

东吴证券股份有限公司

关于

华缘新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请

文件的第三轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

（苏州市工业园区星阳街5号）

二零二一年一月

关于华缘新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复

深圳证券交易所：

贵所下发的《关于华缘新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕***号）已收悉，非常感谢贵所对申请文件提出的宝贵意见。华缘新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“华缘新材”）会同东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），对问询函的有关问题逐项进行讨论研究和落实，对涉及《招股说明书》的部分进行了修改及补充说明。

如无特别说明，本回复说明中的简称与《招股说明书》中简称具有相同含义。

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复，或招股说明书中原披露本次未修订的内容
楷体（加粗）	对审核问询函所列问题的回复涉及招股说明书等申请文件本次补充披露或修订的内容

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

1、关于玻纤复合材料	4
2、关于电气通信部件	14
3、轨道交通业务	29
4、关于贸易业务	55
5、关于采购及供应商	86
6、关于毛利率	112
7、关于应收账款	157
8、关于存货	170
9、关于历史沿革	172
10、关于关联方及华缘集团	183
11、关于业绩预计及成长性	201
12、关于租赁业务	210
13、关于信息披露	222

1、关于玻纤复合材料

根据第二轮问询回复：

(1) 报告期内发行人玻纤复合材料收入分别为 6,055.72 万元、6,334.46 万元、7,587.41 万元、2,149.69 万元；其中前五大客户收入合计分别为 2,823.40 万元、2,809.14 万元、4,102.91 万元、944.4 万元。

(2) 报告期内发行人向浙江兴岩电气设备销售金额持续大幅上升，销售额分别为 575.64 万元、1,013.21 万元、1,930.84 万元和 180.69 万元。2019 年发行人玻纤复合材料收入大幅上升主要由于发行人对兴岩电气销售增长导致。浙江兴岩实际控制人为吴晓美。保荐人回复认为吴晓美与发行人股东之一宁波百精缘董事长兼总经理及发行人监事吴晓艳、发行人历任监事吴晓红不存在关联关系或其他利益关系。

(3) 关于玻纤复合材料，发行人存在代理商销售模式。朗朗化工为发行人在越南地区的独家代理。报告期内发行人对其销售金额分别为 578.79 万元、413.21 万元、308.15 万元、128.23 万元。朗朗化工 2017、2018 年营业收入分别为 782.69 万元、734.02 万元。

请发行人：

(1) 按照收入金额披露各期玻纤复合材料的客户结构及收入区间分布。

(2) 披露发行人对兴岩电气销售增幅与其他客户存在显著差异的原因及合理性，发行人对其销售金额与产品出库记录、验收记录、回款情况是否相符；结合身份信息、工作履历、资金往来、常住地址等说明兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员是否存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排。

(3) 结合合同条款、各方权利义务说明发行人与朗朗化工代理销售模式与贸易商销售模式的异同。说明发行人与朗朗化工签署的是否为购销协议，结合退换货约定等分析相关收入确认时点是否准确。进一步说明除朗朗化工外是否存在其他代理商模式，报告期内发行人对朗朗化工销售持续大幅下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见；同时详细说明对发行人报告期内玻纤复合材料收入真实性的核查方法、抽样方法、核查比例及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）按照收入金额披露各期玻纤复合材料的客户结构及收入区间分布

1、报告期各期玻纤复合材料的客户结构

报告期各期发行人玻纤复合材料的主要客户较为稳定，均包括宁波耐特电力设备部件有限公司、浙江兴岩电气设备有限公司、沙特阿拉（Arabian Fiber Glass Products Company）和越南朗朗化工（Long Long Chemical Co., Ltd.）等公司。报告期各期与发行人均存续交易的主要玻纤复合材料客户基本情况如下：

单位：万元

序号	客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	浙江兴岩电气设备有限公司	180.69	1,930.84	1,013.21	575.64
2	宁波耐特电力设备部件有限公司	243.03	702.16	526.28	611.39
3	沙特阿拉（Arabian Fiber Glass Products Company）	228.08	616.41	400.60	654.29
4	越南朗朗化工 (Long Long Chemical Co., Ltd.)	128.23	308.15	413.21	578.79
5	浙江振华电子有限公司	99.41	231.38	169.96	287.06
6	洛阳双瑞橡塑科技有限公司	0.02	124.96	455.85	17.08
7	宁波亿能通电气科技有限公司	47.41	148.02	185.61	68.44
8	河南云润包装科技有限公司	87.20	256.79	49.19	14.33
9	台州市路桥广益塑业有限公司	49.68	108.82	106.70	88.95
10	阜新阜锦开关绝缘件有限责任公司	40.30	113.16	141.94	49.55
合计		1,104.06	4,540.68	3,462.53	2,945.51
占当期玻纤复合材料收入的比例		51.36%	59.84%	57.18%	46.50%

2、报告期各期玻纤复合材料的收入区间

报告期各期，玻纤复合材料的收入区间分布如下

单位：家

收入区间	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	客户数量	收入占比	客户数量	收入占比
10 万以下	111	9.95%	117	3.60%
10 万-50 万	21	22.29%	34	9.97%
50 万-100 万	4	14.07%	9	7.86%
100 万-300 万	7	53.69%	11	24.49%
300 万-500 万	-	-	1	4.06%
500 万以上	-	-	4	50.01%
合计	143	100.00%	176	100.00%
收入区间	2018 年度		2017 年度	
	客户数量	收入占比	客户数量	收入占比
10 万以下	107	3.93%	124	4.77%
10 万-50 万	46	16.25%	36	12.25%
50 万-100 万	6	7.34%	7	7.10%
100 万-300 万	9	26.10%	9	26.38%
300 万-500 万	3	20.97%	2	11.30%
500 万以上	2	25.42%	4	38.21%
合计	173	100.00%	182	100.00%

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“(二) 报告期内主要客户情况”部分补充披露上述内容。

(二) 披露发行人对兴岩电气销售增幅与其他客户存在显著差异的原因及合理性，发行人对其销售金额与产品出库记录、验收记录、回款情况是否相符；结合身份信息、工作履历、资金往来、常住地址等说明兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员是否存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排

1、披露发行人对兴岩电气销售增幅与其他客户存在显著差异的原因及合理性，发行人对其销售金额与产品出库记录、验收记录、回款情况是否相符

报告期内，兴岩电气向公司主要采购玻纤复合材料，用于制作电力表箱。因兴岩电气自身业务发展规划规模不断扩大，相应原材料采购增加，因此公司向其销售增幅较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江兴岩向发行人采购的金额	180.69	1,930.84	1,013.21	575.64
浙江兴岩的营业收入	2,394	8,911	5,333	3,520

报告期内，兴岩电气采购公司产品与其自身业务发展规划具有匹配性，发行人对兴岩电气销售收入逐年增加，增幅大于其他客户具有合理性。

报告期内，发行人已建立 ERP 系统，主要通过 ERP 系统进行销售存货管理。发行人对 ERP 系统的访问权限、数据输入输出、文件储存、系统维护等一系列控制环节的管理作出了规定，保障了订单处理、销售发货等业务流程的可靠运行。发行人对外销售时，由业务人员根据客户通知提出发货申请，经销售部门负责人审核后，向仓库提交发货申请单。仓库人员根据发货申请单办理出库，并在 ERP 系统中进行出库登记，形成出库单（草稿）。仓库负责人对发货申请单、出库单（草稿）、实物进行复核一致后，在 ERP 系统内点击审核通过，ERP 系统生成正式出库单并进行发货。产品实现销售后，财务人员在客户签收单或外销提单与 ERP 系统内出库单记录核对一致后，根据签收单或外销提单确认收入。

报告期内，发行人 EPR 系统运行正常，对兴岩电气的销售金额与出库记录、验收记录一致。

报告期各期，兴岩电气回款金额分别为 569.11 万元、1,093.45 万元、2,082.62 万元和 350.49 万元，回款金额逐年增加，与销售收入增长趋势一致。

2、结合身份信息、工作履历、资金往来、常住地址等说明兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员是否存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排

兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员不存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排。

兴岩电气现任股东、实际控制人、董监高具体情况如下：

姓名	身份	身份证号	常住地址	工作履历
吴晓	控股股东、实际控制	33072319620617	浙江省金华市武	自 2005 年 7 月起

美	人、执行董事、财务 主管	*****	义县壶山街道	担任浙江兴岩电 气设备有限公司 财务主管
鄢国 良	股东、监事、总经理	33072319630208 *****	浙江省金华市武 义县壶山街道	自 2005 年 7 月起 担任浙江兴岩电 气设备有限公司 总经理

根据上表，吴晓美和鄢国良身份证号前 6 位为“330723”，归属地为浙江省金华市武义县，与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员身份证号前 6 位不存在重合情况。吴晓美和鄢国良常驻地址为浙江省金华市武义县壶山街道，与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员常驻地址不存在重合情况。吴晓美和鄢国良自 2005 年 7 月起在兴岩电气工作，与发行人无关联关系。同时，吴晓美和鄢国良已出具确认函，确认与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员不存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排。

兴岩电气历任股东为何旭峰、倪江维，曾经持股比例分别为 10%，于 2006 年 5 月退出兴岩电气的股权并不再担任兴岩电气的任何职务。因上述股权变更时间距离报告期较久，发行人及兴岩电气难以获取何旭峰和倪江维相关信息。根据发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高调查表，何旭峰和倪江维与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员不存在亲属关系、关联关系。

根据发行人、实际控制人、董监高流水及其关系密切人员的银行流水，不存在与吴晓美、鄢国良、何旭峰和倪江维资金往来的情况。

发行人股东、实际控制人、董监高已出具确认函，确认其与吴晓美、鄢国良、何旭峰和倪江维不存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露发行人对兴岩电气销售增幅与其他客户存在显著差异的原因及合理性。

（三）结合合同条款、各方权利义务说明发行人与朗朗化工代理销售模式与贸易商销售模式的异同。说明发行人与朗朗化工签署的是否为购销协议，结合退换货约定等分析相关收入确认时点是否准确。进一步说明除朗朗化工外是否存在其他代理商模式，报告期内发行人对朗朗化工销售持续大幅下降的原因

1、结合合同条款、各方权利义务说明发行人与朗朗化工代理销售模式与贸易商销售模式的异同

朗朗化工代理模式与贸易商销售模式的主要差异是协议类型以及销售区域限制，具体对比情况如下：

项目	朗朗化工	贸易商
协议类型	签订独家代理框架协议，实际业务发生时下达订单	未专门签订框架协议，实际业务发生时，签订常规购销合同或订单
销售区域限制	发行人不可直接或者间接向越南地区的其他客户（除协议中列明已存在的客户）销售代理协议中约定的产品 朗朗化工仅能在越南销售发行人产品，不可在其他国家或地区销售	不存在区域销售限制条款
风险报酬转移/控制权转移条款	CIF 方式	发行人负责将产品送达合同约定地点
付款条件	朗朗化工收到船运相关文件（包括提单、中国出入境检验检疫局证明、发票等）传真件后 100 天付款	货到后给予一定信用期付款
退货政策	除因产品质量原因而退换外，不存在其他退货条款	
返利政策	不存在因销售达到一定数量或满足一定条件下对其进行返利的条款	
客户管理	发行人不参与对代理商或贸易商客户销售和库存管理活动	

2、说明发行人与朗朗化工签署的是否为购销协议，结合退换货约定等分析相关收入确认时点是否准确

发行人与朗朗化工签署的是独家代理协议。实际业务发生时，朗朗化工向发行人下达订单，订单约定每批次供货内容、数量、单价等条款。

根据独家代理协议，除因产品质量原因而退换外，不存在其他退货条款。报告期内，发行人向朗朗化工销售不存在退换货情况。

综合上述，发行人对郎朗化工的销售为买断式销售，不存在郎朗化工可以将未销售的货物退回公司的情形。报告期内，郎朗化工亦未发生退换货情况。发行人产品风险报酬或控制权转移及收款权利，与郎朗化工是否实现对外销售及收回货款无直接联系。根据发行人与郎朗化工签订的合同，发行人与郎朗化工采用 CIF 方式，因此出口货物完成报关手续，取得出口报关单和货运提单后确认收入，相关收入确认时点准确。

3、进一步说明除郎朗化工外是否存在其他代理商模式，报告期内发行人对郎朗化工销售持续大幅下降的原因

报告期内，发行人除郎朗化工外不存在其他代理商模式。报告期内，发行人对郎朗化工销售 SMC 材料，郎朗化工的客户主要用来生产维护更换用的电表箱，客户需求逐年下降，因此发行人对郎朗化工销售额减少。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取玻纤复合材料客户清单，分析客户结构及各区间收入占比；
- 2、对发行人业务负责人进行访谈，了解报告期内发行人对兴岩电气销售增幅较大原因和对郎朗化工销售持续下降原因；
- 3、获取报告期内发行人向兴岩电气销售产品的有关记账凭证、出库单、销售发票、客户签收单、回款凭证，确认发行人对其销售金额与上述原始凭证相符；
- 4、登陆“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”网站查询兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高情况；
- 5、获取兴岩电气现任股东、实际控制人、董监高确认函，确认与发行人股东、实际控制人、历任及现任董监高及其关系密切人员不存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排；
- 6、获取发行人股东、实际控制人、董监高确认函，确认上述人员及其关系密切人员与兴岩电气现任股东、实际控制人、董监高不存在亲属关系、关联关系、

资金往来或其他利益安排；

7、获取发行人股东、实际控制人、董监高报告期内相关银行账户流水，交易对手方不存在是兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高的情况；

8、对兴岩电气进行现场走访，并获取兴岩电气出具的声明，确认兴岩电气与发行人及其关联方不存在关联关系和利益输送的情形；

9、查阅发行人与朗朗化工签订的独家代理协议及相关订单，查阅发行人与贸易商签订的合同或相关订单，比较代理销售模式和贸易商销售模式的异同，并了解与朗朗化工关于风险报酬或控制权转移、付款条件、退换货等合同条款的约定；

10、获取发行人报告期内退换货清单，了解越南朗朗退换货情况；

11、对朗朗化工进行视频访谈，了解朗朗化工与发行人合作状况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，玻纤复合材料的客户结构及收入区间分布已如实披露；

2、报告期内，发行人对兴岩电气销售金额增加较多主要系兴岩电气自身经营规模快速增长所致，发行人对其销售金额与产品出库记录、验收记录、回款情况相符；

3、兴岩电气历任及现任股东、实际控制人、董监高与发行人股东、实际控制人、董监高及其关系密切人员不存在亲属关系、关联关系、资金往来或其他利益安排；

4、发行人与朗朗化工签订独立代理协议非购销协议。报告期内，朗朗化工未发生退货行为，发行人对朗朗化工的销售收入确认时点准确；

5、报告期内，发行人除朗朗化工外不存在其他代理商模式，对朗朗化工销售下降主要受下游客户需求影响，具有合理性。

（三）详细说明对发行人报告期内玻纤复合材料收入真实性的核查方法、

抽样方法、核查比例及核查结论

1、核查方法、抽样方法、核查比例

(1) 保荐机构及申报会计师对内销和外销玻纤复合材料客户抽查报告期内销售订单或框架合同、出库单、客户签收单、提单、报关单和发票。

保荐机构及申报会计师已选取报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为玻纤复合材料的主要客户进行细节性测试：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
玻纤复合材料业务细节性测试金额	1,244.34	4,228.20	3,295.18	3,423.20
玻纤复合材料收入金额	2,149.69	7,587.41	6,055.72	6,334.46
核查比例	57.88%	55.73%	54.41%	54.04%

(2) 保荐机构及申报会计师对玻纤复合材料客户进行发函，确认销售收入的真实性。

保荐机构及申报会计师已对报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为玻纤复合材料的主要客户，以及当期发生额或余额较大的客户进行函证，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函金额	1,370.94	5,839.48	4,337.30	4,533.28
玻纤复合材料收入金额	2,149.69	7,587.41	6,055.72	6,334.46
函证金额比例	63.77%	76.96%	71.62%	71.57%
回函直接确认金额	1,370.94	5,839.48	4,337.30	4,428.15
未回函经替代测试确认金额	-	-	-	105.13
回函及替代确认金额小计	1,370.94	5,839.48	4,337.30	4,533.28

(3) 保荐机构及申报会计师对主要客户进行现场走访或视频访谈，实地走访主要客户的经营场所，并核实与公司的业务合作情况、关联方关系等；

保荐机构及申报会计师已走访报告期内同一控制口径前二十大客户中销售

产品为玻纤复合材料的客户，核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访玻纤复合材料客户的收入	716.08	3,538.98	2,885.42	2,556.85
玻纤复合材料收入金额	2,149.69	7,587.41	6,055.72	6,334.46
核查比例	33.31%	46.64%	47.65%	40.36%

（4）保荐机构及申报会计师取得了海关证明、电子口岸出口数据与外销销售清单进行核对，核实出口收入真实性，核查比例为外销玻纤复合材料收入的100%。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为报告期期内公司玻纤复合材料收入具有真实性。

2、关于电气通信部件

根据第二轮问询回复：

(1) 报告期内发行人电气绝缘部件包括 400 余种产品，例如开关壳体、绝缘子、绝缘护罩、电力箱等。报告期内销售金额分别为 4,905.99 万元、4,593.66 万元、5,345.03 万元、2,714.75 万元，发行人通信箱盒包括 200 余种产品。

(2) 报告期各期发行人电器通信部件前五大客户销售合计金额占比分别为 54.61%、62.72%、55.86%、59.32%。

(3) 2019 年发行人向浙江科成电气有限公司销售电气绝缘部件收入 509.59 万元，该公司当年为该业务新增前五大客户。2018 年发行人向通用电气销售同类产品 527.05 万元，为该类业务前五大客户之一，2019 年该客户未进入前五大客户中。

请发行人：

(1) 结合电气通信部件的生产过程及工艺、涉及的主要生产设备、模具等分析并披露发行人电气绝缘部件及通信箱盒各存在 400 余种、200 余种的合理性与可实现性。披露电气绝缘部件及通信箱盒按细分种类区分的各期主要产品以及销售数量、单价及金额。

(2) 按照收入金额披露各期电气通信部件的客户结构及收入区间分布。

(3) 分析并披露电气通信部件报告期内前五大客户的变动原因。发行人是否对宁波奥克斯供应链管理、通用电气等客户存在销售收入大幅下降的情形；结合浙江科成电气的基本情况（包括且不限于主营业务、控股股东及实际控制人、注册及实收资本、经营规模、行业地位等）分析发行人对其销售收入大幅增长的原因。

(4) 说明发行人与电气通信部件主要客户如施耐德、伊顿电气、ABB（中国）有限公司、HUBBELL INCORPORATED、通用电气等的合作历史、合作期限、合同签署等情况；发行人未在招股说明书“重大合同”中披露与上述客户的合同签署情况的原因，发行人与上述客户的合作是否具备持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。同时详细说明对发行人报告期内电气通信部件收入真实性的核查方法、抽样方法、核查比例及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）结合电气通信部件的生产过程及工艺、涉及的主要生产设备、模具等分析并披露发行人电气绝缘部件及通信箱盒各存在 400 余种、200 余种的合理性与可实现性。披露电气绝缘部件及通信箱盒按细分种类区分的各期主要产品以及销售数量、单价及金额

1、结合电气通信部件的生产过程及工艺、涉及的主要生产设备、模具等分析并披露发行人电气绝缘部件及通信箱盒各存在 400 余种、200 余种的合理性与可实现性

电气通信部件主要采用的热压工艺进行生产，即将玻纤复合材料投入固定形状的模具中，通过液压机产生的高温和高压，完成制品的固化成型。截至本问询函回复日，公司具有液压机共 49 台，共有电气通信部件模具共 800 余个，因此公司具备生产众多类型电气绝缘部件及通信箱盒的生产能力。

发行人产品均为定制化产品，型号繁多，不同型号在规格大小、外观形状、产品性能方面差异较大。其中规格大小、外观形状的要求主要通过不同模具成型实现；而产品性能包括重量、机械强度、绝缘性、阻燃性、耐候性、抗腐蚀性等多种特征，不同客户根据实际应用需求，对上述性能要求不同，公司通过调配不同产品配方或在生产过程中调整放料方式等多种手段实现客户对性能的要求。

综上，因产品类型、规格大小、外观形状、产品性能指标等多重因素影响，发行人电气绝缘部件及通信箱盒各存在 400 余种、200 余种具有合理性，发行人通过模具、配方调整、放料方式等多种手段可实现客户对产品定制化的需求。

2、披露电气绝缘部件及通信箱盒按细分种类区分的各期主要产品以及销售数量、单价及金额

发行人产品均为定制化产品，同类电气绝缘部件或通信箱盒中，型号繁多，

不同型号在规格大小、外观形状、产品性能方面差异较大，因此相应单价差异较大。即使归类为同类产品，因各期销售产品细分型号存在变化，单价存在一定波动。

报告期各期，发行人电气绝缘部件各细分种类的销售数量、单价、金额情况如下：

单位：件、元/件、万元

产品种类	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
5G 基站盒配件	91,985.00	26.36	242.49	105,169.00	24.89	261.77
避雷支架	453,303.00	8.54	386.90	472,414.00	8.43	398.01
绝缘垫块	3,900.00	2.62	1.02	45,600.00	2.62	11.97
绝缘护罩	82,703.00	25.70	212.51	261,259.00	22.46	586.75
绝缘夹	-	-	-	1,000.00	14.47	1.45
绝缘框架	-	-	-	-	-	-
绝缘子	178,452.00	7.70	137.43	629,834.00	7.13	448.84
开关部件	20.00	24.67	0.05	1,047.00	169.68	17.77
开关壳体	301,177.00	42.64	1,284.23	619,088.00	44.40	2,749.05
灭弧罩	12,882.00	55.40	71.37	48,063.00	43.84	210.71
其他各类电气绝缘零部件	93,589.00	40.47	378.75	155,668.00	42.32	658.72
合计	1,218,011.00	22.29	2,714.75	2,339,142.00	22.85	5,345.03
产品种类	2018 年度			2017 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
5G 基站盒配件	7,513.00	30.94	23.25	-	-	-
避雷支架	1,109,743.00	7.93	880.29	986,586.00	7.88	777.69
绝缘垫块	38,500.00	2.62	10.09	44,500.00	2.61	11.62
绝缘护罩	16,290.00	88.85	144.74	19,457.00	90.51	176.10
绝缘夹	2,000.00	14.30	2.86	599.00	11.98	0.72
绝缘框架	5,308.00	23.06	12.24	6,300.00	47.49	29.92
绝缘子	490,658.00	5.90	289.46	421,931.00	8.14	343.35
开关部件	1,893.00	92.32	17.48	3,872.00	114.22	44.23
开关壳体	537,889.00	48.98	2,634.32	556,838.00	49.58	2,760.95
灭弧罩	44,093.00	47.26	208.37	44,378.00	29.12	129.23

其他各类电气绝缘零部件	95,221.00	38.92	370.58	151,678.00	41.68	632.19
合计	2,349,108.00	19.55	4,593.66	2,236,139.00	21.94	4,905.99

绝缘护罩报告期内销售单价波动较大，分别为 90.51 元、88.85 元、22.46 元和 25.70 元。2017 年和 2018 年单价较高，而 2019 年和 2020 年 1-6 月单价较小，主要系具体产品不同所致。2017 年和 2018 年绝缘护罩的主要产品为西门子极板-25KA，销量占比分别为 32.47%和 27.81%，单价分别为 98.76 元和 97.82 元。2019 年和 2020 年 1-6 月绝缘护罩的主要产品为绝缘护罩 C8307003，销量占比分别为 86.01%和 96.92%，单价分别为 20.72 元和 22.39 元。

开关部件报告期内销售单价波动较大，分别为 114.22 元、92.32 元、168.68 元和 24.67 元，单价变动主要系产品结构不同所致。开关部件包括铝上支座、铝下支座、开门器等不同产品，各产品中有多型号。其中铝上支座、铝下支座单价较高，根据型号不同在 54.83 元至 283.52 元不等，而开门器单价较低，在 25 元左右。2020 年 1-6 月开关部件销量较小并且全部为开门器，因此单价大幅下降。

灭弧罩报告期销售单价波动较大，分别为 29.12 元、47.26 元、43.84 元和 55.40 元，单价变动主要系产品结构不同所致。灭弧罩主要包括 GE MPACT 灭弧罩和 NRX4000 灭弧罩，其中 GE MPACT 灭弧罩单价较低，根据型号不同在 25 元至 35 元不等；而 NRX4000 灭弧罩单价较高，在 88 元左右。报告期各期，NRX4000 的销量占比分别为 1.38%、31.04%、29.54%和 45.59%，与灭弧罩单价波动趋势一致。

报告期各期，发行人通信箱盒各细分种类的销售数量、单价、金额情况如下：

单位：件、元/件、万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
通信箱整机	499.00	1,012.74	50.54	2,306.00	1,150.06	265.20
通信箱部件	177.00	247.40	4.38	557.00	246.85	13.75
电力箱整机	61.00	1,057.59	6.45	24.00	1,185.09	2.84
电力箱部件	14,560.00	25.96	37.79	31,953.00	22.00	70.30
MINI 机柜	-	-	-	25.00	5,032.42	12.58
计量箱	-	-	-	-	-	-

配电箱	-	-	-	-	-	-
合计	15,297.00	64.82	99.16	34,865.00	104.60	364.68
项目	2018 年度			2017 年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
通信箱整机	4,516.00	936.79	423.05	3,772.00	1,370.65	517.01
通信箱部件	571.00	264.25	15.09	1,789.00	285.32	51.04
电力箱整机	946.00	1,096.88	103.77	766.00	1,015.33	77.77
电力箱部件	42,052.00	26.03	109.45	473,157.00	21.39	1,012.23
MINI 机柜	-	-	-	22.00	4,662.01	10.26
计量箱	2,308.00	493.63	113.93	-	-	-
配电箱	-	-	-	90.00	641.03	5.77
合计	50,393.00	151.86	765.29	479,596.00	34.91	1,674.08

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”部分补充披露电气绝缘部件及通信箱盒各存在 400 余种、200 余种的合理性与可实现性，以及电气绝缘部件及通信箱盒按细分种类区分的各期主要产品以及销售数量、单价及金额。

（二）按照收入金额披露各期电气通信部件的客户结构及收入区间分布

1、报告期各期电气通信部件的客户结构

报告期各期，发行人电气通信部件客户较为稳定，均包括施耐德、合保、西门子、伊顿电气等公司。报告期各期，与发行人均存续交易的主要电气通信部件客户的基本情况如下：

单位：万元

序号	客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	施耐德	551.80	789.79	809.56	810.42
2	HUBBELL INCORPORATED	371.45	408.64	860.74	786.59
3	西门子	289.08	761.60	729.91	821.26
4	伊顿电气有限公司	281.36	657.59	520.72	304.57
5	通用电气/ABB（中国）有限公司/上海广电电气（集团）股份有限公司	169.15	500.36	547.28	717.26

	[注]				
6	英国地铁 (Hawker Siddeley Switchgear Ltd.)	91.32	343.97	386.02	355.41
7	艾力高(Erico International Corp.)	105.21	305.96	236.25	179.50
8	上海电器股份有限公司人民电器厂	119.30	119.78	54.63	158.99
9	宁波伟依特照明电器有限公司	46.02	86.09	62.41	60.17
10	东莞阳天电子科技有限公司	104.35	109.06	9.43	22.22
合计		2,129.04	4,082.84	4,216.96	4,216.39
占当期电气通信部件收入的比例		75.48%	71.46%	76.71%	62.16%

[注]：包括盖奇开关（上海）有限公司（曾用名：上海 ABB 开关有限公司、上海通用电气开关有限公司）、安奕极电气工业系统（上海）有限公司（曾用名：上海 ABB 广电有限公司、上海通用电气广电有限公司）、GE POWER CONTROLS SP.ZO.O、芝加哥 GE、伯灵顿 GE、波多黎各 GE；其中盖奇开关（上海）有限公司和安奕极电气工业系统（上海）有限公司因股权变更，控股股东由通用电气变更为 ABB（中国）有限公司，后变更为上海广电电气（集团）股份有限公司。

2、报告期各期电气通信部件的收入区间

报告期各期，电气通信部件的收入区间分布如下：

单位：家

收入区间	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	客户数量	收入占比	客户数量	收入占比
10 万以下	40	3.04%	59	2.06%
10 万-50 万	17	16.20%	25	10.22%
50 万-100 万	6	15.54%	9	11.44%
100 万-300 万	8	49.19%	4	8.04%
300 万-500 万	1	16.03%	5	33.99%
500 万以上	-	-	3	34.25%
合计	72	100.00%	105	100.00%
收入区间	2018 年度		2017 年度	
	客户数量	收入占比	客户数量	收入占比
10 万以下	78	3.08%	75	2.17%
10 万-50 万	30	12.41%	32	10.70%
50 万-100 万	8	8.68%	12	12.52%
100 万-300 万	4	12.49%	5	13.30%
300 万-500 万	4	29.62%	4	21.29%
500 万以上	3	33.72%	4	40.02%

合计	127	100.00%	132	100.00%
----	-----	---------	-----	---------

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“(二) 报告期内主要客户情况”部分补充披露上述内容。

(三) 分析并披露电气通信部件报告期内前五大客户的变动原因。发行人是否对宁波奥克斯供应链管理、通用电气等客户存在销售收入大幅下降的情形；结合浙江科成电气的基本情况（包括且不限于主营业务、控股股东及实际控制人、注册及实收资本、经营规模、行业地位等）分析发行人对其销售收入大幅增长的原因

1、分析并披露电气通信部件报告期内前五大客户的变动原因

报告期内，同一控制合并口径的电气通信部件业务主要客户如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月		
序号	客户名称	销售金额
1	施耐德	551.80
2	HUBBELL INCORPORATED	371.45
3	西门子	289.08
4	伊顿电气有限公司	281.36
5	浙江科成电气有限公司	179.51
合计		1,673.20
占当期电气通信部件收入的比例		59.32%
2019 年度		
序号	客户名称	销售金额
1	施耐德	789.79
2	西门子	761.60
3	伊顿电气有限公司	657.59
4	浙江科成电气有限公司	509.59
5	ABB（中国）有限公司	472.73
合计		3,191.31
占当期电气通信部件收入的比例		55.86%
2018 年度		
序号	客户名称	销售金额

1	HUBBELL INCORPORATED	860.74
2	施耐德	809.56
3	西门子	729.91
4	通用电气	527.05
5	伊顿电气有限公司	520.72
合计		3,447.97
占当期电气通信部件收入的比例		62.72%
2017 年度		
序号	客户名称	销售金额
1	西门子	821.26
2	施耐德	810.42
3	HUBBELL INCORPORATED	786.59
4	通用电气	717.26
5	宁波奥克斯供应链管理有限公司	569.13
合计		3,704.66
占当期电气通信部件收入的比例		54.61%

报告期内，电气通信部件前五大客户的变动原因具体分析如下：

(1) HUBBELL INCORPORATED

HUBBELL INCORPORATED 为公司 2017 年度、2018 年度和 2020 年度电气通信部件前五大客户，2019 年度公司对其销售额为 408.64 万元，未进入前五大客户，主要系 2019 年芜湖合保厂房搬迁，生产停滞一段期间；且 2017 年、2018 年采购量较大，2018 年末仍有较多存货，所以 2019 年采购量有所下滑。

(2) 通用电气和 ABB（中国）有限公司

通用电气为公司 2017 年度、2018 年度电气通信部件前五大客户，自 2019 年度起未进入前五大客户，而 ABB（中国）有限公司为 2019 年度新增前五大客户。上述变动主要系曾是通用电气集团下的上海通用电气开关有限公司（曾用名）和上海通用电气广电有限公司（曾用名）于 2018 年 8 月被 ABB（中国）有限公司收购，因上述收购业务导致同控方名称发生变更；而通用电气集团下其他公司向发行人采购规模较小，因此 2019 年度电气通信部件前五大客户中，由 ABB（中国）有限公司替代了通用电气。

2020 年 1 月，ABB（中国）有限公司退出上海通用电气开关有限公司（曾用名）和上海通用电气广电有限公司（曾用名）的股权，因此未进入公司前五大客户中。

（3）宁波奥克斯供应链管理有限公司

宁波奥克斯供应链管理有限公司 2017 年度为电气通信部件前五大客户，自 2018 年度起未进入前五大客户。2017 年度和 2018 年度，公司向宁波奥克斯供应链管理有限公司销售收入分别为 569.18 万元和 58.17 万元，自 2019 年度起未有销售。公司向宁波奥克斯供应链管理有限公司销售通信箱盒，2017 年度销售收入较大主要系宁波奥克斯供应链管理有限公司中标河南表箱的改造项目，该项目需在 2017 年至 2018 年完成生产交付。该项目结束后，宁波奥克斯供应链管理有限公司关闭了相应生产线。因此公司自 2019 年度起未再与其有销售收入。

（4）伊顿电气有限公司

伊顿电气有限公司自 2018 年度起成为公司电气通信部件前五大客户，报告期内公司向伊顿电气有限公司销售收入分别为 304.57 万元、520.72 万元、657.59 万元和 281.36 万元。公司与伊顿电气有限公司于 2010 年建立合作关系，随着合作深入，伊顿电气有限公司采购量增长，因此自 2018 年度起进入公司电气通信部件前五大客户。

（5）浙江科成电气有限公司

浙江科成电气有限公司自 2019 年度起进入公司电气通信部件前五大客户。公司于 2007 年与浙江科成电气有限公司建立合作关系，2019 年度之前浙江科成电气有限公司主要向公司采购 BMC 产品。自 2019 年起，因浙江科成电气有限公司自身产能不足，直接向公司采购绝缘护罩制品，以填补产能空缺；因采购量较大，因此自 2019 年度起进入电气通信部件前五大客户。

2、发行人是否对宁波奥克斯供应链管理、通用电气等客户存在销售收入大幅下降的情形

2017 年度和 2018 年度，公司向宁波奥克斯供应链管理有限公司销售收入分别为 569.18 万元、58.17 万元，自 2019 年度起未有销售。公司向宁波奥克斯供

应链管理有限公司销售通信箱盒，2017 年度销售收入较大主要系宁波奥克斯供应链管理有限公司中标河南表箱的改造项目，该项目需在 2017 年至 2018 年完成生产交付。该项目结束后，宁波奥克斯供应链管理有限公司关闭了相应生产线。因此公司自 2019 年度起未再与其有销售收入。

报告期内，公司向通用电气销售收入的主要来源是上海通用电气开关有限公司（曾用名）和上海通用电气广电有限公司（曾用名），这两家企业已被其他企业收购，因此公司对通用电气的收入下降。

3、结合浙江科成电气的基本情况（包括且不限于主营业务、控股股东及实际控制人、注册及实收资本、经营规模、行业地位等）分析发行人对其销售收入大幅增长的原因

浙江科成电气有限公司的基本信息如下：

项目	内容
公司名称	浙江科成电气有限公司
成立时间	2006 年 12 月 31 日
注册资本	580 万美元
实收资本	580 万美元
控股股东	巨能电气有限公司
实际控制人	章银龙
主营业务	进行输配电器材的生产与销售
经营规模	2017 年度营业收入 7,755 万元，2018 年度营业收入 7,331 万元，2019 年度营业收入 10,043 万元，2020 年度营业收入 7,077 万元
性质	电工电气公司
行业地位	浙江科成电气有限公司为上市公司山东玻纤（605006）的客户，主要向山东玻纤采购无碱纱，于 2016 年度、2017 年度和 2019 年度成为山东玻纤的玻纤业务前十大客户

根据上表，浙江科成电气有限公司成立时间较早，注册资本和实收资本充足，经营规模较大，为上市公司的主要客户。

公司于 2007 年与浙江科成电气有限公司建立合作关系，2019 年度之前浙江科成电气有限公司主要向公司采购 BMC 产品。2019 年度，浙江科成电气有限公司承接“张北±500 千伏柔性直流输电示范工程”项目。该工程是世界上电压等级最高、输送容量最大的柔性直流工程，是国家电网服务能源清洁低碳发展的重

大工程。浙江科成电气有限公司将上述项目作为企业年度重大项目,在企业研发、生产等各方面优先支持上述项目。因此 2019 年,浙江科成电气有限公司在其他产品方面产能不足,直接向公司采购绝缘护罩制品,以填补产能空缺,从而导致发行人对其销售收入大幅增加。

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“(二)报告期内主要客户情况”部分披露电气通信部件报告期内前五大客户的变动原因。

(四)说明发行人与电气通信部件主要客户如施耐德、伊顿电气有、ABB(中国)有限公司、HUBBELL INCORPORATED、通用电气等的合作历史、合作期限、合同签署等情况;发行人未在招股说明书“重大合同”中披露与上述客户的合同签署情况的原因,发行人与上述客户的合作是否具备持续性

1、说明发行人与电气通信部件主要客户如施耐德、伊顿电气有、ABB(中国)有限公司、HUBBELL INCORPORATED、通用电气等的合作历史、合作期限、合同签署等情况

发行人与电气通信部件主要客户合作情况如下:

客户名称	合作历史及期限	合同类型	合同有效期限	续约条件
施耐德	2011 年起至今	框架协议	长期有效	未有明确规定
伊顿电气	2010 年起至今	框架协议	2024.07.15	如双方在本协议期限届满后继续履行本协议,则本协议应按月继续有效,但任何一方均有权提前 60 日作出通知而终止本协议
HUBBELL INCORPRATED	2014 年起至今	订单	交易发生时下达订单	交易发生时下达订单
通用电气[注]	2003 年起至今	框架协议/订单	年度签订	未有明确规定
ABB(中国)有限公司[注]	2018 年和 2019 年	框架协议	年度签订	未有明确规定

[注]:报告期内,公司向通用电气或 ABB(中国)有限公司的销售收入主要来源于盖奇

异开关（上海）有限公司（曾用名：上海 ABB 开关有限公司、上海通用电气开关有限公司）和安奕极电气工业系统（上海）有限公司（曾用名：上海 ABB 广电有限公司、上海通用电气广电有限公司），上述两家企业与公司签署年度框架协议。通用电气集团中 GE POWER CONTROLS SP.ZO.O、印度 GE、芝加哥 GE、伯灵顿 GE、波多黎各 GE 均以订单方式采购，报告期各期金额较小。

2、发行人未在招股说明书“重大合同”中披露与上述客户的合同签署情况的原因，发行人与上述客户的合作是否具备持续性

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”中披露与施耐德和伊顿电气签署的正在履行中的框架协议的具体情况。

发行人未在招股说明书“重大合同”中披露与 HUBBELL INCORPRATED 的合同签署情况，主要系发行人与 HUBBELL INCORPRATED 主要采用订单方式合作，单笔订单金额较小，因此未作为重大合同披露。发行人未在招股说明书“重大合同”中披露通用电气或 ABB（中国）有限公司合同签署情况，主要系发行人向通用电气或 ABB（中国）有限公司的销售收入主要来源于盖奇异开关（上海）有限公司（曾用名：上海 ABB 开关有限公司、上海通用电气开关有限公司）和安奕极电气工业系统（上海）有限公司（曾用名：上海 ABB 广电有限公司、上海通用电气广电有限公司），上述两家企业与公司签署年度框架协议，但因收入规模较小且在报告期内有所下降，因此未作为重大合同披露。

发行人与上述客户较早建立了合作关系，并且上述客户主要向公司采购电气绝缘部件，产品型号众多，个性化特征明显，对产品供应品质的稳定性和及时性要求较高。客户在选定供应商后，会在实际生产过程中逐步与供应商进行磨合，如针对其实际应用情况对产品配方进行一定更新。因此，在与供应商稳定合作以后，转换成本较大，客户短期内更换供应商可能性较小。因此公司与上述客户合作具有持续性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、对发行人生产负责人和技术负责人进行访谈，了解电气通信部件的生产

过程及工艺、涉及的主要生产设备、模具；

2、对发行人业务负责人进行访谈，了解电气通信部件前五大客户的变动原因；了解对宁波奥克斯供应链管理、通用电气的销售收入大幅下降原因；了解对浙江科成电气的销售收入大幅增长的原因；了解发行人与电气通信部件主要客户的合作情况；

3、登陆“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”网站查询浙江科成电气主营业务、控股股东及实际控制人、注册及实收资本情况；

4、获取浙江科成电气确认函，了解其经营规模情况；

5、通过公开资料查询并查阅上市公司招股说明书及定期报告，了解浙江科成电气行业地位；

6、获取发行人与电气通信主要客户签署的合同或订单，了解其合作情况；

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人电气绝缘部件及通信箱盒各存在 400 余种和 200 余种具有合理性与可实现性；

2、报告期内，电气通信部件的客户结构及收入区间分布已如实披露；

3、报告期内，发行人电气通信部件前五大客户变动具有合理性；

4、发行人对宁波奥克斯供应链管理的销售收入存在大幅下降的情形，主要系受宁波奥克斯供应链管理的需求减少所致；发行人对通用电气的销售收入存在大幅下降的情形，主要系通用电气部分业务被其他企业收购所致；

5、发行人对浙江科成电气的销售收入增长具有合理性

6、发行人已在招股说明书中充分披露重大合同；

7、发行人与电气通信部件主要客户的合作具备持续性。

（三）详细说明对发行人报告期内电气通信部件收入真实性的核查方法、

抽样方法、核查比例及核查结论

1、核查方法、抽样方法、核查比例

(1) 保荐机构及申报会计师对内销和外销电气通信部件客户抽查报告期内销售订单或框架合同、出库单、客户签收单、提单、报关单和发票。

保荐机构及申报会计师选取报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为电气通信部件的主要客户进行细节性测试，核查比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
电气通信部件细节性测试金额	1,956.81	4,310.33	3,817.76	4,770.56
电气通信部件收入金额	2,820.64	5,713.34	5,497.04	6,783.44
核查比例	69.37%	75.44%	69.45%	70.33%

(2) 保荐机构及申报会计师对报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为电气通信部件的主要客户，以及当期发生额或余额较大的客户进行函证，函证情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
发函金额	2,384.76	4,895.01	4,211.40	4,764.41
电气通信部件收入金额	2,820.64	5,713.34	5,497.04	6,783.44
函证金额比例	84.55%	85.68%	76.61%	70.24%
回函直接确认金额	2,205.25	4,383.81	4,210.55	4,760.80
未回函经替代测试确认金额	179.51	509.59	-	-
回函存在差异经调节确认金额	-	1.61	0.85	3.61
回函及替代确认金额小计	2,384.76	4,895.01	4,211.40	4,764.41

(3) 保荐机构及申报会计师对主要客户进行现场走访，实地走访主要客户的经营场所，并核实与公司的业务合作情况、关联方关系等；

保荐机构及申报会计师选取报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为电气通信部件的主要客户进行走访，核查比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
主要客户走访收入	1,696.25	3,419.21	3,357.98	3,564.72

电气通信部件收入金额	2,820.64	5,713.34	5,497.04	6,783.44
核查比例	60.14%	59.85%	61.09%	52.55%

（4）保荐机构及申报会计师取得了海关证明、电子口岸出口数据，并与外销销售清单进行核对，核实出口收入真实性，核查比例为外销电气通信部件收入的 100%。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为报告期期内公司电气通信部件收入具有真实性。

3、轨道交通业务

根据第二轮问询回复：

（1）2018 至 2020 年 1-6 月，发行人轨道交通产品中钢支架产品销售金额分别为 621.29 万元、1,608.65 万元、1,168.32 万元，持续大幅上升，毛利率分别为 28.91%、21.34%、25.58%。钢支架主要用于支撑疏散平台，为疏散平台的配件，通常与疏散平台在同一标包内进行招标。

（2）报告期内，发行人电缆支架销量逐年下滑而销售均价持续上升。核心因素为支架层数不同，具体表现为高层电缆支架的销售占比逐年提升。电缆支架层数越高，耗费材料越多，单价越高。

请发行人：

（1）披露报告期各期按招标方类别区分的收入金额及占比情况，并分析其占比变化趋势及合理性；同时披露发行人向业主方、施工方投标的投标流程、合作方式、权利义务、技术要求、收入确认等方面的差异。

（2）披露报告期各期轨道交通业务收入与各轨道交通项目明细收入之和无法完全对应的原因及合理性；如存在非轨道交通项目来源收入，请补充披露详细情况；同时核对全部申报文件，说明“项目名称——广州”是否存在信息披露错误。

（3）披露报告期内各轨道交通项目中，招投标方式及询价方式下电缆槽、电缆支架、疏散平台收入结构。结合具体项目量化分析发行人在同一地市的不同轨道项目收入金额差异较大的原因，并披露同一轨道项目各期收入差异较大的原因。

（4）披露报告期内发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽是否存在外采半成品或成品用于销售的情形。如是，请披露各期外采成品或半成品的种类、数量、单价、金额、主要供应商以及对应的发行人产品及订单情况。结合发行人与客户约定、产品质量及退换货情况披露外采半成品或成品是否存在法律纠纷或质量风险。

(5)披露轨道交通产品钢支架产品的具体应用场景,并结合项目招标要求、内容,披露钢支架与发行人其他产品组合销售的形式及比例。披露发行人各期钢支架销售收入对应的主要轨道项目、客户、种类、数量、单价及金额,并分析报告期内钢支架销售收入大幅上升的原因,其收入增长趋势与发行人其他轨道交通产品收入增长趋势存在显著差异的原因及合理性。披露各期采购钢支架的主要供应商、采购数量、单价及金额。结合采购后是否存在再加工行为披露发行人未将该项收入作为贸易收入而作为自制业务收入的原因及合理性。

说明发行人关于各期高层、低层电缆支架的划分具体依据(层数),划分是否准确,各类电缆支架各期价格区间存在较大差异的原因,并按照统一价格区间说明占比情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见,请发行人律师对问题(4)发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一)披露报告期各期按招标方类别区分的收入金额及占比情况,并分析其占比变化趋势及合理性;同时披露发行人向业主方、施工方投标的投标流程、合作方式、权利义务、技术要求、收入确认等方面的差异

1、披露报告期各期按招标方类别区分的收入金额及占比情况,并分析其占比变化趋势及合理性

报告期各期,轨道交通制品招标类收入按招标方类别区分的收入金额及占比情况如下:

单位:万元

客户类别	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入金额	占轨道交通制品收入比例	收入金额	占轨道交通制品收入比例
业主方	-	-	1,415.88	9.86%
施工方	6,104.04	93.84%	11,688.58	81.44%
小计	6,104.04	93.84%	13,104.46	91.30%
客户类别	2018 年度		2017 年度	

	收入金额	占轨道交通制品 收入比例	收入金额	占轨道交通制品 收入比例
业主方	3,509.42	29.85%	2,421.40	26.77%
施工方	6,384.25	54.30%	5,838.06	64.54%
小计	9,893.67	84.15%	8,259.46	91.31%

2017 年至 2019 年，来源于业主方客户的轨道交通制品招标类收入分别为 2,421.40 万元、3,509.42 万元和 1,415.88 万元，占轨道交通制品收入的比例为 26.77%、29.85%和 9.86%。2020 年 1-6 月，公司全部业主方客户订单均已完成。业主方轨道交通项目主要系广州地铁集团有限公司广州 9 号线和广州 21 号线，广州 9 号线于 2017 年末开通试运营，广州 21 号线分别于 2018 年末和 2019 年末开通首通段和后通段，公司对业主方的销售收入占比变化趋势符合轨道交通项目实际进度情况。

报告期内，来源于施工方客户的轨道交通制品招标类收入分别为 5,838.06 万元、6,384.25 万元、11,688.58 万元、6,104.04 万元，占轨道交通制品收入的比例分别为 64.54%、54.30%、81.44%、93.84%。2018 年较 2017 年收入增加原因主要系新增中标中铁建电气化局集团南方工程有限公司的宁波 3 号线项目，当年度供货金额为 1,617.73 万元，2019 年较 2018 年收入增加原因主要系（1）中铁建电气化局集团第四工程有限公司长沙 3 号线进入大量供货阶段，当年度供货金额为 1,937.25 万元；（2）新增中铁建电气化局集团南方工程有限公司宁波 4 号线项目，当年度供货金额为 2,319.04 万元。公司施工方客户的销售收入，随不同轨道交通项目的进度变动，符合实际情况。

2、同时披露发行人向业主方、施工方投标的投标流程、合作方式、权利义务、技术要求、收入确认等方面的差异

报告期内，发行人业主方性质的客户主要为广州地铁集团有限公司。发行人与业主方和施工方合作过程中，差异主要体现在投标流程及合作方式上，在权利义务、技术要求、收入确认方面均不存在重大差异。发行人与广州地铁集团通过公开招投标的方式缔结业务关系，与施工方通过公开招投标或内部邀标的形式缔结业务关系，具体比较如下：

类型	投标流程及合作方式	权利义务	技术要求
----	-----------	------	------

业主方	公开招投标：招标准备→投递招标文件投标报名→紧密配合采购方进行评标→开标→评标→定标中标结果公示→签订书面合同	公司权利：公司有权获取与其他相关系统的接口条件；公司有权要求客户在收到设备项目管理机构/设备监造商签转的支付请求后进行确认和支付； 公司义务：公司有责任向客户提供所有设备的型式实验报告、特殊试验报告等供客户确认；公司需负责合同设备的设计、生产制造、运输试验等，公司所提供的设计图纸、文件需经过设备监造上审核确认；公司需进行现场设备的安装督导，同时有责任协助施工单位解决试验中发生的技术问题，还需派出技术、商务人员参与客户指定的监造上召开的各种会议；公司有义务配合电缆支架接口设计，提供接口配合所需的相关资料，服从客户的接口协调；公司有责任提供 24 个月的质保期，并留存 5%-10%的货款作为质保金；	（1）疏散平台的制造除满足合同技术规格书的要求外还需要满足《地铁设计规范》（GB50157-2013）、《钢结构设计规范》、《钢结构荷载规范》等若干规范和标准；（2）区间隧道在火灾、停车事故等灾害环境下能够保证乘客安全疏散；（3）复合材料平台踏板、平台支架及扶手满足 A2 级别以上的条件；平台踏板扣件、上下支座件、扶手锚固件满足 0Cr18Ni9Ti 要求；（4）复合材料耐久性能满足使用年限 30 年以上的要求；（5）机械性能方面要满足弯曲强度、压缩强度、弯曲弹性模量、耐水试验（45℃、8 小时）后弯曲强度保留率测试、吸水性、冲击强度等方面的要求；热性能满足热变形温度、0.5h 后弯曲强度保留率要求；（6）纤维含量大于等于 60%；（7）疏散平台匀质构建的防火性能指标满足总热值 PCS、燃烧增长率指数 IFGRA、火焰横向蔓延长度 LFS、时间为 600S 时的总放热量 THR600S、产烟量、烟气生成速率指数 SMOGRA、600S 内总产烟量(TSP600S)、600S 内无燃烧滴落物、产烟毒性等的要求；（8）疏散平台强度、刚度也需满足技术规格书的要求；
施工方	（1）公开招投标：招标准备→投递招标文件投标报名→紧密配合采购方进行评标→开标→评标→定标中标结果公示→签订书面合同	公司权利：公司有权利获悉客户要求的供货计划和准确的交货地点；有权按合同约定收取合同价款；有权要求客户不得无故拒绝接收供货计划范围内的货物； 公司义务：公司有责任按合同约定的技术标准和质量要求供应货物，同时考虑客户的施工特点，精心组织、配备足够的运输能力和必要的储存场地以保障客户需要；公司有责任向客户提供货物合格证书以及客户要求的其他资料；公司有责任保证货物无	（1）疏散平台的制造除满足合同技术规格书的要求外还需要满足《地铁设计规范》（GB50157-2013）、《钢结构设计规范》等若干规范和标准；（2）电缆支架用复合材料在耐久性能方面需要满足使用年限 30 年以上的要求；（3）机械性能方面需要满足弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、冲击强度、吸水性、耐水试验后弯曲强度保留率等指标的要求；（4）在热性能方面需要满

	(2) 邀标: 接受投标邀请书→投递招标文件→资格预审→参与投标预备会→开标→合同谈判与签订	权属上的瑕疵、无知识产权争议; 公司有责任对客户相关人员提供免费技术培训; 在质保期内, 公司有责任在收到客户通知后 3 日内进行维修或更换; 公司有责任协助客户在税法规定期限内办理有关的进项税额的认证申办手续; 公司有责任在涉及到货物质量问题的退货行为发生时, 协助客户开具红字增值税专用发票; 公司有责任提供 24 个月的质保期, 但无质保金要求;	足 150℃1h 后弯曲强度保留率、热变形温度等指标的要求; (5) 在绝缘性方面需要满足绝缘电阻 $\geq 1.0 \times 10^{12} \Omega$ 的要求; (6) 在防火性能方面, 需要满足燃烧性能等级、100cm 燃烧平均剩余长度、燃烧毒气毒性全不致死浓度、烟密度、氧指数、平均烟气温度峰值、热值、热释放量等指标的要求; (7) 除上述要求以外, 还需要满足复合材料电缆支架安全系数、复合材料电缆支架刚度要求等若干产品质量技术要求;
--	--	--	---

在投标方式及合作方式上, 业主方采用公开招投标方式, 而施工方采用公开招投标或邀标方式。

在权利与义务方面, 公司的权利均系在无质量问题的情况下按时收取货款, 有权要求客户不得无故拒绝接收供货计划范围内的货物等。在义务方面则主要为保质保量供应货物、为客户提供必要的培训的技术支持、全力配合客户的施工工作、接受客户的质量监督和抽查等。

在技术要求方面, 轨道交通项目涉及的产品的技术规格由设计院确定, 业主方和施工方均按设计院确定的方案执行并进行招标, 施工方客户与业主方客户均对产品的耐久性、机械性能、防火性、刚度强度等性能方面做出了规定, 不存在重大差异。

在收入确认方面, 公司对施工方与业主方客户的收入确认不存在差异, 确认时点均为货物交由客户并获取客户签收确认。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”部分补充披露报告期各期按招标方类别区分的收入金额及占比情况; 以及发行人向业主方、施工方投标的投标流程、合作方式、权利义务、技术要求、收入确认等方面的对比情况。

(二) 披露报告期各期轨道交通业务收入与各轨道交通项目明细收入之和

无法完全对应的原因及合理性；如存在非轨道交通项目来源收入，请补充披露详细情况；同时核对全部申报文件，说明“项目名称——广州”是否存在信息披露错误

1、披露报告期各期轨道交通业务收入与各轨道交通项目明细收入之和无法完全对应的原因及合理性

报告期内，公司轨道交通业务收入及其中的轨道交通项目收入明细如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
轨道交通业务收入	6,512.20	14,353.23	11,756.45	9,045.49
其中：轨道交通项目收入	6,074.88	13,090.31	9,883.29	8,228.32
占轨道交通业务收入比例	93.28%	91.20%	84.07%	90.97%

公司主营业务收入分类主要系根据产品性能及用途进行划分，若某个产品主要应用领域为交通建设领域，则该产品对应的销售收入应统计为轨道交通业务收入。

轨道交通项目为客户向公司采购轨道交通制品并用于高铁或地铁建设，合同中列有明确可对应的高铁或地铁线路名称，是公司轨道交通业务收入的重要组成部分。报告期各期，轨道交通项目收入占轨道交通制品整体收入的比例分别为90.97%、84.07%、91.20%和93.28%。

报告期各期，除轨道交通项目以外，其他轨道交通业务收入主要指产品运用于交通建设领域，但没有明确项目线路相对应的收入，例如向 ACCESS World Products Inc 销售盲道板产品，虽不属于轨道交通项目收入，但仍属于轨道交通制品，统计在轨道交通业务收入内。报告期内，其他轨道交通业务收入占比分别为9.03%、15.93%、8.80%和6.72%，2018年度占比高于其他年度主要系当期洛阳双瑞橡塑科技有限公司和 THE STRUCTURE GROUP（TSG）的销售收入金额较大，上述两家客户合计收入占轨道交通业务收入的比例为7.70%。

因此报告期各期轨道交通业务收入与各轨道交通项目明细收入之和无法完全对应具有合理性。

2、如存在非轨道交通项目来源收入，请补充披露详细情况

报告期内，非轨道交通项目来源主要系向客户销售轨道交通制品，但无明确对应的高铁或地铁线路。报告期各期，非轨道交通项目来源收入的前五大客户销售情况如下：

(1) 2020 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	毛利率	主要产品
1	ACCESS World Products Inc	236.18	42.44%	盲道板
2	Armor-tile Tactile System Inc	72.60	36.76%	楼梯踏板
3	武义雄昶五金制造有限公司	71.16	18.65%	盲道板
4	兖矿集团大陆机械有限公司	13.27	31.08%	托辊支架
5	上海同玺电子科技有限公司	5.41	37.13%	变压器箱
	合计	398.62		
	占当期非轨道交通项目收入的比例	91.15%		

(2) 2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	毛利率	主要产品
1	ACCESS World Products Inc	503.61	43.70%	盲道板
2	洛阳双瑞橡塑科技有限公司	195.99	17.89%	疏散平台
3	福州亿力电力工程有限公司	143.87	88.19%	垫板
4	西安全路通号器材研究有限公司	94.57	44.63%	绝缘角形铁
5	武义雄昶五金制造有限公司	78.38	34.01%	盲道板
	合计	1,016.42		
	占当期非轨道交通项目收入的比例	82.31%		

(3) 2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	毛利率	主要产品
1	ACCESS World Products Inc	460.47	40.30%	盲道板
2	洛阳双瑞橡塑科技有限公司	445.22	31.32%	支架
3	THE STRUCTURE GROUP (TSG)	442.46	53.75%	停车板

4	青岛罗美威奥新材料制造有限公司	152.13	25.32%	复兴号侧板
5	西安全路通号器材研究有限公司	96.05	43.26%	绝缘角形铁
	合计	1,596.33		
	占当期非轨道交通项目收入的比例	85.22%		

(4) 2017 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	毛利率	主要产品
1	ACCESS World Products Inc	255.47	45.41%	盲道板
2	儋州中润旅游开发有限公司	76.06	8.85%	支架
3	广州华运机械有限公司	73.50	48.18%	托盘
4	青岛罗美威奥新材料制造有限公司	69.95	11.59%	复兴号侧板
5	西安德荣铁路信号设备有限公司	58.04	37.07%	变压器箱
	合计	533.02		
	占当期非轨道交通项目收入的比例	65.42%		

报告期各期，公司向前五大非轨道交通项目客户销售金额分别为 533.02 万元、1,596.33 万元、1,016.42 万元和 398.62 万元，占当期非轨道交通项目收入的比例分别为 65.42%、85.22%、82.31%和 91.15%。

3、同时核对全部申报文件，说明“项目名称——广州”是否存在信息披露错误

2017 年度，中铁九局集团电务工程有限公司向公司小批次采购电缆支架 200 套，将其用于地铁线路维护更换或其自身其他项目建设需要，未明确线路但发货地为广州。为更准确披露信息，将上述“项目名称-广州”在轨道交通项目明细中删除。报告期各期，轨道交通项目明细如下：

涉及城市	项目名称	发行人产品销售金额（万元）				
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
广州、佛山	广佛二期	-	-	11.52	-	11.52
广州、佛山	广佛后通段	-	-	103.66	-	103.66
广州、佛山	广佛线	-	-	-	270.60	270.60
广州	广州 13 号线	-	-	-	924.45	924.45

涉及城市	项目名称	发行人产品销售金额（万元）				
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
广州	广州 14 号线	-	-	1,443.77	1,275.91	2,719.68
广州	广州 1 号线	-	-	64.25	-	64.25
广州	广州 21 号线	-	1,191.32	3,476.98	488.42	5,156.72
广州	广州 4 号线	-	-	5.80	17.80	23.60
广州	广州 6 号线	-	-	-	16.71	16.71
广州	广州 8 号线	7.44	994.17	-	-	1,001.61
广州	广州 9 号线	-	12.48	15.99	1,676.41	1,704.88
广州	广州知识城	-	-	-	1,279.82	1,279.82
贵阳	贵阳 1 号线	-	-	125.26	521.48	646.74
杭州	杭州 5 号线	-	89.35	43.29	-	132.64
杭州	杭州 7 号线	1,190.55	-	-	-	1,190.55
呼和浩特	呼和浩特 1 号线	-	42.60	462.13	-	504.73
呼和浩特	呼和浩特 2 号线	-	560.73	-	-	560.73
兰州、重庆及 线路沿线城市	兰渝高铁	-	-	-	385.48	385.48
连云港、盐城	连盐高铁	-	-	7.04	88.01	95.05
宁波	宁波 1 号线	-	4.09	66.32	-	70.41
宁波	宁波 2 号线	46.86	856.47	48.02	-	951.35
宁波	宁波 3 号线	-	532.05	2,038.29	-	2,570.34
宁波	宁波 4 号线	3,405.90	3,263.28	-	-	6,669.18
宁波	宁波穿山港铁路	-	-	-	2.78	2.78
宁波	宁奉线后通段	503.40	495.89	-	-	999.29
宁波	宁奉线首通段	175.31	959.14	100.36	-	1,234.81
厦门	厦门 1 号线	-	-	-	34.04	34.04
厦门	厦门 2 号线	-	120.33	435.30	-	555.63
厦门	厦门 3 号线	127.44	207.49	-	-	334.93
上海	上海 17 号线	-	-	21.79	696.32	718.11
上海	上海 18 号线	22.91	-	-	-	22.91
湖州、杭州	泗杭铁路	-	-	94.04	203.93	297.97
武汉	武汉 21 号线	-	-	-	254.75	254.75

涉及城市	项目名称	发行人产品销售金额（万元）				
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
武汉	武汉 5 号线	2.91	-	-	-	2.91
长沙	长沙 3 号线	592.16	3,760.92	527.52	91.41	4,972.01
长沙	长沙 4 号线	-	-	791.96	-	791.96
轨道交通项目收入合计		6,074.88	13,090.31	9,883.29	8,228.32	37,276.80

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”部分补充披露报告期各期轨道交通业务收入与各轨道交通项目明细收入之和无法完全对应的原因及合理性，以及非轨道交通项目来源收入的详细情况。

（三）披露报告期内各轨道交通项目中，招投标方式及询价方式下电缆槽、电缆支架、疏散平台收入结构。结合具体项目量化分析发行人在同一地市的不同轨道项目收入金额差异较大的原因，并披露同一轨道项目各期收入差异较大的原因

1、披露报告期内各轨道交通项目中，招投标方式及询价方式下电缆槽、电缆支架、疏散平台收入结构

报告期内，公司轨道交通项目及收入占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
轨道交通项目收入	6,074.88	13,090.31	9,883.29	8,228.32
占轨道交通业务收入比例	93.28%	91.20%	84.07%	90.97%

报告期内各轨道交通项目中，有关电缆槽、电缆支架和疏散平台的合同均以招投标方式取得，各期收入结构如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月				2019 年度			
类型	产品	收入金额	占轨道交通项目收	类型	产品	收入金额	占轨道交通项目收

			入比(%)				入比(%)
招投 标	电缆槽	183.25	3.02	招投 标	电缆槽	1,181.65	9.03
	支架	1,000.29	16.47		支架	4,840.04	36.97
	疏散平台	2,960.85	48.74		疏散平台	4,100.41	31.32
合计		4,144.39	68.23	合计		10,122.10	77.33
2018 年度				2017 年度			
类型	产品	收入金额	占轨道交通项目收入比(%)	类型	产品	收入金额	占轨道交通项目收入比(%)
招投 标	电缆槽	1,331.68	13.47	招投 标	电缆槽	1,918.46	23.32
	支架	3,974.90	40.22		支架	4,119.11	50.06
	疏散平台	3,504.56	35.46		疏散平台	2,004.01	24.36
合计		8,811.13	89.15	合计		8,041.58	97.74

2019 年，轨道交通项目中电缆槽、支架和疏散平台的收入金额上升但占比有所下降。2019 年和 2020 年 1-6 月，三大类产品的收入占比下降主要系当期宁波轨道交通项目中钢支撑销售额较高，拉低了三大类产品的收入占比。

2、结合具体项目量化分析发行人在同一地市的不同轨道项目收入金额差异较大的原因，并披露同一轨道项目各期收入差异较大的原因

（1）同一地市的不同轨道项目收入金额差异较大的原因

同一地市的不同轨道交通项目的项目规划（里程、开通时间、材料需求）存在差异，发行人各项目中中标金额、供货时间不同，因此报告期内发行人同一地市的不同轨道项目收入金额存在差异，具体分析如下：

①广州

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
1	广州 13 号线	924.45	电缆支架	2017.2-2017.8	2017 年 12 月 28 日 开通首通段
2	广州 14 号线	2,719.68	电缆支架、电缆槽	2017.10-2018.8	2018 年 12 月 28 日 开通一期
3	广州 1 号线	64.25	电缆支架	2018.11	2018 年更新
4	广州 21 号线	5,156.73	电缆支架、疏散平台、电缆槽	2017.6-2019.10	2018 年 12 月 28 日 开通首通段，2019 年 12 月 20 日开通

					后通段
5	广州4号线	23.60	电缆支架	2016.5-2017.5	2017年12月28日
6	广州6号线	16.71	电缆支架	2012-2016	2013年12月28日开通一期，2016年12月28日开通二期
7	广州8号线	1,001.62	电缆支架、疏散平台	2019.5-2019.12	2019年12月28日开通延长段
8	广州9号线	1,704.88	电缆支架、疏散平台	2016.1-2017.9	2017年12月28日
9	广州知识城	1,279.82	电缆支架、电缆槽	2017.2-2017.12	2017年12月28日

②杭州

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
1	杭州5号线	132.64	疏散平台	2018.10-2019.1	2019年6月24日开通首通段
2	杭州7号线	1,190.55	疏散平台	2020.3-2020.9	预计2021年6月

③宁波

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
1	宁波2号线	951.35	电缆支架、疏散平台、电缆槽	2019.7-2020.1	2020年5月30日开通二期首通段
2	宁波3号线	2,570.34	电缆支架、疏散平台	2018.3-2019.2	2019年6月30日开通一期
3	宁波4号线	6,669.18	电缆支架、疏散平台、电缆槽	2019.7-2020.9	2020年12月23日
4	宁奉线后通段	999.29	电缆支架	2019.7-2020.5	2020年9月27日开通后通段
5	宁奉线首通段	1,234.81	电缆支架、疏散平台	2018.10-2020.3	2019年9月28日开通首通段，2020年3月增补合同

④厦门

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
----	----	------	----------	--------	--------

1	厦门 1 号线	34.04	电缆槽	2016.8-2017.12	2017 年 12 月 31 日
2	厦门 2 号线	555.63	电缆支架	2018.7-2019.4	2019 年 12 月 25 日
3	厦门 3 号线	334.93	电缆支架、电缆槽	2019.9-2020.7	预计 2021 年

⑤上海

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
1	上海 17 号线	718.12	疏散平台	2016.12-2017.12	2017 年 12 月 30 日
2	上海 18 号线	22.91	电缆支架	2020.4	2020 年 12 月 26 日开通一期

⑥武汉

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
1	武汉 21 号线	254.75	疏散平台	2017.6-2017.8	2017 年 12 月 26 日
2	武汉 5 号线	2.91	疏散平台	2020.6 开始供货	预计 2021 年 12 月 28 日

⑦长沙

单位：万元

序号	线路	项目收入	主要轨交项目产品	主要供货期间	线路开通时间
1	长沙 3 号线	4,972.00	电缆支架、疏散平台	2017.12-2020.6	2020 年 6 月 28 日
2	长沙 4 号线	791.96	电缆支架	2018.1-2018.11	2019 年 5 月 26 日

从上表可知，同一地市的不同轨道交通项目收入金额存在差异，主要系不同轨道线路的开工建设时间和开通时间存在显著差异，公司根据不同轨道线路的工程进度供货。

(2) 同一轨道项目各期收入差异较大的原因

报告期内，同一轨道交通项目各期收入差异较大的原因系：公司供货时间受中标时间及项目工期影响，在报告期各期收入存在差异。公司在中标签订合同后，根据施工方（业主）的通知，在某个时点供货。

报告期内同一轨道交通项目各期收入差异较大的情形主要包括：

序	项目	公司产品销售金额（万元）	中标时	开通时间	各期收入差异原
---	----	--------------	-----	------	---------

号	名称	2020年 1-6月	2019年 度	2018年 度	2017年 度	合计	间		因
1	广州 21号线	-	1,191.32	3,476.98	488.42	5,156.73	2015年 12月、 2017年 3月	2018年12月28 日开通首通段， 2019年12月20 日开通后通段	广州地铁集团招 标时间较早，并于 2017年开始对其 供货，根据项目工 期集中交付于 2018年度和201年 度
2	广州 8号线	7.44	994.17	-	-	1,001.62	2019年 1月、9 月	2019年12月28 日开通延长段	合同于2019年度 签订。由于工期紧 张，合同主体部分 已于2019年执行 完成，2020年根据 客户需求增补发 货。
3	广州 9号线	-	12.48	15.99	1,676.41	1,704.88	2014年 11月和 2015年 1月	2017年12月28 日	合同签订时间较 早，且根据工期安 排，2017年度发货 金额较多
4	兰渝 高铁	-	-	-	385.48	385.48	2016年 7月	2017年9月29 日	根据工期已于 2017年度完成主 体合同执行，其他 年度没有发货收 入。
5	宁波 2号线	46.86	856.47		-	951.36	2019年 5月和 2019年 7月	2020年5月30 日开通二期首通 段	公司2019年度签 订合同并于当期 开始供货，2019年 开始产生收入。
6	宁波 3号线	-	532.05	2,038.29	-	2,570.34	2018年 4月	2019年6月30 日开通一期	合同签订于2018 年度，根据工期要 求2019年6月开 通一期，因此收入 集中于2018年和 2019年
7	宁奉 线首 通段	175.31	959.14	100.36	-	1,234.81	2018年 8月、 2019年 8月、 2020年 3月	2019年9月28 日开通首通段， 2020年3月增补 合同	公司于2018年下 半年中标并根据 工期要求2019年 完成供货；2020年 的增补合同金额 较小，因此该线路 2017年度没有收 入，2019年度收入 金额较高。

8	上海 17号 线	-	-	21.79	696.32	718.12	2016年 12月	2017年12月30 日	公司于2016年末 中标并按工期要 求于2017年完成 供货,2018年为少 量增补,金额较 小。
9	长沙 3号 线	592.16	3,760.92	527.52	91.41	4,972.00	2017年 9月、 2018年 8月、 2019年 12月	2020年6月28 日	由于业主方管理 层变动,2018年项 目建设进程减缓, 发行人集中于 2019年大批交货。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”部分补充披露上述内容。

(四) 披露报告期内发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽是否存在外采半成品或成品用于销售的情形。如是, 请披露各期外采成品或半成品的种类、数量、单价、金额、主要供应商以及对应的发行人产品及订单情况。结合发行人与客户约定、产品质量及退换货情况披露外采半成品或成品是否存在法律纠纷或质量风险。

1、披露报告期内发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽是否存在外采半成品或成品用于销售的情形。如是, 请披露各期外采成品或半成品的种类、数量、单价、金额、主要供应商以及对应的发行人产品及订单情况

报告期内, 发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽不存在外采半成品或成品直接用于销售的情形。

2、结合发行人与客户约定、产品质量及退换货情况披露外采半成品或成品是否存在法律纠纷或质量风险

报告期内, 发行人存在外采部分扶手圆管和钢支撑并直接用于销售的情形。

根据发行人与客户的合同约定, 发行人应对产品质量和技术负责, 客户有权对验收合格后的物资交由资质的检验部门检验, 如果任何被检测或测试的物资不能满足技术规格的要求, 发行人应及时更换, 或者根据客户要求对缺陷免费进行

修复以满足技术规格的要求，并承担该部分检验费用。

发行人在外采扶手圆管和钢支撑时，已先行将产品相关生产图纸、技术指标、规格等要求提前发送给供应商，并在供应商生产过程中给予技术指导，并且对外采产品进行检验，确认其符合相关技术指标、规格等要求后方可入库并对外销售。

报告期内，发行人不存在外采的扶手圆管和钢支撑在销售后因产品质量或技术问题进行退换货的情况。

综上所述，发行人对外采产品的质量和技术可控，报告期内未发生因外采产品质量或技术问题而导致的退换货情况，因此不存在法律纠纷或质量风险。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（二）主要产品构成”部分补充披露疏散平台、电缆支架、电缆槽不存在外采半成品或成品直接用于销售的情形。

（五）披露轨道交通产品钢支架产品的具体应用场景，并结合项目招标要求、内容，披露钢支架与发行人其他产品组合销售的形式及比例。披露发行人各期钢支架销售收入对应的主要轨道项目、客户、种类、数量、单价及金额，并分析报告期内钢支架销售收入大幅上升的原因，其收入增长趋势与发行人其他轨道交通产品收入增长趋势存在显著差异的原因及合理性。披露各期采购钢支架的主要供应商、采购数量、单价及金额。结合采购后是否存在再加工行为披露发行人未将该项收入作为贸易收入而作为自制业务收入的原因及合理性。

1、披露轨道交通产品钢支架产品的具体应用场景，并结合项目招标要求、内容，披露钢支架与发行人其他产品组合销售的形式及比例

钢支撑主要用于支撑疏散平台，为疏散平台的支撑件。报告期内，发行人外采并销售的钢支撑主要包含 T 型钢支撑和三角钢支撑。其中 T 型钢支撑主要用于轨道交通高架路段，而三角钢支撑通常用于轨道交通地下路段，主要系高架路段的道路基面通常凹凸不平，T 型钢支撑的高度更易根据地形进行调整。

轨道交通项目业主方或施工方根据轨道交通线路的设计规划，对所需的物料

进行招标。公司作为轨道交通项目的物料供货方，中标内容主要为疏散平台、电缆支架、电缆槽、扶手圆管、钢支撑等产品。招标方在招标文件中对所需各类产品数量、价格分别约定。

通常情况下，疏散平台下方每间隔 1 米至 1.5 米需要放置一套支撑件。报告期内，发行人钢支撑主要用于宁波各轨道交通项目，钢支撑与各宁波轨道交通项目中的疏散平台销量配比情况如下：

序号	项目	客户	钢支撑销量（套）	疏散平台销量（米）	疏散平台与钢支撑销量配比
1	宁波 3 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	20,771.00	25,099.78	1.21
2	宁奉线首通段	中铁七局集团电务工程有限公司	8,058.00	10,722.94	1.33
3	宁波 4 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	20,232.00	22,801.61	1.13
4	宁波 4 号线	中铁十一局集团电务工程有限公司	23,546.00	28,964.29	1.23
5	宁波 2 号线	中铁十局集团电务工程有限公司	7,659.00	8,555.31	1.12
6	宁奉线后通段	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	982.00	999.86	1.02

根据上表，报告期内，各轨道交通项目疏散平台销量与钢支撑的销量占比均在 1 至 1.5 的正常范围以内。

2、披露发行人各期钢支架销售收入对应的主要轨道项目、客户、种类、数量、单价及金额，并分析报告期内钢支架销售收入大幅上升的原因，其收入增长趋势与发行人其他轨道交通产品收入增长趋势存在显著差异的原因及合理性

（1）披露发行人各期钢支撑销售收入对应的主要轨道项目、客户、种类、数量、单价及金额

报告期各期，发行人钢支撑销售具体情况如下：

①2020 年 1-6 月

序号	项目	客户名称	种类	数量（套）	单价（元/套）	金额（万元）
1	宁波 4 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	T 型钢支撑	1,341.00	743.36	99.68
			三角钢支撑	8,651.00	300.89	260.30

		中铁十一局集团电务工程有限公司	三角钢支撑	21,038.00	300.76	632.74
2	宁奉线后通段	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	T 型钢支撑	982.00	744.24	73.08
3	宁奉线首通段	中铁七局集团电务工程有限公司	T 型钢支撑	1,629.00	629.31	102.51
	合计			33,641.00		1,168.32

根据上表，发行人向各轨道交通项目的不同客户销售 T 型钢支撑，单价有所差异，主要受不同项目中标单价不同影响。

发行人向各轨道交通项目的不同客户销售三角钢支撑，销售单价差异较小。

②2019 年度

序号	项目	客户名称	种类	数量（套）	单价（元/套）	金额（万元）
1	宁波 2 号线	中铁十局集团电务工程有限公司	T 型钢支撑	4,988.00	548.01	273.35
			三角钢支撑	2,671.00	275.86	73.68
2	宁波 3 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	T 型钢支撑	10.00	598.29	0.60
			三角钢支撑	1,115.00	316.24	35.26
3	宁波 4 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	T 型钢支撑	8,133.00	743.36	604.57
			三角钢支撑	2,107.00	300.89	63.40
		中铁十一局集团电务工程有限公司	三角钢支撑	2,508.00	300.76	75.43
4	宁奉线首通段	中铁七局集团电务工程有限公司	T 型钢支撑	5,125.00	651.81	334.05
			三角钢支撑	1,304.00	285.63	37.25
5	长沙 3 号线	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	T 型钢支撑	2,022.00	549.27	111.06
	合计			29,983.00		1,608.65

根据上表，发行人向各轨道交通项目的不同客户销售 T 型钢支撑，销售单价有所不同，主要系产品具体型号不同。发行人向宁波 4 号线（中铁建电气化局集团南方工程有限公司）销售的 T 型钢支撑单价较高为 743.36 元/套，主要型号为 H150 型；向宁奉线首通段（中铁七局集团电务工程有限公司）销售的 T 型钢支撑单价较高为 651.81 元/套，主要型号包括 H150 型和 TT 型；而向其他销售的主要型号为 H100 型。H150 型厚度及重量较 H100 型大，TT 型产品工艺较 H100 型复杂，因此 H150 型和 TT 型的三角钢支撑售价较高。此外，T 型钢支撑销售

单价受不同项目中标单价影响。

发行人向各轨道交通项目的不同客户销售三角钢支撑，销售单价略有不同，差异较小，主要受不同项目中标单价影响。

③2018 年度

序号	项目	客户名称	种类	数量（套）	单价（元/套）	金额（万元）
1	宁波 3 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	三角钢支撑	19,646.00	316.24	621.29
	合计			19,646.00		621.29

（2）分析报告期内钢支撑销售收入大幅上升的原因，其收入增长趋势与发行人其他轨道交通产品收入增长趋势存在显著差异的原因及合理性

钢支撑为发行人轨道交通主要产品疏散平台的支撑件。通常情况下，疏散平台下方每间隔 1 米至 1.5 米需要放置一套支撑件。报告期内，发行人钢支撑主要用于宁波各轨道交通项目，相关轨道交通项目疏散平台销量与钢支撑的销量配比均在 1 至 1.5 的正常范围以内，具体如下表所示：

序号	项目	客户	钢支撑销量（套）	疏散平台销量（米）	疏散平台与钢支撑销量配比
1	宁波 3 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	20,771.00	25,099.78	1.21
2	宁奉线首通段	中铁七局集团电务工程有限公司	8,058.00	10,722.94	1.33
3	宁波 4 号线	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	20,232.00	22,801.61	1.13
4	宁波 4 号线	中铁十一局集团电务工程有限公司	23,546.00	28,964.29	1.23
5	宁波 2 号线	中铁十局集团电务工程有限公司	7,659.00	8,555.31	1.12
6	宁奉线后通段	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	982.00	999.86	1.02

因此，报告期内，随着宁波轨道交通项目中疏散平台的销量增加，钢支撑销售量也随之增加。并且，由于钢支撑的单价较高，报告期内钢支撑销售收入增长趋势较快，高于其他轨道交通产品。发行人钢支撑销售收入增长具有合理性。

3、披露各期采购钢支架的主要供应商、采购数量、单价及金额

报告期各期，钢支撑采购具体情况如下：

单位：套、元/套、万元

序号	供应商名称	产品类型	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	宁波翔龙金属制品有限公司	三角钢支撑	-	-	-	1,234.00	176.72	21.81	20,114.00	176.80	355.62
		T 型钢支撑	-	-	-	10.00	478.45	0.48	258.00	478.45	12.34
小计			-	-	-	1,244.00	179.15	22.29	20,372.00	180.62	367.97
2	宁波市海曙奇丰电器配件厂（普通合伙）	三角钢支撑	12,034.00	234.55	282.25	2,043.00	248.65	50.80	-	-	-
		T 型钢支撑	2,640.00	635.82	167.86	4,483.00	463.79	207.92	-	-	-
小计			14,674.00	306.74	450.11	6,526.00	396.44	258.72	-	-	-
3	宁波鑫贤金属制品有限公司	三角钢支撑	17,771.00	218.67	388.60	2,857.00	220.35	62.96	-	-	-
		T 型钢支撑	1,312.00	578.76	75.93	7,544.00	535.72	404.15	-	-	-
小计			19,083.00	243.43	464.53	10,401.00	449.09	467.10	-	-	-
4	绍兴活泉贸易有限公司	三角钢支撑	-	-	-	3,140.00	195.70	61.45	-	-	-
		T 型钢支撑	-	-	-	4,442.00	573.38	254.70	-	-	-
小计			-	-	-	7,582.00	416.97	316.14	-	-	-
5	江苏安荣电气设备有限公司	三角钢支撑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T 型钢支撑	-	-	-	3,802.00	530.35	201.64	-	-	-
小计			-	-	-	3,802.00	530.35	201.64	-	-	-

合计	33,757.00	270.95	914.64	29,555.00	428.32	1,265.89	20,372.00	180.62	367.97
----	-----------	--------	--------	-----------	--------	----------	-----------	--------	--------

公司采购的三角钢支撑在不同供应商单价存在差异，其中宁波市海曙奇丰电器配件厂较高，主要因为向该供应商采购的产品内多含了一个抱箍附件，因此单价较高。而 T 型钢支撑单价存在差异主要与型号相关，各供应商不同型号单价如下：

供应商名称	型号	配件	价格（元/套）
宁波翔龙金属制品有限公司	H100	-	478.45
宁波市海曙奇丰电器配件厂	H100	-	463.79
宁波鑫贤金属制品有限公司	H150	-	535.72
绍兴活泉贸易有限公司	H150	含抱箍	573.38

4、结合采购后是否存在再加工行为披露发行人未将该项收入作为贸易收入而作为自制业务收入的原因及合理性

针对外采钢支撑，发行人先行将产品相关生产图纸、技术指标、规格等要求提前发送给供应商，并在供应商生产过程中给予技术指导，对外采钢支撑进行检验，确认其符合相关技术指标、规格等要求后方可入库并对外销售，不存在再加工行为，但有前期的设计以及生产期间的技术指导过程。

钢支撑主要用于支撑疏散平台，为发行人轨道交通主要产品疏散平台的配件。轨道交通业主方或施工方对各轨道交通项目建设过程中所需物料进行招标。通常情况下，针对同一客户的同一轨道交通项目，若发行人中标多个产品，则发行人与该客户签署一份项目供货合同，发行人需要对该合同内的产品进行整体交付。发行人作为树脂基复合材料全产业链解决方案提供商，根据客户疏散平台的应用需要及性能指标先行设计钢支撑的类型和具体形状，并在钢支撑供应商生产过程中给予技术指导，在整个生产环节中，核心生产图纸、技术指标、规格等要求均由发行人提供。因此外采钢支撑并销售主要系整体合同交付的组成部分，构成主营业务收入合理，不属于贸易收入。

5、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（二）主要产品构成”部分补充披露钢支撑产品的具体应用

场景，与发行人其他产品组合销售的形式及比例，报告期各期钢支撑销售及采购情况，以及发行人未将该项收入作为贸易收入而作为自制业务收入的原因及合理性。

（六）说明发行人关于各期高层、低层电缆支架的划分具体依据（层数），划分是否准确，各类电缆支架各期价格区间存在较大差异的原因，并按照统一价格区间说明占比情况

发行人将一至三层支架划分为低层电缆支架，将三层以上支架划分为高层高支架。报告期各期，发行人关于支架层数划分标准及口径一致，划分准确。

公司电缆支架均为根据客户需要定制化产品，客户对产品形状（圆形、矩形、马蹄形、异形、孔位数量等）、大小（层数、层距、托臂长短等）、性能要求（防紫外线、抗老化、外形美观程度）不同，产品的投料、人工及生产工序均有所不同，因此型号繁多，单价差异较大；此外，电缆支架单价受中标价格影响。报告期内，公司电缆支架难以用统一的标准进行分类。各因素相较而言，支架单价与层数相关性相对较高。即使如此，由于各期低层和高层支架中，各期销售的型号变化较大，或同种型号支架中标单价不同，因此低层和高层电缆支架各期价格区间存在差异。

报告期各期，低层和高层支架按统一价格区间进行划分，不同价格区间销量占电缆支架总体销量的比重如下：

分类	价格区间	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
低层	50 元以下	0.00%	5.03%	10.26%	33.54%
	50 元至 100 元	33.71%	34.72%	36.47%	14.80%
	100 元以上	0.00%	0.41%	1.39%	0.34%
合计		33.71%	40.17%	48.13%	48.68%
高层	50 元以下	0.00%	2.06%	0.00%	0.00%
	50 元至 100 元	4.77%	8.53%	12.82%	0.17%
	100 元至 150 元	51.68%	41.94%	38.78%	40.45%
	150 元以上	9.84%	7.30%	0.27%	10.71%
合计		66.29%	59.83%	51.87%	51.32%

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）询问公司招投标负责人，了解公司向业主方、施工方投标在投标流程、合作方式、权利义务、技术要求等方面的差异；

（2）查阅业主方、施工方的销售合同，识别两者在权利义务、技术要求等方面的差异；

（3）获取报告期各期发行人轨道交通业务收入明细以及轨道交通项目收入明细，并进行核对，了解两者存在差异的原因；

（4）对发行人业务负责人进行访谈，了解“项目-广州”具体销售情况；了解钢支撑的具体应用产品及与其他产品组合销售的形式及比例；了解钢支撑销售收入大幅增长的原因；

（5）查询公开信息了解不同轨道交通项目的开始建设时间、首次或一期二期等线路开通时间，结合公司同一轨道交通项目的中标时间金额及主要发货期间，分析发公司在同一地市的不同轨道交通项目收入金额、同一轨道交通项目各期收入差异较大的合理性；

（6）获取公司的采购清单，确认发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽不存在外采成品直接用于销售的情形；

（7）查阅主要客户合同，了解合同中关于产品质量的约定；

（8）查阅公司报告期内退换货清单，确认公司不存在外采的扶手圆管和钢支撑销售后因产品质量问题进行退换货的情况；

（9）对轨道交通业务负责人进行访谈，了解公司外采半成品是否存在法律纠纷或质量风险；

（10）获取发行人收入明细表，分析钢支撑的具体应用产品及与其他产品组合销售的形式及比例；

（11）获取公司的采购清单，了解钢支撑主要供应商情况；

(12)访谈发行人财务负责人,了解发行人未将钢支撑作为贸易收入的原因;

(13)获取发行人电缆支架收入明细,确认报告期各期电缆支架高层、低层划分口径一致准确。

2、发行人律师履行了如下核查程序:

(1)获取公司的采购清单,确认发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽不存在外采成品直接用于销售的情形;

(2)查阅主要客户合同,了解合同中关于产品质量的约定;

(3)查阅公司报告期内退换货清单,确认公司不存在外采的扶手圆管和钢支撑销售后因产品质量或技术问题进行退换货的情况;

(4)对轨道交通业务负责人进行访谈,了解公司外采半成品是否存在法律纠纷或质量风险。

(二) 核查意见

1、经核查,保荐机构及申报会计师认为:

(1)公司向业主方和施工方销售确认的收入占比变化趋势符合客户不同轨道交通项目的工程进度,具有合理性;

(2)报告期各期,发行人轨道交通业务收入与各轨道交通项目明细收入之和无法完全对应具有合理性;发行人已补充披露非轨道交通项目来源收入的详细情况;

(3)发行人已更新轨道交通项目明细表,将“项目名称-广州”在轨道交通项目明细中删除;

(4)公司在同一地市的不同轨道交通项目收入金额差异较大的原因系不同轨道线路的开工建设时间和开通时间存在显著差异,同一轨道交通项目各期收入差异较大的原因系受中标时间金额及项目开通时间影响;

(5)报告期内,发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽不存在外采半成品或成品直接用于销售的情形;

(6) 报告期内，发行人不存在因外采半成品或成品导致的法律纠纷和质量风险；

(7) 报告期内，发行人钢支撑与疏散平台销量配比在正常范围内，钢支撑销量增加具有合理性；

(8) 报告期内，发行人外采钢支撑并销售主要系整体合同交付的组成部分，构成主营业务收入合理，不属于贸易收入；

(9) 发行人关于电缆支架高层、低层的划分标准在报告期各期具有一致性，划分准确。

2、经核查，发行人律师认为：

报告期内，发行人轨道交通主要产品疏散平台、电缆支架、电缆槽不存在外采半成品或成品直接用于销售的情形，存在外采部分扶手圆管和钢支撑并直接用于销售的情形。发行人对外采产品的质量和技术可控，报告期内未发生因外采产品质量或技术问题而导致的退换货情况，因此不存在法律纠纷或质量风险。

4、关于贸易业务

根据第二轮问询回复：

（1）报告期内，发行人材料贸易收入金额分别为 6,226.75 万元、6,535.35 万元、5,996.56 万元和 3,526.73 万元，占其他业务收入的比例分别为 98.69%、92.06%、82.10%和 84.10%。报告期内材料贸易毛利率保持在 10%以上。

（2）发行人贸易业务前五名客户销售收入占比分别为 42.49%、36.16%、41.06%、54.46%。

（3）发行人子公司上海渝玻是专为贸易业务进行采购并销售。报告期内上海渝玻月平均人数分别为 5 人、4 人、3 人、3 人，销售金额分别为 4,630.69 万元、4,418.60 万元、3,013.18 万元、1,383.53 万元。

请发行人：

（1）披露各期材料贸易业务中涉及的主要原材料种类、各期前十大客户、销售数量、单价、金额及占比情况。并逐一披露针对上述客户，是否存在自产产品销售，如是，请披露自产产品销售种类、数量及金额。

（2）按照报告期各期发行人贸易业务口径，以及发行人对其仅存在贸易销售口径，分别说明各期前十大客户及对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率。

（3）披露发行人及子公司上海渝玻经营贸易业务的主要模式和业务流程，以及报告期内上海渝玻具体人员构成、姓名、职务、工作履历、工作内容，并结合上述分析上海渝玻人数与经营规模存在显著差异的原因，上海渝玻经营规模与发行人贸易业务规模变化不一致的原因。

（4）披露报告期内发行人贸易业务是否均存在完整的订购、运输、发行人入库、发行人出库、签收的业务流程。如否，请披露缺少任一环节的原因及所涉及的贸易产品种类、数量、金额及占比。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对发行人贸易业务的核查方法、核查比例及结论；并对报告期内发行人控股股东、实际控制人、历任及现

任董事、监事、高级管理人员及上述人员关系密切人员是否与贸易业务中的供应商、客户存在关联关系、资金往来或其他利益安排发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）披露各期材料贸易业务中涉及的主要原材料种类、各期前十大客户、销售数量、单价、金额及占比情况。并逐一披露针对上述客户，是否存在自产产品销售，如是，请披露自产产品销售种类、数量及金额

1、各期材料贸易业务中涉及的主要原材料种类

（1）2020 年 1-6 月贸易业务中涉及的主要原材料

序号	产品名称	单位	销售数量	销售单价 (万元/单位)	销售金额 (万元)	占材料贸易收入占比 (%)
1	BWFRP 管	万米	6.01	124.65	748.58	21.23
2	合股纱	吨	836.87	0.60	502.41	14.25
3	直接纱	吨	846.79	0.52	436.93	12.39
4	短切纱	吨	462.54	0.70	325.83	9.24
5	树脂	吨	302.27	0.98	294.92	8.36
合计 数			2,508.52	0.92	2,308.67	65.47

（2）2019 年度贸易业务中涉及的主要原材料

序号	产品名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占材料贸易收入占比 (%)
1	直接纱	1,982.45	0.53	1,045.31	17.43
2	短切纱	1,070.44	0.73	781.18	13.03
3	合股纱	1,090.61	0.62	678.46	11.31
4	树脂	616.86	1.11	687.69	11.47
5	重络纱	1,324.83	0.45	595.44	9.93
合计		6,085.19	0.62	3,788.08	63.17

（3）2018 年度贸易业务中涉及的主要原材料

序号	产品名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占材料贸易收入占比
----	------	----------	----------------	--------------	-----------

					(%)
1	直接纱	4,128.84	0.51	2,086.35	31.92
2	短切纱	1,507.04	0.72	1,089.56	16.67
3	树脂	784.41	1.27	998.14	15.27
4	合股纱	1,108.30	0.63	693.62	10.61
5	重络纱	1,485.18	0.46	677.14	10.36
合计		9,013.77	0.62	5,544.81	84.83

(4) 2017 年度贸易业务中涉及的主要原材料

序号	产品名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占材料贸易收入占比 (%)
1	直接纱	4,599.72	0.52	2,388.18	38.35
2	短切纱	1,505.05	0.77	1,159.36	18.62
3	树脂	654.72	1.25	817.16	13.12
4	重络纱	1,345.08	0.45	608.52	9.77
5	合股纱	932.49	0.64	596.40	9.58
合计		9,037.06	0.62	5,569.62	89.44

2、主要原材料种类涉及的各期前十大客户、销售数量、单价、金额及占比情况，并逐一披露针对上述客户，是否存在自产产品销售

(1) 直接纱

①2020 年 1-6 月

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占直接纱销售比例 (%)	是否存在自产产品销售
1	开能健康科技集团股份有限公司	672.27	0.53	354.19	81.06	否
2	宁波索力特复合材料有限公司	87.69	0.54	47.05	10.77	否
3	宁波市北仑五盟复合材料有限公司	43.54	0.38	16.38	3.75	否
4	庆云茂盛源复合材料有限公司	20.09	0.42	8.36	1.91	否
5	江苏开能华宇环保设备有限公司	10.27	0.51	5.27	1.21	否
6	宁波高新区致格塑胶科技有限公司	5.65	0.35	2.00	0.46	否
7	镇江市惠灵顿膜业有限公司	3.00	0.58	1.72	0.39	否

8	宁波市海曙昌润玻璃钢制品材料经营部	2.42	0.39	0.94	0.22	否
9	苏州格腾环保水处理设备有限公司	1.04	0.55	0.57	0.13	否
10	河北厚兴环保科技有限公司	0.81	0.56	0.45	0.10	否
	合计	846.78	0.52	436.93	100.00	

②2019 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占直接纱销售比例(%)	是否存在自产产品销售
1	开能健康科技集团股份有限公司	1,248.40	0.54	670.97	64.19	否
2	宁波索力特复合材料有限公司	220.37	0.56	122.41	11.71	否
3	庆云茂盛源复合材料有限公司	113.23	0.44	50.10	4.79	否
4	河南省睿恒复合材料有限公司	87.96	0.43	37.95	3.63	否
5	宁波市北仑五盟复合材料有限公司	83.03	0.42	34.53	3.30	否
6	宿迁匠心复合材料有限公司	54.78	0.44	23.99	2.30	否
7	广东海清新环保科技有限公司	31.59	0.69	21.86	2.09	否
8	宁波高新区致格塑胶科技有限公司	36.18	0.52	18.71	1.79	否
9	启成(江苏)净化科技有限公司	21.05	0.68	14.24	1.36	否
10	上海格腾水处理设备有限公司	11.35	0.67	7.62	0.73	否
	合计	1,907.94	0.53	1,002.38	95.89	

③2018 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占直接纱销售比例(%)	是否存在自产产品销售
1	开能健康科技集团股份有限公司	1,412.42	0.55	773.71	37.08	否
2	宿迁匠心复合材料有限公司	1,072.11	0.46	488.34	23.41	否
3	庆云茂盛源复合材料有限公司	808.04	0.48	387.44	18.57	否
4	南京龙源环保有限公司	324.29	0.52	169.78	8.14	否
5	河南省睿恒复合材料有限公司	137.24	0.44	60.34	2.89	否
6	上海林特复合材料有限公司	81.93	0.60	48.95	2.35	否
7	宁波索力特复合材料有限公司	57.69	0.57	32.94	1.58	否
8	扬州欧海机械有限公司	42.55	0.48	20.46	0.98	否
9	宁波市北仑五盟复合材料有限公司	41.45	0.46	18.93	0.91	否

10	广东海清新环保科技有限公司	20.73	0.69	14.26	0.68	否
	合计	3,998.45	0.50	2,015.15	96.59	

④2017 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占直接纱销售比例(%)	是否存在自产品销售
1	庆云茂盛源复合材料有限公司	2,012.45	0.46	931.95	39.02	否
2	上海开能环保设备股份有限公司	1,302.95	0.55	715.29	29.95	否
3	浙江普利特新材料有限公司	477.26	0.71	338.57	14.18	否
4	南京龙源环保有限公司	348.89	0.50	174.27	7.30	否
5	宿迁匠心复合材料有限公司	105.86	0.45	47.95	2.01	否
6	扬州欧海机械有限公司	99.88	0.47	47.17	1.97	否
7	扬州志伟复合材料有限公司	85.87	0.46	39.66	1.66	否
8	廊坊开能环保设备有限公司	61.78	0.55	34.07	1.43	否
9	宁波市北仑五盟复合材料有限公司	25.23	0.46	11.69	0.49	否
10	伊美特(上海)环保科技有限公司	11.77	0.66	7.74	0.32	否
	合计	4,531.94	0.52	2,348.36	98.33	

前十大客户直接纱的销售单价有一定的波动，主要系不同客户向公司采购的直接纱的具体型号不一致。一般来说，公司的直接纱可分为热塑型纱、环氧型纱和通用型纱，价格依次降低。2017 年度，浙江普利特销售单价较其他客户高系其向公司采购的是规格型号为 ER4305 的热塑型纱，该年度此产品仅销售给浙江普利特一家客户，故定价较高；2019 年度，广东海清新环保、启成（江苏）净化、上海格腾均向公司采购的是规格型号为 ER468A-600 的环氧型直接纱，单价较高；2020 年 1-6 月，宁波市北仑五盟、庆云茂盛源、致格塑胶、海曙昌润玻璃钢均向公司采购的是规格型号为 ECT469 的通用型直接纱，单价较低。

(2) 短切纱

①2020 年 1-6 月

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占短切纱销售比例(%)	是否存在自产品销售
----	------	---------	------------	----------	-------------	-----------

1	桂林金格电工电子材料科技有限公司	124.20	0.76	93.85	28.80	否
2	上海大东电器设备嘉定成套厂	116.10	0.75	86.51	26.55	否
3	昆山科运新型工程材料科技有限公司	47.00	0.62	29.32	9.00	否
4	上海昭和高分子有限公司	39.55	0.71	28.00	8.59	否
5	桂林智龙电工器材有限公司	38.70	0.71	27.40	8.41	否
6	宁波千伏特模塑科技有限公司	26.36	0.67	17.73	5.44	否
7	常州市真乐模塑有限公司	18.60	0.70	13.00	3.99	否
8	东莞市富旌塑胶五金制品有限公司	10.00	0.72	7.17	2.20	否
9	无锡嘉德复合材料有限公司	9.60	0.67	6.46	1.98	否
10	台州市开关厂	15.20	0.37	5.65	1.73	否
	合计	445.31	0.71	315.09	96.69	

②2019 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占短切纱销售比例(%)	是否存在自产产品销售
1	上海大东电器设备嘉定成套厂	281.70	0.74	208.38	26.67	否
2	桂林金格电工电子材料科技有限公司	279.00	0.75	208.01	26.63	否
3	桂林智龙电工器材有限公司	110.75	0.73	81.32	10.41	否
4	上海昭和高分子有限公司	92.80	0.72	66.80	8.55	否
5	昆山科运新型工程材料科技有限公司	82.05	0.69	56.51	7.23	否
6	宁波千伏特模塑科技有限公司	50.02	0.70	34.76	4.45	否
7	上海大赛璐塑料工业有限公司	31.00	1.11	34.37	4.40	否
8	乐清市悦承电机有限公司	31.20	0.73	22.75	2.91	否
9	东莞市富旌塑胶五金制品有限公司	29.70	0.73	21.54	2.76	否
10	常州市真乐模塑有限公司	21.40	0.71	15.26	1.95	否
	合计	1,009.62	0.74	749.70	95.96	

③2018 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占短切纱销售比例(%)	是否存在自产产品销售
1	上海大东电器设备嘉定成套厂	375.30	0.73	273.69	25.12	否
2	桂林金格电工电子材料科技有限公司	269.10	0.75	200.98	18.45	否

3	桂林智龙电工器材有限公司	125.90	0.73	91.92	8.44	否
4	乐清市悦承电机有限公司	100.60	0.73	73.54	6.75	否
5	聚威工程塑料（上海）有限公司	80.00	0.72	57.61	5.29	否
6	上海大赛璐塑料工业有限公司	49.00	1.09	53.23	4.89	否
7	昆山科运新型工程材料科技有限公司	67.05	0.71	47.74	4.38	否
8	上海齐申复合材料有限公司	78.09	0.59	45.78	4.20	否
9	嘉兴希卡姆复合材料有限公司	61.00	0.69	41.81	3.84	否
10	宁波昇力新材料有限公司	58.00	0.67	39.00	3.58	否
	合计	1,264.04	0.73	925.30	84.94	

④2017 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占短切纱销售比例(%)	是否存在自产产品销售
1	上海大赛璐塑料工业有限公司	197.00	1.11	217.90	18.80	否
2	上海大东电器设备嘉定成套厂	263.70	0.72	190.39	16.42	否
3	桂林金格电工电子材料科技有限公司	235.75	0.74	175.49	15.14	否
4	聚威工程塑料（上海）有限公司	114.10	0.72	82.26	7.10	否
5	桂林智龙电工器材有限公司	108.00	0.73	78.46	6.77	否
6	浙江律通复合材料有限公司	93.08	0.73	67.62	5.83	否
7	乐清市悦承电机有限公司	70.20	0.73	51.00	4.40	否
8	宁波千伏特模塑科技有限公司	52.98	0.73	38.65	3.33	否
9	常州市真乐模塑有限公司	50.40	0.73	36.65	3.16	否
10	乐清市天华树脂厂	49.75	0.73	36.14	3.12	否
	合计	1,234.96	0.79	974.56	84.07	

短切纱各年度之间价格稳定，同一年度不同客户之间价格基本一致。其中，上海大赛璐销售单价较高系其主要向公司采购的是规格型号为 ECS3014B-1.7-H 的短切纱，该产品是为其独家定制，故定价较高。2018 年上海齐申单价较低系公司向其低价处理库存纱。2020 年台州市开关厂单价较低系公司向其销售的玻纤纱品级较低，质量要求不高，采购价格也较低。

(3) 重络纱

①2020 年 1-6 月

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占重络纱销 售比例 (%)	是否存 在自产 产品销售
1	高电科技有限公司	159.69	0.42	66.33	53.20	否
2	绍兴市上虞宇工电气有限公司	80.19	0.44	35.59	28.54	否
3	扬州希塔尔电气设备有限公司	52.75	0.43	22.76	18.26	否
	合计	292.63	0.43	124.68	100.00	

②2019 年度

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占重络纱销 售比例 (%)	是否存 在自产 产品销售
1	绍兴市隆升电气有限公司	376.82	0.45	171.36	28.78	否
2	高电科技有限公司	333.51	0.44	147.77	24.82	否
3	扬州希塔尔电气设备有限公司	194.47	0.45	87.35	14.67	否
4	绍兴市上虞卡特卡丹服饰有限公司	167.62	0.46	76.90	12.91	否
5	绍兴辉宏电气有限公司	109.80	0.46	50.59	8.50	否
6	河北桂华复合材料销售有限公司	74.12	0.42	30.89	5.19	否
7	新乡市景龙复合材料有限公司	36.53	0.44	16.10	2.70	否
8	宝应县海峰新型材料厂	19.09	0.46	8.78	1.47	否
9	宿迁匠心复合材料有限公司	10.92	0.44	4.83	0.81	否
10	河南省睿恒复合材料有限公司	1.96	0.44	0.87	0.15	否
	合计	1,324.84	0.45	595.44	100.00	

③2018 年度

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占重络纱销 售比例 (%)	是否存 在自产 产品销售
1	绍兴市隆升电气有限公司	658.80	0.46	299.93	44.29	否
2	高电科技有限公司	266.92	0.45	121.03	17.87	否
3	泰州华东绝缘材料有限公司	210.82	0.46	96.24	14.21	否
4	绍兴市上虞卡特卡丹服饰有限公司	193.63	0.46	89.76	13.26	否
5	扬州希塔尔电气设备有限公司	134.41	0.45	60.88	8.99	否
6	宝应县海峰新型材料厂	10.88	0.47	5.06	0.75	否
7	新乡市景龙复合材料有限公司	9.73	0.44	4.24	0.63	否
	合计	1,485.19	0.45	677.14	100.00	

④2017 年度

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占重络纱 销售比例 (%)	是否存在 自产产品 销售
1	绍兴市隆升电气有限公司	615.66	0.45	278.89	45.83	否
2	高电科技有限公司	245.21	0.44	108.98	17.91	否
3	绍兴市上虞卡特卡丹服饰有限公司	229.55	0.45	103.99	17.09	否
4	扬州希塔尔电气设备有限公司	92.94	0.44	41.30	6.79	否
5	扬州志伟复合材料有限公司	54.08	0.45	24.54	4.03	否
6	南京龙源环保有限公司	40.00	0.49	19.80	3.25	否
7	扬州瑞林电工材料有限公司	34.68	0.47	16.17	2.66	否
8	宿迁匠心复合材料有限公司	23.19	0.45	10.50	1.73	否
9	上海纵诚电工科技有限公司	9.78	0.44	4.35	0.71	否
	合计	1,345.09	0.45	608.52	100.00	

重络纱各年度之间价格稳定，不同客户之间价格基本一致。

(4) 合股纱

①2020 年 1-6 月

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占合股 纱销售 比例 (%)	是否存在 自产产品 销售
1	泰州华东绝缘材料有限公司	449.04	0.56	250.22	49.80	否
2	上海华明高压电气开关制造有限公司	178.54	0.74	132.68	26.41	否
3	上海敬泰实业有限公司	97.06	0.65	63.56	12.65	否
4	扬州希塔尔电气设备有限公司	63.03	0.37	23.43	4.66	否
5	贵州长征电气有限公司	16.51	0.75	12.42	2.47	否
6	兴化市永盛电力器材有限公司	12.41	0.59	7.36	1.46	否
7	中节能启源雷宇（江苏）电气科技有限公司	10.23	0.65	6.70	1.33	否
8	宝应县海峰新型材料厂	5.31	0.60	3.19	0.64	否
9	宁波高新区致格塑胶科技有限公司	2.29	0.50	1.13	0.23	否
10	上海龙昆电工材料有限公司	1.41	0.69	0.97	0.19	否
	合计	835.83	0.60	501.66	99.84	

②2019 年度

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价	销售金额 (万	占合股 纱销售	是否存在 自产
----	------	-------------	------	------------	------------	------------

			(万 元/ 吨)	元)	比例 (%)	产品销 售
1	上海华明高压电气开关制造有限公司	338.16	0.74	249.97	36.84	否
2	泰州华东绝缘材料有限公司	400.81	0.58	230.99	34.05	否
3	上海敬泰实业有限公司	149.63	0.59	88.42	13.03	否
4	绍兴市隆升电气有限公司	122.41	0.50	61.36	9.04	否
5	中节能启源雷宇(江苏)电气科技有限公司	49.60	0.66	32.76	4.83	否
6	兴化市永盛电力器材有限公司	10.94	0.59	6.49	0.96	否
7	浙江盛迪新材料股份有限公司	13.06	0.37	4.85	0.72	否
8	上海龙昆电工材料有限公司	2.12	0.68	1.45	0.21	否
9	河南省睿恒复合材料有限公司	2.82	0.49	1.37	0.20	否
10	贵州长征电气有限公司	1.06	0.75	0.80	0.12	否
	合计	1,090.61	0.62	678.46	100.00	

③2018 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价 (万元/ 吨)	销售金额 (万元)	占合股 纱销售 比例 (%)	是否存在自产 产品销售
1	泰州华东绝缘材料有限公司	451.65	0.58	262.99	37.92	否
2	上海华明高压电气开关制造有限公司	292.05	0.72	211.02	30.42	否
3	上海敬泰实业有限公司	199.57	0.62	122.83	17.71	否
4	绍兴市隆升电气有限公司	99.04	0.55	54.81	7.90	否
5	中节能启源雷宇(江苏)电气科技有限公司	20.12	0.65	13.07	1.88	否
6	江苏启源雷宇电气科技有限公司	19.36	0.64	12.47	1.80	否
7	兴化市永盛电力器材有限公司	12.20	0.59	7.20	1.04	否
8	沭阳费恩新材料制品厂	10.10	0.63	6.39	0.92	否
9	上海龙昆电工材料有限公司	2.92	0.67	1.95	0.28	否
10	浙江美易膜科技有限公司	1.30	0.69	0.89	0.13	否
	合计	1,108.31	0.63	693.62	100.00	

④2017 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价 (万	销售金额 (万元)	占合股 纱销售 比例	是否存在自产 产品销
----	------	---------	------------	--------------	------------------	---------------

			元/ 吨)		(%)	售
1	上海华明高压电气开关制造有限公司	360.55	0.72	259.33	43.48	否
2	泰州华东绝缘材料有限公司	251.15	0.55	137.38	23.04	否
3	上海敬泰实业有限公司	180.54	0.62	112.64	18.89	否
4	江苏启源雷宇电气科技有限公司	48.62	0.64	31.17	5.23	否
5	绍兴市隆升电气有限公司	35.17	0.60	21.04	3.53	否
6	兴化市永盛电力器材有限公司	17.04	0.59	9.97	1.67	否
7	扬州希塔尔电气设备有限公司	4.48	0.58	2.60	0.44	否
8	沭阳费恩新材料制品厂	15.02	0.63	9.50	1.59	否
9	常州市真乐模塑有限公司	9.55	0.62	5.96	1.00	否
10	江阴协统汽车附件有限公司	6.18	0.62	3.83	0.64	否
	合计	928.30	0.64	593.42	99.51	

各年度之间合股纱价格较为稳定，各客户价格之间有波动系其向公司采购的产品具体型号不一致。其中，上海华明和贵州长征的销售单价较高主要系其采购的产品属于特高压绝缘纱，对产品质量要求较高，并且产品本身具有一定的不可替代性，公司议价能力增强；而公司 2020 年销售给扬州西塔的是库存纱，2019 年销售给浙江盛迪、河南睿恒的玻纤纱品级较低，对质量要求不高，采购单价均较低，故产品销售单价均较低。

(5) 树脂

①2020 年 1-6 月

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额(万元)	占树脂销售比例 (%)	是否存在自产品销售
1	宁波奇乐电气集团有限公司	133.10	0.88	117.59	39.87	否
2	宿迁匠心复合材料有限公司	43.00	0.99	42.73	14.49	否
3	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	21.66	1.22	26.47	8.98	否
4	宁波赢时玻璃钢制品有限公司	12.61	1.64	20.62	6.99	否
5	台州市开关厂	19.80	0.88	17.35	5.88	否
6	宁波通达电器有限公司	16.94	0.92	15.65	5.31	是

7	宁波市海曙鄞江锦泓净水设备厂	12.10	0.99	12.02	4.08	否
8	宁波市鄞州亿鑫焊割工具厂	13.64	0.88	11.97	4.06	否
9	宁波市鄞州银光电子电器有限公司	8.96	1.25	11.19	3.80	否
10	台州市路桥天能汽摩配件厂（普通合伙）	8.80	0.90	7.88	2.67	否
	合计	290.61	0.98	283.47	96.13	

②2019 年度

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占树脂销售比例 (%)	是否存在自产品销售
1	宁波奇乐电气集团有限公司	237.00	1.04	245.40	35.68	是
2	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	80.63	1.34	107.84	15.68	否
3	宁波赢时玻璃钢制品有限公司	32.34	1.82	58.78	8.55	是
4	宿迁匠心复合材料有限公司	48.30	1.01	48.81	7.10	否
5	宁波通达电器开关厂	45.86	1.02	46.72	6.79	是
6	台州市开关厂	30.00	1.06	31.72	4.61	否
7	宁波市鄞州亿鑫焊割工具厂	25.74	1.02	26.32	3.83	否
8	宁波市海曙鄞江锦泓净水设备厂	22.24	1.13	25.17	3.66	否
9	宁波市海曙电器开关厂	18.00	1.05	18.92	2.75	否
10	台州市路桥天能汽摩配件厂（普通合伙）	18.00	1.02	18.29	2.66	否
	合计	558.11	1.13	627.97	91.31	

③2018 年度

序号	客户名称	销售数量 (吨)	销售单价 (万元/吨)	销售金额 (万元)	占树脂销售比例 (%)	是否存在自产品销售
1	宁波奇乐电气集团有限公司	226.00	1.21	272.95	27.35	是
2	宿迁匠心复合材料有限公司	157.00	1.15	179.99	18.03	否
3	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	111.34	1.40	155.88	15.62	否
4	宁波市海曙电器开关厂	63.00	1.19	74.88	7.50	否
5	宁波赢时玻璃钢制品有限公司	35.13	1.99	69.98	7.01	是
6	浙江新兰复合材料有限公司	38.60	1.30	50.32	5.04	否
7	台州市开关厂	30.00	1.43	42.98	4.31	否

8	宁波市海曙鄞江锦泓净水设备厂	28.30	1.27	35.90	3.60	否
9	台州市路桥天能汽摩配件厂（普通合伙）	20.00	1.20	23.93	2.40	否
10	宁波千伏特模塑科技有限公司	19.66	1.18	23.30	2.33	否
	合计	729.03	1.28	930.11	93.19	

④2017 年度

序号	客户名称	销售数量(吨)	销售单价(万元/吨)	销售金额(万元)	占树脂销售比例(%)	是否存在自产产品销售
1	宁波奇乐电气集团有限公司	226.00	1.18	265.65	32.51	是
2	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	100.10	1.38	137.99	16.89	否
3	宿迁匠心复合材料有限公司	68.45	1.08	74.14	9.07	否
4	宁波市北仑申甬玻璃钢制品有限公司	38.07	1.93	73.49	8.99	否
5	宁波市海曙电器开关厂	41.06	1.14	47.01	5.75	否
6	台州市开关厂	30.00	1.37	41.11	5.03	否
7	台州市路桥天能汽摩配件厂（普通合伙）	23.00	1.17	26.86	3.29	否
8	宁波市鄞州银光电子电器有限公司	17.50	1.40	24.48	3.00	否
9	宁波安雅康净水设备有限公司	17.29	1.22	21.09	2.58	否
10	浙江新兰复合材料有限公司	16.50	1.12	18.53	2.27	否
	合计	577.97	1.26	730.35	89.38	

树脂各年度之间价格较为稳定，不同客户之间树脂价格会有波动，主要系每家客户向公司采购的树脂对应的具体规格型号不一致。不同规格型号树脂的配方成分和性能不同，应用领域也不一致，销售价格之间存在差异。

宁波市北仑申甬玻璃钢制品有限公司和宁波赢时玻璃钢制品有限公司的销售单价远高于其他客户，系其向本公司采购的 S320T-954AT 产品是对方客户指定的规格型号，属于阻燃树脂，产品的技术含量和质量要求较高，故销售单价较高。

宁波凌雅游泳池净水设备有限公司的销售单价较高系其主要向公司购买规格型号为 0544 的树脂，0544 树脂拥有劳氏船级社和中国船级社的认证，具有优异的机械性能和耐水性，可喷射应用于泳池过滤沙缸，故销售单价较高。

宁波市鄞州银光电子电器有限公司的销售单价较高系其向公司购买的是规

格型号为 902 的树脂，902 树脂是食品级树脂，具有增稠稳定、高光泽的性能，且耐热性较规格型号为 903 的通用型树脂高。

2017 年度和 2018 年度，台州市开关厂销售单价较高系其主要向公司购买的是规格型号为 903B 的树脂，903B 树脂在通用型树脂 903 的基础上进行升级，故销售单价更高；2019 年度和 2020 年 1-6 月，其销售单价较低系其主要向公司购买的是规格型号为 903 的通用型树脂。

(6) BWFRP 管

2020 年 1 月，发行人通过参与恒晨电力公开招投标，中标机场快速路南延南端 BWFRP 管项目。2020 年 1-6 月的销售情况如下：

序号	客户名称	销售数量 (万米)	销售单价 (元/米)	销售金额 (万元)	BWFRP 管销售占 比(%)	是否存在 自产产品 销售
1	宁波恒晨电力建设有限公司	6.01	124.65	748.58	100.00	否
	合计	6.01	124.65	748.58	100.00	

3、逐一披露针对上述客户，是否存在自产产品销售，如是，请披露自产产品销售种类、数量及金额

报告期内，发行人对上述客户存在自产产品销售的金额分别为 5.81 万元、4.74 万元、11.67 万元和 3.21 万元，金额较小，销售内容均为玻纤复合材料。

(1) 2020 年 1-6 月

序号	客户名称	自产销售产品种类	产品数量(吨)	销售金额(万元)
1	宁波通达电器有限公司	BMC	4.03	3.21

(2) 2019 年度

序号	客户名称	自产销售产品种类	产品数量(吨)	销售金额(万元)
1	宁波奇乐电气集团有限公司	SMC	8.54	7.29
2	宁波通达电器开关厂	BMC	5.53	4.38
合计			14.07	11.67

(3) 2018 年度

序	客户名称	自产销售产品	产品数量(吨)	销售金额(万元)
---	------	--------	---------	----------

号		种类		
1	宁波奇乐电气集团有限公司	SMC	3.93	3.27
2	宁波赢时玻璃钢制品有限公司	BMC	2.13	1.47
合计			6.06	4.74

(4) 2017 年度

序号	客户名称	自产销售产品种类	产品数量(吨)	销售金额(万元)
1	宁波奇乐电气集团有限公司	SMC	5.98	5.81

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“(二) 报告期内主要客户情况”部分补充披露各期材料贸易业务中涉及的基本信息。

(二) 按照报告期各期发行人贸易业务口径，以及发行人对其仅存在贸易销售口径，分别说明各期前十大客户及对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率

1、公司贸易业务口径前十大客户及对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率

(1) 公司贸易业务口径前十大客户的销售金额及占贸易收入的比例

①2020 年 1-6 月贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	销售金额(万元)	占材料贸易收入比(%)
1	宁波恒晨电力建设有限公司	748.58	21.23
2	宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	377.92	10.72
3	开能健康科技集团股份有限公司	354.19	10.04
4	泰州华东绝缘材料有限公司	250.22	7.10
5	宁波志睿电气科技有限公司	189.68	5.38
6	象山电力实业有限公司	151.27	4.29
7	上海华明高压电气开关制造有限公司	132.68	3.76
8	宁波奇乐电气集团有限公司	132.36	3.75

9	宁波送变电建设有限公司	94.08	2.67
10	桂林金格电工电子材料科技有限公司	93.85	2.66
	合计	2,524.83	71.60

②2019 年度贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	占材料贸易收入比（%）
1	宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	955.23	15.93
2	开能健康科技集团股份有限公司	670.97	11.19
3	象山电力实业有限公司	300.91	5.02
4	宁波奇乐电气集团有限公司	279.80	4.67
5	上海华明高压电气开关制造有限公司	255.37	4.26
6	泰州华东绝缘材料有限公司	241.10	4.02
7	浙江新兰复合材料有限公司	238.75	3.98
8	绍兴市隆升电气有限公司	232.72	3.88
9	桂林金格电工电子材料科技有限公司	209.73	3.50
10	上海大东电器设备嘉定成套厂	208.38	3.47
	合计	3,592.96	59.92

③2018 年度贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	占材料贸易收入比（%）
1	开能健康科技集团股份有限公司	773.71	11.84
2	宿迁匠心复合材料有限公司	488.34	7.47
3	庆云茂盛源复合材料有限公司	387.44	5.93
4	泰州华东绝缘材料有限公司	359.23	5.50
5	绍兴市隆升电气有限公司	354.74	5.43
6	宁波奇乐电气集团有限公司	298.00	4.56
7	上海大东电器设备嘉定成套厂	273.69	4.19
8	上海华明高压电气开关制造有限公司	211.02	3.23
9	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	208.05	3.18
10	桂林金格电工电子材料科技有限公司	200.98	3.08
	合计	3,555.20	54.41

④2017 年度贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	销售金额（万元）	占材料贸易收入比（%）
1	庆云茂盛源复合材料有限公司	931.95	14.97
2	上海开能环保设备股份有限公司	715.29	11.49
3	浙江普利特新材料有限公司	352.76	5.67
4	宁波奇乐电气集团有限公司	345.52	5.55
5	绍兴市隆升电气有限公司	299.93	4.82
6	上海华明高压电气开关制造有限公司	259.33	4.16
7	上海大赛璐塑料工业有限公司	217.90	3.50
8	南京龙源环保有限公司	194.07	3.12
9	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	193.24	3.10
10	上海大东电器设备嘉定成套厂	190.39	3.06
	合计	3,700.38	59.44

（2）公司贸易业务口径各期前十大客户对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率

由于部分贸易业务客户对应的销售产品种类较多，按照该客户收入占比 80% 以上的标准披露该客户对应销售产品种类的详细信息：

①2020 年 1-6 月贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	客户收入（万元）	单位	主要产品种类	数量	销售单价（元/单位）	占该客户收入占比（%）	毛利率（%）
1	宁波恒晨电力建设有限公司	748.58	米	BWFRP 管	60,054.00	124.65	100.00	30.18
2	宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	377.92	套	五芯热缩终端	20,924.00	77.81	43.08	9.30
			m²	不锈钢计量箱	1,202.15	555.75	17.68	12.42
			只	PVC-C	7,846.00	40.77	8.46	9.36
			只	阴井盖	224.00	1,150.32	6.82	12.67
			块	不锈钢电缆夹具	14,962.00	13.54	5.36	10.37
3	开能健康科技集团股份有限公司	354.19	kg	直接纱	672,273.72	5.27	100.00	10.59

4	泰州华东绝缘材料有限公司	250.22	kg	合股纱	449,042.00	5.57	100.00	9.31
5	宁波志睿电气科技有限公司	189.68	米	MPP	21,800.00	87.01	100.00	5.64
6	象山电力实业有限公司	151.27	只	PVC-C	47,587.50	21.49	67.59	10.79
			只	管枕	6,096.00	27.02	12.42	12.39
7	上海华明高压电气开关制造有限公司	132.68	kg	合股纱	178,544.00	7.43	100.00	20.94
8	宁波奇乐电气集团有限公司	132.36	kg	树脂	133,100.00	8.83	88.84	12.71
9	宁波送变电建设有限公司	94.08	米	HPVC 双壁波纹管	22,300.00	27.88	66.08	12.43
			米	HPVC 实壁管	3,000.00	42.59	13.58	9.30
			只	自胀式管	342.00	306.04	11.13	7.47
10	桂林金格电工电子材料科技有限公司	93.85	kg	短切纱	124,200.00	7.56	100.00	17.68

发行人向宁波恒晨电力建设有限公司销售的 BWFRP 管毛利率较高主要由以下原因造成：2020 年 1 月，发行人通过参与恒晨电力公开招投标，以“标一包三”的序列中标，销售价格具有公允性。发行人 2020 年上半年宁波地铁项目供货疏散平台较多，拉挤设备产能紧张，而恒晨电力要求的发货时间周期较短，因此，发行人通过外采 BWFRP 管满足客户需求。BWFRP 管不同型号的采购价格与销售价格如下表所示：

单位：元/米

规格/型号	采购价格（含税）	销售价格（含税）
200*5.0	108.00	136.11
100*2.0	38.00	51.86

发行人成立于 2000 年，多年深耕玻纤复合材料及制品领域。作为宁波本土企业，发行人曾获得多项宁波市或县辖区的资质荣誉，如宁波市人民政府办公厅

颁布的“宁波市企业技术创新团队”“宁波市科学技术奖”等。因此发行人在当地具有较强的影响力。同时，公司拥有成熟的销售团队，能第一时间响应宁波当地客户需求，收集客户对新产品的反馈信息。故公司对产品供应商具有较强的议价能力。

经比较新语新材向第三方销售同类产品的合同，发行人向新语新材采购 BWFRP 管的价格与新语新材向第三方销售同类产品价格一致，具有公允性。

综上，发行人向宁波恒晨电力建设有限公司销售的 BWFRP 管毛利率较高具有合理性。

发行人向上海华明高压电气开关制造有限公司销售的合股纱毛利率较高主要由以下原因造成：①上海华明采购的主要产品属于特高压绝缘纱，其应用领域对产品的质量稳定性要求高，需要公司提供长期的技术支持服务，公司议价能力较强；②公司与该客户保持着长期的良好合作关系，各年度产品定价基本未调整，不受上游价格回落的影响。

发行人向桂林金格电工电子材料科技有限公司销售的短切纱毛利率较高，系桂林金格为桂林电器科学研究院全资控股子公司，该公司产品为电力行业前端产品，对质量稳定性要求较高，需要公司提供长期的技术支持服务。

发行人向宁波志睿电气科技有限公司销售的 MPP 管毛利率较低主要系购买量大，销售单价较其他客户有所优惠。

②2019 年度贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	客户收入 (万元)	单位	主要产品 种类	数量	销售单价 (元/单位)	占该客户 收入占比	毛利率 (%)
1	宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	955.23	套	五芯热缩终端	45,727.00	78.76	37.69	8.96
			台、m²	不锈钢计量箱	3,030.05	605.11	19.19	13.52
			m²	表箱门框门板	1,848.03	555.89	10.75	22.80
			块	表箱绝缘底板	2,232.00	249.61	5.83	21.82
			米	MPP	4,692.50	74.86	3.68	8.49

			块	电 缆 标 识 牌	36,046.00	9.29	3.51	10.47
2	开能健康 科技集团 股份有限 公司	670.97	kg	直接纱	1,248,400. 18	5.37	100.00	8.46
3	象山电力 实业有限 公司	300.91	只	PVC-C	45,693.00	21.63	32.84	10.20
			米	HPVC 实 壁管	17,669.00	45.97	26.99	11.14
			米	MPP	9,193.00	58.96	18.01	9.64
			米	HPVC 双 壁波纹管	15,806.00	29.22	15.35	13.72
4	宁波奇乐 电气集团 有限公司	279.80	kg	树脂	237,000.0 0	10.35	87.70	12.79
5	上海华明 高压电气 开关制造 有限公司	255.37	kg	合股纱	338,155.0 0	7.39	97.88	20.98
6	泰州华东 绝缘材料 有限公司	241.10	kg	合股纱	400,812.0 0	5.76	95.80	7.04
7	浙江新兰 复合材料 有限公司	238.75	kg	无捻粗纱	486,547.7 7	3.99	81.38	8.07
8	绍兴市隆 升电气有 限公司	232.72	kg	重络纱	376,819.0 0	4.55	73.63	9.97
			kg	合股纱	122,409.0 0	5.01	26.37	5.03
9	桂林金格 电工电子 材料科技 有限公司	209.73	kg	短切纱	279,000.0 0	7.46	99.18	14.91
1 0	上海大东 电器设备 嘉定成套 厂	208.38	kg	短切纱	281,700.0 0	7.40	100.00	13.68

2019 年度发行人向宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司销售的表箱门框门板和表箱绝缘底板毛利率较高，系为客户的独家定制产品，需要员工根据小区的住户数、放置的空间实地测量尺寸，公司报价时已考虑人工成本，故销售单价较高；另一方面，员工实地测量非其主要职责，其人工成本已在主营业

务中分摊；故导致这两类产品的人工成本较低；综合以上两因素考虑，其毛利率高。

③2018 年度贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	客户收入 (万元)	主要产品 种类	数量 (kg)	销售单价 (元/kg)	占该客户 收入占比 (%)	毛利率 (%)
1	开能健康 科技集团 股份有限公司	773.71	直接纱	1,412,418. 08	5.48	100.00	8.23
2	宿迁匠心 复合材料 有限公司	488.34	直接纱	1,072,107. 22	4.55	100.00	6.17
3	庆云茂盛 源复合材 料有限公 司	387.44	直接纱	808,044.45	4.79	100.00	12.64
4	泰州华东 绝缘材料 有限公司	359.23	合股纱	451,653.00	5.82	73.21	4.04
			重络纱	210,823.00	4.56	26.79	7.75
5	绍兴市隆 升电气有 限公司	354.74	重络纱	658,800.00	4.55	84.55	7.93
			合股纱	99,040.00	5.53	15.45	6.42
6	宁波奇乐 电气集团 有限公司	298.00	树脂	226,000.00	11.75	89.14	8.19
7	上海大东 电器设备 嘉定成套 厂	273.69	短切纱	375,300.00	7.29	100.00	8.11
8	上海华明 高压电气 开关制造 有限公司	211.02	合股纱	292,045.00	7.23	100.00	18.99
9	宁波凌雅 游泳池净 水设备有 限公司	208.05	树脂	111,340.00	14.00	74.92	9.33
			胶衣	17,453.80	28.96	24.29	9.69
10	桂林金格 电工电子 材料科技 有限公司	200.98	短切纱	269,100.00	7.47	100.00	10.06

2018 年度，公司向上海华明高压电气开关制造有限公司销售毛利率较高的原因主要包括：①上海华明采购的主要产品属于特高压绝缘纱，其应用领域对产品的质量稳定性要求高，需要公司提供长期的技术支持服务，公司议价能力较强；②公司与该客户保持着长期的良好合作关系，各年度产品定价基本未调整。

④2017 年度贸易业务口径前十大客户

序号	客户名称	客户收入 (万元)	主要产品 种类	数量 (kg)	销售单价 (元/kg)	占该客户 收入占比 (%)	毛利率 (%)
1	庆云茂盛源复合材料有限公司	931.95	直接纱	2,012,451.74	4.63	100.00	9.41
2	上海开能环保设备股份有限公司	715.29	直接纱	1,302,946.34	5.49	100.00	9.70
3	浙江普利特新材料有限公司	352.76	直接纱	477,258.15	7.09	95.98	5.27
4	宁波奇乐电气集团有限公司	345.52	树脂	259,000.00	11.67	87.51	8.87
5	绍兴市隆升电气有限公司	299.93	重络纱	615,662.00	4.53	92.98	9.41
6	上海华明高压电气开关制造有限公司	259.33	合股纱	360,552.00	7.19	100.00	21.02
7	上海大赛璐塑料工业有限公司	217.90	短切纱	197,000.00	11.06	100.00	15.25
8	南京龙源环保有限公司	194.07	直接纱	348,886.05	5.00	89.80	13.65
9	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	193.24	树脂	100,100.00	13.78	71.41	7.47
			胶衣	19,069.30	28.21	27.84	7.13

1 0	上海大东 电器设备 嘉定成套 厂	190.39	短切纱	263,7 00.00	7.22	100.00	7.62
--------	---------------------------	--------	-----	----------------	------	--------	------

2017 年度，公司向上海华明高压电气开关制造有限公司销售毛利率较高的原因主要包括：①上海华明采购的主要产品属于特高压绝缘纱，其应用领域对产品的质量稳定性要求高，需要公司提供长期的技术支持服务，公司议价能力较强；②公司与该客户保持着长期的良好合作关系，各年度产品定价基本未调整。

公司向上海大赛璐塑料工业有限公司销售的短切纱毛利率较高，系其向公司采购的规格型号为 ECS3014B-1.7-H 的短切纱是定制化产品，具有一定的不可替代性，公司议价能力增强。

公司向南京龙源环保有限公司销售的直接纱产品规格型号为 ECT469L-7200，其毛利率较高主要系销售单价比同规格型号产品高，因南京龙源公司是国电下属单位，上海渝玻与其合作需要招投标，报价时考虑了招投标费用。

综上所述，报告期内公司贸易业务前十大客户比较稳定。由于公司产品种类繁多，每类产品下面有不同的规格型号，不同规格型号产品的性能、质量要求及终端应用领域均有所差异，销售单价和毛利率也会有所不同。

2017 年至 2018 年，公司贸易业务主要系上海渝玻销售直接纱、重络纱、合股纱和短切纱。2018 年，公司大力开拓业务，通过参与永耀电力集团下属公司的招投标从事电力设施部件的贸易销售，拓展电力领域市场。因此自 2019 年开始，公司贸易业务主要销售产品增加电力设施管件、配件等类型。

2、公司仅存在贸易销售口径前十大客户及对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率

(1) 公司仅存在贸易业务口径前十大客户的销售金额及占贸易收入的比例

报告期内，公司仅存在贸易业务口径前十大客户的销售金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入金额	2,524.83	3,463.69	3,426.98	3,530.35

占贸易收入比例	71.60%	57.76%	52.44%	56.70%
---------	--------	--------	--------	--------

报告期内，仅存在贸易销售口径前十大客户和贸易业务口径前十大客户相差不大。在贸易业务口径前十大客户与仅存在贸易销售口径前十大客户交集的基础上，报告期内前十大仅存在贸易销售客户还包括：

①2019 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占材料贸易收入比（%）
1	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	150.53	2.51

②2018 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占材料贸易收入比（%）
1	南京龙源环保有限公司	169.78	2.60

③2017 年度

序号	客户名称	销售金额（万元）	占材料贸易收入比（%）
1	桂林金格电工电子材料科技有限公司	175.49	2.82

（2）仅存在贸易销售口径中新增前十大客户对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率情况如下：

①2019 年度

序号	客户名称	主要产品种类	数量（kg）	销售单价（元/kg）	占该客户收入占比（%）	毛利率（%）
1	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	树脂	80,630.00	13.37	82.55	14.61

宁波凌雅游泳池净水设备有限公司的毛利率较高主要系公司深耕以树脂为基体的玻纤复合材料行业，对各类树脂的性能掌握较为全面。公司根据该客户的需求向供应商进行定制化采购 0544 树脂，0544 树脂拥有劳氏船级社和中国船级社的认证，具有优异的机械性能和耐水性，可喷射应用于泳池过滤沙缸，符合客户需求。

②2018 年度

序号	客户名称	主要产品种类	数量 (kg)	销售单价 (元/kg)	占该客户收入占比 (%)	毛利率 (%)
1	南京龙源环保有限公司	直接纱	324,289.44	5.24	100.00	14.56

发行人向南京龙源环保有限公司销售的直接纱产品规格型号为ECT469L-7200，其毛利率较高主要系销售单价比同规格型号产品高，因为南京龙源公司是国电下属单位，上海渝玻与其合作需要招投标，报价时考虑了招投标费用。

③2017 年度

序号	客户名称	主要产品种类	数量 (kg)	销售单价 (元/kg)	占该客户收入占比 (%)	毛利率 (%)
1	桂林金格电工电子材料科技有限公司	短切纱	235,750.00	7.44	100.00	9.55

发行人向桂林金格电工电子材料科技有限公司销售的短切纱毛利率较高，系桂林金格为桂林电器科学研究院全资控股子公司，该公司产品为电力行业前端产品，对质量稳定性要求较高，需要公司提供长期的技术支持服务。

(三) 披露发行人及子公司上海渝玻经营贸易业务的主要模式和业务流程，以及报告期内上海渝玻具体人员构成、姓名、职务、工作履历、工作内容，并结合上述分析上海渝玻人数与经营规模存在显著差异的原因，上海渝玻经营规模与发行人贸易业务规模变化不一致的原因

1、披露公司及子公司上海渝玻经营贸易业务的主要模式和业务流程

(1) 贸易业务的主要模式

公司及子公司上海渝玻经营贸易业务的主要模式是向客户获取订单后向供应商采购商品后直接进行销售，从中赚取差价。

(2) 贸易业务的业务流程

公司贸易类业务的业务流程为：①销售业务员签订合同或收到客户订单后向供应商下订货单；②供应商根据订货单的发货日期组织发货并开具出库单/送货单，由物流公司负责送货；③物流公司将货物送到公司仓库办理入库手续，当销

售出库时办理出库手续，并由物流公司发货送到客户仓库并经客户签收后，由客户在物流单据上签字确认收货；上海渝玻一般是物流公司将货物直接送到客户仓库，业务流程上也会办理出入库手续，并经客户签收后，由客户在物流单据上签字确认收货；④财务部根据客户签字确认的单据确认销售收入。

2、报告期内上海渝玻具体人员构成、姓名、职务、工作履历、工作内容

(1) 报告期内上海渝玻具体人员构成

报告期内上海渝玻人员构成如下表所示：

2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
陈圆、赵东海、莫文俊	陈圆、赵东海、莫文俊	李宝仁、陈圆、赵东海、莫文俊	李宝仁、陈圆、赵东海、黄晓庆、莫文俊

(2) 相关人员职务、工作履历和工作内容

序号	姓名	职务	工作履历	工作内容
1	李宝仁	销售总经理	2009.10-2013.3 任浙江富得利木业有限公司华中区总经理；2013.3-2019.5 任上海渝玻公司销售总经理；2019.6 至今任公司副总	全面负责上海渝玻公司销售和管理运营
2	陈圆	销售总监	2013.3-2015.1 任太原市森达凯越门业有限公司销售经理；2015.2 至今任上海渝玻销售总监	负责上海渝玻公司销售运营
3	赵东海	区域销售员	2013.10-2015.5 任内蒙古军兴汽贸有限公司销售员；2015.6 至今任上海渝玻区域销售员	具体负责区域销售运营
4	黄晓庆	区域销售员	2005.9-2008.6 就读南京审计学院，毕业后入公司工作，2018 年离职	具体负责区域销售运营
5	莫文俊	人事、财务人员	2015.7-2016.3 任上海韩李工程技术咨询有限公司人事专员；2016.4 至今任公司财务和人事专员	人事管理和财务工作

3、结合上述分析上海渝玻人数与经营规模存在显著差异的原因，上海渝玻经营规模与公司贸易业务规模变化不一致的原因

(1) 分析上海渝玻人数与经营规模存在显著差异的原因

上海渝玻是重庆国际在华东地区的特约经销商，因此公司的业务人员主要负责销售。公司在华东地区玻纤贸易行业深耕多年，积累了广泛的客户资源，并与其建立了长期稳定的合作关系。因此在业务开拓方面不需要多余的销售人员。公

司销售人员的主要职责是收到客户订单后向供应商下订货单，协调送货时间及跟踪货物的运输和签收，并负责催款等事项。同时因贸易业务简单，销售人员少，导致公司也无需多余的管理人员，相关管理职能由母公司进行统一管理。因此上海渝玻人数与经营规模存在显著差异符合贸易业务的实际情况。

（2）上海渝玻经营规模与公司贸易业务规模变化不一致的原因

报告期内，上海渝玻经营规模与公司贸易业务规模的变化情况如下表所示：

单位：万元

主体	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海渝玻	1,383.53	3,013.18	4,418.60	4,630.69
华缘新材	2,143.20	2,983.38	2,116.75	1,596.06

报告期内上海渝玻经营规模逐年下降，主要系玻纤贸易的利润较低，以及上海渝玻根据以往客户的信用情况，选择质地优良的客户进行合作，导致销售规模有所下降。

2018 年末，为拓展在电力领域的市场，公司通过参与永耀电力集团下属公司的招投标从事电力设施部件的贸易销售，因此公司电力设施管件及配件贸易金额上升，导致公司贸易业务规模扩大。

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露发行人及子公司上海渝玻经营贸易业务的基本信息。

（四）披露报告期内发行人贸易业务是否均存在完整的订购、运输、发行人入库、发行人出库、签收的业务流程。如否，请披露缺少任一环节的原因及所涉及的贸易产品种类、数量、金额及占比

从公司贸易业务的业务流程上可知，公司均存在完整的订购、运输、公司入库、公司出库、签收的业务流程。同时，因上海渝玻自己没有仓库，相关产品由物流公司直接从供应商仓库送货至客户指定的地点。在这种情况下，当供应商交付产品时，上海渝玻凭送货单等单据同时办理出、入库手续，但实物并未通过公

司仓库实际出、入库。主要原因系上海渝玻通过减少中间运输环节、节省运输时间等方式控制成本，该种作法在贸易行业中较为常见，但上海渝玻对产品送到客户前均全程控制和跟踪。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露报告期内发行人贸易业务流程完整性情况。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取公司材料贸易业务销售清单，分析报告期内主要原材料种类及对应的各期前十大客户、销售数量、单价、金额及占比情况；并与主营业务收入客户清单校对，分析发行人对主要贸易客户是否存在自产产品销售；

2、访谈贸易业务负责人，了解主要原材料销售单价异常波动的原因，并分析其波动的合理性；

3、获取公司主营业务销售清单，将主要原材料中前十大客户与主营业务销售清单客户进行比对，分析主要原材料中前十大客户是否存在自产产品销售；

4、获取公司材料贸易业务销售清单，分析报告期各期公司贸易业务口径，以及仅存在贸易销售口径的前十大客户及对应的销售产品种类、数量、单价、金额占比及毛利率；

5、访谈贸易业务负责人，了解公司贸易业务的主要销售模式和业务流程；

6、获取报告期内上海渝玻的花名册，了解具体人员构成、姓名、职务、工作经历、工作内容，并分析上海渝玻人数与经营规模的匹配性；

7、对材料贸易业务的采购环节和销售环节分别进行穿行测试，获取合同订单、发票、入库单、出库单、签收单等资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、公司各期材料贸易业务中涉及的主要原材料种类的各期前十大客户中存在小额的自产产品销售，并已披露明细；

2、发行人贸易业务口径的前十大客户与仅存在贸易口径的前十大客户重合度较高，发行人已披露各口径的前十大客户及相应销售明细；

3、上海渝玻人数变化与经营规模变化一致。由于业务结构简单，上海渝玻人数虽然与经营规模存在差异，但可以实现业务运转，符合贸易业务的实际情况；上海渝玻经营规模与公司贸易业务规模变化不一致的原因合理；

4、报告期内公司贸易业务存在订购、运输、公司入库、公司出库、签收的业务处理流程。

（三）详细说明对发行人贸易业务的核查方法、核查比例及结论；并对报告期内发行人控股股东、实际控制人、历任及现任董事、监事、高级管理人员及上述人员关系密切人员是否与贸易业务中的供应商、客户存在关联关系、资金往来或其他利益安排发表明确意见

1、核查方法及核查比例

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）选取报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为材料贸易业务的主要客户进行真实性核查，抽查报告期内销售订单或框架合同、出库单、客户签收单和发票，核查比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
贸易业务细节性测试金额	1,943.29	2,225.91	2,267.32	2,219.32
材料贸易业务收入金额	3,526.73	5,996.56	6,535.35	6,226.75
核查比例	55.10%	37.12%	34.69%	35.64%

（2）对报告期各期的贸易业务收入进行截止性测试，分别抽取资产负债表日前后 1 个月内确认的二十笔贸易收入，核对签收单日期，评价收入是否在恰当期

间确认；

(3)对报告期内同一控制口径前二十大客户中销售产品为材料贸易业务的主要客户，以及当期发生额或余额较大的客户进行函证，确认销售收入的真实性。函证情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函金额	2,958.94	4,145.42	4,686.75	4,701.39
材料贸易业务收入金额	3,526.73	5,996.56	6,535.35	6,226.75
函证金额比例	83.90%	69.13%	71.71%	75.50%
回函直接确认金额	2,878.12	4,112.94	4,686.75	4,701.39
未回函经替代测试确认金额	-	-	-	-
回函存在差异经调节确认金额	80.82	32.48	-	-
回函及替代确认金额小计	2,958.94	4,145.42	4,686.75	4,701.39

(4)对主要贸易客户进行现场走访，实地走访主要客户的经营场所，并核实与公司的业务合作情况，获取相关声明，确认其与公司及其关联方不存在关联关系或其他未披露的利益安排。主要贸易客户走访情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访主要贸易客户的收入	3,312.38	4,751.22	3,220.27	2,966.59
材料贸易业务收入金额	3,526.73	5,996.56	6,535.35	6,226.75
核查比例	93.92%	79.23%	49.27%	47.64%

(5)获取公司客户和供应商清单，筛选各类产品的主要客户和供应商，并通过登录国家企业信用信息公示系统、天眼查和海外客户官方网站，查阅相关客户和供应商的主营业务、经营规模以及股权结构等，确认是否与公司及其关联方存在关联关系；

(6)获取公司股东、实际控制人、董监高报告期内相关银行账户流水，交易对手方不存在是贸易业务中的主要供应商及客户的历任及现任股东、实际控制人、董监高的情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）报告期内材料贸易业务收入具有真实性；

（2）报告期内公司控股股东、实际控制人、历任及现任董事、监事、高级管理人员及上述人员关系密切人员与贸易业务中的供应商、客户不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。

5、关于采购及供应商

根据第二轮问询回复：

（1）发行人压制设备单位时间的产品重量报告期内逐年下降，其中发行人使用部分外采玻纤复合材料进行生产，报告期各期外采玻纤复合材料的生产领用数量分别为 577.49 吨、623.95 吨、516.74 吨、248.83 吨。发行人披露的主要原材料中未包含玻纤复合材料。

（2）发行人自产平板成本低于外购成本，其中 700 型、750 型和 800 型平板的自产成本远低于外购成本。

请发行人：

（1）披露报告期各期对外采购玻纤复合材料金额、对应供应商基本情况、与发行人合作历史，发行人自产玻纤复合材料但对外采购的原因及合理性，是否存在客户指定采购情形、相关产品是否构成受托加工，相关产品应用项目及主要客户情况、对应成本核算、收入确认情况及依据。结合发行人同期自产玻纤复合材料成本、原材料价格变化情况等分析外购玻纤复合材料价格公允性。

（2）说明前期未在招股说明书及问询回复中披露该部分外采玻纤复合材料的原因，发行人生产、采购模式披露是否真实、准确、完整，并结合实际生产、采购情况，完善招股说明书中信息披露内容。

（3）按照树脂、玻纤纱、氢氧化铝、助剂、固化剂、塑料、单片膜、苯乙烯、聚乙烯的材料种类说明报告期各期期初库存量、当期采购量、贸易业务领用量、自产业务领用量、期末库存量，并说明其各期上述数据匹配性。按照材料耗用比例说明上述各类原材料自产业务领用量与其对应产品产量是否匹配。

（4）披露贸易业务中报告期各期的主要供应商情况、对应采购产品种类、数量、单价、金额及占比情况。结合重庆国际复合材料股份有限公司的所在地、产品种类及供货质量、行业地位、合作历史等分析并披露其持续为发行人第一大供应商的原因及合理性。同时披露各期发行人向其采购的产品种类、数量、金额，发行人向其采购玻璃纤维纱金额远小于向其采购总金额的原因。

(5) 按照半成品或成品细分种类说明各期采购的主要供应商情况及对应的采购数量、单价及金额，并逐一说明选取各供应商的原因及合理性，相应采购、销售是否具备完整的出入库业务记录。

(6) 披露发行人采购的半成品平板与自制平板在材质、技术标准、规格等方面的差异，是否对发行人后续生产及产品质量稳定性造成不利影响；报告期内发行人外购半成品平板价格远高于发行人自制成本的原因及合理性，并结合成本差异分析 2018 年发行人半成品平板自制数量大幅下降同时外采数量大幅上升的原因及合理性；发行人持续存在半成品平板外采行为，是否对相应供应商存在依赖，相关产品是否存在其他公开替代性选择，相关疏散平台是否存在技术壁垒或壁垒较低的情形；结合半成品平板各期的供应商情况、股权结构、实际控制人、与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员的关联关系等披露是否存在利益输送情形；如存在平板以外的成品或半成品采购，比照上述要求进行补充披露。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 披露报告期各期对外采购玻纤复合材料金额、对应供应商基本情况、与发行人合作历史，发行人自产玻纤复合材料但对外采购的原因及合理性，是否存在客户指定采购情形、相关产品是否构成受托加工，相关产品应用项目及主要客户情况、对应成本核算、收入确认情况及依据。结合发行人同期自产玻纤复合材料成本、原材料价格变化情况 etc 分析外购玻纤复合材料价格公允性。

1、披露报告期各期对外采购玻纤复合材料金额、对应供应商基本情况、与发行人合作历史，发行人自产玻纤复合材料但对外采购的原因及合理性，是否存在客户指定采购情形、相关产品是否构成受托加工，相关产品应用项目及主要客户情况、对应成本核算、收入确认情况及依据

(1) 报告期各期对外采购玻纤复合材料金额、对应供应商基本情况、与发行人合作历史

报告期内，发行人外采玻纤复合材料的金额分别为 643.87 万元、695.58 万

元、721.07 万元和 406.70 万元，主要供应商已与公司合作时间较长，基本情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
序号	公司名称	采购金额	合作历史
1	上海昭和高分子有限公司	189.57	2011.06
2	艾蒂复合材料（上海）有限公司	156.02	2010.08
3	比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司	61.10	2010.08
	合计	406.70	
	占外采玻纤复合材料比例	100.00%	
2019 年度			
序号	公司名称	采购金额	合作历史
1	上海昭和高分子有限公司	316.19	2011.06
2	艾蒂复合材料（上海）有限公司	257.77	2010.08
3	比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司	139.66	2010.08
4	浙江律通复合材料有限公司	4.17	2011.01
5	常州华日新材有限公司	1.97	2015.10
	合计	719.76	
	占外采玻纤复合材料比例	100.00%	
2018 年度			
序号	公司名称	采购金额	合作历史
1	艾蒂复合材料（上海）有限公司	252.91	2010.08
2	上海昭和高分子有限公司	233.99	2011.06
3	比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司	113.52	2010.08
4	常州华日新材有限公司	85.63	2015.10
5	江苏常阳科技有限公司	8.80	2018.11
	合计	694.85	
	占外采玻纤复合材料比例	100.00%	
2017 年度			
序号	公司名称	采购金额	合作历史
1	上海昭和高分子有限公司	313.77	2011.06
2	艾蒂复合材料（上海）有限公司	182.21	2010.08
3	常州华日新材有限公司	87.27	2015.10

4	比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司	60.61	2010.08
	合计	643.87	
	占外采玻纤复合材料比例	100.00%	

（2）发行人自产玻纤复合材料但对外采购的原因及合理性，是否存在客户指定采购情形、相关产品是否构成受托加工

发行人对外采购玻纤复合材料主要用于生产电气通信部件。发行人的部分电气通信行业客户的研发总部在欧美，客户在产品开发阶段，会根据其产品的属性和性能要求，对所需的原材料进行研发测试，通过测试结果确定应用于最终产品的关键原材料的指定品牌，且因其地域关系，该类客户通常会先和欧美的原材料供应商合作开发认证，部分以日本品牌材料做补充，并进行了产品的第三方测试。通过第三方测试后，如果更换原材料供应商，就需要重新进行第三方测试，测试费用较高，因此针对这类项目，发行人根据客户要求从客户指定的原材料供应商采购玻纤复合材料，具有合理性。

公司玻纤复合材料采购和材料制品销售业务相互独立：原材料采购时，公司与玻纤复合材料供应商签订采购合同，独立定价，原材料所有权完全转移给公司，对方不保留继续管理权；产品销售时，公司与电气通信客户签订销售合同，销售价格包括材料、制造费用、利润在内的全额销售价格。因此，相关产品不构成受托加工。

（3）相关产品应用项目及主要客户情况、对应成本核算、收入确认情况及依据

报告期内，公司主要向上海昭和高分子有限公司（以下简称“上海昭和”）、艾蒂复合材料（上海）有限公司（以下简称“艾蒂复合”）和比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司（以下简称“比安斯”）采购玻纤复合材料，相关产品项目及主要客户情况如下：

材料供应商	主要客户	产品	收入确认	成本核算
上海昭和	上海施耐德	电气开关模块	按客户实际领用情况全额确认收入	确认收入时，相应结转成本
艾蒂复合	上海施耐德	电气开关模块		
	ACCESS World Products Inc	盲道板	产品出口报关、装船并取得提单	

比安斯	伊顿电气	电气开关模块	按客户实际领用情况全额确认收入	
-----	------	--------	-----------------	--

(4) 补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的采购情况和主要供应商”之“(二) 报告期内主要供应商情况”补充披露上述内容。

2、结合发行人同期自产玻纤复合材料成本、原材料价格变化情况等分析外购玻纤复合材料价格公允性

报告期内，发行人自产玻纤复合材料成本与外采玻纤复合材料成本的比较情况如下：

单位：元/千克

项目	公司名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-6 月
外 采 玻 纤 复 合 材 料 成本	上海昭和高分子有限公司	10.69	10.88	10.85	10.77
	艾蒂复合材料（上海）有限公司	20.79	20.93	20.98	20.27
	常州华日新材料有限公司	-	9.73	9.73	9.40
	比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司	14.79	14.79	14.81	14.96
	江苏常阳科技有限公司	-	-	13.25	-
	浙江律通复合材料有限公司	-	12.07	-	-
自产玻纤复合材料成本		5.86	6.53	6.67	6.09

报告期内，公司自产玻纤复合材料成本与外采玻纤复合材料成本均呈现先升后降的变动趋势，与玻纤纱、树脂的原材料价格变化情况基本一致。

报告期内，公司外采玻纤复合材料成本高于自产玻纤复合材料成本，主要系：

(1) 外采玻纤复合材料的供应商为大型跨国公司，这些材料的配方研发基本上都在国外，使用国外的原材料，即使配方转移到中国生产后，部分原材料仍然需要从国外进口，所以成本较高；(2) 上述跨国公司是行业内知名品牌，整体定价较高；(3) 相较于自产，外采供应商会保留一定的利润，外采成本高于自产成本。

材料性能方面，发行人可以根据制品要求，研发设计生产相应的玻纤复合材料，实现外采玻纤复合材料的性能，但由于第三方测试费用较高以及客户的集团

化战略，客户仍然按照总部要求不更换原材料供应商。

发行人基于市场行情，参照供应商对外销售此材料的市价，与供应商进行协商定价，外采玻纤复合材料价格具有公允性。

（二）说明前期未在招股说明书及问询回复中披露该部分外采玻纤复合材料的原因，发行人生产、采购模式披露是否真实、准确、完整，并结合实际生产、采购情况，完善招股说明书中信息披露内容。

根据玻纤复合材料制品的生产流程，玻纤纱、树脂等材料是基础的原材料，玻纤复合材料是中间半成品非直接原材料，因此在招股说明书及第一轮问询函回复中未披露该部分外采情况。

报告期内，发行人主要采用“接单生产、安全库存”的生产模式，采购部结合产品设计方案、原材料价格和库存状况制订采购计划并予以执行，发行人生产、采购模式披露真实、准确和完整。发行人在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务及主要”之“（四）主要经营模式”补充披露：

“1、采购模式

.....

同时，公司根据部分客户指定要求向外采购复合材料用于生产电气绝缘部件。发行人的部分电气通信行业客户的研发总部在欧美，客户在产品开发阶段，会根据其产品的属性和性能要求，对所需的原材料进行研发测试，通过测试结果确定应用于最终产品的关键原材料的指定品牌。因为地域关系，客户通常会先和欧美的原材料供应商合作开发，认证了欧美的原材料，部分以日本品牌材料做补充，并进行了产品的第三方测试。通过第三方测试后，如果更换原材料供应商，就需要重新进行第三方测试，测试费用非常高，因此针对这类项目，发行人根据客户要求从客户指定的原材料供应商采购玻纤复合材料，具有合理性。报告期内，发行人玻纤复合材料主要来源于自行生产的玻纤复合材料，自产与外采的数量如下：

单位：吨、%

类型	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

	重量	占比	重量	占比	重量	占比	重量	占比
自产	3,980.26	93.13	13,011.77	96.20	11,476.17	95.77	12,753.35	96.12
外采	293.75	6.87	513.60	3.80	507.45	4.23	514.58	3.88
合计	4,274.01	100.00	13,525.37	100.00	11,983.62	100.00	13,267.93	100.00

..... “

（三）按照树脂、玻纤纱、氢氧化铝、助剂、固化剂、塑料、单片膜、苯乙烯、聚乙烯的材料种类说明报告期各期期初库存量、当期采购量、贸易业务领用量、自产业务领用量、期末库存量，并说明其各期上述数据匹配性。按照材料耗用比例说明上述各类原材料自产业务领用量与其对应产品产量是否匹配

1、按照树脂、玻纤纱、氢氧化铝、助剂、固化剂、塑料、单片膜、苯乙烯、聚乙烯的材料种类说明报告期各期期初库存量、当期采购量、贸易业务领用量、自产业务领用量、期末库存量，并说明其各期上述数据匹配性

单位：吨

原材料名称	2020年1-6月						
	期初结存	本期采购	其它入库[注]	生产领用	销售出库	其它出库[注]	期末结存
树脂	170.1	1,500.77	0.59	1,143.44	302.27	9.83	215.92
玻纤纱	309.24	1,524.43	10.31	1,394.38	131.62	14.88	303.10
氢氧化铝	187.96	949	-	857.84	31.24	2.27	245.610
助剂	8.01	7.1	-	8.55	-	0.03	6.53
固化剂	6.94	30.26	0.07	23.32	5.73	0.11	8.11
塑料	8.08	66	-	62.63	3.1	-	8.35
单片膜	23.28	55.82	0.08	52.85	-	3.2	23.13
苯乙烯	13.83	155.27	-	140.4	16.93	-	11.77
聚乙烯	5.12	656.38	-	498.12	-	0.73	162.65
小计	732.56	4,945.03	11.05	4,169.19	503.23	31.05	985.17
原材料名称	2019年度						
	期初结存	本期采购	其它入库[注]	生产领用	销售出库	其它出库[注]	期末结存
树脂	410.98	3,520.07	9.68	3,146.76	616.86	7.01	170.1
玻纤纱	496.79	3,593.75	-	3,112.18	654.28	14.84	309.24
氢氧化铝	246.46	3,243.00	1.82	3,164.84	136.48	2	187.96
助剂	8.86	31.66	4.44	36.9	-	0.05	8.01

固化剂	16.8	67.54	2.15	65.38	13.67	0.5	6.94
塑料	0.4	205	19.35	212.17	4.5	-	8.08
单片膜	13.03	181.23	0.47	171.45	-	-	23.28
苯乙烯	13.61	562.8	-	518.41	44.17	-	13.83
聚乙烯	-	833.5	-	828.38	-	-	5.12
小计	1,206.93	12,238.55	37.91	11,256.47	1,469.96	24.4	732.56
原材料名称	2018 年度						
	期初结存	本期采购	其它入库[注]	生产领用	销售出库	其它出库[注]	期末结存
树脂	249.32	3,902.15	1.08	2,937.16	797.05	7.36	410.98
玻纤纱	529.09	3,584.71	25.24	2,947.17	681.79	13.29	496.79
氢氧化铝	168.71	3,037.39	12.36	2,836.76	133.16	2.08	246.46
助剂	6.86	29.09	-	27.05	-	0.04	8.86
固化剂	18.92	67.18	0.62	53.93	15.42	0.57	16.8
塑料	47	231	-	271.1	6.5	-	0.4
单片膜	20.75	169.03	-	176.75	-	-	13.03
苯乙烯	35.06	652.55	-	615.43	58.57	-	13.61
聚乙烯	26.7	627.75	-	500.94	153.51	-	-
小计	1,102.41	12,300.85	39.3	10,366.29	1,846.00	23.34	1,206.93
原材料名称	2017 年度						
	期初结存	本期采购	其它入库[注]	生产领用	销售出库	其它出库[注]	期末结存
树脂	327.34	4,045.15	0.24	3,459.14	654.7	9.57	249.32
玻纤纱	671.73	3,900.28	8.67	3,417.12	634.44	0.03	529.09
氢氧化铝	263.35	2,851.00	13.78	2,829.55	127.92	1.95	168.71
助剂	6.76	33.96	0.01	33.84	-	0.03	6.86
固化剂	11.35	69.57	0.04	47.14	14.3	0.6	18.92
塑料	7.11	268	-	223.78	4.33	-	47
单片膜	31.05	203.66	-	213.96	-	-	20.75
苯乙烯	30.26	645	-	579.11	61.09	-	35.06
聚乙烯	61.01	440.5	-	272.03	179.75	23.03	26.7
小计	1,409.96	12,457.12	22.74	11,075.67	1,676.53	35.21	1,102.41

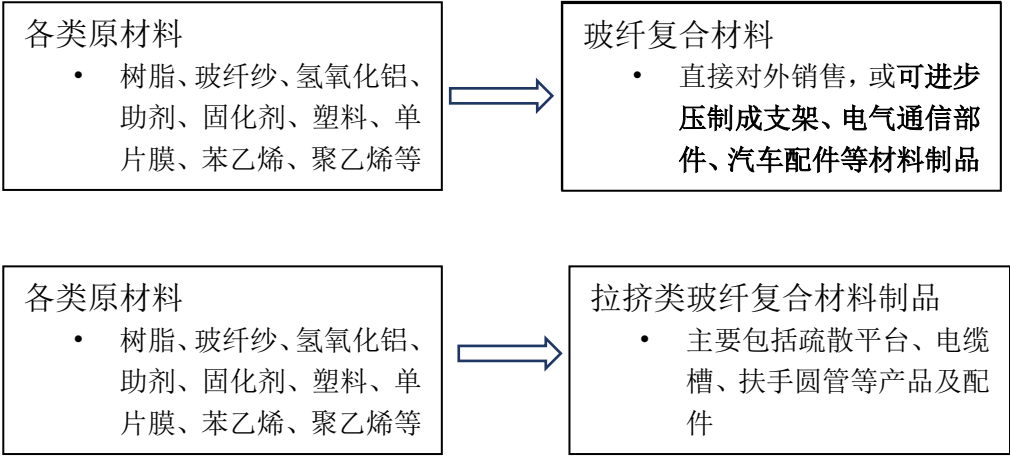
[注]其他入库是赠送、盘盈等，其他出库是研发领用、样品出库、盘亏等

由上表可见，报告期内树脂、玻纤纱、氢氧化铝、助剂、固化剂、塑料、单

片膜、苯乙烯、聚乙烯各期期初库存量、当期采购量、贸易业务领用量、自产业务领用量、期末库存量具有匹配性。

2、按照材料耗用比例说明上述各类原材料自产业务领用量与其对应产品产量是否匹配

发行人自产业务的主要产品为玻纤复合材料、玻纤复合材料制品。其中玻纤复合材料制品区分压制和拉挤两种生产工艺。压制工艺是在玻纤复合材料基础上进步加工，拉挤工艺是各类原材料通过一系列工序直接拉挤。



因此，各类原材料的领用量分别与玻纤复合材料、拉挤类材料制品的产量进行匹配可说明各类原材料自产业务领用量与其对应产品产量的匹配关系。

报告期内，发行人产品的树脂基体和成型工艺不一样，导致产品配方的组成存在差异，具体体现为：（1）玻纤复合材料与拉挤类材料制品生产工艺不同，分别为热压工艺和拉挤工艺，因此玻纤复合材料产品的原材料种类较多；（2）拉挤类材料制品中，疏散平台和扶手圆管以酚醛树脂为基体，电缆槽以一般树脂为基体。酚醛树脂有较高的阻燃防火功能，因此疏散平台和扶手圆管的材料配方中具有阻燃作用的氢氧化铝比重较少；助剂具有降低粘度，防止物料分层等作用，只对一般树脂体系有效，因此电缆槽生产时使用该类助剂。

为精确反映各类原材料在产品中的投入占比，现按一致的计量单位进行投入产出比较，并按实际投入生产的口径计算原材料领用量。

（1）原材料耗用与玻纤复合材料产量的匹配关系

单位：吨

项目	名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料领用情况	树脂	876.77	2,947.91	2,640.04	3,058.25
	玻纤纱	656.75	2,531.38	2,031.00	2,271.34
	氢氧化铝	826.43	3,128.49	2,768.93	2,724.74
	助剂	7.64	34.03	20.93	23.25
	固化剂	11.22	54.66	36.52	32.66
	塑料	62.63	212.17	271.1	223.78
	单片膜	52.85	171.45	176.75	213.96
	苯乙烯	140.4	518.41	615.43	579.11
	聚乙烯	470.47	828.38	500.94	272.03
	合计	3,092.82	10,426.88	9,061.63	9,399.12
产品	玻纤复合材料重量	3,980.26	13,011.77	11,476.17	12,753.35
单位耗用占比	树脂	0.22	0.23	0.23	0.24
	玻纤纱	0.17	0.19	0.18	0.18
	氢氧化铝	0.21	0.24	0.24	0.21
	助剂	0.002	0.003	0.002	0.002
	固化剂	0.003	0.004	0.003	0.003
	塑料	0.02	0.02	0.02	0.02
	单片膜	0.01	0.01	0.02	0.02
	苯乙烯	0.04	0.04	0.05	0.05
	聚乙烯	0.12	0.06	0.04	0.02
	合计	0.78	0.80	0.78	0.74

(2) 原材料耗用与拉挤类材料制品的匹配关系

①疏散平台

单位：吨

项目	名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料领用情况	树脂	236.14	167.73	248.69	301.01
	玻纤纱	656.55	497.65	800.35	893.33
	氢氧化铝	22.38	14.93	23.41	30.76
	固化剂	10.90	10.26	17.17	13.38
	合计	925.98	690.57	1,139.61	1,238.47
产品	疏散平台重量	964.81	711.64	1,152.41	1,310.44

单位耗用占比	树脂	0.24	0.24	0.22	0.23
	玻纤纱	0.68	0.70	0.69	0.68
	氢氧化铝	0.02	0.02	0.02	0.02
	固化剂	0.01	0.01	0.01	0.01
	合计	0.96	0.97	0.95	0.95

②电缆槽

单位：吨

项目	名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料领用情况	树脂	7.57	21.52	48.07	83.20
	玻纤纱	17.59	56.18	114.73	203.54
	氢氧化铝	6.99	20.60	44.40	72.65
	助剂	0.91	2.87	6.12	10.59
	固化剂	0.03	0.10	0.22	0.38
	合计	33.09	101.27	213.53	370.36
产品	电缆槽重量	33.57	102.34	218.49	378.19
单位耗用占比	树脂	0.23	0.21	0.22	0.22
	玻纤纱	0.52	0.55	0.53	0.54
	氢氧化铝	0.21	0.20	0.20	0.19
	助剂	0.03	0.03	0.03	0.03
	固化剂	0.001	0.001	0.001	0.001
	合计	0.99	0.99	0.98	0.98

③扶手圆管及其他

单位：吨

项目	名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料领用情况	树脂	21.96	9.60	0.36	16.68
	玻纤纱	63.50	26.96	1.10	48.91
	氢氧化铝	2.04	0.82	0.03	1.40
	固化剂	1.16	0.36	0.02	0.72
	合计	88.65	37.74	1.51	67.71
产品	疏散平台重量	96.03	41.48	1.68	73.70
单位耗用占比	树脂	0.23	0.23	0.22	0.23
	玻纤纱	0.66	0.65	0.65	0.66

	氢氧化铝	0.02	0.02	0.02	0.02
	固化剂	-	-	-	-
	合计	0.92	0.91	0.90	0.92

(四)披露贸易业务中报告期各期的主要供应商情况、对应采购产品种类、数量、单价、金额及占比情况。结合重庆国际复合材料股份有限公司的所在地、产品种类及供货质量、行业地位、合作历史等分析并披露其持续为发行人第一大供应商的原因及合理性。同时披露各期发行人向其采购的产品种类、数量、金额，发行人向其采购玻璃纤维纱金额远小于向其采购总金额的原因

1、披露贸易业务中报告期各期的主要供应商情况、对应采购产品种类、数量、单价、金额及占比情况

报告期内，发行人子公司上海渝玻专为贸易业务进行采购并销售，相应的供应商为重庆国际复合材料股份有限公司。华缘新材因贸易业务而单独发生的材料采购主要为电力部件贸易，对应采购产品包括 BWFRP 管、MPP、PVC 管、镀锌钢管、钢管套接、五芯热缩终端等。上述材料采购可以根据采购目的与主营业务原材料采购区分，报告期内主要供应商明细如下：

(1) 2020 年 1-6 月发行人贸易业务主要供应商

序号	贸易业务供应商名称	贸易业务采购内容	数量[注]	单价(元)	采购额(万元)
1	重庆国际复合材料股份有限公司	玻纤纱(上海渝玻)	2,206.98	5.06	1,115.74
2	浙江新语新材料有限公司	BWFRP 管	59,538.00	87.12	518.71
3	嵊州市钱隆越溪五金有限公司	HPVC 管、PVC 管、MPP 管等	115,831.50	34.73	402.26
4	宁波市享泰电力设备有限公司	五芯热缩终端、不锈钢电缆夹具、电缆标识牌等	59,501.00	34.46	204.28
5	杭州传能电力科技有限公司	PVC-C 管	34,765.00	22.31	77.55
合计					2,318.54
占因贸易业务而单独发生的材料采购的比例					95.84%

注：玻纤纱单位为吨，其他采购产品类型较多，且计价单位不一致，包括平方米、套、个、根、块、台、只等多个单位。

(2) 2019 年发行人贸易业务主要供应商

序号	贸易业务供应商名称	贸易业务采购内容	数量	单价 (元)	采购额(万元)
1	重庆国际复合材料股份有限公司	玻纤纱(上海渝玻)	5,301.48	5.02	2,661.71
2	宁波市享泰电力设备有限公司	五芯热缩终端、电缆标识牌等	129,185.00	35.57	459.52
3	嵊州市钱隆越溪五金有限公司	HPVC管、PVC管、MPP管等	139,215.50	29.83	415.25
4	宁波志睿电气科技有限公司	不锈钢计量箱、表箱门框门板等	7,553.92	414.96	313.46
5	宁波市凡丰塑料制品有限公司	自胀式管孔	700.00	246.90	17.28
合计					3,867.22
占因贸易业务而单独发生的材料采购的比例					99.45%

(3) 2018年发行人贸易业务主要供应商

序号	贸易业务供应商名称	贸易业务采购内容	数量	单价 (元)	采购额(万元)
1	重庆国际复合材料股份有限公司	玻纤纱(上海渝玻)	7,591.33	5.04	3,827.28
2	杭州传能电力科技有限公司	PVC-C、MPP	16,503.50	21.76	35.92
3	宁波市享泰电力设备有限公司	五芯热缩终端	2,196.00	58.83	12.92
4	宁波凯源道路设施有限公司	阴井盖	55.00	1,215.25	6.68
5	宁波市镇海益豪钢铁有限公司	镀锌钢管	228.00	48.71	1.11
合计					3,883.91
占因贸易业务而单独发生的材料采购的比例					100.00%

(4) 2017年发行人贸易业务主要供应商

序号	贸易业务供应商名称	贸易业务采购内容	数量	单价 (元)	采购额(万元)
1	重庆国际复合材料股份有限公司	玻纤纱(上海渝玻)	8,354.26	5.08	4,245.62
占因贸易业务而单独发生的材料采购的比例					100.00%

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的采购情况和主要供应商”之“(二)报告期内主要供应商情况”补充披露贸易业务的主要供应商。

2、结合重庆国际复合材料股份有限公司的所在地、产品种类及供货质量、行业地位、合作历史等分析并披露其持续为发行人第一大供应商的原因及合理性。

重庆国际复合材料股份有限公司（以下简称“重庆国际”）所在地为重庆，是一家专注于高性能新材料，集玻纤产品研发、生产、销售为一体的大型国有企业，供货质量良好。根据前瞻产业研究院的报告《2020 全球及中国玻璃纤维行业市场现状及竞争格局分析》，我国玻璃纤维行业企业集中度较高，以中国巨石、泰山玻纤、重庆国际为代表的龙头企业占据了我国玻璃纤维行业近 70%的产能，其中重庆国际拥有的玻璃纤维产能占比约 17%。发行人于 2000 年开始与重庆国际建立合作关系，合作历史悠久，并曾多次获得重庆国际颁布的“最佳合作伙伴奖”。因此重庆国际持续为发行人第一大供应商，具有合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”补充披露重庆国际持续为发行人第一大供应商的原因及合理性。

3、同时披露各期发行人向其采购的产品种类、数量、金额，发行人向其采购玻璃纤维纱金额远小于向其采购总金额的原因

报告期内，发行人向重庆国际采购玻纤纱和废丝，采购明细如下：

单位：吨、万元

种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
玻纤纱	3,449.97	1,626.61	8,196.98	3,967.98	10,481.62	5,306.53	11,329.23	5,749.51
废丝	937.22	47.24	3,665.30	142.90	3,436.49	113.09	3,026.15	95.92
合计	4,387.19	1,673.85	11,862.28	4,110.88	13,918.11	5,419.62	14,355.38	5,845.43

其中，华缘新材和上海渝玻均向重庆国际采购玻纤纱。一轮问询函回复中为了更加客观反映主营业务原材料采购的情况，剔除上海渝玻对原材料采购的影响，发行人披露了华缘新材向重庆国际采购玻纤纱的金额，因此该金额小于合并采购总额。华缘新材和上海渝玻向重庆国际采购金额分别如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华缘新材	510.87	1,306.27	1,479.25	1,503.89
上海渝玻	1,115.74	2,661.71	3,827.28	4,245.62
合计	1,626.61	3,967.98	5,306.53	5,749.51

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的采购情况和主要供应商”之“(二) 报告期内主要供应商情况”补充披露：

“1、报告期内主要供应商情况

.....

报告期内，发行人向重庆国际采购玻纤纱和废丝，采购明细如下：

单位：吨、万元

种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
玻纤纱	3,449.97	1,626.61	8,196.98	3,967.98	10,481.62	5,306.53	11,329.23	5,749.51
废丝	937.22	47.24	3,665.30	142.90	3,436.49	113.09	3,026.15	95.92
合计	4,387.19	1,673.85	11,862.28	4,110.88	13,918.11	5,419.62	14,355.38	5,845.43

其中，华缘新材和上海渝玻均向重庆国际采购玻纤纱，采购金额分别如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华缘新材	510.87	1,306.27	1,479.25	1,503.89
上海渝玻	1,115.74	2,661.71	3,827.28	4,245.62
合计	1,626.61	3,967.98	5,306.53	5,749.51

.....”

“2、主要原材料的主要供应商

.....

报告期内，玻璃纤维纱的主要供应商为重庆国际复合材料股份有限公司和泰山玻璃纤维有限公司，具体采购金额及占玻璃纤维纱采购总额的比例如下：

单位：万元

序	供应商	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
---	-----	--------------	---------	---------	---------

号	名称	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	重庆国际复合材料股份有限公司[注]	510.87	81.27%	1,306.27	80.28%	1,479.25	80.87%	1,503.89	78.08%
2	泰山玻璃纤维有限公司	117.72	18.73%	320.88	19.72%	267.76	14.64%	0.94	0.05%
	合计	628.59	100.00%	1,627.15	100.00%	1,747.01	95.51%	1,504.83	78.13%

注：为了更加客观反映主营业务原材料采购的情况，剔除上海渝玻对原材料采购的影响，该采购金额不包括上海渝玻向重庆国际复合材料的采购额。”

（五）按照半成品或成品细分种类说明各期采购的主要供应商情况及对应的采购数量、单价及金额，并逐一说明选取各供应商的原因及合理性，相应采购、销售是否具备完整的出入库业务记录。

公司采购半成品有玻纤复合材料、平板，成品包括扶手圆管、钢支撑，外采半成品和成品的结构如下：

单位：万元

类型	名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
半成品	玻纤复合材料	406.69	719.76	694.85	643.86
	平板	381.70	936.43	595.15	90.98
成品	扶手圆管	-	19.99	226.15	11.55
	钢支撑	914.64	1,265.89	367.97	-
外采合计		1,703.03	2,942.07	1,884.12	746.39
占材料劳务采购的比例		19.17%	15.64%	9.55%	4.20%

报告期各期发行人上述货物采购的主要供应商情况及对应的采购数量、单价及金额情况如下：

1、玻纤复合材料

单位：吨、元/千克、万元、%

序号	供应商名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	上海昭和高分子有限公司	177.37	10.69	189.57	290.55	10.88	316.19	215.57	10.85	233.99	291.36	10.77	313.77
2	艾蒂复合材料（上海）有限公司	75.05	20.79	156.02	123.14	20.93	257.77	120.54	20.98	252.91	89.9	20.27	182.21
3	常州华日新材有限公司	-	-	-	2.03	9.73	1.97	88.03	9.73	85.63	92.81	9.40	87.27
4	比安斯（东莞）热固性复合材料有限公司	41.32	14.79	61.1	94.43	14.79	139.66	76.66	14.81	113.52	40.51	14.96	60.61
5	江苏常阳科技有限公司	-	-	-	-	-	-	6.64	13.25	8.8	-	-	-
6	浙江律通复合材料有限公司	-	-	-	3.45	12.07	4.17	-	-	-	-	-	-
	合计	293.74	-	406.69	513.6	-	719.76	507.44	-	694.85	514.58	-	643.86
	占比	100.00		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00

2、平板

单位：万米、元/米、万元、%

序号	供应商名称	型号	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	浙江新兰复合材料有限公司	200 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	31.53	37.32
2	浙江新兰复合材料有限公司	250 型	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.44	37.16	53.66

3	浙江新兰复合材料有限公司	600 型	-	-	-	-	-	-	1.36	165.93	226.22	-	-	-
4	浙江新兰复合材料有限公司	800 型	-	-	-	-	-	-	1.7	217.24	368.93	-	-	-
5	浙江新兰复合材料有限公司	800 型	0.48	205.31	98.49	3.93	221.7	872.09	-	-	-	-	-	-
6	浙江新兰复合材料有限公司	700 型	1.25	118.41	148.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	浙江新兰复合材料有限公司	750 型	0.24	131.59	31.91	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	宿迁匠心复合材料有限公司	700 型	0.02	115.04	2.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	宿迁匠心复合材料有限公司	750 型	0.29	128.32	36.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	宿迁匠心复合材料有限公司	800 型	0.33	191.15	63.77	0.15	191.15	27.92	-	-	-	-	-	-
11	洛阳双瑞橡塑科技有限公司	800 型	-	-	-	0.18	202.34	36.42	-	-	-	-	-	-
	合计		2.61		381.7	4.26		936.43	3.06		595.15	2.24		90.98
	占比		100.00		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00

3、扶手圆管

单位：万米、元/米、万元、%

序号	供应商名称	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	宿迁匠心复合材料有限公司	-	-	-	1.27	15.78	19.99	14.29	15.82	226.15	0.79	14.67	11.55
	合计	-	-	-	1.27		19.99	14.29	-	226.15	0.79	-	11.55

	占比	-	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
--	----	---	---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

4、钢支撑

单位：套、元/套、万元、%

序号	供应商名称	产品类型	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
1	宁波翔龙金属制品有限公司	三角钢支撑	-	-	-	1,234.00	176.72	21.81	20,114.00	176.80	355.62
		T 型钢支撑	-	-	-	10.00	478.45	0.48	258.00	478.45	12.34
2	宁波市海曙奇丰电器配件厂（普通合伙）	三角钢支撑	12,034.00	234.55	282.25	2,043.00	248.65	50.80	-	-	-
		T 型钢支撑	2,640.00	635.82	167.86	4,483.00	463.79	207.92	-	-	-
3	宁波鑫贤金属制品有限公司	三角钢支撑	17,771.00	218.67	388.60	2,857.00	220.35	62.96	-	-	-
		T 型钢支撑	1,312.00	578.76	75.93	7,544.00	535.72	404.15	-	-	-
4	绍兴活泉贸易有限公司	三角钢支撑	-	-	-	3,140.00	195.70	61.45	-	-	-
		T 型钢支撑	-	-	-	4,442.00	573.38	254.70	-	-	-
5	江苏安荣电气设备有限公司	三角钢支撑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		T 型钢支撑	-	-	-	3,802.00	530.35	201.64	-	-	-
合计			33,757.00	270.95	914.64	29,555.00	428.32	1,265.89	20,372.00	180.62	367.97
占比			100.00		100.00	100.00		100.00	100.00		100.00

公司采购的玻纤复合材料单价存在差异，主要系从不同供应商采购的材料用于不同的客户并生产不同的产品。虽然都属于玻纤复合材料，但根据下游客户研发总部各自的要求，产品对应的配方是不同的，导致采购单价存在差异。

公司采购的三角钢支撑在不同供应商单价存在差异，其中宁波市海曙奇丰电器配件厂较高，主要因为该供应商其他家产品内多含了一个抱箍附件，因此单价较高。而 T 型钢支撑单价存在差异主要与型号相关，各供应商不同型号单价如下：

供应商名称	型号	配件	价格（元/套）
宁波翔龙金属制品有限公司	H100	-	478.45
宁波市海曙奇丰电器配件厂	H100	-	463.79
宁波鑫贤金属制品有限公司	H150	-	535.72
绍兴活泉贸易有限公司	H150	含抱箍	573.38

玻纤复合材料供应商系客户指定，符合行业管理，具有合理性。

公司经过公司管理层、采购部的严格筛选，已设立供应商名录。在历次采购时，发行人根据供应商报价、市场行情以及以往合作情况等因素，在供应商名录中选取供应商。发行人已与上述供应商建立较久的合作关系，对供应商的供货质量、行业口碑有充分的了解，并且这些供应商与公司距离较近，方便运输，因此发行人选择上述供应商具有合理性。

公司与上述供应商已签订采购合同或订单，办理了完整的入库手续、签收流程，具备完整的出入库业务记录。

（六）披露发行人采购的半成品平板与自制平板在材质、技术标准、规格等方面的差异，是否对发行人后续生产及产品质量稳定性造成不利影响；报告期内发行人外购半成品平板价格远高于发行人自制成本的原因及合理性，并结合成本差异分析 2018 年发行人半成品平板自制数量大幅下降同时外采数量大幅上升的原因及合理性；发行人持续存在半成品平板外采行为，是否对相应供应商存在依赖，相关产品是否存在其他公开替代性选择，相关疏散平台是否存在技术壁垒或壁垒较低的情形；结合半成品平板各期的供应商情况、股权结构、

实际控制人、与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员的关联关系等披露是否存在利益输送情形；如存在平板以外的成品或半成品采购，比照上述要求进行补充披露。

1、披露公司采购的半成品平板与自制平板在材质、技术标准、规格等方面的差异，是否对公司后续生产及产品质量稳定性造成不利影响

由于地铁项目有集中交付的实际情况存在，公司为了控制存货，平衡产能，降低风险等考虑，在供货周期紧张时，通过外采半成品减少工序提高生产效率的模式，保证项目产品及时交付。发行人外采供应商已经过公司管理层、采购部的严格筛选，会评估供应商的产能，技术和质控能力，之后会派出技术人员指导供应商进行生产，以实现其在原材料型号使用、工艺参数设置、质控标准上都与公司高度一致，同时在供应商供货后对批次产品进行检验，确保其产品达到项目要求，不会对公司后续生产及产品质量稳定性造成不利。

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”补充披露上述内容。

2、报告期内公司外购半成品平板价格远高于自制成本的原因及合理性，并结合成本差异分析 2018 年公司半成品平板自制数量大幅下降同时外采数量大幅上升的原因及合理性

（1）公司外购半成品平板价格远高于自制成本的原因及合理性

报告期内公司自产平板成本低于外购成本，其中 200 型、250 型等较短的平板自产成本略低于外购成本，而 2019 年度和 2020 年 1-6 月，发行人外采 700 型、750 型和 800 型等较长的平板自产成本远低于外购成本，主要原因有：

①随着公司不断开发生产工艺和自动化设备水平提升，公司半成品中 700 型、750 型和 800 型的平板为整板输出工艺，可以有效控制生产成本。而外采同尺寸的半成品是通过小板拼接组装而成，成本较高；

②外购半成品包含了供应商的利润，价格会高于公司自产的半成品。

（2）结合成本差异分析 2018 年公司半成品平板自制数量大幅下降同时外采

数量大幅上升的原因及合理性

公司 2018 年半成品平板自制数量大幅下降同时外采数量大幅上升主要受公司搬迁影响。2018 年上半年公司搬迁新厂房，产能受到一定影响，导致半成品平板自制数量大幅下降，同时公司收到轨道交通制品订单后，为及时交付，对半成品平板的需求增加，因此增加了外采半成品平板。

3、发行人持续存在半成品平板外采行为，是否对相应供应商存在依赖，相关产品是否存在其他公开替代性选择，相关疏散平台是否存在技术壁垒或壁垒较低的情形

公司外采半成品平板是平衡集中交付和产能受限的有效解决方法，由于公司具有整套的生产技术和产品专利，可以通过培养多个供应商或者增加自身产能的方式解决，并不存在对供应商的依赖。复合材料疏散平台在开发之初就是为了取代原有水泥和钢制疏散平台，解决其重量大、易腐蚀等缺点，是该产品领域的新技术产品，目前市场上并未出现更新材质的相关产品，复合材料疏散平台的主要技术难度主要是材料的强度和阻燃性能，目前公司通过了一系列的权威机构检测，能有效满足地铁建设的要求，同时也申请了一系列专利。综上，该产品是具有技术壁垒的。

4、结合半成品平板各期的供应商情况、股权结构、实际控制人、与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员的关联关系等披露是否存在利益输送情形；如存在平板以外的成品或半成品采购，比照上述要求进行补充披露

报告期内公司外采半成品平板及其他半成品和成品供应商情况、股权结构、实际控制人、与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员的关联关系等披露如下：

序号	供应商名称	设立时间	主营业务	股权结构	控股股东或实际控制人	关联情况	采购内容
1	浙江新兰复合材料有限公司	2014/11/20	玻璃纤维增强塑料制品制造和销售等	浙江新化化工股份有限公司（已上市） 100%	新化化工没有控股股东和实际控制人，第一大股东为建德市国资公司	非关联方	平板

2	宿迁匠心复合材料有限公司	2017/1/13	玻璃钢制品、塑料制品等	刘园园 100%	刘园园	非关联方	平板、扶手圆管
3	洛阳双瑞橡塑科技有限公司	2009/6/12	特种橡胶、塑料、胶粘剂、泡沫材料、复合材料制品的开发、生产、销售及技术服务等	中船重工双瑞科技控股有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	非关联方	平板
4	上海昭和高分子有限公司	2000/7/21	功能性树脂、树脂复合材料等	昭和电工株式会社 98.4%，余声清 1.6%	昭和电工株式会社为日本企业	非关联方	SMC、BMC
5	艾蒂复合材料(上海)有限公司	2009/9/24	绝缘材料、复合材料	INDUSTRIAL DIELECTRICS HOLDINGS INC.100%	INDUSTRIAL DIELECTRICS HOLDINGS INC.	非关联方	SMC、BMC
6	常州华日新材有限公司	1995/5/9	民用合成树脂	DIC 株式会社 60%，迪爱生投资有限公司 40%	DIC 株式会社为日本企业	非关联方	SMC、BMC
7	比安斯(东莞)热固性复合材料有限公司	2005/6/3	耐高温绝缘材料成型件等	比安斯远东有限公司 100%	比安斯远东有限公司为香港企业	非关联方	SMC、BMC
5	江苏常阳科技有限公司	2015/1/23	片状模塑料、团状模塑料等	江苏常阳投资有限公司 100%	谈祥娟	非关联方	SMC、BMC
6	浙江律通复合材料有限公司	2014/12/25	热固性增强塑料复合材料	港东发展有限公司 100%	港东发展有限公司为香港企业	非关联方	SMC、BMC
8	宁波翔龙金属制品有限	2000/3/20	金属制品、电	翁宇珑 10%，翁革军 90%	翁革军	非关联方	T 型钢支撑

	公司		器配件、五金件等				
9	绍兴活泉贸易有限公司	2012/3/28	五金产品批发、塑料制品销售等	陈列钢 50%， 马扬尘 50%	无法通过股权结构获取实际控制人信息	非关联方	三角钢支撑

上述供应商与公司及实际控制人、董监高及关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排，不存在利益输送情形。

5、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、公司的采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”补充披露上述内容。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取公司采购清单，了解报告期对外采购玻纤复合材料情况，并与技术部门负责人访谈，了解对外采购的原因以及与公司自产材料的区别；

2、与采购部门负责人访谈，了解公司玻纤复合材料采购流程，对供应商进行采购穿行测试和采购细节性测试，了解是否存在客户指定采购情形，分析采购是否构成受托加工的情形

3、对玻纤复合材料采购价格与自产玻纤复合材料成本、原材料价格变化情况进行比较，分析外购玻纤复合材料价格的公允性；

4、获取原材料收发存明细表，统计各主要原材料期末结存数量、采购数量、销售出库数量、研发领用数量、其它入库数量、其它出库数量，并与原材料采购清单、原材料销售清单、原材料研发领用清单等进行核对，分析原材料数据的匹配性；了解公司主要产品的配方和主要原材料领用情况，获取并分析生产成本计算表，对主要原材料的投入产出进行统计和分析；

5、向采购负责人进行访谈，对重庆国际复合材料股份有限公司进行实地走访并查询相关网站，了解重庆国际复合材料股份有限公司的所在地、产品种类及供货质量、行业地位、合作历史，获取重庆国际授予发行人最佳合作伙伴奖项资料；

6、获取公司采购清单，统计半成品和成品的采购情况，对半成品及成品进行采购测试，了解公司采购的内部控制情况；

7、与公司技术部门负责人及采购部门负责人进行访谈，了解公司采购的半成品平板与自制平板的性能差异，了解自制平板与外购平板价格差异的原因；

8、通过登录国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，查询相关产品供应商的信息，确认与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员不存在关联关系；

9、走访主要供应商，并获取对方出具的声明，与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员不存在关联关系和利益输送的情形；

10、获取发行人及实际控制人、董监高出具的承诺函，与上述供应商不存在关联关系和利益输送的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人自产玻纤复合材料但对外采购主要系客户指定所致，具有合理性，相关产品不构成受托加工，并按总额法确认收入；

2、发行人基于市场行情，参照供应商对外销售此材料的市价，与供应商进行协商定价，外采玻纤复合材料价格具有公允性；

3、报告期内，发行人各类原材料的收发存数据具有匹配性，各类原材料自产业务领用量与其对应产品产量具有匹配性；

4、发行人与重庆国际合作关系较久，且合作状况良好，重庆国际持续为发行人第一大供应商具有合理性；

5、公司选取各半成品或成品供应商具有合理的原因，公司与上述供应商已

签订采购合同或订单，办理了完整的入库手续、签收流程，具备完整的出入库业务记录；

6、发行人采购的半成品平板与自制平板在材质、技术标准、规格等方面不存在重大差异，且发行人严格把控半成品质量，不会对发行人后续生产及产品质量稳定性造成不利影响；

7、发行人外购半成品平板价格高于发行人自制成本主要系产品工艺不同且供应商保留利润所致；

8、发行人外采半成品平板是平衡集中交付和产能受限的有效解决方法，但不会形成依赖。相关产品不存在其他公开替代性选择；

9、报告期内，半成品、成品的供应商及其实际控制人、与发行人及实际控制人、董监高及关系密切人员不存在关联关系，不存在利益输送情形。

6、关于毛利率

根据第二轮问询回复：

（1）报告期各期，发行人玻纤复合材料毛利率分别为 20.28%、13.80%、21.12%和 25.95%，波动较大。同时玻纤复合材料内、外销毛利率存在较大差异，外销毛利率高于内销。

（2）报告期各期，发行人轨道交通同一项目不同期间毛利率存在较大差异。

（3）报告期各期，发行人贸易业务毛利率为 10.10%、10.30%、11.38%和 15.29%，持续较高。其中向宁波恒晨电力建设有限公司销售的 BWFRP 管毛利率超过 30%。

请发行人：

（1）结合报告期各期单位产品材料成本、人工成本、制造费用以及产品单价变动情况进一步披露玻纤复合材料毛利率大幅变动的原因。

（2）结合报告期各期收入及毛利前十大轨道交通项目，各项目中具体销售产品的数量、金额、毛利及毛利率，分析并披露各项目毛利率波动的原因及合理性。对各期不同轨道交通项目中同一细分产品的毛利率存在较大差异的作比较分析，并披露该细分产品毛利率是否与当期同类产品总体毛利率存在显著差异；对于同一轨道交通项目在不同期间的相同产品销售毛利率存在较大差异的，进行比较并分析原因。

（3）结合报告期各期单位产品材料成本、人工成本、制造费用以及产品单价变动情况进一步分析并披露电气通信部件毛利率波动的原因。进一步结合可比公司可比产品分析并披露发行人报告期内电气通信部件（电气绝缘部件）的毛利率是否合理。

（4）结合报告期各期发行人对材料贸易业务前十名客户的定价方式、销售产品种类、单价、成本等分析并披露发行人材料贸易毛利率保持在 10%以上的原因，是否符合行业特点，并结合发行人与相应客户的贸易合作关系、合作约定时限分析并披露贸易业务规模及毛利率是否可持续。

(5) 结合产品差异、客户差异、定价模式等分析并披露报告期内玻纤复合材料内、外销模式下销售单价、成本、毛利率均存在显著差异的原因及合理性。

(6) 分析说明报告期各期发行人电气绝缘部件、轨道交通产品的内、外销模式各自的产品销售种类、数量、价格；进一步说明电气绝缘部件、轨道交通产品客户差异情况，是否符合行业特征。

(7) 分析并披露发行人外销业务销售规模持续大幅下降的原因，未来是否存在进一步下滑的风险；发行人外销业务毛利率与同行业同类产品外销毛利率的差异情况及合理性。

(8) 说明 BWFRP 管的具体形态、用途、材质、规格、技术要求、市场供应情况等，发行人是否具备相应产品或生产能力。发行人如不具备相应生产能力，未来是否存在相关业务不可持续的风险。进一步说明该产品贸易商浙江新语新材料及生产商广东宝通玻璃钢的基本情况，结合发行人与该贸易商、生产商的合作协议，说明是否存在未来无法稳定获得该类产品供应的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合报告期各期单位产品材料成本、人工成本、制造费用以及产品单价变动情况进一步披露玻纤复合材料毛利率大幅变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(四) 毛利率分析”部分补充披露玻纤复合材料毛利率大幅变动原因：

“报告期各期，玻纤复合材料单价、单位成本和毛利率变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
单价	7.92	8.28	7.73	7.64
单位成本	5.86	6.53	6.67	6.09
其中：料	5.12	5.79	5.91	5.51

工	0.35	0.36	0.36	0.37
费	0.39	0.39	0.39	0.21
毛利率	25.95%	21.12%	13.80%	20.28%

报告期内，玻纤复合材料产品的毛利率呈现一定波动，主要受原材料价格波动、单位产品分摊制造费用和销售结构等因素综合影响，具体情况如下：

1、2018 年玻纤复合材料毛利率下降

2018 年玻纤复合材料产品的毛利率较 2017 年下降 6.48 个百分点，单价较 2017 年增长了 0.09 元/千克，增幅为 1.18%，单价较为稳定。因此 2018 年玻纤复合材料产品毛利率下降主要是原材料价格上涨以及单位产品分摊制造费用上升，导致单位成本增长所致。

(1) 原材料价格波动影响

玻纤复合材料主要原材料包括树脂、玻纤纱和氢氧化铝，上述主要原材料 2018 年加权平均采购单价较 2017 年均有所上升，具体情况如下：

单位：元/千克

主要原材料	2018 年单价	2017 年单价	变动率
树脂	11.86	11.34	4.59%
玻纤纱	5.10	4.94	3.24%
氢氧化铝	2.81	2.56	9.77%

以 2017 年为基准，假设公司产品销售价格不变，综合原材料价格变动对玻纤复合材料的单位成本及毛利率敏感性分析如下：

项目	原材料价格变动幅度			
	-10%	-5%	5%	10%
单位成本变动幅度	-9.05%	-4.52%	4.52%	9.05%
毛利率变动值	7.22%	3.61%	-3.60%	-7.20%

2018 年，玻纤复合材料主要原材料采购单价均有所上升，导致单位成本中单位材料成本较 2017 年增长了 0.40 元/千克。

(2) 制造费用影响

2018 年公司搬迁至新厂房并新增生产设备，厂房及设备折旧增加导致单位

产品分摊制造费用上升；2018 年玻纤复合材料单位产品分摊制造费用较 2017 年增长了 0.18 元/千克。以 2017 年为基准，假设公司产品销售价格不变，单位制造费用增长 0.18 元/千克，将导致玻纤复合材料毛利率下降 2.35 个百分点。

综上，原材料价格上涨和单位产品分摊制造费用增加共同导致 2018 年玻纤复合材料产品单位成本上升，而产品销售价格调整相对滞后，因此 2018 年玻纤复合材料产品的毛利率较 2017 年有所下降。

2、2019 年玻纤复合材料毛利率上升

2019 年玻纤复合材料产品的毛利率较 2018 年上升 7.32 个百分点，单位成本较 2018 年略有下降，相对稳定，毛利率增长主要系受单价增长及销售结构变化影响。2019 年度玻纤复合材料单价较 2018 年度有较大增长，增幅为 7.12%，主要系（1）2018 年主要原材料采购价格上涨，公司为应对主要原材料采购成本的上升，2019 年对主要产品销售定价相应进行了调整；（2）公司外销合同以美元定价，受汇率变动影响，2019 年外销玻纤复合材料的人民币单价较 2018 年有所提升；综合以上因素，2019 年玻纤复合材料单价较 2018 年增加了 0.55 元/千克。

同时，2019 年度玻纤复合材料毛利率上升受产品销售结构变化影响。公司玻纤复合材料包括 SMC 产品和 BMC 产品，因生产工艺的复杂性及对原材料投入量的需求不同，SMC 产品的毛利率普遍高于 BMC 产品，2019 年毛利率较高的 SMC 产品销量占玻纤复合材料总体销量比重提升，拉升了玻纤复合材料产品的毛利率。

（1）产品单价上升影响

公司玻纤复合材料毛利率受产品单价影响，以 2018 年为基准，若保持其他因素不变，产品单价对玻纤复合材料的毛利率敏感性分析如下：

项目	单价变动幅度			
	-10%	-5%	5%	10%
毛利率变动值	-9.67%	-4.63%	4.02%	7.76%

公司 2019 年玻纤复合材料单价较 2018 年增长了 7.12%，以 2018 年为基准，若保持其他因素不变，单价上涨 7.12%将导致玻纤复合材料毛利率上升 5.65 个百分点。

（2）汇率影响

公司玻纤复合材料外销合同以美元定价，受汇率变动影响。以 2018 年为基准，若保持其他因素不变，汇率变动对玻纤复合材料销售单价及毛利率的敏感性分析如下：

项目	外币兑人民币汇率变动幅度			
	-5%	-3%	3%	5%
单价变动幅度	-0.81%	-0.48%	0.48%	0.81%
毛利率变动值	-0.79%	-0.51%	0.33%	0.60%

根据国家统计局数据统计，2019 年全年人民币平均汇率为 1 美元兑 6.8985 元人民币，2018 年全年人民币平均汇率 1 美元兑 6.6174 元人民币。2019 年美元兑人民币汇率上升了 4.25%，将导致玻纤复合材料单价提升 0.68%，毛利率上升 0.50 个百分点。

（3）产品结构影响

公司玻纤复合材料包括 SMC 产品和 BMC 产品，报告期内，SMC 产品毛利率普遍略高于 BMC。SMC 产品和 BMC 产品在工艺、产品特点、原材料投入、客户群体等方面对比情况如下：

项目	SMC（片状模塑料）	BMC（团状模塑料）
生产工艺	SMC 的生产在专用 SMC 机组上进行。 将原材料按照特定配比混合均匀成树脂糊，通过泵输送至机组上下两个糊区，通过刮刀使树脂糊依附于两张载体薄膜表面。连续玻璃纤维束通过辊轮短切成固定尺寸后散落于上下两层薄膜之间，形成（树脂糊——玻璃纤维——树脂糊）。通过机组辊子碾压，使玻璃纤维与上下树脂糊层相互渗透。最后收卷入库做增稠处理。	BMC 的生产在捏合机内进行。 将原材料按照特定配比混合均匀成树脂糊，将树脂糊和短切玻璃纤维有次序地置入捏合机内，通过捏合机桨叶混炼，使短切玻璃纤维充分分散于树脂糊中，混炼后形成团料。用特殊密封袋密封增稠。
产品功能及用途	与 BMC 相比，SMC 在机械性能方面更具优势，其市场应用占比较大。	相较于 SMC，BMC 适用于制作尺寸较小、强度要求不高产品（一般 BMC 强度约比 SMC 低 30%）
原材料投入	与 BMC 相比，SMC 玻纤含量高	与 SMC 相比，BMC 玻纤含量低
生产设备	SMC 是连续化生产，对自动化设备要求高。	BMC 设备没有自动切割区域，只是单釜非连续生产。
客户差异	SMC 客户主要为国内中小型制造企业以及沙特	BMC 客户主要为国内中小型制

项目	SMC（片状模塑料）	BMC（团状模塑料）
	阿拉、越南朗朗等境外客户；报告期各期，境外销售收入占比超 15%。	造企业，境外销售收入占比较小

SMC 产品对自动化设备有一定要求，准入门槛较高，因此竞争相较于 BMC 产品相对缓和，利润空间较大；此外，SMC 产品包括部分境外客户，报告期各期 SMC 产品外销收入占 SMC 产品销售收入的比例分别为：27.69%、22.97%、15.79% 和 30.37%，外销客户主要为沙特阿拉（Arabian Fiber Glass Products Company）和朗朗化工（Long Long Chemical Co., Ltd.），境外客户毛利率相对较高，对 SMC 产品整体毛利率有一定拉升作用。

因此，随着 SMC 产品收入占比提升，玻纤复合材料的毛利率也随着增长。

以 2018 年为基准，若保持其他因素不变，SMC 产品收入占比变动对玻纤复合材料的单价及毛利率敏感性分析如下：

项目	SMC 收入占比变动幅度			
	-10%	-5%	5%	10%
毛利率变动值	-0.06%	-0.03%	0.04%	0.07%

2019 年 SMC 产品收入占比提升了 10.35%，以 2018 年为基准，若保持其他因素不变，SMC 收入占比提升 10.35%，将导致玻纤复合材料毛利率上升 0.07 个百分点。

3、2020 年 1-6 月玻纤复合材料毛利率上升

2020 年 1-6 月玻纤复合材料产品的毛利率较 2019 年上升 4.83 个百分点。2020 年 1-6 月，玻纤复合材料单价略有下降，因此毛利率上升主要是由于原材料价格下降导致单位材料成本减少，从而导致单位成本减少所致。

玻纤复合材料主要原材料包括树脂、玻纤纱和氢氧化铝，上述主要原材料 2020 年 1-6 月加权平均采购单价较 2019 年均有所回落，具体情况如下：

单位：元/千克

主要原材料	2020 年 1-6 月单价	2019 年单价	变动率
树脂	9.22	10.36	-11.00%
玻纤纱	4.12	4.53	-9.05%
氢氧化铝	2.58	2.61	-1.15%

以 2019 年为基准，假设公司产品销售价格不变，综合原材料价格变动对玻纤复合材料的单位成本及毛利率敏感性分析如下：

项目	原材料价格变动幅度			
	-10%	-5%	5%	10%
单位成本变动幅度	-8.85%	-4.43%	4.43%	8.85%
毛利率变动值	7.00%	3.51%	-3.48%	-6.97%

（二）结合报告期各期收入及毛利前十大轨道交通项目，各项目中具体销售产品的数量、金额、毛利及毛利率，分析并披露各项目毛利率波动的原因及合理性。对各期不同轨道交通项目中同一细分产品的毛利率存在较大差异的作比较分析，并披露该细分产品毛利率是否与当期同类产品总体毛利率存在显著差异；对于同一轨道交通项目在不同期间的相同产品销售毛利率存在较大差异的，进行比较并分析原因

1、结合报告期各期收入及毛利前十大轨道交通项目，各项目中具体销售产品的数量、金额、毛利及毛利率，分析并披露各项目毛利率波动的原因及合理性

发行人轨道交通项目中，主要产品为疏散平台、电缆支架、电缆槽。此外，钢支撑为疏散平台支撑件，报告期内，发行人钢支撑主要用于宁波各轨道交通项目，收入占对应轨道交通项目比重较大。除上述产品外，轨道交通项目中还包含扶手圆管、支座等其他轨道交通制品以及抱箍、螺栓螺母、底座、连接扣件、垫片、压条等辅料，各期收入占对应轨道交通项目比重较小，未予以列示。报告期各期收入及毛利前十大轨道交通项目（取并集）具体产品销售情况如下：

（1）2020 年 1-6 月

单位：米、套、个、万元

序号	项目	主要产品	数量	收入	成本	毛利率	收入占项目总收入比重
1	宁波 4 号线	项目总收入		3,405.90	2,121.92	37.70%	100.00%
		疏散平台	39,619.53	1,436.53	790.81	44.95%	42.18%
		电缆支架	30,978.00	346.83	169.76	51.05%	10.18%
		电缆槽	554.00	42.24	14.15	66.50%	1.24%

		钢支撑	31,030.00	992.72	706.60	28.82%	29.15%
		小计		2,818.33	1,681.32	40.34%	82.75%
2	杭州 7 号线	项目总收入		1,190.55	524.23	55.97%	100.00%
		疏散平台	32,231.86	1,091.03	417.52	61.73%	91.64%
		小计		1,091.03	417.52	61.73%	91.64%
3	长沙 3 号线	项目总收入		592.16	502.57	15.13%	100.00%
		疏散平台	9,681.96	346.41	230.46	33.47%	58.50%
		电缆支架	13,751.00	205.61	104.21	49.32%	34.72%
		小计		552.02	334.67	39.37%	93.22%
4	宁奉线后通段	项目总收入		503.40	277.55	44.86%	100.00%
		疏散平台	999.86	36.90	26.08	29.33%	7.33%
		电缆支架	22,817.00	280.56	140.62	49.88%	55.73%
		电缆槽	1,510.00	110.56	38.80	64.90%	21.96%
		钢支撑	982.00	73.08	65.56	10.29%	14.52%
		小计		501.09	271.06	45.91%	99.54%
5	宁奉线首通段	项目总收入		175.31	119.26	31.97%	100.00%
		疏散平台	1,158.92	40.17	21.11	47.44%	22.91%
		钢支撑	1,629.00	102.51	94.67	7.66%	58.48%
		小计		142.69	115.78	18.86%	81.39%
6	厦门 3 号线	项目总收入		127.44	86.71	31.96%	100.00%
		电缆支架	14,626.00	96.98	50.98	47.43%	76.10%
		电缆槽	184.67	30.46	11.12	63.49%	23.90%
		小计		127.44	62.10	51.27%	100.00%
7	宁波 2 号线	项目总收入		46.86	25.45	45.68%	100.00%
		电缆支架	4,355.00	46.86	25.45	45.68%	100.00%
		小计		46.86	25.45	45.68%	100.00%
8	上海 18 号线	项目总收入		23.46	14.19	39.49%	100.00%
		电缆支架	1,831.00	23.46	14.19	39.49%	100.00%
		小计		23.46	14.19	39.49%	100.00%
9	广州 8 号线	项目总收入		7.44	9.98	-34.11%	100.00%
		疏散平台	172.90	7.44	3.93	47.23%	100.00%
		小计		7.44	3.93	47.23%	100.00%
10	武汉 5 号线	项目总收入		2.91	1.36	53.23%	100.00%
		疏散平台	2,130.00	2.91	1.36	53.23%	100.00%

		小计		2.91	1.36	53.23%	100.00%
--	--	----	--	------	------	--------	---------

(2) 2019 年度

单位：米、套、个、万元

序号	项目	主要产品	数量	收入	成本	毛利率	收入占项目总收入比重
1	宁波 4 号线	项目总收入		3,263.28	1,875.02	42.54%	100.00%
		疏散平台	12,146.37	447.63	305.25	31.81%	13.72%
		电缆支架	75,473.00	827.18	442.41	46.52%	25.35%
		电缆槽	6,521.00	600.17	194.02	67.67%	18.39%
		钢支撑	12,748.00	743.40	578.57	22.17%	22.78%
		小计		2,618.39	1,520.24	41.94%	80.24%
2	长沙 3 号线	项目总收入		3,760.92	2,618.39	30.38%	100.00%
		疏散平台	40,729.34	1,489.04	1,103.92	25.86%	39.59%
		电缆支架	137,248.00	1,588.48	883.38	44.39%	42.24%
		钢支撑	2,022.00	111.06	105.52	4.99%	2.95%
		小计		3,188.59	2,092.82	34.37%	84.78%
3	宁奉线后通段	项目总收入		495.89	266.50	46.26%	100.00%
		电缆支架	39,223.00	493.47	265.61	46.18%	99.51%
		电缆槽	28.00	2.44	0.89	63.71%	0.49%
		小计		495.91	266.50	46.26%	100.00%
4	宁奉线首通段	项目总收入		959.14	677.57	29.36%	100.00%
		疏散平台	7,214.02	258.50	176.47	31.73%	26.95%
		电缆槽	4,304.00	325.34	134.43	58.68%	33.92%
		钢支撑	6,429.00	371.30	319.26	14.01%	38.71%
		小计		955.13	630.17	34.02%	99.58%
5	厦门 3 号线	项目总收入		207.49	129.62	37.53%	100.00%
		电缆支架	24,558.00	148.19	82.24	44.50%	71.42%
		电缆槽	888.67	59.30	24.97	57.89%	28.58%
		小计		207.49	107.21	48.33%	100.00%
6	宁波 2 号线	项目总收入		856.47	571.06	33.32%	100.00%
		疏散平台	8,555.31	272.88	204.93	24.90%	31.86%
		电缆支架	2,560.00	22.07	12.40	43.79%	2.58%
		电缆槽	2,333.50	186.92	76.04	59.32%	21.82%

		钢支撑	7,659.00	347.03	237.03	31.70%	40.52%
		小计		828.90	530.40	36.01%	96.78%
7	广州 8 号线	项目总收入		994.17	667.11	32.90%	100.00%
		疏散平台	11,007.39	438.35	320.76	26.83%	44.09%
		电缆支架	72,206.00	523.99	294.62	43.77%	52.71%
		小计		962.34	615.38	36.05%	96.80%
8	广州 21 号线	项目总收入		1,191.32	765.21	35.77%	100.00%
		疏散平台	22,458.03	848.22	475.94	43.89%	71.20%
		电缆支架	30,120.00	298.91	184.74	38.20%	25.09%
		小计		1,147.13	660.67	42.41%	96.29%
9	呼和浩特 2 号线	项目总收入		560.73	298.20	46.82%	100.00%
		电缆支架	67,870.00	560.73	297.14	47.01%	100.00%
		小计		560.73	297.14	47.01%	100.00%
10	宁波 3 号线	项目总收入		532.05	348.69	34.46%	100.00%
		疏散平台	6,881.46	256.44	180.68	29.54%	48.20%
		电缆支架	23,553.00	224.15	118.51	47.13%	42.13%
		钢支撑	1,125.00	35.86	25.01	30.26%	6.74%
		小计		516.45	324.19	37.23%	97.07%
11	厦门 2 号线	项目总收入		120.33	66.25	44.94%	100.00%
		电缆支架	18,679.00	112.85	63.67	43.58%	93.78%
		电缆槽	110.00	7.48	2.58	65.48%	6.22%
		小计		120.33	66.25	44.94%	100.00%
12	呼和浩特 1 号线	项目总收入		42.60	25.81	39.41%	100.00%
		电缆支架	5,738.00	42.60	25.81	39.41%	100.00%
		小计		42.60	25.81	39.41%	100.00%
13	广州 9 号线	项目总收入		12.48	7.10	43.11%	100.00%

(3) 2018 年度

单位：米、套、个、万元

序号	项目	主要产品	数量	收入	成本	毛利率	收入占项目总收入比重
1	长沙 3 号线	项目总收入		527.52	354.84	32.73%	100.00%
		疏散平台	14,016.56	517.70	348.86	32.61%	98.14%
		小计		517.70	348.86	32.61%	98.14%

2	宁奉线首通段	项目总收入		100.36	62.66	37.57%	100.00%
		疏散平台	2,350.00	82.25	51.32	37.60%	81.95%
		电缆支架	1,910.00	18.11	11.34	37.41%	18.05%
		小计		100.36	62.66	37.57%	100.00%
3	宁波 2 号线	项目总收入		48.02	36.07	24.90%	
4	广州 21 号线	项目总收入		3,476.98	2,083.27	40.08%	100.00%
		疏散平台	61,812.38	2,176.67	1,248.20	42.66%	62.60%
		电缆支架	71,253.22	716.32	485.53	32.22%	20.60%
		电缆槽	14,930.00	479.79	176.33	63.25%	13.80%
		小计		3,372.78	1,910.05	43.37%	97.00%
5	宁波 3 号线	项目总收入		2,038.29	1,269.41	37.72%	100.00%
		疏散平台	18,218.32	678.91	397.85	41.40%	33.31%
		电缆支架	59,033.00	644.23	366.84	43.06%	31.61%
		钢支撑	19,646.00	621.29	441.64	28.91%	30.48%
		小计		1,944.42	1,206.33	37.96%	95.39%
6	广州 14 号线	项目总收入		1,443.77	781.27	45.89%	100.00%
		电缆支架	86,864.00	715.28	426.46	40.38%	49.54%
		电缆槽	8,043.00	728.49	246.97	66.10%	50.46%
		小计		1,443.77	673.43	53.36%	100.00%
7	长沙 4 号线	项目总收入		791.96	505.15	36.22%	100.00%
		电缆支架	66,533.00	756.09	470.21	37.81%	95.47%
		小计		756.09	470.21	37.81%	95.47%
8	厦门 2 号线	项目总收入		435.30	241.18	44.59%	100.00%
		电缆支架	68,109.00	409.61	231.99	43.36%	94.10%
		电缆槽	179.00	25.69	9.19	64.22%	5.90%
		小计		435.30	241.18	44.59%	100.00%
9	呼和浩特 1 号线	项目总收入		462.13	269.15	41.76%	100.00%
		电缆支架	62,182.00	462.13	269.15	41.76%	100.00%
		小计		462.13	269.15	41.76%	100.00%
10	贵阳 1 号线	项目总收入		125.26	83.59	33.27%	100.00%
		电缆支架	4,384.00	71.94	48.55	32.51%	57.43%
		小计		71.94	48.55	32.51%	57.43%
11	广佛后通段	项目总收入		103.66	91.59	11.64%	100.00%
		电缆支架	15,159.00	103.66	91.59	11.64%	100.00%

		小计		103.66	91.59	11.64%	100.00%
12	广州 9 号线	项目总收入		15.99	12.01	24.89%	100.00%
		电缆支架	29,285.00	15.99	9.91	38.05%	100.00%
		小计		15.99	9.91	38.05%	100.00%

(4) 2017 年度

单位：米、套、个、万元

序号	项目	主要产品	数量	收入	成本	毛利率	收入占项目总收入比重
1	长沙 3 号线	项目总收入		91.41	51.12	44.07%	100.00%
		电缆支架	7,400.00	91.41	51.12	44.07%	100.00%
		小计		91.41	51.12	44.07%	100.00%
2	广州 21 号线	项目总收入		488.42	263.63	46.03%	100.00%
		电缆支架	87,297.00	488.42	263.63	46.03%	100.00%
		小计		488.42	263.63	46.03%	100.00%
3	广州 14 号线	项目总收入		1,275.91	613.39	51.93%	100.00%
		电缆支架	53,000.00	672.79	342.86	49.04%	52.73%
		电缆槽	5,987.00	603.11	191.27	68.29%	47.27%
		小计		1,275.91	534.13	58.14%	100.00%
4	贵阳 1 号线	项目总收入		521.48	363.24	30.35%	100.00%
		疏散平台	7,939.51	204.27	140.54	31.20%	39.17%
		电缆支架	17,814.00	292.33	184.20	36.99%	56.06%
		小计		496.60	324.74	34.61%	95.23%
5	广州 9 号线	项目总收入		1,676.41	894.07	46.67%	100.00%
		疏散平台	20,418.82	747.42	407.49	45.48%	44.58%
		电缆支架	78,550.00	861.47	462.10	46.36%	51.39%
		小计		1,608.89	869.60	45.95%	95.97%
6	广州知识城	项目总收入		1,279.82	525.01	58.98%	100.00%
		电缆支架	86,414.00	678.90	333.29	50.91%	53.05%
		电缆槽	6,200.00	600.92	191.72	68.10%	46.95%
		小计		1,279.82	525.01	58.98%	100.00%
7	广州 13 号线	项目总收入		924.45	448.63	51.47%	100.00%
		电缆支架	115,339.00	924.45	448.63	49.85%	100.00%
		小计		924.45	448.63	51.47%	100.00%

8	上海 17 号线	项目总收入		696.32	546.91	21.46%	100.00%
		疏散平台	17,499.54	652.73	444.08	31.97%	93.74%
		小计		652.73	444.08	31.97%	93.74%
9	兰渝铁路	项目总收入		385.48	170.02	55.89%	100.00%
		电缆槽	38,893.85	385.48	167.31	56.60%	100.00%
		小计		385.48	167.31	56.60%	100.00%
10	广佛线	项目总收入		270.60	166.32	38.54%	100.00%
		疏散平台	5,657.34	144.83	86.57	40.23%	53.52%
		电缆支架	4,904.00	75.03	39.84	46.90%	27.73%
		小计		219.86	126.41	42.50%	81.25%
11	武汉 21 号线	项目总收入		254.75	207.22	18.66%	100.00%
		疏散平台	8,325.75	254.75	207.22	18.66%	100.00%
		小计		254.75	207.22	18.66%	100.00%

报告期内，毛利率波动较大的项目如下：

序号	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	宁波 4 号线	37.70%	42.54%	-	-
2	长沙 3 号线	15.13%	30.38%	32.73%	44.07%
3	宁奉线首通段	31.97%	29.36%	37.57%	-
4	厦门 3 号线	31.96%	37.53%	-	-
5	宁波 2 号线	45.68%	33.32%	24.90%	-
6	广州 8 号线	-34.11%	32.90%	-	-
7	广州 21 号线	-	35.77%	40.08%	46.03%
8	广州 14 号线	-	-	45.89%	51.93%
9	广州 9 号线	-	43.11%	24.89%	46.67%

（1）宁波 4 号线

2019 年度和 2020 年 1-6 月，宁波 4 号线毛利率分别为 42.54%和 37.70%，2020 年 1-6 月项目毛利率有所下降，其中，疏散平台、电缆支架、电缆槽和钢支撑对项目毛利率贡献下降了 2.72 个百分点，主要系毛利率较高的电缆槽收入占比下降所致。同时，2020 年 1-6 月，宁波 4 号线进入收尾阶段，因客户要求，为满足其后期维护的需求，对辅料抱箍、螺栓螺母、垫片等要求增加，相应成本增加，使得项目毛利率下降。

（2）长沙 3 号线

报告期内，长沙 3 号线毛利率分别为 44.07%、32.73%、30.38%和 15.13%，2017 年项目毛利率较高，而 2018 年和 2019 年项目毛利率有所下降主要系产品结构变化。2017 年项目仅销售电缆支架，而 2018 年和 2019 年均有疏散平台销售并且毛利率低于电缆支架，因此毛利率有所下降。2020 年 1-6 月项目毛利率较低，主要系长沙 3 号线进入收尾阶段，因客户要求，为满足其后期维护的需求，对辅料抱箍、螺栓螺母、垫片等要求增加，相应成本增加，使得项目毛利率下降。

（3）宁奉线首通段

2018 年至 2020 年 1-6 月，宁奉线首通段毛利率分别为 37.57%、29.36%和 31.97%，2018 年项目毛利率较高，2019 年和 2020 年 1-6 月项目毛利率下降主要系产品结构变化所致。2018 年仅销售主要产品疏散平台和电缆支架，而 2019 年和 2020 年 1-6 月销售钢支撑。由于钢支撑毛利率较低且收入占比较高，因此 2019 年和 2020 年 1-6 月项目毛利率有所下降。

（4）厦门 3 号线

2019 年和 2020 年 1-6 月，厦门 3 号线毛利率分别为 37.53%和 31.96%，2020 年 1-6 月项目毛利率有所降低，主要系厦门 3 号线进入收尾阶段，因客户要求，为满足其后期维护的需求，对辅料底座、压条等要求增加，相应成本增加，使得项目毛利率下降。

（5）宁波 2 号线

2018 年至 2020 年 1-6 月，宁波 2 号线毛利率分别为 24.90%、33.32%和 45.68%，项目毛利率逐年增加，主要是产品结构变化所致。2018 年销售的产品为道岔绝缘部件，销售金额为 48.02 万元，销售金额较小，产品毛利率与主要产品疏散平台、电缆支架和电缆槽相比较低；2019 年道岔绝缘部件销售占比较低，占项目总收入 4.12%，对项目毛利率影响较小，项目销售的主要产品为疏散平台、电缆支架和电缆槽，上述主要产品毛利率均高于道岔绝缘部件，因此 2019 年项目毛利率整体有所上升；2020 年 1-6 月，宁波 2 号线销售的产品为电缆支架，因此项目毛利率进一步提升。

（5）广州 8 号线

2019 年和 2020 年 1-6 月，广州 8 号线毛利率分别为 32.90%和-34.11%，2020 年 1-6 月项目毛利率下降并为负数，主要系当期仅销售了少量的疏散平台，项目收入基数较小，而由于项目处于收尾期，因客户要求，为满足其后期维护的需求，对辅料抱箍、螺栓螺母、垫片等要求增加，相应成本增加，使得毛利率下降为负。

（6）广州 21 号线

2017 年至 2019 年，广州 21 号线毛利率分别为 46.03%、40.08%和 35.77%，2017 年项目毛利率较 2018 年和 2019 年高，主要系 2017 年销售的电缆支架型号与 2018 年和 2019 年有所差异。2018 年和 2019 年电缆支架包含较多特殊路段使用的型号，特殊路段因施工环境和地质环境差异较大，电缆支架需要根据各路段不同环境进行性能或形状调整，单批次生产数量较小，成本相对较高，因此电缆支架毛利率有所下降，导致 2018 年和 2019 年项目毛利率下降。2019 年项目毛利率低于 2018 年项目毛利率主要系产品结构变化所致，毛利率较高的电缆槽在 2019 年未有销售，并且 2019 年广州 21 号线处于收尾期，因客户要求，为满足其后期维护的需求，对辅料连接扣件、底座、压条等需求增加，相应成本增加，使得项目毛利率下降，因此项目毛利率在 2019 年有所下降。

（7）广州 14 号线

2017 年和 2018 年，广州 14 号线毛利率分别为 51.93%和 45.89%，2018 年项目毛利率下降，主要系受原材料采购单价上涨，以及厂房搬迁设备增加，导致制造费用增加的影响，项目的主要产品支架和电缆槽毛利率均有所下降，从而导致项目毛利率有所下降。

（8）广州 9 号线

2017 年至 2019 年，广州 9 号线毛利率分别为 46.67%、24.89%和 43.11%，2018 年毛利率下降主要系主要产品疏散平台和支架已基本于 2017 年供货完成，2018 年除当期仅销售了少量的支架，项目收入基数较小，而由于项目处于收尾期，对辅料抱箍、螺栓螺母、垫片等要求增加，相应成本增加，使得毛利率下降。2019 年销售的产品为支座，与 2017 年和 2018 年项目销售的主要产品不同，收

入为 12,48 万，毛利率为 43.11%。

2、对各期不同轨道交通项目中同一细分产品的毛利率存在较大差异的作比较分析，并披露该细分产品毛利率是否与当期同类产品总体毛利率存在显著差异

公司根据客户需求进行定制化生产，因此同一细分产品中的规格型号繁多，各型号之间毛利率存在一定的差异。

(1) 疏散平台

报告期内，各期不同轨道交通项目中疏散平台毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波 4 号线	44.95%	31.81%	-	-
杭州 7 号线	61.73%	-	-	-
长沙 3 号线	33.47%	25.86%	32.61%	
宁奉线后通段	29.33%	-	-	-
宁奉线首通段	47.44%	31.73%	37.60%	
宁波 2 号线	-	24.90%	-	-
广州 8 号线	47.23%	26.83%	-	-
武汉 5 号线	53.23%	-	-	-
广州 21 号线	-	43.89%	42.66%	
宁波 3 号线	-	29.54%	41.40%	
贵阳 1 号线	-	-	-	31.20%
广州 9 号线	-	-	-	45.48%
上海 17 号线	-	-	-	31.97%
广佛线	-	-	-	40.23%
武汉 21 号线	-	-	-	18.66%
疏散平台总体毛利率	49.63%	30.40%	40.75%	35.83%

A. 2020 年 1-6 月

杭州 7 号线疏散平台毛利率较高为 61.73%，高于当期同类产品总体毛利率，主要原因系杭州 7 号线中标单价基于综合评分法确定，中标单价相对较高；并且该线路疏散平台主要为整板出售，单位成本比较低；因此杭州 7 号线疏散平台毛利率相对较高。

长沙 3 号线疏散平台毛利率较低为 33.47%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系当期长沙 3 号线疏散平台在生产时领用了较多外采半成品，外采半成品成本较高，导致长沙 3 号线疏散平台成本较高，因此毛利率相对较低。

宁奉线后通段疏散平台毛利率为 29.33%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系其销售的主要型号为平板式-850M（拼接）。由于拼接式疏散平台成本较高，因此该项目疏散平台毛利率较低。

B. 2019 年度

长沙 3 号线疏散平台毛利率为 25.86%，主要系当期长沙 3 号线疏散平台在生产时领用了较多外采半成品，外采半成品成本较高，导致长沙 3 号线疏散平台成本较高，因此毛利率相对较低。

宁波 2 号线疏散平台毛利率为 24.90%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系当期宁波 2 号线销售的疏散平台较多为拼接式，拼接式疏散平台销售收入占该项目疏散平台销售收入的比例达 73.04%。因拼接式疏散平台成本较高，因此该项目疏散平台毛利率相对较低。

广州 8 号线疏散平台毛利率为 26.83%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系广州 8 号线疏散平台均为拼接式，成本较高，因此毛利率相对较低。

广州 21 号线疏散平台毛利率为 43.89%，高于当期同类产品总体毛利率，主要系广州 21 号线销售的主要型号为格栅式疏散平台，而格栅式疏散平台毛利率普遍较高，因此该项目疏散平台毛利率较高。

C. 2018 年度

2018 年长沙 3 号线疏散平台毛利率为 32.61%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系长沙 3 号线疏散平台用到较多外采半成品，成本较高，因此毛利率相对较低。

D. 2017 年度

广州 9 号线和广佛线疏散平台毛利率分别为 45.48%和 40.23%，高于当期同类产品总体毛利率，主要系上述两个项目销售的主要型号为格栅式疏散平台，而

格栅式疏散平台毛利率普遍较高，因此上述两个项目疏散平台毛利率较高。

武汉 21 号线疏散平台毛利率为 18.66%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系武汉 21 号线中标单价较低所致。

（2）电缆支架

报告期内，各期不同轨道交通项目中电缆支架毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波 4 号线	51.05%	46.52%	-	-
杭州 7 号线	-	-	-	-
长沙 3 号线	49.32%	44.39%	-	44.07%
宁奉线后通段	49.88%	46.18%	-	-
宁奉线首通段	-	-	37.41%	-
厦门 3 号线	47.43%	44.50%	-	-
宁波 2 号线	45.68%	43.79%	-	-
上海 18 号线	39.49%	-	-	-
广州 8 号线	-	43.77%	-	-
广州 21 号线	-	38.20%	32.22%	46.03%
呼和浩特 2 号线	-	47.01%	-	-
宁波 3 号线	-	47.13%	43.06%	-
广州 14 号线	-	-	40.38%	49.04%
长沙 4 号线	-	-	37.81%	-
厦门 2 号线	-	43.58%	43.36%	-
呼和浩特 1 号线	-	39.41%	41.76%	-
宁波 1 号线	-	-	-	-
贵阳 1 号线	-	-	32.51%	36.99%
广佛后通段	-	-	11.64%	-
广州 9 号线	-	-	38.05%	46.36%
广州知识城	-	-	-	50.91%
广州 13 号线	-	-	-	51.47%
广佛线	-	-	-	46.90%
支架总体毛利率	49.42%	44.65%	38.07%	47.35%

A. 2020 年 1-6 月

上海 18 号线支架毛利率为 39.49%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系上海 18 号线中标单价较低所致。

B. 2019 年度

广州 21 号线支架毛利率为 38.20%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系当期支架包含较多特殊路段使用的型号，特殊路段因施工环境和地质环境差异较大，电缆支架需要根据各路段不同环境进行性能或形状调整，单批次生产数量较小，成本相对较高，因此毛利率较低。

C. 2018 年度

广州 21 号线支架毛利率为 32.22%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系当期支架包含较多特殊路段使用的型号，特殊路段因施工环境和地质环境差异较大，电缆支架需要根据各路段不同环境进行性能或形状调整，单批次生产数量较小，成本相对较高，因此毛利率较低。

贵阳 1 号线支架毛利率为 32.51%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系当期支架包含特殊路段使用的型号，特殊路段因施工环境和地质环境差异较大，电缆支架需要根据各路段不同环境进行性能或形状调整，单批次生产数量较小，成本相对较高，因此毛利率较低。

广佛后通段支架毛利率为 11.64%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系广佛后通段中标单价较低所致。

D. 2017 年度

长沙 3 号线支架毛利率为 44.07%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系根据客户要求，支架表面镀锌，成本较高，因此毛利率较低。

贵阳 1 号线支架毛利率为 36.99%，低于当期同类产品总体毛利率，主要系当期支架包含特殊路段使用的型号，特殊路段因施工环境和地质环境差异较大，电缆支架需要根据各路段不同环境进行性能或形状调整，单批次生产数量较小，成本相对较高，因此毛利率较低。

(3) 电缆槽

报告期内，各期不同轨道交通项目中电缆槽毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波 4 号线	66.50%	67.67%	-	-
宁奉线后通段	64.90%	63.71%	-	-
宁奉线首通段	-	58.68%	-	-
厦门 3 号线	63.49%	57.89%	-	-
宁波 2 号线	-	59.32%	-	-
广州 21 号线	-	-	63.25%	-
广州 14 号线	-	-	66.10%	68.29%
厦门 2 号线	-	65.48%	64.22%	-
广州知识城	-	-	-	68.10%
兰渝铁路	-	-	-	56.60%
电缆槽总体毛利率	62.94%	62.78%	56.15%	58.87%

A. 2020 年 1-6 月

宁波 4 号线、宁奉线后通段和厦门 3 号线电缆槽毛利率分别为 66.50%、64.90% 和 63.49%，均高于当期同类产品总体毛利率，主要系上述项目电缆槽均为地铁用电缆槽，毛利率较高；当期同类产品中包括一部分高铁用电缆槽，销售收入占当期电缆槽总体收入的 6.20%，毛利率为 29.12%，高铁用电缆槽毛利率相对较低，拉低了电缆槽总体毛利率。

B. 2019 年度

2019 年度，各项目的电缆槽主要为 400 通用型电缆槽。宁波 4 号线毛利率为 67.67%，高于当期同类产品总体毛利率；厦门 2 号线毛利率为 52.11%，低于当期同类产品总体毛利率；上述毛利率差异主要系宁波 4 号线和厦门 2 号线项目中标单价不同所致。

C. 2018 年度

广州 21 号线、宁波 3 号线、厦门 2 号线电缆槽毛利率分别为 63.25%、66.10% 和 64.22%，均高于当期同类产品总体毛利率，主要系上述项目电缆槽均为地铁用电缆槽，当期同类产品中包括一部分高铁用电缆槽，销售收入占当期电缆槽总体收入的 12.83%，毛利率为 17.94%，高铁用电缆槽毛利率相对较低，拉低了电

缆槽总体毛利率。

D. 2017 年度

2017 年电缆槽包括地铁用电缆槽和高铁用电缆槽，其中地铁用电缆槽毛利率较高，高铁用电缆槽毛利率较低。广州 14 号线和广州知识城电缆槽毛利率 68.29%和 68.10%，为地铁用电缆槽，毛利率高于当期同类产品总体毛利率；兰渝铁路电缆槽毛利率为 56.60%，为高铁用电缆槽，毛利率低于当期同类产品总体毛利率。

3、对于同一轨道交通项目在不同期间的相同产品销售毛利率存在较大差异的，进行比较并分析原因

报告期内，受主要原材料树脂、玻纤纱和氢氧化铝采购价格，以及厂房搬迁、设备增加的影响，通常情况下同一型号产品在 2018 年毛利率应有所下降；2019 年和 2020 年 1-6 月，主要原材料树脂、玻纤纱和氢氧化铝采购价格逐年回落，同一型号产品在 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率应持续回升。

除上述合理变动外，同一轨道交通项目在不同期间的相同产品销售毛利率存在较大差异的情况如下：

（1）疏散平台

报告期各期，同一轨道交通项目中的疏散平台的销售毛利率存在较大差异的情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波 4 号线	44.95%	31.81%	-	-
长沙 3 号线	33.47%	25.86%	32.61%	-
宁奉线首通段	47.44%	31.73%	37.60%	-
广州 8 号线	47.23%	26.83%	-	-
宁波 3 号线	-	29.54%	41.40%	-

2019 年和 2020 年 1-6 月，宁波 4 号线疏散平台毛利率分别为 31.81%和 44.95%，毛利率有所增加，主要系受原材料采购价格下降和整板输出工艺改进，疏散平台单位成本有所下降所致。

2018年至2020年1-6月,长沙3号线疏散平台毛利率分别为32.61%、25.86%和33.47%。由于供货时间紧张,拉挤产能受限,公司通过外采半成品平板来缓解集中供货的压力。2019年,当期长沙3号线疏散平台在生产时领用的外采半成品与2018年和2020年1-6月相比较多,外采半成品成本较高,因此导致2019年毛利率较低。

2018年至2020年1-6月,宁奉线首通段疏散平台毛利率分别为37.60%、31.73%和47.44%。2019年疏散平台毛利率有所下降主要系当期宁奉线首通段疏散平台部分为拼接式,拼接式疏散平台销售收入占该项目疏散平台销售收入的比例达35.24%。因拼接式疏散平台成本较高,因此该项目2019年疏散平台毛利率相对较低。2020年1-6月,当期销售疏散平台均为整板,因此毛利率回升。并且由于主要原材料采购价格较2018有所下降,因此2020年1-6月疏散平台毛利率高于2018年疏散平台毛利率。

2019年和2020年1-6月,广州8号线疏散平台毛利率为26.83%和47.23%,毛利率有所增长,主要系2019年度广州8号线疏散平台为拼接式,成本较高,因此毛利率相对较低。2020年1-6月以整板形式出货,成本较低,因此毛利率有所增长。

2018年和2019年,宁波3号线毛利率分别为41.40%和29.54%,2019年毛利率有所下降,主要系由于供货时间紧张,拉挤产能受限,公司通过外采半成品平板来缓解集中供货的压力;外采半成品制成的疏散平台成本较高,导致2019年宁波3号线疏散平台毛利率下降。

(2) 电缆支架

报告期各期,同一轨道交通项目中的电缆支架的销售毛利率存在较大差异的情况如下:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
广州21号线		38.20%	32.22%	46.03%

2017年至2019年,广州21号线电缆支架毛利率分别为46.03%、32.22%和38.20%,主要系一方面受主要原材料采购价格波动,以及厂房搬迁及设备增加导致制造费用增加的影响,毛利率在2017年至2019年呈现先降后升的趋势;另一

方面,2017 年销售的电缆支架型号与 2018 年和 2019 年有所差异。2018 年和 2019 年电缆支架包含较多特殊路段使用的型号,特殊路段因施工环境和地质环境差异较大,电缆支架需要根据各路段不同环境进行性能或形状调整,单批次生产数量较小,成本相对较高,因此电缆支架毛利率有所下降,导致 2018 年和 2019 年电缆支架毛利率总体低于 2017 年。

(3) 电缆槽

报告期各期,同一轨道交通项目中的电缆槽的销售毛利率略有波动,主要受原材料采购价格波动,以及厂房搬迁和设备增加导致制造费用增加所致,报告期各期毛利率波动不存在异常情况。

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(四) 毛利率分析”部分补充披露上述内容。

(三) 结合报告期各期单位产品材料成本、人工成本、制造费用以及产品单价变动情况进一步分析并披露电气通信部件毛利率波动的原因。进一步结合可比公司可比产品分析并披露发行人报告期内电气通信部件(电气绝缘部件)的毛利率是否合理

1、结合报告期各期单位产品材料成本、人工成本、制造费用以及产品单价变动情况进一步分析并披露电气通信部件毛利率波动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(四) 毛利率分析”部分补充披露电气通信部件毛利率波动原因:

“报告期各期,电气通信部件单价、单位成本和毛利率变动情况如下:

单位:元/件

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单价	21.81	23.94	19.23	19.40
单位成本	14.82	15.12	11.92	11.23
其中:料	10.07	10.79	8.16	7.83
工	2.04	2.30	1.90	1.90

费	2.71	2.03	1.86	1.50
毛利率	32.04%	36.86%	38.02%	42.13%

(1) 2018 年电气通信部件产品毛利率下降

电气通信部件产品毛利率 2018 年较 2017 年下降 4.11 个百分点，**单价相对稳定，毛利率下降**主要原因为受原材料价格上涨和单位产品分摊制造费用增加的影响，单位成本上升**所致**。

A.原材料采购价格上涨的影响

公司电气通信部件主要原材料树脂、苯乙烯系化工产品，其采购价格伴随原油价格变化而变化，而 2018 年度由于原油价格上涨，上述主要原材料采购单价有所上涨，具体情况如下：

单位：元/千克

主要原材料	2018 年单价	2017 年单价	变动率
树脂	11.86	11.34	4.59%
苯乙烯	9.48	8.72	8.79%

以 2017 年为基准，假设公司产品销售价格不变，综合原材料价格变动对电气通信部件毛利率的敏感性分析如下：

项目	原材料价格变动幅度			
	-10%	-5%	5%	10%
单位成本变动幅度	-6.97%	-3.49%	3.49%	6.97%
毛利率变动值	4.02%	2.00%	-2.04%	-4.05%

2018 年，电气通信部件主要原材料采购单价均有所上升，导致单位成本中单位材料成本较 2017 年增长了 0.33 元/件。

B.制造费用增加的影响

2018 年公司固定资产折旧增加导致单位产品分摊的制造费用上升。2018 年单位产品分摊的制造费用较 2017 年增加了 0.36 元，增幅为 23.66%；以 2017 年为基准，假设公司产品销售价格不变，单位制造费用增长 23.66%将导致电气通信部件毛利率下降 1.85 个百分点。

(2) 2019 年电气通信部件毛利率基本稳定

电气通信部件产品毛利率 2019 年较 2018 年下降 1.16 个百分点，基本稳定。2019 年，尽管公司的二三级模块、模块 2705 和模块 2095 等传统电气通信部件因销售多年价格略有下调，但电气通信部件产品的销售单价和销售成本均有所增加，主要是产品结构发生了变化。当年单价及单位成本较高的电气绝缘部件销售收入占电气通信部件总收入的比重由 2018 年的 83.75%提高至 93.55%，导致单价、单位成本中的单位材料成本、单位人工和单位制费均有一定幅度增加，同时其毛利率由 2018 年的 41.34%降至 39.77%，导致 2019 年电气通信部件毛利率略有下滑。

(3) 2020 年 1-6 月电气通信部件产品毛利率有所下降

2020 年 1-6 月电气通信部件产品毛利率较 2019 年下降 4.82 个百分点，单价及单位成本均有所下降，主要原因系产品结构发生变化；2019 年有一部分毛利率较高的产品（如上海吉泰绝缘子等多个产品）在 2020 年上半年尚未有销售，该部分高毛利率产品对毛利率影响为 3.69 个百分点，因此 2020 年上半年电气绝缘部件毛利率有所下降。”

2、进一步结合可比公司可比产品分析并披露发行人报告期内电气通信部件（电气绝缘部件）的毛利率是否合理

新宏泰模塑绝缘制品与公司的电气通信部件在产品类型、业务模式及客户群体方面较为相似，两类产品毛利率比较情况如下：

单位：%

公司名称	主要产品	毛利率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新宏泰	模塑绝缘制品	未披露分产品毛利率	34.70	35.96	38.17
华缘新材	电气通信部件	32.04	36.86	38.02	42.13

报告期内，发行人电气通信部件毛利率与新宏泰变动趋势一致，新宏泰模塑绝缘制品的毛利率略低于公司电气通信部件毛利率但总体差异不大，主要系新宏泰主要产品为低压断路器，模塑绝缘制品是作为断路器的配套产品进行出售，会为主要产品销售给出让利空间；而发行人电气通信部件是独立出售，毛利率略高

于新宏泰的模塑绝缘制品具有合理性。若将新宏泰的模塑绝缘制品及低压断路器作为整体考虑，发行人电气通信部件毛利率与新宏泰可比产品毛利率比较情况如下：

单位：%

公司名称	主要产品	毛利率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新宏泰	模塑绝缘制品及低压断路器	未披露分产品毛利率	37.19	37.81	39.16
华缘新材	电气通信部件	32.04	36.86	38.02	42.13

根据上表，发行人电气通信部件毛利率与新宏泰可比产品毛利率无重大差异且变动趋势一致，具有合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”部分补充披露上述内容。

（四）结合报告期各期发行人对材料贸易业务前十名客户的定价方式、销售产品种类、单价、成本等分析并披露发行人材料贸易毛利率保持在 10 以上的原因，是否符合行业特点，并结合发行人与相应客户的贸易合作关系、合作约定时限分析并披露贸易业务规模及毛利率是否可持续。

1、结合报告期各期发行人对材料贸易业务前十名客户的定价方式、销售产品种类、单价、成本等分析并披露发行人材料贸易毛利率保持在 10 以上的原因，是否符合行业特点

(1) 报告期各期发行人材料贸易业务前十大客户情况

报告期各期对材料贸易业务前十名客户的定价方式、销售产品种类、单价、成本、与相应客户的贸易合作关系、合作约定时限如下：

①2020 年 1-6 月前十大客户

序号	客户名称	定价方式	单位	主要产品种类	销售单价（元/单位）	成本单价（元/单位）	毛利率（%）	贸易合作关系	合作约定时限
1	宁波恒晨电力建设有限公司	招投标	米	BWFRP 管	124.65	87.04	30.18	良好	2017 年至今
2	宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	招投标	套	五芯热缩终端	77.81	70.58	9.30	良好	2018 年至今
			m ²	不锈钢计量箱	555.75	486.73	12.42		
			只	PVC-C	40.77	36.95	9.36		

			只	阴井盖	1,150.32	1,004.54	12.67		
			块	不锈钢电缆夹具	13.54	12.14	10.37		
3	开能健康科技集团股份有限公司	协商定价	kg	直接纱	5.27	4.71	10.59	良好	2015 年至今
4	泰州华东绝缘材料有限公司	协商定价	kg	合股纱	5.57	5.05	9.31	良好	2015 年至今
5	宁波志睿电气科技有限公司	协商定价	米	MPP	87.01	82.10	5.64	良好	2017 年至今
6	象山电力实业有限公司	招投标	只	PVC-C	21.49	19.17	10.79	良好	2018 年至今
			只	管枕	27.02	23.67	12.39		
7	上海华明高压电气开关制造有限公司	协商定价	kg	合股纱	7.43	5.88	20.94	良好	2015 年至今
8	宁波奇乐电气集团有限公司	协商定价	kg	树脂	8.83	7.71	12.71	良好	2012 年前至今
9	宁波送变电建设有限公司	招投标	米	HPVC 双壁波纹管	27.88	24.41	12.43	良好	2018 年至今
			米	HPVC 实壁管	42.59	38.63	9.30		
		招投标	只	自胀式管	306.04	283.19	7.47		
10	桂林金格电工电子材料科技有限公司	协商定价	kg	短切纱	7.56	6.22	17.68	良好	2015 年至今

②2019 年度前十大客户

序号	客户名称	定价方式	单位	主要产品种类	销售单价 (元/单位)	成本单价 (元/单位)	毛利率 (%)	贸易合 作关系	合作约定时 限
1	宁波送变电建设有限公司甬城配电网建	招投标	套	五芯热缩终端	78.76	71.71	8.96	良好	2018 年至今

	设分公司		台、 m ²	不锈钢计量箱	605.11	523.27	13.52	良好	
			m ²	表箱门框门板	555.89	429.13	22.80	良好	
			块	表箱绝缘底板	249.61	195.15	21.82	良好	
			米	MPP	74.86	68.50	8.49	良好	
			块	电缆标识牌	9.29	8.32	10.47	良好	
2	开能健康科技集团股份有限公司	协商定价	kg	直接纱	5.37	4.92	8.46	良好	2015 年至今
3	象山电力实业有限公司	招投标	只	PVC-C	21.63	19.42	10.20	良好	2018 年至今
			米	HPVC 实壁管	45.97	40.85	11.14	良好	
			米	MPP	58.96	53.28	9.64	良好	
			米	HPVC 双壁波纹管	29.22	25.21	13.72	良好	
4	宁波奇乐电气集团有限公司	协商定价	kg	树脂	10.35	9.03	12.79	良好	2012 年前至今
5	上海华明高压电气开关制造有限公司	协商定价	kg	合股纱	7.39	5.84	20.98	良好	2015 年至今
6	泰州华东绝缘材料有限公司	协商定价	kg	合股纱	5.76	5.36	7.04	良好	2015 年至今
7	浙江新兰复合材料有限公司	协商定价	kg	无捻粗纱	3.99	3.67	8.07	良好	2017 年至今
8	绍兴市隆升电气有限公司	协商定价	kg	重络纱	4.55	4.09	9.97	良好	2015 年 至

			kg	合股纱	5.01	4.76	5.03	良好	2019 年
9	桂林金格电工电子材料科技有限公司	协商定价	kg	短切纱	7.46	6.34	14.91	良好	2015 年至今
10	上海大东电器设备嘉定成套厂	协商定价	kg	短切纱	7.40	6.39	13.68	良好	2015 年至今

③2018 年度前十大客户

序号	2018 年度前十大客户名称	定价方式	主要产品种类	销售单价（元/kg）	成本单价（元/单位）	毛利率（%）	贸易合作关系	合作约定时限
1	开能健康科技集团股份有限公司	协商定价	直接纱	5.48	5.03	8.23	良好	2015 年至今
2	宿迁匠心复合材料有限公司	协商定价	直接纱	4.55	4.27	6.17	良好	2017 年至 2019 年
3	庆云茂盛源复合材料有限公司	协商定价	直接纱	4.79	4.19	12.64	良好	2015 年至今
4	泰州华东绝缘材料有限公司	协商定价	合股纱	5.82	5.59	4.04	良好	2015 年至今
		协商定价	重络纱	4.56	4.21	7.75	良好	
5	绍兴市隆升电气有限公司	协商定价	重络纱	4.55	4.19	7.93	良好	2015 年至 2019 年
			合股纱	5.53	5.18	6.42		
6	宁波奇乐电气集团有限公司	协商定价	树脂	11.75	10.79	8.19	良好	2012 年前至今
7	上海大东电器设备嘉定成套厂	协商定价	短切纱	7.29	6.70	8.11	良好	2015 年至今
8	上海华明高压电气开关制造有限公司	协商定价	合股纱	7.23	5.85	18.99	良好	2015 年至今
9	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	协商定价	树脂	14.00	12.69	9.33	良好	2015 年至 2020 年

			胶衣	28.96	26.15	9.69		
10	桂林金格电工电子材料科技有限公司	协商定价	短切纱	7.47	6.72	10.06	良好	2015 年至今

④2017 年度前十大客户

序号	客户名称	定价方式	主要产品种类	销售单价（元/kg）	成本单价（元/kg）	毛利率（%）	贸易合作关系	合作约定时限
1	庆云茂盛源复合材料有限公司	协商定价	直接纱	4.63	4.20	9.41	良好	2015 年至今
2	上海开能环保设备股份有限公司	协商定价	直接纱	5.49	4.96	9.70	良好	2015 年至今
3	浙江普利特新材料有限公司	协商定价	直接纱	7.09	6.72	5.27	良好	2015 年至 2018 年
4	宁波奇乐电气集团有限公司	协商定价	树脂	11.67	10.64	8.87	良好	2012 年前至今
5	绍兴市隆升电气有限公司	协商定价	重络纱	4.53	4.10	9.41	良好	2015 年至 2019 年
6	上海华明高压电气开关制造有限公司	协商定价	合股纱	7.19	5.68	21.02	良好	2015 年 8 月至今
7	上海大赛璐塑料工业有限公司	协商定价	短切纱	11.06	9.37	15.25	良好	2015 年至 2019 年
8	南京龙源环保有限公司	招投标	直接纱	5.00	4.31	13.65	良好	2016 年至 2019 年
9	宁波凌雅游泳池净水设备有限公司	协商定价	树脂	13.78	12.76	7.47	良好	2015 年 2020 年
		协商定价	胶衣	28.21	26.20	7.13	良好	
10	上海大东电器设备嘉定成套厂	协商定价	短切纱	7.22	6.67	7.62	良好	2015 年至今

由上表可以看出，报告期内，公司贸易业务前十大客户较为稳定，且均与客户保持着稳定的良好合作关系。

公司的贸易业务主要分为玻纤纱类材料销售和电力设施配件销售。对于玻纤纱类业务，公司主要向重庆国际复合材料股份有限公司采购，再销售给客户，且与客户之间的定价方式大多数为协商定价。公司对于玻纤纱类业务的毛利率心理预期为 10%左右，故一般在采购价格的基础上加价 10%左右，再与客户洽谈销售价格，最终售价随行就市。公司玻纤纱贸易类业务的毛利率具备可持续发展的条件，主要有以下原因：（1）上海渝玻是重庆国际授权特许经销商之一，公司通过从重庆国际批量采购，提高议价能力，降低采购成本；（2）公司的下游客户以中小型客户为主，客户需要的玻纤纱类产品品种多、数量少，难以通过大宗采购的模式直接从重庆国际采购，而上海渝玻能满足其对于产品种类和数量的要求并及时供货，故取得了长期稳固的客户合作关系；（3）上海渝玻不仅为客户提供玻纤产品，还提供相关的技术服务。由于玻纤类各品种之间存在性能差异，可替换性不高，一旦项目开发完成，配方固定后，其采用的型号很难变更，产品具有一定的不可替代性决定了下游客户的采购品种和渠道较稳定。

对于电力设施配件类贸易业务，公司一般通过参与永耀电力的招投标进行销售。尽管该项交易符合商业惯例，但 30%左右的毛利水平不具有可持续性，公司未来发展重心仍是自产自销的主营业务，不存在利用自身营销网络推广销售其他同类产品的规划。公司未来募投项目实施后，生产能力和营销能力将进一步提升，有利于公司在玻纤复合材料制品领域的业务拓展和实施生产。

2、公司材料贸易毛利率保持在 10%以上符合行业特点

经查阅上市公司和拟上市公司的公开信息，贸易类业务毛利率如下：

单位：%

证券代码	公司名称	披露项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
SZ.002165	红宝丽	材料贸易	24.87	11.25	8.85	6.81
SZ.002091	江苏国泰	贸易类	12.96	11.19	12.02	10.58
SZ.300159	新研股份	特种材料贸易业务	7.65[注]	9.73	18.45	19.17

SZ.300489	中飞股份	铝合金等材料贸易	未披露	11.35	10.52	36.11
SZ.300719	安达维尔	航材贸易	未披露	10.32	17.93	19.94
拟上市	联盛化学	化工贸易	11.55	13.95	9.17	7.46
拟上市	永和制冷	化工贸易	11.91	11.96	11.38	9.14
贸易类毛利率平均值			14.00	11.39	12.62	15.60
贸易类毛利率中位值			11.73	11.25	11.38	10.58

注：新研股份 2020 年 1-9 月材料贸易业务类毛利率

由上表可以看出，报告期内，上市公司或拟上市公司公开披露的贸易毛利率在 6.81%-36.11%范围内，平均值及中位值均在 10%以上，公司材料贸易毛利率保持在 10%以上符合贸易行业特点。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”部分补充披露上述内容。

（五）结合产品差异、客户差异、定价模式等分析并披露报告期内玻纤复合材料内、外销模式下销售单价、成本、毛利率均存在显著差异的原因及合理性

报告期内，玻纤复合材料内、外销模式下的产品特点、主要客户及定价模式如下：

分类	产品特点	主要客户	定价模式
内销	同时销售 SMC 和 BMC 玻纤复合材料，最终用途广泛，材料的品种丰富	浙江兴岩电气设备有限公司、宁波耐特电力设备部件有限公司、洛阳双瑞橡塑科技有限公司、宁波宁通电气成套有限公司、绍兴天威表箱压制制品厂	成本加成结合协商定价相结合
外销	产品主要系 SMC 玻纤复核材料，最终用于客户电力通信表箱箱体外壳的生产	郎朗化工、沙特阿拉伯	成本加成结合协商定价相结合

报告期内，公司玻纤复合材料的内外销销售情况如下表所示：

单位：元/千克

时间	国内			国外		
	平均单价	单位成本	毛利率	平均单价	单位成本	毛利率
2020 年 1-6 月	7.68	5.93	22.78%	8.93	5.58	37.51%
2019 年度	8.23	6.66	19.05%	8.70	5.56	36.04%
2018 年度	7.70	6.74	12.44%	7.92	6.27	20.89%
2017 年度	7.42	6.16	17.00%	8.67	5.78	33.30%

如上表所示，玻纤复合材料因产品要求、客户类型等方面存在显著差异，报告期内玻纤复合材料在单价、成本、毛利率方面存在显著差异具有其合理性。

报告期内，玻纤复合材料外销销售单价高于内销，主要原因系国内玻纤复合材料行业市场化程度高，集中度较低，行业内中小企业较多，市场竞争较国外市场更为激烈，公司对国外客户议价能力较强，因此销售单价上外销普遍高于内销。此外，国外客户销售单价包含国际运费等，且发行人在报价时考虑前期国际客户开发成本、未来国际客户维护成本等因素，因此定价较高。

报告期内，玻纤复合材料的外销成本低于内销，主要原因系 1、内外销玻纤产品应用于不同的领域，国外客户主要系郎朗化工、沙特阿拉伯，其产品主要为表箱箱体外壳，其产品类型在整个玻纤复合材料应用领域中处于较低技术含量的制品，成本相对较低；2、国内客户的玻纤复合材料最终应用领域较广，除了表箱箱体部件，还包含了电气绝缘部件，轨道交通制品，汽车部件等下游玻纤复合材料应用。由于这些领域的技术要求均高于表箱箱体部件用玻纤复合材料（例如电气绝缘用的玻纤复合材料在电气性能，阻燃性能等方面会高于表箱材料），综合而言，境内玻纤复合材料成本高于国外玻纤复合材料成本。

综上，玻纤复合材料外销销售单价高于内销，外销成本低于内销平均成本，两方面原因导致外销模式下的毛利率普遍高于内销模式。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”部分补充披露上述内容。

（六）分析说明报告期各期发行人电气绝缘部件、轨道交通产品的内、外销模式各自的产品销售种类、数量、价格；进一步说明电气绝缘部件、轨道交通产品客户差异情况，是否符合行业特征

1、电气绝缘部件内、外销模式产品销售种类、数量、价格

单位：件、元/件

2020 年 1-6 月					2019 年度			
细分种类	外销数量	外销单价	内销数量	内销单价	外销数量	外销单价	内销数量	内销单价
5G 基站盒配件	-	-	91,985.00	26.36	-	-	105,169.00	24.89
避雷支架	331,960.00	8.30	121,343.00	9.19	451,424.00	8.47	20,990.00	7.48
绝缘垫块	-	-	3,900.00	2.62	-	-	45,600.00	2.62
绝缘护罩	876.00	208.33	81,827.00	23.74	1,083.00	206.72	260,176.00	21.69
绝缘夹	-	-	-	-	1,000.00	14.47	-	-
绝缘框架	-	-	-	-	-	-	-	-
绝缘子	173,480.00	7.72	4,972.00	7.08	599,552.00	5.93	30,282.00	30.85
开关部件	-	-	20.00	24.67	-	-	1,047.00	169.68
开关壳体	11,202.00	103.05	289,977.00	40.31	35,498.00	133.45	583,590.00	38.99
灭弧罩	6.00	93.21	12,876.00	55.38	-	-	48,063.00	43.84
其他各类电气绝缘零 部件	-	-	93,589.00	40.47	3,849.00	100.12	151,819.00	40.85
合计	517,524.00		700,487.00		1,092,406.00		1,246,736.00	
2018 年度					2017 年度			
细分种类	外销数量	外销单价	内销数量	内销单价	外销数量	外销单价	内销数量	内销单价
5G 基站盒配件	-	-	7,513.00	30.94	-	-	-	-

避雷支架	1,070,920.00	7.94	38,823.00	7.66	945,986.00	7.91	40,600.00	7.24
绝缘垫块	-	-	38,500.00	2.62	-	-	44,500.00	2.61
绝缘护罩	1,645.00	200.47	14,645.00	76.31	1,264.00	189.04	18,193.00	83.66
绝缘夹	2,000.00	14.30	-	-	599.00	11.98	-	-
绝缘框架	5,308.00	23.06	-	-	6,300.00	47.49	-	-
绝缘子	469,801.00	5.68	20,857.00	10.84	388,216.00	7.67	33,715.00	13.52
开关部件	-	-	1,893.00	92.32	-	-	3,872.00	114.22
开关壳体	41,876.00	113.25	496,013.00	43.55	44,746.00	117.99	512,092.00	43.61
灭弧罩	-	-	44,093.00	47.26	-	-	44,378.00	29.12
其他各类电气绝缘零 部件	2,458.00	265.66	92,763.00	32.91	14,082.00	77.44	137,596.00	38.02
合计	1,594,008.00		755,100.00		1,401,193.00		834,946.00	

公司电气绝缘部件产品均为定制化产品，同一细分种类下型号繁多，不同型号在规格大小、外观形状、产品性能方面差异较大，同时各期销售产品的型号和数量变化不一，导致各期相应单价差异较大。此外，电气绝缘部件国内外销售在产品性能、客户类型等方面存在显著差异，因而虽然上表列示了同一细分种类内外销的数量和单价，实际并不具有可比性。

同一细分种类国内外销售单价差异分析如下：

（1）绝缘护罩

报告期内绝缘护罩外销单价分别为 189.04，200.47 元，206.72 元，208.33 元，原因系 2017 年绝缘护罩主要产品为西门子极板，外销单价为 197.44 元，销售收入占外销绝缘护罩比重为 61.81%，2018-2020 年 1-6 月绝缘护罩主要产品为韩国一穴绝缘屏（中），各年外销销售单价分别为 210.92 元、214.79 元、214.08 元，销售收入占外销绝缘护罩比重分别为 57.56%、76.37%、80.24%。2017 年和 2018 年绝缘护罩内销产品主要为西门子极板-25KA，销量收入占内销绝缘护罩比重分别为 40.99%和 39.66%，单价分别为 98.76 元和 97.82 元。2019 年和 2020 年 1-6 月绝缘护罩内销产品主要为绝缘护罩-C8307003，销量收入占内销绝缘护罩比重分别为 82.48%和 92.41%，单价分别为 20.72 元和 22.39 元。

（2）绝缘子

2019 年绝缘子内销单价大于外销单价原因主要系 2019 年绝缘子内销产品 W-INS 绝缘子组合(木箱装 80 套)的单价为 86.69 元/件，该产品系套装产品，单价较高而外销无该产品销售。

（3）开关部件

开关部件报告期内销售单价波动较大，分别为 114.22 元、92.32 元、169.68 元和 24.67 元，单价变动主要系产品结构不同所致。开关部件包括铝上支座、铝下支座、开门器等不同产品，各产品中有多型号。其中铝上支座、铝下支座单价较高，根据型号不同在 54.83 元至 283.52 元不等，而开门器单价较低，在 25 元左右。2020 年 1-6 月开关部件销量较小并且全部为开门器，因此单价大幅下降。

（4）灭弧罩

2020 年 1-6 月灭弧罩外销单价大于内销单价，原因系产品销售结构不同，国外灭弧罩产品为 NRX4000 灭弧罩，该产品单价为 93.21 元/件，国内灭弧罩产品中 NRX4000 灭弧罩的销售单价为 87.94 元/件，而 NRX4000 灭弧罩国内外销售金额占灭弧罩收入比重为 69.41%，国内灭弧罩下其余细分产品销售单价较低拉低了国内灭弧罩的平均单价。

2、轨道交通产品内、外销模式产品销售种类、数量、价格

（1）内销

销售种类	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电缆支架	数量（套）	89,451.00	529,866.00	544,348.00	566,694.00
	单价（元）	112.37	91.98	81.64	74.73
疏散平台	数量（米）	85,995.03	117,594.41	97,761.75	59,840.96
	单价（元）	344.30	365.50	358.48	334.89
电缆槽	数量（个）	2,901.00	15,757.00	43,193.00	80,685.00
	单价（元）	670.89	763.08	314.68	249.60

（2）外销

销售种类	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
澳大利亚瓦板	数量（块）	31,553.00	74,694.00	66,684.00	40,662.00
	单价（元）	74.85	67.42	69.05	62.83
英国停车板	数量（块）			1,334.00	
	单价（元）			3,316.80	
楼梯踏板	数量（块）	410.00			
	单价（元）	1,770.67			

由上表可知，报告期内销售国外客户的轨道交通制品主要系盲道板、停车板、楼梯踏板等产品，而国内客户主要系销售地铁轨道交通项目的电缆支架、疏散平台、电缆槽等相关产品，两者产品差异很大，不具有同质性和可比性。

3、进一步说明电气绝缘部件、轨道交通产品客户差异情况，是否符合行业特征

公司按照产品性能和适用领域进行产品分类。电气通信部件中电气绝缘部件

主要为开关壳体、绝缘子、灭弧罩等电气类产品，下游客户主要是上海施耐德配电电器有限公司、苏州西门子电器有限公司、盖奇开关（上海）有限公司、伊顿电气有限公司等电气类公司；国外主要客户有 Hubbell Power Systems Inc.、Hawker Siddeley Switchgear Ltd.等。

轨道交通制品主要用于城市轨道交通和铁路建设，客户主要为城市地铁集团或者项目工程总承包商。一般大型基础设施建设的工程总承包商为中国中铁、中国铁建等大型国有企业。公司轨道交通产品国内主要客户为广州地铁集团、中国中铁下属子公司及中国铁建下属子公司；国外主要客户为 ACCESS World Products Inc、Armor-tile Tactile System Inc、THE STRUCTURE GROUP（TSG）等。公司轨道交通业务可比公司的内销主要客户与公司对比如下：

序号	辉煌科技	世纪瑞尔	鼎汉技术	华缘新材
1	广深铁路股份有限公司	北京全路通信信号研究设计院	中国铁路通信信号集团公司	中铁十一局集团电务工程有限公司
2	中铁建电气化局集团有限公司	中铁建电气化局集团有限公司	中铁建电气化局集团有限公司	中铁电气化局集团有限公司
3	广州铁路（集团）公司	武广铁路客运专线有限责任公司	西安铁路局	中铁建电气化局集团南方工程有限公司
4	中铁三局电务有限公司	陕西红柠铁路有限责任公司	北京全路通信信号研究设计院	中铁一局集团电务工程有限公司
5	中铁二十三局集团电务工程有限公司	广深铁路股份有限公司	郑州铁路局郑州工程指挥部	中铁七局集团电务工程有限公司

如上表所示，公司轨道交通制品与轨道交通业务可比公司内销主要客户性质差异较小，且均为国企客户。

综上所述，公司电气绝缘部件、轨道交通产品的客户差异情况与产品适用领域相关，符合行业特征。

（七）分析并披露发行人外销业务销售规模持续大幅下降的原因，未来是否存在进一步下滑的风险；发行人外销业务毛利率与同行业同类产品外销毛利率的差异情况及合理性

1、分析并披露发行人外销业务销售规模持续大幅下降的原因，未来是否存在

在进一步下滑的风险

报告期公司外销销售规模情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销金额	1,448.92	2,870.85	3,872.02	3,890.41
外销销售波动比例	0.94%	-25.86%	-0.47%	

2017 年度和 2018 年度外销金额基本持平。2019 年外销收入较 2018 年下降，原因主要系：（1）2018 年向 THE STRUCTURE GROUP（TSG）公司销售停车板 442.46 万元，该笔交易系单次业务，2019 年无发生；（2）2019 年芜湖合保厂房搬迁，生产停滞一段期间；（3）2018 年合保采购较多仍有存货，2019 年合保采购量有所下滑。

受国际贸易摩擦和“新冠病毒疫情”影响，公司未来海外市场拓展及销售存在不确定性，外销业务销售规模未来可能存在进一步下降的风险。一方面，公司拟通过研发活动不断拓展玻纤复合材料的应用领域，开发新产品来获得收入新的增长点；另一方面，公司拟加大国内市场扩展力度，抓住复合材料行业快速发展的历史机遇，应对外销销售下滑风险。发行人已在招股书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（六）外销收入规模下降风险”中补充披露：

“（六）外销收入规模下降风险

报告期内，公司外销收入金额分别为 3,890.41 万元、3,872.02 万元、2,870.85 万元和 1,448.92 万元，占营业收入的比重分别为 13.66%、12.70%、8.18%和 9.14%。受国际贸易摩擦和‘新冠病毒疫情’影响，公司未来海外市场拓展及销售存在不确定性，外销业务规模未来存在进一步下降的风险。”

2、发行人外销业务毛利率与同行业同类产品外销毛利率的差异情况及合理性

经查阅 A 股上市公司、拟申请上市公司及最近三年上市公司收购标的公司的公开披露的信息，不存在同行业同类产品外销毛利率的信息披露。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、

经营成果分析”之“（二）营业收入分析”部分补充披露上述内容。

（八）说明 BWFRP 管的具体形态、用途、材质、规格、技术要求、市场供应情况等，发行人是否具备相应产品或生产能力。发行人如不具备相应生产能力，未来是否存在相关业务不可持续的风险。进一步说明该产品贸易商浙江新语新材料及生产商广东宝通玻璃钢的基本情况，结合发行人与该贸易商、生产商的合作协议，说明是否存在未来无法稳定获得该类产品供应的情况

1、说明 BWFRP 管的具体形态、用途、材质、规格、技术要求、市场供应情况等，发行人是否具备相应产品或生产能力。发行人如不具备相应生产能力，未来是否存在相关业务不可持续的风险

BWFRP 管为纤维拉挤管道，形态为管状中控玻璃钢管道，具体如下图所示：



BWFRP 管主要用于地埋式和地下管廊用电力通信电缆保护管，是电网、通信、市政道路、码头路桥、民航机场工程等项目建设配套产品。BWFRP 管以玻璃纤维、不饱和树脂为主要原料，根据客户需求，有多种尺寸规格。其整体技术性能包含密度、强度、使用温度、绝缘性能的等一系列指标，在不同要求的项目中有所不同，BWFRP 管主要技术及性能要求如下：

项目	BWFRP 管
比重（g/cm ³ ）	1.9-2.1
成型方式	连续拉挤，高温固化
厚度尺寸公差	±0.2mm
强度(Mpa)	环向≥200

冲击	冲击强度高
使用温度	160℃
弹性模量（GPa）	15
耐腐蚀性	好
电绝缘性	好
质量稳定性	好
外观	好
寿命	一定高温高压成型，寿命长

近年来，随着城市快速发展，地下管线建设规模不足、管理水平不高等问题凸显，一些城市相继发生大雨内涝、管线泄漏爆炸、路面塌陷等事件，严重影响了人民群众生命财产安全和城市运行秩序。为切实加强城市地下管线建设管理，保障城市安全运行，提高城市综合承载能力和城镇化发展质量，经国务院同意，提出了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。BWFRP 管的应用取代原有老旧管线，以及配套地下管廊的建设。

BWFRP 管是玻纤复合材料制品，运用拉挤工艺加工而成，发行人具备相应生产能力。因 2020 年上半年宁波地铁项目供货疏散平台较多，拉挤设备产能紧张，发行人通过外采 BWFRP 管满足客户需求。

2、进一步说明该产品贸易商浙江新语新材料及生产商广东宝通玻璃钢的基本情况，结合发行人与该贸易商、生产商的合作协议，说明是否存在未来无法稳定获得该类产品供应的情况

浙江新语新材料有限公司（以下简称“新语新材”）成立于 2020 年 2 月，是广东全球通管网有限公司（以下简称“全球通管网”）在宁波的总代理商。新语新材的基本信息如下表所示：

项目	内容
公司名称	浙江新语新材料有限公司
成立时间	2020 年 2 月 18 日
注册资本	1,000 万元
经营范围	一般项目：玻璃纤维增强塑料制品制造；橡胶制品制造；玻璃纤维增强塑料制品销售；橡胶制品销售；高性能纤维及复合材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；通讯设备销售；人工智能硬件销售；管道运输设备销售；智能机器人销售；建筑材料销售；金

	属制品销售；电子元器件批发；仪器仪表销售；金属材料销售；销售代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；国内贸易代理；国内货物运输代理；超导材料研发销售；智能机器人的研发(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)。许可项目：货物进出口；技术进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)。
--	---

全球通管网成立于 2014 年，是广东宝通玻璃钢有限公司（以下简称“宝通玻璃钢”）的全资子公司。发行人于 2018 年开始接触宝通玻璃钢，探讨合作的空间，宝通玻璃钢的基本信息如下表所示：

项目	内容
公司名称	广东宝通玻璃钢有限公司
成立时间	2008 年 3 月 10 日
注册资本	7,801.06 万元
经营范围	一般经营项目是：玻璃钢制品、塑胶制品、管道生产线设备的研发、生产和销售；软件开发和销售；技术开发、技术转让和技术服务；实业投资；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；国内货运代理。，许可经营项目是：生产：玻璃钢制品、塑胶制品。

生产商与新语新材之间签订了代理协议。发行人未与生产商签订合作协议，已与新语新材签署采购合同，就宁波市机场南延南段电力排管及电缆回迁工程项目向新语新材采购 BWFRP 电缆保护套管。上述产品为定制化产品，根据客户需求不同，BWFRP 管的各性能指标及规格型号不同。发行人与新语新材上述采购合同已于 2020 年末执行完毕。在合作期间，新语新材供货及时且产品质量稳定，发行人货款支付及时，双方建立了良好的合作关系，未来不存在无法稳定获得该类产品供应的情况。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

1、对发行人财务负责人进行访谈，了解报告期内玻纤复合材料、电气通信部件单价及单位成本变动原因，了解其毛利率变动原因；

2、对发行人业务负责人和财务负责人进行访谈，了解轨道交通各项目在报

告期各期的毛利率变动原因；了解报告期各期同类产品在不同项目中毛利率变动原因；了解同一项目中的相同产品在报告期各期毛利率变动原因；

3、对发行人业务负责人进行访谈，了解发行人电气通信部件产品与可比公司可比产品毛利率存在差异的原因，电气绝缘部件与轨道交通产品客户差异情况是否符合行业特征；

4、获得材料贸易业务的销售清单，分析报告期内材料贸易业务毛利率变动情况；

5、对业务负责人进行访谈，了解公司主要贸易客户的合作时间、合作关系、报告期内贸易业务毛利率保持在 10% 以上的原因；

6、查阅上市公司和拟上市公司公开披露的贸易类业务毛利率，分析公司材料贸易毛利率保持在 10% 以上是否符合行业特点；

7、对业务负责人进行访谈，了解公司玻纤复合材料内、外销模式在产品、客户、定价模式等方面的差异，分析玻纤复合材料内、外销业务的毛利率；

8、查阅可比同行业公司招股说明书，比较公司与可比同行业公司在轨道交通产品、电气绝缘部件上的客户差异以判断是否符合行业特征；

9、对业务负责人进行访谈，了解 BWFRP 管的具体形态、用途、材质、规格、技术要求、市场供应情况等信息以及相关的生产工艺，确认发行人具备相应的生产能力；

10、对恒晨电力进行现场走访，确认发行人具备相应产品的生产能力；

11、登陆“国家企业信用信息公示系统”、“企查查”网站查询浙江新语新材料和广东宝通玻璃钢的基本情况；

12、查阅广东宝通玻璃钢下属子公司与新语新材签订的代理协议、发行人与新语新材签署的采购协议，复核相关协议条款。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人玻纤复合材料毛利率变动具有合理性；

2、报告期内，发行人轨道交通各项目毛利率变动具有合理性；报告期各期相同产品在不同项目中毛利率变动具有合理性；同一项目中的相同产品在报告期各期毛利率变动具有合理性；

3、报告期内，发行人电气通信部件毛利率变动具有合理性；

4、报告期内，发行人材料贸易业务的毛利率保持在 10%以上符合行业特点，其贸易业务规模及毛利率整体具有可持续性，个别业务毛利率较高的情形不具有可持续性；

5、公司玻纤复合材料内、外销模式毛利率差异具有合理性；

6、轨道交通产品、电气绝缘部件产品客户差异情况主要系产品性能和适用领域相关，符合行业特征；

7、2017 年度和 2018 年度外销金额基本持平，2019 年外销收入较 2018 年下降主要系受国外客户单次交易和个别客户工厂搬迁生产停滞等因素影响，发行人已在招股说明书中补充披露外销收入规模下降的风险。同行业可比公司中，与公司外销业务不存在同类产品，无法比较毛利率；

9、发行人具备生产 BWFRP 管的相应生产能力；不存在无法稳定获得该类产品供应的情况。

7、关于应收账款

根据第二轮审核问询回复：

(1) 根据报告期内发行人主要轨道交通产品客户的信用政策，轨道交通产品在确认收入时可收款比例一般为 45%-70%；安装完成后可收款比例 70%-95%；项目验收或开通后可收款比例 90%-97.50%。

(2) 发行人披露了报告期各期末应收账款逾期主要客户情况，其中应收账款逾期时间为该客户的账龄。

(3) 截至 2020 年 11 月 30 日，发行人报告期各期末应收账款期后回款比例为 85.34%、79.29%、55.30%和 37.93%，2019 年末应收账款回款比例较低系统计时间较短、主要客户一般下半年结算支付等原因。

(4) 考虑发行人所处轨道交通行业内交易惯例、发行人产品的质量标准、发行人产品使用或交货后至质保期结束，发行人实际发生的质保情况，保证金的历史回收情况等因素，并结合同行业可比公司会计处理方式，发行人在新收入准则下，将各阶段收款权利作为无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利并作为应收账款列报具有一定的合理性。

请发行人：

(1) 披露报告期各业务（轨道交通、电器通信部件、复合材料、贸易类业务）应收账款账龄及金额情况。

(2) 按所处结算阶段分类披露报告期各期末轨道交通业务应收账款金额，各结算节点一般间隔时间。结合轨道交通行业可比公司情况，分析并披露发行人收入确认时点与收款结算时点约定情况是否符合行业惯例。

(3) 结合报告期内上、下半年主要客户应收账款回款情况、回款比例等披露 2019 年以来是否存在主要客户应收账款回款速度放缓、坏账准备计提不充分的情形。

(4) 结合发行人轨道交通业务结算特点、报告期各期末应收账款所处结算节点，分析并披露以账龄计算应收账款逾期时间的合理性，是否能够清晰、准

确反映发行人应收账款所处结算阶段情况及客户逾期原因。

(5) 梳理并完善招股说明书中应收账款部分信息披露情况,更加清晰、准确、完整反映发行人不同业务信用政策特点和差异情况对发行人应收账款余额及账龄影响、发行人逾期应收账款及期后回款情况等。

(6) 说明将收入确认后各阶段收款权作为合同资产列报对发行人资产负债表影响情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、发行人说明

(一) 披露报告期各业务(轨道交通、电气通信部件、复合材料、贸易类业务)应收账款账龄及金额情况

1、报告期各期末轨道交通业务应收账款账龄及余额

(1) 报告期各期末轨道交通业务应收账款账龄及余额

单位:万元、%

账龄	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	12,679.76	73.37	12,258.95	79.20	8,955.35	74.67	6,020.18	77.65
1-2年	3,713.06	21.49	2,627.65	16.98	2,030.68	16.93	702.03	9.05
2-3年	809.93	4.69	268.97	1.74	369.39	3.08	575.83	7.43
3-4年	32.92	0.19	32.76	0.21	286.40	2.39	227.75	2.94
4-5年	25.79	0.15	43.22	0.28	154.13	1.29	168.59	2.17
5年以上	20.12	0.12	247.69	1.60	196.93	1.64	59.05	0.76
合计	17,281.58	100.00	15,479.24	100.00	11,992.88	100.00	7,753.43	100.00

(2) 报告期各期末电气通信部件业务应收账款账龄及余额

单位:万元、%

账龄	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	1,761.10	85.63	1,598.53	84.96	1,651.40	93.39	1,665.30	84.34

1-2 年	223.71	10.88	259.28	13.78	48.31	2.73	269.66	13.66
2-3 年	52.72	2.56	11.16	0.59	31.32	1.77	38.70	1.96
3-4 年	8.88	0.43	9.34	0.50	36.24	2.05	0.80	0.04
4-5 年	7.18	0.35	2.28	0.12	0.95	0.05		0.00
5 年以上	3.00	0.15	1.01	0.05		0.00		0.00
合计	2,056.59	100.00	1,881.60	100.00	1,768.22	100.00	1,974.46	100.00

(3) 报告期各期末玻纤复合材料业务应收账款账龄及余额

单位：万元、%

账龄	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	1,525.33	81.61	2,025.93	92.79	1,902.41	91.77	1,674.49	86.17
1-2 年	332.75	17.80	100.55	4.61	156.78	7.56	267.82	13.78
2-3 年	7.89	0.42	52.64	2.41	13.76	0.66	1.02	0.05
3-4 年	1.47	0.08	4.25	0.19	0.14	0.01	-	-
4-5 年	1.60	0.09	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,869.04	100.00	2,183.37	100.00	2,073.09	100.00	1,943.33	100.00

(4) 报告期各期末贸易类业务应收账款账龄及余额

单位：万元、%

账龄	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	1,174.56	87.95	597.59	78.68	826.15	81.71	946.74	80.80
1-2 年	5.44	0.41	17.24	2.27	34.73	3.43	211.83	18.08
2-3 年	16.26	1.22	5.28	0.70	147.62	14.60	13.11	1.12
3-4 年	94.53	7.08	138.93	18.29	2.61	0.26	-	-
4-5 年	44.71	3.35	0.51	0.07	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,335.50	100.00	759.55	100.00	1,011.11	100.00	1,171.68	100.00

报告期各期末，伴随轨道交通业务规模不断扩大，期末应收账款余额增加。电气通信产品、玻纤复合材料客户余额较为稳定。贸易类业务客户 2020 年 6 月末应收账款余额较 2019 年末增加较多，主要系 2020 年 1-6 月新增客户宁波恒晨电力建设有限公司，当期供货金额较多。

(二) 按所处结算阶段分类披露报告期各期末轨道交通业务应收账款金额，各结算节点一般间隔时间。结合轨道交通行业可比公司情况，分析并披露发行人收入确认时点与收款结算时点约定情况是否符合行业惯例

1、按所处结算阶段分类披露报告期各期末轨道交通业务应收账款余额，各结算节点一般间隔时间

单位：万元

结算阶段	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
供货阶段	3,737.11	8,206.00	6,057.68	3,961.81
供货完成、等待开通	7,680.81	1,664.06	2,032.17	826.53
预验收付款	1,437.76	1,370.66	724.49	-
质保期	4,188.94	3,802.35	2,536.24	2,228.07
其他	236.96	436.17	642.30	737.02
合计	17,281.58	15,479.24	11,992.88	7,753.44

供货阶段到供货完成等待开通的间隔时间受各轨道交通项目的建设周期影响，一般在半年到三年不等；供货完成等待开通到质保期的间隔时间受客户线路开通情况，一般于最后一批货完成后的 5-8 个月客户与业主之间完成工程项目验收后进入质保期。

预验收付款阶段主要系轨道交通项目的业主方即广州地铁集团合同约定的结算节点，该结算节点一般在最后一批货完成后的 5 个月后开始。

上表中结算阶段为其他的应收账款主要系非轨道交通项目客户的应收账款金额，此类客户与轨道交通项目客户不同，无分阶段结算节点。

2、结合轨道交通行业可比公司情况，分析并披露发行人收入确认时点与收款结算时点约定情况是否符合行业惯例

公司与轨道交通行业可比公司的收入确认时点、收款结算时点一致。发行人是物料供应商，不需要提供安装等后续劳务，以货物签收作为收入确认时点。对于轨道交通业务客户，发行人分阶段收款，主要包括预付、到货、下游客户工程项目验收合格（开通）、质保期结束等四个阶段。发行人收入确认时点与收款结算时点约定情况符合行业惯例。

关于收入确认时点与收款结算时点，轨道交通行业可比公司与发行人的对比情况如下：

公司	收入确认时点	收款结算时点
辉煌科技	①对于不需要安装调试的铁路方面产品、电源维护测试产品和其它产品按普通商品销售原则核算，于客户收到发出产品且辉煌科技取得收款的权利时确认收入。②对于铁路通信信号和铁路运输调度指挥管理领域的集成产品，销售环节和业务流程主要为：签订销售合同—组织设计生产—产品发送到现场并经委托方验收—进行配线安装—进行站机调试并经委托方验收合格。③对于软件产品，如果属于集成产品的组成部分，软件产品随同集成产品确认收入；如果属于客户单独购买的软件，于软件发出给客户经验收合格并取得收取货款的权利时确认收入	铁路信号通信系统的产品销售合同的收款结算时点主要包括三种类型：（1）合同签订后客户先支付公司 30%左右的预付款，在设备到达现场之后再支付 40%左右的货款，设备开通验收之后再支付 20%-25%左右的货款，剩余 5%-10%的货款作为质保金，在质保期期满后设备运行正常的情况下向公司支付上述质保金；（2）设备到达安装现场之后客户一次性支付公司 50%以上的设备款，等设备调试开通之后再支付公司 40%左右的货款，剩余 10%左右货款作为质保金，在质保期满后并且设备运行正常的情况下，客户向公司支付上述质保金；（3）在设备运抵客户现场后客户一次性支付公司 90%的设备款，剩余 10%左右的货款作为质保金，在质保期满后并且设备运行正常的情况下，客户向公司支付上述质保金。
世纪瑞尔	世纪瑞尔对外销售商品主要是铁路安全监控系统产品，在产品现场交付客户，取得客户签收单后确认商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；世纪瑞尔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	世纪瑞尔产品销售结算主要采取四期付款模式。即合同签订后，公司向客户收取 10-15%的预付款，向客户发货后收取 50-65%的到货款，到货开通后向客户收取除质保金以外的其他剩余货款（10-20%），在质保期结束后收回质保金（5-10%）。但在项目的实际执行中，与客户达成的结算模式可能会与公司的结算政策不一致。虽然各个项目的结算方式有一定差异，但目前铁路建设主要是国家投资，建设资金有严格的预算保证，本公司客户主要是大型央企，因此货款不能收回的风险很小。
鼎汉技术	根据商业规则与购货方签订购销合同后，开始执行该项合同，执行过程包括产品设计、物料采购、组织生产、质量检验、交货等环节，产品销售以产品交付购货方后确认收入的实现，并相应结转产品成本	鼎汉技术收款结算采取不超过四期付款的结算模式，即预付款、到货款、开通款和终验款（质保金）；合同签订后，公司向客户收取不低于 10%的预付款，向客户发货后收取不低于 50%的到货款，到货开通后向客户收取除质保金以外的其他剩余货款，在质保期结束后收回质保金即终验款。实际操作过程中，虽然各个项目的结算方式差异较大，但目前轨道交通还属国家投资，货款不能收回的风险小。

华缘新材	①内销收入确认时点为货物交由客户并获取客户签收确认；②公司外销结算方式主要为 FOB 或 CIF，外销收入确认时点为出口报关、装船并取得提单	分阶段收款，主要包括预付、到货、施工方的工程项目验收合格、质保期结束。以中铁一局集团电务工程有限公司为例，甲方收到业主预付款后于 15 日内向乙方支付合同总金额的 10%作为预付款；乙方向甲方提供发票，甲方收到业主款项后 30 日内支付至当期货物金额的 60%作为到货款；工程安装验收合格后，比例不能高于总货款结算金额的 95%；质保金 5%
------	--	---

信息来源：辉煌科技、世纪瑞尔和鼎汉技术的招股说明书。

综上所述，发行人轨道交通业务的收入确认政策、客户信用政策符合行业惯例。

（三）结合报告期内上、下半年主要客户应收账款回款情况、回款比例等披露 2019 年以来是否存在主要客户应收账款回款速度放缓、坏账准备计提不充分的情形

2017 年至 2019 年，公司应收账款前五名客户回款的上下半年分布如下表所示：

单位：万元

2019 年度					
序号	客户	1-6 月回款金额	1-6 月回款比例	7-12 月回款金额	7-12 月回款比例
1	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	1,300.00	43.50%	1,688.53	56.50%
2	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	250.00	38.22%	404.05	61.78%
3	广州地铁集团有限公司	635.09	35.72%	1,143.03	64.28%
4	中铁电气化局集团有限公司	167.55	46.13%	195.63	53.87%
5	中铁一局集团电务工程有限公司	78.11	30.33%	179.38	69.67%
2018 年度					
序号	客户	1-6 月回款金额	1-6 月回款比例	7-12 月回款金额	7-12 月回款比例
1	广州地铁集团有限公司	465.60	28.58%	1,163.58	71.42%
2	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	-	0.00%	712.79	100.00%

3	浙江兴岩电气设备有限公司	256.51	23.46%	836.94	76.54%
4	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	100.00	16.67%	500.00	83.33%
5	中铁一局集团电务工程有限公司	317.92	68.99%	142.92	31.01%
2017 年度					
序号	客户	1-6 月回款 金额	1-6 月回款 比例	7-12 月回款 金额	7-12 月回 款比例
1	中铁电气化局集团有限公司	260.07	19.82%	1,052.14	80.18%
2	中铁十一局集团电务工程有限公司	1,080.00	84.38%	200.00	15.63%
3	中铁二局集团电务工程有限公司	206.79	42.06%	284.93	57.94%
4	中铁一局集团新运工程有限公司	50.00	50.00%	50.00	50.00%
5	苏州西门子电器有限公司	259.52	53.73%	223.48	46.27%

注：回款比例=客户上半年、下半年回款金额/该客户当期年度回款金额

公司应收账款回款大多存在下半年回款金额大于上半年回款金额的情况，主要原因系公司主要客户大多为国有企业，受预算执行影响，回款主要集中在下半年。

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额	22,731.76	20,383.16	16,937.53	12,868.56
期后回款金额	10,981.32	12,115.87	12,663.38	9,236.30
期后回款占应收账款比例	48.31%	59.44%	74.77%	71.77%

注：2017 年末、2018 年末和 2019 年末期后回款金额为期后 12 个月内回款金额，2020 年 6 月末期后回款金额为截至 2020 年 12 月 31 日回款金额；2019 年末期后回款金额未经审计。

公司 2019 年末应收账款存在回收速度放缓的情况，主要原因系受 2020 年疫情影响，客户单据流转存在滞后，支付审批有所减缓，导致截止 2019 年末的回款比例低于以前年度。但随着疫情影响的降低，客户回款情况未出现重大不利变化。且公司主要应收账款客户为国内知名的大型国有企业，客户实力较强、信誉良好，且与公司具有较长的合作历史，尽管其前期付款审批流程较久，应收账款

的收回有可靠保障，坏账风险较小。

公司已按照企业会计准则的规定计提应收账款坏账准备，坏账准备计提比例与同行业一致，坏账准备计提充分。

(四) 结合发行人轨道交通业务结算特点、报告期各期末应收账款所处结算节点，分析并披露以账龄计算应收账款逾期时间的合理性，是否能够清晰、准确反映发行人应收账款所处结算阶段情况及客户逾期原因

报告期各期，主要轨道交通客户的信用政策如下表所示：

序号	客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	广州地铁集团有限公司	-	收到付款单起 40 个工作日内支付 10%预付款；最后一次设计联络会议后 40 个工作日内支付 20%；到货款 45%，收到付款单起 40 个工作日内支付；预验收完成且结算完成后，自收到付款单起 40 个工作日内支付到合同价款 95%；最终验收付款自收到付款单起 40 个工作日内 5%。	收到付款单起 40 个工作日内支付 10%预付款；最后一次设计联络会议后 40 个工作日内支付 20%；到货款 45%，收到付款单起 40 个工作日内支付；预验收完成且结算完成后，自收到付款单起 40 个工作日内支付到合同价款 95%；最终验收付款自收到付款单起 40 个工作日内 5%。	收到付款单起 40 个工作日内支付 10%预付款；最后一次设计联络会议后 40 个工作日内支付 20%；到货款 45%，收到付款单起 40 个工作日内支付；预验收完成且结算完成后，自收到付款单起 40 个工作日内支付到合同价款 95%；最终验收付款自收到付款单起 40 个工作日内 5%。
2	中铁电气化局集团有限公司	收到付款申请书和发票等单据并经甲方确认无误 10 天内，到货款 65%；工程竣工验收移交款 25%；发包人内审结束付至 95%，政府审计后付至 97.5%。收到相应款项后支付。质保金 2.5%。	收到增值税发票并通过税务认证后 30 天内，向卖方支付货款的 40%；安装完成后支付 30%的价款；工程开通验收合格后支付 20%；质保金 10%。	-	预付款 20%；到货款 50%；工程移交付款 20%；质保金 10%。
3	中铁十一局集团电务工程有限公司	甲方收到业主预付款后 30 天内向乙方支付合同全部货款 15%；签收后且甲方收到业主相关款项，30 内结算物资全部货款的 60% (付款达到 75%) ；安装完成且甲方收到业主相关款项三个月内结算全部货款的 20 % (付款达到 95%) ,剩余 5%作为质量保证金。	-	-	甲方收到业主预付款后 30 天内向乙方支付合同全部货款 15%；签收后且甲方收到业主相关款项，30 内结算物资全部货款的 60% (付款达到 75%) ；安装完成且甲方收到业主相关款项三个月内结算全部货款的 20 % (付款达到 95%) ,剩余 5%作为质量保证金。
4	中铁二局集团电务工	-	-	-	甲方收到乙方开具的正式增值税专用发票后 30 日内,向乙方支

	程有限公司				付到货货款的 75%； 业主工程合格后支付 所有到货货款的 20%；剩余 5%质保 金。
5	中铁建 电气化 局集团 南方工 程有限 公司	按照合同条款约定 对单据的真实性、准 确性进行审计,审核 过后作为依据,支付 卖方所交付货款 60%;工程开通后支 付至 95%;质保金 5%。	按照合同条款约定对 单据的真实性、准确 性进行审计,审核过 后作为依据,支付卖 方所交付货款 60%; 工程开通后支付至 95%;质保金 5%。	按照合同条款约定对 单据的真实性、准确 性进行审计,审核过 后作为依据,支付卖 方所交付货款 60%; 工程开通后支付至 95%;质保金 5%。	-
6	中铁建 电气化 局集团 第四工 程有限 公司	-	按照合同条款约定对 单据的真实性、准确 性进行审计,审核过 后作为依据,支付卖 方所交付货款 60%; 工程开通后支付至 95%;质保金 5%。	按照合同条款约定对 单据的真实性、准确 性进行审计,审核过 后作为依据,支付卖 方所交付货款 70%; 工程开通后支付至 95%;质保金 5%。	-
7	中铁一 局集团 电务工 程有限 公司	甲方收到业主预付款后于 15 日内向乙方支付合同总金额的 10%作为预付款;乙方向甲方提供发票,甲方收到业主款项后 30 日内支付至当期货物金额的 60%作为到货款;工程安装验收合格后,比例不能高于总货款结算金额的 95%;质保金的 5%。	甲方收到业主预付款后于 15 日内向乙方支付合同总金额的 10%作为预付款;乙方向甲方提供发票,甲方收到业主款项后 30 日内支付至当期货物金额的 60%作为到货款;工程安装验收合格后,比例不能高于总货款结算金额的 95%;质保金的 5%。	甲方收到业主预付款后于 15 日内向乙方支付合同总金额的 10%作为预付款;到货 45 天内,甲方支付给乙方货款至当期货物金额的 60%;项目验收合格,甲方在收到业主付款的 45 日内支付至供货总金额的 95%货款;质保金 5%。	-
8	通 号 (长 沙)轨 道交 通 控 制 技 术 有 限 公 司	-	-	合同签订后 7 个工作日内,买方预付卖方 10%的物资设备款;按照合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核无误后,在业主资金到位的情况下,三个月内支付该批物资设备款的 65%;工程调试开通后一个月内,支付该批物资设备款的 20%;质保金 5%	-

与轨道交通行业可比公司的收入结算时点一致,发行人对于轨道交通业务客户分阶段收款,主要包括预付、到货、下游客户工程项目验收合格(开通)、质保期结束等四个阶段。

如上表所示,主要轨道交通客户的结算方式涉及“预验收完成且结算完成后”或“安装完成且甲方收到业主相关款项三个月内”等结算时点,付款时点受客户是否收到业主款项的影响。报告期各期末,公司可以根据供货阶段、供货完成、

项目开通等客观情况判断各期末应收账款所处的大致节点，但甲方收到业主相关款项的时间存在不确定性以及难以获得书面证据，故货款结算时点难于准确确定，导致无法准确预计逾期应收账款的金额。

鉴于此，公司对轨道交通业务客户制定了较为严格的内部信用管理政策，账龄 1 年以上的应收账款确定为逾期应收账款，并通过不定期与客户和业主方进行沟通，了解项目实际进展以及款项流转进度，积极主动催收款项。发行人已制定《应收账款管理制度》，对销售收款情况进行管控。除轨道交通业务客户以外，公司可以根据合同约定的结算模式清晰、准确地反映应收账款所处结算阶段，并跟进客户明确逾期原因。

（五）梳理并完善招股说明书中应收账款部分信息披露情况，更加清晰、准确、完整反映发行人不同业务信用政策特点和差异情况对发行人应收账款余额及账龄影响、发行人逾期应收账款及期后回款情况等

公司已梳理并完善招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（一）流动资产构成及其变动情况”之“3、应收账款”的信息披露情况，以更加清晰、准确、完整反映发行人不同业务信用政策特点和差异情况对发行人应收账款余额及账龄影响、发行人逾期应收账款及期后回款情况。应收账款部分的披露内容包括：

四级标题	五级标题	主要说明内容
应收账款基本情况介绍		各期末应收账款账面价值及占资产比例
（1）报告期各业务（轨道交通、电气通信部件、复合材料、贸易类业务）应收账款账龄及金额情况	①报告期各期末轨道交通业务应收账款账龄及余额 ②报告期各期末电气通信部件业务应收账款账龄及余额 ③报告期各期末玻纤复合材料业务应收账款账龄及余额 ④报告期各期末贸易类业务应收账款账龄及余额	说明报告期各业务的应收账款的基本情况
（2）应收账款变动情况分析	①发行人应收账款增速高于营业收入增速的原因及合理性 ②对比同行业可比公司分析应收账款占收入比例较大的原因	分析应收账款整体变动情况
（3）应收账款账龄及坏账准备计提	①公司应收账款账龄及坏账准备计提的基本情况 ②坏账准备计提方法	分析公司各期末应收账款账龄及坏账准备计提的基本情况； 介绍各期间坏账准备计提方法及预期损失率的计算过程，并与同行业

		可比公司进行比较。
(4) 应收账款主要客户分析	①报告期各期末应收账款主要客户； ②报告期各期末轨道交通业务主要客户应收账款情况	介绍报告期各期末应收账款主要客户情况； 披露轨道交通业务主要客户应收账款余额、对应的项目、所处收款权阶段及可收款比例等
(5) 应收账款管理	-	公司应收账款管理措施
(6) 客户信用政策	①主营业务中主要客户信用政策分析 ②报告期内轨道交通业务主要客户信用政策及执行情况 ③报告期内玻纤复合材料业务主要客户信用政策及执行情况 ④报告期内电气通信部件业务主要客户信用政策及执行情况 ⑤报告期内贸易类业务主要客户信用政策及执行情况	整体分析主要客户信用政策，及各业务主要客户的信用政策及实际执行情况
(7) 期后回款情况	①报告期各期末发行人应收账款回款情况 ②结合报告期内上、下半年主要客户应收账款回款情况、回款比例等分析 2019 年以来是否存在主要客户应收账款回款速度放缓、坏账准备计提不充分的情形	分析各期末应收账款期后回款情况；分析 2019 年以来是否存在主要客户应收账款回款速度放缓、坏账准备计提不充分的情形
(8) 逾期应收账款分析	①报告期各期末主要逾期应收账款客户及期后回款金额 ②以账龄计算轨道交通业务客户应收账款逾期时间的合理性分析	介绍逾期应收账款及期后回款； 按所处结算阶段分类，报告期各期末轨道交通业务应收账款余额，各结算节点一般间隔时间； 结合轨道交通行业可比公司情况，分析发行人收入确认时点与收款结算时点约定情况是否符合行业惯例； 结合发行人轨道交通业务结算特点、报告期各期末应收账款所处结算节点，分析以账龄计算应收账款逾期时间的合理性，并补充说明轨道交通业务以外的客户按照合同约定的付款政策披露逾期信息。

发行人已在招股书中详细披露不同业务主要客户的信用政策和执行情况。公司在按照会计准则确认收入的同时计提应收账款并开始计算账龄。各业务信用政策的差异不影响各业务账款余额、账龄、期后回款的核算。公司已按照各业务信用政策及实际执行情况建立内部信用政策，加强应收账款管理。

（六）说明将收入确认后各阶段收款权作为合同资产列报对发行人资产负债表影响情况

经测算，将收入确认后进入质保期的收款权金额作为合同资产列报，对公司资产负债表的影响如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	作为合同资产列表的影响	2020-6-30
合同资产	-	2,662.95	2,662.95
应收账款	21,104.97	-2,662.95	18,442.02

将收入确认后进入质保期的收款权金额作为合同资产列报，该事项不影响发行人的总资产、净资产和净利润。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅合同及结合轨道交通业务具体项目实际工程进度按所处结算阶段分类区分报告期各期末轨道交通业务应收账款金额；

2、查阅轨道交通行业可比公司年度报告，对比公司与可比公司收入确认时点与收款结算时点约定情况；

3、获取发行人应收账款明细表，统计上、下半年主要客户应收账款回款情况，并结合 2020 年度的回款情况，分析 2019 年以来是否存在客户应收账款回款速度放缓的情形，并与同行业比较是否存在坏账准备计提不充分的情形；

4、访谈公司负责人和项目管理负责人，了解公司关于应收账款回款的控制措施；

5、复核发行人在招股说明书中应收账款部分信息情况；

6、测算将收入确认后各阶段收款权作为合同资产列报对发行人资产负债表的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、报告期各期末，发行人各业务应收账款账龄及金额披露准确；
- 2、报告期内，发行人收入确认时点与收款结算时点约定情况符合行业惯例；
- 3、受 2020 年疫情影响，2019 年以来发行人的主要客户应收账款回款速度放缓，但坏账准备计提不存在不充分的情形；
- 4、发行人根据轨道交通项目的结算特点，将账龄 1 年以上的应收账款确定为逾期应收账款，并且该内部信用管理政策在报告期内一贯执行，因此发行人对轨道交通业务逾期账款的认定具有合理性。除轨道交通业务客户以外，公司可以根据合同约定的结算模式清晰、准确地反映应收账款所处结算阶段，并跟进客户明确逾期原因，对逾期账款的认定根据合同约定，具有合理性。
- 5、发行人的轨道交通项目客户主要为具有较强资金实力的国有企业，其应收账款存在坏账风险的可能性较小，同时发行人也采用了与同行业基本一致的坏账计提政策，报告期内，发行人坏账计提充分；
- 6、发行人已梳理并完善招股说明书中应收账款部分信息披露情况，不同业务信用政策特点和差异情况不影响公司应收账款余额及账龄、逾期应收账款及期后回款情况；
- 7、将收入确认后各阶段收款权作为合同资产列报，对公司资产负债表的影响是增加 2020 年 6 月末合同资产 2,662.95 万元，减少应收账款账面价值 2,662.95 万元，该事项不影响总资产和净资产。

8、关于存货

根据第二轮问询回复，报告期各期末，发行人 1 年以上库龄的存货金额为 852.33 万元、837.29 万元、1,079.19 万元和 355.24 万元，主要系备货所致。

请发行人结合电器通信部件、轨道交通产品原材料采购、生产、运输周期，客户下单频率及通知发货时间和周期等，说明 2017 年-2019 年期末库龄 1 年以上的存货余额金额较高与实际生产情况是否匹配，是否存在备货原材料、半成品和库存商品期后订单取消或变更的情形，相关存货跌价准备是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

公司主要采用“接单生产、安全库存”的生产模式。一年以上的原材料主要为公司保证及时供货提前准备的安全库存，主要包括生产原料、配件嵌件、包装箱、劳保耗材等。同时，树脂、玻纤纱等生产原材料受市场价格波动影响，采购部门会在价格较低时进行战略性采购，以有效控制生产成本；生产原料以外的原材料属于通用产品，单次集中采购量大有利于增强采购价格的议价能力，且易于存放，保质期长，后续可继续投入生产使用，不需要计提减值准备。

电气通信部件主要由玻纤复合材料压制而成，产品原材料采购周期为 7-15 天左右，生产周期在 7 天-15 天不等，境内运输周期视客户所在地距离远近在 1-7 天不等。电气通信部件产品的客户较为稳定，并且与主要客户西门子、伊顿、施耐德签署有年度框架协议，产品的需求相对比较稳定，客户下单频率在每周 1-2 次，每次订单订货数量较小。发行人根据以往与客户合作经验和行业发展趋势，对于持续销售的产品进行一定安全库存。报告期内，一年以上的电气通信部件主要系公司根据以往与客户合作经验准备的安全库存。

轨道交通制品主要包括疏散平台、电缆支架和电缆槽，其中疏散平台、电缆槽主要由树脂、玻纤纱、氢氧化铝等原材料混合后拉挤而成，电缆支架由玻纤复合材料压制而成，上述主要产品的原材料采购周期为 7-15 天左右，生产周期在 7 天-1 个月不等。轨道交通制品的客户主要为轨道交通项目的业主方或施工方，合同执行周期内，客户根据项目工程进度按需分批向公司下订单，公司接到订单后

通常需在 7-15 天内供货，运输周期视客户所在地距离远近在 1-7 天不等，短期内集中交付压力较大，因此公司需进行提前备货。2017 年至 2019 年，公司期末库龄一年以上的存货金额较大，主要系合同执行周期较长，而公司作为供应商，一般在签订合同后就开始生产备货。随着公司轨道交通制品业务规模持续上升，备货量增加，因此存在库龄一年以上的半成品和库存商品。

综上，2017 年至 2019 年期末库龄 1 年以上的存货余额金额较高与实际生产情况具有匹配性，公司不存在备货原材料、半成品和库存商品期后订单取消或变更的情形，相关存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师已履行如下核查程序：

1、通过访谈生产部门负责人，了解各类型存货的生产周期、备货周期，分析部分存货库龄较长的原因和提前备货的合理性；

2、获取期末存货分类库龄表，访谈财务负责人，对仓库进行实地查看，对存货的性能、存储状态、当前的状态进行检查和分析，了解存货库龄超过一年的原因，分析存货跌价准备计提是否充分；

3、获取各期末在手订单统计表，对在手订单的期后执行情况进行统计，了解和统计是否存在订单期后被取消的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、2017 年-2019 年期末库龄 1 年以上的存货余额金额较高与实际生产情况具有匹配性；

2、报告期内备货原材料、半成品和库存商品不存在期后订单取消或变更的情形，相关存货跌价准备计提充分。

9、关于历史沿革

根据第二轮问询回复，发行人前身华缘玻璃钢有限在历史沿革中承继了宁波市鄞州高桥工贸公司（以下简称高桥工贸）业务。高桥工贸于 1992 年成立，经济性质为集体所有制，2005 年 2 月，高桥工贸企业性质由私营企业变更为个人独资企业。此外，发行人 2015 年吸收合并了宁波华缘复合新材料有限公司。

请发行人：

（1）说明宁波华缘复合新材料有限公司的历史沿革、主要业务及经营情况，是否存在股权代持或资产来源涉及国有资产、集体资产的情形；2015 年吸收合并原因、过程，吸收合并过程是否合法合规、程序是否完备、相关税费缴纳是否合规，宁波华缘复合新材料有限公司存续期间是否存在违法违规行为或法律纠纷。

（2）说明在历史沿革中继承了高桥工贸业务的具体情况、继承方式，相关程序是否合法合规。发行人继承高桥工贸业务涉及资产情况，高桥工贸 2005 年企业性质变化是否涉及国有资产或集体资产流失。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明宁波华缘复合新材料有限公司的历史沿革、主要业务及经营情况，是否存在股权代持或资产来源涉及国有资产、集体资产的情形；2015 年吸收合并原因、过程，吸收合并过程是否合法合规、程序是否完备、相关税费缴纳是否合规，宁波华缘复合新材料有限公司存续期间是否存在违法违规行为或法律纠纷

1、宁波华缘复合新材料有限公司的历史沿革

（1）设立情况

2003 年 11 月 17 日，宁波市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（甬工商）名称预核[2003]第 049576 号），同意预先核准企业名称“宁波华

缘复合材料有限公司”。

2003 年 11 月 18 日。华缘复合召开股东会，余跃能、张宵华共同出资设立宁波华缘复合新材料有限（责任）公司，决议通过公司章程，选举余跃能为公司执行董事、兼任公司经理；选举张宵华为监事。

2003 年 11 月 24 日，宁波市鄞州恒业联合会计师事务所出具了编号为恒会所验[2003]405 的《验资报告》，截至 2003 年 11 月 24 日，张宵华以货币资金出资 135 万元，占注册资本的 75%；余跃能以货币资金出资 45 万元，占注册资本的 25%。

2003 年 11 月 25 日，宁波市工商行政管理局鄞州区分局颁发了《公司设立登记审核表》，同意华缘复合设立。

华缘复合设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	135.00	75.00
2	余跃能	45.00	25.00
合计		180.00	100.00

（2）第一次股权变更——第一次股权转让（2005 年 11 月）

2005 年 11 月 18 日，华缘复合召开股东会，同意股东余跃能将其持有华缘复合的 45 万元出资占 25%的股权以 45 万元人民币转让给水盛。

同日，余跃能与水盛签订了《股权转让协议》。

本次股权转让已于 2005 年 11 月 24 日完成了工商变更登记。

本次股权变更完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	135.00	75.00
2	水盛	45.00	25.00
合计		180.00	100.00

（3）第二次股权变更——第一次增资（2008 年 7 月）

2008 年 6 月 25 日，华缘复合召开股东会，同意增加注册资本 220 万元，由

新股东宁波华缘投资有限公司以货币形式出资 220 万元。增加公司注册资本后，公司的总注册资本为 400 万元。

同日，各股东签订了《股权不同比例调整协议》。

2008 年 6 月 25 日，宁波恒联会计师事务所出具了编号为恒联会验[2008]159 号《验资报告》，经审验，截至 2008 年 6 月 24 日，华缘复合已收到宁波华缘投资有限公司缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 220 万元，均以货币出资。

本次增资已于 2008 年 7 月 9 日完成了工商变更登记。

本次增资完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波华缘投资有限公司	220.00	55.00
2	张宵华	135.00	33.75
3	水盛	45.00	11.25
合计		400.00	100.00

（4）股东名称变更（2008 年 9 月）

2008 年 8 月 4 日，宁波市工商行政管理局出具了《企业名称变更核准通知书》，核准宁波华缘投资有限公司名称变更为宁波华缘集团有限公司。

2008 年 9 月 1 日，华缘复合召开股东会，因宁波华缘集团已经组建完成，因此同意原股东宁波华缘投资有限公司更名为宁波华缘集团有限公司；并同步修改公司章程。

本次股东名称变更已于 2008 年 9 月 24 日完成了工商变更登记。

本次变更完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	宁波华缘集团有限公司	220.00	55.00
2	张宵华	135.00	33.75
3	水盛	45.00	11.25
合计		400.00	100.00

(5) 第三次股权变更——第二次股权转让（2010 年 8 月）

2010 年 8 月 2 日，华缘复合召开了股东会，同意宁波华缘集团有限公司将在华缘复合的 165 万元出资占公司的 41.25%，以 165 万元人民币转让给张宵华；宁波华缘集团有限公司将在华缘复合的 55 万元出资占公司的 13.75% 股权，以 55 万元转让给水盛。

同日，宁波华缘集团有限公司分别与张宵华、水盛签订了《股权转让协议》、

本次股权转让已于 2010 年 8 月 9 日完成了工商变更登记。

本次股权转让完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	300.00	75.00
2	水盛	100.00	25.00
合计		400.00	100.00

(6) 第四次股权变更——第二次增资（2012 年 12 年）

2012 年 12 月 25 日。华缘复合召开了股东会，同意原公司注册资本 400 万元变更为 1500 万元；股东张宵华以货币出资 1,125 万元，占注册资本的 75%；股东水盛以货币出资 375 万元，占注册资本的 25%。

2012 年 12 月 27 日，宁波东华会计师事务所出具了编号为东华会验[2012]2051 号《验资报告》，经审验，截至 2012 年 12 月 26 日，华缘复合已收到股东张宵华和水盛缴纳的新增注册资本（实收资本）人民币 1,100 万元，均为货币出资。

本次增资已于 2012 年 12 月 27 日完成了工商变更登记。

本次增资完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	1,125.00	75.00
2	水盛	375.00	25.00
合计		1,500.00	100.00

(7) 第五次股权变更——第三次股权转让（2015 年 7 月）

2015 年 7 月 2 日，华缘复合召开股东会，同意张宵华将其持有的公司 5%股权以 75 万元人民币转让给张智律；水盛将其持有的公司 5%股权以 75 万元人民币转让给张智律，将其持有的公司 10%的股权以 150 万元人民币转让给张智恩。

同日，张宵华、水盛分别与张智律签订了《股权转让协议》，水盛与张智恩签订了《股权转让协议》。

本次股权转让已于 2015 年 7 月 27 日完成了工商变更登记。

本次股权转让完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	1,050.00	70.00
2	水盛	150.00	10.00
3	张智律	150.00	10.00
4	张智恩	150.00	10.00
合计		1,500.00	100.00

（8）第六次股权变更——分立（2015 年 9 月）

2015 年 7 月 31 日，华缘复合召开股东会，同意华缘复合采用派生分立方式，分立成 2 家公司，分别为：宁波华缘复合新材料有限公司（存续公司）、宁波水缘物流有限公司（新设公司）；以 2015 年 7 月 31 日为分立基准日；同意华缘复合财产分割方案，具体划分如下：①分割给分立后存续的华缘复合有：资产总额为 10,150.33 万元，负债总额为 8,151.03 万元，净资产为人民币 1,999.30 万元，注册资本 600 万元；②分割给分立后新设的宁波水缘物流有限公司有：资产总额为 900 万元，无对外负债，净资产为人民币 900 万元，注册资本 900 万元。原公司债权债务由分立后的公司继承，并对公司分立前的债务承担连带责任。

2015 年 8 月 5 日，华缘复合于《宁波晚报》进行了公告。

本次分立已于 2015 年 9 月 21 日完成了工商变更登记。

本次分立完成后，华缘复合股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	420.00	70.00
2	水盛	60.00	10.00

3	张智律	60.00	10.00
4	张智恩	60.00	10.00
合计		600.00	100.00

(9) 第七次股权变更——华缘玻璃钢吸收合并（2015 年 10 月）

2015 年 8 月 11 日，华缘复合与华缘玻璃钢分别召开股东会，同意华缘玻璃钢吸收合并华缘复合；华缘玻璃钢存续，办理变更登记；华缘复合解散，办理注销登记；合并后合并各方的债权、债务及相关的权利义务，由华缘玻璃钢承继。资产合并的基准日为 2015 年 7 月 31 日。同日，华缘玻璃钢与华缘复合签订了《公司合并协议》，对上述事项进行了约定。

同日，华缘复合与华缘玻璃钢共同于《钱江晚报》刊登了合并公告。

2015 年 10 月 9 日，宁波市鄞州区市场监督管理局下发了《企业（机构）核准注销登记通知书》，核准华缘复合注销登记。

2、主要业务及经营情况

华缘复合注销前的经营范围为：“BMC 增强模塑料、SMC 增强片材模塑料、DMC 模塑料、高低压绝缘电器及配件的制造、加工；黄金加工；模具设计；玻璃纤维、玻璃钢原料、化工原料、塑料原料、金属材料、机械设备、黄金制品的批发、零售”。

华缘复合在注销前的主营业务为 SMC、BMC 相关材料及其制品的生产、销售，2015 年 1-10 月未经审计的营业收入为 7,425.27 万元、净利润为 528.82 万元。

3、是否存在股权代持或资产来源涉及国有资产、集体资产的情形

华缘复合不存在股权代持或资产来源涉及国有资产、集体资产的情形。

4、2015 年吸收合并原因、过程，吸收合并过程是否合法合规、程序是否完备、相关税费缴纳是否合规

(1) 2015 年华缘玻璃钢吸收合并华缘复合的原因

2015 年华缘玻璃钢吸收合并华缘复合主要为了华缘玻璃钢的资产整合，并解决同业竞争情况。

(2) 2015 年吸收合并过程，吸收合并过程是否合法合规、程序是否完备、相关税费缴纳是否合规

①吸收合并过程、程序

2015 年 8 月 11 日，华缘复合与华缘玻璃钢分别召开股东会，同意华缘玻璃钢吸收合并华缘复合；华缘玻璃钢存续，办理变更登记；华缘复合解散，办理注销登记；合并后合并各方的债权、债务及相关的权利义务，由华缘玻璃钢承继。资产合并的基准日为 2015 年 7 月 31 日。

同日，华缘玻璃钢与华缘复合签订了《公司合并协议》。

2015 年 8 月 11 日，华缘复合与华缘玻璃钢共同于《钱江晚报》刊登了合并公告。

2015 年 9 月 26 日，华缘玻璃钢出具了《吸收合并债务清偿或者债务担保情况的说明》，承诺合并后华缘玻璃钢继承合并前合并各方的债务，决不会因公司合并而对任何债权人造成伤害；以合并后公司的所有资产对公司合并前合并各方的债务承担责任并提供相应担保。

2015 年 10 月 9 日，宁波市鄞州区市场监督管理局核准了华缘复合的注销登记。

2015 年 10 月 10 日，宁波市鄞州区市场监督管理局核准了本次吸收合并及增资变更登记。

根据《公司法》第一百七十三条的规定，公司应当自作出合并决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告。根据《公司法》第一百七十四条的规定，公司合并时，合并各方的债权、债务，应当由合并后存续的公司或者新设的公司承继。2015 年华缘有限吸收合并过程合法合规，程序完备。

②税费缴纳情况

根据《宁波华缘玻璃钢电器制造有限公司、宁波华缘复合新材料有限公司合并重组行为的合理商业目的税务备案报告》，吸收合并前，华缘玻璃钢和华缘复合的税务状况没有发生变化，没有资产、负债的处置，应纳税种、计税基础没有

发生变化，不存在减少、免除或者推迟缴纳税款的目的。

根据宁波海跃税务师事务所出具的编号为“海跃税鉴（2016）7007 号”的《企业合并适用特殊性税务处理鉴证报告》，及财税[2009]59 号第五条及第六条第五款的规定，本次存续合并业务适用特殊性税务处理，不涉及税款缴纳情况。

综上，华缘复合在吸收合并的过程中，已履行了公司合并的审批手续，相关过程合法合规，程序完备，相关税费缴纳合规。

5、宁波华缘复合新材料有限公司存续期间是否存在违法违规行为或法律纠纷

华缘复合存续期间不存在违法违规行为，存在一起买卖合同纠纷案件。

买卖合同纠纷案件具体情况为：华缘复合作为原告向浙江省宁波市北仑区人民法院提起诉讼，法院判决被告宁波市北仑博鑫塑胶电器厂应于判决发生法律效力之日起七日内支付原告华缘复合货款 83,824.90 元，并赔偿自起诉之日起至判决确定的履行之日止按中国人民银行同期贷款基准利率计算的利息损失（判决书编号：（2011）甬仑商初字第 372 号）。

被告宁波市北仑博鑫塑胶电器厂于 2013 年 11 月 30 日向华缘复合支付了 8,400 元货款，但被告因破产资不抵债，尚有 75,424.90 元货款难以追讨，故华缘复合将剩余货款予以销账处理。

综上所述，华缘复合自 2003 年 11 月 25 日设立至 2015 年 10 月 9 日注销，不存在股权代持或资产来源涉及国有资产、集体资产的情形，已完成了历次工商变更审批手续，且吸收合并过程合法合规、程序完备、相关税费缴纳合规，存续期间不存在违法违规行为，存在一例已结买卖合同法律纠纷。

（二）说明在历史沿革中继承了高桥工贸业务的具体情况、继承方式，相关程序是否合法合规。发行人继承高桥工贸业务涉及资产情况，高桥工贸 2005 年企业性质变化是否涉及国有资产或集体资产流失

1、在历史沿革中继承了高桥工贸业务的具体情况、继承方式，相关程序是否合法合规，发行人继承高桥工贸业务涉及资产情况

高桥工贸在注销前为发行人实际控制人张宵华的个人独资企业，经营规模较小。张宵华于 2000 年 3 月 14 日设立华缘玻璃钢，主要经营玻纤复合材料及其制品的研发、生产和销售，由于高桥工贸与华缘玻璃钢经营范围类似，实际控制人张宵华为整合其控制的企业，将高桥工贸于 2011 年 6 月注销。

高桥工贸注销前，其已发生的业务合同均履行完毕，仅有部分债务未履行完毕，该部分债务在高桥工贸注销时由张宵华先生承担连带责任。

高桥工贸注销后，原高桥工贸的供应商和客户根据其经营规划决定是否与华缘玻璃钢签订新合同并建立业务关系，相关程序合法合规。华缘玻璃钢不存在承继高桥工贸已签订但未履行完毕的业务的情况，亦不存在承继高桥工贸资产的情况。

2、发行人继承高桥工贸业务涉及资产情况，高桥工贸 2005 年企业性质变化是否涉及国有资产或集体资产流失

发行人前身华缘玻璃钢仅和原高桥工贸的供应商和客户签署并履行了新的业务合同，未涉及承继高桥工贸资产的情况。

1994 年 11 月 30 日，高桥镇资产经营投资公司与张宵华的父亲张为民签订《协议书》，经镇政府决定，由高桥镇资产经营投资公司出面，处理原鄞县高桥工贸公司的所有资产，张为民在支付买断资金后可赎买高桥工贸资产；原鄞县高桥工贸公司的营业执照，如需继续使用，必须变更为企业性质，为个体私营。

1995 年 4 月 28 日，鄞县高桥镇人民政府出具了《关于同意鄞县高桥工贸公司企业性质变更的批复》（高镇政[1995]49 号）将原集体企业性质给予注销，并同意转为私营企业，1995 年 6 月，高桥工贸企业性质由镇办集体企业转制为私营企业，法定代表人为张宵华。

1995 年 6 月 16 日，高桥工贸领取了鄞县工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，该执照显示企业经济性质为私营企业（独资）。

2005 年 2 月 24 日，高桥工贸企业性质由私营企业变更为个人独资企业，并领取了宁波市工商行政管理局鄞州分局换发的《个人独资企业营业执照》。

综上，自 1995 年 6 月起，高桥工贸企业性质已由镇办集体企业转制为私营企业，转制过程经过了审计程序，买断资金支付完毕，高桥镇人民政府出具了同意转制的批复，转制过程不涉及国有资产或集体资产流失。2005 年高桥工贸企业性质由私营企业变更为个人独资企业的过程、发行人与原高桥工贸的供应商和客户等新签订并履行新的业务合同，亦未涉及继承、使用国有和集体资产，不存在导致国有和集体资产流失的情况。

二、中介机构的核查意见

（一）核查程序

保荐机构和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅了华缘复合的全套工商资料；
- 2、通过中国“裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统进行查询华缘复合是否违法或者法律纠纷的情形；
- 3、访谈发行人的实际控制人张宵华先生，了解华缘复合的业务及经营情况、华缘玻璃钢吸收合并华缘复合的原因及过程、华缘玻璃钢是否承继华缘复合业务及背景；
- 4、查阅高桥工贸的工商资料；
- 5、访谈了原高桥镇工贸办副主任，了解高桥工贸 2005 年企业性质变化是否涉及国有资产或集体资产流失。

（二）核查意见

经复核，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、华缘复合自 2003 年 11 月 25 日设立至 2015 年 10 月 9 日注销，不存在股权代持或资产来源涉及国有资产、集体资产的情形，已完成了历次工商变更审批手续，且吸收合并过程合法合规、程序完备、相关税费缴纳合规，存续期间不存在违法违规行为，存在一例已结买卖合同法律纠纷；

2、自 1995 年 6 月起,高桥工贸企业性质已由镇办集体企业转制为私营企业,转制过程经过了审计程序,买断资金支付完毕,高桥镇人民政府出具了同意转制的批复,转制过程不涉及国有资产或集体资产流失。2005 年,高桥工贸企业性质由私营企业变更为个人独资企业的过程不涉及国有资产或集体资产流失;

3、原高桥工贸的供应商和客户根据其经营规划决定是否与华缘玻璃钢签订新合同并建立业务关系,亦未涉及继承、使用国有和集体资产,不存在导致国有和集体资产流失的情况。

10、关于关联方及华缘集团

根据第二轮审核问询回复：

（1）报告期内，除华缘集团与永耀电力、钱隆越溪存在业务往来外，华缘集团及其关联方不存在与发行人主要客户、供应商重叠的情况。

（2）报告期内，发行人存在与广东华之源信息工程有限公司（以下简称华之源）等公司签订了工程施工服务合同及技术服务合同，后转给华缘集团执行的情况。华之源等相关项目的终端客户为宁波市轨道交通集团有限公司、宁波轨道交通 2 号线、3 号线、4 号线等轨道交通项目，与发行人报告期内客户或终端项目重合。

（3）华缘集团主要从事 PC 钢棒销售，属于建筑制品批发、零售范围，与发行人的主营业务不存在重合之处。

请发行人：

（1）披露华缘集团及智缘投资历史沿革情况，结合智缘投资对外投资情况说明其 2019 年、2020 年 1-6 月净利润为 0 的原因。进一步披露前述回复中“华缘集团及其关联方不存在与发行人主要客户、供应商重叠的情况”的“主要客户、供应商”的具体范围，报告期各期发行人向“主要客户、供应商”购销占比情况。

（2）结合华缘集团业务范围、业务能力、人员配备等，披露其是否具备向华之源等提供工程施工服务及技术服务的能力，相关合同先由发行人签订后转至华缘集团执行的原因及合理性、具体过程、是否存在纠纷或潜在纠纷。结合终端项目重合的情形，披露发行人取得相关项目过程中是否存在华缘集团为发行人承担成本、费用、利益输送，进行商业贿赂的情形。

（3）披露是否存在华缘集团及其关联方的其他客户或终端项目与发行人报告期内客户或终端项目重合的情况，如有，请披露相关项目情况、金额、华缘集团及其关联方提供产品或服务内容，相关项目占发行人收入比重，华缘集团及其关联方是否存在为发行人承担成本、费用、利益输送、进行商业贿赂的情形。

(4) 披露报告期内向永耀电力销售情况、产品毛利率水平及变化原因，向永耀电力销售产品在营业收入中分类情况。结合华缘集团向永耀电力销售产品毛利率差异情况、发行人同期同类业务毛利率情况等分析发行人向永耀电力销售产品购销价格公允性。

(5) 披露 2018 年 9 月后由发行人参与永耀电力招投标、2018 年 9 月以前由华缘集团参与招投标的原因，结合在手订单、向永耀电力销售可持续性、预计未来相关业务招投标情况等，分析并披露将该业务利润计入经常性损益的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）披露华缘集团及智缘投资历史沿革情况，结合智缘投资对外投资情况说明其 2019 年、2020 年 1-6 月净利润为 0 的原因。进一步披露前述回复中“华缘集团及其关联方不存在与发行人主要客户、供应商重叠的情况”的“主要客户、供应商”的具体范围，报告期各期发行人向“主要客户、供应商”购销占比情况。

1、华缘集团历史沿革情况

（1）2006 年 12 月，华缘集团（原名宁波华缘投资有限公司，以下统称华缘集团）设立。

2006 年 11 月 8 日，张宵华和张为民召开股东会，通过《宁波华缘投资有限公司章程》，注册资本 1,000.00 万元。2006 年 12 月 7 日，宁波恒业联合会计师事务所出具了编号为“恒会所验（2006）460 号”的《验资报告》，截至 2006 年 12 月 6 日止，经审验，华缘集团已收到全体股东缴纳的注册资本 1,000.00 万元，均为货币出资。2006 年 12 月 7 日，华缘集团取得了宁波市工商行政管理局鄞州分局颁发的注册号为“3302272009084”的《企业法人营业执照》。

华缘集团设立并完成全部出资后，华缘集团各股东出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	900.00	90.00
2	张为民	100.00	10.00
合计		1,000.00	100.00

（2）2008 年 6 月，华缘集团第一次增资

2008 年 5 月 8 日，华缘集团召开股东会，同意增加注册资本 4,000 万元至 5,000.00 万元，其中张宵华以货币形式出资 3,600.00 万元，新股东水盛以货币形式出资 400.00 万元。2008 年 6 月 23 日，宁波恒联会计师事务所有限公司出具了编号为“恒会所验[2008]154 号”的《验资报告》，截至 2008 年 6 月 23 日止，经审验，华缘集团已收到张宵华、水盛缴纳的注册资本 4,000.00 万元，均为货币出资。

华缘集团本次增资后，各股东出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	4,500.00	90.00
2	水盛	400.00	8.00
3	张为民	100.00	2.00
合计		5,000.00	100.00

（3）2008 年 8 月，华缘集团名称变更

2008 年 8 月 4 日，华缘集团召开股东会，决议将公司名称变更为宁波华缘集团有限公司。同日，华缘集团取得宁波市工商行政管理局颁发的编号为“（甬工商）名称变核内[2008]第 084027 号”的《企业（企业集团）名称变更核准通知书》，并取得了《企业法人营业执照》。

（4）2011 年 11 月，华缘集团第一次股权转让

2011 年 11 月 28 日，张宵华和水盛签署了《股权转让协议》，约定张宵华将其在华缘集团的 100.00 万元出资，占华缘集团注册资本的 2.00%，以 100.00 万元的价格转让给水盛。同日，华缘集团召开股东会，同意张宵华与水盛之间的股权转让。

华缘集团本次股权转让后，各股东出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	4,400.00	88.00
2	水盛	500.00	10.00
3	张为民	100.00	2.00
合计		5,000.00	100.00

（5）2011 年 12 月，华缘集团第二次股权转让

2011 年 12 月 7 日，张宵华和张为民签署了《股权转让协议》，约定张为民将其在华缘集团的 100.00 万元出资，占华缘集团注册资本的 2.00%，以 100.00 万元的价格转让给张宵华。同日，华缘集团召开股东会，同意张宵华与水盛之间的股权转让。

华缘集团本次股权转让后，各股东出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	4,500.00	90.00
2	水盛	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

（6）2015 年 6 月，华缘集团第三次股权转让

2015 年 6 月 18 日，张宵华分别与张智律、张智恩签署了《股权转让协议》，约定张宵华将其在华缘集团的 500.00 万元出资，占华缘集团注册资本的 10.00%，以 500.00 万元的价格转让给张智律；张宵华将其在华缘集团的 500.00 万元出资，占华缘集团注册资本的 10.00%，以 500.00 万元的价格转让给张智恩。同日，华缘集团召开股东会，同意张宵华与张智律、张智恩之间的股权转让。

华缘集团本次股权转让后，各股东出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	3,500.00	70.00
2	水盛	500.00	10.00
3	张智律	500.00	10.00
4	张智恩	500.00	10.00
合计		5,000.00	100.00

2、智缘投资历史沿革情况

2015 年 7 月，智缘投资设立。2015 年 6 月 28 日，张宵华、水盛、张智律、张智恩通过并签署了《宁波智缘投资有限公司章程》，注册资本 1,200.00 万元。2015 年 7 月 1 日，智缘投资取得了宁波市鄞州区市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为“91330212340481103K”的《营业执照》。智缘投资自设立以来，股权结构未发生变化。截至本问询回复出具日，智缘投资股东实缴出资合计为 800.00 万元，各股东按照其持股比例以货币形式实缴出资。

智缘投资设立后，截至本问询回复出具日，各股东出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张宵华	840.00	560.00	70.00
2	水盛	120.00	80.00	10.00
3	张智律	120.00	80.00	10.00
4	张智恩	120.00	80.00	10.00
合计		1,200.00	800.00	100.00

3、结合智缘投资对外投资情况说明其 2019 年、2020 年 1-6 月净利润为 0 的原因

报告期内，智缘投资仅投资了华缘新材一家企业，未有其他经营或投资活动，2019 年、2020 年上半年无营业收入产生，也无办公等经营支出，因此智缘投资未核算损益，净利润为 0。

4、进一步披露前述回复中“华缘集团及其关联方不存在与发行人主要客户、供应商重叠的情况”的“主要客户、供应商”的具体范围，报告期各期发行人向“主要客户、供应商”购销占比情况。

报告期内，除华缘集团与永耀电力、钱隆越溪存在业务往来外，华缘集团及其关联方不存在与发行人客户、材料供应商重叠的情况，相关业务的购销占比均为 100.00%（剔除华缘集团与发行人因前后中标永耀电力集团的相关项目而导致的客户、供应商重叠的情形）。

5、补充披露

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业”部分补充披露华缘集团及智缘投资历史沿革情况，智缘投资 2019 年、2020 年 1-6 月净利润为 0 的原因，及“主要客户、供应商”的具体范围情况。

（二）结合华缘集团业务范围、业务能力、人员配备等，披露其是否具备向华之源等提供工程施工服务及技术服务的能力，相关合同先由发行人签订后转至华缘集团执行的原因及合理性、具体过程、是否存在纠纷或潜在纠纷。结合终端项目重合的情形，披露发行人取得相关项目过程中是否存在华缘集团为发行人承担成本、费用、利益输送，进行商业贿赂的情形。

1、华缘集团的业务范围、业务能力和人员配备等，披露其是否具备向华之源等提供工程施工服务及技术服务的能力

华缘集团的经营范围为：“实业投资及相关咨询服务；房地产开发；电力建筑水泥制品、工程机械设备及配件的批发、零售；自营或代理各类货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）”。

华缘集团提供的服务为简单的辅助性服务，技术要求不高，且服务对象会对华缘集团的员工进行培训和指导，因此华缘集团具备相应的业务能力。

根据华缘集团提供的员工花名册，华缘集团设置采购部、销售部、财务部、办公室等部门，人员配备齐全。

根据发行人与广东华之源信息工程有限公司（以下简称“华之源”）签订的《工程施工服务合同》，发行人工作范围为：为华之源提供辅助劳务服务，范围包括华之源与业主方约定的主干道至设备范围的管槽、光电缆敷设。根据发行人、华缘集团与华之源签订的《三方协议》，三方一致确认，《工程施工服务合同》项下约定的由发行人向华之源提供的服务属于协助华之源履行其与业主签订的合同项下服务的辅助内容，不涉及任何资质要求，亦不违反华之源与业主签订的合同的任何约定。

根据发行人与南京金城轨道交通设备有限公司（以下简称“南京金城”）签订的《技术合作协议书》，发行人工作范围为：就促进南京金城在地铁销售方面提供技术服务，支持南京金城标书制作、技术答疑、现场投标等招投标相关工作。根据发行人、华缘集团与南京金城签订的《三方协议》，三方一致确认，《技术合作协议书》项下约定的由发行人向南京金城提供的服务属于协助南京金城履行其与业主签订的合同项下服务的辅助内容，不涉及任何资质要求，亦不违反南京金城与业主签订的合同的任何约定。

根据发行人与武汉中直电气股份有限公司（以下简称“武汉中直”）签订的《工程施工服务合同》，发行人工作范围为：为武汉中直提供辅助劳务服务，范围包括武汉中直与业主方约定的供货设备安装及施工。根据发行人、华缘集团与武汉中直签订的《三方协议》，三方一致确认，《工程施工服务合同》项下约定的由发行人向武汉中直提供的服务属于协助武汉中直履行其与业主签订的合同项下服务的辅助内容，不涉及任何资质要求，亦不违反武汉中直与业主签订的合同的任何约定。

根据发行人与深圳中雅机电实业有限公司（以下简称“深圳中雅”）签订的《服务合作协议书》，发行人工作范围为：技术咨询及指导服务，协助深圳中雅开拓市场、提高竞争力。根据发行人、华缘集团与深圳中雅签订的《三方协议》，三方一致确认，《工程施工服务合同》项下约定的由发行人向深圳中雅提供的服务属于协助深圳中雅履行其与业主签订的合同项下服务的辅助内容，不涉及任何资质要求，亦不违反深圳中雅与业主签订的合同的任何约定。

综上，华缘集团履行的上述工程施工服务合同和技术服务协议项下的工作内容属于协助华之源、南京金城、深圳中雅、武汉中直等（以下简称“合同签约甲方”）履行其与业主签订的合同而开展的零星辅助工作，不涉及任何资质要求，华缘集团具备向上述合同签约甲方提供上述服务的能力。

2、相关合同先由发行人签订后转至华缘集团执行的原因及合理性、具体过程、是否存在纠纷或潜在纠纷。

（1）相关合同由发行人签订后转至华缘集团执行的原因

由于发行人的发展重心为玻纤复合材料及制品的生产与销售，上述辅助劳务服务并非发行人主业，发行人为聚焦主业将业务资源专注于玻纤复合材料及制品的生产和销售。因此，发行人、华缘集团经与合同签约甲方友好协商，将协议约定的服务内容转由华缘集团继续履行，并签订了三方协议。

（2）具体过程

发行人将上述协议转至华缘集团履行的过程为：经过与各合同签约甲方协商后，发行人、华缘集团与华之源、武汉中直、南京金城和深圳中雅分别签订了《三方协议》。

（3）是否存在纠纷或潜在纠纷

相关合同先由发行人签订后转至华缘集团执行不存在纠纷或潜在纠纷。

3、结合终端项目重合的情形，披露发行人取得相关项目过程中是否存在华缘集团为发行人承担成本、费用、利益输送，进行商业贿赂的情形。

尽管终端项目存在重合，但终端项目的供货内容与发行人的产品不一致，不存在华缘集团为发行人承担成本、费用、利益输送的情形。

根据宁波市公安局海曙分局经侦大队于 2021 年 1 月 26 日出具的《无犯罪记录证明》，发行人、华缘集团自 2017 年 1 月 1 日至该证明出具之日，在浙江省范围内无经济犯罪记录。

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易情况”部分补充披露发行人相关的合同签订后转至华缘集团执行的情况。

（三）披露是否存在华缘集团及其关联方的其他客户或终端项目与发行人报告期内客户或终端项目重合的情况，如有，请披露相关项目情况、金额、华缘集团及其关联方提供产品或服务内容，相关项目占发行人收入比重，华缘集团及其关联方是否存在为发行人承担成本、费用、利益输送、进行商业贿赂的情形。

报告期内，华缘集团及其关联方的其他客户或终端项目不存在与发行人报告期内客户或终端项目重合的情况。华缘集团及其关联方不存在为发行人承担成本、费用、利益输送、进行商业贿赂的情形。

华缘集团主要关联方包括：智缘投资、华淼电器、水缘物流、华律建设、华缘气体、必利盛和汇金水泥。

根据宁波市公安局鄞州分局经侦大队于 2021 年 1 月 26 日出具的《无犯罪记录证明》，智缘投资自 2017 年 1 月 1 日至该证明出具之日，在浙江省范围内无经济犯罪记录。

根据宁波市公安局海曙分局经侦大队于 2021 年 1 月 26 日出具的《无犯罪记录证明》，华缘集团、华淼电器、水缘物流、华律建设、华缘气体、必利盛和汇金水泥自 2017 年 1 月 1 日至该证明出具之日，在浙江省范围内无经济犯罪记录。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业”部分补充披露上述基本情况。

（四）披露报告期内向永耀电力销售情况、产品毛利率水平及变化原因，向永耀电力销售产品在营业收入中分类情况。结合华缘集团向永耀电力销售产品毛利率差异情况、发行人同期同类业务毛利率情况等分析发行人向永耀电力销售产品购销价格公允性。

1、披露报告期内向永耀电力销售情况、产品毛利率水平及变化原因，向永耀电力销售产品在营业收入中分类情况。

报告期内，公司向永耀电力集团同一控制下各公司的销售金额分别为 0.00 万元、61.69 万元、1,313.84 万元和 1,417.24 万元，均分类为其他业务收入，销售明细如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月		
公司	金额	毛利率
宁波恒晨电力建设有限公司	748.58	30.18%

宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	377.92	10.48%
象山电力实业有限公司	151.27	11.41%
宁波送变电建设有限公司	94.08	11.08%
宁波市永能电力产业投资有限公司	23.41	12.31%
宁波永耀电力投资集团有限公司	21.99	8.77%
宁波永耀电力投资集团有限公司小计	1,417.24	21.03%
占营业收入的比例	8.93%	
2019 年度		
公司	金额	毛利率
宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	955.23	12.39%
象山电力实业有限公司	300.91	10.59%
宁波送变电建设有限公司	37.42	3.41%
宁波市永能电力产业投资有限公司	20.28	8.28%
宁波永耀电力投资集团有限公司小计	1,313.84	11.66%
占营业收入的比例	3.74%	
2018 年度		
象山电力实业有限公司	39.48	9.17%
宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	22.21	7.89%
宁波永耀电力投资集团有限公司小计	61.69	8.70%
占营业收入的比例	0.20%	

2020 年 1-6 月，公司向恒晨电力销售 BWFRP 管，毛利较高。2020 年 1 月，发行人通过参与恒晨电力公开招投标，中标机场快速路南延南端 BWFRP 管项目，上半年销售收入金额为 748.58 万元，毛利率为 30.18%，产品收入及毛利率均较高，主要原因包括：①该产品为首次引入宁波市场，而公司深耕玻纤复合材料行业十余年，在全国尤其是宁波地区搭建了完善的营销网络，积累了良好的商业口碑，因此供应商需要借助公司营销网络进行产品推广；②公司本部位于宁波当地，能第一时间响应客户需求，收集客户对新产品的反馈信息；③该产品采用玻纤缠绕技术，工艺较为复杂，且在市场上具有知名度，因此市场价格较高。因此，该产品贸易毛利率相对较高。

发行人通过参与恒晨电力的公开招投标建立合作关系，销售价格具有公允性。发行人的中介机构在对恒晨电力现场走访时已确认，发行人对恒晨电力销售

BWFRP 管的价格与其他中标方基本一致。同时，经查阅 BWFRP 管的供应商新语新材与独立第三方签订的销售合同，发行人向新语新材采购 BWFRP 管的价格与第三方一致，采购价格公允。

2、结合华缘集团向永耀电力销售产品毛利率差异情况、发行人同期同类业务毛利率情况等分析发行人向永耀电力销售产品购销价格公允性。

（1）华缘集团和发行人向永耀电力销售产品毛利率比较分析

报告期内，华缘集团和发行人向永耀电力销售产品的金额、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
华缘集团向永耀电力销售金额	-	-	1,565.59	575.18
华缘集团向永耀电力销售产品毛利率	-	-	10.05%	10.74%
发行人向永耀电力销售金额	1,417.24	1,313.84	61.69	-
发行人向永耀电力销售产品毛利率	21.03%	11.66%	8.70%	-

2018 年，发行人向永耀电力销售金额较小，同期华缘集团存在向永耀电力销售的情形，但销售产品型号不一致。华缘集团相关交易毛利率略高于发行人的毛利率，整体差异较小。

2020 年 1-6 月，发行人向永耀电力的销售毛利率高于 2018 年和 2019 年的毛利率水平，主要系当期发行人向恒晨电力销售管件的毛利率较高。剔除恒晨电力产品销售的影响，2020 年 1-6 月，发行人向永耀电力销售产品毛利率是 10.78%，与以前年度基本持平。发行人向恒晨电力销售产品毛利率的分析详见上述第 1 小问的回复内容。

（2）发行人向永耀电力销售产品购销价格公允性

报告期内，华缘新材与华缘集团分别向永耀电力销售电力配件，同规格电力配件的销售价格比较情况如下：

单位：元

存货名称	规格型号	华缘集团					华缘新材					销售价格差异
		2018 年度		2017 年度		华缘集团 销售均价	2020 年 1-6 月		2019 年度		华缘新材 销售 均价	
		销售量	销售金额	销售量	销售金额		销售量	销售金额	销售量	销售金额		
		A	B	C	D		E=(B+D)/ (A+C)	a	b	c		
HPVC 实壁管	50*3	39,527.00	387,926.74	31,108.00	303,103.61	9.78	500.00	4,513.27	-	-	9.03	0.76
MPP	110*8	20,610.00	708,419.00	4,856.00	166,479.31	34.36	1,042.00	35,036.80	2,682.00	90,190.80	33.63	0.73
MPP	160*10	12,379.00	650,714.37	6,746.00	352,867.70	52.47	2,660.00	148,065.49	4,742.50	264,187.68	55.69	-3.22
MPP	200*12	400.00	32,136.75	480.00	38,564.10	80.34	1,410.00	109,393.54	870.00	67,505.37	77.59	2.75
MPP	225*15	960.00	94,441.03	6,717.50	658,811.44	98.11	264.00	28,743.29	876.00	95,375.47	108.88	-10.76
PE	60.3*3	16,560.00	94,070.00	-	-	5.68	2,000.00	13,451.33	-	-	6.73	-1.05
PE	75*3.5	2,208.00	18,863.17	-	-	8.54	1,470.00	13,685.31	-	-	9.31	-0.77
PVC-C	110*5	65,320.50	1,210,581.38	35,565.00	655,463.24	18.50	12,376.50	218,581.05	6,059.00	107,138.68	17.67	0.83
PVC-C	160*5	28,412.00	633,020.31	8,548.00	188,925.46	22.24	34,447.00	816,973.12	38,907.00	922,723.65	23.72	-1.48
PVC-C	200*10	1,914.00	88,171.98	7,518.00	342,769.74	45.69	10,852.00	522,837.04	2,070.00	102,587.98	48.40	-2.71

注：各产品计价单位不同

根据上表，关于 MPP 管 225*15 型号，华缘新材销售单价较华缘集团销售单价高 10.76 元/米，主要系华缘新材采购单价较高所致。2019 年和 2020 年 1-6 月，华缘新材采购单价较华缘集团采购单价高 11.11 元/米。除上述型号以外，其他产品主要受销售时间、销售数量、采购价格等影响，华缘集团和华缘新材的销售均价略有不同，整体差异较小，销售价格公允。

报告期内，华缘新材与华缘集团主要向钱隆越溪采购电力配件，同规格电力配件的采购价格比较情况如下：

单位：元

存货名称	规格型号	华缘集团					华缘新材					采购价格差异
		2018 年度		2017 年度		华缘集团 采购均价	2020 年 1-6 月		2019 年度		华缘新材 采购 均价	
		采购量	采购金额	采购量	采购金额		采购量	采购金额	采购量	采购金额		
		A	B	C	D		E=(B+D)/ (A+C)	a	b	c		
HPVC 实壁管	50*3	36,565.00	325,768.46	31,108.00	273,539.50	8.86	500.00	3,982.30	-	-	7.96	0.89
MPP	110*8	18,562.00	588,418.05	5,734.00	176,544.45	31.49	1,042.00	31,352.22	2,682.00	80,701.21	30.09	1.40
MPP	160*10	10,375.00	502,537.33	6,602.00	318,814.53	48.38	2,660.00	130,646.02	4,742.50	234,292.70	49.30	-0.92
MPP	200*12	400.00	30,344.83	480.00	36,102.56	75.51	1,410.00	99,823.01	870.00	64,348.95	72.01	3.50
MPP	225*15	-	-	7,093.50	643,068.15	90.66	264.00	26,867.26	876.00	89,150.44	101.77	-11.11
PE	60.3*3	16,560.00	85,477.99	2,062.00	10,574.36	5.16	2,000.00	12,035.40	-	-	6.02	-0.86
PE	75*3.5	-	-	2,772.00	21,796.92	7.86	1,470.00	12,358.41	-	-	8.41	-0.54
PVC-C	110*5	50,226.50	777,369.55	34,418.00	528,964.09	15.43	9,784.50	151,529.87	6,869.00	106,517.60	15.50	-0.06
PVC-C	160*5	28,412.00	565,167.20	7,990.00	157,068.38	19.84	10,000.00	212,389.38	38,907.00	830,355.84	21.32	-1.48
PVC-C	200*10	1,998.00	84,398.28	7,326.00	298,507.68	41.07	6,376.00	287,766.37	2,070.00	93,320.41	45.12	-4.05

注：各产品计价单位不同

根据上表，关于 MPP 管 225*15 型号，华缘新材采购单价较华缘集团采购单价高 11.11 元/米，主要系华缘新材采购量较小所致。2019 年和 2020 年 1-6 月华缘新材采购 225*15 型号 MPP 管分别为 264 米和 876 米，而华缘集团 2017 年度采购 7,093.50 米。除上述型号以外，其他产品主要受采购时间、采购数量等影响，华缘集团和华缘新材的采购均价略有不同。总体而言，华缘集团和华缘新材与钱隆越溪之间无任何关联关系，交易价格为双方协商一致的结果，采购价格公允。

报告期内，华缘新材、华缘集团与永耀电力的业务通过招投标取得，且华缘集团和华缘新材同类型产品的销售价格差异较小，销售价格公允。华缘新材、华缘集团与钱隆越溪等供应商之间无任何关联关系，交易价格为双方协商一致的结果，未背离市场价格区间，采购价格公允。综上，发行人向永耀电力销售产品的购销价格公允。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业”部分补充披露发行人向永耀电力销售产品情况、产品毛利率水平及变化原因，向永耀电力销售产品在营业收入中分类情况。

（五）披露 2018 年 9 月后由发行人参与永耀电力招投标、2018 年 9 月以前由华缘集团参与招投标的原因，结合在手订单、向永耀电力销售可持续性、预计未来相关业务招投标情况等，分析并披露将该业务利润计入经常性损益的原因及合理性

华缘新材为拓展公司在电力领域的市场，拟通过参与永耀电力集团下属公司的招投标，从事电力设施部件的贸易销售，挖掘主营业务潜在的商业合作机会，并于 2018 年 9 月入围永耀电力集团的招标中标候选人名单，根据永耀电力集团的需求提供产品和服务。同时，为加强公司内控规范管理，华缘集团后续不再参与永耀电力的招投标。

永耀电力集团下属公司包括宁波送变电建设有限公司及分公司、象山电力实业有限公司、宁波市永能电力产业投资有限公司等。公司自 2018 年开始，与永

耀电力一直保持着良好的合作关系，且有长期合作的愿景。截至本问询函回复出具日，公司已与宁波送变电建设有限公司签署年度采购合同，合同期限为 2020 年 12 月 10 日至 2022 年 12 月 9 日。2021 年，公司将继续参与永耀电力的招投标业务。

经常性损益是指与公司正常经营业务有直接关系，以及与正常经营业务相关，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。由于公司与永耀电力保持着稳定的良好合作关系，有长期合作的意愿，且相关交易均属于公司正常经营业务，故将该业务利润计入经常性损益具有合理性。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业”部分补充披露上述基本情况。

二、中介机构的核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅华缘集团及智缘投资工商档案，登录“企查查”，查阅智缘投资对外投资的情形；

（2）获取华缘集团的客户、供应商清单，并与发行人客户、供应商清单进行比较；

（3）取得发行人与华之源等公司签订的工程施工服务合同及技术服务合同、三方协议，取得华缘集团的员工花名册，分别访谈华缘新材、华缘集团的管理层，了解业务转至华缘集团的原因和背景；

（4）在“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“国家企业信用信息公示系统”、“信用中国”等公示系统，进行了网络检索，核查发行人、华缘集团及其关联方是否存在商业贿赂情形；

（5）取得了宁波市公安局海曙分局经侦大队及宁波市公安局鄞州分局经侦

大队开具的《无经济犯罪记录证明》，核查发行人、华缘集团及其关联方是否存在经济犯罪记录；

（6）分析华缘集团、发行人与永耀电力集团的销售毛利率；

（7）访谈发行人管理层，了解发行人参与永耀电力集团招投标的原因，双方合作情况，了解未来相关业务招投标情况；查看目前发行人正在履行的相关合同的期限；

（8）结合发行人对永耀电力集团销售的情况，分析该业务利润计入经常性损益的合理性。

2、发行人律师履行了如下核查程序：

（1）取得发行人与华之源等公司签订的工程施工服务合同及技术服务合同、三方协议，取得华缘集团的员工花名册，对发行人实际控制人张宵华先生进行访谈，了解业务转至华缘集团的原因和背景；

（2）在“中国裁判文书网”、“全国法院被执行人信息查询系统”、“信用中国”等公示系统，进行了网络检索，核查发行人、华缘集团及其关联方是否存在商业贿赂情形；

（3）取得了宁波市公安局海曙分局经侦大队及宁波市公安局鄞州分局经侦大队开具的《无经济犯罪记录证明》，核查发行人、华缘集团及其关联方是否存在经济犯罪记录。

（二）核查意见

1、经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）智缘投资仅投资了华缘新材一家企业，其公司未发生收入和运营支出，因此未核算损益；

（2）华缘集团与发行人因前后中标永耀电力集团的相关项目而导致的客户、供应商重叠外，华缘集团及其关联方不存在与发行人客户、材料供应商重叠的情况。

（3）华缘集团具备向华之源等提供服务的能力，相关合同转至华缘集团执行具有合理性，不存在纠纷或潜在纠纷；

（4）华缘集团及其关联方的其他客户或终端项目不存在与发行人报告期内客户或终端项目重合的情况。华缘集团及其关联方不存在为发行人承担成本、费用、利益输送、进行商业贿赂的情形；

（5）发行人向永耀电力销售产品购销价格具有公允性。

（6）发行人与永耀电力集团的业务具有持续性，业务利润计入经常性损益具有合理性。

2、经核查，发行人律师认为：

（1）华缘集团具备向华之源等提供服务的能力，相关合同转至华缘集团执行具有合理性，不存在纠纷或潜在纠纷；

（2）华缘集团及其关联方的其他客户或终端项目不存在与发行人报告期内客户或终端项目重合的情况。华缘集团及其关联方不存在为发行人承担成本、费用、利益输送、进行商业贿赂的情形。

11、关于业绩预计及成长性

根据第二轮问询回复：

（1）在地铁在建线路均为双轨道的前提下，若以截至 2019 年末地铁在建线路长度 5,942.7 公里和发行人 2020 年 1-6 月疏散平台销售均价 344.30 元/米两个指标进行测算，疏散平台的市场空间为 40.92 亿元。

（2）截至 2020 年 11 月 13 日，发行人正在履行的轨道交通制品合同的金额为 7,769.85 万元，其中截至 2020 年 6 月末尚未供货的合同余额为 6,424.53 万元，发行人已中标但未签订合同的金额为 6,276.27 万元。

请发行人：

（1）补充提供 2020 年审阅报告，披露主要财务数据变动情况及原因。

（2）测算并披露报告期内发行人剔除贸易业务、租赁业务、主营业务中外购直接销售的产品外，发行人自行生产产品并销售的收入、净利润及扣除非经常性损益后的净利润，分析并披露自行生产产品并销售产生的利润是否具有可持续性。

（3）结合轨道交通业务相关产品市场容量、各地轨道交通招投标安排、轨道交通业务中玻纤复合材料应用占比情况、发行人在手订单、新增中标情况等进一步分析并披露发行人轨道交通产品未来的成长性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）补充提供 2020 年审阅报告，披露主要财务数据变动情况及原因

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，发行人 2020 年度主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	变动金额	变动比例
-----	-----------------------	-----------------------	------	------

项 目	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	变动金额	变动比例
总资产	54,176.12	49,041.16	5,134.96	10.47%
净资产	41,932.35	36,610.65	5,321.70	14.54%
营业收入	32,038.76	35,092.76	-3,054.00	-8.70%
归属于母公司净利润	5,194.44	5,308.75	-114.31	-2.15%
扣除非经常性损益后的 归属于母公司净利润	4,934.07	5,069.66	-135.59	-2.67%

从上表可见，公司 2020 年末总资产较 2019 年末增加 5,134.96 万元，增幅 10.47%，主要原因系 2020 年销售回款良好，因公司销售回款良好导致货币资金增加了 7,487.21 万元。

公司 2020 年末净资产较 2019 年末增加 5,321.70 万元，增幅 14.54%，系：1、2020 年度公司实现净利润 5,194.44 万元；2、2020 年度公司取得拆迁补偿 127.27 万元，按照有关规定计入资本公积。

公司 2020 年度实现营业收入 32,038.76 万元，较上年同期减少 3,054.00 万元，降幅 8.70%，总体变动较小，主要系 2020 年受新冠疫情影响，公司产品销售略有下滑所致。

公司 2020 年度实现归属于母公司净利润 5,194.44 万元，较上年同期减少 114.31 万元，降幅 2.15%，总体变动较小，主要原因系：1、受疫情影响，公司营业收入同比减少 3,054.00 万元，营业毛利同比减少 484.49 万元；2、公司销售规模略有下降，同时公司 2020 年度华东地区销售占比显著提高，销售半径缩短，导致销售运费减少 173.95 万元；3、公司信用减值损失和资产减值损失合计同比减少 156.98 万元。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况”补充披露上述内容。

（二）测算并披露报告期内发行人剔除贸易业务、租赁业务、主营业务中外购直接销售的产品外，发行人自行生产产品并销售的收入、净利润及扣除非经常性损益后的净利润，分析并披露自行生产产品并销售产生的利润是否具有可持续性

1、测算并披露报告期内发行人剔除贸易业务、租赁业务、主营业务中外购

直接销售的产品外，发行人自行生产产品并销售的收入、净利润及扣除非经常性损益后的净利润

报告期内，发行人自行生产产品并销售的收入、净利润及扣除非经常性损益后的净利润如下表所示：

单位：万元

发行人销售自制产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入	10,466.63	26,074.55	22,562.73	22,163.39
净利润	1,949.53	3,988.24	2,822.60	3,418.29
扣除非经营性损益后的净利润	1,826.41	3,749.15	2,438.17	3,365.19

具体测算过程如下：

（1）发行人销售自制产品收入的测算

报告期内，发行人贸易业务和租赁业务均计入其他业务收入。因此以主营业务收入为基数，剔除外购直接用于销售的产品收入，即为发行人销售自制产品的收入。

单位：万元

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	A	11,665.33	27,788.94	23,389.30	22,163.39
外购扶手圆管的销售收入	a	30.38	105.74	205.28	-
外购钢支撑的销售收入	b	1,168.32	1,608.65	621.29	-
主营业务中外购直接销售的产品收入	B=a+b	1,198.70	1,714.39	826.57	-
发行人自行生产产品并销售的收入	C=A-B	10,466.63	26,074.55	22,562.73	22,163.39

（2）发行人销售自制产品的净利润及扣除非经常性损益后的净利润

①主营业务中外购直接销售产品对净利润的影响测算过程

单位：万元

项目	公式	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	A	11,665.33	27,788.94	23,389.30	22,163.39
主营业务中外购直接销	B	1,198.70	1,714.39	826.57	-

售的产品收入					
外购扶手圆管的销售毛利	a	10.00	38.47	53.59	
外购钢支撑的销售毛利	b	298.88	343.26	179.64	
外购直接销售的产品毛利	C=a+b	308.88	381.73	233.23	-
期间费用	D	1,558.82	3,811.66	3,741.71	3,713.74
外购直接销售的费用	E=D*B/A	160.18	235.15	132.23	-
外购直接销售产品对净利润的影响额	F=(C-E)*(1-15%)	126.39	124.59	85.85	-

②其他业务收入对净利润的影响测算过程

报告期内，发行人贸易业务和租赁业务均计入其他业务收入。上海渝玻的业务范围为贸易，因此上海渝玻的净利润即该部分贸易业务对净利润的影响金额。

单位：万元

项目	公式	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
母公司其他业务毛利	A	889.05	1,358.28	656.74	179.64
母公司租赁业务房产税	B	79.54	155.66	66.58	9.88
母公司其他业务对净利润影响额	C=(A-B)*(1-15%)	688.08	1,022.23	501.64	144.30
上海渝玻净利润	D	118.80	173.69	208.78	236.26
其他业务收入对净利润的影响额	E=C+D	806.88	1,195.92	710.42	380.56

③发行人自制产品销售的净利润及扣除非经常性损益后的净利润

剔除相关因素后，发行人自制产品销售的净利润及扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：万元

项目	公式	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	A	2,882.80	5,308.75	3,618.87	3,798.85
扣除非经常性损益后的净利润	B	2,759.68	5,069.66	3,234.44	3,745.75
主营业务中外购直接销售的产品对净利润的影响额	C	126.39	124.59	85.85	-
其他业务收入对净利润的影响额	D	806.88	1,195.92	710.42	380.56

自制产品销售的净利润	E=A-C-D	1,949.53	3,988.24	2,822.60	3,418.29
扣除非经常性损益后自制产品销售的净利润	F=B-C-D	1,826.41	3,749.15	2,438.17	3,365.19

2、分析并披露自行生产产品并销售产生的利润是否具有可持续性

2017 年至 2019 年，公司自行生产产品并销售产生的净利润呈波动上升趋势。

发行人已在玻纤复合材料及制品领域深耕多年，积累了良好的客户口碑，且玻纤复合材料适用领域广泛，发行人新客户拓展不存在困难和障碍，不影响发行人持续经营能力。

从轨道交通行业整体发展趋势而言，玻纤复合材料电缆支架相较于传统钢支撑而言，具有绝缘、耐腐蚀、强度高的优点；并且经实践检验，市场接受度不断提高。公司不断加大市场开拓力度，自广州首次引入玻纤复合材料电缆支架后，应用城市扩大至宁波、长沙、厦门、呼和浩特等多个城市，销售蓝图不断扩大。

3、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）持续经营能力分析”补充披露上述内容。

（三）结合轨道交通业务相关产品市场容量、各地轨道交通招投标安排、轨道交通业务中玻纤复合材料应用占比情况、发行人在手订单、新增中标情况等进一步分析并披露发行人轨道交通产品未来的成长性

1、轨道交通业务相关产品市场容量

根据中国城市轨道交通协会统计数据，2016 年以来，我国城市轨道交通运营规模及在建规模均保持着快速增长。2016 年末和 2019 年末，我国城市轨道交通运营线路长度分别为 4,152.8 公里和 6,736.2 公里，年复合增长率为 17.50%。2019 年度，我国大陆地区城市轨道交通完成投资金额 5,958.9 亿元，较 2016 年度增加了 54.90%，投资力度大幅增强。根据网络媒体平台 RT 轨道交通的不完全数据统计，截至 2020 年 12 月 31 日，我国内地共有 44 座城市开通城轨，运营里程 7,715.31 公里。

城市轨道交通建设已成为拉动投资、带动区域经济增长的重要方向，将对拉动经济增长具有积极的推动作用。2021 年是我国“十四五”规划的开局之年，中国城市轨道交通将步入新的建设和运营里程，将迎来都市圈轨道交通发展的新阶段，轨道交通行业将进入干线铁路、城际铁路、市域铁路和城市轨交“四网融合”，区域发展一体化加快实施的新时代。“十四五”期间，中国城市轨道交通运营里程有望新增 5,000 公里，年均新增 1,000 公里左右。

2、各地轨道交通招投标安排

根据网络媒体平台 RT 轨道交通的不完全数据统计，2021 年，将有大批城市轨道交通项目相继开通（29 个城市、50 条线路，预计新开通总里程超过 1,050 公里）；大批城市轨道交通项目预计开工，截至目前官方公开信息显示有 13 个城市，22 条线路预计开工，预计新开工总里程超过 516 公里。

发行人深耕轨道交通行业多年，拥有丰富的生产经验和多条线路的成功案例，未来将一如既往地积极主动地开拓轨道交通领域的业务。

3、轨道交通业务中玻纤复合材料应用占比情况

目前无公开数据显示轨道交通业务中玻纤复合材料应用占比数据。由于玻纤复合材料具有尺寸性好、增强性能优越，与钢铁、混凝土等传统材料相比重量轻、耐腐蚀等特点，是国家基础设施建设的理想材料。根据玻纤情报网 2020 年 9 月 18 日撰写的《盘点未来几年推动玻纤复合材料增长的因素》，“过去几年中，建筑行业中的复合材料使用量也显著增长了 4.9%。这是由于开发人员正在切换到比传统的砖混砂浆更好和更坚固的复合材料。刺激这种需求的还有政府对旧基础设施（如桥梁和道路）进行改造的激励措施。目前，建筑业已成为第二大复合材料消费领域。

玻纤复合材料在轨道交通领域的市场认可度不断增加。根据科技日报 2020 年 6 月 2 日刊载的《新型玻璃纤维复合材料 为轨道设备穿“盔甲”》，通过给轨道电力、应急设施“穿上”高强阻燃型玻璃纤维的新材料“盔甲”，其强度、阻燃、耐腐蚀、绝缘、导热、耐水等综合性能指标均达到较高要求。文中提及中铁八局集团公司高级工程师介绍，采用玻璃纤维复合材料进行轨道交通产品研发，推广

应用价值较好。

4、发行人在手订单、新增中标情况

截至本问询函回复出具之日，发行人轨道交通业务在手订单以及已中标未签订合同的情形如下表所示：

单位：万元

公司名称	合同名称	主要产品名称	总中标金额
中国铁建电气化局集团有限公司第四分公司	广州 18 号线机电安装工程物资采购	电缆支架	225.00
镇江大全长江电力信号科技有限公司	广州 7 号线一期西延	电缆支架	369.20
中铁十一局集团电务工程有限公司	广州 18 号线机电安装工程物资采购	电缆支架	111.95
	广州 18/22 号线强电电缆支架 FHZJ-03 包	电缆支架	237.02
	广州 18/22 号线强电电缆支架 FHZJ-01 包	电缆支架	442.01
中国铁建电气化局集团有限公司太原分公司	广州 18/22 号线复合材料疏散平台 SSPT-02	疏散平台	3,910.45
中铁一局集团电务工程有限公司	佛山 3 号线 3216 标强电支架	电缆支架	475.60
中铁二局集团电务工程有限公司	佛山 3 号线 3215 标包	电缆支架	907.59
	佛山 3 号线 3215 标包	电缆槽	304.61
中铁二局集团电务工程有限公司	杭州 4 号线二期工程施工总承包标段机电四工区工程	疏散平台	1,746.14
中铁电气化局集团有限公司	杭州地铁 9 号线一期工程供电系统安装项目采购	疏散平台	1,039.98
	杭州 7 号线机电施工总承包机电 7 工区 01 标段	疏散平台及扶手	1,647.67
	杭州 7 号线机电施工总承包机电 7 工区 02 标段	疏散平台及扶手	1,647.67
	杭州 10 号线一期工程施工总承包标段系统工程项	疏散平台及扶手	982.25
中国铁建电气化局集团有限公司	佛山 3 号线弱电施工项目 3218 标 FS-03 复合支架	电缆支架	453.11
总计			14,500.24
截至 2020 年末已发货金额（含税、未经审计）			6,785.90
截至 2020 年末尚未执行的合同余额			7,714.34

截至本问询函回复出具之日，发行人在手订单以及已中标未签订合同对应的金额合计 7,714.34 万元。随着我国城市轨道交通建设规划进一步放量，以及玻纤复合材料制品在轨道交通建设中应用比例的逐步增加，发行人将积极参与国内城市轨道交通建设项目的招投标，在新一轮的国家建设中保持稳步向前的发展态势。

5、补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（五）持续经营能力分析”补充披露上述内容。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅会计师出具的审阅报告，分析 2020 年主要财务数据变动情况；
- 2、测算发行人自行生产产品并销售的收入、净利润及扣除非经常性损益后的净利润；
- 3、对公司管理层进行访谈，了解 2020 年利润略有下降的原因，以及公司自行生产产品并销售的利润是否具有可持续性；
- 4、查阅中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2019 年度统计和分析报告》，了解我国近年来城市轨道交通运营规模及投资规模，并登录网络媒体平台“RT 轨道交通”获取其对 2020 年度中国城市轨道交通情况的不完全统计数据；
- 5、登录网络媒体平台“RT 轨道交通”，查阅其于 2021 年 1 月 2 日撰写的报道《2020 年新开工，2021 年计划开通、开工轨道交通线路进度一览》，了解 2021 年度城市轨道交通建设情况；
- 6、对轨道交通业务负责人进行访谈，了解目前玻纤复合材料在轨道交通领域的使用情况、公司的业务发展历程以及未来在轨道交通领域的业务发展规划；
- 7、查阅玻纤情报网 2020 年 9 月 18 日撰写的《盘点未来几年推动玻纤复合

材料增长的因素》、科技日报 2020 年 6 月 2 日刊载的《新型玻璃纤维复合材料 为轨道设备穿“盔甲”》，了解玻纤复合材料在基础设施领域的使用情况；

8、获取公司截止本问询函回复出具之日的在手订单以及已中标未签订合同情况，分析其持续经营能力情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、2020 年度公司主要财务数据与 2019 年度相比，整体波动幅度较小；

2、2017 年至 2019 年，公司自行生产产品并销售的净利润呈波动上升的趋势，且结合公司的发展历程以及玻纤复合材料的特性，公司自行生产产品并销售的利润具有可持续性；

3、玻纤复合材料在轨道交通领域的接受度较高，结合国家在轨道交通建设的投资，发行人轨道交通产品未来具有成长性。

12、关于租赁业务

根据第二轮问询回复：

(1) 2018 年 8 月 1 日，发行人与宁波攸联商业管理有限公司（以下简称攸联商业）签订了《物业租赁合同》，约定发行人将位于宁波市高桥工业区合计 43,149.28 m² 的房产租赁给攸联商业。

(2) 攸联商业控股股东宁波攸品邻里商业管理股份有限公司（以下简称攸品邻里）其主营业务为社区商业物业运营服务，收入主要来源于项目招商引入商户，实现租金收入和运营管理收入。根据公开信息，攸品邻里 2019 年净利润为亏损。

租赁物业的出租期限为 2018 年 8 月 1 日至 2030 年 7 月 31 日，发行人取得的《准予临时改变房屋用途决定书》时间从 2018 年 8 月 22 日至 2023 年 8 月 21 日，时间未覆盖租赁期限。

请发行人：

(1) 说明报告期内攸联邻里、攸联商业的发展历史、地区影响力、主要财务数据、经营规模、开业商业物业数量及年限、主要地理位置、签约商户规模、年交易流水金额等情况，并结合上述情况说明攸联邻里、攸联商业是否具备管理发行人相关物业的能力及持续性。

(2) 结合发行人相关租赁物业 2018 年出租至今，攸联商业对其改造投入情况、商业运营情况说明该物业是否处于正常商业状态。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师结合发行人取得的“准予临时改变房屋用途决定”时间未覆盖相关物业租赁期间、未来持续取得房屋用途变更的不确定性，说明发行人未将相关租赁收入作为非经常性损益是否谨慎，是否符合《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》的规定。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期内攸联邻里、攸联商业的发展历史、地区影响力、主要财务数据、经营规模、开业商业物业数量及年限、主要地理位置、签约商户规模、年交易流水金额等情况，并结合上述情况说明攸联邻里、攸联商业是否具备管理发行人相关物业的能力及持续性

1、攸品邻里和攸联商业的发展历史

攸品邻里成立于 2013 年 8 月，前期专注于操作商业地产开发、持有物业招商及运营，现提供邻里中心商业定位、统一招商、专业运营、统一物业管理、居民服务等社区型商业管理服务。2018 年 3 月，攸品邻里与宁波红帮商业管理有限公司共同出资设立控股子公司攸联商业，攸品邻里持股 60%。攸联商业经营范围包含：商业广场管理；物业服务；酒店管理；房屋租赁、房地产信息咨询；企业管理咨询；园林绿化管理咨询；广告服务；商务信息咨询；企业营销策划。

邻里中心是源于新加坡的新型社区服务概念，其实质是集合了商业、文化、体育、卫生、教育等多种生活服务设施的综合性市场。2017 年 11 月 20 日，宁波市商务委员会出台《宁波市社区商业邻里中心建设实施方案》，把社区商业邻里中心建设列入市政府“为民办实事项目”，在用地、资金等方面加强政策扶持力度，全面推进社区商业邻里中心建设。该规定指出，“发展社区商业邻里中心，是加快实体零售创新转型，优化社区消费环境的重要举措，对保障和满足民生，提升城市的商业结构和综合竞争力有着重要的意义。”因此攸品邻里及攸联商业的设立及存续迎合了社会发展需求，并符合当地的城市发展规划。

2、地区影响力

根据浙江商务厅官方网站 2018 年 3 月 8 日发布的《邻里中心成社区商业发展新突破》，浙江省具有代表性的邻里中心主要有宁波鄞州金桥水岸和镇海万科美。其中宁波鄞州金桥水岸项目是攸品邻里运营的社区商业项目。

2019 年 12 月 20 日，根据《宁波市社区商业邻里中心建设和运营管理规范》（试行），在各地商务主管部门初评及推荐的基础上，经宁波市商务局考评，拟新命名“攸品惠风邻里中心”为宁波市社区商业邻里中心。

因此，攸品邻里具有较强的地区影响力和示范作用。

3、主要财务数据和经营规模

2017 年至 2019 年，攸品邻里及攸联商业的营业收入、净利润、总资产如下表所示：

单位：万元

公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
攸品邻里	营业收入	8,578.35	5,314.50	3,258.17
	净利润	-490.01	-69.25	180.96
	总资产	11,164.71	7,604.56	4,469.29
攸联商业	营业收入	1,191.97	141.40	-
	净利润	-948.48	-658.05	-
	总资产	5,388.76	1,024.83	-

注：数据来源于攸品邻里的年度报告。

2018 年和 2019 年，攸品邻里净利润有所下降，主要系 2018 年开始攸品邻里对外投资设立攸联商业等多家公司，并以租赁和商务服务业为主，投资效益需要经过一段时间才能释放。一般情况下，商业运营项目会投入较多的人力和物力于项目前期开发、工程改造及招商推广，相应项目的效益具有一定的滞后性。经过一段时间的项目培育后，运营项目进入成熟期，盈利能力渐显。以攸品邻里的金桥水岸项目为例，该项目于 2014 年投入运营，2015 年、2016 年和 2017 年 1-5 月，毛利率分别为-8.77%、28.29%和 28.66%。而攸联商业投资的商业综合体一期于 2019 年末正式投入运营，后期随着运营项目进入成熟期，盈利状况会大幅改善。

4、开业商业物业数量及年限、主要地理位置、签约商户规模、年交易流水金额等情况

根据攸品邻里《公开转让说明书》及挂牌申请文件的反馈意见回复，截至 2017 年 9 月，攸品邻里运营中的社区商业项目共有八个，具体情况如下：

序号	项目名称	投入运营时间	地理位置	签约商户
1	万金社区项目	部分 2014 年 1 月；2014 年 7 月	集士港集仕芯谷松霞巷 42 路	包括宁波鄞州农村商业银行股份有限公司、宁波顺丰速运有限公司、宁波市鄞州老百姓健康大药房、爱默隆生鲜等
2	金桥水岸	2014 年 7 月	鄞州区长寿	包括三江购物、中信银行、建设银行、天

	社区项目		东路金桥水岸 818 号	天红利房产等
3	东钱湖社区项目	2015 年 6 月	鄞州区天池路 155 号	包括宁波惠家超市有限公司、豪顺 KTV，博力健身等
4	长丰社区项目	部分 2016 年 3 月；部分 2016 年 8 月	鄞州区长丰路 199 号	包括三江购物、宁波爱默隆生鲜连锁有限公司、亿家味等
5	东方丽都社区项目	2016 年 5 月	鄞州区潘火路街道宜园路 74 号	包括三江购物、宁波爱默隆生鲜连锁有限公司、宁波市大象清洗服务有限公司、中国工商银行股份有限公司宁波市鄞州支行等
6	卖面桥社区项目	2017 年 4 月	集士港聚才路 1184 号	包括便利超市、烟酒仓储等
7	田郑家园社区项目	2017 年 4 月	鄞州区北斗东路 379 号	包括宁波市四季康来医药有限公司等
8	广昇社区项目	2017 年 6 月	集士港蝶兰路 1303 号	包括小吃、便利店、水果店等

通过登录企查查进行公开信息检索，截至本问询函回复出具之日，攸品邻里对外投资信息如下：

序号	公司名称	行业	注册地址	持股比例	设立时间
1	象山攸品邻里商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市象山县丹东街道天安路 1111 号大目湾综合服务中心	70.00%	2020-12-07
2	宁波沃创孵化器管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市象山县丹东街道天安路 1111 号大目湾开发建设管理中心大楼综合服务中心	100.00%	2020-07-01
3	宁波攸合商业管理顾问有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市鄞州区钟公庙街道堇山西路 407 号	75.00%	2020-02-26
4	宁波博瑞商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市海曙区集士港镇菖蒲路 150 号	90.00%	2019-11-01
5	宁波咪停攸享网络科技有限公司	信息技术	浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路 850 号 A 座 206-1 室	65.00%	2019-08-02
6	宁波潘火攸品邻里商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市鄞州区潘火街道诚信路 668 号 303 室	100.00%	2019-07-15

7	宁波海曙攸品邻里商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市海曙区集士港镇松霞巷42号、44号	100.00%	2019-04-23
8	宁波鄞州曙东攸品邻里商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市鄞州区姜山镇曙升花苑小区东光路222、224号	100.00%	2018-09-17
9	宁海攸品邻里商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市宁海县跃龙街道白石头路27号	100.00%	2018-05-08
10	宁波鄞州攸品电子商务有限公司	信息技术	浙江省宁波市鄞州区钟公庙街道堇山西路407号	100.00%	2018-05-07
11	宁波攸联商业管理有限公司	租赁和商务服务业	浙江省宁波市海曙区高桥镇学院路788号	60.00%	2018-03-15

攸联商业在宁波城西片区建造商业综合体 U-Park 公园，是宁波首例“公园+”概念的主题式商业。发行人因厂房搬迁，原厂区闲置，可满足攸联商业长期租赁需求；而且租赁物业面积较大，满足攸联商业大型商业综合体用地需求。项目所处地址为海曙区高桥工业区学院路 788 号，地铁 1 号线直达，交通方便，并紧邻宁波财经学院，周边有多个中高端社区，拥有活跃消费群体。该项目一期已正式投入正式运营，进驻的商户包括中影南方国际影城、世纪百联超市、威迪斯健身、多乐岛蹦床公园、marbo KTV、芳华酒吧、麦当劳、三江食府、香九天火锅、德庄、我家黑鱼馆、一点点、华为、罗森、麗丰酒店、百宝口袋教育、匠心教育等各大品牌。

根据攸品邻里的年度报告，攸品邻里 2017 年至 2019 年“销售商品、提供劳务收到的现金”金额分别为 3,869.56 万元、6,649.96 万元和 9,350.60 万元，呈上升趋势。

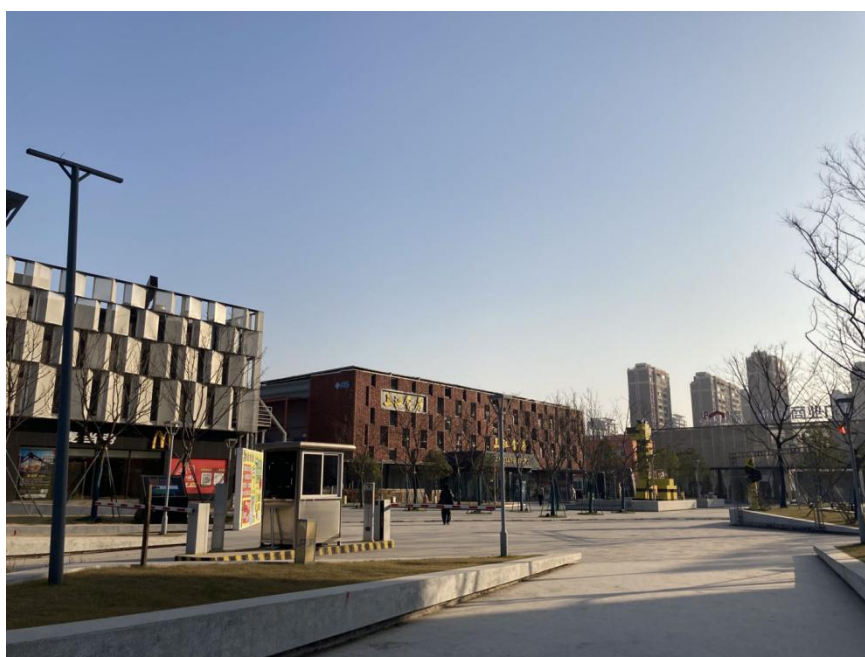
综合上述，邻里中心的业态是城市化高度发展的产物。攸品邻里紧抓行业机遇，较早切入社区商业物业运营服务，具有较强的地区影响力和示范作用，并拥有丰富的商业运营管理经验。攸品邻里及其控股公司攸联商业具备管理发行人相关物业的能力。同时，结合宁波市当地的城市发展规划、Upark 公园便捷的地理位置、周围活跃的消费群体，该项目具有持续性。

（二）结合发行人相关租赁物业 2018 年出租至今，攸联商业对其改造投入情况、商业运营情况说明该物业是否处于正常商业状态。

攸联商业承租发行人相关物业用于打造宁波首例“公园+”概念的主题式商业综合体，辐射宁波城西片区。该项目分为两期，目前一期已正式投入运营，目前商业运营情况良好，处于正常商业状态，主要分为美食、潮娱、生活、培训等四大板块。

1、美食

极具人气与特色的美食街区，打造西城区美食新名片。进驻的商户包括麦当劳、三江食府、香九天火锅、德庄火锅、我家黑鱼馆、杨国福、大帅小串、一点、古茗、稻盛田烘培等多个品牌。



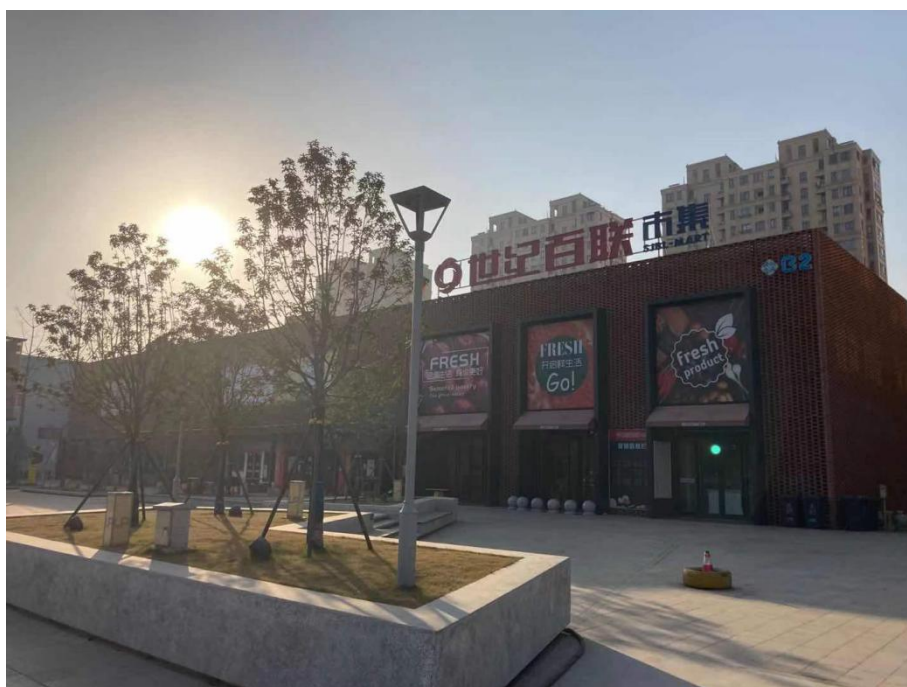
2、潮娱

大型休闲娱乐为主题的空间布局，打造极具时尚潮流的网红打卡点。进驻的商户包括中影南方国际影城、威迪斯健身、多乐岛蹦床公园、marbo KTV、芳华酒吧、花满渚瑜伽、台球俱乐部、fight club、storm eye 机车俱乐部等多个品牌。



3、生活

社区配套零售生活超市及外街店，致力打造城西便利与创意为一体的新片区。进驻商户包括世纪百联超市、麗丰酒店、泰隆银行、罗森便利店、华为体验馆、大光明眼镜店、宁宁食品商行、蜜淘轻医美皮肤管理中心等多个品牌。



4、培训

打造一站式教育集散地，设有早教、声乐、国学、书法、绘画、舞蹈、机器

人、戏剧表演等全业态、全品类、全年龄段的教育培训业态。目前已进驻知名品牌洪恩教育及百宝口袋教育、匠心教育等培训机构。

（三）“准予临时改变房屋用途决定”时间未覆盖相关物业租赁期间、未来持续取得房屋用途变更的不确定性说明

根据租赁合同约定，租赁物业的出租期限为 2018 年 8 月 1 日至 2030 年 7 月 31 日，《准予临时改变房屋用途决定书》的批准时间从 2018 年 8 月 22 日至 2023 年 8 月 21 日，时间未覆盖租赁期限，但临时改变房屋用途变更期限届满续期不存在实质性障碍。主要原因包括：

1、政府政策推动，邻里中心的业态符合当地城市发展规划

2017 年 11 月 20 日，宁波市商务委员会出台《宁波市社区商业邻里中心建设实施方案》，把社区商业邻里中心建设列入市政府“为民办实事项目”，在用地、资金等方面加强政策扶持力度，全面推进社区商业邻里中心建设。该规定指出，“发展社区商业邻里中心，是加快实体零售创新转型，优化社区消费环境的重要举措，对保障和满足民生，提升城市的商业结构和综合竞争力有着重要的意义。”因此攸联商业的项目符合当地的城市发展规划。

2、该项目满足当地消费群体的需求，具有存续必要性

近年来宁波城市建设加速，城市居民对社区不再满足于居住的单一功能。从促消费角度来看，发达国家的社区商业已成为其居民综合消费的主要载体。攸联商业租赁地块紧邻宁波财经学院及数个居民社区，商业价值较大，且符合当地居民或学生的生活需求，具有存续必要性。

3、续期申请流程简单、材料容易

根据《浙江省城乡规划条例》第四十七条第五款，“临时改变房屋用途的期限不得超过五年。期限届满确需延续的，可以在期限届满前六十日内向原审批机关申请办理延续手续，每次延续期限不得超过两年。”

根据《宁波市临时改变房屋用途管理规定》第七条：

“房屋所有权人申请临时改变房屋用途的，应当向房屋所在地规划部门提交

下列材料：

（一）申请报告或申请表。说明拟临时改变用途的房屋地点、改变用途的原因和理由，具体使用用途，申请临时改变的期限等；

（二）申请临时改变用途的房屋所在区域地形图（1:500）；

（三）不动产权属证明；

（四）经我市备案鉴定机构出具的房屋安全鉴定报告；

（五）原设计单位或具有相应资质的设计单位设计的建筑物改造、装修的设计图；涉及建筑物结构改造或者荷载变更的，设计图应由原设计单位出具或者审核同意，施工图经审图机构审查通过；

（六）法律、法规规定的其他材料。”

根据《宁波市临时改变房屋用途管理规定》第八条：

“临时改变房屋用途按照下列程序办理规划审批手续：

（一）规划部门收到申请材料后，应当在三个工作日内作出是否受理的决定，并在受理之日起五个工作日内提出初审意见，在初审期间，应当进行方案公示。初审同意的，规划部门向建设单位发出《临时改变房屋用途联系单》；

（二）建设单位持《临时改变房屋用途联系单》向国土部门提出申请，国土部门签署同意意见后，建设单位按照临时改变用途年限，一次性缴纳土地收益金；

（三）建设单位持《临时改变房屋用途联系单》、土地收益金缴纳证明等材料，向规划部门申请领取《准予临时改变房屋用途决定书》。”

因此，临时改变房屋用途的续期申请流程简单、材料不复杂。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、保荐机构履行了如下核查程序：

（1）通过公开信息检索，获取宁波市商务局 2017 年 11 月出台的《宁波市

社区商业邻里中心建设实施方案》及相关的政策解读，了解宁波市对于邻里中心业态建设的高度重视；

（2）登录宁波政策官网进行公开信息检索，获取宁波市商务局 2019 年发布的《宁波市商务局关于新命名社区商业邻里中心的公示》，攸品邻里的“攸品惠风邻里中心”为宁波市社区商业邻里中心；登录浙江省商务厅官方网站，查阅《邻里中心成社区商业发展新突破》，了解到截至 2018 年 3 月，宁波鄞州金桥水岸是浙江省具有代表性的邻里中心；

（2）查阅攸品邻里的《公开转让说明书》及反馈意见回复，了解金桥水岸是攸品邻里运营的项目，及其运营的项目在不同期间的盈利水平，核查商业服务项目在不同运营阶段的盈利能力不同；

（3）查阅攸品邻里 2017 年至 2019 年的年度报告，了解攸品邻里及攸联商业的财务状况和经营规模；

（4）访谈了攸联商业的实控人张时光先生，了解攸联商业的经营情况；

（5）关注宁波 Upark 商业公园的公众号，了解该项目的最新动态和商业运营情况是否良好；

（6）实地查看 Upark 商业广场，了解该项目的改造建设情况，是否处于正常商业状态。

2、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅《浙江省城乡规划条例》和《宁波市临时改变房屋用途管理规定》等房屋用途变更续期申请的相关规定，了解具体的申请流程和申请材料；

（2）获取了宁波市商务委员会出台《宁波市社区商业邻里中心建设实施方案》，核实攸联商业的项目符合当地的城市发展规划；

（3）查阅《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号--非经常性损益》的规定，判断公司房租收入认定为经常性损益是否符合相关规定；

（4）查询同行业可比公司关于房产租赁收入是否认定为经常性损益的情况，分析公司将房产租赁收入认定为经常性损益的准确性。

（二）核查意见

1、保荐机构核查意见

（1）社区商业邻里中心建设已纳入宁波市的城市规划。攸联邻里是宁波市较早从事邻里中心项目运营的公司，攸联商业地理位置优越，拥有活跃的消费群体，攸品邻里和攸联商业具备管理发行人相关物业的能力及具有持续性；

（2）攸联商业租赁发行人物业后打造宁波城西片区的商业综合体，目前一期已投入运营，商业运营情况良好，物业处于正常商业状态。

2、申报会计师核查意见

发行人未将相关租赁收入作为非经常性损益具有谨慎性，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号--非经常性损益》的规定。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号--非经常性损益》规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。对照上述非经常性损益定义，分析如下：

（1）根据《企业会计准则讲解2010》之“第四章投资性房地产”内容：“投资性房地产的主要形式是出租建筑物、出租土地使用权，这实质上属于一种让渡资产使用权行为。房地产租金就是让渡资产使用权取得的使用费收入，是企业为完成其经营目标所从事的经营性活动以及与之相关的其他活动形成的经济利益总流入”。结合公司实际情况，公司房产租赁业务对于公司“属于与经营性活动相关的其他经营活动”，形成的租金收入构成企业的其他业务收入，因此与正常经营业务相关；

（2）公司租赁物业一直在持续租赁当中，公司按期确认租赁收入，性质不具有特殊和偶发性。尽管“准予临时改变房屋用途决定”时间未覆盖相关物业租赁期间，但鉴于宁波市当地政策、居民（学生）的生活需求及续期申请的流程，未来公司临时改变房屋用途续期申请不存在实质性障碍，因此，公司房产租赁收入不符合非经常性损益定义。

（3）公司采用成本模式对投资性房地产进行计量，故不存在《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》列举的非经常性损益通常项目，即“采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益”。

同行业可比公司九鼎新材存在投资性房地产业务，未将房产租赁收入作为非经常性损益处理。

综上，公司房产租赁收入不作为非经常性损益，具有谨慎性，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的规定。

13、关于信息披露

请发行人核对申报文件全文，对以列表形式披露的信息，统一补充披露序列号、合计数（横行及纵行）、合计数占该类业务的比例等信息。

回复：

发行人已核对申报文件全文，对以列表形式披露的信息，已统一补充披露序列号、合计数（横行及纵行）、合计数占该类业务的比例等信息。

（此页无正文，为《华缘新材料股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之盖章页）



(此页无正文，为《东吴证券股份有限公司关于华缘新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：

成亚梅

成亚梅

冯洪锋

冯洪锋

东吴证券股份有限公司



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读华缘新材料股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、总经理：



范力

东吴证券股份有限公司

2021年1月27日