07	8,030.84	在指导价基础上协商定价	28.60	35%左右
	8	广西高普工业设备有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	794.35	604.27	1.99	7,607.16	在指导价基础上协商定价	25.42	100%
	9	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	745.40	601.81	1.98	8,073.73	在指导价基础上协商定价	28.38	100%
	10	南宁市灿科贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	654.35	489.04	1.61	7,473.59	在指导价基础上协商定价	21.69	60%左右
	合计				**8,738.77**	**6,503.08**	**21.40**	**7,441.63**		**24.27**	
2017 年	1	广西华企移搜科技有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,298.30	1,144.06	4.50	8,811.95	在指导价基础上协商定价	37.24	40%左右
	2	广西高普工业设备有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	1,309.77	1,020.94	4.01	7,794.81	在指导价基础上协商定价	29.79	100%

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
	3	广西南宁众胜合贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	876.88	661.34	2.60	7,541.96	在指导价基础上协商定价	27.01	80%左右
		广西筑一科技有限公司		给水管道、排水管道、电力管道	381.32	262.86	1.03	6,893.35	在指导价基础上协商定价	15.95	
		小计			**1,258.20**	**924.19**	**3.63**	**7,345.39**		**23.87**	
	4	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	959.59	772.70	3.04	8,052.38	在指导价基础上协商定价	28.71	100%
	5	南宁市超铎物资有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	268.48	178.38	0.70	6,644.27	在指导价基础上协商定价	22.53	100%
		靖西湖润歆宁矿产品经营部		给水管道、排水管道、电力管道	254.51	182.88	0.72	7,185.38	在指导价基础上协商定价	20.66	
		南宁市叠成贸易有限公司		给水管道、排水管道、电力管道	209.93	163.94	0.64	7,809.01	在指导价基础上协商定价	24.00	
		广西凯贵贸易有限公司		给水管道、排水管道、电力管道	206.70	163.11	0.64	7,891.08	在指导价基础上协商定价	22.21	
		南宁上五成套设备有限公司		给水管道、排水管道、电力管道	49.46	33.90	0.13	6,853.76	在指导价基础上协商定价	21.28	
		小计			**989.08**	**722.21**	**2.84**	**7,301.76**		**22.26**	
	6	南宁市灿科贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	800.96	664.30	2.61	8,293.84	在指导价基础上协商定价	31.05	50%左右
	7	广西通利昌物资设备有限责任公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	782.40	633.32	2.49	8,094.52	在指导价基础上协商定价	32.63	80%左右
	8	钦州宏润管材有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	633.27	516.24	2.03	8,151.87	在指导价基础上协商定价	28.05	50%左右

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
	9	河池市机电物资有限责任公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	618.66	463.36	1.82	7,489.68	在指导价基础上协商定价	27.33	80%左右
	10	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	广西	给水管道、排水管道、电力管道	557.90	448.71	1.76	8,042.82	在指导价基础上协商定价	30.53	65%左右
	合计				**9,208.13**	**7,310.01**	**28.73**	**7,938.65**		**29.47**	

注：上述销售占客户同类采购比重由客户或对应的工程项目方提供，由于客户不愿意提供精准数据，或财务核算实际无需或未能做到按供应商品牌准确核算某品类产品采购数据，故仅能提供大致比例（明确由公司独家供应该类产品的除外）；部分工程终端客户仅能提供五一管业供货涉及的工程项目的数据。

报告期内公司 PVC 毛利率分别为 28.33%、24.25%、20.48%及 22.72%，整体呈下降趋势，报告期各期前十大客户毛利率接近平均水平。公司 PVC 类产品包含给水排水管道、PVC-UH 等系列，不同类型产品定位不同，也存在毛利率的差异，总体而言，报告期各期 PVC 前十大客户毛利率无异常。

8、PE 系列产品主要客户销售情况

报告期各期公司 PE 系列产品前十大客户（按同一控制下合并口径统计）销售区域、销售内容、销售数量、销售金额及占比、销售单价及定价依据、毛利率、销售占其同类采购比重如下表所示：

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
2020 年 1-6 月	1	中国电力建设股份有限公司	广东	排水管道	502.38	777.33	9.87	15,473.00	招投标定价	38.42	30%左右（仅指五一涉及的工程）
		广东新泽西实业投资有限公司	广东	排水管道	632.40	742.74	9.44	11,744.84	在指导价基础上协商定价	21.59	70%左右
	2	深圳市广汇源水利建筑工程有限公司	广东	给水管道	412.27	704.57	8.95	17,090.30	在指导价基础上协商定价	53.42	100%左右（仅指五一涉及的工程）
	3	贵港市福鹏贸易有限公司	广西	给水管道	255.93	334.50	4.25	13,069.97	在指导价基础上协商定价	36.45	100%（仅指五一涉及的工程）
	5	广西建工集团冶金建设有限公司	广西	排水管道	169.31	288.89	3.67	17,062.85	在指导价基础上协商定价	51.66	100%左右（仅指五一涉及的工程）
	6	钦州市钦北区水利局	广西	给水管道	101.32	181.44	2.30	17,907.45	招投标定价	54.70	100%左右（仅指五一涉及的工程）
	7	中国建筑一局（集团）有限公司	广西	给水管道、排水管道	120.98	155.95	1.98	12,890.72	招投标定价	27.24	100%左右（仅指五一涉及的工程）
	8	中铁十一局集团第四工程有限公司	广东	排水管道	90.06	132.40	1.68	14,702.03	招投标定价	36.81	80%左右（仅指五一涉及的工程）
	9	博白县水利局	广东	排水管道	47.03	107.14	1.36	22,781.50	招投标定价	64.67	100%
	10	广东昌泰铭实业发展有限公司	广东	给水管道、排水管道	87.95	105.28	1.34	11,969.67	在指导价基础上协商定价	19.94	70%左右
	合计				2,419.62	3,530.25	44.85	14,590.08		39.30	

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
2019 年	1	广东省建筑工程机械施工有限公司	广东	排水管道	886.47	1,725.40	10.04	19,463.75	在指导价基础上协商定价	46.17	100%（仅指五一涉及的工程）
	2	东莞市驰鼎贸易有限公司	广东	排水管道	593.14	1,007.63	5.86	16,988.06	在指导价基础上协商定价	37.43	40%左右
	3	中国铁建股份有限公司	广东	排水管道	784.93	912.61	4.79	11,626.65	招投标定价	31.09	30%左右（仅指五一涉及的工程）
	4	广东新泽西实业投资有限公司	广东	排水管道	446.02	565.15	3.29	12,671.11	在指导价基础上协商定价	16.70	80%左右
	5	博白县水利局	广西	给水管道	218.47	504.50	2.94	23,092.43	招投标定价	60.49	100%
	6	中国电力建设股份有限公司	广东	排水管道	348.99	484.49	2.82	13,882.57	招投标定价	29.82	30%左右（仅指五一涉及的工程）
	7	福州闽龙铁路工程有限公司	广西	给水管道、排水管道	253.94	469.70	2.73	18,496.81	在指导价基础上协商定价	48.20	100%（仅指五一涉及的工程）
	8	东莞市汇浚实业投资有限公司	广东	排水管道	446.32	462.54	2.69	10,363.43	在指导价基础上协商定价	23.57	80%左右
	9	**广东力量实业有限公司**	广东	排水管道	380.52	448.41	2.61	11,784.30	在指导价基础上协商定价	6.78	60%左右
	10	广东鸿高建设集团有限公司	广东	排水管道	213.15	368.62	2.14	17,294.02	在指导价基础上协商定价	40.15	40%左右
	合计				**4,571.94**	**6,949.06**	**39.91**	**15,199.37**		**36.20**	
2018 年	1	南宁市邕宁区农林水利局	广西	给水管道	541.32	1,095.60	7.95	20,239.48	招投标定价	49.14	100%（仅指五一涉及的工程）

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
	2	东莞市环境保护局塘厦分局	广东	排水管道	310.52	816.93	5.93	26,308.78	招投标定价	65.52	30%左右（仅指五一涉及的工程）
	3	中国建筑第七工程局有限公司	广东	排水管道	311.87	592.99	4.30	19,013.67	招投标定价	49.90	10%左右（仅指五一涉及的工程）
	4	桂林市伟氏贸易有限公司	广西	给水管道、排水管道	655.85	503.79	3.66	7,681.50	在指导价基础上协商定价	7.96	40%左右
	5	广东金明环保科技有限公司	广东	给水管道、排水管道	267.12	390.77	2.84	14,628.95	在指导价基础上协商定价	35.10	20%左右（仅指五一涉及的工程）
	6	藤县水利局	广西	给水管道	216.89	387.45	2.81	17,863.75	招投标定价	38.77	95%左右（仅指五一涉及的工程）
	7	广东简典科技发展有限公司	广东	给水管道、排水管道	261.43	340.25	2.47	13,015.03	在指导价基础上协商定价	22.42	20%左右
	8	惠城区金诚鑫建材销售部	广东	排水管道	280.99	211.38	1.53	7,522.57	在指导价基础上协商定价	3.83	10%左右
	9	惠州市谦谦水电服务有限公司	广东	排水管道	255.01	211.21	1.53	8,282.63	在指导价基础上协商定价	6.73	20%左右
	10	深圳市市政工程总公司	广东	排水管道	146.59	209.89	1.52	14,318.45	在指导价基础上协商定价	38.33	5%左右（仅指五一涉及的工程）
	合计				**3,247.58**	**4,760.25**	**34.56**	**14,657.83**		**39.41**	
2017 年	1	广东金辉华集团有限公司	广东	给水管道、排水管道	317.67	508.99	10.68	16,022.79	在指导价基础上协商定价	43.56	90%左右（仅指五一涉及的工程）
	2	百色市水利电力	广西	给水管道	208.85	424.40	8.91	20,320.61	在指导价基础	53.60	100%（仅指五

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重
		建筑工程处							上协商定价		一涉及的工程）
	3	广西祥海建设工程有限公司	广西	给水管道	273.62	396.13	8.32	14,477.27	在指导价基础上协商定价	35.21	70%左右（仅指五一涉及的工程）
	4	广西壮族自治区南宁水利电力工程处	广西	给水管道	151.73	320.41	6.73	21,117.38	在指导价基础上协商定价	55.22	100%（仅指五一涉及的工程）
	5	广西建工集团海河水利建设有限责任公司	广西	给水管道	139.98	275.95	5.79	19,713.47	在指导价基础上协商定价	49.26	100%（仅指五一涉及的工程）
	6	南宁市灿科贸易有限公司	广西	给水管道	179.88	218.02	4.58	12,120.15	在指导价基础上协商定价	17.55	30%左右
	7	贺州市桂源水利电业有限公司	广西	给水管道	118.33	213.49	4.48	18,041.82	在指导价基础上协商定价	43.09	90%左右（仅指五一涉及的工程）
	8	广西新亘盈管道工程有限公司	广西	给水管道、排水管道	176.57	211.30	4.44	11,966.57	在指导价基础上协商定价	40.95	100%（仅指五一涉及的工程）
	9	珠海市鑫通管业有限公司	广东	排水管道	260.58	179.76	3.77	6,898.67	在指导价基础上协商定价	7.60	50%左右
	10	广西博世科环保科技股份有限公司	广西	排水管道	127.79	135.23	2.84	10,582.26	在指导价基础上协商定价	29.74	10%左右
	合计				**1,955.00**	**2,883.68**	**60.53**	**14,750.28**		**40.65**	

注：上述销售占客户同类采购比重由客户或对应的工程项目方提供，由于客户不愿意提供精准数据，或财务核算实际无需或未能做到按供应商品牌准确核算某品类产品采购数据，故仅能提供大致比例（明确由公司独家供应该类产品的除外）；部分工程终端客户仅能提供五一管业供货涉及的工程项目的数据。

报告期公司 PE 管道客户以水利局、市政项目建设施工单位等为主，部分为市政类经销商。**报告期各期 PE 系列产品毛利率分别为 31.19%、28.52%、23.51%及 18.93%，整体呈下降趋势。**其中，终端直销类客户毛利率整体偏高，而市政经销商类客户毛利率较低。2017 年以来，公司大力推广 PE 产品，并通过适当让利培育发展各地有实力的市政类经销商，一方面有助于公司产品快速打开当地市政项目市场；另一方面，该类经销商也可以配合帮助做好公司当地市政类终端客户产品配送、技术支持及售后服务工作。

9、PP-R 系列产品主要客户销售情况

报告期各期公司 PP-R 系列产品前十大客户（按同一控制下合并口径统计）销售区域、销售内容、销售数量、销售金额及占比、销售单价及定价依据、毛利率、销售占其同类采购比重如下表所示：

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重（%）
2020 年 1-6 月	1	德保县宏润建材有限公司	广西	冷热水管	30.02	52.05	4.51	17,337.28	在指导价基础上协商定价	37.39	20%左右
	2	广东腾安机电安装工程有限公司	广东	冷热水管	23.47	42.84	3.71	18,255.09	在指导价基础上协商定价	41.36	60%-70%（仅指五一涉及的工程）
	3	广西建佳瑞建材有限公司	广西	冷热水管	25.37	42.82	3.71	16,881.05	在指导价基础上协商定价	38.20	80%左右
	4	广西筑一科技有限公司	广西	冷热水管	28.18	40.77	3.53	14,470.43	在指导价基础上协商定价	29.45	80%左右
	5	柳州市通源水暖器材有限公司	广西	冷热水管	18.17	40.40	3.50	22,240.47	在指导价基础上协商定价	50.42	40%左右
	6	广西闽尊商贸有限公司	广西	冷热水管	17.08	34.26	2.97	20,059.15	在指导价基础上协商定价	46.43	70%左右
	7	梧州市双鼎贸易有限公司	广西	冷热水管	17.07	34.12	2.96	19,985.32	在指导价基础上协商定价	47.33	100%
	8	广西胜宾商贸有限公司	广西	冷热水管	19.47	33.58	2.91	17,247.77	在指导价基础上协商定价	40.74	25%左右
	9	珠海市鑫通管业有限公司	广东	冷热水管	32.46	32.17	2.79	9,909.44	在指导价基础上协商定价	15.74	20%左右
	10	广西御为晟商贸有限公司	广西	冷热水管	13.67	31.12	2.70	22,757.53	在指导价基础上协商定价	51.44	100%
	合计				224.96	384.14	33.30	17,075.98		39.76	
2019 年	1	广西千浩环保科技有限公司	广西	冷水管	55.26	84.02	4.28	15,203.68	在指导价基础上协商定价	30.84	100%
	2	广东腾安机电安装工程有限公司	广东	冷热水管	51.72	79.28	4.04	15,328.75	在指导价基础上协商定价	31.10	60%-70%（仅指五一涉及的工程）

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重（%）
	3	南宁市中锦建材有限公司	广西	冷热水管	32.07	63.95	3.26	19,941.93	在指导价基础上协商定价	44.46	10%左右
	4	柳州市通源水暖器材有限公司	广西	冷热水管	24.04	57.84	2.95	24,060.66	在指导价基础上协商定价	42.37	40%左右
	5	广西胜宾商贸有限公司	广西	冷热水管	36.65	56.95	2.90	15,538.54	在指导价基础上协商定价	29.19	10%左右
	6	梧州市双鼎贸易有限公司	广西	冷热水管	34.54	55.16	2.81	15,971.19	在指导价基础上协商定价	30.45	60%左右
	7	广西筑一科技有限公司	广西	冷热水管	32.73	47.62	2.43	14,548.13	在指导价基础上协商定价	25.39	80%左右
	8	德保县宏润建材有限公司	广西	冷热水管	30.36	45.63	2.32	15,027.73	在指导价基础上协商定价	27.40	60%左右
	9	广西御为晟商贸有限公司	广西	冷热水管	22.10	37.17	1.89	16,816.53	在指导价基础上协商定价	34.39	50%左右
	10	广西闽尊商贸有限公司	广西	冷热水管	22.58	35.86	1.83	15,878.94	在指导价基础上协商定价	31.29	50%左右
	合计				**342.05**	**563.47**	**28.71**	**16,473.10**		**32.93**	
2018 年	1	柳州市通源水暖器材有限公司	广西	冷热水管	40.34	64.30	4.37	15,938.05	在指导价基础上协商定价	29.82	45%左右
	2	广西盛博裕科技有限公司	广西	冷热水管	25.07	51.39	3.49	20,499.83	在指导价基础上协商定价	42.52	10%左右
	3	广西筑一科技有限公司	广西	冷热水管	19.77	35.70	2.43	18,059.55	在指导价基础上协商定价	38.29	90%左右
		广西南宁众胜合贸易有限公司			6.69	9.74	0.66	14,571.25		24.40	
		小计			**26.46**	**45.45**	**3.09**	**17,177.86**		35.31	
	4	广东九天建设工程有限公司	广东	冷热水管	23.08	37.92	2.58	16,433.70	在指导价基础上协商定价	31.90	100%

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重（%）
	5	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	广西	冷热水管	25.47	37.55	2.55	14,741.16	在指导价基础上协商定价	24.02	15%左右
	6	贺州市恒正贸易有限公司	广西	冷热水管	16.27	37.42	2.54	22,999.12	在指导价基础上协商定价	46.43	50%左右
	7	广东腾安机电安装工程有限公司	广东	冷热水管	22.59	36.44	2.48	16,127.20	在指导价基础上协商定价	34.11	80%左右
	8	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	广西	冷热水管	14.16	31.80	2.16	22,457.14	在指导价基础上协商定价	48.10	100%
	9	桂林武峰塑料有限公司	广西	冷热水管	19.86	31.72	2.16	15,970.24	在指导价基础上协商定价	30.29	30%左右
	10	广西胜宾商贸有限公司	广西	冷热水管	20.01	31.01	2.11	15,500.83	在指导价基础上协商定价	28.15	10%左右
	合计				**233.31**	**405.00**	**27.53**	**17,358.75**		**34.97**	
2017 年	1	柳州市通源水暖器材有限公司	广西	冷热水管	35.18	75.10	6.51	21,350.32	在指导价基础上协商定价	43.59	55%左右
	2	广西通利昌物资设备有限责任公司	广西	冷热水管	29.12	54.02	4.68	18,552.78	在指导价基础上协商定价	38.14	100%
	3	广西高普工业设备有限公司	广西	冷热水管	20.99	39.20	3.40	18,676.86	在指导价基础上协商定价	36.50	100%
	4	广西筑一科技有限公司	广西	冷热水管	9.60	19.04	1.65	19,829.21	在指导价基础上协商定价	40.16	80%左右
		广西南宁众胜合贸易有限公司			9.68	17.44	1.51	18,017.59		36.47	
		小计			**19.29**	**36.49**	**3.16**	**18,919.73**		**38.39**	
	5	广西沃水塑料制品有限公司	广西	冷热水管	21.24	35.37	3.07	16,652.47	在指导价基础上协商定价	30.05	100%
	6	河池市机电物资有限责任公司	广西	冷热水管	18.30	32.49	2.82	17,760.90	在指导价基础上协商定价	32.06	70%左右

年度	排名	客户名称	销售区域	销售内容	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售占同类产品比重（%）	销售单价（元/吨）	定价依据	毛利率（%）	销售占客户同类采购比重（%）
	7	梧州市泽兴管道消防设备有限公司	广西	冷热水管	17.04	29.03	2.52	17,038.08	在指导价基础上协商定价	33.20	50%左右
	8	广西南宁东申贸易有限公司	广西	冷热水管	19.43	28.96	2.51	14,907.79	在指导价基础上协商定价	25.37	100%
	9	广西永丰管业有限公司	广西	冷热水管	17.22	28.59	2.48	16,603.54	在指导价基础上协商定价	32.30	100%
	10	广西凯龙阀门有限公司	广西	冷热水管	17.14	24.28	2.10	14,167.62	在指导价基础上协商定价	19.37	85%左右
	合计				**214.93**	**383.54**	**33.25**	**17,845.08**		**34.84**	

注：上述销售占客户同类采购比重由客户或对应的工程项目方提供，由于客户不愿意提供精准数据，或财务核算实际无需或未能做到按供应商品牌准确核算某品类产品采购数据，故仅能提供大致比例（明确由公司独家供应该类产品的除外）；部分工程终端客户仅能提供五一管业供货涉及的工程项目的数据。

报告期内，公司 PP-R 类产品毛利率分别为 33.52%、35.76%、36.69%及42.36%。报告期各期 PP-R 前十大客户毛利率差异系公司 PP-R 类产品整体销量占比较小，由于PP-R与PVC同属民用产品，客户常按需搭配购买。为促进PVC的销售，对采购达到一定数量金额的客户，公司常采取优惠配售 PP-R 产品的策略，故导致部分 PP-R 产品毛利率出现过低的情形。

（三）招投标方式获取项目的情况

1、报告期内发行人以招投标方式获取项目的数量、金额和占比情况

发行人通过招投标方式获取项目具体包括参与公开招标、邀请招标，报告期内发行人以招投标方式获取项目的数量、金额和占比情况如下：

年份	序号	合同编号	项目名称	客户名称	合同金额（元）	占营业收入比重（%）
2020 年 1-6 月	1	2020-WYZD-050	钦北区 2020 年第一批中央和自治区财政专项扶贫资金项目管材采购（QZZC2020-G1-30001-GXJT）	钦州市钦北区水利局	2,488,542.63	0.89
	2	2020-WYZD-097	邕宁区 2020 年单个水利工程项目上控价在 200 万以下的管材定点采购项目（KWAZ5G2020236）	南宁市邕宁区农业农村局	370,891.18	0.13
	合计				2,859,433.81	1.03
2019 年	1	2019-SX-0098、105	宝安区 2019 年全面消除黑臭水体工程（大空港区）PVC-U 排水管及管件采购（POWERCHINA-0309-19030）	2019-SX-0098 框架协议签订主体：中电建水环境治理技术有限公司宝安区 2019 年全面消黑工程（大空港片区）EPC 总承包部；2019-SX-0105 项目合同签订主体：中国水利水电第十一工程局有限公司宝安（大空港片区）全面消黑工程一工区项目经理部	1,148,989.00	0.22
	2	2019-SX-0100、107	宝安区 2019 年全面消除黑臭水体工程（茅洲河片区）PVC-U 排水管及管件采购（POWERCHINA-0309-19029）	2019-SX-0100 框架协议签订主体：中电建水环境治理技术有限公司宝安区 2019 年全面消黑工程（茅洲河片区）EPC 总承包部；2019-SX-0107 项目合同签订主体：中国水	合同中未约定总价，2019 年中电建的销售金额为 288,678 元；2020 年 1-6 月销售金额为 3,487,188 元，合计为 3,775,866 元	0.74

年份	序号	合同编号	项目名称	客户名称	合同金额（元）	占营业收入比重（%）
				利水电第十一工程局有限公司宝安（茅洲河片区）全面消黑工程三工区项目经理部		
	3	2019-SX-0099、0106、0122	宝安区2019年全面消除黑臭水体工程（茅洲河片区）B型聚乙烯缠绕结构壁管采购（POWERCHINA-0309-19028）	2019-SX-0099 框架协议签订主体：中电建水环境治理技术有限公司宝安区2019年全面消黑工程（茅洲河片区）EPC总承包部 2019-SX-0106 项目合同签订主体：中国水利水电第十一工程局有限公司宝安（茅洲河片区）全面消黑工程三工区项目经理部 2019-SX-0122 项目合同签订主体：中国水利水电第八工程局有限公司		
	4	2019-SX-0369	2019-2021年度岑溪市农村饮水安全工程PVC、PE管材、配件及相关设备协议供货采购（WZZC2019-G1-20081-GXHY）	岑溪市水利工程管理站	1,881,454.88	0.37
	5	2019-SX-032	博白县2019年农村饮水安全巩固提升工程管材及配件（中央预算内投资）Ⅰ标段（YLZC2019-G1-65005-GXYT）	博白县水利局	3,280,579.55	0.64

年份	序号	合同编号	项目名称	客户名称	合同金额（元）	占营业收入比重（%）
	6	2019-SX-033	博白县2019年农村饮水安全巩固提升工程管材及配件（中央预算内投资）II标段（YLZC2019-G1-65005-GXYT）	博白县水利局	2,814,270.42	0.55
	7	2019-SX-0020	罗城仫佬族自治县2018年“双高”糖料蔗基地水利化工程管材（HCZC2019-G1-00028-ZC）	罗城仫佬族自治县水利局	948,877.29	0.18
	8	2019-SX-0074	南大干线（市新路-新化快速路）-5.1标工程项目经理部	中铁十六局集团路桥工程有限公司	2,639,539.88	0.51
	9	2019-SX-0035	梧州市第三污水处理厂	中国建筑一局（集团）有限公司	14,452,641.29	2.81
	合计				30,942,218.31	6.03
2018年	1	2018-SX-0156	良庆区南晓镇黄金果种植基地节水灌溉工程管材采购（RNZB2017MG154）	南宁市良庆区农林水利局	1,950,194.03	0.41
	2	2018-SX-0012	东莞市塘厦镇2016-2018年截污次支管网工程（二期）包A标段一、标段二B型管采购项目及标段三、标段四B型管采购项目（441900-22-201801-22090101-0002）	东莞市环境保护局塘厦分局	9,141,293.34	1.94
	3	2018-SX-0132	田阳县2018年农村饮水安全巩固提升工程管材III标（BSZC2018-G1-03010-HYJS）	田阳县水电基建站	867,822.00	0.18
	4	2018-SX-119	罗城县2018年农村饮水安全巩固提升工程管材采购A标段（HCZC2018-G1-00043-YCJS）	罗城仫佬族自治县水利局	1,239,018.68	0.26
	5	2018-SX-0120	邕宁区2018年高效节水灌溉工程及人饮巩固提升工程管材采购（KWAZ2G2018967）	南宁市邕宁区农林水利局	2,514,677.87	0.53
	6	2018-SX-0122	邕宁区百济镇八联村水口塘坡至百济街人饮工程及中和乡等人饮工程一设备采购（HC（ZD）2018006GYN）	南宁市邕宁区农林水利局	3,948,060.72	0.84

年份	序号	合同编号	项目名称	客户名称	合同金额（元）	占营业收入比重（%）
	7	2018-SX-0124	西林县 2018 年农村饮水安全巩固提升工程管材及其配件采购 II 标（BSZC2018-G1-11009-GXDH）	西林县水电工程管理站	2,215,738.30	0.47
	8	2018-SX-0179	中铁十一局集团有限公司佛江高速公路 FJ-S01 合同段项目	中铁十一局集团第四工程有限公司	11,329,675.00	2.41
	9	2018-SX-0227/2018-SX-0228	邕宁区中和乡平天村坛浮坡高效节水灌溉工程（一期）等工程管材采购（KWAZ2G20181369）	南宁市邕宁区农林水利局	10,342,037.12	2.20
	10	2018-SX-0468	邕宁区英雄水厂至新江镇汉林村主管改造工程-管材采购（KWAZ2G20181098）	南宁市邕宁区农林水利局	6,306,049.58	1.34
	11	2018-SX-0116	贵港市达开农村饮水安全工程庆丰调节池变更工程管材采购及安装（YLGGG20183001-GG）	贵港市达开水库管理局	2,386,913.00	0.51
	合计				52,241,479.64	11.11
2017 年	1	2017-SX-0075、2019-SX-0285	2017-2018 年度岑溪市农村饮水安全工程 PVC、PE 管材、配件及相关设备协议供货采购（XYCXH2017G009）	岑溪市水利工程管理站	为单价合同，2017 年度销售金额合计为 718,917.42 元	0.22
	2	2017-SX-0058	蒙山县 2017-2018 年度农村饮水安全巩固提升工程 PVC、PE 管材及配件采购（DXMSHW-2017-024）	蒙山县水利局	2,783,433.17	0.87
	3	2017-SX-0123	南宁地铁心圩车辆段 HDPE 轨道交通 3 号线 01 标机电 1 工区物资（HDPE 双壁波纹管双壁波纹管采购 CRCC-2506W-2017-108）	中铁二十五局集团第六工程有限公司	1,148,230.00	0.36
	4	2017-SX-0059	藤县 2017-2019 年农村饮水安全工程 PVC、PE 管材及配件协议供货采购（GXTXZC2017-G1-0002-PZ 重）	藤县水利局	为单价合同，2017 年度销售金额合计为 1,771,703.96 元	0.55
	5	2017-SX-0060	苍梧县 2017-2018 年农村饮水安全巩固提升工程 PVC、PE 管材及配件协议供货采购（GLHY-2017030）	苍梧县水利局	为单价合同，2017 年度销售金额合计为 506,694.82 元	0.16

年份	序号	合同编号	项目名称	客户名称	合同金额（元）	占营业收入比重（%）
	6	2017-SX-0010	给排水管网定点供应商采购（GTRD5G2017033）	广西铭志建设有限公司	654,083.10	0.20
	7	2017-SX-0089	平果县2017年农村饮水安全巩固提升工程管材及消毒设备、一体化净水设备（GXBSZC2017-G1-2003-TZ）	平果县水利建设管理站	2,155,068.90	0.67
	8	2017-SX-0041	深圳市坪山区汤坑沙湖社区污水支管网工程（内肋增强聚乙烯PE螺旋波纹管材料采购）	深圳市市政工程总公司	7,009,994.52	2.19
	9	2017-SX-0046	信都大道改扩建项目自来水主管道迁移临时供水管材采购	贺州市桂源水利电业有限公司	1,609,148.00	0.50
	合计				18,357,273.89	5.73

2、获取市政类、水利类项目是否均履行招投标程序

根据《招投标法》和《招投标法实施条例》的规定，“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

根据《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》第二条的规定，“不属于《必须招标的工程项目规定》第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围包括：（一）煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源基础设施项目；（二）铁路、公路、管道、水运，以及公共航空和 A1 级通用机场等交通运输基础设施项目；（三）电信枢纽、通信信息网络等通信基础设施项目；（四）防洪、灌溉、排涝、引（供）水等水利基础设施项目；（五）城市轨道交通等城建项目。”

根据《必须招标的工程项目规定》第二条的规定，“全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。”

根据《必须招标的工程项目规定》第四条的规定，“本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。”

发行人作为管道生产厂商，是市政类、水利类项目的重要材料供应商，对于直接从建设单位获取的市政类及水利类项目满足上述规定的，发行人需要履行招投标程序，如果未履行招投标手续，则违反了《中华人民共和国民法典》第一百五十三条的规定而导致合同无效。对于从建设工程承包单位获取的项目，

不属于必须招标的项目，是否进行招投标由建设工程承包单位自主决定，未履行招投标程序不会导致合同无效。

对于上述应当履行招标程序的市政类、水利类项目，发行人均履行了相应的招投标程序，具体情况如下：

序号	合同编号	客户名称	项目名称	合同金额（元）	是否需要履行招投标程序	招投标过程	
						招标公告时间	中标时间
1	2017-SX-0058	蒙山县水利局	蒙山县2017-2018年度农村饮水安全巩固提升工程PVC、PE管材及配件采购（重）	2,783,433.17	是	2017.08	2017.09
2	2017-SX-0089	平果县水利建设管理站	平果县2017年农村饮水安全巩固提升工程	2,155,068.90	是	2017.11	2017.12
3	2018-SX-0012	东莞市环境保护局塘厦分局	东莞市塘厦镇2016-2018年截污次支管网工程（二期）包A标段一、标段二B型管采购项目及标段三、标段四B型管采购项目（441900-22-201801-22090101-0002）	9,141,293.34	是	2018.01	2018.02
4	2018-SX-0227	南宁市邕宁区农林水利局	邕宁区中和乡天村坛浮坡高效节水灌溉工程（一期）	6,520,585.12	是	2018.10	2018.11
5	2018-SX-0468	南宁市邕宁区农林水利局	邕宁区英雄水厂至新江镇汉林村主管改造工程	6,306,049.58	是	2018.08	2018.09
6	2018-SX-0122	南宁市邕宁区农林水利局	邕宁区百济镇八联村水口塘至百济街人饮工程及中和乡等人饮工程设备采购	3,948,060.72	是	2018.02	2018.03
7	2018-SX-0228	南宁市邕宁区农林水利局	邕宁区中和乡天村坛浮坡高效节水灌溉工程（一期）-邕宁区中和乡天村坛浮坡高效节水灌溉工程（一期）-分项合同	3,821,452.00	是	2018.10	2018.11
8	2018-SX-0120	南宁市邕宁区农林水利局	邕宁区2018年高校节水灌溉工程及人饮巩固提升工程管材采购	2,514,677.87	是	2018.08	2018.09
9	2018-SX-0116	贵港市达开水库管理局	贵港市达开农村饮水安全工程庆丰调节池变更工程采购及安装	2,386,913.00	是	2018.06	2018.08
10	2018-SX-0124	西林县水电工程管理站	西林县2018年农村饮水安全巩固提升工程管材及其配件采购-贰标段	2,215,738.30	是	2018.09	2018.10

序号	合同编号	客户名称	项目名称	合同金额（元）	是否需要履行招投标程序	招投标过程	
						招标公告时间	中标时间
11	2019-SX-032	博白县水利局	博白县 2019 年农村饮水安全巩固提升工程管材及配件（中央预算内投资）Ⅰ标段（YLZC2019-G1-65005-GXYT）	3,280,579.55	是	2019.07	2019.08
12	2019-SX-033	博白县水利局	博白县 2019 年农村饮水安全巩固提升工程管材及配件（中央预算内投资）Ⅱ标段（YLZC2019-G1-65005-GXYT）	2,814,270.42	是	2019.07	2019.08
13	2020-WYZD-050	钦州市钦北区水利局	钦北区 2020 年第一批中央和自治区财政专项扶贫资金项目管材采购（QZZC2020-G1-30001-GXJT）	2,488,542.63	是	2020.03	2020.04

3、发行人通过经销商开拓客户是否需要履行招投标程序

发行人存在经销商通过履行招投标程序，中标后由经销商向发行人采购产品，再由经销商供货给下游招标客户或项目的情况，经销商向发行人采购时则无需再履行招投标程序。

首先，经销商与发行人之间是销售法律关系，不属于依法必须招标的情形，经销商与发行人经平等协商订立的合同合法有效，对双方具有法律约束力。若经销商未能按约履行，发行人可追究其违约责任。其次，根据合同的相对性，经销商与其下游客户订立的合同仅对经销商及其下游客户具有法律约束力，经销商如未履行招投标程序获取客户而导致其与下游客户合同无效，并不会影响发行人与经销商签署的合同效力。

因此，发行人通过经销商开拓客户，由经销商履行招投标程序中标后，再向发行人采购产品的，发行人与经销商之间无需再履行招投标程序。

另外，对于经销商市场拓展过程中了解到客户有直接向厂商进行招投标意向的，一般会将该信息转告公司，公司认为可行并有意愿参与的，由公司直接对接招标方并履行相关招投标程序。

4、是否存在发行人与经销商客户共同投标的情形

报告期内，发行人未与经销商签署联合体协议，不存在共同投标的情形。

5、报告期内发行人招投标保证金、招投标费情况，与招投标销售金额是否相匹配

（1）招投标保证金情况

发行人报告期内通过招投标获取的项目对应的招投标保证金支付情况如下：

单位：元

年份	序号	项目名称	客户名称	合同金额	招投标保证金	保证金占合同金额比重（%）
2020年1-6月	1	钦北区2020年第一批中央和自治区财政专项扶贫资金项目管材采购（QZZC2020-G1-30001-GXJT）	钦州市钦北区水利局	2,488,542.63	30,000.00	1.21
	2	邕宁区2020年单个水利工程	南宁市邕宁	主合同中未约	0.00	0.00

年份	序号	项目名称	客户名称	合同金额	招投标保证金	保证金占合同金额比重（%）
		项目上控价在200万以下的管材定点采购项目（KWAZ5G2020236）	区农业农村局	定合同总价，分项合同金额总和为370,891.18元		
2019年	1	宝安区2019年全面消除黑臭水体工程（大空港区）PVC-U排水管及管件采购（POWERCHINA-0309-19030）	中电建水环境治理技术有限公司、中国水利水电第十一工程局有限公司	1,148,989.00	100,000.00	8.70
	2	宝安区2019年全面消除黑臭水体工程（茅洲河片区）PVC-U排水管及管件采购（POWERCHINA-0309-19029）	中电建水环境治理技术有限公司、中国水利水电第十一工程局有限公司	为单价合同，2019年度销售金额合计为288,678元；2020年1-6月销售总额为3,487,188元，合计为3,775,866元	100,000.00	5.30
	3	宝安区2019年全面消除黑臭水体工程（茅洲河片区）B型聚乙烯缠绕结构壁管采购（POWERCHINA-0309-19028）	中电建水环境治理技术有限公司、中国水利水电第十一工程局有限公司、中国水利水电第八工程局有限公司		100,000.00	
	4	2019-2021年度岑溪市农村饮水安全工程PVC、PE管材、配件及相关设备协议供货采购（WZZC2019-G1-20081-GXHY）	岑溪市水利工程管理站	为单价合同，2019年度销售金额合计为1,881,454.88元	20,000.00	1.06
	5	博白县2019年农村饮水安全巩固提升工程管材及配件（中央预算内投资）Ⅰ标段（YLZC2019-G1-65005-GXYT）	博白县水利局	3,280,579.55	35,000.00	1.07
	6	博白县2019年农村饮水安全巩固提升工程管材及配件（中央预算内投资）Ⅱ标段（YLZC2019-G1-65005-GXYT）	博白县水利局	2,814,270.42	30,000.00	1.07
	7	罗城仫佬族自治县2018年“双高”糖料蔗基地水利化工程管材（HCZC2019-G1-00028-ZC）	罗城仫佬族自治县水利局	948,877.29	0.00	0.00
	8	南大干线（市新路-新化快速路）-5.1标工程项目经理部	中铁十六局集团路桥工	2,639,539.88	0.00	0.00

年份	序号	项目名称	客户名称	合同金额	招投标保证金	保证金占合同金额比重（%）
			程有限公司			
	9	梧州市第三污水处理厂	中国建筑一局（集团）有限公司	14,452,641.29	0.00	0.00
2018年	1	良庆区南晓镇黄金果种植基地节水灌溉工程管材采购（RNZB2017MG154）	南宁市良庆区农林水利局	1,950,194.03	20,000.00	1.03
	2	东莞市塘厦镇2016-2018年截污次支管网工程（二期）包A标段一、标段二B型管采购项目及标段三、标段四B型管采购项目（441900-22-20180122090101-0002）	东莞市环境保护局塘厦分局	9,141,293.34	130,000.00	1.42
	3	田阳县2018年农村饮水安全巩固提升工程管材Ⅲ标（BSZC2018-G1-03010-HYJS）	田阳县水电基建站	867,822.00	10,000.00	1.15
	4	罗城县2018年农村饮水安全巩固提升工程管材采购A标段（HCZC2018-G1-00043-YCJS）	罗城仫佬族自治县水利局	1,239,018.68	10,000.00	0.81
	5	邕宁区2018年高效节水灌溉工程及人饮巩固提升工程管材采购（KWAZ2G2018967）	南宁市邕宁区农林水利局	2,514,677.87	50,000.00	1.99
	6	邕宁区百济镇八联村水口塘坡至百济街人饮工程及中和乡等人饮工程一设备采购（HC（ZD）2018006GYN）	南宁市邕宁区农林水利局	3,948,060.72	80,000.00	2.03
	7	西林县2018年农村饮水安全巩固提升工程管材及其配件采购Ⅱ标（BSZC2018-G1-11009-GXDH）	西林县水电工程管理站	2,215,738.30	20,000.00	0.90
	8	邕宁区中和乡平天村坛浮坡高效节水灌溉工程（一期）等工程管材采购(KWAZ2G20181369)	南宁市邕宁区农林水利局	10,342,037.12	80,000.00	0.77
	9	邕宁区英雄水厂至新江镇汉林村主管改造工程-管材采购（KWAZ2G20181098）	南宁市邕宁区农林水利局	6,306,049.58	100,000.00	1.59
	10	贵港市达开农村饮水安全工程庆丰调节池变更工程管材采购及安装（YLGGG20183001-GG）	贵港市达开水库管理局	2,386,913.00	20,000.00	0.84
	11	佛江高速公路FJ-S01合同段项目经理部波纹管（CR1104-JC-2018-03）	中铁十一局集团第四工程有限公司	11,329,675.00	100,000.00	0.88
2017年	1	2017-2018年度岑溪市农村饮水安全工程PVC、PE管材、配件及相关设备协议供货采购	岑溪市水利工程管理站	为单价合同，2017年度销售金额为	20,000.00	2.78

年份	序号	项目名称	客户名称	合同金额	招投标保证金	保证金占合同金额比重（%）
		（XYCXH2017G009）		718,917.42 元		
	2	蒙山县 2017-2018 年度农村饮水安全巩固提升工程 PVC、PE 管材及配件采购（DXMSHW-2017-024）	蒙山县水利局	2,783,433.17	30,000.00	1.08
	3	南宁地铁心圩车辆段 HDPE 轨道交通 3 号线 01 标机电 1 工区物资（HDPE 双壁波纹管双壁波纹管采购 CRCC-2506W-2017-108）	中铁二十五局集团第六工程有限公司	1,148,230.00	5,000.00	0.44
	4	藤县 2017-2019 年农村饮水安全工程 PVC、PE 管材及配件协议供货采购（GXTXZC2017-G1-0002-PZ 重）	藤县水利局	为单价合同，2017 年度销售金额合计为 1,771,703.96 元	20,000.00	1.13
	5	苍梧县 2017-2018 年农村饮水安全巩固提升工程 PVC、PE 管材及配件协议供货采购（GLHY-2017030）	苍梧县水利局	为单价合同，2017 年度销售金额合计为 506,694.82 元	20,000.00	3.95
	6	给排水管网定点供应商采购（GTRD5G2017033）	广西铭志建设有限公司	654,083.10	10,000.00	1.53
	7	平果县 2017 年农村饮水安全巩固提升工程管材及消毒设备、一体化净水设备（GXBSZC2017-G1-2003-TZ）	平果县水利建设管理站	2,155,068.90	31,000.00	1.44
	8	深圳市坪山区汤坑沙湖社区污水支管网工程（内肋增强聚乙烯 PE 螺旋波纹管材料采购）	深圳市市政工程总公司	7,009,994.52	100,000.00	1.43
	9	信都大道改扩建项目自来水主管道迁移临时供水管材采购	贺州市桂源水利电业有限公司	1,609,148.00	10,000.00	0.62

发行人根据招标方招标公告的要求缴纳招投标保证金，报告期内招投标保证金占合同金额比重基本位于 1%-2%区间内，与合同金额相匹配。

（2）招投标费情况

发行人的招投标费主要由支付给招标代理机构的中标服务费、招标代理费、购买招标资料的费用构成。2017 年至 2020 年 1-6 月，招投标费用分别为 12.95 万元、42.75 万元、16.63 万元和 6.39 万元。报告期内，各中标项目招投标费用与对应项目的合同总金额的比例不存在明显异常，招投标费用与合同金额匹配。

6、报告期内发行人及主要经销商获取客户、销售相关行为是否合法合规，是否存在商业贿赂情形

通过取得政府部门出具的发行人无违规证明；以发行人及其报告期内主要经销商和客户及其主要股东、董事、监事、高管人员为对象查询工商信息网站、人民法院公告网、人民检察院案件信息公开网、裁判文书网；对报告期内发行人的主要经销商及客户进行了走访，经核查，发行人及主要经销商获取客户、销售相关行为合法合规，不存在商业贿赂情形。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要产品原材料供应情况

公司生产所需的主要原材料为聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯，此外，不同种类及规格的管道产品所需的主要辅料包括稳定剂、碳酸钙、钛白粉、改性剂等。报告期各期，公司各类原材料采购金额及占当期采购总额比例如下表所示：

单位：万元、%

原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占总采购额比例	采购金额	占总采购额比例	采购金额	占总采购额比例	采购金额	占总采购额比例
聚氯乙烯	8,816.86	45.98	15,416.24	45.41	14,362.34	43.39	12,127.84	56.96
聚乙烯	4,718.59	24.61	7,789.36	22.94	8,869.52	26.80	3,278.21	15.40
聚丙烯	885.79	4.62	1,551.36	4.57	1,213.41	3.67	631.04	2.96
稳定剂	1,052.97	5.49	1,802.21	5.31	1,696.92	5.13	1,150.56	5.40
碳酸钙	407.99	2.13	618.85	1.82	671.11	2.03	512.97	2.41
钛白粉	196.69	1.03	348.07	1.03	465.51	1.41	442.65	2.08
改性剂	366.22	1.91	460.33	1.36	467.96	1.41	393.12	1.85
合计	16,445.11	85.75	27,986.42	82.43	27,746.77	83.83	18,536.39	87.06

报告期内，公司主要原材料及主要辅料采购金额占总体采购的比例分别为87.06%、83.83%、82.43%及 85.75%，整体占比较高且保持稳定。其中聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯三大主要原材料合计占当期采购总金额比例分别为75.32%、73.86%、72.92%及 75.20%，占比较高，为公司原材料的主要组成部

分。

其中，聚乙烯和聚丙烯包含新料及环保再生料，各期材料采购价格如下表所示：

单位：元/吨

采购价格	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
聚氯乙烯	**5,460.17**	**6,027.72**	**5,898.66**	**5,542.07**
聚乙烯新料	**6,989.82**	8,404.60	9,848.85	9,538.60
聚乙烯环保再生料	**6,008.85**	6,728.08	6,961.86	5,952.54
聚乙烯综合	**6,905.29**	**8,009.75**	**8,680.85**	**7,862.65**
聚丙烯新料	**7,538.70**	9,057.48	9,313.01	8,539.17
聚丙烯环保再生料	**-**	6,725.66	6,594.83	-
聚丙烯综合	**7,538.70**	**8,886.51**	**9,181.38**	**8,539.17**

经查询本公司同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开资料，可比公司中，仅东宏股份在 2019 年年度主要经营数据及 2020 年半年度主要经营数据公告中，披露了 2018 年至 2020 年 1-6 月各期聚乙烯采购价格，与公司同期聚乙烯采购价格对比情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
东宏股份	**6,890.62**	**7,999.78**	**9,588.25**
五一管业	**6,989.82**	**8,404.60**	**9,848.85**
金额差异	**99.20**	**404.80**	**260.60**
差异率	**1.44%**	**5.06%**	**2.72%**

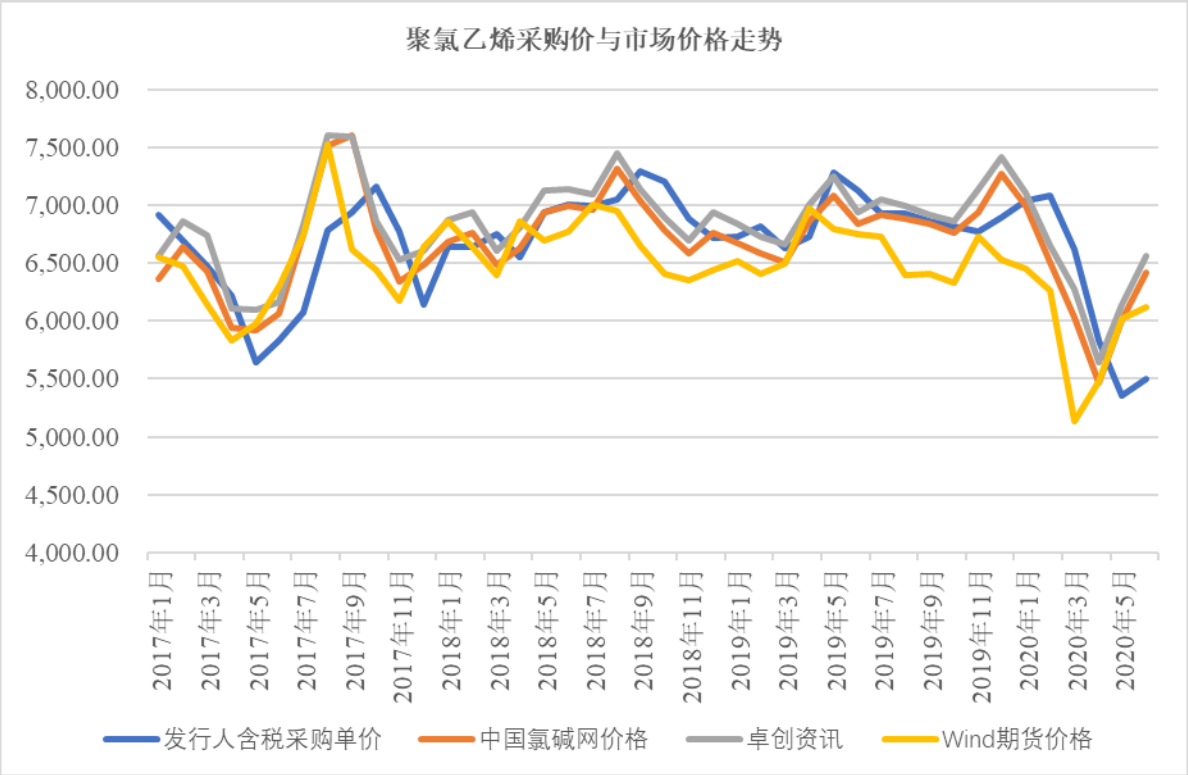
2018 年至 2020 年 1-6 月，公司聚乙烯新料的采购价格较东宏股份分别高出 2.72%、5.06%及 1.44%，二者价格变化趋势一致且差异较小，价格差异的主要原因为公司地处广西，而东宏股份则位于山东，双方原材料具体采购对象和物流运输费用等存在差异所致。

除查询同行业可比公司公开信息外，公司还获取了中国氯碱网、卓创资讯、Wind 资讯中有关两类材料的历史价格数据，其中，中国氯碱网仅有聚氯乙烯价格数据，为保证可比性，选取华南区域电石法的月度均价；从卓创资讯获取了聚氯乙烯及聚乙烯的价格数据，聚氯乙烯选取广州地区 SG-5 型树脂粉月度

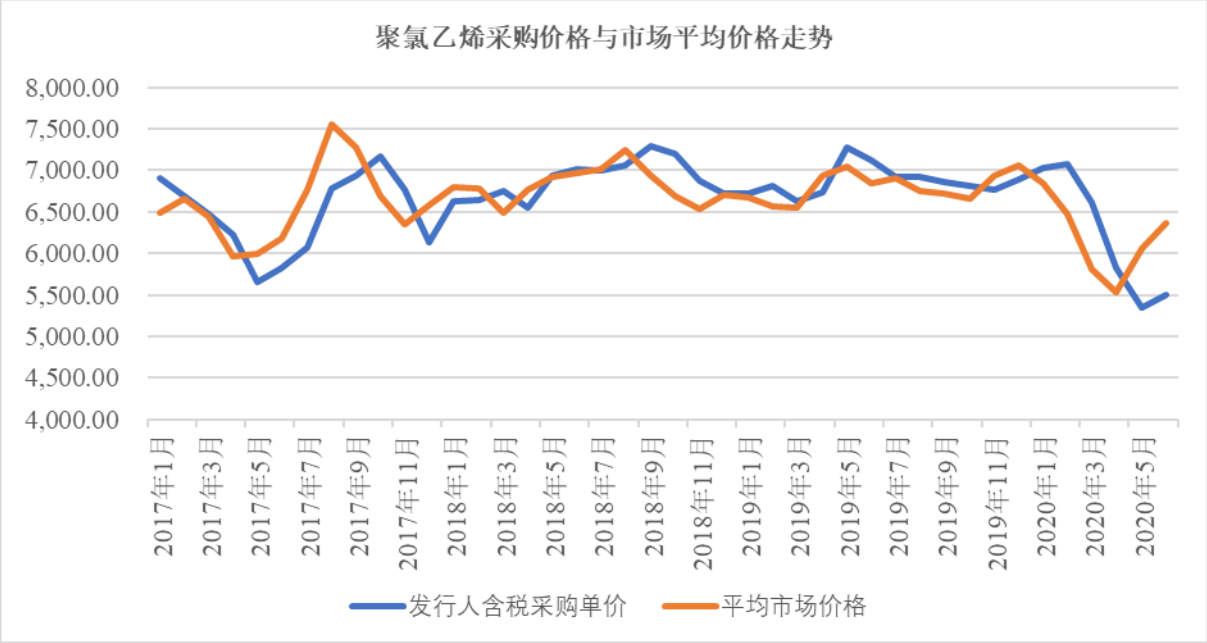
均价，高密度聚乙烯选取成都地区四川石化 PE100 级型高密度聚乙烯价格，同时在单价的基础上增加 450 元/吨（经了解的市场合理价格）从成都运输至广西梧州的货运费用；从 Wind 资讯获取了聚氯乙烯期货价格，由于期货亦无高密度聚乙烯合约价格，故仍采用线性低密度聚乙烯期货价格替代。聚氯乙烯及聚乙烯历史价格走势及差异分析如下：

（1）聚氯乙烯采购价格及变动趋势

报告期内，公司聚氯乙烯含税采购价格与中国氯碱网、卓创资讯、Wind 获取的市场报价走势如下图所示：



由上图可知，公司报告期内聚氯乙烯含税采购价格与获取的市场公开报价趋势一致，历史同期市场价格之间也存在差异。对市场价格数据进行算数平均后，公司含税采购价与平均市场价的趋势如下图所示：



报告期内，公司聚氯乙烯采购价格与市场平均价格趋势一致，围绕市场价格波动。报告期各期，以公司采购数量为权重，对市场均价进一步加权平均后所得年度市场均价与公司年度聚氯乙烯采购均价情况如下表所示：

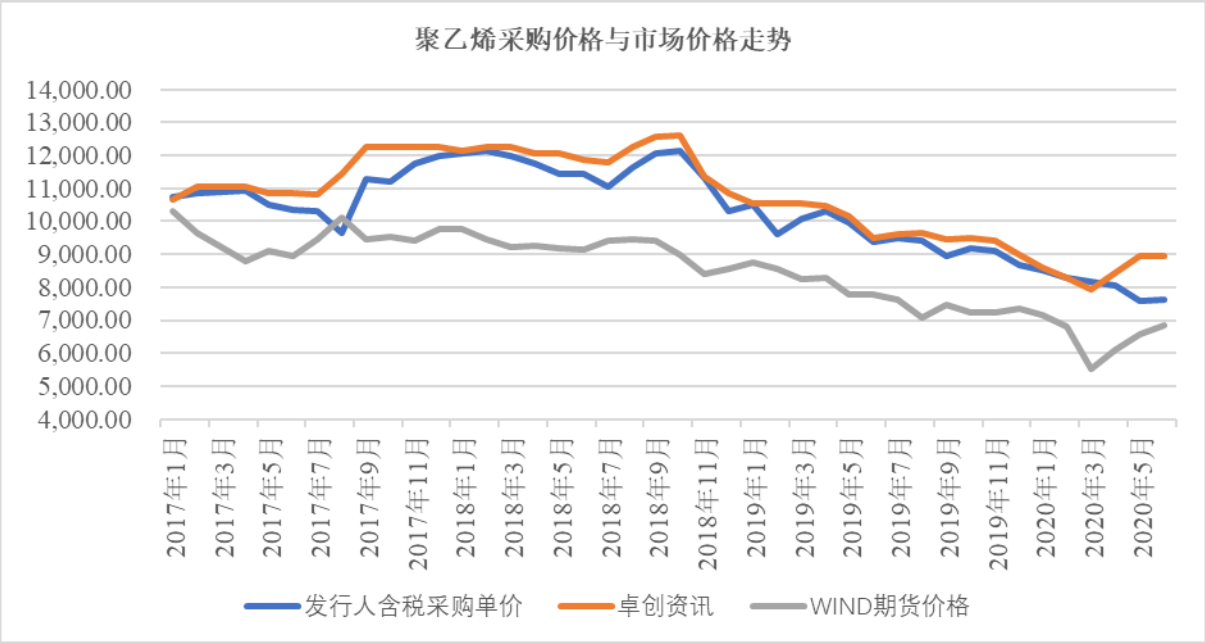
单位：万元

采购价格	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
聚氯乙烯采购价格	6,170.05	6,860.84	6,863.71	6,483.59
聚氯乙烯市场价格	6,179.48	6,809.95	6,806.96	6,567.43
差异率	-0.15%	0.75%	0.83%	-1.28%

报告期内，公司各年度聚氯乙烯采购价格与加权平均市场价格差异率分别为-1.28%、0.83%、0.75%及-0.15%，整体保持在 2%以内波动，差异较小。综上所述，报告期内公司聚氯乙烯采购单价整体趋势与市场价格趋势一致，不存在较大差异。

（2）高密度聚乙烯采购价格及变动趋势

报告期内，公司高密度聚乙烯的含税采购价格与卓创资讯、Wind 资讯获取的市场报价走势情况如下图所示：



报告期内，公司高密度聚乙烯采购价格与卓创资讯报价走势一致，差异较小；而与 Wind 中的期货价格差异较大，主要原因为 Wind 期货价格数据中，仅有线性低密度聚乙烯期货合约，无高密度聚乙烯相关的期货合约或报价。

报告期各期，以公司采购数量为权重，对卓创资讯获取的市场公开价格加权平均后所得年度市场均价与公司年度聚乙烯采购均价情况如下表所示：

单位：万元

采购价格	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
聚乙烯采购价格	7,898.49	9,548.78	11,443.01	11,161.91
聚乙烯市场价格	8,644.83	9,804.70	11,894.88	11,581.85
差异率	-8.63%	-2.61%	-3.80%	-3.63%

报告期内，公司聚乙烯采购价格较市场价格相对偏低，其中，2017 至 2019 年，公司采购均价较市场报价分别低 3.63%、3.80%及 2.61%，整体差异较小，主要原因为卓创资讯的市场价格为 PE100 级的 HDPE 产品，而公司采购多个品级的高密度聚乙烯，其中 PE100 级的 HDPE 为品级较高的材料，价格更高，其余较低品级的高密度聚乙烯拉低了整体采购价格。而 2020 年 1-6 月，由于国际原油价格出现大幅下跌，高密度聚乙烯价格也一路走低，其中品级较低的 HDPE 新料产品价格与聚乙烯环保再生料价格差异较小甚至出现倒挂，公司加大了低品级产品的采购以代替环保再生料，因此整体拉低了高密度聚乙烯的采购均价，与卓创资讯的市场价格差异增大。

综上所述，报告期内公司高密度聚乙烯采购价格变化趋势与市场价格走势一致，整体差异较小。

2、主要能源供应情况

公司经营与生产所需主要能源为电力。报告期各期，公司电力采购情况如下表：

年度	数量（万千瓦时）	单价（元/千瓦时）	电费金额（万元）
2020年1-6月	**1,529.86**	**0.51**	**779.40**
2019年	2,590.50	0.56	1,449.21
2018年	2,417.96	0.57	1,388.39
2017年	1,649.29	0.59	981.07

（二）报告期内向主要供应商采购情况

报告期内，各期向前五名供应商的采购具体情况如下：

年度	序号	供应商名称	金额（万元）	占采购金额的比例（%）
2020年1-6月	**1**	**深圳市诚裕丰投资有限公司**	**7,212.71**	**37.61**
	2	**成浩石化（厦门）有限公司**	**4,176.88**	**21.78**
	3	**新疆中泰化学股份有限公司**	**1,330.11**	**6.94**
	4	**华宇新材料（广州）有限公司**	**579.50**	**3.02**
	5	**广州国弘塑料科技有限公司**	**495.29**	**2.58**
	合计		**13,794.50**	**71.93**
2019年	1	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	8,880.67	26.16
		深圳市诚裕丰投资有限公司	3,802.12	11.20
		小计	**12,682.79**	**37.36**
	2	厦门成浩科技有限公司	5,968.82	17.58
	3	新疆中泰化学股份有限公司	2,733.45	8.05
	4	华宇新材料（广州）有限公司	1,666.97	4.91
	5	贺州市民安塑胶有限公司	974.51	2.87
	合计		**24,026.55**	**70.77**
2018年	1	新疆中泰化学股份有限公司	7,031.23	21.24
	2	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	6,670.05	20.15
		深圳市诚裕丰投资有限公司	661.06	2.00
		小计	**7,331.11**	**22.15**

年度	序号	供应商名称	金额（万元）	占采购金额的比例（%）
	3	厦门成浩科技有限公司	5,116.10	15.46
	4	华宇新材料（广州）有限公司	1,371.25	4.14
	5	肇庆龙宝塑料制品有限公司	899.21	2.72
	合计		**21,748.90**	**65.71**
2017 年	1	新疆中泰化学股份有限公司	7,314.95	34.36
	2	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	4,687.21	22.01
		深圳市诚裕丰投资有限公司	3.46	0.02
		小计	**4,690.67**	**22.03**
	3	厦门成浩科技有限公司	2,394.40	11.25
	4	肇庆龙宝塑料制品有限公司	658.11	3.09
	5	河北精信化工集团有限公司	523.65	2.46
	合计		**15,581.78**	**73.19**

本公司报告期内不存在向单个供应商的采购金额超过采购总额 50%的情形。全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述前五名供应商中均无权益。

深圳市嘉瑞源通贸易有限公司（以下简称“嘉瑞源通”）系公司报告期内的前五名供应商，成立于 2013 年 4 月 7 日，注册资本为 100 万元，黄志煌持有其 100%股权。报告期内公司向嘉瑞源通采购金额较大的原因是：该公司系青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司等大型化工企业在广西区域的聚氯乙烯产品总经销商。聚氯乙烯作为基础化工原料，下游应用行业十分广泛。新疆中泰化学股份有限公司等大型化工或聚氯乙烯原材料生产厂家一般相对强势，价格、付款条件等较为苛刻。而公司作为广西区域**大型**的塑料管道生产企业，对聚氯乙烯的采购量较大，向深圳市嘉瑞源通贸易有限公司这类所在区域的大型总经销商购买，其在价格、付款条件、服务等方面有一定的优势。

成浩石化（厦门）有限公司（原名：厦门成浩科技有限公司，以下简称“厦门成浩”）、华宇新材料（广州）有限公司（以下简称“华宇新材料”）是报告期内公司主要原材料聚丙烯和聚乙烯等原材料的主要供应商。厦门成浩成立于 2016 年，次年成为公司前五大供应商；华宇新材料成立于 2017 年，次年成为公司前五大供应商。上述供应商成立次年成为公司前五大供应商的原因是：

（1）聚丙烯、聚乙烯等化工原料市场行业厂家集中度十分明显，中国石油天然气股份有限公司等大型石油化工企业占据主导地位。一般下游生产厂家所需的上述原材料往往向经销商或贸易商采购。厦门成浩和华宇新材料主要销售中国石油四川石化有限责任公司、台塑集团、大韩油化化工有限公司等大型石化企业生产的树脂材料；

（2）公司对原材料供应商的选择有较为严格的筛选标准。尽管上述供应商成立时间较短，但其经营团队在聚丙烯和聚乙烯等大宗基础化工材料行业有多年的工作经验、对市场价格敏锐度高、拥有较强的上游资源，且该等企业有一定的资本实力。公司经过多方核查了解后，确定上述企业为公司的供应商；

（3）报告期内，日常交易过程中，厦门成浩和华宇新材料等供应商的聚丙烯、聚乙烯等树脂材料货源充足，能满足公司及时供货的要求；且相比于其他树脂材料的贸易商，其作为新成立的企业，能给予较为优惠的价格和相对灵活的结算方式。因而，公司在报告期内逐渐增大对上述供应商的采购金额，使其成为公司前五大供应商。

1、分采购内容前十大供应商基本情况

（1）聚氯乙烯前十大供应商基本情况

报告期内，发行人聚氯乙烯供应商共计 6 家，具体情况如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	采购内容
1	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	2013/4/7	100 万元	黄志煌 100.00%	聚氯乙烯
2	深圳市诚裕丰投资有限公司	2012/2/8	2,000 万元	**深圳市诚裕丰实业（集团）有限公司 100.00%**	聚氯乙烯
3	新疆中泰化学股份有限公司	2001/12/18	214,645 万元	新疆中泰（集团）有限责任公司 19.35% 鸿达兴业集团有限公司 10.44%	聚氯乙烯
4	广东塑道化工控股有限公司	2016/11/4	2,000 万元	陈清彬 51.00% 张敏英 49.00%	聚氯乙烯
5	广东塑购供应链管理有限公司	2015/7/3	2,000 万元	陈理歆 51.00% 陈烁煌 49.00%	聚氯乙烯
6	**鸿达兴业集团有限公司**	**2000/9/7**	**28,000 万元**	**周奕丰 72.00% 郑楚英 28.00%**	**聚氯乙烯**

注：新疆中泰化学股份有限公司为深交所中小板上市公司，股票代码为 002092，故股

权结构中仅列出持股 5%以上股东；深圳市嘉瑞源通贸易有限公司与深圳市诚裕丰投资有限公司为受同一实际控制人林泽洪控制的公司；广州塑购化工有限公司已更名为广东塑购供应链管理有限公司。

（2）聚乙烯前十大供应商基本情况

发行人报告期各期前十大聚乙烯供应商合计 21 家，具体情况如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	采购内容
1	**成浩石化（厦门）有限公司**	2016/7/29	1,000 万元	蒋君 99.90% 张灿芬 0.10%	聚乙烯新料
2	广州象屿进出口贸易有限公司	2005/1/12	10,000 万元	上海闽兴大国际贸易有限公司 97.30% 厦门象屿物流集团有限责任公司 2.70%	聚乙烯新料
3	华宇新材料（广州）有限公司	2017/8/30	1,001 万元	蒋中贵 99.00% 张明亮 1.00%	聚乙烯新料
4	清远市亿林塑料有限公司	2008/3/13	108 万元	王秋荣 51.00% 汤视围 49.00%	聚乙烯环保再生料
5	肇庆龙宝塑料制品有限公司	2007/5/18	40 万美元	詹清珠 100%	聚乙烯环保再生料
6	四会市兴源再生资源有限公司	2007/6/28	3,000 万元	陈先金 98.00% 陈剑 2.00%	聚乙烯环保再生料
7	广东天保新材料有限责任公司	2012/5/4	3,000 万元	广东新供销天保再生资源集团有限公司 100%	聚乙烯环保再生料
8	苏州昊德塑料科技有限公司	2014/10/15	100 万元	李富强 100%	聚乙烯环保再生料
9	清远市豪毅塑料有限公司	2007/2/1	100 万元	沈样明 60.00% 吴寿平 40.00%	聚乙烯环保再生料
10	福建港盛再生资源科技有限公司	2014/5/21	500 万元	黄庆忠 50.00% 黄庆贵 50.00%	聚乙烯环保再生料
11	清远市中恒塑料有限公司	2006/12/29	100 万元	沈样明 60.00% 邱新华 40.00%	聚乙烯环保再生料
12	肇庆汇鸿塑料科技有限公司	2011/4/8	103 万元	曹嘉健 52.50% 刘汉兴 47.50%	聚乙烯环保再生料
13	广东顾纳凯材料科技有限公司	2014/10/8	2,000 万元	广东聚航新材料研究院有限公司 50.00% 李志凤 30.00% **清远尔炬胜科技投资有限公司** 20.00%	聚乙烯环保再生料
14	肇庆佳恒环保材料科技有限公司	2014/10/9	100 万元	陈壮壮 51.00% 司玉飞 49.00%	聚乙烯环保再生料
15	广东雄财新材料科技有限公司	2018/3/20	500 万元	**郑昌球 39%** **刘根旺 31%** **刘杰 17%** **欧阳明 6%**	聚乙烯环保再生料

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	采购内容
				李雪梅 4% **李振华 3%**	
16	东莞市湘军化工有限公司	2015/11/25	200 万元	何顺群 100%	聚乙烯环保再生料
17	东莞市荣浩塑胶原料有限公司	2017/1/11	100 万元	**唐红艳 100%**	聚乙烯环保再生料
18	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	2018/8/17	1,000 万元	熊顺江 51% 谭甲战 49%	聚乙烯环保再生料
19	广西普欣力贸易有限公司	2017/2/22	1,000 万元	魏瑞 100%	聚乙烯环保再生料
20	吴川市塘尾胜业塑胶厂	2014/10/21	已注销	已注销	聚乙烯环保再生料
21	**广州国弘塑料科技有限公司**	**2012/1/11**	**100 万元**	**阮燕玲 36.00%** **杨建宁 32.00%** **周艳辉 32.00%**	**聚乙烯新料**

注：清远市豪毅塑料有限公司、清远市中恒塑料有限公司实际控制人均为沈样明，目前均已注销；吴川市塘尾胜业塑胶厂已注销，公开渠道已无法查询工商信息；江门雄财新材料科技有限公司已更名为广东雄财新材料科技有限公司。

（3）聚丙烯前十大供应商基本情况

公司报告期内聚丙烯供应商共有 8 家，具体情况如下表所示：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	股权结构	采购内容
1	**成浩石化（厦门）有限公司**	2016/7/29	1,000 万元	蒋君 99.90% 张灿芬 0.10%	聚丙烯新料
2	广州象屿进出口贸易有限公司	2005/1/12	10,000 万元	上海闽兴大国际贸易有限公司 97.30% 厦门象屿物流集团有限责任公司 2.70%	聚丙烯新料
3	广州国弘塑料科技有限公司	2012/1/11	100 万元	阮燕玲 36.00% 杨建宁 32.00% 周艳辉 32.00%	聚丙烯新料
4	华宇新材料（广州）有限公司	2017/8/30	1,001 万元	蒋中贵 99.00% 张明亮 1.00%	聚丙烯新料
5	南京广和塑料制品有限公司	2001/10/19	50 万元	江建华 60.00% 管春林 40.00%	聚丙烯新料
6	茂名市满源化工有限公司	2014/6/24	100 万元	杨昆鹏 55.00% 杨海鹏 45.00%	聚丙烯新料
7	福建港盛再生资源科技有限公司	2014/5/21	500 万元	黄庆忠 50.00% 黄庆贵 50.00%	聚丙烯环保再生料
8	**茂名市盈聚化工有限公司**	**2019/10/11**	**100 万元**	**杨志平 100%**	**聚丙烯新料**

2、分采购内容前十大供应商采购情况

公司具有完善的采购审批内部控制制度，针对主要原材料的采购，业务人员须向 2 家及以上的供应商对同种产品进行询价，双方协商定价，经采购经理、采购部门负责人、生产部门负责人及总经理审批后进行采购。

（1）聚氯乙烯前十大供应商采购情况

报告期各期聚氯乙烯供应商（按同一控制下合并统计）的采购数量、金额、占比及平均采购单价如下表所示：

年度	排名	供应商名称	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
2020 年 1-6 月	**1**	**深圳市诚裕丰投资有限公司**	**13,399.58**	**7,212.71**	**81.81**	**5,382.79**
	2	**新疆中泰化学股份有限公司**	**2,239.51**	**1,330.11**	**15.09**	**5,939.29**
	3	**鸿达兴业集团有限公司**	**508.50**	**274.05**	**3.11**	**5,389.38**
	合计		**16,147.59**	**8,816.86**	**100.00**	**5,460.17**
2019 年	1	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	14,718.68	8,880.67	57.61	6,033.61
		深圳市诚裕丰投资有限公司	6,300.59	3,802.12	24.66	6,034.54
		小计	**21,019.27**	**12,682.79**	**82.27**	**6,033.89**
	2	新疆中泰化学股份有限公司	4,556.29	2,733.45	17.73	5,999.29
	合计		**25,575.56**	**15,416.24**	**100.00**	**6,027.72**
2018 年	1	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	11,315.33	6,670.05	46.44	5,894.70
		深圳市诚裕丰投资有限公司	1,184.44	661.06	4.60	5,581.20
		小计	**12,499.77**	**7,331.11**	**51.04**	**5,865.00**
	2	新疆中泰化学股份有限公司	11,848.73	7,031.23	48.96	5,934.17
	合计		**24,348.49**	**14,362.34**	**100.00**	**5,898.66**
2017 年	1	新疆中泰化学股份有限公司	13,052.83	7,314.95	60.32	5,604.11
	2	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	8,624.52	4,687.21	38.65	5,434.74
		深圳市诚裕丰投资有限公司	5.89	3.46	0.03	5,876.02
		小计	**8,630.41**	**4.690.67**	**38.68**	**5,435.05**
	3	广东塑道化工控股有限公司	170.00	103.89	0.86	6,111.11

年度	排名	供应商名称	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
	4	广东塑购供应链管理有限公司	30.00	18.33	0.15	6,111.11
	合计		**21,883.25**	**12,127.84**	**100.00**	**5,542.07**

公司聚氯乙烯供应商嘉瑞源通及诚裕丰为受同一实际控制人控制的企业，报告期内公司聚氯乙烯供应商嘉瑞源通、诚裕丰与中泰化学占报告期整体聚氯乙烯采购量的 89.97%，且保持长期稳定的合作关系。报告期内发行人向嘉瑞源通及诚裕丰的采购比重逐步上升，同时降低了中泰化学的采购比重，主要原因系嘉瑞源通及诚裕丰分别是聚氯乙烯相关品牌厂商在广西和华南地区的总经销，在保障产品品质的前提下，而其结算方式更灵活，无需缴纳预付款，对公司更为有利。

中泰化学为国有化工生产厂商，深交所上市公司，**2017 至 2019 年度，嘉瑞源通平均采购单价与中泰化学的差异维持在 5%以内，差异较小；2020 年 1-6 月，受疫情影响，原油价格波动导致石油化工产品价格波动较大。2020 年 1-3 月，聚氯乙烯原材料保持 6,000 元/吨左右价格运行，而 2020 年 4 月至 6 月单价则跌至 5,000 元/吨以下。受公司采购时点影响，公司向中泰化学采购聚氯乙烯集中于 2020 年 1-3 月，采购量占 2020 年上半年向中泰化学总采购量的 91.19%，而向嘉瑞源通及诚裕丰的采购则集中于 2020 年 4-6 月，因此导致 2020 年上半年向两家供应商的采购单价差异达到 9.37%。综上所述，**公司聚氯乙烯采购价格公允。

（2）聚乙烯前十大供应商采购情况

报告期各期前十大聚乙烯供应商（按同一控制下合并口径统计）的采购数量、金额、占比及平均采购单价如下表所示：

年度	排名	供应商名称	材料类别	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
2020 年 1-6 月	1	成浩石化（厦门）有限公司	新料	5,956.48	4,150.69	87.96	6,968.36
	2	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	环保再生料	486.82	294.34	6.24	6,046.26
	3	广州国弘塑料科技有限公司	新料	224.00	169.06	3.58	7,547.41

年度	排名	供应商名称	材料类别	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
	4	**华宇新材料（广州）有限公司**	**新料**	**64.00**	**45.03**	**0.95**	**7,035.40**
	5	**广西普欣力贸易有限公司**	**环保再生料**	**32.00**	**20.81**	**0.44**	**6,504.43**
	6	**肇庆佳恒环保材料科技有限公司**	**环保再生料**	**38.00**	**20.53**	**0.44**	**5,402.89**
	7	**肇庆汇鸿塑料科技有限公司**	**环保再生料**	**32.00**	**18.12**	**0.38**	**5,663.72**
	合计			**6,833.30**	**4,718.59**	**100.00**	**6,905.29**
2019 年	1	**成浩石化（厦门）有限公司**	新料	6,615.16	5,565.98	71.46	8,413.98
	2	华宇新材料（广州）有限公司	新料	789.29	657.29	8.44	8,327.55
	3	广东雄财新材料科技有限公司	环保再生料	569.73	389.36	5.00	6,834.03
	4	东莞市荣浩塑胶原料有限公司	环保再生料	442.73	296.31	3.80	6,692.90
	5	肇庆汇鸿塑料科技有限公司	环保再生料	377.63	265.92	3.41	7,041.84
	6	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	环保再生料	383.66	248.13	3.19	6,467.48
	7	肇庆佳恒环保材料科技有限公司	环保再生料	258.00	163.46	2.10	6,335.72
	8	广东顾纳凯材料科技有限公司	环保再生料	120.00	83.28	1.07	6,939.66
	9	东莞市湘军化工有限公司	环保再生料	80.00	56.28	0.72	7,035.40
	10	广西普欣力贸易有限公司	环保再生料	51.98	33.72	0.43	6,488.10
	合计			**9,688.17**	**7,759.73**	**99.62**	**8,009.49**
2018 年	1	**成浩石化（厦门）有限公司**	新料	4,576.81	4,516.82	50.93	9,868.93
	2	华宇新材料（广州）有限公司	新料	1,228.86	1,197.23	13.50	9,742.57
	3	肇庆龙宝塑料制品有限公司	环保再生料	1,295.02	899.21	10.14	6,943.64
	4	广东天保新材料有限责任公司	环保再生料	1,024.00	722.51	8.15	7,055.72
	5	肇庆汇鸿塑料科技有限公司	环保再生料	484.00	338.35	3.81	6,990.77
	6	广州象屿进出口贸易有限公司	新料	246.00	245.53	2.77	9,981.08
	7	苏州昊德塑料科技有限公司	环保再生料	279.32	187.06	2.11	6,697.06
	8	广东顾纳凯材料科技有	环保再	240.00	166.55	1.88	6,939.66

年度	排名	供应商名称	材料类别	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
		限公司	生料				
	9	肇庆佳恒环保材料科技有限公司	环保再生料	192.00	127.17	1.43	6,623.56
	10	四会市兴源再生资源有限公司	环保再生料	186.80	124.68	1.41	6,674.51
	合计			**9,752.80**	**8,525.11**	**96.12**	**8,741.19**
2017 年	1	**成浩石化（厦门）有限公司**	新料	2,155.80	2,062.01	62.90	9,564.93
	2	肇庆龙宝塑料制品有限公司	环保再生料	1,024.00	658.11	20.08	6,426.89
	3	四会市兴源再生资源有限公司	环保再生料	191.98	124.27	3.79	6,473.47
	4	清远市亿林塑料有限公司	环保再生料	239.72	95.25	2.91	3,973.32
	5	广东天保新材料有限责任公司	环保再生料	133.00	84.52	2.58	6,355.12
	6	苏州昊德塑料科技有限公司	环保再生料	104.00	66.67	2.03	6,410.26
	7	清远市豪毅塑料有限公司	环保再生料	141.73	63.54	1.94	4,482.91
		清远市中恒塑料有限公司	环保再生料	39.38	20.19	0.62	5,128.21
	小计			**181.11**	**83.73**	**2.55**	**4,623.22**
	8	广州象屿进出口贸易有限公司	新料	65.00	56.32	1.72	8,665.35
	9	福建港盛再生资源科技有限公司	环保再生料	64.00	41.08	1.25	6,418.80
	10	吴川市塘尾胜业塑胶厂	环保再生料	10.74	6.24	1.90	5,811.97
	合计			**4,169.34**	**3,278.21**	**100.00**	**7,862.66**

报告期内，公司聚乙烯采购可以分为高密度聚乙烯新料及聚乙烯环保再生料。其中，公司报告期内合作较为稳定的聚乙烯新料供应商为厦门成浩，**各期采购占聚乙烯新料比重分别为 97.34%、75.38%、89.08%及 95.10%，**为避免形成对单一供应商的依赖，尽管华宇新材料（广州）有限公司成立时间较短，但其经营团队在聚丙烯和聚乙烯等大宗基础化工材料行业有多年的工作经验、对市场价格敏锐度高、拥有较强的上游资源，且该等企业有一定的资本实力。经考察，公司自 2018 年起开始与华宇新材料形成长期合作。公司报告期内聚乙烯再生料供应商变动较为频繁，主要原因系聚乙烯再生料门槛较低，市场上供应商众多，公司

综合考虑价格、产品质量稳定性、响应速度、货源充足性等因素后进行选择。

高密度聚乙烯新料与聚乙烯环保再生料二者价格差异较大。其中，聚乙烯新料各供应商各期之间报价差异较小；聚乙烯环保再生料受原料品质差异影响各供应商间报价差异较大，但该类别采购总额占聚乙烯整体采购额的比例较低。公司聚乙烯采购价格公允。

（3）聚丙烯前十大供应商采购情况

报告期各期聚丙烯供应商的采购数量、金额、占比及平均采购单价如下表所示：

年度	排名	供应商名称	材料类别	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
2020 年 1-6 月	**1**	**华宇新材料（广州）有限公司**	**新料**	**676.00**	**510.41**	**57.62**	**7,550.40**
	2	**广州国弘塑料科技有限公司**	**新料**	**404.99**	**305.84**	**34.53**	**7,551.87**
	3	**茂名市盈聚化工有限公司**	**新料**	**62.00**	**43.35**	**4.89**	**6,991.15**
	4	**成浩石化（厦门）有限公司**	**新料**	**32.00**	**26.19**	**2.96**	**8,185.84**
	合计			**1,174.99**	**885.79**	**100.00**	**7,538.70**
2019 年	1	华宇新材料（广州）有限公司	新料	1,087.93	984.34	63.45	9,047.85
	2	**成浩石化（厦门）有限公司**	新料	405.83	368.73	23.77	9,085.87
	3	福建港盛再生资源科技有限公司	环保再生料	128.00	86.09	5.55	6,725.66
	4	广州国弘塑料科技有限公司	新料	92.00	85.08	5.48	9,247.75
	5	茂名市满源化工有限公司	新料	32.00	27.13	1.75	8,477.88
	合计			**1,745.75**	**1,551.36**	**100.00**	**8,886.50**
2018 年	1	**成浩石化（厦门）有限公司**	新料	641.00	599.28	49.39	9,349.21
	2	广州国弘塑料科技有限公司	新料	271.60	250.64	20.66	9,228.15
	3	华宇新材料（广州）有限公司	新料	159.00	155.92	12.85	9,806.44
	4	茂名市满源化工有限公司	新料	122.00	108.40	8.93	8,884.89
	5	南京广和塑料制品有限公司	新料	64.00	56.97	4.69	8,900.86
	6	福建港盛再生资源科技有限公司	环保再生料	64.00	42.21	3.48	6,594.83
	合计			**1,321.60**	**1,213.41**	**100.00**	**9,181.37**

年度	排名	供应商名称	材料类别	采购数量（吨）	采购金额（万元）	比例（%）	平均采购单价（元/吨）
2017 年	1	**成浩石化（厦门）有限公司**	新料	387.00	332.40	52.67	8,589.13
	2	广州国弘塑料科技有限公司	新料	315.00	267.50	42.39	8,492.06
	3	南京广和塑料制品有限公司	新料	32.00	26.53	4.20	8,290.60
	4	广州象屿进出口贸易有限公司	新料	5.00	4.62	0.73	9,230.77
	合计			**739.00**	**631.04**	**100.00**	**8,539.11**

报告期内发行人稳定合作的聚丙烯供应商共两家，分别是厦门成浩及广州国弘塑料科技有限公司，**报告期各期向上述两家供应商采购聚丙烯的金额占报告期内聚丙烯总体采购额的比例分别为 95.06%、70.05%、29.25%及 37.48%。**为避免形成单一供应商依赖，公司从供货稳定性及价格等方面考虑，在报告期内发展华宇新材料（广州）有限公司及茂名市满源化工有限公司成为新增聚丙烯供应商。

聚丙烯新料与环保再生料价格差异较大，但报告期各期同期聚丙烯新料供应商之间价格差异较小，聚丙烯环保再生料采购总额占聚乙烯整体采购额的比例较低。报告期内，公司聚丙烯整体采购价格公允。

3、通过贸易商采购的主要内容以及最终供应商名称

公司通过贸易商采购的主要内容包括：聚氯乙烯、聚乙烯和聚丙烯等主要原材料、部分辅料、各类五金配件等。报告期内，向贸易商采购聚氯乙烯、聚乙烯和聚丙烯等主要原材料的金额分别为 7,521.58 万元、14,733.97 万元、20,682.81 万元**和 13,052.48 万元**，占贸易商总体采购金额的比例分别为 93.52%、92.49%、95.51%**和 90.51%**。

通过贸易商采购主要原材料的情况

时期	供应商	采购额（万元）	采购比例（%）	主要采购内容	最终供应商
2020 年 1-6 月	深圳市诚裕丰投资有限公司	7,212.71	37.61	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司
	厦门成浩科技有限公司	4,176.88	21.78	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司、台塑集团、中国石油化工股份有限公司、大韩油化化工有限公司、晓星化工（嘉兴）有限公司

时期	供应商	采购额（万元）	采购比例（%）	主要采购内容	最终供应商
	华宇新材料（广州）有限公司	**555.43**	**2.90**	**聚乙烯、聚丙烯**	**中国石油天然气股份有限公司、台塑集团、中国石油化工股份有限公司**
	广州国弘塑料科技有限公司	**474.90**	**2.48**	**聚乙烯、聚丙烯**	**中国石油天然气股份有限公司**
	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	**294.34**	**1.53**	**聚乙烯、聚丙烯**	**中国石油天然气股份有限公司**
	鸿达兴业集团有限公司	**274.05**	**1.43**	**聚氯乙烯**	**内蒙古乌海化工有限公司**
	茂名市盈聚化工有限公司	**43.35**	**0.23**	**聚乙烯、聚丙烯**	**中国石油化工股份有限公司茂名分公司**
	广西普欣力贸易有限公司	**20.81**	**0.11**	**环保再生聚乙烯**	**-**
	合计	**13,052.48**	**68.06**		
2019 年	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	8,880.67	26.16	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司
	厦门成浩科技有限公司	5,968.82	17.58	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司、台塑集团、中国石油化工股份有限公司、大韩油化化工有限公司、晓星化工（嘉兴）有限公司
	深圳市诚裕丰投资有限公司	3,802.12	11.20	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司
	华宇新材料（广州）有限公司	1,666.97	4.91	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司、台塑集团、中国石油化工股份有限公司
	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	248.13	0.73	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司
	广州国弘塑料科技有限公司	110.17	0.32	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司
	广西普欣力贸易有限公司	33.72	0.10	环保再生聚乙烯	-
	茂名市满源化工有限公司	101.02	0.30	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司
	苏州昊德塑料科技有限公司	4.54	0.01	环保再生聚乙烯	-
	合计	**20,816.16**	**61.31**		
2018 年	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	6,670.05	20.15	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司
	厦门成浩科技有限公司	5,116.10	15.46	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司、台塑集、中国石油化工

时期	供应商	采购额（万元）	采购比例（%）	主要采购内容	最终供应商
					股份有限公司、大韩油化化工有限公司、晓星化工（嘉兴）有限公司
	华宇新材料（广州）有限公司	1,371.25	4.14	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司、台塑集团、中国石油化工股份有限公司
	深圳市诚裕丰投资有限公司	661.06	2.00	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司
	茂名市满源化工有限公司	292.90	0.88	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司
	广州国弘塑料科技有限公司	282.77	0.85	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司
	广州象屿进出口贸易有限公司	245.53	0.74	聚乙烯	中国石油天然气股份有限公司
	苏州昊德塑料科技有限公司	187.06	0.57	聚乙烯	中国石油天然气股份有限公司
	南京广和塑料制品有限公司	56.97	0.17	聚丙烯（粉状）	-
	佛山市南海区桂城乙兴经贸有限公司	52.89	0.16	环保再生聚乙烯	-
	合计	**14,936.58**	**45.13**		
2017 年	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	4,687.21	22.01	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司、内蒙古乌海化工有限公司
	厦门成浩科技有限公司	2,394.40	11.25	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司、台塑集、中国石油化工股份有限公司、大韩油化工业株式会社、晓星石化有限公司
	广州国弘塑料科技有限公司	267.50	1.26	聚乙烯、聚丙烯	中国石油天然气股份有限公司
	苏州昊德塑料科技有限公司	66.67	0.31	环保再生聚乙烯	-
	广州象屿进出口贸易有限公司	60.94	0.29	聚乙烯	中国石油天然气股份有限公司
	南京广和塑料制品有限公司	26.53	0.12	聚丙烯（粉状）	-
	广东塑购供应链管理有限公司	18.33	0.09	聚氯乙烯	信发集团有限公司
	深圳市诚裕丰	3.46	0.02	聚氯乙烯	青海宜化化工有限责任公司

时期	供应商	采购额（万元）	采购比例（%）	主要采购内容	最终供应商
	投资有限公司				
	合计	7,521.58	35.33		

4、新增供应商

报告期内，公司向新增供应商采购总体情况如下表所示：

期间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
数量（家）	34	92	96
当期采购金额（万元）	747.65	2,678.25	5,020.40
占采购总额比例	3.90%	7.89%	15.17%

报告期各期新增供应商数量较多，但公司向新增供应商采购金额占采购总额的比例整体较低，主要原因系报告期各期新增供应商多为机器零件供应商、地方性五金贸易商等，对日常经营出现的临时需求，如生产设备的替换零件、日常五金件、地方性项目或客户管道配套零件，公司一般以就近、及时原则寻找供应商采购，从而导致供应商新增数量较多，但向该类供应商的采购数量及金额较小且多为临时性采购，无持续性。对于新开发的 PVC、PE、PP-R 等主要原材料供应商，公司经市场询价并综合对比品质后开展合作。

其中，报告期内公司各期新增贸易供应商采购总体情况如下表所示：

期间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
数量（家）	15	34	29
当期采购金额（万元）	440.45	590.05	1,657.88
占采购总额比例	3.26%	2.72%	10.41%

报告期各期，公司新增贸易供应商数量分别为 29 家、34 家及 15 家，对新增贸易供应商的采购占当期总体采购的比例分别为 10.41%、2.72%及 3.26%，整体占比较低。

报告期各期采购金额前十名的新增供应商合作情况如下表所示：

单位：万元、%

期间	序号	新增供应商名称	供应商性质	采购金额	占当期采购金额比例	采购内容	采购方式	结算方式	合作历史	新增交易原因	订单连续性及持续性
2020 年 1-6 月	1	鸿达兴业集团有限公司	贸易商	274.05	1.43	聚氯乙烯	协商定价，按需采购	预付货款后发货	2020 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	2	衡水毅美新材料科技有限公司	厂商	185.12	0.97	聚乙烯蜡	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的 30 天内付款	2020 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	3	茂名市盈聚化工有限公司	贸易商	106.13	0.55	聚乙烯、聚丙烯	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2020 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	4	贵州狮诚管业科技有限公司	厂商	46.27	0.24	PE 给水直管、盘管	协商定价，按需采购	签订合同后预付 10 万元保证金，在提货时及时结算付款	2020 年至今	客户临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	5	苏州市莱利仕新材料科技有限公司	厂商	23.58	0.12	包装薄膜	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2020 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	6	东莞市旭光电子信息技术有限公司	贸易商	20.19	0.11	中空壁缠绕管芯片	协商定价，按需采购	预付货款后发货	2020 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	7	广西聚友京珠建筑材料有限公司	贸易商	18.81	0.10	管材管件	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2020 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	8	广西齐利达新材	厂商	17.92	0.09	钢带 PE 管道	协商定	签订采购合	2020 年至今	项目临时需求	根据临时性需

期间	序号	新增供应商名称	供应商性质	采购金额	占当期采购金额比例	采购内容	采购方式	结算方式	合作历史	新增交易原因	订单连续性及持续性
		料环保科技有限公司					价，按需采购	同时预付30的货款，货物发出前支付剩余货款		发行人未生产的配套产品	求采购，无连续及持续性
	9	佛山市凯骏达建材有限公司	厂商	9.54	0.05	电力电缆用导管	协商定价，按需采购	签订采购合同时预付30的货款，货物发出前支付剩余货款	2020年至今	客户临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	10	杭州海菱电器设备有限公司	厂商	8.16	0.04	管道配件	协商定价，按需采购	收到货物及发票后15日内付款	2020年至今	项目临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	合计			709.78	3.70						
2019年	1	福建龙杭管业科技有限公司	厂商	395.24	1.16	PE管道	协商定价，按需采购	签订合同时预付30万元定金，供货期内按月对账后次月21日前支付货款	2019年	采购发行人未生产的PE产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	2	湖北兴欣科技股份有限公司	厂商	392.58	1.16	钢丝网增强PE管材	协商定价，按需采购	授予发行人800万元的提货额度，按月对账后	2019年至今	项目临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性

期间	序号	新增供应商名称	供应商性质	采购金额	占当期采购金额比例	采购内容	采购方式	结算方式	合作历史	新增交易原因	订单连续性及持续性
								超出额度部分及时付款			
	3	江门雄财新材料科技有限公司	厂商	389.36	1.15	PE塑料粒	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2019年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	4	东莞市荣浩塑胶原料有限公司	厂商	296.31	0.87	PE塑料粒	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的10天内付款	2019年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	5	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	贸易商	248.13	0.73	PE塑料粒	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的10天内付款	2019年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	6	桂林国际电线电缆集团有限责任公司	厂商	82.75	0.24	电缆	协商定价，按需采购	预付货款后发货	2018年至今	项目临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	7	诸暨市琪涛机械配件有限公司	厂商	66.74	0.20	铜镶件	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的当月内付款	2019年至今	项目临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	8	南宁瑞塑塑料制品有限公司	贸易商	46.78	0.14	聚乙烯、聚丙烯	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2019年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	9	佛山市众辉达贸易有限公司	贸易商	42.74	0.13	聚乙烯蜡	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的30天内付款	2019年	经市场询价并综合对比品质后开展合作	终止合作，转与其上游厂商合作

期间	序号	新增供应商名称	供应商性质	采购金额	占当期采购金额比例	采购内容	采购方式	结算方式	合作历史	新增交易原因	订单连续性及持续性
	10	山东文远环保科技股份有限公司	厂商	42.28	0.12	塑料零配件	协商定价，按需采购	支付全部货款后发货	2019 年至今	项目临时需求发行人未生产的配套产品	根据临时性需求采购，无连续及持续性
	合计			2,002.90	5.90						
2018 年	1	华宇新材料（广州）有限公司	贸易商	1,371.25	4.14	聚乙烯、聚丙烯	协商定价，按需采购	预付货款后发货	2018 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	2	贺州市民安塑胶有限公司	厂商	847.61	2.56	填充料、色母、消泡剂	协商定价，按需采购	预付货款后发货	2018 年至今	与原供应商广州市民安塑胶有限公司实控人在贺州新设立的企业，主要面向广西区域客户，故转向贺州市民安塑胶有限公司采购	按需连续采购，持续合作
	3	山东东信塑胶有限公司	厂商	352.12	1.06	PVC-UH 小料及密封圈	协商定价，按需采购	预付货款后发货	2018 年至今	合作 PVC-UH 项目采购部分原材料	按需连续采购，持续合作
	4	肇庆汇鸿塑料科技有限公司	厂商	338.35	1.02	PE 塑料粒	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2018 年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	5	河北雄发新材料科技发展有限公司	厂商	298.71	0.90	CPE、钙锌稳定剂	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的 30 天内付	2018 年至今	与原供应商河北精信化工集团有限公司属	按需连续采购，持续合作

期间	序号	新增供应商名称	供应商性质	采购金额	占当期采购金额比例	采购内容	采购方式	结算方式	合作历史	新增交易原因	订单连续性及持续性
								款		同一集团，由于供应商内部管理而设立河北雄发新材料科技发展有限公司进行稳定剂等化工原材料销售，故转而开展合作	
	6	泉州市欣好化工科技有限公司	厂商	270.42	0.82	钙锌稳定剂	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的30天内付款	2018年	经市场询价并综合对比品质后开展合作	因稳定性不达要求终止合作
	7	广东顾纳凯材料科技有限公司	厂商	166.55	0.50	PE塑料粒	协商定价，按需采购	收到货物及发票后付款	2018-2019年	经市场询价并综合对比品质后开展合作	因询价比价无优势减少合作
	8	广西贺州市科隆粉体有限公司	厂商	157.88	0.48	重质碳酸钙	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的30天内付款	2018年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	9	肇庆佳恒环保材料科技有限公司	厂商	127.17	0.38	PE塑料粒	协商定价，按需采购	收到货物及发票后的10天内付款	2018年至今	经市场询价并综合对比品质后开展合作	按需连续采购，持续合作
	10	东莞市湘军化工有限公司	厂商	104.74	0.32	PE塑料粒	协商定价，按需	收到货物及发票后付款	2018-2019年	经市场询价并综合对比品质	因询价比价无优势减少合作

期间	序号	新增供应商名称	供应商性质	采购金额	占当期采购金额比例	采购内容	采购方式	结算方式	合作历史	新增交易原因	订单连续性及持续性
							采购			后开展合作	
	合计			4,034.80	12.19						

（三）外协加工情况

1、外协加工基本情况

公司 PVC 及 PP-R 产品品类较多，对多规格的包装物有稳定需求。由于包装物制造模具的专用性，基于成本效益原则的考量，公司将用量较小的包装物委托供应商进行加工并支付加工费。

报告期内公司外协加工生产产品为 PVC 及 PP-R 管材包装薄膜，该类包装薄膜原材料均为聚乙烯薄膜，仅存在规格差异。具体过程为公司提供包装物原材料，外协供应商根据要求制作相应规格的包装薄膜并喷涂商标图样及产品标识。

报告期内外协加工费金额、占主营业务成本比例如下表所示：

单位：万元、%

内容	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
包装薄膜	**4.00**	**0.02**	18.72	0.05	20.97	0.06	12.60	0.06

报告期内，公司外协加工费占主营业务成本比重分别为 0.06%、0.06%、0.05%及 0.02%，整体占比较低。

2、报告期内外协加工供应商情况

报告期内公司外协加工供应商共有两家，分别为梧州市华辉塑料彩印厂及梧州市中宏包装材料有限公司，具体合作时间及关联关系如下表所示：

供应商名称	合作时间	关联关系
梧州市华辉塑料彩印厂	2016 年至今	不存在关联关系
梧州市中宏包装材料有限公司	2017 年	不存在关联关系

随着公司 PVC、PP-R 系列产品销量上升，对应的包装薄膜需求量也逐步增加，需要稳定的包装薄膜供应，发行人将部分规格的包装薄膜转为自行生产。同时，为保证包装物质量及交货周期，公司加强了对供应商的集中管理，梧州市华辉塑料彩印厂逐步成为公司唯一外协加工供应商。

报告期各期外协供应商加工费均为包装薄膜加工费，其数量、金额及占比如下表所示：

年度	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	占比（%）
2020 年 1-6 月	梧州市华辉塑料彩印厂	15.33	4.00	100.00
	合计	15.33	4.00	100.00
2019 年度	梧州市华辉塑料彩印厂	71.26	18.72	100.00
	合计	71.26	18.72	100.00
2018 年度	梧州市华辉塑料彩印厂	81.28	20.97	100.00
	合计	81.28	20.97	100.00
2017 年度	梧州市华辉塑料彩印厂	6.34	1.63	12.90
	梧州市中宏包装材料有限公司	51.01	10.97	87.10
	合计	57.35	12.60	100.00

五、发行人的主要资源要素

（一）主要固定资产

1、主要固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，本公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	原值	累计折旧	账面净值	成新率（%）
房屋及建筑物	11,799.80	3,144.89	8,654.91	73.35
机器设备	8,424.50	4,299.24	4,125.26	48.97
运输工具	423.82	310.82	113.00	26.66
模具设备	1,340.00	701.76	638.24	47.63
其他	604.60	382.09	222.51	36.80
合计	22,592.72	8,838.80	13,753.91	60.88

2、主要生产设备情况

生产设备类别	数量（台/套）	设备原值（万元）	设备账面净值（万元）	成新率（%）
PVC管材挤出设备	29	809.65	251.8	31.10
PE及PP-R管材生产线	28	2,311.51	1,461.88	63.24
管件注塑机	55	1,553.23	393.43	25.33

3、房屋及建筑物

（1）自有房产

序号	不动产权证号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	使用期限	是否抵押
1	桂（2018）梧州市不动产权第0010336号	星泰路18号第1幢	9,214.42	生产车间	2057/11/25	是
2	桂（2018）梧州市不动产权第0010369号	星泰路18号第2幢	3,008.51	生产车间	2057/11/25	是
3	桂（2018）梧州市不动产权第0010350号	星泰路18号第3幢	1,085.17	生产车间	2057/11/25	是
4	桂（2018）梧州市不动产权第0010360号	星泰路18号第4幢	11,093.30	生产车间	2057/11/25	是
5	桂（2018）梧州市不动产权第0010363号	星泰路18号第5幢	1,356.20	生产车间	2057/11/25	是
6	桂（2018）梧州市不动产权第0010347号	星泰路18号第6幢	4,618.62	办公楼	2057/11/25	是
7	桂（2018）梧州市不动产权第0010362号	星泰路18号第7幢	34.49	值班室	2057/11/25	是
8	桂（2018）梧州市不动产权第0010358号	星泰路18号第8幢	9.24	值班室	2057/11/25	是
9	桂（2018）梧州市不动产权第0010359号	星泰路18号第9幢	626.14	食堂	2057/11/25	是
10	桂（2018）梧州市不动产权第0010340号	星泰路18号第10幢	4,076.81	仓库	2057/11/25	是
11	桂（2018）梧州市不动产权第0010357号	星泰路18号第11幢	3,251.02	仓库	2057/11/25	是
12	桂（2018）梧州市不动产权第0010354号	星泰路18号第12幢	4,469.45	生产车间	2057/11/25	是
13	桂（2018）梧州市不动产权第0010352号	星泰路18号第13幢	105.22	循环水池	2057/11/25	是
14	桂（2018）梧州市不动产权第0010349号	星泰路18号第14幢	925.11	生产车间	2057/11/25	是
15	桂（2018）梧州市不动产权第0010368号	星泰路18号第15幢	180.62	循环水池	2057/11/25	是
16	桂（2018）梧州市不动产权第0010355号	星泰路18号第16幢	244.38	仓库	2057/11/25	是
17	桂（2018）梧州市不动产权第0010346号	星泰路18号第17幢	5,302.66	仓库	2057/11/25	是
18	桂（2018）梧州市不动产权第0010375号	星泰路18号第18幢	8,839.37	仓库	2057/11/25	是
19	桂（2018）梧州市不动产权第0010364号	星泰路18号第19幢	305.88	车棚	2057/11/25	是
20	桂（2019）梧州市不动产权第0006718号	星泰路18号第20幢	71.64	配电房	2057/11/25	是
21	桂（2019）梧州市不动产权第0006715号	星泰路18号第21幢	130.18	配电房	2057/11/25	是
22	桂（2019）梧州市不动产权第0006716号	星泰路18号第22幢	69.08	洗手间	2057/11/25	是
23	桂（2019）梧州市不动产权第0006717号	星泰路18号第23幢	82.68	泵房	2057/11/25	是

序号	不动产权证号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	使用期限	是否抵押
24	桂（2019）梧州市不动产权第0032703号	星泰路21号第1幢	8,759.77	工业	2058/04/06	是

发行人房产及土地使用权抵押的基本情况如下：

序号	不动产权证书编号	坐落	被担保债权	担保合同	担保合同约定的抵押权实现情形
1	桂（2018）梧州市不动产权第 0010336 号	星泰路 18 号第 1 幢	《流动资金借款合同》（合同编号：45010120190000782）；《流动资金借款合同》（合同编号：45010120180001338）；《流动资金借款合同》（合同编号：45010120180000883）；及抵押人自 2018 年 5 月 25 日起至 2021 年 5 月 24 日止，与中国农业银行股份有限公司梧州分行办理约定的各类业务所形成的债权《流动资金借款合同》（合同编号：45010120190001665）《流动资金借款合同》（合同编号：45010120200000610）**《流动资金借款合同》（合同编号：45010120200001478）**	《最高额抵押合同》（合同编号：45100620180000682）	1、 1、任一主合同项下债务履行期限届满，抵押权人未受清偿。“期限届满”包括主合同项下债务履行期限届满，以及抵押权人依照国家法律法规规定或者主合同的约定宣布主合同项下债权提前到期的情形； 2、 2、债务人、抵押人被撤销、吊销营业执照、责令关闭或者出现其他解散事由； 3、 3、债务人、抵押人被人民法院受理破产申请或者裁定和解； 4、 4、债务人、抵押人死亡、被宣告失踪或者被宣告死亡； 5、 5、抵押物被查封、扣押、监管或者被采取其他强制措施； 6、 6、抵押物毁损、灭失或者被征收、征
2	桂（2018）梧州市不动产权第 0010369 号	星泰路 18 号第 2 幢			
3	桂（2018）梧州市不动产权第 0010350 号	星泰路 18 号第 3 幢			
4	桂（2018）梧州市不动产权第 0010360 号	星泰路 18 号第 4 幢			
5	桂（2018）梧州市不动产权第 0010363 号	星泰路 18 号第 5 幢			
6	桂（2018）梧州市不动产权第 0010358 号	星泰路 18 号第 8 幢			
7	桂（2018）梧州市不动产权第 0010340 号	星泰路 18 号第 10 幢			
8	桂（2018）梧州市不动产权第 0010368 号	星泰路 18 号第 15 幢			
9	桂（2018）梧州市不动产权第 0010355 号	星泰路 18 号第 16 幢			
10	桂（2018）梧州市不动产权第 0010346 号	星泰路 18 号第 17 幢			
11	桂（2018）梧州市不动产权第 0010375 号	星泰路 18 号第 18 幢			
12	桂（2018）梧州市不动产权第 0010364 号	星泰路 18 号第 19 幢			
13	桂（2019）梧州市不动产权第 0006718 号	星泰路 18 号第 20 幢	《流动资金借款合同》（合同编号：4501012090000782）《流动资金借款合同》	《最高额抵押合同》（合同编号：45100620190	
14	桂（2019）梧	星泰路 18			

序号	不动产权证书编号	坐落	被担保债权	担保合同	担保合同约定的抵押权实现情形
	州市不动产权第 0006715 号	号第 21 幢	（合同编号：45010120190001665）《流动资金借款合同》（合同编号：45010120200000610）**《流动资金借款合同》（合同编号：45010120200001478）**	001141）	用； 7、 7、抵押人未按抵押权人要求恢复抵押物的价值或者提供相应的担保； 8、 8、抵押人违反本合同项下义务； 9、其他严重影响抵押权实现的情形。
15	桂（2019）梧州市不动产权第 0006716 号	星泰路 18 号第 22 幢			
16	桂（2019）梧州市不动产权第 0006717 号	星泰路 18 号第 23 幢			
17	桂（2018）梧州市不动产权第 0010347 号	星泰路 18 号第 6 幢	《流动资金借款合同》（合同编号：45010120180001453）《流动资金借款合同》（合同编号：45010120200000610）**《流动资金借款合同》（合同编号：45010120200001478）**	《最高额抵押合同》（合同编号：45100620170001813）	
18	桂（2018）梧州市不动产权第 0010362 号	星泰路 18 号第 7 幢			
19	桂（2018）梧州市不动产权第 0010359 号	星泰路 18 号第 9 幢			
20	桂（2018）梧州市不动产权第 0010357 号	星泰路 18 号第 11 幢			
21	桂（2018）梧州市不动产权第 0010354 号	星泰路 18 号第 12 幢			
22	桂（2018）梧州市不动产权第 0010352 号	星泰路 18 号第 13 幢			
23	桂（2018）梧州市不动产权第 0010349 号	星泰路 18 号第 14 幢			
24	桂（2019）梧州市不动产权第 0032703 号	星泰路 21 号第 1 幢	**《固定资产借款合同》（编号：45010420180000464）《抵押变更登记协议》（编号：4510022018071163-2）**《固定资产借款合同》（编号：45010420190000275）	《抵押合同》（合同编号：45100220190042669）	
25	**桂（2018）梧州市不动产权第 0008811 号**	**星泰路 21 号第 2、3、4、5 幢在建工程**	**《固定资产借款合同》（编号：45010420190000084）**	**《抵押合同》（合同编号：45100220190013008）**	

上述抵押物所担保的债务系发行人为开展日常业务、补充流动资金而发生的银行贷款。**截至 2020 年 9 月 1 日，**该等贷款合同履行情况良好，发行人不存

在逾期还款行为，亦不存在因债务问题而被债权人或保证人追诉的情形。截至**2020 年 6 月 30 日，发行人股东权益为 36,958.81 万元，资产负债率 27.15%，**负债处于较低的水平；报告期内，发行人经营状况良好，现金流正常，对于相关债务具备较为充足的偿还能力，被行使抵押权而进行债务清偿的可能性很小，将上述房产所有权及土地使用权设定抵押不会对公司经营情况产生不利影响。

（2）租赁房产

截至本招股说明书签署日，本公司经营场所的租赁情况如下表所示：

序号	出租方	面积（㎡）	租赁地址	租赁期间	月租金（元）	用途
1	李敦祥	94.15	桂林市七星区育才路 20 号 31 栋	**2020/10/05-2021/10/04**	3,200	办事处
2	李婷	132	玉林市玉州区金港路银丰世纪城 19 栋 403	**2020/10/20-2021/2/20**	3,300	办事处
3	赵素霞	179.04	柳州市柳邕路二区 6 号铭溪港湾 8 栋 2 单元 17-3	**2020/09/01-2021/08/31**	**4,000**	办事处
4	雷飞玲	127.88	钦州市平山东大街 88 号 2 号楼一单元 1802	2020/04/01-2021/04/01	2,800	办事处
5	武淑红	49.82、49.29、54.54	南宁市青秀区东葛路 161 号绿地中央广场 A7 号楼十层 1028、1029、1030 号	2018/11/01-2023/04/30	13,500	办事处
6	**梁艺红**	**133.43**	**贵港市友谊大道东侧德宝花城**	**2020/12/8-2021/12/7**	**2,800**	**办事处**
7	梧州工业园区投资开发管理有限公司	737	梧州高新技术产业开发区旺甫豪苑 B1/B7 宿舍	2018/12/1-2021/11/30	2,580	宿舍
8	梧州工业园区投资开发管理有限公司	830	梧州高新技术产业开发区星华小区 A1 宿舍	2018/12/1-2021/11/30	2,905	宿舍
9	刘民军	150	长沙市湾田国际五金机电城 b16 栋 107 号	2019/6/10-2022/6/9	3,000	办事处
10	城城不动产管理有限公司海口分公司	63.49	海口市龙华区城西镇椰海大道 376 碧桂园中央首府二期 10 栋 1203 室	2020/4/7-2021/5/6	3,032	办事处
11	张利鸽	86.98	贵阳市花溪区孟关乡沙坡村花溪碧桂园浅山 8 号楼 2 单元 2102 房	2020/6/7-2021/6/6	3,200	办事处

序号	出租方	面积（㎡）	租赁地址	租赁期间	月租金（元）	用途
12	苏泳欣	109.29	佛山市顺德区北滘镇坤洲大道 5 号凤都雅居二期 9 座 1202 号	2020/3/1-2021/2/29	3,800	办事处
13	吴先鑫	87.42	百色市平安路 11 号泰安公寓 3 幢 25 层 2504 号	2020/3/1-2021/2/28	2,800	办事处
14	**邱树军**	**770**	**南宁市高新区果子岭商业区**	**2020/9/17-2030/9/16**	**前五年租赁期：20,056 后五年租赁期：22,061**	**展厅**
合计		**3,654.33**	**-**	**-**	**-**	**-**

报告期发行人上述租赁房产未完成租赁备案登记手续，但不影响相关租赁合同的合法有效性；部分出租方因在办理不动产权证书而未能提供房产证。公司租赁房屋主要用作各地办事处及员工宿舍，不属于发行人的主要生产经营场所，且发行人实际控制人已承诺如发行人届时因无法承租上述物业而进行搬迁的，将承担因搬迁而产生的费用，因此租赁房屋不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

上述租赁房产的出租方与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，不存在关联关系或其他利益关系。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	房产权证号	坐落	取得方式	用地性质	宗地面积（㎡）	使用期限	是否抵押
1	桂（2018）梧州市不动产权第0010340号	星泰路18号第10幢	出让	工业	4,751.69	2057/11/25	是
2	桂（2018）梧州市不动产权第0010350号	星泰路18号第3幢	出让	工业	13,871.00	2057/11/25	是
	桂（2018）梧州市不动产权第0010368号	星泰路18号第15幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010355号	星泰路18号第16幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010346号	星泰路18号第17幢					

序号	房产权证号	坐落	取得方式	用地性质	宗地面积（㎡）	使用期限	是否抵押
3	桂（2018）梧州市不动产权第0010360号	星泰路18号第4幢	出让	工业	23,447.48	2057/11/25	是
	桂（2018）梧州市不动产权第0010363号	星泰路18号第5幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010358号	星泰路18号第8幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010364号	星泰路18号第19幢					
	桂（2019）梧州市不动产权第0006718号	星泰路18号第20幢					
	桂（2019）梧州市不动产权第0006715号	星泰路18号第21幢					
	桂（2019）梧州市不动产权第0006716号	星泰路18号第22幢					
	桂（2019）梧州市不动产权第0006717号	星泰路18号第23幢					
4	桂（2018）梧州市不动产权第0010336号	星泰路18号第1幢	出让	工业	24,212.00	2057/11/25	是
	桂（2018）梧州市不动产权第0010369号	星泰路18号第2幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010375号	星泰路18号第18幢					
5	桂（2018）梧州市不动产权第0010347号	星泰路18号第6幢	出让	工业	27,419.34	2057/11/25	是
	桂（2018）梧州市不动产权第0010362号	星泰路18号第7幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010359号	星泰路18号第9幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010357号	星泰路18号第11幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010354号	星泰路18号第12幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010352号	星泰路18号第13幢					
	桂（2018）梧州市不动产权第0010349号	星泰路18号第14幢					
6	桂（2018）梧州市不动产第0008811号	星泰路21号	出让	工业	66,129.46	2058/4/6	是

2、商标

公司拥有的已注册商标如下表所示：

序号	权利人	内容	注册号	核定类别	有效期限	取得方式
1	发行人		924824	第 19 类	2017.01.07-2027.01.06	原始取得
2	发行人		846234	第 1 类	2016.06.14-2026.06.13	原始取得
3	发行人		3324870	第 19 类	2014.04.07-2024.04.06	原始取得
4	发行人		34956700	第 19 类	2019.10.28-2029.10.27	原始取得
5	发行人		34965526	第 19 类	2019.11.28-2029.11.27	原始取得
6	发行人		34965536	第 19 类	2019.11.28-2029.11.27	原始取得

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 **15** 项专利，其中 2 项是发明专利，具体情况如下表：

序号	专利发明人	专利名称	专利类型	专利申请号	申请日	有效期
1	公司	聚氯乙烯排筏用管	发明	ZL201210432718.9	2012/11/3	20年
2	公司	排水管弯头模具	发明	ZL201210443533.8	2012/11/8	20年
3	公司	一种消除管材表面黑纹的装置	实用新型	ZL201721257197.2	2017/9/28	10年
4	公司	管件模具的开模器	实用新型	ZL201721257217.6	2017/9/28	10年
5	公司	一种塑料厚壁管材成型模具	实用新型	ZL201721258279.9	2017/9/28	10年
6	公司	一种能够做出五种司令盒的模具	实用新型	ZL201721258280.1	2017/9/28	10年
7	公司	一种能够一出四的模具	实用新型	ZL201721258313.2	2017/9/28	10年
8	公司	一种PVC-U多层缠绕管	实用新型	ZL201721311501.7	2017/10/12	10年
9	公司	一种内肋增强聚乙烯螺旋波纹管	实用新型	ZL201721430711.8	2017/11/1	10年

序号	专利发明人	专利名称	专利类型	专利申请号	申请日	有效期
10	公司	一种提升式自动称重机	实用新型	ZL201821504603.5	2018/9/14	10年
11	公司	一种可调节管道伸缩的三通管件	实用新型	ZL201920330071.6	2019/3/13	10年
12	公司	一种管材模具的出管端结构	实用新型	ZL201920323746.4	2019/3/13	10年
13	公司	一种楼层预装防渗透水接头	实用新型	ZL201920316327.8	2019/3/13	10年
14	公司	一种格栅式静态混炼器	实用新型	ZL201920316934.4	2019/3/13	10年
15	**公司**	**一种PVC管用简易伸缩接头**	**实用新型**	**ZL202020080965.7**	**2020/1/15**	**10年**

公司两项发明专利对应的产品销售金额及占比情况如下：

单位：万元，%

序号	公司	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		销售收入	占营业收入的比例	销售收入	占营业收入的比例	销售收入	占营业收入的比例	销售收入	占营业收入的比例
1	聚氯乙烯排筏用管	104.59	0.37	167.72	0.33	139.99	0.30	171.61	0.54
2	排水管弯头模具	516.77	1.85	873.82	1.70	0.00	-	1,020.94	3.19
合计		621.36	2.23	1,041.54	2.03	139.99	0.30	1,192.56	3.72

发明专利“聚氯乙烯排筏用管”主要体现公司在PVC竹筏用管配方设计的核心技术，可以解决聚氯乙烯排筏用管易老化，使用安全性差的问题；“排水管弯头模具”主要体现公司在管件模具的结构设计核心技术，解决注塑模具中活动模块容易受碰崩缺的问题。公司产品型号丰富，上述发明专利对应的产品销售金额小，其专利有效期届满对发行人生产经营的影响小。为降低专利期限到期对公司经营影响，发行人的应对措施为持续投入研发，持续开发新产品，以保持产品竞争力，目前正在申请的发明专利有3项。

（三）公司生产和销售给水管道产品需要取得涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件

公司主营业务为PVC-U、PP-R、PE给水、排水管道产品的研发、生产和销售。根据《生活饮用水卫生监督管理办法》“第四条，国家对供水单位和涉及饮用水卫生安全的产品实行卫生许可制度；第十二条，生产涉及饮用水卫生安全

的产品的单位和个人，必须按规定向政府卫生计生主管部门申请办理产品卫生许可批准文件，取得批准文件后，方可生产和销售。任何单位和个人不得生产、销售、使用无批准文件的前款产品”，公司生产和销售给水管道产品需要取得省级卫生健康行政部门颁发的涉及饮用水卫生安全的产品许可批件。

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。公司拥有广西壮族自治区卫生和计划生育委员会许可的 7 项有关 PVC-U、PP-R、PE 管材管件的许可批件。

序号	权属人	证书名称及证书内容	批准文号	发证单位	有效期
1	公司	刚柔牌给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	（桂）卫水字（1998）第S0001号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2019/9/27-2023/9/26
2	公司	刚柔牌给水用聚乙烯（PE）管材	（桂）卫水字（2009）第S0077号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2019/9/27-2023/9/26
3	公司	刚柔牌冷热水用聚丙烯（PP-R）管材	（桂）卫水字（2003）第0038号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2019/9/27-2023/9/26
4	公司	刚柔牌冷热水用聚丙烯（PP-R）管件	（桂）卫水字（2003）第0039号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2019/9/27-2023/9/26
5	公司	刚柔牌给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管件	（桂）卫水字（2006）第S0059号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2019/9/27-2023/9/26
6	公司	刚柔牌给水用聚乙烯（PE）管件	（桂）卫水字（2011）第0134号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2019/9/27-2023/9/26
7	公司	刚柔牌给水用高性能硬聚氯乙烯（PVC-UH）管材	（桂）卫水字（2018）第0018号	广西壮族自治区卫生和计划生育委员会	2018/10/24-2022/10/23

报告期内，公司已取得生产所需相关许可，取得过程合法合规，有效期限能够覆盖公司业务开展期间和全部产品。

（四）公司主营业务无需取得其他许可或认证

公司所属行业为橡胶和塑料制品业，主要生产销售塑料管道产品。公司不属于《安全生产许可证条例》（国务院令第 397 号）中规定需要实行安全生产许可制度的企业，产品不属于《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令第 440 号）及相关目录中的规定需取得生产许可证的产品范围。根据国家

质量监督检验检疫总局颁布的《强制性产品认证管理规定》（国家质量监督检验检疫总局令第 117 号）及相关目录的规定，公司生产销售的产品无需取得强制性产品认证。

公司主营业务不属于特许经营项目，生产、销售不涉及安全生产许可、工业产品生产许可和取得强制性产品认证。公司已取得目前开展生产经营活动所必须的业务资质许可，不存在无业务相关资质或超出业务资质从事业务的情况。

公司一直以来重视对研发的投入，拥有自治区级技术中心和研发中心，于 2017 年 10 月 23 日取得国家高新技术企业证书，有效期三年，证书编号：GR201745000298。报告期内，公司研发费用分别为 550.21 万元、1,396.86 万元、1,181.38 万元和 642.11 万元，整体有所增长，但由于营业收入基数较大，使得研发费用与当期营业收入的比例均低于 3.00%。

根据《高新技术企业认定管理办法》第三章第五款规定，对于最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于 3.00%。2017 年-2019 年，公司研发开发费用总额为 3,128.45 万元，营业收入总额为 130,434.44 万元，研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例为 2.40%，低于 3.00%，不符合高新技术企业复审的条件，未来存在无法通过复审的情形。

公司符合《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号）、《广西壮族自治区地方税务局关于贯彻落实西部大开发战略有关企业所得税问题的公司》（2012 年第 7 号）、《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号）的优惠政策，可以享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，公司享受 15%的企业所得税优惠税率正是基于上述西部大开发企业所得税优惠政策。因而，如公司无法通过高新技术企业的复审，不会因此对公司所得税税收优惠带来不利影响。

六、公司的技术水平及研发情况

（一）公司核心技术

1、核心技术情况

本公司重视研发投入和技术积累，长期致力于塑料管道的研发。经过多年的积累，在塑料管道的配方设计、结构设计、模具开发以及生产工艺技术等方面已形成了一系列具有自主知识产权的产品和技术。

公司核心技术的先进性及具体表征情况如下：

（1）环保无毒化配方技术应用

PVC 加工成型的核心技术是 PVC 管道产品的配方设计，因为在 PVC 管道制品的生产过程中，由于原材料聚氯乙烯的特殊性，必须加入热稳定剂、改性剂、填充剂等多种组分的辅助材料，以达到一定的物理性能，满足客户需求。

聚氯乙烯粉的加工温度与热分解温度比较接近，受热容易产生自催化降解反应，使加工无法正常进行。在过去，传统的方法是加入含铅、镉等重金属的单盐、羧酸盐和有机锡等热稳定剂，提高热稳定分解温度满足加工要求。该类助剂价格便宜，性能良好性价比高，但由于铅、镉等重金属会对人体健康形成危害，使用含有重金属的热稳定剂生产的塑料管道产品会对环境造成污染，对人体健康形成威胁。随着各国禁铅指令的颁布实施以及我国对含铅管道产品的严格控制，塑料热稳定剂朝着低毒、无污染、复合和高效等方面发展。

公司于上世纪 90 年代就开始着手 PVC 环保配方技术的研发和应用，采用钙锌复合稳定剂结合润滑体系的调整，从源头上杜绝重金属的污染。钙锌复合热稳定剂主要由钙盐、锌盐、多元醇、抗氧剂以及辅助稳定剂等复配而成，不含重金属，是无毒环保的稳定剂。钙锌稳定剂与铅盐稳定剂相比存在热稳定性略差、易析出的弱点，公司经过试验优化，调整配方的内外润滑比例，在兼顾产品性能的同时很好地解决了钙锌稳定剂体系的缺点，在行业内较早实现了产品的环保无毒化。

经过荧光色谱仪的检测，未应用环保无毒配方技术前的排水管道内重金属铅含量为 5,000mg/kg，市场上的类似产品也达到 4,000mg/kg。公司采用该技术

后，PVC-U 排水塑料管道产品铅含量大幅减少至 4mg/kg，远低于建筑排水《建筑排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》GB/5836.1-2018 中“无铅管材的铅含量值应不大于 200mg/kg”的要求；公司 PVC-U 给水塑料管道产品未检出铅，卫生性能指标符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范要求》GB17219—2001 的要求。

（2）PVC 管件主流道和冷料井应用技术

PVC 管件品种繁多，形状各异。在制作模具时，为了使顶出部位位于模具中心，提高锁模效率，一般采用直接进料流道。**由于 PVC-U 是多组分塑料，流动性差，粘性大，**虽然采用多级注塑工艺，但产品仍然会出现浇口处有斑和不光滑的现象。同时，由于这类产品的浇口的浇道口没有冷料井，会使熔渣料混入制品中，产生不良的流痕；浇口附近也会产生残余的应力，会降低制品的使用强度；而且由于型腔中的气体不能从分型面排出，使得熔接线位置的熔接强度较低，会造成产品的烘箱试验达不到质量的要求。**为解决这些问题，公司应用了斜主流道和冷料井应用技术，一方面，浇口前段有熔料冷料井，以减少应力的集中，由于熔料到浇口时温度下降，而搭接的流道部分产生摩擦热便可再塑化，补偿了流道中的温度下降，使成型容易，制品表面光亮，且浇口周围的流痕也得到改善；另一方面，排气部位转移到分型面，制品的背面不设顶出装置，可使制品没有顶出纹痕，消除了制品表面及背面的修复痕迹。**

（3）HDPE 缠绕结构壁管设计优化技术

HDPE 缠绕结构壁管是以中空和加强筋增强结构为主要设计的一种管材产品，以 HDPE 为原材料，采用型材挤出熔接缠绕成型工艺，制成具有较高抗外压能力的特殊结构壁管材。

在产品的波峰结构中，除了在波形上增加高度外，还在波形的中间增加了一个较强的加强筋支撑，较大程度地提高环刚度，增强抗外压能力。公司对型材的截面进行了专门的设计，特别是对波峰的设计趋向更合理，使得波峰的高度更趋合理。经过挤出焊接融合后形成的波形，具有抗压较强的抗压作用，不仅利于提高并稳定环刚度，而且最大限度的增大外表面积，形成管土共同抗压的良好效果，**环刚度由原来的 4 千牛每平方米提高至 8 千牛每平方米**。

独有的平行双中空腔设计，不仅满足增强环刚度的要求，而且还最大限度的形成管土共同抗压的良好效果，保证了管材的安全运行、使用；同时，即使管材在施工或使用过程中出现外层破损，其良好品质的内层也足以保证管材在使用过程中不发生渗漏。

在实际使用中承受泥土负载压力能够分散在双波形之间，因此中间的加强筋能达到很强的支撑作用，使整个管材产品能较大地提高抗压强度，在使用中不易出现松动，而且还能够在一定程度上提高波纹管使用寿命。该技术达到国内先进水平。

（4）厚壁 PE 管材的制造技术

在生产厚壁 PE 管材的过程中，由于重力作用，材料容易向下部堆积，导致生产出来的 PE 管材壁厚出现最薄位置为上方、最厚位置为下方的现象，管材壁厚薄的位置容易磨损、破裂，从而降低管材的使用寿命，提高了生产和维护成本。为提高管材的使用寿命及产品合格率，**行业中普遍采用防熔垂专用材料来解决上述问题。**

公司开发了一种厚壁 PE 管材的制造技术和相应的模具，管材成型模具包括外模和设于外模内侧的型芯，上述技术保证在出料时模具的上部出料量大于模具的下部出料量，使得生产出来的厚壁 PE 管材的壁厚均匀。**公司运用了上述技术后，能够使用常规的 PE100 原材料生产厚壁 PE 管材，相比于 PE 大口径用的防熔垂专用材料价格，常规的 PE100 材料具有明显的成本优势，从而保证公司的大口径厚壁 PE 管道产品有较高的性价比优势。此技术已获得国家专利，即《一种塑料厚壁管材成型模具》（专利号 ZL201721258279.9）；经在公开信息检索，同行业中尚未见其他厂家研发成功此技术，在同行业中了解，亦未见有其他厂家运用此类技术，因而，在行业内具有技术先进水平。**

（5）生产全过程的重金属控制技术

目前，塑料管道制品国家、行业产品标准中，饮用水用制品具有重金属指标控制要求,部分非饮用水用 PVC 制品有限铅要求。按国家、行业产品标准要求，饮用水用塑料管道制品，制品用水浸泡后使用 ICP 或 AAS 仪器检测浸泡液中重金属含量以检测控制制品重金属溶出量；非饮用水用制品的限铅控制办法

则是使用 ICP 或 AAS 仪器直接检测制品的铅含量。

上述两种塑料管道制品重金属含量控制办法均存在如下不足：两方法均属于事后检测而非生产全过程检验，一旦制品重金属超标，批量产品的经济与品牌损失巨大；需要购置昂贵仪器，检验需要大量高价易耗品(如氩气、光谱纯试剂）而致检验费用高，且检验周期长（短则数天，长则 2 星期），难以适用于中小型企业的生产控制要求。

公司采用 X 荧光光谱法，经对 X 荧光光谱软件测定条件进行针对性的设计，使用原子吸收光谱仪和 ICP 等检测仪器进行成分对比分析，确定不同物料的 X 荧光光谱法重金属元素测定标准样，确定检测标准曲线，最终实现公司塑料制品生产全过程的原料、半成品和成品的重金属元素控制检测。该方法具有检测成本低，检测结果反馈时间短，检验结果准确，可用于产品生产全过程的特点。目前，公司利用该方法实现从生产过程的原材料开始，对所有进厂原材料重金属元素进行进厂检验控制，对生产过程物料随机检测，并对成品重金属元素进行检测控制。

上述创新技术体现在：在国内率先将 X 荧光光谱法应用于塑料制品及原材料的重金属检测，率先研究确定塑料制品重金属含量与其溶出量关系；在国内首先研究成功以 X 荧光光谱法替代 ICP 或 AAS 法的塑料制品重金属含量和溶出量检测；在行业中领先进行不同塑料基体对 X 荧光光谱法检测影响的理论研究。涉及上述技术的相关学术研究成果由公司高级工程师扈廷勇先后发表在 2015 年、2019 年的行业学术杂志《聚氯乙烯》。因此，该技术具有行业先进水平。

（6）转矩流变检测技术

PVC 制品配方主要包括主料聚氯乙烯、辅料稳定剂、润滑剂、抗冲剂等。在生产过程中，任一组分的变化都能对产品的外观及性能造成影响。传统原材料检验过程中，对原材料分别进行关键指数抽检，确定其是否满足生产要求。传统方法高效快捷，但由于数据过于分散、粗糙，难以预防产品性能波动，亦不利于对问题进行分析及回溯。

转矩流变仪通常被应用于检测高分子的流变性能以指导高分子材料及制品

生产的加工工艺制定与调整，并用于测定检测 PVC 制品用稳定剂的动态稳定时间。公司采用转矩流变技术对各组分、批次的原材料进行抽检分析。通过先进设备得到各批次原料的加工性能曲线图谱，建立数据库收集对比各批次原料的波动情况，及时发现潜在的风险并进行调整。同时在配方调整与设计中，转矩流变检验**技术**能对各助剂不同添加量的加工性能、各混合配方的加工性能进行分析，能加深整个配方设计的综合考虑，有利于加工性能与产品性能的平衡，对研发进度起到大力促进的作用。

公司在塑料制品流变性能和部分国内主流厂家的稳定剂材料流变性能及动态稳定时间的研究同处于行业先进水平。公司作为标准主要参编单位，利用上述技术形成并制定了国家标准 GB/T 34917—2017《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定-转矩流变仪法》。公司转矩流变检测技术在国内 PVC 制品凝胶化度检测中属于领先技术。

其他核心技术具体情况如下：

技术名称	应用产品领域	技术来源	技术特性
聚氯乙烯排筏用管	PVC管材	自主研发	本技术解决了普通PVC管用于排筏抗波浪性能较差、受阳光直射易老化的问题。
高抗压PVC-U电线套管配方设计	PVC管材	自主研发	通过配方改进提高管材抗压及冷弯性能。
PVC外观改善技术	PVC管材	自主研发	通过对模具改进使管材达到外观更光滑。
PVC-U管材高效率生产模具技术	PVC管材	自主研发	通过对模具的改造，可实现一台生产多条管材，使得生产效率得到极大的提高。
内螺旋筋管设备挤出技术	PVC管材	自主研发	先进的模具、设备技术，使管材具有优异的降低流水噪音的功能。
PVC在线自动化压力监测装置	PVC管材	自主研发	在PVC生产过程中，若发生了产品穿孔的现象，在自检过程中较难发现。公司通过对生产线设备进行改装，成功开发出在线自动化压力检测装置，减少了废品的产生，降低了废品流出市场的风险。
一种能够做出五种司令盒的模具	管件	自主研发	本技术提供了一种用同一套模具就能够做出五种司令盒的模具，解决单套模具只能产生单一司令盒产品的问题，降低生产成本。
一种能够一出四的模具	管件	自主研发	针对现有技术的不足，提供了一种结构紧凑、强度大、生产效率高的能够一出四的模具。
PVC管件产品自动化生产	管件	自主研发	为提高生产自动化程度，节约产品的生产成本，公司开发了PVC管件腔内自动剪水口模具，在不改变水口的大小和产品的外观的前提下，达到自动剪水口的目的。

技术名称	应用产品领域	技术来源	技术特性
PP-R产品外观改良技术	PP-R管道	自主研发	PP-R产品熔合线比较明显，影响了产品的外观及质量，为提升产品的外观质量及使用寿命，通过对流道、入料口位置的特殊设计，以及工艺的配合达到消除熔合线的效果。
一种消除管材表面黑纹的方法及其装置	PVC管材	自主研发	解决塑料管材产品在生产过程中，特别是无色或浅色管材表面经常会出现黑纹的问题，改善产品外观，提高产品价值。
双壁波纹管外增强技术	PE管道	自主研发	针对双壁波纹管在运输、安装时出现外壁破裂的情况，开发出了一种双壁波纹管模具，能增强其外壁的壁厚从而能大幅增强波纹管外壁抗压性能，提高产品的运输和安装的良品率。
克拉管弹性密封圈连接技术	PE管道	自主研发	针对在一些特定环境下无法接入电源进行克拉管的电熔拼接，设计并推出了橡胶密封圈拼接方案，通过生产时调整合适承插口空间并预留合适的橡胶密封圈卡位，实现无电环境下的零渗漏安装。
PE挤出管材表面增亮技术	PE管道	自主研发	生产PE管材的模具，表面电镀层因环境的原因经常生锈脱落，使挤出的PE管表面光洁度达不到标准要求；公司专门开发制作了一种特殊的芯棒和口模衬套，在这些衬套的表面采用了一种摩擦力很低的不粘材料，经衬套挤出后，产品的内、外壁非常地光洁，达到了增加亮度的作用。
PE、PP-R挤出机在线精准测量系统技术	PVC、PP-R管材	自主研发	通过在挤出机增加测量系统，在生产过程进行多次验证、对比，使产品每米重量控制精度在0.5%以内，生产效率比传统挤出提高30%，废品率减少20%-30%。消除了生产过程中由于设备、材料影响产品质量因素，有效控制了产品成本和产品质量。
MPP电力管	电力管	自主研发	公司开发的MPP电力管，是以改性聚丙烯为主要原材料，使用具进行加工，同时采用特殊配方和先进的加工工艺制造的新型塑料管道，常用规格为φ110～φ315。是新一代的高压输电用管材，具有极佳的抗拉、抗压性能；质轻、光滑、摩擦阻力小；绝缘、耐高温；具有优良的电气绝缘性和较高的热变形温度。
PVC、PP-R双色共挤管	PVC、PP-R管材	自主研发	共挤模具与原单色型材模具最大不同在于模板上的共挤流道，共挤层材料由共挤辅机进入口模板上共挤流道，实现型材的彩色表面。不制作彩色表面时，共挤模具仍可恢复生产单色型材。在配方设计上进行了调整，通过对着色剂与改性剂的调配，使产品的耐候性得到明显提高。
格栅式静态混炼器	PE管道	自主研发	混炼器是用于对原料进行搅拌混合的装置。原料经过混炼器后可提高原料的塑化程度，使原料与其它辅助材料混合更加均匀，可减少产品的废品率。

技术名称	应用产品领域	技术来源	技术特性
管材模具的出管端结构	PVC管材	自主研发	该管材模具为经过多此优化的出管端结构，出管效率比其它模具的生产效率提高10%到13%。
可调节管道伸缩的三通管件	管件	自主研发	该管件的优点是为原需使用一个三通管件和一个伸缩节管件的才能达到的功能现只需一个管件就可以达到，管道安装时节约了一个管件的费用。
一种楼层预装防渗水接头	管件	自主研发	该防渗水接头在设计时增加了防漏装置及在产品外壁增加了皮纹使管件在安装时能达到更好的防漏效果。

公司核心技术广泛应用于 PVC、PE、PP-R 三大系列产品的设计及生产中，上述产品均为公司核心技术产品。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
核心技术产品实现收入	**27,851.30**	49,720.13	45,640.65	31,365.71
营业收入	**27,890.52**	51,345.66	47,040.01	32,048.77
核心技术产品实现收入占营业收入比例	**99.86%**	96.83%	97.03%	97.87%

塑料管道是由粉状或颗粒状的固态原材料，经过原料混合、加热塑化、挤出成型而成。因而，公司塑料管道产品的核心生产环节包括原材料配料、混料、加热塑化、挤出成型、真空成型冷却等环节，上述各环节的主要内容如下：

（1）原材料配料。PVC 管道的原材料成分包括主料聚氯乙烯、辅料稳定剂、润滑剂、抗冲剂等，PP-R 及 PE 管道的原材料成分包括主料和色母料等。每种管道均按照一定的比例配比原材料制造而成，因而，塑料管道的物理性能跟产品原材料配方直接相关，是否按照定型的配方比例上料并混合均匀对管道产品的品质、质量一致性非常重要；

（2）混料。原材料上料后，需要将各种原材料混合均匀，尤其 PVC 管道产品需要在一定稳定混料搅拌均匀，有利于产品下一道工序加热塑化，保证产品一致性好；

（3）加热塑化环节。原材料在挤出机中经过加热达到流动状态并具有良好的可塑性。此时，挤出机的温度控制、螺杆的运行速度均对塑料管道的塑化程

度起到重要的影响，因而，掌握好上述工艺参数的设置和调控是一家塑料企业是否拥有较高工艺水平的体现；

（4）挤出成型。塑化后的塑料挤出经过模具成型，因而模具设计直接影响产品的尺寸形态，并且通过巧妙的设计，可以提高塑料的成型效率，提升公司的生产效率。

作为一家历史悠久的塑料管道生产企业，公司在 PVC-U、PE 和 PP-R 管道产品的配方设计、结构设计、模具开发、生产技术以及检测技术等方面已经形成了深厚的技术储备，自主掌握了多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项发明专利、13 项实用新型专利。核心技术具体体现如下：

（1）配方方面：由于塑料管道尤其给水管道是重要的基础民生建材，品质稳定、可靠、卫生以及安全一直是塑料管道的发展方向。公司掌握常用各类管道产品的配方技术的同时，掌握环保无毒配方技术以及应用于高抗压、抗波浪、抗老化、高耐候性等特殊场景的配方技术。

（2）结构设计方面：报告期内，公司为满足客户尤其房地产项目类型客户对产品多样化的需求，需要不断开发出不同形态、结构的产品，公司拥有较强的结构设计能力，产品型号数量逐年增加，掌握了内螺旋管结构设计、HDPE 缠绕结构壁管设计优化技术等核心技术。

（3）模具是实现产品设计结构的关键部件，结合结构设计，公司自主设计出相应模具实现各类形态的产品生产，尤其通过模具设计掌握了防菌抗老化的双色管材、高厚度的 PE 大口径管材、MPP 电力管等产品的生产技术；公司掌握一出多的模具设计及生产技术，通过使用特殊模具，一台挤出机可以同时生产两条或多条管材产品，或一台注塑机同时生产出多个管件产品，显著提高生产能力和生产效率；通过模具设计，可以实现自动剪水口，减少管件生产过程手工切除水口的工序，提高生产效率；作为民生用品，产品是否拥有整洁漂亮的外观是公司整体生产技术水平的体现之一，公司通过模具的巧妙设计，减少了 PVC 管道产品的冷斑、条纹缺陷，通过应用有机硅等新材料的模具使得 PE 管材表面非常光洁。

（4）在生产工艺技术方面。对于同一型号产品，如果生产过程中温度控

制、塑化程度、拉伸速度等条件控制有差异，即使是用相同配方的原材料也很可能生产出差异的产品，导致产品品质不稳定，质量不一致的情形。公司在充分掌握材料性能基础上，掌握了各类型塑料产品的生产工艺技术，确保产品的性能稳定与一致。

（5）在检测方面。先进、精确的检测技术是产品开发、稳定生产的保证手段。公司通过转矩流变检测技术获取各批次原料的加工性能曲线图谱，可及时发现潜在的风险并进行调整，并有利于在配方调整与设计中，充分平衡产品的加工性能与产品性能；公司掌握生产全过程的重金属控制技术，可对给水管材的原材料、生产过程全过程的重金属含量进行精准检查，取保产品符合卫生安全指标；公司掌握了 PE 及 PP-R 挤出机在线精准测量系统技术，可实现对 PP-R 和 PE 管材生产过程厚度的精确控制，保证产品的一致性。

2、发行人主要技术来源、形成过程及合法合规性

序号	主要核心技术	来源	研发周期	研发目的
1	环保无毒化配方技术应用	自主研发	2018 年 7 月至 2018 年 12 月	为产品符合国家最新环保要求
2	PVC 管件主流道和冷料井应用技术	自主研发	2015 年 1 月至 2015 年 12 月	解决产品冷斑问题
3	HDPE 缠绕结构壁管设计优化技术	自主研发	2017 年 4 月至 2017 年 12 月	通过结构优化设计，提高管道环刚度
4	厚壁 PE 管材的制造技术	自主研发	2015 年 1 月至 2015 年 12 月	为解决厚壁 PE 管材难生产的问题
5	生产全过程的重金属控制技术	自主研发	2018 年 7 月至 2018 年 12 月	为产品符合国家最新环保要求
6	转矩流变检测技术	自主研发	2014 年 1 月至 2014 年 12 月	生产中配方的稳定性
7	聚氯乙烯排筏用管	自主研发	2012 年 1 月至 2012 年 12 月	开发新产品、新应用
8	高抗压 PVC-U 电线套管配方设计	自主研发	2014 年 1 月至 2014 年 12 月	开发新产品、新应用
9	PVC 外观改善技术	自主研发	2011 年 1 月至 2011 年 12 月	提高产品的质量档次
10	PVC-U 管材高效率生产模具技术	自主研发	2014 年 1 月至 2014 年 12 月	提高产品的生产效率
11	内螺旋筋管设备挤出技术	自主研发	2015 年 1 月至 2015 年 12 月	开发新产品、新应用
12	PVC 在线自动化压力监测装置	自主研发	2012 年 1 月至 2012 年 12 月	减少产品的废品率
13	一种能够做出五种司令盒的模具	自主研发	2015 年 1 月至 2015 年 12 月	为公司节约设备费用

序号	主要核心技术	来源	研发周期	研发目的
14	一种能够一出四的模具	自主研发	2015 年 1 月至 2015 年 12 月	提高产品的生产效率
15	PVC 管件产品自动化生产	自主研发	2016 年 4 月至 2016 年 12 月	提高生产的生产效率
16	PP-R 产品外观改良技术	自主研发	2016 年 4 月至 2016 年 12 月	提高产品质量、性能
17	一种消除管材表面黑纹的方法及其装置	自主研发	2014 年 1 月至 2014 年 12 月	提高产品质量、性能
18	双壁波纹管外增强技术	自主研发	2017 年 4 月至 2017 年 12 月	提高产品质量、性能
19	克拉管弹性密封圈连接技术	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 6 月	开发新产品、新应用
20	PE 挤出管材表面增亮技术	自主研发	2018 年 1 月至 2018 年 12 月	提高产品质量、性能
21	PE、PP-R 挤出机在线精准测量系统技术	自主研发	2013 年 1 月至 2013 年 12 月	提高产品质量、性能
22	MPP 电力管	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 6 月	开发新产品、新应用
23	PVC、PP-R 双色共挤管	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 6 月	开发新产品、新应用
24	格栅式静态混炼器	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 12 月	开发新产品、新应用
25	管材模具的出管端结构	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 12 月	开发新产品、新应用
26	可调节管道伸缩的三通管件	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 12 月	开发新产品、新应用
27	一种楼层预装防渗水接头	自主研发	2019 年 1 月至 2019 年 12 月	开发新产品、新应用

公司主要核心技术来源均为自主研发，不存在来源于合作开发或委托开发的情况，形成过程合法合规。

3、科研成果情况

公司作为第一作者单位发表的文章情况

序号	文章题目	期刊名称	检索类型	第一作者	发表时间
1	GB/T 5836.1 和 GB/T 5836.2 新旧版本的主要内容变化	聚氯乙烯	ISSN	扈廷勇	2019 年 11 月
2	PVC-U 管材生产线的开停机	聚氯乙烯	ISSN	扈廷勇	2019 年 10 月
3	能量色散 X 荧光光谱法在 PVC 制品生产检验中的应用	聚氯乙烯	ISSN	扈廷勇	2019 年 5 月
4	PVC 制品标准限铅现状分析	聚氯乙烯	ISSN	扈廷勇	2019 年 1 月
5	两种不同粒度分布重质碳酸钙在 PVC-U 管材的应用对比	聚氯乙烯	ISSN	彭龙	2018 年 6 月

序号	文章题目	期刊名称	检索类型	第一作者	发表时间
6	氯乙烯及其聚合物相关标准编制格式的常见问题	聚氯乙烯	ISSN	扈廷勇	2017 年 1 月
7	PVC 制品用原材料常见掺杂、假冒现象与控制	聚氯乙烯	ISSN	扈廷勇	2015 年 5 月

《聚氯乙烯》是由国家新闻出版广电总局正式批准的连续型电子出版物，创刊于 1973 年，由锦西化工研究院有限公司主办，锦西化工研究院有限公司主管的省级期刊，为美国化学工业文摘（CA）收录期刊、Caj-cd 规范获奖期刊。

4、公司核心技术保密措施

环保无毒化配方技术应用为发行人核心技术之一，发行人对相关配方采取较为完善的保密措施。相关保密措施适用包括全部产品配方、产品模具图纸、原材料的来源、供应厂家、采购价格等核心商业信息。公司员工查阅上述核心信息需要履行经技术部主管或总经理批准方可使用，未经许可发生泄漏机密信息，将承担相应法律责任。

公司严格执行上述保密措施，可有效保护公司的核心技术。报告期内，尚未发生核心技术机密泄露导致生产经营受到负面影响事件。

5、发行人在相关 PVC 管件国家标准起草工作中角色、所起作用

发行人历史上曾参与了 PVC 管件国家标准《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801-2007）、PVC 塑料排水管材行业标准《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T442-2013）等多项标准的起草工作。

标准名称	提出及归口单位	起草单位	发行人作用
《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801-2007）	由中国轻工业联合会提出，由全国塑料制品标准划化技术委员会塑料管材、管件及阀门分技术委员会归口	梧州五一塑料制品有限公司（发行人前身）、四川川科塑胶集团	负责标准文本的起草，主持性能指标的讨论确立和验证的组织、参与和汇总工作，主持标准征求意见稿的发放和意见回收汇总及处理，以及报批稿的编制和申报工作
《硬聚氯乙烯管材二氯甲烷浸渍试验方法》（GB/T 13526-2007）	由中国轻工业联合会提出，由全国塑料制品标准划化技术委员会塑料管材、管件及阀门分技术委员会归口	漳州市龙海集友塑料有限公司、梧州五一塑料制品有限公司、四川川科塑胶集团、河北宝硕管材有限公司	主要参与标准文本的起草、性能指标的确立与验证工作、标准征求意见稿的发放和意见回收汇总等工作

标准名称	提出及归口单位	起草单位	发行人作用
《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（CJ/T442-2013）	由住房和城乡建设部建筑给水排水标准化技术委员会归口	标准负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、金德管业集团有限公司、北京市建筑工程物资协会 参加起草单位包括广西梧州五一塑料制品有限公司等在内的12家企业	作为主要参编单位，参与标准征求意见稿和报批稿的起草讨论，参与性能指标的确定与验证工作
《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定转矩流变仪法》（GB/T 34917—2017）	由全国质量监管重点产品检验方法标准化技术委员会提出并归口	广州质量监督检测研究院、广西梧州五一塑料制品有限公司等17家公司及机构	作为主要参编单位，参与标准文本起草的讨论确定、转矩流变仪法和二氯甲烷浸渍试验方法的比对验证工作、标准征求意见稿的意见修改工作等方面的工作

（二）公司研究开发情况

1、研究机构的设置

公司研究机构的主体是研发技术部，全面负责公司核心技术的跟踪、研究与开发，核心产品的开发等方面工作，具体包括产品技术方向的确定、重要技术问题的解决、重大项目技术方案路线的评审等，是公司技术创新体系的核心。

2、技术人员与研发人员比例

	2020年6月末		2019年末		2018年末		2017年末	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
核心技术人员	**3**	**0.44%**	3	0.44%	3	0.46%	3	0.58%
研发人员	**58**	**8.52%**	57	8.39%	68	10.35%	23	4.47%
员工总数	**681**	**100.00%**	**679**	**100.00%**	**657**	**100.00%**	**515**	**100.00%**

3、核心技术人员

公司核心技术人员一共为 3 位，其中副总经理蔡建明一直从事塑料管道领域的相关研发、管理工作，带领了一支拥有丰富研发经验和项目实施经验的团队；梁士科、扈廷勇都是长期从事本行业的业务及技术精英，是公司技术进步的坚实基础。公司的核心技术人员情况如下：

姓名	职务	简历
蔡建明	**技术顾问**	详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。
梁士科	生产中心副总监、生产管理部部长	详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。
扈廷勇	高级工程师，研发技术部技术标准工程师	详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

报告期内，公司核心技术人员不存在变动的情形。公司核心技术人员在公司任职时间较长，蔡建明、梁士科先生分别累计在公司任职达 20 年，扈廷勇先生在公司任职连续达 18 年。

4、报告期公司研发投入

报告期内，公司研发投入占营业收入比例如下表所示：

单位：万元

名称	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
研发投入	**642.11**	1,181.38	1,396.86	550.21
营业收入	**27,890.52**	51,345.66	47,040.01	32,048.77
研发投入占营业收入比例	**2.30%**	2.30%	2.97%	1.72%

（三）技术储备情况

本公司目前正在从事的主要研发项目及进展情况如下表：

序号	项目名称	应用领域	拟达到的目标	研发阶段	主要研发人员	报告期内已投入的经费（万元）
1	市政管道项目应用研究—市政克拉管开发项目	通信及市政系统	开发出符合市场要求、且内在质量与外观均具有市场竞争力的克拉管	中试阶段	梁士科、扈廷勇、刘孔文、周启友、黄迪昕	277.33
2	管件注塑机螺杆结构改造	建筑给、排水	通过管件注塑机螺杆结构改造，提升了产品的生产效率 5%，明显降低产品的废品率。	中试阶段	蔡建明、郑柏强、李耀源、陈培明	206.83
3	整体机台效率提升	建筑给、排水	PVC 管材产线的整体生产效率提升 10%。	中试阶段	蔡建明、林有铭、陈培明、梁士科、范军文、龙武林	88.67
4	PE 管材外观质量提升项目	通信及市政系统	PE 管材外观的档次能提升一个台阶，进一步提高产品的市场竞争力，使 PE 管材销量上有新的突破。	中试阶段	蔡建明、林有铭、陈培明	62.62
5	PVC 管道配方优化项目	建筑给、排水	通过配方的优化，能提高 PVC 管道产品的质量水平及使产品的制造成本更加合理，提升产品的市场竞争力。	小试阶段	蔡建明、陈潘耀、黎斌、车三弟、龙武林、张大乐、陈浩、扈廷勇	34.32
6	PE 管材配方优化项目	建筑给、排水及市政系统	通过配方的优化，能提高 PE 管材产品的质量水平及使产品的制造成本更加合理，提升产品的市场竞争力。	小试阶段	蔡建明、龙武林、林有铭、扈廷勇、陈浩	146.84
7	PVC 穿线管材的生产效率提升	室内装修	通过配方的调整及设备的优化，使 PVC 穿线管材的生产效率提升 60%，达到国内先进的水平。	小试阶段	蔡建明、陈潘耀、龙武林、范军文、张大乐、陈浩	35.42

（四）技术创新机制

公司始终坚持科技创新的发展战略和生存之道，建立了一系列制度和措施，确保公司技术创新能力和产品研发能力，采取的主要措施如下：

1、技术人员培养制度

公司建立了完善的研发及技术人才招聘、培养、选拔及激励管理制度及技术人才储备机制，为公司研发及技术人才供给提供了制度保障。同时，公司积极同国内著名高校、研究单位开展多种形式的技术合作和技术交流。

2、技术创新奖励制度

公司制定了《研发人员绩效考核与奖励制度》，鼓励公司员工积极开展各项技术创新和工艺改进工作，根据研究成果、产品销量情况等，给予相应的奖励和荣誉，较好地调动了研发人员的积极性、创新性，推动了科技成果的产生及向经济效益转换的进程。

3、紧跟市场需求确定研发方向

公司的研究、开发方向紧跟市场需求。公司研发人员、销售人员时刻关注客户需求以及行业最新发展动态，及时掌握市场和客户需求的变化，通过客户反馈的信息不断从研发设计环节对产品进行技术升级，了解潜在的市场需求，开发出贴近客户需求的高性价比产品。

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司无境外子公司、分公司、境外资产、境外经营活动情况。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理相关制度的建立健全及运行情况

在整体变更设立股份公司前，发行人的公司治理结构相关制度、规范性文件等仍不齐全，未建立独立董事制度、董事会专门委员会制度和董事会秘书制度，未制定关联交易、对外担保等事项的专项管理制度。

报告期内，公司逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层构成的法人治理结构，为公司规范运行提供了制度保障。公司已经按照《公司法》《证券法》及《上市公司章程指引》等规定制定了《公司章程》，同时根据有关法律、法规及《公司章程》制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》、董事会各专门委员会议事规则、《对外担保管理办法》《关联交易管理制度》《投资决策程序与规则》《募集资金管理制度》《内部审计制度》《投资者关系管理制度》等一系列规章制度。

通过对上述制度的制定和执行，公司明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序并得到良好运行，公司治理水平持续提升。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是本公司最高权力机构，由全体股东组成。股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权力和义务，公司制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权及决策程序等事项作出了具体规定。股东大会严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等规定行使权利。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，本公司共召开了**十四**次股东大会会议，具体如下：

会议召开日期	会议名称
2017年11月21日	创立大会暨2017年第一次临时股东大会
2018年2月26日	2018年第一次临时股东大会
2018年5月25日	2017年年度股东大会
2018年6月22日	2018年第二次临时股东大会
2018年10月22日	2018年第三次临时股东大会
2018年11月23日	2018年第四次临时股东大会

会议召开日期	会议名称
2018年12月31日	2018年第五次临时股东大会
2019年4月10日	2019年第一次临时股东大会
2019年5月25日	2018年年度股东大会
2019年9月15日	2019年第二次临时股东大会
2019年11月17日	2019年第三次临时股东大会
2020年5月5日	2019年年度股东大会
2020年6月17日	2020年第一次临时股东大会
2020年11月5日	**2020年第二次临时股东大会**

上述会议在召集方式、表决方式、决议内容等方面均符合法律、法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》等规定，会议记录完整，股东大会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

本公司董事会由九名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一名。公司设董事会秘书一名，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。本公司依据《公司法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，本公司共召开了**二十**次董事会会议，具体如下：

会议召开日期	会议名称
2017年11月21日	第一届董事会第一次会议
2018年2月11日	第一届董事会第二次会议
2018年4月12日	第一届董事会第三次会议
2018年5月4日	第一届董事会第四次会议
2018年6月7日	第一届董事会第五次会议
2018年10月7日	第一届董事会第六次会议
2018年11月8日	第一届董事会第七次会议
2018年12月16日	第一届董事会第八次会议
2019年3月25日	第一届董事会第九次会议
2019年5月5日	第一届董事会第十次会议

会议召开日期	会议名称
2019年6月24日	第一届董事会第十一次会议
2019年8月30日	第一届董事会第十二次会议
2019年11月2日	第一届董事会第十三次会议
2020年1月10日	第一届董事会第十四次会议
2020年3月20日	第一届董事会第十五次会议
2020年4月15日	第一届董事会第十六次会议
2020年6月2日	第一届董事会第十七次会议
2020年7月30日	**第一届董事会第十八次会议**
2020年9月20日	**第一届董事会第十九次会议**
2020年10月25日	**第一届董事会第二十次会议**

上述会议在召集方式、表决方式、决议内容等方面均符合法律、法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

本公司监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，设监事会主席一名。本公司依据《公司法》《上市公司治理准则》、《公司章程》等规定，制定了《监事会议事规则》，对监事会的职权、议事规则等进行了细化。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，本公司共召开了**九**次监事会会议，具体如下：

会议召开日期	会议名称
2017年11月21日	第一届监事会第一次会议
2018年4月24日	第一届监事会第二次会议
2018年11月23日	第一届监事会第三次会议
2019年5月5日	第一届监事会第四次会议
2019年9月2日	第一届监事会第五次会议
2020年4月15日	第一届监事会第六次会议
2020年6月2日	第一届监事会第七次会议
2020年9月20日	**第一届监事会第八次会议**
2020年10月25日	**第一届监事会第九次会议**

上述会议在召集方式、表决方式、决议内容等方面均符合法律、法规、《公

司章程》及《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，监事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会设置三名独立董事，并制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作了详细的规定。

自独立董事制度设立以来，公司独立董事依据有关法律法规、《公司章程》及上市规则谨慎、勤勉地履行了权力和义务，参与了公司重大经营决策，对公司首次公开发行股票并上市、关联交易、利润分配、募集资金投资项目等事项发表了独立公允的意见，为完善公司治理和规范运作起到了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书一名，董事会秘书为公司高级管理人员，对董事会负责，履行以下职责：（1）董事会秘书是公司的指定联络人，负责准备和提交相关机关要求的文件，与相关机关联系；（2）准备和提交董事会和股东大会的报告和文件；（3）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议并作记录，并应当在会议纪要上签字，保证其准确性；（4）协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露的制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露；（5）列席涉及信息披露的有关会议，列席总经理办公会议，公司有关部门应当向董事会秘书提供信息披露所需要的资料和信息。公司做出重大决定之前，应当从信息披露角度征询董事会秘书的意见；（6）负责信息的保密工作，制订保密措施。内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清，并报告相关机关；（7）负责保管公司股东名册资料、董事名册、大股东及董事持股资料和董事会印章，保管公司董事会和股东大会的会议文件和记录；（8）帮助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、公司章程、上市规则及股票上市协议对其设定的责任；（9）协助董事会依法行使职权，在董事会违反法律法规、公司章程及相关机关有关规定做出决议时，及时提出异议，如董事会坚持做出上述决议，应当把情况记载在会议纪要上，并将该会议纪要马上提交公司全体董事和监事；（10）为公司重大决策提供咨询和建议；（11）董事会授予

的其他职责。公司董事会秘书按照《公司章程》及《董事会秘书工作细则》等规定尽职开展工作，勤勉履行了相关职责。

（六）董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会，并制定了《董事会审计委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

1、审计委员会

董事会审计委员会由三名董事组成，其中独立董事二名。现任审计委员会由黄文锋、杨静、覃永德组成，其中黄文锋为召集人。

审计委员会的职责权限如下：（1）提议聘请、续聘或更换外部审计师，以及确定相关审计费用，并报董事会批准；评估外部审计师工作，监督外部审计师的独立性、工作程序、质量和结果；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）指导、评估内部审计机构的工作，对公司内部审计机构负责人的任免提出建议；负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查并监督公司的内控制度和风险管理体系的有效运行；（6）董事会授予的其他职权。

审计委员会自设立以来，共召开了 **8** 次会议，审议审计委员会职权范围内的事项，审计委员会履行职责情况良好。

2、战略委员会

董事会战略委员会由三名董事组成，其中独立董事一名。现任战略委员会由杨华斌、陈军、彭龙组成，其中杨华斌为召集人。

战略委员会的职责权限如下：（1）对公司长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）公司董事会授

权的其他事宜。

战略委员会自设立以来，共召开了 9 次会议，审议战略委员会职权范围内的事项，战略委员会履行职责情况良好。

3、薪酬与考核委员会

董事会薪酬与考核委员会由三名董事组成，其中独立董事二名。现任薪酬与考核委员会由黄文锋、杨静、覃永德组成，其中黄文锋为召集人。

薪酬与考核委员会的职责权限如下：（1）研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（3）董事会授予的其他职权。

薪酬与考核委员会自设立以来，共召开 4 次会议，审议薪酬与考核委员会职权范围内的事项，薪酬与考核委员会履行职责情况良好。

4、提名委员会

董事会提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事一名。现任提名委员会由覃永德、彭龙、黄文锋组成，其中覃永德为召集人。

提名委员会的职责权限如下：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和聘任程序，并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和高级人员的人选；（3）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（4）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

提名委员会自设立以来，共召开 3 次会议，审议提名委员会职权范围内的事项，提名委员会履行职责情况良好。

二、发行人管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）管理层对内部控制的自我评价

公司董事会对公司内部控制制度的自我评价意见如下：

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基

准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间，未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师的鉴证意见

2020 年 9 月 20 日，大华会计师事务所为本公司出具了**大华核字[2020]003993 号**《内部控制鉴证报告》，其意见如下：“广西五一管业股份有限公司按照《内部会计控制规范-基本规范》和相关规定于 **2020 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

三、报告期内违法违规情况

公司最近三年**及一期**不存在重大违法违规行为。

发行人在报告期内曾受到梧州市住房和城乡建设委员会的行政处罚情况如下：

序号	被处罚人	处罚机关	处罚事由	处罚金额（元）	处罚时间	执行情况
1	公司	梧州市住房和城乡建设委员会	根据《梧州市住房和城乡建设委员会建设行政处罚决定书》（梧建行决字[2018]35号），发行人未取得市建设行政主管部门核发的《建筑工程施工许可证》，于2010年2月开始，擅自在现星泰路18号厂区建设管材车间附属配套用房（高压配电房、低压配电房、泵房和厕所等房屋）	5,000	2018/7/6	已足额缴纳罚款

根据梧州市住建委于 2019 年 1 月 14 日出具的《证明》，上述行政处罚不属于重大行政处罚，不存在面临除罚款以外的处罚。

发行人出于车间生产需要自 2010 年 2 月起开始在星泰路 18 号厂区管材车间建设附属配套用房（高压配电房、低压配电房、泵房和厕所等）。因未在开工前取得建设行政主管部门核发的《建筑工程施工许可证》，发行人于 2018 年 7 月被梧州市住房和城乡建设委员会（以下简称“梧州市住建委”）以梧建行决字[2018]35 号《建设行政处罚决定书》处以 5,000.00 元罚款。

上述行为发生后，发行人积极整改，足额缴纳了该处罚决定的罚款，上述房屋均已取得不动产权证书，具体的不动产登记信息如下：

序号	不动产权证号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	使用期限
1	桂（2019）梧州市不动产权第0006718号	星泰路18号第20幢	71.64	配电房	2057/11/25
2	桂（2019）梧州市不动产权第0006715号	星泰路18号第21幢	130.18	配电房	2057/11/25
3	桂（2019）梧州市不动产权第0006716号	星泰路18号第22幢	69.08	洗手间	2057/11/25
4	桂（2019）梧州市不动产权第0006717号	星泰路18号第23幢	82.68	泵房	2057/11/25

该行政处罚不涉及发行人控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员。

报告期内，除了上述行政处罚外，公司一直按照国家及地方有关建设管理方面的法律、法规和规范性文件要求进行建设，不存在其他因违反国家及地方有关建设方面的法律、法规和规范行文件而被住建委处罚或被住建委调查的情形。

四、报告期内资金占用及对外担保情况

（一）资金占用

报告期内，公司存在向关联方拆借出资金的情况，具体如下表所示：

单位：万元

时间	关联方	向关联方拆借出公司资金				加权平均借款天数（天）	资金拆借利率	拆借利率确定依据	资金拆借利息
		期初余额	拆借金额	归还金额	期末余额				
2017年	陈军	-	3,400.00	3,400.00	-	13.76	0.50%	由于时间较短，参考并不低于当时银	0.64

时间	关联方	向关联方拆借出公司资金				加权平均借款天数（天）	资金拆借利率	拆借利率确定依据	资金拆借利息
		期初余额	拆借金额	归还金额	期末余额				
								行活期存款利率	

公司在 2017 年 1 月之前存在关联方资金占用情形，但已进行了整改规范。通过相关内控制度的建立及确保有效执行，公司、实际控制人及其关联方规范运作意识及水平不断得到增强，双方能有效保持独立性。2017 年 1 月以来，公司未再发生实际控制人及其关联方占用资金情形。

为规范并杜绝公司与关联方非经营性资金往来情况，公司制定了《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》，主要内容包括：

“第五条 公司与控股股东及关联方发生的关联交易必须严格按照《公司章程》等进行决策和实施。发生关联交易行为后，公司应及时结算，不得形成非正常的经营性资金占用。

第六条 公司与控股股东及关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。公司不得以垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，预付投资款等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东及关联方使用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第七条 公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及关联方使用：

（一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及关联方使用；

（二）通过银行或非银行金融机构向控股股东及关联方提供委托贷款；

（三）委托控股股东及关联方进行投资活动；

（四）为控股股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；

（五）代控股股东及关联方偿还债务；

（六）监管机关认定的其他资金占用方式。”

公司制定了《关联交易管理制度》，规范和监督关联交易执行，具体内容如下：

“第三十八条 公司应采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源。公司与关联人发生的关联交易必须严格按照本办法执行。

第四十条 公司股东、董事、监事、高级管理人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第四十三条 公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司独立董事、监事至少应每季度查阅一次公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，及时提请公司董事会采取相应措施。

第四十四条 公司发生因关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的，公司董事会应及时采取诉讼、财产保全等保护性措施避免或减少损失。”

此外，公司实际控制人出具了《避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“在与五一管业发生的经营性资金往来中，不会以任何方式占用五一管业的资金。不会要求五一管业为本人、本人近亲属、本人及近亲属控制或担任董事、高级管理人员的企业（以下简称本人及本人关联方）垫付工资、福利、保险、广告等期间费用，不与五一管业互相代为承担成本和其他支出。

不会要求五一管业将资金直接或间接提供给本人及本人关联方使用，包括但不限于：五一管业有偿或无偿的将资金拆借给本人及本人关联方使用；五一管业通过银行或非银行金融机构向本人及本人关联方提供委托贷款；接受五一管业委托进行投资活动；五一管业为本人及本人关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；五一管业代本人及本人关联方偿还债务。

除上述方式外，本人亦不通过中国证监会认定的其他方式直接或间接占用五一管业资金。”

股份公司的设立、保荐机构对公司进行辅导规范以及公司《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》《关联交易管理制度》等内控制度的建立及有效执行，公司实际控制人及关联方规范运作意识不断提升，能确保其与公司保持

独立性。公司建立了防止实际控制人及关联方占用发行人资金的相应保障措施，并得到切实有效执行，能有效防止实际控制人和关联方未来占用发行人资金的风险。

（二）对外担保

本公司已在公司章程中明确对外担保的审批权限和审议程序，根据章程制定了《对外担保管理办法》，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、发行人独立持续经营能力

公司改制设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东完全分开、独立运作，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司由五一有限整体改制设立，五一有限的全部资产由本公司承继，并按国家有关规定办理了相关资产的权属变更登记手续。公司合法拥有与经营相关的资产，拥有独立完整的研发、采购、生产及销售等运营及应用体系。截至本招股说明书签署日，公司不存在以其资产、权益或信用为关联方的债务提供担保或资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

（二）人员独立情况

公司建立健全了法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定产生，程序合法有效，不存在实际控制人超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。所有在册员工均经过规范的人事招聘程序录用并签订劳动合同。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员及核心技术人员均在本公司专职工作并领取报酬，未在实际控制人及其控制的其他企业中任职，也未在与本公司业务相同或相近的其他企业中任职。公司财务人员未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门。公司根据现行法律法规，结合自身情况制定了规范的财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系，能够独立作出财务决策，不存在财务决策等依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形。公司在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》等规定设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构和法人治理结构，各机构依照《公司章程》和公司各项规章制度行使职权、规范运作。截至本招股说明书签署日，公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，不存在依赖或委托关联方进行原材料采购、产品生产及销售等情况。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争或者显失公平的关联交易的情形。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员情况

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近两年内实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化

等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）关于同业竞争情况的说明

公司控股股东、实际控制人为陈军。除本公司外，陈军及其直系亲属控制的其他企业情况详见本节“七、关联方与关联交易情况”之“（一）主要关联方及关联关系”之“4、报告期内控股股东、实际控制人控制的其他企业”。此外，陈军投资的其他企业还包括桂林市思奇通信设备有限公司，陈军持有该公司 10%股权。

发行人控股股东、实际控制人不存在直接或间接经营与公司相同或相似业务的情况，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能产生的同业竞争，本公司控股股东、实际控制人陈军向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺内容如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的公司均未直接或间接从事任何与公司构成竞争或可能构成竞争的产品生产或类似业务。

二、在本人作为公司股东期间，本人承诺将不直接或间接参与经营任何与公司经营的业务有竞争或可能有竞争的业务；本人现有或将来成立的全资子公司、持有 51%股权以上的控股公司和其他受本人控制的企业也不直接或间接从事与公司有竞争的或可能有竞争的业务；如本人或其控制的企业从任何第三者获得的任何商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则将立即通知公司，并尽力将该商业机会让予公司；本人及本人控制的公司承诺将不向其业务与公司之业务构成竞争的其他公司、企业、组织或个人提供技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

三、如违反上述承诺，本人同意承担给公司造成的全部损失。”

七、关联方与关联交易情况

（一）主要关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》和《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁发的业务规则等相关规定，报告期内本公司的关联方和关联关系如下：

1、本公司的实际控制人

本公司控股股东及实际控制人陈军先生直接持有公司 39,265,600 股，占公司总股本的 49.08%，同时作为执行事务合伙人持有盈贯投资 83.98%出资份额，盈贯投资持有公司 4,800,000 股，占公司总股本的 6.00%。陈军先生通过直接和间接持股方式合计控制公司 44,065,600 股，占公司总股本的 55.08%。

陈军的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”的相关内容。

2、持有本公司 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的其他股东分别为甘少林、赵大焕、甘少明、盘绍南和盈贯投资，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司百分之五以上股份的主要股东基本情况”之“（二）发起人、持有发行人百分之五以上股份的其他股东基本情况”部分。

3、报告期内本公司纳入合并范围子公司

子公司名称	本公司持股比例	备注
贵港五一	100.00%	2018年9月注销

4、报告期内控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东、实际控制人控制的其他企业具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有公司百分之五以上股份的主要股东基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“2、控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

5、本公司董事、监事、高级管理人员

本公司董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

6、主要投资者个人、关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高管的其他企业

序号	关联方名称	经营范围	主营业务	关联关系
1	佛山市三联房地产开发有限公司	房地产开发、经营（凭有效的资质证经营）；销售：建筑材料	**房地产开发**	持股5%以上的主要股东兼董事甘少林担任总经理的企业
2	广东业和房地产开发有限公司	房地产开发与销售；建筑装饰和装修业。（凭有效的资质证经营）	**房地产开发**	持股5%以上的主要股东兼董事甘少林担任董事的企业
3	广西北海汇信投资有限公司	对房地产业、酒店（不含经营）、农业、林木业、矿产业项目的投资；房地产开发、经营（凭有效资质证书经营）	**投资**	南宁丰业创展持股50%的企业
4	北海市武海房地产开发有限公司	房地产开发、经营（凭有效资质证书经营）	**房地产开发**	实际控制人陈军的弟弟陈宇雄持股75%的企业
5	武汉丰尚高科	房地产开发;对房地产行业的投资;物业管理；建筑材料、模具、特种劳保产品（安全帽）、五金交电批发零售；预包装食品、乳制品（含婴幼儿配方乳粉）批发零售。（依法须经审批的项目,经相关部门审批后方可开展经营活动）	**房地产开发**	实际控制人陈军的弟弟陈宇雄持股持股70%
6	武汉大草原	房地产开发；厂房、门面、写字楼租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	**房地产开发**	武汉丰尚高科持股 64.07%
7	横琴众汇财富投资有限公司	项目投资；房地产开发；食品销售、生产；影视制作；教育培训；物业管理；留学服务与咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	**房地产开发**	武汉大草原持股 85%
8	南宁市柳和岛房地产开发有限责任公司	房地产开发（凭资质证经营）；房屋租赁	**房地产开发**	持股5%以上的主要股东兼董事甘少林担任经理的企业
9	梧州市康达房地产有限公司	房地产开发、出售，自有房屋租赁，物业管理	**房地产开发**	持股5%以上的主要股东兼董事甘少林担任

序号	关联方名称	经营范围	主营业务	关联关系
				董事的企业
10	广州市弘创房地产发展有限公司	房地产开发经营；房地产咨询服务；自有房地产经营活动；房地产中介服务；建筑工程后期装饰、装修和清理；电气设备批发；办公设备耗材批发；园林绿化工程服务；物业管理；金属制品批发；电子产品批发；室内装饰、设计；场地租赁（不含仓储）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；房屋建筑工程施工；房屋租赁；办公设备批发；五金产品批发；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	**房地产开发**	持股5%以上的主要股东兼董事甘少林持股22.5%的企业
11	广西梧州苍海凯景大酒店（普通合伙）	旅馆住宿服务；正餐服务；自有房屋租赁服务。	**酒店经营**	持股5%以上的主要股东兼董事甘少林的哥哥甘少雄控制的企业
12	梧州市顺安机动车检验有限公司	机动车辆安全技术检验	**机动车安全技术检测**	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘鉴广控制的企业
13	梧州市路友机动车检测有限公司	机动车安全技术检验；机动车综合性能检测；机动车尾气环保检测；安全检验、综合性能检测、尾气检测技术咨询服务；机动车入户、年审及咨询服务；车辆美容；拖车服务；停车场服务；消防器材、汽车配件及汽车美容品销售。	**机动车安全技术检测**	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘鉴广持股35%的企业
14	广西正信地质勘查有限责任公司	矿产资源勘查、开采、规划的技术咨询和技术服务；地质技术服务（除国家有专项规定外）；矿产品（除国家有专项规定外）、矿山机械、农副土特产品（仅限初级农产品）的销售；工程测量、地籍测绘、房产测绘；对农业、林业的投资	**地质勘探技术咨询与服务**	持股5%以上的主要股东赵大焕的弟弟赵悟担任执行董事及持股32%的企业
15	广西江波砂石有限责任公司	建筑用砂的露天开采（按许可证核定的地点开展经营）；砂石、建筑材料、矿产品、金属材料、矿山机械设备的销售；矿山机械设备租赁；矿产品信息咨询。（法律法规禁止的项目除外，法律法规限制的项目取得许可后方可开展经营）	**砂石开采**	持股5%以上的主要股东赵大焕的弟弟赵悟持股**34%**的企业
16	黄山市车世界二手车经纪有限公司	二手车经纪，汽车租赁	**二手车交易**	独立董事黄文锋的哥哥黄文新控制的企业

序号	关联方名称	经营范围	主营业务	关联关系
17	黄山市车世界二手车交易市场有限公司	二手车交易、经纪、汽车租赁。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	二手车交易	独立董事黄文锋的哥哥黄文新控制的企业
18	苍梧县华雄有色金属有限责任公司	有色金属、贵金属（以上项目国家禁止或需取得审批方可经营的除外）销售，矿产品购销	目前未实际开展业务	持股5%以上的主要股东赵大焕持股20%的企业
19	广西广兆投资有限公司	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；企业信用管理咨询服务；信息技术咨询服务；企业形象策划；网络与信息安全软件开发；网络技术服务；工业控制计算机及系统制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；图文设计制作；广告设计、代理；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；日用杂品制造；文具用品批发；文具用品零售；办公用品销售；办公设备销售；办公设备耗材销售；文化、办公用设备制造；文化用品设备出租；日用家电零售；日用品批发；日用品销售；家用电器零配件销售；家用电器销售；电子产品销售；五金产品批发；五金产品零售；建筑防水卷材产品销售；建筑用金属配件销售；音响设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备销售；金属材料销售；家用电器安装服务；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；通讯设备销售；计算机及通讯设备租赁；通讯设备修理；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；初级农产品收购；食用农产品批发；食用农产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	投资	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘鉴广担任执行董事及持股70%的企业
20	广西锦丰新能源有限公司	太阳能发电；对新能源业的投资；市场营销策划；工商信息咨询服务、企业管理咨询服务、投资咨询服务；日用品、五金产品、建筑材料、办公用品、农产品批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	目前未实际开展业务	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘献文担任执行董事及持股100%的企业
21	广西金能投资有限公司	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；企业信用管理咨询服务；信息技术咨询服务；企业形象策	投资	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿

序号	关联方名称	经营范围	主营业务	关联关系
		划；网络与信息安全软件开发；工业控制计算机及系统制造；图文设计制作；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；文化用品设备出租；文具用品批发；文具用品零售；办公设备耗材制造；办公设备销售；办公设备耗材销售；文化、办公用设备制造；日用百货销售；家用电器销售；家用电器零配件销售；家用视听设备销售；非电力家用器具制造；音响设备销售；电子产品销售；日用电器修理；五金产品批发；五金产品零售；五金产品制造；建筑材料销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备销售；金属材料制造；金属材料销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；家具安装和维修服务；家具零配件销售；体育用品及器材批发；体育用品及器材零售；通讯设备销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；初级农产品收购；食用农产品批发；食用农产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		子盘献文担任执行董事及持股51%的企业
22	梧州市宏阳矿业有限公司	许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；道路货物运输（不含危险货物）；职业中介活动；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：建筑用石加工；建筑材料销售；五金产品批发；五金产品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；金属材料销售；建筑陶瓷制品销售；建筑装饰材料销售；以自有资金从事投资活动；土石方工程施工；汽车租赁；机动车修理和维护；工程管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	矿产品开采、加工、销售	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘献文担任董事的企业

7、报告期内曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系	备注
1	佛山粤莱贸易有限公司	陈军曾控制的企业；彭龙曾任执行董事兼总经理	2017年6月完成注销
2	广西梧州璞玉化妆品有限公司	陈军曾控制的企业；丰业投资持股72.79%	2019年2月完成注销
3	广西佳园房地产有限公司	实际控制人陈军曾担任董事的企业	2016年12月，陈军辞去董事职务
4	广西业和置业投资有限公司	实际控制人陈军担任董事、经理的企业	2019年2月完成注销
5	梧州市靖浩贸易有限公司	实际控制人陈军的配偶蓝英持股33%的企业	2019年6月完成注销
6	广西南宁冠耀房地产开发有限公司	实际控制人陈军曾控制的企业	2019年7月完成注销
7	梧州市煜祺贸易有限公司	实际控制人陈军曾控制的企业	2019年8月完成注销
8	梧州市智朝贸易有限公司	实际控制人陈军的配偶蓝英担任执行董事兼经理及持股34%的企业	2019年9月完成注销
9	梧州市中贤贸易有限公司	实际控制人陈军的配偶蓝英担任执行董事兼经理及持股20%的企业	2019年9月完成注销
10	梧州市尚域贸易有限公司	实际控制人陈军的配偶蓝英持股33%的企业	2019年9月完成注销
11	杰迅医药	实际控制人陈军曾控制的企业	2019年10月实际控制人陈军已将其实际控制的股权转让给王静宇，退出投资
12	广西梧州市杰迅物流有限公司	实际控制人陈军曾控制的企业	为杰迅医药的全资子公司，2019年10月杰迅医药已转让
13	梧州市杰迅大药房有限公司	实际控制人陈军曾控制的企业	为杰迅医药的全资子公司，2019年10月杰迅医药已转让
14	黑龙江冰泉多多保健食品有限责任公司	实际控制人陈军的弟弟陈宇文曾担任董事的企业	2019年7月，陈宇文辞去董事职务
15	江西冰泉实业有限公司	实际控制人陈军曾控制的企业	2019年11月完成注销
16	广西君彦投资有限公司	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘鉴广控制的企业	2019年12月，盘鉴广退出投资
17	广西车惠捷环保科技有限公司	持股5%以上的主要股东兼董事盘绍南的儿子盘鉴广担任执行董事及持股11.08%的企业	2019年10月，盘鉴广辞去董事职务并退出投资
18	广西车便捷环保科技股份有限公司	持股5%以上的股东兼董事盘绍南的儿子盘鉴广担任董事兼总经理的企业	2019年12月，盘鉴广辞去董事兼总经理职务
19	**广西颐泰恒消防检测有限责任公司**	**持股5%以上的主要股东赵大焕的弟弟赵悟持股40%的企业**	**2020年6月，赵悟退出投资**

报告期内，已注销关联企业的注销原因，生产经营和注销过程的合法合规性，涉及的资产处置和人员的安置情况，具体如下：

序号	名称	注销原因；注销时，资产处置和人员安置情况
1	江西冰泉实业有限公司	注销前的主营业务为婴儿米粉的生产与销售，因股东冰泉实业与合作方终止合作，因此决定注销该企业。 注销时，该公司主要办公场所已经解除租赁，办公设备已处理完毕；因未对外招募员工，故不涉及人员安置。
2	佛山粤莱贸易有限公司	注销前主要开展贸易业务，后不再经营，因此申请注销。 注销时，因该公司为贸易型公司，无实际经营场所，注销过程不涉及资产、人员处置。
3	梧州市煜祺贸易有限公司	注销前主要开展贸易业务，后不再经营，因此申请注销。 注销时，因该公司为贸易型公司，无实际经营场所，注销过程不涉及资产、人员处置。
4	梧州市尚域贸易有限公司	公司自注册成立起即未曾实际经营，故申请注销。 注销时，因该公司注销前未曾实际经营，注销过程不涉及资产、人员处置。
5	广西梧州璞玉化妆品有限公司	注销前公司主营业务为化妆品批发业务，后无实际经营，因此申请注销。 注销时，公司的主要办公场所已解除租赁，主要办公设备已经处理完毕，清算结束后剩余资产全部分配给股东；由于未对外招募员工，因此不涉及人员安置。
6	广西业和置业投资有限公司	注销前主要经营南宁房地产项目，后因项目完结已无实际经营，因此申请注销。 注销时，因该公司无实际经营，注销过程不涉及资产、人员处置。
7	梧州市靖浩贸易有限公司	公司成立之后未开展业务，因此申请注销。 注销时，因该公司注销前未曾实际经营，注销过程不涉及资产、人员处置。
8	广西南宁冠耀房地产开发有限公司	成立时拟用于房地产项目开发，后来并无项目，无实际经营，因此申请注销。 注销时，因该公司注销前未曾实际经营，注销过程不涉及资产、人员处置。
9	梧州市智朝贸易有限公司	公司成立之后未开展业务，因此申请注销。 注销时，因该公司注销前未曾实际经营，注销过程不涉及资产、人员处置。
10	梧州市中贤贸易有限公司	公司成立之后未开展业务，因此申请注销。 注销时，因该公司注销前未曾实际经营，注销过程不涉及资产、人员处置。

查询工商信息网站、人民法院公告网、人民检察院案件信息公开网、裁判文书网等，查阅注销企业的注销资料（包括清算报告、注销通知书等），取得已注销关联企业法定代表人或股东出具的说明，保荐机构及发行人律师认为，上述已注销关联企业生产经营和注销过程合法合规。

8、主要关联方其他情况

（1）关联方的财务数据

发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的财务数据，详见“第五节发行人基本情况”之“五、持有公司百分之五以上股份的主要股东基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的基本情况”之“2、控股股东和实际控制人控制的其他企业”。其他关联企业中，不受关联方控制的企业不愿对外披露财务数据。因此，对于发行人关联方控制的企业的财务数据，具体如下：

单位：万元

序号	名称	2020 年上半年末净资产	2020 年 1-6 月净利润	2019 年末净资产	2019 年净利润
1	武汉大草原置业有限公司	14,294.99	-52.25	14,471.83	488.82
2	武汉丰尚高科置业有限公司	14,389.51	-41.30	14,430.81	-282.72
3	梧州市康达房地产有限公司	245.05	-4.42	249.47	-8.91
4	北海市武海房地产开发有限公司	3,146.71	-69.79	3,216.50	-280.27
5	广西北海汇信投资有限公司	-	-	-	-
6	横琴众汇财富投资有限公司	-	-	-	-
7	广西梧州苍海凯景大酒店（普通合伙）	-	-	-	-
8	梧州市顺安机动车检验有限公司	10.00	-	12.00	-
9	梧州市路友机动车检测有限公司	325.00	32.00	365.00	98.00
10	广西广兆投资有限公司	-	-	-	-
11	广西锦丰新能源有限公司	-	-	-	-
12	广西金能投资有限公司	-	-	-	-

注：广西广兆投资有限公司成立于 2020 年 7 月，广西锦丰新能源有限公司成立于 2020 年 3 月，广西金能投资有限公司成立于 2020 年 7 月，因此无报告期财务数据； 广西北海汇信投资有限公司、横琴众汇财富投资有限公司、广西梧州苍海凯景大酒店（普通合伙）未实际开展业务，无法提供财务数据。

（2）报告期内关联企业在资产、人员、技术等方面与发行人的关系

① 与发行人之间资产独立

除了发行人曾作为出租方向丰业投资出租部分空置办公房屋、作为承租方向环球新材料、丰业房地产承租房屋（前述行为已作关联交易披露）外，发行人与实际控制人控制的关联企业不存在共用生产经营场所、共用设备、共用知识产权等资产的情况。

② 与发行人之间人员独立

发行人高级管理人员未在控股股东及实际控制人控制的关联企业担任除董事、监事以外的其他职务，发行人保持人员独立。

③ 与发行人之间技术独立

发行人拥有 15 项专利且为唯一的专利权人，不存在与上述关联方共用技术或技术依赖的情形。

（3）报告期内关联企业在客户、供应商方面与发行人的关系，与发行人客户、供应商是否存在业务或资金往来

报告期内，发行人控股股东、实际控制人控制的关联企业主要从事房地产开发、食品、医药等领域的业务，且有较多关联企业未实际经营业务，不存在与发行人从事相同或类似的业务，发行人独立开展各项业务活动；报告期内，除发行人及实际控制人控制的企业广西梧州丰业房地产开发有限公司和广西南宁百会药业集团有限公司存在向粤凯建筑采购工程施工服务的情况外，关联企业与发行人客户、供应商不存在业务、资金往来。

（4）部分关联企业亏损、微利的原因

①2019 年亏损、微利关联企业

序号	名称	经营状况及亏损、微利原因
1	广西丰业投资有限公司	该公司未实际经营业务。
2	广西梧州丰业房地产开发有限公司	房地产开发项目尚未达到完工标准暂未确认销售收入。
3	广西南宁百会药业集团有限公司	该公司处于新厂搬迁阶段，未获得 GMP 认证前还未能正常生产经营。
4	广东丰尚高科投资有限公司	该公司未实际经营业务，仅为费用性支出。
5	广西南宁丰业创展房地产开发有限公司	未开展新业务，业务收入减少。
6	广西丰业医药投资有限公司	该公司未实际经营业务，仅为费用性支出。
7	梧州市环球新材料科技有限公司	未实际经营业务。
8	深圳市尚湾投资有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
9	佛山市丰尚高科投资有限公司	该公司未实际经营业务，仅为费用性支出。
10	南宁康诺生化制药有限责任公司	未实际经营业务，仅有租赁收入。

11	梧州市富朔贸易有限公司	未实际经营业务。
12	广西盈贯投资合伙企业（有限合伙）	系发行人持股平台，未实际经营业务。
13	武汉丰尚高科置业有限公司	住宅商铺已销售完毕，只有地下车位可售，但车位销售情况不佳，导致本年度无销售收入。
14	梧州市康达房地产有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。

②2020 年 1-6 月亏损、微利关联企业

序号	名称	经营状况及亏损、微利原因
1	广西梧州丰业房地产开发有限公司	房地产开发项目尚未达到完工标准暂未确认销售收入。
2	广西永兴盛贸易有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
3	广西南宁百会药业集团有限公司	新厂搬迁、新冠疫情影响、在建工程转固定资产新增折旧费、新厂初期成本高产能不足等。
4	广东丰尚高科投资有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
5	广西南宁丰业创展房地产开发有限公司	未开展新业务，业务收入减少。
6	广西丰业医药投资有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
7	梧州市环球新材料科技有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
8	深圳市尚湾投资有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
9	佛山市丰尚高科投资有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
10	梧州市富朔贸易有限公司	未实际经营业务，仅为费用支出。
11	广西盈贯投资合伙企业（有限合伙）	系发行人持股平台，未实际经营业务。
12	南宁市力康商务服务有限公司	因新冠疫情减免了所有租户一个月的租金以及处理旧资产导致费用支出增加。
13	北海市武海房地产开发有限公司	市场不景气，销售量少。
14	梧州市康达房地产有限公司	该公司未实际经营业务，仅为费用支出。
15	武汉大草原置业有限公司	住宅商铺已销售完毕，只有地下车位可售，但车位销售情况不佳，导致本年度无销售收入。
16	武汉丰尚高科置业有限公司	住宅商铺已销售完毕，只有地下车位可售，但车位销售情况不佳，导致本年度无销售收入。

（二）关联交易汇总表

单位：万元

项目	关联方	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
向关联方销售商品	冰泉实业	-	-	0.30	1.18
向关联方采购商品	冰泉实业、杰迅医药	-	1.09	47.89	31.44

项目	关联方	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
向关键管理人员支付报酬	关键管理人员	64.50	206.01	321.25	148.95
关联方资金拆借	陈军	-	-	-	3,400.00
租赁关联方房产	丰业房地产、环球新材料	-	-	32.41	0.95
向关联方出租房产	丰业投资	-	-	-	9.73
关联担保	实际控制人陈军及部分关联自然人、丰业投资为公司银行借款提供担保				
向关联方销售长期资产	冰泉实业	-	-	-	156.90
向关联方采购长期资产	环球新材料	-	-	-	1,808.05

（三）经常性关联交易

1、关联销售

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
冰泉实业	PVC管道及管件	-	-	-	-	0.30	0.00%	1.18	0.00%
合计		-	-	-	-	**0.30**	**0.00%**	**1.18**	**0.00%**

由于公司在广西地区，凭借良好的区域拓展、品牌影响力、过硬的产品质量、高效的研发和完善的售后服务支撑，占据较高的区域市场份额，因此，报告期内，关联方冰泉实业存在向公司采购部分 PVC 产品分别用于其自用房屋建筑管道和工程施工业务的情况。其中，冰泉实业 2017 年和 2018 年向公司采购 PVC 管道产品分别 1.18 万元和 0.30 万元，占营业收入的比例较低，且公司销售给冰泉实业与其他终端客户的价格基本一致，价格公允。

上述关联销售行为经公司内部流程审批，交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

2、关联采购

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例

关联方	关联交易内容	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
冰泉实业	采购豆浆食品、礼品	-	-	-	-	47.11	0.14%	30.52	0.13%
杰迅医药	药品	-	-	1.09	0.00%	0.78	0.00%	0.92	0.00%
合计		**-**	**-**	**1.09**	**0.00%**	**47.89**	**0.14%**	**31.44**	**0.14%**

报告期内，公司存在向关联方冰泉实业采购部分豆浆食品、礼品用于员工福利发放及对外接待的情况；存在向关联方杰迅医药采购部分药品用于员工劳保、福利发放的情况。上述采购价格与冰泉实业、杰迅医药业对外销售的价格基本一致，价格公允。

上述关联采购行为经公司内部流程审批，交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

3、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员董事、监事、高级管理人员薪酬如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
关键管理人员薪酬	**64.50**	206.01	321.25	148.95

4、上述关联交易是否仍将持续

报告期内，发行人经常性关联交易占当期营业收入比重较小，未来随着公司业务规模持续扩大和不断开拓新的采购渠道，关联交易金额将持续减少。

（四）偶发性关联交易

1、关联方占用公司资金

报告期内，公司关联方占用公司资金详见本节之“四、报告期内资金占用及对外担保情况”之“（一）资金占用”的相关内容。除上述情形外，公司报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

2、关联租赁

（1）报告期内，公司作为出租方的关联租赁如下：

单位：万元

承租方	租赁资产各类	2020年1-6月租赁收入	2019年租赁收入	2018年租赁收入	2017年租赁收入
丰业投资	房屋建筑物	-	-	-	9.73

报告期内，为赚取租金，公司将部分空置的办公房屋出租给关联方丰业投资、2017 年 5 月后，丰业投资不再租赁公司房产。

（2）报告期内，公司作为承租方的关联租赁如下：

单位：万元

出租方	租赁资产各类	2020年1-6月租赁支出	2019年租赁支出	2018年租赁支出	2017年度租赁支出
环球新材料	房屋建筑物	-	-	32.41	0.95
丰业房地产	房屋建筑物	-	-	-	-

公司厂区与环球新材料相邻，随着公司产品规模提升及产品结构日益丰富，公司面临生产经营场地面积不足问题，公司为堆放塑料管道产品，于 2017 年 12 月 7 日与环球新材料签订租赁协议，公司租赁环球新材料的简易仓库和露天堆场，租赁期限为 2017 年 12 月 20 日至 2018 年 12 月 30 日，其中租赁简易仓库面积 1,900 平方米、单价 6 元/平方米，露天堆场 6,800 平方米，单价 3 元/平方米。租赁合同到期后，公司已不再租赁环球新材料房产。

2018 年，公司与丰业房地产签订租赁协议，公司租赁丰业房地产新开发的楼盘半山一品的商铺作为装修材料展示及办公使用，租赁面积 124.29 平方米，租赁期间为 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。丰业房地产为了培育半山一品项目商业氛围，加快商铺的销售，同时配合项目的营销，丰业房地产针对超市、餐饮店、药店、家装店、装修公司、五金店项目免租招商，免租时间为 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，期满后若继续租赁，需按实际租金优先续租。公司产品 PP-R 系列管道主要应用家装店或装修公司，符合丰业房产地的免租政策，2018 年公司租赁丰业房地产商铺租金为 0 万元，该合同到期后，公司不再续租该商铺。

上述关联租赁行为经公司当时有效的内部审批程序批准，且租金主要参考

周边房屋租赁价格或对外租赁给无关联第三方价格水平确定，交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

3、关联担保

报告期内，公司股东为公司银行借款提供的担保如下：

单位：万元

合同类型	合同签订时间	担保人	被担保人	债权人	担保金额	担保期间
最高额保证合同	2019/03/08	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	6,315.00	2019/03/01-2022/02/28
最高额保证合同	2019/06/24	陈军、甘少林、赵大焕	五一管业	兴业银行桂林分行	3,000.00	主合同债务（2019/06/24-2020/06/24）履行期限届满之日起两年
最高额保证合同	2019/06/24	丰业投资	五一管业	兴业银行桂林分行	3,000.00	主合同债务（2019/06/24-2020/06/24）履行期限届满之日起两年
保证合同	2017/11/21	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	1,300.00	主合同债务（2017/11/21-2018/11/20）履行期限届满之日起两年
保证合同	2018/06/27	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	950.00	主合同债务（2018/06/29-2019/06/28）履行期限届满之日起两年
保证合同	2018/05/25	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	1,000.00	主合同债务（2018/05/30-2019/06/19）履行期限届满之日起两年
保证合同	2018/11/16	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	1,550.00	主合同债务（2018/11/16-2019/11/21）履行期限届满之日起两年
保证合同	2018/12/04	陈军	五一管业	中国农业	1,300.00	主合同债务

合同类型	合同签订时间	担保人	被担保人	债权人	担保金额	担保期间
				银行梧州分行		（2018/12/04-2019/12/05）履行期限届满之日起两年
保证合同	2018/12/25	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	1,685.00	主合同债务（2018/12/21-2019/12/20 提款，借款期限 10 年）履行期限届满之日起两年
最高额保证合同	2015/09/22	陈军、甘少林、赵大焕、盘绍南、陈浩桥	五一管业	中国农业银行梧州河东支行	1,755.00	2015/09/22-2018/09/21
最高额保证合同	2019/06/01	陈军	五一管业	中国农业银行梧州分行	6,000.00	主合同债务（2019/5/31-2022/5/30 期间形成的债务）履行期限届满之日起两年
最高额保证合同	2019/07/26	丰业投资	五一管业	桂林银行梧州分行	2,000.00	主合同债务（2019/7/26-2022/7/25 期间形成的债务）履行期限届满之日起三年
最高额保证合同	2019/07/26	陈军、甘少林、赵大焕、盘绍南、陈浩桥、甘少明、彭龙	五一管业	桂林银行梧州分行	2,000.00	主合同债务（2019/7/26-2022/7/25 期间形成的债务）履行期限届满之日起三年

4、发行人出售环球新材料股权和回购其生产设备

2016 年 4 月，公司基于整合、优化业务、资产及组织架构体系等目的，决定将所持环球新材料全部股权转让给永业实业，同时公司以账面净值 1,257.85 万元作价向环球新材料购回与塑料管道业务相关的生产设备重新调整用于公司“刚柔”品牌主打产品生产。本次转让完成后，环球新材料不再从事塑料管道业务生产经营，公司所有产品均集中在母公司一个主体进行生产和运营。

根据中联资产评估集团广西有限公司出具的中联桂评报字【2016】第 0092 号《梧州市环球新材料科技有限公司股东拟转让股权涉及的股东全部权益评估项目资产评估报告》，截至 2016 年 3 月 31 日，环球新材料公司净资产（股东全部权益）账面价值 105.69 万元，评估值 1,209.83 万元。本次转让以母公司对环球新材料长期股权投资账面值 1,800.00 万元为定价，交易价格大于评估值 1,209.83 万元的差额 590.17 万元计入公司资本公积，对公司扣除非经常性损益后的净利润无影响，该交易不存在损害公司及股东利益的情况，交易定价公允。

经核查，保荐机构认为：（1）发行人根据评估值转让环球新材料股权，交易价格公允，发行人与中联资产评估集团广西有限公司不存在关联关系和利益输送情形；（2）发行人以账面净值向环球新材料回购生产设备，由于上述设备均在正常使用中已根据使用年限计提了折旧，评估增值或减值的可能性较小，发行人以账面净值转让，交易价格公允。

5、发行人向环球新材料出售土地使用权和厂房

2016 年 4 月，发行人将环球新材料 100%股权转让给永业实业后，同时也将持有闲置的土地及房屋产权（钱鉴路 56 号土地使用权和厂房）一并转让给环球新材料。

根据广西祥浩土地房地产评估有限公司出具的桂祥房估报字【2016】第 1-0002 号《房地产估价报告》以及桂祥土评【2016】（估）字第 1-0003 号《土地估价报告》，截至评估基准日 2016 年 4 月 25 日，上述房产评估值为 644.44 万元，土地使用权评估值为 1,292.68 万元，发行人依据评估值作价将该房产和土地使用权转让给环球新材料，交易价格公允。

经核查，保荐机构认为：发行人根据评估值向环球新材料转让土地使用权和厂房，交易价格公允，发行人与广西祥浩土地房地产评估有限公司不存在关联关系和利益输送情形。

6、向关联方销售长期资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
冰泉实业	转让SAP软件	-	-	-	156.90

合计	**-**	**-**	**-**	**156.90**

2017 年 5 月，公司将持有的 SAP 软件按账面净值转让给冰泉实业，转让原因是该软件系公司早期与冰泉实业共同购买，在使用过程中，由于该软件并不能完全贴合公司的生产业务流程，而冰泉实业则更适合实施。因此，公司将该软件按账面净值转让给冰泉实业。

上述资产转让经公司当时有效的内部决策程序批准，且交易价格根据账面净值转让，关联交易定价公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

7、向关联方采购长期资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
环球新材料	2017年购买钱鉴路56号房产（厂房）	-	-	-	529.86
	购买钱鉴路土地使用权	-	-	-	1,278.19
合计			-	-	**1,808.05**

2017 年 7 月，公司确定上市规划，并拟投资新建管道生产线和研发中心以满足生产经营需求，同时将此作为募集资金投资方向。由于公司现有生产厂地面积受限，必须考虑新的厂房或土地使用权用于募投项目建设。但由于能否购买到合适的厂房或土地使用权在时间上、可行性上均具有较大不确定性，为解决募投项目用地的确定性，公司拟向环球新材料购买钱鉴路 56 号土地使用权和厂房以筹划作为募投项目备选建设用地。

根据广西祥浩土地房地产评估有限公司出具的桂祥房估字[2017]第 1-0001 号《房地产估价报告》，上述梧州市钱鉴路 56 号的房地产（含土地使用权）总估价为 1,898.45 万元。公司将上述土地使用权和房产按评估值作价从环球新材料购回，交易价格公允。

公司购买上述资产经公司当时有效的内部决策程序批准，且交易价格根据评估值确定，关联交易定价公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

2018 年，由于钱鉴路土地和厂房位于水源地附近，该地块被限制用作工业生产经营项目，发行人将钱鉴路 56 号土地作用权和厂房按照评估值出售给无关联第三方广西恒置资产管理有限公司，广西恒置资产管理有限公司购买钱鉴路

土地和厂房主要是考虑将其改造用作建设文化创业园项目，该项目属于非工业类项目，已通过相关政府部门立项，规划和施工审批等手续，目前处于建设施工和招商推广阶段。

经核查，保荐机构认为：广西恒置资产管理有限公司与发行人不存在关联关系，交易作价主要是双方根据评估值协商确定，价格公允，不存在利益输送的情形。

（五）关联方应收应付款项期末余额

报告期内，本公司应收应付关联方往来余额情况如下：

单位：万元

往来项目	关联方名称	2020. 6. 30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应收款	冰泉实业	-	-	0.20	0.20
其他应付款	环球新材料	-	-	11.85	-

截至 2019 年 4 月 30 日，上述关联方往来余额已全部清理完毕。

（六）公司关联交易的决策程序和执行情况

为了维护全体股东利益，公司在现行适用的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》和《对外担保管理办法》等制度中对关联交易的决策权限及回避制度等方面作出了严格的规定，具体内容如下：

1、关联交易的决策权限

①公司与关联自然人发生的单笔交易金额在 30 万元以上的；或与关联法人发生的交易金额（含同一标的或同一关联法人在连续 12 个月内发生的关联交易累计金额）在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易事项，应由董事会审议通过。

如果该关联交易涉及非经营性资金往来，该交易还需经董事会 2/3 以上董事同意后方可实施。

②公司与关联方发生的交易金额在 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），应由董事会审议通过后，提交股东大会审议。

2、关联交易的回避制度

①董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。非关联董事不得委托关联董事代为出席，关联董事也不得接受非关联董事的委托。

②股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以出席股东大会，但不应当参与该关联事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议主持人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布；出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事也可向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票，并且由出席会议的监事予以监督。

3、关联交易的执行情况及独立董事意见

为保证公司关联交易的公允性，确保公司关联交易符合公平、公正、公开的原则，公司通过修订或制订《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理制度》等，健全了关联交易审批制度，明确了关联交易的审议程序和决策权限，切实规范关联交易。

报告期内，公司发生的关联交易均已履行交易发生当时的《公司章程》和其他关于关联交易的内控制度规定的程序。同时，2018 年 5 月 25 日公司召开的 2017 年年度股东大会对此前报告期期间公司发生的关联交易情况进行了审议确认。此外，独立董事对报告期内的关联交易发表了独立意见：公司报告期内主要关联交易事项的内容和审议程序符合有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定；遵守了平等、自愿的原则，关联方按照相关规定享有其权利、履行其义务。公司不存在通过关联交易操纵利润的情形，亦不存在损害公司及公司股东利益的情形。

（七）公司减少和规范关联交易的措施

报告期内，公司对以往关联方资金占用情况进行了全面清理及整改，公司通过不断增强规范运作意识，加强完善内控制度建设及执行，严格约束公司与关联方之间的资金往来。

公司将以股东利益最大化为原则，尽量减少关联交易。对于今后不可避免的关联交易，公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理办法》和《对外投资管理办法》中规定了关联交易的决策权限、决策程序、回避制度等。同时在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护公司和股东的利益。

公司实际控制人陈军就进一步规范和减少关联交易出具了《承诺函》，具体内容如下：

“本人将善意履行作为发行人控股股东的义务，不利用该控制地位，就发行人与本人及（或）本人控制的其他企业之间的任何关联交易，故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。如果发行人必须与本人及（或）本人控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将促使上述交易按照公平合理的和正常商业交易条件进行，且遵守法律法规及发行人章程规定的回避要求。

本人保证本人及（或）本人控制的其他企业不以垄断采购和销售业务渠道等方式干预发行人的经营，损害其利益。关联交易活动应遵循商业原则,关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。

本人及（或）本人控制的其他企业将严格和善意地履行与发行人签订的各种关联交易协议。本人承诺将不会向发行人谋求任何超出正常商业交易价格以外的利益或收益。

如果本人违反上述声明、保证与承诺，本人同意给予发行人相应的赔偿。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务数据及相关的分析说明反映了公司报告期经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用或披露的财务会计信息，非经特别说明均引自经大华会计师事务所审计的财务报表或根据其中相关数据得出，并以合并数反映。投资者欲更详细了解公司报告期财务状况，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表与审计报告全文。

公司在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取中国联塑、雄塑科技、永高股份、伟星新材、顾地科技、东宏股份、沧州明珠、纳川股份和青龙管业作为公司的可比公司。根据《上市公司行业分类指引》，上述可比公司所属行业均为“橡胶和塑料制品业”（代码为 C29），且管道销售收入占其收入的比例均超过 30%。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020. 6. 30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	**22, 389, 389. 80**	81,535,343.69	51,343,621.51	26,473,863.40
应收票据	**3, 356, 390. 09**	1,545,000.00	500,000.00	1,642,000.00
应收账款	**206, 728, 912. 95**	155,226,675.50	116,505,187.63	58,202,794.81
预付款项	**14, 482, 398. 97**	11,379,713.55	6,350,902.03	3,124,196.21
其他应收款	**7, 309, 761. 49**	6,627,246.05	7,773,756.52	2,962,234.88
存货	**88, 223, 400. 16**	85,728,912.48	90,388,975.60	62,008,448.33
其他流动资产	**9, 757, 387. 53**	9,413,274.75	4,691,178.49	21,080,861.65
流动资产合计	**352, 247, 640. 99**	**351,456,166.02**	**277,553,621.78**	**175,494,399.28**
非流动资产：				
可供出售金融资产	**-**	-	2,099,090.00	2,099,090.00
其他非流动金融资产	**2, 099, 090. 00**	2,099,090.00	-	-

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
投资性房地产	45,051.67	46,247.71	48,639.79	3,428,880.05
固定资产	137,539,133.06	137,757,029.64	93,975,952.07	87,776,595.29
在建工程	7,409,998.31	785,132.14	11,541,163.57	-
无形资产	29,060,134.31	29,403,843.47	30,091,261.79	29,430,763.37
长期待摊费用	475,127.28	542,642.41	257,981.63	97,752.20
递延所得税资产	3,163,153.92	2,120,794.05	1,682,970.59	1,029,919.09
其他非流动资产	9,016,196.69	3,829,437.57	4,802,762.99	3,377,042.60
非流动资产合计	**188,807,885.24**	**176,584,216.99**	**144,499,822.43**	**127,240,042.60**
资产总计	**541,055,526.23**	**528,040,383.01**	**422,053,444.21**	**302,734,441.88**
流动负债：				
短期借款	66,102,808.33	58,089,187.08	48,094,168.45	13,026,462.50
应付票据	-	-	-	3,237,500.00
应付账款	27,001,721.14	30,789,107.22	13,387,654.74	9,938,161.74
预收款项	-	18,418,836.94	9,518,316.08	3,515,600.55
合同负债	5,334,660.20	-	-	-
应付职工薪酬	3,970,664.14	7,244,400.32	7,845,709.68	4,987,563.55
应交税费	5,573,944.20	6,672,111.78	6,074,093.84	6,293,014.97
其他应付款	8,287,480.37	7,291,650.73	9,211,873.84	2,679,395.67
其他流动负债	693,505.83	-	-	-
流动负债合计	**116,964,784.21**	**128,505,294.07**	**94,131,816.63**	**43,677,698.98**
非流动负债：				
长期借款	29,942,732.08	29,947,005.29	10,401,486.33	-
长期应付款	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-
非流动负债合计	**29,942,732.08**	**29,947,005.29**	**10,401,486.33**	-
负债合计	**146,907,516.29**	**158,452,299.36**	**104,533,302.96**	**43,677,698.98**
股东权益：				
实收资本（股本）	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00	80,000,000.00
资本公积	150,553,997.33	150,553,997.33	150,553,997.33	150,553,997.33
盈余公积	13,946,534.79	13,946,534.79	8,696,614.40	2,850,274.56
未分配利润	149,647,477.82	125,087,551.53	78,269,529.52	25,652,471.01
归属于母公司股东权益合计	394,148,009.94	369,588,083.65	317,520,141.25	259,056,742.90

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**394,148,009.94**	**369,588,083.65**	**317,520,141.25**	**259,056,742.90**
负债和股东权益总计	**541,055,526.23**	**528,040,383.01**	**422,053,444.21**	**302,734,441.88**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、营业总收入	**278,905,207.79**	**513,456,577.90**	**470,400,050.48**	**320,487,665.91**
二、营业总成本	**252,657,244.48**	**460,404,946.20**	**408,403,909.26**	**260,746,946.25**
其中：营业成本	**215,800,430.93**	399,541,614.08	348,510,719.53	228,079,753.13
税金及附加	**2,189,299.76**	4,202,778.58	4,042,577.68	3,355,880.61
销售费用	**10,275,181.97**	22,482,586.99	22,437,687.77	9,775,144.39
管理费用	**8,904,376.72**	12,554,035.86	13,764,580.34	11,094,602.76
研发费用	**6,421,112.67**	11,813,835.81	13,968,622.92	5,502,093.62
财务费用	**2,114,603.82**	3,548,970.26	1,316,734.19	-152,559.29
信用减值损失	**6,952,238.61**	6,261,124.62	-	-
资产减值损失	-	-	4,362,986.83	3,092,031.03
加：投资收益	**215,181.68**	274,775.26	422,503.17	513,479.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
资产处置收益	**-341,734.27**	-19,063.09	-861,602.76	-190,609.11
其他收益	**2,356,221.57**	8,444,554.64	5,594,668.40	111,145.00
三、营业利润	**28,477,632.29**	**61,751,898.51**	**67,151,710.03**	**60,174,735.05**
加：营业外收入	**147,664.02**	667,245.35	422,184.44	526,892.48
减：营业外支出	**94,636.72**	37,151.67	400,591.28	358,047.03
四、利润总额	**28,530,659.59**	**62,381,992.19**	**67,173,303.19**	**60,343,580.50**
减：所得税费用	**3,970,733.30**	9,882,788.38	8,709,904.84	9,713,806.70
五、净利润	**24,559,926.29**	**52,499,203.81**	**58,463,398.35**	**50,629,773.80**
归属于母公司股东的净利润	**24,559,926.29**	52,499,203.81	58,463,398.35	50,629,773.80
少数股东损益	-	-	-	-
六、每股收益				
（一）基本每股收益	**0.31**	0.66	0.73	0.63
（二）稀释每股收益	**0.31**	0.66	0.73	0.63

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
七、其他综合收益	**-**	-	-	-
八、综合收益总额	**24,559,926.29**	**52,499,203.81**	**58,463,398.35**	**50,629,773.80**
归属于母公司股东的综合收益总额	**24,559,926.29**	52,499,203.81	58,463,398.35	50,629,773.80
归属于少数股东的综合收益总额	**-**	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	**240,093,129.48**	535,718,283.37	487,592,399.96	346,328,973.09
收到的税费返还	**27.52**	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	**4,862,599.93**	11,896,052.49	11,313,182.33	1,475,039.72
经营活动现金流入小计	**244,955,756.93**	**547,614,335.86**	**498,905,582.29**	**347,804,012.81**
购买商品、接受劳务支付的现金	**237,661,400.55**	385,516,627.03	400,203,885.56	238,624,918.36
支付给职工以及为职工支付的现金	**27,814,702.34**	54,849,590.91	42,544,549.06	28,825,529.52
支付的各项税费	**18,489,975.55**	35,027,870.91	31,997,716.83	34,439,805.54
支付其他与经营活动有关的现金	**12,000,109.49**	22,930,001.99	27,888,492.39	25,838,520.76
经营活动现金流出小计	**295,966,187.93**	**498,324,090.84**	**502,634,643.84**	**327,728,774.18**
经营活动产生的现金流量净额	**-51,010,431.00**	**49,290,245.02**	**-3,729,061.55**	**20,075,238.63**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	**8,000,000.00**	21,000,000.00	95,762,500.00	208,500,000.00
取得投资收益收到的现金	**215,181.68**	274,775.26	422,503.17	513,479.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**70,444.90**	196,916.02	19,000,000.00	1,568,970.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	3,031.89	35,444,297.28
投资活动现金流入小计	**8,285,626.58**	**21,471,691.28**	**115,188,035.06**	**246,026,746.78**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14,316,242.62	45,549,243.19	48,579,683.87	31,171,592.05
投资支付的现金	8,000,000.00	21,000,000.00	79,000,000.00	210,812,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	34,000,000.00
投资活动现金流出小计	**22,316,242.62**	**66,549,243.19**	**127,579,683.87**	**275,984,092.05**
投资活动产生的现金流量净额	**-14,030,616.04**	**-45,077,551.91**	**-12,391,648.81**	**-29,957,345.27**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	15,902,606.70
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	48,000,000.00	78,000,000.00	58,400,000.00	13,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**48,000,000.00**	**78,000,000.00**	**58,400,000.00**	**28,902,606.70**
偿还债务支付的现金	40,000,000.00	48,500,000.00	13,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,104,906.85	3,520,970.93	1,172,031.53	44,023,925.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**42,104,906.85**	**52,020,970.93**	**14,172,031.53**	**44,023,925.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**5,895,093.15**	**25,979,029.07**	**44,227,968.47**	**-15,121,318.30**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-59,145,953.89**	**30,191,722.18**	**28,107,258.11**	**-25,003,424.94**
加：期初现金及现金等价物余额	81,535,343.69	51,343,621.51	23,236,363.40	48,239,788.34
六、期末现金及现金等价物余额	**22,389,389.80**	**81,535,343.69**	**51,343,621.51**	**23,236,363.40**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

大华会计师事务所对公司的财务报表进行了审计，包括 2017 年 12 月 31

日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和**2020 年 6 月 30 日**的合并资产负债表和母公司资产负债表；2017 年、2018 年、2019 年和**2020 年 1-6 月**的合并利润表和母公司利润表、合并现金流量表和母公司现金流量表、合并所有者权益变动表和母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

大华会计师事务所出具了**大华审字[2020]0012968** 号标准无保留意见的《审计报告》，认为本公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了本公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 **2020 年 6 月 30 日**的财务状况以及 2017 年、2018 年、2019 年和 **2020 年 1-6 月**的经营成果和现金流量。

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经大华会计师事务所审计的公司财务会计报表。

（二）关键审计事项

关键审计事项是大华会计师事务所根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-6 月**期间财务报表审计最为重要的事项。

关键审计事项	审计应对措施
1、收入确认	
五一管业销售收入主要来源 PVC、PE、PP-R 等管材管件，根据其收入确认会计政策，与客户签订合同后，通过经销商销售的产品由客户上门自提，产品装车后由客户（或其委托提货人）在发货单上签字确认收入，通过参与政府招投标水利工程、市政工程等直销客户的销售，在中标后按照合同约定将产品运输到指定地点，由客户验收签字后确认收入。 **2020 年 1-6 月五一管业财务报表列报营业收入 27,890.52 万元，其中销售管材管件收入为 27,851.30 万元，占营业收入比重 99.86%。** 2019 年五一管业财务报表列报营业收入为 51,345.66 万元，其中销售管材管件收入为 51,344.76 万元，占营业收入比重 99.99%。 2018 年度五一管业财务报表列报营业收入为 47,040.01 万元，其中销售管材管件收入为 47,014.51 万元，占营业收入比重 99.95%； 2017 年度五一管业财务报表列报营业收入为 32,048.77 万元，其中销售管材管件收入为 32,007.25 万元，占营业收入比重 99.87%。 由于销售收入的确认存在比较高的固有风	（1）评估管理层对收入确认相关的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性。 （2）从商业逻辑和会计逻辑进行分析性复核。检查与应收账款、税金、存货等数据间关系合理性，将销售毛利率、应收账款周转率、存货周转率等关键财务指标与可比期间数据进行比较。 （3）我们采用抽样方式检查重要客户合同、订单、出库单、验收单以及结算凭证等，并结合应收账款实施函证程序。 （4）分析选取重要客户样本，通过网络和工商信息等核查其身份背景，对其进行实地走访，以确认销售收入的真实性和完整性。 （5）对客户回款情况，包括期后回款情况进行检查，以确认销售收入和应收账款期末余额的真实性。 （6）执行截止性测试，将资产负债表日前后确认的产品销售收入与交易中的支持性文件进行核对，以评估销售收入是否在正确的期间确认。 （7）评估管理层对收入的财务报表披露是否恰当。

关键审计事项	审计应对措施
险，五一管业的经销商销售比重较高，收入确认是否真实、完整可能存在潜在错报，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。	
2、存货及存货跌价准备	
截至 2020 年 6 月 30 日止五一管业财务报表列报原材料余额 3,893.91 万元，库存商品余额 3,963.78 万元，在产品 441.31 万元，周转材料 279.11 万元，发出商品 240.70 万元，委托加工物资 3.54 万元，共计 8,822.34 万元，占资产总额比重 16.31%。 截至 2019 年 12 月 31 日止五一管业财务报表列报原材料余额 3,341.98 万元，库存商品余额 3,966.54 万元，在产品 858.85 万元，周转材料 300.81 万元，发出商品 100.43 万元，委托加工物资 4.27 万元，共计 8,572.89 万元，占资产总额比重 16.24%。 截至 2018 年 12 月 31 日止五一管业财务报表列报原材料余额 2,563.80 万元，库存商品余额 4,665.28 万元，在产品 1,316.21 万元，委托加工物资 14.87 万元，周转材料 242.65 万元，发出商品 236.09 万元，共计 9,038.90 万元，占资产总额比重 21.42%； 截至 2017 年 12 月 31 日止五一管业财务报表列报原材料余额 2,535.95 万元，列报库存商品余额 3,207.35 万元，在产品 237.18 万元，委托加工物资 6.18 万元，周转材料 214.18 万元，共计 6,200.84 万元，占资产总额比重 20.48%。 公司按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。确定存货跌价准备需要管理层在考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计，实际的结果与原先估计的差异将会影响存货的账面价值。由于存货账面价值较高，存货跌价准备需要管理层作出重大判断和估计，因此我们将存货及存货跌价准备作为关键审计事项。	（1）评价管理层对于采购业务和存货管理有关的内部控制的设计，并测试了关键程序的有效性。 （2）与管理层访谈，并查看以往年度的盘点报告及结果处理情况，以评估管理层对存货盘点处理方法的适当性，是否符合企业会计准则的要求。 （3）实地观察存货的存在或存放场所，评估所有权和流转方面潜在问题，同时实地实施监盘程序。 （4）我们采用抽样方式检查重要供应商采购合同、订单、出入库单、发票以及结算凭证等原始单据，并结合应付账款实施函证程序和走访程序。 （5）核实五一管业账面原材料、人工等相关成本数据，并与相应的原始凭证进行核对，对存货的发出计价进行测试，评估存货的准确计价。 （6）与公司管理层讨论存货可变现净值测试过程中所使用的方法、参数的选择、预测未来收入等的合理性，并利用所确定的方法及参数对存货的可变现净值进行测试，评估存货跌价准备。 （7）评估管理层对存货跌价准备计提的财务报表披露是否恰当。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

在审计工作中，大华会计师事务所确定了可接受的重要性水平，以便评价财务报表整体是否公允反映，具体情况如下：

项目	重要性水平
确定基准	税前利润总额
财务报表的整体重要性水平	确定基准×5%

项目	重要性水平
实际执行的重要性水平	财务报表的整体重要性水平×50%
临界值（明显微小的错报）	财务报表的整体重要性水平×5%

公司税前利润总额为财务报表使用者特别关注的财务报表项目，因此选取税前利润总额作为财务报表整体重要性水平的计算基数。

三、影响发行人盈利能力的主要因素和核心指标分析

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、宏观经济发展状况

公司所属的塑料管道行业与国民经济运行状况、全社会固定资产投资规模、房地产行业景气程度等宏观经济因素密切相关。公司主营业务产品广泛应用于建筑给排水、市政给排水、农林水利、通信、电力电缆等领域，房地产工程以及城市基础设施的新建和改造带动了塑料管道的需求。因而，市场需求主要受社会经济发展水平、国家基础设施建设投入、城镇化进程等因素的影响。未来，我国经济总体仍然向好，同时，随着国家推进新型城镇化建设以及实施区域协调发展战略、乡村振兴战略、建设美丽等规划，将拉动我国基础设施、房地产建设投资，从而有利于本行业及公司业务发展。

2、行业竞争情况

目前，我国塑料管道行业存在集中度不高、从业企业水平参差不齐的现象。全国塑料管道生产能力已达 3,000 万吨以上，较大规模的塑料管道生产企业约有 3,000 家以上，年生产能力超过 1,500 万吨，其中年生产能力 1 万吨以上的企业约为 300 家。未来，企业间在塑料管道产品种类的竞争将进一步深化，激烈的行业竞争对企业产品价格和整体业绩产生一定的影响。企业应重视技术、产品和工艺的研究开发工作，支持并对研发活动进行持续投入，通过切实提升自身的研发、技术、工艺水平向复合材料、高新材料等领域延伸提高市场竞争实力。

3、原材料价格波动

公司主营产品塑料管道的主要原材料包括聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯等。报告期内，公司原材料成本占当期主营业务成本的比重分别为 83.33%、

84.02%、84.93%和 **85.62%**，而聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯三种原材料成本占营业成本的比例超过 60%，是影响营业成本的主要因素。

报告期内，上述主要原材料受宏观经济、石油及煤炭价格走势等方面的影响而波动，公司在原材料采购上采取谨慎性的原则，最大限度避免原材料价格波动影响公司的生产经营，原材料价格波动对公司业绩影响较大。

除上述因素外，税收优惠政策、政府补助等因素亦会对公司利润产生一定影响。有关公司收入、成本费用和利润变动情况的分析详见本节之“十、盈利能力分析”。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司营业收入、毛利率、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、研发能力等是具有核心意义的指标，上述指标变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。其中，营业收入、净利润反映了公司的营业规模和业绩水平；毛利率反映了公司产品或服务的市场竞争力、附加值和盈利能力；研发能力反映了公司未来的可持续盈利能力和市场竞争力。

报告期内，公司主营业务收入分别为 32,007.25 万元、47,014.51 万元、51,344.76 万元和 **27,851.30 万元**，各期主营业务毛利率分别为 28.88%、25.88%、22.19%和 **22.66%**，主营业务健康发展，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,011.22 万元、5,406.28 万元、4,456.84 万元和 **2,261.96 万元**，盈利能力稳定。

公司十分重视技术研发工作，设立研发中心负责产品技术方向的确定、重要技术问题的解决、重大项目技术方案路线的评审。公司通过不断加强研发创新及产品开发能力，结合市场应用持续提升产品性能、质量、适应性，拓宽产品应用领域，打造丰富的公司技术、产品体系储备，不断加快推进研发成果转化为盈利增长点。

综上，上述相关指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较强的盈利能力、持续发展能力，未来随着公司募投项目实施及投产带来的产品生产能力的

优化和提升，将促进公司营业规模的快速扩大对于提升公司的盈利能力具有积极作用。

四、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

（二）纳入合并报表公司情况

报告期纳入合并会计报表范围的子公司基本情况如下：

子公司	子公司类型	注册地	注册资本（万元）	经营范围	实际出资额（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）	是否合并报表
贵港五一	全资子公司	贵港市	2,000.00	塑料管材、管件及其他塑料制品和不锈钢管道生产、销售；模具、日用品、高分子聚合物（剧毒危险品除外）、五金产品、家用电器批发、零售；净水设备及配件、水处理设备、空气净化设备销售、安装、维修、技术开发、转让、咨询服务。	0	100.00	100.00	是

（三）未纳入合并会计报表范围的子公司情况

公司报告期内无应纳入合并范围但未纳入合并会计报表的子公司。

（四）合并财务报表范围变化情况说明

报告期内合并范围变更情况如下：

子公司名称	报告期合并财务报表范围变化及原因			
	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
贵港五一	已注销	已注销	2018年9月注销	2017年12月新设立公司纳入合并

五、公司主要会计政策、会计估计和前期差错

（一）合并报表的编制方法

1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置

股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减

的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（二）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（三）收入确认和计量（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

（1）收入的金额能够可靠地计量；

（2）相关的经济利益很可能流入企业；

（3）交易的完工进度能够可靠地确定；

（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4、公司具体收入确认依据和方法

公司主要销售 PVC 管材管件、PP-R 管材管件、PE 管材管件等产品。

（1）通过经销商销售的产品主要由客户上门自提，产品装车后由客户（或其委托提货人）在发货单上签字确认收入；少量由公司负责运输的产品，货物送到指定地点后，经客户检验并签字确认后，视为验收完成，确认收入。

（2）通过参与政府招投标水利工程、市政工程等直销客户的销售，在中标后按照合同约定将产品运输到指定地点，由客户验收签字后确认收入。

（四）收入确认和计量（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户

的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售 PVC 管材管件、PP-R 管材管件、PE 管材管件等产品。

（1）通过经销商销售的产品由客户上门自提的，在产品装车后由客户（或其委托提货人)在发货单上签字，此时客户取得了产品的控制权，作为确认收入时点；由公司负责运输的产品，货物送到指定地点后，经客户检验并签字确认，视为履行了合同的履约义务，客户取得了产品的控制权，确认收入。

（2）通过参与政府招投标水利工程的销售，在中标后按照合同约定将产品运输到指定地点，由客户进行验收确认并签字，客户取得了产品的控制权，确认收入。

（五）成本核算方法

公司产品成本主要包括直接材料、直接人工、动力费用和制造费用。

直接材料：公司直接材料包括原材料、辅材及五金等品种，公司直接材料以产品类别进行归集，按照月末一次加权平均法核算领用的材料成本；

人工费用：公司人工费用的归集分管材车间和管件车间，在各个车间内根据产品的重量进行分摊；

制造费用和动力费用：公司各期所发生的制造费用和动力费用按照产品大类进行归集，并根据当期各产品大类的重量进行分摊。

（六）金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资

产；应收款项；可供出售金融资产等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

①出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

②根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

（4）可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重

于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

（1）发行方或债务人发生严重财务困难；

（2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

（3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

（4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

（5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

（6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下

降、所处行业不景气等；

（7）权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

（8）权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

（1）可供出售金融资产的减值准备

公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工

具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（七）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

1、金融资产分类和计量

公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

（1）以摊余成本计量的金融资产。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信

用减值，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值

计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1）类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

（2）金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

①未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类

为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，公司在应用金融工具减值规定时，将公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同

现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于财务担保合同，信用损失为公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

③对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

2019 年 1 月 1 日起，公司应收账款和商业承兑汇票预期信用损失率为：

账龄	应收账款计提比例	商业承兑汇票计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1—2 年	10%	10%
2—3 年	30%	30%
3—4 年	50%	50%
4—5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

（4）减记金融资产

当公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（八）应收票据（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“五、公司主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（七）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的逾期计量坏账准备
商业承兑汇票	除无风险银行承兑票据组合之外的其他组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

（九）应收账款（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：占应收款项余额 10%以上且金额在 100.00 万元以上

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

（1）信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
关联方组合	不计提坏账准备	纳入合并范围的关联方组合
无风险组合	不计提坏账准备	根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收员工的备用金、保证金及押金、代扣代缴款项等
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法：

采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5%	5%
1－2 年	10%	10%
2－3 年	30%	30%
3－4 年	50%	50%
4－5 年	80%	80%
5 年以上	100%	100%

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（十）应收账款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“五、公司主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（七）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的逾期计量坏账准备
信用风险组合	除合并范围内关联方以及单项计提坏账外的应收账款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十一）应收款项融资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“五、公司主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（七）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

（十二）其他应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“五、公司主要会计政策、会计估计和前期差错”之“（七）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的逾期计量坏账准备
信用风险组合	除合并范围内关联方以及单项计提坏账外的其他应收款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十三）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、库存商品、工程施工等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成

本。存货发出时按移动加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法

（2）包装物采用一次转销法

（3）其他周转材料采用一次转销法。

（十四）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

同一控制下的企业合并：

①个别财务报表：公司以支付现金、转让非现金资产、承担债务方式或以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的股东权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益；与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，

作为计入债务性工具的初始确认金额。

被合并方存在合并财务报表，则以合并日被合并方合并财务报表中归属于母公司的股东权益为基础确定长期股权投资的初始投资成本。

②合并财务报表：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他股东权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

被合并各方采用的会计政策与公司不一致的，公司在合并日按照公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则规定确认。

非同一控制下的企业合并：

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性工具或债务性工具的公允价值。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

公司为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；公司作为合并对价发行的权益性工具或债务性工具的交易费用，计入权益性工具或债务性工具的初始确认金额。

公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。公司对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易

的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

②在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期投资收益。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）成本法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲

减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资

单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区

分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十五）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包

括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

公司名称	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧（摊销）率
土地使用权	50	-	2.00%
房屋建筑物	20	5%	4.75%

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公

允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

公司报告期内用于生产的机器设备计提折旧的具体会计处理如下：

借：制造费用/研发支出

贷：累计折旧

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
模具设备	年限平均法	5	5	19.00
其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止

确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司。

（2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十七）在建工程

1、在建工程的类别

公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、

交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。公司的在建工程以项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八）无形资产与开发支出

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允

价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	工业用地产权 50 年
软件	10 年	根据预计可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

每期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。

经复核，公司无使用寿命不确定的无形资产。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某

项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十九）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2、摊销年限

类别	摊销年限
装修费	5 年
安装服务费	5 年

（二十）合同成本

1、合同履约成本

公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账

面价值。

（二十一）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	公司取得的所有政府补助业务

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到

国家规定的退休年龄、经公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（二十四）会计政策、会计估计变更和前期差错更正

1、会计政策变更

（1）财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，拆分部分资产负债表项目和调整利润表项目等。本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

对可比期间的财务报表列报项目及金额的影响如下：

单位：万元

列报项目	2018 年 12 月 31 日列报变更前金额	影响金额	2018 年 12 月 31 日列报变更后金额
应收票据及应收账款	11,700.52	-11,700.52	-
应收票据	-	50.00	50.00
应收账款	-	11,650.52	11,650.52
其他应付款-应付利息	9.57	-9.57	-
短期借款	4,800.00	9.42	4,809.42
长期借款	1,040.00	0.15	1,040.15
管理费用	2,773.32	-1,396.86	1,376.46
研发费用	-	1,396.86	1,396.86

续：

列报项目	2017 年 12 月 31 日列报变更前金额	影响金额	2017 年 12 月 31 日列报变更后金额
其他应付款-应付利息	2.65	-2.65	-

列报项目	2017 年 12 月 31 日 列报变更前金额	影响金额	2017 年 12 月 31 日 列报变更后金额
短期借款	1,300.00	2.65	1,302.65
管理费用	1,659.67	-550.21	1,109.46
研发费用	-	550.21	550.21

（2）公司 2019 年 1 月 1 日起采用财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>）。于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
其他应收款	777.38	-50.74	-	-50.74	726.64
可供出售金融资产	209.91	-209.91	-	-209.91	-
其他非流动金融资产	-	209.91	-	209.91	209.91
递延所得税资产	168.30	7.61	-	7.61	175.91
未分配利润	7,826.95	-43.13	-	-43.13	7,783.83

公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

（3）公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影

响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	1,841.88	-1,841.88	-	-	-
合同负债	-	1,841.88	-	-	1,841.88
负债合计	1,841.88	-	-	-	1,841.88

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

六、税项

（一）主要税种及税率

1、流转税及附加税费

公司名称	增值税	营业税	城建税
本公司	17%、16%、11%、10%、13%、9%	5%	7%
贵港五一	17%	5%	7%

根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告〔2019〕39 号），公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

2、企业所得税

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	法定税率	执行税率	法定税率	执行税率	法定税率	执行税率	法定税率	执行税率
本公司	**25%**	**15%**	25%	15%	25%	15%	25%	15%
贵港五一	-	-	-	-	25%	25%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

1、具体内容

公司于 2012 年 6 月收到梧州市地方税务局直属税务分局《企业所得税备案类税收优惠备案告知书》（编号：2012 年第 20 号），确定公司符合《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号）及《广西壮族自治区地方税务局关于贯彻落实西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 7 号）的相关规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行企业所得税优惠政策，减按 15%税率缴纳企业所得税。根据 2020 年 4 月财政部、税务总局和国家发展改革委发布《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。

根据财政部、海关总署、国家税务总局联合颁发的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）、国家税务总局《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号），符合条件的企业可适用 15%的税率征收企业所得税。

公司上述税收优惠符合国家法律、法规的有关规定，不存在与法律、法规和规范性文件相冲突或不一致的情形。

报告期内公司税收优惠对经营成果的影响详见本节之“十、盈利能力分析”之“（十一）税务分析”。

2、发行人是否属于《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号）规定中的鼓励类产业企业及依据

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号）的

规定，“自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。”

根据《西部地区鼓励类产业目录》，西部地区鼓励类产业包括国家现有产业目录中的鼓励类产业以及西部地区新增鼓励类产业，其中，国家现有产业目录中的鼓励类产业包括了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。

发行人报告期内的主营业务为从事 PVC、PE、PP-R 等系列塑料管道产品的研发、生产和销售。梧州市发展和改革委员会于 2020 年 11 月 13 日出具了《关于认定广西五一管业股份有限公司 PE 排水管扩产项目为国家产业鼓励类项目的通知》（梧发改工业[2020]701 号），认定发行人主营业务中的 PE 市政排水管扩产项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展改革委令 2019 年第 29 号）第一类鼓励类第十九条“轻工”第 4 项“新型塑料建材（大口径排水排污管道）”的规定，为国家产业鼓励类项目。

因此，发行人属于《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》规定中的鼓励类产业企业，认定依据充分。

3、发行人申请减按 15%的税率缴纳企业所得税的相关流程、截至目前申请情况

发行人申请减按 15%的税率缴纳企业所得税的流程及依据如下：

序号	流程	依据
1	向梧州市发展和改革委员会申请鼓励类项目税收优惠符合国家产业政策认定	《国家税务总局关于执行〈西部地区鼓励类产业目录〉有关企业所得税问题的公告》（2015 年第 14 号）三、凡对企业主营业务是否属于《西部地区鼓励类产业目录》中国家鼓励类产业项目难以界定的，税务机关可以要求企业提供省级（含副省级）发展改革部门或其授权部门出具的证明文件。
2	归集和留存相关资料备查	《国家税务总局关于发布修订后的〈企业所得税优惠政策事项办理办法〉的公告》（2018 年第 23 号）第四条：企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式。企业应当根据经营情况以及相关税收规定自行判断是否符合优惠事项规定的条件，符合条件的可以按照《目录》列示的时间自行计算减免税额，并通过填报企业所得税纳税申报表享受税收优惠。同时，按照本办法的规定归集和留存相关资料备查。

发行人已经获得梧州市发展和改革委员会关于申请鼓励类项目税收优惠符合国家产业政策的认定，并留存资料备查，发行人已经履行完毕申请减按 15%

的税率缴纳企业所得税的手续。

4、是否存在无法享受该所得税优惠税率的风险

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，西部地区鼓励类企业享受所得税优惠利率的政策已经延期至 2030 年 12 月 31 日。发行人的主营业务亦被梧州市发展和改革委员认定为鼓励类产业，且发行人主营业务占营业收入的比例为 100.00%。发行人已经履行完毕申请减按 15%的税率缴纳企业所得税的手续，不存在无法享受该所得税优惠税率的风险。

七、分部信息

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
PVC	**18,276.05**	30,571.78	30,394.62	25,448.14
PE	**7,871.81**	17,185.35	13,774.93	4,764.07
PP-R	**1,153.43**	1,962.76	1,471.11	1,153.49
其他	**550.01**	1,624.88	1,373.86	641.55
合计	**27,851.30**	**51,344.76**	**47,014.51**	**32,007.25**

报告期内，公司主营业务收入分地区列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
广西地区	**21,074.99**	36,983.85	38,025.53	29,379.47
其他地区	**6,776.31**	14,360.91	8,988.99	2,627.78
合计	**27,851.30**	**51,344.76**	**47,014.51**	**32,007.25**

八、非经常性损益情况

根据大华会计师事务所出具的《广西五一管业股份有限公司非经常性损益鉴证报告》（**大华核字[2020]007818 号**），公司报告期内的非经常性损益明细如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
非流动性资产处置损益	**-341,734.27**	-19,063.09	-861,602.76	-190,609.11
计入当期损益的政府补助，	**2,356,221.57**	8,444,554.64	5,594,668.40	111,145.00

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	6,048.08
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	209,909.00	209,909.00	209,909.00	216,206.27
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	53,027.30	630,093.68	21,593.16	168,845.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5,272.68	64,866.26	212,594.17	297,273.23
非经常性损益合计	**2,282,696.28**	**9,330,360.49**	**5,177,161.97**	**608,908.92**
减：所得税影响额	342,404.44	1,399,554.07	776,574.30	91,336.34
非经常性损益净额	**1,940,291.84**	**7,930,806.42**	**4,400,587.67**	**517,572.58**
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	1,940,291.84	7,930,806.42	4,400,587.67	517,572.58
归属于母公司股东的净利润	24,559,926.29	52,499,203.81	58,463,398.35	50,629,773.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**22,619,634.45**	**44,568,397.39**	**54,062,810.68**	**50,112,201.22**

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 1.02%、7.53%、15.11%和 **7.90%**，占比逐年增加，主要原因是随着公司研发投入的增加和销售规模的增长，公司收到的政府相关补助也逐年增长。

九、财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	3.01	2.73	2.95	4.02
速动比率（倍）	2.26	2.07	1.99	2.60

资产负债率（母公司）	**27.15%**	30.01%	24.77%	14.43%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	**4.93**	4.62	3.97	3.24
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	**-**	-	-	-
财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
应收账款周转率（次）	**1.41**	3.47	4.89	6.25
存货周转率（次）	**2.48**	4.54	4.57	4.43
总资产周转率（次）	**0.52**	1.08	1.30	1.14
息税折旧摊销前利润（万元）	**3,848.69**	7,919.21	8,047.88	7,035.47
归属于发行人股东的净利润（万元）	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
归属于发行人股东扣除非经常性损益后净利润（万元）	**2,261.96**	4,456.84	5,406.28	5,011.22
研发费用占营业收入的比例	**2.30%**	2.30%	2.97%	1.72%
利息保障倍数（倍）	**14.55**	18.72	58.31	1,270.45
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	**-0.64**	0.62	-0.05	0.25
每股净现金流量（元）	**-0.74**	0.38	0.35	-0.31

指标计算说明：

1、流动比率＝流动资产÷流动负债

2、速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债

3、资产负债率＝负债总额÷资产总额（母公司）

4、归属于公司股东的每股净资产＝期末所有者权益÷期末股本总额

5、无形资产占净资产之比＝（无形资产－土地使用权）÷期末所有者权益

6、应收账款周转率＝营业收入÷应收账款余额的平均值

7、存货周转率＝营业成本÷存货余额的平均值

8、息税折旧摊销前利润＝利润总额＋财务费用中的利息支出＋固定资产折旧＋无形资产摊销＋长期待摊费用摊销

9、归属于公司股东的净利润＝利润总额－所得税费用

10、归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润＝净利润－非经常性损益净额

11、利息保障倍数＝（利润总额＋利息支出）÷利息支出

12、每股经营活动产生的现金流量净额＝经营活动现金净流入÷期末股本总额

13、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，公司报告期内的净资产收益率和每股收益情况如下：

项目	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	**2020 年 1-6 月**	**6.44%**	**0.31**	**0.31**
	2019 年	15.28%	0.66	0.66
	2018 年	20.28%	0.73	0.73
	2017 年	20.74%	0.63	0.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**2020 年 1-6 月**	**5.93%**	**0.28**	**0.28**
	2019 年	12.97%	0.56	0.56
	2018 年	18.75%	0.68	0.68
	2017 年	20.53%	0.63	0.63

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、盈利能力分析

报告期内，公司主要盈利数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	**27,890.52**	51,345.66	47,040.01	32,048.77
营业毛利	**6,310.48**	11,391.50	12,188.93	9,240.79

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业利润	**2,847.76**	6,175.19	6,715.17	6,017.47
利润总额	**2,853.07**	6,238.20	6,717.33	6,034.36
净利润	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
归属于母公司股东的净利润	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**2,261.96**	4,456.84	5,406.28	5,011.22

报告期内，公司营业收入分别为 32,048.77 万元、47,040.01 万元、51,345.66 万元和 **27,890.52 万元**，主营业务毛利率分别为 28.88%、25.88%、22.19%和 **22.66%**，公司营利能力比较稳定。扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,011.22 万元、5,406.28 万元、4,456.84 万元和 **2,261.96 万元**。2019 年受国家政策推动，管道行业需求稳定增长，公司各产品营业收入保持持续增长，广西以外区域营业收入增长显著，下游终端大型项目数量增长较快，符合公司业务快速扩张战略规划预期。但由于现阶段公司着手于进一步加大下游多层级渠道体系建设、培育以及渠道下沉力度，并结合当前宏观经济增速放缓、实体经济下行压力加大情况，公司在销售政策上作出了主动调整，对整体经销商体系给予了更多的倾斜与支持，导致利润有所下滑，随着公司经营规模的扩大，产品系列不断丰富充实，市场份额的不断渗透，公司未来利润提升有较大空间。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	**27,851.30**	**99.86**	51,344.76	100.00	47,014.51	99.95	32,007.25	99.87
其他业务收入	**39.22**	**0.14**	0.90	0.00	25.49	0.05	41.51	0.13
合计	**27,890.52**	**100.00**	**51,345.66**	**100.00**	**47,040.01**	**100.00**	**32,048.77**	**100.00**

报告期内，公司营业收入主要来源于塑料管道销售业务，报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.87%、99.95%、100.00%和 **99.86%**，主

营业务突出，其他业务收入占比较低，主要为租金收入和利息收入。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业收入产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC	**18,276.05**	**65.62**	30,571.78	59.54	30,394.62	64.65	25,448.14	79.51
PE	**7,871.81**	**28.26**	17,185.35	33.47	13,774.93	29.30	4,764.07	14.88
PP-R	**1,153.43**	**4.14**	1,962.76	3.82	1,471.11	3.13	1,153.49	3.60
其他	**550.01**	**1.97**	1,624.88	3.16	1,373.86	2.92	641.55	2.00
合计	**27,851.30**	**100.00**	**51,344.76**	**100.00**	**47,014.51**	**100.00**	**32,007.25**	**100.00**

公司主营业务为塑料管道的研发、生产和销售，产品包括 PVC、PE、PP-R 三大系列建筑用给排水管材及管件、市政给排水（排污）管材及管件、电力电缆套管等多个品种。

报告期内，PVC 管道业务收入占主营业务收入的比例分别为 79.51%、64.65%、59.54%和 **65.62%**，占比较高但总体呈下降趋势。PVC 管道业务为公司核心业务，由于受宏观经济下行压力加大、房地产调控政策等影响，2018 年公司主动调整经营策略，进一步加大市场营销力度和布局，加快新产品市场投放，支持经销商重点面向具有规模实力的建筑工程终端客户进行开发，积极开拓大型房地产开发商等终端客户，适时主动拓展省外市场，并于 9 月份新增 PVC-UH 管道业务，从而导致公司 PVC 管道业务收入较上年增长 19.44%。2019 年公司 PVC 管道业务较上年保持稳定。

2020 年 1-6 月，公司 PVC 管道业务较上年同期有所增长，主要系是公司所处广西地区受疫情影响较轻，复工复产较早，而民用类 PVC 产品的市场需求整体保持稳定，公司在销售上积极把握市场供应减少而下游需求稳定的形势，扩大渠道销售并保持销售价格的整体稳定，从而导致 PVC 销售收入较上年同期有所增长。

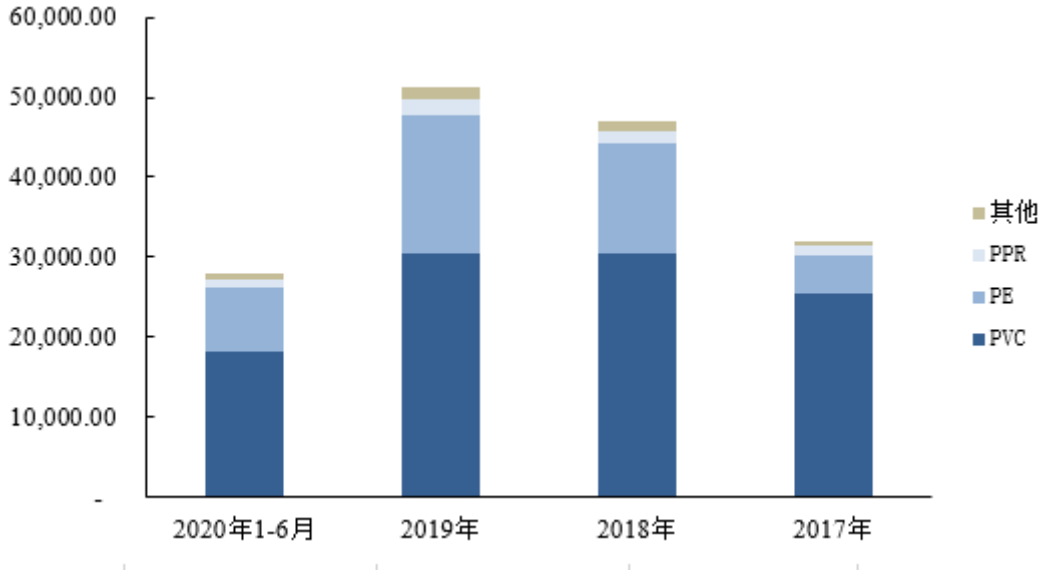
PE 系列管道是公司的主导产品之一，包括 PE 给水管材、PE 排水管材和 PE

管件等，主要应用于城镇管网建设和水利建设领域。在我国城镇化进程加快、各级政府加大城镇管网建设及改造投入、加强水污染防治及农村水利建设等利好背景下，公司加大 PE 系列管道产品的开发力度，PE 排水管材业务于 2017 年 10 月投产，2018 年随着 PE 排水管道业务规模的扩大，公司 PE 管道业务占主营业务收入的比例增加到 29.30%。2019 年，公司 PE 管道业务销售收入继续保持稳定增长，尤其是在广东地区销售收入较上年增长 3,168.73 万元，公司 PE 系列管道产品已应用于广东地区的多个雨污分流重大工程建设。**2020 年上半年受新冠疫情导致的工程类客户开工延迟的影响，公司 PE 产品销售收入有所下滑。**

PP-R 管道目前在国内塑料管道的应用比重较小，塑料管道厂商一般将其作为 PVC、PE 等主导管道产品的配套或补充。公司报告期内 PP-R 管道产品营业收入稳步增长，PP-R 业务占主营业务收入的比例分别为 3.60%、3.13%、3.82%和 **4.14%**。随着居民消费升级，PP-R 产品的市场需求不断增长，以及本次募集资金投资项目的建成，公司产品结构和下游市场拓展将持续优化，预计公司未来 PP-R 管道和 PE 管道产品收入仍将继续提高。

报告期内，公司主营业务收入产品构成情况如下：

单位：万元



（2）主营业务收入的地区分布

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广西地区	**21,074.99**	**75.67**	36,983.85	72.03	38,025.53	80.88	29,379.47	91.79
其他地区	**6,776.31**	**24.33**	14,360.91	27.97	8,988.99	19.12	2,627.78	8.21
合计	**27,851.30**	**100.00**	**51,344.76**	**100.00**	**47,014.51**	**100.00**	**32,007.25**	**100.00**

①报告期内公司销售收入主要来自广西地区的原因

报告期内，公司来自广西地区的销售收入 29,379.47 万元、38,025.53 万元、36,983.85 万元和 **21,074.99 万元**，分别占销售收入的比例为 91.79%、80.88%、72.03%和 **75.67%**，比例较高，主要原因系：塑料管道产品运输经济半径与公司市场资源、区域竞争优势、销售策略等因素综合作用的结果。具体体现如下：

A、塑料管道产品具有长、中空、体积较大的特点，一次运输货值有限，长距离运输成本较高，具有运输经济半径，一般通常为500-800 公里。公司地处广西和广东交界处，广西全区、广东全省以及湖南、江西、贵州、云南等省份的部分地区均处于公司产品的运输经济半径范围之内；

B、报告期内，由于公司规模较小，市场资源相对有限，因此将有限的资源集中投入在所属行政区域；

C、公司拥有悠久的历史，刚柔牌作为广西地区的著名品牌，在广西地区具有突出的品牌效应；经过几十年的耕耘沉淀，公司在广西的营销网络较为完善，市场销售策略一直在广西地区成效显著，使得公司的销售收入集中在广西。

②公司业务发展的地域依赖或限制

新市场拓展开发需要投入大量资本及人员，公司目前主要依赖自有资金积累和银行贷款支撑业务发展，融资渠道单一，整体资金实力较弱。未来随着公司成功上市后，资金实力、品牌影响力的进一步提升，以及生产能力和销售、服务人员规模的扩大，公司将进一步加强广西之外区域的人员和资金投入，逐步提升市场占有率。

③公司业务未来具备成长性

公司业务具备成长性，具体表现如下：

A、城镇化推动行业持续快速增长

城镇化进程推进带动基础设施需求的增加以及塑料管道应用领域的拓展，促使全国塑料管道的销量实现快速增长。2011 年至 2018 年间，我国塑料管道的产量由 1,000 万吨增长到 1,567 万吨，年平均增长率为 6.63%，期间行业的发展速度超过了塑料管道专业委员会编制的《中国塑料管道行业“十二五”期间（2011-2015）发展建议》《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》提出的预期发展目标。未来十年，我国城镇化率仍将持续提升。在新型城镇化推动下，高层住宅，商务写字楼、城市商业综合体、酒店等城市商业空间以及机场、车站、轨道交通等城市公共空间的建设，都将催生对建筑工程塑料管道的使用需求以及城市管网的铺设需求。

B、城市管网建设改造升级带动市政管道的需求

为提高城市供水效率、适应节约用水的环保要求、解决城市内涝问题，我国积极推进海绵城市建设和地下综合管廊建设，促使城市管网建设加快进行改造升级，这给市政工程塑料管道的推广及应用带来大量的市场机会，塑料管道在城市管网的建设和运行中无疑将发挥重要作用。

C、美丽乡村的建设带动塑料管道的应用需求

农村节水灌溉工程和农村饮水安全工程为塑料管道在农村水利建设中的主要应用方向。农业现代化和新农村建设的发展，带动农村节水灌溉工程建设和农村饮水安全工程建设等农村基础设施的建设。近年来，随着国家对发展节水农业的要求和支持，我国节水灌溉面积占耕地灌溉面积的比例也越来越大。同时，农村饮水安全工程的持续推进将增加对塑料管道的需求，利用塑料管道的特性为农村居民的饮水安全提供保障，塑料管道的应用范围也将进一步扩大。

D、公司具有较为领先的行业地位和核心竞争优势

公司是广西壮族自治区内领先的大型塑料管道生产企业之一，是我国最早进行塑料管理研发、生产和销售的专业厂家之一，拥有自治区级技术中心和研发中心。经过多年的经营和市场沉淀，公司具备较为雄厚的技术能力、丰富的产品开发经验及生产管理经验、形成了覆盖广西全区并向周围地区拓展的营销

网络体系，拥有良好的市场口碑和品牌知名度。

E、公司未来发展规划清晰

未来，公司将持续提升产品、技术、品牌和销售等方面的竞争优势，不断加强优化管理水平，并利用本次发行并上市为契机，通过募投项目的实施，对现有的塑料管道生产线进行扩产、升级技改及加强研发中心建设，以满足持续发展的新市场和新客户对于塑料管道产品的质量、特性性能等特性要求。公司将在巩固加强广西地区的优势市场地位的同时，积极开发广东市场，并逐步将公司营销网络向湖南、海南、云南以及贵州等周边区域延伸；积极利用所在地广西与东盟国家相邻的地理优势，主动融入“一带一路”建设，摸索走出国门，开拓国际市场，提升公司的成长空间。

（3）主营业务收入的季节性分布

报告期内，公司主营业务收入分季度如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	**11,258.99**	**40.43**	10,341.24	20.14	9,082.26	19.32	7,876.04	24.61
二季度	**16,592.32**	**59.57**	13,616.57	26.52	8,415.69	17.90	6,501.32	20.31
三季度	-	-	11,158.44	21.73	10,442.64	22.21	5,088.56	15.90
四季度	-	-	16,228.51	31.61	19,073.92	40.57	12,541.33	39.18
合计	**27,851.30**	**100.00**	**51,344.76**	**100.00**	**47,014.51**	**100.00**	**32,007.25**	**100.00**

报告期内，公司具有一定的季节性销售特点，一般来说每年的下半年营业收入较上半年多，主要系因为受春节假期及天气等因素影响，下游工程施工下半年较上半年增加；另外，对于一些公司直销的大型终端工程项目，多数是上半年进行招投标或市场比选程序，下半年逐步转化为营业收入。

2019 年，公司第四季度销售收入占全年收入的比例较 2017 年和 2018 年下降，主要原因是：2019 年**下半年**公司为更好的传导促进低层级经销商、终端销售网点市场拓展积极性，适度调低部分 PVC 管道产品出厂价格；此外，鉴于 2019 年实体经济下行压力较大，部分民营企业资金链紧张，为保持业务稳健增长，公司主动放弃部分回款质量可能较差、经营压力相对较大的下游订单，从

而导致公司第四季度销售收入占全年比例下降。

2017-2019 年，公司四季度销售收入及占比与同行业可比公司对比如下：

单价：万元、%

项目	2019 年第四季度		2018 年第四季度		2017 年第四季度	
	金额	占收入例比	金额	占收入例比	金额	占收入例比
中国联塑	-	-	-	-	-	-
雄塑科技	56,415.83	27.92	56,100.18	29.95	47,734.50	31.07
永高股份	188,602.71	29.98	163,662.56	30.57	135,325.76	29.61
伟星新材	154,403.01	33.10	160,226.60	35.06	132,723.47	34.01
顾地科技	-	-	38,570.20	23.17	63,707.14	30.89
东宏股份	53,892.14	29.31	44,878.93	27.41	55,393.60	36.77
沧州明珠	74,544.39	24.88	82,201.41	24.72	88,637.98	25.15
纳川股份	23,892.14	29.56	23,136.92	20.40	58,081.71	39.25
青龙管业	65,410.04	32.72	67,541.20	46.91	61,837.31	52.16
平均值	**-**	**29.64**	**-**	**29.77**	**-**	**34.86**
五一管业	**16,228.51**	**31.61**	**19,073.92**	**40.57**	**12,541.33**	**39.18**

注：公司以行业相关性、业务结构相似性为标准，选取中国联塑、雄塑科技、永高股份、伟星新材、顾地科技、东宏股份、沧州明珠、纳川股份和青龙管业作为公司的可比公司。根据《上市公司行业分类指引》，上述可比公司所属行业为“橡胶和塑料制品业”（代码为 C29）或其塑料管道销售收入占其收入的比例超过 30%。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

根据与同行业可比公司对比，公司与同行业公司销售均具有一定的季节性特点，四季度占全年销售收入的比例较高。其中，2017 年同行业可比公司四季度销售收入占全年收入的比例平均为 34.86%，2018 年占比下降至 29.77%，而公司 2018 年四季度销售收入占比仍保持在 40.57%，主要原因是 2018 年四季度公司开拓工程客户的销售策略成效显著，来自该类客户的销售收入增长较快，另外，2018 年 9 月份，公司新增 PVC-UH 管道业务，该业务四季度产生销售收入 579.10 万元，从而导致公司 2018 年四季度销售收入占比高于同行业可比公司。2019 年，随着公司四季度销售收入占比的下降，公司与同行业公司基本保持一致。

（4）主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量	销售收入	销售量
PVC	**18,276.05**	**24,676.07**	30,571.78	42,012.49	30,394.62	39,981.05	25,448.14	32,714.51
PE	**7,871.81**	**7,855.94**	17,185.35	14,751.82	13,774.93	11,482.80	4,764.07	3,662.06
PP-R	**1,153.43**	**629.88**	1,962.76	1,132.92	1,471.11	830.58	1,153.49	661.87
其他	**550.01**	**-**	1,624.88	-	1,373.86	-	641.55	-
合计	**27,851.30**	**33,161.89**	**51,344.76**	**57,897.23**	**47,014.51**	**52,294.43**	**32,007.25**	**37,038.44**

①PVC 收入变动分析

报告期内，公司 PVC 管道业务收入分别为 25,448.14 万元、30,394.62 万元、30,571.78 万元和 **18,276.05 万元**，公司 2018 年该业务收入较上年增加 4,946.47 万元，增幅为 19.44%，增速较快，主要原因为：

A、PVC 管道产品作为公司多年以来经营的主导产品，经长时间发展积累，凭借优良的产品质量和性能、品牌美誉度等优势在广西市场建立了广泛且较为稳固的市场用户基础，尤其是在农村自建房、农林、家用等零售终端及各类中小型建筑工程等领域市场份额较高，该类市场需求较为稳定，但较为分散，增长相对较为平稳。为加快业务规模扩张，2018 年公司进行了经营策略调整，通过销售政策支持经销商重点拓展大型建筑工程终端项目市场，同时公司自身加大对大型房地产开发企业、市政类客户等直销终端客户的开拓力度。受益于上述销售措施效果初步显现，并伴随下游房地产开发投资增速回升，公司 2018 年 PVC 产品收入规模较 2017 年呈现较快增长。

B、公司在重点立足于广西市场的同时，结合产品市场需求，适时加大的广东地区市场拓展，尤其是广东地区终端直接客户，2018 年公司广东地区终端客户数量较上年增加 32 个，产生的营业收入较上年增加 1,678.30 万元。

C、公司加快新产品市场投放，于 2018 年 9 月份新增 PVC-UH 管道业务，该业务当年带来新增营业收入 664.61 万元。

2019 年，公司 PVC 管道业务收入较上年变化较小，受益于公司销售政策调整的影响，公司该业务来自广东地区终端客户销售收入较上年增长 45.75%。另外，公司及时淘汰规模较小及回款周期较慢的经销商，并针对剩余经销商给予

充分的价格优惠，从而导致公司 PVC 管道来自于经销商的销售收入较上年有所下滑。另外，2019 年公司 PVC-UH 管道业务的销售收入也较上年有所增长。

公司 2018 年 PVC-UH 管道业务的销售收入、单价及对应客户及相关客户 2019 年度与公司持续交易情况如下：

客户名称	2019 年		2018 年	
	销售收入（万元）	销售单价（元/吨）	销售收入（万元）	销售单价（元/吨）
深圳市建设（集团）有限公司	-	-	401.10	17,344.73
深圳市泉恩管业有限公司	-	-	253.87	9,304.06
深圳市福凯兴科技有限公司	99.84	8,652.00	9.63	9,669.54
合计	99.84		664.61	

上述 2018 年三家 PVC-UH 客户中，深圳市福凯兴科技有限公司与公司 2019 年存在继续交易，其余两家未再合作。其中，深圳市建设（集团）有限公司不再合作的主要原因是：深圳市建设（集团）有限公司为大型建设施工企业，2018 年与公司签订 PVC-UH 采购合同，产品主要用于单一工程项目，项目完工后，深圳市建设（集团）有限公司与公司不再合作；深圳市泉恩管业有限公司不再合作的主要原因是：2018 年深圳市泉恩管业有限公司是塑料管道产品经销商，2019 年因产品价格问题与公司不再合作。

2019 年，公司 PVC-UH 产品的客户明细如下：

单位：万元、元/吨

客户名称	2019 年销售收入	销售单价
中国水利水电第八工程局有限公司	510.19	12,663.86
深圳市鹏城建筑集团有限公司	441.89	11,127.28
上海宝冶集团有限公司	284.33	11,913.42
广西德利建筑工程有限公司	138.46	15,119.66
中国建筑一局（集团）有限公司	134.74	12,778.45
深圳榕亨实业集团有限公司	124.17	11,314.61
核工业华东建设工程集团公司	117.99	14,496.48
广西鸿强建设安装工程有限公司	105.12	10,813.81
深圳市福凯兴科技有限公司	99.84	8,652.00
广西金投环境科技有限公司	60.81	11,970.19
深圳市巨子管道技术应用有限公司	53.82	9,312.28

客户名称	2019 年销售收入	销售单价
中山市招兴建材有限公司	51.25	8,754.34
其他客户	159.04	10,186.55
合计	2,281.65	11,625.15

2018 年，由于公司 PVC-UH 产品新推出，客户数量较少，随着该业务的逐步发展，2019 年公司 PVC-UH 产品的销售收入和客户数量均较上年大幅增加。

2020 年 1-6 月，公司 PVC 管道业务较上年同期增长 17.71%，主要原因是上半年受疫情影响，广西之外包括广东地区的一些管道生产厂商复工复产较晚，导致进入广西地区的产品供应减少，而广西地区受疫情影响较小，民用类 PVC 产品的市场需求整体保持稳定，公司在疫情期间复工复产较早，销售上积极把握市场供应减少而下游需求稳定的形势，扩大渠道销售并保持销售价格的整体稳定，从而导致 PVC 销售收入较上年同期有所增长。

报告期内，公司 PVC 管道经销商和终端客户收入如下：

单位：万元、%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
广东	经销商	154.90	0.85	476.36	1.56	738.77	2.43	776.03	3.05
	终端	1,540.39	8.43	2,829.91	9.26	1,941.60	6.39	263.30	1.03
广西	经销商	14,361.17	78.58	23,743.29	77.66	24,751.39	81.43	23,502.64	92.36
	终端	1,485.02	8.13	2,983.97	9.76	2,891.65	9.51	887.82	3.49
其他地区		734.57	4.02	538.25	1.76	71.21	0.23	18.35	0.07
合计		18,276.05	100.00	30,571.78	100.00	30,394.62	100.00	25,448.14	100.00

报告期内，公司 PVC 业务前 5 大客户收入及占比如下：

年度	序号	客户	类型	销售收入（万元）	占 PVC 管道销售收入百分比
2020 年 1-6 月	1	广西盛博裕科技有限公司	经销商	970.91	5.31%
	2	广西御为晟商贸有限公司	经销商	841.38	4.60%
	3	广西鸿强建设安装工程有限公司	终端	643.69	3.52%
	4	中国水利水电第七工程局有限公司	终端	629.70	3.45%
	5	广西领联五金建材有限公司	经销商	420.02	2.30%
	合计			3,505.71	19.18%

年度	序号	客户	类型	销售收入（万元）	占 PVC 管道销售收入百分比
2019 年	1	广西御为晟商贸有限公司	经销商	1,117.20	3.65%
	2	广西盛博裕科技有限公司	经销商	1,026.34	3.36%
	3	广西胜宾商贸有限公司	经销商	911.81	2.98%
	4	南宁祥贵盛建材有限公司	经销商	701.94	2.30%
	5	广西华企移搜科技有限公司	经销端	549.76	1.80%
	合计			**4,307.05**	**14.09%**
2018 年	1	广西华企移搜科技有限公司	经销商	724.99	2.39%
	2	广西盛博裕科技有限公司	经销商	699.01	2.30%
	3	上海瑞河企业集团有限公司	终端	662.64	2.18%
	4	藤县水利局	终端	648.67	2.13%
	5	南宁祥贵盛建材有限公司	经销商	629.91	2.07%
	合计			**3,365.22**	**11.07%**
2017 年	1	广西华企移搜科技有限公司	经销商	1,144.06	4.50%
	2	广西高普工业设备有限公司	经销商	1,020.94	4.01%
	3	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	经销商	772.70	3.04%
	4	南宁市灿科贸易有限公司	经销商	664.30	2.61%
	5	广西南宁众胜合贸易有限公司	经销商	661.34	2.60%
	合计			**4,263.33**	**16.75%**

②PE 收入变动分析

公司 PE 系列管道主要包括 PE 给水管道和 PE 排水管道。报告期内，公司 PE 系列管道业务收入分别为 4,764.07 万元、13,774.93 万元、17,185.35 万元和 **7,871.81 万元**，呈快速增长趋势。其中 PE 管道各产品收入及变动如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年		2018 年		2017 年
	金额	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
PE 给水	**3,341.09**	5,542.54	-9.93	6,153.57	69.63	3,627.54
PE 排水	**4,530.72**	11,642.80	52.77	7,621.36	570.58	1,136.54
合计	**7,871.81**	**17,185.35**	**24.76**	**13,774.93**	**189.14**	**4,764.07**

注：报告期内，公司应客户需求用 PE 给水管材生产线生产了少量 PE 电力护套管，2018 年和 2019 年 PE 电力护套管的销售收入分别为 164.22 万元和 64.46 万元，统计在 PE 给水管道类别里。

2018 年公司 PE 销售收入较上年增加 9,010.86 万元、增长幅度 189.14%，主要原因是：受益于国家加强水污染防治和对城镇排水系统建设完善的加大投入，以及全面实施农村饮水安全巩固提升行动的推动，PE 市政给、排水管道市场需求呈现良好增长态势，公司于 2017 年 10 月新增 PE 排水管道业务，包括新产品 HDPE 双壁波纹管和 HDPE 缠绕结构壁管投入生产，2018 年，随着公司 PE 排水管道生产逐渐成熟，公司进一步引进了具有行业经验的优秀营销人才，专门成立了广东广西销售团队，大力开拓市政工程管道等业务，公司在广东和广西市场、经销商和终端客户业务上均呈现快速增长，并先后获取了南宁市邕宁区农林水利局、东莞市环境保护局塘厦分局和中国建筑第七工程局有限公司等大型工程项目。

2019 年，公司 PE 管道业务销售收入继续保持增长态势，主要原因是随着公司广东销售团队的不断开拓，公司 PE 系列管道产品**已应用于**深圳、广州、东莞、惠州等多个城市的雨污分流重大工程建设，为广东实现雨污分流、地下管廊工程目标提供所需的管道产品，2019 年公司 PE 管道来自广东地区的销售收入较上年增长 3,168.73 万元。

2020 年上半年，公司 PE 排水管道业务收入较上年同期有所下降，主要原因是由于该业务的主要客户为市政管网和建筑施工企业等工程类公司，且广东客户占主要部分，受新冠疫情的影响，该类客户复工较晚，从而导致公司该业务销售收入有所下降。

报告期内，公司 PE 管道销售收入具体情况如下：

单位：万元、%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
广东	经销商	**1,563.37**	**19.86**	3,051.75	17.76	2,471.87	17.94	683.35	14.34
	终端	**1,886.39**	**23.96**	5,952.64	34.64	3,363.79	24.42	619.33	13.00
广西	经销商	**2,368.85**	**30.09**	3,506.83	20.41	3,168.51	23.00	926.49	19.45
	终端	**1,534.66**	**19.50**	4,163.28	24.23	4,658.88	33.82	2,380.17	49.96
其他地区		**518.54**	**6.59**	510.85	2.97	111.88	0.81	154.73	3.25
合计		**7,871.81**	**100.00**	**17,185.35**	**100.00**	**13,774.93**	**100.00**	**4,764.07**	**100.00**

报告期内，公司 PE 业务前 5 大客户收入及占比如下：

年度	序号	客户	类型	销售收入（万元）	占 PE 管道销售收入百分比
2020 年 1-6 月	**1**	**广东新泽西实业投资有限公司**	**经销商**	**742.74**	**9.44%**
	2	**深圳市广汇源水利建筑工程有限公司**	**终端**	**704.57**	**8.95%**
	3	**贵港市福鹏贸易有限公司**	**经销商**	**334.50**	**4.25%**
	4	**中国电建市政建设集团有限公司**	**终端**	**308.60**	**3.92%**
	5	**广西建工集团冶金建设有限公司**	**终端**	**288.89**	**3.67%**
	合计			**2,379.31**	**30.23%**
2019 年	1	广东省建筑工程机械施工有限公司	终端	1,725.40	10.04%
	2	东莞市驰鼎贸易有限公司	终端	1,007.63	5.86%
	3	广东新泽西实业投资有限公司	经销商	565.15	3.29%
	4	博白县水利局	终端	504.50	2.94%
	5	福州闽龙铁路工程有限公司	终端	469.70	2.73%
	合计			**4,272.38**	**24.86%**
2018 年	1	南宁市邕宁区农林水利局	终端	1,095.60	7.95%
	2	东莞市环境保护局塘厦分局	终端	816.93	5.93%
	3	中国建筑第七工程局有限公司	终端	592.99	4.30%
	4	桂林市伟氏贸易有限公司	经销商	503.79	3.66%
	5	广东金明环保科技有限公司	终端	390.77	2.84%
	合计			**3,400.08**	**24.68%**
2017 年	1	广东金辉华集团有限公司	终端	508.99	10.68%
	2	百色市水利电力建筑工程处	终端	424.40	8.91%
	3	广西祥海建设工程有限公司	终端	396.13	8.32%
	4	广西壮族自治区南宁水利电力工程处	终端	320.41	6.73%
	5	广西建工集团海河水利建设有限责任公司	终端	275.95	5.79%
	合计			**1,925.89**	**40.43%**

③PP-R 变动分析

报告期内，公司 PP-R 系列管道业务收入分别为 1,153.49 万元、1,471.11 万元、1,962.76 万元和 **1,153.43 万元**，PP-R 业务规模较小。公司 2018 年 PP-R 管道收入较上年增加 317.61 万元，主要原因是：近年来 PP-R 管道以绿色环保、耐热性能好等特性受到家装领域客户的青睐，市场容量进一步增长，2018 年公司为适应市场需求扩大 PP-R 管道的生产规模，并适当调整了 PP-R 管道的销售策

略，从而导致公司 2018 年 PP-R 管道较上年有所增长。2019 年，公司进一步新增了 MPP 电缆管道产品，PP-R 管道销售收入较上年稳步增长。

报告期内，公司 PP-R 管道销售收入具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	**979.46**	**84.92**	1,569.57	79.97	1,213.36	82.48	1,077.84	93.44
直销	**173.97**	**15.08**	393.19	20.03	257.75	17.52	75.65	6.56
合计	**1,153.43**	**100.00**	**1,962.76**	**100.00**	**1,471.11**	**100.00**	**1,153.49**	**100.00**

报告期内，公司 PP-R 业务前 5 大客户收入及占比如下：

年度	序号	客户	类型	销售收入（万元）	占 PP-R 管道销售收入百分比
2020 年 1-6 月	**1**	**德保县宏润建材有限公司**	**经销商**	**52.05**	**4.51%**
	2	**广东腾安机电安装工程有限公司**	**终端**	**42.84**	**3.71%**
	3	**广西建佳瑞建材有限公司**	**经销商**	**42.82**	**3.71%**
	4	**广西筑一科技有限公司**	**经销商**	**40.77**	**3.53%**
	5	**柳州市通源水暖器材有限公司**	**经销商**	**40.40**	**3.50%**
	合计			**218.89**	**18.98%**
2019 年	1	广西千浩环保科技有限公司	经销商	84.02	4.28%
	2	广东腾安机电安装工程有限公司	终端	79.28	4.04%
	3	南宁市中锦建材有限公司	经销商	63.95	3.26%
	4	柳州市通源水暖器材有限公司	经销商	57.84	2.95%
	5	广西胜宾商贸有限公司	经销商	56.95	2.90%
	合计			**342.04**	**17.43%**
2018 年	1	柳州市通源水暖器材有限公司	经销商	64.30	4.37%
	2	广西盛博裕科技有限公司	经销商	51.39	3.49%
	3	广东九天建设工程有限公司	经销商	37.92	2.58%
	4	梧州市铭辉物资贸易有限责任公司	经销商	37.55	2.55%
	5	贺州市恒正贸易有限公司	经销商	37.42	2.54%
	合计			**228.58**	**15.54%**
2017 年	1	柳州市通源水暖器材有限公司	经销商	75.10	6.51%
	2	广西通利昌物资设备有限责任公司	经销商	54.02	4.68%

年度	序号	客户	类型	销售收入（万元）	占 PP-R 管道销售收入百分比
	3	广西高普工业设备有限公司	经销商	39.20	3.40%
	4	广西沃水塑料制品有限公司	经销商	35.37	3.07%
	5	河池市机电物资有限责任公司	经销商	32.49	2.82%
	合计			**236.19**	**20.48%**

④其他收入分析

公司其他收入主要是根据客户的不同需求，从外部供应商采购的与各类管道配套的胶粘剂，水表、球阀、塑料冲水箱和镀锌管等产品，并配套销售给客户产生的收入。报告期内，公司其他收入分别为 641.55 万元、1,373.86 万元、1,624.88 万元和 **550.01 万元**。2018 年公司其他收入较上年度增长 114.15%，主要原因是：A、由于公司 2018 年各类管道业务的增长，各类管道配件也较上年快速增长；B、公司客户藤县水利局和南宁市邕宁区农业农村局销售收入较大，所需的水表较上年增长 216.91 万元，从而导致公司 2018 年其他收入大幅增加。

（5）主要产品价格与同行业对比分析

报告期，公司 PVC 系列、PE 系列、PP-R 系列三大类产品平均销售价格如下：

单位：元/吨

产品	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
PVC系列	7,406.39	7,276.83	7,602.26	7,778.85
PE系列	10,020.20	11,649.65	11,996.14	13,009.25
PP-R系列	18,311.95	17,324.82	17,711.88	17,427.78
平均价格	8,232.73	8,587.65	8,727.63	8,468.42

①PVC 系列产品价格变动分析

A、2017 年公司 PVC 产品价格较上年上涨的原因

公司 2017 年 PVC 产品价格较上年上涨的主要原因是：公司 PVC 产品的材料成本占营业成本的比例达 80%以上，2017 年，由于主要原材料聚氯乙烯的采购价格较上年上涨 12.96%，公司在综合考虑原材料价格、产品市场需求等因素基础上，对销售产品价格进行相应调增。公司 2016 年和 2017 年 PVC 产品销售价

格和原材料采购价格对比如下：

单位：万元、万元/吨、%

2017 年			2016 年			2017 年聚氯乙烯采购价格变动	2017 年单位销售价格变动
聚氯乙烯采购单价	单位销售价格	毛利率	聚氯乙烯采购单价	单位销售价格	毛利率		
5,542.07	7,778.85	28.33	4,906.37	6,977.56	28.01	12.96	11.48

B、2019 年公司 PVC 产品较上年降价的原因

2019 年，公司 PVC 产品降价的主要原因是：通过主动价格管理政策进一步加大终端市场开拓和渠道下沉建设力度，一方面给予较优惠的工程价格继续鼓励经销商发展承接规模以上工程类项目；另一方面鉴于宏观经济增速持续放缓、实体经济下行压力增加，为更好的支持渠道发展，给予销商一定的价格政策支持力度，整体适度调低 PVC 管道产品出厂价格并配套分步优化调整折扣政策，从而更好的传导促进下游终端销售网点市场拓展积极性。

②公司 PVC、PE 产品价格与同行业对比分析

根据公开资料，报告期内，同行业可比上市公司中，中国联塑披露了其 PVC 产品的平均售价，但未披露其他产品的平均售价；东宏股份披露了其 2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月 PE 产品的平均售价。而其他可比公司均未披露其产品售价信息，因此无法就各类产品价格与同行可比公司进行全面比较。

A、公司 PVC 产品售价与中国联塑的对比情况

报告期内，公司 PVC 产品售价与中国联塑对比如下：

单位：元/吨

产品		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
PVC	中国联塑	7,789.00	8,116.00	8,116.00	7,481.00
	本公司	7,406.39	7,276.83	7,602.26	7,778.85

注：中国联塑 PVC 产品售价数据来源于其各年度报告或半年度报告。

报告期内，公司 PVC 系列产品售价 2017 年高于中国联塑 3.98%，其他年度均低于中国联塑，2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月分别较中国联塑低 6.33%、10.34%和 4.91%。主要原因是：

（a）中国联塑作为国内塑料管道行业销售规模最大的龙头企业，其产品已

覆盖国内大部分区域，客户涵盖独立分销商、土木工程承建商、房地产开发商、公用事业公司及市政部门等，整体市场份额较高，品牌知名度及整体实力在行业内较为突出，在产品定价上较行业其他竞争对手具有较为显著的议价优势；

（b）2017 年公司产品单价较高是因为在此之前其更多专注和发展广西本土市场，主要面向广西当地经销商渠道的民用市场以及部分水利市政客户，由于客户、市场区域较为单一，依托公司在广西经营塑料管道业务超过 30 年的悠久历史所形成的区域品牌影响力和市场用户基础，市场需求较为平稳，产品价格方面与跨区域和跨市场应用领域经营的厂商相比相对具有优势，因此，2017 年公司 PVC 产品售价高于中国联塑。但同时因为在定价策略、渠道建设发展等方面较为缺乏主动性管理，与同行业竞争对手相比也错失了更快的发展增速。随着公司经营战略调整，于 2018 年开始加大对房地产开发企业、规模以上工程类项目的开拓，并积极拓展抢占广东等区域外市场，市场开发和产品推广方面需要投入力度更大，并配套制定更为市场化、灵活、主动性管理的定价策略和渠道体系建设发展方案，产品价格呈现下降趋势。报告期内，公司 PVC 直销终端客户收入占比分别为 4.51%、15.90%、19.43%和 16.67%；广西外市场收入占比分别为 4.15%、9.05%、12.58%和 13.30%。公司近年 PVC 产品直销客户、广西外市场收入占比均呈现上升趋势；

（c）2019 年，公司一方面通过给予较优惠的工程价格继续大力鼓励经销商发展承接工程类项目；另一方面鉴于宏观经济增速持续放缓、实体经济下行压力增加，为更好的支持下游经销商发展以配合公司产品及品牌扩张战略实施及渠道体系优化建设需要，同时为更好地发挥出厂价格对下游终端渠道体系销售传导机制作用，更好平衡优化下游各级利益关系，进一步充分调动分布在各市、区、县、乡镇等各级五金建材店终端销售网点市场拓展的积极性，2019 年下半年，公司整体调低了相关产品出厂基础价格，以配套逐步优化调整价格折扣政策，从而导致公司 2019 年 PVC 产品售价进一步下降，并且与中国联塑差距增大。

B、公司 PE 产品售价与东宏股份的对比情况

报告期内，公司 PE 产品售价与东宏股份的对比如下：

单位：元/吨

产品		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
PE	东宏股份	12,718.83	13,401.05	14,432.23	-
	本公司	10,020.20	11,649.65	11,996.14	13,009.25

注：东宏股份 PE 产品售价数据来源于其分别于 2020 年 3 月 26 日、2020 年 8 月 18 日披露的《2019 年年度主要经营数据公告》和《2020 年半年度主要经营数据公告》。

2018 年至 2020 年 1-6 月，公司 PE 系列产品售价与东宏股份走势一致，但公司产品售价各年度均低于东宏股份。一般来说，因原材料、产品要求等不同，排水管道售价要低于给水管道等产品。报告期内，公司 PE 管道产品包括给水管道和排水管道两类产品。除 2017 年外，公司各年度的排水管道产品销售占比均超过 50%。根据东宏股份招股说明书披露，其 PE 管材管件有三类：给水用聚乙烯（PE）管材、燃气用埋地聚乙烯（PE）管材、煤矿井下用塑料（聚乙烯）管材等。公司和东宏股份的 PE 产品价格差异主要因为产品结构和类型构成、下游市场应用等差别而导致。此外，东宏股份重点销售区域为华东、华北等区域，与公司面向的广西、广东等销售区域有所不同。

报告期内，公司在综合考虑原材料价格、市场竞品策略、整体市场环境等因素基础上，对销售产品进行定价。而同行业可比公司均是多省份跨区域经营，作为上市公司，其在全国范围内的品牌知名度相对较高，生产能力及生产基地数量较多，业务规模较大。此外，由于各企业具体经营重点市场区域、产品结构、下游客户结构、经营策略等均不尽相同，而产品定价影响因素较多，因此，公司与可比同行业公司在具体产品定价上会存在一定的差异，具有合理性。

（6）营业收入按销售模式划分

公司销售模式主要包括经销和直销两种模式，其中，直销模式主要是指通过参与工程投标、房地产直接配送或其他直接获取订单方式进行销售，主要适用于自来水公司、水利部门、房地产开发公司、建筑安装公司、市政部门等较大型工程类客户。直销模式减少了中间环节的分利，但发货和结算要按照合同约定和工程进度分批发货、分期付款，而且大部分项目还需留有少量货款作为质量保证金，销售结算周期较长。

公司经销模式为卖断式销售，公司通过经销商来构建销售网络，并让利经销商，以实现产品快速分流和资金及时回笼，公司将产品交付经销商并取得签

收确认单据后已将产品的风险和报酬转给经销商，原则上不得退回；经销商确认收货后由其对产品实物进行管理，并自主销售给终端客户，公司没有继续对产品进行控制。

报告期内，公司两种销售模式下收入及占比如下：

单位：万元、%

销售模式	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	**20,965.50**	**75.28**	33,693.53	65.62	33,259.40	70.74	27,449.61	85.76
直销	**6,885.80**	**24.72**	17,651.23	34.38	13,755.11	29.26	4,557.65	14.24
合计	**27,851.30**	**100.00**	**51,344.76**	**100.00**	**47,014.51**	**100.00**	**32,007.25**	**100.00**

2017 年，公司积极引入双壁波纹管、缠绕结构壁管生产线，开始布局进入 PE 市政排水管道领域。由于 PE 市政排水管市场需求旺盛，公司在市政管网建设领域获取了大量直销终端客户，2018 年和 2019 年公司 PE 市政排水管道销售收入分别较上年增长 6,484.82 万元和 4,021.44 万元，另外，公司加大房地产开发建筑工程领域直销客户开拓力度，从而导致 2018 年和 2019 年直销收入较上年大幅增加。

由于塑料管道单位价值不高，但下游应用广泛且较为分散，包括农村自建房、农用、家用以及各类大小规模、零星建筑工程都有采购需求，因此为更好的拓展及服务市场需要，经销模式为塑料管道行业的主流销售模式，同行业公司均主要采用该销售模式。

报告期内，公司根据是否包运划分的经销商销售收入及占比如下：

单位：万元、%

类型	地区	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售金额	销售金额占比	销售金额	销售金额占比	销售金额	销售金额占比	销售金额	销售金额占比
包运	广西	540.47	2.58	312.65	0.93	89.39	0.27	-	-
	其他地区	757.48	3.61	1,084.34	3.22	709.05	2.13	58.72	0.21
	小计	1,297.95	6.19	1,396.99	4.15	798.44	2.40	58.72	0.21
不包运	广西	17,309.19	82.56	28,839.72	85.59	29,611.87	89.03	25,878.99	94.28
	其他地区	2,358.37	11.24	3,456.82	10.26	2,849.10	8.56	1,511.90	5.51

类型	地区	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		销售金额	销售金额占比	销售金额	销售金额占比	销售金额	销售金额占比	销售金额	销售金额占比
	小计	19,667.55	93.81	32,296.54	95.85	32,460.97	97.60	27,390.89	99.79
合计		20,965.50	100.00	33,693.53	100.00	33,259.40	100.00	27,449.61	100.00

报告期内，公司销售政策一般约定经销商客户自提产品，不包运经销商客户占绝大部分，符合公司销售政策的约定，但存在部分经销商客户因下游为工程项目或因合作谈判致合同约定了由公司承担运输费用。因此，公司承担部分经销商客户的运费具有合理性。

（7）第三方回款

①第三方回款基本情况

报告期内，公司第三方回款金额及占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
第三方回款金额	542.70	1,050.22	1,827.01	469.49
第三方回款占主营业务收入比例	1.95	2.05	3.89	1.47

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 469.49 万元、1,827.01 万元、1,050.22 万元及 542.70 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 1.47%、3.89%、2.05%及 1.95%，整体占比较低。

②第三方回款的形成原因及合理性

报告期内，公司发生第三方回款情形的主要原因为政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款及客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款形成。报告期各期各类原因形成第三方回款的金额及构成比例如下表所示：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府采购项目指定统一付款	513.87	94.69	1,021.76	97.29	1,567.73	85.81	265.70	56.59

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户实际控制人控制账户回款	-	-	2.99	0.28	219.08	11.99	197.95	42.16
其他	28.83	5.31	25.47	2.43	40.21	2.20	5.84	1.24
合计	542.70	100.00	1,050.22	100.00	1,827.01	100.00	469.49	100.00

公司在报告期内，由政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款及客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款原因形成的第三方回款占整体的比例达到90%以上。其他造成第三方回款的原因主要包括工程项目相关方代采及零售客户支付现金由业务人员代收转存公司账户等，该部分占比较低。

综上所述，报告期内，公司第三方回款情形占主营业务收入比例较低，主要系政府采购项目指定财政部门或专门部门统一付款及客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款形成，与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性。

③第三方回款的核查情况

针对报告期内的第三方回款情形，保荐机构和申报会计师履行以下核查程序：

A、逐笔核查公司收款记录，与银行资金流水及银行业务回单核对；收集合同台账，比对付款方是否与合同方一致；

B、针对付款人与合同方不一致的情形，通过国家信用信息公示系统、企查查、天眼查等在线工具，查询付款人与合同方、发行人及其控股股东、实际控制人、持有5%以上股权的重要股东及发行人董监高的关联关系；

C、访谈发行人销售人员、发行人报告期内主要客户，了解第三方回款的发生原因；

D、查阅发行人境外客户合同、货物报关单、银行收款回单及发行人银行流水，确认境外销售不存在第三方代付情况。

通过以上核查程序，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，发行人第三方

回款符合行业经营特点，具有必要性和合理性。报告期内，代付货款的第三方与发行人、发行人控股股东及实际控制人、持有 5%以上股权的重要股东及发行人董监高均不存在关联关系。2017 年以来，发行人发生的境外销售业务均为客户自行支付货款，未发生第三方代付情形。报告期内，发行人无因第三方回款导致的货款归属纠纷的情形，发生的第三方回款均为收回销售货款，具有商业实质。

综上所述，报告期内，发行人第三方回款整体真实，不存在虚构交易或调节账龄情形，第三方回款金额处于合理可控范围。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	21,540.88	99.82	39,953.81	100.00	34,846.27	99.99	22,762.87	99.80
其他业务成本	39.16	0.18	0.35	0.00	4.80	0.01	45.10	0.20
合计	21,580.04	100.00	39,954.16	100.00	34,851.07	100.00	22,807.98	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.80%、99.99%、100.00%和 99.82%，为营业成本的主要组成部分。

2、主营业务成本按产品结构分析

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC	14,124.04	65.57	24,310.89	60.85	23,022.95	66.07	18,238.03	80.12
PE	6,381.59	29.63	13,144.22	32.90	9,845.71	28.25	3,278.26	14.40
PP-R	664.87	3.09	1,242.55	3.11	945.00	2.71	766.80	3.37
其他	370.38	1.72	1,256.15	3.14	1,032.61	2.96	479.78	2.11
合计	21,540.88	100.00	39,953.81	100.00	34,846.27	100.00	22,762.87	100.00

报告期内，公司主营业务成本构成中，PVC 管道比重较高，占各期主营业务成本的比例分别为80.12%、66.07%、60.85%和 65.57%，总体呈下降趋势，主

要是近年公司 PE 管道业务规模快速增长，导致其在主营业务成本中占比增加，PVC 管道成本占比相应有所减少。

3、主营业务成本构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元；%

项目		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC	材料成本	12,200.04	86.38	20,458.90	84.16	19,084.91	82.90	15,021.80	82.37
	人工费用	769.93	5.45	1,854.22	7.63	1,856.43	8.06	1,659.34	9.10
	制造费用	674.55	4.78	1,183.34	4.87	1,201.41	5.22	818.95	4.49
	动力费用	479.52	3.40	814.42	3.35	880.19	3.82	737.94	4.05
	小计	14,124.04	100.00	24,310.89	100.00	23,022.95	100.00	18,238.03	100.00
PE	材料成本	5,269.83	82.58	11,113.81	84.55	8,376.10	85.07	2,851.90	86.99
	人工费用	442.41	6.93	856.85	6.52	587.35	5.97	140.85	4.30
	制造费用	336.02	5.27	709.04	5.39	467.12	4.74	120.65	3.68
	动力费用	333.32	5.22	464.52	3.53	415.13	4.22	164.85	5.03
	小计	6,381.59	100.00	13,144.22	100.00	9,845.71	100.00	3,278.26	100.00
PP-R	材料成本	602.22	90.58	1,105.06	88.93	825.21	87.32	649.53	84.71
	人工费用	21.55	3.24	57.51	4.63	43.95	4.65	38.93	5.08
	制造费用	15.91	2.39	36.52	2.94	32.20	3.41	37.64	4.91
	动力费用	25.18	3.79	43.46	3.50	43.65	4.62	40.70	5.31
	小计	664.87	100.00	1,242.55	100.00	945.00	100.00	766.80	100.00
其他	材料成本	370.38	100.00	1,256.15	100.00	991.09	95.98	443.98	92.54
	人工费用	-	-	-	-	28.48	2.76	24.95	5.20
	制造费用	-	-	-	-	5.42	0.52	3.53	0.74
	动力费用	-	-	-	-	7.63	0.74	7.33	1.53
	小计	370.38	100.00	1,256.15	100.00	1,032.61	100.00	479.78	100.00
合计	材料成本	18,442.47	85.62	33,933.92	84.93	29,277.32	84.02	18,967.20	83.33
	人工费用	1,233.90	5.73	2,768.58	6.93	2,516.21	7.22	1,864.07	8.19
	制造费用	1,026.48	4.77	1,928.90	4.83	1,706.15	4.90	980.78	4.31
	动力费用	838.03	3.89	1,322.40	3.31	1,346.60	3.86	950.82	4.18
	小计	21,540.88	100.00	39,953.81	100.00	34,846.27	100.00	22,762.87	100.00

（1）材料成本

公司主营业务成本中材料成本占比较高，**公司生产所需的主要原材料为聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯，此外，不同种类及规格的管道产品所需的主要辅料包括稳定剂、碳酸钙、钛白粉、改性剂等。报告期各期，公司各类原材料采购金额及占当期采购总额比例如下表所示：**

单位：万元、%

原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占总采购额比例	采购金额	占总采购额比例	采购金额	占总采购额比例	采购金额	占总采购额比例
聚氯乙烯	8,816.86	45.98	15,416.24	45.41	14,362.34	43.39	12,127.84	56.96
聚乙烯	4,718.59	24.61	7,789.36	22.94	8,869.52	26.80	3,278.21	15.40
聚丙烯	885.79	4.62	1,551.36	4.57	1,213.41	3.67	631.04	2.96
稳定剂	1,052.97	5.49	1,802.21	5.31	1,696.92	5.13	1,150.56	5.40
碳酸钙	407.99	2.13	618.85	1.82	671.11	2.03	512.97	2.41
钛白粉	196.69	1.03	348.07	1.03	465.51	1.41	442.65	2.08
改性剂	366.22	1.91	460.33	1.36	467.96	1.41	393.12	1.85
合计	16,445.11	85.75	27,986.42	82.43	27,746.77	83.83	18,536.39	87.06

报告期内，公司主要原材料及主要辅料采购金额占总体采购的比例分别为87.06%、83.83%、82.43%及 85.75%，整体占比较高且保持稳定。其中聚氯乙烯、聚乙烯及聚丙烯三大主要原材料合计占当期采购总金额比例分别为75.32%、73.86%、72.92%及 75.20%，占比较高，为公司原材料的主要组成部分。

报告期内，公司各期 PVC 管道、PE 管道和 PP-R 管道单位成本如下：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	单位成本	同比变动	单位成本	同比变动	单位成本	同比变动	单位成本
PVC	5,723.78	-1.09%	5,786.59	0.49%	5,758.47	3.29%	5,574.90
PE	8,123.27	-8.83%	8,910.24	3.92%	8,574.31	-4.22%	8,951.94
PP-R	10,555.48	-3.76%	10,967.67	-3.60%	11,377.67	-1.79%	11,585.44

①PVC 管道单位成本分析

2018 年公司 PVC 管道单位成本较 2017 年增长 3.29%，主要原因是：受主要原材料聚氯乙烯市场价格长期在高位徘徊的影响，2018 年聚氯乙烯的平均采购价格较 2017 年增加 356.59 元/吨，增长比例 6.43%，而聚氯乙烯占 PVC 管道成本的 60%左右，从而导致公司 2018 年 PVC 管道单位成本增加。2019 年公司 PVC 管道主要原材料聚氯乙烯采购价格波动较小，因此 PVC 管道单位平均成本较上年基本保持稳定。

②PE 管道单位成本分析

报告期内，公司 PE 给水和 PE 排水管道销量及单位成本明细如下：

单位：吨、元/吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销量	单位成本	销量	单位成本	销量	单位成本	销量	单位成本
PE 给水	**2,669.98**	**8,254.73**	3,804.55	9,634.27	3,777.86	10,721.96	2,295.45	10,104.08
PE 排水	**5,185.96**	**8,055.59**	10,947.27	8,658.61	7,704.94	7,521.28	1,366.61	7,016.74
合计	**7,855.94**	**8,123.27**	**14,751.82**	**8,910.24**	**11,482.80**	**8,574.31**	**3,662.06**	**8,951.94**

2018 年公司 PE 管道单位成本较 2017 年降低 4.22%，主要原因是：2018 年公司 PE 排水管道销量较上年增加 463.80%，由于该产品单位平均成本较 PE 给水管道低 29.85%，从而导致公司 2018 年 PE 管道单位平均成本降低。

2019 年公司 PE 管道单位成本较上年增加 3.92%，其中 PE 排水管道单位成本较上年增加 15.12%，主要原因一方面是公司 PE 排水产品结构问题，增加了强化性能的 HDPE 排水产品，导致新料的耗用量占聚乙烯材料总耗用的比例由上年 32.66%上升为 57.11%，同时新料价格下跌及用量上升共同影响使聚乙烯材料综合单位成本同比变化较小，而当年辅料耗用单价、用量有所上升，进而导致单位材料成本整体上升。另一方面，由于发行人新厂区投入使用，市政排水管道搬入新厂进行生产，除固定资产的折旧外，增加了生产线设备搬迁的维修费用，计入当期成本，导致制造费用上升，综合影响 PE 排水产品单位成本上升。

③PP-R 管道单位成本分析

报告期内，公司 PP-R 管道产品整体规模较小，单位营业成本除受原材料采购单价影响外，受产量变化因素影响也会导致其较大的波动。

2018 年以来，公司加大整体产品的市场开拓力度，PP-R 管道产品生产销售

规模较以前年度显著增长，导致单位成本呈现下降趋势。

2019 年，PP-R 管道单位成本较上年下降 3.60%，主要原因是该产品主要原材料聚丙烯采购价格较上年下降 3.21%，由于聚丙烯占 PP-R 成本的比例约为 78%，从而导致该产品单位成本降低。

（2）人工费用

报告期内，公司生产员工的平均数量和直接人工成本如下：

单位：万元、个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
直接人工成本	**1,233.90**	2,768.58	2,516.21	1,864.07
生产人员数量	**436**	488	440	399
生产人员平均工资	**2.83**	5.67	5.72	4.67

注：生产人员数量为全年各月的加权平均数。

报告期内，随着公司销售收入的增加，直接人工成本和生产人员数量也呈增长趋势。其中，2018 年受益于生产人员人均产量的增加，生产人员平均工资较上年上涨。2019 年，公司销售收入增幅放缓，生产人员平均工资较上年变动较小。报告期内，公司生产人员数量和直接人工成本相匹配。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利及毛利率总体情况

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司主营业务毛利占毛利总额的比重较高，公司营业收入各组成部分的毛利和毛利率的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	**6,310.42**	**22.66**	11,390.95	22.19	12,168.24	25.88	9,244.38	28.88
其他业务	**0.06**	**0.14**	0.55	60.93	20.69	81.18	-3.59	-8.64
合计	**6,310.48**	**22.63**	**11,391.50**	**22.19**	**12,188.93**	**25.91**	**9,240.79**	**28.83**

2、主营业务毛利及毛利率情况

（1）主营业务毛利构成情况

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
PVC	**4,152.01**	**65.80**	6,260.89	54.96	7,371.67	60.58	7,210.12	77.99
PE	**1,490.22**	**23.62**	4,041.12	35.48	3,929.22	32.29	1,485.81	16.07
PP-R	**488.56**	**7.74**	720.21	6.32	526.10	4.32	386.69	4.18
其他	**179.63**	**2.85**	368.73	3.24	341.25	2.80	161.76	1.75
合计	**6,310.42**	**100.00**	**11,390.95**	**100.00**	**12,168.24**	**100.00**	**9,244.38**	**100.00**

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于 PVC 系列管道销售收入，公司 PVC 业务毛利占主营业务毛利总额的 77.99%、60.58%、54.96%和 **65.80%**，2017 年至 2019 年 PVC 业务毛利占比逐年下降，主要原因是 2018 年公司 PVC 管道业务增长幅度较小，2019 年 PVC 管道销售收入较上年保持稳定，而 PE 排水管道业务快速增长，从而导致公司 PVC 业务毛利占比呈下降趋势。

2020 年上半年受新冠疫情导致的工程类客户开工延迟的影响，公司 PE 产品销售收入和毛利率均有所下滑，从而导致其利润贡献率降低。

（2）公司主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务毛利率和各产品毛利率情况如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
PVC	**22.72**	20.48	24.25	28.33
PE	**18.93**	23.51	28.52	31.19
PP-R	**42.36**	36.69	35.76	33.52
其他	**32.66**	22.69	24.84	25.21
主营业务毛利率	**22.66**	**22.19**	**25.88**	**28.88**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.88%、25.88%、22.19%和 **22.66%**，2018 年公司毛利率较上年下降 3 个百分点，主要原因是：公司将重心转向工程类客户和省外市场的开拓，并采取了相对广西本土更优惠的销售价格，2018 年 PVC 产品毛利率较上一年下降 4.08 个百分点；另外，公司 PE 产品

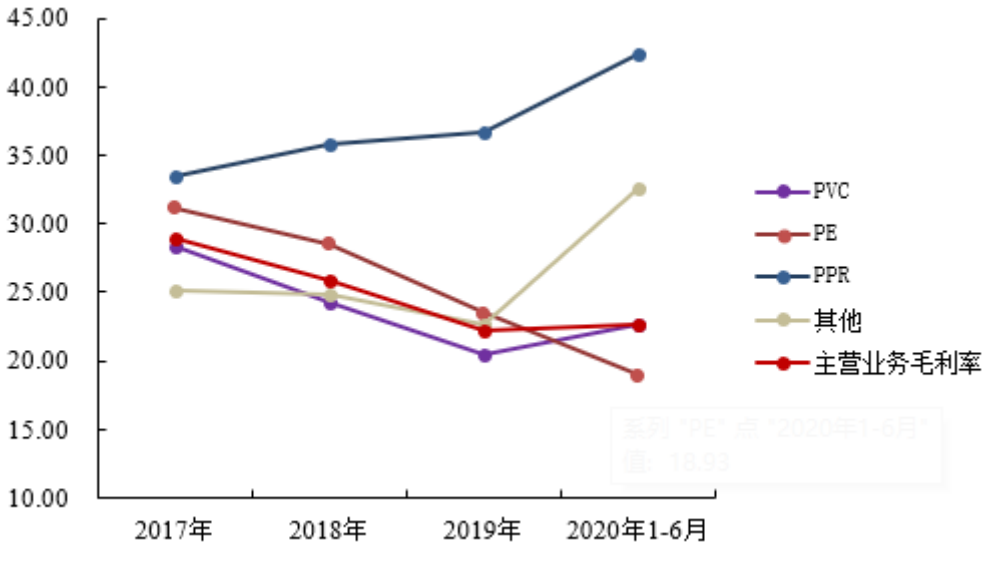
收入结构变化导致 2018 年 PE 产品毛利率较上一年下降 2.67 个百分点。

2019 年，公司主营业务毛利率较上年下降 3.69 个百分点，主要系是公司 PVC 和 PE 管道业务毛利率下降所致。其中，2019 年公司 PVC 管道毛利率下降，主要原因是由于公司进一步加大终端市场开拓和渠道下沉建设力度，一方面通过给予较优惠的工程价格继续大力鼓励经销商发展承接工程类项目，另一方面通过适度调低部分 PVC 管道产品出厂价格方式从而有利于更好的传导促进低层级经销商、终端销售网点市场拓展积极性；2019 年公司 PE 管道毛利率下降，主要原因是公司 PE 排水管道毛利率较低，随着 PE 排水管道销售收入的快速增长，PE 整体毛利率下降。

2020 年上半年，公司主营业务毛利率较上年增加 0.47 个百分点，主要原因是：上半年受疫情影响，广西之外包括广东地区的一些管道生产厂商复工复产较晚，导致进入广西地区的产品供应减少，而广西地区受疫情影响较小，民用类 PVC 产品的市场需求整体保持稳定，公司在疫情期间复工复产较早，销售上积极把握市场供应减少而下游需求稳定的形势，扩大渠道销售并保持销售价格的整体稳定，公司对经销商价格政策开始优化，销售折扣规模下降，从而导致公司上半年 PVC 毛利率增加。

3、公司主要产品毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率变化情况如下图所示：



（1）PVC 毛利率变动分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数值	同比变动	数值	同比变动	数值	同比变动	数值
毛利率	**22.72%**	**10.94%**	20.48%	-15.55%	24.25%	-14.40%	28.33%
单位售价（元/吨）	**7,406.39**	**1.78%**	7,276.83	-4.28%	7,602.26	-2.27%	7,778.85
单位平均成本（元/吨）	**5,723.78**	**-1.09%**	5,786.59	0.49%	5,758.47	3.29%	5,574.90

报告期内，公司 PVC 管道毛利率分别为 28.33%、24.25%、20.48%和 **22.72%**，公司毛利率的变动主要受 PVC 单位售价和单位成本的影响，报告期内，公司 PVC 产品单位平均成本逐年上升，售价主要根据成本加成原则确定，并综合考虑市场情况、竞争对手销售策略等因素影响，与单位成本的变动幅度略有不同。

报告期内，公司 PVC 管道分渠道销售收入及毛利率如下：

单位：万元、%

类型	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
经销商	**15,229.58**	**22.45**	24,630.96	18.82	25,553.22	23.59	24,297.03	28.29
终端	**3,046.47**	**24.08**	5,940.81	27.36	4,841.40	27.75	1,151.12	29.27
合计	**18,276.05**	**22.72**	**30,571.78**	**20.48**	**30,394.62**	**24.25**	**25,448.14**	**28.33**

公司从事 PVC 管道的研发、生产和销售达 30 多年，技术沉淀较为雄厚，在广西地区具有较为完善的营销网络、突出的市场品牌声誉和区域市场优势。报告期内，公司 PVC 系列管道产品主要通过经销模式进行销售，通过经销模式销售的 PVC 系列产品毛利率分别为 28.29%、23.59%、18.82%和 22.45%，整体出现下滑，是公司为进一步巩固市场地区，扩大市场占有率，采用积极进取的营销策略参与市场竞争并持续支持经销商开拓工程类项目等综合因素导致。

2017 年及之前，发行人产品定价主要以原材料成本为基础，并确保稳定的毛利率水平来制定，不同销售模式、下游客户类型的价格差异较小。其中，在经销方面，发行人对经销商的议价能力较强，产品折扣、促销、价格扶持、差异化管理等销售措施较少，产品价格在广西区域市场上与竞品相比处于较高水平。上述导致了 2017 年发行人 PVC 产品经销毛利率水平较高并与直销毛利率水平差异较小。

2017 年发行人对经销商渠道的价格政策较为单一，与同行业竞争对手相比，市场化、激励性不足。发行人 PVC 产品长期以来在农村自建房、家装等市场占有率很高。受农村自建房地方政府补贴逐步降低以及农村自建房管控趋严等政策影响，来自农村自建房市场的民用渠道需求增长有所放缓。经销渠道市场竞争有所加剧。2018 年，结合公司新发展战略实施，发行人拟在巩固并提升原有民用渠道市场份额的基础上，加大工程类项目客户、广东新市场的开拓力度。公司进一步加强了对经销商渠道体系优化和建设，通过给予经销商一定优惠的工程类价格以鼓励支持其开拓规模以上工程类终端项目，并依据自身市场开发策略需要以及经销商业绩、综合贡献度等考核情况采取给予经销商更加系列化、差异化的内部管理销售折扣政策。上述对经销商激励政策的实施导致 2018 年 PVC 产品经销和直销毛利率水平的差异增大。

2019 年，发行人进一步加大终端市场开拓和渠道下沉建设力度，一方面通过给予较优惠的工程价格继续大力鼓励经销商发展承接规模以上工程类项目；另一方面鉴于宏观经济增速持续放缓、实体经济下行压力增加，为更好的支持渠道发展，2019 年 9 月整体适度调低 PVC 管道产品出厂价格，同时配套分步优化调整折扣政策，从而长远有利于更好的传导促进下游终端销售网点市场拓展积极性。上述对经销商价格调整政策导致了发行人 2019 年 PVC 产品经销毛利率进一步下降，以致和直销毛利率差异扩大。

综上所述，2017 年发行人 PVC 产品直销、经销毛利率接近，但 2018 年、2019 年差异逐渐增大的原因系发行人遵循商业化、市场化、行业惯例原则根据业务发展需要、市场环境等因素对经销商价格调整、实施激励政策导致，具有合理性。

2018 年，公司 PVC 管道毛利率较上年下降 4.08 个百分点，主要原因是：

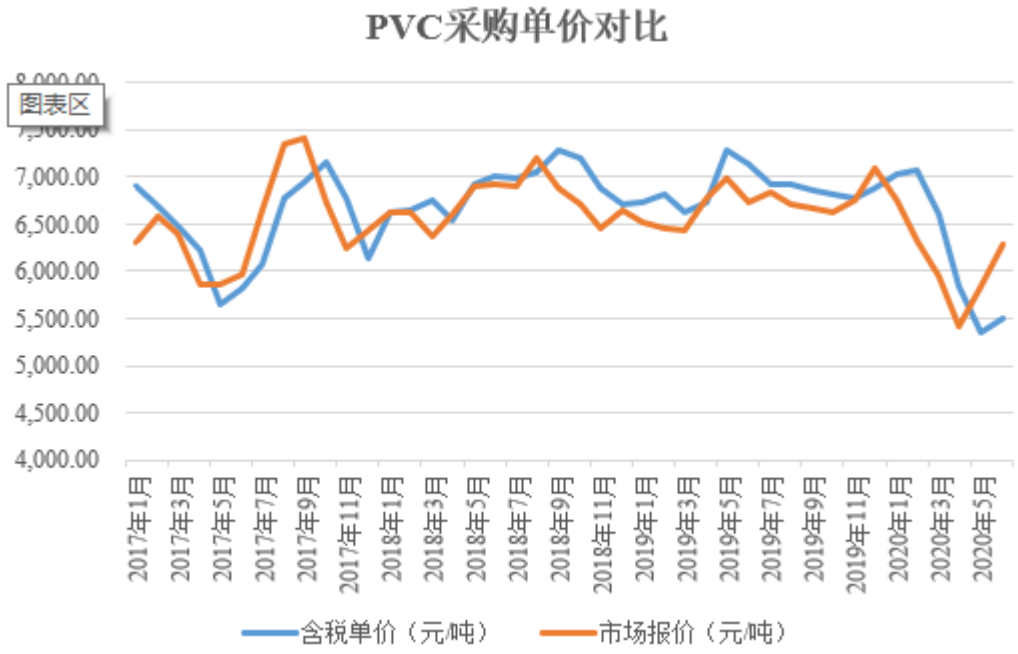
①公司在维护和巩固原有产品主要市场份额的基础上，实施更为灵活、具有针对性的市场销售策略，一方面，结合宏观经济下行压力加大及市场竞争情况因素考虑，给予经销商较有竞争力的价格支撑；另一方面，公司面向大型建筑工程类终端客户市场进行重点开拓，一是通过给予经销商一定优惠的工程类价格以鼓励支持其拓展该类业务；二是公司积极通过直销方式拓展碧桂园、金源置业等知名房地产开发商，该类客户一般采购量较大且双方合作较为长久稳定，但销售价格低于普通经销商。上述综合导致了 2018 年公司 PVC 产品毛利率

的下降。

②在立足并巩固广西市场的基础上，2018 年，公司针对市场需求情况，适时进一步主动的进行广东市场开拓和布局，为更有效的进行跨区域开发客户资源、市场渠道开发和培育，公司采取了相对广西本土更优惠的销售价格策略，因此随着公司来自广东等其他地区的销售收入增加，公司 PVC 管道的毛利率逐渐降低。

③2018 年 PVC 产品主要原材料聚氯乙烯平均采购价格较上年增加 356.59 元/吨，增长比例为 6.43%，公司产品单位平均成本增加，由于产品售价并未完全同比例调增，从而导致 PVC 产品毛利率下滑。

公司 PVC 原材料的月度平均采购单价和 PVC 市场价格（当月平均）比较图：



数据来源：WIND

④报告期内，公司 PVC 管道分产品分类毛利率如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
PVC 管材	**12,410.88**	**18.49**	21,298.40	16.83	22,482.31	21.71	18,611.45	25.58
PVC 管件	**3,992.02**	**35.37**	6,991.73	28.39	7,247.70	30.68	6,836.69	35.82
PVC-UH	**1,873.15**	**23.78**	2,281.65	30.27	664.61	40.16	-	-
合计	**18,276.05**	**22.72**	**30,571.78**	**20.48**	**30,394.62**	**24.25**	**25,448.14**	**28.33**

2018 年，公司 PVC 管材和管件毛利率均呈下降趋势，主要原因是公司将重点转向工程客户和开拓省外市场的过程中，采取了相对广西更优惠的销售价格策略。2018 年 9 月，公司新 PVC-UH 管道产品，该产品毛利率高达 40.16%，由于其 2018 年销售规模较小，对 PVC 产品整体毛利率影响较小。

2019 年公司 PVC 管道业务毛利率较 2018 年下降，主要原因是：公司 PVC 管道业务主要通过经销商进行销售，产品由经销商客户销售给其低层级经销商、零售终端网点或直接用户。2018 年开始，公司积极通过自身及经销商客户开拓工程类客户，逐渐取得积极效果，促使通过直销或经销商销售给工程类客户的 PVC 管道产品销售收入快速增长。2019 年，公司一方面通过给予较优惠的工程价格继续大力鼓励经销商发展承接工程类项目，另一方面鉴于宏观经济增速持续放缓、实体经济下行压力增加，为更好的支持下游经销商发展以配合公司产品及品牌扩张战略实施及渠道体系优化建设需要，同时为更好地发挥出厂价格传导机制作用，促进公司多层次经销体系建设尤其是进一步充分调动分布在各市、县、乡（镇）、村的各级终端销售网点客户市场拓展的积极性，公司于 2019 年下半年下调了 PVC 产品出厂基础价格并配套分步调整返利政策，从而导致公司 2019 年 PVC 管道业务毛利率下降。随着未来公司将更多发挥透明的出厂价格传导机制，逐步灵活调整降低返利水平，产品毛利率将有望保持稳定并回升。

2020 年上半年公司 PVC 管道毛利率较 2019 年增加 2.24 个百分点，主要原因是：上半年受疫情影响，广西之外包括广东地区的一些管道生产厂商复工复产较晚，导致进入广西地区的产品供应减少，而广西地区受疫情影响较小，民用类 PVC 产品的市场需求整体保持稳定，公司在疫情期间坚持防疫和生产两手抓，复工复产较早，销售上积极把握市场供应减少而下游需求稳定的形势，扩大渠道销售并保持销售价格的整体稳定，公司对经销商价格政策开始优化，销售折扣规模下降，从而导致公司上半年 PVC 毛利率增加。

④公司 PVC 产品分地区毛利率

报告期内，公司 PVC 产品分地区的毛利率如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
广西地区	15,846.19	23.06	26,727.25	20.24	27,643.04	24.48	24,390.46	28.74
其他地区	2,429.86	20.48	3,844.52	22.14	2,751.58	21.95	1,057.68	18.98
合计	18,276.05	22.72	30,571.78	20.48	30,394.62	24.25	25,448.14	28.33

报告期内，公司广西地区 PVC 产品毛利率与其他地区存在差异，其中，2017 年广西地区 PVC 产品毛利率远高于其他地区，主要原因是经过多年的发展，公司“刚柔牌”作为广西地区的著名品牌，在广西的营销网络较为完善，销售收入主要集中在广西，2017 年公司 PVC 产品来自其他地区的销售收入占 PVC 产品销售收入的比例仅为 4.16%，客户规模和毛利率均远低于广西地区。

2018 年公司广西地区 PVC 产品毛利率仍然高于其他地区毛利率，但差异有所减小，主要原因是：2018 年公司在立足并巩固广西市场的基础上，针对市场需求情况，适时进一步主动的进行广东市场开拓和布局，公司采取了相对广西本土更优惠的销售价格策略，公司来自于其他地区的产品销售收入较上年大幅上涨 160.15%，但是由于增长的销售收入主要来自于终端客户，毛利率较高。因此，公司来自于其他地区的毛利率较上年有所增长，但是仍低于广西地区。

2019 年公司来自于广西地区 PVC 产品毛利率低于其他地区，主要原因是 2019 年公司 PVC 产品在广西地区经销渠道占比为 88.84%，在其他地区终端销售占比为 76.91%，为更好的支持下游经销商发展以配合公司产品及品牌扩张战略实施及渠道体系优化建设需要，同时为更好地发挥出厂价格传导机制作用，促进公司多层次经销体系建设尤其是进一步充分调动分布在各市、县、乡（镇）、村的各级终端销售网点客户市场拓展的积极性，公司 2019 年下调了经销渠道 PVC 产品出厂基础价格，从而导致公司 PVC 产品在广西地区的毛利率低于其他地区。

⑤公司 PVC 产品毛利率与同行业可比公司对比分析

报告期内，公司与涉及 PVC 产品的同行可比公司 PVC 产品毛利率对比如下：

单位：%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
雄塑科技	24.50	24.20	23.57	17.92
永高股份	18.30	22.42	22.31	18.44

伟星新材	24.58	26.43	28.81	29.71
顾地科技	17.40	18.53	18.25	18.12
平均值	21.20	22.90	23.24	21.05
本公司	22.72	20.48	24.25	28.33

报告期内，同行可比公司 PVC 产品毛利率变化趋势并不完全相同。其中，伟星新材各年均呈小幅下滑趋势；顾地科技毛利率变动较小，整体波动范围在约 1 个百分点以内；雄塑科技、永高股份 2017 年毛利率处于低点，2018 年较上年分别增加 5.65、3.87 个百分点，此后雄塑科技基本保持稳定，永高股份则 2019 年保持稳定，于 2020 年上半年下降 4.12 个百分点。

报告期各期，发行人 PVC 产品毛利率分别为 28.33%、24.25%、20.48%和 22.72%；雄塑科技毛利率 PVC 产品毛利率为 17.92%、23.57%、24.20%和 24.50%；永高股份 PVC 产品毛利率为 18.44%、22.31%、22.42%和 18.30%。

2017 年，发行人毛利率高于雄塑科技和永高股份，主要原因是：发行人自从事塑料管道产品以来，长期专注根植和发展广西本土市场，主要面向广西当地经销商渠道的民用市场以及部分水利市政客户，市场区域较为单一，依托公司在广西经营塑料管道业务超过 30 年的悠久历史所形成的区域品牌影响力和市场用户基础，市场需求一直较为稳定，产品定价方面与跨区域市场拓展的厂商相比相对具有优势。公司在产品的定价策略主要以稳定毛利率为管控目标，较为缺乏灵活利用定价策略，主动管理和发展渠道商体系的积极性，同时，公司 PVC 系列产品在销售结构中占比较高，公司在新客户的开发和新产品的推广上投入力度也较小，产品之间联动促销较少，整体销售规模保持稳定，毛利率较高。

雄塑科技 PVC 产品在房地产开发类工程项目的领域应用较为广泛，房地产开发业务的优势是客户集中采购规模较大且合作较为稳定，但劣势是客户对产品价格十分看重并具有较强的议价能力，在带来较大业务规模的基础上，生产商在产品定价上也愿意作适当让步。另外，该公司于 2017 年初上市并随着募投项目的实施产能进一步提升，由于募投项目的产能规模化需要一定时间，新增固定资产折旧、摊销等因素会一定程度上影响毛利率，同时为了消化新增产能及异地扩张，抢占更多市场份额，往往会更多利用低价策略或促销手段。

永高股份塑料管道销售规模在可比公司中仅次于中国联塑，其销售区域主要

集中于华东、华南和境外区域，与发行人 PVC 产品的销售区域重合较少。2017 年，该公司已在全国拥有七大生产基地，通过遍布较广的生产基地及营销体系网络快速扩大业务规模。2017 年其管道业务实现销售收入 43.58 亿元，同比增长 20.82%。该公司在房地产开发市场亦有深耕，与众多知名房地产企业建立了合作关系。2015-2017 年，该公司 PVC 产品的毛利率分别为 29.10%、23.47%和 18.44%，毛利率呈现下降趋势，一方面受 2016 年和 2017 年上游原材料树脂粉价格上涨的影响，另一方面亦与其业务快速扩张下的销售策略有关。

2018 年，随着发行人新发展战略实施，拟加大产品开发和新客户、新市场区域拓展力度,同时配之于更接近竞争对手的市场化价格策略和经销渠道体系进一步培育发展措施，发行人 PVC 产品毛利率水平显著下降，与同业行可比公司毛利率水平接近，但仍分别略高于雄塑科技和永高股份 0.68 个百分点和 1.94 个百分点。

发行人 PVC 产品毛利率 2017-2019 年呈现逐年下降趋势，2020 年 1-6 月较 2019 年上涨 2.24 个百分点。与同行业可比公司主要趋势差异的原因是：

A、2017 年之前发行人主要利用已有民用经销渠道、面向较单一的终端市场并采取较为保守、稳定发展的经营战略导致毛利率较跨区域经营的同行可比公司相对较高

2017 年，PVC 产品主要原材料聚氯乙烯市场采购价格波动较大，当年平均市场价格较 2016 年涨幅超过 10%，对部分同行业可比公司 PVC 毛利率带来了不利影响,如 2017 年永高股份 PVC 产品毛利率较 2016 年下降 5.14 个百分点。2017 年，公司 PVC 产品来自于广西区域的销售收入达 95.85%，经销收入占比为 95.49%、，以面向民用经销渠道为主，少部分直销给水利部门等终端客户，发行人下游客户来自于房地产开发工程项目的较少。与跨区域市场经营程度较高的同行可比公司相比，发行人 PVC 产品收入主要集中在单一市场区域市场及客户类型相对简单。2017 年及之前，公司的定价机制主要以原材料价格为基础加上合理利润确定，与追求业务规模增长相比，更强调保持稳定、较高水平的毛利率。依托其本地化深耕 30 多年悠久历史，发行人形成了较强的区域品牌优势和市场客户基础，尤其是在面向个人/家庭自建房、装修房等民用渠道市场领域，发行人在当地具有较高的市场份额，发行人在民用渠道市场价格管控能力较强，发行

人采取以保持稳定、较高毛利率水平为优先的价格策略，价格调整及经销渠道体系等方面的主动性管理较为缺乏，与行业竞争对手相比销售价格管理较为僵化，产品促销、价格优惠等活动较少，产品定价在当地塑料管道市场与行业竞品相比处于较高水平。2017 年，发行人 PVC 产品跟随原材料涨价进行了相应调涨，转移消除了原材料价格上涨给毛利率带来的不利影响；

B、2018 年发行人经营战略调整，进一步布局和发展渠道体系建设，并优化价格策略，加大业务规模扩张，2018-2019 年毛利率水平降低

发行人过去在业务开发上投入较少，在定价策略、渠道建设发展等方面较为缺乏主动性管理，使得营收规模和经营上虽较为稳定，但与同行业竞争对手相比也错失了更快的发展增速。随着较多竞争对手涌入广西市场并采取较优惠的价格激励经销商，抢占市场，市场竞争压力加大，近年宏观经济下行压力增大，在民用市场渠道整体增速较为稳定的基础上，发行人面临市场份额下降的风险。为此，发行人于 2018 年进行了经营战略调整，加大对房地产开发企业、规模以上工程类项目的开拓，并积极拓展抢占广东等区域外市场，市场开发和产品推广方面投入力度更大，并配套制定更为市场化、灵活、主动性管理的定价策略和渠道体系建设发展方案，加大了对经销商价格激励支持力度，2018 年、2019 产品毛利率呈现下降趋势，但降低后的毛利率水平与同行业可比公司平均水平更为接近。

报告期内，发行人 PVC 产品广西外市场收入占比逐步增加，分别为 4.15%、9.05%、12.58%和 13.30%；直销终端客户收入占比亦不断增长，分别为 4.51%、15.90%、19.43%和 16.67%。2017 年，公司 PVC 产品的直销客户主要为水利局的农村饮用水安全工程项目和零散工程；2018 年后，发行人主动积极开发房地产项目以及其他各类工程项目的客户，并成功进入碧桂园、碧园以及美的等中大型房地产开发商的采购目录库中。报告期内，直接销售给终端地产客户的 PVC 销售收入分别为 184.10 万元，1,047.97 万元、1,553.27 万元和 634.97 万元。此外，2018 年开始，发行人为鼓励经销商开拓下游房地产等具有规模的工程类项目，给予其更为优惠的工程价格（2018 年、2019 年申请工程价业务毛利率分别低于正常经销商渠道约 10 个百分点左右）。2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，通过经销商工程价模式销售的 PVC 产品销售收入分别为 2,126.36 万元、3,793.65 万元和 2,076.75 万元。

2019 年，发行人 PVC 产品销售收入为 30,571.78 万元，同比仅增长 0.58%。2019 年发行人 PVC 产品销售收入增长较少的原因为：（a）2019 年发行人 PVC 产品销量为 42,012.49 吨，同比小幅增长 5.08%，但由于 2019 年 PVC 产品单位售价较 2018 年同比下降 4.28%，导致进一步拉低收入增幅；（b）随着地方政府加强对自建房规范的要求和管控以及城镇化推进下房地产开发商持续规模化投资建设，挤压了部分个人自建房等民用管道需求的增长，另外 2019 年我国实体经济下行压力较大，也给 PVC 产品收入的增长带来不利；（c）由于广西地区“十三五”农村的饮用水安全工程于 2019 年进入收尾阶段，新开工建设项目较少，导致公司来自水利局的 PVC 产品销售收入由 2018 年 1,091.39 下降至 383.64 万元。

2019 年公司 PVC 产品销售收入较上年基本持平，但自 2018 年公司经营战略调整以来，公司新产品、新市场开发进展良好，渠道体系布局和发展更加优化，下游客户结构更加多元化，公司广西外市场收入占比不断提升，并由广西、广东市场逐步渗透进入云南、贵州、海南、湖南等地，品牌知名度和影响力逐步推广至广西外区域，产品竞争力不断加强，为公司今后进一步规模化扩张奠定了基础。

C、2020 年 1-6 月，同行业可比公司毛利率普遍下降，主要受新冠肺炎疫情导致的全国多地复工复产延后、下游施工工程项目进度拖后等影响所致。发行人主要经营销售所在地广西整体受本次新冠肺炎疫情程度较低，公司复工复产及下游需求恢复较早，加之公司对经销商价格政策开始优化，销售折扣规模下降，综合导致公司 PVC 产品毛利率较 2019 年小幅上涨 2.24 个百分点。

综上所述，报告期同行业可比公司 PVC 毛利率变化趋势并不完全相同，发行人 PVC 产品与同行业可比公司主要趋势的差异系双方主要经营区域、下游客户结构、自身发展战略和销售价格策略等因素综合导致，符合公司实际情况，具有合理性。

⑥ PVC-UH 产品毛利率变动原因

PVC-UH 产品是近年来国内发展起来的新型 PVC 管道产品。根据《给水用高性能硬聚氯乙烯管材及连接件》（CJT493-2016）的定义，PVC-UH 管材是采用最小要求强度大于或等于 25MPa 的 PVC 混配料为原料，经挤出成型，并具有一体

成型的钢骨架密封圈承口结构的管材。由于 PVC-UH 的材料强度明显优于 PE，相比于 PE 管道，在相同的耐压性能下，PVC-UH 管道的壁厚度可以更薄，材料成本低，同时 PVC-UH 管道可采用一体式内衬胶圈，高压密封性能好，伸缩节连接方式能根据管廊内温度变化补偿管材热胀冷缩造成的长度变化，安装更方便，近年来被逐渐应用到城市的各类地下管网工程。

报告期内，公司 PVC-UH 管材及 PVC-U 双层轴向中空壁管材等产品主要通过直销的方式进行销售，下游客户主要各类城市给水、排水管网工程的施工商，包括深圳市建筑（集团）有限公司、深圳市鹏城建筑集团有限公司、中国水利水电第八工程局有限公司等。2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司合作生产产品的客户数量分别为 3 家、25 家和 20 家。

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
直销	1,645.45	87.84%	2,044.97	89.63%	401.10	60.35%
经销	227.70	12.16%	236.68	10.37%	263.50	39.65%
合计	1,873.15	100.00%	2,281.65	100.00%	664.61	100.00%

根据同行可比公司青龙管业披露的 2019 年年报显示，青龙管业的大口径、高公压 PVC-UH 产品进入小试阶段，尚未量产。其他可比上市公司尚未相关研发及量产的信息。

2018 年、2019 年经营 PVC-UH 管材及 PVC-U 双层轴向中空壁管材等产品毛利率较高的原因主要是公司开拓 PVC-UH 管道产品市场初期，产量有限，优先争取并满足优质客户订单需求，且由于市场的参与竞争者较少，因此获得较高的毛利率。随着产能释放，公司为迅速扩大市场占有率，积极通过有竞争力的价格推广 PVC-UH 产品，扩大经销商及终端用户群体，提升销售规模，毛利率有所下滑。

（2）PE 毛利率变动分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数值	同比变动	数值	同比变动	数值	同比变动	数值
毛利率	18.93%	-19.48%	23.51%	-17.55%	28.52%	-8.54%	31.19%
单位售价（元/吨）	10,020.20	-13.99%	11,649.65	-2.89%	11,996.14	-7.79%	13,009.25
单位平均成本	8,123.27	-8.83%	8,910.24	3.92%	8,574.31	-4.22%	8,951.94

（元/吨）							

报告期内，公司 PE 业务毛利率分别为 31.19%、28.52%、23.51%和 **18.93%**，呈下降趋势。**2017 年 9 月，公司新增 PE 排水管道业务，但由于产品特性及市场竞争程度等不同，该类产品毛利率低于 PE 给水产品。近年来市政建设对 PE 排水管道产品的需求较大，随着 PE 排水管道销售收入的快速增长和该产品毛利率的变动，公司 PE 产品整体毛利率下降。**

报告期内，公司 PE 管道各产品毛利率如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
PE 给水	**3,341.09**	**34.03**	5,542.54	33.87	6,153.57	34.17	3,627.54	36.06
PE 排水	**4,530.72**	**7.79**	11,642.80	18.59	7,621.36	23.96	1,136.54	15.63
合计	**7,871.81**	**18.93**	**17,185.35**	**23.51**	**13,774.93**	**28.52**	**4,764.07**	**31.19**

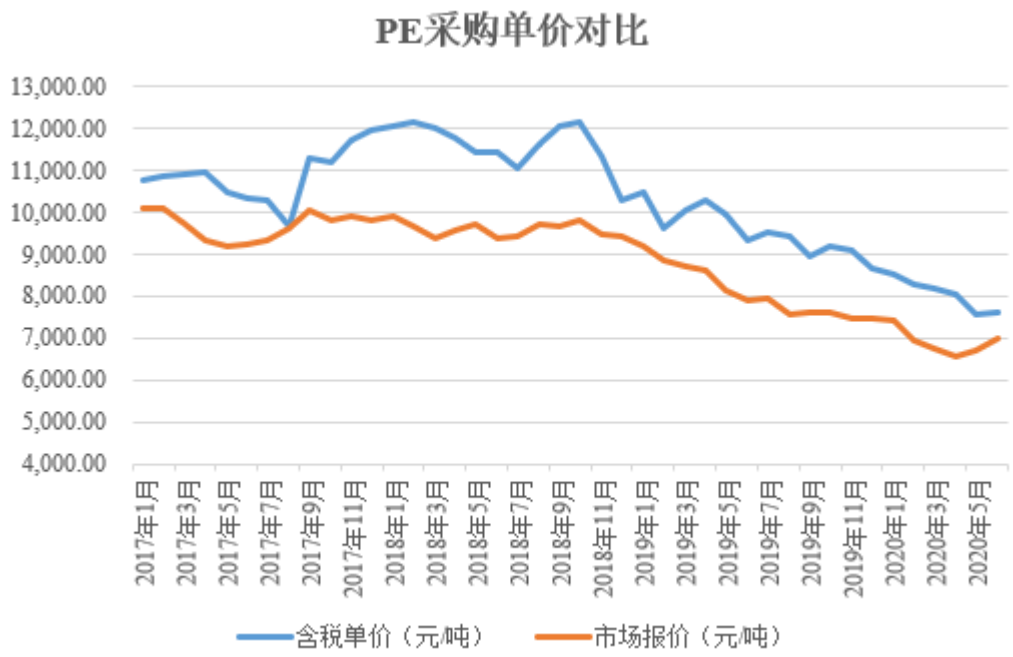
报告期内，公司 PE 给水管道产品毛利率波动较小，而 PE 排水产品销售收入快速增长，毛利率波动较大。公司 PE 排水产品报告期内单位售价和单位平均成本如下：

单位：元/吨、%

PE 排水产品	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单位售价	**8,736.51**	**10,635.35**	**9,891.52**	**8,316.46**
单位平均成本	**8,055.59**	**8,658.61**	**7,521.28**	**7,016.74**
毛利率	**7.79**	**18.59**	**23.96**	**15.63**

公司 2018 年 PE 排水产品毛利率较上年增加 8.33 个百分点，主要原因是：2018 年，公司 PE 排水产品主要原材料聚乙烯新料和再生料虽然采购价格较上年均有所上涨，但公司于当年开发推出高性能 HDPE 缠绕结构壁 B 型管产品，该类产品当年产生销售收入 1,848.51 万元，占 PE 排水管道收入的 24.25%，销售单价 19,831.60 元/吨，明显高于 2017 年 PE 排水管道销售单价 8,316.46 元/吨，从而导致公司 PE 排水管道毛利率较上年增加。

公司 PE 原材料的月度平均采购单价和市场价格比较图



数据来源：WIND

2019 年，公司 PE 排水管道毛利率较上年下降 5.37 个百分点，主要原因是该产品单位成本较上年增长所致，其中，公司募投项目 PE 市政排水管扩产项目预先投入部分于 2019 年下半年开始投产，由于新产线磨合、规模化效应需要一定过程，原生产线搬入新厂车间，运行初期产生维修调试费用，也导致 PE 市政排水管扩产项目前期单位生产成本相对较高；另外，公司 PE 排水产品耗用的辅料价格较上年增长明显，从而导致公司 PE 排水产品单位成本增加，毛利率下降。

2020 年上半年，公司 PE 排水管道业务毛利率较上年下降，主要原因是该业务的主要客户为市政管网和建筑施工企业等工程类公司，且广东客户占主要部分，受新冠疫情的影响，该类客户复工较晚，公司针对该类产品也给予了客户一定的优惠，虽然公司该产品主要原材料采购价格较上年有所下降，但该产品对应的固定支出并未变化且单位售价的降幅大于单位成本的降幅，从而导致 PE 排水产品毛利率下降。

（3）PP-R 毛利率变动分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数值	同比变动	数值	同比变动	数值	同比变动	数值
毛利率	**42.36%**	**15.43%**	36.69%	2.61%	35.76%	6.68%	33.52%

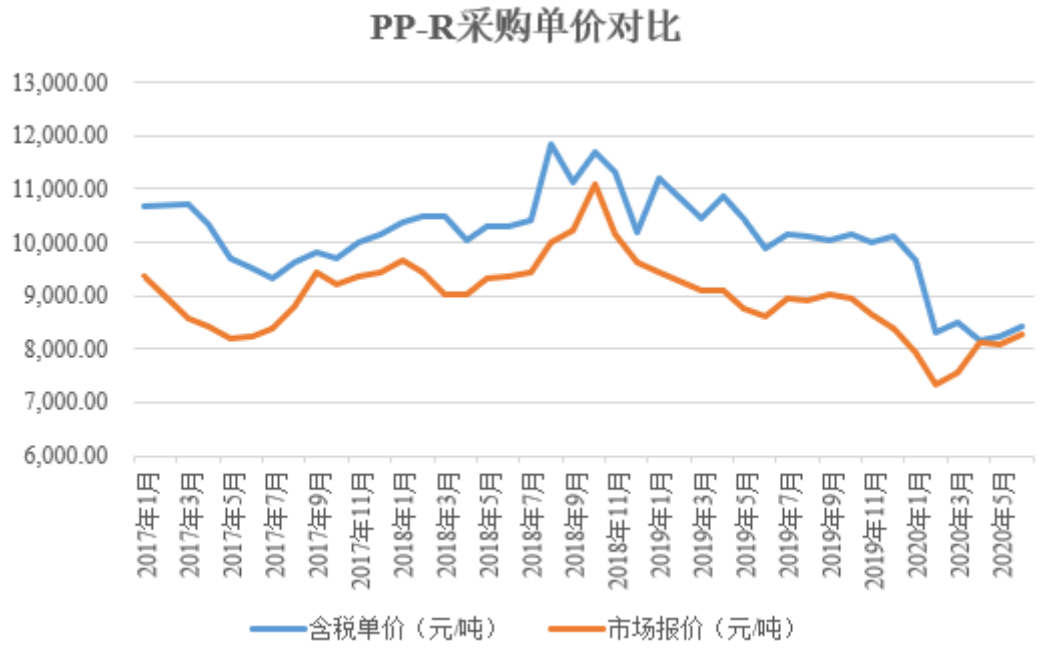
单位售价（元/吨）	**18,311.95**	**5.70%**	17,324.82	-2.19%	17,711.88	1.63%	17,427.78
单位平均成本（元/吨）	**10,555.48**	**-3.76%**	10,967.67	-3.60%	11,377.67	-1.79%	11,585.44

PP-R 管道主要为用于建筑室内冷热水供水领域的高端产品，毛利率一般要高于 PVC 等其他系列管道。报告期内，公司 PP-R 业务的毛利率分别 33.52%、35.76%、36.69%和 **42.36%**，呈逐年增加趋势。其中 2018 年毛利率较上年上升 2.24 个点，主要原因是：2018 年，公司 PP-R 直销终端客户销量较上年增加，由于直销终端客户价格普遍高于经销商，从而导致公司 2018 年 PP-R 毛利率增加，另外 PP-R 原材料采购成本较上年有所下降，而单位平均售价较上年增加 1.63%，从而导致公司 PP-R 毛利率增加。

2019 年，公司 PP-R 管道毛利率较上年增加，主要原因是该产品主要原材料聚丙烯采购价格较上年下降 3.21%，由于聚丙烯占 PP-R 成本的比例约为 78%，从而导致该产品毛利率较上年增加。

2020 年 1-6 月，公司 PP-R 管道毛利率较上年增加，主要原因是：公司 5 月份针对 PP-R 管道销售价格进行了整体调增，另外，受石油石化产品价格走低和疫情影响，上游聚丙烯等主要原材料价格下降，从而导致公司 PP-R 管道毛利率增加。

公司 PP-R 原材料的月度平均采购单价和聚丙烯价格（当月平均）比较图



数据来源：WIND

4、公司分渠道毛利率分析

报告期内，公司经销和直销模式下的毛利率如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经销模式	**19.02%**	16.13%	21.94%	27.57%
直销模式	**33.73%**	33.75%	35.42%	36.77%
差异	**14.71%**	17.62%	13.48%	9.20%

报告期内，公司直销和经销模式下的毛利率差异分别为 9.20%、13.48%、17.62%和 **14.71%**，2017 年至 2019 年，差异逐年增大，主要原因是：

（1）公司 PE 产品直销和经销模式下毛利率差异较大，随着公司 PE 产品销售收入的快速增长，公司直销和经销模式下的毛利率差异增大。①公司 PE 产品主要应用于市政管网建设、水利设施等大型建筑工程领域，运输成本较高，经销模式下主要由经销商承担运费，而直销模式下由公司承担运费，公司给予经销商的价格低于直接销售给终端的价格，导致其毛利率较低；②由于公司的 PE 产品在终端用户（包括直销的终端客户）安装施工的过程中，需要公司提供技术指导或者免费提供安装设备，公司通常委托当地经销商为终端用户提供上述服务；另外，由于公司 PE 排水管道为报告期新增产品，需要经销商帮助其提高市场知名度，因此，公司通常会给予经销商更为优惠的价格，从而导致 PE 产品两种模式下毛利率差异较大。

（2）2018 年公司面向大型建筑工程类终端客户市场进行重点开拓，通过给予经销商一定优惠的工程类价格以鼓励支持其拓展该类业务，随着经销商下游工程客户的增加，公司通过工程类价格销售的产品增加，导致公司经销商渠道的毛利率逐年降低；

（3）公司 2019 年为进一步促进低层级经销商、终端销售网点市场拓展积极性，适度调低经销商渠道部分 PVC 管道产品出厂价格，加大市场开拓和渠道下沉建设力度，从而导致公司经销渠道和终端毛利率差异增大。

（4）2020 年上半年受疫情影响，由于广西之外地区的一些管道生产厂商复工复产较晚，导致进入广西地区的产品供应减少，而广西地区受疫情影响较小，民用类 PVC 产品的市场需求整体保持稳定，公司在疫情期间坚持防疫和生

产两手抓，复工复产较早，销售上积极把握市场供应减少而下游需求稳定的形势，扩大渠道销售并保持销售价格的整体稳定，促销政策较少，公司 PVC 毛利率增加，从而导致公司经销和直销客户毛利率差异较上年有所减小。

5、可比上市公司主营业务综合毛利率比较

报告期内，公司主营业务综合毛利率与同行业上市公司比较如下：

单位：%

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中国联塑	**29.41**	28.61	26.24	26.11
雄塑科技	**25.37**	25.85	24.06	21.31
永高股份	**23.69**	26.74	23.83	22.96
伟星新材	**45.04**	46.86	46.22	46.72
顾地科技	**19.63**	21.24	16.69	26.18
东宏股份	-	30.42	**18.58**	**22.25**
沧州明珠	**23.60**	21.74	18.34	22.05
纳川股份	**38.31**	41.13	34.67	38.31
青龙管业	**27.08**	25.97	**23.01**	**23.14**
平均值	**29.02**	**29.84**	**25.74**	**27.67**
本公司	**22.66**	**22.19**	**25.88**	**28.88**

注：同行业可比上市公司东宏股份、沧州明珠、纳川股份和青龙管业仅取其 PE 管道或塑料管道毛利率，2020 年 1-6 月，东宏股份未披露其 PE 管道毛利率。

从上表可知，2017 年和 2018 年，公司的毛利率水平与同行业可比上市公司的平均水平较为接近，其中，公司的毛利率水平与中国联塑较为接近，高于雄塑科技、永高股份、顾地科技、东宏股份和沧州明珠，低于伟星新材、纳川股份和青龙管业。公司的毛利率水平与同行业部分可比上市公司毛利率存在差异，主要是因为各企业之间具体业务及产品构成、产品定位、下游主要客户类型、市场销售策略及市场区域等存在一定差异所造成的。2019 年公司毛利率低于同行业可比上市公司，主要原因是公司为加大终端市场开拓和渠道下沉建设力度，一方面通过给予较优惠的工程价格继续大力鼓励经销商发展承接中大型工程类项目，另一方面通过适度调低部分 PVC 产品出厂价格方式更好的传导促进低层级经销商、终端销售网点市场拓展的积极性，单位平均售价的降低导致公司毛利率低于同行业可比上市公司。

报告期内，公司同行业上市公司综合毛利率变动较小，而公司综合毛利率下降较多，主要系由于公司基于进一步扩大产品销售规模、优化产品结构和市场布局所做的销售策略调整有关，该经营策略的实施有利于促进公司未来业务的可持续良好增长。

报告期内，同行业可比公司伟星新材的毛利率远高于其他可比公司的原因是：伟星新材产品包括PP-R、PE和PVC，其采用扁平化的销售渠道，减少了销售的中间环节，伟星新材主要产品PP-R系列管道毛利率在58%以上，从而导致其综合毛利较高。伟星新材产品类型与公司和同行业其他可比公司基本一致，因此将其列入同行业可比公司。

报告期内，公司各产品毛利率与伟星新材对比如下：

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
伟星新材	PVC	**24.58%**	26.43%	28.81%	29.71%
	PE	**35.52%**	38.10%	33.14%	34.55%
	PP-R	**58.94%**	57.87%	58.17%	58.33%
	综合毛利率	**45.04%**	46.86%	46.22%	46.72%
本公司	PVC	**22.72%**	20.48%	24.25%	28.33%
	PE	**18.93%**	23.51%	28.52%	31.19%
	PP-R	**42.36%**	36.69%	35.76%	33.52%
	综合毛利率	**22.66%**	22.19%	25.88%	28.88%

6、毛利率变动的敏感性分析

报告期内，影响公司产品毛利率变动的因素主要是产品售价和材料成本，假定报告期内其他因素不变，以销售收入、成本增长 10%为例，敏感性分析如下：

（1）销售价格变动敏感性分析

假定公司销售量，材料成本不变，则公司各产品销售价格增长 10%对毛利率的敏感性影响如下：

产品售价变动幅度	毛利率变动幅度（相对比例）		
	PVC	PE	PP-R
2020 年 1-6 月	30.92%	38.93%	12.37%

2019 年	35.30%	29.57%	15.68%
2018 年	28.39%	22.78%	16.33%
2017 年	23.00%	20.06%	18.03%

（2）材料成本变动敏感性分析

假定公司销售量，单位售价不变，则公司各产品材料成本增长 10%对毛利率的敏感性影响如下：

材料成本变动幅度	毛利率变动幅度（相对比例）		
	PVC	PE	PP-R
2020 年 1-6 月	**-34.02%**	**-42.82%**	**-13.61%**
2019 年	-38.83%	-32.53%	-17.25%
2018 年	-31.23%	-25.06%	-17.96%
2017 年	-25.30%	-22.06%	-19.83%

由上表可见，材料成本对毛利率的敏感系数大于产品售价对毛利率的敏感系数，表明公司材料成本变动引起的毛利率变动大于产品售价变动引起的毛利率变动。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用金额及其占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	**1,027.52**	**37.07**	2,248.26	44.61	2,243.77	43.58	977.51	37.28
管理费用	**890.44**	**32.13**	1,255.40	24.91	1,376.46	26.73	1,109.46	42.31
研发费用	**642.11**	**23.17**	1,181.38	23.44	1,396.86	27.13	550.21	20.98
财务费用	**211.46**	**7.63**	354.90	7.04	131.67	2.56	-15.26	-0.58
合计	**2,771.53**	**100.00**	**5,039.94**	**100.00**	**5,148.76**	**100.00**	**2,621.93**	**100.00**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 8.18%、10.95%、9.82%和 **9.94%**。2018 年，公司期间费用率较上年增长，主要原因是：①公司销售费用较上年增加，随着公司终端客户收入的增长，公司销售人员数量和运费快速增长；②公司研发费用较上年大幅增加，2017 年由于公司处于业务调整期，公司研发投入较少，2018 年随着公司 PE 产线的增加和 PVC-UH 的投产，公司研

发投入大幅增加。

1、销售费用

（1）报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资及福利	**393.84**	**38.33**	921.29	40.98	670.55	29.88	287.55	29.42
运费	**352.40**	**34.30**	594.61	26.45	521.40	23.24	125.30	12.82
办公费	**20.96**	**2.04**	35.24	1.57	26.45	1.18	17.43	1.78
租金	**11.64**	**1.13**	51.19	2.28	52.40	2.34	36.63	3.75
业务招待费	**39.85**	**3.88**	160.16	7.12	148.07	6.60	111.08	11.36
折旧及摊销	**27.35**	**2.66**	57.84	2.57	53.18	2.37	5.56	0.57
广告宣传费	**135.57**	**13.19**	208.92	9.29	404.21	18.01	228.90	23.42
车辆使用费	**19.67**	**1.91**	34.53	1.54	35.62	1.59	27.26	2.79
差旅费	**15.63**	**1.52**	87.72	3.90	81.60	3.64	54.64	5.59
其他	**10.60**	**1.03**	96.75	4.30	250.30	11.16	83.16	8.51
合计	**1,027.52**	**100.00**	**2,248.26**	**100.00**	**2,243.77**	**100.00**	**977.51**	**100.00**

报告期内，公司销售费用分别为 977.51 万元、2,243.77 万元、2,248.26 万元和 **1,027.52 万元**。公司销售费用主要为职工薪酬、运费、广告宣传费及业务招待费等费用。

2018 年，公司销售费用较上年大幅增加，主要原因是：

①由于销售人员的增加导致公司职工薪酬增加，报告期内公司销售人员平均薪酬对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
工资及福利（万元）	**393.84**	921.29	670.55	287.55
销售人员数量（人）	**79**	79	66	37
平均薪酬（万元/人）	**4.99**	11.66	10.16	7.77

注：销售人员数量为全年各月的加权平均数。

②通常公司经销模式主要由经销商负责物流并承担运费，直销模式主要由公司负责物流并承担运费。2017 年 10 月公司 PE 排水管道产品投产以来，该业务发展迅速，2018 年产生销售收入 7,621.36 万元，同时公司 2018 年进一步加大

了对大型房地产开发企业等其他直销终端客户开拓力度，从而导致公司运费快速增长；

③另外，随着公司销售收入规模及产品类型的增加，公司投入的广告宣传费也相应增长，从而导致公司销售费用增加。

（2）报告期内，公司销售费用与营业收入变动趋势分析如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	增幅	2018 年	增幅	2017 年
销售费用（万元）	**1,027.52**	2,248.26	0.20%	2,243.77	129.54%	977.51
营业收入（万元）	**27,890.52**	51,345.66	9.15%	47,040.01	46.78%	32,048.77
销售费用占收入比	**3.68%**	4.38%		4.77%		3.05%

2018 年，公司销售费用占营业收入的比例增加，主要原因是：①公司根据未来经营规划、产品生产能力、市场需求趋势等进一步加大市场人员配置及营销投入，但由于销售费用的增加所带来的公司经营业绩的相应增加具有一定的滞后性，从而导致公司销售费用占营业收入的比例增加；②2017 年 10 月公司 PE 排水管道产品投产，该业务迅速发展，2018 年产生销售收入 7,621.36 万元，同时公司 2018 年进一步加大了其他直销终端客户开拓力度，2018 年公司直销收入较 2017 年增加 9,399.29 万元，增幅达 108.01%，从而导致公司运费快速增长。

2019 年，公司销售费用率较上年有所降低，主要系公司针对经销商投入的广告宣传费阶段性有所下降。

2020 年 1-6 月，公司销售占营业收入的比例降低，主要系公司上半年受疫情影响，招待费较上年减少所致。

报告期内，公司销售费用的变动与营业收入变动相匹配，符合公司业务发展的趋势以及行业特点。

（3）销售费用率与同行业公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率如下表所示：

序号	公司简称	销售费用率			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	中国联塑	**4.31%**	4.66%	4.68%	5.06%
2	雄塑科技	**3.83%**	4.70%	4.90%	4.25%

序号	公司简称	销售费用率			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
3	永高股份	**4.40%**	6.86%	6.72%	7.41%
4	伟星新材	**13.87%**	13.29%	13.68%	15.02%
5	顾地科技	**6.04%**	6.40%	8.25%	8.21%
6	东宏股份	**5.85%**	6.41%	6.11%	6.30%
7	沧州明珠	**5.01%**	4.91%	4.63%	4.23%
8	纳川股份	**7.46%**	12.66%	9.17%	6.96%
9	青龙管业	**9.89%**	10.70%	9.54%	8.36%
平均值		**6.74%**	**7.84%**	**7.52%**	**7.31%**
公司		**3.68%**	**4.38%**	**4.77%**	**3.05%**

报告期内，公司销售费用率为 3.05%、4.77%、4.38%和 **3.68%**，公司销售费用率 2018 年和 2019 年与中国联塑及雄塑科技较为接近，**2020 年 1-6 月与雄塑科技差异较小**，低于同行业可比公司平均值，主要系同行业各公司虽都涉及塑料管道业务，但各公司因其具体的主导管道品种、业务结构、销售模式结构、业务开拓和产品推广方式等不同，将导致不同企业之间费用结构存在较大差异。总体来说，在同行业可比公司中，公司塑料管道业务结构与中国联塑、雄塑科技更为相近。此外，公司主要业务集中在广西区域，而同行业公司大多数为跨区域经营，跨市场拓展导致的营销和服务人员、市场推广等投入也会更大。

报告期内，公司同行业可比公司主营业务简况如下：

序号	客户名称	主营业务简况
1	中国联塑	主营业务包括 PVC、PE、PP-R 等，业务模式与公司相近，销售费用率与公司差异较小
2	雄塑科技	主营业务包括 PVC、PE、PP-R 等，经销为主，直销为辅，人工费用率和运输费用率与公司差异较小
3	永高股份	主营业务包括 PVC、PE、PP-R、灯具及电器等。一级经销商数量约 2,000 家，公司运输费用率较高
4	伟星新材	主营业务包括 PVC、PE、PP-R，采用扁平化的销售渠道，2018 年销售人员约 1,600 人，销售人工费用率 7.4%左右，另外公司市场推广费用及运输费用较高
5	顾地科技	主营业务包括 PVC、PE、PP-R、文旅业务，运输费用率及赛事活动费用率较高
6	东宏股份	主营业务包括 PE 管道、钢丝管道和材料销售，2018 年 PE 及涂塑管道占销售收入的 35%，直接销售为主，运输费用率较高
7	沧州明珠	主营业务包括 PE 管道、BOPA 薄膜及锂离子电池隔膜，2018 年 PE 管道占销售收入的 60%，直销销售，运输费用率较高，另外公司销售代理费较高

8	纳川股份	主营业务包括材料贸易、管材销售及新能源汽车（动力总成），2018 年管材销售占其销售收入的 1/3，销售费用中技术服务费较高
9	青龙管业	主营业务包括混凝土管道和塑料管道，2018 年塑料管道占其销售收入的 1/3，主要以直销为主，运输费用率较高

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均值，主要系公司销售费用中人工成本、运输费和广告宣传费低于同行业可比公司，具体对比如下：

①公司销售费用中人工费用低于同行业可比上市公司。

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售人员人均工资对比如下：

单位：万元

序号	公司简称	2019 年	2018 年	2017 年
1	中国联塑	-	-	-
2	雄塑科技	12.25	16.18	10.28
3	永高股份	15.57	10.75	12.32
4	伟星新材	14.78	14.92	16.78
5	顾地科技	15.61	17.10	16.17
6	东宏股份	13.83	16.35	14.69
7	沧州明珠	46.66	77.51	72.24
8	纳川股份	16.71	21.28	17.24
9	青龙管业	17.77	14.85	8.23
平均值		**19.15**	**23.62**	**20.99**
公司		**11.66**	**10.16**	**7.77**

注：中国联塑为 H 股上市公司，其年度报告中未披露相关数据；**2020 年 1-6 月同行业上市公司未披露销售人员数量。**

报告期内，公司销售人员工资低于同行业可比上市公司平均值，其中沧州明珠由于销售模式全部为直销，销售人员工资远高于其他同行业可比公司，剔除该公司数据后，2017-2019 年，同行业可比公司销售人员平均工资分别为 13.67 万元、15.92 万元和 15.22 万元，高于公司销售人员平均工资，主要原因是：公司地处广西梧州，且为非上市公司，而同行可比上市公司主要位于华南、华东、华北等经济较发达地区，尽管公司工资水平优于当地平均工资水平，但与上述企业相比较低，2017 年-2019 年，公司销售人员人均工资呈增长趋势，但仍低于行业平均水平；另外公司销售人员数量远低于同行业可比上市公司，从而导致公司销售费用率中人工费用低于同行业可比上市公司。

②公司销售费用中运输费用低于同行业可比上市公司。

报告期内，公司与同行业可比上市公司运输费在营业收入占比如下表所示：

序号	公司简称	运输费用占营业收入比重			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	中国联塑	-	-	-	-
2	雄塑科技	**0.68%**	0.46%	0.46%	0.50%
3	永高股份	**1.10%**	2.47%	2.54%	2.89%
4	伟星新材	**3.96%**	3.27%	3.34%	3.56%
5	顾地科技	**1.43%**	1.21%	2.49%	1.81%
6	东宏股份	**2.02%**	2.66%	2.82%	2.94%
7	沧州明珠	**2.15%**	2.10%	1.84%	1.79%
8	纳川股份	**2.61%**	3.47%	3.05%	2.42%
9	青龙管业	**7.17%**	5.68%	5.56%	4.60%
平均值		**2.64%**	**2.67%**	**2.76%**	**2.56%**
本公司		**1.26%**	**1.16%**	**1.11%**	**0.39%**

注：中国联塑为 H 股上市公司，其年度报告中未披露相关数据。

由于该行业不同企业之间客户结构、下游客户具体需求、经营服务模式等不尽相同，导致各自运输费用占营业收入比例也存在差异。报告期内，公司运输费用占营业收入比重为 0.39%、1.11%、1.16%和 **1.26%**，低于同行业可比上市公司平均水平。

塑料管道由于其中空的特点，占用空间较大，一辆车装载货物量有限，具有订单频繁，连续多批次发货的特点。并且由于客户的多样性和运输品类的复杂性，不同口径管材导致运输车辆不同，而不同车次运输的货物价值迥异，进一步增加了组织运输过程中的管控。因此，为了提升公司运营效率，塑料管道行业企业多数倾向于与经销商约定由客户负责产品的运输。但在直销模式中，因为直接面对大型工程终端类客户，为组织做好产品的配送及售后服务，一般由厂商负责运输物流环节。

根据公司与经销商客户的合同约定，经销商客户上门自提货物，由其自行负责物流并承担运输费用，公司无需承担运输费用，直销终端客户通常由公司负责物流并承担运输费用。

同行业上市公司中，东宏股份、沧州明珠和青龙管业产品主要为市政管道，基本上都采取直销模式，导致其运输费用率较高；而其他同行业上市公司大多虽然也是以经销为主，但是因具体经销比例有所差异，也会导致费用率相差较大。特别是对于部分同行业公司，除塑料管道外，其业务范围还涵盖其他产品，实际经营中需承担的运输内容也会更多，亦导致其运输费率较高。报告期内公司整体直销比例较低，尤其是在报告期初，从而导致公司运输费用率低于同行业大多数可比公司。2018 年和 2019 年，随着公司直销终端客户占比上升，运输费用快速增长。

报告期内，公司运输费用占公司承担运费的销售收入如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
运输费用	**352.40**	594.61	521.40	125.30
公司承担运费的销售收入	**8,094.40**	16,507.34	12,624.59	3,495.93
运费占承担运费的收入比例	**4.35%**	3.60%	4.13%	3.58%

综上，报告期内，公司市场区域集中、客户结构及销售模式等与同行业上市公司不尽相同，销售费用中人工费用和运输费用等相对较偏低，从而导致销售费用率低于同行业可比上市公司。

2、管理费用

①报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**477.13**	**53.58**	632.21	50.36	586.37	42.60	442.29	39.87
折旧及摊销	**111.67**	**12.54**	166.69	13.28	189.86	13.79	198.47	17.89
办公费	**33.00**	**3.71**	41.31	3.29	40.40	2.94	34.46	3.11
差旅费	**3.86**	**0.43**	22.30	1.78	13.69	0.99	10.99	0.99
车辆费用	**3.39**	**0.38**	11.97	0.95	28.84	2.10	37.29	3.36
业务招待费	**58.87**	**6.61**	133.03	10.60	153.89	11.18	74.06	6.68
水电费	**10.32**	**1.16**	15.99	1.27	28.50	2.07	32.90	2.97
修理费	**32.56**	**3.66**	74.85	5.96	109.01	7.92	46.10	4.16
中介机构费	**19.35**	**2.17**	117.63	9.37	154.05	11.19	191.82	17.29

其他	**140.29**	**15.75**	39.43	3.14	71.83	5.22	41.08	3.70
合计	**890.44**	**100.00**	**1,255.40**	**100.00**	**1,376.46**	**100.00**	**1,109.46**	**100.00**

报告期内，公司管理费用分别为 1,109.46 万元、1,376.46 万元、1,255.40 万元和 **890.44 万元**，呈增长趋势，主要由职工薪酬、折旧及摊销、业务招待费和中介机构费用构成。2018 年，公司业务规模较上年快速增长，管理人员数量和平均工资有所增加，从而导致公司 2018 年管理费用有所增加。2019 年公司管理费用较上年有所下降，主要系公司支付的中介机构费和业务招待费较上年下降所致。**2020 年 1-6 月公司管理费用金额较大，主要系公司管理人员数量较上年增加导致管理人员薪酬费用随之增加所致。**

②管理费用率与同行业公司对比分析

报告期内，公司与可比上市公司管理费用率如下表所示：

序号	公司简称	管理费用率			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	中国联塑	**5.26%**	1.55%	1.46%	1.36%
2	雄塑科技	**6.93%**	3.36%	3.33%	3.68%
3	永高股份	**8.69%**	4.93%	5.86%	6.26%
4	伟星新材	**9.92%**	5.14%	4.73%	5.32%
5	顾地科技	**12.78%**	6.96%	7.48%	6.44%
6	东宏股份	**5.53%**	4.02%	3.81%	3.37%
7	沧州明珠	**3.94%**	2.18%	1.96%	2.15%
8	纳川股份	**13.91%**	11.35%	9.20%	5.76%
9	青龙管业	**17.46%**	9.62%	8.03%	9.08%
平均值		**9.38%**	**5.27%**	**5.10%**	**4.82%**
本公司		**3.19%**	**2.45%**	**2.93%**	**3.46%**

注：同行业可比公司顾地科技 2019 年年报尚未披露。

报告期内，公司管理费用率分别为 3.46%、2.93%、2.45%和 **3.19%**，低于行业平均水平，与雄塑科技、东宏股份接近，高于中国联塑和沧州明珠，低于永高股份、伟星新材、顾地科技、纳川股份和青龙管业。上述同行业上市公司中，顾地科技、纳川股份等主营业务除管道产品外，还涉及其他较大比例的非管道相关类业务。比如纳川股份还涵盖新能源汽车（动力总成）业务，顾地科技还涵盖赛事文旅业务。此外，对于以塑料管道业务为主的部分同行业上市公

司，其产品也涵盖了其他品类，比如永高股份还生产电器、光伏产品等。对于跨行业、产品、业务多元化企业，其对管理能力要求会更高，从而需要增加相应的管理人员数量及管理费用投入。公司主营业务集中在塑料管道，目前并无子公司，只有母公司单一运营主体，且业务大部分集中在广西及周边区域。这一定程度上也导致了公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平。

③人工费用率与同行业可比公司对比分析：

序号	公司简称	人工费用率			
		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
1	中国联塑	-	-	-	-
2	雄塑科技	**1.66%**	1.67%	1.75%	1.72%
3	永高股份	**2.97%**	2.36%	2.58%	2.93%
4	伟星新材	**3.29%**	2.93%	2.59%	2.68%
5	顾地科技	**2.38%**	2.32%	2.66%	2.25%
6	东宏股份	**1.74%**	1.93%	1.60%	1.39%
7	沧州明珠	**1.10%**	0.89%	1.07%	1.17%
8	纳川股份	**5.13%**	5.22%	4.08%	2.65%
9	青龙管业	**6.09%**	4.21%	4.05%	4.33%
平均值		**2.71%**	**2.74%**	**2.61%**	**2.45%**
本公司		**1.71%**	**1.79%**	**1.43%**	**1.38%**

注：中国联塑为 H 股上市公司，其年度报告中未披露相关数据。

报告期内，公司管理人员人工费用率低于同行业可比上市公司，主要原因系公司立足于广西，当前主要采取本地化经营的模式，管理层级及组织架构相对简单，且公司主营业务集中在塑料管道，并从事该行业超过 30 年，行业熟悉程度高，管理团队人数配置相对较少；同时，与其他华东、华南等经济发达区域相关，当地人工成本相对偏低。上述一定程度上导致公司管理费用率低于同行业可比公司平均值。随着公司业务规模的增长，管理人员数量和平均工资均有所增加。

报告期内，公司管理人员数量和平均工资如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
工资及福利（万元）	**477.13**	632.21	586.37	442.29
管理人员数量（人）	**129**	86	75	57

平均薪酬（万元/人）	**3.70**	7.35	7.82	7.76

注：管理人员数量为全年各月的加权平均数。

3、研发费用

（1）研发费用的具体内容及明细

报告期内，公司研发费用主要由研发人员工资及福利费，材料直接投入、折旧费用，检验费用、研发人员的差旅费和办公费以及其他费用构成。其中，材料费包括企业为实施研究开发项目的相关材料投入和水电费、用于中间试验、产品试制和改良的模具费及材料。

报告期内，公司研发费用具体明细如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费	**400.44**	**62.36**	697.01	59.00	863.87	61.84	342.65	62.28
工资及福利	**186.72**	**29.08**	320.77	27.15	361.82	25.90	135.85	24.69
检验费	**25.26**	**3.93**	82.54	6.99	58.63	4.20	34.62	6.29
折旧费	**14.39**	**2.24**	33.26	2.82	42.32	3.03	7.93	1.44
差旅费	**3.56**	**0.56**	3.13	0.26	3.40	0.24	4.56	0.83
办公费	**1.02**	**0.16**	0.36	0.03	4.00	0.29	2.70	0.49
其他	**10.72**	**1.67**	44.31	3.75	62.82	4.50	21.89	3.98
合计	**642.11**	**100.00**	**1,181.38**	**100.00**	**1,396.86**	**100.00**	**550.21**	**100.00**

报告期内，公司研发费用分别为 550.21 万元、1,396.86 万元、1,181.38 万元和 **642.11 万元**。2018 年公司研发费用大幅增加，主要原因是公司分别于 2017 年 10 月新增 PE 市政排水管道生产线和 2018 年新增 PVC-UH 生产线，随着公司产品系列的丰富以及新市场的不断深入开拓，公司针对新产品、新技术应用的研发投入较大，公司研发人员 2018 年也较上年大幅增加。

2019 年，公司研发费用较上年减少 215.48 万元，主要原因是关于 PE 系列产品的研发项目数量同比减少，相应投入的研发费用较上年减少 262.27 万元所致。其中，非开挖 PE 管道研发项目于 2019 年完成，但由于主要工作在 2018 年进行使得 2019 年该项目研发投入同比较少 177.33 万元。

研发试验过程中，对于部分 PE 和 PP-R 的试验产品虽然外观或结构存在缺

陷，但材料性能基本没有损失，为节约利用材料资源，避免浪费，一般会破碎后再利用在相应的产品研发中；而 PVC 属于热敏性材料，对加工温度较为敏感，受热时间长极易分解导致材料性能急剧下降导致无法再利用。由于研发过程中，受热温度及时间长度有别于生产过程，容易使得研发 PVC 材料过热分解，为避免影响研究结果，相对较少重复使用。报告期内，公司在不影响研发项目主要性能的情况下，存在部分研发产品的材料重复使用情况，但总体重复使用量均较小，其中 2019 年略多于以前年度。各年度重复使用数量有所差异主要因当年具体研发内容及项目研发阶段进展对研发材料要求有所不同而导致。

根据公司《材料领用制度》，研发部门为当期研发项目需要领用材料的，由研发部门填写领料单，并在领料单上列明领用部门、研发项目名称，经研发技术部门负责人审批后至仓库登记领料。仓库管理员根据领料单内容在存货管理系统中做出库处理，出库类别为“研发领用”。财务部门根据领料单内容和存货管理系统中的出库记录，在“研发费用-物料耗用”下设各研发项目辅助明细进行归集核算。

（2）公司主要研发项目情况

①2020 年 1-6 月，公司主要研发项目具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预算数	当期发生额	目前项目进度
1	市政管道项目应用研究—市政克拉管开发项目	300.00	145.29	进行中
2	管件注塑机螺杆结构改造	250.00	189.20	进行中
3	整体机台效率提升	100.00	62.88	进行中
4	PE 管材外观质量提升项目	50.00	28.15	进行中
5	PVC 管道配方优化项目	55.00	34.32	进行中
6	PE 管材配方优化项目	210.00	146.84	进行中
7	PVC 穿线管材的生产效率提升	70.00	35.42	进行中
合计		1,035.00	642.11	

②2019 年度，公司主要研发项目具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预算数	当期发生额	目前项目进度
1	PVC-U 排水无铅管材应用研究	450.00	405.04	已完成

序号	项目名称	预算数	当期发生额	目前项目进度
2	PP-R 双色管材应用研究	70.00	66.97	已完成
3	建筑用 PVC 排水管材生产研究	225.00	208.23	已完成
4	非开挖 PE 管生产研究	57.00	67.70	已完成
5	PVC 双色管材应用研究	110.00	122.64	已完成
6	市政管道项目应用研究	140.00	132.04	进行中
7	PVC-UH 排水管材生产研究	100.00	100.87	已完成
8	管件注塑机螺杆结构改造	15.00	17.63	进行中
9	整体机台效率提升	41.30	25.79	进行中
10	PE 管材外观质量提升项目	35.00	34.47	进行中
合计		**12,43.30**	**1,181.38**	

③2018 年度，公司主要研发项目具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预算数	当期发生额	目前项目进度
1	PE 管材新材料应用研究项目	150.00	92.41	已完成
2	PVC 管材新材料应用研究项目	310.00	332.78	已完成
3	增强 PE 管材表面光泽度研究项目	40.00	36.02	已完成
4	克拉管生产研究项目	110.00	123.02	已完成
5	PVC-U 排水无铅管材应用项目	120.00	174.86	已完成
6	双色管材应用研究项目	120.50	120.22	已完成
7	建筑用 PVC 排水管材生产研究项目	300.00	272.52	已完成
8	非开挖 PE 管生产研究项目	226.00	245.03	已完成
合计		**1,376.50**	**1,396.86**	

④2017 年度，公司主要研发项目具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预算数	当期发生额	目前项目进度
1	PP-R 抗菌管及双色管项目	160.50	197.99	已完成
2	市政管道生产项目	155.00	153.48	已完成
3	J1 整机效率提升改造项目	116.00	127.98	已完成
4	消熔合线项目	21.50	27.74	已完成
5	管材车间挤出无屑切割机项目	35.00	13.14	已完成
6	利用闲置设备改造一条线槽生产线项目	12.00	10.31	已完成

7	改善管材车间 PVC 造粒工序集尘项目	27.00	10.14	已完成
8	排水管件无油配方项目	10.00	3.75	已完成
9	一出四线管机模具改造项目	6.00	3.05	已完成
10	公司照明改用节能灯项目	7.00	2.63	已完成
合计		**550.00**	**550.21**	

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要包括利息支出、利息收入和手续费等费用，明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
利息支出	**210.49**	352.10	117.20	4.75
减：利息收入	**12.32**	19.05	7.22	25.11
银行手续费	**0.57**	1.94	1.69	2.32
汇兑损益	**-**	-	0.20	-
其他	**12.72**	19.92	19.81	2.78
合计	**211.46**	**354.90**	**131.67**	**-15.26**

报告期内，公司的财务费用分别为-15.26 万元、131.67 万元、354.90 万元和 **211.46 万元**，公司的财务费用主要为银行借款利息支出。2018 年公司财务费用较上年大幅增加，主要原因是：随着公司业务规模的快速增长，流动资金需求增大，2018 年公司新增短期借款 4,800 万元和长期借款 1,040 万元，利息支出较上年大幅增加。2019 年末，公司短期借款和长期借款分别较上年末增加 1,000.00 万元和 1,900.00 万元，从而导致公司 2019 年利息支出较大。

（五）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
城市维护建设税	**69.60**	144.24	120.06	102.32
教育费附加	**49.72**	103.03	85.76	73.09
房产税	**63.81**	106.87	103.65	81.72
土地使用税	**21.62**	43.23	64.73	37.45

水利建设基金	-	-	7.35	23.41
印花税	13.88	22.45	21.97	17.59
环境保护税	0.30	0.46	0.74	-
合计	**218.93**	**420.28**	**404.26**	**335.59**

报告期内，公司税金及附加分别为 335.59 万元、404.26 万元、420.28 万元和 **218.93 万元**，占营业收入的比例分别为 1.05%、0.86%、0.82%和 **0.78%**，主要为城市维护建设税、教育费附加及房产税。

（六）信用减值损失分析

受会计政策调整的影响，公司自 2019 年起将计提的坏账损失计入信用减值损失。2019 年和 **2020 年 1-6 月**，公司信用减值损失分别为 626.11 万元和 **695.22 万元**。2019 年公司信用减值损失较大，主要原因是截至 2019 年末，公司应收的工程款项增加，导致公司应收账款较上年末增加 3,872.15 万元，公司计提信用减值损失较大。**2020 年 6 月末，由于公司应收经销商的款项在信用额度内未结算，应收账款大幅增加，公司计提的信用减值损失较上年增加。**

（七）资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失分别为 309.20 万元、436.30 万元、0 万元和 **0 万元**，资产减值损失主要为期末应收账款、其他应收账款依照会计政策计提的坏账准备。2019 年和 **2020 年 1-6 月**受会计政策调整的影响，公司将计提的坏账损失计入信用减值损失。

2018 年公司资产减值损失较上年增加，主要原因是：公司 2018 年销售收入较上年同期增长 46.89%，尤其是 PE 管道业务较上年增长 189.14%，且该类业务客户主要是政府单位，收款周期较慢，期末应收账款较上年末增长 96.32%，从而导致公司 2018 年资产减值损失增加。

（八）投资收益分析

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	20.99	21.62

其他权益工具投资持有期间的投资收益	**20.99**	20.99	-	-
理财产品投资收益	**0.53**	6.49	21.26	29.73
合计	**21.52**	**27.48**	**42.25**	**51.35**

报告期内，公司投资收益分别为 51.35 万元、42.25 万元、27.48 万元和 **21.52 万元**，主要是公司投资苍梧县农村信用合作联社产生的收益和理财产品收益。

（九）其他收益分析

报告期内，公司其他收益为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助	**235.62**	844.46	559.47	11.11
合计	**235.62**	**844.46**	**559.47**	**11.11**

公司计入其他收益政府补助的项目情况，具体如下：

①2020 年 1-6 月，公司政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	列报科目	依据文件
1	梧州工业园区管理委员会税费返还款	214.20	其他收益	梧高新投 2018（1）号
2	社保局付稳岗补贴	16.39	其他收益	《梧州市社保局关于稳岗返还申报工作的通知》
3	梧州市人力资源和社会保障局贫困劳动力社保补贴	3.42	其他收益	《梧州市关于进一步做好社会保险补贴工作的通知》
4	梧州工业园区代扣代缴个税手续费	1.01	其他收益	《个人所得税法》
5	梧州市财政局党员教育培训示范基地补助经费	0.60	其他收益	桂组通字[2019]91 号
合计		235.62		

②2019 年度，政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	列报科目	依据文件
1	梧州市财政局转入 PE 市政排水管扩产项目专项资金	250.00	其他收益	梧财企[2019]46 号
2	广西梧州高新技术产业开发区管理委员会基本养老保险补贴	142.94	其他收益	梧人社字[2018]242 号

序号	项目	金额	列报科目	依据文件
3	广西壮族自治区科学技术厅转入 2018 年第一批研发经费	105.18	其他收益	桂科计字[2019]115 号
4	梧州市财政局上市奖励金	100.00	其他收益	梧金办[2019]23 号
5	广西梧州工业园区管理委员会税费返还款	98.94	其他收益	梧高新投 2018（1）号
6	广西梧州工业园区财政局 2019 年第一批梧州市工业高质量发展专项资金	58.43	其他收益	梧政规[2018]8 号
7	广西梧州高新技术产业开发区管理委员会投产奖励	50.00	其他收益	梧高新投 2018（1）号
8	社保局付稳岗补贴	19.42	其他收益	《梧州市社保局关于稳岗补贴申领工作通知》
9	梧州市财政局配电变压器能效提升奖励	10.00	其他收益	梧财企[2017]26 号
10	梧州市人力资源和社会保障局增加岗位就业补贴	6.73	其他收益	《梧州市就业补助资金各项补贴实施细则》
11	梧州市财政局转入 2019 年中央外经贸发展专项资金	2.20	其他收益	梧商财[2019]1 号
12	梧州工业园区地税代扣代缴个税手续费	0.62	其他收益	《个人所得税法》
合计		**844.46**		

③2018 年度，政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	列报科目	依据文件
1	梧州市财政局上市第一阶段奖励金	100.00	其他收益	梧政发[2012]40 号
2	广西梧州工业园区管理委员会高新技术企业扶持奖励	30.00	其他收益	梧高新区发[2018]25 号
3	梧州工业园区地税代扣代缴个税手续费补贴	17.22	其他收益	《个人所得税法》
4	广西壮族自治区科学技术厅高新技术企业奖励性补助经费	10.00	其他收益	桂科高字[2018]4 号
5	梧州提前淘汰黄标车及老旧厂补贴奖励	0.40	其他收益	梧政办函[2015]29 号
6	梧州市财政局转入 2018 年自治区工业和信息化发展专项资金	200.00	其他收益	梧财企[2018]33 号
7	梧州市财政局拨付企业改制奖励资金	100.00	其他收益	桂金办资[2018]3 号
8	广西梧州工业园区财政局技术改造奖励	48.41	其他收益	梧财企[2018]63 号
9	梧州市质量技术监督局质量奖励	30.00	其他收益	梧质强办发[2018]15 号

10	梧州市科学技术局 2017 年高新技术企业申报后补助	10.00	其他收益	梧科字[2018]59 号
11	梧州市城镇集体工业联社扶持资金	7.00	其他收益	桂二轻[2018]45 号
12	梧州市财政局电机能效提升奖励	6.43	其他收益	梧财企[2017]26 号
合计		**559.47**		

④2017 年度，政府补助明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	列报科目	依据文件
1	梧州市社保局付稳岗补贴	10.61	其他收益	关于开展 2017 年度企业申报稳岗补贴工作的通知
2	梧州市科学技术局专利资助费	0.50	其他收益	梧知字[2012]6 号
合计		**11.11**		

（十）营业外收支分析

1、营业外收入

公司营业外收入主要为废料处置收入、个税手续费返还等。报告期内，公司营业外收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
政府补助		-	-	-
其他	**14.77**	66.72	42.22	52.69
合计	**14.77**	**66.72**	**42.22**	**52.69**

报告期内，公司营业外收入占当期利润总额比例较低，公司经营成果对营业收入不存在重大依赖。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
对外捐赠	**9.36**	-	-	31.80
罚款支出	**0.10**	-	0.62	-
其他	**-**	3.72	39.44	4.00
合计	**9.46**	**3.72**	**40.06**	**35.80**

报告期内，公司营业外支出主要为对外捐赠和税收滞纳金等支出，对公司业绩影响较小。

（十一）税务分析

1、最近三年公司缴纳的税额

最近三年公司适用的主要税种及税率情况，详见本节之“六、税项”之“（一）主要税种及税率”。各年度主要税种税款缴纳情况如下：

单位：万元

年度/税种		增值税	企业所得税
2017 年	期初未交数	151.08	709.34
	本期应交数	1,461.73	1,017.68
	已交税额	1,412.06	1,334.67
	期末未交数	200.75	392.34
2018 年	期初未交数	200.75	392.34
	本期应交数	1,709.09	935.43
	已交税额	1,702.99	961.75
	期末未交数	206.84	366.02
2019 年	期初未交数	206.84	366.02
	本期应交数	2,063.25	1,024.45
	已交税额	2,042.36	987.86
	期末未交数	227.74	402.62
2020 年 1-6 月	**期初未交数**	**227.74**	**402.62**
	本期应交数	**994.38**	**501.31**
	已交税额	**1,028.15**	**571.77**
	期末未交数	**193.97**	**332.15**

2．所得税费用（收益）与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
当期所得税费用	**501.31**	1,024.45	936.30	1,016.81
递延所得税费用	**-104.24**	-36.17	-65.31	-45.43
合计	**397.07**	**988.28**	**870.99**	**971.38**

利润总额	**2,853.07**	6,238.20	6,717.33	6,034.36
占利润总额比例	**13.91%**	15.84%	12.97%	16.10%

报告期内，公司利润总额分别为 6,034.36 万元、6,717.33 万元、6,238.20 万元和 **2,853.07 万元**。公司报告期内的综合税率分别为 16.10%、12.97%、15.84%和 **13.91%**。

3．最近三年税收优惠政策对公司盈利的影响

报告期内，公司享受西部企业所得税 15%的优惠税率，税收优惠金额及其对各期净利润的影响比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
净利润（万元）	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
扣除所得税优惠后的净利润（万元）	**2,191.28**	4,591.07	5,265.68	4,415.39
所得税优惠对净利润的影响（万元）	**264.72**	658.85	580.66	647.59
所得税优惠对净利润的影响比例	**10.78%**	**12.55%**	**9.93%**	**12.79%**

公司享受的上述税收优惠系根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（2012 年第 12 号）及《广西壮族自治区地方税务局关于贯彻落实西部大开发战略有关企业所得税问题的公司》（2012 年第 7 号）的相关规定，自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，减按 15%税率缴纳企业所得税。根据 2020 年 4 月财政部、税务总局和国家发展改革委发布《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业继续执行所得税税率 15%的优惠政策。但若国家对上述所得税优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

十一、财务状况分析

（一）资产构成及变化情况分析

1、资产总体构成及变化分析

报告期各期期末，公司资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**35,224.76**	**65.10**	35,145.62	66.56	27,755.36	65.76	17,549.44	57.97
非流动资产	**18,880.79**	**34.90**	17,658.42	33.44	14,449.98	34.24	12,724.00	42.03
合计	**54,105.55**	**100.00**	**52,804.04**	**100.00**	**42,205.34**	**100.00**	**30,273.44**	**100.00**

（1）资产总额变动分析

报告期内，公司的资产总额呈快速增长趋势。

公司 2018 年末资产总额较上年末增长 39.41%，主要原因是随着公司 2018 年公司销售收入较上年大幅增加 46.78%，应收账款和存货规模大幅增长。同时由于新厂区投资建设导致公司资金需求量增加，期末银行借款较上年增加 4,540.00 万元，从而使公司资产总额增加。

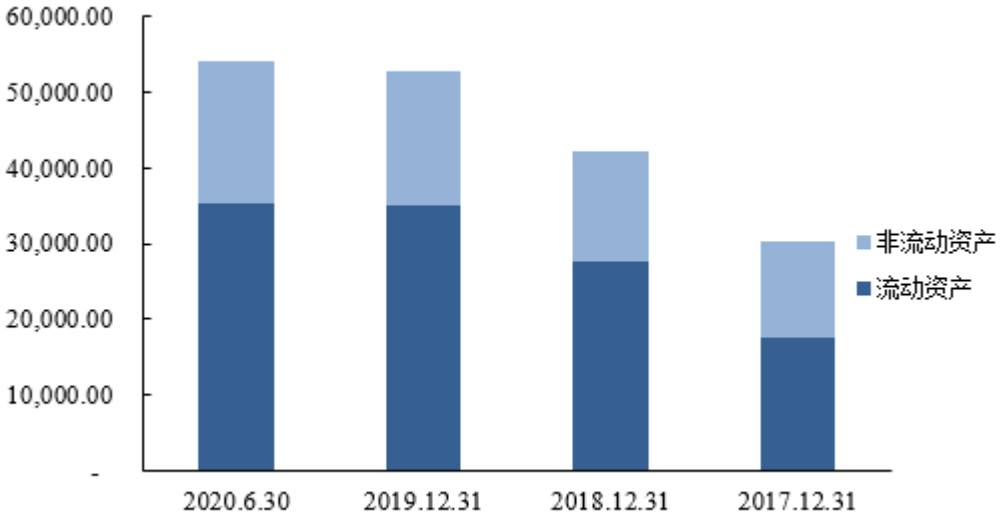
公司 2019 年末资产总额较上年末增长 25.11%，主要原因是公司 2019 年公司业务规模扩大及滚存利润的增加导致公司资产规模的扩大，同时为了满足公司的业务增长需要，公司通过增加银行贷款进一步促进了资产规模的增长。**2020 年 6 月末随着公司滚存利润的增加，公司资产总额较上年略有增加。**

（2）资产构成分析

报告期内，公司的资产主要以流动资产为主。报告期各期末，公司流动资产占资产总额比例分别为 57.97%、65.76%、66.56%和 **65.10%**，占比较高，这主要是由公司所处行业特点所决定的。公司 PE 管道产品主要用于市政管网、水利工程设施建设领域，随着公司 PE 管道业务的快速增长，该类业务下游的工程周期和货款结算周期较长，从而导致公司应收账款余额较大。另外，由于公司产品销售的季节性，四季度是公司销售旺季，以及年初春节期间停产因素公司备货量也增加。随着公司业务规模快速增长，营运资金需求不断上升。因此，报告期末流动资产所占比重较高符合公司本身的行业特点。

报告期各期末，公司流动资产和非流动资产构成情况如下图所示：

单位：万元



2、流动资产构成及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成情况如下：

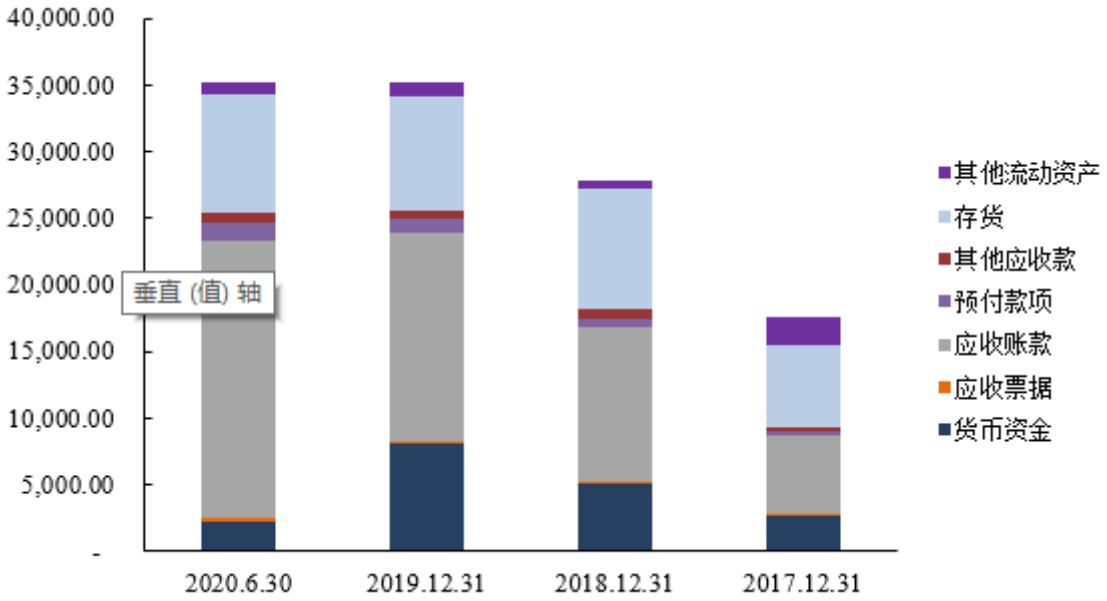
单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**2,238.94**	**6.36**	8,153.53	23.20	5,134.36	18.50	2,647.39	15.09
应收票据	**335.64**	**0.95**	154.50	0.44	50.00	0.18	164.20	0.94
应收账款	**20,672.89**	**58.69**	15,522.67	44.17	11,650.52	41.98	5,820.28	33.17
预付款项	**1,448.24**	**4.11**	1,137.97	3.24	635.09	2.29	312.42	1.78
其他应收款	**730.98**	**2.08**	662.72	1.89	777.38	2.80	296.22	1.69
存货	**8,822.34**	**25.05**	8,572.89	24.39	9,038.90	32.57	6,200.84	35.33
其他流动资产	**975.74**	**2.77**	941.33	2.68	469.12	1.69	2,108.09	12.01
流动资产合计	**35,224.76**	**100.00**	**35,145.62**	**100.00**	**27,755.36**	**100.00**	**17,549.44**	**100.00**

报告期内，公司的流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成，2017 末至 **2020 年 6 月末**，上述四项资产合计占流动资产总额的比例分别为 95.60%、94.73%、94.44%和 **92.86%**。

报告期内，公司流动资产构成如下图所示：

单位：万元



（1）货币资金

报告期内，公司货币资金情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	-	-	-	-	-	-	-	-
银行存款	2,238.94	100.00	8,153.53	100.00	5,134.36	100.00	2,323.64	87.87
其他货币资金	-	-	-	-	-	-	323.75	12.23
合计	2,238.94	100.00	8,153.53	100.00	5,134.36	100.00	2,647.39	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,647.39 万元、5,134.36 万元、8,153.53 万元和 **2,238.94 万元**，主要为银行存款和其他货币资金，公司其他货币资金主要为保证金。

2018 年末公司货币资金余额较上年增加 2,486.97 万元，主要原因是随着公司业务规模的快速增长，公司滚存利润和银行贷款金额较上年均有所增加，其中 2018 年末公司银行贷款较上年增加 5,840.00 万元，从而导致公司 2018 年末货币资金余额增加。

公司 2019 年末货币资金余额较上年末增加 3,019.17 万元，主要系公司银行贷款较上年增长所致，随着公司销售收入的增长，公司增加现金储备应对快速

增长的资金需求。

2020 年 6 月末，公司货币资金余额较上年大幅减少，主要原因是公司年中应收经销商款项未结算，应收账款增加，而公司生产经营持续投入，从而导致公司货币资金余额减少。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	**140.00**	50.00	50.00	164.20
商业承兑汇票	**195.64**	104.50	-	-
合计	**335.64**	**154.50**	**50.00**	**164.20**

报告期各期末，公司的应收票据余额分别为 164.20 万元、50.00 万元、154.50 万元和 **335.64 万元**。根据新金融准则的规定，商业承兑汇票分类为按组合计提预期信用损失的应收票据，应计提坏账准备。2017 年末和 2018 年末，公司应收票据均为银行承兑汇票，不存在商业承兑汇票，故不适用计提坏账准备。2019 年末，公司商业承兑汇票账面余额 110.00 万元，计提坏账 5.50 万元，账面价值 104.50 万元。

（3）应收账款

①应收账款余额及变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月/末	2019 年/末	2018 年/末	2017 年/末
经销商	应收账款余额	**10,229.65**	5,723.90	4,448.12	2,612.74
	销售收入	**20,965.50**	33,693.53	33,259.40	27,449.61
	应收账款余额占销售收入比例	**48.79%**	16.99%	13.37%	9.52%
终端	应收账款余额	**12,401.93**	11,098.55	8,308.61	3,888.84
	销售收入	**6,885.80**	17,651.23	13,755.11	4,557.65
	应收账款余额占销售收入比例	**180.11%**	62.88%	60.40%	85.33%
合计	**应收账款余额**	**22,631.58**	**16,822.44**	**12,756.73**	**6,501.58**

	销售收入	**27,851.30**	**51,344.76**	**47,014.51**	**32,007.26**
	应收账款余额占销售收入比例	**81.26%**	**32.76%**	**27.13%**	**20.31%**

报告期各期末，公司应收账款余额占同期主营业务收入的比例分别为20.31%、27.13%、32.76%和 **81.26%**，呈快速增长趋势，其中，终端类客户应收账款余额占营业收入的比例远高于经销商客户。

A、报告期各期末，公司终端客户应收账款余额增长的主要原因如下：

2018 年末，公司终端客户应收账款余额较上年末增长 113.65%，由于该类客户主要包括水利局、市政建筑公司等工程类公司，收款周期较长，2018 年终端客户营业收入较上年增长 201.80%，且四季度为销售旺季，占全年收入比例较高，公司销售收入的快速增长导致应收账款也随之增长。

2019 年末，公司终端客户应收账款较上年末增长 33.58%，随着公司 PE 系列管道产品应用于深圳、广州、东莞、惠州等多个城市的雨污分流重大工程，公司终端客户销售收入较上年增长 28.32%，销售收入的增加导致公司应收账款较上年末增长；另外，由于 2018 年末公司应收账款的快速增长，且公司部分终端客户的收款周期较长，公司 1-2 年账龄的应收账款较上年末增长 256.79%，从而导致公司应收终端客户余额增加。

B、报告期各期末，公司经销客户应收账款余额占销售收入的比例分别为9.52%、13.37%、16.99%和 **48.79%**，呈增长趋势。其中，2018 年末，公司经销商应收账款占营业收入的比例较上年末增加，主要原因是：

（a）公司 2018 年经销商销售收入较上年增加 5,809.80 万元，增长比例为21.17%，销售收入的增加导致公司应收账款余额有所增加；

（b）2018 年公司针对经销商的信用政策有所调整，2018 年公司共授予经销商信用额度 3,730.00 万元，并针对经销商下游客户为工程类项目的情况，鼓励支持经销商开拓此类工程客户后，可以单独向公司申请工程价格和工程账期。2018 年，经销商向公司申请工程客户金额 3,690.41 万元，由于经销商的工程客户账期普遍高于公司给予一般经销商的账期，从而导致公司应收账款余额占营业收入的比例增加。

报告期内，公司信用政策的调整导致应收账款余额增长。

销售模式	收入确认原则	结算方式	信用政策
经销	①客户（或其委托提货人）自提货物时，在发货单上签字确认后确认收入； ②公司负责运输的产品，货物送到指定地点后，经客户检验并签字确认后，视为验收完成，确认收入。	银行转账或者承兑汇票	①2017 年，公司向经销商销售产品主要采用**现款现货**的情况，少量客户采用信用账期且均在一个月以内。 ②2018 年及以后，公司针对优质经销商制定“客户授信额度”，由区域销售人员按照上一年各经销商销售情况及信用，拟定其授信额度，经审批同意后执行，原则上每个经销商的授信额度不得超过当年销售任务的 10%，并提供两种结算方式供经销商选择： （a）经销商在每年 12 月 20 日前分阶段将货款结算给公司，具体如下：每年 12 月 10 日前归还授信货款总额 30%；每年 12 月 15 日前归还授信货款总额要累计达到 60%；每年 12 月 20 日前必须结清所有授信额度货款。超出信用额度的，按“进二还一”的结算方式，即客户在每次提货时候需结清上次的货款； （b）按月度结算方式，给予折扣 1.5%，超过信用额度，采取“**现款现货**”的结算方式。 ③2018 年未获取授信额度的经销商仍然采用现款现货的方式。 ④针对经销商下游客户为工程类项目的情况，公司区域销售人员会考察工程项目的业主方资质，资金实力，并实地考察工程项目，符合资质条件的，公司给予其一般不超过 6 个月的账期。当上述款项到期后，即使上述工程尚未完工结算，由经销商支付该款项。 特殊经销商根据当地市场开发的实际需要（如该经销商下游客户为工程类等）及经销商的成长性有条件地酌情调整货款结算周期，经审批同意后执行。
直销	公司负责运输的产品，货物送到指定地点后，经客户检验并签字确认后，视为验收完成，确认收入	银行转账或者承兑汇票	根据合同约定或者工程进度进行结算。

2018 年，公司调整了对经销商的信用政策，该信用政策有利于调动经销商的积极性，深入开拓市场，符合公司的未来战略规划，且与同行业可比上市公司基本一致。而公司 2018 年营业收入大幅增长主要是，一方面公司加大市政、大型房地产开发等直销终端客户的开拓力度，直销终端销售收入逐年提升；另一方面公司通过销售政策鼓励支持经销商开拓工程类客户，经销商取得此类工程客户后，可以单独向公司申请工程价格和工程账期，经销商涉及工程项目销售收入不断增加。

2019 年末，公司经销商应收账款占销售收入的比例较上年末增加，主要原

因是 2019 年经销商向公司申请工程项目金额较上年增加 786.95 万元，从而导致公司应收经销商的款项增加。

2020 年 6 月末，公司应收经销商款项较上年末增加 4,505.75 万元，主要系公司 2020 年给予经销商的信用额度由于年中未进行结算所致。

因此，报告期内，公司不存在为刺激销售而故意放宽销售政策、信用政策的情形。

②应收账款账龄结构及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**17,450.48**	**77.11**	13,452.71	79.97	10,986.02	86.12	4,359.10	67.05
1 至 2 年	**3,803.81**	**16.81**	2,380.10	14.15	667.08	5.23	1,620.23	24.92
2 至 3 年	**921.67**	**4.07**	528.44	3.14	762.67	5.98	133.12	2.05
3 至 4 年	**182.39**	**0.81**	461.20	2.74	96.94	0.76	194.38	2.99
4 至 5 年	**273.22**	**1.21**	-	-	155.44	1.22	152.79	2.35
5 年以上	**-**	**-**	-	-	88.58	0.69	41.96	0.65
余额合计	**22,631.58**	**100.00**	**16,822.44**	**100.00**	**12,756.73**	**100.00**	**6,501.58**	**100.00**
坏账准备	**1,958.69**		1,299.77		1,106.21		681.30	
应收账款账面价值	**20,672.89**		**15,522.67**		**11,650.52**		**5,820.28**	

报告期各期末，公司账龄在 1 年内的应收账款占应收账款余额的比重分别为 67.05%、86.12%、79.97%和 **77.11%**，公司的应收账款主要系 PE 管道业务产生，该类客户以水利局等政府部门为主，由于市政工程的政府结算流程较长，因此随着公司 PE 业务销售收入的增长，公司应收账款金额呈快速增长趋势。

报告期内，公司按照 0-6 个月、7-12 个月账龄的应收账款构成如下：

单位：万元

年度	1 年以内		合计
	0-6 月	7-12 月	
2017 年末	3,971.52	387.58	4,359.10
2018 年末	9,543.38	1,442.64	10,986.02

2019 年末	10,353.81	3,098.91	13,452.71
2020 年 6 月末	**12,992.23**	**4,458.25**	**17,450.48**

③应收账款逾期情况

报告期各期末，公司逾期应收账款的各期合计金额、占比情况如下：

单位：万元、%

项目	客户类型	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
逾期应收账款	经销商	**3,170.02**	**33.98**	2,616.08	26.47	2,244.81	27.60	1,000.51	27.27
	终端	**6,158.44**	**66.02**	7,267.15	73.53	5,888.75	72.40	2,668.00	72.73
合计		**9,328.46**	**100.00**	**9,883.23**	**100.00**	**8,133.56**	**100.00**	**3,668.51**	**100.00**

报告期内，公司逾期应收账款金额逐年增长，主要原因是：随着公司 PE 产品销售收入快速增长，公司应收直销终端的款项大幅增长，尤其是水利局客户和国企客户，由于该类客户结算周期较长，合同约定的信用政策较短，公司应收终端款项增长；另外，公司授予经销商信用额度和鼓励经销商开拓工程客户并申请工程账期，公司应收经销商客户的逾期增加。

报告期内，公司直销终端客户分水利局、国企、民企的各产品的直销销售金额及占比、信用期、应收账款金额、逾期金额和期后回款情况如下：

单位：万元、%

2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末							
客户类型	**产品**	**销售金额**	**占比**	**平均信用期（天）**	**应收账款**	**逾期金额**	**期后回款**
水利局	**PVC**	**41.99**	**7.08**	**710.89**	**2,222.54**	**1,200.53**	**479.04**
	PE	**551.17**	**92.92**				
	PP-R	**-**	**-**				
	小计	**593.16**	**100.00**				
国企	**PVC**	**1,164.47**	**43.50**	**338.68**	**5,925.35**	**3,247.78**	**3,118.20**
	PE	**1,509.97**	**56.40**				
	PP-R	**2.67**	**0.10**				
	小计	**2,677.11**	**100.00**				
民企	**PVC**	**1,840.01**	**54.46**	**232.86**	**4,254.04**	**1,710.13**	**1,976.35**
	PE	**1,367.06**	**40.47**				
	PP-R	**171.30**	**5.07**				

	小计	3,378.37	100.00				
合计		6,648.64		318.12	12,401.93	6,158.44	5,573.59

续：

2019 年/2019 年末

客户类型	产品	销售金额	占比	平均信用期（天）	应收账款	逾期金额	期后回款
水利局	PVC	383.64	16.35	430.61	2,462.72	948.86	973.82
	PE	1,962.26	83.65				
	PP-R	-	-				
	小计	2,345.90	100.00				
国企	PVC	2,159.95	30.66	165.02	4,148.93	3,239.28	2,495.45
	PE	4,883.26	69.32				
	PP-R	0.83	0.01				
	小计	7,044.04	100.00				
民企	PVC	3,397.22	47.57	191.74	4,486.89	3,079.01	2,621.00
	PE	3,351.55	46.93				
	PP-R	392.38	5.49				
	小计	7,141.15	100.00				
合计		16,531.09		214.25	11,098.54	7,267.15	6,090.27

续：

2018 年/2018 年末

客户类型	产品	销售金额	占比	平均信用期（天）	应收账款	逾期金额	期后回款
水利局	PVC	1,091.39	21.56	185.79	3,072.51	2,197.83	2,535.29
	PE	3,971.43	78.44				
	PP-R	0.1	0.00				
	小计	5,062.92	100.00				
国企	PVC	654.09	26.20	197.06	2,220.42	1,517.24	2,055.27
	PE	1,817.94	72.83				
	PP-R	24.11	0.97				
	小计	2,496.14	100.00				
民企	PVC	3,095.92	55.11	141.24	3,015.68	2,173.67	2,469.23
	PE	2,288.56	40.74				
	PP-R	233.54	4.16				

2018 年/2018 年末							
客户类型	产品	销售金额	占比	平均信用期（天）	应收账款	逾期金额	期后回款
	小计	5,618.02	100.00				
合计		13,177.08		168.93	8,308.61	5,888.74	7,059.79

续：

2017 年/2017 年末							
客户类型	产品	销售金额	占比	平均信用期	应收账款	逾期金额	期后回款
水利局	PVC	207.83	42.02	1,387.71	2,081.76	964.22	1,867.35
	PE	286.74	57.98				
	PP-R	-	-				
	小计	494.57	100.00				
国企	PVC	263.72	16.12	98.51	474.89	684.67	417.23
	PE	1,349.94	82.49				
	PP-R	22.75	1.39				
	小计	1,636.41	100.00				
民企	PVC	679.56	30.47	152.87	1,332.19	1,019.12	917.05
	PE	1,497.74	67.16				
	PP-R	52.90	2.37				
	小计	2,230.20	100.00				
合计		4,361.18		272.51	3,888.84	2,668.01	3,201.63

注：1、公司期后回款截止日为 2020 年 12 月 15 日；
2、平均信用期=该类型客户当期销售收入/该类型客户应收账款周转率。

报告期各期末，公司逾期客户结构中水利局和国企客户占比较高，该类客户购买公司产品用于实施的工程为水利类、市政类等项目，规模大，整个施工周期较长，因其内部流程环节较多，结算后申请回款流程较慢，导致该类客户逾期应收金额较大。公司不断加强对应收账款规模水平的合理控制，在选择客户合作和订单承接时会充分评价客户资信和回款能力，并制定了管理层和业务人员考核与应收账款管控和催收成效相关的机制，总体上公司应收账款坏账风险较小。

报告期各期末，公司应收账款逾期前十大客户明细如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	客户类型	销售内容	截止时间	逾期金额	账龄	坏账准备	逾期原因	期后回款情况（截至 2020 年 12 月 15 日）
2020/6/30	1	广东省建筑工程机械施工有限公司	终端	PE	2020/6/30	454.05	1 年以内	22.70	大型国有企业，款项支付申请流程较长	-
	2	中国建筑第七工程局有限公司	终端	PE	2020/6/30	445.35	1 年以内、1-2 年	45.45	大型国有企业，款项支付申请流程较长	185.00
	3	中国水利水电第八工程局有限公司	终端	PE、PVC	2020/6/30	426.37	1 年以内、1-2 年	35.83	大型国有企业，款项支付申请流程较长	205.00
	4	广州协安建设工程有限公司	终端	PE	2020/6/30	399.58	1 年以内	19.98	该公司回款主要受上游公司结算的影响	15.00
	5	东莞市驰鼎贸易有限公司	终端	PE	2020/6/30	289.81	1 年以内	17.25	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-
	6	中国建筑一局（集团）有限公司	终端	PE、PVC	2020/6/30	286.60	1 年以内	21.95	大型国有企业，款项支付申请流程较长	286.60
	7	中铁十一局集团第四工程有限公司	终端	PE	2020/6/30	277.87	1 年以内	18.50	大型国有企业，款项支付申请流程较长	198.30
	8	广西新亘盈管道工程有限公司	终端	PE、PVC	2020/6/30	252.31	1-2 年、2-3 年	68.90	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-
	9	贵港市福鹏贸易	经销商	PE、PVC、	2020/6/30	221.28	1 年以内	14.42	该公司回款主要受	50.00

年度	序号	客户名称	客户类型	销售内容	截止时间	逾期金额	账龄	坏账准备	逾期原因	期后回款情况（截至 2020 年 12 月 15 日）
		有限公司		PP-R					上游公司结算的影响	
	10	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	经销商	PE、PVC、PP-R	2020/6/30	211.58	1-2 年	21.16	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-
	合计					**3,264.80**		**286.14**		**939.90**
2019/12/31	1	广东金明环保科技有限公司	终端	PE	2019/12/31	560.81	1 年以内；1 至 2 年	58.48	该公司回款主要受上游公司结算的影响	410.66
	2	广东省建筑工程机械施工有限公司	终端	PE	2019/12/31	523.26	1 年以内	26.16	该公司回款主要受上游公司结算的影响	69.21
	3	中国水利水电第八工程局有限公司	终端	PE、PVC	2019/12/31	456.73	1 年以内	23.79	该公司回款主要受上游公司结算的影响	422.00
	4	中国建筑第七工程局有限公司	终端	PE	2019/12/31	445.35	1 年以内；1 至 2 年	30.16	该公司回款主要受上游公司结算的影响	185.00
	5	藤县水利局	终端	PE、PVC	2019/12/31	405.79	1 年以内	25.67	属于政府单位，款项支付申请流程较长	164.27
	6	南宁市邕宁区农业农村局	终端	PE、PVC	2019/12/31	396.45	1 年以内；1 至 2 年	32.88	属于政府单位，款项支付申请流程较长	101.96
	7	东莞市汇浚实业投资有限公司	经销商	PE	2019/12/31	297.04	1 年以内	14.86	属于市政类经销商，受工程项目影响，回款较慢	248.21

年度	序号	客户名称	客户类型	销售内容	截止时间	逾期金额	账龄	坏账准备	逾期原因	期后回款情况（截至 2020 年 12 月 15 日）
	8	广州协安建设工程有限公司	终端	PE	2019/12/31	266.65	1 年以内	18.02	该公司回款主要受上游公司结算的影响	35.00
	9	广西新亘盈管道工程有限公司	终端	PE、PVC	2019/12/31	252.31	1 至 2 年；2 至 3 年	67.26	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-
	10	广东腾安机电安装工程有限公司	终端	PE、PVC、PP-R	2019/12/31	217.97	1 年以内	24.22	该公司回款主要受上游公司结算的影响	217.97
	合计					**3,822.37**		**321.50**		**1854.28**
2018/12/31	1	藤县水利局	终端	PE、PVC	2018/12/31	805.20	1 年以内	40.26	属于政府单位，款项支付申请流程较长	805.20
	2	南宁市邕宁区农业农村局	终端	PE、PVC	2018/12/31	500.51	1 年以内	25.03	属于政府单位，款项支付申请流程较长	449.76
	3	蒙山县水利局	终端	PE、PVC	2018/12/31	413.50	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年；3 至 4 年	70.61	属于政府单位，款项支付申请流程较长	413.50
	4	广东腾安机电安装工程有限公司	终端	PP-R、PVC	2018/12/31	307.88	1 年以内	15.39	该公司回款主要受上游公司结算的影响	307.88
	5	广西新亘盈管道工程有限公司	终端	PE、PVC	2018/12/31	252.31	1 年以内；1 至 2 年	23.12	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-
	6	广东金辉华集团有限公司	终端	PE	2018/12/31	170.71	1 年以内；1 至 2 年	16.13	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-

年度	序号	客户名称	客户类型	销售内容	截止时间	逾期金额	账龄	坏账准备	逾期原因	期后回款情况（截至 2020 年 12 月 15 日）
	7	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	经销商	PE、PP-R、PVC	2018/12/31	166.82	1 年以内	8.34	宏观行情的影响	60.00
	8	广东简典科技发展有限公司	经销商	PE	2018/12/31	163.72	1 年以内	8.19	属于市政类经销商，受工程项目影响，回款较慢	163.72
	9	广西祥海建设工程有限公司	终端	PE	2018/12/31	157.48	1 年以内	7.87	该公司回款主要受上游公司结算的影响	111.16
	10	惠州市谦谦水电服务有限公司	经销商	PE	2018/12/31	147.50	1 年以内	7.37	宏观行情的影响	24.00
	合计					**3,085.63**		**222.31**		**2,335.22**
2017/12/31	1	蒙山县水利局	终端	PE、PVC	2017/12/31	312.31	1 年以内；1 至 2 年；2 至 3 年	34.75	属于政府单位，款项支付申请流程较长	312.31
	2	广西鸿业城建设集团有限公司	终端	PE	2017/12/31	241.98	1 至 2 年；3 至 4 年	29.34	该公司回款主要受上游公司结算的影响	241.98
	3	岑溪市水利局	终端	PE、PVC	2017/12/31	163.80	1 至 2 年	16.38	属于政府单位，款项支付申请流程较长	163.80
	4	合山市供水有限责任公司	终端	PE	2017/12/31	162.11	1 年以内；4 至 5 年	87.74	属于政府单位，款项支付申请流程较长	162.11
	5	广东金辉华集团有限公司	终端	PE、PP-R、PVC	2017/12/31	151.84	1 年以内	7.59	该公司回款主要受上游公司结算的影响	-
	6	广西南宁众方元贸易有限公司	经销商	PP-R、PVC	2017/12/31	141.71	1 年以内	7.09	宏观行情的影响	141.71

年度	序号	客户名称	客户类型	销售内容	截止时间	逾期金额	账龄	坏账准备	逾期原因	期后回款情况（截至 2020 年 12 月 15 日）
	7	珠海市鑫通管业有限公司	经销商	PE	2017/12/31	124.66	1 年以内	6.23	属于市政类经销商，受工程项目影响回款较慢	124.66
	8	长洲区水利局	终端	PE、PVC	2017/12/31	101.45	3 至 4 年	50.73	属于政府单位，款项支付申请流程较长	101.45
	9	广西祥海建设工程有限公司	终端	PE	2017/12/31	95.50	1 年以内	4.78	该公司回款主要受上游公司结算的影响	95.50
	10	广西桂川建设集团有限公司	终端	PE	2017/12/31	88.71	1 至 2 年	8.87	该公司回款主要受上游公司结算的影响	88.71
	合计					**1,584.07**		**253.50**		**1,432.23**

报告期各期末，公司逾期应收账款的期后回款情况（各期回款金额及比例）详见如下：

单位：万元

项目	逾期金额	2018 年回款	2019 年回款	2020 年 1-6 月回款	2020 年 6 月之后回款	累计期后回款	占比
2017 年末	3,668.51	2,157.64	744.04	7.17	143.87	3,052.72	83.21%
2018 年末	8,133.56	-	5,956.35	168.47	305.82	6,430.64	79.06%
2019 年末	9,883.23	-	-	2,747.04	1,735.13	4,482.17	45.35%
2020 年 6 月末	9,328.46	-	-	-	3,118.77	3,118.77	33.43%
合计	31,013.76	2,157.64	6,700.39	2,922.69	5,303.59	17,084.30	55.09%

注：期后回款截止日为 2020 年 12 月 15 日。

④应收账款期后回款情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额期后回款情况，具体如下表：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	22,631.58	16,822.44	12,756.73	6,501.58
其中：经销商客户	10,229.65	5,723.90	4,448.12	2,612.74
终端客户	12,401.93	11,098.55	8,308.61	3,888.84
期后回款金额	11,970.94	9,864.96	10,609.16	5,664.72
回款比例	52.89%	58.64%	83.17%	87.13%
其中：经销商回款比例	62.54%	65.95%	79.79%	94.27%
终端回款比例	44.94%	54.87%	84.97%	82.33%

注：报告期各期末期后回款截止日为 2020 年 12 月 15 日。

公司应收账款包括应收终端客户和经销商的款项，其中应收终端客户的款项占主要部分，报告期各期末，应收终端客户占应收账款余额的比例分别为 59.81%、65.13%、65.97%和 54.80%。公司 2019 年末期后回款比例较低，其中终端客户回款比例 58.64%。主要原因是 2020 年受疫情影响，客户开工时间较晚，且公司终端客户以水利局客户、市政建筑公司为主，该类客户偿债能力较强，但是由于该类客户付款手续较慢，从而导致公司 2019 年期后回款比例较低。

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况良好，期后 1 年应收账款回款率较高。针对逾期的应收账款，公司主要采取了以下应对措施：（1）通过制定应收账款管理制度，加大催收力度；报告期内，公司逾期应收账款的期后回款情况良好，发生的坏账的可能性较小；（2）公司建立了逾期应收账款风险警示制度，对于账龄比较长或已有明显迹象表明客户很可能无法履行还款义务等回款风险比较高的应收账款，公司会有销售人员对该类款项进行催收。对于确实无法收回的款项，公司全额计提坏账准备。

⑤应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额中前五名合计金额分别为 1,515.66 万元、2,929.58 万元、2,790.34 万元和**3,078.03 万元**，分别占应收账款余额总额的 23.31%、22.96%、16.59%和 **13.60%**，具体情况如下：

单位：万元、%

年度时间	序号	客户名称	关联关系	客户类型	余额	占应收账款余额比例
2020 年 6 月末	**1**	**广东金明环保科技有限公司**	**非关联方**	**终端**	**779.98**	**3.45**
	2	**中国水利水电第七工程局有限公司**	**非关联方**	**终端**	**711.57**	**3.14**
	3	**中国水利水电第八工程局有限公司**	**非关联方**	**终端**	**571.08**	**2.52**
	4	**南宁市邕宁区农业农村局**	**非关联方**	**终端**	**511.15**	**2.26**
	5	**广东腾安机电安装工程有限公司**	**非关联方**	**终端**	**504.25**	**2.23**
	合计				**3,078.03**	**13.60**
2019 年末	1	广东金明环保科技有限公司	非关联方	终端	777.04	4.62
	2	广东省建筑工程机械施工有限公司	非关联方	终端	523.26	3.11
	3	藤县水利局	非关联方	终端	513.32	3.05
	4	南宁市邕宁区农业农村局	非关联方	终端	492.35	2.93
	5	广东腾安机电安装工程有限公司	非关联方	终端	484.36	2.88
	合计				**2,790.34**	**16.59**
2018 年末	1	藤县水利局	非关联方	终端	805.20	6.31
	2	中国建筑第七工程局有限公司	非关联方	终端	687.86	5.39
	3	南宁市邕宁区农林水利局	非关联方	终端	513.08	4.02
	4	深圳市建设（集团）有限公司	非关联方	终端	464.63	3.64

年度时间	序号	客户名称	关联关系	客户类型	余额	占应收账款余额比例
	5	广东金明环保科技有限公司	非关联方	终端	458.81	3.60
	合计				**2,929.58**	**22.96**
2017年末	1	藤县水利局	非关联方	终端	531.79	8.18
	2	蒙山县水利局	非关联方	终端	326.22	5.02
	3	广西新亘盈管道工程有限公司	非关联方	经销商	251.87	3.87
	4	广西鸿业城建设集团有限公司	非关联方	终端	241.98	3.72
	5	岑溪市水利局	非关联方	终端	163.80	2.52
	合计				**1,515.66**	**23.31**

报告期各期末，公司应收账款集中度相对较低，不存在对单一客户的大额坏账风险。

⑥应收账款周转率分析

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 6.25、4.89、3.47 和 **1.41**，呈逐年下降趋势，主要原因是 2017 年 10 月，公司新增 PE 排水业务，报告期内产生销售收入分别为 1,136.54 万元、7,621.36 万元、11,642.80 万元和 **4,530.72 万元**，由于该业务主要面向市政工程单位和水利局等终端客户，结算周期较长，从而导致公司应收账款增速高于销售收入的增长幅度，公司应收账款周转率逐年下降。

⑦应收账款坏账计提比例

报告期内，公司与同行业上市公司坏账计提比例对比如下：

公司名称	账龄及计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
中国联塑	-	-	-	-	-	-
雄塑科技	5%	10%	30%	50%	80%	100%
永高股份	5%	15%	40%	100%	100%	100%
伟星新材	5%	15%	40%	100%	100%	100%
顾地科技	5%	10%	20%	40%	60%	100%
东宏股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%
沧州明珠	5%	10%	20%	50%	80%	100%

公司名称	账龄及计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
纳川股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
青龙管业	3%	10%	30%	50%	80%	100%
平均数	**5%**	**11%**	**29%**	**61%**	**79%**	**100%**
本公司	**5%**	**10%**	**30%**	**50%**	**80%**	**100%**

注：中国联塑审计报告中未披露应收款项坏账计提比例。

从上表可以看出，公司应收款项坏账准备计提比例与同行业上市公司雄塑科技、东宏股份和青龙管业保持一致，高于顾地科技、沧州明珠和纳川股份，低于伟星新材和永高股份，但仍在合理水平。考虑到公司应收账款的客户结构中，较大比例为地方水利局、大型建筑工程公司以及实力较强的民营企业，实际发生坏账的可能性较低。公司应收账款坏账准备计提比例能充分反映公司财务情况，符合谨慎性原则。

（4）预付账款

公司预付账款主要为预付原材料款、设备款、工程款和中介机构款等。报告期各期末，公司预付款项账龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2020. 6. 30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**1, 448. 24**	**100. 00**	1,137.97	100.00	634.93	99.98	311.19	99.61
1 至 2 年	**-**	**-**	-	-	0.01	0.00	1.22	0.39
2 至 3 年	**-**	**-**	-	-	0.15	0.02	-	-
3 年以上	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-
合计	**1, 448. 24**	**100. 00**	**1,137.97**	**100.00**	**635.09**	**100.00**	**312.42**	**100.00**

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 312.42 万元、635.09 万元、1,137.97 万元和 **1, 448. 24 万元**，占流动资产的比例分别为 1.78%、2.29%、3.24%和**4. 11%**。公司 2019 年末预付账款金额较大，主要是受春节假期提前的影响，提前采购原材料进行备库，其中预付主要供应商中泰化学 570.26 万元；另外，2019 年预付的中介机构款金额较大，从而导致公司期末预付款项较大。

报告期各期末，公司预付款项前五名单位及其占比情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	单位名称	款项性质	余额	比例
2020年6月末	1	深圳市诚裕丰投资有限公司	原材料款	592.55	40.92
	2	厦门成浩科技有限公司	原材料款	381.85	26.37
	3	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	中介机构费	141.51	9.77
	4	山东东信塑胶科技有限公司	原材料款	91.04	6.29
	5	新疆中泰化学股份有限公司	原材料款	46.91	3.24
	合计			1,253.86	86.58
2019年末	1	新疆中泰化学股份有限公司	原材料款	570.26	50.11
	2	厦门成浩科技有限公司	原材料款	198.62	17.45
	3	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	中介机构费	141.51	12.44
	4	山东东信塑胶科技有限公司	原材料款	35.47	3.12
	5	广州国弘塑料科技有限公司	原材料款	27.84	2.45
	合计			973.70	85.56
2018年末	1	厦门成浩科技有限公司	原材料款	277.84	43.75
	2	新疆中泰化学股份有限公司	原材料款	213.06	33.55
	3	山东东信塑胶有限公司	原材料款	41.74	6.57
	4	华宇新材料（广州）有限公司	原材料款	24.39	3.84
	5	中国石油化工股份有限公司广西梧州石油分公司	原材料款	20.97	3.30
	合计			578.01	91.01
2017年末	1	厦门成浩科技有限公司	原材料款	149.33	47.80
	2	新疆中泰化学股份有限公司	原材料款	42.35	13.56
	3	苏州昊德塑料科技有限公司	原材料款	36.15	11.57
	4	台州腾宇铜业有限公司	原材料款	32.22	10.31
	5	温州品豪包装有限公司	原材料款	10.33	3.31
	合计			270.38	86.54

报告期各期末，公司预付款项余额中无预付给持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项，无预付其他关联方往来款项。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	**196.32**	**22.55**	98.17	12.73	561.00	70.73	227.28	75.37
1至2年	**380.12**	**43.65**	506.59	65.68	169.35	21.35	61.06	20.25
2至3年	**287.17**	**32.98**	161.40	20.93	58.27	7.35	9.65	3.20
3至4年	**2.70**	**0.31**	0.70	0.09	0.98	0.12	0.02	0.01
4至5年	**-**	**-**	0.92	0.12	0.02	0.00	0.19	0.06
5年以上	**4.45**	**0.51**	3.53	0.46	3.53	0.45	3.34	1.11
账面余额合计	**870.76**	**100.00**	**771.31**	**100.00**	**793.14**	**100.00**	**301.53**	**100.00**
坏账准备金额		**139.78**		108.59		15.77		5.31
其他应收账款账面价值		**730.98**		**662.72**		**777.38**		**296.22**

公司其他应收款主要为公司投标和履约保证金、公司员工备用金往来款及关联方资金拆借等。报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为296.22万元、777.38万元、662.72万元和**730.98万元**，占流动资产的比例分别为1.69%、2.80%、1.89%和**2.08%**，占比较小。

报告期各期末，其他应收账款余额前五名单位情况如下表：

单位：万元

年度	序号	单位名称	款项性质	余额	比例（%）	账龄
2020年6月末	**1**	**山东东信塑胶有限公司**	**保证金**	**500.00**	**57.42**	**1至2年 2至3年**
	2	**中铁十一局集团第四工程有限公司**	**保证金**	**113.30**	**13.01**	**1至2年**
	3	**南宁市邕宁区财政稽查队**	**保证金**	**45.18**	**5.19**	**1年以内 1到2年**
	4	**中电建生态环境集团有限公司**	**保证金**	**20.00**	**2.30**	**1年以内**
	5	**博白县水利局**	**保证金**	**19.17**	**2.20**	**1年以内**
	合计			**697.64**	**80.12**	
2019年末	1	山东东信塑胶有限公司	保证金	500.00	64.82	1至2年 2至3年
	2	中铁十一局集团第四工程有限公司	保证金	113.30	14.69	1至2年
	3	南宁市邕宁区财政稽查队	保证金	45.18	5.86	1年以内 1至2年
	4	蒙山县水利局	保证金	12.75	1.65	1至2年 2至3年

年度	序号	单位名称	款项性质	余额	比例（%）	账龄
	5	容联坚	往来款	8.50	1.10	1 年以内
	合计			**679.72**	**88.12**	
2018 年末	1	山东东信塑胶有限公司	保证金	500.00	63.04	1 年以内 1 至 2 年
	2	中铁十一局集团第四工程有限公司	保证金	113.30	14.28	1 年以内
	3	梧州衡远建设开发有限公司	车辆转让款	29.73	3.75	2 至 3 年
	4	梧州市外向型工业园区开发建设有限公司	土地款	23.03	2.90	1 年以内
	5	南宁市公共资源交易中心	保证金	18.00	2.27	1 年以内
	合计			**684.06**	**86.24**	
2017 年末	1	山东东信塑胶有限公司	保证金	150.00	49.75	1 年以内
	2	梧州衡远建设开发有限公司	车辆转让款	29.73	9.86	1 至 2 年
	3	梧州市宏力恒宝石投资管理有限责任公司	租金水电	16.35	5.42	1 至 2 年
	4	象州县水利局	保证金	8.67	2.87	2 至 3 年
	5	广西鼎策工程顾问有限责任公司梧州分公司	保证金	8.00	2.65	1 年以内
	合计			**212.74**	**70.55**	

报告期各期末，公司其他应收款余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项，无应收其他关联方往来款项。

（6）存货

①公司存货构成情况

报告期内，公司存货主要包括原材料、库存商品、周转材料和在产品等。各期末存货构成具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2020. 6. 30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	**3,893.91**	**44.14**	3,341.98	38.98	2,563.80	28.36	2,535.95	40.90
库存商品	**3,963.78**	**44.93**	3,966.54	46.27	4,665.28	51.61	3,207.35	51.72
周转材料	**279.11**	**3.16**	300.81	3.51	242.65	2.68	214.18	3.45
在产品	**441.31**	**5.00**	858.85	10.02	1,316.21	14.56	237.18	3.82
发出商品	**240.70**	**2.73**	100.43	1.17	236.09	2.61	-	-

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委托加工物资	3.54	0.04	4.27	0.05	14.87	0.16	6.18	0.10
合计	8,822.34	100.00	8,572.89	100.00	9,038.90	100.00	6,200.84	100.00

报告期各期末，存货账面价值分别为 6,200.84 万元、9,038.90 万元、8,572.89 万元和 **8,822.34 万元**，占流动资产的比例分别为 35.33%、32.57%、24.39%和 **25.05%**。公司存货主要为原材料和库存商品，约占存货的比例为 83%，因此，公司存货的增加主要是由原材料和库存商品的增加所致。

报告期各期末，公司存货与当期销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年	2018.12.31/2018 年	2017.12.31/2017 年
存货账面价值	8,822.34	8,572.89	9,038.90	6,200.84
销售收入	27,890.52	51,345.66	47,040.01	32,048.77
占比	31.63%	16.70%	19.22%	19.35%

报告期 2017 年至 2019 年末，公司期末存货占销售收入的比例较为稳定，公司存货库存水平与销售收入匹配。

②公司主要存货构成项目变动原因

A、公司原材料构成

公司为保持业务竞争力和及时供货能力，需按可接纳的价格及时从供应商采购充足数量的原材料，一般情况下库存原材料为一至两个月生产消耗量。报告期内，PVC、PE、PP-R 等主要原材料价格波动较大，为应对不断扩大的订单需求和原材料价格波动风险，公司进行了必要的原材料储备。报告期各期末，公司原材料构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC 原料	1,718.10	44.12	1,189.13	35.58	712.07	27.77	1,126.73	44.43
PE 原料	1,360.38	34.94	951.15	28.46	781.18	30.47	504.72	19.90
PP-R 原料	410.65	10.55	222.58	6.66	125.77	4.91	91.54	3.61

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他辅料	404.81	10.40	979.12	29.30	944.78	36.85	812.96	32.06
合计	3,893.94	100.00	3,341.98	100.00	2,563.80	100.00	2,535.95	100.00

公司2019年末原材料较上年末增加778.18万元，增长比例为30.35%，主要原因是公司为应对 2020 年 1 月春节假期提前的影响，提前采购原材料进行备库，从而导致2019年末公司原材料大幅增加。

报告期各期末，公司原材料金额占生产投入原料金额的比例分别为：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
原材料余额	3,893.94	3,341.98	2,563.80	2,535.95
本年生产投入原材料金额	18,187.83	34,263.76	31,377.78	20,238.78
占比	21.41%	9.75%	8.17%	12.53%

报告期各期末，公司原材料备货量占当年原料投入金额的比例较小，公司原材料基本维持在一至两个月的消耗量。

B、公司库存商品构成

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PVC	1,372.16	34.62	1,657.68	41.79	2,027.03	43.45	1,407.79	43.89
PE	2,037.39	51.40	1,732.83	43.69	1,947.49	41.74	1,164.56	36.31
PP-R	260.62	6.58	274.22	6.91	317.21	6.80	250.44	7.81
其他	293.61	7.41	301.80	7.61	373.55	8.01	384.56	11.99
合计	3,963.78	100.00	3,966.54	100.00	4,665.28	100.00	3,207.35	100.00

2018年末，公司库存商品余额增加，主要系公司PVC管道和PE管道期末余额增长所致。公司PE管道期末余额逐年增加的主要原因是：2017年10月份新增PE排水业务并大力发展市政工程类项目，中标多个水利及环保工程，项目工程规模较大，公司提前安排PE管道生产，以保证供货稳定性，但由于市政工程类项目的需求量受到工程进度的影响，且PE管道体积较大，工程项目现场只保留少量库存，为做到能及时响应客户需求，公司PE产品存货大幅增加。

而公司 PVC 管道存货余额增加，主要原因是：公司产品销售具有一定的季节性，第四季度是公司销售旺季，随着公司 PVC 产品销售收入的增加，公司主要产品 PVC 备货量增加。

由于公司所属的塑料管道行业具有一定的季节性销售特点，通常下半年为该行业的销售旺季，尤其是第四季度，占全年销售收入的比例较高。报告期各期末，公司库存商品与四季度销售收入对比如下：

单位：万元

项目	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年
库存商品	3,966.54	4,665.28	3,207.35
第四季度销售收入	16,228.51	19,073.92	12,541.33
占比	**24.45%**	**24.46%**	**25.57%**

2017 年末到 2019 年末，公司库存商品占第四季度销售收入的比例分别为 25.57%、24.46%和 24.45%，保持稳定，公司期末备货量增加与公司营业收入增长趋势具有一致性。

另外，报告期内公司存货周转率分别为 4.43、4.57、4.54 和 **2.48**，变动较小，公司存货期末余额水平符合行业特性及公司自身经营特点。

③公司存货跌价准备

报告期各期末，公司针对存货未计提跌价准备，主要原因是公司存货库龄较短，尤其是原材料，一般情况下库存原材料为一至两个月生产消耗量，不存在存货跌价的情况。公司库存商品包括 PVC、PE、PP-R 和其他配件，其中，公司 PVC、PE 和 PP-R 产品库龄主要在两年以内，该类产品不存在时间较长出现变质情况，且塑料管道产品因其原料特性一般如需要时也都可以再破碎投入再加工利用。而公司其他配件库龄较长，该类产品主要为异径套筒、异径三通、法兰钢片等非常规类产品，品类较多，公司针对各品类产品均做了少量备货来满足不同类型的订单。这类产品平时客户采购量不大，库存消化时间较长，公司不会经常性大量生产或采购，但必须要作好相应的备货满足客户特制化、临时性产品配套采购的需求。近年，在国家相关政策的推动和影响下，塑料管道产品在市政工程、建筑业、水利工程、农业、工业等领域保持着稳步增长，产品市场需求整体较为旺盛。公司每年期末根据该同类产品的销售价格确定其可

变现净值，由于其可变现净值大于成本，该类产品不存在跌价的情况。

报告期各期末，公司存货库龄表如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
1 年以内	**7,818.64**	7,452.81	8,108.57	5,448.27
1-2 年	**488.07**	825.32	639.79	208.63
2-3 年	**331.24**	75.26	94.75	219.76
3 年以上	**184.38**	219.50	195.79	324.19
合计	**8,822.33**	**8,572.89**	**9,038.90**	**6,200.85**

报告期内，公司不断完善存货管理，合理控制存货规模，各项存货均不存在减值迹象，存货周转率与同行业可比公司差异较小，因此未计提存货跌价准备。

报告期各期末，同行业上市公司存货跌价准备计提如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
中国联塑	**-**	19,653.30	19,084.20	20,408.00
雄塑科技	**-**	-	-	-
永高股份	**3,690.58**	3,592.34	3,421.30	467.59
伟星新材	**-**	-	-	-
顾地科技	**1,275.59**	1,275.59	1,069.27	479.79
东宏股份	**294.69**	360.80	449.11	426.79
沧州明珠	**2,368.47**	3,155.52	1,368.67	2,503.89
纳川股份	**1,287.74**	2,132.98	1,865.37	-
青龙管业	**684.76**	684.76	491.42	512.75
本公司	**-**	-	-	-

报告期各期末，公司与同行业上市公司雄塑科技、伟星新材均未计提存货跌价准备，其他同行业可比公司计提了部分存货跌价准备，主要是由于该等公司期末存货规模远高于本公司，且其主营业务范围较广，产品不止塑料管道，还涵盖其他类型管道，或者非管道类的其他多种类的产品，各公司之间在业务规模、产品结构、产品具体应用领域等方面均存在较大差异。其中，中国联塑的业务涵盖水暖卫浴、整体厨房、衣柜、门窗、净水机等建材家居产品；永高

股份的业务涵盖太阳能、开关电器等产品；顾地科技的业务涵盖地暖管、燃气管等产品；东宏股份的业务涵盖钢丝管、涂塑管等产品；沧州明珠的业务涵盖尼龙薄膜、锂离子电池隔膜等产品；纳川股份的业务涵盖新能源汽车动力总成、材料贸易等；青龙管业的业务涵盖混凝土管材等产品。另外，公司产品能通过破碎回炉再生产，且报告期各期末公司存货均不存在减值迹象，因此公司未计提存货跌价准备。

（7）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税待抵扣进项税额	975.74	100.00	941.33	100.00	469.12	100.00	431.84	20.48
理财产品	-	-	-	-	-	-	1,676.25	79.52
合计	975.74	100.00	941.33	100.00	469.12	100.00	2,108.09	100.00

报告期各期末，公司其他流动资产主要为增值税待抵扣进项税额和理财产品。

3、非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司的非流动资产的构成情况如下：

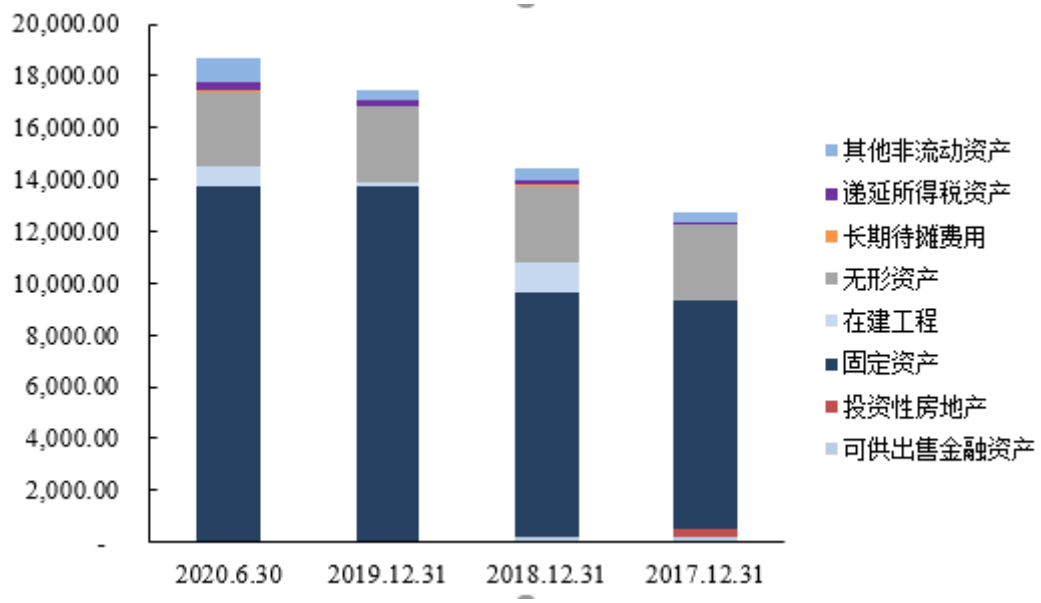
单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	209.91	1.45	209.91	1.65
其他非流动金融资产	209.91	1.11	209.91	1.19	-	-	-	-
投资性房地产	4.51	0.02	4.62	0.03	4.86	0.03	342.89	2.69
固定资产	13,753.91	72.85	13,775.70	78.01	9,397.60	65.04	8,777.66	68.99
在建工程	741.00	3.92	78.51	0.44	1,154.12	7.99	-	-
无形资产	2,906.01	15.39	2,940.38	16.65	3,009.13	20.82	2,943.08	23.13
长期待摊费用	47.51	0.25	54.26	0.31	25.80	0.18	9.78	0.08
递延所得税资产	316.32	1.68	212.08	1.20	168.30	1.16	102.99	0.81

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	901.62	4.78	382.94	2.17	480.28	3.32	337.70	2.65
合计	18,880.79	100.00	17,658.42	100.00	14,449.98	100.00	12,724.00	100.00

报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 12,724.00 万元、14,449.98 万元、17,658.42 万元和 **18,880.79 万元**，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。

报告期内，公司非流动资产构成如下图所示：



（1）可供出售金融资产

公司可供出售金融资产为 2008 年对苍梧县农村信用合作联社的投资，投资成本 209.91 万元。公司可供出售金融资产按成本法核算，经减值测试，报告期各期末无需计提减值准备。2019 年 1 月 1 日，公司按照新金融工具准则的要求进行调整，将其计入其他非流动金融资产核算。

（2）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	金额	金额	金额	金额
投资性房地产原值				

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	金额	金额	金额	金额
房屋建筑物	4.98	4.98	4.98	349.89
土地使用权	-	-	-	-
合计	4.98	4.98	4.98	349.89
累计摊销				
房屋建筑物	0.48	0.36	0.12	7.00
土地使用权	-	-	-	-
合计	0.48	0.36	0.12	7.00
投资性房地产净值				
房屋建筑物	4.51	4.62	4.86	342.89
土地使用权	-	-	-	-
合计	4.51	4.62	4.86	342.89

2017年，公司将钱鉴路56号老厂土地出租给第三方赚取租金，随着各租赁合同到期后承租人不再续租，公司投资性房地产大幅减少。

（3）固定资产

①固定资产结构及折旧情况

公司的主要固定资产为房屋建筑物、机器设备、运输设备、模具设备等，报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	金额	金额	金额	金额
固定资产原值				
房屋建筑物	11,799.80	11,211.21	7,339.31	7,163.18
机器设备	8,424.50	8,432.52	7,125.31	6,235.15
运输设备	423.82	462.31	470.43	393.70
模具设备	1,340.00	1,340.00	1,084.74	733.51
其他	604.60	550.57	422.04	406.12
合计	22,592.71	21,996.61	16,441.83	14,931.66
累计折旧				
房屋建筑物	3,144.89	2,864.38	2,467.36	2,115.54
机器设备	4,299.24	4,068.70	3,523.73	3,206.40

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	金额	金额	金额	金额
运输设备	**310.82**	329.66	306.64	296.71
模具设备	**701.76**	584.31	407.95	255.46
其他	**382.09**	373.86	338.55	279.89
合计	**8,838.80**	**8,220.91**	**7,044.24**	**6,154.00**
固定资产净值				
房屋建筑物	**8,654.91**	8,346.83	4,871.96	5,047.64
机器设备	**4,125.26**	4,363.82	3,601.58	3,028.75
运输设备	**113.00**	132.65	163.79	96.99
模具设备	**638.24**	755.69	676.79	478.05
其他	**222.51**	176.71	83.49	126.23
合计	**13,753.91**	**13,775.70**	**9,397.60**	**8,777.66**

报告期各期末，公司固定资产净值分别为 8,777.66 万元、9,397.60 万元、13,775.70 万元和 **13,753.91 万元**，占资产总额的比例较大。公司属典型的制造类企业，厂房和机械设备两类资产合计在固定资产总额中占比 90%左右。2018 年末，公司固定资产较上年末增加，主要原因是：随着公司 PE 排水管道生产线的增加以及新厂区部分厂房工程的逐步完工，公司机器设备和房屋建筑物增加。2019 年末，公司固定资产较上年末增加，主要是公司新厂区厂房建设工程 7 月份完工，公司将其转入固定资产核算，从而导致公司固定资产较上年末增加。

②固定资产折旧年限与同行业可比公司对比

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司比较如下：

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	模具设备	其他
中国联塑	1-17 年	1-3 年			
雄塑科技	20 年	10 年	5 年	5 年	5 年
永高股份	20 年	5-10 年	5 年	-	3-5 年
伟星新材	20 年	10 年	5 年	-	5 年
顾地科技	10-40 年	5-10 年	4-5 年	-	3-10 年
东宏股份	30 年	3-10 年	3-5 年	-	3-5 年
沧州明珠	10-30 年	10 年、15 年	5 年	-	5 年

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	模具设备	其他
纳川股份	20-30 年	10 年	8 年	-	5 年
青龙管业	20 年	5-10 年	5 年	-	3-5 年
本公司	20 年	10 年	4 年	5 年	3-5 年

报告期内，公司与同行业可比公司的固定资产折旧年限相比不存在重大差异。

③在建工程转入固定资产情况

2020 年 1-6 月，在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额	转入固定资产依据
新厂房建设工程	**-**	**527.24**	**527.24**	**-**	**达到预定可使用状态**
设备安装	**78.41**	**713.67**	**51.18**	**741.00**	**达到预定可使用状态**
合计	**78.41**	**1,240.90**	**578.42**	**741.00**	

2019 年，在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额	转入固定资产依据
新厂房建设工程	1,154.12	2,756.28	3,910.40	-	达到预定可使用状态
合计	**1,154.12**	**2,756.28**	**3,910.40**	-	

2018 年，在建工程转入固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	期末余额	转入固定资产依据
新厂房建设工程	-	1,202.08	47.96	1,154.12	达到预定可使用状态
厂区改造工程	-	28.16	28.16	-	
合计	-	**1,230.24**	**76.12**	**1,154.12**	

④主要机器设备情况

2020 年 6 月 30 日，公司机器设备原值总额 **8,424.50 万元**，机器设备净值总额 **4,125.26 万元**。单项金额原值超过 50 万元的机器设备共 **35** 项，其原值总额 **3,231.52 万元**，净值总额 **1,790.04 万元**，占机器设备净值总额的 **43.39%**。

报告期内，公司大额机器设备计提折旧情况如下表所示：

单位：万元

序号	固定资产名称	用途	原值	折旧年限（年）	2017 年度累计折旧	2018 年度累计折旧	2019 年度累计折旧	2020 年 1-6 月累计折旧	净值
1	PE800 管材生产线	生产	244.31	10	23.41	23.41	19.51	-	12.22
2	塑料加工专用设备 HDPE 双壁波纹管生产线	生产	199.09	10	4.72	18.87	18.87	9.44	147.19
3	双壁波纹管生产线（1 条）	生产	194.45	10	-	18.49	18.49	9.22	148.27
4	大口径高密度聚乙烯热态缠绕结构壁管生产线	生产	143.16	10	1.07	12.86	12.86	6.79	109.23
5	大口径高密度聚乙烯热态缠绕结构壁管生产线	研发	143.16	10	1.07	12.86	12.86	6.79	109.23
6	PVC-U 真空输送、仓储、供料系统	生产	112.40	10	-	-	2.66	5.33	104.41
7	大口径聚乙烯结构壁缠绕管生产线	生产	111.50	10	-	-	1.76	5.29	104.46
8	300-1200 中空壁缠绕机组生产线（2）	生产	109.40	10	-	12.10	12.10	5.19	80.88
9	高密度聚乙烯结构壁缠绕管生产线	生产	108.62	10	-	0.86	10.30	5.15	92.32
10	原料输送自动计量系统（正将自动化）	生产	106.84	10	10.26	10.26	10.26	5.06	30.87
11	挤注承插口机组	生产	106.03	10	-	-	7.54	5.03	93.47
12	管材生产线 PE 管材	研发	98.68	10	9.37	9.37	3.91	-	4.93
13	车间低压线路工程（正一电气）	生产	87.42	10	8.39	8.39	8.39	4.14	10.58
14	双壁波纹管生产线	生产	80.97	10	-	-	1.28	3.84	75.86
15	双壁波纹管生产线	生产	80.97	10	-	-	1.28	3.84	75.86
16	双壁波纹管生产线	生产	80.77	10	-	1.28	7.66	3.83	68.01

序号	固定资产名称	用途	原值	折旧年限（年）	2017 年度累计折旧	2018 年度累计折旧	2019 年度累计折旧	2020 年 1-6 月累计折旧	净值
17	双壁波纹管生产线	生产	80.77	10	-	1.28	7.66	3.83	68.01
18	注塑车间配电工程（含基础）	生产	79.68	10	7.63	7.63	7.63	3.78	9.80
19	HDPE 管材挤出生产线	生产	78.63	10	-	2.48	7.45	3.73	64.97
20	动力配电器（含电缆）	生产	74.85	10	7.17	7.17	7.17	3.55	12.17
21	动力电控柜（正一电器）	生产	70.96	5	-	-	-	-	3.55
22	PVC 管材生产线（金湖）SJZ92/188	生产	69.65	10	7.84	7.84	7.84	0.17	3.48
23	注塑机	生产	66.98	10	6.36	3.26	-	-	3.35
24	注塑机 3 台	生产	65.98	10	6.25	6.25	6.25	3.13	39.92
25	低压柜 16 台	生产	64.14	10	-	-	0.51	3.04	60.59
26	600PVC 注塑机（大同机械）	生产	61.85	10	5.90	5.90	5.90	1.28	3.09
27	PP-R 双层管材生产线	生产	61.06	10	-	-	0.48	2.89	57.69
28	HDPE 管材挤出生产线	生产	59.83	10	-	1.89	5.67	2.84	49.43
29	注塑机（大同东莞，永兴盛）	生产	58.23	10	5.56	5.56	5.56	2.76	7.28
30	重型破碎机及抽吸机	生产	58.12	10	-	-	3.68	2.75	51.69
31	东华注塑机	生产	57.33	10	5.50	5.50	5.50	2.72	10.68
32	自动注塑机	生产	55.94	10	-	-	-	-	2.80
33	SZB80 机锥双 110 一出二管材生产线	生产	55.13	10	5.23	5.23	5.23	2.61	30.74
34	PVC 挤出生产线 2 套	生产	53.89	10	6.01	6.01	6.01	2.78	32.68

序号	固定资产名称	用途	原值	折旧年限（年）	2017 年度累计折旧	2018 年度累计折旧	2019 年度累计折旧	2020 年 1-6 月累计折旧	净值
35	PE 生产线	研发	50.73	10	4.85	4.85	4.85	**2.40**	**10.33**
	合计		**3,231.52**		**126.59**	**199.60**	**237.12**	**123.17**	**1,790.04**

报告期内，公司的固定资产状况良好，运行正常，未发生减值情形，故未计提减值准备。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0 万元、1,154.12 万元、78.51 万元和 **741.00 万元**。2018 年末，公司在建工程余额主要是新厂区厂房建设工程，随着项目进度的增加，公司在建工程余额增长。2019 年末，由于公司新厂区部分厂房建设工程完工，公司将其转入固定资产核算，从而导致公司在建工程余额较上年末减少。

（5）无形资产

①无形资产构成情况

公司的无形资产主要为土地使用权，报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,943.08 万元、3,009.13 万元、2,940.38 万元和 **2,906.01 万元**。

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	金额	金额	金额	金额
无形资产原值				
土地使用权	**3,437.09**	3,437.09	3,437.09	3,321.15
软件	**-**	-	-	-
合计	**3,437.09**	**3,437.09**	**3,437.09**	**3,321.15**
累计摊销				
土地使用权	**531.08**	496.71	427.97	378.07
软件	**-**	-	-	-
合计	**531.08**	**496.71**	**427.97**	**378.07**
无形资产净值				
土地使用权	**2,906.01**	2,940.38	3,009.13	2,943.08
软件	**-**	-	-	-
合计	**2,906.01**	**2,940.38**	**3,009.13**	**2,943.08**

②重要无形资产对公司业务和财务的影响

报告期内，公司无形资产主要是梧州市星泰路 18 号（老厂区）和星泰路 21 号（新厂区）土地使用权。其中，星泰路 18 号土地使用权及其上面的房屋建筑

物系公司的办公地及生产经营场所，星泰路 21 号系募集资金投资项目实施地点对应的土地使用权，公司已取得上述土地使用权的权属证书，因此，无形资产对公司业务和财务的影响较大。

③无形资产减值准备的情况

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 9.78 万元、25.80 万元、54.26 万元和 **47.51 万元**，占公司非流动资产的比例分别为 0.08%、0.18%、0.31%和 **0.25%**。公司的长期待摊费用金额较小，主要为实验室装修费用和新厂区装修费用。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 102.99 万元、168.30 万元、212.08 万元和 **316.32 万元**。报告期内公司递延所得税资产主要由应收账款和其他应收款计提的坏账准备所形成。

（8）其他非流动资产

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付设备款	**832.71**	**92.36**	304.24	79.45	341.10	71.02	284.59	84.27
预付工程款	**68.91**	**7.64**	78.70	20.55	139.18	28.98	53.11	15.73
合计	**901.62**	**100.00**	**382.94**	**100.00**	**480.28**	**100.00**	**337.70**	**100.00**

报告期内，由于工程施工方及大型设备供应商与公司合同中约定施工前或设备安装前预付部分工程款及设备款，而公司新厂区建设工期较长，部分设备需要根据工厂建设进度进行安装，所以会存在部分预付工程款或者设备款账龄较长、未及时结算的情况。报告期各期末，公司其他非流动资产明细构成如下：

①2017 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产明细构成

单位：万元

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
1	梧州市长洲区同庆装饰工程部	否	预付工程款	53.11	53.11	-	-	-	合同约定为预付部分货款，设备、发票未到、未安装完毕，无法结算	2018/1/31
2	东莞市双宇塑胶模具有限公司	否	预付设备款	48.56	48.56	-	-	-		2018/5/31
3	大同机械（东莞）销售有限公司	否	预付设备款	37.82	37.82	-	-	-		2018/4/30
4	中山市东凤镇精荣模具厂	否	预付设备款	37.16	-	37.16	-	-		2018/5/31
5	东莞市三晖塑胶模具有限公司	否	预付设备款	32.88	-	-	32.88	-		2018/5/31
6	苏州大云环保科技有限公司	否	预付设备款	26.79	26.79	-	-	-		2018/4/30
7	台州市黄岩华庭塑料模具有限公司	否	预付设备款	23.32	-	-	23.32	-		2018/5/31
8	梧州市银起机电起重设备有限公司	否	预付设备款	20.10	20.10	-	-	-		2018/5/31
9	上海金纬管道设备制造有限公司	否	预付设备款	13.78	13.78	-	-	-		2018/10/31
10	鹤山市沙坪粤长隆模具厂	否	预付设备款	9.84	9.84	-	-	-		2018/4/30
11	上海金湖挤出设备有限公司	否	预付设备款	5.58	5.58	-	-	-		2018/9/30
12	南宁凯睿节能技术服务有限公司梧州分公司	否	预付设备款	5.47	5.47	-	-	-		2018/12/31
13	东莞市台旺机械有限公司	否	预付设备款	4.60	4.60	-	-	-		2018/5/31
14	肇庆市端州区恒宇机械厂	否	预付设备款	4.10	4.10	-	-	-		2018/10/31
15	广西梧州盛鑫机械设备制造有限公司	否	预付设备款	2.90	2.90	-	-	-		2018/2/28

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
16	新乡市科豪机械设备有限公司	否	预付设备款	2.79	2.79	-	-	-		2018/11/30
17	江苏白熊机械有限公司	否	预付设备款	1.94	1.94	-	-	-		2018/11/30
18	江苏国茂减速机股份有限公司	否	预付设备款	1.72	-	-	1.72	-		2018/10/30
19	广西康旭电气有限公司	否	预付设备款	1.68	1.68	-	-	-		2018/1/31
20	上海东方泵业（集团）有限公司	否	预付设备款	1.16	1.16	-	-	-		2019/3/31
21	浙江华业塑料机械有限公司	否	预付设备款	0.75	-	-	0.75	-		2018/5/31
22	中山市永冠模具塑胶科技有限公司	否	预付设备款	0.60	-	-	0.60	-		2018/5/31
23	东莞市奇佳机械设备有限公司	否	预付设备款	0.54	0.54	-	-	-		2018/5/31
24	上海市三星水泵厂	否	预付设备款	0.52	-	-	0.52	-		2018/5/31
合计				**337.70**	**240.76**	**37.16**	**59.79**	**-**		

②2018 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产明细构成

单位：万元

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
1	昆山普拉斯克机械制造有限公司	否	预付设备款	116.85	116.85	-	-	-	合同约定为预付部分货款，设备尚未安	2019/3/31
2	梧州市长洲区同庆装饰工程部	否	预付工程款	79.18	79.18	-	-	-		未结算
3	梧州市中城景园绿化工程有限公司	否	预付工程款	60.00	60.00	-	-	-		2019/3/20

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
4	中山市东凤镇精荣模具厂	否	预付设备款	47.34	47.34	-	-	-	装，款项无法结算	未结算
5	东莞市双宇塑胶模具有限公司	否	预付设备款	30.51	30.51	-	-	-		2019/1/30
6	张家港市繁昌机械有限公司	否	预付设备款	27.70	27.70	-	-	-		未结算
7	佛山市南海区国岳自动化设备有限公司	否	预付设备款	20.43	20.43	-	-	-		2019/4/30
8	骁马机械（上海）有限公司	否	预付设备款	15.83	15.83	-	-	-		2019/4/30
9	佛山市顺德区塑之宝机械有限公司	否	预付设备款	9.35	9.35	-	-	-		2019/5/31
10	广西桦源水处理设备有限公司	否	预付设备款	9.32	9.32	-	-	-		未结算
11	河南省豫奥重型起重机有限公司	否	预付设备款	9.00	9.00	-	-	-		2019/1/31
12	广东联塑机器制造有限公司	否	预付设备款	8.80	8.80	-	-	-		2019/3/31
13	梧州市卫华机电物资贸易有限公司	否	预付设备款	8.73	8.73	-	-	-		2019/6/20
14	广西玉林市百祥宏电子科技有限公司	否	预付设备款	6.33	6.33	-	-	-		未结算
15	京口区海通印花制作社	否	预付设备款	6.29	6.29	-	-	-		2019/1/31
16	梧州市恒升福机电设备有限公司	否	预付设备款	4.93	4.93	-	-	-		未结算
17	张家港市惠邦机械制造有限公司	否	预付设备款	4.37	4.37	-	-	-		未结算
18	佛山市红宝机械科技有限公司	否	预付设备款	1.68	1.68	-	-	-		2019/3/31
19	南宁市瑞力宝机电有限公司	否	预付设备款	1.17	1.17	-	-	-		2019/3/31
20	佛山市汇能科创自动化科技有限公司	否	预付设备款	0.69	0.69	-	-	-		2019/3/31

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
21	深圳市良谊实验室仪器有限公司	否	预付设备款	0.56	0.56	-	-	-		2019/1/31
22	宜宾测远机电设备有限公司	否	预付设备款	0.18	0.18	-	-	-		2019/4/30
23	上海东方泵业（集团）有限公司	否	预付设备款	10.80	-	10.80	-	-	供应商未及时开具发票，未结算	2019/3/31
24	江苏国茂减速机股份有限公司	否	预付设备款	0.25	-	-	-	0.25		未结算
合计				**480.28**	**469.23**	**10.80**	**-**	**0.25**		

③2019年12月31日，公司其他非流动资产明细构成

单位：万元

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
1	江苏永道科技有限公司	否	预付设备款	164.70	164.70	-	-	-	合同约定为预付部分货款，设备尚未安装，款项无法结算	未结算
2	梧州市外向型工业园区开发建设有限公司	否	预付工程款	50.00	50.00	-	-	-		未结算
3	文安县通达塑料机械有限公司	否	预付设备款	43.56	43.56	-	-	-		未结算
4	广西瑞威工程有限公司	否	预付工程款	28.70	28.70	-	-	-		2020/1/31
5	东莞市景泰机电设备有限公司	否	预付设备款	24.45	24.45	-	-	-		未结算
6	东莞市双宇塑胶模具有限公司	否	预付设备款	20.29	20.29	-	-	-		未结算
7	无锡力创联达模具制造有限公司	否	预付设备款	17.63	17.63	-	-	-		未结算

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
8	广西梧州盛鑫机械设备制造有限公司	否	预付设备款	9.90	9.90	-	-	-		未结算
9	广西正一电力实业有限公司	否	预付设备款	6.06	6.06	-	-	-		未结算
10	梧州市恒升福机电设备有限公司	否	预付设备款	4.93	-	4.93	-	-		未结算
11	绵阳沃思测控技术有限公司	否	预付设备款	4.40	4.40	-	-	-		2020/1/31
12	上海盈诺精密仪器有限公司	否	预付设备款	2.05	2.05	-	-	-		未结算
13	南宁市瑞力宝机电有限公司	否	预付设备款	1.69	1.69	-	-	-		未结算
14	佛山市红宝机械科技有限公司	否	预付设备款	1.50	1.50	-	-	-		未结算
15	上海和呈仪器制造有限公司	否	预付设备款	1.50	1.50	-	-	-		未结算
16	东莞市环盛自动化机械有限公司	否	预付设备款	1.40	1.40	-	-	-		未结算
17	深圳市台进精密仪器有限公司	否	预付设备款	0.19	0.19	-	-	-		未结算
合计				**382.94**	**378.02**	**4.93**	-	-		

④2020年6月30日，公司其他非流动资产明细构成

单位：万元

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
1	广西梧州南方电梯有限责任公司	否	预付设备款	0.38	0.38				合同约定为预	未结算
2	上海东方泵业（集团）有限公司	否	预付设备款	0.87	0.87					未结算

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
3	中船桂江造船有限公司	否	预付设备款	1.30	1.30				付部分货款，设备尚未安装，款项无法结算	未结算
4	梧州市精点装饰工程有限公司	否	预付工程款	1.53	1.53					未结算
5	苏州大楚智能激光喷码设备有限公司	否	预付设备款	1.65	1.65					未结算
6	东莞市董氏德力机械有限公司	否	预付设备款	1.53	1.53					未结算
7	东莞市艳翔机械设备有限公司	否	预付设备款	1.90	1.90					未结算
8	南宁市信易元塑料机械有限公司	否	预付设备款	2.21	2.21					未结算
9	佛山市汇能科创自动化科技有限公司	否	预付设备款	0.26	0.26					未结算
10	舟山德玛吉实业有限公司	否	预付设备款	0.94	0.94					未结算
11	上海乔麦包装机械有限公司	否	预付设备款	4.28	4.28					未结算
12	梧州市恒升福机电设备有限公司	否	预付设备款	4.93		4.93				未结算
13	佛山市顺德区佰利顺机械制造有限公司	否	预付设备款	5.22	5.22					未结算
14	广东联塑机器制造有限公司	否	预付设备款	6.40	6.40					未结算
15	广西正一电力实业有限公司	否	预付设备款	7.62	7.62					未结算
16	浙江华业塑料机械有限公司	否	预付设备款	9.70	9.70					未结算
17	广东铭钰科技股份有限公司	否	预付设备款	11.17	11.17					未结算
18	承德市金建检测仪器有限公司	否	预付设备款	11.27	11.27					未结算
19	广西贺州旭光化工有限公司	否	预付设备款	12.23	12.23					未结算

序号	项目名称	是否关联方	内容	期末余额	账龄				尚未结算的原因	期后结算时间
					1年以内	1-2年	2-3年	3年以上		
20	佛山巴斯特科技股份有限公司	否	预付设备款	12.90	12.90					未结算
21	肇庆市浚逸机械有限公司	否	预付设备款	13.94	13.94					未结算
22	佛山恒智达科技有限公司	否	预付设备款	14.06	14.06					未结算
23	上海巨远塑料机械有限公司	否	预付设备款	21.72	21.72					未结算
24	无锡力创联达模具制造有限公司	否	预付设备款	26.05	26.05					未结算
25	广东丹耐斯制冷技术设备有限公司	否	预付设备款	26.46	26.46					未结算
26	梧州市方园园林景观有限公司	否	预付工程款	28.00	28.00					未结算
27	广西梧州市陆通贸易有限公司	否	预付工程款	39.38	39.38					未结算
28	中山市精荣模具有限公司	否	预付设备款	58.51	58.51					未结算
29	青岛永科机械科技有限公司	否	预付设备款	70.41	70.41					未结算
30	上海金纬管道设备制造有限公司	否	预付设备款	76.00	76.00					未结算
31	东莞市双宇塑胶模具有限公司	否	预付设备款	78.83	78.83					未结算
32	广西梧州市高新区投资开发有限公司	否	预付设备款	350.00	350.00					未结算
合计				901.62	896.69	4.93	-	-		

4、资产减值准备计提情况

报告期内，公司的资产减值准备均为坏账准备，计提情况如下：

单位：万元

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	余额	22,631.58	16,822.44	12,756.73	6,501.58
	坏账准备	1,958.69	1,299.77	1,106.21	681.30
	占比（%）	8.65	7.73	8.67	10.48
其他应收款	余额	870.76	771.31	793.14	301.53
	坏账准备	139.78	108.59	15.77	5.31
	占比（%）	16.05	14.08	1.99	1.76
应收票据（商业汇票）	余额	205.94	110.00	-	-
	坏账准备	10.30	5.50	-	-
	占比（%）	5.00	5.00	-	-

公司制定了稳健、合理的会计政策和会计估计。报告期内，公司的固定资产、存货未有减值迹象，未计提减值准备。本公司对于单项金额重大的应收款项，单独进行了减值测试；不存在减值的，按照账龄分析法计提坏账准备；对于单项金额不重大的应收款项，按照账龄分析法计提坏账准备，期末应收账款、其他应收款坏账准备余额主要为按照账龄分析法计提。

公司已按照会计政策规定的计提原则、计提比例进行资产减值准备的提取，提取情况与资产状况相符，不存在资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

（二）资产运营能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率指标如下：

财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款周转率（次）	1.41	3.47	4.89	6.25
存货周转率（次）	2.48	4.54	4.57	4.43
总资产周转率（次）	0.52	1.08	1.30	1.14

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 6.25、4.89、3.47 和 1.41，呈逐年下降趋势，主要原因是 2017 年 10 月，公司新增 PE 排水业务，报告期内公司 PE

排水销售收入分别为 1,136.54 万元、7,621.36 万元、11,642.80 万元和 **4,530.72 万元**，呈快速增长趋势，由于该业务主要面向市政工程和水利局客户，结算周期较长，从而导致公司应收账款增速高于销售收入的增长幅度，公司应收账款周转率逐年下降。

公司应收账款周转率与同行业上市公司比较如下：

单位：次

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中国联塑	**3.56**	9.34	10.78	11.50
雄塑科技	**4.48**	11.82	13.19	12.14
永高股份	**3.00**	6.63	6.41	6.72
伟星新材	**6.96**	17.16	14.79	20.39
顾地科技	**1.86**	4.43	3.38	4.00
东宏股份	**1.23**	2.72	2.21	3.03
沧州明珠	**1.15**	3.48	4.23	4.75
纳川股份	**0.76**	1.64	1.83	2.05
青龙管业	**0.58**	2.60	2.80	2.88
平均值	**2.62**	**6.65**	**6.62**	**7.50**
本公司	**1.41**	3.47	4.89	6.25

注：数据来源：wind 资讯；同行业可比公司顾地科技 2019 年年报尚未披露。

报告期内，公司的应收账款周转率低于同行业上市公司平均值，主要原因是可比公司伟星新材主要以 PP-R 为主，周转率远高于同行业可比公司，剔除伟星新材影响后，报告期内同行业可比公司应收账款周转率平均值分别为 5.88、5.60、5.33 和 **2.08**。2017 年末，公司应收账款周转率高于同行业公司平均值，2018 年末和 2019 年末，公司应收账款周转率低于同行业可比公司，主要原因是随着公司 PE 市政排水业务的增长，公司应收终端类客户款项增幅较快，从而导致公司应收账款周转率下降。

从销售模式看，一般分为经销商和工程销售两种模式。采用经销商模式的，是通过经销商来构建销售网络，并让利经销商，以实现产品快速分流和资金及时回笼，货款结算上大多采取现销方式；采用工程销售模式的，是直接为水利、市政、道路等政府下属单位及工程项目供货，减少了中间环节的分利，但发货和结算要按照合同约定和工程进度分批发货、分期付款，而且还要留有

少量货款作为质量保证金，导致整个销售结算周期较长。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 4.43、4.57、4.54 和 **2.48**，公司存货周转率与同行业上市公司相比如下表所示：

单位：次

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中国联塑	**1.97**	5.02	5.19	5.04
雄塑科技	**2.37**	5.53	5.96	6.95
永高股份	**2.00**	4.66	4.55	4.72
伟星新材	**1.42**	3.62	4.10	4.14
顾地科技	**1.43**	4.25	4.77	5.06
东宏股份	**2.26**	5.02	4.50	5.25
沧州明珠	**3.29**	6.72	7.29	8.72
纳川股份	**1.77**	3.32	4.07	5.49
青龙管业	**0.57**	2.34	1.96	1.62
平均值	**1.90**	**4.50**	**4.71**	**5.22**
本公司	**2.48**	4.54	4.57	4.43

注：数据来源：wind 资讯。

报告期各期末，公司存货周转率与同行业可比公司永高股份、伟星新材、顾地科技、东宏股份和纳川股份较为接近，低于中国联塑和雄塑科技，高于青龙管业。公司为减少存货对资金的占用，严格控制存货水平，最大限度提高资金使用效率，报告期内公司存货周转率较为稳定。公司存货期末余额较高符合该行业的特性。

3、总资产周转率

单位：次

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中国联塑	**0.28**	0.70	0.76	0.89
雄塑科技	**0.43**	1.07	1.08	1.12
永高股份	**0.44**	1.13	1.06	0.91
伟星新材	**0.39**	0.99	1.03	1.01
顾地科技	**0.20**	0.59	0.61	0.67

公司名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
东宏股份	**0.47**	0.93	0.90	0.95
沧州明珠	**0.23**	0.62	0.77	0.94
纳川股份	**0.11**	0.25	0.36	0.53
青龙管业	**0.15**	0.62	0.51	0.42
平均值	**0.30**	**0.79**	**0.79**	**0.83**
本公司	**0.52**	1.08	1.30	1.14

注：数据来源：wind 资讯。

报告期各期末，公司总资产周转率高于同行业上市公司平均水平，主要原因是公司银行借款占总资产的比例低于同行业上市公司，公司在保持持续盈利的同时，严格控制负债规模，实现稳健经营，确保公司良好的财务状况。目前公司资产质量良好，现金流量充足，不存在重大偿债风险。

总体而言，应收账款周转率和存货周转率水平符合公司的业务特点。未来公司将通过应收账款和存货管理内部控制制度来进一步加强对应收账款和存货的管理，从而进一步增强公司的资产管理能力，提高资产运营效率。

（三）负债构成及变化情况分析

1、负债的总体构成及变动分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**11,696.48**	**79.62**	12,850.53	81.10	9,413.33	90.05	4,367.77	100.00
非流动负债	**2,994.27**	**20.38**	2,994.70	18.90	1,040.00	9.95	-	-
合计	**14,690.75**	**100.00**	**15,845.23**	**100.00**	**10,453.33**	**100.00**	**4,367.77**	**100.00**

报告期各期末，公司的负债总额分别为 4,367.77 万元、10,453.33 万元、15,845.23 万元和 **14,690.75 万元**。2017 年至 2019 年，公司负债呈快速增长趋势，主要原因是一方面报告期内公司主营业务收入大幅增长，经营性负债相应有所增加；另一方面是公司为抓住行业发展契机，主动运用财务杠杆进行固定资产投资，扩大生产经营规模，公司短期借款和长期借款增长较快。**2020 年 6 月末，随着预收经销商客户的款项减少，公司负债总额较上年末减少。**

2、流动负债构成及变化分析

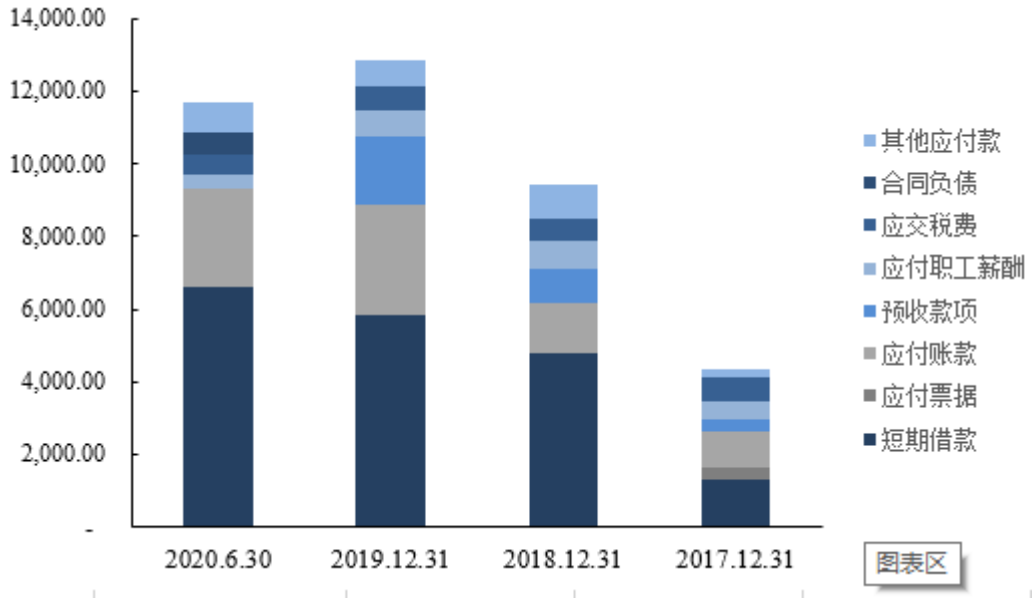
报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	6,610.28	56.52	5,808.92	45.20	4,809.42	51.09	1,302.65	29.82
应付票据	-	-	-	-	-	-	323.75	7.41
应付账款	2,700.17	23.09	3,078.91	23.96	1,338.77	14.22	993.82	22.75
预收款项	-	-	1,841.88	14.33	951.83	10.11	351.56	8.05
合同负债	533.47	4.56	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	397.07	3.39	724.44	5.64	784.57	8.33	498.76	11.42
应交税费	557.39	4.77	667.21	5.19	607.41	6.45	629.30	14.41
其他应付款	828.75	7.09	729.17	5.67	921.19	9.79	267.94	6.13
其他流动负债	69.35	0.59	-	-	-	-	-	-
合计	11,696.48	100.00	12,850.53	100.00	9,413.18	100.00	4,367.77	100.00

报告期内，公司流动负债构成如下图所示：

单位：万元



（1）短期借款

公司短期借款主要用于弥补日常经营所需的流动资金。报告期各期末，公司短期借款如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押借款	**3,800.00**	1,500.00	4,800.00	1,300.00
保证借款	**2,800.00**	4,300.00	-	-
未到期应付利息	**10.28**	8.92	9.42	2.65
合计	**6,610.28**	**5,808.92**	**4,809.42**	**1,302.65**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 1,302.65 万元、4,809.42 万元、5,808.92 万元和 **6,610.28 万元**，占流动负债的比例分别为 29.82%、51.09%、45.20%和 **56.52%**，占比较高。随着公司营业收入规模增加及市场开发力度加大，公司对流动资金的需求不断增加，公司向银行申请长短期贷款以满足流动资金需求所致。报告期内，公司不存在已到期尚未偿还的短期借款。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 323.75 万元、0 万元、0 万元和 **0 万元**，其中 2017 年末公司应付票据金额较大，主要原因是 2017 年公司生产经营规模的扩大和固定资产投资的增加，对流动资金的需求增加，为了降低融资成本，提高资金使用效率，公司采用银行承兑票据支付给供应商中泰化学，减少采购对流动资金的占用。

（3）应付账款

公司应付账款主要是未到结算期的采购设备及材料所形成的款项，供应商通常给予公司一定的信用期限。

①应付账款账龄结构及变动分析

单位：万元、%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**2,683.71**	**99.39**	2,883.53	93.65	1,261.01	94.19	971.07	97.71
1-2 年	**16.33**	**0.60**	195.24	6.34	77.62	5.80	14.97	1.51
2-3 年	**-**	**-**	-	-	0.13	0.01	7.78	0.78
3 年以上	**0.14**	**0.01**	0.14	0.00	-	-	-	-
合计	**2,700.17**	**100.00**	**3,078.91**	**100.00**	**1,338.77**	**100.00**	**993.82**	**100.00**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 993.82 万元、1,338.77 万元、

3,078.91 万元和 **2,700.17 万元**，其中，账龄在一年期以内的款项占比分别为 97.71%、94.19%、93.65%和 **99.39%**。

报告期内，公司应付账款主要为公司应付供应商的设备款和材料款。公司 2018 年末应付账款较上年末增加 344.94 万元，主要原因是随着公司经营规模的扩大，公司原材料采购增加，从而导致期末公司应付账款增加。报告期内，公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，通过合理使用商业信用政策，较好的缓解了营运资金压力。

2019 年末，公司应付账款较上年末增加 1,740.15 万元，增长比例为 129.98%，主要原因是 2019 年末为应对春节假期提前的影响，公司适当增加了采购量，其中 12 月份公司共采购原材料 3,947.14 万元，从而导致应付账款大幅增加。

②应付账款余额变动与采购的配比情况

报告期各期末，公司应付账款余额与当期采购金额的配比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年	2017.12.31/ 2017 年
应付账款余额	**2,700.17**	3,078.91	1,338.77	993.82
本期采购金额（不含税）	**19,176.96**	33,951.63	33,094.94	21,288.86
期末应付账款占采购金额比例	**14.08%**	**9.07%**	**4.05%**	**4.67%**

报告期内，公司应付账款余额变动与公司的采购额波动趋势一致。2019 年末，公司应付账款余额增加，主要原因是公司经营规模扩大，产品销售额和原材料采购额大幅增加。

③应付账款前五大供应商情况

报告期各期末，公司应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

年度	序号	单位名称	款项性质	余额	比例（%）	账龄
2020 年 6 月末	1	江苏永道科技有限公司	材料款	164.70	6.10	1 年以内
	2	湖北兴欣科技股份有限公司	材料款	162.33	6.01	1 年以内
	3	广东森德利环保新材料科技有限公司	材料款	132.22	4.90	1 年以内

年度	序号	单位名称	款项性质	余额	比例（%）	账龄
	4	**贺州市民安塑胶有限公司**	**材料款**	**118.64**	**4.39**	**1年以内**
	5	**贺州市新伟业粉体有限公司**	**材料款**	**100.21**	**3.71**	**1年以内**
	合计			**678.10**	**25.11**	
2019年末	1	广东森德利环保新材料科技有限公司	材料款	287.56	9.34	1年以内
	2	深圳市诚裕丰投资有限公司	材料款	246.24	8.00	1年以内
	3	湖北兴欣科技股份有限公司	材料款	242.45	7.87	1年以内
	4	贺州市民安塑胶有限公司	材料款	234.68	7.62	1年以内
	5	广州市瑾鹏进出口贸易有限公司	材料款	147.40	4.79	1年以内
	合计			**1,158.33**	**37.62**	
2018年末	1	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	材料款	264.78	19.78	1年以内
	2	贺州市民安塑胶有限公司	材料款	163.90	12.24	1年以内
	3	广东天保新材料有限责任公司	材料款	90.26	6.74	1年以内
	4	广东森德利环保新材料科技有限公司	材料款	65.00	4.86	1年以内
	5	佛山市莱彩颜料色母科技有限公司	材料款	64.46	4.81	1年以内、1至2年
	合计			**648.41**	**48.43**	
2017年末	1	河源市鑫达科技有限公司	材料款	89.30	8.99	1年以内
	2	佛山市顺德区塑之宝机械有限公司	应付机器设备款	71.96	7.24	1年以内
	3	山东瑞丰高分子材料股份有限公司	材料款	44.60	4.49	1年以内
	4	东莞市莞通五金水暖器材有限公司	材料款	37.47	3.77	1年以内
	5	广州市民安塑胶有限公司	材料款	33.56	3.38	1年以内
	合计			**276.89**	**27.86**	

报告期各期末，公司应付账款余额中无应付持有公司5%以上表决权股份的股东单位的款项，无应付其他关联方款项。

（4）预收账款

报告期各期末，公司的预收款项账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	-	-	1,838.30	99.81	941.11	98.87	348.11	99.02
1-2年	-	-	3.58	0.19	7.27	0.76	3.45	0.98
2年以上	-	-	-	-	3.45	0.36	-	-
合计	-	-	**1,841.88**	**100.00**	**951.83**	**100.00**	**351.56**	**100.00**

2017年末至2019年末，公司预收账款账龄主要在1年以内，公司预收账款占流动负债的比例分别为 8.05%、10.11%和 14.33%，占比逐年增加。预收账款主要是公司针对信用一般的客户采取先款后货的方式进行交易或者针对产能紧缺和定制化的产品时，为防止客户违约，提前要求客户支付定金。报告期内，随着公司销售规模的增加，经销商数量也逐年增加及调整，从而导致公司预收账款增加。**公司针对订单交付要求、产能排期、回款计划等对部分客户或订单实行先款后货等定金安排。**

2017年到2019年末，公司预收账款客户情况如下：

单位：万元、%

年度	排名	客户名称	预收账款余额	占预收账款比例	当期交易金额	期后销售金额	形成原因	期后销售时间
2019年末	1	广西御为晟商贸有限公司	211.29	11.47	1,169.05	1,360.37	定金	截至2020年11月30日，已全部交付
	2	广西南宁源奕建材有限公司	173.97	9.45	396.73	687.53	定金	截至2020年11月30日，已全部交付
	3	广西领联五金建材有限公司	121.74	6.61	63.10	434.90	定金	截至2020年11月30日，已全部交付
	4	广西凯龙阀门有限公司	121.35	6.59	260.78	401.28	定金	截至2020年11月30日，已全部交付
	5	长沙水泵厂特种泵厂南宁成套供应站	93.33	5.07	279.70	175.95	定金	截至2020年11月30日，已全部交付

年度	排名	客户名称	预收账款余额	占预收账款比例	当期交易金额	期后销售金额	形成原因	期后销售时间
	6	南宁市灿科贸易有限公司	91.48	4.97	294.97	124.87	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	7	广西盛博裕科技有限公司	88.69	4.82	1,077.11	1,745.25	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	8	灵山县博宏商贸有限公司	67.53	3.67	39.18	267.52	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	9	广西平果中杰贸易有限公司	66.66	3.62	138.36	139.00	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	10	广西闽资阀门有限公司	52.24	2.84	519.62	485.64	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	合计		1,088.28	59.09	4,238.60	5,822.31	-	-
2018 年末	1	广西中九汇川贸易有限公司	107.18	11.26	465.11	276.85	定金	2019 年已全部交付
	2	广西闽资阀门有限公司	88.44	9.29	79.76	519.62	定金	2019 年已全部交付
	3	贵港市港北区健旺塑胶制品经营部	58.98	6.20	345.28	279.46	定金	2019 年已全部交付
	4	广西冠之博商贸有限公司	52.08	5.47	442.37	404.96	定金	2019 年已全部交付
	5	广西丰长沃贸易有限公司	38.92	4.09	122.86	66.36	定金	2019 年已全部交付
	6	长沙水泵厂特种泵厂南宁成套供应站	38.67	4.06	327.39	279.70	定金	2019 年已全部交付
	7	桂林市盈众建材商贸有限公司	38.21	4.01	279.43	63.64	定金	2019 年已全部交付
	8	广西华企移搜科技有限公司	36.4	3.82	814.09	595.8	定金	2019 年已全部交付
	9	南宁市雄华建材有限公司	36.18	3.80	70.34	53.54	定金	2019 年已全部交付
	10	广西南宁乐闽贸易有限公司	35.62	3.74	445.27	394.74	定金	2019 年已全部交付
	合计		530.68	55.74	3,391.90	2,934.68	-	-
2017 年末	1	南宁市湘陵工贸有限公司	58.33	16.59	257.87	71.90	定金	2018 年已全部交付
	2	南宁市恒信枫叶管业有限公司	52.10	14.82	34.03	216.85	定金	2018 年已全部交付

年度	排名	客户名称	预收账款余额	占预收账款比例	当期交易金额	期后销售金额	形成原因	期后销售时间
	3	广西南宁众胜合贸易有限公司	48.29	13.74	684.64	206.35	定金	2018年已全部交付
	4	广西象新通信工程有限公司	40.00	11.38	-	306.19	定金	2018年已全部交付
	5	广西南宁市闽环建材有限责任公司	18.20	5.18	315.97	120.27	定金	2018年已全部交付
	6	桂林市朗迅化工设备工程有限公司	12.13	3.45	69.58	220.76	定金	2018年已全部交付
	7	广西建工集团第五建筑工程有限责任公司	11.81	3.36	37.09	24.08	定金	2018年已全部交付
	8	柳州市富禾机械设备有限公司	11.58	3.29	139.92	370.33	定金	2018年已全部交付
	9	桂林市象山金星建材经营部	9.69	2.76	-	9.69	定金	2018年已全部交付
	10	广西建工集团联合建设有限公司	7.00	1.99	17.09	30.02	定金	2018年已全部交付
		合计	269.15	76.56	1,556.19	1,576.44	-	-

公司 2017 年末前十大客户预收账款均在 2018 年实现收入，交付货物；公司 2018 年末前十大客户预收账款在 2019 年全部实现收入，交付货物；公司 2019 年末前十大客户截至 2020 年 11 月 30 日均实现了收入，货物全部交付。

（5）合同负债

2020 年公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。2020 年 6 月末，公司合同负债为 533.47 万元，合同负债的账龄主要在 1 年以内。2020 年 6 月末，公司预收账款前 10 大客户明细如下：

单位：万元、%

年度	排名	客户名称	预收账款余额	占预收账款比例	当期交易金额	期后销售金额	形成原因	期后销售时间
2020 年 6 月末	1	广西南宁源奕建材有限公司	142.75	23.68	323.5	364.04	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	2	南宁市灿科贸易有限公司	70.44	11.69	80.32	44.55	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已交付 63.24%

年度	排名	客户名称	预收账款余额	占预收账款比例	当期交易金额	期后销售金额	形成原因	期后销售时间
	3	南宁市雄华建材有限公司	41.68	6.91	36.19	27.92	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已交付 67.00%
	4	广西平果中杰贸易有限公司	27.32	4.53	88.18	50.82	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	5	广西信鸿远科技有限公司	26.95	4.47	109.78	49.70	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	6	灵山县博宏商贸有限公司	17.24	2.86	192.78	74.74	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	7	广西宏财佳机械设备制造有限公司	14.50	2.41	57.54	134.73	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	8	前海皓胜环境工程技术（深圳）有限公司	14.08	2.34	3.94	-	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，未进行交付
	9	南宁市景塑管业有限公司	12.60	2.09	-	-	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，未进行交付
	10	云南英侨经贸有限公司	10.92	1.81	9.90	29.38	定金	截至 2020 年 11 月 30 日，已全部交付
	合计		378.48	62.79	902.11	775.88	-	-

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 498.76 万元、784.57 万元、724.44 万元和 **397.07 万元**，公司员工人数分别为 515 人、657 人、679 人和 **681 人**，公司员工各期月平均工资分别为 4,430 元/月、5,751 元/月、6,210 元/月和 **5,587 元/月**。2018 年，公司销售收入较上年大幅增加，员工规模和员工平均工资水平也较上年增加，从而导致 2018 年末公司应付职工薪酬增加。

报告期内各期期末，公司应付职工薪酬主要为预提的将于下一会计期间支付的工资、奖金、津贴和补贴以及社会保险费等。截至报告期末，公司无拖欠性质的职工薪酬。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
企业所得税	**332.15**	402.62	366.02	391.48
增值税	**190.48**	227.74	206.85	200.75
城建税	**13.58**	15.94	14.79	14.05
教育费附加	**9.70**	11.39	10.56	10.04
个人所得税	**3.94**	3.42	2.21	1.98
房产税	**-**	-	-	0.49
其他	**7.54**	6.11	6.98	10.51
合计	**557.39**	**667.21**	**607.41**	**629.30**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为629.30万元、607.41万元、667.21万元和 **557.39 万元**，占流动负债的比例分别为 14.41%、6.45%、5.19%和 **4.77%**。

截至 **2020 年 6 月 30 日**，应交税费余额中主要是企业所得税和增值税，合计占应交税费余额的 **93.76%**。

公司按税法规定计提和缴纳各项税费，公司适用的税率和享受的税收优惠政策详见本节之“六、税项”。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额情况如下：

单位：万元、%

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	**542.12**	**65.41**	489.24	67.10	657.13	71.33	150.54	56.18
押金及保证金	**252.65**	**30.49**	236.92	32.49	245.53	26.65	110.04	41.07
其他	**33.98**	**4.10**	3.01	0.41	18.53	2.01	7.36	2.75

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	828.75	100.00	729.17	100.00	921.19	100.00	267.94	100.00

公司的其他应付款主要为往来款、应付押金及保证金、代扣代缴保险费、水电租金和土地款等，其中应付往来款主要包括应付的运费及广告费。

报告期各期末，其他应付款金额分别为 267.94 万元、921.19 万元、729.17 万元和 **828.75 万元**，占流动负债总额的比例分别为 6.13%、9.79%、5.67%和 **7.09%**。2018 年末，公司其他应付款较上年末大幅增加，主要原因是：①购置募投项目用地，新增应付梧州市外向型工业园区开发建设有限公司土地转让款 203.35 万元；②随着公司 PE 产品销售收入的快速增长，公司 2018 年末应付物流公司的运输费用大幅增加，从而导致公司其他应付款大幅增加。

（9）长期借款

公司长期借款主要用于 PE 市政排水管扩产项目和新厂区建设所需的资金。报告期各期末，公司长期借款如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押借款	**2,990.00**	2,990.00	1,040.00	-
未到期应付利息	**4.27**	4.70	0.15	-
合计	**2,994.27**	**2,994.70**	**1,040.15**	-

报告期内，公司长期借款主要由抵押借款构成，明细情况如下：

序号	借款银行	借款银行	合同期限	利率	分类
1	中国农业银行梧州分行营业部	中国农业银行梧州分行营业部	2018.12.31-2028.12.30	5.145%	抵押担保
2	中国农业银行梧州分行营业部	中国农业银行梧州分行营业部	2019.3.21-2028.3.20	5.145%	抵押担保
3	中国农业银行梧州分行营业部	中国农业银行梧州分行营业部	2019.3.21-2028.3.20	5.145%	抵押担保
4	中国农业银行梧州分行营业部	中国农业银行梧州分行营业部	2019.8.20-2028.12.30	5.145%	抵押担保
5	中国农业银行梧州分行营业部	中国农业银行梧州分行营业部	2019.8.22-2028.12.30	5.145%	抵押担保

截至 **2020 年 6 月 30 日**，公司不存在已到期尚未偿还的长期借款。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	**3.01**	2.73	2.95	4.02
速动比率（倍）	**2.26**	2.07	1.99	2.60
资产负债率（母公司）	**27.15%**	30.01%	24.77%	14.43%
财务指标	**2020 年 1-6 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**3,848.69**	7,919.21	8,047.88	7,035.47
利息保障倍数（倍）	**14.55**	18.72	58.31	1,270.45

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 4.02、2.95、2.73 和 **3.01**，速动比率分别为 2.60、1.99、2.07 和和 **2.26**。报告期内，公司流动比率和速动比率的变化主要受公司短期借款金额变动的影响，其中，2018 年和 2019 年公司为扩大经营规模，分别增加了短期借款 3,500.00 万元和 1,000.00 万元，公司流动负债增加，从而导致公司流动比率减少。

2、长期偿债能力分析

（1）资产负债率

报告期各期末，母公司资产负债率分别为 14.43%、24.77%、30.01%和 **27.15%**。公司在保持持续盈利的同时，注意控制负债规模，实现稳健经营，确保公司良好的财务状况。公司资产负债结构符合公司的经营特点，目前公司资产质量良好，现金流量充足，不存在重大偿债风险。

（2）息税折旧摊销前利润与利息保障倍数

报告期内，公司实现的息税折旧摊销前利润分别为 7,035.47 万元、8,047.88 万元、7,919.21 万元和 **3,848.69 万元**，利息保障倍数分别为 1,270.45 倍、58.31 倍、18.72 倍和 **14.55 倍**，利息保障倍数呈下降趋势，但仍保持较高水平，主要系公司适当增加负债规模，利息支出快速增加所致。报告期内公司未发生过贷款逾期及延迟付息的情况。

随着募集资金项目的实施，公司的长期资产规模进一步扩大，盈利能力进

一步增强，公司的长期偿债能力将进一步增强。

3、与同行业可比上市公司偿债能力指标比较分析

报告期内，公司的流动比率、速动比率、资产负债率指标与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	可比公司	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	中国联塑	**0.81**	0.86	1.14	1.50
	雄塑科技	**2.73**	3.34	3.44	2.84
	永高股份	**1.74**	1.56	1.35	1.32
	伟星新材	**3.06**	3.47	3.07	2.88
	顾地科技	**0.58**	0.57	0.78	0.99
	东宏股份	**3.74**	5.25	5.38	6.01
	沧州明珠	**1.90**	1.68	1.67	3.98
	纳川股份	**0.70**	0.73	0.97	1.65
	青龙管业	**1.61**	1.61	1.97	1.91
	平均值	**1.87**	**2.12**	**2.20**	**2.56**
	本公司	**3.01**	2.73	2.95	4.02
速动比率（倍）	中国联塑	**0.61**	0.67	0.87	1.10
	雄塑科技	**2.06**	2.50	2.63	2.28
	永高股份	**1.31**	1.11	0.92	0.89
	伟星新材	**2.30**	2.65	2.37	2.32
	顾地科技	**0.39**	0.39	0.60	0.80
	东宏股份	**2.97**	4.35	4.39	4.73
	沧州明珠	**1.63**	1.44	1.19	3.21
	纳川股份	**0.58**	0.62	0.73	1.34
	青龙管业	**1.14**	1.21	1.03	1.04
	平均值	**1.44**	**1.66**	**1.64**	**1.97**
	本公司	**2.26**	2.07	1.99	2.60
资产负债率	中国联塑	**57.76%**	58.09%	56.48%	50.73%
	雄塑科技	**21.86%**	19.59%	13.01%	18.35%
	永高股份	**48.81%**	40.90%	46.36%	41.93%
	伟星新材	**20.59%**	19.05%	21.33%	23.16%
	顾地科技	**63.75%**	63.02%	59.31%	54.52%

财务指标	可比公司	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	东宏股份	**24.33%**	18.61%	18.61%	18.33%
	沧州明珠	**28.73%**	29.31%	31.96%	16.04%
	纳川股份	**56.84%**	55.15%	62.41%	42.86%
	青龙管业	**42.87%**	42.51%	34.61%	34.28%
	平均值	**40.62%**	**38.47%**	**38.23%**	**33.36%**
	本公司	**27.15%**	30.01%	24.77%	14.43%

注：数据来源：wind 资讯。

报告期内，公司的流动比率和速动比率均高于可比公司平均值，公司在日常经营过程中，外部借款比例低于同行业可比公司。2017 年末至 2019 年末，随着公司销售规模的增加，公司期末存货金额不断增加，从而导致公司流动比率和速动比率降低。**2020 年 6 月末，受公司预收客户款项减少的影响，公司流动比率和速动比率较上年末均有所增加。**

报告期各期末，公司资产负债率分别为 14.43%、24.77%、30.01%和 **27.15%**，呈不断增长趋势，但仍低于可比公司平均值，主要原因是在公司主要以自有资金进行生产运营和固定资产投入，银行借款占比较低，而同行业可比公司均为上市公司，能够通过债权和股权等融资方式取得大量流动资金。公司融资渠道较少也限制了公司的快速发展，随着报告期内规模不断扩大，公司亟需拓宽筹资渠道，以进一步提高举债及偿债能力。

4、偿债能力总体评价

报告期内，公司利息保障倍数始终保持良好水平，确保能按时偿还借款利息，公司偿债能力较强。

考虑到公司良好的经营业绩以及资信状况，公司董事会和管理层坚持适度举债、稳健经营的策略，将资产负债率控制在适度、合理的水平，财务风险较小。此次发行募集资金到位后，公司的资产负债率及财务风险将进一步降低，为公司后续业务发展及债务融资留有足够的空间。

根据中国人民银行的征信系统记录，公司未有已结清或未结清的不良贷款信息，银行资信状况良好。公司与当地银行建立了良好的银企合作关系，可以从当地银行及时获得短期融资。

报告期内公司一直坚持稳健经营，不存在对正常生产经营活动有重大影响的需要披露的或有负债，也不存在表外融资情况，公司债务情况已充分披露。

综合公司的偿债能力指标和银行借款等信息，公司管理层认为：公司秉持较为稳健的财务政策，负债规模稳定，资产负债率保持在合理水平，公司偿债能力较强。

（五）报告期内股利分配情况

报告期内，公司利润分配情况如下：

2017 年 5 月 18 日，公司召开 2016 年度股东大会审议通过利润分配方案，同意按照每股分配 0.55 元的比例向全体股东合计分配 4,400.00 万元现金股利。

（六）现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	**-5,101.04**	4,929.02	-372.91	2,007.52
投资活动产生的现金流量净额	**-1,403.06**	-4,507.76	-1,239.16	-2,995.73
筹资活动产生的现金流量净额	**589.51**	2,597.90	4,422.80	-1,512.13
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-5,914.60**	3,019.17	2,810.73	-2,500.34

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流及相关指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金	**24,009.31**	53,571.83	48,759.24	34,632.90
收到的税费返还	**-**	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	**486.26**	1,189.61	1,131.32	147.50
经营活动现金流入小计	**24,495.58**	**54,761.43**	**49,890.56**	**34,780.40**
购买商品、接受劳务支付的现金	**23,766.14**	38,551.66	40,020.39	23,862.49
支付给职工以及为职工支付的现金	**2,781.47**	5,484.96	4,254.45	2,882.55

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
支付的各项税费	**1,849.00**	3,502.79	3,199.77	3,443.98
支付其他与经营活动有关的现金	**1,200.01**	2,293.00	2,788.85	2,583.85
经营活动现金流出小计	**29,596.62**	**49,832.41**	**50,263.46**	**32,772.88**
经营活动产生的现金流量净额	**-5,101.04**	**4,929.02**	**-372.91**	**2,007.52**

公司致力于发展主业，报告期内，经营活动产生的现金流入和银行借款一直是公司现金的主要来源。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营活动产生的现金流量净额	**-5,101.04**	4,929.02	-372.91	2,007.52
净利润	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
差额	**-7,577.04**	-320.90	-6,219.25	-3,055.45

报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
净利润	**2,455.99**	5,249.92	5,846.34	5,062.98
加：信用减值损失	**695.22**	626.11	-	-
资产减值损失	**-**	-	436.30	309.20
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**747.85**	1,251.36	1,119.24	933.63
无形资产摊销	**34.37**	68.74	87.56	59.93
长期待摊费用摊销	**7.45**	8.81	6.56	2.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	**34.17**	1.91	86.16	19.06
财务费用	**210.49**	352.10	117.20	4.75
投资损失	**-21.52**	-27.48	-42.25	-51.35
递延所得税资产减少	**-104.24**	-43.78	-65.31	-45.43
存货的减少	**-249.45**	466.01	-2,838.05	-2,110.41
经营性应收项目的减少	**-5,710.06**	-5,452.95	-6,707.63	-3,750.55
经营性应付项目的增加	**-3,201.33**	2,428.28	1,580.98	1,572.91
经营活动产生的现金流量净额	**-5,101.04**	4,929.02	-372.91	2,007.52

报告期内，公司经营活动现金净流量净额分别为 2,007.52 万元、-372.91 万元、4,929.02 万元和**-5,101.04 万元**，净利润分别为 5,062.98 万元、5,846.34 万元、5,249.92 万元和 **2,455.99 万元**。公司 2017 年和 2018 年经营活动现金净流量低于同期净利润，差异主要系当期存货及经营性应收项目增加所致。存货的增加主要系随着公司经营规模的扩大和销售的季节性因素导致的公司期末的备货量增加；经营性应收项目增加系随着经营规模的扩大，应收账款增长较快，尤其是应收终端客户的款项较大，所占用流动资金较多。

2019 年，公司经营活动现金净流量略低于同期净利润，公司严格控制存货规模和应收账款的快速增长，公司经营活动产生的现金流量净额较上年增加。

2020 年上半年，公司经营活动现金流量净额低于同期净利润，主要原因是由于公司应收经销商客户的款项年中未结算，公司应收账款大幅增加，公司经营活动现金流量净额为负。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为-2,995.73 万元、-1,239.16 万元、-4,507.76 万元和**-1,403.06 万元**。投资活动现金流出主要是关联方借款支出及随着公司规模的扩大，购建了固定资产和无形资产等长期资产支付的现金，公司投资活动现金流入主要是收到关联方偿还借款产生的现金流入。2017 年至 **2020 年 6 月**，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要系公司生产线投入更新和新厂区厂房建设导致现金流出较大。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,512.13 万元、4,422.80 万元、2,597.90 万元和 **589.51 万元**。公司筹资活动现金流入主要是公司借款收到的现金，公司筹资活动现金流出主要是偿还债务和分配股利支付的现金。

（七）未来资本性支出计划

除本次公开发行股票募集资金投资项目外，公司暂无重大资本性支出计划，本次公开发行股票募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（八）流动性分析

截至2020年6月30日，公司负债总额包括流动负债和非流动负债。其中非流动负债为2,994.27万元，均为10年以上的银行长期借款，到期日是2028年及以后年度，对公司的流动性影响较小。公司流动负债金额为11,696.48万元，流动比率和速动比率较大于2，公司的流动性风险较小。同时公司已从多家银行取得授信额度以满足营运资金需求，公司资金及流动性充裕，不存在因资金短缺导致无法履约支付的流动性风险。

（九）持续经营能力分析

报告期内公司财务状况良好，主营业务突出，盈利能力较强，营业收入持续增长。

1、盈利能力趋势分析

在国家鼓励政策以及城镇化建设、城市地下综合管廊建设、实施乡村振新规划等推动下，我国塑料管道行业面临良好的市场空间与持续发展机遇，公司业务所处的广西、广东等区域未来市政、环保、农村水利等建设将带来较大的塑料管道需求。

目前，国家系列政策十分有利于塑料管道行业发展。2020年3月27日，中央政治局会议明确提出要在疫情防控常态化条件下加快恢复生产生活秩序，坚决打好三大攻坚战，力争把疫情造成的损失降到最低限度，努力完成全年经济社会发展目标任务，确保实现决胜全面建成小康社会、决战脱贫攻坚目标任务。环境污染治理和精准脱贫是三大攻坚战的核心内容，发行人主营业务产品广泛应用于污水处理厂、排污管道工程、农村饮水安全工程，是打赢三大攻坚战的基础保障。

为最大限度降低新冠病毒疫情对经济的负面影响，促进疫情过后复工复产恢复经济，各级政府纷纷推出重大基础设施建设项目计划。2月7日，广西壮族自治区政府办公厅印发《关于支持打赢疫情防控阻击战促进经济平稳运行的若干措施》，为支持打赢疫情防控阻击战促进经济平稳运行提出包括狠抓投资和重大项目建设在内的多项重要措施，提出要全面启动交通网、能源网、物流网、信息网、地下管网等“五网”建设大会战。3月，广西壮族自治区人民政府办公厅

发布了《广西基础设施补短板“五网”建设三年大会战总体方案（2020—2022年）》（桂政办发〔2020〕11 号）和《关于加快推进基础设施补短板“五网”项目建设若干政策》（桂政办发〔2020〕12 号）等“五网”建设的相关方案及政策。同期，自治区财政厅会同“五网”建设责任部门制定了《“五网”建设三年大会战补助资金筹措方案》，提出按照“市场主体，政府引导，分级负责，社会融资”的原则，依法依规、多元化筹集项目建设资金，统筹中央资金 183.85 亿元、自治区本级资金 213.43 亿元、政府专项债券资金 254 亿元支持“五网”大会战建设。其中，实施污水管网、雨水管网、供水管网、地下综合管廊、燃气管网、工业园区地下管网六类重点项目 2,041 个，3 年撬动投资 445 亿元，建设改造地下管网 10,200 公里，力争到 2022 年初步形成管网结构完善、城市运行安全、管理水平先进、人居环境美好的地下管网。

2014 年-2015 年，广东省人民政府办公厅先后发布《关于做好城市排水防涝设施建设工作的意见》《关于加强城市地下管线建设管理的实施意见》《广东省新型城镇化“2511”试点方案》等政策，计划到 2020 年，建立较为完善的城市排水防涝工程体系和管理体系，有序推广综合管廊建设，地下基础设施成熟完善，综合运行和管理水平显著提升。2019 年 2 月 18 日，中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》，将建设粤港澳大湾区上升为国家战略，并提出将粤港澳大湾区建成发展活力充沛、创新能力突出、产业结构优化、要素流动顺畅、生态环境优美的国际一流湾区和世界级城市群。建立大湾区将实行最严格的生态环境保护制度，重点整治珠江东西两岸污染，加强海洋资源环境保护，加快建立入海污染物总量控制制度和海洋环境实时在线监控系统；实施东江、西江及珠三角河网区污染物排放总量控制，保障水功能，区水质达标；加强东江、西江、北江等重要江河水环境保护和水生生物资源养护，强化深圳河等重污染河流系统治理，推进城市黑臭水体环境综合整治，贯通珠江三角洲水网，构建全区域绿色生态水网。

公司将积极把握行业发展机遇，不断提升竞争优势，目前公司技术实力不断增强，产品系列日益丰富，下游市场区域、应用领域不断得到拓展参透，承接的市政、水利等大型管道项目持续增加，公司各系列产品品牌知名度和影响力不断提升，但整体上公司仍处于战略发展期，业务、市场等仍在大力开发、

拓展和培育，各项投入较高，业绩存在一定的波动，但未来业务发展趋势向好，具有成长空间和成长动力。

公司本次募集资金到位后，将会大幅增加公司资产规模，随着募集资金投资项目的完工，公司生产能力进一步提升，生产技术与研发实力也进一步增强，综合实力和盈利能力将会显著提高。公司将以市场为导向，将公司优势资源集中到市场占有率高、利润率高竞争能力强的产品上，不断推进新产品的研发与创新力度，进一步巩固和提升公司在广西地区的市场地位并积极开发新市场。

公司将利用自身地缘优势，抓住“一带一路”战略实施所带来的市场机会，在东盟地区进行合理的区域布局，根据当地的供水、排水、排污和供热等需求，加快研发并适时推出各类塑料管道产品，依托国际市场逐步消化新增产能，提高公司的营业收入规模及业绩水平。

2、财务状况的未来趋势分析

目前，公司资产结构良好，公司资产结构中流动资产所占比例较大，这体现了行业特征及要求。随着公司业务规模的扩大，预计今后几年公司资产规模继续将扩大。目前，公司流动比率、速动比率及资产负债率在合理范围内，付息债务主要由短期银行借款构成，具有一定的偿债压力。如本次公开发行股票募集资金能及时到位，公司的资产负债率将有所下降、流动比率和速动比率指标将会进一步提高，偿债压力将有所缓解。

3、公司具有直接面向市场独立持续经营的能力

（1）目前，国家系列政策十分有利于塑料管道行业发展。国家在乡村振新规划、农村饮水安全、城市污水处理、城市地下综合管廊建设等推出了系列支持政策，未来广西、广东以及湖南、江西、海南、贵州等周边区域在市政、环保、农村水利等领域的持续投入将带来较大的塑料管道需求，为公司经营发展提供良好的外部环境，有利于持续提升公司的营业规模。发行人所处行业不存在受国家政策限制或国际贸易条件影响重大不利变化风险。

（2）在我国城镇化的持续推动下，高层住宅，商务写字楼、城市商业综合体、酒店等城市商业空间以及机场、车站、轨道交通等城市公共空间的建设，都将催生对建筑工程塑料管道的使用需求以及城市管网的铺设需求；我国积极

推进海绵城市建设和地下综合管廊建设，促使城市管网建设加快进行改造升级，带动市政工程塑料管道的需求；农业现代化和新农村建设的发展，带动农村节水灌溉工程建设和农村饮水安全工程建设等农村基础设施的建设进一步扩大塑料管道的应用范围。发行人所处行业不存在出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。

（3）公司作为国内塑料管道行业的先行者之一，拥有自治区级技术中心和研发中心，在 PVC-U、PE 和 PP-R 管道产品的配方设计、结构设计、模具开发、生产技术以及检测技术等方面自主掌握了多项核心技术，形成了较为雄厚的技术创新积累，参与多项国家标准的起草工作。塑料管道整体市场较为分散，除少数几家在全国市场均有较强的知名度和拓展深度之外，大部分公司市场主要集中在各自所处的周边区域，公司在广西地区有较突出的区域优势。相比可比上市公司，公司从事塑料管道行业经验积累时间更长。

（4）公司所属行业的上游主要是 PVC、PP 和 PE 等高分子材料以及各类辅料，上述材料所属行业均为充分竞争市场，不存在由于供求关系变化导致公司原材料采购价格出现重大不利变化的情形；公司所属行业的下游为塑料管道各应用领域，在我国城镇化、城市地下管网工程建设、农村节水灌溉和饮水安全工程建设的带动下，我国塑料管道的需求将呈现持续稳定的增长态势，不存在导致公司销售价格出现重大不利变化的情形。

（5）公司是国内塑料管道行业的先行者，自 20 世纪 80 年从事塑料管道行业以来，未进行业务转型。公司不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势的情形。

（6）公司主要客户未因包括新冠疫情在内的因素而出现重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响。

（7）公司一直以来持续投入研发，持续开发新配方、设计新结构以及提升生产工艺，不存在工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降的情形；公司不存在重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情形。

（8）报告期内，公司财务状况良好，主营业务突出，盈利能力较强，营业收入持续增长，不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好

转迹象的情形。

（9）公司的核心技术来源于公司长期的自主研发投入和积累，截至本招股说明书签署之日，公司不存在涉及商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的纠纷或诉讼。

综上所述，保荐机构认为，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

十二、报告期重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期重大投资或资本性支出情况

报告期内，公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为3,117.16万元、4,857.97万元、4,554.92万元和**1,431.62万元**。为了满足公司业务扩张、提升产品竞争力等，公司的重大资本性支出主要用于购买机器设备及新厂区厂房建设等。

公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，有力地推动了公司规模的扩大，增强了公司市场竞争力，符合公司战略发展方向，能够有力促进公司主营业务的长足发展和经营业绩的显著提高，不存在跨行业投资的情况。

（二）公司重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金项目的概况

（一）本次募集资金运用计划

公司本次拟向社会公开发行股票不超过 2,666.67 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，发行募集资金总额为 35,292.48 万元，扣除发行费用后，将全部用于主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

经公司 2018 年 5 月 25 日召开的 2017 年年度股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	项目备案及环评批复
1	PE市政排水管扩产项目	21,363.32	20,180.53	梧高新备[2018]8号，万环管字[2018]19号
2	技术改造项目	12,480.79	12,480.79	梧高新备[2018]20号，万环管字[2018]49号
3	研发中心建设项目	2,707.95	2,631.15	梧高新备[2018]15号，环境影响登记表（备案号：201845040300000049）
合计		**36,552.06**	**35,292.48**	

上述项目投资总额中土地使用权购置费 1,259.58 万元已由公司以自有资金投入，公司拟使用募集资金投入金额为 35,292.48 万元，若公司所募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，缺口部分将由本公司以自筹方式解决。为把握市场机会以及满足公司生产经营需要，公司可根据实际情况以自筹资金先行投入建设募集资金投资项目，待募集资金到位后予以置换。

公司已经制定了《募集资金使用管理办法》，实行募集资金专户存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，保证募集资金的安全性和专用性，做到专款专用。

因募集资金尚未到位，公司使用自有资金对募集资金投资项目进行先行投入。**PE 市政排水管扩产项目和技术改造项目已经开工建设，截至 2020 年 6 月 30 日，共计投入 7,504.28 万元。**

（二）董事会及股东大会对本次募集资金运用的意见

公司已就本次募集资金投资项目进行了充分考虑和审慎论证，募集资金的运用符合公司的发展规划和长远利益，具有实施的可行性。2018 年 5 月 25 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金用途及可行性的议案》。

（三）募集资金使用管理制度

公司已建立募集资金管理制度，募集资金将存放于募集资金专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。公司将根据实际经营活动及业务发展规划，合理投入募集资金。

募集资金管理制度主要内容如下：

1、募集资金专户储存

募集资金到位后应当存放于经董事会批准设立的专用账户进行管理，募集资金不得放非或作其它途。募集资金到账后一个月内公司应当与保荐机构或者独立财务顾问、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并在上述协议签订后及时公告。

2、募集资金使用

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金，不得随意改变募集资金投向，不得变相改变募集资金用途。募集资金的使用，必须严格按照本办法及公司有关规定履行资金使用的申请和审批程序。

3、募集资金用途变更

公司募集资金应当按照招股说明书所列用途使用。公司募集资金投资项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

4、募集资金管理与监督

公司会计部门应当对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向董事会报告检查结果。公司当年

存在募集资金使用的，应当在进行年度审计的同时，聘请会计师事务所对实际投资项目、实际投资金额、实际投入时间和项目完工程度等募集资金使用情况进行专项审核。保荐机构或者独立财务顾问应当至少每半年对上市公司募集资金的存放和使用情况进行一次现场检查，每个会计年度结束后，保荐机构或者独立财务顾问应当对上市公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告。

二、募集资金投资项目与公司主营业务的关系

本次募集资金投资全部投入到公司主营业务上，项目实施的主要目标是进一步提升公司核心竞争力，扩大公司市场份额，巩固并提高公司的行业地位。

PE 市政排水管扩产项目，拟投入本次募集资金 21,363.32 万元，用于新建管材生产车间、破碎车间、成品堆放点和原材料仓库，购买先进的生产设备、辅助设备、焊接设备、检测设备和软件设备等，并引进一批优秀的工作人员，以提升公司的生产能力。本项目的实施将进一步优化公司的产品及业务布局，满足公司在广西市场销售额的增长要求，提升公司在塑料管道行业内的市场份额，增强竞争优势。

技术改造项目拟投资 12,480.79 万元，筹集资金用于对 PVC-U 管材管件和 PP-R、PE 给水管材管件的生产车间、成品仓库进行改造，提高生产线的自动化水平；添置先进的生产设备、辅助设备、检测设备及其他设备，构建安全、规范、节能的生产环境；引进一批操作人员、技术支持人员和管理人员，促进公司人才梯队的良好升级。

研发中心建设项目投资总额为 2,707.95 万元，用于购置研发中心所需场地，建造研发中心的办公区和实验区，并完成附属工程建设；添置国内外先进的实验设备、检测设备及其它办公设备，构建安全、高效的研发环境；引进一批高素质的产品、技术研发人员及配套的管理人员，促进公司人才梯队的良好升级。

三、募集资金投资项目具体情况

（一）PE 市政排水管扩产项目

1、项目基本情况

本项目总投资为 21,363.32 万元，用于新建管材生产车间、破碎车间、成品堆放点和原材料仓库，购买先进的生产设备、辅助设备、焊接设备、检测设备和软件设备等，并引进一批优秀的工作人员，以提升公司的生产能力。项目建成达产后，公司将新增 PE 市政排水管道，生产能力为 30,000 吨/年。

2、项目投资的必要性

（1）本项目的建设有利于公司应对城市建设快速发展的趋势，抓住市场机会

随着我国水利基建工程的不断增长，塑料管道成为重要的建设零部件。塑料管道的高效应用，有利于提高城市给水、城市排水、污水处理、农业灌溉、燃气运输、电力运输等各行业的发展效率。与此同时，各行业领域的巨大使用需求，也将反哺塑料管道产业，为塑料管道市场的快速发展增添动力。

随着城镇化的不断发展，城市市政管网建设得到快速发展，这有利于塑料管道的迅速发展。同时，我国西部大开发战略已经进入深层实施阶段，国家加大和加快在西部地区的投资，西部地区塑料管道市场潜力巨大，前景广阔。广西壮族自治区作为西部大开发的重要地区，塑料管道市场的需求也在不断加大。

公司在具备传统塑料管道生产工艺的基础上，通过进一步扩大生产平台并提高生产工艺，可进一步迎合市场痛点，利用本身的产品布局特点和升级优化的产品技术，更广泛地填补塑料管道产业链的产品缺口，进而在市场上巩固公司的竞争优势，充分抓住市场的发展机遇。

本项目的实施，将能够提升公司对塑料管道市场的把控实力，有助于公司充分利用产业发展的机遇，可为公司长远发展储备丰富动能。

（2）本项目的建设有利于公司实现产能扩张，满足下游市场的需求

公司在广西地区具备较强的客户资源优势，在市政建设及建筑领域等行业

发展和积累了大量的客户资源。随着市政水利工程对新型大口径管道的需求上升，公司原有生产线已趋于饱和，无法满足该类项目的需求。同时，公司于 2017 年在房地产建筑领域有所拓展，碧桂园等全国性知名地产商成为公司的下游优质客户。房地产建筑对于管道的需求超过 200 种各类不同的型号，公司目前尚无法完全满足这类需求。本项目建成后，公司的产能将能覆盖上述管道，为公司继续与该类客户展开合作提供了条件，有利于公司满足下游优质客户的需求。

此外，公司创建于广西地区，经过多年的刻苦经营，树立了良好的品牌，在广西地区具有较高的知名度、美誉度和较大的影响力。公司发展已到了快速扩大规模的阶段，随着公司规模的扩大，公司把扩大在包括广西、广东在内的华南地区的影响力作为品牌战略的重要内容，同时顺应“一带一路”的战略构想开拓东盟市场。

随着本项目的顺利进行，公司的管道产品将进一步丰富，管道产量也将进一步提高，有利于公司提升知名度并进一步扩大公司在华南地区的影响力。此外，公司产品将广泛被运用于广东、广西地区的市政及建筑建设，届时公司在华南地区的市场知名度和品牌美誉度将会有所提高，再加上国家“一带一路”政策及公司良好的产品优势，公司有望在东盟地区获得客户。因此，项目有利于公司持续满足下游市场的广阔需求。

（3）本项目的建设有利于公司发挥规模效应，增强盈利能力

本项目有利于扩大公司原有的规模优势，进一步提升公司竞争力。塑料管道行业具有明显的规模经济效应。随着我国塑料管道进一步需求的提升，目前公司的小型化规模已无法适应与其他公司的激烈竞争，扩大规模是公司提高竞争力的必然要求。同时，这也能降低公司的运营成本费用，降低公司经营风险，并扩大公司品牌影响力。

本项目主要通过新建生产基地，扩大公司的产能，随着产能规模的不断扩大，单位产品的运营成本将降低，公司将获取较高的毛利；同时，公司通过不断增强产品研发创新能力，深入市场分析，不断向市场推出新型的产品。随着业务规模的不断扩大，产品在广西市场的覆盖率将不断加大，提高公司的营业

收入规模水平，同时可以降低成本，单位产品利润的增加，增强了公司的盈利能力，提高综合竞争力。

3、募投项目产品的市场容量、行业景气程度及预测市场占有率

本募集资金项目将新增 PE 市政排水管道产能 30,000 吨/年。PE 排水塑料管道的市场容量前景广阔、行业景气程度高。

具体表现如下：

（1）行业增速持续高于预期目标

2011 年至 2018 年间，我国塑料管道的产量由 1,000 万吨增长到 1,567 万吨，年平均增长率为 6.63%，期间行业的发展速度超过了塑料管道专业委员会编制的《中国塑料管道行业“十二五”期间（2011-2015）发展建议》《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》提出的预期发展目标。

目前，塑料管道在全国各类管道中市场占有率超过 50%。其中，PVC 管道系主导产品，约占塑料管道总产量的一半；PE 管道和 PP 管道产量相对较小，PE 产量约占塑料管道总产量的三成，PP 管道产量约占塑料管道总产量的一成。

（2）城镇化进程是塑料管道需求的最大驱动力

人类的生产、生活均离不开水资源，输送清洁、卫生、干净的水资源以及排放人类使用过的污水均需要以塑料管道为主的各类管道参与。因而，塑料管道是人类社会的血脉，现代人赖以生存的空间均离不开塑料管道的铺设。城镇化过程是社会生产力发展引起农村人口向城市集中的过程，城镇化的过程带动了房地产、公共场所等基础设施的投资需求，进而带动广泛应用于基础设施的塑料管道需求。城镇化水平的提高是塑料管道需求增长的主动力。

改革开放以来，我国城镇化率迅速提升。近五年城镇化率每年持续提升一个百分点，2018 年达到 59.58%，但与美国、日本、英国等发达国家 80%的水平相比，依然有巨大提升空间。未来十年，我国城镇化率仍将持续提升。在新型城镇化推动下，高层住宅，商务写字楼、城市商业综合体、酒店等城市商业空间以及机场、车站、轨道交通等城市公共空间的建设，都将催生对建筑工程塑料管道的使用需求以及城市管网的铺设需求。

与此同时，建筑节能与绿色建筑的大力发展，也将提高塑料管道在房屋建筑工程的使用率。因此，房地产业的平稳、健康发展将有助于建筑给排水塑料管道的推广和应用，建筑工程塑料管道的市场规模仍有较大的提升空间。

（3）城市管网建设改造升级带动市政管道的需求

当前，城市管网普遍存在以下问题：① 早期铺设的给水管网，由于管道质量、施工技术落后以及超期使用等因素，供水效率受到严重影响。② 城市排水方面也面临着诸多重大问题，包括“逢雨必涝、雨停即旱”现象多发、径流污染与合流制污水溢流所带来的面源污染、水资源浪费等，城市排水形势严峻。为提高城市供水效率、适应节约用水的环保要求、解决城市内涝问题，我国积极推进海绵城市建设和地下综合管廊建设，促使城市管网建设加快进行改造升级，这给市政工程塑料管道的推广及应用带来大量的市场机会，塑料管道在城市管网的建设和运行中无疑将发挥重要作用。

（4）美丽乡村的建设带动塑料管道的应用需求

根据中国塑协塑料管道专业加工委员会的统计数据，2016 年塑料管道在农业领域的应用达到 360 万吨，应用领域占比高达 25.07%。农村节水灌溉工程和农村饮水安全工程为塑料管道在农村水利建设中的主要应用方向。农业现代化和新农村建设的发展，带动农村节水灌溉工程建设和农村饮水安全工程建设等农村基础设施的建设。

近年来，随着国家对发展节水农业的要求和支持，我国节水灌溉面积占耕地灌溉面积的比例也越来越大。同时，农村饮水安全工程的持续推进将增加对塑料管道的需求，利用塑料管道的特性为农村居民的饮水安全提供保障，塑料管道的应用范围也将进一步扩大。

随着募投项目的实施，公司 PE 排水管道的产销规模将获得较快增长，市场占有率有望持续提升。

4、项目建设内容

（1）投资概算

本项目总投资 21,363.32 万元，具体投资明细如下：

序号	工程或费用名称	投资金额（万元）	占投入资金比例
1	建设投资	17,286.38	80.92%
2	基本预备费	864.32	4.05%
3	铺底流动资金	3,212.62	15.04%
合计		**21,363.32**	**100.00%**

（2）建筑工程投资明细

本项目拟新建波纹管车间、缠绕管车间、其他管材车间、破碎车间、成品堆放点及相关配套设施，建筑工程投资总额为 7,157.57 万元，新增建筑面积 27,774.79 平方米，建筑工程投资明细如下：

序号	投资内容	面积（m^2）	建筑单价（万元/m^2）	装修单价（万元/m^2）	投资总额（万元）
一	建筑工程	27,774.79			5,179.52
1	PE市政管道生产车间	12,800.00	0.15	0.05	2,560.00
2	破碎车间	1,225.00	0.15	0.05	245.00
3	成品堆放点	2,085.79	0.02	-	41.72
4	仓库	11,664.00	0.15	0.05	2,332.80
二	建筑工程其他费用				1,978.05
1	土地使用权	52,568.41	0.02		1,182.79
2	绿化、道路、给排水等配套工程				596.07
3	报建、设计、监理等				199.20
合计					**7,157.57**

（3）设备购置费用明细

本项目设备投入总额为 10,128.81 万元，包括生产设备、辅助设备、焊接设备、检测设备、货架和软件设备，设备投入明细如下：

序号	设备名称	型号	单价（万元/台/套/条）	数量（台/套/条）	金额（万元）
一	生产设备			25	6,434.00
1	市政PE双壁波纹管生产线	200～800	398.00	8	3,184.00
2	市政PE克拉管生产线	500～2000	350.00	7	2,450.00
3	市政中空缠绕管生产线	300～2000	80.00	10	800.00
二	辅助设备			171	2,379.61

序号	设备名称	型号	单价（万元/台/套/条）	数量（台/套/条）	金额（万元）
1	卧式混料机	1T	7.50	16	120.00
2	立式混料机	0.6T	1.50	60	90.00
3	PE排水破碎机组	200～800	31.30	4	125.20
4	空气压缩机组	LU250-8P	30.00	4	120.00
5	循环水冷却系统		49.37	6	296.23
6	混料房环保除尘系统		99.97	6	599.83
7	动力供电系统		100.00	6	600.00
8	行车	10T	9.63	10	96.25
9	行车	5T	4.75	10	47.50
10	叉车	2.5T	6.00	10	60.00
11	叉车	3.5T	7.00	5	35.00
12	叉车	5T	10.00	2	20.00
13	激光打码机	FA20	5.30	32	169.60
三	焊接设备			48	451.70
1	PE焊接设备	SHD160/63	0.85	10	8.50
2	PE焊接设备	SHD315/160	1.20	6	7.20
3	PE焊接设备	SHD450/280	2.10	10	21.00
4	PE焊接设备	SHD630/400	3.00	10	30.00
5	PE焊接设备	RGH800/560	6.50	10	65.00
6	缠绕管接头机设备	200／800型	140.00	1	140.00
7	缠绕管接头机设备	300／1200型	180.00	1	180.00
四	检测设备			28	258.50
1	干燥箱（浙江嘉兴）		0.50	1	0.50
2	管材落锤机		3.50	2	7.00
3	乌氏粘度恒温浴	BN2A	1.00	1	1.00
4	热变形维卡软化点温度测定仪	HDT/V-1103	4.00	1	4.00
5	微机控制电子万能试验机	WDW-20A	10.00	4	40.00
6	老化试验箱	BW-401A	1.00	1	1.00
7	静液压试验机	XGJ-16VI	30.00	4	120.00
8	智能箱式高温炉	DC-H8/11	1.50	1	1.50
9	电热恒温鼓风干燥箱	PL-9640B	2.50	1	2.50
10	百特激光粒度分布仪分析	BT-9300HT	5.00	1	5.00

序号	设备名称	型号	单价（万元/台/套/条）	数量（台/套/条）	金额（万元）
	系统6.3				
11	车床	CW6163	4.00	2	8.00
12	车床	C630	6.00	1	6.00
13	液压牛头刨床	BY60100C	7.00	1	7.00
14	立式升降台铣床	x5032	10.00	1	10.00
15	磨床	7130	2.00	1	2.00
16	摇臂钻床	Z35	8.00	2	16.00
17	弧焊机	LHM8-16	9.00	3	27.00
五	货架		0.09		455.00
1	智能管材储存货架		0.09	5000	455.00
六	软件设备			1	150.00
1	智能办公U8系统		150.00	1	150.00
合计				**273**	**10,128.81**

5、项目产品的工艺流程

PE 市政排水管道的生产工艺及流程采用现有 PE 市政排水管道产品的生产工艺流程，生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要产品”之“（四）主要产品的工艺流程”。

6、原材料和能源供应

该项目所需原材料为聚乙烯和其他辅料，公司已与有关厂家建立了长期、稳定的供货关系，以确保相关原材料的供货数量及质量。项目所需的主要能源为电力，供应充足稳定。

7、项目实施主体和选址

本项目实施主体为广西五一管业股份有限公司，建设地点为广西梧州市工业园区星泰路 21 号，已经以转让方式取得工业用地之土地使用权，并取得“桂（2018）梧州市不动产第 0008811 号”《不动产权证书》。

8、项目的环保情况

本项目在建设及使用过程中可能会产生废气、噪声和废水、固体废弃物等。建设中产生的废气执行 GB31572-2015《合成树脂工业染物排放标准》，产

生的噪音执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准；产生的废水执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》的三级标准；产生的固体废弃物执行 GB18597-2001《危险废弃物贮存污染物控制标准》。项目实施过程中将严格采取环保治理和管理手段，对环境影响可得到最大程度的减缓。

本项目符合国家环保法律法规的规定，已取得当地环境保护局的环评批复。

9、项目建设进度安排

项目建设期预计为 1 年，计划分以下阶段实施完成：可行性研究、初步设计、建安工程、设备购置及安装、人员招聘、试运行阶段阶段。项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+12											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
可行性研究、初步设计												
建安工程												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
试运行												

10、项目经济效益分析

单位：万元

序号	项目	指标值
1	销售收入（达产当年）	27,807.00
2	净利润（达产当年）	3,388.72
3	投资利润率	16.99%
4	税后财务内部收益率	13.79%
5	税后静态投资回收期（含建设期）（年）	7.57

（二）技术改造项目

1、项目基本情况

本项目拟对公司现有 PVC 管材车间、PE/PP-R 给水管材车间和成品仓库进行技术改造，通过购买先进的生产设备、辅助设备、检测设备和其他设备，建

立高度自动化的生产线，提高生产效率，并对公司现有的 PVC、PE、PP-R 系列产品进行产能扩充。

本项目总投资 12,480.79 万元，其中建筑工程投资为 1,450.00 万元，设备购置费用为 7,890.52 万元，基本预备费为 467.03 万元，铺底流动资金为 2,673.24 万元，项目建设期为 1 年。项目建成达产后，将实现年产 48,300 吨塑料管材及配件的生产能力。

2、投资项目必要性

（1）本项目的建设有利于公司增强产品质量优势，维持较高的产品合格率

塑料管道与金属或其它传统材料制成的管道相比，具有质量特性稳定、施工安全和节能环保的优势，契合我国政府建设能源节约型和环境友好型社会、实现可持续发展的社会经济发展目标，广泛应用于市政工程、建筑业、农村水利、电力通信防护等领域，且应用总量在近年来呈现增长的趋势，应用领域不断拓宽，塑料管道的市场空间具备持续提升的需求基础。然而，人力成本的日益增加、终端客户对产品质量要求的提高、产品质量及检验标准的完善、国家有关部门对企业规范化生产的监管力度加大，促使塑料管道制造企业从以往单一地依靠增大生产强度来提升产量和收入的传统经营模式，逐渐转变为更加关注生产线的自动化水平，以减少不必要的原料和能源损耗，将节约的生产成本投入到技术研发领域，不断提升产品的技术含量，保障产品在使用过程中的质量特性，强化企业的产品优势，从而获得更多的市场份额，提高企业的经营收入。

公司目前拥有 PVC-U 给排水管材及管件、PP-R 冷热水管材及管件、PE 健康环保给水管材及管件、PVC-C 高压电缆套管及通讯专用管、PVC-U 难燃电工套管及配件等系列的产品，产品的综合合格率约为 95%，而不同类别的产品使用的生产设备有所差异，涉及的生产工艺相对复杂，一旦在生产过程中的某个环节出现纰漏，将导致最终输出的产品存在质量缺陷，使公司面临产品质量安全风险，不利于公司产品销量的增长和品牌形象的建立。尽管公司已经制定了较为完善的质量管理制度和三级检验制度，严格按照质量保证体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系的有关准则开展生产活动，对生产过程中有可能

影响产品质量的安全隐患采取了相应的防范措施，但在某些关键技术控制环节仍然需要依赖设备操作人员的经验，比如公司的管材类产品在挤出过程中的成型效果受投料稳定性和温度高低的影响较大，如果不能保证原料投放的合理比例，或者未能及时调节生产设备的加工温度，将会对产品的使用性能及质量安全产生不利影响。因此，不同批次产品的质量特性可能因操作人员的素质差异而产生较大差别，尤其是在生产规模扩大时更是难以保证产品质量的可靠性和连续性，从而制约公司业务的进一步发展。

为了维持公司塑料管道产品较高的合格率，确保塑料管道产品的性能稳定和质量可靠，夯实公司产品的质量基础，公司需要对现有生产线进行技术改造，提升生产线的自动化水平，优化产品的生产工艺流程，确保产品精度的统一。通过本项目的实施，公司将购置先进的挤出机、注塑机等生产加工设备和自动混配料设备、自动包装机等辅助设备，建立高度自动化的生产线和包装线，在提高生产及包装效率的同时保证产品质量的高度一致性，不断增强公司的产品质量优势。

（2）本项目的建设有利于公司提升在招标过程中的综合竞争力，扩大市场份额

塑料管道制造企业根据客户群体的差异，通常采用“经销+直销”相结合的混合销售模式，对于建筑用冷热水管道、采暖管道等民用管道的销售，企业主要通过各级经销商搭建的销售渠道，将民用管道销往全国各个区域的家装市场，最终销售给数量众多的零散客户；而对于市政单位、建筑企业、房地产开发商、电力公司、通信公司等采购数量大、单笔合同金额高的工程客户，企业则通过参与工程招投标的方式，获取工程用管道的订单。

由于大部分工程用塑料管道铺设在地下，隐蔽性较高，一旦发生塑料管道质量安全问题，将有可能导致水质污染、气体泄漏、土地坍塌等重大事故，危及居民的生命安全，带来不同程度的经济社会损害。近年来，部分塑料管道制造企业为了压缩生产成本，获取更多利润，在生产过程中使用质量不达标的原辅材料、过量添加填充料或回收利用废旧电缆皮、废弃输液管等塑料垃圾，又或者未选用专业的生产加工设备，导致使用了这些不合格塑料管道的工程面临着严重的质量安全隐患。因此，为了确保建设工程的质量，保障居民的健康与

安全，招标人在工程招投标过程中往往需要从资质认证、生产能力、质量管理和商业信誉等多个方面对投标人进行综合考量，谨慎选择塑料管道的供应企业。

公司深耕行业多年，熟悉管道建设项目的招投标流程及相关要求，先后承接多个来自市政基础设施、水利建设、建筑施工、房地产开发等不同领域的管道建设项目，**早在 90 年代**还参与西沙群岛永兴岛雨水收集工程、缅甸佤邦政府自来水项目、世界银行贷款农村饮水工程等**典型管道建设项目**。随着国内外招投标体系的逐渐成熟，工程建设对于塑料管道产品使用寿命和质量特性的考核要求不断提高，而公司目前所拥有的生产加工设备大多已经老化，接近使用年限，无法满足日益严苛的工程要求。因此，公司亟需进行设备更新工作，添置精密性更好、稳定性更强的生产加工设备，以强化自身的产品竞争力，保持并提高在大型招投标项目中的中标率，优化收入结构。

通过本项目的建设，公司将对PVC管道、PE、PP-R给水管道等三大类产品的生产线进行自动化改造，购买自动化的生产加工设备、辅助设备和焊接设备，在提高生产效率的同时，有效控制产品质量水平的波动，提升公司在专业资质方面的竞争优势，达到招标人对于生产设备、生产能力和产品质量的要求，获取更多的工程客户订单，逐步提高公司塑料管道产品在市场上的占有率。

（3）本项目的建设有利于公司抓住“一带一路”的发展机遇，拓展国外市场

由国家发展改革委员会、外交部和商务部于 2015 年 3 月 28 日联合发布的《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》指明“一带一路”属于国家级顶层战略，合作重点包括政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通等五个方面，旨在通过与沿线国家展开全方位地合作，形成密切的产业互动，实现合作双方的互惠互利。塑料管道产品作为一种节能、环保的基建材料，在建筑、水利、燃气、电缆光缆防护等领域取得良好的使用效果，“以塑代钢”“以塑代木”渐成趋势，而“一带一路”也从基础设施建设、产业合作和资金支持等方面给塑料管道制造行业带来了重要的发展契机，有利于国内的塑料管道制造企业消化过剩产能，推动行业区域布局的合理化，

加快行业及企业的转型升级。

公司作为国内第一批研发、生产塑料管道的专业厂家之一，参与了行业技术规范的制订工作，是中国塑料管道行业协会理事单位，在行业内具有一定的示范效应。且公司地处形成“一带一路”有机衔接的重要门户-广西壮族自治区，其地理位置具有独特的战略意义。为了进一步拓展公司的下游客户及市场，寻求新的利润增长点，公司将积极响应国家的发展战略，把握“一带一路”战略实施所带来的市场机会，利用公司临近东南亚的地理优势，打开需求潜力巨大的沿线国家市场，增加公司产品的销售量，提高公司的营业收入。但是，国内的塑料管道产品质量标准与国际标准或出口地区的标准之间存在部分差异，公司需要提高自身的生产水平，以达到出口国的质量标准，才能在新市场树立良好的产品口碑，逐步拓展国外的新市场及新客户。

公司通过本项目的建设，将对现有的塑料管道生产线进行自动化改造，提高设备操作的精度和准度，实现投料、混合、挤出/注塑、包装等生产环节的高度自动化作业，避免手工操作带来的零件残次的风险，满足新市场和新客户对于塑料管道产品的质量特性要求，顺利完成产品的推广及销售工作，提升公司的盈利水平。

3、募投项目产品的市场容量、行业景气程度及预测市场占有率

本募集资金项目涉及新增产能的产品为 PVC 管道、PP-R 管道和 PE 排水管道除外的 PE 管道等公司主营业务产品，塑料管道的市场容量前景广阔、行业景气程度高。具体市场容量详见本节之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）PE 市政排水管扩产项目”。

随着募投项目的实施，公司 PVC 管道、PP-R 管道和 PE 排水管道除外的 PE 管道的产销规模将进一步增长，相关产品市场占有率有望得到持续提升。

4、项目建设内容

（1）投资概算

本项目总投资 12,480.79 万元，具体投资明细如下：

序号	投资明细	投资金额（万元）	所占比例
1	建筑工程	1,450.00	11.62%
2	设备购置	7,890.52	63.22%
3	基本预备费	467.03	3.74%
4	铺底流动资金	2,673.24	21.42%
合计		**12,480.79**	**100%**

（2）建筑工程投资明细

本项目拟对 PVC 管材车间、PP-R/PE 给水管材车间和成品仓库进行改造，建筑工程投资总额为 1,450.00 万元，改造总面积为 17,000.00 平方米，建筑工程投资明细如下：

序号	投资内容	面积（m^2）	单价（元/m^2）	投资总额（万元）
1	PVC管材车间改造	5,000.00	0.15	750.00
2	PP-R/PE给水管材车间改造	2,000.00	0.15	300.00
3	成品仓库改造	10,000.00	0.04	400.00
合计		**17,000.00**		**1,450.00**

（3）设备选择

本项目设备投入总额为 7,890.52 万元，包括生产设备、辅助设备、焊接设备、维修/机加工设备、智能管材储存货架、模具和软件设备，设备投入明细如下：

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条）	单价（万元/台）	金额（万元）
一	生产设备		56		2,533.11
1	PVC－U穿线管材/线槽挤出生产线	65/132	4	40.00	160.00
2	PVC-U排水/电力管材挤出生产线双管	80/156-75	6	55.00	330.00
3	PVC-U排水/电力管材挤出生产线单管	80/156-110	8	60.00	480.00
4	PVC－U给排水管材挤出生产线单管	92/188-315	2	70.00	140.00
5	PP-R管材生产线	PP-R－63	1	50.00	50.00
6	PP-R管材生产线	PP-R－32	4	45.00	180.00
7	PE给水管材生产线	PE20－63	3	50.00	150.00
8	PE给水管材生产线	PE63－110	1	60.00	60.00

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条）	单价（万元/台）	金额（万元）
9	PE给水管材生产线	PE110－200	1	70.00	70.00
10	管材生产线PE管材	PE250－400	1	80.00	80.00
11	PE800管材生产线	PE500－800	1	90.00	90.00
12	注塑机	160T	7	19.31	135.17
13	注塑机	260T	7	26.80	187.60
14	注塑机	320T	4	33.00	132.00
15	注塑机	380T	4	41.00	164.00
16	注塑机	500T	1	53.10	53.10
17	注塑机	660T	1	71.24	71.24
二	辅助设备		133		3,745.21
1	卧式混料机	1T	4	7.50	30.00
2	卧式小搅拌机	0.6T	2	1.50	3.00
3	PVC管件造料机	80/156	2	30.00	60.00
4	PVC管材造粒机组	80/156	2	30.00	60.00
5	高精度PVC辅料自动配料机	7组型	2	8.00	16.00
6	高精度PVC辅料自动配料机	7组型	2	8.00	16.00
7	PVC管材自动包装机		25	7.50	187.50
8	空气压缩机	LU250-8P	2	30.00	60.00
9	循环水冷却系统		2	49.37	98.74
10	混料房环保除尘系统		2	99.97	199.94
11	动力供电系统		1	100.16	100.16
12	注塑成品自动输送系统		4	10.05	40.21
13	行车	10T	5	9.63	48.13
14	行车	5T	10	4.75	47.50
15	叉车	2.5T	10	6.00	60.00
16	叉车	3.5T	5	7.00	35.00
17	叉车	5T	2	10.00	20.00
18	喷码机	500型	30	2.00	60.00
19	计量、混合、输送、仓储、供料系统		20	113.95	2,278.98
20	送风系统		1	324.05	324.05
三	焊接设备	3.5T	20		36.50

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条）	单价（万元/台）	金额（万元）
1	PE焊接设备	SHD160/63	10	0.85	8.50
2	PE焊接设备	SHD315/160	4	1.20	4.80
3	PE焊接设备	SHD450/280	2	2.10	4.20
4	PE焊接设备	SHD630/400	2	3.00	6.00
5	PE焊接设备	RGH800/560	2	6.50	13.00
四	维修/机加工设备类		4		23.00
1	车床	CW6163	1	4.00	4.00
2	液压牛头刨床	BY60100C	1	7.00	7.00
3	立式升降台铣床	x5032	1	10.00	10.00
4	磨床	7130	1	2.00	2.00
五	智能管材储存货架		2.091		855.00
1	智能管材储存货架		0.091	5,000.00	455.00
2	智能管件储存仓库		2	200.00	400.00
六	模具		89		497.70
1	50套筒	4	3	2.80	8.40
2	50X90°三通	2	3	3.30	9.90
3	50×90°弯头	2	3	2.90	8.70
4	50×45°弯头	2	2	2.90	5.80
5	50X45°斜三通	2	2	3.40	6.80
6	50×90°四通	1	1	2.60	2.60
7	50存水弯	2	3	3.40	10.20
8	75套筒	2	3	2.90	8.70
9	75X90°三通	2	3	4.80	14.40
10	75×90°弯头	2	3	4.30	12.90
11	75×45°弯头	2	3	4.30	12.90
12	75X45°斜三通	2	1	4.80	4.80
13	75×90°四通	1	1	3.30	3.30
14	75存水弯	2	3	4.80	14.40
15	75伸缩节	2	3	3.00	9.00
16	110套筒	2	4	4.30	17.20
17	110×90°三通	2	4	7.70	30.80
18	110×90°弯头	2	4	6.80	27.20

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条）	单价（万元/台）	金额（万元）
19	110×45°弯头	2	2	6.80	13.60
20	110检查口	2	2	6.80	13.60
21	110存水弯	2	3	7.50	22.50
22	110伸缩节	2	1	3.60	3.60
23	110×75×45°三通	2	1	7.50	7.50
24	110×50×45°三通	2	1	7.30	7.30
25	110×45°三通	2	1	7.80	7.80
26	110×90°四通	1	1	5.20	5.20
27	110X75H管	1	2	4.60	9.20
28	160套筒	2	2	6.20	12.40
29	160×90°三通	1	2	7.50	15.00
30	160×90°弯头	1	2	6.80	13.60
31	160×45°弯头	2	1	6.80	6.80
32	160×110异径四通	1	1	7.80	7.80
33	160×110×45°三通	1	1	7.30	7.30
34	160×110异径三通	1	1	7.30	7.30
35	160检查口	1	2	6.80	13.60
36	160伸缩节	1	2	4.50	9.00
37	200套筒	2	2	6.90	13.80
38	200×90°三通	1	2	9.80	19.60
39	200×45°三通	1	1	9.80	9.80
40	200×90°弯头	1	2	9.50	19.00
41	200×45°弯头	1	1	9.50	9.50
42	200×160异径三通	1	1	9.70	9.70
43	200×110异径三通	1	1	9.60	9.60
44	200检查口	1	1	9.10	9.10
45	200简易伸缩节	1	1	6.50	6.50
七	软件设备		1		200.00
1	智能办公ERP系统		1	200.00	200.00
合计			**305.091**		**7,890.52**

5、项目产品的工艺流程

本项目产品为现有 PVC、PP-R 和 PE 给水管道产品，生产工艺及流程采用现有相关产品的生产工艺流程，生产工艺流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要产品”之“（四）主要产品的工艺流程”。

6、原材料和能源供应

该项目所需原材料为聚氯乙烯、聚丙烯、聚乙烯、辅料，公司已与有关厂家建立了长期、稳定的供货关系，以确保相关原材料的供货数量及质量。项目所需的主要能源为电力，供应充足稳定。

7、项目实施主体和选址

本项目实施主体为广西五一管业股份有限公司，建设地点为广西梧州市工业园区星泰路 18 号，现有生产厂区。

8、项目的环保情况

本项目在建设及使用过程中可能会产生废气、噪声和废水、固体废弃物等。建设中产生的废气执行 GB31572-2015《合成树脂工业染物排放标准》，产生的噪音执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准；产生的废水执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》的三级标准；产生的固体废弃物执行 GB18597-2001《危险废弃物贮存污染物控制标准》。项目实施过程中将严格采取环保治理和管理手段，对环境影响可得到最大程度的减缓。

9、募投项目实施进度安排

项目建设期预计为 1 年，建设周期规划为以下几个阶段：可行性研究、初步设计、场地改造、设备购置及安装、人员招聘、试运行阶段。项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+12											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
初步设计												
场地改造												
设备采购												
人员招聘												

阶段/时间（月）	T+12											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
试运行												

10、项目经济效益分析

单位：万元

序号	项目	指标值
1	销售收入（达产当年）	31,473.09
2	净利润（达产当年）	6,221.92
3	投资利润率	55.87%
4	税后财务内部收益率	37.40%
5	税后静态投资回收期（含建设期）（年）	4.59

（三）研发中心建设项目

1、项目基本情况

本项目总投资为 2,707.95 万元，建设内容为公司研发中心及配套设施的建设，包括建造全新的研发大楼，为研发人员提供良好的工作环境；购置国内外先进的实验、检测设备及办公设备，提高研发工作效率，加快技术创新和产品开发的步伐；引进一批高素质的技术研发人员，扩大研发团队规模，保持研发团队的稳定性，实现公司人才梯队的良好升级。

2、项目建设目标

通过本项目的建设，公司的整体研发实力有所提升，能够同时开展多个项目的研发工作，缩短研发周期，加速研发成果的产业化，形成精细化、品质化的产品布局，提高公司产品在管道市场的占有率，巩固公司在塑料管道制造行业的业务优势。

3、项目近期研发方向

（1）排水产品无铅化项目

为抑制排水产品的原材料发生热降解反应，塑料管道制造企业往往会在排水产品的生产过程中添加热稳定剂，以保持排水产品性能的稳定，延长排水产品的使用寿命。公司目前正在研究用环保性能较高的钙锌稳定剂替代有毒的铅

盐稳定剂，减少排水产品在使用过程中对环境造成的污染，满足消费者对于排水产品无毒、环保的需求。

（2）PP-R 纳米抗菌管

PP-R 纳米抗菌管内壁的白色抗菌层具有高效广谱杀菌功效，经国家权威机构检测表明，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌的抗菌率达 90%以上，主要用于纯净水输送系统。此外，PP-R 纳米抗菌管的导热系数仅为金属管的二百分之一，保温节能效果显著，也可用于供热系统。公司将对 PP-R 纳米抗菌管展开全面研究，加强 PP-R 纳米抗菌管的韧性、耐热性和抗蠕变性，且在管道的生产中采用同质热熔的连接方式，防止出现管道渗漏问题。

（3）高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管

HDPE 双壁波纹管具有施工方便、耐低温、抗冲击性良好、化学性能稳定、使用寿命长等优点，与同材质的实壁管相比，在性能、质量和价格等方面均具有明显优势。公司将全力研发 HDPE 双壁波纹管，通过改进产品配方及生产工艺，节约原材料的损耗，提高 HDPE 双壁波纹管的各项性能指标，延长使用年限。

（4）PE 燃气管

使用聚丙烯（PE）作为燃气管的主要原材料，可以提高燃气管的耐腐蚀性、耐冲击性，延长燃气管的使用寿命，且便于施工，降低工程的综合造价。公司将从综合性能和连接可靠性这两方面开展 PE 燃气管的研发工作，使 PE 燃气管能够忍耐除少数强氧化剂之外多种化学介质的侵蚀，承受重物压力而不爆裂，并掌握电热熔接、热熔对接连接、钢塑连接等管道连接方法，保证施工质量。

4、项目建设内容

（1）投资概算

本项目总投资 2,707.95 万元，建设期为 2 年，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资金额		合计	占项目总投资比例
		T+12	T+24		
一	建设投资	419.74	1,479.26	1,899.00	70.13%
1	建筑工程投入	419.74	275.00	694.74	25.66%

序号	工程或费用名称	投资金额		合计	占项目总投资比例
		T+12	T+24		
2	硬件设备投入	-	1,072.04	1,072.04	39.59%
3	软件设备投入	-	132.22	132.22	4.88%
二	实施费用	-	714.00	714.00	26.37%
1	人员工资	-	214.00	214.00	7.90%
2	研发支出	-	500.00	500.00	18.46%
三	基本预备费	20.99	73.96	94.95	3.51%
合计		**440.73**	**2,267.22**	**2,707.95**	**100.00%**

（2）建筑工程投入

本项目拟建设研发中心的办公区和实验区，场地投入为 694.74 万元，新增建筑面积 1,500.00 平方米。场地投入明细如下：

单位：万元

序号	投资内容	面积（m^2）	建筑单价（万元/m^2）	装修单价（万元/m^2）	投资总额	投入时间	
						T+12	T+24
一	建筑工程费	1,500.00			575.00	300.00	275.00
1	办公区	500.00	0.20	0.15	175.00	100.00	75.00
2	实验区	1,000.00	0.20	0.20	400.00	200.00	200.00
二	建筑工程其他费用				119.74	119.74	-
1	土地使用权	3,413.00	0.02		76.79	76.79	-
2	绿化、道路、给排水等配套工程				32.19	32.19	-
3	报建、设计、监理等				10.76	10.76	-
合计					**694.74**	**419.74**	**275.00**

（3）硬件设备投入

本项目设备投入总额为 1,204.26 万元，其中硬件设备投入为 1,072.04 万元，投资明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	投资总额	投入时间	
					T+12	T+24
一	实验设备	19		505.54	-	505.54
1	傅立叶红外光谱仪	2	17.67	35.34	-	35.34

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元/台）	投资总额	投入时间	
					T+12	T+24
2	转矩流变仪	2	32.50	65.00	-	65.00
3	开放式炼胶（塑）机	2	3.15	6.30	-	6.30
4	同步热分析仪	2	10.00	20.00	-	20.00
5	差示扫描量热仪	1	5.20	5.20	-	5.20
6	核磁共振谱仪	1	91.00	91.00	-	91.00
7	紫外线耐气候老化试验箱	2	3.60	7.20	-	7.20
8	热老化试验箱	2	1.00	2.00	-	2.00
9	动态力学分析仪	1	11.00	11.00	-	11.00
10	毛细管流变仪	1	28.00	28.00	-	28.00
11	气相色谱仪	1	24.00	24.00	-	24.00
12	高性能电子显微镜	1	48.00	48.00	-	48.00
13	高分辨率投射电镜	1	162.50	162.50	-	162.50
二	检测设备	15		530.70	-	530.70
1	电子万能试验机	3	10.00	30.00	-	30.00
2	氧指数测定仪	1	1.30	1.30	-	1.30
3	熔体流动速率测定仪	2	8.00	16.00	-	16.00
4	核磁共振交联密度测定仪	1	58.00	58.00	-	58.00
5	粘度测定仪	2	1.50	3.00	-	3.00
6	密度测定仪	2	0.75	1.50	-	1.50
7	微机控制静液压试验机	2	72.00	144.00	-	144.00
8	全自动落锤冲击试验机	1	13.00	13.00	-	13.00
9	微机控制冷热水循环试验机	1	75.00	75.00	-	75.00
10	重金属分析仪	2	70.00	140.00	-	140.00
11	管材简支梁冲击试验机	1	1.50	1.50	-	1.50
12	简支梁冲击试验机	1	1.40	1.40	-	1.40
13	哈克流变仪	1	46.00	46.00	-	46.00
三	办公设备	30		35.80	-	35.80
1	台式计算机	25	1.00	25.00	-	25.00
2	投影仪	2	3.00	6.00	-	6.00
3	打印机	3	1.60	4.80	-	4.80
合计		**64**		**1,072.04**	**-**	**1,072.04**

（4）软件设备投入

本项目设备投入总额为 1,204.26 万元，其中软件设备投入为 132.22 万元，投资明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量（套）	单价（万元/套）	投资总额	投入时间	
					T+12	T+24
一	办公软件	38		9.96	-	9.96
1	MicrosoftWindows10	19	0.23	4.29	-	4.29
2	MicrosoftOffice2016	19	0.30	5.66	-	5.66
二	工具软件	20		122.26	-	122.26
1	PhotoshopCC	2	0.30	0.60	-	0.60
2	CorelDraw2018	2	0.78	1.56	-	1.56
3	AutoCAD2019	7	2.30	16.10	-	16.10
4	Solidworks2017	4	8.50	34.00	-	34.00
5	CreoParametric4.0	2	8.00	16.00	-	16.00
6	Moldflow2019	3	18.00	54.00		54.00
合计		**58**		**132.22**	**-**	**132.22**

（5）人员配置

本项目拟新增人员 19 人，具体明细如下：

序号	职务或岗位	拟招聘人数	年均工资（万元）	合计（万元）
1	研发主管	2	15.00	30.00
2	产品设计人员	2	10.00	20.00
3	工艺配方设计人员	8	12.00	96.00
4	模具设计人员	3	12.00	36.00
5	产品材料检测人员	4	8.00	32.00
合计		**19**		**214.00**

（6）实施费用

本项目的项目实施费用 714.00 万元，包括人员工资和研发支出，实施费用明细如下：

序号	费用名称	投入金额（万元）		总计（万元）
		T+12	T+24	
1	人员工资	-	214.00	214.00
2	研发支出	-	500.00	500.00
合计			**714.00**	**714.00**

5、项目实施主体和选址

本项目实施主体为广西五一管业股份有限公司，建设地点为广西梧州市工业园区星泰路 21 号，已经以转让方式取得工业用地之土地使用权，并取得“桂（2018）梧州市不动产第 0008811 号”《不动产权证书》。

6、项目的环保情况

本项目在建设及使用过程中可能会产生少量的废气、噪声和废水、固体废弃物等。项目实施过程中将严格采取环保治理和管理手段，可最大程度减缓环境影响。本项目符合国家环保法律法规的规定，已取得当地环境保护局的《环境影响登记表》的备案。

7、项目建设进度安排

项目建设期预计为两年，建设周期规划为以下几个阶段：方案设计、场地建设、设备采购及运输、人员招聘及培训、产品研发。项目的装修施工与设备安装必须按照国家的专业技术规范和标准执行，项目建设进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
方案设计																								
场地建设及装修																								
设备采购及安装																								
人员招聘及培训																								
产品研发																								

四、本次募投项目设计的合理性

（一）本次募投项目设计的合理性

1、PE 系列管道产品

公司 PE 系列管道产品主要包括 PE 排水管道和 PE 给水管道。PE 排水管道一般为双壁波纹管或缠绕管，主要应用在市政排水领域；PE 给水管道一般为实壁管，广泛应用在城镇给水网、灌溉引水工程、集污管道工程等领域。上述产品结构不同，生产工艺不同，且给水管道对卫生条件要求高，相应管道产品的生产设备不能互用。

年度	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率（%）
2020 年 1-6 月	18,171.96	8,715.52	47.96
2019 年	32,420.49	14,531.67	44.82
2018 年	22,915.18	12,760.16	55.68
2017 年	13,255.33	4,311.24	32.52

报告期内，公司 PE 系列管道产品的产能利用率分别为 35.52%、55.68%、44.82%和 47.96%，呈现低位上升态势。PE 给水管道产品产能利用率较低影响了 PE 系列管道产品的整体产能利用率，公司自 2017 年下半年新增 PE 排水管道业务，随着 PE 管道产能的投产释放及市场顺利开拓，带动 PE 系列管道产品的整体产能利用率上升。

年度	产品类别	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率（%）
2020 年 1-6 月	PE 市政排水管道	9,583.31	5,951.41	62.10
	PE 给水管道	8,588.65	2,764.11	32.18
	合计	18,171.96	8,715.52	47.96
2019 年	PE 市政排水管道	15,243.19	10,546.07	69.19
	PE 给水管道	17,177.30	3,985.60	23.20
	合计	32,420.49	14,531.67	44.82
2018 年	PE 市政排水管道	9,313.31	9,024.77	96.90
	PE 给水管道	13,601.86	3,727.31	27.40
	合计	22,915.18	12,752.08	55.65
2017 年	PE 市政排水管道	1,925.78	2,285.93	118.70
	PE 给水管道	11,329.55	2,025.31	17.88
	合计	13,255.33	4,311.24	32.52

在广西、广东地区主要的 PE 管道产品企业包括中国联塑、雄塑科技、浙江中财管道科技股份有限公司、永高股份、浙江枫叶管业有限公司、贵州国塑科

技管业有限责任公司、广西八桂塑胶有限公司、广东统塑管业有限公司以及发行人。根据上述公司披露的公开信息，尚无法比较上述公司在广西、广东地区具体销售 PE 管道产品数据。

（1）PE 给水管道

PE 给水管道对卫生条件要求高，公司自主掌握行业先进的 PE 给水管道生产技术，包括厚壁 PE 管材的制造技术、生产全过程的重金属控制技术、PE 挤出管材表面增亮技术以及 PE 挤出机在线精准测量系统技术，并申请获得了 3 项实用新型专利，上述相关核心技术确保公司以较低的成本生产出符合相关国家行业标准的优质 PE 给水管道产品。

报告期内，PE 给水管道的产能利用率分别为 17.88%、27.40%、23.20%和 32.20%，整体较低但呈现上升趋势。公司 PE 给水管道产能利用率较低的主要原因系：为有效满足客户对市政给水管道不同场景、应用需求的全方位供货能力保障，公司需配备不同口径给水管道生产线设备。相比小口径管道挤出设备，中大口径的管道挤出设备单位时间内挤出产能大，但在整体管道需求占比较低，从而拉低了产能利用率;公司部分 PE 给水管道的生产设备使用年限已超过十年，故障维护时间较长，导致生产效率下降，需要淘汰更新。2017 年年末，PE 给水管材产能为 10,700 吨/年，其中到 2021 年起需要淘汰产能达 7,600 吨/年。募集资金项目“技术改造项目”建成达产后，可新增 PE 给水管材产能为 10,600 吨/年；综合考虑淘汰产能，PE 给水管材产能累计达 13,700 吨/年，相比 2017 年末增加 28.04%，同时将增加配置市场用量较大的中小口径生产设备，丰富产品线，满足客户需求。

（2）PE 市政排水管道

公司看好未来较长一段时间内城镇市政排水管道建设和改造的市场快速增长趋势，2017 年起积极进行 PE 市政管道相关产品规划及业务布局准备。

在技术及产品方面，公司先后掌握了 HDPE 缠绕结构壁管设计优化技术、双壁波纹管外增强技术、克拉管弹性密封圈连接技术、格栅式静态混炼器等 PE 市政管道产品的相关核心技术，取得 2 项目实用新型专利，并作为参编单位参与了《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管材》（GB/T

19472.1—2019）国家标准的起草工作，体现了公司在 PE 市排水管道市场的技术实力和行业地位。

在产能建设方面，为满足客户需求，公司报告期内先后投入建设大口径中空壁缠绕管生产线、双壁波纹管生产线和高密度聚乙烯结构壁缠绕管生产线等多条 PE 市政排水管道生产线，带动 PE 市政排水管道产能快速提升，分别达到 1,925.78 吨、9,313.31 吨、15,243.19 吨和 9,583.31 吨。其中，募集资金项目“PE 市政排水管扩产项目”利用自有资金预先投入新建产能 11,184.08 吨/年。

在市场营销方面，报告期内，公司专门成立了广东、广西销售团队，大力开拓市政工程管道等业务，先后获得深圳、广州、东莞、惠州等珠江三角洲城市的雨污分流重大工程项目订单，通过提供优质塑料管道产品，为广东实现雨污分流、地下管廊工程等建设目标发挥作用，使得公司 PE 市政排水管道业务呈现较为快速的增长。

报告期内，PE 市政排水管道的产能利用率为 118.70%、96.90%、69.19%、62.10%。产能利用率有所回落，但整体仍保持在较高的水平。产能利用率下滑的原因是：2017、2018 年，PE 市政排水管道业务处于开拓市场初期，相比于订单，产能相对不足，且产品需求规格较少，生产线生产效率较高，几乎处于满产水平；2019 年，尽管市场开拓较为成功，销售收入持续增长，但由于新建产能释放较快，且客户需求多样化，公司产品规格增加，从而影响了产能利用率的提升；2020 年上半年，新冠肺炎疫情影响相关市政工程进度，导致产品销售收入增速放缓，产能利用率下滑。

募集资金投资项目“PE 市政排水管扩产项目”新建 PE 市政排水管道产能为 3 万吨/年，假设全部建成投产，公司 PE 市政排水管道产能将达到 37,982.55 吨/年，相比当前的产能增长了 98.17%。

展望未来，我国的城镇化进程推动着全社会基础设施的投入，将带动对包括塑料管道等上游原材料及产品需求，未来一段时间，我国仍处于快速城镇化过程中，仍将持续较大投入建设和完善社会基础设施，政府出台一系列支持政策以改善城市及农村的给排水设施，解决城市内涝问题和推进海绵城市建设、农村污水治理等，应用于城市给水、排水的大口径 PE 管道市场面临着发展机遇。

公司募集资金投资项目“PE 市政排水管扩产项目”“技术改造项目”关于 PE 管道产品产能的设计是符合行业发展趋势的，合理的；公司拥有 PE 管道的相关自主核心技术，且具有较好的营销基础，可以消化公司募集资金项目的新增产能。

2、PVC 系列管道产品

年度	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率（%）
2020 年 1-6 月	29,791.17	24,996.81	83.91
2019 年	59,582.33	42,257.68	70.92
2018 年	52,265.75	40,828.07	78.12
2017 年	50,700.77	33,670.34	66.41

PVC 管道业务是公司的核心业务，报告期内，公司 PVC 管道产能利用率分别为 66.41%、78.12%、70.92%和 83.91%，整体维持在较高水平且有所上升。

报告期，公司 PVC 产能利用率上升的原因主要系：公司加大市场营销力度和布局，加快新产品市场投放，支持经销商重点面向具有规模实力的建筑工程终端客户进行开发，积极开拓大型房地产开发商等终端客户，适时主动拓展省外市场，并于 2018 年 9 月份新增 PVC-UH 管道业务，带动 PVC 管道业务增长。2020 年 1-6 月，相对于大型建筑或市政工程，来自于中小型建筑工程、家庭装修、自用改造、农村自建房等需求受到新冠疫情影响较小，使得上半年 PVC 产品产能利用率超过 83%，处于平衡偏紧的状态。

募集资金投资项目“技术改造项目”建成达产后，可新增 PVC 管道产能为 34,700 吨/年；综合考虑 2021 年起至少淘汰 18,857.02 吨的老旧产能，抵销后实际 PVC 管道产能将达 71,332.11 吨/年，相比 2019 年设备产能增加 19.72%。通过技术改造新增产能，并淘汰落后产能，将提升公司生产效率及产品品质，缓解未来业务持续扩张带来的产能紧张状态。

公司是国内最早从事 PVC 塑料管道生产的专业厂家之一，经过多年的发展，公司在技术、产品、品牌、市场渠道等方面形成了较为雄厚的积累，在 PVC 管道产品的配方设计、产品结构、模具设计、生产工艺等方面掌握了一系列核心技术并取得相关多项专利；作为重要的参编单位，先后参与了《硬聚氯乙烯（PVC-U）管件坠落试验方法》（GB/T 8801－2007）、《硬聚氯乙烯管材 二氯甲烷浸渍试验方法》（GB/T 13526－2007）、《建筑排水低噪声硬聚氯乙烯

(PVC-U)管材》（CJ/T 442－2013）、《硬聚氯乙烯制品凝胶化度的测定 转矩流变仪法》（GB/T 34917－2017）等多项国家行业相关标准的起草工作，在广西地区有较为突出的行业地位，并正逐步进入广东、贵州、云南等外地市场，未来可以消化募集资金项目新增产能。

3、PP-R 系列领域

年度	产能（吨）	产量（吨）	产能利用率（%）
2020 年 1-6 月	1,363.10	673.61	49.42
2019 年	2,240.20	1,161.97	51.87
2018 年	2,240.20	907.51	40.51
2017 年	2,240.20	510.53	22.79

报告期内，公司 PP-R 系列管道产品的产能利用率从期初较低水平快速上升，主要是系随着居民消费升级，PP-R 产品的市场需求不断增长，公司积极开拓房地产工程客户，房地产客户的多样化需求带动 PP-R 管道的配套采购。

募集资金项目“技术改造项目”建成达产后，可新增 PP-R 管道产能为 3,000 吨/年，考虑淘汰老旧产能，实际新增后产能为 4,241.97 吨/年，相比 2019 年设备产能增加 89.36%。新增 PP-R 管道的建成投产，有助于满足房地产工程等客户的多样化需求，优化公司的产品结构，增强核心竞争力。随着公司房地产工程客户以及下游零售终端市场的持续开拓，上述新增 PP-R 管道可以获得消化。

（二）发行人为消化 PE 排给水管道产能采取的措施及有效性

公司 PE 系列管道产品主要应用于房地产工程、市政、农村饮用水、灌溉等工程，采取直销与经销相结合的销售模式。公司设立专门负责不同区域 PE 给排水管道工程市场的销售团队，开拓市场。

报告期内，公司不同销售模式的 PE 管道销售收入具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
经销商	4,443.61	56.45	6,988.27	40.66	5,697.00	41.36	1,629.65	34.21
终端	3,428.20	43.55	10,197.08	59.34	8,077.93	58.64	3,134.42	65.79
合计	7,871.81	100.00	17,185.35	100.00	13,774.93	100.00	4,764.07	100.00

截至 2020 年 11 月 30 日，公司 PE 系列管道产品的在手订单 9,812 万元，覆盖污水处理、饮水时安全、自来水工程等。

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率	单位售价	毛利率
PE 给水管道	12,513.55	34.03	14,568.21	33.87	16,288.50	34.66	15,803.14	36.06
PE 市政排水管道	8,736.51	7.79	10,635.35	18.59	9,891.52	23.96	8,316.46	15.63

报告期内，公司 PE 市场排水管道、PE 给水管道产品的销售单价变动与产品市场竞争激烈程度、成本波动相关。PE 给水管道产品对重金属含量等卫生指标要求较高，需要生产企业拥有相关产品的卫生许可批件才可生产和销售，产品毛利率较高；PE 排水管道市场需求大，但当前市场较为分散及不规范，区域性的中小、中低端品牌较多，导致厂商和品牌良莠不齐，竞争较为激烈。公司 2017 年下半年 PE 排水管道产品开始投放并进入该市场。公司以快速扩大市场份额、建立起品牌知名度，并为未来发展成为区域内整合者、领导者奠定基础作为初期目标，公司在积极开拓大型直销终端市政项目的同时，亦注重通过发展各区域、渠道市政类经销商开拓分散、各类产品层级需求的中小型市政排水工程项目市场，对于经销模式公司现阶段采取了较多的价格优惠。此外，由于部分新厂房和产线于 2019 年投入使用，规模效益的发挥尚需要一定的正常时间，短期内新增固定资产折旧摊销等费用又较多，上述综合导致了短期内公司 PE 综合毛利率呈现下滑趋势。

报告期内，发行人积极发展市政管道等业务，不断丰富产品系列，完善配套能力，满足客户需求；在巩固原有市场区域优势的同时，近年积极利用所处城市的优势地理位置持续开发广东、海南、湖南等广西周边地区，持续提高品牌影响力和市场占有率，2017 至 2019 年期间该业务复合增长率达到 220.06%，达到了公司初步发展预期目标，为未来持续盈利和增长、消化募集资金投资项目新增产能夯实了良好的基础，相关措施具备有效性。

（三）新冠肺炎疫情对发行人下游主要应用领域、主要产品销售、募投项目实施的影响

1、发行人销售区域市政、水利等各类工程施工进展

新冠疫情对我国的爆发以及对经济社会的影响主要集中在一季度，下游工程客户响应国家防疫政策，工程进度普遍受到影响；在疫情控制好转之后，国家积极推进复工复产，第二季度开始，下游客户陆续恢复工程进展。因而，公司下游客户受疫情的影响主要体现在第一季度。

2、主要经销商销售任务约定及完成情况

公司对 2020 年上半年前十名经销商客户的全年销售目标销售金额及上半年完成情况如下表所示：

单位：万元、%

排名	客户名称	全年销售目标金额	2020 年上半年销售金额	销售金额占全年销售目标
1	广西盛博裕科技有限公司	1,500	1,010.33	67.36
2	广西御为晟商贸有限公司	1,600	875.72	54.73
3	广东新泽西实业投资有限公司	1,500	757.48	50.50
4	广西领联五金建材有限公司	600	440.60	73.43
5	广西胜宾商贸有限公司	800	437.38	54.67
6	梧州市双鼎贸易有限公司	800	437.14	54.64
7	南宁祥贵盛建材有限公司	1,000	425.83	42.58
8	柳州市士龙贸易有限公司	700	372.66	53.24
9	广西筑一科技有限公司	1,200	358.44	29.87
10	海南丰胜商贸有限公司	1,200	353.67	29.47
合计		10,900	5,469.25	50.18

公司 2020 年上半年主要经销商客户的完成情况良好，销售金额达到公司对其全年销售目标金额的 50.18%，超过一半。

3、各级经销商存货金额

从收集的经销商客户的进销存调查表数据统计，该等经销商 2020 年 6 月末存货金额不超过 2,000 万元，占公司 2020 年上半年对上述经销商的销售金额的比例不超过 20%，大致为 1-2 月的库存水平，处于正常一贯的合理水平。

4、应收账款逾期情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
逾期金额	9,328.46	9,883.23	8,133.56	3,668.51
应收账款余额	22,631.58	16,822.44	12,756.73	6,501.58
逾期金额占应收账款余额的比例	41.22%	58.75%	63.76%	56.42%

相比报告期期末其他时点，2020 年 6 月末，公司应收账款逾期占比有所下降，无明显的不利变化。

综上所述，由于国内新冠肺炎疫情主要集中在一季度发生，疫情对生产的影响主要体现在一季度；随着全社会复工复产的推进，发行人下游市政、水利等各类工程在第二季度普遍恢复正常，市场对塑料管道产品的需求持续复苏，公司上半年对下游经销商和终端的产品销售恢复增长，新冠肺炎疫情对下游主要应用领域、主要产品销售的影响已经逐渐消退，对募投项目的实施不存在影响。

五、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

根据公司现行折旧政策，固定资产折旧按直线法计算，房屋及建筑物按 20 年、机械设备按 10 年、其他设备按 5 年的年限计算折旧，无形资产按 10 年摊销。待公司募集资金投资项目均建设完毕后，新增折旧及摊销 2,363.18 万元。**2017 年-2019 年，公司综合毛利率水平分别为 28.83%、25.91%和 22.19%，按三年平均综合毛利率 25.64%测算：如公司在项目实施后新增营业收入 9,216.77 万元，**就可消化掉因新增的固定资产和无形资产投资而导致的折旧费和摊销费的增加，确保公司营业利润不会因项目建设而下降。按上述对募集资金到位后年营业收入的预测，新增的营业收入均超过上述预测的弥补新增折旧及摊销费用而需要增长的营业收入额。因此，公司未来经营业绩不会因项目建设产生重大不利影响。

六、募集资金运用对公司财务状况及生产经营的影响

（一）对财务状况的影响

1、本次募集资金到位后，公司的经营规模和资金实力将大幅增加，公司的

净资产大幅增加，资产负债率下降，公司的持续融资能力和抗风险能力得到增强。

2、本次募集资金到位后，公司净资产将大幅提高，而募集资金投资项目需要一定时间的建设期，因此在短期内难以完全产生效益，公司净资产收益率有可能在发行当年及项目建设期间出现下降。但是，随着公司募集资金投资项目的逐步展开，公司整体盈利仍将逐渐回升。

（二）对生产经营的影响

公司本次募集资金拟投资的项目主要为扩大公司现有产能，提高生产效率，提高发行人的技术水平及研发实力，进一步增强公司的核心竞争力，巩固并提高公司的行业地位。本次募集资金投资项目在短期内，将新增固定资产投资和研发支出。随着募集资金投资项目投产后效益的逐步发挥，新增固定资产折旧和新增研发支出对公司生产经营成果的影响将逐步减小，对公司未来的经营成果不会构成重大不利影响。

综合以上分析，本次发行募集资金投资项目紧密围绕发行人现有主营业务展开。募集资金项目的顺利实施将有利于提高发行人的技术水平、研发实力和生产效率，保障后续经营发展，进一步增强企业核心业务竞争力，为发行人实现未来的战略发展目标打下坚实基础。

七、发行人募集资金投资项目符合国家和地方的环保要求

（一）募集资金投资项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等

募集资金投资项目所采取的环保措施，包括建设绿化、排水等基础设施、在车间配备送风系统、除尘系统和循环水冷却系统等，累计预计投入 1,765.71 万元，具体如下：

序号	设施	投资金额（万元）	环保效益
1	循环水冷却系统	394.97	粉尘、废气达标排放
2	混料房环保除尘系统	799.78	美化环境、清污分流
3	送风系统	324.05	保持车间空气畅通
4	水池	55.33	循环冷却水，排放达标
5	卫生间	9.83	清污

序号	设施	投资金额（万元）	环保效益
6	垃圾收集用房	1.80	美化环境
7	给水	29.99	清污
8	道路、排水	59.99	清污分流
9	绿化	89.98	美化环境
合计		**1,765.71**	

上述投入拟使用募集资金，若公司所募集资金不能满足资金需求，缺口部分将由本公司以自筹方式解决。

（二）发行人募集资金投资项目符合国家和地方的环保要求

报告期内，发行人的募集资金投资项目均取得环保部门的备案或批复确认。其中，PE 市政排水管扩产项目于 2018 年 7 月 12 日获得梧州市万秀区环保局核发的《关于广西五一管业股份有限公司 PE 市政排水管扩产项目环境影响报告表的批复》（万环管字[2018]19 号）；技术改造项目于 2018 年 11 月 1 日获得梧州市万秀区环保局核发的《关于广西五一管业股份有限公司技术改造项目环境影响报告表的批复》（万环管字[2018]49 号）；因研发中心项目属于《建设项目环境影响评价分类管理目录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，故向环保部门申请备案即符合要求，发行人已于 2018 年 7 月 30 日获得由梧州高新技术开发区管理委员会核发的《广西梧州高新技术产业开发区企业项目备案表》（梧高新备[2018]15 号）。

上述项目在建设及使用过程中，可能会产生废气、噪声和废水、固体废弃物等。公司将严格执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准、《危险废弃物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001），对可能产生的废气、噪声、废水和固体废弃物等采取环保治理和管理手段。

综上所述，发行人募集资金投资项目符合国家和地方的环保要求。

八、发行人未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司的发展战略

公司始终坚持“诚信为本、勇于创新、追求卓越、共创未来”的经营理念，秉承“质量第一、用户至上”的经营宗旨，走科技兴企之路，专注于塑料管道的研发、生产和销售，致力于为市政及建筑给排水、农村水利工程、电力通信防护等领域的众多客户及国家级、地方级重点工程项目提供优质的塑料管道产品和完善的销售服务。

未来3-5年，公司将扩大现有塑料管道产品的生产规模，并丰富产品线，采用高效率的自动化生产线和质量控制技术，在提高产能的同时，切实保障产品质量的高度一致性；建立软硬件设施齐全、实验环境优良的研发中心，引进一批高素质的研发人才，提升公司的整体研发水平；构建庞大畅通的销售网络，积极拓展国内外市场，提高公司产品在市场上的占有率；与上下游行业的战略伙伴展开多方面的合作，积极寻求新的利润增长点。

公司的发展愿景是成为一家以市场需求为导向、以客户利益为出发点，集标准生产、专业研发、规范销售、用心服务为一体的在行业内具有领先地位的知名城市管网提供商，不断提高公司的经营管理水平，实现公司的可持续发展。

（二）公司的发展目标

近年来，国家对城市基础建设的大力支持，出台了一系列的相关指导文件。公司有针对性的对市政管道系列产品进行研发和升级改造，升级改造超大口径埋地高密度聚乙烯中空壁缠绕结构排水管、高密度聚乙烯双壁波纹管等市政排水产品，以支持对国家的美丽乡村建设、市政管网建设、海绵城市建设、城市管廊建设等基础建设项目的需要。同时，也提高企业的品牌影响力和产品渗透力。

未来3-5年，公司将凭借技术研发优势，整合市场、技术、人员、资本等各类资源，多层次、全方位地提高公司的综合实力，夯实持续发展的基础，并根据市场需求和竞争环境的变化及时调整产品布局和生产经营活动。公司结合现有业务基础、长远经营目标、市场发展趋势，拟定了一系列技术研发创新、市

场拓展、人才培养和品牌建设的具体计划和措施，通过有效实施以下计划与措施，实现公司的战略规划和经营目标。

（三）具体业务发展计划

1、产品战略计划

随着城市化进程的加快，旧城区的市政基础设施已不能满足现代城市发展的需要，需要对现存的城市管网进行升级改造。城市管廊建设应时代而生，它集合给排水管道、通讯、电力等各方面的生活基础设施于其中。公司根据国家政策的导向，快速调整经营策略，在原有管道产品基础上，研发市政系列管道、电力电缆管、多孔通讯管，并根据客户的个性化需求而定制。公司依托市政与民用两大系列主导产品，发挥“刚柔”品牌的影响力，持续快速发展，实现在未来 3 年内销售收入翻番的目标。

2、产品研发与技术创新计划

公司的研发团队密切关注国内外市场的技术现状和重要客户的改进要求，对现有产品的配方及生产工艺进行不断改良，并根据下游行业客户提出的新需求，加快研发紧贴市场需求的塑料管道产品，开发 PE 多孔梅花管、PE 预应力波纹管，滴灌管产品以及排水消音管件系列，加深公司的产品维度，用性能优异的产品带动市场，提高公司的市场份额。为了保障产品研发与技术创新的顺利进行，公司将新建一个设施完备、环境优良的研发中心，改善研发条件，持续投入，为研发工作的开展提供资金保障和设备支持。公司在目前研发团队的基础上，还将加大对具有专业素养和丰富经验的技术研发人员的引进力度，满足公司快速发展对高素质人才的需求。此外，公司将继续保持与桂林理工大学、梧州学院等高校的产学研合作关系，利用高校的人才优势和技术优势，实现高校与公司的优势互补，将学术前沿理论与技术应用到公司的研发及生产活动中。

3、人力培养计划

公司目前建立了较为完善的人才招聘、培养、薪酬和考核机制，制定《招聘管理制度》《培训管理制度》和《绩效考核及奖惩方案》等一系列员工管理制度，由人力资源部根据公司的业务发展、年度目标、部门工作需要、人员使用状

况，采用内部招聘和外部招聘的方式，从公司各部门的骨干人员、高校学生、社会人士中招聘储备人才。随着公司资产规模和经营规模的快速扩张，公司未来需要更多生产、研发、营销和管理人才的加入，以保证公司经营活动的正常开展，避免人才不足或流失风险。为了培养内部员工向高端人才发展，储备充足人才，总经办根据公司的经营发展战略、产品服务需要和各职能部门的培训需求，制定并实施公司级、部门级培训计划，合理设置培训课程和考核体系，提高公司整体员工的职业素养，实现公司人才梯队的良好升级。

4、生产能力及规模扩张计划

公司未来计划在梧州市新建生产基地，增加自动化生产线和包装线，对公司现有的 PVC、PE、PP-R 三大类管道产品进行产能扩充，解决制约公司经营收入进一步增长的产能不足问题，扩大产品供应规模，巩固公司在塑料管道制造行业的业务优势。同时，公司将加快对环保排水管道、抗菌给水管道、大口径排污管道、燃气管道等塑料管道产品的研发，不断丰富公司塑料管道产品的种类与规格，优化产品结构，拓宽产品应用领域，增加公司的业务收入来源。

5、市场开发计划

目前，公司的大部分收入来自广西地区。未来，公司在巩固加强广西地区的优势市场地位的同时，将持续开发广东市场，并逐步将营销网络向海南、湖南、云南以及贵州等周边区域延伸，推动公司业务的持续增长；以市政管道产品为突破口开发区外空白市场，并带动民用管道产品销售，给予激励政策支持，积极鼓励业务员开拓空白市场；公司同时积极摸索走出国门，主动与经销商开拓东盟国际市场的市场策略，打开公司的成长空间；加大市场调研力度，掌握市场适销产品与潜力产品，制定预见性市场计划，评估产品消费潜力并主动与大型品牌集团合作，实现互惠互利，双赢的战略合作关系。

6、品牌建设计划

公司将品牌战略作为一项长期的系统性工程，有计划、有步骤地实施各项品牌推广措施，根据市场反响进行品牌工作总结和推广计划改进。经过多年的品牌积淀，公司的“刚柔”牌系列塑料管道产品目前在广西壮族自治区及周边省市具有突出的品牌优势，在下游行业享有较高的知名度。

公司在未来3-5年将持续加强品牌建设，通过在报纸、电视、手机、互联网等媒体投放品牌宣传广告，积极参加展销会、交流会等行业活动，不断丰富公司的品牌内涵，使更多的消费者和业内同行了解、认可公司的品牌文化和发展理念，树立专业化、品质化的品牌形象，提高公司产品及品牌在国内外市场的知名度。

7、提升管理水平计划

为适应募集资金项目实施后企业规模的快速扩张，公司将根据业务的实际情况，进一步优化组织管理架构、调整公司业务管理流程、提高职能部门的运转效率；实施以产业化为驱动的技术研发管理体制，促进技术和市场的结合。同时，公司将加强信息化建设，提高快速反应能力，提高管理效率，增强市场竞争力。

8、再融资计划

本次发行如能顺利实施，募集资金将用于本招股说明书所列项目，并将精心实施募集资金项目。上市后，公司将根据最新市场发展趋势、募投项目完成情况及其经营效益，合理选择融资方式用于业务发展，选择发行、配售新股或发行债券等再融资方式，募集企业发展所需要的资金；或者在保持合理负债结构的前提下，提供间接融资的比例。

（四）发展计划的假设条件和面临的主要困难

1、上述发展计划依据的主要假设条件

公司制订的上述发展计划，基于以下的假设条件：

（1）公司本次股票发行能够顺利完成，募集资金及时到位；

（2）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

（3）公司所遵循的国家现行法律、法规及产业政策无重大不利变化；

（4）公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变；

（5）公司能够继续保持现有管理层、核心技术团队人员的稳定性和连续性；

（6）原材料价格供应和价格处于正常变动范围内；

（7）无其他不可抗力因素造成的重大不利影响。

2、面临的主要困难

（1）公司在实现上述发展目标过程中，拓展营销网络、产品研发和产业化均需要大量资金，由于融资渠道单一，如果不能通过发行股票募集到足够的资金，则公司的上述发展计划难以如期实现。

（2）人才是企业生存和发展的根本，人才队伍的建设和的稳定，尤其是核心技术人员和管理人才的加盟，对公司提高竞争力和未来发展起着重要作用。随着公司业务规模的扩张，对专业技术和管理人才的需求将不断增加，公司人才数量和结构将直接影响公司的主营业务扩大的实施。

第十节 投资者保护

一、投资者关系主要安排

（一）信息披露制度和流程

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司投资者关系管理指引》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规和规范性文件的规定及《公司章程》，并结合公司的实际情况，制定了《广西五一管业股份有限公司信息披露管理制度》、《广西五一管业股份有限公司投资者关系管理制度》等，对投资者权利进行了有效保护。

《广西五一管业股份有限公司投资者关系管理制度》规定了投资者关系工作的基本原则：

1、严格遵守国家法律、法规及深圳证券交易所的相关规定，向投资者及时、合规披露信息。

2、以公开、公平、公正的原则，平等对待和尊重全体投资者，充分保障投资者享有知情权及其他合法权益。

3、客观、真实、准确、完整、充分地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传可能给投资者造成的误导。

4、持续改进，提高效率，严控成本。

5、主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

（二）投资者沟通渠道的建立

根据《广西五一管业股份有限公司投资者关系管理制度》，投资者关系管理事务的第一责任人为公司董事长，董事会秘书为投资者关系管理事务的主管负责人。董事会秘书全面负责公司投资者关系管理事务的组织、协调工作。证券部门为投资者关系管理部门，负责公司投资者关系管理日常事务。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：

1、公告，包括定期报告和临时报告；

2、股东大会；

3、公司网站；

4、分析师会议和说明会；

5、一对一沟通；

6、邮寄资料；

7、电话咨询；

8、广告、宣传单和其它宣传资料；

9、媒体采访和报道；

10、现场参观；

11、路演及其它。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

投资者关系管理是指公司通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的管理行为。根据《广西五一管业股份有限公司投资者关系管理制度》，公司将尽可能通过多种方式与投资者及时、主动、深入和广泛地沟通，并应使用互联网络提高互动沟通的效率，降低沟通的成本。在不影响生产经营和泄漏商业机密的前提下，公司其它职能部门及公司全体员工有义务协助投资者关系管理部门实施投资者关系管理工作。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《广西五一管业股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行上市后的股利分配政策主要内容如下：

1、决策机制与程序

公司的利润分配政策和具体股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配政策、股利分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

2、利润分配的原则

公司将按照“同股同权、同股同利”的原则，根据各股东持有的公司股份比例进行分配。公司实施连续、稳定、积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报。

3、利润的分配形式

公司采取积极的现金或者股票方式分配股利。公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配；在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，公司原则上每年度至少进行一次利润分配，采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。

4、利润分配的期间间隔

原则上公司应按年将可供分配的利润进行分配，公司也可以进行中期现金分红。

（1）现金分红的比例

公司具备现金分红条件的，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

（2）发放股票股利的具体条件

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

前款所述“重大资金支出”指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买资产或其他因业务拓展的资金支出或投资预计累计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 15%；以及中国证监会或交易所认定的其他情形。

5、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

6、利润分配政策调整

由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况相关法律规定拟定，并提交股东大会审议。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事和监事

会的意见。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应发表独立意见。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督，对董事会所制定的利润分配政策方案进行审议，并由全体监事过半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权 2/3 以上表决通过。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后发行人的股利分配政策无重大差异。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2017 年年度股东大会决议，若公司本次发行得以实施，则公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制建立情况

根据《股东大会议事规则》（上市后适用），股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。控股股东持股比例在百分之三十以上时，应当采用累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《股东大会议事规则》（上市后适用），股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票机制

根据《股东大会议事规则》（上市后适用），公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权的相关安排

根据《股东大会议事规则》（上市后适用），董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构可以征集股东投票权。征集股东权利的，征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。

五、发行人、发行人的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施

（一）股份流通限制、自愿锁定的承诺

公司控股股东及实际控制人陈军承诺：（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该等股份；（2）在上述锁定期满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间内每年转让的公司股份不超过所直接或间接持有的公司股份总数的 25%；如本人在上述任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；（3）在本人离职后半年内，将不会转让所直接或间接持有的公司股份；在公司股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；在公司股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；（4）如本人在上述锁定期届满后两年内减持所持有的公司股票，减持价格不低于首次公开发行的发行价；公司上市后 6 个月内，若公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，则持有的公司股票锁定期限自动延长 6 个月；（5）上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

公司股东盈贯投资承诺：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行前直接或间接持有的公司股份，也不由

公司回购该等股份。

公司股东甘少林、赵大焕、甘少明、盘绍南和陈浩桥承诺：自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理其在公司首次公开发行前已持有的公司股份，也不由公司回购该等股份。

直接和间接持有公司股份的董事、监事和高级管理人员承诺：（1）在任职期间，每年转让的公司股份不超过其直接或间接持有的公司股份总数的 25%；如本人在上述任期届满前离职，则在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；（2）在离职后半年内，不转让其直接或间接持有的公司股份；在公司股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；在公司股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让其直接或间接持有的公司股份；（3）如本人在上述锁定期届满后两年内减持持有的公司股票的，减持价格不低于首次公开发行的发行价；公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行的发行价，则持有的公司股票将自动延长 6 个月的锁定期；（4）上述价格均因公司派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项而作相应调整。本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

（二）发行人主要股东的持股意向及减持意向

为维护公众投资者的利益，公司控股股东陈军以及主要股东盈贯投资、甘少林、赵大焕、甘少明、盘绍南承诺：

对于在本次发行前持有的公司股份，其将严格遵守已作出的关于所持公司股份流通限制及自愿锁定的承诺，在限售期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生需向投资者进行赔偿的情形，其已经全额承担赔偿责任。

如在上述锁定期届满后两年内减持的，将以不低于发行价进行减持，如自

公司首次公开发行股票至上述减持公告之日公司发生过派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价相应调整。

其将通过证券交易所集中竞价交易、大宗交易系统、协议转让等证券监管部门认可的方式进行减持，并提前三个交易日通知公司予以公告，如计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划（其持有公司股份比例低于 5%以下时除外）。保证将严格遵守减持时相关有效的法律、法规、部门规章和规范性文件的规定进行减持及履行信息披露义务。

如违反上述承诺，其将在中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有。

（三）关于稳定股价及股份回购和股份买回的措施及承诺

为稳定公司上市后的股价，充分保护公众投资者的利益，公司 2017 年年度股东大会审议通过了《关于稳定公司股价预案的议案》，并且发行人、控股股东、实际控制人以及董事（不包括独立董事）、高级管理人员关于稳定股价事项作出承诺。具体内容如下：

1、启动股价稳定措施的具体条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产时，应当在 10 个交易日内召开董事会审议稳定公司股价的具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后启动实施稳定股价的具体方案。

2、稳定股价的措施

当上述启动股价稳定措施的条件成立时，公司将采取以下稳定股价的措施包括：公司回购股票；本次发行前持股 5%以上的主要股东增持股票；公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持股票。

（1）由公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《证券法》等法律法

规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

②公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

③公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下条件：

A、公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

B、12 个月内公司累计回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%；

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

（2）主要股东增持

①公司主要股东应在符合《公司法》《证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

②主要股东承诺按其所持公司股份比例对公司股份进行同比例增持，其用于单次增持股份的金额以上年度获得的公司分红金额的 50%为上限，12 个月内累计不超过上年度获得的全部公司分红金额。

（3）董事、高级管理人员增持

①在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《公司法》《证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

②有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于单次增持公司股份的货币资金以该等董事、高级管理人员上年度自公司实际领取薪酬总和的 30%为上限，12 个月内累计不超过上年度自公司实际领取薪酬总和的 60%。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、稳定股价措施的实施程序

（1）为实现稳定股价目的，主要股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持股份或公司回购股份应符合中国证监会、证券交易所的相关规定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（2）于触发稳定股价义务之日起 15 个交易日内，公司应根据相关规定启动回购股份之程序。

董事会在提出具体方案前，应事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份的具体方案发表独立意见。公司回购股份的具体方案经半数以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司回购股份，应在公司股东大会决议作出之日起 5 个交易日内开始启动回购，股份回购事宜的期限为自股东大会审议通过回购股份方案之日起 3 个月内。

公司回购的股份将于回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销，并办理工商变更登记手续。其他未尽事宜按照相关法律法规的规定执行。

（3）公司因股东大会未通过相关回购议案等原因未履行稳定股价义务的，或公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，主要股东应于 10 个交易日内采取稳定公司股价的措施，并向公司送达增持公司股票书面通知，增持通知书应包括增持股份数量、增持价格、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。

（4）在前述两项措施实施后，仍出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期每股净资产的情形，董事、高级管理人员应于出现上述情形起 15 个交易日内，向公司送达增持通知书并履行增持义务。

4、股价稳定方案的约束措施

（1）若公司董事会未在稳定股价条件满足后 10 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司将延期向董事发放 50%的薪酬（津贴），董事同时担任公司其他

职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

（2）若主要股东、董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，未按该方案执行的主要股东、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉；未按该方案执行的主要股东将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

（3）若董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案执行的，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期十二个月发放未按该方案执行的董事、高级管理人员 50%的董事薪酬（津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人对欺诈发行股份购回承诺

发行人承诺：

（1）本公司不存在欺诈发行上市行为；本公司首次公开发行股票申请或者披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（2）如中国证监会认定本公司存在欺诈发行上市行为，或本公司首次公开发行股票申请或者披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在收到中国证监会行政处罚决定书后依法回购首次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、实际控制人对欺诈发行股份购回承诺

发行人实际控制人陈军承诺：

（1）保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人对本次公开发行摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

本次公开发行并上市后，公司股本及净资产均将大幅增加，但募集资金投资项目的建设与产能释放需要一定时间，在建设期内难以获得较高收益，如本次发行后净利润未实现相应幅度的增长，公司每股收益和净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取如下措施：（1）加强主营业务的不断开拓，提高公司市场竞争力和持续盈利能力

公司将依托现有核心竞争优势，大力拓展现有主营业务，稳固在行业中的市场地位；同时，公司将加强企业内部控制，提升经营效率和盈利能力，促进业绩上升，降低由于新股发行对投资者回报摊薄的风险。

（2）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目，扩大现有产能，提高生产效率，提高技术水平和研发实力，进一步增强公司核心竞争力，巩固并提高公司的行业地位。同时，为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专项用于募投项目，公司已经根据《公司法》《证券法》等法律法规和深圳证券交易所颁布的相关规则等规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理办法》，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（3）完善公司分红政策，保证股东的利益回报

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及《上市公司章程指引》（2014 年修订）的相关规定拟订上市后适用的《广西五一管业股份有限公司章程（草案）》中的利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，便于投资者对公司经营和利润分

配进行监督，公司 2017 年年度股东大会审议通过了公司《关于公司上市后未来三年分红回报规划》。

同时，公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、公司控股股东、实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）不得越权干预公司经营管理活动，不得侵占公司利益；

（2）在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求；

（3）全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

3、公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；

（3）承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，（董事）并在董事会上对相关议案投

赞成票；

（5）承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，（董事）并在董事会上对相关议案投赞成票；

（6）在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求；

（7）本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

（六）关于利润分配政策的承诺

公司制定股票上市后三年内股东分红回报规划如下：

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司应当采取有效措施保障公司具备现金分红能力。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并交付股东大会审议，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（七）关于依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

公司首次公开发行股票并上市的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失；

如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。具体措施为：在中国证监会对公司作出正式的行政处罚决定书并认定公司存在上述违法行为后，公司将依法启动回购股份的程序，回购价格按首次公开发行的发行价格并加算银行同期存款利息确定，回购股份数按首次公开发行的新股数量确定，并按法律、法规、规范性文件的相关规定办理手续。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格及回购股份的数量将做相应调整；

2、发行人控股股东及实际控制人承诺

公司首次公开发行股票并上市的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者的损失。

若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

公司首次公开发行股票并上市的招股说明书所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载内容之真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，公司董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者的损失。

本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、中介机构承诺

保荐机构申万宏源承销保荐承诺：“如因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师锦天城律师事务所承诺：“由于本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

大华会计师事务所承诺：“由于本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

评估机构中联资产评估集团有限公司承诺：“为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的《广西梧州五一塑料制品有限公司股份制改建资产评估报告》（中联评字[2017]第 2031 号）之专业结论不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；如因本公司过错致使援引本机构出具的资产评估专业结论存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本机构未能勤勉尽责给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（八）关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人陈军对避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

（九）关于规范和避免关联交易的承诺

公司实际控制人陈军对关于规范和避免关联交易的承诺，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易情况”之“（七）公司减少和规范关联交易的措施”。

（十）关于避免资金占用的承诺

公司实际控制人陈军对关于避免资金占用的承诺，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、报告期内资金占用及对外担保情况”之“（一）资金占用”。

（十一）关于补偿社会保险及住房公积金费用的承诺函

公司实际控制人陈军对补偿社会保险及住房公积金费用的承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司员工情况”之“（二）发行人执行社会保障制度情况”。

（十二）未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

公司将严格履行招股说明书披露的承诺，公司如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项给投资者造成

损失的，公司向投资者赔偿相关损失。

2、控股股东及实际控制人承诺

本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，收益归发行人所有，在获得收益的五个工作日内将前述收益支付到发行人账户；如果因未履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3、董事、高级管理人员承诺

本人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，收益归发行人所有，在获得收益的五个工作日内将前述收益支付到发行人账户；如果因未履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

1、经销合同

公司通过与经销商签订年度的《经销合同》来确定双方之间的经销关系。报告期内，当期实现销售金额超过 800 万元的重大经销合同如下：

序号	客户	合同内容	当期销售金额（万元）	合同有效期	履行情况
1	**广西盛博裕科技有限公司**	**销售额以实际订货量为准**	**1,010.33**	**2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日**	**正在履行**
2	**广西御为晟商贸有限公司**	**销售额以实际订货量为准**	**875.72**	**2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日**	**正在履行**
3	广西胜宾商贸有限公司	销售额以实际订货量为准	985.62	2019 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	履行完毕
4	广西盛博裕科技有限公司	销售额以实际订货量为准	1,077.11	2019 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	履行完毕
5	广西御为晟商贸有限公司	销售额以实际订货量为准	1,169.05	2019 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日	履行完毕
6	广西华企移搜科技有限公司	销售额以实际订货量为准	814.09	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日	履行完毕
7	广西筑一科技有限公司	销售额以实际订货量为准	818.67	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日	履行完毕
8	广西高普工业设备有限公司	采购 PVC 管材管件一批，销售额以实际订货量为准	1,092.82	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日	履行完毕
9	广西华企移搜科技有限公司	采购 PVC 管材管件一批，销售额以实际订货量为准	1,229.44	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日	履行完毕
10	广西南宁科之瑞仪器设备有限公司	采购 PVC 管材管件一批，销售额以实际订货量为准	842.80	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日	履行完毕
11	南宁市灿科贸易有限公司	采购 PVC 管材管件一批，销售额以实际订货量为准	894.15	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日	履行完毕

2、购销合同

公司通过与直销客户签订购销合同来明确双方之间的购销关系。报告期内，合同金额超过 800 万元的重大购销合同如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额（万元）	履行期限	履行情况	签订日期
1	**大连铁源兴商贸有限公司**	**中交集团在广西、广东和海南的项目，区域内的项目合作**	**1,000**	**2020 年 6 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日**	**正在履行**	**2020 年 6 月 3 日**
2	广西鸿强建设安装工程有限公司	向公司采购 PVC-UH 给水管用于“广西博白县龙潭伟业水厂向柳钢中金项目”	888.11	合同签订之日至工程完工	履行完毕	2019 年 11 月 28 日
3	中国建筑一局（集团）有限公司	向公司采购管材用于梧州第三污水厂	1,445.26	项目建设期间	履行完毕	2019 年 7 月 31 日
4	北京中财万鑫科技有限公司	向公司采购 HDPE 双壁波纹管、密封圈	1,719.04	至票款两清	履行完毕	2019 年 7 月 12 日
5	中国水利水电第八工程局有限公司	向公司采购聚乙烯缠绕结构壁管（B 型）用于“宝安区 2019 年全面消除黑臭水体工程（茅洲河片区）”	4,345.90	项目建设期间	履行完毕	2019 年 6 月 25 日
6	中国电建市政建设集团有限公司	向公司采购聚乙烯缠绕结构壁管（B 型）用于宝安区 2019 年全面消黑（茅洲河片区）工程	835.40	项目建设期间	履行完毕	2019 年 6 月 20 日
7	广东省建筑工程机械施工有限公司	为“东莞市水生态建设项目五期（第三标段）工程总承包”项目提供聚乙烯缠绕结构壁管（B 型）	2,084.57	2019 年 4 月至工程完工	履行完毕	2019 年 4 月 9 日
8	东莞市驰鼎贸易有限公司	为“东莞市水生态建设项目五期第四标段工程”提供聚乙烯缠绕结构壁管（B 型）	3,026.24	项目建设期间	履行完毕	2019 年 3 月 18 日
9	中国水利水电第八工程局有限公司	为凤塘河等五河暗涵段清淤和截污工程施工项目提供 PVC-UH 排水管	1,470.50	项目建设期间	履行完毕	2018 年 12 月 1 日
10	广东省水利水电第三工程局有限公司	为“152 条黑臭河涌城中村污水治理工程”提供 PVC-U 管材	822.58	项目建设期间	履行完毕	2018 年 12 月 19 日
11	广州协安建设工程有限公司	为“和平县村村通自来水工程 PPP 项目”提供 PE 管道	944.20	暂定 3 个月，具体从开始供货起算	履行完毕	2018 年 11 月 27 日

序号	客户名称	合同内容	合同金额（万元）	履行期限	履行情况	签订日期
12	中国建筑第七工程局有限公司	为“龙岗区龙岗河流域（龙岗、宝龙、坪地街道）小区排水管道清源改造工程勘察设计施工项目总承包（EPC）”提供聚乙烯缠绕结构壁管（B型）	1,041.04	项目建设期间	履行完毕	2018 年 9 月 20 日
13	上海瑞河企业集团有限公司	采购 PVC、PE 管道一批，约定单价；	以实际订货量为准	生效之日至 2019 年 5 月 31 日，或项目用管结束，不再采购	履行完毕	2017 年 12 月 10 日
14	广东腾安机电安装工程有限公司	采购刚柔牌系列产品	以实际订货量为准	2017 年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕	2017 年 11 月 30 日
15	广西新亘盈管道工程有限公司	贵港市“十三五”镇级污水处理厂及配套管网 PPP 项目	3,398.09	项目建设期间	履行完毕	2017 年 10 月 15 日
16	藤县水利局	为藤县“2017-2019 年农村饮水安全巩固提升工程”提供 PVC、PE 管材及配件	以实际订货量为准	2017 年 9 月 12 日至 2019 年 12 月 31 日	履行完毕	2017 年 9 月 12 日

（二）采购合同

报告期内，合同金额超过 800 万元的重大采购合同如下：

序号	供应商	合同内容	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
1	**成浩石化（厦门）有限公司**	**采购 2,000 吨聚乙烯**	**1,540.00**	**2020 年 2 月 20 日**	**履行完毕**
		采购 1,500 吨聚乙烯	**1,140.00**	**2020 年 2 月 19 日**	**履行完毕**
		采购 1000 吨聚乙烯	830.00	2019 年 12 月 31 日	履行完毕
		采购 1000 吨聚乙烯	830.00	2019 年 12 月 30 日	履行完毕
		采购 1000 吨聚乙烯	920.00	2019 年 5 月 24 日	履行完毕
2	深圳市嘉瑞源通贸易有限公司	采购 1540 吨 5 型聚氯乙烯树脂	1,127.28	2018 年 8 月 22 日	履行完毕
		采购 1500 吨 5 型聚氯乙烯树脂	993.00	2018 年 1 月 4 日	履行完毕
		采购 1500 吨 5 型聚氯乙烯树脂	870.00	2017 年 5 月 15 日	履行完毕
3	新疆中泰化学股份有限公司	采购 1000 吨 5 型聚氯乙烯树脂、250 吨 8 型聚氯乙烯树脂的	857.50	2019 年 11 月 22 日	履行完毕
		采购 1000 吨 5 型聚氯乙烯树脂、500 吨 8 型聚氯乙烯树脂的	1,042.50	2018 年 9 月 28 日	履行完毕
		采购 1000 吨 5 型聚氯乙烯树脂、300 吨 8 型聚氯乙烯树脂的	875.50	2018 年 1 月 3 日	履行完毕
		采购 1680 吨 5 型聚氯乙烯树脂、	1,380.60	2017 年 7 月 25 日	履行完毕

序号	供应商	合同内容	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
		300 吨 8 型聚氯乙烯树脂的			
		采购 1000 吨 5 型聚氯乙烯树脂、500 吨 8 型聚氯乙烯树脂的	840.00	2017 年 4 月 21 日	履行完毕
		采购 960 吨 5 型聚氯乙烯树脂、480 吨 8 型聚氯乙烯树脂的	950.40	2017 年 1 月 24 日	履行完毕

（三）借款合同

报告期内，公司正在履行的金额在 800 万元以上的借款及其担保情况如下：

合同编号	贷款银行	借款金额（万元）	借款用途	贷款期限	年利率	担保情况
450104201800000464	农业银行梧州分行	1,685.00	用于PE市政排水管扩产项目	2018 年 12 月 31 日至 2028 年 12 月 30 日	同期基准利率上浮 5%	陈军提供保证担保、发行人提供房地产抵押担保
450101201900001665	农业银行梧州分行	1,500.00	补充流动资金	自提款日起 1 年，至 2020 年 12 月 8 日	同期基准利率上浮 0.2%	陈军提供保证担保、发行人提供房地产抵押担保
039907190008004	桂林银行梧州分行	1,300.00	补充流动资金	2019年7月26日至2022年7月25日	5.22%	陈军、甘少明、陈浩桥、盘绍南、赵大焕、甘少林、彭龙、丰业投资提供保证担保
450104201900000084	农业银行梧州分行	1,050.00	用于PE市政排水管扩产项目	2019年3月21日至2029年3月20日	同期基准利率上浮 5%	陈军提供保证担保、发行人提供房地产、在建工程抵押担保
450104201900000275	农业银行梧州分行	900.00	用于PE市政排水管扩产项目	2019年8月20日至2029年8月19日	同期基准利率上浮 5%	陈军提供保证担保、发行人提供房地产抵押担保
兴银桂林梧部流借字（2020）第1003号	兴业银行桂林分行	1,500.00	补充流动资金	2020年5月29日至2021年5月29日	同期基准利率上浮 0.25%	陈军、甘少林、赵大焕、丰业投资提供保证担保
450101202000000610	农业银行梧州分行	3,300.00	补充流动资金	2020年4月3日至2021年4月2日	同期基准利率下浮 2.7%	陈军提供保证担保、发行人提供房地产、在建工程抵押担保

（四）其他合同

报告期内对公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的正在履

行的其他合同如下：

序号	合同对方	合同主要内容	合同签订期
1	山东东信塑胶有限公司	五一管业按照生产销售的PUV-UH管材和PUV双层中空壁管材800元/吨作为设备租赁费向合作方支付，并采购生产所需的配料和客户配套的配件。	2017年11月27日
2	广西粤凯建筑安装工程有限责任公司	承包发行人PE市政排水管扩产项目的土建（不含桩）、水电安装、以及施工图纸内发包人要求承包人完成的与以上项目有关的其他的施工。合同金额为2,705.84万元。	2018年5月28日
3	梧州市外向型工业园区开发建设有限公司	发行人受让位于梧州工业园区D-2、3、5号地块一带地号为2-A-1-42-5工业用地（122,463.49平方米）及其附属地上建筑物（建筑面积6089.50平方米），合同金额为3,089万元。	2018年2月28日

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、公司涉及重大诉讼或仲裁的情况

截至本招股说明书签署日，公司存在一起尚未了结的重大诉讼，具体如下：

2017年2月7日，公司与广东金辉华集团有限公司（以下简称“金辉华集团”）签订《购销合同》，约定公司向金辉华集团承建的粤桂合作特别试验区江南片区塘源污水处理工程污水管网一期、雨水管网一期工程供应螺旋波纹管等管材，合同价格17,505,965元。合同签订后，公司按照约定向金辉华集团供应管材，金辉华集团也陆续支付了部分货款。2018年9月21日，公司与金辉华集团签订了《解除协议》，约定双方一致同意解除于2017年2月7日签订的《购销合同》，未履行部分，公司停止供货，已采购材料的部分按照原《购销合同》约定执行，双方确认金辉华集团尚欠货款1,707,146.55元。此后，公司曾要求金辉华集团支付剩余货款但未果。因此，公司向广西壮族自治区梧州市万秀区人民法院提起诉讼并于2020年7月28日获得受理，诉讼请求为：1、判令金辉华集团向公司支付货款人民币1,707,146.55元及逾期付款违约金1,026,441.98元；2、案诉讼费用由金辉华集团承担。

2020年9月25日，梧州市万秀区人民法院出具（2020）桂0403民初1122号《民事判决书》，判决被告向原告支付货款1,707,146.55元及逾期付款违约

金 35,235 元。2020 年 9 月 30 日，被告金辉华集团向梧州市中级人民法院提起上诉，2020 年 12 月 15 日，二审维持原判。

上述诉讼为公司作为原告提起且最终胜诉，不构成对公司财务情况的重大影响，也不构成对公司持续经营能力的重大不利影响。除上述诉讼外，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东或实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年及一期的合法合规情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年**及一期**不存在受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

六、公司控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

控股股东、实际控制人最近三年**及一期**不存在重大违法情形。

第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

本公司全体董事签名：

陈 军　　彭 龙　　甘少明

盘绍南　　梁朝勇　　杨 静

黄文锋　　覃永德　　杨华斌

本公司全体监事签名：

赵大焕　　莫绍丽　　吴盛祺

本公司担任董事以外的全体高级管理人员签名：

谭 鸣

广西五一管业股份有限公司

2021年 1月20日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

陈　军

广西五一管业股份有限公司

2021 年 1 月 20 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

张智德

保荐代表人：

李志文　　梁　葳

法定代表人：

张　剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021 年 1 月 20 日

保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司

执行董事、总经理声明

本人已认真阅读广西五一管业股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

朱春明

保荐机构执行董事：

张 剑

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2021 年 6 月 20 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读广西五一管业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

张 健

何子彬

何 煦

律师事务所负责人：

顾功耘

上海市锦天城律师事务所

2021年1月20日

五、会计师事务所声明

大华特字[2021]000141 号

本所及签字注册会计师已阅读广西五一管业股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2020]0012968 号审计报告、大华核字[2020]007820 号内部控制鉴证报告及大华核字[2020]007818 号非经常性损益鉴证报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及非经常性损益鉴证报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李京坤　　王珊瑚

会计师事务所负责人：

梁　春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 01 月 20 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《广西五一管业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，确认招股说明书与本机构出具的《广西梧州五一塑料制品有限公司股份制改建资产评估报告》（中联评报字[2017]第 2031 号）专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告专业结论无异议，确认招股说明书不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

黄雁飞

李冬梅

资产评估机构负责人：

胡 智

中联资产评估集团有限公司

2021 年 1 月 20 日

七、验资机构声明

大华特字[2021]000142 号

本机构及签字注册会计师已阅读广西五一管业股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2017]000852 号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李东坤　　罗述芳（已离职）

验资机构负责人：

梁　春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 01 月 20 日

关于大华会计师事务所（特殊普通合伙）

签字会计师罗述芳离职的说明

大华特字[2021]000173号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的关于广西五一管业股份有限公司的大华验字[2017]000852号验资报告的签字注册会计师之一罗述芳（其注册会计师证书编号为530100040004），已于 2020 年 12 月从本所离职，因此其无法在本所（即大华会计师事务所（特殊普通合伙））出具的 “验资机构声明”上签字。

特此说明。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 1 月 20 日

第十三节 附件

一、发行保荐书

二、上市保荐书

三、法律意见书

四、财务报告及审计报告；

五、公司章程（草案）；

六、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项

七、内部控制鉴证报告；

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

九、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

十、其他与本次发行有关的重要文件。