关于苏州久美玻璃钢股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件

审核问询函的专项核查意见

容诚专字[2020]100Z0608号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国 北京

容诚专字[2020]100Z0608号

关于苏州久美玻璃钢股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
审核问询函的专项核查意见

深圳证券交易所：

深圳证券交易所（以下简称“贵所”）于 2020 年 9 月 14 日出具的《关于苏州久美玻璃钢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]010470 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉。根据贵所出具的《问询函》的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“申报会计师”）对问询函中涉及本所的有关问题进行了专项核查。

现就《问询函》提出的有关问题向贵所回复如下：

说明：本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题一、关于客户持股

申请文件显示：

（1）扬子江船业系客户为发行人报告期各期前五大客户，报告期各期，发行人向扬子江船业系客户的销售金额分别为499.54万元、1,625.10万元、3,891.34万元、294.92万元，占比分别为6.61%、10.95%、19.40%、10.50%。2018年6月，新扬子造船为协助陈少忠变卖资产偿还债务，从陈少忠处受让发行人股票，由此持有发行人10.64%股份，成为发行人第二大股东，后陆续减少持股。截至目前，扬子江船业下属新扬子造船持有发行人4.48%的股份。

（2）发行人自然人股东王效南为新扬子造船员工，持有发行人3.4361%的股权；刘慧霞为发行人报告期各期前五大客户中国船舶集团下属中船澄西船舶修造有限公司的员工，持有发行人0.1079%的股权。

（3）2013年1月，江阴中南投资有限公司（2015年9月更名为“江阴中南重工集团有限公司”，以下简称中南重工）以2.67元/股的价格分别认购新增股本733.50万股；陈少忠为中南重工执行董事，曾为发行人持股5.00%以上的股东，其持股比例于2018年6月降至0.001%；高立新为中南重工关联方并持有发行人0.002%的股权。另外，发行人自然人股东陈维立、钱江、姚晓燕为江苏新扬船投资有限公司员工、董事，分别持有发行人3.0534%、2.5445%、2.5445%的股权。

请发行人：

（1）补充说明新扬子造船协助陈少忠变卖资产偿还债务的背景，受让其持有的发行人股权价格及公允性；新扬子造船与陈少忠、陈少忠控制或任职的公司以及前述发行人相关自然人股东就持有发行人股权以及报告期内与发行人的业务或资金往来是否存在未披露的利益安排。

（2）补充说明发行人2018年下半年及其后向扬子江船业系客户销售的产品内容、信用政策、结算支付条款、产品销售价格、毛利率以及向扬船物资采购的原材料内容、采购价格相较2017年、2018年上半年是否发生较大变化，如是，披露变化情况、原因及合理性；说明2018年、2019年发行人向扬子江船业系客户销售收入大幅增长的原因及合理性。

（3）结合发行人其他新三板挂牌期间新增股东入股价格，以及新扬子造船员工王

效南、中船澄西船舶修造有限公司员工刘慧霞取得发行人股权的方式和出资资金来源，说明新扬子造船及前述发行人客户员工入股的定价依据及公允性，发行人客户的员工入股发行人的合理性，客户员工持有发行人股权是否属于发行人与客户之间的合作约定，发行人与相应客户之间是否存在购销关系以外的其他未披露的利益安排。

（4）补充说明江阴中南重工集团有限公司、江阴中南教育投资有限公司、江苏新扬船投资有限公司等发行人自然人股东任职单位的股东构成及实际控制人情况、经营范围、主营业务，与发行人、发行人其他客户、供应商是否存在业务或资金往来，是否存在新扬子造船以外其他股东或股东的关联方为发行人客户或供应商的情况。

（5）结合新扬子造船等持股客户与其他客户和发行人交易的信用条款、结算支付条款、产品销售价格、毛利率等方面的差异情况，以及与同行业可比公司和主要竞争对手同类产品销售价格、毛利率的比较情况,分析并披露发行人与持股客户交易的必要性、合理性和定价公允性，是否存在利益输送，发行人是否对相关客户存在重大业务依赖。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

『回复』

（一）补充说明新扬子造船协助陈少忠变卖资产偿还债务的背景，受让其持有的发行人股权价格及公允性；新扬子造船与陈少忠、陈少忠控制或任职的公司以及前述发行人相关自然人股东就持有发行人股权以及报告期内与发行人的业务或资金往来是否存在未披露的利益安排

1、补充说明新扬子造船协助陈少忠变卖资产偿还债务的背景，受让其持有的发行人股权价格及公允性

（1）新扬子造船协助陈少忠变卖资产偿还债务的背景

新扬子造船于 2018 年 6 月通过股转系统盘后协议转让方式从陈少忠处受让久美股份 10.64%的股份，陈少忠曾为上市公司中南红文化集团股份有限公司（股票代码：002445）实际控制人，2018 年下半年，中南红文化集团股份有限公司因违规担保、实际控制人资金占用等问题被实施“其他风险警示”，出现了严重的资金链问题。

新扬子造船属于扬子江船业集团内公司，中南红文化集团股份有限公司与扬子江船业集团有业务和资金往来。中南红文化集团股份有限公司年报及半年报披露，其拥有稳

定的优质客户，与扬子江船业等大型公司建立了长期合作关系；2015 年半年报披露新扬子造船曾为其短期借款提供保证担保。

陈少忠因债务问题急需资金，为获取资金偿还债务，经与新扬子造船协商后，陈少忠将其持有发行人股份转让给新扬子造船。

（2）新扬子造船受让陈少忠持有的发行人股权价格及公允性

公司在新三板挂牌期间，股份在新三板投资者之间多次自由转让，选取公司挂牌期间定向发行和 PE 投资机构入股价格对比如下：

时间	入股方式	入股股东	股份数量（万股）	当时入股价格（元/股）	折算现入股价格（元/股）
2016.3	协议转让交易	无锡国经众新投资管理合伙企业（有限合伙）	107.00	10.50	5.25
2016.3	协议转让交易	无锡国联众创新三板并购基金企业（有限合伙）	21.00	10.50	5.25
2016.9	定向发行	无锡国联众创新三板并购基金企业（有限合伙）	60.00	10.50	5.25
		潘元祥	50.00		
		张崇柳	50.00		
		唐志华	40.00		
2017.9	协议转让交易	苏州市相城埭溪创业投资有限责任公司	200.00	13.80	6.90
2018.6	协议转让交易	新扬子造船	500.00	12.00	6.00

注：2016 年 9 月，无锡国联众创新三板并购基金企业（有限合伙）更名为无锡国联众诚投资企业（有限合伙）

由上表可见，新扬子造船受让陈少忠股份价格与公司挂牌期间定向发行和 PE 投资机构入股价格基本处于同一水平，双方协商确定，价格公允。

2、新扬子造船与陈少忠、陈少忠控制或任职的公司以及前述发行人相关自然人股东就持有发行人股权以及报告期内与发行人的业务或资金往来是否存在未披露的利益安排

（1）陈少忠

陈少忠持有公司 1,000 股股份，占比 0.001%，根据公开信息查询，截至本回复出具日，其控制或任职的公司如下：

序号	公司名称	与陈少忠关系	经营范围
1	江阴中南重工集团有限公司	担任执行董事，实际控制人	起重机的制造、加工；危险化学品经营（按许可证所列范围和方式经营）；利用自有资金对外投资；机械设备的研究、开发；五金产品、电子产品、金属材料、燃料油（不含危险品）、煤炭的销售等
2	江阴市中南重工高压管件研究所有限公司	担任执行董事兼总经理	高压管件的新产品、新工艺、新技术、新设备的开发、研究
3	江阴中南教育投资有限公司	担任董事长兼总经理	利用自有资金对教育行业的投资；培训服务；教育咨询
4	江苏中南音乐有限公司	担任总经理兼执行董事	音乐制作发行；音乐企划宣传；音乐版权服务；音乐产品营销；音乐活动策划
5	中南红（北京）文化有限公司	担任执行董事兼经理	组织文化艺术交流活动（不含演出）；设计、制作、代理、发布广告；版权贸易；经济贸易咨询；舞台灯光音响设计；摄影服务；企业策划；从事文化经纪业务；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备；货物进出口、技术进出口；广播电视节目制作；出版物批发
6	江阴中南重工有限公司	担任总经理，执行董事	化工压力容器、工矿机械、管道配件、钢管、机械配件、伸缩接头、预制及直埋保温管的制造、加工；金属材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外
7	江苏中南体育有限公司	担任董事长，实际控制人	组织体育文化交流活动；体育项目开发；培训服务
8	江苏中南影业有限公司	担任董事长	广播、电影、电视节目的制作、发行；企业形象策划；影视文化交流；经济信息咨询服务；设计、制作、代理和发布各类广告；电影的进出口交易服务；会务礼仪服务；影视项目的投资管理
9	江阴中南红影视文化产品开发有限公司	担任董事长兼总经理	影视文化产品的开发、设计、销售；保健食品、预包装食品的销售；烟草制品的零售；专业化设计服务；社会经济咨询；其他文化艺术服务；商标代理服务；版权代理服务；设计、制作、代理和发布各类广告
10	江阴中南影视文化创意产品销售有限公司	担任执行董事兼总经理	影视文化创意产品、保健食品、预包装食品的销售；烟草制品的零售；专业化设计服务；社会经济咨询（不含投资咨询）；其他文化艺术服务；商标代理服务；版权代理服务；设计、制作、代理和发布各类广告
11	江阴中南重工装备有限公司	担任董事长兼总经理	生产压力容器、管道机械配件
12	江阴中南置业有限公司	担任执行董事兼总经理，实际控制人	房地产开发经营；物业管理
13	江阴中南红股权投资管理有限公司	担任执行董事兼总经理	文化产业的受托股权投资管理及其他投资管理；股权投资；投资咨询；企业管理咨询

14	江苏乐元创新国际贸易有限公司	担任执行董事兼总经理，实际控制人	自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；金属材料、纺织品、针织品、建材、五金产品、电子产品、船舶、舶舶设备、金属制品、其他机械设备、燃料油、煤炭的销售；危险化学品经营
15	乐道战略材料有限公司	担任董事	技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务：有机硅、稀土、纳米、特种纤维新材料、热超导材料、传热元件、热超导设备、微热管、散热模组、复合材料、环保材料、3D 打印材料；销售：有机硅、稀土、纳米材料、特种纤维新材料、热超导材料、传热元件、热超导设备、微热管、散热模组、复合材料、环保材料、3D 打印材料、3D 打印设备、有色金属、电力设备、软件产品、机械设备、换热器；房屋租赁
16	大唐辉煌传媒有限公司	担任董事	制作、发行动画片、专题片、电视综艺，不得制作时政新闻及同类专题、专栏等广播电视节目；影视投资管理；组织文化艺术交流活动；企业形象策划；设计、制作、代理、发布广告

因无法与陈少忠个人取得联系，经访谈其转让股权相关受让方（谢雄胜无法取得联系，其股份已转让，访谈其后续受让方），均确认转让价款已支付，与陈少忠未签订过股份回购、股份调整、对赌协议、服务期或其他利益安排的协议，就投资发行人事宜与陈少忠不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

经核查上述陈少忠控制或任职公司与发行人客户、供应商明细，核查发行人银行流水，走访发行人主要客户和供应商，访谈公司实际控制人，报告期内，除分红款外，陈少忠及上述其控制和任职的公司与发行人均不存在其他业务或资金往来。

（2）新扬子造船

新扬子造船持有公司 440.00 万股，占比 4.48%，经访谈新扬子造船，其确认持有发行人股份为真实持有，不存在委托持股、信托持股、通过协议或其他方式与他人保持一致行动的情形，不存在其他利益安排；未与发行人及其实际控制人、股份出让方之间签订过股份回购、股份调整、对赌协议、服务期或其他利益安排的协议，就投资发行人事宜与其他方不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

（3）前述发行人相关自然人股东

经访谈前述发行人相关自然人股东王效南、刘慧霞、高立新、陈维立、钱江和姚晓燕，均确认持有发行人股份为真实持有，不存在委托持股、信托持股、通过协议或其他方式与他人保持一致行动的情形，不存在其他利益安排；未与发行人及其实际控制人、

股份出让方之间签订过股份回购、股份调整、对赌协议、服务期或其他利益安排的协议，就投资发行人事宜与其他方不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷、争议。

报告期内，除在发行人正常领取分红款外，前述发行人相关自然人股东与发行人均不存在其他业务或资金往来。

（二）补充说明发行人 2018 年下半年及其后向扬子江船业系客户销售的产品内容、信用政策、结算支付条款、产品销售价格、毛利率以及向扬船物资采购的原材料内容、采购价格相较 2017 年、2018 年上半年是否发生较大变化，如是，披露变化情况、原因及合理性；说明 2018 年、2019 年发行人向扬子江船业系客户销售收入大幅增长的原因及合理性

1、报告期内发行人与扬子江船业系客户的交易情况对比

（1）销售情况对比

①报告期内，发行人与扬子江船业系客户合作情况如下表所示：

单位：万元

项目		2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年 7-12 月		2018 年 1-6 月		2017 年度	
产品内容	类别	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	船用玻璃钢管道	294.92	100.00%	3,448.32	88.62%	1,474.28	92.02%	23.05	100.00%	256.81	51.41%
	脱硫玻璃钢管道	-	-	442.96	11.38%	-	-	-	-	-	-
	其他	-	-	0.06	-	127.77	7.98%	-	-	242.74	48.59%
	小计	294.92	100.00%	3,891.34	100.00%	1,602.05	100.00%	23.05	100.00%	499.54	100.00%
信用政策		1-3 个月		1-3 个月		1-3 个月		2-3 个月		2-3 个月	
结算支付条款		验收合格开具发票 30 天/60 天/90 天内支付合同总价款的 90%/95%，剩余 10%/5%在交船 18 个月/一年后支付		验收合格开具发票 30 天-3 个月内支付合同总价款的 90%-95%（视合同约定），剩余 5%-10%在交船后一年支付。以银行汇款为主		验收合格开具发票 30 天-3 个月（视合同约定）内支付合同总价款的 95%，剩余 5%在交船后一年支付。以银行汇款为主		验收合格开具发票 2/3 个月内支付合同价款的 95%，剩余 5%交船一年后支付。以银行汇款为主		验收合格开具发票 2/3 个月内支付合同价款的 95%，剩余 5%交船一年后支付。以银行汇款为主	
产品销售价格（不含税）		一船一议，82000DWT:\		一船一议，82000DWT:\		一船一议，82000DWT:\		一船一议		一船一议，82000DWT:\	
毛利率		60.05%		51.29%		50.81%		58.84%		56.03%	

注：因不同船型间销售价格差异较大，可比性较低；故选取报告期内持续供货船型 82000DWT 的销售价格作为参考价格，销售价格已申请豁免披露

②销售产品内容

报告期内，发行人向扬子江船业系客户销售的产品主要是船用玻璃钢管道，报告期内未发生变化。2017 年由于源自扬子江船业系客户的收入较少，导致管夹等其他产品在收入结构中占比较高；2019 年度，受“限硫令”政策影响，扬子江船业系客户产生了部分脱硫改造业务需求，但总体仍以新造船业务的玻璃钢管道为主。

③信用政策与结算支付条款

报告期内，发行人对扬子江船业系客户的信用政策未发生较大变化。扬子江船业系客户根据其自身资金状况、与船东的结算周期等因素提出付款政策，因扬子江船业系客户在既往合作中回款情况良好，且付款周期未发生不利变化，发行人对扬子江船业系客户提出的付款政策予以认可。报告期内，发行人不存在放宽信用政策的情形。

④产品销售价格及毛利率

销售价格方面，因船型、技术要求、市场需求情况等的不同，发行人不同合同的销售价格差异较大，整体可比性较低。但同类型船只的销售价格通常相对稳定。因 2018 年及 2019 年该船型供应量较大，销售价格较 2017 年下降 15%左右，而 2020 年供货船只的合同签订时间为 2019 年下半年，适逢脱硫改造业务骤增，玻璃钢管供不应求，导致合同价格大幅上涨。

毛利率方面，扬子江船业集团通常为最低价中标，发行人通过参加其招投标获取合同，导致报告期内毛利率波动较大。2017 年发行人向扬子江船业系客户供货 2 条 82000DWT 船用玻璃钢管，数量较少，售价较高，导致 2017 年船用玻璃钢管的毛利率相对较高。

（2）采购情况

报告期内，发行人向扬船物资采购情况如下表所示：

项目	**2017 年度**				**2018 年上半年**	**2018 年下半年**	**2019 年度**
原材料内容	Q235B 钢板	CCSAH36 钢板	RSDH36 钢板	CCSDH36 钢板	-	CCSAH36 钢板	CCSAH36 钢板
采购重量（吨）	35.776	41.448	15.302	7.450	-	21.35	22.61

含税采购单价（元/吨）	4,034.35	4,200.00	4,850.00	4,850.00	-	5,559.41	5,000.00
同期 Q235（20mm）含税价	3,568.00	3,590.00	3,691.00	3,590.00	-	4,480.00-4,331.00	3,967.00
合 计	**144,332.80**	**174,081.00**	**74,214.70**	**36,132.50**	**-**	**118,703.44**	**113,040.00**

注：Q235B 钢板同期价格源自中国钢铁工业协会公布的价格；因 Q235B 力学性能与船级社认证钢板接近，故选择此类钢材价格对比

报告期内，发行人向扬船物资采购的原材料为钢板，其中 CCSAH36、CCSDH36 及 RSDH36 均为船级社认证钢板，Q235B 为普通钢板。

采购价格方面，由于钢材属于大宗商品，市场价格不断波动，发行人各期的采购价格整体随市场价格波动；而船级社认证钢板因耐腐蚀性及耐低温等性能要求更高，价格相对更高。报告期内，发行人自扬船物资采购的 CCSAH36 钢板较同期 Q235B 钢板价格上浮区间在 20%-26%，相对稳定。

2017 年，发行人向扬船物资采购的钢板种类较多，主要系业务需要采购符合客户要求的通舱件原材料；2018 年及以后，因 Q235B 普通钢板市场上的供货商（经销商）较多，发行人通过询价选取了价格更合适的供应商；而符合船级社认证的船舶用钢材因特殊性及专用性，钢厂通常不会备货，发行人单独订货备货周期较长，且发行人系零星采购，不易取得优惠价格，因此，发行人继续向扬船物资进行采购，具有合理性。

综上，发行人 2018 年下半年及其后向扬子江船业系客户销售的产品内容、信用政策、结算支付条款以及向扬船物资采购的原材料内容、采购价格相较 2017 年、2018 年上半年未发生较大变化；发行人 2018 年下半年及其后向扬子江船业系客户交易的销售价格和毛利率存在一定波动。

2、2018 年、2019 年发行人向扬子江船业系客户销售收入大幅增长的原因及合理性说明

2017 年度、2018 年度、2019 年度，发行人与扬子江船业系客户的交易情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
源自扬子江船业集团收入	3,891.34	1,625.10	499.54

占发行人当期收入比重	19.40%	10.95%	6.61%
其中：船用玻璃钢管道收入	3,448.32	1,497.33	256.81
扬子江船业集团当期新船交付数量（船）	59	46	33
扬子江船业集团期末在手订单（船）	75	113	未披露

注：上表中扬子江船业集团数据均来源自其定期报告

根据上表可见，2018 年、2019 年发行人向扬子江船业系客户销售收入较 2017 年大幅增长，主要受扬子江船业集团自 2017 年以来，新船交付数量不断增长，在手订单数量较多影响。发行人 2018 年度、2019 年度的收入主要来源于 2017 年及 2018 年上半年签订的合同。

报告期内，发行人各期收入对应合同签订时间情况如下：

单位：万元

合同签订时间	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2017 年及以前	666.37	17.12%	278.60	17.14%	499.54	100.00%
2018 年 1-6 月	1,893.80	48.67%	1,102.56	67.85%	-	-
2018 年 7-12 月	1,010.51	25.97%	243.94	15.01%	-	-
2019 年	320.65	8.24%	-	-	-	-
合 计	**3,891.34**	**100.00%**	**1,625.10**	**100.00%**	**499.54**	**100.00%**

玻璃钢管道以定制化产品为主，通常采用订单生产的经营模式。诸如扬子江船业等下游客户，在自身船舶订单的基础上，需要整体考虑各个项目的施工周期与进度，部分大型船只项目的建设周期可能长达数年，导致发行人收入确认时点与订单取得时点、整体项目完工时点存在一定差异。

（三）结合发行人其他新三板挂牌期间新增股东入股价格，以及新扬子造船员工王效南、中船澄西船舶修造有限公司员工刘慧霞取得发行人股权的方式和出资资金来源，说明新扬子造船及前述发行人客户员工入股的定价依据及公允性，发行人客户的员工入股发行人的合理性，客户员工持有发行人股权是否属于发行人与客户之间的合作约定，发行人与相应客户之间是否存在购销关系以外的其他未披露的利益安排

1、新三板挂牌期间新增股东入股价格

公司在新三板挂牌期间，股份在新三板投资者之间多次自由转让，因股转系统和中证登并未向发行人提供具体交易明细，根据中证登北京分公司每月末向发行人提供的证券持有人名册、发行人现有股东的新三板账户交易明细以及对发行人现有股东访谈了解（陈少忠和谢雄胜无法取得联系），可获取的发行人挂牌新三板期间转让情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让数量（股）	价格（元/股）
1	2016.03	陈少忠	无锡国经	800,000	10.50
2	2016.03	陈少忠	无锡国经	270,000	10.50
3	2016.03	张　健	无锡国联	210,000	10.50
4	2016.03	定向增发	无锡国联	60,000	10.50
			潘元祥	50,000	10.50
			张崇柳	50,000	10.50
			唐志华	40,000	10.50
5	2016.05	唐志华	严　琨	170,000	10.50
6	2016.08	潘元祥	姚文荣	200,000	10.51
7	2017.02	严　琨	国　瑞	1,000	11.00
			张　炜	1,000	11.00
	2017.03		田　露	1,000	11.00
8	2017.05	严　琨	陈胜健	97,000	10.80
9	2017.09	陈少忠	埭　溪 创　投	2,000,000	13.80
10	2018.01	田　露	陈胜健	1,000	13.80
11	2018.05	陈少忠	严　琨	10,000	8.12
			刘慧霞	3,000	8.12
			高立新	2,000	4.06、8.12
	2018.06		新扬子 造　船	5,000,000	12.00
			谢雄胜	3,188,000	无法获取
12	2018.05	高立新	无法获取	1,000	15.80
13	2018.08	张　健	刘慧霞	100,000	5.00
14	2018.12	新扬子 造　船	钱　江	2,500,000	6.20
			姚晓燕	3,100,000	6.20
15	2018.12	谢雄胜	王效南	3,376,000	6.00

序号	时间	转让方	受让方	转让数量（股）	价格（元/股）
			陈维立	3,000,000	6.00
16	2019.01	姚晓燕	陈和龙	600,000	6.62
17	2019.07	唐志华	李庆跃	300,000	6.20

注：2018 年 7 月，发行人以未分配利润转增股本，每 10 股送红股 10 股

由上表可知，发行人在新三板挂牌期间交易价格普遍在 4-7 元/股（按照转增股本除权后的价格计算）之间。

2、新扬子造船员工王效南、中船澄西船舶修造有限公司员工刘慧霞取得发行人股权的方式和出资资金来源

经访谈王效南、刘慧霞，并取得其证券交易账户明细、购入股份期间相关银行回单，王效南和刘慧霞股份均从新三板二级市场购买取得，出资资金来源均为自有资金。

3、新扬子造船及前述发行人客户员工入股的定价依据及公允性

发行人在新三板挂牌期间交易价格普遍在 4-7 元/股之间，新扬子造船及发行人客户员工王效南和刘慧霞入股价格也在此区间，价格参考新三板交易价格及转让方购入成本确定，价格公允。

4、发行人客户的员工入股发行人的合理性，客户员工持有发行人股权是否属于发行人与客户之间的合作约定，发行人与相应客户之间是否存在购销关系以外的其他未披露的利益安排

经访谈王效南和刘慧霞，其入股发行人主要是因为对船舶及其设备制造行业有一定的了解，看好发行人发展前景，因此择机从新三板二级市场购入发行人股票。

王效南和刘慧霞均为发行人客户普通员工，不属于高管，其股份均从新三板二级市场购买取得，出资资金来源均为自有资金，王效南和刘慧霞均确认持有发行人股份为真实持有，不存在委托持股、信托持股、通过协议或其他方式与他人保持一致行动的情形，不存在其他利益安排，不属于其任职单位与发行人之间的合作约定。

经访谈新扬子造船和中船澄西船舶修造有限公司，对发行人与其交易往来进行真实性核查，核查发行人银行流水，发行人与新扬子造船和中船澄西船舶修造

有限公司交易真实，不存在购销关系以外的其他未披露的利益安排。

（四）补充说明江阴中南重工集团有限公司、江阴中南教育投资有限公司、江苏新扬船投资有限公司等发行人自然人股东任职单位的股东构成及实际控制人情况、经营范围、主营业务，与发行人、发行人其他客户、供应商是否存在业务或资金往来，是否存在新扬子造船以外其他股东或股东的关联方为发行人客户或供应商的情况

1、补充说明江阴中南重工集团有限公司、江阴中南教育投资有限公司、江苏新扬船投资有限公司等发行人自然人股东任职单位的股东构成及实际控制人情况、经营范围、主营业务，与发行人、发行人其他客户、供应商是否存在业务或资金往来

除陈少忠无法取得联系外，发行人现有自然人股东任职或控制单位（除发行人及子公司外）基本情况如下：

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
陈和龙	苏州久永飞	执行事务合伙人	陈和龙及其他 5 名股东	陈和龙	科技服务、企业管理咨询、商务信息咨询	投资	是
詹克久	大连永航科技有限公司	-	詹克久持股 95%，张耿霖持股 5%	詹克久	计算机软件技术开发、销售、技术咨询、技术服务；网上贸易代理；电子产品开发；企业信用服务；互联网生产服务平台；互联网科技创新平台；互联网公共服务平台；供应链管理服务；经营国内广告业务；商务代理代办服务；工程管理服务；电子结算系统开发及相关技术开发、服务及咨询；货物、技术进出口、国内一般贸易	专业化创新型船用设备交易平台	否
	大连九州创智科技有限公司	-	詹克久持股 60%，张耿霖持股 32%，杨树春持股 8%	詹克久	计算机软件的开发、销售、技术服务；计算机辅助设备技术服务；集成电路设计；数据录入；信用服务；企业管理咨询服务；信息系统集成服务；批发预包装食品；承办展览展示活动；舞台设备租赁；文化艺术交流；货物、技术进出口，国内一般贸易	管理软件、信息技术咨询、应用软件开发服务供应商	否
张健	2011 年从江阴兴澄特种钢铁有限公司退休						
王效南	新扬子造船	员工	江苏扬子江船厂有限公司持股 51.08%，YITIAN INVESTMENTS PTE.LTD 持股 25.02%，SEAVI ADVENT ASIA INVESTMENTS(Ⅲ) LTD.持股 23.90%	任元林	从事船舶制造、改装、修理和拆解；大型钢结构件加工、制造；销售自产产品并提供相应的技术咨询及售后服务；从事上述产品及金属材料、金属制品、五金交电、电子产品、机械设备的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口业务（不涉及国营贸易管理商品、涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；投资咨询（不含证券、期货咨询）、财务咨询、税务咨询、企业管理咨询	船舶修造	是

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	上海达蒙船务有限公司	法定代表人	孙为东持股 100%	孙为东	国内船舶管理业务；港口经营；船舶设备安装维修（除专控）；船舶配件、五金交电、机电设备、金属材料、日用百货的销售	港口经营；船舶设备安装维修；船舶配件销售等	否
	江苏栩扬企业管理有限公司	法定代表人、董事长、总经理	江苏新扬子商贸有限公司持股 60%，上海盛栩实业发展有限公司持股 40%	任元林	一般项目：企业管理；信息咨询服务	企业管理，信息咨询服务	否
	江苏景飏企业管理有限公司	董事	江苏新扬子商贸有限公司持股 51%，上海景锐投资有限公司持股 49%	任元林	一般项目：企业管理；信息咨询服务	企业管理，信息咨询服务	否
	江苏坤飏企业管理有限公司	法定代表人、董事长、总经理	江苏新扬子商贸有限公司持股 51%，苏州坤盛置业有限公司持股 49%	任元林	一般项目：企业管理；信息咨询服务	企业管理，信息咨询服务	否
	苏州明坤置业有限公司	董事	江苏坤飏企业管理有限公司、苏州坤盛置业有限公司	陈舟	许可项目：房地产开发经营；一般项目：企业管理咨询	房地产开发经营	否
	上海新绰实业发展有限公司	董事	上海荣栩实业发展有限公司持股 51%，江苏栩扬企业管理有限公司持股 49%	林荣滨	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务；企业形象策划；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；城市绿化管理；图文设计制作；日用百货批发；软件开发	企业管理，信息咨询服务等	否
	江苏唐润企业管理有限公司	董事	江苏新扬子商贸有限公司持股 51%，厦门大唐房地产集团有限公司持股 49%	任元林	一般项目：企业管理；信息咨询服务	企业管理，信息咨询服务	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	无锡盛促置业发展有限公司	董事	上海荣栩实业发展有限公司持股 51%，江苏栩扬企业管理有限公司持股 49%	林荣滨	许可项目：房地产开发经营；各类工程建设活动；建设工程设计；一般项目：房地产评估；房地产经纪；房地产咨询；市场营销策划；企业形象策划；企业管理；物业管理；园林绿化工程施工；土石方工程施工；工程管理服务；城市绿化管理；规划设计管理；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；图文设计制作；办公服务；软件开发；建筑材料销售；日用百货销售	房地产开发经营	否
陈维立	江苏新扬船投资有限公司	员工	江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司和江阴亚润金属材料有限公司各持股 50%	LIUHUA	利用自有资金对外投资；物业管理；经济和商务信息咨询服务（不含投资咨询）；企业管理（不含投资和资产管理）；企业形象策划	对外投资	否
	扬州市江城船用重工有限公司	董事长	江苏西城三联控股集团有限公司和江阴泽舟投资有限公司各持股 50%	孟珍娣	轧钢；风能精密铸造；金属材料、纺织原料、建材、机械设备、电子产品、橡胶制品、塑料制品、纸张的销售；金属材料的研发、检测	精密铸件制造	否
钱江	江苏新扬船投资有限公司	董事	江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司和江阴亚润金属材料有限公司各持股 50%	LIUHUA	利用自有资金对外投资；物业管理；经济和商务信息咨询服务（不含投资咨询）；企业管理（不含投资和资产管理）；企业形象策划	投资	否
	汉瑞创业投资有限公司	董事	ICH CHINA Pte Ltd.持股 83.87%，刘华持股 15.13%，XU WEN JIONG 持股 1%	LIUHUA	以全部自有资金进行股权投资（包括新设企业、向已设立企业投资、接受已设立企业投资者股权转让以及国家法律法规允许的其他方式）；提供创业投资咨询；为所投资企	股权投资	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
					业提供管理咨询		
	江苏盛宝仑纸业有限公司	董事	杭州泽泉纸业有限公司持股 51%，杭州宝仑贸易有限公司持股 29%，江苏扬子胜达纸业科技发展有限公司持股 20%	陈顺泉	许可项目：进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：纸制品制造；再生资源回收；包装服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；日用百货批发	纸制品制造	否
	江苏江阴经济开发区靖江园区中舟船舶分段加工有限公司	监事	江苏新扬船投资有限公司持股 99%，杜月娇持股 1%	LIUHUA	船舶分段制造、加工；船舶及船舶配套产品的技术开发、技术服务、技术咨询、技术培训	船舶分段制造、加工	否
	江阴亚润金属材料有限公司	董事	ICH CHINA PTE.LTD.持股 100%	LIUHUA	从事金属材料、金属制品、建材、船舶、机械设备、五金产品、电子产品、化工产品（不含危险品）、纺织品、针织品、纺织原料（不含籽棉）、劳保用品、办公用品的批发、进出口业务	金属材料批发、进出口	否
	江苏扬子胜达纸业科技发展有限公司	董事	江阴新扬船企业管理中心（有限合伙）持股 60%，江苏江阴-靖江工业园区宏盛贸易有限公司持股 30%，胜达集团江苏开胜纸业有限公司持股 10%	任元林	特种纸生产、销售；造纸新工艺、新技术的研究、应用、转让、咨询及相关专利技术咨询；废旧纸制品回收。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：纸制品制造；纸浆制造；纸制造	特种纸生产	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司	董事	ICH CHINA PTE.LTD.持股 100%	LIUHUA	从事船舶、金属材料、金属制品、建材、机械设备、电子产品、五金交电、化工产品（不含危险品）、纺织品、针织品、纺织原料（不含籽棉）、劳保用品、办公用品的批发、进出口业务	船舶、金属材料等进出口贸易	是
	江苏江阴-靖江工业园区同益贸易有限公司	监事	江阴市金凤凰投资有限公司持股 100%	LIUHUA	建筑材料、金属材料、金属制品、机械设备、电子产品的销售；自持物业对外租赁和管理	建筑材料、金属材料、金属制品等销售	否
	江阴扬子江置业有限公司	董事	江苏恒元房地产发展有限公司持股 100%	任元林	房地产开发经营；室内外装饰装潢；利用自有资金对外投资；企业管理	房地产开发经营	否
	江苏勤力热电有限公司	董事	江阴新扬船企业管理中心（有限合伙）持股 90%，徐彬持股 10%	任元林	燃煤掺烧造纸污泥热电联产；销售本公司自产电力（不得直接向用户供电）、蒸汽、冷凝水及灰渣；工程筹备与建设；火力发电设备的检修、安装、调试及技术咨询、培训（承装、承修、承试电力设施按许可证经营）；新型建筑材料销售	热电联产、销售自产电力	否
	吴江金科扬子置业发展有限公司	董事	江阴乐新投资管理中心（有限合伙）和江阴扬子江置业有限公司各持股 50%	陈丽亚	房地产开发；房屋出租	房地产开发	否
	江苏瑞鸿企业咨询有限公司	董事	ICH CHINA PTE.LTD.持股 100%	LIUHUA	工商咨询，企业管理咨询，经济技术咨询，经济贸易咨询（中介除外）（上述咨询不含投资理财类咨询），企业策划设计	企业咨询服务	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	江苏苏扬物业管理有限公司	董事	江苏恒元房地产发展有限公司持股 100%	任元林	物业管理；建筑装饰服务；机电安装；保洁服务；绿化施工及养护；停车场管理服务；电子商务服务；家庭服务及其它居民服务	物业管理	否
	无锡市润元科技小额贷款有限公司	董事	江苏新扬船投资有限公司持股 70%,陈少忠持股 15%，江阴市长江钢管有限公司持股 15%	LIUHUA	面向科技型中小企业发放贷款、提供融资性担保、开展金融机构业务代理及其他业务；股权投资、提供创业管理服务	发放贷款、开展金融机构业务等	否
姚晓燕	江苏新扬船投资有限公司	员工	江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司和江阴亚润金属材料有限公司各持股 50%	LIUHUA	利用自有资金对外投资；物业管理；经济和商务信息咨询服务（不含投资咨询）；企业管理（不含投资和资产管理）；企业形象策划	对外投资	否
	江阴市金凤凰投资有限公司	执行董事兼总经理	江苏天元投资发展有限公司持股 100%	LIUHUA	利用自有资金对外投资；社会经济咨询	利用自有资金对外投资；社会经济咨询	否
张崇柳	苏州天宇机电有限公司	员工	潘薇妮持股 65%，潘元祥持股 35%	潘薇妮	研制、开发、维修、销售：机电产品、制冷设备；销售：高低压成套电器、电线电缆、五金工具、自动化控制设备。（以下限分支机构）制造：机电产品、制冷设备	销售机电、自动化设备	是
	苏州市吴中区木渎天宇机电商行	经营者	个体工商户	张崇柳	销售：机电、五金、成套电器、电线电缆、塑料制品、非特种劳保用品	销售五金机电	否
潘元祥	苏州天宇机电有限公司	法定代表人	潘薇妮持股 65%，潘元祥持股 35%	潘薇妮	研制、开发、维修、销售：机电产品、制冷设备；销售：高低压成套电器、电线电缆、五金工具、自动化控制设备	销售机电、自动化设备	是

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	苏州三味羊绿色食品有限公司	监事	潘元祥持股 60%，潘旭钦持股 40%	潘元祥	加工、销售：食用农产品、食品；种植：蔬菜、水果；生态农业项目开发；电子商务信息咨询、网上贸易代理	食品加工、销售	否
	苏州特琅施电气有限公司	监事	潘旭钦持股 60%，潘元祥持股 40%	潘旭钦	销售：机电产品、高低压成套电器、自动化控制设备、电子产品、电线电缆、五金工具	销售机电、自动化设备	否
	苏州弥央艺术设计有限公司	执行董事	潘元祥和黄咪各持股 50%	潘元祥	平面设计、文化艺术活动策划、平面设计、工业设计、服装设计、动画设计；互联网零售：服饰鞋帽、家居品、玩具、文具	艺术设计	否
	杭州松悦酒店管理有限公司	经理	胡定方持股 51%，潘元祥持股 49%	胡定方	服务：酒店管理，餐饮管理，住宿，承办会展；零售：卷烟、雪茄烟；预包装食品销售；热食类食品制售、冷食类食品制售	酒店经营	否
姚文荣	苏州市华创塑胶有限公司	员工	马桂林持股 55%，钱云珍持股 45%	马桂林	研发、生产、销售：塑料制品、模具、五金产品、汽车配件、汽车座椅；研发、销售：汽车配件、电能计量箱、电气元器件、电气设备、机械设备及配件、线圈式互感器、包装材料、汽车座椅；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	塑料注塑件；塑料制品；塑胶制品；注塑模具	否
李庆跃	上海财悦管理咨询有限公司	监事	方彩珍持股 60%，李庆跃持股 30%，李凯持股 10%	方彩珍	企业管理咨询，人才咨询，财务咨询，商务咨询，会务服务，市场营销策划，广告设计、制作、代理、发布	管理咨询	否
	江苏卓进半导体科技有	董事	胡小辉持股 38%，李庆跃持股 20%，陆文卿持股 20%，	无	许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，	半导体设备制造及销售	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	限公司		宁波皓晟股权投资合伙企业（有限合伙）持股 12%，宁波皓尔企业管理咨询有限公司持股 10%		具体经营项目以审批结果为准）一般项目：半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；半导体照明器件销售；半导体照明器件制造；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；电子元器件制造；电子元器件零售；光伏设备及元器件销售；光伏设备及元器件制造；泵及真空设备销售；泵及真空设备制造；电池销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械设备研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；仪器仪表销售；仪器仪表制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；模具制造；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；金属工具制造；金属工具销售		
陈胜健	江苏数字鹰科技股份有限公司	监事	陈乐春持股 60.69%，发行人持股 8.82%，无锡数字鹰企业咨询合伙企业（有限合伙）持股 8.82%，盐城高新区投资集团有限公司持股 7.14%，其他	陈乐春	智能无人飞行器、智能车载设备、机械化农业及园艺机具的研发、制造、销售、服务及技术开发和技术转让；工业机器人、工业自动控制系统装置、环境保护专用设备、自动化监控设备、摄像机、雷达的技术研发、制造、销售及技术服务；通用机械、电气机械、电子产品、通信设备（不含卫星广播电视地面接收设施及发射装置）、五金产品、计算机及辅助设备的设计、研发及销售；道具设计及制造；摄影、摄像服务；平面设计、工业设计服务；软件的开发及销售；会议及展览服务；装饰装潢工程的设计、施工；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业证	智能无人飞行器的研发、生产和销售	是

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
					书类培训）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。第一类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品生产（Ⅰ类医疗器械）；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；光学仪器制造；光学仪器销售		
	苏州世纪威迅数字科技有限公司	法定代表人、执行董事	陈胜健持股 100%	陈胜健	研发、销售：计算机软硬件、电子产品、办公设备；三维动画、多媒体技术领域内的技术开发、技术咨询	计算机软硬件的研发和销售	是
严琨	杭州远韵文化创意有限公司	执行董事、总经理	严琨持股 90%，张雯萍持股 10%	严琨	服务：文化创意策划(除演出中介），品牌策划，设计、制作、代理、发布国内广告，企业形象策划，网页设计，包装设计，计算机软件开发，投资管理	文化创意策划	否
唐志华	江苏新泉志和投资有限公司	法定代表人、执行董事	唐敖齐持股 51%、唐志华持股 49%	唐敖齐、唐志华	股权投资，投资管理，投资咨询服务，建筑装饰材料的批发兼零售	对外投资	否
	江苏新泉汽车饰件股份有限公司（股票代码：603179）及其下属子公司	法定代表人、董事长	江苏新泉志和投资有限公司持股 31.61%，唐志华持股 17.06%，唐美华持股 5.88%，其他	唐敖齐、唐志华	汽车内、外饰系统零部件及其模具的设计、制造及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	汽车内、外饰件系统零部件及其模具的设计、制造及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
刘慧霞	中船澄西船舶修造有限公司	员工	中国船舶工业股份有限公司持股 100%	国务院国有资产监督管理委员会	船舶拆解；船舶的修造；船舶拆解物资的回收（不含生产性废旧金属）；海洋工程装备制造、修理；钢结构工程的施工；钢结构件的制造、修理；起重机械、机电设备制造及其它加工业务；高空作业车、工程车辆、机电设备的修理；拆船物资的销售；船舶工程技术的开发、培训、咨询服务（不含投资咨询，不含教育咨询）；船舶工程的设计；机械设备的租赁（不含融资租赁）；废钢加工利用；为船舶提供码头设施服务；在港区内提供货物装卸（不含危险品）、仓储（不含危险品）服务；为船舶提供岸电；为国内、国际航行船舶提供淡水供应；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；承包境外与出口自产设备相关的工程和境内国际招标工程及出口境外工程所需的设备、材料；道路普通货物运输	船舶修造	是
张炜	海宁市天悦家庭农场有限公司	经理、执行董事	张炜和张建荣各持股 50%	张炜	水稻、树木、果树种植；甲鱼养殖（不含温室甲鱼）	农产品养殖	否
	海宁瀚远房地产营销策划有限公司	经理	海宁置宏房地产营销策划有限公司持股 50%，海宁鑫金文化传媒有限公司持股 45%，张炜持股 5%	申蒙蒙	房地产营销策划；房地产经纪；物业管理；设计、制作、代理、发布国内各类广告	房地产营销策划	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
高立新	江阴中南教育投资有限公司	董事	中南红文化集团股份有限公司持股 100%	江阴高新技术产业开发区管理委员会	利用自有资金对教育行业的投资；培训服务（不含发证，不含国家统一认可的职业证书类培训）；教育咨询	投资教育；培训服务；教育咨询	否
	乐道战略材料有限公司	监事	来国桥持股 67.9963%，江阴中南重工集团有限公司持股 11%，上海海熵投资管理有限公司持股 11%，其他	来国桥	技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务：有机硅、稀土、纳米、特种纤维新材料、热超导材料、传热元件、热超导设备、微热管、散热模组、复合材料、环保材料、3D 打印材料；销售：有机硅、稀土、纳米材料、特种纤维新材料、热超导材料（上述材料除危险化学品及易制毒化学品）、传热元件、热超导设备、微热管、散热模组、复合材料、环保材料、3D 打印材料、3D 打印设备、有色金属、电力设备、软件产品、机械设备、换热器；房屋租赁	技术研发、技术转让、技术咨询、材料销售等	否
	海得汇金创业投资江阴有限公司	监事	江苏华宏实业集团有限公司持股 25%，江阴经达实业有限公司持股 15%，姚建业持股 10%，其他	胡士勇	创业投资	创业投资	否
	大唐辉煌传媒有限公司	董事	中南红文化集团股份有限公司持股 100%	江阴高新技术产业开发区管理委员会	制作、发行动画片、专题片、电视综艺，不得制作时政新闻及同类专题、专栏等广播电视节目；影视投资管理；组织文化艺术交流活动；企业形象策划；设计、制作、代理、发布广告	影视制作；影视投资等	否
国瑞	苏州德元通商贸有限公	总经理、执行董事	唐建萍持股 59.17%，国瑞持股 40.83%	唐建萍	销售：针纺织品、电子产品、摄影器材、机电设备及配件、机械设备及配件、钣金件、家具、电器、办公用品、太阳	电子产品、摄影器材、机械设备	否

姓名	单位	股东任职	股权结构	实际控制人	经营范围	主营业务	是否与发行人存在业务或资金往来
	司				能设备、印刷器材、服装服饰、鞋帽、五金、金属材料、陶瓷制品、劳保用品、建筑装饰材料、汽摩配件、环保设备及配件、交通设施、消防器材、非危险化工产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。研发、销售：金属粉末、模具、塑料制品、金属制品、粉末冶金制品，并提供技术服务	及配件、环保设备及配件、劳保用品、交通设施、服装服饰、金属材料、非危险化工产品	

如上表所示，发行人自然人股东任职或控制的公司中与发行人存在业务或资金往来的情况如下：

公司名称	与股东关系	关联股东持股比例	往来情况说明
苏州久永飞	陈和龙控制的公司	46.41%	发行人员工持股平台，除投资发行人外，无其他业务
新扬子造船	王效南为其员工	3.44%	发行人下游客户，因新扬子造船曾为发行人报告期内持股 5%以上股东，相关交易已比照关联交易披露
江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司	钱江担任其董事	2.54%	发行人下游客户，交易发生在报告期外，报告期内仅有回款
苏州天宇机电有限公司	张崇柳为其员工	1.02%	发行人向其采购断路器、空气开关等产品，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人向其采购金额分别为 0.42 万元、11.93 万元、4.43 万元和 2.38 万元，按照市场价格采购
	潘元祥为其法定代表人并持股 35%	0.61%	
江苏数字鹰科技股份有限公司	陈胜健担任其监事	0.20%	发行人参股公司，除向其投资外，无其他往来
苏州世纪威迅数字科技有限公司	陈胜健担任其执行董事并持股 100%	0.20%	发行人曾向其采购电脑、投影仪等数码设备，2018 年、2019 年采购金额分别为 11.77 万元、43.09 万元，已作为偶发性关联交易披露
中船澄西船舶修造有限公司	刘慧霞为其员工	0.11%	发行人下游客户，刘慧霞为其普通员工，且仅持有发行人 0.11%股份

上述公司中，新扬子造船和中船澄西船舶修造有限公司为发行人客户，业务往来为正常购销业务，除此外，其他公司往来为偶发性交易或交易金额较小。

除上述情况外，发行人自然人股东任职单位与发行人不存在业务或资金往来。

除陈少忠无法取得联系外，发行人现有自然人股东均出具确认函，确认除上述情况外，与发行人不存在业务或资金往来，与发行人客户和供应商不存在异常业务或资金往来，不存在通过发行人客户或供应商为发行人进行利益输送的行为。

2、是否存在新扬子造船以外其他股东或股东的关联方为发行人客户或供应商的情况

除新扬子造船、苏州天宇机电有限公司、中船澄西船舶修造有限公司、苏州世纪威迅数字科技有限公司和江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司外，发行人股东及其任职或控制的单位不存在为发行人客户和供应商的情况；除扬子江船业外，发行人各期前十大客户和供应商中不存在属于发行人股东或股东的关联

方的情况。

除陈少忠无法取得联系外，发行人现有股东均出具确认函，确认除新扬子造船、苏州天宇机电有限公司、苏州世纪威迅数字科技有限公司和江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司外，不存在其他股东或股东的关联方为发行人客户或供应商的情况。

（五）结合新扬子造船等持股客户与其他客户和发行人交易的信用条款、结算支付条款、产品销售价格、毛利率等方面的差异情况，以及与同行业可比公司和主要竞争对手同类产品销售价格、毛利率的比较情况，分析并披露发行人与持股客户交易的必要性、合理性和定价公允性，是否存在利益输送，发行人是否对相关客户存在重大业务依赖。

1、公司与持股客户及与其他客户交易对比情况

（1）报告期内客户持股主要情况

2018 年 6 月下旬，新扬子造船通过股转系统盘后协议转让方式获持公司10.64%的股份，2018 年 12 月新扬子造船通过股转系统盘后协议转让方式转让部分股权，转让后持股比例降至 5%以下。由于新扬子造船与扬子鑫福、江苏扬子江海洋油气装备有限公司、扬子三井、江苏扬子长博造船有限公司、扬子江船厂均隶属于扬子江船业，且对外采购由集团物资部统一负责，故此处计算交易额将扬子江船业系的客户合并作为持股客户进行披露。

（2）同类型项目交易情况对比

由于公司产品均依据船型、规格、客户需求定制化设计生产，不同类型的项目可比性较低。报告期内向扬子江船业系客户销售的项目当中，仅新造船项目82000DWT 型具有其他客户的可比项目，因此以下选取 82000DWT 型项目对持股客户和非持股客户的销售情况进行对比。

项目类型	客户	信用期	结算支付条款	产品未税单价（万元/船套）	毛利率
82000DWT	扬子江船业	1-3 个月	交货验收合格开票后 1-3 个月内支付 90%-95%，剩余 5%交船后 1 年支付	\	\
	中国机械进出口（集团）有限公司	2 个月	交货验收合格、发票到后 2 个月内支付 95%，5%作为质保金，在交船后一	\	\

			年结算		
	韩通集团	3 个月	货到验收开票后 3 个月内支付 90%，余款 10%作为质保金，交船后 1 年支付	\	\
	蓬莱中柏京鲁船业有限公司	3 个月	货到验收、发票到齐后 3 个月支付 95%货款，5%货款在质保期结束后 1 周内结算	\	\

注：产品未税单价、分客户的毛利率已申请豁免披露

如上表所示，公司对持股客户与非持股客户销售的规格为 82000DWT 型的项目情况，由于船东不同，具体的管件设计、组件构成会存在差异，因此对不同客户的销售价格存在一定差异。公司对扬子江船业系客户销售的项目平均价格与毛利率均处于对非持股客户销售的波动区间内。

2、与同行业可比公司和主要竞争对手同类产品的对比情况

由于目前已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司，且招投标形式下的竞争对手竞价信息属于商业机密，因此无法获取与同行业可比公司和主要竞争对手同类产品的对比数据。

3、发行人与持股客户交易的必要性、合理性和定价公允性，是否存在利益输送，发行人是否对相关客户存在重大业务依赖

（1）交易的必要性、合理性

公司主营业务为玻璃钢制品的研发、生产和销售。根据船舶建造要求，船舶各部件的供应商一般均需取得船级社认证；公司通过 CCS、ABS、DNV-GL、LR、BV、KR、NK、RINA、RS 等多家国际知名船级社质量认证，系国内玻璃钢管道生产厂家中拥有最全船级社认证的厂家之一。

报告期内，公司下游客户主要为船厂。扬子江船业自 2009 年起连续位居中国造船行业前 5 强，是中国最大的民营船厂。除扬子江船业外，中国的主要船厂，如外高桥、新时代造船、招商局金陵船舶（南京）有限公司、北船重工等亦是公司重要客户。

扬子江船业主营业务系船舶建造，其自身不生产玻璃钢管道产品。公司自 2011 年通过考核进入扬子江船业合格供应商名录，开始与扬子江船业合作。基于过往的合作历史，扬子江船业对公司产品和服务较为认可，在拟建造船舶需要

使用玻璃钢管道时，邀请公司与其他同类厂商参与招投标，以确定供应商。

综上，公司向扬子江船业销售玻璃钢管道产品，是基于正常生产经营需要而产生，且符合相关客户的实际经营需要，具有必要性和合理性。

（2）定价公允性、是否存在利益输送

报告期内，公司与持股客户的毛利率情况如下：

关联方	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	毛利率	毛利率	毛利率	毛利率
扬子江船业综合毛利率	60.05%	51.29%	50.92%	56.03%
公司同期综合毛利率	67.42%	59.31%	56.73%	60.08%

报告期内，扬子江船业的毛利率均略低于公司同期综合毛利率水平。

公司与扬子江船业的订单合作均通过招投标的形式进行，扬子江船业内部主要采用最低价中标方式确定供应商。

综上，公司与持股客户交易的定价具有公允性。

（3）是否对相关客户存在重大业务依赖

报告期内公司与持股客户发生的经常性关联销售金额及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
江苏新扬子造船有限公司	2.35	2,201.62	908.20	256.81
江苏扬子鑫福造船有限公司	106.72	869.98	587.59	242.74
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	-	526.41	105.17	-
江苏扬子三井造船有限公司	185.84	11.61	-	-
江苏扬子江船厂有限公司	-	281.72	24.14	-
合计	**294.91**	**3,891.34**	**1,625.10**	**499.54**
当期营业收入	2,808.03	20,054.78	14,850.28	7,557.82
占当期营业收入的比重	10.50%	19.40%	10.95%	6.61%

如上表所示，报告期内，公司与新扬子等持股客户之间的经常性交易金额占营业收入的比例分别为 6.61%、10.95%、19.40%和 10.50%，整体的交易金额较小、占比较低，因此公司对相关持股客户不存在重大依赖。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、检查股东访谈记录、证券账户交易明细、股权转让相关银行回单等；

2、通过企业信用信息公示系统检索股东任职、投资和关联方信息；

3、查阅中南红文化集团股份有限公司公告文件；

4、查阅发行人挂牌期间公告文件和股东名册；

5、将股东任职、控制公司与发行人客户、供应商明细核对，核查发行人银行流水，走访发行人主要客户和供应商，了解其与发行人之间的业务往来情况；

6、对发行人与股东任职或控制公司交易往来进行真实性核查；

7、对比发行人与扬子江船业系客户、供应商交易合同及其他客户和供应商合同；

8、查阅发行人招投标资料和收入成本明细表；

9、查阅扬子江船业集团年报；

10、查阅与扬船物资交易同期钢板价格情况，取得发行人供应商报价单；

11、访谈发行人相关业务负责人，了解相关交易的背景及必要性、合理性。

经核查，申报会计师认为：

1、新扬子造船属于扬子江船业，与陈少忠曾经控制的上市公司中南红文化集团股份有限公司有业务往来，陈少忠因债务问题急需资金，为获取资金偿还债务，经与新扬子造船协商后，将其持有发行人股份转让给新扬子造船，转让价格参考发行人挂牌期间定向发行和 PE 投资机构入股价格，价格公允；新扬子造船与陈少忠、陈少忠控制或任职的公司以及王效南、刘慧霞、高立新、陈维立、钱江和姚晓燕等自然人股东就持有发行人股权以及报告期内与发行人的业务或资金往来不存在未披露的利益安排；

2、发行人 2018 年下半年及其后向扬子江船业系客户销售的产品内容、信用政策、结算支付条款、产品销售价格以及向扬船物资采购的原材料内容、采购价格相较 2017 年、2018 年上半年未发生较大变化；发行人 2018 年下半年及其后向扬子江船业系客户交易的毛利率存在一定波动，主要系发行人参与招投标获取合同，扬子江船业集团通常采用最低价中标所致；发行人 2018 年、2019 年向扬子江船业系客户销售收入大幅增长主要原因为扬子江船业集团自身新船交付数量及在手订单数量的持续增长、以及船舶建设周期导致的合同交付滞后，具有合理性；

3、发行人在新三板挂牌期间交易价格普遍在 4-7 元/股之间，新扬子造船及

发行人客户员工王效南和刘慧霞入股价格也在此区间，价格参考新三板交易价格及转让方购入成本确定，价格公允；发行人客户的员工入股发行人主要是因为对船舶及其设备制造行业有一定的了解，看好发行人发展前景，因此择机从新三板二级市场购入发行人股票，不属于发行人与客户之间的合作约定，发行人与相应客户之间不存在购销关系以外的其他未披露的利益安排；

4、发行人自然人股东任职单位存在与发行人发生业务或资金往来的情况，已根据具体情况进行披露；除陈少忠无法取得联系外，发行人现有自然人股东均出具确认函，确认与发行人客户和供应商不存在异常业务或资金往来，不存在通过发行人客户或供应商为发行人进行利益输送的行为；除新扬子造船、苏州天宇机电有限公司、中船澄西船舶修造有限公司、苏州世纪威迅数字科技有限公司和江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司外，发行人股东及其任职或控制的单位不存在为发行人客户和供应商的情况；除扬子江船业外，发行人各期前十大客户和供应商中不存在属于发行人股东或股东的关联方的情况。除陈少忠无法取得联系外，发行人现有股东均出具确认函，确认除新扬子造船、苏州天宇机电有限公司、苏州世纪威迅数字科技有限公司和江苏江阴-靖江工业园区元润贸易有限公司外，不存在其他股东或股东的关联方为发行人客户或供应商的情况；

5、发行人与持股客户交易存在必要性、合理性和定价公允性，不存在利益输送；发行人与相关客户交易占比较小，不存在重大业务依赖。

问题二、关于关联交易

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人多家关联企业注销，包括苏州振军贸易有限公司、苏州市平江区振军建材经营部、瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司、北京海昌金鼎科技有限公司、大连永航供应链管理有限公司等。

（2）发行人持有江苏数字鹰科技股份有限公司（以下简称江苏数字鹰）8.82%的股权，该公司主要从事智能无人飞行器的研发、生产和销售，目前处于亏损状态。

请发行人：

（1）补充披露上述关联企业注销的原因，注销前的经营范围、主营业务、主要财务数据，是否与发行人从事相同或相似业务，说明被注销关联方存续期

间生产经营的合法合规性，注销后资产处置和人员安置情况；报告期内注销的关联方与发行人及发行人的客户、供应商是否存在业务或资金往来。

（2）说明发行人参股江苏数字鹰的时间、背景、入股价格及公允性，报告期江苏数字鹰亏损的原因，江苏数字鹰及其股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及发行人的客户或供应商是否存在业务或资金往来，是否存在为发行人代垫成本、费用的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师就问题（1）发表明确意见，并说明发行人关联方和关联交易的披露是否真实、准确、完整。请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

『回复』

（一）补充披露上述关联企业注销的原因，注销前的经营范围、主营业务、主要财务数据，是否与发行人从事相同或相似业务，说明被注销关联方存续期间生产经营的合法合规性，注销后资产处置和人员安置情况；报告期内注销的关联方与发行人及发行人的客户、供应商是否存在业务或资金往来

1、关联企业注销的原因，注销前的经营范围、主营业务、主要财务数据，是否与发行人从事相同或相似业务，注销后资产处置和人员安置情况

（1）关联企业注销的原因及基本情况

报告期内注销的关联企业的基本情况及注销原因如下：

序号	公司名称	经营范围/主营业务	与发行人业务是否相同或相似	注销原因	注销后资产处置和人员安置情况
1	苏州振军贸易有限公司	销售：建筑材料、装饰材料、金属材料、五金交电、机电产品、木材/经营建筑材料	否	多年未实际经营，故选择注销	无资产及人员
2	苏州市平江区振军建材经营部	批发零售：建筑材料/经营建筑材料	否	多年未实际经营，故选择注销	无资产及人员
3	高淳县置业经纪人事务所	消费品类经纪、房地产经纪/地产经纪	否	多年未实际经营，故选择注销	无资产及人员
4	高淳县淳溪镇置业宾馆	住宿服务/宾馆	否	多年未实际经营，故选择注销	无资产及人员

5	瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司	玻璃钢制品、高压绝缘子、塑料制品、电子元器件、高、低压电器、金属材料、五金模具、舾装件、机电设备及附件、金属及焊接材料批零兼营及技术咨询；商务信息咨询/销售玻璃钢制品，未开展实质性业务经营活动	是	避免与发行人产生同业竞争，故选择注销	资产由股东回收，部分人员加入发行人
6	北京海昌金鼎科技有限公司	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术推广；设计、制作、代理、发布广告；市场调查；经济贸易咨询；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；销售自行开发后的产品	否	经查询企业公示系统，该公司因开业后自行停业连续六个月以上、且在住所无法联系到当事人，于 2018 年 10 月被吊销营业执照，故选择注销	陈胜健仅持有该公司 20%出资且未实际参与该公司运营，根据该公司清算报告，其注销时债权债务已清理完毕，各项税款、职工工资已结清
7	大连永航供应链管理有限公司	供应链管理服务；企业管理服务，信息咨询，市场营销策划；计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；电子产品研发；货物及技术进出口/供应链管理	否	为了参与大连保税区业务而成立，未中标后选择注销	无人员，资产返还给股东

（2）注销关联企业的主要财务数据

①大连永航供应链管理有限公司

该公司于 2020 年 1 月注销，该公司注销前最近一期的主要财务数据（截至 2019 年 12 月 31 日，该数据未经审计）如下：

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
金额（元）	29,184.09	29,184.09	0.00	8.41

②瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司

该公司于 2018 年 6 月注销，该公司注销前最近一期的主要财务数据（截至 2018 年 5 月 31 日，该数据未经审计）如下：

项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
金额（万元）	11.11	-12.94	-	-0.19

③北京海昌金鼎科技有限公司

该公司于 2019 年 7 月注销，因陈胜健仅持有该公司 20%出资且从未参与该公司运营、管理，且已无法与该公司大股东取得联系，故未能获取该公司的相关财务资料。

④其他已注销关联方情况

苏州振军贸易有限公司因未参加 2001 年度年检于 2002 年 11 月被吊销营业执照，并于 2020 年 1 月注销；高淳县置业经纪人事务所因未参加 2003 和 2004 年度年检于 2005 年 10 月被吊销营业执照，并于 2020 年 4 月注销；苏州市平江区振军建材经营部因被吊销营业执照多年、高淳县淳溪镇置业宾馆多年未实际经营，均于 2019 年注销。上述企业因注销前已经多年不从事经营活动，已无相关财务资料留存。

2、被注销关联方存续期间生产经营的合法合规性

经查询企业信用信息公示系统及被注销关联方所在地政府网站，上述被注销的关联方除因未及时申报年检或长期未开展经营被吊销营业执照以外，不存在其他因违反工商、税务相关法律、法规而受到处罚的情形。

3、报告期内注销的关联方与发行人及发行人的客户、供应商是否存在业务或资金往来

报告期内，瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司与发行人居间服务商武汉瀚晨科贸有限公司存在资金往来，系武汉瀚晨科贸有限公司因临时资金周转需求向瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司拆借资金 30 余万元，已于注销前清偿。

根据发行人实际控制人陈和龙、陈胜健和董事詹克久的说明、发行人银行流水、对发行人实际控制人、董事、财务总监访谈、对发行人报告期内主要客户、供应商的走访，除上述情形外，发行人报告期内注销的关联方与发行人及发行人的主要客户及主要供应商不存在业务或资金往来。

（二）说明发行人参股江苏数字鹰的时间、背景、入股价格及公允性，报告期江苏数字鹰亏损的原因，江苏数字鹰及其股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及发行人的客户或供应商是否存在业务或资金往来，是否存在为发行人代垫成本、费用的情形

1、发行人参股江苏数字鹰的基本情况

（1）发行人参股背景

2015 年，发行人经营状况较前期取得了较大的改善。根据发行人披露的《2015 年半年度报告》，其归属于挂牌公司股东的扣非后净利润为 1,561.70 万元，较上年同期增长 169.01%。在此背景下，发行人为有效利用闲置资金，使资产结构多元化，投资了江苏数字鹰。

江苏数字鹰基本情况如下：

<table>
<tr><td>公司名称</td><td colspan="2">江苏数字鹰科技股份有限公司</td><td>成立时间</td><td colspan="2">2013-10-23</td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td colspan="2">2,000.00 万元</td><td>实收资本</td><td colspan="2">2,000.00 万元</td></tr>
<tr><td>注册地址和主要生产经营地</td><td colspan="5">无锡市高浪东路 999 号 A1 号楼 411 室</td></tr>
<tr><td>公司类型</td><td colspan="2">股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）</td><td>法定代表人</td><td colspan="2">陈乐春</td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="5">智能无人飞行器、智能车载设备、机械化农业及园艺机具的研发、制造、销售、服务及技术开发和技术转让；工业机器人、工业自动控制系统装置、环境保护专用设备、自动化监控设备、摄像机、雷达的技术研发、制造、销售及技术服务；通用机械、电气机械、电子产品、通信设备（不含卫星广播电视地面接收设施及发射装置）、五金产品、计算机及辅助设备的设计、研发及销售；道具设计及制造；摄影、摄像服务；平面设计、工业设计服务；软件的开发及销售；会议及展览服务；装饰装潢工程的设计、施工；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业证书类培训）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。第一类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品生产（Ⅰ类医疗器械）；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；光学仪器制造；光学仪器销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</td></tr>
<tr><td>主营业务及其与发行人主营业务的关系</td><td colspan="5">智能无人飞行器的研发、生产和销售，与发行人主营业务无关</td></tr>
<tr><td>实际控制人</td><td colspan="5">陈乐春</td></tr>
<tr><td rowspan="6">主要财务数据（万元）（未经审计）</td><td colspan="2">2020 年 3 月 31 日</td><td colspan="3">2020 年 1-3 月</td></tr>
<tr><td>总资产</td><td>3,408.08</td><td>营业收入</td><td colspan="2">508.59</td></tr>
<tr><td>净资产</td><td>2,528.41</td><td>净利润</td><td colspan="2">-2.16</td></tr>
<tr><td colspan="2">2019 年 12 月 31 日</td><td colspan="3">2019 年度</td></tr>
<tr><td>总资产</td><td>2,792.86</td><td>营业收入</td><td colspan="2">2,290.47</td></tr>
<tr><td>净资产</td><td>2,145.65</td><td>净利润</td><td colspan="2">-218.93</td></tr>
</table>

（2）发行人参股时间及入股价格

2015 年 9 月 11 日，发行人与江苏数字鹰签订《关于江苏数字鹰科技发展有限公司之增资协议》，久美股份拟出资 500 万元认缴江苏数字鹰新增的 111.11 万元注册资本（本次增资完成后江苏数字鹰的注册资本由 1,000 万元变更为

1,111.11 万元），入股价格为 4.50 元/注册资本。2015 年 11 月 4 日，江苏数字鹰召开股东会，全体股东一致同意此次增资事项，并于 2015 年 11 月 13 日完成了工商变更登记。

（3）发行人参股价格的公允性

2015 年 9 月，江苏数字鹰引入新股东苏颖、艾发英，两人分别从原股东房鹰处受让 40 万注册资本，受让价格为 1 元/注册资本。

2015 年 11 月，发行人与江苏数字鹰双方协商确定，本次入股价格依据的目标公司整体估值为 5，000 万元，发行人投入 500 万元取得江苏数字鹰 10%股权，入股价格为 4.50 元/注册资本。

2016 年 3 月，江苏数字鹰原股东苏颖及陈乐春间进行了股权转让，苏颖出资 350 万元自陈乐春处受让 77.78 万注册资本，受让价格亦为 4.50 元/注册资本。

以上三次股权转让间隔时间较短，入股价格具有参考性。2015 年 9 月引入的新股东苏颖时任数字鹰副总经理、艾发英为数字鹰融资顾问，基于增强凝聚力以实现更好的后续发展的想法，房鹰以低于估值的价格将股权转让给苏颖及艾发英。引入外部股东久美股份后，2016 年 3 月，苏颖增持股份时，转让价格即参考久美股份入股价格，发行人参股价格具有公允性。

2、报告期江苏数字鹰亏损的原因

2017 年度、2018 年度、2019 年度，江苏数字鹰净利润分别为-560.76 万元、-459.87 万元、-218.93 万元，亏损程度不断缩小。根据江苏数字鹰出具的说明，近 3 年来，其经营状况持续好转，但由于加大了国外市场的推广力度及研发投入，导致期间费用较大，从而造成亏损。

3、江苏数字鹰及其股东、董监高与发行人及发行人客户、供应商不存在业务或资金往来，不存在为发行人代垫成本、费用的情形

江苏数字鹰系专业级无人机的生产和供应商，营业收入主要来源于销售无人机，与发行人的主营业务、客户群、供应商存在较大差异。根据发行人的资金往来，江苏数字鹰的《确认函》，确认江苏数字鹰及其股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其主要客户和供应商不存在业务或资金往来，与久美股份的其他客户和供应商不存在异常业务或资金往来，不存在通过久美股份的客户或供应商为其进行利益输送的行为，亦不存在为发行人代垫成本、费用的情形。

（三）发行人关联方和关联交易的披露是否真实、准确、完整

根据《公司法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市规则》和发行人的陈述、相关方签署确认的基本情况调查表、相关关联交易合同、凭证等资料，并经查询企业公示系统等网站的公开信息，发行人关联方和关联交易的披露真实、准确、完整。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅注销关联方全套工商档案、注销证明和财务报表；

2、取得发行人实际控制人陈和龙、陈胜健和董事詹克久关于注销关联方的说明；

3、查询注销关联方企业信用信息公示系统信息、所在地政府网站；

4、取得注销关联方工商和税务方面的合法合规证明；

5、取得瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司的银行流水；

6、对发行人报告期内主要客户、供应商进行走访并取得无关联关系确认函；

7、取得相关方签署确认的基本情况调查表、相关关联交易合同、凭证等资料；

8、查阅发行人客户、供应商明细和银行流水；

9、查阅江苏数字鹰工商档案、审计报告和出具的说明文件；

10、取得发行人与江苏数字鹰签订的《关于江苏数字鹰科技发展有限公司之增资协议》；

11、查阅发行人 2015 年《半年度报告》（公告编号：2015-008）、《2015 年年度报告》和《苏州久美玻璃钢股份有限公司对外投资的公告》（公告编号：2015-015）；

12、取得江苏数字鹰关于江苏数字鹰及其股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及发行人的客户或供应商是否存在业务或资金往来的确认文件。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内注销关联方存续期间除因未及时申报年检或长期未开展经营被吊销营业执照以外，不存在其他因违反工商、税务相关法律、法规而受到处罚的情形；注销后资产和人员均已处置，除瀚晨久美（武汉）玻璃钢销售有限公司与发行人供应商武汉瀚晨科贸有限公司存在资金往来外，发行人报告期内注

销的关联方与发行人及发行人的主要客户及主要供应商不存在业务或资金往来；

2、发行人关联方和关联交易的披露真实、准确、完整；

3、发行人 2015 年基于有效利用闲置资金，使资产结构多元化的原因，参股江苏数字鹰，入股价格为 4.50 元/注册资本，具有合理性和公允性，报告期内江苏数字鹰经营状况持续好转，亏损主要由于营销及研发投入较大导致；江苏数字鹰及其股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其主要客户和供应商不存在业务或资金往来，与久美股份的其他客户和供应商不存在异常业务或资金往来，不存在通过久美股份的客户或供应商为其进行利益输送的行为，亦不存在为发行人代垫成本、费用的情形。

问题六、关于业务资质

申请文件显示：

（1）供应船舶、海洋工程装备用品需要取得相应船级社认证。发行人取得了九个国家船级社（RS）相关认证，系国内玻璃钢管道生产厂家中拥有最全船级社认证的厂家之一，其中，发行人的中国船级社认证正在申请续期。

（2）为了达到海洋工程装备的使用标准，发行人生产的海洋工程耐火玻璃钢管道通过了中国远东防火中心的三级耐火测试和美国西南研究院耐火试验（Jet Fire Test）；报告期内发行人海洋工程耐火玻璃钢管道及附件装备的销售收入分别为166.07万元、57.52万元，210.76万元、0万元，收入较少且波动较大。

（3）发行人于2014年被认定为高新技术企业，并于2017年11月通过高新技术企业重新认定。

请发行人：

（1）补充披露发行人申请中国船级社认证续期的进展情况，是否存在续期障碍；报告期内发行人供应的主要产品与主要客户、取得某家船级社认证的具体对应关系；发行人获得美国等船级社设计认可、工厂认可、型式认可的具体含义，认证对发行人生产经营活动的影响，是否为发行人获取主要客户订单的必备条件，认证对象是否均能涵盖发行人的全部产品，是否存在产品销售区域或客户限制；发行人开展目前主要业务及未来拓展其他业务，是否存在仍需取得相关认证的情形；发行人是否进入主要客户终端客户的供应商名录范围或通过其认证；同行业可比公司或主要竞争对手获得主要国家船级社的认证以及对

应认证对象情况。

（2）结合海洋工程耐火玻璃钢管道相关产品的具体使用标准和技术性能要求，披露发行人通过的上述耐火测试、试验是否已达到行业先进水平以及是否存在认证有效期，是否存在未通过相关技术认证的情形；行业内是否存在更高等级或标准的耐火要求，同行业可比公司或主要竞争对手同类产品的技术性能指标及通过相关耐火测试、试验或其他相关技术认证情况。

（3）结合报告期内相关产品的主要客户名称、工程项目名称、产品内容、销售金额、产品单价、毛利率以及变动情况，披露发行人在海洋工程耐火玻璃钢管道相关领域的市场开拓情况及订单获取方式，报告期相关收入较少且波动较大的原因，2020年第一季度未取得相关收入的原因，是否存在未能达到客户质量、技术要求的情形，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷。

（4）补充披露发行人申请高新技术企业复审的进展情况，是否符合高新技术企业认定条件，通过复审是否存在障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。请申报会计师对问题（3）发表明确意见。

『回复』

（三）结合报告期内相关产品的主要客户名称、工程项目名称、产品内容、销售金额、产品单价、毛利率以及变动情况，披露发行人在海洋工程耐火玻璃钢管道相关领域的市场开拓情况及订单获取方式，报告期相关收入较少且波动较大的原因，2020 年第一季度未取得相关收入的原因，是否存在未能达到客户质量、技术要求的情形，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷

1、海洋工程耐火玻璃钢管道相关领域的市场开拓情况及订单获取方式

海洋工程装备主要指海洋资源，特别是海洋油气资源的勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备。公司生产的海洋工程耐火玻璃钢管道主要应用于海洋工程装备中的消防系统、压载水系统、生活污水系统、冷却水系统、通风系统、电缆保护系统等海洋工程装备内部各种系统的管道，起到输送海水、污水、生活用水及通风、保护电缆等作用。海洋工程项目的主要产品包括定制化设计并生产的玻璃钢管道及其配套的法兰、弯头、三通、异径等附件。

由于海洋工程项目对玻璃钢管的质量要求更高（耐腐蚀性及防火性），长期以来，海洋工程装备制造行业被进口品牌垄断。公司作为国内船用玻璃钢管道生产制造的先行者，积极开拓市场，尝试打破国外垄断、跻身海洋工程装备制造行业。

报告期内，公司海洋工程耐火玻璃钢管道及附件装备的销售收入分别为166.07 万元、57.52 万元，210.76 万元、0.00 万元。各期销售的主要项目情况及订单获取方式具体如下：

报告期	客户名称	工程项目	产品内容	订单获取方式	销售收入（万元）	销售单价（万元/每船套）	毛利率
2019 年度	招商局重工（江苏）有限公司	CMHI182 钻井平台	玻璃钢管道及附件	邀请招标	192.87	\	\
	其他	零星维修	玻璃钢管道及附件	商务谈判	17.88	\	\
2019 年度合计					**210.76**	\	\
2018 年度	其他	零星维修	玻璃钢管道及附件	商务谈判	57.52	\	\
2018 年度合计					**57.52**	\	\
2017 年度	深圳远航股份有限公司	深圳远航涠洲 6-13	玻璃钢管道及附件	商务谈判	111.26	\	\
	其他	零星维修	玻璃钢管道及附件	商务谈判	54.81	\	\
2017 年度合计					**166.07**	\	\

注：销售单价和毛利率已申请豁免披露

如上表所示，报告期内公司海洋工程耐火玻璃钢管道的整装项目较少，项目间毛利波动较大，一方面，由于公司在该细分领域处于市场开拓初期，报价时除考虑项目的设计与生产外，有时为获取客户会考虑采取合理的低价策略。另一方面，对不同类型的客户，采用不同形式获取的订单，其毛利率也会有所不同。如上述深圳远航涠洲 6-13 项目和招商局重工 CMHI182 钻井平台，毛利率差异较大。其中客户深圳远航股份有限公司系代理商，不是产品的直接使用者，该项目通过询价采购的模式建立合作；招商局重工（江苏）有限公司作为船厂类客户，是产品的直接使用者，该项目通过邀请招标的形式获取。在投标过程中，公司为获取订单，采取相对较低的价格参与投标，因此该项目毛利较低。

2、报告期相关收入较少且波动较大的原因，2020 年第一季度未取得相关收入的原因

报告期内，公司海洋工程耐火玻璃钢管道及附件装备的销售收入分别为 166.07 万元、57.52 万元，210.76 万元、0.00 万元。分别占各报告期销售收入的 2.20%、0.39%、1.05%、0.00%，相关收入占比较低且波动较大，主要原因如下：

（1）海洋工程装备制造领域国外品牌垄断程度高

海工装备具有高技术含量、高投入、高风险的特征，设备的可靠性、安全性要求严格；设备成套性强；多品种、小批量；建造工艺要求高。对生产厂商的技术能力和资金实力要求非常高，行业进入壁垒高。与一般运输船舶制造项目相比，海洋工程装备制造项目对玻璃钢管道产品的耐腐蚀性和耐火性等级要求更高，而目前国内取得足够资质的供货商较少，海洋工程装备制造厂对国外品牌的信赖程度较高。

公司通过参与亚洲最大的 982 海洋平台板半潜式钻井平台（大船海工承建），在海洋工程装备制造领域积累了一定的行业认可，为打破国外垄断局面奠定了基础。但由于目前公司在该领域尚处于市场开拓初期，报告期内承接的项目较少，当前主要以一些零星的小型修理订单为主，该类别销售收入整体占比较低。

（2）2020 年手持订单未在 1 季度交付

公司海洋工程耐火玻璃钢管道业务在 2020 年 1-3 月的销售收入为零，2020 年 4 月至当前，该类业务的订单及交付情况如下：

单位：万元

客户	工程项目	产品内容	订单金额（含税）	交付情况
广州市海专机电科技有限公司	涠洲生产水平台	玻璃钢管道及附件	255.22	2020 年 10 月已交付
启东中远海运海洋工程有限公司	N966	玻璃钢管道及附件	856.54	尚未交付
中山凯旋真空科技股份有限公司	中山凯旋涠洲项目	玻璃钢管道及附件	88.60	2020 年 8 月已交付

综上，由于公司在海洋工程项目领域尚处于市场开拓初期，相关业务收入较少。

3、是否存在未能达到客户质量、技术要求的情形，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷

公司在报告期内，不存在未能达到客户质量、技术要求的情形，不存在产品质量纠纷或潜在纠纷。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈公司总经理及业务负责人，了解公司在海洋工程耐火玻璃钢管道相关领域的市场开拓情况及订单获取方式；

2、检查报告期内所有海洋工程类项目，逐个了解其交易金额、产品内容、产品组件、成本构成、毛利率、产品售后反馈情况；

3、检查招投标项目的中标公告；

4、检查公司 2020 年在手订单当中海洋工程耐火玻璃钢管道项目的生产和交付情况。

经核查，申报会计师认为：

1、公司在海洋工程耐火玻璃钢领域尚处于市场开拓初期，报告期内订单总量较少且占比较低、波动较大；

2、报告期内公司海洋工程类项目的毛利率差异较大，一方面由于公司在该领域处于市场开拓初期，存在低价策略获取客户的情形，另一方面客户类型与订单获取方式不同也会导致毛利率存在较大差异；

3、公司 2020 年尚有在手订单，未在一季度交付，因此，2020 年第一季度未取得相关收入；

4、报告期内不存在未能达到客户质量、技术要求的情形，不存在产品质量纠纷或潜在纠纷。

问题七、关于员工持股平台及股份支付

申请文件显示：

（1）发行人存在苏州久永飞和苏州美永宏两个员工持股平台，其中苏州久永飞的执行事务合伙人为发行人实际控制人陈和龙，苏州美永宏的执行事务合伙人为发行人董事、董事会秘书张驰。

（2）2019年12月，苏州久永飞、苏州美永宏以3.90元/股的价格分别认购新增股本316.00万股、109.00万股，按照2019年9月30日评估价值4.30元/股，差额确认股份支付费用。

请发行人：

（1）结合员工持股平台股东股份锁定承诺情况，披露发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员与苏州美永宏股东之间是否存在股权代持情形或其他利益安排。

（2）按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题22的要求，在招股说明书中补充披露员工持股平台的人员确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配方法、变更和终止的情形、离职后的股份处理等内容。

（3）结合发行人经营业绩和股本变化情况、2016年发行人股东入股价格、发行人挂牌期间二级市场交易价格、2019年同行业公司和可比市场案例同期市盈率水平，分析并披露2019年12月发行人员工持股平台增资对应的市盈率倍数，相关股权激励工具公允价值是否合理，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（3）发表明确意见。

『回复』

（三）结合发行人经营业绩和股本变化情况、2016 年发行人股东入股价格、发行人挂牌期间二级市场交易价格、2019 年同行业公司和可比市场案例同期市盈率水平，分析并披露 2019 年 12 月发行人员工持股平台增资对应的市盈率倍数，相关股权激励工具公允价值是否合理，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、2016 年发行人股东入股价格和发行人挂牌期间二级市场交易价格对比

发行人股票于 2015 年 5 月 19 日在股转系统挂牌公开转让，2019 年 8 月 9 日起终止在股转系统挂牌，终止挂牌至本回复出具日，除员工持股平台增资入股外，发行人未发生其他股份变动情况。挂牌期间，公司股份在新三板投资者之间多次自由转让，选取公司挂牌期间定向发行和 PE 投资机构入股价格说明如下：

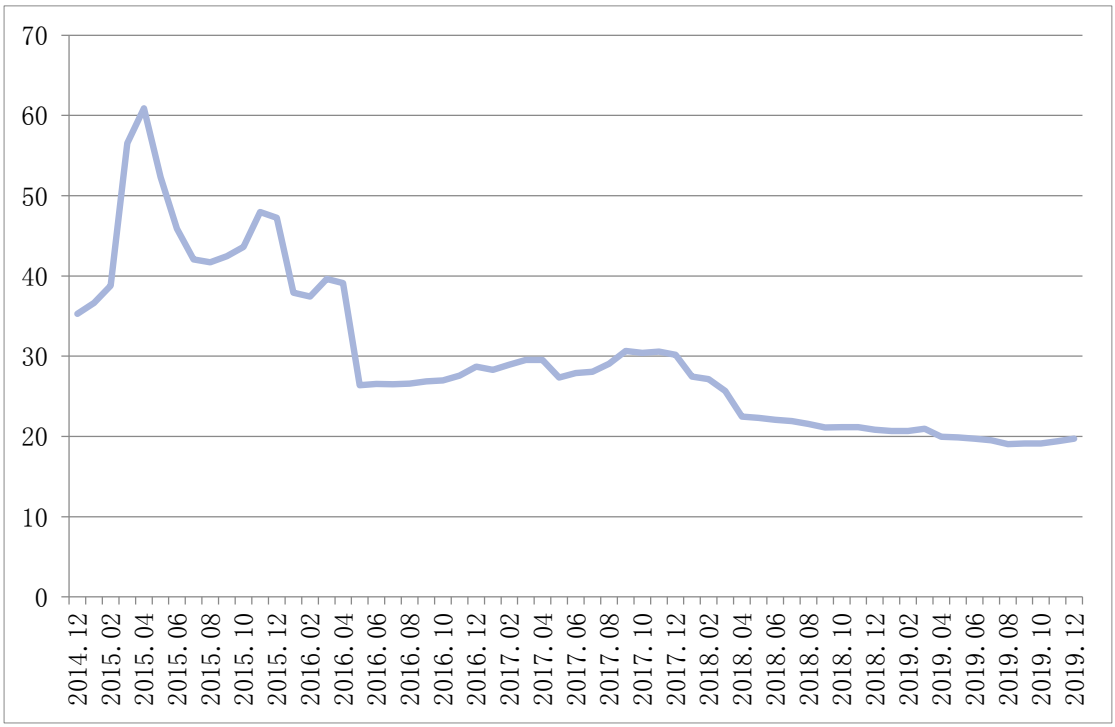
时间	入股方式	入股股东	股份数量（万股）	当时入股价格（元/股）	入股前股本数量（万股）	折算现入股价格（元/股）	前一年度净利润（万元）	当年度净利润（万元）	市盈率 1（倍）	市盈率 2（倍）
2016.3	协议转让交易	无锡国经众新投资管理合伙企业（有限合伙）	107	10.5	4,500	5.25	3,389.84	2,277.49	13.94	20.75
2016.3	协议转让交易	无锡国联众创新三板并购基金企业（有限合伙）	21	10.5	4,500	5.25	3,389.84	2,277.49	13.94	20.75
2016.9	定向发行	无锡国联众创新三板并购基金企业（有限合伙）	60	10.50	4,500	5.25	3,389.84	2,277.49	13.94	20.75
		潘元祥	50							
		张崇柳	50							
		唐志华	40							
2017.9	协议转让交易	苏州市相城埭溪创业投资有限责任公司	200	13.80	4,700	6.90	2,277.49	2,127.12	28.48	30.49

注 1：市盈率 1=当时入股价格*入股前股本数量/前一年度净利润

注 2：市盈率 2=当时入股价格*入股前股本数量/当年度净利润

按照前一年度净利润计算，2016 年发行人定向发行和投资者入股投前市盈率 13.94 倍，2017 年投资者入股投前市盈率 28.48 倍，发行人员工持股平台增资价格为 3.90 元每股，投前市盈率 8.23 倍，股份支付参考评估值，评估每股价值为 4.30 元/股，投前市盈率 9.08 倍，低于新三板挂牌期间发行人定向发行和投资者入股市盈率倍数，这主要是由于 2016 年和 2017 年新三板市场整体估值较高，公司作为挂牌公司，受益于新三板市场带来的估值溢价导致的。2014 年底至 2019 年底新三板市场整体市盈率倍数如下：

单位：倍



注：数据来自全国中小企业股份转让系统统计信息

2016 年，新三板市场整体市盈率倍数在 26-37 倍之间，2017 年新三板市场整体市盈率倍数在 27-30 倍之间，2019 年下半年，新三板市场整体市盈率倍数降至 19 倍左右。

由于 2016 年和 2017 年新三板市场整体估值远高于 2019 年下半年，且发行人已于 2019 年 8 月从新三板摘牌，不再享受新三板市场带来的估值溢价，因此，未选用 2016 年和 2017 年发行人定向发行和投资者入股价格作为员工持股平台增资股份支付公允价值。

2、2019 年同行业公司和可比市场案例

已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司，经检索，2019 年无同行业公司或可比市场案例。

3、发行人股份支付相关权益工具公允价值

由于发行人新三板交易价格不具有参考性，因此以股份支付临近时点评估值作为公允价值。万隆（上海）资产评估有限公司以 2019 年 9 月 30 日为基准日，对公司整体价值进行了评估，并出具“万隆评报字（2019）第 10513 号”《资产评估报告》。根据该评估报告，以收益法评估计算，截至 2019 年 9 月 30 日公司股权价值为 40,385.80 万元，计算得出在 2019 年 12 月 27 日（本次股份支付临近时点）公司每股公允价值为 4.30 元，以此作为 2019 年 12 月员工持股平台增资时公司股份的公允价值。

此次增资导致国有股东苏州市相城埭溪创业投资有限责任公司持股比例发生了变动，2019 年 12 月 27 日，上述评估结果通过苏州市相城埭溪创业投资有限责任公司办理了国有资产评估备案手续，具有公允性。

4、会计处理符合《企业会计准则》的规定

根据“万隆评报字（2019）第 10513 号”《资产评估报告》，本次股份支付临近时点公司股份公允价值为 4.30 元/股，员工持股平台对公司增资的价格为 3.90 元/股，因此，根据股权激励股份的公允价值与受让方支付的价款的差额计算，本次股份支付费用金额为 425 万股*（4.30 元/股-3.90 元/股）=170 万元。

本次股权激励的股份立即授予员工持股平台，且没有对股权激励对象提出服务期等限制条件，因此，根据企业会计准则的相关规定，本次股份支付的费用一次性计入发生当期（即 2019 年）的管理费用，同时计入资本公积，并作为偶发事项计入非经常性损益，股份支付相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、苏州久永飞和苏州美永宏作出的股份锁定承诺；

2、访谈员工持股平台员工及其普通合伙人；

3、查阅苏州久永飞和苏州美永宏合伙协议和工商登记资料；

4、取得苏州久永飞合伙份额转让协议、工商变更资料和相关支付凭证；

5、查阅发行人挂牌期间公告文件、股东证券交易账户明细，访谈发行人股

东；

6、查阅全国中小企业股份转让系统市场市盈率情况；

7、检索 2019 年同行业公司或可比市场案例；

8、查阅员工持股相关资产评估报告、审计报告和国有资产评估备案资料。

经核查，申报会计师认为：

2019年12月发行人员工持股平台增资相关股权激励工具公允价值合理，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题十二、关于销售模式

申请文件显示：

（1）发行人主要业务为船用玻璃钢管道及其附件以及脱硫玻璃钢管道及其附件，公司下游客户主要为大型船厂。

（2）公司采用普通直销与支付佣金的直销模式。普通直销模式下，公司主要通过招投标或邀标取得销售订单；支付佣金的直销模式下，公司借助代理商或居间商开发客户。发行人销售佣金包含支付给境外代理商、境外船东和境内居间商的佣金。

请发行人：

（1）补充披露报告期内普通直销、支付佣金模式各自的销售金额、占比以及趋势变动情况，报告期各期直接销售模式以及支付佣金销售模式下各自的主要客户情况以及对应的产品销售种类、数量、单价及金额。

（2）补充披露报告期内支付佣金的直销模式下所有代理商、居间商的详细情况，如为法人，说明其主营业务、注册地址、注册及实缴资本、设立时间、股权结构及实际控制人；如为自然人，说明其基本情况及从业经历；并说明各主要代理商、居间商与发行人报告期的交易金额及占比、支付交易对价情况及其公允性，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系。

（3）结合代理商、居间商的行业地位或掌握的行业资源、与发行人客户的业务关系，说明发行人与上述代理商、居间商建立业务关系的方式及合作历史、合作原因；结合同行业可比公司说明上述销售模式是否符合行业惯例；说明报告期内各代理商、居间商与发行人具体客户的对应关系以及开发过程。

（4）补充披露发行人选取代理商、居间商的标准，与其相关的内部控制制度是否健全；是否存在仅为发行人提供居间服务的代理商、居间商；代理商、居间商是否需要取得客户授权或认证，是否属于发行人客户的合格代理商、居间商目录；报告期内发行人及其关联方、代理商、居间商是否存在商业贿赂等不正当竞争行为。

（5）结合境内外船东为发行人拓展业务的方式、过程、相关约定说明其是否属于代理商、居间商的范畴，为发行人从事居间或代理服务的船东与发行人产品最终应用的船东是否存在重合的情况，并说明其商业合理性。

（6）补充披露报告期内发行人与主要代理商、居间商合作的主要合同条款，包括但不限于合作内容、合作期限、履约方式、验收确认方式、价款或报酬制定依据及支付方式、违约责任或合同终止条件以及其他权利义务约定，并披露各期代理、居间合同金额的分布情况及各层级代理商、居间商的变化情况；补充说明发行人与所有代理商、居间商的合作是否遵循统一标准，如与代理商、居间商存在对支付交易对价或报酬标准等的差异化条款或其他特殊约定，请逐一说明并披露。

（7）补充说明支付佣金销售模式下，代理商、居间商是否直接参与或影响发行人与客户的商业合作，代理商、居间商是否向客户指定发行人为其供应商，如否，请说明发行人如何对其工作成果予以认定；代理商、居间商对发行人向对应客户销售的产品种类、数量、价格是否存在影响，代理商、居间商与发行人签署的合同金额是否与发行人对客户销售产品种类、数量或金额挂钩，如是，请披露详细情况。

（8）补充说明报告期内是否存在发行人客户同时存在直接销售模式及支付佣金销售模式，是否存在同一客户对应多个代理商或居间商，如是，说明上述情形的商业合理性；并对同一客户不同销售模式的销售情况（产品种类、数量、价格）进行比较分析，对同一客户的不同代理商、居间商促成的销售情况（产品种类、数量、价格）进行比较分析。

（9）补充说明发行人与下游客户建立合作关系后，对相关客户是否持续存在支付佣金的销售模式，如是，说明原因及合理性，发行人产品销售是否对代理商、居间商存在较大依赖。结合具体数据说明招股说明书中关于“随着公司

市场占有率和品牌影响力的提升，公司支付佣金的销售将逐步减少”的披露是否准确。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

『回复』

（一）补充披露报告期内普通直销、支付佣金模式各自的销售金额、占比以及趋势变动情况，报告期各期直接销售模式以及支付佣金销售模式下各自的主要客户情况以及对应的产品销售种类、数量、单价及金额

1、普通直销、支付佣金模式各自的销售金额、占比以及趋势变动情况

报告期内，发行人两种直销模式下的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
普通直销	1,808.54	64.41%	11,614.30	57.93%	5,107.86	34.41%	2,965.28	39.23%
支付佣金模式	999.49	35.59%	8,434.97	42.07%	9,735.22	65.59%	4,592.54	60.77%
主营业务收入	2,808.03	100.00%	20,049.27	100.00%	14,843.08	100.00%	7,557.82	100.00%

报告期内，普通直销模式下的销售收入分别为 2,965.28 万元、5,107.86 万元、11,614.30 万元及 1,808.54 万元，随着发行人业务规模扩大呈逐年增长的趋势。

支付佣金模式下的销售收入分别为 4,592.54 万元、9,735.22 万元、8,434.97 万元及 999.49 万元。2018 年，发行人支付佣金模式销售金额比 2017 年有所增加，主要系发行人 2018 年 40 万吨超大型矿砂船项目实现收入较大，该项目全部通过支付境内居间商佣金模式销售；2019 年开始，随着发行人对市场把控能力的提升以及自身销售团队的管理优化，支付佣金模式实现销售收入及占比呈下降趋势。

2、直接销售模式以及支付佣金销售模式下各自的主要客户情况以及对应的产品销售种类、数量、单价及金额

（1）直接销售模式下各期前五大客户情况及对应的产品销售种类、数量、单价及金额

①2017 年

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	北船重工	船用玻璃钢管道	\	\	548.41
2	机械进出口	船用玻璃钢管道	\	\	476.07
3	舟山长宏国际船舶修造有限公司	脱硫玻璃钢管道	\	\	265.98
4	老韩通	船用玻璃钢管道	\	\	264.18
5	新扬子造船	船用玻璃钢管道	\	\	256.41
6	其他	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	1,154.22
合 计			-	-	**2,965.28**

注：具体项目的数量、单价已申请豁免披露，下同

②2018 年

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	招商局金陵船舶（南京）有限公司	船用玻璃钢管道	\	\	1,631.04
2	中船物流	船用玻璃钢管道	\	\	667.43
3	新扬子造船	船用玻璃钢管道	\	\	614.27
4	扬子鑫福	船用玻璃钢管道	\	\	379.04
5	北船重工	船用玻璃钢管道	\	\	255.17
6	其他	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	1,560.90
合 计			-	-	**5,107.86**

③2019 年

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	北船重工	船用玻璃钢管道	\	\	4,798.90
2	新时代造船	船用玻璃钢管道	\	\	1,174.16
3	扬子鑫福	船用玻璃钢管道	\	\	869.98
4	新扬子造船	船用玻璃钢管道	\	\	729.82
		脱硫玻璃钢管道	\	\	
		船用玻璃钢管道	\	\	

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
		船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	
5	大连中远	船用玻璃钢管道	\	\	633.87
6	其他	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程玻璃钢管道等	\	\	3,407.58
合 计			-	-	**11,614.30**

④2020 年 1-3 月

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	船用玻璃钢管道	\	\	302.41
2	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	脱硫玻璃钢管道	\	\	288.05
3	中船澄西船舶修造有限公司	脱硫玻璃钢管道	\	\	215.00
4	扬子三井	船用玻璃钢管道	\	\	185.84
5	广东中远海运重工有限公司	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	118.18
6	其他	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	699.05
合 计			-	-	**1,808.54**

（2）支付佣金模式下各期前五大客户情况及对应的产品销售种类、数量、单价及金额

①2017 年

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	外高桥	船用玻璃钢管道	\	\	1,816.23
2	机械进出口	船用玻璃钢管道	\	\	1,564.74
3	北船重工	船用玻璃钢管道	\	\	448.47
4	扬州中远海运重工有限公司	船用玻璃钢管道	\	\	262.39
5	招商局金陵船舶（南京）有限公司	船用玻璃钢管道	\	\	220.51
6	其他	船用玻璃钢管道	\	\	280.20

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
		合　计	-	-	**4,592.54**

②2018 年

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	外高桥	船用玻璃钢管道	\	\	3,270.65
2	北船重工	船用玻璃钢管道	\	\	3,132.38
3	机械进出口	船用玻璃钢管道	\	\	2,171.45
4	新扬子造船	船用玻璃钢管道	\	\	293.93
5	广东中远海运重工有限公司	船用玻璃钢管道	\	\	258.25
6	其他	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	608.55
		合　计	-	-	**9,735.22**

③2019 年

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	中船物流	脱硫玻璃钢管道	\	\	2,263.62
2	友联船厂	脱硫玻璃钢管道	\	\	2,008.88
3	外高桥	船用玻璃钢管道	\	\	1,512.54
4	新扬子造船	船用玻璃钢管道	\	\	1,471.79
5	华润大东	脱硫玻璃钢管道	\	\	264.21
		脱硫玻璃钢管道	\	\	282.41
6	其他	船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道	\	\	631.52
合　计			-	-	**8,434.97**

④2020 年 1-3 月

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
1	友联船厂	脱硫玻璃钢管道	\	\	643.86
2	中船物流	脱硫玻璃钢管道	\	\	282.57
3	广东中远海运重工有限公司	船用玻璃钢管道	\	\	51.62

序号	客户名称	产品销售种类	数量	单价	金额
4	SamkangM&TCo.,Ltd.	脱硫玻璃钢管道	\	\	17.40
5	台湾国际造船股份有限公司	脱硫玻璃钢管道	\	\	4.04
合　计			-	-	**999.49**

（二）补充披露报告期内支付佣金的直销模式下所有代理商、居间商的详细情况，如为法人，说明其主营业务、注册地址、注册及实缴资本、设立时间、股权结构及实际控制人；如为自然人，说明其基本情况及从业经历；并说明各主要代理商、居间商与发行人报告期的交易金额及占比、支付交易对价情况及其公允性，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系

1、报告期内支付佣金的直销模式下法人代理商、居间商的主营业务、注册地址、注册及实缴资本、设立时间、股权结构及实际控制人

发行人报告期内的境内法人代理商、居间商的详细情况如下：

序号	公司名称	经营范围/主营业务	注册地址	注册资本/实缴资本	设立时间	股权结构/实际控制人
1	武汉瀚晨科贸有限公司[1]（以下简称“瀚晨科贸”）	机电设备及配件批发兼零售、技术咨询、技术服务；钢材、电缆、日用百货、玻璃钢制品批零兼营；货物运输代理；自营和代理货物及技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）；商务信息咨询	武昌区中北路 86 号汉街武汉中央文化旅游区 K3 地块 2 栋 29 层 8 室	1,000 万元/未公示	2014.11.21	胡传胜持股 50% 许胜华持股 50%
2	武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司（以下简称“瀚晨船舶”）	机电设备及配件的技术咨询、技术服务、批发兼零售；船舶中介；二手船舶买卖、船舶设备代理及销售；船舶建造监监理；商务信息咨询（不含商务调查）；钢材、电缆、玻璃钢制品的批零兼营；货物进出口、技术进出口、代理进出口	武汉东湖新技术开发区高新大道 426 号华新大厦 A 座 15 层 1502 号	500 万元/未公示	2018.07.26	业静持股 80% 冯涛持股 20% 实际控制人：业静

[1]瀚晨科贸已于 2019 年 5 月 7 日注销

序号	公司名称	经营范围/主营业务	注册地址	注册资本/实缴资本	设立时间	股权结构/实际控制人
3	上海五岳投资有限公司（以下简称“五岳投资”）	实业投资，商务咨询、投资咨询，日用品、文化体育用品、建材、机械设备（除特种）、五金交电及电子产品、船舶设备的销售，船舶设备领域内的技术开发及技术咨询，计算机及软件的技术开发及技术咨询，会议服务，设计制作各类广告	上海市徐汇区龙华路 2577 号 11 幢 300 室	740 万元/740 万元	2008.02.04	许胜华持股 87.84% 毛丹妮持股 6.08% 陆晓煦持股 6.08% 实际控制人：许胜华
4	上海海顾贸易有限公司	船舶设备及配件、机械设备的销售，从事船舶设备技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物进出口及技术进出口业务	上海市嘉定区封周路 655 号 14 幢 201 室 J1000	50 万元/50 万元	2005.11.28	陆志琴持股 90% 陆才兴持股 10% 实际控制人：陆志琴
5	大连安特船舶工程有限公司	船舶铆焊、轮机工程；船舶设备及配件、五金交电化工商品（不含专项审批）、机电设备（不含小轿车）、电子产品、办公用品、木材、服装鞋帽、日用百货批发兼零售；货物进出口、技术进出口	辽宁省大连市沙河口区沿河街 6 号 1-12-3	50 万元/50 万元	2002.03.19	安丰斌持股 75% 刘琼塑持股 20% 李荣坦 5% 实际控制人：安丰斌
6	秦皇岛圣达安防技术有限公司	安全技术防范器材的销售及安防系统的设计、安装、维修；交通管理用设施、交通安全管制专用设备的设计、安装、维修、销售；消防器材的销售、安装、维修；保安器材、防爆防护用品、一般警用物品、纺织品、服装、日用品、建材、钢材、文具用品、体育器材、五金交电、电子产品、船用机械设备及配件、一类医疗器械、通讯器材的销售；物业管理；清洁服务；计算机网络工程；按建设部门核发资质证书从事：园林绿化工程设计、施工；室内外装修工程；土石方工程	秦皇岛市海港区红旗路 208 号	200 万元/200 万元	2009.08.28	侯凤清持股 90% 侯宏宇持股 10% 实际控制人：侯凤清
7	镇江海陆船务有限公司	船舶及其设备（国家有专项规定的除外）、机械设备、电子电器的销售	镇江市丹徒区辛丰镇黄龙路 8 号	80 万元/未公示	2017.04.01	王忠持股 100% 实际控制人：王忠

序号	公司名称	经营范围/主营业务	注册地址	注册资本/实缴资本	设立时间	股权结构/实际控制人
8	丹徒区新城启航船舶工程信息咨询服务部	船舶工程咨询；船舶技术服务；船舶经纪服务	镇江市丹徒新城谷阳大道286号1幢	10万元/未公示	2016.03.09	王忠为经营者的个体工商户
9	江苏科大智慧海工装备有限公司	从事海洋工程装备、船舶设备、船联网智能终端等产品的技术研发、生产和销售	镇江市京口区京口路88号4楼	1,000万元/1,000万元	2015.10.09	金加俊持股100% 实际控制人：金加俊
10	深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	一般经营项目是：国内贸易，经营进出口业务，信息咨询服务（不含限制项目）。，许可经营项目是：海洋工程、船舶工程的设计与施工；金属制品精密加工；镀锌，船舶及海工装备机电施工；自动化、通讯导航设备、救生消防设备维修；船舶防腐保温工程的施工；港口服务	深圳市南山区招商街道赤湾五路6号赤湾石油基地股份有限公司A3-2库	100万元/未公示	2018.03.23	曹燕飞持股100% 实际控制人：曹燕飞
11	镇江凯捷自动化科技有限公司	科技产品开发；科技项目研究、结果的推广；含工业自动化、办公自动控制的软硬件、机电一体化系统产品的研制、安装调试及相关技术开发、技术转让、技术咨询和服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	镇江新区丁卯南纬四路36号1幢1号楼	200万元/200万元	2010.07.07	孙继发持股30% 崔韶光持股30% 周超持股15% 万振刚持股15% 傅安亮持股10% 实际控制人：崔韶光
12	叁帝（上海）国际贸易有限公司	从事货物及技术的进出口业务，船舶设备及配件、服装鞋帽、皮革制品、纺织原料的销售，机械设备、机电设备的销售、安装及维修（除专控），从事船舶设备技术领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让	上海市闵行区元江路5500号第1幢F4991室	500万元/50万元	2011.03.28	杨志鹏持股67% 郭强持股33% 实际控制人：杨志鹏

发行人报告期内的境外法人代理商、居间商的详细情况如下：

序号	公司名称	主营业务	注册地址	设立时间	主要股东及管理层情况
1	TECHNAVA S.A.	船用设	6 - 8 Agias Kyriakis 17564,	1975.02.2	Styliani-Christ

序号	公司名称	主营业务	注册地址	设立时间	主要股东及管理层情况
	（以下简称“TECHNAVA”）	备供应商	Palaio Faliro, Attiki, GREECE	7	Tomazou 持股 33.34%；Vyron-Panagioti Alexandros Tomazos 担任主席
2	登昂企业有限公司 RICHTOP ENTERPRISE CO., LTD.	船舶设备买卖、维修等相关业务	中国台湾高雄市盐埕区五福四路 327 号 1 楼	1998.11.25	许应辉持股 50%并担任董事
3	CHARTWORLD SHIPPING CORP.	运输服务	4 Zisimopoulou 16674, Glyfada, Attiki, GREECE	1992.10.29	Antonios-Stamos Dimitrios Faraklas 担任 CEO
4	ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	运输服务	3 Moraitini & Ethn. Makariou, Building K1 17561, PalaioFaliro, Attiki, GREECE	1977.01.01	Konstantinos Chrysostomidis 担任 CEO
5	ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	运输服务	354 Syngrou Ave 17674, Kallithea, Attiki, GREECE	2013.08.02	Michail John Lavidas 担任 CEO
6	LOMAR SHIPPING LIMITED	船舶管理服务	13-14 HOBART PLACE, LONDON	1976.08.19	Constantine Michael Logothetis、George Nicholas Georgiou、Emmanouil Kouligkas 担任董事
7	ELETSON CORPORATION	运输服务	118 Kolokotroni, P.O.Box 80311 18535,Piraeus, Attiki, GREECE	1982.01.01	Basil Chatzieleftheriadis 担任 CEO
8	CAPE SHIPPING S.A.	商业服务	C/O The Liscr Trust Company 80 Broad Street Monrovia Motserrado Liberia/LR	未显示	未显示
9	ATLAS SHIPTRADE LTD.	未显示	Trust Company Complex, Ajeltake Road, Ajeltake Island, Majuro	2016.11.25	未显示
10	FRANCISCO NAVIGATION LTD.	未显示	Trust Company Complex, Ajeltake Road, Ajeltake Island, Majuro	2018.01.04	未显示
11	OK T&T CO., LTD.	机械设备供应	Rm.915,9F1.,48,Centum juangang-ro,Haeundae-gu,Busan	2012.01.04	OK，SANG-GON 持股 100%，担任 CEO

序号	公司名称	主营业务	注册地址	设立时间	主要股东及管理层情况
12	Gimoni Company LTD.	未能获取			
13	EVALEND SHIPPING COMPANY S.A.	未能获取			
14	SUCCESS MATRIX LIMITED	未能获取			
15	Adelfia Shipping Enterprises S.A.	未能获取			
16	Tsakos Shipping	未能获取			

2、报告期内支付佣金的直销模式下自然人代理商、居间商的基本情况及从业经历

报告期内，为发行人提供居间服务的自然人代理商、居间商为 Anushenkov Alexander。该笔佣金发生于 2017 年，金额为 25,068.56 元，目前已无法与此人取得联系。

3、报告期内各主要代理商、居间商与发行人的交易金额及占比、支付交易对价情况及其公允性

（1）报告期内各主要代理商、居间商与发行人的交易金额及占比

报告期各期，发行人向主要代理商、居间商（以报告期各期支付佣金的前五大为计算依据，下同）支付佣金金额及占比如下：

公司名称	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	支付金额	占比	支付金额	占比	支付金额	占比	支付金额	占比
五岳投资	100.00	45.99%	320.00	43.25%	-	-	20.00	14.44%
瀚晨科贸	-	-	-	-	206.67	30.61%	75.00	54.14%
瀚晨船舶	-	-	260.00	35.14%	153.33	48.10%	-	-
深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	15.90	7.31%	13.43	1.82%	-	-	-	-
TECHNAVA	47.81	21.99%	93.86	12.68%	14.39	3.15%	13.68	9.88%
大连安特船舶工程有限公司	-	-	0.07	0.01%	-	-	8.93	6.44%
登昂企业有限公司	17.54	8.07%	-	-	-	-	-	-

公司名称	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	支付金额	占比	支付金额	占比	支付金额	占比	支付金额	占比
CHARTWORLD SHIPPING CORP.	-	-	14.78	2.00%	-	-	-	-
ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	17.57	8.08%	-	-	-	-	-	-
GIMONI COMPANY LTD.	-	-	-	-	-	-	6.09	4.40%
EVALEND SHIPPING COMPANY S.A.	-	-	14.94	2.02%	-	-	-	-
ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	-	-	14.84	2.01%	18.85	4.12%	-	-
SUCCESS MATRIX LIMITED	-	-	-	-	45.29	9.90%	-	-

（2）支付交易对价情况及其公允性

根据发行人与代理商、居间商签署的相关合同，发行人在与代理商、居间商推介的客户签署合同后，根据实际回款情况以及发行人与代理商、居间商事先约定的比例支付佣金。发行人已根据相关居间服务合同约定计提了佣金并根据实际回款情况依约向代理商、居间商支付。

报告期内，发行人与代理商、居间商综合考虑客户开拓与维系难度、代理商、居间商在销售过程中的贡献程度、销售产品的金额大小等因素经商业谈判确定佣金费率。发行人向主要代理商、居间商支付的佣金费率与其他厂商向其支付的费用标准没有显著差异，具有一定公允性。

4、报告期内各主要代理商、居间商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系

发行人报告期内各主要代理商、居间商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系。

（三）结合代理商、居间商的行业地位或掌握的行业资源、与发行人客户的业务关系，说明发行人与上述代理商、居间商建立业务关系的方式及合作历史、合作原因；结合同行业可比公司说明上述销售模式是否符合行业惯例；说

明报告期内各代理商、居间商与发行人具体客户的对应关系以及开发过程

1、发行人与上述代理商、居间商建立业务关系的方式及合作历史、合作原因、与发行人具体客户的对应关系以及开发过程

（1）境内代理商、居间商

发行人选择与境内代理商、居间商合作的主要原因系其能够广泛搜集市场行业信息并具备相关资源优势，一方面能够向发行人提供船舶（拟）建造/改造项目信息，一方面能够协助发行人向其客户、船东宣传推介其产品，发行人与客户签订合同后，亦负责协助发行人催收货款。因此境内代理商、居间商能够有效补充并拓展发行人渠道资源，加速提升市场开拓能力，增强竞争优势并加快售后回款进度。

发行人境内代理商、居间商与发行人合作历史、建立业务关系的方式、与发行人客户的对应关系以及开发过程具体如下：

代理商、居间商名称	开始合作时间	与发行人建立业务关系方式	与发行人具体客户的对应关系
五岳投资	2011	朋友介绍	长航集团武汉青山船厂有限公司、青岛北海船舶重工有限责任公司、上海外高桥造船有限公司、中国机械进出口（集团）有限公司
大连安特船舶工程有限公司	2013	主动电话拜访发行人	大连船舶重工集团海洋工程有限公司
瀚晨科贸	2014	五岳投资对接发行人的业务负责人加入该公司工作	扬州中远海运重工有限公司、招商局金陵船舶（江苏）有限公司、招商局金陵船舶（威海）有限公司、招商局金陵船舶（南京）有限公司、中船工业成套物流（广州）有限公司、青岛北海船舶重工有限责任公司、上海外高桥造船有限公司、中国机械进出口（集团）有限公司
上海海顾贸易有限公司	2014	主动电话拜访发行人	扬子江船业集团
镇江海陆船务有限公司	2017	主动电话拜访发行人	舟山长宏国际船舶修造有限公司
丹徒区新城启航船舶工程信息咨询服务部	2017	主动电话拜访发行人	舟山长宏国际船舶修造有限公司
秦皇岛圣达安防技术有限公司	2017	主动电话拜访发行人	蓬莱中柏京鲁船业有限公司

代理商、居间商名称	开始合作时间	与发行人建立业务关系方式	与发行人具体客户的对应关系
瀚晨船舶	2018	瀚晨科贸注销后，承接其业务	青岛北海船舶重工有限责任公司、上海外高桥造船有限公司、中国机械进出口（集团）有限公司等主要客户
深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	2018	主动电话拜访发行人	友联船厂（蛇口）有限公司
江苏科大智慧海工装备有限公司	2018	脱硫设备厂家向发行人介绍	中船工业成套物流（广州）有限公司
叁帝（上海）国际贸易有限公司	2018	脱硫设备厂家向发行人介绍	中船工业成套物流（广州）有限公司
镇江凯捷自动化科技有限公司	2018	主动电话拜访发行人	中船工业成套物流（广州）有限公司

发行人境内代理商、居间商为发行人开发客户具体过程如下：

①发行人境内代理商、居间商搜集市场行业信息，获取船舶制造企业的船舶（拟）建造/改造项目信息；

②将该等项目信息向发行人介绍，如发行人有为项目供货意向，则协助发行人以电话、邮件或登门拜访等形式向造船厂、船东宣传推介发行人的产品；

③协助发行人与造船厂、船东建立联络、沟通渠道，使各方能够就技术要求、实际需要等进行充分交流；

④协助发行人就该项目所涉技术协议、投标文件进行针对性准备工作，提高通过船舶制造企业采购流程的概率；

⑤发行人通过船舶制造企业采购流程后，成为该项目供应商。

（2）境外代理商、居间商

发行人选择与境外代理商、居间商合作的主要原因除其能够像境内代理商、居间商一样为发行人提供行业信息、产品推荐服务外，亦能针对发行人在境外市场资源有限的情况下利用其本土优势协助发行人获取境外船厂、船东订单。发行人的境外代理商、居间商主要为 TECHNAVA，TECHNAVA 为注册在希腊的船用设备供应商，与众多希腊船东具有业务合作关系。发行人与 TECHNAVA 建立合作关系后，由 TECHNAVA 向船东介绍、推荐发行人产品，如船东因此而产生合

作意向，会在造船项目开始前与造船厂协商拟定意向供应商清单时将发行人列入备选，如发行人经船厂履行相应采购程序（邀请招标/谈判）后成为该项目供应商，则会向 TECHNAVA 支付一定比例的佣金。因此，境外代理商、居间商能够为发行人提供更多的参与船厂采购流程的机会，进而拓展更多业务。

发行人境外代理商、居间商与发行人合作历史、建立业务关系的方式、与发行人客户的对应关系以及开发过程具体如下：

代理商、居间商名称	开始合作时间	与发行人建立业务关系方式	与发行人具体客户的对应关系
TECHNAVA	2014	发行人参加行业展会时结识	将发行人产品介绍予境外船东，未直接对应发行人客户
登昂企业有限公司	2018	主动电话拜访发行人	上海华润大东船务工程有限公司
SUCCESS MATRIX LIMITED	2017	发行人参加行业展会时结识	扬子江船业集团
OK T&T CO., LTD.	2014	发行人参加行业展会时结识	Samkang M&T CO.,LTD.

发行人境外代理商、居间商为发行人开发客户具体过程如下：

①TECHNAVA、登昂企业有限公司为船舶行业设备厂商，获取船舶（拟）建造/改造项目信息具有一定优势，SUCCESS MATRIX LIMITED、OK T&T CO.,LTD.为船舶行业代理商、居间商，该等公司均能够利用自身资源优势获取行业信息；

②将该等项目信息向发行人介绍，如发行人有为项目供货意向，则协助发行人以电话、邮件或登门拜访等形式向造船厂、船东宣传推介发行人的产品，尤其是境外船东、境外船舶制造企业，利用其本土优势协助发行人建立联络、沟通渠道、接受考察，使各方能够就技术要求、实际需要等进行充分交流；

③发行人通过船舶制造企业采购流程后，成为该项目供应商。

（3）境外船东

与 TECHNAVA 向船东介绍、推荐发行人产品类似，如发行人选择与境外船东合作，该船东会在造（修）船项目开始前与船厂协商拟定意向供应商清单并将发行人列入备选，发行人进而能够获取参与船厂采购流程的机会。如发行人能够成功与船厂签署合同，则会向境外船东支付一定比例的佣金。因此，境外船东亦为发行人提供更多的参与船厂采购流程的机会，进而拓展更多业务。

截至本回复出具日，发行人支付佣金的境外船东均系由 TECHNAVA 介绍，其与发行人合作历史、与发行人客户的对应关系以及开发过程具体如下：

代理商、居间商名称	开始合作时间	与发行人具体客户的对应关系
Adelfia Shipping Enterprises S.A.	2017	中国机械进出口（集团）有限公司
ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	2017	中国机械进出口（集团）有限公司
GIMONI COMPANY LTD.	2015	扬州中远海运重工有限公司
LOMAR SHIPPING LIMITED	2016	扬子江船业集团、中国机械进出口（集团）有限公司、广东中远海运重工有限公司
ELETSON CORPORATION	2016	上海外高桥造船有限公司
CHARTWORLD SHIPPING CORP.	2017	中国机械进出口（集团）有限公司、扬子江船业集团、蓬莱中柏京鲁船业有限公司
ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	2017	扬子江船业集团
Tsakos Shipping	2018	扬子江船业集团
EVALEND SHIPPING COMPANY S.A.	2017	中国机械进出口（集团）有限公司
CAPE SHIPPING S.A.	2018	中船工业成套物流（广州）有限公司
ATLAS SHIPTRADE LTD.	2019	扬子江船业集团
FRANCISCO NAVIGATION LTD.	2019	扬子江船业集团

发行人上述境外船东均系发行人通过 TECHNAVA 与之建立联系，该等船东为发行人开发客户具体过程如下：

①船东通过 TECHNAVA 了解发行人产品后，如有使用意向，会在造（修）船项目开始前与船厂协商拟定意向供应商清单，向船厂提出使用发行人产品的意向及建议，由船厂将发行人列入该项目供应商备选；

②船厂向清单中的意向供应商发出邀请招标/谈判通知，履行其内部采购流程；

③发行人通过船厂采购流程后，成为该项目供应商。

2、销售模式符合行业惯例

发行人的代理商、居间商协助发行人开拓客户并以取得的客户回款为基础向发行人收取服务费。代理商、居间商主要负责信息提供、产品宣传、客户开发、催收货款等服务性工作，该模式属于居间服务模式，经查询上市公司网络公开信息，在与发行人同属船舶设备供应企业中，存在通过居间人获取销售收入并向其

支付居间服务费的情况，如根据江苏亚星锚链股份有限公司（601890.SH）的招股说明书，其海外销售采用代理销售模式，代理商主要负责转发客户询价、协助商务、技术谈判、货款催收，并基于该等服务向发行人收取佣金（代理费），佣金（代理费）一般按照合同金额一定比例收取。此外，发行人下游客户中船防务（600685.SH）、中国船舶（600150.SH）亦存在支付销售佣金的情况。

据此，发行人通过代理商、居间商开拓客户的模式符合行业惯例。

（四）补充披露发行人选取代理商、居间商的标准，与其相关的内部控制制度是否健全；是否存在仅为发行人提供居间服务的代理商、居间商；代理商、居间商是否需要取得客户授权或认证，是否属于发行人客户的合格代理商、居间商目录；报告期内发行人及其关联方、代理商、居间商是否存在商业贿赂等不正当竞争行为

1、发行人选取代理商、居间商的标准，与其相关的内部控制制度是否健全

发行人在选取代理商、居间商时，会综合考虑其主体资格、成立时间、服务内容、专业能力、既往推广经验、市场资源、合作意向等多方面因素后，确定合适的代理商、居间商。

为保证公司开发客户的合规性，公司建立了一系列的内控制度，如《居间服务商管理制度》、《费用报销管理程序》、《防范商业贿赂管理制度》等，明确了代理商、居间商的选取政策、居间服务协议管理、居间服务价格管理、佣金支付结算政策、反商业贿赂管理等。

据此，发行人与选取代理商、居间商的相关内部控制制度健全，不存在相应的内部控制缺陷。

2、是否存在仅为发行人提供居间服务的代理商、居间商

根据发行人主要代理商、居间商（报告期各期实际支付金额前五大）出具的确认函、中国信保资信（SINO RATING）出具的信用报告，发行人主要代理商、居间商不存在仅为发行人提供服务的情形。

3、代理商、居间商无需取得客户授权或认证，无需进入发行人客户的合格代理商、居间商目录

如本问题“（二）、1”所述，代理商、居间商主要负责信息提供、产品宣传、客户开发、催收货款等服务性工作，其不与发行人客户签署合同、提供产品，

且经发行人主要代理商、居间商确认，其为发行人提供居间服务，无需取得客户授权或认证，无需进入发行人客户的合格代理商、居间商目录。

4、报告期内发行人及其关联方、代理商、居间商是否存在商业贿赂等不正当竞争行为

发行人已制定了《费用报销管理程序》、《防范商业贿赂管理制度》等内部制度，通过员工行为控制、费用和支出报销程序控制等方面采取措施防范商业贿赂的发生，不存在不正当竞争或以其他不正当手段违规获取订单的情形，不存在因不正当竞争或以其他手段违规获取订单而受到相关行政处罚的情形。

根据发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员的户籍所在地公安机关出具的证明，并经查询中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、12309 中国检察网（https://www.12309.gov.cn/）等网站的公开信息，发行人实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在商业贿赂违法犯罪记录。

除正常业务合作之外，发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员与发行人代理商、居间商、客户之间不存在异常资金往来。

发行人在与其主要客户开展业务过程中，均承诺遵守廉洁从业相关规定，禁止索取和非法收受回扣、佣金、财务和其他好处；禁止非法赠送财务和不正当好处；禁止参与高消费娱乐活动等。

除正常业务合作之外，发行人及其关联方与主要客户之间不存在其他交易、资金往来和其他利益安排；发行人在与主要客户开展业务过程中不存在重大违法违规、商业贿赂或不诚信行为。

根据发行人主要代理商、居间商出具的确认函，其在开展业务过程中不存在重大违法违规、商业贿赂或不诚信行为，不存在向发行人客户或客户的关键经办人员进行直接或间接的商业贿赂以及变相利益输送的情况。

报告期内，发行人在开拓客户的过程中发生的居间费用，均系根据业务需求发生的真实业务往来。发行人严格遵守相关的法律法规，与代理商、居间商无除支付居间服务费外其他资金往来，发行人不存在通过向代理商、居间商支付居间费用对客户进行商业贿赂的情形，不存在委托代理商、居间商向客户或客户的关键经办人员进行直接或间接的商业贿赂以及变相利益输送的情况。

综上所述，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高不存在直接或变相向客户进行商业贿赂的情况，发行人亦不存在通过其控股股东、实际控制人、董监高、代理商、居间商向其客户进行商业贿赂的情况。

（五）结合境内外船东为发行人拓展业务的方式、过程、相关约定说明其是否属于代理商、居间商的范畴，为发行人从事居间或代理服务的船东与发行人产品最终应用的船东是否存在重合的情况，并说明其商业合理性

1、境内外船东为发行人拓展业务的方式、过程、相关约定

报告期内，发行人不存在委托境内船东拓展业务的情形。境外船东为发行人拓展业务的方式、过程请见本问题“（三）、1、（3）”之回复。

报告期内，为发行人拓展业务的境外船东均系通过 TECHNAVA 结识、联系。发行人通过 TECHNAVA 向境外船东出具“Commitment”，承诺发行人如最终通过船厂采购流程成为其供应商，会向其支付一定比例的佣金。

2、境外船东属于代理商、居间商的范畴

如本题“（三）、1、（3）”所述，境外船东能够在造（修）船项目开始前与船厂协商拟定意向供应商清单并将发行人列入备选，为发行人提供更多的参与船厂采购流程的机会，发行人通过船厂采购流程成为其供应商后，会向境外船东支付一定比例的佣金，因此境外船东属于代理商、居间商的范畴。

3、为发行人从事居间或代理服务的船东与发行人产品最终应用的船东存在重合的情况，具备商业合理性

为发行人从事居间或代理服务的船东与发行人产品最终应用的船东存在重合的情况。

基于本题“（三）、1、（3）”所述，境外船东作为发行人产品的最终用户，通常会综合考虑其实际需求、投资预算及使用习惯等，向船厂提出意向供应商的建议并与船厂协商拟定意向供应商清单，船厂在意向供应商清单的范围内履行采购流程确定最终供应商。故发行人选择通过最终用户向船厂提供居间服务，提高其产品参与船厂采购流程的机会，进而提高订单获取机会。据此，为发行人从事居间或代理服务的船东与发行人产品最终应用的船东存在重合，具有商业合理性。

（六）补充披露报告期内发行人与主要代理商、居间商合作的主要合同条

款，包括但不限于合作内容、合作期限、履约方式、验收确认方式、价款或报酬制定依据及支付方式、违约责任或合同终止条件以及其他权利义务约定，并披露各期代理、居间合同金额的分布情况及各层级代理商、居间商的变化情况；补充说明发行人与所有代理商、居间商的合作是否遵循统一标准，如与代理商、居间商存在对支付交易对价或报酬标准等的差异化条款或其他特殊约定，请逐一说明并披露

1、报告期内发行人与主要代理商、居间商合作的主要合同条款

（1）境内主要代理商、居间商

经查验发行人与境内主要代理商、居间商签署的相关合同，其主要合同条款如下：

代理公司名称	瀚晨科贸	瀚晨船舶	五岳投资	深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	大连安特船舶工程有限公司
合作内容	乙方（居间商）协助甲方（发行人）开发市场、跟踪客户需求、反馈客户意见、解决客户问题以及催收货款等				
合作期限	未约定			2018/10/31 至双方终止合作；协议有效期为三年，到期后如继续合作另外签订协议	自 2013 年 4 月 1 日起至双方终止合作止
履约方式	①协助甲方跟踪乙方所设计船上船用设备选型、技术谈判和订货全过程； ②乙方应尽可能向甲方提供船东、船厂的需求详细信息； ③向甲方提供用户的意见，并积极提出改进建议，以提高客户对甲方产品满意度； ④负责甲方销售货款的催收； ⑤配合跟踪销售处的产品在用户处的使用情况、定期访问船东、船厂、解答用户提出的问题，根据需要及时函知甲方对产品使用过程中出现的问题			①市场开发：协助甲方在合作项目中开拓产品市场，包括但不限于获取项目招标信息、工程信息并及时通知甲方、协助甲方进行销售合同的谈判与签署、主动协助甲方催收销售货款并保证甲方及时回收相应货款； ②售后服务：跟踪甲方销售的产品在客户处的使用情况、定期访问客户、解答客户提出的问题、根据需要及时函知甲方对产品使用过程中出现的问题； ③其他支持：为甲方工作人员在合作销售项目范围内对工作尽可能提供交通、通讯、生活等方面便利条件和帮助	
验收确认方式	甲方收到船厂客户货款				
约定佣金比例	佣金=合同净销售额*一定比例（具体以项目服务费确认表为准）				
支付方式	甲方收到船厂客户货款后按相应比例支付给乙方服务费，合同质量保证金部分的服务费，在质保金按合同规定的期限返回后再支付			甲方按合同净销售额一定的百分比向乙方支付。合同质量保证金部分的佣金，在质保金按合同规定的期限返回后再支付	

代理公司名称	瀚晨科贸	瀚晨船舶	五岳投资	深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	大连安特船舶工程有限公司
违约责任或合同终止条件	任何一方严重违反协议，守约方有权终止协议				

（2）境外主要代理商、居间商

经查验发行人与境外主要代理商、居间商签署的相关合同，其主要合同条款如下：

项　目	TECHNAVA	登昂企业有限公司
约定服务客户及项目	希腊等境外船东项目	台湾造船厂、台湾船东所属的公司
约定佣金比例	佣金=对应合同净销售额*一定比例（具体以项目服务费确认表为准）	
合作期限	2014/6/20 日至任何一方提前发出书面通知终止	2018/1/1 至 2020/12/31
履约方式	①在希腊推广产品，提高甲方在希腊的商誉； ②及时有效地处理客户提出的投诉、争议或售后问题； ③随时向甲方告知有关的产品推广和销售活动，并按甲方要求提供报告； ④乙方应获得在希腊的进口、推广、销售产品等许可证、登记证	①市场开发：协助甲方在合作项目中开拓产品市场，包括但不限于获取项目招标信息、工程信息并及时通知甲方、协助甲方进行销售合同的谈判与签署、主动协助甲方催收销售货款并销售货款的及时回收； ②售后服务：跟踪甲方销售的产品在客户处的使用情况、定期访问客户、解答客户提出的问题、根据需要及时函知甲方对产品使用过程中出现的问题； ③其他支持：为甲方工作人员在合作销售项目范围内对工作尽可能提供交通、通讯、生活等方面便利条件和帮助
验收确认方式	甲方收到船厂客户货款	甲方收到船厂客户货款
支付方式	若有关的销售合同以分期付款支付，甲方应在收到该款项一个月内以美元支付相应百分比计算的佣金	按客户回收货款的比例支付相应百分比计算的佣金
违约责任或合同终止条件	未约定	任何一方严重违反协议，守约方有权终止协议

2、报告期各期代理、居间合同金额的分布情况及各层级代理商、居间商的变化情况

发行人不存在多层级的代理商、居间商情况；发行人与各代理商、居间商签订的合同中仅对佣金比例作出了约定，未明确合同总金额。

根据发行人统计，报告期各期，发行人主要代理商、居间商（以报告期各期支付佣金的前五大为计算依据）及佣金金额的分布、变化情况如下：

公司名称	佣金支付金额（万元）			
	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
五岳投资	100.00	320.00	-	20.00
瀚晨科贸	-	-	206.67	75.00
瀚晨船舶	-	260.00	153.33	
深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	15.90	13.43	-	-
TECHNAVA	47.81	93.86	14.39	13.68
大连安特船舶工程有限公司	-	0.07	-	8.93
登昂企业有限公司	17.54	-	-	-
CHARTWORLD SHIPPING CORP.		14.78	-	-
ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	17.57	-	-	-
GIMONI COMPANY LTD.	-	-	-	6.09
EVALEND SHIPPING COMPANYSA	-	14.94	-	-
ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	-	14.84	18.85	
SUCCESS MATRIX LIMITED	-	-	45.29	-

3、发行人与所有代理商、居间商的合作是否遵循统一标准，如与代理商、居间商存在对支付交易对价或报酬标准等的差异化条款或其他特殊约定，请逐一说明并披露

发行人在与代理商、居间商协商确定佣金支付标准时，均会综合考虑其主体资格、成立时间、服务内容、专业能力、既往推广经验、市场资源、合作意向等多方面因素，遵循统一标准。

同时，发行人亦会根据自身参与项目的过往经验、利润空间等，与代理商、居间商协商确定具体佣金比例，存在支付交易对价或报酬标准的差异，各居间商、代理商金额明细情况、佣金费率、结算方式等详见本回复“问题十七”之“（二）”。

（七）补充说明支付佣金销售模式下，代理商、居间商是否直接参与或影响发行人与客户的商业合作，代理商、居间商是否向客户指定发行人为其供应

商，如否，请说明发行人如何对其工作成果予以认定；代理商、居间商对发行人向对应客户销售的产品种类、数量、价格是否存在影响，代理商、居间商与发行人签署的合同金额是否与发行人对客户销售产品种类、数量或金额挂钩，如是，请披露详细情况

1、支付佣金销售模式下，代理商、居间商是否直接参与或影响发行人与客户的商业合作，代理商、居间商是否向客户指定发行人为其供应商

发行人境内代理商、居间商的主要职责是向发行人提供船舶（拟）建造/改造项目信息，为发行人获取客户（造船厂）采购信息，并向客户推介发行人的产品；了解客户的技术要求、产品证书要求，比如在选用管道时需要的防火等级、压力等级、船级社认证以及是否使用导电管等，并将客户要求及时反馈给发行人；协助发行人与客户建立联系、展示产品等。通过代理商、居间商的沟通和推介，可以提高发行人进入客户意向供应商清单的概率，但是对于发行人能否通过客户（造船厂）采购流程不存在决定性作用。

发行人境外代理商、居间商（包括为发行人提供居间服务的境外船东），其主要作用是协助发行人进入境外船东与造船厂拟定的意向供应商清单，获取参与造船厂采购流程的机会，但是对于发行人能否通过客户（造船厂）采购流程不存在决定性作用。

综上，发行人代理商、居间商主要作用在于提高发行人进入客户意向供应商清单的概率，并获取参与造船厂采购流程的机会，而发行人能否进入意向供应商清单以及进入意向供应商清单后能否通过客户（造船厂）采购流程，主要决定权在造船厂手中，不存在代理商、居间商直接参与或影响发行人与客户的商业合作或向客户指定发行人为其供应商的情形。

2、发行人对代理商、居间商工作成果的认定

对于代理商、居间商，发行人只有在收到客户货款后，方按相应比例支付其佣金，据此，发行人对代理商、居间商工作成果认定依据为客户能否回款。

3、代理商、居间商对发行人向对应客户销售的产品种类、数量、价格是否存在影响

代理商、居间商主要作用在于提高发行人参与造船厂采购流程的机会，而发行人能否进入意向供应商清单以及进入意向供应商清单后能否通过客户（造船厂）

采购流程，主要决定权在船厂手中，发行人向对应客户销售的产品种类、数量主要由客户视项目需求决定，产品价格由客户采购流程确定，不存在代理商、居间商影响发行人向对应客户销售的产品种类、数量、价格的情况。

4、代理商、居间商与发行人签署的合同金额是否与发行人对客户销售产品种类、数量或金额挂钩

发行人与各代理商、居间商签订的合同中仅对佣金比例作出了约定，未明确具体金额，根据相关代理、居间合同约定，发行人按照与客户签订的合同净销售额的一定比例向代理商、居间商支付佣金，因此，发行人对代理商、居间商的合同金额与发行人对客户净销售额挂钩。

（八）补充说明报告期内是否存在发行人客户同时存在直接销售模式及支付佣金销售模式，是否存在同一客户对应多个代理商或居间商，如是，说明上述情形的商业合理性；并对同一客户不同销售模式的销售情况（产品种类、数量、价格）进行比较分析，对同一客户的不同代理商、居间商促成的销售情况（产品种类、数量、价格）进行比较分析

1、报告期内存在发行人客户同时存在直接销售模式及支付佣金销售模式

报告期内，发行人针对同一客户，同时存在直接销售模式及支付佣金销售模式的情形，主要系由于发行人与客户、代理商、居间商均是基于独立项目建立合作关系，即，船东向发行人客户寻求船舶新建（改造）合作，如该项目系由发行人独立获取并与造船厂签订合同，则为直接销售模式；同时，另有船东向同一客户寻求船舶新建（改造）合作，该项目系由代理商、居间商协助发行人与造船厂签订合同，则为支付佣金销售模式。由于发行人同一客户会同时面向众多船东，因此针对同一客户，同时存在直接销售模式及支付佣金销售模式的情形，具有商业合理性。

基于前述分析，尽管针对同一客户存在不同的销售模式，但由于具体项目不同，视船东、造船厂的实际需求导致发行人产品使用场景、使用数量均有所不同，故其销售情况（产品种类、数量、价格）不具备可比性。

2、报告期内存在同一客户对应多个代理商或居间商

基于前述分析，同理，发行人同一客户会同时面向众多船东的船舶新建（改造）项目，如该等项目分别系由不同的代理商、居间商协助发行人与造船厂签订

合同建立业务合作，则导致同一客户对应多个代理商或居间商的情形，具有商业合理性。

基于前述分析，尽管针对同一客户存在多个代理商或居间商，但由于其促成交易的具体项目不同，视船东、造船厂的实际需求导致发行人产品使用场景、使用数量均有所不同，故其销售情况（产品种类、数量、价格）不具备可比性。

（九）补充说明发行人与下游客户建立合作关系后，对相关客户是否持续存在支付佣金的销售模式，如是，说明原因及合理性，发行人产品销售是否对代理商、居间商存在较大依赖。结合具体数据说明招股说明书中关于“随着公司市场占有率和品牌影响力的提升，公司支付佣金的销售将逐步减少”的披露是否准确

1、发行人与下游客户建立合作关系后，对相关客户存在持续存在支付佣金的销售模式

发行人与下游客户建立合作关系后，对相关客户存在持续支付佣金的销售模式，主要系由于：（1）发行人与代理商、居间商均是基于项目建立合作关系，尽管已与客户建立合作关系，但仍需代理商、居间商及时提供新的项目信息；（2）如有新的船东向发行人下游客户寻求船舶建造/改造项目，需要代理商、居间商向船东推荐、介绍发行人产品；（3）代理商、居间商作为发行人销售团队的有效补充，在催收货款方面起到重要作用。

据此，发行人在与下游客户建立合作关系后，仍存在持续支付佣金的销售模式，具有合理性。

2、发行人产品销售对代理商、居间商不存在较大依赖

根据发行人的普通直销、支付佣金模式各自的销售统计，报告期内，发行人普通直销模式下的销售收入逐年增长，报告期末已达到 64.41%，支付佣金模式实现销售收入及占比呈下降趋势，同时，发行人注重自身销售团队的优化建设，提升对市场把控能力，据此，发行人产品销售对代理商、居间商不存在较大依赖。

3、结合具体数据说明招股说明书中关于“随着公司市场占有率和品牌影响力的提升，公司支付佣金的销售将逐步减少”的披露是否准确

基于本题“（一）、1”所述，报告期内随着发行人主营业务收入逐年增长，普通直销金额逐年递增；支付佣金模式销售金额 2018 年比 2017 年有所增加，从

2019 年开始逐步减少。2020 年 1-3 月，支付佣金模式实现销售收入 999.49 万元，占比 35.59%，占比有所下降。

因此，“随着公司市场占有率和品牌影响力的提升，公司支付佣金的销售将逐步减少”的披露准确。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取报告期内发行人客户销售明细，了解不同销售模式下各自的主要客户销售情况，分析其变动趋势及合理性；

2、获取发行人报告期内法人代理商、居间商的明细表、相关合同、工商登记资料、《海外资信报告》，查询企业公示系统、企查查专业版（https://pro.qcc.com/）等网络公开信息；

3、获取主要代理商、居间商合作的合同，统计居间商、代理商主要合同条款、费用标准，统计主要居间商、代理商各期佣金金额；

4、访谈发行人管理层、销售负责人，了解境内代理商、居间商合作历史、合作原因、建立业务的方式、具体合作情况等；

5、通过访谈销售人员，取得主要代理商、居间商出具的确认函，并查询上市公司网络公开信息，进行对比分析销售模式商业合理性；

6、查验发行人选取代理商、居间商的相关制度，对发行人销售负责人、财务总监进行访谈确认；

7、取得苏州市相城区市场监督管理局出具的证明和发行人主要代理商、居间商出具的确认函，并经查询中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）、12309 中国检察网（https://www.12309.gov.cn/）等网站的公开信息；

8、核查发行人报告期内的银行流水，了解销售费用支付对象具体情况，以及核查发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，了解是否存在疑似商业贿赂的资金收支记录；

9、对发行人主要客户走访确认；查验发行人与其主要客户签署的廉洁协议。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内普通直销、支付佣金模式各自的销售金额、占比以及趋势变动情况披露准确；报告期各期直接销售模式以及支付佣金销售模式下各自的

主要客户情况以及对应的产品销售种类、数量、单价及金额披露准确；

2、发行人报告期内支付佣金的直销模式下法人代理商、居间商的主营业务、注册地址、注册及实缴资本、设立时间、股权结构及实际控制人披露准确；各主要代理商、居间商与发行人报告期的交易金额及占比披露准确，支付的费用标准没有显著差异，具有一定公允性；发行人报告期内各主要代理商、居间商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系；

3、发行人与主要代理商、居间商建立业务关系的方式及合作历史、合作原因以及各代理商、居间商与发行人具体客户的对应关系以及开发过程披露准确；发行人通过代理商、居间商开拓客户的模式符合行业惯例；

4、发行人在选取代理商、居间商时，会综合考虑其主体资格、成立时间、服务内容、专业能力、既往推广经验、市场资源、合作意向等多方面因素后，确定合适的代理商、居间商。公司建立了一系列的内控制度，相关的内部控制制度健全有效；发行人主要代理商、居间商均非仅为发行人提供居间服务，其为发行人提供居间服务，无需取得客户授权或认证，无需进入发行人客户的合格代理商、居间商目录。发行人在开拓客户的过程中发生的居间费用，均系根据业务需求发生的真实业务往来。发行人严格遵守相关的法律法规，与代理商、居间商无除支付居间服务费外其他资金往来，发行人不存在通过向代理商、居间商支付居间费用对客户进行商业贿赂的情形，不存在委托代理商、居间商向客户或客户的关键经办人员进行直接或间接的商业贿赂以及变相利益输送的情况；

5、境外船东能够在造（修）船项目开始前与船厂协商拟定意向供应商清单并将发行人列入备选，为发行人提供更多的参与船厂采购流程的机会，发行人通过船厂采购流程成为其供应商后，会向境外船东支付一定比例的佣金，因此境外船东属于代理商、居间商的范畴。为发行人从事居间或代理服务的船东与发行人产品最终应用的船东存在重合，具有商业合理性；

6、报告期内发行人与主要代理商、居间商合作的主要合同条款披露准确，发行人主要代理商、居间商（以报告期各期前五大为计算依据）及合同金额的分布、变化情况披露准确；发行人在与代理商、居间商协商确定佣金支付标准时，均会综合考虑其主体资格、成立时间、服务内容、专业能力、既往推广经验、市

场资源、合作意向等多方面因素，遵循统一标准。同时，发行人亦会根据自身参与项目的过往经验、利润空间等，与代理商、居间商协商确定 1%到 10%之间的佣金比例，存在支付交易对价或报酬标准的差异；

7、发行人代理商、居间商主要作用在于提高发行人进入客户意向供应商清单的概率，并获取参与造船厂采购流程的机会，不存在代理商、居间商向客户指定发行人为其供应商的情形；发行人对境内居间商、居间商工作成果认定依据为客户能否回款，对境外代理商、居间商工作成果认定依据为发行人能否与客户签订合同；发行人向对应客户销售的产品种类、数量主要由客户视项目需求决定，产品价格由客户采购流程确定，不存在代理商、居间商影响发行人向对应客户销售的产品种类、数量、价格的情况；发行人对代理商、居间商的合同金额与发行人对客户净销售额挂钩；

8、发行人针对同一客户存在不同的销售模式，也存在多个代理商或居间商的情况，但由于具体项目不同，视船东、造船厂的实际需求导致发行人产品使用场景、使用数量均有所不同，故其销售情况（产品种类、数量、价格）不具备可比性；

9、发行人在与下游客户建立合作关系后，仍存在持续支付佣金的销售模式，具有合理性；报告期内，发行人普通直销模式下的销售收入逐年增长，报告期末已达到64.41%，支付佣金模式实现销售收入及占比呈下降趋势，同时，发行人注重自身销售团队的优化建设，提升对市场把控能力，发行人产品销售对代理商、居间商不存在较大依赖；招股说明书中关于“随着公司市场占有率和品牌影响力的提升，公司支付佣金的销售将逐步减少”的披露准确。

问题十三、关于主要客户

申请文件显示：

（1）报告期内发行人前五大客户基本为造船厂或者造船设备贸易公司，前五大客户销售占比分别为81.69%、89.75%、91.41%和95.35%。

（2）报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情况，发行人向扬子江船业集团下属船厂销售玻璃钢管及附件，并向扬子江船业集团旗下贸易公司采购CCSAH36钢板。

（3）报告期内发行人对中国机械进出口（集团）有限公司、招商局集团系

等主要客户销售金额波动较大。

请发行人：

（1）结合下游行业特征、同行业可比公司的比较情况，说明发行人报告期内前五大客户集中度较高是否合理，是否符合行业特性。

（2）补充披露报告期各期发行人与各集团（系）下属具体主体的合作情况，包括具体客户名称、设立时间、股权结构、主营业务、主要经营数据、发行人对其销售产品种类及金额、发行人销售占其年采购金额的比例等；结合发行人与各主要客户的合作历史、业务获取方式，说明发行人业务主要来源为集团层面还是下属具体主体层面，发行人是否存在各种因素导致的集团（系）客户整体流失的风险。

（3）补充披露报告期各期发行人与非集团（系）等主要客户的合作情况，包括客户名称、设立时间、股权结构、主营业务、主要经营数据、发行人对其销售产品种类及金额。说明发行人对该类客户的销售是否具备持续性，截至回函日，非集团（系）类客户是否存在较大的经营或财务风险。

（4）补充说明与主要集团（系）客户合作协议的签署情况，是否符合行业惯例，其主要合同条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比是否存在明显差异，发行人与主要集团（系）客户历年合作中是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形。

（5）结合报告期内发行人业务获取方式的种类及占比情况（招投标、邀标等），相关交易的定价方式及公允性，说明发行人业务是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，发行人是否存在联合招投标或接受总包商分包的情形，是否存在串标、围标行为。

（6）补充说明发行人报告期内对部分客户销售金额差异较大的原因，如对招商局集团系等客户销售金额持续大幅上升、对中国机械进出口（集团）有限公司等客户销售金额大幅下降，对新时代造船的销售金额存在大幅波动，并结合发行人所处行业的市场前景、竞争对手、营销策略、自身竞争优势等情况说明与主要客户业务合作是否具有稳定性及可持续性，是否存在因产品质量未能达到客户需求或产品质量纠纷、下游行业景气度变化导致与客户终止合作的情形，是否存在被替代风险，发行人有何应对措施，相关风险因素是否充分披露

。

（7）补充披露报告期内发行人客户与供应商重合的详细情况，包括具体购销内容、交易金额及占比、相关交易的定价公允性、合理性及必要性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请保荐人说明按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问答7的要求对发行人客户集中度较高的核查过程和核查结论，并督促发行人完善相应的信息披露和风险揭示。

『回复』

（一）结合下游行业特征、同行业可比公司的比较情况，说明发行人报告期内前五大客户集中度较高是否合理，是否符合行业特性

1、发行人客户集中度较高主要是国内船舶行业集中度较高导致

报告期内，发行人主要产品为船用玻璃钢管道及其附件和脱硫玻璃钢管道及其附件，均应用于船舶领域，且发行人销售以境内为主，因此，发行人客户集中度较高主要是由于国内船舶行业集中度较高。

发行人船用玻璃钢管道及其附件和脱硫玻璃钢管道及其附件收入占比、境内收入占比如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
船用玻璃钢管道及其附件	975.87	34.75%	12,430.42	62.00%	14,264.27	96.10%	6,662.88	88.16%
脱硫玻璃钢管道及其附件	1,832.15	65.25%	7,399.44	36.91%	198.48	1.34%	371.8	4.92%
合计	2,808.02	100.00%	19,829.86	98.91%	14,462.75	97.44%	7,034.68	93.08%
境内收入	2,682.83	95.55%	19,702.55	98.26%	14,485.54	97.58%	7,471.60	98.86%

2、国内船舶行业特征

2017 年 1 月工信部、发改委等六部委发布《船舶工业深化结构调整加快转型升级行动计划（2016-2020）》强调进一步深化船舶工业结构调整、转型升级，船舶工业的产业集中度要大幅提升，前 10 家造船企业造船完工量占全国总量的70%以上。

根据 Clarksons 统计数据显示，我国活跃船厂（指手中至少有一张有效订单的船企）数量从 2009 年初的 391 家下降到 2018 年的 112 家，同比下降 71%，但减少的大部分是民营船厂，国有控股的中船集团和中船重工以及其他国营活跃船厂数量仅从 2009 年的 52 个减少到 44 个。2016-2018 年全国前 10 家企业造船完工量占全国造船完工总量的比重分别为 56.90%、58.30%和 69.80%。新接订单向优势企业集中趋势明显，2019 年全年新承接船舶订单前 20 家船厂占全国份额的 90.10%，较 2018 年提升 5.10 个百分点。2019 年，随着中船集团和中船重工合并设立中国船舶集团有限公司，我国造船行业集中度进一步提升。

截至 2020 年 7 月底，中国手持订单量排名前 20 船厂如下：

排名	船厂	所属集团	艘数	修正总吨（吨）	占比
1	沪东中华造船	中国船舶集团	32	183.36	7.11%
2	外高桥造船	中国船舶集团	43	167.93	6.52%
3	江南造船	中国船舶集团	47	164.71	6.39%
4	扬子江船业	扬子江船业	64	159.80	6.20%
5	新时代造船	新时代造船	47	134.71	5.23%
6	广船国际南沙船厂	中国船舶集团	43	122.55	4.75%
7	大连船舶重工	中国船舶集团	28	99.88	3.88%
8	中船黄埔文冲	中国船舶集团	57	94.92	3.68%
9	北船重工	中国船舶集团	24	86.78	3.37%
10	南通中远海运川崎	中国远洋海运集团	24	70.29	2.73%
11	招商局金陵船舶（南京）	招商局集团	23	60.94	2.36%
12	常石集团（舟山）造船	常石集团	36	57.13	2.22%
13	招商局重工（江苏）	招商局集团	18	55.97	2.17%
14	马尾造船	福船集团	40	52.85	2.05%
15	扬州中远海运重工	中国远洋海运集团	18	52.36	2.03%
16	大连中远海运川崎	中国远洋海运集团	17	51.08	1.98%
17	南通象屿海装	象屿集团	29	47.60	1.85%
18	新港船舶重工	中国船舶集团	13	46.97	1.82%
19	中船澄西	中国船舶集团	23	43.97	1.71%
20	三福船舶	三福船舶	28	41.31	1.60%
合　计				**1,795.11**	**69.65%**

如上表所示，国内造船行业的高度集中，主要为中国船舶集团、招商局集团、中远海运集团、扬子江船业和新时代造船等，发行人客户也主要隶属于前述集团公司，发行人客户集中度较高符合行业特征，具有合理性。

3、同行业可比公司情况

目前，已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司，主营业务为船舶设备制造，下游客户为船舶行业的可比公司有国瑞科技、亚星锚链和亚达系统，对比说明如下：

可比公司	主营业务	说明
国瑞科技（300600）	船舶及海洋工程电气、自动化系统及其系统集成的研发、生产、销售	其招股说明书披露：“发行人生产的船舶电气及自动化设备等产品，主要用于军用舰艇及民用船舶的生产制造，而国内船舶制造业内中国船舶工业集团公司及中国船舶重工集团公司两大巨头业务量占比较高，因此公司的直接客户中很多为上述两家船舶制造业巨头实际控制的造船企业，公司业务存在客户集中度较高的特点，2013 年、2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月，公司对前五名客户的销售额占相应期间营业收入比例分别为 76.75%、73.35%、75.83%和 82.76%”
亚星锚链（601890）	船用锚链和海洋系泊链的生产	2019 年年报披露单体前五大客户收入占比 25.05%，主要由于其境外收入大于境内收入，2019 年境内收入占比仅为 42.95%
亚达系统（838607）	中高端管道附件及工业管道的研发、设计、制造、销售、安装和服务	主要客户为船舶工程、海洋工程、石油化工领域的大型企业，其公开资料未披露合并口径前五大客户情况，根据其 2019 年年报披露，其 2019 年单体前五大客户均属于中国船舶集团和中远海运集团，占比 40.36%

综上，下游行业客户与发行人可比公司的客户集中情况与发行人情况相似，发行人客户集中度较高主要是国内船舶行业集中度较高决定的，符合行业特征，具有合理性。

（二）补充披露报告期各期发行人与各集团（系）下属具体主体的合作情况，包括具体客户名称、设立时间、股权结构、主营业务、主要经营数据、发行人对其销售产品种类及金额、发行人销售占其年采购金额的比例等；结合发行人与各主要客户的合作历史、业务获取方式，说明发行人业务主要来源为集团层面还是下属具体主体层面，发行人是否存在各种因素导致的集团（系）客户整体流失的风险

1、发行人与各集团（系）下属具体主体的合作情况

发行人主要集团系客户为中国船舶集团、招商局集团、中远海运集团和扬子

江船业，这几大集团也是中国的主要船舶制造企业，报告期内，发行人主要集团系客户收入占比如下：

单位：万元

名称	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国船舶集团	815.49	29.04%	8,707.69	43.42%	7,403.76	49.85%	3,271.12	43.28%
招商局集团	946.45	33.71%	3,046.21	15.20%	1,913.24	12.88%	362.94	4.80%
中国远洋海运集团	332.62	11.84%	1,513.58	7.54%	403.80	2.72%	307.09	4.06%
扬子江船业	294.92	10.50%	3,891.34	19.40%	1,625.10	10.95%	499.54	6.61%
合计	**2,389.48**	**85.09%**	**17,158.82**	**85.56%**	**11,345.90**	**76.40%**	**4,440.69**	**58.75%**

发行人与上述集团（系）客户下属具体主体销售产品种类及金额、发行人销售占其采购金额的比例如下：

客户名称	销售产品种类	销售金额(万元）				占客户同类产品采购金额的比例
		2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年	
中国船舶集团系客户						
青岛北海船舶重工有限责任公司	船用和脱硫玻璃钢管道	47.12	4,798.90	3,387.79	996.88	约 75%
上海外高桥造船有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	103.96	1,512.65	3,279.53	1,850.33	约 50%
中船工业成套物流（广州）有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	392.06	2,277.13	699.58	332.55	75%-80%
中船澄西船舶修造有限公司	脱硫玻璃钢管道	215.00	27.14	-	-	30%-40%
广船国际有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	-	34.72	-	59.83	-
江南造船（集团）有限责任公司	船用和脱硫玻璃钢管道	-	1.28	14.93	14.93	-
广州文冲船舶修造有限公司	脱硫玻璃钢管道	-	50.67	-	-	-
沪东中华造船（集团）有限公司	船用玻璃钢管道	57.35	-	-	-	-
广州文冲船厂有限责任公司	船用玻璃钢管道	-	-	21.92	5.12	-
中船澄西新荣船舶有限公司	船用玻璃钢管道	-	-	-	11.37	-
大连船舶重工集团海洋工程有限公司	海洋工程耐火玻璃钢管道	-	3.03	-	-	-
广州中船文冲船坞有限公司	脱硫玻璃钢管道	-	2.17	-	-	-
上海江南长兴造船有限责任公司	船用玻璃钢管道	-	-	-	0.10	-
招商局集团系客户						
友联船厂（蛇口）有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	643.86	2,008.88	-	3.09	约 50%
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	船用玻璃钢管道	302.41	604.81	-	-	约 70%
招商局金陵船舶（南京）有限公司	船用玻璃钢管道	-	-	1,631.04	275.89	约 70%

客户名称	销售产品种类	销售金额(万元）				占客户同类产品采购金额的比例
		2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年	
招商局重工（江苏）有限公司	船用玻璃钢管道和海洋工程耐火玻璃钢管道	0.18	192.87	-	-	-
招商局金陵船舶（威海）有限公司	船用玻璃钢管道	-	99.45	124.60	81.56	-
招商局金陵鼎衡船舶（扬州）有限公司	船用玻璃钢管道	-	-	157.59	-	-
浙江友联修造船有限公司	脱硫玻璃钢管道	-	140.18	-	-	-
中国长江航运集团青山船厂	船用玻璃钢管道	-	-	-	1.81	-
中国交通进出口有限公司	船用玻璃钢管道	-	-	-	0.60	-
中国远洋海运集团系客户						
扬州中远海运重工有限公司	船用玻璃钢管道	61.60	331.07	117.78	293.16	60%-100%
广东中远海运重工有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	169.80	172.50	284.12	13.93	约 80%
大连中远海运重工有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	25.06	633.87	-	-	10-20%
南通中远海运川崎船舶工程有限公司	脱硫玻璃钢管道	76.16	178.12	-	-	-
上海中远海运重工有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	-	154.64	1.90	-	-
大连中远海运川崎船舶工程有限公司	脱硫玻璃钢管道	-	33.02	-	-	-
舟山中远海运重工有限公司	脱硫玻璃钢管道	-	10.36	-	-	-
扬子江船业系客户						
江苏新扬子造船有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	2.35	2,201.62	908.20	256.81	约 67%
江苏扬子鑫福造船有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	106.72	869.98	587.59	242.74	100%
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	船用玻璃钢管道	-	526.41	105.17	-	-

客户名称	销售产品种类	销售金额(万元）				占客户同类产品采购金额的比例
		2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年	
江苏扬子江船厂有限公司	船用和脱硫玻璃钢管道	-	281.72	24.14	-	-
江苏扬子三井造船有限公司	船用玻璃钢管道	185.84	11.61	-	-	100%

注：部分客户未提供发行人占其同类产品采购金额的比例

上述集团（系）客户下属具体主体基本情况如下：

客户名称	设立时间	股权结构	主营业务	2019 年营业收入
中国船舶集团系客户				
青岛北海船舶重工有限责任公司	2002-1-4	武昌船舶重工集团有限公司持股 95.62%；中国华融资产管理股份有限公司持股 4.38%	船舶制造、修理；海上平台制造、修理	约 38 亿
上海外高桥造船有限公司	1999-5-27	中国船舶工业股份有限公司持股 100%	船舶和海上钻井平台制造、修理	约 130 亿
中船工业成套物流（广州）有限公司	2012-11-22	中船工业成套物流有限公司持股 100%	采购船用物资	约 63 亿
中船澄西船舶修造有限公司	1973-12-26	中国船舶工业股份有限公司持股 100%	船舶和钢结构制造、修理	约 51 亿
广船国际有限公司	2006-5-25	中国船舶工业股份有限公司持股 51%；中船海洋与防务装备股份有限公司持股 46.30%；中国船舶工业集团有限公司持股 2.70%	船舶制造	约 92 亿
江南造船（集团）有限责任公司	1990-7-2	中国船舶工业股份有限公司持股 100%	军工产品、船舶修造	-
广州文冲船舶修造有限公司	1981-8-22	中船黄埔文冲船舶有限公司持股 100%	船舶制造;船舶舾装件制造与安装	-
沪东中华造船（集团）有限公司	2001-3-26	中国船舶工业集团有限公司持股 100%	船舶、海洋工程的设计、制造、修理	-

客户名称	设立时间	股权结构	主营业务	2019 年营业收入
广州文冲船厂有限责任公司	2019-9-12	广船国际有限公司持股 100%	船舶改装与拆除;船舶舾装件制造与安装	-
中船澄西新荣船舶有限公司	2003-12-12	中船澄西船舶修造有限公司持股 51%；辉雄实业有限公司持股 49%	船舶、海洋工程的修理和改装	约 5.4 亿
大连船舶重工集团海洋工程有限公司	2006-9-8	大连船舶重工集团有限公司持股 51%；茂盛投资有限公司（萨摩亚）持股 49%	海洋工程设计、建造、修理和改装	-
广州中船文冲船坞有限公司	2005-11-24	广船国际有限公司持股 100%	海洋工程专用设备、船舶制造	-
上海江南长兴造船有限责任公司	2006-12-7	沪东中华造船（集团）有限公司持股 65%；中国宝武钢铁集团有限公司持股 35%	船舶制造、改造、安装、维修	-
招商局集团系客户				
友联船厂（蛇口）有限公司	1989-8-3	友联船厂有限公司持股 100%	游轮、散货船舶的修理、建造	约 24 亿
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	2001-9-17	招商局金陵船舶（南京）有限公司持股 100%	船舶建造	-
招商局金陵船舶（南京）有限公司	1992-7-20	长航集团船舶重工有限公司持股 100%	船舶建造	-
招商局重工（江苏）有限公司	2013-3-26	招商局重工控股有限公司持股 100%	船舶与海洋工程装备的设计、制造和修理	-
招商局金陵船舶（威海）有限公司	1991-7-24	深圳市招商局海工投资有限公司持股 69.77%；威海产业投资集团有限公司 30.23%	船舶、海工平台设计与建造	-
招商局金陵鼎衡船舶（扬州）有限公司	2006-3-24	深圳市招商局海工投资有限公司持股 94.84%；上海鼎衡投资控股集团有限公司持股 5.16%	船舶设计、建造、修理	-
浙江友联修造船有限公司	2007-5-30	友联船厂有限公司持股 46.58%；上海长江轮船有限公司持股 27.52%；深	船舶和海洋工程装备设	-

客户名称	设立时间	股权结构	主营业务	2019 年营业收入
		圳市招商局海工投资有限公司持股 16.19%；川崎汽船株式会社持股 9.71%	计、制造、修理	
中国长江航运集团青山船厂	1990-9-27	长航集团船舶重工有限公司持股 100%	船舶修理，船用机械配件制造及设备安装	-
中国交通进出口有限公司	1981-7-21	中国外运长航集团有限公司持股 100%	进出口贸易	-
中国远洋海运集团系客户				
扬州中远海运重工有限公司	2007-5-17	中海工业有限公司持股 100%	船舶、浮动装置和海洋工程装备制造	-
广东中远海运重工有限公司	1992-12-12	中远船务工程集团有限公司 75%；天星船务有限公司 25%	船舶和海洋工程装备制造、改装、修理	-
大连中远海运重工有限公司	1992-9-2	中远船务工程集团有限公司持股 100%	船舶和海洋工程装备建造、修理改装	-
南通中远海运川崎船舶工程有限公司	1999-1-8	川崎重工业株式会社持股 50%；中远造船工业有限公司持股 50%	建造、检修船舶	-
上海中远海运重工有限公司	1996-11-28	中海工业有限公司持股 100%	船舶和海洋工程装备制造、改装、修理	-
大连中远海运川崎船舶工程有限公司	2007-7-18	中远造船工业有限公司持股 36%；川崎重工业株式会社持股 34%；南通中远海运川崎船舶工程有限公司持股 30%	船舶制造、修理	-
舟山中远海运重工有限公司	2007-1-1	中远船务工程集团有限公司持股 100%	船舶和海洋工程的制造和修改装	-
扬子江船业系客户				
江苏新扬子造船有限公司	2005-5-12	江苏扬子江船厂有限公司持股 51.08%；YITIAN INVESTMENTS PTE.LTD 持股 25.02%；SEAVI ADVENT ASIA INVESTMENTS(Ⅲ) LTD.	船舶制造、改装、修理	约 57.7 亿

客户名称	设立时间	股权结构	主营业务	2019 年营业收入
		持股 23.90%		
江苏扬子鑫福造船有限公司	2007-11-30	江苏新扬子造船有限公司持股 67.5%；三福船业控股公司持股 20%； 新加坡扬子船业（控股）有限公司持股 12.5%	船舶及海洋工程装备的制造、修理	约 40 亿
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	2012-3-6	江苏扬子江船厂有限公司持股 60%；YZJ OFFSHORE ENGINEERING PTE. LTD. （扬子江海工有限公司）持股 40%	海洋石油、天然气钻采装备、船舶的制造、维修、安装	-
江苏扬子江船厂有限公司	1999-12-22	Yangzijiang Shipbuilding（Holdings） Ltd.（扬子江船业（控股）有限公司）持股 100%	船舶制造、修理和拆解	-
江苏扬子三井造船有限公司	2019-5-20	扬子江船业（控股）有限公司持股 38.25% ；三井 E&S 造船株式会社持股 25%；PACIFIC WAVE SHIPPING LIMITED 持股 14%；江苏扬子江船厂有限公司持股 12.75%；三井易艾斯（中国）有限公司持股 10%	船舶、海洋工程专用设备的制造、维修	-

注：部分客户 2019 年营业收入数据无法获取

2、结合发行人与各主要客户的合作历史、业务获取方式，说明发行人业务主要来源为集团层面还是下属具体主体层面，发行人是否存在各种因素导致的集团（系）客户整体流失的风险

发行人与各期前十大客户的合作历史和业务获取方式如下：

客户名称	合作历史	业务获取方式
中国远洋海运集团系客户		
大连中远海运重工有限公司	2018 年至今	招投标，各下属单位独立采购
广东中远海运重工有限公司	2017 年至今	
扬州中远海运重工有限公司	2014 年至今	
中国船舶集团系客户		
青岛北海船舶重工有限责任公司	2015 年至今	招投标，各下属单位独立采购
上海外高桥造船有限公司	2013 年至今	
中船澄西船舶修造有限公司	2019 年至今	
中船工业成套物流（广州）有限公司	2013 年至今	
招商局集团集团系客户		
友联船厂（蛇口）有限公司	2017 年至今	招投标，各下属单位独立采购
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	2015 年至今	
招商局金陵船舶（南京）有限公司	2015 年至今	
扬子江船业集团系客户		
江苏新扬子造船有限公司	2011 年至今	招投标，集团物资部统一负责采购
江苏扬子三井造船有限公司	2019 年至今	
江苏扬子鑫福造船有限公司	2017 年至今	
其他主要客户		
江苏新时代造船有限公司	2018 年至今	招投标
江苏韩通船舶重工有限公司	2012 年至今	招投标
舟山长宏国际船舶修造有限公司	2014 年至今	招投标
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	2019 年至今	商务谈判
中国机械进出口（集团）有限公司	2017 年至今	招投标
上海华润大东船务工程有限公司	2018 年至今	招投标
Keppel FELS Ltd	2018 年至今	商务谈判
Seanergy Maritime Holdings Corp.	2019 年至今	商务谈判

扬子江船业系客户为集团物资部统一采购，发行人与扬子江船业系客户自

2011 年开始合作，合作期间较长且无中断，维持良好的业务合作关系。此外，鉴于船舶行业对产品质量和安全性的要求很高，新进入者要获得客户的信任与认同需要较长时间，一般选择优质的供应商作为合格供应商并建立长期合作关系，因此，发行人与扬子江船业系客户的业务具有较高的稳定性，扬子江船业系客户整体流失的风险较小。

除扬子江船业系客户外，中国船舶集团、中国远洋海运集团和招商局集团系客户下属各子公司均独立采购，在符合相关法律并履行公司内部采购规定的条件下，自主选择供应商，发行人在销售过程中实际分别与集团下属公司签订合同，业务来源为集团下属具体子公司，因此集团（系）客户整体流失的风险较小。

（三）补充披露报告期各期发行人与非集团（系）等主要客户的合作情况，包括客户名称、设立时间、股权结构、主营业务、主要经营数据、发行人对其销售产品种类及金额。说明发行人对该类客户的销售是否具备持续性，截至回复日，非集团（系）类客户是否存在较大的经营或财务风险

1、非集团（系）主要客户合作情况

报告期单体前十大客户中，除中国船舶集团、招商局集团、中远海运集团和扬子江船业下属单位外，其余非集团（系）主要客户销售金额及占非集团（系）客户销售总额比例如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
江苏新时代造船有限公司	-	-	1,174.16	40.62%	-	-	-	-
江苏韩通船舶重工有限公司	-	-	158.57	5.49%	242.31	6.93%	264.18	8.48%
舟山长宏国际船舶修造有限公司	-	-	-	-	-	-	265.98	8.53%
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	288.05	68.82%	-	-	-	-	-	-
中国机械进出口（集团）有限公司	-	-	-	-	2,385.81	68.22%	2,040.80	65.47%

上海华润大东船务工程有限公司	-	-	548.70	18.98%	37.74	1.08%	-	-
Keppel FELS Ltd	6.47	1.55%	47.74	1.65%	167.60	4.79%	-	-
Seanergy Maritime Holdings Corp.	97.28	23.24%	121.32	4.20%	-	-	-	-
合　计	**391.80**	**93.61%**	**2,050.49**	**70.94%**	**2,833.46**	**81.02%**	**2,570.97**	**82.48%**

发行人与上述非集团（系）主要客户合作情况如下：

客户名称	设立时间	股权结构	主营业务	2019 年营业收入	销售产品种类
江苏新时代造船有限公司	2004-12-17	靖江新世纪投资有限公司持股 100%	船舶设计、制造、修理	约 70 亿	船用和脱硫玻璃钢管道
江苏韩通船舶重工有限公司	2003-8-11	江苏韩通集团有限公司持股 57.13%；戴美克海外企业有限公司持股 42.87%	船舶制造、修理	-	船用和脱硫玻璃钢管道
舟山长宏国际船舶修造有限公司	2009-10-12	李洪卫持股 30.04%；中集前海融资租赁（深圳）有限公司持股 24.91%；李洪耀持股 15.02%；李洪芳持股 15.02%；李红玉持股 15.02%	船舶制造、修理	-	脱硫玻璃钢管道
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	2002-11-19	万邦船务工业集团有限公司持股 75%；WAWASAN HOLDINGS LIMITED 持股 25%	船舶修理、改装	8 亿多	脱硫玻璃钢管道
中国机械进出口（集团）有限公司	1982-7-26	中国通用技术（集团）控股有限责任公司持股 100%	国际工程承包和大型成套设备出口、国内业务、汽车营销等板块	约 173 亿	船用玻璃钢管道
上海华润大东船务工程有限公司	1994-1-25	沪东中华造船（集团）有限公司持股 40%； 华润机械五矿（集团）有限公司持股 40%；上海大同农工商实业有限公司持股 14.65%； 上海亚通股份有限公司持股 5.35%	船舶修理、改装	约 17 亿	脱硫玻璃钢管道
KEPPEL FELS LIMITED	1967-5-31	Keppel Offshore & Marine	建造和修理船舶、油轮和其他远洋船舶	-	船用玻璃钢管道
SEANERGY MARITIME HOLDINGS CORP	2008-1-4	Claudia Restis 持股 37%；Eric Krafft 持股 8.3%	干散货海运运输	约 6 亿	脱硫玻璃钢管道

注：部分客户无法取得经营数据

2、说明发行人对该类客户的销售是否具备持续性

公司下游客户主要为大型船厂，对配套产品供应商的准入要求非常严格，均会选择研发设计能力强、产品质量过硬、产品供应及时、售后服务响应迅速的企业进行合作，并建立长期合作关系,一般不会轻易更换，因此发行人与客户合作关系较为稳定。由于船用玻璃钢管道为替代传统钢管等新型材料，并非所有新造船舶都应用玻璃钢管道，因此，江苏新时代造船有限公司、江苏韩通船舶重工有限公司和上海华润大东船务工程有限公司等规模较大的修造船企业，由于其项目种类和数量多，与发行人的合作具备持续性，而舟山长宏国际船舶修造有限公司、舟山万邦永跃船舶修造有限公司和中国机械进出口（集团）有限公司等规模较小或非主要经营修造船业务，则项目的不确定性导致相关业务具有一定的不确定性。另一方面，由于发行人境外业务较少，因此，发行人与 Keppel FELS Ltd 和 Seanergy Maritime Holdings Corp.的业务也具有一定的不确定性。

客户名称	经营情况
江苏新时代造船有限公司	注册资本 211,940.47 万元，占地面积 162 万平方米，通过了质量、安全、能源、环境和职业健康体系认证、江苏省一级 1 类钢质船舶生产企业的评审以及国家级高新技术企业认定；截至 2020 年 6 月底，手持船舶订单 51 艘，排名全球第 10
江苏韩通船舶重工有限公司	注册资本 1,500 万美元，是一家成立于 2003 年的新建大型船舶及海洋平台制造企业，占地面积约 80 万平方米，截至 2020 年 6 月底，手持船舶订单 11 艘，排名全球第 49
舟山长宏国际船舶修造有限公司	注册资本 8.39 亿元，占地约 160 万平方米。公司通过质量、环境、能源、职业健康安全管理体系，获得省级船舶设计单位甲级资质、国家高新技术企业认证。2014 年首批列入工信部国家船舶行业“白名单”和舟山市“船舶特色企业”。年钢材加工能力 30 万吨，年造船 252 万载重吨，年修船能力 250 艘以上
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	注册资本 3.30 亿元，占地 50 万平方米，拥有两座干船坞、774 米长的码头和完整的修船质量控制体系，于 2007 年获得挪威船级社颁发的 ISO9001：2000 证书，并通过挪威船级社的 QHSE 三合一体系检查
中国机械进出口（集团）有限公司	注册资本 20 亿元，中央直接管理的国有重要骨干企业中国通用技术(集团)控股有限责任公司的全资子公司，是新中国最早的以经营机电产品进出口贸易和国际工程承包业务为主的大型国有外贸公司，自成立至今累计完成经营总额逾千亿美元；中国重要的国际工程承包商、项目管理商和汽车供应链综合服务商，2019 年收入 173 亿元，净利润 6.85 亿元
上海华润大东船务工程有限公司	注册资本 3,300 万美元，由香港华润投资管理有限公司、沪东中华造船（集团）有限公司、上海亚通股份有限公司、上海大同农工商实业有限公司共同投资的，以修理及改装国内外各类大型船舶为主业的合资企业，通过十余年的发展，修船综合实力已连续多年进入全国三强行列，在国际修船市场上具

	有相当高的知名度，2019 年收入约 15 亿元
Keppel FELS Ltd	属于新加坡吉宝（Keppel）集团，通过了 ISO 9000 和 OHSAS 认证，并获得了新加坡质量等级的认可。公司拥有 40 万载重吨干船坞，占地约 70 万平方米。在高性能移动式离岸钻油台的设计和建造方面处于领先地位，2020 年上半年亏损 3.9 亿美元
Seanergy Maritime Holdings Corp.	美国纳斯达克上市公司，该公司成立于 2008 年，总部设在希腊雅典，通过拥有 11 艘海岬型船舶的现代船队提供海上干散货运输服务，货物运载能力约为 192.61 万载重吨。2020 年上半年收入 2,238 万美元，净利润-1,963 万美元

3、非集团（系）类客户是否存在较大的经营或财务风险

发行人报告期内主要非集团（系）类客户经营情况如下：

注：数据来源于各公司官网及 Clarksons 统计数据

经走访上述主要客户，查询全国企业信用信息公示系统和中国裁判文书网，并针对上述客户业务进行销售真实性核查，截至回复日，发行人主要国内非集团（系）客户均经营正常，不存在较大经营或财务风险，Keppel FELS Ltd 和 Seanergy Maritime Holdings Corp.2020 年上半年出现亏损，但由于发行人境外业务较少，报告期，上述两家境外客户的收入占比很低，回款正常。因此，不会对发行人业务或财务产生重大不利影响。

（四）补充说明与主要集团（系）客户合作协议的签署情况，是否符合行业惯例，其主要合同条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比是否存在明显差异，发行人与主要集团（系）客户历年合作中是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形

1、与主要集团（系）客户合作协议的签署，是否符合行业惯例，其主要合同条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比是否存在明显差异

发行人与主要集团（系）客户签署的主要合同条款、信用政策、结算与收款方式与其他客户不存在明显差异。具体情况如下表所示：

项　目	主要集团系客户				其他主要客户					
	招商局集团系	中国船舶集团系	中国远洋海运集团	扬子江船业系	江苏新时代造船有限公司	江苏韩通船舶重工有限公司	舟山长宏国际船舶修造有限公司	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	中国机械进出口（集团）有限公司	上海华润大东船务工程有限公司
交付条款	由卖方承担运杂费、运输保险费，运输至合同约定交货地点；包装费用由卖方承担，由于包装不符合标准所引起的损失由卖方承担。	预计装运前书面通知买方，将货物运送至买方指定地点；运杂费、包装费由卖方承担。	卖方承担运费及其他相关费用，并将货物运至买方指定地点；卖方根据行业包装标准进行包装。	卖方负责将产品送到买方指定地点；运输方式由卖方决定并承担费用；包装物由卖方提供，由于不当包装造成的损失由卖方承担。	卖方送货至买方仓库货车间，因包装或运输引起的一切损失由卖方承担；随货附船检证书、完工资料。	货物运输及运费由卖方承担；卖方按照国际出口标准保护措施实施包装，由于包装不善引起的损失由卖方承担。	卖方负责将产品运输至买方指定仓库，并承担运输费、包装费、保险费等。	有卖方提供包装并承担费用；卖方负责发货至船厂。	由卖方负责送货至买方指定的任意地点内交货，并承担运杂费；由卖方提供适当的包装物。	卖方负责将产品运至买方厂内指定区域，并承担运输费。
验收条款	买方或船东有权到卖方工厂参加验收试验。货物到达买方仓库后双方共同开箱检验。	买方或船东有权到卖方工厂参加验收试验。由双方共同开箱验收。	卖方安装调试完毕后，买方组织人员对货物进行验收测试。	卖方发货前30天安排工厂验收，最终对产品验收地点在买方工厂；卖方应在设备出厂前解决验收意见，并得到买方认可后发货。	卖方在交货前一周书面通知买方参与产品水压试验，交货后对产品质量外在验收，双方依据签订的技术协议进行验收，同时提供证书	设备（或货物）在质量验收合格的最终确认以买方采购部、质检部及使用部共同出具并加盖公司公章的验收报告为准。	产品出厂前须经相关检验人员检验合格后交货，卖方需提前一周通知买方到厂验收。	未约定	根据技术协议中规定的质量标准进行验收，产品验收合格后书面通知买方方可发货，最终验收地点在买方工厂。	根据买方所示技术要求标准和船级社新船标规范进行验收。卖方将产品送至交货地点后，双方共同对数量、证书等核对。

项　目	主要集团系客户				其他主要客户					
	招商局集团系	中国船舶集团系	中国远洋海运集团	扬子江船业系	江苏新时代造船有限公司	江苏韩通船舶重工有限公司	舟山长宏国际船舶修造有限公司	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	中国机械进出口（集团）有限公司	上海华润大东船务工程有限公司
					和试验报告。					
质量保证条款	卖方保证提供的产品是原厂且符合国家有关技术标准。质保期为交船后13个月，卖方产品质量原因造成的损失由卖方承担。	保质期为交船后12个月，卖方对产品质量负有全责，包括但不限于免费修理、替换。	货物符合合同、技术规格书、国家标准，质保期限自检验合格之日起12个月。	产品交买方验收合格并交船后一年内为质保期，质保期内卖方对所供产品的质量负有全责。若不能满足质保要求，买方有权扣除卖方质保金。	自卖方送货之日起知道买方船舶交货后一年内，凡卖方产品出现质量问题及导致的损失费用由卖方承担支付。	卖买方向买方客户交船之日向后24个月。卖方在接到卖方质量异议后应在2日内派人前来买方处理。	卖方保证产品均符合合同规定的质量及规格要求，质保期为完工交验后24个月和船舶出厂后12个月孰早之日。质保期内，对产品质量问题，卖方应及时免费修复或更换。	卖方必须安装买方提供的相关标准加工。产品及施工质量保质期为一年。	按照签订的最新技术协议规定的质量要求执行；质保期为交船后一年内，质保期内卖方对产品质量负有全责。	卖方根据要求供货，并提供相应的船级社证书资料等。质保期到买方承接工程的质保期结束。
退换货条款	未约定	质保期内发生质量问题，卖方应无偿修理、替换。	未约定	未约定	未约定	买方提出要求退换货的部分，卖方应无条件接受，按照合同价格予以退换	质保期内，对产品质量问题，卖方应及时免费修复或更换。	未约定	未约定	如发现质量问题，由卖方负责更换或退货，并承担所有费用。

项　目	主要集团系客户				其他主要客户					
	招商局集团系	中国船舶集团系	中国远洋海运集团	扬子江船业系	江苏新时代造船有限公司	江苏韩通船舶重工有限公司	舟山长宏国际船舶修造有限公司	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	中国机械进出口（集团）有限公司	上海华润大东船务工程有限公司
						货。				
索赔条款	未约定	货物达到后，如与品质、数量等与合同不符，有权在到货后 12 个月内，提出索赔。	验收外观、质量、规格、数量与合同不服，买方有权在 90 天内拒收或向卖方索赔	未约定	卖方恶意提供低品质或非指定厂家的产品，按总值的 3 倍予以处罚，并承担买方损失。	对于国内采购的设备或材料按照国内贸易通则执行，对于国外采购的设备或材料按国际贸易通则或习惯执行。	卖方应承担产品质量未达技术协议要求而给买方造成的全部经济损失，承担赔偿责任。	未约定	未约定	未约定
信用政策	60 日/90 日	2 个月/3 个月	30 日/90 日/3 个月/6 个月/9 个月	1/2/3 个月	3 个月	3 个月	2 个月	1 个月	2 个月	未约定
结算及收款方式	买方收到货物、相关文件并审核无误后 60 日/90 日内支付。（包括转账、银行承兑汇票）	单船完工、发票到后 2 个月/3 个月内付 95%价款。5%保质期后电汇。	货物检验合格后，收到发票之日起 30 日/90 日/3 个月/6 个月/9 个月后电汇。	交货、验收合格并受到卖方发票后 1/2/3 个月支付合同价款的 90%/95%，10%/5%在质	收到发票后三个月付款 50%，试航结束后 30 天付款 40%，10%作为质保金在交船后 12	验收合格后三个月内付 90%/95%货款，余款 10%/5%作为质保金，在买方向船东交	买方在卖方备齐材料并正常施工后 1 个月内支付合同价款 30%。买方验收合格并收	合同签订后 15 日内预付 50%，50%在货到且安装完工后一个月内付清。	交货、验收合格并收到发票后两个月内支付 95%货款，5%于交船一年后支付。	合同签订后预付 30%，货到且收到发票后付款 65%。5%在合同完成后一年内付清。

项　目	主要集团系客户				其他主要客户					
	招商局集团系	中国船舶集团系	中国远洋海运集团	扬子江船业系	江苏新时代造船有限公司	江苏韩通船舶重工有限公司	舟山长宏国际船舶修造有限公司	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	中国机械进出口（集团）有限公司	上海华润大东船务工程有限公司
				保期后结算。	个月付清。	船满一年、无争议后支付。	到发票后 2 个月内支付合同价款 65%。5%在保质期后支付。			
反商业贿赂条款	卖方在所有商业交易中合规运作且保持诚信，且遵守所有适用的法律法规。卖方不得实施任何形式的腐败贿赂行为。	双方严格遵守有关反腐倡廉法律法规和各项政策，如有违反规定行为给买方权益造成损害，卖方应承担责任。	卖方严格遵守法律法规，确保廉洁从业。如违反约定，承担全部赔偿责任，有权限制或禁止中国远洋海运集团内公司与之开展交易。	双方应当自觉遵守法律法规及其他党风廉洁建设的各项规定开展商业交易活动，如有违反行为应向有关机关举报。	卖方保证不向买方人员行贿，并承诺举报买方人员索贿。如发现行贿或索贿不举报，买方有权立即终止该合同，按照 1：10 标准对卖方进行处罚，追究法律责任并取消合格供方资格。	卖方保证不向买方人员行贿，并承诺举报买方人员索贿。如发现行贿或索贿不举报，买方有权立即终止该合同，并取消卖方的合格供方资质，卖方应承担因此给买方造成的全部损失。	未约定	未约定	双方应当自觉遵守法律法规及其他党风廉洁建设的各项规定开展商业交易活动，如有违反行为应向有关机关举报。	双方应当自觉遵守法律法规及其他党风廉洁建设的各项规定开展商业交易活动，如有违反行为应向有关机关举报。

发行人与主要客户签署的合同主要条款包括交付条款、验收条款、质量保证条款、退换货条款、索赔条款、反商业贿赂条款等。主要集团（系）客户的主要合同条款与其他主要客户不存在显著差异。

发行人根据客户的财务与经营情况、资信情况、以往合作情况等因素，给予客户信用期基本为 1-3 个月不等。

结算方式主要为验收合格后结算主要货款，部分货款于质保期后结算。收款方式以银行承兑汇票和银行转账为主。

综上，与主要集团（系）客户合作协议的签署，符合行业惯例，其主要合同条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比不存在明显差异。

2、发行人与主要集团（系）客户历年合作中是否存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形

发行人与主要集团（系）客户的合作一直采取招投标基础上签署销售合同方式，合同签署后通过邮件等方式向发行人下发具体的采购订单。发行人与主要集团（系）客户在历年合作中不存在对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形。

报告期内，发行人与主要集团客户已履行和正在履行的重大销售合同情况如下：

所属集团	客户名称	签订日期	合同标的	交付条款	验收条款	结算方式	履行情况
中国船舶集团	中船物流	2019-05-29	GREPIPE	汽车运输至指定地点，运输卸载费由发行人承担。货物交付之前货物的损毁、灭失的风险由发行人承担。	根据合同约定质量标准对货物进行自检，检验报告书面通知客户，客户有权进行预验收；验收不合格买方有权要求更换或修理。	预付合同价款30%，合同项下材料全部运到现场并经买方检验合格后支付65%，24个月质保期后支付5%。	履行完毕
		2019-03-28	GREPIPE				履行完毕
	北海重工	2020-04-21	玻璃钢管	按照客户要求的运输方式送货到客户	根据合同货物出厂检验前书面通知客户参与货物出厂检	货到验收合格且所有相关证件、资料	正在履行
		2020-04-21	玻璃钢管				正在履行

所属集团	客户名称	签订日期	合同标的	交付条款	验收条款	结算方式	履行情况
		2020-04-21	玻璃钢管	指定交货地点，并承担运费、保险费和相关费用。	验；若货物不符合合同规定，发行人在在客户规定的合理时间内免费更换、补全或维修。	齐全后三个月内付合同价款95%，5%在质保期结束后支付。	正在履行
		2020-04-21	玻璃钢管				正在履行
		2019-01-10	玻璃钢管				履行完毕
		2019-01-10	玻璃钢管				履行完毕
		2018-07-14	玻璃钢管				履行完毕
		2018-07-14	玻璃钢管				履行完毕
		2018-07-14	玻璃钢管				履行完毕
		2018-07-14	玻璃钢管				履行完毕
		2018-07-14	玻璃钢管				履行完毕
		2018-07-14	玻璃钢管				正在履行
扬子江船业	新扬子造船	2018-06-14	耐火玻璃钢管及附件	卖方负责将产品送到买方指定地点；运输方式由卖方决定并承担费用；包装物由卖方提供，由于不当包装造成的损失由卖方承担。	卖方发货前30天安排工厂验收，最终对产品验收地点在买方工厂；卖方应在设备出厂前解决验收意见，并得到买方认可后发货。	交货、验收合格并受到卖方发票后支付合同价款的95%，5%在质保期后结算。	履行完毕
		2017-08-24	玻璃钢管				履行完毕
		2018-06-15	玻璃钢管				履行完毕
	扬子鑫福、新扬子造船	2018-09-22	玻璃钢管及附件	卖方负责将产品送到买方指定地点；运输方式由卖方决定并承担费	卖方发货前30天安排工厂验收，最终对产品验收地点在买方工厂；卖方应在设备出厂前解	交货、验收合格并受到卖方发票后支付合同价款的95%，5%在质保	正在履行
		2018-06-08	玻璃钢管及附件				履行完毕
		2020-04-08	玻璃钢管及附件				正在履行

所属集团	客户名称	签订日期	合同标的	交付条款	验收条款	结算方式	履行情况
				用；包装物由卖方提供，由于不当包装造成的损失由卖方承担。	决验收意见，并得到买方认可后发货。	期后结算。	
招商局集团	中国长江航运集团南京金陵船厂	2017-08-10	GRE 管、GRE 管安装费	产品包装需符合产品特性，由发行人送货至船厂，运费、包装费由发行人承担。	未约定	货到验收后凭发票和产品证书 2 个月内支付。	履行完毕
		2017-08-10	GRE 管、GRE 管安装费				履行完毕
	友联船厂	2019-02-13	玻璃钢管及附件	发行人承担货物运至交货地点前的一切风险、责任和相关运杂费、运输保险费。	交货前发行人依据船级社规范、技术协议要求对产品进行全面检验，并出产品符合协议规定的证书，但不应视为最终检验。	每月 5 号结算上月实际到货、验收合格入库货物价款，5%合同价款于质保期满后支付。	正在履行

公司与主要集团（系）客户历年合作中不存在对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形。

（五）结合报告期内发行人业务获取方式的种类及占比情况（招投标、邀标等），相关交易的定价方式及公允性，说明发行人业务是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，发行人是否存在联合招投标或接受总包商分包的情形，是否存在串标、围标行为

1、业务获取方式的种类及占比情况

发行人主要通过邀请招标的方式获取订单，部分项目通过商务谈判取得，不同业务获取方式的占比如下：

单位：万元

分类	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
邀请招标	2,393.59	85.24%	19,454.02	97.03%	14,165.12	95.43%	6,819.57	90.23%
商务谈判	414.44	14.76%	595.25	2.97%	677.96	4.57%	738.25	9.77%
合　计	**2,808.03**	**100.00%**	**20,049.27**	**100.00%**	**14,843.08**	**100.00%**	**7,557.82**	**100.00%**

2、相关交易的定价方式及公允性

公司产品采用成本加成的定价方式。公司技术部门依据客户需求制定预报价产品物料清单，产品物料清单中包括产品构成组件，公司按照“各组件基础报价×组件数量×价格系数”进行报价。组件基础报价是指公司在组件成本基础上根据市场价格调整后的单价，主要受市场供需关系、原材料价格等因素影响。其中市场供需关系是最重要的影响因素。

公司客户通过邀请招标和商务谈判的形式确定最终交易价格。邀请招标主要为最低价中标和综合评分最高中标，由于行业的技术壁垒和市场进入壁垒较高，竞争者较少，且船舶和海洋工程装备对配套产品的质量、可靠性要求很高，客户非常注重配套产品生产企业的产品质量、供货及时性和服务水平，因此发行人所处行业竞争相对有序，恶性价格竞争少。发行人主要客户为中国船舶集团、招商局集团等大型国有或上市公司，采购及招投标流程规范，交易定价公允。发行人部分境外业务、海洋工程耐火玻璃钢管道项目和民营船厂项目通过询价、议价，最终双方协商定价，具有其公允性。

3、说明发行人业务是否存在应履行招投标程序而未履行的情况，发行人是否存在联合招投标或接受总包商分包的情形，是否存在串标、围标行为

（1）发行人未从事《中华人民共和国招标投标法》规定的应招投标类业务

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定，在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定

的，依照其规定。

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定，招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。

发行人的主营业务为玻璃钢管道及其附件的研发、生产与销售，产品未用于工程项目建设，不属于根据《中华人民共和国招标投标法》等规定要求必须履行招投标程序范围。

（2）发行人客户中无国家机关、事业单位和团体组织

通过查询国家企业信用信息公示系统核查发行人客户的股东信息，对发行人主要客户进行访谈，并核查发行人主要业务合同，公司报告期内的客户均非政府机构、事业单位及团体组织，相关业务合同不属于政府采购项目，无需按照《中华人民共和国政府采购法》履行招投标程序。

（3）发行人不存在联合招投标或接受总包商分包的情形

经核查发行人报告期内招投标资料、主要业务合同，走访发行人主要客户，发行人不存在联合招投标或接受总包商分包的情形。

（4）发行人招投标过程合法、合规

公司在投标时提供了完整、真实的投标材料并按照招投标程序进行竞标，各参与投标的企业均为公平竞争，不存在串标、围标的情形，发行人与同行业竞争对手均不存在关联关系。

发行人与主要客户均签署了廉洁协议，严禁双方在业务活动中的违规、违纪和违法行为。主要国有客户亦出具《确认函》，确认其向发行人的采购不属于《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》及《必须招标的工程项目规定》等所规定的必须履行招标程序的采购项目，采购行为合法合规，不存在违反《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《必须招标的工程项目规定》以及国家、地区关于国有企业采购相关规定的情形，不存在违反其内部物资采购管理规定的情形。

报告期内，发行人及其员工不存在因招投标违法违规、商业贿赂等被处罚的情况。

综上，发行人招投标过程合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情况，不存在联合招投标或接受总包商分包的情形，不存在串标、围标行为。

（六）补充说明发行人报告期内对部分客户销售金额差异较大的原因，如对招商局集团系等客户销售金额持续大幅上升、对中国机械进出口（集团）有限公司等客户销售金额大幅下降，对新时代造船的销售金额存在大幅波动，并结合发行人所处行业的市场前景、竞争对手、营销策略、自身竞争优势等情况说明与主要客户业务合作是否具有稳定性及可持续性，是否存在因产品质量未能达到客户需求或产品质量纠纷、下游行业景气度变化导致与客户终止合作的情形，是否存在被替代风险，发行人有何应对措施，相关风险因素是否充分披露

1、主要客户销售金额变动原因

公司产品主要为定制化产品，不同项目金额差异较大，项目施工周期和施工进度主要受到客户项目的整体进度影响，修造船项目工程量很大，部分大型船只新建周期长达数年，导致项目完工确认收入期间具有一定差异，另一方面，由于船用玻璃钢管道为替代传统钢管等新型材料，并非所有新造船舶都应用玻璃钢管道，所以客户项目需求量和客户修造船船型结构相关。因此，报告期内不同客户各期完工验收的项目数量、项目规模差异、项目结构差异是导致销售规模变动的主要原因。

发行人客户集中度较高，报告期内，前五大客户（合并口径）收入占比 80%以上，主要客户销售金额变动及原因如下：

单位：万元

名称	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国船舶集团（注）	815.49	29.04%	8,707.69	43.42%	7,403.76	49.85%	3,271.12	43.28%
变动说明	中国船舶集团是全球最大的造船集团，发行人与其集团下属多家子公司建立了长期良好的合作关系，拥有完整的修船和造船体系，受单个项目因素影响较小，因此，对中国船舶集团销售占							

名称	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	比较为稳定，各年销售金额随发行人规模扩大而增加							
招商局集团	946.45	33.71%	3,046.21	15.20%	1,913.24	12.88%	362.94	4.80%
变动说明	**2018 年两个项目确认收入 1630.26 万元，导致 2018 年收入比 2017 年大幅增加；2019 年脱硫玻璃钢管道需求大幅增加，2019 年和 2020 年 1-3 月对招商局集团船用脱硫玻璃钢管道销售金额为 2,149.07 万元和 643.86 万元，导致销售金额增加**							
中国远洋海运集团	332.62	11.84%	1,513.58	7.54%	403.8	2.72%	307.09	4.06%
变动说明	**由于 2019 年脱硫玻璃钢管道需求大幅增加，2019 年中国远洋海运集团系客户共采购发行人船用脱硫玻璃钢管道 827.68 万元，导致 2019 年销售金额较高**							
扬子江船业	294.92	10.50%	3,891.34	19.40%	1,625.10	10.95%	499.54	6.61%
变动说明	**中国最大的民营船厂、全球领先的造船集团之一，与发行人合作良好，其 2017 年至 2019 年当期新船交付数量分别为 33 艘、46 艘和 59 艘，新船交付数量稳步增长，向发行人采购金额也逐年增长**							
中国机械进出口（集团）有限公司	-	-	-	-	2,385.81	16.07%	2,040.80	27.00%
变动说明	**中国机械进出口（集团）有限公司是是中国重要的国际工程承包商、项目管理商和汽车供应链综合服务商，主营业务包括国际工程承包和大型成套设备出口、国内业务、汽车营销等板块，并非主要经营船舶业务，2017 年其签订一批船舶订单，与发行人开始合作，2018 年全部完成后，未再有新的合作项目**							
江苏新时代造船有限公司	-	-	1,174.16	5.85%	-	-	-	-
变动说明	**公司近年新开发客户，2018 年开始合作，2019 年项目确认收入 1,174.16 万元，2020 年继续合作，1-3 月尚未确认收入**							
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	288.05	10.26%	-	-	-	-	-	-
变动说明	**公司近年新开发客户，2019 年开始合作，2020 年 1-3 月项目确认收入 288.05 万元**							

注：中国船舶集团为中船集团和中船重工于 2019 年 10 月 25 日实行联合重组新设而成

2、结合发行人所处行业的市场前景、竞争对手、营销策略、自身竞争优势等情况说明与主要客户业务合作是否具有稳定性及可持续性，是否存在因产品质量未能达到客户需求或产品质量纠纷、下游行业景气度变化导致与客户终止合作的情形，是否存在被替代风险，发行人有何应对措施，相关风险因素是否充分披露

玻璃钢管道隶属于纤维复合材料，被我国列为战略性新兴产业，国务院及各部委出台了多项政策支持纤维复合材料的发展，为我国纤维复合材料及下属玻璃钢管道行业的快速发展提供了政策支持，未来市场前景广阔。公司结合自身优势和市场需求制定了行之有效的营销策略。公司具有较为明显的竞争优势，与中国船舶集团等主要客户建立了稳定的合作关系，具有可持续性，未来被替代的风险较低。为防止被替代风险，公司制定了多方面的应对措施。公司已将客户集中度较高的风险和下游行业波动风险在招股说明书做了专项风险提示，相关风险已充分披露。

（1）发行人所处行业市场前景广阔

玻璃钢管道作为新型复合材料被广泛应用于船舶、海洋工程、石油化工、天然气、电力、给排水工程、核电等行业，且应用领域不断延伸。发行人目前产品主要应用于船舶和海洋工程装备制造领域，同时正在积极推进石油化工、天然气行业陆用管道以及电力行业复合绝缘子的研究开发工作。

①全球船舶制造市场有望走出周期底部，配套产业持续增长

作为国际间贸易交换的重要运载媒介，船舶制造产业景气程度与国际贸易和全球海运市场发展高度相关。根据中国船舶工业行业协会统计，2013 年-2019 年，全球造船完工量总体保持较为稳定的态势，年均全球造船完工量达到 9,598 万载重吨，为全球造船企业及相关配套企业提供了相对稳定的终端需求。

从全球新增船舶订单统计量来看，2013 年-2016 年船舶新订单量大幅下滑，但自 2017 年起逐渐企稳，2017 年-2019 年年均新增造船订单量 7,130 万载重吨。自 2013 年以来，全球造船手持订单于 2016 年出现大幅下降，此后每年保持在 20,000 万载重吨左右，变动幅度收窄。2016 年-2019 年全球造船年均手持订单为 20,347 万载重吨。全球造船新订单量的企稳和较稳定的全球造船手持订单量为全球船企和配套企业提供相对稳定的年均全球造船完工量，保证相关配套行业的原

材料消耗量。

从全球造船市场竞争格局看，中日韩三足鼎立。2019 年新船完工量、新船订单量、手持订单量，中日韩合计占比均在 80%以上，且中国三大造船指标均处于优势地位，2019 年，中国除以修正总吨计的新船订单量小于韩国外，其余指标均为第一。中国是全球造船大国，较高的市场占有率为本土船企和配套企业提供了可预期的成长空间，有利于本土企业的发展。

②海洋强国、造船强国战略强力支持国内船舶工业发展

2016 年，国务院发布《中国制造 2025》，将从制造大国向制造强国转变作为实现制造业强国的一个目标，将海洋工程装备及高技术船舶作为十大重点领域之一。2017 年 1 月，工信部等六部门联合发布的《船舶工业深化结构调整加快转型升级行动计划（2016－2020 年）》，围绕《中国制造 2025》和建设海洋强国的战略目标。

在我国海洋强国、造船强国的国家战略背景下，我国船舶工业的发展有了强有力的政策支撑。我国在保持传统三大主流船型（散货船、集装箱船、油船）占有率的基础上，积极推进行业结构调整转型升级，有望在高技术船舶制造领域实现弯道超车，为相关配套产业的发展提供了保障。

③脱硫管道市场面临多样机遇

脱硫管道是一种运用在船舶脱硫系统的输送管道，用于输送脱硫系统中含有酸碱物质的溶液，因此脱硫管道必须具有耐腐蚀性和耐高温等特性，以保证脱硫系统的正常运行。

2018 年，国际海事组织海洋环境保护委员会第 73 届会议通过 MARPOL 公约修正案，决定自 2020 年 3 月 1 日起，没安装替代设备的船舶，将不被允许携带高硫燃油。为应对“限硫令”，各国船东只能选择使用低硫油、安装脱硫设备或使用 LNG 燃料。在综合考虑之下，部分船东主动选择加装脱硫设备，船舶脱硫装置改装市场持续升温，带动了脱硫管道市场的发展。根据联合国贸易和发展会议统计数，2019 年 1 月 1 日全球 100 总吨及以上的动力型远洋船舶总运力达 197,649.10 万载重吨，船舶脱硫改造市场增量较大。根据 Clarkson 统计，中国船厂在全球船舶脱硫装置改装市场占据绝对主导地位，其 2019 年 9 月发布的研究报告指出，全球从事脱硫装置改装业务最多的 10 家船厂全部来自中国。根据中

国船舶工业行业协会数据，我国主要修船企业 2018 年、2019 年分别承接加装脱硫塔业务 896 单和 945 单。

④海洋油气探索持续推进，海洋工程装备制造面临新一轮增长

海洋工程装备主要指海洋资源，特别是海洋油气资源的勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备。海洋工程装备作为海洋油气开发的重要工具装备，在我国海洋强国战略中起到举足轻重的作用，是《中国制造 2025》重点发展的十大领域之一。“十二五”以来，我国海洋工程装备制造业快速发展，已进入世界海洋工程装备总装建造第一梯队，且随着海洋油气勘探由浅水向深海发展，海洋工程装备市场将面临新一轮增量需求，潜力较大。玻璃钢管道产业作为海洋工程装备的配套产业，受益于海洋油气和海洋工程产业的发展，具有较大发展空间。

2013-2019 年我国海洋油气产业增加值年均 1,300 亿元左右，自 2016 年以来，产业增加值及增长率逐年提升，2019 年产业增加值达到 1,541 亿元，产业投入呈现正向增长态势。

⑤油气管网建设持续增长，未来可期

石油和天然气作为当前重要的化石能源之一，与石油和天然气产业配套的油气管网是国家重要的基础设施和民生工程。2013 年-2019 年，我国油气管网总里程逐年增加，作为能源消耗大国，我国以《中长期油气管网规划》为依据，有步骤、有计划的推进油气管网建设，“十四五”期间较“十三五”期间油气管网铺设量增长 1.4 万公里。玻璃钢管道属于新型复合材料，能够满足石油输送的严苛要求，受益于油气管网建设的稳步推进，未来面临较好的市场机遇。公司专门设立陆用管道事业部，从事石油化工、天然气等陆用管道的研发工作，目前正在从事的研发项目“高压石油管道项目的研发”主要目的在与研制用于输送石油的玻璃钢管道，目前已达结题阶段。

⑥电力建设投资空间巨大，持续产生配套产业增量需求

电力行业是发行人未来发展战略的一个重要布局，发行人目前正在研发应用于电力行业的复合绝缘子产品，电力行业持续大量的投资为相关配套产业提供了巨大的市场空间。

电力是关系国计民生的基础产业，电力供应和安全事关国家安全战略，事关

经济社会发展全局。2013 年-2019 年我国全社会用电量持续增加，年均复合增长率 5.16%，随着我国经济运行规模的不断扩大，全社会用电量将继续增加。为保证全国电力生产运行平稳，我国持续增加电力投资。2013 年-2019 年全国全口径发电装机容量年均复合增长率 8.13%，与之相配套的电网工程建设投资也一直保持在高位。

目前我国电力建设寻求科技创新，着力调整电力结构，升级配电网，2020 年，国家发改委和国家能源局印发《关于做好 2020 年能源安全保障工作的指导意见》，继续将推进电网建设放在重点位置。受益于以上因素，电力建设和投资空间依然巨大，为相关配套产业提供了广阔的市场空间。

（2）公司的主要竞争对手

公司是一家致力于玻璃钢管道及其附件的研发、生产和销售的高新技术企业，在国内船舶玻璃钢管道市场占据龙头地位。国内外主要竞争对手有：辐基斯（青岛）复合材料管道有限公司、苏州市木易船舶设备有限公司、江苏天常复合材料股份有限公司、山东欧森管道科技有限公司和江苏派尔克斯复合材料有限公司。

（3）营销策略

船舶制造企业对船用玻璃钢管道的产品质量要求很高，对供应商的准入要求非常严格，根据船舶建造要求，船舶各部件的供应商一般均需取得船级社认证。因此，一旦供应商的产品和服务获得客户认可、纳入到客户的供应商体系中，客户不会轻易更换供应商，双方将建立稳固的合作关系。基于下游行业集中度高的行业特性，发行人的营销策略以中国船舶集团等集团系大客户为中心，积极维护与主要客户合作关系，积累了一批优质稳定的客户资源。

在保证重要客户粘性的基础上，公司积极开拓新客户和新市场。营销方式上，通过参加国内外展会，对外推介公司产品；邀请下游行业客户参观厂区，洽谈合作意向；积极参加下游行业国内外知名企业的采购招标，以期进入新客户的供应链体系；通过居间商开发新客户；营销方向，积极推介玻璃钢管道在海洋工程、石油化工、天然气、核电、氢能源储罐方向的应用。

公司以现有技术和专利体系为基础，增加研发投入，积极开发新产品，扩宽现有产品的应用领域，以服务更多不同行业的客户群体。

（4）自身竞争优势

发行人的核心竞争力为卓越的产品品质、优秀的研发设计能力以及生产设备的设计制造能力。与竞争对手相比的竞争优势有：

①产品品质优势

公司将产品质量视为公司赖以生存和发展的核心竞争力，将质量控制体系建设作为公司发展的重要工作之一，致力于建设全流程的质量管控体系，涵盖原料采购到售后服务的各个环节，从根本上保证产品的优秀品质。截至报告期末，公司已通过中国船级社质量认证公司的质量管理体系认证。

公司生产的产品先后通过了中国船级社、美国船级社、法国船级社、挪威-德国船级社、韩国船级社、日本船级社、意大利船级社、英国劳氏船级社和俄罗斯船级社共 9 家船级社的认证，取得了 SGS、Intertek、SwRI、FEFTC 等知名机构的检测报告，为公司参与市场竞争打下了坚实基础。

报告期内，公司对生产线持续进行智能化升级改造，提升自动化生产水平和生产效率，为公司向客户提供更加稳定可靠的产品和及时、优质的服务提供保障。

②项目优势

公司下游客户主要为大型船厂，对配套产品供应商的准入要求非常严格，均会选择研发设计能力强、产品质量过硬、产品供应及时、售后服务响应迅速的企业进行合作，并建立长期合作关系一般不会轻易更换。公司经过多年市场经营的积累和沉淀，已具备良好的市场口碑和客户资源，项目优势明显。自设立以来，公司参与完成了多项典型船舶和海洋工程装备项目的制造，大船海工承建的亚洲最大的 982 半潜式海洋钻井平台、广船国际承建的世界上最先进的极地破冰运输船、文冲船坞承建的 19,000TEU 集装箱船脱硫改造、外高桥承建的 30 万吨超大型油轮、北船重工、新时代造船及扬子江船业三家船厂承建的 22 条 32.5 万吨矿砂船等多个全球范围内的典型工程均采用了公司生产的玻璃钢管道产品，公司的设计能力、产品质量和售后服务得到认可。近年来，中国矿运有限公司、工银金融租赁有限公司和招商局能源运输股份有限公司共建造 30 艘 40 万吨超大型矿砂船（全球最大船型的矿砂船），公司为其中 28 艘矿砂船供应玻璃钢管道，进一步体现了公司国内船舶玻璃钢管道行业龙头的综合实力，为公司招投标提供了优秀的项目业绩支撑，具有明显的项目优势。

③研发优势

公司建立了完善的研发控制体系，制定了面向成果转化的研发管理制度，为研发人员营造良好的研发氛围，鼓励研发，鼓励创新，充分调动研发人员主动性和积极性。公司拥有一支行业经验丰富的研发队伍，最近三年，公司研发费用分别为 475.44 万元、739.35 万元、859.04 万元万元，研发费用逐年增长。

公司核心技术人员在玻璃钢管道行业领域工作多年，行业经验丰富，在公司的产品和设备研发上具有明显优势。公司目前生产所必需的主要生产设备、模具、生产配方均由公司自主研发而成，与市场需求和自身生产需要紧密结合，且生产成本大幅降低。公司产品均为定制化产品，在核心技术人员的带领下，公司能够组建快速响应客户需求的研发设计团队，玻璃钢管道的可设计性特征得到充分展现。

④生产优势

公司生产所需的主要设备、模具及生产配方为公司自主研发设计开发，与客户需求、生产管理及市场发展方向契合度高，提高生产效率的同时大幅降低运营成本。公司一直注重自动化升级与改造，自主研发设计建成了可同时缠绕 18 根玻璃钢管道的自动化生产设备，生产效率高，减少了缠绕环节人工操作带来的潜在质量控制风险，为向客户提供更优质的产品和快速及时供货提供了保障。公司产品均为定制化生产，且类型较多，生产过程中需要用到各种类型的模具，公司凭借研发优势，自主研发设计各种模具，减少外部模具设计生产环节，提升了生产效率，并有效降低生产成本。目前公司建立了数量多、型号全的模具库，能适应下游主流船型玻璃钢管道的生产需要，同时发行人根据市场船型设计变化和对市场的预测情况，不断更新补充模具库，以保障公司在取得订单后可以迅速组织生产，满足客户需求。

⑤管理优势

玻璃钢管道行业具有定制化生产的特点，行业内企业按照项目进行订单导向式生产，客户需求具有多样性，合同项目的顺利推进依赖于生产企业的运营管理水平、研发设计水平、生产组织水平、工艺制造水平。公司是较早进入玻璃钢管道行业的企业，经过多年发展，积累了丰富的生产管理经验，建立了柔性化的生产管理体系，能够对项目订单进行优化安排，培养了大量优秀的生产管理和研发设计人才，具备同时执行多个生产项目的组织能力，符合下游客户对供应商快速

响应能力的要求。

⑥品牌和客户优势

公司是国内船用玻璃钢管道生产的先行者，凭借优质的产品、专业的技术和周到的服务，赢得了良好的市场口碑和品牌影响力。公司成立以来积累了一批优质稳定的客户资源，与中船集团、中船重工、中远海运、招商局、扬子江船业等集团客户建立了长期稳定的合作关系。公司下游客户在行业内占据市场优势地位，产品需求可预期，为本公司业务持续发展提供了可靠保障。另一方面，公司与产品终端用户船东保持良好沟通，获得船东认可。2017 年全球知名疏浚公司比利时杨德诺集团（Jan De Nul Group）与公司合作两条 6,000 吨抛石船建造项目，首次合作即得认可，此后杨德诺集团作为船东在全球开展的多个项目向公司采购玻璃钢管道。公司在与下游客户合作过程中，设置全面而严格的专业技术标准，不断提升产品品质，与客户的合作呈良性循环，进一步促进公司的稳定发展，经过长期的市场积累，具有了较强的品牌和客户优势。

（5）与主要客户合作关系的稳定性及可持续性

报告期内，公司进入各期前五大客户的客户共 7 家，呈现出了较高的稳定性。发行人与中国船舶集团、招商局集团、中国远洋海运集团和扬子江船业四家大型造船集团保持长期良好的合作关系，报告期各期均有交易往来，2017 年至 2020 年 3 月，四家造船集团的销售金额占比为 58.75%、76.40%、85.56%和 85.09%，发行人主要客户群体稳定。

船舶制造企业对船用玻璃钢管道的产品质量要求很高，对供应商的准入要求非常严格，根据船舶建造要求，船舶各部件的供应商一般均需取得船级社认证。因此，一旦供应商的产品和服务获得客户认可、纳入到客户的供应商体系中，客户不会轻易更换供应商，双方将建立稳固的合作关系。发行人凭借优秀的产品品质、专业的技术和周到的服务，得到了客户的高度认可，与主要客户的合作具有可持续性。

（6）是否存在因产品质量未能达到客户需求或产品质量纠纷、下游行业景气度变化导致与客户终止合作的情形

公司将产品质量视为公司赖以生存和发展的核心竞争力，将质量控制体系建设作为公司发展的重要工作之一，致力于建设全流程的质量管控体系，涵盖原料

采购到售后服务的各个环节，从根本上保证产品的优秀品质。船舶制造行业注重配套企业的产品质量、供货时效、组织管理能力和服务水平等因素，对配套企业及产品进行船级社认证管理，一般不会对资质优良、合作稳定的供应商过度压价，报告期内，发行人总体毛利率维持较高水平，反映出客户对发行人产品质量的认可。

报告期内，发行人不存在因产品质量未能达到客户需求或产品质量纠纷导致与客户终止合作的情形。

报告期内，公司收入主要来自于旧船改造、新船建造和船用脱硫市场。

其中，旧船改造和新船建造属于成熟、稳定市场，船舶工业是为国民经济及国防建设提供技术装备的现代综合性和军民结合战略性产业，是我国实施海洋强国和制造强国战略的重要支撑。《中国制造 2025》，将从制造大国向制造强国转变作为实现制造业强国的一个目标，将海洋工程装备及高技术船舶作为十大重点领域之一。二十一世纪以来，我国船舶工业快速发展，已经成为世界最主要的造船大国。船舶工业将保持长期稳定的发展。

随着 2020 年国际海事组织“限硫令”的执行，船东需要通过使用低硫燃油、加装脱硫塔或改用清洁燃料来满足要求，船舶脱硫装置改装市场需求旺盛，极大带动了脱硫管道市场的发展。但 2020 年初新冠疫情的爆发，导致全球国际贸易的萎缩，油价大幅下跌，船东使用低硫燃油成本降低，短期内船舶脱硫装置改装市场也受到了较大影响。但据国际海事组织和国际能源署统计，2020 年全球航运业年消耗燃料将达 3.2 亿吨，而符合硫分 0.5%以下低硫重油产能大概为 5,000 万吨，低硫油缺口约 2.7 亿吨，因此脱硫改造未来仍然是船东为满足“限硫令”的主流选择，未来需求具有可持续性。

综上，发行人下游旧船改造和新船建造行业将保持长期稳定，船舶脱硫装置改装市场短期内受到新冠疫情的影响，但未来市场需求仍然存在，下游行业前景对发行人与主要客户合作不存在重大不利影响。

（7）是否存在被替代风险，发行人有何应对措施

发行人与中国船舶集团、招商局集团、中国远洋海运集团和扬子江船业四家大型造船集团保持长期良好的合作关系，报告期各期均有交易往来。由于船舶制造企业对船用玻璃钢管道的产品质量要求很高，对供应商的准入要求非常严格，

根据船舶建造要求，船舶各部件的供应商一般均需取得船级社认证。因此，一旦供应商的产品和服务获得客户认可、纳入到客户的供应商体系中，客户不会轻易更换供应商，双方将建立稳固的合作关系，因此，发行人被替代的风险较低。

为保持公司竞争力，降低被替代的风险，发行人积极应对，采取的主要措施有：

①与核心客户保持密切合作，积极开拓新客户

公司下游客户对产品质量和安全性有很高的要求。公司凭借优质的产品质量和完善的服务体系，与主要客户保持长期、良好的合作关系。公司充分利用在原有市场营销、技术服务方面的丰富经验，在维护好现有重要客户的合作关系的同时积极开拓新客户，深入挖掘客户潜在需求，并开展针对性的新产品、新技术研发工作，持续培育新的业务增长点。

②增加研发投入，不断提升产品品质

为保证公司持续保持创新性和技术领先优势，公司不断扩大研发投入，提升企业核心竞争力，巩固和提升公司的市场竞争地位。通过不断的研发和创新，为客户提供更加全面周到的技术和服务，不断提升产品品质，形成客户粘性和市场壁垒。

③积极拓展玻璃钢制品在新型产业的应用

由于玻璃钢制品的优良特性，除传统船舶领域外，近年来在电力、新能源、消防安全等行业也被广泛开发和使用。同时，国家相关产业政策也为玻璃纤维制造领域技术的研发提供了支持和保障。未来，随着玻璃纤维制造领域技术的不断延伸和开发，玻璃钢制品的应用范围将逐步扩大，开发前景优良。

（七）补充披露报告期内发行人客户与供应商重合的详细情况，包括具体购销内容、交易金额及占比、相关交易的定价公允性、合理性及必要性

报告期内，发行人存在向同一主体同时存在采购和销售的情形，涉及扬子江船业、OK T&T CO.,LTD.和 TECHNAVA。

发行人与扬子江船业的购销情况详见本回复“问题一”之“（二）”之回复，与 OK T&T CO.,LTD.和 TECHNAVA 购销情况如下：

单位：万元

名称	内容	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OK T&T CO.,LTD.	采购	-	-	-	-	0.58	0.07%	-	-
	销售	-	-	52.61	0.26%	-	-	-	-
TECHNAVA	采购	2.92	11.65%	108.11	21.00%	138.22	15.87%	34.21	9.46%
	销售	-	-	1.01	0.01%	3.58	0.02%	-	-

注：采购占比为占各期佣金的比例，销售占比为占主营业务收入的比例

OK T&T CO.,LTD.和 TECHNAVA 均为发行人境外代理商，熟悉船厂和船东，少量产品其直接采购后卖给船厂或船东。OK T&T CO.,LTD.和 TECHNAVA 佣金计提比例与发行人其他境外代理商计提比例处于同一水平，定价公允；发行人向 OK T&T CO.,LTD.和 TECHNAVA 销售产品均为脱硫玻璃钢管道，且金额较小，无可比项目，双方协商定价，价格公允。

综上所述，报告期内公司与上述主体同时存在采购与销售，其中：对扬子江船业主要以销售为主，该等交易未来预计仍将持续，对扬子江船业的采购取决于具体项目情况而定，未来是否发生具有不确定性；对 OK T&T CO.,LTD.的销售和采购主要为偶发性交易，预计未来持续发生该类交易的可能性相对较小；TECHNAVA 为发行人主要境外代理商，该等采购交易未来预计仍将持续，对其销售为偶发性交易，预计未来持续对其销售的可能性相对较小。发行人上述相关交易均系正常商业背景下开展的业务合作，采购和销售的内容不同，并非同一批货物多次循环，定价公允，具有商业合理性。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人销售明细、主要客户销售合同；

2、查阅行业研究资料，下游客户和可比公司公开披露信息；

3、走访发行人主要客户，并查询企业信用信息公示系统和中国裁判文书网，取得其关于经营规模等确认说明文件；

4、获取发行人招投标资料和明细表，并取得主要国有客户关于采购规范性的说明；

5、对主要客户业务进行销售真实性核查；

6、查阅发行人报价单；

7、查阅发行人与主要客户签订的廉洁协议；

8、访谈相关负责人了解发行人市场情况、公司核心竞争力、主要客户变动情况等；

9、取得 OK T&T CO.,LTD.和 TECHNAVA 销售及采购相关往来邮件和资料；

10、对主要客户执行函证程序，确认客户与发行人之间交易的明细情况，发函及回函比例均在 80%以上。

经核查，申报会计师认为：

1、国内造船行业的高度集中，主要为中国船舶集团、招商局集团、中远海运集团、扬子江船业和新时代造船等，发行人客户也主要隶属于前述集团公司，发行人客户集中度较高符合行业特征，具有合理性；

2、除扬子江船业系客户外，各集团（系）客户下属各子公司均独立采购，发行人业务来源主要为集团下属具体子公司，因此，集团（系）客户整体流失的风险较小；

3、发行人与江苏新时代造船有限公司、江苏韩通船舶重工有限公司和上海华润大东船务工程有限公司等规模较大的修造船企业的合作具备持续性，截至回复日，发行人主要国内非集团（系）客户均经营正常，不存在较大经营或财务风险，两家主要境外客户 2020 年上半年出现亏损，但由于发行人境外业务较少，报告期，上述两家境外客户的收入占比很低，回款正常。因此，不会对发行人业务或财务产生重大不利影响；

4、发行人与主要集团（系）客户合作协议的签署，符合行业惯例，其主要合同条款、信用政策、结算及收款方式与其他客户相比不存在明显差异；发行人与主要集团（系）客户历年合作中不存在导致对发行人重大不利变化的关键合同事项变更情形；

5、发行人业务获取方式包括邀请招标和商务谈判，主要为邀请招标；公司客户通过邀请招标和商务谈判的形式确定最终交易价格，定价公允；发行人业务不存在应履行招投标程序而未履行的情况，发行人不存在联合招投标或接受总包商分包的情形，不存在串标、围标行为；

6、发行人报告期内对部分客户销售金额差异较大均具有合理原因；发行人与主要客户业务合作具有稳定性及可持续性；不存在因产品质量未能达到客户需

求或产品质量纠纷、下游行业景气度变化导致与客户终止合作的情形，不存在被替代风险，发行人已积极采取应对措施，相关风险已充分披露；

7、发行人报告期内存在客户与供应商重合的情况，相关交易定价公允，具有合理性及必要性。

问题十四、关于主营业务收入

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入持续大幅上升，收入来源及增长来源主要包括船用玻璃钢管道及其附件、脱硫玻璃钢管道及其附件、海洋工程耐火玻璃钢管道及其附件。脱硫玻璃钢管道及其附件的销售额分别为371.80万元、198.48万元、7,399.44万元、1,832.15万元。

（2）公司产品由发货至确认收入间隔周期较长。报告期内客户对发行人脱硫玻璃钢管道产品要求提供安装服务，购销合同中包含了安装收入。附安装义务的情况下，公司在安装完成取得验收单及收款权利后确认收入。

（3）发行人产品种类少规格多，不同销售订单因技术要求、设计难度、产品规格等不同导致难以准确计算各类产品的单价。

（4）2020年1-3月，发行人销售收入2,808.03万元，实现扣非后净利润1,050.85万元。新冠疫情对发行人2020年第一季度财务状况影响较小，对后续财务状况的影响会更小。发行人目前尚有在手订单1.86亿元左右，预计2020年全年业绩较2019年有所增长。

请发行人：

（1）补充披露报告期各期船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道等各类业务的订单数量、销售数量（船套数）、每单位产品（船套）销售价格；补充说明各期产品销量统计方式及口径，结合销售数量、价格说明与各期销售收入的匹配性；预测分析主要产品未来价格的变动趋势及对发行人未来经营效益是否构成重大不利影响。

（2）按上述业务类别，分别说明不同船套产品包含的具体组件情况（包括组件种类、数量）、技术要求、设计难度、产品规格、具体用途等，据此说明发行人不同船套产品的价格制定依据；如同类业务下不同产品价格存在较大差异，请详细分析差异原因及合理性；补充分析各类型产品的销售单价和数量的

变动原因，说明单价的变动是否与同行业企业同类产品价格波动一致。

（3）结合行业发展趋势、新增客户、新增订单情况，量化分析并披露2018年、2019年发行人船用玻璃钢管道及其附件业务销售收入，2019年脱硫玻璃钢管道及其附件业务销售收入大幅上升的合理性；补充说明影响发行人净利润的主要因素，报告期内各影响因素的具体影响情况及敏感性分析，与同行业可比公司业绩增长趋势、下游主要客户业绩变动趋势和行业发展趋势是否一致。

（4）结合产品交付过程说明报告期内发行人未单独确认安装收入的原因及合理性，发行人是否充分识别了单项履约义务以及控制权转移时点，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。补充披露报告期内发行人各类业务的发货日、签收确认日、安装完成日（如有）、收入确认日以及“发货-确认收入”周期，发行人发货至确认收入间隔周期较长的原因，是否与行业惯例一致；发行人是否存在调节收入确认时期的情形，各订单确认收入前是否均取得了签收单及收款权利。

（5）分季度列示并披露报告期内的销售收入金额，说明是否存在于季末或年末集中大量销售的情况。

（6）结合发行人最近一期经营业绩，新冠疫情对全球航运市场的影响说明《保荐工作报告》中关于“新冠疫情对发行人2020年一季度财务状况影响较小，对后续财务状况的影响会更小”的表述是否准确。结合截至最近一期末发行人在手订单明细情况、预计交付时间、预计收入确认期间、预计毛利率等情况说明“预计2020年全年业绩较2019年有所增长”的表述是否具备事实依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并严格按照《招股说明书准则》的相关规定，量化分析并完整、准确披露发行人报告期业绩变动的影响因素，结合公司实际情况，切实做好重大事项提示和风险因素的披露，提高针对性和有效性，并充分揭示未来业绩存在波动的风险。

『回复』

（一）补充披露报告期各期船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道等各类业务的订单数量、销售数量（船套数）、每单位产品（船套）销售价格；补充说明各期产品销量统计方式及口径，结合销售数量、价格说明与各期销售收入的匹配性；预测分析主要产品未来价格的变动趋势及对发

行人未来经营效益是否构成重大不利影响

1、补充披露报告期各期船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道等各类业务的订单数量、销售数量（船套数）、每单位产品（船套）销售价格

报告期各类业务的订单数量、销售数量（船套数）、每单位产品（船套）销售价格情况如下：

（1）船用玻璃钢管道

2017 年-2020 年 1-3 月各期船用玻璃钢管道订单及销售情况统计如下：

项目类型	2020 年 1-3 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）
400KVLOC	-	-	\	-	3.00	\	-	16.00	\	6.00	9.00	\
82000DWT	1.00	1.00	\	5.00	23.00	\	30.00	33.00	\	38.00	10.00	\
325KVLOC	-	-	\	2.00	10.00	\	12.00	-	\	-	-	\
1750TEU	-	2.00	\	1.00	3.00	\	-	4.00	\	8.00	-	\
1800TEU	-	-	\	-	6.00	\	1.00	-	\	5.00	-	\
208000DWT	-	1.00	\	-	5.00	\	10.00	1.00	\	-	-	\
其他	6.00	6.00	\	50.00	33.00	\	31.00	40.00	\	37.00	37.00	\
合计	**7.00**	**10.00**	****	**58.00**	**83.00**	****	**84.00**	**94.00**	****	**94.00**	**56.00**	****

注：平均单价已申请豁免披露

（2）脱硫玻璃钢管道

2017 年-2020 年 1-3 月各期脱硫玻璃钢管道订单及销售情况统计如下：

项目类型	2020 年 1-3 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）
7800PCTC	-	-	\	-	2.00	\	-	1.00	\	7.00	1.00	\
OLDENDORFF	4.00	2.00	\	23.00	21.00	\	5.00	-	\	-	-	\
14000TEU	-	1.00	\	8.00	6.00	\	-	-	\	-	-	\
19000TEU	-	-	\	4.00	4.00	\	-	-	\	-	-	\
VR 系列	-	-	\	18.00	17.00	\	6.00	1.00	\	-	-	\
明华系列	-	-	\	5.00	5.00	\	-	-	\	-	-	\
其他	14.00	27.00	\	131.00	73.00	\	16.00	9.00	\	8.00	5.00	\
合计	**22.00**	**30.00**	****	**185.00**	**128.00**	****	**27.00**	**11.00**	****	**15.00**	**6.00**	****

注：平均单价已申请豁免披露

（3）海洋工程耐火玻璃钢管道

2017 年-2020 年 1-3 月海洋工程耐火玻璃钢管道订单及销售情况统计如下：

项目类型	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）	订单数量	销量（船套数）	平均单价（万元/船套）
平台项目	1.00	1.00	\	1.00	-	\	1.00	1.00	\
其他	2.00	2.00	\	8.00	8.00	\	6.00	8.00	\
合计	**3.00**	**3.00**	\	**9.00**	**8.00**	\	**7.00**	**9.00**	\

注：2020 年 1-3 月无海洋工程耐火玻璃钢管道项目的订单及销售

注：平均单价已申请豁免披露

2、补充说明各期产品销量统计方式及口径，结合销售数量、价格说明与各期销售收入的匹配性

如上表所示，发行人将各期产品销售数量按照同种类型和规格的船舶的进行归类后以船套为单位进行统计。发行人以合同签订时间为依据确定订单归属期间，以收入确认时间为依据确定销售归属期间。由于大部分项目所需完工时间较长，因此会出现较多当年度签订合同，但却在以后年度才确认销售收入的情况。

由于公司的产品定制化程度高，公司承接订单、设计、生产、销售等活动，均以项目为单元。不同项目的船舶设计有所不同，船舶的规格、船型、管道具体用途存在差异，每个项目的产品组件并不固定，具体组件在型号、尺寸、结构、等方面也存在差异，导致各个项目的价格有所不同。

报告期各期销售数量、销售单价与销售收入的匹配关系如下：

销售类型	2020 年 1-3 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	销售数量	销售收入（万元）	平均单价（万元/船套）	销售数量	销售收入（万元）	平均单价（万元/船套）	销售数量	销售收入（万元）	平均单价（万元/船套）	销售数量	销售收入（万元）	平均单价（万元/船套）
船用玻璃钢管道及附件	10.00	975.87	97.59	83.00	12,430.42	149.76	94.00	14,264.27	151.75	56.00	6,662.88	118.98
脱硫玻璃钢管道及附件	30.00	1,832.15	61.07	128.00	7,399.44	57.81	11.00	198.48	18.04	6.00	371.80	61.97
海洋工程耐火玻璃钢管道及附件	-	-	-	3.00	210.76	70.25	8.00	57.52	7.19	9.00	166.07	18.45
其他	-	-	-	2.00	8.65	4.33	8.00	322.81	40.35	6.00	357.07	59.51
合计	**40.00**	**2,808.03**	**70.20**	**216.00**	**20,049.27**	**92.82**	**121.00**	**14,843.08**	**122.67**	**77.00**	**7,557.82**	**98.15**

由上表可见，报告期各期船用玻璃钢管道及附件和脱硫玻璃钢管道及附件的销售收入与销售数量（船套数）变动趋势相同。海洋工程耐火玻璃钢管道及附件和其他类别产品由于报告期内销售整装项目较少、不与销售收入同向变动。综上，销售数量与各期销售收入匹配。由于不同项目之间因组件不同，价格差异较大，因此产品的单价与销售收入没有明显的匹配关系。

3、预测分析主要产品未来价格的变动趋势及对发行人未来经营效益是否构成重大不利影响

结合行业发展趋势、市场供需情况以及公司自身产品特点，发行人预计主要产品未来的价格变动趋势有可能会存在细分领域的分化。

（1）船用玻璃钢管道

随着“限硫令”的执行，船东将根据自身发展趋势选择解决方案，更多的船舶进行脱硫塔改装，船队运力将因为加装脱硫塔而受到影响，释放出一批新船订单。替代需求方面，部分船型 15 年以上船龄占比较高，无论是压载水管理系统的安装、硫排放的限制、氮氧化物排放控制区的扩容、还是温室气体排放控制，都将给船东带来成本的上升。15 年以上船龄的船舶因环保带来的成本上升压力而拆解的概率将变大，有望催生新造船需求。另一方面，油价低迷的情况下，油运及储油船舶需求旺盛。因此，公司预计船用玻璃钢管道未来需求平稳，价格将保持稳定。

（2）脱硫玻璃钢管道

随着 2020 年国际海事组织（IMO）“限硫令”的执行，船东需要通过使用低硫燃油、加装脱硫塔或改用清洁燃料来满足要求，船舶脱硫装置改装市场需求旺盛，极大带动了脱硫管道市场的发展。公司船用脱硫玻璃钢管道自 2019 年起，需求爆发式增长，产品价格水涨船高。受疫情影响，全球国际贸易萎缩，油价大幅下跌，船东使用低硫燃油成本大幅降低，船舶脱硫装置改装市场需求增速放缓。但疫情过后，脱硫玻璃钢管道的需求仍然巨大，预计未来销售增长具有可持续性，价格有所下浮，但不会出现太大波动。

（3）海洋工程耐火玻璃钢管道

由于公司在海洋工程装备制造领域处于市场开拓期，在产品报价过程中，存在为获取客户而采取低价策略的可能。因此该领域主要产品预期未来价格会存在

一定波动。随着公司在该领域拓展程度加深，获取一定量的稳定客户后，价格将趋于稳定。

综上，预计公司各业务领域的产品未来销售价格有所波动，但随着公司业务规模的扩大以及持续性降本增效的实施，预计公司仍将保持良好的市场竞争力，预计未来价格变动不会对公司未来持续经营构成重大不利影响。

（二）按上述业务类别，分别说明不同船套产品包含的具体组件情况（包括组件种类、数量）、技术要求、设计难度、产品规格、具体用途等，据此说明发行人不同船套产品的价格制定依据；如同类业务下不同产品价格存在较大差异，请详细分析差异原因及合理性；补充分析各类型产品的销售单价和数量的变动原因，说明单价的变动是否与同行业企业同类产品价格波动一致

1、不同船套产品包含的具体组件情况（包括组件种类、数量）、技术要求、设计难度、产品规格、具体用途等

（1）船用玻璃钢管道及附件

①组件构成情况

由于玻璃钢管道的每个项目均需根据具体船舶的船型、规格、设计图纸、客户需求等因素进行生产，不同船套产品所包含的具体组件存在较大差异，即使是同一规格同一船型的项目，也会因船东不同在设计图纸上存在一定差异，因此选取相对常见的项目类型列举其组件构成情况。

i 400K VLOC 矿砂船

对于相同的 400K VLOC 矿砂船型项目，由于船舶设计不同，组件构成不同，船套价格存在差异，不同价格项目的组件构成对比如下：

产品	规格	单位	H1442	OC400K-7	H1448	YZJ2015-2274
管道	DN150	米	694.99	332.18	306.69	260.70
	DN250	米	255.68	254.54	246.00	256.83
	DN600	米	212.52	196.69	238.98	202.16
	DN900	米	532.35	532.38	532.78	546.35
	其他规格	米	765.88	18.10	-	-
法兰	DN150	个	365.00	213.00	98.00	147.00
	DN250	个	39.00	37.00	32.00	29.00

产品	规格	单位	H1442	OC400K-7	H1448	YZJ2015-2274
	DN600	个	100.00	130.00	118.00	119.00
	DN900	个	80.00	78.00	74.00	71.00
	其他规格	个	237.00	10.00	35.00	-
弯头	DN150	个	136.00	97.00	38.00	70.00
	DN250	个	2.00	2.00	2.00	1.00
	DN600	个	54.00	36.00	74.00	34.00
	DN900	个	4.00	4.00	4.00	4.00
	其他规格	个	41.00	3.00	40.00	-
三通	DN250	个	10.00	17.00	9.00	10.00
	DN900	个	20.00	27.00	20.00	20.00
	其他规格	个	53.00	2.00	-	-
套筒	DN150	个	30.00	-	16.00	-
	DN200	个	24.00	-	-	-
	DN250	个	16.00	14.00	14.00	14.00
	DN900	个	34.00	28.00	31.00	28.00
	其他规格	个	17.00	-	-	-
管箍	DN150	个	12.00	-	-	-
	DN200	个	1.00	-	-	-
异径	DN200	个	36.00	-	-	-
	DN350	个	1.00	-	-	-
	DN900	个	-	4.00	-	-
鞍座	DN150	个	42.00	1.00	24.00	-
	DN250	个	17.00	22.00	16.00	15.00
	DN900	个	43.00	56.00	34.00	27.00
	其他规格	个	69.00	-	-	-
插头	DN250	个	32.00	29.00	27.00	28.00
	DN900	个	68.00	56.00	56.00	57.00
	其他规格	个	144.00	-	20.00	-
备品备件	树脂	KG	25.00	59.00	10.00	12.00
	固化剂	KG	12.50	9.50	5.00	6.00
	玻纤材料	KG	18.50	39.50	15.00	9.50
	PPR	个	3,822.00	1,388.00	1,660.00	1,312.00

产品	规格	单位	H1442	OC400K-7	H1448	YZJ2015-2274
	胶类	KG	168.30	163.80	144.00	129.60
	螺柱	个	-	7,764.00	-	-
	平垫	个	-	10,800.00	-	-
	尼龙棒	根	131.00	46.00	50.00	46.00
	管夹	套	1,048.00	495.50	436.00	20.00
	管夹衬垫	个	1,063.00	494.00	440.00	6.00
	法兰支架	个	21.00	10.00	2.00	-
	法兰垫片	个	-	405.00	-	-
	O 型密封圈	个	548.00	180.00	258.00	180.00
	耗用类	把	17.00	37.00	95.00	31.00
	其他辅材	KG	1.00	402.00	-	-

ii 82000DWT 散货船

对于相同的 82000DWT 散货船型项目，由于船舶设计不同，组件构成不同，船套价格存在差异，不同价格项目的组件构成对比如下：

产品	规格	单位	YZJ2015-2130	YZJ2015-2235	HT82-217	YZJ2015-2097
管道	DN150	米	156.51	156.51	-	155.01
	DN125	米	55.10	55.10	9.31	0.15
	DN200	米	176.12	176.12	154.88	171.95
	DN300	米	132.66	135.28	-	16.18
	DN350	米	4.95	4.95	2.12	15.01
	DN400	米	-	-	329.96	-
	DN100	米	167.04	171.18	-	193.93
	DN65	米	117.52	117.52	1.03	20.00
	DN450	米	351.78	392.02	-	345.93
法兰	DN65	个	70.00	70.00	3.00	20.00
	DN125	个	22.00	22.00	43.00	-
	DN150	个	17.00	17.00	-	9.00
	DN200	个	9.00	9.00	20.00	9.00
	DN300	个	77.00	86.00	2.00	57.00
	DN350	个	6.00	6.00	22.00	18.00
	DN400	个	-	-	51.00	-

产品	规格	单位	YZJ2015-2130	YZJ2015-2235	HT82-217	YZJ2015-2097
	DN100	个	121.00	133.00	-	187.00
	DN450	个	47.00	52.00	-	57.00
弯头	DN125	个	7.00	7.00	13.00	-
	DN300	个	35.00	39.00	-	14.00
	DN100	个	72.00	72.00	-	114.00
	DN65	个	43.00	43.00	1.00	14.00
	DN450	个	9.00	9.00	-	28.00
	其他规格	个	4.00	4.00	9.00	24.00
三通	DN200	个	9.00	9.00	9.00	14.00
	DN150	个	5.00	5.00	-	7.00
	DN400	个	-	-	32.00	-
	DN450	个	19.00	19.00	-	19.00
	其他规格	个	8.00	8.00	-	1.00
套筒	DN150	个	14.00	13.00	-	12.00
	DN200	个	14.00	14.00	10.00	15.00
	DN300	个	6.00	6.00	-	-
	DN400	个	-	-	24.00	-
	DN450	个	30.00	24.00	-	29.00
异径	DN100	个	4.00	4.00	-	-
	DN125	个	4.00	4.00	-	1.00
	其他规格	个	3.00	3.00	1.00	1.00
鞍座	DN150	个	36.00	36.00	-	42.00
	DN400	个	-	-	33.00	-
	DN450	个	91.00	98.00	-	121.00
	DN100	个	81.00	83.00	-	85.00
	DN200	个	35.00	35.00	16.00	50.00
	DN300	个	54.00	54.00	-	14.00
	DN350	个	2.00	2.00	-	6.00
	DN65	个	60.00	60.00	-	8.00
	DN125	个	24.00	24.00	-	-
插头	DN150	个	26.00	26.00	-	23.00
	DN200	个	24.00	24.00	20.00	30.00

产品	规格	单位	YZJ2015-2130	YZJ2015-2235	HT82-217	YZJ2015-2097
	DN400	个	-	-	44.00	-
	DN300	个	12.00	12.00	-	-
	DN450	个	46.00	51.00	-	58.00
备品备件	树脂	KG	8.00	8.00	8.00	-
	固化剂	KG	4.00	4.00	4.00	-
	玻纤材料	KG	1.00	5.00	3.00	-
	PPR	个	-	-	468.00	-
	胶类	KG	58.50	69.30	28.80	21.60
	尼龙棒	根	65.00	65.00	36.00	56.00
	管夹	套	-	-	164.00	-
	管夹衬垫	个	-	-	164.00	-
	O 型密封圈	个	280.00	252.00	96.00	224.00
	耗用类	把	4.00	4.00	12.00	-

如上表所示，因具体组件构成不同，同种项目的最终价格存在较大差异。

②技术要求、设计难度

船用玻璃钢管道在技术要求上，主要需考虑满足流速、使用压力、温度等要求，此外，需考虑的船舶相关规范标准较多，需要设计人员有较丰富的专业知识。同种规格的船型，在技术要求、设计难度方面差异不大，只是根据客户需要，在组件构成上存在差异。

③产品规格、具体用途

船用玻璃钢管道多使用低压产品，产品多满足使用压力在 1.6Mpa 以下，产品直径为 DN25-DN1300 不等。

船用玻璃钢管用途比较广泛，可用于多种船型，如散货船、集装箱船、原油船、滚装船、大型矿砂船等。每种船型可用于多个系统，如压载系统、扫舱系统、舱底水系统、透气系统、海水系统、脱硫系统、电缆管等。

（2）脱硫玻璃钢管道及附件

①组件构成情况

由于不同船舶的脱硫改造，其管道的走向设计差异较大，项目的定制化程度更高，报告期内不存在向不同客户销售可比项目的情形。对于同一客户同一系列

的脱硫改造项目，由于船舶设计相同，组件构成基本一致，船套价格也相同，此处选取 2 个客户的系列项目列举其具体组件情况：

i 友联船厂（蛇口）有限公司-明华系列

产品	规格	单位	大连	天津	明惠	明青
管道	DN25	米	8.66	11.28	8.66	8.66
	DN50	米	1.16	1.16	1.16	1.16
	DN80	米	20.45	27.85	20.45	20.45
	DN125	米	2.25	2.25	2.25	2.25
	DN200	米	1.83	1.83	1.83	1.93
	DN300	米	0.90	0.90	0.90	0.90
	DN350	米	6.47	6.47	6.47	6.47
	DN400	米	2.73	2.73	2.73	2.73
	DN500	米	5.90	5.90	5.90	5.90
	DN700	米	31.62	31.62	31.62	31.62
	DN1100	米	2.59	2.59	2.59	2.59
法兰	DN25	个	6.00	8.00	6.00	6.00
	DN80	个	15.00	23.00	15.00	15.00
	DN125	个	2.00	2.00	2.00	3.00
	DN200	个	2.00	2.00	2.00	2.00
	DN300	个	2.00	2.00	2.00	2.00
	DN350	个	6.00	6.00	6.00	6.00
	DN400	个	5.00	5.00	5.00	4.00
	DN500	个	6.00	6.00	6.00	7.00
	DN700	个	19.00	19.00	19.00	19.00
	DN1100	个	3.00	3.00	3.00	3.00
弯头	DN25	个	1.00	2.00	1.00	1.00
	DN50	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN80	个	5.00	13.00	5.00	5.00
	DN125	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN200	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN300	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN350	个	5.00	2.00	5.00	2.00
	DN500	个	2.00	2.00	2.00	2.00

产品	规格	单位	大连	天津	明惠	明青
	DN700	个	12.00	12.00	12.00	12.00
三通	DN300	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN400	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN500	个	2.00	2.00	2.00	2.00
	DN700	个	2.00	2.00	2.00	2.00
管箍	DN80	个	-	8.00	-	-
异径	DN300	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN400	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN500	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN700	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN1100	个	1.00	1.00	1.00	1.00
鞍座	DN300	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN400	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	DN500	个	2.00	2.00	2.00	2.00
	DN700	个	5.00	5.00	5.00	5.00
备品备件	树脂	KG	35.00	99.00	35.00	19.00
	固化剂	KG	17.50	9.50	17.50	9.50
	玻纤材料	KG	55.50	30.50	55.50	30.50
	胶类	KG	86.40	81.90	86.40	81.90
	耗用类	把	119.00	62.00	119.00	62.00

ii 青岛北海船舶重工有限责任公司-L 系列

产品	规格	单位	Linda	L7Ariadne	L4Layinia
管道	DN25	米	1.56	1.56	1.56
	DN50	米	0.12	0.12	0.12
	DN80	米	0.11	0.11	0.11
	DN400	米	33.71	33.71	33.71
	DN450	米	8.38	8.38	8.38
法兰	DN25	个	4.00	4.00	4.00
	DN50	个	1.00	1.00	1.00
	DN80	个	1.00	1.00	1.00
	DN400	个	35.00	33.00	33.00

产品	规格	单位	Linda	L7Ariadne	L4Layinia
	DN450	个	1.00	1.00	1.00
弯头	DN400	个	15.00	15.00	15.00
	DN450	个	6.00	6.00	6.00
三通	DN400	个	3.00	3.00	3.00
	DN450	个	1.00	1.00	1.00
异径	DN450	个	2.00	2.00	2.00
鞍座	DN400	个	21.00	17.00	17.00
	DN450	个	5.00	5.00	5.00
备品备件	树脂	KG	5.00	5.00	5.00
	固化剂	KG	2.50	3.00	2.50
	玻纤材料	KG	9.10	9.10	9.10
	PPR	个	96.00	96.00	96.00
	胶类	KG	30.60	30.60	30.60
	管夹	套	24.00	24.00	24.00
	管夹衬垫	个	24.00	24.00	24.00
	耗用类	把	11.00	11.00	11.00

由表可知，同一系列项目船套的组件基本相同，其价格也基本一致。

②技术要求、设计难度

脱硫改装玻璃钢管道技术要求较高，此种项目管道内介质为酸碱溶液，部分存在强酸强碱，不但要求管道有更强的耐化学腐蚀功能，还要求稳定性非常好，使用过程中不能有泄漏的风险。此种项目大部分为改装项目，并且管道在机舱内使用，需要保证管路的安全性和完整性。同系列的改造项目，在技术要求、设计难度上基本一致。

③产品规格、具体用途

脱硫改装玻璃钢管道项目多使用低压产品，产品多满足使用压力在 1.6Mpa 以下，产品直径为 DN25-DN1300 不等。产品需要满足耐化学腐蚀性。脱硫玻璃钢管道主要用于船舶上的脱硫系统改装。

（3）海洋工程耐火玻璃钢及附件

①组件构成情况

报告期内公司主要承接的海工项目主要有 2 个，分别是涠洲 6-13 和招商重

工 CMHI182。其产品组件情况如下：

产品	规格	单位	深圳远航涸洲 6-13	招商局重工 CMHI182
管道	DN65	米	-	293.04
	DN80	米	103.00	68.11
	DN100	米	466.00	134.63
	DN125	米	-	110.49
	DN150	米	198.00	600.09
	DN200	米	264.00	874.72
	DN250	米	-	333.82
	其他规格	米	62.00	0.55
法兰	DN50	个	66.00	4.00
	DN65	个	-	233.00
	DN80	个	14.00	42.00
	DN100	个	120.00	91.00
	DN125	个	-	61.00
	DN150	个	97.00	405.00
	DN200	个	55.00	595.00
	DN250	个	-	197.00
	其他规格	个	22.00	-
弯头	DN80	个	53.00	14.00
	DN100	个	175.00	17.00
	DN150	个	82.00	76.00
	DN200	个	110.00	123.00
	DN250	个	-	67.00
	其他规格	个	17.00	29.00
三通	DN100	个	72.00	-
	DN150	个	20.00	-
	DN200	个	45.00	-
	DN250	个	-	55.00
	其他规格	个	8.00	1.00
套筒	DN200	个	1.00	3.00
	DN250	个	1.00	16.00
	其他规格	个	6.00	-

产品	规格	单位	深圳远航涠洲 6-13	招商局重工 CMHI182
管箍	DN100	个	44.00	-
	DN150	个	22.00	-
	DN200	个	27.00	5.00
	其他规格	个	11.00	6.00
异径	DN250	个	-	21.00
	其他规格	个	7.00	-
鞍座	DN65	个	-	30.00
	DN80	个	10.00	6.00
	DN100	个	12.00	-
	DN125	个	-	16.00
	DN150	个	18.00	52.00
	DN200	个	19.00	64.00
	DN250	个	-	59.00
	DN300	个	2.00	-
	DN600	个	-	18.00
插头	DN250	个	-	34.00
	DN200	个	-	6.00
备品备件	树脂	KG	15.00	5.00
	固化剂	KG	3.30	2.50
	玻纤材料	KG	4.00	2.00
	胶类	KG	218.00	284.40
	尼龙棒	根	-	23.00
	O 型密封圈	个	-	84.00
	耗用类	把	7.40	6.00

②技术要求、设计难度

海洋工程耐火玻璃钢管道的技术要求较高，此种项目对管件的压力等级、耐火性、耐腐蚀性均具有较高的要求。

由于此类项目多为钻井平台和特种作业船舶，图纸较为特殊，设计难度高，根据具体需求，不同项目的设计存在较大差异。

③产品规格、具体用途

海洋工程耐火玻璃钢管道的主要产品，根据项目不同，对使用压力要求不同，

产品包括使用压力在 1.6Mpa 以下，使用压力在 2.5Mpa 以下、使用压力在 4.0Mpa 以下等，每个系列下的产品根据实际需要进行设计，产品直径范围为 DN25-DN1300 不等。

海洋工程耐火玻璃钢管道主要用于海洋工程平台（如，钻井平台，FPSO，风电平台等）的消防系统。

2、不同船套产品的价格制定依据

公司产品采用成本加成的定价方式。公司技术部门依据客户需求制定预报价产品物料清单，产品物料清单中包括产品构成组件，公司按照“各组件基础报价×组件数量×价格系数”进行报价。组件基础报价是指公司在组件成本基础上根据市场价格调整后的单价，主要受市场供需关系、原材料价格等因素影响。其中市场供需关系是最重要的影响因素；当上游原材料价格涨跌幅度较大时，公司会对基础报价进行调整。

3、同类业务下不同产品价格存在差异的原因及合理性

如前所述，同类业务下不同产品价格存在差异。

对于船用玻璃钢管道项目，项目的价格受到船型、规格的影响，不同规格不同船型对应的项目之间组件的数量种类差异较大，因此价格差异较大。同规格、同船型的项目，其价格也因具体组件的数量不同而存在一些差异。

对于脱硫玻璃钢管道项目，产品组件中特殊件占比相对较高，制作工艺相对复杂，不同项目中定制化的产品不同，产品价格不同；同时，大部分脱硫玻璃钢管道项目属于旧船改造，需要按照现有的船舶结构设计管道的走向，设计难度存在差异；此外，不同项目的旧船改造，管道安装难度也有所不同，以上三方面共同导致不同项目的脱硫玻璃钢管道产品价格差异较大。

对于海洋工程耐火玻璃钢管道项目，目前公司在该领域处于市场开拓初期，报告期内项目较少，产品价格没有明显规律。公司产品报价原则与其他类型项目一致，均参照基础报价与组件构成计算。

综上，公司不同产品价格制定的原则一致，不同产品价格差异主要由于组件不同导致，存在合理性。

4、补充分析各类型产品的销售单价和数量的变动原因，说明单价的变动是否与同行业企业同类产品价格波动一致

如前所述，同类业务下，不同类型产品的销售价格差异主要是由于不同项目的具体组件存在差异所致。

由于同行业企业同类产品没有公开数据可以获取，因此以下对公司产品的单价变动原因说明主要从价格制定的影响因素角度分析。

如前所述，公司每类业务每个项目的价格（每船套产品的价格）是由组件的基础报价乘以数量再乘以价格系数计算得出，其中影响基础报价的主要因素为市场供需关系，即当市场供需关系紧张时，价格上调，反之，下调。组件的数量由具体需求决定。由此可见，每船套产品的价格变动随市场价波动而变化。

（三）结合行业发展趋势、新增客户、新增订单情况，量化分析并披露 2018 年、2019 年发行人船用玻璃钢管道及其附件业务销售收入，2019 年脱硫玻璃钢管道及其附件业务销售收入大幅上升的合理性；补充说明影响发行人净利润的主要因素，报告期内各影响因素的具体影响情况及敏感性分析，与同行业可比公司业绩增长趋势、下游主要客户业绩变动趋势和行业发展趋势是否一致

1、结合行业发展趋势、新增客户、新增订单情况，量化分析并披露 2018 年、2019 年发行人船用玻璃钢管道及其附件业务销售收入，2019 年脱硫玻璃钢管道及其附件业务销售收入大幅上升的合理性

（1）船用玻璃钢管道及其附件业务

项目（船用）	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	涨幅	金额/数量	涨幅	金额/数量
营业收入（万元）	12,430.42	-12.86%	14,264.27	114.09%	6,662.88
客户数量（个）	30.00	0.00%	30.00	7.14%	28.00
50 万以上订单数量	58.00	-10.77%	65.00	109.68%	31.00
10-50 万元订单数量	21.00	5.00%	20.00	11.11%	18.00
10 万以下订单数量	4.00	-55.56%	9.00	28.57%	7.00

注：上述订单数量指实现销售的订单数量，每船套作为数量 1 计

公司 2018 年、2019 年船用玻璃钢管道及附件业务的客户及订单增减变动情况如上表所示。公司各期船用玻璃钢管道及附件业务的客户的增长情况与对应收入增长幅度没有明显的相关关系，主要是由于公司下游客户主要为大型船厂，客户数量少、集中度高，且合作业务相对稳定。按订单金额分类统计该类业务订单

数量，其中 50 万元以上的订单数量对营业收入的影响较大，与营业收入的变动幅度一致。

（2）脱硫玻璃钢管道及其附件业务

项目（脱硫）	2019 年度		2018 年度
	金额/数量	涨幅	金额/数量
营业收入（万元）	7,399.44	3628.05%	198.48
客户数量（个）	32.00	357.14%	7.00
50 万以上订单数量	50.00	4900.00%	1.00
10-50 万元订单数量	74.00	1750.00%	4.00
10 万以下订单数量	4.00	-33.33%	6.00

公司 2019 年脱硫玻璃钢管道及其附件业务的客户及订单增减变动情况如上表所示。由于脱硫业务的主要对象是船用脱硫系统改造，该业务的兴起源于国际海事组织颁布的“限硫令”。为满足排放要求，该类业务需求从 2019 年起爆发式增长。在此背景下，公司脱硫玻璃钢管道产品的市场需求增加，因此，2019 年该类业务客户数量明显增加，相关订单的数量，尤其是 50 万元以上的订单增长幅度与营业收入的增长幅度匹配。

2、补充说明影响发行人净利润的主要因素，报告期内各影响因素的具体影响情况及敏感性分析

（1）影响净利润的主要因素

由于公司产品具有高定制化的特点，根据公司的产品定价规则，产品的价格由组件的基础报价*组件数量*价格系数构成。在公司运营过程中，产品组件的基础报价，销售量以及直接材料的价格三项因素对盈利影响较大。

以 2019 年度为例，分析当各因素各自发生 1%不利变化时，各因素对净利润的影响。

（2）敏感性分析

项目	净利润（万元）	净利率	净利润变动	净利率变动
2019 年度	5,873.57	29.29%	/	/
基础报价下调 1%时	5,711.32	28.77%	-2.76%	-0.52%
销售数量减少 1%时	5,711.32	28.77%	-2.76%	-0.52%
材料价格上浮 1%时	5,839.07	29.12%	-0.59%	-0.17%

从以上计算分析，产品基础报价和销售数量对净利润的影响一致，在三个因素中相对更敏感，公司产品基础报价下调 1%或者销售数量减少 1%时，净利润变动-2.76%，净利率变动-0.52%。当材料价格上浮 1%时，营业成本增加，导致净利润变动-0.59%，净利率变动-0.17%。

3、与同行业可比公司业绩增长趋势、下游主要客户业绩变动趋势和行业发展趋势是否一致

（1）业绩变动内在原因分析

2018 年、2019 年公司船用玻璃钢管道及附件业务销售收入，2019 年脱硫玻璃钢管道及附件业务销售收入大幅上升。以下分别从各期订单数量和产销情况对比分析。

公司 2017-2019 年各期签订的船用玻璃钢管道及附件业务和脱硫玻璃钢管道及附件业务的订单数量对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	数量（船套）	数量（船套）	数量（船套）
船用玻璃钢管道及附件业务	58.00	84.00	94.00
脱硫玻璃钢管道及附件业务	185.00	27.00	15.00

如上表所示，公司脱硫业务的订单数量在 2019 年呈现爆发式增长。船用玻璃钢管道及附件业务的订单数量各期呈现稳中有降的趋势。

2017-2019 年度，公司产销情况对比如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数量/金额	涨幅	数量/金额	涨幅	数量/金额
总产量（吨）	5,510.13	81%	3,041.12	19%	2,546.82
船用玻璃钢管道及附件业务收入（万元）	12,430.42	-13%	14,264.27	114%	6,662.88
脱硫玻璃钢管道及附件业务收入（万元）	7,399.44	3628%	198.48	-47%	371.80

从产量来看，2018 年较 2017 年平稳增长，与收入的增长幅度差异较大，主要是由于公司的产品销售以项目为单位，销售收入在整个项目完成交付后（如附有安装义务则在安装完成后）方可确认。2017 年、2018 年公司销售收入中，40 万吨项目收入分别为 3,434.27 万元、7,257.48 万元，占各年船用玻璃钢管道及附

件业务销售收入的比重较大。其中，北船重工 OC400K-1、OC400K-2、OC400K-3 和 OC400K-6 四个项目的销售收入总计 1,939.69 万元，由于附有安装义务且安装完成在 2018 年，因此呈现出 2018 年较 2017 年收入大幅增长的趋势。

综上，公司 2018 年、2019 年公司船用玻璃钢管道及附件业务销售收入大幅上升主要是由于大额订单增加特别是 40 万吨项目收入占比较大所致，2019 年脱硫玻璃钢管道及附件业务销售收入大幅上升主要是由于脱硫业务订单的爆发式增长。

（2）与可比公司、下游客户及行业趋势对比分析

由于目前已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司，因此以下选取产品应用领域相同的亚达系统、亚星锚链进行业绩增长趋势对比。下游客户选取可获取公开业绩信息的中船防务、中国船舶进行参照。具体情况如下：

单位：万元

名称	项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	涨幅	金额	涨幅	金额
发行人	营业收入	20,054.78	35%	14,850.28	96%	7,557.82
	其中：船用玻璃钢管道及附件	12,430.42	-13%	14,264.27	114%	6,662.88
	其中：脱硫玻璃钢管道及附件	7,399.44	3628%	198.48	-47%	371.80
亚达系统	营业收入	36,677.47	45%	25,276.97	4%	24,323.87
亚星锚链	营业收入	128,408.28	24%	103,751.24	2%	101,914.11
	其中：船用链及附件	89,402.76	13%	78,937.94	9%	72,380.37
中船防务	营业收入	2,182,900.30	14%	1,921,359.64	-14%	2,231,338.19
	其中：造船业务	1,373,735.23	-9%	1,507,450.01	-16%	1,801,968.55
	其中：船舶修理及改造	104,228.84	44%	72,483.96	-	-
中国船舶	营业收入	2,313,618.79	37%	1,691,030.74	1%	1,669,110.14
	船舶造修	1,561,318.90	36%	1,145,578.55	-2%	1,169,614.81

如上表所示，与公司产品应用领域相同的可比公司，2018 年营业收入较 2017 年略有增长，2019 年增长比较明显。下游客户中船防务与中国船舶 2019 年修船业务增长明显，2018 年营业收入较 2017 年略有下降。

整体而言，可比公司的业绩 2019 年大幅增长，下游客户船舶修造业务 2019

年显著增长。据行业信息中国修船企业“斯佩克”组织（SPCC）统计数据显示，2018年全国骨干修船企业共承接脱硫塔加装业务896套，比2017年增长近90%，其中大部分为 2019 年工程，小部分工程延续到 2020 年 6 月。该趋势与发行人 2019 年脱硫业务大幅增长相一致。对比 2017 年，可比公司与下游客户 2018 年的相关业绩均未体现显著增长。一方面原因是中船防务与中国船舶体量规模与发行人差距悬殊，且船舶建造存在周期较长的特点，船舶建成交付与发行人交付货物时间不一定处于同一个会计年度；另一方面原因是公司自身船用玻璃钢管道及附件业务收入 2018 年较 2017 年大幅增长，其中 40 万吨项目收入占比较高且生产交付周期较长，验收时点主要在 2018 年，对相关业务的收入波动影响较大。

（四）结合产品交付过程说明报告期内发行人未单独确认安装收入的原因及合理性，发行人是否充分识别了单项履约义务以及控制权转移时点，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定。补充披露报告期内发行人各类业务的发货日、签收确认日、安装完成日（如有）、收入确认日以及“发货-确认收入”周期，发行人发货至确认收入间隔周期较长的原因，是否与行业惯例一致；发行人是否存在调节收入确认时期的情形，各订单确认收入前是否均取得了签收单及收款权利

1、报告期内发行人未单独确认安装收入的原因及合理性，发行人是否充分识别了单项履约义务以及控制权转移时点，收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

（1）产品交付过程

公司的产品是以船套为单位的系列组件产品，每个项目的产品组件种类、数量较多。在项目供货过程中，按照客户的需求，一般会分批次陆续发货。每一批次货物均随车附有发货清单，列示本次发货的商品明细。报告期内，公司承接的项目主要集中在船用玻璃钢管道和脱硫玻璃钢管道两类业务，按照验收方式具体分为以下两种情况：

①不附安装义务

对于不附安装义务的项目，货物运抵后，经买方相关人员清点验收，并在发货清单上签字，作为该批次货物的签收单据。所有批次货物均发货且签收完成后，公司与客户沟通结算开票事宜，经客户确认无误后，开具发票，确认收入结转成

本。

②附有安装义务

对于附有安装义务的项目，除上述产品交付外，公司还需要派驻施工队到现场实施安装服务。安装服务并非全部在产品交付完成后实施，对于规模较大、工期较长的项目，安装服务与产品交付依据造船进度交替进行。全部施工完成后进行打压试验，质量检测通过后，经施工单位和客户现场负责人共同确认报验完成，签署相应的验收单。公司凭完工验收单确认收入结转成本。

（2）公司安装收入的确认情况

公司提供的安装服务有两种情形，一种是合同中玻璃钢管道产品与安装服务分别单独报价且验收条款中约定分别验收。该情形下安装服务被视为一项单项履约义务，收入的确认分别按照产品销售和提供安装服务确认原则分两部分确认。另一种情形是合同中安装服务不单独报价，销售产品与安装服务共同作为一个单项履约义务。此种情形下，公司在产品交付并且安装完成后，凭相关验收单据确认收入。

报告期各期公司作为一项单项履约义务确认收入的安装服务对应的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单项履约安装服务收入	-	50.75	233.23	145.16
当年营业收入	2,808.03	20,054.78	14,850.28	7,557.82
占比	-	0.25%	1.57%	1.92%

如上表所示，报告期各期公司提供的作为一项单项履约义务的安装服务对应的收入金额较小，占比较低。仅在合同约定单独报价、单独验收的情况下作为单项履约义务，单独确认安装服务收入。除此之外附有安装义务的合同，公司在产品交付并且安装完成后才确认收入。

（3）公司收入符合《企业会计准则》的相关规定

发行人相关收入确认符合《企业会计准则》的规定，各类收入确认的具体时点、依据明确。

根据合同约定公司负责送货且不附安装义务的情况下，公司产品完工后按照

客户要求发往指定地点，客户查验货物的数量、外观、规格后，公司取得签收单及收款权利时确认收入；

附安装义务的情况下，公司在安装完成取得验收单及收款权利后确认收入。

对附有安装义务的项目，如果同一合同中，既约定了产品销售金额又约定了安装费金额的，分别按照产品销售收入和提供安装服务收入确认原则确认相应的收入；如果产品销售收入和安装服务收入不能区分，则将其一并作为产品销售收入进行核算，在安装完成后确认整个项目的收入。

在前述时点，公司将产品的控制权移交客户，符合企业会计准则主要风险和报酬转移的要求；已经过客户签收或验收，收入的金额能够可靠地计量，并且相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本可以可靠地计量。

2、补充披露报告期内发行人各类业务的发货日、签收确认日、安装完成日（如有）、收入确认日以及“发货-确认收入”周期

公司产品的交付过程如本问题（四）、1、（1）所述，每个项目的产品组件数量繁多，在实际交货时，依客户需求陆续分批发货。国内产品的运输方式均为陆路运输，每车货物随车附有货物清单。根据运输距离的远近不同，到货日与发货日一般间隔 2-3 天，货物运抵后，客户进行清点查验，一般货到 1-3 周内客户完成签收反馈。对于附有安装义务的项目，依客户工期安排组织安装，安装完成后，通过质量检验后，由客户现场负责人和施工单位共同签署报验单。收入的确认日期依据如本问题（四）、1、（2）所述，分别为取得签收单及收款权利时、取得安装完工验收单及收款权利时。

公司主要的销售项目，集中在船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道两类业务。在产品交付及收入确认方式上没有明显差异，但受造船或修船工期、项目规模影响，发行人的发货至收入确认周期存在一些差异，以下按照两类业务以及是否附有安装义务分别举例说明：

类别	项目名称	类型	发货起	发货止	签收确认	安装完成	收入确认
销售	YZJ2015-2275	船用	2017/7/18	2017/10/12	2017/11/6	-	2017/11/6
	H1516	脱硫	2020/1/10	2020/3/11	2020/3/31	-	2020/3/31
销售（含安装）	OC400K-8	船用	2018/3/6	2018/8/4	2018/8/11	2018/12/26	2018/12/26
	PacificWarrior（明志）	脱硫	2019/6/3	2019/8/8	2019/8/15	2019/11/16	2019/11/16

3、发行人发货至确认收入间隔周期较长的原因，是否与行业惯例一致

如本问题（四）、1、（1）所述，由于公司的供货需要根据客户需求，分多个批次陆续发货。发货的批次和进度根据客户造船或修船的施工进度需求进行安排。船用玻璃钢管道项目的发货起始到项目结束一般周期在 1-5 个月左右，部分项目因新造船的规模较大、工期较长且附有安装义务也会达到 9-15 个月的长周期，如北船重工 40 万吨项目。脱硫玻璃钢管道项目的发货起始到项目结束周期一般为 1-3 个月，附有安装义务的发货开始到安装完成确认收入一般为 1-4 个月。

新造船的建造周期一般较长，且项目组件需求量较大，供货周期较长，脱硫改造项目建造周期相对短一些，项目组件相对较少，供货周期相对短一些。所有批次货物送达后，客户进行清点验收并核对整个项目的收货清单。根据项目大小不同以及客户清点需要，一般在收到货物后的 1-3 周内完成验收。客户确认验收无误，同意结算后开具发票、确认收入；对于附有安装义务且安装服务不作为单项履约义务的项目，还存在安装周期的影响，因此，公司确认收入的时间与发货起始日的时间间隔较长。

该情况主要是由于船舶建造周期较长，客户需要所致，符合行业惯例。

4、发行人是否存在调节收入确认时期的情形，各订单确认收入前是否均取得了签收单及收款权利

报告期内，公司收入确认的原则具有一贯性，按客户签收单、销售发票、邮件确认函、按安装报验单及按出口报关单确认销售收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
以客户签收单、发票、邮件确认函为依据	1,657.24	59.02%	16,840.19	83.99%	10,920.95	73.58%	6,010.45	79.53%
以安装报验单为依据	1,025.60	36.52%	2,764.27	13.79%	3,563.59	24.01%	1,461.15	19.33%
以出口报关单为依据	125.19	4.46%	444.80	2.22%	358.54	2.42%	86.22	1.14%
合计	2,808.03	100.00%	20,049.27	100.00%	14,843.08	100.00%	7,557.82	100.00%

（五）分季度列示并披露报告期内的销售收入金额，说明是否存在于季末

或年末集中大量销售的情况

报告期内，公司各季度主营业务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	1 季度		2 季度		3 季度		4 季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2017 年度	218.75	2.89%	1,714.83	22.69%	879.03	11.63%	4,745.21	62.79%
2018 年度	1,360.98	9.17%	5,321.34	35.85%	3,274.06	22.06%	4,886.71	32.92%
2019 年度	1,459.44	7.28%	2,377.34	11.86%	6,004.18	29.95%	10,208.31	50.92%
2020 年 1-3 月	2,808.03	-	-	-	-	-	-	-

如上表所示，报告期内公司主营业务收入各季度分布无明显的季节性，2017 年和 2019 年第四季度收入占比较高，第一季度收入占比较低。2018 年第一季度收入占比较低，二至四季度收入波动相对平稳。呈现该规律主要原因如下：

1、2017 年 400K 项目交货期集中在四季度

公司 2017 年度 400K 项目共实现销售 9 船套，其中交货期与客户约定在第四季度的有 7 船套，销售收入合计 2,507.65 万元，占当年销售收入的 33.63%，导致第四季度收入占比较高。

2、2019 年脱硫需求激增，生产计划平铺导致交期集中

2019 年由于脱硫改造项目需求突然大幅增加，市场短期内处于供不应求的状态。为均衡生产，照顾多个客户的订单整体交期平稳，公司在排产时，适当平铺生产计划，导致整体的交期向四季度集中。

3、受下游客户需求的影响

船厂一般在造船施工进展到相应节点前，通知公司交货。货物按照客户需求分批次到达船厂施工现场，如不附有安装义务，货物经客户验收确认后，双方进行项目结算。若附有安装义务，则需要公司组织安装队前往现场实施安装，安装完工报验后确认相关收入。

受春节假期的影响，第一季度船厂工人较少，施工活动不密集，导致客户对公司的供货需求相对较少。第三季度由于夏季气温较高，船厂施工受到高温影响，

对公司的供货要求相对平缓，10 月份起，由于天气、温度适宜施工，客户的供货需求也相对集中。

（六）结合发行人最近一期经营业绩，新冠疫情对全球航运市场的影响说明《保荐工作报告》中关于“新冠疫情对发行人 2020 年一季度财务状况影响较小，对后续财务状况的影响会更小”的表述是否准确。结合截至最近一期末发行人在手订单明细情况、预计交付时间、预计收入确认期间、预计毛利率等情况说明“预计 2020 年全年业绩较 2019 年有所增长”的表述是否具备事实依据

1、发行人最近一期经营业绩

发行人 2020 年 1-9 月份的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月（未经审计）	2019 年 1-9 月（未经审计）	同比变化
营业收入	12,361.63	9,820.31	25.88%
营业利润	5,418.56	2,834.06	91.91%
利润总额	5,375.83	2,834.06	89.69%
净利润	4,607.70	2,478.38	85.92%
归属于母公司股东的净利润	4,607.70	2,478.38	85.92%

如上表所示，2020 年 1-9 月，发行人未经审计的营业收入为 12,361.63 万元，比 2019 年同期增长 25.88%，净利润为 4,607.70 万元，比 2019 年同期增长 85.92%，新冠疫情对发行人 2020 年 1-9 月份财务状况的影响较小。

2020 年新冠疫情的爆发使得国际船舶在我国靠港受限，且目前低硫油和高硫油价格差距变小，从成本控制的角度出发，部分船东会阶段性选择使用价格较高的低硫油，延缓脱硫改造进程，从而导致船舶脱硫改造市场阶段性趋冷。不过据国际海事组织和国际能源署统计，2020 年全球航运业年消耗燃料将达 3.2 亿吨，而符合硫分 0.5%以下低硫重油产能大概为 5,000 万吨，低硫油缺口将达 2.7 亿吨，因此疫情得以控制之后，船舶脱硫改造市场仍将是公司业绩的一个重要增长点。

综上，发行人《保荐工作报告》中关于“新冠疫情对发行人 2020 年一季度财务状况影响较小，对后续财务状况的影响会更小”的表述准确。

2、最近一期末发行人在手订单明细情况、预计交付时间、预计收入确认期间、预计毛利率等情况说明“预计 2020 年全年业绩较 2019 年有所增长”的表

述是否具备事实依据

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人在手订单金额为 15,956.21 万元（不含税，下同），其中 2020 年 10-12 月份预计可确认收入的订单金额合计 8,215.87 万元。

单位：万元

序号	签订日期	订单金额	预计交付时间	预计收入确认期间	预计 2020 年 10-12 月可确认收入金额	预计毛利率
1	2018-9-22	103.96	2020-10-12	2020 年 11 月	103.96	63.00%
2	2018-11-1	357.76	2020-10-12	2020 年 11 月	357.76	63.00%
3	2019-5-1	302.41	2020-10-15	2020 年 10 月	302.41	63.00%
4	2019-5-1	302.41	待定	-	-	-
5	2019-5-1	302.41	待定	-	-	-
6	2019-5-1	302.41	待定	-	-	-
7	2019-9-9	120.58	2020-10-13	2020 年 12 月	120.58	57.68%
8	2019-9-9	138.76	2020-10-13	2020 年 12 月	138.76	63.00%
9	2019-9-21	129.44	2020-12-20	2020 年 12 月	129.44	63.00%
10	2019-10-10	102.25	待定	-	-	-
11	2019-11-5	147.79	2020-9-22	2020 年 10 月	147.79	63.00%
12	2019-11-5	147.79	2020-11-2	2020 年 11 月	147.79	63.00%
13	2019-11-15	138.76	2020-10-13	2020 年 12 月	138.76	63.00%
14	2019-11-15	138.76	2020-10-15	2020 年 12 月	138.76	63.00%
15	2019-12-16	156.11	待定	-	-	-
16	2019-12-16	156.11	2020-10-27	2020 年 12 月	156.11	63.00%
17	2019-12-20	104.42	2020-9-29	2020 年 10 月	104.42	63.00%
18	2020-1-10	112.21	2020-11-5	2020 年 11 月	112.21	50.00%
19	2020-1-10	112.21	2020-11-5	2020 年 11 月	112.21	50.00%
20	2020-2-22	198.76	2020-10-13	2020 年 11 月	198.76	50.00%
21	2020-4-8	601.77	2020-10-13	2020 年 11 月	601.77	50.00%
22	2020-4-8	601.77	2020-11-27	2020 年 12 月	601.77	50.00%
23	2020-4-8	601.77	2020-11-27	2020 年 12 月	601.77	50.00%
24	2020-4-8	601.77	待定	-	-	-
25	2020-4-14	758.00	待定	-	-	-
26	2020-4-21	548.67	2020-10-15	2020 年 10 月	548.67	50.00%
27	2020-4-21	548.67	待定	-	-	-

序号	签订日期	订单金额	预计交付时间	预计收入确认期间	预计 2020 年 10-12 月可确认收入金额	预计毛利率
28	2020-4-21	548.67	待定	-	-	-
29	2020-4-21	548.67	待定	-	-	-
30	2020-4-23	225.86	2020-8-29	2020 年 10 月	225.86	50.00%
31	2020-5-18	182.12	待定	-	-	-
32	2020-5-18	182.12	2020-10-27	2020 年 11 月	182.12	50.00%
33	2020-5-18	182.12	2020-11-6	2020 年 11 月	182.12	50.00%
34	2020-6-9	115.04	2020-10-28	2020 年 11 月	115.04	50.00%
35	2020-6-24	232.74	2020-10-30	2020 年 11 月	232.74	50.00%
36	2020-6-24	232.74	待定	-	-	-
37	2020-6-24	232.74	待定	-	-	-
38	2020-8-3	111.44	待定	-	-	-
39	2020-8-3	111.44	待定	-	-	-
40	2020-8-3	111.44	待定	-	-	-
41	2020-8-3	111.44	待定	-	-	-
42	2020-8-12	119.47	2020-10-15	2020 年 12 月	119.47	50.00%
43	其他	4,870.43	-	-	2,394.82	56.61%
合 计		**15,956.21**	-	-	**8,215.87**	**54.99%**

结合发行人 2020 年 1-9 月已实现的销售收入、利润总额、净利润等财务指标，及 2020 年 9 月 30 日发行人在手订单预计在本年可实现的销售收入、毛利率等情况，发行人对 2020 年全年的主要财务指标预测如下：

单位：万元

项 目	2020 年（未经审计）	2019 年（经审计）	同比变化
营业收入	20,577.50	20,054.78	2.61%
营业成本	7,811.55	8,161.21	-4.28%
营业利润	8,000.03	6,930.35	15.43%
利润总额	7,957.07	6,919.75	14.99%
净利润	6,678.41	5,873.57	13.70%
归属于母公司股东的净利润	6,678.41	5,873.57	13.70%

注：2020 年财务数据为发行人初步测算结果，未经审计或审阅，业绩预计数不代表发行人最终可实现收入和净利润，亦不构成发行人盈利预测或业绩承诺

如上表所示，2020 年，发行人预计营业收入为 20,577.50 万元，比 2019 年增长 2.61%，净利润预测金额可达到 6,678.41 万元，比 2019 年增长 13.70%。因此，发行人“预计 2020 年全年业绩较 2019 年有所增长”的表述具备事实依据。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、检查销售合同统计表、销售明细表、复核报告期各期订单数量、销售数量、产品单价的计算，检查各类业务的销售数量、销售金额与营业收入的配比关系，检查比例超过 80%；

2、查询最新行业研究报告，了解新冠疫情对全球航运市场的影响。访谈公司总经理，获取公司未来产品价格的走势及盈利预测；

3、访谈公司总经理、生产部、设计部、市场部相关负责人，了解各类业务的具体组件情况、报价规则、技术要求、设计难度、产品规格及具体用途；

4、复核并对比同类业务同规格相似项目价格存在差异的具体原因；

5、检查报告期各期客户数量的增减变动、复核各类业务不同价格区间的订单数量，检查这两个因素与营业收入的变动配比关系；

6、检查并复核公司净利润的影响因素分析数据及过程；

7、复核公司收入确认的时点与收入确认政策的描述是否一致，抽取项目检查其发货记录、收入确认时间、安装义务完成依据；将公司的收入确认政策比照《企业会计准则》收入确认的相关规定进行检查；

8、复核季度收入的统计，并与同行业可比公司的季度收入分布进行对比；

9、查阅发行人在手订单，分析 2020 年预计可确认收入和预测毛利率情况；

10、结合在手订单情况、2020 年 1-9 月的财务指标等，对发行人 2020 年业绩预测进行合理性分析，并与同期对比分析；

11、对公司的采购、生产、销售和财务负责人进行访谈，了解相关人员对 2020 年的业绩预测情况。

经核查，申报会计师认为：

1、公司产品的销售数量与各期销售收入匹配。由于不同项目之间因组件不同，价格差异较大，因此产品的价格与销售收入没有明显的匹配关系；

2、公司不同产品价格制定的原则一致，不同产品价格差异主要由于组件不同导致，存在合理性；

3、公司每类业务每个项目的价格（每船套产品的价格）是由组件的基础报价乘以数量再乘以价格系数计算得出，其中基础报价的变动主要因素为市场供需关系，即随市场价波动而进行调整。组件的数量由具体需求决定。价格系数受项目和客户不同而有所调整。因此，每船套产品的价格变动随市场价波动而变化；

4、公司 2018 年、2019 年发行人船用玻璃钢管道及其附件业务销售收入，2019 年脱硫玻璃钢管道及其附件业务销售收入大幅上升，与相应年度对应业务的订单增量相匹配，存在合理性；

5、报告期各期公司提供的作为一项单项履约义务的安装服务对应的收入金额较小，占比较低，仅在合同约定单独报价、单独验收的情况下作为单项履约义务，单独确认安装服务收入；除此之外附有安装义务的合同，公司在产品交付并且安装完成后才确认收入，因此未单独确认安装收入；

6、公司收入确认的对应时点已将产品的控制权移交客户，符合企业会计准则主要风险和报酬转移的要求；已经过客户签收或验收，收入的金额能够可靠地计量，并且相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本可以可靠地计量。公司收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；

7、公司的供货需要根据客户需要，分多个批次陆续发货。所有批次货物交付完成，经客户确认同意后开具发票、确认收入；对于附有安装义务且安装服务不作为单项履约义务的项目，还存在安装周期的影响，由此导致确认收入的时间与发货起始日的时间间隔较长。该情况主要是由于客户需要所致，符合行业惯例；

8、发行人不存在调节收入确认时期的情形，各订单确认收入前均取得了签收单及收款权利；

9、报告期内公司销售收入呈现一定的季节性，2017 年、2019 年第四季度收入占比较高，符合行业实际情况，具有合理性；

10、发行人《保荐工作报告》中关于“新冠疫情对发行人 2020 年一季度财务状况影响较小，对后续财务状况的影响会更小”的表述准确；

11、发行人“预计 2020 年全年业绩较 2019 年有所增长”的表述具备事实依据。

问题十五、关于主营业务成本

申报文件显示，报告期内，发行人主营业务成本主要包括直接材料、人工

成本、制造费用及安装费等，直接材料占比较高，直接材料中主要包括无碱玻纤、环氧树脂和固化剂等原材料，若上述原材料价格出现大幅上涨，而公司未及时调整产品售价，可能对公司的生产经营产生较大影响，从而影响到公司盈利水平和经营业绩。报告期内人工成本逐年稳定增加。制造费用主要包括折旧费、水电气费、人工薪酬、物料消耗等，2020年1-3月，制造费用占比上升，主要是由于新厂房以及新设备投产，造成折旧费增加。

请发行人：

（1）结合不同产品料工费构成特征及差异情况，补充披露产品结构变化对主营业务成本结构的影响；结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况进一步分析披露发行人成本结构和波动合理性。

（2）列表说明原材料在报告期的价格波动情况，分析公司原材料采购价格与公开价格的对比情况，原材料价格波动对生产经营的影响，原材料采购价格是否符合市场公开价格和大宗交易价格走势；结合上游原材料价格、下游产品价格的变化情况以及发行人在客户及供应商间的议价能力，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制；补充披露直接材料采购价格变动对公司营业利润变动的敏感性分析，并补充相应风险提示。

（3）补充披露船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的性能差异、原材料耗用及配比差异、工艺程序差异情况；补充披露报告期各期各类产品销量、每单位产品原材料耗用量、配比、当期原材料平均成本等，并结合上述情况说明各期直接材料成本与发行人销量是否匹配。

（4）结合报告期内生产制造相关人员人数变动、薪酬水平及变化、制造工时等说明各期直接人工成本的变动及合理性，公司生产制造人员薪酬是否符合当地或行业平均薪酬水平，发行人关于“公司采取了提高员工薪酬的方式使其具有市场竞争力”的表述是否具备事实依据。

（5）补充说明报告期各期制造费用的明细及各部分变动原因，并结合生产制造相关固定资产折旧摊销情况、各期产品产量与水电能源消耗的匹配性等说明制造费用的变动合理性。

（6）补充披露报告期各期安装费用的明细情况，并结合发行人承担安装义务的订单情况（订单数量、金额及占比等）、安装施工过程、安装耗用材料及

人员工时等，说明各期安装费用核算是否准确，变动是否合理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，说明对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确的核查结论。

『答复』

（一）结合不同产品料工费构成特征及差异情况，补充披露产品结构变化对主营业务成本结构的影响；结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况进一步分析披露发行人成本结构和波动合理性

1、结合不同产品料工费构成特征及差异情况，补充披露产品结构变化对主营业务成本结构的影响

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

产　品	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	417.17	45.60%	5,025.36	61.58%	4,230.31	65.83%	2,112.45	70.01%
直接人工	126.84	13.87%	1,326.28	16.25%	806.14	12.55%	411.59	13.64%
制造费用	163.17	17.84%	1,227.14	15.04%	996.93	15.51%	384.32	12.74%
安装费用	207.61	22.69%	582.43	7.14%	392.30	6.11%	108.82	3.61%
合　计	**914.78**	**100.00%**	**8,161.21**	**100.00%**	**6,425.68**	**100.00%**	**3,017.17**	**100.00%**

公司的主要产品为船用玻璃钢管道和脱硫玻璃钢管道，报告期内各期成本占主营业务成本的比例分别为 92.29%、97.25%、98.48%及 100%。

报告期内，船用玻璃钢管道营业成本构成情况如下：

单位：万元

剔除安装费用前产品成本结构				
项目	2020 年 1-3 月		2019 年	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	162.72	47.68%	3,792.95	66.80%

直接人工	47.88	14.03%	967.56	17.04%
制造费用	114.16	33.45%	891.55	15.70%
安装费用	16.50	4.84%	25.69	0.45%
合计	**341.27**	**100.00%**	**5,677.76**	**100.00%**
项目	**2018 年**		**2017 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	4,024.02	65.25%	1,848.63	71.01%
直接人工	789.66	12.80%	338.63	13.01%
制造费用	961.52	15.59%	341.14	13.10%
安装费用	392.30	6.36%	75.11	2.88%
合计	**6,167.51**	**100.00%**	**2,603.51**	**100.00%**
剔除安装费用后产品成本结构				
项目	**2020 年 1-3 月**		**2019 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	162.72	50.10%	3,792.95	67.11%
直接人工	47.88	14.74%	967.56	17.12%
制造费用	114.16	35.15%	891.55	15.77%
合计	**324.77**	**100.00%**	**5,652.06**	**100.00%**
项目	**2018 年**		**2017 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	4,024.02	69.68%	1,848.63	73.11%
直接人工	789.66	13.67%	338.63	13.39%
制造费用	961.52	16.65%	341.14	13.49%
合计	**5,775.20**	**100.00%**	**2,528.40**	**100.00%**

报告期内，脱硫玻璃钢管道营业成本构成情况如下：

单位：万元

剔除安装费用前产品成本结构				
项目	**2020 年 1-3 月**		**2019 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	254.45	44.37%	1,183.65	50.16%
直接人工	78.96	13.77%	323.03	13.69%
制造费用	49.00	8.54%	296.10	12.55%

安装费用	191.10	33.32%	556.73	23.60%
合计	**573.52**	**100.00%**	**2,359.51**	**100.00%**
项目	**2018 年**		**2017 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	43.45	53.53%	57.30	31.67%
直接人工	13.82	17.02%	61.38	33.93%
制造费用	23.90	29.45%	28.54	15.77%
安装费用	-	0.00%	33.71	18.63%
合计	**81.17**	**100.00%**	**180.92**	**100.00%**
剔除安装费用后产品成本结构				
项目	**2020 年 1-3 月**		**2019 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	254.45	66.54%	1,183.65	65.66%
直接人工	78.96	20.65%	323.03	17.92%
制造费用	49.00	12.81%	296.10	16.42%
合计	**382.41**	**100.00%**	**1,802.78**	**100.00%**
项目	**2018 年**		**2017 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	43.45	53.53%	57.30	38.92%
直接人工	13.82	17.02%	61.38	41.69%
制造费用	23.90	29.45%	28.54	19.39%
合计	**81.17**	**100.00%**	**147.22**	**100.00%**

注：2020 年 1-3 月安装费用较多，主要系当期友联船厂 Ore 系列、Pacific 系列和舟山万邦亚善轮等脱硫项目涉及较多安装业务；2018 年仅船用玻璃钢管道存在安装业务，脱硫玻璃钢管道不存在安装业务

报告期内，海洋工程玻璃钢管道营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	**2020 年 1-3 月**		**2019 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	-	-	44.70	37.51%
直接人工	-	-	35.33	29.65%
制造费用	-	-	39.13	32.84%

安装费用	-	-	-	-
合计	-	-	**119.16**	**100.00%**
项目	**2018 年**		**2017 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	6.23	52.01%	27.02	51.67%
直接人工	2.08	17.39%	11.06	21.14%
制造费用	3.66	30.60%	14.22	27.19%
安装费用	-	-	-	-
合计	**11.98**	**100.00%**	**52.30**	**100.00%**

报告期内，其他产品营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	**2020 年 1-3 月**		**2019 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	-	-	4.07	85.03%
直接人工	-	-	0.36	7.57%
制造费用	-	-	0.35	7.40%
安装费用	-	-	-	-
合计	-	-	**4.78**	**100.00%**
项目	**2018 年**		**2017 年**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
直接材料	156.61	94.90%	179.50	99.48%
直接人工	0.58	0.35%	0.52	0.29%
制造费用	7.85	4.75%	0.42	0.23%
安装费用	-	-	-	-
合计	**165.03**	**100.00%**	**180.44**	**100.00%**

（1）2018 年较 2017 年变化分析

2018 年相较 2017 年，公司产品结构未发生较大变化，其中，船用玻璃钢管道及附件销量占比由 88.16%增加至 96.10%，脱硫玻璃钢管道销量及附件占比由 4.92%下降至 1.34%，船用玻璃钢管道及附件销量占比较小，公司主营业务成本结构的变动主要取决于船用玻璃钢管道及附件营业成本构成的变动。

2018 年相较 2017 年，船用玻璃钢管道及附件营业成本中直接材料、直接人工占比下降，制造费用、安装费用占比上涨，由此导致 2018 年公司主营业务成本中直接材料、直接人工占比相应有所下降，制造费用、安装费用占比相应有所上涨。

2018 年船用玻璃钢管道及附件的营业成本中安装费为 392.30 万元，主要为北船重工 40 万吨矿砂船项目和招商局金陵船舶（南京）有限公司滚装船项目按客户要求进行现场安装发生的费用，比 2017 年增加 317.19 万元，导致 2018 年船用玻璃钢管道及附件营业成本中安装费用占比上涨。

（2）2019 年较 2018 年变化分析

2019 年相较 2018 年，脱硫玻璃钢管道及附件销量占比由 1.34%增加至 36.91%，船用玻璃钢管道及附件销量占比由 96.10%下降至 62.00%。由于脱硫玻璃钢管道及附件工艺复杂，定制化程度高，船厂一般都有安装要求，伴随着脱硫玻璃钢管道及附件销量的上涨，承担安装义务的订单数量由 2018 年的 16 个增加至 2019 年的 50 个，其中有 45 个承担安装义务的订单来自脱硫产品，导致脱硫玻璃钢管道及附件营业成本中安装费用占比高于船用玻璃钢管道及附件，营业成本中其他部分占比低于船用玻璃钢管道及附件。

2019 年相较 2018 年，公司脱硫玻璃钢管道及附件销量大幅增长，因脱硫玻璃钢管道及附件营业成本中直接材料占比较低、安装费用占比较高，导致 2019 年公司主营业务成本中直接材料占比下降、安装费用占比上涨；2019 年公司主营业务成本中直接人工占比小幅上涨主要系当年船用玻璃钢管道及附件直接人工占比较 2018 年有所上涨所致。

（3）2020 年 1-3 月较 2019 年变化分析

2020 年 1-3 月相较 2019 年，脱硫玻璃钢管道及附件销量占比由 36.91%增加至 65.25%，船用玻璃钢管道及附件销量占比由 62.00%下降至 34.75%。

2020 年 1-3 月相较 2019 年，公司脱硫玻璃钢管道及附件销量占比进一步提升，因脱硫玻璃钢管道及附件营业成本中直接材料占比较低、安装费用占比较高，导致 2020 年 1-3 月公司主营业务成本中直接材料占比下降、安装费用占比上涨。此外，2020 年 1-3 月受新冠疫情影响，公司生产投入的直接材料、直接人工下降幅度较大，导致当期主营业务成本中直接材料、直接人工占比有所下降，但机械设备按直线法计提的折旧额并未下降，导致公司 2020 年第一季度营业成本中制造费用占比较 2019 年有所上涨。

海洋工程玻璃钢管道和其他产品报告期各期成本较小且相对稳定，对应的产品结构变化不会对主营业务成本结构产生太大影响。

2、结合同行业上市公司相同和类似产品成本结构、单位成本情况进一步分析披露发行人成本结构和波动合理性

公司主要生产玻璃钢管道及其附件，定制化程度高，不同客户要求的产品设计均不相同，目前，已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司。新扬新材料股份生产的环氧高压玻璃钢管道制品主要原材料为树脂、玻璃纤维和固化剂，与公司产品原材料构成较为接近，且其生产的高压管道特性与发行人产品类似，新扬新材料股份 2016 年临时报告【公开转让说明书】中披露的营业成本构成情况如下：

单位：万元

营业成本构成	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	516.61	61.73	4,026.12	71.14	7,287.21	64.76
直接人工	63.77	7.62	550.32	9.72	882.17	7.84
制造费用	256.47	30.65	1,083.22	19.14	3,082.59	27.40
合计	**836.85**	**100.00**	**5,659.65**	**100.00**	**11,251.97**	**100.00**

从上表可以看出，新扬新材料股份的营业成本结构与公司营业成本结构较为接近。综上，发行人成本结构和波动具有合理性。

（二）列表说明原材料在报告期的价格波动情况，分析公司原材料采购价格与公开价格的对比情况，原材料价格波动对生产经营的影响，原材料采购价格是否符合市场公开价格和大宗交易价格走势；结合上游原材料价格、下游产品价格的变化情况以及发行人在客户及供应商间的议价能力，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制；补充披露直接材料采购价格变动对公司营业利润变动的敏感性分析，并补充相应风险提示

1、列表说明原材料在报告期的价格波动情况，分析公司原材料采购价格与公开价格的对比情况，原材料价格波动对生产经营的影响，原材料采购价格是否符合市场公开价格和大宗交易价格走势

发行人的主要原材料为环氧树脂、无碱玻纤和固化剂，报告期内，环氧树脂、无碱玻纤和固化剂占原材料比例分别为 64.17%、70.40%、73.41%和 70.48%，主要原材料的平均采购单价和市场公开价格的变动情况如下：

单价：元/千克

原材料	价格类型	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年
		单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
环氧树脂	采购价格	15.82	-5.95%	16.82	-9.76%	18.64	18.35%	15.75
	公开价格	16.21	-3.10%	16.73	-8.71%	18.33	20.77%	15.18
无碱玻纤	采购价格	3.49	-11.20%	3.93	-12.08%	4.47	5.92%	4.22
	公开价格	3.56	-8.32%	3.88	-12.83%	4.45	12.49%	3.96
固化剂	采购价格	19.55	-0.31%	19.61	-4.62%	20.57	-0.19%	20.60

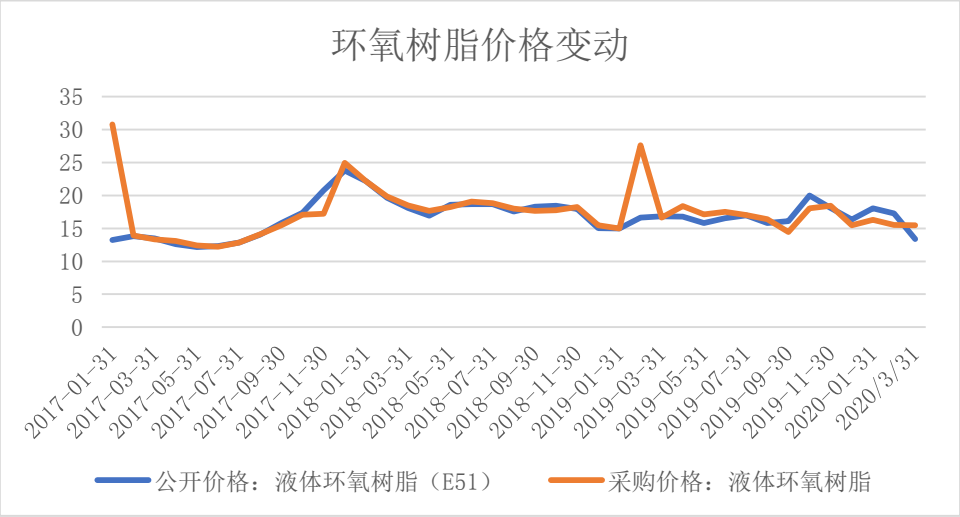
注：数据来源于同花顺 iFinD，卓创资讯

因公司采购的环氧树脂类型均为液态环氧树脂，上表中的公开价格采用的是华东市场液态环氧树脂的年度采购单价；公司采购的无碱玻纤规格型号主要为 2400tex，上表中无碱玻纤公开价格采用的是国内主要玻纤生产商山东玻纤、重庆三磊、巨石（成都）和内江华原无碱玻纤（2400tex）的平均出厂价格。

目前，发行人的玻璃钢管道主要归属于环氧-胺类固化剂体系，其中胺类固化剂主要分脂环胺、脂肪胺、芳香胺等，由于芳香胺具有优异的力学性能和耐热性能，大量用于环氧玻璃钢管道的制作。发行人采用的胺类固化剂，一般是先跟上游固化剂厂商提出公司生产需要的固化剂的性能指标，如黏度、操作时间、放热峰等，以及其跟环氧树脂固化后的浇铸体的各项力学性能（如拉伸强度、冲击强度等），然后上游固化剂厂商针对这些性能指标进行特定配置，对原胺通过用物理冷拼改性或者化学改性的方法而得到能满足发行人生产工艺的固化剂。因而，发行人使用的固化剂属于合成品，定制化程度较高，是非标准化材料，一般没有可比市场公开价格作为对比。

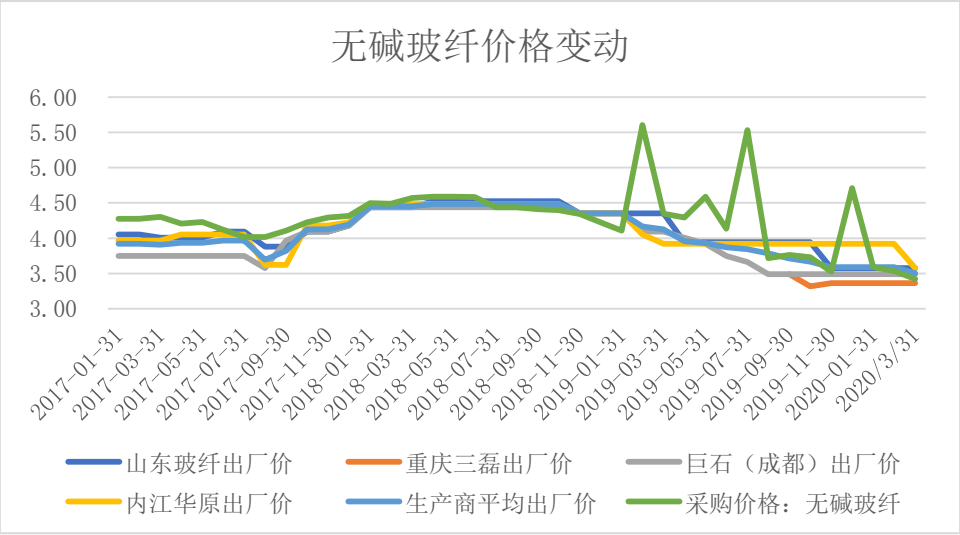
从上表可以看出，环氧树脂和无碱玻纤采购价格在 2018 年有所上涨，在 2019 年和 2020 年 1-3 月呈下降趋势；固化剂采购价格在报告期内均呈下降趋势。报告期内，公司主要原材料的采购价格与公开价格变动趋势相一致，详细变动情况见下方图表。

报告期内，公司环氧树脂的采购单价与市场公开价格的变动趋势如下：



从上图可以看出，报告期内，公司环氧树脂的采购价格及变动趋势与市场公开价格及变动趋势基本一致。2017 年 1 月和 2019 年 2 月公司环氧树脂的采购价格明显高于市场平均价格，原因是公司这两个月只采购了少量的柔性环氧树脂，柔性环氧树脂的价格普遍高于普通环氧树脂，导致在此期间公司的环氧树脂采购价格偏高。

报告期内，公司无碱玻纤的采购单价与市场公开价格的变动趋势如下：



从上图可以看出，报告期内，公司无碱玻纤的采购价格及变动趋势与市场公开价格及变动趋势基本一致。2019 年 2 月、2019 年 7 月和 2019 年 12 月公司无碱玻纤的采购价格明显高于市场平均水平，主要是 2019 年 2 月和 2019 年 7 月公司只对型号为 2000tex 的无碱玻纤进行采购，2019 年 12 月采购的无碱玻纤中型号为 2000tex 占有很大比例，此型号无碱玻纤价格普遍高于 2400tex 无碱玻纤的采购价格，导致在此期间公司的无碱玻纤采购价格偏高。

报告期内原材料价格波动较小，原材料采购价格符合市场公开价格和大宗交易价格走势。

2、结合上游原材料价格、下游产品价格的变化情况以及发行人在客户及供应商间的议价能力，量化分析上游原材料价格变化与下游产品价格变化之间的传导机制

公司产品销售均以项目为销售单元，产品报价单由组件构成，产品总价依据公司统一制定的基础报价乘以价格系数再乘以组件数量计算得出。基础报价是指公司根据市场价格调整的产品单价，主要受市场供需关系、原材料价格等因素影响。其中市场供需关系是最重要的影响因素；当原材料价格涨跌幅度较大时，公司调整基础报价。为保证自身盈利空间，公司可通过适度提价向下游客户传导成本上升的压力。公司报告期内，因原材料价格波动不大，不存在因为原材料价格变动调整基础报价的情况。

3、补充披露直接材料采购价格变动对公司营业利润变动的敏感性分析，并补充相应风险提示

假设公司营业成本中的直接材料成本提升 1%、5%、10%，在其他条件不变的条件下，营业利润的变动情况如下：

单位：万元

直接材料成本上升 1%					
科目		**2020 年 1-3 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
营业利润	变动金额	-4.17	-50.25	-42.30	-21.12
	变动幅度	-0.32%	-0.73%	-0.81%	-0.86%
直接材料成本上升 5%					
科目		**2020 年 1-3 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
营业利润	变动金额	-20.86	-251.27	-211.52	-105.62
	变动幅度	-1.62%	-3.63%	-4.06%	-4.30%
直接材料成本上升 10%					
科目		**2020 年 1-3 月**	**2019 年**	**2018 年**	**2017 年**
营业利润	变动金额	-41.72	-502.54	-423.03	-211.24
	变动幅度	-3.23%	-7.25%	-8.12%	-8.59%

由上表分析可知，公司营业利润变动对直接材料采购价格变动并不敏感，无

须作相关的风险提示。

（三）补充披露船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的性能差异、原材料耗用及配比差异、工艺程序差异情况；补充披露报告期各期各类产品销量、每单位产品原材料耗用量、配比、当期原材料平均成本等，并结合上述情况说明各期直接材料成本与发行人销量是否匹配

1、补充披露船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的性能差异、原材料耗用及配比差异、工艺程序差异情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）发行人主要产品”之“2、发行人主要产品介绍”补充披露三种主要产品的差异情况如下：

“发行人根据产品应用领域的不同，将其划分为船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道和海洋工程耐火玻璃钢管道。玻璃纤维复合材料因其本身的材质特性决定了其具有耐火、耐腐蚀、耐压等性能，因此三种管道产品均具有耐火、耐腐蚀、耐压等基础性能。发行人船用玻璃钢管道主要应用于压载水系统，脱硫玻璃钢管道主要应用于脱硫系统，海洋工程耐火玻璃钢管道主要应用于消防系统，因应用系统的不同，使三类产品在性能上有了一定差异。若以船用玻璃钢管道为标准产品，一般情况下，脱硫玻璃钢管道对耐腐蚀性要求更高，海洋工程对耐火、耐压性能要求更高。但若客户对产品有特殊需求，比如有客户要求应用于船舶的管道也要有较高耐火、耐压等级，发行人将相应提供耐火和耐压等级更高的管道，其性能与应用于海工装备的管道性能相同；而有些应用于海工装备的部分管道也存在与发行人船用玻璃钢管道性能相同的情形。

常规情况下船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的性能差异对比如下：

项目	船用玻璃钢管道	脱硫玻璃钢管道	海洋工程耐火玻璃钢管管道
耐火性能	符合 IMO.753（18）的 L3 级	符合 IMO.753（18）的 L3 级	符合 IMO.753（18）的 L3 级;通过美国西南研究院耐火测试(Jet Fire Test)
压力等级	1.6MPa	1.6MPa	2.5MPa/4.0MPa
耐腐蚀	耐腐蚀	耐腐蚀性更强	耐腐蚀

最大工作温度	≤100℃
管径尺寸	25-1300mm
导电性	≤1*10^{5}Ω/m
低播炎性	IMO.A753(18),IMO MSC.399(95),IMO 2010 FTP Code,Annex1,Part5
烟气及毒性	IMO.A753(18),IMO MSC.399(95),IMO 2010 FTP Code,Annex1,Part2

船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的原材料耗用及配比情况见“第六节 业务与技术”之“四、（一）、2、主要产品的产量和销量情况”。

船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的生产工艺程序情况如下：

三种管道生产工艺程序相同，不存在差异，仅会根据客户对产品性能的要求不同，对原材料配比做相应调整。发行人玻璃钢管道主要生产工艺程序为将玻璃纤维浸胶后，利用管道缠绕机将玻璃纤维直接连接到芯模连续缠绕，缠绕结束后利用蒸汽进行内固化成型，最后脱模。脱模完成后，根据客户要求，对管道进行切割、粘接等金加工，实现客户的设计要求。”

2、补充披露报告期各期各类产品销量、每单位产品原材料耗用量、配比、当期原材料平均成本等，并结合上述情况说明各期直接材料成本与发行人销量是否匹配

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（一）、2、主要产品的产量和销量情况”补充披露如下：

“（1）产能、产量及产能利用率

公司产品主要为玻璃钢管道及其附件，报告期内，公司产能、产量及产能利用率情况如下：

项　目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总产能（吨）	4,300.00	4,300.00	4,300.00	4,300.00
总产量（吨）	578.00	5,510.13	3,041.12	2,546.82
产能利用率	13.44%	128.14%	70.72%	59.23%

（2）产销率情况

公司产品由发货至确认收入间隔周期较长，为反映公司报告期内每年度真

实产销情况，将销量数据采用当年实际发货量测算产销率如下：

项　目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总产量（吨）	578.00	5,510.13	3,041.12	2,546.82
销量（发货量，吨）	546.67	5,228.47	3,033.02	2,712.39
产销率	94.58%	94.89%	99.73%	106.50%

（3）各期各类产品销量、每单位产品原材料耗用量、配比、当期原材料平均成本等，并结合上述情况说明各期直接材料成本与发行人销量是否匹配

①各类产品产销量及与主要原材料耗用、配比情况

单位：吨

产品	指标	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
船用玻璃钢管道及其附件	产量	266.99	3,906.75	2,966.15	2,498.28
	销量（发货量）	218.40	3,873.69	2,998.33	2,622.70
	实现销售收入的销量	177.08	3,678.84	3,752.00	1,752.00
	产销率	81.80%	99.15%	101.08%	104.98%
	①无碱玻纤领用量	184.90	2,711.55	2,097.83	1,745.19
	②环氧树脂领用量	50.16	752.06	571.42	479.01
	③固化剂领用量	24.52	367.62	279.23	234.02
	①/产量	0.69	0.69	0.71	0.70
	②/产量	0.19	0.19	0.19	0.19
	③/产量	0.09	0.09	0.09	0.09
脱硫玻璃钢管道及其附件	产量	309.46	1,548.20	48.27	30.13
	销量（发货量）	328.01	1,304.32	30.27	58.12
	实现销售收入的销量	230.03	1,258.13	42.37	36.07
	产销率	105.99%	84.25%	62.72%	192.86%
	①无碱玻纤领用量	198.90	1,013.75	27.58	20.17
	②环氧树脂领用量	69.72	342.51	13.81	6.69
	③固化剂领用量	34.18	167.42	6.87	3.27
	①/产量	0.64	0.65	0.57	0.67
	②/产量	0.23	0.22	0.29	0.22
	③/产量	0.11	0.11	0.14	0.11
海洋工程	产量	1.55	54.25	5.06	16.18

耐火玻璃钢管道及其附件	销量（发货量）	0.26	49.40	4.00	29.34
	实现销售收入的销量	-	58.96	6.43	18.14
	产销率	16.89%	91.06%	78.98%	181.33%
	①无碱玻纤领用量	0.97	37.91	3.20	11.03
	②环氧树脂领用量	0.37	10.95	1.26	3.76
	③固化剂领用量	0.18	5.35	0.60	1.39
	①/产量	0.63	0.70	0.63	0.68
	②/产量	0.24	0.20	0.25	0.23
	③/产量	0.12	0.10	0.12	0.09
其他	产量	-	0.93	21.64	2.23
	销量（发货量）	-	1.07	0.42	2.23
	实现销售收入的销量	-	0.11	0.42	0.88
	产销率	0.00%	114.68%	1.94%	100.07%
	①无碱玻纤领用量	-	0.62	11.10	1.58
	②环氧树脂领用量	-	0.21	7.02	0.44
	③固化剂领用量	-	0.10	3.51	0.22
	①/产量	-	0.67	0.51	0.71
	②/产量	-	0.22	0.32	0.20
	③/产量	-	0.11	0.16	0.10

②原材料平均成本

报告期内，发行人主要原材料采购单价（不含税）如下：

单位：元

项　目	计量单位	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环氧树脂	kg	15.82	16.82	18.64	15.75
无碱玻纤	kg	3.49	3.93	4.47	4.22
固化剂	kg	19.55	19.61	20.57	20.60

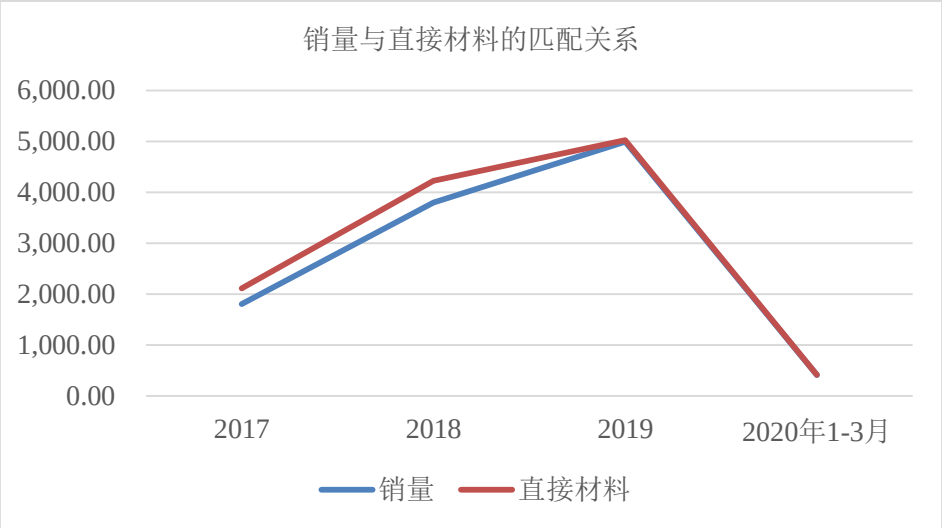
③直接材料成本与销量的匹配关系

报告期内，发行人产品直接材料成本和实现销售收入的销量如下：

单位：吨、万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017
实现销售收入的销量	407.12	4,996.04	3,801.21	1,807.09
直接材料成本	417.17	5,025.36	4,230.31	2,112.45

实现销售收入的销量与直接材料的匹配关系如下：



通过上述数据和图表可以得出，报告期内，发行人产品的直接材料成本和销量的变动趋势相同。”

（四）结合报告期内生产制造相关人员人数变动、薪酬水平及变化、制造工时等说明各期直接人工成本的变动及合理性，公司生产制造人员薪酬是否符合当地或行业平均薪酬水平，发行人关于“公司采取了提高员工薪酬的方式使其具有市场竞争力”的表述是否具备事实依据

报告期内，发行人生产制造相关人员人均薪酬变动情况如下表所示：

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本-直接人工（万元）	126.84	1,326.28	806.14	411.59
生产制造人员薪酬（万元）	246.50	1,472.09	794.90	491.59
年均生产人员人数（人）	154	196	88	56
人均年度薪酬（万元/人）	6.40	7.51	9.03	8.78
苏州市私营单位从业人员平均工资（万元/人）	-	6.48	5.83	5.11
宝丽迪（万元/人）	-	9.66	8.56	7.72
金宏气体（万元/人）	-	-	-	-
康平科技（万元/人）	-	7.18	7.59	6.49
苏州市相城区上市公司、拟上市公司平均工资（万元/人）	-	8.42	8.08	7.11

注：生产制造人员薪酬是各期生产制造人员实际发生的工资、社保及公积金等，与营业成本中直接人工存在差异主要是由于存货结转时间差异所导致；2020 年 1-3 月为年化人均

年度薪酬（万元/人）；苏州市私营单位从业人员平均工资数据源自苏州市统计局、江苏省统计局

报告期各期，发行人营业成本中直接人工成本分别为 411.59 万元、806.14 万元、1,326.28 万元、126.84 万元，2018 年、2019 年较上年的增幅分别为 95.86%、64.52%，生产类人员薪酬支出增幅较大，主要是由于生产制造人员人数增加所致。

2019 年，由于生产规模的扩大，生产人员人数持续增加。2019 年，受“限硫令”政策影响，脱硫业务市场需求激增导致玻璃钢管道供不应求，发行人原有生产人员规模不能满足在手订单的生产需求，因此补充了大量生产人员。而新入职的产线员工主要为非熟练工，工资水平较低，且生产线员工流动性较大，平均工龄较短，一定程度拉低了 2019 年生产类员工的人均薪酬。剔除 2019 年当年入职的新员工测算，2019 年生产人员人均年度薪酬为 9.62 万元/人，较 2018 年人均年度薪酬有所提升。

2020 年 1-3 月，由于新冠疫情的影响，部分生产人员未能及时复工，生产人员出勤率较低，年化人均年度薪酬相比其他年度较低。营业成本中的直接人工成本与生产人员人数、生产工时以及薪酬水平变动相匹配，具有合理性。

报告期内，发行人生产类员工的人均薪酬均高于同期苏州市私营单位从业人员平均工资，接近当地上市公司、拟上市公司制造业平均薪酬水平，薪酬水平具有市场竞争力。

（五）补充说明报告期各期制造费用的明细及各部分变动原因，并结合生产制造相关固定资产折旧摊销情况、各期产品产量与水电能源消耗的匹配性等说明制造费用的变动合理性

1、报告期各期制造费用的明细及各部分变动原因

（1）报告期各期制造费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
物料费	90.54	29.63	934.06	53.76	584.43	54.64	350.68	47.93
职工薪酬	53.73	17.59	264.26	15.21	167.00	15.61	97.33	13.30

折旧费	111.33	36.44	226.69	13.05	147.25	13.77	122.23	16.70
能源费用	37.67	12.33	244.00	14.04	127.92	11.96	106.63	14.57
劳动保护费	2.89	0.95	30.24	1.74	14.43	1.35	16.77	2.29
劳务费	-	-	-	-	-	-	13.53	1.85
其他	9.36	3.06	38.20	2.20	28.50	2.66	24.54	3.35
合计	**305.53**	**100.00**	**1,737.45**	**100.00**	**1,069.53**	**100.00**	**731.71**	**100.00**

（2）制造费用各部分变动原因

报告期各期，物料费、职工薪酬、折旧费、能源费用的金额相对较高，上述费用占制造费用总额的比例分别为 92.51%、95.99%、96.06%、95.99%。

①物料费

物料费主要核算生产投入的辅料、模具等相关材料费用。由于领用的物料单位价值低、易磨损、使用周期短，属于易耗品，入库时计入原材料科目，领用时根据物料的用途一次性计入成本、费用。发行人 2017 年度至 2019 年度计入制造费用的物料费金额逐年增长且占比稳定，与相同期间产品产量的增长趋势一致。2020 年 1-3 月计入制造费用的物料费金额及占比下降，主要是受新冠疫情的影响，2020 年度第一季度产品产量呈下降趋势，其领用的相关物料有所减少。

②职工薪酬

职工薪酬主要核算车间管理人员及其他间接生产人员薪酬。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末车间管理人员及间接生产人员员工数量分别为 15 人、21 人、36 人、34 人，与计入制造费用的职工薪酬变动趋势相一致，且在报告期各期占比相对稳定。

③折旧费

报告期内，随着公司固定资产的增加，计入制造费用的折旧逐年呈上升趋势，其中主要是由发行人机器设备增加所致。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末，发行人机械设备账面原值分别为 1,110.85 万元、1,167.87 万元、3,634.56 万元和 3,793.20 万元，金额不断提高，并由此导致折旧费用提高。2020 年 1-3 月计入制造费用的折旧费占比增加较大，主要是机械设备折旧按照直线法正常计提，在制造费用其他部分受产量影响有所下降的情况下，折旧费占比相对上涨。

④能源费用

报告期内，公司能源费用主要包括水费、电费、天然气费等。2017 年度至

2019 年度能源费用逐年呈上升趋势，与公司产量增长趋势相一致，2020 年 1-3 月能源费用下降趋势与同期产品产量下降趋势相一致，且各年能源费用占制造费用比重趋于稳定。

⑤劳动保护费

劳动保护费主要核算生产支持人员的安全帽、口罩、手套、工作服等劳保用品支出。2019 年劳动保护费增长较多，主要系当期产品产量大幅增长，生产相关员工人数由 2018 年的 88 人增加至 196 人，由此带动了 2019 年劳保用品支出迅速增长。

⑥劳务费

劳务费主要用于核算劳务派遣用工支出。2017 年，苏州能锐人力资源管理服务有限公司为发行人提供劳务派遣，当年制造费用中产生劳务费 13.53 万元。2017 年 12 月起，发行人通过与部分工人签署正式劳动合同进行直接雇佣，取消了劳务派遣用工，2018 年开始不再有此项劳务费支出。

⑦其他费用

其他费用包括垃圾清理费、中介服务费、汽车费用、差旅费、办公费、材料运输费和进口关税。

垃圾清理费主要核算车间残料的清理费用。2017 年度至 2019 年度，随着产品产量的提高，车间废料逐渐增多，相应的残料清理费用有所增长；2020 年 1-3 月产量降低，相应残料清理费用有所下降。

中介服务费主要核算产品的试验检测费、外部加工费和设计费。2019 年产品产量大幅上涨，但相关的中介服务费反而有所下降，主要是自 2019 年开始 8400 吨重吊玻璃钢管不再委托外部单位设计，相关设计费下降；其次，2018 年存在较大金额的耐化学及环境监测费，导致 2018 年中介服务费较高。

报告期内，汽车费用、差旅费、办公费、材料运输费和进口关税占制造费用比例较低，各期均未发生明显变化，保持稳定。汽车费用、差旅费、办公费系生产部门相关人员发生的费用。

2、结合生产制造相关固定资产折旧摊销情况、各期产品产量与水电能源消耗的匹配性等说明制造费用的变动合理性

2017 年-2019 年生产制造相关固定资产折旧摊销情况、各期产品产量与水电

气能源消耗明细情况如下：

项目	2019		2018		2017
	用量	变动比例(%)	用量	变动比例(%)	用量
水（吨）	24,004.29	135.66	10,186.07	44.05	7,071.04
电（千瓦时）	1,249,588.83	104.21	611,925.87	9.91	556,764.51
天然气（立方米）	504,412.00	127.13	222,085.00	20.29	184,627.00
折旧费（万元）	226.69	53.95	147.25	20.47	122.23
产量（吨）	5,510.13	81.19	3,041.12	19.41	2,546.82

从上表可以看出，2017 年-2019 年生产制造相关水电气能源消耗量、折旧费与产品产量变动趋势基本一致，各期制造费用中的水电气费、折旧费变动合理。

（六）补充披露报告期各期安装费用的明细情况，并结合发行人承担安装义务的订单情况（订单数量、金额及占比等）、安装施工过程、安装耗用材料及人员工时等，说明各期安装费用核算是否准确，变动是否合理

1、报告期各期安装费用的明细情况

（1）发行人 2020 年 1-3 月安装费用的明细情况如下：

单位：万元

供应商名称	项目	客户名称	安装费
江苏赛尔维机械设备有限公司	明成	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57
	中国	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57
	明航	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57
	明瑞	友联船厂（蛇口）有限公司	16.23
	广州	友联船厂（蛇口）有限公司	16.12
	明和	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97
	巴西	友联船厂（蛇口）有限公司	15.82
安徽英俊船舶工程有限公司	意大利	友联船厂（蛇口）有限公司	15.23
	韩国	友联船厂（蛇口）有限公司	15.23
	金色北京轮（安装服务）	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	10.18
	黑豹轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.50
	亚善轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.06

供应商名称	项目	客户名称	安装费
	金程轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.06
广州市清云机电设备有限公司	H5550	中船工业成套物流（广州）有限公司	16.50
合计			**207.61**

（2）发行人 2019 年安装费用的明细情况如下：

单位：万元

供应商名称	项目	客户名称	安装费
江苏赛尔维机械设备有限公司	董家口	友联船厂（蛇口）有限公司	18.38
	明志	友联船厂（蛇口）有限公司	18.38
	柯罗纳	友联船厂（蛇口）有限公司	16.03
	明商	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57
	明通	友联船厂（蛇口）有限公司	17.02
	明业	友联船厂（蛇口）有限公司	17.02
	明祥	友联船厂（蛇口）有限公司	16.23
	唐山	友联船厂（蛇口）有限公司	17.15
	明卓	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97
	凯名	友联船厂（蛇口）有限公司	14.07
	山东	友联船厂（蛇口）有限公司	18.38
	河北	友联船厂（蛇口）有限公司	18.35
	湛江	友联船厂（蛇口）有限公司	17.02
	深圳	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06
	宁波	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06
	香港	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06
	上海	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06
	明青	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73
	大连	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73
	明惠	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73
	天津	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73
	厦门	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73
	明丰	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97
	明远	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97
	凯恒	友联船厂（蛇口）有限公司	14.00

供应商名称	项目	客户名称	安装费
	凯润	友联船厂（蛇口）有限公司	14.00
	其他（安装费金额十万以下）	-	119.85
明光市平中管道安装有限公司	N805	广东中远海运重工有限公司	8.25
	N742	广东中远海运重工有限公司	8.25
	N801	广东中远海运重工有限公司	8.25
	N804（安装服务）	广东中远海运重工有限公司	6.84
威海成洋鸿船舶舾装有限公司	W0266	招商局金陵船舶（威海）有限公司	1.55
合计			**582.43**

（3）发行人 2018 年安装费用的明细情况如下：

单位：万元

供应商名称	项目	客户名称	安装费
大连巨星工贸有限公司	OC400K-1	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
	OC400K-2	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
	OC400K-3	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
	OC400K-4	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
	OC400K-6	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
	OC400K-7	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
	OC400K-8	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64
徐州东宁钢结构有限公司	JLZ9160407（安装服务）	南京金陵船厂有限公司	82.01
徐州起帆钢结构有限公司	JLZ9160406（安装服务）	南京金陵船厂有限公司	58.25
苏州扬航船舶工程有限公司			20.97
仪征市万通船舶工程有限公司			12.07
明光市平中管道安装有限公司	N803	广东中远海运重工有限公司	6.80
	N739（安装服务）	广东中远船务工程有限公司	6.80
	N740（安装服务）	广东中远船务工程有限公司	6.80
	N741（安装服务）	广东中远船务工程有限公司	6.80
	鼎衡 AD0031	中航鼎衡造船有限公司	1.46

供应商名称	项目	客户名称	安装费
威海成洋鸿船舶舾装有限公司	W0264	中航威海船厂有限公司	7.48
烟台巨益船舶设备有限公司			1.55
苏州新帼力钢结构工程有限公司	百国山 13121071	中船工业成套物流（广州）有限公司	1.84
合计			**392.30**

（4）发行人 2017 年安装费用的明细情况如下：

单位：万元

供应商名称	项目	客户名称	安装费
苏州扬航船舶工程有限公司	QS25000-1（安装服务）	招商局金陵船舶（南京）有限公司	13.92
	QS25000-2（安装服务）	招商局金陵船舶（南京）有限公司	13.88
	长宏国际 CHB062	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.60
	长宏国际 CHB063	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.60
	长宏国际 CHB064	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.25
	长宏国际 CHB065	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.25
大连巨星工贸有限公司	OC400K-5	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.91
	BA40K-1	青岛北海船舶重工有限责任公司	15.38
徐州程旅建筑工程有限公司	黄埔（文冲）H5593	中船工业成套物流（广州）有限公司	6.00
合计			**108.82**

2、结合发行人承担安装义务的订单情况（订单数量、金额及占比等）、安装施工过程、安装耗用材料及人员工时等，说明各期安装费用核算是否准确，变动是否合理

（1）结合发行人承担安装义务的订单情况、安装施工过程、安装耗用材料及人员工时等，说明各期安装费用核算是否准确，变动是否合理

报告期内，发行人承担安装义务的订单情况如下：

单位：万元

期间	承担安装义务			不承担安装义务			合计订单收入金额
	数量	订单收入金额	占比（%）	数量	订单收入金额	占比（%）	
2020 年 1-3 月	14	969.85	34.54	26	1,838.18	65.46	2,808.03
2019 年	50	2,617.69	13.06	166	17,431.58	86.94	20,049.27
2018 年	16	3,825.79	25.77	105	11,017.29	74.23	14,843.08
2017 年	9	1,172.20	15.51	68	6,385.62	84.49	7,557.82
合计	**89**	**8,585.52**	**18.97**	**365**	**36,672.67**	**81.03**	**45,258.19**

从上表可以看出，报告期内各期承担安装义务的订单数量呈上升趋势。其中，2017 年至 2018 年的订单增长主要来自于船用玻璃钢管道安装业务量的增长；2018 年底，伴随着国际海事组织（IMO）2020 年“限硫令”执行期的临近，为发行人带来了船舶脱硫装置改装市场的机遇，发行人脱硫玻璃钢管道销量快速增长，而脱硫玻璃钢管道设计较为复杂，定制化程度较高，客户通常有安装要求，导致承担安装义务的订单数量增加迅速，2019 年承担安装义务的 50 个订单中，有 45 个订单为脱硫玻璃钢管道安装业务订单。2019 年承担安装义务的订单收入金额下降，主要是由于当年附有安装义务的脱硫玻璃钢管道订单数量占比较大，而脱硫玻璃钢管道安装费占收入比例较高，故当年安装费用仍呈现增长趋势。

在客户指定的安装地点进行玻璃钢管道的拼接、粘合等工作是安装服务供应商安装施工的主要内容，施工过程主要体现为完整性报验、密闭性报验、试航合格和交船。安装材料由发行人发出直接进入产品成本，安装服务供应商只提供安装劳务，发行人和安装服务供应商在签订劳务合同中事先约定应在船厂要求的期限内完成安装业务，无具体安装工时约定。

对于销售产品附有安装义务的项目，存在一定的安装周期，按照会计信息质量的配比要求，为使成本的发生与其受益对象收入确认列示于同一会计期间，公司在收到劳务报验单的时点将安装费列入现场安装费，在相关项目确认收入时结转成本。

报告期内，发行人安装费用逐年上涨，主要有两方面原因。一方面，随着公司产品销量的逐年上涨，承担安装义务的订单数量同步上涨，拉动了安装服务需求的快速增长；另一方面，2019 年开始公司脱硫产品销量快速增长，且客户通常有安装要求，而脱硫产品工艺较为复杂，安装费用较高，因而导致 2019 年和

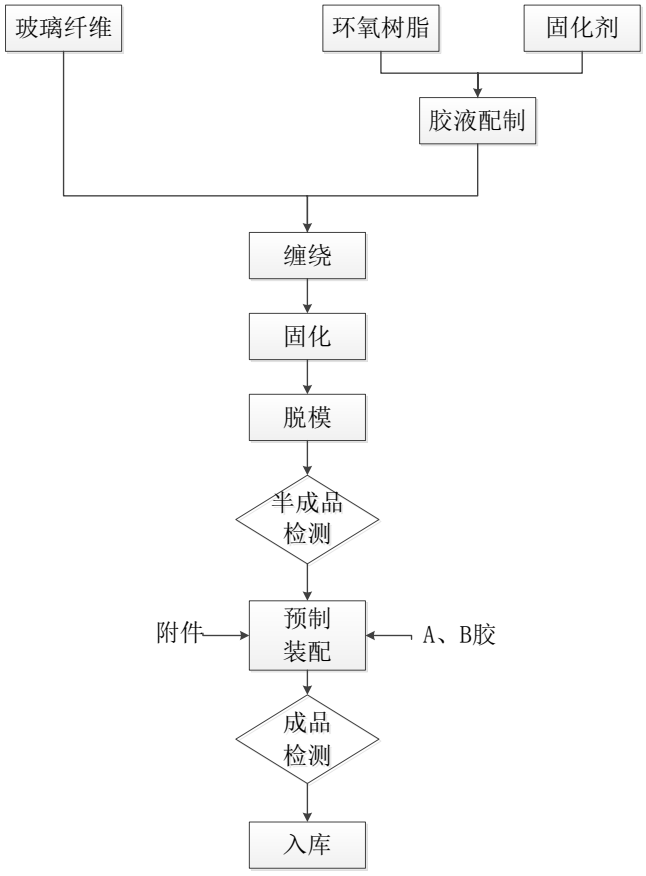
2020 年 1-3 月安装费快速增长。报告期内，发行人安装费用的增长趋势与公司产品销量增长趋势和脱硫产品收入占比逐年增长趋势相一致。

（七）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，说明对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确的核查结论

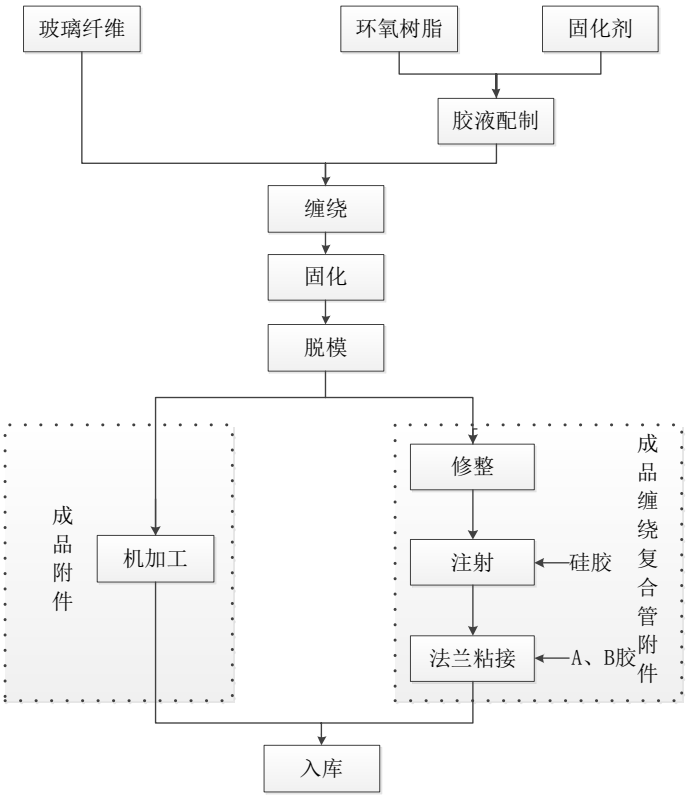
1、发行人主要生产流程

公司主要产品包括船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道等管道产品及与其配套的法兰、弯头、三通、异径等附件产品。玻璃钢管道产品生产工艺相似，玻璃钢管道附件产品生产工艺相似，具体生产工艺流程如下图所示：

（1）玻璃钢管道



（2）玻璃钢管道附件



2、发行人成本核算方法

（1）成本构成

发行人营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用和现场安装费。其中，直接材料是指生产产品耗用的主料和辅料，主要包括无碱玻纤、环氧树脂、固化剂等原材料；直接人工是指直接从事产品生产的员工薪酬，主要包括工资、社保、公积金等；制造费用是指公司为生产产品而发生的各项间接费用，包括车间管理人员和间接从事生产人员的员工薪酬、折旧费、水电气费、物料消耗等；现场安装费是指附有安装义务的销售订单的产品安装费。

（2）核算方法

发行人具有产品种类多的特点，按主要生产车间归集成本费用，以各生产车间中的产品作为成本计算对象，具体成本核算方法如下：

管道生产车间和附件生产车间涉及直接材料、直接人工、制造费用等的归集核算。

直接材料的核算：生产部门根据生产工单开具材料领料单，实际耗用材料数量直接归集至各产品；损耗部分按照当月投产产品的标准工时在各产品之间进行分配。

直接人工的核算：直接人工按照标准工时分配至各产品。

制造费用的核算：制造费用发生时在“制造费用”账户归集，月末进行汇总并按标准工时分配至各产品。

预制生产车间和金工生产车间涉及直接材料、直接人工、制造费用等的归集核算。

直接材料的核算：生产部门根据生产工单领用材料，实际耗用半成品直接归集至各产品；损耗部分按照当月投产产品数量在各产品之间进行分配。

直接人工的核算：直接人工按照完工产品数量分配至各产品。

制造费用的核算：制造费用发生时在“制造费用”账户归集，月末进行汇总并按完工产品数量分配至各产品。

现场安装费按照项目归集，根据项目情况不同存在完整性报验、密闭性报验、试航合格、交船 4 个阶段的报验单，发生时在“现场安装费”账户归集，在确认收入时结转进入营业成本。

发行人在报告期内保持了一贯的成本归集、分配核算方式，成本核算符合《企业会计准则》及其应用指南的有关规定。

3、发行人的相关内部控制

发行人建立了《生产管理制度》，规定生产过程中的部门职责和岗位职责，规范了公司的生产流程和生产计划管理。此外，公司建立了《采购内控制度》、《仓库管理制度》，颁布并实施了《成本核算手册》，对于物料采购及 ERP 系统物料维护、生产过程中的物料领用及财务核算过程中的成本归集、BOM 清单更新的准确性和及时性等作出规定。

公司对生产过程中发生的各项生产费用支出进行严格审查，成本核算方法符合其实际经营需要，符合《企业会计准则》的要求，并在报告期内保持了一贯性原则，相关内部控制能够确保发行人成本核算的完整性和准确性。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取了公司不同产品类别的生产成本料工费明细；

2、分析了主要产品结构变化对主营业务成本的影响；

3、获取报告期内发行人完整的采购入库单明细，结合相同或类似原材料市场公开价格和大宗交易价格走势，分析发行人原材料价格波动的合理性；

4、访谈公司采购部、销售部等负责人员，了解公司原材料采购和产品销售的议价机制，分析原材料价格变动对产品售价变动的影响机制；

5、结合报告期各期财务报表数据，分析直接材料采购价格变化对公司营业利润的影响；

6、获取船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道的性能指标，分析其原材料耗用及配比差异、工艺程序差异情况；

7、结合各类产品销量、每单位产品原材料耗用量、配比、当期原材料平均成本等，分析各期直接材料成本与发行人销量是否匹配；

8、取得发行人生产人员花名册、生产工时记录、工资单，查阅苏州市私营单位从业人员平均工资水平；

9、获取报告期内发行人制造费用明细，结合发行人实际生产经营，分析制造费用各部分变动原因；

10、获取报告期内发行人水电气等能源耗用明细和生产制造相关固定资产折旧摊销情况，结合各期产品产量，分析制造费用变动的合理性；

11、获取报告期内发行人管道安装劳务成本台账，检查相关安装合同、劳务报验单、发票、付款单等原始凭证，并与发行人承担安装义务的订单进行匹配，结合安装施工过程，分析各期安装费变动原因；

12、了解公司与成本核算相关的内部控制程序，评价相关控制设计是否合理，并测试相关内部控制程序的运行有效性；

13、询问公司生产人员、财务管理人员，查阅公司《生产管理制度》并实地观察公司的生产流程，了解公司的生产工艺和制造环节，评价财务核算是否与实际生产经营情况相一致；

14、询问公司财务负责人，查阅公司《成本核算手册》，了解公司发行人成本核算方法；

15、比较各期直接材料、直接人工、制造费用和现场安装费占产品成本的比例，检查公司产品成本的归集、分配、结转方法和期间费用的核算方法，获取并检查直接材料、直接人工、制造费用、现场安装费的分配标准和计算方法；

16、从公司 ERP 系统中导出报告期内原材料和库存商品的收发存台账，并对存货进行计价测试；

17、检查生产成本、制造费用、职工薪酬、折旧费等相关科目的勾稽关系是否匹配；

18、对公司主要产品的成本变动进行分析，了解其成本变动是否合理；

19、抽查报告期内部分月份产品成本的分配过程，对其成本分配重新测算并与账面数比对；

20、对报告期内原材料和库存商品收发进行截止性测试，检查相关存货的出入库单日期是否与账面信息相一致。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人关于产品结构变化对主营业务成本结构的影响披露准确，2019 年及 2020 年 1-3 月，随着脱硫玻璃钢管道产销量的上涨，主营业务成本中现场安装费占比逐期提升，直接材料占比相应有所下降；发行人不同产品料工费构成及波动合理；

2、公司原材料采购价格与市场公开价格基本保持一致，原材料采购符合市场公开价格和大宗交易价格走势，原材料价格波动不会对公司生产经营产生严重不利影响，上游原材料价格波动对下游产品价格的影响并不明显，公司营业利润变动对直接材料采购价格变动并不敏感；

3、船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道生产工艺程序相同，不存在明显差异；报告期内，发行人产品的直接材料成本和销量的变动趋势相同；

4、直接人工成本的大幅上升主要原因系报告期内生产人员增加、生产工时提高所致，具有合理性；发行人生产人员人均年度薪酬高于苏州市私营单位从业人员平均工资，接近当地上市公司、拟上市公司制造业平均薪酬水平，薪酬水平具有市场竞争力；

5、报告期内发行人制造费用变动与实际生产经营情况相符合，制造费用各部分变动合理；

6、报告期内发行人现场安装费与实际承担安装义务的订单情况相匹配，发行人安装费用核算准确、变动合理；

7、公司成本核算方法与主要生产流程相匹配，符合公司的实际经营情况和《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，成本核算方法在报告期内保持了一

贯性原则，相关内部控制设计合理且运行有效，成本核算完整且准确。

问题十六、关于产品毛利率

申请文件显示：

（1）报告期发行人综合毛利率分别为60.08%、56.73%、59.31%及67.42%，发行人选取的可比公司毛利率平均为38.75%、38.12%、37.69%及38.91%。公开资料显示，2016年、2017年1-6月发行人竞争对手江苏天常复合材料的玻璃钢管道及管件销售毛利率分别为29.44%、27.84%；发行人同期业务毛利率为66.49%、69.52%。

（2）发行人客户对不同产品的价格敏感度不同，不同企业间利润水平差异较大。发行人所处产业壁垒较高、竞争程度较低、成本控制优势突出导致毛利率水平高于同行业可比公司。

请发行人：

（1）结合报告期内各类产品种类、客户及订单类型、单价变化、单位产品原材料耗用及成本变动等情况，量化说明报告期内主营业务毛利率波动的原因及合理性。针对船用玻璃钢管道及附件业务毛利率先下降后上升，脱硫玻璃钢管道及附件报告期内毛利率持续上升的情况，说明主要产品毛利率变化趋势不一致的原因。

（2）结合单位产品成本变化、单位售价、不同销售模式、定价机制及调价机制等，披露发行人向不同客户销售同类产品的毛利率以及向同类客户销售不同产品的毛利率是否存在差异及差异原因，说明影响发行人报告期毛利率水平的主要因素、与同行业可比公司是否一致。

（3）结合发行人产品与同行业公司在技术特征、产品用途、客户结构、成本结构等方面的差异，详细说明发行人毛利率远高于申请文件中选取的同行业可比公司以及发行人直接竞争对手（如江苏天常复合材料等）的原因及合理性；进一步说明发行人关于“竞争程度较低、成本控制优势突出导致毛利率水平高于同行业可比公司”的表述是否具备事实依据，发行人未来是否存在竞争加剧导致的毛利率下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确核查意见。

『回复』

（一）结合报告期内各类产品种类、客户及订单类型、单价变化、单位产品原材料耗用及成本变动等情况，量化说明报告期内主营业务毛利率波动的原因及合理性。针对船用玻璃钢管道及附件业务毛利率先下降后上升，脱硫玻璃钢管道及附件报告期内毛利率持续上升的情况，说明主要产品毛利率变化趋势不一致的原因

1、量化说明报告期内主营业务毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率及各期变动情况如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
主营业务毛利率	67.42%	8.13%	59.29%	2.58%	56.71%	-3.37%	60.08%

报告期内，公司主营业务产品结构变化对毛利率的影响如下表所示：

产品	2020 年 1-3 月			2019 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
船用玻璃钢管道及附件	34.75%	65.03%	22.60%	62.00%	54.32%	33.68%
脱硫玻璃钢管道及附件	65.25%	68.70%	44.82%	36.91%	68.11%	25.14%
海洋工程耐火玻璃钢管道及附件	-	-	-	1.05%	43.46%	0.46%
其他	-	-	-	0.04%	44.73%	0.02%
主营业务毛利率			**67.42%**			**59.29%**
产品	**2018 年度**			**2017 年度**		
	收入占比	**毛利率**	**毛利率贡献**	**收入占比**	**毛利率**	**毛利率贡献**
船用玻璃钢管道及附件	96.10%	56.76%	54.55%	88.16%	60.93%	53.71%
脱硫玻璃钢管道及附件	1.34%	59.11%	0.79%	4.92%	51.34%	2.53%
海洋工程耐火玻璃钢管道及附件	0.39%	79.18%	0.31%	2.20%	68.51%	1.51%
其他	2.17%	48.88%	1.06%	4.72%	49.47%	2.34%
主营业务毛利率			**56.71%**			**60.08%**

注：收入占比=公司各类主营业务产品实现收入/主营业务收入；毛利率贡献=收入占比*毛利率

以下结合公司各类产品毛利率的变化和收入占比的变化，对公司主营业务毛利率变化的影响量化分析如下：

项目	2020 年 1-3 月/2019 年		2019 年/2018 年		2018 年/2017 年	
	收入占比变化影响	毛利率变动影响	收入占比变化影响	毛利率变动影响	收入占比变化影响	毛利率变动影响
船用玻璃钢管道及附件	-14.80%	3.72%	-19.36%	-1.51%	4.84%	-4.01%
脱硫玻璃钢管道及附件	19.30%	0.38%	21.03%	3.32%	-1.84%	0.10%
海洋工程耐火玻璃钢管道及附件	-0.46%	0.00%	0.52%	-0.38%	-1.24%	0.04%
其他	-0.02%	0.00%	-1.04%	0.00%	-1.26%	-0.01%
合计	**4.02%**	**4.10%**	**1.15%**	**1.43%**	**0.50%**	**-3.88%**
主营业务毛利率变动	**8.13%**		**2.58%**		**-3.37%**	

注：收入占比影响=上期毛利率*（本期销售收入占比-上期销售收入占比）；毛利率变动影响=（本期毛利率-上期毛利率）*本期销售收入占比；尾差为四舍五入原因造成

（1）2018 年较 2017 年变化分析

2018 年，公司主营业务毛利率较 2017 年下降 3.37 个百分点，其中，产品毛利率变化的影响为-3.88 个百分点，收入占比变化的影响为 0.50 个百分点，因此，2018 年公司主营业务毛利率较 2017 年下降主要受产品毛利率变化的影响。2018 年，船用玻璃钢管道及附件毛利率变化对主营业务毛利率影响为-4.01 个百分点，脱硫玻璃钢管道及附件对主营业务毛利率影响为 0.10 个百分点，海洋工程耐火玻璃钢管道及附件及其他产品对主营业务毛利率影响为 0.03 个百分点。因此，2018 年公司主营业务毛利率较 2017 年下降主要受船用玻璃钢管道及附件下降的影响。

①结合客户收入结构分析

2017 年、2018 年公司船用玻璃钢管道及附件产品的前五名客户收入、毛利率及毛利率贡献如下：

单位：万元

客户	2018 年				2017 年			
	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献
外高桥	3,279.53	22.99%	\	\	1,835.76	27.55%	\	\

客户	2018 年				2017 年			
	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献
中国机械进出口（集团）有限公司	2,385.81	16.73%	\	\	2,040.80	30.63%	\	\
北船重工	3,387.79	23.75%	\	\	996.88	14.96%	\	\
招商局金陵船舶（南京）有限公司	1,631.04	11.43%	\	\	275.89	4.14%	\	\
新扬子造船	908.20	6.37%	\	\	256.81	3.85%	\	\
中船物流	672.55	4.71%	\	\	332.55	4.99%	\	\
其他	1,999.34	14.02%	\	\	924.19	13.87%	\	\
合计	**14,264.27**	**100.00%**	**56.76%**	**56.76%**	**6,662.88**	**100.00%**	**60.93%**	**60.93%**

注：具体客户的毛利率及毛利率贡献已申请豁免披露，下同

2018 年公司船用玻璃钢管道及附件毛利率较 2017 年下降 4.17 个百分点，主要是外高桥、中国机械进出口（集团）有限公司的收入占比下降导致毛利率贡献下降 11.87 个百分点所致。2018 年，发行人收入增长主要来源于北船重工和招商局金陵船舶（南京）有限公司，由于两家客户毛利率低于外高桥、中国机械进出口（集团）有限公司的毛利率，毛利率贡献仅提高了 7.98 个百分点。2018 年，北船重工毛利率比 2017 年有所下降，主要系本期收入全部来源于 40 万吨矿砂船项目，北船重工要求发行人进行安装，发行人委托外部安装队负责现场安装并承担了 179.49 万元安装费所致。

②结合单价变化、单位成本变动分析

2017 年、2018 年公司船用玻璃钢管道及附件的销售收入、销售成本、销售数量、单价、单位成本及毛利率如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2018 年度	2017 年度
销售收入	14,264.27	6,662.88
销售成本	6,167.51	2,603.51
销售数量	3,752.00	1,752.00
单价	**3.80**	**3.80**
单位成本	**1.64**	**1.49**
毛利率	**56.76%**	**60.93%**

与 2017 年相比，2018 年船用玻璃钢管道及附件的销售单价不变、单位成本上升 0.15 万元/吨，导致毛利率有所下降。单位成本上升，主要系原材料成本上升以及 2018 年营业成本中安装费的比例上升所致。

发行人主要原材料包括环氧树脂、无碱玻纤、固化剂等，2017年、2018年，发行人船用玻璃钢管道及附件中三大主要原材料的单耗基本稳定，统计如下：

项目	计量单位	2018 年	2017 年	增幅
环氧树脂	Kg/kg	0.71	0.70	1.43%
无碱玻纤	Kg/kg	0.19	0.19	0.00%
固化剂	Kg/kg	0.09	0.09	0.00%

因此，2018年发行人原材料成本上升主要系原材料价格上升引起。2017年、2018年，发行人原材料采购价格（不含税）变动如下：

项目	计量单位	2018 年	2017 年	增幅
环氧树脂	元/kg	18.64	15.75	18.35%
无碱玻纤	元/kg	4.47	4.22	5.92%
固化剂	元/kg	20.57	20.60	-0.15%

根据测算，因环氧树脂、无碱玻纤等主要原材料价格上涨对营业成本的影响为5.06%，对毛利率的影响为-2.19%，测算过程如下：

项目	计量单位	单耗①	采购单价变动比例②	对直接材料成本的影响③=①*②	直接材料占营业成本的比例④	对营业成本的影响⑤=③*④	2018 年船用玻璃钢管道毛利率⑥	原材料单价上升对 2018 年毛利率的影响⑦=⑤*⑥-⑤
环氧树脂	kg	0.19	18.35%	3.49%	65.83%	5.06%	56.76%	-2.19%
无碱玻纤	kg	0.71	5.92%	4.21%				
固化剂	kg	0.09	-0.15%	-0.01%				

此外，2018 年船用玻璃钢管道及附件的营业成本中安装费为 392.30 万元，主要为北船重工 40 万吨矿砂船项目和招商局金陵船舶（南京）有限公司滚装船项目按客户要求进行现场安装发生的费用，比 2017 年增加 317.19 万元，对船用玻璃钢管道及附件毛利率的影响为-2.22%，测算过程如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年	变动	安装费上升对 2018 年毛利率的影响

生产成本-安装费	392.30	75.11	317.19	-2.22%

综上分析，2018 年公司主营业务毛利率较 2017 年下降，主要受船用玻璃钢管道及附件毛利率下降的影响。从客户结构来看，主要系 2018 年高毛利率的客户收入减少、低毛利率的客户收入增加所致；从单价变化、单位成本变动来看，主要系 2018 年原材料价格上升、安装费金额增加导致船用玻璃钢管道及附件毛利率下降。

（2）2019 年较 2018 年变化分析

2019 年，公司主营业务毛利率较 2018 年上升 2.58 个百分点，其中，产品毛利率变化的影响为 1.43 个百分点，收入占比变化的影响为 1.15 个百分点。2019 年，船用玻璃钢管道及附件收入占比变化对主营业务毛利率的影响为-19.36 个百分点，毛利率变化对主营业务毛利率影响为-1.51 个百分点；脱硫玻璃钢管道及附件收入占比变化对主营业务毛利率的影响为 21.03 个百分点，毛利率变动对主营业务毛利率影响为 3.32 个百分点。因此，2019 年公司主营业务毛利率较 2018 年上升，主要受脱硫玻璃钢管道及附件的收入占比及毛利率同时上升的影响。

①结合客户收入结构分析

2018 年、2019 年公司脱硫玻璃钢管道及附件的前五名客户收入、毛利率及毛利率贡献如下：

单位：万元

客户	2019 年				2018 年			
	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献
中船物流	2,277.13	30.77%	\	\	27.03	13.62%	\	\
友联船厂	2,008.88	27.15%	\	\	-	-	\	\
华润大东	548.70	7.42%	\	\	37.74	19.02%	\	\
北船重工	583.18	7.88%	\	\	-	-	\	\
大连中远	442.92	5.99%	\	\	-	-	\	\
浙江东海岸船业有限公司	91.97	1.24%	\	\	46.79	23.58%	\	\
广东中远海运重工有限公司	8.62	0.12%	\	\	51.62	26.01%	\	\
Samkang M&TCo., Ltd.	-	-	\	\	16.77	8.45%	\	\

其他	1,438.02	19.43%	\	\	18.51	9.33%	\	\
合计	**7,399.44**	**100.00%**	**68.11%**	**68.11%**	**198.48**	**100.00%**	**59.11%**	**59.11%**

2019 年公司脱硫玻璃钢管道及附件毛利率较 2018 年上升 9.00 个百分点，主要是受船用燃料油“限硫令”的影响，公司脱硫玻璃钢管道产品的市场需求大幅增加，2019 年公司对中船物流、友联船厂、华润大东、北船重工及大连中远的脱硫玻璃钢管道产品收入大幅增加，导致毛利率贡献大幅增加。

②结合单价变化、单位成本变动分析

2018 年、2019 年公司脱硫玻璃钢管道及附件的销售收入、销售成本、销售数量、单价、单位成本及毛利率如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2019 年度	2018 年度
销售收入	7,399.44	198.48
销售成本	2,359.51	81.17
销售数量	1,258.13	42.37
单价	5.88	4.68
单位成本	1.88	1.92
毛利率	68.11%	59.11%

2019 年，公司脱硫玻璃钢管道及附件的单价比 2018 年增加 1.20 万元/吨，增幅 25.64%；单位成本下降 0.04 万元/吨，降幅较小，导致毛利率上升 9.00 个百分点。

2019 年，脱硫改造市场需求旺盛，市场供给严重不足，加上脱硫玻璃钢管道设计较为复杂，定制化程度较高，客户给予的交货周期较短，公司脱硫玻璃钢管道产品市场价格提高；另一方面，2019 年公司主要原材料无碱玻纤、环氧树脂市场价格走低，脱硫玻璃钢管道单位成本小幅下降。以上因素共同导致 2019 年公司脱硫玻璃钢管道产品毛利率比 2018 年上升 9.00 个百分点。

（3）2020 年 1-3 月年较 2019 年变化分析

2020 年 1-3 月，公司主营业务毛利率较 2019 年上升 8.13 个百分点，其中，产品毛利率变化的影响为 4.10 个百分点，收入占比变化的影响为 4.02 个百分点。2020 年 1-3 月，船用玻璃钢管道及附件收入占比变化对主营业务毛利率的影响为

-14.80 个百分点，毛利率变化对主营业务毛利率影响为 3.72 个百分点；脱硫玻璃钢管道及附件收入占比变化对主营业务毛利率的影响为 19.30 个百分点，毛利率变动对主营业务毛利率影响为 0.38 个百分点。因此，2020 年 1-3 月，公司主营业务毛利率较 2019 年上升，主要受船用玻璃钢管道及附件毛利率上升、脱硫玻璃钢管道及附件的收入占比上升引起毛利率贡献增加的共同影响。

①船用玻璃钢管道及附件毛利率上升的原因分析

i、结合客户收入结构分析

2019 年、2020 年 1-3 月，公司船用玻璃钢管道及附件的前五名客户收入、毛利率及毛利率贡献如下：

单位：万元

客户	2020 年 1-3 月				2019 年			
	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献
北船重工	-	-	\	\	4,215.71	33.91%	\	\
新扬子造船	2.35	0.24%	\	\	2,096.39	16.87%	\	\
外高桥	35.11	3.60%	\	\	1,512.54	12.17%	\	\
新时代造船	-	-	\	\	1,073.28	8.63%	\	\
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	302.41	30.99%	\	\	604.81	4.87%	\	\
扬子鑫福	106.72	10.94%	\	\	560.80	4.51%	\	\
广东中远	116.79	11.97%	\	\	163.72	1.32%	\	\
扬子三井	185.84	19.04%	\	\	11.61	0.09%	\	\
中船物流	93.68	9.60%	\	\	-	-	\	\
其他	132.96	13.62%	\	\	2,191.55	17.63%	\	\
合计	**975.87**	**100.00%**	**65.03%**	**65.03%**	**12,430.42**	**100.00%**	**54.32%**	**54.32%**

2020 年 1-3 月，公司船用玻璃钢管道及附件毛利率较 2019 年上升 10.71 个百分点，主要是受新冠疫情影响，2020 年一季度销售收入较低，主要来源于招商局金陵船舶(江苏)有限公司 7800 米车道滚装船项目和扬子三井散货船项目，两个项目的毛利率较高，导致 2020 年 1-3 月毛利率上升。

7800 米车道滚装船属于目前世界上最大的货物滚装船，拥有 7800 米车道承载能力，按意大利 RINA 船级社的入级标准建造，并满足 GreenPlus 的要求。2019

年、2020 年 1-3 月该项目的销售毛利率均处于较高水平。

ii、结合单价变化、单位成本变动分析

2019 年、2020 年 1-3 月，公司船用玻璃钢管道及附件的销售收入、销售成本、销售数量、单价、单位成本及毛利率如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度
销售收入	975.87	12,430.42
销售成本	341.27	5,677.76
销售数量	177.08	3,678.84
单价	5.51	3.38
单位成本	1.93	1.54
毛利率	65.03%	54.32%

2020 年 1-3 月，公司船用玻璃钢管道及附件的单价比 2019 年增加 2.13 万元/吨，增幅 63.02%；单位成本增加 0.39 万元/吨，增幅 25.32%。单价增幅远高于单位成本增幅，导致公司 2020 年 1-3 月毛利率上升 10.71 个百分点。

公司船用玻璃钢管道及附件单价上升，主要是由于脱硫改造市场需求旺盛，市场供给严重不足，公司竞争对手受产能限制，在获取了大量脱硫玻璃钢管道订单后，对新造船的订单无力承接。2019 年，公司新投产玻璃钢制品 4,000 吨生产项目，具备同时承接新造船和脱硫改造玻璃钢管道项目的能力，整体中标价格有所提高，毛利率亦有所提高。2020 年 1-3 月，发行人对招商局金陵船舶（江苏）有限公司 7800 米车道滚装船项目和扬子三井散货船项目的毛利率较高。

②脱硫玻璃钢管道及附件毛利率贡献增加的原因分析

2019 年、2020 年 1-3 月，公司脱硫玻璃钢管道及附件的前五名客户收入、毛利率及毛利率贡献如下：

单位：万元

客户	2020 年 1-3 月				2019 年			
	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献
友联船厂	643.86	35.14%	\	\	2,008.88	27.15%	\	\
中船物流	298.38	16.29%	\	\	2,277.13	30.77%	\	\
舟山万邦永	288.05	15.72%	\	\	-	-	\	\

客户	2020 年 1-3 月				2019 年			
	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入金额	收入占比	毛利率	毛利率贡献
跃船舶修造有限公司								
中船澄西船舶修造有限公司	215.00	11.74%	\	\	27.14	0.37%	\	\
北船重工	47.12	2.57%	\	\	583.18	7.88%	\	\
华润大东	-	-	\	\	548.70	7.42%	\	\
大连中远	22.86	1.25%	\	\	442.92	5.99%	\	\
Seanergy Maritime Holdings Corp.	97.28	5.31%	\	\	121.32	1.64%	\	\
其他	219.60	11.99%	\	\	1,390.16	18.79%	\	\
合计	**1,832.15**	**100.00%**	**68.70%**	**68.70%**	**7,399.44**	**100.00%**	**68.11%**	**68.11%**

2020 年 1-3 月，公司脱硫玻璃钢管道及附件毛利率为 68.70%，处于较高水平，较 2019 年上升 0.59 个百分点，变动较小。

2020 年 1-3 月，公司脱硫玻璃钢管道及附件的毛利率贡献增加 19.68 个百分点，主要是由于脱硫玻璃钢管道及附件本期收入占比增加所致。

2020 年 1-3 月，公司脱硫玻璃钢管道及附件实现销售收入 1,832.15 万元，占该类产品 2019 年全年收入的比例为 24.76%，接近四分之一，处于合理水平。2020 年 1-3 月，发行人对 2019 年新增的脱硫项目订单陆续完成交货、报验、确认收入，主要包括友联船厂的明成、中华、明航、明瑞等脱硫改造项目，中船物流的 MSC 脱硫改造项目，舟山万邦永跃船舶修造有限公司的亚善轮、金程轮、黑豹轮和金色北京轮项目，以及中船澄西船舶修造有限公司的康达轮、卡帕轮项目。

综上分析，2020 年 1-3 月，受船用玻璃钢管道及附件毛利率上升、脱硫玻璃钢管道及附件收入占比上升引起毛利率贡献增加的共同影响，发行人主营业务毛利率比 2019 年上升。

2、主要产品毛利率变化趋势不一致的原因

报告期内，公司主要产品的毛利率及各期变动情况如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年
船用玻璃钢管道	65.03%	10.71%	54.32%	-2.44%	56.76%	-4.17%	60.93%
脱硫玻璃钢管道	68.70%	0.59%	68.11%	9.00%	59.11%	7.77%	51.34%

报告期内，发行人船用玻璃钢管道及附件产品的毛利率分别为 60.93%、56.76%、54.32%及 65.03%，呈先降后升的趋势，脱硫玻璃钢管道及附件产品的毛利率分别为 51.34%、59.11%、68.11%及 68.70%，报告期内呈持续上升趋势。

（1）2018 年与 2017 年相比

单位：万元、吨、万元/吨

产品	项目	2018 年度	2018 年较 2017 年变动率/变动	2017 年度
船用玻璃钢管道及附件	单价	3.80	-	3.80
	单位成本	1.64	10.07%	1.49
	毛利率	56.76%	-4.17%	60.93%
脱硫玻璃钢管道及附件	单价	4.68	-54.61%	10.31
	单位成本	1.92	-61.75%	5.02
	毛利率	59.11%	7.77%	51.34%

2018 年，发行人船用玻璃钢管道及附件销售单价不变、单位成本上升，导致 2018 年毛利率与 2017 年相比下降 4.17 个百分点；脱硫玻璃钢管道及附件销售单价、单位成本均下降，销售单价下降 54.61%，单位成本下降 61.75%，由于单位成本的下降幅度超过单价的下降幅度，导致 2018 年毛利率上升 7.77 个百分点，两种产品毛利率变动趋势不一致。

根据本问题之“1、量化说明报告期内主营业务毛利率波动的原因及合理性”中相关回复，2018 年船用玻璃钢管道及附件毛利率下降，从单价变化、单位成本变动来看，主要系 2018 年原材料价格上升、安装费金额增加导致船用玻璃钢管道及附件毛利率下降。

2017 年，发行人实现脱硫玻璃钢管道项目收入仅 371.80 万元，主要来源于舟山长宏国际船舶修造有限公司的 CHB062、CHB063、CHB064 及 CHB065 集装箱船管道销售及安装项目和广船国际有限公司 25 万吨矿砂船和 13121015/16 船的管道安装项目。由于 CHB062、CHB063、CHB064 及 CHB065 项目客户要求发行人无偿提供安装服务，发行人委托外部安装队负责安装，共发生安装费 33.71 万元，导致上述项目毛利率较低。2018 年，发行人脱硫玻璃钢管道项目收

入均不包含安装收入，也没有安装费支出，导致毛利率高于 2017 年。

若扣除 33.71 万元安装费的影响，2017 年发行人脱硫玻璃钢管道及附件的毛利率为 60.40%，与船用玻璃钢管道及附件的毛利率接近。

（2）2019 年与 2018 年相比

单位：万元、吨、万元/吨

产品	项目	2019 年度	2019 年较 2018 年变动率/变动	2018 年度
船用玻璃钢管道及附件	单价	3.38	-11.05%	3.80
	单位成本	1.54	-6.10%	1.64
	毛利率	54.32%	-2.44%	56.76%
脱硫玻璃钢管道及附件	单价	5.88	25.64%	4.68
	单位成本	1.88	-2.08%	1.92
	毛利率	68.11%	9.00%	59.11%

2019 年，发行人船用玻璃钢管道及附件销售单价、单位成本均下降，由于单价的下降幅度超过单位成本的下降幅度，导致毛利率与 2018 年相比下降 2.44 个百分点；脱硫玻璃钢管道及附件销售单价上升、单位成本下降，导致 2019 年毛利率上升 9.00 个百分点，两种产品毛利率变动趋势不一致。

根据本问题之“1、量化说明报告期内主营业务毛利率波动的原因及合理性”中相关回复，2019 年，脱硫改造市场需求旺盛，市场供给严重不足，加上脱硫玻璃钢管道设计较为复杂，定制化程度较高，客户给予的交货周期较短，公司脱硫玻璃钢管道产品市场价格提高；另一方面，2019 年公司主要原材料无碱玻纤、环氧树脂市场价格走低，脱硫玻璃钢管道单位成本小幅下降。以上因素共同导致 2019 年公司脱硫玻璃钢管道产品毛利率比 2018 年上升 9.00 个百分点。

与脱硫改造市场相比，2019 年新造船市场相对稳定，由于项目收入结构变化，发行人船用玻璃钢管道 2019 年毛利率较 2018 年有所下降。

单位：万元

项目	2019 年				2018 年			
	营业收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献	营业收入	收入占比	毛利率	毛利率贡献
32.5 万吨矿砂船	5,287.68	42.54%	\	\	-	-	\	\
40 万吨矿	1,513.84	12.18%	\	\	7,257.06	50.88%	\	\

砂船								
其他项目	5,628.89	45.28%	54.87%	24.85%	7,007.21	49.12%	57.86%	28.43%
合计	**12,430.42**	**100.00%**	**54.32%**	**54.32%**	**14,264.27**	**100.00%**	**56.76%**	**56.76%**

注：具体项目的毛利率及毛利率贡献已申请豁免披露

根据上表，2019 年发行人 40 万吨矿砂船项目收入减少，新增收入主要来源于北船重工、新时代造船的 32.5 万吨矿砂船项目，毛利率低于当年平均毛利率，拉低了发行人船用玻璃钢管道 2019 年毛利率。

因此，2019 年与 2018 年相比，发行人船用玻璃钢管道及附件和脱硫玻璃钢管道及附件毛利率变动趋势不一致，主要是 2019 年脱硫改造市场需求旺盛，发行人脱硫玻璃钢管道产品市场价格提高，导致毛利率上升较多所致。

（3）2020 年 1-3 月与 2019 年相比

单位：万元、吨、万元/吨

产品	项目	2020 年 1 季度	2020 年 1 季度较 2019 年变动率/变动	2019 年度
船用玻璃钢管道及附件	单价	5.51	63.02%	3.38
	单位成本	1.93	25.32%	1.54
	毛利率	65.03%	10.71%	54.32%
脱硫玻璃钢管道及附件	单价	7.96	35.37%	5.88
	单位成本	2.49	32.45%	1.88
	毛利率	68.70%	0.59%	68.11%

2020 年 1-3 月，发行人船用玻璃钢管道及附件、脱硫用玻璃钢管道及附件的销售单价、单位成本均上升，由于单价的增长幅度超过单位成本的增长幅度，导致毛利率与 2019 年相比均有所上升，两种产品毛利率变动趋势一致。

（二）结合单位产品成本变化、单位售价、不同销售模式、定价机制及调价机制等，披露发行人向不同客户销售同类产品的毛利率以及向同类客户销售不同产品的毛利率是否存在差异及差异原因，说明影响发行人报告期毛利率水平的主要因素、与同行业可比公司是否一致

1、不同客户销售同类产品的毛利率差异及差异原因分析

报告期内，发行人主要客户包括中国船舶集团系、扬子江船业系、招商局集团系、中远海运集团系等四大集团系客户及中国机械进出口（集团）有限公司，

不同客户销售类产品的毛利率已申请豁免披露。

（1）船用玻璃钢管道及附件

报告期内，发行人对中国船舶集团系、扬子江船业系、招商局集团系、中远海运集团系等四大集团系客户及中国机械进出口（集团）有限公司的船用玻璃钢管道及附件销售收入合计数分别为 6,133.59 万元、13,510.35 万元、10,565.50 万元及 964.24 万元，占各期船用玻璃钢管道及附件总收入的比例分别为 92.06%、94.71%、85.00%及 98.81%，是该类产品的主要客户。以下对上述客户的船用玻璃钢管道及附件毛利率进行对比分析。

①2017 年

单位：万元

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
2017 年	中国船舶集团系客户	40 万吨矿砂船和 BA40K-1 浮船坞项目	3,196.71	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	中国机械进出口（集团）有限公司	40 万吨矿砂船和散货船	2,040.80	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	扬子江船业系客户	散货船及增补	256.81	直销	根据组件基础报价	\
	招商局集团系客户	LNG 高压双燃料杂货船	362.94	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	中国远洋海运集团系客户	CIS114K/CIS158K 油轮	276.33	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
合　计			**6,133.59**			

经对比，2017 年发行人对扬子江船业系客户、中国远洋海运集团系客户的船用玻璃钢管道及附件销售毛利率较高，对中国船舶集团系客户销售毛利率较低。

2017 年，发行人对中国船舶集团主要销售 40 万吨矿砂船和 BA40K-1 浮船坞项目，对中国机械进出口（集团）有限公司主要销售 40 万吨矿砂船项目和散货船，对中国远洋海运集团主要销售 CIS114K、CIS158K 油轮项目，对扬子江船业集团主要销售散货船项目，招商局集团主要销售 LNG 高压双燃料杂货船项目，由于不同造船厂的不同项目对同类产品的需求存在差异（主要体现在产品的组件、规格型号、尺寸和结构等方面），导致毛利率有所不同。

由于扬子江船业系客户、招商局集团系客户、中国远洋海运集团系客户收入较低，毛利率差异具有一定偶然性。以下重点对中国船舶集团系客户和中国机械进出口（集团）有限公司同类项目 40 万吨矿砂船毛利率进行比较分析。

单位：万元、船套、万元/船套

序号	客户名称	项目	船东（注）	数量	单价	单位成本	毛利率
1	中国船舶集团系客户	OC400K-5（400K VOL）	工银租赁	1	\	199.98	\
		OC400K-5 通舱件	工银租赁	1	\	20.79	\
		H1438/H1439（400K VOL）	中国矿运	2	\	216.44	\
		H1445/H1446（400K VOL）	招商局能源	2	\	155.47	\
		平均毛利率					\
2	中国机械进出口（集团）有限公司	2015-2272/2015-2275 2015-2276/2015-2277（400K VOL）	工银租赁	4	\	125.23	\

注 1：2016 年，中国矿运有限公司、工银金融租赁有限公司和招商局能源运输股份有限公司作为船东先后和国内三家船厂订购了 30 艘 40 万吨超大型矿砂船（全球最大船型矿砂船），发行人为其中 28 艘矿砂船供应玻璃钢管道

注 2：产品单价、客户毛利率已申请豁免披露

根据上表，对于相同船型，不同项目因船舶设计不同，对发行人产品数量需求存在差异，每艘船的产品单价、单位成本存在差异。但由于发行人主要根据组件基础报价，即在组件成本基础上根据市场价格调整后进行报价，中国船舶集团系客户和中国机械进出口（集团）有限公司的 40 万吨矿砂船毛利率接近，说明发行人对两家客户的组件基础报价接近。

②2018 年

单位：万元

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
2018 年	中国船舶集团系客户	40 万吨矿砂船和 30 万吨矿砂船	7,361.79	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	中国机械进出口（集团）有限公司	40 万吨矿砂船和散货船	2,385.81	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	扬子江船业	散货船	1,497.33	普通直销、支付	根据组件基	\

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
	系客户			佣金的直销	础报价	
	招商局集团系客户	滚装船	1,913.24	普通直销	根据组件基础报价	\
	中国远洋海运集团系客户	散货船、集装箱船	352.18	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
合　计			**13,510.35**			

经对比，2018 年发行人对扬子江船业系客户、中国远洋海运集团系客户的船用玻璃钢管道及附件销售毛利率较低，对中国机械进出口（集团）有限公司销售毛利率较高。同样，由于不同造船厂的不同项目对同类产品的需求存在差异，导致毛利率有所不同。

2018年，发行人对各客户的销售毛利率均存在一定程度下降，主要系本期主要原材料环氧树脂、无碱玻纤价格上涨所致。其中，中国船舶集团系客户毛利率影响较小，主要原因系部分40万吨矿砂船项目在2017年已完成发货，由于安装报验时间在2018年，因此发行人在2018年确认收入，毛利率未受到原材料价格上涨影响，而扬子江船业系、中国远洋海运集团系客户2018收入全部为当年生产，毛利率下降幅度较大。

③2019 年

单位：万元

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
2019 年	中国船舶集团系客户	40 万吨矿砂船和 32.5 万吨矿砂船	5,729.52	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	扬子江船业系客户	散货船、集装箱船	3,448.32	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	招商局集团系客户	7800 米车道滚装船、客滚船	704.27	普通直销	根据组件基础报价	\
	中国远洋海运集团系客户	散货船、集装箱船、挖泥船	683.39	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
合　计			**10,565.50**	-	-	-

经对比，2019 年发行人对招商局集团系客户销售毛利率较高，其主要项目为 7800 米车道滚装船，属于目前世界上最大的货物滚装船，整体毛利率较高，

导致招商局集团系客户 2019 年毛利率高于其他客户。

④2020 年 1-3 月

单位：万元

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
2020 年 1-3 月	中国船舶集团系客户	集装箱船、重吊船、散货船	186.14	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	扬子江船业系客户	散货船	294.92	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	招商局集团系客户	7800 米车道滚装船	302.59	普通直销	根据组件基础报价	\
	中国远洋海运集团系客户	散货船、集装箱船	180.59	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	合　计		**964.24**			

经对比，2020 年 1-3 月发行人对招商局集团系客户销售毛利率较高，其主要项目为 7800 米车道滚装船，整体毛利率较高，导致招商局集团系客户 2020 年 1-3 月毛利率高于其他客户。

（2）脱硫玻璃钢管道及附件

报告期内，发行人对中国船舶集团系、扬子江船业系、招商局集团系、中远海运集团系等四大集团系客户的脱硫玻璃钢管道及附件销售收入合计数分别为 59.83 万元、93.58 万元、6,394.84 万元及 1,425.24 万元，占各期脱硫玻璃钢管道及附件总收入的比例分别为 16.09%、47.15%、86.42%及 77.79%。以下对上述客户的脱硫玻璃钢管道及附件毛利率进行对比分析，不同客户的毛利率已申请豁免披露。

①2017 年

2017 年，发行人脱硫玻璃钢管道及附件收入 371.80 万元，主要来源于舟山长宏国际船舶修造有限公司集装箱船新造项目，客户要求发行人免费提供安装服务，发行人委托外部安装队负责安装，共发生安装费 33.71 万元，导致上述项目毛利率低于中国船舶集团系客户的毛利率。

②2018 年

2018 年，发行人脱硫玻璃钢管道及附件收入 198.48 万元，主要来源于中国远洋海运集团下属广东中远海运重工有限公司集装箱船新造项目、中船物流油轮

新造项目，因项目不同毛利率有所差异。

③2019 年

单位：万元

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
2019 年	中国船舶集团系客户	脱硫改造项目	2,975.13	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	扬子江船业系客户	新造船项目	442.96	直销	根据组件基础报价	\
	招商局集团系客户	脱硫改造项目	2,149.07	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	中国远洋海运集团系客户	脱硫改造为主	827.68	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
合　计			**6,394.84**			

2019 年，脱硫改造市场需求旺盛，市场供给严重不足，加上脱硫玻璃钢管道设计较为复杂，定制化程度较高，客户给予的交货周期较短，公司脱硫玻璃钢管道产品市场价格提高，不同客户毛利率均处于较高水平。招商局集团系客户毛利率相对较低，主要原因系其下属友联船厂承接的脱硫改造项目，全部委托发行人进行有偿安装，由于安装服务毛利率一般较低，拉低了项目毛利率。而中国远洋海运集团系客户所有项目未要求发行人负责安装，毛利率最高。中国船舶集团系客户部分项目要求发行人安装，毛利率处于中等水平。扬子江船业系客户属于新造船加装脱硫装置，交货周期相对宽松，发行人对其产品报价相对较低，毛利率较低。

④2020 年 1-3 月

单位：万元

期　间	客 户	主要项目类型	销售收入	销售模式	定价机制及调价机制	毛利率
2020 年 1-3 月	中国船舶集团系客户	脱硫改造项目	629.35	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	扬子江船业系客户	-	-	-	-	-
	招商局集团系客户	脱硫改造项目	643.86	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	中国远洋海运集团系客户	脱硫改造项目	152.03	普通直销、支付佣金的直销	根据组件基础报价	\
	合　计		**1,425.24**			

2020 年 1-3 月与 2019 年情况相同，招商局集团系客户毛利率相对较低，主要原因系其下属友联船厂承接的脱硫改造项目，全部委托发行人进行有偿安装，安装服务毛利率一般较低，拉低了项目毛利率。

2、相同客户销售不同产品的毛利率差异及差异原因分析

报告期内，发行人主要客户包括中国船舶集团系、扬子江船业系、招商局集团系、中远海运集团系等四大集团系客户及中国机械进出口（集团）有限公司，客户销售毛利率已申请豁免披露。

（1）2017 年

2017 年，发行人脱硫玻璃钢管道及附件实现销售收入 371.80 万元，金额较小；对中国船舶集团系客户的收入为 59.83 万元，毛利率与船用玻璃钢管道及附件的毛利率接近。对其他主要客户无脱硫玻璃钢管道及附件的销售收入。

（2）2018 年

①中国船舶集团系客户

2018 年，发行人脱硫玻璃钢管道及附件实现销售收入 198.48 万元，金额较小；对中国船舶集团系客户的收入为 41.97 万元，毛利率高于船用玻璃钢管道及附件的毛利率。从具体客户来看，2018 年发行人对中国船舶集团的脱硫玻璃钢管道及附件收入主要来源于中船物流，发行人向其销售的脱硫玻璃钢管道及附件和船用玻璃钢管道及附件的毛利率接近，具体对比如下：

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2018 年	船用玻璃钢管道及附件	中船物流	矿砂船、集装箱船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件	中船物流	油船新造项目	\

②中国远洋海运集团系客户

2018 年，发行人对中国远洋海运集团系客户的脱硫玻璃钢管道及附件收入为 51.62 万元，毛利率低于船用玻璃钢管道及附件的毛利率。从具体客户来看，2018 年发行人对中国远洋海运集团的脱硫玻璃钢管道及附件收入主要来源于广东中远海运重工有限公司，发行人向其销售的脱硫玻璃钢管道及附件和船用玻璃钢管道及附件的毛利率接近，具体对比如下：

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2018	船用玻璃钢管道及附件	广东中远海运重工有限公司	集装箱船新造项目	\

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
年	脱硫玻璃钢管道及附件	广东中远海运重工有限公司	集装箱船新造项目	\

（3）2019 年

2019 年，发行人脱硫玻璃钢管道产品的市场需求大幅增加，发行人脱硫玻璃钢管道及附件实现销售收入 7,399.44 万元，比 2018 年大幅增加。

2019 中国船舶集团系客户

2019 年，发行人对中国船舶集团系客户的脱硫玻璃钢管道及附件收入为 2,975.13 万元，毛利率高于船用玻璃钢管道及附件的毛利率。从具体客户来看，2019 年发行人对中国船舶集团的脱硫玻璃钢管道及附件收入主要来源于中船物流和北船重工，发行人向其销售的脱硫玻璃钢管道及附件和船用玻璃钢管道及附件的毛利率存在差异，具体对比如下：

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2019 年	船用玻璃钢管道及附件	中船物流	无	-
	脱硫玻璃钢管道及附件		MSC 系列脱硫改造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	北船重工	矿砂船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		散货船脱硫改造项目	\

2019 年，脱硫改造市场需求旺盛，公司脱硫玻璃钢管道产品市场价格提高，毛利率均处于较高水平。

②扬子江船业系客户

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2019 年	船用玻璃钢管道及附件	扬子鑫福	散货船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		集装箱船/散货船新造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	新扬子造船	集装箱船/散货船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		集装箱船/散货船新造项目	\

2019 年，发行人对扬子江船业系客户的脱硫玻璃钢管道产品价格提高，与船用玻璃钢管道相比，毛利率均处于较高水平。

③招商局集团系客户

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2019 年	船用玻璃钢管道及附件	友联船厂	无	-
	脱硫玻璃钢管道及附件		矿砂船脱硫改造项目	\

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
	船用玻璃钢管道及附件	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	滚装船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		无	-

2019 年，发行人对友联船厂脱硫改造项目毛利率低于招商局金陵船舶（江苏）有限公司的船用玻璃钢管道毛利率，主要原因系友联船厂脱硫改造项目全部要求发行人进行有偿安装，安装服务毛利率一般较低，拉低了项目毛利率，具体测算如下：

单位：万元

产 品	项 目	2019 年	2020 年 1-3 月
友联船厂脱硫玻璃钢管道及附件	销售收入	2,008.88	643.86
	其中：安装费收入	502.61	159.76
	销售成本	810.54	251.17
	其中：安装费成本	477.84	147.30
	销售毛利率	59.65%	60.99%
	剔除安装收入、成本后毛利率	77.91%	78.54%

根据测算，2019 年剔除安装收入、成本后，友联船厂的脱硫玻璃钢管道及附件毛利率与招商局金陵船舶（江苏）有限公司的船用玻璃钢管道及附件毛利率接近。

④中国远洋海运集团系客户

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2019 年	船用玻璃钢管道及附件	大连中远海运重工有限公司	耙吸式挖泥船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		散货船脱硫改造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	扬州中远海运重工有限公司	散货船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件	南通中远海运川崎船舶工程有限公司	散货船新造项目	\

2019 年，发行人对中国远洋海运集团系客户的脱硫玻璃钢管道产品价格提高，与船用玻璃钢管道相比，毛利率均处于较高水平。

（4）2020 年 1-3 月

2020 年 1-3 月，发行人脱硫玻璃钢管道及附件实现销售收入 1,832.15 万元。

①中国船舶集团系客户

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2020 年 1-3 月	船用玻璃钢管道及附件	中船物流	集装箱船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		MSC 系列脱硫改造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	上海外高桥造船有限公司	散货船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		散货船新造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	沪东中华造船（集团）有限公司	吊船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件	中船澄西船舶修造有限公司	康达轮、卡帕轮脱硫改造	\

2020 年 1-3 月，公司主要完成 2019 年的订单，受 2019 年脱硫改造市场需求旺盛的影响，及 2019 年公司新生产项目投产，公司承接新订单能力大幅提高，公司 2019 年整体中标价格有所提高，毛利率亦有所提高。

发行人与中船物流 2018 年签订的集装箱船新造项目，价格相对较低，且包含安装费，因此，毛利率较低。除上述情况外，中国船舶集团系其他客户的船用玻璃钢管道及附件毛利率与脱硫玻璃钢管道及附件毛利率接近。

②招商局集团系客户

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2020 年 1-3 月	船用玻璃钢管道及附件	友联船厂	无	-
	脱硫玻璃钢管道及附件		矿砂船脱硫改造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	滚装船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		无	-

2020 年 1-3 月，发行人对友联船厂脱硫改造项目毛利率低于招商局金陵船舶（江苏）有限公司的船用玻璃钢管道毛利率，主要原因系友联船厂脱硫改造项目全部要求发行人进行有偿安装，拉低了项目毛利率，根据测算，2020 年 1-3 月，剔除安装收入、成本后，友联船厂的脱硫玻璃钢管道及附件毛利率与招商局金陵船舶（江苏）有限公司的船用玻璃钢管道及附件毛利率接近。

③中国远洋海运集团系客户

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率

期 间	产 品	客 户	项目类型	毛利率
2020 年 1-3 月	船用玻璃钢管道及附件	大连中远海运重工有限公司	挖泥船增补项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		散货船脱硫改造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	扬州中远海运重工有限公司	散货船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件	南通中远海运川崎船舶工程有限公司	散货船新造项目	\
	船用玻璃钢管道及附件	广东中远海运重工有限公司	集装箱船新造项目	\
	脱硫玻璃钢管道及附件		集装箱船新造项目	\

2020 年 1-3 月，发行人对中国远洋海运集团系客户的船用玻璃钢管道产品价格提高，毛利率高于或接近脱硫玻璃钢管道及附件的毛利率。

3、说明影响发行人报告期毛利率水平的主要因素、与同行业可比公司是否一致

（1）影响报告期毛利率水平的主要因素

①行业竞争情况

发行人主要生产船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道等产品。船舶制造企业对船用玻璃钢管道的产品质量要求很高，对供应商的准入要求非常严格，根据船舶建造要求，船舶各部件的供应商一般均需取得船级社认证。对新进入者来说，建立品牌并获得客户对其产品质量、技术、服务的认可需要长期积累，存在较高壁垒，导致目前市场上本公司主要产品的竞争对手较少，行业竞争有序。因此，发行人在参与投标报价时报价上浮空间较大，市场需求旺盛时利润空间较高。

如2019年，受船用燃料油“限硫令”的影响，公司脱硫玻璃钢管道产品的市场需求大幅增加，由于竞争对手较少，发行人脱硫玻璃钢管道产品价格有所提高，导致毛利率上升。

②项目类型差异

公司产品应用的项目不同，毛利率存在差异。对于新造船项目和脱硫改造项目，由于两者在设计难度、定制化程度、交货周期及市场需求等方面存在差异，毛利率有所不同。报告期内，两类项目的收入占比发生变化，导致公司整体毛利率水平随之波动。

此外，对于客户要求发行人负责安装的项目，如果根据合同约定由发行人免费安装，则产生的安装费会拉低项目毛利率；如果属于有偿安装，安装服务毛利率一般较低，同样会拉低项目毛利率。

③原材料价格波动

公司营业成本中直接材料占比较高，直接材料中主要包括无碱玻纤、环氧树脂和固化剂等原材料，若上述原材料价格出现大幅波动，则会对公司的毛利率产生较大影响。

（2）与同行业可比公司是否一致

①国瑞科技

根据国瑞科技披露的《关于2019年年报问询函的回复公告》，“本年度毛利率较高的船舶供配电装置产品的销售占比下降，毛利率稍低的船舶自动化系统产品销售比重上升；同时受市场供应的影响，本期材料及人工成本上涨，导致本期产品单位成本的上升幅度快于单位产品价格的上升幅度，以上因素导致本期产品综合毛利率下降。”

根据上述回复，国瑞科技 2019 年毛利率发生变化主要系产品结构发生变化，以及原材料、人工成本上涨所致。发行人同样存在因产品结构发生变化导致的毛利率变化情况。

②神马电力

根据神马电力《首次公开发行股票并上市招股说明书》披露：“2018年，发行人变电站复合外绝缘毛利率由39.79%上涨至39.92%，主要受超高压等级产品毛利率上升的影响。首先，超高压产品平均售价从27,299.58元/支上升到28,578.03元/支，同比上升4.68%。由于平均售价较高的750kV产品销售数量占比由2017年的5.07%上升至2018年的19.11%，该年度交付产品主要来自2016年度中标的：“锡盟-泰州工程”、“上海庙-山东工程”、“扎鲁特-青州工程”和“昌吉-古泉工程”母线支柱绝缘子，而2017年未交付此类产品；其次，超高压产品平均成本从2017年的14,282.03元/支下降至2018年的13,095.96元/支，同比下滑8.30%”

根据上述陈述，神马电力 2018 年毛利率发生变化主要系产品结构发生变化，以及成本下降所致。发行人同样存在因产品结构发生变化导致的毛利率变化情况。

③九鼎新材

根据公开资料查询，九鼎新材未披露 2017 年至今毛利率发生变化的情况说明，无法与发行人进行对比。

（三）结合发行人产品与同行业公司在技术特征、产品用途、客户结构、成本结构等方面的差异，详细说明发行人毛利率远高于申请文件中选取的同行业可比公司以及发行人直接竞争对手（如江苏天常复合材料等）的原因及合理性；进一步说明发行人关于“竞争程度较低、成本控制优势突出导致毛利率水平高于同行业可比公司”的表述是否具备事实依据，发行人未来是否存在竞争加剧导致的毛利率下滑的风险

1、结合发行人产品与同行业公司在技术特征、产品用途、客户结构、成本结构等方面的差异，详细说明发行人毛利率远高于申请文件中选取的同行业可比公司以及发行人直接竞争对手（如江苏天常复合材料等）的原因及合理性

（1）同行业可比公司

公司名称	主营产品	产品用途	客户结构	主要原材料	销售模式	船级社认证
国瑞科技	船舶配电系统、船舶机舱自动化系统。	船舶及海洋工程	中国船舶，包括江南造船、外高桥、广船国际、中船黄埔文冲；中船重工及下属子公司等	断路器、继电器、各类表头、电源供应器在内的电器类配件，以及开关零部件	公司为船东、造船厂、船舶设计院供应船舶配电系统及船舶机舱自动化系统。公司销售模式为直销，不设经销商	公司在民用领域已获得了包括中国、法国、意大利、日本、俄罗斯、英国、德国、美国、挪威船级社等在内的多家国际船级社的产品型式认可证书
九鼎新材	玻璃纤维深加工制品、玻璃纤维复合材料以及高性能玻璃纤维、高性能玻璃纤维增强基材的制造和销售	汽车配件、轨道交通、化工行业、石油产业、风力发电、高弹性模量、高耐腐、高电绝缘等应用领域	未披露	玻璃纤维（纱）、增强树脂	公司产品采用“外销+内销”模式、“直销+代销”模式，直销为主，少量代理为辅	
神马电力	主要从事电力系统变电站复合外绝缘、输配电线路复合外绝缘和橡胶密封件等产品的研发、生产与销售	主要应用于电网领域	国家电网、南方电网、各省电网公司以及中国西电、平高集团、ABB 集团、GE 集团、Siemens 集团等大型电力设备生产商	公司主要原材料包括缠绕纱、硅橡胶、铝锭和环氧树脂等	主要通过招投标获取订单，采用一事一议的方式，逐笔进行商业谈判并签订销售合同，不存在经销商业务模式	

天常股份	专业从事玻纤增强材料研发、生产和销售的国家高新技术企业，主要产品为玻纤经编织物/ 套裁布，玻璃钢管道、管件	子公司常州天常管道系统有限公司的玻璃钢管道用于船舶、海工行业	中航鼎衡造船有限公司、重通集团、中复连众、时代新材、南通东泰、国电联合等	无碱玻纤、薄布、涤伦弹丝	公司的产品主要采取直接销售的方式进行销售	中国船级社、美国船级社、法国船级社、挪威-德国船级社、日本海事协会、英国劳氏船级社、意大利船级社
发行人	主要产品包括船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道、海洋工程耐火玻璃钢管道等管道产品及与其配套的法兰、弯头、三通、异径等附件产品	主要应用于船舶和海洋工程装备制造领域	主要包括中国船舶集团系、扬子江船业系、招商局集团系、中远海运集团系等集团系客户	主要原材料包括环氧树脂、无碱玻纤、固化剂等	公司采用直销的销售模式，其中直销又分为普通直销与支付佣金的直销。	中国船级社、美国船级社、法国船级社、挪威-德国船级社、韩国船级社、日本船级社、意大利船级社、英国劳氏船级社和俄罗斯船级社共 9 家船级社的认证

注：以上信息根据同行业公司招股说明书、年度报告及相关公司官网整理

根据对比，发行人与可比公司的产品结构和客户结构存在一定差异。

（2）同行业可比公司毛利率比较分析

报告期内，发行人综合毛利率和同行业可比公司对比如下：

公　司	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国瑞科技	44.42%	44.51%	49.22%	52.45%
九鼎新材	27.20%	25.77%	25.16%	22.70%
神马电力	45.11%	42.78%	39.98%	41.09%
算术平均	**38.91%**	**37.69%**	**38.12%**	**38.75%**
本公司	67.42%	59.31%	56.73%	60.08%

天常股份最近一期公开披露的数据为2017年1-6月，综合毛利率为26.43%，处于较低水平。

公司产品主要应用于船舶和海洋工程装备制造领域，主要客户中国船舶集团、招商局、中远海运等集团系客户为国企、央企集团公司下属的大型船厂，扬子江船业自 2009 年起连续位居中国造船行业前 5 强，是中国最大的民营船厂。同行业可比公司中，国瑞科技、天常股份产品同样应用于船舶、海洋工程领域，但产品与发行人有所不同，产品结构差异导致其毛利率与公司有所差异。九鼎新材主要生产玻璃纤维深加工制品、玻璃纤维复合材料以及高性能玻璃纤维、高性能玻璃纤维增强基材等，应用领域与发行人不同，产品和客户结构不同导致毛利率与公司有所差异。神马电力产品应用于电网领域主，与公司在产品应用领域和客户结构方面存在较大差异。

公司产品综合毛利率相对较高，受益于公司较强的综合竞争力，具体如下：

①发行人所处产业壁垒较高，竞争程度较低

从产业链角度看，船舶制造行业注重配套企业的产品质量、供货时效、组织管理能力和服务水平等因素，对配套企业及产品进行船级社认证管理，一般不会对资质优良、合作稳定的供应商过度压价；另一方面，发行人主营产品在市场上的竞争对手较少，且发行人产品质量好、品牌知名度高，发行人有一定的议价能力，因此，公司总体毛利率水平较高。

②公司研发能力和成果转化能力较强，能够准确把握行业发展趋势

公司生产所需的主要设备、模具及生产配方为公司自主研发设计开发，与客户需求、生产管理及市场发展方向契合度高，提高生产效率的同时大幅降低运营成本。公司一直注重自动化升级与改造，自主研发设计建成了可同时缠绕 18 根玻璃钢管道的自动化生产设备，生产效率高，减少了缠绕环节人工操作带来的潜在质量控制风险，为向客户提供更优质的产品和快速及时供货提供了保障。公司产品均为定制化生产，且类型较多，生产过程中需要用到各种类型的模具，公司凭借研发优势，自主研发设计各种模具，减少外部模具设计生产环节，提升了生产效率，并有效降低生产成本。目前公司建立了数量多、型号全的模具库，能适应下游主流船型玻璃钢管道的生产需要，同时发行人根据市场船型设计变化和对市场的预测情况，不断更新补充模具库，以保障公司在取得订单后可以迅速组织生产，有效满足了客户的新产品开发需求，提升了产品附加值。

③品牌和客户优势

公司是国内船用玻璃钢管道生产的先行者，凭借优质的产品、专业的技术和周到的服务，赢得了良好的市场口碑和品牌影响力。公司成立以来积累了一批优质稳定的客户资源，与中船集团、中船重工、中远海运、招商局、扬子江船业等集团客户建立了长期稳定的合作关系。公司下游客户在行业内占据市场优势地位，产品需求可预期，为本公司业务持续发展提供了可靠保障。另一方面，公司与产品终端用户船东保持良好沟通，获得船东认可。2017 年全球知名疏浚公司比利时杨德诺集团（Jan De Nul Group）与公司合作两条 6,000 吨抛石船建造项目，首次合作即得认可，此后杨德诺集团作为船东在全球开展的多个项目向公司采购玻璃钢管道。公司顺应行业发展趋势，加强售前、售中、售后服务，提高公司产品

和服务的附加值，赢得客户信赖。

2、进一步说明发行人关于“竞争程度较低、成本控制优势突出导致毛利率水平高于同行业可比公司”的表述是否具备事实依据，发行人未来是否存在竞争加剧导致的毛利率下滑的风险

（1）关于行业竞争程度较低的说明

发行人主要生产船用玻璃钢管道、脱硫玻璃钢管道等产品。船舶制造企业对船用玻璃钢管道的产品质量要求很高，对供应商的准入要求非常严格，根据船舶建造要求，船舶各部件的供应商一般均需取得船级社认证。对新进入者来说，建立品牌并获得客户对其产品质量、技术、服务的认可需要长期积累，存在较高壁垒，导致目前市场上本公司主要产品的竞争对手较少，行业竞争有序。

发行人在参与下游客户的招标过程中，直接竞争对手主要包括辐基斯（青岛）复合材料管道有限公司以及辐基斯品牌代理商、苏州市木易船舶设备有限公司、江苏天常复合材料股份有限公司、山东欧森管道科技有限公司和江苏派尔克斯复合材料有限公司等，竞争程度较低属于客观事实。

（2）关于成本控制优势突出的说明

发行人所处长三角地区制造业发达、供应链配套完整，发行人已和多个原材料供应商建立长期稳定的合作关系，拥有较为稳定的原材料来源，可以根据质量和价格从优的原则，选择合适的供应商，有效控制原材料成本。

另一方面，由于公司产品定制化程度较高，主要生产设备、模具采用自主研发、设计、组建而成，既节省了公司的固定资产投资成本，亦相应减少了固定资产折旧费用，同时公司自行设计生产设备、模具，一定程度上也起到了限制竞争对手与公司竞争的作用。

在产品成本控制及精细化管理方面，发行人积累一定的成功经验，通过不断改进产品设计，优化生产工艺，达到降低生产成本的目的。例如，发行人研发了一种可同时缠绕 18 根管道的缠绕机，提高工作效率，节约了成本。18 轴管道缠绕机的使用提升了生产效率，不改变生产配方，因此对发行人生产成本中单位产品的直接人工和制造费用有一定影响，对直接材料无影响。发行人现有 3 台管道缠绕机，其中春兰路厂房（新厂区）1 台，为 18 轴管道缠绕机；康阳路厂房（老厂区）2 台，分别为 1 台 2 轴管道缠绕机和 1 台 4 轴管道缠绕机。以生产完全相

同的 400mm 口径管道为例，模拟测算春兰路厂房（新厂区）管道缠绕机和康阳路厂房（老厂区）管道缠绕机生产成本的差异，测算对比情况如下：

项目	新厂区管道缠绕机	老厂区道缠绕机
占地面积/平方	520.00	630.00
生产数量/根/24H	60.00	20.00
生产长度/米/24H	720.00	240.00
生产重量/吨/24H	18.99	6.33
电量/千瓦时/24H	3,960.00	1,368.00
单位电费（元/千瓦时度）	0.87	0.87
电费/元/24H	3,438.91	1,187.99
燃气费/24H	4,672.00	2,336.00
人数（人）	11	9
设备原值（元）	9,988,986.50	2,661,025.63
折旧/24H（元）	2,635.98	702.22
平均每小时人工（元）	29.64	29.64
直接人工/元/24H	3,913.01	3,201.55
（直接人工+制造费用）/元/M	16.70	28.02
（直接人工+制造费用）/元/吨	633.17	1,062.49

通过上述模拟测算可以发现，生产性能完全相同的 1 吨 400mm 管道，18 轴管道缠绕机的直接人工和制造费用合计约需 633.17 元，老厂区管道缠绕机的直接人工和制造费用合计约需 1,062.49 元，在生产成本中的直接人工和制造费用两项上，18 轴管道缠绕机比老厂区管道缠绕机要低约 40.41%。

综上，发行人关于“竞争程度较低、成本控制优势突出导致毛利率水平高于同行业可比公司”存在事实依据。

（3）发行人未来是否存在竞争加剧导致的毛利率下滑的风险

如前所示，对行业新进入者来说，建立品牌并获得客户对其产品质量、技术、服务的认可需要长期积累，存在较高壁垒，目前市场上本公司主要产品的竞争对手较少，行业竞争有序。未来，发行人将把握进入资本市场的历史性机遇，提高募集资金使用效率，扩大公司玻璃钢制品生产能力，提高生产规模、技术水平和自动化程度，解决公司生产瓶颈，降低生产成本，提升公司在行业中的市场占有率，进一步巩固市场地位。因此，短期来看，发行人不存在竞争加剧导致的毛利

率下滑的风险。若未来行业竞争格局发生重大不利影响，则公司产品将面临毛利率下降的风险。发行人已在招股说明书中提示了“毛利率下降的风险”如下：

“报告期内，公司综合毛利率分别为 60.08%、56.73%、59.31%和 67.42%，下游行业急剧增长的需求、较高的行业门槛、公司优质的产品质量和服务、核心技术能力使毛利率维持在较高水平。但行业竞争格局的变化、下游客户的价格压力、公司核心技术优势和持续创新能力、公司供应链管理对于成本的控制等多个因素都可能影响公司毛利率水平，如果上述因素发生重大不利影响，公司产品将面临毛利率下降的风险，进而对公司营业利润产生不利影响。”

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人的产品定价机制；

2、结合同行业公司招股说明书及年度报告，对比分析毛利率情况；

3、获取了公司主要产品销售单价变动表、主要客户销售单价明细表、原材料采购价格明细表、原材料单耗统计表、产品结构明细表、分产品毛利率明细表、分客户毛利率明细表、成本结构明细表等；

4、结合产品收入结构变化、客户收入结构变化、毛利率变化量化分析报告期内主营业务毛利率波动的原因及合理性，分析主要产品毛利率变化趋势不一致的原因；

5、结合产品结构情况、客户结构情况、市场行情、定价机制、成本结构情况等分析发行人向不同客户销售同类产品的毛利率以及向同类客户销售不同产品的毛利率是否存在差异；

6、通过访谈公司财务负责人，了解影响发行人报告期毛利率水平的主要因素，查阅同行业公司招股说明书及年度报告，分析同行业公司毛利率主要影响因素是否与发行人毛利率主要影响因素一致；

7、访谈公司业务部门、采购部门、销售部门、财务部门相关人员，查阅同行业公司招股说明书及年度报告，了解发行人与同行业公司在技术特征、产品用途、客户结构、成本结构等方面的差异情况，分析发行人毛利率高于可比公司的主要影响因素；

8、访谈销售部门负责人，了解同行业竞争对手情况，查询发行人在参与下游客户招投标或邀标过程中的直接竞争对手情况。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人主营业务毛利率波动主要是受产品结构、客户结构变化以及产品价格、原材料价格、安装费等综合因素影响导致；船用玻璃钢管道及附件、脱硫玻璃钢管道及附件两种产品的毛利率变化趋势不一致具有合理原因；

2、不同客户销售同类产品的毛利率以及向同类客户销售不同产品的毛利率均因具体项目不同而有所差异，具有合理性。报告期内，影响发行人毛利率的因素包括行业竞争情况、项目类型差异及原材料价格波动等因素，发行人与同行业可比公司同样存在因产品结构发生变化导致的毛利率变化情况；

3、通过比较，发行人与可比公司的产品结构和客户结构存在一定差异；发行人毛利率远高于申请文件中选取的同行业可比公司以及发行人直接竞争对手，主要来源于公司较强的综合竞争力，以及市场竞争程度较低、发行人成本控制优势突出等因素，具备事实依据；短期来看，发行人不存在竞争加剧导致的毛利率下滑的风险，若未来行业竞争格局发生重大不利影响，则公司产品将面临毛利率下降的风险。

问题十七、关于销售费用

申报文件显示，报告期内，发行人销售费用分别为814.05万元、1,706.03万元、2,145.99万元及212.94万元，逐年呈快速增长趋势。销售费用主要包括职工薪酬、销售佣金、运输费、安装指导费等。其中各期职工薪酬分别为66.36万元、173.94万元、694.11万元、107.42万元，各期销售佣金分别为361.73万元、870.82万元、514.75万元、25.04万元。2019年，公司将部分销售推广人员纳入公司销售团队，导致支付的销售佣金有所下降，职工薪酬大幅增加。截至2020年3月末，发行人员工中销售人员14人。

请发行人：

（1）结合报告期各期销售人员具体人数及变化情况、薪酬约定方式与金额水平、与销售业绩挂钩情况等，分析说明销售费用中职工薪酬金额报告期内迅速增长的合理性；补充披露公司销售人员的工作内容、业绩指标、对应服务客户情况及客户维护方式，说明销售人员是否对发行人经营业绩与客户维持存在重大影响，发行人采取何种措施降低销售人员流失导致的经营风险。

（2）补充披露各期销售佣金对应的居间商、代理商具体情况以及支付的金

额明细情况、佣金费率、结算方式、进度及依据；发行人向各居间商、代理商支付的佣金金额、佣金费率、计费依据是否存在差异，是否与同行业可比公司存在差异，各期佣金费率、计费依据、结算方式是否存在变化。

（3）补充说明报告期内发行人居间商、代理商与自有销售团队的转换情况，居间商、代理商与公司销售团队在人员构成、工作内容、绩效考核、权利义务等方面的差异，发行人是否存在自主调节的情形；说明居间商、代理商与自建销售团队对发行人经营成本的具体影响，发行人预计未来采取居间商、代理商还是自有销售人员为主导的销售模式，并定性和定量分析对发行人持续经营的影响。

（4）补充披露报告期各期发行人负责运输及客户自提等方式的业务量、业务金额占比情况；对于发行人负责运输的业务，补充说明主要订单对应的平均运输距离、运输方式、承运人、计费依据及运费金额等情况。

（5）补充披露报告期各期发行人支付安装指导费对应的安装服务商、产品订单、费用金额、计费依据、结算方式、安装地点等；说明对于采用外部安装服务的业务，发行人与客户、第三方安装服务商关于产品安装过程的产品质量责任的划分情况。

（6）分析说明发行人报告期各期销售费用率与同行业可比公司的对比情况；发行人销售费用率是否与公司经营模式、行业特性一致，是否符合发行人报告期内客户集中度较高的特征。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求，对发行人控股股东、实际控制人及其关联方的账户流水的核查过程和结论，对控股股东、实际控制人是否为发行人承担成本支出或费用发表明确意见。

『回复』

（一）结合报告期各期销售人员具体人数及变化情况、薪酬约定方式与金额水平、与销售业绩挂钩情况等，分析说明销售费用中职工薪酬金额报告期内迅速增长的合理性；补充披露公司销售人员的工作内容、业绩指标、对应服务客户情况及客户维护方式，说明销售人员是否对发行人经营业绩与客户维持存在重大影响，发行人采取何种措施降低销售人员流失导致的经营风险

1、结合报告期各期销售人员具体人数及变化情况、薪酬约定方式与金额水平、与销售业绩挂钩情况等，分析说明销售费用中职工薪酬金额报告期内迅速增长的合理性

（1）报告期内公司销售人员数量及薪酬水平情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用-职工薪酬	107.42	694.11	173.94	66.36
销售人员数	13	12	10	6
销售人员平均薪酬	8.26	57.84	17.39	11.06
①销售后勤薪酬	6.60	35.06	25.17	16.47
销售后勤人数	6	5	3	3
销售后勤平均薪酬	1.10	7.01	8.39	5.49
②销售业务相关员工薪酬	100.82	659.05	148.77	49.89
销售业务相关员工数	7	7	7	3
销售业务相关员工平均薪酬	14.40	94.15	21.25	16.63

由上表可以看出，销售后勤人员薪酬较为稳定，2019 年销售后勤人员平均薪酬小幅下降主要系当期新员工薪资较低，销售费用中职工薪酬在报告期内迅速增长主要来自于销售业务相关员工薪酬的大幅增长。公司销售人员薪酬约定方式如下：

期间	薪酬约定方式	
	销售后勤	销售业务相关员工
2017 年 1 月至 2018 年 2 月	销售后勤人员薪酬=基本工资+年终奖	销售业务相关员工薪酬=基本工资+业务提成+年终奖。基本工资在 4,000 元-10,000 元不等；业务提成为各自负责部分回款销售额的 0.6%
2018 年 3 月-2020 年 3 月	销售后勤人员薪酬=基本工资+年终奖	销售业务相关员工薪酬=基本工资+业务提成+年终奖+市场部业务结算。基本工资在 4,000 元-30,000 元不等；业务提成为各自负责部分回款销售额的 0.7%；市场部业务结算金额为当年销售额的 10%扣除当年销售部实际发生费用后的余额，在年末计提在销售部员工的薪酬中，视回款情况发放，由公司总经理和销售部负责人共同决定具体分配方式

销售人员薪酬在 2018 年增幅较大，主要是公司当年引进原属于居间商的业务人员加入公司的销售团队，并将业务提成的比例由回款销售额的 0.6%提升至

0.7%，销售额和业务提成比例的双重上涨带动了 2018 年销售人员薪酬总额和平均薪酬的上涨；销售薪酬在 2019 年进一步大幅增长，主要是 2019 年销售额大幅增长，按销售额的 10%扣除当年销售部实际发生费用后的余额为 460.00 万元，导致当年计提的市场部业务结算金额显著增加，由此带动了销售人员薪酬总额和平均薪酬的明显上涨。2020 年 1-3 月销售薪酬较高主要是计提第一季度市场部业务结算 79.78 万元所致。

2、补充披露公司销售人员的工作内容、业绩指标、对应服务客户情况及客户维护方式，说明销售人员是否对发行人经营业绩与客户维持存在重大影响，发行人采取何种措施降低销售人员流失导致的经营风险

（1）销售人员的工作内容、业绩指标、对应服务客户情况及客户维护方式

员工类别	工作内容	业绩指标	服务客户情况及客户维护方式
销售业务相关员工	主要包括搜集招投标信息、获取销售订单、协调客户发货需求、催收货款、提供具体售后维护方案、维护客户关系等	销售前端人员：业绩考核指标为回款销售额。其中，工资、奖金的具体金额为当年回款销售额的 0.45%、0.25%，市场部业务结算金额为销售额的 10%扣除当年销售部实际发生费用后的余额，视回款情况发放。除此之外，如销售人员累计完成公司业务 1.2 亿元并按时回收货款的情况下，公司额外奖励 20 万元现金或等值汽车一辆	销售前端人员服务的客户群体主要为大型国企或者上市公司，通常具有较高的行业地位和较强的抗风险能力，其自身的经营透明度较高、经营状况较为稳健公司总经理分配各销售业务相关人员负责的片区，销售前端人员负责各自分配的片区销售及催款，维护各自片区的老客户并开发潜在客户。结合客户的需求和项目的实际情况，销售前端人员可远程协调，也可进驻船厂对销售订单的最新进展情况进行更为细致的追踪，更好的维护客户的合法权益和合理要求
销售后勤	日常核算、售后咨询、产品推介等	无明确业绩指标，主要实行基本工资制	为客户提供售后咨询服务，明晰各方权利义务

（2）销售人员是否对发行人经营业绩与客户维持存在重大影响，发行人采取何种措施降低销售人员流失导致的经营风险

销售人员对发行人经营业绩与客户维持存在影响，但此影响并不重大。原因是国内船舶制造企业多为大型国企或者上市公司，通常具有较高的行业地位和较强的抗风险能力，其自身的经营透明度较高、经营状况较为稳健，鉴于船舶行业对产品质量和安全性的要求很高，船舶制造企业一般选择优质的供应商作为合格供应商并建立长期合作关系。发行人作为国内船用玻璃钢管道生产的先行者，凭

借优秀的产品品质、专业的技术和周到的服务，公司已经成为国内船舶领域玻璃钢管道的龙头企业，已获得 9 家船级社认证，位居行业前列。公司研制的“海工用耐高温耐喷火式防腐玻璃钢”和“高韧性防碎玻璃钢法兰”被江苏省科学技术厅认定为高新技术产品，公司生产的“船舶用玻璃钢”被认定为苏州名牌产品。公司研发、生产均以市场和客户需求为导向，定制化程度高，针对不同订单，公司和客户共同进行开发、设计，以期最大程度满足客户个性化需求，与客户需求深度融合，使公司与主要客户的合作关系更加紧密。综上，公司的产品在行业的领先地位较为稳固，销售人员虽会对公司的经营业绩与客户维持存在影响，但此影响程度可控，并不构成重大影响。

为了保障销售团队的稳定性和经营的持续性，公司建立了更加完善的管理机制防止销售人员流失，具体措施体现如下：

①销售业务实行“区域中心”制度，每个销售业务相关人员负责自己的片区，并将各自片区的销售回款状况与其业绩考核挂钩，使得员工有更大的自主性和经营意识。

②完善薪酬和绩效考核制度，制定有竞争力的薪酬福利体系，包括修订绩效考核具体办法、半年发放一次奖金等具体措施。

③实施员工持股计划，授予骨干销售人员股份，以调动积极性及维护团队稳定性。

④注重企业文化建设，重视提升员工素质和能力，促进员工与公司共同发展。

（二）补充披露各期销售佣金对应的居间商、代理商具体情况以及支付的金额明细情况、佣金费率、结算方式、进度及依据；发行人向各居间商、代理商支付的佣金金额、佣金费率、计费依据是否存在差异，是否与同行业可比公司存在差异，各期佣金费率、计费依据、结算方式是否存在变化

1、补充披露各期销售佣金对应的居间商、代理商具体情况以及支付的金额明细情况、佣金费率、结算方式、进度及依据

报告期各期销售佣金对应的居间商、代理商具体情况以及佣金费率、计费依据如下：

报告期	居间商、代理商	佣金费率	佣金（万元人民币）	佣金（万美元）	计费依据
2020 年 1-3 月	深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	\	15.64	-	合同净销售额*佣金费率
	TECHNAVA	\	2.92	0.42	合同净销售额*佣金费率
	江苏科大智慧海工装备有限公司	\	2.51	-	合同净销售额*佣金费率
	LOMAR SHIPPING LIMITED	\	1.75	0.25	合同净销售额*佣金费率
	上海五岳投资有限公司	\	1.10	-	合同净销售额*佣金费率
	叁帝（上海）国际贸易有限公司	\	0.56	-	合同净销售额*佣金费率
	镇江凯捷自动化科技有限公司	\	0.56	-	合同净销售额*佣金费率
	合计		**25.04**	**0.67**	
2019 年	武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司	\	128.96	-	合同净销售额*佣金费率
	TECHNAVA	\	108.11	15.69	合同净销售额*佣金费率
	江苏科大智慧海工装备有限公司	\	83.34	-	合同净销售额*佣金费率
	深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	\	48.67	-	合同净销售额*佣金费率
	LOMAR SHIPPING LIMITED	\	37.00	5.33	合同净销售额*佣金费率
	登昂企业有限公司	\	29.32	4.20	合同净销售额*佣金费率
	ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	\	21.64	3.15	合同净销售额*佣金费率
	上海五岳投资有限公司	\	20.51		合同净销售额*佣金费率
	镇江凯捷自动化科技有限公司	\	18.52	-	合同净销售额*佣金费率
	叁帝（上海）国际贸易有限公司	\	9.03	-	合同净销售额*佣金费率
	ATLAS SHIPTRADE LTD.	\	3.26	0.47	合同净销售额*佣金费率
	FRANCISCO NAVIGATION LTD.	\	3.21	0.46	合同净销售额*佣金费率

报告期	居间商、代理商	佣金费率	佣金（万元人民币）	佣金（万美元）	计费依据
	CAPE SHIPPING S.A.	\	3.18	0.45	合同净销售额*佣金费率
	合计		**514.75**	**29.74**	
2018 年	上海五岳投资有限公司	\	354.08	-	合同净销售额*佣金费率
	武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司	\	250.99	-	合同净销售额*佣金费率
	TECHNAVA	\	138.22	19.83	合同净销售额*佣金费率
	SUCCESS MATRIX LIMITED	\	27.26	3.91	合同净销售额*佣金费率
	CHARTWORLD SHIPPING CORP.	\	23.50	3.42	合同净销售额*佣金费率
	LOMAR SHIPPING LIMITED	\	17.88	2.53	合同净销售额*佣金费率
	EVALEND SHIPPING COMPANY S.A.	\	14.94	2.22	合同净销售额*佣金费率
	ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	\	14.84	2.22	合同净销售额*佣金费率
	ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	\	8.78	1.26	合同净销售额*佣金费率
	秦皇岛圣达安防技术有限公司	\	7.98	-	每条船 42,300 元
	Tsakos Shipping	\	7.26	1.06	合同净销售额*佣金费率
	镇江海陆船务有限公司等	\	4.50	-	合同总金额*佣金费率
	OK T&T CO., LTD.	\	0.58	0.09	合同净销售额*佣金费率
	合计		**870.82**	**36.53**	
2017 年	武汉瀚晨科贸有限公司	\	241.50	-	合同净销售额*佣金费率
	TECHNAVA	\	34.21	5.00	合同净销售额*佣金费率
	SUCCESS MATRIX LIMITED	\	18.02	2.59	合同净销售额*佣金费率
	ALPHA BULKERS SHIPMANAGEME	\	18.00	2.76	合同净销售额*佣金费率

报告期	居间商、代理商	佣金费率	佣金（万元人民币）	佣金（万美元）	计费依据
	NT INC.				
	上海五岳投资有限公司	\	12.29	-	合同净销售额*佣金费率
	Gimoni Company LTD.	\	10.36	1.50	合同净销售额*佣金费率
	大连安特船舶工程有限公司	\	7.69	-	合同净销售额*佣金费率
	Adelfia Shipping Enterprises S.A.	\	7.43	1.17	合同净销售额*佣金费率
	镇江海陆船务有限公司等	\	6.32	-	合同总金额*佣金费率
	ELETSON CORPORATION	\	3.40	0.52	合同净销售额*佣金费率
	Anushenkov Alexander	\	2.51	0.38	合同净销售额*佣金费率
	合计		**361.73**	**13.92**	

注 1：各居间商、代理商的佣金费率已申请豁免披露

注 2：合同净销售额=管道、管件及胶粘剂含税销售额（不含安装费和支架/钢制件）

发行人报告期各期佣金支付的明细情况详见本回复“问题二十六”之“（一）、1”。

报告期内，发行人依据项目进度确定对应的佣金费用，在销售订单确认收入时，依据合同净销售额或合同总金额乘以约定的佣金费率一次性确认应付居间商、代理商的销售佣金，并在项目回款时按照回款金额占合同总金额的比例支付其佣金。发行人会根据自身参与项目的过往经验、利润空间等，与代理商、居间商协商确定具体佣金比例。

2、发行人向各居间商、代理商支付的佣金金额、佣金费率、计费依据是否存在差异，是否与同行业可比公司存在差异，各期佣金费率、计费依据、结算方式是否存在变化

因获取各个订单的难易程度、订单金额不同，且居间商、代理商之间的服务质量、贡献程度存在差异，发行人向不同居间商、代理商支付的具体项目销售佣金费率存在一定差异。

亚星锚链的招股说明书所示，其海外销售采用代理销售模式，代理商主要负

责转发客户询价、协助商务、技术谈判、货款催收，并基于该等服务向发行人收取佣金（代理费），佣金（代理费）一般按照合同金额一定比例收取。亚星锚链销售佣金的计费依据与发行人销售佣金的计费依据不存在明显差异。佣金金额取决于具体项目的合同净销售额或合同总金额与佣金费率的大小。同行业可比公司并未公布佣金费率的具体情况，发行人向各居间商、代理商支付的佣金金额、佣金费率与同行业可比公司无法进行直接比较。

各居间商、代理商的佣金费率已申请豁免披露，报告期内同一供应商各期佣金费率基本保持稳定。报告期各期销售佣金的计费依据和结算方式并未发生变化。

（三）补充说明报告期内发行人居间商、代理商与自有销售团队的转换情况，居间商、代理商与公司销售团队在人员构成、工作内容、绩效考核、权利义务等方面的差异，发行人是否存在自主调节的情形；说明居间商、代理商与自建销售团队对发行人经营成本的具体影响，发行人预计未来采取居间商、代理商还是自有销售人员为主导的销售模式，并定性和定量分析对发行人持续经营的影响

1、补充说明报告期内发行人居间商、代理商与自有销售团队的转换情况

发行人居间商的 4 名业务人员，自 2018 年 2 月起，陆续加入发行人销售部门，与发行人签署劳动用工合同，根据发行人对销售市场划分、职责权限的统一部署，负责开发产品市场、参与销售合同的谈判、催收货款、定期访问用户等工作。

2、居间商、代理商与公司销售团队在人员构成、工作内容、绩效考核、权利义务等方面的差异，发行人是否存在自主调节的情形

居间商、代理商均为独立运营的公司，自主管理、独立核算、自负盈亏，具备相应的人财物管理机制，根据与发行人签署的合作协议，履行合作协议约定的责任和义务。居间商、代理商的业务人员并不受发行人控制，发行人不存在自主调节的情形。

居间商、代理商与公司销售团队在人员构成、工作内容、绩效考核、权利义务等方面的差异列示如下：

项目	居间商、代理商	公司销售团队

项目	居间商、代理商	公司销售团队
人员构成	自主管理、独立核算、自负盈亏，具备相应的人财物管理机制	7 名专职销售人员、6 名销售支持后勤行政（截至 2020/3/31 数据）
工作内容	针对特定客户、特定项目，获取项目招投标信息、工程信息及时通知发行人，协助发行人与用户直接签订销售合同，负责催收全部销售货款，及时汇报回款安排及遇到的问题	收集市场信息，分析市场动向、特点和发展趋势；负责收集、整理、归纳负责片区客户资料，并透彻分析；统计、催收和结算款项；做好销售服务工作，促进、维系公司与客户间的关系；做好与各部门做好协调、沟通工作
绩效考核	佣金=合同净销售额*佣金比例。发行人按照回款金额占合同总金额的比例支付相应比例的佣金	以回款销售额为主要业绩考核指标的激励计划，销售业务相关人员的业务提成比例为回款销售额的 0.7%； 销售部总体经费为当年销售额的 10%，年终进行结算，结算金额为当年销售额的 10%扣除当年销售部实际发生费用后的余额，视回款情况发放
权利义务	权利：合同回款后，收取相应比例的佣金。 义务：组建销售发行人产品的专门销售机构，并承担该机构全部经营管理费用；向发行人汇报合作项目进展情况、回款进度及安排、客户反馈问题；催收销售货款	《公司员工手册》明确的员工权利和义务，了解公司管理制度、认真履行岗位职责

3、说明居间商、代理商与自建销售团队对发行人经营成本的具体影响，发行人预计未来采取居间商、代理商还是自有销售人员为主导的销售模式，并定性和定量分析对发行人持续经营的影响

居间商加入发行人销售部门后，可以提高销售部门市场开拓能力，有利于发行人与客户开展更为全面、紧密的合作，为客户提供差异化服务，进一步满足客户的需要并提高客户粘性。发行人未来采取以自有销售人员为主导的销售模式。

报告期内，发行人销售费用-佣金/支付佣金模式的销售金额、销售费用-薪酬/普通直销模式的销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用-佣金	25.04	514.75	870.82	361.73
支付佣金模式的销售金额	999.49	8,434.97	9,735.22	4,592.54
比例	2.50%	6.10%	8.95%	7.88%
销售费用-薪酬	107.42	694.11	173.94	66.36
普通直销模式的销	1,808.54	11,614.30	5,107.86	2,965.28

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
售金额				
比例	5.94%	5.98%	3.41%	2.24%

如上表所示，报告期内随着发行人主营业务收入逐年增长，普通直销金额逐年递增，导致销售费用-薪酬逐期增加；支付佣金模式销售金额 2018 年比 2017 年有所增加，从 2019 年开始逐步减少，原因是公司自 2018 年销售模式开始以普通直销模式为主，且由于佣金费率因项目不同有所差异，导致报告期内销售费用-佣金占支付佣金模式的销售金额比例变动较大，2018 年销售费用-佣金占支付佣金模式的销售金额比例较大主要是当年 40 万吨船项目的佣金费率高所致。从上表可以看出，销售费用-薪酬占普通直销模式的销售金额比例低于销售费用-佣金占支付佣金模式的销售金额比例。未来采取以自有销售人员为主导的销售模式，会进一步提高盈利水平。

（四）补充披露报告期各期发行人负责运输及客户自提等方式的业务量、业务金额占比情况；对于发行人负责运输的业务，补充说明主要订单对应的平均运输距离、运输方式、承运人、计费依据及运费金额等情况

1、报告期各期发行人负责运输及客户自提等方式的业务量、业务金额占比情况

报告期内，发行人销售的玻璃钢管道及附件均负责运输，不存在客户自提的销售业务。

2、对于发行人负责运输的业务，补充说明主要订单对应的平均运输距离、运输方式、承运人、计费依据及运费金额等情况

对于发行人负责运输的业务，报告期内按发货量统计的前 20 大订单对应的平均运输距离、运输方式、承运人、运费金额情况列示如下：

排名	项目号	客户	发货量（吨）	发货终点	运费金额（万元）	平均运输距离（公里）	运输方式	承运人
1	OC325K-3	青岛北海船舶重工有限责任公司	158.98	青岛	72.28	658	汽运	名达物流、天佑
2	OC325K-4	青岛北海船舶重工有限责任公司	158.46			658	汽运	名达物流、天佑

3	OC325K-11	青岛北海船舶重工有限责任公司	155.52			658	汽运	名达物流
4	OC325K-10	青岛北海船舶重工有限责任公司	155.49			658	汽运	名达物流、端力
6	OC325K-5	青岛北海船舶重工有限责任公司	147.96			658	汽运	名达物流
8	OC325K-2	青岛北海船舶重工有限责任公司	144.79			658	汽运	名达物流、天佑、端力
19	OC325K-1	青岛北海船舶重工有限责任公司	132.25			658	汽运	名达物流
5	H1451	上海外高桥造船有限公司	155.07	扬州	27.76	159	汽运	端力、朗升、天佑
7	H1450	上海外高桥造船有限公司	146.92			159	汽运	端力、天佑
9	H1444	上海外高桥造船有限公司	143.97			159	汽运	端力、天佑
10	H1449	上海外高桥造船有限公司	143.51			159	汽运	端力、天佑
12	H1442	上海外高桥造船有限公司	142.62			159	汽运	端力
13	H1443	上海外高桥造船有限公司	142.40			159	汽运	端力、创业成
11	H1440	上海外高桥造船有限公司	142.98	上海	14.29	142	汽运	端力、博亿特、创业成
15	H1439	上海外高桥造船有限公司	133.77			142	汽运	端力、大丰林成
16	H1438	上海外高桥造船有限公司	133.63			142	汽运	端力、大丰林成、博亿特
17	H1441	上海外高桥造船有限公司	132.43			142	汽运	端力、博亿特
14	0132503	江苏新时代造船有限公司	134.21	泰州	11.08	115	汽运	端力、名达物流、创业成
18	0132502	江苏新时代造船有限公司	132.32			115	汽运	端力、天佑、名达物流
20	0132501	江苏新时代造船有限公司	131.36			115	汽运	端力、天佑、名达物流

注：发往同一客户、同一目的地的产品存在拼车运输现象，拼车运输是指运往客户的汽车上同时装载多个项目的本公司产品，其运费结算时按整车运费进行结算，此情况下的运费金额无法准确匹配到具体项目，本表将同一客户、同一目的地的各项目运费合并列示；端力全称：无锡端力物流有限公司、名达物流全称：宣城市名达物流有限公司、天佑全称：宣城市天佑货物运输有限公司、大丰林成全称：盐城市大丰区林成运输有限公司、博亿特全称：

苏州博亿特物流有限公司、朗升全称：昆山朗升安顺达集运物流有限公司、创业成全称：苏州创业成物流有限公司

相关车次的物流公司运费报价单列示如下：

单位：元/车次

货运终点地址	车辆规格	运费报价单列示的运费报价区间						
		名达物流	端力	天佑	创业成	大丰林成	博亿特	朗升
山东省青岛市黄岛区漓江东路 369 号	17 米	5,800.00-69,00.00	5,800.00-75,00.00	6,500.00-69,00.00	-	-	-	-
扬州市江都沿江开发区迎舟路 1 号	17 米	-	3,100.00-35,00.00	3,100.00-35,00.00	3,100.00	-	-	-
	13 米	-	2,800.00	2,800.00	-	-	-	2,100.00
	9.6 米	-	2,200.00	-	-	-	-	-
上海市浦东新区洲海路 3001 号	17 米	-	2,300.00	-	2,300.00	2,300.00	2,300.00	-
泰州市靖江新港港口	17 米	2,200.00-27,00.00	2,200.00-27,00.00	2,300.00-27,00.00	2,200.00	-	-	-
	13 米	-	2,000.00	2,000.00	-	-	-	-
	9.6 米	-	-	1,600.00	-	-	-	-

影响运费的主要因素包括车辆规格、运输路程、运输时间段、天气状况等。通过综合考虑以上因素，结合发行人的具体运输需求，物流公司每个月会提供给发行人相关车次的物流报价单，运输业务完成后依据物流结算单与发行人进行运费结算。报告期内，发行人主要订单发货量较多，每个订单一般都需要至少两个物流公司进行多车次货运。当一个项目发货量较少，货运量不够装满整车的情况下，发行人通常将运往同一客户、同一目的地的各项目产品拼成整车运输，从而有效利用货运空间，减少运输次数，节约运输成本。

（五）补充披露报告期各期发行人支付安装指导费对应的安装服务商、产

品订单、费用金额、计费依据、结算方式、安装地点等；说明对于采用外部安装服务的业务，发行人与客户、第三方安装服务商关于产品安装过程的产品质量责任的划分情况

报告期各期发行人计入销售费用的安装指导费分别为 34.62 万元、160.58 万元、171.25 万元、24.89 万元，逐期呈上升趋势。

报告期内，发行人发生的与现场安装业务相关的费用分为两种。

第一种是附有安装义务的销售合同产生的现场安装费此部分现场安装费核算的是发行人支付给安装服务商的劳务费，发行人的此项安装义务是销售对价的组成部分，构成一项单独的履约义务，公司在收到劳务报验单的时点将安装费列入生产成本-现场安装费，在相关项目确认收入时结转成本。

第二种是船东不要求发行人承担安装义务，但发行人需要派遣公司员工进驻船厂，对销售给船东的管道及其附件的安装提供指导、咨询服务，辅助船东进行现场安装发生的各项费用。此部分服务并不单独收费，不是产品销售对价的组成部分，不构成一项单独的履约义务，在相关费用发生时计入销售费用-安装指导费，主要用于核算发行人现场安装与服务部部门员工进驻船厂履行指导安装工作发生的薪酬、差旅费、房租费、现场材料费与办公费等。

（六）分析说明发行人报告期各期销售费用率与同行业可比公司的对比情况；发行人销售费用率是否与公司经营模式、行业特性一致，是否符合发行人报告期内客户集中度较高的特征

1、发行人报告期各期销售费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的销售费率比较情况如下表所示：

公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国瑞科技	4.54%	4.46%	5.19%	5.59%
九鼎新材	5.19%	7.15%	6.79%	7.33%
神马电力	10.30%	8.16%	8.24%	8.89%
平均值	**6.68%**	**6.59%**	**6.74%**	**7.27%**
发行人	7.58%	10.70%	11.49%	10.77%

注：销售费用率=销售费用/营业收入

2017 至 2019 年度销售费用各主要项目占营业收入比例与同行业可比公司对

比情况如下：

2017 年度销售费用各主要项目占比与同行业可比公司对比情况：

公司名称	职工薪酬	销售佣金	运输费	安装指导费	市场推广费	其他	合计
国瑞科技	1.64%	0.00%	0.33%	0.00%	0.28%	3.34%	5.59%
九鼎新材	1.75%	0.00%	3.59%	0.00%	0.18%	1.81%	7.33%
神马电力	3.82%	0.00%	1.46%	0.00%	0.16%	3.45%	8.89%
平均值	**2.40%**	**0.00%**	**1.79%**	**0.00%**	**0.21%**	**2.87%**	**7.27%**
发行人	0.88%	4.79%	1.96%	0.46%	1.06%	1.64%	10.77%

2018 年度销售费用各主要项目占比与同行业可比公司对比情况：

公司名称	职工薪酬	销售佣金	运输费	安装指导费	市场推广费	其他	合计
国瑞科技	1.23%	0.00%	0.26%	0.00%	0.26%	3.44%	5.19%
九鼎新材	1.73%	0.00%	3.22%	0.00%	0.19%	1.65%	6.79%
神马电力	3.34%	0.00%	0.93%	0.00%	0.68%	3.30%	8.24%
平均值	**2.10%**	**0.00%**	**1.47%**	**0.00%**	**0.38%**	**2.80%**	**6.74%**
发行人	1.17%	5.87%	1.05%	1.08%	1.14%	1.18%	11.49%

2019 年度销售费用各主要项目占比与同行业可比公司对比情况：

公司名称	职工薪酬	销售佣金	运输费	安装指导费	市场推广费	其他	合计
国瑞科技	1.20%	0.00%	0.23%	0.00%	0.30%	2.73%	4.46%
九鼎新材	1.66%	0.00%	3.46%	0.00%	0.22%	1.81%	7.15%
神马电力	3.38%	0.00%	1.31%	0.00%	0.24%	3.24%	8.16%
平均值	**2.08%**	**0.00%**	**1.67%**	**0.00%**	**0.25%**	**2.59%**	**6.59%**
发行人	3.46%	2.57%	2.06%	0.85%	0.82%	0.94%	10.70%

报告期内，发行人的销售费用主要由职工薪酬、销售佣金、运输费、安装指导费和市场推广费等构成，其销售费用率略高于同行业上市公司平均水平，从 2017 年至 2020 年 1-3 月，发行人销售费用率总体呈下降趋势。发行人销售费用率与神马电力较为接近，显著高于国瑞科技和九鼎新材。主要差异在职工薪酬和销售佣金两个方面，同时，发行人各报告期均发生一定金额的安装指导费，其市场推广费亦较同行业可比上市公司高。主要原因如下：

（1）报告期内，发行人销售人员职工薪酬呈逐年递增的趋势，一方面随着公司业务规模扩大，销售人员数量有所增长；另一方面报告期内公司销售收入、

净利润等指标均呈逐年上升的趋势，相应的销售人员提成也有所增长。

（2）报告期内，发行人销售佣金占营业收入的比例略有下降。销售佣金包含支付给境外代理商和境内居间商的佣金，境外部分主要系发行人为开拓境外市场，支付给境外代理商、境外船东的销售佣金。境内部分主要系公司通过居间商获取订单形成的推广费支出。发行人的客户主要为各大船舶制造厂商，相关项目的采购主要通过邀标方式进行，发行人与国内代理商签订合同，约定由其协助发行人开发市场，为发行人获取客户邀标信息，并向客户推介本公司的产品，将客户要求及时反馈给发行人，协助发行人与客户建立联系、展示产品，进而使得发行人有机会进入客户邀标企业名单。自 2018 年开始，发行人将部分销售推广人员纳入本公司销售团队，导致支付的销售佣金有所下降，职工薪酬大幅增加。

（3）发行人前期处于业务发展和市场开发阶段，为了更好地开拓和维系客户，投入较多的市场推广费用，包括宣传费、展会费等。

2、发行人销售费用率是否与公司经营模式、行业特性一致，是否符合发行人报告期内客户集中度较高的特征

（1）发行人销售费用率是否与公司经营模式一致

发行人的经营模式为直销的销售模式、“以产定购+安全库存”的采购模式、“以销定产”的生产模式。直销的销售模式分为普通直销与支付佣金的直销，普通直销模式下，公司主要通过招投标和商务谈判取得销售订单，根据销售业务相关人员回款销售额计提业务提成，同时在年末根据年销售额的 10%扣除当年销售部实际发生费用后的余额计提销售部薪酬，导致报告期各期销售人员薪酬水平逐期提高；支付佣金的直销模式下，公司通过居间商介绍与客户进行谈判取得销售订单，在签订销售订单后，根据销售合同的执行情况和执行进度向居间商支付佣金，导致发行人报告期各期销售佣金占比较高。较高的销售人员薪酬和外部佣金是发行人销售费用率偏高的主要原因，发行人销售费用率与公司经营模式一致。

（2）发行人销售费用率是否与行业特性一致

发行人的销售费用率高于上述同行业可比公司，主要原因是销售佣金及职工薪酬占比较高所致。报告期内，发行人各期销售佣金及职工薪酬占销售费用的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	107.42	694.11	173.94	66.36
销售佣金	25.04	514.75	870.82	361.73
小计	**132.45**	**1,208.86**	**1,044.76**	**428.08**
销售费用合计	212.94	2,145.99	1,706.03	814.05
占比	62.20%	56.33%	61.24%	52.59%

目前，已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司。公司选取了与公司下游客户类似的国瑞科技，上游原材料、产品工艺类似的九鼎新材、神马电力 3 家上市公司进行对比，上述三家可比公司的下游客户及最终产品的应用领域与发行人存在差异，其产品销售过程中不存在支付佣金的情形。而与发行人产品最终应用领域相似的亚星锚链以及下游客户中船防务、中国船舶亦存在支付销售佣金的情况，说明船舶配套行业中支付佣金的销售模式基本符合行业特性，发行人因支付较高销售人员薪酬及销售佣金导致销售费用率较高的特点与行业特性基本一致。

（3）发行人销售费用率是否符合报告期内客户集中度较高的特征

报告期内，由于发行人的部分业务采用了支付佣金的直销模式，需要向居间商支付较高比例的销售佣金，导致销售费用较多。发行人报告期内销售费用率偏高主要系支付较高比例销售佣金导致，与客户集中度高无直接相关关系。

（七）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，对发行人控股股东、实际控制人及其关联方的账户流水的核查过程和结论，对控股股东、实际控制人是否为发行人承担成本支出或费用发表明确意见

申报会计师按照《审核问答》问题 54 的相关规定与要求，对报告期内发行人控股股东、实际控制人及其关联方的账户流水的情况进行了核查，核查范围说明如下：

1、核查人员范围

申报会计师取得了发行人控股股东、实际控制人及其关联方、持股 5%以上股东、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员、出纳的资金流水进行了核查。

申报会计师取得了公司内部董事、监事、高级管理人员及出纳的个人工资卡，

一般卡。上述人员已出具如下承诺：

“本人为苏州久美玻璃钢股份有限公司（以下简称“发行人”）董事/监事/高级管理人员/出纳，现本人就报告期内使用本人或他人（包括本人控制的除发行人以外的其他企业，下同）账户情况作出如下说明及承诺：

一、不存在代发行人进行收取销售货款、支付采购款项或其他与公司业务相关的款项往来等情形；

二、不存在代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源等情形；

三、不存在与发行人客户、供应商及其股东、董监高进行交易及资金往来情形；

四、不存在通过其他方式与发行人的客户或供应商发生异常交易往来或输送商业利益的情形；

五、本人对提供资料的真实、准确、完整性承担责任；

六、本人已提供报告期内全部的银行账户及资金流水。

特此承诺！”

2、个人卡核查标准确定

申报会计师根据相关利益输送风险判断情况，将个人银行卡大额资金核查标准定为：单笔交易金额达人民币 10 万元及以上，参考标准如下：

（1）该标准达到报告期内公司平均营业收入的千分之一左右，相关交易可能对公司财务报表产生较大影响。

（2）《中国人民银行关于非银行支付机构开展大额交易报告工作有关要求的通知》将大额转账交易界定为：“自然人客户支付账户与其他账户发生当日单笔或者累计交易额人民币 50 万元以上（含 50 万元）、外币等值 10 万美元以上（含 10 万美元）的境内款项划转”。10 万元低于上述规定，标准更加严格。

3、取得的个人银行卡及核查情况

（1）取得的个人银行流水情况

发行人董事（除独立董事）、监事、高级管理人员及出纳人员个人银行流水提供情况如下：

董监高及出纳姓名	已提供银行卡清单	已提供账户类型	是否取得承诺函

董监高及出纳姓名	已提供银行卡清单	已提供账户类型	是否取得承诺函
陈和龙	601382610103502****	一般卡	是
	622848040068529****	一般卡	是
孙香头	601382610103414****	一般卡	是
	626168610100003****	一般卡	
	621665610100015****	一般卡	
	621788610100003****	一般卡	
	621666610100056****	一般卡	
	623668200000183****	一般卡	
陈胜健	601382610105384****	工资卡	是
	622262014000991****	一般卡	
	621418050030050****	一般卡	
	40665012620075****	一般卡	
	62290840653432****	一般卡	
张汉清	621790610100199****	工资卡	是
	621485510108****	一般卡	
	623052040016932****	一般卡	
张弛	621790610101084****	工资卡	是
	621700200003024****	一般卡	
	622521080896****	一般卡	
李华	601382610105316****	工资卡	是
方明立	601382610103414****	工资卡	是
詹克久	621785050002584****	工资卡	是
	622700078103033****	一般卡	
	11010022065****	一般卡	
周良军	621785610005998****	工资卡	是
	434062126010****	其他	
	40601143980015****	其他	
	40601012620474****	其他	
	622690050877****	其他	
	621799300020762****	其他	
葛炜灵	621787610100214****	工资卡	是
	621483512309****	一般卡	

董监高及出纳姓名	已提供银行卡清单	已提供账户类型	是否取得承诺函
	622262014000475****	一般卡	
	621226110202173****	一般卡	
林晓兰	621660610100025****	工资卡	是
	622202110204136****	一般卡	

截至 2020 年 3 月 31 日，申报会计师取得了公司内部董事、监事、高级管理人员及出纳的个人工资卡，同时，公司内部董事、监事、高级管理人员及出纳就个人卡提供完整性及金额超过一定的异常款项性质进行说明并签字确认。

（2）个人银行卡大额资金核查

申报会计师对公司董事、监事、高级管理人员及出纳个人银行账户大额流水及异常项进行了核查。

大额流水的交易性质已与本人通过现场访谈并签字确认的方式逐笔确认。

公司董事、监事、高级管理人员及出纳个人银行流水大额核查情况如下：

①在报告期内，未发现上述人员存在与公司及其子公司客户的资金往来；

②在报告期内，未发现上述人员存在与公司及其子公司供应商的资金往来；

③在报告期内，未发现上述人员存在与公司及其子公司其他员工费用性质资金往来情况；

④在报告期内，未发现上述人员存在代公司及其子公司承担成本支出、费用或其他利益输送的情况。

发行人的董事、监事、高级管理人员及出纳个人不存在为发行人代收、代付货款、代垫成本费用或其他利益输送行为的情形。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈公司销售人员、工资计算人员和财务主管等相关负责人员，了解销售人员薪酬组成及核算情况，包括销售人员的工作内容、业绩指标、对应服务客户情况及客户维护方式等；

2、检查与销售人员薪酬相关的公司内部会议纪要，了解销售人员的薪酬约定方式、与销售业绩挂钩等情况，与访谈内容进行印证；

3、获取并复核销售人员薪酬明细，检查销售人员薪酬计提的合理性；

4、对各期销售人员薪酬变动对比收入变动的合理性进行分析；

5、检查销售人员薪酬的期后发放情况；

6、获取并复核发行人报告期各期销售佣金明细表，结合佣金合同、佣金费用核查表，检查各期销售佣金对应的居间商、代理商具体情况以及支付的金额明细情况、佣金费率、结算方式、进度及依据；

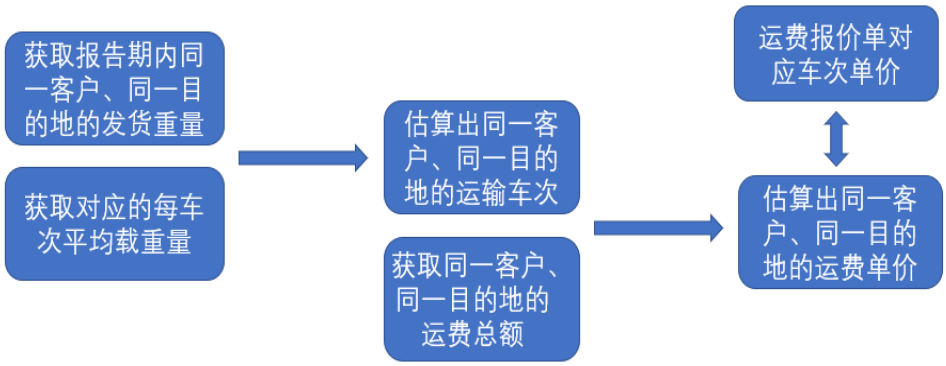
7、检查发行人向各居间商、代理商支付的佣金金额、佣金费率、计费依据是否存在差异，各期佣金费率、计费依据、结算方式是否存在变化；

8、访谈公司销售部、财务部负责人，了解报告期内发行人居间商、代理商与自有销售团队的转换情况，居间商、代理商与公司销售团队在人员构成、工作内容、绩效考核、权利义务等方面的差异，发行人是否存在自主调节的情形；

9、通过访谈公司销售部负责人，结合报告期内销售费用-薪酬占普通直销模式的销售金额比例与销售费用-佣金占支付佣金模式的销售金额比例，分析发行人未来采用何种模式为主导的合理性及其对持续经营的影响；

10、访谈发行人财务部负责人，了解报告期各期发行人负责运输及客户自提等方式的业务量、业务金额占比情况；

11、针对发行人存在拼车运输的特殊发货状况，申报会计师通过执行分析程序核实发货数据的真实性，分析程序的主要逻辑如下：



具体分析程序如下：

（1）获取发行人报告期内物流明细表、发货单，统计出同一客户、同一目的地的发货总重量；

（2）将物流明细表与发货单进行匹配，计算得出报告期内同一客户、同一目的地的每车次平均载重量；

（3）根据公式：运输车次=发货总重量/每车次平均载重量，估算出同一客户、同一目的地的运输车次；

（4）根据物流明细表，统计出同一客户、同一目的地的运费总额，将其汇总与报告期内运费审定数核对；

（5）根据公式：每车次运费=运费总额/运输车次，估算出同一客户、同一目的地的运费单价；

（6）获取报告期内各物流公司相应车次的物流报价单，将估算出的运费单价与运费报价单中的运费报价进行比较。

12、获取报告期各期发行人负责运输的业务明细，检查运费的记账凭证、运输合同、发票、运费结算单据和付款单等单据，复核运费入账的完整性、准确性和及时性；

13、将报告期内运输业务与销售订单进行匹配，结合平均运输距离、业务量及业务金额等基础数据，核实运输业务的真实性；

14、访谈公司财务部、现场安装与指导部相关责任人员，了解销售费用中安装指导费的业核算内容，了解此安装指导费与生产成本中现场安装费的区分标准；

15、获取并检查报告期各期大额销售费用的原始凭证，包括合同、发票、付款单等，核实销售费用的真实性和准确性；

16、对于金额重大或性质特殊的销售费用，检查相关供应商的背景资料，主要通过网上查询、电话询问等方式，确定相关供应商的业务资质、存续时间、实际控制人、经营风险等信息，分析公司与相关供应商是否存在真实的交易背景；

17、结合同行业可比公司的销售费用率，分析发行人报告期内销售费用率水平及变动情况，分析发行人的销售费用率与公司经营模式、行业特性的一致性；

18、取得发行人控股股东、实际控制人及其关联方、持股 5%以上股东、董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员、出纳的资金流水，对单笔交易金额达人民币 10 万元及以上的流水进行核查。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人建立了与业务提成相关的薪酬管理制度，报告期各期销售人员薪酬的迅速增长具有合理原因；公司销售人员的工作内容、业绩指标、对应服务客户情况及客户维护方式披露准确，销售人员不会对发行人经营业绩与客户维持产

生重大影响，发行人建立了更加完善的管理机制防止销售人员流失；

2、报告期各期发行人销售佣金对应的居间商、代理商具体情况以及支付的金额明细情况、佣金费率、结算方式、进度及依据披露准确；发行人向各居间商、代理商支付的佣金金额、佣金费率存在差异，报告期内同一供应商各期佣金费率基本保持稳定，报告期各期销售佣金的计费依据和结算方式并未发生变化；

3、原隶属于居间商的 4 名销售人员自 2018 年 2 月起陆续加入公司销售团队，发行人不存在自主调节的情形；自建销售团队的经营成本小于居间商、代理商的经营成本，发行人未来将采用以自有销售人员为主导的销售模式；

4、报告期各期发行人负责运输及客户自提等方式的业务量、业务金额占比情况披露准确；通过分析程序估算的运输单价与运费报价单对应车次报价差异较小；

5、发行人安装指导费核算准确，与计入营业成本的现场安装费存在明确的区分标准；

6、报告期内发行人销售费用率略高于同行业可比公司，主要是报告期内发行人销售额大幅增长，由此导致销售费用中职工薪酬和销售佣金较高，发行人销售费用率与公司经营模式、行业特性一致，不符合发行人客户集中度较高的特征；

7、发行人的董事、监事、高级管理人员及出纳个人不存在为发行人代收、代付货款、代垫成本费用或其他利益输送行为的情形。

问题十八、关于其他期间费用

申报文件显示，报告期内，公司管理费用金额分别为556.16万元、760.69万元、1,747.41万元、335.86万元，其中职工薪酬分别为293.06万元、428.82万元、692.21万元、173.80万元。报告期内公司研发费用分别为475.44万元、739.35万元、859.04万元、157.97万元，其中职工薪酬、研发材料是研发费用的最主要组成部分，占各期研发费用的比重分别为90.53%、90.05%、91.22%及89.58%。公司研发项目包括6轴CNC自动管件缠绕机的研发、海底输送管线关键技术研究、井下油管的项目研发等已结项或进行中的项目。

请发行人：

（1）结合公司的人员规模、管理模式、研发模式及强度，分析说明报告期内公司管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况，如与行业平均

水平存在差异，请补充分析原因及合理性。

（2）结合报告期各期发行人管理与研发人员人数、岗位薪酬标准、平均人员薪酬、当地以及行业薪酬水平，说明发行人管理费用及研发费用中职工薪酬金额及占比是否合理；发行人管理类、销售类、研发类岗位人均工资均是否低于行业或当地平均薪酬水平。

（3）分析说明发行人报告期内各研发项目与主营业务的联系，部分研发项目如复合海水滤器等与发行人主业是否相关，发行人是否具备相应的技术基础；发行人在具备18轴自动管件缠绕机的情况下从事6轴CNC自动管件缠绕机研发的原因。

（4）补充说明发行人为各已结项研发项目投入的研发费用是否满足研发所需，投入金额与发行人关于公司技术壁垒较高的表述是否匹配；已结项的研发项目是否形成了明确的技术成果，是否存在研发失败的情形，已结项项目到形成产品投产是否存在明确的时间表和推进路径。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

『回复』

（一）结合公司的人员规模、管理模式、研发模式及强度，分析说明报告期内公司管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况，如与行业平均水平存在差异，请补充分析原因及合理性

1、发行人管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况

目前未有与发行人业务相同的公司在国内外上市，因此无法准确了解同行业竞争对手的人员规模、管理模式、研发模式及强度等信息，亦无法准确获取其管理费用、研发费用和营业收入等数据。经查询现有 A 股和新三板公司，成都至诚华天复合材料股份有限公司、福建路通管业科技股份有限公司、贵州西南管业股份有限公司、江苏神马电力股份有限公司与发行人在产品或工艺上具有部分相似之处，发行人选择上述四家公司进行对比。但由于上述公司与发行人仅在产品或工艺上存在部分相似，因此仍不具有完全的可比性。

管理费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
至诚复材	2.51%	2.57%	14.16%

路通股份	6.62%	9.64%	16.82%
西南管业	11.46%	15.67%	13.80%
神马电力	7.16%	5.67%	7.28%
平均值	**6.94%**	**8.39%**	**13.02%**
发行人	8.71%	5.12%	7.36%

研发费用率对比情况如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
至诚复材	1.41%	0.27%	2.64%
路通股份	5.66%	6.37%	5.26%
西南管业	1.26%	0.95%	4.68%
神马电力	4.61%	5.47%	4.43%
平均值	**3.24%**	**3.27%**	**4.25%**
发行人	4.28%	4.98%	6.29%

通过上述对比结果可以发现，发行人管理费用率、研发费用率与上述公司的平均值存在一定差异，主要是因为上述公司与发行人在产品、工艺上仅存在部分相似之处。

2、发行人管理费用、研发费用变动的原因及合理性

（1）管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成情况如下：

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
职工薪酬	173.80	51.75%	692.21	39.61%	428.82	56.37%	293.06	52.69%
折旧与摊销	71.78	21.37%	310.09	17.75%	75.52	9.93%	78.19	14.06%
办公费	53.92	16.05%	212.57	12.16%	151.74	19.95%	102.20	18.38%
中介服务费	7.51	2.24%	220.24	12.60%	45.64	6.00%	25.32	4.55%
股份支付	-	-	170.00	9.73%	-	-	-	-
业务招待费	6.19	1.84%	44.62	2.55%	15.71	2.06%	2.25	0.40%
差旅费	15.11	4.50%	31.06	1.78%	12.03	1.58%	14.89	2.68%
其 他	7.55	2.25%	66.62	3.81%	31.23	4.10%	40.25	7.24%

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
合 计	**335.86**	**100.00%**	**1,747.41**	**100.00%**	**760.69**	**100.00%**	**556.16**	**100.00%**
占营业收入比例	11.96%		8.92%		5.12%		7.36%	

管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、中介服务费、股份支付、办公费、业务招待费及差旅费等项目，管理费用中其他费用主要包含保险费、修理费及零星支出，其占管理费用比重较低。

报告期内，管理费用的构成基本稳定，管理费用总金额随着营业收入规模的扩张而相应地增加，管理费用占营业收入的比重整体呈逐年上升趋势。2019 年度，公司管理费用比 2018 年增加 986.73 万元，增幅 129.72%，主要原因包括：①2019 年发行人为了更好地激发员工的工作积极性，提高员工的基本工资，在公司效益增加背景下，管理人员绩效工资大幅提高，从而导致管理人员薪酬大幅增加；②发行人新厂房于 2018 年 12 月 31 日达到预定可使用状态后转入固定资产，2019 年 8 月末新厂房机器设备基本调试完毕。故 2019 年 1 月至 8 月新厂房的折旧计入管理费用，自 9 月份开始则主要计入生产成本，导致 2019 年管理费用中折旧费大幅增加；③2019 年度公司确认员工股份支付费用 170.00 万元。

（2）研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

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
研发材料	81.27	51.45%	453.49	52.79%	495.76	67.05%	302.20	63.56%
职工薪酬	60.24	38.13%	330.16	38.43%	170.02	23.00%	128.21	26.97%
折旧摊销费	15.18	9.61%	70.87	8.25%	29.93	4.05%	45.03	9.47%
其 他	1.28	0.81%	4.51	0.53%	43.64	5.90%	-	-
合 计	**157.97**	**100.00%**	**859.04**	**100.00%**	**739.35**	**100.00%**	**475.44**	**100.00%**
占营业收入比例	5.63%		4.28%		4.98%		6.29%	

报告期内，公司研发费用分别为 475.44 万元、739.35 万元、859.04 万元、157.97 万元，占营业收入的比重分别为 6.29%、4.98%、4.28%及 5.63%，公司高度重视技术研发工作，报告期内研发费用逐年增长。

公司的研发费用主要包括职工薪酬、研发材料、折旧摊销费等，随着收入规模的扩大总体呈增长趋势。其中职工薪酬、研发材料是研发费用的最主要组成部分，占各期研发费用的比重分别为 90.53%、90.05%、91.22%及 89.58%，报告期内，研发人员逐渐增加且 2019 年增加较多，导致研发人员薪酬总额逐渐增加。

综上，报告期内，发行人管理费用、研发费用的变动符合公司实际经营情况，具有合理性。

（二）结合报告期各期发行人管理与研发人员人数、岗位薪酬标准、平均人员薪酬、当地以及行业薪酬水平，说明发行人管理费用及研发费用中职工薪酬金额及占比是否合理；发行人管理类、销售类、研发类岗位人均工资均是否低于行业或当地平均薪酬水平

1、发行人管理费用及研发费用中职工薪酬金额及占比合理性

（1）管理费用及研发费用中职工薪酬金额合理性

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬金额变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-3 月	2019 年		2018 年		2017 年
	数量	数量	变动	数量	变动	数量
管理费用职工薪酬（万元）	173.80	692.21	61.42%	428.82	46.32%	293.06
管理人员人数（人）	59	51	54.55%	33	43.48%	23
管理人员平均薪酬（万元）	11.78	13.57	4.46%	12.99	1.96%	12.74
研发费用职工薪酬（万元）	60.24	330.16	94.19%	170.02	32.61%	128.21
研发人员人数（人）	21	25	78.57%	14	16.67%	12
研发人员平均薪酬（万元）	11.47	13.21	8.81%	12.14	13.67%	10.68

注：人员人数为月平均加权人数，2020 年 1-3 月平均薪酬年化处理

如上表所示，报告期内公司处于快速发展阶段，随着公司销售规模的扩大和经营业绩的提升，公司管理人员和研发人员持续增加，平均工资稳定增长，人数增加导致职工薪酬增加，两者变动情况相匹配。

（2）管理费用及研发费用中职工薪酬占比合理性

报告期内，发行人管理费用中职工薪酬金额占比情况如下：

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
职工薪酬	173.80	51.75%	692.21	39.61%	428.82	56.37%	293.06	52.69%
折旧与摊销	71.78	21.37%	310.09	17.75%	75.52	9.93%	78.19	14.06%
办公费	53.92	16.05%	212.57	12.16%	151.74	19.95%	102.20	18.38%
中介服务费	7.51	2.24%	220.24	12.60%	45.64	6.00%	25.32	4.55%
股份支付	-	-	170.00	9.73%	-	-	-	-
业务招待费	6.19	1.84%	44.62	2.55%	15.71	2.06%	2.25	0.40%
差旅费	15.11	4.50%	31.06	1.78%	12.03	1.58%	14.89	2.68%
其 他	7.55	2.25%	66.62	3.81%	31.23	4.10%	40.25	7.24%
合 计	**335.86**	**100.00%**	**1,747.41**	**100.00%**	**760.69**	**100.00%**	**556.16**	**100.00%**

报告期内，管理费用中职工薪酬的比例基本稳定，2019 年占比较低主要是因为①发行人新厂房于 2018 年 12 月 31 日达到预定可使用状态后转入固定资产，2019 年 8 月末新厂房机器设备基本调试完毕，故 2019 年 1 月至 8 月新厂房的折旧计入管理费用，自 9 月份开始则主要计入生产成本，导致 2019 年管理费用中折旧费大幅增加；②2019 年度公司确认员工股份支付费用 170.00 万元。两者金额大幅增加导致管理费用中职工薪酬的比例相对较低。

报告期内，发行人研发费用中职工薪酬金额占比情况如下：

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
研发材料	81.27	51.45%	453.49	52.79%	495.76	67.05%	302.20	63.56%
职工薪酬	60.24	38.13%	330.16	38.43%	170.02	23.00%	128.21	26.97%
折旧摊销费	15.18	9.61%	70.87	8.25%	29.93	4.05%	45.03	9.47%
其 他	1.28	0.81%	4.51	0.53%	43.64	5.90%	-	-
合 计	**157.97**	**100.00%**	**859.04**	**100.00%**	**739.35**	**100.00%**	**475.44**	**100.00%**

2019 年公司研发人员增加较多，导致发行人研发费用中职工薪酬金额增幅高于研发费用增幅，占比提高。

（3）发行人岗位薪酬标准

发行人的薪酬体系由月度工资和奖金构成，奖金分为年终奖和平时嘉奖。月度工资主要包括：基本工资、绩效工资、岗位工资、技能工资、职务工资、加班

工资和工龄工资等，参照市场薪酬水平并根据员工个人表现、技术水平、工作岗位、职级等多方面因素进行综合评估核定；奖金根据企业经营效益和员工个人业绩为依据核定发放。公司每年根据市场变化对岗位薪酬标准进行整体调整，以保证员工薪酬水平在市场中的竞争力。

苏州市城镇私营单位从业人员2018年、2019年年平均工资分别为5.83万元、6.48万元，发行人管理人员与研发人员平均工资均高于当地平均工资水平，主要原因系发行人管理人员中中层与高层管理人员经验丰富且拥有多年相关行业从业经验，薪资水平较高，整体管理人员平均工资较高。此外，发行人高度注重创新研发，研发投入逐年增加，对研发人员技能水平要求高，采用较高标准的薪资水平。管理人员与研发人员平均工资与苏州相城区上市公司、拟上市公司的管理人员和研发人员的平均工资相比，无显著差异（详见本问题“（二）、2”之回复），发行人平均工资具有市场竞争性。

综上，发行人平均工资具有市场竞争性且管理人员人数和研发人员人数与公司经营业绩和规模相匹配，发行人管理费用及研发费用中职工薪酬金额及占比合理。

2、发行人管理类、销售类、研发类岗位人均工资是否低于行业或当地平均薪酬水平

目前，已上市的公司中并无与发行人直接竞争的对手或业务一致的可比公司，故选取与发行人同位于苏州市相城区的制造业上市公司和拟上市公司数据及当地平均工资进行对比。

报告期内，发行人管理人员、销售人员和研发人员的平均工资对比如下：

单位：万元

项目		2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
金宏气体	销售人员（扣除运输人员）	-	13.54	15.00	11.60
	管理人员	-	15.70	14.46	11.73
	研发人员	-	14.11	12.25	10.62
康平科技	销售人员	-	18.28	16.67	16.30
	管理人员	-	16.82	14.43	14.38
	研发人员	-	11.91	12.13	8.67

宝丽迪	销售人员	-	18.94	15.87	15.13
	管理人员	-	27.98	24.94	23.04
	研发人员	-	13.81	13.34	9.98
苏州市相城区上市公司、拟上市公司平均	销售人员	-	16.92	15.85	14.34
	管理人员	-	20.17	17.94	16.38
	研发人员	-	13.28	12.57	9.76
发行人	销售人员	8.26	57.84	17.39	11.06
	管理人员	11.78	13.57	12.99	12.74
	研发人员	11.47	13.21	12.14	10.68
苏州市城镇非私营单位-制造业从业人员平均工资		-	-	8.70	7.80
苏州市城镇私营单位从业人员年平均工资		-	6.48	5.83	-
江苏省城镇私营单位从业人员年平均工资		-	5.93	5.49	5.06

注：苏州金宏气体股份有限公司、康平科技（苏州）股份有限公司、苏州宝丽迪材料科技股份有限公司数据来源于其招股说明书；苏州市平均工资数据来源于苏州市统计局；江苏省城镇私营单位从业人员年平均工资数据来源于江苏省统计局

报告期内，发行人管理人员、销售人员和研发人员的平均工资均高于当地平均水平，销售人员工资较高，主要是由于公司销售人员工资与销售业绩挂钩，详见本回复“问题十七、关于销售费用”之“（一）”之回复，管理人员工资略低于同地区制造业上市公司、拟上市公司平均工资，主要由于报告期内新招聘多名管理人员，新入职人员工资较低，导致平均工资偏低。研发人员工资与同地区制造业上市公司、拟上市公司处于同一水平。

（三）分析说明发行人报告期内各研发项目与主营业务的联系，部分研发项目如复合海水滤器等与发行人主业是否相关，发行人是否具备相应的技术基础；发行人在具备 18 轴自动管件缠绕机的情况下从事 6 轴 CNC 自动管件缠绕机研发的原因

1、发行人报告期内各研发项目与主营业务的联系，部分研发项目如复合海水滤器等与发行人主业是否相关，发行人是否具备相应的技术基础

发行人报告期内研发项目均与主营业务相关，各研发项目与主营业务的具体联系如下表所示：

序号	研发项目名称	与主营业务的关系
1	玻璃钢高压石油管道的研发	发行人进入陆用管道领域的重要产品
2	玻璃钢复合材料用快速固化环氧胶黏剂的研究开发	原材料之一，主要用于生产的“固化”环节
3	绝缘子光纤传输产品的研发	发行人进入电力领域的重要产品
4	疏干井用玻璃钢高压管道的研发	发行人进入陆用管道领域的重要产品
5	玻璃钢管道用芳香胺类固化剂的研发	原材料之一，主要用于“固化”环节
6	玻璃钢管道缠绕系统的研发	持续改善升级生产设备，提升生产效率
7	耐磨复合管道产品的研发	持续提高和改善玻璃钢管道产品的性能和品质
8	管道缠绕胶液自动刮除装置的开发	持续改善升级生产设备，提升生产效率
9	玻璃钢管道脱硫系统的研发	脱硫玻璃钢管道的持续研发升级，提升和改善产品品质
10	玻璃钢高压管道用螺纹胶泥的研发	原材料之一，主要用于“预制/装配”环节
11	井下油管的项目研发	发行人进入陆用管道领域的重要产品
12	干式电容型套管在 GIS 中的应用项目研发	发行人进入电力领域的重要产品
13	海底输送管线关键技术研究	发行人进入陆用管道领域的重要产品
14	6 轴 CNC 自动管件缠绕机的研发	研制智能化和自动化程度更高的生产附件的机器设备，提高生产效率
15	高压石油管道项目的研发	发行人进入陆用管道领域的重要产品
16	110KV-220KV 复合空心/支柱绝缘子的研发	发行人进入电力领域的重要产品
17	CNC 管道加工系统的研发	改善发行人生产的智能化和自动化程度，提升生产效率
18	复合海水滤器的研发	用于过滤海水，是发行人玻璃钢管道产品的配套产品，研制和生产海水滤器有利于提升发行人对客户的综合服务能力
19	A60 复合材料通舱件的研发	持续提高和改善通舱件产品的性能和品质
20	超大口径玻璃钢管道附件的研发	持续提高和改善大口径玻璃钢管道附件的性能和品质
21	JM360(2.5MPa)系列管道及附件的研发	持续改善和提升玻璃钢管道及附件产品的品质，提升产品压力等级
22	玻璃钢管道固化剂的研发	原材料之一，主要用于“固化”环节
23	玻璃钢附件固化剂的研发	原材料之一，主要用于“固化”环节
24	复合材料电缆托架的研发	发行人进入电力领域的重要产品
25	220KV-550KV 复合空心/支柱绝缘子的研发	发行人进入电力领域的重要产品
26	机器人附件缠绕技术的研究	缠绕技术的发展方向，提升生产的智能化，提升生产效率
27	增爬伞裙（550Kv 以下）的研发	发行人进入电力领域的重要产品
28	防船撞设施—软体防撞圈玻璃钢保护系统	应用于桥梁和海洋工程装备领域，当船舶与桥梁和海洋工程装备撞击时起到保护桥梁和海洋工程装备的作用，是发行人现有产品线的丰富，有利于拓展发行人玻璃钢制品的应用领域
29	JM360F 系列玻璃钢防火管道系统（Jet-Fire）	持续改善和提升玻璃钢管道产品品质，提升产品压力等级

30	JM660 系列玻璃钢管道系统（4.0MPa）	持续改善和提升玻璃钢管道产品品质，提升产品压力等级
31	玻璃钢复合逃生管道系统	持续改善和提升玻璃钢管道产品品质，在管道韧性、刚度、耐压性等方面做特殊设计，应用于某些作业环境下的逃生系统

复合海水滤器研发项目主要是研发用于过滤海水的器具，是发行人玻璃钢管道产品的配套产品，有利于提升发行人对客户的综合服务能力，目前该研发项目已取得专利一项，因此该研发项目与发行人主业相关。

公司高度注重创新研发，建立了由总经理直接负责的研发体系，制定了明确的技术创新制度安排。截至本回复出具之日，公司已取得2项发明专利，19项实用新型专利（其中3项为已取得专利授权通知书，但尚未取得专利证书），2项软件著作权。公司通过内部培养和外部吸引的策略，已建成一支专业水平高、知识储备强的研发团队，未来公司根据经营发展的需要将视情况继续培养和引进研发人员，提升公司研发能力。公司核心技术人员陈和龙、廖国、张汉清、陈浩南、沈林建均在公司工作两年以上，核心技术人员稳定。报告期内，公司研发费用逐年增加，未来公司将根据经营发展需要持续加大研发投入，为公司技术实力的提升提供充足的资金支持。

综上，公司建立了完整的研发体系，研发项目均有明确的研发方向和应用领域，相关研发项目均与主业相关，公司具有相应的技术基础。

2、发行人在具备 18 轴自动管件缠绕机的情况下从事 6 轴 CNC 自动管件缠绕机研发的原因

公司拥有的 18 轴管道缠绕机为生产玻璃钢管道的机器设备，公司从事 6 轴 CNC 自动管件缠绕机的研发主要是研发用于生产附件（三通、弯头、法兰等）的机器设备。两种设备生产的产品不同，用途不同。

公司从事 6 轴 CNC 自动管件缠绕机研发的主要目的在于提升公司在生产附件过程中的智能化、自动化程度，提升生产效率。

（四）补充说明发行人为各已结项研发项目投入的研发费用是否满足研发所需，投入金额与发行人关于公司技术壁垒较高的表述是否匹配；已结项的研发项目是否形成了明确的技术成果，是否存在研发失败的情形，已结项项目到形成产品投产是否存在明确的时间表和推进路径

1、发行人为各已结项研发项目投入的研发费用是否满足研发所需，投入金额与发行人关于公司技术壁垒较高的表述是否匹配

发行人建立了完整的研发体系，研发项目均有明确的研发方向和应用领域，目标性强，技术成果产业化目的性强，因此发行人对研发项目的质量要求较高，一旦立项即重点推进。为保证每个研发项目的顺利进行，发行人为每个研发项目建立了明确的执行计划和经费预算，同时，在研发项目实际开展过程中，根据实际情况，发行人对研发投入做适当调整，为项目进展提供足够的支持，保证研发费用满足研发所需。

玻璃钢管道及其附件的研发和生产涉及非金属材料学、材料物理、材料化学、材料力学、工程力学以及各种制造工艺、技术等多个学科和技术领域，是一个多学科、多领域综合的系统工程，进入发行人所在行业需要对上述学科和技术领域有充分的了解和认识，并转化为生产力应用于产业化生产。除掌握上述学科知识和专业技术外，从事玻璃钢管道及其附件的研发和生产还需要在原材料选取、模具设计和制造、生产配方的调配、生产设备的设计和搭建等方面有长时间的技术和经验积累，并在生产过程中持续改善和提升专业化水平，以改善产品质量，提升生产效率，降低运营成本。同时，玻璃钢管道及其附件下游应用行业广泛，根据应用领域和环境的不同，下游客户对管道的性能、设计的需求亦呈现多样化，从而要求生产企业有足够的技术积累以应对市场的多样性需求。因此，本行业对新进入者有一定的技术壁垒，且随着下游需求的不断延伸和扩展，对新进入者的门槛将越来越高，报告期内，发行人研发投入逐年扩大，以维持相应的技术壁垒。

报告期内，发行人研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发投入	157.97	859.04	739.35	475.44
营业收入	2,808.03	20,054.78	14,850.28	7,557.82
研发费用占营业收入的比例	5.63%	4.28%	4.98%	6.29%

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012），发行人归属于“C30 非金属矿物制品业”。截至本回复出具之日，证监会行业为“非金属矿物制品业”共 98 家上市公司，剔除部分无法获取公开研发费用数据或研发费用

为零的 14 家公司，剩余 84 家公司研发费用占营业收入比例的平均值如下：

研发费用/营业收入	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
84 家公司的算数平均值	-	3.63%	3.32%	3.18%
发行人	5.63%	4.28%	4.98%	6.29%

注：因深天地 A、万年青、四川双马、万里石、*ST 新亿、青松建材、ST 狮头、四川金顶、祁连山、福建水泥、博闻科技、宁波富达、宁夏建材共 14 家公司部分年份研发费用无公开数据，因此在计算上述表格数据时剔除了该 14 家公司

由上表可知，报告期内发行人研发费用占营业收入的比例均高于“C30 非金属矿物制品业”行业的平均水平。

综上，发行人重视每个立项研发项目的顺利推进，制定明确的执行计划和经费预算，保证各研发项目投入的费用满足研发所需。同时，发行人逐年扩大研发费用投入，且持续高于“C30 非金属矿物制品业”平均水平，研发投入的金额能够支持公司技术壁垒较高的表述。

2、已结项的研发项目是否形成了明确的技术成果，是否存在研发失败的情形，已结项项目到形成产品投产是否存在明确的时间表和推进路径

发行人研发项目的建立具有明确的研发方向和应用领域，总体是基于以客户和市场需求为导向的原则，对现有产品进行升级改造和工艺改进，并对未来目标市场有侧重的进行新品研发，研发成果转化的目的性较强。部分研发项目涉及公司生产设备和原材料的研发，旨在通过提升生产端的效率、改善产品质量、控制生产成本，达到提升公司市场竞争力的目的。

发行人内部建立了完整的研发管理体系，技术研发由总经理直接负责，实行以项目为核心的研发形式。每个研发项目的建立和执行需要经过严格的审批和监督流程，一般需要至少经过项目设计-项目预算-可行性分析-项目决议-项目执行-项目验收等 6 个环节，客观上保证了能够立项的项目其可行性较高且有明确研发成果。完整的研发管理体系为研发项目的进行提供了制度基础，有利于研发项目的顺利推进和预期研发目标的实现。

报告期内各结项项目与技术成果的对应关系如下：

项　目	技术成果
疏干井用玻璃钢高压管道的研发	已申请专利：一种用于疏干井的井壁结构；掌握陆用管道生产技术工艺，为进入陆用管道领域做技术储备

项　目	技术成果
玻璃钢管道用芳香胺类固化剂的研发	掌握生产用主要原材料固化剂的调配和生产技术
绝缘子光纤传输产品的研发	已申请专利：一种变电站用的光纤绝缘子；掌握绝缘子光纤传输品的生产技术工艺，为进入电力领域做技术储备
玻璃钢管道缠绕系统的研发	已获专利：玻璃钢管道缠绕系统 已获软著：6 轴 CNC 玻璃钢管道缠绕机系统
耐磨复合管道产品的研发	掌握陆用管道生产技术工艺，为进入陆用管道领域做技术储备
管道缠绕胶液自动刮除装置的开发	已申请专利：一套缠绕机自动收胶设备、一种玻璃钢管道缠绕机自动收胶装置
玻璃钢高压石油管道的研发	掌握陆用管道生产技术工艺，为进入陆用管道领域做技术储备
玻璃钢复合材料用快速固化环氧胶黏剂的研究开发	掌握生产用主要原材料固化剂的调配和生产技术
6 轴 CNC 自动管件缠绕机的研发	掌握提升附件缠绕机智能化和自动化程度的技术工艺
海底输送管线关键技术研究	掌握陆用管道生产技术工艺，为进入陆用管道领域做技术储备
井下油管的项目研发	掌握陆用管道生产技术工艺，为进入陆用管道领域做技术储备
干式电容型套管在 GIS 中的应用项目研发	掌握电容型套管生产技术工艺，为进入电力领域做技术储备
玻璃钢管道脱硫系统的研发	已申请专利：一种耐火的玻璃钢管道
玻璃钢高压管道用螺纹胶泥的研发	掌握预制、装配环节所需胶黏剂的生产技术
JM360（2.5MPA）系列管道及附件的研发	已申请专利：一种新型玻璃钢盲板法兰、一种新型玻璃钢变径法兰
玻璃钢管道固化剂研发	掌握生产用主要原材料固化剂的调配和生产技术
玻璃钢附件固化剂研发	掌握生产用主要原材料固化剂的调配和生产技术
CNC 管道加工系统的研发	已获软著：CNC 玻璃钢管道加工系统
超大口径玻璃钢管道附件的研发	掌握超大口径玻璃钢管道附件的生产技术
110KV-220KV 复合空心/支柱绝缘子的研发	已获专利：一种包覆式增爬伞裙的绝缘子
复合材料电缆托架的研发	已申请专利：一种玻璃钢电缆支架
复合海水滤器的研发	已获专利：玻璃钢过滤器

在技术成果产业化中，制度层面，发行人制定了《科技成果转化组织实施及奖励办法》，鼓励研发成果产业化，加快研发的技术成果产业化应用的进程。实践中，发行人的研发项目均有明确的研发方向和应用领域，对涉及现有产品、生产设备、原材料的研发项目，技术成果在取得之初即应用于产品生产、设备改善和原材料生产等方面，实现技术成果到实践应用的转化；同时，发行人已在为募投项目做技术储备，部分研发项目涉及陆用管道领用和电力领域产品的研发，作为发行人进入陆用管道领域和电力领域的重要技术支撑。

综上，报告期内，基于以客户和市场需求为导向的原则，辅以明确的研发制度和研发路径，发行人的每个研发项目均形成了明确的技术成果，部分以专利形式体现，部分以非专利技术体现，截至目前不存在研发失败的情形，且除应用于陆用管道领域和电力领域的专利和非专利技术尚未实现产品销售外，其余技术成果均在研发项目结束后即应用于发行人的生产经营。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查询所有 A 股和新三板公司，最终选取四家在产品或生产工艺上与发行人有类似之处的公司对比分析管理费用率、研发费用率情况；获取发行人管理费用、研发费用的构成及变化情况，分析两项费用的基本构成和报告期内变动的原因及合理性；

2、查阅发行人员工花名册和薪资明细；查阅发行人岗位薪酬标准相关规定；访谈相关部门负责人了解发行人薪酬水平和薪酬标准；查阅发行人管理费用、研发费用明细和应付职工薪酬计提分配表；查阅苏州地区和同地区上市公司、拟上市公司薪酬数据；

3、访谈发行人总经理、核心技术人员，了解报告期内各项研发项目的原因，研发项目与发行人主业的关系及发行人是否具有相应的技术基础；了解发行人的研发体系建设情况、研发管理制度执行情况、研发项目是否形成明确技术成果、技术成果是否有明确产业化时间和路径；

4、选取证监会行业分类为“非金属矿物制品业”的所有公司作为样本，与发行人研发投入情况进行对比，了解发行人研发投入是否高于“非金属矿物制品业”上市公司平均水平。

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人管理费用、研发费用的变动符合公司实际经营情况，具有合理性；

2、发行人管理费用及研发费用中职工薪酬金额及占比合理；发行人管理类、销售类、研发类岗位人均工资均高于当地平均薪酬水平，与同地区制造业上市公司、拟上市公司薪酬处于同一水平；

3、发行人研发项目均与发行人主业相关，部分研发项目的研发成果直接应用于现有产品，部分研发项目作为发行人进入陆用管道行业和电力行业的技术储

备；公司从事 6 轴 CNC 自动管件缠绕机研发的主要目的在于提升公司在生产附件过程中的智能化、自动化程度，提升生产效率；

4、发行人对研发项目的执行建立较为严格的内控制度，每个研发项目投入的研发费用均能满足研发所需，且研发费用占营业收入的比例均高于行业的平均水平，与发行人技术壁垒较高相匹配；截至目前发行人已结项的项目不存在研发失败的情形，均形成了明确的专利或非专利技术，且除应用于陆用管道领域和电力领域的专利和非专利技术尚未实现产品销售外，其余技术成果均已应用于发行人的生产经营。

问题十九、关于应收款项

申请文件显示：

（1）报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为7,033.87万元、7,407.19万元、11,708.05万元及11,487.91万元，占流动资产的比重分别为52.13%、49.99%、49.68%及51.74%。

（2）2018年及以前，发行人分为单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项和按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项。2019年以后发行人采取预期信用损失法。发行人将500.00万元以上应收账款，100.00万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

（3）发行人代理商和居间商除协助公司开发、维护客户外，同时协助公司催收货款。报告期内发行人曾因船厂破产重整存在应收账款无法收回的情形。

（4）2020年3月末，公司将应收款项融资341.72万元向银行质押用于开具银行承兑汇票。

请发行人：

（1）补充披露报告期内对主要客户的信用政策及执行情况，是否存在因所处产业链地位导致发行人信用政策显失公平或未严格执行的情形。结合报告期内发行人对部分客户如上海外高桥造船等存在信用政策变更情况（发票入账后6个月结算改为9个月结算），分析说明报告期内所有信用政策变更情形及其商业合理性，结合发行人对相关客户风险评估及控制措施，说明报告期内是否存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（2）补充披露报告期各期发行人应收款项是否存在逾期情况，如是，请补

充披露逾期金额明细表、账龄表、逾期客户明细及信用状况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分；补充披露报告期各期末应收账款截至最近一期末的回款情况以及报告期内的坏账核销情况；报告期内发行人应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况。

（3）补充说明报告期各期末应收款项前十名对象的详细情况，包括应收款项金额、账龄分布、对应订单、期后回款情况等，并将上述客户与各期主要销售客户进行对比，如存在差异，请说明原因。

（4）补充披露报告期内是否存在因客户经营或财务困境导致的回款风险及损失，结合对主要客户的经营及财务风险评估情况，说明是否存在发行人未来终止业务合作或账款回收存在不确定性的风险。

（5）分析并披露报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例持续下降的原因及合理性，各期末坏账计提比例是否与同行业可比公司是否存在较大差异；结合发行人业务规模、各期末应收款项金额分布情况、同行业可比公司情况，说明发行人将500.00万元以上应收账款，100.00万元以上其他应收款确定为单项金额重大是否谨慎合理。

（6）补充披露报告期内发行人与各代理商和居间商关于后者协助公司催收货款的具体约定、举措和效果；发行人是否视客户回款情况支付代理商或居间商相应报酬。

（7）补充披露发行人采用预期信用损失率计提坏账准备的具体方法，预期信用损失率的确定依据及合理性，并与原坏账准备计提比例及同行业计提比例进行比较，量化分析对发行人财务数据的影响。

（8）补充披露发行人各期末应收票据明细、票据承兑人信用等级以及票据背书或质押情况等，并说明相关会计处理、票据终止确认是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

『答复』

（一）补充披露报告期内对主要客户的信用政策及执行情况，是否存在因所处产业链地位导致发行人信用政策显失公平或未严格执行的情形。结合报告期内发行人对部分客户如上海外高桥造船等存在信用政策变更情况（发票入账

后 6 个月结算改为 9 个月结算），分析说明报告期内所有信用政策变更情形及其商业合理性，结合发行人对相关客户风险评估及控制措施，说明报告期内是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

1、发行人报告期内对主要客户的信用政策及执行情况，是否存在因所处产业链地位导致发行人信用政策显失公平或未严格执行的情形

发行人报告期内对主要客户的信用政策如下：

客户名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	变更情况
中国机械进出口（集团）有限公司	-	-	交货验收合格、发票到后 2 个月内支付 95%，5%作为质保金，在交船后一年结算	交货验收合格、发票到后 2 个月内支付 95%，5%作为质保金，在交船后一年结算	无变化
上海外高桥造船有限公司	产品交货，验收合格并收到发票后 9 个月内支付 95%的货款，质保期满后，乙方向甲方提交书面申请及相关票据，甲方无异议后支付 5%质保金	产品交货，验收合格并收到发票后 9 个月内支付 95%的货款，剩余 5%作为质保金，质保期满无异议支付；或产品交货，验收合格并收到发票后 9 个月内支付全款	货到验收合格、票到后 6 个月内支付全款	货到验收合格、票到后 6 个月内支付全款	6 个月延长为 9 个月
青岛北海船舶重工有限责任公司	脱硫项目：货到、发票到后 1 个月内付货款 95%，留 5%质保金质保期结束后付清	单船完工、发票到后 1 到 3 个月内支付 95%，剩余 5%质保期结束后一个月内付清	新造船项目：货到验收合格后 3 个月内付款 95%，质保期结束后付款 5% 脱硫项目：单船完工、发票到后 2 个月内支付 95%，剩余 5%质保期满支付	货到验收合格后 3 个月内付款 95%，质保期结束后付款 5%	信用期缩短
中船工业成套物流（广州）有限公司	合同签订后 15 个工作日内预付 30%，货到验收合格后 1 个月内累计支付 65%，5%质保金； 或者买方于证书及完工资料齐全并收到发票挂账 60 天后付全款 100%； 或者货物运抵甲方指定仓库，验收合格收到发票四个月内支付全款 100%	合同签订后 15 个工作日内预付 30%，货到验收合格后 1 个月内累计支付 65%，5%质保金； 或者买方于证书及完工资料齐全并收到发票挂账 60 天后付全款 100%； 或者货物运抵甲方指定仓库，验收合格收到发票四个月内支付全款 100%	货到验收合格，票到后 120 个工作日内支付本合同价款 100%；或者 货到验收合格后 20 天内开出首款发票，买方应于证书及完工资料齐全并收到发票挂账 60 日后付 100%	到货验收合格后，发票证书文件到后 60 个工作日内支付 95%，质保期满后 5 个工作日内无息支付余款	无显著变化，差异系项目不同导致

客户名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	变更情况
招商局金陵船舶（南京）有限公司	-	-	货到验收合格后凭发票 2 个月内付款	货到验收合格后凭发票 2 个月内付款	无显著变化
舟山长宏国际船舶修造有限公司	-	合同生效后 15 天内付款 30%，货到检验合格且票到 1 个月内付款 70%	-	材料到厂并正常施工后 1 个月内支付 30%，完工验收合格并发票到后 2 个月内支付 65%，5%作为质保金，质保期满后无质量遗留问题 10 个工作日内支付	信用期缩短
江苏韩通船舶重工有限公司	-	-	30%预付款，货到验收合格后 3 个月内付 65%货款，5%作为质保金，交船满 1 年后、双方无争议后支付 或者货到指定地点经外观验收合格后 3 个月内付 90%，余款 10%作为质保金，在买方向船东交船满一年、双方确认无争议时支付	货到验收合格后 3 个月内付 90%-95%货款，10%或 5%作为质保金，交船满 1 年后、双方无争议后支付	无显著变化
江苏新扬子造船有限公司	-	产品交货、验收合格、收到卖方发票分期内支付 95%，5%作为质保金，在交船后一年结算或票到付款	买方收到卖方货物，验收合格并收到卖方发票后 2 个月内买方向卖方支付 95%或 90%的货款，剩余 5%或 10%在交船后一年支付	收货验收合格并收到发票后 2-3 个月内支付 95%货款，5%交船后 1 年支付	无显著变化
江苏扬子鑫福造船有限公司	-	产品交货、验收合格并收到卖方发票后 1 个月内支付 90%，10%作为质保金，在交船后一年质保	产品交货、验收合格、收到卖方发票三个月内支付 95%或 90%，5%或 10%作为质保金，	产品交货、验收合格、收到卖方发票分期内支付 90%，10%作为质保金，在交船后一年结算	信用期缩短，主要是项目类型或

客户名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	变更情况
		期后与卖方结算	在交船后一年结算		船东不同所致
扬州中远海运重工有限公司	-	发票到后 3 个月内支付合同的 90%的价款，10%作为质保金待甲方交船结束后 12 个月内付清。	发票到后 3 个月内支付 90%、10%作为质保金待交船结束后 12 个月内付清	发票到后 3 个月内支付 90%、10%作为质保金待交船结束后 12 个月内付清	无显著变化
广东中远海运重工有限公司	单船整套材料到货且验收合格后，乙方全额开发票，甲方收到发票后三月内支付 95%，5%为质保金，质保期满后支付	单船整套材料到货且验收合格后，乙方全额开发票，甲方收到发票后三月内支付 95%，5%为质保金，质保期满后支付	单船整套材料到货且验收合格后，乙方全额开发票，甲方收到发票后三月内支付 95%，5%为质保金，质保期满后支付	单船整套材料到货且验收合格后，乙方全额开发票，甲方收到发票后三月内支付 95%，5%为质保金，质保期满后支付	无显著变化
友联船厂（蛇口）有限公司	合同签订后 20 日内预付 150 万元，安装交验合格后下月支付 100%的材料费和安装费，月结付款	合同签订后 20 日内预付 150 万，安装交验合格后下月支付 100%的材料费和安装费，月结付款	-	乙方维修结束试压合格后，15 天内支付	无显著变化
江苏新时代造船有限公司	-	-	货到后 30 日内开具发票，甲方发票入账后 3 个月左右付款 50%，世行结束后 30 天付款 40%，剩余 10%质保期满付清。	-	无显著变化
大连中远海运重工有限公司	货到验收合格，发票挂账 3 个月后付 80%，买方收到书面接受的完工校验报告 1 个月内付 15%，5%作为质保金，质保到期后支付	货到检验合格后，发票挂到财务之日起 90 天后电汇，留含税金额 4400 元，作为质量保证金	货到验收合格，发票到后 3 个月后付 80%，买方收到书面接受的完工校验报告 1 个月内付 15%，5%作为质保金，质保到期后支付	-	无显著变化
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	货到验收合格后凭发票和产品证书 3 个月内付款	货到验收合格后凭发票和产品证书 3 个月内付款	-	-	无显著变化

客户名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	变更情况
上海华润大东船务工程有限公司	-	合同签订后付 30%，货到票到后 65%，5%作为质保金，合同完成后一年内付清	合同订好后付30%，全部货到、发票到厂及相关证书全部到齐后付 65%，余下 5%为质保金，在合同完成后一年内付清	-	无显著变化
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	合同签订后 15 日内预付 50%，50%货款在货到且安装完工后1个月内付清	合同签订后 15 日内预付 50%，50%货款在货到且安装完工后 1 个月内付清	-	-	无显著变化
中船澄西船舶修造有限公司	电汇，甲方在收到发票后 30 个自然日内将货款支付给乙方	电汇，甲方在收到发票后 30 或 60 个自然日内将货款支付给乙方	-	票到定作方财务后 90 个工作日内支付	无显著变化
江苏扬子三井造船有限公司	卖方交货后，发票到买方 1 个月内付清 90%的货款，10%的质保金于货到买方后 18 个月到期支付	卖方交货后，发票到买方 1 个月内付清 90%的货款，10%的质保金于货到买方后 18 个月到期支付	-	-	无显著变化

从上表可见，公司针对不同客户、不同销售合同约定灵活的信用政策，这与公司产品高度定制化特点有关。发行人报告期内主要客户主要隶属于中船集团、中船重工、招商局、中远海运、扬子江船业等大型集团公司，该类公司议价能力强，信用周期相对要求较长。发行人给予主要客户的信用期通常为 30-90 天，业务类型不同，信用期会做适当调整。在实际执行过程中，客户回款存在逾期情形，但整体期后回款情况良好，报告期各期逾期金额及期后回款情况详见本问题之“（二）补充披露报告期各期发行人应收款项是否存在逾期情况”之回复。公司与上述客户保持长期稳定合作关系，客户信誉度较高，资产规模、商业信誉情况整体较好，货款支付能力较强，应收账款回收风险较低。

综上，发行人报告期内信用政策制定合理，执行过程中存在少部分逾期情形，但公司积极催收，期后回款情况良好，不存在因所处产业链地位导致发行人信用政策显失公平或未严格执行的情形。

2、报告期内所有信用政策变更情形及其商业合理性，结合发行人对相关客户风险评估及控制措施，说明报告期内是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期内，发行人对主要客户采用的信用政策整体较为稳定，除上海外高桥造船有限公司外，在合同类型不变的情况下，公司与各主要客户的结算模式及给予客户的信用政策不存在重大不利变动。发行人与客户结算方式和信用政策的部分调整主要系业务类型不同导致，如修船、脱硫改造业务相对于新造船业务，船厂对船东的交付期较短，船东付款周期相对较短，船厂对发行人的付款期限也相应较短，具有合理原因。

报告期内发行人对上海外高桥造船有限公司的信用政策变动较大，2017 年约定的信用周期为 6 个月，2019 年和 2020 年信用周期延长为 9 个月。主要原因是客户公司内部调整资金管理政策，且发行人从 2013 年便开始与该客户合作，长期以来一直保持良好的合作关系，结合该客户的经营情况和历史回款情况，且外高桥是央企中国船舶集团的下属企业，公司判断该客户具有较强的偿债能力，经双方协商后延长信用期。此外，2017 年度至 2020 年第一季度，发行人对上海外高桥造船有限公司的销售收入分别为 1,850.33 万元、3,279.53 万元、1,512.65 万元和 103.96 万元，信用周期延长后销售收入并未出现大幅增长，因此不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况。

综上所述，报告期内，发行人对主要客户的信用政策未发生显著变化，不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况。

（二）补充披露报告期各期发行人应收款项是否存在逾期情况，如是，请补充披露逾期金额明细表、账龄表、逾期客户明细及信用状况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分；补充披露报告期各期末应收账款截至最近一期末的回款情况以及报告期内的坏账核销情况；报告期内发行人应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况

1、补充披露报告期各期发行人应收款项是否存在逾期情况，如是，请补充披露逾期金额明细表、账龄表、逾期客户明细及信用状况、是否单项计提坏账准备以及坏账准备计提是否充分

报告期各期，公司应收账款逾期客户及金额具体如下：

（1）2017 年 12 月 31 日逾期客户及金额

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
中国机械进出口（集团）有限公司	2,387.74	470.60	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
江苏韩通船舶重工有限公司	386.95	370.41	0-2 年	否	6.70%	100.00%	良好
中船工业成套物流（广州）有限公司	411.32	294.37	0-2 年	否	5.27%	100.00%	良好
江苏新韩通船舶重工有限公司	256.20	255.63	0-3 年	否	17.68%	100.00%	良好
舟山长宏国际船舶修造有限公司	271.86	248.84	1 年以内	否	5.00%	94.28%	良好
扬州中远海运重工有限公司	424.06	165.11	0-2 年	否	6.29%	100.00%	良好
渤海装备辽河重工有限公司	134.01	134.01	0-4 年	否	34.00%	100.00%	良好
浙江造船有限公司	114.97	114.97	0-4 年	是	100.00%	67.69%	破产重整
扬州大洋造船有限公司	104.26	104.26	0-3 年	是	100.00%	27.78%	破产重整
浙江新乐造船股份有限公司	117.36	103.89	0-2 年	否	7.69%	93.73%	良好

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
其他逾期金额小于 100 万元的客户	3,338.91	704.90			11.60%	92.48%	-
合计	**7,947.63**	**2,966.98**			**11.50%**	**95.14%**	-

（2）2018 年 12 月 31 日逾期客户及金额

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
招商局金陵船舶（南京）有限公司	1,502.53	1,426.53	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
中国机械进出口（集团）有限公司	870.18	235.47	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
江苏扬子鑫福造船有限公司	781.61	696.31	0-2 年	否	5.64%	100.00%	良好
中船工业成套物流（广州）有限公司	484.12	468.44	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
青岛北海船舶重工有限责任公司	371.74	150.67	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
江苏韩通船舶重工有限公司	259.68	172.60	0-2 年	否	5.81%	100.00%	良好
江苏新韩通船舶重工有限公司	187.89	128.48	0-4 年	否	16.22%	100.00%	良好
蓬莱中柏京鲁船业有限公司	149.60	141.12	0-2 年	否	6.75%	94.33%	良好
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	123.27	111.07	0-3 年	否	5.26%	100.00%	良好
其他逾期金额小于 100 万元的客户	3,488.12	934.25			15.59%	89.79%	-
合计	**8,218.73**	**4,464.93**			**9.87%**	**95.56%**	-

（3）2019 年 12 月 31 日逾期客户及金额

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
友联船厂（蛇口）有限	944.61	490.56	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
公司							
青岛北海船舶重工有限责任公司	3,309.34	431.95	1 年以内	否	5.00%	85.15%	良好
江苏扬子鑫福造船有限公司	464.22	266.15	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
江苏新扬子造船有限公司	875.59	260.45	1 年以内	否	5.00%	76.74%	良好
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	286.87	215.19	1 年以内	否	5.00%	74.57%	良好
江苏新韩通船舶重工有限公司	268.84	209.17	1 年以内	否	5.00%	43.09%	良好
江苏新时代造船有限公司	707.63	176.91	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
招商局金陵船舶（南京）有限公司	156.00	156.00	1-2 年	否	10.00%	100.00%	良好
大连中远海运重工有限公司	542.26	118.62	1 年以内	否	5.00%	50.59%	良好
其他逾期金额小于 100 万元的客户	5,040.45	1,017.86			9.96%	84.62%	-
合计	**12,595.82**	**3,342.85**			**7.05%**	**84.41%**	**-**

（4）2020 年 3 月 31 日逾期客户及金额

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
青岛北海船舶重工有限责任公司	3,362.58	2,935.94	1 年以内	否	5.00%	83.80%	良好
中船工业成套物流（广州）有限公司	1,794.54	1,652.17	1 年以内	否	5.00%	73.46%	良好
友联船厂（蛇口）有限公司	1,360.39	1,360.39	1 年以内	否	5.00%	76.14%	良好
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	683.44	683.44	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好

客户	应收余额（万元）	逾期金额（万元）	逾期账龄	是否单项计提坏账准备	坏账比例	截止 2020 年 9 月 30 日回款比例	客户信用状况
上海外高桥造船有限公司	687.33	681.49	1 年以内	否	5.00%	83.38%	良好
江苏新时代造船有限公司	707.63	574.95	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
大连中远海运重工有限公司	296.24	286.38	1 年以内	否	5.00%	0.00%	中等
广东中远海运重工有限公司	288.60	257.74	1 年以内	否	5.00%	0.00%	中等
江苏扬子鑫福造船有限公司	309.82	224.68	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
江苏新韩通船舶重工有限公司	257.64	214.95	1 年以内	否	5.00%	38.81%	中等
江苏扬子江船厂有限公司	215.59	190.95	1 年以内	否	5.00%	77.70%	良好
上海华润大东船务工程有限公司	174.13	144.05	1 年以内	否	5.00%	100.00%	良好
招商局重工（江苏）有限公司	100.74	100.74	1 年以内	否	5.00%	89.18%	良好
其他逾期金额小于 100 万元的客户	2,124.00	858.08			17.09%	59.63%	-
合计	**12,362.67**	**10,165.96**			**7.08%**	**74.78%**	-

2、补充披露报告期各期末应收账款截至最近一期末的回款情况以及报告期内的坏账核销情况

（1）2017 年 12 月 31 日应收账款余额截止 2020 年 9 月 30 日的回款情况

单位：万元

客户	2017 年末余额	截止 2020 年 9 月 30 日回款	已回款比例
中国机械进出口（集团）有限公司	2,387.74	2,387.74	100.00%
上海外高桥造船有限公司	1,480.11	1,480.11	100.00%
江苏新扬子造船有限公司	528.90	528.90	100.00%
扬州中远海运重工有限公司	424.06	424.06	100.00%
中船工业成套物流（广州）有限公司	411.32	411.32	100.00%
江苏韩通船舶重工有限公司	386.95	386.95	100.00%
江苏扬子鑫福造船有限公司	284.00	284.00	100.00%

客户	2017 年末余额	截止 2020 年 9 月 30 日回款	已回款比例
舟山长宏国际船舶修造有限公司	271.86	256.30	94.28%
江苏新韩通船舶重工有限公司	256.20	256.20	100.00%
渤海装备辽河重工有限公司	134.01	134.01	100.00%
浙江新乐造船股份有限公司	117.36	110.00	93.73%
浙江富科贸易有限公司	108.00	105.00	97.22%
其他客户	1,157.13	796.47	68.83%
合计	7,947.63	7,561.05	95.14%

（2）2018 年 12 月 31 日应收账款余额截止 2020 年 9 月 30 日的回款情况

单位：万元

客户	2018 年末余额	截止 2020 年 9 月 30 日回款	已回款比例
招商局金陵船舶（南京）有限公司	1,502.53	1,502.53	100.00%
中国机械进出口（集团）有限公司	870.18	870.18	100.00%
江苏新扬子造船有限公司	788.84	788.84	100.00%
江苏扬子鑫福造船有限公司	781.61	781.61	100.00%
上海外高桥造船有限公司	584.85	584.85	100.00%
中船工业成套物流（广州）有限公司	484.12	484.12	100.00%
青岛北海船舶重工有限责任公司	371.74	371.74	100.00%
广东中远海运重工有限公司	344.80	344.80	100.00%
江苏韩通船舶重工有限公司	259.68	259.68	100.00%
扬州中远海运重工有限公司	258.84	258.84	100.00%
江苏新韩通船舶重工有限公司	187.89	187.89	100.00%
Keppel FELS Ltd	168.36	168.36	100.00%
招商局金陵船舶（威海）有限公司	153.02	153.02	100.00%
蓬莱中柏京鲁船业有限公司	149.60	141.12	94.33%
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	123.27	123.27	100.00%
舟山长宏国际船舶修造有限公司	116.70	101.14	86.67%
江苏扬子江船厂有限公司	100.98	100.98	100.00%
其他客户	971.73	631.21	64.96%
合计	**8,218.73**	**7,854.17**	**95.56%**

（3）2019 年 12 月 31 日应收账款余额截止 2020 年 9 月 30 日的回款情况

单位：万元

客户	2019 年末余额	截止 2020 年 9 月 30 日回款	已回款比例
青岛北海船舶重工有限责任公司	3,309.34	2,818.00	85.15%
中船工业成套物流（广州）有限公司	1,664.35	1,622.02	97.46%
江苏新扬子造船有限公司	875.59	671.91	76.74%
江苏新时代造船有限公司	707.63	707.63	100.00%
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	683.44	683.44	100.00%
上海外高桥造船有限公司	569.85	569.85	100.00%
大连中远海运重工有限公司	542.26	274.35	50.59%
江苏扬子鑫福造船有限公司	464.22	464.22	100.00%
江苏扬子江海洋油气装备有限公司	286.87	213.92	74.57%
江苏新韩通船舶重工有限公司	268.84	115.84	43.09%
友联船厂（蛇口）有限公司	944.61	944.61	100.00%
招商局重工（江苏）有限公司	217.95	207.25	95.09%
上海华润大东船务工程有限公司	215.62	215.62	100.00%
江苏扬子江船厂有限公司	215.59	167.52	77.70%
南通中远海运川崎船舶工程有限公司	159.46	159.46	100.00%
招商局金陵船舶（南京）有限公司	156.00	156.00	100.00%
上海中远海运重工有限公司	115.95	62.84	54.19%
扬州中远海运重工有限公司	112.00	112.00	100.00%
招商局金陵船舶（威海）有限公司	111.58	76.72	68.76%
江苏韩通船舶重工有限公司	110.52	-	0.00%
广东中远海运重工有限公司	106.64	9.92	9.30%
其他客户	757.50	378.57	49.98%
合计	12,595.82	10,631.68	84.41%

（4）2020 年 3 月 31 日应收账款余额截止 2020 年 9 月 30 日的回款情况

单位：万元

客户	2020 年 3 月余额	截止 2020 年 9 月 30 日回款	已回款比例
青岛北海船舶重工有限责任公司	3,362.58	2,818.00	83.80%
中船工业成套物流（广州）有限公司	1,794.54	1,318.36	73.46%
友联船厂（蛇口）有限公司	1,360.39	1,035.81	76.14%

客户	2020 年 3 月余额	截止 2020 年 9 月 30 日回款	已回款比例
江苏新时代造船有限公司	707.63	707.63	100.00%
上海外高桥造船有限公司	687.33	573.11	83.38%
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	683.44	683.44	100.00%
江苏扬子鑫福造船有限公司	309.82	309.82	100.00%
江苏新扬子造船有限公司	308.17	101.82	33.04%
大连中远海运重工有限公司	296.24	-	0.00%
广东中远海运重工有限公司	288.60	-	0.00%
江苏新韩通船舶重工有限公司	257.64	100.00	38.81%
中船澄西船舶修造有限公司	242.95	242.95	100.00%
江苏扬子江船厂有限公司	215.59	167.52	77.70%
江苏扬子三井造船有限公司	210.00	210.00	100.00%
扬州中远海运重工有限公司	181.61	178.10	98.07%
上海华润大东船务工程有限公司	174.13	174.13	100.00%
招商局金陵船舶（南京）有限公司	156.00	156.00	100.00%
江苏韩通船舶重工有限公司	110.52	-	0.00%
招商局重工（江苏）有限公司	100.74	89.84	89.18%
其他客户	914.75	377.66	41.29%
合计	**12,362.67**	**9,244.19**	**74.78%**

（5）报告期内的坏账核销情况

公司在 2018 年核销坏账损失共计 117.34 万元，系因客户经营或财务困境导致的回款风险较高所致，涉及客户及项目的具体情况详见本问题“（四）、补充披露报告期内是否存在因客户经营或财务困境导致的回款风险及损失”之回复。

3、报告期内发行人应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况

应收账款周转率	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年	2017 年度
国瑞科技	0.75	1.31	2.07	3.00
九鼎新材	2.65	3.14	3.32	3.34
神马电力	1.36	1.90	2.07	2.24
发行人	0.90	1.93	1.84	1.07

发行人的应收账款周转率逐年稳步提高，整体略低于同行业可比公司。

（三）补充说明报告期各期末应收款项前十名对象的详细情况，包括应收款项金额、账龄分布、对应订单、期后回款情况等，并将上述客户与各期主要销售客户进行对比，如存在差异，请说明原因

1、发行人报告期内各期末应收款项前十名对象的详细情况

发行人报告期内各期末应收款项前十名对象的应收款项金额、账龄分布、期后回款及销售收入详细情况如下：

单位：万元

时点	序号	客户	应收款项余额	账龄分布						截止 9 月 30 日回款	回款比例	销售收入	销售收入排名
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
2020/3/31	1	青岛北海船舶重工有限责任公司	3,362.58	3,362.58	-	-	-	-	-	2,818.00	83.80%	47.12	14
	2	中船工业成套物流（广州）有限公司	1,794.54	1,794.54	-	-	-	-	-	1,318.36	73.46%	392.06	2
	3	友联船厂（蛇口）有限公司	1,360.39	1,360.39	-	-	-	-	-	1,035.81	76.14%	643.86	1
	4	江苏新时代造船有限公司	707.63	707.63	-	-	-	-	-	707.63	100.00%	-	-
	5	上海外高桥造船有限公司	687.33	687.33	-	-	-	-	-	573.11	83.38%	103.96	9
	6	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	683.44	683.44	-	-	-	-	-	683.44	100.00%	302.41	3
	7	江苏扬子鑫福造船有限公司	309.82	309.82	-	-	-	-	-	309.82	100.00%	106.72	8
	8	江苏新扬子造船有限公司	308.17	308.17	-	-	-	-	-	101.82	33.04%	2.35	20
	9	大连中远海运重工有限公司	296.24	296.24	-	-	-	-	-	-	0.00%	25.06	15
	10	广东中远海运重工有限公司	285.43	285.43	-	-	-	-	-	-	0.00%	169.80	7
2019/1	1	青岛北海船舶重工	3,309.34	3,309.34	-	-	-	-	-	2,818.00	85.15%	4,798.90	1

时点	序号	客户	应收款项余额	账龄分布						截止 9 月 30 日回款	回款比例	销售收入	销售收入排名
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
2/31		有限责任公司											
	2	中船工业成套物流（广州）有限公司	1,664.35	1,664.35	-	-	-	-	-	1,622.02	97.46%	2,277.13	2
	3	江苏新扬子造船有限公司	875.59	875.59	-	-	-	-	-	671.91	76.74%	2,201.62	3
	4	江苏新时代造船有限公司	707.63	707.63	-	-	-	-	-	707.63	100.00%	1,174.16	6
	5	江苏金陵船舶有限责任公司	683.44	683.44	-	-	-	-	-	683.44	100.00%	604.81	9
	6	上海外高桥造船有限公司	569.85	569.85	-	-	-	-	-	569.85	100.00%	1,512.65	5
	7	大连中远海运重工有限公司	542.26	542.26	-	-	-	-	-	274.35	50.59%	633.87	8
	8	江苏扬子鑫福造船有限公司	464.22	464.22	-	-	-	-	-	464.22	100.00%	869.98	7
	9	江苏扬子江海洋油气装备有限公司	286.87	286.87	-	-	-	-	-	213.92	74.57%	526.41	11
	10	江苏新韩通船舶重工有限公司	268.84	268.84	-	-	-	-	-	115.84	43.09%	415.36	12
2018/12/31	1	南京金陵船厂有限公司	1,502.53	1,502.53	-	-	-	-	-	1,502.53	100.00%	1,631.04	4

时点	序号	客户	应收款项余额	账龄分布						截止 9 月 30 日回款	回款比例	销售收入	销售收入排名
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
	2	中国机械进出口（集团）有限公司	870.18	870.18	-	-	-	-	-	870.18	100.00%	2,385.81	3
	3	江苏新扬子造船有限公司	788.84	788.84	-	-	-	-	-	788.84	100.00%	908.20	5
	4	江苏扬子鑫福造船有限公司	781.61	681.61	100.00	-	-	-	-	781.61	100.00%	587.59	7
	5	上海外高桥造船有限公司	584.85	584.85	-	-	-	-	-	584.85	100.00%	3,279.53	2
	6	中船工业成套物流（广州）有限公司	484.12	484.12	-	-	-	-	-	484.12	100.00%	699.58	6
	7	青岛北海船舶重工有限责任公司	371.74	371.74	-	-	-	-	-	371.74	100.00%	3,387.79	1
	8	广东中远海运重工有限公司	344.80	330.87	13.93	-	-	-	-	344.80	100.00%	284.12	8
	9	江苏韩通船舶重工有限公司	259.68	217.52	42.15	-	-	-	-	259.68	100.00%	242.31	9
	10	扬州中远海运重工有限公司	258.84	136.62	122.22	-	-	-	-	258.84	100.00%	117.78	14
2017/12/31	1	中国机械进出口（集团）有限公司	2,387.74	2,387.74	-	-	-	-	-	2,387.74	100.00%	2,040.80	1
	2	上海外高桥造船有限公司	1,480.11	1,480.11	-	-	-	-	-	1,480.11	100.00%	1,850.33	2

时点	序号	客户	应收款项余额	账龄分布						截止 9 月 30 日回款	回款比例	销售收入	销售收入排名
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上				
	3	江苏新扬子造船有限公司	528.90	300.46	228.43	-	-	-	-	528.90	100.00%	256.81	9
	4	扬州中远海运重工有限公司	424.06	315.03	109.03	-	-	-	-	424.06	100.00%	293.16	5
	5	中船工业成套物流（广州）有限公司	411.32	389.08	22.24	-	-	-	-	411.32	100.00%	332.55	4
	6	江苏韩通船舶重工有限公司	386.95	255.19	131.75	-	-	-	-	386.95	100.00%	264.18	8
	7	江苏扬子鑫福造船有限公司	284.00	284.00	-	-	-	-	-	284.00	100.00%	242.74	10
	8	舟山长宏国际船舶修造有限公司	271.86	271.86	-	-	-	-	-	256.30	94.28%	265.98	7
	9	江苏新韩通船舶重工有限公司	256.20	65.93	75.48	114.80	-	-	-	256.20	100.00%	0.96	36
	10	渤海装备辽河重工有限公司	134.01	-	1.50	104.19	28.31	-	-	134.01	100.00%	-	-

2、发行人报告期内各期末应收款项前十名对象的应收款项对应订单

报告期各期末，发行人应收款项前十名对象对应的订单金额及收款情况如下：

（1）2017 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	应收款项余额	对应订单		
			合同金额	已收金额	应收款项金额
1	中国机械进出口（集团）有限公司	2,387.74	2,387.74	-	2,387.74
2	外高桥	1,480.11	1,480.11	-	1,480.11
3	新扬子造船	528.90	4,413.08	3,884.18	528.90
4	扬州中远海运重工有限公司	424.06	2,589.53	2,165.47	424.06
5	中船物流	411.32	801.58	390.26	411.32
6	江苏韩通船舶重工有限公司	386.95	876.10	489.15	386.95
7	扬子鑫福	284.00	284.00	-	284.00
8	舟山长宏国际船舶修造有限公司	271.86	460.44	188.58	271.86
9	江苏新韩通船舶重工有限公司	256.20	435.60	179.40	256.20
10	渤海装备辽河重工有限公司	134.01	374.01	240.00	134.01

（2）2018 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	应收款项余额	对应订单		
			合同金额	已收金额	应收款项金额
1	南京金陵船厂有限公司	1,502.53	2,149.10	646.57	1,502.53
2	中国机械进出口（集团）有限公司	870.18	5,159.06	4,288.89	870.18
3	新扬子造船	788.84	5,465.29	4,676.46	788.84
4	扬子鑫福	781.61	965.61	184.00	781.61
5	外高桥	584.85	584.85	-	584.85
6	中船物流	484.12	484.12	-	484.12
7	北船重工	371.74	4,716.14	4,344.40	371.74
8	广东中远海运重工有限公司	344.80	344.80	-	344.80
9	江苏韩通船舶重工有限公司	259.68	1,046.52	786.84	259.68
10	扬州中远海运重工有限公司	258.84	1,370.02	1,111.18	258.84

（3）2019 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	应收款项余额	对应订单		
			合同金额	已收金额	应收款项金额
1	北船重工	3,309.34	8,910.33	5,600.99	3,309.34
2	中船物流	1,664.35	2,585.34	920.99	1,664.35
3	新扬子造船	875.59	3,544.38	2,668.79	875.59
4	江苏新时代造船有限公司	707.63	1,326.80	619.17	707.63
5	江苏金陵船舶有限责任公司	683.44	683.44	-	683.44
6	外高桥	569.85	569.85	-	569.85
7	大连中远海运重工有限公司	542.26	716.27	174.01	542.26
8	扬子鑫福	464.22	1,090.07	625.85	464.22
9	江苏扬子江海洋油气装备有限公司	286.87	720.23	433.36	286.87
10	江苏新韩通船舶重工有限公司	268.84	470.38	201.54	268.84

（4）2020 年 3 月 31 日

单位：万元

序号	客户名称	应收款项余额	对应订单		
			合同金额	已收金额	应收款项金额
1	北船重工	3,362.58	8,920.92	5,558.34	3,362.58
2	中船物流	1,794.54	3,019.20	1,224.65	1,794.54
3	友联船厂	1,360.39	3,005.40	1,645.01	1,360.39
4	江苏新时代造船有限公司	707.63	1,326.80	619.17	707.63
5	外高桥	687.33	687.33	-	687.33
6	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	683.44	683.44	-	683.44
7	扬子鑫福	309.82	1,210.67	900.85	309.82
8	新扬子造船	308.17	3,543.86	3,235.70	308.17
9	大连中远海运重工有限公司	296.24	451.97	155.73	296.24
10	广东中远海运重工有限公司	285.43	729.86	444.43	285.43

3、对比情况说明

（1）报告期各期账龄分布及期后回款情况

2017 年 12 月 31 日，发行人应收款项前十名对象的应收款项账龄在 1 年以内的占比 87.57%，1-2 年的占比 8.66%，3-4 年的占比 3.34%，4-5 年的占比 0.43%；

2018 年 12 月 31 日，发行人应收款项前十名对象的应收款项账龄在 1 年以内的占比 95.55%，账龄在 1-2 年的占比 4.45%；2019 年 12 月 31 日及 2020 年 3 月 31 日，发行人应收款项前十名对象的应收款项账龄均在 1 年以内。

截止 2020 年 9 月 30 日，发行人报告期各期末应收款项前十名对象的应收款项的期后回款比例依次为 99.76%、100.00%、86.86%和 77.06%，期后回款情况良好。

（2）发行人应收款项前十名对象与主要销售客户对比

除 2020 年 3 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日发行人应收款项前十名对象和同期主要销售客户存在差异外，其余各期公司主要应收款项客户与主要销售客户基本匹配。2020 年 3 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，发行人应收款项前十名对象中分别有 4 家、2 家客户非当期前十大销售客户，对应的应收款项组成明细列示如下：

单位：万元

报告时点	序号	客户名称	订单类型	应收款余额明细	收入确认时间	款项性质
2020/3/31	1	北船重工	OC400K-3 等	273.41	2017.11-2019.9	质保金
			OC325K-4 等	2,495.96	2019 年 10-12 月	货款和质保金
			其他小额订单	593.21	2017.8-2020.1	货款和质保金
	2	新时代造船	0132501 等	246.56	2019 年 7-8 月	货款和质保金
			0132503	404.27	2019 年 10 月	货款和质保金
			其他小额订单	56.80	2019 年 7-10 月	货款和质保金
	3	新扬子造船	YZJ2015-2320 等	289.72	2018.8-2019.11	质保金
			其他小额订单	18.50	2019.1-2020.1	货款和质保金
	4	大连中远	N713 等	296.24	2019.10-2020.3	货款和质保金
2017/12/31	5	新韩通	HT64-005	34.60	2013 年 7 月	货款和质保金
			NHT-121	26.15	2012 年 12 月	货款和质保金
			HT64-173 等	186.85	2015 年 8-9 月	货款和质保金
			其他小额订单	8.60	2014.9-2017.10	货款和质保金
	6	渤海装备辽河重工有限公司	CP300	6.00	2013 年 2 月	质保金
			DSJ300-L1	23.60	2014 年 8 月	货款和质保金
			DSJ300-L2	102.60	2015 年 5 月	货款和质保金
			其他小额订单	1.81	2014.8-2015.3	货款和质保金

如上表所示，2020 年 3 月 31 日 4 家客户应收款项余额与同期销售收入存在差异系以前年度质保金及 2019 年第四季度销售形成应收款项未回款导致。2017 年 12 月 31 日 2 家客户应收款项余额与同期销售收入存在差异系以前年度质保金和部分货款未收回导致，截至 2020 年 9 月 30 日，相应款项已全部收回。

除上述 6 家客户外，报告期内发行人主要应收款项客户与主要销售客户不存在重大差异。

（四）补充披露报告期内是否存在因客户经营或财务困境导致的回款风险及损失，结合对主要客户的经营及财务风险评估情况，说明是否存在发行人未来终止业务合作或账款回收存在不确定性的风险

1、报告期内因客户经营或财务困境导致的回款风险及损失

报告期内，发行人存在以下 4 家回款风险较高的应收账款对象，发行人对相应客户的应收账款进行单项减值测试并计提坏账准备，2018 年经公司相关负责人批准将确认无法收回的部分核销处理，涉及客户及金额如下表所示：

单位：万元

客户名称	2017/12/31 余额	核销金额	核销理由	2020/9/30 余额
浙江造船有限公司	114.97	37.15	客户破产重整	-
扬州大洋造船有限公司	3.40	3.40	客户破产重整	-
扬州国裕船舶制造有限公司	1.49	1.49	失信风险高	-
浙江拓洋进出口有限公司	104.26	75.30	失信风险高	-
核销金额合计		117.34	/	-

具体情况如下：

（1）浙江造船有限公司

浙江造船有限公司于 2016 年 4 月 1 日向宁波市奉化区人民法院提出破产重组申请，法院于 2016 年 4 月 14 日作出“（2016）浙 0283 民破 00001 号”裁定书。浙江造船有限公司分别于 2017 年 2 月 10 日、2018 年 9 月 15 日召开第二、三次债权人大会，确认久美股份债权 338.37 万元，重整计划草案为 20 万以下债权（含 20 万）全额偿还，超过 20 万元部分按 18.16%的比例清偿，按照该清偿比例计算的可收回金额为 77.82 万元。2017 年年末该笔应收账款余额为 114.97

万元，发行人根据可收回金额于 2018 年度确认坏账损失 37.15 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，剩余欠款 77.82 万元已全部还清。

（2）扬州大洋造船有限公司

2017 年 7 月，江苏省扬州市广陵区人民法院（以下简称广陵法院）裁定受理大洋造船破产清算案件，同年 12 月，依法转入重整程序。2018 年 8 月 1 日，大洋造船召开第二次债权人会议，确认久美股份债权 104.26 万元，会议通过了大洋造船重整计划草案。根据重整方案，每户普通债权人 25 万以下 100%受偿，超出部分按 5%比例清偿，计算确定可收回金额为 28.96 万元。2017 年年末，发行人针对该笔应收账款全额计提坏账准备 104.26 万元，2018 年度，根据账面金额与可收回金额确认坏账损失 75.30 万元，截至 2020 年 9 月 30 日，剩余欠款已全部还清。

（3）扬州国裕船舶制造有限公司

根据公开查询信息，扬州国裕船舶制造有限公司 2016 年至 2019 年多次被纳入失信被执行人名单，并且涉及百余件合同纠纷案件。经营风险较大，应收账款回收可能性较小。2017 年年末，发行人针对该笔应收账款全额计提坏账准备 3.40 万元，2018 年度，发行人核销该笔破产债权，确认坏账损失 3.40 万元。

（4）浙江拓洋进出口有限公司

根据公开查询信息，浙江拓样进出口有限公司于 2016 年被列入严重失信行为企业黑名单，此前多次被纳入号失信被执行人名单，经营风险较大，营业执照已被吊销，应收账款回收可能性极小。2017 年年末，发行人针对该笔应收账款全额计提坏账准备 1.49 万元，2018 年度，发行人核销该笔破产债权，确认坏账损失 1.49 万元。

发行人与浙江造船有限公司等破产重整企业的交易均发生在 2016 年及以前，2017 年开始，发行人加强了客户信用管理，除上述客户外，报告期内发行人不存在其他因客户经营或财务困境导致的回款风险及损失。

2、结合对主要客户的经营及财务风险评估情况，说明是否存在发行人未来终止业务合作或账款回收存在不确定性的风险

2019 年末和 2020 年 3 月末，发行人应收账款余额前十大客户的财务、信用状况统计如下：

单位：万元

客户	所属集团	2020 年 3 月末	2019 年末	客户财务状况	是否为失信人
青岛北海船舶重工有限责任公司	中国船舶	3,362.58	3,309.34	良好	否
中船工业成套物流（广州）有限公司	中国船舶	1,794.54	1,664.35	良好	否
友联船厂（蛇口）有限公司	招商局	1,360.39	944.61	良好	否
江苏新时代造船有限公司	新时代	707.63	707.63	良好	否
上海外高桥造船有限公司	中国船舶	687.33	569.85	良好	否
招商局金陵船舶（江苏）有限公司（原名：江苏金陵船舶有限责任公司）	招商局	683.44	683.44	良好	否
江苏扬子鑫福造船有限公司	扬子江	309.82	464.22	良好	否
江苏新扬子造船有限公司	扬子江	308.17	875.59	良好	否
大连中远海运重工有限公司	中远集团	296.24	542.26	良好	否
江苏新韩通船舶重工有限公司	韩通集团	257.64	268.84	良好	否
合计		**9,767.78**	**10,030.13**		

如上表所示，发行人应收账款余额对应的客户主要为国内大型船舶制造商，隶属于大型国有集团、上市公司或大型民营企业，该类客户资信情况良好，财务状况良好，未被纳入失信人名单，不存在信用风险。

此外，发行人与上述主要客户长期以来建立了良好的业务合作关系，发行人与报告各期前十大单体客户的合作历史如下所示：

序号	客户名称	与发行人开始合作年份
1	友联船厂	2017
2	中船物流	2013
3	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	2015
4	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	2019
5	中船澄西船舶修造有限公司	2019
6	扬子三井	2019
7	广东中远海运重工有限公司	2017
8	扬子鑫福	2017
9	外高桥	2013
10	Seanergy Maritime Holdings Corp.	2019

序号	客户名称	与发行人开始合作年份
11	北船重工	2015
12	新扬子造船	2011
13	江苏新时代造船有限公司	2018
14	大连中远海运重工有限公司	2018
15	上海华润大东船务工程有限公司	2018
16	中国机械进出口（集团）有限公司	2017
17	招商局金陵船舶（南京）有限公司	2015
18	江苏韩通船舶重工有限公司	2012
19	Keppel FELS Ltd	2018
20	扬州中远海运重工有限公司	2014
21	舟山长宏国际船舶修造有限公司	2014
22	中国船舶集团系客户	2013
23	扬子江船业系客户	2011
24	招商局集团系客户	2012
25	中远海运集团系客户	2014

目前，发行人主要客户类型为大型船厂，客户集中度高。报告期内发行人主要与中国船舶集团、招商局、中远海运系及扬子江船业等集团客户合作，开始合作时间较早。发行人凭借优秀的产品品质和周到的售后、技术服务与客户建立了较强的合作粘性，未来合作可期。鉴于船舶行业对产品质量和安全性的要求很高，船舶制造企业一般选择优质的供应商作为合格供应商并建立长期合作关系，因此公司与主要客户的业务具有较高的稳定性和可持续性。

综上，报告期内发行人的主要客户的经营情况良好，财务风险较低，且发行人长期以来凭借良好的行业口碑和服务与主要客户建立了稳定的业务合作关系，未来终止业务合作或账款回收存在不确定性的风险较低。

（五）分析并披露报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例持续下降的原因及合理性，各期末坏账计提比例是否与同行业可比公司是否存在较大差异；结合发行人业务规模、各期末应收款项金额分布情况、同行业可比公司情况，说明发行人将 500.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大是否谨慎合理

1、分析并披露报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例持续下降的原因及合理性，各期末坏账计提比例是否与同行业可比公司是否存在较大差异

（1）报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例持续下降的原因及合理性

报告期内发行人应收账款坏账准备计提比例如下：

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
应收账款余额	12,362.67	12,595.82	8,218.73	7,947.63
坏账准备	874.76	887.76	811.54	913.76
计提比例	7.08%	7.05%	9.87%	11.50%

报告期各期末，发行人应收账款账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11,757.80	95.11%	11,982.01	95.13%	6,914.33	84.13%	6,170.20	77.64%
1 至 2 年	283.41	2.29%	291.35	2.31%	584.11	7.11%	964.86	12.14%
2 至 3 年	47.43	0.38%	47.43	0.38%	315.66	3.84%	566.08	7.12%
3 至 4 年	32.16	0.26%	32.16	0.26%	252.81	3.08%	112.80	1.42%
4 至 5 年	109.67	0.89%	109.67	0.87%	26.61	0.32%	11.64	0.15%
5 年以上	132.21	1.07%	133.21	1.06%	125.21	1.52%	122.05	1.54%
小计	12,362.67	100.00%	12,595.82	100.00%	8,218.73	100.00%	7,947.63	100.00%

报告期各期末，应收账款坏账准备金额占应收账款账面余额的比例分别为 11.50%、9.87%、7.05%及 7.08%，坏账准备计提比例总体略有下降。发行人 1 年以内的应收账款余额占各期末应收账款余额的比例分别为 77.64%、84.13%、95.13%及 95.11%，呈逐年上升的趋势，5 年以上长账龄应收款项比例下降，账龄结构进一步优化，导致坏账准备计提比例下降。

（2）各期末坏账计提比例是否与同行业可比公司是否存在较大差异

公司应收账款坏账计提比例与可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
国瑞科技	未披露	7.06%	6.45%	6.43%
九鼎新材	未披露	13.68%	10.65%	6.93%

神马电力	未披露	5.40%	6.16%	6.33%
算术平均	—	**8.71%**	**7.75%**	**6.56%**
发行人	7.08%	7.05%	9.87%	11.50%

注：以上数据来自可比公司年度报告或招股说明书

2017 年末、2018 年末，公司坏账准备的计提比例高于同行业可比上市公司的平均水平，2019 年末低于同行业可比上市公司的平均水平，导致该变化的主要原因系公司不断加强客户应收账款回收管理，账龄结构得到优化，账龄 1 年以内的应收账款占比逐年上升。总体而言，公司坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司的平均水平接近，坏账计提充分。

2、结合发行人业务规模、各期末应收款项金额分布情况、同行业可比公司情况，说明发行人将 500.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大是否谨慎合理

（1）发行人各期末应收款项金额分布情况

发行人各期末应收款项金额分布情况如下：

单位：万元

截止日	项目	<100 万元	100-500 万元	>500 万元	合计
2020/3/31	金额	917.92	2,848.83	8,595.91	12,362.67
	占比	7.42%	23.04%	69.53%	100.00%
2019/12/31	金额	872.24	3,371.11	8,352.46	12,595.82
	占比	6.92%	26.76%	66.31%	100.00%
2018/12/31	金额	971.73	2,719.00	4,527.99	8,218.73
	占比	11.82%	33.08%	55.09%	100.00%
2017/12/31	金额	1,157.13	2,393.76	4,396.75	7,947.63
	占比	14.56%	30.12%	55.32%	100.00%

（2）同行业可比公司情况

2019 年新金融工具准则实施前，发行人与同行业可比公司应收款项单项金额重大的判断标准对比如下：

公司名称	单项金额重大的判断标准
国瑞科技	期末余额达到 300 万元（含 300 万元）以上的应收款项
九鼎新材	应收款项余额前五位且金额在人民币 100 万元（含）以上的款项

神马电力	单项金额超过 50 万元
发行人	单笔应收账款金额达到 500 万元以上，单笔其他应收款金额达到 100 万元以上

2019 年新金融工具准则实施后，对客户的组合按照信用等级来划分，若客户信用风险在当期显著增加，需要单项计提信用减值损失。

跟同行业可比公司相比，2019 年新金融工具准则实施前，发行人应收款项单项金额重大的判断标准偏高，但符合发行人的实际情况。理由如下：

①发行人将单笔金额超过应收账款 5%的款项认定为单项金额重大。发行人各报告期末的应收账款余额为 11,487.91 万元、11,708.05 万元、7,407.19 万元、7,033.87 万元，按各期末应收账款余额乘以 5%计算取整，约 500 万元。

②从 2019 年末以来的应收款项金额分布情况看，60%以上的应收账款分布在 500 万元以上。除 2017 年末外，发行人前五大应收账款金额均在 500 万元以上。

③随着公司规模的扩大，发行人其他应收款的保证金、押金等规模会随之增加，故发行人按照应收账款单项金额重大标准的 20%估算，将 100 万以上的其他应收款认定为单项金额重大。

综上所述，发行人将 500.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大谨慎、合理。

（六）补充披露报告期内发行人与各代理商和居间商关于后者协助公司催收货款的具体约定、举措和效果；发行人是否视客户回款情况支付代理商或居间商相应报酬

1、补充披露报告期内发行人与各代理商和居间商关于后者协助公司催收货款的具体约定、举措和效果

发行人与代理商和居间商签署的合作协议中约定，代理商和居间商负责催收货款，发行人在收到合同回款后，再支付相应比例的佣金。选取佣金金额较大的代理商和居间商，具体约定列示如下：

序号	代理商和居间商	催收货款的具体约定
1	镇江凯捷自动化科技有限公司	负责催收销货款。甲方收到合同回款后，向乙方支付相应比例的佣金，回款逾期 6 个月支付佣金 0.8%，逾期 9 个月付 0.5%，逾期 12 个月，不再支付

序号	代理商和居间商	催收货款的具体约定
2	武汉瀚晨科贸有限公司	负责催收销货款。甲方在收到船厂客户货款后按相应比例支付给乙方对应服务费
3	武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司	负责催收销货款。甲方在收到船厂客户货款后按相应比例支付给乙方对应服务费
4	深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	负责催收销货款，甲方收到合同回款后，向乙方支付相应比例的佣金，回款逾期 6 个月支付佣金 0.8%，逾期 9 个月付 0.5%，逾期 12 个月，不再支付
5	叁帝（上海）国际贸易有限公司	负责催收销货款。甲方收到合同回款后，向乙方支付相应比例的佣金，回款逾期 6 个月支付佣金 0.8%，逾期 9 个月付 0.5%，逾期 12 个月，不再支付
6	秦皇岛圣达安防技术有限公司	甲方在收到客户销售款 5 日内通知乙方开具技术服务发票，到票 10 日内付款
7	江苏科大智慧海工装备有限公司	销售货款乙方要协助甲方按合同规定的期限全部催回，回款日期超过合同规定期限 6 个月，将减少 1%的佣金；超过 9 个月尚未催回部分佣金减半，超过 12 个月还未催回部分不再支付佣金
8	登昂企业有限公司	负责催收全部销货款。按客户回收货款的比例支付
9	大连安特船舶工程有限公司	甲方收到合同回款后，向乙方支付相应比例的佣金，回款逾期 6 个月减少佣金 1%，逾期 9 个月减半，逾期 12 个月，不再支付剩余佣金
10	TECHNAVA	若有关的销售合同以分期付款支付，甲方应在收到该款项一个月内以美元支付相应百分比计算的佣金
11	上海五岳投资有限公司	销售货款乙方要协助甲方按合同规定的期限全部催回，回款日期超过合同规定期限 6 个月，将减少 1%的佣金；超过 9 个月尚未催回部分佣金减半，超过 12 个月还未催回部分不再支付佣金 甲方收到表格中项目的货款后 30 天内支付相应比例服务费给乙方

发行人支付佣金模式的销售项目的销售金额和截至 2020 年 3 月末的累计回款金额列示如下：

单位：万元

回款比例区间	对应项目数量（个）	对应回款金额	对应订单总金额	回款金额占订单金额比例
90.00%-100.00%	140	22,650.47	23,231.91	97.50%
80.00%-90.00%	2	179.76	203.74	88.23%
70.00%-80.00%	1	65.65	87.14	75.33%
60.00%-70.00%	0	-	-	-
50.00%-60.00%	0	-	-	-

0.00%-50.00%	38	314.70	3,925.07	8.02%

考虑到各个项目确认收入的时间因素，回款信息列示如下：

单位：万元

收入确认时间	对应回款项目数量（个）	对应回款金额	对应订单总金额	回款金额占订单金额比例
2020 年 1-3 月	14	50.91	1,150.31	4.43%
2019 年	91	6,692.72	9,552.54	70.06%
2018 年	51	11,185.50	11,386.40	98.24%
2017 年	25	5,281.44	5,358.62	98.56%
合计	181	23,210.57	27,447.87	84.56%

如上表所示，支付佣金模式的销售项目累计回款率为 84.56%，且未回款金额中大部分为 2019 年和 2020 年 1-3 月新增确认收入的项目，综合来看，支付佣金模式的销售项目累计回款率较高，居间商协助公司催收货款的效果良好。

2、发行人是否视客户回款情况支付代理商或居间商相应报酬

截至 2020 年 3 月末支付佣金模式的销售项目总体回款比例为 84.56%，对应的佣金支付比例为 71.67%，佣金支付比例略小于项目回款比例。通常情况下，发行人视客户回款情况支付代理商或居间商相应报酬。

（七）补充披露发行人采用预期信用损失率计提坏账准备的具体方法，预期信用损失率的确定依据及合理性，并与原坏账准备计提比例及同行业计提比例进行比较，量化分析对发行人财务数据的影响

1、发行人采用预期信用损失率计提坏账准备的具体方法，预期信用损失率的确定依据及合理性

2019 年 1 月 1 日起，发行人根据《企业会计准则 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。

新金融工具准则规定：“企业应当按照本准则规定，以预期信用损失为基础，对纳入减值范围的金融工具进行减值会计处理并确认损失准备”。

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，发行人对其单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存

在减值客观证据的应收账款，发行人依据信用风险特征将其划分为应收合并范围内客户和应收非合并范围内客户，在组合基础上计算预期信用损失。

发行人认为同一组合客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，因此以账龄为依据划分应收账款组合。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。

具体计算过程如下：

（1）计算平均迁徙率

报告期各期末，公司对非合并范围内客户的应收账款账龄分布如下表：

单位：万元

账龄	2016/12/31	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31
1 年以内	4,532.90	6,170.20	6,914.33	11,982.01
1-2 年	1,175.22	943.14	584.11	291.35
2-3 年	154.17	410.23	297.34	47.43
3-4 年	11.64	67.73	198.84	23.84
4-5 年	20.46	11.64	26.61	89.08
5 年以上	106.44	120.57	125.21	133.21

（2）根据上表的数据计算迁移率如下

账龄	2016-2017	2017-2018	2018-2019	三年平均数	备注
1 年以内	20.81%	9.47%	4.21%	11.50%	A
1-2 年	34.91%	31.53%	8.12%	24.85%	B
2-3 年	43.93%	48.47%	8.02%	33.47%	C
3-4 年	100.00%	39.28%	44.80%	61.36%	D
4-5 年	82.70%	100.00%	100.00%	94.23%	E
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	F

（3）结合公司的账龄划分计算迁徙率，确定违约损失率

账龄	计算公式	历史平均损失率
1 年以内	A*B*C*D*E*F	0.55%
1-2 年	B*C*D*E*F	4.81%
2-3 年	C*D*E*F	19.35%

3-4 年	D*E*F	57.82%
4-5 年	E*F	94.23%
5 年以上	F	100.00%

（4）前瞻性调整

账龄	经验值	预期损失率	调整后损失率
1 年以内	5.00%	0.58%	5%
1-2 年	5.00%	5.05%	10%
2-3 年	5.00%	20.32%	30%
3-4 年	5.00%	60.71%	50%
4-5 年	5.00%	94.23%	80%
5 年以上	5.00%	100.00%	100%

（5）根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与公司目前使用的预期损失率计算 2019 年 12 月 31 日预期坏账损失对比：

单位：万元

账龄	2019 年 12 月 31 日应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期坏账损失		发行人目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失	
		预期损失率	预期坏账损失	预期损失率	预期坏账损失
1 年以内	11,982.01	0.58%	69.56	5.00%	599.10
1-2 年	291.35	5.05%	14.71	10.00%	29.13
2-3 年	47.43	20.32%	9.64	30.00%	14.23
3-4 年	23.84	60.71%	14.47	50.00%	11.92
4-5 年	89.08	94.23%	83.94	80.00%	71.26
5 年以上	133.21	100.00%	133.21	100.00%	133.21
合计	12,566.91	—	325.54	—	858.85

从上表可知，根据调整后的预期损失率计算得到的信用损失准备金额远大于调整前，根据谨慎性原则，公司采用了调整后的预期损失率计算应收账款损失准备金额。

2、与原坏账准备计提比例及同行业计提比例进行比较，量化分析对发行人财务数据的影响

（1）与原坏账准备计提比例比较

公司目前计算预期坏账损失使用的预期损失率与原账龄分析法的计提比例

一致。根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，但发行人目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失金额远大于依据历史信用损失经验计算的预期坏账损失金额，考虑到公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

（2）与同行业可比公司计提比例比较

发行人与同行业可比上市公司账龄分析法下坏账准备计提比例对比如下：

账龄划分	国瑞科技	九鼎新材	神马电力	发行人
6 个月以内	5%	0%	5%	5%
6 个月-1 年	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	20%	30%
3-4 年	50%	50%	100%	50%
4-5 年	80%	80%	100%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

由上表可知，发行人的坏账准备计提比例和同行业公司国瑞科技一致，较九鼎新材更为谨慎。根据实际经营情况考虑，发行人 1 年以内应收账款占比 95%以上，且发行人客户主要为国内大型船舶制造商，该等客户资信情况良好，实际发生坏账的可能性较低。1 年以内坏账准备计提比例和国瑞科技、神马电力相同，较九鼎新材高，1 年以上计提比例略低于同行业公司神马电力，但由于 1 年以上应收账款占比小，因此影响较小。总体而言，发行人坏账准备计提比例与同行业计提比例不存在显著差异，坏账准备计提谨慎合理。

综上，发行人在新金融工具准则下，根据预期信用损失模型计算的预期信用损失率，与原金融工具准则下应收账款计提比例无差异，与同行业可比公司亦不存在显著差异，应收账款坏账准备计提充分。

（八）补充披露发行人各期末应收票据明细、票据承兑人信用等级以及票据背书或质押情况等，并说明相关会计处理、票据终止确认是否符合《企业会计准则》的规定

1、发行人各期末应收票据明细、票据承兑人信用等级以及票据背书或质押

情况

（1）发行人各期末应收票据及应收款项融资明细、票据承兑人信用等级以及票据背书或质押情况如下表：

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
2020/3/31	银行承兑汇票	南京金陵船厂有限公司	中国银行股份有限公司南京河西支行	较高	341.72	2020-3-4	2020-9-3	否	是
	银行承兑汇票	江苏韩通船舶重工有限公司	南京银行股份有限公司南通分行	一般	5.00	2019-10-21	2020-4-21	是	否
	银行承兑汇票	江苏韩通船舶重工有限公司	南京银行股份有限公司南通分行	一般	20.00	2019-10-21	2020-4-21	是	否
	银行承兑汇票	江苏韩通船舶重工有限公司	南京银行股份有限公司南通分行	一般	20.00	2019-11-13	2020-5-13	是	否
	银行承兑汇票	浙江新乐造船股份有限公司	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司高新区支行	一般	30.00	2019-12-24	2020-6-24	是	否
	应收款项融资合计				**341.72**	-			
	应收票据合计				**75.00**	-			
2019/12/31	商业承兑汇票	渤海装备辽河重工有限公司	渤海装备辽河重工有限公司	一般	74.01	2019-6-27	2020-3-27	否	否
	银行承兑汇票	江苏韩通船舶重工有限公司	南京银行股份有限公司南通分行	一般	5.00	2019-10-21	2020-4-21	是	否
	银行承兑汇票	江苏韩通船舶重工有限公司	南京银行股份有限公司南通分行	一般	20.00	2019-10-21	2020-4-21	是	否
	银行承兑汇票	江苏韩通船舶重工有限公司	南京银行股份有限公司南通分行	一般	20.00	2019-11-13	2020-5-13	是	否
	银行承兑汇票	上海华润大东船务工程有限	中船财务有限责任公司	一般	54.65	2019-7-15	2020-1-15	是	否

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
		公司							
	银行承兑汇票	浙江新乐造船股份有限公司	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司高新区支行	一般	30.00	2019-12-24	2020-6-24	是	否
	合计				**203.66**	-			
2018/12/31	商业承兑汇票	扬州中远海运重工有限公司	扬州中远海运重工有限公司	一般	56.84	2018-9-17	2019-2-18	否	否
	商业承兑汇票	渤海装备辽河重工有限公司	渤海装备辽河重工有限公司	一般	20.00	2018-12-18	2019-6-18	否	否
	银行承兑汇票	浙江新乐造船股份有限公司	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司高新区支行	一般	20.00	2018-9-19	2019-3-19	是	否
	银行承兑汇票	浙江新乐造船股份有限公司	宁波鄞州农村商业银行股份有限公司高新区支行	一般	20.00	2018-9-19	2019-3-19	是	否
	银行承兑汇票	泰州三福船舶工程有限公司	江苏泰州农村商业银行股份有限公司信息结算中心	一般	10.00	2018-9-29	2019-3-29	是	否
	银行承兑汇票	青岛北海船舶重工有限责任公司	中信银行股份有限公司青岛分行	较高	400.00	2018-9-20	2019-4-20	否	是
	银行承兑汇票	青岛北海船舶重工有限责任	交通银行股份有限公司青岛山东路支行	较高	300.00	2018-11-5	2019-4-30	否	是

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
		公司							
	银行承兑汇票	中国长江航运集团对外经济技术合作总公司	浦发武汉分行作业中心	较高	100.00	2018-9-29	2019-3-29	否	是
	银行承兑汇票	中国长江航运集团对外经济技术合作总公司	浦发武汉分行作业中心	较高	150.00	2018-9-29	2019-3-29	否	是
	银行承兑汇票	中国长江航运集团对外经济技术合作总公司	浦发武汉分行作业中心	较高	154.57	2018-11-26	2019-5-26	否	是
	银行承兑汇票	南京金陵船厂有限公司	浦发武汉分行作业中心	较高	51.00	2018-12-28	2019-6-28	是	否
	合计				**1,282.42**	**-**			
2017/12/31	商业承兑汇票	扬州中远海运重工有限公司	扬州中远海运重工有限公司	一般	93.24	2017-11-3	2018-4-16	否	否
	银行承兑汇票	洛阳灿瑞商贸有限公司	洛阳农村商业银行股份有限公司吉利支行	一般	20.00	2017-12-14	2018-6-14	是	否
	银行承兑汇票	南通通州海通船舶修造有限公司	江苏南通农村商业银行股份有限公司营业部	一般	20.00	2017-12-13	2018-6-13	是	否

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
	银行承兑汇票	青岛北海船舶重工有限责任公司	中国工商银行股份有限公司青岛市支行	较高	490.00	2017-12-12	2018-6-12	否	是
	银行承兑汇票	上海沃顿国际贸易有限公司	锦州银行阜新分行	一般	10.00	2017-11-16	2018-5-15	是	否
	银行承兑汇票	浙江新乐造船股份有限公司	宁波鄞州银行高新区支行	一般	20.00	2017-7-4	2018-1-4	是	否
	银行承兑汇票	浙江新乐造船股份有限公司	宁波鄞州银行高新区支行	一般	20.00	2017-7-4	2018-1-4	是	否
	银行承兑汇票	慈溪市福瑞德贸易有限公司	宁波东海银行	一般	5.00	2017-7-18	2018-1-18	是	否
	银行承兑汇票	中铁十八局集团有限公司	天津银行第二中心支行	一般	50.00	2017-7-20	2018-1-20	是	否
	银行承兑汇票	江苏太平洋印刷有限公司	江南农商行金坛支行	一般	10.00	2017-8-24	2018-2-24	是	否
	银行承兑汇票	浙江方宣电器有限公司	杭州银行临安支行	一般	10.00	2017-7-27	2018-1-27	是	否
	银行承兑汇票	浙江广通铜业有限公司	浙江南浔农村商业银行股份有限公司	一般	5.00	2017-8-8	2018-2-8	是	否
	银行承兑汇票	绍兴雅润伞业有限公司	浙江上虞农村商业银行股份有限公司营业部	一般	10.00	2017-7-19	2018-1-19	是	否
	银行承兑汇票	苏州市帛赢生态针纺有限公	吴江农村商业银行清算中心	一般	10.00	2017-8-7	2018-2-7	是	否

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
		司							
	银行承兑汇票	浙江金鑫管桩有限公司	广发银行杭州西湖支行（网点级）	一般	10.00	2017-8-22	2018-2-22	是	否
	银行承兑汇票	贵州罗甸豪仕实业有限公司	贵州龙里农商银行	一般	20.00	2017-7-7	2018-1-7	是	否
	银行承兑汇票	广东康德威电气股份有限公司	东莞农村商业银行股份有限公司	一般	3.74	2017-8-11	2018-2-11	是	否
	银行承兑汇票	洛阳瑞格尔轴承科技有限公司	洛阳农村商业银行股份有限公司高新支行	一般	50.00	2017-9-27	2018-3-27	是	否
	银行承兑汇票	上海时亨贸易有限公司	张家口银行股份有限公司任丘支行	一般	50.00	2017-9-27	2018-3-27	是	否
	银行承兑汇票	洛阳瑞格尔轴承科技有限公司	洛阳农村商业银行股份有限公司高新支行	一般	50.00	2017-9-27	2018-3-27	是	否
	银行承兑汇票	江苏海通海洋工程设备有限公司	如皋农商行清算中心	一般	60.00	2017-9-1	2018-3-1	是	否
	银行承兑汇票	上海时亨贸易有限公司	张家口银行股份有限公司任丘支行	一般	50.00	2017-9-27	2018-3-27	是	否
	银行承兑汇票	山西潞安光伏发电有限公司	长治银行	一般	50.00	2017-8-3	2018-2-2	是	否

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
	银行承兑汇票	洛阳瑞格尔轴承科技有限公司	洛阳农村商业银行股份有限公司高新支行	一般	50.00	2017-9-27	2018-3-27	是	否
	银行承兑汇票	临安坤宇电子厂	临安市信用联社衣锦信用社	一般	15.20	2017-8-11	2018-2-11	是	否
	银行承兑汇票	临安彩鑫照明电器有限公司	临安市信用联社高虹信用社	一般	3.00	2017-8-1	2018-1-12	是	否
	银行承兑汇票	山东天衢铝业有限公司	济宁银行股份有限公司	一般	10.00	2017-7-18	2018-1-18	是	否
	银行承兑汇票	太原三友家用电器有限公司	晋城银行太原支行	一般	10.00	2017-8-21	2018-2-21	是	否
	银行承兑汇票	贵州中钢钢管有限公司	贵州花溪农村商业银行	一般	50.00	2017-10-19	2018-4-19	是	否
	银行承兑汇票	洛阳焰林机械有限公司	河南嵩县农村商业银行股份有限公司	一般	50.00	2017-10-31	2018-4-30	是	否
	银行承兑汇票	洛阳焰林机械有限公司	河南嵩县农村商业银行股份有限公司	一般	50.00	2017-10-31	2018-4-30	是	否
	银行承兑汇票	洛阳焰林机械有限公司	河南嵩县农村商业银行股份有限公司	一般	50.00	2017-10-31	2018-4-30	是	否
	银行承兑汇票	洛阳焰林机械有限公司	河南嵩县农村商业银行股份有限公司	一般	50.00	2017-10-31	2018-4-30	是	否
	银行承兑汇票	山东省寿光市银宝橡胶工业	潍坊银行股份有限公司寿光圣城支行	一般	10.00	2017-9-4	2018-3-4	是	否

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
		有限公司							
	银行承兑汇票	天津汇通中博印铁有限公司	天津市北辰村镇银行双口支行	一般	20.00	2017-10-27	2018-4-27	是	否
	银行承兑汇票	青岛北海船舶重工有限责任公司	中船重工财务有限责任公司	一般	450.00	2017-11-22	2018-5-22	是	否
	银行承兑汇票	杭州中山机电设备有限公司	乌海银行股份有限公司鄂尔多斯分行	一般	10.00	2017-11-7	2018-5-7	是	否
	银行承兑汇票	杭州中山机电设备有限公司	乌海银行股份有限公司鄂尔多斯分行	一般	10.00	2017-11-7	2018-5-7	是	否
	银行承兑汇票	杭州中山机电设备有限公司	乌海银行股份有限公司鄂尔多斯分行	一般	10.00	2017-11-7	2018-5-7	是	否
	银行承兑汇票	杭州中山机电设备有限公司	乌海银行股份有限公司鄂尔多斯分行	一般	10.00	2017-11-7	2018-5-7	是	否
	银行承兑汇票	海阳中集来福士海洋工程有限公司	中集集团财务有限公司	一般	100.00	2017-10-25	2018-4-25	是	否
	银行承兑汇票	扬州哈迪特新材料有限公司	南京银行股份有限公司扬州邗江支行	一般	18.41	2017-11-27	2018-5-27	是	否
	银行承兑汇票	洛阳懿景机械设备有限公司	伊川农商银行	一般	200.00	2017-11-16	2018-5-16	是	否
	银行承兑汇票	杭州嘉法贸易	杭州联合银行科技支行	一般	6.00	2017-9-13	2018-3-13	是	否

时点	票据种类	出票/背书单位	承兑单位	承兑单位信用等级	金额（万元）	出票日	到期日	是否背书	是否质押
		有限公司							
	银行承兑汇票	青岛美宁电器有限公司	青岛银行	一般	10.00	2017-9-25	2018-3-25	是	否
	银行承兑汇票	江苏辰阳电子有限公司	江苏江南农村商业银行股份有限公司丹阳支行	一般	50.00	2017-11-22	2018-5-22	是	否
	银行承兑汇票	东莞市佳丹针织纱线有限公司	东莞银行	一般	50.00	2017-10-26	2018-4-26	是	否
	合计				**2409.59**	**-**			

（2）应收票据和应收款项融资余额中背书、质押票据情况汇总如下：

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	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收款项融资-已质押	341.72	82.00%	-	-	-	-	-	-
应收票据-未背书	-	-	74.01	36.34%	76.84	5.99%	93.24	3.87%
应收票据-期后背书转让	-	-	-	-	51.00	3.98%	50.00	2.08%
应收票据-已背书转让未终止确认	75.00	18.00%	129.65	63.66%	50.00	3.90%	1,776.35	73.72%
应收票据-质押	-	-	-	0.00%	1,104.57	86.13%	490.00	20.34%
合计	**416.72**	**100.00%**	**203.66**	**100.00%**	**1,282.42**	**100.00%**	**2,409.59**	**100.00%**

2、发行人的相关会计处理、票据终止确认是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）第五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（2）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》应用指南（2018 年修订）指出：“关于这里所指的‘几乎所有风险和报酬’，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。”

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕133 号），并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等

级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”），如下表所示：

信用等级	划分	信用等级
较高	6 家大型商业银行	中国银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、交通银行股份有限公司
	9 家上市股份制商业银行	招商银行股份有限公司、上海浦东发展银行股份有限公司、中信银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司
一般	其他商业银行以及财务公司	

对于已背书或已贴现尚未到期应收票据，发行人分析其是否符合终止确认条件，若公司已实质性转移了票据所有权上几乎所有风险和报酬的，应终止确认。具体会计处理情况如下：

项目	**是否转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬**	**是否符合终止确认的条件**	**会计处理**
（1）银行承兑汇票：			
其中：6 家大型商业银行	是	是	已终止确认
9 家上市股份制商业银行	是	是	已终止确认
其余银行/财务公司	否	否	未终止确认，继续涉入
（2）商业承兑汇票	否	否	未终止确认，继续涉入

发行人对应收票据承兑人的信用等级进行了划分，由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

综上所述，发行人的相关会计处理、票据终止确认符合《企业会计准则》的规定。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解和评价发行人销售与收款内部控制设计的合理性，并执行控制测试；

2、了解发行人的业务模式，应收账款管理政策，取得报告期各期末应收账款明细表，复核期末应收账款账龄，复核应收账款周转率，与同行业可比公司对比分析；

3、结合公司信用政策，分析应收账款变动的原因及合理性，检查主要客户的信用期变动情况；

4、对报告期各期末应收账款余额实施函证程序，并对未回函的客户实施替代测试程序，2017 年度至 2020 年 3 月各期回函相符（含调节相符）占各期应收账款余额的比例分别为 81.58%、83.81%、90.80%、83.24%；

5、对报告期内主要客户实施走访程序，主要了解其基本情况和经营状况、与公司之间的交易情况、合作模式、关联关系等；

6、获取发行人与主要客户签订的销售合同，对比不同客户的付款条款、信用政策，跟踪合同结算情况、回款情况，检查是否存在超期应收账款以及长期挂账的应收账款，是否存在坏账损失；

7、获取并复核发行人报告期内支付佣金项目的销售回款统计表，分析支付佣金项目的销售回款率是否够高，结合报告期内佣金支付明细，分析支付佣金项目的销售回款率与佣金支付率是否匹配；

8、针对应收账款坏账准备计提执行的核查程序

①评价公司按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻估计，评价公司坏账准备计提方法的合理性；

②获取坏账准备计提表，检查计提方法是否按照会计政策执行、应收账款账龄的划分是否准确，重新计算坏账准备计提金额是否准确；

③获取同行业相关坏账准备计提政策，与公司坏账准备计提方法进行对比，分析是否存在重大差异；

④分析应收账款的账龄和客户信誉情况，执行应收账款期后回款检查，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

⑤获取报告期内发行人银行流水，检查期后应收账款回款情况。

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人报告期内信用政策视具体项目情况有细微调整，执行过程中存在少部分逾期情形，但期后回款情况良好，不存在因所处产业链地位导致发行人信用政策显失公平或未严格执行的情形，报告期内，发行人对主要客户的信用政策未发生显著变化，不存在通过放宽信用政策刺激销售的情况；

（2）报告期内发行人应收账款存在少量逾期情况，主要客户的逾期款项期

后回款情况良好，对信用状况发生重大不利变动的逾期客户已单项计提坏账，坏账准备计提充分；

（3）发行人对应收款项余额、账龄分布、期后回款、对应订单等的表述无误；

（4）发行人针对坏账损失的处理谨慎合理，不存在发行人未来终止业务合作或账款回收存在不确定性的风险；

（5）发行人 1 年以内的应收账款余额占比逐年上升，5 年以上长账龄应收款项比例逐年下降，账龄结构优化导致坏账准备计提比例下降，具有合理性；公司坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司的平均水平接近，坏账计提充分。发行人将 500.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大谨慎、合理；

（6）发行人与各代理商和居间商关于后者协助公司催收货款的具体约定、举措和效果表述无误，支付佣金模式下的销售项目累计回款率较高，居间商协助公司催收货款的效果良好，发行人视客户回款情况支付代理商或居间商相应报酬；

（7）发行人根据《企业会计准则 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备，发行人预期信用损失率设置合理，坏账准备计提充分；

（8）发行人对应收票据的相关会计处理、票据终止确认符合《企业会计准则》的规定。

问题二十、关于采购及供应商

申请文件显示，报告期内，公司从前五大供应商合计采购金额占总采购金额的比例分别为72.38%、72.47%、69.86%、77.13%，供应商集中度较高。公司主要原材料为环氧树脂、无碱玻纤和固化剂。报告期内发行人存在安装服务采购，其中苏州扬航船舶、新帼力等供应商为发行人前员工设立，设立后立即为发行人提供服务。

请发行人：

（1）按照采购原材料、安装服务、生产设备分别披露报告期各期主要供应商的基本情况，包括设立时间、主营业务、注册资本（实缴）、股权结构与实际控制人，发行人对其采购内容、单价、金额及占比。

（2）补充说明发行人供应商集中度较高是否符合行业特征，发行人与上述各类供应商的合作开始时间，合作是否持续、稳定；主要供应商与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在主要供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（3）补充披露报告期内发行人对安装服务供应商的选择标准、管理机制以及合作历史；结合安装要求及难度、行业平均水平，说明发行人对安装服务采购价格的定价依据及公允性；比照关联交易的披露要求，补充披露发行人向苏州扬航船舶、新帼力等供应商采购服务的详细情况，包括具体服务内容、采购金额、定价依据及公允性、采购必要性等；披露报告期内是否存在其他供应商由发行人前员工设立的情况、或仅为发行人提供服务或设立之初即为发行人服务的情形，如存在，请披露相关交易明细并说明是否存在利益输送或发行人及其控股股东、实际控制人实际控制供应商的情形。

（4）补充说明报告期内发行人主要采购的原材料环氧树脂、无碱玻纤、固化剂是否具备公开市场和稳定供应来源，发行人对供应商是否存在依赖；除上述原材料，发行人采购的其他原材料种类、数量及金额情况，是否存在采购特殊种类或定制化原材料、半成品的情形，发行人是否对某类原材料或半成品存在重大依赖的情形。

（5）补充说明发行人是否存在向不同供应商采购同种原材料的情形，如是，请比较说明同种原材料不同来源的价格差异及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，同时说明发行人部分供应商不接受走访的原因，报告期各期未走访供应商涉及的产品类别、数量、金额及占比情况，并说明采取的具体替代性审计程序和核查手段。

『答复』：

（一）按照采购原材料、安装服务、生产设备分别披露报告期各期主要供应商的基本情况，包括设立时间、主营业务、注册资本（实缴）、股权结构与实际控制人，发行人对其采购内容、单价、金额及占比

1、原材料主要供应商基本情况及采购情况

报告期内发行人原材料主要供应商基本情况如下表：

序号	供应商名称	设立时间	主营业务	注册资本（认缴/实缴）	股权结构/实际控制人
1	常州润涛复合材料有限公司	2006-01-17	泰山玻纤制品	50 万元/50 万元人民币	梁涛 50.00%、丁红珍 50.00%/梁涛
2	国都化工（昆山）有限公司	2002-04-23	生产环氧树脂	4,360 万美元/4,360 万美元	国都化学株式会社 90.00%、艾迪科株式会社 10.00%/韩国国都
3	南通星辰合成材料有限公司	2000-08-21	环氧树脂、双酚 A 的研究、开发、生产及销售	80,000 万元/80,000 万元人民币	中国蓝星（集团）股份有限公司 100%/国务院国有资产监督管理委员会
4	昆山祥丰新复合材料有限公司	2010-07-15	环氧系列材料	50 万元/50 万元人民币	唐义霞 51.00%、何池兵 49.00%/唐义霞
5	南通同信复合材料有限公司	2016-01-26	玻璃钢辅料、脱模剂、AB 胶	80 万元/80 万元人民币	于晓蕾 50.00%、丁建兵 50.00%/于晓蕾
6	苏州市中天精密机械厂	2005-09-08	制造、销售：钣金、五金冲压件、注塑件。	40 万元/40 万元人民币	尤建良 100%/尤建良
7	南京祺业贸易有限公司	2003-07-29	环氧树脂、磷酸铁锂	50 万元/50 万元人民币	戴京荣 51.00%、薛松 49.00%/戴京荣
8	威远内华科工贸易有限公司	2013-11-06	玻璃纤维	3,000 万元/3,000 万元人民币	成都至诚合众投资管理有限公司 95.00%、威远威玻工贸有限公司 5.00%/周宗文

各报告期发行人向主要供应商采购原材料的采购情况如下：

单位：元/kg、元/套、万元

报告期	序号	供应商名称	采购内容	采购数量	单价	采购额	占比
2020 年 1-3 月	1	常州润涛复合材料有限公司	无碱玻纤（吨）	678.56	3.84	260.62	31.31%
	2	国都化工（昆山）有限公司	环氧树脂（吨）	75.00	16.19	121.40	14.59%
	3	南通星辰合成材料有限公司	环氧树脂（吨）	59.62	18.40	109.70	13.18%
	4	昆山祥丰新复合材料有限公司	固化剂（吨）	48.00	22.10	106.10	12.75%
	5	南通同信复合材料有限公司	环氧胶粘剂（吨）	8.57	51.54	44.18	5.31%
	合 计					642.01	77.13%

2019年度	1	常州润涛复合材料有限公司	无碱玻纤（吨）	4,712.55	4.49	2,117.65	27.07%
	2	南通星辰合成材料有限公司	环氧树脂（吨）	685.74	18.52	1,269.80	16.23%
	3	昆山祥丰新复合材料有限公司	固化剂（吨）	489.00	22.10	1,080.82	13.82%
	4	南京祺业贸易有限公司	环氧树脂（吨）	274.61	19.97	548.49	7.01%
	5	苏州市中天精密机械厂	管道管夹等（套）	14,073.00	317.64	447.01	5.72%
	合 计					5,463.77	69.86%
2018年度	1	常州润涛复合材料有限公司	无碱玻纤（吨）	1,523.60	5.77	879.59	18.65%
		常州珐泊复合材料有限公司	无碱玻纤（吨）	1.85	5.30	0.98	0.02%
	2	南京祺业贸易有限公司	环氧树脂（吨）	353.91	21.90	775.07	16.43%
	3	昆山祥丰新复合材料有限公司	固化剂（吨）	279.40	23.84	665.96	14.12%
	4	国都化工（昆山）有限公司	环氧树脂（吨）	290.14	21.31	618.19	13.11%
	5	苏州市中天精密机械厂	管道管夹等（套）	16,885.00	283.36	478.45	10.14%
	合 计					3,418.24	72.47%
2017年度	1	苏州市中天精密机械厂	管道管夹等（套）	27,202.70	264.32	719.02	16.65%
	2	威远内华科工贸易有限公司	无碱玻纤（吨）	1,353.97	4.81	650.80	15.07%
	3	昆山祥丰新复合材料有限公司	固化剂（吨）	257.87	23.71	611.49	14.16%
	4	常州润涛复合材料有限公司	无碱玻纤（吨）	993.87	6.02	597.91	13.84%
		常州润楷复合材料有限公司	无碱玻纤（吨）	1.50	5.30	0.78	0.02%
	5	国都化工（昆山）有限公司	环氧树脂（吨）	353.79	15.43	545.86	12.64%
	合 计					3,125.85	72.38%

2、安装服务主要供应商基本情况及采购情况

报告期内发行人安装服务主要供应商基本情况如下表：

序号	供应商名称	设立时间	主营业务	注册资本（认缴/实缴）	股权结构/实际控制人
1	江苏赛尔维机械设备有限公司	2018-08-30	安装业务和劳务外包业务	1,000 万元/500 万元人民币	黄志强 70.00%、陈露 30.00%/黄志强
2	安徽英俊船舶工程有限公司	2019-03-19	安装	500 万元/0 万元人民币	邱飞 90.00%、段俊英 10.00%/邱飞
3	广州市清云机电设备有限公司	2012-01-16	绝缘装置安装服务；电工器材零售	500 万元/50 万元人民币	吴新州 100%/吴新州
4	明光市平中管道安装有限公司	2017-08-31	管道安装，格栅板安装，水电安装	50 万元/30 万元人民币	牛宗平 60.00%、张四伟 40.00%/牛宗平
5	威海成洋鸿船舶舾装有限公司	2009-09-21	船舶舾装件加工、制作及安装	120 万元/120 万元人民币	邵天成 72.00%、刘志清 7.00%、赵月峰 5.00%、冀承泉 3.00%、程卫华 3.00%、何流、陈婧琨、冀承永、闫茂前、邹德海各 2.00%/邵天成
6	大连巨星工贸有限公司	2004-05-26	机械分段铁舾、管舾装工程	50 万元/50 万元人民币	徐永强 50.00%、高锡明 50.00%/徐永强
7	徐州东宁钢结构有限公司	2015-12-11	钢结构制作、工程施工	200 万元/200 万元人民币	葛网宝 100%/葛网宝
8	徐州起帆钢结构有限公司	2015-12-25	船舶钢结构；管道安装工程	200 万元/65 万元人民币	季松 100%/季松
9	苏州扬航船舶工程有限公司	2015-05-22	安装	5 万元/5 万元人民币	邱飞 100%/邱飞
10	苏州新帼力钢结构工程有限公司	2016-11-11	安装	5 万元/0 万元人民币	邓力帼 50.00%、吴秋菊 50.00%/邓力帼

报告期内发行人向主要供应商采购安装服务情况如下表：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购内容	采购额（含税）	占比
2020 年 1-3 月	1	江苏赛尔维机械设备有限公司	现场安装	124.32	59.13%
	2	安徽英俊船舶工程有限公司	现场安装	74.27	35.32%
	3	广州市清云机电设备有限公司	现场安装	11.50	5.47%
	4	明光市平中管道安装有限公司	现场安装	0.14	0.07%
	5	威海成洋鸿船舶舾装有限公司	现场安装	0.02	0.01%
	合　计			**210.25**	**100.00%**
2019 年度	1	江苏赛尔维机械设备有限公司	现场安装	579.80	91.82%
	2	明光市平中管道安装有限公司	现场安装	32.44	5.14%
	3	大连巨星工贸有限公司	现场安装	10.30	1.63%

时间	序号	供应商名称	采购内容	采购额（含税）	占比
	4	广州市清云机电设备有限公司	现场安装	5.00	0.79%
	5	徐州东宁钢结构有限公司	现场安装	1.97	0.31%
	合　计			**629.51**	**99.69%**
2018 年度	1	大连巨星工贸有限公司	现场安装	199.41	46.47%
	2	徐州东宁钢结构有限公司	现场安装	93.21	21.72%
	3	徐州起帆钢结构有限公司	现场安装	59.91	13.96%
	4	明光市平中管道安装有限公司	现场安装	29.15	6.79%
	5	苏州扬航船舶工程有限公司	现场安装	22.52	5.25%
	合　计			**404.20**	**94.19%**
2017 年度	1	苏州扬航船舶工程有限公司	现场安装	62.76	57.21%
	2	大连巨星工贸有限公司	现场安装	46.14	42.06%
	3	苏州新帼力钢结构工程有限公司	现场安装	0.80	0.73%
	合　计			**109.70**	**100.00%**

3、生产设备主要供应商基本情况及采购情况

报告期内发行人生产设备主要供应商基本情况如下表：

序号	供应商名称	设立时间	主营业务	注册资本（认缴/实缴）	股权结构/实际控制人
1	苏州市东方环境工程有限公司	1997-11-28	承接环保治理工程项目及设施的托管运行；生产、销售：成套环保设备等	10,000 万元/10,000 万元人民币	李金明 80.00%、顾建新 10.00%、顾斌 10.00%/顾斌
2	苏州阳光冷暖机电设备有限公司	2008-06-02	销售机电产品、五金交电、水暖器具和陶瓷洁具等	600 万元/600 万元人民币	孙敏 65.00%、冯勇 35.00%/孙敏
3	苏州恒来源机械设备有限公司	2012-11-13	机械设备缠绕机、机械缠绕模具生产和销售	50 万元/50 万元人民币	刘大志 55.00%、马海波 45.00%/刘大志
4	哈尔滨康帕斯复合材料装备有限公司	2015-10-22	复合材料制品、工业自动化设备、机器人及其零部件等生产、研发	1,600 万/300 万人民币	哈尔滨工大工业机器人有限公司 51.00%、哈尔滨鑫睿德科技有限公司 49.00%/哈尔滨工大工业大学
5	苏州弘圣弘机电科技有限公司	2016-08-17	研发、销售：机电设备及配件；批发、零售：电线电缆、高低压电器成套设备等	500 万元/500 万元人民币	温学成 80.00%、耿漠 20.00%/温学成

序号	供应商名称	设立时间	主营业务	注册资本（认缴/实缴）	股权结构/实际控制人
6	德派（上海）计量科技有限公司	2010-10-08	计量科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；精密计量混合涂覆设备、机械设备等	14 万美元/14 万美元	HILGERU.KERNGMBH100%
7	苏州博皇金属材料有限公司	2011-09-13	金属材料销售	500 万元/500 万元人民币	闫猛 70.00%、李妍 30.00%/闫猛
8	河北创屹管道装备制造有限公司	2018-07-17	生产销售管件、法兰、弯头、三通等各类管件管道	300 万元/300 万元人民币	李飞 100%/李飞
9	苏州创驰重型机械制造有限公司	2012-02-06	生产、加工、销售：机械设备、五金配件	500 万元/500 万元人民币	杜建平 30.00%、杨辰龙 20.00%、顾巧根 25.00%、顾雪根 25.00%/杜建平
10	无锡凌锐焊割科技有限公司	2007-02-14	焊接切割自动化设备与工装夹具生产、销售	550 万元/550 万元人民币	无锡市华翎电工机械设备有限公司 100%/邵志龙
11	苏州市启扬商贸有限公司	2010-04-13	销售机电设备、燃气设备和电气产品等	500 万元/500 万元人民币	姚多妹 90.00%、顾建强 10.00%/姚多妹
12	苏州斯达莱特智能系统集成科技有限公司	2014-08-01	承接：视听灯光系统工程、智能技术系统工程、弱电工程；研发、销售：音响器材、智能化设备等	500 万元/100 万元人民币	金丹梅 85.00%、苏州星光智家系统集成科技合伙企业（有限合伙）15.00%/金丹梅
13	苏州佰维自动化控制有限公司	2016-11-21	变频器和相关自动化产品销售	1,000 万元/1,000 万元人民币	高媛 50.00%、罗敦煌 50.00%/高媛
14	苏州市天龙起重机械有限公司	2002-06-25	起重机械、港口机械制造、安装及保养等	1,500 万元/1,500 万元人民币	邱君玉 96.00%、陈芸香 2.00%、陈小香 2.00%/邱君玉
15	苏州亿典机床有限公司	2004-08-12	机床、五金、机电配件销售及维修	999 万元/618 万元人民币	戴小斌 34.00%、陶敏华 33.00%、李富明 33.00%/戴小斌
16	江苏华蒂电梯有限公司	2011-01-04	电梯研发和销售	500 万元/500 万元人民币	黄桂芳 90.00%、刘雪静 10.00%/黄桂芳
17	苏州夯威叉车有限公司	2010-08-25	销售：叉车、升降机、仓储设备、包装材料、五金工具等	200 万元/81 万元人民币	杨保忠 60.00%、郭福霞 40.00%/杨保忠

报告期内发行人向主要供应商采购生产设备的情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购内容	采购额	占比
2020 年 1-3 月	1	苏州市东方环境工程有限公司	废气处理设备	69.60	61.22%
	2	苏州阳光冷暖机电设备有限公司	冷暖舒适集成系统	14.34	12.61%
	3	苏州恒来源机械设备有限公司	模具	8.67	7.63%
	4	哈尔滨康帕斯复合材料装备有限公司	GRE18 轴缠绕机控制系统及软件	8.33	7.33%
	5	苏州弘圣弘机电科技有限公司	电线电缆	4.48	3.94%
	合　计			**105.42**	**92.72%**
2019 年度	1	苏州恒来源机械设备有限公司	模具	154.58	12.38%
	2	德派（上海）计量科技有限公司	涂胶系统	122.27	9.79%
	3	苏州博皇金属材料有限公司	钢材组件	90.58	7.26%
	4	哈尔滨康帕斯复合材料装备有限公司	GRE18 轴缠绕机控制系统及软件	64.07	5.13%
	5	河北创屹管道装备制造有限公司	弯头模具	56.95	4.56%
	合　计			**488.45**	**39.13%**
2018 年度	1	苏州创驰重型机械制造有限公司	缠绕机、磨口机、模具等	124.26	16.29%
	2	无锡凌锐焊割科技有限公司	缠绕机、智能输送台车等	122.65	16.08%
	3	苏州市启扬商贸有限公司	管道缠绕机	96.00	12.59%
	4	苏州斯达莱特智能系统集成科技有限公司	监控设备	60.32	7.91%
	5	苏州佰维自动化控制有限公司	伺服电机	57.12	7.49%
	合　计			**460.35**	**60.35%**
2017 年度	1	苏州市天龙起重机械有限公司	行车	305.12	55.20%
	2	苏州亿典机床有限公司	机床	126.91	22.96%
	3	苏州恒来源机械设备有限公司	模具	37.28	6.74%
	4	江苏华蒂电梯有限公司	电梯	22.73	4.11%
	5	苏州夯威叉车有限公司	叉车	13.88	2.51%
	合　计			**505.92**	**91.53%**

（二）补充说明发行人供应商集中度较高是否符合行业特征，发行人与上述各类供应商的合作开始时间，合作是否持续、稳定；主要供应商与发行人、

控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在主要供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形

1、说明发行人供应商集中度较高是否符合行业特征，发行人与上述各类供应商的合作开始时间，合作是否持续、稳定

（1）发行人供应商集中度较高符合行业特征

报告期内，公司环氧树脂和无碱玻纤各期采购金额占原材料采购比例均在50%以上，而环氧树脂和玻纤行业市场成熟，集中度较高，因此，发行人供应商集中度较高。

玻纤行业属于资本、技术密集型行业，行业长期处于全球性的寡头垄断阶段。因行业有较高的准入门槛，寡头垄断局面还将长期持续。从全球来看，前六大供应商分别为欧文斯科宁（OC）、美国匹兹堡平板玻璃公司（PPG）、佳斯迈威（JM）、中国巨石、重庆国际和泰山玻纤，从国内来看，前六大供应商分别是中国巨石、泰山玻纤、重庆国际、山东玻纤、四川威玻和长海股份，其中 2019 年度中国巨石、泰山玻纤、重庆国际的产能已经占到国内产能的 70%以上，行业集中明显。

2019 年全球环氧树脂总产能约 470 万吨/年，全球环氧树脂企业的前三位为陶氏化学、台湾南亚塑胶和迈图特种化学，上述三家产能占到全球总产能的三分之一左右，2019 年中国环氧树脂产能约 235 万吨，产能占全球的 50%，且产能主要向万吨级规模以上的生产企业集中。

玻纤和环氧树脂生产行业属于成熟行业，充分竞争，各主要生产厂家之间质量和价格差异不大。基于玻纤和环氧树脂市场价格公开、供应稳定的特点，发行人选择其中 1-2 家长期合作，从而保持供货的稳定性。发行人环氧树脂和无碱玻纤主要供应商采购占当期采购原材料金额的比例如下：

供应商	采购内容	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
常州润涛复合材料有限公司（泰山玻纤代理商）	无碱玻纤	31.31%	27.07%	18.65%	13.84%
威远内华科工贸易有限公司（四川威玻代理商）	无碱玻纤		1.13%	9.28%	15.07%

国都化工（昆山）有限公司	环氧树脂	14.59%	5.41%	13.11%	12.64%
南通星辰合成材料有限公司	环氧树脂	13.18%	16.23%	-	-
南京祺业贸易有限公司 （南亚塑胶代理商）	环氧树脂		7.01%	16.43%	9.89%
合　计	-	**59.08%**	**56.86%**	**57.47%**	**51.44%**

注 1：由于玻纤和环氧树脂生产企业规模很大，发行人采购量相对较小，部分采购通过生产企业的区域代理商进行

注 2：由于威远内华科工贸易有限公司距离发行人较远，从运输费用角度考虑，发行人逐渐减少了对四川威玻品牌产品的采购

综上，发行人原材料供应商集中度较高符合行业特征。

（2）发行人与上述各类供应商的合作开始时间，合作是否持续、稳定

发行人与安装服务供应商合作情况如下：

序号	劳务公司	成立时间	与发行人开始合作时间	发行人交易额占其比例
安装服务供应商				
1	大连巨星工贸有限公司	2004	2016	约 24%
2	苏州扬航船舶工程有限公司	2015	2015	约 3%
3	徐州程旅建筑工程有限公司	2016	2017	-
4	徐州东宁钢结构有限公司	2015	2018	-
5	徐州起帆钢结构有限公司	2015	2018	约 30%
6	仪征市万通船舶工程有限公司	2017	2018	约 22%
7	明光市平中管道安装有限公司	2017	2018	约 45%
8	威海成洋鸿船舶舾装有限公司	2009	2018	约 3%
9	烟台巨益船舶设备有限公司	2013	2018	-
10	苏州新帼力钢结构工程有限公司	2016	2016	100%
11	江苏赛尔维机械设备有限公司	2018	2019	约 12%
12	安徽英俊船舶工程有限公司	2019	2020	约 14%
13	广州市清云机电设备有限公司	2012	2020	-

注：发行人交易额占比数据为最近有交易年度占比，部分劳务外包公司未提供

注：徐州程旅建筑工程有限公司已无业务合作，无法取得联系

发行人与原材料和生产设备的各期前五大供应商合作情况如下：

①原材料供应商

序号	名称	合作情况
1	常州润涛复合材料有限公司	2010 年合作至今，合作稳定
2	国都化工（昆山）有限公司	2012 年合作至今，合作稳定
3	南通星辰合成材料有限公司	环氧树脂供应商，中国蓝星（集团）股份有限公司子公司，主动上门推介，2019 年合作至今
4	昆山祥丰新复合材料有限公司	2010 年合作至今，合作稳定
5	南通同信复合材料有限公司	环氧胶粘剂供应商，主动上门推介，2017 年合作至今，合作稳定
6	南京祺业贸易有限公司	2006 年合作至今，合作稳定
7	苏州市中天精密机械厂	2006 年合作至今，合作稳定
8	威远内华科工贸易有限公司	无碱玻纤供应商，2016 年开始合作，因距离较远，发行人逐渐减少采购，2020 年不再有业务合作

②生产设备供应商

序号	名称	合作历史
1	苏州市东方环境工程有限公司	自 2014 年
2	苏州阳光冷暖机电设备有限公司	自 2019 年
3	苏州恒来源机械设备有限公司	自 2015 年
4	哈尔滨康帕斯复合材料装备有限公司	自 2016 年
5	苏州弘圣弘机电科技有限公司	自 2019 年
6	德派（上海）计量科技有限公司	自 2019 年
7	苏州博皇金属材料有限公司	自 2017 年
8	河北创屹管道装备制造有限公司	自 2018 年
9	苏州创驰重型机械制造有限公司	自 2017 年
10	无锡凌锐焊割科技有限公司	自 2018 年
11	苏州市启扬商贸有限公司	自 2018 年
12	苏州斯达莱特智能系统集成科技有限公司	自 2017 年
13	苏州佰维自动化控制有限公司	自 2017 年
14	苏州市天龙起重机械有限公司	自 2012 年
15	苏州亿典机床有限公司	自 2010 年
16	江苏华蒂电梯有限公司	自 2017 年
17	苏州夯威叉车有限公司	自 2017 年

报告期内，发行人与主要原材料供应商合作持续、稳定，安装服务供应商和生产设备供应商由于安装项目和设备采购非经常性交易，因此，合作具有不确定

性，发行人主要原材料、生产设备和安装服务供应商出具确认函，与发行人合作良好。

2、主要供应商与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在主要供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形

发行人原材料、安装服务、生产设备各期前五大供应商与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员均不存在关联关系；除苏州扬航船舶工程有限公司、苏州新帼力钢结构工程有限公司和明光市平中管道安装有限公司外（苏州新帼力钢结构工程有限公司为发行人员工控制的公司，苏州扬航船舶工程有限公司为发行人前员工担任监事的公司，明光市平中管道安装有限公司为发行人前员工设立的公司，详见本题“（三）”之回复），发行人不存在原材料、安装服务、生产设备各期前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（三）补充披露报告期内发行人对安装服务供应商的选择标准、管理机制以及合作历史；结合安装要求及难度、行业平均水平，说明发行人对安装服务采购价格的定价依据及公允性；比照关联交易的披露要求，补充披露发行人向苏州扬航船舶、新帼力等供应商采购服务的详细情况，包括具体服务内容、采购金额、定价依据及公允性、采购必要性等；披露报告期内是否存在其他供应商由发行人前员工设立的情况、或仅为发行人提供服务或设立之初即为发行人服务的情形，如存在，请披露相关交易明细并说明是否存在利益输送或发行人及其控股股东、实际控制人实际控制供应商的情形

1、发行人对安装服务供应商的选择标准、管理机制以及合作历史

管道安装环节对工作技能要求相对较低，但是管道安装需要在船厂项目地进行。因为只有部分项目客户会要求进行安装，且项目地点涉及山东、浙江、广东等各地，因此，发行人选择安装服务商要求安装队具有相关项目经验、对船厂工作环境有一定的熟悉且在项目地点有居所。

为保证管道安装质量，发行人制定了现场安装制度和工作流程，编制了《安装工艺手册》，设有专门的现场安装与服务部，对安装服务供应商进行事前培训，事中指导和完工验收。

（1）事前培训：现场安装与服务部人员对安装队工作人员进行培训，培训合格后持证上岗；

（2）事中指导：现场安装与服务部人员不定期前往项目现场进行安装指导、进度跟踪和质量把控；

（3）完工验收：船厂或者船东对安装工作进行安装完整性和密闭性检测，验收通过取得报验单后发行人支付安装费用。

发行人与安装服务供应商合作情况详见本问题“（二）、1、（3）”之回复。

2、结合安装要求及难度、行业平均水平，说明发行人对安装服务采购价格的定价依据及公允

管道安装主要工作包括将管道和附件进行粘接、管道与船用设备连接，要求安装后通过船厂或者船东对安装工作进行的安装完整性和密闭性检测，操作工艺相对简单，但由于在船厂项目地进行作业，因此，要求安装队具有相关项目经验、对船厂工作环境有一定的熟悉且在项目地点有居所。

发行人同行业竞争对手没有上市公司或新三板挂牌公司，且发行人所处细分行业领域无公开研究数据，因此无法获取玻璃钢管道船舶安装费用行业平均价格。

安装费根据船舶大小、类型、安装复杂程度、工期等定价，价格一般为一船（或一系列船）一议，不同船型间价格可能存在较大差异。选取各期主要安装项目情况说明如下：

单位：万元

项目	对应客户	占对应项目收入比例	占当期安装费比例	项目收入	说明
2020 年 1-3 月					
脱硫系列	友联船厂（蛇口）有限公司	共 9 个项目，比例区间 20.82%-23.68%	70.95%	643.86	安装费占对应项目收入比例保持在 20%多，由于脱硫系列安装较为复杂，且脱硫市场火爆导致安装费用较高
2019 年					
脱硫系列	友联船厂	共 45 个项目，比例	94.31%	2,394.05	安装费占对应项目收入比

项目	对应客户	占对应项目收入比例	占当期安装费比例	项目收入	说明
	（蛇口）有限公司	区间 20.43%-25.07%			例保持在 20%多，由于脱硫系列安装较为复杂，且脱硫市场火爆导致安装费用较高
2018 年					
40 万吨系列	青岛北海船舶重工有限责任公司	共 7 个项目，比例区间 5.72%-5.82%	45.75%	3,132,38	该系列安装较为简单，且单个项目收入金额高，因此，安装费比例较低
2017 年					
40 万吨系列	青岛北海船舶重工有限责任公司	共 1 个项目，比例 5.34%	23.81%	484.92	该系列安装较为简单，且单个项目收入金额高，因此，安装费比例较低
CHB062/3/4/5 系列	舟山长宏国际船舶修造有限公司	共 4 个项目，比例区间 12.41%-12.94%	30.98%	265.98	该系列安装难度一般，单个项目收入金额不高，因此，安装费比例在 12%左右

综上，安装服务采购价格取决于船舶大小、类型、安装复杂程度、工期等，同一系列安装项目占对应项目收入比例基本相同，发行人与安装服务供应商综合具体情况后协商确定安装价格，定价公允。

3、比照关联交易的披露要求，补充披露发行人向苏州扬航船舶、新帼力等供应商采购服务的详细情况，包括具体服务内容、采购金额、定价依据及公允性、采购必要性等

（1）背景介绍

发行人选择管道服务供应商一般就近在船厂附近选择有项目经验的安装队，苏州新帼力钢结构工程有限公司和苏州扬航船舶工程有限公司当时未注册公司，由于管道安装队在船厂现场工作，不需要常规办公场所，与发行人达成合作意向后，用发行人办公地址作为注册地址注册了公司，并由公司前员工顾鸣芳代理记账及开票业务，其中苏州扬航船舶工程有限公司因注册公司所需，将顾鸣芳登记为监事。

针对上述情况，发行人进行了整改规范，说明如下：

相关方	情况说明	整改情况

苏州新帼力钢结构工程有限公司	实际控制人为邓力帼，邓力帼为发行人员工	报告期内，发行人仅 2018 年与其发生交易额 1.84 万元，2018 年 11 月至今未再发生业务往来，发行人承诺不再与其进行业务往来
	由公司前员工顾鸣芳代理记账及开票业务	顾鸣芳未参与实际经营，因个人职业发展规划，顾鸣芳已于 2018 年 3 月从发行人处离职
	原注册地址与发行人相同	已变更注册地址
苏州扬航船舶工程有限公司	由公司前员工顾鸣芳代理记账及开票业务，并担任监事	顾鸣芳未参与实际经营，因个人职业发展规划，顾鸣芳已于 2018 年 3 月从发行人处离职
	原注册地址与发行人相同	已变更注册地址

（2）苏州新帼力钢结构工程有限公司

报告期内，苏州新帼力钢结构工程有限公司为发行人提供管道安装服务，金额如下：

单位：万元

安装项目名称	对应客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
百国山 13121071	中船工业成套物流（广州）有限公司	-	-	1.84	-
占当期安装费用的比例		-	-	0.47%	-

苏州新帼力钢结构工程有限公司报告期内为发行人提供安装服务金额很小，仅涉及一个安装项目，金额 1.84 万元，无可比安装系列船型，因此无法进行比价。

安装服务采购价格取决于船舶大小、类型、安装复杂程度、工期等，由发行人与苏州新帼力钢结构工程有限公司协商确定。

苏州新帼力钢结构工程有限公司成立时即为发行人服务，报告期内除为发行人提供 1.84 万元安装服务外，未发生其他业务；苏州新帼力钢结构工程有限公司不存在利益输送或受发行人及其控股股东、实际控制人实际控制的情形；除发行人和员工邓立帼外，苏州新帼力钢结构工程有限公司与发行人关联方、股东、前股东、员工或前员工、客户、供应商不存在关联关系、其他业务或资金往来。

（3）苏州扬航船舶工程有限公司

报告期内，苏州扬航船舶工程有限公司 2015 年开始为发行人提供安装服务，2019 年，苏州扬航船舶工程有限公司实际控制人另行成立了安徽英俊船舶工程有限公司，由其承接苏州扬航船舶工程有限公司业务，苏州扬航船舶工程有限公司不再经营，计划注销，2020 年 9 月 11 日起开始清算债权人公告。

苏州扬航船舶工程有限公司和安徽英俊船舶工程有限公司均为发行人提供管道安装服务，金额如下：

单位：万元

序号	供应商	安装项目名称	对应客户	金额	占比
2020 年 1-3 月					
1	安徽英俊船舶工程有限公司	Ore Italia	友联船厂（蛇口）有限公司	15.23	7.34%
2		Ore Korea	友联船厂（蛇口）有限公司	15.23	7.34%
3		黑豹轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.50	5.54%
4		亚善轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.06	5.33%
5		金程轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.06	5.33%
6		金色北京轮安装	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	10.18	4.90%
合　计				**74.27**	**35.77%**
2018 年					
1	苏州扬航船舶工程有限公司	JLZ9160406	招商局金陵船舶（南京）有限公司	20.97	5.35%
合　计				**20.97**	**5.35%**
2017 年					
1	苏州扬航船舶工程有限公司	长宏国际 CHB062	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.60	7.91%
2		长宏国际 CHB063	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.60	7.91%
3		长宏国际 CHB064	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.25	7.58%
4		长宏国际 CHB065	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.25	7.58%
5		QS25000-1	招商局金陵船舶（南京）有限公司	13.92	12.80%
6		QS25000-2	招商局金陵船舶（南京）有限公司	13.88	12.76%
合　计				**61.52**	**56.53%**

安装费根据船舶大小、类型、安装复杂程度、工期等定价，价格一般为一船（或一系列船）一议，不同船型间价格可能存在较大差异。同一系列安装项目价格接近，报告期内，上述两家公司参与的系列安装项目情况如下：

单位：万元

项目	安装服务商	价格

脱硫项目系列	江苏赛尔维机械设备有限公司	同期共 7 个项目，平均价格 16.69 万元
	安徽英俊船舶工程有限公司	共 2 个项目，平均价格 15.23 万元
CHB062/3/4/5 系列	苏州扬航船舶工程有限公司	共 4 个项目，平均价格 8.42 万元，价格区间 8.25-8.8.60 万元

由上表可见，同一系列安装项目下，安徽英俊船舶工程有限公司和发行人其他安装服务供应商采购价格不存在较大差异，安徽英俊船舶工程有限公司和苏州扬航船舶工程有限公司同一系列安装项目各项目安装费基本相同。发行人与苏州扬航船舶工程有限公司和安徽英俊船舶工程有限公司采购价格具备公允性。

综上，虽然苏州扬航船舶工程有限公司曾与发行人注册地址相同且发行人监事曾兼任其监事，但苏州扬航船舶工程有限公司和安徽英俊船舶工程有限公司并未在发行人处办公，发行人前员工顾鸣芳也未参与苏州扬航船舶工程有限公司实际经营，苏州扬航船舶工程有限公司和安徽英俊船舶工程有限公司非仅为发行人提供服务，发行人与苏州扬航船舶工程有限公司和安徽英俊船舶工程有限公司的交易行为系正常的市场行为，交易价格具有公允性。

苏州扬航船舶工程有限公司成立时即为发行人服务，但非专门或主要为发行人服务；苏州扬航船舶工程有限公司不存在利益输送或受发行人及其控股股东、实际控制人实际控制的情形；除发行人、前员工顾鸣芳、安徽英俊船舶工程有限公司外，苏州扬航船舶工程有限公司与发行人关联方、股东、前股东、员工或前员工、客户、供应商不存在关联关系、除安装服务以外的其他业务或资金往来。

4、披露报告期内是否存在其他供应商由发行人前员工设立的情况、或仅为发行人提供服务或设立之初即为发行人服务的情形，如存在，请披露相关交易明细并说明是否存在利益输送或发行人及其控股股东、实际控制人实际控制供应商的情形

除上述情况外，报告期内还存在明光市平中管道安装有限公司由发行人前员工设立的情况，说明如下：

明光市平中管道安装有限公司基本情况如下：

设立时间	2017 年 8 月 31 日	注册资本	50 万元
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)		
股权结构	牛宗平持股 60%，张四伟持股 40%		
实际控制人	牛宗平		

经营范围	管道安装，格栅板安装，水电安装，室内外装饰工程、市政道路工程、园林绿化工程建筑
注册地址	明光市女山湖镇山东村平中队

明光市平中管道安装有限公司实际控制人为牛宗平，牛宗平 2012 年至 2018 年为发行人安装业务人员。

由于牛宗平对船舶管道安装业务较为熟悉，因此设立明光市平中管道安装有限公司从事船舶管道安装业务。报告期内，与发行人提供安装服务，交易明细（不含税交易额）如下：

时间	项目	对应客户	金额（万元）	占比
2018 年	N803	广东中远海运重工有限公司	6.80	1.73%
	N739 安装	广东中远船务工程有限公司	6.80	1.73%
	N740 安装	广东中远船务工程有限公司	6.80	1.73%
	N741 安装	广东中远船务工程有限公司	6.80	1.73%
	鼎衡 AD0031	中航鼎衡造船有限公司	1.46	0.37%
	合　计		**28.64**	**7.30%**
2019 年	N805	广东中远海运重工有限公司	8.25	1.42%
	N742	广东中远海运重工有限公司	8.25	1.42%
	N801	广东中远海运重工有限公司	8.25	1.42%
	N804	广东中远海运重工有限公司	6.84	1.17%
	合　计		**31.60**	**5.42%**

明光市平中管道安装有限公司报告期内为发行人提供安装服务金额较小，由于安装费根据船舶大小、类型、安装复杂程度、工期等定价，价格一般为一船（或一系列船）一议，不同船型间价格可能存在较大差异，明光市平中管道安装有限公司提供安装服务的项目无可比项目，但其不同时间段安装的系列项目价格接近。

牛宗平及明光市平中管道安装有限公司与发行人及控股股东、实际控制人不存在上述业务以外的其他业务或资金往来，不存在其他关联关系，明光市平中管道安装有限公司同时为其他公司提供安装服务，非仅为发行人服务，因此，上述交易不存在利益输送，明光市平中管道安装有限公司非发行人及其控股股东、实际控制人实际控制。

除上述情况外，发行人不存在其他供应商由发行人前员工设立的情况，不存在主要供应商仅为发行人提供服务或设立之初即为发行人服务的情形。发行人主

要供应商出具确认函，确认不存在发行人及其控股股东、实际控制人实际控制供应商的情形；确认除上述情况外，不存在其他供应商由其前员工设立的情况、或仅为其提供服务或设立之初即为其服务的情形。

（四）补充说明报告期内发行人主要采购的原材料环氧树脂、无碱玻纤、固化剂是否具备公开市场和稳定供应来源，发行人对供应商是否存在依赖；除上述原材料，发行人采购的其他原材料种类、数量及金额情况，是否存在采购特殊种类或定制化原材料、半成品的情形，发行人是否对某类原材料或半成品存在重大依赖的情形

1、补充说明报告期内发行人主要采购的原材料环氧树脂、无碱玻纤、固化剂是否具备公开市场和稳定供应来源，发行人对供应商是否存在依赖

环氧树脂是一类重要的热固性塑料，广泛应用于国防、国民经济各部门，作浇注、浸渍、层压料、粘接剂、涂料等用途。

无碱玻璃纤维是指碱金属氧化物含量低的玻璃纤维，通常作为符合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等，广泛应用于国民经济各个领域。

环氧树脂和无碱玻纤均具备公开市场，市场价格情况详见本回复“问题十五”之“（二）”之回复。固化剂是一类增进或控制固化反应的物质或混合物，属于合成品，是非标准化材料，没有公开市场。

环氧树脂、无碱玻纤和固化剂行业均属于成熟市场，竞争充分，产品供应充足，厂家之间质量和价格差异不大，因此环氧树脂、无碱玻纤和固化剂具有价格相对透明、供应稳定的特点。

报告期内，发行人与主要原材料供应商合作稳定，且主要原材料市场供应充足，不存在对某一供应商的依赖。

2、除上述原材料，发行人采购的其他原材料种类、数量及金额情况，是否存在采购特殊种类或定制化原材料、半成品的情形，发行人是否对某类原材料或半成品存在重大依赖的情形

除环氧树脂、无碱玻纤和固化剂外，单期采购金额 50 万元以上的原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	单位	2020 年 1-3 月			2019 年			2018 年			2017 年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
三大主材	吨	866.36	561.79	70.48%	6,848.41	5,213.36	73.41%	3,279.20	2,906.86	70.40%	3,111.73	2,449.99	64.17%
管道管夹	套	2,225.00	40.81	5.12%	19,177.00	487.84	6.87%	19,867.00	485.44	11.76%	19,555.00	606.30	15.88%
多轴向布	吨	31.30	31.66	3.97%	309.42	317.49	4.47%	120.08	147.26	3.57%	90.82	113.33	2.97%
环氧 AB 剂	吨	8.57	41.22	5.17%	51.24	250.63	3.52%	19.52	117.65	2.85%	18.78	109.42	2.86%
碳纤维	吨	0.60	8.53	1.07%	4.20	59.03	0.83%	1.25	18.70	0.45%	1.60	21.33	0.56%
螺栓	个	11,216.00	12.01	1.51%	123,909.00	138.52	1.95%	73,023.00	33.79	0.82%	49,959.00	23.45	0.61%
垫片	个	1,344.00	6.22	0.78%	17,381.00	59.38	0.84%	6,625.00	6.12	0.15%	12,314.00	13.72	0.36%
木栈板	个	-	-	-	27,512.00	63.42	0.89%	11,606.27	26.21	0.63%	9,395.00	20.40	0.53%
玻璃钢格栅	块/平方	-	-	-	-	-	-	-	54.90	1.33%	-	44.60	1.17%
合　计			**702.24**	**88.10%**		**6,589.68**	**92.78%**		**3,796.94**	**91.96%**		**3,402.53**	**89.11%**

注：玻璃钢格栅采购计量单位有“块”和“平方米”，数量无法准确换算；木栈板、管道管夹、垫片和螺栓规格型号众多，合并计算

上述单期采购金额 50 万元以上的原材料中，除管道管夹外，均为标准化材料。管道管夹为玻璃钢管道船舶安装支架，生产工序简单，五金和钣金类企业均可进行生产，由于发行人玻璃钢管道为定制化产品，规格型号不统一，因此，管道管夹需要根据相应的玻璃钢管道型号规格进行定制生产。发行人所处长三角地区制造业发达、供应链配套完整，五金和钣金类生产企业众多，可供选择的供应商很多，因此，发行人不存在对管道管夹供应商的重大依赖。

经了解发行人生产工艺流程，访谈发行人采购部门主管并走访主要供应商，发行人各类原材料市场供应充足，不存在对某类原材料或半成品重大依赖的情形。

（五）补充说明发行人是否存在向不同供应商采购同种原材料的情形，如是，请比较说明同种原材料不同来源的价格差异及差异原因

报告期内，发行人存在向不同供应商采购同种原材料的情形。由于发行人原材料种类繁多，且同一原材料可能存在不同规格型号，公司采购某一规格型号的原材料大部分是直接向同一个供应商采购，少部分同一规格型号的原材料存在向不同供应商采购的情形。报告期发行人采购的主要原材料环氧树脂、无碱玻纤和固化剂占原材料采购总额的比例分别为 64.17%、70.40%、73.41%和 70.48%，其中，采购额较大的同一规格型号的无碱玻纤和固化剂只向一个供应商进行采购，不存在向不同供应商采购同种原材料的情形；此处抽取报告期内采购金额较大的环氧树脂、管道管夹、多轴向布为例，同一规格型号报告期内不同供应商采购价格（含税价）比较如下：

单位：元/kg、元/套

型号	供应商名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
环氧树脂（127-2）	南通星辰合成材料有限公司	16.50	18.44	-	-
	国都化工（昆山）有限公司	16.70	-	-	-
DN900PipeClampJM260 管道管夹（DN900/868）	苏州市中天精密机械厂	2,072.00	2,163.06	2,077.45	2,163.75
	丹阳市河阳环保机械设备厂	-	-	-	1,709.40
	飞龙精工科技（苏州）有限公司	-	2,098.04	-	-
	苏州铁帝通精工科	2,098.04	-	-	-

型号	供应商名称	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
	技有限公司				
多轴向布（750g/80mm）	常州润涛复合材料有限公司	10.50	10.50	14.66	13.92
	江苏九鼎新材料股份有限公司	-	-	15.44	-
	南京强晟玻纤复合材料有限公司	11.60	11.75	11.00	-
DN600PipeClampJM260 管道管夹（DN600）	苏州市中天精密机械厂	-	582.91	562.46	532.97
	飞龙精工科技（苏州）有限公司	-	581.42	-	-
	苏州铁帝通精工科技有限公司	571.17	-	-	-

由上表可以看出，公司向不同供应商采购环氧树脂（127）、DN900PipeClampJM260 管道管夹（DN900/868）、DN600PipeClampJM260 管道管夹（DN600）的价格基本相当。2017 年向丹阳市河阳环保机械设备厂采购 DN900PipeClampJM260 管道管夹（DN900/868）的价格较低，主要是因为当年对应的采购额只有 12 万元，采购价格不具有代表性；2018 年向不同供应商采购多轴向布（750g/80mm）的采购价格差异较大，主要是 2017 年公司此种规格型号的原材料采购来源单一且价格偏高，2018 年为了压低采购价格拓展了供应商渠道，南京强晟玻纤复合材料有限公司的多轴向布（750g/80mm）报价较低，带动了多轴向布（750g/80mm）的采购价格下降且在以后年度保持稳定。

（六）说明发行人部分供应商不接受走访的原因，报告期各期未走访供应商涉及的产品类别、数量、金额及占比情况，并说明采取的具体替代性审计程序和核查手段

中介机构对原材料供应商中各期前十大进行了走访，其中有三家未接受访谈，具体情况如下：

单位：万元

名称	采购内容	总采购数量	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年		2017 年		排名
			金额	金额	金额	占比	金额	占比	
上海飒鼎环保科技有限	玻璃钢格	-	-	-	72.16	1.53%	29.92	0.69%	2018 年第十大

公司	栅								
苏州蕗斯克特紧固件科技有限公司	螺栓	43.35 万个	-	-	5.50	0.12%	94.81	2.20%	2017 年第八大
昆山珍实复合材料有限公司	固化剂	25.60 吨	-	-			66.15	1.53%	2017 年第十大

注：玻璃钢格栅采购计量单位有“块”和“平方米”，数量无法准确换算

上述三家公司与发行人不再有业务合作关系，因此未接受访谈，三家公司交易均发生在 2019 年以前，且金额和占比较小。中介机构对其与发行人报告期内所有交易进行了采购真实性测作为替代核查程序，获取采购合同、采购订单、入库单、签收单、采购发票、付款凭证等采购过程中的关键原始凭据进行逐笔核查，经核查，相关采购情况可以确认，对判断项目风险无实质性影响。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、走访发行人主要原材料、安装服务和生产设备供应商并取得其无关联关系确认函；

2、取得主要原材料、安装服务和生产设备供应商出具的关于基本情况、与发行人合作情况和关联关系的确认函；

3、检索企业信用信息公示系统查阅主要供应商信息，并取得主要供应商工商资料；

4、查阅发行人采购明细账和主要采购合同，对主要供应商采购业务进行真实性核查；

5、访谈相关负责人了解采购业务情况；

6、查阅发行人主要原材料树脂、玻纤和固化剂行业相关资料；

7、取得发行人安装工艺手册和安装服务供应商报价单；

8、取得发行人安装费用明细和主要安装合同；

9、取得苏州扬航船舶工程有限公司、苏州新帼力钢结构工程有限公司和明光市平中管道安装有限公司报告期内银行流水、全套工商档案，查阅了双方往来的相关合同和单据；

10、查阅发行人及控股股东、实际控制人和董监高的银行流水；

11、取得发行人报告期及报告期前三年员工花名册并进行检查核对。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期原材料、安装服务、生产设备主要供应商的基本情况披露准确，对主要供应商的采购内容、单价、金额及占比披露准确；

2、发行人供应商集中度较高符合行业特征，发行人与主要供应商合作持续、稳定；发行人原材料、安装服务、生产设备各期前五大供应商与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员均不存在关联关系；报告期内苏州扬航船舶工程有限公司、苏州新帼力钢结构工程有限公司和明光市平中管道安装有限公司与发行人有交易，但金额不大，对发行人财务状况无重大影响，除此之外，发行人不存在原材料、安装服务、生产设备各期前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形；

3、发行人对报告期内安装服务供应商的选择标准、管理机制以及合作历史披露准确，发行人安装费根据船舶大小、类型、安装复杂程度、工期等定价，价格一般为一船（或一系列船）一议，价格公允；发行人向苏州扬航船舶工程有限公司、苏州新帼力钢结构工程有限公司等供应商采购服务的详细情况披露准确；发行人报告期内存在明光市平中管道安装有限公司由发行人前员工设立的情况，发行人对此部分内容补充披露准确；

4、发行人主要采购的原材料环氧树脂和无碱玻纤具备公开市场，固化剂是非标准化材料，没有公开市场，发行人主要采购的原材料均有稳定供应来源，发行人对供应商不存在依赖；发行人采购的管道管夹为定制化产品，可供选择的供应商很多，各类原材料市场供应充足，不存在对某类原材料或半成品重大依赖的情形；

5、发行人存在向不同供应商采购同种原材料的情形，公司向不同供应商采购同种原材料的价格基本相当；

6、发行人存在三家原材料供应商因与发行人不再有业务合作关系未接受访谈，但发行人向其采购金额和占比较小，通过获取采购合同、采购订单、入库单、签收单、采购发票、付款凭证等采购过程中的关键原始凭据进行逐笔核查，相关采购情况可以确认，对判断项目风险无实质性影响。

问题二十一、关于固定资产规模及产能

申请文件显示：

（1）截至2020年3月31日，发行人固定资产原值为11,174.36万元，账面价值为9,037.95万元，包括房屋建筑物、机器设备、电子产品等。发行人主要生产设备包括1台18轴管道缠绕机、4台磨口机、1台车床、16台附件缠绕机等。账面净值1,975.49万元；发行人主要生产设备中18轴管道缠绕机、磨口机、附件缠绕机等设备成新率较高，均在90%以上。

（2）发行人2018年固定资产原值增加5,108.37万元，主要系公司春兰路厂房转入固定资产。报告期内发行人机器设备余额由1,110.85万元上升至3,793.20万元，但报告期内总产能规模未发生变化。

（3）报告期内公司产能利用率情况分别为59.23%、70.72%、128.14%。发行人拟使用募集资金投资玻璃钢管道、附件及模压制品扩产项目。

请发行人：

（1）补充说明报告期内发行人总产能、总产量的计算口径，结合发行人产品种类、产品数量、生产设备产能瓶颈以及春兰路新厂区投产时点和环评验收情况，说明总产能、总产量的计算方式、计算结果是否准确，2019年发行人产能利用率为128.14%的原因及合理性，各期机器设备持有情况与发行人产能、业务量是否匹配，公司未来是否存在产能不稳定的风险。

（2）结合报告期内玻璃钢管道、附件及模压制品的产能利用率和产销率、募投项目建设时间和达产时间安排等情况，有针对性地分析披露该募投项目新增产能的消化能力，新增该募投项目与市场需求变化是否匹配，是否存在业绩变动风险。

（3）结合主要生产设备购置并投入使用时间、折旧计提年限及方式，说明主要生产设备成新率较高的合理性，是否与发行人生产经营历史、产量规模匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

『回复』

（一）补充说明报告期内发行人总产能、总产量的计算口径，结合发行人产品种类、产品数量、生产设备产能瓶颈以及春兰路新厂区投产时点和环评验收情况，说明总产能、总产量的计算方式、计算结果是否准确，**2019** 年发行人

产能利用率为128.14%的原因及合理性，各期机器设备持有情况与发行人产能、业务量是否匹配，公司未来是否存在产能不稳定的风险

1、总产能、总产量的计算方式、计算结果是否准确

发行人现有老厂区和春兰路新厂区两个生产厂区，发行人总产能为环评验收的项目设计产能，其中，老厂区设计产能为4,300吨，春兰路新厂区设计产能为4,000吨；总产量为成品入库量和半成品调拨量之和，半成品调拨是指少量项目由于工期较紧，人手紧张，半成品出库后直接调拨至客户项目现场，由劳务外包人员在项目现场进行预制和粘接。

报告期内，发行人分产品的销售数量（船套数）和产量如下：

项　目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
船用玻璃钢管道及附件	10	83	94	56
脱硫玻璃钢管道及附件	30	128	11	6
海洋工程耐火玻璃钢管道及附件	-	3	8	9
其　他	-	2	8	6
合　计	**40**	**216**	**121**	**77**
产　量（吨）	**578**	**5,510.13**	**3,041.12**	**2,546.82**

由于公司的产品定制化程度高，公司承接订单、设计、生产、销售等活动，均以项目为单元。不同项目的船舶设计有所不同，船舶的规格、船型、管道具体用途存在差异，每个项目的产品组件并不固定，具体组件在型号、尺寸、结构、等方面也存在差异，导致各个项目的重量有所不同，因此，产品数量（船套数）与产品产量不存在一一对应的量化关系。整体来看，发行人产品数量与产品产量变动趋势一致。

发行人主要生产设备为管道缠绕机，包括老厂区两条管道缠绕生产线和春兰路新厂区一条管道缠绕生产线，满负荷工作情况下，老厂区生产设备产能瓶颈为设计产能4,300吨，春兰路新厂区生产设备产能瓶颈为设计产能4,000吨，2019年产能5,510.13吨，是由于春兰路新厂区于2019年9月开始陆续投产所致。

春兰路新厂区于2019年9月开始投产，主要生产设备于2019年9月至2020年上半年陆续购置并投入使用，无法准确测算2019年9月至2020年12月已投产设备设计产能，2020年6月发行人完成环评验收，验收设计产能为4,000吨，

因此，发行人 2019 年产能应在 4,300 吨至 5,300（4,300+4,000/4）吨之间，由于无法准确测算 2019 年 9 月至 2020 年 12 月已投产设备设计产能，因此，以环评验收时点确定发行人产能并计算产能利用率，得出 2019 年产能利用率为 128.14%。

针对发行人环评验收时点晚于投产时间，中介机构走访了当地环保部门，并取得了苏州市相城生态环境局出具的证明，报告期内，发行人未因违反有关环境保护法律、法规和规范性文件而受到其行政处罚的情况，因此，上述行为不构成重大违法违规行为。

发行人老厂区主要生产设备购置并投入生产在报告期前，春兰路新厂区主要生产设备购置并投入生产在 2019 年下半年至 2020 年上半年，与发行人产能及业务量匹配，主要生产设备情况详见本问题回复“（三）”之回复。

发行人总产能为环评验收的项目设计产能，2020 年 6 月发行人已完成春兰路新厂区环评验收，所有生产厂区生产项目均已完成环评验收，因此，未来不存在产能不稳定的风险。

（二）结合报告期内玻璃钢管道、附件及模压制品的产能利用率和产销率、募投项目建设时间和达产时间安排等情况，有针对性地分析披露该募投项目新增产能的消化能力，新增该募投项目与市场需求变化是否匹配，是否存在业绩变动风险

玻璃钢管道、附件及模压制品扩产项目新增年产 16,000 吨玻璃钢管道、附件及模压制品，拟于 2020 年底开建，建设期二年，2022 年底投产。项目具体产品方案如下：

序号	产品名称	主要应用领域	单位	年产能
1	玻璃钢管道	船舶及海洋工程装备制造	吨	3,500
2	玻璃钢附件		吨	2,500
3	玻璃钢导电管道		吨	2,000
4	玻璃钢导电附件		吨	1,000
5	玻璃钢防火管道		吨	500
6	玻璃钢防火附件		吨	300
7	玻璃钢高压管道	高压石油管道	吨	4,000
8	玻璃钢缠绕及注塑制品	复合绝缘子系列	吨	1,000

序号	产品名称	主要应用领域	单位	年产能
9	玻璃钢模压制品	桥梁防撞装置等	吨	1,200
合 计			吨	**16,000**

新增产品产能将围绕公司现有主营业务展开，同时投向新业务发展方向高压石油管道和复合绝缘子系列等。新旧船改造业务的稳定发展和脱硫市场的爆发，导致公司现有产能无法满足船用和脱硫市场的需求，2019 年公司产能利用率达 128.14%，因此，新增产能将主要用于船用玻璃钢、脱硫玻璃钢管道和海洋工程耐火玻璃钢管道的生产，2017-2019 年，公司产能利用率和产销率如下：

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总产能（吨）	4,300.00	4,300.00	4,300.00
总产量（吨）	5,510.13	3,041.12	2,546.82
销量（发货量，吨）	5,228.47	3,033.02	2,712.39
产能利用率	128.14%	70.72%	59.23%
产销率	94.89%	99.73%	106.50%

另一方面，由于玻璃钢制品的优良特性，除传统船舶领域外，近年来在电力、新能源、消防安全等行业也被广泛开发和使用。同时，国家相关产业政策也为玻璃纤维制造领域技术的研发提供了支持和保障。未来，随着玻璃纤维制造领域技术的不断延伸和开发，玻璃钢制品的应用范围将逐步扩大，开发前景优良。公司目前专门设置了复合绝缘子事业部和陆用管道事业部进行新产品的研发，将这两项产品作为公司新业务发展的主攻方向，在复合绝缘子系列和高压石油管道产品研发方面积累了丰富的技术经验，储备了专业人才，并进行了初步市场开拓。

1、船舶及海洋工程装备制造

（1）全球船舶制造市场逐渐企稳，配套产业持续增长

作为国际间贸易交换的重要运载媒介，船舶制造产业景气程度与国际贸易和全球海运市场发展高度相关。根据中国船舶工业行业协会统计，2013 年-2019 年，全球造船完工量总体保持较为稳定的态势，年均全球造船完工量达到 9,598 万载重吨，为全球造船企业及相关配套企业提供了相对稳定的终端需求。

从全球新增船舶订单统计量来看，2013 年-2016 年船舶新订单量大幅下滑，但自 2017 年起逐渐企稳，2017 年-2019 年年均新增造船订单量 7,130 万载重吨。

自 2013 年以来，全球造船手持订单于 2016 年出现大幅下降，此后每年保持在 20,000 万载重吨左右，变动幅度收窄。2016 年-2019 年全球造船年均手持订单为 20,347 万载重吨。全球造船新订单量的企稳和较稳定的全球造船手持订单量为全球船企和配套企业提供相对稳定的年均全球造船完工量，保证相关配套行业的原材料消耗量。

从全球造船市场竞争格局看，中日韩三足鼎立。2019 年新船完工量、新船订单量、手持订单量，中日韩合计占比均在 80%以上，且中国三大造船指标均处于优势地位，2019 年，中国除以修正总吨计的新船订单量小于韩国外，其余指标均为第一。中国是全球造船大国，较高的市场占有率为本土船企和配套企业提供了可预期的成长空间，有利于本土企业的发展。

（2）海洋强国、造船强国战略强力支持国内船舶工业发展

2016 年，国务院发布《中国制造 2025》，将从制造大国向制造强国转变作为实现制造业强国的一个目标，将海洋工程装备及高技术船舶作为十大重点领域之一。2017 年 1 月，工信部等六部门联合发布的《船舶工业深化结构调整加快转型升级行动计划（2016-2020 年）》，围绕《中国制造 2025》和建设海洋强国的战略目标。

在我国海洋强国、造船强国的国家战略背景下，我国船舶工业的发展有了强有力的政策支撑。我国在保持传统三大主流船型（散货船、集装箱船、油船）占有率的基础上，积极推进行业结构调整转型升级，有望在高技术船舶制造领域实现弯道超车，为相关配套产业的发展提供了保障。

（3）脱硫管道市场面临多样机遇

2016 年，国际海事组织海洋环境保护委员会第 70 届会议决定自 2020 年 1 月 1 日起在全球范围内实施船用燃油硫含量不超过 0.5%m/m 的规定，并出台 MARPOL 公约修正案、导则和通函等，“限硫令”正式出台。2018 年，国际海事组织海洋环境保护委员会第 73 届会议通过 MARPOL 公约修正案，决定自 2020 年 3 月 1 日起，没安装替代设备的船舶，将不被允许携带高硫燃油。为应对“限硫令”，各国船东只能选择使用低硫油、安装脱硫设备或使用 LNG 燃料。在综合考虑之下，部分船东主动选择加装脱硫设备，船舶脱硫装置改装市场持续升温，带动了脱硫管道市场的发展。

Clarkson 在 2020 年 1 月发布的研究报告指出，在过去的 24 个月中越来越多的船舶选择安装脱硫装置以继续使用价格相对便宜的高硫油，按运力总吨计算，截至 2020 年 1 月约有 12%运力左右的船舶安装了脱硫装置，预计 2020 年底将提高到 19%。此外，根据 Clarkson 统计，中国船厂在全球船舶脱硫装置改装市场占据绝对主导地位，其 2019 年 9 月发布的研究报告指出，全球从事脱硫装置改装业务最多的 10 家船厂全部来自中国。根据中国船舶工业行业协会数据，我国主要修船企业 2018 年、2019 年分别承接加装脱硫塔业务 896 单和 945 单。

受益于 IMO“限硫令”及中国船厂在脱硫装置改造中的强势地位，公司的脱硫玻璃钢管道拥有较大的市场空间。据国际海事组织和国际能源署统计，2020 年全球航运业年消耗燃料将达 3.2 亿吨，而符合硫分 0.5%以下低硫重油产能大概为 5,000 万吨，低硫油缺口将达 2.7 亿吨。船舶脱硫改造市场仍有巨大的市场空间。

（4）海洋油气探索持续推进，海洋工程装备制造面临新一轮增长

海洋工程装备主要指海洋资源，特别是海洋油气资源的勘探、开采、加工、储运、管理、后勤服务等方面的大型工程装备和辅助装备。海洋工程装备作为海洋油气开发的重要工具装备，在我国海洋强国战略中起到举足轻重的作用，是《中国制造 2025》重点发展的十大领域之一。“十二五”以来，我国海洋工程装备制造业快速发展，已进入世界海洋工程装备总装建造第一梯队，且随着海洋油气勘探由浅水向深海发展，海洋工程装备市场将面临新一轮增量需求，潜力较大。2013-2019 年我国海洋油气产业增加值年均 1,300 亿元左右，自 2016 年以来，产业增加值及增长率逐年提升，2019 年产业增加值达到 1,541 亿元，产业投入呈现正向增长态势。玻璃钢管道产业作为海洋工程装备的配套产业，受益于海洋油气和海洋工程产业的发展，具有较大发展空间。

玻璃钢管道产业链下游的持续增量需求和国家政策的支持共同推动了玻璃钢管道行业的快速发展。我国玻璃钢行业起步较晚，经过长期的摸索和研发后已经建立完善的生产和工艺体系，国产品牌正逐步实现对进口产品的替代。目前技术要求相对较高的油气输送管道、海洋工程耐火玻璃钢管道等领域，进口品牌仍占据绝对优势。未来受政策鼓励及行业内自身技术升级，玻璃钢管道行业技术继续提升，将实现对进口品牌的全系列替代。此外，玻璃钢管道以其优质的产品品

质，正在部分领域替代钢制材料，应用领域广泛，市场空间大。

2、高压石油管道

石油和天然气作为重要的化石能源之一，随着我国国民经济持续稳定发展和人民生活水平的不断提高，其需求一定时期内仍将稳定增长。与石油和天然气产业配套的油气管网是国家重要的基础设施和民生工程，作为油气上下游衔接协调发展的关键环节，构成了现代能源体系和现代综合交通运输体系的重要组成部分。2017 年，国家发展改革委和国家能源局印发《中长期油气管网规划》，计划 2020 年、2025 年全国油气管网规模分别达到 16.9 万公里、24 万公里，即“十三五”期间新建 5.7 万公里油气管网，“十四五”期间新建 7.1 万公里油气管网，逐步增长，展望 2030 年，基本建成现代油气管网体系。

2013 年-2019 年，我国油气管网总里程逐年增加，年新增里程数呈现一定变动，2018 年年新增油气管网为近年来最低，仍达到 3,000 公里。同时作为能源消耗大国，我国以《中长期油气管网规划》为依据，有步骤、有计划的推进油气管网建设，“十四五”期间较“十三五”期间油气管网铺设量增长 1.4 万公里。玻璃钢管道属于新型复合材料，能够满足石油输送的严苛要求，受益于油气管网建设的稳步推进，未来面临较好的市场机遇。

3、复合绝缘子系列

电力行业是发行人未来发展战略的一个重要布局，发行人目前正在研发应用于电力行业的复合绝缘子产品，电力行业持续大量的投资为相关配套产业提供了巨大的市场空间。

电力是关系国计民生的基础产业，电力供应和安全事关国家安全战略，事关经济社会发展全局。2013 年-2019 年我国全社会用电量持续增加，年均复合增长率 5.16%，2019 年全社会用电量突破 7 万亿千瓦时，随着我国经济运行规模的不断扩大，全社会用电量将继续增加。

为保证全国电力生产运行平稳，电力供需总体平衡，我国持续增加电力投资。2013 年-2019 年全国全口径发电装机容量年均复合增长率 8.13%，2019 年发电装机总量达到 200,000 万千瓦时，与之相配套的电网工程建设投资也一直保持在高位，2019 年增幅略有下降，亦达到 4,856 亿元。

目前我国电力建设寻求科技创新，着力调整电力结构，升级配电网，2020

年，国家发改委和国家能源局印发《关于做好 2020 年能源安全保障工作的指导意见》，继续将推进电网建设放在重点位置，并强调有序安排跨省区送电通道建设问题。受益于以上因素，电力建设和投资空间依然巨大，为相关配套产业提供了广阔的市场空间。

4、其他应用领域

玻璃纤维增强塑料以其优异的性能，同时广泛应用于其他领域，包括风力发电、轨道交通、休闲体育、汽车等领域。

（1）风电应用领域

目前，用于大型风机叶片制造的增强材料主要采用玻璃纤维、玻璃纤维/碳纤维混杂、碳纤维等作为原材料，其中玻纤增强材料是制造大中型风机叶片的主要原材料。根据国际可再生能源署（IRENA）作出的预测，2030 年，全球风电新增装机容量将达到 1.75 亿千瓦时，2050 年会增至 2.47 亿千瓦时。作为风机叶片的关键原材料，玻璃纤维增强塑料的行业发展与风电行业的发展息息相关。

（2）汽车应用领域

玻璃纤维增强塑料具有高强度及高比刚度性能、耐腐蚀、耐疲劳等特性，可以应用在氢能源储罐的外层缠绕。新能源汽车产业的快速发展将推动氢能源储罐需求的持续增长。随着我国汽车保有量的快速增长，能源安全和环境污染问题日益突出，大力发展新能源汽车成为当前汽车产业发展的必然选择。在众多优惠政策的推动下，新能源汽车已经成为国内汽车市场的生力军。

（3）休闲体育应用领域

玻璃纤维增强塑料具有质量轻、强度高、韧性好、弹性高、易加工成型、可设计性强等特点，在球拍、球棒等体育用品领域得到了广泛应用。根据 Wind 的统计，我国体育用品零售额自 2014 年以来逐年递增，呈现出良好的发展态势，随着我国体育事业的不断发展，未来体育用品的市场空间将不断扩大。

综上所述，公司玻璃钢管道、附件及模压制品扩产项目将主要应用于船舶和海洋工程装备制造领域，并向高压石油管道和复合绝缘子系列等新产品领域延伸。玻璃钢管道可设计性强，能满足多领域的应用需求，应用领域包括船舶、海洋工程装备制造、石油化工、天然气、电力、给排水、核电等，发行人下游应用领域存在新增市场空间、进口产品替代市场空间以及对传统管材进行替代的市场

空间，市场需求量大，足以消化发行人该募投项目新增产能，新旧船改造业务的稳定发展为发行人提供了业绩保证，脱硫市场的巨大空间和新产品应用的多元化带来了业绩持续增长的动力，发行人不存在业绩变动的风险。

（三）结合主要生产设备购置并投入使用时间、折旧计提年限及方式，说明主要生产设备成新率较高的合理性，是否与发行人生产经营历史、产量规模匹配

招股说明书披露的主要生产设备是按照设备原值 30 万元以上从高到低填列，而其中的大部分设备均于 2019 年投入使用，因此，披露的主要生产设备成新率较高。

截至 2020 年 3 月 31 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	名称	类别	数量（台/套）	原值	净值	成新率	投入使用时间	已计提月份
1	管道缠绕机	老厂区一期主要生产线	1	62.00	3.10	5.00%	2007-1-30	120
2	管道缠绕机	老厂区二期主要生产线	1	204.10	73.22	35.88%	2013-6-30	80
3	缠绕机齿轮箱	老厂区主要生产辅助设备	1	35.81	2.66	5.00%	2010-6-28	116
4	缠绕机用齿轮箱		1	35.81	2.38	5.00%	2010-5-25	117
5	18 轴管道缠绕机	新厂区主要生产线	1	998.90	943.54	94.46%	2019-8-31	6
6	磨口机	新厂区主要生	4	308.40	296.19	96.04%	2019-10-31	4
7	钢梁及导轨		1	140.18	124.65	88.92%	2019-1-31	13
8	双组份涂胶		1	112.07	105.86	94.46%	2019-8-31	6

序号	名称	类别	数量（台/套）	原值	净值	成新率	投入使用时间	已计提月份
	系统	产辅助设备						
9	车床		1	80.51	62.67	77.83%	2017-11-30	27
10	冷凝余热回收蒸汽锅炉		1	80.12	76.95	96.04%	2019-10-31	4
11	玻璃钢管道水压机		1	68.97	64.60	93.67%	2019-7-31	7
12	侧面式叉车		1	48.97	47.03	96.04%	2019-10-31	4
13	相贯线水刀切割机		1	42.48	41.47	97.63%	2019-12-31	2
14	大型烘房		1	38.79	36.34	93.67%	2019-7-31	7
15	附件缠绕机		9	38.56	36.73	95.25%	2019-9-30	5
16	附件缠绕机		5	35.74	35.74	100.00%	2020-3-31	0
17	线切割机床		1	30.97	29.26	94.46%	2019-8-31	6
18	附件缠绕机		1	1.58	1.25	79.42%	2018-1-31	25

注：折旧方法均为平均年限法

发行人主要生产设备是管道缠绕机，其余为生产辅助设备，2006 年 7 月发行人注册成立，2007 年 1 月老厂区购置并投入使用第一条管道缠绕生产线，设计产能为 1,300 吨，2013 年 6 月老厂区购置并投入使用第二条管道缠绕生产线，扩产后总产能为 4,300 吨；2019 年下半年，发行人春兰路新厂区建成并逐步投产，春兰路新厂区购置并投入一条 18 轴管道缠绕生产线。

综上，发行人春兰路新厂区投入设备成新率较高，老厂区主要生产设备成新率较低，主要生产设备成新率与发行人生产经营历史、产量规模相匹配。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅发行人分月产量明细和产品销售明细；

2、查阅发行人历次环评验收报告和环保部门出具的证明等相关资料，复核产能计算过程；

3、查阅发行人募投项目可行性研究报告；

4、访谈发行人相关负责人了解募投项目新增产能与市场需求的匹配情况及主要生产设备投入情况；

5、获取发行人固定资产卡片账，查阅发行人报告期内新增的生产设备构成及相关凭证，了解发行人固定资产折旧计提政策，并重新测算报告期各期发行人

固定资产折旧计提的准确性和合理性；

6、报告期各期末，对固定资产进行了监盘，实地观察固定资产的存放地点、状态及使用情况，并对照分析发行人固定资产是否存在减值迹象。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人总产能为环评验收的项目设计产能，总产量为成品入库量和半成品调拨量之和，总产能、总产量的计算方式、计算结果准确；2019 年发行人产能利用率计算合理，各期机器设备持有与发行人产能、业务量匹配，公司未来不存在产能不稳定的风险；

2、发行人募投项目新增产品产能将围绕公司现有主营业务展开，同时投向新业务发展方向高压石油管道和复合绝缘子系列等，新增该募投项目与市场需求变化匹配，不存在业绩变动风险；

3、发行人成新率较高的生产设备为春兰路新厂区新投入设备，发行人主要生产设备与发行人生产经营历史、产量规模匹配。

问题二十二、关于存货

申请文件显示，报告期各期末，发行人库存商品的账面价值分别为564.23万元、406.33万元、1,022.06万元及1,309.32万元，占存货的比例分别为21.41%、28.27%、34.79%及39.12%。发出商品账面价值分别为1,581.01万元、397.14万元、837.03万元、1,103.53万元。报告期内未计提存货跌价准备。

请发行人：

（1）结合经营模式、生产周期及过程，分析并披露存货结构是否与公司“以销定产”等生产经营特点相符，是否与年度订单计划相匹配。

（2）补充披露报告期各期末原材料、库存商品、发出商品明细金额、库龄情况，以及对应的订单情况；补充说明报告期内库存商品、发出商品的销售实现及结转情况。

（3）结合存货跌价准备计提的计算方法，以及发行人库存商品、发出商品金额、对应订单预计成本与合同订单金额的比较情况，说明报告期内发行人未计提存货跌价准备是否谨慎合理。

（4）补充披露发行人的存货结构、库龄结构、存货周转率等与同行业可比公司是否存在显著差异，说明差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，同时说明对发行人发出商品具体执行的盘点程序及结果，是否存在客户验收不通过的情形及其后的相关会计处理。

『回复』

（一）结合经营模式、生产周期及过程，分析并披露存货结构是否与公司“以销定产”等生产经营特点相符，是否与年度订单计划相匹配

报告期内，公司存货账面价值明细如下表所示：

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	
	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例
原材料	865.21	25.85%	764.71	26.03%	396.59	27.59%	441.37	16.75%
库存商品	1,309.32	39.12%	1,022.06	34.79%	406.33	28.27%	564.23	21.41%
发出商品	1,103.53	32.97%	837.03	28.49%	397.14	27.63%	1,581.01	60.00%
在产品	68.72	2.05%	313.95	10.69%	237.48	16.52%	48.41	1.84%
合　计	**3,346.77**	**100.00%**	**2,937.74**	**100.00%**	**1,437.55**	**100.00%**	**2,635.02**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为2,635.02万元、1,437.55万元、2,937.74万元和3,346.77万元，存货金额总体呈上升趋势，主要由于客户需求增长导致公司订单增加以及受到公司经营模式影响。

公司采取以销定产的生产策略，主要通过招投标或商务谈判的方式获得业务订单，并在接到客户订单后，根据客户需求组织生产。同时，对于部分规格较为统一的半成品，例如常用口径的管道以及法兰、弯头、三通等附件，公司会提前备货，保证一定的安全库存，可以满足客户临时性采购需求。

一般情况下，发行人单笔订单的生产周期在1-2周。发行人根据客户订单需求，将订单中的产品全部预制完毕后，将产品发到客户指定仓库。

因此，发行人各期末库存商品金额较高，主要包括管道、附件等标准件以及未发货的预制件（非标准件），与公司“以销定产”等生产经营特点相符。

报告期内，公司产品在未确认收入前，在发出商品、库存商品或在产品项目中归集成本费用。报告期各期末，公司存货在手订单覆盖情况如下：

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
存货余额①	**3,346.77**	**2,937.74**	**1,437.55**	**2,635.02**
在手订单金额（不含税）②	**15,119.73**	**15,040.32**	**13,708.02**	**16,235.20**
主营业务毛利率③	67.42%	59.29%	56.71%	60.08%
在手订单对应成本金额 ④=②*（1-③）	4,926.01	6,122.92	5,934.20	6,481.09
存货订单覆盖率⑤=④/①	147.19%	208.42%	412.80%	245.96%
在产品、库存商品和发出商品的订单支持率	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

报告期内，公司采用“以销定产”的经营模式，公司按照订单组织生产。如上表所示，发行人所有在产品、库存商品、发出商品都有签订的订单与其对应。报告期各期末，公司在产品、库存商品和发出商品的订单支持率为100%；报告期各期末，公司存货订单覆盖率（在手订单金额/存货余额）均大于100%，且公司各期综合毛利率为60%左右，因此公司期末存货余额与各期期末在手订单相匹配。

（二）补充披露报告期各期末原材料、库存商品、发出商品明细金额、库龄情况，以及对应的订单情况；补充说明报告期内库存商品、发出商品的销售实现及结转情况

1、报告期各期末原材料、库存商品、发出商品明细金额

报告期各期末，公司原材料账面价值明细如下表所示：

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	
	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例
无碱玻纤	572.09	66.12%	494.77	64.70%	63.89	16.11%	117.15	26.54%
其他玻纤材料	29.97	3.46%	35.75	4.68%	24.24	6.11%	55.70	12.62%
环氧树脂	70.73	8.18%	59.80	7.82%	63.22	15.94%	42.53	9.63%
固化剂	31.92	3.69%	48.48	6.34%	46.51	11.73%	37.29	8.45%
管夹	44.41	5.13%	31.35	4.10%	103.28	26.04%	23.25	5.27%
其他	116.08	13.42%	94.56	12.36%	95.45	24.07%	165.45	37.49%

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	
	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例
合　计	**865.21**	**100.00%**	**764.71**	**100.00%**	**396.59**	**100.00%**	**441.37**	**100.00%**

报告期各期末，公司库存商品账面价值明细如下表所示：

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	
	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例	账面价值	比　例
管道	203.25	15.52%	2.97	0.29%	111.74	27.50%	234.16	41.50%
弯头	114.71	8.76%	91.85	8.99%	53.42	13.15%	68.21	12.09%
鞍座	61.79	4.72%	39.43	3.86%	19.26	4.74%	2.46	0.44%
三通	51.35	3.92%	31.25	3.06%	33.31	8.20%	44.34	7.86%
法兰	315.17	24.07%	294.07	28.77%	160.82	39.58%	191.32	33.91%
预制件	492.53	37.62%	507.87	49.69%	-	-	-	-
其他	70.52	5.39%	54.62	5.34%	27.79	6.84%	23.74	4.21%
合　计	**1,309.32**	**100.00%**	**1,022.06**	**100.00%**	**406.33**	**100.00%**	**564.23**	**100.00%**

报告期各期末，发出商品（账面原值）对应的具体客户名称如下：

单位：万元

项　目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
中船工业成套物流（广州）有限公司	212.91	206.96	2.06	86.06
青岛北海船舶重工有限责任公司	198.67	126.09	162.91	852.38
江苏新时代造船有限公司	156.78	-	-	-
扬州中远海运重工有限公司	107.26	51.62	2.80	
上海外高桥造船有限公司	92.89	84.60	115.13	366.07
舟山长宏国际船舶修造有限公司	64.30	-	-	-
广东中远海运重工有限公司	46.09	130.77	17.66	30.02
友联船厂（蛇口）有限公司	38.13	137.89	0.02	-
广船国际有限公司	23.30	-	5.76	-
舟山万邦永跃船舶修造有限公司	20.97	8.86	-	-
招商局金陵船舶（江苏）有限公司	12.97	36.07	-	-
Seanergy Maritime Holdings Corp.	-	18.95	-	-
江苏新扬子造船有限公司	0.13	0.10	77.85	
招商局金陵船舶（威海）有限公司	-	-	6.94	8.60

项　目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
招商局金陵船舶（南京）有限公司	-	-	-	164.02
扬州国裕船舶制造有限公司	-	-	-	49.52
浙江造船有限公司	-	-	-	47.67
舜天造船（扬州）有限公司	-	-	-	27.16
中国机械进出口（集团）有限公司	-	-	-	16.34
中航鼎衡造船有限公司	-	-	-	15.02
江苏新韩通船舶重工有限公司	18.29	0.80	-	-
CHANDRIS（HELLAS）INC.	17.21	-	-	-
招商局重工（江苏）有限公司	16.94	6.73	-	-
江苏扬子三井造船有限公司	15.07	-	-	-
其他	61.62	27.59	6.01	15.34
合计	**1,103.53**	**837.03**	**397.14**	**1,678.20**

注：发行人 2017 年末对扬州国裕、浙江造船的发出商品 97.19 万元已全额计提跌价准备并于 2018 年核销

2、库龄情况，以及对应的订单情况

报告期内，发行人存货的库龄情况如下：

单位：万元

库 龄	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6 个月以内	3,179.57	95.00%	2,779.96	94.63%	1,246.10	86.68%	2,041.71	74.73%
7-12 个月	84.67	2.53%	112.02	3.81%	81.77	5.69%	480.12	17.57%
1-2 年	61.60	1.84%	22.95	0.78%	77.82	5.41%	210.38	7.70%
2 年以上	20.93	0.63%	22.81	0.78%	31.87	2.22%	-	-
合　计	**3,346.77**	**100.00%**	**2,937.74**	**100.00%**	**1,437.55**	**100.00%**	**2,732.21**	**100.00%**

公司采取订单导向型的生产模式，整体存货库龄时间较短，主要集中在 1 年以内，报告期各期末库龄 1 年以内的存货占比分别为 92.30%、92.37%、98.44%及 97.53%。库龄 2 年以上的存货金额为 0.00 万元、31.87 万元、22.81 万元及 20.93 万元，主要系发行人部分项目生产备品备件形成的库存商品。

3、补充说明报告期内库存商品、发出商品的销售实现及结转情况

（1）库存商品期后结转情况

报告期内，库存商品期后结转情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
库存商品余额	1,309.32	1,022.06	406.33	564.23
截至 2018 年末结转金额	-	-	-	480.61
截至 2019 年末结转金额	-	-	361.93	541.93
截至 2020 年 9 月末结转金额	1,045.72	838.70	369.10	554.35
截至 2020 年 9 月末结转比例	79.87%	82.06%	90.84%	98.25%

截至 2020 年 9 月末，发行人各期末库存商品结转比例分别为 98.25%、90.84%、82.06%及 79.87%，结转比例较高，库存商品结算较为及时。

（2）发出商品期后结转情况

报告期内，发出商品的期后结转情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
发出商品余额	1,103.53	837.03	397.14	1,678.20
截至 2018 年末结转金额	-	-	397.14	1,675.17
截至 2019 年末结转金额	-	-	397.14	1,678.20
截至 2020 年 9 月末结转金额	942.63	741.30	397.14	1,678.20
结转比例	**85.42%**	**88.56%**	**100.00%**	**100.00%**

注：2017 年末对扬州国裕、浙江造船的发出商品 97.19 万元于 2018 年核销，已包含在结转金额中

截至 2020 年 9 月末，发行人各期末发出商品结转比例分别为 100.00%、100.00%、88.56%及 85.42%，结转比例较高，发出商品结算较为及时。

（三）结合存货跌价准备计提的计算方法，以及发行人库存商品、发出商品金额、对应订单预计成本与合同订单金额的比较情况，说明报告期内发行人未计提存货跌价准备是否谨慎合理

1、存货跌价准备计提的计算方法

公司按照《企业会计准则》的要求制定了存货跌价准备计提政策，并严格执行该政策，具体如下：

公司存货于每个资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

2、发行人未计提存货跌价准备是否谨慎合理

（1）发行人存货账龄主要在一年以内，存货周转较快

报告期各期末，发行人一年以内的存货占比分别为 92.30%、92.37%、98.44%及 97.53%，一年以内存货占比较高，不存在积压，存货库龄结构整体良好。因发行人产品在生产加工环节所需的时间较短，周转速度较快，且按订单生产，能够获得较为合理的利润，不存在需计提减值准备的情形。

（2）存货期后结转情况良好

截至 2020 年 9 月末，发行人报告期各期末库存商品期后结转比例为 98.25%、90.84%、82.06%及 79.87%，发出商品实现销售的结转比例为 100.00%、100.00%、

88.56%及 85.42%，结转比例较高，不存在长期未结转或大规模退货的情形，不存在需计提减值准备的情形。

（3）发行人毛利率及营业利润率较高，不存在需计提减值准备情形

依据发行人制定的会计政策，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 60.08%、56.71%、59.29%和 67.42%，处于较高水平，存货不存在需计提减值准备的情形。

综上，结合发行人存货库龄、期后结转情况、订单支持情况、减值准备测试情况等，发行人存货在各报告期末均不存在减值迹象，无需计提存货跌价准备，故不存在存货减值风险。

（四）补充披露发行人的存货结构、库龄结构、存货周转率等与同行业可比公司是否存在显著差异，说明差异原因

1、存货结构对比

报告期内，发行人存货结构与同行业可比公司的对比情况如下：

（1）2020 年 3 月末同行业可比公司存货结构对比情况

同行业可比公司在 2020 年一季度报告中未披露存货结构情况。

（2）2019 年末同行业可比公司存货结构对比情况

类　别	2019 年末				
	国瑞科技	九鼎新材	神马电力	算术平均	发行人
原材料	21.44%	15.95%	18.84%	18.74%	26.03%
库存商品	18.13%	61.88%	36.98%	50.87%	34.79%
发出商品	25.82%	9.80%			28.49%
在产品	30.99%	12.36%	43.91%	29.09%	10.69%
其他	3.61%	-	0.27%	1.29%	-
合　计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：神马电力 2019 年年度报告中将库存商品、发出商品合并披露

（3）2018 年末同行业可比公司存货结构对比情况

类　别	2018 年末				
	国瑞科技	九鼎新材	神马电力	算术平均	发行人
原材料	25.24%	17.57%	18.55%	20.45%	27.59%
库存商品	18.46%	67.88%	38.43%	55.28%	28.27%
发出商品	31.98%	-	9.10%		27.63%
在产品	20.80%	14.54%	33.77%	23.04%	16.52%
其他	3.52%	-	0.15%	1.22%	-
合　计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：国瑞科技 2018 年年度报告中将库存商品、发出商品合并披露，但在《关于 2019 年年报问询函的回复公告》中披露了 2018 年末库存商品、发出商品具体金额

（4）2017 年末同行业可比公司存货结构对比情况

类　别	2017 年末				
	国瑞科技	九鼎新材	神马电力	算术平均	发行人
原材料	19.67%	15.71%	12.17%	15.85%	16.75%
库存商品	53.64%	67.45%	40.00%	59.85%	21.41%
发出商品		-	18.46%		60.00%
在产品	22.68%	16.42%	29.10%	22.73%	1.84%
其他	4.01%	0.41%	0.28%	1.57%	-
合　计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：国瑞科技 2017 年年度报告中将库存商品、发出商品合并披露

发行人报告期各期末存货以原材料、库存商品、发出商品为主。

①原材料

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，发行人存货中原材料占比分别为 16.75%、27.59%及 26.03%，可比公司平均占比分别为 15.85%、20.45%及 18.74%。

2017 年末发行人原材料占比与可比公司接近。

2018 年发行人原材料金额比 2017 年减少 44.78 万元，发行人原材料占比提高系发出商品金额下降所致。

2019 年末发行人原材料金额比 2018 年增加 368.12 万元，主要系 2019 年 8 月份开始原材料无碱玻纤的市场价格大幅下降，公司根据生产需要进行了战略备货，导致原材料占比高于可比公司。

②库存商品、发出商品

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，发行人存货中库存商品、发出商品合计占比 81.41%、55.90%及 63.28%，其中发出商品占比分别为 60.00%、27.63%及 28.49%。2017 年末发行人发出商品占比较高，主要原因系北海重工 40 万吨项目发货金额较大，因当年安装验收未完成，公司未确认收入、结转成本。

可比公司的库存商品、发出商品合计占比的算术平均值分别为 59.85%、55.28%及 50.87%，低于发行人同期比例，主要系可比公司中九鼎新材、神马电力发出商品占比较低所致。2017 年末、2018 年末及 2019 年末九鼎新材发出商品占比仅为 0.00%、0.00%及 9.80%，神马电力 2017 年末、2018 年末发出商品占比为 18.46%、9.10%，2019 年未披露具体占比。

国瑞科技发出商品占比较高，2018 年末、2019 年末分别为 31.98%、25.82%，与发行人接近。

由于客户结构及收入确认方法的差异，导致发行人与可比公司库存商品、发出商品结构存在一定差异，具体分析如下：

公司名称	主要客户	是否境外收入	收入确认方法
国瑞科技	中国船舶，包括江南造船、外高桥、广船国际、中船黄埔文冲；中船重工及下属子公司	2017-2019 年境外收入占比为：0.01%、0.01%、0.00%	公司的产品完工后按照客户要求发往指定地点，由客户对产品进行验收，代表公司产品风险的真正转移。依据企业会计准则的有关规定并结合公司的实际经营特点，公司产品销售以客户验收收货作为收入确认时点
九鼎新材	汽车配件、轨道交通、化工行业、石油产业、风力发电、高弹性模量、高耐腐、高电绝缘等应用领域	2017-2019 年境外收入占比为：40.80%、37.04%、38.05%	内销纺织型玻纤类产品收入确认需满足以下条件：公司已按合同约定将产品交付给购货方，经客户签收确认时确认销售收入实现。内销非纺织型玻纤类（玻璃钢类）产品收入确认需满足以下条件：按合同约定公司负责送货且无需现场安装的情况下，公司按约定产品发出并送达客户指定位置，经客户签收确认时确认销售收入实现；按合同约定客户自提且无需安装情况下，以客户自提并在提货单上签收确认时确认销售收入实现；少量需要现场制作安装的，以现场制作完毕客户在交接单上签收确认时确认销售收入实现。外销产品收入确认需满足以下条件：本公司出口产品销售，主要采用 FOB 或 CIF 贸易结算方式，以货物越过船舷，取得提单和海关报关单为标准确认收入
神马电力	国家电网、南方电网、各省电网公司以及中国西电、平高集团、ABB 集团、GE 集团、Siemens 集团等大型电力设备生产商	2017-2019 年境外收入占比为：24.69%、35.43%、34.73%	i、根据 2019 年年度报告：通常情况下，本集团国内销售主要于商品交付于购货方并完成验收或出口销售主要于将货物交付买方指定的承运人后确认收入。 ii、根据招股说明书：通常情况下，本公司国内销售一般产品，当客户签署确认的交货单时确认收入；对需要整装运行的工程类产品，当客户签署验收单时确认收入。本公司国外销售主要为 FOB 或者 CIF 贸易模式，公司将相应的产品运至港口，产品在装运港被装上指定船只时，风险即由卖方转移至买方，即可确认该销售的完成。实务操作时，本公司以海关报关单上的出口日期

			作为收入确认时点
发行人	中国船舶、扬子江船业、招商局集团、中国远洋海运集团、新时代等	2017-2019 年境外收入占比为：1.14%、2.41%、1.73%	内销产品收入确认需满足以下条件：根据合同约定公司负责送货且不附安装义务的情况下，公司产品完工后按照客户要求发往指定地点，客户查验货物的数量、外观、规格后，本公司取得签收单及收款权利时确认收入；附安装义务的情况下，公司在安装完成取得验收单及收款权利后确认收入。 外销产品收入确认需满足以下条件：对于不附安装义务的，公司将相应的产品运至港口，产品在装运港被装上指定船只时，风险即由卖方转移至买方，即可确认该销售的完成。本公司以海关报关单上的出口日期作为收入确认时点。附安装义务的情况下，公司在安装完成取得验收单及收款权利后确认收入

根据九鼎新材收入确认政策，内销产品一般经客户签收确认后确认收入，少量需要现场制作安装的，以现场制作完毕客户在交接单上签收确认时确认销售收入；外销产品为货物装船取得提单和海关报关单确认收入。因此，九鼎新材发出商品占比相对较低。

根据神马电力收入确认政策，境内销售一般产品，当客户签署确认的交货单时确认收入，对需要整装运行的工程类产品，当客户签署验收单时确认收入；境外销售以货物装船根据报关单日期确认收入。因此，神马电力发出商品占比相对较低。

根据国瑞科技收入确认政策，国瑞科技产品销售以客户验收收货作为收入确认时点，境外销售占比极低，且其客户主要为中国船舶下属企业，与发行人客户相似，收入确认周期与发行人相近，因此，国瑞科技发出商品占比较高，2018 年末、2019 年末与发行人接近。

综上，客户结构及收入确认方法的差异，导致发行人与可比公司存货结构存在一定差异，具有合理性。

2、库龄结构对比

报告期各期末，发行人库龄 1 年以内的存货占比分别为 92.30%、92.37%、98.44%及 97.53%，1 年以上的存货占比分别为 7.70%、7.63%、1.56%及 2.47%，整体呈下降趋势。报告期内，可比公司中仅神马电力在招股说明书中披露了 2017 年末、2018 年末存货的库龄情况，以下将其与发行人存货的库龄情况对比如下：

单位：万元

公司名称	库 龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比
神马电力	一年以内	8,018.19	89.36%	15,790.02	97.45%
	一年以上	955.04	10.64%	413.24	2.55%
	合 计	**8,973.23**	**100.00%**	**16,203.26**	**100.00%**
发行人	一年以内	1,327.87	92.37%	2,521.83	92.30%
	一年以上	109.69	7.63%	210.38	7.70%
	合 计	**1,437.55**	**100.00%**	**2,732.21**	**100.00%**

如上表所示，神马电力及发行人存货库龄均主要集中在一年以内，其中 2017 年末发行人库龄一年以上的存货占比高于神马电力，2018 年末发行人库龄一年以上的存货占比低于神马电力，但不存在显著差异。

3、存货周转率对比

报告期内，公司的存货周转率与可比公司对比如下：

公 司	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国瑞科技	0.91	1.38	1.42	1.21
九鼎新材	2.17	3.22	3.68	3.08
神马电力	2.61	4.31	3.12	2.66
算术平均	**1.89**	**2.97**	**2.74**	**2.32**
本公司	**1.16**	**3.73**	**3.08**	**1.56**

注：以上数据来源同行业可比公司定期报告或招股说明书；2020 年 1-3 月存货周转率已年化处理

如上表所示，报告期内，发行人存货周转率先升后降，变动趋势与可比公司一致。2018 年、2019 年，发行人存货周转率高于同行业可比公司平均水平，2017 年、2020 年 1-3 月低于同行业可比公司平均水平。从具体公司来看，发行人存货周转率整体高于国瑞科技，低于神马电力、九鼎新材，处于中间水平，不存在显著差异。

2017 年末发行人发出商品余额较高，导致存货周转率较低。2017 年，发行人对北海重工 40 万吨项目发货金额较大，因当年安装验收未完成，公司未确认收入、结转成本，导致期末发出商品余额较高。

2020 年 1-3 月，受疫情影响发行人实现的销售收入有所下滑，当期结转的营业成本仅 914.78 万元，且 2020 年 3 月末存货金额比上期末有所增加，综合导致发行人 2020 年 1-3 月存货周转率较低。

综上所述，发行人存货周转率处于可比公司中间水平，与可比公司不存在显著差异。

（五）说明对发行人发出商品具体执行的盘点程序及结果，是否存在客户验收不通过的情形及其后的相关会计处理

由于发行人客户主要系大型船舶制造企业，对其供应商的发出商品基本已领用装船，故发行人难以对发出商品实施盘点。

为实现对发出商品的有效管理，确保发出商品的完整性，公司将货物送至客户指定地点后，获取客户的签收确认单，签收确认单与发行人的发货出库单一一对应。同时，公司市场部会在项目发货完成后，与客户通过电话、邮件确认发货完成情况，双方核对无误后根据客户要求开具发票。

申报会计师针对报告期各期末的主要客户的发出商品通过执行函证程序予以核实。发函及回函比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
期末发出商品总额	1,103.53	837.03	397.14	1,678.20
发函比例	78.27%	70.42%	90.60%	87.10%
回函比例	78.27%	70.42%	90.60%	87.10%
回函相符率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从过往案例来看，仅存在个别客户因破产重组导致发行人发出商品无法收回的情形，不存在因质量方面问题导致客户验收不通过的情形。对于无法收回的发出商品，发行人在账面上已计提相应的存货跌价准备，经董事会审批后进行了核销处理。

综上，报告期内发行人存货盘点执行有效，各期末存货账实相符，期末存货金额可以确认。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人生产部门、仓储部门、和财务部门相关人员，了解发行人生产模式、产品生产周期、销售模式等情况；

2、了解报告期各期末存货余额的变动及其原因，分析存货结构与生产经营特点的匹配性；

3、访谈发行人生产部门、仓储部门和财务部门相关人员，了解存货备货方法，了解采购与付款、生产与仓储、销售与收款等内控相关业务流程的设计并测试执行情况；

4、取得了发行人原材料、库存商品、发出商品金额明细表；

5、对报告期内主要客户的发出商品通过执行函证程序予以核实；

6、获取发行人报告期内产品收发存明细表和各期末存货结存及库龄明细数据；

7、获取报告期及期后销售出库数据，分析库存商品、发出商品期后结转成本情况；

8、取得了发行人各期末存货跌价准备计算表，分析发行人存货跌价准备计提方法选择的合理性与实际执行的有效性；

9、通过公开的信息，收集、对比分析发行人与同行业公司的存货结构、库龄结构、存货周转率；

10、抽样检查公司的出库记录、发运记录及客户的签收单。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人存货结构与发行人“以销定产”等生产经营特点相符，与年度订单计划相匹配；

2、发行人各期末原材料、库存商品、发出商品明细金额、库龄情况披露准确，报告期内库存商品、发出商品的销售实现及结转情况良好；

3、报告期内发行人未计提存货跌价准备，主要原因是：（1）发行人存货账龄主要在一年以内，存货周转较快；（2）存货期后结转情况良好；（3）发行人毛利率及营业利润率较高，不存在需计提减值准备情形；报告期内发行人未计提存货跌价准备具有谨慎性和合理性；

4、由于客户结构及收入确认方法的差异，导致发行人与可比公司存货结构存在一定差异，具有合理性；可比公司中仅神马电力在招股说明书中披露了 2017

年末、2018 年末存货的库龄情况，与发行人的存货库龄结构不存在显著差异；报告期内，发行人存货周转率处于可比公司中间水平，与可比公司不存在显著差异；

5、由于发行人客户主要系大型船舶制造企业，对其供应商的发出商品基本已领用装船，故发行人难以对发出商品实施盘点，但发行人已对发出商品采取有效措施，确保发出商品的完整性、准确性，中介机构已对发出商品实施了向客户寄发询证函的替代程序，各期回函比例较高，回函结果不存在差异；报告期内，发行人产品不存在因质量方面问题导致客户验收不通过的情形。

问题二十三、关于退换货与产品保修

申请文件显示，发行人下游客户主要是中国船舶下属船舶制造企业和其他大型船厂，对产品质量和安全性有很高的要求。发行人未在招股说明书中披露报告期内关于其产品退换货政策、保修政策以及实际发生情况。

请发行人：

（1）补充披露发行人与主要客户约定的产品质量保证义务、维修义务和退换货政策。

（2）补充披露报告期内发行人产品不良率水平，说明是否存在因发行人产品质量问题导致下游行业发生安全责任事故的风险，是否存在因产品问题影响下游客户产品质量的纠纷，如存在，说明对发行人经营业绩的影响及相关具体应对措施，并在招股说明书“重大事项提示”部分补充相应风险提示。

（3）补充披露报告期内退换货的实际发生情况，包括对应订单、产品种类、涉及金额及占比、退换货流程及会计处理；报告期内发行人是否充分计提质量保证准备，各期实际维修支出情况，与同行业可比公司是否存在重大差异，如是，说明差异情况及原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

『回复』

（一）补充披露发行人与主要客户约定的产品质量保证义务、维修义务和退换货政策

项　目	主要集团系客户				其他主要客户
	招商局集团系	中国船舶集团系	中国远洋海运集团	扬子江船业系	
产品质量保证义务、维修义务、退换货政策	剩余 5%左右作为尾款，交船后满 12(13）个月没有质保问题全额支付	到货后如发现货物的品质、货数量、重量或任何方面与合同或发票不符，除属于保险公司的责任外，买方有权在到货后 12（14）个月内，向卖方提出索赔，或提出维修、更换。	货品达到目的地后，买方应就货品的外观、质量、规格和数量/重量进行初步检验（如有需要）。如果发现与合同不符，买方有权于货品在目的地后 90 天内凭检验报告拒收货品或向卖方索赔。（包括货品修复、更换、贬值、索赔等）	质保金 5%于交船后 1 年支付	由于设备质量原因造成船舶无法继续航行，索赔解决办法不受合同已有条款限制，所产生的一切直接或者间接费用都将由卖方承担。
质保期	交船后 12(13）个月	交船之日起 12（14）个月	交船后 1 年	交船后 1 年	交船后 1-2 年

针对上述内容，发行人已在招股说明书中补充披露。

（二）补充披露报告期内发行人产品不良率水平，说明是否存在因发行人产品质量问题导致下游行业发生安全责任事故的风险，是否存在因产品问题影响下游客户产品质量的纠纷，如存在，说明对发行人经营业绩的影响及相关具体应对措施，并在招股说明书“重大事项提示”部分补充相应风险提示

公司下游客户主要是中国船舶下属船舶制造企业和其他大型船厂，对产品质量和安全性有很高的要求，相关产品在销售前经过严格的性能检测和质量检验，产品出厂后不良率较低，出现产品质量问题较少，报告期内不存在因发行人产品质量问题导致下游行业发生安全责任事故的风险，不存在因产品问题影响下游客户产品质量的索赔或纠纷。

（三）补充披露报告期内退换货的实际发生情况，包括对应订单、产品种类、涉及金额及占比、退换货流程及会计处理；报告期内发行人是否充分计提质量保证准备，各期实际维修支出情况，与同行业可比公司是否存在重大差异，如是，说明差异情况及原因，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内公司不存在因质量问题而导致的退换货情况。

报告期内，公司无因产品质量问题导致索赔或纠纷的情况。因此，公司对客户的质量保证政策不满足《企业会计准则第 13 号——或有事项》关于预计负债应满足“该义务的金额能够可靠地计量”的规定，不需要确认相关预计负债，无须

计提质量保证准备，符合会计准则的要求。同行业可比公司国瑞科技、九鼎新材、神马电力同样未因质量保证计提预计负债，发行人做法符合行业惯例。

申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人与主要客户合同，统计合同约定的产品质量保证义务、维修义务和退换货政策；

2、访谈发行人销售部门、财务部门，了解报告期退换货情况，并取得发行人收入明细账，对报告期内退换货情况进行核查；

3、对发行人各期主要客户进行走访，了解下游客户与发行人是否存在因产品质量等问题的索赔或纠纷情况；

4、了解和评估了发行人未计提产品质量保证准备的合理性，并与同行业可比公司进行对比分析。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与主要客户约定的产品质量保证义务、维修义务和退换货政策披露准确；

2、报告期内不存在因发行人产品质量问题导致下游行业发生安全责任事故的风险，不存在因产品问题影响下游客户产品质量的索赔或纠纷；

3、报告期内发行人不存在因质量问题而导致的退换货情况；报告期内发行人未计提质量保证准备，符合会计准则的要求；同行业可比公司国瑞科技、九鼎新材、神马电力同样未因质量保证计提预计负债，发行人做法符合行业惯例。

问题二十五、关于财务规范性

申请文件显示：

（1）发行人通过供应商苏州市中天精密机械厂（个人独资企业）取得银行贷款的情形，均在2017年，金额合计1,500.00万元。

（2）报告期各期，发行人第三方回款金额分别为681.70万元、140.89万元、344.41万元、0万元。

（3）发行人2017年和2018年原始报表和申报报表差异较大，2017年和2018年收入差异分别为-1,586.85万元和1,716.05万元，净利润差异分别为-765.81万元和834.85万元，净资产差异分别为-1,686.14和-851.29万元。其中青岛北海某项目存在收入跨期，发行人将2017年营业收入1,939.69万元调至2018年度。

请发行人：

（1）补充披露苏州市中天精密机械厂的实际控制人、设立时间、注册资本、经营范围、主营业务、主要财务数据，以及发行人与其合作历史、向其采购产品或服务具体情况；上述通过供应商进行转贷的行为发生背景、原因及合理性。

（2）补充说明发行人与上述第三方回款客户签订合同时是否明确约定由第三方代为付款，如是，披露该交易安排是否具有商业合理性；补充说明江苏新韩通船舶重工有限公司委托安徽安粮国际发展有限公司和江苏开元船舶有限公司付款、浙江富科贸易有限公司委托浙江东海岸船业有限公司付款、浙江半岛船业有限公司委托章敏敏付款的原因、必要性及商业合理性。

（3）补充披露青岛北海项目收入确认调整的详细情况、相关会计处理以及对财务报表科目的影响，是否属于会计差错更正；披露发行人报告期内所有项目存在跨期或收入确认存在跨期的情况，结合发行人收入确认政策、验收单及收款权利取得情况，说明相关收入确认是否准确；披露报告期内发行人是否存在其他未履行完安装义务即确认收入的情形，如存在，是否已规范；披露报告期发行人是否存在合同未明确安装义务，后要求发行人负责安装的情形，如存在，请说明相关合同修订情况、执行情况、合同金额变化情况、收入确认情况。

（4）补充披露发行人本次申请文件中相关财务信息与发行人在全国股转公司挂牌期间的信息披露是否存在差异，如是，请说明差异产生的原因、调整合理性以及累计影响程度；说明发行人报告期内收入、利润等财务科目调整情况是否涉及补缴税款，是否存在税收处罚风险。

请保荐人、申报会计师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题25、问题26的要求发表明确意见。

『回复』

（一）补充披露苏州市中天精密机械厂的实际控制人、设立时间、注册资本、经营范围、主营业务、主要财务数据，以及发行人与其合作历史、向其采购产品或服务具体情况；上述通过供应商进行转贷的行为发生背景、原因及合理性

发行人已在招股说明书中补充披露苏州市中天精密机械厂的实际控制人、设立时间、注册资本、经营范围、主营业务等信息，具体如下：

供应商名称	实际控制人	设立时间	与久美开始合作时间	注册资本	营业范围	主要财务数据	久美向其采购产品或服务具体情况
苏州市中天精密机械厂	尤建良：直接持股100%	2005-9-8	2006 年	40 万元人民币	制造、销售：钣金、五金冲压件、注塑件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动	2017 年收入金额（含税）852.56 万元	久美向其采购产品包括管道管夹、法兰支架、止推支架；报告期内采购金额（含税）分别为：719.02 万元、478.45 万元、447.01 万元、17.83 万元

商业银行为了对企业流动资金贷款进行控制，向企业提供流动资金贷款一般采用受托支付方式。企业在实际经营过程中，一般根据自身经营需要安排采购和货款支付，采购和货款支付批次多、频率高。在商业银行受托支付的管理要求下，贷款发放的时间、金额与企业实际向供应商支付货款之间存在不匹配的情形，因此，为了满足企业日常经营资金的需求，企业将银行贷款按受托支付方式一次性支付给企业指定的第三方，第三方在收到银行付款后再将款项转回企业。

基于上述原因，发行人 2017 年采用转贷方式获取 2 笔银行贷款，金额合计 1,500.00 万元，用于支付多家供应商采购款等日常经营开支。又由于 2017 年发行人预计对苏州市中天精密机械厂采购需求较大，于是通过苏州市中天精密机械厂将上述贷款转入发行人银行账户，相关交易具有商业合理性。根据统计，苏州市中天精密机械厂系发行人 2017 年度第一大原材料供应商，全年采购金额 719.02 万元，占转贷金额的比例为 47.93%。

综上所述，发行人通过苏州市中天精密机械厂进行借款系为满足商业银行受托支付的管理要求以及日常经营对流动资金的需求，背景、原因充分，具有商业合理性。

（二）补充说明发行人与上述第三方回款客户签订合同时是否明确约定由

第三方代为付款，如是，披露该交易安排是否具有商业合理性；补充说明江苏新韩通船舶重工有限公司委托安徽安粮国际发展有限公司和江苏开元船舶有限公司付款、浙江富科贸易有限公司委托浙江东海岸船业有限公司付款、浙江半岛船业有限公司委托章敏敏付款的原因、必要性及商业合理性

1、发行人与上述第三方回款客户签订合同时是否明确约定由第三方代为付款

报告期内，发行人通过第三方回款的客户主要为各大船舶、海洋工程装备制造厂商，发行人与之签订购销合同时，不存在明确约定由其他第三方代购买方付款的情况。

2、客户委托第三方付款的原因、必要性及商业合理性

（1）新韩通委托安粮国际付款

2019 年 12 月 27 日，新韩通委托安粮国际之关联方安徽技术进出口向发行人支付货款 50.00 万元。

新韩通属于造船企业，安徽技术进出口则属于大型进出口贸易商，出口业务涉及船舶、车辆等多个领域，双方合作为境外船东建造、出口多条散货船。2017 年 9 月 13 日，新韩通与发行人签订一份 82000DWT 散货船玻璃钢管供货合同（合同编号：HT82-221-309），船东为日本日新公司（Nisshin）。2019 年 11 月，HT82-221 散货船完工下水，由安徽技术进出口向日本船东交付、收款。2019 年 12 月，经新韩通与安徽技术进出口协商一致，由安徽技术进出口代新韩通直接支付所欠发行人货款，并附有双方盖章的《委托付款证明书》（编号：NHT201912 安技委托——0039），其中注明项目号为 HT82-221、付款金额为 50.00 万元，以上第三方回款具有合理原因，具备必要性及商业合理性。

经查询工商信息，安粮国际、安徽技术进出口、新韩通工商信息如下：

公司名称	注册资本	法定代表人	股东名称及持股比例	实际控制人	董事、监事、高级管理人员
安徽安粮国际发展有限公司	30,000 万元人民币	朱亮	安徽安粮控股股份有限公司持股 100%；	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会	朱亮、周洪、武义海、张来往、赵瑱、戴琍
安徽省技术进出口股份有限公司	7,900 万人民币	程峰	安徽国贸集团控股有限公司持股 50.99%；安徽国贸集团控股有限公司通过安徽省安粮集团有限公司间接持	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会	程峰、曹军、汪精干、刘为、孙宏庆、任步东、周玲、王兆绪、王文生、梁英学、周社生、庄斌兵、张勇、杨晓刚

			有安徽安粮控股股份有限公司 30%股份，为其第一大股东		
江苏新韩通船舶重工有限公司	31,500 万元人民币	孟成君	江苏韩通集团有限公司 100%	孟成君	孟成君、高广辉

如上表所示，安徽技术进出口与安粮国际为关联企业，安粮国际、安徽技术进出口的实际控制方安徽省人民政府国有资产监督管理委员会，与新韩通不存在关联关系。

发行人已在招股书中将该笔付款方由安徽安粮国际发展有限公司（笔误）更正为安徽省技术进出口股份有限公司，不构成影响投资者判断的重大事项。

（2）老韩通委托开元船舶付款

老韩通于 2018 年 12 月委托开元船舶向发行人支付货款 55.35 万元。

老韩通与开元船舶属于合作伙伴关系，开元船舶系江苏汇鸿国际集团股份有限公司三级子公司，自 2006 年起专业从事船舶出口贸易等业务。2017 年 9 月 13 日，老韩通与发行人共签订 6 份 82000DWT 散货船玻璃钢管供货合同，其中 HT82-218 项目系老韩通与开元船舶共同建造出口。该项目船东为日本日新公司（Nisshin），由开元船舶向国外船东交付、收款。2018 年 12 月，经老韩通与开元船舶协商一致，由开元船舶代老韩通直接支付所欠发行人货款。以上第三方回款具有合理原因，具备必要性及商业合理性。

（3）浙江富科委托浙江东海岸付款

浙江富科于 2017 年 1 月委托浙江东海岸向发行人支付货款 5.00 万元。

根据工商信息查询，浙江东海岸母公司为扬帆集团股份有限公司，卢洪斌为扬帆集团股份有限公司董事，且卢洪斌于 2012 年 6 月 7 日至 2015 年 6 月 30 日担任浙江富科法定代表人、执行董事兼总经理，因此，浙江富科属于浙江东海岸曾经的关联方。

公司名称	注册资本	法定代表人	股东名称及持股比例	实际控制人	董事、监事、高级管理人员
浙江富科	8,000 万人民币	郑泳铭	郑泳铭持股 80%；施小良持股 20%	郑泳铭	郑泳铭、张盛红
浙江东海岸	70,000 万人民币	蔡辉华	扬帆集团股份有限公司持股 100%	张志祥	蔡辉华、杜明
扬帆集团股份有限公司	155,000 万元人民币	陶忠海	浙江建龙控股集团有限公司持股 99.29%，其他股东持股 0.71%	张志祥	张志祥、陶忠海、卢洪斌、张济、蔡辉华、邹元龙、高全宏、奚志平

浙江富科于 2013 年 9 月与发行人签订两笔玻璃钢管道购销合同（合同编号

FKD0-40600DWT2289-30、FKD0-40600DWT2290-30），用于 40600DWT 散货船项目，该货船实际由浙江东海岸建造，因此，浙江富科采购发行人玻璃钢管后又销售给浙江东海岸。根据浙江富科、浙江东海岸与发行人签订的《三方转账协议》，为明确债权债务，经三方协议，浙江富科欠付久美股份货款 5.00 万元转由浙江东海岸支付。因此，以上第三方回款具有合理原因，具备必要性及商业合理性。

（4）浙江半岛委托章敏敏付款的原因

浙江半岛于 2017 年 7 月至 2019 年 7 月委托章敏敏向发行人先后支付货款 6.50 万元。

公司名称	注册资本	法定代表人	股东名称及持股比例	实际控制人	董事、监事、高级管理人员
浙江半岛	10,000 万元人民币	王海凤	王海凤持股 82.00%、卓祥对持股 18.00%	王海凤	王海凤、卓祥对、任国定

浙江半岛自 2008 年开始向发行人采购玻璃钢管，由于市场环境变化导致其资金周转出现困难。根据浙江省舟山市定海区人民法院于 2015 年 7 月 16 日下发的（2015）舟定执民字第 682 号《执行裁定书》，“被执行人（浙江半岛船业有限公司）负债较多，名下房产已被本院查封，因多为抵押房产暂时无法处置，又无其他财产可供执行……”，浙江半岛还款能力存在重大不确定性。

2015 年 8 月 18 日，发行人与浙江半岛签订《债权债务减免协议书》（编号：Bdcyc20150818），因浙江半岛目前资金周转困难，发行人同意对其尚欠货款在 5 年内分期付清。由于自身无其他财产可供执行，浙江半岛通过第三方章敏敏向发行人支付所欠货款，具有合理原因，具备必要性及商业合理性。

（三）补充披露北船重工项目收入确认调整的详细情况、相关会计处理以及对财务报表科目的影响，是否属于会计差错更正；披露发行人报告期内所有项目存在跨期或收入确认存在跨期的情况，结合发行人收入确认政策、验收单及收款权利取得情况，说明相关收入确认是否准确；披露报告期内发行人是否存在其他未履行完安装义务即确认收入的情形，如存在，是否已规范；披露报告期发行人是否存在合同未明确安装义务，后要求发行人负责安装的情形，如存在，请说明相关合同修订情况、执行情况、合同金额变化情况、收入确认情况

1、北船重工项目收入确认调整说明

北船重工项目收入确认调整，主要系发行人对北船重工一号矿砂船、二号矿砂船、三号矿砂船和六号矿砂船四个项目的销售收入存在跨期，将 2017 年确认的营业收入 1,939.69 万元调至 2018 年度，具体明细如下：

单位：万元

项目	2017 年营业收入（未审数）	调整金额	2017 年营业收入（审定数）	调整原因
一号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
二号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
三号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
六号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
合　计	**1,939.69**	**-1,939.69**	-	-

根据发行人收入确认政策，附安装义务的销售应在安装验收合格取得验收单及收款权利后确认收入，而原始报表中，由于该项目在销售合同中未明确是否由发行人提供安装服务，合同价格中也未明确是否包含安装费，发行人 2017 年在取得客户签收单及开票通知后即确认收入，而未注意到该项目在合同中约定了发行人具有潜在安装义务。以北船重工一号矿砂船项目为例，其合同条款如下：

项　目	内容	项　目	内容
产品名称	玻璃钢管	**单位**	套/船
数量	1	**合同价格**	含全部相关的税、运杂费、船检费
质量要求、技术标准	优质、未经使用的全新货物	**卖方质量担保期**	船舶交船之日起 14 个月，发生质量问题无偿修复、更换
运输	卖方保证货物运输过程中不受损坏、并承担所有运费	**交货时间、地点及验收、结算等**	（略）
14.附加条款	对于买方在安装过程中损坏的货物部件，卖方应该以不高于本合同规定价格的最优惠价格提供备件而不能认为是单独订购备件，否则认为是卖方违约。买方有权**根据具体货物情况**，要求卖方安排厂家派人到买方或海上，**按照买方的要求进行安装**、调试、试运行等服务、解决技术问题、进行商务洽谈等，且由此产生的费用应当由卖方承担。卖方必须在接到通知后 48 小时抵达买方指定地点，逾期未到按照下述 18 条执行，并承担相应的责任		

如上表所示，发行人与北船重工的销售合同中，仅在附加条款中提到买方有权根据具体货物情况，要求卖方安排厂家派人到买方或海上，按照买方的要求进行安装、调试、试运行等服务，属于合同赋予买方的一项潜在权利。

实际操作中，北船重工要求发行人执行了现场安装，并在验收合格后出具了

报验单，验收合格时间为 2018 年度，由于发行人财务人员疏忽，未能及时发现该事项对收入确认时点的影响。

在申报报表中，发行人严格按照收入确认政策，对 2017 年财务报表进行追溯调整，会计分录为：

2017 年调整分录：

借：应收账款 -1,939.69 万元

贷：营业收入 -1,939.69 万元

借：营业成本 -849.81 万元

贷：存货 -747.25 万元

应付账款-安装费 -102.56 万元

借：资产减值损失 -80.35 万元

贷：应收账款坏账准备 -80.35 万元

借：递延所得税资产 -12.05 万元

贷：所得税费用 -12.05 万元

借：所得税费用 -163.48 万元

贷：应交税费 -163.48 万元

2018 年调整分录：

借：期初未分配利润 1,939.69 万元

贷：营业收入 1,939.69 万元

借：营业成本 849.81 万元

贷：期初未分配利润 849.81 万元

借：资产减值损失 80.35 万元

贷：期初未分配利润 80.35 万元

借：期初未分配利润 12.05 万元

贷：所得税费用 12.05 万元

借：所得税费用 163.48 万元

贷：期初未分配利润 163.48 万元

以上调整对发行人 2017 年、2018 年财务报表科目的影响如下：

项　目	对财务报表科目的影响（万元）	
	2017 年/2017 年 12 月 31 日	2018 年/2018 年 12 月 31 日
营业收入	-1,939.69	1,939.69
营业成本	-849.81	849.81
应收账款	-1,939.69	-
存货	747.25	-
递延所得税资产	-12.05	-
应付账款	-102.56	-
应交税费	-163.48	-
资产减值损失	-80.35	80.35-
利润总额	-1,009.53	1,009.53
所得税费用	-151.43	151.43
净利润	-858.09	858.09

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定：前期差错是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报：

（1）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息。

（2）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。

前期差错通常包括计算错误、应用会计政策错误、疏忽或曲解事实以及舞弊产生的影响以及存货、固定资产盘盈等。

发行人对北船重工收入跨期事项系由于疏忽导致的前期财务报表错报，因此，发行人采用追溯重述法进行了会计调整，并对 2017 年度、2018 年度所得税纳税申报表进行了更正申报。

2、披露发行人报告期内所有项目存在跨期或收入确认存在跨期的情况，结合发行人收入确认政策、验收单及收款权利取得情况，说明相关收入确认是否准确

发行人 2017 年、2018 年部分项目存在收入跨期调整，情况统计如下：

（1）2017 年

单位：万元

项　目	2017 年营业收入（未审数）	调整金额	2017 年营业收入（审定数）	调整原因

项　目	2017 年营业收入（未审数）	调整金额	2017 年营业收入（审定数）	调整原因
一号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
二号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
三号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
六号矿砂船	484.92	-484.92	-	安装报验单时间为 2018 年
QS25000-1 安装	-	21.79	21.79	安装报验单时间为 2017 年
QS25000-2 安装	-	21.79	21.79	安装报验单时间为 2017 年
H1336 增补	-	1.38	1.38	2017 年验收
H1423	-	4.32	4.32	2017 年验收

（2）2018 年

单位：万元

项　目	2018 年营业收入（未审数）	调整金额	2018 年营业收入（审定数）	调整原因
一号矿砂船	-	484.92	484.92	安装报验单时间为 2018 年
二号矿砂船	-	484.92	484.92	安装报验单时间为 2018 年
三号矿砂船	-	484.92	484.92	安装报验单时间为 2018 年
六号矿砂船	-	484.92	484.92	安装报验单时间为 2018 年
QS25000-1 安装	21.79	-21.79	-	安装报验单时间为 2017 年
QS25000-2 安装	21.79	-21.79	-	安装报验单时间为 2017 年
Siteam Discoverer	-	4.20	4.20	2018 年验收

根据发行人收入确认政策，内销产品收入确认需满足以下条件：根据合同约定公司负责送货且不附安装义务的情况下，公司产品完工后按照客户要求发往指定地点，客户查验货物的数量、外观、规格后，本公司取得签收单及收款权利时确认收入；附安装义务的情况下，公司在安装完成取得验收单及收款权利后确认收入。

根据上表统计，发行人报告期内存在收入跨期的主要为北船重工一号矿砂船、二号矿砂船、三号矿砂船、六号矿砂船和南京金陵 QS25000-1、QS25000-2 等安装项目，以上项目均附有安装义务，发行人应当在安装完成取得验收单及收款权利后确认收入，其验收单及收款权利取得情况如下：

项　目	验收单	验收时间	收款权利	取得时间
一号矿砂船、二号矿砂船、三号矿砂船、六号矿砂船	取得安装报验单	2018 年度	是	2018 年度
QS25000-1、QS25000-2	取得安装报验单	2017 年度	是	2017 年度

综上，跨期规范调整后，发行人相关收入确认准确。

3、披露报告期内发行人是否存在其他未履行完安装义务即确认收入的情形，如存在，是否已规范；披露报告期发行人是否存在合同未明确安装义务，后要求发行人负责安装的情形，如存在，请说明相关合同修订情况、执行情况、合同金额变化情况、收入确认情况

（1）不存在其他未履行完安装义务即确认收入的情形

发行人梳理了报告期内的销售合同、安装费台账、客户往来询证函及安装队往来询证函，将报告期内所有未履行完安装义务即确认的收入进行了跨期调整，除上述北船重工项目收入确认调整外，不存在其他未履行完安装义务即确认收入的情形。

（2）不存在合同未明确安装义务，后要求发行人负责安装的情形

客户要求发行人负责安装的情况下，发行人一般委托外部安装队进行安装并支付安装费，发行人所有安装费均按项目进行核算，以下针对发行人报告期内发生安装费支出的项目，统计销售合同中是否明确安装义务。

报告期内，公司营业成本中安装费金额如下：

单位：万元

产　品	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
安装费用	207.61	22.69%	582.43	7.14%	392.30	6.11%	108.82	3.61%

2017 年安装费明细如下：

单位：万元

项　目	客户名称	安装费	合同是否明确安装义务
OC400K-5	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.91	是（注）
BA40K-1	青岛北海船舶重工有限责任公司	15.38	是
长宏国际 CHB062	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.60	是
长宏国际 CHB063	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.60	是

长宏国际 CHB064	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.25	是
长宏国际 CHB065	舟山长宏国际船舶修造有限公司	8.25	是
H5593	中船工业成套物流（广州）有限公司	6.00	是
QS25000-1 安装	南京金陵船厂有限公司	13.92	是
QS25000-2 安装	南京金陵船厂有限公司	13.88	是
合　计		**108.82**	

注：OC400K 项目的销售合同约定，客户可以根据具体货物情况，要求卖方按照买方的要求进行安装，对于发行人来说属于一项潜在安装义务

2018 年安装费明细如下：

单位：万元

项　目	客户名称	安装费	合同是否明确安装义务
OC400K-1	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
OC400K-2	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
OC400K-3	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
OC400K-4	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
OC400K-6	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
OC400K-7	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
OC400K-8	青岛北海船舶重工有限责任公司	25.64	是
JLZ9160406 安装	南京金陵船厂有限公司	91.29	是
JLZ9160407 安装	南京金陵船厂有限公司	82.05	是
其他项目		39.48	是
合　计		**392.30**	

2019 年安装费明细如下：

单位：万元

项　目	客户名称	安装费	合同是否明确安装义务
Ore Dongjaikou	友联船厂（蛇口）有限公司	18.38	是
Pacific Warrior	友联船厂（蛇口）有限公司	18.38	是
BW Canola	友联船厂（蛇口）有限公司	16.03	是
Pacific Merchants	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57	是
Pacific Express	友联船厂（蛇口）有限公司	17.02	是
Pacific Career	友联船厂（蛇口）有限公司	17.02	是

Pacific Auspice	友联船厂（蛇口）有限公司	16.23	是
Ore Tianshan	友联船厂（蛇口）有限公司	17.15	是
Pacific Excellence	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97	是
New Renown	友联船厂（蛇口）有限公司	14.07	是
山东	友联船厂（蛇口）有限公司	18.38	是
河北	友联船厂（蛇口）有限公司	18.35	是
湛江	友联船厂（蛇口）有限公司	17.02	是
深圳	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06	是
宁波	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06	是
香港	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06	是
上海	友联船厂（蛇口）有限公司	16.06	是
明青	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73	是
大连	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73	是
明惠	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73	是
天津	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73	是
厦门	友联船厂（蛇口）有限公司	16.73	是
明丰	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97	是
明远	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97	是
凯恒	友联船厂（蛇口）有限公司	14.00	是
凯润	友联船厂（蛇口）有限公司	14.00	是
其他项目		153.03	是
合　计		**582.43**	

2020 年 1-3 月安装费明细如下：

单位：万元

项　目	客户名称	安装费	合同是否明确安装义务
巴西	友联船厂（蛇口）有限公司	15.82	是
Ore Italia	友联船厂（蛇口）有限公司	15.23	是
Ore Korea	友联船厂（蛇口）有限公司	15.23	是
Pacific Winner	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57	是
Pacific Unity	友联船厂（蛇口）有限公司	15.97	是
Ore China	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57	是
Pacific Mariner	友联船厂（蛇口）有限公司	17.57	是

Pacific Prosperity	友联船厂（蛇口）有限公司	16.23	是
Ore Guangzhou	友联船厂（蛇口）有限公司	16.12	是
H5550	中船工业成套物流（广州）有限公司	16.50	是
黑豹轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.50	是
金程轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.06	是
亚善轮	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	11.06	是
金色北京轮安装	舟山万邦永跃船舶修造有限公司	10.18	是
合　计		**207.61**	

综上，报告期内不存在合同未明确安装义务（含潜在安装义务），后要求发行人负责安装的情形。

（四）补充披露发行人本次申请文件中相关财务信息与发行人在全国股转公司挂牌期间的信息披露是否存在差异，如是，请说明差异产生的原因、调整合理性以及累计影响程度；说明发行人报告期内收入、利润等财务科目调整情况是否涉及补缴税款，是否存在税收处罚风险

1、申报文件财务信息与挂牌期间披露差异

本次发行上市申请的报告期为 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月；发行人于 2019 年 8 月终止在全国股转公司挂牌，挂牌期间披露的 2017 年、2018 年财务数据与本次发行上市申报的 2017 年、2018 年财务报告中部分财务数据存在差异，列示如下：

（1）2018 年原始合并财务报表与申报合并财务报表差异

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
货币资金	539.96	539.97	0.01	系调整财务利息手续费跨期，调增货币资金 116.73 元。
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	5.02	5.02	系对银行理财产品进行调整，调增以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 50,153.53 元。
应收票据	1,232.42	1,266.73	34.32	①对应收票据背书不满足终止确认条件的事项进行调整，调增应收票据 500,000.00 元； ②对应收票据坏账准备进行调整，调增应收票据坏账准备 156,843.08 元。
应收账款	7,259.80	7,407.19	147.39	①对收入跨期进行调整，调增应收账款 3,238,064.26 元； ②对应收账款核销进行调整，调减应收账款 2,791,362.55 元，调减应收账款坏账准备 1,173,362.55 元； ③调整汇兑损益，调减应收账款 0.20 元； ④对应收账款坏账准备进行调整，调增应收账款坏账准备 144,585.20 元； ⑤对其他事项进行调整，调减应收账款 1,587.87 元。
预付款项	109.94	21.16	-88.78	①对重分类进行调整，调减预付账款 108,309.40 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减预付账款 779,487.57 元。
其他应收款	16.39	20.14	3.74	①对重分类进行调整，调增其他应收款 58,349.70 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减其他应收款 24,859.12 元； ③调整其他应收款坏账准备，调增其他应收款坏账准备 6,508.52 元； ④调整内部往来抵消数，调增其他应收款 10,461.20 元。
存货	1,435.19	1,437.55	2.36	①对成本跨期进行调整，调增存货 3,067,746.11 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调增存货 374,790.91 元； ③对销售佣金进行调整，调减存货 2,358,490.50 元； ④对固定资产折旧分配进行调整，调减存货 399,491.43 元； ⑤对设备领料进行调整，调减存货 650,148.90 元； ⑥对费用领料进行调整，调减存货 10,803.16 元； ⑦对核销进行调整，调减存货跌价准备 971,894.46 元，调减存货 971,894.46 元。
其他流动资产	4,083.01	4,119.25	36.24	①对重分类进行调整，调增其他流动资产 402,194.92 元，调增应交税费 402,194.92 元； ②对银行理财产品进行调整，调减其他流动资产 50,100.00 元； ③对采购跨期、费用跨期进行调整，调增其他流动资产 10,297.38 元。
流动资产合计	**14,676.71**	**14,817.00**	**140.30**	以上八项综合影响

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
可供出售金融资产	500.00	110.93	-389.07	2015 年 9 月发行人投资 500 万元入股江苏数字鹰科技股份有限公司，持股比例 10%，2016 年，江苏数字鹰科技股份有限公司发生亏损，未达到盈利预测的收入、利润水平，发行人对其进行了减值测试，并根据预计可收回金额计提了减值准备 3,890,724.68 元。
固定资产	7,523.08	6,866.73	-656.35	①发行人新建春兰路厂房，于 2018 年末尚未办理竣工结算手续，但是已经达到预定可使用状态，原始报表中发行人按暂估金额 5,700 万元转固，申报报表调整为 4,957.50 万元，差异系原始报表中以含税金额暂估，2019 年发行人发现该错误后进行了纠正。调整厂房暂估，调减固定资产 6,424,971.26 元 ②对报废进行调整，调减固定资产 270,708.98 元； ③调整在建工程转固，调增固定资产 47,503.13 元； ④调整费用化支出，调减固定资产 10,086.71 元； ⑤对固定资产折旧分配进行调整，调减累计折旧 60,560.54 元； ⑥对设备领料进行调整，调增固定资产 34,247.86 元。
在建工程	772.21	1,081.43	309.22	①对采购跨期、费用跨期进行调整，调增在建工程 1,720,134.16 元； ②调整厂房暂估，调增在建工程 502,244.76 元； ③调整工程物资领用，调增在建工程 1,104,538.47 元； ④调整在建工程转固，调减在建工程 47,503.13 元； ⑤调整费用化支出，调减在建工程 803,079.99 元； ⑥对设备领料进行调整，调增在建工程 615,901.04 元。
递延所得税资产	151.90	182.71	30.81	系调整可抵扣暂时性差异变动对递延所得税资产的影响，调增递延所得税资产 308,083.89 元，调增所得税费用（递延所得税费用）389,019.62 元，调增期初未分配利润 697,103.51 元。
其他非流动资产	116.62	94.34	-22.27	①对重分类进行调整，调增其他非流动资产 40,068.33 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减其他非流动资产 262,776.06 元。
非流动资产合计	**10,157.41**	**9,429.76**	**-727.66**	以上五项综合影响
资产总计	**24,834.12**	**24,246.76**	**-587.36**	综合影响
应付账款	3,510.64	3,658.22	147.57	①对采购跨期、费用跨期进行调整，调减应付账款 337,760.61 元； ②调整厂房暂估，调减应付账款 5,922,726.50 元； ③对销售佣金进行调整，调增应付账款 7,749,371.63 元； ④调整汇兑损益，调减应付账款 3,260.82 元； ⑤对重分类进行调整，调减应付账款 9,891.37 元。
预收款项	57.06	7.72	-49.34	系对收入跨期进行调整，调减预收账款 493,395.00。

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
应付职工薪酬	218.08	305.04	86.96	①调整重分类，调增其他应付款 1,630.00 元，调减应付职工薪酬 1,630.00 元； ②调整多扣个人所得税，调增应付职工薪酬 21,136.20 元，调减应交税费 21,136.20 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调增应付职工薪酬 850,096.74 元。
应交税费	221.34	190.57	-30.76	①对重分类进行调整，调增其他流动资产 402,194.92 元，调增应交税费 402,194.92 元； ②应纳税所得额变动调整所得税费用，调减应交税费 665,481.01 元； ③调整多扣个人所得税，调增应付职工薪酬 21,136.20 元，调减应交税费 21,136.20 元； ④对其他事项进行调整，调减应交税费 23,212.36 元。
其他应付款	6.47	15.30	8.83	①调整核销，调减其他应付款 4,543.69 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调增其他应付款 80,712.76 元； ③调整内部往来抵消数，调增其他应付款 10,461.20 元，调增其他应收款 10,461.20 元； ④调整重分类，调增其他应付款 1,630.00 元，调减应付职工薪酬 1,630.00 元。
其他流动负债	-	100.67	100.67	①对应收票据背书不满足终止确认条件的事项进行调整，调增应收票据 500,000.00 元，调增其他流动负债 500,000.00 元； ②对收入跨期进行调整，调增其他流动负债 506,671.80 元。
流动负债合计	5,890.10	6,154.03	263.92	以上六项综合影响
盈余公积	1,502.74	1,418.02	-84.71	系根据当期净利润的调整数对母公司法定盈余公积进行调整，调减盈余公积 847,145.09 元。
未分配利润	6,025.45	5,258.88	-766.57	利润表调整影响
归属于母公司所有者权益合计	18,944.01	18,092.73	-851.29	综合影响
所有者权益合计	**18,944.01**	**18,092.73**	**-851.29**	综合影响
负债和所有者权益总计	**24,834.12**	**24,246.76**	**-587.36**	综合影响
一、营业收入	**13,134.23**	**14,850.28**	**1,716.05**	主要青岛北海矿砂船项目收入跨期，将 2017 年营业收入 1,939.69 万元调至 2018 年度，根据发行人收入确认政策，附安装义务的销售应在安装验收合格取得验收单及收款权利后确认收入，而原始报表中，由于财务人员疏忽未注意到该项目在合同中约定了发行人的潜在安装义务，发行人 2017 年在取得客户签收单即开票通知后即确认收入；而实际操作中，客户要求发行人负责现场安装，验收合格后由客户出具报验单，保荐机构及申报会计师取得了上述报验单，验受合格时间为 2018 年度，发行人根据收入确认政策进行了追溯调整。

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
二、营业总成本	**8,994.63**	**9,774.77**	**780.14**	综合影响
其中：营业成本	6,396.72	6,425.68	28.96	①对采购跨期、费用跨期进行调整，调减营业成本 36,362.00 元； ②因收入跨期将对应的成本进行调整，调增营业成本 2,316,908.23 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调增营业成本 796,923.31 元； ④调整工程物资领用，调增在建工程 1,104,538.47 元，调减营业成本 1,104,538.47 元； ⑤对成本费用核算口径进行调整，调减营业成本 1,683,330.37 元。
税金及附加	132.44	130.37	-2.07	①调整重分类，调增税金及附加 6,793.04 元，调减管理费用 6,793.04 元； ②对其他事项进行调整，调减税金及附加 27,465.46 元。
销售费用	886.83	1,706.03	819.20	①发行人部分项目通过销售代理获取，2018 年按照实现的营业收入金额补提当期支付给销售代理的佣金、咨询费等，调增销售费用 5,436,273.55 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减销售费用 73,763.90 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调增销售费用 1,254,192.30 元； ④对成本费用核算口径进行调整，调增销售费用 1,543,350.22 元； ⑤对费用领料进行调整，调增销售费用 11,330.20 元； ⑥对汇率变动进行调整，调增销售费用 18,989.45 元； ⑦对其他事项进行调整，调增销售费用 1,587.87 元。
管理费用	830.70	760.69	-70.01	①对采购跨期、费用跨期进行调整，调减管理费用 603,703.70 元； ②对固定资产折旧分配进行调整，调增管理费用 64,915.85 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调减管理费用 1,106,592.06 元； ④对成本费用核算口径进行调整，调增管理费用 139,980.15 元； ⑤对汇率变动进行调整，调增管理费用 0.86 元； ⑥对费用领料进行调整，调减管理费用 527.04 元； ⑦对滞纳金核算科目进行调整，调减管理费用 547.48 元； ⑧调整重分类，调减管理费用 6,793.04 元； ⑨调整费用化支出，调增管理费用 813,166.70 元； ⑩对其他事项进行调整，调增管理费用 0.01 元。
财务费用	8.59	12.65	4.06	①调整理财产品收益重分类，调增投资收益 18,489.71 元，调增财务费用 18,489.71 元； ②调整财务利息手续费跨期，调减财务费用 227.22 元； ③对汇率变动进行调整，调减财务费用 18,990.31 元； ④调整汇兑损益，调增财务费用 41,292.54 元。

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
投资收益	33.10	34.95	1.85	系调整理财产品收益重分类，调增投资收益 18,489.71 元，调增财务费用 18,489.71 元。
公允价值变动收益	-	0.01	0.01	系对银行理财产品进行调整，调增以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 50,153.53 元，调增公允价值变动收益 53.53 元，调减其他流动资产 50,100.00 元。
资产减值损失	-65.27	-20.44	44.83	①调整其他应收款坏账准备，调增资产减值损失 4,950.54 元； ②对应收票据坏账准备进行调整，调增资产减值损失 63,603.08 元； ③对应收账款坏账准备进行调整，调减资产减值损失 417,775.44 元； ④调整存货跌价准备，调减资产减值损失 99,041.85 元。
三、营业利润	**4,223.99**	**5,206.58**	**982.59**	综合影响
减：营业外支出	20.50	20.55	0.05	系对滞纳金核算科目进行调整，调增营业外支出 547.48 元，调减管理费用 547.48 元。
四、利润总额	**4,203.49**	**5,186.03**	**982.54**	综合影响
减：所得税费用	585.52	733.20	147.68	①对应纳税所得额变动调整所得税费用，调增所得税费用 1,087,844.02 元； ②对应纳税暂时性差异变动对递延所得税负债的影响进行调整，调增所得税费用（递延所得税费用）8.03 元； ③调整可抵扣暂时性差异变动对递延所得税资产的影响，调增所得税费用（递延所得税费用）389,019.62 元； ④对其他事项进行调整，调减所得税费用 0.01 元，调增管理费用 0.01 元。
五、净利润	**3,617.97**	**4,452.82**	**834.85**	综合影响
六、综合收益总额	**3,617.97**	**4,452.82**	**834.85**	综合影响
七、每股收益（基本每股收益）	**0.38**	**0.47**	**0.09**	利润表调整影响

注：发行人合并范围内子公司苏州久丽报表差异较小，母公司财务报表项目差异金额与合并财务报表项目差异金额基本一致

（2）2017 年原始合并报表与申报合并报表差异

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
货币资金	466.18	466.17	-0.01	系调整财务利息手续费跨期，调减货币资金 110.50 元。
应收票据	240.66	2,400.27	2,159.61	①对应收票据背书不满足终止确认条件的事项进行调整，调增应收票据 17,763,530.00 元； ②对应收票据质押不满足终止确认条件的事项进行调整，调增应收票据 3,925,802.57 元； ③对应收票据坏账准备进行调整，调增应收票据坏账准备 93,240.00 元。
应收账款	8,255.31	7,033.87	-1,221.44	①对收入跨期进行调整，调减应收账款 13,100,457.86 元； ②2016 年因对大连昊霖科技发展有限公司应收账款无法收回进行核销，调减期初、期末应收账款 1,618,000.00 元； ③对重分类进行调整，调增应收账款 3,066,449.04 元； ④对应收账款坏账准备进行调整调增应收账款坏账准备 562,360.64 元。
预付款项	128.88	44.54	-84.34	①对重分类进行调整，调减预付账款 139,728.99 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减预付账款 702,949.34 元； ③调整采购跨期，调减预付账款 737.09 元。
其他应收款	47.45	53.11	5.66	①对重分类进行调整，调增其他应收款 106,500.00 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减其他应收款 9,631.08 元； ③对其他应收款坏账准备进行调整，调增其他应收款坏账准备 1,557.98 元； ④对税项进行调整，调减其他应收款 264,370.25 元，调减应交税费（应交增值税）264,370.25 元； ⑤对内部往来抵消数进行调整，调增其他应收款 264,370.25 元，调增其他应付款 264,370.25 元； ⑥其他事项调整，调减其他应收款 38,709.25 元。
存货	2,179.69	2,635.02	455.33	①对成本跨期进行调整，调增存货 6,531,087.04 元； ②对固定资产折旧分配进行调整，调减存货 375,858.79 元； ③对采购跨期、费用跨期进行调整，调增存货 396,103.66 元； ④对设备领料进行调整，调减存货 1,898,994.00 元； ⑤对存货跌价准备进行调整，调增存货跌价准备 99,041.85 元； ⑥其他事项调整，调增存货 36.90 元。
其他流动资产	800.00	860.49	60.49	①对成本跨期进行调整，调增其他流动资产 9,279.63 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调增其他流动资产 4,004.77 元； ③调整重分类，调增其他流动资产 591,621.63 元，调增应交税费 591,621.63 元。
流动资产合计	**12,118.18**	**13,493.48**	**1,375.30**	以上七项综合影响
可供出售金融资产	500.00	110.93	-389.07	2015 年 9 月发行人投资 500 万元入股江苏数字鹰科技股份有限公司，持股比例 10%，发行人将该投资作为可供出售金融资产核算。2016 年，江苏数字鹰科技股份有限公司发生亏损，未达到盈利预测的收入、利润水平，发行人对其进行了减值测试，并根据预计可收回金额计提了减值准备 3,890,724.68

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
				元。
固定资产	1,999.80	1,985.04	-14.76	①对报废进行调整，调减固定资产 270,708.98 元； ②对固定资产折旧分配进行调整，调减累计折旧 101,843.75 元； ③设备领料进行调整，调增固定资产 21,282.05 元。
在建工程	3,831.96	4,174.73	342.77	①调整采购跨期，调增在建工程 1,549,999.85 元； ②设备领料进行调整，调增在建工程 1,877,711.95 元。
递延所得税资产	142.10	211.82	69.71	系对可抵扣暂时性差异变动对递延所得税资产的影响进行调整，调增递延所得税资产 697,103.51 元。
其他非流动资产	86.95	90.26	3.31	系对重分类进行调整，调增其他非流动资产 33,063.99 元。
非流动资产合计	**7,680.45**	**7,692.41**	**11.96**	以上五项综合影响
资产总计	**19,798.63**	**21,185.89**	**1,387.26**	综合影响
应付票据	1,000.00	1,392.58	392.58	应收票据质押不满足终止确认条件的事项进行调整，调增应收票据 3,925,802.57 元，调增应付票据 3,925,802.57 元
应付账款	2,287.81	2,942.43	654.62	①对重分类进行调整，调减应付账款 165.00 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减应付账款 797,620.72 元； ③调整采购跨期，调增应付账款 1,549,262.76 元； ④对成本跨期进行调整，调增应付账款 1,167,686.26 元； ⑤对销售佣金进行调整，调增应付账款 4,671,588.58 元； ⑥对汇兑损益进行调整，调减应付账款 44,553.16 元。
预收款项	30.02	335.98	305.96	①对重分类进行调整，调增应收账款 3,066,449.04 元，调增预收账款 3,066,449.04 元； ②对收入跨期进行调整，调减预收账款 6,800.00 元。
应付职工薪酬	192.16	201.67	9.51	①调整薪酬跨期及分配口径，调减应付职工薪酬 86,112.05 元； ②调整重分类，调减其他应付款 155,071.13 元，调增应付职工薪酬 155,071.13 元； ③对多扣个人所得税进行调整，调增应付职工薪酬 36,257.00 元，调减应交税费 36,257.00 元； ④其他事项调整，调减应付职工薪酬 10,122.74 元。
应交税费	414.16	255.93	-158.23	①对因应纳税所得额变动影响所得税费用进行调整，调减所得税费用（当期所得税）1,931,129.89 元，调减应交税费（应交所得税）1,931,129.89 元； ②调整重分类，调增其他流动资产 591,621.63 元，调增应交税费 591,621.63 元； ③调整重分类，调减应交税费（应交增值税）210,750.83 元； ④调整税金及附加跨期，调增应交税费 4,253.10 元；

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
				⑤对多扣个人所得税进行调整，调增应付职工薪酬 36,257.00 元，调减应交税费 36,257.00 元。
其他应付款	48.45	35.76	-12.68	①对税项进行调整，调减其他应付款 264,370.25 元； ②调整核销，调减其他应付款 4,543.69 元； ③调整重分类，调减其他应付款 155,071.13 元； ④对采购跨期、费用跨期进行调整，调增其他应付款 32,797.34 元； ⑤对内部往来抵消数进行调整，调增其他应收款 264,370.25 元，调增其他应付款 264,370.25 元。
其他流动负债	-	1,881.63	1,881.63	①对收入跨期进行调整，调增其他流动负债 846,475.83 元； ②应收票据背书不满足终止确认条件的事项进行调整，调增应收票据 17,763,530.00 元，调增其他流动负债 17,763,530.00 元； ③调整重分类，调增其他流动负债 206,303.35 元。
流动负债合计	**4,472.59**	**7,545.99**	**3,073.40**	以上七项综合影响
负债合计	**4,472.59**	**7,545.99**	**3,073.40**	综合影响
盈余公积	1,140.26	971.67	-168.59	系根据当期净利润的调整数对母公司法定盈余公积进行调整，调减盈余公积 1,685,883.51 元。
未分配利润	7,469.95	5,952.40	-1,517.55	利润表调整影响
归属于母公司所有者权益合计	15,326.04	13,639.91	-1,686.14	综合影响
所有者权益合计	**15,326.04**	**13,639.91**	**-1,686.14**	综合影响
负债和所有者权益总计	**19,798.63**	**21,185.89**	**1,387.26**	综合影响
一、营业收入	**9,144.67**	**7,557.82**	**-1,586.85**	主要系青岛北海 OC400K 项目收入跨期，将 2017 年营业收入 1,939.69 万元调至 2018 年度。根据发行人收入确认政策，附安装义务的销售应在安装验收合格取得验收单及收款权利后确认收入，而原始报表中，由于财务人员疏忽未注意到该项目在合同中约定了发行人的潜在安装义务，发行人 2017 年在取得客户签收单即开票通知后即确认收入；而实际操作中，客户要求发行人负责现场安装，验收合格后由客户出具报验单，保荐机构及申报会计师取得了上述报验单，验受合格时间为 2018 年度，发行人根据收入确认政策进行了追溯调整。
二、营业总成本	**5,455.04**	**4,983.16**	**-471.88**	综合影响
其中：营业成本	3,792.75	3,017.17	-775.78	①对成本跨期进行调整，调减营业成本 6,464,995.91 元；

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
				②对采购跨期、费用跨期进行调整，调增营业成本 102,775.20 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调减营业成本 60,851.14 元； ④对成本费用核算口径进行调整，调减营业成本 1,332,697.37 元。
税金及附加	96.89	97.35	0.46	①调整重分类，调增税金及附加 3,180.00 元，调减管理费用 3,180.00 元； ②调整税金及附加跨期，调增税金及附加 1,404.50 元。
销售费用	545.55	814.05	268.50	①对销售佣金进行调整，调增销售费用 2,628,270.27 元； ②对采购跨期、费用跨期进行调整，调减销售费用 1,037,683.24 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调增销售费用 774,589.30 元； ④对成本费用核算口径进行调整，调增销售费用调增 319,796.62 元。
管理费用	513.80	556.16	42.36	①对采购跨期、费用跨期进行调整，调增管理费用 152,879.35 元； ②对固定资产折旧分配进行调整，调增管理费用 274,015.04 元； ③调整薪酬跨期及分配口径，调减管理费用 1,041,596.47 元； ④对成本费用核算口径进行调整，调增管理费用 1,012,900.75 元； ⑤其他事项调整，调增管理费用 28,549.61 元； ⑥调整重分类，调增税金及附加 3,180.00 元，调减管理费用 3,180.00 元。
财务费用	30.60	22.99	-7.61	①调整费用跨期，调减财务费用 19,191.01 元； ②调整尾差，调减财务费用 0.01 元，调减预收账款 0.01 元； ③调整银行利息及手续费跨期，调增财务费用 113.76 元； ④对汇兑损益进行调整，调减财务费用 57,071.50 元。
其他收益	86.20	89.20	3.00	系对政府补助进行重分类调整，调增其他收益 30,000.00 元，调减营业外收入 30,000.00 元。
资产减值损失	-430.02	-246.45	183.57	①对其他应收款坏账准备进行调整，调增资产减值损失 7,378.93 元； ②对应收票据坏账准备进行调整，调减资产减值损失 177,901.54 元； ③对应收账款坏账准备进行调整，调减资产减值损失 792,335.81 元，； ④对存货跌价准备进行调整，调减资产减值损失 872,852.61 元。
三、营业利润	**3,386.54**	**2,458.14**	**-928.40**	综合影响
加：营业外收入	3.00	-	-3.00	系对政府补助进行重分类调整，调增其他收益 30,000.00 元，调减营业外收入 30,000.00 元。
四、利润总额	**3,368.34**	**2,436.94**	**-931.40**	综合影响
减：所得税费用	475.40	309.82	-165.58	①对因应纳税所得额变动影响所得税费用进行调整，调减所得税费用（当期所得税）1,931,129.89 元； ②对可抵扣暂时性差异变动对递延所得税资产的影响进行调整，调增所得税费用（递延所得税费用）

项目	原始合并财务报表（万元）	申报合并财务报表（万元）	差异（万元）	差异原因说明
				275,291.92 元。
五、净利润	**2,892.94**	**2,127.12**	**-765.81**	综合影响
六、综合收益总额	**2,892.94**	**2,127.12**	**-765.81**	综合影响
七、每股收益（基本每股收益）	**0.31**	**0.23**	**-0.08**	利润表调整影响

注：发行人合并范围内子公司苏州久丽报表差异较小，母公司财务报表项目差异金额与合并财务报表项目差异金额基本一致

申报报表与原始报表的差异主要系发行人对跨期收入、成本进行调整以及部分科目重分类，各项调整均具有合理原因。上述跨期调整等事项调减 2017 年净利润 765.81 万元，调增 2018 年净利润 834.85 万元，累计调增净利润 69.04 万元，累计影响程度较小。

2、说明发行人报告期内收入、利润等财务科目调整情况是否涉及补缴税款，是否存在税收处罚风险

发行人在本次申报前已对 2017 年度、2018 年度所得税纳税申报表进行了更正申报，取得了税务主管部门国家税务总局苏州市相城区税务局第一分局出具的发行人 2017 年度、2018 年度更正后的《企业所得税年度纳税申报表》，并且发行人须补缴税款及滞纳金已足额缴纳。

2020 年 4 月 15 日，国家税务总局苏州市相城区税务局第一分局出具《税收证明》，证明发行人“自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日，按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，符合国家法律、法规的要求。截止本文件出具之日，无欠缴税款的情况，无因重大税收违规行为收到税收机关的行政处罚。”

此外，根据国家税务总局苏州市相城区税务局元和税务分局于 2020 年 9 月 18 日向发行人下发的《税务事项通知书》（相税元和通[2020]028 号），“我局于 2020 年 7 月 27 日至 2020 年 9 月 18 日对你单位 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间的纳税申报情况进行了检查。经查，暂未发现申报异常问题或问题已经得以纠正。”

综上，该事项涉及的需补缴税款及滞纳金已足额缴纳，发行人不存在税收处罚风险。

（五）请保荐人、申报会计师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25、问题 26 的要求发表明确意见

1、申报会计师按照《审核问答》问题 25 的要求对发行人的财务内控情况进行核查

申报会计师按照《审核问答》问题 25 的相关规定与要求，对报告期内发行人的财务内控情形进行了核查。

申报会计师执行了如下核查程序：

（1）查询了《流动资金贷款管理暂行办法》、《贷款通则》等法律法规；

（2）获取了 2017 年发行人的银行贷款合同，并查看了合同中的主要条款；

（3）取得了发行人与苏州中天精密机械厂的交易合同；

（4）查看了发行人报告期内各期的银行日记账，并对报告期内大额资金流水进行了核查，查看了交易凭证，了解交易背景；

（5）取得了发行人关于融资的相关内控制度及相关决策程序，审阅相关内控制度设计有效性，检查其实际执行情况；

（6）对发行人财务负责人进行了访谈，了解了相关交易的背景；

（7）取得了发行人实际控制人陈和龙、孙香头及陈胜健出具的《承诺函》；

（8）取得了贷款行中国银行相城支行出具的关于发行人已按期、足额偿还上述借款的本金和利息，从未发生逾期还款或其他违约的情形，不存在被收取罚息或采取其他惩罚性法律措施的《证明》；

（9）取得了控股股东、实际控制人及其关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及出纳的个人卡银行流水，核对与发行人的资金往来情况。

经核查，说明如下：

（1）报告期内发行人存在转贷、关联方资金拆借的财务内控不规范情形

报告期内，发行人除存在关联方资金拆借、转贷的财务内控不规范情形以外，不存在其他财务内控不规范情形，主要情况如下：

①转贷

发行人 2017 年共发生 2 笔转贷，金额合计 1,500.00 万元。为了满足企业日常经营资金的需求，发行人上述 2 笔贷款全部通过供应商苏州市中天精密机械厂转入发行人银行账户后用于支付原材料采购款等日常经营活动。发行人已就转贷情况进行彻底整改，自 2017 年 10 月后未再发生新的转贷行为，并且 2018 年 3 月全部清偿上述贷款本息。

②关联方资金拆借

由于流动资金周转需要，2017 年发行人曾向孙香头、张弛拆借资金，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	出借人	金　额	借入时间	还款时间	是否支付利息
1	孙香头	50.00	2017-9-14	2017-9-20	否
2	孙香头	249.00	2017-10-30	2017-10-31	否
	张弛	21.00			
合 计		**320.00**			

上述资金拆借金额不大，且 2018 年以后未再发生，未损害发行人利益。

（2）发行人已针对性建立内控制度并有效执行，未发生新的内控不规范行

为

为杜绝转贷导致的违规风险，消除财务内控缺陷，发行人采取了下列措施完善相关内部控制：

①完善了财务管理制度、资金管理制度等内部控制制度，对银行贷款的取得、使用行为进行规范；

②完善了《公司章程》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》、《资金管理制度》等一系列的内部控制制度，对公司与关联方或第三方之间资金往来的行为进行严格规范；

③组织董事、监事、高级管理人员及财务人员深入学习《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规的相关规定，提高资金管理安全性和使用规范性的意识；

④充分发挥审计委员会、内部审计部门的作用，开展自查自纠，杜绝发生违规转贷或资金拆借行为。

发行人建立的上述内部控制得到有效执行，2018 年以后未再发生新的转贷、资金拆借等内控不规范行为。

经核查，申报会计师认为：

发行人 2017 年的转贷行为不属于主观恶意行为，情节轻微，未造成严重后果，并且发行人已彻底整改，不属于重大违法违规行为，无被处罚风险。与关联方存在资金拆借情况，未损害发行人利益，发行人已整改纠正，2018 年以后未再发生。

2、申报会计师按照《审核问答》问题 26 的要求对发行人的第三方回款进行核查

申报会计师按照《审核问答》问题 26 的相关规定与要求，对报告期内发行人的第三方回款情况进行了核查。

申报会计师执行了如下核查程序：

（1）获取发行人银行流水，核查是否存在非客户/供应商的大额资金往来；

（2）对发行人应收款项进行回款测试，复核应收款客户与回款方的一致性；

（3）函证、访谈发行人主要客户，了解其是否存在第三方付款的情况；

（4）访谈发行人财务人员、销售人员，了解第三方回款的原因及入账流程；

（5）对涉及第三方回款的交易，进行销售真实性测试。

经核查，说明如下：

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人少量客户存在委托第三方付款的情况，主要系客户为了结算方便，要求第三方代为支付货款。

单位：万元

项　目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
第三方回款金额	-	344.41	140.89	681.70
通过第三方回款形成收入	-	152.31	139.86	91.16
营业收入	2,808.03	20,054.78	14,850.28	7,557.82
占　比	-	**0.76%**	**0.94%**	**1.21%**

报告期内，发行人客户通过第三方回款形成收入占营业收入的比例分别为 1.21%、0.94%、0.76%及 0.00%，呈逐年下降的趋势。通过第三方回款的客户主要为各大船舶、海洋工程装备制造厂商，其实际控制人或最终控制方控制着众多下属企业，基于其自身内部制度、资金使用计划的要求进行合理的资金支付，或者委托其下游合作伙伴直接向发行人支付货款，具有必要性及商业合理性。

经核查，申报会计师认为：

报告期内，发行人客户第三方回款形成收入占同期营业收入的比例较低，第三方回款具有真实的交易背景，具有必要性及商业合理性，不存在虚构交易或调节账龄情况，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排。

问题二十六、关于应付账款和现金流

申请文件显示：

（1）发行人各期末公司应付账款金额分别为2,942.43万元、3,658.22万元、3,854.92万元及2,986.84万元，占流动负债的比例分别为38.99%、59.44%、36.96%及37.52%，除应付供应商的原材料采购款及工程设备款外，还包括应付咨询费、应付劳务款等。

（2）报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别1,467.86万元、5,965.84万元、6,144.39万元及-1,137.14万元。报告期内销售收现比分别为0.69、0.93、0.91、1.05，投资活动产生的现金流量净额分别为-408.11万元、-5,449.06

万元、1,538.23万元、-6,377.95万元。

请发行人：

（1）补充说明报告期各期应付咨询费的形成原因、各期末金额明细情况，是否与发行人销售佣金存在勾稽关系。报告期内存在较大金额应付劳务款的原因、各期初期末明细金额、结转金额、归集方法与路径，与发行人采购安装服务是否存在勾稽关系。

（2）结合报告期内累计销售收现情况、应收账款余额及回款情况、应收票据取得及背书转让情况等，说明累计销售收现比是否合理，2017年销售收现比较低的原因。

（3）补充说明报告期内发行人投资活动现金净流量波动较大的原因，与发行人各期购买理财、采购固定资产、无形资产和其他长期资产的金额是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

『回复』

（一）补充说明报告期各期应付咨询费的形成原因、各期末金额明细情况，是否与发行人销售佣金存在勾稽关系。报告期内存在较大金额应付劳务款的原因、各期初期末明细金额、结转金额、归集方法与路径，与发行人采购安装服务是否存在勾稽关系

1、补充说明报告期各期应付咨询费的形成原因、各期末金额明细情况，是否与发行人销售佣金存在勾稽关系

报告期各期应付咨询费明细如下：

（1）2020 年 1-3 月应付咨询费明细

单位：万元

供应商	2020-1-1 余额	2020 年 1-3 月含税采购额	2020 年 1-3 月不含税采购额	销售佣金	2020 年 1-3 月付款额	汇兑损益	2020-3-31 余额
TECHNAVA	190.06	2.92	2.92	2.92	47.81	2.31	147.47
上海五岳投资有限公司	207.16	4.53	1.10	1.10	100.00	-	111.69
江苏科大智慧海工装备有	83.34	2.51	2.51	2.51	-	-	85.85

限公司							
LOMAR SHIPPING LIMITED	57.19	1.75	1.75	1.75	-	0.92	59.86
深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	36.90	15.64	15.64	15.64	15.90	-	36.64
Gimoni Company LTD.	15.68	-	-	-	-	0.24	15.92
ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	30.73	-	-	-	17.57	0.22	13.37
登昂企业有限公司	29.30	-	-	-	17.54	0.20	11.95
CHARTWORLD SHIPPING CORP.	9.26	-	-	-	-	0.14	9.41
镇江凯捷自动化科技有限公司	18.52	1.25	0.56	0.56	12.25	-	7.53
武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司	1.71	-	-	-	-	-	1.71
其他	45.36	2.74	0.56	0.56	6.36	0.55	42.29
合计	**725.20**	**31.34**	**25.04**	**25.04**	**217.43**	**4.59**	**543.70**

注：其他中归集报告期内佣金总金额小于十万的供应商，下表同

（2）2019 年应付咨询费明细

单位：万元

供应商	2019-1-1 余额	2019 年度含税采购额	2019 年度不含税采购额	销售佣金	2019 年度付款额	汇兑损益	2019-12-31 余额
上海五岳投资有限公司	496.43	30.73	20.51	20.51	320.00	-	207.16
TECHNAVA	171.99	108.11	108.11	108.11	93.86	3.82	190.06
江苏科大智慧海工装备有限公司	-	83.34	83.34	83.34	-	-	83.34
LOMAR SHIPPING LIMITED	19.69	37.00	37.00	37.00	-	0.50	57.19
深圳市凯鑫海洋工程服务有限公司	-	50.33	48.67	48.67	13.43	-	36.90
ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	8.64	21.64	21.64	21.64	-	0.45	30.73
登昂企业有限公司	-	29.32	29.32	29.32	-	-0.02	29.30
镇江凯捷自动化科技有限公司	-	18.52	18.52	18.52	-	-	18.52
Gimoni Company LTD.	15.42	-	-	-	-	0.25	15.68

CHARTWORLD SHIPPING CORP.	23.45	-	-	-	14.78	0.59	9.26
武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司	119.73	141.98	128.96	128.96	260.00	-	1.71
ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	15.22	-	-	-	14.84	-0.37	-
EVALEND SHIPPING COMPANY S.A.	14.94	-	-	-	14.94	-	-
其他	57.20	19.16	18.68	18.68	31.37	0.37	45.36
合计	**942.71**	**540.13**	**514.75**	**514.75**	**763.22**	**5.59**	**725.20**

（3）2018 年应付咨询费明细

单位：万元

供应商	2018-1-1 余额	2018 年度含税采购额	2018 年度不含税采购额	销售佣金	2018 年度付款额	汇兑损益	2018-12-31 余额
上海五岳投资有限公司	136.12	360.31	354.08	354.08	-	-	496.43
TECHNAVA	47.74	138.22	138.22	138.22	14.39	0.42	171.99
武汉瀚晨船舶技术服务有限责任公司	-	273.07	250.99	250.99	153.33	-	119.73
CHARTWORLD SHIPPING CORP.	-	23.50	23.50	23.50	-	-0.04	23.45
LOMAR SHIPPING LIMITED	2.23	17.88	17.88	17.88	-	-0.43	19.69
Gimoni Company LTD.	14.68	-	-	-	-	0.74	15.42
ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	18.03	14.84	14.84	14.84	18.85	1.19	15.22
EVALEND SHIPPING COMPANY S.A.	-	14.94	14.94	14.94	-	-	14.94
ANGELAKOS (HELLAS) S.A.	-	8.78	8.78	8.78	-	-0.15	8.64
SUCCESS MATRIX LIMITED	16.91	27.26	27.26	27.26	45.29	1.12	-
武汉瀚晨科贸有限公司	206.67	-	-	-	206.67	-	-
其他	31.76	43.62	20.32	20.32	18.89	0.71	57.20
合计	**474.15**	**922.43**	**870.82**	**870.82**	**457.42**	**3.55**	**942.71**

（4）2017 年应付咨询费明细

单位：万元

供应商	2017-1-1 余额	2017 年度含税采购额	2017 年度不含税采购额	销售佣金	2017 年度付款额	汇兑损益	2017-12-31 余额
武汉瀚晨科贸有限公司	37.90	243.76	241.50	241.50	75.00	-	206.67
上海五岳投资有限公司	142.70	13.42	12.29	12.29	20.00	-	136.12
TECHNAVA	29.91	34.21	34.21	34.21	13.68	-2.70	47.74
ALPHA BULKERS SHIPMANAGEMENT INC.	-	18.00	18.00	18.00	-	0.03	18.03
SUCCESS MATRIX LIMITED	-	18.02	18.02	18.02	-	-1.12	16.91
Gimoni Company LTD.	11.55	10.36	10.36	10.36	6.09	-1.14	14.68
LOMAR SHIPPING LIMITED	2.37	-	-	-	-	-0.14	2.23
其他	26.50	29.67	27.35	27.35	23.75	-0.65	31.76
合计	**250.93**	**367.45**	**361.73**	**361.73**	**138.53**	**-5.71**	**474.15**

在支付佣金的直销模式下，公司根据销售合同的执行情况和执行进度向居间商支付佣金，期末的应付咨询费即为形成的应付佣金费。

从上表可以看出，报告期各期不含税应付咨询费金额与销售佣金勾稽一致。

2、报告期内存在较大金额应付劳务款的原因、各期初期末明细金额、结转金额、归集方法与路径，与发行人采购安装服务是否存在勾稽关系

报告期各期应付劳务款明细如下：

（1）2020 年 1-3 月应付劳务款明细

单位：万元

供应商	2020-1-1 余额	2020 年 1-3 月含税采购额	2020 年 1-3 月不含税采购额	现场安装费	2020 年 1-3 月付款额	2020-3-31 余额
江苏赛尔维机械设备有限公司	414.74	124.34	116.84	116.84	91.28	447.80
安徽英俊船舶公程有限公司	-	74.27	74.27	74.27	-	74.27
广州市清云机电设备有限公司	2.00	11.50	11.50	16.50	-	13.50

供应商	2020-1-1 余额	2020 年 1-3 月含税采购额	2020 年 1-3 月不含税采购额	现场安装费	2020 年 1-3 月付款额	2020-3-31 余额
明光市平中管道安装有限公司	15.69	0.14	-	-	7.05	8.79
威海成洋鸿船舶舾装有限公司	8.69	0.02	-	-	2.33	6.38
苏州新帼力钢结构工程有限公司	3.88	-	-	-	-	3.88
徐州东宁钢结构有限公司	2.18	-	-	-	-	2.18
江阴特菱金钢石工具有限公司	1.95	0.62	0.52	-	1.95	0.62
仪征市万通船舶工程有限公司	0.20	-	-	-	-	0.20
苏州艾伦特劳务派遣有限公司	0.03	-	-	-	-	0.03
苏州路飞外包服务有限公司	-	0.06	0.06	-	0.04	0.02
湖口开泰船舶工程有限公司	39.94	5.19	-	-	45.13	-
苏州震威精密机械设备厂	10.27	1.93	0.53	-	12.20	-
苏州市广缘人力资源职介有限公司	8.78	1.26	0.78	-	10.04	-
苏州翰邻院人力资源服务有限公司	5.17	0.38	0.12	-	5.54	-
大连巨星工贸有限公司	5.79	-	-	-	5.79	-
合计	**519.31**	**219.72**	**204.62**	**207.61**	**181.35**	**557.68**

（2）2019 年应付劳务款明细

单位：万元

供应商	2019-1-1 余额	2019 年度含税采购额	2019 年度不含税采购额	现场安装费	2019 年度付款额	2019-12-31 余额
江苏赛尔维机械设备有限公司	-	641.07	605.49	549.28	226.33	414.74
湖口开泰船舶工程有限公司	-	109.06	101.10	-	69.12	39.94
明光市平中管道安装有限公司	11.65	32.44	31.60	31.60	28.40	15.69

供应商	2019-1-1 余额	2019 年度含税采购额	2019 年度不含税采购额	现场安装费	2019 年度付款额	2019-12-31 余额
苏州震威精密机械设备厂	-	13.35	12.99	-	3.08	10.27
苏州市广缘人力资源职介有限公司	-	37.72	36.34	-	28.94	8.78
威海成洋鸿船舶舾装有限公司	7.48	7.45	7.22	1.55	6.24	8.69
大连巨星工贸有限公司	68.20	10.30	-	-	72.71	5.79
苏州翰邻院人力资源服务有限公司	-	24.32	23.39	-	19.15	5.17
苏州新帼力钢结构工程有限公司	5.27	0.04	-	-	1.43	3.88
徐州东宁钢结构有限公司	12.31	1.97	-	-	12.10	2.18
广州市清云机电设备有限公司	-	5.00	-	-	3.00	2.00
江阴特菱金钢石工具有限公司	-	4.57	4.11	-	2.61	1.95
仪征市万通船舶工程有限公司	1.40	-	-	-	1.20	0.20
苏州艾伦特劳务派遣有限公司	-	0.90	0.85	-	0.88	0.03
徐州起帆钢结构有限公司	8.91	0.09	-	-	9.00	-
苏州慧虎烁企业管理有限公司	5.67	5.66	5.35	-	11.33	-
苏州扬航船舶工程有限公司	4.47	-	-	-	4.47	-
烟台巨益船舶设备有限公司	1.55	0.05	-	-	1.60	-
合计	**126.92**	**893.97**	**828.44**	**582.43**	**501.58**	**519.31**

（3）2018 年应付劳务款明细

单位：万元

供应商	2018-1-1 余额	2018 年度含税采购额	2018 年度不含税采购额	现场安装费	2018 年度付款额	2018-12-31 余额
大连巨星工贸有限公司	12.82	199.41	179.49	179.49	144.03	68.20

供应商	2018-1-1 余额	2018 年度含税采购额	2018 年度不含税采购额	现场安装费	2018 年度付款额	2018-12-31 余额
徐州东宁钢结构有限公司	-	93.21	82.01	82.01	80.90	12.31
明光市平中管道安装有限公司	-	29.15	28.64	28.64	17.50	11.65
徐州起帆钢结构有限公司	-	59.91	58.25	58.25	51.00	8.91
威海成洋鸿船舶艏装有限公司	-	7.48	7.48	7.48	-	7.48
苏州慧虎烁企业管理有限公司	22.41	54.37	52.04	-	71.11	5.67
苏州新帼力钢结构工程有限公司	5.48	1.91	1.84	1.84	2.12	5.27
苏州扬航船舶工程有限公司	22.24	22.52	20.97	20.97	40.29	4.47
烟台巨益船舶设备有限公司	-	1.55	1.55	1.55	-	1.55
仪征市万通船舶工程有限公司	-	14.00	12.07	12.07	12.60	1.40
苏州耀发服务外包有限公司	7.41	16.28	16.18	-	23.69	-
苏州世佳服务外包有限公司	6.28	7.20	7.18	-	13.48	-
合计	**76.65**	**506.99**	**467.69**	**392.30**	**456.72**	**126.92**

（4）2017 年应付劳务款明细

单位：万元

供应商	2017-1-1 余额	2017 年度含税采购额	2017 年度不含税采购额	现场安装费	2017 年度付款额	2017-12-31 余额
苏州慧虎烁企业管理有限公司	-	40.42	40.17	-	18.01	22.41
苏州扬航船舶工程有限公司	13.13	62.76	61.52	61.52	53.64	22.24
大连巨星工贸有限公司	-	46.14	41.30	41.30	33.32	12.82
苏州耀发服务外包有限公司	-	7.41	7.41	-	-	7.41
苏州世佳服务外包有限公司	-	10.31	10.30	-	4.02	6.28

供应商	2017-1-1 余额	2017 年度含税采购额	2017 年度不含税采购额	现场安装费	2017 年度付款额	2017-12-31 余额
苏州新帼力钢结构工程有限公司	25.79	0.80	-	-	21.11	5.48
徐州程旅建筑工程有限公司	-	6.00	6.00	6.00	6.00	-
尹海港	1.00	-	-	-	1.00	-
合计	**39.92**	**173.84**	**166.69**	**108.82**	**137.10**	**76.65**

报告期各期末的大额应付劳务款主要是发票未到的暂估入账金额，在下期收到发票后红冲并支付款项。劳务费在实际发生时贷记应付账款，依据不同类别的劳务性质借记现场安装费、生产成本、制造费用、管理费用等科目，其中，现场安装费在收到劳务报验单时计入生产成本-现场安装费，在相关项目确认收入时结转进入主营业务成本。

附注中披露的应付劳务费包括现场安装费、劳务外包费、劳务派遣费和委外加工费四类，因此非管道安装供应商对应的不含税采购额不存在对应的现场安装费；2019 年江苏赛尔维机械设备有限公司不仅向发行人提供管道安装服务，还提供劳务外包服务，故此供应商对应的不含税采购额与现场安装费不一致，其差额系劳务外包费；2019 年广州清云机电提供的安装服务在当年计入生产成本，因对应的项目未确认收入，在 2019 年未结转进入主营业务成本-现场安装费，在 2020 年 1-3 月项目确认收入时结转。除上述情形之外，报告期各期不含税应付劳务费金额与现场安装费勾稽一致。

（二）结合报告期内累计销售收现情况、应收账款余额及回款情况、应收票据取得及背书转让情况等，说明累计销售收现比是否合理，2017 年销售收现比较低的原因。请保荐人、申报会计师发表明确意见

公司报告期各期及累计销售收现、应收账款及应收票据变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	累计
销售商品、提供劳务收到的现金	2,934.59	18,219.13	13,862.28	5,208.95	40,224.95
营业收入	2,808.03	20,054.78	14,850.28	7,557.82	45,270.90
销售收现比（倍）	1.05	0.91	0.93	0.69	0.89

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	累计
应收账款增加额	-233.15	4,377.09	271.10	1,814.00	-
应收票据增加额	213.06	-1,078.76	-1,127.18	1,747.10	-
其中：应收票据取得	667.55	2,753.61	3,089.77	5,738.14	-
其中：应收票据背书	128.66	1,527.99	3,467.48	3,202.25	-

注：销售收现比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，公司销售收现比分别为 1.05 倍、0.91 倍、0.93 倍，0.69 倍，累计销售收现比为 0.89 倍，销售收现比合理，销售回款的情况良好。

2017 年度销售收现比 0.69 倍，主要由于该年度中国长江航运集团青山船厂等客户更多地使用票据结算，2017 年全年取得应收票据 5,738.14 万元，应收票据背书 3,202.25 万元，导致销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例较低。

（三）补充说明报告期内发行人投资活动现金净流量波动较大的原因，与发行人各期购买理财、采购固定资产、无形资产和其他长期资产的金额是否匹配

公司报告期各期投资活动现金净流量变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动现金净流量	-6,377.95	1,538.23	-5,449.06	-408.11
其中：	-	-	-	-
理财产品购入、赎回之净额	-5,814.89	4,071.62	-3,283.02	1,850.00
投资收益	14.45	121.15	34.95	40.73
公允价值变动损益	31.14	-	0.01	-
固定资产本期采购额	8.84	532.69	59.91	134.97
在建工程本期采购额	210.63	1,405.66	1,955.17	2,912.35
工程物资本期采购额	0.15	28.73	-	-
无形资产本期采购额	-	37.18	-	-
其他长期资产增加额	-16.43	-66.27	4.08	73.31
其中：其他非流动资产增加额	-16.43	-66.27	4.08	73.31
长期待摊费用增加额	-	-	-	-

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
与购进资产相关的增值税	16.97	159.81	259.69	258.31
其中：增值税进项税额	16.97	200.03	277.74	252.77
其他流动资产待认证进项税额	-	-40.22	-18.05	5.55
与购进资产相关的应付账款变动	388.49	556.73	-77.85	-1,080.10
应付账款期末	328.69	717.18	1,273.92	1,196.07
应付账款期初	717.18	1,273.92	1,196.07	115.97

报告期内，公司 2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度投资活动现金净流量分别为-6,377.95 万元、1,538.23 万元、-5,449.06 万元、-408.11 万元，波动较大，主要系公司购买及赎回理财产品、投资新厂房及购买机器设备所致。整体上看，投资活动现金净流量与各期购买理财、采购固定资产、无形资产和其他长期资产的金额匹配。

申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取并检查发行人报告期各期应付咨询费明细、销售佣金明细，询问相关工作人员应付咨询费的形成原因，复核应付咨询费与销售佣金的勾稽关系；

2、获取并检查发行人报告期各期应付劳务费明细、现场安装费明细，询问相关工作人员应付劳务费的形成原因，复核应付劳务费与现场安装费的勾稽关系；

3、检查报告期各期应收账款的变动及客户回款情况，检查报告期各期应收票据的增减变动、复核各期应收票据的取得和背书转让的会计处理是否符合会计准则规定；

4、对公司总经理、财务负责人进行访谈，了解报告期各期的票据收款政策、按付款方统计并比较各期票据收款的发生额变动情况；

5、核查了公司报告期内大额现金发生额的收付款凭证，复算了现金流量与相关科目的勾稽关系，复核各期销售收现比、累计销售收现比的计算过程及结果；

6、获取公司理财产品台账，检查理财金额是否与账面发生额一致；获取并检查理财产品的购买、赎回及投资收益的银行回单，重新计算发行人理财产品购入、赎回的现金流量净额，与发行人披露的数据进行比对；比较各期公司购买理财产品的金额，了解各期理财金额波动较大的原因。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期不含税应付咨询费金额与销售佣金勾稽一致，报告期

各期末的大额应付劳务款主要是发票未到的暂估入账金额，在下期收到发票后红冲并支付款项，除部分特殊客户外，报告期各期不含税应付劳务费金额与现场安装费勾稽一致；

2、发行人关于销售收现比的计算和表述无误，销售收现比合理，发行人 2017 年更多的采用票据结算，票据的取得金额较大导致当期的销售收现比较低；

3、报告期内发行人投资活动现金净流量与各期购买理财、采购固定资产、无形资产和其他长期资产的金额相匹配，投资活动现金净流量波动较大主要系公司购买及赎回理财产品、投资新厂房及购买机器设备所致。

（此页无正文，为关于苏州久美玻璃钢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审核问询函的专项核查意见（容诚专字[2020]100Z0608 号）之签章页）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国注册会计师：

2020年 11月 10日