

关于浙江前进暖通科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复

天职业字[2020]34992 号

深圳证券交易所：

根据贵所 2020 年 8 月 3 日下发的《关于浙江前进暖通科技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审核问询函》（审核函〔2020〕010252 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为浙江前进暖通科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“前进科技”）的申报会计师，对审核问询函中涉及申报会计师的相关问题，逐条回复如下：

如无特别说明，本答复使用的简称与《浙江前进暖通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

在本审核问询函的回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题一 关于销售渠道的重组整合	3
问题二 关于美兰德	19
问题十三 关于新冠肺炎疫情、国际贸易政策和国际政治环境因素	23
问题十五 关于主营业务收入	30
问题十六 关于其他业务收入	50
问题十七 关于第三方回款	53
问题十八 关于客户	60
问题十九 关于营业成本	96
问题二十 关于供应商	105
问题二十一 关于毛利率	116
问题二十二 关于销售费用	130
问题二十三 关于管理费用	136
问题二十四 关于应收账款	142
问题二十五 关于存货	146
问题二十六 关于金融资产	153
问题二十七 关于职工薪酬	159
问题二十八 关于现金流量	161

问题一 关于销售渠道的重组整合

招股说明书披露，发行人通过代理商香港贸易公司斯塔福德销售给代理商英国贸易公司美兰德，再由美兰德向终端客户 Ideal 公司、贝卡尔特、大金土耳其进行销售。2017 年末，发行人对上述销售渠道进行梳理，转变为以直销的方式实施境外销售。斯塔福德于 2019 年 9 月 21 日宣告解散，斯塔福德为发行人实际控制人杨杰、杨俊及发行人第二大股东李柠曾经控制的企业；美兰德系李柠及其家人实际控制的公司。

请发行人补充披露：（1）美兰德与发行人之间的合同约定或者其他利益安排具体内容；（2）结合收购美兰德时资产评估报告的主要内容，补充披露收购美兰德的定价依据及公允性；（3）收购美兰德是否符合境外投资、外汇管理、税收管理等有关规定，是否合法合规；（4）斯塔福德、美兰德经营的合法合规性；（5）美兰德董事会、管理层、核心人员的人员构成及履历，美兰德的业务开展对上述人员是否存在重大依赖；（6）2017 年发行人通过斯塔福德销售给美兰德，再由美兰德销售给终端客户的背景、原因、商业合理性；（7）发行人整合销售渠道的路径为收购美兰德而非直接销售给最终客户的具体原因，发行人与终端客户直接交易是否存在障碍；（8）斯塔福德、美兰德的主营业务、自设立以来的业务开展情况，与前进有色及发行人合作开始的时间及合作渊源，与前进有色、发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间的资金、业务往来情况；（8）斯塔福德于 2019 年 9 月 21 日宣告解散的原因，斯塔福德、美兰德是否专门为发行人从事贸易业务而设立，如是，披露发行人未持有上述公司股份的原因，如否，披露斯塔福德、美兰德是否存在其他客户及贸易往来，相关交易内容、交易金额；（9）斯塔福德、美兰德与前进有色及发行人主要股东、实际控制人、董监高、核心人员之间是否存在异常大额资金往来，是否存在体外资金循环等。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、美兰德与发行人之间的合同约定或者其他利益安排具体内容

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立

以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德（Mainland）基本情况”补充披露如下：

（10）美兰德与发行人之间的合同约定或者其他利益安排具体内容

发行人与美兰德于 2017 年 12 月 10 日签署《产品代理协议》，协议的主要条款如下：

“1. 代理授权

1.1 授权代理销售的产品：甲方（指发行人）授权乙方（指美兰德）代理销售的产品为冷凝式热交换器（以下称“授权销售产品”）。

1.2 授权销售区域：甲方授权乙方在中国境外代理销售 1.1 条约定的甲方生产的产品。

1.3 授权期限：甲方授予乙方的代理销售期限为 2017 年 12 月 10 日至 2021 年 12 月 31 日。授权期限届满，甲乙双方另行协商。

1.4 在授权期限内，甲方向乙方供货的产品价格由双方根据具体订单另行协商确定。授权期限内，受制于产品原材料、人力成本增加等原因，甲方有权对向乙方供应的产品价格进行必要和合理的调整，乙方对此等合理价格调整予以认可和接受。

2. 供货、付款和验收

2.1 乙方每次订货需通过电子邮件、传真或其他甲方认可的方式，将订单发送给甲方，订单应包含产品价格、规格、数量、包装、交货日期、运输、保险等内容。

2.2 甲方收到乙方发送的订单后对订单进行审核确认，甲方审核确认无异议后通过传真、邮件或其他乙方认可的方式向乙方确认订单。

2.3 代理销售的产品涉及的保险、运输、风险负担等根据国际贸易术语 CIF 或 FOB 执行，以具体订单为准。

2.4 乙方在收到所订购的产品后应立即对货物的质量、数量、规格、包装等进行清点、验收。如乙方验收发现货物的质量、数量、规格、包装等存在任何问题，应自收到产品之日起十日内以书面方式告知甲方。甲方确认货物存在如乙方反馈的问题后立即进行换货或补货。甲方于乙方收到经销产品之日起十日内未收到乙方有关货物质量、数量、规格、包装等问题的反馈，则视为甲方向乙方供应的货物无任

何问题。

2.5 货款结算：甲乙双方一致同意采用先货后款的方式。甲方发货之日起 90 日内，乙方需向甲方支付货款，付款金额及币种以实际订单为准。

3. 双方的权利和义务

3.1 甲方的权利和义务

- (1) 有权根据本协议对乙方的代理销售行为进行监督；
- (2) 有权了解乙方在代理区域内的销售情况，拜访终端用户并了解产品的使用情况；
- (3) 有权在乙方代理区域以外的地区销售产品；
- (4) 提供并及时更新产品使用、维护等资料及其他相关信息，协助乙方在代理区域内的产品推广和宣传；
- (5) 根据乙方销售和推广需求，向乙方提供有助于产品销售和宣传、推广所需的产品资质、技术等文件的原件和复印件（涉及甲方商业及技术秘密的文件资料除外）。

3.2 乙方的权利和义务

- (1) 有权作为甲方的境外代理商，负责在授权区域内销售甲方产品；
- (2) 按照本协议约定及时向甲方支付货款；
- (3) 保护甲方的知识产权和技术秘密、商业秘密等保密信息，不得利用所知悉甲方的知识产权、技术秘密生产制造与甲方相同或相似的产品，如在经销区域内发现有侵犯甲方知识产权和商业秘密的行为，应立即通知甲方；
- (4) 在授权期间内，不得在代理区域内销售其他方生产的与甲方授权代理销售的产品功能相同或相似的产品；
- (5) 除非就此获得甲方另行授权，在授权期间内，乙方不得在甲方授权的代理区域外销售甲方的产品。

美兰德与发行人之间无其他利益安排。”

二、结合收购美兰德时资产评估报告的主要内容，补充披露收购美兰德的定价依据及公允性

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德（Mainland）基本情况”补充披露如下：

“（3）发行人收购美兰德的定价依据及公允性

2018年6月26日，发行人召开2018年第三次临时股东大会，会议同意公司以116.35万英镑收购美兰德100%股权，定价依据为美兰德2017年末经审计的净资产额。

根据发行人与Weiqun ZHOU（周为群，系李柠之妻）、Ji-peng Olivia LI（李济芃，系李柠之女）于2018年8月16日签署的《Equity Transfer Agreement》，Weiqun ZHOU、Ji-peng Olivia LI所持美兰德100%股权的转让价格为116.35万英镑（折合人民币1,021.46万元）。

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的沃克森咨报字[2019]第1764号《浙江前进暖通科技股份有限公司收购 Mainland Suppliers LTD 股权项目涉及的 Mainland Suppliers LTD 股东全部权益价值估值报告》，浙江前进暖通科技股份有限公司进行股权收购涉及的 Mainland Suppliers LTD 在2017年12月31日的股东全部权益价值评估为1,021.68万元。

发行人收购美兰德的定价依据系根据2017年末美兰德经审计净资产确定，与沃克森出具的《估值报告》差异较小，《估值报告》增值额为0.21万元，增值率为0.02%。因此，发行人收购美兰德的股权转让价格公允。”

三、收购美兰德是否符合境外投资、外汇管理、税收管理等有关规定，是否合法合规

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德（Mainland）基本情况”补充披露如下：

“（4）收购美兰德符合境外投资、外汇管理、税收管理等有关规定

发行人收购美兰德 100%股权已履行的境外投资、外汇管理和税收管理程序如下：

①2018 年 7 月 2 日，缙云县发展和改革局出具了《境外投资项目备案通知书》，对发行人收购美兰德 100%股权的欧洲销售网络并购项目予以备案；

②2018 年 10 月 9 日，浙江省商务厅向发行人核发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300201800551 号）；

③2018 年 11 月 22 日，发行人就其境外投资事宜办理了外汇登记，并取得了工商银行缙云支行出具的《业务登记凭证》；外汇登记完成后，发行人向转让方周为群、李济芃支付了全部转让价款。

发行人收购周为群、李济芃合计持有的美兰德 100%股权，转让方周为群、李济芃缴纳了个人所得税。发行人收购美兰德 100%股权符合税收管理的相关规定。

综上所述，发行人收购美兰德 100%股权符合境外投资、外汇管理、税收管理等有关规定，合法合规。”

四、斯塔福德、美兰德经营的合法合规性

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、7、斯塔福德、美兰德经营的合法合规性”补充披露如下：

“7、斯塔福德、美兰德经营的合法合规性

根据香港简松年律师行出具的《法律意见书》，自成立日起至解散日为止，斯塔福德只曾在香港从事家用电器部件贸易业务，当中不涉及任何受香港相关进出口法例管制的物品（例如：酒类、烟草、爆炸品、军火、弹药及战略物品等），斯塔福德有权无需任何香港政府部门的批准或牌照而从事该等业务，斯塔福德（截至解散前）经营该等业务于香港属于合法经营活动。自成立日起至解散日止，斯塔福德并无任何重大违法行为，也无受到行政处罚的情况。

根据中伦律师事务所（伦敦分所）出具的《美兰德法律意见书》，美兰德主要从事对外贸易业务，无需取得相关许可证、批准、认证或备案，美兰德实际从事的业务符合英国相关法律的规定。在英格兰和威尔士，没有针对美兰德的任何判决、命令或罚款的记录。

综上，根据香港简松年律师行出具的《法律意见书》和中伦律师事务所（伦敦分所）出具的《美兰德法律意见书》，斯塔福德和美兰德的经营符合注册地相关法律、法规的规定，未受到相关政府部门的行政处罚。”

五、美兰德董事会、管理层、核心人员的人员构成及履历，美兰德的业务开展对上述人员是否存在重大依赖

（一）美兰德董事会、管理层、核心人员的人员构成及履历

美兰德现任董事、管理层、核心人员为李柠、周为群夫妇，李柠简历如下：

李柠先生，汉族，1958年6月生，中国国籍，英国永久居留权，博士学历。1996年5月至1999年1月，任英国翰普沃斯暖通公司研发部、市场部项目经理；1999年1月至2003年10月，任法国索尼埃杜瓦尔集团国际业务部技术市场经理；2003年10月至2006年8月，任德国威能（北京）公司服务中心服务总监，2006年8月至今，任美兰德（Mainland）总经理；2019年7月至今，任发行人副董事长。

周为群简历如下：

周为群女士，汉族，1958年6月出生，英国国籍，硕士学位。1996年9月-1998年9月就职于英国GPT通信公司亚太部客户服务联络专员，1998年9月-2006年9月任英国马可尼通信公司亚太部中国客户联络主管，2006年9月-2015年12月爱立信（英国）亚太部中国客户联络主管。2015年12月至今任美兰德公司秘书，2018年5月至今任美兰德董事。

美兰德的日常运营职责主要为：（1）保持与国外客户的日常沟通、交流；（2）辅助公司第一大客户 Ideal 公司完成清关、报关流程。

2006年起，前进有色通过李柠介绍与 Ideal 公司展开合作，李柠通过其英国贸易公司美兰德（Mainland）作为代理商代理前进有色的产品，销售给 Ideal 公司。业务合作从简单的铝铸件、配件开始，逐步进入铝合金热交换器的生产销售。李柠

先生及其家人控制的美兰德（Mainland）在前进有色及发行人获取业务的过程中起到了积极的作用。

2017 年末，为了完善和规范公司销售业务链条，更好的符合国内资本市场的规范性条件，公司对上述销售渠道进行了梳理，李柠及其家人实际控制的美兰德（Mainland）公司 100%股权转让给发行人，股权收购完成后，美兰德（Mainland）成为前进科技的全资子公司。考虑到美兰德（Mainland）在销售渠道中的价值，宁波力天（发行人实际控制人之一杨杰、李乐合计持有宁波力天 100%出资份额）将其持有发行人的 27%股份转让给李柠。

发行人与主要客户的合作模式由代理销售转变为了直接销售。

（二）美兰德的业务开展对上述人员不存在重大依赖

燃气壁挂炉本身对产品的使用寿命要求较高，使用寿命、安全性等质量保证非常关键。欧洲国家对燃气壁挂炉质量监管严格，涉及到天然气使用及高温燃烧，产品的使用安全和寿命须满足欧洲标准，燃气壁挂炉厂商会对供应商进行质量管理体系、生产及检测设备、财务状况、仓储物流能力以及工人素质等多方面的考核认证。达到客户较为严格的要求需要长期的技术积累和管理经验，短期内难以被其他公司复制。上述客户也不会贸然向刚接洽的未有市场口碑的供应商进行大规模采购。发行人每年接近 60 万台/套的热交换器产品供应量，在欧洲知名壁挂炉厂商处形成了保有量基数优势，同时基于过往运行的质量品质记录形成了良好的行业口碑。

发行人经过多年的发展，在冷凝式热交换器的开发、生产、制造等方面形成了一定的竞争优势，与客户的合作关系建立在自身过硬的产品品质、成熟的生产工艺等基础之上，形成了较强的客户粘性。同时，客户每年均需要对发行人进行供应商考评，对公司的供应可靠性、质量稳定性、创新性、运作及合作的效率等方面进行评分。达到客户的考核认证要求后，还需要持续满足考核条件，在后续合作中持续接受监督和检查。主要客户对供应商的考核、审计等条件也在本回复说明“问题四”进行了详细说明。评分的标准及条件也并不取决于李柠和周为群夫妇，不存在对其依赖的情形。

发行人目前客户除 Ideal 公司外，贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin

Turkey)、法国大西洋集团 (GROUPE ATLANTIC) 均直接与发行人签署协议、订单, 美兰德也逐渐由过去的发行人海外代理商角色转变为发行人在欧洲的销售平台, 更多的向海外客户展示公司业务优势、承接新客户订单、现有客户的维护工作等。

李柠现任发行人的副董事长, 负责主导公司的销售, 牵头客户的开发和现有客户维护等工作, 但同时公司也配有销售部, 利用销售团队协同副董事长李柠开展销售工作。本回复说明“问题四 关于发行人第二大股东李柠”也详细说明了李柠及其关联方未通过任何定价、投标操纵、非法价格信息交换或商业贿赂等不正当方式向发行人提供资源支持。李柠不存在主导或对公司重要决策、市场定位、战略发展等产生关键影响的情况, 公司已建立的制度和人才体系能够确保少数人员退出、调整或发生其他变动情况时, 不会对公司生产经营、客户稳定性及业务持续性产生重大不利影响。

因此, 美兰德的业务开展对上述人员不存在重大依赖。

六、2017 年发行人通过斯塔福德销售给美兰德, 再由美兰德销售给终端客户的背景、原因、商业合理性

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、(二) 报告期内销售渠道的重组整合、5、2017 年发行人通过斯塔福德销售给美兰德, 再由美兰德销售给终端客户的背景、原因、商业合理性”补充披露如下:

“5、2017年发行人通过斯塔福德销售给美兰德, 再由美兰德销售给终端客户的背景、原因、商业合理性

2017 年, 发行人出口产品销售模式为代理销售, 前进科技通过代理商香港贸易公司斯塔福德销售给代理商英国贸易公司美兰德, 再由美兰德向终端客户 Ideal 公司、贝卡尔特 (Bekaert)、大金土耳其 (Daikin Turkey) 进行销售, 公司对外销售体系不完整。

李柠作为渠道代理商角色, 通过其英国贸易公司美兰德作为代理商代理公司产品, 业务合作从简单的铝铸件、配件开始, 逐步进入铝合金热交换器的生产销售。李柠先生控制的美兰德在前进有色及发行人获取业务的过程中起到了积极的作用。

发行人通过斯塔福德销售给美兰德,再由美兰德销售给终端客户的背景情况及原因具体如下:

(1) 斯塔福德设立目的及背景:结合世界主要暖通集团威能 (Vaillant)、博世 (Bosch)、喜德瑞 (BDR) 的发展历史,均是通过自身的产品品质以及兼并收购逐步壮大,行业格局从比较分散到目前较为集中。博世 (Bosch) 于 2003 年收购德国 Buderus 公司,产品技术及规模提升迅速;威能 (Vaillant) 于 2000 年收购英国 Hepworth 公司,产量扩大至每年一百多万台;喜德瑞 (BDR) 于 2009 年由英国八喜 (Baxi)、荷兰 Rehma 和法国的 De Dietrich 三个品牌合并组成,产量规模翻倍。欧洲燃气壁挂炉行业的兼并重组推动了主要采暖设备品牌商的快速发展,也加快了行业内公司其核心配件制造企业的快速整合。尤其受欧债危机的影响,海外部分燃气壁挂炉品牌厂商以及部分知名燃气壁挂炉核心配件生产企业曾一度有意出让控制权,具有较大吸引力。杨杰、杨俊及李柠商议后,计划借鉴国内企业海外收购的常规模式,由自己控制的公司先行收购海外优质资产,承担收购过程中的整合、运营风险,待整合完毕后,再将业务注入国内公司。重组整合,尤其是海外并购所面临的资金支付压力较大,风险因素较高,杨杰、杨俊及李柠均不希望影响当时各自现有公司的业务运转,不希望由前进有色或美兰德承担整合、运营风险。因此双方商议多次后,决定共同在香港设立斯塔福德,寻求潜在收购机会。

设立香港斯塔福德作为收购主体,旨在不影响现有业务,避免现有客户知晓公司或美兰德在欧洲市场计划收购燃气壁挂炉品牌公司,未来将成为其潜在竞争对手。由于存在前述意向,故 2017 年发行人通过斯塔福德销售给美兰德,再由美兰德销售给终端客户,前进有色、发行人和美兰德从原有销售链条中各自留存了少部分利润于斯塔福德,拟用于潜在收购机会。

(2) 斯塔福德设立、整合过程及原因:随着业务规模的不断提升,公司实际控制人杨杰、杨俊意识到销售端不完善的弊端,期望完善和规范公司销售业务链条,因此与李柠多次商讨在香港设立海外销售平台,充分利用香港全球贸易中心的区位优势,积极开拓其他新兴市场。

最初杨杰、杨俊设想由前进有色设立香港公司,但李柠先生从自身利益角度出发,与杨杰、杨俊多次谈判商议前进有色层面的股权合作均未果。在未达到股权层

面的合作情况下，李柠与前进有色仅为贸易合作伙伴，考虑到不希望前进有色通过香港公司逐步对现有客户的渗透，逐渐丧失其渠道的价值，因此未同意由前进有色设立香港公司而由发行人实际控制人杨杰、杨俊和李柠在香港设立斯塔福德，既可以保证杨杰、杨俊对销售端的相对把控，又相应保证李柠先生的收益。

在此期间，香港斯塔福德除销售前进有色、发行人产品及通过海外机构获取行业动态及接洽并购标的开展潜在合作外，无其他经营业务，实质上承担了公司香港销售公司的职能。2017 年末，为了完善和规范公司销售业务链条，更好的符合国内资本市场的规范性条件，杨杰、杨俊同意通过其实际控制的公司或其他主体向李柠转让前进科技 27%股份，同时发行人对销售渠道进行了全面梳理，前进科技不再通过斯塔福德代理销售，转变为收购李柠及其家人实际控制的美兰德公司 100%股权以直销的方式实施境外销售。至此本公司拥有了完整的销售体系。

综合上述 2017 年发行人通过斯塔福德销售给美兰德、再由美兰德销售给终端客户的背景和原因，销售渠道整合前后直至发行人拥有完整的销售体系所展开的一系列销售渠道重组整合行为及结果具有商业合理性。”

七、发行人整合销售渠道的路径为收购美兰德而非直接销售给最终客户的具体原因，发行人与终端客户直接交易是否存在障碍

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德（Mainland）基本情况”补充披露如下：

“（11）发行人整合销售渠道的路径为收购美兰德而非直接销售给最终客户的具体原因，发行人与终端客户直接交易不存在障碍

发行人整合销售渠道的路径为收购美兰德而非直接销售给最终客户的原因如下：

①美兰德在英国成立已近二十年，在英国有着良好的信誉，欧洲客户间已对美兰德形成了较为良好的行业口碑，便于新客户接洽、业务拓展；

②为了照顾部分国外客户通过境外公司进行交易和结算的习惯,保持业务延续性;

③发行人收购美兰德,也希望未来美兰德成为发行人在欧洲的销售平台,更多的向海外客户展示公司业务优势、承接新客户订单,同时也便于承担既有客户的维护工作;

④美兰德亦可为客户代理其所需的报关、清关等服务。

发行人与主要客户签订的协议具体情况如下:

序号	客户名称	签订主体	销售产品	合同性质	协议有效期
1	Ideal	美兰德	热交换器	框架协议	2019. 1. 1-2021. 12. 31 (合同期满 Ideal 如无异议, 协议自动续期一年)
2	贝卡尔特 (Bekaert)	发行人	热交换器	框架协议	2019. 1. 1-2023. 1. 1
3	大金土耳其 (Daikin Turkey)	发行人、美兰德	热交换器	框架协议	2018. 4. 1-2021. 3. 31

发行人主要客户为 Ideal 公司、贝卡尔特 (Bekaert)、大金土耳其 (Daikin Turkey), 除 Ideal 公司外, 与客户合同签订主体均包含发行人。

Ideal 公司未直接与发行人签订合同的主要原因如下:

Ideal 公司自 2006 年开始与美兰德合作, 通过美兰德向前进有色和发行人采购冷凝式热交换器。Ideal 公司直接向美兰德下达采购订单, 美兰德负责货物在英国海关的报关、清关事宜, Ideal 公司收到货物确认无误后向美兰德支付货款。经过多年的合作, 双方已形成稳定、良好的合作关系。Ideal 公司与美兰德同属英国注册的公司, 自开始合作以来, Ideal 公司一直与美兰德单独签署协议, 考虑到双方沟通联系便利性以及双方过往的良好合作关系等因素, 在维持和延续过往的良好合作模式的基础上, Ideal 公司依旧与美兰德签署采购框架合同。因此, Ideal 公司与美兰德签署采购框架合同系历史合作关系和合作模式的延续, 具有合理性。

因此，发行人整合销售渠道收购美兰德核心目的是为了更全面地服务海外客户，希望未来美兰德成为发行人在欧洲的销售平台；通过发行人与现有客户签订协议的具体情况，发行人与终端客户直接交易不存在障碍。”

八、斯塔福德、美兰德的主营业务、自设立以来的业务开展情况，与前进有色及发行人合作开始的时间及合作渊源，与前进有色、发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间的资金、业务往来情况

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、8、斯塔福德、美兰德的主营业务、自设立以来的业务开展情况，与前进有色及发行人合作开始的时间及合作渊源，与前进有色、发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间的资金、业务往来情况”补充披露如下：

“8、斯塔福德、美兰德的主营业务、自设立以来的业务开展情况，与前进有色及发行人合作开始的时间及合作渊源，与前进有色、发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间的资金、业务往来情况

（1）斯塔福德、美兰德的主营业务、自设立以来的业务开展情况

美兰德于2002年7月成立，2002年至2006年主要从事壁挂炉配套的水泵、膨胀水箱等部件的销售，总体销售规模较小。2006年起，美兰德开始与前进有色合作，代理销售前进有色的冷凝式热交换器产品。自2007年起，美兰德再未代理销售其他客户产品。

斯塔福德自2013年以来开始代理前进有色的冷凝式热交换器业务。2018年1月1日起，斯塔福德不再与发行人进行交易，亦未开展其他业务。

（2）斯塔福德、美兰德与前进有色及发行人合作开始的时间及合作渊源

①美兰德与前进有色及发行人合作渊源如下：

李柠由于长期在冷凝式壁挂炉行业工作，对行业状况较为了解，杨文生、杨杰、杨俊则在铝合金铸件、覆膜砂制造领域有较深的积累。早在2005年，杨文生、杨杰、杨俊就与李柠商讨合作开发国外冷凝式热交换器市场，并达成合作意向。

根据各方的规划，前进有色与美兰德采取了如下合作原则：

美兰德代理发行人产品和协助发行人开拓海外市场外，不从事其他业务；

前进有色的海外客户订单通过美兰德进行销售，前进有色亦可自行开拓海外客户并确定销售价格；

美兰德海外市场开拓费用由其自行承担，双方盈亏自行负责。

前进科技设立后，收购了前进有色全部经营性资产，继承了前进有色业务，与美兰德的合作沿用了前述美兰德与前进有色的合作原则。

②斯塔福德与前进有色、发行人的合作渊源如下：

结合发行人通过斯塔福德销售给美兰德、再由美兰德销售给终端客户的背景和原因，最初杨杰、杨俊及李柠商议计划借鉴国内企业海外收购的常规模式，由自己控制的公司先行收购海外优质资产，承担收购过程中的整合、运营风险，待整合完毕后，再将业务注入国内公司。重组整合，尤其是海外并购所面临的资金支付压力较大，风险因素较高，杨杰、杨俊及李柠均不希望影响当时各自现有公司的业务运转，不希望由前进有色或美兰德承担整合、运营风险。因此双方商议多次后，决定共同在香港设立斯塔福德，寻求潜在收购机会。斯塔福德自2013年以来开始代理前进有色的冷凝式热交换器业务。

设立香港斯塔福德作为收购主体，旨在不影响现有业务，避免现有客户知晓公司或美兰德在欧洲市场计划收购燃气壁挂炉品牌公司，未来将成为其潜在竞争对手。

发行人2017年销售渠道整合之前，李柠的收益主要体现为美兰德的利润。后由于存在前述意向，故前进有色、发行人和美兰德各留存了一部分利润于斯塔福德，拟用于可能存在的潜在收购机会。

2017年末，为了完善和规范公司销售业务链条，更好的符合国内资本市场的规范性条件，杨杰、杨俊同意通过其实际控制的公司或其他主体向李柠转让前进科技27%股份，同时发行人对销售渠道进行了全面梳理，收购李柠及其家人实际控制的美兰德公司100%股权以直销的方式实施境外销售，2018年1月1日后，公司出口业务不再通过斯塔福德进行销售。

(3) 斯塔福德、美兰德与前进有色、发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间的资金、业务往来情况

2017年度，前进科技通过斯塔福德销售其冷凝式热交换器至美兰德，除产品销售涉及到款项金额流转以及相关成本费用外，斯塔福德与前进有色、发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间不存在其他业务及与业务无关的大额异常资金往来，不存在代垫成本、虚增利润的情形，亦不存在体外资金循环。

报告期内，前进科技通过美兰德销售其冷凝式热交换器，除前述业务及其涉及往来款外，美兰德与发行人及其实际控制人、主要股东等关联方之间不存在其他业务及大额异常资金往来，不存在代垫成本、虚增利润的情形，亦不存在体外资金循环。”

九、斯塔福德于 2019 年 9 月 21 日宣告解散的原因，斯塔福德、美兰德是否专门为发行人从事贸易业务而设立，如是，披露发行人未持有上述公司股份的原因，如否，披露斯塔福德、美兰德是否存在其他客户及贸易往来，相关交易内容、交易金额

(一) 斯塔福德于 2019 年 9 月 21 日宣告解散的原因

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、3、贸易公司斯塔福德（Stafford）基本情况”补充披露如下：

“（8）斯塔福德于 2019 年 9 月 21 日宣告解散的原因

斯塔福德成立之初系杨杰、杨俊、李柠搭建的海外并购平台，由斯塔福德先行收购海外优质资产，由杨杰、杨俊、李柠承担收购过程中的整合、运营风险。斯塔福德成立后，代理前进有色和发行人向美兰德销售热交换器。

2017 年末，为了完善和规范公司销售业务链条，更好的符合国内资本市场的规范性条件，公司对上述销售渠道进行了梳理，杨杰、杨俊与李柠签署了《合作协议》，李柠将其及其家人实际控制的美兰德 100%股权转让给发行人，股权收购完成后，美兰德成为发行人的全资子公司，发行人不再通过斯塔福德代理销售，转变为通过全资子公司美兰德以直销的方式实施境外销售；杨杰、杨俊同意通过其实际控

制的公司或其他主体向李柠转让发行人的 27%股份。2017 年 12 月，宁波力天将其持有发行人的 27%股份转让给李柠。2018 年 11 月，发行人完成对美兰德的收购，美兰德成为发行人的全资子公司。

自 2018 年 1 月起，发行人的产品不再通过斯塔福德销售。发行人收购美兰德 100%股权后，海外客户的开拓，海外潜在优质标的的并购，将由发行人全资子公司美兰德负责实施。

自 2018 年 1 月起，斯塔福德未实际开展业务，已无继续存续的必要，在资产、人员、债权债务妥善处理于 2019 年 9 月 21 日宣告解散。”

（二）美兰德不是专门为发行人从事贸易业务而设立，斯塔福德系专门为发行人从事贸易业务设立

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合”补充披露如下：

“6、美兰德不是专门为发行人从事贸易业务而设立，斯塔福德系专门为发行人从事贸易业务设立

美兰德成立于 2002 年 7 月，在与前进有色合作之前，即已经成立。美兰德从事壁挂炉配套的水泵、膨胀水箱等部件的销售业务，前期总体销售规模较小。前进有色于 2006 年开始与美兰德合作，自 2006 年起至 2017 年 11 月前进科技完成销售渠道整合前，前进有色的产品均通过美兰德销售给终端客户。报告期内，美兰德仅代理销售发行人的产品。

斯塔福德系专门为发行人从事贸易业务设立，香港斯塔福德除销售前进科技产品及通过海外机构获取行业动态及接洽并购标的开展潜在合作外，无其他经营业务，实质上承担了公司香港销售公司的职能。2017 年末，为了完善和规范公司销售业务链条，更好的符合国内资本市场的规范性条件，杨杰、杨俊同意通过其实际控制的公司或其他主体向李柠转让前进科技 27%股份，发行人对销售渠道进行了全面梳理，前进科技不再通过斯塔福德代理销售，转变为收购李柠及其家人实际控制的美兰德公司 100%股权以直销的方式实施境外销售。至此本公司拥有了完整的销售体系。”

十、斯塔福德、美兰德与前进有色及发行人主要股东、实际控制人、董监高、核心人员之间是否存在异常大额资金往来，是否存在体外资金循环等

申报会计师获取了报告期内的斯塔福德、美兰德、发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的公司及个人银行流水，并核查前述公司与客户、供应商及关联方往来情况。经核查，斯塔福德、美兰德与前进有色及发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在异常大额资金往来，不存在体外资金循环情形。

十一、申报会计师核查意见

（一）核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取美兰德与发行人签订的《产品代理协议》，了解美兰德与发行人之间的具体合同条款、合作方式等；

2、查阅沃克森（北京）国际资产评估有限公司就美兰德截至 2017 年 12 月 31 日的股权价值出具的《估值报告》，了解并复核《估值报告》的评估参数及结论，确认美兰德转让价格的公允性；

3、查阅香港简松年律师行出具的《法律意见书》及中伦律师事务所（伦敦分所）出具的《美兰德法律意见书》，确认斯塔福德、美兰德的经营合法合规性；

4、获取发行人与斯塔福德签订的《产品代理协议》，了解美兰德与发行人之间的具体合同条款、合作方式等；

5、了解美兰德的运营职能、业务开展情况并获取美兰德董事、管理层、核心人员的简历，判断美兰德业务开展是否对前述人员存在重大依赖；

6、访谈发行人总经理，了解前进有色、前进科技通过斯塔福德及美兰德销售的原因，了解发行人收购并保留美兰德的原因，了解斯塔福德、美兰德成立以来的业务开展情况；

7、获取报告期内斯塔福德、美兰德银行流水，核查是否与前进有色、发行人及其关联方存在大额异常资金往来，是否代垫费用、虚增利润的情形，是否存在体

外资金循环。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人收购美兰德的定价依据为 2017 年度经审计净资产，与《估值报告》差异较小，收购价格公允；

2、发行人收购美兰德 100%股权符合境外投资管理、外汇管理、税收管理等有关规定；

3、根据香港简松年律师行出具的《法律意见书》和中伦律师事务所（伦敦分所）出具《美兰德法律意见书》，斯塔福德和美兰德的经营符合注册地相关法律、法规的规定，未受到相关政府部门的行政处罚；

4、美兰德不承担发行人重要及实质业务，美兰德的业务开展对李柠、周为群不存在重大依赖；

5、发行人通过斯塔福德、美兰德销售存在合理原因，具备商业合理性；

6、发行人与终端客户直接交易不存在障碍；

7、美兰德不是专门为发行人而设立的贸易公司，斯塔福德系为发行人专门设立的贸易公司；斯塔福德、美兰德与前进有色及发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在异常大额资金往来，不存在代垫成本、虚增利润的情形，不存在体外资金循环情形。

问题二 关于美兰德

招股说明书披露，美兰德 2019 年末和 2020 年一季度末资产负债率分别为 75%、81%。2018 年收购的合并成本为 1,031.63 万元，取得的可辨认净资产公允价值为 1,116.38 万元，可辨认净资产公允价值超过合并成本的部分为 84.75 万元，计入当期营业外收入。2017 年末经审计的净资产为 1,021.46 万元。

请发行人补充披露：（1）结合美兰德 2017 年和 2018 年的资产负债率、主营业务、经营情况，披露美兰德 2019 年以来资产负债率较高的原因以及 2020 年一季度

亏损的原因，是否存在为发行人承担成本费用或代垫收入的情形；（2）披露收购美兰德时可辨认净资产公允价值的确认依据，公允价值超过净资产的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合美兰德 2017 年和 2018 年的资产负债率、主营业务、经营情况，披露美兰德 2019 年以来资产负债率较高的原因以及 2020 年一季度亏损的原因，是否存在为发行人承担成本费用或代垫收入的情形

（一）美兰德 2019 年以来资产负债率较高的原因

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德（Mainland）基本情况”补充披露如下：

“（5）报告期各期末，美兰德单体资产负债表主要数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款	4,315.43	3,760.18	5,159.71	3,414.62
资产总额	5,842.09	4,569.97	6,013.81	4,161.60
应付账款	4,682.89	3,362.25	5,111.14	3,138.87
负债总额	4,757.64	3,426.62	5,203.53	3,140.14
资产负债率	81.44%	74.98%	86.53%	75.46%

注 1)：上表中数据已分别经天职国际、Ashgate Corporate Services Limited 审计；

注 2)：上表中各期末“应付账款”对象主要为发行人，另有少量余额为应付 Agility Logistics Ltd 款项，Agility Logistics Ltd 为美兰德（Mainland）提供清关、物流服务。

2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末，美兰德资产负债率分别为 75.46%、86.53%、74.98%、81.44%，整体而言维持在较高水平，主要系美兰德负债科目中的应付账款余额较高且资产总额较小所致。

（6）报告期内，美兰德主营业务情况如下：

时间	主营业务情况	货款往来方式
2017 年 1 月-2017 年 12 月(发行人收购美兰德前)	美兰德负责对发行人海外终端客户 Ideal、贝卡尔特 (Bekaert)、大金土耳其 (Daikin Turkey) 的销售，并辅助客户完成清关、报关业务	客户→美兰德→斯塔福德→前进科技
2018 年 1 月-2018 年	美兰德负责对发行人海外终端客户 Ideal、贝卡尔特	客户→美兰德→前进科技

11 月收购过渡期	(Bekaert)、大金土耳其 (Daikin Turkey) 的销售, 并辅助客户完成清关、报关业务; 其中贝卡尔特 (Bekaert)、大金土耳其 (Daikin Turkey) 部分产品逐渐转由发行人直接销售	
2018 年 11 月至今 (美兰德成为发行人全资子公司后)	美兰德负责对发行人海外终端客户 Ideal 公司的销售, 并辅助客户完成清关、报关业务	Ideal→美兰德→前进科技

注 1): 上表中“→”表示货款方向。

根据上表美兰德的主营业务及经营情况, 美兰德主要负责发行人对海外终端客户的销售, 作为发行人海外销售链条后端从事向发行人采购后向终端海外客户销售的业务, 并未从事其他业务经营, 其资产总体规模较小, 资产总额中主要为应收终端客户账款, 负债总额中主要为应付发行人/母公司采购款, 应收账款、应付账款差异较小导致美兰德资产负债率较高。”

(二) 2020 年一季度亏损的原因

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、(二) 报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德 (Mainland) 基本情况”补充披露如下:

“(7) 2020 年一季度亏损的原因

2019 年、2020 年 1-3 月, 美兰德单体报表的利润表主要数据如下:

单位: 万元		
项目	2020 年 1-3 月	2019 年
营业收入	64.12	451.15
销售费用	22.25	132.04
信用减值损失	50.35	-66.59
利润总额	-37.38	304.68

注: 上表中数据已经天职国际审计。

由上表, 2020 年 1-3 月美兰德亏损系信用减值损失金额较大所致。2020 年一季度, 因春节及疫情影响, 发行人复工较晚, 2020 年一季度发货时间集中于 2 月下旬至 3 月末, 导致期末应收账款账面余额增加。美兰德不存在为发行人承担成本费用情形。”

综上, 美兰德 2020 年 3 月末应收账款账面余额及其他应收款账龄增加, 相应计提的信用减值损失增加导致 2020 年一季度亏损。

（三）不存在为发行人承担成本费用的情形

申报会计师通过对美兰德相关负责人进行现场访谈，并核查报告期内美兰德营业收入、费用支出明细，核查报告期企业银行流水及负责人个人流水，确认美兰德不存在为发行人承担成本费用的情形。

二、收购美兰德时可辨认净资产公允价值的确认依据，公允价值超过净资产的原因及合理性

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的重大资产重组情况、（二）报告期内销售渠道的重组整合、4、贸易公司美兰德（Mainland）基本情况”补充披露如下：

“（9）收购美兰德时可辨认净资产公允价值的确认依据

2017 年 11 月，发行人启动收购美兰德事宜，双方约定定价基准日为 2017 年 12 月 31 日。经过缙云县发展和改革局、浙江省商务厅和外汇等一系列审批和备案程序，于 2018 年 7 月 2 日取得了缙云县发展和改革局出具的《境外投资项目备案通知书》，于 2018 年 10 月 9 日取得浙江省商务厅核发的《企业境外投资证书》，并于 2018 年 11 月 22 日办理了外汇登记手续，外汇登记完成后，发行人向转让方支付全部股权转让款取得美兰德(Mainland)控制权，美兰德从 2018 年 12 月 1 日起，纳入公司合并范围，当日美兰德（Mainland）可辨认净资产公允价值的确认依据为当日美兰德（Mainland）可辨认净资产账面价值。

2017 年末（定价基准日）美兰德经审计的净资产	2018 年 12 月 1 日美兰德可辨认净资产账面价值	2018 年 12 月 1 日美兰德可辨认净资产公允价值
1,021.46 万元	1,116.38 万元	1,116.38 万元

发行人对美兰德的购买日为 2018 年 12 月 1 日，当日美兰德可辨认净资产的公允价值为 1,116.38 万元，2017 年末，美兰德经审计的净资产为 1,021.46 万元，二者间的差额为美兰德 2018 年 1 月-11 月间的经营产生的损益。”

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人收购的相关文件，包括股东会决议、股权转让协议、资产评估报告、工商变更登记文件、股权转让款的银行流水等；

2、对美兰德、发行人的相关负责人进行了现场访谈，了解发行人和美兰德之间的收购业务开展、能力、意图和交易情况；

3、获取报告期内美兰德财务明细表，分析各期交易情况，检查主要交易合同、银行回单和银行流水，对报告期内的交易情况进行函证；

4、复核公司关于企业合并的具体会计处理，检查是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、美兰德不存在为发行人承担成本费用的情形；

2、收购日美兰德可辨认净资产公允价值的确认依据合理，收购日公允价值超过定价基准日净资产具有合理性。

问题十三 关于新冠肺炎疫情、国际贸易政策和国际政治环境因素

招股说明书披露，发行人收入主要来源于欧洲市场，2020 年 1 至 3 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度，发行人欧洲地区销售收入占主营业务收入比例分别为 99.97%、99.54%、99.55%、99.63%。

请发行人补充披露新冠肺炎疫情、国际贸易政策、国际政治环境对发行人生产经营和财务状况的影响，包括：（1）2020 年半年度主要财务数据；（2）疫情具体影响，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍，预计上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据；（3）影响是否为暂时性或阶段性，是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响；（4）结合境外客户所在国家或地区的政治、经济、环境等因素以及相关国家或地区与中国的政治、贸易等关系，综合分析并披露发行人在上述地区业务的可持续性，承接新订单的能力，分析并披露

国际贸易摩擦、国际政治环境变化对发行人生产经营的影响，是否会对发行人持续经营产生重大不利影响；（5）请在重大事项提示中充分披露相关风险。

请保荐人、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、2020 年半年度主要财务数据

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“十三、会计信息及时性情况、（一）审计基准日至招股说明书签署日之间的主要生产经营状况”部分补充披露如下：

“发行人 2020 年半年度主要财务数据如下：

单位：万元			
项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	同比变动
营业收入	5,452.35	9,715.52	-43.88%
归属于发行人母公司股东的净利润	2,683.89	2,783.38	-3.57%
扣除非经常性损益后归属于发行人母公司股东的净利润	1,387.26	2,686.51	-48.36%

注：以上财务数据未经审计。”

二、疫情具体影响，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍，预计上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据

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“十三、会计信息及时性情况、（一）审计基准日至招股说明书签署日之间的主要生产经营状况”部分补充披露如下：

“（1）疫情具体影响

①对采购的影响

公司没有位于主要疫情地区的供应商，公司在疫情期间与主要原材料供应商保持密切沟通，复工以来，原材料均可相对正常的采购，同时公司原材料有一定库存，采购方面受疫情的影响较小。2020 年 4 月以来，国内疫情压力已基本缓解，公司采购已经恢复至正常状态。

②对生产的影响

公司自1月10日陆续开始春节休假，春节假期结束后，公司根据自身疫情应对的准备情况，结合丽水市、缙云县的复工政策，于2020年2月19日开始陆续复工，并于2020年3月下旬全面复工。

但2020年3月中旬开始，欧洲疫情突然严重，众多欧洲国家疫情爆发，感染及重症、死亡人数屡创新高。为应对疫情，公司主要客户工人居家隔离，工厂进入停产状态，因此，公司二季度销量下降幅度较大。2020年6月底开始，公司主要客户已经全面复产复工，对公司的采购量已恢复正常。2020年7月，公司产量已恢复至同期正常水平。

③对销售的影响

疫情对公司2020年上半年各产品的销售产生一定影响，由于二季度开始国外尤其是欧洲疫情较为严重，公司主要客户处于停工停产状态，因此公司二季度发货量同比下降较大。进入7月份以来，由于欧洲地区疫情已得到较为有效的控制，主要客户已经复产、复工，因此发行人产品销量大幅增加，已经达到往年同期水平，发行人预计二季度的销量下滑不会对全年业绩造成重大不利影响。

(2) 停工及开工复工程度

公司于2020年1月10日陆续休假，原定于2020年2月2日复工，受疫情影响，公司推迟至2月19日正式陆续复工。3月下旬起，公司的生产经营恢复正常状态。

(3) 发行人日常订单及重大合同的履行不存在障碍

2020年2月19日起，公司逐渐复产复工。截至2020年3月底，公司已经实现全部复产复工，产能恢复至正常水平。2020年二季度，由于海外疫情影响严重，欧洲客户进入停产停工状态，受此影响，公司二季度产量、销量均有一定程度的下滑。2020年6月底起，发行人主要客户已经全面复产复工，采购量相比二季度大幅增长，公司积极与客户沟通，根据客户需求安排生产计划，全部订单均及时生产、发货。

2020 年 3 月起，公司及主要供应商陆续复工，可保证原材料的采购及产品的正常生产；此外，公司的银行借款、抵押合同及其他重要合同均处于正常履行中。

综上，发行人日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

(4) 上半年产能产量销量等业务指标情况

报告期内，发行人产能、产量、销量具体情况如下：

产品类型	项目	单位	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
铝合金冷凝式热 交换器	产能	件/年（半年度）	300,000	600,000	600,000	600,000
家用热交换器	产量	件/年（半年度）	118,011	555,419	563,510	493,180
商用热交换器		件/年（半年度）	2,693	7,397	9,119	9,366
		件/年（半年度）（换算）	9,044	24,842	30,625	31,455
铝合金冷凝式热交换器产量合计			127,055	580,261	594,135	524,635
产能利用率			42.35%	96.71%	99.02%	87.44%
家用热交换器	销量	件/年（半年度）	137,845	551,493	510,916	491,280
商用热交换器		件/年（半年度）	2,267	5,743	9,151	9,115
		件/年（半年度）（换算）	7,614	19,287	30,733	30,612
铝合金冷凝式热交换器销量合计			145,459	570,780	541,649	521,892
产销率（换算后）			114.49%	98.37%	91.17%	99.48%

受国内、国际疫情影响，发行人上半年尤其是二季度产量及销量存在一定幅度的下滑。但 2020 年 7 月起，欧洲地区的疫情得到较为有效的控制，随着客户复工复产，发行人的产量、销量已恢复至正常水平。

2020 年 7 月，营业收入、净利润、扣除非经常损益后的净利润同比增长分别为 18.31%、38.56%、38.77%。公司管理层预计，公司 2020 年下半年的产能、产量指标可保持往年正常水平。

(5) 发行人管理层的自我评估及依据

2020 年一季度，由于国内新冠疫情造成的延期复工及物流停滞，公司的生产经营和业绩情况均受到一定的冲击。自 2020 年 2 月 19 日复工以来，公司积极制定和采取防控措施，并于 2020 年 3 月下旬全面复工，保证了采购、生产和销售有序开展。自 2020 年 3 月份以来，新冠疫情对于公司生产、采购的影响已逐步降低。

尽管国内疫情已基本得到控制，但 2020 年 4 月开始，国外尤其是欧洲疫情发

展较快,导致公司主要客户处于停产停工状态,欧洲客户对发行人采购量明显减少。受此影响,发行人二季度业绩同比下滑较多。2020年6月底以来,随着欧洲疫情得到有效控制,公司海外主要客户均已全面复工且生产经营情况已经基本恢复正常。自2020年7月起,公司的采购、生产和销售均已步入正轨。

公司管理层预计,虽然发行人2020年1-6月份的订单金额较去年同期有一定程度的下滑,但随着欧洲疫情状况得到缓解,2020年三季度,欧洲客户订单量已恢复到往年同期水平,预计2020年全年经营业绩不会发生重大不利变化。”

三、影响是否为暂时性或阶段性,是否已采取必要的解决措施,未来期间是否能够逆转并恢复正常状态,是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响,对发行人持续经营能力及发行条件是否有重大不利影响

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“十三、会计信息及时性情况、(一)审计基准日至招股说明书签署日之间的主要生产经营状况”部分补充披露如下:

“ (1) 新冠疫情影响为暂时性和阶段性的

疫情对公司及下游客户短期的生产经营造成一定不利影响,但相关影响仅为暂时性影响,目前,公司的采购、生产、销售等经营活动均已恢复正常状态,预计疫情不会对全年经营业绩产生重大负面影响,亦不会对公司的持续经营能力及发行条件构成重大不利影响,具体分析如下:

①公司行业前景未发生重大变化

公司主要从事冷凝式热交换器的研发、生产和销售,公司下游为冷凝式壁挂炉厂商,虽然由于疫情影响导致终端销售有所下滑,但由于燃气壁挂炉为独立家庭提供冬季采暖和四季生活热水,具有白色家电的属性,尤其是冬季采暖的刚性需求,长期来看,下游行业未发生重大不利变化。

②公司的主营业务、经营模式未发生重大变化

公司根据客户订单进行生产,同时根据客户预期和市场需求情况储备部分库存。目前,公司员工已全面复工,保证生产计划的落实;供应商采购已恢复正常。境外

销售受疫情影响，二季度需求下滑，但英国客户自2020年6月底全面复工以来，7月份订单量已达到往年同期水平；境内销售占比较小，客户分散，受疫情影响有限。综合来看，公司经营业务及模式未受疫情产生重大不利影响，2020年上半年虽同比有所下滑，但从2020年7月起，公司销量已达到往年同期水平。

综上，公司管理层评估，公司所处行业发展前景良好，本次疫情对发行人业绩的影响系暂时性的和阶段性的，不改变公司持续发展的基础，公司已经恢复正常生产经营状态。公司预计，2020年全年公司经营业绩会较2019年度不会出现大幅下滑的情形，新冠疫情也不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

目前公司日常订单均正常履行，生产经营已恢复正常状态。后续公司将继续确保产品品质及服务质量，加大新产品的开发及市场推广力度，开拓更多优质客户。

（2）公司采取的应对措施

①销售、生产方面：积极关注国外疫情情况，与客户保持密切沟通，了解其复产复工情况，跟进客户采购需求，根据客户复产复工情况积极安排生产计划，合理分配产能，保证订单计划及生产计划的有序推进；

②采购方面：在原材料采购方面采取合理有效的库存管理，并根据疫情的发展趋势，进行原材料备货；

综上，发行人积极采取应对措施，最大程度降低新冠肺炎疫情对企业日常生产经营的负面影响。相关疫情不会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，亦不会对发行人持续经营能力及发行条件构成重大不利影响。”

四、结合境外客户所在国家或地区的政治、经济、环境等因素以及相关国家或地区与中国的政治、贸易等关系，综合分析并披露发行人在上述地区业务的可持续性，承接新订单的能力，分析并披露国际贸易摩擦、国际政治环境变化对发行人生产经营的影响，是否会对发行人持续经营产生重大不利影响

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“十三、会计信息及时性情况、（一）审计基准日至招股说明书签署日之间的主要生产经营状况”部分补充披露如下：

“（1）发行人主要海外销售地区政治、经济、环境等因素分析

公司主要客户 Ideal 位于英国，贝卡尔特（Bekaert）位于荷兰，大金土耳其（DaikinTurkey）位于土耳其。政治方面，2020 年英国时间 1 月 31 日，英国正式脱欧，尽管英国脱离欧盟，但自其脱欧以来未对发行人英国业务造成实质影响；除英国外，荷兰、土耳其两国政治则较为稳定。

经济方面，前述国家均属经济相对发达国家，消费能力较强，为发行人客户的终端的销售提供了有力保障。

环境方面，欧洲国家普遍重视环境保护，全预混冷凝式壁挂炉产品具有低能耗、环保、清洁、燃烧利用率高等特点，契合上述国家的环保理念，为发行人承接新的订单、扩大市场份额奠定了坚实基础。

（2）前述国家与中国的政治、贸易关系

据中国商务部数据，2019 年中欧贸易额达到 7,449 亿美元，同比增长 1.8%，其中中英贸易额达 956.8 亿美元，同比增长 4.2%；2019 年中荷贸易额 1,141.6 亿美元，与 2018 年基本持平；中国与土耳其贸易额为 210.8 亿美元，同比下降 10.8%。报告期内，英国、荷兰、土耳其等国与我国政治、贸易关系较为稳定，整体贸易额处于同比上升趋势。

综上，发行人主要海外销售地区的政治、经济、环境等因素基本稳定，中国与欧洲国家政治、贸易政策稳定，公司在上述地区开展海外业务具有较高的可持续性。

（3）国际贸易摩擦、国际政治环境变化对发行人生产经营产生的影响

截至本招股说明书出具日，国际贸易摩擦主要集中在中美之间，中国与欧盟、英国之间的贸易政策平稳，欧洲地区的整体政治环境较为稳定，但如果未来中美关系进一步紧张，导致中国与欧盟、英国之间的贸易政策发生重大不利变动，可能对发行人的业绩造成较大不利影响。”

五、重大事项提示中披露相关风险

发行人已在《招股说明书》“重大事项提示”之“二、主要风险因素特别提示、（一）重大突发公共卫生事件的风险”部分补充披露。

六、申报会计师核查意见

（一）核查过程

申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、与发行人总经理进行访谈，了解疫情对发行人生产经营的影响及发行人采取的应对措施；

2、通过查阅公开资料，了解发行人所处行业相关政策、市场发展趋势，主要客户和供应商的地域分布及近期经营情况；

3、查阅发行人 2020 年 1-6 月财务报告，结合产能、产量及销量等业务指标，分析发行人对未来相关指标预计的合理性；

4、查阅发行人 2020 年以来日常订单及合同的履行情况，了解发行人订单情况；

5、了解中欧间地区贸易政策，并查询中国商务部公布的中欧间贸易数据，分析贸易政策变动对发行人经营业绩的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、虽然疫情对发行人短期生产经营和业绩造成了一定不利影响，但总体而言影响可控、不构成重大影响，且相关影响是暂时性和阶段性的。目前发行人已全面复工复产，日常订单或重大合同履行不存在障碍；

2、发行人已采取必要的疫情防护措施和积极的经营管理举措，未来期间能够恢复正常状态，疫情预计不会对全年经营业绩产生重大负面影响，亦不会对发行人持续经营能力及发行条件构成重大不利影响；

3、发行人主要海外销售地区的政治、经济、环境等因素基本稳定，中国与欧洲国家政治、贸易政策稳定，公司在上述地区开展海外业务具有较高的可持续性。

问题十五 关于主营业务收入

2017 年至 2019 年发行人主营业务收入金额分别为 1.60 亿元、2.05 亿元、2.14 亿元，其中家用热交换器最近两年收入同比增长 25.88%、9.24%，商用热交换器
--

最近两年收入同比变动 54.77%、-40.83%。

请发行人补充披露：（1）热交换器产品不同系列的差异情况，家用热交换器销售额高于商用热交换器的原因，报告期内主要产品销售单价和销量变动的原因，2018 年家用和商用热交换器销售单价均大幅增长但 2019 年价格变动趋势相反的原因，对同一产品销量的匹配性；（2）商用热交换器和商用热交换器配件的销售客户是否完全重合，对同一客户的销量及匹配性，销售价格变动趋势不一致的原因及合理性；（3）报告期内热交换器主要客户生产的壁挂炉销售国家和地区，相关市场燃气壁挂炉产品的销售量及变动趋势，冷凝式燃气壁挂炉所占比重及变动趋势，发行人产品销量与主要客户冷凝式燃气壁挂炉的销售量、冷凝式壁挂炉在相关市场销售量的变动情况是否匹配；（4）2020 年一季度商用热交换器、覆膜砂的销售收入仅为 2019 年的 12%、8%，分析销售收入较低的原因及合理性；（5）结合覆膜砂市场供求情况及销售半径、产品质量等情况，披露覆膜砂每年销量减少但单价持续上涨的原因及合理性；（6）结合销售合同交货条款及外贸术语含义披露境外销售收入确认时点及原因；（7）境外销售收入与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据的匹配性，境外收入规模与出口退税金额的匹配性；（8）报告期各期出口退税政策及变化情况，各期出口退税金额及占各期利润总额的比例，所得税优惠的金额及占各期利润总额的比例；（9）发行人所获税收优惠是否符合税收相关法律法规，发行人的经营业绩是否对税收优惠构成重大依赖。

请保荐人和申报会计师说明对物流运输记录、收款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据的核查情况，对境外销售采取的核查程序、核查比例，并对境外销售真实性发表核查意见。

【回复】

一、热交换器产品不同系列的差异情况，家用热交换器销售额高于商用热交换器的原因，报告期内主要产品销售单价和销量变动的原因，2018 年家用和商用热交换器销售单价均大幅增长但 2019 年价格变动趋势相反的原因，对同一产品销量的匹配性

（一）热交换器产品不同系列的差异情况，家用热交换器销售额高于商用热交换器的原因

1、热交换器产品不同系列的差异

热交换器是实现热交换目的的核心设备，作为燃气壁挂炉的核心部件之一，需要与燃气壁挂炉的其他部件相匹配。由于不同客户的壁挂炉产品特点不同，与之相匹配的热交换器也有所差异。为了匹配客户不同壁挂炉的产品特点，发行人不同系列的热交换器产品在形状、大小、功率、热效率等方面存在一定差异。

2、家用热交换器销售额高于商用热交换器的原因

发行人热交换器产品主要销售欧洲国家，欧洲国家在冬季采暖的方式为分户式独立取暖，家用燃气采暖壁挂炉作为一种白色家电，在欧洲采暖锅炉市场占有较高的份额。公司家用热交换器用于家用冷凝式壁挂炉，销售额高于商用热交换器。

（二）报告期内主要产品销售单价和销量变动的原因，2018 年家用和商用热交换器销售单价均大幅增长但 2019 年价格变动趋势相反的原因，对同一产品销量的匹配性

1、家用铝合金冷凝式热交换器产品销售价格及销量变动分析

报告期内，公司家用铝合金冷凝式热交换器销售收入、销售量、平均价格情况如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售收入（万元）	4,112.69	--	20,064.15	9.24%	18,367.34	25.88%	14,591.09	--
销售量（万件）	11.67	--	55.15	7.95%	51.09	3.99%	49.13	--
平均价格（元/件）	352.41	-3.13%	363.81	1.20%	359.51	21.05%	296.99	--

家用铝合金冷凝式热交换器为公司核心产品，是主营业务收入和主营业务毛利的主要来源。公司产品包括 DHE-G 系列、DHE-A 系列、DHE-D 系列等产品系列，品种丰富，能够满足多种家用冷凝式燃气壁挂炉型号的需要。公司家用热交换器产品供应英国供暖行业百年品牌 Ideal 公司、全球采暖解决方案领导者贝卡尔特（Bekaert）及大金土耳其（Daikin Turkey）。报告期内，公司家用铝合金冷凝式热交换器获得客户的高度认可，销售量、平均价格及销售收入保持良好的增长趋势。2018

年，公司家用热交换器产品平均价格同比上升 21.05%，主要系公司整合销售渠道，从该年度起，公司产品不再通过香港代理商斯塔福德对外销售、同时收购美兰德所致。2019 年，公司家用热交换器产品平均价格同比基本持平，较为稳定。报告期内，公司家用热交换器销售收入与销售量、平均价格匹配。

2、商用铝合金冷凝式热交换器产品销售价格及销量变动分析

报告期内，公司商用铝合金冷凝式热交换器产品销售收入、销售量、平均价格情况如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售收入（万元）	369.30	--	1,041.18	-40.83%	1,759.57	54.77%	1,136.93	--
销售量（万件）	0.19	--	0.57	-38.04%	0.92	1.10%	0.91	--
平均价格（元/件）	1,952.96	7.72%	1,812.95	-5.71%	1,922.81	54.16%	1,247.32	--

公司商用热交换器产品包括 CHE-E、CHE-S、CHE-M 不同系列，目前供应 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）。2018 年，公司销售的商用热交换器产品平均价格同比上升 54.16%，主要系公司整合销售渠道，从该年度起，不再通过香港代理商斯塔福德对外销售、同时收购美兰德所致。2019 年，发行人商用热交换器产品销售收入及销售量同比有所下降，主要系 CHE-E 系列产品原型号由于升级改造，客户需求减少，销量下降，同时新型号需求尚未充分释放所致。2019 年，CHE-E 系列产品中销售价格相对较高的 3 号主体、4 号主体、新 3 号主体及新 4 号主体销售金额及占比相对较低，拉低了整体价格水平，因此该年度平均价格有所下降。报告期内，公司商用热交换器产品销售收入与销售量、平均价格匹配。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入、2、主营业务收入按业务类型分析”部分补充披露。

二、商用热交换器和商用热交换器配件的销售客户是否完全重合，对同一客户的销量及匹配性，销售价格变动趋势不一致的原因及合理性

（一）商用热交换器和商用热交换器配件的销售客户重合性说明

公司商用热交换器产品包括 CHE-E、CHE-S、CHE-M 不同系列，目前供应 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）。公司商用热交换器产品和商用热交换器配件的销售客

户完全重合。

报告期内，公司商用热交换器产品的客户构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Ideal	365.37	98.93%	1,037.95	99.69%	1,759.57	100.00%	1,136.93	100.00%
贝卡尔特 (Bekaert)	3.94	1.07%	3.23	0.31%	—	—	—	—
合计	369.30	100.00%	1,041.18	100.00%	1,759.57	100.00%	1,136.93	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司商用热交换器产品销售收入分别为 1,136.93 万元、1,759.57 万元、1,041.18 万元、369.30 万元，主要销售给 Ideal 公司。针对贝卡尔特 (Bekaert) 的特定需求，公司已研发成功新的商用热交换器产品 CHE-S 系列，并于 2019 年开始送样、试生产，由于尚未批量生产，目前销售收入金额较小。

报告期内，公司商用热交换器配件的客户构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Ideal	29.55	100.00%	151.81	60.94%	260.66	83.73%	198.69	100.00%
贝卡尔特 (Bekaert)	—	—	97.31	39.06%	50.64	16.27%	—	—
合计	29.55	100.00%	249.12	100.00%	311.31	100.00%	198.69	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司商用热交换器配件销售收入分别为 198.69 万元、311.31 万元、249.12 万元、29.55 万元，主要销售给 Ideal 公司。

公司销售商用热交换器配件至贝卡尔特 (Bekaert) 的时间早于销售商用热交换器产品的时间，主要原因为发行人承接了贝卡尔特 (Bekaert) 家用热交换器产品订单后，又逐步切入贝卡尔特 (Bekaert) 的其他类型产品，2018 年新增商用热交换器配件销售，主要为烟罩、管道等配件产品，2019 年开始承接其商用热交换器订单。

(二) 对同一客户的销量及匹配性，销售价格变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，公司销售至 Ideal 公司的商用热交换器产品的销售收入、销售量、平均价格如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售收入（万元）	365.37	—	1,037.95	-41.01%	1,759.57	54.77%	1,136.93	—
销售量（件）	1,862	—	5,714	-37.56%	9,151	0.39%	9,115	—
平均价格（元/件）	1,962.23	8.02%	1,816.50	-5.53%	1,922.81	54.16%	1,247.32	—

2018 年，公司销售至 Ideal 公司的商用热交换器产品平均价格同比上升 54.16%，主要系公司整合销售渠道，从该年度起，不再通过香港代理商斯塔福德对外销售、同时收购美兰德所致。2019 年，发行人对 Ideal 公司的商用热交换器产品销售收入及销售量同比有所下降，主要系 CHE-E 系列产品原型号由于升级改造，客户需求减少，销量下降，同时新型号需求尚未充分释放所致。2019 年，CHE-E 系列产品中销售价格相对较高的 3 号主体、4 号主体、新 3 号主体及新 4 号主体销售金额及占比相对较低，拉低了整体价格水平，因此该年度平均价格略低。

报告期内，公司销售至 Ideal 公司的商用热交换器配件的销售收入、销售量、平均价格如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售收入（万元）	29.55	—	151.81	-41.76%	260.66	31.19%	198.69	—
销售量（件）	1,485	—	10,716	-43.18%	18,861	2.62%	18,379	—
平均价格（元/件）	199.01	40.47%	141.67	2.51%	138.20	27.84%	108.10	—

公司商用热交换器配件包括烟罩、燃烧箱、长管、弯管、底座等类别，其大小、重量、价格存在一定差异。2018 年，公司商用热交换器配件平均价格同比上升 27.84%，主要系公司整合销售渠道所致。2019 年，随着销售至 Ideal 公司的商用热交换器产品销量的下降，商用热交换器配件销量同比出现下降。2020 年 1-3 月，发行人销售至 Ideal 公司的商用热交换器配件销售价格同比上升较多，主要系 2020 年一季度新 2 号烟罩、风扇底座等价格相对较高的配件销售较多所致。

报告期内，公司销售至贝卡尔特 (Bekaert) 的商用热交换器产品的销售收入、销售量、平均价格如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售收入（万元）	3.94	—	3.23	—	—	—	—	—
销售量（件）	29	—	29	—	—	—	—	—
平均价格（元/件）	1,357.92	22.04%	1,112.66	—	—	—	—	—

针对贝卡尔特（Bekaert）的特定需求，公司已研发成功新的商用热交换器产品 CHE-S 系列，并于 2019 年开始送样、试生产，由于尚未批量生产，目前销售收入金额、数量均较小。

报告期内，公司销售至贝卡尔特（Bekaert）的商用热交换器配件的销售收入、销售量、平均价格如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
销售收入（万元）	—	—	97.31	92.16%	50.64	—	—	—
销售量（件）	—	—	1,043	67.95%	621	—	—	—
平均价格（元/件）	—	—	932.98	14.40%	815.53	—	—	—

报告期内，公司销售至贝卡尔特（Bekaert）的商用热交换器配件金额及数量相对较小，主要为烟罩、长管、直管等配件。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入、2、主营业务收入按业务类型分析”部分补充披露。

三、报告期内热交换器主要客户生产的壁挂炉销售国家和地区，相关市场燃气壁挂炉产品的销售量及变动趋势，冷凝式燃气壁挂炉所占比重及变动趋势，发行人产品销量与主要客户冷凝式燃气壁挂炉的销售量、冷凝式壁挂炉在相关市场销售量的变动情况是否匹配

（一）报告期内热交换器主要客户生产的壁挂炉销售国家和地区，相关市场燃气壁挂炉产品的销售量及变动趋势，冷凝式燃气壁挂炉所占比重及变动趋势

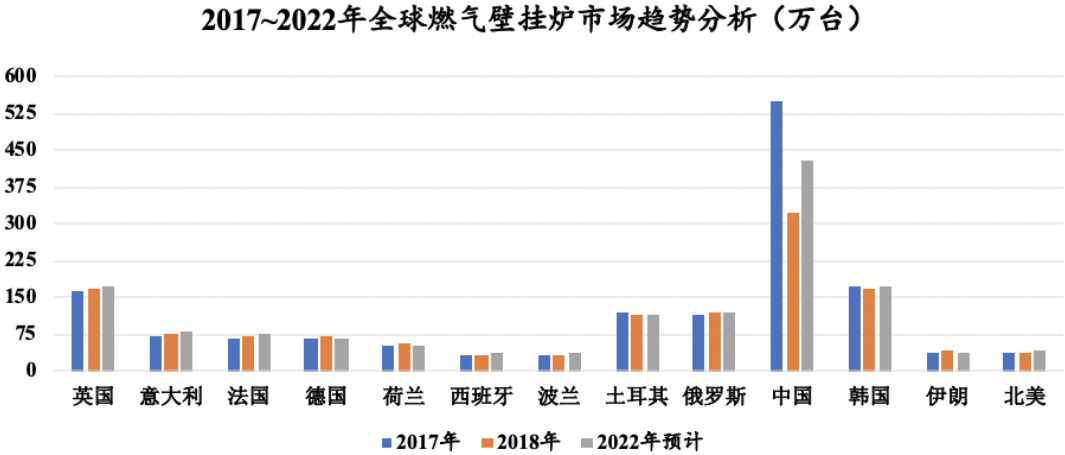
1、主要客户生产的壁挂炉销售国家和地区，相关市场燃气壁挂炉产品的销售量及变动趋势

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、5、主要客户生产的壁挂炉销售国家和地区，相关市场燃气壁挂炉产品的销售量及变动趋势”部分补充披露如下：

报告期内，发行人热交换器主要销售的国家为英国、荷兰、土耳其。发行人主要客户 Ideal 公司销售区域集中在英国及爱尔兰地区；贝卡尔特（Bekaert）销售

区域集中在德国、意大利等地区；大金土耳其（Daikin Turkey）销售区域集中在土耳其等地区。

根据暖立方壁挂炉网的报道，2017 年至 2022 年全球壁挂炉市场趋势分析如下：

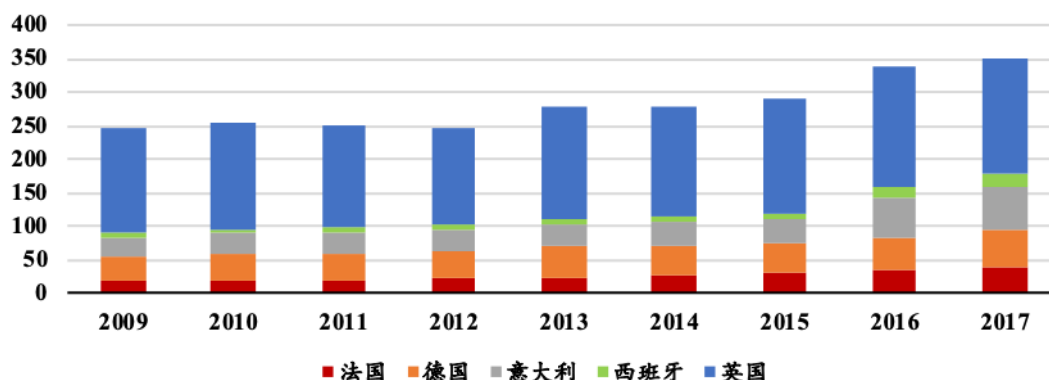


欧洲主要国家纬度较高，冬季寒冷，燃气壁挂炉是欧洲居民的生活采暖必需品，每年的总需求量比较稳定，近年来整个欧盟地区的复合增长率维持在 1.5%左右，多年来一直保持总体份额稳定增长的趋势。

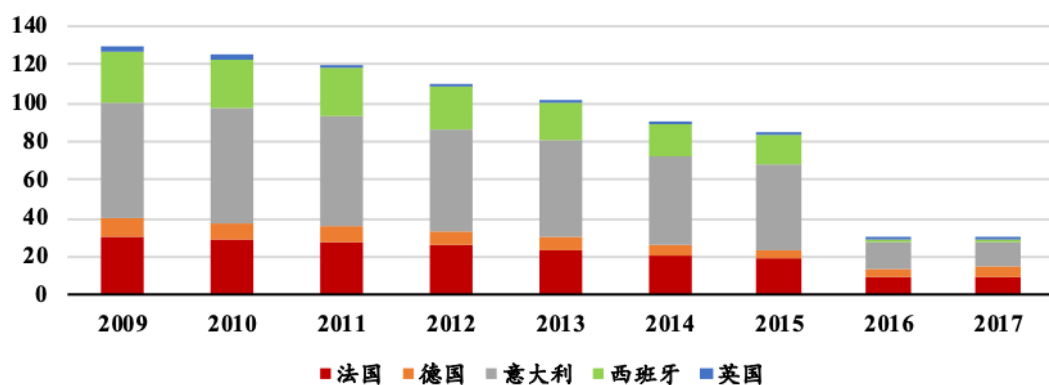
2、冷凝式燃气壁挂炉所占比重及变动趋势

根据法罗力（Ferrolì，意大利采暖锅炉制造商）的研究数据，2017 年，全球暖通市场容量为 531 亿美元。2017 年度，英国、荷兰、西班牙、比利时等欧洲国家冷凝技术在供暖热源的销售量中所占的份额分别为 99%、95%、88%、88%，其他欧洲国家的销售份额均超过 50%或更高。冷凝式壁挂炉以优异的节能环保特性，在欧洲采暖市场占有绝对的比例。从趋势上看，多年来一直保持总体份额稳定增长的趋势。根据相关报告对部分欧盟成员国燃气锅炉销售情况的统计，具体情况如下：

部分欧洲国家冷凝式燃气锅炉销售情况（万台）



部分欧洲国家非冷凝式燃气锅炉销售情况（万台）

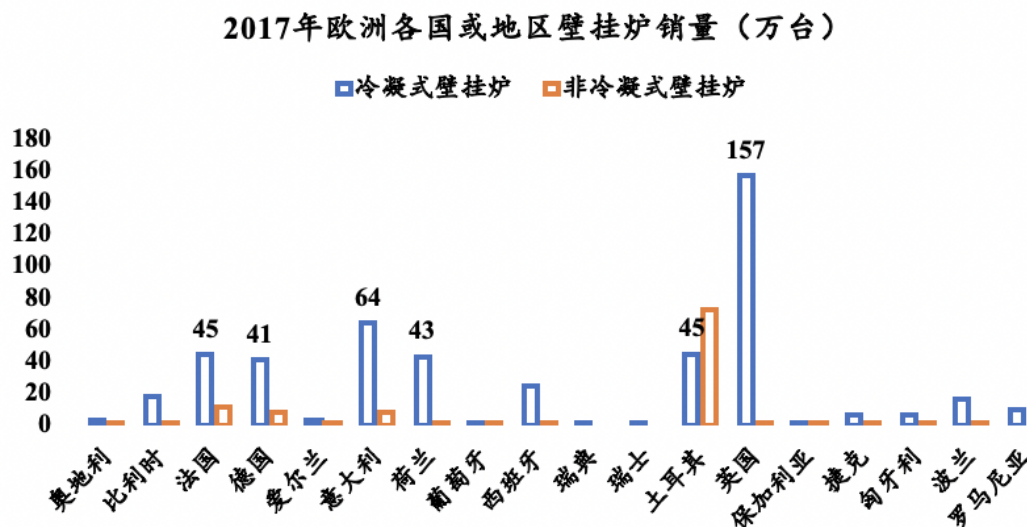


2013 年，欧盟 ErP 指令针对锅炉产品制定了相应规章，于 2015 年 9 月正式生效。欧盟 ErP 指令对欧盟国家的燃气锅炉提出了非常高的能效要求，强制规定将冷凝技术应用几乎于所有类型的建筑，只允许安装采用低氮排放、冷凝技术的锅炉。2016 年以来，欧盟国家非冷凝式的燃气锅炉市场份额显著下降。目前，英国以及欧盟地区已经彻底完成从传统锅炉到冷凝式锅炉的产业转换，每年冷凝式壁挂炉的需求量稳定增长。

（二）发行人产品销量与主要客户冷凝式燃气壁挂炉的销售量、冷凝式壁挂炉在相关市场销售量的变动情况匹配

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、10、发行人产品销量与主要客户冷凝式燃气壁挂炉的销售量、冷凝式壁挂炉在相关市场销售量的变动情况匹配”部分补充披露如下：

根据 BSRIA（佰世越）研究机构，2017 年欧洲各国或地区燃气壁挂炉销量情况如下：



英国作为欧洲最大的燃气壁挂炉市场，是欧洲较早从法律层面强制推广高效率冷凝技术锅炉产品的国家。2005 年开始，英格兰和威尔士地区就规定在新建或置换燃气锅炉时，必须采用高效冷凝锅炉。发行人主要客户 Ideal 为英国本土知名品牌，根据相关媒体报道，其壁挂炉产品在英国市场占有率超过 25%。

根据英国 HHIC（HEATING HOTWATER INDUSTRY COUNCIL，供暖供热行业委员会）的相关数据统计，2019 年，英国市场燃气壁挂炉销量 167 万台，比 2018 年同比增长 1.8%。根据佰世越数据，2017 年英国市场燃气壁挂炉销量约为 157 万台。

按照以上数据估算，Ideal 公司 2019 年、2018 年、2017 年销售量分别约为 42 万台、41 万台、39 万台，与发行人对 Ideal 家用热交换器销售量对比情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人对 Ideal 热交换器销量（件）	101,151	458,541	422,982	405,684
Ideal 家用壁挂炉销量（台）-估算值	—	420,000	410,000	390,000

注1：英国早在2005年开始禁止生产非冷凝式壁挂炉，并法律层面强制推广高效率冷凝技术锅炉产品，以上壁挂炉销量均指冷凝式燃气壁挂炉；

注2：Ideal 家用壁挂炉销量按英国市场总体销量*25%计算；2018年Ideal家用壁挂炉销量=2019年Ideal家用壁挂炉销量/1.018。

热交换器为燃气壁挂炉的核心部件，每一台燃气壁挂炉均需要配备一件热交换器。由上表可知，仅英国本土市场，Ideal 公司家用壁挂炉销量与发行人对 Ideal

公司的热交换器销量相对匹配。再考虑到 Ideal 公司壁挂炉向爱尔兰等欧洲地区的出口, 总体来看, 发行人冷凝式热交换器的销售变动与主要客户 Ideal 的冷凝式壁挂炉销量变动增长趋势保持一致, 具有匹配关系。

四、2020 年一季度商用热交换器、覆膜砂的销售收入仅为 2019 年的 12%、8%，分析销售收入较低的原因及合理性

2020 年 1-3 月, 公司商用热交换器的销售收入为 398.86 万元, 为 2019 年商用热交换器销售收入的 30.91%, 无异常情形。2020 年 1-3 月, 公司商用热交换器配件的销售收入为 29.55 万元, 为 2019 年商用热交换器配件销售收入的 11.86%, 主要系 2020 年一季度, 公司销售的商用热交换器产品以新 1 号主体、新 2 号主体、新 3 号主体、新 4 号主体为主, 该等主体使用的铝制配件相对较少。

2020 年 1-3 月, 公司覆膜砂的销售收入为 1.30 万元, 为 2019 年覆膜砂销售收入的 8.23%。覆膜砂为公司生产铝合金冷凝式热交换器的中间产品, 用于铸造砂芯。公司生产的覆膜砂品质较好, 主要自用, 少量销售给公司周边的汽车配件厂, 用于零部件的铸造。随着业务规模的扩大, 公司覆膜砂自用需求持续增加, 对外销售量不断下降, 销售收入亦随之下降。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月, 公司覆膜砂销售收入金额分别为 58.69 万元、41.76 万元、15.79 万元、1.30 万元, 呈持续下降趋势。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、(二) 营业收入、2、主营业务收入按业务类型分析”部分补充披露。

五、结合覆膜砂市场供求情况及销售半径、产品质量等情况, 披露覆膜砂每年销量减少但单价持续上涨的原因及合理性

覆膜砂为砂铸工艺中用于制造铸型(包括砂芯)的原材料, 是发行人的中间产品。覆膜砂供应商较多, 但各供应商因配方的不同, 所形成的覆膜砂产品也有所差异。发行人从事高品质铝合金热交换器铸造多年, 覆膜砂工艺是砂铸工艺中的重要环节之一, 公司已形成了相对成熟的覆膜砂工艺以及产品配方。报告期内, 发行人覆膜砂销量逐年递减的原因是公司只有在优先保证自用需求的前提下, 才将富余的少量覆膜砂销售给周边有需求的厂家。发行人下游覆膜砂客户主要集中在公司周边

县市，如金华市、温州市、衢州市及永康市等。报告期内，发行人覆膜砂产品整体销售收入金额较小，销售单价平均增长 7.16%，增长幅度也较小，销售单价小幅上涨符合市场情况。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入、2、主营业务收入按业务类型分析”部分补充披露。

六、结合销售合同交货条款及外贸术语含义披露境外销售收入确认时点及原因

（一）销售合同交货条款

公司境外销售客户包括 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（DaikinTurkey），公司与其签订的销售框架协议中对交货条款的约定如下：

公司与 Ideal 公司签订的销售框架协议约定：自生效之日起，供应商将在 CIF、2010 年国际贸易术语解释通则的基础上向英国出售和交付产品。

公司与贝卡尔特（Bekaert）签订的销售框架协议约定：产品的所有权在以 FOB 或 CIF 模式进行海外装运时转移。

公司与大金土耳其（DaikinTurkey）签订的销售框架协议约定：大金应在产品以 FOB 条款在中国港口装船后 45 天内，按照 FOB 价格向供应商支付相关的款项。

（二）外贸术语

FOB 也称“船上交货价”，是国际贸易中常用的贸易术语之一。按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船只时，风险即由卖方转移至买方。

CIF 为成本加保险费加运费，是国际贸易中常用的贸易术语之一，通常是指 FOB+运保费。卖方必须支付将货物运至指定的目的港所需的运费和费用，但交货后货物灭失或损坏的风险及由于各种事件造成的任何额外费用即由卖方转移到买方。但是，在 CIF 条件下，卖方还必须办理买方货物在运输途中灭失或损坏风险的海运保险。

在 FOB、CIF 贸易模式下，货物在装船后风险、报酬由卖方转移给买方。

（三）境外销售收入确认时点及原因

公司对于境外销售的产品，主要采用 FOB、CIF 等贸易模式，以产品发运后，办理完毕出口清关手续并取得报关单，安排货运公司将产品装运后取得提单时确认销售收入。在 FOB、CIF 贸易模式下，货物在装船后风险、报酬由卖方转移给买方。公司收入确认时点，符合合同约定及 FOB、CIF 外贸术语的特点，亦符合境外销售收入确认时点的行业惯例。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入、3、主营业务收入按地区结构分析”部分补充披露。

七、境外销售收入与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据的匹配性，境外收入规模与出口退税金额的匹配性

（一）境外销售收入与海关报关数据匹配

中国出口信用保险公司的出口信用保险产品是承保国内出口商在经营进出口业务的过程中，因海外进口商的商业风险或进口国的政治风险而避免遭受损失的一种信用保险，该保险并非外销业务中的强制险种。公司境外销售回款情况良好且境外客户均为国际相对知名的企业，客户资信良好，报告期内，发行人未通过中国出口信用保险公司办理信用保险业务，亦未采用信用证形式收回外销客户的应收账款，因此，在中国出口信用保险公司无法查询发行人报告期内的出口销售数据，故以海关统计数据进行对比分析。

报告期内，境外销售收入与海关统计数据匹配情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人中国境内向境外出口销售收入（万美元）	636.14	3,019.54	3,071.97	2,358.44
海关出口统计数据（万美元）	629.48	2,989.18	3,109.03	2,292.76
差异（万美元）	6.65	30.36	-37.06	65.68
差异率	1.06%	1.02%	-1.19%	2.86%

报告期内，发行人外销收入与海关数据差异较小，差异主要原因为：

1、时间性差异

对于海外销售的产品，发行人与境外客户主要采用 FOB、CIF 等贸易模式。根据发行人与境外客户签订的合同，产品的所有权以产品发运后，办理完毕出口清关手续并取得报关单，安排货运公司将产品装运后取得提单时转移，发行人从而确认销售收入。

通常情况下，海运提单上载明的日期就是以 FOB、CIF 贸易模式下的货物产品完成装船日期，发行人将提单记载日期作为海外销售收入的确认时点，而海关在结关时才统计相关出口数据。因此，发行人收入确认时间与海关结关时间存在的时间性差异，致使发行人外销收入与海关数据有一定偏差。

2、汇率差异

(1) 海关出口数据以美元为单位统计（以其他币种计量的报关出口，先折算为美元）；

(2) 发行人境外销售收入如涉及外汇收入（欧元及英镑），则按提单日期所属月份的月初汇率折算成人民币进行确认。在分析差异时，将发行人确认的境外销售收入人民币金额按出口退税申报表中美元汇率月均值再次折算为美元，与海关出口的美元数据进行对比。

汇率的变动致使发行人外销收入与海关数据有一定偏差。

(二) 境外收入规模与出口退税金额匹配

1、出口退税金额与境外销售规模匹配

报告期内，发行人出口退税金额与境外销售规模的匹配分析如下：

单位：万元

项目	编号	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期免抵金额	a	1,381.57	1,335.14	825.65	394.05
本期应退税额	b	245.30	1,779.15	1,959.94	1,509.11
本期免抵退税额	c=a+b	1,626.87	3,114.29	2,785.58	1,903.16
外销收入金额	d	4,384.49	20,653.60	20,160.79	15,717.94
免抵退税额占外销	e=c/d	37.11%	15.08%	13.82%	12.11%

收入金额的比例					
出口退税率	—	13%	16%、13%	17%、16%	17%

注：外销收入金额为发行人中国境内向境外出口以 FOB 模式不含运保费的销售收入。

2017 年、2018 年、2019 年，发行人免抵退税额占外销收入金额的比例分别为 12.11%、13.82%、15.08%。发行人申请出口退税并确认免抵退税额的时点晚于境外销售收入确认时点。报告期内，发行人免抵退税额占外销收入金额的比例与出口退税率存在一定差异，系前述时间差异所致。

根据《国家税务总局关于发布〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号）第五条，企业应在货物报关出口之日次月起至次年 4 月 30 日前的各增值税纳税申报期内，收齐有关凭证，向主管税务机关办理出口货物增值税、消费税免退税申报。基于前述规定，并结合合理的税收筹划考虑，发行人申请出口退税并确认免抵退税额的时点晚于境外销售收入确认时点，延迟期间不定但均符合上述国家税务总局的相关规定。报告期内，发行人免抵退税额占外销收入金额的比例与出口退税率存在一定差异，系前述时间差异所致。

2020 年 1-3 月，发行人免抵退税额占外销收入金额的比例较大，主要原因为公司 2019 年 6-12 月的境外销售收入集中在 2020 年 1-3 月申报所致。

2、申报退税的境外销售收入与公司境外收入规模匹配

报告期内，发行人境外销售收入与各期出口退税申报销售额的匹配分析如下：

单位：万元				
项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销收入金额	4,384.49	20,653.60	20,160.79	15,717.94
免抵退税申报表出口销售额	2,234.34	20,650.71	20,160.79	15,718.61
差异	2,150.15	2.89	0.00	-0.67

注：上表中“免抵退税申报表出口销售额”为当期发行人“外销收入金额”已完成申报退税的销售金额。

申报免抵退税申报表出口销售额与公司确认的境外销售收入差异原因为：公司境外销售收入按提单金额并以提单记载日期所属月份的月初汇率折算成人民币进行确认，退税申报表中出口销售额由申报系统自动按报关单所属月份的月初汇率折算，汇率差异会造成部分差额；截至 2020 年 7 月 31 日，2020 年 1-3 月境外销售收入尚未完成全部出口退税申报。

因此，公司申报退税的境外销售收入与境外销售收入规模匹配，境外收入规模与出口退税金额不存在实质性差异。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入、3、主营业务收入按地区结构分析”部分补充披露。

八、报告期各期出口退税政策及变化情况，各期出口退税金额及占各期利润总额的比例，所得税优惠的金额及占各期利润总额的比例

（一）出口退税政策及变化情况

根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%的，税率调整为16%，出口退税率为17%的出口货物，出口退税率调整为16%。

根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号），自2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%，出口退税率为16%的出口货物劳务，出口退税率调整为13%。

（二）出口退税金额及占各期利润总额的比例

报告期内，公司出口退税金额及占各期利润总额的比例分别为：

单位：万元				
项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
出口退税金额	245.30	1,779.15	1,959.94	1,509.11
利润总额	1,351.89	7,724.80	7,111.88	982.40
出口退税金额/利润总额	18.14%	23.03%	27.56%	153.61%
出口退税金额/利润总额 (剔除股份支付影响)	18.14%	23.03%	26.46%	36.63%

2017年，由于受股份支付计入管理费用的影响，公司利润总额相对较小。2017年、2018年、2019年及2020年1-3月，公司出口退税金额分别为1,509.11万元、1,959.94万元、1,779.15万元、245.30万元，均为公司产品在国内生产、流通环节已负担的增值税款，对公司利润总额没有直接影响。

（三）所得税优惠的金额及占各期利润总额的比例

公司于 2017 年 11 月 13 日取得编号为 GR201733000015 号的高新技术企业证书，有效期为三年，符合《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条以及《企业所得税法实施条例》第九十三条“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”的规定。公司 2017 年、2018 年、2019 年享受企业所得税减按 15% 税率的优惠政策。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按 15% 的税率预缴，在年底前仍未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴相应期间的税款。

报告期内，公司企业所得税优惠金额及占各期利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
利润总额	1,351.89	7,724.80	7,111.88	982.40
净利润（母公司）	1,178.38	6,483.83	5,983.27	402.69
净利润（母公司） （假设所得税税率按 25% 法定税率）	1,076.63	5,797.05	5,312.46	352.27
所得税政策优惠金额	101.75	686.77	670.82	50.42
所得税政策优惠金额/利润总额	7.53%	8.89%	9.43%	5.13%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司企业所得税优惠金额及占各期利润总额的比例分别为 5.13%、9.43%、8.89%、7.53%。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要税收政策及税收优惠、（二）税收优惠”部分补充披露。

九、发行人所获税收优惠是否符合税收相关法律法规，发行人的经营业绩是否对税收优惠构成重大依赖

公司出口退税相关的税收优惠符合《中华人民共和国增值税暂行条例》《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》等法规要求。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司出口退税金额分别为 1,509.11 万元、1,959.94 万元、1,779.15 万元、245.30 万元，均为公司产品在国内生产、流通环节已负担的增值税款，对公司利润总额没有直接影响。

公司企业所得税相关的税收优惠符合《中华人民共和国企业所得税法》《企业所得税法实施条例》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》等法规要求。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司企业所得税优惠金额及占各期利润总额的比例分别为 5.13%、9.43%、8.89%、7.53%，公司经营业绩对税收优惠不构成重大依赖。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要税收政策及税收优惠、（二）税收优惠”部分补充披露。

十、申报会计师的核查意见

（一）申报会计师的核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取公司主营业务收入明细表，分析各类型产品收入、数量、价格变动的原因，并分析勾稽关系；

2、查阅热交换器主要客户生产的壁挂炉销售国家和地区，相关市场燃气壁挂炉产品的销售量及变动趋势，冷凝式燃气壁挂炉所占比重及变动趋势等行业资料及数据；

3、访谈公司财务总监、销售经理，了解公司覆膜砂市场供求情况及销售半径、产品质量等情况；

4、查阅公司主要销售合同，结合销售合同交货条款，与外贸术语、公司收入确认政策对比分析；

5、查阅公司报告期内的出口退税政策、所得税优惠政策，测算各期出口退税金额及占各期利润总额的比例，所得税优惠的金额及占各期利润总额的比例。

（二）申报会计师对发行人物流运输记录、收款凭证、发货验收单据、出口单证与海关数据、中国出口信用保险公司数据的核查情况，对境外销售采取的核查程序、核查比例

1、申报会计师核查公司境外销售相关的报关单、海运提单、销售发票、银行对账单等资料，核查比例为 100%；

2、申报会计师分别于 2020 年 2 月 28 日、2020 年 5 月 12 日前往丽水市海关获取公司海关报关数据，与公司出口退税资料及数据比对，测算海关出口数据与境外销售收入的匹配性；

3、申报会计师于 2020 年 1 月 8 日至 2020 年 1 月 18 日实地走访了发行人境外客户 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey），参观客户工厂，了解发行人产品的应用场景，访谈客户的主要经办人员，核查双方交易的真实性，境外客户走访比例为 100%；

4、申报会计师对发行人境外客户报告期内的销售收入和应收账款余额进行函证，并进行期后回款测试。报告期内，公司境外客户销售收入、应收账款函证及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外销售收入				
境外销售收入	4,511.54	21,271.51	20,388.47	15,926.14
函证相关金额	4,511.54	21,271.51	20,388.47	15,926.14
回函确认金额	--	18,702.53	18,354.09	13,744.41
回函确认比例	--	87.92%	90.02%	86.30%
替代核查比例	100.00%	12.08%	9.98%	13.70%
合计核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
境外应收账款				
境外应收账款	4,841.51	4,572.46	5,588.96	5,659.05
函证相关金额	4,841.51	4,572.46	5,588.96	5,659.05
回函确认金额	--	4,037.82	5,280.20	5,596.13
回函确认比例	--	88.31%	94.48%	98.89%
替代核查比例	100.00%	11.69%	5.52%	1.11%
合计核查比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

申报会计师 2020 年 1 月对境外客户 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）现场走访时，向上述公司发函，对 2017 年至 2019 年的交易及应收账款进行函证。Ideal 公司已对 2017 年至 2019 年的交易及应收账款回函确认，2020 年 1-3 月由于新型冠状病毒肺炎疫情的影响，对方主要经办人员居家办公，因此未能回函确认。大金土耳其（Daikin Turkey）已对 2017 年至 2019 年的交易及应收账款回函确认，2020 年 1-3 月由于新型冠状病毒肺炎疫情的影响，对方主要经办人员居家办公，因此未能回函确认。贝卡尔特（Bekaert）由于新型冠状病毒肺炎疫情的影响，对方主要经办人员居家办公，因此对此次函证未能回函确认。

针对未回函确认的交易及应收账款，申报会计师执行了如下替代测试程序：

（1）查看与客户签署的销售协议，核查对应海外销售收入的海运提单、报关单、发票等资料，并与海关报关数据、出口退税金额进行比对，经核查，海外销售收入与海运提单、报关单、发票、海关报关数据、出口退税金额匹配，销售收入确认真实、准确、完整；

（2）核查应收账款期后回款情况，同时核查银行流水中回款方及回款金额，并与应收账款账面金额比对，确认应收账款已由客户全额回款，应收账款替代测试程序执行有效。

（三）申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司热交换器产品不同系列的差异情况具有合理原因，无异常情形；
- 2、公司商用热交换器和商用热交换器配件的销售客户重合，对同一客户的销量、销售价格变动均具有合理原因；
- 3、发行人冷凝式热交换器的销售变动与主要客户 Ideal 的冷凝式壁挂炉销量变动增长趋势保持一致，具有匹配关系；
- 4、公司覆膜砂的销售收入、市场供求、销售半径、产品质量等情况披露真实、准确；
- 5、公司境外销售收入确认时点符合销售合同交货条款、外贸术语；
- 6、公司境外销售收入与海关报关数据、出口退税金额匹配，公司境外销售收入真实、准确；
- 7、公司出口退税金额及占各期利润总额的比例，所得税优惠的金额及占各期利润总额的比例披露准确，符合相关法律法规，公司的经营业绩对税收优惠不构成重大依赖。

问题十六 关于其他业务收入

报告期内发行人其他业务收入分别为 110.05 万元、225.73 万元、288.34 万元、9.45 万元，主要系设计生产模具和废铝收入。

请发行人补充披露：（1）报告期各期其他业务收入中模具和废铝各自的收入金额，模具客户与热交换器客户是否存在重合，为客户提供模具产品的原因，模具产品与发行人主营产品是否存在关联；（2）各年度合金铝锭的采购量、领用量、库存量和废铝销售量的勾稽关系及匹配性；（3）报告期内前五大客户中收购废铝客户的采购量占当年废铝销售额的比例，废铝销售较为集中的原因，2020 年一季度废铝销售给自然人客户的原因，是否存在现金交易的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期各期其他业务收入中模具和废铝各自的收入金额，模具客户与热交换器客户是否存在重合，为客户提供模具产品的原因，模具产品与发行人主营产品是否存在关联

报告期内，公司其他业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
模具	—	—	235.50	81.67%	154.00	68.22%	—	—
废铝及其他	9.45	100.00%	52.84	18.33%	71.73	31.78%	110.05	100.00%
合计	9.45	100.00%	288.34	100.00%	225.73	100.00%	110.05	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司其他业务收入分别为 110.05 万元、225.73 万元、288.34 万元、9.45 万元，由模具、废铝及其他构成。

报告期内，公司模具收入的客户构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Ideal	—	—	99.43	42.22%	—	—	—	—
贝卡尔特 (Bekaert)	—	—	136.07	57.78%	154.00	100.00%	—	—

模具	—	—	235.50	100.00%	154.00	100.00%	—	—
----	---	---	--------	---------	--------	---------	---	---

注：包括销售至贝卡尔特（Bekaert）全资子公司贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司的模具收入。

2018 年、2019 年，公司模具收入分别为 154.00 万元、235.50 万元，模具客户包括 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert），也均为公司热交换器的产品客户。

公司主营业务为铝合金冷凝式热交换器研发、生产和销售。铝合金冷凝式热交换器产品生产铸造工艺流程较长，首先将生产的覆膜砂通过模具压塑成型、制作砂芯，然后将液态的熔炼合金铝液浇入砂芯得到浇铸件，经过焊接、抛丸工序制成焊接件，最后经过 CNC 机加工、冲洗试压工序得到成品。

公司生产的模具产品均为主营产品热交换器的生产制造配套，通过模具将覆膜砂压塑成型，制作成砂芯，然后浇铸成型。涉及到产品升级或新产品型号发布，发行人需按照客户参数指标研发设计模具，但模具前期投入存在一定成本，故当第一台模具生产完成后，发行人会将其销售给客户，以覆盖前期投入的成本。模具均是根据热交换器客户提供的参数指标进行研发设计，用于客户产品升级或新产品开发，未向热交换器客户之外的客户进行销售。

二、各年度合金铝锭的采购量、领用量、库存量和废铝销售量的勾稽关系及匹配性

报告期内，公司合金铝锭的采购量、领用量、库存量和废铝销售量情况如下：

项目	2020 年 1-3 月 /2020 年 3 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
期初库存量（吨）	130.71	242.01	119.93	167.24
采购量（吨）	755.13	4,463.34	5,007.49	4,310.09
领用量（吨）	648.73	4,574.64	4,885.42	4,357.39
期末库存量（吨）	237.11	130.71	242.01	119.93
换算产量（件）	79,575	580,261	594,135	524,635
领用量/换算产量 （千克/件）	8.15	7.88	8.22	8.31
废铝产生量（吨）	16.81	183.63	171.85	172.52
废铝产生量/ 领用量	2.59%	4.01%	3.52%	3.96%
废铝销售量（吨）	45.49	129.84	162.35	256.18
废铝销售量/ 领用量	7.01%	2.84%	3.32%	5.88%

注：期末库存量=期初库存量+采购量-领用量

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司单位换算产量的合金铝锭

领用量分别为 8.31 千克/件、8.22 千克/件、7.88 千克/件、8.15 千克/件，波动较小，基本保持稳定。

公司废铝主要在熔铝过程中产生，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司废铝产生量占合金铝锭领用量的比例分别为 3.96%、3.52%、4.01%、2.59%。2020 年 1-3 月，公司废铝产生量占合金铝锭领用量的比例下降原因主要系 2019 年末开始，公司在熔铝炉废铝收集过程中，新添加一定量除渣剂，分离废铝中的铝和杂质，因此，废铝产生量减少。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司废铝销售量分别为 256.18 吨、162.35 吨、129.84 吨、45.49 吨，占合金铝锭领用量的比例分别为 5.88%、3.32%、2.84%、7.01%。2020 年 1-3 月，公司废铝销售量占合金铝锭领用量的比例较高，主要系 2020 年一季度，受春节假期和新冠病毒疫情的影响，公司生产时间缩短，合金铝锭领用量相对较少所致。

三、报告期内前五大客户中收购废铝客户的采购量占当年废铝销售额的比例，废铝销售较为集中的原因，2020 年一季度废铝销售给自然人客户的原因，是否存在现金交易的情形

报告期内，公司前五大客户中收购废铝客户的采购量占当年废铝销售额的比例情况如下：

单位：万元

项目	客户	客户向公司 采购的废铝金额	公司当年度 废铝销售额	占比
2020 年 1-3 月	徐小雄	9.45	9.45	100.00%
2019 年度	永康市恒大铝业有限公司	41.44	52.84	78.43%
2018 年度	东阳市美臣工贸有限公司	50.89	50.89	100.00%
2017 年度	东阳市美臣工贸有限公司	108.97	110.05	99.02%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司前五大客户中收购废铝客户的采购金额占公司当年度废铝销售额的比例分别为 99.02%、100.00%、78.43%、100.00%。公司废铝产生于冷凝式铝合金热交换器的生产过程中，非主营产品，金额相对较小。出于便利性考虑，在出售废铝前，公司通常向周边县市的几家废铝收购商询价，选择价格较高者出售，废铝销售相对较为集中。2020 年一季度废铝销售的自然人客户徐小雄平时主要在发行人所在地缙云县及周边地区从事废铝收购

业务，自 2019 年开始，向公司采购废铝。徐小雄通过银行转账方式支付废铝货款，不存在现金交易的情形。

四、补充披露情况

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入、4、其他业务收入分析”部分补充披露。

五、申报会计师核查意见

申报会计师履行了以下核查程序：获取公司其他业务收入明细表，查阅相关销售合同；通过公司 ERP 系统获取合金铝锭的采购量、领用量、库存量等数据；访谈公司财务总监，了解公司废铝销售较为集中且有自然人客户的原因及收款结算方式。

经核查，申报会计师认为：公司其他业务收入中模具和废铝金额披露准确，模具客户与热交换器客户重合且具有合理原因，公司生产的模具产品均为主营产品热交换器的生产制造配套；公司合金铝锭的采购量、领用量、库存量和废铝销售量披露准确，勾稽合理，具有匹配性；公司废铝销售较为集中具有合理原因，与自然人徐小雄的废铝交易真实，不存在现金交易的情形。

问题十七 关于第三方回款

招股说明书中披露，2018 年、2019 年、2020 年一季度发行人客户大金土耳其通过欧洲丰田通商向发行人支付款项 421.96 万元、1,147.54 万元、239.08 万元，占发行人对大金土耳其销售收入的 27%、100%、100%。2019 年欧洲丰田通商应收账款余额为 79.73 万元。

请发行人披露：（1）2015 年与大金土耳其合作以来，发行人与其货款往来方式，欧洲丰田通商代理大金土耳其运输、收付款等业务的时间，2018 年末代理其全部付款业务的原因；（2）欧洲丰田通商是否代理其他客户的付款义务，2018 年是否存在应收账款，2019 年欧洲丰田通商向发行人支付货款金额占发行人对大金土耳其销售收入的 100%，但存在应收账款的原因；（3）结合欧洲丰田通商与大金

土耳其商业模式，分析 2017 年度和 2018 年度发行人对大金土耳其实现的销售收入与欧洲丰田通商第三方回款金额不一致的原因；（4）结合欧洲丰田通商与大金土耳其合同签订内容，披露欧洲丰田通商对大金土耳其提供的货运、报关、报检、保险等服务情况，并结合具体例子，披露相关商业模式是否符合行业惯例；（5）2018 年末对李柠存在其他应收款 25.03 万元的形成原因，是否构成资金占用；除李乐 2017 年末资金占用外，发行人是否存在转贷、其他第三方收款、其他资金占用等财务内控不规范情形，如是，请补充披露相关情形及整改措施。

一、2015 年与大金土耳其合作以来，发行人与其货款往来方式，欧洲丰田通商代理大金土耳其运输、收付款等业务的时间，2018 年末代理其全部付款业务的原因

（一）2015 年与大金土耳其合作以来，发行人与其货款往来方式

2015 年发行人与大金土耳其（Daikin Turkey）合作以来，货款往来方式具体如下：

时间	2015 年 12 月 至 2017 年 12 月	2017 年 12 月至 2018 年 4 月	2018 年 4 月至 2018 年 8 月	2018 年 9 月至今
货款往来 方式	大金土耳其→美兰德 →斯塔福德→前进科 技	大金土耳其→美 兰德→前进科技	欧洲丰田通商→ 美兰德→前进科 技	欧洲丰田通商→ 前进科技

注：上表中“→”表示回款方向

（二）欧洲丰田通商代理大金土耳其运输、收付款等业务的时间，2018 年末代理其全部付款业务的原因

2018 年 4 月起，欧洲丰田通商开始代理大金土耳其（Daikin Turkey）与发行人的收付款业务。

大金与丰田通商均为日本跨国企业，丰田通商作为世界 500 强企业，主要服务日本海外客户运输、报关、报检、保险、收付款全方位服务，同时利用集中运输的优势，用足集装箱海运空间，摊薄单一客户的运输成本。2018 年 4 月前，大金土耳其（Daikin Turkey）自行处理与供应商的收付款等业务，2018 年 4 月起，大金

土耳其（Daikin Turkey）委托欧洲丰田通商代理其货运、报关、报检、保险业务，此后回款由大金土耳其（Daikin Turkey）变更为欧洲丰田通商。因此，2018 年欧洲丰田通商未代理大金土耳其（Daikin Turkey）全部付款业务。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（四）第三方回款情况、1、2015 年与大金土耳其合作以来，发行人与其货款往来方式，欧洲丰田通商代理大金土耳其运输、收付款等业务的时间，2018 年未代理其全部付款业务的原因”部分进行了补充披露。

二、欧洲丰田通商是否代理其他客户的付款义务，2018 年是否存在应收账款，2019 年欧洲丰田通商向发行人支付货款金额占发行人对大金土耳其销售收入的 100%，但存在应收账款的原因

（一）欧洲丰田通商同时代理其他客户的付款义务

欧洲丰田通商（Toyota-Tsusho）隶属丰田通商株式会社，是日本丰田集团的核心企业，经营丰田集团的海外投资和贸易业务。丰田通商作为世界 500 强企业，下设金属本部、全球零件-物流本部、汽车本部、机械-能源-成套设备本部、化学品-电子本部、食品材料-生活产业本部。其中物流业务涵盖仓储服务（含保税）、汽车、内航、铁路运输，海运、空运进出口货物的国际运输代理业务（包括揽货、订舱、仓储、包装、中转、集装箱拼箱拆箱、结算运杂费、报关、报检、保险等相关的短途运输服务及咨询业务），利用丰田集团公司在全球的物流网络资源，以丰田生产方式（TPS）为管理核心，为客户提供更加全面的门到门一站式物流服务。

就欧洲丰田通商（TTESA）是否代理其他客户付款义务，发行人已邮件问询，大金土耳其和欧洲丰田通商均已邮件形式回复。其中，邮件问询及大金土耳其（Daikin Turkey）的回复如下：

Whether this business model in Daikin A.S. is a common model to be used for other components as well?

We also use TTSEA for other suppliers, China, Europe and far east. From China CHANGZHOU MATCH-WELL, HENKA and HOPPY, we are also use TTSEA.

邮件问询及欧洲丰田通商（TTESA）的回复如下：

Whether TTESA is making payment as a third party for your other customers like Daikin A.S.? (to give 1 or 2 reference names if possible please)

Yes, we do this. For instance, we buy some goods from Advics (Automotive supplier located in China) for Toyota Motor Manufacturing Turkey.

结合上述英文回复，邮件问询事项的回复中与发行人相关联的情况翻译总结为：除发行人外，大金土耳其还委托欧洲丰田通商代理其与江苏曼淇威电气产品有限公司(Jiangsu Match-Well Electrical Products Co.,Ltd, 根据其官网信息，系大金供应商)等其他公司的同类业务；欧洲丰田通商除代理大金土耳其(Daikin Turkey)业务外，还代理丰田汽车土耳其工厂向爱德克斯株式会社(ADVICS Co., Ltd.)中国区公司的零部件采购、付款业务。

丰田通商作为世界 500 强企业，代理客户进行货运、报关、报检、保险等服务为其主营业务，属于通行惯例。

(二) 2018 年末不存在欧洲丰田通商应收账款，2019 年欧洲丰田通商向发行人支付货款金额占发行人对大金土耳其销售收入的 100%，但存在应收账款的原因

1、2018 年末不存在对欧洲丰田通商的应收账款

报告期各期末，发行人对欧洲丰田通商的应收账款具体如下：

单位：万元				
公司名称	2020 年 3 月 31 日	2019 年末	2018 年末	2017 年末
欧洲丰田通商	—	79.73	—	—

2018 年末，发行人不存在对欧洲丰田通商应收账款，主要原因系 2018 年度最后一笔销售订单在当年 10 月份完成，同时由于大金土耳其(Daikin Turkey)、欧洲丰田通商信用较好，回款较为及时，2018 年对大金土耳其(Daikin Turkey)实现的销售额已于 2018 年末全额收回，故 2018 年末不存在对欧洲丰田通商的应收账款。

2、2019 年欧洲丰田通商向发行人支付货款金额占发行人对大金土耳其销售收入的 100%，但存在应收账款的原因

发行人招股说明书中披露的 2019 年对大金土耳其(Daikin Turkey)的第三方

回款客户的销售金额 1,147.54 万元,为发行人对大金土耳其(Daikin Turkey)2019 年当年的销售收入,欧洲丰田通商的当年回款金额未在招股说明书的表格中体现,2019 年度欧洲丰田通商实际回款金额为 1,067.81 万元。

2019 年度,由于当年部分销售额对应的应收款项尚在信用期内,未在 2019 年末收回,因此 2019 年末,发行人存在对欧洲丰田通商的应收账款 79.73 万元。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、(四)第三方回款情况、2、欧洲丰田通商是否代理其他客户的付款义务,2018 年不存在应收账款,2019 年欧洲丰田通商向发行人支付货款金额占发行人对大金土耳其销售收入的 100%,但存在应收账款的原因”部分进行了补充披露。

三、结合欧洲丰田通商与大金土耳其商业模式,分析 2017 年度和 2018 年度发行人对大金土耳其实现的销售收入与欧洲丰田通商第三方回款金额不一致的原因

发行人招股说明书关于第三方回款的披露具体如下:

报告期内,发行人第三方回款客户销售收入的具体情况如下表:

单位:万元

签订合同方	回款方	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
大金土耳其 (Daikin Turkey)	欧洲丰田通商 (Toyota-Tsusho)	239.08	1,147.54	421.96	--
占营业收入的比例		5.29%	5.30%	2.04%	--

上表中,2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-3 月的金额口径系当年对大金土耳其的销售收入,“占营业收入的比例”口径为发行人当期对大金土耳其的销售收入占营业收入的比例。由于发行人对大金土耳其存在一定信用周期,因此销售入口径与第三方回款金额存在一定差异。

为避免歧义，招股说明书已做如下修正：

报告期内，发行人对大金土耳其销售收入、欧洲丰田通商对发行人当期回款金额的具体情况如下表：

单位：万元

项目名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	合计
对大金土耳其（Daikin Turkey） 当期销售金额	239.08	1,147.54	421.96	—	1,808.58
占营业收入的比例	5.29%	5.30%	2.04%	—	—
欧洲丰田通商（Toyota-Tsusho） 当期回款金额	318.81	1,067.81	421.96	—	1,808.58

四、结合欧洲丰田通商与大金土耳其合同签订内容，披露欧洲丰田通商对大金土耳其提供的货运、报关、报检、保险等服务情况，并结合具体例子，披露相关商业模式是否符合行业惯例

发行人与大金土耳其签订的销售合同约定：大金可指定一名代理人，代表大金土耳其进行订购、装运、付款等业务。同时，大金将事先寻求供应商的同意，大金将保证其指定的代理人遵守合同中双方约定的所有条款，如果大金的代理人未能遵守本合同的相关条款，大金承担本合同规定的所有责任。

由于大金土耳其（Daikin Turkey）与欧洲丰田通商的保密限制，大金土耳其（Daikin Turkey）仅向发行人提供了与欧洲丰田通商的委托协议的合同签署页，发行人无法获取上述委托协议的正文内容。

发行人邮件问询欧洲丰田通商货运、报关、报检、保险等代理服务情况，关于前述问题，欧洲丰田通商回复如下：在合理控制库存水平的前提下，大金土耳其通过 ERP 系统向欧洲丰田通商下达订单；欧洲丰田通商收到大金土耳其下达的订单后，与发行人沟通货物采购事宜；欧洲丰田通商全面代理大金土耳其的货物检查、税务、保险等事项，以及代理大金土耳其向发行人支付货款事宜；欧洲丰田通商根据大金土耳其的日常生产需求从仓库向大金土耳其调配货物。

结合本问题回复之“二、（一）欧洲丰田通商同时代理其他客户的付款义务”的案例，丰田通商作为世界 500 强企业，代理其客户进行货运、报关、报检、保险等服务符合行业惯例。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（四）第三方回款情况、3、结合欧洲丰田通商与大金土耳其合同签订内容，披露欧洲丰田通商对大金土耳其提供的货运、报关、报检、保险等服务情况，并结合具体例子，披露相关商业模式是否符合行业惯例”部分进行了补充披露。

五、2018 年末对李柠存在其他应收款 25.03 万元的形成原因，是否构成资金占用；除李乐 2017 年末资金占用外，发行人是否存在转贷、其他第三方收款、其他资金占用等财务内控不规范情形，如是，请补充披露相关情形及整改措施

（一）2018 年末对李柠存在其他应收款 25.03 万元的形成原因

报告期各期末，公司对李柠的其他应收款情况如下：

单位：万元

项目名称	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
李柠	--	--	25.03	--

李柠长期在欧洲负责与各客户间销售方面业务沟通，因此公司允许其领取一定额度的英镑备用金。2018 年末，公司对李柠的其他应收款 25.03 万元系李柠在英国使用的备用金 2.89 万英镑根据人民币对英镑汇率折算所得，由于英国物价水平高于中国且折算汇率较高，因此折算后的备用金金额相对较大。因此，2018 年末对李柠的其他应收款 25.03 万元系备用金英镑 2.89 万元折算人民币所得，不构成资金占用。

（二）除李乐 2017 年末资金占用外，发行人不存在转贷、其他第三方收款、其他资金占用等财务内控不规范情形

申报会计师获取了报告期内发行人全部银行流水，核查对方户名、付款金额、付款时间等信息。经核查，申报会计师认为：除 2017 年末李乐资金占用外，发行人不存在转贷、其他第三方收款、其他资金占用等财务内控不规范的情形。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易、（三）关联方应收应付款项、1、关联方应收款项”进行了补充披露。

六、核查过程、核查结论

（一）核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取发行人与大金土耳其（Daikin Turkey）的销售合同，查阅相关合同条款的具体约定；
- 2、通过邮件与大金土耳其（Daikin Turkey）、欧洲丰田通商确认二者间的合作模式、具体合作流程；
- 3、实地走访大金土耳其以及欧洲丰田通商；
- 4、获取发行人与大金土耳其（Daikin Turkey）的信用政策以及期后回款情况；
- 5、获取发行人报告期内银行流水，检查发行人报告期内与关联方资金往来情况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、大金土耳其（Daikin Turkey）委托欧洲丰田通商代理其货运、报关、报检、保险、回款等服务具有商业合理性，符合日本企业通行惯例；
- 2、收付款服务为欧洲丰田通商（Toyota-Tsusho）的主要业务种类，也代理其他客户的付款义务；
- 3、发行人 2018 年末对李柠的其他应收款 25.03 万元系备用金英镑 2.89 万元折算人民币所得，不构成资金占用；除李乐 2017 年末资金占用外，发行人不存在转贷、其他第三方收款、其他资金占用等财务内控不规范情形。

问题十八 关于客户

报告期内发行人主要向 Ideal 公司、贝卡尔特和大金土耳其三家客户销售冷凝式热交换器。

请发行人补充披露：（1）2018 年及 2019 年家用热交换器、商用热交换器及其配件的销售收入分别低于对 Ideal 公司、贝卡尔特、大金土耳其的冷凝式热交换器收入合计数 154 万元、235 万元的原因；（2）发行人及前进有色与三大客户的合作情况，包括业务获取方式、开始合作时间、主要合同条款等，客户向发行人采购金额占客户该类商品采购金额的比例，除发行人外，客户是否存在其他长期合作的热交换器供应商，结合市场竞争程度、参与者数量及客户的供应商准入门槛等，分析发行人与客户业务合作的稳定性和可持续性；（3）发行人与主要客户是否存在共同研发/设计活动，如是，披露合同对此的排他性约定，及对发行人生产经营的影响；（4）发行人使用的模具或生产设备是否系客户提供，如是，披露合同对模具、设备的相关约定，发行人的会计处理，模具是否存在出租、抵押等权利限制情形；（5）与客户签订销售合同的主体是否为发行人，如否，披露原因及合理性，对发行人权益的影响；（6）发行人为销售商品所购买的保险情况，包括购买保险原因、成本及会计处理；（7）发行人与客户就质量保证及售后服务约定的条款内容，是否计提售后服务费，如是，披露计提标准、报告期各期计提金额和实际发生额及会计处理，如否，结合历史售后服务实际发生额披露未计提的原因，是否符合行业惯例；（8）报告期内无新增热交换器客户的原因，热交换器业务在国内和国际市场的拓展情况，结合市场份额、客户拓展能力等披露未来发展的可持续性；（9）结合欧洲市场冷凝式壁挂炉行业集中度及主要生产商市场份额等因素，分析并披露发行人的客户集中度高是否合理，是否属于行业惯例，对英国 Ideal 公司是否存在重大依赖，是否采取相应的风险防范措施，该等情形是否可能对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响，如是，请进行充分风险提示；（10）主要客户的行业地位、主要客户对供应商的选择及管理制度；（11）招股说明书中关于英国 Ideal 公司“有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价”，关于发行人“全面嵌入 Ideal 公司壁挂炉部件生产环节，成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一”等相关表述是否准确，是否有充分证据支持；请核查招股说明书是否存在其他夸大发行人竞争优势的表述，如是，请删除，避免误导投资者。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、2018 年及 2019 年家用热交换器、商用热交换器及其配件的销售收入分别低于对 Ideal 公司、贝卡尔特、大金土耳其的冷凝式热交换器收入合计数 154 万元、235 万元的原因

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“九、经营成果分析、（二）营业收入、2、主营业务收入按业务类型分析”部分补充披露如下：

“（4）2018 年及 2019 年家用热交换器、商用热交换器及其配件的销售收入分别低于对 Ideal 公司、贝卡尔特、大金土耳其的冷凝式热交换器收入合计数 154 万元、235 万元的原因

2018 年及 2019 年家用热交换器、商用热交换器及其配件的销售收入分别低于对 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（DaikinTurkey）的冷凝式热交换器收入合计数 154 万元、235 万元，主要原因系发行人存在部分对贝卡尔特（Bekaert）、Ideal 公司的模具销售收入。涉及到产品升级或新产品型号发布，发行人需按照客户参数指标研发设计模具，但模具前期投入存在一定成本，故当第一台模具生产完成后，发行人会将其销售给客户，以覆盖前期投入的成本。上述模具的销售计入其他业务收入，故存在前述差异。差异具体情况如下：

单位：万元

模具收入按客户分类	2019 年度	2018 年度
Ideal	99.43	—
贝卡尔特（Bekaert）	136.07	154.00
合计	235.50	154.00

注：贝卡尔特（Bekaert）含全资子公司贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司。”

二、发行人及前进有色与三大客户的合作情况，包括业务获取方式、开始合作时间、主要合同条款等，客户向发行人采购金额占客户该类商品采购金额的比例，除发行人外，客户是否存在其他长期合作的热交换器供应商，结合市场竞争程度、参与者数量及客户的供应商准入门槛等，分析发行人与客户业务合作的稳定性和可持续性

（一）发行人及前进有色与三大客户的合作情况，包括业务获取方式、开始合作时间、主要合同条款等，客户向发行人采购金额占客户该类商品采购金额的比例；除发行人外，客户存在其他长期合作的热交换器供应商

1、Ideal 公司

双方开始合作于 2006 年，业务获取方式为商务洽谈。经现场走访确认，报告期内，Ideal 向发行人采购金额占 Ideal 该类商品采购金额的比例保持在 85%以上。除了发行人，Ideal 存在其他合作的热交换器供应商。双方签订的销售框架协议主要条款如下：

（1）自协议生效日起，供应商（指美兰德）将按照 2010 年国际贸易术语解释通则 CIF 向客户（指 Ideal 公司）提供货物和/或服务，客户将根据本协议的条款向供应商采购附表或具体采购订单规定的货物和/或服务。

（2）供应商应负责进口清关手续，承担进口清关相关费用，确保货物顺利清关。供应商须按成本向 GA UK 收取清关及关税费用。

（3）客户应按照本协议附表 2 中规定的价格向供应商支付任何附表协议或采购订单中规定的相关货物和/或服务的费用。

（4）在交货之日起 35 天内按 CIF 价格向供应商支付货款。

（5）本协议自生效之日起，有效期为 3 年。除客户在本协议有效期届满前至少 6 个月以书面方式通知供应商该协议将在有效期届满后终止外，本协议到期后应自动往后延续 1 年。

2、贝卡尔特（Bekaert）

双方开始合作于 2011 年，业务获取方式为商务洽谈。经现场走访确认，报告期内，贝卡尔特（Bekaert）向发行人采购金额占贝卡尔特（Bekaert）该类商品采购金额的比例约为 20%。除了发行人，贝卡尔特（Bekaert）存在其他合作的热交换器供应商。双方签订的销售框架协议主要条款如下：

（1）贝卡尔特（以下称 BK）应向供应商（指前进有色/发行人）签发书面采购订单，双方可就较短或较长的采购订单期限达成一致；双方还可就某些形式的采

购订单达成一致（例如通过电子邮件）。

（2）除根据本协议不时向供应商下达的订单外，BK 保留自行决定发出紧急采购订单，或者要求供应商早于 BK 最初指定的时间交付产品的权利。在这种情况下，供应商应尽最大商业努力遵守此类紧急采购订单或修订的时间表。贝卡尔特将承担紧急采购订单给供应商造成的额外合理费用。产品的购买价格和调整应按照附件 3 中的定价公式确定。

（3）在远洋运输中，货物的所有权及毁损灭失的风险按照 FOB 或 CIF 在货交承运人时由供应商转移至贝卡尔特；在国内运输中，货物的所有权及毁损灭失风险仅在供应商将货物运输至贝卡尔特中国厂区的情况下由供应商转移至贝卡尔特。

（4）BK 在货物出厂后 45 天内或产品离岸后 60 天内支付每张发票款项。

（5）除非根据本协议的约定提前终止，本协议自 2019 年 1 月 1 日起生效，至 2023 年 12 月 31 日止。在本协议期满前 1 年，双方将就本协议的可能延期进行真诚的讨论。如果双方不同意延长协议，供应商应按照双方商定的合理条款和条件，保证在协议期满后 1 年内向贝卡尔特供应货物。

3、大金土耳其（Daikin Turkey）

双方开始合作于 2015 年，业务获取方式为商务洽谈。经现场走访确认，报告期内，大金土耳其(Daikin Turkey)向发行人采购金额占大金土耳其(Daikin Turkey)该类商品采购金额的比例为 100%。发行人为大金土耳其（Daikin Turkey）的单一热交换器供应商。双方签订的销售框架协议主要条款如下：

（1）供应商应在规定的交货日期和地点，按照订单或双方同意的其他文件，向大金交付正确数量的产品。供应商应当理解本合同的交货期是一个重要因素，因此必须满足大金的交货要求，包括但不限于交货条件、交货时间、运费和交货地点。

（2）对于产品的订购，大金将在双方之间建立一份双方同意的订购函，并根据 FOB 国际贸易术语，给予供应商至少 2 个月的订单交货期。

（3）所有产品的价格和付款条件应由双方以书面形式商定和确认。价格和付款条件的所有变更将以书面形式进行。大金应在产品以 FOB 条款在中国港口装船后

45 天内，按 FOB 价向供应商支付相应的发票货款。

(4) 大金可指定一名代理人，通过向供应商发送电子邮件或其他书面形式，代表大金直接与供应商进行订购、装运、开具发票和付款。大金将事先寻求供应商的同意，大金将保证其指定的代理人遵守本合同中双方约定的所有条款，如果大金的代理人未能遵守本合同的相关条款，大金承担本合同规定的所有责任。

(5) 合同有效期为三年，自 2018 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日。除非一方在合同有效期届满前至少 6 个月向另一方发出书面通知，终止本协议，否则本合同在有效期届满后自动续期 1 年。

(二) 结合市场竞争程度、参与者数量及客户的供应商准入门槛等，分析发行人与客户业务合作的稳定性和可持续性

1、冷凝式热交换器市场竞争程度、参与者数量

冷凝式热交换器行业作为冷凝式壁挂炉行业的重要配套，其竞争程度与冷凝式壁挂炉行业有着重要联系。冷凝式燃气壁挂炉起源于欧洲，行业整体发展成熟，市场集中度较高。我国各类铝合金铸件生产企业较多，竞争较为激烈。公司采取差异化市场竞争策略，在长期的研究和生产实践中不断进行技术积累和工艺设计的改进优化，以产品各生产环节自主研发的技术优势为基础，专注于精密度较高、壁薄、腔体复杂的冷凝式热交换器产品。公司的产品水道壁薄，属于型腔结构复杂的薄壁件，公司家用铝合金冷凝式热交换器水道平均壁厚 4.0mm，商用铝合金冷凝式热交换器水道平均壁厚 5.5mm；产品内腔的扰流柱设计复杂，要求尽可能多的扰流柱数量从而增大燃烧腔的传热面积，一台家用铝合金热交换器就多达 1,320 颗扰流柱，最小间隙 2.0mm，扰流柱数量增多，也大大提高了铸造工艺的难度。再加之下游客户的行业分布相对集中、每款冷凝式热交换器产品具有的定制化特点，冷凝式热交换器产品的市场参与者数量有限，市场竞争程度一般。发行人国际竞争对手主要包括法国 Sermeta 公司、意大利 CestaroFonderie 公司，国内竞争对手主要为明志科技。

2、客户的供应商准入门槛

对于冷凝式热交换器行业，进入行业没有特殊限制，发行人各产品无需取得相

关批文、注册、认证；发行人全资子公司美兰德，在境外经营所从事的业务无需取得相关许可证、批准、认证或备案。

热交换器供应商虽没有特殊的准入门槛，但欧洲国家对下游燃气壁挂炉行业的质量监管十分严格，涉及到天然气使用及高温燃烧，产品的使用安全和寿命须满足相应的要求。因此燃气壁挂炉厂商会对供应商进行质量管理体系、生产及检测设备、财务状况、仓储物流能力以及工人素质等多方面的考核认证，审核通过后才能进入其供应商清单，在后续合作中还需要持续接受监督和检查。

3、发行人与客户业务合作的稳定性和可持续性

（1）以发行人第一大客户 Ideal 为例，发行人自 2006 年与 Ideal 公司长期合作至今，公司已对 Ideal 公司的产品特点充分了解，并且能够迅速响应其新产品的开发需求。随着 Ideal 公司冷凝式燃气壁挂炉产品系列型号的不断拓展，发行人向 Ideal 公司提供的热交换器产品型号类别不断增多，规模逐年提高。产品（新产品型号）开发周期过程中，公司根据客户提供的产品参数、设计要求以及产品需达到的各项边界指标，提供相应的生产工艺，包括开发产品模具，改进覆膜砂配方，制定可行的浇铸工艺等。最终，通过与客户进行多次互动，不断优化工艺参数，向客户提出完整技术方案、生产工艺路线，客户认证通过后再进入小批量供应阶段。所以，发行人充分参与到客户新产品型号的研发设计主要过程，使得公司与客户的合作关系更加紧密，形成了较强的客户粘性。

（2）进入热交换器行业没有特殊的准入门槛，但需要经过客户的严格筛选，发行人主要客户对供应商的选择，系通过对供应商进行质量管理体系、环境管理体系、生产及检测设备、财务状况、仓储物流能力以及工人素质等多方面的考核认证。达到客户的考核认证要求后，还需要持续满足考核条件，在后续合作中持续接受监督和检查。客户每年均需要对发行人进行供应商考评，对公司的供应可靠性、质量稳定性、创新性、运作及合作的效率等方面进行评分。达到客户要求需要长期的技术积累和管理经验，短期内也难以被其他公司复制。由于欧洲国家对燃气壁挂炉质量监管严格，涉及到天然气使用及高温燃烧，客户也不会贸然向刚接洽的未有市场口碑的供应商进行大规模采购。发行人每年接近 60 万台/套的热交换器产品供应量，在欧洲知名壁挂炉厂商处形成了保有量基数优势，同时基于过往运行的质量品质记

录形成了良好的行业口碑。发行人与客户的业务合作具有可持续性。

综上，发行人与主要客户 Ideal、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）均已合作多年，公司凭借成熟的铸造工艺和良好的产品品质，与上述客户保持良好、稳定的合作关系。在冷凝式燃气壁挂炉行业持续发展的情况下，发行人与上述客户的合作关系具备稳定性及可持续性。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况”部分补充披露。

三、发行人与主要客户是否存在共同研发/设计活动，如是，披露合同对此的排他性约定，及对发行人生产经营的影响

（一）公司与主要客户的共同研发/设计活动

发行人对客户大批量供货前，会经历供应商考核认证、前期研发沟通、样品试制、检测、客户确认、小批量供货等多个阶段，在该过程中，发行人与客户会不断就产品的研发、设计、改进进行沟通与反馈，最终的产品既要满足客户各产品参数要求也要符合发行人的生产实际。并非所有理论上设计要求都可以被生产制造出来，因此前述过程由发行人与客户双方共同参与，发行人与主要客户存在共同研发/设计活动。

（二）排他性约定情况

报告期内，发行人与客户 Ideal、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）签订的框架协议条款梳理总结如下：

客户名称	主要内容	主要权利义务划分	保密措施	成果归属
Ideal	发行人向 Ideal 供应热交换器产品等部件	发行人以标记图纸或参考图纸，说明设计规范（DES 规范）及部件/组件所需的性能和物理性能标准的方式以申请质量批准，Ideal 对发行人工艺能力及主要属性进行统计评估，获批后发行人按质量标准进行供货	接受方应严格保密披露方及其雇员、代理人或分包商披露的所有技术或商业诀窍、规范、发明、工艺或计划，以及任何其他关于披露方的业务、接受方可能获得的产品和服务的保密信息	发行人所供应产品的所有知识产权归 Ideal 所有，包括为避免产生疑问而交付的产品

贝卡尔特 (Bekaert)	发行人向贝卡尔特供应热交换器产品（包括配件）、模具	(1) 产品：发行人根据贝卡尔特提供的材料订单规范和零件批准书或双方共同商定的可接受的材料订单规范和零件批准书进行生产、制造； (2) 模具：发行人根据贝卡尔特的要求设计和初始制造模具，贝卡尔特向前进科技支付费用并免费出借，以专门制造贝卡尔特订购的必要产品，此外，发行人不得将模具用作他用	未经披露方事先书面同意，不得将披露方的任何信息披露给任何员工或任何其他方，也不得向公众披露，但向在履行其职责过程中需要接收和考虑此类信息的员工披露除外	协议项下为贝卡尔特制造的产品和模具的所有设计、研究和图纸，包括对其进行的改进，均归贝卡尔特所有
大金土耳其 (DaikinTurkey)	发行人向大金供应热交换器产部件、子组件、原材料和所有其他货物	(1) 产品：产品由大金、发行人联合开发/共同设计。除非另有书面约定，否则发行人不得向任何其他第三方销售或交货； (2) 模具：大金向发行人支付费用生产模具，该模具仅用于为大金生产配件；模具的所有权归大金所有，维护保养由发行人承担；发行人不得将由该模具制造的配件出售给直接或间接的零配件市场或第三方	未经披露方事先书面批准，不得以任何书面或口头形式向第三方披露数据或信息。	对于双方在联合开发/设计项目中共同设计或开发的产品，未经大金书面同意，发行人无权提出专利申请，也无权与第三方共享技术信息

(三) 对发行人生产经营不存在不利影响

1、共同研发/设计的必要性

发行人生产的冷凝式热交换器产品需要与客户的产品燃气壁挂炉的内部构造结构相匹配，不同客户对技术指标、设计规范、产品性能标准各异，因此产品具有定制化特征，此外，欧洲国家对燃气壁挂炉质量监管严格，涉及到天然气使用及高温燃烧，产品的使用安全和寿命须满足欧洲标准。因此，发行人需要配合客户进行产品的前期研发沟通，并通过反复的设计、试验满足客户的参数指标要求，在样品试制及检测阶段，还需与客户不断沟通以符合客户对不同产品、不同型号的特定要求，试制产品在通过客户确认及小批量供货等几个主要步骤后，才能进入大批量供货阶段。因此，发行人与客户的共同研发/设计活动存在必要性。

2、对发行人生产经营不存在不利影响

发行人铝合金冷凝式热交换器产品铸造工艺复杂，在铸造过程中易产生气孔、夹杂等情况，对此，发行人不断投入研发创新，优化模具构造，改善流道、浇口设计，提升工艺参数。发行人向客户提供定制化产品的能力主要基于发展过程中积累的生产工艺经验及产品铸造技术，在此基础上，发行人根据各客户对不同的产品要求，对设计、规格、外观等做出相应调整。虽然产品设计、图纸等成果及知识产权归属于客户，但核心铸造技术系公司所有并在生产过程中进行不断积累、完善，发行人可不受限制地将该生产工艺经验及产品铸造技术用于现有及未来其他产品。因此，发行人与现有客户之间关于产品的知识产权约定不会对发行人就未来其他客户的生产经营产生不利影响。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术与研发情况、（六）报告期内公司与主要客户的共同研发/设计活动，合同对此的排他性约定，及对生产经营的影响”部分补充披露。

四、发行人使用的模具或生产设备是否系客户提供，如是，披露合同对模具、设备的相关约定，发行人的会计处理，模具是否存在出租、抵押等权利限制情形

（一）发行人用于生产各产品的模具非客户提供

涉及到产品升级或新产品型号发布，发行人需按照客户参数指标研发设计模具，但模具前期投入存在一定成本，故当第一台模具生产完成后，发行人会将其销售给客户，以覆盖前期投入的成本，所有权归属于客户。

首套模具在生产过程中消耗毁损后，后续更换模具的费用由发行人承担，模具所有权归属于发行人。

根据发行人与客户签订的合同，各产品对应的首套模具由客户支付费用，其所有权归属于客户，发行人不得将首套模具出租、出借、抵押，首套模具在生产过程中消耗毁损后，后续更换模具的费用由发行人承担，更换的模具所有权归属于发行人。

（二）会计处理及不存在权利限制情形

1、对于首套模具，发行人会计处理如下：

（1）研发制造阶段

借：存货

贷：应付账款\应付职工薪酬\库存商品\银行存款

（2）模具经客户验收完成

借：应收账款

贷：其他业务收入

借：其他业务成本

贷：存货

（3）收到客户款项

借：银行存款

贷：应收账款

2、对于后续更换的模具，发行人会计处理如下：

（1）生产制造阶段

借：在建工程

贷：应付账款\应付职工薪酬\库存商品\银行存款

（2）达到预定可使用状态，投入使用时点

借：固定资产

贷：在建工程

发行人不存在由客户提供模具等生产设备的情况，模具不存在出租、抵押等权利限制情形。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（二）营业收入”之“4、其他业务收入分析”部分补充披露。

五、与客户签订销售合同的主体是否为发行人，如否，披露原因及合理性，对发行人权益的影响

发行人与三大客户签订合同的具体情况如下：

序号	客户名称	签订主体	销售产品	合同性质	协议有效期
1	Ideal	美兰德	热交换器	框架协议	2019. 1. 1-2021. 12. 31
2	贝卡尔特	发行人	热交换器	框架协议	2019. 1. 1-2023. 1. 1
3	大金土耳其	发行人、美兰德	热交换器	框架协议	2018. 4. 1-2021. 3. 31

注：大金土耳其将发行人及其全资子公司美兰德作为一个整体，视为作为一个供应商。

除 Ideal 公司与发行人的全资子公司美兰德签署框架协议外，贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）均直接与发行人签署框架协议。

Ideal 公司与贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）不同，由于与美兰德（Mainland）同在英国，在 2018 年 11 月美兰德成为发行人全资子公司之前，公司向 Ideal 的销售一直由美兰德代理。经过多年的合作，Ideal 与美兰德已形成稳定、良好的合作关系。考虑到双方沟通便利等因素，美兰德在成为发行人全资子公司后，继续与 Ideal 公司签署采购框架协议，保持原有的合作模式。Ideal 与美兰德签署采购框架协议系历史合作关系和合作模式的延续，具有合理性，不会对发行人的权益造成影响。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、11、与客户签订销售合同的主体”部分补充披露。

六、发行人为销售商品所购买的保险情况，包括购买保险原因、成本及会计处理

发行人为销售商品所购买的保险包括两种：一是公司对出口的货物购买的运费出口保险；二是产品责任保险。根据发行人与主要客户 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）签订的销售协议，除货运保险外，发行人还需要购买产品责任险。

报告期内，出口保险费用及产品责任险费用情况如下：

单位：万元

金额	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出口保险费	4.39	19.97	19.41	19.63
产品责任险	—	10.38	11.79	14.15

注：产品责任险合同每年续签，每年 11 月付款，覆盖期间为当年 11 月至次年 10 月，故 2020 年 1-3 月无发生额。

出口保险费会计处理：

借：销售费用—运保费

贷：应付账款\银行存款

产品责任险会计处理：

借：销售费用—产品责任险

贷：应付账款\银行存款

报告期内，公司出口保险费保持稳定，未随销售收入增长，主要系单位保费下降所致。2018 年 4 月之前，公司支付的保费为 810 元/柜，2018 年 4 月之后，公司保费改成以每柜货值*1.1*0.001 来计算，按 2018 年 4-12 月发货柜数及同期出口保险费金额计算，2018 年 4-12 月，单位保费下降至 742.05 元/柜。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、13、发行人为销售商品所购买的保险情况，包括购买保险原因、成本及会计处理”部分补充披露。

七、发行人与客户就质量保证及售后服务约定的条款内容，是否计提售后服务费，如是，披露计提标准、报告期各期计提金额和实际发生额及会计处理，如否，结合历史售后服务实际发生额披露未计提的原因，是否符合行业惯例

（一）发行人与客户就质量保证及售后服务约定的条款内容

发行人与 Ideal、贝卡尔特、大金土耳其就质量保证及售后服务约定的销售合同或框架协议条款梳理总结如下：

客户	梳理总结内容
Ideal	36.验收后缺陷 36.1 在不损害买方任何其他权利的情况下,如果在货物投入使用或使用所提供的服务后 24 个月内,或在货物交付或服务完成后 30 个月内(以较长者为准),买方有权要求卖方提供任何其他服务,货物或服务中应出现任何因供应商使用有缺陷的材料或工艺而产生的缺陷,或货物或服务应被发现为不符合合同规定的缺陷,尽管买方可能已经接受了货物和服务,有权要求供应商立即更换有缺陷的货物或重新提供有缺陷的服务,或由买方自行选择对有缺陷的货物或服务进行修理和或修改,使其不再有缺陷。 36.2 在上述所有情况下,供应商的责任应限于向客户的船体现场提供替换货物。 36.3 如果供应商未能更换、修理或修改货物或安装货物或重新履行上述服务,买方有权在其他地方购买此类更换货物和服务。 36.4 应买方要求,供应商应向买方确认除供应商以外的任何人的姓名和地址,该人实际或明显生产货物或将货物进口到欧共体或英国,或先前供应货物。
贝卡尔特 (Bekaert)	13.1 如果 BK 或其授权代理人认为产品或模具整体或部分不合格,或产品整体或部分不符合本协议(包括但不限于适用的 MOS),则供应商应自行决定对不合格产品进行补救,以确保完全符合 Bekaert 的要求和/或交付完全符合本协议的替代货物和/或收回全部或部分交付的产品或模具,并相应偿还已支付的款项,且不损害 BK 在本协议项下的其他权利和/或协商一致后,报废本地不合格品,供应商可以将报废产品的材料价值与产品所在国当时当地废品率相比较。不合格品或模具由 BK 保管,风险和费用由供应商承担,供应商应在拒收后 5(五)个工作日内回收不合格品。供应商应承担回收产品或模具的所有物流费用(如但不限于储存、搬运和运费)。BK 或 BK 指定的任何第三方也有权对不合格产品进行修补,并向供应商收取返工或修补费用,但返工或修补费用不得超过新合格产品的更换费用和供应商收回上述产品所产生的物流费用,不合格品和通过空运或任何其他适当的紧急交货方式更换新的确认产品。 13.2 BK 未能对产品进行检验或未能对产品进行适当检验,或通知或适当地通知,就任何缺陷(无论是数量、规格或其他方面的缺陷)或任何数量偏差通知未能及时通知供应商,均不应免除供应商在本协议项下款项或相应条款项下的任何法律责任。
大金土耳其 (Daikin Turkey)	7.3.9 如果产品有缺陷或检测到任何缺陷(以下简称"缺陷产品"),大金将告知供应商缺陷产品。为解决缺陷产品的不符项而采取的纠正措施应以书面形式记录。在这种情况下,供应商应与大金合作,尽最大努力尽快纠正这种情况。 7.3.10 如果检测到缺陷产品,仅由大金全权处理,且大金还有以下权利 (a) 要求供应商在大金要求的时间内更换或修理缺陷产品,以满足采购要求和条件以及市场上的法定条件和修理时间或条件; (b) 将有缺陷的产品退回给供应商并退款;如果供应商决定在当地回收废品,大金将提供必要的帮助,供应商可以保留废品的材料价值 (c) 直接从市场或第三方供应商处购买可能等同于缺陷产品或满足自身需求的其他产品。在这种情况下,供应商可以索取缺陷产品的成本和支付给第三方供应商购买代替品的成本之间的差额 (d) 对供应商产生的任何成本、费用、直接和间接损失负责,包括但不限于缺陷产品所需的任何成本和费用 (e) 取消供应商未交付的缺陷产品的采购订单/信用分录。 (f) 终止合同。 大金可自行决定或以任何组合方式同时行使上述各项权利。

注:发行人客户与公司约定的有关售后服务条款不影响发行人的收入确认。公司对于境外销售的产品,主要采用 FOB、CIF 等贸易模式,产品发运后,办理完毕出口清关手续并取得报关单,安排货运公司将产品装运后取得提单时确认销售收入。

(二) 发行人结合历史售后服务实际发生额披露未计提的原因；发行人未计提售后服务费，符合行业惯例

售后服务费主要核算产品在质保期间产生的相关费用。根据合同条款，公司主要客户未明确约定质保期。按照实际执行情况，客户将公司的热交换器产品作为核心部件之一，与其他部件进行组装，形成壁挂炉产品。所以，发行人产品质保期可界定为，从公司产品交货至客户产品组装结束。按照公司的历史经验，该质保期一般不超过 6 个月。公司在质保期内的主要工作系为客户在产品组装过程中发现产品出现缺陷的情况进行返工、修补或更换等，并承担客户相应的损失。

报告期内，公司售后服务费及占各期主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元				
项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
售后服务费用金额	—	—	26.60	—
主营业务收入	4,512.84	21,370.24	20,479.97	15,985.39
占比	—	—	0.13%	—

2018 年发生售后服务费 26.60 万元，主要系发行人对铸造工艺（砂芯环节）进行了改良，但改良后的部分批次产品内部有残留砂子的情况。因此，客户发现该情况后，找当地厂商进行后清理，相关费用由发行人承担。此后，发行人及时调整覆膜砂配方，后续未出现同样的残留问题。

报告期内，公司售后服务费的发生金额分别为 0.00 万元、26.60 万元、0.00 万元和 0.00 万元，金额较小，且占各期主营业务收入的比例分别为 0.00%、0.13%、0.00%和 0.00%，占比较低。

对比同行业公司，具体计提情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明志科技	按各产品销售收入的 0.50%	按各产品销售收入的 0.50%	按各产品销售收入的 0.50%
万和电气	按资产负债表日最后一个季度当期国内主营业务收入的 0.53%	按资产负债表日最后一个季度当期国内主营业务收入的 0.53%	按资产负债表日最后一个季度当期国内主营业务收入的 0.53%
前田热能	计提，未披露具体比例	计提，未披露具体比例	计提，未披露具体比例
迪森股份	未计提	未计提	未计提
双流热能	未计提	未计提	未计提

同行业公司迪森股份、双流热能未计提售后服务费，明志科技、前田热能、万和电气对售后服务费计提预计负债。

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。

发行人售后服务费的发生具有偶发性、不确定性的特点，并且历史实际发生售后服务费金额很小。结合部分同行业公司的做法，发行人暂未对售后服务费计提预计负债。因此，发行人暂未计提售后服务费具有合理性，相关会计处理符合重要性原则，与同行业公司的会计政策不存在重大差异。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、14、结合历史售后服务实际发生额披露未计提售后服务费的原因，符合行业惯例”部分补充披露。

八、报告期内无新增热交换器客户的原因，热交换器业务在国内和国际市场的拓展情况，结合市场份额、客户拓展能力等披露未来发展的可持续性

（一）报告期内无新增热交换器客户的原因

公司执行较为稳健的市场策略。自 2006 年与 Ideal 合作以来，公司逐步扩大在 Ideal 的份额，直至成为 Ideal 最主要的冷凝式热交换器供应商。而后在 2011 年和 2015 年，公司陆续新增客户贝卡尔特(Bekaert)和大金土耳其(Daikin Turkey)，2018 年，发行人与贝卡尔特（Bekaert）的业务合作又拓展至其中国子公司贝卡尔特（中国）技术研发有限公司与贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司，积极开拓国内业务。

发行人所处行业没有特殊的资质限制，客户对供应商的选择主要是通过对供应商多维度的考核，包括质量管理体系、生产及检测设备、财务状况、仓储物流能力以及工人素质等。发行人多年从事冷凝式热交换器开发、生产、销售，每年有接近 60 万台/套的热交换器产品供应量，在欧洲知名壁挂炉厂商处形成了保有量基数优

势，同时基于过往运行的质量品质记录也形成了良好的行业口碑，所以发行人具备开拓下游客户的能力。

报告期内，相对平衡考虑自身的产能情况，同时也综合比较现有客户产品的毛利率水平，在不影响现有客户产品的生产及研发升级的前提下，也陆续和潜在客户进行接洽。

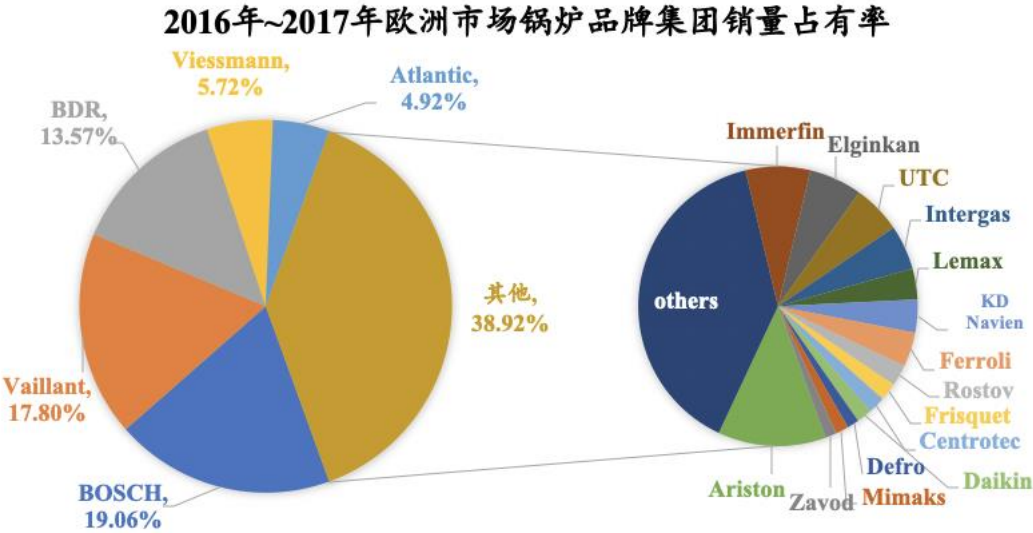
2020 年二季度，发行人新增客户法国大西洋集团，向其销售商用冷凝式热交换器产品。

（二）热交换器业务在国内和国际市场的拓展情况，结合市场份额、客户拓展能力等披露未来发展的可持续性

1、热交换器业务在国内及国际市场前景广阔

（1）欧洲市场

根据 BSRIA（佰世越）研究机构，对 2016 年~2017 年欧洲市场各壁挂炉品牌集团公司销量情况的统计，各品牌的市场占有率情况如下：



注 1：发行人主要客户 Ideal 为法国大西洋集团（ATLANTIC）下的其中一个壁挂炉品牌；
注 2：BDR（喜德瑞）为英国八喜（Baxi）、荷兰 Rehma 和法国的 De Dietrich 三个品牌合并组成的集团公司。

发行人下游产品为全预混冷凝式壁挂炉，该产品在欧洲地区需求较为旺盛，需求量每年稳定增长，2016 年、2017 年欧洲市场壁挂炉销量分别约为 754.46 万台、

793.91 万台。一台燃气壁挂炉对应一台热交换器，发行人每年接近 60 万台/套的热交换器产品供应量，在欧洲市场还有较大的增长空间。

发行人热交换器业务国外竞争对手法国 Sermeta、意大利 Cestaro Fonderie 等公司为欧洲传统设备制造商，公司产品与国外竞争对手相比，具有中国制造业特有的人工、原材料等成本优势；未来发行人可以凭借一贯优异的产品质量品质，努力开拓知名下游品牌客户，增加海外市场份额。

（2）国内市场

冷凝式燃气壁挂炉具有高效、节能、环保的优势，然而冷凝式燃气壁挂炉在国内的市场份额较低，主要原因为冷凝式燃气壁挂炉进入中国市场较晚，受制于技术、价格等原因，推广存在一定的难度。2019 年，我国冷凝式燃气壁挂炉全年销量 25 万台，其中，国产品牌冷凝炉销量 13 万台，进口品牌冷凝炉销量 12 万台，国产品牌冷凝炉仅占燃气壁挂炉全年销量的 402 万台的 3.23%，占比较低；而这其中，还有较大比例的国产品牌冷凝炉生产厂家从欧洲进口冷凝式热交换器。

随着国民生活水平不断提高、壁挂炉产品技术升级、居民消费升级以及节约型、环保型社会体系的不断完善，更节能、环保，更低氮排放的冷凝式壁挂炉将替代传统非冷凝式壁挂炉成为采暖市场的主流，未来市场潜力巨大。

2019 年 4 月 1 日，北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划和自然资源委员会、北京市城市管理委员会联合发布《北京市禁止使用建筑材料目录（2018 年版）》的通知（京建发[2019]149 号）。通知指出能效标识二级及以下、氮氧化物排放未达到《燃气采暖热水炉》（GB 25034-2010）5 级要求的燃气采暖用壁挂炉，自 2019 年 6 月 1 日起停止在北京市民用建筑工程中设计，自 2019 年 10 月 1 日起禁止使用。这意味着，即便是能效标识达到一级的冷凝炉，只要其氮氧化物的排放不达标，也将禁止在北京使用。此次通知进一步提高了氮氧化物排放的要求，需要达到国标 5 级（NOX 排放不超过 70mg/kw·h）。因此，无法达到一级能效标准以及低氮排放要求的燃气采暖炉，将无法在北京市进行销售。

发行人是国内从事铝合金冷凝式热交换器大规模生产的企业，经过长期经验积累及工艺技术沉淀，相比国内从事热交换器生产制造的企业，在铝合金冷凝式热交

换器领域具有较强的先发优势。对于中国市场，可以相比国外竞争对手更针对性的设计开发适用于中国市场的热交换器产品，及时获取市场动态和消费者需求，更敏感及时的配合下游客户快速做出产品调整。未来，随着国内市场的大规模启动，公司国内销售市场份额会不断扩大。

2、客户拓展情况

发行人的管理层一直以来采取比较稳健的发展策略。2006 年发行人与英国 Ideal 公司开始合作，在不断与 Ideal 公司深入合作的基础上，相继开发了贝卡尔特、大金土耳其等客户。发行人客户拓展过程如下：



①发行人分别于 2011 年、2015 年陆续开发了贝卡尔特（Bekaert）及大金土耳其（Daikin Turkey）两大海外知名客户。其中，贝卡尔特（Bekaert）成立于 1973 年，是世界上最早开始研发和生产全预混燃烧器，并将全预混技术运用到铸铝冷凝锅炉的企业，是全球采暖解决方案的先驱和技术领导者。贝卡尔特（Bekaert）隶属于贝卡尔特集团，主要经营贝卡尔特集团的燃烧器业务，1880 年成立的贝卡尔特集团是一家总部位于比利时的百年跨国企业，也是最早来华投资的比利时企业之一，在华累计投资 10 多亿欧元。大金（Daikin）是全球知名空调生产企业，虽然进入壁挂炉行业相对较晚，但其壁挂炉产品在欧洲市场也有出色的表现。

②报告期内，贝卡尔特（Bekaert）中国子公司贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司在苏州太仓新建生产基地，全面布局中国市场。2017 年 1 月、2018 年 7 月，发行人分别开始向贝卡尔特（中国）技术研发有限公司、贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司销售产品。未来，公司与贝卡尔特（Bekaert）的合作还将进一步深化。

③2019 年 9 月，发行人开始接触并开发了新客户法国大西洋集团（GROUPE ATLANTIC），并于 2020 年 5 月进行供货。大西洋集团 1968 年在法国成立，如今拥有包括 Ideal 在内的 16 个主要品牌，28 个全球生产基地，四大洲 39 个销售网点，每年数百万台热能装置的大规模生产，应用领域为供热采暖解决方案，为数百万用

户提供服务。发行人第一大客户 Ideal 为法国大西洋集团 16 个主流品牌之一，未来，公司通过大西洋集团将接触到更多的潜在客户。

3、公司具备客户拓展能力，未来发展具有可持续性

公司销售部通过客户拜访、参加展会、网络沟通等多种方式与潜在客户进行接洽，公司技术部根据客户提出的产品参数、设计要求以及各项性能条件进行新产品开发、样品试制及检测，生产部根据客户需求安排生产，并在规定交货期内发货、完成报关手续及货物交割。待客户公司向发行人下发订单后，发行人承接订单并组织生产。

发行人的管理层一直以来采取比较稳健的发展策略，相对平衡考虑自身的产能情况，同时也综合比较现有客户产品的毛利率水平，在不影响现有客户产品的生产及研发升级的前提下，相继开发了贝卡尔特、大金土耳其等客户；又在接洽贝卡尔特欧洲业务的同时，开拓了其国内苏州太仓的子公司的商用冷凝式壁挂炉热交换器业务，积极布局国内市场；2020 年二季度又开始向大西洋集团进行供货，不断降低单一依赖 Ideal 公司的风险。此外，发行人通过不断的研发投入、设备投入，进一步优化自身铸造工艺水平，提高自身的竞争实力，努力向国外竞争对手靠拢，具备了独立拓展客户的能力。

未来随着发行人“铝合金冷凝式热交换器扩能建设项目”等募投项目的实施落地，可新增年产能 60.00 万台热交换器（家用热交换器 48.00 万台，商用热交换器 12.00 万台）。一方面，可以与欧洲客户进行深度技术交流，开发新产品，拓展新客户，获取更多订单；另一方面，着手布局国内冷凝式壁挂炉市场，抢占市场先机。

综上，目前公司与现有客户合作稳定，国内及国际市场未来前景广阔，新客户的拓展稳步推进，2020 年二季度，发行人新增客户法国大西洋集团，向其销售商用冷凝式热交换器产品，发行人未来发展具有较强可持续性。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、9、报告期内无新增热交换器客户的原因，热交换器业务在国内和国际市场的拓展情况，结合市场份额、客户拓展能力等披露未来发展的可持续性”部分补充披露。

九、结合欧洲市场冷凝式壁挂炉行业集中度及主要生产商市场份额等因素，分析并披露发行人的客户集中度高是否合理，是否属于行业惯例，对英国 Ideal 公司是否存在重大依赖，是否采取相应的风险防范措施，该等情形是否可能对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响，如是，请进行充分风险提示

（一）欧洲市场冷凝式壁挂炉行业集中度及主要生产商市场份额，发行人的客户集中度高具有合理性，符合下游行业惯例

燃气壁挂炉起源于欧洲，在欧洲经济发达的国家已有几十年的历史，全球知名品牌也大多集中在欧洲国家。凭借市场发展与积累，燃气壁挂炉知名品牌厂商在品牌知名度、研发设计、功能实现等方面形成了领先的竞争优势，在欧洲市场占据了主要市场份额，同时也成为中国市场的高端品牌。目前，欧洲市场知名品牌主要有威能（Vaillant）、博世（Bosch）、Ideal 公司、菲斯曼（Viessmann）、阿里斯顿（Ariston）、八喜（Baxi）、依玛（Immergas）、沃乐夫（Wolf）等。上述品牌分属不同欧洲国家，在各自国家市场占有率相对较高，威能（Vaillant）、博世（Bosch）等几大品牌更是成为了全球的知名品牌。

1、2016 年、2017 年欧洲市场壁挂炉销量分别约为 754.46 万台、793.91 万台，博世（Bosch）分别销售 141.01 万台、154.31 万台，市场占有率平均为 19.06%；威能（Vaillant）分别销售 138.10 万台、137.26 万台，市场占有率平均为 17.80%。可以看出，博世（Bosch）、威能（Vaillant）两大品牌占据欧洲市场较大份额，市场集中度较高。

品牌集团名称	2016 年		2017 年	
	销量(万台)	占比	销量(万台)	占比
Bosch（博世）	141.01	18.69%	154.31	19.44%
Vaillant（威能）	138.10	18.30%	137.26	17.29%
BDR（喜德瑞）	102.21	13.55%	107.94	13.60%
Viessmann（菲斯曼）	44.27	5.87%	46.42	5.85%
Atlantic（大西洋集团）	36.74	4.87%	39.47	4.97%
Ariston（阿里斯顿）	36.87	4.89%	38.51	4.85%
Immerfin	22.10	2.93%	23.04	2.42%
Elginkan	17.82	2.36%	19.25	2.19%
UTC	16.41	2.18%	17.40	2.00%
Intergas	15.08	2.00%	15.88	1.52%
Lemax	9.52	1.26%	12.08	1.52%
KD Navien	11.00	1.46%	12.05	1.50%
Ferroli（法罗力）	11.98	1.59%	11.93	0.88%

Rostov	7.80	1.03%	7.02	0.85%
Frisquet	5.73	0.76%	6.73	0.75%
Centrotec	5.80	0.77%	5.92	0.67%
Daikin (大金)	5.49	0.73%	5.28	0.53%
Defro	3.98	0.53%	4.24	0.53%
Mimaks	4.85	0.64%	4.20	0.52%
Zavod	3.80	0.50%	4.15	15.22%
others	113.90	15.10%	120.83	19.44%
合计	754.46	100.00%	793.91	100.00%

注 1：销量数据来源为研究机构 BSRIA（佰世越）统计的欧洲国家及地区的家用领域锅炉（Domestic boilers）销售额；

注 2：发行人主要客户 Ideal 为法国大西洋集团（ATLANTIC）的其中一个壁挂炉品牌。Ideal 是 Atlantic 集团旗下家用壁挂炉销量最大的品牌，大西洋集团（ATLANTIC）其他品牌如 ygnis、ACV、HAMWORTHY、TRIANGLE TUBE 等主要集中在热水器、商用锅炉、工业锅炉等领域，家用壁挂炉领域在欧洲范围内销量较小。因此，在欧洲范围内，法国大西洋集团（ATLANTIC）的燃气壁挂炉销量主要来自英国 Ideal 公司；

注 3：BDR（喜德瑞）为英国八喜（Baxi）、荷兰 Rehma 和法国的 De Dietrich 三个品牌合并组成的集团公司。

根据研究报告《HVAC》及媒体报道《Best Combi Boilers/ What’ s best to buy (and avoid) in 2019》等资料，英国及爱尔兰市场，威能（Vaillant）、博世（Bosch）与 Ideal 公司成为英国市场三大最畅销品牌，除了八喜（Baxi）占有少量市场份额，壁挂炉市场基本被上述威能（Vaillant）、博世（Bosch）、Ideal 三大品牌占领，集中度较高。其中 Ideal 在英国市场占有率超过 25%，爱尔兰地区市场占有率超过 40%。

2、从热交换器制造材料角度来看，欧洲各大品牌成熟运用的材料又分成不锈钢和铝两大类，不锈钢和铝占比分别为 49%、50%，几乎平分了冷凝式热交换器市场。

目前，欧洲不锈钢热交换器主要以法国 Sermeta 公司的 Giannoni 工厂产品为主，采用不锈钢盘管结构，防腐蚀效果好、耐久度高。这种不锈钢热交换器的设计已十分成熟，历经十余年的使用都未发生变化。铝合金冷凝式热交换器是目前在欧洲品种最多、结构也最复杂的一类热交换器，如德国博世（Bosch）、英国 Ideal 等公司生产的燃气壁挂炉均使用铝合金式热交换器。

由于两种材料所制造的热交换器在工作原理上有明显差异，不能互相替代，故纯铝制冷凝式热交换器市场集中度水平由于材料原因进一步提升。目前，发行人仅从事铝合金制热交换器的开发与制造，暂未在不锈钢热交换器领域进行布局。

3、对比同行业可比公司明志科技，明志科技冷凝式壁挂炉热交换器铸件客户主要为世界两大暖通集团威能、喜德瑞，报告期内，上述客户实现销售合计分别为13,703.02万元、19,595.94万元及21,579.87万元，客户集中度较高。2017年至2019年，明志科技威能、喜德瑞两大热交换器客户占冷凝式壁挂炉热交换器铸件销售收入的比例较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
威能	11,721.81	52.10%	13,178.12	66.77%	7,472.27	53.83%
喜德瑞	9,858.06	43.81%	6,417.82	32.52%	6,230.75	44.89%
威能、喜德瑞 合计销售收入	21,579.87	95.91%	19,595.94	99.28%	13,703.02	98.71%
冷凝式壁挂炉热交换器铸件 销售收入	22,500.00	100.00%	19,737.55	100.00%	13,881.44	100.00%

2017年至2019年，明志科技威能、喜德瑞两大热交换器客户占冷凝式壁挂炉热交换器铸件销售收入的比例均在95%以上，其中，威能销售收入占冷凝式壁挂炉热交换器铸件销售收入的比例50%以上。

发行人下游行业市场相对集中，公司与同行业公司的客户集中度情况无重大差异。因此，发行人客户集中度高具有合理性，符合下游行业惯例。

（二）发行人对英国 Ideal 公司存在依赖性；公司已对该情况采取了相应的风险防范措施，不会对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响；发行人已进行了充分风险提示

2017年、2018年、2019年及2020年1-3月，发行人向第一大客户英国 Ideal 的销售收入占营业收入的比重分别为81.26%、81.06%、81.51%、86.24%。公司向单一大客户 Ideal 销售收入占比超过50%，对 Ideal 公司存在依赖性。

1、发行人对英国 Ideal 公司存在依赖性，但不会对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响

（1）由于下游集中度较高的行业特性，发行人对 Ideal 公司的销售占比较高

燃气壁挂炉起源于欧洲，在欧洲经济发达的国家已有几十年的历史，全球知名品牌也大多集中在欧洲国家。凭借市场发展与积累，燃气壁挂炉知名品牌厂商在品

牌知名度、研发设计、功能实现等方面形成了领先的竞争优势，在欧洲市场占据了主要市场份额。

目前，从欧洲市场来看，冷凝式壁挂炉在英国市场份额占比最高，其次为意大利、法国。以英国为例，威能（Vaillant）、博世（Bosch）与 Ideal 公司成为英国市场三大最畅销品牌，除了八喜（Baxi）占有少量市场份额，壁挂炉市场基本被威能（Vaillant）、博世（Bosch）、Ideal 三大品牌垄断，下游行业集中度较高。

Ideal 公司创办于 1906 年，为英国供暖行业的百年龙头品牌，英国本土唯一一家集设计、开发与生产所有采暖产品为一体的锅炉制造商，壁挂炉产品在英国市场占有率超过 25%，爱尔兰地区市场占有率超过 40%。近年来，Ideal 公司收入规模持续增长，2019 年度其营业收入达到 3.2 亿英镑，经营规模较大。报告期内，Ideal 向发行人采购金额占其同类商品采购金额的比例保持在 85%以上，发行人是 Ideal 公司铝制冷凝式热交换器部件的最重要的供应商。多年来，发行人与 Ideal 形成了长期稳定的业务合作关系，客户粘性较强。

发行人主要竞争对手明志科技，热交换器铸件业务客户集中度亦较高，2017 年、2018 年及 2019 年，威能、喜德瑞两大客户销售收入合计占比分别为 98.71%、99.28%、95.91%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
威能	11,721.81	52.10%	13,178.12	66.77%	7,472.27	53.83%
喜德瑞	9,858.06	43.81%	6,417.82	32.52%	6,230.75	44.89%
威能、喜德瑞合计销售收入	21,579.87	95.91%	19,595.94	99.28%	13,703.02	98.71%
冷凝式壁挂炉热交换器铸件销售收入	22,500.00	100.00%	19,737.55	100.00%	13,881.44	100.00%

（2）发行人对 Ideal 公司的销售占比高源于双方的长期合作，具有商业合理性，具体体现在：

①发行人与 Ideal 公司具有长期合作历史，产品系列不断拓展

前进有色在 2006 年首次与 Ideal 公司开始合作，发行人 2015 年设立后，承接了前进有色热交换器的研发、生产和销售业务。随着 Ideal 公司冷凝式燃气壁挂炉

产品系列型号的不断拓展，发行人向 Ideal 公司提供的核心热交换器型号类别不断增多，规模逐年提高。

产品（新产品型号）开发周期过程中，研发需要持续与制造工艺相互匹配。公司需要根据客户提供的产品参数、设计要求以及产品需达到的各项边界指标，提供相应的生产工艺，包括开发产品模具，改进覆膜砂配方，制定可行的浇铸工艺等。最终，公司通过与客户进行多次互动，不断优化工艺参数，向客户提出完整技术方案、生产工艺路线，客户认证通过后再进入小批量供应阶段。所以，发行人充分参与客户新产品型号的研发设计主要过程，使得公司与 Ideal 的合作关系更加紧密。

双方现有合作产品包括家用及商用铝合金冷凝式热交换器产品系列，经过多年的磨合，发行人与 Ideal 公司形成了良好的合作关系。

②发行人为 Ideal 公司重要合作伙伴，合作关系紧密

作为 Ideal 公司产品核心部件的供应商，发行人与 Ideal 公司成为战略合作伙伴。发行人提供的热交换器产品同时满足 Ideal 公司高能效、体积小、结构紧凑、环境适应性好、安全性能高等多方面要求。发行人通过反复的设计、试验，同时配合 Ideal 公司进行产品的前期研发沟通、样品试制及检测、确认、小批量供货等主要步骤，进入大批量供货阶段。

燃气壁挂炉本身对产品的使用寿命要求较高，尤其是在欧洲国家已作为白色家电的家用燃气壁挂炉，使用寿命、安全性等质量保证非常关键。欧洲国家对燃气壁挂炉质量监管严格，涉及到天然气使用及高温燃烧，产品的使用安全和寿命须满足欧洲标准，燃气壁挂炉厂商会对供应商进行质量管理体系、生产及检测设备、财务状况、仓储物流能力以及工人素质等多方面的考核认证。达到 Ideal 公司较为严格的要求需要长期的技术积累和管理经验，短期内难以被其他公司复制。Ideal 公司不会贸然向刚接洽的未有市场口碑的供应商进行大规模采购。发行人每年接近 60 万台/套的热交换器产品供应量，在欧洲知名壁挂炉厂商处形成了保有量基数优势，同时基于过往运行的质量品质记录形成了良好的行业口碑。

报告期内，受英国脱欧进程的影响，Ideal 公司也数次在常规采购基础上调整排产周期，发行人及时、快速调整排产计划满足了客户需求。公司得到了 Ideal 公

司认证成为其合格供应商，双方稳定的合作关系将不会轻易改变，形成了较强的客户粘性。因此，发行人与 Ideal 公司业务往来稳定、顺畅，充分保证了 Ideal 公司的日常生产经营。

③双方合作关系具备稳定性及可持续性

公司与 Ideal 公司的合作关系不仅仅体现在 Ideal 对发行人制造工艺、产品质量的认可，Ideal 公司在 2012 年底关闭了自己英国铸造工厂，也间接地促使与发行人的合作更加紧密和稳固。

Ideal 公司的铸造工厂始建于 1905 年，业务为热交换器的生产制造。随着世界经济及市场环境的发展变化，2006-2009 年间，该铸造工厂经历了一系列的升级改造，可用于生产铁铸件、黄铜铸件、以及铝铸件。根据 CIBSE 网站（一家专门记录建筑工程产业内公司发展历程的网站）发布的信息显示，Ideal 公司的铸造工厂于 2012 年关闭，其关闭的主要原因如下（以下内容根据网络公开媒体报道整理）：

Ideal 公司成立以来，产品主要以商用锅炉为主。随着 2005 年英国政府出台强制性政策，禁止生产及使用非冷凝式燃气锅炉后，为顺应市场发展需求，Ideal 公司也开始着手开发新型冷凝式锅炉产品。2009 年，Ideal 公司上市了一款由铸铝材料制造的壁挂炉新产品（Logic 型号壁挂炉）。此时，原铸造工厂的铸造技术不能很好的适应新产品的市场需求，无法使 Ideal 公司继续保持其市场竞争力。

自 2005 年英国政府出台采暖相关政策后，外界市场对壁挂炉的需求发生变化，Ideal 公司的原有的非冷凝式锅炉产品市场销量下降，积压了一定的产品库存。2008 年，公司经营环境恶化，计划采取一系列防御性措施，包括关闭铸造工厂并将热交换器的制造业务外包给国外制造商，目的为缩减生产规模、降低生产及人工成本。

2010 年以来，Ideal 公司的 Logic 型号壁挂炉系列产品销量翻倍增长，为了有效确保 Ideal 公司的持续竞争能力，Ideal 公司作出了一系列转型升级的决定，其中包括了关闭铸造工厂，并集中对外采购。

2012 年底，Ideal 正式关闭铸造工厂。

发行人与 Ideal 公司 2006 年首次合作至今，公司凭借成熟的铸造工艺和良好的产品品质，与 Ideal 公司保持了长期稳定的合作关系。尤其在 Ideal 公司关闭其铸造

工厂后，公司更好地嵌入 Ideal 公司壁挂炉部件生产环节，成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一。

④ 发行人产品具有竞争优势，短期难以被替代

发行人的产品铝合金冷凝式热交换器是全预混冷凝式燃气壁挂炉的核心部件，主要供应欧洲市场。国外竞争对手法国 Sermeta、意大利 CestaroFonderie 等公司为欧洲传统设备制造商，公司产品与国外竞争对手相比，具有中国制造业特有的人工、原材料等成本优势。

发行人是国内从事铝合金冷凝式热交换器大规模生产的企业，经过长期经验积累及工艺技术沉淀，相比国内从事热交换器生产制造的企业，在铝合金冷凝式热交换器领域具有较强的先发优势，在质量标准、设计开发定制性、产品品质一致性等方面均具备竞争优势。

因此，采用全预混冷凝技术的壁挂炉在目前燃气壁挂炉市场中相对高端，已经占据欧洲几乎全部市场份额，在相当长时间内此项技术被替代的风险极低。同时，发行人产品铝合金冷凝式热交换器是采用上述技术的壁挂炉的核心部件，相对比国外、国内竞争对手，公司产品在质量标准、设计开发定制性、产品品质一致性、成本优势性等方面均具备一定竞争优势，保证了公司产品短期内难以被替代。

综上所述，由于下游行业集中度较高，发行人与 Ideal 公司的合作历史较长，先发优势明显，发行人目前对 Ideal 公司的依赖具有合理性。合作期间，发行人对 Ideal 公司的销售收入呈持续增长趋势，合作关系良好。

2、公司已对该情况采取了相应的风险防范措施，不会对发行人未来持续经营能力构成重大不利影响

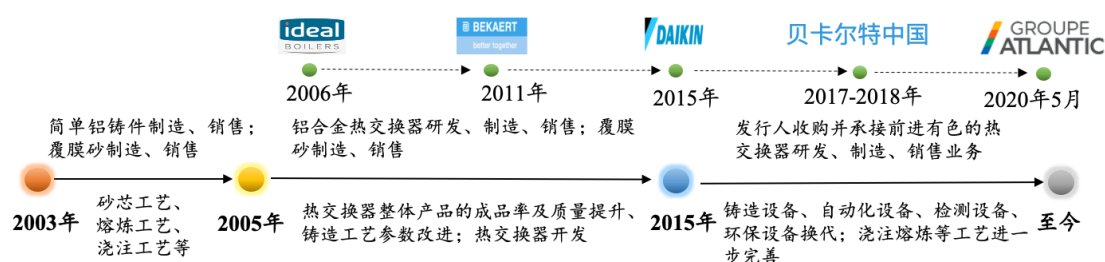
（1）发行人具备独立获取业务的能力

公司技术部根据客户提出的产品参数、设计要求以及各项性能条件进行新产品开发、样品试制及检测，生产部根据客户需求安排生产，并在规定交货期内发货、完成报关手续及货物交割。Ideal 公司向发行人下发订单，发行人承接订单并组织生产，双方基于各自对市场情况的判断，根据市场需求状况独立完成采购销售交易环节，公司与 Ideal 不存在关联关系及影响独立性的因素存在。

发行人的管理层一直以来采取比较稳健的发展策略。公司在不断与 Ideal 公司深入合作的基础上，相继开发了贝卡尔特、大金土耳其等客户，旨在减少单一依赖 Ideal 公司的风险。此外，发行人通过不断的研发投入、设备投入，进一步优化自身铸造工艺水平，提高自身的竞争实力，努力向国外竞争对手靠拢。发行人具备独立获取业务的能力。

(2) 发行人持续进行新客户开拓

发行人业务、客户、技术的演变过程如下：



①发行人分别于 2011 年、2015 年陆续开发了贝卡尔特（Bekaert）及大金土耳其（Daikin Turkey）两大海外知名客户。其中，贝卡尔特（Bekaert）成立于 1973 年，是世界上最早开始研发和生产全预混燃烧器，并将全预混技术运用到铸铝冷凝锅炉的企业，是全球采暖解决方案的先驱和技术领导者。贝卡尔特（Bekaert）隶属于贝卡尔特集团，主要经营贝卡尔特集团的燃烧器业务，1880 年成立的贝卡尔特集团是一家总部位于比利时的百年跨国企业，也是最早来华投资的比利时企业之一，在华累计投资 10 多亿欧元。针对贝卡尔特（Bekaert）的特定需求，发行人已研发成功新的商用热交换器产品 CHE-S 系列，并于 2019 年开始送样、试生产，未来有望成为公司业务新的增长点。大金（Daikin）是全球知名空调生产企业，虽然进入壁挂炉行业相对较晚，但其壁挂炉产品在欧洲市场也有出色的表现。

②报告期内，贝卡尔特（Bekaert）中国子公司贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司在苏州太仓新建生产基地，全面布局中国市场。为此，发行人积极的跟进贝卡尔特在中国投资建厂的事项，借此契机，也已逐步切入了国内商用冷凝式壁挂炉热交换器市场。2017 年 1 月、2018 年 7 月，发行人分别开始向贝卡尔特（Bekaert）在中国的子公司贝卡尔特（中国）技术研发有限公司、贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司销售商用冷凝式壁挂炉热交换器。未来，公司与贝卡尔特（Bekaert）的合作还将进一步深化。

③2019年9月，发行人开始接触并开发了新客户法国大西洋集团（GROUPE ATLANTIC），并于2020年5月进行供货。大西洋集团1968年在法国成立，如今拥有包括Ideal在内的16个主要品牌，28个全球生产基地，四大洲39个销售网点，每年数百万台热能装置的大规模生产，应用领域为供热采暖解决方案，为数百万用户提供服务。大西洋集团的热能装置包含了壁挂炉、商用锅炉、工业锅炉、热水器、电暖炉、暖气片等。其中，发行人第一大客户Ideal为法国大西洋集团16个主流品牌之一，是大西洋集团最主要的壁挂炉品牌，其他品牌（Atlantic、Thermor、Sauter、Lazzarini、Ygnis、Hamworthy、Austria Email、Ideal Commercial、Keston、Gledhill、Erensan、ACV、Triangle Tube、Innovert、Orcon）主要集中在热水器、商用/工业锅炉等领域。未来，公司通过大西洋集团将接触到更多的潜在客户。

（3）持续研发投入，不断提升自身技术水平

报告期内，发行人持续的进行研发投入，提高综合实力及增加技术储备。2017年至2020年3月末，公司研发费用支出分别为914.73万元、902.19万元、896.74万元、173.59万元，分别占营业收入的比例为5.68%、4.36%、4.14%、3.84%。

通过不断的研究开发，发行人不断提升自身技术水平：在铸造工艺及自动化提升方面，公司掌握了铝熔体精炼技术、铝熔体的除氢工艺，开发了铝熔体净化设备的热量安全缓冲结构、安全出料式天然气熔铝炉、热交换器柔性制造单元等；在热交换器实现的功能方面，开发了节能型热交换器、高效能平行流热交换器、新型翅片管热交换器、高密封性热交换器、高效导热热交换器、高效采热热交换器、新型双水道进出口热交换器、多通道热交换器等。发行人始终瞄准市场终端客户的需求以及国内外市场的技术发展情况，依照市场的需求为牵引，确定公司产品的研发与生产方向，努力实现创新升级。

发行人经过多年的发展，在热交换器开发、生产、制造等方面形成了一定的竞争优势，具备独立获取业务、防范单一客户依赖风险的能力。发行人下游行业具有良好的市场前景，在冷凝式燃气壁挂炉行业持续发展的情况下，公司与Ideal的合作关系具备稳定性及可持续性，保证了公司业务的稳定发展。因此，发行人对Ideal公司存在单一客户依赖的风险，但不会对未来持续经营能力构成重大不利影响。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况”部分补充披露。

3、发行人已进行了充分风险提示

发行人已在《招股说明书》的“第四节 风险因素”之“二、经营风险、（二）客户集中度较高的风险”披露如下：

2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度，公司对第一大客户英国供暖行业百年品牌 Ideal 的销售收入占营业收入的比例分别为 86.24%、81.51%、81.06%、81.26%，终端客户集中度较高。发行人对 Ideal 公司存在依赖性，但不构成重大不利影响。

尽管 Ideal 公司近年来生产、经营状况稳定，销售业绩良好，且与公司已经形成相对稳定、长期互信的合作关系，但若未来公司与主要客户的合作发生变化，或主要客户的经营状况发生变化，从而降低对公司产品的采购，将可能对公司的盈利能力与业务发展造成重大不利影响。

十、主要客户的行业地位、主要客户对供应商的选择及管理制度

（一）主要客户的行业地位

发行人主要客户 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金（Daikin）均为国外知名且历史悠久的企业：

Ideal 公司创办于 1906 年，英国供暖行业的百年龙头品牌，英国本土唯一一家集设计、开发与生产所有采暖产品为一体的锅炉制造商，2019 年英国仅有的六家获得两项英国女王企业奖的公司之一，壁挂炉产品英国市场占有率超过 25%，爱尔兰地区市场占有率超过 40%，给用户提供了长达 10 年的质保期，拥有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价，与威能（Vaillant）、博世（Bosch）成为英国市场三大最畅销品牌。2019 年，英国 Ideal 公司实现营业收入约 3.2 亿英镑，同比增长 10.30%。（介绍援引自 Ideal 公司主页 <https://idealboilers.com/about-us> 及美国研究咨询机构 Wonder 发布针对英国供热、通风系统与空调市场的报告《HVAC》（Heating; Ventilation; Air-conditioning））

贝卡尔特 (Bekaert) 成立于 1973 年, 是世界上最早开始研发和生产全预混燃烧器, 并将全预混技术运用到铸铝冷凝锅炉的企业。在过去的三十年中, 贝卡尔特 (Bekaert) 设计了 50 多种不同的铸铝冷凝式热交换器型号, 容量从 20KW 到 1MW 以上, 是全球采暖解决方案的先驱和技术领导者。贝卡尔特 (Bekaert) 隶属于贝卡尔特集团, 主要经营贝卡尔特集团的燃烧器业务, 1880 年成立的贝卡尔特集团是一家总部位于比利时的百年跨国企业。贝卡尔特 2019 年度实现营业收入 43.2 亿欧元, 同比增长 0.40%。(介绍援引自贝卡尔特中国主页: <https://www.bekaert.com.cn/zh-CN/贝卡尔特集团>)

大金 (Daikin) 成立于 1924 年, 是一家活跃在空调、制冷、氟化学、电子、油压机械等多种领域的日本世界级跨国企业, 特别在空调冷冻方面, 产品种类达 5,000 种之多, 是世界上集空调、冷媒以及压缩机的研发、生产和销售于一体的综合性专业厂家。2011 年, 大金 (Daikin) 收购土耳其 Airfel 集团, Airfel 集团为土耳其空调制造先进企业。同年, 大金 (Daikin) 完成在土耳其壁挂炉生产基地的整合工作, 产品拓展至欧洲采暖市场。大金 2019 年度实现收入 2.55 万亿日元, 同比增长 2.79%。根据佰世越数据显示, 2017 年大金土耳其品牌壁挂炉年销量约 5 万台, 占整个欧洲市场份额的 0.67%。(介绍援引自大金百度百科: <https://baike.baidu.com/item/大金空调/3298608?fr=aladdin>)

(二) 主要客户对供应商的选择及管理制度

1、主要客户对供应商的选择

发行人主要客户对供应商的选择, 系通过对供应商进行质量管理体系、环境管理体系、生产及检测设备、财务状况、仓储物流能力以及工人素质等多方面的考核认证。供应商通过资质考察后, 还需配合客户进行产品的前期研发沟通、样品试制及检测、客户确认、小批量供货等几个主要步骤后, 进入大批量供货阶段, 并在后续合作中持续接受监督和检查。

2、主要客户对供应商的管理制度

根据主要客户与发行人签署的合同, 客户对供应商的日常管理制度具体如下:

客户名称	对供应商的管理制度
Ideal	(1) 供应商应达到和保持 Ideal 根据《联合国全球契约》的 10 项原则制定的《道德贸易政策》; (2) 供应商应达到和保持 Ideal 关于奴隶制和人口贩卖方面的政策要求, Ideal

	将不定期对供应商进行访问，并通过一系列标准包括 CSR（企业社会责任）参数对供应商进行评估； （3）在供应可靠性、产品质量、创新、运作的效率和合作、战略方面对供应商进行年度评估，根据评估情况对供应商采取改进计划、工厂访问、审计等措施； （4）对供应商的绩效进行月度监控，并评估供应商是否达到考核目标，若未达到，将会被列入供应商管理监控名单；
贝卡尔特 (Bekaert)	（1）供应商应保持最先进的管理体系，要求能够独立进行问题分析并保证产品质量，贝卡尔特（Bekaert）可视具体情况对供应商进行审计； （2）允许贝卡尔特（Bekaert）及其客户（如有必要）进入所有生产区域、仓库和相邻区域，以及查看所有质量相关文件；
大金 (Daikin)	（1）大金（Daikin）批准供应商量产后，将对供应商质量水平进行定期审核，供应商质量水平应保持在 A 级； （2）量产后，大金（Daikin）将每月跟踪供应商在量产条件下的绩效，若供应商绩效连续 3 个月低于 2 级，大金（Daikin）将派出独立审计师提供管理服务，费用由供应商负责；

注：上述对供应商的选择及管理要求系发行人根据与客户的实际合作及协议约定情况总结上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司产品销售及主要客户情况、（三）报告期内公司前五大客户情况、3、主要客户的行业地位、主要客户对供应商的选择及管理制度”部分补充披露。

十一、招股说明书中关于英国 Ideal 公司“有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价”，关于发行人“全面嵌入 Ideal 公司壁挂炉部件生产环节，成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一”等相关表述是否准确，是否有充分证据支持；请核查招股说明书是否存在其他夸大发行人竞争优势的表述，如是，请删除，避免误导投资者

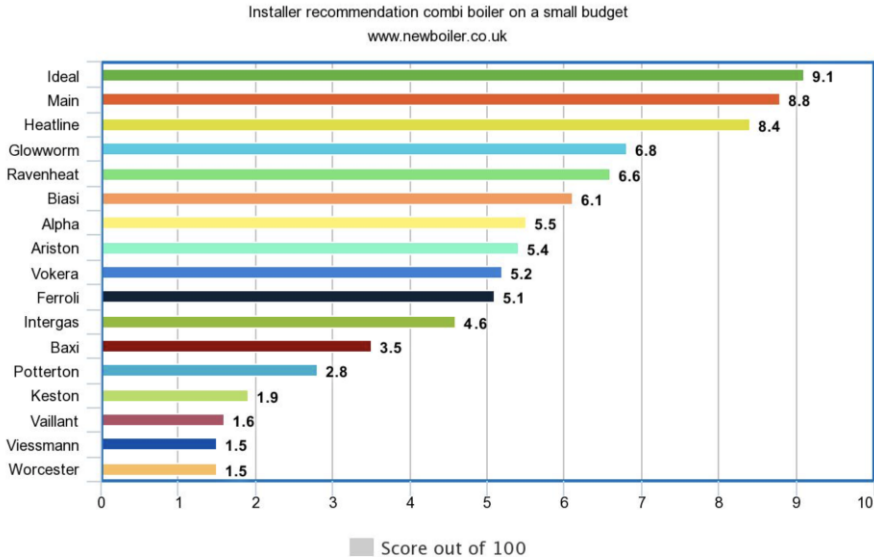
（一）招股说明书中“有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价”；“全面嵌入 Ideal 公司壁挂炉部件生产环节，成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一”等相关表述的出处援引情况

1、“有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价”的表述援引自报告《HVAC》

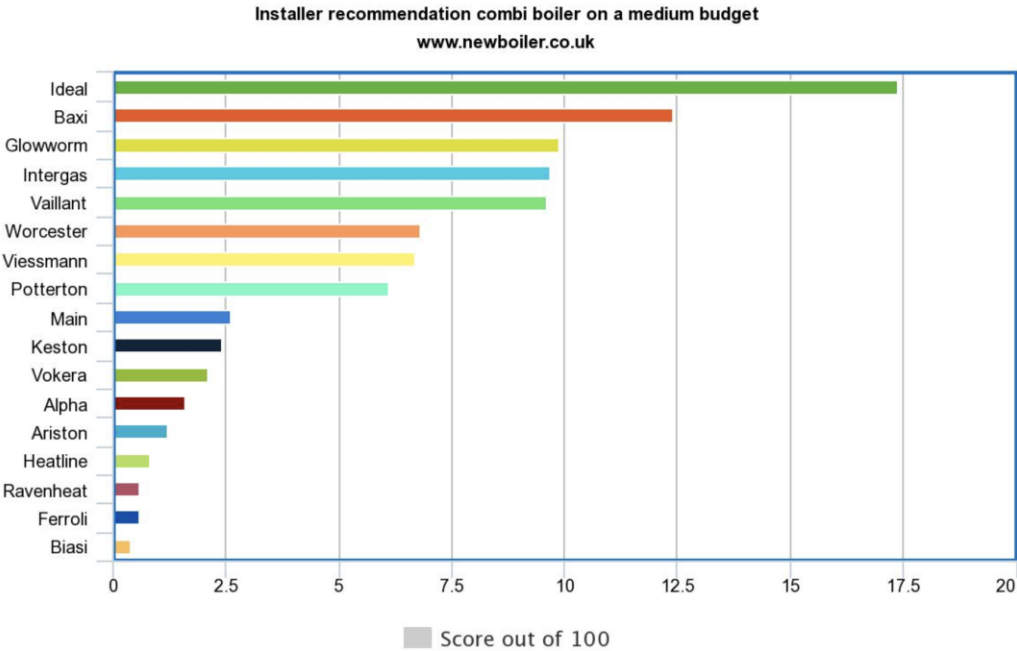
2019 年 2 月，美国研究咨询机构 Wonder 发布针对英国供热、通风系统与空调市场的报告《HVAC》（Heating; Ventilation; Air-conditioning），其中对于 Ideal 公司的介绍如下：“Ideal is considered the best quality brand and the one offering the most durable products within the affordable boiler category price range.”。发行人根据以上表述翻译后，形成对客户 Ideal “有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价”的描述。

此外，根据英国锅炉产品研究网站（www.newboiler.co.uk），通过英国当地 600 个锅炉制造工程师的投票，对市场上最好锅炉产品的调研报告-《REVEALED: The best boiler voted by 600 engineers》，具体情况如下：

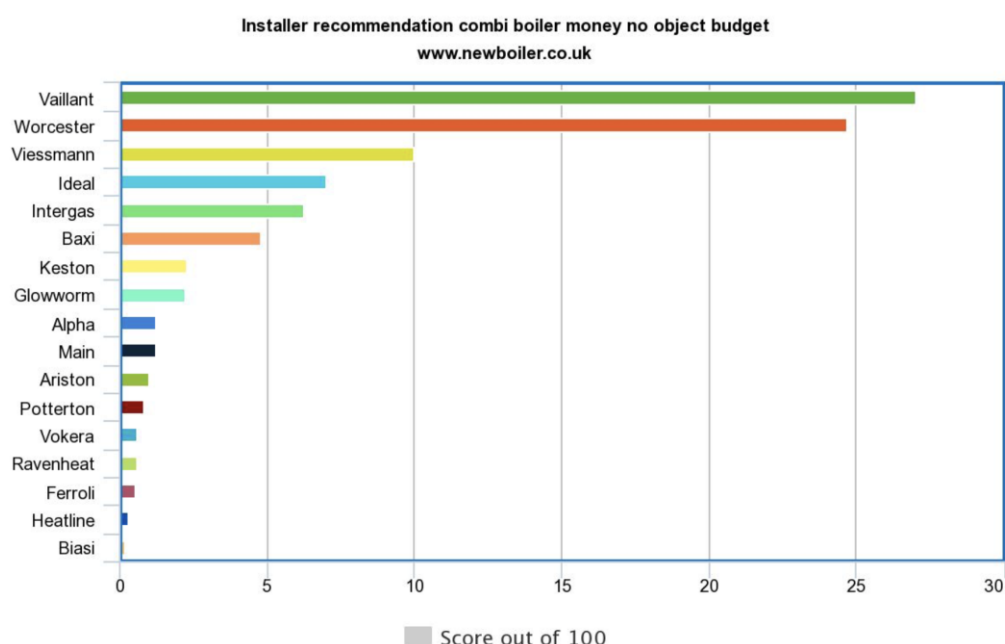
资金预算较低的锅炉产品购买推荐评分



资金预算中等的锅炉产品购买推荐评分



无资金预算上限的锅炉产品购买推荐评分



在有相对预算范围内的居家锅炉产品范围内，Ideal 均获得最高的评分；而无资金预算等价格相对较高的锅炉产品，威能（Vaillant）、博世（Worcester Bosch）、菲斯曼（Viessmann）位列前三。上述调研评分者作为锅炉产品制造工程师，其评分维度从质量、售后服务、报修等方面进行，Ideal 在有相对预算范围内的锅炉产品购买推荐中评分第一，也可以得出 Ideal 公司“有最优质、最耐用的产品质量又极具性价比的售价”的结论。

2、对招股说明书“全面嵌入 Ideal 公司壁挂炉部件生产环节，成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一”的表述进行修改

根据发行人与 Ideal 的合作历程，Ideal 公司于 2012 年关闭了其在英国的铸造厂，此后发行人更好的嵌入到了 Ideal 公司壁挂炉部件的生产环节。根据与 Ideal 客户进行访谈确认，报告期内，Ideal 向发行人采购金额占 Ideal 该类商品采购金额的比例保持在 85%以上，所以发行人是 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上冷凝式热交换器的核心部件供应商之一。

经过查询 Ideal 官网（idealboilers.com），Ideal 各产品系列采用发行人冷凝式热交换器产品的情况如下：

产品类型	产品系列	型号	使用发行人热交换器	未使用发行人热交换器原因
家用冷凝式 燃气壁挂炉	Combi Boilers products	Logic Max Combi	☑	--
		Logic+ Combi	☑	--
		Vogue Max Combi	--	该款式为不锈钢热交换器
		Vogue Gen2 Combi	--	该款式为不锈钢热交换器
	System Boilers products	Logic Max System	☑	--
		Logic+ System	☑	--
		Vogue Max System	--	该款式为不锈钢热交换器
		Vogue Gen2 System	--	该款式为不锈钢热交换器
	Heat Only Boilers products	Logic Max Heat	☑	--
		Logic+ Heat	☑	--
		Mexico HE	☑	--
商用冷凝式 锅炉	Condensing Boilers Commercial products	Evomax 2	☑	--
		Evomax2 Cascade	☑	--
		Evomax	☑	--
		Evomax Cascade	☑	--
		EVO S	--	由其他供应商 供应热交换器
		Imax Xtra	--	
		Imax Xtra EL	--	
		Evomod	--	老款燃油锅炉
		Evojet	--	

由上表可以看出，除了部分使用不锈钢热交换器的款式、部分老款燃油商用锅炉产品、少部分商用锅炉产品由其他供应商供应以外，Ideal 公司的主流壁挂炉产品均采用的发行人销售的冷凝式热交换器产品，发行人成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一，嵌入了 Ideal 公司主要壁挂炉产品系列。

但对于燃气壁挂炉整体来说，还包括风机、控制器、水泵、比例阀、燃烧器、分压开关、膨胀水箱等部件。为避免歧义，不影响投资者对发行人的整体判断，对招股说明书相关表述修改如下：发行人与 Ideal 公司 2006 年首次合作至今，公司凭借成熟的铸造工艺和良好的产品品质，与 Ideal 公司保持了长期稳定的合作关系。尤其在 Ideal 公司关闭其铸造工厂后，公司**更好地**嵌入了 Ideal 公司壁挂炉部件的生产环节，成为 Ideal 公司在燃气壁挂炉产品线上的核心部件供应商之一。

（二）招股说明书相关表述的查询与修订

经过对《招股说明书》全文中可能存在夸大性质的用语进行检索，发行人对以下信息披露进行了修改，具体如下：

《招股说明书》所属章节	修改前	修改后
“第九节 募集资金运用与未来发展规划 二、本次募集资金投资项目的必要性与可行性”之“（一）本次募集资金投资项目的必要性”	公司一直秉持让客户满意的宗旨，以提供高品质的专业制造为使命，专注于各类冷凝式热交换器的研发、生产及销售，努力将公司塑造成为具有国际水准的热交换器专业服务商。面对行业竞争，公司需依靠领先的技术、优秀的品质和完善的服务，扩大市场占有率。	公司一直秉持让客户满意的宗旨，以提供高品质的专业制造为使命，专注于各类冷凝式热交换器的研发、生产及销售，努力将公司塑造成为具有国际水准的热交换器专业服务商。面对行业竞争，公司需依靠 先进 的技术、优秀的品质和完善的服务，扩大市场占有率。
“第八节 财务会计信息与管理层分析 九、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率”之“2、主营业务毛利率”	公司生产的铝合金冷凝式热交换器，生产工艺水平较高，服务于下游行业龙头企业 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey），毛利率水平较高。	公司生产的铝合金冷凝式热交换器，生产工艺水平较高，服务于下游行业 知名 企业 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey），毛利率水平较高。
“第八节 财务会计信息与管理层分析 十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（七）持续盈利能力分析”之“1、公司持续盈利能力情况”	获得下游行业龙头企业 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）的一致认可。	获得下游行业 知名 企业 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）的一致认可。

十二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师的核查过程：

- 1、查阅公司与主要客户签订的框架协议；
- 2、查阅会计准则相关规定，分析公司模具会计处理的合理性，购买保险的会计处理；
- 3、核查报告期内质量品质扣款相应凭证及后附单据；查阅同行业可比公司的年报等资料，了解同行业可比公司预计负债、售后服务费的会计处理情况；

4、通过网络查询冷凝式壁挂炉及冷凝式热交换器行业相关的研究报告、媒体报道。

（二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与主要客户 Ideal、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）均已合作多年发行人与上述客户的合作关系具备稳定性及可持续性；

2、发行人与主要客户存在共同研发/设计活动，对发行人生产经营不存在不利影响；

3、发行人用于生产各产品的首套模具由客户提供，不存在客户提供生产设备的情况，模具不存在出租、抵押等权利限制情形；

4、Ideal 与美兰德签署采购框架合同系历史合作关系和合作模式的延续，具有合理性，不会对发行人的权益造成影响；

5、发行人为销售商品所购买的保险包括出口保险及产品责任保险；

6、发行人售后服务费的发生具有偶发性、不确定性的特点，并且历史实际发生售后服务费金额很小。因此，发行人暂未对售后服务费计提预计负债，相关会计处理符合重要性原则，与同行业公司的会计政策不存在重大差异；

7、发行人的客户集中度高具有合理性，符合下游行业惯例。发行人对 Ideal 公司存在单一客户依赖的风险，但不会对未来持续经营能力构成重大不利影响；

8、发行人已对招股说明书中“全面嵌入 Ideal 公司壁挂炉部件生产环节”的表述进行修订，不影响投资者对发行人的整体判断。

问题十九 关于营业成本

报告期内发行人主营业务成本分别为 9,497.00 万元、11,039.37 万元、11,792.57 万元、2,549.37 万元；产能利用率分别为 87.44%、99.02%、96.71%、53.05%。

请发行人补充披露：（1）合金铝锭、树脂采购单价在 2019 年、2020 年一季度下降，但按热交换器换算产量计算单位直接材料呈现增长趋势的原因及合理性；（2）

结合生产人员数量变化、生产工时及平均薪酬等因素，分析并披露单位人工费用上涨的原因及合理性；（3）单位产能或产量的用电量及用气量 2017 年至 2019 年逐年增加、2020 年一季度下降的原因及合理性，结合电力、天然气价格和耗用量、固定资产折旧费用等因素，分析并披露单位制造费用逐年增加且 2020 年一季度增幅较大的原因，复核并披露电力、天然气消耗量持续增加的原因是否包括产能增加；（4）结合固定资产投资情况披露报告期内产能未增加的原因，分析并披露 2017 年及 2020 年一季度产能利用率略低于其他年份的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、合金铝锭、树脂采购单价在 2019 年、2020 年一季度下降，但按热交换器换算产量计算单位直接材料呈现增长趋势的原因及合理性

报告期内，公司主营业务成本按项目分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,507.75	59.14%	7,075.77	60.00%	6,962.81	63.07%	6,079.77	64.02%
其中：合金铝锭	1,291.55	50.66%	5,909.49	50.11%	5,643.92	51.13%	5,175.36	54.49%
砂子	84.52	3.32%	488.26	4.14%	559.80	5.07%	336.80	3.55%
树脂	48.72	1.91%	297.66	2.52%	325.92	2.95%	210.92	2.22%
焊丝	22.98	0.90%	152.54	1.29%	140.15	1.27%	113.63	1.20%
其他	59.97	2.35%	227.82	1.93%	293.02	2.65%	243.06	2.56%
直接人工	383.32	15.04%	1,732.75	14.69%	1,516.76	13.74%	1,320.58	13.91%
制造费用	658.30	25.82%	2,984.04	25.30%	2,559.80	23.19%	2,096.64	22.08%
主营业务成本	2,549.37	100.00%	11,792.57	100.00%	11,039.37	100.00%	9,497.00	100.00%

报告期内，公司主要原材料的价格变化情况如下：

序号	主要采购内容	单位	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	合金铝锭	元/吨	12,518.50	14,817.07	15,046.20	15,261.89
2	树脂	元/吨	9,380.53	10,669.53	12,450.03	9,965.04

主营业务成本中合金铝锭、树脂直接材料金额与销量匹配情况如下：

项目		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合金铝锭	直接材料—成本金额（万元）	1,291.55	5,909.49	5,643.92	5,175.36
	换算产量（件）	79,575	580,261	594,135	524,635

	合金铝锭产量单位成本（元）	162.31	101.84	94.99	98.65
	换算销量（件）	123,054	570,780	541,649	521,892
	合金铝锭销量单位成本（元）	104.96	103.53	104.20	99.17
	单位领用量（千克/件）	8.15	7.88	8.22	8.31
树脂	直接材料—成本金额（万元）	48.72	297.66	325.92	210.92
	换算产量（件）	79,575	580,261	594,135	524,635
	树脂产量单位成本（元）	6.12	5.13	5.49	4.02
	换算销量（件）	123,054	570,780	541,649	521,892
	树脂销量单位成本（元）	3.96	5.21	6.02	4.04
	单位领用量（千克/吨）	14.76	17.35	16.41	16.13

注：树脂仅在制造中间产品覆膜砂时消耗，故其单位领用量以覆膜砂产量为基础计算。

发行人生产模式中在具体生产订单计划安排方面，分为两种情况：1、对于客户需求量较大的成熟产品，如家用冷凝式热交换器 DHE-G 系列型号，客户与公司每年召开一次年度会议，对下一年度做整体需求计划，生产部门再按照年度计划进行排产；2、对于客户需求相对较少的系列产品，公司采取“以销定产”的生产模式，生产部门根据销售部与客户的定期沟通情况制定生产计划，接到客户采购需求后，适当调整原定的生产计划并组织具体生产。

由于发行人并非全部产品“以销定产”，因此相关产量数据与销量数据在趋势变动上不完全匹配。

报告期内公司主营业务成本中直接材料—合金铝锭销量单位成本与采购单价变动趋势不一致，主要原因为：公司主营业务成本与产品销量关联，因存在一定生产周期、销售周期，故公司从原材料采购端至确认销售收入、结转营业成本的过程，有一定滞后性。

报告期内，合金铝锭单位领用量基本保持稳定。发行人合金铝锭领用周期大约 15 天，热交换器生产周期一至两周左右，销售周期两个月左右。当合金铝锭采购价格在年末发生大幅波动时，由于主营业务成本确认周期滞后，其材料采购单价与主营业务成本单价波动趋势易存在不一致情况。

以 2017 年、2018 年合金铝锭为例：2017 年上半年，合金铝锭的平均采购单价为 14,442.74 元/吨，合金铝锭价格较低，2017 年上半年采购的合金铝锭绝大部分已在 2017 年度完成生产、实现销售，并体现在当年的主营业务成本中。但 2017 年下半年尤其是 2017 年 9 月、10 月和 11 月，合金铝锭价格大幅上涨，其采购单

价分别为 17,027.43 元/吨、16,942.81 元/吨和 16,304.97 元/吨，2017 年 9 月至 11 月的采购量占 2017 年全年采购量的比例为 29.81%，因此拉高了 2017 年度的合金铝锭平均采购单价，同时提高了 2018 年度的主营业务成本合金铝锭销量单位成本。

综上，虽然 2018 年度合金铝锭年均采购价格总体略微下降，但 2018 年度主营业务成本中合金铝锭销量单位成本略高于 2017 年度。2020 年 1-3 月、2019 年度合金铝锭采购价格与主营业务成本的中合金铝锭销量单位成本波动趋势不一致亦系前述滞后性导致，2020 年 1-3 月，合金铝锭采购价格大幅下降，但结转至主营业务成本中的合金铝锭销量单位成本多为 2019 年末生产的存货，2020 年 1-3 月的合金铝锭采购单价体现在主营业务成本中的比例较少，因此，2020 年 1-3 月，合金铝锭采购单价与合金铝锭销量单位成本波动趋势不一致。

从公司主要原材料—树脂来看，报告期内公司主营业务成本中直接材料—树脂金额除换算销量（件）数据分别为 4.04 元/件、6.02 元/件、5.21 元/件和 3.96 元/件，2017 年度至 2019 年度，发行人树脂单位领用量小幅上升，2020 年 1-3 月，发行人树脂单位领用量下降原因主要系公司覆膜砂工艺改良，其生产过程中采用再生砂的比例提高，使用再生砂生产覆膜砂耗用的单位树脂相对原砂较少，导致树脂单位领用量下降。报告期内，树脂单位领用量的波动对树脂销量单位成本影响较小。

虽然发行人树脂采购端至结转营业成本相对有所滞后，但报告期内，公司树脂采购单价波动相对合金铝锭较为平滑，故树脂采购单价与树脂销量单位主营业务成本波动趋势保持一致。

尽管原材料采购单价的下降体现至主营业务成本中存在一定时间的滞后，但按照销量换算单位成本后，从总体上看，报告期内公司合金铝锭以及树脂销量单位成本与原材料采购单价波动趋势基本保持一致。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（三）营业成本、3、主营业务成本按原始成本项目分析”部分补充披露。

二、结合生产人员数量变化、生产工时及平均薪酬等因素，分析并披露单位人工费用上涨的原因及合理性

主营业务成本中的直接人工指产品确认收入时，结转至主营业务成本的生产人员的工资、社保、公积金等支出，与当年度产品销量直接相关。报告期内，公司单位人工费用情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接人工（万元）	383.32	1,732.75	1,516.76	1,320.58
热交换器换算销量（万件）	12.31	57.08	54.16	52.19
单位人工费用（元）	31.15	30.36	28.00	25.30

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司单位人工费用金额分别为 25.30 元、28.00 元、30.36 元、31.15 元，呈上升趋势，主要系生产人员社保、公积金、福利费等支出增加，单位产量耗用薪酬增加所致。

报告期内，公司生产人员薪酬实施“计件工资”制度，以生产的产品数量考核发放工资。生产人员整体薪酬与生产人员数量、产品产量等因素密切相关，具体情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入生产成本的职工薪酬（万元）①	248.19	1,836.57	1,644.27	1,356.45
生产人员（人）②	272	287	289	268
热交换器换算产量（万件）③	7.96	58.03	59.41	52.46
生产人员平均薪酬（万元）①/②	0.91	6.40	5.69	5.06
单位产量耗用薪酬（元）①/③	31.19	31.65	27.68	25.86

2017 年、2018 年及 2019 年，公司单位产量耗用薪酬分别为 25.86 元、27.68 元、31.65 元，呈上升趋势，主要系生产人员薪酬支出增加所致。2020 年 1-3 月，公司生产人员薪酬体系与 2019 年一致，因此单位产量耗用薪酬同比基本持平，但由于生产人员采用“计件工资”制度，以产量考核发放工资，2020 年一季度受春节和新冠病毒疫情影响，公司产品产量下降较多，因此生产人员平均薪酬同比下降较多。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（三）营业成本、3、主营业务成本按原始成本项目分析”部分补充披露。

三、单位产能或产量的用电量及用气量 2017 年至 2019 年逐年增加、2020 年一季度下降的原因及合理性，结合电力、天然气价格和耗用量、固定资产折旧费用

等因素，分析并披露单位制造费用逐年增加且 2020 年一季度增幅较大的原因，复核并披露电力、天然气消耗量持续增加的原因是否包括产能增加

（一）单位产量的用电量及用气量 2017 年至 2019 年逐年增加、2020 年一季度下降的原因及合理性，电力、天然气消耗量持续增加的原因不包括产能增加的说明

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
用电量（千瓦时）	1,774,850.00	13,123,596.00	11,674,413.56	8,808,049.00
天然气用量（立方）	73,084.00	857,646.00	732,314.00	615,410.00
热交换器换算产量（件）	79,575	580,261	594,135	524,635
单位产量用电量（千瓦时）	22.30	22.62	19.65	16.79
单位产量天然气用量（立方）	0.92	1.48	1.23	1.17

2017 年、2018 年及 2019 年，公司热交换器单位产量用电量分别为 16.79 千瓦时、19.65 千瓦时、22.62 千瓦时，持续上升，主要系公司机器设备增加，致用电量上升。2017 年、2018 年及 2019 年，公司新增加的机器设备金额分别为 321.54 万元、1,253.81 万元、445.93 万元，由生产设备和环保设备构成。报告期内，公司生产设备投入主要系提高生产流程自动化水平和现有产品品质的设备投入，并未增加公司整体产能；环保设备投入主要作用在于提升厂区环境保护和污染防治能力，亦未增加公司产能。2020 年一季度，公司单位产量用电量与 2019 年基本持平。

天然气主要使用在浇铸生产环节。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司热交换器单位产量天然气用量分别为 1.17 立方、1.23 立方、1.48 立方、0.92 立方。2018 年，公司热交换器单位产量天然气用量同比增加 5.13%，处于正常变动的范围。2019 年，公司热交换器单位产量天然气用量同比增加 20.33%，天然气用量同比增加 125,332 立方，主要原因为 2019 年度，公司新增 1.5 吨熔铝炉，新熔铝炉投入使用前需进行预热、保温且耗时较长（十八天），保温后需经试生产方可达到预定可使用状态。同时为保证生产，原熔铝炉与该新增熔铝炉并行使用了四十五天。1.5 吨熔铝炉在正常生产过程中每小时约耗用天然气 110 立方，每日消耗天然气约 2,640 立方，预热、保温期间，每小时约耗用天然气 40 立方，每日消耗天然气 960 立方，从而导致 2019 年度用气量增加。

2020 年 1-3 月，公司单位产量天然气用量同比下降较多，主要系 2020 年一季

度，由于春节假期以及全国新冠疫情的影响，浇铸车间停工时间较长，天然气使用量下降，同时由于后续车间存有在产品，不影响整体生产。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要原材料及主要供应商情况、（三）主要能源供应及其价格变化情况”部分补充披露。

（二）单位制造费用逐年增加且 2020 年一季度增幅较大的原因

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“九、经营成果分析、（三）营业成本、3、主营业务成本按原始成本项目分析”部分补充披露如下：

“主营业务成本中的制造费用指产品确认收入时，结转至主营业务成本的固定资产折旧、电费、天然气费等支出，与当年度产品销量直接相关。报告期内，公司单位制造费用情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
制造费用（万元）	658.30	2,984.04	2,559.80	2,096.64
热交换器换算销量（万件）	12.31	57.08	54.16	52.19
单位制造费用（元）	53.50	52.28	47.26	40.17

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司单位制造费用金额分别为 40.17 元、47.26 元、52.28 元、53.50 元，呈上升趋势。2018 年，公司单位制造费用金额同比增加 17.65%，主要系由于机器设备增加，固定资产折旧增加，机物料消耗增加，电费、天然气费增加所致，其中机物料消耗、电费、折旧费及天然气费分别同比增加 4.07 元、1.64 元、1.21 元和 0.87 元；2019 年，公司单位制造费用金额同比增加 10.62%，主要系社保、公积金等人工支出增加、固定资产折旧增加、电费及天然气费增加所致，其中电费、人工费用、折旧费用及天然气费分别同比增加 1.91 元、1.68 元、1.52 元和 0.77 元。2020 年 1-3 月，公司单位制造费用同比增加 2.33%，处于正常变动范围，无异常情形。”

四、结合固定资产投资情况披露报告期内产能未增加的原因，分析并披露 2017 年及 2020 年一季度产能利用率略低于其他年份的原因及合理性

（一）报告期内产能未增加的原因

报告期内，公司铝合金冷凝式热交换器产能为 60 万件/年，保持稳定。报告期内，公司新增固定资产投资主要为机器设备的投资，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司新增加的机器设备金额分别为 321.54 万元、1,253.81 万元、445.93 万元、10.62 万元，具体情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产设备	10.62	314.64	1,162.97	270.84
环保设备	—	131.29	90.83	50.70
合计	10.62	445.93	1,253.80	321.54

公司积极履行社会责任，重视环境保护和污染防治工作，报告期内环保设备投入保持较快增长趋势。报告期内，公司生产设备投入主要系提高生产流程自动化水平和现有产品品质的设备投入，并未增加公司整体产能。2018 年，公司生产设备投入金额相对较大，主要系技术升级改造，将原有热芯生产工艺改成冷芯生产工艺，新增设备金额较大所致。

（二）2017 年及 2020 年一季度产能利用率略低于其他年份的原因及合理性

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司产能利用率分别为 87.44%、99.02%、96.71%、53.05%。2017 年，公司产能利用率为 87.44%，低于 2018 年、2019 年，主要系公司生产模式为订单加一定的常规备货，该年度公司承接的客户订单金额相对较低，产量未充分释放。2020 年 1-3 月，公司产能利用率较低，主要系受春节假期以及新冠疫情的影响，公司产品产量较少所致。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（三）营业成本、3、主营业务成本按原始成本项目分析”补充披露。

五、申报会计师的核查意见

（一）申报会计师的核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解公司采购周期、销售周期、材料领用周期，查阅公司主营业务成本明细表，分析复核主营业务单位成本在报告期内的变化与材料采购价格的勾稽关系；

2、查阅公司主营业务成本明细表、生产人员数量及薪酬数据，分析单位人工费用上涨的原因；

3、查阅公司主营业务成本明细表、制造费用明细表、产量数据、电力和天然气价格及耗用量数据，分析报告期内单位产量的用电量及用气量、单位制造费用变化的原因，复核电力、天然气消耗量持续增加的原因是否包括产能增加，对电力、天然气供应商报告期各年度的采购金额及应付账款余额等信息进行函证；

4、查阅公司固定资产变动明细表，访谈公司财务总监，分析报告期内公司固定资产增加但产能未增加的原因，分析公司 2017 年及 2020 年一季度产能利用率略低于其他年份的原因。

（二）申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，合金铝锭采购单价与主营业务成本中按热交换器换算销量计算的单位合金铝锭成本存在波动趋势不一致的情形，主要系受生产周期、销售周期以及年末采购价格大幅波动的影响所致，不存在异常情形；报告期内，尽管受到生产周期、销售周期滞后性的影响，但树脂采购价格波动较为平滑，因此树脂销量单位成本与原材料采购单价波动趋势基本保持一致，亦不存在异常情形；

2、公司单位人工费用上涨、单位产量的用电量及用气量变动、单位制造费用逐年增加均具有合理原因，公司电力、天然气消耗量持续增加的原因不包括产能增加；

3、报告期内，公司新增机器设备由生产设备和环保设备构成，生产设备投入主要为提高生产流程自动化水平和现有产品品质的设备投入，环保设备投入主要作用在于提升厂区环境保护和污染防治能力，均未增加公司产能；

4、公司已披露 2017 年及 2020 年一季度产能利用率略低于其他年份的原因，具有合理性。

问题二十 关于供应商

报告期内前五大供应商采购额占采购总额的比例分别为 85.13%、79.09%、77.86%、84.67%。发行人向上海正岸采购金额占合金铝锭和焊丝采购金额的比例为 99.21%、97.63%、87.68%、75.83%。2017 年、2018 年及 2020 年一季度向山东圣泉新材料股份有限公司采购树脂的金额占树脂采购额的比例为 100%、98.41%、100%。

请发行人补充披露：（1）缙云县天然气有限公司在 2018 年、2019 年进入前五大供应商以及江苏超今新材料有限公司 2019 年进入前五大供应商的原因，报告期内前五大供应商存在变化的原因；（2）报告期内主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人情况，供应商的主营业务、生产规模，对发行人的销售产品与供应商的业务及规模是否匹配，结合可选供应商数量、切换供应商成本等因素分析，是否存在依赖单一供应商的风险，如是，请进行充分风险提示；（3）对于上海正岸物资贸易有限公司加工费的公允性，并提供与同类供应商交易价格的对比分析；（4）发行人与江苏超今新材料有限公司开始合作的原因，江苏超今新材料有限公司供应的合金铝锭与上海正岸是否存在较大差异；（5）树脂、砂子系标准品还是定制品，报告期内供应商数量及采购金额，主要供应商基本情况及合作历史，向山东圣泉新材料股份有限公司采购树脂比例较高的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、缙云县天然气有限公司在 2018 年、2019 年进入前五大供应商以及江苏超今新材料有限公司 2019 年进入前五大供应商的原因，报告期内前五大供应商存在变化的原因

（一）缙云县天然气有限公司在 2018 年、2019 年进入前五大供应商以及江苏超今新材料有限公司 2019 年进入前五大供应商的原因

1、2018 年、2019 年发行人天然气用量较 2017 年有所增长，所以缙云县天然气有限公司在 2018 年、2019 年进入前五大供应商。2017 年至 2019 年，公司产量增加，同时 2019 年公司更换大型熔铝炉，因此导致天然气耗用增加。

2、随着公司业务的发展，为更好的保障公司原材料合金铝锭的供应安全，公司增加了合金铝锭的采购途径。2019 年，公司与江苏超今新材料有限公司开始合作，用于生产部分型号的铝合金热交换器产品，增加了原材料供应途径，故江苏超今进入了 2019 年前五大供应商。

（二）报告期内前五大供应商存在变化的原因

报告期内，发行人前七名供应商采购金额具体如下：

2020 年 1-3 月：

单位：万元

序号	原材料供应商名称	采购类别	采购金额	占当期采购总额比例
1	上海正岸物资贸易有限公司	合金铝锭	725.20	52.02%
2	江苏超今新材料有限公司	合金铝锭	220.11	15.79%
3	国网浙江缙云县供电公司	电力	122.58	8.79%
4	宁波衡通供应链管理有限公司	船运、空运费	84.31	6.05%
5	山东圣泉新材料股份有限公司	树脂	28.14	2.02%
6	缙云县宇鸿造型材料厂	覆膜砂、再生砂	24.60	1.76%
7	缙云县天然气有限公司	天然气	23.39	1.68%
合计			1,228.33	88.11%

2019 年度：

单位：万元

序号	原材料供应商名称	采购类别	采购金额	占当期采购总额比例
1	上海正岸物资贸易有限公司	合金铝锭、焊丝	5,255.41	54.11%
2	国网浙江缙云县供电有限公司	电力	876.22	9.02%
3	江苏超今新材料有限公司	合金铝锭	737.79	7.60%
4	缙云县天然气有限公司	天然气、管道安装	363.94	3.75%
5	宁波衡通供应链管理有限公司	船运、空运费	328.82	3.39%
6	山东圣泉新材料股份有限公司	树脂	299.81	3.09%
7	永嘉县旭忠石英砂有限公司	砂子	195.69	2.01%
合计			8,057.68	82.96%

注：2019 年，发行人向缙云县天然气有限公司采购天然气金额 329.99 万元，管道安装费 33.94 万元。

2018 年度：

单位：万元

序号	原材料供应商名称	采购类别	采购金额	占当期采购总额比例
1	上海正岸物资贸易有限公司	合金铝锭、焊丝	6,479.30	62.80%
2	国网浙江缙云县供电有限公司	电力	760.45	7.37%

3	山东圣泉新材料股份有限公司	树脂	347.36	3.37%
4	永嘉县旭忠石英砂有限公司	砂子	287.11	2.78%
5	缙云县天然气有限公司	天然气	285.14	2.76%
6	宁波衡通供应链管理有限公司	船运、空运费	280.42	2.72%
7	四川兰德高科技产业有限公司	铝钛硼合金、铝锆合金	178.02	1.73%
合计			8,617.80	83.53%

2017 年度：

单位：万元

序号	原材料供应商名称	采购类别	采购金额	占当期采购总额比例
1	上海正岸物资贸易有限公司	合金铝锭、焊丝	5,730.77	68.45%
2	国网浙江缙云县供电有限公司	电力	592.85	7.08%
3	宁波衡通供应链管理有限公司	船运、空运费	327.78	3.91%
4	永嘉县旭忠石英砂有限公司	砂子	255.77	3.05%
5	山东圣泉新材料股份有限公司	树脂	220.17	2.63%
6	缙云县天然气有限公司	天然气	207.62	2.48%
7	四川兰德高科技产业有限公司	铝钛硼合金、铝锆合金	160.47	1.92%
合计			7,495.43	89.53%

2017 年至 2019 年，供应商变化示意图情况具体如下：

序号	2017 年原材料供应商名称	变动	2018 年原材料供应商名称	变动	2019 年原材料供应商名称
1	上海正岸物资贸易有限公司	----->	上海正岸物资贸易有限公司	----->	上海正岸物资贸易有限公司
2	国网浙江缙云县供电有限公司	----->	国网浙江缙云县供电有限公司	----->	国网浙江缙云县供电有限公司
3	宁波衡通供应链管理有限公司	----->	山东圣泉新材料股份有限公司	----->	江苏超今新材料有限公司
4	永嘉县旭忠石英砂有限公司	----->	永嘉县旭忠石英砂有限公司	----->	缙云县天然气有限公司
5	山东圣泉新材料股份有限公司	----->	缙云县天然气有限公司	----->	宁波衡通供应链管理有限公司
6	缙云县天然气有限公司	----->	宁波衡通供应链管理有限公司	----->	山东圣泉新材料股份有限公司
7	四川兰德高科技产业有限公司	----->	四川兰德高科技产业有限公司	----->	永嘉县旭忠石英砂有限公司

各年度之间，公司采购额的变化导致各供应商的排名有所改变。缙云县天然气有限公司排名持续上升系公司天然气用量持续增长；宁波衡通供应链管理有限公司为发行人提供船运、空运等货运服务，由 2017 年度第三大供应商下降为 2018 年度第六名，采购金额由 2017 年度 327.78 万元下降为 2018 年度 280.42 万元，主要原因系该年度运输价格下降且空运服务相对较少所致；山东圣泉新材料股份有限公司、永嘉县旭忠石英砂有限公司的采购金额绝对值变动较小，排名的变化主要系其他供应商采购额的增加或下降所致。

总体来看，2017 年至 2019 年，发行人供应商稳定，除新增供应商江苏超今，发行人主要供应商无新增或减少变化。

二、报告期内主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人情况，供应商的主营业务、生产规模，对发行人的销售产品与供应商的业务及规模是否匹配，结合可选供应商数量、切换供应商成本等因素分析，是否存在依赖单一供应商的风险，如是，请进行充分风险提示

（一）报告期内主要供应商情况，包括成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人情况，供应商的主营业务、生产规模，对发行人的销售产品与供应商的业务及规模是否匹配

报告期内，进入发行人前五大的供应商基本情况如下：

名称 (排名不分先后)	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实际控制人	主营业务	对发行人主要销售的产品或提供的服务	采购额占其销售同类型产品的比例
上海正岸物资贸易有限公司	2006.8.22	500	郝建国持有60%；章义平持有20%；夏伟明持有20%	郝建国	有色金属贸易	合金铝锭、焊丝	30.25%
江苏超今新材料有限公司	2016.7.28	10,000	无锡中包铝业有限公司持有50.5%；上海超今企业管理集团有限公司持有49.5%	李相春	合金铝、铝制品的制造、加工	合金铝锭	1.37%
国网浙江缙云县供电有限公司	1997.5.15	23,621	国网浙江省电力有限公司持有100%	国务院国有资产监督管理委员会	电力供应	电力	—
缙云县天然气有限公司	2010.11.4	3,953	浙江省能源集团城市燃气有限公司持有90%；浙江缙云城市建设开发有限公司持有10%。	浙江省人民政府	天然气供应	天然气	—
宁波衡通供应链管理有限公司	2014.12.4	500	谢燕华持有90% 孔维光持有10%	谢燕华	货物的国际代理运输、报关、报检、保险、仓储、进出口贸易代理	代理运输、报关	9.40%
山东圣泉新材料股份有限公司	1997.4.18	23,651	济南圣泉集团股份有限公司持有52.14%，中	唐一林、唐地源	酚醛树脂、环氧树脂及复合材料	树脂	0.10%

司			国农发重点建设基金有限公司持有 47.78%， 济南圣泉唐和唐生物科技有限公司持有 0.08%		料的研发、 生产、销售		
永嘉县旭忠石英砂有限公司	2015. 5. 4	100	黄庆光持有 40% 黄建忠持有 40% 叶朝旭持有 20%	黄庆光 黄建忠	石英砂销售	石英砂	72.70%

注：采购额占其销售同类型产品的比例=(发行人相应产品采购额/经供应商确认的销售额)*100%，为报告期三年及一期的平均值

发行人主要供应商的业务规模足以覆盖公司的采购量，上述供应商对发行人的销售产品与其业务规模相匹配。

(二) 结合可选供应商数量、切换供应商成本等因素分析，是否存在依赖单一供应商的风险，如是，请进行充分风险提示

报告期内，发行人前五大供应商集中度较高，其中，向上海正岸物资贸易有限公司采购金额占当期采购总额的比例分别为 68.45%、62.80%、54.11%、52.02%。

1、发行人主要集中向上海正岸采购的原因

(1) 上海正岸代理包头铝业生产的铝材，包头铝业前身是包头铝厂，规划于新中国第一个五年计划时期，始建于 1958 年，是国家“二五”期间建设的电解铝企业，也是新中国成立以来完全依靠自己力量自主设计、建成的第一家电解铝企业。包头铝业目前为中国铝业股份有限公司子公司，是央企中国铝业电解铝业务主要生产基地之一，包头铝业生产的合金铝锭产品为其自产原铝添加少量其他元素，合金元素配比精准，产品质量非常优异；行业其他铝合金供应商除用纯铝生产合金铝锭外，部分企业利用回收铝为原料生产合金铝锭，导致产品成分比例波动，从而降低原材料质量品质，进而影响最终产品的导热性、抗疲劳性、耐腐蚀性等性能。出于对产品质量的要求，发行人与上海正岸代理的包头铝业有多年合作，报告期内，原材料供应一直稳定，产品品质符合各项检测指标及欧洲标准。即使在新型冠状病毒肺炎疫情期间，包头铝业依然全力保障产品供应，大大降低了此次疫情对发行人生产经营活动的影响。

(2) 发行人向上海正岸物资贸易有限公司采购的合金铝锭市场供应十分充足，与五金配件、树脂、添加剂等原材料不同，有些五金配件、树脂、添加剂等原材料只有特定厂家生产，而发行人购买的合金铝锭为大宗原材料，供应厂家较多。若增加采购途径及采购方，发行人购买的原材料未发生变化，但是却相应增加了供应商管理成本和质量控制风险。

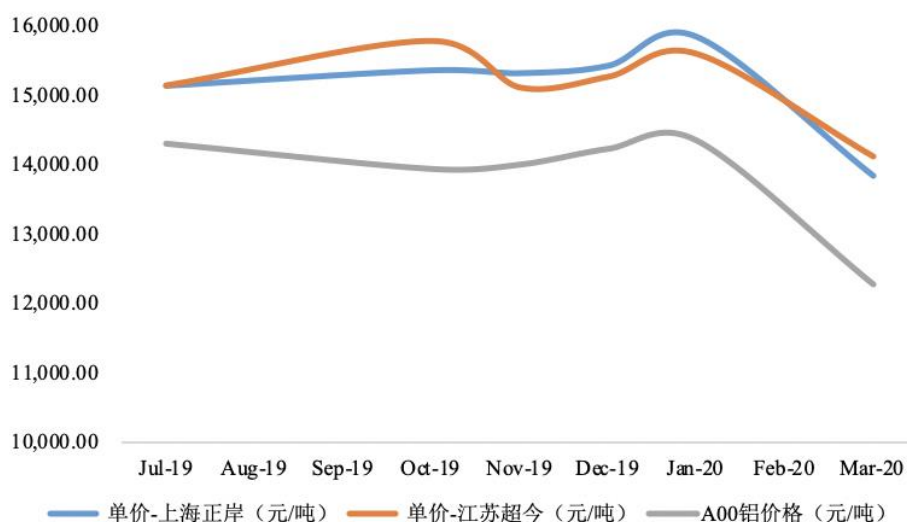
(3) 报告期内，发行人通过代理商上海正岸向包头铝业采购，主要原因还由于发行人目前生产规模较小，每年采购数量 4,000~5,000 吨，需要包头铝业定制化配比其他硅、镁等元素生产，需求较为繁琐，每一批次订货难度较大。上海正岸作为包头铝业华东地区代理商，既可以帮助发行人充分沟通协调包头铝业生产端产能，又可以同时与其他同样需求的厂家向包头铝业下达订单，集中生产。

(4) 报告期内，发行人根据客户部分产品型号调整的需要，对铝、硅、镁合金原材料成分配比多次调整，上海正岸作为代理商及时负责生产采购双方技术端的协调沟通，保证产品品质符合终端客户新型号产品对原材料的要求。

(5) 报告期内，发行人对合金铝锭材料与上海正岸的采购价格执行“长江有色金属网纯铝（A00 铝）现货价格的周均价+加工费”的采购定价模式，加工费主要由少量镁、硅等合金材料成本及人工、物耗等构成，公司报告期内合金铝锭“加工费”金额较为稳定。

2、发行人向上海正岸采购铝锭为大宗商品，可选供应商较多，切换成本较低

发行人向上海正岸采购 A00 铝合金。A00 铝属于大宗商品，价格透明，属于完全充分竞争市场，国内能提供铝、镁、硅合金的生产厂家众多，切换成本较低。发行人对合金铝锭材料与供应商的采购价格执行“长江有色金属网纯铝（A00 铝）现货价格的周均价+加工费”的采购定价模式。2019 年，发行人新增合金铝锭供应商江苏超今，与上海正岸采购价格（分别加上各自加工费），与长江有色金属网纯铝（A00 铝）价格按月对比情况如下：



A00 铝市场价格每周均价均有变化，由于采购时点不同，所以上海正岸与江苏超今每月采购单价存在一定差异。总体来看，新增供应商江苏超今的平均采购单价与上海正岸没有重大差异。公司如果需要更换供应商，切换成本较低。

报告期内，发行人向上海正岸采购金额占当期采购总额的比例较高，但发行人向上海正岸采购的铝锭为大宗商品，可选生产厂家众多，切换成本较低。因此，发行人对上海正岸不存在重大依赖，不存在依赖单一供应商的风险。为了更充分保障公司原材料合金铝锭的采购安全，2019 年开始，发行人向江苏超今采购了部分合金铝锭，用于生产部分铝合金热交换器产品型号，增加了原材料供应途径。

同时，发行人已在《招股说明书》的“第四节 风险因素”之“二、经营风险、（四）供应商集中度较高的风险”充分披露相关风险：

公司主要原材料合金铝锭大部分向上海正岸采购。2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度，公司向上海正岸的采购金额分别为 725.20 万元、5,255.41 万元、6,479.30 万元、5,730.77 万元，占同期采购总额的比例为 52.02%、54.11%、62.80%、68.45%。

为降低供应商管理成本和质量风险，保证原材料供应的稳定性、及时性，公司长期向上海正岸采购合金铝锭，双方已建立良好的合作关系。公司采购的合金铝锭系大宗原材料，市场供应充足，公司对上海正岸不存在重大依赖。但若公司与上海正岸的合作关系发生不利变化，短期内可能对公司的日常经营产生一定影响。

三、对于上海正岸物资贸易有限公司加工费的公允性，并提供与同类供应商交易价格的对比分析

报告期内，发行人主要向上海正岸物资贸易有限公司采购 A00 铝，采购价格执行“长江有色金属网纯铝（A00 铝）现货价格的周均价+加工费”的采购定价模式，加工费主要由少量镁、硅等合金材料成本及人工、物耗、运输费等构成。2019 年，发行人为更好的确保原材料供应，新增 A00 铝供应商江苏超今。两者加工费对比情况如下：

单位：元/吨

供应商名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
上海正岸	930.00	930.00	960.00	860.00
江苏超今	700.00	700.00	--	--

江苏超今的加工费低于上海正岸主要是运费的差异所致。由于发行人不承担运费，故供应商的运费成本包含在发行人的采购价格中，由于 A00 铝为大宗商品，价格透明，因此，供应商间的运费成本差异最终体现在加工费中。

上海正岸代理包头铝业的产品，包头铝业通过汽运方式，由内蒙古工厂直接发货至发行人处。江苏超今地处江苏无锡，也通过汽运方式从其宁波港口的仓库发货至发行人处。发行人位于浙江省丽水市缙云县，距离内蒙古超过 2,000 公里，距宁波港仅 300 公里左右，运费差异明显。因此，江苏超今与上海正岸相比，其加工费相对较低。

综上所述，上海正岸与江苏超今加工费用没有重大差异，上海正岸加工费具有公允性。

四、发行人与江苏超今新材料有限公司开始合作的原因，江苏超今新材料有限公司供应的合金铝锭与上海正岸是否存在较大差异

随着发行人业务的发展，为更充分的保障公司原材料合金铝锭的采购安全，2019 年开始，发行人向江苏超今采购了部分合金铝锭，用于生产部分铝合金热交换器产品型号，增加了原材料供应途径。

发行人的产品用于家用冷凝式燃气壁挂炉、商用冷凝式燃气锅炉，而燃气炉本身对产品的使用寿命要求较高，家用冷凝式燃气壁挂炉在欧洲国家已作为白色家电

大规模普及应用，产品质量、使用寿命，尤其是产品安全性保证非常关键。因此，发行人对生产热交换器的原材料的质量要求很高。

发行人与上海正岸代理的包头铝业有多年合作，报告期内，原材料供应一直稳定，产品品质符合各项检测指标及客户要求。江苏超今为发行人新开发的供应商，目前主要是小批量供货。在质量、供货稳定性等方面得到公司的认可后才会进一步加大供货量。因此，在质量标准要求相同的前提下，江苏超今的合金铝锭与上海正岸不存在较大差异。

五、树脂、砂子系标准品还是定制品，报告期内供应商数量及采购金额，主要供应商基本情况及合作历史，向山东圣泉新材料股份有限公司采购树脂比例较高的原因及合理性

（一）树脂、砂子系标准品，报告期内供应商数量及采购金额，主要供应商基本情况及合作历史

树脂、砂子系标准品。树脂的种类可以分为酚醛树脂、环氧树脂、铸造造型树脂等，公司主要使用酚醛树脂及少量的铸造造型树脂（冷芯树脂）。砂子一般可以分为白砂、原砂、再生砂、硅砂等，公司主要使用原砂（石英砂）、再生砂等。

报告期内，发行人树脂、砂子供应商数量及采购金额情况如下：

单位：家/万元

类别	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	家数	金额	家数	金额	家数	金额	家数	金额
砂子	4	51.89	9	546.89	11	589.54	7	363.75
树脂	1	28.14	3	304.10	3	352.98	1	220.17

2018 年，砂子的供应商增加主要由于主要供应商（永嘉县旭忠石英砂有限公司）的产量短暂紧缺，公司向其他供应商补充采购所致。

报告期内，发行人砂子、树脂主要供应商情况如下：

名称 (排名不分先后)	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	实际控制人	合作历史
砂子供应商					
永嘉县旭忠石英砂有限公司	2015.5.4	100	黄庆光持有 40% 黄建忠持有 40% 叶朝旭持有 20%	黄庆光 黄建忠	2016 年起

文昌力成铸造材料有限公司	2012. 9. 20	50	符永生持有 40% 云天宇持有 30% 洪继先持有 30%	符永生	2012 年起
南通美莱达科技有限公司	2013. 1. 29	5, 000	钟辉云持有 75% 钟淑云持有 25%	钟辉云	2018 年起
缙云县宇鸿造型材料厂	2000. 8. 3	12. 8	赵智武持有 100%	赵智武	2018 年起
浙江灵信科技有限公司	1994. 11. 10	300	徐灵婉持有 95% 胡品胜持有 5%	徐灵婉	2017 年起

树脂供应商

山东圣泉新材料股份有限公司	1997. 4. 18	23, 651	济南圣泉集团股份有限公司持股 52.14%、中国农发重点建设基金有限公司持股 47.78%、济南圣泉唐和唐生物科技有限公司持股 0.08%	唐一林、唐地源	2009 年起
浙江南塑合成材料有限公司	2006. 6. 6	3, 150	陈央平持有 29.17%；陈永生持有 16.67%；黄忠平持有 10.42%；黄绍华持有 10.42%；其他非关联自然人持有 33.32%	陈央平	2018 年起
庚辰新材料浙江有限公司	2019. 5. 30	3, 000	黄晨初持有 39.90%；卢明权持有 24.50%；王更基持有 24.50%；胡豪骏持有 11.10%	黄晨初	2019 年起
旭有机材树脂（南通）有限公司	2006. 12. 27	1,760（万美元）	旭有机材株式会社持有 100%	旭有机材株式会社	2018 年起

2018 年新增砂子供应商南通美莱达科技有限公司、缙云县宇鸿造型材料厂，砂子的供应商增加主要由于主要供应商（永嘉县旭忠石英砂有限公司）的产量短暂紧缺，公司向其他供应商补充采购所致。

2018 年、2019 年分别增加树脂供应商浙江南塑合成材料有限公司、旭有机材树脂（南通）有限公司、庚辰新材料浙江有限公司主要系采购少量样品树脂用于研发。

上述供应商与发行人不存在关联关系。

（二）向山东圣泉新材料股份有限公司采购树脂比例较高的原因及合理性

发行人向山东圣泉新材料股份有限公司采购树脂材料，用于生产中间产品覆膜砂。树脂是一种相对标准的化工原材料，但不同供应商的树脂产品，因酚醛元素含量的不同仍存在一定的差异。发行人经过对不同供应商树脂产品的试用，最终选择了山东圣泉的树脂产品。

山东圣泉母公司济南圣泉集团股份有限公司是以合成树脂及复合材料、生物质化工产品的研发、生产、销售为主营业务的高新技术企业，其中酚醛树脂、呋喃树脂产销量规模位居国内第一，是“全国铸造材料金鼎奖”获奖单位。

山东圣泉的树脂产品质量品质优异，符合公司的生产需求，公司自 2009 年开始与山东圣泉合作至今，双方合作关系良好。基于山东圣泉的产品品质及行业地位，发行人向山东圣泉的采购比例较高具有合理性。

六、补充披露情况

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要原材料及主要供应商情况、（四）报告期内前五大供应商情况”补充披露。

七、申报会计师核查意见

（一）核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、申报会计师查阅发行人采购明细账、供应商名录、采购价格明细、采购合同；
- 2、申报会计师查询国家企业信用信息公示系统，核查了报告期内主要供应商的成立时间、注册资本、股权结构等情况；
- 3、申报会计师通过 Wind(万得)查询纯铝（A00 铝）价格；
- 4、申报会计师取得发行人主要供应商就其产品销售收入出具的《说明函》。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2018 年、2019 年，公司天然气用量增加，所以缙云县天然气有限公司在 2018 年、2019 年进入前五大供应商；

2、公司为更好的保障公司原材料合金铝锭的供应安全，2019 年新增供应商江苏超今新材料有限公司；

3、报告期内，除 2019 年新增供应商江苏超今新材料有限公司外，发行人主要供应商无新增或减少的变化，各年度之间，发行人对主要供应商采购金额的变化导致各供应商的排名有所改变；

4、报告期内，主要供应商对发行人的销售产品与供应商的业务及规模匹配。发行人不存在依赖单一供应商的风险；

5、上海正岸对发行人的加工费具有公允性，江苏超今新材料有限公司供应的合金铝锭与上海正岸不存在较大差异；

6、树脂、砂子系标准品，基于山东圣泉的产品品质及行业地位，发行人向山东圣泉采购比例较高具有合理性。

问题二十一 关于毛利率

报告期内发行人主营业务毛利率分别为 40.5%、46.1%、44.82%、43.51%，显著高于同行业可比公司的毛利率。

请发行人补充披露：（1）境外生产冷凝式热交换器或冷凝式燃气壁挂炉的企业毛利率情况，发行人与其是否存在较大差异；（2）冷凝式燃气壁挂炉与常规壁挂炉的终端销售价格情况，冷凝式热交换器与常规热交换器的技术差异及主要技术壁垒，结合冷凝式热交换器生产厂家数量、市场供求情况、产品技术水平、客户质量、生产成本、发行人议价能力等因素，分析并披露发行人毛利率远高于可比公司的原因及合理性；（3）家用热交换器毛利率持续下滑、商用热交换器及其附件毛利率变动较大的原因；（4）覆膜砂 2017 年和 2020 年一季度毛利率较高的原因，砂子 2020 年一季度采购价格高于 2019 年但覆膜砂 2020 年的毛利率高于 2019 年的原因，复核并披露招股说明书关于覆膜砂毛利率变动的分析是否准确；（5）结合热交换器固

定成本与变动成本的构成，量化分析并披露产能利用率对毛利率的影响；（6）报告期内主营业务毛利率自 2018 年以来持续下滑，结合经营环境、竞争态势、下游市场发展情况等因素，分析并披露其他竞争对手对发行人是否构成威胁，是否存在毛利率下滑的风险，如是，请进行风险提示。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、境外生产冷凝式热交换器或冷凝式燃气壁挂炉的企业毛利率情况，发行人与其是否存在较大差异

境外生产冷凝式热交换器的企业，如发行人境外竞争对手法国 Sermeta 公司、意大利 CestaroFonderie 公司均为非上市公司，未披露相关财务数据。经查询公开信息，发行人下游燃气壁挂炉客户毛利率情况如下：

Ideal:

项目	2019 年度 (£'000)	2018 年度 (£'000)	2017 年度 (£'000)
销售收入	320,000.00	289,510.00	260,524.00
销售成本	220,000.00	201,125.00	176,485.00
毛利	100,000.00	88,385.00	84,039.00
销售毛利率	31.25%	30.53%	32.26%

注：2017年、2018年财务数据来源于<https://beta.companieshouse.gov.uk>；2019年财务数据根相关媒体报道（IdealBoilerssalesheatingupashullfirmenjoysstrongyear-BusinessLive）进行假设推算所得。

Bekaert:

项目	2019 年度 (€'000)	2018 年度 (€'000)	2017 年度 (€'000)
销售收入	4,322,450.00	4,305,269.00	4,098,247.00
销售成本	3,778,660.00	3,778,660.00	3,396,431.00
毛利	543,790.00	526,609.00	701,816.00
销售毛利率	12.58%	12.23%	17.12%

注：数据来源于布鲁塞尔证券交易所（EuronextBrussels）上市公司年度报告。

Daikin:

项目	2020 年度 (billion 円)	2019 年度 (billion 円)	2018 年度 (billion 円)
销售收入	2,550.30	2,481.10	2,290.60
销售成本	1,665.40	1,612.20	1,491.70
毛利	884.90	868.90	798.80
销售毛利率	34.70%	35.02%	34.87%

注：数据来源大金官方网站（<https://www.daikin.com>）披露的财务报告。

发行人、境内外壁挂炉生产企业毛利率对比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迪森股份	28.81%	31.37%	33.73%
万和电气	41.07%	36.70%	32.97%
平均值	34.94%	34.04%	33.35%
Ideal	31.25%	30.53%	32.26%
Bekaert	12.58%	12.23%	17.12%
Daikin	34.70%	35.02%	34.87%
平均值	32.98%	32.78%	33.57%
发行人	44.82%	46.10%	40.59%

注：贝卡尔特集团的产品主要系钢丝制品、钢帘线、建筑材料等，锅炉燃烧器业务总体占比较小，毛利率水平与Ideal、Daikin差异较大，故将其毛利率从平均值中剔除。

迪森股份是清洁能源综合服务商，为工商业用户提供热、冷、电等清洁能源综合服务，为家庭客户提供以供热供暖为核心的舒适家居系统解决方案。万和电气是以燃气热水器为核心的燃气具供应商，正从单一的生活热水产品发展到集生活热水、采暖热水、制冷、烘干以及余热回水等多用途产品。Ideal 是英国本土唯一一家集设计、开发与生产所有采暖产品为一体的锅炉制造商。Daikin 是世界上集空调、冷媒以及压缩机的研发、生产和销售于一体的综合性暖通产品生产厂家。可以看出，国内壁挂炉生产企业与境外壁挂炉、暖通产品制造企业整体毛利率水平相近，差异较小。

发行人为燃气壁挂炉上游热交换器供应商，产品毛利率与下游燃气壁挂炉行业可比性较小。

境外热交换器生产企业无相关毛利率数据，与境内热交换器生产企业进行对比的具体分析详见本题二的相关回复。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（四）毛利及毛利率、3、与同行业可比公司毛利率的比较分析”部分补充披露。

二、冷凝式燃气壁挂炉与常规壁挂炉的终端销售价格情况，冷凝式热交换器与常规热交换器的技术差异及主要技术壁垒，结合冷凝式热交换器生产厂家数量、市场供求情况、产品技术水平、客户质量、生产成本、发行人议价能力等因素，分析并披露发行人毛利率远高于可比公司的原因及合理性

(一) 冷凝式燃气壁挂炉与常规壁挂炉的终端销售价格情况，冷凝式热交换器与常规热交换器的技术差异及主要技术壁垒

燃气壁挂炉按技术特点、燃烧方式和工艺材料等不同分为常规壁挂炉和冷凝式壁挂炉，两者在结构和性能上均有所不同。

冷凝式壁挂炉与常规壁挂炉终端价格比较：

本土/ 进口	品牌	型号	终端价格 (元)	类型	能效等级	核心部件
国内本土品牌	小松鼠	M2A	4,599 (京东)	非冷凝	二级	部分配件进口
		M3	15,199 (京东)	冷凝	一级	欧洲进口不锈钢换热器等
	万和	A18B	4,799 (京东)	非冷凝	二级	丹麦进口水泵、意大利进口安全阀、燃气比例阀、进口板式换热器等
		U18B4	10,699 (京东)	冷凝	一级	德国进口水泵、进口风机、意大利进口安全阀、进口板式换热器等
	美的	20-C12	4,499 (京东)	非冷凝	二级	美国进口芯片等
		LL1GBQ31-MX33-B1	10,380 (京东)	冷凝	一级	意大利进口膨胀水箱、瑞典板式换热器、全预混比例阀、法国进口不锈钢冷凝换热器、燃烧器、意大利进口风机、德国进口水泵等
	海尔	L1PB20-HT1 (T)	4,399 (京东)	非冷凝	二级	丹麦进口水泵等
		LL1PBD20-HN1 (T)	8,399 (京东)	冷凝	一级	进口风机、丹麦进口水泵、进口燃气比例阀、进口板式换热器等
国外进口品牌	博世	ZWB42-3A23S5523	25,999 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
		LL1GBQ40-ZWB42-3A23	27,999 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
	威能	LL1GBQ19-VUW18	16,800	冷凝	一级	整机原装进口

			(京东)			
		LL1GBQ36-356/5-5	26,900 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
	阿里斯顿	GENUSPREMIUM EVOHP45KW	35,550 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
		GENUSPREMIUM EVOHP65KW	40,050 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
	八喜	DUO-TECCOMPACT24	16,890 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
		DUO-TECCOMPACT28	17,960 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口
	依玛	251C25KW	18,000 (京东)	冷凝	一级	整机原装进口

注：终端价格选取京东网上商场相应品牌产品的零售价格，零售价格选取时间 2020 年 8 月 5 日，产品供暖范围选取 60-130 m²的款式。

本土品牌中，冷凝式壁挂炉终端价格高于非冷凝式壁挂炉，国外进口品牌的冷凝式壁挂炉价格远高于本土品牌。

冷凝式壁挂炉与常规壁挂炉技术差异：

类型	原理	热交换器材质	热效率	应用
常规壁挂炉	大气燃烧技术，在比例调节燃烧器的作用下工作	主要材质多为铜加铝翅片，使用寿命在 10-15 年	满负荷时热效率~90%；负荷较小时热效率~85%	国内用户大多采用常规壁挂炉
冷凝式壁挂炉	采用冷凝技术，可将烟气中余热回收利用	主要材质为不锈钢或铝合金材料，抗酸性腐蚀，使用寿命 20 年以上	烟气中水蒸气潜热可利用，热效率可大于 100%，最高可达 109%。能耗较低，环保指标好	欧洲国家主要使用冷凝式壁挂炉

冷凝式壁挂炉部分核心部件的研发及制造技术是主要技术壁垒，上述技术主要被欧洲等国家的企业掌握，国内壁挂炉生产企业在前述核心部件的技术储备上相对薄弱。冷凝式壁挂炉技术含量相对较高，国产壁挂炉品牌的产品系列虽然都已涉及冷凝式壁挂炉，但产品的核心部件相对较多依靠进口后在国内集成销售，导致终端产品销售价格高昂。

(二) 结合冷凝式热交换器生产厂家数量、市场供求情况、产品技术水平、客户质量、生产成本、发行人议价能力等因素，分析并披露发行人毛利率远高于可比公司的原因及合理性

1、市场供求

《2019 年度市场统计公告》显示，2019 年度中国市场燃气采暖炉总销量 402 万台，相比 2018 年增幅 25.6%。冷凝式燃气采暖炉全年销量为 25 万台，占全年总销量的 6.2%，相比 2018 年（28 万台）降幅 10.7%。其中，国产品牌冷凝式燃气采暖炉销量 13 万台，进口品牌冷凝式燃气采暖炉销量 12 万台，分别占冷凝式采暖炉全年总销量的 52%、48%，冷凝式壁挂炉在国内的普及度仍然较低。

2、冷凝式热交换器生产厂家数量

冷凝式壁挂炉对比非冷凝式壁挂炉，虽然具有一级能效，使用成本（天然气消耗量等）降低，但相对高昂的零售价格是影响用户接受程度的重要原因。销量的受限，导致国内企业在全预混冷凝式壁挂炉产品上更少投入研发、生产、销售、广告宣传等支出。目前，国内厂家壁挂炉产品系列均已涉及冷凝式壁挂炉，但产品的核心部件相对较多依靠进口后在国内集成销售。国内生产销售冷凝式壁挂炉的大型骨干企业较少，目前还是主要集中在国内传统白色家电龙头企业美的、海尔等，围绕上述大型骨干企业的冷凝式壁挂炉核心部件配套企业群体也尚未形成。因此，国内生产冷凝式热交换器的厂家较少，暂无明确的公开信息显示冷凝式热交换器生产厂家数量。

3、技术水平、客户质量、生产成本、发行人议价能力等因素

与发行人同样从事热交换器制造的企业包括明志科技、双流热能、前田热能等。上述企业基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本	主营业务介绍
1	明志科技 (申报科创板)	2003 年	9,231 万元	高端制芯装备和高品质铝合金铸件为明志科技两大业务，为客户提供高效智能制芯装备、铸件开发与制造等铸造服务综合解决方案
2	双流热能 (872652)	2002 年	5,400 万元	双流热能为热交换器及燃气供暖设备供应商，主要从事热交换器及燃气供暖设备的设计、研发、生产及销售。双流热能负责制造具有自主知识产权的全预混燃气热交换器等多种型号的产品，其全资子公司无锡积顿在此基础上，通过采购电器元件等原材料，生产燃气采暖壁挂炉等产品
3	前田热能 (830849)	1996 年	5,500 万元	前田热能是国内少数拥有全流程生产铸铁锅炉制造资质的制造商之一，主要产品包括

				商用、家用燃油燃气铸铁锅炉，商用、家用高效冷凝式锅炉等
--	--	--	--	-----------------------------

明志科技高品质铝合金铸件-冷凝式壁挂炉热交换器铸件产品与发行人产品最具有可比性，明志科技冷凝式热交换器下游客户主要为威能、喜德瑞等公司。前田热能是铸铁锅炉制造商，产品包括铸铁、铸铝、移动热源等。双流热能是热交换器及燃气供暖设备供应商，生产销售热交换器、燃气采暖壁挂炉。其中，双流热能产品中包括热交换器，但其热交换器主要为常规壁挂炉用铜加铝翅片热交换器，与发行人产品的可比性较小。

发行人与明志科技对比分析如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
明志科技热交换器铸件业务毛利率	—	33.19%	36.64%	34.11%
发行人铝合金热交换器业务毛利率	43.51%	44.82%	46.11%	40.56%
差异	—	12 个百分点	9 个百分点	6 个百分点

①在产品技术水平方面，明志科技与发行人均采用砂型铸造的工艺。明志科技的特点是铸造装备与铸件联动，纵向布局铸造装备与铸件铸造。发行人的特点是在铸造工艺上横向布局覆膜砂-热交换器铸造。明志科技与发行人在产品技术上各有特点。

②在客户质量方面，明志科技与发行人的客户均是欧洲壁挂炉生产企业。明志科技主要热交换器客户为威能（Vaillant）、喜德瑞（BDR）。发行人主要客户为英国 Ideal、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（DaikinTurkey）。发行人与明志科技的客户均是欧洲知名壁挂炉品牌，在客户质量方面没有明显差异。

③在议价能力方面，发行人与明志科技冷凝式热交换器销售单价对比如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人 铝合金 冷凝式热交 换器产品	销量（万件）	55.72	52.01	50.04
	平均单价（元/件）	383.22	392.99	318.28
	销售收入（万元）	21,354.45	20,438.21	15,926.70
明志科技 冷凝式 壁挂炉热 交换器铸件	销量（万件）	53.75	46.68	35.28
	平均单价（元/件）	418.60	422.83	393.46
	销售收入（万元）	22,500.00	19,737.55	13,881.44

按照下游客户终端产品的售价来看，威能壁挂炉产品终端售价高于 Ideal 公司壁挂炉的终端售价（威能聚焦售价相对高的壁挂炉产品，Ideal 聚焦性价比高的锅炉壁挂炉），所以明志科技的销售单价略高于发行人。总体来看，发行人与明志科技的冷凝式热交换器产品销售单价没有较大差异，议价能力相当。

发行人与明志科技的热交换器销售单价、销售规模方面差异较小，毛利率水平主要取决于各自的生产成本。

④明志科技与发行人热交换器销售成本按原始成本项目分析对比：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	明志科技	发行人	明志科技	发行人	明志科技	发行人
直接材料	7,372.91	7,075.77	6,373.92	6,962.81	4,817.94	6,079.77
直接人工	2,781.41	1,732.75	2,142.74	1,516.76	1,499.44	1,320.58
制造费用	4,878.77	2,984.04	3,989.57	2,559.80	2,828.71	2,096.64
合计	15,033.09	11,792.57	12,506.23	11,039.37	9,146.09	9,497.00

注：明志科技招股书未披露其热交换器产品销售成本明细，以上数据按照其热交换器铸件销售成本占高品质铝合金铸件销售成本的比例进行推算。

明志科技与发行人的销售成本率分析对比：

项目	2019 年		差异	2018 年		差异	2017 年		差异
	成本占销售额的比例			成本占销售额的比例			成本占销售额的比例		
	明志科技	发行人		明志科技	发行人		明志科技	发行人	
直接材料	32.77%	33.13%	0.37%	32.29%	34.07%	1.77%	34.71%	38.17%	3.47%
直接人工	12.36%	8.11%	4.25%	10.86%	7.42%	3.43%	10.80%	8.29%	2.51%
制造费用	21.68%	13.97%	7.71%	20.21%	12.52%	7.69%	20.38%	13.16%	7.21%
销售成本率	66.81%	55.22%	11.59%	63.36%	54.01%	9.35%	65.89%	59.63%	6.26%

注：销售成本率=销售成本/销售收入*100%，差异取绝对值。

可以看出，明志科技与发行人销售成本的差异主要来自直接人工成本与制造费用。2017 年至 2019 年，明志科技直接人工成本占其销售收入的比例分别高于发行人 2.51 个百分点、3.43 个百分点、4.25 个百分点；制造费用占其销售收入的比例分别高于发行人 7.21 个百分点、7.69 个百分点、7.71 个百分点。直接人工、制造费用中占比较大的项目一般为生产人员工资、社保；机器设备折旧、房屋建筑物折旧、水电费、物料消耗等。将明志科技机器设备累计折旧金额、房屋建筑累计折旧金额与发行人对比，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	明志科技	发行人
房屋及建筑物累计折旧	2,094.99	256.04
机器设备累计折旧	7,904.79	2,001.42
外协加工费用	384.01	1.90

由于明志科技从事高端制芯装备和高品质铝合金铸件两大业务，房屋建筑物、机器设备投入较大，所以其制造费用中的房屋建筑物、机器设备的折旧金额大于发行人，而且公司的外协加工费用较少。此外，明志科技所处所在的苏州市与发行人所在处丽水市，人员工资平均水平、社保基数等方面有所差异，苏州地区整体高于丽水地区，因此明志科技的用工成本高于发行人。

发行人与明志科技在产品单价方面差异较小，毛利率的差异主要来自成本端的影响，其原因是明志科技销售成本中的直接人工、制造费用高于发行人。发行人多年以来专注于冷凝式热交换器的研发、生产、销售，公司整体结构相对精简。因此，发行人毛利率水平高于同行业公司明志科技，具有合理性。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（四）毛利及毛利率、3、与同行业可比公司毛利率的比较分析”部分补充披露。

三、家用热交换器毛利率持续下滑、商用热交换器及其附件毛利率变动较大的原因

（一）家用热交换器毛利率持续下滑的原因

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司家用铝合金冷凝式热交换器业务毛利率分别为 39.91%、44.49%、43.81%、42.43%。2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月，公司家用铝合金冷凝式热交换器毛利率呈略有下降的趋势。2019 年，公司家用铝合金冷凝式热交换器毛利率同比下降 0.68 个百分点，系公司产品毛利率正常波动，不存在异常情形。2020 年 1-3 月，公司家用铝合金冷凝式热交换器毛利率较 2019 年下降 1.38 个百分点，主要系公司 DHE-G 系列产品价格平均价格较 2019 年下降 2.84%，DHE-D 系列产品价格平均价格较 2019 年下降 4.06%所致。

（二）商用热交换器及其附件毛利率变动较大的原因

报告期内，公司商用铝合金冷凝式热交换器业务分类别毛利率如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
商用热交换器产品	54.04%	-9.94%	63.98%	1.64%	62.34%	12.95%	49.39%	--
商用热交换器配件	60.82%	14.77%	46.05%	-3.80%	49.85%	12.23%	37.62%	--
业务毛利率	54.55%	-5.97%	60.52%	0.06%	60.46%	12.82%	47.64%	--

报告期内，公司商用热交换器产品及其附件毛利率存在一定波动。2018 年，公司商用热交换器产品及配件毛利率同比上升较多，主要系公司整合销售渠道，从该年度起，公司产品不再通过香港代理商斯塔福德对外销售，销售价格增长所致。2020 年 1-3 月，公司商用热交换器产品毛利率较 2019 年下降 9.94 个百分点，主要系 2020 年一季度，公司销售的价值 94.51 万元的 2 号主体产品毛利率相对较低，拉低整体毛利率所致。该批次 2 号主体由于产量较少，单位成本较高，毛利率相对较低。

公司商用热交换器配件包括烟罩、燃烧箱、长管、弯管、底座等若干类别，大小、重量、价格差异较大，毛利率变动亦较大。2019 年，公司商用热交换器附件毛利率同比下降 3.80 个百分点，主要系该年度 1 号烟罩、2 号烟罩、铝弯管等配件毛利率相对较低，拉低整体毛利率所致。2020 年 1-3 月，公司商用热交换器配件毛利率较 2019 年上升 14.77 个百分点，主要系 2020 年一季度，公司销售的风扇底座、2 号燃烧箱、新 2 号烟罩等配件毛利率较高所致。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（四）毛利及毛利率、2、主营业务毛利率”部分补充披露。

四、覆膜砂 2017 年和 2020 年一季度毛利率较高的原因，砂子 2020 年一季度采购价格高于 2019 年但覆膜砂 2020 年的毛利率高于 2019 年的原因，复核并披露招股说明书关于覆膜砂毛利率变动的分析是否准确

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司覆膜砂业务毛利率分别为 48.61%、40.87%、42.30%、55.40%。覆膜砂为公司生产铝合金冷凝式热交换器的中间产品，用于铝合金冷凝式热交换器的铸造砂芯，主要生产原材料为砂子和树脂。2017 年，公司覆膜砂业务毛利率相对较高，主要系公司原材料砂子的平均采购价格较低所致。2020 年 1-3 月，公司覆膜砂业务毛利率同比相对较高，主要系覆膜砂销售价格有所上升且树脂采购价格相对较低所致。报告期内，公司砂子、树脂采购价格及覆膜砂销售价格如下：

项目	单位	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
砂子采购价格	元/吨	287.61	270.80	305.51	251.89
树脂采购价格	元/吨	9,380.53	10,669.53	12,450.03	9,965.04
覆膜砂销售价格	元/吨	1,080.00	987.74	909.46	878.49

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（四）毛利及毛利率、2、主营业务毛利率”部分补充披露。

五、结合热交换器固定成本与变动成本的构成，量化分析并披露产能利用率对毛利率的影响

报告期内，公司主营业务成本分固定成本与变动成本构成情况如下：

单位：万元								
项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
变动成本	2,327.18	91.28%	11,142.70	94.49%	10,487.74	95.00%	9,063.24	95.43%
固定成本	222.19	8.72%	649.87	5.51%	551.62	5.00%	433.75	4.57%
主营业务成本合计	2,549.37	100.00%	11,792.57	100.00%	11,039.37	100.00%	9,497.00	100.00%

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司热交换器主营业务成本分别为 9,497.00 万元、11,039.37 万元、11,792.57 万元、2,549.37 万元，其中以变动成本为主，变动成本占比分别为 95.43%、95.00%、94.49%、91.28%。公司热交换器主营业务成本中变动成本包括直接材料、直接人工、制造费用中的电费、水费、机物料消耗等项目，固定成本包括制造费用中的房屋建筑物及机器设备折旧、厂房租赁费用。2017 年至 2019 年，公司产品变动成本占主营业务成本的比例较为稳定；2020 年 1-3 月，由于春节假期以及新冠疫情的影响，公司产品产量相对较

低，因此变动成本占主营业务成本的比例有所下降。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司产能利用率分别为 87.44%、99.02%、96.71%、53.05%。由于春节假期以及新冠疫情的影响，公司 2020 年一季度的产能利用率相对较低。公司产能利用率对毛利率的影响，主要体现在如果产能利用率提升，则固定投入的产出增加，单位产品分摊的固定成本减少，产品毛利率上升，反之亦然。但由于报告期内，公司热交换器固定成本占主营业务成本的比例较低，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司热交换器固定成本分别占主营业务成本的 4.57%、5.00%、5.51%、8.72%，因此公司产能利用率的变动，由此引起的单位产品成本变动，对整体毛利率影响较小。假设公司当年度产品单位价格、单位变动成本、固定成本保持不变，当年度增加的产量当年销售完毕，则产能利用率上升 1 个百分点，对公司主营业务毛利率的影响如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产能利用率增加	1 个百分点	1 个百分点	1 个百分点	1 个百分点
固定成本	222.19	649.87	551.62	433.75
变动成本（变动后）	2,371.05	11,257.90	10,593.39	9,166.98
主营业务成本（变动后）	2,593.24	11,907.77	11,145.01	9,600.73
主营业务收入（变动后）	4,597.91	21,591.18	20,686.27	16,168.36
主营业务毛利率（变动后）	43.60%	44.85%	46.12%	40.62%
主营业务毛利率增加	0.09 个百分点	0.03 个百分点	0.02 个百分点	0.03 个百分点

如上表所示，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，当产能利用率增加 1 个百分点时，公司主营业务毛利率分别增加 0.03 个百分点、0.02 个百分点、0.03 个百分点、0.09 个百分点，公司产能利用率变动对主营业务毛利率变动影响较小。

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（三）营业成本、3、主营业务成本按原始成本项目分析”部分补充披露。

六、报告期内主营业务毛利率自 2018 年以来持续下滑，结合经营环境、竞争态势、下游市场发展情况等因素，分析并披露其他竞争对手对发行人是否构成威胁，是否存在毛利率下滑的风险，如是，请进行风险提示

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司主营业务综合毛利率分别为 40.59%、46.10%、44.82%、43.51%。2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司

主营业务综合毛利率略有下降。但公司经营状况良好，2017 年、2018 年、2019 年，公司主营业务收入分别为 15,985.39 万元、20,479.97 万元、21,370.24 万元，归属于母公司股东扣除非经常损益后的净利润分别为 3,475.76 万元、5,889.07 万元、6,003.63 万元，保持增长趋势。

公司主要从事铝合金冷凝式热交换器的研发、生产和销售，冷凝式热交换器为冷凝式燃气壁挂炉的核心部件。冷凝式燃气壁挂炉采用冷凝式换热技术，将燃烧后排放烟气中的能量进行回收利用，更加节能、高效和环保。欧洲主要国家纬度相对较高，冬季寒冷，欧洲市场是目前冷凝式燃气壁挂炉的主要市场，行业整体发展成熟，市场整体份额持续稳定增长。与成熟的海外市场不同，冷凝式燃气壁挂炉进入中国市场较晚，受制于技术、价格等原因，冷凝式壁挂炉在国内市场发展尚不成熟。但随着国内居民生活水平的提高，中产阶层消费升级，国内冷凝技术的日益成熟以及节能减排政策力度的加大，国内冷凝式燃气壁挂炉潜力巨大。

目前，国内从事研发生产燃气壁挂炉用冷凝式热交换器的企业较少，同时公司在铝合金冷凝式热交换器领域具有显著的先发优势，获得国外知名品牌的认可，市场上直接竞争对手较少。公司主要客户 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（DaikinTurkey）均为国外知名且历史悠久的企业。上述大型企业对供应商进行质量管理体系、生产检测设备、财务状况、仓储物流能力等多方面的考核认证，严格的供应商资质审查并保持长期稳定的合作关系对潜在竞争者也形成了一定壁垒。目前，公司主要竞争对手为苏州明志科技股份有限公司。明志科技以高端制芯装备和高品质铝合金铸件为两大业务，为客户提供高效智能制芯装备、铸件开发与制造等铸造服务综合解决方案，技术储备较好，生产经验丰富，冷凝式热交换器主要销售至威能集团、喜德瑞，是发行人的有力竞争者。

2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司主营业务综合毛利率略有下降，但处于正常变动范围，未出现大幅下降的情形。未来，公司有能力保持相对稳定的毛利率水平，主要体现在：公司掌握了采热换热器技术、铝熔体精炼技术、熔炼工艺及浇铸工艺的优化设计技术等冷凝式热交换器生产的核心技术，经过多年的技术积累，生产工艺水平较高，能够为长期合作客户提供高品质的产品；公司核心技术团队保持稳定，专业性较强，持续推出新产品并对已有产品进行升级，针对贝卡尔特（Bekaert）的需求，研发成功 CHE-S 系列商用铝合金冷凝式热交换器，并于 2019

年开始送样、试生产，针对 Ideal 公司的需求，已开始家用铝合金冷凝式热交换器升级改造项目的研发，预计将于 2021 年完成；公司持续改进铸造工艺，努力减少铸造过程中的铝锭损耗，实施并优化绩效考核制度，充分调动生产工人积极性，提高生产效率。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析、（四）毛利及毛利率、3、与同行业可比公司毛利率的比较分析”部分补充披露。

发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）产品毛利率下降的风险”中充分提示相关风险：

发行人是国内从事铝合金冷凝式热交换器大规模生产的企业，经过长期经验积累及工艺技术沉淀，为欧洲知名的壁挂炉品牌厂商供应铝合金冷凝式热交换器。2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度，发行人的主营业务毛利率分别为 43.51%、44.82%、46.10%、40.59%，整体保持较高水平。但公司产品的毛利率受到产品价格、原材料价格、市场供需情况及汇率等多方面因素的影响，若未来产品价格下跌、原材料价格上涨、市场竞争加剧及汇率发生不利变动，将会对公司毛利率产生不利影响，进而影响公司业绩。

七、申报会计师的核查意见

（一）申报会计师的核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅境外生产冷凝式热交换器或冷凝式燃气壁挂炉企业的公开披露资料，获取相关毛利率数据；
- 2、查阅冷凝式燃气壁挂炉与常规壁挂炉的终端销售价格情况，访谈公司财务总监、技术经理，了解冷凝式热交换器与常规热交换器的技术差异及主要技术壁垒，了解公司毛利率远高于可比公司的原因；
- 3、查阅公司产品的收入、成本明细数据，分析公司家用热交换器毛利率持续下滑、商用热交换器及其配件毛利率变动较大的原因，覆膜砂毛利率变动的原因及其与砂子采购价格变动的关系；

4、获取热交换器主营业务成本明细表，分析固定成本与变动成本的构成，并测算产能利用率对公司主营业务毛利率的影响；

5、访谈公司财务总监、销售经理，了解公司经营环境、竞争态势、下游市场发展情况等方面，了解公司主营业务毛利率自 2018 年以来持续下降的原因，了解公司竞争对手情况。

（二）申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人为燃气壁挂炉上游热交换器供应商，产品毛利率与下游燃气壁挂炉行业的可比性较小；

2、发行人毛利率水平高于同行业公司具有合理性；

3、公司家用热交换器毛利率持续下滑、商用热交换器及其附件毛利率变动较大具有合理性；

4、公司已披露覆膜砂毛利率变动的原因及其与砂子采购价格变动的关系具有合理性；

5、公司已披露热交换器固定成本与变动成本的构成，经测算，公司产能利用率变动对主营业务毛利率变动影响较小；

6、2018 年以来，公司主营业务综合毛利率略有下降，但经营状况良好，经营环境、竞争态势、下游市场均未出现重大异常变化，公司核心技术、客户资源储备较好，未来有能力保持毛利率的相对稳定，公司已在招股说明书里对毛利率下滑进行风险提示。

问题二十二 关于销售费用

报告期内发行人销售费用分别为 477.68 万元、464.19 万元、587.58 万元、120.50 万元，销售人员分别为 6 人、7 人、7 人、8 人，2018 年、2019 年销售人员职工薪酬增幅为 43%、125%。

请发行人补充披露：（1）运保费的细分构成，包括空运费、海运费、出口保险

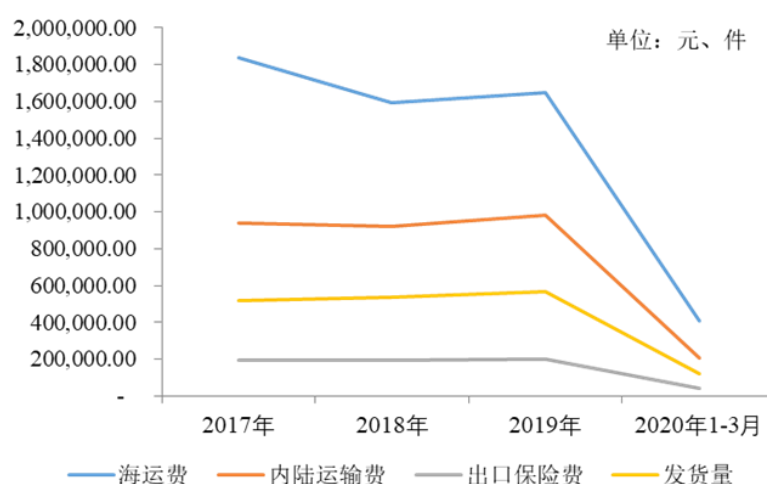
费等金额及与发货量的匹配关系；(2) 销售人员激励机制，销售人员平均薪酬增速较快且 2019 年远高于管理人员平均薪酬的原因，销售人员配置与业务发展是否匹配；(3) 产品责任险的保险范围、投保金额及其计算方法，投保金额与发货金额是否匹配，除货运保险外，根据销售合同发行人是否需要购买其他保险，如是，请披露具体内容及金额；(4) 销售费用与同行业可比公司的对比情况及差异分析。

请保荐人及申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、运保费的细分构成，包括空运费、海运费、出口保险费等金额及与发货量的匹配关系

报告期内，公司海运费、内陆运输费、出口保险费与发货量的匹配关系如下：



报告期内，公司的运保费构成情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海运费 (万元)	40.66	164.51	159.27	183.98
空运费 (万元)	19.56	52.08	11.66	47.73
内陆运输费 (万元)	20.62	98.33	92.30	94.04
出口保险费 (万元)	4.39	19.97	19.41	19.63
合计	85.23	334.90	282.64	345.38
发货量 (万件、含配件)	12.01	56.80	53.89	51.88

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司运保费金额分别为 345.38 万元、282.64 万元、334.90 万元、85.23 万元，其中以海运费、内陆运输费为主，

内陆运输费主要为产品从公司运输至宁波港的费用，海运费为产品从宁波港运输至客户港口的费用。公司空运费系通过航空运输应对少量交货日期较为紧急的订单的支出，非日常性发生，2018年，紧急订单量较少，因此空运费金额相对较小。

如上图所示，公司海运费、内陆运输费、出口保险费变动趋势与发货量变动趋势总体保持一致，具有匹配性。2017年-2019年，公司发货量保持稳定，略有上升；2018年，公司海运费、内陆运输费同比有所降低，主要系该年度运输价格下降所致。根据宁波出口集装箱运价指数(NCFI)，2018年，欧洲航线指数平均值为608.2点，较2017年下跌8.1%。报告期内，公司出口保险费保持稳定，未随发货量增长，主要系单位保费下降所致。2018年4月之前，公司支付的保费为810元/柜，2018年4月之后，公司保费改成以每柜货值 1.1×0.001 来计算，按2018年4-12月发货柜数及同期出口保险费金额计算，2018年4-12月，单位保费下降至742.05元/柜。

二、销售人员激励机制，销售人员平均薪酬增速较快且2019年远高于管理人员平均薪酬的原因，销售人员配置与业务发展是否匹配

(一) 销售人员激励机制

公司建立了完善的销售人员薪酬机制。公司根据市场薪酬水平，定位不同层次销售人员的薪酬水平，确保在市场上具备竞争力。公司通过明确的薪酬分配原则和透明的薪酬分配过程，切实按照贡献大小给予报酬，使付出与回报相一致。公司正逐步提高销售人员经济收入和福利待遇，努力保持人员薪酬待遇具有行业竞争力。

(二) 销售人员平均薪酬增速较快且2019年远高于管理人员平均薪酬的原因

2017年、2018年、2019年，销售人员的职工薪酬分别为47.31万元、78.78万元、177.43万元。销售人员平均薪酬增速较快的原因具体如下：

1、2018年11月末，公司收购美兰德100%股权，自此，美兰德纳入公司合并范围。李柠及其夫人周为群的工资由美兰德发放，计入发行人销售费用。由于英国平均薪酬较高，故二人薪酬相对较高；

2、此外，公司其他销售人员平均工资亦稳步增长，导致销售人员的平均薪酬增速较快。

（三）销售人员配置与业务发展是否匹配

由于冷凝式热交换器行业集中度较高，其下游壁挂炉产商的集中度亦较高。以英国为例，冷凝式壁挂炉厂商主要有 Ideal、威能（Vaillant）、博世（Bosch）三个品牌，其中，Ideal 品牌在英国冷凝式壁挂炉市场份额超过 25%，在爱尔兰地区市场占有率超过 40%。发行人为 Ideal 公司的冷凝式热交换器主要供应商，合作时间较长，产品质量已获得下游客户的充分认可。从公司与下游壁挂炉厂商合作历史来看，一旦公司产品受到下游壁挂炉厂商的认可就会建立较为稳定持续的合作关系。由于公司主要客户数量较少，销售人员在日常运营过程中，与原有客户后续沟通、维护成本相对较低，故销售人员较少。

此外，公司销售人员正积极开发和拓展新客户，并于 2020 年 5 月承接新增客户法国大西洋集团订单。

因此，销售人员配置与公司业务发展匹配。

三、产品责任险的保险范围、投保金额及其计算方法，投保金额与发货金额是否匹配，除货运保险外，根据销售合同发行人是否需要购买其他保险，如是，请披露具体内容及金额

根据发行人与中国人民财产保险股份有限公司签订的产品责任保险合同，发行人产品责任险的保险范围为发行人生产的铝制冷凝式热交换器产品及配件。

报告期内公司产品责任险投保金额与销售收入的对比情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产品责任险支出金额(万元)	—	10.38	11.79	14.15
投保金额(万欧元)	200.00	200.00	200.00	200.00
欧元平均汇率	7.6963	7.7255	7.8016	7.6303
年投保金额(万元)	1,539.26	1,545.10	1,560.32	1,526.06
热交换器收入(万元)	4,511.54	21,354.44	20,438.21	15,926.70
投保覆盖率	34.12%	7.24%	7.63%	9.58%

注 1、2020 年 1-3 月为一季度数据，投保金额为年度投保金额，因此投保覆盖率较高；

注 2、其中投保金额指如产品发生事故，每年最高可获赔的金额；

注 3、产品责任险合同每年续签，每年 11 月付款，覆盖期间为当年 11 月至次年 10 月，故 2020 年 1-3 月无发生额。

2017 年度、2018 年度、2019 年度，投保覆盖率分别为 9.58%、7.63%、7.24%，

投保覆盖率逐年降低，主要系发行人收入逐年增加所致。报告期内，发行人的产品未出现因为产品质量导致终端发生事故而被下游客户要求赔偿的情形。由于发行人产品质量良好，发生索赔问题概率较小，根据历史数据，发行人最高可获赔金额已能足额覆盖可能产生的产品质量风险，因此，发行人投保金额与发货金额相匹配。

根据发行人与主要客户签订的销售合同，除货运保险外，发行人已购买产品责任险，发行人无需再购买其他商业保险。

四、销售费用与同行业可比公司的对比情况及差异分析

报告期内，发行人与同行业可比公司的销售费用、营业收入及销售费用率对比情况如下：

单位：万元			
可比公司	销售费用	营业收入	销售费用率
2020 年 1-3 月			
明志科技	—	—	—
迪森股份	1,596.16	15,971.48	9.99%
万和电气	19,869.41	143,023.95	13.89%
前田热能	—	—	—
双流热能	—	—	—
发行人	120.50	4,522.29	2.66%
2019 年			
明志科技	3,006.53	58,997.16	5.10%
迪森股份	11,851.10	146,095.54	8.11%
万和电气	98,448.88	621,971.03	15.83%
前田热能	375.49	4,410.83	8.51%
双流热能	671.49	9,836.42	6.83%
发行人	587.58	21,658.57	2.71%
2018 年			
明志科技	2,231.67	47,064.43	4.74%
迪森股份	10,771.84	177,559.99	6.07%
万和电气	94,604.59	691,388.13	13.68%
前田热能	599.30	3,900.12	15.37%
双流热能	511.90	13,583.28	3.77%
发行人	464.19	20,705.70	2.24%
2017 年			
明志科技	1,702.86	36,321.78	4.69%
迪森股份	11,796.30	192,071.47	6.14%
万和电气	91,898.89	653,194.84	14.07%
前田热能	691.25	7,295.84	9.47%
双流热能	516.52	16,454.63	3.14%
发行人	477.68	16,095.45	2.97%

注：销售费用率=销售费用/营业收入；数据来源：Wind 数据库；明志科技、前田热能、

双流热能未披露 2020 年 1-3 月财务数据。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司销售费用率分别为 2.97%、2.24%、2.71%、2.66%。迪森股份主要产品为家用、商用燃气锅炉，万和电气主要产品为燃气热水器，涉及零售市场，广告宣传费、运营维护费等费用支出较大，因此销售费用率较高；前田热能是铸铁锅炉制造商，产品包括铸铁、铸铝、移动热源等，其规模相对较小，营业收入金额相对较低，因此销售费用率较高。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，发行人主要最终客户为 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（DaikinTurkey），三者销售收入占公司营业收入的比例分别为 98.96%、99.45%、99.68%、99.76%。发行人销售费用率低于同行业可比公司，主要系公司客户数量相对较少，主要为国外知名品牌且长期合作，维护沟通成本相对较低，销售费用支出较少。

五、补充披露情况

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析、九、经营成果分析、（五）期间费用、1、销售费用”部分补充披露。

六、核查过程、核查意见

（一）核查过程

申报会计师核查过程如下：

1、获取公司运保费明细数据，分析测算海运费、空运费、内陆运输费、出口保险费与发货量的匹配关系；

2、获取公司与保险公司签订的产品责任险保险单，查看保险合同具体条款，了解产品责任险的保险范围、投保金额及其计算方法等内容；

3、获取发行人报告期内销售人员薪酬数据，分析销售费用中员工薪酬增长较快的原因；

4、获取同行业公司的销售费用，测算销售费用率，并与发行人销售费用率进行对比，分析差异原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，空运费、海运费、出口保险费等金额及与发货量匹配；
- 2、公司销售人员平均薪酬增速较快且 2019 年远高于管理人员平均薪酬具有合理原因，销售人员配置与业务发展具有匹配性；
- 3、产品责任险投保金额与发货金额匹配，除货运保险外，根据销售合同，公司无需购买其他保险；
- 4、公司销售费用率低于同行业可比公司，具有合理原因。

问题二十三 关于管理费用

报告期内发行人管理费用率分别为 24.7%、6.6%、5.17%、5.38%，2017 年和 2018 年确认股份支付费用 3,137.07 万元、296.44 万元，在评估基准日 2017 年 10 月 31 日和 2018 年 11 月 30 日，发行人股东权益评估价值分别为 19,489.96 万元、43,613.67 万元。

请发行人补充披露：（1）结合同行业上市公司估值倍数及流动性折扣等因素，分析并披露 2017 年 11 月和 2018 年 12 月两次股份转让的评估价格是否公允；（2）剔除股份支付影响后，管理费用占营业收入的比例，与同行业可比公司对比情况，及存在差异的原因。

请保荐人及申报会计师核查并发表明确意见。

一、结合同行业上市公司估值倍数及流动性折扣等因素，分析并披露 2017 年 11 月和 2018 年 12 月两次股份转让的评估价格是否公允

（一）发行人及同行业公司市盈率情况

通用机械—其他机械制造业可比上市公司市盈率情况如下：

证券代码	证券简称	2017 年 PE	2018 年 PE
002532. SZ	新界泵业	24.73	18.99
002444. SZ	巨星科技	27.05	14.22

002598. SZ	山东章鼓	43. 40	25. 18
002747. SZ	埃斯顿	99. 91	70. 41
002884. SZ	凌霄泵业	—	11. 51
300024. SZ	机器人	67. 91	45. 90
300091. SZ	金通灵	76. 02	40. 07
300145. SZ	中金环境	24. 32	14. 53
300154. SZ	瑞凌股份	35. 02	20. 43
300193. SZ	佳士科技	26. 29	19. 08
300222. SZ	科大智能	42. 71	28. 78
300400. SZ	劲拓股份	40. 03	39. 86
300420. SZ	五洋停车	46. 53	27. 21
300430. SZ	诚益通	41. 35	21. 70
300441. SZ	鲍斯股份	59. 01	37. 03
300470. SZ	中密控股	34. 39	25. 07
300503. SZ	昊志机电	43. 98	44. 05
300607. SZ	拓斯达	—	23. 34
601369. SH	陕鼓动力	51. 66	28. 30
603090. SH	宏盛股份	80. 41	39. 79
603131. SH	上海沪工	62. 07	45. 83
603269. SH	海鸥股份	—	39. 47
603331. SH	百达精工	—	26. 88
603617. SH	君禾股份	—	24. 57
603757. SH	大元泵业	—	13. 17
平均值		48. 78	29. 81
中位数		43. 40	26. 88
基准日当年非流动性折扣率		60. 00%	43. 99%
扣除流动性后平均数		19. 51	16. 70
扣除流动性后中位数		17. 36	15. 06
发行人 2017 年市盈率（以 2016 年净利润为基础测算）		9. 94	—
发行人 2018 年市盈率（以 2017 年净利润为基础测算）		—	12. 32
发行人 2017 年市盈率（以 2017 年净利润为基础测算）		5. 51	—
发行人 2018 年市盈率（以 2018 年净利润为基础测算）		—	6. 95

注：1、数据来源：Wind；

注：2、上述可比上市公司的数据已扣除当年市盈率为负数及波动异常数据；

注：3、上述可比上市公司的数据已扣除距离可比年份上市不足一年的公司；

注：4、标的公司数据采用评估基准日估值除以上一年度经审计后的净利润数据；

注：5、上述非流动性折扣率为选择仪器、仪表、机械行业上市公司与该行业交易案例计算得出。

由上表可以看出，两次评估基准日市盈率数据均低于扣除流动性后的平均数及

中位数，具体原因如下：

1、发行人国内从事铝合金冷凝式热交换器生产，报告期内第一大客户英国 Ideal 公司销售收入占比的比重超过 80%，客户相对于可比上市公司相对集中，未来年度若英国 Ideal 公司的经营状况发生不利变化，将可能对公司的盈利能力与业务发展造成一定不利影响；

2、发行人主营业务收入主要来自于铝合金冷凝式热交换器，相比于可比上市公司产品相对单一，且主要为欧洲客户，未来在面对市场波动或国际贸易波动的应对能力相比于可比上市公司相对较弱；

3、国内主要从事冷凝式燃气壁挂炉的企业较少，本次对比选择的为通用机械制造-其他制造行业的上市公司，与发行人可比性相对较弱。

因此，发行人在评估基准日与可比上市公司的差异在合理范围内，发行人报告期内两次股权转让评估价值公允、合理。

（二）同行业可比交易案例的估值情况

选取 2016 年至 2018 年通用机械—其他机械制造业上市公司资产交易价格对比分析，具体如下：

上市公司	标的公司	首次披露日	市盈率
安徽合力(600761.SH)	宁波力达 66%股权	2018-12-04	11.01
沪宁股份(300669.SZ)	慈溪振华 100%股权	2018-11-23	8.14
克来机电(603960.SH)	上海众源 100%的股权	2017-10-10	8.89
松芝股份(002454.SZ)	新同创汽车 60%股权	2017-05-25	13.55
新天科技(300259.SZ)	上海肯特 75%股权	2017-05-11	14.05
五洋停车(300420.SZ)	天辰智能 100%股权	2017-03-07	13.49
全信股份(300447.SZ)	常康环保 100%股权	2016-10-22	12.74
正业科技(300410.SZ)	鹏煜威 51%的股权；炫硕光电 100%股权	2016-05-18	9.52
赢合科技(300457.SZ)	东莞雅康 100%股权	2016-05-17	12.75
东软载波(300183.SZ)	丰合电气 100%股权	2016-04-26	6.06
北玻股份(002613.SZ)	台信风机 25%股权	2018-05-17	6.73
贝斯特(300580.SZ)	旭电科技 70%股权	2018-05-08	8.05
万丰奥威(002085.SZ)	雄伟精工 95%股权	2018-04-23	8.58

通光线缆(300265.SZ)	通光海洋光电 40.70% 股权	2017-11-16	3.41
冰轮环境(000811.SZ)	冰轮铸造 29.89%股权	2017-10-13	11.52
国电南瑞(600406.SH)	普瑞特高压 100%股权; 设计公司 100%股权; 继保电气 87%股权; 信通公司 100%股权; 普瑞科技 100%股权等资产	2017-05-17	4.48
平均值			9.56
中位数			9.21
发行人 2017 年市盈率 (以 2016 年净利润为基础测算)			9.94
发行人 2018 年市盈率 (以 2017 年净利润为基础测算)			12.32
发行人 2017 年市盈率 (以 2017 年净利润为基础测算)			5.51
发行人 2018 年市盈率 (以 2018 年净利润为基础测算)			6.95

注：1、数据来源：根据 Wind 查询整理；

注：2、上述交易案例市盈率均为交易估值除以评估基准日上一年度净利润。

与可比行业 2016 年-2018 年交易数据对比，发行人两次评估基准日的市盈率均低于行业交易案例对应的市盈率平均数及中位数。主要原因前述提及的发行人客户相对集中且主要为欧洲客户、产品相对单一，与交易案例对比可比性相对较弱以外，还包括：国内交易案例的公开信息有限，通过 WIND 查询到交易案例市盈率计算口径分为交易估值除以评估基准日净利润（评估基准日为年底）及交易估值除以评估基准日上一年度净利润（评估基准日非年底），与发行人公司市盈率以交易估值除以当年净利润比较，可比性相对较弱。

综上所述，发行人在股权激励基准日与交易案例差异较小，属于合理范围，整体估值具有合理性。

二、剔除股份支付影响后，管理费用占营业收入的比例，与同行业可比公司对比情况，及存在差异的原因

（一）管理费用率与同行业可比公司比较

报告期内，剔除股份支付影响后，发行人与同行业可比公管理费用率对比如下：

单位：%

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
万和电气	1.73	2.81	3.27	3.78
迪森股份	9.46	5.95	5.20	4.75
双流热能	—	10.61	7.45	6.97

前田热能	—	14.76	18.41	6.97
明志科技	—	10.72	18.16	11.20
平均值	5.60	8.97	10.50	6.73
发行人	5.38	5.17	5.17	5.21

注 1：迪森股份、万和电气为深交所上市公司，前田热能、双流热能为全国中小企业股份转让系统挂牌公司，明志科技于 2020 年 6 月 28 日申报科创板 IPO；

注 2：明志科技、双流热能未披露 2020 年 1-3 月财务数据，前田热能于 2020 年 4 月 23 日申请摘牌，未披露 2020 年 1-3 月财务数据。

(二) 发行人管理费用的各明细项目占营业收入比重与同行业可比上市公司比较情况及差异原因

发行人管理费用的各明细项目占营业收入比重与同行业可比上市公司比较情况具体见下表：

项目	万和电气	迪森股份	双流热能	前田热能	明志科技	同行业均值	发行人	差异
2019 年度								
职工薪酬	1.50%	3.40%	5.24%	9.83%	6.41%	5.28%	3.25%	-2.03%
中介服务费	0.15%	0.56%	1.37%	0.52%	0.62%	0.64%	0.44%	-0.21%
办公及差旅费	0.04%	0.49%	0.75%	1.92%	0.57%	0.75%	0.32%	-0.43%
折旧与摊销	0.57%	0.89%	1.47%	0.69%	0.87%	0.90%	0.50%	-0.40%
其他	0.54%	0.62%	1.77%	1.80%	2.24%	1.40%	0.66%	-0.73%
合计	2.81%	5.95%	10.61%	14.76%	10.72%	8.97%	5.17%	-3.80%
2018 年度								
职工薪酬	1.73%	3.05%	3.18%	10.86%	12.50%	6.26%	3.09%	-3.18%
中介服务费	0.15%	0.43%	1.36%	0.95%	0.42%	0.66%	0.29%	-0.37%
办公及差旅费	0.04%	0.46%	0.46%	3.82%	0.61%	1.08%	0.47%	-0.60%
折旧与摊销	0.66%	0.66%	0.88%	1.02%	1.70%	0.98%	0.57%	-0.41%
其他	0.68%	0.61%	1.57%	1.78%	2.92%	1.51%	0.74%	-0.77%
合计	3.27%	5.20%	7.45%	18.41%	18.16%	10.50%	5.17%	-5.33%
2017 年度								
职工薪酬	2.23%	2.38%	3.40%	3.85%	6.93%	3.76%	2.82%	-0.93%
中介服务费	0.00%	0.38%	0.63%	0.15%	0.38%	0.31%	0.31%	-0.00%
办公及差旅费	0.03%	0.56%	0.45%	1.93%	0.68%	0.73%	0.56%	-0.17%
折旧与摊销	0.61%	0.56%	0.62%	0.64%	1.07%	0.70%	0.62%	-0.08%
其他	0.91%	0.86%	1.87%	0.40%	2.13%	1.23%	0.90%	-0.33%
合计	3.78%	4.75%	6.97%	6.97%	11.20%	6.73%	5.21%	-1.52%

根据上表可知，发行人报告期内管理费用率各年均低于同行业可比公司，主要原因如下：

1、人员薪资差异

从相对比例上来看，公司与迪森股份的职工薪酬占比较为相近。发行人与其他同行业可比公司职工薪酬存在差异的原因如下：

（1）前田热能 2018、2019 年度职工薪酬占比显著高于其他同行业可比公司，拉高了同行业均值；

（2）同行业可比公司万和电气、迪森股份、双流热能、明志科技分别位于广东省佛山市、广东省广州市、四川省成都市、江苏省苏州市，发行人位于浙江省丽水市，丽水市人均薪资水平低于同行业可比公司所在地区人均薪资水平。

2、折旧与摊销差异

发行人与同行业可比公司主营业务存在一定差异，公司主要生产冷凝式热交换器，为下游壁挂炉厂商的核心部件，大部分同行业公司以生产终端产品为主或涉及一定的设备制造，与之相比，发行人办公配套所需投入的固定资产和无形资产相对较少，故折旧与摊销低于同行业平均水平。

3、办公及差旅费

公司客户较为集中且稳定，管理人数相对较少，故差旅费及办公费与同行业公司相比为少。

4、其他费用差异

公司具有良好的成本管控机制，其他管理费用相对较少。同行业可比公司其他费用占比较高的原因主要系维修费、信息技术服务费、租赁费等支出所致。

因此，由于业务规模、业务内容的不同，公司管理费用率低于同行业可比公司具有合理性。

三、补充披露情况

上述楷体加粗部分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“九、经营成果分析、（五）期间费用、3、管理费用”部分补充披露。

四、核查过程、核查意见

（一）核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、获取沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的发行人股权价值评估报告，了解并复核评估报告各项参数的确定基础及合理性；
- 2、获取同行业上市公司估值倍数，对比分析发行人评估估值的合理性；
- 3、查阅发行人同行业可比公司定期披露数据，与发行人管理人员人均薪酬及数量进行对比，分析差异原因；
- 4、获取发行人管理费用明细项目的构成情况并分析其变动情况，结合同行业上市公司披露数据，对比分析发行人管理费用率合理性；
- 5、取得管理费用月度发生额明细，对大额管理费用进行凭证抽查，以确定其归集与核算是否正确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人报告期内两次股权转让评估价值公允、合理；
- 2、结合与同行业公司业务范围、业务模式的对比情况，发行人管理费用占营业收入的比例，与同行业可比公司对比存在差异符合发行人实际情况，具有合理性。

问题二十四 关于应收账款

报告期各期末应收账款账面余额分别为 5,678.67 万元、5,633.46 万元、4,594.12 万元、4,847.20 万元。

请发行人：（1）结合主要客户及贸易商的信用期政策，披露报告期各期应收账款逾期情况及期后回款情况，主要客户信用政策在报告期内是否发生重大变化；（2）披露其他应收款中应收退税款的形成原因及部分账龄较长的原因，出口退税款与境外销售收入的匹配关系。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合主要客户及贸易商的信用期政策，披露报告期各期应收账款逾期情况及期后回款情况，主要客户信用政策在报告期内是否发生重大变化

（一）主要客户及贸易商的信用政策

报告期内，公司主要客户及贸易商的信用政策如下：

主要客户及贸易商	信用政策
Ideal	交货之日起 35 天内
贝卡尔特 (Bekaert)	产品出厂后 45 天内或产品离港后 60 天内
大金土耳其 (DaikinTurkey)	在港口装船后 45 天内
斯塔福德 (Stafford)	发货后 90 天内
美兰德 (Mainland)	发货后 90 天内

报告期内，公司主要客户信用政策未发生重大变化。

（二）应收账款逾期情况

报告期各期末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

逾期客户	逾期金额			
	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
浙江郑泰汽轮股份有限公司	0.53	0.53	0.53	0.53
浙江锐腾汽车配件有限公司	0.83	0.83	0.83	0.42
浙江开山铸造有限公司	0.30	0.30	0.30	—
浙江步阳汽轮股份有限公司	1.43	—	—	—
斯塔福德	—	—	—	22.92
合计	3.09	1.66	1.66	23.87

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 3 月末，公司逾期的应收账款金额分别为 23.87 万元、1.66 万元、1.66 万元、3.09 万元，占应收账款余额的比例分别为 0.42%、0.03%、0.04%、0.06%，金额及占比均较小。

2017 年末，公司对斯塔福德的逾期应收账款金额为 22.92 万元，已于 2018 年 1 月 9 日收到该笔款项。浙江郑泰汽轮股份有限公司、浙江锐腾汽车配件有限公司、浙江开山铸造有限公司、浙江步阳汽轮股份有限公司，均为公司覆膜砂客户。覆膜砂为公司生产铝合金冷凝式热交换器的中间产品，主要用于铝合金冷凝式热交换器

生产过程中所需的铸造砂芯。公司生产的覆膜砂品质较好，主要自用，少量外销。对于上述逾期的应收账款，公司已积极催收，并按照既定会计政策计提坏账准备。

（三）应收账款期后回款情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 3 月末，公司应收账款余额分别为 5,678.67 万元、5,633.46 万元、4,594.12 万元、4,847.20 万元，应收账款期后回款情况如下：

单位：万元			
项目	应收账款余额	期后回款金额	截至 2020 年 7 月末尚未回款金额
2020 年 3 月末	4,847.20	4,842.27	4.93
2019 年末	4,594.12	4,589.73	4.39
2018 年末	5,633.46	5,630.36	3.10
2017 年末	5,678.67	5,677.01	1.66

公司主要客户 Ideal、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（DaikinTurkey）均为国外知名厂商，规模较大，资金实力雄厚，回款情况较好，公司大部分应收账款在已在期后收回。公司少量账龄较长的应收账款均为覆膜砂用户的应收账款，公司已积极催收，并按照既定会计政策计提坏账准备。

二、披露其他应收款中应收退税款的形成原因及部分账龄较长的原因，出口退税款与境外销售收入的匹配关系

（一）其他应收款中应收退税款的形成原因及部分账龄较长的原因

报告期内，公司其他应收款中应收退税款情况如下：

单位：万元		
项目	其他应收款—应收退税款	
	Her Majesty's Revenue and Customs	国家金库缙云县支库
2020 年 3 月末	54.44	92.76
2019 年末	56.87	--
2018 年末	53.93	--

2020 年 3 月末，公司应收国家金库缙云县支库退税款 92.76 万元，系预缴的企业所得税根据汇算清缴需要退还的部分。该应收退税款账龄为 1 年以内。

2018 年末、2019 年末及 2020 年 3 月末，发行人子公司美兰德应收

HerMajesty'sRevenueandCustoms 退税款分别为 53.93 万元、56.87 万元、54.44 万元。HerMajesty'sRevenueandCustoms 为英国税务海关总署（英文：HerMajesty'sRevenueandCustoms，简称 HMRC，直译为：女皇陛下税务海关总署）。美兰德应收 HerMajesty'sRevenueandCustoms 退税款原因：根据当地税务规定，对于五名以下（含五名）股东控制的公司，如果某个股东向公司领取了备用金，公司需要向 HMRC 按照该股东的个人所得税税率交税，该股东向公司退还该笔备用金后，公司可以向 HMRC 申请退税；李柠曾向美兰德领取备用金，因此美兰德在李柠退还备用金后，可以向 HMRC 申请返还之前缴纳的税金，但程序较长，因此对应的其他应收款账龄较长。

（二）出口退税款与境外销售收入的匹配关系

报告期内，公司出口退税款与境外销售收入的匹配关系详见“问题十五 关于主营业务收入”的回复之“七、境外销售收入与海关报关数据、中国出口信用保险公司数据的匹配性，境外收入规模与出口退税金额的匹配性”。

三、补充披露情况

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“十、资产质量分析、（一）资产的构成分析、2、流动资产”部分补充披露。

四、申报会计师的核查意见

申报会计师履行了以下核查程序：查阅主要客户及贸易商的销售合同，了解公司对主要客户及贸易商的信用政策；获取公司应收账款明细表，分析公司应收账款逾期情况，统计报告期各期末期后回款情况；访谈公司财务总监，了解公司其他应收款中应收退税款的形成原因及部分账龄较长的原因，测算分析出口退税款与境外销售收入的匹配关系。

经核查，申报会计师认为：公司主要客户信用政策在报告期内未发生重大变化；公司应收账款逾期情况及期后回款情况数据真实；公司其他应收款中应收退税款的形成、部分账龄较长具有合理原因，出口退税款与境外销售收入具有匹配性。

问题二十五 关于存货

报告期各期末发行人存货余额分别为 1,787.96 万元、2,922.42 万元、3,020.86 万元、2,236.48 万元。

请发行人补充披露：（1）报告期各期末存货组成部分的库龄分布情况，库龄超过 1 年的，披露其原因及是否存在滞销、变质过期风险；（2）报告期各期末库存商品、发出商品、在产品与在手订单的匹配情况；（3）结合原材料采购周期、生产周期、发货周期等因素，分析并披露 2018 年和 2019 年库存商品增速较快、2019 年发出商品下滑较多的原因，以及收入快速增长但原材料和在产品期末余额保持稳定的原因及合理性；（4）结合客户订货频率及订单量、客户发出订单到提取货物的时间等因素，分析并披露发行人存货周转率快于同行业可比公司的原因。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

一、报告期各期末存货组成部分的库龄分布情况，库龄超过 1 年的，披露其原因及是否存在滞销、变质过期风险

报告期各期末，公司存货余额的库龄分布情况具体如下：

单位：万元

2020 年 3 月末					
项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	400.18	5.87	—	0.31	406.36
库存商品	1,113.39	29.91	2.89	1.52	1,147.72
发出商品	77.87	—	—	—	77.87
在产品	391.00	—	—	—	391.00
周转材料	147.94	57.16	8.42	—	213.53
合计	2,130.38	92.94	11.31	1.83	2,236.48
占比	95.26%	4.16%	0.50%	0.08%	100.00%
2019 年末					
项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	306.12	5.87	—	0.31	312.30
库存商品	1,994.52	29.91	2.89	1.52	2,028.84
发出商品	45.43	—	—	—	45.43
在产品	411.47	—	—	—	411.47
周转材料	152.31	62.08	8.42	—	222.82
合计	2,909.85	97.86	11.31	1.83	3,020.86
占比	96.33%	3.24%	0.37%	0.06%	100.00%

2018 年末					
项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	361.62	29.95	0.31	—	391.89
库存商品	1,235.16	9.45	1.52	—	1,246.13
发出商品	666.56	—	—	—	666.56
在产品	418.92	—	—	—	418.92
周转材料	122.58	76.35	—	—	198.93
合计	2,804.84	115.75	1.83	—	2,922.42
占比	95.98%	3.96%	0.06%	—	100.00%
2017 年末					
项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	234.03	12.94	—	—	246.97
库存商品	584.43	1.52	—	—	585.95
发出商品	228.16	—	—	—	228.16
在产品	566.61	—	—	—	566.61
周转材料	110.3	49.96	—	—	160.26
合计	1,723.53	64.42	—	—	1,787.96
占比	96.40%	3.60%	—	—	100.00%

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人超过一年以上库龄的金额分别为 64.42 万元、117.58 万元、111.00 万元和 106.08 万元，金额及占比均较小。

报告期内，公司一年以上库龄的存货主要为原材料合金铝锭、周转材料设备配件、库存商品热交换器配件。2017 年末、2018 年末库龄一年以上原材料主要为合金铝锭，已基本在下一年度领用。设备配件系用于生产用机械设备的日常维修，为防止因维修材料短缺导致维修时间较长进而影响生产，故公司备有一定量的设备配件。热交换器配件系热交换器配套产品，其质地为铝制，变质过期风险较小。同时热交换器配件亦可回炉再熔炼，由于公司产品毛利较高，因此不存在减值迹象，无需计提跌价准备。

报告期内，公司存货库龄分布情况良好，存货不存在滞销、变质过期风险，无需计提存货跌价准备。

二、报告期各期末库存商品、发出商品、在产品与在手订单的匹配情况

报告期各期末，公司存货账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	406.36	312.30	391.89	246.97
库存商品	1,147.72	2,028.84	1,246.13	585.95
发出商品	77.87	45.43	666.56	228.16
在产品	391.00	411.47	418.92	566.61
周转材料	213.53	222.82	198.93	160.26
账面余额合计	2,236.48	3,020.86	2,922.42	1,787.96
库存商品、发出商品、在产品合计	1,616.59	2,485.74	2,331.61	1,380.72
在手订单金额合计（收入口径）	3,190.53	4,511.54	6,250.90	4,798.99
在手订单金额合计（成本口径）	1,802.33	2,489.47	3,369.23	2,851.08

注：在手订单成本口径金额按照当年毛利率测算。

公司 2017 年末、2019 年末、2020 年 3 月末在手订单数量基本保持稳定，2018 年末在手订单数量增加的原因系客户考虑到英国脱欧可能产生的影响，向公司追加了订单数量所致。

发行人年末生产计划的拟定一般综合考虑产品生产周期、次年春节时间、客户总体订单量等因素综合确定。2018 年的春节时间为当年 2 月中旬，相比其他年份较晚，2018 年初生产时间较为充裕，因此 2017 年末备货相对较少。

2018 年末、2019 年末及 2020 年 3 月末，公司库存商品、发出商品、在产品合计金额覆盖在手订单金额（成本口径）比例均达 65%以上，与在手订单相匹配。

因此，公司库存商品、发出商品、在产品合计金额与在手订单相匹配。

三、结合原材料采购周期、生产周期、发货周期等因素，分析并披露 2018 年和 2019 年库存商品增速较快、2019 年发出商品下滑较多的原因，以及收入快速增长但原材料和在产品期末余额保持稳定的原因及合理性

（一）结合原材料采购周期、生产周期、发货周期等因素，分析并披露 2018 年和 2019 年库存商品增速较快、2019 年发出商品下滑较多的原因

1、2018 年和 2019 年库存商品增速较快的原因

发行人年末生产计划的拟定一般综合考虑产品生产周期、次年春节时间、客户

总体订单量等因素综合确定。发行人绝大部分为常规产品，工艺成熟，生产周期相对较短；发行人与供应商合作稳定，对于常规用量大的原材料，会由采购部门根据销售情况、生产计划及库存情况计算物料需求并制定相应的采购计划，其他生产用辅料等需要备库的物料，由采购部根据物料使用历史数据建立安全库存；发行人发货频率较高，正常情况下每周均有产品出库。

2018 年末，发行人备货较多的原因主要系客户考虑到英国脱欧的影响，向发行人追加了的订单数量，因此，发行人为满足客户订单需求，在 2018 年末增加了备货。

由于 2020 年春节时间为当年 1 月，春节时间较早，且当时新冠疫情未爆发，公司根据在手订单情况进行备货，以应对春节假期造成的产能下降，故 2019 年末公司库存商品金额较高。

2、2019 年发出商品下滑较多的原因

公司年末发出商品为已出库，但尚未获得海运提单等文件、未确认收入的货物，主要为外销的冷凝式热交换器。公司外销产品主要根据客户指令进行发货，发货量与发货时间会根据客户的要求适时调整，因此年末发出商品金额呈现一定波动性。

2018 年末，发行人发出商品具体明细情况如下：

单位：万元

序号	发货日期	提单日期	金额
1	2018/12/28	2019/1/1	41.37
2	2018/12/28	2019/1/3	157.65
3	2018/12/28	2019/1/5	39.44
4	2018/12/29	2019/1/2	343.62
5	2018/12/30	2019/1/8	84.49
合计	—	—	666.56

2019 年末，发行人发出商品具体明细如下：

单位：万元

序号	发货日期	提单日期	金额
1	2019/12/27	2020/1/1	36.50
2	2019/12/30	2020/1/3	8.93
合计	—	—	45.43

由上表可知，发行人根据客户指令，在 2018 年 12 月 29 日发货 343.62 万元，致使 2018 年末发出商品金额较大。2019 年末，公司发货量相比 2018 年末下降，因此，2019 年末发出商品金额下滑较多。

因此，根据客户的需求及指令的不同，发行人年末发货量存在一定波动，故报告期各期末发出商品金额亦呈现一定波动性。

（二）收入快速增长但原材料和在产品期末余额保持稳定的原因及合理性

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 16,095.45 万元、20,705.70 万元、21,658.57 万元和 4,522.29 万元。2018 年度，公司营业收入同比增长 28.64%，主要系公司整合销售渠道，从该年度起，公司产品不再通过香港代理商斯塔福德对外销售，销售单价上升所致。

报告期各期末，发行人原材料、库存商品、发出商品、在产品余额具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	406.36	312.30	391.89	246.97
在产品	391.00	411.47	418.92	566.61
小计	797.36	723.77	810.81	813.58
库存商品	1,147.72	2,028.84	1,246.13	585.95
发出商品	77.87	45.43	666.56	228.16
小计	1,225.59	2,074.27	1,912.69	814.11
合计	2,022.95	2,798.04	2,723.50	1,627.69

2018 年末相比 2017 年末，虽然发行人原材料及在产品余额基本保持稳定，但公司库存商品、发出商品余额有较大幅度的增长。2019 年末原材料、库存商品、发出商品、在产品余额与 2018 年末基本持平。2020 年 3 月末，受疫情影响，发行人原材料、库存商品、发出商品、在产品余额较 2018 年末、2019 年末存在一定幅度的下降。报告期各期末，发行人库存商品、发出商品、在产品余额均与在手订单情况相匹配。

发行人在产品及原材料余额保持稳定的原因与其生产周期及采购模式相关：

1、公司的采购模式为：（1）针对常规用量大的原材料，由采购部门根据销售情况、生产计划及库存情况计算物料需求并制定相应的采购计划；（2）其他生产用

辅料等需要备库的物料，由采购部根据物料使用历史数据建立安全库存。

2、公司生产周期相对较短，从领用原材料开始，至产品生产完毕，耗时约一至两周。因此，发行人各类生产用原材料领用速度相对较快，每月均有采购；同时，公司根据订单情况能够较好的判断相关原材料的需求量，及时补充原材料至安全库存量，因此报告期各期末，公司原材料及在产品基本保持稳定。

四、结合客户订货频率及订单量、客户发出订单到提取货物的时间等因素，分析并披露发行人存货周转率快于同行业可比公司的原因

报告期内，发行人与同行业公司存货周转率对比如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
迪森股份	0.66	5.05	4.36	5.79
万和电气	0.93	3.10	3.44	4.04
前田热能	—	1.38	1.07	3.19
双流热能	—	2.40	2.75	3.63
明志科技	—	1.73	1.39	1.39
平均值	0.80	2.73	2.60	3.61
发行人	0.97	4.03	4.75	5.70

注：数据来源于 Wind 数据库。

客户每季度与发行人销售部确认当季度订货计划，并于每月适时调整。

发行人存货周转率高于同行业的主要原因为：

发行人主营业务为冷凝式热交换器，是下游冷凝式壁挂炉产品的核心部件。其他同行业可比公司与发行人经营业务、经营模式存在一定差异：（1）迪森股份主营业务为清洁能源投资及运营、清洁能源应用装备、智能舒适家居制造及服务，迪森股份业务多元，存货类型与发行人有较大差异，故存货周转率不完全可比；（2）万和电气主要生产、销售热水器及其他厨房家电，万和电气存在较多数量的终端销售门店，主要面向 C 端个人消费者销售燃气热水器产品，而发行人主要客户均为 B 端企业客户，相对万和电气存货周转稍快；（3）前田热能主要生产销售较大功率的整体锅炉（含冷凝式锅炉），客户主要面向酒店、学校、政府机关、部队营区及企事业单位办公场所等，而发行人主要生产、制造冷凝式壁挂炉的核心部件，销售终端以及存货类型与发行人有所差异；（4）双流热能系新三板挂牌公司，根据双流热能披露的 2019 年年度报告：“本期毛利率下降，主要是因为处理积压的存货导致主

营毛利下降；本年度订单减少，导致本期产品生产量减少，从而单位产品成本有所上升”，其收入、资产规模相对发行人较小，存货占总资产比例较高，且存在一定数量的积压存货，故存货周转率低于发行人；（5）明志科技主营业务包括高端制芯装备和高品质铝合金铸件两大板块，其中高品质铝合金铸件业务与发行人经营业务基本接近，但因明志科技业务中有相当比例的制芯装备产品，制芯装备成本、单价较高，故发行人存货周转率高于明志科技。

发行人与主要客户合作多年，大部分产品系长期供应，较为了解客户需求。除为应对春节假期、英国脱欧以及客户临时增加采购需求会增加备货以外，库存商品、原材料等基本保持稳定。同时发行人发货频率较高，正常情况下对主要客户每周均有发货，因此存货余额相对较小，存货周转处于较高水平。

五、补充披露情况

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析、（一）资产的构成分析、2、流动资产”部分进行了补充披露。

六、申报会计师核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅公司存货跌价准备计提政策，分析存货跌价准备计提政策合理性；
- 2、获取报告期内公司存货库龄结构分布数据，库龄超过 1 年的，分析其原因及滞销、变质过期风险；
- 3、访谈公司财务总监，分析报告期各期末库存商品、发出商品、在产品与在手订单的匹配情况，了解公司原材料采购周期、生产周期、发货周期等情况，分析 2018 年和 2019 年库存商品增速较快、2019 年发出商品下滑较多的原因，收入快速增长但原材料和在产品期末余额保持稳定的原因；
- 4、查阅同行业可比公司存货周转率数据，分析公司存货周转率快于同行业可比公司的原因；
- 5、公司制定了盘点计划，对公司存货进行盘点，财务部负责监盘，各期末盘

点情况如下：

项目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
抽/监盘人员	财务人员、保荐机构、申报会计师	财务人员、保荐机构、申报会计师	财务人员、申报会计师	财务人员、申报会计师
盘点比例	84.29%	87.26%	67.75%	72.77%
盘点结果	实盘存货与账面存货不存在差异	实盘存货与账面存货不存在差异	实盘存货与账面存货不存在差异	实盘存货与账面存货不存在差异

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人报告期内具体执行的存货跌价政策符合企业会计准则。发行人存货周转情况良好，不存在变质过期风险，无需计提存货跌价准备；
- 2、公司报告期各期末库存商品、发出商品、在产品与在手订单相匹配；
- 3、公司 2018 年和 2019 年库存商品增速较快、2019 年发出商品下滑较多及收入快速增长但原材料和在产品期末余额具有合理商业原因，不存在异常情形；
- 4、公司披露的存货周转率与同行业可比公司相比合理；
- 5、发行人对存货管理的内部控制制度较为完善并有效执行，公司各报告期末存货真实、准确、完整。

问题二十六 关于金融资产

报告期内发行人因套期工具商品期货合约形成的衍生金融资产期末余额分别为 0 万元、17.60 万元、0 万元、0 万元，衍生金融负债期末余额分别为 0 万元、7 万元、0 万元、114 万元，其他综合收益分别为 0 元、-5.84 万元、14.96 万元、-96.80 万元；2017 年上半年购买中国银行远期结售汇产品，形成公允价值变动收益 75.88 万元，处置远期结售汇产品产生投资损失 118.80 万元。

请发行人补充披露：（1）套期保值业务具体情况，包括但不限于数量、金额、交割期限、合约主要内容及损益等；（2）套期/非套期金融工具的判断依据，报告期内因商品期货合约形成衍生金融产品在购买、处置和资产负债表日的会计处理方法，对资产负债表及利润表的影响；（3）报告期内发行人与境外客户的结算货币，

购买汇率套期保值产品的相关情况，包括金融产品类型、购买数量及金额、交割期限和主要条款等，购买及处置的会计处理，对资产负债表及利润表的影响；（4）发行人应对汇率变动风险所采取的措施。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、套期保值业务具体情况，包括但不限于数量、金额、交割期限、合约主要内容及损益等

公司主要产品为铝合金冷凝式热交换器，合金铝锭是重要原材料。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司合金铝锭占主要原材料的采购金额比例分别为 84.69%、81.94%、81.72%、89.75%。为规避铝价大幅波动的风险，公司于 2018 年 12 月制定了《期货套期保值管理制度》，开始购买 A00 铝期货，对铝价波动实施套期保值。报告期内，公司套期保值业务具体情况如下：

单位：万元

年度	主要内容	数量（吨）	金额	交割期限	损益
2020 年 1-3 月	A00 铝期货	495.00	681.07	一年以内	-92.38
2019 年度	A00 铝期货	2,475.00	3,432.95	一年以内	16.07

注：由于 A00 铝期货交易，需要提前建仓，因此 2019 年部分 A00 铝期货在 2018 年 12 月建仓，2020 年 1-3 月部分 A00 铝期货在 2019 年 12 月建仓。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析、（三）股东权益的构成分析、3、其他综合收益”部分补充披露。

二、套期/非套期金融工具的判断依据，报告期内因商品期货合约形成衍生金融产品在购买、处置和资产负债表日的会计处理方法，对资产负债表及利润表的影响

（一）套期/非套期金融工具的判断依据

根据《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会〔2017〕9 号）第十六条，套期同时满足下列条件的，企业应当认定套期关系符合套期有效性要求：被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面

临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。套期关系的套期比率，应当等于企业实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不应当反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡，这种失衡会导致套期无效，并可能产生与套期会计目标不一致的会计结果。

公司与客户之间的订单销售价格主要以原材料铝的价格为基础，定期对相关产品价格进行调整。因此，公司被套期项目为年初锁定销售价格的部分订单对应的预期合金铝锭的采购量，套期工具为 A00 铝远期期货合约，两者之间存在经济关系。公司根据销售部门预计的对 Ideal 铝合金冷凝式热交换器年销售量预测当年度生产 Ideal 订单所需的合金铝锭的采购量，A00 铝期货的建仓量占年度预测生产 Ideal 订单合金铝锭采购量的 70%-85%，并根据实际情况进行调整。具体套期比率情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年
套期数量（吨）	495.00	2,475.00
当期 A00 铝套期对应的采购量（吨）	651.22	3,431.80
套期比率	76.01%	72.12%

2019 年、2020 年 1-3 月，公司套期比率分别为 72.12%、76.01%，信用风险的影响不占主导地位，套期项目和套期工具相对权重未失衡，属于有效套期。

（二）因商品期货合约形成衍生金融产品在购买、处置和资产负债表日的会计处理方法，对资产负债表及利润表的影响

公司被套期项目为预期铝的采购量，属于现金流量套期，在购买、处置和资产负债表日的会计处理方法如下：

转入保证金日，公司将银行存款转入至期货保证金账户时，会计分录如下：

借：其他货币资金—保证金

贷：银行存款

购买日，公司不做会计处理。

资产负债表日，公司根据公允价值变动金额，确认现金流量套期储备。

借：衍生金融资产

贷：其他综合收益（或反向）

衍生金融负债

处置日，公司确认衍生金融工具的结算，将现金流量套期储备金额转出，计入主营业务成本。

借：其他货币资金（或反向）

主营业务成本

衍生金融负债

其他综合收益（或反向）

贷：衍生金融资产

报告期内，购买 A00 铝期货对公司资产负债表及利润表的主要影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月/ 2020 年 3 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末
资产负债表			
货币资金（期货账户保证金）	203.19	185.68	269.90
衍生金融资产	--	17.60	--
递延所得税资产（现金流量套期）	17.08	--	1.03
衍生金融负债	113.89	--	6.87
递延所得税负债	--	2.64	--
其他综合收益（现金流量套期）	-96.80	14.96	-5.84
利润表			
营业成本（已平仓部分）	92.38	-16.07	--
投资收益（套期保值手续费）	-0.10	-0.24	-0.10

购买 A00 铝期货对公司资产负债表的影响主要体现在衍生金融资产、衍生金融负债、其他综合收益等科目，对公司利润表的影响主要体现在营业成本、投资收益科目。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析、（三）股东权益的构成分析、3、其他综合收益”部分补充披露。

三、报告期内发行人与境外客户的结算货币，购买汇率套期保值产品的相关情况，包括金融产品类型、购买数量及金额、交割期限和主要条款等，购买及处置的会计处理，对资产负债表及利润表的影响

发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“九、经营成果分析、（十）公允价值变动收益”部分补充披露如下：

“报告期内，公司与境外客户的结算货币如下：

主要客户及贸易商	信用政策
Ideal	2017 年 7 月之前，以英镑结算； 2017 年 7 月之后，主要以人民币结算
贝卡尔特（Bekaert）	欧元
大金土耳其（DaikinTurkey）	欧元

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，从最终客户角度，发行人对 Ideal 公司的销售收入占营业收入的比例分别为 81.26%、81.06%、81.51%、86.24%，交易金额较大。2017 年 7 月之前，发行人与 Ideal 公司之间以英镑结算，为了降低汇率波动风险，发行人购买中国银行远期结售汇产品。2017 年 7 月起，发行人与 Ideal 公司之间的结算方式改为以人民币结算为主，仅美兰德代垫的关税及清关费用以英镑结算，因此发行人处置了原远期结售汇产品。

发行人 2017 年上半年持有的远期结售汇产品为 2016 年购买，报告期内，发行人未新购买远期结售汇产品。相关会计处理如下：

购买日，公司不做会计处理。

资产负债表日，公司根据远期结售汇产品的公允价值，调整衍生金融资产或衍生金融负债的账面价值，并计入公允价值变动损益，具体会计分录如下：

借：衍生金融资产

贷：衍生金融负债

公允价值变动损益（或反向）

远期结售汇产品处置日，公司根据远期结售汇产品的公允价值，将公允价值与初始入账金额的差额确认为投资收益，同时将相应公允价值变动损益结转至投资收益，具体会计分录如下：

借：银行存款（或反向）

衍生金融负债

贷：衍生金融资产

投资收益（或反向）

借：公允价值变动损益（或反向）

贷：投资收益（或反向）

报告期内，公司未购买远期结售汇产品，2017 年上半年持有 2016 年购买的远期结售汇产品对公司资产负债表及利润表的主要影响体现在：2017 年上半年处置时，减少银行存款 118.80 万元，减少衍生金融负债 75.88 万元，同时计入投资收益金额为-118.80 万元，计入公允价值变动收益金额为 75.88 万元。”

四、发行人应对汇率变动风险所采取的措施

公司已采取一系列措施应对汇率波动风险，主要包括：与客户协商，变更结算方式，以人民币结算。2017 年 7 月起，发行人与客户 Ideal 公司之间的结算方式改为以人民币结算为主，有效的降低了汇率风险；针对外汇应收账款，积极催促客户付款，减少汇率波动的风险；结合人民币资金的需求和汇率走势，灵活结汇。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司汇兑损益金额分别为-101.77 万元、-36.98 万元、20.41 万元、9.61 万元，对公司财务状况和经营业绩影响较小。

上述楷体加粗内容发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息和管理层分析”之“九、经营成果分析、（五）期间费用、4、财务费用”部分补充披露。

五、申报会计师核查意见

（一）核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会〔2017〕9 号）《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）等规定，复核公司相关会计处理的合规性；

2、查阅公司 A00 铝套期保值业务、远期结售汇产品相关协议，分析重要条款；

3、访谈公司财务总监，了解公司与境外客户的结算货币，了解公司对 A00 铝套期保值业务、远期结售汇产品的会计处理及对资产负债表及利润表的影响，了解公司应对汇率变动风险所采取的措施。

4、对发行人开展套期保值业务的期货公司进行函证；

5、查阅公司衍生品交易相关的内部控制制度，了解人员配置情况及相关制度执行情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：公司套期保值业务、远期结售汇产品会计处理符合《企业会计准则》的规定，对资产负债表及利润表影响较小，公司已采取有效措施积极应对汇率变动风险。

问题二十七 关于职工薪酬

2017 年至 2019 年生产成本的直接人工及销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬合计数低于应付职工薪酬中短期薪酬各期增加额，差异值约为 200 万元至 350 万元，2020 年一季度各期合计数高于短期薪酬增加额。

请发行人补充披露存在上述差异的原因，直接人工成本及各项职工薪酬是否存在少计的情形。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期内，公司应付职工薪酬本期增加额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
短期薪酬	526.45	3,424.99	2,953.93	2,330.12
离职后福利—设定提存计划	12.85	155.53	76.60	54.57
合计	539.29	3,580.52	3,030.53	2,384.69

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司应付职工薪酬本期增加额

分别为 2,384.69 万元、3,030.53 万元、3,580.52 万元、539.29 万元，其中离职后福利—设定提存计划为公司给员工缴纳的养老保险和失业保险。根据《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》，职工薪酬指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿，职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利等。

报告期内，公司应付职工薪酬本期增加额与其他会计科目之间匹配性如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入销售费用的职工薪酬	22.20	177.43	78.78	47.31
计入管理费用的职工薪酬	154.68	704.14	639.51	454.51
计入研发费用的职工薪酬	55.80	458.07	405.20	310.30
计入生产成本的职工薪酬	248.19	1,836.57	1,644.27	1,356.45
计入制造费用的职工薪酬	39.87	332.28	234.36	216.12
计入在建工程的职工薪酬	18.56	72.04	28.41	—
合计	539.29	3,580.52	3,030.53	2,384.69
应付职工薪酬本期增加额	539.29	3,580.52	3,030.53	2,384.69
差异	—	—	—	—

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司计入销售费用、管理费用、研发费用等科目的职工薪酬与应付职工薪酬本期增加额一致，公司各项薪酬计提合理，职工薪酬数据真实、准确、完整。

二、补充披露情况

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析、（一）负债的构成分析、2、流动负债”部分补充披露。

三、申报会计师核查意见

申报会计师查阅《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》相关规定，获取计入销售费用、管理费用、研发费用、生产成本、制造费用及在建工程的薪酬数据，并测算其合计数与应付职工薪酬当期增加额的匹配性。

经核查，申报会计师认为：公司计入销售费用、管理费用、研发费用、生产成本、制造费用及在建工程的薪酬合计数与应付职工薪酬当期增加额一致，公司不存在少计提薪酬的情形。

问题二十八 关于现金流量

请发行人结合现金流量表科目补充披露以下事项：（1）2018 年和 2019 年固定资产原值、无形资产原值和在建工程增加额之和高于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的原因及合理性；（2）销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的支付在现金流量表项目的核算科目，支付其他与经营活动有关的现金和上述三项期间费用的合计数存在较大差异的原因及合理性；（3）经营活动产生的现金流量金额与净利润的比率与同行业公司相比是否存在较大差异，如是，请披露原因；（4）2019 年和 2020 年分配股利、利润或偿付利息支付的现金扣除现金分红后，比当期利息支出高出 67.81 万元、27.45 万元的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、2018 年和 2019 年固定资产原值、无形资产原值和在建工程增加额之和高于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的原因及合理性

2018 年、2019 年，公司现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与其他科目的勾稽关系如下：

单位：万元		
项目	2019 年度	2018 年度
固定资产增加额	463.35	1,327.61
无形资产增加额	2.26	1,234.50
在建工程增加额	5,873.70	1,163.26
长期待摊费用增加额	113.43	49.42
相关增值税进项税额	427.69	355.17
预付及应付设备款变动额	-1,185.72	-515.53
利息资本化	-70.05	
票据变动额	174.33	-32.80
土地使用权摊销	-23.88	
工程人员薪酬等其他调整事项	-72.04	-28.19
合计	5,703.07	3,553.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,703.07	3,553.44
差异	—	—

2018 年、2019 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

分别为 3,553.44 万元、5,703.07 万元，与固定资产原值、无形资产原值和在建工程增加额之间的差异主要系预付及应付设备款变动额、相关增值税进项税额、长期待摊费用增加额、票据变动额等项目的影响。

二、销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的支付在现金流量表项目的核算科目，支付其他与经营活动有关的现金和上述三项期间费用的合计数存在较大差异的原因及合理性

销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的支付在现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”项目核算。

报告期内，公司现金流量表中“支付其他与经营活动有关的现金”与期间费用等科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
管理费用、销售费用及研发费用中的付现部分	262.78	1,091.21	1,086.11	1,231.49
支付往来款	0.74	7.28	210.86	31.81
支付套期保值保证金	110.00	—	350.00	—
营业外支出的付现部分	—	14.00	48.88	0.05
支付手续费	1.41	5.78	8.07	12.21
合计	374.93	1,118.27	1,703.92	1,275.56
支付的其他与经营活动有关的现金	374.93	1,118.27	1,703.92	1,275.56
差异	—	—	—	—

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 1,275.56 万元、1,703.92 万元、1,118.27 万元、374.93 万元，主要由管理费用、销售费用及研发费用中的付现部分、支付往来款、支付套期保值保证金等部分构成。

公司支付的其他与经营活动有关的现金与销售费用、管理费用、研发费用合计数与之间存在一定的差异，主要系股份支付、职工薪酬、折旧摊销等因素的影响。股份支付、固定资产折旧、无形资产摊销等事项不影响现金流量，职工薪酬计入现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”，未计入“支付的其他与经营活动有关的现金”。

三、经营活动产生的现金流量金额与净利润的比率与同行业公司相比是否存在较大差异，如是，请披露原因

报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额、净利润及两者比率情况如下：

单位：万元

可比公司	经营活动产生的现金流量净额	净利润	经营活动产生的现金流量净额/净利润
2020 年 1-3 月			
明志科技	—	—	—
迪森股份	-6,430.43	-1,777.60	361.75%
万和电气	50,677.74	12,096.38	418.95%
前田热能	—	—	—
双流热能	—	—	—
发行人	1,829.40	1,170.96	156.23%
2019 年			
明志科技	6,573.21	7,412.48	88.68%
迪森股份	42,877.04	12,925.65	331.72%
万和电气	81,487.27	60,867.90	133.88%
前田热能	152.30	-747.66	-20.37%
双流热能	36.76	-2,160.86	-1.70%
发行人	9,707.82	6,661.44	145.73%
2018 年			
明志科技	7,078.97	2,835.82	249.63%
迪森股份	20,483.79	20,825.12	98.36%
万和电气	10,216.92	49,477.67	20.65%
前田热能	-1,025.19	-971.06	105.58%
双流热能	-631.89	-706.35	89.46%
发行人	7,291.69	6,024.57	121.03%
2017 年			
明志科技	3,743.24	5,809.07	64.44%
迪森股份	23,421.36	25,531.49	91.74%
万和电气	87,314.51	42,031.42	207.74%
前田热能	-78.68	857.85	-9.17%
双流热能	355.95	748.71	47.54%
发行人	1,984.72	402.69	492.87%

注 1：迪森股份、万和电气为深交所上市公司，前田热能、双流热能为全国中小企业股份转让系统挂牌公司，明志科技于 2020 年 6 月 28 日申报科创板 IPO；

注 2：明志科技、双流热能未披露 2020 年 1-3 月财务数据，前田热能于 2020 年 4 月 23 日申请摘牌，未披露 2020 年 1-3 月财务数据；

注 3：数据来源 Wind 数据库。

2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率分别为 492.87%、121.03%、145.73%、156.23%。2017 年，公司

经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率较高,主要系该年度因股份支付计入管理费用 3,137.07 万元,对净利润影响较大所致。报告期内,发行人同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率均呈现不同程度的波动,与之相比较,发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率变动不存在较大异常情形。

四、2019 年和 2020 年分配股利、利润或偿付利息支付的现金扣除现金分红后,比当期利息支出高出 67.81 万元、27.45 万元的原因及合理性

2019 年、2020 年 1-3 月,公司现金流量表中“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”与其他科目的勾稽关系如下:

单位:万元		
项目	2020 年 1-3 月	2019 年度
现金分红	—	240.00
利息支出	0.92	57.48
利息资本化	26.61	70.05
应付利息期初余额减期末余额	0.85	-2.24
合计	28.37	365.29
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28.37	365.29
差异	—	—

2019 年、2020 年 1-3 月,公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别为 365.29 万元、28.37 万元。2019 年、2020 年 1-3 月,公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金扣除现金分红后,比当期利息支出高出 67.81 万元、27.45 万元,系利息资本化、应付利息本期变动额的影响。

根据公司与工商银行缙云支行签订的《固定资产借款合同》,公司分别于 2019 年 1 月 21 日取得长期借款 800.00 万元、2019 年 4 月 17 日取得长期借款 668.00 万元、2019 年 11 月 6 日取得长期借款 600 万元,合计取得长期借款 2,068.00 万元,用于公司新厂区固定资产建设。根据《企业会计准则第 17 号—借款费用》,借款费用同时满足下列条件的,才能开始资本化:资产支出已经发生,资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出;借款费用已经发生;为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

公司新厂区固定资产建设已于 2018 年开始，资产支出已经发生，2019 年 1 月借款费用发生，因此公司于 2019 年 1 月开始将长期借款产生的利息予以资本化。

五、补充披露情况

上述楷体加粗部分发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析、（五）现金流量分析”部分补充披露。

六、申报会计师核查意见

（一）核查过程

申报会计师履行了以下核查程序：

1、申报会计师获取公司现金流量表及明细数据，重新测算“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”、“支付其他与经营活动有关的现金”、“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”与其他科目之间的匹配性；

2、查阅同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额、净利润数据，测算经营活动产生的现金流量金额与净利润的比率并与发行人对比分析。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”、“支付其他与经营活动有关的现金”、“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”与其他科目之间勾稽准确；

2、2018 年和 2019 年固定资产原值、无形资产原值和在建工程增加额之和高于购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金具有合理原因；

3、销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬的支付在现金流量表中的“支付给职工以及为职工支付的现金”项目核算，支付其他与经营活动有关的现金和上述三项期间费用的合计数存在较大差异具有合理原因；发行人同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率均呈现不同程度的波动，与之相比较，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率变动不存在较大异常情形；

4、2019 年和 2020 年分配股利、利润或偿付利息支付的现金扣除现金分红后高出当期利息支出金额较大具有合理原因。

关于浙江前进暖通科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函回复（续）

天职业字[2020]34992 号

[此页无正文]



中国注册会计师

(项目合伙人):

钟会
中国注册会计师

中国注册会计师:

颜会
中国注册会计师

中国注册会计师:

周会
中国注册会计师