

关于中集安瑞环科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函有关财务问题回复的专项说明

**关于中集安瑞环科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2022]7742号

深圳证券交易所：

我们根据贵所 2022 年 9 月 2 日出具的《关于中集安瑞环科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》(审核函〔2022〕010860 号)(以下简称落实函)的要求，对落实函有关财务问题进行了审慎核查程序，并出具了《关于中集安瑞环科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函有关财务问题回复的专项说明》(中汇会专[2022]6828 号)。因中集安瑞环科技股份有限公司(以下简称公司或中集安瑞环科公司或发行人)补充了最近一期财务数据，我们相应作了追加核查，现回复如下

问题 2 关于收入及原材料价格波动

申报材料及审核问询回复显示：

2022 年 1-6 月，发行人主要产品标准不锈钢液体罐箱、特种不锈钢液体罐箱、碳钢罐箱的单价较上一年度分别上升 27.85%、22.37%和 16.42%，主要原因系发行人主要产品以成本加成的模式定价所致。

请发行人：

(1) 结合 2021 年、2022 年 304 不锈钢、316 不锈钢、SPA-H 碳钢等主要原材料的价格波动趋势，进一步分析原材料价格波动对发行人产品价格的传导机制，说明标准不锈钢液体罐箱价格涨幅较高的原因，发行人价格大幅上涨的变动趋势与同行业是否一致；

(2) 结合 2022 年产品单价、销量及成本波动情况，分析各大类产品毛利率的变动情况，说明 2021 年以来的毛利率下降趋势是否将持续；

(3) 说明单价变动对产品销量和在手订单的影响，并按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求补充披露期后业绩。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合 2021 年、2022 年 304 不锈钢、316 不锈钢、SPA-H 碳钢等主要原材料的价格波动趋势，进一步分析原材料价格波动对发行人产品价格的传导机制，说明标准不锈钢液体罐箱价格涨幅较高的原因，发行人价格大幅上涨的变动趋势与同行业是否一致

（一）发行人产品价格变动与主要原材料价格波动趋势具有一致性

发行人所在的罐式集装箱行业主要采用成本加成利润的市场化定价模式，发行人的定价模式与行业其他公司具有一致性。在收到客户的罐式集装箱订单需求后，发行人会根据实时的原材料钢材市场价格水平、客户对于产品的技术参数要求测算产品的预计标准成本，结合实时的外币汇率、客户配置需求的设计制造难易度、订单数量、市场竞争、后续业务合作机会等多种因素综合考虑利润加成率，并与客户

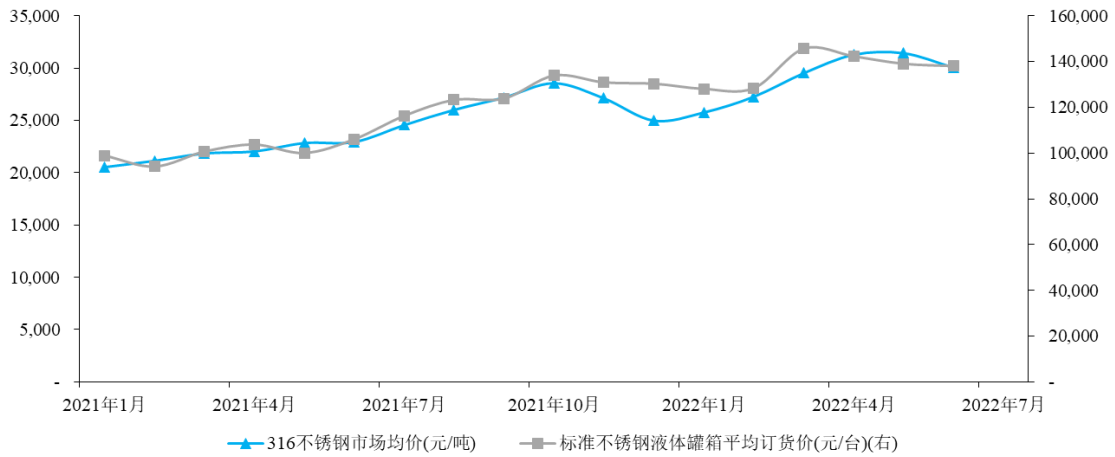
协商后最终确定价格，罐式集装箱产品定价的主要考虑因素如下：

| 项目 | 主要影响因素 |
|----------|---|
| 316 不锈钢 | 316 不锈钢作为标准不锈钢液体罐箱和特种不锈钢液体罐箱的主材原材料，在产品成本中占比相对较高，因此 316 不锈钢市场价格对于标准不锈钢液体罐箱和特种不锈钢液体罐箱的产品定价影响较大。 |
| 304 不锈钢 | 根据客户需求，发行人部分特种不锈钢液体罐箱会使用 304 不锈钢作为主材原材料，同时标准不锈钢液体罐箱和特种不锈钢液体罐箱部分结构也会使用 304 不锈钢进行制造，因此 304 不锈钢市场价格对于标准不锈钢液体罐箱和特种不锈钢液体罐箱的产品定价均有一定的影响，对于特种不锈钢液体罐箱产品定价的影响相对更大。 |
| SPA-H 碳钢 | SPA-H 碳钢主要用于罐箱端框结构的生产制造，此外，发行人碳钢罐箱产品主要使用碳钢作为主要原材料，因此碳钢市场价格对于碳钢罐箱产品的定价影响较大。 |
| 定制化配置 | 针对客户的定制化需求，发行人会按照客户配置的要求为罐式集装箱加装各类阀件、配件、涂层等，部分客户也会对原材料品牌有一定的指定要求，公司会根据客户配置要求相应调整报价水平。 |
| 汇率 | 发行人罐式集装箱产品境外销售占比较高，发行人向境外客户报价时大多使用美元和欧元作为产品单价的报价货币，汇率市场波动会影响公司本位币计价下的销售单价，人民币汇率升值时，发行人本位币计价下的销售单价水平会相对降低。 |
| 利润加成率 | 发行人在接到客户订单后，会结合实时的外币汇率、客户配置需求的设计制造难易度、订单数量、市场竞争、后续业务合作机会等多种因素综合考虑利润加成率。 |

2021 年和 2022 年 1-6 月，发行人罐式集装箱成本结构中直接材料占比分别为 88.20%和 89.97%，整体占比较高，304 不锈钢、316 不锈钢、SPA-H 碳钢作为发行人直接材料中主要的钢材原材料，对于发行人产品单位成本的影响相对较大。

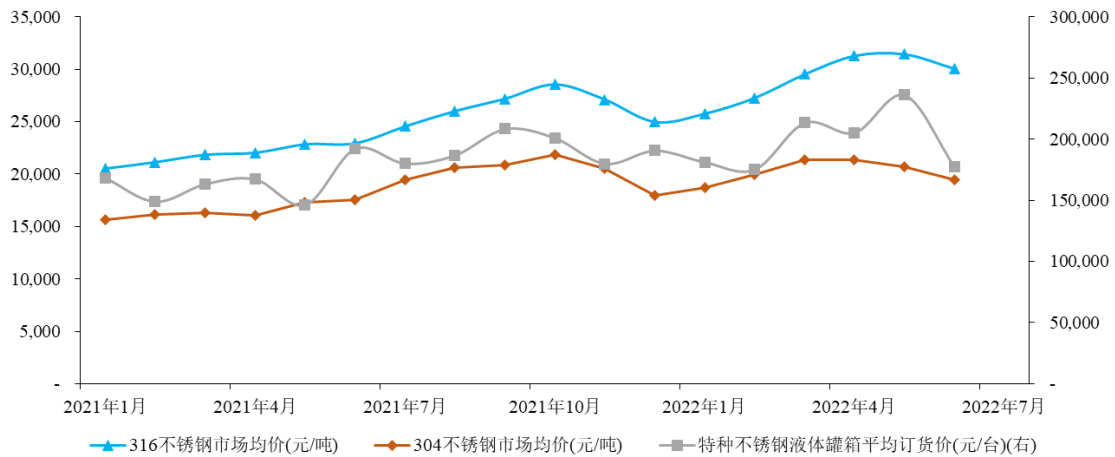
由于发行人罐式集装箱产品全球市场份额超过 50%，连续多年市场占有率排名第一，发行人在罐式集装箱产品的销售方面对于主要客户具有一定的议价能力，因此，发行人本着稳健经营的理念，主要通过产品价格的调整相应转移原材料价格波动风险，当市场钢材价格有所上涨时，发行人会相应提高罐箱产品的报价水平。2021 年和 2022 年 1-6 月，发行人罐式集装箱产品与主要原材料的可比市场价格波动情况对比如下：

图：2021 年以来标准不锈钢液体罐箱平均订货价与 316 不锈钢市场均价走势图



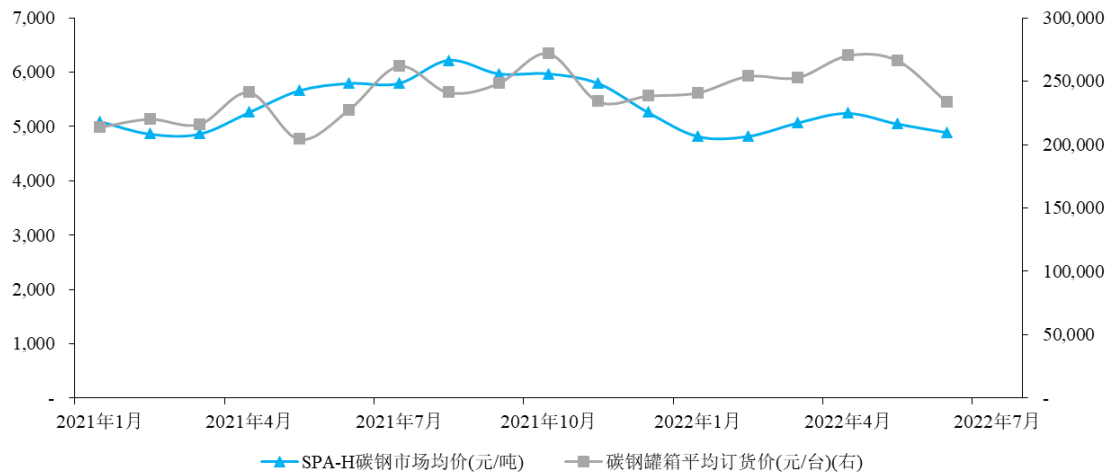
注：1、为便于实时对比钢材市场价格，以上产品平均订货价为客户下单时点的平均价格，下同；
2、316 不锈钢市场均价为无锡太钢 316L/2B 不锈钢冷板市场价格，下同。

图：2021 年以来特种不锈钢液体罐箱平均订货价与 316 和 304 不锈钢市场均价走势图



注：304 不锈钢市场均价为无锡太钢 304/2B 冷轧不锈钢板卷市场价格，下同。

图：2021 年以来碳钢罐箱平均订货价与碳钢市场均价走势图



注：碳钢市场均价为宝钢 SPA-H 3mm 市场价格，下同。

由上图，发行人罐式集装箱产品售价与主要钢材市场价格变动趋势具有较高的

匹配性，同时，由于产品价格构成不仅仅取决于原材料价格的波动，还受到细分产品订单定制化程度、外币汇率变动、客户订单规模量等多重因素的影响，存在部分时点的偏离，但整体趋势趋同。由此可见，发行人本着稳健经营的理念，主要通过产品价格的调整相应转移原材料价格波动风险。

综上所述，发行人所在的罐式集装箱行业主要采用成本加成利润的市场化定价模式，发行人的定价模式与行业其他公司具有一致性，能够将产品定价与主要原材料的价格波动趋势进行有效的联动，上述机制有效的将材料价格波动风险进行转移，一定程度上规避了材料价格波动风险。

（二）2022 年 1-6 月发行人标准不锈钢液体罐箱价格涨幅较高主要系原材料价格上涨和客户特殊规模化订单所致

2021 年和 2022 年 1-6 月，发行人标准不锈钢液体罐箱的平均售价分别为 95,587.86 元/台、122,206.10 元/台，2022 年 1-6 月发行人标罐产品平均单价较 2021 年上涨 27.85%，价格涨幅相对高于特种不锈钢液体罐箱和碳钢罐箱，主要影响因素及原因具体分析如下：

1、原材料价格波动影响

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，发行人罐箱主要原材料价格市场平均价格情况如下：

单位：元/吨

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 |
|-------------|--------------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 金额 | 变动幅度 | 金额 | 变动幅度 | 金额 |
| 316 不锈钢市场均价 | 29,280.74 | 21.03% | 24,192.60 | 25.17% | 19,327.71 |
| 304 不锈钢市场均价 | 20,295.49 | 10.50% | 18,366.80 | 27.45% | 14,411.24 |
| 碳钢市场均价 | 6,810.90 | 5.64% | 6,447.48 | 27.82% | 5,044.34 |

数据来源：我的钢铁网。

2022 年 1-6 月，国际贸易和化工行业景气度相对较高，全球化工物流装备需求持续提升，罐式集装箱市场需求增强，罐箱租赁商和运营商等下游客户相应提高了标罐的采购规模，发行人作为罐箱行业龙头，特别是在标罐产品领域占据较高的市场份额，由于发行人能够更好的满足客户订单交付的及时性和规模性，在原材料供应相对紧缺和钢材采购对资金实力要求相对较高的背景下，发行人一定程度提高了标罐的接单价格，导致标罐产品单位售价较 2021 年有所上涨。

同时，2022年1-6月，316不锈钢市场价格较2021年平均价格上涨21.03%，而304不锈钢和碳钢市场价格分别较2021年平均价格上涨10.50%和5.64%，316不锈钢的价格涨幅高于304不锈钢和碳钢。发行人标罐产品主要使用316不锈钢作为主材原材料，而发行人的特罐产品存在部分使用304不锈钢作为主材的产品类型，碳钢罐箱则主要使用碳钢作为主材原材料，因此，316不锈钢市场价格的增长对于标罐产品价格变动的的影响相对更大。

此外，2022年1-6月，发行人标罐产品平均价格上涨幅度较钢材价格上涨幅度相对较大，主要系公司罐式集装箱产品销售报价中对应的钢材价格与确认收入时点的市场钢材价格会有一些的时间间隔差异所致。2022年1-6月，发行人标罐产品确认收入的销售订单大多为其于2021年7月至2022年3月间承接的销售订单，对应的订单产品销售定价中的市场钢材价格多为2021年7月至2022年3月间的市场钢材价格，而2021年7月至2022年3月间钢材市场价格平均涨幅高于2022年1-6月，因此标罐产品平均售价的变化具有一定的延迟性，导致标罐产品销售单价变动幅度与对应区间的钢材市场价格变动幅度有一定的差异。

综上，2022年1-6月，316不锈钢市场价格涨幅较大导致发行人标准不锈钢液体罐箱价格涨幅较高。

2、客户特殊规模化订单影响

2021年下半年以来，国际贸易和化工行业景气度不断提高，全球化工物流装备需求持续提升，罐式集装箱市场需求增强，在原材料钢材价格不断上涨且涨幅逐步增加的背景下，公司也不断相应提高了罐箱产品的售价水平。由于标罐产品具有标准化、通用化等特点，公司部分主要客户EXSIF、Ermewa集团等罐箱租赁商预判短期内罐箱价格会随着钢材市场价格进一步提高，因此向公司增加了一定规模的标罐产品订单，以满足未来日趋增加的化工物流运输需求，该部分订单价格较历史同期处于高位，该部分订单于2022年1-6月陆续生产交付结转收入，导致2022年1-6月标罐产品平均单价的涨幅较其他类型的罐式集装箱相对更大。

综上所述，2022年1-6月，发行人标罐产品单位售价上涨幅度相对较大，主要系受原材料不锈钢市场价格不断上涨以及客户特殊规模化订单影响所致，具有一定的合理性。

（三）发行人罐箱产品价格变动与同行业公司具有可比性

2021 年和 2022 年 6 月，发行人罐式集装箱产品与同行业可比上市公司相似业务产品的平均单价及波动对比情况如下：

单位：元/台，元/吨

| 公司 | 相似业务 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | |
|------|-------|--------------|--------|------------|--------|
| | | 平均单价 | 变动 | 平均单价 | 变动 |
| 四方科技 | 罐式集装箱 | 未披露 | 未披露 | 106,567.61 | -7.52% |
| 宝色股份 | 压力容器 | 未披露 | 未披露 | 56,069.19 | 13.22% |
| 发行人 | 罐式集装箱 | 140,188.21 | 21.57% | 115,316.22 | -0.89% |

注：宝色股份披露单价单位为元/吨；

由于宝色股份的具体产品类型与发行人相比存在较大的差异，因此相应产品的平均售价和波动情况不具有可比性。发行人罐式集装箱产品与四方科技相对可比。

2021 年，四方科技罐式集装箱产品单价同比下降 7.52%，与公司罐式集装箱产品平均单价变化趋势有一定差异，主要系 2021 年市场钢材价格上涨，公司相应提高了产品销售价格，与人民币汇率升值对产品售价产生的负面影响有所抵消，整体罐式集装箱产品销售价格保持相对稳定，而四方科技 2021 年产品结构可能有所变化，2021 年市场钢材价格有所上涨，由于罐式集装箱产品结构变化导致四方科技平均单位罐箱的直接材料较 2020 年下降 1.37%，相应四方科技罐箱产品平均售价也有所下降。

2022 年 1-6 月，由于可比公司 2022 年半年度报告未披露销量数据，故无法就罐式集装箱 2022 年 1-6 月的平均单价进行直接比较，选取可比公司四方科技的罐式集装箱营业收入及毛利率水平间接比较如下：

单位：万元，%

| 对比项目 | 公司 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2021 年 1-6 月 |
|---------------|------|--------------|--------|------------|--------|--------------|
| | | 指标值 | 变化 | 指标值 | 变化 | 指标值 |
| 罐式集装箱 营业收入 | 四方科技 | 60,498.67 | 39.71% | 98,734.89 | 50.06% | 43,301.83 |
| | 发行人 | 242,329.34 | 75.18% | 350,111.56 | 93.65% | 138,329.93 |
| 罐式集装箱 毛利率 | 四方科技 | 18.22% | +7.90% | 10.32% | -2.04% | 11.26% |
| | 发行人 | 20.78% | +7.43% | 13.35% | +0.69% | 12.66% |

注：1、2022 年 1-6 月营业收入指标变化率系较 2021 年 1-6 月进行比较；

由上表，2021 年和 2022 年 6 月，发行人罐式集装箱营业收入和毛利率的变动

趋势与同行业可比公司四方科技相比变动趋势具有一致性,发行人罐式集装箱营业收入增长幅度较四方科技相对较高,主要系发行人为罐式集装箱行业的龙头企业,凭借雄厚的技术实力,成熟的生产工艺,规模化生产能力相对更强,同时,发行人技术工艺较为先进,定制化产品种类更多,能够更好的满足客户增加的各类罐箱产品订单需求,因此罐式集装箱营业收入的增幅水平相对较高,具有一定的合理性。

综上,2022年1-6月,由于可比公司2022年半年度报告未披露销量数据,发行人罐箱产品价格变动趋势无法直接与同行业可比公司相比,但2021年和2022年6月发行人营业收入和毛利率的变动趋势与同行业可比公司相对可比,变动趋势具有一致性。

二、结合2022年产品单价、销量及成本波动情况,分析各大类产品毛利率的变动情况,说明2021年以来的毛利率下降趋势是否将持续

2021年以来,公司各大类主要产品毛利率波动情况如下:

| 产品 | 2022年1-6月 | | 2021年度 | |
|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 |
| 标准不锈钢液体罐箱 | 17.65% | 64.95% | 9.38% | 54.66% |
| 特种不锈钢液体罐箱 | 23.35% | 21.45% | 16.20% | 29.40% |
| 碳钢罐箱 | 37.23% | 9.03% | 29.50% | 8.24% |
| 医疗设备部件 | 39.92% | 2.83% | 39.36% | 4.12% |
| 核心部件 | 8.36% | 1.74% | 9.58% | 3.58% |
| 主营业务收入 | 21.11% | 100.00% | 14.28% | 100.00% |

2021年,除医疗设备部件毛利率相对保持稳定外,公司其他主要产品毛利率较2020年均存在一定的下滑,主要系汇率波动、产品结构变化、原材料价格波动等因素综合影响所致。2022年1-6月,罐式集装箱产品毛利率较2021年有较大的幅度的回升,医疗设备部件和核心部件产品毛利率相对保持稳定,具体分析如下:

(一) 标准不锈钢液体罐箱毛利率变动分析

2021年和2022年1-6月,公司标准不锈钢液体罐箱单位售价及单位成本对毛利率的影响情况如下:

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|---------------|------------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 毛利率 | 17.65% | 8.27% | 9.38% | -2.93% | 12.31% |
| 标罐单位平均售价（元/台） | 122,206.10 | 27.85% | 95,587.86 | 3.67% | 92,205.78 |
| 标罐单位平均成本（元/台） | 100,641.74 | 16.18% | 86,626.07 | 7.13% | 80,858.31 |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | 22.93% | | 3.32% | | - |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | -14.66% | | -6.26% | | - |

注：1、单位售价变动对毛利率的影响=单位售价变动比例×（本年单位成本/本年单位售价），下同；
2、单位成本变动对毛利率的影响=-单位成本变动比例×（上年单位成本/上年单位售价），下同。

2021年公司标准不锈钢液体罐箱毛利率较2020年下降2.93%，其中，受单位售价变动的影响为3.32%，受单位成本变动的影响为-6.26%。2021年，公司标罐产品单位平均售价为95,587.86元/台，较2020年增长3.67%，单位平均成本为86,626.07元/台，较2020年增长7.13%，增幅高于单位平均售价，主要系汇率波动和单位成本变动影响所致。

2022年1-6月公司标准不锈钢液体罐箱毛利率较2021年上升8.27%，其中，受单位售价变动的影响为22.93%，受单位成本变动的影响为-14.66%。2022年1-6月，公司标罐产品单位平均售价为122,206.10元/台，较2021年增长27.85%，单位平均成本为100,641.74元/台，较2021年增长16.18%，单位成本增长幅度低于单位售价，主要系标罐市场需求增加，公司根据在手订单情况和钢材市场供应行情进行了策略性备库，提前锁定了部分原材料价格和供应，一定程度减弱了单位成本的增长所致。

1、汇率波动因素影响

报告期内，公司罐式集装箱产品境外销售占比较高，并多采用美元进行计价，2020年至2022年1-6月，公司标准不锈钢液体罐箱中以美元计价的产品分别实现收入88,935.02万元、199,067.07万元和163,359.98万元，占标罐收入比例分别为92.81%、96.01%和99.06%，因此，美元兑人民币的汇率波动对于最近一年一期公司标准不锈钢液体罐箱产品的销售价格具有一定的影响，具体如下：

| 项目 | 2022年1-6月 | 2021年度 | 2020年度 |
|---------------|------------|---------------|--------------|
| 外销账面平均美元汇率 | 6.4612 | 6.4481 | 6.9406 |
| 美元汇率变动对收入影响金额 | 上升331.09万元 | 下降15,205.81万元 | 上升1,088.17万元 |

| 项目 | 2022年1-6月 | 2021年度 | 2020年度 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 美元汇率变动对销售单价的影响 | 上升 0.20% | 下降 7.33% | 上升 1.14% |
| 剔除汇率因素后的毛利率 | 17.48%，较 2021 年增长 8.10% | 15.57%，较 2020 年增长 3.27% | 11.30%，较 2019 年下降 3.04% |

注：1、账面平均美元汇率=以美元计价的标准不锈钢液体罐箱外销人民币收入金额/标准不锈钢液体罐箱外销不含税美元收入金额，下同；

2、美元汇率变动对收入影响金额=本期以美元计价的标准不锈钢液体罐箱外销人民币收入金额-本期标准不锈钢液体罐箱外销不含税美元金额×上期标准不锈钢液体罐箱外销账面平均美元汇率，下同；

3、美元汇率变动对销售单价的影响=(本期美元汇率变动对标准不锈钢液体罐箱收入影响金额/本期标准不锈钢液体罐箱销售数量)/本期标准不锈钢液体罐箱单位售价，下同；

4、剔除汇率因素后的毛利率=(本期标准不锈钢液体罐箱收入-美元汇率变动对收入影响金额-本期标准不锈钢液体罐箱成本)/(本期标准不锈钢液体罐箱收入-美元汇率变动对收入影响金额)，下同。

2021 年，美元兑人民币中间价不断下滑，人民币持续升值使得公司以美元计价为主的标准罐式集装箱人民币销售收入和销售单价受到一定的影响，美元汇率波动使得标准罐式集装箱收入下降 15,205.81 万元，销售单价下降 7.33%，假设剔除汇率因素影响后，2021 年，公司标准罐式集装箱产品毛利率为 15.57%，较 2020 年同比增长 3.27%，主要系产量上涨单位产品分摊的固定类成本有所降低所致。

2022 年 1-6 月，公司标罐产品外销账面平均美元汇率较 2021 年保持相对稳定，相应汇率对毛利率的影响相对较小。

2、钢材价格上涨和策略性备库的影响

2021 年以来，受国际镍价不断上涨因素影响，公司标罐主要原材料 316 不锈钢市场价格不断上升，使得公司标罐成本中的直接材料成本相应提高。为向下游客户转移钢材成本波动的风险，公司产品销售定价主要采用标准成本加成利润的方式进行报价，因此，相应的单位售价也有所提升，具体情况如下：

单位：元/吨、元/台

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|--------------------|------------|--------|------------|--------|-----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 316 不锈钢市场均价 | 29,280.74 | 21.03% | 24,192.60 | 25.17% | 19,327.71 |
| 标罐单位平均售价 | 122,206.10 | 27.85% | 95,587.86 | 3.67% | 92,205.78 |
| 标罐单位平均售价（剔除美元汇率因素） | 131,188.17 | 27.86% | 102,603.13 | 11.28% | 92,205.78 |
| 标罐单位平均直接材料成本 | 92,313.93 | 18.25% | 78,065.33 | 9.97% | 70,986.97 |

注：1、标罐平均单位售价（剔除美元汇率因素）指用上期账面平均美元汇率换算本期以美元计价的标罐外销不含税美元收入后得出的标罐单位平均售价，下同；

2、316 不锈钢市场均价为无锡太钢 316L/2B 不锈钢冷板市场价格，数据来源：我的钢铁网；

3、2022 年 1-6 月相应指标变动幅度为较 2021 年全年的变动幅度。

由上表，2021 年由于标罐主要原材料 316 不锈钢原材料价格较 2020 年有所上涨，导致 2021 年公司标罐产品平均直接材料成本较 2020 年上升 9.97%，同时，公

司通过提高报价的方式间接向下游客户转移了钢材成本波动风险,剔除美元汇率因素影响后,2021年公司标罐产品单位平均售价较2020年上升11.28%,一定程度能够覆盖钢材价格上涨导致的直接材料成本上涨影响。因此,2021年不锈钢原材料价格波动对于公司标罐产品毛利率的影响相对较小。

2022年1-6月,国际贸易和化工行业景气度相对较高,全球化工物流装备需求持续提升,罐式集装箱市场需求增强,罐箱租赁商和运营商等下游客户相应提高了标罐的采购规模,发行人作为罐箱行业龙头,特别是在标罐产品领域占据较高的市场份额,由于发行人能够更好的满足客户订单交付的及时性和规模性,在原材料供应相对紧缺和钢材采购对资金实力要求相对较高的背景下,发行人一定程度提高了标罐的接单价格和利润率;同时,为保证生产的持续性和订单交付的及时性,基于原材料价格持续上涨的走势,发行人根据在手订单情况和钢材市场供应行情进行了策略性备库,提前锁定了部分原材料价格和供应,一定程度减弱了单位直接材料成本的增长,2022年1-6月公司标罐产品单位平均直接材料较2021年上升了18.25%,低于单位平均售价和316不锈钢市场均价的增幅,致使发行人2022年1-6月标罐产品毛利率有所增长。

3、单位成本的影响

2020年、2021年和2022年1-6月,公司标罐单位成本构成及变动情况如下:

单位:元/台

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|----------|------------|--------|-----------|---------|-----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 标罐销量(台) | 13,495 | 52.99% | 21,692 | 108.72% | 10,393 |
| 单位平均直接材料 | 92,313.93 | 18.25% | 78,065.33 | 9.97% | 70,986.97 |
| 单位平均直接人工 | 4,639.16 | -2.39% | 4,752.64 | -10.95% | 5,337.16 |
| 单位平均制造费用 | 3,688.66 | -3.14% | 3,808.11 | -16.01% | 4,534.18 |
| 单位平均成本 | 100,641.74 | 16.18% | 86,626.07 | 7.13% | 80,858.31 |

注:1、2022年1-6月标罐销量变动幅度为2022年1-6月标罐销量较2021年1-6月标罐销量的变动幅度;
2、2022年1-6月标罐单位平均直接材料/单位平均直接人工/单位平均制造费用/单位平均成本变动幅度为2022年1-6月标罐相应指标较2021年相应指标的变动幅度。

由上表,2021年和2022年1-6月,公司标罐产品单位平均直接材料分别较上期上升9.97%和18.25%,主要系不锈钢钢材市场价格上涨所致;2021年和2022年1-6月,单位平均直接人工分别较上期下降10.95%和2.39%,单位平均制造费用分别较上期下降16.01%和3.14%,主要系2021年以来,随着国际贸易摩擦不断缓

和以及境外各国疫情防控常态化，新冠肺炎疫情得到有效控制，世界经济活动开始逐步恢复正常，国际贸易运输需求不断复苏，公司主要产品销售复苏势头强劲，公司经营业绩良好，2021年标罐产品实现销量21,692台，较2020年同比增长108.72%，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用有所降低。2022年1-6月，公司标罐产品单位平均直接人工和单位平均制造费用较2021年相对保持稳定。

直接人工方面，2021年公司标罐产品车间订单负荷较为饱和，公司不断提高标罐产线自动化水平，利用各类机械设备自动化制造技术提升标罐产线员工生产工作效率，同时一定程度提高生产员工的薪酬水平，激励员工的工作热情，实现2021年标罐产品单位产品平均直接人工较2020年有所下降。2022年1-6月，公司标罐产品车间订单负荷持续保持较为饱和状态，相应单位产品平均直接人工较2021年下降2.39%，相对较为稳定。

制造费用方面，由于部分间接人工、固定资产折旧、燃料动力成本等成本为相对固定类的成本支出，产量和销量的提升使得人员和机器设备工作效率有所提升，相应的单位平均固定类成本分摊有所降低，存在一定的规模效益，对标罐产品毛利率存在一定的正面影响。

综上，2021年公司标准不锈钢液体罐箱毛利率下降主要系受国际美元汇率波动影响所致；2022年1-6月公司标准不锈钢液体罐箱毛利率上升主要系因原材料不锈钢价格上涨以及罐箱市场整体需求较为旺盛，公司一定程度提高了标罐的接单价格和利润率，同时，公司根据在手订单情况和钢材市场供应行情进行了策略性备库，提前锁定了部分原材料价格和供应，一定程度减弱了单位成本的增长所致，具有一定的合理性。

（二）特种不锈钢液体罐箱毛利率变动分析

2020年、2021年和2022年1-6月，公司特种不锈钢液体罐箱单位售价及单位成本对毛利率的影响情况如下：

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|---------------|------------|--------|------------|--------|------------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 毛利率 | 23.35% | 7.15% | 16.20% | -6.65% | 22.85% |
| 特罐单位平均售价（元/台） | 188,445.73 | 22.37% | 153,996.98 | 2.16% | 150,739.31 |
| 特罐单位平均成本（元/台） | 144,451.36 | 11.94% | 129,043.90 | 10.96% | 116,293.61 |

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|---------------|-----------|------|--------|------|-------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | 17.15% | | 1.81% | | - |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | -10.00% | | -8.46% | | - |

2021年公司特种不锈钢液体罐箱毛利率较2020年下降6.65%，其中，受单位售价变动的影响为1.81%，受单位成本变动的影响为-8.46%。2021年，公司特罐产品单位平均售价为153,996.98元/台，较2020年增长2.16%，单位平均成本为129,043.90元/台，较2020年增长10.96%，增幅高于单位平均售价，主要系汇率波动、订单结构变化及单位成本变动影响所致。

2022年1-6月公司特种不锈钢液体罐箱毛利率较2021年上升7.15%，其中，受单位售价变动的影响为17.15%，受单位成本变动的影响为-10.00%。2022年1-6月，公司标罐产品单位平均售价为188,445.73元/台，较2021年增长22.37%，单位平均成本为144,451.36元/台，较2021年增长11.94%，单位成本增长幅度低于单位售价，主要系钢材价格上涨和策略性备库影响所致。

1、汇率波动因素影响

报告期内，公司罐式集装箱产品境外销售占比较高，并多采用美元进行计价，2020年、2021年和2022年1-6月，公司特种不锈钢液体罐箱中以美元计价的产品分别实现收入43,073.58万元、90,162.86万元和49,506.46万元，占特罐收入比例分别为69.32%、80.86%和90.87%，因此，美元兑人民币的汇率波动对于最近一年一期公司特种不锈钢液体罐箱产品的销售价格具有一定的影响，具体如下：

| 项目 | 2022年1-6月 | 2021年度 | 2020年度 |
|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 外销账面平均美元汇率 | 6.4747 | 6.4553 | 6.9364 |
| 美元汇率变动对收入影响金额 | 上升148.87万元 | 下降6,720.50万元 | 上升270.61万元 |
| 美元汇率变动对销售单价的影响 | 上升0.27% | 下降6.03% | 上升0.44% |
| 剔除汇率因素后的毛利率 | 23.14%，较2021年 上升6.93% | 20.97%，较2020年 下降1.88% | 22.51%，较2019年 上升1.87% |

2021年，美元兑人民币中间价不断下滑，人民币持续升值使得公司以美元计价为主的特种罐式集装箱人民币销售收入和销售单价受到一定的影响，美元汇率波动使得特种罐式集装箱收入下降6,720.50万元，销售单价下降6.03%，假设剔除汇率因素影响后，2021年，公司特种罐式集装箱产品毛利率为20.97%，较2020年

同比下降 1.88%，主要系特罐客户订单规模结构变化有所变化所致。

2022 年 1-6 月，公司特罐产品外销账面平均美元汇率保持相对稳定，相应汇率对毛利率的影响相对较小。

2、客户订单规模结构变化的影响

客户在采购罐式集装箱产品时往往采用批量采购的模式，即客户与公司敲定订单型号配置后，往往会一次性下单多台罐式集装箱产品，公司也会综合考虑订单对应的罐式集装箱产品数量规模来决定最终向客户提出的报价水平。公司特种不锈钢液体罐箱产品主要为根据客户个性化需求和配置要求加装各类阀件、配件、涂层等的定制化罐式集装箱，因此单笔订单的罐箱数量一般较标准不锈钢液体罐箱的单笔订单罐箱数量相对较少。报告期内，公司标罐产品单笔订单罐箱数量以 50 台以上的订单为主，而特罐产品单笔订单罐箱数量以 50 台及以下的订单为主，公司对于部分单笔订单罐箱数量较大的特罐订单，往往会给予客户一定程度的优惠，从而使大规模订单的毛利率有一定的降低。

2021 年，随着公司主要产品销售全面复苏，公司特罐产品订单数量大幅增长，2021 年，特罐产品实现销量 7,241 台，较 2020 年同比增长 75.67%，其中，单笔订单罐箱数量超过 50 台的客户订单数量也有一定程度的增加。2020 年至 2022 年 1-6 月公司特罐产品不同订单数量对应的收入占比及毛利率情况如下：

| 单笔订单罐箱数量 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|-------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |
| 50 台及以下 | 56.14% | 24.26% | 54.12% | 20.05% | 67.70% | 24.22% |
| 50 台-100 台 | 17.70% | 23.87% | 44.14% | 11.71% | 32.30% | 19.98% |
| 大于 100 台 | 26.16% | 21.03% | 1.74% | 10.46% | - | - |
| 特罐合计 | 100.00% | 23.35% | 100.00% | 16.20% | 100.00% | 22.85% |

由上表，2021 年，公司单笔订单罐箱数量超过 50 台的收入占比较 2020 年有一定的提高，相应的订单由于给予了客户一定程度的优惠使得利润水平较小规模订单相对偏低，因此对 2021 年特罐产品毛利率存在一定的负面影响。2022 年 1-6 月，公司单笔订单罐箱数量超过 50 台的收入占比较 2021 年相对保持稳定，订单结构对特罐产品毛利率的影响相对较小。

3、钢材价格上涨和策略性备库影响

2021 年以来，公司特罐主要原材料 316 不锈钢市场价格不断上升，使得公司特罐成本中的直接材料成本相应提高。为向下游客户转移钢材成本波动的风险，公司产品销售定价主要采用标准成本加成利润的方式进行报价，因此，相应的单位售价也有所提升，具体情况如下：

单位：元/吨、元/台

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 |
|--------------------|--------------|--------|------------|--------|------------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 316 不锈钢市场均价 | 29,280.74 | 21.03% | 24,192.60 | 25.17% | 19,327.71 |
| 特罐单位平均售价 | 188,445.73 | 22.37% | 153,996.98 | 2.16% | 150,739.31 |
| 特罐单位平均售价（剔除美元汇率因素） | 200,656.02 | 22.89% | 163,278.15 | 8.32% | 150,739.31 |
| 特罐单位平均直接材料成本 | 127,203.21 | 13.54% | 112,030.45 | 13.88% | 98,376.65 |

由上表，2021 年由于特罐主要原材料 316 不锈钢原材料价格较 2020 年有所上涨，导致 2021 年公司特罐产品平均直接材料成本较 2020 年上升 13.88%，同时，公司通过提高报价的方式间接向下游客户转移了钢材成本波动风险，剔除美元汇率因素影响后，2021 年公司特罐产品单位平均售价较 2020 年上升 8.32%，一定程度能够覆盖钢材价格上涨导致的直接材料成本上涨影响，同时，特罐单位平均直接材料成本增幅高于特罐单位平均售价（剔除美元汇率因素），主要系客户订单规模结构变化所致。因此，2021 年不锈钢原材料价格波动对于公司特罐产品毛利率的影响相对较小。

2022 年 1-6 月，罐式集装箱市场需求增强，罐箱租赁商和运营商等下游客户特罐产品的采购规模有所扩大，由于发行人能够更好的满足客户订单交付的及时性和规模性，在原材料供应相对紧缺和钢材采购对资金实力要求相对较高的背景下，发行人一定程度提高了特罐的接单价格和利润率；同时，为保证生产的持续性和订单交付的及时性，基于原材料价格持续上涨的走势，发行人根据在手订单情况和钢材市场供应行情进行了策略性备库，提前锁定了部分原材料价格和供应，一定程度减弱了单位直接材料成本的增长，2022 年 1-6 月公司特罐产品单位平均直接材料较 2021 年上升了 13.54%，低于单位平均售价和 316 不锈钢市场均价的增幅，致使发行人 2022 年 1-6 月特罐产品毛利率有所增长。

4、单位成本的影响

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司特罐单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/台

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|----------|------------|---------|------------|--------|------------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 特罐销量（台） | 2,891 | -15.15% | 7,241 | 75.67% | 4,122 |
| 单位平均直接材料 | 127,203.21 | 13.54% | 112,030.45 | 13.88% | 98,376.65 |
| 单位平均直接人工 | 10,254.80 | 1.51% | 10,102.52 | -4.15% | 10,540.28 |
| 单位平均制造费用 | 6,993.35 | 1.19% | 6,910.92 | -6.31% | 7,376.67 |
| 单位平均成本 | 144,451.36 | 11.94% | 129,043.90 | 10.96% | 116,293.61 |

由上表，2021年和2022年1-6月，公司特罐产品单位平均直接材料较上期分别同比上升13.88%和13.54%，主要系不锈钢钢材市场价格上涨所致。

2021年，单位平均直接人工和单位平均制造费用分别较2020年同比下降4.15%和6.31%，主要系2021年以来，随着国际贸易摩擦不断缓和以及境外各国疫情防控常态化，新冠肺炎疫情得到有效控制，世界经济活动开始逐步恢复正常，国际贸易运输需求不断复苏，公司主要产品销售复苏势头强劲，2021年公司经营业绩良好，特罐产品实现销量7,241台，较2020年同比增长75.67%，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用有所降低。2022年1-6月，公司特罐产品单位平均直接人工和单位平均制造费用较2021年相对保持稳定。

直接人工方面，2021年公司特罐产品车间订单负荷较为饱和，公司利用各类机械设备自动化制造技术提升了特罐产线员工生产工作效率和整体自动化水平，同时一定程度提高生产员工的薪酬水平，激励员工的工作热情，实现2021年特罐产品单位产品平均直接人工较2020年有所下降。2022年1-6月，公司特罐产品车间订单负荷持续保持较为饱和状态，相应单位产品平均直接人工较2021年增长1.51%，相对较为稳定。

制造费用方面，由于部分间接人工、固定资产折旧、燃料动力成本等成本为相对固定类的成本支出，产量和销量的提升使得人员和机器设备工作效率有所提升，相应的单位平均固定类成本分摊有所降低，存在一定的规模效益，对特罐产品毛利率存在一定的正面影响，抵消了部分汇率和客户订单规模结构变化对毛利率带来的负面影响。

综上，2021年公司特种不锈钢液体罐箱毛利率下降主要系受国际美元汇率波动和客户订单规模结构变化影响所致，2022年1-6月公司特种不锈钢液体罐箱毛

利率上升主要系因原材料不锈钢价格上涨以及罐箱市场整体需求较为旺盛，公司一定程度提高了特罐的接单价格和利润率，同时，公司根据在手订单情况和钢材市场供应行情进行了策略性备库，提前锁定了部分原材料价格和供应，一定程度减弱了单位成本的增长所致，具有一定的合理性。

（三）碳钢罐箱毛利率变动分析

2020年、2021年和2022年1-6月，公司碳钢罐箱单位售价及单位成本对毛利率的影响情况如下：

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|---------------|------------|--------|------------|--------|------------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 毛利率 | 37.23% | 7.73% | 29.50% | -2.54% | 32.04% |
| 碳钢单位平均售价（元/台） | 254,806.12 | 16.42% | 218,859.74 | -1.85% | 222,973.98 |
| 碳钢单位平均成本（元/台） | 159,945.27 | 3.66% | 154,292.31 | 1.82% | 151,529.59 |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | 10.31% | | -1.30% | | - |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | -2.58% | | -1.24% | | - |

2021年公司碳钢罐箱毛利率较2020年下降2.54%，其中，受单位售价变动的影响为-1.30%，受单位成本变动的影响为-1.24%。2021年，公司碳钢罐箱产品单位平均售价为218,859.74元/台，较2020年下降1.85%，单位平均成本为154,292.31元/台，较2020年增长1.82%，均对毛利率有一定的负面影响，主要系汇率波动、单位成本变动影响所致。

2022年1-6月，公司碳钢罐箱毛利率较2021年上升7.73%，其中，受单位售价变动的影响为10.31%，受单位成本变动的影响为-2.58%。2022年1-6月，公司碳钢罐箱产品单位平均售价为254,806.12元/台，较2021年上升16.42%，单位平均成本为159,945.27元/台，较2021年上升3.66%，单位售价的增长幅度高于单位成本的售价幅度，主要系碳钢产品细分结构变化，2022年1-6月部分客户新增定制化的其他碳钢罐箱产品售价和利润水平较高所致。

1、汇率波动因素影响

报告期内，公司罐式集装箱产品境外销售占比较高，并多采用美元进行计价，2020年、2021年和2022年1-6月，公司碳钢罐箱中以美元计价的产品分别实现收入21,387.17万元、30,276.41万元和22,067.09万元，占碳钢罐箱收入比例分别为

93.67%、96.87%和 96.23%，因此，美元兑人民币的汇率波动对于最近一年公司碳钢罐箱产品的销售价格具有一定的影响，具体如下：

| 项目 | 2022年 1-6月 | 2021年度 | 2020年度 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 外销账面平均美元汇率 | 6.4730 | 6.4651 | 6.9221 |
| 美元汇率变动对收入影响金额 | 上升 26.66 万元 | 下降 2,139.92 万元 | 上升 354.54 万元 |
| 美元汇率变动对销售单价的影响 | 上升 0.12% | 下降 6.85% | 上升 1.55% |
| 剔除汇率因素后的毛利率 | 37.16%，较 2021 年上升 7.65% | 34.02%，较 2020 年上升 1.98% | 30.97%，较 2019 年上升 0.29% |

2021 年，美元兑人民币中间价不断下滑，人民币持续升值使得公司以美元计价为主的碳钢罐箱人民币销售收入和销售单价受到一定的影响，美元汇率波动使得碳钢罐箱收入下降 2,139.92 万元，销售单价下降 6.85%，假设剔除汇率因素影响后，2021 年，公司碳钢罐箱产品毛利率为 34.02%，较 2020 年同比增长 1.98%，主要系公司部分原材料策略性备库及销量上涨单位产品分摊的固定类成本有所降低所致。

2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱外销账面平均美元汇率保持相对稳定，相应汇率对平均销售单价的影响相对较小。

2、钢材价格上涨影响

2021 年，市场钢材价格不断上涨，公司碳钢罐箱主要原材料碳钢市场价格不断上升，使得公司碳钢罐箱成本中的直接材料成本相应提高。为向下游客户转移钢材成本波动的风险，公司产品销售定价主要采用标准成本加成利润的方式进行报价，相应的单位售价也有所提升，同时，由于碳钢罐箱中占比最高的气体罐箱主要原材料碳钢 P460 采购周期相对较长，公司通过远期订单的预估和销售情况，结合公司原材料的实时库存水平，预估性的在价格相对较低的时点主动进行策略性备库，一定程度减少了钢材价格上涨对于碳钢罐箱的影响。2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱钢材价格上涨的影响具体情况如下：

单位：元/吨、元/台

| 项目 | 2022年 1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|----------------------|------------|--------|------------|--------|------------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 碳钢市场均价 | 6,810.90 | 5.64% | 6,447.48 | 27.82% | 5,044.34 |
| 碳钢罐箱单位平均售价 | 254,806.12 | 16.42% | 218,859.74 | -1.85% | 222,973.98 |
| 碳钢罐箱单位平均售价（剔除美元汇率因素） | 271,818.98 | 16.24% | 233,845.20 | 4.88% | 222,973.98 |
| 碳钢罐箱单位平均直接材料成本 | 126,204.44 | 5.26% | 119,896.33 | 0.90% | 118,826.18 |

注：碳钢市场均价为首钢股份上海耐候钢 SPA-H 市场价格，数据来源：我的钢铁网。

由上表，2021 年由于碳钢罐箱主要原材料碳钢原材料价格较 2020 年有所上涨，导致 2021 年公司碳钢罐箱产品平均直接材料成本较 2020 年上升 0.90%，同时，公司通过提高报价及策略性备库的方式间接转移了部分钢材成本波动风险，剔除美元汇率因素影响后，2021 年公司碳钢罐箱产品单位平均售价较 2020 年上升 4.88%，一定程度能够覆盖钢材价格上涨导致的直接材料成本上涨影响，同时，由于碳钢 P460 的策略性备库政策，碳钢罐箱单位平均直接材料成本同比仅上升 0.90%，因此，2021 年钢材价格上涨对公司碳钢罐箱产品毛利率的影响相对较小。

2022 年 1-6 月，市场钢材价格有所上涨，碳钢市场均价较 2021 年增长 5.64%，导致 2022 年 1-6 月公司碳钢罐箱产品平均直接材料成本较 2021 年上升 5.26%，同时，公司通过相应提高碳钢罐箱产品报价的方式间接转移了部分钢材成本波动的风险。剔除美元汇率因素影响后，2022 年 1-6 月公司碳钢罐箱产品单位平均售价较 2021 年上升 16.24%，单位平均售价的增幅大于单位平均直接材料成本增幅，主要系碳钢罐箱细分产品结构有所变化所致。

3、产品结构的影响

碳钢罐箱根据储存介质用途的不同可以分为气体罐箱、粉末罐箱及其他碳钢罐箱，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司不同类型碳钢罐箱的毛利率和收入占比情况如下：

| 产品类别 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 |
| 碳钢气体罐箱 | 36.25% | 68.43% | 30.02% | 91.23% | 32.47% | 94.40% |
| 碳钢粉末罐箱 | - | - | 36.18% | 1.98% | 32.63% | 1.82% |
| 其他碳钢罐箱 | 39.35% | 31.57% | 20.59% | 6.80% | 21.15% | 3.79% |
| 碳钢罐箱小计 | 37.23% | 100.00% | 29.50% | 100.00% | 32.04% | 100.00% |

由上表，2020 年和 2021 年，公司碳钢罐箱中碳钢气体罐箱的收入占比分别为 94.40% 和 91.23%，均超过 90%，为碳钢罐箱的主要组成部分，因此，碳钢罐箱的产品结构变化相对较小，对碳钢罐箱毛利率的影响相对较低。

2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱中其他碳钢罐箱收入占比由 2021 年的 6.80% 上升至 31.57%，主要系公司部分客户新增定制化的其他碳钢罐箱订单，该等定制化

碳钢罐箱因制造工艺复杂、并需要加装特殊配件以满足特殊需求，导致单位售价和毛利率水平较其他碳钢罐箱相对较高，相应导致 2022 年 1-6 月公司碳钢罐箱产品毛利率较 2021 年有所增长。

4、单位成本的影响

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/台

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 |
|-----------|--------------|--------|------------|--------|------------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 碳钢罐箱销量（台） | 900 | 89.08% | 1,428 | 39.45% | 1,024 |
| 单位平均直接材料 | 126,204.44 | 5.26% | 119,896.33 | 0.90% | 118,826.18 |
| 单位平均直接人工 | 15,979.24 | -1.59% | 16,237.32 | 15.28% | 14,085.10 |
| 单位平均制造费用 | 17,761.60 | -2.19% | 18,158.66 | -2.47% | 18,618.30 |
| 单位平均成本 | 159,945.27 | 3.66% | 154,292.31 | 1.82% | 151,529.59 |

由上表，2021 年，公司碳钢罐箱单位平均直接材料较 2020 年同比上升 0.90%，在市场碳钢价格上涨较多的背景下增幅相对较小，主要系公司对于碳钢罐箱中占比最高的气体罐箱主要原材料碳钢 P460 采用了策略性备库的方式进行采购，一定程度上降低了市场钢材价格上涨对于碳钢罐箱的影响。2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱单位平均直接材料较 2021 年增长 5.26%，主要系市场钢材价格增长所致。

直接人工方面，2021 年，由于公司各类产品销售不断复苏，罐式集装箱产品整体销量较好，公司一定程度上提高了生产员工的薪酬水平以激励员工的工作积极性，2021 年，公司生产人员平均薪酬为 15.63 万元，较 2020 年同比增长 43.79%（假设同期南通能源已剥离），同时，公司碳钢罐箱于 2021 年有较多的新员工加入，对整体工作熟练度有一定的影响，综合导致公司碳钢罐箱单位平均人工较 2020 年上涨 15.28%。2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱车间订单负荷较为饱和，相应单位产品平均直接人工较 2021 年下降 1.59%，相对较为稳定。

制造费用方面，由于部分间接人工、固定资产折旧、燃料动力成本等成本为相对固定类的成本支出，产量和销量的提升使得人员和机器设备工作效率有所提升，相应的单位平均固定类成本分摊有所降低，存在一定的规模效益，对碳钢罐箱产品毛利率存在一定的正面影响，抵消了部分汇率对毛利率带来的负面影响。

综上，2021 年公司碳钢罐箱毛利率下降主要系受国际美元汇率波动影响和生产员工薪酬有所提升所致，2022 年 1-6 月，公司碳钢罐箱毛利率有所提高，主要系部分客户新增定制化的其他碳钢罐箱产品售价和利润水平较高导致碳钢罐箱产品结构有所变化所致。

（四）医疗设备部件产品毛利率变动分析

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司医疗设备部件产品分别实现毛利 5,310.85 万元、6,158.54 万元和 2,868.47 万元，毛利率分别为 39.74%、39.36%和 39.92%，相对保持稳定，主要系公司医疗设备部件产品境内销售占比较高，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司医疗设备部件产品境内销售收入比例为 71.69%、72.18%和 71.20%，且境外销售的医疗设备部件产品也主要以人民币方式进行计价，因此，美元汇率市场波动对于医疗设备部件产品的毛利率影响较小，医疗设备部件产品毛利率保持相对稳定，具有一定的合理性。

（五）核心部件产品毛利率变动分析

公司核心部件产品主要由封头和人孔两种部件构成，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司封头和人孔产品毛利率情况如下：

| 产品类别 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年度 | | 2020 年度 | |
|--------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------|
| | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 |
| 封头 | 8.04% | 84.67% | 9.18% | 95.31% | 11.19% | 95.94% |
| 人孔 | 10.08% | 15.33% | 17.67% | 4.69% | 36.82% | 4.06% |
| 核心部件小计 | 8.36% | 100.00% | 9.58% | 100.00% | 12.23% | 100.00% |

由上表，2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司封头产品毛利率分别为 11.19%、9.18%和 8.04%，人孔产品毛利率分别为 36.82%、17.67%和 10.08%，均呈逐年下降趋势，具体分析如下：

1、封头产品毛利率变动分析

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司封头产品单位售价及单位成本对毛利率的影响情况如下：

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | | 2021 年 | | 2020 年 |
|-----|--------------|--------|--------|--------|--------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 毛利率 | 8.04% | -1.14% | 9.18% | -2.01% | 11.19% |

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|---------------|-----------|-------|----------|-------|----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 封头单位平均售价（元/只） | 5,261.48 | 5.71% | 4,977.13 | 5.80% | 4,704.07 |
| 封头单位平均成本（元/只） | 4,838.24 | 7.03% | 4,520.31 | 8.20% | 4,177.75 |
| 单位售价变动对毛利率的影响 | 5.25% | | 5.27% | | - |
| 单位成本变动对毛利率的影响 | -6.39% | | -7.28% | | - |

2021年公司封头产品毛利率较2020年下降2.01%，其中，受单位售价变动的影响为5.27%，受单位成本变动的影响为-7.28%。2021年，公司封头产品单位平均售价为4,977.13元/只，较2020年增长5.80%，单位平均成本为4,520.31元/只，较2020年增长8.20%，增幅高于单位平均售价，主要系单位成本变动影响所致。

2022年1-6月公司封头产品毛利率较2021年下降1.14%，其中，受单位售价变动的影响为5.25%，受单位成本变动的影响为-6.39%。2022年1-6月，公司封头产品单位平均售价为5,261.48元/只，较2021年增长5.71%，单位平均成本为4,838.24元/只，较2021年增长7.03%，增幅高于单位平均售价，主要系市场钢材价格上涨和接单时间间隔影响所致。

（1）汇率因素影响

2020年、2021年和2022年1-6月，公司封头产品境内销售占比分别为98.91%、98.84%和98.30%，且均为使用人民币进行计价，因此，国际美元汇率波动对封头产品的毛利率影响较小。

（2）钢材价格上涨和接单时间间隔影响

公司封头产品主要以304不锈钢、316不锈钢和碳钢为主要原材料，2021年和2022年1-6月，钢材市场价格不断上升，使得公司封头产品成本中的直接材料成本相应提高。为向下游客户转移钢材成本波动的风险，公司产品销售定价主要采用标准成本加成利润的方式进行报价，因此，相应的单位售价也有所提升，具体情况如下：

单位：元/吨、元/只

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|-------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 304 不锈钢市场均价 | 20,295.49 | 10.50% | 18,366.80 | 27.45% | 14,411.24 |

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|--------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 316 不锈钢市场均价 | 29,280.74 | 21.03% | 24,192.60 | 25.17% | 19,327.71 |
| 碳钢市场均价 | 6,810.90 | 5.64% | 6,447.48 | 27.82% | 5,044.34 |
| 封头单位平均售价 | 5,261.48 | 5.71% | 4,977.13 | 5.80% | 4,704.07 |
| 封头单位平均直接材料成本 | 4,149.08 | 8.71% | 3,816.50 | 14.41% | 3,335.96 |

由上表，2021年和2022年1-6月由于封头产品主要原材料316不锈钢原材料价格上涨，导致2021年和2022年1-6月公司封头产品平均直接材料成本分别较上期上升14.41%和8.71%，同时，公司通过成本加成的报价方式间接向下游客户转移钢材成本波动风险，2021年和2022年1-6月公司封头产品单位平均售价分别较上期上升5.80%和5.71%，一定程度能够覆盖钢材价格上涨导致的直接材料成本上涨影响。

同时，封头产品平均直接材料成本增幅高于封头产品平均售价，主要系2020年7月以来，不锈钢和碳钢市场价格持续快速上涨。报告期内，公司封头产品销售定价主要采用标准成本加成利润的方式进行报价，因公司销售订单价格确定时点和生产完工时点不同，公司封头产品销售报价中对应的钢材价格与成本结转的钢材价格会有一定的时间间隔，考虑到公司封头产品成本结转的钢材价格采用月末加权平均的方法核算，在市场钢材价格快速波动时，会导致公司封头产品平均产品销售单价和成本中对应的钢材价格有一定的差异。

2020年、2021年和2022年1-6月，公司封头产品接单时间与确认收入时间平均需要约6-12个月，2021年，公司封头产品确认收入的销售订单大多为公司于2020年7月至2021年6月间承接的销售订单，对应的订单产品销售定价中的市场钢材价格多为2020年7月至2021年6月间的市场钢材价格，而公司存货转出结转成本采用月末加权平均的方法进行，对应封头产品结转成本中的钢材价格则多为2021年各月公司采购入库的钢材价格月末加权平均。2022年1-6月，公司封头产品确认收入的销售订单大多为公司与2021年7月至2021年12月间承接的销售订单，对应的订单产品销售定价中的市场钢材价格多为2021年7月至2021年12月间的市场钢材价格，而公司存货转出结转成本采用月末加权平均的方法进行，对应封头产品结转成本中的钢材价格则多为2022年1-6月各月公司采购入库的钢材价格月

未加权平均。因此，公司封头产品接单时间间隔影响导致短期内钢材价格上涨对封头产品的毛利率产生了一定的负面影响。

(3) 单位成本的影响

2020年、2021年和2022年1-6月，公司封头产品单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/台

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|-----------|-----------|--------|----------|---------|----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 封头产品销量(只) | 7,109 | - | 25,996 | 68.94% | 15,388 |
| 单位平均直接材料 | 4,149.08 | 8.71% | 3,816.50 | 14.41% | 3,335.96 |
| 单位平均直接人工 | 362.79 | -1.72% | 369.14 | -12.20% | 420.44 |
| 单位平均制造费用 | 326.38 | -2.48% | 334.67 | -20.57% | 421.35 |
| 单位平均成本 | 4,838.24 | 7.03% | 4,520.31 | 8.20% | 4,177.75 |

由上表，2021年和2022年1-6月，公司封头产品单位平均直接材料较2020年分别上升14.41%和8.71%，主要系钢材市场价格上涨所致。2021年，公司封头产品单位平均直接人工和单位平均制造费用分别较2020年同比下降12.20%和20.57%，主要系2021年以来，公司主要产品销售复苏势头强劲，2021年公司封头产品实现销量25,996只，较2020年同比增长68.94%，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用所有降低。2022年1-6月，公司封头产品单位平均直接人工和单位平均制造费用较2021年相对保持稳定。

直接人工方面，2021年公司封头产品车间订单负荷较为饱和，整体产量和销量均较2020年有一定程度的提升，实现2021年封头产品单位产品平均直接人工较2020年有所下降。2022年1-6月，公司封头产品车间生产负荷较为饱和，相应单位产品平均直接人工较2021年下降1.72%，相对较为稳定。

制造费用方面，由于部分间接人工、固定资产折旧、燃料动力成本等成本为相对固定类的成本支出，产量和销量的提升使得人员和机器设备工作效率有所提升，相应的单位平均固定类成本分摊有所降低，存在一定的规模效益，对封头产品毛利率存在一定的正面影响，抵消了钢材价格上涨和接单时间间隔影响对毛利率带来的负面影响。

综上所述，2021 年和 2022 年 1-6 月，公司封头产品毛利率下降主要系受钢材价格上涨和接单时间间隔影响所致，具有一定的合理性。

2、人孔产品毛利率变动分析

2012 年，公司与 Perolo SAS 开始开展技术合作，由 Perolo SAS 授权公司使用其人孔产品的专有技术和商品开始合作生产人孔产品。随着公司生产技艺的不断提高，公司逐渐掌握了人孔部件的自主生产工艺，2019 年，公司根据协议约定将 Perolo SAS 的人孔专有技术进行买断，并与 Perolo SAS 签署商标授权协议，由 Perolo SAS 授权公司在自行生产的人孔产品中使用 PEROLO 商标，授权使用范围为全球市场，有效期为 3 年，2021 年，公司与 Perolo SAS 对商标授权协议进行了续签，有效期仍为 3 年。同时，因 Perolo SAS 本身产能存在瓶颈，及公司生产人孔质量较为稳定，Perolo SAS 委托公司生产部分人孔产品并向公司进行采购。报告期内，公司生产的人孔产品除公司产品自用外，均为对 Perolo SAS 进行销售，不存在向其他客户单独销售人孔产品的情形。

2020 年和 2021 年，公司人孔产品毛利率分别为 36.82% 和 17.67%，2021 年，公司人孔产品毛利率存在较大程度的下滑，主要系产品定价方式、客户结构和钢材市场价格上涨所致，具体分析如下：

（1）产品定价方式

报告期内，公司主要基于市场化定价原则向 Perolo SAS 销售人孔产品，同时，公司还会向 Perolo SAS 采购其生产的阀件部件，双方在商业谈判基于市场化原则确定人孔产品和阀件部件的市场价格后，价格有效期多在 2-3 年，相互采购的价格保持不变。2018 年，公司与 Perolo SAS 通过商业谈判确定了下一阶段双方采购人孔产品和阀件部件的价格后，报告期内，双方基于该价格进行合作，2020 年和 2021 年，由于疫情等因素，公司一直未能与 Perolo SAS 再次进行商业谈判调整相应的产品价格。

2022 年 7 月，公司已与 Perolo SAS 签订了《价格调整协议》，双方综合考虑产品型号、技术要求、业务规模、市场竞争情况等多方面因素，通过商业谈判的方式重新确定了产品价格。协议约定，鉴于人孔的销售价格自 2018 年以后未进行调整，自 2022 年 7 月 1 日起，人孔的价格将在 2018 年价格的基础上上调 15%，未来如

需重新调整价格，将由双方管理层协商并达成共识，在新的价格协议生效前，上述调整后的价格将保持有效。

综上，2020年、2021年和2022年1-6月，公司相同型号的人孔定价水平基本保持稳定，对人孔产品的毛利率影响较小。

（2）客户采购主体结构

报告期内，Perolo SAS 主要通过其境外主体 Perolo SAS 和境内子公司毕普帕罗洛江苏工程技术有限公司向公司进行采购，公司与 Perolo SAS 商定的人孔价格为含税价格，境内境外销售价格一致。因此，扣除境内增值税影响后，向其境内子公司毕普帕罗洛江苏工程技术有限公司销售的平均销售单价较境外主体 Perolo SAS 的平均销售价格相对较低，2020年、2021年和2022年1-6月，公司向 Perolo SAS 两个主体分别销售的收入占比情况如下：

单位：万元

| 客户主体 | 2022年1-6月 | | 2021年度 | | 2020年度 | |
|-----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| Perolo SAS | - | - | 3.88 | 0.61% | 189.38 | 61.87% |
| 毕普帕罗洛江苏工程技术有限公司 | 677.35 | 100.00% | 632.35 | 99.39% | 116.70 | 38.13% |
| 人孔合计 | 677.35 | 100.00% | 636.23 | 100.00% | 306.08 | 100.00% |

由上表，2021年，Perolo SAS 由于其自身的采购策略变化，改由其境内子公司毕普帕罗洛江苏工程技术有限公司主要向公司进行采购，由于境内收入需要相应扣除增值税影响，导致2021年公司人孔产品的平均售价较2020年有一定的下降，对人孔产品毛利率存在一定的负面影响。2022年1-6月，公司人孔产品均由 Perolo SAS 的境内子公司毕普帕罗洛江苏工程技术有限公司采购，对人孔毛利率的影响较小。

（3）钢材价格上涨的影响

公司人孔产品主要原材料为304不锈钢和316不锈钢，2021年以来，钢材市场价格不断上涨，使得公司人孔产品成本中的直接材料成本相应提高，具体情况如下：

单位：元/吨、元/套

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|--------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 304 不锈钢市场均价 | 20,295.49 | 10.50% | 18,366.80 | 27.45% | 14,411.24 |
| 316 不锈钢市场均价 | 29,280.74 | 21.03% | 24,192.60 | 25.17% | 19,327.71 |
| 人孔单位平均售价 | 1,789.57 | -0.33% | 1,795.48 | -5.64% | 1,902.88 |
| 人孔单位平均直接材料成本 | 1,315.95 | 13.37% | 1,160.71 | 39.09% | 834.53 |

由上表，2021年和2022年1-6月，由于人孔产品主要原材料316不锈钢和304不锈钢原材料价格不断上涨，导致2021年和2022年1-6月公司人孔产品平均直接材料成本较上期分别上升39.09%和13.37%，导致毛利率有所下降。同时，受公司人孔产品定价方式和客户采购主体结构的影响，2021年公司人孔产品单位平均售价较2020年下降5.64%，对人孔产品毛利率产生一定程度的负面影响。

(4) 单位成本的影响

2020年、2021年和2022年1-6月，公司人孔产品单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/套

| 项目 | 2022年1-6月 | | 2021年 | | 2020年 |
|---------|-----------|--------|----------|---------|----------|
| | 指标 | 变动幅度 | 指标 | 变动幅度 | 指标 |
| 人孔销量（套） | 3,785 | - | 3,544 | 120.30% | 1,609 |
| 单位直接材料 | 1,315.95 | 13.37% | 1,160.71 | 39.09% | 834.53 |
| 单位直接人工 | 215.96 | -7.03% | 232.28 | -13.34% | 268.05 |
| 单位制造费用 | 77.25 | -9.28% | 85.15 | -14.55% | 99.66 |
| 单位成本 | 1,609.16 | 8.86% | 1,478.15 | 22.95% | 1,202.23 |

由上表，2021年和2022年1-6月，公司人孔产品单位平均直接材料较上期分别同比上升39.09%和13.37%，主要系不锈钢钢材市场价格上涨所致。2021年，公司人孔产品单位平均直接人工和单位平均制造费用分别较2020年同比下降13.34%和14.55%，2022年1-6月，单位平均直接人工和单位平均制造费用分别较2021年下降7.03%和9.28%，主要系2021年以来，公司主要产品销售复苏势头强劲，2021年人孔产品实现销量3,544套，较2020年同比增长120.30%，2022年1-6月人孔产品实现月均产量2,346套，较2021年月均产量上涨50.01%，相应的单位产品分摊的直接人工和制造费用所有降低。

直接人工方面，2021年和2022年1-6月，整体产量和销量均较上期有一定程度的提升，实现2021年和2022年1-6月人孔产品单位产品平均直接人工较上期有所下降。

制造费用方面，由于部分间接人工、固定资产折旧、燃料动力成本等成本为相对固定类的成本支出，产量和销量的提升使得人员和机器设备工作效率有所提升，相应的单位平均固定类成本分摊有所降低，存在一定的规模效益，对人孔产品毛利率存在一定的正面影响，抵消了部分人孔产品定价方式、客户采购主体结构和钢材价格上涨对毛利率带来的负面影响。

综上，2021年公司人孔产品毛利率下降主要系受产品定价方式、客户采购主体结构和钢材价格上涨影响所致，2022年1-6月人孔产品毛利率下降主要系受产品定价方式及钢材价格上涨影响所致，具有一定的合理性。

综上所述，公司最近一年及一期各大类产品毛利率的波动具有合理性，2021年以来的毛利率下降趋势已有所转变，2022年1-6月公司主要产品毛利率较2021年有所上升。

三、说明单价变动对产品销量和在手订单的影响，并按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的要求补充披露期后业绩

（一）罐箱产品销售单价变动与产品销量和在手订单存在一定的相关性

1、罐箱产品销量主要取决于下游客户的需求情况

公司罐式集装箱产品主要运用于化学品物流领域，下游客户主要为罐式集装箱的租赁商和运营商。罐式集装箱租赁商为资产管理型企业，向公司采购罐式集装箱产品后主要用于向罐箱运营商提供罐箱租赁服务，罐式集装箱运营商主要为专业的第三方化学品物流公司，主要通过向发行人等罐箱制造商直接采购罐箱以及向罐箱租赁商租赁罐箱的方式取得罐箱用于为化工行业企业提供化学品物流运输服务，因此，公司罐式集装箱产品主要取决于下游化学品物流行业对于罐式集装箱的需求情况。

近年来，国家相继出台一系列政策支持罐式集装箱行业的发展，同时，全球化工行业的区域性分工、多式联运的快速发展、化学品第三方物流专业化程度的提高

以及安全与环保要求不断提高均不同程度上提高了罐式集装箱在化学品物流行业的渗透使用率，长期以来，下游客户对于罐式集装箱产品的需求也呈现不断增长的趋势。

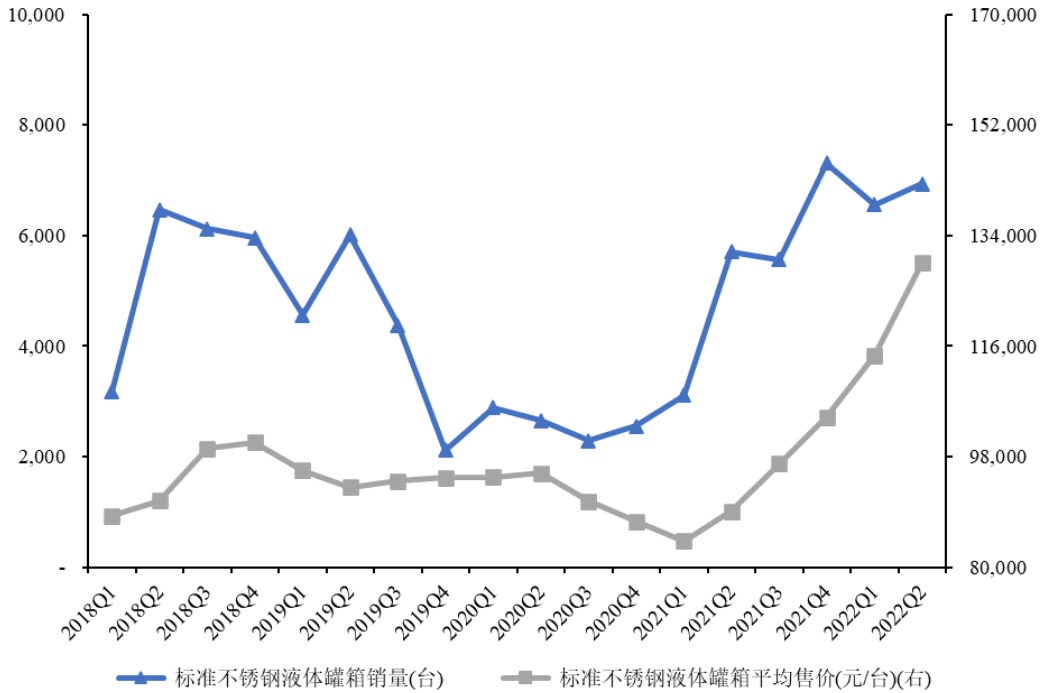
2、短期内罐箱单价变动与产品销量和在手订单规模存在一定的相关性

长期来看，公司罐式集装箱产品主要取决于下游化学品物流行业对于罐式集装箱的需求情况，但短期内罐箱单价的变动对于公司产品的销量和在手订单规模存在一定的影响。

公司所在的罐式集装箱行业主要采用成本加成利润的市场化定价模式，公司的定价模式与行业其他公司具有一致性，罐箱单价变动一定程度上会受到钢材原材料价格的波动性影响。公司罐箱产品主要运用于化学品物流领域，下游客户主要为罐式集装箱的租赁商和运营商，化工行业整体景气度会影响化工物流行业的化学品运输需求，进而影响客户对罐式集装箱产品的采购策略；同时客户也会维持一定程度的年度采购量来满足日常罐式集装箱的更新使用。基于上述背景下，发行人客户制定其采购策略时，会综合考虑罐箱资产价格的变动、未来化工物流行业的需求及产品的正常更新与使用周期等因素，短期内罐箱产品单价的变化会影响客户的罐箱采购策略，并存在一定的相关性，即如果罐箱单价在持续上涨的情形下，下游客户为避免未来罐箱资产价格进一步提高，一定程度上会提高罐箱的采购规模，相应公司产品销量和在手订单规模会有所提高，而在罐箱单价持续下跌的情形下，下游客户可能会有一定的观望情绪，并一定程度减少罐箱的采购规模，相应公司产品销量和在手订单规模会有所下降。

2018年至2022年6月，选取公司相对标准化程度较高的标准不锈钢液体罐箱产品，其销量与平均售价关系如下：

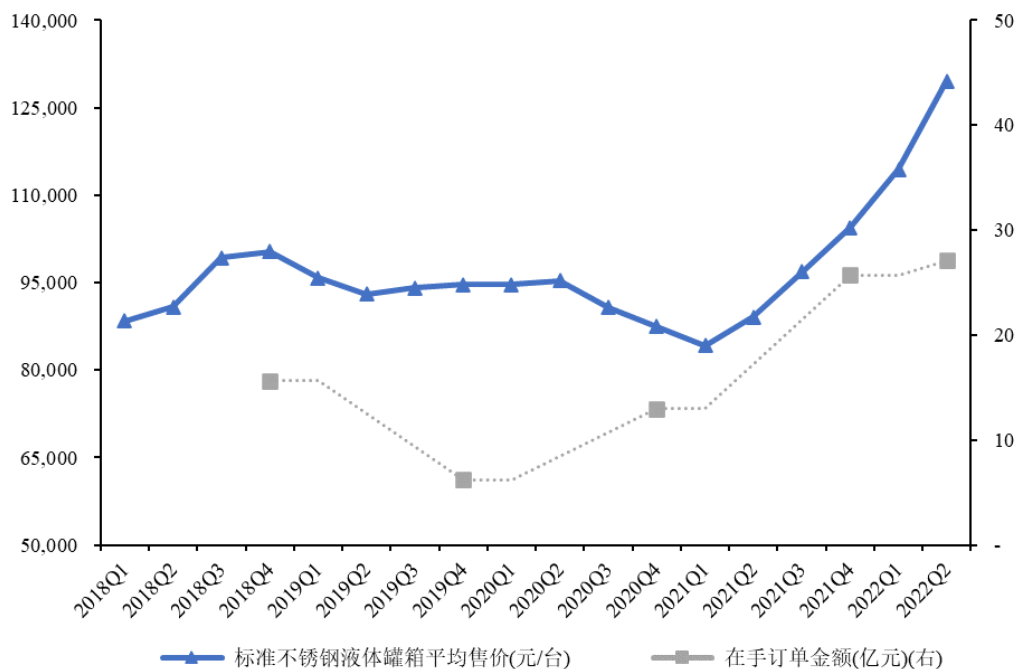
图：2018年至2022年6月标准不锈钢液体罐箱销量与平均售价对比图



由上图，公司标罐产品销量与平均售价变动，其趋势存在一定程度的相关性，2019年和2020年，受中美贸易摩擦和新冠疫情的影响，公司标罐产品销量随着平均售价的变化存在一定的波动性，2020年下半年以来，随着国际贸易摩擦出现缓和及新冠疫情防控形势趋于缓和，海外化工品逐步回暖，全球化工产品库存持续下滑，导致化工行业景气度不断提高，而钢材价格的持续上涨也导致了罐式集装箱价格的逐步走高，公司标罐产品呈现出了量价齐升的情形。因此，短期内罐箱单价的变动对于公司产品销量存在一定的影响。

2018年至2022年6月，公司标准不锈钢液体罐箱平均售价与罐箱产品在手订单规模的关系如下：

图：2018年至2022年6月标准不锈钢液体罐箱平均售价与罐箱在手订单规模对比图



由上图，整体来看，各期末时点的在手订单情况与标罐产品平均售价的变动趋势呈现一定的关联，短期内罐箱单价的变动对于公司罐箱在手订单规模存在一定的影响。

综上，公司主要产品罐式集装箱产品销量主要取决于下游客户的需求情况，但短期内罐箱单价变动与产品销量和在手订单规模存在一定的相关性。

（二）按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》的要求补充披露期后业绩

本所已对公司2022年9月30日的合并及母公司资产负债表，2022年7-9月和2022年1-9月的合并及母公司利润表、2022年1-9月的合并及母公司现金流量表进行了审阅，出具了《审阅报告》（中汇会阅[2022]7730号）。

针对公司审计截止日后的主要经营状况和业绩情况，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“六、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况”和“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息和经营状况”中补充披露如下：

“（一）会计师的审阅意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 7-9 月和 2022 年 1-9 月的合并及母公司利润表、2022 年 1-9 月的合并及母公司现金流量表进行了审阅，出具了《审阅报告》（中汇会阅[2022]7730 号），审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信中集安瑞环科公司 2022 年第 3 季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映中集安瑞环科公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）2022 年 1-9 月经审阅的主要财务信息

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2022.9.30 | 2021.12.31 | 变动率 |
|-------|------------|------------|--------|
| 资产总额 | 363,706.44 | 299,311.82 | 21.51% |
| 负债总额 | 124,571.74 | 116,453.74 | 6.97% |
| 所有者权益 | 239,134.70 | 182,858.08 | 30.78% |

2022年9月末，公司资产总额为363,706.44万元，较上年末增长21.51%，主要系公司2022年1-9月收入规模同比有所增长，相应的应收账款和存货规模有一定的增长，同时，公司销售回款良好，销售商品、提供劳务收到的现金增加导致货币资金有所增长所致；负债总额为124,571.74万元，较上年末增长6.97%，相对较为稳定；所有者权益为239,134.70万元，较上年末增长30.78%，主要系2022年1-9月公司盈利带来的未分配利润增加所致。整体来看，公司资产、负债和所有者权益相对较为稳定，未发生重大变化。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2022年7-9月 | 2021年7-9月 | 2022年1-9月 | 2021年1-9月 | 变动率 |
|--------------|------------|------------|------------|------------|---------|
| 营业收入 | 149,087.99 | 103,290.64 | 417,886.82 | 271,020.30 | 54.19% |
| 营业利润 | 27,417.75 | 7,933.65 | 65,160.79 | 20,647.39 | 215.59% |
| 利润总额 | 27,418.71 | 7,791.29 | 65,291.31 | 20,170.11 | 223.70% |
| 净利润 | 23,348.20 | 6,789.07 | 55,563.88 | 17,335.33 | 220.52% |
| 归属于母公司股东的净利润 | 23,453.01 | 6,870.34 | 55,899.60 | 17,618.33 | 217.28% |

| | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|---------|
| 扣除非经常损益后归属于母 公司股东的净利润 | 30,022.18 | 6,427.35 | 67,671.65 | 16,105.91 | 320.17% |
|--------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|---------|

2022年1-9月，公司整体经营情况良好，营业收入、归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较上年同期分别增加54.19%、217.28%和320.17%，主要系：

(1) 前期影响公司业绩的中美贸易摩擦和新冠疫情因素有所缓解，同时国际贸易和化工行业景气度提升，罐式集装箱市场需求增强，2022年1-9月，公司主要产品产销两旺；

(2) 公司销售定价采用标准成本加成利润方式报价，由于能够更好地满足客户订单交付的及时性和规模性，同时为向下游客户转移钢材成本波动的风险，公司一定程度提高了客户的接单价格；

(3) 2022年4月以来，美元兑人民币汇率逐步增长，人民币呈现贬值趋势，导致2022年1-9月人民币汇率同比出现一定的贬值，公司罐式集装箱产品境外销售占比较高，并多采用美元进行计价，人民币汇率贬值对产品销售单价产生正面影响，导致公司营业收入和利润水平有所提高；

(4) 为保证生产的持续性和订单交付的及时性，基于原材料价格持续上涨的走势，公司根据在手订单情况和钢材市场供应行情进行了策略性备库，提前锁定了部分原材料价格和供应，一定程度减弱了单位成本的增长。

综上，2022年1-9月公司经营业绩同比有所提升，公司业绩持续向好。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目 | 2022年7-9月 | 2021年7-9月 | 2022年1-9月 | 2021年1-9月 | 变动率 |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 54,793.84 | -24,652.04 | 68,240.02 | -42,941.40 | 258.91% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -6,131.95 | -4,453.32 | -8,868.34 | -4,952.19 | -79.08% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -399.04 | 26,925.46 | -11,658.42 | 32,004.30 | -136.43% |

2022年1-9月，公司经营活动现金流为68,240.02万元，较2021年1-9月增长111,181.42万元，主要系公司收入规模有所扩大，销售回款良好，销售商品、提供劳务收到的现金有所增长所致；公司投资活动现金流为-8,868.34万元，较2021年1-9月减少3,916.14万元，主要系2022年1-9月人民币对美元汇率存在贬值趋势，远期外

汇合约交割产生损失所致；公司筹资活动现金流为-11,658.42万元，较2021年1-9月减少43,662.72万元，主要系2021年1-9月公司根据资金需求取得银行借款收到现金使得上年同期筹资活动现金流入金额相对较大所致。

4、非经常性损益的主要项目和金额

单位：万元

| 项目 | 2022年7-9月 | 2021年7-9月 | 2022年1-9月 | 2021年1-9月 |
|---|-----------|-----------|------------|-----------|
| 非流动资产处置损益 | 4.90 | -15.93 | -37.34 | -138.55 |
| 越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免 | 4.74 | - | 21.89 | - |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外 | 103.83 | 132.04 | 288.44 | 306.46 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | -7,859.19 | 559.55 | -14,336.99 | 1,713.16 |
| 单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回 | 17.50 | - | 37.50 | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收支净额 | 2.44 | -126.65 | 174.24 | -81.89 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | - | 14.03 | 9.81 |
| 小计 | -7,725.78 | 549.01 | -13,838.23 | 1,808.99 |
| 减：所得税影响数（所得税费用减少以“-”表示） | -1,158.85 | 104.40 | -2,073.37 | 292.88 |
| 非经常性损益净额 | -6,566.93 | 444.61 | -11,764.86 | 1,516.11 |
| 减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数 | 2.25 | 1.63 | 7.20 | 3.70 |
| 其中：归属于母公司股东的非经常性损益 | -6,569.18 | 442.99 | -11,772.06 | 1,512.41 |

2022年1-9月，公司归属于母公司股东的非经常性损益为-11,772.06万元，较上年同期减少13,284.47万元，主要系为了降低汇率波动对当期产品销售合同定价在未来结汇时的汇率风险，公司主要系通过买入或卖出一定规模的远期外汇合约来对冲部分以外币结算的交易因汇率波动而带来的风险，2022年1-9月，由于人民币兑美元汇率较同期存在一定的贬值趋势，相应公司与远期结售汇相关的投资收益和公允价值变动损益有所下降，导致公司当期非经常损益较上年同期有所下降。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、主要税收政策等方面均未发生重大不利变化。

（三）业绩预计情况

公司现有生产及销售运行良好，随着境内外市场需求的持续增长，公司现有主要客户在手订单履行情况较好，新增订单需求亦逐步释放。

根据公司目前经营情况、在手订单以及市场环境，公司预计2022年营业收入为45.30亿元至55.89亿元，较上年同期增长约9.12%至34.63%；预计归属于母公司股东的净利润为5.01亿元至6.55亿元，较上年同期增长约61.54%至111.09%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为5.73亿元至7.26亿元，较上年同期增长约115.04%至172.77%，主要系：（1）前期影响公司业绩的贸易摩擦和新冠疫情因素有所缓解，2021年下半年以来，国际贸易和化工行业景气度相对较高，全球化工物流装备需求持续提升，罐式集装箱市场需求增强，公司产品产销规模较同期有所提高；（2）公司销售定价采用标准成本加成利润方式报价，主要原材料钢材市场价格有所上升，同时由于公司能够更好地满足客户订单交付的及时性和规模性，为向下游客户转移钢材成本波动的风险，发行人一定程度提高了客户的接单价格和利润率；（3）2022年以来人民币汇率存在一定的贬值趋势，公司境外销售收入占比较高，主要产品多以美元进行计价，相应利润水平有所提高，经营业绩持续向好。

上述2022年业绩预计的相关财务数据是公司财务部门初步估算的结果，未经申报会计师审计或审阅，预计数不代表发行人最终可实现的营业收入及净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺。”

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取2021年、2022年304不锈钢、316不锈钢、SPA-H碳钢等主要原材料的价格波动趋势，并与发行人罐式集装箱产品相应期间的订货价格进行比较；

2、获取发行人标准不锈钢液体罐箱收入明细，结合客户订单情况、产品定价模式中的各主要影响因素等，分析产品价格大幅上升的合理性；

3、获取2021年以来发行人同行业的公开披露信息，判断其相关指标变动是否与发行人保持一致；

4、获取 2021 年-2022 年 6 月发行人收入成本明细表，结合售价、成本、产品结构及汇率变动分析发行人主要产品毛利率变动原因；并判断其毛利率下降的趋势是否得到了缓解；

5、选取具有代表意义的罐式集装箱产品，就其于 2018 年以来的销量和平均售价进行趋势比较，分析影响产品单价和销量的主要因素及两者的相关性，并就趋势变动是否符合行业背景进行分析；

6、比较发行人标罐产品报告期内平均售价及各期末在手订单规模，分析在手订单变动趋势是否合理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要通过产品价格的调整相应转移原材料价格波动风险；

2、标准不锈钢液体罐箱价格涨幅较高系受原材料价格上涨及客户特殊规模化订单的影响，同时发行人价格大幅上涨的变动趋势与同行业一致，存在合理性；

3、发行人 2022 年中期各大类产品毛利率的变动情况合理，2021 年以来的毛利率下降的趋势不再继续，毛利率呈现回升；

4、发行人主要产品罐式集装箱产品销量主要取决于下游客户的需求情况，但短期内罐箱单价变动与产品销量和在手订单规模存在一定的相关性；

5、保荐机构已经按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求补充披露期后业绩。

专此说明，请予审核。

(此页无正文)



中国注册会计师:  

中国注册会计师:  

报告日期: 2022 年 12 月 5 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2013年12月19日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2013年12月19日至长期

执行事务合伙人 余强

余强



经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

主要经营场所 浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室



登记机关

2022

年6月4日

证书序号: 0015241

说明

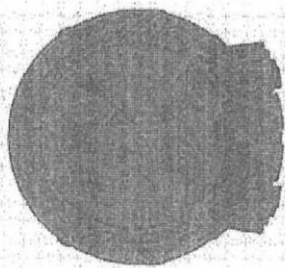
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2022年7月26日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师:

经营场所: 杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 33000014

批准执业文号: 浙财会〔2013〕54号

批准执业日期: 2013年12月4日





年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书在检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 330000140271

No. of Certificate

批准签发单位: 浙江省注册会计师协会

Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2018年02月19日

Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

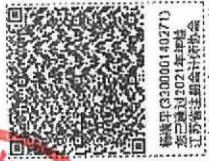
本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



杨端平(330000140271)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会



杨端平(330000140271)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会



杨端平(330000140271)
您已通过2018年年检
江苏省注册会计师协会



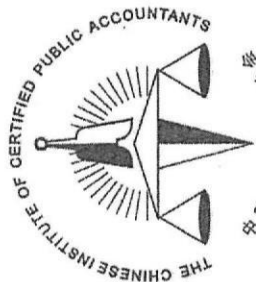
姓名 杨端平
Full name 女
Sex 1873-09-30
出生日期 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit 3325217308300028
身份证号码
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 5300000141824
No. of Certificate
注册注册会计师协会: 浙江省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 2003 07 21
Date of Issuance



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日

年 月 日



姓名 李虹
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1970-09-12
Date of birth
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 330602700912444
Identity card No.