



烟台石川密封科技股份有限公司

YANTAI ISHIKAWA SEALING TECHNOLOGY CO., LTD.

(山东省烟台市芝罘区 APEC 科技工业园冰轮路 5 号)

关于烟台石川密封科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的  
第二轮审核问询函

保荐机构（主承销商）



上海市黄浦区广东路 689 号

二零二零年十一月

**深圳证券交易所：**

根据贵所《关于烟台石川密封科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010611号）（以下简称“第二轮审核问询函”）要求，海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）会同烟台石川密封科技股份有限公司（以下简称“公司”、“密封科技”或“发行人”）及大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“申报会计师”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）等中介机构，按照贵所的要求对审核问询中提出的问题进行了认真研究，现逐条进行说明，请予审核。

**说明：**

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

**二、本回复报告中的字体代表以下含义：**

<b>问询函所列问题</b>	<b>黑体（加粗）</b>
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
<b>对招股说明书的修改、补充</b>	<b>楷体（加粗）</b>

三、本回复报告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。

## 1.关于营业收入

根据首轮问询回复：

(1) 根据行业惯例，随着产品批量生产后，部分主机厂客户，根据其降本增效的年度目标，一般每年会与包括发行人在内的供应商进行销售价格谈判，要求供应商降价。

(2) 公司 2019 年销售收入下降主要由于对潍柴控股销售收入有所下降，较上年减少 2,511.80 万元，主要系竞争对手的加入，公司丢失了部分国五标准气缸盖垫片的供货份额。

(3) 发行人 2019 年第四季度营业收入占比 29%，2017 年第二季度营业收入占比 33%，均大幅高于以前年度同期数据；2018 年第四季度利润占比仅 13%，大幅低于 2017 年和 2019 年同期数据，发行人未在首轮问询回复中分析说明原因。

(4) 发行人外销客户主要集中在印度、日本、瑞典和中国台湾等国家和地区，上述国家和地区与中国贸易关系未受到中美贸易摩擦的影响。

请发行人：

(1) 结合报告期内各期销售新产品和老产品的比例、在研产品的情况，被年降的产品比例及实现收入占比、年降幅度，量化分析主要客户年降政策对报告期各期业绩的整体影响金额及对发行人持续经营的影响。

(2) 结合密封垫片市场竞争格局、竞争对手具体情况、发行人主要产品市场渗透率水平和产品竞争优劣势，进一步分析竞争对手的加入对发行人国五标准气缸盖垫片份额丢失的影响以及对发行人持续经营的影响，报告期内是否存在其他因产品质量问题、产品迭代导致与客户中止合作或丢失订单的情形，并充分提示风险。

(3) 说明 2019 年第四季度、2017 年第二季度实现收入占比与其他年度占比趋势不一致的原因，2018 年第四季度利润占比低于其他年度占比的原因。结合 2019 年第四季

度、2017年第二季度实现收入对应的主要合同的签订日期、约定的交货产品及交货期，说明四季度确认收入的合规性，是否存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形。

(4) 结合主要出口国家和地区相关贸易政策前后对相关国家客户的应收账款信用期政策、款项支付政策的变化情况及应收款回款情况，进一步补充分析并披露主要出口国家和地区相关贸易政策对发行人外销收入的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 结合报告期内各期销售新产品和老产品的比例、在研产品的情况，被年降的产品比例及实现收入占比、年降幅度，量化分析主要客户年降政策对报告期各期业绩的整体影响金额及对发行人持续经营的影响。

【摘要】发行人密封垫片和隔热防护罩产品主要面向汽车行业，根据汽车行业惯例，产品价格普遍会受到年降因素的影响。2019年较之2018年，受潍柴控股和中国重汽年降政策的影响，年降产品年降总金额有所上升。2018年以来，随着排放标准的升级，公司参与了国内主要柴油机主机厂大部分新产品的同步研发，新产品销售占比逐年提升。总体来看，年降政策对发行人各期业绩的整体影响较小，对持续经营不构成重大影响。

## 一、年降因素对经营业绩的影响

### (一) 报告期内主要年降产品范围及年降政策约定情况

#### 1、公司主要产品面向汽车行业，产品价格会受到年降政策的影响

公司主要生产并销售密封垫片、隔热防护罩、密封纤维板和金属涂胶板产品，其中密封垫片和隔热防护罩主要面向汽车行业中发动机制造厂商，产品存在年降情形，密封纤维板和金属涂胶板产品并不面向发动机制造厂商，相关产品价格不存在年降情形。

从汽车行业惯例来看，汽车整车厂商制定的新车型销售价格计划一般呈逐年下降趋势，因此，整车厂在进行零部件采购时，也会根据其整车定价情况要求零部件企业逐年适当下调供货价格，即价格年降政策。由于主机厂面临下游整车厂降成本的需求，主机厂在进行零部件采购时，也会要求零部件企业逐年适当下调供货价格。发行人作为发动机制造厂商的上游供应商会受到下游年降政策的影响。

## 2、公司不同客户的年降政策情况

通常来讲，汽车行业年降主要分为两类情形。一类是公司与客户在报价和签订合同时即约定未来年降的幅度和周期，未来则按照协议执行年降，年降幅度为1%-3%左右，降价年限一般是3-5年。公司客户中上汽菲亚特红岩属于此类。

另一类则是公司与主机厂客户并不约定具体产品年降的幅度及年限，而是每年由双方对年降产品范围及年降幅度进行协商。发行人主要客户潍柴控股、中国重汽等均属于此类，即双方未在合同中明确约定年降政策，每年产品的年降范围及年降幅度以双方协商为准。

### (二) 报告期内产品价格年降对主营业务收入的影响

报告期内，年降产品和非年降产品实现收入的占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6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
年降产品收入	12,782.16	60.76%	25,313.79	66.09%	24,392.59	60.04%	9,400.38	25.32%
非年降产品收入	8,256.50	39.24%	12,987.06	33.91%	16,234.61	39.96%	27,721.40	74.68%
<b>主营业务收入</b>	<b>21,038.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,300.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,627.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,121.78</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，年降产品实现收入占比分别为25.32%、60.04%、66.09%和60.76%，公司年降产品收入总体占比较高主要由于公司客户主要为各大发动机制造厂商，产品普遍会受到年降政策的影响。

整体来看，年降政策对公司的收入和利润水平会带来一定的影响。报告期内，公司密封垫片和隔热防护罩产品中的年降产品对当期收入的影响分别为444.58万元、487.58

万元、1,986.47 万元和 875.49 万元。2019 年，受潍柴控股、中国重汽车降率上升的影响，发行人年降产品的年降总金额较上年有所增加。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
①年降产品的年降总金额	875.49	1,986.47	487.58	444.58
②年降产品如不发生年降时的总金额	13,657.65	27,300.25	24,880.18	9,844.97
③年降率	6.41%	7.28%	1.96%	4.52%
④主营业务收入	21,038.66	38,300.85	40,627.21	37,121.78
⑤年降产品年降总金额占主营业务收入的比率	4.16%	5.19%	1.20%	1.20%

注：① = (上年平均单价 - 本年平均单价) \* 本年销量；② = 上年平均单价 \* 本年销量；③ = ① / ②；⑤ = ① / ④

### (三) 主要客户年降情况

报告期内，公司前五大客户年降政策对收入的影响情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	主营业务收入	年降金额	年降对主营业务收入的影 响
2020 年 1-6 月	1	潍柴控股	6,427.59	331.77	4.91%
	2	中国重汽	2,338.33	150.85	6.06%
	3	中国一汽	2,203.83	222.43	9.17%
	4	上汽集团	1,242.23	40.90	3.19%
	5	东风汽车	862.92	30.66	3.43%
			<b>合计</b>	<b>13,074.90</b>	<b>776.61</b>
2019 年度	1	潍柴控股	11,958.50	1,184.36	9.01%
	2	中国一汽	4,007.38	58.67	1.44%
	3	中国重汽	2,759.60	342.72	11.05%
	4	上汽集团	2,108.81	107.82	4.86%
	5	广西玉柴	1,606.83	132.15	7.60%
			<b>合计</b>	<b>22,441.12</b>	<b>1,825.72</b>
2018 年度	1	潍柴控股	14,470.30	217.90	1.48%
	2	中国一汽	3,785.82	7.07	0.19%
	3	中国重汽	2,561.41	49.86	1.91%
	4	上汽集团	2,432.56	68.23	2.73%
	5	广西玉柴	1,450.83	12.34	0.84%
			<b>合计</b>	<b>24,700.92</b>	<b>355.39</b>
2017 年度	1	潍柴控股	10,806.60	169.07	1.54%
	2	中国一汽	3,847.43	8.52	0.22%
	3	中国重汽	2,477.32	10.71	0.43%

	4	上汽集团	2,408.56	56.65	2.30%
	5	广西玉柴	1,788.26	46.11	2.51%
	合计		<b>21,328.17</b>	<b>291.06</b>	<b>1.35%</b>

注：1、年降对主营业务收入的影响=年降金额/(主营业务收入+年降金额)；2、主营业务收入不含试制品销售金额。

报告期内，前五大客户年降对主营业务收入的影响分别为 1.35%、1.42%、7.52% 和 5.61%。2019 年，潍柴控股和中国重汽的年降总金额有所上升，主要由于潍柴控股和中国重汽为提升自身主机产品市场竞争力，对其全体零部件供应商均提出了较高比例的年降要求。

## 二、发行人对年降政策采取的应对措施

密封垫片和隔热防护罩产品价格年降属于汽车行业的惯例。从单一产品来看，随着产品更新换代而存在价格逐年下降的特征，而从发行人的整体产品结构来看，随着下游主机厂客户发动机机型的更新换代，密封垫片和隔热防护罩产品也相应推陈出新，以满足新型发动机的配套要求，因此发行人产品结构也存在持续迭代。从发行人年度间的产品结构及毛利率变化来看，发行人通过不断参与客户发动机新机型的同步研发，实现高毛利新产品的量产供应，从而保持整体盈利能力的稳定。

发行人通过预先研发持续积累行业关键技术，深入分析行业内的市场需求，积极主动开发新产品，满足客户的配套需求。由于发行人在行业内的技术优势，新开发的密封垫片及隔热防护罩产品在实现量产供应后往往在一定期间内独家配套，毛利率水平较高，拉升公司整体毛利率水平。

### （一）公司新老产品占比情况

由于密封垫片和隔热防护罩产品随着排放标准和发动机机型的升级，存在明显的更新换代，因此根据报告期内的产品销售情况，可以将密封垫片和隔热防护罩产品划分为新老产品。报告期内，公司密封垫片和隔热防护罩新老产品的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 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
新产品收入	3,627.25	20.26%	5,145.99	16.06%	2,290.79	6.50%	59.36	0.19%
老产品收入	14,278.89	79.74%	26,899.77	83.94%	32,977.37	93.50%	31,820.17	99.81%
合计	17,906.15	100.00%	32,045.77	100.00%	35,268.16	100.00%	31,879.53	100.00%

- 注：1、新产品主要为配套国六排放标准发动机的产品；  
2、老产品主要为配套国五、国四及以下排放标准发动机的产品；  
3、收入合计为密封垫片和隔热防护罩产品实现的销售收入。

报告期内，发行人密封垫片、隔热防护罩新产品收入占比持续上升，主要由于随着下游汽车行业排放标准升级，公司于2018年开始小批量供应国六排放标准的密封垫片及隔热防护罩新产品。随着国六排放标准的全面落地，密封垫片及隔热防护罩的新老产品迭代进一步加速，新产品销售占比将持续提升。

## （二）公司持续开发新产品，紧随发动机产品的更新换代

报告期内，公司紧随发动机排放标准升级的趋势，配合下游发动机制造厂商进行国五、国六排放标准发动机的同步研发。依托高质量的同步研发能力，公司与主要客户在新产品同步研发方面均保持良好的合作关系。

公司新产品同步研发覆盖国内主流柴油发动机制造厂商，于2017年开始批量供应国五标准发动机密封垫片。2018年以来，随着国六排放标准的推进，公司参与了国内主要柴油发动机制造厂商大部分国六机型密封垫片产品的同步研发，并于当年下半年开始小批量供应国六标准产品。

### 1、公司新产品研发周期

公司密封垫片、隔热防护罩新产品研发到量产主要可以分为三个阶段，设计阶段、实验阶段和客户验证阶段。

通常来讲，新产品设计周期约为2-3个月，设计完成后即进入实验验证阶段，根据机型的不同试验验证过程可能持续6个月至1年不等；产品实验后公司会交付主机厂进入客户验证阶段，随后由主机厂根据其具体装机计划决定何时开始批量装机。

### 2、主要客户在研产品情况

发行人的在研密封垫片、隔热防护罩主要是国六标准配套零部件产品，以满足各大主机厂对国六标准新机型开发的要求。发行人目前在研的密封垫片和隔热防护罩系列产品共389种，具体情况如下：



发行人与主要客户同步研发的在研密封垫片、隔热防护罩产品数量如下：

客户名称	主要阶段	在研产品数量（种）
潍柴控股	设计阶段	5
	实验阶段	60
	客户验证阶段	23
	<b>合计</b>	<b>88</b>
中国重汽	设计阶段	4
	实验阶段	26
	客户验证阶段	16
	<b>合计</b>	<b>46</b>
中国一汽	设计阶段	4
	实验阶段	37
	客户验证阶段	3
	<b>合计</b>	<b>44</b>
上汽集团	设计阶段	2
	实验阶段	4
	客户验证阶段	3
	<b>合计</b>	<b>9</b>
广西玉柴	设计阶段	6
	实验阶段	57
	客户验证阶段	4
	<b>合计</b>	<b>67</b>
东风汽车	设计阶段	11
	实验阶段	40
	客户验证阶段	5
	<b>合计</b>	<b>56</b>
其他		79
<b>合计</b>		<b>389</b>

公司共有 389 款在研的密封垫片和隔热防护罩产品，公司在研新产品数量较多，且与主要客户均有在研产品的合作；其中，公司为潍柴控股的研发共同体和核心供应商，作为指定供应商参与所有柴油发动机的配套同步研发。

随着国六排放标准实施的推进，公司面向前五大客户均有较多的在研产品，其中大部分已完成设计并进入实验验证阶段，部分产品已交付客户进行装机验证。未来 1-2 年内，随着新产品的逐步量产交付，公司将在相关领域继续保持较强的市场竞争力。

综上，汽车行业普遍存在年降惯例，对公司的收入和利润水平带来一定的影响。但是公司凭借在研发、设计、制造等方面的市场竞争力，普遍参与客户新产品的同步研发及后续量产供应，不断推出满足客户要求的新产品。同时，公司凭借严格的质量管理和良好的后续服务，已成为多家领先发动机制造厂商的优秀供应商，为公司未来在新产品拓展方面奠定坚实的基础。未来随着下游行业景气度的提升以及新产品进入量产供应阶段，公司经营业绩预计将进一步提升，因此年降对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

**(2) 结合密封垫片市场竞争格局、竞争对手具体情况、发行人主要产品市场渗透率水平和产品竞争优势，进一步分析竞争对手的加入对发行人国五标准气缸盖垫片份额丢失的影响以及对发行人持续经营的影响，报告期内是否存在其他因产品质量问题、产品迭代导致与客户中止合作或丢失订单的情形，并充分提示风险。**

【摘要】报告期内，公司在柴油机发动机密封垫片领域中整体竞争力较强，对国内主流柴油发动机主机厂保持了较高的配套率。2019年，公司对潍柴控股实现的销售收入有所下降，主要由于公司为其配套的P系列气缸盖垫片产品的市场份额有所减少。该产品由公司率先完成同步研发并作为唯一一家通过装机验证的供应商，于2013-2019年作为该机型的独家供应商。根据潍柴控股采购政策，为避免单一采购带来的风险，在辉门和锦州光和于2019年通过装机验证后，将其纳入采购范围；但基于公司产品技术性能的可靠性，公司仍优先享有供货份额。

总体来看，发行人在潍柴控股气缸盖垫片供应商中仍处于绝对主导地位，因此竞争对手的加入对发行人整体影响较小。

另外，公司产品质量水平稳定，在业内已树立起良好的口碑，且普遍参与了国内主要柴油机主机厂国六机型产品的同步研发，公司不存在其他因产品质量问题、产品迭代导致与客户中止合作或丢失订单的情形。

## 一、我国发动机密封垫片市场竞争格局及竞争对手具体情况

在国内发动机密封垫片领域，主要存在的竞争对手主要包括辉门（中国）有限公司（以下简称辉门）、长春爱尔铃克铃尔有限公司（以下简称爱尔铃克铃尔）和锦州光和密封实业有限公司（以下简称锦州光和）。

辉门是国内成立较早的发动机密封制品生产企业，主要客户包括上海通用、上汽集团、康明斯、华晨等国内发动机主机厂。爱尔铃克铃尔是由德国爱尔铃克铃尔与长春市宏宇汽车零部件有限公司共同投资的合资企业，主要生产发动机密封垫片，客户包括上海通用、上汽通用五菱、长安福特、南京福特马自达、一汽大众、上海大众等。锦州光和主要从事汽车内燃机密封垫片及旋压皮带轮的设计、生产和销售，主要客户包括一汽大柴、一汽锡柴、朝柴、玉柴机器等发动机生产厂。

整体来看，发行人在国内柴油机密封垫片领域拥有较强竞争力，市场占有率较高。而在汽油机密封垫片领域公司市场占有率相对较低。

## 二、发行人与竞争对手在市场渗透率水平及竞争优势

### （一）发行人市场渗透率水平较高，在主要柴油机主机厂中占据主导地位

发行人在柴油机领域形成了较广的市场覆盖率和突出的行业认可度，市场地位突出。在柴油发动机气缸盖垫片领域，2019年发行人市场占有率达到42.26%，且为潍柴控股、中国重汽、中国一汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商，具有较强的市场竞争力。

### （二）发行人相比主要竞争对手的竞争优势

公司在主要柴油机主机厂主流机型覆盖率、同步研发反应速度等方面较竞争对手具有竞争优势。

公司在机型覆盖率方面具有较强的竞争优势。公司客户群已覆盖超过80%的国内柴油机主机厂，涵盖了潍柴控股、中国一汽、中国重汽、上汽集团、广西玉柴等大型发动机制造厂商旗下主流品牌。在汽车行业排放标准持续升级过程中，公司全方位参与

客户产品的同步研发，利用同步研发优势进一步提升了产品竞争力，部分产品实现了独家配套。

公司在同步研发反应速度上具有较强的竞争优势。公司在密封垫片领域深耕多年，凭借长期服务于各大知名发动机制造厂商的经验，公司已自主建立起完备的大数据库，使得公司可以快速根据发动机参数分析、计算并设计适合发动机特点的密封垫片。公司基于预先研发积累对前沿技术的应用，深谙柴油机主机厂对产品的需求，因此具有更快的研发效率。

总体来看，在柴油机密封垫片领域，竞争对手对发行人市场地位的影响较小。

### 三、竞争对手加入对发行人的具体影响

2019年，辉门和锦州光和获得了潍柴控股P系列机型气缸盖垫片供货份额，使得潍柴控股对发行人气缸盖垫片产品的需求量小幅下降。具体说明如下：

#### （一）竞争对手的加入对发行人供货份额的影响

潍柴控股的主力机型为H系列及P系列，在发动机总产销量中占主导地位。公司作为上述机型独家完成同步研发并通过装机验证的供应商，在较长时间里保持配套产品的独家供应。

2019年，公司对潍柴控股实现的销售收入有所下降，主要由于公司为其配套的P系列气缸盖垫片产品的市场份额有所减少。该产品由公司率先完成同步研发并作为唯一一家通过装机验证的供应商，于2013-2019年作为该机型的独家供应商。根据潍柴控股采购政策，为避免单一采购带来的风险，在辉门和锦州光和于2019年通过装机验证后，将其纳入采购范围；但基于公司产品技术性能的可靠性，公司仍优先享有供货份额。

#### （二）竞争对手的加入对发行人收入的影响

2019年，随着辉门和锦州光和的产品通过潍柴控股的装机验证，发行人不再作为潍柴控股P10和P12系列发动机配套气缸盖垫片产品的独家供应商，气缸盖垫片产品

销量有所减少，但仍作为 P13 和 H 系列发动机配套气缸盖垫片产品的独家供应商。上述背景下，对应气缸盖垫片产品实现的销售受变化情况如下：

单位：万元

配套机型产品	2020 年 1-6 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
H 系列-9L/10L	942.54	4.48%	1,460.04	3.81%	1,418.33	3.49%	568.91	1.53%
H 系列-10.5L	833.83	3.96%	-	-	-	-	-	-
P 系列-P13/P12	2,279.43	10.83%	5,226.15	13.64%	6,147.57	15.13%	4,553.19	12.27%
P 系列-P10	490.71	2.33%	2,187.73	5.71%	3,385.97	8.33%	2,664.82	7.18%
合计	4,546.52	21.61%	8,873.92	23.17%	10,951.87	26.96%	7,786.93	20.98%
主营业务收入	21,038.66	100.00%	38,300.85	100.00%	40,627.21	100.00%	37,121.78	100.00%

注：P13 与 P12 机型均使用公司同一型号产品，因此合并统计。

2018 年较之 2017 年，公司配套潍柴控股 H 系列、P 系列机型的气缸盖垫片销售收入均实现增长；上述主要机型对主营业务收入的贡献度增加了 5.98 个百分点，当年未受到竞争对手加入的影响。

2019 年较之 2018 年，随着竞争对手辉门和锦州光和的加入，公司配套潍柴控股 P 系列机型的气缸盖垫片销售收入有所下降，对主营业务收入的贡献度减少 4.11 个百分点。具体如下：

单位：万元

主要机型	2019 年度较之 2018 年度	
	金额	收入贡献变动
P 系列—P13/P12	-921.42	-1.49 个百分点
P 系列—P10	-1,198.24	-2.62 个百分点
合计	<b>-2,119.66</b>	<b>-4.11 个百分点</b>

2019 年，公司配套潍柴控股 P13/P12 机型气缸盖垫片销售收入较上年下降 921.42 万元，对主营业务收入的贡献度下降 1.49 个百分点；公司配套潍柴控股 P10 机型气缸盖垫片销售收入较上年下降 1,198.24 万元，对主营业务收入的贡献度下降 2.62 个百分点。上述两个主要机型产品销售收入下降是发行人 2019 年对潍柴控股销量下降的主要原因。

2020 年 1-6 月公司配套潍柴控股 H 系列及 P 机型整体实现销售收入 4,546.52 万元，占 2019 年全年销售收入的 51.23%，总体销售情况保持稳中有升。其中，发行人继续保

持在新产品方面的竞争优势，2020年1-6月新产品实现销售收入833.83万元；潍柴控股在H系列9L、10L机型市场销售实现良好增长情况下，2020年新开发了10.5L排量的机型；公司紧跟潍柴控股步伐，成功研发并获得了10.5L机型的独家配套资格，新产品销售收入实现增加。尽管受竞争对手的影响，公司P10系列机型配套产品销售收入有所下降，但在潍柴控股新产品上继续保持竞争优势，弥补了老产品份额丢失的影响，因此2020年1-6月发行人对潍柴控股实现的销售收入总体保持稳中有升。

### （三）公司对主要柴油发动机主机厂的配套率较高，仍具有较大优势

多年以来，公司依托长期研发积累的技术储备，及时把握汽车发动机排放标准升级的市场机遇，取得了良好的经营业绩，对国内柴油发动机主机厂拥有较高的配套率。

根据中国汽车工业协会披露的前十大柴油发动机主机厂2019年销售数据，潍柴控股、中国一汽、中国重汽位列其中，分别销售柴油机74.20万台、27.66万台和17.73万台。2019年，发行人向该等客户销售柴油机用气缸盖垫片的数量、装机台数及其装机占比如下表所示：

单位：万片、万台

序号	客户名称	公司气缸盖垫片销量	装机台数	装机占比
1	潍柴控股	237.47	44.92	60.54%
2	中国重汽	26.27	12.26	69.13%
3	中国一汽	23.49	23.41	84.65%

注：1、装机台数的计算依据为：根据不同结构发动机和其所使用气缸盖垫片的数量，将公司气缸盖垫片销量折算为对应的发动机装机台数；

2、潍柴动力2019年末对中国汽车工业协会披露其销量，销售数据来源于年度报告。

报告期内，以潍柴控股为例，尽管公司受到竞争对手加入的影响气缸盖垫片销量有所下降，但发行人对潍柴控股气缸盖垫片的配套率仍然较高。截至2019年，发行人向潍柴控股销售的气缸盖垫片装机台数占其柴油机销售量的比例约60.54%，为其密封垫片第一大供应商。

### （四）公司在研新产品丰富，与主要客户保持长期稳定合作

报告期内，公司紧随发动机排放标准升级的趋势，配合下游发动机制造厂商进行国五、国六排放标准发动机的同步研发。依托高质量的同步研发能力，公司与主要客户在新产品同步研发方面均保持良好的合作关系。

发行人目前在研的密封垫片和隔热防护罩系列产品共 389 种，其中面向潍柴控股的在研产品为 88 种，在研新产品数量较多。具体情况如下

公司对潍柴控股同步研发的产品进展情况如下：

客户名称	主要阶段	在研产品数量（种）
潍柴控股	设计阶段	5
	实验阶段	60
	客户验证阶段	23
	合计	88

目前，发行人面向潍柴控股的在研产品中，60 种已经进入实验验证阶段，23 种产品已经进入客户验证阶段。

未来随着新产品进入量产阶段，预计公司仍将作为独家或少数几家供应商参与配套，在相关领域继续保持较强的市场竞争力。因此，个别产品供货份额的调整并不影响公司在潍柴控股密封垫片产品供应体系中的竞争地位。

#### 四、报告期内发行人不存在其他因产品质量问题、产品迭代导致与客户中止合作或丢失订单的情形

##### （一）公司产品质量优异，业界口碑良好

报告期内各期，发行人退货金额分别为 11.59 万元、20.31 万元、38.92 万元和 22.77 万元，占当年营业收入比重分别为 0.03%、0.05%、0.10% 和 0.11%，公司产品质量稳定。

长期以来，公司与各类客户形成了稳定的合作关系和信任基础，客户黏性较高。公司产品技术和质量水平在业界形成了良好的口碑，具有较高的品牌知名度和市场影响力。近年来，公司取得了多项知名客户颁发的奖项：

序号	授奖单位	获得奖项名称	获奖时间
----	------	--------	------

1	潍柴动力	优秀供应商	2014年度、2015年度、2016年度、2017年度、2018年度
		协同研发特殊贡献奖	2019年度
		交付贡献奖	2019年度
		优秀业务经理奖	2019年度
2	一汽大众	A级供应商	2014年度、2015年度
3	广西玉柴	优秀供应商	2016年度
		联合改善奖	2018年度
4	东风商用车	项目管理优秀奖	2015年度
		产品开发优秀奖	2016年度
5	上柴股份	优秀配套奖	2015年度
		新产品开发奖	2016年度、2017年度、2018年度
		卓越供应商	2019年度
6	一汽轿车	特殊贡献奖	2016年度
	一汽锡柴	核心供应商	2016年度
	一汽大柴	质量优胜奖	2014年度、2018年度
		免检供应商	2019年度
		合作优胜奖	2016年度、2017年度
7	昆山三一动力	优秀供应商	2017年度
8	天津雷沃	科技创新奖	2017年度
		杰出开发奖	2018年度
		质量金奖	2019年度
9	中国重汽	总经理质量奖	2018年度
10	福田康明斯	最佳客户支持奖	2018年度
	福田发动机	技术创新奖	2019年度
11	上汽菲亚特红岩	卓越服务奖	2019年度
12	云内动力	协同开发奖	2018年度
13	华菱星马	新产品开发奖	2017年度
		质量优秀奖	2018年度、2019年度
14	华菱汽车	质量优秀奖	2019年度
15	汽车与运动杂志社	“中国心”年度十佳发动机评选金牌供应商	2019年度
16	中国汽车工业协会后市场委员会商用车分会	年度最具有影响力品牌奖	2018年度

报告期内，发行人不存在因产品质量问题与客户中止合作或丢失订单的情形。

## （二）公司紧随发动机排放标准升级的趋势，与主要客户均保持良好合作



报告期内，公司紧随发动机排放标准升级的趋势，配合下游发动机制造厂商进行国五、国六排放标准发动机的同步研发。依托高质量的同步研发能力，公司与主要客户在新产品同步研发方面均保持良好的合作关系。

公司新产品同步研发覆盖国内主流柴油发动机制造厂商，于 2017 年开始批量供应国五标准发动机密封垫片。2018 年以来，随着国六排放标准的推进，公司参与了国内主要柴油发动机制造厂商大部分国六机型密封垫片产品的同步研发，并于当年下半年开始小批量供应国六标准产品。

综上，发行人不存在因产品迭代导致与客户中止合作或丢失订单的情形。

**(3) 说明 2019 年第四季度、2017 年第二季度实现收入占比与其他年度占比趋势不一致的原因，2018 年第四季度利润占比低于其他年度占比的原因。结合 2019 年第四季度、2017 年第二季度实现收入对应的主要合同的签订日期、约定的交货产品及交货期，说明四季度确认收入的合规性，是否存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形。**

**一、2019 年第四季度、2017 年第二季度实现收入占比与其他年度占比趋势不一致的原因**

2017 年-2019 年，发行人各季度营业收入如下表所示：

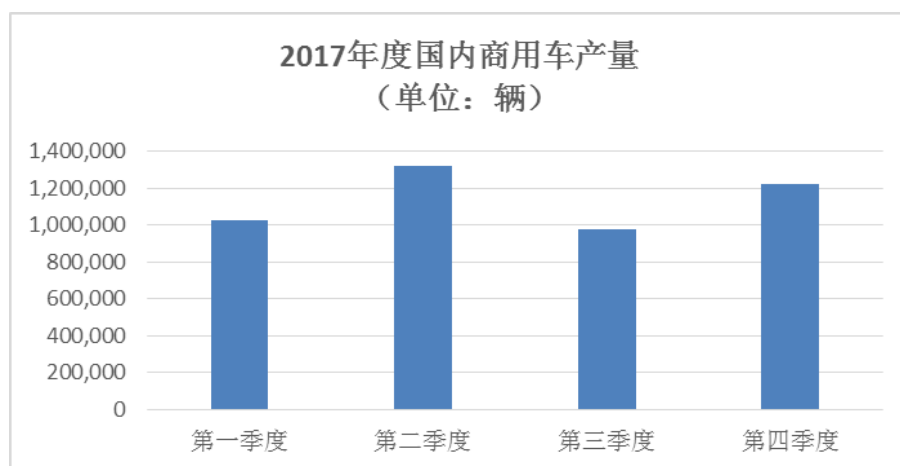
单位：万元

营业收入	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	11,014.81	27.58%	10,926.89	26.10%	8,686.91	22.73%
二季度	9,721.53	24.34%	12,315.55	29.42%	12,692.24	33.21%
三季度	7,362.95	18.43%	9,509.73	22.72%	8,896.65	23.28%
四季度	11,841.12	29.65%	9,105.78	21.75%	7,941.03	20.78%
合计	<b>39,940.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,857.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,216.83</b>	<b>100.00%</b>

2017 年二季度及 2019 年四季度实现收入占比较之其他年份更高，主要受商用车市场行情变化的影响，下游柴油机主机厂客户的订单需求相应增加。

**(一) 2017 年二季度收入占比较高的原因分析**

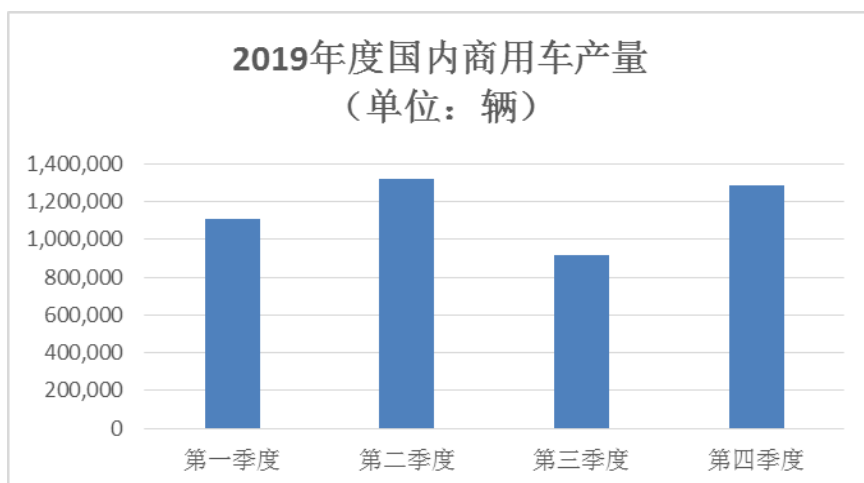
发行人 2017 年二季度销售情况总体与下游商用车产量趋势保持一致，根据 Wind 统计，2017 年商用车分季度产量情况如下：



总体而言，受基础设施建设的拉动，2017 年二季度商用车产销量实现较大幅度增长，相应带动发动机主机厂对密封垫片的上线装机需求量大幅增加，2017 年二季度发行人对上汽集团、中国重汽、广西玉柴等前十大主机厂客户的销售收入较一季度增长了 3,822.82 万元，因此发行人 2017 年二季度的收入占比较高。

## (二) 2019 年四季度收入占比较高的原因分析

尽管在发行人密封垫片向下游主机厂生产厂商再到整车厂商的产业链传导会存在一定经营数据的差异，但发行人“2019 年一、二、四季度销售收入占比偏高，三季度收入规模及占比偏低”的总体情况与下游商用车产量趋势保持一致，根据 Wind 统计，2019 年商用车分季度产量情况如下：



从发行人 2019 年四个季度的收入情况来看，一、二季度属于行业一贯的旺季，收入规模及占比较高；2019 年四季度销售收入占比较之以前年度明显提高，主要由于随着国五排放标准向国六排放标准升级的趋势进一步提速，各大主机厂客户于四季度加大了国六排放标准发动机机型的生产规模，对国六排放标准密封垫片的上线装机需求量亦大幅增加，发行人对主要主机厂客户实现的销售收入较三季度增加了 2,700.35 万元；此外，发行人布纹金属涂胶板新产品于下半年推向市场并实现进口替代，对客户沧州鑫利达实现的销售收入大幅增长，单季度实现收入 664.34 万元。因此，发行人 2019 年四季度的收入占比较高。

### **(三) 发行人收入确认合规，不存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形**

在上线结算模式下，发行人以主机厂客户从异地库中领用产品为实际交货时点，并以主机厂客户按月出具的结算通知单作为发行人收入确认的依据和时点；在入库结算模式下，发行人根据客户逐笔采购订单需求进行交货，在完成产品交割时，以客户签收单据作为收入确认的依据。

因此，报告期内，发行人实际交货情况与收入确认情况相对应，不存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形。

#### **1、上线结算模式下的需求订单下达及产品交货情况**

在上线结算模式下，主机厂客户会根据自身产品需求变化提前数周下达需求订单，而该需求订单是各主机厂根据其生产计划预计的密封垫片或隔热防护罩需求量；发行人据此向主机厂周边的异地库调拨产品以满足主机厂客户的领用需求。而在上线结算模式下，主机厂客户依据其实际生产需求从异地库领用产品（即上线装机），才真正完成了发行人产品的交货，因此在产品交货环节并没有发行人参与。

在产品结算及收入确认环节，主机厂客户与公司结算周期为按月结算，主机厂客户通过供应商管理系统、电子邮件等形式将实际领用上线装机的产品明细以结算通知单的形式通知公司进行开票结算，公司收到结算通知单核对无误后，方可确认销售收入。

## 2、入库结算模式下的需求订单下达及产品交货情况

入库结算模式下，发行人根据客户逐笔采购订单需求进行交货，在完成产品交割时，由客户签收送货单据，发行人据此作为收入确认的依据。

## 二、2018年第四季度利润占比低于其他年度占比的原因。

发行人各年四季度营业收入及净利润占比的对比情况如下：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占全年比例	金额	占全年比例	金额	占全年比例
四季度营业收入	11,841.12	29.65%	9,105.78	21.75%	7,941.03	20.78%
四季度净利润	2,009.88	25.72%	1,238.70	13.72%	1,679.92	22.91%

发行人2018年四季度净利润占比明显低于其他年份，主要由于2018年四季度管理费用、研发费用以及资产减值损失受偶发因素的影响有所增加所致。其中，管理费用增加为前次IPO申报相关中介费用的确认，研发费用增加主要受国六标准新产品研发投入增加，而资产减值损失增加主要为存货跌价准备的计提。

2018年分季度利润表明细及四季度净利润较少的原因具体分析如下：

项目	单位：万元				
	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
一、营业收入	10,926.89	12,315.55	9,509.73	9,105.78	41,857.95
二、营业成本	5,767.65	6,537.94	5,061.83	4,885.56	22,252.98

税金及附加	148.15	174.17	128.56	98.30	549.18
销售费用	921.60	969.33	795.06	815.47	3,501.46
管理费用	408.01	598.92	631.88	1,045.41	2,684.22
研发费用	480.06	323.50	405.64	657.92	1,867.12
财务费用	61.64	123.80	(7.18)	5.70	183.96
其他收益	-	-	10.94	0.40	11.34
资产减值损失	51.38	65.46	13.18	238.74	368.76
资产处置收益（损失“—”）	-	75.13	3.84	(2.31)	76.66
三、营业利润	3,088.40	3,597.56	2,495.54	1,356.77	10,538.27
加：营业外收入	74.88	(74.88)	0.98	1.05	2.03
四、利润总额	3,163.28	3,522.68	2,496.52	1,357.82	10,540.30
减：所得税费用	474.13	548.34	372.52	119.12	1,514.11
五、净利润	2,689.15	2,974.34	2,124.00	1,238.70	9,026.19
产品毛利率	47.22%	46.91%	46.77%	46.35%	46.84%

如上表所示，2018年净利润较低的原因主要为：

#### （一）四季度管理费用明显高于其他季度

2018年四季度发行人决定终止前次上市申请，以前年度支付的中介机构上市费用共计235.85万元全部于2018年四季度计入管理费用，导致管理费用增加。

#### （二）四季度研发费用高于其他季度

发行人四季度研发费用增长的主要由于国六排放标准新产品的研发投入进一步增加，相应的加工费用和模具费用大幅增长。四季度加工费上升的主要原因是由于开发国六标准新产品的验证时间紧、数量多，因此更多的采用了激光切割的加工方式，全年发生激光切割费用约57万元，其中仅四季度发生51万元。同时，众多国六标准新产品在2018年四季度逐步进入工艺验证、小批装机验证阶段，因此投入模具大幅增加，相应的模具采购费明显增长。

#### （三）四季度计提资产减值损失高于其他季度

发行人2018年度计提存货跌价准备及应收款项减值准备368.76万元，其中第四季度计提238.74万元，主要由于发行人基于产品更新换代的背景下，充分评估了存货跌价风险。

综上所述，管理费用、研发费用以及资产减值损失的增加是导致2018年四季度利润总额降低573.54万元，剔除上述因素影响，2018年四季度利润约1,812.24万元，全

年占比 20.08%，与其他年度第四季度净利润占比基本持平。

(4) 结合主要出口国家和地区相关贸易政策前后对相关国家客户的应收账款信用期政策、款项支付政策的变化情况及应收款回款情况，进一步补充分析并披露主要出口国家和地区相关贸易政策对发行人外销收入的影响。

回复：

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术”之“六、（四）发行人向主要客户销售情况”之“8、中美贸易摩擦对发行人海外销售收入的影响”中补充披露：

报告期内公司与海外客户的业务合作未受到出口国家和地区相关贸易商政策的影响，与相关客户的应收账款信用期政策及款项支付政策方面未发生变化。报告期内，境外客户的款项支付均采用电汇的方式；应收账款信用期政策方面，除发行人给予印度 Sleek Brake Products、日本石川 90 天信用期外，其他客户均为款到发货。

报告期内，发行人境外销售地区及对应收入情况如下：

单位：万元

地区	信用期	2020 年 1-6 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
印度	90 天	87.23	47.39%	497.10	52.56%	326.58	54.31%	139.31	26.19%
日本	90 天	56.75	30.83%	112.71	11.92%	63.89	10.62%	136.71	25.70%
韩国	款到发货	-	-	7.68	0.81%	8.04	1.34%	89.40	16.81%
中国台湾	款到发货	40.08	21.77%	110.17	11.65%	95.50	15.88%	79.05	14.86%
瑞典	款到发货	-	-	184.48	19.51%	61.14	10.17%	52.58	9.88%
土耳其	款到发货	-	-	33.55	3.55%	34.67	5.77%	15.59	2.93%
澳大利亚	款到发货	-	-	-	-	-	-	15.42	2.90%
伊朗	款到发货	-	-	-	-	-	-	3.88	0.73%
泰国	款到发货	-	-	-	-	11.53	1.92%	-	-
合计	-	184.06	100.00%	945.70	100.00%	601.36	100.00%	531.94	100.00%

报告期内，发行人境外销售金额为 531.94 万元、601.36 万元、945.70 万元和 184.06 万元，占主营业务收入的比例分别为 1.43%、1.48%、2.47%和 0.87%，占比较低。

报告期内，发行人境外销售收入均已实现 100%回款。发行人外销客户主要集中在印度、日本、瑞典和中国台湾等国家和地区，上述国家地区与中国贸易关系未受到中

美贸易摩擦、中印贸易摩擦或出口所在地贸易政策变化的影响，且对发行人对外销售的密封纤维板和金属涂胶板也不存在特殊的贸易限制。2020年1-6月，发行人境外销售金额下降主要受到海外新冠疫情影响，但由于发行人境外销售规模较小，新冠疫情对发行人产品销售的影响有限。

2020年1-6月，发行人对报告期前三年第一大出口国印度的销售收入有所下降，主要受印度新冠疫情影响，印度客户生产经营受到冲击，短期内降低了采购量。

发行人仅向印度销售金属涂胶板产品。截至本招股说明书出具之日，印度未对来自于中国的金属涂胶板产品施加高额关税、进口配额等不利贸易政策或发起反倾销、反补贴调查等情形。同时，金属涂胶板作为细分领域的贸易产品，出口规模较小，对中印双方贸易关系及贸易谈判的作用十分有限；因此，在现有中印贸易关系背景下不会对发行人出口金属涂胶板产品带来影响。

综上所述，报告期内，发行人境外销售未受到中美贸易摩擦、中印贸易摩擦和其他销售国家或地区贸易政策变化的影响，应收账款信用期政策、款项支付政策未发生变化，应收款回款情况良好。

#### 中介机构核查程序及核查意见：

##### （一）核查程序

- 1、获取了发行人研发项目资料、主要客户年降资料及对应交易明细；
- 2、访谈了公司高级管理人员，查阅了行业资料；
- 3、查阅了发行人分季度财务报表，分析季度间收入、净利润波动原因；
- 4、通过网络查询了主要国家和地区贸易政策。

##### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

- 1、公司凭借严格的质量管理和良好的后续服务，已成为多家领先发动机制造厂商

的优秀供应商，为公司未来在新产品拓展方面奠定坚实的基础。未来随着下游行业景气度的提升以及新产品进入量产供应阶段，年降政策不会对公司持续经营能力造成重大不利影响；

2、发行人市场竞争优势较强，竞争对手的加入对发行人国五标准气缸盖垫片销售影响较小，对发行人持续经营不构成重大影响；报告期内发行人不存在其他因产品质量问题、产品迭代导致与客户中止合作或丢失订单的情形；

3、发行人 2017 年二季度及 2019 年四季度实现收入占比较之其他年份更高，主要受商用车市场行情变化的影响，下游柴油机主机厂客户的订单需求相应增加；发行人收入确认合规，不存在提前交货或大额合同签订后短期内完成履行的情形；

4、报告期内，发行人境外销售未受到中美贸易摩擦和销售国家或地区贸易政策变化的影响，应收账款信用期政策、款项支付政策未发生变化，应收款回款情况良好。

## **2.关于主要客户及订单获取方式**

**根据首轮问询回复：**

(1) 发行人主要客户包括主机厂客户及其他非主机厂客户，系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商。报告期内中国重汽要求全体供应商降价。

(2) 主机厂客户在产生新产品需求时，通常通过邀标方式在合格供应商目录中选择供应商。发行人会根据主机厂对技术指标的要求进行投标，在中标后，进一步按照客户标准对同步研发的零部件产品进行方案设计和试验验证。

(3) 报告期各期，发行人新增客户数量分别为 117 家、115 家、105 家和 35 家。发行人称由于新增客户以小型零散客户为主，并且合作第一年处于培育期，因此对当期收入贡献较小。

**请发行人：**



(1) 区分主机厂客户与非主机厂客户披露客户数量及收入占比情况，结合发行人对潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团等主机厂客户销售产品占其同类产品采购体系的占比情况，分析说明发行人“系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商”的依据是否充分。

(2) 补充说明中国重汽对其供应商的降价幅度，相关降价产品占发行人报告期内收入的比重，分析并披露中国重汽的降价要求对发行人经营业绩的影响，相关降价要求是否持续、对发行人未来持续经营能力是否存在不利影响。

(3) 补充披露招投标收入占营业收入的比重，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，说明报告期各期销售收入与中标情况是否匹配，报告期内不同年度中标合同签订当期实现收入转化率；招投标业务的毛利率与非招投标业务的毛利率是否存在较大差异，如存在，请分析并披露差异原因；按照重要性水平，补充说明发行人通过招投标获取的主要订单占同类产品招标总额的比例情况，并据此分析说明发行人产品是否存在比较优势。

(4) 补充说明报告期内新增客户数量较多的原因，新增客户中需通过认证的客户占比情况、主机厂客户占比情况，新增客户培育期后收入贡献情况，结合前述情况进一步分析新增客户稳定性及发行人是否具备持续市场开拓能力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 区分主机厂客户与非主机厂客户披露客户数量及收入占比情况，结合发行人对潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团等主机厂客户销售产品占其同类产品采购体系的占比情况，分析说明发行人“系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商”的依据是否充分。

【摘要】发行人客户分为主机厂客户和非主机厂客户。报告期内，主机厂客户数

量占比虽较低，但发行人主要收入主要来源为主机厂客户，其收入占比分别是 76.42%、79.47%、76.19%和 79.38%，且占比稳定。

根据中国汽车工业协会披露的公开数据，测算发行人向潍柴控股、中国重汽、中国一汽销售的气缸盖垫片对应的柴油发动机装机台数占其柴油发动机销售量的比例均在 50%以上，并结合访谈客户确认，发行人“系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商”的依据充分客观。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人销售情况和主要客户”之“(四) 发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

#### 一、主机厂客户与非主机厂客户的数量及收入占比情况

发行人客户分为主机厂客户和非主机厂客户，主机厂客户为发动机主机厂，其采购发行人密封垫片、隔热防护罩用于装配发动机；非主机厂客户分为两类，一类为采购密封垫片、隔热防护罩的客户，包括采购发行人密封垫片装配制冷机、泵类等其他通用机械的制造厂商和汽配维修市场的客户；另一类为采购密封纤维板、金属涂胶板的客户。

报告期内，发行人主机厂客户和非主机厂客户数量及其占比、收入金额及其占比如下：

单位：家，万元

客户种类	2020 年 1-6 月			
	客户数量	客户数量占比	收入金额	收入占比
主机厂客户	87	18.47%	16,701.15	79.38%
非主机厂客户	384	81.53%	4,337.51	20.62%
合计	471	100.00%	21,038.66	100.00%
客户种类	2019 年度			
	客户数量	客户数量占比	收入金额	收入占比
主机厂客户	109	16.72%	29,183.07	76.19%
非主机厂客户	543	83.28%	9,117.78	23.81%
合计	652	100.00%	38,300.85	100.00%
客户种类	2018 年度			
	客户数量	客户数量占比	收入金额	收入占比
主机厂客户	110	15.38%	32,285.62	79.47%
非主机厂客户	605	84.62%	8,341.59	20.53%

合计	715	100.00%	40,627.21	100.00%
客户种类	2017 年度			
	客户数量	客户数量占比	收入金额	收入占比
主机厂客户	105	13.38%	28,368.30	76.42%
非主机厂客户	680	86.62%	8,753.49	23.58%
合计	785	100.00%	37,121.78	100.00%

如上表所示，由于主机厂客户为国内发动机主机厂，生产经营规模较大，客户数量相对稳定，2020 年 1-6 月数量下降的原因在于公司对部分主机厂客户 2020 年上半年尚未产生销售收入；非主机厂客户主要为汽配维修市场的经营主体和密封纤维板、金属涂胶板客户，单一客户规模相对较小，数量变动幅度相对较大。

报告期内，主机厂客户数量占比虽较低，但主要收入主要来源为主机厂客户，其收入占比分别是 76.42%、79.47%、76.19%和 79.38%，且占比稳定。

二、结合发行人对潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团等主机厂客户销售产品占其同类产品采购体系的占比情况，分析说明发行人“系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商”的依据是否充分。

根据中国汽车工业协会披露的前十大柴油发动机主机厂 2019 年销售情况数据，潍柴控股、中国一汽、中国重汽位列其中，分别销售柴油机 74.20 万台、27.66 万台和 17.73 万台。2019 年，发行人向该等客户销售柴油机用气缸盖垫片的数量、装机台数及其装机占比如下表所示：

单位：万片、万台

序号	客户名称	公司气缸盖垫片销量	装机台数	装机占比
1	潍柴控股	237.47	44.92	60.54%
2	中国重汽	26.27	12.26	69.13%
3	中国一汽	23.49	23.41	84.65%

注：1、装机台数的计算依据为：根据不同结构发动机和其所使用气缸盖垫片的数量，将公司气缸盖垫片销量折算为对应的发动机装机台数；

2、潍柴动力 2019 年末对中国汽车工业协会披露其销量，销售数据来源于年度报告。

如上表所示，2019 年，发行人向潍柴控股、中国重汽、中国一汽销售的气缸盖垫片对应的柴油发动机装机台数占其柴油机销售量的比例为 60.54%、69.13%、84.65%，装机占比均在 50%以上，可以确认为该等柴油主机厂的密封垫片第一大供应商。上汽集团未上榜中国汽车工业协会披露的前十大柴油发动机主机厂，由于发行人为上汽集

团下属的主要柴油机制造主体上海柴油机股份有限公司、上汽菲亚特红岩动力总成有限公司的密封垫片独家配套供应商，因此可以确认发行人为上海柴油机股份有限公司、上汽菲亚特红岩动力总成有限公司的密封垫片第一大供应商。

此外，发行人为潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商的事实亦通过访谈该等柴油主机厂客户确认。

综上所述，根据公开数据的测算和访谈客户确认，发行人“系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商”的依据充分客观。

**(2) 补充说明中国重汽对其供应商的降价幅度，相关降价产品占发行人报告期内收入的比重，分析并披露中国重汽的降价要求对发行人经营业绩的影响，相关降价要求是否持续、对发行人未来持续经营能力是否存在不利影响。**

**【摘要】**2018年以来，中国重汽普遍要求其供应商进行降价，受此影响公司年降产品年降总金额有所上升。报告期内，公司配套的中国重汽发动机装机量处于上升期，尽管相关产品平均售价有所下降，但公司对中国重汽的销售收入实现了增长。另外，中国重汽主流机型MC（曼）系列密封垫片产品主要由公司供应，公司在新产品同步研发方面优势较大。因此，中国重汽的降价要求对发行人持续经营能力影响较小。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露：

### **一、中国重汽对其供应商的降价幅度**

2018年以来，中国重汽根据管理需求，普遍向其供应商提出产品降价要求。2018年9月，中国重汽普遍要求供应商降价约5%。2018年底，中国重汽又向其供应商下发了《2019年度MC系列配套产品降价通知》，普遍要求供应商将2019年度产品售价下调约10%左右。报告期内，公司向中国重汽销售的密封垫片和隔热防护罩主要用于配

套 MC（曼）系列机型，因此受该降价政策的影响，产品售价有所下降。2020 年以来，中国重汽仍提出与上年相近的降价要求。

## 二、相关降价产品占发行人报告期内收入的比重

公司向中国重汽销售的密封垫片、隔热防护罩主要用于配套其 MC（曼）系列机型，报告期内，MC 系列降价产品对应的收入分别为 831.67 万元、2,056.73 万元、2,567.60 万元和 2,280.91 万元。

报告期内，中国重汽相关降价产品占发行人主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
降价产品对应实现收入	2,280.91	2,567.60	2,056.73	831.67
主营业务收入	21,038.66	38,300.85	40,627.21	37,121.78
降价产品年降总金额占主营业务收入的比例	10.84%	6.70%	5.06%	2.24%

报告期内，中国重汽降价产品对应实现收入占主营业务收入比例有所上升，主要由于中国重汽 MC 系列机型装机量增长，拉动公司相关配套密封垫片、隔热防护罩产品销量增加。

三、中国重汽的降价要求对发行人经营业绩的影响较小，相关降价要求存在一定的持续性，但降价要求对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响

报告期内，中国重汽年降产品年降总金额占主营业务收入的比例分别为 0.03%、0.12%、0.89%和 0.72%，中国重汽的降价要求对发行人经营业绩的影响较小。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
①年降产品年降总金额	150.85	342.72	49.86	10.71
②年降产品如不发生年降时的总金额	2,431.75	2,910.32	2,106.60	842.37
③年降率	6.20%	11.78%	2.37%	1.27%
④主营业务收入	21,038.66	38,300.85	40,627.21	37,121.78
其中：中国重汽	2,338.33	2,759.60	2,561.41	2,477.32
⑤年降产品年降总金额占主营业务收入的比例	0.72%	0.89%	0.12%	0.03%

注：① = (上年平均单价-本年平均单价) \*本年销量；② =上年平均单价\*本年销量；③ =①/②；⑤=①/④

2018年较之2017年，中国重汽年降产品年降总金额较上年有所增长，总体金额较小。

2019年较之2018年，由于中国重汽年降政策的影响，中国重汽年降产品年降总金额较上年增加292.86万元，但同时受中国重汽装机量上升的拉动，公司对中国重汽的销售收入继续保持增长，较上年增长了198.19万元。

2020年以来，中国重汽仍提出了降价要求，未来不排除中国重汽仍存在继续要求供应商降价的可能，但继续下降空间有限。发行人作为中国重汽同类产品重要供应商，预计降价对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响。具体如下：

一方面，中国重汽MC系列机型的主要新产品均由公司参与同步研发并大比例供货，公司在主要新产品采购序列中均处于第一供应商。2020年1-6月，在中国重汽仍提出了较高的降价要求，但公司通过积极协商，实际降价比例仅为6%左右。

另一方面，近年来随着中国重汽引进的德国曼系列发动机市场优势开始释放，产品装机量持续上升，公司配套该类机型的主要新产品定价水平普遍较高；因此，尽管MC系列产品整体销售价格有所下降，随着相关配套产品需求量持续增加，受益于规模效应，发行人对中国重汽的销售收入仍保持稳步增长。

综上，中国重汽的降价要求对发行人经营业绩的影响较小。尽管降价要求可能存在一定的持续性，发行人仍依托竞争优势有效对冲了降价要求带来的负面影响。总体来看，降价要求对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响。

**(3) 补充披露招投标收入占营业收入的比重，是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，说明报告期各期销售收入与中标情况是否匹配，报告期内不同年度中标合同签订当期实现收入转化率；招投标业务的毛利率与非招投标业务的毛利率是否存在较大差异，如存在，请分析并披露差异原因；按照重要性水平，补充说明发行人通过招投标获取的主要订单占同类产品招标总额的比例情况，并据此分析说明发行人产品是否存在比较优势。**

**【摘要】**发行人在获取主机厂客户新产品同步研发资格时通常需要履行招投标程序，一旦同步研发产品通过主机厂客户装机验证，即可进一步取得量产供货订单，不再需要履行招投标程序。

由于中标新品研发资格未必最终形成销售，且新产品研发周期较长，通常不能在中标当年实现收入转化，因此发行人各期销售收入与中标情况无法直接匹配。但从订单获取的根本来源来说，通过前期参与主机厂新产品同步研发是发行人获取主机厂客户订单的主要渠道，因此以发行人同步研发产品实现的销售收入类比中标情况实现的收入；报告期内，密封垫片和隔热防护罩产品中，发行人同步研发产品实现的销售收入占比在 80%左右。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”中补充披露：

#### **一、发行人经营过程中所涉及的招投标情形**

根据行业惯例，发行人在获取主机厂客户新产品同步研发资格时通常需要履行招投标程序，一旦同步研发产品通过主机厂客户装机验证，即可进一步取得量产供货订单，不再需要履行招投标程序。

##### **(一) 发行人参与招投标的情形**

对于主机厂客户，发行人通过主机厂合格供应商认证体系后，通常需要通过招投

标获取主机厂的发动机新产品同步研发机会，配套研发密封垫片和隔热防护罩产品。根据行业惯例，密封垫片和隔热防护罩新产品研发定型并匹配相应的发动机之后，一旦通过装机验证，发行人便开始量产供应，不再需要通过招投标方式获取量产订单，且发行人往往将作为独家或者少数几家供应商进行量产供货。对于非主机厂客户，发行人与其交易以商业谈判和协商的方式达成，不需要通过招投标形式。

主机厂客户在招标时，会综合考量供应商的技术实力和报价情况，发行人基于同步研发的技术优势，往往能取得主机厂客户新产品同步研发机会，并相应获取后续新产品的量产订单。

除此之外，发行人获取主机厂和非主机厂客户的供货订单时均不需要履行招投标程序。

## （二）发行人参与主机厂新产品招投标的具体程序

通常而言，当发动机制造厂商研发新机型时会存在相应密封垫片和隔热防护罩新产品的开发需求，发动机制造厂商会通过招投标方式评选出参与同步研发的供应商。主机厂向合格供应商发布产品开发需求，供应商在接到开发需求后进行方案设计，并将技术方案和报价信息报送给主机厂，主机厂通过综合评比后选出一家或多家供应商参与同步研发。

供应商在中标后即获得了主机厂新产品同步研发资格，并进一步按照客户要求对密封垫片和隔热防护罩进行最终方案设计和装机验证。密封垫片和隔热防护罩在完成产品设计、过程设计、样件制作、模具工装开发、试生产以及生产件批准程序（PPAP）等一系列流程后，方能进入主机厂客户的量产供应阶段。

## （三）公司无需通过招投标方式取得销售订单

在发行人通过招投标获取主机厂客户新产品研发机会后，会与主机厂客户签订合作研发或同步研发协议。在完成同步研发流程之后，主机厂便会与发行人签订供货合同，进入产品量产供应阶段。因此，在产品量产供应阶段，发行人无需再履行招投标程序。



## 二、发行人不存在应履行招投标程序而未履行的情形

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。”

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。”

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条规定：“本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”第二十六条规定：“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。”

报告期内，发行人的主营业务为从事密封垫片、隔热防护罩、密封纤维板以及金属涂胶板产品的研发、生产和销售。报告期内，发行人不存在工程建设业务，发行人客户并非各级国家机关、事业单位和团体组织，不属于根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》等规定要求必须履行招投标程序范围。发行人通过招投标方式获取主机厂新产品同步研发资格系自主商业行为。因此，报告期内，发行人不存在应履行招投标程序而未履行的情形。

## 三、报告期各期销售收入与中标情况的匹配情况，不同年度中标合同签订当期实现收入转化情况

由于公司在参与主机厂新产品同步研发时需履行招投标程序，在后续获取销售订单时不需要履行招投标程序，且从参与同步研发到最终实现量产销售还需要经历完成产品设计、过程设计、样件制作、模具工装开发、试生产以及生产件批准程序（PPAP）等一系列流程，因此发行人各期销售收入与中标情况无法直接匹配。具体原因主要包括两个方面：

### （一）中标新品研发资格未必最终形成销售

由于主机厂发动机新机型存在研发失败的风险，且未必最终推向市场，因此配套的密封垫片或隔热防护罩产品实现的销售收入无法与中标情况相匹配。

### （二）新产品研发周期较长，通常不能在中标当年实现收入转化

通常来讲，公司新产品研发周期在 1 年以上，因产品的复杂程度、技术难度、公司技术储备程度等不同而有所增减，部分技术难度较高的产品研发周期可达数年。公司中标新品研发订单后通常无法在当年研发成功并实现收入的转化。

从订单获取的根本来源来说，通过前期参与主机厂新产品同步研发是发行人获取主机厂客户订单的主要渠道，形式上是通过招投标方式获取的同步研发机会，但从实质上更是发行人产品技术研发实力的体现。报告期内，发行人同步研发产品实现的销售收入情况如下：

单位：万片、万元

产品	2020年1-6月		2019年度	
	数量	金额	数量	金额
气缸盖垫片	213.54	10,751.68	407.62	19,432.71
附属垫片	676.69	3,066.96	1,548.95	5,918.88
隔热防护罩	27.16	635.28	69.89	1,356.20
合计	917.39	14,453.92	2,026.47	26,707.79
密封垫片与隔热防护罩 营业收入合计	-	17,906.15	-	32,045.77
占比	-	80.72%	-	83.34%
产品	2018年度		2017年度	
	数量	金额	数量	金额
气缸盖垫片	469.33	22,233.98	417.20	20,239.24
附属垫片	1,031.49	4,049.46	1,117.13	3,417.19
隔热防护罩	68.05	1,589.44	69.03	1,573.54

合计	1,568.88	27,872.88	1,603.36	25,229.97
密封垫片与隔热防护罩 营业收入合计	-	35,268.16	-	31,879.53
占比	-	79.03%	-	79.14%

报告期内，发行人同步研发产品销售所取得的收入为25,229.97万元、27,872.88万元、26,707.79万元和14,453.91万元，占该类产品营业收入比例分别为79.14%、79.03%、83.34%和80.72%，先进的技术和产品研发能力使得公司在行业内定制化、差异化的生产模式中抢占竞争高地。

#### 四、招投标业务的毛利率与非招投标业务的毛利率比较情况

鉴于发行人招投标并非在获取销售订单环节，而是在参与主机厂客户新产品的同步研发阶段。因此，发行人业务并不区分招投标业务和非招投标业务，无法进行毛利率比较。

#### 五、发行人通过招投标获取的主要订单占同类产品招标总额的比例情况，发行人产品比较优势说明

在参与主机厂新产品研发的招投标过程中，鉴于发行人领先的同步研发能力，可以紧跟主机厂客户的新机型更新换代需求，中标主机厂新产品同步研发比例较高。未中标的主要原因在于在部分技术含量较低的新产品研发过程中，各个供应商的报价影响所致。

发行人参与主机厂新产品同步研发的中标比例较高的原因在于发行人产品研发的比较优势。发行人已建立了完备的产品研发大数据库，并引进了CAE分析技术，在同步研发阶段，可利用积累的数据库和相关零件的数据模型对方案进行CAE模拟分析、迭代优化，提高设计成功率，大幅减少传统开发模式的多次样件制作和试验验证过程，快速响应发动机排放升级需求和主机厂新项目的研发进度。

**(4) 补充说明报告期内新增客户数量较多的原因，新增客户中需通过认证的客户占比情况、主机厂客户占比情况，新增客户培育期后收入贡献情况，结合前述情况进一步分析新增客户稳定性及发行人是否具备持续市场开拓能力。**

【摘要】报告期内，公司新增的客户以小型零散客户为主，新增客户数量较多的原因是公司积极开拓汽配维修市场客户和密封纤维板、金属涂胶板客户，以拓宽产品的销售渠道、增加产品销量。

鉴于发行人对国内主机厂客户的覆盖率已占据相对优势和行业下游集中度较高，报告期内新增客户中主机厂客户、需通过认证的客户占比较低；报告期内，经过培育期后，新增客户销售收入总体呈现上涨趋势；发行人当期新增客户次年继续合作的比例较高，具有相对稳定性。

发行人除通过领先的同步研发优势获取柴油主机厂客户的新产品订单，保证主要收入来源之外，正在积极开拓农用、发电机组、工程机械等其他柴油机、汽油机等领域客户，具备持续市场开拓能力。

**一、补充说明报告期内新增客户数量较多的原因，新增客户中需通过认证的客户占比情况、主机厂客户占比情况**

**(一) 发行人新增客户情况**

报告期各期，发行人新增客户数量分别为 117 家、115 家、105 家和 35 家，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新增客户数量（家）	35	105	115	117
新增客户中主机厂占比（%）	2.86%	4.76%	7.83%	1.71%
新增客户中需通过认证的客户占比（%）	2.86%	4.76%	5.22%	1.71%

报告期内，发行人新增客户以小型零散客户为主，主要为汽配维修市场客户和密封纤维板、金属涂胶板客户，新增客户中主机厂客户和需通过认证的客户占比较低。

新增客户以小型零散客户为主是由于发行人所处行业下游集中度较高，以大型发动机主机厂为主，2019 年国内前十大柴油发动机主机厂车用柴油发动机销量占比已达到 76.64%。发行人对国内主机厂客户的覆盖率已占据相对优势，客户群已经覆盖国内超过 80%的柴油主机厂，前十大柴油发动机主机厂中的前九位均为发行人客户。

## （二）新增客户数量较多的原因

报告期内，公司新增客户主要为小型零散客户，该等客户数量新增较多的主要原因系：随着公司品牌知名度不断提升，公司在满足主机厂产品供应能力的基础上积极开拓汽配维修市场客户、密封纤维板和金属涂胶板客户，以拓宽产品的销售渠道、增加产品销量。

## 二、报告期内，新增客户培育期后收入贡献情况

报告期内，发行人新增客户主要为汽配维修市场的经营主体和密封纤维板、金属涂胶板客户，单一客户规模相对较小。以 2017 年新增客户为例，其在报告期内，实现收入及其占比如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2017 年新增客户收入	737.15	951.69	718.03	593.99
当期主营业务收入	21,038.66	38,300.85	40,627.21	37,121.78
收入贡献率	3.50%	2.48%	1.77%	1.60%

如上表所示，以 2017 年新增客户为例，经过培育期后，该等新增客户销售收入总体呈现上涨趋势。

## 三、发行人新增客户的稳定性分析

报告期内，发行人当期新增客户次年继续合作的比例如下所示：

单位：家、万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期新增客户数量	105	115	117
次年复购的新增客户数量	56	59	50
次年复购新增客户数量占比	53.33%	51.30%	42.74%

从上表可见，2017 年-2019 年，发行人当期新增客户次年继续合作的比例分别为

42.74%、51.30%和 53.33%，比例较高，且呈现上升趋势，因此，发行人的新增客户具有稳定性。

#### 四、发行人具备持续市场开拓能力

发行人下游行业客户集中度较高，公司客户群已经覆盖国内超过 80%的柴油主机厂，收入主要来源于该等主机厂客户，且与其保持长期稳定的合作关系。发行人除通过领先的同步研发优势获取柴油主机厂客户的新产品订单，保证主要收入来源之外，正在积极开拓农用、发电机组、工程机械等其他柴油机领域市场，并开发汽油机市场领域，由配套国内自主品牌汽油机向合资品牌汽油机延伸。

综上所述，报告期内，发行人新增客户较多具有合理性，新增客户稳定性良好，发行人具备持续市场开拓能力。

#### 中介机构核查程序及核查意见：

##### （一）核查程序

1、访谈了销售部门负责人，了解了报告期内，新增客户数量较多的原因、新增客户培育期情况、发行人的市场开拓计划；

2、访谈了发行人主要客户，确认了发行人在主要客户供应体系中的地位；

3、获取发行人报告期内销售明细，中国汽车工业协会披露的相关信息；

4、访谈了销售、技术部门负责人，了解了公司在新产品研发及销售订单的获取方式。

##### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人“系潍柴控股、中国一汽、中国重汽和上汽集团的密封垫片第一大供应商”的依据充分；

2、中国重汽的降价要求对发行人经营业绩的影响较小。尽管降价要求可能存在一定的持续性，发行人仍依托竞争优势有效对冲了降价要求带来的负面影响。总体来看，降价要求对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响；

3、发行人不存在应履行招投标程序而未履行的情形，发行人同步研发水平较高，产品存在一定的比较优势；

4、报告期内，发行人新增客户较多具有合理性，新增客户稳定性良好，发行人具备持续市场开拓能力。

### 3.关于材料采购

根据申报文件及首轮问询回复：

(1) 报告期内，发行人存在既采购金属涂胶板又销售金属涂胶板的情形。其中，外购金属涂胶板是公司将其作为原材料用于部分密封垫片产品的生产，满足特定型号密封垫片产品的生产需求；而发行人销售的金属涂胶板均为自制金属涂胶板。

(2) 报告期各期发行人向供应商采购额在 2 亿元左右。发行人列明了报告期各期不锈钢、金属涂胶板、冷板、镀锌带、镀铝带、无石棉纤维等主要原材料的采购金额及数量，上述主要原材料报告期各期合计采购金额分别为 8,718 万元、8,889.18 万元、10,057.55 万元和 5,689.43 万元。在对比不同供应商同类产品价格时，发行人仅列举说明了不锈钢及冷板的采购价格差异情况。

请发行人：

(1) 分别说明外协采购、能源采购、原材料采购金额及占比，采购占比较大的，请进一步分析报告期各期采购价格公允性及变化原因，不同供应商关于同类原材料采购的价格差异情况及原因，说明招股说明书对主要原材料采购情况的信息披露是否完整。

(2) 补充分析并披露自行生产并销售的金属涂胶板产品品质、用途及型号与外购

后用于再生产的金属涂胶板是否存在差异，外购的发泡涂胶板及普通金属涂胶板的金额、数量及占比情况，各不同类金属涂胶板对应生产的密封垫片或其他产品的具体型号、客户名称等，说明各类外购金属涂胶板与对应产品产量的匹配性，结合具体产品异同进一步分析既采购又销售金属涂胶板的原因及合理性。

(3) 补充披露报告期各期新增和退出供应商数量、采购金额及占比等信息，说明报告期内供应商是否存在较大变化及具体影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 分别说明外协采购、能源采购、原材料采购金额及占比，采购占比较大的，请进一步分析报告期各期采购价格公允性及变化原因，不同供应商关于同类原材料采购的价格差异情况及原因，说明招股说明书对主要原材料采购情况的信息披露是否完整。

【摘要】报告期内，发行人原材料采购金额及外协采购金额占比较大，不同供应商同类原材料采购价格存在差异，主要系同一类产品下仍有不同规格的细分产品且产品价格存在差异所致。

发行人外协采购分为工序外协和产品外协，工序外协中以挂胶工序为主，同种产品的橡胶圈委托不同外协厂商挂胶的单价基本一致，不存在明显差异。对于冲落工序外协及附属垫片产品外协，不同外协厂商加工的产品不同，但定价原则与利润加成率一致。发行人工序外协以及产品外协定价具备公允性。

#### 一、外协采购、能源采购、原材料采购金额及占比，采购价格公允性及变化原因

报告期内，发行人外协采购、能源采购、原材料采购的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料采购	7,884.69	68.67%	14,720.73	68.93%	13,525.42	69.14%	13,679.67	70.45%
外协采购	2,658.87	23.16%	4,496.78	21.06%	4,316.70	22.07%	4,107.88	21.15%



模具费	563.20	4.90%	1,444.89	6.77%	1,053.72	5.39%	1,003.18	5.17%
能源采购	375.96	3.27%	693.21	3.25%	667.70	3.41%	627.38	3.23%
<b>合计</b>	<b>11,482.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,355.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,563.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,418.11</b>	<b>100.00%</b>

注：模具采购包括整套模具采购及模具加工费。

报告期内，发行人原材料采购及外协采购金额占比较大，二者合计占采购总额的比例分别为 91.60%、91.21%、89.99% 和 91.83%。

### （一）原材料采购价格公允性

报告期内，发行人采购的主要原材料包括不锈钢、冷板、镀铝带、镀锌带、金属涂胶板以及芳纶浆粕等，不同年份原材料平均采购单价波动主要是由于各年客户需求的产品具体规格型号有所不同，年度间不同规格型号原材料的采购占比存在差异（以 301 不锈钢为例，存在厚薄等规格型号的差异）。

发行人采购主要原材料时一般向多家长期稳定的供应商进行询价比价，采购价格公允。

### （二）外协采购价格公允性

#### 1、工序外协的定价公允性

发行人在行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后制定价格，并与外协厂商进行磋商确定价格。

报告期内，发行人工序外协以橡胶圈挂胶为主，占工序外协采购总额比例分别为 81.78%、85.80%、80.86% 和 82.85%。对于橡胶圈挂胶外协，发行人选取多个外协厂商进行合作。由于发行人所加工的橡胶圈种类众多且不同橡胶圈挂胶价格存在较大差异，因此不同产品之间的外协加工单价不具备可比性。相同产品橡胶圈委托不同外协厂商挂胶的单价基本一致，不存在明显差异。根据重要性原则，选取主要橡胶圈挂胶的加工价格的进行比较分析，同种产品不同外协厂商加工整体平均单价的具体情况如下：

单位：元/个

2020 年 1-6 月					
存货名称	烟台德通	烟台恒远	烟台兴隆	烟台屹林	挂胶外协

	模具有限公司	橡胶密封件厂	塑业有限公司	密封垫有限公司	采购金额占比
产品 A	4.71	-	4.71	-	10.47%
产品 B	2.89	2.41	2.77	2.92	9.30%
产品 C	4.87	-	4.87	-	5.47%
产品 D	0.65	-	0.67	-	5.02%
产品 E	2.24	-	2.24	-	4.32%
产品 F	1.39	-	1.39	-	3.04%
产品 G	1.75	-	1.75	-	2.02%
产品 H	2.40	-	2.40	-	1.82%
产品 I	2.40	-	2.40	-	1.75%
产品 J	1.74	-	1.74	-	1.68%

## 2019 年度

存货名称	烟台德通模具有限公司	烟台恒远橡胶密封件厂	烟台兴隆塑业有限公司	烟台屹林密封垫有限公司	挂胶外协采购金额占比
产品 A	4.71	5.30	4.96	-	9.24%
产品 B	2.41	2.41	2.41	2.41	6.95%
产品 C	5.09	-	5.17	-	4.88%
产品 D	2.47	-	2.48	-	4.68%
产品 E	0.42	0.42	0.42	0.42	3.51%
产品 F	2.45	2.48	2.46	2.48	3.33%
产品 G	1.40	-	1.40	-	3.25%
产品 H	2.24	-	2.31	-	2.55%
产品 I	1.84	-	1.84	-	1.73%
产品 J	0.42	0.43	0.42	-	1.70%

## 2018 年度

存货名称	烟台德通模具有限公司	烟台恒远橡胶密封件厂	烟台兴隆塑业有限公司	烟台屹林密封垫有限公司	挂胶外协采购金额占比
产品 A	2.48	2.48	2.48	2.50	10.85%
产品 B	-	5.69	5.36	-	6.63%
产品 C	2.53	-	2.53	-	6.61%
产品 D	5.50	-	5.53	-	6.00%
产品 E	0.43	0.43	0.43	0.43	5.77%
产品 F	1.65	-	1.75	-	2.73%
产品 G	0.26	-	0.26	-	2.06%
产品 H	2.00	-	2.02	-	2.03%
产品 I	0.44	0.43	0.44	0.46	1.91%
产品 J	0.35	-	0.35	-	1.87%

## 2017 年度

存货名称	烟台德通 模具有限 公司	烟台恒远 橡胶密封 件厂	烟台兴隆 塑业有限 公司	烟台屹林 密封垫有 限公司	挂胶外协 采购金额 占比
产品 A	2.50	2.50	2.50	2.50	10.84%
产品 B	2.56	2.56	2.56	2.56	7.38%
产品 C	5.64	-	5.64	-	6.29%
产品 D	0.44	0.44	0.44	0.44	5.50%
产品 E	1.92	-	1.92	-	5.39%
产品 F	-	5.69	5.69	-	3.93%
产品 G	1.93	-	1.90	1.92	2.75%
产品 H	2.22	-	2.22	-	2.53%
产品 I	0.38	0.38	0.38	0.38	2.18%
产品 J	0.26	0.26	0.26	0.26	2.07%

2019 年度，发行人产品 A 以及 2020 年 1-6 月份产品 B，两款产品不同外协厂商的平均外协单价存在一定差异主要是由于年中价格调整导致全年平均单价有所差异，除此之外，上述橡胶圈委托不同外协厂商挂胶的单价基本一致，不存在明显差异。

发行人附属垫片的相关工序的定价具备公允性，具体分析详见本问询函回复“问题4（1）”之“一、附属垫片相关外协工序价格公允性”之回复所示。

## 2、产品外协的定价公允性

报告期内，发行人产品外协主要以附属垫片为主，占产品外协采购总额的比例分别为99.35%、91.71%、96.54%和98.55%。

由于附属垫片及隔热罩产品均为定制件，同时考虑到单一型号产品的外协规模较小，发行人考虑到外协配套生产所需的模具费用且集中采购更有利于定价，因此同一种型号产品发行人只委托一家外协供应商进行加工生产，不同外协供应商之间的产品不具备可比性。

发行人在取得客户的产品订单后，均会先根据产品图纸制作生产所需的产品模具，并进入产品的小批量试生产阶段，小批量试生产主要起到模具和产品质量检验的作用，确保产品达到稳定生产状态。在小批量试生产合格后，发行人会根据产品生产工艺要求及自身排产计划将相对简单的附属垫片及隔热罩产品交由外协厂商进行生产。

发行人外协定价由技术部门、财务部门共同制定，技术部提供产品小批量试生产阶段对应工序所需的设备、设备功率以及所需工时等技术参数，财务部门确认外协厂商的人工薪酬、设备价值等财务信息，两部门共同协作后形成测算的加工成本，并按1.08加成率计算得到外协报价，不同外协厂商同种工序的加成率均保持一致，外协价格最终经发行人与外协厂商协商确定，总体以该外协报价为结算价格。

在外协报价的定价过程中，技术部门与财务部门各自分工明确、信息独立，分别出具技术参数和财务信息后共同形成外协报价，且最终结算价格不得高于该报价；因此发行人外协定价的内控完善并得到有效执行，价格公允。

报告期内，发行人不同外协厂商主要产品的外协单价具体情况如下：

单位：元/片

外协厂商	产品名称	单位人工成本①	电费②	单位折旧③	其他制造费用④	单位加工成本合计⑤	加成系数⑥	外协加工单价⑦
烟台正源密封制品有限公司	产品 A	0.32	0.15	0.06	0.05	0.58	1.08	0.62
烟台盛达密封制品有限公司	产品 B	0.56	0.38	0.33	0.08	1.35	1.08	1.46
烟台台宏电子科技有限公司	产品 C	0.04	0.01	0.01	0.01	0.07	1.08	0.08

注：单位加工成本⑤=①+②+③+④，外协加工单价⑦=⑤\*⑥，其他制造费用包括安全生产费、低值易耗品摊销等其他生产相关制造费用，因电费和设备折旧与设备直接相关，各产品工序所需设备有所不同，故单独计算；电费=工时(小时/片)\*设备功率，单位折旧=设备每小时折旧费\*工时。

根据上表可知，外协单位加工成本由人工成本、电费、设备折旧以及其他制造费用组成，发行人技术部门根据小批量生产时各产品各工序所使用的生产设备，以确定该产品外协所需的设备及工时等技术参数，财务部门根据确认的外协厂商人工薪酬、设备价值等财务信息并结合技术参数测算所耗电费、折旧以及人工。

外协定价过程中，技术及生产部门不参与价格的测算和制定，仅提供相关参数，由财务部门进行价格核定计算。外协单价制定后，发行人对外协厂商进行报价，经双

方协商后确定价格。

尽管发行人委托不同外协厂商加工的产品类型存在差异，产品加工的加工成本不同，但定价原则以及基于加工成本的加成系数一致，均为8%，不同外协供应商的产品外协定价具有可比性。

综上所述，发行人产品外协的定价具备公允性。

## 二、说明招股说明书对主要原材料采购情况的信息披露是否完整

原招股说明书按照各大类产品所耗主要原材料进行披露，密封垫片及金属涂胶板的主要原材料为不锈钢、冷板，隔热防护罩的主要原材料为镀锌带，密封纤维板的主要原材料为芳纶浆粕，这部分主要原材料占原材料采购总额比例分别为 63.73%、65.72%、68.32%和 72.16%，考虑到原材料采购信息的完整性，发行人补充披露信息如下：

单位：吨、万个、万元

主要原材料	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
不锈钢	1,648.25	3,121.80	3,216.25	6,057.27	2,552.46	4,720.22	2,567.34	4,691.79
金属涂胶板	219.71	1,115.45	315.79	1,495.60	256.94	1,269.37	227.13	1,129.89
冷板	886.93	529.34	1,676.27	941.04	1,849.97	1,038.33	1,798.13	1,040.62
镀锌带	974.75	540.53	1,193.56	658.92	974.40	612.25	1,260.63	747.06
无石棉纤维-芳纶浆粕	15.68	220.35	28.40	416.43	63.05	750.44	54.06	580.82
镀铝带	241.56	161.97	741.96	488.30	746.13	498.57	818.17	528.28
外购板材	81.12	154.96	168.17	269.07	210.03	234.82	382.12	409.48
镀锡带	150.38	104.71	312.14	218.88	361.18	254.86	413.84	283.09
无石棉纤维	73.83	79.83	157.48	159.38	178.93	162.06	245.41	244.10
骨架	960.81	116.88	2,083.43	234.80	2,379.47	267.73	1,717.20	173.65
胶圈	88.34	85.06	226.93	113.31	259.46	131.21	209.12	159.19
化工辅料	368.19	748.59	875.21	1,644.15	706.01	1,404.84	799.51	1,386.02
其他物料	-	905.22	-	2,023.58	-	2,180.72	-	2,305.68
合计	-	7,884.69	-	14,720.73	-	13,525.42	-	13,679.67

注：其他物料品种数量较多，单位包括个、千克等，较难统一。

报告期内，发行人采购的主要原材料包括不锈钢、冷板、镀锌带、金属涂胶板、镀铝带、以及芳纶浆粕等，采购的化工辅料包括甲苯、甲基异丁基酮、丁腈涂覆胶、丁

腈胶乳、乙酸丁酯等，采购的其他物料主要为溶剂、涂料、填料、低值易耗品等，品种繁多，达到上百种。

**(2) 补充分析并披露自行生产并销售的金属涂胶板产品品质、用途及型号与外购后用于再生产的金属涂胶板是否存在差异，外购的发泡涂胶板及普通金属涂胶板的金额、数量及占比情况，各不同类金属涂胶板对应生产的密封垫片或其他产品的具体型号、客户名称等，说明各类外购金属涂胶板与对应产品产量的匹配性，结合具体产品异同进一步分析既采购又销售金属涂胶板的原因及合理性。**

**【摘要】**发行人外购金属涂胶板分为普通金属涂胶板和发泡涂胶板。发行人自产的金属涂胶板与外购的普通金属涂胶板在产品用途方面，均用于产品的密封，在产品指标参数上较为接近，由于部分客户的产品图纸设计阶段已指定采用进口的普通金属涂胶板，因此后续未再更改，发行人需要采购该类进口普通金属涂胶板以满足主机厂客户的供货需求。

发行人自产并销售的金属涂胶板应用于密封和消音，而外购的发泡涂胶板主要用于特定型号密封垫片的生产制造；在性能品质方面，外购的发泡涂胶板与自产的金属涂胶板存在较大差异，发泡涂胶板为海绵状结构，更适合用于表面较为粗糙的密封垫片，而表面强度则低于非发泡涂胶板；由于发行人的密封垫片产品以发泡涂胶板作为原材料的需求量相对较少，考虑到生产经营效率，发行人目前并未针对发泡涂胶板配置相应生产线，并不具备发泡涂胶板的生产条件。因此，发行人采取外购发泡涂胶板的方式满足生产需求。

外购的发泡涂胶板以及普通金属涂胶板与对应的产品产量具备匹配性。

**一、披露自行生产并销售的金属涂胶板产品品质、用途及型号与外购后用于再生产的金属涂胶板的差异**

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人采购情况和主要供应商”之“(一) 主要原材料采购情况”中补充披露：

发行人自行生产并销售的金属涂胶板与外购后用于再生产的金属涂胶板的对比情况如下：

### （一）产品用途及型号对比

发行人自行生产并销售的金属涂胶板与外购后用于再生产的金属涂胶板在用途及型号上的对比情况如下：

项目	用途	主要产品型号
自产金属涂胶板	密封、消音	制动消音片用涂胶板 SNX5240*800、制动消音片用涂胶板 UNM4035-1*600*1/2H
外购发泡涂胶板	密封	MS18638-1012 发泡钢带 1.2*889、MS18638-0806 发泡钢带 0.61*750
外购普通金属涂胶板	密封	MS18030-1005 涂覆钢带 0.38*915、涂胶板 RS3825

发行人自产并销售的涂胶板用途包括密封和消音，其中主要是消音类产品，报告期内，消音类涂胶板销售收入占涂胶板总体销售收入的比例分别为 82.33%、63.44%、72.51%和 67.37%，占比较高。

发行人外购的发泡涂胶板与自产金属涂胶板虽然均可用于生产密封垫片，但是在部分产品具体设计结构的应用上有所区别，发泡涂胶板是利用发泡橡胶压缩产生密封压力实现介质密封，且橡胶压缩需要的轴力较小，因此发泡涂胶板适用于螺栓间距大、轴力相对较小、法兰变形较大的密封结构设计。由于发行人的密封垫片产品以发泡涂胶板作为原材料的需求量相对较少，考虑到生产经营效率，发行人目前并未针对发泡涂胶板配置相应生产线，并不具备发泡涂胶板的生产条件。因此，发行人采取外购发泡涂胶板的方式满足生产需求。

外购普通涂胶板与自产金属涂胶板均用于产品的密封，由于部分主机厂客户指定供应商生产的金属涂胶板作为原材料，因此发行人根据对应生产订单需要进行外购。涉及的主机厂主要包括济南动力、北京福田康明斯等。

### （二）产品品质对比

#### 1、普通金属涂胶板

发行人外购的普通金属涂胶板主要是向沃信复合材料(上海)有限公司采购的进口涂胶板，与自产金属涂胶板品质的指标对比情况如下：

项 目	应用	标 准	发行人	沃信
外 观	通用 指标	表面平整，无杂质、无气泡，无缺料	合格	合格
铅笔硬度		H 以上	4H	4H
附着力(划圈法)		画圈法二级以上	一级	一级
剥离强度 (MPa)		>4.9MPa	18	16
耐冲击实验(205°C 60S)	消音 应用	开裂、脱落	无	无
弯曲试验(180度圆弧用 刀划弧面)		开裂	无	无
耐高温试验(300°C 20min)		异常	无	无
耐 901 号油(150°C×5h)	密封 应用	最大重量变化率%≤2	0.4	0.3
		最大厚度变化率%≤2	1.8	1.6
起泡、脱落		无	无	
耐不冻液 (水:乙二醇=1:1)		最大重量变化率%≤2	0.2	0.4
		最大厚度变化率%≤3	1	2
耐冷媒 R134a(70 小时)		起泡、脱落	无	无
		最大重量变化率%≤2	0.5	0.4
		最大厚度变化率%≤2	2	1.8
压缩率 (P=34.3Mpa)			0-5	1.8
回弹率 (P=34.3Mpa)		≥50	100	100

注：1、附着力：使用专用的设备对涂层表面进行破坏，根据被破坏的程度判断胶层与钢板之间的粘结效果。2、剥离强度：使用拉力试验机将处理好的实验片的胶层与钢板进行剥离，通过数据已经破坏的界面来判断胶层与钢板的粘结。3、耐冲击试验：使用专用的设备和器具对涂胶板表面进行一定温度一定频率的往复冲击，观察冲击面的情况。4、弯曲试验：将试验材料进行180°对折然后使用刀片破坏对折处的涂层，观看破坏后的涂层及周边情况。5、耐高温试验：将实验片放入规定温度的烘箱一段时间后取出观察表面涂层的变化情况。6、耐油试验：将实验片放入规定温度的实验油中一段时间后取出观察表面涂层的变化情况。7、耐不冻液试验：将实验片放入规定温度的不冻液中一段时间后取出观察表面涂层的变化情况。8、耐冷媒试验：将实验片放入特定的冷媒中一段时间后取出观察表面涂层的变化情况。9、压缩回弹率：使用专用的设备对涂层进行挤压，测量有压力时的被压缩量和压力消除后的压缩量回复情况。

由上表可知，发行人自产的金属涂胶板产品性能参数与向沃信复合材料(上海)有限公司采购的进口产品水平接近，但是由于部分主机厂，如济南动力、福田康明斯等，在产品设计阶段的图纸设计上指定采用进口的普通金属涂胶板，由于该产品均已达到批量生产，通常情况下，主机厂不会进行图纸的更改。因此，发行人需要采购该类进口普通金属涂胶板以满足主机厂客户的供货需求。



## 2、发泡涂胶板

发行人外购的发泡涂胶板与自产的金属涂胶板属于不同类产品，外购的发泡涂胶板是橡胶配方中添加了特殊的发泡物质使得产品的表面橡胶层成海绵状结构，组织更蓬松压缩量更大，更适合于密封垫片表面粗糙度较大部位的密封，但是由于海绵状结构的特点，发泡涂胶板的表面强度低于非发泡涂胶板，而发行人自产的涂胶板是非发泡涂胶板。因此，二者在产品性能上具有较大差异。

二、外购的发泡涂胶板及普通金属涂胶板的金额、数量及占比情况，各不同类金属涂胶板对应生产的密封垫片或其他产品的具体型号、客户名称

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料采购情况”中补充披露：

### （一）外购的发泡涂胶板及普通金属涂胶板的金额、数量及占比情况

报告期内，发行人外购发泡涂胶板及普通金属涂胶板的具体情况如下：

单位：吨、万元

期间	采购内容	采购数量		采购金额	
		数量	占比	金额	占比
2020年1-6月	发泡涂胶板	59.79	27.21%	329.11	29.51%
	普通金属涂胶板	159.92	72.79%	786.34	70.49%
	合计	219.71	100.00%	1,115.45	100.00%
2019年度	发泡涂胶板	117.28	37.14%	631.66	42.23%
	普通金属涂胶板	198.51	62.86%	863.94	57.77%
	合计	315.79	100.00%	1,495.60	100.00%
2018年度	发泡涂胶板	126.35	49.18%	706.32	55.64%
	普通金属涂胶板	130.59	50.82%	563.05	44.36%
	合计	256.94	100.00%	1,269.37	100.00%
2017年度	发泡涂胶板	156.69	68.99%	826.27	73.13%
	普通金属涂胶板	70.44	31.01%	303.62	26.87%
	合计	227.13	100.00%	1,129.89	100.00%

由上表可知，报告期内发行人采购发泡涂胶板的金额分别为826.27万元、706.32万元、631.66万元和329.11万元，占采购涂胶板总额的比例分别为73.13%、55.64%、

42.23%和29.51%，采购普通金属涂胶板的金额分别为303.62万元、563.05万元、863.94万元和786.34万元，占比分别为26.87%、44.36%、57.77%和70.49%。外购金属涂胶板是公司将其作为原材料用于部分密封垫片产品的生产，满足特定型号密封垫片产品的生产需求。外购普通涂胶板金额逐年增加，主要是由于发行人向北京福田康明斯发动机有限公司销售的主要产品产销量逐年提升所致，该产品均指定采购进口涂胶板。

(二) 不同类金属涂胶板对应生产的密封垫片或其他产品的具体型号、客户名称

报告期内，发行人外购的发泡涂胶板及普通金属涂胶板均用于生产附属垫片。

### 1、外购发泡涂胶板

报告期内，发行人外购发泡涂胶板对应生产销售的前五大产品的具体情况如下：

期间	产品型号	客户名称
2020年1-6月	潍柴 612630040007 气缸盖罩盖	潍柴动力股份有限公司
	潍柴气缸盖罩衬垫 612650040011	潍柴动力股份有限公司
	上柴 101 气缸上盖垫片 S00001088+02	上海柴油机股份有限公司
	潍柴道依茨气缸盖罩垫片 13069138	潍柴动力股份有限公司
	华柴气门室盖衬垫 (J422 4392 EC 0165-08 (K))	河北华北柴油机有限责任公司
2019年度	潍柴 612630040007 气缸盖罩盖	潍柴动力股份有限公司
	潍柴气缸盖罩衬垫 612650040011	潍柴动力股份有限公司
	上柴 101 气缸上盖垫片 S00001088+02	上海柴油机股份有限公司
	潍柴道依茨气缸盖罩垫片 13069138	潍柴动力股份有限公司
	潍柴动力气缸盖罩垫片 330201000012	博杜安(潍坊)动力有限公司
2018年度	潍柴 612630040007 气缸盖罩盖	潍柴动力股份有限公司
	潍柴气缸盖罩衬垫 612650040011	潍柴动力股份有限公司
	上柴 101 气缸上盖垫片 (S00001088+02)	上海柴油机股份有限公司
	潍柴道依茨气缸盖罩垫片 13069138	潍柴动力股份有限公司
	潍柴动力气缸盖罩垫片 330201000012	潍柴动力股份有限公司
2017年度	潍柴 612630040007 气缸盖罩盖	潍柴动力股份有限公司
	潍柴气缸盖罩衬垫 612650040011	潍柴动力股份有限公司
	上柴 101 气缸上盖垫片 (S00001088+02)	上海柴油机股份有限公司
	潍柴道依茨气缸盖罩垫片 13069138	潍柴动力股份有限公司
	潍柴动力气缸盖罩垫片 330201000012	潍柴动力股份有限公司

### 2、外购普通金属涂胶板

报告期内，发行人外购普通金属涂胶板对应生产销售的前五大产品的具体情况如下：

期间	产品型号	客户名称
2020年1-6月	重汽前盖板密封垫 (200V01905-0092/2)	中国重汽集团济南动力有限公司
	重汽机油模块密封垫 202V05901-0145/1	中国重汽集团济南动力有限公司
	康明斯 GASKET, FRONT COVER (4980605)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, LUB OIL PUMP (3695642)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, COVER PLATE (5262686)	北京福田康明斯发动机有限公司
2019年度	康明斯 GASKET, COVER PLATE (5262686)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, FRONT COVER (4980605)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, LUB OIL PUMP (3695642)	北京福田康明斯发动机有限公司
	重汽机油模块密封垫 202V05901-0145/1	中国重汽集团济南动力有限公司
	康明斯 GASKET, LUB OIL CLR HSG (4990276)	北京福田康明斯发动机有限公司
2018年度	康明斯 GASKET, FRONT COVER (4980605)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, COVER PLATE (5262686)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, LUB OIL PUMP (3695642)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, INTAKE MANIFOLD (4983020)	北京福田康明斯发动机有限公司
	康明斯 GASKET, LUB OIL CLR HSG (4990276)	北京福田康明斯发动机有限公司
2017年度	重汽机油模块密封垫 202V05901-0145/1	中国重汽集团济南动力有限公司
	重汽分配壳密封垫 201V06903-0061/1	中国重汽集团济南动力有限公司
	重汽水泵密封垫 201V06901-0192/1	中国重汽集团济南动力有限公司
	长安福特马自达 GASKET-R HOUSING 后端盖垫片 (P51G 10 193)	长安马自达发动机有限公司
	锡柴垫片-动力转向泵 3407024A81D	一汽解放汽车有限公司无锡柴油机厂

报告期内，发行人外购普通金属涂胶板所生产的产品主要包括重汽机油模块密封垫 202V05901-0145/1、重汽分配壳密封垫 201V06903-0061/1、康明斯 GASKET, FRONT COVER (4980605) 等，该部分产品配套的发动机机型为济南动力、北京福田康明斯的高端机型，发行人作为该部分机型原材料的新增供应商，应主机厂要求延续原供应商采用的进口原材料，原供应商为长春爱尔铃克铃尔有限公司，该供应商系德国爱尔铃克铃尔股份公司 (Elringklinger AG) 与长春汽车密封件制造总厂的合资企业，所供相应原材料为进口材料。

### 三、各类外购金属涂胶板与对应产品产量的匹配性

发行人生产的附属垫片产品之间存在较大的结构化差异，不同大小的附属垫片所

投入的原材料量有所不同，每吨金属涂胶板所产出的附属垫片数量约在 0.16-34.91 万片之间波动。

### （一）外购发泡涂胶板

发行人外购的发泡涂胶板耗用量与产品产量之间对应关系如下：

单位：吨

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
发泡涂胶板投入量	60.75	119.02	124.31	157.92
产量（万片）	75.97	145.80	151.61	170.40
吨消耗产出	1.25	1.22	1.22	1.08

注：1、附属垫片原材料投入为吨，成品产出单位为片，“吨消耗产出”为每吨原材料可产出的产成品数量。

报告期内，发行人每吨发泡涂胶板投入所产出的附属垫片数量分别为 1.08 万片、1.22 万片、1.22 万片和 1.25 万片，2017 年，发行人每吨发泡涂胶板投入所产出的附属垫片较少，主要是由于 2018 年以来，潍柴 612630040007 气缸盖罩盖和潍柴气缸盖罩衬垫 612650040011 两款主要产品工艺进行了改进，每吨用料消耗所产出的垫片数量有所提升，约 1.30-1.39 万片，拉高了整体吨消耗产出水平。

### （二）普通金属涂胶板

发行人外购的普通金属涂胶板耗用量与产品产量之间对应关系如下：

单位：吨

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
普通金属涂胶板投入量	140.74	174.17	119.40	62.47
产量（万片）	145.54	226.50	170.67	115.01
吨消耗产出	1.03	1.30	1.43	1.84

注：1、附属垫片原材料投入为吨，成品产出单位为片，“吨消耗产出”为每吨原材料可产出的产成品数量。

报告期内，发行人每吨普通金属涂胶板投入所产出的垫片数量分别为 1.84 万片、1.43 万片、1.30 万片和 1.03 万片。

2017 年普通金属涂胶板的吨消耗产出较高主要是由于长安福特马自达 GASKET-R HOUSING 后端盖垫片、长安福特马自达 GASKET-OIL FILTER 机油滤清器垫片、重汽进气管垫片 081V08902-0212/1 等产品面积较小，相比其他产品用料较少，而产量占比较高为 34.51%，剔除该影响，2017 年发行人每吨普通金属涂胶板所生产的产品为 1.43 万

片。

2020年上半年，发行人外购普通金属涂胶板的每吨消耗产出较低为1.08万片，主要是由于重汽前盖板密封垫（200V01905-0092/2）、重汽机油模块密封垫202V05901-0145/1以及一汽气门室罩盖密封垫（1003042-45L）等产品面积较大，相比其他产品用料较多，每吨普通金属涂胶板产出的约0.22-0.48万片。投料量占总体普通金属涂胶板投入量的38.29%。剔除该影响，2020年上半年发行人每吨普通金属涂胶板所生产的产品为1.46万片。

除此之外，受不同大小附属垫片占比变动的影 响，普通金属涂胶板吨消耗产出比例存在一定波动，整体上保持稳定。

#### 四、结合具体产品异同进一步分析既采购又销售金属涂胶板的原因及合理性

##### （一）发泡涂胶板

报告期内，发行人外购的发泡涂胶板与自产金属涂胶板具体产品的对比分析如下：

项目	型号	用途	性能
发泡涂胶板	MS18638-1012 发泡钢带 1.2*889	密封	表面橡胶层为海绵结构，组织更为蓬松压缩量更大，适合表面粗糙度较大部位的密封，表面强度低于非发泡涂胶板。
自产金属涂胶板	产品 SNM3825	密封	表面强度高于发泡板，耐久性较好。

由上表可知，发泡涂胶板产品与自产金属涂胶板产品在产品性能上差异较大，适用生产的附属垫片产品也有所不同，无法实现相互替代，基于发行人目前生产线不具备生产发泡涂胶板的条件，因此，发行人采取外购的方式以保证产品的生产供应。

##### （二）普通金属涂胶板

报告期内，发行人外购的普通金属涂胶板与自产金属涂胶板具体产品的对比分析如下：

##### 1、产品用途

项目	型号	用途
外购普通金属涂胶板	MS18030-1005 涂覆钢带 0.38*915	密封
自产金属涂胶板	产品 SNM3825	密封

## 2、产品性能品质

MS18030-1005 涂覆钢带 0.38\*915 与 SNM3825 在性能方面的对比情况如下：

项 目	标 准	发行人	沃信
外 观	表面平整，无杂质、 无气泡，无缺料	合格	合格
铅笔硬度	H-3H	2H	2H
附着力(画圈法)	画圈法二级以上	一级	一级
耐 901 号油 (150°C×5h)	最大重量变化率%≤3	0.4	0.3
	最大厚度变化率%≤12	1.8	1.6
耐不冻液 (水：乙二醇=1：1) (100°C×72h)	不起泡、不脱落	不起泡、不脱落	不起泡、不脱落
	最大重量变化率%≤3	0.2	0.4
	最大厚度变化率%≤12	1	2

由上表可知，发行人外购的主要普通涂胶板产品与自产的普通涂胶板在产品性能指标上趋于一致，产品的用途均用于密封，在具体产品设计的应用上有所区别。发行人采购普通金属涂胶板主要是由于部分主机厂指定原材料采购所致。

综上所述，发行人既采购又销售金属涂胶板的原因具备合理性。

(3) 补充披露报告期各期新增和退出供应商数量、采购金额及占比等信息，说明报告期内供应商是否存在较大变化及具体影响。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术”之“七、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要原材料采购情况”中补充披露。

发行人新增、退出供应商采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
采购总额	11,482.72	21,355.61	19,563.54
新增供应商采购金额	35.19	298.65	459.64
退出供应商采购金额	574.83	140.85	367.25
新增供应商采购占比	0.31%	1.40%	2.35%
退出供应商采购占比	2.69%	0.72%	1.89%

注：1、新增供应商的采购金额指新增当年的采购金额，采购占比为与发行人当年材料总采购额的比值；退出供应商的采购金额指退出上一年度的采购金额，采购占比为与发行人上年材料总采购的比值。

2、2020年1-6月，半年度数据不能完整反映全年供应商退出情况，因此相较2019年度退出供应商采购金额及占比较高。

发行人新增、退出供应商的数量及相关交易规模情况如下：

单位：家

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
供应商数量	191	246	250
新增供应商数量	23	49	61
其中交易规模：>50万元	-	1	1
10-50万元	1	7	12
1-10万元	6	16	19
<1万元	16	25	29
新增供应商占比	12.04%	19.92%	24.40%
退出供应商数量	79	53	60
其中交易规模：>50万元	3	-	3
10-50万元	9	3	2
1-10万元	28	16	28
<1万元	39	34	27
退出供应商占比	32.11%	21.20%	23.17%

注：2020年1-6月，半年度数据不能完整反映全年供应商退出情况，因此相较2019年度退出供应商数量较多。

报告期内，发行人主要供应商稳定，新增和退出供应商采购金额占总采购金额比例均较小。新增和退出供应商主要为小批量生产辅材及零散维修备件供应商，虽数量较多，但不属于重要原材料供应商，对发行人影响较小。

### 中介机构核查程序及核查意见：

#### （一）核查程序

1、访谈了相关生产、销售业务负责人，了解外购与自产金属涂胶板的产品应用领域、产品性能，了解报告期内既采购金属涂胶板又销售金属涂胶板的原因并分析其合理性；

2、查验了发行人采购入库单、主要采购协议、采购报价单、以及相关支付凭证等，对比分析了发行人向不同供应商采购同类产品的价格的差异情况；

3、获取并查验外购发泡涂胶板及普通金属涂胶板耗用计算表，分析与产品产量之间的关系，是否具有合理性和匹配性；

4、获取发行人报告期内供应商采购明细，分析新增及退出供应商情况。

## **(二) 核查意见**

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人销售的金属涂胶板均为自制涂胶板，不存在采购金属涂胶板再加工后销售的情形；同时，为满足生产部分密封垫片需要采购金属涂胶板，原因具有合理性；

2、发行人同一产品不同供应商的采购价格存在略微差异，主要系同一产品下仍有不同规格的细分产品且产品价格存在差异所致，发行人向不同供应商采购同类产品的价格不存在重大差异；

3、发行人外购金属涂胶板耗用与产品产量相匹配；

4、报告期内，发行人供应商稳定，不存在较大变化。

### **4.关于外协加工**

**根据首轮问询回复：**

**(1) 发行人附属垫片产能不饱和却委外加工附属垫片的原因系为保证气缸盖垫片供货，公司生产人员更多的服务于气缸盖垫片的生产加工，增加了附属垫片外协加工量。但报告期内气缸盖垫片产能和产量并无明显提升，相关产能利用率还小幅下滑。**

**(2) 发行人主营业务成本中的外协加工金额分别为 3,777.77 万元、4,138.99 万元、4,162.24 万元和 2,479.02 万元，占主营业务成本总额比例分别为 18.56%、18.80%、18.79%和 20.21%。大部分外协加工厂商 90%收入均来源于发行人。**

**请发行人：**



(1) 结合附属垫片相关外协数量、外协成本、同类产品自主生产成本，进一步分析附属垫片相关外协工序价格公允性，不同外协厂商关于附属垫片的外协加工价格是否具有差异，如存在，进一步分析差异原因；在气缸盖垫片产能产量并无明显增加情况下，公司生产人员更多服务于气缸盖垫片生产加工的原因及合理性，结合前述情况进一步分析说明并补充披露在附属垫片产能利用率较低的情况下进行外协加工的必要性及合理性，是否存在外协厂商代垫成本费用情形。

(2) 结合挂胶、冲落工序及各外协产品的单位所耗材料、单位人工成本的差异情况，进一步分析说明发行人外协单位成本与自产单位成本存在较大差异的合理性。

(3) 补充说明报告期内主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入的匹配性，主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺的差别，外协厂商的利润率情况，主要外协厂商 90%以上的收入来源于发行人的原因及合理性，是否存在潜在利益输送。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 结合附属垫片相关外协数量、外协成本、同类产品自主生产成本，进一步分析附属垫片相关外协工序价格公允性，不同外协厂商关于附属垫片的外协加工价格是否具有差异，如存在，进一步分析差异原因；在气缸盖垫片产能产量并无明显增加情况下，公司生产人员更多服务于气缸盖垫片生产加工的原因及合理性，结合前述情况进一步分析说明并补充披露在附属垫片产能利用率较低的情况下进行外协加工的必要性及合理性，是否存在外协厂商代垫成本费用情形。

**【摘要】**报告期内，发行人附属垫片外协金额逐年增长，主要是由于发行人为保证产品供应能力、提高生产效率，集中精力对核心工序进行质量管控，保证产品质量，剥离了部分劳动密集、工序简单的生产工序，逐渐加大附属垫片的外协量。针对附属垫片冲落及产品外协，同类产品的自产成本均大于外协生产成本，因此采用外协加工利于发行人的降本增效。

附属垫片外协加工主要为冲落工序，冲落工序主要依赖模具进行冲压，由于发行人委托不同外协厂商加工的产品类型存在差异，产品加工的加工成本不同，但定价原则以及基于加工成本的加成系数一致，定价公允。

### 一、附属垫片相关外协工序价格公允性

报告期内，发行人附属垫片相关外协数量、外协成本的具体情况如下：

单位：万元、万个

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
附属垫片冲落外协	835.64	69.17	1,448.35	136.74	1,545.57	103.58	1,167.53	67.11

报告期内，发行人附属垫片相关外协采购金额逐年增长主要是由于附属垫片的主要工序为冲落，属于非核心工序，对设备精度和员工技能要求较低。为保证供应能力、提高生产效率，集中精力对核心工序进行质量管控，保证产品质量，发行人逐渐加大附属垫片工序及产品外协量。

#### （一）同类产品自产成本与外协成本差异

由于附属垫片冲落工序简单，原材料耗用量稳定，且所需原材料均由发行人提供，因此冲落工序自产和外协单位材料成本不存在差异，工资水平的差异导致自产的每小时人工成本大于外协每小时人工成本，具体分析参见本问询函回复“问题4(2)”之“二、冲落工序”之回复所示。

#### （二）外协工序定价

发行人在取得客户的产品订单后，均会先根据产品图纸制作生产所需的产品模具，并进入产品的小批量试生产阶段，小批量试生产主要起到模具和产品质量检验的作用，确保产品达到稳定生产状态。在小批量试生产合格后，发行人会根据产品生产工艺要求及自身排产计划将冲落等相对简单的生产工序交由外协厂商进行生产。

发行人外协定价由技术部门、财务部门共同制定，技术部提供产品小批量试生产阶段对应工序所需的设备、设备功率以及所需工时等技术参数，财务部门确认外协厂

商的人工薪酬、设备价值等财务信息，两部门共同协作后形成测算的加工成本，并按 1.08 加成率计算得到外协报价，不同外协厂商同种工序的加成率均保持一致，外协价格最终经发行人与外协厂商协商确定，总体以该外协报价为结算价格。

在外协报价的定价过程中，技术部门与财务部门各自分工明确、信息独立，分别出具技术参数和财务信息后共同形成外协报价，且最终结算价格不得高于该报价；因此发行人外协定价的内控完善并得到有效执行，价格公允。

报告期内，发行人采用成本加成的方式制定外协单价并对外协厂商进行报价，不同外协厂商冲落工序的外协单价具体情况如下：

单位：元/片

外协厂商	产品名称	单位人工成本①	电费②	单位折旧③	其他制造费用④	单位加工成本合计⑤	加成系数⑥	外协加工单价⑦
烟台正源密封制品有限公司	产品 A	0.05	0.02	0.02	0.01	0.09	1.08	0.10
烟台台宏电子科技有限公司	产品 B	0.02	0.01	0.01	0.01	0.05	1.08	0.05
烟台盛达密封制品有限公司	产品 C	0.10	0.02	0.02	0.01	0.15	1.08	0.16

注：单位加工成本⑤=①+②+③+④，外协加工单价⑦=⑤\*⑥，其他制造费用包括安全生产费、低值易耗品摊销等其他生产相关制造费用，因电费和设备折旧与设备直接相关，各产品工序所需设备有所不同，故单独计算；电费=工时(小时/片)\*设备功率，单位折旧=设备每小时折旧\*工时。

根据上表可知，外协单位加工成本由人工成本、电费、设备折旧以及其他制造费用组成，发行人技术部门根据小批量生产时各产品冲落工序所使用的生产设备，以确定该产品外协冲落工序所需的设备及工时等技术参数，财务部门根据确认的外协厂商人工薪酬、设备价值等财务信息并结合技术参数测算所耗电费、折旧以及人工。

外协定价过程中，技术及生产部门不参与价格的测算和制定，仅提供相关参数，由财务部门进行价格核定计算。外协单价制定后，发行人对外协厂商进行报价，经双

方协商后确定价格。

尽管发行人委托不同外协厂商加工的产品类型存在差异，产品加工的加工成本不同，但定价原则以及基于加工成本的加成系数一致，均为 8%，不同外协供应商的工序外协定价具有可比性。

### （三）成本加成率与同行业机加工可比上市公司对比情况

发行人外协工序成本加成率与同行业机加工可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	主营业务	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
金鸿顺	汽车零部件的冲压、焊接、ED、涂装加工	7.76%	11.25%	17.57%	23.53%
中飞股份	主要产品为铝合金锻件、挤压件和机加工件	19.94%	-2.56%	18.80%	32.48%
天汽模	汽车车身覆盖件模具、汽车车身冲压件、检具及装焊夹具	4.13%	10.11%	12.01%	16.29%
平均值		10.61%	6.27%	16.13%	24.10%
发行人成本加成率		8.00%	8.00%	8.00%	8.00%

注：天汽模毛利率为冲压件业务毛利率。

2019年扣除中飞股份负毛利的影响，其余同行业可比公司平均毛利率为 10.68%。发行人外协工序的成本加成率低于机加工同行业可比公司，主要是由于相比同行业可比公司冲压的汽车零部件，附属垫片的冲落工序较为简单，技术工艺要求相对较低。

综上所述，附属垫片相关外协工序价格具备公允性。

## 二、不同外协厂商关于附属垫片的外协加工价格是否具有差异

报告期内，发行人附属垫片的工序外协为冲落工序，冲落工序占工序外协采购总额比例分别为 6.27%、6.74%、8.13%和 7.81%。由于冲落工序主要依赖模具进行冲压，针对一个产品，发行人通常配套一副模具，亦属于行业惯例，因此，发行人同种产品一般情况下委托一家外协厂商进行加工。根据重要性原则，发行人选取主要附属垫片冲落委托不同外协厂商的加工价格进行比较分析，同种产品不同外协厂商加工整体平均单价的具体情况如下：

单位：元/片

2020年1-6月				
存货名称	烟台盛达密封制品有限公司	烟台正源密封制品有限公司	烟台台宏电子科技有限公司	附属垫片冲落外协采购金额占比
产品A	0.16	-	-	5.47%
产品B	-	0.10	-	5.05%
产品C	-	0.60	-	4.34%
产品D	-	0.57	-	3.95%
产品E	-	2.83	-	3.70%
2019年度				
存货名称	烟台盛达密封制品有限公司	烟台正源密封制品有限公司	烟台台宏电子科技有限公司	附属垫片冲落外协采购金额占比
产品A	0.16	-	-	8.97%
产品B	-	1.15	-	3.74%
产品C	-	2.82	-	3.70%
产品D	-	0.57	-	3.57%
产品E	-	0.10	-	3.13%
2018年度				
存货名称	烟台盛达密封制品有限公司	烟台正源密封制品有限公司	烟台台宏电子科技有限公司	附属垫片冲落外协采购金额占比
产品A	-	0.03	-	5.79%
产品B	-	0.08	-	5.41%
产品C	-	0.08	-	5.22%
产品D	-	-	0.05	2.82%
产品E	-	-	0.05	2.81%
2017年度				
存货名称	烟台盛达密封制品有限公司	烟台正源密封制品有限公司	烟台台宏电子科技有限公司	附属垫片冲落外协采购金额占比
产品A	0.13	-	-	4.13%
产品B	-	0.06	-	3.85%
产品C	-	-	0.06	3.79%
产品D	-	-	0.06	3.78%
产品E	-	-	0.09	3.46%

报告期内，发行人同种产品冲落工序一般情况下只委托一家外协厂商进行加工，而不同产品的外协加工存在一定差异，难以直接进行外协价格的对比；但在发行人与

外协厂商商定外协价格时，不同外协厂商之间附属垫片外协价格的定价原则及成本加成率保持一致，均为 8%。

综上所述，不同外协厂商关于附属垫片的外协加工定价公允，定价方式及成本加成率一致，不存在实质性差异。

### 三、在气缸盖垫片产能产量并无明显增加情况下，公司生产人员更多服务于气缸盖垫片生产加工的原因及合理性

#### （一）公司附属垫片生产人员更多服务于气缸盖垫片生产加工的原因

2018 年，受下游行业景气度提升的影响，公司气缸盖垫片订单量大幅增加，气缸盖垫片生产人员在超负荷工作的情况下仍无法满足排产需求，因此调用了附属垫片生产人员，并适当增加了附属垫片外协量。在此背景下，2018 年气缸盖垫片产量同比增长 12.04%。

2017年及2018年，公司气缸盖垫片生产线始终保持高负荷运转状态，因此在计算产能时按照两班倒进行生产安排，假定每班有效作业7小时，日均有效生产时间为14小时。即便如此，公司气缸盖垫片产能利用率在2018年依旧达到99.76%，公司所处行业上半年往往处于相对旺季，部分月份由于处在订单高峰期，产能利用率甚至超过100%，具体情况如下：

单位：万片

期间	产量	产能利用率
2018年1月	48.12	105.08%
2018年2月	37.96	82.90%
2018年3月	54.68	119.40%
2018年4月	52.01	113.58%
2018年5月	48.90	106.78%
2018年6月	56.11	122.54%
2018年7月	43.30	94.56%
2018年8月	41.69	91.04%
2018年9月	39.45	86.16%
2018年10月	41.11	89.77%
2018年11月	41.90	91.50%
2018年12月	43.68	95.39%

从上表可知，2018年由于生产订单较多，气缸盖垫片生产线即使在两班制的生产安排下依旧在部分月份出现产能利用率超过100%的情况，需要由生产人员进行超负荷加班。正是在这一背景下，发行人垫事业部生产人员优先满足气缸盖垫片的生产，同时将部分附属垫片产品交由外协厂商进行生产。

2019年以来，由于下游市场处于向国六标准升级的过渡期，气缸盖垫片需求确有回落，相应生产人员加班强度亦有所减轻，不再按照两班制进行满负荷排产，但是由于国六排放标准气缸盖垫片产品的生产工序更为复杂，为兼顾新产品稳产和质量保证，依旧保持原有的生产人员配置。

## （二）行业具有一定的周期性特征，公司谨慎补充生产人员

公司下游汽车行业具有一定的周期性特征，发行人考虑到下游需求的持续高增长可能存在一定的不确定性，因此对于增加生产人员规模较为谨慎。另外，公司作为烟台市属国有企业，在人力资源管理方面较为严格。

报告期内，除2018年由于生产人员缺口较大而新增生产人员外，发行人未在其他年份增加生产人员，基于年满退休、转岗等原因，2019年以来发行人生产人员有所减少，具体情况如下：

单位：人

期间	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
垫事业部生产人员	214	223	232	209

因此，由于行业具有一定的周期性特征，公司谨慎补充生产人员，往往优先通过内部人员调整来满足暂时性的用工短缺问题。

## 四、附属垫片产能利用率较低的情况下进行附属垫片外协采购的必要性及合理性

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人销售情况和主要客户”之“（一）报告期内主要产品的产能、产量、销量情况”中补充披露：

**2019年以来，公司在附属垫片产能利用率较低的情况下仍进行外协采购主要由于公司认为外协成本优势明显，提升资源利用效率符合公司的长期发展战略。具体如下：**

### （一）工序外协中，公司仅将附属垫片中最为简单的冲落工序进行外协

附属垫片的生产工序包括冲落、压波和电焊，其中冲落工序在各道工序中最为简单，仅需要用冲床冲出垫片金属单板外形及孔道，对设备精度要求不高，设备操作简单，对生产人员的操作技能要求低。但由于冲落工序需要配备一名生产人员在每完成一次冲落后进行搬卸，操作流程简单且现有设备尚未能实现自动化，因此公司采取外协的方式进行生产。

冲落工序的工业附加值亦非常有限。报告期内，尽管发行人附属垫片冲落工序的外协比例较高，达到 80%-90%，但外协金额分别仅为 67.11 万元、103.58 万元、136.74 万元和 69.17 万元，单片冲落的外协平均单价仅为 0.06-0.09 元。此外，外协工序的附加值占附属垫片整体产值的比例很低，2018 年及 2019 年附属垫片冲落外协比例已接近 90%，而冲落工序外协成本占附属垫片完工总成本比例仅为 5%左右，其工业附加值十分有限。

### （二）附属垫片相应的人员安排符合公司生产管理需要

从人员安排来说，公司自 2018 年为优先满足气缸盖垫片产品生产而进行生产人员调整以来，垫事业部未再增加生产人员，生产人员数量受自然减员的影响逐年下降，也是基于生产人员的总体规划，进一步提升生产人员的生产技能，满足国六排放标准新产品更为复杂产品结构、生产工艺的生产要求。2018 年以来，垫事业部平均生产人员人数分别为 232 人、223 人和 214 人。而附属垫片冲落工序的工业附加值和生产技能要求与公司生产人员薪酬和具备的生产技能水平不相匹配。

### （三）附属垫片冲落工序的工业附加值较低，通过外协方式能提升整体资源使用效率

公司将附属垫片外协后降本成果显著。附属垫片的冲落工序技术含量低且市场供应充分，公司在质量可控的前提下采用外协的方式能有效节约成本，符合成本效益原则。从附属垫片自产与外协成本的对比来看，仅外协冲落成本比自产节省 20%以上。



同时 2018 年以来，公司生产人员更多的服务于附加值较高的气缸盖垫片，由于附属垫片外协的工业附加值十分有限，生产人员人均的附属垫片产出金额未有明显下降，且 2019 年实现了上升。具体情况如下：

单位：万元

期间	2019 年	2018 年	2017 年
附属垫片生产成本（自产）	2,982.79	2,681.85	2,614.86
减去：附属垫片工序外协	136.74	103.58	67.11
生产人员数量	223	232	209
人均产出	12.76	11.11	12.19

注：人均产出=（附属垫片生产成本-附属垫片工序外协成本）/垫事业部生产人员

2018 年附属垫片的人均产出金额略有下降由于当年垫事业部生产总人数增加所致，2019 年附属垫片的人均产出金额实现了明显提升。

（四）公司逐渐剥离低附加值、劳动密集型产品的生产，专注于产品设计和核心生产工艺

公司在密封垫片领域深耕多年，凭借长期服务于各大知名发动机制造厂商的经验，公司已自主建立起完备的大数据库，包括材料数据、波形结构数据等。在实际工作中，公司可以快速根据发动机参数分析、计算并设计适合发动机特点的密封垫片。

同时，在生产环节，随着国六排放标准的实施，产品技术工艺要求进一步提升，公司重点把握核心技术产品和生产工序；而在附属垫片方面，由于冲落工序简单，具有劳动密集型特征，工业附加值较低。根据公司的发展需要，在确保产品的研发设计和质量管控的基础上，采用外协配合的模式。目前，公司已建立起完善的外协管理制度，可以在保证产品质量的前提下有效利用外协资源提升盈利能力。

#### 五、发行人不存在外协厂商代垫成本费用情形

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人采购情况和主要供应商”之“（五）发行人外协采购情况”中补充披露：

一方面，发行人外协定价公允。发行人外协定价由相关技术部门、财务部共同制定，技术部提供该产品所涉及工序所需的设备类型、设备功率、以及定额工时等技术

参数，财务部门根据提供的参数测算人工成本、折旧费、电费以及制造费用等，并乘以一定的加成率计算外协单价，不同外协厂商不同产品之间的加成率均保持一致，外协价格最终经双方协商确定，价格公允。

另一方面，发行人与主要外协厂商之间不存在关联关系，确认其不存在为发行人代垫费用的情况。

**(2) 结合挂胶、冲落工序及各外协产品的单位所耗材料、单位人工成本的差异情况，进一步分析说明发行人外协单位成本与自产单位成本存在较大差异的合理性。**

报告期内，发行人产品主要工序橡胶圈挂胶、冲落以及部分产品存在既自制又外协的情况，由于发行人主要产品均为定制件，产品间存在结构化差异，结构化差异主要是由于产品规格型号的不同，各个工序所耗材料、人工成本等有所不同，挂胶工序外协单位成本波动区间在 0.41-16.24 元/个不等，冲落工序外协单位成本波动区间在 0.01-1.19 元/片不等，因此，不同产品采用同种外协工序所产生的外协成本和自产成本各期均存在一定差异。发行人选取报告期各期挂胶、冲落工序及外协产品所涉及的主要产品单位所耗材料、单位人工成本进行对比分析。具体情况如下：

### 一、挂胶工序

单位：元

期间	产品名称	单位耗材		单位人工		外协金额占比
		自产	外协	自产	外协	
2020 年 1-6 月	产品 A	0.30	0.23	0.15	0.12	63.82%
	产品 B	7.31	6.34	3.63	2.92	16.73%
	产品 C	3.80	3.00	6.06	4.67	8.79%
	产品 D	2.50	1.91	6.06	4.67	3.96%
	产品 E	3.01	2.72	6.06	4.67	2.16%
2019 年度	产品 A	6.80	6.24	5.81	5.00	28.70%
	产品 B	1.90	1.65	5.80	4.67	16.65%
	产品 C	0.12	0.10	0.38	0.29	14.72%
	产品 D	4.10	3.80	5.77	4.67	9.90%
	产品 E	1.38	1.07	2.02	1.67	5.80%
2018 年度	产品 A	1.47	1.23	8.03	5.83	42.12%
	产品 B	2.03	1.71	6.88	5.83	20.02%

期间	产品名称	单位耗材		单位人工		外协金额占比
		自产	外协	自产	外协	
	产品 C	2.03	1.71	6.88	5.83	13.03%
	产品 D	0.33	0.28	1.85	1.46	9.60%
	产品 E	3.88	3.04	2.22	1.46	2.55%

注：2017 年挂胶无即外协又自产的情况，产品挂胶工序外协金额占比为该产品占既自产又外协部分总额的比例。

### 1、单位耗材差异对比

发行人自制加工部分橡胶圈主要集中在产品设计和小批量验证阶段，此时产品还未完全定型，所以橡胶圈挂胶多采用小型模具。小型模具因为腔数较少，分摊在单件橡胶圈上耗费的材料费用较多，等到产品完全定型，发行人会将橡胶圈挂胶外协，外协厂商因为大批量挂胶，通常采用大型模具，因此，相比之下，外协厂商橡胶圈挂胶所耗材料量较少，发行人挂胶自产单位材料成本普遍大于外协单位材料成本。

### 2、单位人工成本差异对比

报告期内，发行人主要产品的挂胶工序测算的自产单位人工成本均大于外协单位人工成本，主要是由于每小时人工费用差异所致，具体情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
测算每小时人工成本	45.45	46.46	48.19	38.58
外协每小时人工成本	35.00	35.00	35.00	35.00

注：每小时人工成本测算过程：每小时人工成本=生产成本中生产工人的人工薪酬/总工时，外协每小时人工成本为定价测算中的人工成本。

## 二、冲落工序

单位：元

期间	产品名称	单位耗材		单位人工		外协金额占比
		自产	外协	自产	外协	
2020 年 1-6 月	产品 A	-	-	0.09	0.04	16.75%
	产品 B	-	-	0.91	0.38	12.51%
	产品 C	-	-	0.06	0.02	7.68%
	产品 D	-	-	0.30	0.15	7.62%
	产品 E	-	-	0.06	0.02	7.50%
2019 年度	产品 A	-	-	0.06	0.02	28.15%
	产品 B	-	-	0.06	0.02	11.95%

期间	产品名称	单位耗材		单位人工		外协金额占比
		自产	外协	自产	外协	
2018年度	产品 C	-	-	0.23	0.09	9.64%
	产品 D	-	-	0.06	0.02	8.18%
	产品 E	-	-	0.06	0.02	5.00%
	产品 A	-	-	0.06	0.02	22.57%
	产品 B	-	-	0.02	0.01	13.00%
2017年度	产品 C	-	-	0.32	0.15	3.51%
	产品 D	-	-	0.03	0.02	2.93%
	产品 E	-	-	0.06	0.04	2.61%
	产品 A	-	-	0.06	0.05	9.40%
	产品 B	-	-	0.07	0.06	8.93%
	产品 C	-	-	0.05	0.04	8.76%
	产品 D	-	-	0.04	0.02	5.55%
	产品 E	-	-	0.11	0.08	4.47%

注：自产单位人工成本测算过程：自产单位人工成本=生产成本中生产工人的人工薪酬/总工时/每小时加工能力，产品冲落工序外协金额占比为该产品冲落外协占既自产又外协产品总额的比例。

### 1、单位耗材差异对比

针对冲落工序，外协厂商只是代为进行加工，原材料均由发行人提供，因此单位所耗材料不具有可比性。

### 2、单位人工成本差异对比

报告期内，发行人主要产品冲落工序测算的自产单位人工成本均大于外协单位人工成本，主要是由于每小时人工费用差异所致，具体情况如下：

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
测算每小时人工成本	45.45	46.46	48.19	38.58
外协每小时人工成本	23.06	23.06	23.06	23.06

注：每小时人工成本测算过程：每小时人工成本=生产成本中生产工人的人工薪酬/总工时，外协每小时人工成本为定价测算中的人工成本。

由上表可知，经测算的自产每小时人工成本均大于外协每小时人工成本，主要是由于公司为地方性国企，工资平均水平高于烟台当地小规模机加工企业。

### 三、产品外协

单位：元

期间	产品名称	单位耗材		单位人工		外协金额占比
		自产	外协	自产	外协	
2020 年 1-6 月	产品 A	-	-	1.21	0.52	20.00%
	产品 B	-	-	0.66	0.53	15.77%
	产品 C	-	-	0.52	0.26	11.92%
	产品 D	-	-	0.30	0.16	9.19%
	产品 E	-	-	0.35	0.17	6.75%
2019 年度	产品 A	-	-	0.32	0.16	12.10%
	产品 B	-	-	0.33	0.16	10.73%
	产品 C	-	-	1.79	0.83	9.66%
	产品 D	-	-	0.15	0.12	8.54%
	产品 E	-	-	0.18	0.13	7.66%
2018 年度	产品 A	-	-	2.54	1.97	27.68%
	产品 B	-	-	0.12	0.08	8.97%
	产品 C	-	-	0.43	0.27	8.75%
	产品 D	-	-	0.32	0.16	8.20%
	产品 E	-	-	0.71	0.53	6.15%
2017 年度	产品 A	-	-	0.30	0.16	10.13%
	产品 B	-	-	0.10	0.06	9.25%
	产品 C	-	-	1.04	0.54	8.02%
	产品 D	-	-	0.39	0.16	3.91%
	产品 E	-	-	0.29	0.13	3.87%

注：自产单位人工成本测算过程：自产单位人工成本=生产成本中生产工人的人工薪酬/总工时/每小时加工能力，产品外协金额占比为该产品占既自产又外协部分总额的比例。

### 1、单位耗材差异对比

发行人产品外协主要是附属垫片，附属垫片的主要工序为冲落，外协厂商只是代为进行加工并进行包装，原材料均由发行人提供，因此单位所耗材料不具有可比性。

### 2、单位人工成本差异对比

报告期内，发行人主要产品外协测算的自产单位人工成本均大于外协单位人工成本，主要是由于每小时人工费用差异所致，具体原因与冲落工序一致。

综上所述，发行人外协单位成本与自产单位成本差异具有合理性。

**(3) 补充说明报告期内主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入的匹配性，主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺的差别，外协厂商的利润率情况，主要外协厂商 90%以上的收入来源于发行人的原因及合理性，是否存在潜在利益输送。**

【摘要】发行人的主要外协厂商具备橡胶圈挂胶、冲落的必备生产设备硫化机、冲床；主要外协厂商具有相应的人员，人均产值在 15 万元-30 万元之间。报告期内，主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入具有相对匹配性。主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺不存在较大差异。

报告期内，发行人绝大部分外协采购为工序外协，工序外协主要为挂胶工序，占各年外协采购金额的 80%以上。国四及以下排放标准的密封垫片产品在产品设计时，仅有少数产品需在密封垫片打孔处挂橡胶圈以增加密封性，而随着国五及国六排放标准的实施，对密封垫片的密封性能要求进一步提升，大部分密封垫片产品的均需要增加挂胶工序。

正是在此背景下，发行人的外协需求增加，而外协厂商原有挂胶业务较小，随着国五排放标准的落地，配套发行人的挂胶外协需求大幅增加，其业务规模也随之扩张，形成了主要聚焦服务发行人的业务格局。挂胶所需加工工序简单、技术含量低，且多品种小批量，难以实现大规模的自动化生产，所需生产设备仅为硫化机；且在完成挂胶后，需要对垫片橡胶圈进行修边，该工序为纯手工作业，效率较低，需要生产人员较多。该外协业务性质也决定了相应的外协厂商往往以小微企业为主。

发行人与外协厂商不存在潜在利益输送的情形。

### **一、报告期内主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入的匹配性、利润率情况**

报告期内，主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入的匹配性、利润率情况如下所示：

单位：人、万元

序号	外协厂商名称	员工人数	生产设备	营业收入规模	人均产值
1	烟台兴隆塑业有限公司	70	40 台硫化机	约 1800 万元	约 30 万元
2	烟台德通模具有限公司	45	29 台硫化机	约 1100 万元	约 25 万元
3	烟台正源密封制品有限公司	42	22 台冲床	约 400 万元	约 10 万元
4	烟台恒远橡胶密封件厂	18	16 台硫化机	约 400 万元	约 20 万元
5	烟台久久密封材料有限公司	27	10 台硫化机	约 300 万元	约 15 万元
6	烟台屹林密封垫有限公司	11	6 台硫化机	约 150 万元	约 15 万元
7	青岛赛琳密封科技有限公司	26	12 台硫化机	约 700 万元	约 25 万元

注：青岛赛琳密封科技有限公司为发行人提供服务的收入占其收入的比例约为 40%，其他外协厂商为 90% 以上。

从上表可知，发行人的主要外协厂商具备橡胶圈挂胶、冲落的必备生产设备，硫化机主要用于密封垫片的橡胶圈挂胶，冲床主要密封垫片、隔热防护罩的冲落。就橡胶圈挂胶而言，主要外协厂商拥有的硫化机数量与其营业收入规模基本一致。发行人外协厂商具有相应的人员，人均产值位于 15 万元-30 万元，符合发行人所在地机加工的基本情况。因此，报告期内主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入具有相对匹配性。

发行人对不同外协厂商不同产品之间外协报价的成本加成率均为 8%，外协厂商具有合理的利润空间。发行人无法取得外协厂商具体的财务数据，难以确认其具体利润率情况。

## 二、主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺的差别

报告期内，发行人主要外协厂商加工内容为橡胶圈挂胶、冲落等标准化加工业务。主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺不存在较大差异。

### （一）生产设备

对于生产设备，发行人主要外协厂商均具有冲床、硫化机等必要的橡胶圈挂胶、冲落设备，发行人也具有相应设备，与外协厂商一致。

### （二）生产工艺

对于生产工艺，橡胶圈挂胶、冲落为非关键生产环节，生产工序简单，外协厂商和发行人均能进行相应生产，且生产工艺相同。橡胶圈挂胶即是使用硫化机，将各类

橡胶利用模压或注射的工艺粘结到在密封垫片上；冲落是使用冲床在密封垫片、隔热防护罩上加工出所需要的外形及孔道。

综上所述，对于橡胶圈挂胶、冲落等外协加工内容，主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺不存在较大差异。相对于发行人自行生产，外协厂商生产效率、人工费用更具成本优势，发行人出于经济效益的考量同时兼顾生产质量，采用外协加工的生产方式。

### 三、主要外协厂商 90%以上的收入来源于发行人的原因及合理性，是否存在潜在利益输送

#### （一）主要外协厂商 90%以上的收入来源于发行人的原因及合理性

2017 年之前，发行人营业收入和利润规模较小，外协加工量也较小，发行人的核心外协厂商烟台兴隆塑业有限公司也为其他客户提供外协加工服务，烟台德通模具有限公司则主要为发行人加工制造模具，而非从事外协生产。

报告期内，发行人绝大部分外协采购为工序外协，工序外协主要为挂胶工序，占各年外协采购金额的 80%以上。国四及以下排放标准的密封垫片产品在产品设计时，仅有少数产品需在密封垫片打孔处挂橡胶圈以增加密封性，而随着国五及国六排放标准的实施，对密封垫片的密封性能要求进一步提升，大部分密封垫片产品的均需要增加挂胶工序。

正是在此背景下，随着 2017 年国五排放标准产品需求大幅增加，发行人挂胶的外协需求也相应增加，而外协厂商原有挂胶业务较小，随着国五排放标准的落地，配套发行人的挂胶外协需求大幅增加，其业务规模也随之扩张，形成了主要聚焦服务发行人的业务格局。挂胶所需加工工序简单、技术含量低，且多品种小批量，难以实现大规模的自动化生产，所需生产设备仅为硫化机；且在完成挂胶后，需要对垫片橡胶圈进行修边，该工序为纯手工作业，效率较低，需要生产人员较多。该外协业务性质也决定了相应的外协厂商往往以小微企业为主。同时，发行人的外协厂商生产规模小、产能有限，为了聚焦服务大客户，该等外协厂商主要依赖于发行人取得相应收入。



发行人与主要外协厂商保持了长期的稳定合作关系，该等外协厂商的加工产品质量稳定，并可以优先满足发行人的外协需求，发行人将主要外协加工内容委托于该等厂商，形成了发行人外协厂商相对集中的格局，主要外协厂商的收入来源主要依赖于发行人。

## （二）发行人与外协厂商之间交易价格公允，不存在潜在利益输送

公司对不同外协厂商不同产品之间外协报价的利润加成率均为8%，利润空间合理，定价原则保持一致，外协价格最终经双方协商确定，交易价格公允。发行人与外协厂商不存在潜在利益输送的情形。

### 中介机构核查程序及核查意见：

#### （一）核查程序

- 1、获取了公司委托加工入库单及外协加工合同文件、外协加工费台账以及相关外协定价单等，对自产和外购单价进行比较分析，对定价公允性进行分析；
- 2、取得了主要外协厂商出具的说明函、固定资产清单；
- 3、访谈发行人生产技术人员，了解员工用工负荷及生产管理情况。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

- 1、发行人挂胶、冲落工序以及产品外协自主生产的成本与外协成本差异主要是由于规模效应以及人工单位成本差异等因素造成，具有合理性，外协加工费定价合理公允；
- 2、报告期内，主要外协加工商的人员数量、生产设备与其收入具有匹配性；主要外协厂商生产设备、生产工艺与发行人自有生产设备及工艺不存在较大差异；主要外协厂商90%以上的收入来源于发行人具有合理性，二者之间不存在潜在利益输送；

3、报告期内，发行人与外协厂商之间交易价格公允，不存在外协厂商代垫费用情况。

## 5.关于产品单价及毛利率

根据首轮问询回复：

(1) 最近两年一期柴油机国六标准气缸盖垫片单价分别为 194.69 元/片、41.87 元/片、40.63 元/片，同期柴油机国五标准气缸盖垫片单价分别为 46.29 元/片、50.31 元/片、57.72 元/片。

(2) 发行人主营业务毛利率分别为 45.16%、45.80%、42.16%和 41.71%，2019 年主营业务毛利率下降，主要系公司核心产品密封垫片下游市场处于国五标准向国六标准切换的过渡期，公司新投入部分生产模具，单位制造费用有所提高，毛利率受到影响。

请发行人：

(1) 补充说明柴油机国六标准气缸盖垫片单价 2019 年大幅下降的原因，国六标准气缸盖垫片单价低于国五标准的原因及合理性。

(2) 补充披露报告期内主营业务毛利率下滑的原因，影响毛利率下滑的因素是否已经消除，是否存在进一步下滑的风险，如存在，请在招股说明书中充分揭示风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 补充说明柴油机国六标准气缸盖垫片单价 2019 年大幅下降的原因，国六标准气缸盖垫片单价低于国五标准的原因及合理性。

### 一、柴油机国六标准气缸盖垫片单价 2019 年大幅下降的原因

#### 1、柴油机国六标准气缸盖垫片总体单价变动原因

2019 年较之 2018 年，公司柴油机国六标准气缸盖垫片平均售价下降主要受产品销售结构变化的影响。2019 年单/双缸气缸盖垫片开始批量供应，平均单价较低的单/双缸

产品销量占比大幅提升至 78.41%，而平均单价较高的五/六缸产品销量占比由 2018 年的 89.41% 下降至 7.47%，综合影响下使得国六排放标准产品平均单价大幅下降。

不同年度间国六标准柴油机气缸盖垫片单价变动原因具体分析如下：

单位：万元、元/片

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
	销售收入	单价	销量占比	销售收入	单价	销量占比	销售收入	单价	销量占比
单/双缸	1,330.55	35.50	75.49%	1,891.14	36.31	78.41%	-	-	-
三/四缸	253.81	35.36	14.46%	309.83	33.04	14.12%	31.53	39.60	10.59%
五/六缸	433.10	86.77	10.05%	579.67	116.82	7.47%	1,432.01	213.06	89.41%
合计	<b>2,017.46</b>	<b>40.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,780.65</b>	<b>41.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,463.53</b>	<b>194.69</b>	<b>100.00%</b>

2018 年，柴油机国六标准气缸盖垫片平均售价较高主要由于公司尚处于国六标准产品的起步期，产品结构较为单一，主要为平均单价较高的五/六缸气缸盖垫片；当年公司国六标准五/六缸产品主要配套潍柴控股六缸发动机，该产品为四层金属与橡胶圈结构，结构复杂且生产工艺难度较高，产品平均单价较高，约 200 元/片。2019 年随着平均单价较低的单/双缸产品销量占比增加至 78.41%，拉低了整体平均单价。

2019 年较之 2018 年，国六标准气缸盖垫片中五/六缸产品销售收入明显减少，主要由于公司配套潍柴控股国六排放标准发动机的五/六缸 0014 规格产品销量减少。由于国六标准发动机尚处于起步期，价格较高，市场需求仍以国五标准机型为主；为更好的满足市场需求，2019 年潍柴控股将采购的五/六缸 0014 规格产品改为装配国五标准机型，因此导致五/六缸产品销量减少。此外，由于 0014 型号产品的平均售价较高，由于潍柴将其装配到国五标准发动机机型而归入到国五标准产品，使得国六标准五/六缸产品平均售价有所下降。

2020 年 1-6 月较之 2019 年，柴油机国六标准气缸盖垫片产品整体平均售价基本稳定，其中五/六缸产品平均单价较上年有所下降，主要由于五/六缸产品中平均单价较低的中国重汽气缸盖垫片销量占比由 2019 年的 14.30% 上升至 50.27%，拉低了五/六缸产品的整体平均单价。中国重汽五/六缸气缸盖垫片由于其产品结构为单层金属结构，且仅装配一个橡胶圈，生产工序简单使得整体产品设计及生产成本较低，因此其产品价格水平低于其他五/六缸产品。

## 二、国六标准气缸盖垫片单价低于国五标准的原因及合理性

通常来讲，公司配套国六排放标准发动机的密封垫片平均单价普遍高于国五标准产品，主要由于国六标准产品装机年限较短，受产品年降影响较小。最近一年及一期，公司国六标准柴油机气缸盖垫片平均销售价格分别为 41.87 元/片和 40.63 元/片，国五标准产品分别为 50.31 元/片和 57.72 元/片。

不同期间国五、国六标准柴油机气缸盖垫片单价变动原因具体分析如下：

单位：万元、元/片

产品类型	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	销售收入	单价	销量占比	销售收入	单价	销量占比
<b>国六标准产品</b>						
单/双缸	1,330.55	35.50	75.49%	1,891.14	36.31	78.41%
三/四缸	253.81	35.36	14.46%	309.83	33.04	14.12%
五/六缸	433.10	86.77	10.05%	579.67	116.82	7.47%
<b>合计</b>	<b>2,017.46</b>	<b>40.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,780.65</b>	<b>41.87</b>	<b>100.00%</b>
<b>国五标准产品</b>						
单/双缸	1,806.08	28.33	43.57%	6,831.23	30.86	66.80%
三/四缸	1,361.81	40.11	23.20%	2,251.39	44.10	15.41%
五/六缸	5,279.42	108.56	33.23%	7,589.01	128.68	17.80%
<b>合计</b>	<b>8,447.32</b>	<b>57.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,671.63</b>	<b>50.31</b>	<b>100.00%</b>

总体来看，柴油机国六排放标准气缸盖垫片整体平均售价低于国五排放标准主要受产品结构差异的影响。另外，由于国六标准产品尚处于过渡期，整体销售规模较小，客户相对集中，因此密封垫片平均单价受个别客户的影响较大。

### （一）产品结构差异对单价的影响

由上表可见，最近一年及一期，国六标准产品中，平均单价较低的单/双缸产品销量占比分别为 78.41% 和 75.49%，高于国五标准产品中单/双缸产品销量占比。另外，国六标准产品销售结构中平均单价较高的五/六缸产品销量占比较低。综合影响下致使国六标准产品整体平均售价低于国五标准产品。

### （二）客户结构差异对单价的影响

由上表可见，国六标准产品中销量占比较高的单/双缸产品平均售价高于国五标准产品；而销量占比较低的三/四缸和五/六缸产品平均单价低于国五产品，主要由于客户结构不同所致。

## 1、不同客户产品单价差异较大

2019至2020年1-6月，国六标准产品三/四缸气缸盖垫片中，平均单价较低的江铃汽车和扬州柴油机相关产品销量占比较高，拉低了整体平均售价，如剔除上述产品后平均售价分别为45.06元/片和41.05元/片，高于同类型国五标准产品。国六标准产品五/六缸气缸盖垫片中，平均单价较低的中国重汽产品销量占比较高，拉低了整体平均售价，如剔除中国重汽相关产品后平均售价分别为138.78元/片和142.22元/片，亦高于同类型国五标准产品。

剔除上述影响后国五、国六单价对比情况如下：

单位：万元、元/片

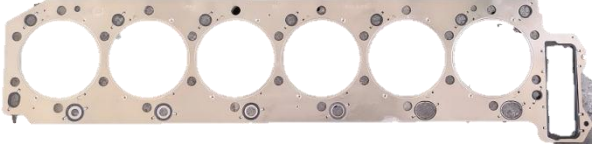

产品类型	2020年1-6月			2019年度		
	销售收入	单价	销量占比	销售收入	单价	销量占比
<b>国六标准产品</b>						
单/双缸	1,330.55	35.50	85.23%	1,891.14	36.31	86.61%
三/四缸	164.65	41.05	9.12%	190.37	45.06	7.03%
五/六缸	353.04	142.22	5.65%	531.30	138.78	6.37%
<b>合计</b>	<b>1,848.24</b>	<b>42.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,612.81</b>	<b>43.45</b>	<b>100.00%</b>
<b>国五标准产品</b>						
单/双缸	1,806.08	28.33	43.57%	6,831.23	30.86	66.80%
三/四缸	1,361.81	40.11	23.20%	2,251.39	44.10	15.41%
五/六缸	5,279.42	108.56	33.23%	7,589.01	128.68	17.80%
<b>合计</b>	<b>8,447.32</b>	<b>57.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,671.63</b>	<b>50.31</b>	<b>100.00%</b>

## 2、个别客户同类产品单价较低的原因

发行人气缸盖垫片属于为特定机型研发配套的定制件，不同主机厂商之间产品结构均不同；相同大小的气缸盖垫片价格也会因材质、工艺的不同而存在较大差异。通常来讲，气缸盖垫片层数越多、橡胶圈用量越多则产品工艺越复杂，成本也越高。

2019年，国六标准产品五/六缸气缸盖垫片中，平均单价较低的中国重汽产品销量占比较高，拉低了整体平均售价。中国重汽五/六缸气缸盖垫片平均单价大幅低于其他客户五/六缸产品，主要由于其产品结构相对简单。中国重汽气缸盖垫片主要配套MC（曼）系列发动机，其产品为单层金属结构，且仅装配一个橡胶圈，生产工序较少使得整体生产成本较低，因此产品价格水平低于同类客户五/六缸产品。

柴油机五/六缸气缸盖垫片主要客户产品差异情况如下：

单位：片			
客户	平均售价区间	典型产品图例	橡胶圈结构
中国重汽	30-50 元		单个
潍柴控股	150-200 元		多个
中国一汽	100-150 元		多个
上汽集团	100-150 元		多个
广西玉柴	100-150 元		多个
东风汽车	150-200 元		多个

由上图可见，中国重汽产品结构较为简单，而其他主要客户产品结构较为复杂，因此中国重汽产品平均售价远低于其他客户同等大小气缸盖垫片。

此外，公司配套江铃汽车、扬州柴油机相关产品亦由于结构相对简单、较少使用橡胶圈而使得整体定价较低。

综上所述，国六标准气缸盖垫片整体平均单价低于国五标准受产品结构差异和客户结构差异的综合影响，具备合理性。

**(2) 补充披露报告期内主营业务毛利率下滑的原因，影响毛利率下滑的因素是否已经消除，是否存在进一步下滑的风险，如存在，请在招股说明书中充分揭示风险。**

**【摘要】**2019年以来，潍柴控股和中国重汽为提升自身主机产品市场竞争力，提出了较高比例的年降要求，使得整体年降总金额有所上升。2019年度，公司产品年降拉低了主营业务毛利率约2.85个百分点。总体来看，公司核心产品密封垫片下游市场仍处于国五标准向国六标准切换的过渡期，受年降政策的影响，密封垫片老产品毛利率仍可能有所下降。报告期内影响公司毛利率的因素并没有完全消除，毛利率可能存在继续下降的可能，发行人在招股说明书中补充披露了相关风险。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”中披露：

### 一、发行人各主营业务收入占比、毛利率及毛利率贡献度情况

报告期内，公司各类产品收入比重、毛利率及毛利率贡献度情况如下：

项目	2020年1-6月			2019年度		
	收入比重	毛利率	毛利率贡献度	收入比重	毛利率	毛利率贡献度
密封垫片	<b>79.41%</b>	43.73%	34.73%	<b>79.22%</b>	44.71%	35.43%
隔热防护罩	<b>5.70%</b>	36.25%	2.07%	<b>4.44%</b>	28.12%	1.25%
密封纤维板	<b>6.27%</b>	27.04%	1.69%	<b>7.27%</b>	29.12%	2.12%
金属涂胶板	<b>8.62%</b>	37.33%	3.22%	<b>9.06%</b>	37.25%	3.36%
合计	<b>100.00%</b>	41.71%	41.71%	<b>100.00%</b>	42.16%	42.16%
项目	2018年度			2017年度		
	收入比重	毛利率	毛利率贡献度	收入比重	毛利率	毛利率贡献度

密封垫片	81.04%	48.62%	39.40%	79.81%	48.48%	38.69%
隔热防护罩	5.77%	40.03%	2.31%	6.07%	41.62%	2.53%
密封纤维板	7.11%	29.24%	2.08%	8.33%	23.72%	1.98%
金属涂胶板	6.08%	33.10%	2.01%	5.79%	33.94%	1.96%
合计	100.00%	45.80%	45.80%	100.00%	45.16%	45.16%

注：毛利率贡献度=收入比重×毛利率，下同。

报告期内各期，公司主营业务毛利率分别为 45.16%、45.80%、42.16%和 41.71%，毛利率贡献主要来自于公司密封垫片产品，贡献度分别为 38.69%、39.40%、35.43%和 34.73%。因此，发行人主营业务毛利率波动主要受密封垫片产品毛利率变动的影响。

## 二、发行人主营业务毛利率下滑的原因

2019 年较之 2018 年，发行人主营业务毛利率较上年下降 3.64 个百分点，主要受密封垫片和隔热防护罩产品毛利率下降的影响较大。2019 年，公司密封垫片毛利率较上年下降 3.91 个百分点，隔热防护罩毛利率较上年下降 11.90 个百分点，主要受老产品年降的影响。

2019 年，主营业务毛利率受产品价格年降影响的情况如下：

项目	2019 年度
年降产品年降总金额	1,986.47
主营业务毛利率	42.16%
剔除年降影响的主营业务毛利率	45.01%
年降对主营业务毛利率的影响	-2.85%

产品价格年降是汽车行业惯例，2019 年以来，潍柴控股和中国重汽为提升自身主机产品市场竞争力，提出了较高的年降要求，使得整体年降总金额有所上升。2019 年度，公司年降产品年降总金额为 1,986.47 万元，年降使得主营业务毛利率下降 2.85 个百分点，对公司主营业务毛利率影响较大。具体原因如下：

2018 年底，中国重汽对其供应商在 2019 年度供货产品提出了较高的降价要求，受该降价政策的影响，2019 年度产品年降金额较大。另外，公司配套潍柴控股 P 系列机型气缸盖垫片产品年降金额较大，主要由于 P 系列机型装机时间较长且为国五排放标准机型，相关气缸盖垫片属于老产品。



总体来看,公司核心产品密封垫片下游市场仍处于国五标准向国六标准升级的过渡期,受年降政策的影响,密封垫片老产品毛利率仍可能有所下降。因此,报告期内影响公司毛利率水平的因素并没有完全消除,公司主营业务毛利率仍存在继续下降的可能。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、财务风险”之“(四)毛利率下滑的风险”中补充披露了相关风险。

### 三、补充披露主营业务毛利率下滑的风险

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第四节 风险因素”之“六、财务风险”之“(四)毛利率下滑的风险”中补充披露:

#### (四) 毛利率下滑的风险

报告期内,发行人主营业务毛利率分别为 45.16%、45.80%、42.16%和 41.71%。公司毛利率整体较高得益于公司主要产品本身兼具高技术含量、差异化、定制化的特性。2019 年,由于密封垫片下游市场尚处于国五标准向国六标准切换的过渡期,受产品销售结构变化及年降等因素的影响,主营业务毛利率有所下降。如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动,或者行业竞争加剧,导致公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化,公司将面临主营业务毛利率继续下降的风险。

### 中介机构核查程序及核查意见:

#### (一) 核查程序

- 1、获取了发行人报告期内的产品销售明细,分析单价、销量变动原因;
- 2、访谈了公司销售部门负责人,查阅了行业资料,分析下游行业运行情况。

#### (二) 核查意见

经核查,保荐机构及申报会计师认为:

1、柴油机国六标准气缸盖垫片单价 2019 年大幅下降且国六标准气缸盖垫片单价低于国五标准产品主要受产品销售结构差异的影响。

2、报告期内，影响毛利率下滑的因素没有完全消除，当下游行业景气度发生变化时，毛利率可能存在进一步下滑的风险。

## 6.关于日本石川

根据首轮问询回复：

(1) 发行人经营的发动机密封垫片以及隔热防护罩产品与日本石川的主营业务属于同类业务。但发行人与日本石川的经营区域和目标客户不重叠，二者在发行人的主要销售地域并未产生市场竞争关系。如未来发行人扩展境外销售区域，在境外与日本石川会存在业务竞争的可能性。

(2) 日本石川已就避免日本石川与发行人之间可能存在的竞争关系作出约定。

请发行人：

(1) 补充说明日本石川作出避免与发行人可能存在的竞争关系的约定的具体形式，是否出具相关承诺，如是，请补充披露相关承诺并披露承诺是否不可撤销、日本石川未履行承诺的补偿机制及发行人的应对措施。

(2) 补充说明发行人未来是否存在拓展境外市场的计划，在境外市场与日本石川竞争是否可能导致发行人与日本石川的非公平竞争、利益输送、发行人或日本石川之间相互或单方面让渡商业机会的情形，相应境外市场竞争对发行人的潜在影响，是否构成发行人拓展境外市场的重大不利影响因素和本次发行的法律障碍，发行人应对前述事项或不利影响的具体措施。

(3) 结合上述事项及对发行人产生的风险，补充发行人与日本石川之间可能存在直接业务竞争的风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复:

**(1) 补充说明日本石川作出避免与发行人可能存在的竞争关系的约定的具体形式，是否出具相关承诺，如是，请补充披露相关承诺并披露承诺是否不可撤销、日本石川未履行承诺的补偿机制及发行人的应对措施。**

【摘要】日本石川已经出具《烟台石川密封科技股份有限公司持股 5%以上股东关于避免同业竞争的承诺》的书面承诺，作出了避免与发行人可能存在竞争关系的承诺。

日本石川出具的承诺已经约定了不可撤销条款以及日本石川未履行承诺的补偿机制。如日本石川违反承诺内容，发行人将依据日本石川出具的承诺通过包括但不限于与日本石川协商要求其履行承诺内容或者通过诉讼、仲裁等法律途径请求日本石川履行承诺内容等方式维护发行人及其他股东的合法权益。发行人的应对措施具备可执行性。报告期内，日本石川不存在违反《烟台石川密封科技股份有限公司持股 5%以上股东关于避免同业竞争的承诺》的情形。

#### 一、日本石川作出的避免与发行人可能存在的竞争关系的约定及具体内容

日本石川已经出具了《烟台石川密封科技股份有限公司持股 5%以上股东关于避免同业竞争的承诺》，该承诺的内容如下：

1、自日本石川和烟台石棉制品总厂合资成立密封科技至本承诺函出具之日，日本石川在中国大陆未以任何方式直接或间接从事与密封科技相竞争的业务，未拥有与密封科技存在同业竞争企业的股份、股权或任何其他权益；日本石川在中国大陆与密封科技不构成同业竞争。

2、日本石川及日本石川的关联公司不在中国大陆直接销售产品，不利用对密封科技的持股关系进行损害密封科技及其他股东利益的行为。但是，日本石川顾客有要求，日本石川根据要求交由密封科技对应，但在密封科技无法满足顾客要求的情况下，不受限制。另外，顾客要求日本石川提供产品，在事先与密封科技沟通的前提下，这种行为不受限制。

3、日本石川承诺在中国大陆自身不从事，并保证将促使日本石川控制的（包括直接或间接控制或间接控制）除密封科技以外的其他公司、实体不从事与密封科技有相同或类似的业务投入，且不会新设或收购从事与密封科技相同或类似业务的公司、实体等。

4、若密封科技进一步拓展其产品或业务范围，日本石川承诺自身并保证促使日本石川控制的企业、实体在中国大陆将不与密封科技拓展后的产品或业务相竞争；可能与密封科技拓展后的业务相竞争的，日本石川承诺并保证促使日本石川控制的公司、实体通过停止生产经营、转让等形式退出竞争。

5、日本石川承诺本承诺函旨在保证密封科技全体股东之利益作出。

6、日本石川承诺本承诺函的每一项承诺为独立可操作的承诺，任何一项承诺无效或被终止将不影响其他承诺的有效性。

7、如违反上述任一项承诺，日本石川愿意承担由此给密封科技及其他股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

8、本承诺函自签字之日生效，本承诺函所载各项承诺事项在日本石川作为密封科技股东（5%以上）期间持续有效，且不可变更或撤销。

9、该承诺仅限于在中国大陆有效。

因此，日本石川已经作出了避免与发行人可能存在的竞争关系的承诺。

## 二、日本石川出具的承诺已经约定了不可撤销条款以及日本石川未履行承诺的补偿机制

日本石川出具的《烟台石川密封科技股份有限公司持股 5% 以上股东关于避免同业竞争的承诺》已经约定了不可撤销条款以及日本石川未履行承诺的补偿机制，具体如下：

1、本承诺函自签字之日生效，本承诺函所载各项承诺事项在日本石川作为密封科技股东（5%以上）期间持续有效，且不可变更或撤销。

2、如违反上述任一项承诺，日本石川愿意承担由此给密封科技及其他股东造成的

直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

### 三、发行人的应对措施

如日本石川违反承诺内容，发行人将依据《烟台石川密封科技股份有限公司持股5%以上股东关于避免同业竞争的承诺》的约定，通过包括但不限于：

1、与日本石川协商履行承诺内容，并按照承诺内容承担给密封科技及其他股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出；

2、通过诉讼、仲裁等法律途径请求日本石川履行承诺内容，并按照承诺内容承担给密封科技及其他股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关费用的支出。

发行人的上述应对措施具备可执行性。

报告期内，发行人的主要销售地域在中国大陆地区，主要客户包括潍柴控股、中国一汽、中国重汽、上汽集团、广西玉柴等。日本石川的主要经营区域包括日本国以及东南亚、欧洲、美国等地区，主要客户包括丰田公司、本田公司、三菱公司、五十铃、斯巴鲁、日产等日系客户及海外客户，其主要产品应用领域包括商用车、乘用车、农业机械等。报告期内，日本石川按照《烟台石川密封科技股份有限公司持股5%以上股东关于避免同业竞争的承诺》内容开展经营活动，不存在违反《烟台石川密封科技股份有限公司持股5%以上股东关于避免同业竞争的承诺》的情形。

**(2) 补充说明发行人未来是否存在拓展境外市场的计划，在境外市场与日本石川竞争是否可能导致发行人与日本石川的非公平竞争、利益输送、发行人或日本石川之间相互或单方面让渡商业机会的情形，相应境外市场竞争对发行人的潜在影响，是否构成发行人拓展境外市场的重大不利影响因素和本次发行的法律障碍，发行人应对前述事项或不利影响的具体措施。**

#### 一、发行人未来拓展境外市场的计划

目前，发行人境外销售的产品仅为密封纤维板、金属涂胶板，而日本石川不生产、销售该类产品。因此，截至目前，发行人尚未与日本石川在境外市场产生直接业务竞

争。

发行人凭借自身在国内密封垫片领域的市场地位，将始终立足于国内市场进行业务拓展，但随着自身品牌影响力和产品竞争力的不断提升，发行人未来不排除进一步开拓境外市场。发行人现阶段已取得了康明斯全球供应商资质，将有计划地逐步开拓产品销售渠道，开发境外客户。

## 二、在境外市场与日本石川竞争不存在导致发行人与日本石川的非公平竞争、利益输送、发行人或日本石川之间相互或单方面让渡商业机会的情形

发行人为国有控股的股份有限公司，其严格按照国有资产监督管理相关法律、法规及《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求开展经营活动，并建立健全了公司法人治理结构，公司股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度正常运行并发挥应有作用。同时，发行人的内部控制制度健全且被有效执行。

发行人和日本石川各自独立开展研发、采购、生产和销售活动，独立享有企业经营管理权。日本石川仅持发行人 15.04% 股份，非发行人控股股东，未委派人员担任发行人董事，仅提名一名监事松崎寿夫。日本石川未参与发行人的日常经营管理，仅根据法律法规的规定及发行人公司章程的约定，按照法定程序行使相关的股东、监事权利。

发行人作为国有控股企业，有义务实现国有资产的保值增值，发行人向日本石川让渡商业机会、利益输送不符合其经营发展目标；而日本石川作为商事主体，有为其股东谋取利益最大化的需求，日本石川仅持有发行人 15.04% 股份，其向发行人进行利益输送、让渡商业机会将使得其自身利益受损，不符合其实际需求。

鉴于发行人与日本石川各自独立经营管理的现状以及股权关系，二者之间进行利益输送、让渡商业机会将有损双方自身利益，不符合其各自经营发展需求；二者未来的境外市场将展开公平竞争，独立面向客户销售产品，不存在非公平竞争、利益输送、

相互或单方面让渡商业机会的商业动机。

**三、与日本石川的境外市场竞争对发行人的潜在影响，不构成发行人拓展境外市场的重大不利影响因素和本次发行的法律障碍，发行人应对的具体措施**

**（一）与日本石川的境外市场竞争对发行人经营业绩影响较小，不构成重大不利影响因素**

报告期内，发行人存在少量出口销售业务，销售金额占主营业务收入的比例分别为 1.43%、1.48%、2.47% 和 0.87%。发行人与日本石川重叠的核心产品密封垫片、隔热防护罩尚未形成境外销售收入。

发行人凭借自身在国内密封垫片领域的市场地位，将始终立足于国内市场进行业务拓展，未来境外市场将是国内市场的补充，与日本石川可能产生的竞争只对发行人的境外收入产生影响，不影响发行人的境内主要收入来源。因此，与日本石川的境外市场竞争对于发行人未来收入、利润规模的影响较小，不构成重大不利影响。

**（二）与日本石川的境外市场竞争不构成本次发行的法律障碍**

日本石川仅为持有发行人 15.04% 股份，非发行人控股股东，发行人与日本石川之间的业务竞争不构成《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条规定的“与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争”，不构成本次发行的法律障碍。

**（三）发行人应对的具体措施**

发行人将继续加大研发创新投入，持续改进生产工艺，不断巩固并提升在主要产品领域的技术水平，不断提升品牌影响力和产品竞争力，为未来开拓境外市场做好充足准备。

**（3）结合上述事项及对发行人产生的风险，补充发行人与日本石川之间可能存在直接业务竞争的风险提示。**

以下楷体加粗部分已经在招股说明书“第四节 风险因素”中补充披露：

## 十、与日本石川业务竞争风险

截至本招股说明书签署日，发行人外资股东日本石川持有发行人 15.04% 的股份。

日本石川的主营业务为研发、生产和销售气缸垫片、附属垫片和隔热防护罩，与发行人主营业务存在重叠。发行人的主要销售区域为中国大陆地区，主要客户包括潍柴控股、中国一汽、中国重汽、上汽集团、广西玉柴等国内发动机主机厂，日本石川主要经营区域为日本以及东南亚、欧洲、美国等境外地区，主要客户为日系客户及境外客户。

未来，随着发行人产品销售规模和销售地域的扩张，发行人在境外市场存在与日本石川直接进行业务竞争的风险。

## 中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

1、获取了发行人出具的说明函，日本石川出具的关于避免与发行人竞争关系的承诺函，日本石川出具的确认函及说明函，日本国律师出具的关于日本石川的法律意见书等文件资料；

2、访谈了发行人及日本石川的相关人员。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、日本石川已经出具书面承诺，作出避免与发行人可能存在的竞争关系的承诺。日本石川出具的承诺已经约定了不可撤销条款以及日本石川未履行承诺的补偿机制。如日本石川违反承诺内容，发行人将依据日本石川出具的承诺通过包括但不限于与日本石川协商要求其履行承诺内容或者通过诉讼、仲裁请求日本石川履行承诺内容等法律途径等方式维护密封科技及其他股东的合法权益。发行人的应对措施具备可执行性。报告期内，日本石川不存在违反《烟台石川密封科技股份有限公司持股 5% 以上股东关



于避免同业竞争的承诺》的情形；

2、发行人在境外市场与日本石川竞争不存在导致发行人与日本石川的非公平竞争、利益输送、相互或单方面让渡商业机会的情形；发行人与日本石川的境外市场竞争对发行人经营业绩影响较小，不构成重大不利影响因素，不构成本次发行的法律障碍。

## 7.关于合弘投资

根据首轮问询回复，合弘投资股东共3人在发行人任职，但招股说明书披露2017年8月合弘投资受让盛久投资48%股权，公司董事、监事、高级管理人员及员工中共有7人持有合弘投资股权。此外，发行人就2017年曲志怀间接增持发行人股份确认股份支付。

请发行人：

(1) 补充披露报告期内合弘投资股东变化情况、在发行人任职变化情况及原因、在发行人任职的股东持有发行人股份变化情况，说明首轮问询回复与招股说明书披露内容是否一致。

(2) 结合2017年8月合弘投资受让盛久投资股权时相关股东在发行人任职情况，分析2017年合弘投资受让盛久投资48%股权但仅就曲志怀间接增持发行人股份部分确认股份支付的原因及合理性。

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

回复：

(1) 补充披露报告期内合弘投资股东变化情况、在发行人任职变化情况及原因、在发行人任职的股东持有发行人股份变化情况，说明首轮问询回复与招股说明书披露内容是否一致。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、(一) 关联方及关联关系”之“4、其他关联方”之“(2) 其他关联法人”之“④合弘投资”中补充披露：

### 一、报告期内合弘投资股东的变化情况

#### (一) 截至 2017 年初，合弘投资的股权结构具体情况

单位：万股

序号	股东姓名	持股数额	持股比例	序号	股东姓名	持股数额	持股比例
1	于元波	264.15	10.19%	53	牟绍明	4.73	0.18%
2	李增群	187.65	7.24%	54	聂子皓	4.73	0.18%
3	房本瑜	187.65	7.24%	55	宁晚林	4.73	0.18%
4	刘立新	187.65	7.24%	56	曲淑琴	4.73	0.18%
5	董大文	187.65	7.24%	57	曲兆文	9.45	0.36%
6	吴玉麒	75.60	2.92%	58	曲之萍	75.60	2.92%
7	胡兆奎	75.60	2.92%	59	舒建国	37.80	1.46%
8	葛运江	37.80	1.46%	60	宋吉泽	4.73	0.18%
9	王强	75.60	2.92%	61	宋宪杰	4.73	0.18%
10	孙秀欣	44.55	1.72%	62	孙光	2.25	0.09%
11	于静	9.45	0.36%	63	孙慧军	4.73	0.18%
12	吴利利	18.90	0.73%	64	索红涛	9.45	0.36%
13	王培强	0.28	0.01%	65	田立海	4.73	0.18%
14	姜韶明	37.80	1.46%	66	汪洋	4.73	0.18%
15	于志强	37.80	1.46%	67	王承辉	4.73	0.18%
16	曲志怀	75.60	2.92%	68	王建一	9.45	0.36%
17	卜通生	9.45	0.36%	69	王鹏程	2.25	0.09%
18	蔡新连	9.45	0.36%	70	王钦波	37.80	1.46%
19	蔡宗莲	4.73	0.18%	71	王群	2.25	0.09%
20	曹代光	4.73	0.18%	72	王旭光	18.90	0.73%
21	迟元森	9.45	0.36%	73	王瑛	18.90	0.73%
22	崔德旭	9.45	0.36%	74	王永顺	9.45	0.36%
23	杜义宏	2.25	0.09%	75	王宗华	1.13	0.04%
24	杜英芬	1.13	0.04%	76	夏昊	9.45	0.36%
25	费德才	4.73	0.18%	77	肖建志	4.73	0.18%

26	高维丽	18.90	0.73%	78	肖文选	4.73	0.18%
27	顾严亮	4.73	0.18%	79	谢心钊	4.73	0.18%
28	郭峰杰	9.23	0.36%	80	谢永顺	9.45	0.36%
29	韩博飞	4.73	0.18%	81	辛行敏	4.73	0.18%
30	贺宝峰	9.45	0.36%	82	徐从顺	18.90	0.73%
31	贺玉明	2.25	0.09%	83	徐仁建	18.00	0.69%
32	姜福民	9.45	0.36%	84	徐树伍	4.73	0.18%
33	焦玉学	24.75	0.95%	85	杨波	19.35	0.75%
34	解本善	4.73	0.18%	86	杨恒坤	187.65	7.24%
35	李峻岭	4.73	0.18%	87	于本礼	2.25	0.09%
36	李振伟	4.73	0.18%	88	于得水	18.90	0.73%
37	刘昌丰	4.73	0.18%	89	于冠华	4.73	0.18%
38	刘德刚	9.45	0.36%	90	于国政	1.13	0.04%
39	刘奎钦	9.45	0.36%	91	于文柱	4.73	0.18%
40	刘伟	4.73	0.18%	92	张东方	4.73	0.18%
41	刘新春	4.73	0.18%	93	张贵东	4.73	0.18%
42	刘学东	4.73	0.18%	94	张海	1.13	0.04%
43	刘元璋	75.60	2.92%	95	张会明	4.73	0.18%
44	刘自成	4.73	0.18%	96	张民志	9.45	0.36%
45	娄江波	19.35	0.75%	97	张维明	9.45	0.36%
46	卢绍宾	63.90	2.46%	98	张志海	4.73	0.18%
47	骆万亮	9.45	0.36%	99	赵宝国	19.58	0.75%
48	骆勇	4.73	0.18%	100	赵学法	4.73	0.18%
49	吕江	4.73	0.18%	101	肇玉慧	9.45	0.36%
50	马绍斌	18.90	0.73%	102	郑建新	4.73	0.18%
51	马涛	5.85	0.23%	103	钟连红	9.45	0.36%
52	孟繁兴	4.73	0.18%	合计		2,593.40	100.00%

## (二) 2017年1月至2018年12月，合弘投资的股份变动情况

序号	时间	变动情况
1	2017年2月	于元波将其所持合弘投资 50,000 股股份转让给于静
2	2017年7月	蔡新连将其所持合弘投资 94,500 股股份转让给焦玉学
3		王鹏程将其所持合弘投资 22,500 股股份转让给曲兆文
4		于冠华将其所持合弘投资 47,250 股股份转让给曲兆文
5	2017年12月	于文柱将其所持合弘投资 47,250 股股份转让给王强
6		贺玉明将其所持合弘投资 22,500 股股份转让给王强
7		曲志怀将其所持合弘投资 231,000 股股份转让给王强
8		刘学东将其所持合弘投资 5,300 股股份转让给王强，将其所持合弘投资 2,500 股股份转让给舒建国，将其所持合弘投资 36,250 股股份转让给孙秀欣，将其

	所持合弘投资 3,200 股股份转让给刘新春
9	刘立新将其所持合弘投资 317,500 股股份转让给吴利利，将其所持合弘投资 59,000 股股份转让给葛运江
10	杨波将其所持合弘投资 92,000 股股份转让给葛运江，将其所持合弘投资 101,500 股股份转让给于志强
11	娄江波将其所持合弘投资 49,500 股股份转让给于志强，将其所持合弘投资 144,000 股股份转让给舒建国
12	郑建新将其所持合弘投资 47,250 股股份转让给孙秀欣
13	杨恒坤将其所持合弘投资 100,000 股股份转让给李振伟

### (三) 2019 年 1 月至 2020 年 10 月，合弘投资的股份变动情况

1、2019 年 1 月，经于元波与王强协商，于元波将其所持合弘投资 251,500 股股份转让给王强。

#### 2、合弘投资股权回购

2019 年 12 月，根据合弘投资股东大会决议，合弘投资回购属于退休人员的股东所持合弘投资的股份，具体如下：

单位：万股

回购对象	回购股份	回购对象	回购股份	回购对象	回购股份	回购对象	回购股份
于元波	93.60	解本善	4.725	宁晚林	4.725	谢永顺	9.45
房本瑜	75.06	刘奎钦	9.45	曲兆文	9.45	辛行敏	4.725
刘立新	60.00	刘伟	4.725	曲之萍	30.24	徐从顺	18.90
卜通生	9.45	刘元璋	30.24	孙光	2.25	徐仁建	18.00
崔德旭	9.45	骆勇	4.725	孙慧军	4.725	杨恒坤	177.65
杜义宏	75.06	吕江	4.725	王承辉	4.725	于国政	1.125
高维丽	18.90	马绍斌	18.90	王建一	9.45	张民志	9.45
顾严亮	4.725	孟繁兴	4.725	夏昊	9.45	-	-
赵学法	4.725	刘自成	4.725	张维明	9.45	-	-

3、2019 年 12 月，根据合弘投资股东大会决议，激励人员向合弘投资出资并认购合弘投资新增股份，具体如下：

单位：万股

认购对象	认购股份	认购对象	认购股份	认购对象	认购股份	认购对象	认购股份
李增群	46.35	焦玉学	9.36	刘新春	2.84	于静	0.20
王强	56.30	孙秀欣	11.36	马涛	10.87	于本礼	17.48
于志强	43.49	卢绍宾	0.36	牟绍明	1.42	张会明	4.25

吴利利	11.36	费德才	2.57	聂子皓	2.12	钟连红	4.25
赵宝国	37.80	姜福民	4.25	田立海	12.40	-	-
葛运江	11.36	李振伟	4.25	王钦波	9.00	-	-
舒建国	11.36	刘昌丰	4.25	肖建志	2.12	-	-

4、2020年3月，根据合弘投资股东大会决议，合弘投资回购曲兆文所持合弘投资69,750股股份。

(四) 截至2020年10月21日，合弘投资的股权结构具体情况

单位：万股

序号	股东	持股数额	持股比例	序号	股东	持股数额	持股比例
1	李增群	234.00	10.55%	34	骆万亮	9.45	0.43%
2	王强	187.65	8.46%	35	马涛	16.72	0.75%
3	董大文	187.65	8.46%	36	牟绍明	6.14	0.28%
4	吴玉麒	75.60	3.41%	37	聂子皓	6.84	0.31%
5	胡兆奎	75.60	3.41%	38	曲淑琴	4.73	0.21%
6	吴利利	62.01	2.79%	39	曲志怀	52.50	2.37%
7	赵宝国	57.38	2.59%	40	宋吉泽	4.73	0.21%
8	葛运江	64.26	2.90%	41	宋宪杰	4.73	0.21%
9	舒建国	63.81	2.88%	42	索红涛	9.45	0.43%
10	焦玉学	43.56	1.96%	43	田立海	17.12	0.77%
11	孙秀欣	64.26	2.90%	44	汪洋	4.73	0.21%
12	卢绍宾	64.26	2.90%	45	王培强	0.28	0.01%
13	于元波	140.40	6.33%	46	王钦波	46.80	2.11%
14	房本瑜	112.59	5.07%	47	王群	2.25	0.10%
15	刘立新	90.00	4.06%	48	王旭光	18.90	0.85%
16	刘元璋	45.36	2.04%	49	王瑛	18.90	0.85%
17	曲之萍	45.36	2.04%	50	王永顺	9.45	0.43%
18	蔡宗莲	4.725	0.21%	51	王宗华	1.13	0.05%
19	曹代光	4.725	0.21%	52	肖建志	6.84	0.31%
20	迟元森	9.45	0.43%	53	肖文选	4.73	0.21%
21	杜英芬	1.125	0.05%	54	谢心钊	4.73	0.21%
22	费德才	7.29	0.33%	55	徐树伍	4.73	0.21%
23	郭峰杰	9.23	0.42%	56	于静	14.65	0.66%
24	韩博飞	4.73	0.21%	57	于本礼	19.73	0.89%
25	贺宝峰	9.45	0.43%	58	于得水	18.90	0.85%
26	姜福民	13.70	0.62%	59	张东方	4.73	0.21%
27	姜韶明	37.80	1.70%	60	张贵东	4.73	0.21%

28	李峻岭	4.73	0.21%	61	张海	1.13	0.05%
29	李振伟	18.98	0.86%	62	张会明	8.98	0.40%
30	刘昌丰	8.98	0.40%	63	张志海	4.73	0.21%
31	刘德刚	9.45	0.43%	64	肇玉慧	9.45	0.43%
32	刘新春	7.88	0.36%	65	钟连红	13.70	0.62%
33	于志强	96.39	4.34%	合计		2,218.91	100.00%

## 二、合弘投资股东在发行人任职变化情况及原因

报告期内，合弘投资的股东在发行人任职情况具体如下：

合弘投资股东	在公司的任职情况	在公司任职的变化情况	变化原因/备注
曲志怀	董事长	未发生变化	——
姜江波	总经理	未发生变化	——
于文柱	董事、副总经理	未发生变化	——
张维明	2017年1月至11月期间，担任公司副总经理职务	2017年11月辞任公司副总经理职务	退休
王永顺	副总经理；监事会主席、职工代表监事	2017年1月至11月担任公司副总经理职务；2017年12月至今担任公司监事会主席、职工代表监事	公司内部管理需要
迟元森	行政管理部部长	未发生变化	——
杨波	行政管理部员工	未发生变化	——
曲兆文	董事	自2018年1月起担任公司董事职务	曲兆文自2020年3月起不再持有合弘投资的股份
于静	监事	于2018年1月辞任公司监事职务	于静因个人原因辞任监事职务

注：曲兆文、于静为铭祥控股提名并委派的董事、监事。

除上表列示人员外，报告期内，合弘投资的股东未在发行人处任职。

## 三、报告期内，在发行人任职的合弘投资股东持有发行人股份变化情况

报告期内，在发行人任职的合弘投资的股东通过如下三种路径间接持有发行人的股份，具体包括：作为合弘投资的股东间接持有发行人股份；作为远弘实业的股东间接持有发行人股份；作为厚瑞投资的股东间接持有发行人股份。主要变化如下：

## (一) 曲志怀持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股情况	持股路径	持股情况	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.45%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	1.64%	减持合弘投资股份及合弘投资股本总额变动
其中:持有合弘投资的股份情况	756,000股 /2.92%	其中:持有合弘投资的股份情况	525,000股 /2.37%	减持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	0元/0.00%	持有远弘实业的出资额情况	0元/0.00%	未发生变化
持有厚瑞投资的出资额情况	0.00元 /0.00%	持有厚瑞投资的出资额情况	658,280.00元 /5.08%	增持厚瑞投资的份额

## (二) 姜江波持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股情况	持股路径	持股情况	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	4.56%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	4.16%	减持合弘投资股份以及远弘实业注册资本变动
其中:持有合弘投资的股份情况	193,500股 /0.75%	其中:持有合弘投资的股份情况	0股/0.00%	减持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	94,500元 /0.18%	持有远弘实业的出资额情况	94,500元 /0.17%	远弘实业注册资本变动,持股数额
持有厚瑞投资的出资额情况	2,987,670.00元 /24.29%	持有厚瑞投资的出资额情况	2,987,670.00元 /23.06%	厚瑞投资出资总额变动,持有份额未发生变化

## (三) 于文柱持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股情况	持股路径	持股情况	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.82%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.72%	减持合弘投资股份及远弘实业股权
其中:持有合弘投资的股份情况	47,250股 /0.18%	其中:持有合弘投资的股份情况	0股/0.00%	减持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	47,250元 /0.09%	持有远弘实业的出资额情况	0元/0.00%	减持远弘实业股权
持有厚瑞投资的出资额情况	519,060.00元 /4.22%	持有厚瑞投资的出资额情况	519,060.00元 /4.01%	厚瑞投资出资总额变动,持有份额未发生变化

## (四) 张维明持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
------	------	------	------	---------

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.88%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.72%	减持合弘投资股份及增持远弘实业股权
其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股/0.36%	其中:持有合弘投资的股份情况	0股/0.00%	减持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	94,500元/0.18%	持有远弘实业的出资额情况	113,400元/0.21%	增持远弘实业股权
持有厚瑞投资的出资额情况	519,060.00元/4.22%	持有厚瑞投资的出资额情况	519,060.00元/4.01%	厚瑞投资出资总额变动,持有份额未发生变化

## (五) 王永顺持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.88%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.85%	合弘投资股本总额及远弘实业注册资本变动
其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股/0.36%	其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股/0.43%	合弘投资股本总额,持股数额未发生变化
持有远弘实业的出资额情况	94,500元/0.18%	持有远弘实业的出资额情况	94,500元/0.17%	远弘实业注册资本变动,持股数额未发生变化
持有厚瑞投资的出资额情况	519,060.00元/4.22%	持有厚瑞投资的出资额情况	519,060.00元/4.01%	厚瑞投资出资总额变动,持有份额未发生变化

## (六) 迟元森持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.60%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.60%	未发生变动
其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股/0.36%	其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股/0.43%	合弘投资股本总额,持股数额未发生变化
持有远弘实业的出资额情况	94,500元/0.18%	持有远弘实业的出资额情况	94,500元/0.17%	远弘实业注册资本变动,持股数额未发生变化
持有厚瑞投资的出资额情况	334,560.00元/2.72%	持有厚瑞投资的出资额情况	334,560.00元/2.58%	厚瑞投资出资总额变动,持有份额未发生变化

## (七) 杨波持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.65%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.44%	减持合弘投资股份及远弘实业股权



持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
其中:持有合弘投资的股份情况	193,500股 /0.75%	其中:持有合弘投资的股份情况	0股/0.00%	减持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	117,000元 0.23%	持有远弘实业的出资额情况	0元0.00%	减持远弘实业股权
持有厚瑞投资的出资额情况	316,110.00元 /2.57%	持有厚瑞投资的出资额情况	316,110.00元 /2.44%	厚瑞投资出资总额变动,持有份额未发生变化

#### (八) 曲兆文持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.11%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.00%	减持合弘投资股份及增持远弘实业股权
其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股 /0.36%	其中:持有合弘投资的股份情况	0股/0.00%	减持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	94,500元 0.18%	持有远弘实业的出资额情况	113,400元 0.21%	增持远弘实业股权
持有厚瑞投资的出资额情况	0.00元 /0.00%	持有厚瑞投资的出资额情况	0.00元 /0.00%	未发生变化

#### (九) 于静持有发行人股份的变化情况

持股路径	持股比例	持股路径	持股比例	变化原因/备注
2017年初持有密封科技股份有限公司的情况	0.11%	2020年10月持有密封科技股份有限公司的情况	0.20%	增持合弘投资股份及远弘实业注册资本变动
其中:持有合弘投资的股份情况	94,500股 /0.36%	其中:持有合弘投资的股份情况	146,475股 /0.66%	增持合弘投资股份
持有远弘实业的出资额情况	94,500元 0.18%	持有远弘实业的出资额情况	94,500元 0.17%	远弘实业注册资本变动
持有厚瑞投资的出资额情况	0.00元 /0.00%	持有厚瑞投资的出资额情况	0.00元 /0.00%	未发生变化

#### 四、首轮问询回复与招股说明书披露内容一致

报告期内,在发行人处任职的合弘投资股东共有9人,分别是曲志怀、姜江波、于文柱、张维明、王永顺、迟元森、杨波、曲兆文、于静。

发行人在首轮问询回复“1.关于间接股东变化”之“(2)”中披露,截至本招股说明书签署之日,合弘投资的股东在发行人任职的共有3人,分别是曲志怀、王永顺、迟元森。

发行人在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务状况分析”之“（三）所有者权益情况”披露“2017年度8月，合弘投资受让盛久投资48%股权，公司董监高及员工中共有7人持有合弘投资股权”，从而据此测算合弘投资受让盛久投资48%股权，发行人应当确认的股份支付金额。该7人为：曲志怀、姜江波、于文柱、张维明、王永顺、迟元森、杨波。

鉴于姜江波、于文柱、张维明、杨波、曲兆文已经减持合弘投资股份，不再持有合弘投资股份；于静为发行人股东铭祥控股提名并委派的外部监事，且2018年1月因个人原因已辞任发行人监事职务。因此，截至本招股说明书签署之日，合弘投资的股东尚在发行人任职人数为曲志怀、王永顺、迟元森3人。

鉴于曲兆文、于静为发行人股东铭祥控股提名并委派的外部董事、监事，非发行人职工且曲兆文2017年8月尚未任发行人董事，按照《企业会计准则第11号——股份支付》，不纳入股份支付确认的范围。因此，招股说明书披露2017年度8月，合弘投资受让盛久投资48%股权时，需确认股份支付的公司董监高及员工中共有7人持有合弘投资股权符合实际情况。

综上所述，关于合弘投资的股东在发行人任职情况，发行人的首轮问询回复与招股说明书披露一致。

**（2）结合2017年8月合弘投资受让盛久投资股权时相关股东在发行人任职情况，分析2017年合弘投资受让盛久投资48%股权但仅就曲志怀间接增持发行人股份部分确认股份支付的原因及合理性。**

2017年8月合弘投资受让远弘实业持有的盛久投资48%股权后，由于合弘投资、远弘实业间接持有的发行人股权变化，除曲志怀之外，姜江波、于文柱、张维明、王永顺、迟元森、杨波6人间接持有发行人股权的比例并未提高，因此未确认相应的股份支付。曲志怀间接持有发行人股权的比例由0.45%上升至0.89%，持股比例有所提高，因此根据会计准则的要求，确认相应的股份支付225.78万元。

## 一、2017年8月合弘投资受让盛久投资股权时相关股东在发行人任职情况

2017年8月1日，合弘投资及远弘实业相关股东在发行人处任职情况如下：

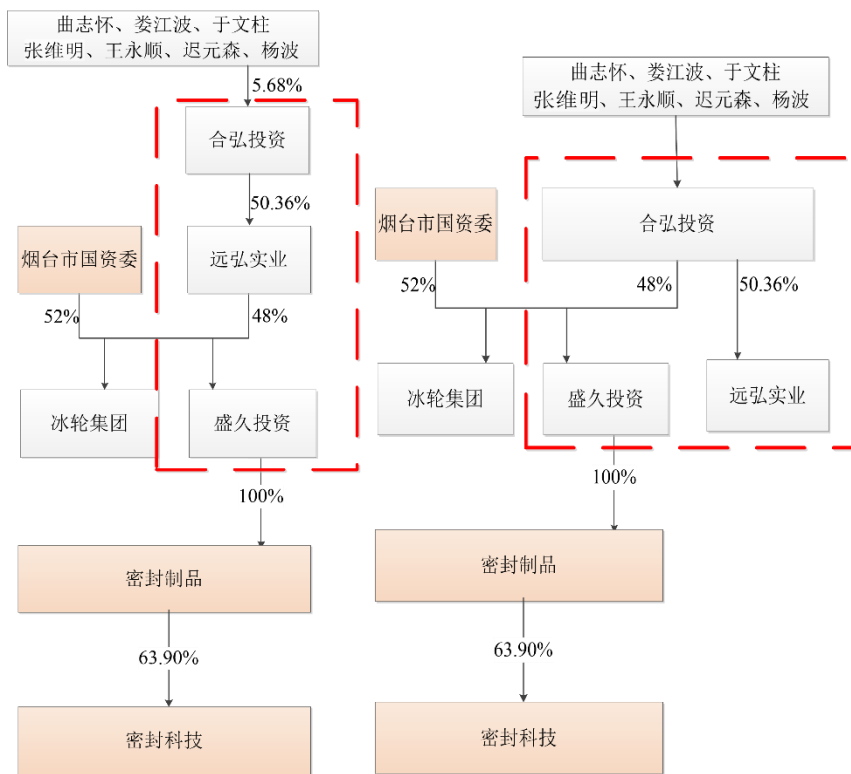
单位：万元

股东姓名	在合弘投资持有股权	在远弘实业持有股权	在发行人任职情况
曲志怀	75.60	0.00	董事长
娄江波	19.35	9.45	总经理、党委书记
于文柱	4.73	4.73	副总经理
张维明	9.45	9.45	副总经理
王永顺	9.45	9.45	副总经理
迟元森	9.45	9.45	管理部部长
杨波	19.35	11.70	管理部员工
于静	13.45	9.45	外部监事

## 二、确认股权支付的原因

### （一）股权转让前后的股权结构对比

在2017年8月1日（合弘投资受让盛久投资48%股权工商变更登记之日），发行人董监高及员工中有8人持有合弘投资股权，其中于静为发行人股东铭祥控股提名并委派的外部监事，非发行人职工，按照《企业会计准则第11号——股份支付》，不纳入股份支付确认的范围。本次转让前后的股权结构如下：

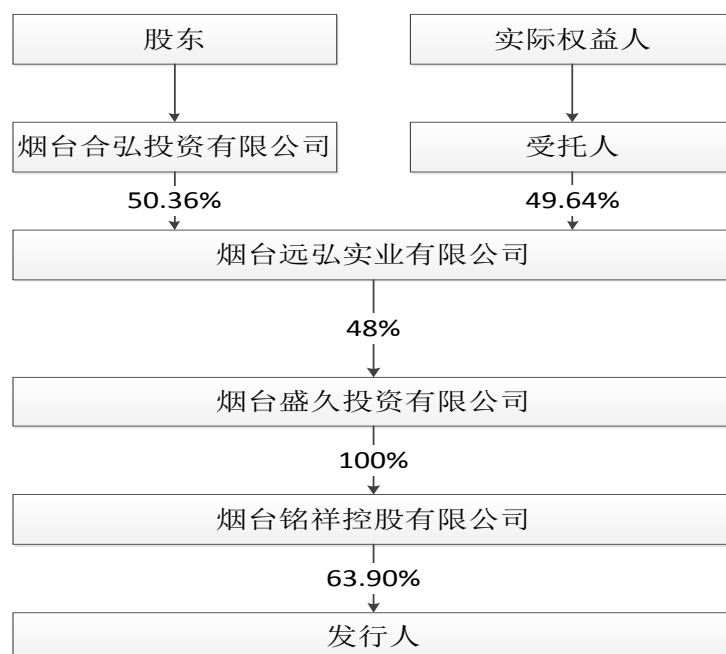


(转让前)

(转让后)

由于本次股权转让是以 1 元/出资额的价格进行转让，本次股权转让后，如上述 7 人中存在间接持有发行人股权比例提高的情况，则涉及对该获益人员的股份支付。

(二) 曲志怀等 7 人间接持有发行人股权的变化情况



如上图所示，上述 7 人除通过“合弘投资—远弘实业—盛久投资—铭祥控股”的路径间接持有发行人股权外，其中 6 人（除曲志怀外）还通过“远弘实业—盛久投资—铭祥控股”的路径间接持有发行人股权。

转让前后，上述 7 人具体股份变动情况如下：

姓名	转让前			转让后	转让前后股权变动情况
	因持有合弘投资股权而间接持有密封科技股权比例	因持有远弘实业股权而间接持有密封科技股权比例	合计间接持股比例	仅因持有合弘投资股权而间接持有密封科技股权	
曲志怀	0.45%	-	0.45%	0.89%	0.44%
娄江波	0.12%	0.11%	0.23%	0.23%	0.00%
于文柱	0.03%	0.06%	0.08%	0.06%	-0.03%
张维明	0.06%	0.11%	0.17%	0.11%	-0.06%
王永顺	0.06%	0.11%	0.17%	0.11%	-0.06%
迟元森	0.06%	0.11%	0.17%	0.11%	-0.06%
杨波	0.12%	0.14%	0.26%	0.23%	-0.03%

本次股权转让后，曲志怀间接持有发行人股权的比例由 0.45% 上升至 0.89%，持股比例有所提高，根据会计准则的要求，确认相应的股份支付。由于股权转让后，远弘实业退出发行人股权体系，上述人员中 6 人（除曲志怀外）仅通过合弘投资间接持有

发行人股份，转让前后间接持有发行人股权的比例并未提高，因此未确认相应的股份支付。

### （三）股份支付金额的计量

1、密封科技的公允价值=2017年经审计扣非后净利润×8倍 P/E=7,711.88×8=61,695.03万元；

2、以股权转让对价还原的密封科技公司价值=3,184.08÷(63.90%×48%)=10,381.07万元；

3、股份支付金额==(61,695.03-10,381.06)×0.44%=225.78万元

因此，上述股权转让涉及对公司董事长曲志怀的股份支付，应确认的金额为225.78万元。

综上所述，本次股权转让前后，仅曲志怀1人间接持有发行人股权的比例提高，因此曲志怀为获益人，需要对其获益部分确认股份支付225.78万元。

## 中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

获取并核查了合弘投资的工商登记资料、股东名册、公司章程，发行人的工商登记资料、员工花名册以及聘任董事、监事、高级管理人员的决策文件，厚瑞投资的工商登记资料、合伙协议等文件资料。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、报告期内，合弘投资股东人数由103人变更为65人。报告期内，合弘投资的股东曲志怀、姜江波、于文柱、张维明、王永顺、迟元森、杨波、曲兆文、于静在密封科技担任相关职务，除张维明退休、王永顺职位变化、曲兆文自2018年1月起担任公司董事职务、于静因个人原因于2018年1月辞任监事职务外，其他人员在密封科技

的任职未发生变化；报告期内，在发行人任职的合弘投资的股东持有发行人的股份存在变化的情况，主要系增持或减持合弘投资的股份或者远弘实业的股权以及合弘投资的股本总额、远弘实业和厚瑞投资的注册资本发生变化等原因导致。发行人首轮问询回复与招股说明书的披露内容一致；

2、2017年合弘投资受让盛久投资48%股权，仅就曲志怀间接增持发行人股份部分确认股份支付具有合理性。

## 8.关于烟台国丰

根据首轮问询回复，烟台国丰作为发行人间接控股股东，其直接控制、重大影响的除冰轮集团及其控制下属企业、铭祥控股外的其他企业共18家，其中部分企业主营业务为股权投资。

请发行人结合烟台国丰间接控制或投资的其他企业（除招股说明书已披露的企业外）基本情况、主营业务和主要产品或服务内容，说明烟台国丰间接控制的其他企业是否存在与发行人经营相同或相似业务的情形，是否构成同业竞争，对发行人持续经营是否构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

发行人在首轮问询回复披露，除冰轮集团、铭祥控股外，烟台国丰直接控制、重大影响的企业共有19家，其中部分企业主营业务为股权投资及不良资产处置。截至本问询函回复签署之日，该企业间接控制或投资的其他企业（除招股说明书已披露的企业外）的基本情况、主营业务、主营产品或服务内容具体如下：

关联关系	关联法人	经营范围	主营业务	主要产品或服务
烟台国盛投资控股有限公司控制的企	烟台国盛投资管理有限公司	受托管理股权投资基金，从事股权投资管理及相关咨询服务；股权投资；以自有资金对制造业、新材料、新能源和节能环保、现代农业、信	受托管理股权投资基金	受托管理股权投资基金

关联关系	关联法人	经营范围	主营业务	主要产品或服务
业		息传输、软件和信息技术服务业、租赁和商务服务业、科学研究和技术服务业、水利、环境和公共设施管理业务、文化、体育和娱乐业进行投资。		
	烟台国盛威源股权投资管理有限责任公司	一般项目：受托管理股权投资基金，从事股权投资管理及相关咨询服务。	受托对投资于新材料、新能源和节能环保等领域/行业的股权投资基金进行管理	受托对投资于新材料、新能源和节能环保等领域/行业的股权投资基金进行管理
	烟台国盛投资发展基金合伙企业（有限合伙）	以自有资金对股权进行投资。	对新材料、新能源和节能环保等行业/领域进行股权投资	对新材料、新能源和节能环保等行业/领域进行股权投资
	烟台国盛威源股权投资基金合伙企业（有限合伙）	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动。	对新材料、新能源和节能环保等行业/领域进行股权投资	对新材料、新能源和节能环保等行业/领域进行股权投资
	烟台国裕融资租赁有限公司	融资租赁业务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务），租赁业务，商业保理，向国内外购买租赁资产，租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询，绿色照明、节能环保设备的合同能源管理。	融资租赁、商业保理	融资租赁、商业保理
	烟台国裕惠丰应急转贷基金有限公司	承办企业应急转贷基金的管理运营；受政府转贷基金委托开展转贷服务；联合地方金融机构开展应急转贷业务。	应急转贷	应急转贷
	烟台保税港区华裕供应链管理有限公司	一般项目：供应链管理服务；社会经济咨询服务；票据信息咨询服务；建筑装饰材料销售；金属材料销售；有色金属合金销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；通讯设备销售；高品质特种钢铁材料销售；仓储设备租赁服务；装卸搬运和运输代理业（不包括航空客货运代理服务）；港口理货；国内贸易代理；海上国际货物运输代理；国内货物运输代理；国际货物运输代理；国内船舶	供应链管理	供应链管理



关联关系	关联法人	经营范围	主营业务	主要产品或服务
		代理；国际船舶代理；采购代理服务；贸易经纪；创业投资；普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；成品油仓储(不含危险化学品)；低温仓储(不含危险化学品等需许可审批的项目)；陆路国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；以自有资金从事投资活动(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理；食品进出口；农作物种子进出口；海关监管货物仓储服务(不含危险化学品)；保税物流中心经营；道路货物运输(不含危险货物)；道路货物运输(网络货运)。		
	烟台国鑫创业投资有限公司	创业投资业务服务、代理创业投资业务服务、创业企业管理服务；以自有资金的产业投资；投资咨询服务(不含证券、期货投资咨询)；企业项目策划服务、企业财务顾问服务。	文化传媒、互联网等领域创业投资服务、产业投资	文化传媒、互联网等领域创业投资服务、产业投资
	烟台民士达特种纸业股份有限公司	芳纶纸及其衍生产品的制造、销售；货物和技术的进出口；以自有资金投资。	芳纶纸及其衍生产品的制造、销售	芳纶纸及其衍生产品的制造、销售
	烟台国盛威源股权投资基金管理合伙企业(有限合伙)	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动。	对新材料、新能源和节能环保等行业/领域进行股权投资	对新材料、新能源和节能环保等行业/领域进行股权投资
烟台万华合成革集团有限公司控制的企业	烟台万华合成革集团塑料试验有限公司(2005年8月吊销)	塑料、填充材料、塑料制品、聚氨酯制品、化工原料(不含化学危险品)的加工、销售。	已吊销	已吊销
	烟台万华合成革集团制革有限公司(2003年7月吊销)	生产、销售聚氨酯革及其制品；经销聚氨酯制品、化工原料(不含化学危险物品)、服装鞋帽、制鞋材料。	已吊销	已吊销
烟台国泰诚丰资产管理有限公司控制的企业	山东丰瑞实业有限公司	一般项目：供应链管理服务；社会经济咨询服务；煤炭及制品销售；炼焦；金属材料销售；纸制品销售；有色金属合金销售；废旧沥青再生技术研发；肥料销售；计算机及通	从事大宗商品贸易业务	煤炭贸易

关联关系	关联法人	经营范围	主营业务	主要产品或服务
		讯设备租赁；橡胶制品销售；金属矿石销售；机械设备销售；五金产品零售；日用家电零售；建筑材料销售；针纺织品及原料销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；日用木制品销售；食用农产品批发；新鲜水果零售；棉、麻销售；谷物销售；电子元器件零售；计算机软硬件及辅助设备零售；初级农产品收购；农副产品销售；国内货物运输代理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务代理代办服务；国际货物运输代理；金银制品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；食用农产品零售。许可项目：货物进出口；危险化学品经营。		
烟台国泰瑞丰投资有限公司控制的企业	烟台瑞汇投资有限公司（2020年3月注销）	以自有资金进行股权投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、代客理财、融资担保等金融业务）；股权投资管理；商务信息咨询（不得从事投资咨询）。	已注销	已注销
烟台智路集成电路产业投资中心（有限合伙）控制的企业	烟台联测控股有限公司	一般项目：半导体分立器件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理；信息咨询服务。	半导体分立器件制造	半导体分立器件
烟台国信睿丰资产管理有限公司控制的企业	烟台丰汇投资有限公司	以自有资金对金融行业进行投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、代客理财、融资担保等金融业务）；商务信息咨询（不得从事投资咨询）。	对金融行业进行股权投资	对金融行业进行股权投资
冰轮控股、冰轮投资共同控制的企业	冰轮环境	人工环境技术、超净排放技术、制冷空调、压缩机技术、锅炉供暖替代技术、能源综合利用技术、环保节能技术、压力容器及换热技术研发；以上技术范围内设备、电气设备及零部件的制造、销售、服务（凭生产许可证经营）；以上技术范围内成套工程的设计、咨询、安装调试及技术服务；许可范围内的进出口业务、对外承包工程；机电工程施工、机电设备安装；地基基础工	致力于在气温控制领域为客户提供系统解决方案，营造人工环境	低温冷冻设备、中央空调设备、节能制热设备及应用系统集成、工程成套服务

关联关系	关联法人	经营范围	主营业务	主要产品或服务
		程施工；压力管道安装；钢结构设计制作安装、防腐保温工程；房屋租赁。		

注：烟台国丰直接控制、重大影响的企业中主营业务为股权投资、不良资产处置的企业中烟台海洋工程投资发展有限责任公司、烟台国诚誉丰招商服务有限公司、山东烟台登瀛资产管理有限公司无控制的下属企业。

如上所述，除发行人外，烟台国丰间接控制的上述企业均不存在从事“发动机密封垫片、隔热防护罩、密封纤维板以及金属涂胶板产品的研发、生产和销售”的情形，也不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，也不存在对密封科技构成重大不利影响的同业竞争的情形。

### 中介机构核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

获取并核查了烟台国丰控制企业的营业执照、公司章程及其出具的调查表等文件资料；以网络核查的方式，查验了烟台国丰间接控制企业的基本情况。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

除发行人外，烟台国丰间接控制的企业均不存在从事“发动机密封垫片、隔热防护罩、密封纤维板以及金属涂胶板产品的研发、生产和销售”的情形，也不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，也不存在对密封科技构成重大不利影响的同业竞争的情形。

### 9.关于发行人行业地位

根据首轮问询回复，发行人主要密封垫片产品无法与整车制造商的具体车型直接对应。招股说明书披露，报告期内公司客户群覆盖国内超过 80%的柴油主机厂，涵盖了潍柴控股、中国一汽、中国重汽、上汽集团、广西玉柴等大型发动机制造厂商旗下主流品牌。

请发行人补充披露报告期内公司客户群体中柴油主机厂的情况，以及产品涵盖大型发动机制造厂商主流品牌的具体情况，并结合“密封垫片产品无法与整车制造商的具体车型直接对应”的情况说明“报告期内公司客户群覆盖国内超过 80%的柴油主机厂”的依据，是否客观表征发行人的市场地位和核心竞争力。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【摘要】报告期内，发行人前十大客户中，除沧州鑫利达和山东光大机械之外，均属于发动机主机厂。除长安汽车、比亚迪为汽油主机厂之外，部分主机厂客户以生产柴油发动机为主，部分主机厂客户及其下属企业兼有柴油发动机和汽油发动机生产。报告期内，发行人产品已经覆盖了国内柴油发动机主机厂的多种主流发动机型号。

根据中国汽车工业协会披露的汽车发动机（按燃料分类）生产企业名称数量和其中属于发行人客户的数量统计，报告期内，柴油主机厂中属于发行人客户的占比已超过 80%。因此，公司客户群覆盖国内超过 80%的柴油主机厂具有客观依据。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人销售情况和主要客户”之“（四）发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

#### 一、报告期内，公司客户群体中柴油主机厂的情况

报告期内，发行人下游主要客户以主机厂客户为主，发行人前十大客户中柴油主机厂的基本情况如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	是否为柴油主机厂	证券代码	归属于母公司所有者的净利润		
				2020年1-6月	2019年度	2018年度
1	潍柴控股	是	潍柴动力 [000338.SZ]	46.80	91.05	86.58
2	中国重汽	是	中国重汽 [000951.SZ]	7.28	12.23	9.05
3	中国一汽	是	一汽解放 [000800.SZ]	21.50	0.53	2.03
4	上汽集团	是	上汽集团 [600104.SH]	83.94	256.03	360.09

5	广西玉柴	是	玉柴国际 [CYD. N]	3.06	6.05	7.81
6	东风汽车	是	东风汽车 [600006. SH]	2.94	4.42	5.54
7	沧州鑫利达	否	-	-	-	-
8	北汽集团	是	福田汽车 [600166. SH]	1.79	1.92	-35.75
9	长安汽车	否	长安汽车 [000625. SZ]	26.02	-26.47	6.81
10	山东光大机械	否	-	-	-	-
11	江淮汽车	是	江淮汽车 [600418. SH]	-1.47	1.06	-7.86
12	比亚迪	否	比亚迪 [002594. SZ]	16.62	16.14	27.80
13	云内动力	是	云内动力 [000903. SZ]	1.63	1.87	2.32

注：公司前十大客户中沧州鑫利达和山东光大机械不是发动机主机厂，发行人主要向其销售金属涂胶板和密封纤维板产品；长安汽车、比亚迪为汽油主机厂，发行人向其销售汽油机密封垫片。

由上表可知，除沧州鑫利达和山东光大机械之外，公司前十大客户均属于发动机主机。除长安汽车、比亚迪为汽油主机厂之外，部分主机厂客户以生产柴油发动机为主，部分主机厂客户及其下属企业兼有柴油发动机和汽油发动机生产。该等主机厂客户属于大型企业集团，整体经营业绩和资信情况良好，经营发展稳定发展。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人销售情况和主要客户”之“(四) 发行人向主要客户销售情况”中补充披露：

## 二、产品涵盖大型发动机制造厂商主流品牌的具体情况

根据中国汽车工业协会披露的前十大柴油发动机主机厂排名情况，该等主机厂的主流发动机型号及其发行人产品涵盖情况如下所示：

序号	名称	是否为发行人客户	主流发动机型号	发行人产品涵盖情况
1	潍柴动力	发行人第一大客户	P 系列、H 系列、M 系列、N 系列	密封垫片和隔热防护罩配套 P 系列、H 系列、M 系列机型，N 系列机型正在样件试装中，个别机型未配套
2	广西玉柴	发行人第五大客户	YC 系列、K 系列、	密封垫片配套 YC 系列、K 系列部分机型
3	云内动力	发行人客户	DEV 系列、YN 系列	密封垫片配套 DEV 系列、YN 系列个别机型
4	安徽全柴	发行人客户	QC 系列、4 系列	气缸盖垫片配套 4 系列部分机型
5	江铃控股	发行人客户	JE 系列、4J 系列	密封垫片和隔热防护罩配套 JE 系列、

				<b>4J 系列部分机型</b>
6	北汽福田	发行人前十大客户	F 系列、X 系列	密封垫片和隔热防护罩配套 F 系列部分机型
7	中国一汽	发行人第二大客户	奥威、恒威、康威系列，3-7L 系列	密封垫片配套奥威系列机型、3-7L 系列机型
8	东风汽车	发行人前十大客户	D 系列、L 系列、IS 系列、QS 系列	密封垫片、隔热防护罩配套 D 系列、L 系列部分机型
9	中国重汽	发行人第三大客户	MC 系列、D 系列、MT 系列	密封垫片、隔热防护罩配套 MC 系列机型
10	长城汽车	否	-	-

注：前十大柴油发动机主机厂中属于发行人客户的排名统计口径为 2019 年数据。

由上表可知，发行人产品覆盖前九大柴油发动机主机厂的多种主流发动机型号。

### 三、说明“报告期内公司客户群覆盖国内超过 80%的柴油主机厂”的依据，是否客观表征发行人的市场地位和核心竞争力

发行人生产的密封垫片并不直接向整车厂销售，主要客户为发动机主机厂。主机厂客户采购发行人密封垫片，装配成发动机后销售给整车制造厂商。主要由于发行人同种型号的密封垫片配套多种型号的发动机，且同种型号的发动机也装配不同型号的车型。并且，相同排量的车型会装配来自不同主机厂相同排量的发动机。因此，鉴于对应性难以匹配且具有间接性，密封垫片产品无法与整车制造商的具体车型直接对应。

虽然发行人密封垫片无法与整车制造商的具体车型直接对应，但可通过中国汽车工业协会披露的汽车发动机（按燃料分类）生产企业情况获得各报告期内，国内汽车用柴油主机厂和汽油主机厂的数量和名称，如下表所示：

单位：家

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
国内发动机主机厂	77	78	78	78
其中：柴油主机厂	21	21	21	22
汽油主机厂	52	52	52	50
发行人柴油主机厂客户	17	18	17	18
柴油主机厂覆盖率	80.95%	85.71%	80.95%	81.82%

注：中国汽车工业协会披露的主机厂数量的统计口径为合并口径的企业集团或合资企业。除柴油主机厂、汽油主机厂外，中国汽车工业协会披露还统计了其他燃料主机厂。潍柴动力 2019 年、2020 年 1-6 月未对中国汽车工业协会披露其销量，未纳入统计，上表统计时已将其纳入。

综上分析，“报告期内公司客户群覆盖国内超过 80%的柴油主机厂”具有客观依据，发行人客户覆盖率较高，客观表征发行人具有突出的市场地位和行业核心竞争力。

## 中介机构核查程序及核查意见：

### （一）核查程序

1、访谈了发行人主要客户、发行人销售部门负责人，网络查询了发行人客户主流发动机型号；

2、获取了中国汽车工业协会披露的相关信息。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

招股说明书披露的“报告期内公司客户群覆盖国内超过 80%的柴油主机厂”具有客观依据，发行人客户覆盖率较高，客观表征发行人具有突出的市场地位和行业核心竞争力。

## 10.关于废料

申报材料显示，报告期各期，边角料销售收入分别为 556.88 万元、712.67 万元、1,231.00 万元和 858.74 万元，逐年增长，边角料销售收入占当年生产入库商品的比重分别为 2.70%、3.41%、5.78%和 7.63%，边角料占原材料投入占比分别为 50.20%、56.20%、52.81%和 47.83%。

请发行人：

- （1）分析并披露边角料收入占当年入库商品比重逐年增长的原因及合理性。
- （2）结合生产工艺流程及消耗比例，补充说明并披露废钢销量占钢材投料数量的比例高达 50%的合理性，是否与同行业可比公司一致，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。

## (1) 分析并披露边角料收入占当年入库商品比重逐年增长的原因及合理性。

以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”中补充披露：

报告期内，发行人边角料销售收入与产品产量关系如下：

项目	单位：万元			
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
边角料收入	858.74	1,231.00	712.67	556.88
当年生产入库商品	11,249.36	21,313.81	20,883.74	20,618.71
边角料收入占当年产量比例	7.63%	5.78%	3.41%	2.70%

报告期内，公司边角料销售收入与正常产品产量无明显匹配关系。原因如下：一方面，由于发行人密封垫片等产成品未以重量进行计量结算，因此当期边角料销售收入与正常产品销量不具有直接的对应关系；另一方面发行人对生产过程中所产生的不锈钢等边角料进行集中堆放，根据边角料的市场价格情况及存放空间情况择机进行集中销售。

具体销售情况如下：

项目	2020年1-6月			2019年度		
	重量(吨)	金额(万元)	单价(元/kg)	重量(吨)	金额(万元)	单价(元/kg)
不锈钢类	733.75	580.05	7.91	1,094.42	794.01	7.26
冷板类金属材料	1,010.95	236.60	2.34	1,666.14	385.55	2.31
其他下料	-	42.09	-	-	51.44	-
合计	1,744.70	858.74	-	2,760.56	1,231.00	-
项目	2018年度			2017年度		
	重量(吨)	金额(万元)	单价(元/kg)	重量	金额	单价
不锈钢类	500.04	302.03	6.04	617.56	360.84	5.84
冷板类金属材料	2,137.24	359.06	1.68	1,650.38	166.42	1.01
其他下料	-	51.57	-	-	29.63	-
合计	2,637.28	712.67	-	2,267.94	556.88	-

报告期内，边角料销售量总体较为稳定，对应销售收入逐年增长，主要受边角料市场价格逐年上涨以及公司各年度边角料结构有所变化的影响。

总体而言，报告期内，不锈钢及冷板的边角料售价始终处于上涨趋势，发行人报



据存放空间及市场价格变动情况择机进行销售。同时，发行人对边角料建立有较为规范的库存管理制度：

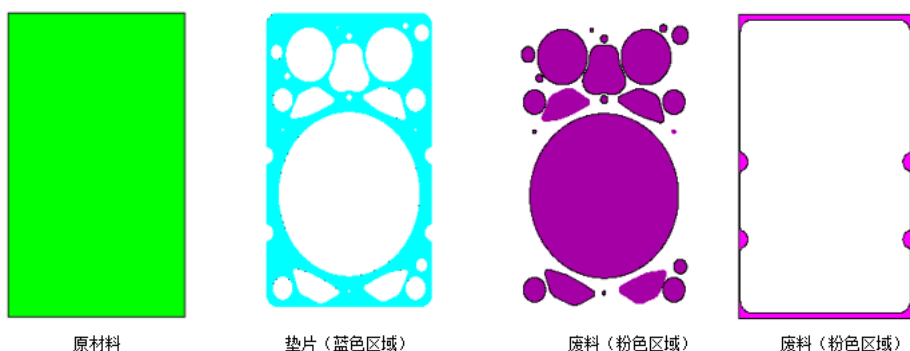
发行人制定了《下料管理规定》，对边角料入库、领用出库、处置及盘点进行了规定。公司建立有边角料管理台账，对不锈钢、冷板等边角料出入库情况进行实时管理。边角料入库称重时需操作者和保管员同时监磅，由操作者填写边角料登记台账，监磅人确认签字。公司按照《采购招标管理办法》选定边角料处置客户，销售过磅时需由生产、财务、审计等部门3人以上现场监磅，填写过磅单并签字确认。此外，公司于每年末对边角料进行全面盘点，确保账实相符。

(2) 结合生产工艺流程及消耗比例，补充说明并披露废钢销量占钢材投料数量的比例高达 50%的合理性，是否与同行业可比公司一致，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

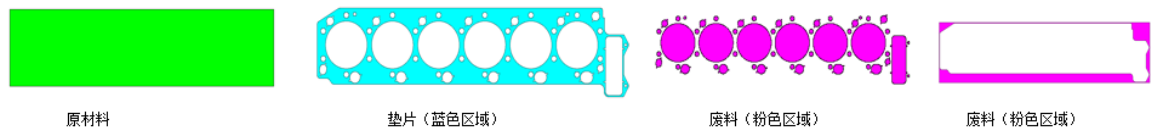
以下楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”中补充披露：

#### 一、废钢销量占钢材投料数量的比例 50%的合理性

##### (一) 公司产品结构图



(潍柴 P 系列气缸盖垫片产品)



(锡柴 81D 气缸盖垫片产品)

以发行人上述潍柴 P 系列气缸盖垫片产品及锡柴 81D 气缸盖垫片产品为例，发行人在投入原材料（绿色区域）后，需根据发动机机型进行冲落定型（蓝色区域），相应产生较大比例的边角料（粉色区域）。

## （二）公司主要产品边角料比例

### 1、密封垫片

由上述公司产品结构图可知，投入原材料生产密封垫片后会产生较大比例的废料，具体量化原材料投料面积与边角料占比情况如下：

产成品存货名称	原材料型号	原材料厚度	原材料宽度 (mm)	原材料长度 (mm)	原材料面积 (cm <sup>2</sup> )	垫片面积 (cm <sup>2</sup> )	下料占比
产品 A	不锈钢 301	0.25	235.00	152.00	357.20	122.22	65.78%
产品 B	不锈钢 301	0.25	235.00	151.00	354.85	110.80	68.77%
产品 C	镀锌板	1.25	1,045.00	230.00	2,403.50	1,052.52	56.21%
产品 D	不锈钢 304	0.25	253.00	905.00	2,289.65	624.45	72.73%
产品 E	镀锌板	1.25	938.00	260.00	2,438.80	876.27	64.07%

### 2、隔热防护罩

发行人隔热防护罩产品图纸和面积测量较为复杂，原材料利用率较之密封垫片相对更高，具体量化原材料投料面积边角料占比情况如下：

产成品存货名称	原材料型号	原材料重量 (kg)	产品重量 (kg)	下料占比
产品 A	镀铝板	0.94	0.65	30.53%
产品 B	镀锌板	0.54	0.40	26.75%
产品 C	镀锌板	1.21	0.92	24.44%

产品 D	镀锌板	0.60	0.47	20.67%
产品 E	镀铝板	0.46	0.33	28.29%

基于上述生产密封垫片和隔热防护罩产品的边角料比例，发行人边角料产量占钢材投料数量 50%具有合理性。

## 二、与同行业公司比较

发行人招股说明书中选取的同行业公司均未披露边角料产量占钢材投料数量比例。经查询 2020 年 9 月批复注册的浙江松原汽车安全系统股份有限公司（与发行人同属汽车零部件行业）招股说明书，浙江松原汽车安全系统股份有限公司 2017 年度-2019 年度废料销量与钢材领用量的比例分别为 51.7%、52.52%、53.23%，与公司比例较为接近。

## 三、边角料相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

### （一）发行人边角料收入确认方法

发行人边角料收入在边角料交付同时开具增值税发票后确认销售收入，符合《企业会计准则》关于收入确认的条件。

### （二）发行人边角料成本核算方法

发行人边角料的销售成本为零。依据公司对直接材料的分配方法，直接材料成本投入均计入对应的产成品及在产品中，公司废料销售确认收入时未再单独分摊成本进行结转。因此边角料的营业成本核算为零。

### （三）边角料相关会计处理同行业比较情况

发行人边角料收入确认时点和同行业公司松原股份、雪龙集团相同，均在边角料交付后确认收入。公司根据边角料情况不定期对边角料进行处置。公司对边角料不定期进行处置的方式和雪龙集团一致。

发行人边角料的营业成本为零与同行业公司松原股份、雪龙集团一致。

## 中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

1、了解并测试与边角料仓储管理和收入确认相关的关键内部控制就边角料归集、储存、客户管理、销售价格确定、发货、收入确认、销售对账、开票及回款等方面的内部控制设计等情况对相关人员进行访谈，并针对入库、仓储、销售与收款循环的内部控制设计及执行情况进行了测试，测试结果反映公司边角料归集、仓储、销售、收款相关的内部控制设计合理和执行有效；

2、取得公司边角料收发存明细，抽查报告期内公司与主要边角料客户的出库单、销售发票和收款单据等资料，确认报告期内公司收入确认时点合规，收入金额真实、完整；

3、对边角料客户进行实地走访和函证，走访内容包括边角料客户的经营状况、双方合作模式、结算方式、交易金额等，同时对主要客户进行函证。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期各期边角料产量与相关产品投料之间匹配关系合理，无明显异常；边角料销售收入确认方法，边角料成本确定及核算方法符合企业会计准则的规定。

## 11.关于信息披露豁免

申报材料显示，发行人申请豁免披露边角料产量与原材料投入量的匹配关系、报告期内各主要产品前五大客户收入、外协厂商及价格等相关信息。

请发行人结合本问询函问题 10 的回复情况、外协加工占营业成本的比重、报告期内外协成本变动对发行人经营业绩的影响程度，进一步说明申请信息披露豁免的理由是否充分，相关信息对投资者投资决策是否存在重大影响。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明发行人信息披露豁免

是否符合《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 21 的要求。

回复：

一、请发行人结合本问询函问题 10 的回复情况、外协加工占营业成本的比重、报告期内外协成本变动对发行人经营业绩的影响程度，进一步说明申请信息披露豁免的理由是否充分，相关信息对投资者投资决策是否存在重大影响。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》（以下简称“招股说明书准则”）第九条，发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，发行人可申请豁免按本准则披露。发行人申请豁免披露的相关信息为商业秘密，如公开披露，可能严重损害公司利益。

### 1、不再豁免披露边角料产量与原材料投入量的匹配关系

考虑到披露发行人边角料占原材料投入的比例有利于投资者了解发行人具体原材料投入情况，为了进一步提高信息披露质量，维护市场投资者合法权益，方便市场投资者对公司价值进行判断并作出投资决策，发行人不再申请豁免披露边角料产量与原材料投入量的匹配关系，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”中补充披露。

### 2、不再豁免外协厂商及价格

发行人申请豁免同种产品不同外协厂商的加工单价、不同外协厂商主要产品的的外协价格构成情况，主要原因在于如披露外协加工产品的单价构成，发行人客户可通过该公开信息了解该等产品发行人外协加工费用的情况并进一步了解发行人成本构成情况，将影响该等产品的发行人向客户报价，进而对发行人该等产品的利润空间产生不良影响。为了进一步提高信息披露质量，维护市场投资者合法权益，方便市场投资者对公司价值进行判断并作出投资决策，发行人不再申请豁免外协厂商及价格，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人采购情况和主要供应商”之“（五）

发行人外协采购情况”中补充披露。

**二、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明发行人信息披露豁免是否符合《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 21 的要求。**

### **（一）核查意见**

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

发行人申请豁免披露的“边角料占原材料投入的比例”和“外协厂商及价格”属于所属行业的客观事实，为了进一步提高信息披露质量，维护市场投资者合法权益，方便市场投资者对公司价值进行判断并作出投资决策，发行人不再申请豁免披露。

**（二）发行人信息披露豁免符合《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 21 的要求。**

根据《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 21，发行人因涉及商业秘密提出豁免申请的，应当符合以下要求：发行人应当建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定信息豁免披露事项；发行人的董事长应当在豁免申请文件中签字确认；豁免披露的信息应当尚未泄漏。

发行人已建立相应的内部管理制度，包括信息保密管理制度、信息披露与投资者关系管理制度等，内部审核程序清晰明确，对于信息豁免披露事项进行了审慎认定。发行人已出具信息豁免披露申请文件，发行人董事长已签字确认。发行人已制定并严格执行保密制度，与可能知悉发行人秘密的员工签署了保密协议，发行人申请豁免披露的信息尚未发生泄露。

（此页无正文，为烟台石川密封科技股份有限公司《关于烟台石川密封科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之盖章页）



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读烟台石川密封科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

  
曲志怀

烟台石川密封科技股份有限公司



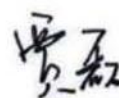


(此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于烟台石川密封科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：



曾军



贾磊

保荐机构董事长签名：



周杰



海通证券股份有限公司

2020年11月5日

## 声 明

本人已认真阅读烟台石川密封科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



周杰

