中集天达控股有限公司

CIMC-TianDa Holdings Company Limited

（Cricket Square Hutchins Drive P.O. Box 2681 Grand Cayman KY1-1111 Cayman Islands）

关于中集天达控股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的回复

保荐机构（主承销商）

CICC 中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 2 月 7 日出具了《关于中集天达控股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〔2022〕010176 号）（以下简称“第二轮审核问询函”），中国国际金融股份有限公司作为保荐机构（主承销商）（以下简称“中金公司”、“保荐人”或“保荐机构”），与中集天达控股有限公司（以下简称“中集天达控股”或“发行人”或“公司”）、发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）、发行人审计机构普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“申报会计师”）对第二轮审核问询函所列问题回复如下，请予以审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《中集天达控股有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中的含义相同。

问询函所列问题	**黑体、加粗**
对问题的回答	宋体
对招股说明书的修改、补充	**楷体、加粗**

目 录

问题 1.关于营业收入 3
问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾 36
问题 3.关于客户 114
问题 4.关于应收账款 134
问题 5.关于存货 170
问题 6.关于商誉 177
问题 7.关于向中集物联出售资产 193
问题 8.关于审计截止日后财务信息及经营状况 207
问题 9.关于核查意见 227
问题 10.关于分拆上市 257
问题 11.关于红筹上市 278
问题 12.关于历史沿革 289
问题 13.关于发行人与关联方重叠供应商 301
问题 14.关于行政处罚 306
问题 15.关于税收 311
问题 16.关于特哥盟与沈阳捷通少数股东、发行人供应商资金往来 324
问题 17.关于创业板定位 331
问题 18.关于利润分配 368
问题 19.关于独立性 380

问题1. 关于营业收入

申报材料及前次反馈回复显示：

（1）报告期内，发行人仓储输送系统的业务收入分别为85,113.20万元、96,746.33万元、105,034.61万元、128,842.99万元，其他产品的业务收入分别为30,972.61万元、50,469.96万元、43,958.77万元、23,173.41万元；

（2）报告期内，发行人的仓储输送系统产品根据履约进度在一段时间内确认收入，同行业可比公司的类似产品主要在验收时点确认收入，二者存在一定差异；仓储输送系统的收入确认凭证中项目预算表、领料表、工时表等均为发行人内部制定；

（3）2021年1-9月，发行人综合性消防救援移动装备的销售收入占比大幅下降，其他消防救援装备的销售收入占比则有所提高；

请发行人：

（1）说明仓储输送系统业务报告期内快速增长的原因及合理性，主要客户的名称、销售金额、毛利率、合作历史以及订单获取方式，发行人仓储输送系统的业务发展过程、技术来源、研发实力以及行业地位等；

（2）说明仅以内部材料作为仓储输送系统收入确认凭证的客观性，相关收入确认的主要节点及合理性，与客户款项结算时点及条件的匹配性，报告期内发行人与客户就收入确认、结算对账等事项是否存在纠纷；结合报告期内仓储输送系统项目预算的制定依据、过程以及与实际成本的差异情况，分析发行人收入确认的准确性；

（3）通过量化测算，说明报告期各期对仓储输送系统以验收时点确认收入与根据履约进度在一段时间内确认收入的差异情况，是否对发行人报告期内的经营业绩存在重大影响，并进一步分析仓储输送系统收入确认方式的合理性；

（4）说明其他产品的主要内容及构成，报告期内其他产品销售收入波动幅度较大的原因及合理性；

（5）结合客户、用途、政策、市场环境等因素，说明综合性消防救援移动装备与其他消防救援装备2021年1-9月销售收入变动方向不一致的原因。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明：

（1）对发行人报告期内收入执行函证、访谈、检查交易原始凭证等核查程序分别覆盖的收入金额、比例以及样本选取的合理性、充分性；

（2）确保函证过程客观性、独立性的控制程序，回函是否存在异常情形并评估回函的可靠性，回函不符的金额、比例、不符原因以及相应替代程序的执行情况；

（3）对发行人销售收入、采购交易核查过程中发现的主要异常情形、异常原因、补充核查手段及核查结论。

回复：

一、说明仓储输送系统业务报告期内快速增长的原因及合理性，主要客户的名称、销售金额、毛利率、合作历史以及订单获取方式，发行人仓储输送系统的业务发展过程、技术来源、研发实力以及行业地位等

（一）仓储输送系统业务报告期内快速增长的原因及合理性，主要客户的名称、销售金额、毛利率、合作历史以及订单获取方式

1、仓储输送系统业务报告期内快速增长的原因及合理性

报告期内，发行人仓储输送系统业务呈快速增长的趋势，主要有以下几方面原因：

（1）自动化物流行业的快速发展

近年来，我国物流业发展状况良好，尤其是自动化物流行业呈现高速增长的态势。根据东兴证券统计，我国自动化物流行业市场规模在 2018-2020 年实现从 1,150 亿元到 1,745 亿元的高速增长，复合增长率达 23.18%。自动化物流行业的快速发展是发行人仓储输送系统业务快速增长的主要推动因素。

同时，自动化物流行业得到国家政策的大力支持。2020 年我国社会物流总费用占 GDP 的比重为 14.7%，而美国、日本等发达国家的社会物流总费用占 GDP 的比重则稳定在 8%-9%左右，反映了我国物流业整体效率仍处于较低水平，物流自动化水平仍有较大提升空间。因此，国家推出一系列鼓励政策，包括于 2017 年 12 月推出的《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020）》、于 2018 年 1 月推出的《关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》等，指出“要鼓励快递物流企业采用先进适用技术和装备，提升快递物流装备自动化、专业化水平”。

（2）发行人紧贴市场需求的产品研发

发行人在自动化物流领域进行了一系列收购后，较好地吸收了被收购公司如德利国际、郑州金特的核心技术，逐步成为了产品类型最齐全的输送分拣设备制造商之一。与此同时，发行人把握住了**2020 年**后快递电商行业快速发展带来的机遇，紧紧围绕顺丰、京东等快递电商龙头开展研发活动：顺丰近年正在大规模建设其智慧物流仓储，对分拣设备需求较大，发行人自主研发的可以实现分拣功能的轮式结构设备获取了顺丰的大量订单；京东更关注分拣系统供应商的集成能力，发行人借由其自主研发的高速矩阵小型系统成功进入京东供应商体系，随后发行人自主研发的高速分拣机也形成了新的订单。发行人围绕顺丰、京东等快递电商龙头开展的研发活动帮助发行人在市场竞争中抢占了先机，为发行人带来了快速增长的业务量。

（3）与重点客户的深入合作

随着发行人相关产品在行业内认可度的提升，发行人与一批知名大型物流企业建立了稳定的合作关系。2020 年，发行人获取来自顺丰的订单超过 3 亿元，首次进入京东的供应商体系；2021 年，发行人获取来自顺丰、京东、德邦的订单分别超过 5.5 亿元、1.9 亿元、2.7 亿元，发行人成为该等客户的重要供应商。该等客户为发行人仓储输送系统业务销售收入在报告期内的增长贡献较大。**此外，在 2022 年，发行人逐步实现对下游客户的行业和类型的拓展，执行了较多快递电商以外的其他行业的项目，该等项目成为当年发行人仓储输送系统业务销售收入的主要贡献力量之一。**报告期各期，发行人仓储输送系统业务销售收入的客户分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
快递电商类客户	**51,411.86**	**30.09%**	92,467.06	53.32%	36,106.34	34.38%
其中：对顺丰、京东、德邦合计	**43,368.55**	**25.39%**	85,470.36	49.29%	29,118.37	27.72%
机场类客户	**45,120.70**	**26.41%**	52,443.19	30.24%	46,530.46	44.30%
其他客户[1]	**74,304.23**	**43.49%**	28,506.71	16.44%	22,397.82	21.32%
合计	**170,836.79**	**100.00%**	**173,416.96**	**100.00%**	**105,034.61**	**100.00%**

注 1：其他客户所属行业多样，典型行业包括家居行业、生物医药行业、能源化工行业、车辆及机械制造行业、食品行业。

由上可见，2020-2021 年，发行人对快递电商类客户销售收入的快速增长，尤其是对顺丰、京东、德邦销售收入的快速增长，是发行人仓储输送系统业务销售收入增长的主要原因。2021 年度，发行人仓储输送系统业务销售收入较上年度增加 68,382.35 万元，其中，对快递电商类客户销售收入的增长为 56,360.72 万元，发行人对顺丰、京东、德邦三者及其下属企业合计的销售收入 2021 年较 2020 年增加 56,351.99 万元，是对快递电商类客户销售收入的增长的最核心原因。

2022 年，随着发行人仓储输送系统业务在行业内的持续积累，发行人逐步实现了对下游客户的行业和类型的拓展，积累了一批新能源、化工、半导体和集成电路、家居等行业的客户，例如蜂巢能源科技股份有限公司、时代上汽动力电池有限公司、通威太阳能（眉山）有限公司、山东京博石油化工有限公司、环旭电子股份有限公司、佛山宜家家居有限公司等，该等客户所带来的项目是当年仓储输送系统业务对除快递电商类客户和机场类客户以外的其他行业客户销售收入占比提高的主要原因。

2、仓储输送系统业务主要客户的名称、销售金额、毛利率、合作历史以及订单获取方式

报告期各期，发行人仓储输送系统业务前十大客户的名称、销售金额、毛利率、合作历史及订单获取方式如下：

序号	名称	销售金额（万元）	毛利率	合作历史	订单获取方式
2022 年度[1]					
1	蜂巢能源科技股份有限公司	16,848.77	22.10%	自 2018 年 12 月因蜂巢动力电池立库项目开始合作	招投标
2	浙江真爱毯业科技有限公司	9,875.97	20.38%	自 2022 年 1 月因浙江真爱毯业科技有限公司苏溪数字化智慧工厂非标和自动化物流立体仓库项目开始合作	商业洽谈
3	宜家供应链（佛山）有限公司	9,479.36	17.05%	自 2021 年 10 月因佛山宜家高货架供应及安装工程项目开始合作	商业洽谈
4	江苏京迅递供应链管理有限公司	9,361.91	0.06%[2]	为京东旗下子公司，发行人与京东为长期合作关系，双方自 2020 年开始合作	招投标
5	中集融资租赁有限公司	7,721.67	5.26%	自 2021 年 4 月山东京博石油	商业洽谈

序号	名称	销售金额（万元）	毛利率	合作历史	订单获取方式
				化工有限公司自动化立体仓库、包装码垛系统项目开始合作，中集融资租赁有限公司为该项目提供融资租赁服务	
6	**浙江杭州临空经济开发区**	**5,627.99**	**24.87%**	**自 2022 年 2 月因杭州萧山机场改扩建工程国际货站货运处理系统项目开始合作**	**招投标**
7	湖北京邦达供应链科技有限公司	**5,136.09**	**14.34%**	为京东旗下子公司，发行人与京东为长期合作关系，双方自 2020 年开始合作	招投标
8	中国建筑第三工程局有限公司	**4,865.71**	**28.06%**	自 2020 年 6 月因柬埔寨新金边机场行李处理系统项目开始合作	招投标
9	**北京拓普世达进出口有限公司**	**4,502.09**	**15.15%**	**自 2010 年 4 月因阿尔山伊尔施机场行李处理系统项目开始合作**	**商业洽谈**
10	**中国航空技术国际工程有限公司**	**4,220.04**	**21.47%**	**自 2018 年 4 月安哥拉罗安达国际机场项目开始合作，并于 2021 年 7 月开始行李处理系统项目合作**	招投标
合计		**77,639.59**	**16.56%**		
2021 年度					
1	Airport Authority of India[3]	9,108.30	10.65%	自 2007 年 1 月因印度乌代浦王公普拉塔普机场行李处理系统项目开始合作	招投标
2	顺丰速运重庆有限公司	8,252.73	13.02%	为顺丰旗下子公司，发行人与顺丰为长期合作关系，双方自 2012 年开始合作	招投标
3	四川京邦达物流科技有限公司	6,668.88	15.85%	为京东旗下子公司，发行人与京东为长期合作关系，双方自 2020 年开始合作	招投标
4	中建三局集团有限公司	6,542.96	36.32%	自 2019 年 6 月因北京大兴机场登机桥项目开始合作	招投标
5	江苏德邦物流有限公司	5,399.24	18.31%	为德邦旗下子公司，发行人与德邦为长期合作关系，双方自 2017 年开始合作	招投标
6	浙江顺路物流有限公司	5,351.77	15.02%	为顺丰旗下子公司，发行人与顺丰为长期合作关系，双方自 2012 年开始合作	招投标
7	辽宁顺路物流有限公司	4,936.22	15.30%	为顺丰旗下子公司，发行人与顺丰为长期合作关系，双方自	招投标

序号	名称	销售金额（万元）	毛利率	合作历史	订单获取方式
				2012 年开始合作	
8	民航成都物流技术有限公司	4,887.71	17.57%	自 2009 年 12 月因重庆机场特种设备项目开始合作	商业洽谈
9	潍坊顺丰速运有限公司	4,848.56	19.35%	为顺丰旗下子公司，发行人与顺丰为长期合作关系，双方自 2012 年开始合作	招投标
10	中国建筑第三工程局有限公司	4,790.04	21.32%	自 2020 年 6 月因柬埔寨新金边机场行李处理系统项目开始合作	招投标
合计		**60,786.41**	**17.84%**		
2020 年度					
1	Cairo Airport Company[4]	10,048.46	23.93%	自 2019 年 5 月因开罗国际机场行李处理系统升级项目开始合作	招投标
2	全友家私有限公司	7,707.66	18.85%	自 2015 年 9 月因托盘采购开始合作	商业洽谈
3	蜂巢能源科技有限公司	4,913.79	17.55%	自 2018 年 12 月因蜂巢动力电池立库项目开始合作	招投标
4	Hensel Phelps Construction Co.[5]	4,236.25	-19.11%[7]	自 2016 年 12 月因美国埃尔帕索国际机场行李处理系统项目和美国坦帕机场行李处理系统升级优化项目开始合作	招投标
5	辽宁顺路物流有限公司	4,138.87	14.15%	为顺丰旗下子公司，发行人与顺丰为长期合作关系，双方自 2012 年开始合作	招投标
6	Luzon International Premiere Airport Development Corporation[6]	3,565.89	26.49%	自 2020 年 8 月因菲律宾克拉克机场行李处理系统项目开始合作	招投标
7	上海国际机场股份有限公司	3,319.47	22.97%	自 2010 年 3 月因上海机场备件采购项目开始合作	招投标
8	东部机场集团有限公司	3,043.97	21.14%	自 2016 年 10 月因南京机场备件采购项目开始合作	招投标
9	广州白云国际机场股份有限公司	2,890.98	28.41%	自 2016 年 6 月因广州白云机场行李转盘更换项目开始合作	招投标
10	中国天辰工程有限公司	2,815.03	18.81%	自 2018 年 10 月因渤化两化搬迁聚丙烯项目开始合作	招投标
合计		**46,680.37**	**17.56%**		

注 1：由于成本节约、签订补充合同等原因，发行人对蜂巢能源科技股份有限公司、湖北京邦达供应链科技有限公司、中国建筑第三工程局有限公司 2022 年的毛利率较 2022 年 1-6 月有所提高，其

中蜂巢能源科技股份有限公司和湖北京邦达供应链科技有限公司的项目已经在2022年内完成初验；

注 2：发行人对江苏京迅递供应链管理有限公司的毛利率较低，主要是因为市场竞争较为激烈，发行人以较低毛利率获取订单；

注 3：Airport Authority of India 为印度机场管理局；

注 4：Cairo Airport Company 为埃及开罗机场；

注 5：Hensel Phelps Construction Co.为位于美国的机场建设项目承包商，参与包括美国坦帕机场和美国埃尔帕索国际机场在内的建设项目；

注 6：Luzon International Premiere Airport Development Corporation 为菲律宾克拉克机场运营商；

注 7：发行人 2020 年对 Hensel Phelps Construction Co.的毛利率为负的主要原因为，**2020 年外部环境发生变化**后，使得项目执行周期有所延长，项目人工成本有所增加，同时原安装服务分包商在**此**期间无法履行分包合同，发行人不得不更换安装服务分包商也使得分包成本有所增加，以上原因使得合同毛利率下降。

2020 年、2021 年和 **2022 年**，发行人对仓储输送系统业务前十大客户的平均毛利率分别为 17.56%、17.84%和 **16.56%**，保持相对稳定的水平。

（二）发行人仓储输送系统的业务发展过程、技术来源、研发实力以及行业地位等

发行人仓储输送系统包括行李处理系统、智能仓储系统、物料处理系统等产品。历经多年的发展，发行人掌握了物流自动化业务系统集成的核心技术和核心装备研制能力，已具备机场、快递电商、家居、能化、医药领域的优秀业绩和经验，业务整体实力较强。发行人主要业务发展过程、技术来源、研发实力以及行业地位等具体情况如下：

1、业务发展过程

发行人的物流业务起源于上世纪 90 年代初的航空仓储货库业务，借助中集天达登机桥业务的优势，发行人在机场仓储货库领域发展迅速并位居行业前列。2000 年后自动化仓储物流系统市场存在发展机遇，发行人开始将机场仓储货库技术向机场外市场拓展，于 2011 年开始自动化仓储物流业务，于 2013 年专门成立了深圳中集天达物流系统工程有限公司进行自动化仓储业务的经营和发展。2014 年，发行人并购德利国际有限公司，将德利国际机场行李处理系统（BHS）业务纳入中集天达物流业务体系。德利国际是一家有技术优势和行业知名度的自动化物流业务公司（德利新加坡和德利北京从事 BHS 业务，德立苏州在制造基础上拓展了电商快递的自动输送业务）。发行人自 2017 年

收购郑州金特自动化物流公司后，便拥有了自动分拣核心技术并将业务范围拓展到高速包裹分拣和自动仓库存储及检索系统。在业务快速增长的基础上，发行人于 2021 年成立以物流数字化业务为主的中集创见，从而形成了智能仓储、输送、分拣、并具备软硬件核心能力的完整业务体系。

2、技术来源、研发实力

发行人在自动化立体仓储方面的技术源自于早期从事航空货物处理系统业务时的全套技术，基于该技术并结合制造业的行业特点，发行人进行了持续不断的产品迭代和技术升级，如今在自动化立体仓储领域的有轨巷道堆垛机、穿梭车、电气控制系统和仓库调度系统及仓库管理系统方面已经迭代到了 V3.0 版本，产品可以实现模块化设计和参数化调试，使用的稳定性和高效性行业领先；其中有轨巷道堆垛机已经实现了重量从 30Kg 到 20T、高度从 5M 到 40M、速度从 90M/min 到 300M/min、常温和冷库的全面覆盖；电气控制系统也实现了模块化设计，可以根据系统方案快速进行硬件设计输出和软件系统搭建；仓库调度系统通过结构化的产品设计，具有较高的多类型设备集成调度能力，能够适应复杂项目调度和监控需求；仓库管理系统能够适应制造业企业集中或分布部署，可以满足异地多仓或是多类型仓库的业务管理需求。随着制造业 2025 战略推进，自动化立体仓储系统从传统的单纯的存取需求过渡到需要结合生产工艺、更加智能化和自动化的入出库技术。此外，为了顺应客户更经济更高效的需求，发行人在多层料箱穿梭车系统、带道岔的环型穿梭车系统、速度更快和高度更高的堆垛机、集成度和模块化更强大的仓库调度系统/仓库管理系统等产品上进行了持续研发和升级，形成了持续的竞争力。

3、行业地位

物流装备是发行人增长的新动力，发行人已具备机场、快递电商、家居、能化、医药领域的优秀业绩和经验，自主研发的智能旅检系统已成功应用于北京、广州等多个机场，各类型分拣机成功应用于济南机场及多个知名物流项目，目前已成为顺丰、京东等企业重要供应商之一。发行人掌握了物流自动化业务系统集成的核心技术和核心装备研制能力，在智能仓储领域相继开发了无人引导车（AGV）、智能搬运系统、高速密集存储穿梭车系统等核心技术设备，已经实现仓储、输送、搬运、分拣等自动化物流技术的全覆盖。目前发行人的物流自动化业务在研发能力上位居国内行业前列，是国内在智能

仓储系统、输送分拣系统、行李处理系统以及相关核心设备、软件技术方面均具有较强综合业务实力及较高技术研发能力的企业。

二、说明仅以内部材料作为仓储输送系统收入确认凭证的客观性，相关收入确认的主要节点及合理性，与客户款项结算时点及条件的匹配性，报告期内发行人与客户就收入确认、结算对账等事项是否存在纠纷；结合报告期内仓储输送系统项目预算的制定依据、过程以及与实际成本的差异情况，分析发行人收入确认的准确性

（一）说明仅以内部材料作为仓储输送系统收入确认凭证的客观性

1、内部材料可以反映项目的成本投入情况

发行人在确定仓储输送系统项目的履约进度时，所使用的材料如下：

项目		内部材料
预算总成本		项目预算表/项目毛利移交表
实际成本	直接材料	采购合同、采购发票、领料单、出库单
	直接人工	工时表、项目人工分配表
	其他合同履约成本	采购合同、费用分摊表

尽管客户对项目整体工期有一定要求，但项目的具体执行安排在很大程度上仍由发行人决定，发行人委派的项目经理根据项目计划有序安排材料、人力及其他相关成本的投入。因此，在此过程中形成的内部材料就是记录发行人向客户转让已承诺服务情况的客观证据，发行人以内部材料作为履约进度估计和收入确认凭证具有客观性。

2、发行人健全有效的内部控制得以保证内部材料的客观性

发行人建立了健全的内部控制制度，包括合同管理办法、项目预算编制管理办法、项目执行控制程序、收入确认与成本核算管理制度、内部审计制度等，对项目的合同签订、立项和预算编制、现场执行、外部验收、结算等各流程进行规范设置，同时配备了具有专业胜任能力的项目管理人员、财务人员以保证相关内部控制制度的有效执行。

发行人在保证内部材料客观性、防止因主观判断导致的错报方面，设置了如下内部控制措施：

业务环节		内部材料	内部控制措施
预算编制		项目预算表/项目毛利移交表	（1）首次编制预算 项目经理根据需外购材料和设备价格、预计工程量、委外安装成本、预计其他开支等编制相应的项目预算表和项目毛利移交表，预估项目总成本和毛利，经逐级审批后生效。 （2）更新预算 项目经理仅可在以下情况出现时更新预算： ①合同变更：项目经理取得变更合同或增补合同后，及时调整项目预算表和项目毛利移交表，经逐级审批后生效； ②在项目执行过程中，由于外购材料和设备、委外安装服务费等价格波动、实际执行难度偏差、客户对工作要求不断修改等情况导致项目实际成本与预算存在偏差，项目经理及时调整项目预算表和项目毛利移交表，经逐级审批后生效。 （3）定期考核 发行人实行预算执行考核制度，项目执行过程中和项目结束后，要求项目经理对项目预算的阶段性执行情况和最终执行结果进行总结和分析，并报财务部、市场部、总经理审批确认，由相关部门根据项目预算执行情况对项目进行考核，以评价项目过程管理。
项目执行	领用材料/设备	采购合同、采购发票、领料单、出库单	（1）采购 ①采购部根据项目方案设计输出的物料清单（BOM 表）制定采购计划，在预算范围内对 3 家以上的潜在供应商进行询价、比价、议价，并在同等条件的基础上以低价优先原则确定供应商，以保证预算得以执行。 ②采购需经采购评审流程审批，具体而言经技术部、项目部、财务部、总经理审批后方可执行，对于单项金额较大或超出预算的采购需提请事业部总经理审批。 ③采购物料到货后，采购部与仓管部办理入库交接，形成入库单录入系统。 （2）领用 在实际领用时，项目组以带有项目工号的领料单，经项目经理和仓库主管审批后领用材料/设备，仓管员在核对领料单后发出相应数量的材料/设备并生成出库单、录入系统。 （3）财务核算 每月财务部根据各项目的实际领用材料/设备情况归集和分配直接材料成本，对于为项目特别采购的定制化材料/设备，按照个别计价法计价；对于数量较多的通用材料，按月末一次加权平均法计价。
	投入人员	工时表、项目人工分配表	（1）考勤统计 每月各项目的项目经理负责统计当月项目实施人员的考勤，填写工时表，经人力资源部审批生效。

业务环节		内部材料	内部控制措施
			（2）财务核算 每月财务部根据各项目的实际人员工时生成项目人工分配表，分配直接人工成本。
	发生其他成本	采购合同、采购发票、费用分摊表	（1）委外安装采购 ①对于需委外安装的项目，均需按采购管理制度进行三家以上潜在供应商的询价、比价、议价，在同等条件的基础上以低价优先原则确定供应商。 ②采购需经采购评审流程审批，具体而言经技术部、项目部、财务部、总经理审批后方可签署安装或服务合同，对于金额较大或超出预算的委外服务采购需提请事业部总经理审批。 （2）财务核算 对于委外安装服务，财务部根据安装服务提供商在与发行人结算时开具的发票归集和核算委外安装成本；对于固定资产折旧、无形资产摊销、易耗品消耗等，每月财务部根据各项目的实际人员工时分配相关成本。

综上，发行人在保证内部材料客观性、防止因主观判断导致的错报方面，设置了健全的内部控制措施，内部材料的客观性能够得以保证。

（二）相关收入确认的主要节点及合理性，与客户款项结算时点及条件的匹配性

1、相关收入确认的主要节点及合理性

对于各仓储输送系统项目，发行人每月根据该项目当月发生的直接材料成本、直接人工成本、委外安装成本及其他相关成本计算项目履约进度并确认收入。发行人每月确认项目收入，能客观反映发行人向客户转让已承诺服务的进展，具有合理性。

2、与客户款项结算时点及条件的匹配性

（1）发行人与客户款项结算时点

针对仓储输送系统项目，发行人与客户通常约定分阶段结算，典型结算时点包括：①合同签订后，该时点客户向发行人支付预付款，通常为合同价款的 10%-30%；②主要设备运抵项目现场并开始安装，该时点客户向发行人支付至合同价款的 40%-70%；③项目经初验通过，该时点客户向发行人支付至合同价款的 70%-90%；④项目经终验通过，该时点客户向发行人支付至合同价款的 90%-95%；⑤项目质保期结束，该时点客户

向发行人支付完毕合同剩余价款。

（2）发行人收入确认时点与客户款项结算时点及条件的匹配性

在项目执行过程中，发行人每月根据成本发生情况和预计的项目总成本确定履约进度并确认收入，客户在合同约定的关键节点与发行人结算款项。整体而言，发行人在项目执行过程中拥有分阶段收款的权利，并且报告期各期确认收入的金额与客户实际结算的金额具有较高的匹配性。

报告期各期，发行人仓储输送系统业务的当期客户回款占销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
当期客户回款	**150,715.28**	147,719.73	88,983.96	**387,418.97**
销售收入	**170,836.79**	173,416.96	105,034.61	**449,288.36**
客户回款/销售收入	**88.22%**	85.18%	84.72%	**86.23%**

如上所示，发行人仓储输送系统业务的当期客户回款金额与销售收入金额整体较为接近，具有较高的匹配关系。

报告期内，发行人仓储输送系统业务合计客户回款 **387,418.97 万元**，合计销售收入 **449,288.36 万元**，客户回款占销售收入的比例为 **86.23%**。销售收入规模超出客户回款金额约 **6.19 亿元**，主要是两类因素造成：一是对于部分已经形成无条件收款权的收入，客户尚未回款，该部分体现为发行人应收账款的增加，报告期内，发行人仓储输送系统业务形成的应收账款期末较期初增加了 **3.13 亿元**，占报告期内合计销售收入的 **6.97%**，主要由收入规模的持续增长所致；二是对于部分尚未形成无条件收款权的收入（即尚未达到合同约定的结算时点）以及项目预收款项，该部分体现为发行人合同资产和合同负债的增加，报告期内，发行人仓储输送系统业务形成的合同资产抵减合同负债后的净额期末较期初增加了 **3.05 亿元**，占报告期内合计销售收入的 **6.80%**，合同资产主要为已完工项目的尚未结算款项和质保期尚未结束的项目对应的质保金等。

发行人仓储输送系统业务于报告期各期末的应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	**62,386.05**	47,434.63	33,944.39
期后回款	**12,337.12**	**28,242.92**	**32,434.08**
回款率[1]	**19.78%**	**59.54%**	**95.55%**

注 1：截至 **2023 年 3 月 31 日**。

发行人仓储输送系统业务于报告期各期末的应收账款的期后回款情况良好，其中 2020 年末的应收账款的期后回款比例**已**超过 **95%**，截至 **2023 年 1 月末，2020 年末**的应收账款期后未回款金额为 **1,510.31 万元**，仅占 **2020 年**仓储输送系统业务销售收入的 **1.44%**。

综上，发行人收入确认时点符合企业会计准则对于投入法的会计处理要求。整体而言，发行人收入确认时点与客户款项结算的时点不存在重大差异。

（三）报告期内发行人与客户就收入确认、结算对账等事项是否存在纠纷

发行人按投入法确认收入，主要依赖于内部成本预算和成本核算；而发行人与客户结算对账均按照合同约定进行，报告期内发行人与客户就收入确认、结算对账等事项不存在重大纠纷。

（四）结合报告期内仓储输送系统项目预算的制定依据、过程以及与实际成本的差异情况，分析发行人收入确认的准确性

1、报告期内仓储输送系统项目预算的制定依据、过程

报告期内，发行人实行统一的项目预算编制管理制度：发行人市场部在与客户签订业务合同后将项目交接给项目经理部，项目经理部组建项目部。项目预算（预计总成本）由项目经理召集该项目的采购经理、施工经理、费控经理对成本进行详细分解、测算。采购经理依据合同附件并结合以往采购价格、市场行情对单台设备、原材料等进行采购价格的预计；施工经理依据合同附件并结合以往类似项目情况进行工程量的预计，计算预计委外安装总成本；其他费用由费控经理按人员工资、差旅、设备租赁等费用维度进行合理预计。项目经理将编制后的项目预算依次上报市场部、项目部、技术部负责人、总经理，经各级批准后作为财务部和项目经理部成本核算和费用控制的依据。项目实施

过程中，若合同内容发生变更或相关成本与预计相比出现偏差，项目经理会根据实际情况更新项目预算并履行相应的审批程序。

2、项目预算与实际成本的差异情况

报告期内，发行人已完结的仓储输送系统前十大项目的实际总成本与预计总成本的差异比较如下：

单位：万元

序号	项目名称	实际完结时间[1]	预计总成本	实际总成本	差异率[2]
1	美国新奥尔良路易斯阿姆斯特朗机场行李处理系统项目	2021 年 6 月	18,576.83	18,568.11	-0.05%
2	全友家私物流中心自动化物流系统项目	2021 年 10 月	15,780.20	15,480.32	-1.90%
3	**重庆顺丰 BTO 中转场搬迁项目**	**2022 年 7 月**	**10,489.82**	**10,243.12**	**-2.35%**
4	惠州模组车间原料及成品自动化立体仓库项目	2021 年 1 月	9,373.57	9,369.01	-0.05%
5	**成都祥福分拣中心 2 号库项目**	**2022 年 12 月**	**7,140.79**	**6,834.73**	**-4.29%**
6	**杭州下沙中转场搬迁项目**	**2022 年 12 月**	**6,359.70**	**6,059.44**	**-4.72%**
7	南京机场 T1 扩建项目	2020 年 12 月	5,796.30	5,974.82	3.08%
8	**潍坊中转场搬迁项目**	**2022 年 12 月**	**5,566.90**	**5,461.29**	**-1.90%**
9	**杭州机场 T4 航站楼行李系统设备采购**	**2022 年 10 月**	**5,330.53**	**5,259.00**	**-1.34%**
10	**长沙顺丰干衫项目**	**2022 年 10 月**	**5,553.92**	**5,636.42**	**1.49%**
平均差异率					**-1.20%**

注1：实际完结时间为该项目获取终验报告的时间；

注2：差异率=（实际总成本-预计总成本）/预计总成本。

报告期内，发行人已完结的仓储输送系统主要项目的实际总成本与预计总成本之间的差异整体较小，且上述大部分项目的实际总成本小于预计总成本，体现了发行人成本预算的谨慎性，发行人据此进行收入确认具有准确性。

三、通过量化测算，说明报告期各期对仓储输送系统以验收时点确认收入与根据履约进度在一段时间内确认收入的差异情况，是否对发行人报告期内的经营业绩存在重大影响，并进一步分析仓储输送系统收入确认方式的合理性

（一）仓储输送系统时段法和时点法下的经营业绩差异情况

针对仓储输送系统，发行人按履约进度在一段时间内确认收入与以验收（初验[1]）时点确认收入对报告期各期经营业绩的影响对比如下：

单位：万元

财务指标		2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	时段法 [1]	**667,192.23**	676,880.79	607,406.68
	时点法	**679,276.86**	620,833.88	583,867.24
	差异额 [2]	**12,084.63**	**-56,046.91**	**-23,539.44**
	差异率 [3]	**1.81%**	**-8.28%**	**-3.88%**
毛利	时段法 [1]	**144,358.76**	141,466.06	143,365.70
	时点法	**141,592.04**	132,069.43	138,769.19
	差异额 [2]	**-2,766.72**	**-9,396.63**	**-4,596.51**
	差异率 [3]	**-1.92%**	**-6.64%**	**-3.21%**

注 1：时段法为发行人目前针对仓储输送系统所采用的收入确认方法；

注 2：差异额=时点法下财务指标-时段法下财务指标；

注 3：差异率=（时点法下财务指标-时段法下财务指标）/时段法下财务指标。

2020 年，仓储输送系统业务的两种收入确认方式下发行人营业收入和毛利的差异率均在 5%以内；2021 年，仓储输送系统业务的两种收入确认方式下发行人营业收入和毛利的差异率分别为 8.28%和 6.64%；**2022 年**，随着前期尤其是 2021 年积累的项目于当期陆续验收，仓储输送系统业务按时点法确认的营业收入和毛利**差异率较小**。报告期内，发行人仓储输送系统业务时段法和时点法下的销售收入和毛利的差异主要由以下几方面因素造成：

1、发行人仓储输送系统业务中部分项目规模较大、执行周期较长（通常在 2-4 年），发行人在项目执行过程中持续投入并相应按履约进度确认收入，而该等项目中较多在报告期内未达到验收时点，因此在时点法下无法确认收入，由此构成了部分上述差异。尽管该等项目执行周期较长，但发行人在项目执行期间，能够分阶段进行收款，反映了客户对项目执行进度的认可。

[1] 验收时点为初验时点，初验通常为实质性验收，初验通过意味着产品达到商业可使用状态，同行业可比公司德马科技以初验时点作为收入确认时点，东杰智能、音飞储存以类似时点作为收入确认时点。

2、报告期内，发行人仓储输送系统业务的订单量呈增长的趋势。在此背景下，由于时段法要求发行人按履约进度确认相关项目的收入，因此发行人时段法下仓储输送系统业务的销售收入与订单量保持相对同步的关系，销售收入随着订单量的增长和投入的增加而快速增长；而由于时点法要求发行人在客户验收时点确认相关项目的收入，因此发行人时点法下仓储输送系统业务的销售收入存在一定滞后性，销售收入的增长整体慢于订单量的增长。因此，发行人仓储输送系统业务订单量的快速增长进一步加大了时段法和时点法下销售收入和毛利的差异。2021 年，发行人仓储输送系统业务的新增订单金额为 222,004.00 万元，较 2020 年的新增订单金额增长 63.25%，造成了 2021 年时段法和时点法下销售收入和毛利的差异的扩大。**2022 年**，发行人前期尤其是 2021 年积累的项目于当期陆续验收，使得时点法下的销售收入和毛利得以增长，**两种收入确认方式下的差异率较小**。

报告期各期，发行人仓储输送系统业务的客户回款与销售收入整体较为接近，体现了发行人在项目执行过程中分阶段收款的权利，也表明客户对项目执行进度的认可。

（二）仓储输送系统收入确认方式的合理性

发行人对仓储输送系统按履约进度在一段时间内确认收入具有合理性，主要基于以下原因：

1、发行人对仓储输送系统按履约进度确认收入符合新收入准则的要求

新收入准则以控制权转移替代风险与报酬转移作为收入确认时点的判断标准，打破了商品和劳务的界限，要求企业在履行合同中的履约义务（即客户取得相关商品或服务的控制权）时确认收入，并且就“在某一时段内”还是“在某一时点”确认收入提供具体指引，从而能够更加科学合理地反映企业的收入确认过程。

发行人仓储输送系统业务的特点符合新收入准则第十一条第二款（客户能够控制企业履约过程中在建的商品）的要求，因此发行人对该业务按履约进度确认收入，该等收入确认方式体现了新收入准则的精神，具体分析如下：

（1）合同条款方面表明客户能够控制项目现场

发行人与客户在合同中就以下事项通常进行了明确约定：①项目实施地方面，发行人仓储输送系统的施工、安装、集成等工作主要在客户的场地上进行，发行人已安装完

毕的设备附着于客户控制的场地之上；②项目实施方案的确定与更改方面，发行人执行的项目具体方案（包括图纸、关键设备采购清单等）需经客户认可，客户也有权在项目执行过程中修改方案并与发行人重新协商设计变更后的合同价款；③项目过程管理方面，发行人委派的项目执行人员需遵循客户的相关要求，发行人有义务按合同约定的时间完成项目关键节点并定期向客户汇报项目进度，客户在项目现场可随时查看、对项目进度进行及时了解和监督，并按照项目关键节点付款。

整体而言，发行人在客户管理或所属的场地上进行仓储输送系统的施工、安装及集成等工作，发行人委派的人员需遵循客户的相关要求，并需在客户的监督下进行项目建设，客户可随时查看项目进度并有权在执行过程中修改方案，以上事项的约定均表明客户能够控制项目现场。

（2）若终止合同，客户可替换其他企业履约

发行人仓储输送系统业务主要业务环节包括方案设计、零部件和设备的制造/采购、安装和调试等，上述业务环节依次开展。其中，零部件和设备的制造/采购在各项目中成本和工作量占比最高。

若发行人仓储输送系统项目于完成前出现合同终止的情形，一方面，发行人一般需要将设计方案、实施方案和对应的图纸提交客户并取得批准，如顺丰、德邦、京东等客户签订合同时，会明确约定设计方案、图纸等提交客户或现场交底；在合同履约过程中，于客户现场的业务场景中产生的设计、作品等成果均属于客户所有，客户能够充分掌握项目实施过程中的设计方案及相应的技术成果，并且能够主导在建商品或服务的使用；另一方面，发行人在客户场地交付的产品主要由包括变频器、电机等在内的电气物料和包括堆垛机、穿梭车、输送机、皮带机、仓储机器人、立体货架、钢平台等在内的主要设备等组成，上述零部件和设备的制造/采购占项目总成本最大，其所涉及的相关技术标准、制造工艺等在行业内相对统一，其通用性较强且采购渠道通畅，差异化的竞争优势一般体现在设计能力、集成能力、建造和交付效率等方面。因此发行人于合同终止前已完成的工作内容可以被客户所继续利用，客户可在发行人已完成的工作的基础上聘请继任厂商继续完成未完成的工作。

综上，对于发行人已完成的工作，客户可获得几乎全部经济利益，继任厂商无需重新执行发行人已完成的工作，客户通过节约已履约部分的现金流出获得相关经济利益。

因此，发行人仓储输送系统业务的特点符合《监管规则适用指引——会计类第 1 号、第 2 号》规定的“客户能够控制企业履约过程中在建的商品或服务，是指在企业生产商品或者提供服务过程中，客户拥有现时权利，能够主导在建商品或服务的使用，并且获得几乎全部经济利益。其中，商品或服务的经济利益既包括未来现金流入的增加，也包括未来现金流出的减少”。

（3）同行业可比上市公司中存在可比的会计处理案例

发行人对仓储输送系统的收入确认方式在同行业可比公司中存在可比案例，东杰智能（300486.SZ）针对其智能涂装系统整线、大型的智能物流输送、仓储系统等产品同样按履约进度确认收入，该等产品与发行人的仓储输送系统形态较为类似，并且其采用按履约进度确认收入的核心原因也较为可比，即“建造周期较长，单项金额较大，且客户能够控制公司履约过程中在建商品”。

2、发行人收入确认时点与客户款项结算时点具有较高的匹配性，反映了客户对项目执行进度的认可

报告期各期，发行人仓储输送系统业务的当期客户回款占销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
当期客户回款	**150,715.28**	147,719.73	88,983.96	**387,418.97**
销售收入	**170,836.79**	173,416.96	105,034.61	**449,288.36**
客户回款/销售收入	**88.22%**	85.18%	84.72%	**86.23%**

报告期各期，发行人仓储输送系统业务的当期客户回款与销售收入的比例与同行业可比公司[4]的对比情况如下：

项目	主要产品收入确认方式	2022 年度	2021 年度	2020 年度	报告期合计
德马科技	时点法[1]	**77.23%**	80.85%	114.24%	**86.16%**
东杰智能	时段法[2]	**57.58%**	79.33%	65.44%	**68.05%**
音飞储存	时点法[3]	**87.90%**	67.38%	94.78%	**82.88%**
平均	-	**74.24%**	**75.85%**	**91.49%**	**79.03%**
发行人	**时段法**	**88.22%**	**85.18%**	**84.72%**	**86.23%**

注 1：德马科技对于自动化物流输送分拣系统及其关键设备销售中需要安装并带电调试的：按照合同要求安装调试完成，并取得购货方初验环节的验收证明时确认；对于不需要带电调试的：按照合同要求安装竣工，并取得购货方的竣工证明时确认收入。

注 2：东杰智能自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，对于智能涂装系统整线、大型的智能物流输送、仓储系统：根据已发生成本占预计总成本的比例确定提供服务的履约进度，并按履约进度确认收入；对于其他产品：以客户验收合格作为收入确认时点。

注 3：音飞储存对于货架、自动化系统集成等产品：如需安装，待安装完毕客户验收后确认收入，如不需安装，待客户验收后或取得海关确认的报关单后确认收入。

注 4：同行业可比公司的当期客户回款与销售收入的比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入。

如上所示，发行人仓储输送系统业务的当期客户回款金额与销售收入金额具有较高的匹配关系，体现了发行人在项目执行过程中分阶段收款的权利，也表明客户对项目执行进度的认可。报告期内，发行人仓储输送系统业务的当期客户回款与销售收入的比例与同行业可比公司相应比例不存在显著差异。发行人按履约进度在一段时间内确认收入具有客观性。

3、发行人具有按履约进度确认收入所要求的健全有效的内部控制

发行人建立了健全的内部控制制度，包括合同管理办法、项目预算编制管理办法、项目执行控制程序、收入确认与成本核算管理制度、内部审计制度等，对项目的合同签订、立项和预算编制、现场执行、外部验收、结算等各流程进行规范设置，同时配备了具有专业胜任能力的项目管理人员、财务人员以保证相关内部控制制度的有效执行。基于此，一方面发行人得以编制科学、合理的项目预算，报告期内发行人已完结的仓储输送系统前十大项目的实际总成本与预计总成本的平均差异率为**-1.20%**，差异整体较小；另一方面发行人得以进行准确的成本核算，成本发生进度能够客观反映项目进度和发行人履约进度。上述两个按履约进度确认收入的收入确认方式下的核心要素的准确性能够保证发行人所确认的收入的准确性、客观性。

四、说明其他产品的主要内容及构成，报告期内其他产品销售收入波动幅度较大的原因及合理性

（一）发行人其他产品的主要内容及构成

2018-2022 年，发行人除机场设备、仓储输送系统、综合性消防救援移动装备及消防装备外的其他产品主要构成如下：

单位：万元

产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
立体停车库	**9,557.80**	22,348.24	8,685.04	13,148.99	8,003.49
航空货库	**855.15**	928.76	-	9,273.17	295.16
模块化消防站	**9,056.23**	5,582.03	5,091.28	1,447.87	-
消防装备维保服务	**18,320.52**	8,753.42	15,713.23	14,312.92	12,703.65
备品备件等	**18,067.00**	8,532.99	14,469.22	12,287.03	9,970.31
合计	**55,856.70**	**46,145.43**	**43,958.77**	**50,469.96**	**30,972.61**

（二）报告期内其他产品销售收入波动幅度较大的原因及合理性

报告期内，发行人其他产品销售收入波动较大，主要由各细分产品销售收入的波动所引起。

2019 年，发行人其他产品的销售收入较前一年增长 19,497.37 万元，增加 62.95%，主要原因为发行人当年航空货库销售收入增长 8,978.01 万元以及立体停车库销售收入增长 5,145.50 万元，与此同时，发行人凭借在消防与救援行业的沉淀和积累，开始拓展自身消防与救援设备产品线，延伸出了模块化消防站产品并于 2019 年首次实现销售。发行人的航空货库业务主要产生自北京大兴国际机场的建设需求，作为机场使用单位的首都机场集团公司和中国南方航空股份有限公司需在新机场建设机场货运处理系统，因此向发行人采购该等产品；立体停车库业务当年新增西安市地下铁道有限责任公司、中建钢构有限公司等大型基建客户，导致收入规模增长，当年立体停车库业务毛利率 20.56%。

2020 年，发行人其他产品的销售收入较前一年减少 6,511.21 万元，下降 12.90%，主要原因为：（1）发行人当年未新增航空货库的销售收入；（2）受**外部环境变化**影响，立体停车库当年在执行项目有所减少，导致收入规模下降。当年主要项目包括东莞市大朗医院立体停车库项目、平潭综合实验区停车场项目、贵阳城投立体机械式停车库项目

和澳门马统领车库项目等，由于当年主要项目的规模和复杂程度较高，毛利率增加至27.30%。

2021 年，发行人其他产品的销售收入较前一年基本稳定，增加 4.97%，各细分产品结构上存在一定波动。具体分析如下：（1）立体停车库业务当年新增深圳市道路交通管理事务中心、贵阳智慧停车产业投资发展有限公司、珠海市正方海滨泳场管理服务有限公司、中建三局第一建设工程有限责任公司等终端使用方或大型基建客户，导致收入规模增长。对于立体停车库业务，发行人于 2020 年 12 月起将智能停车系统业务剥离给中集物联，根据协议约定发行人在业务剥离后的两年过渡期内对智能停车系统业务的发展给予支持，即发行人在取得订单合同后根据过渡期的支持约定向中集物联采购相应的智能车库，发行人在上述业务中不确认毛利。2022 年，通过发行人提供业务支持而新签订的订单仅有 4 笔，相较 2021 年已大幅减少，中集智能停车已逐步依靠其自身获取新订单，具体业务支持情况分析请见本审核问询函回复之“问题 7.关于向中集物联出售资产”之“二”和“五”；（2）发行人消防装备维保服务和备品备件等的销售收入有所下降主要是因为发行人子公司德国齐格勒受 2021 年欧洲地区**形势**较为严重的影响，相关采购、生产和销售与服务受到一定的不利影响，相应的业务开展受阻。消防装备维保服务和备品备件等销售收入的下降被立体停车库销售收入的增长所抵消。

2022 年，发行人其他产品的销售收入较前一年增长 9,711.27 万元，增加 21.04%，发行人其他产品的销售收入变动主要如下：（1）立体停车库的销售收入较前一年有所减少，主要原因为中集智能停车在过渡期内已逐步依靠自身获取新订单，且伴随着历史订单的逐步消化，发行人向其提供业务支持而确认的销售收入有所下降；（2）发行人消防装备维保服务和备品备件等的销售收入较前一年**有所增长，主要原因为：一方面，德国齐格勒消防装备维保服务和备品备件业务有所恢复；另一方面，发行人当年的旅客登机桥项目数量有所增长，发行人得以覆盖更多的机场客户，在执行旅客登机桥项目的同时发行人还利用服务网络的优势，加强跟进该等机场客户对备品备件的采购需求，实现对机场客户备品备件销售收入的增长；（3）模块化消防站的销售收入较前一年增长较多，发行人在模块化消防站领域持续积累，产品认可度得到提升，并且抓住了消防站建设模块化趋势的机遇，当年新增了较多客户**。综上，发行人其他产品销售收入波动幅度较大具有合理性。

五、结合客户、用途、政策、市场环境等因素，说明综合性消防救援移动装备与其他消防救援装备2021年1-9月销售收入变动方向不一致的原因

发行人综合性消防救援移动装备为消防车产品，而其他消防救援装备以消防泵炮产品为主，二者在上述方面的对比具体如下：

项目	综合性消防救援移动装备	其他消防救援装备
客户	以消防部队、政府单位为主。	以消防部队、政府单位为主。
用途	按产品功能可分为灭火类消防车、专勤类消防车、举高类消防车。	单独使用或搭载于消防车上使用。
政策	除一般性行业政策外，还受到《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（“国六标准”）的约束。	不受《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（“国六标准”）的约束。
市场环境	受车载芯片短缺、**外部环境**、消防改制的综合影响较大，上游供应紧张，下游需求下滑。	受车载芯片短缺、**外部环境**、消防改制的综合影响较小，下游需求较为稳定。

2021 年 1-9 月和 2021 年全年，发行人综合性消防救援移动装备销售收入分别为 153,583.25 万元和 222,176.06 万元，与上年同期相比分别下降 7.03%和 14.66%；发行人其他消防救援装备销售收入分别为 43,820.33 万元和 58,120.49 万元，与上年同期相比分别增长 16.58%和 10.22%，二者销售收入呈现不同方向的变动，主要原因为：

1、下游需求的差异

相比于其他消防救援装备相对稳定的下游需求，综合性消防救援移动装备的下游需求在 2021 年下降较多。与其他消防救援装备相比，通常而言消防车产品的采购订单金额更大、更新换代频率更低，其对外部环境变化的敏感性更高。因此，在消防改制深化和**外部环境变化**的背景下，较多消防部队、政府单位等客户暂时搁置消防装备的采购计划，首当其冲的即是对消防车产品的采购计划。

2、产业政策的差异

消防车产品受《重型柴油车污染物排放限值及测量方法》的约束，而其他消防救援装备则不受上述排放标准的约束。在“国五标准”转向“国六标准”的过渡时期，大量消防车厂商向国家消防装备质量检验检测中心送检新的“国六”消防车产品，造成待检车辆的积压，延长了检测通过所花费的时间，而由于该等检测需在消防车产品销售前完

成，因此进一步造成了订单交付的延期；而其他消防救援装备则不受排放标准过渡的影响，排队检测时间未出现明显延长的情况，订单交付不受影响。

3、所需部件的差异

消防车产品的重要部件包括消防车底盘，因车载芯片短缺、境外**形势变化**等原因，消防车底盘的交付延期属于行业内较为普遍的情况，影响了发行人消防车产品整车的制造、交付进度；而其他消防救援装备的零部件生产工艺相对简易、生产周期相对较短，其零部件的供应受外部因素影响的程度较小。

4、库存的差异

发行人消防车产品基本为定制化产品，一般不会预生产以提前备货，在**外部环境变化**导致的停工停产期间消防车整车的制造面临较大困难，由此造成的库存短缺使得发行人难以实现订单交付；而其他消防救援装备通用性较高，一般有提前备货，在停工停产期间仍能实现订单交付。

六、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明（1）对发行人报告期内收入执行函证、访谈、检查交易原始凭证等核查程序分别覆盖的收入金额、比例以及样本选取的合理性、充分性；（2）确保函证过程客观性、独立性的控制程序，回函是否存在异常情形并评估回函的可靠性，回函不符的金额、比例、不符原因以及相应替代程序的执行情况；（3）对发行人销售收入、采购交易核查过程中发现的主要异常情形、异常原因、补充核查手段及核查结论

（一）核查程序

就上述事项，保荐人执行了以下核查程序：

1、获取并查阅行业公开资料、发行人仓储输送系统业务报告期内销售收入明细，访谈发行人管理层，了解发行人仓储输送系统的业务发展过程、技术来源、研发实力以及行业地位等，结合发行人该业务报告期内主要客户的情况，分析发行人仓储输送系统业务报告期内快速增长的原因；

2、获取并查阅发行人仓储输送系统业务相关的内部控制制度，检查主要项目收入

确认相关的内部凭证，结合对发行人客户访谈时了解的信息评价该等内部材料的客观性，了解收入确认的主要节点并分析合理性，获取并查阅主要项目销售合同、预算文件、决算文件等，了解发行人与客户款项的结算时点及条件，分析收入确认主要节点和款项结算时点的匹配性，了解主要项目预算制定依据、过程以及与实际成本的差异，评价收入确认准确性，结合客户访谈情况和人民检察院案件信息公开网、中国裁判文书网等官方网站检索情况，了解发行人与客户就收入确认、结算对账等事项是否存在纠纷、诉讼等情况；

3、获取并查阅发行人量化测算明细，抽查主要项目验收报告，判断发行人量化测算的准确性，访谈发行人业务负责人、财务负责人，进一步了解发行人对仓储输送系统按履约进度在一段时间内确认收入的合理性；

4、获取并查阅发行人报告期内销售收入明细，访谈发行人管理层、财务负责人，了解发行人其他产品的主要内容及构成，并分析报告期内其他产品销售收入波动幅度较大的原因及合理性；

5、获取并查阅行业公开资料，访谈发行人管理层，了解发行人综合性消防救援移动装备和其他消防救援装备在客户、用途、政策、市场环境等方面的异同，分析综合性消防救援移动装备与其他消防救援装备 2021 年 1-9 月和 2021 年全年销售收入变动方向不一致的原因及合理性。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人仓储输送系统业务报告期内销售收入明细，访谈发行人管理层，了解发行人该业务报告期内主要客户的情况；了解发行人仓储输送系统业务发展过程、技术来源、研发实力、行业地位；分析其业务快速增长的合理性；取得并审阅招股说明书；

2、了解与仓储输送系统履约进度的估计相关的关键内部控制，并测试了关键控制执行的有效性，获取并查阅主要项目销售合同、预算文件、决算文件等，了解发行人与客户款项的结算时点及条件，分析收入确认主要节点和款项结算时点的匹配性，了解主要项目预算制定依据、过程以及与实际成本的差异，评价收入确认准确性，了解发行人与客户就收入确认、结算对账等事项是否存在纠纷、诉讼等情况，取得并审阅律师法律

意见书；

3、获取并查阅发行人量化测算明细，抽查主要项目验收报告，判断发行人量化测算的准确性，访谈发行人业务负责人、财务负责人，进一步了解发行人对仓储输送系统按履约进度在一段时间内确认收入的合理性；

4、获取并查阅发行人报告期内销售收入明细，访谈发行人管理层、财务负责人，了解发行人其他产品的主要内容及构成，并分析报告期内其他产品销售收入波动幅度较大的原因及合理性；

5、访谈管理层及业务人员，了解发行人综合性消防救援移动装备和其他消防救援装备的客户、用途、政策、市场环境等方面的异同，综合分析综合性消防救援移动装备与其他消防救援装备 2021 年 1-9 月和 2021 年全年销售收入变动方向不一致的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人仓储输送系统业务报告期内快速增长主要受行业发展、自身技术能力提升、经验积累、客户合作深入等方面因素的驱动，具有合理性；

2、发行人以内部材料作为履约进度估计和收入确认凭证具有客观性，发行人每月计算履约进度并确认收入，能客观反映项目的成本发生进度，进而反映发行人向客户转让已承诺服务的进展，具有合理性，发行人收入确认时点与客户款项结算时点、发行人收入确认条件与客户款项结算条件存在一定差异，但该等差异对发行人业绩整体影响较小，报告期内发行人与客户就收入确认、结算对账等事项不存在重大纠纷，发行人实行统一的项目预算编制管理制度，报告期内发行人已完结的主要项目的实际总成本与预计总成本之间的差异整体较小，发行人据此进行收入确认具有准确性；

3、发行人以时点法确认收入与按履约进度在一段时间内确认收入对报告期各期经营业绩的影响存在一定差异，发行人对仓储输送系统按履约进度在一段时间内确认收入，（1）符合企业会计准则的要求，（2）收入确认时点与客户款项结算时点具有较高的匹配性，反映了客户对项目执行进度的认可，（3）发行人具有按履约进度确认收入所要求的健全有效的内部控制，因此具有合理性；

4、发行人其他产品报告期内销售收入波动幅度较大，主要由航空货库和立体停车库销售收入的波动所引起，具有合理性；

5、发行人综合性消防救援移动装备与其他消防救援装备 2021 年 1-9 月和 2021 年全年销售收入变动方向不一致具有合理原因；

6、对发行人执行的各类收入核查程序合理、充分，具体如下：

（1）各类收入核查程序的收入覆盖情况

对发行人执行的各类收入核查程序可以覆盖报告期各期收入的金额和比例具体如下：

报告期	核查程序	覆盖收入金额（万元）	覆盖收入比例
2022 年度	函证	**320,301.22**	**48.01%**
	访谈	**212,094.29**	**31.79%**
	保荐人检查交易原始凭证	**194,391.94**	**29.14%**
	申报会计师检查交易原始凭证	**389,728.39**	**58.41%**
2021 年度	函证	351,138.94	51.88%
	访谈	204,591.98	30.23%
	保荐人检查交易原始凭证	251,157.05	37.11%
	申报会计师检查交易原始凭证	**325,503.09**	48.09%
2020 年度	函证	317,633.93	52.29%
	访谈	206,935.19	34.07%
	保荐人检查交易原始凭证	135,714.28	22.34%
	申报会计师检查交易原始凭证	352,282.82	58.00%

（2）各类收入核查程序样本选取的合理性、充分性

①函证

函证的样本为：对发行人报告期各期大额客户（包括各期的前二十大客户、两大业务板块各自前十大客户及其他大额客户）进行 100%函证，并对剩余非大额客户随机抽样进行函证。

发行人主营业务为空港与物流装备业务和消防与救援设备业务，下游客户主要包括

全球各大机场、大型物流公司、国内外消防部队及政府单位等，上述各类客户的特征较为显著，同类客户的共性较强。由于发行人业务开展广泛，客户和项目数量众多，因此发行人报告期内客户集中度整体较低，发行人报告期各期前五大客户占当期主营业务收入的比例仅为 12.24%、22.49%和 **11.72%**。结合相关事实，采用上述样本可以覆盖发行人报告期各期的各类客户（进而各类业务或产品）、各规模档次的收入，同时保证对重点客户收入的核查，样本具有较强代表性。

②访谈

访谈的样本为：发行人报告期各期前二十大客户、空港与物流装备业务和消防与救援设备业务两大业务板块报告期各期各自前五大客户、剩余客户采取按交易金额分层和按客户类型分类进行随机抽样。

结合相关事实，采用上述样本可以覆盖发行人报告期各期的各类客户（进而各类业务或产品）、各规模档次的收入，同时保证对重点客户收入的核查，样本具有较强代表性。

③检查交易原始凭证

检查交易原始凭证的样本为：发行人报告期各期前十大客户、仓储输送系统报告期各期前五大客户、剩余客户进行随机抽样。

采用上述样本可以覆盖发行人报告期各期的各类客户（进而各类业务或产品）的收入，同时可以对按履约进度确认收入的收入确认方式进行重点核查，样本普适性和针对性均较强。

针对发行人境内子公司出口产生的境外销售收入，保荐人、申报会计师主要抽查了对应的海关出口货物报关单，核查出口的真实性，可以分别覆盖 2020 年、2021 年和 **2022 年**出口产生的境外销售收入的 53.93%、52.93%和 **54.96%**，同时保荐人、申报会计师还检查了出口免抵退税申报表，对应上述抽查比例的海关出口报关单所载内容的真实性均进行了交叉核验。

7、函证过程客观、独立，回函不存在异常情形且回函具有可靠性，具体如下：

（1）确保函证过程客观性、独立性的控制程序

①发函过程控制程序

A.保荐人、申报会计师对发行人客户在报告期各期/各期末形成的收入和往来余额情况执行独立函证程序，由保荐人、申报会计师独立选定函证样本并自行填制有关函证内容。针对境外客户，保荐人、申报会计师将电子询证函以邮件形式直接发送至客户经办人邮箱并将纸质询证函独立邮寄至客户经办人处；针对境内客户，保荐人、申报会计师将纸质询证函独立邮寄至客户经办人处。

B.电子询证函发函过程控制程序包括：a.对邮件收件人邮箱后缀与被函证客户的单位名称及公司官网显示的企业邮箱后缀进行核对；b.获取被函证客户经办人名片、通过 LinkedIn 等网站核实经办人身份；c.对被函证客户执行独立函证程序，函证过程均由保荐人、申报会计师与被函证客户经办人直接对接，确认邮件是否均已成功发送并保留发函邮件截图等作为工作底稿。

C.纸质询证函发函过程控制程序包括：a.通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等第三方平台查询被函证客户工商信息，比对函证邮寄地址是否与被函证客户工商注册地址一致；b.通过百度地图、公司官网查询被函证客户地址，比对函证邮寄地址是否与查询地址一致；c.对被函证客户执行独立函证程序，函证过程均由保荐人、申报会计师与被函证客户经办人直接对接，保留快递回单、纸质询证函扫描件等作为工作底稿。

②回函过程控制程序

A.电子询证函回函过程控制程序包括：a.要求直接回函至发函邮箱；b.核实发函邮件收件人与回函邮件发件人是否为同一人，若否则核对回函邮件发件人邮箱后缀与被函证客户的单位名称及公司官网显示的公司邮箱后缀是否一致；c.核对回函内容是否与发函内容一致，回函邮件附件内容是否存在涂改的痕迹等异常情况，相关回函的签字或盖章情况是否存在异常情况。

B.纸质询证函回函过程控制程序包括：a.要求直接回函至发函地址；b.通过网络查询相应快递单号，检查回函快递路径并留作工作底稿，核实回函是否由被函证客户直接快递寄回；c.核对回函内容是否与发函内容一致，回函是否存在涂改的痕迹等异常情况，相关回函的签字或盖章情况是否存在异常情况。

（2）回函是否存在异常情形以及回函的可靠性

保荐人、申报会计师已检查全部发行人客户的回函，核实相关客户回函的签字、签章、纸质回函邮寄信息、邮件回函发件人信息、回函内容等相关信息，发行人客户的回函不存在异常情形，该等回函具有可靠性。

（3）回函不符的金额、比例、不符原因以及相应替代程序的执行情况

报告期各期，发行人客户回函不符的金额、比例如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函情况	营业收入（A）	**667,192.23**	676,880.79	607,406.68
	发函金额（B）	**320,301.22**	351,138.94	317,633.93
	发函比例（C=B/A）	**48.01%**	51.88%	52.29%
	回函金额（D）	**247,591.68**	195,578.32	204,710.66
	回函比例（E=D/B）	**77.30%**	55.70%	64.45%
相符函证	回函相符金额（F）	**200,724.52**	155,212.52	143,805.67
	回函相符比例（G=F/D）	**81.07%**	79.36%	70.25%
不符函证执行替代测试	回函不符金额（H）	**46,867.16**	40,365.80	60,904.99
	回函不符比例（I=H/D）	**18.93%**	20.64%	29.75%
	执行替代测试金额（J）	**46,867.16**	40,365.80	60,904.99
	比例（K=J/H）	**100.00%**	100.00%	100.00%
未回函执行替代测试	未回函金额（L）	**72,709.54**	155,560.61	112,923.27
	未回函比例（M=L/B）	**22.70%**	44.30%	35.55%
	执行替代测试金额（N）	**72,709.54**	155,560.61	112,923.27
	比例（O=N/L）	**100.00%**	100.00%	100.00%
核查分析	总核查金额（P=F+J+N）	**320,301.22**	351,138.94	317,633.93
	总核查比例（Q=P/A）	**48.01%**	51.88%	52.29%

①未回函的具体情况

发行人客户未回函的原因包括：A.被函证客户为政府单位，未配合回函；B.被函证客户为正常经营的企业，因回函不属于公司盖章用印事项或认为回函不属于法定义务等原因，未配合回函；C.被函证客户处于破产重整阶段，未配合回函。

报告期各期，各类原因导致发行人客户未回函所涉及的函证收入金额如下：

单位：万元

原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
①政府机构未配合回函	**38,922.46**	**53.53%**	59,845.46	38.47%	27,168.69	24.06%
②正常经营的企业未配合回函	**33,787.08**	**46.47%**	95,189.05	61.19%	68,760.55	60.89%
③破产重整客户未配合回函	-	-	526.10[1]	0.34%	16,994.03[2]	15.05%
合计	**72,709.54**	**100.00%**	**155,560.61**	**100.00%**	**112,923.27**	**100.00%**

注 1：2021 年因处于破产重整阶段而未配合回函的客户为三亚凤凰国际机场有限责任公司，2021 年发行人对其的销售收入为 1,284.04 万元；

注 2：2020 年因处于破产重整阶段而未配合回函的客户为海口美兰国际机场有限责任公司，2020 年发行人对其销售收入为 18,443.23 万元，保荐机构、申报会计师基于重要性及随机原则选取的函证样本为海口美兰国际机场登机桥项目所对应的销售收入 14,147.30 万元以及海口美兰国际机场消防车销售项目所对应的销售收入 2,846.73 万元。

发行人 2021 年度的客户未回函金额和比例较**前一年**水平有所上升，主要原因为发行人 **2020 年度**的客户函证为保荐人、申报会计师于发行人首次申报前一次性发出，而发行人 2021 年度的客户函证为保荐人、申报会计师于更新在审期间财务数据时发出，存在部分两次发函均覆盖的客户（针对该等客户，保荐人、申报会计师于发行人首次申报前函证的是发行人对其 **2020 年**的销售收入，于更新在审期间财务数据时函证的是发行人对其 2021 年的销售收入）未配合对 2021 年度的函证回函的情况，未回函的主要理由包括回函事宜较为繁琐而不愿多次执行等。**发行人 2022 年度的客户未回函金额和比例均有所下降。**

针对未回函的情况，保荐人、申报会计师执行了替代程序进行补充核查，A、针对以时点法确认收入的产品，通过检查销售合同、发货单、出口报关单、海运提单、客户签/验收单、销售发票、银行回单等资料并与期后回款情况进行比对，验证收入和应收账款的真实性和准确性；B、针对以时段法确认收入的产品，通过检查销售合同、项目预算表、领料单、出库单、工时表、费用分摊表、采购发票、验收报告等资料并与期后回款情况进行比对，验证收入和合同资产/合同负债的真实性和准确性。通过上述替代程序，收入和往来余额可以被验证。

上述因处于破产重整阶段而未配合回函的客户具体情况如下：

单位：万元

年份	客户	当年销售收入	销售收入对应回款[1]	2022 年末应收账款	2022 年末坏账准备
2021	三亚凤凰国际机场有限责任公司	1,284.04	**1,284.04**	**130.09**	**1.00**
2020	海口美兰国际机场有限责任公司	18,443.23	**18,443.23**	**108.46**	**108.46**

注 1：截至 **2023 年 3 月 31 日**。

2022 年末，发行人对三亚凤凰国际机场有限责任公司的应收账款 **130.09** 万元**中有 127.92 万元**未逾期，且三亚凤凰国际机场有限责任公司的破产重整方案已经法院裁定生效，海南省高级人民法院指定海航集团清算组担任管理人，具体开展重整各项工作，并同意三亚凤凰国际机场有限责任公司继续营业，在管理人的监督下自行管理财产和营业事务，发行人于 2021 年 4 月已获取其出具的履约确认函，判断其信用风险较小，因此对其仍按组合计提坏账准备。

报告期各期，发行人客户未回函所涉及的销售收入对应的回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
回款金额[1]	**36,804.09**	**134,531.45**	**106,577.42**
销售收入	**72,709.54**	155,560.61	112,923.27
回款率	**50.62%**	**86.48%**	**94.38%**

注 1：截至 **2023 年 3 月 31 日**。

报告期各期，发行人客户未回函所涉及的销售收入对应的回款情况较好。

②回函不符的具体情况

经查验发行人交易原始凭证，并向被函证客户确认，收入和往来余额回函不符的主要原因包括：类别 A.针对以时段法确认收入的产品，发行人根据已发生成本和预计总成本计算履约进度进而确认收入和合同资产/合同负债，而被函证客户在回函中通常确认的当期交易额为双方当期结算款项、确认的期末往来款项为已经达到合同约定付款条

件的未结算款项；类别 B.针对以时点法确认收入的产品，发行人根据验收单/报关单等收入确认凭证确认收入和应收账款，而被函证客户中消防部队及政府事业单位等类型的客户数量较多，其中部分客户主要依据双方结算情况确认当期交易额和期末往来款项。

报告期各期，上述原因导致发行人客户回函不符所涉及的函证收入金额如下：

单位：万元

原因	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
类别 A	**17,152.36**	**36.60%**	16,768.36	41.54%	22,154.43	36.38%
类别 B	**29,714.80**	**63.40%**	23,597.44	58.46%	38,750.56	63.62%
合计	**46,867.16**	**100.00%**	**40,365.80**	**100.00%**	**60,904.99**	**100.00%**

针对回函不符的情况，保荐人、申报会计师执行了替代程序进行补充核查，①针对以时点法确认收入的产品，通过检查销售合同、发货单、出口报关单、海运提单、客户签/验收单、销售发票、银行回单等资料并与期后回款情况进行比对，验证收入和应收账款的真实性和准确性；②针对以时段法确认收入的产品，通过检查销售合同、项目预算表、领料单、出库单、工时表、费用分摊表、采购发票、验收报告等资料并与期后回款情况进行比对，验证收入和合同资产/合同负债的真实性和准确性。通过上述替代程序，收入和往来余额回函不符的原因可以被验证。

报告期各期，发行人客户回函不符所涉及的销售收入对应的回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
回款金额[1]	**29,773.54**	**36,498.94**	**58,053.90**
销售收入	**46,867.16**	40,365.80	60,904.99
回款率	**63.53%**	**90.42%**	**95.32%**

注 1：截至 **2023 年 3 月 31 日**。

报告期各期，发行人客户回函不符所涉及的销售收入对应的回款情况较好。

8、在对发行人销售收入、采购交易核查的过程中，保荐人、申报会计师重点关注

发行人与客户/供应商的交易情况（业务真实性、合作历史、交易金额、纠纷情况等）、关联关系（人员任职、持股等）、业务开展情况（主营业务及产品、竞争对手、行业情况等）等，未发现异常情形。

问题2.关于沈阳捷通和上海金盾

申报材料及前次反馈回复显示：

（1）2019年度，发行人先后收购沈阳捷通60%股权和上海金盾100%股权，收购对价分别为6.00亿元和3.82亿元，相应形成商誉金额分别为11,672.61万元和10,299.72万元；上海金盾、沈阳捷通的原股东和实际控制人分别向发行人承诺上海金盾2016年度至2018年度净利润以及沈阳捷通2018年度至2019年度净利润；

（2）沈阳捷通和上海金盾的主要业务均为消防车的研发、生产，产品类型与发行人收购前业务类型互补，并扩大市场覆盖区域；

（3）2019年以后，沈阳捷通和上海金盾均出现营业收入、净利润、期间费用大幅减少的情形，应收账款、存货则持续增加；两家公司业绩下滑的主要原因为消防改制导致国内消防装备市场规模萎缩、市场竞争加剧导致销售价格下调、规范业务销售渠道导致客户流失、“国六标准”消防车底盘进口延期、订单延期交付等，而期间费用减少主要是因为新冠疫情导致业务无法正常开展，同时享受员工社保、公积金减免政策；2021年1-9月，沈阳捷通对“国五标准”的消防车底盘计提了较大金额的存货跌价准备；

（4）招股说明书披露收购子公司“除郑州金特经营状况恶化，处于持续亏损状态外，其余对外收购的公司经营情况良好”，但沈阳捷通2021年1-9月净利润大幅下降至1,086.14万元（2018年度至2020年度净利润分别为8,704.76万元、8,575.08万元、7,213.22万元），上海金盾2021年1-9月净亏损435.76万元（2018年度至2020年度净利润分别为5,021.25万元、4,753.62万元、219.25）。

请发行人：

（1）说明收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的确定依据及公允性，相关商誉金额的确认过程及准确性，是否符合企业会计准则要求；发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺的原因及合理性，业绩承诺覆盖期间能否有效避免收购风险；

（2）说明收购沈阳捷通和上海金盾后，发行人不同子公司在消防与救援设备业务开展过程中的产品定位、区域布局的划分安排以及技术研发的合作、共享情况，是否形成协同效应；除沈阳捷通和上海金盾外，其他消防与救援设备业务的子公司是否同样存

在下游市场萎缩、业绩大幅下滑的情形；

（3）说明消防改制的主要政策背景、发生时间、覆盖范围、主要内容等情况，分析消防改制对国内消防装备市场规模的具体影响以及相关影响是否具有持续性，相关产品的价格下调幅度以及对报告期内业绩的影响，沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑、价格下调的变动趋势是否与同行业可比公司类似；

（4）说明发行人对子公司消防与救援设备业务销售渠道的主要规范内容、规范措施、规范效果以及规范前后子公司销售渠道、主要客户的变化情况，规范业务销售渠道导致客户流失的原因及合理性，相关子公司报告期内的业务开展是否合法合规；

（5）说明沈阳捷通和上海金盾主要产品的排放标准、技术指标是否符合“国六标准”，结合核心零部件的自制、进口比例说明技术实力情况，消防车底盘进口延期的原因以及是否存在实质性障碍；

（6）说明报告期内订单延期交付涉及的产品类型、金额、延期交付的原因以及是否与客户存在纠纷，并结合合同约定，说明发行人可能承担承担违约赔偿责任，与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提；

（7）结合管理费用、销售费用、财务费用、研发费用明细项目的具体变动情况，说明沈阳捷通和上海金盾报告期内期间费用大幅减少的原因，期间费用计提是否完整，量化分析员工社保、公积金减免政策对期间费用的影响，新冠疫情导致研发活动受限是否合理；报告期内，沈阳捷通和上海金盾财务费用逐期减少的原因，是否存在融资受限的情形；

（8）说明报告期内对“国五标准”存货计提跌价准备的金额、依据以及充分性（不仅限于沈阳捷通）；沈阳捷通和上海金盾报告期内营业收入下滑而应收账款、存货增加的原因及合理性，两家公司的应收账款坏账准备、存货跌价准备是否充分计提；

（9）结合报告期内对沈阳捷通和上海金盾相关商誉的减值测试过程中预期增长率、毛利率等参数选取的依据，说明未计提商誉减值准备的合理性；

（10）结合上述第（2）至第（9）问的相关情况，说明发行人消防与救援设备业务的经营环境是否已经或将要发生重大变化，对发行人的持续经营是否存在重大不利影响；

（11）说明未在招股说明书对消防改制、规范子公司业务销售渠道、排放标准对发行人产品销售影响等事项进行风险提示的原因，风险提示中仅提及郑州金特经营状况恶化而未充分提示沈阳捷通和上海金盾存在业绩下滑风险的合理性，发行人信息披露是否真实、准确、完整，是否存在误导性陈述或重大遗漏，请发行人进一步完善招股说明书的信息披露及风险提示内容。

请保荐人、申报会计师和发行人律师对上述事项发表明确意见，同时请进一步说明在保荐及核查工作中，是否勤勉尽责、审慎履行职责，对发行人重要子公司报告期内业绩大幅下滑、商誉减值计提、经营合法合规性、信息披露完整性等事项是否给予充分关注。

针对项目组就发行人重要子公司沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入真实性、商誉减值准备计提充分性以及持续经营是否存在重大不利影响等事项的核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论。

回复：

一、说明收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的确定依据及公允性，相关商誉金额的确认过程及准确性，是否符合企业会计准则要求；发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺的原因及合理性，业绩承诺覆盖期间能否有效避免收购风险

（一）说明收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的确定依据及公允性，相关商誉金额的确认过程及准确性，是否符合企业会计准则要求

1、沈阳捷通

（1）交易对价的确定依据及公允性

单位：万元

项目	确定依据及公允性	金额
合并成本—交易对价	**1、确定依据** 双方基于正常的商业谈判，并参考了若干因素综合确定，相关因素包括：（1）沈阳捷通 2017 年 12 月 31 日的经审计净资产为 69,930.00 万元；（2）在进行相应的资产处置后，交割时沈阳捷通净资产不少于 55,000.00 万元；（3）2016 年和 2017 年，沈阳捷通营业收入分别为 61,728.70 万元和 65,449.30 万元，净利润分别为 5,517.20 万元和 6,542.60 万	60,000.00

项目	确定依据及公允性	金额
	元；（4）收购事项完成后，发行人得以提升消防与救援设备业务在地域和产品类型上的覆盖度，进而提升该业务在国内的市场份额。 **2、公允性** 根据沈阳捷通 100%股权价值 100,000.00 万元，以及其 2018 年净利润 8,768.54 万元计算，沈阳捷通市盈率为 11.40 倍，介于同行业可比公司市盈率 10.13 倍至 50.81 倍的区间[注]，交易对价公允。	
合并成本—或有对价	在确定财务补偿的公允价值时，发行人对沈阳捷通业绩的三种可能情形（乐观、正常、保守）进行了评估，财务补偿的公允价值基于业绩的三种可能情形的可能性以加权平均进行计算，为 382.30 万元。2019 年，沈阳捷通实现扣除非经常性损益后的净利润 8,319.57 万元，达成业绩承诺，因此 382.30 万元或有对价计入公允价值变动损失。	382.30
合并成本合计	为交易对价减或有对价。	59,617.70

注：同行业可比公司包括日本森田控股有限公司（6455，东京证券交易所）、Rosenbauer International AG（ROS，维也纳证券交易所）、美国豪士科集团有限公司（OSK，纽约证券交易所）、威海广泰（002111.SZ，深圳证券交易所）、海伦哲（300201.SZ，深圳证券交易所），其市盈率基于 2019 年 5 月 21 日收盘市值和 2018 年净利润计算。

（2）购买日可辨认净资产公允价值的确定依据

沈阳捷通于购买日的可辨认净资产公允价值 79,908.49 万元是基于评估师 Vigers Appraisal & Consulting Limited 出具的评估报告而确定，发行人收购沈阳捷通 60%股权对应部分的金额为 47,945.09 万元。

（3）商誉

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》规定，“购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。”发行人基于企业会计准则，于收购日将收购沈阳捷通 60%股权的合并成本 59,617.70 万元与取得的沈阳捷通可辨认净资产公允价值份额 47,945.09 万元之间的差额 11,672.61 万元确认为商誉。因此，沈阳捷通相关商誉金额的确定符合企业会计准则。

2、上海金盾

（1）交易对价的确定依据及公允性

单位：万元

项目	确定依据及公允性	金额
合并成本—交易对价	**1、确定依据** 双方基于正常的商业谈判，并参考了若干因素综合确定，相关因素包括：（1）上海金盾 2016-2018 年平均净利润 3,751.18 万元以及约 10 倍的市盈率；（2）业绩承诺及财务补偿；（3）收购事项完成后，发行人得以提升消防与救援设备业务在地域和产品类型上的覆盖度，进而提升该业务在国内的市场份额。 **2、公允性** 《关于上海金盾特种车辆装备有限公司之股权转让协议》中约定的上海金盾 100%股权的价格为 38,180.00 万元，但由于发行人实际发行股份对价时股价与上述协议约定的每股价格存在价差，上海金盾实际交易对价合计为 36,638.37 万元。根据上海金盾 100%股权价值 38,180.00 万元，以及其 2016-2018 年平均净利润 3,751.18 万元计算，上海金盾市盈率为 10.18 倍，介于同行业可比公司市盈率 10.13 倍至 50.81 倍的区间[注]，交易对价公允。	36,638.37
合并成本—或有对价	在确定财务补偿的公允价值时，发行人对上海金盾业绩的三种可能情形（乐观、正常、保守）进行了评估，财务补偿的公允价值基于业绩的三种可能情形的可能性以加权平均进行计算，为 100.64 万元。2019 年，上海金盾实现扣除非经常性损益后的净利润 4,579.24 万元，达成业绩承诺，因此 100.64 万元或有对价计入公允价值变动损失。	100.64
合并成本合计	为交易对价减或有对价。	36,537.72

注：同行业可比公司包括日本森田控股有限公司（6455，东京证券交易所）、Rosenbauer International AG（ROS，维也纳证券交易所）、美国豪士科集团有限公司（OSK，纽约证券交易所）、威海广泰（002111.SZ，深圳证券交易所）、海伦哲（300201.SZ，深圳证券交易所），其市盈率基于 2019 年 5 月 21 日收盘市值和 2018 年净利润计算。

（2）购买日可辨认净资产公允价值的确定依据

上海金盾于购买日的可辨认净资产公允价值 26,238.00 万元是基于评估师 ValQuest Advisory Group Limited 出具的评估报告而确定。

（3）商誉

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》规定，“购买方对合并成本大于合并中取

得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。”发行人基于企业会计准则，于收购日将收购上海金盾 100%股权的合并成本 36,537.72 万元与取得的上海金盾可辨认净资产公允价值份额 26,238.00 万元之间的差额 10,299.72 万元确认为商誉。因此，上海金盾相关商誉金额的确定符合企业会计准则。

（二）发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺的原因及合理性，业绩承诺覆盖期间能否有效避免收购风险

1、发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺的原因及合理性

（1）在股权转让协议签署时，该等业绩承诺为对沈阳捷通和上海金盾未来业绩的承诺

发行人与相关方签署《关于转让沈阳捷通消防车有限公司股权之股权转让协议》的时间为 2018 年 7 月，而收购交易实际完成则是在 2019 年 6 月；发行人与相关方签署《关于上海金盾特种车辆装备有限公司之股权转让协议》的时间为 2018 年 10 月，而收购交易实际完成则是在 2019 年 4 月。在上述两份股权转让协议签署时，交易对手方对沈阳捷通和上海金盾 2018-2019 年度的业绩进行承诺实际为对其未来业绩的承诺。

（2）发行人在收购交易完成前的过渡期间已参与沈阳捷通和上海金盾的运营和管理

根据上述两份股权转让协议的约定，发行人在股权转让协议签订且已预付部分股权转让价款后即有权委派相关人员参与沈阳捷通/上海金盾的日常运营和管理。按照上述约定，发行人在过渡期间实际向沈阳捷通委派了总经理和财务负责人、向上海金盾委派了财务负责人，以更好地掌握沈阳捷通和上海金盾的实际经营情况，从而控制和降低收购交易的风险。因此，发行人与交易对手方约定较短的业绩承诺期亦具有合理性。

（3）发行人对沈阳捷通和上海金盾有明确的收购后整合计划

发行人在收购沈阳捷通和上海金盾时已经有了明确的收购后整合计划。具体而言，发行人在收购交易完成后，将在消防与救援设备业务体系内建立一体化的管理体制，成立消防事业部，下辖统一管理的采购中心、营销中心、技术研发中心等，以此在大件采

购、项目投标、技术研发上形成合力。由上可见，沈阳捷通和上海金盾收购后的业务发展不取决于原管理层，且预计管理体制将发生较大变化，因此发行人未与交易对手方约定较长的业绩承诺期。

（4）除财务目的外，发行人收购沈阳捷通和上海金盾还基于重要的战略目的

发行人收购沈阳捷通和上海金盾，除为了获取其经营回报外，更重要的目的是提升自身消防与救援设备业务在地域和产品类型上的覆盖度，进而提升发行人该业务在国内的市场份额，并通过一体化整合的方式逐步形成各子公司之间的协同效应，从而促进发行人该业务的长期发展。因此，发行人未要求较长的业绩承诺期。

（5）业绩承诺期是各方商业谈判的结果，综合考虑了各方的商业利益

在港股市场的收购交易中，设置业绩承诺期并非强制要求，较多收购交易也并未设置业绩承诺期。发行人出于降低收购风险的考虑，与交易对手方协商约定了业绩承诺期，同时双方结合卖方在交易价格上已有较大让步、在过渡期内发行人即可委派人员参与运营和管理等事实综合确定业绩承诺期覆盖 2018-2019 年度。因此，该等业绩承诺覆盖期是各方商业谈判的结果。

2、业绩承诺覆盖期间能否有效避免收购风险

除财务目的外，发行人收购沈阳捷通和上海金盾更重要的战略目的是提升自身消防与救援设备业务在国内的市场份额，并通过一体化整合的方式逐步形成各子公司之间的协同效应。本次收购交易完成后，发行人完成了自身消防与救援设备业务在国内华东地区和东北地区的覆盖，实现了产品类型向国产举高类消防车、国产特种类消防车等高端消防车领域的拓展，并逐步实现了该业务采购、销售、研发的一体化整合，使得旗下各消防装备品牌得以均衡发展，为发行人成为国内第一的消防装备制造商奠定基础。因此，发行人本次收购交易的战略目的已实现。

尽管未设置更长的业绩承诺期，但发行人已通过过渡期委派相关人员参与沈阳捷通和上海金盾运营和管理、收购交易完成后进行一体化整合等方式，向沈阳捷通和上海金盾提供必要的支持和协助，以达到降低收购风险的目的。

二、说明收购沈阳捷通和上海金盾后，发行人不同子公司在消防与救援设备业务开

展过程中的产品定位、区域布局的划分安排以及技术研发的合作、共享情况，是否形成协同效应；除沈阳捷通和上海金盾外，其他消防与救援设备业务的子公司是否同样存在下游市场萎缩、业绩大幅下滑的情形

（一）收购沈阳捷通和上海金盾后，发行人不同子公司在消防与救援设备业务开展过程中的产品定位、区域布局的划分安排以及技术研发的合作、共享情况，是否形成协同效应

报告期内，发行人先后收购了上海金盾和沈阳捷通。通过上述收购兼并，发行人消防与救援装备业务基本形成了在中国的地域全覆盖，同时进一步增强了消防车产品组合，与发行人收购前业务类型形成互补，扩大了市场覆盖区域和产能，并使发行人的产品研发能力得到提升。发行人希望通过业务的整合，实现客户资源、供应商资源、研发资源、营销渠道及销售网络的协同。

1、收购后公司消防与救援装备业务基本形成了在中国的地域全覆盖，进一步增强了消防车产品组合，与公司收购前业务类型形成互补

发行人消防与救援设备业务重要子公司的产品定位及区域布局的划分安排情况如下：

序号	子公司名称	产品定位	主要产品	主要区域布局
1	四川川消	主要负责常规的灭火类消防救援车辆及消防设备的研发、生产与境内销售	灭火类消防救援车辆及消防设备	中国西南地区
2	上海金盾	主要负责高端的专勤类消防救援车辆的研发、生产与境内销售	专勤类消防救援车辆	中国华东地区
3	沈阳捷通	主要负责举高类消防救援车辆的研发、生产与境内销售	举高类消防救援车辆	中国东北地区
4	德国齐格勒	主要负责移动装备的境外生产、销售与消防救援设备的综合研发	消防救援车辆及消防设备	欧洲、中东等

在消防与救援设备业务产品定位、区域布局的划分安排方面，发行人收购上海金盾和沈阳捷通后扩大了市场覆盖区域，四川川消与上海金盾和沈阳捷通形成“西南、东南、东北”的地域衔接和配合，销售区域在原有区域优势基础上进一步将业务优势覆盖至国内的东部及北方地区，从而基本实现消防救援装备业务在全国范围内的地域覆盖。发行人结合集团战略规划与行业竞争态势，充分发挥各子公司的技术积累和市场优势。例如：四川川消不断深化标准化、模块化、智能化的常规灭火类消防救援车辆业务，并将德国

齐格勒消防泵炮落地国产实现新的业务增长点。上海金盾引入德国齐格勒消防车上装工艺，打造国内高端消防车辆产品，同时研发新型特种类消防车，保证产品的技术更新迭代与市场竞争力。沈阳捷通积极研发大跨距举高喷射消防车、强臂破拆消防车等高端举高类产品，并不断优化现有登高、云梯、高喷等车型，逐步完善和丰富举高类消防车产品线。

2、收购后发行人通过技术资源互补等整合，提升了研发进度与质量，使发行人的产品研发能力得到提升

收购沈阳捷通和上海金盾后，发行人充分发挥各子公司的技术研发优势，对研发资源进行整合，建立了统一的研发平台，通过对技术的交流学习、互补分享、消化吸收、创新调整等方式，提升了自主研发能力与工艺创新能力。这些能力的提升，将有助于提升发行人生产效率、打造产品核心竞争力，助力提升发行人的市场影响力，从而提升发行人的整体价值。其次，在研发机制的整合方面，发行人通过整合各家子公司的技术研发力量，建立了统一的研发平台，将研发与订单执行人员进行分离，提升了研发进度与质量，并深入市场，制定了研发场景化、智能化、标准化战略，提高产品竞争优势、强化人员技能水平。在管理上研发项目实行项目经理负责并配套相应的激励体系和监督体系，提升研发人员的积极性和创新能力。发行人将各子公司同一款车的图纸、工艺进行统一，零部件共享，建立了统一的PLM系统，从而有效降低成本和提升效率。发行人各子公司之间通过技术资源互补、优势互补等一系列资源整合，提升了研发进度与质量，同时通过推行模块化、标准化为企业提升生产效率与降本创造了条件，从而保障了发行人业务未来持续的有质增长。

3、发行人在多方面实施资源整合，以实现一体化协同效应

销售方面，发行人通过对各子公司销售资源的整合，进一步扩大了销售渠道的覆盖，增强了销售服务能力，可在提升获取订单能力的同时降低销售费用。采购方面，随着销售规模的扩大，发行人原材料采购将较收购前更具有议价能力。组织架构方面，发行人进行了业务一体化的组织结构调整，实行集团的统一管理。在服务方面，由于更为完善的地域分布及产品组合，发行人的服务覆盖能力及产品维修能力均得到了一定的提升。在品牌建设方面，各子公司均有符合自身特点的产品品牌定位及产品类别。

综上，发行人作为在消防与救援业务领域优秀的综合性消防救援设备制造商，并购

整合沈阳捷通和上海金盾对发行人发展具有战略性意义。在完成收购后，发行人拥有了不同定位的各种优势产品，产品种类得到丰富，消防与救援业务板块下的子公司具备了共享渠道、客户等市场资源的优势。各家子公司在技术层面上取长补短，共享先进技术与工艺，实现了消防车品类的产品全覆盖。发行人通过上述市场及技术等多方面的资源整合，业务的一体化协同效应逐渐体现，为未来的消防与救援设备业务发展奠定了良好的基础。

（二）除沈阳捷通和上海金盾外，其他消防与救援设备业务的子公司是否同样存在下游市场萎缩、业绩大幅下滑的情形

除沈阳捷通和上海金盾外，发行人其他消防与救援设备业务的子公司的情况如下：

1、发行人境外子公司德国齐格勒存在业绩下滑的情形。2020 年度、2021 年度和**2022 年度**，德国齐格勒分别实现营业收入 172,113.86 万元、133,544.01 万元和**136,755.69 万元**，销售收入自 2020 年开始有所下滑，主要受欧洲地区**外部环境变化**影响较大，**而 2022 年有所好转，销售收入较前一年略有增长**。

全球经济活动逐步恢复正常，此前受冲击较大的境外政府采购需求也逐步恢复，国外消防装备市场逐步复苏，**德国齐格勒 2022 年营业收入已较前一年实现增长**。截至**2022 年末**，德国齐格勒在手订单金额为**230,480.86** 万元，较 2020 年末**和 2021 年末**的在手订单金额分别增长**57.47%和 40.87%**。

2、发行人境内子公司四川川消、萃联（中国）等企业的产品类型以灭火类消防车、消防泵炮等常规类产品为主，受**外部环境变化**影响，该等企业 2020 年以来增速有所放缓，但未出现业绩大幅下滑的情形。

三、说明消防改制的主要政策背景、发生时间、覆盖范围、主要内容等情况，分析消防改制对国内消防装备市场规模的具体影响以及相关影响是否具有持续性，相关产品的价格下调幅度以及对报告期内业绩的影响，沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑、价格下调的变动趋势是否与同行业可比公司类似

（一）消防改制的主要政策背景、发生时间、覆盖范围、主要内容等情况

在我国过去的消防体制中，消防部队一方面纳入中国武装警察部队编制序列，消防员为军人身份，另一方面还接受公安机关管理，具体履行政府消防管理的职责；此外，由于消防部队本质属于军队，其所承担的职责较多，既包括火灾扑救，也包括防灾减灾、抢险救援等。随着我国经济社会的快速发展，推动形成统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合的中国特色应急管理体制的呼声更加强烈，而消防部队从现役体制向更加职业化、正规化、专业化发展也成为社会普遍认可的消防事业发展总趋势。在这样的大背景下，消防改制于 2018 年拉开序幕。

2018 年 3 月，中共中央印发了《深化党和国家机构改制方案》（以下简称“方案”）。根据方案，公安消防部队和武警森林部队不再列武警部队序列，全部退出现役并转为行政编制，成建制划归应急管理部，承担灭火救援和其他应急救援工作。同时，为了减轻改制带来的冲击、保证平稳过渡，中央机构编制委员会设立 3 年试行磨合期，自 2018 年 8 月 22 日起算，在此期间暂不明确队伍行政级别，根据队伍实际情况，按照国家综合性消防救援队伍的职务职级序列和消防救援衔级配备相应干部，根据磨合情况及时规范领导职数配备等问题。

（二）消防改制对国内消防装备市场规模的具体影响以及相关影响是否具有持续性

消防改制对国内消防装备市场产生了一定的影响。在消防改制的试行磨合期内，消防部队以建立健全机制体制、理顺内部人事关系、规范干部配备等为首要任务；此外，随着消防改制的逐步深化，政府财政对消防部队采购消防装备提出了新的要求，部分地区消防装备采购审批流程、招投标要求、财政拨款条件等均在持续变化中。在此背景下，部分消防部队暂时搁置了消防装备的采购计划，消防装备市场也因此出现一定程度的萎缩。根据应急管理部消防救援局公示的年度部门预算，2020 年和 2021 年，应急管理部消防救援局分别计划购置以消防救援业务用车为主的其他用车 3,274 辆和 2,104 辆，2021 年计划采购量较前一年下滑 35.74%。

整体而言，消防改制对国内消防装备市场规模的影响并不具有持续性，主要原因包括：1、以消防车为主的消防装备的服役年限和使用寿命较为固定，消防部队对消防装备更新换代的需求具有一定刚性；2、国家高度重视我国应急体系的建设，“十四五规划”明确提出要加强国家综合性消防救援队伍建设，增强全灾种救援能力，以及加强重大灾

害防治等领域先进技术装备创新应用等；3、2022 年 2 月，国务院印发《“十四五”国家应急体系规划的通知》，提出要壮大安全应急产业，引导企业加大应急能力建设投入，支持安全应急领域有实力的企业做强做优，培育一批在国际、国内市场具有较强竞争力的安全应急产业大型企业集团。

因此，尽管消防改制对国内消防装备市场存在上述冲击，但国内消防装备市场发展前景较为明确，消防改制的相关影响不具有持续性。

（三）相关产品的价格下调幅度以及对报告期内业绩的影响

1、沈阳捷通

沈阳捷通存在价格下调的消防车产品具体情况如下：

单位：万元

序号	车型	中标价格	历史中标价格/历史售价	下降幅度	销售数量	累计影响金额
2022 年度						
1	**20 米举高喷射消防车**	**260.00**	**270.00**	**-3.70%**	**1**	**-10.00**
2	**75 米举高喷射消防车**	**602.00**	**620.00**	**-2.90%**	**1**	**-18.00**
3	**32 米云梯消防车**	**308.00**	**330.00**	**-6.67%**	**3**	**-66.00**
4	25 举高喷射消防车	149.00	155.00	-3.87%	2	-12.00
5	51 米双臂高喷消防车	528.00	530.80	-0.53%	1	-2.80
合计					**8**	**-108.80**
2021 年度						
1	32 米登高平台消防车	210.50	220.00	-4.32%	4	-38.00
2	54 米登高平台消防车	480.00	500.00	-4.00%	3	-60.00
3	20 米举高喷射消防车	259.70	270.00	-3.81%	7	-72.10
4	25 米举高喷射消防车	145.80	155.00	-5.94%	7	-64.40
5	32 米举高喷射消防车	210.00	220.00	-4.55%	1	-10.00
6	42 米举高喷射消防车	260.00	270.00	-3.70%	1	-10.00
7	60 米举高喷射消防车	437.00	450.00	-2.89%	1	-13.00
8	75 米举高喷射消防车	589.14	620.00	-4.98%	7	-216.00
9	32 米云梯消防车	316.67	330.00	-4.04%	3	-40.00
10	120 水罐泡沫消防车	138.00	145.35	-5.06%	4	-29.40
11	25 吨水罐泡沫消防车	97.00	100.00	-3.00%	2	-6.00

序号	车型	中标价格	历史中标价格/历史售价	下降幅度	销售数量	累计影响金额
合计					**40**	**-558.90**
2020 年度						
1	54 米登高平台消防车	486.00	500.00	-2.80%	3	-42.00
2	63 米登高平台消防车	579.50	600.00	-3.42%	2	-41.00
3	72 米登高平台消防车	680.00	715.00	-4.90%	1	-35.00
4	20 米举高喷射消防车	236.25	250.00	-5.50%	4	-55.00
5	32 米举高喷射消防车	209.00	220.00	-5.00%	1	-11.00
6	43 米举高喷射消防车	509.00	540.00	-5.74%	1	-31.00
7	50 米举高喷射消防车	440.00	455.00	-3.30%	1	-15.00
合计					**13**	**-230.00**

注：历史中标价格/历史售价参考的是同一车型类似配置的历史中标价格/历史售价。

2、上海金盾

上海金盾存在价格下调的消防车等产品具体情况如下：

单位：万元

序号	车型	中标价格	历史中标价格/历史售价	下降幅度	销售数量	累计影响金额
2022 年度						
1	3.5 吨泡沫车	**44.14**	48.12	**-8.27%**	**7**	**-27.84**
2	6 吨泡沫车（进口底盘）	188.80	218.80	-13.71%	2	-60.00
3	6 吨泡沫车（国产底盘）	89.66	98.00	-8.51%	8	-66.70
4	12 吨进口底盘泡沫车	215.50	235.00	-8.30%	1	-19.50
5	18 吨泡沫车（进口底盘）	246.90	317.00	-22.11%	3	-210.30
6	18 吨泡沫车（国产底盘）	**104.48**	139.50	**-25.11%**	**8**	**-280.20**
7	A 类压缩空气泡沫车	248.50	258.00	-3.68%	1	-9.50
合计					**30**	**-674.04**
2021 年度						
1	3.5 吨泡沫车	33.60	48.12	-30.17%	5	-72.60
2	6 吨泡沫车	91.50	98.00	-6.63%	2	-13.00
3	8 吨泡沫车	82.60	95.00	-13.05%	10	-124.02

序号	车型	中标价格	历史中标价格/历史售价	下降幅度	销售数量	累计影响金额
4	18 吨泡沫车（进口底盘）	290.00	317.00	-8.52%	1	-27.00
5	18 吨泡沫车（国产底盘）	100.00	139.50	-28.32%	1	-39.50
6	20 米高喷消防车	135.33	184.00	-26.45%	3	-146.00
7	A 类压缩空气泡沫车	208.80	258.00	-19.07%	3	-147.60
8	供气车	156.20	200.00	-21.90%	4	-175.20
9	供液车	91.10	110.00	-17.19%	1	-18.90
10	抢险救援消防车	93.00	109.40	-14.99%	1	-16.40
合计					**31**	**-780.22**
2020 年度						
1	3.5 吨泡沫车	41.50	48.12	-13.76%	1	-6.62
2	6 吨泡沫车	93.90	98.00	-4.18%	15	-61.51
3	12 吨泡沫车	193.70	207.00	-6.43%	1	-13.30
4	2 吨水罐车	31.76	37.80	-15.97%	4	-24.15
5	A 类压缩空气泡沫车	243.00	258.00	-5.81%	1	-15.00
6	排烟车	475.00	550.00	-13.64%	1	-75.00
7	抢险救援消防车车	160.00	207.00	-22.71%	1	-47.00
合计					**24**	**-242.58**

注：历史中标价格/历史售价参考的是同一车型类似配置的历史中标价格/历史售价。

由上可见，尽管为应对市场竞争的加剧，沈阳捷通和上海金盾适当下调了部分消防车等产品的销售价格，但对沈阳捷通和上海金盾报告期内业绩的影响较为有限，仅是沈阳捷通和上海金盾 2019 年以来销售收入下滑的原因之一。

消防改制对消防装备市场最直接的影响为消防救援业务用车采购量有所下降，行业内厂商获取订单的难度加大。

（四）沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑、价格下调的变动趋势是否与同行业可比公司类似

1、沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑的变动趋势是否与同行业可比公司类似

2019 年以来，沈阳捷通和上海金盾与同行业可比公司业绩对比情况如下：

单位：万元

公司	证券代码	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度
威海广泰（消防部队客户）	002111.SZ	**77,132.03**	44,456.79	53,994.99	61,985.79
浩淼科技	831856.BJ	**44,976.49**	41,273.96	36,368.27	52,198.78
沈阳捷通	-	**55,522.61**	41,973.49	63,702.59	76,518.08
上海金盾	-	**33,138.90**	27,484.07	23,077.61	40,672.74

注：海伦哲消防救援产品**包含**军品收入，其定期报告未披露其军品收入的具体财务数据，2019 年、2020 年、2021 年**和 2022 年**，海伦哲军品及消防车收入分别为 67,783.05 万元、96,879.35 万元、61,746.44 万元**和 25,701.70 万元**。由于军品业务与国防支出密切相关，具有较强计划性的特点，相比较于易受宏观经济波动影响的非军品业务，军品业务主要受国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等因素影响，为保持可比性，未选取海伦哲进行比较。

（1）2019-2021 年，同行业可比公司亦有不同程度的业绩下滑

①威海广泰的消防产业分部主要产品除消防车外还包括其他应急救援保障车辆，主要客户除消防部队外还包括军队等其他类型客户。威海广泰的消防产业分部在报告期内未呈现出业绩下滑的趋势，但威海广泰向消防部队的销售收入则自 2019 年开始下滑。根据其定期报告披露，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，威海广泰向消防部队的销售收入分别为 61,985.79 万元、53,994.99 万元和 44,456.79 万元，受行业整体影响，对应销售规模逐年降低；

②浩淼科技 2020 年度和 2021 年度的销售收入较 2019 年有所下滑。

鉴于沈阳捷通和上海金盾的主要客户为消防部队，其自 2019 年开始所呈现出的业绩下滑在同行业可比公司中均有不同程度的体现。

（2）**2022 年，沈阳捷通和上海金盾均实现增长**

2022 年，沈阳捷通实现复苏，上海金盾进一步增长，营业收入同比增长较多，威海广泰向消防部队的销售收入、浩淼科技亦有所增长。

2、沈阳捷通和上海金盾的价格下调的变动趋势是否与同行业可比公司类似

（1）除浩淼科技外，同行业可比公司均未披露产品销售单价在报告期内的变动情

况。根据浩淼科技于其公开发行说明书中披露的信息，其包括泡沫消防车、18 米举高喷射消防车、25 米举高喷射消防车、通信指挥消防车、洗消消防车等在内的部分消防车产品在 2020 年 1-6 月出现销售单价下滑的情况，上述产品销售单价在 2020 年 1-6 月的变动情况具体如下：

产品	单价（万元）		
	2020 年 1-6 月	2019 年度	变动幅度
泡沫消防车	109.91	130.62	-15.86%
18 米举高喷射消防车	90.15	109.68	-17.81%
25 米举高喷射消防车	274.47	318.28	-13.76%
通信指挥消防车	56.24	78.22	-28.10%
洗消消防车	113.98	251.10	-54.61%

（2）威海广泰于其定期报告中披露，其消防装备业务经营主体的毛利率于 2021 年有所下降，以及“同行业公司迫于经营压力纷纷压价竞争，使产品销售价格有下降的趋势”。

综上，沈阳捷通和上海金盾的价格下调的变动趋势在同行业可比公司中均有不同程度的体现，与同行业可比公司类似。

四、说明发行人对子公司消防与救援设备业务销售渠道的主要规范内容、规范措施、规范效果以及规范前后子公司销售渠道、主要客户的变化情况，规范业务销售渠道导致客户流失的原因及合理性，相关子公司报告期内的业务开展是否合法合规

（一）发行人对子公司消防与救援设备业务销售渠道的主要规范内容、规范措施、规范效果

1、规范内容和规范措施

发行人在完成对沈阳捷通和上海金盾的收购后，基本形成了较为完整的业务版图，但沈阳捷通和上海金盾的客户中贸易商客户的比例仍然较高。发行人计划通过规范与整合沈阳捷通和上海金盾的销售渠道，逐步降低其贸易商客户的比例，加强对终端客户的覆盖，以增强对终端客户的粘性并实现销售毛利率的提升。鉴于此，发行人随即开始在

消防与救援设备业务全体子公司中贯彻实施一体化的管理体制和经营战略，因此对沈阳捷通和上海金盾原有销售体制和销售渠道进行了相应的变革和规范。具体措施如下：

（1）取消沈阳捷通和上海金盾原有销售体制，将其销售人员纳入发行人统一的消防事业部国内营销中心进行管理。具体而言，消防事业部国内营销中心按片区和行业下设四个销售部，负责各自片区的市政或行业领域的客户关系维护、代理商管理、销售订单获取等工作，各销售部销售人员向相应的片区经理、销售部总经理、国内营销中心总经理逐级汇报工作。此外，消防事业部国内营销中心及下属部门各负责人由发行人统一任命。

（2）将沈阳捷通和上海金盾原有销售渠道资源全部划归消防事业部国内营销中心统一进行管理。具体而言，各销售项目需经过消防事业部国内营销中心设立的销售审批体系的审批通过方可开展。

2、规范效果

通过上述措施，发行人在消防与救援设备业务体系内建立了统一的销售体制，将业务整体的经营战略贯彻到各子公司，销售由过去的各自为政转变为步调一致，发行人得以平衡旗下各消防装备品牌，做到各品牌在各区域或各行业的齐头并进，实现一体化发展。

（二）规范前后沈阳捷通和上海金盾销售渠道、主要客户的变化情况

发行人对沈阳捷通和上海金盾销售体制和销售渠道进行了上述变革和规范后，沈阳捷通和上海金盾销售渠道、主要客户类型较此前均未发生较大变化，仍以直销、贸易商为主要销售渠道，下游主要客户仍然为消防部队、政府单位等。

（三）规范业务销售渠道导致客户流失的原因及合理性

一方面，发行人对消防与救援设备业务的销售体制进行一体化整合主要是为了打破旗下各消防装备品牌的地域限制，以开拓新的市场，但由于相关整合措施是对沈阳捷通和上海金盾原有销售体制的较大变革，沈阳捷通和上海金盾在此过程中存在部分销售人员流失的情形（2019-2021 年，沈阳捷通累计流失 15 名销售人员，占其 2019 年初销售人员总数的 24.59%；上海金盾累计流失 13 名销售人员，占其 2019 年初销售人员总数的 26.53%），导致了一部分客户资源的流失。

另一方面，发行人在业务体系内强调更多地触达终端客户、减少通过贸易商客户途径的销售，以形成终端客户粘性、提升销售毛利率、控制销售回款风险。受此影响，2019年度、2020年度和2021年度，沈阳捷通贸易商客户数量分别为11家、10家和8家，对贸易商客户的销售收入分别为8,183.50万元、3,232.48万元和2,830.09万元；上海金盾贸易商客户数量分别为59家、19家和13家，对贸易商客户的销售收入分别为7,005.46万元、3,454.44万元和2,305.57万元，沈阳捷通和上海金盾贸易商客户数量和对贸易商客户的销售收入自2019年起均有所减少。

随着发行人一体化整合的逐步推进，沈阳捷通和上海金盾销售人员流失的情形已有所缓解，且已通过发行人统一的营销中心开拓了新的终端客户，如沈阳捷通利用营销中心开拓了四川省消防救援总队、宁夏回族自治区消防救援总队等客户，上海金盾利用营销中心开拓了四川省消防救援总队、西安市轨道交通集团有限公司、武汉天河机场有限责任公司等客户。上述新客户累计的订单总额已超过4,000万元。

（四）沈阳捷通和上海金盾报告期内的业务开展是否合法合规

沈阳捷通和上海金盾报告期内的业务开展合法合规，不存在与公司销售活动相关的纠纷、诉讼或被立案调查的情形，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，也不存在欺诈发行、重大信息披露违法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

五、说明沈阳捷通和上海金盾主要产品的排放标准、技术指标是否符合“国六标准”，结合核心零部件的自制、进口比例说明技术实力情况，消防车底盘进口延期的原因以及是否存在实质性障碍

（一）沈阳捷通、上海金盾主要产品符合“国六标准”排放标准和技术指标要求

根据2021年工信部发布的《关于重型柴油车国六排放产品确认工作的通知》，2021年7月1日起停止生产、销售不符合国六标准要求的重型柴油车产品。由于国六标准主要是针对发动机排放标准的提高，主要涉及发行人底盘供应商供应的底盘部件，符合“国六标准”是发行人对底盘供应商产品的基本要求。发行人旗下各企业严格按照国家标准，进行国五转国六的切换工作，包括沈阳捷通和上海金盾在内的消防车产品排放标准以及

技术指标须符合“国六标准”。

综上，沈阳捷通、上海金盾主要产品符合“国六标准”排放标准和技术指标要求。

（二）核心零部件的自制、进口比例说明技术实力情况

发行人需将消防车的上装设备（核心部件）安装于底盘上，上装设备（核心部件）能够反映发行人的技术实力情况，是发行人产品差异化竞争优势的重要体现部分。发行人的核心部件主要包括消防泵、消防炮、消防车上装、整车控制系统、举升臂架、排烟机智能化控制系统、举高控制系统等各类上装设备及系统。发行人在消防与救援设备领域已具备较强的技术实力，在核心部件的研发制造方面有着丰富的经验积累。

发行人综合性消防救援移动装备对应的核心部件的自制、进口详细情况如下：

序号	重要部件	部件功能说明	部件自制/外购情况	进口情况
1	消防泵、消防炮	实现吸取、喷射灭火剂完成消防灭火的主要部件	主要为自制，应客户需求约 15%订单的消防泵、消防炮为外购	约 15%的订单为进口产品，发行人正在推进将其他国外品牌替换为发行人生产的齐格勒品牌泵炮产品
2	高分子复合材料消防车上装	同时保证消防车上装的整体轻量化和稳定性，协同实现整车快速调动能力；高分子液罐等使灭火剂在防渗漏和压强状态控制等功能方面具有优势	主要为自制	无需进口
3	整车一体控制系统	控制系统是车辆使用的核心，需保证上装的控制和车辆运动状态的协同，包括作业能力、安全控制、故障诊断、视频监控等功能，保证消防装备的稳定性与安全性。	主要为自制	无需进口
4	高灵活性举高箱型臂架结构	登高平台消防车、举高喷射消防车、破拆消防车等车型举升的臂架，前端在保持高灵活性、高载重同时集成了高强度破拆设备、电控消防水炮、电气控制系统等装置，实现对常规建筑火灾等灾害的高空救援	主要为自制	无需进口
5	超大风量排烟机智能化控制系统	专勤类消防车中排烟车的核心上装。可产生 120 万立方米/小时的排风量，实现排烟机一键化控制及排烟量与发动机功率的智能最优化匹配	主要为自制	系统中的驱动发动机与液压部件为进口
6	举高控制系统	通过系统多点、总线、智能控制消防车臂架、支腿等主要部件的动作，显示车辆作业参数，拥有特殊极限工况下的安全策略，具备电控系统安全性	硬件部分进口，软件部分自制	约 25%的硬件进口，有国产硬件可替代

（三）消防车底盘进口延期的原因

沈阳捷通的消防车产品以采用进口消防车底盘为主，而满足“国六标准”的进口消防车底盘的引进受到芯片短缺、**外部环境冲击**等多种因素的影响，存在较长时间缺货的情形，其引进存在一定延期，造成了发行人产品一定程度的交付延期。

发行人与各品牌的进口底盘企业签订了高级别的战略合作协议，以优先满足发行人的需求，因此发行人受进口底盘延期的影响相对较小；发行人在模块设计研发方面有着多年的技术沉淀，模块化程度相对较高从而提升了生产效率，降低了底盘进口周期长的影响；此外，随着国产品牌的技术实力提升，国产品牌也有相应的替代产品，一定程度上降低了相关影响。

综上，发行人的消防车业务底盘的进口环节不存在实质性障碍，部分底盘进口延期对发行人相关业务的影响可控。

六、说明报告期内订单延期交付涉及的产品类型、金额、延期交付的原因以及是否与客户存在纠纷，并结合合同约定，说明发行人可能承担承担违约赔偿责任，与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提

（一）报告期内订单延期交付具体情况和延期交付的原因

报告期内，沈阳捷通订单延期交付涉及的收入金额合计为 14,828.71 万元，其中 2020 年和 2021 年合计为 12,984.46 万元，**主要受进口消防车底盘缺货、排队检测等因素影响较大；2022 年延期交付涉及的收入金额已大幅下降至 1,844.25 万元，受到当年二季度国内外部环境变化的一定影响**。

报告期内，上海金盾订单延期交付涉及的收入金额合计为 **10,650.03 万元**，其中 2020 年和 2021 年合计为 323.57 万元；**2022 年延期交付涉及的收入金额为 10,326.46 万元，主要受二季度上海地区“全域静态管理”的影响**。

上述订单延期交付的产品类型、金额等具体情况如下：

1、沈阳捷通

报告期内，沈阳捷通存在的订单延期交付情况如下：

报告期	订单	产品	数量	收入金额（万元）	合同约定/预计交付时间	实际/预计交付时间
2022 年	中海油石化工程有限公司东营原油储备项目 JP60 米举高喷射消防车采购项目	60 米举高喷射消防车	2	773.45	2022 年 5 月	2022 年 9 月
	长庆油田泡沫消防车（12T）采购项目	12 吨水罐泡沫消防车	4	488.50	2022 年 4 月	2022 年 8 月
	嘉兴市消防救援支队消防车采购项目	20 米举高喷射消防车	1	291.15	2022 年 5 月	2022 年 8 月
	宁波市消防救援支队消防车采购项目	20 米举高喷射消防车	1	291.15	2022 年 5 月	2022 年 8 月
	合计		**8**	**1,844.25**	**不适用**	**不适用**
2021 年	河南省消防救援总队 2019 年各支队消防车辆采购项目	70 米登高平台消防车、42 米举高喷射消防车	2	902.92	2021 年 9 月	2022 年 3 月
	河南省消防救援总队 2020 年度财政补贴消防车辆采购项目	多功能城市主战消防车	7	1,329.36	2021 年 8 月	2022 年 5 月
	2020 年度江苏省消防救援总队 40-45 米举高喷射消防车采购项目	42 米举高喷射消防车	3	802.96	2021 年 8 月	2022 年 3 月
	2020 年度江苏省消防救援总队南通支队通州大队 22 吨泡沫消防车采购项目	22 吨泡沫消防车	1	228.32	2021 年 7 月	2022 年 3 月
	2020 年度江苏省消防救援总队南通支队如东大队 54 米登高平台消防车采购项目	54 米登高平台消防车	1	421.24	2021 年 8 月	2022 年 4 月
	2020 年度江苏省消防救援总队扬州支队 32 米云梯消防车采购项目	32 米云梯消防车	2	492.84	2021 年 8 月	2022 年 4 月
	2020 年度江苏省消防救援总队无锡支队 32 米举高喷射消防车采购项目	32 米举高喷射消防车	2	527.43	2021 年 8 月	2022 年 4 月
	日照市消防救援支队 2020 年消防车采购项目	32 米举高喷射消防车	1	194.20	2021 年 8 月	2022 年 4 月
	营口市消防救援支队 2020 年 70 米登高平台消防车采购项目	70 米登高平台消防车	1	663.72	2021 年 11 月	2022 年 4 月
	烟台市消防救援支队莱山区消防救援大队灭火救援装备采购项目	25 吨水罐泡沫消防车	1	261.06	2021 年 11 月	2022 年 4 月
	贵州省消防救援总队 2020 年攻坚装备及专业化装备采购	75 米举高喷射消防车	1	508.21	2021 年 8 月	2022 年 4 月

报告期	订单	产品	数量	收入金额（万元）	合同约定/预计交付时间	实际/预计交付时间
	项目					
	贵州省消防救援队伍2020年灭火救援装备集中采购项目	32米登高平台消防车	3	554.87	2021年10月	2022年3月
	陕西银河消防科技装备股份有限公司消防车买卖合同	32米云梯消防车	1	234.51	2021年9月	2022年3月
	合计		**26**	**7,121.64**	**不适用**	**不适用**
2020年	广州支队消防车采购项目	15吨泡沫消防车、压缩空气泡沫消防车、双臂举高喷射消防车、25米举高喷射消防车、54米登高平台消防车、抢险救援消防车	10	2,376.43	2020年10月	2021年5月
	湛江等单位消防车采购项目	32米举高喷消防车、42米登高平台消防车、42米举高喷射消防车	3	751.88	2020年11月	2021年6月
	韶关等单位消防车及消防器材项目	63米登高平台消防车	1	506.53	2020年11月	2021年6月
	湖北省消防部队2018年度消防技术装备集中采购项目	32米登高平台消防车、载液高喷消防车	6	744.79	2020年8月	2021年4月
	湖北省消防救援队伍2019年度消防技术装备集中采购项目	25米举高喷射消防车、32米登高平台消防车、强臂破拆消防车	7	1,403.54	2020年8月	2021年6月
	广州市科慧消防装备有限公司	泡沫消防车	1	79.65	2020年12月	2021年5月
	合计		**28**	**5,862.82**	**不适用**	**不适用**

注1：针对上述部分订单，合同中并未明确约定交付时间，发行人根据历史经验和生产排期预计订单的交付时间；

注2：各项目收入金额为不含税合同金额；

注3：针对上述尚未交付的项目，收入金额为预估数。

由上可见，订单延期交付对沈阳捷通2020年和2021年的销售收入影响较大，是沈阳捷通2020年和2021年销售收入连续下滑的重要原因之一。

2、上海金盾

报告期内，上海金盾存在的订单延期交付情况如下：

报告期	订单	产品	数量	收入金额（万元）	合同约定/预计交付时间	实际/预计交付时间
2022 年	**浙江省政府消防车采购项目**	**多功能城市主战消防车**	**1**	**336.28**	**2022 年 9 月**	**2023 年 4 月**
	嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司消防车采购项目	**压缩空气泡沫消防车**	**1**	**219.91**	**2022 年 11 月**	**2023 年 6 月**
	广西消防救援总队 2021 年下半年消防车辆采购项目	18 吨泡沫消防车	1	104.42	2022 年 6 月	2022 年 7 月
	建湖县开发区消防车辆采购项目合同	18 吨泡沫消防车	1	166.02	2022 年 6 月	2022 年 8 月
	中化连云港循环经济产业园应急救援中心消防车采购项目	重型水罐泡沫消防车、干粉泡沫联用车	2	286.73	2022 年 5 月	2022 年 10 月
	贵阳综合保税区投资发展有限公司消防车采购项目	20 米举高喷射消防车、抢险救援消防车、压缩空气泡沫消防车	3	322.12	2022 年 3 月	2022 年 9 月/10 月[1]
	广州市消防救援支队消防车采购项目	12 吨泡沫消防车、18 吨泡沫消防车	7	1,327.43	2022 年 3 月	2022 年 10 月
	2020 年度江苏省消防救援总队苏州市消防救援支队相城大队 6 吨水罐泡沫车采购合同	6 吨水罐泡沫车	1	175.22	2022 年 6 月	2022 年 11 月
	广东省消防救援总队省级专业队装备建设项目	泡沫消防车	2	380.53	2022 年 5 月	2022 年 10 月
	汕尾市消防救援支队消防车辆及消防器材项目	泡沫消防车	1	194.69	2022 年 6 月	2022 年 10 月
	江门市消防救援支队消防车辆及消防器材项目	18 吨泡沫消防车	1	194.69	2022 年 5 月	2022 年 10 月
	惠州市消防救援支队消防车辆及消防器材项目	泡沫消防车、照明消防车	5	677.88	2022 年 5 月	2022 年 12 月
	广东省消防救援总队 2021 年扶持老区苏区消防车辆项目	抢险救援消防车	9	1,287.61	2022 年 6 月	2022 年 12 月
	福州市消防救援支队政府采购合同	防化洗消消防车	1	663.72	2022 年 3 月	2022 年 11 月
	漳州市消防救援支队政府采购合同	防化洗消消防车	1	663.72	2022 年 3 月	2022 年 11 月
	广东嘻思贸易有限公司	18 吨泡沫消防车（高层供水车）	1	256.64	2022 年 4 月	2022 年 11 月
	应急管理部消防救援局南京训练总队化学侦检车及随车器材采购及相关服务	化学侦检车及随车器材	1	1,192.92	2022 年 3 月	2022 年 11 月

报告期	订单	产品	数量	收入金额（万元）	合同约定/预计交付时间	实际/预计交付时间
	四川省消防救援总队2020年灭火救援攻坚能力提升车辆装备采购项目	大型排烟消防车	1	468.14	2022年3月	2022年12月
	成都市消防救援支队政府采购合同	大型排烟消防车	1	485.84	2022年3月	2022年12月
	义乌市廿三里街道抢险救援车、通信指挥车采购合同	抢险救援消防车	1	226.73	2022年5月	**2023年1月**
	浦东新区消防救援支队组装大型排烟车采购合同	大型排烟车	1	429.20	2022年3月	2022年12月
	重庆迪马工业有限责任公司采购合同	供气消防车	1	137.17	2022年5月	2022年12月
	长龙山抽水蓄能电站消防车及配套消防装备采购项目	泡沫水罐消防车及随车物品和配套消防装备	1	128.85	2022年6月	2022年10月
	合计		**45**	**10,326.46**	**不适用**	**不适用**
2021年	湖南省消防救援总队2020年灭火及专勤消防车采购项目	18吨泡沫消防车	2	225.27	2021年7月	2022年2月
	湖南省消防救援总队2020年灭火及专勤消防车采购项目2	12吨水罐消防车	1	98.30	2021年11月	2022年6月
	合计		**3**	**323.57**	**不适用**	**不适用**

注1：贵阳综合保税区投资发展有限公司消防车采购项目中的20米举高喷射消防车和抢险救援消防车已于2022年9月交付，涉及收入金额195.58万元。

由上可见，**2022年上海金盾存在较多订单延期交付的情形**，主要受二季度上海地区“全域静态管理”的影响，**但上海金盾在上海恢复全市正常生产秩序后积极复工复产，2022年存在的延期订单较多已于年内完成交付，剩余3辆预计于2023年交付**。

上述订单延期交付主要有几方面原因：

1、上述部分订单为“客供底盘”交易模式，在该交易模式下，客户负责办理进口消防车底盘免税审批手续，在取得应急管理部消防救援局下发的免税批文后，进口代理商方可办理进口报关。由于免税审批手续的审批时间存在一定不确定性，存在等待免税批文时间较长的情况，直接影响了进口消防车底盘的进口报关和交付，进而影响订单交付。

2、沈阳捷通的消防车产品以采用进口消防车底盘为主，而因车载芯片短缺、境外**外部环境变化**等原因，满足“国六标准”的进口消防车底盘存在较长时间缺货的情形，其引进存在一定延期，加之沈阳捷通以生产、销售举高类消防车为主，该类消防车的生产周期通常较长，造成产品交付的延期。

3、国内消防车厂商的消防车产品均需取得国家消防装备质量检验检测中心出具的产品检测报告，目前仅有应急管理部上海消防研究所承担该等检测职能，其每月检测车辆数量有限，在“国五标准”转向“国六标准”的过渡时期大量消防车厂商申请产品检测，造成排队检测时间较长，进而造成订单交付的延期。

4、2022 年 3 月开始，上海**形势较为严峻**，沈阳**形势**也有所反弹，沈阳捷通、上海金盾的生产受到较大影响，上海金盾在 4 月和 5 月均处于停工状态，沈阳捷通在 4 月和 5 月的产量较前一年同期下降超过 30%，是两家公司 **2022 年**出现订单延期交付的直接原因。

（二）是否与客户存在纠纷，并结合合同约定，说明发行人可能承担的违约赔偿责任，与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提

1、是否与客户存在纠纷

针对上述延期交付的订单，尽管非发行人责任导致延期，但发行人在订单交付发生延期之前均及时与客户提前进行沟通、澄清，已取得客户的谅解和认可，未出现因订单延期交付而导致的纠纷。

2、结合合同约定，说明发行人可能承担的违约赔偿责任，与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提

（1）合同约定

发行人与客户在合同中均约定有违约责任条款，典型条款如：“乙方不能按期交付货物的，乙方每日向甲方支付货款总值 3‰的违约金；非不可抗力，延期交货超过 1 个月的，甲方可以单方解除合同，同时违约金不足以弥补损失的，由乙方继续承担全部损失。”

（2）发行人可能承担的违约赔偿责任，与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提

发行人未计提与违约赔偿相关的预计负债，相关分析如下：

①客户未对延期交付事宜提出异议

上述 2020 年和 2021 年出现的订单延期交付的情况主要由进口消防车底盘免税审批手续办理时间不确定、进口消防车底盘供应不及时、在排放标准升级的过渡时期消防车排队检测时间较长等情况所致，上述情况主要受外部环境变化的影响，属于行业普遍情况。上述**2022 年**出现的订单延期交付的情况主要由防控导致的停工所致，二季度国内**形势较为严峻**，为配合防控措施，发行人子公司沈阳捷通和上海金盾均存在不同程度的停工，由此**直接**导致部分订单延期交付，**并且停工对年度生产计划造成一定影响，间接造成个别按计划于下半年交付的订单出现延期，**不属于发行人可控范围。

在发生上述情况导致订单可能交付延期后，发行人已在原定的交付到期日前通知客户，告知客户延期交付的原因及预计交付的日期，客户收到通知后未提出异议。截至本审核问询函回复出具日，对于 2020 年和 2021 年全部延期交付的订单以及 **2022 年**部分延期交付的订单（涉及收入金额 **11,614.52 万元**，占 **2022 年**延期交付订单总收入金额的 **95.43%**），发行人已在变更后的期限内完成了交付，客户也已按合同约定开始支付货款。在消防车的交付、验收、结算等各环节，客户未对延期交付事宜提出异议或主张违约责任。因此，发行人判断，就上述全部延期交付的订单，后续被要求承担违约责任的风险较小。

②针对延期交付的订单，发行人取得客户确认的情况和中介机构的核查确认情况

对于上述延期交付的订单，发行人通过以下形式确认客户不会就订单的延期交付追究发行人违约责任：A.通过书面确认的形式予以确认，共 16 个客户，合计涉及收入金额 6,890.99 万元，占上述全部延期交付的订单收入金额的 **27.05%**；B.通过电话等口头形式向客户相关负责人予以确认，共 **29** 个客户，合计涉及收入金额 **18,587.75** 万元，占上述全部延期交付的订单收入金额的 **72.95%**，合计确认比例为 100%。

对于上述发行人通过非书面的形式予以确认的客户，保荐人、申报会计师均对相关客户进行了独立地访谈，独立核查覆盖的客户占发行人上述客户的比例为 100%。根据访谈，受访人均为客户经办向发行人采购业务的相关人员（包括消防救援队队长、消防救援队采购科/装备科科长、公司采购部门负责人、具体业务经办人员等，其中：队长、

科长、部门负责人等级别的受访人占全部受访人的比例为 **86.21%**，具体业务经办人员等级别的受访人占全部受访人的比例为**13.79%**），受访人表示已及时收到发行人关于延期交付的通知，对于变更后的交付时间无异议，其所在消防队或公司不会就订单的延期交付追究发行人的违约责任。对于受访人为具体业务经办人员等级别的客户，截至本审核问询函回复出具日，该等客户合计向发行人回款占相关合同总额的比例已达**96.52%**，合计尚有 345.11 万元未回款，均为尚未到期的质保金，符合合同约定的付款进度。

综上，因上述原因导致的订单延期交付而需向客户支付违约赔偿的可能性较小，因此发行人未计提预计负债。

七、结合管理费用、销售费用、财务费用、研发费用明细项目的具体变动情况，说明沈阳捷通和上海金盾报告期内期间费用大幅减少的原因，期间费用计提是否完整，量化分析员工社保、公积金减免政策对期间费用的影响，新冠疫情导致研发活动受限是否合理；报告期内，沈阳捷通和上海金盾财务费用逐期减少的原因，是否存在融资受限的情形

（一）结合管理费用、销售费用、财务费用、研发费用明细项目的具体变动情况，说明沈阳捷通和上海金盾报告期内期间费用大幅减少的原因，期间费用计提是否完整

1、沈阳捷通报告期内期间费用大幅减少的原因

报告期各期，沈阳捷通期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
管理费用	**2,038.76**	**3.67%**	2,334.55	5.56%	2,983.14	4.68%
销售费用	**1,687.15**	**3.04%**	1,319.80	3.14%	1,654.33	2.60%
研发费用	**2,276.02**	**4.10%**	2,041.83	4.86%	2,313.62	3.63%
财务费用	**178.88**	**0.32%**	-104.73	-0.25%	693.94	1.09%
合计	**6,180.81**	**11.13%**	**5,591.45**	**13.32%**	**7,645.03**	**12.00%**
营业收入	**55,522.61**	**100.00%**	**41,973.49**	**100.00%**	**63,702.59**	**100.00%**

注1：上述比例为各项目占营业收入的比例。

2021 年，沈阳捷通期间费用有所下降。报告期各期，沈阳捷通各项期间费用变动分析如下：

（1）管理费用

报告期各期，沈阳捷通管理费用中发生较大变动的项目具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**1,142.72**	**56.05%**	1,406.05	60.23%	1,581.87	53.03%
折旧摊销	**304.49**	**14.94%**	315.88	13.53%	420.38	14.09%
业务招待费	**45.44**	**2.23%**	64.77	2.77%	30.67	1.03%
外部修理费	**12.69**	**0.62%**	24.75	1.06%	133.24	4.47%
物业管理费	**203.06**	**9.96%**	201.17	8.62%	338.27	11.34%
小计	**1,708.40**	**83.80%**	**2,012.61**	**86.21%**	**2,504.43**	**83.96%**
管理费用	**2,038.76**	**100.00%**	**2,334.55**	**100.00%**	**2,983.14**	**100.00%**

由上可见，沈阳捷通管理费用自 2020 年开始**有所**下降，主要由职工薪酬、折旧摊销、业务招待费、外部修理费、物业费等项目的减少引起。

①职工薪酬

2021 年，沈阳捷通职工薪酬有所下降，主要原因为：发行人在收购沈阳捷通后，对其管理架构和行政管理人员进行持续的调整。一方面，沈阳捷通在被收购后精简管理团队，经理级别及以上的管理人员有所减少，2020 年和 2021 年的经理级别及以上的管理人员人数分别较前一年减少 12 人和 2 人；另一方面，沈阳捷通持续精简后勤保障队伍，2020 年和 2021 年的自有车队司机、食堂员工、仓库管理员合计分别较前一年减少 31 人和 13 人，因此 2020 年和 2021 年的平均管理人员人数均较前一年有所减少。

2022 年，沈阳捷通职工薪酬与 2021 年相比规模较小，主要原因为：2021 年，沈阳捷通产生了因与各类员工（包括销售人员、行政管理人员、生产人员等）解除劳动关系而支付的离职补偿 344.02 万元，该等离职补偿计入当年管理费用中的职工薪酬，而 **2022**

年，沈阳捷通未产生该等支出。

②折旧摊销

沈阳捷通折旧摊销**在 2021 年**有所下降，主要原因为其部分管理用固定资产已在2020 年提足折旧，此后不再计提折旧。

③业务招待费

2021 年，沈阳捷通业务招待费较前一年有所增加；2022 年，受外部环境变化的影响，行政管理人员的业务接待活动与 2021 年相比有所减少，因此业务招待费**规模下降**。

④外部修理费

沈阳捷通外部修理费取决于各期实际开展的修理活动，2020 年外部修理费远高于2021 年**和 2022 年**，主要原因为 2020 年沈阳捷通对厂区内房屋和道路进行了集中、大范围修缮，而 2021 年**和 2022 年**沈阳捷通相关修理活动较少。

⑤物业管理费

沈阳捷通 2021 年的物业管理费较前一年有所下降，主要原因为沈阳捷通于当期更换了物业管理公司，降低了物业管理费。**2022 年，沈阳捷通物业管理费与前一年持平**。

（2）销售费用

报告期各期，沈阳捷通销售费用中发生较大变动的项目具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**614.45**	**36.42%**	544.95	41.29%	766.60	46.34%
市场费用	**310.32**	**18.39%**	205.52	15.57%	350.90	21.21%
差旅交通费	**167.12**	**9.91%**	158.88	12.04%	117.04	7.07%
业务招待费	**475.31**	**28.17%**	378.71	28.69%	240.80	14.56%
小计	**1,567.21**	**92.89%**	**1,288.05**	**97.59%**	**1,475.34**	**89.18%**
销售费用	**1,687.15**	**100.00%**	**1,319.80**	**100.00%**	**1,654.33**	**100.00%**

由上可见，沈阳捷通销售费用**在 2021 年有所**下降，主要由职工薪酬、市场费用、

差旅交通费、业务招待费等项目的减少引起。

①职工薪酬

沈阳捷通职工薪酬**在 2021 年**有所下降，主要原因为：A.销售人员的薪酬中绩效奖金占比较大，**2021 年**，沈阳捷通销售业绩下滑，销售人员的绩效奖金相应减少；B.发行人在收购沈阳捷通后，对其销售体系和销售人员进行持续的调整，销售人员人数有所减少。

②差旅交通费、业务招待费、市场费用

报告期内，沈阳捷通市场费用随营业收入的变动而变动；差旅交通费、业务招待费整体略有增加。

2019 年**为沈阳捷通被发行人收购的当年**，沈阳捷通对差旅交通费和业务招待费未形成规范的书面制度。2020 年起，发行人结合体系内的费用管控制度，对沈阳捷通制定了包括《差旅费管理制度》《财务付款及报销管理制度》等在内的费用制度，对差旅交通费和业务招待费进行了明确规定，并对报销和付款规定了分级审批。规范前后的差旅交通费和业务招待费的相关要求或规定具体如下：

内容	具体规定
费用范围	**（1）规范前** ①差旅交通费：无明确规定差旅交通费的范围，无具体的费用标准； ②业务招待费：无明确规定业务招待费的范围，无具体的费用标准。 **（2）规范后** ①差旅交通费：可报销的费用包括交通费、出差补助（卧铺补助、餐费补助、话费补助）、住宿费、自带车出差的沿途加油费、过路过桥费、停车费等，规定了明确的交通方式选择原则、住宿标准、餐费补助标准等：A.对于交通方式，出差一般乘坐长途客车、火车、客船，部门负责人、紧急维修业务出差可乘坐飞机。出差人员乘坐飞机最高等级舱位为经济舱，乘坐火车最高等级座位为高铁二等座或硬卧，乘坐轮船最高等级舱位为三等舱；B.对于住宿标准，原则上两人以上一同出差的要求两人同住一间，住宿费用不得超过部门制定的标准； ②业务招待费：可报销的费用包括因招待客户而产生的住宿、交通、餐饮等费用，规定了原则上应在业务招待前填写招待方案和预算并提交审批，经审批后方可进行业务招待，实际发生的业务招待费用不得超过事前审批的额度。
审批流程	**（1）规范前** ①费用发生前 A.差旅交通费：无需书面提交出差审批，口头请示批准后即可出差； B.业务招待费：无需在发生业务招待前先填写审批单。

内容	具体规定
	②费用发生后 销售人员在对外业务招待或因公出差中取得发票等报销凭证后，填写费用报销单，部门负责人、财务部门、总经理依次对费用报销签批，资金会计办理资金支付。 **（2）规范后** ①费用发生前 A.差旅交通费：部门负责人及以上级别员工出差由总经理审批，其他人员出差由部门负责人审批，未经审批擅自出差的，不予报销相关差旅费用； B.业务招待费：发生业务招待前先填写审批单，在外地或事情紧急应请示批准后招待，并后补申请招待额度及签批流程等审批手续。 ②费用发生后 A.销售人员在对外业务招待或因公出差中取得发票等报销凭证后，填写费用报销单，注明资金用途，附上相关原始单据以及发生招待前/出差前经审批的审批单，提出报销申请； B.部门负责人、主管副总对报销申请进行审核，检查费用的真实性、合理性，签字确认进行审批； C.财务部门对费用报销单及相关原始单据进行审核，确认费用报销单填写规范、票据合法合规以及费用金额的合理性和准确性，针对不合规或不合法的发票财务部拒绝报销或要求报销人重新取得发票后按程序报销； D.财务总监（或财务部经理）、总经理（或授权分管副总）对费用报销签批，资金会计办理资金支付。

通过上述制度的制定和严格执行，沈阳捷通对业务招待费和差旅交通费实现了有效管控。报告期内，沈阳捷通不存在因贪污、贿赂等违法违规行为而受到行政处罚或诉讼的情形。

（3）研发费用

沈阳捷通研发费用**在 2021 年**有所下降，主要原因包括：1、随着沈阳捷通收入规模受**外部环境变化**影响有所下滑，沈阳捷通将重心放在原有产品的生产和销售上，研发开支相应有所减少；2、沈阳捷通的研发活动主要为围绕潜在客户的需求而进行的新产品或新技术的研发，在**外部环境变化的背景**下，下游客户的需求有所降低，因此沈阳捷通适当缩减了研发开支的规模。**2022 年，沈阳捷通研发费用有所回升。**

（4）财务费用

报告期各期，沈阳捷通财务费用中发生较大变动的项目具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	**188.58**	**105.42%**	195.98	-187.13%	363.15	52.33%
汇兑损益	**-11.02**	**-6.16%**	-298.62	285.13%	248.89	35.87%
小计	**177.56**	**99.26%**	**-102.63**	**98.00%**	**612.04**	**88.20%**
财务费用	**178.88**	**100.00%**	**-104.73**	**100.00%**	**693.94**	**100.00%**

注：汇兑损益由沈阳捷通以欧元结算进口消防车底盘款项而产生。

由上可见，沈阳捷通财务费用**在 2021 年**有所下降，主要由利息支出的减少引起，主要原因为沈阳捷通整体借款规模自 2019 年末的 17,500.00 万元下降至 2021 年末的 5,036.55 万元，由此利息支出有所减少；此外，沈阳捷通 2021 年产生汇兑收益 298.62 万元，使得当年财务费用进一步减少。**2022 年，沈阳捷通财务费用较前一年有所增长，主要原因为汇兑收益的大幅下降。**

2、上海金盾报告期内期间费用大幅减少的原因

报告期各期，上海金盾期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
管理费用	**1,383.61**	**4.18%**	1,665.80	6.06%	1,716.51	7.44%
销售费用	**4,268.20**	**12.88%**	3,630.34	13.21%	3,085.77	13.37%
财务费用	**468.51**	**1.41%**	482.57	1.76%	653.01	2.83%
研发费用	**1,336.93**	**4.03%**	1,393.92	5.07%	1,549.92	6.72%
合计	**7,457.25**	**22.50%**	**7,172.63**	**26.10%**	**7,005.21**	**30.36%**
营业收入	**33,138.90**	**100.00%**	**27,484.07**	**100.00%**	**23,077.61**	**100.00%**

注1：上述比例为各项目占营业收入的比例，下同。

报告期内，上海金盾期间费用整体有所增加。报告期各期，上海金盾各项期间费用变动分析如下：

（1）管理费用

报告期各期，上海金盾管理费用发生较大变动的项目具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**714.51**	**51.64%**	831.33	49.91%	1,021.83	59.53%
外部修理费	**13.60**	**0.98%**	18.29	1.10%	21.90	1.28%
差旅交通费	**72.64**	**5.25%**	118.74	7.13%	112.38	6.55%
消防装备检测费	**111.85**	**8.08%**	133.32	8.00%	42.06	2.45%
安全生产费	**98.62**	**7.13%**	163.65	9.82%	88.68	5.17%
小计	**1,011.22**	**73.09%**	**1,265.33**	**75.97%**	**1,286.85**	**74.98%**
管理费用	**1,383.61**	**100.00%**	**1,665.80**	**100.00%**	**1,716.51**	**100.00%**

由上可见，上海金盾管理费用**在 2020-2021 年保持稳定，在 2022 年有所下降**，主要由职工薪酬、外部修理费、差旅交通费等项目的**变动**引起。

①职工薪酬

2021 年，上海金盾职工薪酬有所下降，主要原因为：发行人在收购上海金盾后，对其管理架构和行政管理人员进行持续的调整，精简管理层人数并由于不再从事军品业务而逐步裁撤军品事业部，2020 年和 2021 年的副总经理级别及以上的管理人员人数较前一年分别减少 4 人和 1 人，2020 年和 2021 年的军品事业部行政管理人员人数较前一年分别减少 7 人和 6 人。

2022 年，上海金盾职工薪酬**进一步下降**，主要原因为：**上海金盾 2022 年经营业绩未达发行人内部制定的标准，管理人员绩效奖金较少。**

②外部修理费

上海金盾外部修理费取决于各期实际开展的修理活动，自 2020 年开始有所下降，主要原因为 2020 年以前上海金盾对厂区内房屋进行了集中修缮，而此后相关修理活动较少。

③差旅交通费

2022 年，国内环境发生较大变化，上海在 3 月底宣布进入“全域静态管理”，上海

金盾员工于 4 月和 5 月均处于居家状态，差旅活动大幅减少，因此上海金盾**当年**的差旅交通费较少。

④检测费

2021 年为国内排放标准从“国五标准”转为“国六标准”的过渡年，当年上海金盾有较多新的“国六标准”消防车送检，由此产生了较多的消防装备检测费；**2022 年，上海金盾消防装备检测费有所下降**。

⑤安全生产费

安全生产费为上海金盾为保障生产安全而产生的各类费用，如安全装备采购费、职业技能培训费等。2021 年，上海金盾安全生产费金额较大，主要原因为当年职业技能培训的次数较多，产生了 60.01 万元的培训费用；而 **2022 年**，上海金盾安全生产费**有所下降**，主要原因为上海金盾有较长时间处于停工状态，相关费用发生较少。

（2）销售费用

报告期各期，上海金盾销售费用发生较大变动的项目具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**535.84**	**12.55%**	649.29	17.89%	637.07	20.65%
市场及招投标费用	**3,110.50**	**72.88%**	2,472.12	68.10%	1,916.83	62.12%
差旅交通费	**67.87**	**1.59%**	122.85	3.38%	97.31	3.15%
业务招待费	**220.98**	**5.18%**	169.84	4.68%	214.43	6.95%
小计	**3,935.19**	**92.20%**	**3,414.10**	**94.04%**	**2,865.64**	**92.87%**
销售费用	**4,268.20**	**100.00%**	**3,630.34**	**100.00%**	**3,085.77**	**100.00%**

由上可见，上海金盾销售费用**呈增长趋势**，主要由职工薪酬、市场费用、差旅交通费、业务招待费等项目的**变动**引起，**销售费用整体的增长与营业收入的增长相匹配，报告期内上海金盾销售费用率保持相对稳定的水平**。

报告期内，上海金盾不存在因贪污、贿赂等违法违规行为而受到行政处罚或诉讼的

情形。

（3）研发费用

上海金盾研发费用**在 2021 年**有所下降，主要原因包括：1、随着上海金盾收入规模受**外部环境变化**影响有所下滑，上海金盾将重心放在原有产品的生产和销售上，研发开支相应有所减少；2、上海金盾的研发活动主要为围绕潜在客户的需求而进行的新产品或新技术的研发，在**外部环境变化的背景**下，下游客户的需求有所降低，因此上海金盾适当缩减了研发开支的规模。**2022 年，上海金盾研发费用与前一年持平。**

（4）财务费用

报告期各期，上海金盾财务费用中发生较大变动的项目具体如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	**446.93**	**95.39%**	452.50	93.77%	654.84	100.28%
汇兑损益	**0.98**	**0.21%**	0.47	0.10%	5.29	0.81%
小计	**447.91**	**95.60%**	**452.97**	**93.87%**	**660.13**	**101.09%**
财务费用	**468.51**	**100.00%**	**482.57**	**100.00%**	**653.01**	**100.00%**

由上可见，上海金盾财务费用**在 2021 年有所下降**，主要由利息支出的减少引起，主要原因为上海金盾整体借款规模自 2019 年末的 16,780.00 万元下降至 2021 年末的 12,291.67 万元，由此利息支出有所减少。

3、期间费用计提是否完整

综上所述，沈阳捷通和上海金盾期间费用**的变动**均有合理原因，与营业收入变动趋势基本保持一致，期间费用计提完整。

（二）量化分析员工社保、公积金减免政策对期间费用的影响

2020 年，相关减免政策对沈阳捷通和上海金盾期间费用的影响如下：

单位：万元

项目	沈阳捷通		上海金盾	
	减免金额	占职工薪酬比例	减免金额	占职工薪酬比例
销售费用	61.28	7.99%	53.35	8.37%
管理费用	112.22	8.34%	68.97	6.75%
研发费用	77.64	6.71%	52.47	8.68%
合计	**251.14**	**7.68%**	**174.79**	**7.72%**

沈阳捷通和上海金盾 2020 年的期间费用受相关减免政策影响的前后对比如下：

单位：万元

项目	沈阳捷通				上海金盾			
	减免前		减免后		减免前		减免后	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	3,044.42	4.78%	2,983.14	4.68%	1,769.86	7.67%	1,716.51	7.44%
管理费用	1,766.55	2.77%	1,654.33	2.60%	3,154.74	13.67%	3,085.77	13.37%
研发费用	2,391.26	3.75%	2,313.62	3.63%	705.48	3.06%	653.01	2.83%
财务费用	693.94	1.09%	693.94	1.09%	1,549.92	6.72%	1,549.92	6.72%
合计	**7,896.17**	**12.40%**	**7,645.03**	**12.00%**	**7,180.00**	**31.11%**	**7,005.21**	**30.36%**

（三）导致研发活动受限的合理性

相关事项导致研发活动受限的合理性主要体现在：1、随着沈阳捷通和上海金盾收入规模受**外部环境变化**影响有所下滑，沈阳捷通和上海金盾将重心放在原有产品的生产和销售上，研发开支相应有所减少；2、沈阳捷通和上海金盾的研发活动主要为围绕潜在客户的需求而进行的新产品或新技术的研发，在**外部环境变化的背景**下，下游客户的需求有所降低，因此沈阳捷通和上海金盾适当缩减了研发开支的规模；3、沈阳捷通和上海金盾研发活动的开展中需要与相关技术专家进行现场沟通和实地查看等工作，差旅的限制影响了研发活动的开展。

（四）报告期内，沈阳捷通和上海金盾财务费用逐期减少的原因，是否存在融资受

限的情形

沈阳捷通和上海金盾财务费用自 2020 年开始呈下降趋势，主要由利息支出的减少引起。2020 年开始，沈阳捷通和上海金盾的销售规模受**外部环境变化**、消防改制等宏观外部因素影响而有所下滑，营运资金需求相应有所减少，因此集中偿还了较多银行借款，其整体借款规模有所下降，加之综合借款成本的下降，利息支出相应有所减少。

报告期内，沈阳捷通和上海金盾根据经营需求和融资成本调整借款规模，融资能力良好，不存在融资受限的情形。

八、说明报告期内对“国五标准”存货计提跌价准备的金额、依据以及充分性（不仅限于沈阳捷通）；沈阳捷通和上海金盾报告期内营业收入下滑而应收账款、存货增加的原因及合理性，两家公司的应收账款坏账准备、存货跌价准备是否充分计提

（一）对“国五标准”存货计提跌价准备的金额、依据以及充分性

报告期内，发行人“国五标准”存货分布在沈阳捷通、上海金盾、四川川消三家生产消防车为主的子公司，主要包括消防车底盘以及消防车的在产品和产成品。报告期各期末，发行人“国五标准”存货余额及对应的存货跌价准备金额如下：

单位：万元

公司名称	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	跌价准备	余额	跌价准备	余额	跌价准备
沈阳捷通	1,443.02	981.26	1,443.02	710.61	21,184.81	106.18
上海金盾	1,479.12	1,331.20	1,504.66	752.33	11,051.44	304.87
四川川消	123.36	123.36	123.36	123.36	21,735.63	744.94
合计	3,045.50	2,435.82	3,071.05	1,586.31	53,971.88	1,155.99

1、“国六标准”实施前对“国五标准”存货的跌价准备计提

在 2020 年，由于“国六标准”尚未实施，发行人并未对“国五标准”存货予以特殊考虑。2020 年末，发行人对“国五标准”存货的跌价准备计提比例为 2.14%。

2、“国六标准”实施后对“国五标准”存货的跌价准备计提

根据工信部于 2021 年发布的《关于重型柴油车国六排放产品确认工作的通知》，自 2021 年 7 月 1 日起停止生产、销售不符合“国六标准”要求的重型柴油车产品。截至 **2022 年末**，发行人仍有部分“国五标准”存货，因此将“国五标准”存货的跌价准备计提比例提高至 **79.98%**。

发行人对“国五标准”存货采用上述跌价准备计提比例的原因如下：

2022 年末，发行人“国五标准”存货具体构成情况如下：

单位：万元

类别	数量	存货余额	跌价准备	存货净额
产成品-消防车	1	453.99	408.60	45.40
在产品-消防车	16	1,862.15	**1,338.74**	**523.41**
原材料-消防车底盘	**10**	**729.36**	**688.48**	**40.88**
合计	**27**	**3,045.50**	**2,435.82**	**609.69**

发行人对上述存货的销售计划具体包括：

①就上述存货中的 1 辆在产消防车，发行人已获取了来自印度尼西亚的客户 PT Danayasa Arthatama 的销售订单，该辆消防车的预计销售价格高于相关存货的账面价值和预计至完工将继续发生的成本及估计的销售费用和相关费用。

②对于剩余在产消防车和成品消防车，发行人可以选择：一、将消防车销售给无排放限制地区的客户或者销售给国内大型石油化工企业或消防部队以供其内部园区或内部培训使用[2]。2019-2021 年，发行人向上述类型的客户合计销售消防车 20 辆，并实现销售收入 2,650.72 万元，其中 12 辆于 2021 年 7 月排放标准升级完成后完成销售。截至本审核问询函回复出具日，发行人已与多个潜在客户进行了初步意向沟通。二、将“国五标准”在产消防车和成品消防车的上装部件拆卸，用至“国六标准”消防车上。该等上装部件不受排放标准限制，可在不同排放标准的车型中通用，具体包括罐体、水泵、消防炮及管路系统、副车架、照明灯、电气控制系统、操作面板等。

因此，考虑到“国五标准”存货未来仍有经济利益的流入，发行人对“国五标准”存货未全额计提跌价准备。发行人综合考虑“国五标准”消防车最终销售可能涉及的折

[2] 在该等情形下，相关车辆因不会在公共道路上使用而无需办理上牌，销售不违反相关法律法规。

价、销售费用等因素，按预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额与账面价值的差额对相关存货计提了较高比例的存货跌价准备。

综上所述，报告期内，发行人对“国五标准”存货的跌价准备计提综合考虑了其最终变现可能性、可变现净值等因素，跌价准备计提充分。

（二）沈阳捷通和上海金盾报告期内营业收入下滑而应收账款、存货增加的原因及合理性，两家公司的应收账款坏账准备、存货跌价准备是否充分计提

1、沈阳捷通

（1）报告期内营业收入下滑而应收账款、存货增加的原因及合理性

报告期各期/各期末，沈阳捷通的营业收入、应收账款、存货如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
营业收入	**55,522.61**	41,973.49	63,702.59
应收账款	**48,742.17**	41,209.94	41,694.45[1]
存货	**17,364.52**	25,593.13	21,078.63

注 1：上表中 2020 年末的应收账款为未剔除被置换应收账款的口径，2020 年末剔除被置换应收账款后的应收账款金额为 36,366.09 万元。

①应收账款

2021 年，沈阳捷通营业收入**有所**下滑，但应收账款和前一年末基本一致，主要是因为在**外部环境变化**、消防改制的背景下，部分消防部队的回款周期有所延长，造成沈阳捷通应收账款周转率有所下降。

2022 年，沈阳捷通营业收入增长较多，应收账款规模随之增长，二者变动趋势一致。

②存货

2021 年，沈阳捷通营业收入较前一年有所下滑，但存货有所增长，主要是因为沈阳捷通截至 2021 年末积累的在手订单金额较前一年末增长较多，其为进行在手订单的生

产而在当年新增采购了包括消防车底盘在内的原材料等。

2022 年，沈阳捷通营业收入较前一年有较大增长，存货被消化而较前一年末有所下降。

（2）应收账款坏账准备的充分性

报告期各期末，沈阳捷通应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司[1]	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰[2]（消防业务）	002111.SZ	**9.12%**	8.34%	5.85%
海伦哲	300201.SZ	**7.02%**	5.72%	35.85%
浩淼科技	831856.BJ	**7.98%**	7.67%	9.73%
算术平均值		**8.04%**	**7.24%**	**17.14%**
沈阳捷通	-	**3.37%**	**3.43%**	**0.39%**

注 1：沈阳捷通无单项计提坏账准备的应收账款，均为组合计提坏账准备的应收账款，因此同行业可比公司的数据也为组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例，下述采用相同口径；

注 2：此处为威海广泰对消防车及装备客户的应收账款坏账准备计提比例，下述采用相同口径。

报告期内，沈阳捷通应收账款坏账准备计提比例整体低于同行业可比公司。尽管如此，沈阳捷通应收账款坏账准备计提充分，具体理由如下：

①沈阳捷通应收账款账龄结构显著优于同行业可比公司

报告期各期末，沈阳捷通账龄一年以内应收账款占比与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰（消防业务）	002111.SZ	**74.41%**	72.33%	71.85%
海伦哲	300201.SZ	**64.53%**	81.97%	47.39%
浩淼科技	831856.BJ	**85.18%**	91.99%	80.13%
算术平均值		**74.71%**	**82.10%**	**66.46%**
沈阳捷通	-	**92.35%**	**94.15%**	**97.30%**

注 1：同行业可比公司的数据为组合计提坏账准备的应收账款账龄一年以内部分占比。

报告期内，沈阳捷通账龄一年以内应收账款占比高于同行业可比公司，进而账龄结构整体优于同行业可比公司，应收账款坏账准备计提比例较低具有合理性。

②沈阳捷通列示于发行人合并报表的应收账款余额已包含在被发行人收购前计提的坏账准备

发行人于 2019 年收购沈阳捷通，发行人将其应收账款按经评估的公允价值入账，于收购时点，沈阳捷通列示于发行人合并报表的应收账款余额已反映了对坏账的估计，使得其**2020 年末及以前**的应收账款坏账准备计提比例**较低**。

③沈阳捷通账龄一年以内应收账款的坏账准备计提比例反映其逾期情况，账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例与同行业可比公司平均水平较为接近

报告期各期末，沈阳捷通分账龄区间的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司	账龄区间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰（消防业务）	一年以内	**4.65%**	4.90%	3.49%
	一年以上	**22.12%**	17.33%	11.86%
海伦哲	一年以内	**2.85%**	2.96%	4.42%
	一年以上	**14.61%**	18.30%	64.17%
浩淼科技	一年以内	**5.00%**	5.00%	5.00%
	一年以上	**25.13%**	38.36%	28.79%
算术平均值	**一年以内**	**4.17%**	**4.29%**	**4.30%**
	一年以上	**20.62%**	**24.66%**	**34.94%**
沈阳捷通	**一年以内**	**1.27%**	**1.74%**	**0.20%**
	一年以上	**28.74%**	**30.68%**	**7.34%**

A.报告期内，沈阳捷通账龄一年以内应收账款的坏账准备计提比例整体较低，主要是因为沈阳捷通账龄一年以内应收账款以未逾期部分为主，而使用迁徙率模型计算的未逾期部分应收账款的预期信用损失率较低，进而拉低了账龄一年以内应收账款的坏账准备计提比例。2021 年，受**外部环境变化**、消防改制等因素的影响，部分消防部队的回款周期有所延长，沈阳捷通账龄一年以内应收账款的未逾期部分占比有所下降，因此账龄

一年以内应收账款的坏账准备计提比例较前一年提高。**2022 年**，按迁徙率模型计算的沈阳捷通账龄一年以内应收账款的坏账准备计提比例**略有下降，降至 1.27%**。

报告期内，沈阳捷通账龄一年以内应收账款的坏账准备计提比例合理，具体理由如下：

a.沈阳捷通对应收账款的坏账准备计提政策具有一贯性，符合企业会计准则要求

沈阳捷通在被发行人收购前已对应收账款区分逾期和未逾期计提坏账准备；在被发行人收购后，沈阳捷通仍沿用该等坏账准备计提政策，具有一贯性，且与发行人体系内各业务板块子公司的坏账准备计提政策保持一致，符合企业会计准则要求。

b.同行业可比公司浩淼科技披露的预期信用损失率情况与沈阳捷通具有可比性

根据浩淼科技《精选层挂牌申请文件审查问询函的回复》披露，浩淼科技账龄一年以内的应收账款坏账准备计提比例为 5%。浩淼科技披露了模拟在新金融工具准则下使用迁徙率模型计算的 2019 年末账龄一年以内应收账款的预期信用损失率，账龄一年以内应收账款中未逾期部分占比为 66.37%，预期信用损失率模拟计算结果为 0.33%，由于浩淼科技按照预期信用损失率计提的坏账准备小于按原准则下坏账准备计提的金额，故其在预期信用损失模型下采用原准则下更高的计提比例（即 5%）计提坏账准备。

浩淼科技披露的应收账款逾期情况和预期信用损失率模拟测算情况与沈阳捷通具有可比性。沈阳捷通 2019 年末账龄一年以内应收账款中未逾期部分占比为 43.76%，根据迁徙率模型计算的账龄一年以内应收账款的坏账准备计提比例为 0.69%，与浩淼科技披露的按相同方法模拟计算的预期信用损失率具有直接可比性。2020 年末和 2021 年末，因浩淼科技未披露根据迁徙率模型计算的账龄一年以内应收账款的预期信用损失率和未逾期部分占比情况，沈阳捷通计算的预期信用损失率无法与其直接比较，但计算逻辑与 2019 年保持一致，系基于其自身应收账款账龄结构根据迁徙率模型得出。

B.2021 年末，在**外部环境变化**、消防改制等因素的影响下，沈阳捷通应收账款的迁徙率整体有所提高，因此账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例较以前年度有较大提升，已高于同行业可比公司平均水平；**2022 年末，沈阳捷通账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例与前一年末不存在较大差异**。

（3）存货跌价准备的充分性

①存货订单覆盖率

报告期各期末，沈阳捷通存货的订单覆盖率如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在手订单金额（A）	**27,134.16**	36,378.68	27,109.00
存货金额（B）	**17,364.52**	25,593.13	21,078.63
订单覆盖率（A/B）	**156.26%**	142.14%	128.61%

报告期内，沈阳捷通存货的订单覆盖率整体较高，意味着其存货转换情况良好，发生跌价的可能性较小。

②与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，沈阳捷通与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

公司简称	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰	002111.SZ	**1.42%**	1.74%	1.11%
海伦哲	300201.SZ	**12.44%**	15.52%	16.11%[1]
浩淼科技	831856.BJ	**0.69%**	1.29%	1.36%
算术平均值		**4.85%**	**6.18%**	**6.19%**
沈阳捷通	-	**5.54%**	**2.84%**	**0.50%**

注 1：海伦哲 2020 年末的存货跌价准备计提比例较前一年末大幅提升，主要由海伦哲对其子公司连硕科技和巨能伟业的存货计提较大比例的跌价准备导致，上述公司均不属于海伦哲消防车业务子公司。

2020年末，沈阳捷通存货跌价准备计提比例略低于同行业可比公司威海广泰和浩淼科技；2021年末，受“国五”转“国六”对部分国五标准的存货的影响，沈阳捷通提高了其存货跌价准备计提比例，已高于同行业可比公司威海广泰和浩淼科技；**2022年末，由于对“国五标准”存货进一步计提跌价准备，加之其他非“国五标准”存货随销售增长而消化较多，沈阳捷通存货跌价准备计提比例进一步提高，已高于同行业可比公司平均水平**。

综上，沈阳捷通存货跌价准备的计提充分。

2、上海金盾

（1）报告期内营业收入、**应收账款、存货变动**的原因及合理性

报告期各期/各期末，上海金盾的营业收入、应收账款、存货如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
营业收入	**33,138.90**	27,484.07	23,077.61
应收账款	**27,370.04**	18,170.87	17,422.90
存货	**10,950.98**	9,805.57	10,746.57

①应收账款

报告期内，上海金盾营业收入和应收账款变动趋势一致。

②存货

报告期内，上海金盾营业收入持续增长，而存货保持相对稳定的水平，主要原因为上海金盾在手订单持续增长，其为进行在手订单的生产而在当期新增采购了包括消防车底盘在内的原材料等，加之进口消防车底盘报关流程由于防控政策严格而有所延长，在相关消防车底盘等待清关的同时其对应的上装部分通常已开始制造，使得在产品有所增长；除此以外，期末存货中还有部分等待交付的产成品。

（2）应收账款坏账准备的充分性

报告期各期末，上海金盾应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰（消防业务）	002111.SZ	**9.12%**	8.34%	5.85%
海伦哲	688360.SH	**7.02%**	5.72%	35.85%
浩淼科技	831856.BJ	**7.98%**	7.67%	9.73%
算术平均值		**8.04%**	**7.24%**	**17.14%**
上海金盾	-	**7.02%**	**7.16%**	**3.66%**

上海金盾应收账款坏账准备计提充分，具体理由如下：

①发行人于 2019 年收购上海金盾，发行人将其应收账款按经评估的公允价值入账，于收购时点，上海金盾列示于发行人合并报表的应收账款余额已反映了对坏账的估计，使得其**2020 年末及以前**的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司平均水平。

②2021 年末，上海金盾应收账款坏账准备计提比例已与同行业可比公司平均水平较为接近；**2022 年末，上海金盾应收账款坏账准备计提比例与前一年末不存在较大差异，且与同行业可比公司平均水平仍较为接近**。

（3）存货跌价准备的充分性

①存货订单覆盖率

报告期各期末，上海金盾存货的订单覆盖率如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在手订单金额（A）	**29,866.73**	25,891.58	20,388.00
存货**金**额（B）	**10,950.98**	9,805.57	10,746.57
订单覆盖率（A/B）	**272.73%**	264.05%	189.72%

报告期内，上海金盾存货的订单覆盖率整体较高，意味着其存货转换情况良好，发生跌价的可能性较小。

②与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，上海金盾与同行业可比公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

公司简称	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰	002111.SZ	**1.42%**	1.74%	1.11%
海伦哲	300201.SZ	**12.44%**	15.52%	16.11%[1]
浩淼科技	831856.BJ	**0.69%**	1.29%	1.36%
算术平均值		**4.85%**	**6.18%**	**6.19%**
上海金盾	-	**13.44%**	**9.42%**	**2.76%**

注 1：海伦哲 2020 年末的存货跌价准备计提比例较前一年末大幅提升，主要由海伦哲对其子公司连硕科技和巨能伟业的存货计提较大比例的跌价准备导致，上述公司均不属于海伦哲消防车业务子公

司。

2020-2021 年，上海金盾存货跌价准备计提比例高于威海广泰和浩淼科技；**2022 年末，由于对“国五标准”存货进一步计提跌价准备，上海金盾存货跌价准备计提比例进一步提高，已高于同行业可比公司平均水平**。

综上，上海金盾存货跌价准备的计提充分。

九、结合报告期内对沈阳捷通和上海金盾相关商誉的减值测试过程中预期增长率、毛利率等参数选取的依据，说明未计提商誉减值准备的合理性

（一）沈阳捷通

1、预测期内的相关参数选取依据

报告期各期末，发行人管理层对沈阳捷通预测期内的营业收入、增长率、毛利率的预测如下：

单位：万元

2020 年末	**基期**[1]	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**
营业收入	63,702.59	75,169.06	79,679.20	84,459.96	89,527.55	93,108.66
增长率	不适用	18.00%	6.00%	6.00%	6.00%	4.00%
毛利率	25.53%	34.00%	31.00%	31.00%	31.00%	31.00%
2021 年末	**基期**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**
营业收入	41,973.49	46,853.71	58,799.81	72,517.37	85,875.90	92,778.25
增长率	不适用	11.63%	25.50%	23.33%	18.42%	8.04%
毛利率	26.16%	25.79%	27.20%	28.27%	28.28%	28.56%
2022 年末	**基期**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**
营业收入	**55,522.61**	**57,340.57**	**68,694.14**	**81,215.02**	**91,913.53**	**99,453.95**
增长率	**不适用**	**3.27%**	**19.80%**	**18.23%**	**13.17%**	**8.20%**
毛利率	**20.95%**	**23.51%**	**26.18%**	**27.36%**	**27.36%**	**27.35%**

注 1：2020 年末、2021 年末和 **2022 年末**的基期数据分别为 2020 年、2021 年和 **2022 年**的相关数据**。**

（1）2020 年末的相关数据选取依据

①营业收入和增长率

2020 年，沈阳捷通实现营业收入 63,702.59 万元，较前一年下降 16.75%，主要原因为 2020 年**外部环境出现较大变化**，消防部队和政府单位搁置了部分消防装备的采购计划，沈阳捷通面对的下游需求有所下降；同时，**外部环境的冲击**于 2020 年下半年蔓延至全球、车载芯片短缺等因素导致进口消防车底盘出现突发性缺货的情况，也对沈阳捷通生产环节造成一定影响，进而造成了沈阳捷通部分订单延期交付而未能按计划于当年实现收入。

2020 年末，发行人管理层基于 2020 年实际情况相应更新了对沈阳捷通未来营业收入和增长率的预测，具体而言：针对 2021 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断国内**形势**已基本得到控制，消防部队和政府单位的工作将逐步回归正轨，此前被搁置的消防装备的采购计划也将恢复执行，沈阳捷通面对的下游需求将随之恢复，因此沈阳捷通 2021 年的营业收入将恢复至 2019 年的水平；针对 2022-2025 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断沈阳捷通将保持 4.00%-6.00%的营业收入增长率，与 2019 年末的预测较为接近。

②毛利率

2020 年，沈阳捷通毛利率为 25.53%，较前一年下降 5.48%，主要原因为受需求端**外部环境变化**对高端车型的需求冲击较大以及供应端进口消防车底盘突发性缺货的影响，沈阳捷通当年销售的车型中毛利率较高的高端车型占比有所下降。

2020 年末，发行人管理层基于 2020 年实际情况相应更新了对沈阳捷通未来毛利率的预测，具体而言：针对 2021 年的毛利率，发行人管理层判断沈阳捷通未能按计划于 2020 年交付的订单主要涉及毛利率较高的高端车型，该等订单将陆续于 2021 年交付，加之计划于 2021 年正常交付的订单，沈阳捷通 2021 年销售的车型中毛利率较高的高端车型占比将有较大提升，沈阳捷通 2021 年的毛利率也将随之回升，且略高于 2019 年的历史水平；针对 2022-2025 年的毛利率，发行人管理层判断沈阳捷通延期交付的订单于 2021 年集中消化后，其毛利率较高的高端车型的销售占比将回归正常水平，此后的毛利率较 2021 年的水平有所下降，与 2019 年的历史水平接近。

（**2**）2021 年末的相关数据选取依据

①营业收入和增长率

2021 年，沈阳捷通实现营业收入 41,973.49 万元，较前一年下降 34.11%，主要原因为 2021 年国内**形势依然严峻**，尤其是华北和东北地区**仍持续受到影响**，当地消防部队和政府单位的工作仍受到较大影响，并且随着消防改制的进一步深化，政府财政对消防部队采购消防装备提出了新的要求，部分地区消防装备采购审批流程、招投标要求、财政拨款条件等均在持续变化中，在上述背景下，消防部队和政府单位的较多采购计划继续被搁置，沈阳捷通面对的下游需求未明显复苏；此外，**外部环境变化**和车载芯片短缺对进口消防车底盘供应的负面影响仍未消除，加之当年为“国五标准”转向“国六标准”过渡时期的最后一年，大量消防车厂商申请产品的质量检测，造成排队检测时间较长，上述事实使得沈阳捷通订单的延期交付在 2021 年仍然存在。

2021 年末，发行人管理层基于 2021 年实际情况相应更新了对沈阳捷通未来营业收入和增长率的预测，具体而言：

针对 2022 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断引起沈阳捷通营业收入下滑的主要因素消退的迹象更加明确，具体如下：

A.消防改制 3 年试行磨合期已满，消防管理体制基本完成过渡，消防装备采购审批流程、招投标要求、财政拨款条件等均将更加明确，此前被搁置的消防装备的采购计划也将恢复执行，沈阳捷通面对的下游需求有望随之恢复。2021 年末，沈阳捷通已积累在手订单金额 36,378.68 万元，较前一年末增长 34.19%。

B.导致订单延期交付的因素影响程度正逐渐下降，主要体现在：a.随着发行人消防与救援设备业务一体化采购的建立，发行人旗下各品牌对供应商的谈判能力增强，沈阳捷通与各品牌消防车底盘供应商均达成战略合作协议以保证优先供货，因此沈阳捷通受进口消防车底盘到货延期的影响将逐渐消除；b.在强调国产替代的背景下，沈阳捷通部分订单转为使用国产消防车底盘，一定程度上降低了其对进口的依赖；c.消防车产品的排队检测对订单交付构成的不利影响将逐步减弱，一方面沈阳捷通此前排队待检的消防车产品大部分已于 2021 年四季度通过检测，另一方面随着“国五标准”向“国六标准”完成过渡，送检消防车数量有所减少，排队检测时间缩短，后续新型号的消防车产品送

检受到的影响将逐步降低。

综上，沈阳捷通 2022 年的营业收入实现 11.63%的增长具有可行性和合理性。

针对后续期间的营业收入和增长率，发行人管理层判断：以消防车为主的消防装备的服役年限和使用寿命较为固定，消防部队对消防装备更新换代的需求具有一定刚性，各类周期性、突发性因素导致的市场需求短暂下滑将不会长久持续。随着需求端相关情况的持续好转，加之供应端不利因素的逐渐消除，沈阳捷通的经营业绩将逐步恢复，并于 2024 年恢复至接近 2019 年营业收入的水平。

②毛利率

2021 年，沈阳捷通毛利率为 26.16%，未回升至发行人管理层预期的水平，主要原因为供应端进口消防车底盘缺货的情况仍然存在，另一方面需求端高端车型的需求受**外部环境变化**和消防改制的影响而未出现明显复苏的迹象，沈阳捷通当年销售的车型中毛利率较高的高端车型占比未显著提高。

2021 年末，发行人管理层基于 2021 年实际情况及 2021 年末在手订单明细相应更新了对沈阳捷通未来毛利率的预测，较前一年末的毛利率预测整体有所下调，发行人管理层判断随着需求端和供应端相关情况的好转，沈阳捷通销售的车型中毛利率较高的高端车型占比将有所提升，沈阳捷通未来毛利率也将随之回升。

（3）2022 年末的相关数据选取依据

①营业收入和增长率

2022 年，沈阳捷通有所复苏，实现营业收入 55,522.61 万元，超出发行人管理层于 2021 年末所做的预测。2022 年上半年，受到国内形势反弹的一定影响，沈阳捷通在 4 月和 5 月的产量较前一年同期下降超过 30%，2022 年上半年的营业收入同比下滑 15.42%；2022 年下半年，在相关地区形势逐渐平缓后，沈阳捷通积极复工复产，最终实现 2022 年全年的营业收入较前一年增长 32.28%。

2022 年末，发行人管理层基于 2022 年实际情况相应更新了对沈阳捷通未来营业收入和增长率的预测，具体而言：针对 2023 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断随着 2022 年底外部环境出现积极变化，国内经济活动的开展和人员的流动将更加便利，

这对沈阳捷通开拓订单、客户需求沟通、生产交付将更有利，沈阳捷通在2022年的复苏将在2023年持续，沈阳捷通2023年的营业收入实现3.27%的增长具有可行性和合理性；针对后续期间的营业收入和增长率，发行人管理层判断消防装备市场的长期趋势未发生变化，随着外部环境变化、消防改制等周期性、突发性因素影响程度的逐步降低，消防装备市场的复苏将更加明确，沈阳捷通的经营业绩将逐步恢复，并于2024年恢复至接近2019年营业收入的水平。

②毛利率

2022年，沈阳捷通毛利率为20.95%，低于发行人管理层预期的水平，沈阳捷通当年营业收入同比实现较大增长，销售的车型中常规车型占比有所提高，常规车型的毛利率一般低于高端车型，拉低了沈阳捷通整体的毛利率，但沈阳捷通当年实现的毛利11,631.35万元仍接近发行人管理层预测的12,084.97万元。

2022年末，发行人管理层基于2022年实际情况及2022年末在手订单明细相应更新了对沈阳捷通未来毛利率的预测，较前一年末的毛利率预测整体进一步下调，发行人管理层判断高端车型的市场需求正处在逐步复苏过程中，沈阳捷通销售的车型中毛利率较高的高端车型占比将在未来有所提升，沈阳捷通未来毛利率也将随之回升。

2、稳定期内的相关参数选取依据

报告期各期末，发行人管理层对沈阳捷通稳定期内的增长率、毛利率的预测如下：

报告期	增长率	毛利率
2020年末	3.00%	31.00%
2021年末	2.50%	28.56%
2022年末	**2.30%**	**27.35%**

（1）增长率

根据经济合作与发展组织（OECD）的预测，中国实际国内生产总值（实际GDP）在2020-2040年期间内的复合增长率为3.56%，沈阳捷通稳定期内的增长率未超过中国实际GDP的长期复合增长率。

（2）毛利率

报告期内，发行人管理层根据沈阳捷通实际情况动态调整对其稳定期内的毛利率的预测，同时发行人管理层判断沈阳捷通能够在稳定期内保持毛利率水平的稳定，主要基于沈阳捷通始终以举高类消防车等高端车型为主打产品的事实，以及沈阳捷通被收购后将借助于发行人体系整体的业务资源而保持相当竞争力的判断。

3、未对沈阳捷通相关商誉计提减值准备的合理性

报告期各期末，沈阳捷通相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
可辨认净资产账面价值[1]	A	**85,676.54**	88,586.34	93,318.88
商誉原值[2]	B	19,454.33	19,454.33	19,454.33
资产组账面价值	C=A+B	**105,130.87**	108,040.67	112,773.21
资产组可收回金额[3]	D	**106,057.62**	108,198.21	115,266.62
差异	E=D-C	**926.75**	157.54	2,493.41

注 1：为按购买日可辨认净资产公允价值持续计算的账面价值，下同；

注 2：上述商誉为发行人于收购日确认的商誉 11,672.60 万元和归属于少数股东的商誉 7,781.73 万元之和；

注 3：根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》的规定，商誉所在资产组的可收回金额根据资产组的公允价值减去处置费用后的净额与资产组预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

由上可见，报告期各期末，按相关参数计算的沈阳捷通相关资产组的可收回金额均大于其账面价值，因此沈阳捷通相关商誉无需计提减值准备。该等商誉减值测试的结论具有合理性，具体理由如下：

（1）沈阳捷通**2022 年以前**实际情况未达预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期

商誉减值测试涉及的相关参数均为发行人管理层基于当时情况而做的合理预测，商誉减值测试的过程和结论均有合理依据，而沈阳捷通**2022 年以前**实际情况未达预期主要是因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期。**2020 年，外部环境变化等情况对沈阳捷通产品需求端和供应端均冲击较大；**2021 年，沈阳捷通实际情况未达发行人管理层于 2020 年末所做的预测，一方面因为沈阳捷通需求端未如

期出现复苏，**外部环境变化**对消防部队和政府单位工作的影响程度以及消防改制对消防部队采购计划的冲击均超出预期，另一方面因为沈阳捷通供应端和交付环节相关情况亦未如期出现好转，**外部环境变化**和车载芯片短缺对进口消防车底盘供应的负面影响未如期消除，排放标准升级背景下国家消防装备质量检验检测中心对待检车辆“堰塞湖”消化较慢进而影响沈阳捷通的订单交付也在发行人管理层预期之外。

（2）报告期各期末，发行人管理层基于宏观环境和市场形势的变化更加谨慎地对预测期内的增长率、毛利率等参数进行预测

报告期各期末，发行人管理层基于宏观环境和市场形势的变化**动态调整**对预测期内的增长率、毛利率等参数进行预测，并据此计算资产组可收回金额及其与资产组账面价值的差额。2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，发行人管理层预测的沈阳捷通预测期内的营业收入总和分别为 421,944.43 万元、356,825.04 万元**和 398,617.21 万元**；发行人管理层计算的沈阳捷通相关资产组的可收回金额分别为 115,266.62 万元、108,198.21 万元**和 106,057.62 万元**；发行人管理层计算的沈阳捷通相关资产组的可收回金额与账面价值的差额分别为 2,493.41 万元、157.54 万元**和 926.75 万元**。

2021 年末的相关预测较前一年末的相关预测下降的主要原因为消防装备市场受外部环境变化、消防改制等宏观外部因素影响而整体处于下行周期，受此影响沈阳捷通增长率、毛利率等未达预期，发行人管理层出于谨慎性并结合实际情况下调了相关预测。

2022 年末的预测期内的营业收入总和较前一年末增长的主要原因为沈阳捷通的实际经营情况已有较为明显的好转，2022 年的营业收入同比增长 32.28%，并且在消防改制试行磨合期已满以及外部环境出现积极变化的背景下，消防装备市场复苏的迹象更加明确，发行人管理层上调了相关预测以反映上述新情况；同时，发行人管理层结合沈阳捷通 2022 年的实际情况以及 2022 年末的在手订单、沈阳捷通长期发展预期，适当下调了 2023-2026 年的营业收入预测以及预测期内的毛利率水平，由此导致预测的相关资产组的可收回金额较前一年末下降。

以上均体现了发行人管理层预测的合理性和谨慎性。

（3）随着一体化整合的效果逐渐体现，发行人和沈阳捷通之间将形成良好的协同效应

发行人完成消防与救援设备业务领域一系列收购后，即开始对该业务进行一体化的整合，具体而言成立了消防事业部，下辖统一管理的采购中心、营销中心、技术研发中心等，以此在大件采购、项目投标、技术研发上形成合力。因此，随着该等一体化整合的效果逐渐体现，沈阳捷通后续的业务发展将更多地借助于发行人体系整体的业务资源，在供应端通过集中采购实现采购成本的下降、在需求端通过集中销售实现销售渠道的拓展、在费用端通过精简人员实现经营成本的下降，进而为沈阳捷通业务发展增添动力；同时，沈阳捷通的业务发展也将反作用于发行人，为整体业务带来相应的资源，一方面提高了发行人该业务在地域和产品类型上的覆盖度，增强了整体的竞争实力，另一方面也为发行人其他消防子品牌带来了客户和供应商资源。

（4）**2020-2022 年**各年末，沈阳捷通相关资产组的可收回金额对应的估值水平处在同行业可比公司估值水平的范围内

2020-2022 年各年末，沈阳捷通相关资产组的可收回金额对应当期营业收入的市销率情况及与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		营业收入（万元）	市销率[5]	营业收入（万元）	市销率[5]	营业收入（万元）	市销率[5]
威海广泰[1]	002111.SZ	**234,589.63**	**2.27**	307,912.07	2.12	296,498.39	1.97
海伦哲[2]	300201.SZ	**102,417.69**	**3.38**	166,592.40	2.40	203,569.01	1.56
浩淼科技[3]	831856.BJ	**44,976.49**	**0.93**	41,273.96	1.78	36,368.27	1.23
算术平均值		**127,327.94**	**2.19**	**171,926.15**	**2.10**	**178,811.89**	**1.59**
沈阳捷通[4]	-	**55,522.61**	**1.91**	41,973.49	2.58	63,702.59	1.81

注 1：威海广泰截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日**和 2022 年 12 月 31 日**的市值分别为 582,668.77 万元、654,299.61 万元**和 532,871.08 万元**；

注 2：海伦哲截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日**和 2022 年 12 月 31 日**的市值分别为 318,521.98 万元、399,713.86 万元**和 346,626.87 万元**；

注 3：浩淼科技截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日**和 2022 年 12 月 31 日**的市值分别为 44,629.65 万元、73,443.03 万元**和 41,810.50 万元**；

注 4：2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，沈阳捷通相关资产组的可收回金额分别为 115,266.62 万元、108,198.21 万元**和 106,057.62 万元**；

注 5：各期的市销率基于当期末的市值/相关资产组的可收回金额以及当期的营业收入计算而得。

由上可见，**2021 年**受到**外部环境变化**、消防改制等因素的影响，沈阳捷通所属的

高端消防车业务受影响较大，营业收入有所下滑，导致相关资产组的可收回金额对应当期营业收入的市销率有所提高，但沈阳捷通的市销率与同行业可比公司的市销率平均水平在报告期内不存在较大差异；**2022 年，沈阳捷通有所复苏，营业收入增长较多，相关资产组的可收回金额对应当期营业收入的市销率下降，与 2020 年的水平较为接近且低于同行业可比公司平均水平**。此外，由于沈阳捷通主要经营举高类消防车等高端车型，其毛利率水平也较同行业可比公司（或其对应的消防业务分部）更高。以上显示了沈阳捷通相关资产组于报告期各期末的可收回金额的确定较为合理，发行人管理层在目前营业收入水平下未计提商誉减值准备具有合理性。此外，2021 年末**和 2022 年末**，发行人聘请的评估师出具了沈阳捷通的资产评估报告，对发行人管理层的商誉减值测试结果进行了复核。

（**5**）沈阳捷通产品竞争优势较为突出

报告期内，沈阳捷通的主要产品为举高类消防车，相较于其他类型的消防车，举高类消防车的复杂程度更高、技术难度更大，且对可靠性、安全性要求更高，涉及材料、结构、液压、电控等多领域技术，举高类消防车具有一定的技术门槛。

沈阳捷通具有深厚的历史积淀，成立之初即主攻举高类消防车产品，在该领域长时间的经营帮助沈阳捷通逐步形成了以技术为核心的竞争优势。沈阳捷通自主研发的电控液压系统能够较好地实现消防车臂架、支腿等主要部件的多点、总线及智能控制，竞争优势较为突出，是举高类消防车领域领先的厂商。

（二）上海金盾

1、预测期内的相关参数选取依据

报告期各期末，发行人管理层对上海金盾预测期内的营业收入、增长率、毛利率的预测如下：

单位：万元

2020 年末	**基期**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**
营业收入	23,077.61	34,889.95	38,378.94	40,297.89	42,312.78	44,428.42
增长率	不适用	51.19%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	27.30%	31.00%	31.00%	31.00%	31.00%	31.00%
2021 年末	**基期**	**2022 年**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**

营业收入	27,484.07	34,008.92	38,444.69	46,479.81	55,102.80	60,045.83
增长率	不适用	23.74%	13.04%	20.90%	18.55%	8.97%
毛利率	27.75%	28.04%	29.27%	31.06%	31.59%	31.52%
2022 年末	**基期**	**2023 年**	**2024 年**	**2025 年**	**2026 年**	**2027 年**
营业收入	**33,138.90**	**36,605.95**	**43,167.02**	**50,518.76**	**57,561.14**	**62,801.60**
增长率	**不适用**	**10.46%**	**17.92%**	**17.03%**	**13.94%**	**9.10%**
毛利率	**27.28%**	**26.25%**	**27.77%**	**28.96%**	**29.73%**	**29.95%**

注 1：2020 年末、2021 年末和 **2022 年末**的基期数据分别为 2020 年、2021 年和 **2022 年**的相关数据**。**

（**1**）2020 年末的相关数据选取依据

①营业收入和增长率

2020 年，上海金盾实现营业收入 23,077.61 万元，较前一年下降 43.26%，主要原因为 2020 年**外部环境发生变化**，消防部队和政府单位搁置了部分消防装备的采购计划，上海金盾面对的下游需求有所下降。

2020 年末，发行人管理层基于 2020 年实际情况相应更新了对上海金盾未来营业收入和增长率的预测，具体而言：针对 2021 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断国内**形势**已基本得到控制，消防部队和政府单位的工作将逐步回归正轨，此前被搁置的消防装备的采购计划也将恢复执行，上海金盾面对的下游需求将随之恢复，因此上海金盾 2021 年的营业收入将恢复至与**外部环境变化**前较为接近的水平；针对 2022-2025 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断上海金盾将保持 5.00%-10.00%的营业收入增长率，并于 2023 年恢复至 2019 年营业收入的水平。

②毛利率

2020 年，上海金盾毛利率为 27.30%，较前一年下降 7.21%，主要原因为受**外部环境变化**对高端车型的需求冲击较大的影响，上海金盾当年销售的车型中毛利率较高的特种消防车占比有所下降。

2020 年末，发行人管理层维持了 2019 年末对上海金盾未来毛利率的预测，主要考虑到随着下游需求的恢复，上海金盾销售的车型中毛利率较高的特种消防车占比将回

升，上海金盾的毛利率也将随之回升。

（**2**）2021 年末的相关数据选取依据

①营业收入和增长率

2021 年，上海金盾实现营业收入 27,484.07 万元，较前一年增长 19.09%，主要原因为 2021 年华东地区的**形势**较为平缓，当地消防部队和政府单位的工作逐步回归正轨，此前被搁置的消防装备的采购计划逐步恢复执行，上海金盾面对的下游需求有所复苏。

2021 年末，发行人管理层基于 2021 年实际情况相应更新了对上海金盾未来营业收入和增长率的预测，具体而言：

针对 2022 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断消防改制 3 年试行磨合期已满，消防管理体制基本完成过渡，消防装备采购审批流程、招投标要求、财政拨款条件等均将更加明确，上海金盾面对的下游需求将进一步恢复。2021 年末，上海金盾已积累在手订单金额 25,891.58 万元，较前一年末增长 26.99%，上海金盾 2022 年的营业收入实现 23.74%的增长具有可行性和合理性。此外，发行人管理层结合**外部环境**出现反复对生产和交付的可能不利影响，相应地下调了对上海金盾 2022 年的营业收入的预测，较前一年末的预测有所降低。

针对后续期间的营业收入和增长率，发行人管理层考虑到：一方面，上海金盾正在落地德国齐格勒高端消防车的国产化生产项目，以在国家强调高端消防车国产替代的大背景下填补市场空白；另一方面，随着需求端相关情况的持续好转，加之供应端不利因素的逐渐消除，上海金盾所处的消防装备市场将逐步复苏，以上因素将构成上海金盾后续期间业务增长的重要动力，上海金盾后续期间的营业收入实现 8.97%-20.90%的增长具有可行性和合理性。

②毛利率

2021 年，上海金盾毛利率为 27.75%，较前一年上升 0.45%。

2021 年末，发行人管理层基于 2021 年实际情况相应更新了对上海金盾未来毛利率的预测，发行人管理层判断一方面高端进口消防车国产化的效益将逐渐体现，另一方面随着需求端和供应端相关情况的好转，上海金盾销售的车型中毛利率较高的特种消防车

占比将有所提升，上海金盾毛利率较基期水平将有所提升。

（3）2022 年末的相关数据选取依据

①营业收入和增长率

2022 年，上海金盾继续复苏的态势，实现营业收入 33,138.90 万元，与发行人管理层于 2021 年末所做的 34,008.92 万元的预测接近。2022 年上半年，受到国内外部环境较大反弹的影响，上海金盾在 4 月和 5 月均处于停工状态，2022 年上半年的营业收入同比下滑 52.56%；2022 年下半年，在相关地区形势逐渐平缓后，上海金盾积极复工复产，最终实现 2022 年全年的营业收入较前一年增长 20.57%。

2022 年末，发行人管理层基于 2022 年实际情况相应更新了对上海金盾未来营业收入和增长率的预测，具体而言：针对 2023 年的营业收入和增长率，发行人管理层判断随着 2022 年底外部环境出现积极变化，国内经济活动的开展和人员的流动将更加便利，这对上海金盾开拓订单、客户需求沟通、生产交付将更有利，上海金盾在 2022 年的复苏将在 2023 年持续，上海金盾 2023 年的营业收入实现 10.46%的增长具有可行性和合理性；针对后续期间的营业收入和增长率，发行人管理层判断消防装备市场的长期趋势未发生变化，随着外部环境变化、消防改制等周期性、突发性因素影响程度的逐步降低，消防装备市场的复苏将更加明确，上海金盾的经营业绩将逐步恢复，加之上海金盾正在落地的德国齐格勒高端消防车的国产化生产项目，上海金盾后续期间的营业收入实现 9.10%-17.92%的增长具有可行性和合理性。

②毛利率

2022 年，上海金盾毛利率为 27.28%，与前一年的水平以及发行人管理层于 2021 年末预测的水平接近。

2022 年末，发行人管理层基于 2022 年实际情况相应更新了对上海金盾未来毛利率的预测，发行人管理层判断上海金盾销售的车型中毛利率较高的特种消防车占比提升的趋势未出现改变，上海金盾未来几年的毛利率将有所提升；同时，发行人管理层对未来五年毛利率的预测较前一年末整体有所下调。

2、稳定期内的相关参数选取依据

报告期各期末，发行人管理层对上海金盾稳定期内的增长率、毛利率的预测如下：

报告期	增长率	毛利率
2020 年末	3.00%	31.00%
2021 年末	2.50%	31.52%
2022 年末	**2.30%**	**29.95%**

（1）增长率

根据经济合作与发展组织（OECD）的预测，中国实际国内生产总值（实际 GDP）在 2020-2040 年期间内的复合增长率为 3.56%，上海金盾稳定期内的增长率未超过中国实际 GDP 的长期复合增长率。

（2）毛利率

报告期内，发行人管理层根据上海金盾实际情况动态调整对其稳定期内的毛利率的预测，同时发行人管理层判断上海金盾能够在稳定期内保持毛利率水平的稳定，主要基于上海金盾始终以特种消防车等高端车型为主打产品的事实，以及上海金盾被收购后将借助于发行人体系整体的业务资源而保持相当竞争力的判断。**此外，发行人管理层于 2022 年末预测的稳定期毛利率较 2020 年末和 2021 年末的预测有所降低。**

3、2020 年末未对上海金盾相关商誉计提减值准备，2021 年末和 2022 年末对上海金盾相关商誉计提减值准备的合理性

报告期各期末，上海金盾相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
可辨认净资产账面价值	A	**39,260.01**	35,862.22	40,956.03
商誉原值	B	**10,299.80**	10,299.80	10,299.80
资产组账面价值	C=A+B	**49,559.81**	46,162.02	51,255.83
资产组可收回金额	D	**43,817.57**	43,100.00	51,368.60
差异	E=D-C	**-5,742.24**	-3,062.02	112.78

由上可见，2020 年末，按相关参数计算的上海金盾相关资产组的可收回金额均大

于其账面价值，因此上海金盾相关商誉无需计提减值准备；2021 年末，按相关参数计算的上海金盾相关资产组的可收回金额小于其账面价值 3,062.02 万元，因此上海金盾相关商誉需计提 3,062.02 万元的减值准备；**2022 年末，按相关参数计算的上海金盾相关资产组的可收回金额小于其账面价值 5,742.24 万元，因此上海金盾相关商誉需进一步计提 2,680.22 万元的减值准备**。该等商誉减值测试的结论具有合理性，具体理由如下：

（1）上海金盾 **2022 年以前**实际情况未达预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期

商誉减值测试涉及的相关参数均为发行人管理层基于当时情况而做的合理预测，商誉减值测试的过程和结论均有合理依据，而上海金盾 **2022 年以前**实际情况未达预期主要是因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期。**2020 年，外部环境变化等情况对上海金盾产品需求端和供应端均冲击较大；**2021 年，上海金盾的营业收入和毛利率均实现复苏，但营业收入增长率和毛利率仍低于发行人管理层于 2020 年末所做的预测，一方面因为上海金盾需求端复苏的速度不及预期，**外部环境变化**的持续影响以及消防改制对消防部队采购计划的冲击均超出预期，另一方面因为上海金盾产品交付环节出现预期之外的情况，排放标准升级背景下国家消防装备质量检验检测中心对待检车辆“堰塞湖”消化较慢进而影响上海金盾的订单交付在发行人管理层预期之外。

（2）报告期各期末，发行人管理层基于宏观环境、市场形势、自身业务规划的变化动态调整对预测期内的增长率、毛利率等参数的预测

报告期各期末，发行人管理层基于宏观环境、市场形势、自身业务规划的变化动态调整对预测期内的增长率、毛利率等参数的预测，并据此计算资产组可收回金额及其与资产组账面价值的差额。2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，发行人管理层预测的上海金盾预测期内的营业收入总和分别为 200,307.98 万元、234,082.06 万元**和 250,654.46 万元**；发行人管理层计算的上海金盾相关资产组的可收回金额分别为 51,368.60 万元、43,100.00 万元**和 43,817.57 万元**；发行人管理层计算的上海金盾相关资产组的可收回金额与账面价值的差额分别为 112.78 万元、-3,062.02 万元**和-5,742.24 万元**。

2021 年末的预测期内的营业收入总和较前一年末增长的主要原因为上海金盾的实际经营情况已有较为明显的好转，2021 年的营业收入同比增长 19.09%，以及在国内鼓

励进口替代的背景下，上海金盾正在落地高端进口消防车的国产化生产项目以填补市场缺口，发行人管理层上调了相关预测以反映上述新情况；同时，发行人管理层结合上海金盾 2021 年的实际情况以及**外部环境**对业务开展的潜在影响，下调了预测期前 2 年的毛利率水平，并延后了营业收入恢复至**外部环境变化**前水平的时间，由此导致预测的相关资产组的可收回金额较前一年末下降，进而产生 3,062.02 万元的商誉减值。

2022 年末的预测期内的营业收入总和较前一年末进一步增长的主要原因为上海金盾继续复苏的态势，2022 年的营业收入同比增长 20.57%，与发行人管理层于 2021 年末所做的预测接近，并且在消防改制试行磨合期已满以及外部环境出现积极变化的背景下，消防装备市场复苏的迹象更加明确，发行人管理层上调了相关预测以反映上述新情况；同时，发行人管理层结合上海金盾 2022 年的实际情况以及 2022 年末的在手订单、上海金盾长期发展预期，适当下调了 2023-2026 年的营业收入预测以及预测期内的毛利率水平，由此导致上海金盾相关商誉进一步减值 2,680.22 万元。

以上均体现了发行人管理层预测的合理性和谨慎性。

（3）随着一体化整合的效果逐渐体现，发行人和上海金盾之间将形成良好的协同效应

发行人完成消防与救援设备业务领域一系列收购后，即开始对该业务进行一体化的整合，具体而言成立了消防事业部，下辖统一管理的采购中心、营销中心、技术研发中心等，以此在大件采购、项目投标、技术研发上形成合力。因此，随着该等一体化整合的效果逐渐体现，上海金盾后续的业务发展将更多地借助于发行人体系整体的业务资源，在供应端通过集中采购实现采购成本的下降、在需求端通过集中销售实现销售渠道的拓展、在费用端通过精简人员实现经营成本的下降，进而为上海金盾业务发展增添动力；同时，上海金盾的业务发展也将反作用于发行人，为整体业务带来相应的资源，一方面提高了发行人该业务在地域和产品类型上的覆盖度，增强了整体的竞争实力，另一方面也为发行人其他消防子品牌带来了客户和供应商资源。因此，上海金盾具有良好的发展前景，其相关商誉的大额减值损失不具有持续性。

（4）**2020-2022 年**各年末，上海金盾相关资产组的可收回金额对应的估值水平处在同行业可比公司估值水平的范围内

2020-2022 年各年末，上海金盾相关资产组的可收回金额对应当期营业收入的市销率情况及与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		营业收入（万元）	市销率[5]	营业收入（万元）	市销率[5]	营业收入（万元）	市销率
威海广泰[1]	002111.SZ	**234,589.63**	**2.27**	307,912.07	2.12	296,498.39	1.97
海伦哲[2]	300201.SZ	**102,417.69**	**3.38**	166,592.40	2.40	203,569.01	1.56
浩淼科技[3]	831856.BJ	**44,976.49**	**0.93**	41,273.96	1.78	36,368.27	1.23
算术平均值		**127,327.94**	**2.19**	**171,926.15**	**2.10**	**178,811.89**	**1.59**
上海金盾[4]	-	**33,138.90**	**1.32**	27,484.07	1.57	23,077.61	2.23

注 1：威海广泰截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的市值分别为 582,668.77 万元、654,299.61 万元和 532,871.08 万元；

注 2：海伦哲截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的市值分别为 318,521.98 万元、399,713.86 万元和 346,626.87 万元；

注 3：浩淼科技截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的市值分别为 44,629.65 万元、73,443.03 万元和 41,810.50 万元；

注 4：2020 年末、2021 年末和 2022 年末，上海金盾相关资产组的可收回金额分别为 51,368.60 万元、43,100.00 万元和 43,817.57 万元；

注 5：各期的市销率基于当期末的市值/相关资产组的可收回金额以及当期的营业收入计算而得。

由上可见，2020 年受到外部环境变化等因素的影响，上海金盾所属的高端消防车业务受影响较大，营业收入较以前年度有所下滑，导致相关资产组的可收回金额对应当期营业收入的市销率有所提高，但上海金盾的市销率与同行业可比公司的市销率平均水平在报告期内不存在较大差异；**并且，2021-2022 年，上海金盾持续复苏，营业收入增长较多，相关资产组的可收回金额对应当期营业收入的市销率持续下降**。此外，由于上海金盾主要经营特种消防车等高端车型，其毛利率水平也较同行业可比公司（或其对应的消防业务分部）更高。以上显示了上海金盾相关资产组于报告期各期末的可收回金额的确定较为合理，发行人管理层在目前营业收入水平下所计提的商誉减值准备充分。此外，2021 年末和 2022 年末，发行人聘请的评估师出具了上海金盾的资产评估报告，对发行人管理层的商誉减值测试结果进行了复核。

综上，2022 年以前，受外部环境变化、消防改制等宏观外部因素影响，沈阳捷通和上海金盾的经营业绩有所下滑。于各年末，发行人根据沈阳捷通和上海金盾的实际情况

以及对消防装备市场发展前景的合理判断动态调整对其未来营业收入、增长率、毛利率等参数的预测，按照企业会计准则的规定进行商誉减值测试。**沈阳捷通和上海金盾经营情况未发生重大不利变化。**发行人的商誉减值测试结果具有合理性，商誉减值准备计提充分。

十、结合上述第（2）至第（9）问的相关情况，说明发行人消防与救援设备业务的经营环境是否已经或将要发生重大变化，对发行人的持续经营是否存在重大不利影响

（一）发行人消防与救援设备业务的经营环境是否已经或将要发生重大变化

近年来，受**外部环境变化**、消防改制等因素的综合影响，发行人消防与救援设备业务所面对的市场需求有所下滑；同时，**外部环境变化**、车载芯片短缺、国内排放标准升级等对发行人该业务供应端和交付环节也造成了一定程度的不利影响，综合而言发行人所处的消防装备行业在近年来整体处于下行周期。受此影响，**2022 年以前**，发行人消防与救援设备业务的经营业绩存在一定程度的下滑，但所处的经营环境并不存在已经或将要发生重大变化的情形，理由如下：

1、消防装备市场需求的下滑将不会持续，消防装备行业发展前景广阔

（1）以消防车为主的消防装备的服役年限和使用寿命较为固定，消防部队对消防装备更新换代的需求具有一定刚性，各类周期性、突发性因素导致的市场需求短暂下滑将不会长久持续。此外，国内**形势**对消防部队和政府单位工作的影响程度**将逐步**降低，相关单位的工作将逐步回归正轨，并且消防改制 3 年试行磨合期已满，消防管理体制基本完成过渡，消防装备采购审批流程、招投标要求、财政拨款条件等均将更加明确，此前被搁置的消防装备的采购计划也将恢复执行。

（2）国家高度重视我国应急体系的建设，“十四五规划”提出要加强国家综合性消防救援队伍建设；国务院印发的《“十四五”国家应急体系规划的通知》提出要壮大安全应急产业，引导企业加大应急能力建设投入，支持安全应急领域有实力的企业做强做优，培育一批在国际、国内市场具有较强竞争力的安全应急产业大型企业集团；广东工业和信息化厅等地方政府机构亦提出要重点发展消防车等应急保障技术装备。配备先进的消防装备是国家综合性消防救援队伍及应急产业建设的重要一环，消防装备行业受到

国家政策支持，具有广阔的发展前景。

2、影响供应端和交付环节的不利因素的影响程度逐渐下降

（1）原材料供应方面，随着发行人消防与救援设备业务一体化采购的建立，发行人旗下各品牌对供应商的谈判能力增强，通过与各品牌消防车底盘供应商达成战略合作协议的方式以保证优先供货，发行人受进口消防车底盘到货延期的影响将逐渐**降低**。此外，在强调国产替代的背景下，发行人部分订单转为使用国产消防车底盘，一定程度上亦能降低进口消防车底盘到货延期的影响。

（2）交付方面，发行人此前排队待检的消防车产品大部分已于 2021 年四季度通过检测，消防车产品的排队检测对订单交付构成的不利影响逐步减弱。并且，随着“国五标准”向“国六标准”完成过渡，送检消防车数量有所减少，排队检测时间明显缩短，后续新型号的消防车产品送检受到的影响也逐步降低。

3、相关不利因素对发行人整体业务的影响有限，不构成整体业务经营环境的重大变化

通过一系列收购，发行人已成为一家能够辐射境内外、覆盖高中低端产品的国内领先的消防装备制造商，抵抗单一风险的能力较强，相关不利因素无法构成对发行人业务的全面冲击。具体而言，由于沈阳捷通、上海金盾产品类型以高端车型为主，德国齐格勒主要生产经营地为境外，该等企业受**外部环境变化**、市场需求暂时性下降、上游供货紧张等因素的冲击更大；而四川川消、萃联（中国）等企业产品类型以灭火类消防车、消防泵炮等常规类产品为主，且主要经营地为境内，该等企业受上述不利因素影响的程度有限。因此，相关不利因素的出现并不属于发行人整体业务所面临的经营环境的重大变化。

（二）对发行人的持续经营是否存在重大不利影响

如前文所述，发行人消防与救援设备业务所处行业在近年来处在下行周期，但是：1、市场需求方面，消防部队对消防装备更新换代的需求具有一定刚性，各类周期性、突发性因素导致的市场需求短暂下滑将不会长久持续，消防改制等因素的影响程度**正**逐步降低；2、原材料供应方面，发行人通过与重点供应商签订战略合作协议、消防车底盘国产替代等方式以逐步降低进口消防车底盘缺货对生产、交付的影响；3、交付方面，

国内排放标准已完成过渡，消防车产品的排队检测对订单交付构成的不利影响逐步减弱；4、除上述外部因素之外，随着发行人对消防与救援设备业务主要子公司销售渠道整合的推进，发行人已逐步建立起该业务一体化的销售渠道和客户资源共享机制，在开拓新市场和新客户方面取得了积极成果，例如沈阳捷通利用齐格勒的国际市场销售渠道，其多项产品于2021年首次获得国际市场订单，一体化的协同效应已逐步显现。

2022年末，发行人消防与救援设备业务在手订单金额为**336,609.41万元**，较前一年末增长**6.10%**，体现了发行人消防与救援设备业务**正**逐步复苏。

综上所述，发行人消防与救援设备业务的经营环境未发生重大变化，不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

十一、说明未在招股说明书对消防改制、规范子公司业务销售渠道、排放标准对发行人产品销售影响等事项进行风险提示的原因，风险提示中仅提及郑州金特经营状况恶化而未充分提示沈阳捷通和上海金盾存在业绩下滑风险的合理性，发行人信息披露是否真实、准确、完整，是否存在误导性陈述或重大遗漏，请发行人进一步完善招股说明书的信息披露及风险提示内容

（一）关于招股说明书对消防改制、规范子公司业务销售渠道、排放标准对发行人产品销售影响等事项披露情况的说明

1、发行人已在招股说明书**“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、宏观经济周期性波动风险”和“2、业绩增速放缓或业绩下滑风险”，以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）与财务相关的风险”之“11、业绩增速放缓或业绩下滑风险”及“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（一）宏观经济周期性波动风险”**中提示了以下方面：（1）发行人所处行业存在周期性波动的风险；（2）行业政策、市场需求、公司管理水平等内外部因素发生重大不利变化进而导致发行人业绩下滑的风险。

除此之外，为保证投资者更加全面、充分地了解发行人经营情况，发行人在招股说明书“第**六**节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、持续经营能力分析”中补充披露如下：

“公司是全球领先的空港与物流装备、消防与救援设备研发、设计、生产企业。公司所在行业作为当前制造业中前沿并且具有重要地位的领域，未来发展前景广阔：得益于民航新机场建设、民航设备更新换代、工业以及商业物流自动化水平的快速提升，空港与物流装备市场将保持较高增速；**尽管消防装备市场需求受多种宏观外部因素的影响在报告期内出现下滑，但公司消防与救援设备业务所处的大应急产业仍是国家重点支持的产业，**随着国内消防监管体系逐步完善，社会公众安全意识的提高，国家对消防体系建设的投入力度持续加大，消防产品的需求将不断增加，为消防与救援设备行业带来了良好的发展机遇。”

2、就产业政策方面，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“**二、与行业相关的风险**”之“（二）产业政策变化风险”中提示了由于相关产业政策发生变化和调整对发行人的经营业绩造成不利影响的风险。

除此之外，为保证投资者更加全面、充分地了解发行人经营情况，发行人对“（二）产业政策变化风险”的内容进行补充，具体如下：

“近年来，相关部门陆续出台、修订一系列行业法规及发展政策支持公司所处行业的快速发展。全国人大颁布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，提出培育先进制造业集群，推动航空航天等产业创新发展；加快建设世界级港口群和机场群；稳步建设支线机场、通用机场和货运机场，积极发展通用航空；加强和完善航空应急救援体系与能力；加强国家综合性消防救援队伍建设，增强全灾种救援能力；加强重大灾害防治等领域先进技术装备创新应用等。此外，《中国民航四型机场建设行动纲要（2020-2035 年）》《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》等政策文件对公司所处行业表示支持、鼓励。

与此同时，近年来的消防改制和排放标准由“国五”转向“国六”等政策的变化对公司所处行业产生了一定影响。在我国过去的消防体制中，消防部队纳入中国武装警察部队编制序列，而 2018 年 3 月，中共中央印发了《深化党和国家机构改制方案》，公安消防部队不再列武警部队序列，划归应急管理部，承担灭火救援和其他应急救援工作。同时，为了减轻改制带来的冲击、保证平稳过渡，中央机构编制委员会设立 3 年试行磨合期，自 2018 年 8 月 22 日起算。随着消防改制的逐步深化，政府财政对消防部队采购消防装备提出了新的要求，磨合期中部分消防部队暂时搁置了消防装备的采购计划，消

防装备市场也因此出现一定程度的萎缩。此外，由于公司销售的消防车需要满足国家相关部门出具的排放标准，在国家出台排放标准变化的相关要求后，公司必须及时完成主管部门对产品的检测验证工作。在“国五标准”转向“国六标准”的过渡时期，大量消防车厂商向国家消防装备质量检验检测中心送检新的“国六”消防车产品，造成待检车辆的积压，延长了检测通过所花费的时间，最终对产品的交付周期产生了不利影响。

若相关产业政策发生变化和调整，或公司不能及时应对相关产业政策变化带来的影响，可能直接影响公司所在行业的市场格局，并对公司的行业竞争地位和经营业绩造成不利影响。”

3、就内部整合方面，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之**“一、与发行人相关的风险”之“（四）与管理内控相关的风险”之“5、对收购子公司的业务整合不及预期的风险”**中提示了发行人对收购子公司的业务整合及协同效应无法达到预期效果的风险。

除此之外，为保证投资者更加全面、充分地了解发行人经营情况，发行人对“5、对收购子公司的业务整合不及预期的风险”的内容进行补充，具体如下：

“2019 年，公司先后收购了上海金盾和沈阳捷通，并通过同一控制下企业合并收购了德国齐格勒。通过上述收购兼并，公司消防与救援装备业务基本形成了在中国的地域全覆盖，拥有齐全的消防救援设备产品线，具备向“车辆+装备+服务+建站”的全面应急救援业务能力。公司希望通过上述业务的整合，实现客户资源、供应商资源、研发资源、营销渠道及销售网络的协同，通过战略协同和一体化，在继登机桥业务后，再打造一个世界级的业务板块和品牌。但倘若公司的管理制度不能有效贯彻并执行，业务整合及协同效应将可能无法达到预期效果，公司将面临对收购子公司整合不及预期的风险，并可能导致对收购子公司形成的商誉进行减值，进而对公司的业绩造成不利影响。”

综上所述，发行人在招股说明书的重大事项提示章节和风险因素章节中已经披露了产业政策变化风险和对收购子公司的业务整合不及预期的风险；同时，针对消防改制、规范子公司业务销售渠道、排放标准对发行人产品销售影响等事项，发行人在招股说明书中已进行了进一步的说明和风险提示。

（二）风险提示中仅提及郑州金特经营状况恶化而未充分提示沈阳捷通和上海金

盾存在业绩下滑风险的合理性

发行人在风险提示中已对所有收购子公司相关商誉存在的减值风险进行了概括性的提示，提示了若收购子公司未来经营状况不达预期，则存在商誉减值进而对公司经营业绩产生不利影响的风险。

除招股说明书“第**三**节 风险因素”中已概括性提示的内容外，发行人在招股说明书“第**六**节 财务会计信息与管理层分析”中披露了发行人管理层在报告期各期末针对沈阳捷通、上海金盾等收购子公司进行商誉减值测试时采用的增长率、毛利率等主要假设及其变化情况，根据该等假设以及发行人管理层对行业整体发展态势的判断，沈阳捷通相关商誉无需计提减值准备，**上海金盾相关商誉按商誉减值测试结果计提相应的减值准备**。考虑到所处行业周期性下行对沈阳捷通和上海金盾的不利影响，发行人在招股说明书“第**三**节 风险因素”之**“一、与发行人相关的风险”之“（一）与财务相关的风险”之“4、商誉减值风险”**中补充：

“……

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，公司将至少每年进行减值测试。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应确认相应的减值损失。截至报告期期末，公司已对郑州金特和上海金盾计提了商誉减值准备，但报告期内消防装备行业**受外部环境变化**、产业政策变化、原材料供应紧张等因素的影响整体处在下行周期，发行人部分子公司经营业绩在报告期内也有所下滑。如果相关公司未来经营状况不达预期，则存在商誉减值的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

（三）发行人信息披露是否真实、准确、完整，是否存在误导性陈述或重大遗漏，请发行人进一步完善招股说明书的信息披露及风险提示内容

发行人已经进一步完善招股说明书的信息披露和风险提示内容，招股说明书中的信息披露真实、准确、完整，不存在误导性陈述或重大遗漏。

十二、请保荐人、申报会计师和发行人律师对上述事项发表明确意见，同时请进一步说明在保荐及核查工作中，是否勤勉尽责、审慎履行职责，对发行人重要子公司报告

期内业绩大幅下滑、商誉减值计提、经营合法合规性、信息披露完整性等事项是否给予充分关注

（一）核查程序

就上述事项，保荐人执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人收购沈阳捷通和上海金盾时签订的股权转让协议、收购时点的沈阳捷通和上海金盾的资产评估报告、或有对价计算底稿、发行人确认商誉的会计分录等，了解发行人收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的确定依据，结合收购时同行业可比公司市盈率水平，评价交易对价的公允性，了解商誉金额的确认过程和准确性，判断是否符合企业会计准则的要求，访谈发行人管理层，获取并查阅发行人于收购过渡期委派相关人员参与运营管理的记录、发行人收购后制定的一体化整合方案等，分析发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺的原因及合理性，判断业绩承诺覆盖期间能否有效避免收购风险；

2、访谈发行人业务负责人，了解发行人相关子公司的产品定位、区域布局的划分安排以及技术研发的合作、共享情况和协同情况，获取了发行人业务一体化的组织结构调整相关资料；

3、查阅公开资料，结合对发行人业务负责人和发行人客户的访谈，了解消防改制的主要政策背景、发生时间、覆盖范围、主要内容等情况，分析消防改制对国内消防装备市场规模的具体影响以及相关影响是否具有持续性，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾各车型历史销售价格统计表，分析相关产品的价格下调幅度以及对报告期内业绩的影响，查阅同行业可比公司公开资料，判断沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑、价格下调的变动趋势是否与同行业可比公司类似；

4、访谈发行人业务负责人、销售负责人，获取并查阅发行人消防与救援设备业务组织架构调整文件，了解发行人对沈阳捷通和上海金盾销售渠道的主要规范内容、规范措施、规范效果以及规范前后销售渠道、主要客户的变化情况，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾贸易商销售收入明细，分析规范业务销售渠道导致客户流失的原因及合理性，通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、企查查等网站查询沈阳捷通和上海金盾以及其主要销售人

员是否存在因贪污、贿赂等而受到行政处罚或诉讼的情形，判断其报告期内的业务开展是否合法合规；

5、访谈发行人业务负责人，了解沈阳捷通和上海金盾主要产品的排放标准、技术指标及相关零部件的自制、进口比例，了解相关的产业政策及具体推行情况，分析消防车底盘进口延期的原因，判断是否存在实质性障碍；

6、获取并查阅沈阳捷通报告期内涉及延期交付的订单明细，访谈发行人业务负责人，了解订单延期交付涉及的产品类型、金额、延期交付的原因，结合客户访谈情况和人民检察院案件信息公开网、中国裁判文书网等官方网站检索情况，了解沈阳捷通是否与客户存在纠纷，获取并查阅沈阳捷通主要销售合同、与客户关于订单延期交付的沟通记录，了解沈阳捷通潜在的违约赔偿责任以及客户对订单延期交付的态度，分析沈阳捷通最终承担违约赔偿责任的可能性，判断沈阳捷通与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提；

7、获取并查阅沈阳捷通和上海金盾各期间费用明细，访谈发行人管理层、财务负责人，了解沈阳捷通和上海金盾报告期内期间费用大幅减少的原因，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾职工薪酬明细表，分析员工社保减免政策对期间费用的影响程度，访谈沈阳捷通和上海金盾研发负责人、财务负责人，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾研发费用明细表，了解沈阳捷通和上海金盾研发活动的开展情况，判断研发活动受限是否合理，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾财务费用明细表，了解其财务费用逐期减少的原因，了解是否存在融资受限的情形，结合所获得信息，判断沈阳捷通和上海金盾报告期内的期间费用计提是否完整；

8、获取并查阅发行人存货跌价准备计提明细，访谈发行人财务负责人，了解发行人报告期内对“国五标准”存货计提跌价准备的金额、依据以及充分性，访谈沈阳捷通和上海金盾业务负责人、销售负责人、财务负责人，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾应收账款明细表、存货明细表，分析两家公司报告期内营业收入下滑而应收账款、存货增加的原因及合理性，判断两家公司的应收账款坏账准备、存货跌价准备是否充分计提；

9、获取并查阅报告期各期末发行人管理层对沈阳捷通和上海金盾相关商誉进行商誉减值测试的底稿以及 2021 年末**和 2022 年末**评估师出具的沈阳捷通和上海金盾的资产评估报告，结合沈阳捷通和上海金盾报告期内的实际财务数据，分析发行人管理层在

报告期各期末进行商誉减值测试过程中对沈阳捷通和上海金盾的预测增长率、毛利率等参数选取的准确性，访谈发行人管理层、财务负责人，了解相关参数选取的依据，分析发行人管理层对沈阳捷通和上海金盾相关商誉进行的商誉减值测试结果的合理性；

10、访谈发行人管理层，结合所获得的信息，综合分析、判断发行人消防与救援设备业务的经营环境是否已经或将要发生重大变化，对发行人的持续经营是否存在重大不利影响；

11、访谈发行人管理层，了解发行人未在招股说明书对消防改制、规范子公司业务销售渠道、排放标准对发行人产品销售影响等事项进行风险提示的原因，判断风险提示中仅提及郑州金特经营状况恶化而未充分提示沈阳捷通和上海金盾存在业绩下滑风险的合理性，判断发行人信息披露是否真实、准确、完整以及是否存在误导性陈述或重大遗漏，复核发行人在招股说明书的补充风险提示内容。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、检查发行人收购沈阳捷通及上海金盾协议中的主要条款，包括协议签订日期、收购所持股份数、现金对价、业绩承诺等；

2、与管理层及外部评估师进行讨论，并通过将关键假设与沈阳捷通及上海金盾的历史数据、经审批的预算、在手订单及相关市场数据及行业资料进行比较，评估关键假设（如预测期收入增长率、永续期增长率、毛利率及客户流失率）的合理性；

3、评估确认沈阳捷通及上海金盾的可辨认资产和所承担负债的公允价值所采用的方法、关键假设和估计的合理性，以及商誉计算过程及准确性；

4、了解、评估及测试了与商誉减值评估相关的关键内部控制；

5、获取了管理层编制的沈阳捷通资产组及上海金盾资产组商誉的减值测试表，执行以下程序：

①评估管理层采用的减值测试方法是否恰当；

②复核管理层对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理；

③检查了计算的准确性；

④将管理层商誉减值测试表中对关键假设的预测与实际情况进行对比，考虑管理层的商誉减值评估过程是否存在管理层偏见；

⑤综合考虑了商誉所在资产组或资产组组合历史运营情况、行业走势、新的市场机会，对管理层使用的关键假设，包括收入增长率、毛利率进行了合理性评估；

⑥评估税前折现率的合理性；

⑦测试关键假设输入的支持性证据，如检查审批通过的预算及在手订单，以评估预算的合理性；

⑧复核管理层对关键假设的敏感性分析及评估其对测试结果的潜在影响。

6、访谈发行人业务负责人，了解发行人相关子公司的产品定位、区域布局的划分安排以及技术研发的合作、共享情况和协同情况，获取并查阅招股说明书及保荐人的保荐工作报告；

7、访谈发行人业务负责人，了解消防改制的主要政策背景、发生时间、覆盖范围、主要内容等情况，分析消防改制对国内消防装备市场规模的具体影响以及相关影响是否具有持续性，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾各车型历史销售价格统计表，分析相关产品的价格下调幅度以及对报告期内业绩的影响，获取并查阅招股说明书及保荐人的保荐工作报告；

8、访谈发行人业务负责人、销售负责人，获取并查阅发行人消防与救援设备业务组织架构调整文件，了解发行人对沈阳捷通和上海金盾销售渠道的主要规范内容、规范措施、规范效果以及规范前后销售渠道、主要客户的变化情况；访谈发行人管理层，了解沈阳捷通和上海金盾以及其主要销售人员是否存在因贪污、贿赂等而受到行政处罚或诉讼的情形，取得并审阅律师出具的法律意见书；

9、获取并查阅沈阳捷通报告期内涉及延期交付的订单明细，访谈发行人业务负责人，了解订单延期交付涉及的产品类型、金额、延期交付的原因，结合客户访谈情况和人民检察院案件信息公开网、中国裁判文书网等官方网站检索情况，了解沈阳捷通是否与客户存在纠纷，获取并查阅沈阳捷通主要销售合同、与客户关于订单延期交付的沟通

记录，了解沈阳捷通潜在的违约赔偿责任以及客户对订单延期交付的态度，分析沈阳捷通最终承担违约赔偿责任的可能性，判断沈阳捷通与违约赔偿相关的预计负债是否充分计提；

10、获取并查阅沈阳捷通和上海金盾各期间费用明细，访谈发行人管理层、财务负责人，了解沈阳捷通和上海金盾报告期内期间费用大幅减少的原因，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾职工薪酬明细表，分析员工社保、公积金减免政策对期间费用的影响程度，访谈沈阳捷通和上海金盾研发负责人、财务负责人，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾研发费用明细表，了解沈阳捷通和上海金盾研发活动的开展情况，判断研发活动受限是否合理，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾财务费用明细表，了解其财务费用逐期减少的原因，了解是否存在融资受限的情形，结合所获得信息，判断沈阳捷通和上海金盾报告期内的期间费用计提是否完整。

11、获取并查阅发行人存货跌价准备计提明细，访谈发行人财务负责人，了解发行人报告期内对“国五标准”存货计提跌价准备的金额、依据以及充分性，访谈沈阳捷通和上海金盾业务负责人、销售负责人、财务负责人，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾应收账款明细表、存货明细表，分析两家公司报告期内营业收入下滑而应收账款、存货增加的原因及合理性，判断两家公司的应收账款坏账准备、存货跌价准备是否充分计提；

12、查阅沈阳捷通和上海金盾的销售明细账，检查销售合同、交易原始凭证，通过抽样的方式对沈阳捷通和上海金盾的客户进行了函证，通过抽样方式对沈阳捷通和上海金盾的客户进行访谈（包括实地走访、视频访谈和邮件回复形式），对报告期内销售收入的真实性进行了核查。

就上述事项，发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人收购沈阳捷通和上海金盾时签订的股权转让协议、收购时点的沈阳捷通和上海金盾的资产评估报告，了解发行人收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的确定依据，结合收购时同行业可比公司市盈率水平，评价交易对价的公允性，访谈发行人管理层，获取并查阅发行人于收购过渡期委派相关人员参与运营管理的记录、发行人收购后制定的一体化整合方案等，分析发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金

盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺的原因及合理性，判断业绩承诺覆盖期间能否有效避免收购风险；

2、访谈发行人业务负责人，了解发行人相关子公司的产品定位、区域布局的划分安排以及技术研发的合作、共享情况和协同情况，获取了发行人业务一体化的组织结构调整相关资料；

3、查阅公开资料，结合对发行人业务负责人和发行人客户的访谈，了解消防改制的主要政策背景、发生时间、覆盖范围、主要内容等情况，分析消防改制对国内消防装备市场规模的具体影响以及相关影响是否具有持续性，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾各车型历史销售价格统计表，分析相关产品的价格下调幅度以及对报告期内业绩的影响，查阅同行业可比公司公开资料，判断沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑、价格下调的变动趋势是否与同行业可比公司类似；

4、访谈发行人业务负责人、销售负责人，获取并查阅发行人消防与救援设备业务组织架构调整文件，了解发行人对沈阳捷通和上海金盾销售渠道的主要规范内容、规范措施、规范效果以及规范前后销售渠道、主要客户的变化情况，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾贸易商销售收入明细，分析规范业务销售渠道导致客户流失的原因及合理性，通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、企查查等网站查询沈阳捷通和上海金盾以及其主要销售人员是否存在因贪污、贿赂等而受到行政处罚或诉讼的情形，判断其报告期内的业务开展是否合法合规；

5、访谈发行人业务负责人，了解沈阳捷通和上海金盾主要产品的排放标准、技术指标及相关零部件的自制、进口比例，了解相关的产业政策及具体推行情况，分析消防车底盘进口延期的原因，判断是否存在实质性障碍；

6、获取并查阅沈阳捷通和上海金盾报告期内涉及延期交付的订单明细，访谈发行人业务负责人，了解订单延期交付涉及的产品类型、金额、延期交付的原因，结合客户访谈情况和人民检察院案件信息公开网、中国裁判文书网等官方网站检索情况，了解沈阳捷通和上海金盾是否与客户存在纠纷，获取并查阅沈阳捷通和上海金盾主要销售合同、与客户关于订单延期交付的沟通记录，了解沈阳捷通和上海金盾潜在的违约赔偿责任以及客户对订单延期交付的态度，分析沈阳捷通和上海金盾最终承担违约赔偿责任的

可能性；

7、访谈发行人管理层，结合所获得的信息，综合分析、判断发行人消防与救援设备业务的经营环境是否已经或将要发生重大变化，对发行人的持续经营是否存在重大不利影响；

8、访谈发行人管理层，了解发行人未在招股说明书对消防改制、规范子公司业务销售渠道、排放标准对发行人产品销售影响等事项进行风险提示的原因，判断风险提示中仅提及郑州金特经营状况恶化而未充分提示沈阳捷通和上海金盾存在业绩下滑风险的合理性，判断发行人信息披露是否真实、准确、完整以及是否存在误导性陈述或重大遗漏，复核发行人在招股说明书的补充风险提示内容。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师就“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”下的全部问题以及发行人律师就“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”下的问题（2）-（6）和问题（10）-（11）认为：

1、发行人收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的公允，相关商誉金额准确，符合企业会计准则要求，发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺具有合理性，尽管未设置更长的业绩承诺期，但发行人已通过其他方式达到降低收购风险的目的；

2、收购后发行人在多方面实施资源整合，消防与救援装备业务基本形成了在中国的地域全覆盖，增强了发行人的消防车产品组合，提升了产品研发能力，已形成一定的协同效应，为发行人业务发展奠定了良好的基础；

3、受消防改制叠加**外部环境变化**的影响，国内消防装备市场在近年来整体处于下行周期，但国内消防装备市场发展前景较为明确，消防改制的相关影响将逐渐降低，沈阳捷通和上海金盾相关产品的价格下调对报告期内业绩存在一定影响，但影响程度有限，沈阳捷通和上海金盾的业绩下滑、价格下调的变动趋势与同行业可比公司类似；

4、发行人对沈阳捷通和上海金盾业务销售渠道进行规范导致客户流失具有合理性，沈阳捷通和上海金盾报告期内的业务开展合法合规，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，也不存在欺诈发行、重大信息披露违

法或其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

5、发行人旗下各企业按照国家标准进行国五转国六的切换工作，包括沈阳捷通和上海金盾在内的使用“国六标准”底盘消防车产品的排放标准以及技术指标符合“国六标准”。发行人的消防车业务底盘的进口环节不存在实质性障碍，部分底盘进口延期对发行人相关业务发展的影响可控；

6、针对由所提及的原因导致延期交付的订单，发行人与客户未发生纠纷，发行人因由所提及的原因导致的订单延期交付而需向客户支付违约赔偿的可能性较小，因此未计提预计负债，具有合理性；

7、沈阳捷通和上海金盾报告期内的期间费用计提完整，员工社保减免政策对期间费用具有一定影响，**外部环境变化**导致研发活动受限具有合理性，沈阳捷通和上海金盾不存在融资受限的情形；

8、报告期内，发行人对“国五标准”存货计提跌价准备充分，沈阳捷通和上海金盾报告期内应收账款、存货的变动具有合理性，两家公司的应收账款坏账准备、存货跌价准备计提充分；

9、报告期内，发行人管理层对沈阳捷通和上海金盾相关商誉进行的商誉减值测试结果具有合理性；

10、发行人消防与救援设备业务的经营环境不存在已经或将要发生重大变化的情形，不会对发行人的持续经营构成重大不利影响；

11、发行人已在招股说明书中补充提示相关风险，发行人在招股说明书中的信息披露真实、准确、完整，不存在误导性陈述或重大遗漏；

12、在保荐人的保荐及核查工作中以及申报会计师的核查工作中，已勤勉尽责、审慎履行职责，对发行人重要子公司报告期内业绩大幅下滑、商誉减值计提、经营合法合规性、信息披露完整性等事项给予了充分关注。

经核查，发行人律师就问题（1）和问题（12）认为：

1、发行人收购沈阳捷通和上海金盾交易对价的公允；发行人仅要求交易对手方就沈阳捷通和上海金盾收购交易发生当年及以前年度而非未来年度的业绩进行承诺具有合理性，尽管未设置更长的业绩承诺期，但发行人已通过其他方式达到降低收购风险的目的；

2、在核查工作中，已勤勉尽责、审慎履行职责，对发行人重要子公司报告期内业绩大幅下滑、经营合法合规性、信息披露完整性等事项给予了充分关注。

十三、针对项目组就发行人重要子公司沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入真实性、商誉减值准备计提充分性以及持续经营是否存在重大不利影响等事项的核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论

（一）保荐人内核及质控部门已履行的质量把关工作及相关结论

1、保荐人内核及质控部门已履行的质量把关工作

保荐人内核及质控部门已对项目组就发行人重要子公司沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入真实性、商誉减值准备计提充分性以及持续经营是否存在重大不利影响等事项的核查工作予以充分关注，所履行的质量控制工作包括：

（1）保荐人投行内核及质控部门通过现场核查的形式，检查项目组获取的沈阳捷通和上海金盾重大交易文件及重大合同、销售明细账、交易原始凭证等原始单据，判断是否存在异常情形；检查项目组针对沈阳捷通和上海金盾报告期内收入执行的核查程序，包括函证、访谈、细节测试等，复核项目组核查程序的充分性、完整性；检查项目组获取的发行人管理层对沈阳捷通和上海金盾相关商誉进行商誉减值测试的底稿以及评估师出具的沈阳捷通和上海金盾的资产评估报告，询问项目组相关参数的合理性、相关结论的可靠性；

（2）保荐人投行质控部门在初审会上对项目保荐代表人就项目组对沈阳捷通和上海金盾相关情况的核查工作进行了问核；

（3）审阅了项目组提交的项目申报文件，对项目申报文件中有关沈阳捷通和上海金盾的内容进行了问询、讨论，最终经质控部门、内核部门通过后项目组方可对外报出

材料；

（4）要求项目组及时报告证券交易所、证券监管机构出具的各类书面及口头意见和要求，视情况参与监管机构的沟通；

（5）对各轮审核问询函中的相关问题回复进行了书面审核，与项目组进行沟通及问询。

2、保荐人内核及质控部门的相关结论

综上，保荐人内核及质控部门认为，保荐人项目组就发行人重要子公司沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入真实性、商誉减值准备计提充分性以及持续经营是否存在重大不利影响等事项的核查工作充分、有效。

（二）申报会计师内核及质控部门已履行的质量把关工作及相关结论

1、申报会计师内核及质控部门已履行的质量把关工作

申报会计师内核及质控部门对上述事项进行了必要、充分的关注，针对项目组就发行人重要子公司沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入真实性、商誉减值准备计提充分性以及持续经营是否存在重大不利影响等事项执行的核查工作已履行的质量把关工作如下：

（1）对审计报告、本轮问询回复报告、获取并查阅了项目组编制的相关底稿并进行了全面检查，将回复内容与问询问题逐项进行了对比；

（2）检查项目组获取的重大交易文件及重大合同，复核项目组针对收入确认政策是否符合企业会计准则的要求的评价分析；

（3）检查项目组获取的销售明细账、交易原始凭证等原始单据，检查是否存在异常情形；

（4）检查项目组针对沈阳捷通和上海金盾报告期内收入执行的函证程序以及走访程序，复核项目组针对收入真实性执行的工作程序；

（5）检查项目组针对沈阳捷通和上海金盾商誉减值准备计提的相关工作底稿以及评估师出具的沈阳捷通和上海金盾的资产评估报告；

（6）对沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入的确认计量、商誉减值准备的计提的会计处理反复与项目组进行沟通及问询。

2、申报会计师内核及质控部门的相关结论

经审核，申报会计师内核及质控部门认为：项目组对沈阳捷通和上海金盾报告期内销售收入真实性、商誉减值准备计提充分性以及持续经营是否存在重大不利影响等事项执行了充分的核查程序，已针对项目组核查过程及核查结论履行必要的质量把关工作。

问题3.关于客户

申报材料及前次反馈回复显示：

（1）2018年度及2019年度，China Topcan Investment Ltd.均为发行人前五大客户之一，该客户为发行人境外子公司德国齐格勒的贸易类客户，其在中国境内获取采购订单后向德国齐格勒进行采购，德国齐格勒将消防车直接发货给终端用户；

（2）以2020年的销售规模计，发行人旅客登机桥产品在中国市场市占率达到90%、欧洲市场占有率约为50%，但在美国、中东等市场覆盖率较低；

（3）报告期内，发行人存在贸易类客户，贸易类客户主要向发行人采购消防与救援设备，可分为出口贸易商及境内贸易商，发行人向贸易类客户销售金额占比分别为8.19%，11.07%，6.81%及5.76%。

请发行人：

（1）说明China Topcan Investment Ltd.的注册地址、业务范围、注册资金、股东信息、主要终端客户，以及发行人与该客户的合作历史、订单获取方式、报告期各期交易金额及变动原因等；发行人通过China Topcan Investment Ltd.获取境内订单是否具有商业合理性，是否存在利益输送的情形，发行人对China Topcan Investment Ltd.销售收入确认的时点；

（2）说明发行人主要销售的国家或地区对旅客登机桥的产品资质认证、贸易政策等情况，旅客登机桥产品在中国、欧洲、美国、中东等市场占有率存在较大差异的原因，美国、中东等覆盖率较低的市场是否存在进一步提高市场份额的可能性；

（3）说明发行人报告期内向贸易类客户销售金额占比变动幅度较大的原因及合理性，发行人报告期各期主要出口贸易商及境内贸易商的基本情况及销售金额，发行人同一类产品向贸易类客户和非贸易类客户的销售价格、毛利率的对比情况；相关贸易类客户获取地方消防队订单、采购消防救援设备产品是否具有相关资质，采购、销售过程的合法合规性；贸易类客户的终端用户未直接向发行人采购的原因及合理性，向贸易商销售消防救援设备产品是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师及发行人律师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人贸易类客户终端销售真实性的核查手段、核查过程及核查结论。

回复：

一、说明China Topcan Investment Ltd.的注册地址、业务范围、注册资金、股东信息、主要终端客户，以及发行人与该客户的合作历史、订单获取方式、报告期各期交易金额及变动原因等；发行人通过China Topcan Investment Ltd.获取境内订单是否具有商业合理性，是否存在利益输送的情形，发行人对China Topcan Investment Ltd.销售收入确认的时点

（一）China Topcan Investment Ltd.的注册地址、业务范围、注册资金、股东信息、主要终端客户

China Topcan Investment Ltd.（下称“China Topcan”）为一家注册于中国香港的公司，**截至报告期末，**其基本信息如下：

企业名称	China Topcan Investment Ltd.
注册地址	Office 10, 22/F., Seapower Tower, Concordia Plaza, 1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui, Kowloon, Hong Kong, China
成立时间	2012 年 3 月 5 日
业务范围	一般项目投资、贸易、咨询、规划
注册资金	10,000 港币
股东信息	唐海英持股 100%
主要终端客户	境内对进口消防装备有需求的各地消防局、消防支队，报告期内主要终端客户包括上海市消防总队、北京市消防总队、厦门市消防支队、呼和浩特市消防支队、滨州市消防支队等

（二）发行人与该客户的合作历史、订单获取方式、报告期各期交易金额及变动原因等

1、发行人与该客户的合作历史、订单获取方式

发行人子公司德国齐格勒与 China Topcan 于 2015 年首次合作，China Topcan 主要向德国齐格勒采购大功率灭火类消防车。德国齐格勒自 2013 年被中集集团收购，被收购后加大了对中国境内消防装备进口市场的开拓和投入，德国齐格勒消防车向境内销售规模逐渐增大，期间与 China Topcan 等贸易类客户建立了良好的合作关系。订单获取方式上，发行人与 China Topcan 通过商务谈判方式取得订单，终端消防队客户一般通过招

投标方式确定中标方或生产厂家。

发行人分别于 2015 年和 2019 年向中集集团收购德国齐格勒 40%和 60%股权，自 2019 年 12 月起，德国齐格勒成为发行人全资子公司，发行人致力于实现高端移动救援设备的国产替代，随着发行人对消防与救援装备业务的整合，发行人通过控股子公司布局技术服务、境内销售渠道拓展等，增加境内直销渠道。

2、报告期各期交易金额及变动原因

报告期内，发行人向 China Topcan 销售收入金额如下：

单位：万元

主体	2022 年度	2021 年度	2020 年度
China Topcan	-	-	2,613.70

2020 年度，发行人向 China Topcan 销售收入金额为 2,613.70 万元，**自 2021 年起未再向 China Topcan 销售，**主要原因系：①发行人自身对消防与救援装备业务的整合。自 2019 年 12 月完成对德国齐格勒 60%之股权的收购后，发行人逐步通过子公司增加境内直销渠道等，随之减少了与 China Topcan 等外部贸易商的合作；②2020 年发行人对 China Topcan 的应收账款未能及时回款，出现了减值迹象，在计提了充分的坏账准备的同时减少了与 China Topcan 的合作，具体信用风险情况请见本审核问询函回复之“问题 4.关于应收账款”之“三”。

（三）发行人通过 China Topcan Investment Ltd.获取境内订单是否具有商业合理性，是否存在利益输送的情形，发行人对 China Topcan Investment Ltd.销售收入确认的时点

1、发行人通过 China Topcan 获取境内订单具有商业合理性，不存在利益输送情形

发行人子公司德国齐格勒通过 China Topcan 获取境内订单，主要原因如下：①China Topcan 具有丰富的终端客户资源和销售渠道，发行人报告期前和报告期内通过 China Topcan 获取境内订单，有利于广泛覆盖多地区的消防支队客户，便于齐格勒品牌的境内推广，China Topcan 一般于取得消防支队等终端客户订单后才会与发行人签订合同，发行人在签订合同前也会提前了解 China Topcan 的终端销售情况，报告期内的终端客户

包括上海、无锡、厦门、重庆、青岛、烟台、昆明、西安等地消防局或支队；②发行人与 China Topcan 具有长期的合作关系，2015 年起已经开始与 China Topcan 进行合作，后续合作具有延续性和合理性；③境外生产商获取境内订单时，基于贸易商终端客户覆盖等原因，通过贸易商销售是一种普遍的业务模式和合作方式。基于消防队用户进口消防车可依规办理消防车进口免税政策，通过注册地于境外的贸易商合作亦较为常见，如可比境外上市公司卢森堡亚国际（ROS.VI）、豪士科（OSK.N）亦存在通过香港天泰国际贸易有限公司等贸易商销售至境内消防队的情形，该模式符合行业惯例，具有商业合理性。

综上，发行人通过 China Topcan 获取境内订单具有商业合理性，是市场化的行为，不存在利益输送的情形。

2、发行人对 China Topcan 销售收入确认的时点

根据企业会计准则，发行人向 China Topcan 销售产品属于在某一时点履行履约义务。发行人与 China Topcan 的合同通常约定采用 CFR 贸易方式，以海运提单、发运通知单等作为控制权转移的外部依据。发行人向 China Topcan 销售的产品完成报关手续并支付运费后，除质保金性质的款项外，发行人就该商品享有现时收款权利，客户就该商品负有现时付款义务。后续运输过程中风险由 China Topcan 承担，China Topcan 已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。因此，发行人在产品完成报关手续后确认收入，以海运提单作为收入确认依据，符合企业会计准则对收入确认的规定。

二、说明发行人主要销售的国家或地区对旅客登机桥的产品资质认证、贸易政策等情况，旅客登机桥产品在中国、欧洲、美国、中东等市场占有率存在较大差异的原因，美国、中东等覆盖率较低的市场是否存在进一步提高市场份额的可能性

（一）发行人主要销售的国家或地区对旅客登机桥的产品资质认证、贸易政策等情况

报告期内，发行人旅客登机桥主要销售的国家或地区包括中国、法国、荷兰、西班牙、俄罗斯、中国香港、印度、沙特阿拉伯、柬埔寨、澳大利亚等。区分境内和境外的具体情况如下：

1、境内资质认证情况

境内旅客登机桥产品许可准入制度主要涉及《民用机场专用设备管理规定》。该规定要求：“列入该规定附录的民用机场专用设备应当符合国家规定的标准和技术规范的要求，符合安全、适用、节能、环保的原则。该等机场设备须经中国民用航空局认定的机场设备检验机构检验合格，并由中国民用航空局以通告的形式公布。未经民航局认定的机场设备检验机构检验合格的机场设备，不得在民用机场内使用。”

发行人销售至境内的旅客登机桥属于被列入《民用机场专用设备管理规定》附录的民用机场专用设备。发行人参与境内旅客登机桥产品招标时，通常需要提供中国民用航空局认定的检验机构出具的检验报告及相应通告，发行人已取得境内销售旅客登机桥产品所需要的相关产品资质认证。

2、境外资质认证、贸易政策情况

报告期内，发行人旅客登机桥主要销售的境外国家及地区有关旅客登机桥的产品资质认证、贸易政策情况如下：

序号	国家或地区名称	所属区域	产品资质认证情况	贸易政策情况
1	法国	欧洲	需进行产品资质认证，发行人已就销往该等国家的旅客登机桥通过 CE 认证（欧盟标准认证）	不存在与中国旅客登机桥相关的重要贸易壁垒或贸易摩擦
2	荷兰			
3	西班牙			
4	意大利			
5	俄罗斯			
6	澳大利亚	大洋洲		
7	中国香港	亚洲		
8	沙特阿拉伯			
9	柬埔寨		无强制性产品资质认证要求	
10	印度			

注：澳大利亚及部分亚洲地区国家采购登机桥时认可或采用欧盟标准，发行人就该等国家的要求提供 CE 认证文件。

报告期内，发行人旅客登机桥产品在主要销售的国家或地区不存在应取得而未取得产品资质认证的情形，在前述区域不存在与旅客登机桥产品相关的重要贸易壁垒或贸易

摩擦。

（二）旅客登机桥产品在中国、欧洲、美国、中东等市场占有率存在较大差异的原因

发行人旅客登机桥目前产品遍布 81 个国家或地区的市场，覆盖 380 个机场，交付产品超过 8,500 台，报告期内交付产品台数位居世界第一。以 2022 年的销售规模计，旅客登机桥产品在中国市场市占率达到 90%、欧洲市场占有率约为 50%。发行人产品在全球各个市场占有率具体情况如下：

1、中国、欧洲等市场占有率较高系由于长期深耕形成的竞争优势

发行人在中国、欧洲等市场占有率较高，主要是由于在该等区域长期深耕从而积累的竞争优势。产品方面，旅客登机桥产品获得工信部“单项冠军产品”奖项，产品技术具有先进性，能够满足客户的定制化需求；项目经验方面，发行人较早确定了“从中国起步，走向世界”的战略，于 2000-2002 年取得了广州白云机场订单，2005 年开始与当时市占率世界第一的蒂森克努伯进行了正面竞争，并逐步取得北京首都机场、上海浦东/虹桥机场、法国戴高乐机场、荷兰阿姆斯特丹机场等中欧两地的代表性订单，于该等区域积累了丰富的客户资源及项目交付口碑；成本方面，得益于标准化模块化的产品设计、良好的项目成本及采购渠道管理，相较于国外制造商发行人具有较为明显的成本优势；配套服务方面，发行人注重配套及售后服务的提供，致力于为客户提供旅客登机桥设备全生命周期的服务解决方案，于中欧两大市场均设立了当地公司提供配套及售后服务，逐步提高了产品在中欧市场竞争力。

2、美国市场占有率差异系由于贸易保护政策影响

发行人旅客登机桥产品销售至美国市场受到贸易保护政策的限制。如：①《购买美国货法案》（The Buy American Act）、《联邦采购条例》（Federal Acquisition Regulation）规定，在美国境内的公共建筑或公共工程的施工、改建或维修中，应优先使用美国生产或开采的制成品、半成品、原材料和供应品；美国产品的认定需符合该产品应在美国本土制造，且产品包含的美国零部件成本应超过所有零部件成本的 55%；②美国协调关税表（Harmonized Tariff Schedule）规定，中国旅客登机桥产品需加征 25%的从价关税。发行人旅客登机桥产品受到上述政策的限制，该等贸易保护政策一方面影响发行人采购

和生产基地建设战略决策；另一方面影响发行人原材料采购成本、抬高发行人产品售价或压缩发行人利润空间。

3、中东市场占有率差异主要系历史原因，新增订单已不断提高

中东市场大规模机场建设期发生于 2004 年-2009 年，发行人空港装备业务当时处于发展上升、夯实基础阶段，当时中东市场存在约翰宾技术（JBT.N）、蒂森克虏伯等国际知名的竞争对手，竞争环境相对激烈，早期发行人获得的订单较少。发行人于 2007 年起逐步开拓中东市场，但中东地区于 2008 年后受经济危机、石油价格波动等因素影响经济下行，中东地区机场建设需求出现一定跌落，中东市场整体新增旅客登机桥设备需求较少。近 10 年来，发行人依托自身产品技术水平、质量水平、成本等方面优势，于中东市场占有率不断提高，新增订单中标率可达 50%，接近欧洲市场占有率水平。

（三）是否存在进一步提高市场份额的可能性

发行人在海外市场存在进一步提高市场份额的可能性，主要是基于：

1、发行人自身产品的先进性及持续研发投入保证产品设计创新能力。发行人在旅客登机桥领域掌握高精度的识别、运动控制和智能防撞技术、飞机舱门识别定位技术等核心技术，首批无人驾驶登机桥已在荷兰阿姆斯特丹机场投入使用。发行人旅客登机桥产品的先进性及发行人不断的研发投入保证了发行人的核心竞争力，随着发行人产品在国际上得到更多认可、欧洲市场的成功带来更多经验，发行人在国际上覆盖率较低的市场存在进一步提高市场份额的可能性；

2、对于美国市场，报告期内发行人暂未产生销售收入，由于贸易政策等限制，开拓美国市场客观上存在一定难度。作为国际市场上知名的旅客登机桥供应商，发行人的产品具有成本及技术先进性等竞争优势。发行人密切关注美国贸易政策的变化情况，制定了相对应的市场策略，寻求贸易政策变化或其他业务模式逐步进入美国市场；

3、对于中东市场，目前该地区的需求多为少数经济较为发达的国家枢纽机场的零星扩建及部分设备的更新换代项目。自 2006 年中标第一个沙特吉达机场的项目以来，发行人近几年来已在中东市场建立了良好声誉和客户网络，核心客户群包括巴林、沙特阿拉伯、约旦等地，目前在中东地区保持了一定的业务量。近年来，随着发行人旅客登机桥设备在国际上的声誉逐步提高，发行人在中东地区的项目中标率逐渐提高，近 10

年来新增订单中标率达到 50%，报告期内亦完成巴林登机桥项目合计约 5,700 万元的设备及服务交付。基于历史项目的良好交付质量及发行人不断完善提高的产品、服务水平，中东市场存在进一步提高市场份额的可能性。

三、说明发行人报告期内向贸易类客户销售金额占比变动幅度较大的原因及合理性，发行人报告期各期主要出口贸易商及境内贸易商的基本情况及销售金额，发行人同一类产品向贸易类客户和非贸易类客户的销售价格、毛利率的对比情况；相关贸易类客户获取地方消防队订单、采购消防救援设备产品是否具有相关资质，采购、销售过程的合法合规性；贸易类客户的终端用户未直接向发行人采购的原因及合理性，向贸易商销售消防救援设备产品是否符合行业惯例

（一）发行人报告期内向贸易类客户销售金额占比变动幅度较大的原因及合理性

报告期内，发行人向贸易类客户销售金额分别为 41,341.07 万元、29,993.81 万元和 **32,374.07 万元**，占营业收入比例为 6.81%、4.43%和 **4.85%**，金额和占比**整体较小**。发行人消防与救援业务旨在提供更加完善的服务，逐步践行“设备+服务”一体化销售的发展策略，增加与直接客户的合作。**发行人已**建立消防事业部国内营销中心，为**客户**提供更高附加值的配套服务。

综上，发行人报告期内向贸易类客户销售金额和占比变动具有合理性。

（二）发行人报告期各期主要出口贸易商及境内贸易商的基本情况及销售金额

发行人根据终端客户为境外或境内将贸易商划分为出口贸易商和境内贸易商。对于出口贸易商，发行人主要向其销售标准化型号的消防车及相关备件，整体占比较低。报告期内发行人向不同类别贸易商销售金额构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内贸易商	**24,865.89**	**76.81%**	27,782.61	92.63%	39,489.60	95.52%
出口贸易商	**7,508.18**	**23.19%**	2,211.20	7.37%	1,851.47	4.48%
总计	**32,374.07**	**100.00%**	**29,993.81**	**100.00%**	**41,341.07**	**100.00%**

报告期各期前五大贸易商的基本信息如下：

序号	贸易商名称	性质	成立时间	注册资本（万元）	统一社会信用代码	终端用户采购产品情况
1	**International Gulf Trading Company W.L.L.**	**出口贸易商**	**2005 年 6 月 23 日**	**20 万卡塔尔里亚尔**	**5000360297**	**主要为卡塔尔当地消防队，该类客户作为产品服务使用方采购消防车及配套装备**
2	四川萃联川消消防设备有限公司	境内贸易商	2014 年 8 月 15 日	500.00	91510100395250564W	终端客户采购消防装备，通常用于安装物业配套消防设施
3	成都瑞诚四方商贸有限公司	境内贸易商	2014 年 6 月 18 日	500.00	915101053974315615	主要为企业类客户，该类客户作为产品服务使用方采购消防车用于厂区内消防
4	北京佳和建设工程有限公司	境内贸易商	2004 年 6 月 18 日	58,000.00	911101137635079857	主要为机场客户，该类客户作为产品服务使用方采购飞机地面空调
5	**广东嘻思贸易有限公司**	**境内贸易商**	**2019 年 1 月 16 日**	**1,000.00**	**91440101MA5CLB36XY**	**主要为消防队，该类客户作为产品服务使用方采购消防车**
6	成都海纳汇川消防器材有限公司	境内贸易商	2016 年 11 月 22 日	200.00	91510122MA62MMWL55	主要为机场客户，该类客户作为产品服务使用方采购机场消防车
7	成都亚昌消防装备有限责任公司	境内贸易商	2008 年 1 月 17 日	960.00	9151010866968829X0	主要为消防队，该类客户作为产品服务使用方采购消防车
8	中国电子进出口有限公司	出口贸易商	1980 年 4 月 15 日	69,421.60	91110000100000106X1	为“一带一路”老挝消防大楼出口贸易项目
9	北京川消森田消防设备有限公司	境内贸易商	2008 年 12 月 18 日	100.00	911101156835629176	终端客户采购消防装备，通常用于安装物业配套消防设施
10	Star Enterprise Ltd.	境内贸易商	2007 年 3 月 1 日	1,000.00 注	-	主要为消防队，该类客户作为产品服务使用方采购消防车等消防装备
11	China Topcan	境内贸易商	2012 年 3 月 5 日	1.00 注	-	主要为消防队，该类客户作为产品服务使用方采购消防车等消防装备

注：Star Enterprise Ltd.、China Topcan 为注册于香港的公司，注册资本币种为港币。

报告期各期前五大贸易商的销售情况如下：

单位：万元

2022 年度

序号	贸易商名称	主要销售内容	收入	占当期贸易类客户收入的比例	性质	是否为关联方
1	International Gulf Trading Company W.L.L.	灭火类消防车	6,711.79	20.73%	出口贸易商	否
2	四川萃联川消消防设备有限公司	其他消防装备	1,960.08	6.05%	境内贸易商	否
3	成都瑞诚四方商贸有限公司	各类消防车	946.90	2.92%	境内贸易商	否
4	北京佳和建设工程有限公司	飞机地面空调	771.50	2.38%	境内贸易商	否
5	广东嘻思贸易有限公司	灭火类消防车	734.51	2.27%	境内贸易商	否
合计			11,124.78	34.36%		
2021 年度						
序号	贸易商名称	主要销售内容	收入	占当期贸易类客户收入的比例	性质	是否为关联方
1	四川萃联川消消防设备有限公司	其他消防装备	3,039.40	10.13%	境内贸易商	否
2	成都海纳汇川消防器材有限公司	专勤类消防车	2,449.85	8.17%	境内贸易商	否
3	成都亚昌消防装备有限责任公司	各类消防车	1,636.41	5.46%	境内贸易商	否
4	中国电子进出口有限公司	灭火类消防车	1,398.87	4.66%	出口贸易商	否
5	北京川消森田消防设备有限公司	其他消防装备	925.68	3.09%	境内贸易商	否
合计			9,450.19	31.51%		
2020 年度						
序号	贸易商名称	主要销售内容	收入	占当期贸易类客户收入的比例	性质	是否为关联方
1	Star Enterprise Ltd.	各类消防车、消防装备	3,861.16	9.34%	境内贸易商	否
2	四川萃联川消消防设备有限公司	其他消防装备	2,967.60	7.18%	境内贸易商	否
3	成都海纳汇川消防器材有限公司	专勤类消防车	2,719.36	6.58%	境内贸易商	否
4	成都亚昌消防装备有限责任公司	各类消防车	2,669.20	6.46%	境内贸易商	否
5	China Topcan	各类消防车、消防装备	2,613.70	6.32%	境内贸易商	否
合计			14,831.02	35.87%		

1、境内贸易商销售金额变动分析

报告期内，发行人向境内贸易商销售金额为 39,489.60 万元、27,782.61 万元和**24,865.89 万元**，系主要的贸易类客户类型。

报告期内，发行人主要境内贸易商合作较为稳定。发行人与**广东嘻思贸易有限公司**、四川萃联川消消防设备有限公司、北京佳和建设工程有限公司、成都瑞诚四方商贸有限公司、成都亚昌消防装备有限责任公司、北京川消森田消防设备有限公司、Star Enterprise Ltd.和**成都海纳汇川消防器材有限公司**建立了长期、友好的合作关系，报告期各期均进行合作。因前述贸易类客户采用“以销定采”的模式，受终端客户订单变动的影响导致对发行人采购金额波动。

2020 年度，发行人向 China Topcan 销售金额为 2,613.70 万元，具体原因请见本题回复之“一”之“（二）发行人与该客户的合作历史、订单获取方式、报告期各期交易金额及变动原因等”之“2、报告期各期交易金额及变动原因”。

2、出口贸易商销售金额变动分析

报告期内，发行人向出口贸易商销售金额为 1,851.47 万元、2,211.20 万元和**7,508.18 万元**，占贸易类客户销售收入比例较低。报告期内主要出口贸易商有中国电子进出口有限公司**和 International Gulf Trading Company W.L.L.。中国电子进出口有限公司**最终实际控制人为国务院国资委，**2021 年**与发行人交易金额较大，主要系由于其承接老挝等“一带一路”出口援助或出口贸易项目，该类项目采购消防车数量较多。**International Gulf Trading Company W.L.L.是发行人于卡塔尔本地的贸易商，协助发行人开拓卡塔尔市场，2022 年与发行人交易金额较大，主要为卡塔尔当地消防队由开展足球世界杯等原因，消防车需求有所增加，International Gulf Trading Company W.L.L.获取订单较多，向发行人采购增加。**

（三）发行人同一类产品向贸易类客户和非贸易类客户的销售价格、毛利率无明显差异

报告期内，发行人向贸易类客户销售不同种类产品金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
灭火类消防车	**10,150.40**	**31.35%**	9,105.49	30.36%	15,896.15	38.45%
专勤类消防车	**2,578.27**	**7.96%**	4,728.49	15.76%	6,064.14	14.67%
其他消防装备	**11,912.92**	**36.80%**	12,147.86	40.50%	11,281.41	27.29%
其他种类	**7,732.47**	**23.88%**	4,011.97	13.38%	8,099.37	19.59%
总计	**32,374.07**	**100.00%**	**29,993.81**	**100.00%**	**41,341.07**	**100.00%**

报告期内，发行人向贸易类客户主要销售灭火类消防车、专勤类消防车和喷头等其他消防装备，三者合计销售占比分别为 80.41%、86.62%和 **76.12%**，其销售价格、毛利率具体情况分析如下：

1、灭火类消防车

报告期各期，发行人该类产品贸易类客户和非贸易类客户的毛利率和差异情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
贸易类客户毛利率	**14.84%**	20.48%	22.21%
非贸易类客户毛利率	**15.74%**	21.61%	24.49%
差异（百分点）	**-0.89**	-1.13	-2.28

贸易类客户和非贸易类客户毛利率与整体毛利率基本保持一致。报告期各期，贸易类客户毛利率低于非贸易类客户毛利率，主要系在定价上考虑贸易类客户的客户资源和市场资源优势，有助于发行人产品推广，给予了一定的价格优惠。

产品销售价格方面，因贸易类客户和非贸易类客户对不同车型、功能、参数等定制化要求不同，平均价格比较不具有参考意义，基于毛利率情况，车型、功能、参数相同情形下，销售价格不存在实质性差异。报告期内，发行人灭火类消防车存在同时向贸易类客户及非贸易类客户销售的主要车型包括载液量为 12 吨的豪泺底盘重型水罐泡沫消防车、载液量为 12 吨的中国重汽底盘城市主战消防车，向贸易类客户和非贸易类客户

的销售价格均集中在 110-130 万元内。

2、专勤类消防车

报告期各期，发行人该类产品贸易类客户和非贸易类客户的毛利率和差异情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
贸易类客户毛利率	**16.32%**	12.28%	17.57%
非贸易类客户毛利率	**25.12%**	22.05%	18.42%
差异（百分点）	**-8.80**	-9.77	-0.85

2020 年度，贸易类客户和非贸易类客户毛利率基本保持一致，贸易类客户毛利率一般低于非贸易类客户，主要原因与灭火类消防车一致，给予一定价格优惠以助于产品和市场推广，**且**细分产品毛利率**存在一定**差异。2021 年度和 **2022 年度**，贸易类客户毛利率与非贸易类客户毛利率差异较大，贸易类客户毛利率较低，主要因为贸易类客户销售金额和数量均较小，波动易受个别订单影响，2021 年和 **2022 年**发行人向贸易类客户销售的机场消防车用于天府机场项目，该项目的毛利率较低，因此拉低了贸易类客户的毛利率水平。

产品销售价格方面，发行人的专勤类消防车类型较多，不同类型的产品适用不同的消防救援场景，且根据客户的具体需求有定制化的配置，包括城市救援器材车、通讯指挥车、化学事故救援车、照明车、路轨两用消防车等多种类型，同一类型下不同订单的产品配置区别较大，价格区间可从 30 万元/台至 800 万元/台。从发行人定价策略和产品毛利率情况看，功能和定制化需求相近的消防车销售价格不存在实质性差异。报告期内，发行人专勤类消防车存在同时向贸易类客户及非贸易类客户销售的主要车型包括红岩杰狮底盘抢险救援车、依维柯底盘器材车**、五十铃底盘器材车**，向各类客户销售单价均集中在 80-90 万元、30-42 万元**和 40-70 万元**。

3、其他消防装备

报告期各期，发行人该类产品贸易类客户和非贸易类客户的毛利率和差异情况如下表所示：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
贸易类客户毛利率	**12.10%**	11.79%	10.69%
非贸易类客户毛利率	**12.59%**	13.08%	11.26%
差异（百分点）	**-0.49**	-1.29	-0.57

报告期各期，贸易类和非贸易类客户毛利率基本一致，不存在实质性差异，各细分品类产品销售价格不存在实质性差异。报告期内，发行人其他消防装备存在同时向贸易类客户及非贸易类客户销售的主要物品为 68℃洒水喷头，向各类客户销售价格均为 5-6 元。

综上，发行人同一类产品向贸易类客户和非贸易类客户的销售价格、毛利率无实质性差异。

（四）相关贸易类客户获取地方消防队订单、采购消防救援设备产品是否具有相关资质，采购、销售过程的合法合规性

地方消防队采购通常采用招投标方式，对投标人没有特殊的资质要求，一般仅要求营业执照、注册证书或注册办理平台招投标企业信息登记等基本投标资格，贸易类客户在投标时已按要求提供上述资料。地方消防队对产品及产品生产商有一定技术及资质要求，按照相关规定，消防车等产品需取得国家消防装备质量检验检测中心出具的产品检测报告，部分客户根据差异化需求还会要求取得应急管理部产品认证等。

发行人前述主要贸易类客户中，均存在向发行人采购消防车、消防泵炮等消防救援设备产品的情形，存在获取**境内**地方消防队订单情形的贸易类客户主要包括**广东嘻思贸易有限公司**、成都亚昌消防装备有限责任公司、Star Enterprise Ltd **和** China Topcan。该等贸易类客户已取得其开展上述采购、销售业务所需营业执照、注册证书或信息登记，截至本审核问询函回复出具之日，该等客户合法、有效存续，其无需就获取地方消防队订单、向发行人采购消防救援设备产品取得其他相关资质。

根据该等客户的中标公告信息以及确认文件，该等客户主要通过招投标方式获取消防队订单。报告期内，该等客户在上述销售、采购过程中，不存在应取得而未取得相关资质情形，该等客户获取地方消防队订单、向发行人采购消防救援设备产品的过程合法合规。

综上，相关贸易类客户获取地方消防队订单、采购消防救援设备不存在应取得相关资质而未取得的情形，采购、销售消防救援设备产品过程合法合规。

（五）贸易类客户的终端用户未直接向发行人采购的原因及合理性，向贸易商销售消防救援设备产品是否符合行业惯例

1、贸易类客户的终端客户未直接向发行人采购的原因及合理性

发行人的贸易类客户主要存在于消防与救援设备板块中，消防与救援设备板块的终端用户通常为各地方消防队、机场消防等。该类终端用户未直接向发行人采购主要原因为：（1）对于地方消防队而言，消防队采购通常需履行公开招投标程序，部分地方消防队采购金额较小，发行人销售团队难以实现销售全面覆盖，未参与投标，贸易类客户可以及时响应该类客户需求，为消防队客户提供及时的服务，提升客户体验，故相关地方消防队客户未直接向发行人采购具有合理性；（2）对于机场终端客户而言，机场客户采购的设备种类较多，其中消防设备相对而言频次、数量通常更少，与发行人在内的消防救援设备生产厂商接触较少。该类终端客户与贸易商合作，主要系由于后者能够及时掌握客户多样化的设备需求，并提供一站式采购服务。故相关机场终端客户未直接向发行人采购，具有合理性。

2、向贸易商销售消防救援设备产品是否符合行业惯例

发行人向贸易商销售消防救援设备产品符合行业惯例。境内可比上市公司中，海伦哲未披露是否存在贸易商，**威海广泰与**浩淼科技披露存在贸易商模式。根据浩淼科技招股说明书披露，浩淼科技下游客户中存在贸易商，贸易商销售占比约为10%，其与贸易商均系买断式销售；境外可比上市公司中，如卢森堡亚国际、豪士科等存在通过贸易商销售情形。此外，各地方消防队采购消防救援设备通常需履行招投标程序，根据公开检索的中标公告显示，贸易商中标系常见情形。

综上，发行人向贸易商销售消防救援设备产品符合行业惯例。

四、请保荐人、申报会计师及发行人律师对上述事项发表明确意见，并说明对发行人贸易类客户终端销售真实性的核查手段、核查过程及核查结论

（一）核查程序

就上述事项，保荐人执行了以下核查程序：

1、通过公开信息渠道检索 China Topcan 的基本情况；

2、查看了 China Topcan 主要终端客户情况，通过实地走访、拍照、网络检索中标公告等方式，核对招标主体情况，与销售合同比对，核实销售收入真实性，核查比例达到 79.16%；

3、与发行人访谈了解发行人与 China Topcan 的合作历史、订单获取方式、各期交易金额变动原因、通过 China Topcan 获取境内订单的原因、商业合理性；核查可比境外上市公司卢森堡亚国际（ROS.VI）、豪士科（OSK.N）通过贸易商销售至境内的中标公告，判断是否符合行业惯例；

4、获取并查看了发行人与 China Topcan 各期交易金额明细，抽查了主要销售合同，判断销售收入确认时点，抽查的销售合同金额占比 88.01%；

5、通过访谈发行人了解旅客登机桥产品资质认证与各地区相关贸易政策情况、旅客登机桥产品市场占有率在各地区存在差异的原因、是否存在进一步提高市场份额的可能性等；

6、查看了发行人旅客登机桥产品的产品资质认证文件及相关贸易政策文件；

7、通过访谈发行人了解贸易类客户销售金额变动的原因、贸易类客户向发行人采购是否需取得相关资质、终端客户未直接向发行人采购的原因及合理性、向贸易类客户销售消防救援设备产品是否符合行业惯例等；

8、核对了发行人报告期内向贸易类客户销售金额、价格、毛利率，查看了主要贸易类客户的合同；

9、通过公开信息渠道核查主要贸易商基本情况，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站公示信息，核查发行人主要贸易类客户相关采购、销售过程中是否存在行政处罚、诉讼、仲裁情形；

10、针对发行人贸易类客户终端销售真实性的核查手段及核查过程如下：

（1）取得了报告期内发行人贸易类客户清单及销售金额明细；

（2）访谈发行人了解贸易类客户模式的合理性、必要性，是否符合行业惯例等；

（3）对贸易类客户抽样执行函证程序，报告期各期核查覆盖金额分别为 17,923.70 万元、16,380.98 万元和 **19,449.59 万元**，覆盖率分别为 43.36%、54.61%和 **60.08%**；

（4）对贸易类客户抽样执行实地走访、视频访谈程序，报告期各期核查覆盖金额分别为 18,257.61 万元、12,632.46 万元和 **13,624.48 万元**，覆盖率分别为 44.16%、42.12%和 **42.08%**；并于实地走访过程中了解、查看了其库存情况；

（5）取得了贸易类客户的主要终端客户清单，抽查了发行人与贸易类客户签订的合同、物流单或验收单等单据，比对终端客户信息；抽取部分主要终端客户执行实地走访程序，于终端客户现场查看发行人产品使用情况；对履行招投标程序的终端客户，抽查了终端客户公开招投标的中标公告。通过履行前述终端客户核查程序，报告期各期核查覆盖金额分别为 23,074.59 万元、16,509.33 万元和 **18,020.39 万元**，覆盖比例分别为 55.82%、55.04%和 **55.66%**。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、通过公开信息渠道检索 China Topcan 的基本情况；与发行人访谈了解发行人与 China Topcan 的合作历史、订单获取方式、各期交易金额变动原因、是否符合商业惯例等，分析其商业合理性；

2、获取了发行人与 China Topcan 各期交易金额明细，抽查了主要销售合同（检查比例为 88.01%）、海运提单，判断销售收入确认时点是否符合企业会计准则相关规定；

3、查看了 China Topcan 主要终端客户情况，通过实地走访、网络检索中标公告等方式，核对招标主体情况，与销售合同比对，核实销售收入真实性，检查比例达到 79.16%；

4、通过访谈发行人了解旅客登机桥产品资质认证与各地区相关贸易政策情况、旅客登机桥产品市场占有率在各地区存在差异的原因、是否存在进一步提高市场份额的可能性等；

5、查看了发行人旅客登机桥产品的产品资质认证文件及相关贸易政策文件；

6、通过访谈发行人了解贸易类客户销售金额变动的原因，分析其合理性；

7、查看了发行人旅客登机桥产品的产品资质认证文件及相关贸易政策文件；

8、核对了发行人报告期内向贸易类客户销售金额、价格、毛利率，查看了主要贸易类客户的合同；

9、通过公开信息渠道核查主要贸易商基本情况，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站公示信息，访谈发行人业务负责人，了解发行人主要贸易类客户相关采购、销售过程中是否存在行政处罚、诉讼、仲裁情形；取得并审阅律师出具的法律意见书；

10、针对发行人贸易类客户终端销售真实性的核查手段及核查过程如下：

（1）取得了报告期内发行人贸易类客户清单及销售金额明细；

（2）对贸易类客户抽样执行函证程序，报告期各期核查覆盖金额分别为 17,923.70 万元、16,380.98 万元和 **19,449.59 万元**，覆盖率分别为 43.36%、54.61%和 **60.08%**；

（3）对贸易类客户抽样执行实地走访、视频访谈程序，报告期各期核查覆盖金额分别为 18,257.61 万元、12,632.46 万元和 **13,624.48 万元**，覆盖率分别为 44.16%、42.12%和 **42.08%**；并于实地走访过程中了解、查看了其库存情况；

（4）取得了贸易类客户的主要终端客户清单，抽查了发行人与贸易类客户签订的合同、物流单或验收单等单据，比对终端客户信息；抽取部分主要终端客户执行实地走访程序，于终端客户现场查看发行人产品使用情况；对履行招投标程序的终端客户，抽查了终端客户公开招投标的中标公告。通过履行前述终端客户核查程序，报告期各期核查覆盖金额分别为 23,074.59 万元、16,509.33 万元和 **18,020.39 万元**，覆盖比例分别为 55.82%、55.04%和 **55.66%**。

就上述事项，发行人律师执行了以下核查程序：

1、通过公开信息渠道检索 China Topcan 的基本情况；

2、查看了 China Topcan 主要终端客户情况，通过网络检索中标公告等方式，核对招标主体情况，与销售合同比对，核实销售收入真实性；

3、与发行人访谈了解其与 China Topcan 的合作历史、订单获取方式、各期交易金额变动原因、通过 China Topcan 获取境内订单的原因、商业合理性；核查可比境外上市公司卢森堡亚国际（ROS.VI）、豪士科（OSK.N）通过贸易商销售至境内的中标公告，

判断是否符合行业惯例；

4、通过访谈发行人了解旅客登机桥产品资质认证与各地区相关贸易政策情况、旅客登机桥产品市场占有率在各地区存在差异的原因、是否存在进一步提高市场份额的可能性等；

5、查看了发行人旅客登机桥产品的产品资质认证文件及相关贸易政策文件；

6、通过访谈发行人了解贸易类客户销售金额变动的原因、贸易类客户向发行人采购是否需取得相关资质、终端客户未直接向发行人采购的原因及合理性、向贸易类客户销售消防救援设备产品是否符合行业惯例等；

7、核对了发行人报告期内向贸易类客户销售金额、价格、毛利率，查看了主要贸易类客户的合同及其资质文件；

8、通过公开信息渠道核查主要贸易商基本情况，检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等相关网站公示信息，核查发行人主要贸易类客户相关采购、销售过程中是否存在行政处罚、诉讼、仲裁情形；

9、针对发行人贸易类客户终端销售真实性的核查手段及核查过程如下：

（1）取得了报告期内发行人贸易类客户清单及销售金额明细；

（2）访谈发行人了解贸易类客户模式的合理性、必要性，是否符合行业惯例等；

（3）对主要贸易类客户进行访谈或取得其出具的确认文件；

（4）取得了贸易类客户的主要终端客户清单，抽查了发行人与贸易类客户签订的合同、物流单或验收单等单据，比对终端客户信息；

（5）部分贸易类客户的主要终端客户履行招投标程序的，查看了终端客户公开招投标程序中的中标公告；

10、查阅了发行人的《审计报告》；

11、查阅发行人与 China Topcan Investment Ltd.签署的协议。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师就“问题 3.关于客户”下的全部问题以及发行人律师就“问题 3.关于客户”下的问题（2）-（4）认为：

1、发行人通过 China Topcan 获取境内订单具有商业合理性，是市场化的行为，不存在利益输送的情形；发行人对 China Topcan 销售收入确认的时点符合企业会计准则的规定；

2、报告期内，发行人旅客登机桥产品在主要销售的国家或地区不存在应取得而未取得产品资质认证的情形，在前述区域不存在与旅客登机桥产品相关的贸易壁垒或贸易摩擦；发行人旅客登机桥产品存在进一步提高市场份额的可能性；

3、发行人报告期内向贸易类客户销售金额和占比变动具有合理性；发行人同一类产品向贸易类客户和非贸易类客户的销售价格、毛利率无实质性差异；相关贸易类客户获取地方消防队订单、采购消防救援设备不存在应取得相关资质而未取得的情形，采购、销售消防救援设备产品过程合法合规；贸易类客户的终端用户未直接向发行人采购具有合理性，向贸易商销售消防救援设备产品符合行业惯例；

4、报告期内，发行人贸易类客户模式具有合理性，符合行业惯例；贸易类客户终端销售具有真实性。

经核查，发行人律师就问题（1）认为：

发行人通过 China Topcan 获取境内订单具有商业合理性，是市场化的行为，不存在利益输送的情形。

问题4.关于应收账款

申报材料及前次反馈回复显示：

（1）发行人2019年收购沈阳捷通后，于2020年12月将沈阳捷通部分历史上的长账龄款项按原值6,197.27万元置换给沈阳捷通的少数股东，转让所形成的应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项相抵消，相互抵消后的净额为应收少数股东款项1,936.00万元并已通过期后回款及股利分配方式收回；截至2021年12月31日，置换的应收账款仅回款2,319.92万元；

（2）报告期各期，发行人空港与物流装备业务的预期信用损失率分别为6.37%、6.27%、7.68%和6.10%，消防与救援设备业务的预期信用损失率分别为5.16%、3.02%、2.10%和5.45%；

（3）截至2021年9月末，发行人对贸易商China Topcan Investment Ltd.的应收账款余额为13,304.86万元，计提单项坏账准备11,393.70万元，计提比例为85.64%；China Topcan Investment Ltd.一般在收到下游客户的货款后再向发行人支付采购款项，无相应的垫资能力；

（4）报告期各期末，发行人的应收账款客户主要包括政府、国企和企业，其中境内、境外政府类客户2021年9月末应收账款逾期金额均大幅增加；同时，发行人报告期各期应收账款逾期比例计算结果与逾期金额、应收账款余额不匹配；

（5）报告期内，发行人的应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司，主要原因为发行人未逾期应收账款占比高、回款情况较好以及境外销售占比高且境外客户信用损失的风险极小；但反馈回复显示，报告期各期发行人境外、境内应收账款回款比例基本一致，未呈现明显差异。

请发行人：

（1）说明应收账款置换协议关于风险报酬转移的具体约定，分析相关应收账款的置换是否符合应收账款终止确认条件，应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项的抵消情况；置换时点应收账款坏账准备计提是否充分，应收账款置换是否与沈阳捷通业绩承诺事项相关，并结合期后回款和股利分配情况说明置换应收账款收回过程的合理性；

（2）以举例的方式，说明预期信用损失率的具体计算过程，分析主要参数选取的合理性；

（3）说明报告期内发行人对China Topcan Investment Ltd.的信用政策情况，相关信用政策是否与该客户的经营实力相匹配以及是否与其他贸易商客户存在差异，并根据销售合同的回款约定情况说明China Topcan Investment Ltd.是否实际承担信用风险；

（4）说明境内、境外政府类客户2021年9月末应收账款逾期金额均大幅增加的原因及合理性，报告期各期应收账款逾期比例计算结果的准确性以及报告期各期逾期应收账款的期后回款比例，说明是否存在其他披露或说明内容不准确、不完整的情形；

（5）区别不同业务类型，结合应收账款账龄结构等相关财务数据的对比情况，说明发行人未逾期应收账款金额占比及回款情况是否优于同行业可比公司，发行人对境内、境外应收账款坏账计提比例是否存在差异及其合理性，并进一步分析应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因，说明应收账款坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，说明对发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性的核查方式、核查过程、核查结果，并对发行人申报材料及反馈回复内容进行全面检查，切实提高申报文件质量。

针对项目组就发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性的核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论。

回复：

一、说明应收账款置换协议关于风险报酬转移的具体约定，分析相关应收账款的置换是否符合应收账款终止确认条件，应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项的抵消情况；置换时点应收账款坏账准备计提是否充分，应收账款置换是否与沈阳捷通业绩承诺事项相关，并结合期后回款和股利分配情况说明置换应收账款收回过程的合理性

（一）说明应收款项置换协议关于风险报酬转移的具体约定

应收款项置换协议约定了如下安排：

1、对于 2019 年 6 月 30 日之前形成的合计 7,207.83 万元的应收款项，由沈阳捷通按目前账面值置换（转让）给少数股东，置换对价以沈阳捷通应付少数股东的股利及其他款项进行支付。

2、上述已置换给少数股东的应收款项由沈阳捷通继续代收。

3、沈阳捷通收到的代收款和后续实施的股份分配，首先用于抵扣少数股东尚未支付完毕的上述置换对价，余额部分沈阳捷通应在抵扣完成后次月 5 日前一次性支付给少数股东。

由上可见，沈阳捷通将转让相关应收款项债权所形成的应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项相抵消，实质为用资产抵减债务，置换的应收账款有关的风险报酬已转移至少数股东。

（二）分析相关应收账款的置换是否符合应收账款终止确认条件

1、企业会计准则规定

（1）根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》（2017 修订）：

“第十一条 金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

……

（二）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。”

（2）根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》（2017 修订）：

“第六条 金融资产转移，包括下列两种情形：

……

（二）企业保留了收取金融资产现金流量的合同权利，但承担了将收取的该现金流量支付给一个或多个最终收款方的合同义务，且同时满足下列条件：

1.企业只有从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。企业提供短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场利率计收利息的，视同满足本条件。

2.转让合同规定禁止企业出售或抵押该金融资产，但企业可以将其作为向最终收款方支付现金流量义务的保证。

3.企业有义务将代表最终收款方收取的所有现金流量及时划转给最终收款方，且无重大延误。企业无权将该现金流量进行再投资，但在收款日和最终收款方要求的划转日之间的短暂结算期内，将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资，并且按照合同约定将此类投资的收益支付给最终收款方的，视同满足本条件。”

2、相关应收账款的置换是否符合应收账款终止确认条件

沈阳捷通虽然保留了收取被置换应收款项现金流量的合同权利，但是承担了将收取的现金流量在抵扣完应收少数股东的应收款项置换对价部分后支付给少数股东的义务，且同时满足：

（1）沈阳捷通只有在收到现金流量时，才有支付义务；

（2）应收款项置换协议明确了被置换应收款项已转让给少数股东，表明在未获得少数股东同意的情况下，沈阳捷通无权任意出售或抵押被置换应收款项；

（3）沈阳捷通在抵扣完应收少数股东的应收款项置换对价部分后，收到的现金流量需要及时转给少数股东，且无重大延误。

综上，相关应收款项的置换符合应收款项终止确认条件。

（三）应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项的抵消情况

于置换时点，沈阳捷通应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项的抵消情况如下：

单位：万元

款项	公式	金额
应收少数股东的应收款项置换对价	A=B+C	7,207.83
其中：置换应收账款账面值	B	6,197.27
置换其他应收款[1]账面值	C	1,010.56
应付少数股东的股利及其他款项	D=E+F	5,271.83
其中：应付股利[2]	E	1,646.42
应付收购前已剥离应收款项的回款[3]	F	3,625.41

款项	公式	金额
抵消余额 [4]	**G=A-D**	**1,936.00**

注 1：被置换其他应收款为“客供底盘”模式下沈阳捷通代垫的进口消防车底盘采购款；

注 2：为沈阳捷通应付少数股东的扣除个人所得税后的 2019 年度利润分配款；

注 3：根据各方于 2018 年 11 月签订的第一份补充协议，沈阳捷通于 2018 年 11 月将截至 2018 年 6 月 30 日在原股东经营下形成的 15,491.98 万元长账龄应收款项剥离给少数股东，该部分应收款项由沈阳捷通代收后向少数股东支付，截至置换时点，应付收购前已剥离应收款项的回款为该补充协议下的已由沈阳捷通代收但尚未支付给少数股东的款项；

注 4：抵消余额作为沈阳捷通其他应收款列示。

（四）置换时点应收账款坏账准备计提是否充分

于置换时点，被置换应收账款账龄均在一年以上，账面原值为 6,197.27 万元，坏账准备为 1,203.11 万元，坏账准备计提比例为 19.41%，与同行业可比公司对账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例的平均水平较为接近。

2019-2021 年，沈阳捷通同行业可比公司对账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例具体如下：

公司	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
威海广泰（消防业务）	17.33%	11.86%	20.81%
海伦哲	18.30%	64.17%	17.66%
浩淼科技	38.36%	28.79%	23.65%
算术平均值	24.66%	34.94%[1]	20.71%

注 1：同行业可比公司于 2020 年末对账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例的平均水平为 34.94%，海伦哲因大幅提高对收购子公司连硕科技和巨能伟业（均不属于海伦哲消防车业务子公司）应收账款的坏账准备计提比例而使得其整体应收账款坏账准备计提比例达到 64.17%，剔除海伦哲后的同行业可比公司于 2020 年末对账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例的平均水平为 20.33%。

由上可见，于置换时点（2020 年末），被置换应收账款的坏账准备计提比例为 19.41%，与同行业可比公司于 2019 年末和 2020 年末对账龄一年以上应收账款的坏账准备计提比例 20.71%和 20.33%（剔除因非消防业务原因大幅提高坏账准备计提比例的海伦哲后）接近。同时，被置换应收账款的下游客户以消防部队等政府单位为主，该等

客户的还款资金来源有相应的保障。因此，于置换时点，发行人对被置换应收账款的坏账准备计提充分。

（五）应收账款置换是否与沈阳捷通业绩承诺事项相关

基于原股权转让协议和原股权转让协议之补充协议，沈阳捷通在被收购时对部分长账龄应收款项以实物分红给原股东的形式予以剥离，以保证发行人收购范围内资产的质量。由于收购历时约一年时间最终完成，收购完成后，经过进一步协商，沈阳捷通与少数股东就收购完成前已经存在的全部应收款项按照收购时账面价值进行进一步的置换。上述安排未在原股权转让协议及第一份补充协议中约定且与沈阳捷通业绩承诺无关，是发行人基于收购时确认的由原股东对历史经营负责的原则，根据原股权转让协议的精神与沈阳捷通的原股东友好协商后重新确定的安排。

（六）结合期后回款和股利分配情况说明置换应收账款收回过程的合理性

沈阳捷通向少数股东置换的应收款项[2]的账龄分布、对应客户以及回款情况具体如下：

单位：万元

置换时点账龄	对应客户	置换时点账面原值	置换时点坏账准备	截至目前回款进度
一至两年	包括泰安市公安消防分局、梁山县公安消防大队、玉林市公安消防支队等客户	2,746.08	332.03	**1,602.80**
两至三年	包括大连市消防支队西中岛站勤保障中队、葫芦岛市消防局、贵州省公安消防总队等客户	1,994.39	416.86	**757.11**
三年以上	包括辽阳市消防局、濮阳市公安消防支队、威海市公安消防支队火炬高技术产业开发区大队等客户	2,467.36	454.21	**774.81**
合计		**7,207.83**	**1,203.11**	**3,134.72**

注：1、上表中截至目前回款进度为截至**2023 年 3 月 31 日**情况。

2、应收款项含应收账款和其他应收款，下同。

如上所示，对于本次置换的合计 7,207.83 万元的应收款项，截至**2023 年 3 月末**的回款总额为 **3,134.72 万元**，回款金额已经超过此前挂账的应收少数股东的置换对价 1,936.00 万元。因此，发行人已不再有上述应收沈阳捷通少数股东款项，对于后续进一

步收回的超出应收少数股东款项的被置换应收款项的回款，发行人于收回时将其作为其他应付款，并均已及时向其原股东进行了支付。

（七）应收款项置换的账务处理及合理性

1、发行人收购沈阳捷通以及应收款项置换的过程和背景

（1）2018 年 7 月，各方签订股权转让协议，确定历史问题历史解决的原则，以保障被收购资产的质量

2018 年 7 月 31 日，发行人子公司萃联（中国）与沈阳捷通及其原股东签订《关于转让沈阳捷通消防车有限公司股权之股权转让协议》（以下简称“股权转让协议”），约定萃联（中国）向沈阳捷通原股东收购沈阳捷通 60%股权。

在签订股权转让协议时，上述各方确定了“历史问题历史解决”的原则，将历史形成的长账龄款项剥离给原股东，以保障被收购资产的质量。具体而言，股权转让协议中明确了收购的先决条件为沈阳捷通及其原股东应在股权转让交易前按照萃联（中国）的指示完成资产处置，并确保资产处置后沈阳捷通的净资产应不低于 5.50 亿元。根据股权转让协议约定，资产处置拟将沈阳捷通若干陈旧资产以零代价转让给卖方，买方将根据沈阳捷通截至 2018 年 6 月末的经审计财务报表确定资产处置的实际范围。

（2）2018 年 11 月，各方签订第一份补充协议

2018 年 11 月，基于“历史问题历史解决”的原则，在萃联（中国）通过复核沈阳捷通相关账册，厘定了资产处置的范围后，上述各方签订《关于转让沈阳捷通消防车有限公司股权之股权转让协议之补充协议》（以下简称“补充协议一”），对资产处置的范围和方式予以明确，确定了资产清单和对应金额。

具体而言，沈阳捷通将截至 2018 年 6 月 30 日在原股东经营下形成的合计 15,491.98 万元的长账龄应收款项（包括 14,129.59 万元账龄在 6 个月以上的应收账款和 1,362.39 万元账龄在 2 年以上的应收投标保证金）在收购前通过股利分配的方式剥离给原股东，被剥离的应收款项不在收购范围内。在发行人收购前，沈阳捷通剥离上述应收款项时的账务处理会计分录如下：

借：利润分配　　15,491.98 万元

贷：应收款项 15,491.98 万元

补充协议一中也明确倘若上述指定的应收款项因任何原因无法回收，则卖方（指原股东）需就所有损失承担全部责任，且无权向买方（指发行人）和沈阳捷通收回任何无法回收的款项。

（3）2020 年 12 月，各方基于历史问题历史解决和支持沈阳捷通持续良性发展的原则签订第二份补充协议

①第二份补充协议的签订情况

2018 年 7 月各方在签订股权转让协议后，由于涉及履行各项内外部程序，直至 2019 年 6 月才完成股权收购的全部手续，最终交割日期较股权转让协议签订时的预期有所延后。因此，发行人与沈阳捷通原股东基于历史问题历史解决和支持沈阳捷通持续良性发展的原则进行了友好协商，并于 2020 年 12 月签订《关于转让沈阳捷通消防车有限公司股权之股权转让协议的补充协议二》（以下简称“应收款项置换协议”或“补充协议二”），约定沈阳捷通将 2019 年 6 月 30 日（即股权收购手续完成当月月末）之前产生的应收款项按收购时账面价值与沈阳捷通应付原股东的代收款和股利进行置换（以下简称“应收款项置换”）。

②应收款项置换的背景

应收款项置换既是基于收购时确认的由原股东对历史经营负责的原则，也是基于双方支持沈阳捷通持续良性发展、互利共赢的目标，在发行人收购后及未来均可持续为沈阳捷通的发展提供助力，沈阳捷通的原股东也将持续获益其持有的 40%股权的背景下，发行人与沈阳捷通的原股东友好协商后确定的安排。

发行人收购沈阳捷通后，逐步借助发行人体系整体的业务资源帮助沈阳捷通实现进一步发展，主要体现在：

A.在供应端通过集中采购实现沈阳捷通采购成本的下降。具体而言，沈阳捷通在被收购前受限于自身的业务规模，对包括消防车底盘等在内的原材料供应商的议价能力较弱，而在被收购后并随着发行人消防事业部采购中心的建立，沈阳捷通将逐步享受一体化采购带来的议价能力的提升，并实现采购成本的下降；

B.在需求端通过集中销售实现沈阳捷通销售渠道的拓展。具体而言，发行人建立了统一的消防事业部国内营销中心，以实现发行人旗下各品牌在各区域或各行业的齐头并进，沈阳捷通利用营销中心开拓了四川省消防救援总队、宁夏回族自治区消防救援总队等客户，上述新客户累计的订单总额已超过 1,500.00 万元；

C.在研发端通过共享发行人体系内的技术研发力量实现自主研发能力与工艺创新能力的提升。具体而言，发行人充分发挥各子公司的技术研发优势，对研发资源进行整合，建立了统一的研发平台，通过对技术的交流学习、互补分享、消化吸收、创新调整等方式，沈阳捷通逐步提升了自主研发能力与工艺创新能力；

D.在费用端借助发行人的管理体系，通过精简人员以及制度规范等手段实现经营成本的下降，具体而言，发行人在收购沈阳捷通后，逐步精简销售人员和行政管理人员的数量，并且对其制定了规范的费用制度，并严格管控非必要的费用报销，沈阳捷通销售费用和管理费用在被收购后均有所下降；

E.在资金端通过对接发行人的银行资源实现借款成本的下降以及融资渠道的丰富。具体而言，在被发行人收购后，沈阳捷通将原有的抵押借款（需要公司资产作为抵押物并且股东代表承担连带责任）转换为信用借款，并且借款利率从原有的抵押借款的 5.32%下降至 1.40%-3.50%，此外沈阳捷通可开具无需保证金的履约保函，帮助沈阳捷通节省了较大金额的保证金（2019 年 6 月末，沈阳捷通存在银行的履约保证金为 1,043.61 万元，此后逐步降至 2022 年 6 月末的 20.63 万元）。

以上均体现出沈阳捷通在被收购后享受了发行人的业务资源，该等业务资源将为沈阳捷通业务发展增添动力，而原股东也最终将从继续持有沈阳捷通 40%的股份中持续获益。

此外，本次应收账款的剥离采用将应收款项与沈阳捷通应付原股东的代收款和股利置换的形式。本次置换的应收款项收购时的账面价值为 7,207.83 万元。截至 2020 年 12 月置换前，沈阳捷通应付其原股东的款项合计为 5,271.83 万元，包括 3,625.41 万元补充协议一下的已收回但尚未向原股东支付的已剥离应收款项的回款和 2019 年年度利润分配款 1,646.42 万元（扣税后）；此外，根据补充协议一，已经剥离给原股东的应收款项中还尚有 5,268.17 万元的未回款金额。补充协议二中也明确了在沈阳捷通收到代收款和后续实施的股份分配在完成应收款项的置换后，相应的余额需要在置换完成后次月 5 日

前一次性支付给原股东。

综上，原股东同意置换 2019 年 6 月 30 日前产生的应收款项，有助于沈阳捷通减轻历史经营形成的包袱，集中资源和力量在参与发行人一体化业务的建设以及自身业务的发展，有助于其持续享受公司经营和历史应收款项回款的现金流。

2、应收款项置换的账务处理

沈阳捷通置换应收款项时的会计分录如下：

借：其他应收款—应收少数股东款项	1,936.00 万元	
应收账款—坏账准备	1,203.11 万元	
应付股利—少数股东	1,646.42 万元	
其他应付款—少数股东	3,625.41 万元	
贷：应收账款—收购时账面价值		6,197.27 万元
其他应收款—收购时账面价值		1,010.56 万元
资本公积		1,203.11 万元

如上所示，沈阳捷通将收购后计提的坏账准备转入资本公积，视作沈阳捷通接受了原股东也即现少数股东的权益性投入，转让所形成的应收少数股东（即原股东）款项与转让时点账面上已有的应付少数股东的股利及其他款项相抵消，相互抵消后的净额为应收少数股东款项 1,936.00 万元，作为其他应收款列示。

3、应收款项置换的账务处理合理性分析

（1）企业会计准则规定

①根据《企业会计准则第 12 号—债务重组》第四条：

“债权人或债务人中的一方直接或间接对另一方持股且以股东身份进行债务重组的，或者债权人与债务人在债务重组前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该债务重组的交易实质是债权人或债务人进行了权益性分配或接受了权益性投入的，适用权益性交易的有关会计处理规定。”

②根据《企业会计准则解释第 5 号》：

“六、企业接受非控股股东（或非控股股东的子公司）直接或间接代为偿债、债务豁免或捐赠的，应如何进行会计处理？

答：企业接受代为偿债、债务豁免或捐赠，按照企业会计准则规定符合确认条件的，通常应当确认为当期收益；但是，企业接受非控股股东（或非控股股东的子公司）直接或间接代为偿债、债务豁免或捐赠，经济实质表明属于非控股股东对企业的资本性投入，应当将相关利得计入所有者权益（资本公积）。”

（2）应收款项置换的账务处理是否符合企业会计准则规定

沈阳捷通将转让相关应收款项所形成的对少数股东的新债权与应付少数股东的股利及其他款项相抵消，实质为用资产抵减债务，且由于沈阳捷通（债务人）与少数股东（债权人）之间的股权关系，该交易适用债务重组的会计准则，即若交易中涉及债务人接受了权益性投入的，应当适用权益性交易的有关会计处理规定。在置换前，沈阳捷通对 6,197.27 万元被置换的应收账款已计提 1,203.11 万元的坏账准备，该等应收账款的预计可收回金额为 4,994.16 万元。而在置换时，沈阳捷通将该等应收账款以收购时账面价值 6,197.27 万元置换给少数股东，即以该等应收账款收购时账面价值 6,197.27 万元抵减债务，表明沈阳捷通在置换时获得利得 1,203.11 万元，该部分利得视作少数股东对沈阳捷通的权益性投入（亦可视作对沈阳捷通的捐赠），根据债务重组的会计准则，应当对该部分利得适用权益性交易的会计处理，而根据《企业会计准则解释第 5 号》应当将该部分利得计入所有者权益（资本公积）；而对于通过置换形成的对少数股东的新的债权，作为其他应收款列示。

因此，沈阳捷通应收款项置换的账务处理符合《企业会计准则第 12 号—债务重组》和《企业会计准则解释第 5 号》的要求，具有合理性。

二、以举例的方式，说明预期信用损失率的具体计算过程，分析主要参数选取的合理性

以 2021 年 9 月末的发行人空港与物流装备业务组合计提坏账准备的应收账款预期损失率计算过程为例：

（一）计算平均迁徙率

1、计算过去三年末应收账款各账龄区间的迁徙率

各账龄区间的迁徙率为当期末下一账龄区间的应收账款余额占上期末该账龄区间的应收账款余额的比例，表明上期末该账龄区间的应收账款至当期末仍未收回的比例，具体计算过程如下：

账龄区间	当期末迁徙率	当期末应收账款余额	上期末应收账款余额
未逾期	A=X2/Y1	X1	Y1
逾期 1 年以内	B=X3/Y2	X2[1]	Y2
逾期 1 至 2 年	C=X4/Y3	X3	Y3
逾期 2 至 3 年	D=X5/Y4	X4	Y4
逾期 3 至 4 年	不适用	X5	Y5
逾期 4 年以上	不适用	X6	Y6

注 1：其中 X2 为 Y1 中迁徙至当期末账龄在逾期 1 年以内的部分；

注 2：逾期 3 年以上的当期末迁徙率 E=X6/(Y5+Y6)。

根据上述计算公式，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，各账龄区间的迁徙率如下：

账龄区间	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未逾期	23.93%	12.90%	21.76%
逾期 1 年以内	62.42%	38.32%	37.88%
逾期 1 至 2 年	36.38%	33.01%	49.47%
逾期 2 至 3 年	23.60%	33.13%	57.97%
逾期 3 年以上	82.46%	72.85%	58.67%

2、取过去三年末各账龄区间迁徙率的平均值作为当期末各账龄区间的平均迁徙率

2021 年 9 月末，各账龄区间的平均迁徙率如下：

账龄区间	平均迁徙率
未逾期	19.53%
逾期 1 年以内	46.21%

账龄区间	平均迁徙率
逾期 1 至 2 年	39.62%
逾期 2 至 3 年	38.23%
逾期 3 年以上	71.33%

（二）确定历史信用损失率

1、确定逾期3年以上的历史信用损失率

基于逾期4年以上即意味着发生信用损失、相关款项无法收回的假设，将当期末逾期3年以上的平均迁徙率作为逾期3年以上的历史信用损失率。

2、计算各账龄区间的历史信用损失率

除逾期3年以上的历史信用损失率外，各账龄区间的历史信用损失率为该账龄区间及以下账龄区间的平均迁徙率的乘积。2021年9月末，各账龄区间的历史信用损失率及具体计算过程如下：

账龄区间	历史信用损失率	公式	平均迁徙率
未逾期	0.98%	A=19.53%×46.21%×39.62%×38.23%×71.33%	19.53%
逾期 1 年以内	4.99%	B=46.21%×39.62%×38.23%×71.33%	46.21%
逾期 1 至 2 年	10.80%	C=39.62%×38.23%×71.33%	39.62%
逾期 2 至 3 年	27.27%	D=38.23%×71.33%	38.23%
逾期 3 年以上	71.33%	E=71.33%	71.33%

（三）确定预期信用损失

1、前瞻性调整并确定预期信用损失率

各账龄区间预期信用损失率=对应历史信用损失率×前瞻性因子。

对于前瞻性因子，发行人通过在宏观经济参数与相关的外部违约率之间构建统计学模型的方式予以确定。发行人定期监控并复核与前瞻性因子计算相关的重要宏观经济假设和参数，包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化、国内生产总值增长率、通货膨胀率等，且已考虑了**未来经济环境**的不确定性，并相应更新了相

关假设和参数。发行人对前瞻性因子的确定方法与控股股东中集集团（000039.SZ）及其下属子公司保持一致。

2021年9月末，各账龄区间的前瞻性因子均位于0.8-1.0的区间，反映了全球经济活动逐步恢复正常，各地区政府和企业的违约风险有所下降，预计好于历史水平。

2、计算各账龄区间的预期信用损失

各账龄区间预期信用损失=对应应收账款余额×对应预期信用损失率。2021年9月末，各账龄区间的预期信用损失如下：

单位：万元

账龄区间	应收账款余额	预期信用损失率	预期信用损失
未逾期	56,111.27	0.91%	509.65
逾期 1 年以内	38,669.94	4.81%	1,859.36
逾期 1 至 2 年	18,871.39	9.55%	1,802.65
逾期 2 至 3 年	6,318.86	23.18%	1,464.61
逾期 3 年以上	3,211.78	58.33%	1,873.54
合计	**123,183.24**	**6.10%**	**7,509.81**

综上，发行人应收账款各账龄区间历史信用损失率的确定基于自身历史账龄分布情况，具有客观性；各账龄区间前瞻性因子的确定基于宏观经济参数与相关的外部违约率之间的统计学模型，亦具有客观性，因此相关参数的选取均合理。

三、说明报告期内发行人对China Topcan Investment Ltd.的信用政策情况，相关信用政策是否与该客户的经营实力相匹配以及是否与其他贸易商客户存在差异，并根据销售合同的回款约定情况说明China Topcan Investment Ltd.是否实际承担信用风险

（一）报告期内发行人对 China Topcan Investment Ltd.的信用政策情况，相关信用政策是否与该客户的经营实力相匹配以及是否与其他贸易商客户存在差异

报告期内，发行人与China Topcan合作的主体为境外子公司德国齐格勒，发行人通过与China Topcan的合作向国内进口德国齐格勒生产的消防车。报告期内，德国齐格勒合作的具有相同业务模式的贸易商客户还包括Star Enterprise Ltd.。德国齐格勒对上述贸

易商客户的信用政策对比如下：

序号	贸易商客户	信用政策
1	China Topcan	**1、第一种模式**[1] （1）买方在卖方装船45天前开具以卖方为受益人的合同总额95%的不可撤销信用证： ①80%合同总额：卖方凭合同规定的运输单据[2]向开证行议付； ②15%合同总额：卖方凭最终用户签发的最终验收报告向开证行议付。 （2）剩余合同总额5%作为质保金，买方在最终用户签署质保期满验收合格后支付。 **2、第二种模式** （1）80%合同总额：买方在收到合同规定的运输单据后15个工作日内支付； （2）20%合同总额：买方在最终用户签发最终验收报告后支付。
2	Star Enterprise Ltd.	**1、第一种模式** （1）买方在卖方装船45天前开具以卖方为受益人的合同总额85%的不可撤销信用证，卖方凭合同规定的运输单据[2]向开证行议付； （2）买方在发货前支付剩余合同总额15%。 **2、第二种模式** （1）买方在签订合同后30天内开具以卖方为受益人的合同总额85%的不可撤销信用证，卖方凭合同规定的运输单据[2]向开证行议付； （2）买方在发货前支付剩余合同总额15%。 **3、第三种模式** （1）买方在签订合同后支付合同总额15%作为预付款； （2）买方在卖方装船45天前开具以卖方为受益人的合同总额85%的不可撤销信用证，卖方凭合同规定的运输单据[2]向开证行议付。

注1：卖方在各阶段可收取的合同金额比例在不同合同中有所不同，但第一笔回款均不低于合同总额的80%；

注2：运输单据主要为海运提单、装箱单等。

1、德国齐格勒对China Topcan的信用政策

报告期内，德国齐格勒在合同中给予China Topcan两种模式的信用政策，其中第一种模式为无信用期的信用政策，德国齐格勒收到China Topcan开具的不可撤销信用证后再安排装船发货，并根据运输单据议付80%合同总额；第二种模式为有信用期的信用政策，德国齐格勒装船发货后再要求China Topcan支付80%合同总额。报告期内，德国齐格勒与China Topcan共签订40份合同，其中36份合同的信用政策为第一种模式，4份合同的信用政策为第二种模式。德国齐格勒对China Topcan采取以第一种模式为主的信用政策，主要是为了规避交易风险。

针对部分第一种模式的合同，德国齐格勒在合同的实际执行过程中将信用政策变为在产品装船后15个工作日内支付80%合同总额（即参照第二种模式的信用政策执行），并对于剩余合同价款在合同规定的条件达成时依次支付。德国齐格勒实际执行的信用政策与合同规定的信用政策不同，主要涉及的情形为信用证的开具耗时较长，影响了相关产品装船发货进度，而相关产品需要在进口免税证明有效期截止前到港并办理进口报关手续，德国齐格勒针对该特殊情形变更信用政策。

德国齐格勒与China Topcan签订的合同均为制式合同，相关合同条款的设置参照的是德国齐格勒与其主要客户（境外政府单位）的交易惯例，而China Topcan为贸易商客户，其终端客户均为境内消防部队，二者情况存在一定区别，因此制式合同的部分合同条款不适用于China Topcan的实际情况。此外，德国齐格勒内部设有贸易商客户管理办法，规定了变更信用政策的条件。考虑到China Topcan历史上信誉情况良好，其在2018年以前与德国齐格勒的合作中回款情况正常，加之部分合同的实际执行过程中出现上述特殊情形，德国齐格勒在合同的实际执行过程中变更了部分合同的信用政策。

2、发行人对China Topcan的信用政策是否与其他贸易商客户存在差异

报告期内，德国齐格勒在合同中给予Star Enterprise Ltd.三种模式的信用政策，均为无信用期的信用政策。因此，考虑到德国齐格勒与China Topcan的合同中有信用期的合同数量较少，德国齐格勒在合同中给予上述贸易商客户的信用政策无较大差异。

在合同的实际执行过程中，德国齐格勒亦存在对与Star Enterprise Ltd.的部分合同变更实际执行的信用政策的情形，即变更为在产品装船后15个工作日内支付80%合同总额。因此，德国齐格勒在合同的实际执行过程中对上述贸易商客户采取的信用政策亦不存在较大差异。

报告期内，发行人对Star Enterprise Ltd.的应收账款未出现坏账风险显著增加的情形。

3、发行人对China Topcan的信用政策是否与该客户的经营实力相匹配

报告期内，德国齐格勒对China Topcan的信用政策与其经营实力相匹配，主要基于以下原因：

（1）德国齐格勒与China Topcan的合作自2015年起即开始，双方的合作历史较长。

在早期的合作过程中，China Topcan有较为良好的信用记录，因此德国齐格勒在后续的合作过程中扩大了向其的销售规模，并针对部分项目给予了一定的信用期。

（2）报告期内，德国齐格勒与China Topcan的交易模式分为两类：①无信用期的交易模式。报告期内，该模式共涉及29份合同，占双方合同总份数的72.50%。该模式下，德国齐格勒在装船发货后即可根据运输单据兑付信用证并收到至少80%合同总额的价款，该部分款项已基本覆盖产品成本。②有信用期的交易模式（含实际参照有信用期的信用政策执行的无信用期合同）。报告期内，该模式共涉及11份合同，占双方合同总分数的17.50%。该模式下，德国齐格勒在明确China Topcan的相关采购有对应的终端客户订单的基础上，给予China Topcan一定信用期，以此在一定程度上保障款项的最终收回。德国齐格勒与China Topcan的交易模式以第一种模式为主，并在明确China Topcan的相关采购有对应的终端客户订单的基础上方采取第二种模式，上述交易模式的选取与China Topcan贸易商客户的身份和经营实力相匹配。

（3）在形成较大金额的逾期应收账款后，德国齐格勒执行更加严格的信用政策。2019-2020年，德国齐格勒与China Topcan的交易模式情况如下：

单位：万欧元

信用政策	2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例
第一种交易模式	327.12	100.00%	1,138.79	62.53%
第二种交易模式	-	-	682.46	37.47%
合计	**327.12**	**100.00%**	**1,821.25**	**100.00%**

2019-2020年，德国齐格勒第一种交易模式的合同金额比例分别为62.53%和100.00%。在2019年末已形成较大金额的逾期应收账款的情况下，德国齐格勒未再与China Topcan采取第二种交易模式，且自2021年起未再与China Topcan开展合作，亦体现发行人在2019年12月同一控制下收购德国齐格勒后对其的一体化管理的要求。

（二）根据销售合同的回款约定情况说明China Topcan Investment Ltd.是否实际承担信用风险

China Topcan实际承担信用风险，主要基于以下原因：

1、最终用户是否付款不作为China Topcan支付主要合同款项的前置条件。根据合同规定的信用政策，德国齐格勒在产品装船后凭合同规定的运输单据即可向银行兑付信用证或要求China Topcan支付不少于合同总额80%的款项，即无论最终用户是否已向China Topcan付款，其均有在合同规定的条件达成时支付相关款项的义务。

2、China Topcan拥有对交付产品的控制权。根据合同的约定，在德国齐格勒产品装船后，China Topcan即拥有对产品的控制权，其后续向终端客户的销售为其作为主要责任人与终端客户发生的业务关系，以上意味着China Topcan在完成向终端客户的销售前，实际承担了产品相关的风险。

四、说明境内、境外政府类客户2021年9月末应收账款逾期金额均大幅增加的原因及合理性，报告期各期应收账款逾期比例计算结果的准确性以及报告期各期逾期应收账款的期后回款比例，说明是否存在其他披露或说明内容不准确、不完整的情形

（一）说明境内、境外政府类客户2021年9月末应收账款逾期金额均大幅增加的原因及合理性

报告期各期末，发行人对各类型客户的应收账款的逾期金额和逾期比例情况如下：

单位：万元

客户性质	2021.12.31		2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31	
	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例
国企类客户	33,484.85	62.42%	32,419.55	42.61%	30,479.34	54.84%	37,760.56	54.85%
境内政府类客户	22,413.61	45.28%	29,594.63	41.86%	22,684.16	42.28%	39,595.56	55.58%
境外政府类客户	3,764.65	16.50%	9,043.93	31.10%	3,758.76	11.43%	3,758.76	12.98%
企业类客户	66,642.37	60.92%	73,995.63	71.74%	65,220.06	65.48%	60,944.85	68.24%
合计	**126,305.49**	**53.67%**	**145,053.74**	**51.99%**	**122,142.32**	**50.54%**	**142,059.73**	**54.99%**

境内、境外政府类客户的回款通常集中在每年四季度，而其在每年前三季度的回款通常较少，造成较多于2020年末已形成的或于2021年1-9月新增的未逾期应收账款超出信用期而转为逾期，因此发行人对境内、境外政府类客户应收账款逾期金额相比前一年末均有所增加，属于季节性变化。

2021年末，发行人对境内政府类客户应收账款逾期金额为22,413.61万元，对境外政府类客户应收账款逾期金额为3,764.65万元，均下降至正常水平。

（二）报告期各期应收账款逾期比例计算结果的准确性以及报告期各期逾期应收账款的期后回款比例，说明是否存在其他披露或说明内容不准确、不完整的情形

1、报告期各期应收账款逾期比例计算结果的准确性

在前次提交的首轮审核问询函回复中，发行人披露的报告期各期末对各类型客户的应收账款的逾期金额和逾期比例情况如下：

单位：万元

客户性质	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例
国企类客户	28,999.69	22.95%	27,467.58	49.42%	37,760.56	54.85%	25,827.42	49.40%
境内政府类客户	29,594.63	23.42%	22,684.16	42.28%	39,595.56	55.58%	13,344.23	42.00%
境外政府类客户	9,043.93	7.16%	3,758.76	8.32%	3,758.76	8.22%	5,052.73	13.08%
企业类客户	58,708.66	46.47%	54,151.20	62.02%	60,944.85	83.99%	35,035.52	76.22%
合计	**126,346.91**	**48.54%**	**108,061.70**	**47.74%**	**142,059.72**	**54.99%**	**79,259.90**	**46.99%**

上述统计中存在未考虑单项计提坏账准备的应收账款的逾期金额以及逾期比例计算口径不一致等问题，发行人已进行了相应修订，并在首轮审核问询函回复（2022年半年报财务数据更新版）中更新了相关数据，具体修订内容如下（修订部分已用楷体加粗显示）：

单位：万元

客户性质	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例
国企类客户	**32,419.55**	**42.61%**	**30,479.34**	**54.84%**	37,760.56	54.85%	25,827.42	49.40%
境内政府类客户	29,594.63	**41.86%**	22,684.16	42.28%	39,595.56	55.58%	13,344.23	42.00%
境外政府类客户	9,043.93	**31.10%**	3,758.76	**11.43%**	3,758.76	**12.98%**	5,052.73	**20.40%**
企业类客户	**73,995.63**	**71.74%**	**65,220.06**	**65.48%**	60,944.85	**68.24%**	35,035.52	**58.55%**

客户性质	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例	逾期金额	逾期比例
合计	145,053.74	51.99%	122,142.32	50.54%	142,059.72	54.99%	79,259.90	46.99%

2、报告期各期逾期应收账款的期后回款比例

发行人于报告期各期末的对各类型客户的逾期应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

客户性质	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	期后回款	回款率	期后回款	回款率	期后回款	回款率
国企类客户	9,321.22	22.43%	27,756.32	82.89%	29,815.12	97.82%
境内政府类客户	5,802.41	20.06%	13,231.01	59.03%	19,888.90	87.68%
境外政府类客户	8,123.69	73.34%	3,738.67	99.31%	3,739.98	99.50%
企业类客户	9,301.68	15.42%	22,050.51	33.09%	50,168.86	76.92%
合计	32,549.01	22.94%	66,776.51	52.87%	103,612.85	84.83%

注：上述期后回款情况截至2023年3月31日。

报告期期末，发行人针对逾期应收账款计提了充足的坏账准备，理由如下：

（1）剔除因特殊事项单项计提了较高比例的坏账准备的客户后，发行人逾期应收账款的期后回款率较高

剔除于报告期期末已单项计提坏账准备的应收账款后，发行人于报告期各期末的对各类型客户的逾期应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

客户性质	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	期后回款	回款率	期后回款	回款率	期后回款	回款率
国企类客户	9,321.22	22.49%	24,701.24	81.46%	26,803.36	97.58%
境内政府类客户	5,802.41	20.06%	13,231.01	59.03%	19,888.90	87.68%
境外政府类客户	8,123.69	73.34%	3,738.67	99.31%	3,739.98	99.50%
企业类客户	9,301.68	21.03%	21,706.64	42.50%	48,954.26	93.78%
合计	32,549.01	25.90%	63,377.56	58.92%	99,386.49	93.66%

注：上述期后回款情况截至**2023年3月31日**。

由上可见，若于报告期各期末剔除于报告期期末已单项计提坏账准备的应收账款后，发行人逾期应收账款的期后回款率显著提高，截至**2020年末**的应收账款期后回款已达到**93.66%**。

（2）发行人对长账龄的未回款部分计提了较高比例的坏账准备

截至报告期期末，对于2020年末逾期的且期后未回款的应收账款，发行人计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020年末
逾期应收账款期后未回款金额[1]	A	**18,529.47**
其中：报告期期末单项计提坏账准备的应收账款的未回款金额[2]	B	**11,802.86**
对应的报告期期末计提的坏账准备金额	C	**11,639.74**
计提比例	D=C/B	**98.62%**
其中：报告期期末组合计提坏账准备的应收账款的未回款金额	E=A-B	**6,726.61**
对应的报告期期末计提的坏账准备金额	F	**10,360.68**
计提比例	G=F/E	**154.03%**
报告期期末计提的坏账准备金额合计	H=C+F	**22,000.42**
坏账准备覆盖比例	I=H/A	**118.73%**

注1：指截至**2023年3月31日**未回款金额；

注2：2020年末的**11,802.86**万元应收账款构成为：对China Topcan的逾期且期后未回款应收账款**9,854.27**万元**和**对TSA的逾期且期后未回款应收账款1,948.59万元。

由上可见，对于2020年末逾期的且期后未回款的应收账款，发行人于报告期期末已计提了比例相对较高的坏账准备。

（3）期后未回款部分中对国企类客户、政府类客户应收账款的占比较高，该等客户还款来源整体有保障，未来仍有较大的可能性可以收回款项

在剔除报告期末已单项计提较大比例坏账准备的客户后，2020年末逾期的且期后未回款的应收账款中，对国企类客户、政府类客户应收账款金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年末	
	金额	占比
对国企类客户的期后未回款	664.22	9.87%
对政府类客户的期后未回款	2,814.05	41.83%
合计	3,478.27	51.71%

由上可见，2020年末逾期的且期后未回款的应收账款中，对国企类客户、政府类客户应收账款的占比较高，该等客户的还款资金来源有相应的保障，后续具有较大的回款的可能性。

综上，发行人逾期应收账款的期后回款情况整体较好，且发行人于报告期末计提坏账准备较为充分，能覆盖大部分尚未回款的应收账款。

（4）同行业可比公司针对长账龄应收账款亦未全额计提坏账准备

2022年末，针对账龄1年以上的应收账款，发行人组合计提下的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	股票代码	1-2 年	2-3 年	3 年以上合计
威海广泰	002111.SZ	12.65%	23.70%	49.74%
海伦哲	300201.SZ	8.00%	20.00%	50.00%
浩淼科技	831856.BJ	10.00%	40.00%	75.71%
德马科技	688360.SH	10.00%	30.00%	57.56%
东杰智能	300486.SZ	10.00%	30.00%	77.13%
音飞储存	603066.SH	10.00%	30.00%	55.15%
算术平均值		10.11%	28.95%	60.88%
发行人	-	逾期 1-2 年	逾期 2-3 年	逾期 3 年以上
		15.25%	40.02%	82.23%

由上表可知，发行人对账龄1年以上的应收账款的坏账准备计提比例整体不低于同行业比公司平均水平。

3、说明是否存在其他披露或说明内容不准确、不完整的情形

经发行人自查，在前次提交的首轮审核问询函回复中，发行人披露的报告期各期末组合计提坏账准备的境内、境外应收账款余额、账龄结构、逾期占比、坏账准备计提比例等情况如下：

单位：万元

账龄-境外	2021.9.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面原值	比例	账面原值	比例	账面原值	比例	账面原值	比例
未逾期	11,468.66	51.00%	25,949.33	51.05%	28,625.28	48.27%	17,895.97	42.25%
逾期 1 年内	7,252.74	32.25%	17,522.56	34.47%	22,069.40	37.22%	15,252.70	36.01%
逾期 1 至 2 年	931.63	4.14%	4,633.82	9.12%	5,169.53	12.15%	4,946.37	11.68%
逾期 2 至 3 年	986.34	4.39%	974.68	1.92%	2,230.30	5.24%	1,857.55	4.39%
逾期 3 年以上	1,847.01	8.21%	1,750.74	3.44%	1,207.83	2.84%	2,403.65	5.67%
合计	**22,486.38**	**100.00%**	**50,831.13**	**100.00%**	**42,552.77**	**100.00%**	**42,356.25**	**100.00%**
坏账准备	**2,122.12**	**9.44%**	**2,773.82**	**5.46%**	**2,571.23**	**6.04%**	**3,099.07**	**7.32%**
账龄-境内	**2021.9.30**		**2020.12.31**		**2019.12.31**		**2018.12.31**	
	账面原值	**比例**	**账面原值**	**比例**	**账面原值**	**比例**	**账面原值**	**比例**
未逾期	124,497.68	52.35%	92,334.36	52.61%	104,417.14	48.39%	71,508.95	56.61%
逾期 1 年内	74,265.41	31.23%	47,809.96	27.24%	77,508.56	35.92%	35,600.34	28.19%
逾期 1 至 2 年	29,045.91	12.21%	21,165.62	12.06%	22,607.57	10.48%	11,293.28	8.94%
逾期 2 至 3 年	6,126.51	2.58%	6,439.81	3.67%	5,953.47	2.76%	5,198.62	4.12%
逾期 3 年以上	3,880.00	1.63%	7,764.51	4.42%	5,313.05	2.46%	2,707.38	2.14%

合计	**237,815.51**	**100.00%**	**175,514.26**	**100.00%**	**215,799.79**	**100.00%**	**126,308.57**	**100.00%**
坏账准备	**16,695.47**	**7.02%**	**7,353.19**	**4.19%**	**9,363.07**	**4.34%**	**6,887.33**	**5.45%**
单项计提应收账款原值	18,706.83	不适用	15,346.31	不适用	-	不适用	-	不适用
总体合计	**279,008.72**	**不适用**	**241,691.70**	**不适用**	**258,352.56**	**不适用**	**168,664.82**	**不适用**

上述统计中存在部分数据计算不准确等问题，发行人已进行了相应修订，并在首轮审核问询函回复（2022年半年报财务数据更新版）中更新了相关数据，具体修订内容如下（修订部分已用楷体加粗显示）：

单位：万元

账龄-境外	**2021.9.30**		**2020.12.31**		**2019.12.31**		**2018.12.31**	
	账面原值	**比例**	**账面原值**	**比例**	**账面原值**	**比例**	**账面原值**	**比例**
未逾期	11,468.66	51.00%	25,949.33	51.05%	**11,875.70**	**27.91%**	17,895.97	42.25%
逾期 1 年内	7,252.74	32.25%	17,522.56	34.47%	22,069.40	**51.86%**	15,252.70	36.01%
逾期 1 至 2 年	931.63	4.14%	4,633.82	9.12%	5,169.53	12.15%	4,946.37	11.68%
逾期 2 至 3 年	986.34	4.39%	974.68	1.92%	2,230.30	5.24%	1,857.55	4.39%
逾期 3 年以上	1,847.01	8.21%	1,750.74	3.44%	1,207.83	2.84%	2,403.65	5.67%
合计	**22,486.38**	**100.00%**	**50,831.13**	**100.00%**	**42,552.77**	**100.00%**	**42,356.25**	**100.00%**
坏账准备	**2,122.12**	**9.44%**	**2,773.82**	**5.46%**	**2,571.23**	**6.04%**	**3,099.07**	**7.32%**
账龄-境内	**2021.9.30**		**2020.12.31**		**2019.12.31**		**2018.12.31**	
	账面原值	**比例**	**账面原值**	**比例**	**账面原值**	**比例**	**账面原值**	**比例**
未逾期	**122,486.32**	**51.50%**	92,334.36	52.61%	104,417.14	48.39%	71,508.95	56.61%

逾期 1 年内	**77,107.09**	**32.42%**	47,809.96	27.24%	77,508.56	35.92%	35,600.34	28.19%
逾期 1 至 2 年	**26,473.48**	**11.13%**	21,165.62	12.06%	22,607.57	10.48%	11,293.28	8.94%
逾期 2 至 3 年	**7,574.03**	**3.18%**	6,439.81	3.67%	5,953.47	2.76%	5,198.62	4.12%
逾期 3 年以上	**4,174.59**	**1.76%**	7,764.51	4.42%	5,313.05	2.46%	2,707.38	2.14%
合计	**237,815.51**	**100.00%**	**175,514.26**	**100.00%**	**215,799.79**	**100.00%**	**126,308.57**	**100.00%**
坏账准备	**12,856.21**	**5.41%**	**7,353.19**	**4.19%**	**9,363.07**	**4.34%**	**6,887.33**	**5.45%**
单项计提应收账款原值	18,706.83	不适用	15,346.31	不适用	-	不适用	-	不适用
总体合计	**279,008.72**	**不适用**	**241,691.70**	**不适用**	**258,352.56**	**不适用**	**168,664.82**	**不适用**

除上述错误外，发行人不存在其他披露或说明内容不准确、不完整的情形。

五、区别不同业务类型，结合应收账款账龄结构等相关财务数据的对比情况，说明发行人未逾期应收账款金额占比及回款情况是否优于同行业可比公司，发行人对境内、境外应收账款坏账计提比例是否存在差异及其合理性，并进一步分析应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因，说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）区别不同业务类型，结合应收账款账龄结构等相关财务数据的对比情况，说明发行人未逾期应收账款金额占比及回款情况是否优于同行业可比公司

发行人主要的同行业可比公司均未披露未逾期应收账款的金额占比情况和回款情况。

考虑到逾期应收账款的账龄通常在一年以上，使用账龄一年以内应收账款金额占比进行比较，可以相对准确地反映应收账款的未逾期情况。

销售回款/销售收入不仅考虑了期末应收账款/合同资产的期后回款，还考虑了当期新增应收账款/合同资产于当期内的回款，反映了应收账款/合同资产的持续回款情况；不仅考虑了应收客户款项的回款情况，还考虑了预收客户款项的回款情况，反映了客户整体付款情况，因此其可作为应收账款回款情况的替代。

发行人区分不同业务类型，比较了账龄一年以内应收账款金额占比情况，并根据销售收入、应收账款、合同资产、合同负债的变动情况通过间接法推算回款情况，具体如下：

1、账龄一年以内应收账款金额占比情况

报告期各期末，发行人账龄一年以内应收账款金额占比与同行业可比公司对比情况如下：

公司[1]	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
（1）空港与物流装备业务				
威海广泰[2]（空港业务）	002111.SZ	**75.92%**	86.49%	79.36%
德马科技[3]	688360.SH	**64.88%**	82.89%	60.14%
东杰智能	300486.SZ	**38.87%**	55.72%	50.46%
音飞储存	603066.SH	**65.27%**	67.31%	69.39%
算术平均值		**61.24%**	**73.10%**	**64.84%**

公司[1]	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发行人空港与物流装备业务		**73.59%**	**67.32%**	**70.05%**
（2）消防与救援设备业务				
威海广泰[2]（消防业务）	002111.SZ	**74.41%**	72.33%	71.85%
海伦哲	300201.SZ	**61.88%**	78.96%	44.57%
浩淼科技	831856.BJ	**81.99%**	88.82%	73.47%
算术平均值		**72.76%**	**80.04%**	**63.30%**
发行人消防与救援设备业务		**68.12%**	**70.73%**	**71.15%**

注1：此处包括单项计提坏账准备的应收账款，下述采用相同口径；

注2：威海广泰空港业务应收账款为对空港地面设备客户及其他的应收账款，消防业务应收账款为对消防车及装备客户的应收账款，下述采用相同口径；

注3：德马科技未披露其2020年末全部应收账款的账龄结构，上表引用其披露的组合计提坏账准备的应收账款的账龄结构。

2020年末，发行人空港与物流装备业务的账龄一年以内应收账款金额占比高于同行业可比公司平均水平；2021年末，发行人空港与物流装备业务的账龄一年以内应收账款金额占比低于同行业可比公司平均水平，但处于同行业可比公司的区间之内；**2022年末，发行人空港与物流装备业务的账龄一年以内应收账款金额占比较前一年末有所提高，且高于同行业可比公司平均水平**。

2020年末，发行人消防与救援设备业务的账龄一年以内应收账款金额占比高于同行业可比公司平均水平；2021年末，由于海伦哲当年处置了两家子公司，其应收账款尤其是长账龄应收账款随之减少，因此年末的账龄一年以内应收账款金额占比较前一年末大幅提升，进而使得同行业可比公司平均水平提升较多，发行人消防与救援设备业务的账龄一年以内应收账款金额占比低于同行业可比公司平均水平；**2022年末，发行人消防与救援设备业务的账龄一年以内应收账款金额占比较前一年末略有下降，与同行业可比公司平均水平的变动趋势一致，且二者不存在较大差异**。

2、应收账款回款情况

报告期各期，发行人销售回款占销售收入的比例与同行业可比公司[1]对比情况如下：

公司	股票代码	2022年度	2021年度	2020年度	报告期合计
（1）空港与物流装备业务					

公司	股票代码	2022年度	2021年度	2020年度	报告期合计
威海广泰[2]	002111.SZ	**111.75%**	89.05%	106.86%	**101.69%**
德马科技	688360.SH	**77.23%**	80.85%	114.24%	**86.16%**
东杰智能	300486.SZ	**57.58%**	79.33%	65.44%	**68.05%**
音飞储存	603066.SH	**87.90%**	67.38%	94.78%	**82.88%**
算术平均值		**83.62%**	**79.15%**	**95.33%**	**84.70%**
发行人空港与物流装备业务		**100.46%**	**111.54%**	**101.99%**	**104.99%**
（2）消防与救援设备业务					
威海广泰[2]	002111.SZ	**111.75%**	89.05%	106.86%	**101.69%**
海伦哲	300201.SZ	**113.33%**	93.71%	112.51%	**106.06%**
浩淼科技	831856.BJ	**115.60%**	67.32%	137.22%	**105.76%**
算术平均值		**113.56%**	**83.36%**	**118.87%**	**104.51%**
发行人消防与救援设备业务		**94.33%**	**99.91%**	**99.53%**	**97.92%**

注1：同行业可比公司报告期各期的销售回款采用的是其当期销售商品、提供劳务收到的现金；

注2：此处为威海广泰整体的销售回款占销售收入的比例，威海广泰应收账款的主要客户既有空港地面设备客户，也有消防车及装备客户等。

报告期内，发行人空港与物流装备业务的销售回款占销售收入的比例整体高于同行业可比公司平均水平；报告期内，发行人消防与救援设备业务**销售回款占销售收入的比例保持相对稳定的水平**，整体的销售回款占销售收入的比例**低于**同行业可比公司平均水平，**其中：2021年，发行人销售回款占销售收入的比例已高于同行业可比公司平均水平；2022年，同行业可比公司平均水平有较大提高，受威海广泰和海伦哲销售收入降幅超过销售回款降幅的影响较大，具体而言威海广泰销售收入27.62%的降幅超过销售回款10.45%的降幅，海伦哲销售收入38.52%的降幅超过销售回款25.65%的降幅，由此导致两家公司销售回款占销售收入的比例显著提高**。

（二）发行人对境内、境外应收账款坏账计提比例是否存在差异及其合理性

1、空港与物流装备业务

报告期内，发行人空港与物流装备业务组合计提坏账准备的境内、境外应收账款坏账准备计提比例不存在较大差异，主要原因为发行人空港与物流装备业务境内、境外应收账款的主要客户均为各大机场和大型企业，发行人根据历史经验判断，境内、境外机

场客户和企业客户信用特征较为类似，二者在应收账款逾期和回款表现上无显著区别，因此发行人将空港与物流装备业务境内、境外应收账款作为一个应收账款组合计提坏账准备较为合理。

2、消防与救援设备业务

报告期各期末，发行人消防与救援设备业务组合计提坏账准备的境内、境外应收账款坏账准备计提比例分别如下：

账龄区间	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外
未逾期	**0.82%**	**0.85%**	0.90%	1.35%	0.41%	0.28%
逾期	**14.91%**	**10.25%**	10.38%	4.45%	5.36%	2.93%
合计	**6.47%**	**5.63%**	**6.14%**	**2.27%**	**2.38%**	**1.26%**

发行人消防与救援设备业务组合计提坏账准备的境内、境外应收账款坏账准备计提比例存在差异，境内应收账款坏账准备计提比例高于境外，主要原因为尽管发行人消防与救援设备业务境内、境外应收账款的主要客户均为消防部队和政府单位，但发行人根据历史经验判断，境内、境外消防部队客户和政府单位客户信用特征有所不同，二者在应收账款逾期和回款表现上有显著区别，因此坏账准备计提比例不同具有合理性。

发行人报告期各期末的消防与救援设备业务境内、境外应收账款逾期率和回款率如下：

类别	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	逾期率	回款率	逾期率	回款率	逾期率	回款率
境内	**44.53%**	**10.94%**	59.68%	**60.29%**	46.07%	**74.25%**
境外	**50.86%**	**83.71%**	29.46%	**96.86%**	37.12%	**99.16%**

注：上述回款情况截至**2023年3月31日**。

2020-2021年，境内、境外消防部队和政府单位客户在应收账款逾期和回款表现上有显著区别，主要原因为在消防改制过程中，境内消防部队客户的付款审批流程发生较大变化且相关制度在持续衔接过程中，导致其回款周期变长。**2022年末，境内应收账款逾期率有所下降，受部分客户付款安排有所延误的影响，境外应收账款逾期率有所上**

升，使得境内应收账款逾期率低于境外应收账款逾期率，但境外逾期应收账款以逾期1年以内的部分为主，而境内逾期应收账款的账龄结构则整体更长，且境外应收账款期后回款率更高，因此境内、境外消防部队和政府单位客户在应收账款逾期表现上仍有区别。

（三）进一步分析应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因，说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、进一步分析应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因

（1）空港与物流装备业务

报告期各期末，发行人空港与物流装备业务应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰（空港业务）	002111.SZ	**7.99%**	6.19%	8.31%
德马科技	688360.SH	**11.04%**	9.57%	13.00%
东杰智能	300486.SZ	**18.50%**	15.15%	16.83%
音飞储存	603066.SH	**12.82%**	11.85%	10.39%
算术平均值		**12.59%**	**10.69%**	**12.13%**
发行人		**8.02%**	**11.54%**	**10.01%**

2020-2021年，发行人空港与物流装备业务应收账款坏账准备计提比例**与**同行业可比公司平均水平**不存在较大差异。2022年末，发行人空港与物流装备业务应收账款坏账准备计提比例较前一年末有所下降，且低于同行业可比公司平均水平，主要原因为该业务组合计提坏账准备的应收账款账龄结构有所改善，未逾期应收账款的金额占比从2021年末的53.13%上升至2022年末的61.74%，由此组合计提坏账准备的比例有所下降；此外，发行人于年内收到海口美兰回款3,055.08万元，并相应冲回了对应的坏账准备，使得单项计提的坏账准备相应减少，以上原因使得发行人该业务应收账款的账龄结构整体优于同行业可比公司。**

（2）消防与救援设备业务

报告期各期末，发行人消防与救援设备业务应收账款坏账准备计提比例与同行业可

比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
①境内应收账款				
威海广泰（消防业务）	002111.SZ	**9.12%**	8.34%	5.85%
海伦哲	300201.SZ	**10.85%**	9.33%	39.70%
浩淼科技	831856.BJ	**11.43%**	10.85%	16.62%
算术平均值		**10.47%**	**9.51%**	**20.72%**
发行人境内应收账款		**13.34%**	**15.02%**	**4.75%**
②境外应收账款				
Rosenbauer Group	ROS.VI	**2.20%**	2.21%	1.20%
发行人境外应收账款		**5.63%**	**2.27%**	**1.26%**

①境内应收账款

报告期内，发行人消防与救援设备业务境内应收账款坏账准备计提比例在2020年末低于同行业可比公司平均水平，**主要**因为发行人在2019年收购沈阳捷通和上海金盾，将其应收账款按经评估的公允价值入账，且沈阳捷通以短账龄应收账款为主，拉低了整体境内应收账款坏账准备计提比例。若剔除沈阳捷通和上海金盾应收账款的影响，报告期各期末，发行人消防与救援设备业务境内应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
威海广泰（消防业务）	002111.SZ	**9.12%**	8.34%	5.85%
海伦哲	300201.SZ	**10.85%**	9.33%	39.70%
浩淼科技	831856.BJ	**11.43%**	10.85%	16.62%
算术平均值		**10.47%**	**9.51%**	**20.72%**
发行人境内应收账款		**21.93%**	**26.04%**	**8.04%**

报告期内，剔除沈阳捷通和上海金盾应收账款影响后的发行人消防与救援设备业务境内应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司平均水平相对接近（2020年末，海伦哲应收账款坏账准备计提比例明显高于其他年份，存在一定偶然性，剔除海伦哲后的同

行业平均水平为11.24%），并高于威海广泰。**2021年末**，基于历史迁徙率计算的预期信用损失率有所提高，发行人消防与救援设备业务境内应收账款坏账准备计提比例有较大提高，已高于同行业可比公司平均水平。**2022年末，发行人消防与救援设备业务境内应收账款坏账准备计提比例仍保持在较高水平。**

②境外应收账款

Rosenbauer Group（卢森堡亚国际）是一家总部位于欧洲的消防装备制造商，主要研发生产消防车、消防系统和消防设备等。发行人消防与救援设备业务的境外客户与其客户具有较高的可比性。报告期内，发行人消防与救援设备业务境外应收账款坏账准备计提比例整体高于境外同行业可比公司。

2、说明应收账款坏账准备计提的充分性

报告期内，发行人应收账款坏账准备计提比例合理，**坏账准备计提充分**，具体而言：①**2022年末**，发行人空港与物流装备业务应收账款坏账准备计提比例**低于**同行业可比公司平均水平，**但**高于与发行人客户结构更为接近的威海广泰的应收账款坏账准备计提比例，**发行人该业务应收账款的账龄结构和回款情况整体优于同行业可比公司，2022年末的坏账准备计提比例具有合理性**；②**2022年末**，发行人消防与救援设备业务境内应收账款坏账准备计提比例**已高于**同行业可比公司平均水平；③报告期内，发行人消防与救援设备业务境外应收账款坏账准备计提比例整体高于境外同行业可比公司。

六、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，说明对发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性的核查方式、核查过程、核查结果，并对发行人申报材料及反馈回复内容进行全面检查，切实提高申报文件质量

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人、沈阳捷通、沈阳捷通少数股东三方签订的应收款项置换协议，了解应收款项置换协议关于风险报酬转移的具体约定，结合企业会计准则分析相关应收账款的置换是否符合应收账款终止确认条件，获取并查阅应收少数股东款项与应付少数股东的股利及其他款项的抵消明细、被置换的应收账款明细及对应的坏账准备和期

后回款情况，了解抵消情况，分析置换时点应收账款坏账准备计提是否充分，访谈发行人管理层，了解应收账款置换是否与沈阳捷通业绩承诺事项相关，结合被置换的应收账款期后回款和沈阳捷通后续股利分配情况，判断置换应收账款收回过程的合理性；

2、获取并查阅发行人报告期各期末的应收账款坏账准备计算底稿，了解预期信用损失率的具体计算过程，判断预期信用损失率计算过程中涉及的主要参数选取的合理性；

3、获取并查阅发行人对China Topcan和其他主要贸易商客户的销售合同，访谈发行人销售负责人、财务负责人，结合China Topcan基本情况、双方历史交易情况判断相关信用政策是否与其经营实力相匹配，分析相关信用政策是否与发行人对其他主要贸易商客户的信用政策存在差异，分析China Topcan是否实际承担信用风险；

4、访谈发行人销售负责人、财务负责人，获取并查阅发行人报告期各期末应收账款明细，结合2021年1-9月发行人新增对境内、境外政府类客户应收账款的形成时间和发行人对相关客户的信用政策，分析2021年9月末发行人对境内、境外政府类客户应收账款逾期金额均大幅增加的原因及合理性，复核发行人报告期各期末应收账款逾期比例计算结果的准确性，获取并查阅发行人报告期各期末逾期应收账款期后回款明细，重新检查首轮审核问询函回复相关内容并复核相关数据的准确性；

5、查阅同行业可比公司公开信息，分析发行人未逾期应收账款金额占比及回款情况是否优于同行业可比公司，获取并查阅发行人报告期各期末应收账款坏账准备计算底稿，了解发行人对境内、境外应收账款坏账计提比例是否存在差异及其合理性，结合相关情况判断发行人应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司原因的合理性，判断发行人应收账款坏账准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、相关应收账款的置换符合应收账款终止确认条件，置换时点应收账款坏账准备计提充分，应收账款置换与沈阳捷通业绩承诺事项无关，应收账款收回过程合理；

2、发行人报告期内预期信用损失率计算过程中涉及的主要参数选取合理；

3、发行人对China Topcan的信用政策与该客户的经营实力相匹配，与其他贸易商客

户不存在较大差异，China Topcan实际承担无法从最终用户回款的信用风险；

4、2021年9月末发行人对境内、境外政府类客户应收账款逾期金额均大幅增加具有合理性，已复核首轮审核问询函回复相关内容并对其中的错误进行更正，不存在其他披露或说明内容不准确、不完整的情形；

5、发行人报告期内的应收账款预期信用损失率为基于历史信用损失率并进行较为保守的前瞻性调整而得，能相对客观地反映发行人应收账款历史信用损失情况，同时体现发行人未来预测情况，以此计提的应收账款坏账准备充分。

6、已通过检查发行人报告期各期末的预期信用损失率计算过程、分析相关参数选取的合理性、访谈发行人管理层、走访主要欠款方、对比和分析同行业可比公司相关情况、模拟测算不同坏账准备计提比例的财务影响等多种核查方式，检查了发行人应收账款坏账准备计提的准确性和充分性，报告期内发行人应收账款坏账准备计提准确、充分。

7、已对发行人申报材料及历次审核问询函回复相关内容进行了全面检查，并对其中部分内容进行了修订，以切实保障申报文件质量，保证信息披露的真实性、准确性、完整性。

七、针对项目组就发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性的核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论

（一）保荐人内核及质控部门已履行的质量把关工作及相关结论

1、保荐人内核及质控部门已履行的质量把关工作

保荐人内核及质控部门已对项目组就发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性的核查工作予以充分关注，所履行的质量控制工作包括：

（1）保荐人投行内核及质控部门通过现场核查的形式，检查项目组获取的发行人管理层编制的计提应收账款预期信用损失的工作底稿以及应收账款期后回款情况工作底稿，检查项目组的复核工作底稿，询问项目组相关参数的合理性、相关结论的可靠性；检查项目组获取的销售记录、收款记录等原始单据，判断是否存在异常情形；检查项目组关于发行人应收账款坏账准备计提充分性的分析性底稿，询问项目组相关参数的合理

性、相关结论的可靠性；

（2）保荐人投行质控部门在初审会上对项目保荐代表人就项目组对发行人应收账款坏账准备计提情况的核查工作进行了问核；

（3）审阅了项目组提交的项目申报文件，对项目申报文件中有关发行人应收账款的内容进行了问询、讨论，最终经质控部门、内核部门通过后项目组方可对外报出材料；

（4）要求项目组及时报告证券交易所、证券监管机构出具的各类书面及口头意见和要求，视情况参与监管机构的沟通；

（5）对各轮审核问询函中的相关问题回复进行了书面审核，与项目组进行沟通及问询。

2、保荐人内核及质控部门的相关结论

综上，保荐人内核及质控部门认为，保荐人项目组就发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性的核查工作充分、有效。

（二）申报会计师内核及质控部门已履行的质量把关工作及相关结论

1、申报会计师内核及质控部门已履行的质量把关工作

申报会计师内核及质控部门对上述事项进行了必要、充分的关注，针对项目组就发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性等事项执行的核查工作已履行的质量把关工作如下：

（1）对审计报告、本轮问询回复报告、获取并查阅了项目组编制的相关底稿并进行了全面检查，将回复内容与问询问题逐项进行了对比；

（2）检查项目组就管理层编制的计提应收账款预期信用损失的工作底稿并测试其计算的准确性的工作底稿，检查项目组就管理层按照信用风险特征组合计提信用损失计算合理性的评价分析；

（3）检查项目组获取的销售记录、收款记录等原始单据，检查是否存在异常情形；

（4）检查项目组编制的重新计算历史信用损失率的工作底稿及评价逾期账龄的准确性的合理性分析。

2、申报会计师内核及质控部门的相关结论

经审核，申报会计师内核及质控部门认为：项目组就发行人应收账款坏账准备计提准确性、充分性等事项执行了充分的核查程序，已针对项目组核查过程及核查结论履行必要的质量把关工作。

问题5.关于存货

申报材料及前次反馈回复显示：

（1）报告期内，发行人项目制产品如旅客登机桥和仓储输送系统的在产品视项目阶段的不同存放于自有生产车间或客户的项目现场；

（2）报告期内，发行人先后对海口美兰国际机场有限公司、China Topcan Investment Ltd.、Tianda South Amercia Sistemas Ltd.等客户的应收账款单项计提坏账准备。

请发行人：

（1）说明报告期各期末存放在客户项目现场的存货金额、涉及的主要客户及存放地点等，并说明发行人对异地存放存货的管控措施；

（2）说明报告期各期末单项计提应收账款坏账准备客户的对应存货金额、类别、发货及安装使用情况，并结合相关存货的通用性说明是否存在跌价风险以及跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期末存放在客户项目现场的存货金额、涉及的主要客户及存放地点等，并说明发行人对异地存放存货的管控措施

（一）报告期各期末存放在客户项目现场的存货金额、涉及的主要客户及存放地点等

1、报告期内发行人存放在客户项目现场的存货情况

报告期各期末，发行人存放在客户项目现场的存货金额具体如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	**34.26**	**0.26%**	922.23	2.57%	345.53	0.86%
在产品	**13,258.32**	**99.74%**	34,562.19	96.27%	39,889.17	99.14%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
备品备件	-	-	417.56	1.16%	-	-
合计	13,292.58	100.00%	35,901.98	100.00%	40,234.71	100.00%

2、报告期内发行人存放在客户项目现场的存货涉及的主要客户及存放地点

报告期各期末，发行人存放在客户项目现场的存货涉及的主要客户及存放地点如下：

单位：万元

序号	客户名称	存放地点	金额	比例[注]
2022.12.31				
1	Schiphol Nederland B.V.	阿姆斯特丹史基浦机场	1,857.74	13.98%
2	海口新海轮渡码头有限公司	海口新海滚装码头	1,171.85	8.82%
3	天津海航建筑设计有限公司	宜昌机场	864.21	6.50%
4	AIRPORT AUTHORITY OF INDIA	印度浦那机场	819.23	6.16%
5	AEROPORTS DE PARIS	巴黎戴高乐机场	615.46	4.63%
合计			5,328.49	40.09%
2021.12.31				
1	中国建筑第八工程局有限公司	杭州机场	3,563.99	9.93%
2	Larsen & Toubro Limited, Construction	印度班加罗尔机场	2,998.28	8.35%
3	AEROPORTS DE PARIS	巴黎戴高乐机场	2,728.28	7.60%
4	Arabtec Construction L.L.C	巴林国际机场	1,788.39	4.98%
5	广东省机场管理集团有限公司工程建设指挥部	揭阳机场	1,590.86	4.43%
合计			12,669.80	35.29%
2020.12.31				
1	成都天府国际机场建设指挥部	成都机场	23,304.15	57.92%
2	Larsen & Toubro Limited, Construction	印度班加罗尔机场	2,836.56	7.05%
3	贵州省梵净山投资控股集团有限公司	铜仁机场	2,191.70	5.45%
4	AEROPORTS DE PARIS	巴黎戴高乐机场	1,304.69	3.24%
5	海口美兰国际机场有限责任公司	海口机场	1,016.07	2.53%
合计			30,653.18	76.19%

注：上述比例为占当期末存放在客户项目现场的存货总金额的比例。

（二）发行人对异地存放存货的管控措施

1、项目发货：发行人制定了《项目发货、补货和退货管理规定》以规范向项目现场发货的行为，向异地备件库发货参照该规定执行，具体如下：

（1）由项目经理判断是否具备发货条件，合理安排发运计划，并下发项目发运通知单给相关部门；

（2）技术部根据发运通知输出发运清单并在SAP系统创建发货单；

（3）物料部根据发运通知签订运输合同，购买运输物料保险，按计划安排车辆等；

（4）质量部对发运物料、设备进行出厂质检，并输出交接报告；

（5）生产部负责物料装箱、设备装车；

（6）设备发运后，生产部负责在SAP中做发货过账。

2、日常管理和定期/不定期盘点：发行人制定了《存货盘点管理制度》以规范对异地存放的存货所进行的日常管理和定期/不定期盘点。按照制度规定，发行人设立了服务事业部，负责对异地存放的存货进行日常管理、自行盘点及配合财务部组织的盘点等工作，具体如下：

（1）组织各现场按季度对异地备件库进行盘点，统计汇总物料规格、数量及物料库龄等基本信息，并及时更新《物料管理台账》；对长期未使用物料进行标识，并尽快加以滚动利用；将自行盘点结果上报财务部复核、留档；

（2）负责项目安装现场、服务有偿维修现场对物料及尚未交付的所有在制品进行盘点，按照运输清单识别、盘点运输物资是否齐全、完整；按《物料装箱单》核对零部件和元器件的数量及规格，确认所欠物料并及时跟进欠料进度；将自行盘点结果上报财务部复核、留档；

（3）配合财务部季度、年度及不定期盘点，收到财务盘点指令后，组织专人配合财务人员对异地备件库、发运现场尚未交付的所有物料及在制品，依据《物料管理台账》、《物料装箱单》进行详细盘点；将盘点结果上报财务部复核、留档。

3、材料使用：项目现场的存货由项目经理负责统一管理、使用。项目组应在项目现场划定专门区域，用于存放项目现场物料及在制品，并保证存货存放有序、安全管理。

二、说明报告期各期末单项计提应收账款坏账准备客户的对应存货金额、类别、发货及安装使用情况，并结合相关存货的通用性说明是否存在跌价风险以及跌价准备计提的充分性

（一）报告期各期末单项计提应收账款坏账准备客户的对应存货金额、类别、发货及安装使用情况

2020年末，发行人对海口美兰国际机场有限责任公司（以下简称“海口美兰”）和China Topcan Investment Ltd.（以下简称“China Topcan”）单项计提应收账款坏账准备。截至2020年末和2021年末，发行人对应China Topcan的存货余额为零，此后也未再新增对其的存货。

2021年末，发行人新增对Tianda South America Sistemas Ltd. （以下简称“TSA”）单项计提应收账款坏账准备。截至2021年末，发行人对应TSA的存货余额为零，此后也未再新增对其的存货。

2022年末，发行人新增对江苏苏宁物流有限公司及其下属子公司（以下简称“苏宁物流”）单项计提应收账款坏账准备。截至**2022年末**，发行人对应苏宁物流的存货余额为零，此后也未再新增对其的存货。

2020年末、2021年末**和2022年末**，发行人针对海口美兰的对应存货余额、类别、发货及安装使用情况如下：

存货类别	是否定制化	项目名称	存货余额（万元）			截至目前项目状态[1]
			2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31	
桥载空调等	是	海口美土国际机场二期扩建项目飞行区桥载空调设备采购项目	-	1,016.28	1,016.07	已发货并完成安装
一条A380登机桥	是	海口美兰国际机场二期扩建工程航站楼及配套项目	-	-	37.69	已发货并完成安装
机场车辆等	否	天津航空摆渡车采购项目[2]	-	159.42	-	原合同经双方协商后已终止，已将对应存

存货类别	是否定制化	项目名称	存货余额（万元）			截至目前项目状态[1]
			2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	
						货转入其他项目使用。截至目前，已发货并交付使用
机场车辆等	否	凤凰机场摆渡车采购项目	-	-	4.13	已发货并交付使用
桥载空调动力电缆	否	美兰机场桥载空调动力电缆采购项目	-	-	0.24	已发货并完成安装
备品备件	否	美兰机场 2019-2021 年廊桥维修配件项目、海口美兰国际机场 T1 登机桥及桥载空调维保服务项目	-	36.53	54.63	按实际需求领用中

注1：上述“截至目前项目状态”为截至本审核问询函回复出具日的状态；

注2：天津航空为海航航空集团有限公司子公司。

（二）结合相关存货的通用性说明是否存在跌价风险以及跌价准备计提的充分性

截至报告期末，发行人已不存在对单项计提应收账款坏账准备客户的存货，因此不存在跌价风险。2020年末和2021年末，发行人存在对海口美兰的存货，具体情况如下：

对于上表中的定制化存货，发行人于2021年5月收到海口美兰经海南省高级人民法院许可并经管理人同意的继续履行与发行人相关项目合同的通知书，相关存货已经在报告期内顺利完成交付，并经过客户验收。并且，截至本审核问询函回复出具日，发行人累计收到的款项已覆盖该等定制化存货账面金额的90%以上。发行人据此认为相关存货于报告期内不存在明显的跌价风险，因此未对相关存货计提跌价准备。

对于上表中的非定制化存货，发行人已转入其他项目使用或已完成正常的交付，该类存货通用性较强，可较为容易地转为其他用途而不影响其变现价值，发行人据此认为无论涉及的项目是否继续执行，相关存货于报告期内均不存在明显的跌价风险，因此未对相关存货计提跌价准备。

三、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人报告期各期末的存货明细，了解发行人报告期各期末存放在客户项目现场的存货金额、涉及的主要客户及存放地点等，访谈发行人财务负责人、业务负责人，获取并查阅发行人《项目发货、补货和退货管理规定》《存货盘点管理制度》等制度，了解发行人对异地存放存货的管控措施，并结合监盘情况和存货定期盘点资料检查情况评价管控措施的有效性；

2、获取并查阅发行人报告期各期末的存货明细，访谈发行人财务负责人、业务负责人，了解发行人于 2020 年末、2021 年末和 **2022 年末**对单项计提应收账款坏账准备客户的对应存货金额、类别、发货及安装使用情况，并结合相关存货的通用性分析相关存货是否存在跌价风险以及跌价准备计提的充分性。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人业务负责人，了解发行人异地存放存货的相关内部控制，审阅发行人《项目发货、补货和退货管理规定》《存货盘点管理制度》等相关制度，获取并检查存货定期盘点资料评价其管控措施的有效性；

2、获取并查阅发行人报告期各期末的存货明细，了解发行人报告期各期末存放在客户项目现场的存货金额、涉及的主要客户及存放地点等；

3、与发行人访谈了解发行人于 2020 年末、2021 年末和 **2022 年末**对单项计提应收账款坏账准备的客户对应存货的金额、类别、通用性及发货、安装使用等情况，根据企业会计准则相关规定，评价发行人存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人存在报告期各期末在客户项目现场存放存货的情形，发行人已建立了健全的制度对异地存放的存货进行管控并有效执行；

2、发行人于 2020 年末、2021 年末和 **2022 年末**对单项计提应收账款坏账准备客户的对应存货或交付不存在实质性障碍，或存在因通用性较强可转为其他用途而不影响其

变现价值的情形，不存在重大的跌价风险。

问题6. 关于商誉

申报材料显示：

报告期各期末，发行人商誉账面价值分别为17,531.43万元、38,975.00万元、38,139.36万元和38,139.36万元。发行人在对商誉进行减值测试的过程中，根据历史经验及对市场发展的预测确定增长率和毛利率，预测期增长率基于公司管理层批准的五年期预算，稳定期增长率与行业报告所载的预测数据一致。

请发行人：

（1）说明上述增长率、毛利率制定的具体方法、过程，预测期增长率基于公司管理层批准的五年期预算是否客观，稳定期增长率依据的行业报告预测数据是否权威；

（2）结合报告期内各公司的实际经营情况，分析前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率是否符合预期，并进一步说明发行人商誉减值准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。

回复：

一、说明上述增长率、毛利率制定的具体方法、过程，预测期增长率基于公司管理层批准的五年期预算是否客观，稳定期增长率依据的行业报告预测数据是否权威

（一）说明上述增长率、毛利率制定的具体方法、过程

1、预测期增长率

发行人管理层根据于预测时点的在手订单情况以及对宏观环境、市场形势、自身业务规划等方面的判断制定相关企业预测期增长率，其中在手订单情况根据各项目进展估计。

2、稳定期增长率

发行人管理层制定相关企业稳定期增长率时，主要参考了对其主要经营地的实际GDP 长期复合增长率的预测，数据来源为经济合作与发展组织（OECD）。相关企业稳定期增长率未超过主要经营地的实际 GDP 长期复合增长率。

3、毛利率

发行人管理层制定相关企业未来毛利率时，以参考相关企业历史毛利率情况为主，结合其未来产品布局、市场供需情况等因素综合确定。

（二）预测期增长率基于公司管理层批准的五年期预算是否客观，稳定期增长率依据的行业报告预测数据是否权威

发行人管理层批准的五年期预算即是根据于预测时点的在手订单情况以及对宏观环境、市场形势、自身业务规划等方面的判断制定的相关企业未来经营业绩的预期，制定过程科学、合理，因此预测期增长率基于此具有客观性。

稳定期增长率依据的数据来源为经济合作与发展组织（OECD），具有权威性。

二、结合报告期内各公司的实际经营情况，分析前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率是否符合预期，并进一步说明发行人商誉减值准备计提的充分性

（一）沈阳捷通

报告期各期，沈阳捷通实际经营情况与前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率对比如下：

项目	2022 年			2021 年度			2020 年度		
	预测[1]	实际	差异率[2]	预测[1]	实际	差异率[2]	预测	实际	差异率
增长率	**11.63%**	**32.28%**	**20.65%**	18.00%	-34.11%	-52.11%	6.67%	-16.75%	-23.42%
毛利率	**25.79%**	**20.95%**	**-4.84%**	34.00%	26.16%	-7.84%	35.08%	25.53%	-9.55%

注 1：预测增长率和预测毛利率为上一年度末进行商誉减值测试时对当期的预测，下同；

注 2：增长率差异率=实际增长率-预测增长率，毛利率差异率=实际毛利率-预测毛利率，下同。

1、实际增长率和预期增长率对比

2020 年和 2021 年，沈阳捷通实际增长率均为负且低于预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期，沈阳捷通的营销、生产、交付环节均受到不利影响；**2022 年，尽管受到了二季度国内形势反弹的冲击，沈阳捷通全年实际增长率仍超出预期较多，业绩有所复苏**，具体请见本审核问询函回复之“问题 2. 关于沈阳捷通和上海金盾”之“九”之“（一）沈阳捷通”之“1、预测期内的相关参数

选取依据”和“3、未对沈阳捷通相关商誉计提减值准备的合理性”之“（1）沈阳捷通**2022 年以前**实际情况未达预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期”。

2、实际毛利率和预期毛利率对比

2020 年和 2021 年，沈阳捷通实际毛利率持续低于预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期，沈阳捷通销售的车型中毛利率较高的高端车型占比下降；**2022 年，沈阳捷通当年营业收入同比实现较大增长，常规车型占比进一步提高，拉低了沈阳捷通整体的毛利率，沈阳捷通实际毛利率低于预期**，具体请见本审核问询函回复之“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”之“九”之“（一）沈阳捷通”之“1、预测期内的相关参数选取依据”和“3、未对沈阳捷通相关商誉计提减值准备的合理性”之“（1）沈阳捷通 **2022 年以前**实际情况未达预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期”。

3、商誉减值准备计提的充分性

关于沈阳捷通相关情况请见本审核问询函回复之“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”之“九、结合报告期内对沈阳捷通和上海金盾相关商誉的减值测试过程中预期增长率、毛利率等参数选取的依据，说明未计提商誉减值准备的合理性”。

（二）上海金盾

报告期各期，上海金盾实际经营情况与前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率对比如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率
增长率	**23.74%**	**20.57%**	**-3.17%**	51.19%	19.09%	-32.10%	13.00%	-43.26%	-56.26%
毛利率	**28.04%**	**27.28%**	**-0.76%**	31.00%	27.75%	-3.25%	31.00%	27.30%	-3.70%

1、实际增长率和预期增长率对比

2020 年和 2021 年，上海金盾实际增长率持续低于预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期，上海金盾的营销、生产、交付环节

均受到不利影响；**2022 年，上海金盾受二季度上海地区“全域静态管理”的影响较大，在 4 月和 5 月均处于停工状态，尽管如此，上海金盾在上海恢复全市正常生产秩序后积极复工复产，全年实际增长率接近预期**，具体请见本审核问询函回复之“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”之“九”之“（二）上海金盾”之“1、预测期内的相关参数选取依据”和“3、**2020 年末未对上海金盾相关商誉计提减值准备，2021 年末和 2022 年末对上海金盾相关商誉计提减值准备的合理性**”之“（1）上海金盾 **2022 年以前**实际情况未达预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期”。

2、实际毛利率和预期毛利率对比

2020 年和 2021 年，上海金盾实际毛利率持续低于预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期，上海金盾销售的车型中毛利率较高的特种消防车占比下降；**2022 年，上海金盾实际毛利率与预期接近**，具体请见本审核问询函回复之“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”之“九”之“（二）上海金盾”之“1、预测期内的相关参数选取依据”和“3、**2020 年末未对上海金盾相关商誉计提减值准备，2021 年末和 2022 年末对上海金盾相关商誉计提减值准备的合理性**”之“（1）上海金盾 **2022 年以前**实际情况未达预期，主要原因为消防装备市场受到若干不可预见因素的影响而整体处于下行周期”。

3、商誉减值准备计提的充分性

关于上海金盾相关情况请见本审核问询函回复之“问题 2.关于沈阳捷通和上海金盾”之“九、结合报告期内对沈阳捷通和上海金盾相关商誉的减值测试过程中预期增长率、毛利率等参数选取的依据，说明未计提商誉减值准备的合理性”。

（三）德利国际

报告期各期，德利国际实际经营情况与前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率对比如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率
增长率	**-3.72%**	**-36.65%**	**-32.93%**	50.20%	85.90%[1]	35.70%	27.86%	15.82%	-12.04%
毛利率	**18.00%**	**17.79%**	**-0.21%**	18.00%	18.88%	0.88%	18.00%	20.63%	2.63%

注 1：计算 2021 年实际增长率时已扣除处置投资性房地产产生的其他业务收入。

1、实际增长率和预期增长率对比

2020 年，德利国际实际增长率转正但仍低于预期，主要原因为**外部环境变化**，其行李处理系统产品境外项目较多，因此受到较大影响，2020 年行李处理系统销售收入较前一年下降 12.79%。

2021 年，德利国际实际增长率远超预期，一方面因为随着德利国际子公司德立苏州与顺丰、京东、德邦等快递电商龙头的深度合作，来自上述客户的订单为其带来了快速增长的销售收入，另一方面因为全球逐步复苏，德利国际大部分境外项目均已恢复执行。

2021 年末，发行人管理层结合在手订单情况、后续新增订单可能性等方面预测德利国际 2022 年的营业收入将较 2021 年有所下滑。**2022 年**，德利国际实际增长率为**-36.65%**，低于预期的-3.72%，主要原因为顺丰等快递电商对自动化分拣设备和系统等基础设施的资本开支增速在 2022 年有所放缓，发行人**当年**新增的且实际投入的来自于快递电商类客户的项目有所减少。

2、实际毛利率和预期毛利率对比

报告期内，德利国际实际毛利率**与预期均较为接近**。

3、商誉减值准备计提的充分性

（1）前期商誉减值测试中未计提商誉减值准备的合理性

2020-2021 年各年末，德利国际相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2021.12.31	2020.12.31
可辨认净资产账面价值	A	29,629.82	22,697.53
商誉	B	10,854.10	10,854.10
资产组账面价值	C=A+B	40,483.92	33,551.63
资产组可收回金额	D	79,046.24	100,256.35
差异	E=D-C	38,562.33	66,704.72

由上可见，**2020**-2021 年各年末，发行人管理层基于德利国际基期的实际经营情况和对其未来经营情况的判断而预测的德利国际相关资产组的可收回金额远大于其账面价值，因此发行人管理层未计提商誉减值准备。

（2）商誉减值准备计提的充分性

①报告期期末的商誉减值测试相关参数

2022 年末，发行人管理层对德利国际未来经营情况的预测如下：

参数	数值
预测期增长率	**3.00%-19.66%**
稳定期增长率	**2.30%**
毛利率	18.00%

其中，预测期增长率的预测依据如下：

A.发行人管理层基于实际情况对德利国际预测期增长率进行了动态调整

过去几年，德利国际营业收入实现较大增长，主要来自于对快递电商类客户销售的物料处理系统的销售收入的快速增长。2022 年，顺丰等快递电商对自动化分拣设备和系统等基础设施的资本开支增速有所放缓，发行人当年新增的且实际投入的来自于快递电商类客户的项目有所减少，是德利国际 2022 年营业收入有所下滑的主要原因。

基于该等情况，发行人管理层于 2022 年末相应下调了德利国际预测期内的营业收入绝对值，而预测期增长率较前一年末的-3.72%至 7.51%整体有所提高主要是因为预测期基期的营业收入下降较多。针对 2023 年的增长率，截至 2022 年末德利国际积累在手订单金额 143,487.80 万元，较前一年末的 135,114.37 万元有所增长，发行人管理层结合各在手订单的项目状态预测德利国际 2023 年可实现 13.13%的增长率；针对 2024-2027 年的增长率，发行人管理层预测德利国际可实现 3.00%至 19.66%的增长率，且逐步过渡至 2.30%的稳定期增长率。

B.产业政策大力支持，德利国际所处的空港与物流装备行业发展前景良好

根据《全国民用运输机场布局规划》，到 2025 年，规划将完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群，全国民航机场规划布局总数 370 个；根据《国家综合立体交通网规划纲要》，到 2035 年，国家民用运输机场合计 400 个左右；根据《“十四五”民用航空发展规划》，十四五期间计划续建民用运输机场 34 个，计划新开工 39 个，计划开展前期工作 67 个。新建机场、机场项目的再开发以及机场运营商在基础设施方面的支出增加，均会推动行李处理系统等空港装备市场规模增长。

《国家物流枢纽布局和建设规划》提出，到 2025 年，布局建设 150 个左右国家物流枢纽，推动全社会物流总费用与 GDP 比率下降至 12%左右；到 2035 年，形成一批具有国家影响的枢纽经济增长极，将国家物流枢纽打造成为产业升级转型、区域经济协同发展和国民经济竞争力提升的重要推动力量。推动物流成本的下降和加快物流枢纽的建设均意味着物流基础设施的大力发展，将推动自动化物流设备市场规模增长。

基于行业良好的发展前景，发行人管理层预测德利国际在长期将保持稳定的增长。

②报告期期末的商誉减值测试结果及减值准备充分性

2022 年末，德利国际相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2022.12.31
可辨认净资产账面价值	A	**31,047.05**
商誉	B	**10,854.10**
资产组账面价值	C=A+B	**41,901.15**
资产组可收回金额	D	**46,135.05**
差异	E=D-C	**4,233.90**

由上可见，**2022 年末，发行人管理层下调了德利国际未来年度营业收入的预测，德利国际相关资产组的可收回金额较以前年度有所下降，但仍高于其账面价值，**因此发行人管理层未对计提商誉减值准备。

此外，德利国际相关资产组于 **2022 年末**的可收回金额对应 **2022 年**营业收入的市销率情况及与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022 年度	
		营业收入（万元）	市销率[6]
威海广泰[1]	002111.SZ	**234,589.63**	**2.27**
德马科技[2]	688360.SH	**152,974.76**	**1.38**
东杰智能[3]	300486.SZ	**114,328.00**	**2.92**
音飞储存[4]	603066.SH	**154,125.77**	**2.19**
算术平均值		**164,004.54**	**2.19**
德利国际[5]	-	**92,987.14**	**0.50**

注 1：威海广泰截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **532,871.08 万元**；

注 2：德马科技截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **210,678.76 万元**；

注 3：东杰智能截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **334,150.71 万元**；

注 4：音飞储存截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **336,787.25 万元**；

注 5：**2022 年末**，德利国际相关资产组的可收回金额为 **46,135.05 万元**；

注 6：市销率基于 **2022 年末**的市值/相关资产组的可收回金额以及 **2022 年**的营业收入计算而得。

由上可见，**德利国际相关资产组于 2022 年末的可收回金额对应 2022 年营业收入的市销率低于同行业可比公司平均水平**，显示了该可收回金额相对于德利国际的营业收入较为合理，发行人管理层在目前营业收入水平下未计提商誉减值准备具有合理性。

综上，德利国际相关商誉减值准备计提充分。

（四）中国消防企业

报告期各期，中国消防企业实际经营情况与前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率对比如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率
增长率	**5.00%**	**-5.42%**	**-10.42%**	5.99%	8.71%	2.72%	9.04%	4.46%	-4.58%
毛利率	**20.37%**	**27.45%**	**7.08%**	22.12%	21.37%	-0.75%	19.98%	21.55%	1.57%

1、实际增长率和预期增长率对比

2020 年，中国消防企业实际增长率低于预期，主要原因为 2020 年**外部环境变化**，消防部队和政府单位较多将工作重心放在**防控**方面，搁置了部分消防装备的采购计划，中国消防企业面对的下游需求有所下降。

2021 年，中国消防企业实际增长率超出预期，主要原因为其消防装备产品的销售收入实现良好增长。

2022 年，中国消防企业营业收入略有下滑，增长率低于预期，一定程度上受到外部环境的影响，当年有一定时间均为居家办公，对中国消防企业的正常经营造成了一定影响。

2、实际毛利率和预期毛利率对比

2020-2021 年，中国消防企业实际毛利率与预期毛利率不存在较大差异；**2022 年**，中国消防企业实际毛利率高于 2021 年末所预测的水平，**主要得益于在上装部件上配置较高的车型销售占比有所提升，该等车型毛利率通常较高**。

3、商誉减值准备计提的充分性

（1）前期商誉减值测试中未计提商誉减值准备的合理性

2020-2021 年，中国消防企业实际经营情况与发行人管理层的预测不存在较大差异，发行人管理层未计提商誉减值准备具有合理性。

（2）商誉减值准备计提的充分性

①报告期期末的商誉减值测试相关参数

2022 年末，发行人管理层对中国消防企业未来经营情况的预测如下：

参数	数值
预测期增长率	**3.00%-5.00%**
稳定期增长率	**2.30%**
毛利率	**26.00%-27.00%**

其中，针对 2023 年的增长率，发行人管理层判断尽管中国消防企业 2022 年营业收入略有下滑，但生产经营环境未发生重大不利变化，加之国内形势逐渐平缓，中国消

防企业 2022 年实现 5.00%的增长率具有可行性和合理性；针对 2024-2027 年的增长率，发行人管理层判断中国消防企业仍可实现 3.00%至 5.00%的增长率。

②报告期期末的商誉减值测试结果及减值准备充分性

2022 年末，中国消防企业相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2022.12.31
可辨认净资产账面价值	A	**64,273.54**
商誉	B	**5,126.47**
资产组账面价值	C=A+B	**69,400.01**
资产组可收回金额	D	**78,742.26**
差异	E=D-C	**9,342.25**

由上可见，**2022 年末**，发行人管理层预测的中国消防企业相关资产组的可收回金额高于其账面价值，因此发行人管理层未对其计提商誉减值准备。

此外，中国消防企业相关资产组于 **2022 年末**的可收回金额对应 **2022 年**营业收入的市销率情况及与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022 年度	
		营业收入（万元）	市销率[5]
威海广泰[1]	002111.SZ	**234,589.63**	**2.27**
海伦哲[2]	300201.SZ	**102,417.69**	**3.38**
浩淼科技[3]	831856.BJ	**44,976.49**	**0.93**
算术平均值		**127,327.94**	**2.19**
中国消防企业[4]	-	**83,194.59**	**0.95**

注 1：威海广泰截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **532,871.08 万元**；

注 2：海伦哲截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **346,626.87 万元**；

注 3：浩淼科技截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **41,810.50 万元**；

注 4：**2022 年末**，中国消防企业相关资产组的可收回金额为 **78,742.26 万元**；

注 5：市销率基于 **2022 年末**的市值/相关资产组的可收回金额以及 **2022 年**的营业收入计算而得。

由上可见，中国消防企业相关资产组于 2022 年末的可收回金额对应 2022 年营业收入的市销率低于同行业可比公司的平均水平，显示了该可收回金额相对于中国消防企业的营业收入较为合理，发行人管理层在目前营业收入水平下未计提商誉减值准备具有合理性。

综上，中国消防企业相关商誉减值准备计提充分。

（五）民航协发

报告期各期，民航协发实际经营情况与前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率对比如下：

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率	预测	实际	差异率
增长率	3.00%	68.61%	65.61%	25.00%	-42.64%	-67.64%	13.00%	-40.24%	-53.24%
毛利率	8.00%	19.86%	11.86%	20.00%	5.10%	-14.90%	19.80%	19.88%	0.08%

1、实际增长率和预期增长率对比

2020-2021 年，民航协发实际增长率持续低于预期，主要有以下几方面原因：

（1）民航协发新能源机场车辆业务布局较晚，业务的积累需要一定时间；

（2）自 2020 年以来，全球及国内航空客运量均较以前年度大幅下滑，各大机场和航空公司对食品车、摆渡车的新增和更新换代的意愿均较低，由于民航协发产品以食品车、摆渡车为主，其销售收入受此影响出现下滑。

2022 年，民航协发有所复苏，实际增长率超出预期较多。

2、实际毛利率和预期毛利率对比

2020 年，民航协发实际毛利率与预期的差异较小；

2021 年，民航协发实际毛利率低于预期较多，主要原因为发行人管理层基于民航协发 2020 年的实际毛利率对其 2021 年的毛利率做出预测，而在下游需求因外部环境变化的持续影响未如期复苏的情况下，民航协发年产量进一步减少，单位产品分摊的固定成本随之上升，此外市场竞争更加激烈，民航协发对产品的销售价格予以一定折让以

保证竞争力，以上两方面因素共同造成 2021 年的实际毛利率较前一年下降较多且低于预期；

2021 年末，发行人管理层相应下调了对民航协发毛利率的预测，**2022 年，民航协发实际毛利率超出预期较多**。

3、商誉减值准备计提的充分性

（1）前期商誉减值测试中未计提商誉减值准备的合理性

2020-2021 年各年末，民航协发相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2021.12.31	2020.12.31
可辨认净资产账面价值	A	2,067.64	2,550.82
商誉	B	266.37	266.37
资产组账面价值	C=A+B	2,334.01	2,817.20
资产组可收回金额	D	4,665.51	7,205.66
差异	E=D-C	2,331.51	4,388.46

注：上述商誉为发行人于收购日确认的商誉 186.46 万元和归属于少数股东的商誉 79.91 万元之和，下同。

由上可见，**2020**-2021 年各年末，尽管发行人管理层根据民航协发的实际经营情况持续下调对相关资产组可收回金额的预测，但其账面价值始终低于可收回金额，是民航协发经营业绩持续下滑而未计提商誉减值准备的主要原因。

（2）商誉减值准备计提的充分性

①报告期期末的商誉减值测试相关参数

2022 年末，发行人管理层对民航协发未来经营情况的预测如下：

参数	数值
预测期增长率	**3.00%-25.00%**
稳定期增长率	**2.30%**
毛利率	**15.00%-18.50%**

其中，预测期增长率的预测依据如下：

A.新能源机场车辆市场前景广阔，民航协发将把握相关业务机会

2018 年，民航局发布《民航贯彻落实<打赢蓝天保卫战三年行动计划>工作方案》，提出要加快推进机场场内“油改电”建设专项工作，其中一项重要措施即推广使用新能源设备和车辆；2021 年，民航局再次发布《民航局关于继续支持行业单位加快推进机场运行电动化项目建设的通知》，明确对重点区域内机场和其他区域年旅客吞吐量 500 万人次以上机场于 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间实施的纯电动车辆购置项目等继续补助。目前国内机场中，纯电动机场车辆渗透率仍然较低[3]，预计未来有广阔的市场空间。

民航协发目前已开发出纯电动食品车、摆渡车，且已获取来自国内主要机场或航空公司的订单。结合行业和市场发展前景以及发行人在航空业的地位，预计民航协发有良好增长前景。

B.民航协发开拓的新产品线将为其带来新的业务机会

在以前年度，民航协发主要产品较为单一，以食品车、摆渡车为主，其销售收入对外部因素的敏感度更高，风险抵抗能力较差，在**外部环境变化后**销售收入存在较大程度的下滑。基于此，民航协发开发出了平台车、牵引车等产品，且已获取来自国内主要机场或航空公司的订单，预计上述产品未来能够为民航协发带来部分新增收入。

②报告期期末的商誉减值测试结果及减值准备充分性

2022 年末，民航协发相关资产组的账面价值和可收回金额如下：

单位：万元

项目	公式	2022.12.31
可辨认净资产账面价值	A	**4,709.32**
商誉	B	**266.37**
资产组账面价值	C=A+B	**4,975.69**
资产组可收回金额	D	**5,743.96**
差异	E=D-C	**768.27**

[3] 根据国务院新闻办发布的《中国交通的可持续发展》白皮书，截至 2019 年底，机场新能源车辆设备占比约 14%。

由上可见，**2022 年末**，发行人管理层预测的民航协发相关资产组的可收回金额高于账面价值，因此发行人管理层未对其相关商誉计提减值准备。

此外，民航协发相关资产组于 **2022 年末**的可收回金额对应 **2022 年**营业收入的市销率情况及与同行业可比公司对比情况如下：

公司	股票代码	2022 年度	
		营业收入（万元）	市销率 [4]
宇通客车 [1]	600066.SH	**2,179,896.06**	**0.76**
威海广泰 [2]	002111.SZ	**234,589.63**	**2.27**
算术平均值		**1,207,242.85**	**1.52**
民航协发 [3]	-	**8,206.58**	**0.70**

注 1：宇通客车主营业务客车产品的生产、销售，截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **1,662,668.36 万元**；

注 2：威海广泰截至 **2022 年 12 月 31 日**的市值为 **532,871.08 万元**；

注 3：**2022 年末**，民航协发相关资产组的可收回金额为 **5,743.96 万元**；

注 4：市销率基于 **2022 年末**的市值/相关资产组的可收回金额以及 **2022 年**的营业收入计算而得。

由上可见，民航协发相关资产组于 **2022 年末**的可收回金额对应 **2022 年**营业收入的市销率低于同行业可比公司的平均水平，显示了该可收回金额相对于民航协发的营业收入较为合理，发行人管理层在目前营业收入水平下未计提商誉减值准备具有合理性。

综上，民航协发相关商誉减值准备计提充分。

三、请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人执行了以下核查程序：

1、获取并查阅报告期各期末发行人管理层商誉减值测试底稿，访谈发行人管理层、财务负责人，了解商誉减值测试过程中各企业增长率、毛利率制定的具体方法、过程，

判断预测期增长率基于发行人管理层批准的五年期预算是否客观，稳定期增长率依据的行业报告预测数据是否权威；

2、结合报告期内各企业的实际经营情况，分析前期商誉减值测试假设的增长率、毛利率是否合理，访谈发行人管理层，了解预测与实际存在差异的原因和在最近一期末对各企业预测的依据，判断发行人商誉减值准备计提的充分性。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解、评估及测试了与商誉减值评估相关的关键内部控制；

2、与管理层及外部评估师进行讨论，并通过将关键假设与历史数据、经审批的预算、在手订单及相关市场数据及行业资料进行比较，评估关键假设（如预测期收入增长率、永续期增长率、毛利率及客户流失率）的合理性；

3、评估确认可辨认资产和所承担负债的公允价值所采用的方法、关键假设和估计的合理性，以及商誉计算过程及准确性；

4、获取了管理层编制的商誉减值测试表，执行以下程序：

①评估管理层采用的减值测试方法是否恰当；

②复核管理层对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理；

③检查了计算的准确性；

④将管理层商誉减值测试表中对关键假设的预测与实际情况进行对比，考虑管理层的商誉减值评估过程是否存在管理层偏见；

⑤综合考虑了商誉所在资产组或资产组组合历史运营情况、行业走势、新的市场机会，对管理层使用的关键假设，包括收入增长率、毛利率进行了合理性评估；

⑥评估税前折现率的合理性；

⑦测试关键假设输入的支持性证据，如检查审批通过的预算及在手订单，以评估预算的合理性；

⑧复核管理层对关键假设的敏感性分析及评估其对测试结果的潜在影响。

（二）核查意见

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、发行人管理层在报告期各期末商誉减值测试过程中确定的各企业预测期增长率基于发行人管理层批准的五年期预算是客观的，稳定期增长率依据的行业报告预测数据是权威的；

2、报告期内，形成商誉的各公司实际经营情况与发行人管理层的预测之间存在的差异均有合理原因，同时发行人管理层根据各公司实际经营情况持续调整预测，相关预测具有合理性，发行人商誉减值准备计提充分。

问题7. 关于向中集物联出售资产

申报材料及前次反馈回复显示：

（1）2020年度，发行人向关联方中集物联出售子公司中集天达空港中的部分停车系统业务以及中集天达空港持有的中集智能停车75%股权，交易价格主要是以标的资产账面净资产作为参考并通过协商确定，发行人取得中集物联的书面确认作为交易价格公允性的依据；

（2）发行人于2020年12月起将智能停车系统业务剥离给关联方中集物联，并约定在2020年12月1日至2022年12月31日期间对智能停车系统业务的发展给予支持。报告期内，发行人智能停车系统业务收入分别为8,003.49万元、13,148.99万元、8,685.04万元和11,490.59万元。2021年1-9月，中集物联从事同类业务的收入和毛利12,493.86万元和1,744.47万元；

（3）2021年9月1日，发行人与中集物联签订补充协议，其中约定《业务、资产之转让协议》项下第二批交割资产不再作为拟转让的资产，中集物联无需向中集天达空港支付第二批交割资产的受让价格；

（4）发行人向中集智能停车提供生产支持，发行人承接中集智能停车委托生产的订单，由于根据协议约定仅提供业务支持，不从事智能停车系统业务故不确认毛利，具有合理性。

请发行人：

（1）说明在确定交易价格过程中，发行人未对上述资产进行评估的原因及合理性，仅以交易对手方的书面确认作为交易价格公允性依据的客观性及充分性；

（2）结合相关协议内容以及实际业务开展情况说明发行人将智能停车系统业务剥离后，发行人向中集智能停车提供支持的具体内容，双方关于该业务的具体分工、权利义务划分情况，双方交易往来内容及金额，发行人同时向中集智能停车采购和销售的原因及合理性，剥离后发行人智能停车业务仍产生收入的原因；

（3）说明中集智能停车的订单获取、生产经营是否依赖于发行人，结合上述情形说明2022年12月31日协议约定的支持期限届满后双方是否可能存在续期安排，相关事项对发行人独立性、同业竞争等事项是否构成重大不利影响；

（4）说明发行人与中集物联约定《业务、资产之转让协议》项下第二批交割资产不再作为拟转让的资产的具体原因，智能停车系统业务是否实质上剥离，未来双方关联交易是否仍将持续；

（5）发行人对中集智能停车提供业务支持事项是否收取相关费用，如是，说明相关费用及定价公允性；

（6）结合发行人承接中集智能停车委托生产的订单不确认毛利的事实，说明该竞争关系是否会导致发行人与中集智能停车之间的非公平竞争，是否会导致发行人与中集智能停车直接存在利益输送、相互或单方让渡商业机会的情形，是否构成重大不利影响的同业竞争。

请保荐人、发行人律师、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明发行人是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

回复：

一、说明在确定交易价格过程中，发行人未对上述资产进行评估的原因及合理性，仅以交易对手方的书面确认作为交易价格公允性依据的客观性及充分性

（一）在确定交易价格过程中，发行人未对上述资产进行评估的原因及合理性

本次交易发行人旨在进一步将资源集中于其核心业务，而减少非核心业务的投资，符合发行人战略发展规划。本次交易前，上述停车业务在前两年处于小额盈利或亏损状态，收入和利润贡献占比均不到发行人相关指标的3%，规模较小。发行人本次交易已履行了董事会、股东大会等必要的法律程序，关联方进行了回避表决，并按照联交所要求进行了相应公告，剥离过程合法合规。

相关法律法规和发行人《公司章程》等规定并未强制要求发行人为本次交易聘请资产评估机构评估。发行人主要根据资产基础法，参照账面净资产作为确定交易对价的基础，系由于发行人在确定交易价格时，认为收益法和市场法无法有效确定交易价格，并于联交所公告了主要原因如下：①在目标资产欠缺足够数目的可产生长期现金流的合约的情况下，难以制定可靠及合理财务估计及现金流量预测；②未来可得经济利益及贴现率须使用不同假设，并受各种不确定因素（例如未来经济环境）规限；③具有与目标资产情况相符的合适直接市场交易可能并不足够/无法取得。除此之外，发行人聘请了独

立财务顾问于联交所披露了独立财务顾问函件，对上述董事会披露的交易理由、交易对价确定过程发表了明确意见，认为对价对于公司及独立股东的利益是可接受、公平及合理的。

综上所述，发行人本次交易已履行必要的法律程序，未进行资产评估符合相关法律法规和《公司章程》等规定且具有合理性。

（二）仅以交易对手方的书面确认作为交易价格公允性依据的客观性及充分性

除交易对手方的书面确认外，发行人本次交易价格公允性的确定依据还包括：

1、以账面净资产作为定价基础，协商确定交易价格，该等定价方式具有公允性和客观性；

2、符合联交所规则下的“专家”资格的独立财务顾问出具的独立财务顾问函件，其认为对价合理；

3、独立董事对本次交易发表的独立意见，其认为交易条款对公司及独立股东公平合理；

4、发行人本次交易已履行了董事会、股东大会等必要的法律程序，关联方进行了回避表决，并按照联交所要求进行了相应公告等。

综上所述，交易对手方的书面确认是交易价格公允性的依据之一，结合其他认定依据具有客观性和充分性，交易价格的确定不存在争议和利益安排。

二、结合相关协议内容以及实际业务开展情况说明发行人将智能停车系统业务剥离后，发行人向中集智能停车提供支持的具体内容，双方关于该业务的具体分工、权利义务划分情况，双方交易往来内容及金额，发行人同时向中集智能停车采购和销售的原因及合理性，剥离后发行人智能停车业务仍产生收入的原因

（一）结合相关协议内容以及实际业务开展情况说明发行人将智能停车系统业务剥离后，发行人向中集智能停车提供支持的具体内容，双方关于该业务的具体分工、权利义务划分情况，双方交易往来内容及金额

发行人于 2020 年 12 月起将智能停车系统业务剥离给中集物联，并约定在 2020 年

12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间对智能停车系统业务的发展给予支持，具体的支持方式和内容应符合法律法规的规定，主要包括业务支持、生产支持、研发服务支持和行政、办公场地及资源支持。

发行人子公司中集天达空港与中集物联就智能停车系统业务转让事宜于 2020 年 9 月 1 日签订了《关于深圳中集天达空港设备有限公司车库业务、资产之转让协议》（以下简称“《车库业务、资产转让协议》”），于 2021 年 9 月 1 日签订了《<关于深圳中集天达空港设备有限公司车库业务、资产之转让协议>之补充协议》（以下简称“《车库业务、资产转让协议的补充协议》”）；中集天达空港与中集智能停车就业务支持事宜于 2020 年签订了《服务支持协议》。该等协议有关中集天达空港向中集智能停车提供业务支持的主要内容、实际执行情况及交易金额如下：

支持事项	协议约定内容	实际执行情况	交易金额
业务支持	**具体内容：** ➢ 中集天达空港（本表格中简称“甲方”）继续为中集智能停车（本表格中简称“乙方”）开展业务提供支持，支持方式包括但不限于与乙方或乙方母公司中集物联联合投标、向乙方转介项目资源、向乙方采购安装维保等服务，以及其他合法方式 **权利义务划分：** ➢ 因业务支持而产生的客户，其应收账款坏账及相关损失由乙方实际承担 ➢ 关于用于业务开展的相关费用由乙方实际承担 ➢ 因业务支持而产生的诉讼和相应损失，由乙方承担	按协议约定执行，并逐步减少业务支持的数量和频率，乙方逐步独立取得订单	2021 年和**2022 年**分别向中集物联**和中集智能停车合计**关联采购金额为 22,348.24 万元和 **9,685.96 万元**
生产支持	**具体内容：** ➢ 乙方委托甲方进行车库设备或配件的生产制造 **权利义务划分：** ➢ 甲方按照乙方提供的图纸完成设备的原材料（钢材和电线电缆）采购、物料出入库管理、部分环节生产制作和包装运输及全过程的质量检验 ➢ 甲方享有根据合同约定交付设备或配件而产生的收款权利 ➢ 甲方负有交付前述产品的义务	按协议约定执行，乙方逐步增加与其他供应商的合作，逐步独立生产或委托其他供应商进行部分环节的生产	2021 年向中集智能停车关联销售金额为 7,259.39 万元；**2022 年**未向其销售
研发服务支持	**具体内容：** ➢ 向乙方提供研发服务支持，包括研发材料、研	按协议约定执行，支持期满结束相关	2021 年和**2022 年**向中集智能停车

支持事项	协议约定内容	实际执行情况	交易金额
	发场地等支持 **权利义务划分：** ➢ 甲方享有根据合同约定提供研发服务等而产生的收款权利 ➢ 甲方负有提供研发材料、研发场地和研发服务的义务	支持	关联提供服务金额为 264.39 万元和 0.36 万元
行政、办公场地及资源支持	**具体内容：** ➢ 向乙方提供办公场地 ➢ 提供配套的日常安保管理、绿化清洁、食堂、班车、宿舍、办公材料、信息系统管理及运维等支持 **权利义务划分：** ➢ 甲方享有根据合同约定收取支持费用的权利 ➢ 甲方负有提供前述支持的义务	根据协议约定，甲方于 2021 年 3 月 1 日开始，将深圳天达工业园办公大楼三楼北侧靠东区的场地和行政办公资源予以支持，系剥离前和 2021 年 1-2 月实际使用面积的 17.5%，并在剩余支持期内，随着乙方取得办公场地，减少支持面积	2021 年和 **2022 年**向中集智能停车关联租赁收入金额为 111.06 万元和 **19.13 万元**

（二）发行人同时向中集智能停车采购和销售的原因及合理性，剥离后发行人智能停车业务仍产生收入的原因

发行人给中集智能停车的具体支持包括前述业务支持、生产支持、研发服务支持和行政、办公场地及资源支持等。

发行人向中集智能停车**及其**母公司中集物联进行关联采购，主要原因系发行人向其提供业务支持，具体支持方式包括发行人以子公司中集天达空港名义签订的存量或新增项目资源转介给中集智能停车。在该等支持模式下，业务支持具体体现为由发行人进行业务获取，与终端客户签订协议，取得订单后再由发行人与中集物联签订协议，向其采购智能停车系统产品。智能停车业务剥离给中集物联后，中集物联和中集智能停车虽已取得相关业务资质，但在业务剥离的过渡期间，因缺少相关业绩和历史项目承揽经验，故通过发行人参与项目承揽的方式取得订单，并逐步积累客户资源和口碑。过渡期内，发行人向中集智能停车**及其**母公司中集物联关联采购具有合理性。

发行人向中集智能停车进行关联销售，主要原因系发行人向其提供生产支持。中集智能停车基于自身生产集成智能停车设备的需要，向发行人采购相关部件。发行人承接

中集智能停车委托生产的订单，负责按照对方提供的图纸完成设备的钢材、电缆等通用原材料采购和通用部件或配件的生产，生产完成后销售给中集智能停车。中集智能停车在作为发行人控股子公司期间，对于部分车库设备的通用钢结构部件等委托中集天达空港生产，业务剥离后，双方约定按照既有合作模式，继续由发行人在过渡期内进行生产支持。中集智能停车已通过承租新厂房、开拓类似部件供应商等形式逐步依靠其自身组织生产。过渡期内，发行人向中集智能停车关联销售具有合理性。

剥离后发行人智能停车业务仍产生收入，主要原因系提供业务支持。如前述，在业务支持的模式下，由发行人进行业务获取，与终端客户签订协议，相关智能停车项目以发行人子公司中集天达空港名义通过招投标或商业洽谈获取，与终端客户签署协议，并且协议约定由中集天达空港按照法律法规和合同约定进行设计、设备交付、安装施工、试运行等，确保质量和安全，并在保修期内承担质量缺陷保修责任，履行合同约定的全部义务，因此中集天达空港在智能车库业务方面承担主要责任及主要风险，是主要责任人，按总额法确认收入。与此同时，发行人在取得订单合同后根据过渡期的支持约定向中集物联采购相应的智能车库，发行人在上述业务中不确认毛利。

综上，发行人同时向中集智能停车采购和销售及剥离后发行人智能停车业务仍产生收入，主要系过渡期内对智能停车系统业务的发展给予支持，具有合理性。

三、说明中集智能停车的订单获取、生产经营是否依赖于发行人，结合上述情形说明2022年12月31日协议约定的支持期限届满后双方是否可能存在续期安排，相关事项对发行人独立性、同业竞争等事项是否构成重大不利影响

（一）中集智能停车逐步独立订单获取、生产经营，未依赖于发行人

智能停车系统业务剥离后，截至 **2022 年末**，中集智能停车通过自身或中集物联获取新增订单 **26** 笔，其已经逐步依靠自身获取新订单，以减少通过发行人提供业务支持的方式获取订单，**自 2023 年 1 月起，未再通过发行人获取新的订单**；生产经营层面，中集智能停车主要委托发行人生产通用部件，业务剥离后，截至 **2022 年末**，中集智能停车新增供应商 **168** 家，能够依靠其自身独立组织采购和生产经营，以减少对发行人生产支持的委托；此外，中集智能停车新增租赁厂房近 3,000 平方米，**已能够独立组织采购和生产经营，逐步减少通过发行人生产通用部件**。

综上，智能停车系统业务剥离后，中集智能停车逐步独立获取订单、进行生产经营，新增的客户和供应商逐步依靠其自主获取，**自 2023 年 1 月起未再通过发行人获取新的订单**，中集智能停车的订单获取、生产经营不存在对发行人的严重依赖。

（二）2022 年 12 月 31 日协议约定的支持期限届满后双方不存在续期安排

1、协议明确约定支持期满后不再进行业务支持

根据《车库业务、资产转让协议的补充协议》，双方同意，自 2023 年 1 月 1 日起，发行人不再向中集智能停车提供业务支持。**根据发行人与中集物联签订的《服务支持协议》，该协议有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，协议双方未约定协议展期安排。**

2、中集智能停车已逐步开始独立获取订单并进行生产经营

发行人向中集智能停车提供业务支持主要目的系使得中集智能停车具备足够的项目业绩和经验，根据过往项目的要求，在业务支持期满后，中集智能停车能够满足独立获取订单相关的业绩、经验和年限要求。且在业务剥离后，中集智能停车已逐步开始独立获取订单、进行生产经营，通过发行人获取客户、实施生产的情形将逐步减少。**业务支持期满后，中集智能停车具有独立从事智能停车业务相关的业绩、经验和年限要求，可无需发行人再提供业务支持。**

3、发行人已停止向中集智能停车提供业务支持

自 2023 年 1 月 1 日起，发行人已停止向中集智能停车提供业务支持，除将在业务支持期间签订且尚未履行完毕的业务协议执行完毕外，发行人未再新签订与智能停车系统相关的销售合同，未再新增智能停车系统业务。

综上，2022 年 12 月 31 日协议约定的支持期限届满后双方不存在续期安排，**且发行人已停止向中集智能停车提供业务支持**。

（三）相关事项对发行人独立性、同业竞争等事项不构成重大不利影响

1、对发行人独立性不构成重大不利影响

发行人继续从事智能停车系统业务系过渡期内向中集智能停车提供业务支持，发行人并未自行开展其他智能停车系统业务，与中集智能停车不存在竞争关系；发行人向中集智能停车提供业务支持，未导致发行人与中集智能停车的资产、业务、人员等混同，不会对发行人的独立性产生重大不利影响。**自2023年1月1日起，发行人已停止向中集智**

能停车提供业务支持，除将在业务支持期间签订且尚未履行完毕的业务协议执行完毕外，未再新增智能停车系统业务。

2、不构成重大不利影响的同业竞争

中集物联成立于2020年5月，系中集集团为受让自动化停车业务而成立的物联网、智能科技公司。发行人剥离中集智能停车前，中集物联未独立从事智能停车系统业务，故2020年中集物联未产生同类收入或毛利。2021年和**2022年**，中集物联从事同类业务的收入分别为24,385.40万元和**14,915.17万元**，占发行人主营业务收入的比例为3.71%和**2.25%**；毛利分别为4,401.46万元和**1,740.37万元**，占发行人主营业务毛利的比例分别为3.13%和**1.24%**，不存在与竞争方的同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例达到30%以上的情形。**且自2023年1月1日起，发行人已停止向中集智能停车提供业务支持，除将在业务支持期间签订且尚未履行完毕的业务协议执行完毕外，未再新增智能停车系统业务。**因此，相关事项对发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

综上所述，发行人向中集智能停车提供业务支持不会对发行人独立性和同业竞争事项产生重大不利影响。

四、说明发行人与中集物联约定《业务、资产之转让协议》项下第二批交割资产不再作为拟转让的资产的具体原因，智能停车系统业务是否实质上剥离，未来双方关联交易是否仍将持续

（一）说明发行人与中集物联约定《业务、资产之转让协议》项下第二批交割资产不再作为拟转让的资产的具体原因，智能停车系统业务是否实质上剥离

1、第二批交割资产具体内容

在第一批交割资产交割完成后，发行人开展智能停车系统业务所需要的资产、人员均已剥离。发行人与中集物联约定第二批交割资产具体内容为龙岩车库业务、十堰车库业务、合肥车库业务、深圳中集天达空港设备有限公司合肥分公司（下称“合肥分公司”）及天达龙岩 60%股权，其中龙岩车库业务、十堰车库业务为已完结但存在尾款未收回的车库业务项目；合肥分公司、合肥车库业务尚存在未执行完毕的诉讼；天达龙岩为龙岩车库业务的经营主体。

2、不再作为拟转让资产的具体原因，智能停车系统业务已实质上剥离

发行人智能停车系统业务已实质上剥离，第二批交割资产不再作为拟转让资产的具体原因如下：

（1）截至 2019 年 9 月 30 日（即资产转让协议约定的定价基准日，下同），龙岩车库业务、十堰车库业务净资产合计 1,136.42 万元。该等项目已完结，且无新增车库相关业务，主要为部分未收回的应收账款等流动资产。由于第二批转让资产对价系根据账面净资产值定价，发行人将相关资产收回并转化为现金后，支付对价和标的均为等额现金，因此双方约定无需进行支付；

（2）合肥分公司及合肥车库业务存在未执行完毕的诉讼，截至 2019 年 9 月 30 日净资产合计 3,531.84 万元。合肥停车场经营项目诉讼系因合肥车库业主方迟延履行相关协议约定的给付义务，发行人于 2019 年起诉要求解除与被告签署的相关合同，同时要求被告支付停车费、经营损失。合肥市中级人民法院于 2021 年 9 月 3 日作出一审判决，判决认为发行人诉讼请求部分成立；2021 年 10 月 12 日，发行人子公司中集天达空港提起上诉，案件二审已于 2022 年 4 月 14 日作出判决，判定中集天达空港上诉请求部分成立，予以支持。截至本审核问询函回复出具日，**一审被告尚未履行完毕金钱给付义务**。为解决诉讼对资产交割进度的影响，发行人与中集物联约定拟不再交割相关资产，发行人承诺将于合肥停车场经营项目有关诉讼完结后的 6 个月内，在商业可行的情况下，通过转让或其他形式处置该等停车场经营项目。

（3）截至 2019 年 9 月 30 日，天达龙岩未再实际开展业务，账面净资产为-134.10 万元。由于中集物联未计划继续使用该主体开展业务，故双方拟不再交割该公司股权。截至本审核问询函回复出具之日，深圳中集天达空港已将持有的天达龙岩全部股权转让给天达龙岩的少数股东龙岩市兆麟投资发展有限公司，完成对所持天达龙岩股权的处置。

鉴于与生产、经营智能停车系统业务相关的资产已于第一批交割资产中完成交割，智能停车系统业务已实质上剥离；第二批交割资产不存在新增智能停车系统业务的情形，不再交割具有合理原因，未导致发行人新增智能停车系统业务，且均已有明确的处置安排，不会严重影响发行人的独立性和构成对发行人有重大不利影响的同业竞争。

（二）未来双方关联交易是否仍将持续

发行人与中集物联于 2021 年 9 月 1 日签订的《车库业务、资产转让协议的补充协议》约定，发行人子公司中集天达空港向中集智能停车提供业务支持，具体内容请见本题之“二”处回复。基于业务支持背景，发行人与中集物联和中集智能停车预计于业务支持期间内将发生关联交易。**业务支持期间已于 2022 年 12 月 31 日届满，自 2023 年 1 月 1 日起，发行人与中集智能停车和中集物联未再发生新的、与智能停车业务相关的往来。**

五、发行人对中集智能停车提供业务支持事项是否收取相关费用，如是，说明相关费用及定价公允性

发行人对中集智能停车提供的支持具体包括业务支持、生产支持、研发服务支持和行政、办公场地及资源支持等。

业务支持方面，业务支持具体体现为由发行人进行业务获取，与终端客户签订协议，取得订单后再由发行人与中集物联签订协议，向其进行关联采购。发行人在业务支持过程中未收取相关费用，终端客户协议价格与关联采购价格一致。

生产支持方面，发行人承接中集智能停车委托生产的订单，负责按照对方提供的图纸完成设备的钢材、电缆等通用原材料采购和通用部件的生产。由于根据协议约定仅提供业务支持，且发行人不从事智能停车系统业务。提供生产支持按照变动成本 3%-5%的成本加成率收取费用，收取相关费用主要系覆盖分摊的固定成本等间接费用影响。

研发服务支持方面，发行人主要提供研发物料、研发场地等支持服务，研发物料参照生产支持逻辑，按照原材料可变成本加成收取相关费用；研发场地支持主要根据面积收取相关费用。相关费用收取系基于周边同性质用房的市场价格及向无关联第三方出租的价格，结合考虑发行人提供的综合研发支持、管理配套服务等，经双方谈判后确定，具有公允性。

行政、办公场地及资源支持方面，系根据租用办公场地面积计算租金，租金包含办公场地内的配套办公设施和行政办公资源支持，定价系基于周边同性质用房的市场价格及发行人向无关联第三方出租办公场地的价格，结合考虑发行人提供的办公资源、行政

服务、配套日常安保等管理等服务经双方谈判确定，具有公允性。

综上，发行人对中集智能停车提供业务支持事项未收取相关费用，提供生产、研发服务等支持收取了相关费用，收取费用定价具有合理性和公允性。

六、结合发行人承接中集智能停车委托生产的订单不确认毛利的事实，说明该竞争关系是否会导致发行人与中集智能停车之间的非公平竞争，是否会导致发行人与中集智能停车直接存在利益输送、相互或单方让渡商业机会的情形，是否构成重大不利影响的同业竞争

发行人承接中集智能停车委托生产的订单，系由于根据协议约定提供生产支持。由于发行人不从事智能停车系统业务，确定销售价格时主要系基于变动成本确定 3%-5%的成本加成率，加成一定成本主要是覆盖生产支持分摊的固定成本等间接费用影响，故账务上不确认毛利，具有合理性。

业务剥离后，发行人不再从事智能停车系统相关业务，由中集智能停车负责该业务板块的发展，发行人承揽、受托生产智能停车系统项目仅为剥离过渡期内的业务支持安排，且发行人核心产品和业务与中集智能停车亦有较大差异，故发行人与中集智能停车不构成竞争关系，亦不会导致发行人与中集智能停车之间的非公平竞争，不会导致发行人与中集智能停车直接存在利益输送、相互或单方让渡商业机会的情形。中集智能停车该类收入和毛利占发行人整体收入和毛利比例远低于 30%，对发行人不构成重大不利影响的同业竞争。

七、请保荐人、发行人律师、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明发行人是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了相关法律法规和发行人《公司章程》、相关董事会、股东大会决议、于联交所上市期间相关公告、独立财务顾问函件、交易对手方的确认函，判断未进行评估的

合理性；

2、查阅了《车库业务、资产转让协议》《<关于深圳中集天达空港设备有限公司车库业务、资产之转让协议>之补充协议》《服务支持协议》；

3、访谈发行人了解发行人同时向中集智能停车采购和销售、剥离后仍产生智能停车业务收入的原因；结合业务支持事项有关的协议，进一步判断合理性；

4、核查了业务剥离后发行人和中集智能停车智能停车业务新增的订单情况；核查支持事项是否对发行人独立性、同业竞争等事项构成重大不利影响；

5、复核了《车库业务、资产转让协议》中第一批和第二批标的资产情况；结合第二批标的资产情况分析了不再转让原因；

6、获取了发行人有关第二批交割资产后续处置计划的承诺函；

7、取得并查看了合肥分公司及合肥车库业务诉讼进展文件；

8、针对发行人是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易的核查程序如下：

（1）谈发行人的管理层，了解关联交易发生的背景、合理性及必要性，关联交易定价公允性；

（2）复核发行人《审计报告》中关联交易明细，抽样检查了重要关联交易合同及凭证资料；

（3）对比了发行人主要关联交易与向无关联第三方交易的合同明细及定价情况，评估关联交易定价的公允性；

（4）查阅独立董事对报告期内关联交易发表的书面意见。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了相关法律法规和发行人《公司章程》、相关董事会、股东大会决议、于联交所上市期间相关公告、独立财务顾问函件、交易对手方的确认函，判断未进行评估的合理性；

2、查阅了《车库业务、资产转让协议》《<关于深圳中集天达空港设备有限公司车库业务、资产之转让协议>之补充协议》《服务支持协议》；

3、访谈发行人，了解发行人同时向中集智能停车采购和销售、剥离后仍产生智能停车业务收入的原因；结合业务支持事项有关的协议，进一步判断合理性；

4、核查了业务剥离后发行人和中集智能停车智能停车业务新增的订单情况；访谈发行人管理层，了解支持事项是否对发行人独立性、同业竞争等事项构成重大不利影响；取得并审阅招股说明书、保荐人的保荐工作报告及律师出具的法律意见书；

5、复核了《车库业务、资产转让协议》中第一批和第二批标的资产情况；访谈发行人管理层，了解第二批标的资产情况不再转让的原因；

6、获取了发行人有关第二批交割资产后续处置计划的承诺函；

7、取得并查看了合肥分公司及合肥车库业务诉讼进展文件；

8、针对发行人是否存在严重影响独立性或显失公平的关联交易的核查程序如下：

（1）访谈发行人的管理层，了解关联交易发生的背景、合理性及必要性，关联交易定价公允性；

（2）复核了发行人关联交易明细，抽样检查了重要关联交易合同及凭证资料；

（3）对比了发行人主要关联交易与向无关联第三方交易的合同明细及定价情况，评估关联交易定价的公允性；

（4）查阅独立董事对报告期内关联交易发表的书面意见。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、在确定停车系统业务交易价格过程中发行人未对资产进行评估具有合理性，交易对手方的书面确认是交易价格公允性的依据之一，结合其他认定依据具有客观性和充分性，交易价格的确定不存在争议和利益安排；

2、发行人同时向中集智能停车采购和销售及剥离后发行人智能停车业务仍产生收入，主要系过渡期内对智能停车系统业务的发展给予支持，具有合理性；

3、中集智能停车的订单获取、生产经营不存在对发行人的严重依赖；协议约定的支持期限届满后双方不存在续期安排；发行人向中集智能停车提供业务支持不会对发行

人独立性和同业竞争事项造成重大不利影响；

4、智能停车系统业务已实质上剥离，第二批交割资产不再作为拟转让的资产具有合理性，不会对发行人的独立性和同业竞争造成重大不利影响；于业务支持期结束后，预计关联交易不再持续；

5、发行人对中集智能停车提供业务支持事项收取相关费用，相关费用及定价具有合理性和公允性；

6、发行人承接中集智能停车委托生产的订单不确认毛利不会导致发行人与中集智能停车之间的非公平竞争，不会导致发行人与中集智能停车直接存在利益输送、相互或单方让渡商业机会的情形，不构成重大不利影响的同业竞争；

7、发行人不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

问题8. 关于审计截止日后财务信息及经营状况

请发行人：

（1）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2021年度审阅数据情况；

（2）2021年度主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；

（3）如2021年四季度经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、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2021年度审阅数据情况

截至目前，申报会计师已完成2022年度审计工作，并出具普华永道中天审字（2023）第11008号审计报告，发行人招股说明书、首轮审核问询函回复、本审核问询函回复等文件的财务数据报告期已相应更新至2020年度、2021年度和2022年度。关于发行人2022年度的财务数据及变动情况请见招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”。

对于2023年1-3月的的审阅数据情况，发行人在招股说明书“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”和“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中补充披露如下：

“（二）财务报告审计截止日后主要财务状况

1、财务报告审计截止日后财务数据审阅情况

审计截止日后，申报会计师审阅了公司的财务报表，包括2023年3月31日的合并资产负债表，截至2023年3月31日止三个月期间的中期合并利润表、合并股东权益变动表、合并现金流量表和中期财务报表附注，并出具了普华永道中天阅字（2023）第0015号审阅报告。申报会计师认为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信上述中期财务报表没有在所有重大方面按照《企业会计准则第32号—中期财务报告》的规定编制。”

2、公司的专项声明

公司及其董事、高级管理人员已认真审阅了公司 2023 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已认真审阅了公司 2023 年 1-3 月财务报表，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后主要财务信息

根据申报会计师出具的普华永道中天阅字（2023）第0015号审阅报告，公司2023年3月末/2023年1-3月的未经审计但已经审阅的主要财务数据及其与前一年期末/前一年同期比较情况如下：

（1）主要财务数据

单位：万元

项目	2023.3.31	2022.12.31	变动金额	变动率
资产总额	933,916.40	953,014.33	-19,097.93	-2.00%
股东权益	316,318.70	325,048.90	-8,730.20	-2.69%
归属于母公司股东权益	275,472.63	283,724.32	-8,251.69	-2.91%

续：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动率[注]
营业收入	71,438.57	106,892.05	-35,453.49	-33.17%
营业利润	-9,290.04	-340.13	-8,949.91	-2631.30%
利润总额	-9,207.64	-287.24	-8,920.40	-3105.56%
净利润	-8,279.90	-838.89	-7,441.02	-887.01%
归属于母公司股东的净利润	-7,826.63	-669.21	-7,157.41	-1069.53%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-7,700.21	-882.51	-6,817.71	-772.54%
经营活动使用的现金流量净额	-29,289.45	-29,108.22	-181.23	-0.62%

注：2023年1-3月相较2022年1-3月亏损扩大的科目变动率以负号表示。

①合并资产负债表主要报表项目变动情况

2023年3月末，公司资产总额、股东权益及归属于母公司股东权益分别为933,916.40万元、316,318.70万元及275,472.63万元，较2022年末未发生较大变化。

②合并利润表主要报表项目变动情况

2023年1-3月，公司营业收入较前一年同期减少35,453.49万元，降幅为33.17%，主要与在手订单的交付时间相关，按照业务板块划分，公司营业收入的具体变动情况如下：

A.公司空港与物流装备业务实现主营业务收入32,154.41万元，同比减少25,021.59万元，主要是因为公司一季度空港装备的销售收入较前一年同期减少24,404.51万元。空港装备一季度的收入规模较低主要与在手订单的计划交付时间相关。空港装备的主要客户为机场，旅客登机桥项目的交付需要结合机场的建设进度开展，部分新建设或扩建的机场航站楼项目往往采购数量和规模较大，对收入贡献的季度影响较大。2022年一季度，公司交付了杭州萧山国际机场三期新建航站楼旅客登机桥采购项目（实现收入6,484.09万元）、揭阳潮汕机场航站区扩建工程旅客登机桥项目（实现收入4,760.25万元）、澳门国际机场客运大楼南面扩建旅客登机桥项目（实现收入2,205.01万元）等规模较大的项目，因此销售收入规模较高；截至2022年末，公司空港装备所积累的订单金额已达265,471.49万元，较前一年同期末增长2.79%，其中，计划于2023年交付的订单超过120,000.00万元，在上述订单中，单个项目预计实现收入（不

含税合同金额）超过2,000万元的合计金额达39,189.95万元，包括兰州中川国际机场三期扩建工程旅客登机桥项目（13,540.64万元）、孟加拉国达卡国际机场扩建工程旅客登机桥项目（7,375.93万元）、意大利罗马国际机场旅客登机桥项目（6,648.25万元）、荷兰阿姆斯特丹国际机场旅客登机桥项目（5,258.80万元）、西安咸阳国际机场三期扩建工程旅客登机桥项目首批交付（3,385.88万元）、西宁曹家堡机场三期扩建工程旅客登机桥项目首批交付（2,980.45万元）等，上述项目根据合同安排和机场的实际建设进度情况均计划在2023年下半年交付，导致截至2022年末计划在2023年内交付的在手订单中于下半年交付的比例超过59.00%，因此虽然在手订单有所增加，但受到订单交付安排集中在下半年的影响，公司2023年1-3月的空港装备销售收入同比下滑。

B.公司消防与救援设备业务实现主营业务收入38,066.35万元，同比减少10,340.17万元，降幅为21.36%。公司消防与救援设备业务一季度销售收入同比减少主要受两方面影响，一方面公司境外子公司德国齐格勒于2023年一季度交付并验收的项目有所减少，其销售收入同比减少了5,678.01万元；截至2022年末，德国齐格勒所积累的订单金额已达230,480.86万元，较2021年末增长40.87%，一季度销售收入下降主要受排产和验收安排的影响；另一方面，公司境内子公司于2021年下半年受消防车排队检测、底盘缺货等因素的影响，部分2021年的订单（合计2,948.85万元）延期至2022年一季度交付，导致2022年一季度收入较高。

2023年1-3月，公司主要利润指标较前一年同期的亏损幅度有所增大，主要由公司毛利率较高的空港装备的销售收入占比同比有所下滑所致，公司空港装备的销售收入较前一年同期减少24,404.51万元，是公司毛利同比减少9,465.60万元的主要原因；与此同时，公司期间费用规模22,748.44万元与前一年同期的23,678.80万元不存在较大差异。

公司2023年1-3月经营业绩同比下滑主要反映了各年在手订单的计划交付时间的波动，该等下滑对公司持续经营能力不构成重大不利影响，公司经营情况并未发生重大不利变化。截至2022年3月末，公司已积累的在手订单规模较前一年同期末有显著增加，整体订单金额达98.14亿元，较前一年同期末的增幅达15.62%，其中，空港与物流装备业务和消防与救援设备业务分别增加20.41%和8.51%，为公司未来经营业绩的实现提供了基础。

③合并现金流量表主要报表项目变动情况

2023年1-3月，公司经营活动使用的现金净流出为29,289.45万元，与前一年同期的现金净流出29,108.22万元接近。

（2）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月
处置非流动资产收益	40.02	0.10
计入当期损益的政府补助	1,315.42	570.31
持有衍生金融资产及衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置衍生金融资产及衍生金融负债取得的投资收益	-1,413.41	-370.24
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的收益	-	17.74
处置长期股权投资的净损失	-	-18.35
其他营业外收支净额	82.95	53.02
小计	24.99	252.58
减：所得税影响数	160.44	32.57
减：归属于少数股东的非经常性损益（税后）	-9.03	6.71
归属于母公司股东的非经常性损益	-126.41	213.29

”

二、2021年度主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并披露变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

发行人2022年度的财务数据已经申报会计师审计，关于2022年度的财务数据及变动情况请见招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”。

根据申报会计师出具的普华永道中天阅字（2023）第0015号审阅报告，发行人2023年3月末/2023年1-3月的主要会计报表项目变动情况具体如下：

（一）合并资产负债表主要报表项目变动情况

发行人经审阅的2023年3月31日合并资产负债表主要报表项目与前一年末相比变

动如下：

1、流动资产主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		变动率	
	金额	比例	金额	比例	金额[1]	比例[2]
货币资金	76,357.30	10.83%	108,612.73	14.99%	-29.70%	-4.16%
应收账款	258,269.03	36.65%	296,087.97	40.87%	-12.77%	-4.22%
预付款项	26,412.57	3.75%	19,991.18	2.76%	32.12%	0.99%
其他应收款	20,509.39	2.91%	20,390.82	2.81%	0.58%	0.10%
存货	206,427.31	29.29%	163,576.17	22.58%	26.20%	6.71%
合同资产	103,812.99	14.73%	98,124.35	13.55%	5.80%	1.18%
流动资产	704,771.39	100.00%	724,415.52	100.00%	-2.71%	-
主要项目占比	不适用	98.16%	不适用	97.57%	不适用	不适用

注1：金额变动率=（最近一期末相关财务指标-前一期末相关财务指标）/前一期末相关财务指标；

注2：比例变动率=最近一期末相关财务指标的比例-前一期末相关财务指标的比例。

上述主要项目中，货币资金、预付款项、存货变动幅度较大，具体如下：

（1）货币资金

2023年3月末，发行人货币资金为76,357.30万元，较前一年末减少29.70%，主要原因为发行人于2023年1-3月的经营活动使用的现金流量净额为负，发行人货币资金于当期净流出。具体而言，受季节性因素的影响，发行人于一季度收到的客户付款相对较少，因备产而向供应商支付的款项以及向员工支付的工资等超出从客户收到的款项较多，使得发行人当期经营活动使用的现金流量净额为负，该等情况与前一年同期不存在较大差异。

（2）预付款项

2023年3月末，发行人预付款项为26,412.57万元，较前一年末增长32.12%，主要原因为发行人因备产而于一季度向供应商支付了较多款项，其中部分为根据采购合同关于付款进度的约定而支付的预付款项。

（3）存货

2023年3月末，发行人存货为206,427.31万元，较前一年末增长26.20%，主要原因为发行人因备产而于一季度采购了较多原材料，同时随着原材料的投入，在产品也有较大增长。

2、非流动资产主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		变动率	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	5,439.02	2.37%	4,817.80	2.11%	12.89%	0.26%
投资性房地产	9,468.69	4.13%	9,468.69	4.14%	0.00%	-0.01%
固定资产	88,466.31	38.61%	89,956.81	39.35%	-1.66%	-0.74%
在建工程	8,138.86	3.55%	6,571.03	2.87%	23.86%	0.68%
使用权资产	9,702.28	4.23%	10,187.67	4.46%	-4.76%	-0.23%
无形资产	63,424.49	27.68%	64,182.22	28.08%	-1.18%	-0.40%
商誉	32,397.13	14.14%	32,397.13	14.17%	0.00%	-0.03%
递延所得税资产	11,207.03	4.89%	10,171.25	4.45%	10.18%	0.44%
非流动资产	229,145.00	100.00%	228,598.81	100.00%	0.24%	-
主要项目占比	不适用	99.61%	不适用	99.63%	不适用	不适用

上述主要项目中，在建工程变动幅度较大，具体如下：

2023年3月末，发行人在建工程为8,138.86万元，较前一年末增长23.86%，主要是因为天达工业园宿舍建设工程持续施工，在建工程金额有所累积。

3、流动负债主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		变动率	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	67,494.51	13.76%	60,605.99	12.20%	11.37%	1.56%
应付票据	17,729.57	3.62%	21,655.38	4.36%	-18.13%	-0.74%
应付账款	157,745.43	32.17%	188,217.84	37.89%	-16.19%	-5.72%
合同负债	125,699.76	25.63%	94,458.93	19.02%	33.07%	6.61%
应付职工薪酬	20,935.85	4.27%	23,023.23	4.63%	-9.07%	-0.36%

项目	2023.3.31		2022.12.31		变动率	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应交税费	13,797.72	2.81%	22,871.42	4.60%	-39.67%	-1.79%
其他应付款	42,498.59	8.67%	41,635.78	8.38%	2.07%	0.29%
一年内到期的非流动负债	26,891.29	5.48%	27,419.37	5.52%	-1.93%	-0.04%
其他非流动负债	16,538.53	3.37%	15,252.87	3.07%	8.43%	0.30%
流动负债	490,411.28	100.00%	496,737.36	100.00%	-1.27%	-
主要项目占比	不适用	99.78%	不适用	99.68%	不适用	不适用

上述主要项目中，合同负债、应交税费变动幅度较大，具体如下：

（1）合同负债

2023年3月末，发行人合同负债为125,699.76万元，较前一年末增长33.07%，主要原因为发行人与客户签订的较多销售合同开始执行，发行人于一季度收到较多客户根据合同关于付款进度的约定而支付的预付合同款。

（2）应交税费

2023年3月末，发行人应交税费为13,797.72万元，较前一年末减少39.67%，主要原因为发行人于一季度完成了部分税费的缴纳。

4、非流动负债主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023.3.31		2022.12.31		变动率	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	92,583.86	72.79%	96,536.80	73.56%	-4.09%	-0.77%
租赁负债	9,110.36	7.16%	9,426.14	7.18%	-3.35%	-0.02%
预计负债	13,586.90	10.68%	13,145.06	10.02%	3.36%	0.67%
递延收益	6,891.28	5.42%	7,011.86	5.34%	-1.72%	0.07%
递延所得税负债	3,273.61	2.57%	3,415.12	2.60%	-4.14%	-0.03%
非流动负债	127,186.42	100.00%	131,228.06	100.00%	-3.08%	-
主要项目占比	不适用	98.63%	不适用	98.71%	不适用	不适用

上述主要项目在2023年1-3月的变动幅度均不大，保持相对稳定的水平。

（二）合并利润表主要报表项目变动情况

发行人经审阅的2023年1-3月合并利润表主要报表项目与前一年同期相比变动如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年1-3月		变动率[2]
	金额	比例[1]	金额	比例[1]	
营业收入	71,438.57	100.00%	106,892.05	100.00%	-33.17%
减：营业成本	56,815.27	79.53%	82,803.15	77.46%	-31.39%
税金及附加	686.93	0.96%	388.87	0.36%	76.65%
销售费用	7,031.53	9.84%	7,931.07	7.42%	-11.34%
管理费用	9,207.42	12.89%	9,475.52	8.86%	-2.83%
研发费用	5,079.55	7.11%	5,157.31	4.82%	-1.51%
财务费用	1,429.93	2.00%	1,114.90	1.04%	28.26%
加：其他收益	1,975.77	2.77%	822.03	0.77%	140.35%
投资收益	-595.83	-0.83%	-859.87	-0.80%	-30.71%
公允价值变动收益	-803.50	-1.12%	535.32	0.50%	-250.10%
信用减值损失	-1,088.51	-1.52%	-737.86	-0.69%	47.52%

注1：上述比例为各项目占当期营业收入的比例；

注2：变动率=（最近一期相关财务指标-前一期相关财务指标）/前一期相关财务指标。

2023年1-3月，发行人营业收入为71,438.57万元，较前一年同期减少33.17%，相对应地，营业成本也较去年同期下降31.39%。关于营业收入下降的分析请参见本节之“（四）发行人2023年一季度营业收入下降的原因和由此可能产生的影响，以及对相关影响因素是否具有持续性的分析”。上述除营业收入和营业成本外的其他主要项目中，税金及附加、财务费用、其他收益、投资收益、公允价值变动收益、信用减值损失变动幅度较大，具体如下：

1、税金及附加

2023年1-3月，发行人税金及附加为686.93万元，较前一年同期增长76.65%，主要原因为发行人于前一年同期享受了部分增值税的延缓缴纳政策，使得前一年同期的税

金及附加的计税基础较小。

2、财务费用

2023年1-3月，发行人财务费用为1,429.93万元，较前一年同期增长28.26%，主要原因为发行人美元银行借款的利率相比前一年同期有所上涨，导致当期的银行借款利息支出同比增长。

3、其他收益

2023年1-3月，发行人其他收益为1,975.77万元，较前一年同期增长140.35%，主要原因为发行人于当期收到一笔深圳市科技创新委员会基础处发放的1,000.00万元的政府补助。对于该政府补助，发行人计入非经常性损益。

4、投资收益

2023年1-3月，发行人产生投资损失595.83万元，较前一年同期的投资损失减少30.71%，主要受衍生金融工具结算的影响，发行人2023年1-3月产生衍生金融工具结算损失609.91万元，而2022年1-3月产生衍生金融工具结算损失887.82万元。

发行人的衍生金融工具主要是持有的远期外汇合同，其公允价值的变动以及最终的结算收益/损失取决于标的货币的汇率变动情况，由于发行人持有该等远期外汇合同主要是为规避汇率风险，且发行人持续管理净风险敞口，其公允价值的变动不会对发行人经营业绩构成重大影响。

5、公允价值变动收益

2023年1-3月，发行人产生公允价值变动损失803.50万元，而前一年同期产生公允价值变动收益535.32万元，该等变化主要由发行人尚未结算的衍生金融工具的公允价值变动所引起。

6、信用减值损失

2023年1-3月，发行人信用减值损失为1,088.51万元，较前一年同期增长47.52%，主要原因为发行人按预期信用损失模型计算的应收账款坏账准备计提比例由2022年末的10.45%上升至2023年3月末的12.20%，导致当期应收账款坏账准备金额的变动相对较大，进而使得当期信用减值损失金额超过前一年同期的水平。

截至2023年3月末，发行人已对应收账款计提了充分的坏账准备，发行人应收账款后续产生大额坏账损失进而对发行人经营业绩构成重大影响的可能性较小。

（三）合并现金流量表主要报表项目变动情况

发行人经审阅的2023年1-3月合并现金流量表主要报表项目与前一年同期相比变动如下：

1、经营活动使用的现金流量主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动率[1]
销售商品、提供劳务收到的现金	139,912.09	103,302.35	36,609.74	35.44%
购买商品、接受劳务支付的现金	135,018.52	102,915.68	32,102.84	31.19%
支付给职工以及为职工支付的现金	20,107.71	17,596.85	2,510.86	14.27%
经营活动使用的现金流量净额	-29,289.45	-29,108.22	-181.23	0.62%

注1：变动率=（最近一期相关财务指标-前一期相关财务指标）/前一期相关财务指标，下同。

2023年1-3月，发行人经营活动使用的现金流量净额较前一年同期保持稳定，其中销售商品、提供劳务收到的现金较前一年同期增长35.44%，主要是2022年末应收账款规模较2021年末有所增长，2023年一季度的回款同比有所增加；购买商品、接受劳务支付的现金较前一年同期增长31.19%；支付给职工以及为职工支付的现金较前一年同期增长14.27%。

2、投资活动产生的现金流量主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动率
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	48.18	11.00	37.18	338.00%
处置子公司及其他营业单位收到的现金	-	7,120.75	-7,120.75	-100.00%
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,922.80	1,187.14	735.66	61.97%
投资活动产生的现金流量净额	-3,952.85	5,056.79	-9,009.64	-178.17%

2023年1-3月，发行人投资活动产生的现金流量净额为-3,952.85万元，较前一年同

期有所下降，主要原因为发行人于前一年同期收到了转让中集财司股权的部分对价，使得前一年同期有较大金额的投资活动现金流入。

3、筹资活动产生的现金流量主要项目变动情况

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动金额	变动率
取得借款收到的现金	23,726.78	8,864.79	14,861.99	167.65%
偿还借款支付的现金	20,607.04	3,285.57	17,321.47	527.20%
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,866.10	2,034.74	-168.64	-8.29%
支付其他与筹资活动有关的现金	754.66	775.89	-21.22	-2.74%
筹资活动产生的现金流量净额	1,526.55	5,133.35	-3,606.80	-70.26%

2023年1-3月，发行人筹资活动产生的现金流量净流入为1,526.55万元，较前一年同期有所下降，主要原因为发行人新增净借款规模（取得借款收到的现金-偿还借款支付的现金）同比有所下降。

（四）发行人2023年一季度营业收入下降的原因和由此可能产生的影响，以及对相关影响因素是否具有持续性的分析

1、营业收入下降的原因和由此可能产生的影响

2023年1-3月，公司营业收入较前一年同期减少35,453.49万元，降幅为33.17%，主要与在手订单的交付时间相关，按照业务板块划分，公司营业收入的具体变动情况如下：

A.公司空港与物流装备业务实现主营业务收入32,154.41万元，同比减少25,021.59万元，主要是因为公司一季度空港装备的销售收入较前一年同期减少24,404.51万元。空港装备一季度的收入规模较低主要与在手订单的计划交付时间相关。空港装备的主要客户为机场，旅客登机桥项目的交付需要结合机场的建设进度开展，部分新建设或扩建的机场航站楼项目往往采购数量和规模较大，对收入贡献的季度影响较大。2022年一季度，公司交付了杭州萧山国际机场三期新建航站楼旅客登机桥采购项目（实现收入6,484.09万元）、揭阳潮汕机场航站区扩建工程旅客登机桥项目（实现收入4,760.25万元）、澳门国际机场客运大楼南面扩建旅客登机桥项目（实现收入

2,205.01万元）等规模较大的项目，因此销售收入规模较高；截至2022年末，公司空港装备所积累的订单金额已达265,471.49万元，较前一年同期末增长2.79%，其中，计划于2023年交付的订单超过120,000.00万元，在上述订单中，单个项目预计实现收入（不含税合同金额）超过2,000万元的合计金额达39,189.95万元，包括兰州中川国际机场三期扩建工程旅客登机桥项目（13,540.64万元）、孟加拉国达卡国际机场扩建工程旅客登机桥项目（7,375.93万元）、意大利罗马国际机场旅客登机桥项目（6,648.25万元）、荷兰阿姆斯特丹国际机场旅客登机桥项目（5,258.80万元）、西安咸阳国际机场三期扩建工程旅客登机桥项目首批交付（3,385.88万元）、西宁曹家堡机场三期扩建工程旅客登机桥项目首批交付（2,980.45万元）等，上述项目根据合同安排和机场的实际建设进度情况均计划在2023年下半年交付，导致截至2022年末计划在2023年内交付的在手订单中于下半年交付的比例超过59.00%，因此虽然在手订单有所增加，但受到订单交付安排集中在下半年的影响，公司2023年1-3月的空港装备销售收入同比下滑。

B.公司消防与救援设备业务实现主营业务收入38,066.35万元，同比减少10,340.17万元，降幅为21.36%。公司消防与救援设备业务一季度销售收入同比减少主要受两方面影响，一方面公司境外子公司德国齐格勒于2023年一季度交付并验收的项目有所减少，其销售收入同比减少了5,678.01万元；截至2022年末，德国齐格勒所积累的订单金额已达230,480.86万元，较2021年末增长40.87%，一季度销售收入下降主要受排产和验收安排的影响；另一方面，公司境内子公司于2021年下半年受消防车排队检测、底盘缺货等因素的影响，部分2021年的订单（合计2,948.85万元）延期至2022年一季度交付，导致2022年一季度收入较高。

营业收入的下降将导致毛利的减少，从而直接影响公司的利润规模。2023年1-3月，公司主要利润指标较前一年同期的亏损幅度有所增大，主要由公司毛利率较高的空港装备的销售收入占比同比有所下滑所致，公司空港装备的销售收入较前一年同期减少24,404.51万元，是公司毛利同比减少9,465.60万元的主要原因，也是一季度归母净亏损7,826.63万元的主要原因。

2、造成营业收入下降的影响因素不具有可持续性

（1）影响空港装备收入下降的因素分析

①空港装备受航空运输业的周期波动所影响，2023 年一季度尚未完全恢复

近年来，受外部环境影响，航空运输业客运量下滑持续地影响了机场收入水平并导致资本支出减少，相对应地影响了公司所处的航空运输业辅助行业的发展。根据国际航空运输协会数据，2017 年-2019 年全球航空客运量均超过 40 亿人次且逐年上升至 45.40 亿人次，2020 年、2021 年和 2022 年的全球航空客运量分别为 18.09 亿人次、22.77 亿人次和 37.80 亿人次，平均为 26.22 亿人次，仅为 2019 年的 57.75%。根据中国民用航空局发布的数据，2020 年中国民航固定资产投资总额 1,627.59 亿元，较 2019 年下降 10.57%，2021 年恢复至 1,880.44 亿元，2022 年受航空运输业处于下行周期影响，固定资产投资总额进一步下滑，2022 年中国民航完成固定资产投资超过人民币 1,200 亿元[4]。

全球范围内航空客运量的下滑导致航空运输业固定资产开支的减少，空港装备行业作为航空运输业的重要辅助行业，采购需求亦受到传导而持续地受到影响。与此同时，受外部环境影响，部分机场项目建设的延期也相应延后了公司登机桥产品的交付计划。

②主要的航空公司和机场运营商 2023 年一季度尚未扭亏为盈，发行人可比公司与发行人经营业绩变动趋势一致

2023 年一季度，A 股已上市的航空公司和机场运营商营业收入和净利润水平普遍较去年同期上涨，但南方航空、中国国航、中国东航、上海机场、深圳机场等主要的航空公司和机场运营商仍处于净亏损状态，尚未扭亏为盈。发行人空港装备业务主要可比公司威海广泰 2023 年一季度营业收入 47,344.61 万元，同比下滑了 13.49%，净利润 3,035.50 万元，同比下滑了 51.03%，与发行人经营业绩变动趋势一致。

（2）相关因素不具有可持续性的分析

公司 2023 年一季度营业收入和净利润下滑主要受以登机桥为主的空港装备业务的订单交付计划集中在下半年所影响，季节性波动对全年业绩不会产生重大不利影响，随着公司在手订单的逐步交付和航空业的逐步恢复，未来具有良好的发展前景，具体分析如下：

①中集天达凭借领先技术和竞争优势，行业地位突出，在手订单充足

[4] 2022 年数据来自于《南方航空 2022 年年度报告》，根据其披露的，“根据中国民航局公布的数据：……2022 年中国民航完成固定资产投资超过人民币 1,200 亿元……”。

中集天达在以旅客登机桥为核心的机场大型机电设备系统领域拥有领先技术并持续多年保持竞争优势，如飞机舱门识别定位技术、登机桥自动靠接技术、高精度的识别运动控制和智能防撞技术等全球领先，获得了包括工信部“制造业单项产品冠军”、科技部“国家火炬计划产业化示范项目”等在内的多个奖项或权威认证。在拥有先进技术的基础上，发行人仍保持高水平的研发投入，不断增强核心竞争力。在旅客登机桥市场，发行人已取得全球第一的市场地位。

截至 2022 年末，公司空港装备在手订单合计金额为 265,471.49 万元，较前一年同期末增长 2.79%，其中，计划于 2023 年交付的订单超过 120,000.00 万元，其中包括兰州机场、孟加拉国达卡机场、意大利罗马机场和荷兰阿姆斯特丹机场等涉及规模超过 5,000 万元的项目均计划于 2023 年下半年交付。与此同时，随着航空运输业的复苏，公司不断新增订单，2023 年 1-4 月，公司新增空港装备订单 37,915.46 万元，其中计划于 2023 年内交付 19,068.51 万元。上述订单为公司 2023 年空港装备业务的增长提供了坚实的基础。

②航空运输业的复苏将推动航空运输业固定资产投资的恢复，从而增加对空港装备的整体采购需求

2023 年以来，航空运输业陆续开始复苏，根据中国民航局数据，2023 年一季度国内航空客运规模恢复至 2019 年同期的 90%,根据国际机场协会预计,全球客运规模 2024 年能恢复至 2019 年水平。根据中国民航局、国家发改委、交通运输部联合印发的《“十四五”民用航空发展规划》，2023-2025 年重点扩大国内市场、恢复国际市场，加快提升容量规模和质量效率，全方位推进民航高质量发展。根据规划，2025 年中国航空客运量预计达到 9.3 亿人次，较 2021 年的客运量的复合增长率达到 20.51%，航空运输业的复苏将推动其固定资产投资的恢复，而增加对空港装备行业的整体采购需求。

③产业政策支持为行业带来长期良好的发展前景

根据《全国民用运输机场布局规划》，到 2025 年，规划将完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群，全国民航机场规划布局总数 370 个；根据《国家综合立体交通网规划纲要》，到 2035 年，国家民用运输机场合计 400 个左右；根据《“十四五”民用航空发展规划》，十四五期间计划续建民用运输机场 34 个，计划新开工 39 个，计划开展前期工作 67 个。大型飞机、新建机场、机场项目的再开发以及机场运营商在空

中基础设施方面的支出增加，均会推动旅客登机桥等空港装备市场规模增长。

④持续的市场需求为行业的长期发展带来广阔的市场空间

存量需求上，截至2022年末，全球存量的旅客登机桥数量超过15,000条，旅客登机桥的使用寿命大约为20年，每年有大量更新换代的需求。存量的机场地面支持设备同样具有大量更新换代需求，存量需求的市场将为未来的收入增长提供稳定的支持。

新增需求上，一方面，根据各国民航机场和物流枢纽的建设规划，新建、改扩建机场、物流枢纽不断开工建设，会推动旅客登机桥等空港装备市场规模增长；另一方面，空港装备电动化和智能化成为全球趋势，为行业的发展带来新动力。国际上以欧盟为代表的全球机场纷纷开始使用新能源产品，中集天达研发制造的国际首批无人驾驶登机桥已在阿姆斯特丹机场投入使用；国内随着双碳目标的确立，电动化空港装备需求逐渐提升。根据《中国民航四型机场建设行动纲要（2020—2035年）》，推动机场载运工具、设施设备智能化发展，新建成的成都天府机场已开始投入使用中集天达研发制造的无人驾驶登机桥。未来，以电动化和智能化为基础的智慧机场和智慧物流将持续在全球范围发展，新技术、新业务、新模式将得到广泛应用，新增需求的市场空间广阔。

综上，公司所处经营环境未发生重大不利变化，公司在手订单充足，能够支持2023年业绩的增长，导致业绩下滑的因素不具有可持续性，不会影响公司的持续经营能力。

三、如2021年四季度经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

2023年1-3月，发行人营业收入为71,438.57万元，较前一年同期减少33.17%，受此影响，发行人各主要利润指标较前一年同期也均有较大幅度的下滑。发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“2、业绩增速放缓或业绩下滑风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）与财务相关的风险”之“11、业绩增速放缓或业绩下滑风险”中补充披露如下：

“2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 607,406.68 万元、676,880.79 万元和 667,192.23 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润

分别为 19,722.54 万元、7,966.70 万元和 11,094.69 万元，呈现一定波动性。

2023 年 1-3 月，公司营业收入为 71,438.57 万元，较前一年同期减少 33.17%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净亏损为 7,700.21 万元，较前一年同期的亏损程度有所扩大。公司 2023 年 1-3 月的经营业绩同比下滑主要是因为公司截至 2022 年末所积累的订单中计划于一季度交付并验收的较少，由此造成公司当期实现的收入较少，但公司在手订单充足，截至 2022 年末在手订单规模为 87.68 亿元，较上年末增加 10.67%。2023 年一季度业绩下滑主要受收入下降的影响，该等影响因素不具有持续性，不会影响公司的持续经营能力，2023 年一季度业绩及相关分析请见本节之“七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

公司业绩受宏观经济环境、行业政策、市场需求、行业竞争格局等外部因素以及公司管理水平、技术创新能力、人工成本等内部因素影响，若上述因素发生重大不利变化，将导致公司未来经营业绩增速放缓或业绩下滑的风险。”

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“（二）财务报告审计截止日后主要财务状况”之“4、2023 年 1-6 月业绩预计情况”分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，具体内容如下：

“（3）公司在手订单充足，导致业绩下滑的因素不具有可持续性，不会影响公司的持续经营能力

公司上半年预计收入和净利润下滑主要受以登机桥为主的空港装备业务的订单交付计划集中在下半年所影响，季节性波动对全年业绩不会产生重大不利影响，随着公司在手订单的逐步交付和航空业的逐步恢复，未来具有良好的发展前景，具体分析如下：

①中集天达凭借领先技术和竞争优势，行业地位突出，在手订单充足

中集天达在以旅客登机桥为核心的机场大型机电设备系统领域拥有领先技术并持续多年保持竞争优势，如飞机舱门识别定位技术、登机桥自动靠接技术、高精度的识别运动控制和智能防撞技术等全球领先，获得了包括工信部“制造业单项产品冠军”、科技部“国家火炬计划产业化示范项目”等在内的多个奖项或权威认证。在拥有先进技术的基础上，发行人仍保持高水平的研发投入，不断增强核心竞争力。在旅客登机桥市场，

发行人已取得全球第一的市场地位。

截至 2022 年末，公司空港装备在手订单合计金额为 265,471.49 万元，较前一年同期末增长 2.79%，其中，计划于 2023 年交付的订单超过 120,000.00 万元，其中包括兰州机场、孟加拉国达卡机场、意大利罗马机场和荷兰阿姆斯特丹机场等涉及规模超过 5,000 万元的项目均计划于 2023 年下半年交付。与此同时，随着航空运输业的复苏，公司不断新增订单，2023 年 1-4 月，公司新增空港装备订单 37,915.46 万元，其中计划于 2023 年内交付 19,068.51 万元。上述订单为公司 2023 年空港装备业务的增长提供了坚实的基础。

②航空运输业的复苏将推动航空运输业固定资产投资的恢复，从而增加对空港装备的整体采购需求

报告期内受外部环境影响，航空运输业客运量下滑持续地影响了机场收入水平并导致资本支出减少，相对应地影响了公司所处的航空运输业辅助行业的发展。与此同时，受外部环境影响，部分机场项目建设的延期也相应延后了公司登机桥产品的交付计划。2023 年以来，航空运输业陆续开始复苏，根据中国民航局数据，2023 年一季度国内航空客运规模恢复至 2019 年同期的 90%，根据国际机场协会预计，全球客运规模 2024 年能恢复至 2019 年水平。

根据中国民航局、国家发改委、交通运输部联合印发的《“十四五”民用航空发展规划》，2023-2025 年重点扩大国内市场、恢复国际市场，加快提升容量规模和质量效率，全方位推进民航高质量发展。根据规划，2025 年中国航空客运量预计达到 9.3 亿人次，较 2021 年的客运量的复合增长率达到 20.51%，航空运输业的复苏将推动其固定资产投资的恢复，而增加对空港装备行业的整体采购需求。

③产业政策支持为行业带来长期良好的发展前景

根据《全国民用运输机场布局规划》，到 2025 年，规划将完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群，全国民航机场规划布局总数 370 个；根据《国家综合立体交通网规划纲要》，到 2035 年，国家民用运输机场合计 400 个左右；根据《“十四五”民用航空发展规划》，十四五期间计划续建民用运输机场 34 个，计划新开工 39 个，计划开展前期工作 67 个。大型飞机、新建机场、机场项目的再开发以及机场运营商在空

中基础设施方面的支出增加，均会推动旅客登机桥等空港装备市场规模增长。

④持续的市场需求为行业的长期发展带来广阔的市场空间

存量需求上，截至 2022 年末，全球存量的旅客登机桥数量超过 15,000 条，旅客登机桥的使用寿命大约为 20 年，每年有大量更新换代的需求。存量的机场地面支持设备同样具有大量更新换代需求，存量需求的市场将为未来的收入增长提供稳定的支持。

新增需求上，一方面，根据各国民航机场和物流枢纽的建设规划，新建、改扩建机场、物流枢纽不断开工建设，会推动旅客登机桥等空港装备市场规模增长；另一方面，空港装备电动化和智能化成为全球趋势，为行业的发展带来新动力。国际上以欧盟为代表的全球机场纷纷开始使用新能源产品，中集天达研发制造的国际首批无人驾驶登机桥已在阿姆斯特丹机场投入使用；国内随着双碳目标的确立，电动化空港装备需求逐渐提升。根据《中国民航四型机场建设行动纲要（2020—2035年）》，推动机场载运工具、设施设备智能化发展，新建成的成都天府机场已开始投入使用中集天达研发制造的无人驾驶登机桥。未来，以电动化和智能化为基础的智慧机场和智慧物流将持续在全球范围发展，新技术、新业务、新模式将得到广泛应用，新增需求的市场空间广阔。

综上，公司所处经营环境未发生重大不利变化，公司在手订单充足，能够支持2023年业绩的增长，导致业绩下滑的因素不具有可持续性，不会影响公司的持续经营能力。”

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并复核发行人财务报告；

2、访谈发行人管理层，了解主要报表项目变化情况和变化原因，并取得相关支持性资料以验证变化原因的合理性，并判断导致变化的相关因素是否具有持续影响；

3、访谈发行人管理层，查阅发行人所处行业公开资料，获取并查阅发行人相关内部资料，以分析发行人经营业绩同比变化的原因；

4、检查发行人截至2022年末的在手订单明细和2023年1-4月新增在手订单情况，检

查主要的合同，并与发行人访谈了解交付计划安排。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人已就2023年度一季度经营业绩下滑的情况进行重大事项提示，导致发行人一季度业绩下滑的相关影响因素不具有持续影响，不会影响发行人持续经营能力。

问题9. 关于核查意见

前次反馈回复显示：

保荐人和申报会计师的核查意见多处存在表述不一致的情形，申报会计师的核查意见大多表述为“与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致”。

请保荐人和申报会计师以列表方式将核查意见差异情况进行汇总，并逐一说明差异原因，是否存在核查意见未能达成一致的情形，是否与发行人实际情况一致。

同时，请申报会计师说明相关事项与“审核的会计资料及了解的信息一致”的具体含义，并请申报会计师正面、明确发表核查意见。

回复：

针对首轮审核问询函回复中需要由保荐人和申报会计师共同发表核查意见的部分，保荐人和申报会计师在准备首轮审核问询函回复的过程中，已进行充分的沟通与讨论，保荐人和申报会计师发表的核查意见仅在表述上有不同，不存在实质性差异，不存在核查意见未能达成一致的情形，与发行人实际情况一致。

申报会计师就“相关事项与审核的会计资料及了解的信息一致”的具体含义，具体说明如下：

申报会计师接受发行人的委托，审计了发行人 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日**及 2022 年 12 月 31 日**的合并资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度、截至 2021 年 9 月 30 日止 9 个月期间、2021 年度、截至 2022 年 6 月 30 日止 6 个月期间及**2022 年度**的合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表以及财务报表附注。申报会计师按照中国注册会计师审计准则及有关的规定执行审计工作，于 2021 年 12 月 31 日出具了报告号为普华永道中天审字（2021）第 11071 号的无保留意见的审计报告，于 2022 年 9 月 16 日出具了报告号为普华永道中天审字（2022）第 11043 号的无保留意见的审计报告，**并于 2023 年 3 月 15 日出具了报告号为普华永道中天审字（2023）第 11008 号的无保留意见的审计报告**。按照企业会计准则的规定编制申报财务报表是发行

人管理层的责任，申报会计师的责任是在实施审计工作的基础上对申报财务报表整体发表审计意见。

同时，申报会计师在执行审计程序及核查程序的过程中，执行了包括但不限于核对、询问、抽查会计记录等必要的工作程序，将首轮审核问询函回复中发行人情况说明所披露的相关内容与申报会计师在审计申报财务报表及审核问询函回复过程中审核的会计相关资料及了解的信息进行比较，在所有重大方面不存在不一致，并对首轮审核问询函中需要由申报会计师进行说明的问题发表核查意见。

首轮审核问询函回复（2021年三季度财务数据更新版）中保荐人和申报会计师关于核查意见的表述存在不一致的情形，以及申报会计师就核查意见中的“相关事项与审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明如下：

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
问题 3.关于历史沿革	1、发行人对历次可转债融资的原因分析及其对股权稳定性的影响分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。截至 2021 年 9 月 30 日止，发行人可转债已全部赎回，赎回资金来源于自有资金和借款，报告期内发行人对可转债事项的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。 2、报告期内发行人历次的股权变动均不属于发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，不涉及股份支付。	1、发行可转债融资，一方面系为减少该次收购交易中发行人的现金支出，降低资金成本；另一方面，发行可转债作为发行股份的替代方式，有利于减少因发行股份融资对股东权益的稀释，维持公众股东的持股比例，维护股东的利益。发行人可转债已经完全赎回，赎回资金来源于自有资金和借款；发行人历次债转股符合条件，实施情况合法合规； 2、报告期内历次股份变动不涉及股份支付，符合《企业会计准则》相关规定。	经核查，发行人历次可转债融资，一方面系为减少该次收购交易中发行人的现金支出，降低资金成本；另一方面，发行可转债作为发行股份的替代方式，有利于减少因发行股份融资对股东权益的稀释，维持公众股东的持股比例，维护股东的利益。发行人历次债转股符合条件，实施情况合法合规。	否
问题 8.关于关联交易	1、发行人上述各项关联交易具有合理性； 2、发行人对关联采购定价公允，不存在显失公平的交易，发行人对不存在与相关关联方之间利益安排的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 3、发行人关联销售定价公允，不存在显失公平的交易，各期金额波动具有合理性； 4、报告期内，发行人对关联存款和借款业务原因合理，与一般商业银行利率比较具有公允性的分析说明与我们在审计申	1、报告期内发行人各项关联交易具有合理性； 2、发行人关联采购定价公允，与相关关联方之间不存在利益安排； 3、发行人关联销售定价公允，不存在利益输送，各期金额波动具有合理性； 4、报告期内，发行人进行关联存款和借款业务原因合理，利率具有公允性； 5、发行人控股股东未实质对发行人的资金进行集中管理，不存在将发行人闲置资金自动划入集团财务公司或其他集团内主体的要求和行为；中集天达控股及其子	经核查， 1、基于我们执行的核查程序，发行人进行的关联采购与相关关联方之间不存在利益安排； 2、报告期内，发行人关联存款和借款业务的利率具有公允性； 3、中集天达控股及其子公司未与中集财司、中集集团及其控制的其他企业约定影响发行人独立性的安排； 4、除发行人已说明的情形外，报告期内发行人的关联方与发行人及其控股股东、董监高、其他主要核心人员、发行人主要	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、我们对发行人截至 2021 年 9 月 30 日止的内部控制出具了无保留意见审核报告，发行人于 2021 年 9 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。报告期内，发行人关于不存在发行人控股股东实质对发行人的资金进行集中管理的情况，不存在将发行人闲置资金自动划入集团财务公司或其他集团内主体的要求和行为；中集天达控股及其子公司存在部分账户与中集财司以及银行签署了诸如现金管理服务等基于网络服务协议的情形，中集财司对中集天达控股境内子公司该等账户存入资金支付利息，未约定或取得其他资金管理、资金调拨授权，亦未无偿划转、占用、处分该等账户中的资金，中集天达控股及其子公司未与中集财司、中集集团及其控制的其他企业约定影响发行人独立性的安排的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 6、除发行人已说明的情形外，报告期内发行人的关联方与发行人及其控股股东、董监高、其他主要核心人员、发行人主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来；发行人对关联交易不存在利益输送或其他利益安排的情况分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回	公司存在部分账户与中集财司以及银行签署了诸如现金管理服务等基于网络服务协议的情形，中集天达控股其子公司对该等协议项下账户内的资金存取自由，中集集团或中集财司未做干涉；中集财司对中集天达控股境内子公司该等账户存入资金支付利息，未约定或取得其他资金管理、资金调拨授权，亦未无偿划转、占用、处分该等账户中的资金；中集天达控股及其子公司未与中集财司、中集集团及其控制的其他企业约定影响发行人独立性的安排； 6、除发行人已说明的情形外，报告期内发行人的关联方与发行人及其控股股东、董监高、其他主要核心人员、发行人主要客户、供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来；不存在关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形； 7、发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定披露关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。	客户、供应商及主要股东之间未发现资金、业务往来；未发现关联交易非关联化、为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形； 5、报告期内，未发现关联交易非关联化的情形。	

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 7、报告期内，发行人已按照按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及深交所的有关规定披露关联方和关联交易，发行人对不存在关联交易非关联化的情况分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。			
问题 9.关于子公司	1、发行人关于设置各子公司具有商业合理性的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，各重要子公司具有清晰的业务定位，与发行人主营业务有对应关系。报告期内，发行人各子公司之间不存在通过不公允交易定价规避税负的情形，不存在大额补税、大额税收处罚的风险； 2、发行人对部分子公司处于亏损和微利状态的原因分析，以及该等子公司经营风险和对发行人经营业务不构成重大经营风险的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 3、发行人对报告期内收购子公司股权和认购增资具有合理性和必要性，收购价格公允性的分析说明与我们在审计申报财	1、发行人设置各子公司具有商业合理性，各重要子公司具有清晰的业务定位，与发行人主营业务有清晰的对应关系。发行人各子公司之间不存在通过不公允交易定价规避税负的情形，不存在大额补税、大额税收处罚的风险； 2、发行人部分子公司处于亏损和微利状态的原因具有合理性，截至本审核问询函回复出具日，上述情况不会对子公司构成重大经营风险，不会构成发行人本次发行的实质性法律障碍； 3、发行人报告期内收购子公司股权和认购增资具有合理性和必要性，收购价格公允。该等被收购子公司业务部分与发行人主营业务有清晰的对应关系，报告期内不存在重大违法违规情形。该等股权收购事宜不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。	经核查， 1、发行人设置各子公司具有商业合理性； 2、发行人部分子公司处于亏损和微利状态的原因具有合理性，截至本审核问询函回复出具日，上述情况不会对子公司构成重大经营风险，不会构成发行人本次发行的实质性法律障碍； 3、发行人报告期内收购子公司股权的收购价格公允。该等被收购子公司业务部分与发行人主营业务有清晰的对应关系，报告期内不存在重大违法违规情形。该等股权收购事宜不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，该等被收购子公司业务部分与发行人主营业务有清晰的对应关系，发行人对该等股权收购事宜不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排的情况说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。			
问题10. 关于共同投资	1、发行人已按照《审核问答》问题20的规定在招股说明书中完善共同投资的信息披露情况； 2、报告期内，发行人上述关于共同投资公司的基本情况、共同设立公司的背景、原因的分析说明，发行人出资中集安防、同创供应链及中集财司的出资价格公允的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 3、报告期内，发行人与共同投资公司间的相关交易，具备真实性、合理性和必要性及公允性的分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，对相关交易的会计处理及披露符合《企业会计准则》的相关规定； 4、公司不存在共同投资方为董事、高级管理人员及其近亲属的情况。	1、发行人已按照《审核问答》问题20的规定在招股说明书中完善共同投资的信息披露情况； 2、发行人出资中集安防、同创供应链及中集财司均合法合规，且出资价格公允； 3、发行人与共同投资公司间的相关交易具备真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害发行人利益的行为； 4、公司不存在共同投资方为董事、高级管理人员及其近亲属的情况。	经核查， 1、发行人出资中集安防、同创供应链及中集财司均合法合规，且出资价格公允； 2、发行人与共同投资公司间的相关交易具备真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不存在损害发行人利益的行为。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
问题12. 关于土地和房产	1、廊坊中集土地瑕疵事项已受到行政处罚，该事项不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，不构成本次发行上市实质性障碍，廊坊中集目前已就受让取得该等土地相应土地使用权事宜与当地的主管部门进行沟通； 2、发行人使用未报建的临时建筑物、未取得产权证书的租赁土地地上建筑物和租赁房产、场地占发行人正在使用的全部房产面积的比例约为4.78%，发行人对使用该等房产、场地不会对发行人的生产经营构成重大不利影响的分析说明，对使用未报建的临时建筑物、未取得房屋产权证书的租赁土地和房产的情况说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。	1、廊坊中集土地瑕疵事项已受到行政处罚，该处罚不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。廊坊中集目前已就受让取得该等土地相应土地使用权事宜与当地主管部门进行沟通，如通过招拍挂程序竞拍成功，预计将于2022年6月左右取得其生产经营所需土地使用权； 2、发行人预计需要为取得廊坊中集地块的土地使用权支付土地出让金及其他费用合计约为4,022.36万元（为初步沟通结果，尚具有较大不确定性，最终金额需以实际发生为准），该等费用占发行人总资产比例较低，不会对发行人的经营业绩构成重大不利影响； 3、发行人使用未报建的临时建筑物、未取得产权证书的租赁土地地上建筑物和租赁房产、场地占发行人正在使用的全部房产面积的比例约为4.78%。发行人使用上述瑕疵房产、场地产生的收入、毛利、利润金额较低，发行人使用该等房产、场地不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。发行人存在因上海金盾的临时建筑未办理相应报建手续而受到行政处罚的风险，该行为不构成重大违法行为；发行人不存在因上述其他房产、场地瑕疵受	1、发行人预计需要为取得廊坊中集地块的土地使用权支付土地出让金及其他费用合计约为4,022.36万元（为初步沟通结果，尚具有较大不确定性，最终金额需以实际发生为准），该等费用占发行人总资产比例较低，不会对发行人的经营业绩构成重大不利影响； 2、经核查，发行人使用未报建的临时建筑物、未取得产权证书的租赁土地地上建筑物和租赁房产、场地占发行人正在使用的全部房产面积的比例约为4.78%。发行人使用上述瑕疵房产、场地产生的收入、毛利、利润金额较低，发行人使用该等房产、场地不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。发行人存在因上海金盾的临时建筑未办理相应报建手续而受到行政处罚的风险，该行为不构成重大违法行为；发行人不存在因上述其他房产、场地瑕疵受到行政处罚的风险； 3、因廊坊中集土地问题而被处罚的责任承担主体为廊坊中集；如因其土地问题需搬迁，搬迁费用预计约为3,100.00万元，承担主体为廊坊中集。廊坊中集下一步将通过国有土地招拍挂程序取得其生产经营所需土地相关全部土地使用权，避免发生因其土地问题需要对部分车间进行搬迁的情形。发行人已在招股说明书中提示上述风险。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
		到行政处罚的风险； 4、因廊坊中集土地问题而被处罚的责任承担主体为廊坊中集；如因其土地问题需搬迁，搬迁费用预计约为 3,100.00 万元，承担主体为廊坊中集。廊坊中集下一步将通过国有土地招拍挂程序取得其生产经营所需土地相关全部土地使用权，避免发生因其土地问题需要对部分车间进行搬迁的情形。发行人已在招股说明书中提示上述风险。		
问题 16. 关于收入确认	1、发行人将旅客登机桥的安装服务作为单项履约义务并在一段时间内确认收入符合《企业会计准则》的相关规定，具有合理性，与安装服务有关的无条件收款权形成时点为客户竣工验收并出具竣工验收报告的时点，凭证为竣工验收报告； 2、报告期内已完结的旅客登机桥主要项目的实际总成本与预计总成本存在一定差异，该等差异主要原因系企业自主技术优化、工艺改进等降本措施节约施工成本，发行人对旅客登机桥的成本核算符合《企业会计准则》的相关规定； 3、发行人采用投入法确认仓储输送系统项目、智能停车系统项目的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，具有合理性； 4、报告期内发行人的收入确认政策与同行业可比公司不存在较大差异； 5、申报会计师在核验发行人报告期内营	1、发行人将旅客登机桥的安装服务作为单项履约义务并在一段时间内确认收入符合企业会计准则的规定，具有合理性，与安装服务有关的无条件收款权形成时点为客户竣工验收并出具竣工验收报告的时点，凭证为竣工验收报告； 2、发行人旅客登机桥预计总成本的确定方法、估算依据合理，预计总成本能够较为有效地发挥控制发行人旅客登机桥各项目成本的作用，报告期内已完结的旅客登机桥主要项目的实际总成本与预计总成本存在一定差异，该等差异主要原因为发行人在项目执行过程中，在不违反合同技术规范、验收标准的情况下，通过自主技术优化、工艺改进等措施，节约了项目成本，具有合理性； 3、客户能够控制发行人履约过程中的仓	不适用	否

<table>
<tr><th>问题</th><th>申报会计师核查意见</th><th>保荐人核查意见</th><th>关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明</th><th>是否导致核查意见存在差异</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>业收入确认准确性方面所获取的主要凭证类型、提供方、记载内容以及加盖公章等情况如下：
<table>
<tr><th>主要产品</th><th>凭证类型</th><th>提供方</th><th>记载内容</th><th>加盖公章情况</th></tr>
<tr><td rowspan="3">旅客登机桥</td><td>销售合同</td><td>发行人及客户</td><td>交易内容、数量、金额等</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td>到货签收单</td><td>发行人及客户</td><td>签收数量、规格、交接人员等</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td>竣工验收报告</td><td>发行人及客户</td><td>验收项目名称、验收结论等</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td rowspan="2">仓储输送系统</td><td>销售合同</td><td>发行人及客户</td><td>交易内容、数量、金额等</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td>项目费用核算明细（包括但不限</td><td>发行人或应商</td><td>项目信息、人员时间，项目小时费用率、</td><td>采购合同发票加盖供应商公章</td></tr>
</table>
</td>
<td>储输送系统、智能停车系统，发行人采用投入法确认仓储输送系统项目、智能停车系统项目的履约进度具有合理性；
4、报告期内发行人的收入确认政策与同行业可比公司不存在较大差异；
5、保荐人在核验发行人报告期内营业收入确认合规性和准确性方面所获取的主要凭证类型、提供方、记载内容以及加盖公章等情况如下：
<table>
<tr><th>主要产品</th><th>凭证类型</th><th>提供方</th><th>记载内容</th><th>加盖公章情况</th><th>内部审批情况</th></tr>
<tr><td rowspan="2">旅客登机桥</td><td>到货签收单</td><td>发行人和客户</td><td>规格型号、数量、外观验收意见、验收人员</td><td>加盖客户公章</td><td>不适用</td></tr>
<tr><td>竣工验收报告</td><td>发行人和客户</td><td>验收地点、验收时间、设备清单、验收结论、验收人员</td><td>加盖客户公章</td><td>不适用</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

问题	申报会计师核查意见				保荐人核查意见					关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
		于项目立项单、工时表、项目人工分配表、费用分摊表、生产领料单、生产领料单、项目立项变更单、采购合同、采购发票）		费用明细、变更内同、项目信息、变更原因、采购内容、金额、时间等							
		项目毛利移交表/项目预算表	发行人	项目信息，项目成本，项目毛利，项目进度等	无						
						仓储输送系统	项目预算表/项目毛利移交表	发行人	项目预算、项目毛利	无	经审批
							领料单、出库单	发行人	领用内容、数量、金额	无	经审批
							工时表、项目人工分配表	发行人	人员工时、职工薪酬	无	经审批
							费用分摊表	发行人	人员工时、分摊费用	无	经审批
							采购合同、采购发票	供应商	采购内容、金额、时间	加盖供应商公章	经审批
							验收报告	客户	验收时间、验收结论、验收人员	加盖客户公章	不适用
						机场设备、	到货签收单	客户	规格型号、验收意见	加盖客户公章	不适用

<table>
<tr><th>问题</th><th>申报会计师核查意见</th><th>保荐人核查意见</th><th>关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明</th><th>是否导致核查意见存在差异</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>分阶段验收单</td><td>发行人及客户</td><td>分阶段完成成果</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td rowspan="3">机场设备、消防与救援设备</td><td>销售合同</td><td>发行人及客户</td><td>交易内容、数量、金额等</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td>签收验收单</td><td>发行人及客户</td><td>车辆信息、验收内容、验收结果、验收结论等</td><td>加盖发行人及客户公章</td></tr>
<tr><td>检验报告</td><td>检验所</td><td>车型的具体指标的检验结果</td><td>加盖检验所的公章</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td>消防与救援设备</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
发行人报告期内收入确认有有效力的内外部单据支持，不存在提前或延后确认收入的情形，发行人收入确认凭证完备、合规，发行人报告期内收入确认合规、准确。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>问题17. 关于营业收入</td><td>1、发行人关于报告期内沈阳捷通和上海金盾主要财务数据的变动具有合理原因，与实际业务开展情况相符的分析说明具有合理性，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；
2、发行人对2020年空港与物流装备业务的销售收入仅小幅下降的主要原因说明</td><td>1、报告期内沈阳捷通和上海金盾主要财务数据的变动均有合理原因，反映了其真实业务开展情况；
2、在全球航空客运量同比下滑超过60%的情况下，发行人2020年空港与物流装备业务的销售收入仅小幅下降的主要原因为发行人该业务中除包括旅客登机桥、机场车辆、行李处理系统等与航空业直接</td><td>经核查，
1、报告期内沈阳捷通和上海金盾主要财务数据的变动反映了其真实业务开展情况；
2、报告期内，发行人在境内、外地区的生产、销售、服务等业务布局情况与境内、外销售规模相匹配；
3、报告期内发行人承接的大型项目和订</td><td>否</td></tr>
</table>

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	与实际情况相符，具有合理性，与同行业可比公司情况类似； 3、报告期内发行人空港与物流装备业务和消防与救援设备业务销售收入的区域分布及变动情况与发行人实际情况相符，反映了发行人业务在报告期各期的境内、外开展情况，发行人对在境内、外地区的生产、销售、服务等业务布局情况与境内、外销售规模相匹配的分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 4、发行人对 2018-2020 年各年下半年主要客户的销售收入真实、准确，发行人与同行业可比公司的收入季节性分布不存在较大差异，报告期内发行人承接的大型项目和订单数量逐渐增多，该等项目和订单执行周期较长，根据客户立项、验收、结算习惯，通常于当年上半年开始执行、下半年交付验收，发行人于下半年确认的收入逐年增长的变动分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、报告期内，发行人不存在主要产品验收未通过的情形，存在较小金额的退换货，主要原因为客户临时性需求变更，偶发性较强，发行人不存在因主要产品验收	相关的空港装备产品以外，还包括物料处理系统、智能仓储系统等与航空业不直接相关的物流装备产品，发行人该等产品受航空业景气度的影响较小，此外发行人于 2019 年末即**外部环境变化**前夕已积累了较多的旅客登机桥在手订单，尽管受**外部环境变化**影响部分项目进度存在不同程度的延期，但发行人仍然实现较好的订单转换，2020 年旅客登机桥销售收入虽不及预期但较前一年仍有所增长，因此发行人当年空港与物流装备业务受全球航空业景气度影响相对较小具有合理性，且与同行业可比公司情况类似； 3、报告期内发行人空港与物流装备业务和消防与救援设备业务销售收入的区域分布及变动情况真实反映了发行人业务各期的境内、外开展情况，发行人在境内、外地区的生产、销售、服务等业务布局情况与境内、外销售规模相匹配； 4、发行人对 2018-2020 年各年下半年主要客户的销售真实，收入均在产品得到客户验收后方进行确认，不存在年末突击确认收入的情形，发行人与同行业可比公司的收入季节性分布不存在较大差异，报告期内发行人承接的大型项目和订单数量逐渐增多，该等项目和订单执行周期较	单数量逐渐增多，该等项目和订单执行周期较长，根据客户立项、验收、结算习惯，通常于当年上半年开始执行、下半年交付验收，因此发行人于下半年确认的收入逐年增长； 4、除已披露情形外，报告期内，发行人不存在因主要产品验收未通过或退换货而引起的合同纠纷、违约金支付、诉讼等事项； 5、发行人存在客户通过关联方、业务相关方回款的情况符合行业经营特点，具有必要性和商业合理性； 6、报告期内，发行人空港装备业务相关产品已按规定履行相应检验、通告程序或按国家标准、技术要求进行生产销售，该等检验、通告程序的有效性不存在无法续期或被吊销的情形。	

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	未通过或退换货而引起的合同纠纷、违约金支付、诉讼等事项的说明符合公司实际情况，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 6、报告期内，发行人关于存在客户通过关联方、业务相关方回款的情况主要与发行人客户多为大型集团或政府机构、发行人实施的项目通常涉及多方、业主方项目财政管理需要有关，符合行业经营特点具有商业合理性的分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 7、发行人对空港装备业务相关产品报告期内相关许可证的取得情况，对是否存在许可证到期无法续期或被吊销许可证的情形的分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 8、报告期内，发行人收入确认符合《企业会计准则》的相关规定，收入确认真实、准确、完整，发行人于 2021 年 9 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的要求，在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	长，根据客户立项、验收、结算习惯，通常于当年上半年开始执行、下半年交付验收，因此发行人于下半年确认的收入逐年增长； 5、报告期内，发行人不存在主要产品验收未通过的情形，存在较小金额的退换货，主要原因为客户临时性需求变更，偶发性较强，除已披露情形外，发行人不存在因主要产品验收未通过或退换货而引起的合同纠纷、违约金支付、诉讼等事项； 6、发行人存在客户通过关联方、业务相关方回款的情况主要与发行人客户多为大型集团或政府机构、发行人实施的项目通常涉及多方、业主方项目财政管理需要有关，符合行业经营特点，具有必要性和商业合理性，符合《审核问答》第 26 条的规定，发行人已针对第三方回款建立了健全的内部控制制度并有效执行，能够保证第三方回款具备真实的业务实质； 7、报告期内，发行人空港装备业务相关产品已按规定履行相应检验、通告程序或按国家标准、技术要求进行生产销售，该等检验、通告程序的有效性不存在无法续期或被吊销的情形。 8、报告期内，发行人建立了健全的销售与收款循环内部控制制度并有效执行，收		

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
		入真实、准确、完整。		
问题18. 关于客户	1、发行人关于报告期内各主要产品的客户开拓途径以及订单和业务获取方式的说明与发行人实际情况相符，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 2、发行人与报告期内主要外销客户交易主要产生背景为境外子公司向境外客户直接销售、境内子公司中集天达空港登机桥外销，主要外销客户收入确认原则符合《会计准则》的相关规定，报告期内，发行人对外销客户收入确认真实，具有合理性； 3、发行人对基于空港与物流装备未来的更新替换情况及发行人的产品地位，发行人空港与物流装备业务具有增长空间和发展潜力，未见明显的业绩波动、下滑风险的说明分析符合实际情况，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 4、发行人不同产品类别具有不同的下游客户，不同产品主要下游客户向发行人进行采购具有合理性，不存在非常规客户向发行人进行采购的情形的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。	1、发行人报告期内各主要产品的客户开拓途径以及订单和业务获取方式具有商业合理性，均取得了客户认证或进入了客户供应商名单； 2、发行人与报告期内主要外销客户交易主要产生背景为境外子公司向境外客户直接销售、境内子公司中集天达空港登机桥外销，与外销客户产生的交易具有合理性及真实性，主要外销客户真实存在； 3、基于空港与物流装备未来的更新替换情况及发行人的产品地位，发行人空港与物流装备业务具有增长空间和发展潜力，未见明显的业绩波动、下滑风险； 4、发行人不同产品类别具有不同的下游客户，不同产品主要下游客户向发行人进行采购具有合理性，不存在非常规客户向发行人进行采购的情形； 5、针对外销客户，报告期内发行人与外销客户的交易真实，具有合理性和必要性。	经核查， 1、发行人报告期内各主要产品的客户开拓途径以及订单和业务获取方式具有商业合理性，均取得了客户认证或进入了客户供应商名单； 2、报告期内，发行人空港与物流装备业务，未见明显的业绩波动、下滑风险； 3、报告期内，发行人不存在非常规客户向发行人进行采购的情形。	否
问题	1、发行人主要产品的成本归集和核算方	1、发行人主要产品的成本归集和核算方	经核查，	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
19. 关于营业成本	法符合《企业会计准则》的相关规定，发行人关于报告期内不存在包括发行人董事、高级管理人员、直接控股股东在内的发行人关联方代发行人支付成本费用的情形的说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 2、报告期内发行人各主要产品成本结构合理，成本确认真实、准确、完整，与同行业可比公司成本结构存在一定差异具有合理性原因分析，相关变动具有合理性； 3、报告期内，发行人对直接人工受生产人员数量和平均薪酬的直接影响，生产人员平均薪酬与当地和同行业可比公司的差异分析具有合理性，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 4、发行人关于制造费用中主要构成项目金额和比例在报告期内的变动与发行人报告期各期销售产品的具体情况相关，变动具有合理原因，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、发行人报告期各期能源和原材料采购量、消耗量与产品产量变动趋势相符，波	法符合企业会计准则的规定，报告期内不存在包括发行人董事、高级管理人员、直接控股股东在内的发行人关联方代发行人支付成本费用的情形； 2、报告期内发行人各主要产品成本结构合理，能够真实反映发行人各主要产品报告期内的成本发生情况，与同行业可比公司成本结构存在的差异有合理原因，报告期内发行人各主要产品成本结构的变化真实反映当期销售产品的具体情况，相关变动具有合理性； 3、报告期内，发行人生产人员数量和平均薪酬的变动具有合理原因，发行人直接人工受生产人员数量和平均薪酬的直接影响，生产人员平均薪酬与当地和同行业可比公司的差异具有合理性； 4、发行人制造费用中主要构成项目金额和比例在报告期内的变动均有合理原因，与发行人报告期各期销售产品的具体情况相关； 5、发行人报告期各期能源和原材料采购量、消耗量与产品产量变动趋势相符，各期单位产量对应的能源消耗量、原材料采购量及消耗量波动具有合理性，波动范围属正常范围。	1、发行人主要产品的成本归集和核算方法符合企业会计准则的规定，报告期内未发现包括发行人董事、高级管理人员、直接控股股东在内的发行人关联方代发行人支付成本费用的情形； 2、报告期内，发行人生产人员数量和平均薪酬的变动具有合理原因，发行人直接人工受生产人员数量和平均薪酬的直接影响，生产人员平均薪酬与当地和同行业可比公司的差异具有合理性； 3、发行人报告期各期单位产量对应的能源消耗量、原材料采购量及消耗量波动具有合理性，波动范围属正常范围。	

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	动范围属正常范围的分析具有合理性，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。			
问题20. 关于供应商及原材料采购	1、发行人主要原材料采购价格具有略微波动，波动原因具有合理性，发行人钢材各月采购价格与市场价格走势存在一定差异是由于样本量、采购加工程度差异导致； 2、发行人报告期内前五大采购占比偏低是发行人业务模式较多、同种原材料有多家供应商导致；采购集中度偏低对重要原材料采购稳定性未见不利影响，采购集中度略低于行业平均水平是由于发行人业务板块较多，具有合理性； 3、报告期内发行人向新增供应商和贸易类供应商采购金额占比变化情况较小，向新增供应商和贸易类供应商采购系市场化行为，同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格差异原因具有合理性的分析说明，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 4、报告期各期发行人对境内外供应商的数量、采购金额及变动情况与实际情况相符，对主要境外供应商不存在严重依赖的分析说明，与我们在审计申报财务报表及	1、发行人主要原材料采购价格具有略微波动，波动原因具有合理性；发行人采购定价具有公允性，同种原材料采购价格在不同供应商之间的差异具有合理性；发行人钢材各月采购价格与市场价格走势存在一定差异是由于样本量、采购加工程度差异导致，不存在严重异常情形； 2、发行人报告期内前五大采购占比偏低是发行人业务模式较多、同种原材料有多家供应商导致；采购集中度偏低对重要原材料采购稳定性未见不利影响；采购集中度略低于行业平均水平是由于发行人业务板块较多，具有合理性； 3、发行人不同层级供应商数量分布合理；报告期内发行人向新增供应商和贸易类供应商采购金额占比变化情况较小，向新增供应商和贸易类供应商采购系市场化行为，具有合理性；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格差异原因具有合理性； 4、发行人报告期各期向境外供应商采购原因具有合理性，发行人对主要境外供应商不存在严重依赖；	经核查， 1、发行人不同层级供应商数量分布合理；报告期内发行人向新增供应商和贸易类供应商采购系市场化行为，具有合理性；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格差异原因具有合理性； 2、发行人报告期各期向境外供应商采购原因具有合理性，发行人对主要境外供应商不存在严重依赖； 3、发行人主要产品对应核心部件均为自制，生产效率、技术工艺符合行业发展水平。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、发行人关于主要产品对应核心部件均为自制，生产效率、技术工艺符合行业发展水平的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 6、发行人报告期内发行人与原材料采购的成本核算符合《企业会计准则》的相关规定，报告期各期采购交易金额具有真实性。	5、发行人主要产品对应核心部件均为自制，生产效率、技术工艺符合行业发展水平； 6、发行人报告期各期采购交易金额具有真实性。		
问题21.关于毛利率	1、报告期内，发行人空港与物流装备业务、消防与救援设备业务毛利率的变动由各业务主要产品的销售收入占比和毛利率的变动引起； 2、报告期内，发行人旅客登机桥维保服务毛利率整体高于设备销售毛利率，主要原因为维保服务的相关成本较少且因面临的市场竞争较小因而可获取一定溢价，发行人提供旅客登机桥维保服务，不限于已合作过的客户，也包括使用其他品牌旅客登机桥的客户，发行人维保服务业务模式符合行业惯例，发行人对上述毛利率较高的合理性分析，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；	1、报告期内，发行人空港与物流装备业务、消防与救援设备业务毛利率的变动由各业务主要产品的销售收入占比和毛利率的变动引起，该等变动均有合理原因； 2、报告期内，发行人旅客登机桥维保服务毛利率整体高于设备销售毛利率，主要原因为维保服务的相关成本较少且因面临的市场竞争较小因而可获取一定溢价，具有合理性，发行人提供旅客登机桥维保服务，不限于已合作过的客户，也包括使用其他品牌旅客登机桥的客户，旅客登机桥维保服务是发行人维护和开拓客户有效的途径，发行人维保服务业务模式符合行业惯例； 3、发行人2021年1-3月旅客登机桥、机	经核查， 1、报告期内，发行人旅客登机桥维保服务毛利率整体高于设备销售毛利率，具有合理性； 2、报告期内原材料价格和外汇汇率波动情况对发行人各主要产品的毛利率影响程度整体较小； 3、发行人收购沈阳捷通和上海金盾后消防与救援设备在产品种类、产品定位、销售区域、客户结构等方面的变化具有合理性，收购后毛利率增长具有合理性。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	3、发行人 2021 年 1-3 月旅客登机桥、机场设备、智能仓储系统主要项目毛利率较高，具有合理性，由此使得当期旅客登机桥、机场设备、智能仓储系统整体毛利率较高； 4、发行人与主要客户多为项目制合作，不涉及长期销售，发行人对主要产品的定价受多方面因素影响，产品销售价格调整与原材料价格波动和外汇汇率波动不具有严格的匹配性，发行人就报告期内原材料价格和外汇汇率波动情况对发行人各主要产品的毛利率影响程度整体较小的分析，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、发行人对收购沈阳捷通和上海金盾后消防与救援设备在产品种类、产品定位、销售区域、客户结构等方面的变化及对收购后毛利率增长具有合理性的分析，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 6、报告期内，发行人空港与物流装备业务、消防与救援设备业务境内、外毛利率存在的差异主要取决于该业务当期境内、外销售的产品结构和具体项目/产品毛利率，与同行业可比公司存在一定的差异， 场设备、智能仓储系统主要项目毛利率较高具有合理性，由此使得当期旅客登机桥、机场设备、智能仓储系统整体毛利率较高； 4、发行人与主要客户多为项目制合作，不涉及长期销售，通常由发行人承担原材料价格波动和外汇汇率波动的风险，此外发行人对主要产品的定价受多方面因素影响，产品销售价格调整与原材料价格波动和外汇汇率波动不具有严格的匹配性，报告期内原材料价格和外汇汇率波动情况对发行人各主要产品的毛利率影响程度整体较小； 5、发行人收购沈阳捷通和上海金盾后消防与救援设备在产品种类、产品定位、销售区域、客户结构等方面的变化具有合理性，收购后毛利率增长具有合理性； 6、报告期内，发行人空港与物流装备业务、消防与救援设备业务境内、外毛利率存在的差异主要取决于该业务当期境内、外销售的产品结构和具体项目/产品毛利率，同一类产品境内、外毛利率存在的差异以及发行人与同行业可比公司存在的差异均有合理原因。		

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	有合理原因。			
问题22.关于应收账款及合同资产	1、除对国外政府单位的信用期较短外，报告期内发行人针对不同性质客户的信用政策、结算方式及结算周期无较大差异，发行人报告期各期末账龄一年以上应收账款比例不断提高以及应收账款周转率与同行业可比公司变动趋势不一致的合理性分析以及对经营环境未发生较大变化的分析与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 2、发行人对沈阳捷通的收购交易完成后再由沈阳捷通少数股东承接债权，是基于原股权转让协议的精神以及“历史问题历史解决”的原则而做出的安排，与公司实际情况相符，具有合理性的分析与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，发行人将上述因与沈阳捷通少数股东置换长账龄款项而形成的相关应收账款坏账准备计入资本公积的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定； 3、发行人对海口美兰国际机场有限公司、China Topcan Investment Ltd.单独计提坏账准备的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，单项坏账准备计提比例充	1、除对国外政府单位的信用期较短外，报告期内发行人针对不同性质客户的信用政策、结算方式及结算周期无较大差异，发行人报告期各期末账龄一年以上应收账款比例不断提高以及应收账款周转率与同行业可比公司变动趋势不一致均具有合理原因，发行人的经营环境未发生较大变化； 2、发行人对沈阳捷通的收购交易完成后再由沈阳捷通少数股东承接债权，是基于原股权转让协议的精神以及“历史问题历史解决”的原则而做出的安排，具有合理性，沈阳捷通向少数股东转让的相关应收账款均由少数股东向沈阳捷通客户催收，回款时消防部队等客户直接向沈阳捷通转账，沈阳捷通收到相关款项后将其列示为其他应付款并与其他应收款中应收少数股东款项相互抵消，因此该等转让的应收账款不涉及少数股东归还相关款项的情况，不存在其他利益安排或涉及收购对价的调整，沈阳捷通将相关应收账款坏账准备计入资本公积作为少数股东的权益性投入具有合理性； 3、报告期内发行人对海口美兰国际机场有限公司、China Topcan Investment Ltd.单	经核查， 1、发行人报告期各期末账龄一年以上应收账款比例不断提高以及应收账款周转率与同行业可比公司变动趋势不一致均具有合理原因，发行人的经营环境未发生较大变化； 2、发行人对沈阳捷通的收购交易完成后再由沈阳捷通少数股东承接债权，是基于原股权转让协议的精神以及“历史问题历史解决”的原则而做出的安排，具有合理性，沈阳捷通向少数股东转让的相关应收账款均由少数股东向沈阳捷通客户催收，回款时消防部队等客户直接向沈阳捷通转账，沈阳捷通收到相关款项后将其列示为其他应付款并与其他应收款中应收少数股东款项相互抵消，因此该等转让的应收账款不涉及少数股东归还相关款项的情况，不存在其他利益安排或涉及收购对价的调整； 3、报告期内，发行人对应收账款和合同资产的预期信用损失率较大程度上由发行人应收账款和合同资产的历史账龄特征决定，同时根据前瞻性因子进行小幅调整，客观反映了发行人应收账款和合同资产的历史风险特征和未来预期，因此预期	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	分； 4、在确定预期信用损失率时，发行人使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整，发行人对报告期内预期信用损失率选取合理性的分析，报告期内发行人消防与救援设备业务应收账款的预期信用损失率显著低于空港与物流装备业务，以及消防与救援设备业务逾期 1 年以内的应收账款预期信用损失率持续下降具有合理原因的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、发行人对报告期各期末境内、境外应收账款余额、账龄结构、逾期占比、期后回款、坏账准备计提比例等情况说明与实际情况相符，坏账准备计提充足，发行人对境外客户“发生信用损失的风险极小”合理性分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 6、报告期内，发行人根据不同业务应收账款账龄情况计算该业务应收账款各账龄区间的历史信用损失率进而估计预期信用损失率，报告期各期末计提的坏账准备充分，与同行业可比公司应收账款坏账	独计提坏账准备具有合理原因，对上述公司单独计提坏账准备反映了对其的应收账款已经与其他应收账款的风险特征显著不同，坏账准备计提充分，除上述单独计提坏账准备的应收账款外，发行人还于 2021 年 9 月末对 Tianda South America Sistemas Ltd.的应收账款单独计提坏账准备，除此以外发行人不存在其他应计提而未计提的应收账款单项坏账准备； 4、在确定预期信用损失率时，发行人使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整，发行人对应收账款和合同资产的预期信用损失率较大程度上由发行人应收账款和合同资产的历史账龄特征决定，同时根据前瞻性因子进行小幅调整，客观反映了发行人应收账款和合同资产的历史风险特征和未来预期，因此预期信用损失率选取合理，报告期内发行人消防与救援设备业务应收账款的预期信用损失率显著低于空港与物流装备业务，以及消防与救援设备业务逾期 1 年以内的应收账款预期信用损失率持续下降均具有合理原因； 5、境外客户“发生信用损失的风险极小”结论具有合理性；	信用损失率选取合理，报告期内发行人消防与救援设备业务应收账款的预期信用损失率显著低于空港与物流装备业务，以及消防与救援设备业务逾期 1 年以内的应收账款预期信用损失率持续下降均具有合理原因； 4、报告期内，发行人对境外客户“发生信用损失的风险极小”的结论具有合理性； 5、报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例存在的差异反映了发行人与同行业可比公司在应收账款账龄结构和坏账准备计提政策上的不同，具有合理性； 6、发行人报告期各期末的合同资产规模均有合理商业原因，与发行人当期业务实际开展关联性较强，发行人合同资产的期后结转情况良好，均在达到收款条件后结转为应收账款并按时收回。	

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	准备计提比例存在的差异，具有合理性的分析与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 7、报告期各期末，发行人合同资产主要为按合同约定应收的尚未到期产品质保金和仓储输送系统按履约进度确认的收入超出已结算金额的部分，发行人报告期各期末的合同资产规模均有合理商业原因的说明，合同资产的期后结转情况良好的分析说明，与发行人实际业务情况相符，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。	6、报告期内，发行人根据不同业务应收账款账龄情况计算该业务应收账款各账龄区间的历史信用损失率进而估计预期信用损失率，预期信用损失率的确定客观反映了该业务应收账款的账龄特征和风险特征，据此计提的坏账准备充分，与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例存在的差异反映了发行人与同行业可比公司在应收账款账龄结构和坏账准备计提政策上的不同，具有合理性； 7、报告期各期末，发行人合同资产均未逾期，发行人合同资产主要为按合同约定应收的尚未到期产品质保金和仓储输送系统按履约进度确认的收入超出已结算金额的部分，发行人报告期各期末的合同资产规模均有合理商业原因，与发行人当期业务实际开展关联性较强，发行人合同资产的期后结转情况良好，均在达到收款条件后结转为应收账款并按时收回。		
问题23. 关于存货	1、报告期内，发行人各业务存货构成情况说明与实际情况相符，存货库龄与发行人主要产品生产周期、交付周期相匹配的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，不存在占比较大的长期未能交付、结转的存货； 2、发行人合同履约成本、在产品、产成	1、报告期内，发行人各业务存货构成情况真实反映各自的业务特点，存货库龄与发行人主要产品生产周期、交付周期相匹配，不存在占比较大的长期未能交付、结转的存货； 2、发行人合同履约成本、在产品、产成品的划分依据和核算内容合理，符合企业会计准则的规定，在产品和产成品的存放	经核查，报告期内，发行人存货库龄与发行人主要产品生产周期、交付周期相匹配。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	品的划分和核算与实际情况相符，符合《企业会计准则》的相关规定； 3、报告期内发行人计提跌价准备的存货类别包括原材料、在产品、产成品、备品备件四大类，报告期内发行人对存货跌价准备的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，发行人报告期各期末存货跌价准备计提充足，与同行业可比公司不存在较大差异。	地点合理，符合发行人存货管理要求，报告期内发行人存货订单覆盖率情况较好； 3、报告期内发行人计提跌价准备的存货类别包括原材料、在产品、产成品、备品备件四大类，发行人针对上述存货类别计提跌价准备均有合理原因，发行人对存货可变现净值的确定依据合理，报告期内不存在差异，符合企业会计准则的规定，发行人存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在较大差异。		
问题24. 关于期间费用	1、发行人对剔除沈阳捷通和上海金盾的影响后，发行人报告期内管理、销售、研发费用变动具有合理原因的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致，整体与销售规模相匹配； 2、发行人报告期内对产品质量保证金的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，各期产品质保金计提金额与当期销售收入相匹配，发行人产品质量保修金的计提比例与同行业可比公司不存在重大差异； 3、发行人对报告期内各项研发支出的核算的依据及研发费用管理制度的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致；发行人申报加计扣除的研发费用金	1、剔除沈阳捷通和上海金盾的影响后，发行人报告期内管理、销售、研发费用变动具有合理原因，整体与销售规模相匹配； 2、报告期内，发行人产品质保金的计提过程规范，按照产品质保金计提制度执行，各期产品质保金计提金额与当期销售收入相匹配，且实际发生的产品质量保修支出整体小于计提金额，发行人产品质量保修金计提较为谨慎，发行人产品质量保修金的计提比例与同行业可比公司不存在重大差异； 3、发行人划分和核算各项研发支出的依据准确、合理，发行人研发费用管理制度健全且能够得到发行人的有效执行，不存在将应计入营业成本或其他期间费用的支出计入研发费用的情形，发行人申报加	经核查， 1、剔除沈阳捷通和上海金盾的影响后，发行人报告期内管理、销售、研发费用变动具有合理原因； 2、发行人划分和核算各项研发支出的依据准确、合理，发行人研发费用管理制度健全且能够得到发行人的有效执行，不存在将应计入营业成本或其他期间费用的支出计入研发费用的情形，发行人申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额的差异整体较小，且差异均为根据税法关于研发费用加计扣除规定进行的合理调整，不存在虚增研发费用的情形。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	额与实际发生的研发费用金额的差异整体较小，上述关于向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额差异的说明与实际情况相符，与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 4、报告期内发行人对研发支出资本化的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定； 5、报告期内，发行人各类职工薪酬与各类人员的人数、人均薪酬及变动情况与实际情况相符，与当地平均工资水平和同行业可比公司平均薪酬水平不存在较大差异。	计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额的差异整体较小，且差异均为根据税法关于研发费用加计扣除规定进行的合理调整，不存在虚增研发费用的情形； 4、发行人报告期内资本化研发项目形成的无形资产产生经济利益的具体方式，主要为应用于面向市场的产品并通过产品销售产生经济利益，上述研发项目均为基于市场需求对产品涉及的关键技术或工艺进行的开发或升级优化，均已形成相关非专利技术并应用于产品，相关产品均有明确的市场，能通过销售为发行人带来经济利益； 5、报告期内，发行人各类职工薪酬与各类人员的人数、人均薪酬及变动情况相匹配，与当地平均工资水平和同行业可比公司平均薪酬水平不存在较大差异。		
问题25. 关于投资收益和公允价值变动损益	1、发行人报告期内对衍生金融工具结算损益和长期股权投资收益的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，金额确认准确； 2、发行人2020年度向中集物联出售资产的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定； 3、发行人报告期内对投资性房地产的减	1、发行人严格执行与衍生金融工具和长期股权投资相关的业务流程规范及核算方法，衍生金融工具结算损益和长期股权投资收益金额计算准确； 2、2020年9月1日，中集天达和中集物联签订《关于深圳中集天达空港设备有限公司车库业务、资产之转让协议》，转让自动化停车业务全部权益价值对价	不适用	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	值准备计提充分； 4、报告期内，发行人投资收益、公允价值变动损益计入非经常性损益的情况均符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的相关规定，相关列报合理。	18,175.00 万元，协议的定价依据主要系参考账面净资产和股权价值，由中集天达和中集物联协商确定，价格公允； 3、发行人位于新加坡的投资性房地产为自建形成，发行人持有该房地产的目的为赚取租金或资本增值，且在该房地产存续期间将其对外出租，故发行人将其作为投资性房地产列示符合企业会计准则的规定，该投资性房地产评估减值主要受当年**外部环境变化**对新加坡房地产市场整体冲击的影响，针对该投资性房地产的评估方法和参数假设合理，因此投资性房地产评估价值合理，减值计提充分； 4、报告期内，发行人投资收益、公允价值变动损益计入非经常性损益的情况均符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的相关规定，相关列报合理。		
问题 26. 关于其他应收款	1、报告期内，发行人账龄一年以上的其他应收款主要性质为应收代垫底盘款、押金和保证金、应收关联方款项、备用金，报告期各期末其他应收款坏账准备计提充分； 2、报告期内，发行人相关底盘采购款未列入合同总价款而单独列示为其他应收款的会计处理符合《企业会计准则》的相	1、报告期内，发行人账龄一年以上的其他应收款主要性质为应收代垫底盘款、押金和保证金、应收关联方款项、备用金，于当期末未能收回有合理原因，发行人不存在逾期的其他应收款，发行人坏账准备计提充分； 2、发行人“客供底盘”的销售模式属于行业惯例，相关底盘采购款未列入合同总价	不适用	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	关规定。	款而单独列示为其他应收款符合企业会计准则的规定。		
问题27. 关于其他财务相关问题	1、报告期内，发行人主要预付账款均为发行人预付供应商的原材料采购款，报告期内，发行人对预付账款的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，符合行业惯例，发行人就与供应商之间的交易均具有真实的交易背景和商业实质，不存在体外资金循环的情形的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息在重大方面一致； 2、报告期内，根据可抵扣亏损确认递延所得税资产的公司是基于预计未来可实现足够盈利以弥补亏损的假设而进行相关递延所得税资产的确认，发行人对递延所得税资产及所得税费用的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，报告期内所得税费用的计提准确； 3、报告期内，发行人针对产品质保费用计提预计负债的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，发行人实际发生的产品质量保证费用和预计负债计提金额相匹配，发行人根据未决诉讼情况计提预计负债的会计处理及对将于一年内支付预计负债的列报符合《企业会计准则》的相	1、报告期内，发行人主要预付账款均为发行人预付供应商的原材料采购款，账龄超过一年的预付账款未能结转均有合理原因，发行人采取预付账款的结算方式具有商业合理性，且符合行业惯例，发行人与供应商之间的交易均具有真实的交易背景和商业实质，不存在体外资金循环的情形； 2、报告期内，根据可抵扣亏损确认递延所得税资产的公司均是基于预计未来可实现足够盈利以弥补亏损的假设而进行相关递延所得税资产的确认，相关会计处理谨慎，报告期内所得税费用的计提准确； 3、报告期内，发行人针对产品质保费用计提预计负债的具体方法符合企业会计准则的规定，发行人实际发生的产品质量保证费用和预计负债计提金额相匹配，发行人根据未决诉讼情况计提预计负债的依据合理、计提充分，发行人将于一年内支付预计负债的列报准确； 4、民航协发、上海金盾及德立苏州对即将到期的高新技术企业证书的续期手续均在正常办理中，预计续期不存在实质性	经核查， 1、基于我们对发行人供应商执行的核查程序以及资金流水核查程序，报告期内，报告期内，发行人与供应商之间的交易均具有真实的交易背景和商业实质，不存在体外资金循环的情形； 2、报告期内发行人因民航协发、上海金盾及德立苏州为高新技术企业而享有的税收优惠金额占利润总额的比例整体较低，该三家公司税收优惠政策对发行人报告期内经营成果不构成重大影响； 3、发行人于 2021 年一季度出现的亏损不具有持续性。	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	关规定，计提充分； 4、民航协发、上海金盾及德立苏州的高新技术企业资质的到期后重新认证情况与实际情况相符，发行人对报告期内该三家公司税收优惠政策对发行人报告期内经营成果不构成重大影响的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致； 5、报告期内，发行人报告期内机器设备原值与主营业务收入相匹配，与同行业可比公司存在的差异具有合理原因，发行人固定资产跌价准备计提比例符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业可比公司相比不存在较大差异； 6、报告期内，发行人对客户关系的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定； 7、发行人 2021 年 1-3 月发生亏损主要是由于其业务季节性波动的特征，发行人 2021 年 1-9 月净利润转正，与发行人实际情况相符，发行人于 2021 年一季度出现的亏损不具有持续性的分析说明与我们在审计申报财务报表及问询回复过程中审核的会计资料及了解的信息一致。	障碍，报告期内发行人因民航协发、上海金盾及德立苏州为高新技术企业而享有的税收优惠金额占利润总额的比例整体较低，该三家公司税收优惠政策对发行人报告期内经营成果不构成重大影响； 5、报告期内，发行人报告期内机器设备原值与主营业务收入相匹配，与同行业可比公司存在的差异具有合理原因，发行人固定资产跌价准备计提比例合理，与同行业可比公司相比不存在较大差异； 6、报告期内，与发行人客户关系和未完成订单相关的客户后续与发行人合作情况良好，为发行人贡献了与客户关系和未完成订单金额相匹配的销售收入，发行人将相关客户关系和未完成订单确认为无形资产符合企业会计准则的规定； 7、发行人 2021 年 1-3 月发生亏损主要是由于其业务季节性波动的特征，发行人 2021 年 1-9 月净利润转正，发行人于 2021 年一季度出现的亏损不具有持续性。		
问题 28. 关于资金流水核	（1）发行人与资金管理相关的内部控制按照《企业内部控制基本规范》在所有重大方面于 2021 年 9 月 30 日的财务报告内部控制建立健全并有效运作。	就上述事项，保荐人认为： （一）是否需要扩大资金流水核查范围 经核查，保荐人认为发行人不存在以下情形，故无需进一步扩大资金流水核查范	不适用	否

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
查	（2）发行人不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。 （3）发行人大额资金往来不存在重大异常，未发现与公司经营活动、资产购置、对外投资等存在不匹配。 （4）发行人无实际控制人，对于发行人提供的控股股东及其一致行动人、除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳报告期内的银行账户资金流水，未发现发行人与控股股东及其一致行动人、除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳等存在异常大额资金往来。 （5）发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。 （6）基于业务发展的需要，报告期内发行人存在大额购买咨询服务的情形，不存在直接大额购买无实物形态资产的情形，相关交易不存在无合理解释的情形。 （7）发行人无实际控制人，不适用实际控制人个人账户发生大额资金往来较多	围： 1、发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形； 2、发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标在报告期内存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大无法解释的不一致； 3、发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常； 4、发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业； 5、发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常； 6、发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问； 7、董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化。 （二）是否存在《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 提及的不规范情形 根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，保荐人核查结		

<table>
<tr><th>问题</th><th>申报会计师核查意见</th><th>保荐人核查意见</th><th>关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明</th><th>是否导致核查意见存在差异</th></tr>
<tr><td></td><td>且无合理解释，频繁出现大额存现、取现情形。
（8）发行人无实际控制人，基于发行人提供的控股股东及其一致行动人、除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳报告期内的银行账户资金流水信息，未发现控股股东及其一致行动人、除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，未发现主要资金流向或用途存在重大异常的情况。
（9）发行人无实际控制人，基于对发行人账户的核查程序和查看发行人提供的控股股东及其一致行动人、除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳的银行账户资金流水信息，未发现控股股东及其一致行动人、除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来。
（10）基于对发行人的银行账户资金流水的核查程序，我们未注意到关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情</td><td>果如下：<table><tr><th>序号</th><th>关注事项</th><th>核查结果</th></tr><tr><td>1</td><td>发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷</td><td>不存在</td></tr><tr><td>2</td><td>是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况</td><td>不存在</td></tr><tr><td>3</td><td>发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配</td><td>不存在</td></tr><tr><td>4</td><td>发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来</td><td>不存在</td></tr><tr><td>5</td><td>发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释</td><td>不存在</td></tr><tr><td>6</td><td>发行人是否存在大额购买无</td><td>存在</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见			关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
	形。 发行人在报告期内不存在需要扩大资金流水核查范围的情形。 经核查，发行人内部控制制度健全、执行有效。报告期内，未发现关联法人（包括控股股东及其一致行动人）及相关自然人（包括发行人除独立董事以外的董事、高级管理人员、发行人及重要子公司财务经理和出纳）与主要客户或供应商存在体外资金循环形成销售回款、代垫成本或费用的情形。		实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	相关情形，商业合理性不存在疑问		
		7	发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形	不存在		
		8	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常	不存在		
		9	控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来	不存在		
		10	是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形	不存在		

问题	申报会计师核查意见	保荐人核查意见	关于申报会计师核查意见中“审核的会计资料及了解的信息一致”的补充说明	是否导致核查意见存在差异
		针对上述第 6 项，报告期内发行人存在大额购买咨询服务的情形，不存在直接大额购买无实物形态资产的情形。关于报告期内发行人大额购买咨询服务的具体情况和商业合理性请见本审核问询函回复之“问题 24.关于期间费用”之“二、说明报告期内销售费用中的市场及招投标费用、中介费的主要核算内容、支付对象，是否存在商业贿赂的情形；产品质量保修金的计提过程、计提金额与各期销售收入的匹配性，计提比例是否与同行业可比公司一致”。 综上，基于上述核查结果，保荐人认为：发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。		

问题10.关于分拆上市

审核问询回复显示：

（1）香港联交所对中集集团分拆上市关注到：“就物料处理系统业务而言，分拆子公司的产品/服务与中集集团的产品与服务的区别并不显著”；

（2）2021年1月25日，发行人完成私有化并于香港联交所退市。香港联交所于2021年7月30日批准了中集集团的分拆提案；

（3）发行人私有化退市过程中存在异议股东，相关股东持股数量73,171,000股，持股比例为0.63%。

请发行人：

（1）说明发行人选择通过私有化退市而未选择H+A两地上市的原因和商业合理性；

（2）说明发行人物料处理系统业务相关情况，包括从事相关业务的主体、报告期内的业绩情况、收入占比等，根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于同业竞争相关规定，说明发行人与中集集团是否存在重大不利影响的同业竞争；

（3）逐条说明是否本次分拆上市是否符合《上市公司分拆规则（试行）》相关规定；

（4）说明对私有化事项存在异议股东的处置方案，对异议股东保护措施及其执行情况，是否存纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人选择通过私有化退市而未选择H+A两地上市的原因和商业合理性

发行人选择通过私有化退市而未选择 H+A 两地上市的主要原因是发行人为红筹架构企业，无法直接发行 H 股，因此，不满足 H+A 两地上市的先决条件。与此同时，根据中国证监会发布的《关于创新试点红筹企业在境内上市相关安排的公告》（以下简称“《公告》”）规定，已境外上市红筹企业申请境内发行股票或存托凭证的市值要求最低为 200 亿元人民币以上。发行人在联交所上市期间的的市值水平离《公告》要求的最

低 200 亿元人民币市值的标准尚有一定差距，因此如保留香港联交所上市地位，发行人在短期内也无法以红筹架构在境内上市。

此外，受**外部环境变化**的影响，全球航空业受到不利影响，发行人的业务经营于 2020 年上半年经历了较多困难，具体在原材料供应稳定性及完成新订单方面面临较大压力，并主要依靠 2019 年订单来维持盈利。同时，发行人港股股价低迷加上融资途径匮乏，使得发行人难以应对上述风险，并可能进一步影响派发股息的能力。因此，联席要约人决定提出将公司私有化的建议，成功私有化后，可从更长远的角度重新审视发行人经营策略，并确立长期发展目标以代替短期利益。

综上，发行人选择通过私有化退市而未选择两地上市，具有商业合理性。

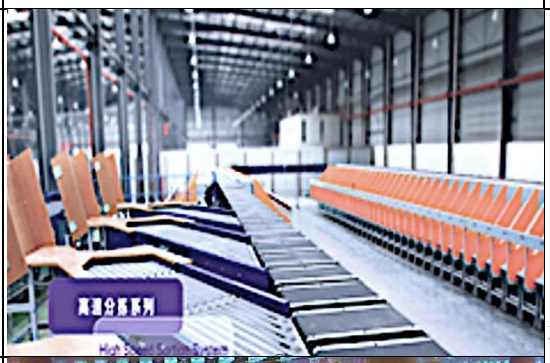
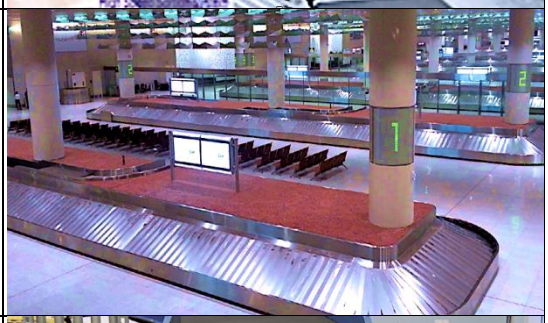
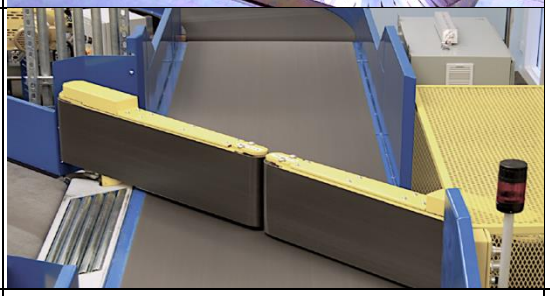
二、说明发行人物料处理系统业务相关情况，包括从事相关业务的主体、报告期内的业绩情况、收入占比等，根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于同业竞争相关规定，说明发行人与中集集团是否存在重大不利影响的同业竞争

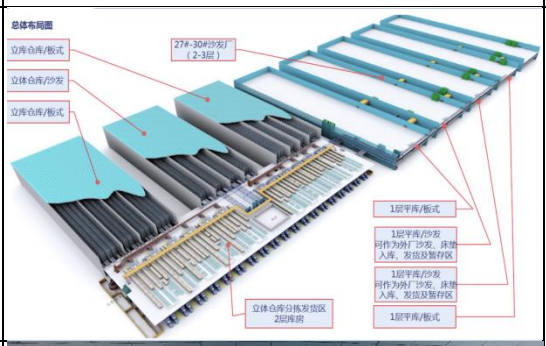
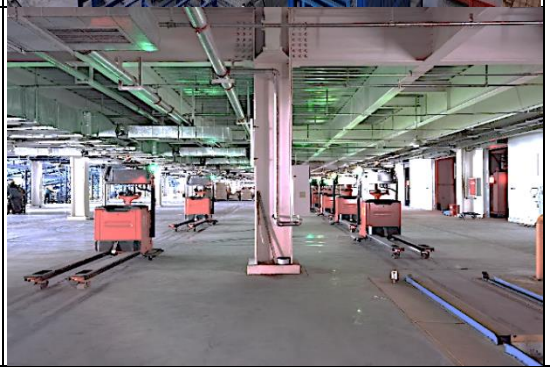
（一）说明发行人物料处理系统业务相关情况，包括从事相关业务的主体、报告期内的业绩情况、收入占比等

1、发行人物料处理系统业务相关情况

香港联交所关注的发行人“物料处理系统业务”为仓储输送系统业务，为便于区分，下文均统一称为仓储输送系统。发行人仓储输送系统业务相关产品主要包括机场行李处理系统、物料处理系统和智能仓储系统，主要客户为机场、快递电商、家具行业等。发行人从事仓储输送系统业务的主体为德利国际、德立苏州、德利北京和天达物流。

发行人仓储输送系统相关产品情况如下表所示：

产品类别	主要产品	示意图	产品用途说明
机场行李处理系统	高速分拣机		机场中连接陆侧和空侧的重要系统。行李处理系统是集机械设备、电气控制、自动化分拣、实时跟踪、信息化技术等于一体的智能化综合处理系统，是机场处理旅客行李的重要组成部分。主要负责离港、中转、到港等旅客行李的分拣、输送等
	行李转盘		
	水平/垂直分流器		
物料处理系统	输送系统		主要包括输送系统和分拣系统，是执行商品进/出库、拆零拣选、复核打包、路径分拣等功能的关键装备。该系统将智能化硬件与无线网络技术、高精度识别、探测技术高度融合，不仅极大提升了各类物料在传输、分拣、配送环节的处理效率；更能在对运营大数据进行搜集和管理基础上，通过智能化的控制系统、信息管理系统对操作进行优化 分拣机包括高速摆轮分拣机、环形交叉带分拣机、机械式窄带分拣机、动力式窄带分拣机、模组带式分拣机等，各类智能分拣设备与控制系统的集合，确保了智能分拣系统拥有更高的处理效率和更低的误差率
	分拣系统		

产品类别	主要产品	示意图	产品用途说明
智能仓储系统	智能仓储系统整体架构（某厂商方案）		智能仓储及处理系统让客户的物料在仓储、配送、流通、加工等环节实现自动化、智能化和信息化，可以大幅减少对人工的需求及降低劳动强度，提高仓储配送效率 立体货库产品的仓储高度可达 20 米以上，高位密集的存储方式极大地提升了空间利用率和对土地的大面积占用 智能仓储处理系统能够实现设备的远程操控和智能化、可视化监控及管理，系统可仓储、分拣和配送全程进行大数据搜集和管理，并利用智能化的系统调度、任务管理系统对仓储、分拣和配送作业进行更合理的调度、查询和进一步的大数据分析优化调度、任务管理系统对仓储、分拣和配送作业进行更合理的调度、查询和进一步的大数据分析优化
	智能仓储系统-中央控制系统		
	智能仓储系统-堆垛机		
	智能仓储系统-机器人拣选系统		
	智能仓储系统 -AGV 作业系统		

2、发行人物料处理系统业务收入及占比情况

报告期内，发行人按产品类别的具体销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机场设备	**157,552.72**	**23.80%**	157,879.82	24.00%	141,631.87	23.46%
仓储输送系统	**170,836.79**	**25.80%**	173,416.96	26.37%	105,034.61	17.40%
综合性消防救援移动装备	**229,826.69**	**34.71%**	222,176.06	33.78%	260,336.99	43.12%
其他消防救援装备	**47,969.52**	**7.25%**	58,120.49	8.84%	52,732.47	8.73%
其他	**55,856.70**	**8.44%**	46,145.43	7.02%	43,958.77	7.28%
合计	**662,042.41**	**100.00%**	657,738.78	100.00%	603,694.71	100.00%

如上表所示，报告期内，发行人仓储输送系统业务收入分别为 105,034.61 万元、173,416.96 万元和 **170,836.79** 万元，占发行人主营业务收入的比重分别为 17.40%、26.37%和 **25.80%**。

（二）根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于同业竞争相关规定，说明发行人与中集集团是否存在重大不利影响的同业竞争

发行人从事的仓储输送系统业务与中集集团其他业务板块存在显著差异。具体而言，发行人从事的仓储输送系统业务主要包括机场行李处理系统、物料处理系统和智能仓储系统业务，中集集团其他业务板块从事集装箱制造、道路运输车辆、物流服务和单元载具业务，相关业务板块的主要产品和服务类型与发行人的仓储输送系统业务存在差异情况如下：

业务板块	主要产品/服务	主要客户类型
集装箱	集装箱产品，包括标准干货箱、标准冷藏箱和特种箱。其中，特种箱包括 53 英尺北美内陆箱、欧洲超宽箱、散货箱、特种冷藏箱、折叠箱等产品	船公司、租箱公司、物流运输企业等

业务板块	主要产品/服务	主要客户类型
道路运输车辆	全球半挂车产品，包括集装箱骨架车、平板车及其衍生车型、侧帘半挂车、厢式半挂车、冷藏半挂车、罐式半挂车以及其它特种半挂车；中国专用车上装产品，包括城市渣土车上装及混泥土搅拌车上装；冷藏厢式车厢体	半挂车业务、冷藏厢式车厢体及整车业务的客户主要为境内外的物流公司、半挂车租赁公司及其他对运输有需求的大型企业和经销商；专用车上装及整车业务的客户主要为国内大型专用车主机厂、经销商和终端客户
物流服务	依托全球化网络服务体系、数字化运营平台以及场站、物流装备等资源组合，提供跨境综合物流服务及场站运营等服务，为客户提供端到端的全程物流解决方案	货主及其代理人、船舶经营人、集装箱箱东
单元载具	为客户提供循环包装替代一次性包装综合解决方案。主要为汽车、液体化工、食品、橡胶和大宗商品等行业提供专业的循环载具的研发制造、租赁运营及包装综合解决方案	汽车、液体化工、食品、橡胶、大宗商品等行业客户
发行人的自动化物流装备业务	机场行李处理系统、物料处理系统和智能仓储系统	机场、快递电商、家具行业等

如上表所示，中集集团在物流领域所从事的其他业务在产品/服务类型、主要客户类型上与发行人仓储输送系统业务存在明显的差异，与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

经对照**《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条**的相关规定，发行人自动化物流装备业务与中集集团其他物流服务业务不存在同业竞争，具体如下：

规则名称	核查要求	核查结果
《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条	核查认定该相同或相似的业务是否与发行人构成“竞争”时，应按照实质重于形式的原则，结合相关企业历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的具体特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面与发行人的关系，以及业务是否有替代性、竞争性、是否有利益冲突、是否在同一市场范围内销售等，论证是否与发行人构成竞争；不能简单以产品销售地域不同、产品的档次不同等认定不构成同业竞争。	发行人自动化物流装备主要为生产和销售仓储运送系统，包括机场行李处理系统、物料处理系统和智能仓储系统，与中集集团集装箱制造、道路运输车辆、物流服务和单元载具业务在产品或服务内容存在明显差异，属于不同业务，不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突。

规则名称	核查要求	核查结果
	对于控股股东、实际控制人控制的与发行人从事相同或相似业务的公司，发行人还应当结合目前自身业务和关联方业务的经营情况、未来发展战略等，在招股说明书中披露未来对于相关资产、业务的安排，以及避免上市后出现同业竞争的措施。	发行人已在《招股说明书》“第**八**节公司治理与独立性”之“**七**、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”中披露中集集团关于避免同业竞争的承诺，避免上市后出现同业竞争的情形。

综上所述，中集集团从事集装箱制造、道路运输车辆、物流服务和单元载具业务与发行人仓储输送系统业务（主要包括机场行李处理系统、物料处理系统、智能仓储系统业务）在产品和服务内容上具有明显的差异，属于不同业务，与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

三、逐条说明是否本次分拆上市是否符合《上市公司分拆规则（试行）》相关规定

本次发行上市构成发行人间接控股股东中集集团分拆上市的行为（以下简称“本次分拆上市”）。本次分拆上市符合《上市公司分拆规则（试行）》（以下简称《分拆规则》）的相关规定，具体如下：

（一）本次分拆上市符合《分拆规则》第三条的相关规定

1、上市公司股票境内上市已满三年

中集集团成立于 1980 年 1 月 14 日，是一家在中国境内依法成立的股份有限公司，其股票于 1994 年在深交所主板上市，其股票境内上市已满 3 年，符合《分拆规则》第三条第（一）款的相关规定。

2、上市公司最近三个会计年度连续盈利

根据中集集团定期报告和普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为中集集团出具的普华永道中天审字（2021）第 10036 号、普华永道中天审字（2022）第 10036 号和**普华永道中天审字（2023）第 10036 号**《审计报告》（以下简称“中集集团最近三年审计报告”），中集集团 2020 年度、2021 年度以及 **2022 年度**实现归属于母公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）分别为人民币 3.43 亿元、人民

币 54.73 亿元、人民币 42.84 亿元，符合《分拆规则》第三条第（二）款的相关规定。

3、上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于人民币六亿元（本规则所涉净利润计算，以扣除非经常性损益前后孰低值为依据）。

根据中集集团及中集天达控股最近三年审计报告，中集集团最近 3 个会计年度扣除按权益享有的中集天达控股的净利润后，归属于母公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合计
一、中集集团归属于母公司股东的净利润情况					
中集集团归属于母公司股东的净利润	A	534,961.30	666,532.30	321,922.60	1,523,416.20
中集集团归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益后）		34,288.70	547,306.00	428,363.10	1,009,957.80
二、中集天达控股归属于母公司股东的净利润情况					
中集天达控股归属于母公司股东的净利润	B	25,306.96	11,153.21	17,595.34	54,055.51
中集天达控股归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益后）		19,722.54	7,966.70	11,094.69	38,783.93
三、中集集团享有中集天达控股权益比例情况[注]					
权益比例	C	47.95%	58.34%	58.34%	
四、中集集团按权益享有的中集天达控股的净利润情况					
净利润	D (D=B*C)	12,134.69	6,506.78	10,265.12	28,906.59
净利润（扣除非经常性损益后）		9,456.96	4,647.77	6,472.64	20,577.37
五、中集集团扣除按权益享有的中集天达的净利润后归属于母公司股东的净利润					
净利润	E (E=A-D)	522,826.61	660,025.52	311,657.48	1,494,509.61
净利润（扣除非经常性损益后）		24,831.74	542,658.23	421,890.46	989,380.43
最近 3 个会计年度中集集团扣除按权益享有的中集天达控股净利润后，归属于母公司股东的净利润累计之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	E 中孰低值的三年累计之和				879,147.45

注：中集集团享有中集天达控股权益比例以各年末持股比例计算。

综上，中集集团最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有

的中集天达控股的净利润后，归属于母公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆规则》第三条第（三）款的相关规定。

4、上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十。

根据普华永道为中集集团出具的**普华永道中天审字（2023）第 10036 号**《审计报告》、普华永道为中集天达控股出具的**普华永道中天审字（2023）第 11008 号**《审计报告》，中集集团与中集天达控股 **2022** 年归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润与归属于母公司股东权益的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2022 年度归属于母公司股东的净利润	2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2022 年末归属于母公司股东权益
中集集团	A	**321,922.60**	**428,363.10**	**4,861,342.90**
中集天达控股	B	**17,595.34**	**11,094.69**	**283,724.32**
中集集团享有中集天达控股权益比例[注]	C	58.34%	58.34%	58.34%
按权益享有中集天达控股净利润或净资产	D=B*C	**10,265.12**	**6,472.64**	**165,524.77**
占比	E=D/A	**3.19%**	**1.51%**	**3.40%**

注：中集集团享有中集天达控股权益比例以 **2022 年 12 月 31 日**比例计算。

综上，中集集团最近 1 个会计年度（**2022 年度**）合并报表中按权益享有的中集天达控股净利润未超过归属于母公司股东的净利润的 50%，中集集团最近 1 个会计年度（**2022 年**）合并报表中按权益享有的中集天达控股的净资产未超过归属于母公司股东的净资产的 30%，符合《分拆规则》第三条第（四）条的相关规定。

（二）本次分拆上市符合《分拆规则》第四条的相关规定

1、资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害

根据中集集团公开披露的**《2022 年年度报告》**等资料显示，截至本审核问询函回复出具日，中集集团的第一大股东和第二大股东分别为深圳市资本运营集团有限公司、招商局集团有限公司，二者持有中集集团股份比例均低于 30%，且其分别可支配中集集团股份表决权均未超过 30%。任何单一股东均无法控制中集集团股东大会或对股东大会决议产生决定性影响的状态，因此中集集团无控股股东、实际控制人。根据中集集团**2022 年度的审计报告**、普华永道出具的**普华永道中天特审字（2023）第 0054 号**号《关于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司控股股东及其他关联方占用资金情况专项报告》**《2022 年年度报告》**和中集集团公开披露的信息、中集集团出具的承诺，中集集团无控股股东、实际控制人，不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害中集集团利益的重大关联交易，符合《分拆规则》第四条第（一）款的相关规定。

2、上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的行政处罚

中集集团无控股股东、实际控制人。中集集团最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，符合《分拆规则》第四条第（二）款的相关规定。

3、上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责

中集集团无控股股东、实际控制人。中集集团最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责，符合《分拆规则》第四条第（三）款的相关规定。

4、上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告

中集集团最近 1 年**(2022 年)**财务会计报告由普华永道出具**普华永道中天审字(2023)第 10036 号**无保留意见审计报告，符合《分拆规则》第四条第（四）款的相关规定。

5、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的百分之十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该

上市公司间接持有的除外

截至本审核问询函回复出具日，中集集团董事、高级管理人员及其关联方合计持有中集天达控股的股份为 0.61%，未超过发行人总股本的 10%，符合《分拆规则》第四条第（五）款的相关规定。

（三）本次分拆上市符合《分拆规则》第五条的相关规定

1、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外；主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的

中集集团最近 3 个会计年度未发行股份募集资金、未通过重大资产重组购买业务和资产，不存在使用最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产、最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为中集天达控股的主要业务和资产的情形，符合《分拆规则》第五条第（一）款、第（二）款的相关规定。

2、主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产

中集天达控股的主营业务包括空港与物流装备、消防与救援设备两个板块；中集集团成立于 1980 年 1 月 14 日，是一家在中国境内依法成立的股份有限公司，其股票于 1994 年在深交所主板上市，根据中集集团 1994 年年度报告披露，在中集集团 1994 年度的业务构成中，集装箱销售占中集集团销售收入的 90.55%，机场地面设备销售占中集集团销售收入的 7.01%；税后利润方面，集装箱业务占比为 85.23%，机场地面设备占比为 4.94%，中集集团上市时的主要业务为集装箱业务，机场地面设备占比较小，尚未开展物流装备、消防与救援设备业务。因此，中集天达控股主要业务或资产不是中集集团首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产，符合《分拆规则》第五条第（三）款的相关规定。

3、主要从事金融业务的

中集天达控股主营业务包括空港与物流装备、消防与救援设备两个板块，不属于主要从事金融业务的公司，符合《分拆规则》第五条第（四）款的相关规定。

4、子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过

该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

中集天达控股董事、高级管理人员及其关联方合计持有中集天达控股的股份为**11.32%**，未超过中集天达控股总股本的30%，符合《分拆规则》第五条第（五）款的相关规定。

（四）本次分拆上市符合《分拆规则》第六条的相关规定

根据中集集团第九届董事会 2021 年度第十四次会议文件、《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市的预案》（以下简称“《分拆预案》”）、中集集团公开披露的信息，中集集团在《分拆预案》中已充分披露并说明本次分拆有利于中集天达控股突出主业、增强独立性。本次分拆后中集集团与中集天达控股均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联关系的监管要求且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷。具体披露如下：

1、本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性

中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）的主营业务为集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、物流服务等业务。中集天达控股主营业务包括空港与物流装备、消防与救援设备。本次分拆上市后，中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）将继续集中资源发展除中集天达控股主业之外的业务，进一步增强公司独立性。

2、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

①同业竞争

中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）的主营业务为集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、物流服务等业务。本次拟分拆子公司中集天达控股的主营业务为空港与物流装备、消防与救援设备，中集集团（除中集天达控股及其控股子公司外）不存在对中集天达控股构成重大不利影响的同业竞争。中集集团与中集天达控股已分别就避免同业竞争事项作出书面承诺如下：

A.中集集团

“本公司拟分拆所属子公司中集天达控股有限公司（以下简称“中集天达”）于深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次分拆上市”），为有效防止及避免本次分拆上市后的同业竞争，兹此作出以下承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司直接或间接控制的除中集天达及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与中集天达及其控股子公司不存在对中集天达构成重大不利影响的同业竞争。

2、本公司承诺，在本公司作为中集天达控股股东期间，将中集天达（包括其控股子公司及分支机构）作为本公司及本公司直接或间接控制企业范围内从事空港设备、消防及救援设备和自动化物流系统相关业务的唯一企业。

3、本公司承诺，本次分拆上市完成后，在本公司作为中集天达控股股东期间，将尽一切合理努力保证本公司及/或关联企业不从事与中集天达及/或其控股子公司主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

4、本公司将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本公司及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与中集天达及/或其控股子公司的主营业务构成重大不利影响的同业竞争，则本公司及/或关联企业将立即通知中集天达，并尽力促成中集天达及/或其控股子公司获得该等商业机会，或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

5、本公司保证不会利用控股股东地位从事或参与从事损害中集天达及中集天达其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从中集天达及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与中集天达及/或其控股子公司的主营业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

6、如果在实际执行过程中，本公司违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予中集天达及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成中集天达及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自中集天达就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为中集天达控股股东期间持续有效。”

B.中集天达控股

“本公司作为上市公司中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（下称“中集集团”）的控股子公司，拟从中集集团体系内分拆并上市（以下简称“本次分拆上市”），为有效防止及避免本次分拆上市后的同业竞争，兹此作出如下承诺：

1、截至本承诺函出具日，本公司及本公司控制的企业与中集集团及其控制的除本公司及本公司控制的企业之外的其他企业（以下统称“关联企业”）不存在对本公司构成重大不利影响的同业竞争。

2、本公司承诺，在中集集团作为本公司控股股东期间，将尽一切合理努力保证本公司及本公司控制的企业不会从事与中集集团及/或关联企业构成重大不利影响同业竞争的业务。

3、如果在实际执行过程中，本公司违反上述承诺，本公司应对相关方因此而遭受的损失作出全面、及时和足额的赔偿。

上述承诺自本公司就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在中集集团作为本公司控股股东期间持续有效。”

②关联交易

本次分拆上市后，中集集团仍将保持对中集天达控股的控制权，中集天达控股仍为中集集团合并报表范围内的子公司，中集集团的关联交易情况不会因本次分拆上市而发生重大变化。

对于中集天达控股，本次分拆上市后，中集集团仍为中集天达控股的间接控股股东，中集天达控股与中集集团（除中集天达控股及其控股子公司外）之间的关联交易仍将计入中集天达控股每年关联交易发生额。

本次分拆上市后，中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）与中集天达控股发生的关联交易将保证合规性、合理性和公允性，并保持中集集团（除中集天达控股及其控股子公司外）和中集天达控股的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害中集集团（除中集天达控股及其控股子公司外）及中集天达控股利益。

中集集团与中集天达控股已分别就减少和规范关联交易事项作出书面承诺如下：

A.中集集团

“本公司拟分拆所属子公司中集天达控股有限公司（以下简称“中集天达”）于深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次分拆上市”），为有效规范和减少本次分拆上市后的关联交易，兹此作出以下承诺：

1、本次分拆上市完成后，本公司将善意行使和履行作为中集天达股东的权利和义务，充分尊重中集天达的独立法人地位，保障中集天达独立经营和自主决策。

2、本次分拆上市完成后，本公司将尽可能避免和减少本公司以及本公司控制的除中集天达及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与中集天达及/或其控股子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与中集天达及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、交易所规则等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务，本公司在中集天达董事会及股东大会对有关涉及本公司及关联企业的关联交易事项进行审议时，本公司将促使本公司和关联企业（包括本公司和关联企业提名的董事（如有））在相关会议上回避相关表决。

3、本公司保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本公司及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向中集天达及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害中集天达及中集天达其他股东的合法权益。

4、本次分拆上市完成后，本公司及关联企业将尽可能避免一切违规占用中集天达及/或其控股子公司的资金、资产的行为。

5、本公司将促使本公司的关联企业遵守上述承诺。如本公司和/或关联企业违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予中集天达及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成中集天达及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自中集天达就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为中集天达控股股东期间持续有效。”

B.中集天达控股

“本公司作为上市公司中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（下称“中集集团”）的控股子公司，拟从中集集团体系内分拆并上市（以下简称“本次分拆上市”），为有效规范和减少本次分拆上市后的关联交易，兹此作出以下承诺：

1、截至本承诺函出具之日，本公司独立经营、自主决策。

2、本次分拆上市完成后，本公司将尽可能地避免和减少本公司及控股子公司与中集集团及/或其控制的除中集天达及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）的关联交易。对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及控股子公司将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与中集集团及/或其关联企业签订协议，按照法律法规、交易所规则（中集天达上市后适用）等有关规定、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务。对涉及中集集团及/或其关联企业的关联交易事项在本公司进行董事会及股东大会表决时，切实落实关联人士回避表决制度。

3、本公司保证本公司及控股子公司将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本公司及控股子公司将按照公允价格进行上述关联交易，不会向中集集团及/或其关联企业谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益，不通过关联交易损害本公司及本公司其他股东的合法权益。

4、本公司及控股子公司将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等的规定，避免中集集团及/或关联企业以任何非法方式占用本公司及本公司控股子公司资金、资产，不为中集集团及/或其关联企业进行违规担保。

上述承诺自本公司就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在中集集团作为本公司控股股东期间持续有效。”

综上，本次分拆后，中集集团与中集天达控股均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求。

3、上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立

中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）和中集天达控股均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理。中集天达控股的组织机构独立于控股股

东和其他关联方。中集集团（除中集天达控股及其控股子公司外）和中集天达控股各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有中集天达控股与中集集团（除中集天达控股及其控股子公司外）机构混同的情况。中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）不存在占用、支配中集天达控股的资产或干预中集天达控股对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）和中集天达控股将保持资产、财务和机构独立。

4、高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

中集天达控股拥有自己独立的高级管理人员和财务人员，不存在与中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）的高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。

5、独立性方面不存在其他严重缺陷

中集集团及其附属公司（除中集天达控股及其控股子公司外）与中集天达控股资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，本次分拆上市符合《分拆规则》第六条的相关要求。

（五）本次分拆上市符合《分拆规则》第七条的相关规定

2021 年 4 月 17 日，中集集团披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于拟筹划控股子公司上市的提示性公告》，对发行人筹划在中国内地首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在深圳证券交易所上市事项进行了说明。同日，中集集团披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司第九届董事会独立董事关于对拟筹划中集天达控股有限公司上市的独立意见》。

2021 年 6 月 1 日，中集集团披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于第九届监事会二〇二一年度第五次会议的决议公告》《分拆预案》《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司第九届董事会独立董事关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市的独立意见》《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关

于第九届董事会二〇二一年度第十四次会议的决议公告》等公告。

2021 年 6 月 19 日，中集集团披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司 2021 年第三次临时股东大会的决议公告》。

2021 年 9 月 30 日，中集集团披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市申请获得深圳证券交易所受理的提示性公告》对发行人本次发行上市申请已被深交所受理进行了说明及风险提示。

中集集团已于 2021 年 6 月 1 日披露了《分拆预案》，充分披露了分拆的背景与目的，商业合理性、必要性、可行性，具体方案，对中集集团的影响，对各方股东特别是中小股东、债权人和其他利益相关方的影响，本次分拆的决策过程和批准情况，与本次分拆相关的风险，重大风险提示、保护投资者合法权益的相关安排等。中集集团已于 2021 年 6 月 1 日披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于分拆子公司上市的一般风险提示性公告》，并于 2021 年 9 月 30 日披露了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市申请获得深圳证券交易所受理的提示性公告》，对本次分拆实际进展过程进行了说明并提示风险。

综上，本次分拆上市符合《分拆规则》第七条的相关规定。

（六）本次分拆上市符合《分拆规则》第八条的相关规定

中集集团于 2021 年 5 月 31 日召开第九届董事会二〇二一年度第十四次会议，审议通过了《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市符合法律、法规规定的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市方案的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市的预案的议案》《关于分拆控股子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》《关于本公司保持独立性及持续经营能力的议案》《关于中集天达控股有限公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性说明的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市的目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》等议案。中集集团独立董事对上述事项发表了独立意见。

综上，本次分拆上市符合《分拆规则》第八条的相关规定。

（七）本次分拆上市符合《分拆规则》第九条的相关规定

中集集团于 2021 年 6 月 18 日召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议并通过了《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市符合法律、法规规定的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市方案的议案》《关于分拆控股子公司上市符合<上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定>的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市有利于维护股东和债权人合法权益的议案》《关于本公司保持独立性及持续经营能力的议案》《关于中集天达控股有限公司具备相应的规范运作能力的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性说明的议案》《关于分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市的目的、商业合理性、必要性及可行性分析的议案》《关于提请股东大会授权董事会及其授权人士办理本次分拆上市有关事宜的议案》等有关议案。

中集集团 2021 年第三次临时股东大会中涉及本次分拆议案已经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过，且经出席会议的中小股东所持表决权的三分之二以上通过。本次分拆未安排中集集团董事、高级管理人员持股计划。

综上，本次分拆上市符合《分拆规则》第九条的相关规定。

（八）本次分拆上市符合《分拆规则》第十条的相关规定

中集集团已聘请中金公司作为独立财务顾问就本次分拆事宜进行核查并持续督导，中金公司已就本次分拆上市出具了《中国国际金融股份有限公司关于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司分拆控股子公司中集天达控股有限公司至创业板上市之核查意见》。

北京市中伦律师事务所已就本次分拆上市出具了《北京市中伦律师事务所关于中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司分拆中集天达控股有限公司于深圳证券交易所创业板上市的法律意见书》。

普华永道已就本次分拆上市出具了《中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司分拆所属子公司中集天达控股有限公司在深圳证券交易所创业板上市的说明及会计师专

项报告》。北京市中伦律师事务所及普华永道已就中集集团本次分拆事项出具核查意见。

综上所述，本次分拆上市符合《分拆规则》第十条的相关规定。

（九）本次分拆符合《分拆规则》第十一条的相关规定

中集集团已与中金公司签署《独立财务顾问聘用合同》，约定中金公司在中集天达控股上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度，持续督导中集集团维持独立上市地位，并持续关注中集集团核心资产与业务的独立经营状况、持续经营能力等情况。督导中集集团依法履行针对中集天达控股发生的对中集集团权益有重要影响的资产、财务状况变化，以及其他可能对中集集团股票价格产生较大影响的重要信息的披露义务。此外，持续督导工作结束后，中金公司需于中集集团年报披露之日起十个工作日内出具持续督导意见并予以公告。

综上所述，本次分拆上市符合《分拆规则》第十一条的相关规定。

四、说明对私有化事项存在异议股东的处置方案，对异议股东保护措施及其执行情况，是否存纠纷或潜在纠纷

发行人为设立于开曼的豁免有限公司。根据开曼律师的意见，《开曼群岛公司法》规定，私有化方案在要约发出四个月内得到持有不少于90%表决权的股东批准，则要约收购方可在前述四个月期限届满后两个月内向异议股东发出意向收购其持有股份的通知。该通知发出后，除非异议股东在通知发出之日起一个月内向开曼群岛大法院申请，且大法院根据异议股东的申请而另行作出其认为合适的命令，否则要约收购方有权利并有义务按照私有化方案中与同意该方案的股东同等的条件收购异议股东的股份。

发行人私有化相关议案已获得不少于持有97%以上公司股份的股东同意，根据《开曼法律意见书》，发行人私有化过程中不存在异议股东向开曼群岛大法院提出反对转让的申请。根据发行人聘用的开曼律师法庭调查结果，截至报告期期末，发行人不存在有关本次私有化相关的诉讼或仲裁，不存在纠纷或潜在纠纷。

五、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人私有化时的公开披露公告及其他相关信息；

2、查阅了《关于创新试点红筹企业在境内上市相关安排的公告》，了解已境外上市红筹企业境内上市标准；

3、查阅物料处理系统有关销售协议；

4、查阅《招股说明书》和《审计报告》

5、查阅中集集团**2022年度报告、2022年审计报告**、中集车辆**等**公开披露信息；

6、取得并查阅了中集集团第九届董事会2021年度第十四次决议公告、《分拆预案》等公开披露文件；

7、比照《分拆规则》逐条分析本次分拆上市是否符合相关规定；

8、查阅了《开曼法律意见书》；

9、互联网检索是否存在与发行人私有化有关的争议或纠纷。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人因未满足H+A两地上市条件且根据长期发展目标考虑综合选择通过私有化退市而未选择H+A两地上市具有商业合理性；

2、发行人物料处理系统业务与中集集团不存在重大不利影响的同业竞争；

3、本次分拆上市符合《分拆规则》的规定；

4、不存在异议股东向开曼群岛大法院就发行人私有化方案提出的异议申请；不存在有关本次私有化相关的诉讼或仲裁，发行人本次私有化不存在纠纷或潜在纠纷。

问题11.关于红筹上市

审核问询回复显示：

（1）2018年4月，发行人发行股份和可转换债券购买Sharp Vision持有的德利国际78.15%的股份。发行人因具有合理的商业目的，其被要求根据国税7号文在境内缴纳企业所得税的风险较低；

（2）《开曼群岛经济实质法》于2019年1月1日开始实施。根据开曼律师出具的专项意见，发行人属于“相关实体”，但未在开曼群岛开展“相关活动”，在保持现状的情况下，除需向开曼相关主管部门报送年度经济实质通知及年度经济实质报告外，无需遵守《开曼群岛经济实质法》的其他要求；

（3）发行人原董事陈树泉行使购股权可能涉及外汇资金跨境调动且无法查证其是否办理相关外汇登记，以及裕运控股的股东是否依法办理外汇登记手续尚未能查证。根据《外汇管理条例》的规定，违反规定将境内外汇转移境外，或者违反外汇登记管理规定，当事人可能被给予罚款等处罚。

请发行人：

（1）根据《开曼群岛经济实质法》及相关细则具体规定和境外有权机关的认定意见，说明认定发行人属于“相关实体”，但未在开曼群岛开展“相关活动”的依据是否充分，现阶段是否已经满足简化的经济实质测试要求或相对复杂的经济实质测试，如不能满足经济实质测试之一的要求，是否会对发行人生产经营产生重大不利影响，是否对发行人本次发行上市构成障碍，并充分提示相关风险；

（2）根据外汇管理法律法规等相关规定以及有权机关的认定意见，说明原董事陈树泉和裕运控股的股东是否依法办理外汇登记手续尚未能查证事项是否可能导致发行人被处罚或承担刑事等法律责任，是否可能对本次发行上市构成法律障碍；

（3）根据国税7号文和《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》等规定，说明涉及间接转让境内应税资产是否应当缴纳中国企业所得税，“合理的商业目的”具体判断依据，是否取得主管税务主管部门无需纳税的明确意见。若追究扣缴义务人责任，对发行人财务数据的影响，发行人是否涉及行政处罚风险；

（4）是否存在发行人在中登公司登记的股本金额与会计报表的股本金额存在差异

的情形，是否已充分进行信息披露。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、根据《开曼群岛经济实质法》及相关细则具体规定和境外有权机关的认定意见，说明认定发行人属于“相关实体”，但未在开曼群岛开展“相关活动”的依据是否充分，现阶段是否已经满足简化的经济实质测试要求或相对复杂的经济实质测试，如不能满足经济实质测试之一的要求，是否会对发行人生产经营产生重大不利影响，是否对发行人本次发行上市构成障碍，并充分提示相关风险

（一）根据《开曼群岛经济实质法》及相关细则具体规定和境外有权机关的认定意见，说明认定发行人属于“相关实体”，但未在开曼群岛开展“相关活动”的依据是否充分

1、认定发行人属于“相关实体”的规定及依据

根据开曼律师于 **2023 年 3 月 1 日**出具的专项意见，《International Tax Co-Operation（Economic Substance）Act》（以下简称“《开曼群岛经济实质法》”）及其指引项下的“实体”指：①一家根据《开曼公司法》成立的公司，或根据《有限责任公司法》注册的有限责任公司；②一家根据《有限责任合伙企业法》注册的有限责任合伙企业；或③一家于开曼群岛外成立且根据《开曼公司法》注册的公司。发行人为根据《开曼公司法》于 2002 年 1 月 3 日成立的公司，属于《开曼群岛经济实质法》规定的“实体”。

根据开曼律师出具的专项意见，除非公司属于开曼群岛的“国内企业、境外税收居民或投资基金”，否则公司属于《开曼群岛经济实质法》项下的“相关实体”。其中，“国内企业”指不属于跨国企业集团，且（1）仅在开曼群岛开展业务，并遵守《本地公司（控制）法》或《贸易和商业许可法》，或（2）属于《开曼公司法》第 80 节规定的公司。根据开曼律师出具的专项意见，发行人不属于《开曼群岛经济实质法》项下的国内企业、境外税收居民或投资基金，为“相关实体”。

2、认定发行人未从事“相关活动”的规定及依据

根据开曼律师出具的专项意见，如果相关实体在开曼群岛开展“相关活动”，需要满足《开曼群岛经济实质法》项下的经济实质测试。《开曼群岛经济实质法》规定的“相

关活动”指“相关实体”在开曼群岛从事的核心创收活动，具体包括：

序号	相关活动名称	主要内容
1	控股公司业务	指纯控股公司业务，该类公司以持有其他实体的权益并仅通过取得分红和资本利得取得收益。
2	银行业务	包括筹集资金、管理风险（包括信用风险、货币风险和利息风险）、持有对冲头寸、向客户提供贷款等金融服务、管理资本及向投资者和/或开曼群岛金融管理局（CIMA）准备相应报告
3	配送和服务中心业务	包括运输和储存货物，库存管理，接受订单，提供咨询或其他行政服务
4	保险业务	包括预测和计算风险，为风险投保或再投保，向投资者和/或开曼群岛金融管理局准备相应报告
5	基金管理业务	包括决定持有或出售投资，计算风险和准备金，就货币或利率波动、对冲头寸作出决定，向投资者和/或开曼群岛金融管理局准备相应报告
6	金融或借贷业务	包括谈判或商定资金条款，识别和收购待出租资产，设定融资或租赁的条款和期限，监督和修改融资或租赁协议，管理与融资或租赁有关的风险
7	总部业务	包括作出管理决定，代表集团整体发生支出，统筹集团活动
8	航运业务	包括船员管理，检修和维护船舶，监督和追踪货物交付，确定订购什么货物以及何时交付，组织和监督航行
9	知识产权业务	包括制定战略决策并管理、承担与开发和保护无形资产有关的主要风险并产生收入，制定战略决策并管理、承担与第三方收购以及随后开发和保护无形资产有关的主要风险，为第三方开发无形资产并获得收入

对于上述第①项，发行人并非从事控股业务的公司，发行人在境外还承担了融资功能，取得了存款利息，发行可转债进行融资；同时根据开曼律师出具的专项意见，发行人现有业务不属于上述第①项的纯控股业务。发行人亦未从事上述第②至第⑨项相关业务，故发行人未在开曼群岛开展“相关活动”。

根据《开曼群岛经济实质法》的上述规定及开曼律师出具的专项意见，认定发行人属于“相关实体”，但未在开曼群岛开展“相关活动”的依据充分。

（二）现阶段是否已经满足简化的经济实质测试要求或相对复杂的经济实质测试，如不能满足经济实质测试之一的要求，是否会对发行人生产经营产生重大不利影响，是否对发行人本次发行上市构成障碍，并充分提示相关风险

1、发行人不需要满足经济实质测试的要求

如上述第（一）部分所述，发行人未在开曼群岛开展“相关活动”，在保持现状的情况下，除需向开曼相关主管部门报送年度经济实质通知及年度经济实质报告外，无需

遵守《开曼群岛经济实质法》的其他要求，不需要满足经济实质测试的要求。

根据开曼律师出具的专项意见及发行人提供的良好存续证明等资料，发行人已按规定提交经济实质通知及年度经济实质报告，符合《开曼群岛经济实质法》的相关要求，并取得开曼公司注册处出具的良好存续证明。

若开曼群岛相关主管部门认定发行人在开曼群岛开展了“相关活动”且未满足经济实质测试要求，根据《开曼群岛经济实质法》的规定，发行人可能受到开曼群岛政府机构的如下处罚：（1）开曼群岛相关主管部门在首次认定发行人在某一财政期间未能符合经济实质测试时，将对发行人发出通知书，告知发行人未符合的情况，以及发行人需采取的措施以满足条件，并告知需采取该等措施的期限。首次认定不合规的罚款为10,000开曼元（折合人民币约76,400元）；（2）如发行人在首次认定通知书所记载的期限届满前仍未成功采取整改措施，则开曼群岛相关主管部门将对发行人发出第二封通知书，告知和第一次认定通知书相似的内容（即不符合的情况及需采取的措施和期限），进一步认定不合规的罚款为100,000开曼元（折合人民币约764,000元）。鉴于相关罚款金额有限，且开曼群岛相关主管部门在采取进一步措施前需给予发行人一定的时间以进行整改，即便发行人被开曼群岛相关主管部门认定为在开曼群岛开展了“相关活动”且未满足经济实质测试的要求，发行人亦可在相应的期限进行整改，该情形不会对发行人构成重大不利影响。

综上，《开曼群岛经济实质法》不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成障碍。

2、补充披露风险提示情况

发行人已于《招股说明书》“第三节 风险因素”之**“三、其他风险”之“（一）红筹企业境内上市的风险”之“4、开曼经济实质法的相关风险”**提示与《开曼群岛经济实质法》相关风险如下：

“2019年1月1日生效的《开曼经济实质法》要求在开曼群岛注册成立的从事“相关活动”的“相关实体”应当满足有关经济实质的要求。

根据开曼律师的意见，发行人未在开曼群岛开展“相关活动”，在保持现状的情况下，除需向开曼相关主管部门报送年度经济实质通知及年度经济实质报告外，无需遵守

《开曼群岛经济实质法》的其他要求。但由于目前《开曼群岛经济实质法》及相关指引仍在进一步完善中，相关立法仍在更新，不排除后续对“相关活动”范畴会有更进一步的立法指引和解释，并可能导致发行人所从事的业务被认定为“相关活动”。若发行人无法满足经济实质测试要求情况，且发行人未能成功采取补救措施的，发行人可能受到开曼群岛政府机构的如下处罚：（1）开曼群岛相关主管部门在首次认定发行人在某一财政期间未能符合经济实质测试时，将对发行人发出通知书，告知发行人未符合的情况，以及发行人需采取的措施以满足条件，并告知需采取该等措施的期限。首次认定不合规的罚款为10,000开曼元（折合人民币约76,400元）；（2）如发行人在首次认定通知书所记载的期限届满前仍未成功采取整改措施，则开曼群岛相关主管部门将对发行人发出第二封通知书，告知和第一次认定通知书相似的内容（即不符合的情况及需采取的措施和期限），进一步认定不合规的罚款为100,000开曼元（折合人民币约764,000元）。上述处罚，可能对发行人的公司治理方式造成影响，增加额外治理成本，进而对发行人的生产经营、财务状况造成不利影响。”

二、根据外汇管理法律法规等相关规定以及有权机关的认定意见，说明原董事陈树泉和裕运控股的股东是否依法办理外汇登记手续尚未能查证事项是否可能导致发行人被处罚或承担刑事等法律责任，是否可能对本次发行上市构成法律障碍

根据《外汇管理条例》第十七条规定，境内机构、境内个人向境外直接投资或者从事境外有价证券、衍生产品发行、交易，应当按照国务院外汇管理部门的规定办理登记。国家规定需要事先经有关主管部门批准或者备案的，应当在外汇登记前办理批准或者备案手续。根据该条规定，发行人原董事陈树泉取得及行使认股权、原股东裕运控股的股东上海蕴融投资中心（有限合伙）通过裕运控股取得和持有发行人股份应办理外汇登记。

根据《外汇管理条例》第四十八条规定，如相关当事人违反外汇登记管理规定的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款。根据该条规定，境内机构、境内个人违反外汇登记管理规定的，由相关当事人（境内机构和/或境内个人）承担罚款等法律责任。根据《中华人民共和国刑法》的规定，境内机构、境外个人违反外汇登记管理规定的行为不会被追究刑事责任。

根据保荐人及发行人律师于 2022 年 2 月 23 日对国家外汇管理局深圳市分局相关

工作人员的访谈确认，境内机构、境内个人违反外汇登记管理规定的，境外被投资企业不会因此被给予行政处罚或追究刑事责任。

综上所述，发行人原董事陈树泉和裕运控股的股东是否依法办理外汇登记手续尚未能查证事项不会导致发行人被给予行政处罚或承担刑事等法律责任，不会构成本次发行上市的法律障碍。

三、根据国税7号文和《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》等规定，说明涉及间接转让境内应税资产是否应当缴纳中国企业所得税，“合理的商业目的”具体判断依据，是否取得主管税务主管部门无需纳税的明确意见。若追究扣缴义务人责任，对发行人财务数据的影响，发行人是否涉及行政处罚风险

（一）根据国税 7 号文和《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》等规定，说明涉及间接转让境内应税资产是否应当缴纳中国企业所得税，“合理的商业目的”具体判断依据，是否取得主管税务主管部门无需纳税的明确意见

根据毕马威企业咨询（中国）有限公司出具的专项税务意见，认定 Sharp Vision 于 2018 年 4 月转让德利国际 78.15%股份的交易（以下简称“本次交易”）具有“合理商业目的”的理由充分，从而不适用国税 7 号文第一条的规定。具体如下：

1、“合理的商业目的”的判断规则

根据国税 7 号文第一条的规定，非居民企业通过实施不具有合理商业目的的安排，间接转让中国居民企业股权等财产，规避企业所得税纳税义务的，应按照《企业所得税法》第四十七条的规定，重新定性该间接转让交易，确认为直接转让中国居民企业股权等财产。

根据《企业所得税法实施条例》第一百二十条的规定，《企业所得税法》第四十七条所称“不具有合理商业目的”，是指以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的。

根据国税 7 号文第三条的规定，判断合理商业目的，应整体考虑与间接转让中国应税财产交易相关的所有安排，结合实际情况综合分析以下相关因素：

（1）境外企业股权主要价值是否直接或间接来自于中国应税财产；

（2）境外企业资产是否主要由直接或间接在中国境内的投资构成，或其取得的收入是否主要直接或间接来源于中国境内；

（3）境外企业及直接或间接持有中国应税财产的下属企业实际履行的功能和承担的风险是否能够证实企业架构具有经济实质；

（4）境外企业股东、业务模式及相关组织架构的存续时间；

（5）间接转让中国应税财产交易在境外应缴纳所得税情况；

（6）股权转让方间接投资、间接转让中国应税财产交易与直接投资、直接转让中国应税财产交易的可替代性；

（7）间接转让中国应税财产所得在中国可适用的税收协定或安排情况；

（8）其他相关因素。

2、本次交易具有“合理商业目的”的判断依据

根据毕马威企业咨询（中国）有限公司出具的专项税务意见，认定本次交易具有“合理商业目的”的理由充分，从而不适用国税 7 号文第一条的规定，无需缴纳中国企业所得税。具体判断依据如下：

序号	规定名称及内容	适用情况
1	《企业所得税法实施条例》第一百二十条：《企业所得税法》第四十七条所称“不具有合理商业目的”，是指以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的	本次交易的主要目的为产业整合，进行内部重组后有利于发挥潜在协同效应，扩大中集集团国内及国际业务，也有利于发行人融资，并不以减少、免除或者推迟缴纳税款为主要目的
2	国税 7 号文第三条第（1）项：境外企业股权主要价值是否直接或间接来自于中国应税财产	德利国际除持有中集天达空港、德立苏州、德利北京等境内居民企业股权外，还持有多家境外运营实体公司，包括多家新加坡公司、印度公司、马来西亚公司、荷兰公司、美国公司、泰国公司及加拿大公司等，德利国际股权价值既有来源于境内也有来源于境外被投资企业的股权及资产
3	国税 7 号文第三条第（2）项：境外企业资产是否主要由直接或间接在中国境内的投资构成，或其取得的收入是否主要直接或间接来源于中国境内	根据德利国际 2017 年审计报告，德利国际 2016 年和 2017 年的非流动性资产同时由境内、境外运营实体所构成，营业收入同时来源于境内和境外
4	国税 7 号文第三条第（3）项：境外企业及直接或间接持有中国应税财产的下属企业实际履行的功能和承担的风	德利国际成立于 1979 年，总部设在新加坡，原为新加坡证券交易所上市公司，其主营业务包括机场行李处理系统、全球机场物流管理系统、国际航空餐配处理

序号	规定名称及内容	适用情况
	险是否能够证实企业架构具有经济实质	系统、航空货物处理系统、航空快件处理系统等。德利国际在新加坡有员工、业务及资产，其境外企业均具有经济实质
5	国税 7 号文第三条第（4）项：境外企业股东、业务模式及相关组织架构的存续时间	如上所述，德利国际成立于 1979 年，该架构及业务模式自其设立时持续至今，在《国家税务总局关于加强非居民企业股权转让所得企业所得税管理的通知》（国税函〔2009〕698 号）和国税 7 号文出台之前就已经存在
6	国税 7 号文第三条第（5）项：间接转让中国应税财产交易在境外应缴纳所得税情况	该交易在中国境外无需缴纳企业所得税
7	国税 7 号文第三条第（6）项：股权转让方间接投资、间接转让中国应税财产交易与直接投资、直接转让中国应税财产交易的可替代性	本次交易拟将德利国际境内及境外相关业务全部纳入发行人，而直接转让德利国际直接间接持有的境内居民企业股权无法实现该交易目的
8	国税 7 号文第三条第（7）项：间接转让中国应税财产所得在中国可适用的税收协定或安排情况	本次交易前后，转让方间接持有境内企业股权的比例超过 25%，间接股权转让无法适用内地和香港税收协定免予在中国缴纳所得税的优惠。本次交易德利国际直接和间接持有股权的境内居民企业股权结构未发生变化，未来直接或间接转让该等境内居民企业股权适用的税收协定或安排也未发生变化

3、主管税务部门的访谈情况

根据保荐人及发行人律师于 2022 年 2 月 23 日对国家税务总局深圳市宝安区税务局相关工作人员进行了访谈。相关工作人员介绍，在涉及间接转让境内应税资产的交易中，如转让方认为相关交易具有合理商业目的，可将相应的证据材料保存备查；截至访谈之日，不存在与中集集团、中集天达空港及其直接或间接控股股东有关的税务调查、处罚的记录。

综上所述，本次交易具有合理商业目的，认定本次交易具有“合理商业目的”的理由充分，从而不适用国税 7 号文第一条的规定。

（二）若追究扣缴义务人责任，对发行人财务数据的影响，发行人是否涉及行政处罚风险

1、若追究扣缴义务人责任，对发行人财务数据的影响

如上所述，根据毕马威企业咨询（中国）有限公司出具的专项税务意见，认定本次交易具有“合理商业目的”的理由充分，从而不适用国税 7 号文第一条的规定。

根据《企业所得税法》第三十七条的规定，对非居民企业取得来源于中国境内的所得，以支付人为扣缴义务人。本次交易中，发行人为支付人。若税务机关追究发行人扣缴义务人的责任，则发行人可能须向税务机关扣缴相应税款。但是，鉴于发行人仅为本次交易中的扣缴义务人并非纳税义务人，发行人扣缴相应税款后，发行人有权向纳税义务人 Sharp Vision 追偿，因此，前述事项不会给发行人造成资金损失，不会对发行人的财务数据产生重大不利影响。

2、发行人是否涉及行政处罚风险

根据《企业所得税法》的规定，企业实施其他不具有合理商业目的的安排而减少其应纳税收入或者所得额，被税务机关按照合理方法做出纳税调整的，属于该法第六章规定的“特别纳税调整”。根据《企业所得税法》第四十八条和《企业所得税法实施条例》第一百二十一条的规定，税务机关作出纳税调整需要补征税款的，应当补征税款，并对补征的税款，自税款所属纳税年度的次年 6 月 1 日起至补缴税款之日止的期间，按日加收利息。

根据《企业所得税法》及其实施条例的上述规定，并经保荐人及发行人律师于 2022 年 2 月 23 日对国家税务总局深圳市宝安区税务局相关工作人员进行访谈，如一项交易被税务机关做出纳税调整而需要补征税款和加收利息，则相关企业按税务机关的要求缴纳税款和利息后，不会被税务机关给予行政处罚。因此，对于发行人而言，如税务机关对本次交易作出纳税调整，并要求发行人代扣代缴相应税款，则发行人按税务机关的要求履行代扣代缴义务后，不会被税务机关处罚。

四、是否存在发行人在中登公司登记的股本金额与会计报表的股本金额存在差异的情形，是否已充分进行信息披露

发行人为注册于开曼群岛的豁免有限公司，根据发行人的《公司章程》约定，发行人授权发行的股份总额为 1,250,000,000 股，授权股本总额为 500,000,000 港元，每股面

值为 0.4 港元。截至本审核问询函回复出具日，发行人已发行股份总数为 415,951,154 股。

本次公开发行完成后，发行人本次公开发行前的全部存量股份将安排在中登公司深圳分公司统一登记和存管，按照中登公司的登记结算规则以及相关法律、法规、规范性文件的规定办理登记、存管和结算相关业务。此外，发行人本次公开发行的股份亦将继续登记、存管于中登公司深圳分公司并严格依照相关规定办理相关业务。

发行人已于《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”中披露了授权股本总额、授权发行股份总数、已发行股份总数及每股面值的信息。

五、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了《开曼法律意见书》及开曼律师就《开曼群岛经济实质法》有关事项出具的专项法律意见；

2、查阅了毕马威企业咨询（中国）有限公司就发行人收购德利国际 78.15%股份交易可能涉及境内企业所得税事宜出具的专项税务意见；

3、查阅了发行人历史股东裕运控股的境内股东就其投资设立裕运控股取得的境外投资证书和外汇登记文件；

4、就发行人历史股东涉及外汇登记事项访谈相关外汇主管部门工作人员；

5、就《企业所得税法》和《国家税务总局关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》相关规定的理解和适用访谈相关税务主管部门工作人员；

6、查阅了发行人的《公司章程》。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、根据开曼律师就《开曼群岛经济实质法》事宜出具的专项意见，认定发行人属于“相关实体”，但未在开曼群岛开展“相关活动”的依据充分；发行人未从事相关活动，在保持现状的情况下，除需向开曼相关主管部门报送年度经济实质通知及年度经济实质报告外，无需遵守《开曼群岛经济实质法》的其他要求；《开曼群岛经济实质法》不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成障碍；发行人已于《招股说明书》“第三节 风险因素”之**“三、其他风险”之“（一）红筹企业境内上市的风险”之“4、开曼经济实质法的相关风险”**提示与《开曼群岛经济实质法》相关风险；

2、发行人原董事陈树泉和裕运控股的股东是否依法办理外汇登记手续尚未能查证事项不会导致发行人被处罚或承担刑事等法律责任，不会对本次发行上市构成法律障碍；

3、根据毕马威企业咨询（中国）有限公司出具的专项税务意见，Sharp Vision 间接转让境内应税资产具有“合理的商业目的”，从而不适用国税 7 号文第一条的规定；若税务机关追究发行人扣缴义务人的责任，则发行人可能须向税务机关扣缴相应税款，发行人有权向纳税义务人 Sharp Vision 追偿，不会给发行人造成资金损失，不会对发行人的财务数据产生重大不利影响；就 Sharp Vision 间接转让境内应税资产事宜，发行人按税务机关的要求（如有）缴纳税款和利息后，不涉及行政处罚风险；

4、发行人未在中登公司办理股份登记，不存在发行人在中登公司登记的股本金额与会计报表的股本金额存在差异的情形。本次发行完成后，发行人的全部股份将安排在中登公司深圳分公司统一登记和存管，按照中登公司的登记结算规则以及相关法律、法规、规范性文件的规定办理登记、存管和结算相关业务。

问题12. 关于历史沿革

审核问询回复显示：

发行人重要子公司中集天达空港、德利北京、德利国际、四川川消、上海金盾存在无法提供股权转让事项办理外商投资企业变更批准登记、外汇登记手续相关文件，是否涉及境外投资管理事宜、外汇管理事宜或国资监管事宜无法核证，未办理外商投资企业基本信息外汇登记、外汇变更登记存在延迟等情形。

请发行人根据境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律法规或监管要求以及有权机关的认定意见说明发行人及其重要子公司历史沿革中所涉相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在被相关有权机关处罚的风险，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人根据境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律法规或监管要求以及有权机关的认定意见说明发行人及其重要子公司历史沿革中所涉相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在被相关有权机关处罚的风险，是否构成本次发行上市的法律障碍

（一）发行人的历史沿革情况

发行人历史沿革中股权变动所涉及的瑕疵情况如下：

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
1	2002 年 1 月，发行人设立。设立时，发行人股份均由江雄持有	发行人不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵。发行人原董事陈树泉行使购股权是否依法办理外汇登记手续尚未能查证，鉴于陈树泉已不再担任发行人董事，且相关事项不会导致发行人被给予行政处罚或承担刑事等法律责任。相关事项不会构成发行人本次发行上市的法律障碍
2	2002 年 9 月，发行人发行股份收购万承科技全部股份	
3	2002 年 9 月，发行人配售股份并于香港联交所上市	
4	2004 年 11 月，发行人发行股份收购东城的股份	
5	2005 年 4 月，发行人向战略投资者 UTFE 发行股份	
6	2006 年 7 月、10 月，发行人董事陈树泉、陈少达行使购股权	
7	2015 年 7 月，发行股份收购 CIMC Top Gear 持有的德国齐格勒 40%股权	

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
8	2018 年 4 月，发行股份和可转换债券收购 Sharp Vision 和丰强 BVI 分别持有的德利国际 99.41%股份，以及裕运控股持有的中集天达空港 30%股权	本次交易完成后，持有中集天达空港 30%股权的股东由裕运控股变更为万承科技。中集天达空港已就股东变更事宜在外商投资主管部门办理了变更备案；本次股权转让所涉及的外汇变更登记手续存在延迟。此外，发行人不涉及其他外商投资管理事宜。裕运控股的境内股东就本次交易是否依法办理外汇登记手续尚未能查证，鉴于裕运控股已不再持有发行人股份，且相关事项不会导致发行人被给予行政处罚或承担刑事等法律责任。相关事项不会构成发行人本次发行上市的法律障碍
9	2018 年 5 月，发行人向长盛国调招商计划发行股份	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
10	2019 年 9 月，裕运控股向惠生能源转让发行人可转换债券	
11	2019 年 9 月，发行股份收购上海金盾消防持有的上海金盾股权	境外机构香港瑞成为上海金盾消防的全资子公司。本次收购可能被认为不符合《外汇管理条例》的规定，具体分析请见本题“（六）上海金盾的历史沿革情况”之“2、关于发行人于 2019 年 4 月收购上海金盾 100%股权相关事项”相关内容
12	2021 年 1 月，发行人私有化	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
13	2021 年 5 月，江雄向蔡梓洋等转让发行人股份	
14	2021 年 7 月，发行人按每 40 股合 1 股的比例合股	
15	2021 年 7 月，郑祖华向郑昂转让发行人股份	
16	2021 年 8 月，香港瑞成向 Sharp Vision 转让发行人股份	
17	2021 年 9 月，苏庆生向 Sharp Vision 转让发行人股份	

上表第 8 项有关中集天达空港股东变更所涉及的外汇变更登记手续存在延迟。鉴于中集天达空港已补办了外汇变更登记，且报告期内外汇管理主管部门未对中集天达空港予以处罚，该事项不会构成发行人本次发行上市的法律障碍。相关情况请见本审核问询函回复之“问题 12.关于历史沿革”第一小问第（二）项相关内容。

上表第 11 项有关发行人发行股份收购上海金盾股权的交易存在被认为不符合相关

外汇管理规定的风险，萃联（中国）可能因此被外汇主管部门处罚。鉴于相关不符合外汇管理规定的情形已消除，萃联（中国）遭受处罚的风险较低，且萃联（中国）不属于发行人的重要子公司，萃联（中国）存在被外汇主管部门处罚的风险不会构成发行人本次发行上市的法律障碍。相关情况请见本审核问询函回复之“问题 12.关于历史沿革”第一小问第（六）项相关内容。

（二）中集天达空港的历史沿革情况

中集天达空港历史沿革中股权变动所涉及的瑕疵情况如下：

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
1	1992 年 7 月设立，注册资本为 300 万美元，中集集团、国家交通投资公司、香港惠航船务有限公司分别持股 51%、24%和 25%	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
2	1994 年 9 月，香港惠航船务有限公司将中集天达空港 25%的股权转让给香港海领实业有限公司	发行人无法提供中集天达空港就该等股权转让事项办理外商投资企业变更批准登记手续以及办理外汇登记手续相关文件，中集天达空港当时是否已办理相应手续未能核实。
3	1996 年 2 月，国家交通投资公司将中集天达空港 24%的股权转让给国通天港实业开发公司	
4	1996 年 7 月，中集集团将中集天达空港 51%的股权转让给中集香港	
5	1997 年 7 月，国通天港实业开发公司将中集天达空港 24%的股权转让给国投交通实业公司	
6	1999 年 6 月，注册资本增加至 550 万美元，香港海领实业有限公司将中集天达空港 25%的股权转让予 HOMAN INVESTMENT LIMITED	发行人无法提供中集天达空港就该等股权变动事项办理外汇登记手续相关文件，中集天达空港当时是否已办理相应手续无法核证。
7	2001 年 3 月，国投交通实业公司将中集天达空港 24%的股权转让给中集集团，HOMAN INVESTMENT LIMITED 将中集天达空港 25%的股权转让给中集香港	
8	2001 年 7 月，注册资本增加至 1,350 万美元，新增注册资本由中集香港和中集集团按持股比例认缴	
9	2005 年 11 月，中集集团和中集香港分别将中集天达空港 24%和 6%的股权转让予特哥盟	
10	2014 年 8 月，中集香港将中集天达空港 70%的股权转让给特哥盟（香港）有限公司；特哥盟将中集天达空港 30%的股权让给德利国际	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
11	2015 年 6 月，特哥盟（香港）有限公司将中集天达空港 70%的股权转让给德利国际；德利国际将中集天达空港 30%的股权转让给裕运控股	股权变动有关外汇变更登记存在延迟，中集天达空港已经补办相关外汇登记
12	2018 年 4 月，裕运控股将中集天达空港 30%的股权转让给万承科技	股权变动有关外汇变更登记存在延迟，中集天达空港已经补办相关外汇登记

1、关于外商投资相关事项

因所涉股权变动历史久远，发行人无法提供主管部门就中集天达空港上述第 2 项至第 5 项股权转让作出的外商投资企业变更批准文件，相关股权转让是否已获得主管部门批准无法核实。根据当时有效的《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》第二十三条、第二十四条的规定，合营一方如向第三者转让其全部或部分出资额，须经合营他方同意，并经审批机构批准，向原登记管理机构办理变更登记手续。中集天达空港上述第 2 项至第 5 项股权转让应当经审批机构批准。

中集天达空港后续历次外商投资企业股权变动事项已取得商务主管部门批准，并取得换发的外商投资企业批准证书。截至目前，中集天达空港不存在因此受到行政处罚的情形。

根据《中华人民共和国行政处罚法》（2021 修订）第三十六条的规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”即使中集天达空港未办理外商投资企业变更批准登记，自中集天达空港 1999 年 6 月股权变更取得商务主管部门批准并取得换发的外商投资企业批准证书之日起，后续变更均不存在法律瑕疵；相关股权变更事项发生时间迄今已超出《行政处罚法》所规定的行政处罚期限，中集天达空港不存在被相关有权机关处罚的风险。

经保荐人及发行人律师访谈深圳市商务局工作人员的情况，相关工作人员认为，中外合资企业就股权变更事项取得主管部门批准文件，是工商行政管理部门核准办理变更登记的前置条件之一。中集天达空港历次股权变动已经工商行政管理部门核准登记，中集天达空港股权转让涉及的外商投资相关事项不会导致中集天达空港受到行政处罚。

综上所述，根据相关法律法规或监管要求以及对有权机关的访谈，中集天达空港股权转让涉及的外商投资企业变更批准手续相关情形不存在被相关有权机关处罚的风险，不会构成本次发行上市的法律障碍。

2、关于外汇管理相关事项

中集天达空港历史沿革第 2 项至第 9 项股权变动因所涉股权变动历史久远，发行人无法提供中集天达空港就该等股权变动事项办理的外汇登记手续相关文件，中集天达空港当时是否已办理相应手续未能核实；根据当时有效的《外商投资企业外汇登记管理暂行办法》（1996 年 7 月 1 日施行，2013 年 5 月 13 日废止）等相关规定，中集天达空港发生股权转让后，应当在办理工商登记后，及时将有关材料送外汇局备案，并申请更换外汇登记证。

中集天达空港历史沿革第 11 项和第 12 项股权变动有关外汇变更登记存在延迟。根据当时有效的《中华人民共和国外汇管理条例》、《国家外汇管理局关于印发<外国投资者境内直接投资外汇管理规定>及配套文件的通知》（汇发〔2013〕21 号）及《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号）的规定，国家外汇管理局取消境内直接投资项下外汇登记核准，改由银行按照《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境内直接投资项下外汇登记，但上述法规未对该等登记事项的办理时限作出规定。中集天达空港的股权变动需到注册地银行办理外商投资企业基本信息登记、变更手续。鉴于外汇管理法律法规未对该等事项办理时限作出具体规定，且中集天达空港已经补办相关外汇登记，相关瑕疵已得到解决。

根据国家外汇管理局深圳分局相关工作人员对发行人提出的相关法律法规及政策咨询的答复，外汇管理法律法规未对外商投资企业外汇基本信息登记事项的办理时限作出要求，如相关企业已办理外汇登记手续，则不会对相关企业作出行政处罚。

综上所述，根据法律法规或监管要求以及有权机关工作人员就对相关法律法规及政策咨询的答复意见，中集天达空港上述股权转让涉及的外汇管理登记事项已得到解决，上述情形不会导致中集天达空港被相关有权机关处罚，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（三）德利北京的历史沿革情况

德利北京历史沿革中股权变动所涉及的瑕疵情况如下：

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
1	2005 年 4 月设立，注册资本为 12 万美元，德利国际持股 100%	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
2	2006 年 6 月，注册资本增加至 42 万美元，新增注册资本由德利国际认缴	

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
3	2016 年 12 月，注册资本增至 332 万美元，新增注册资本由德利国际认缴	股权变动有关外汇变更登记存在延迟，德利北京已经补办相关外汇登记
4	2018 年 5 月，注册资本增至 800 万美元，新增注册资本由德利国际认缴	
5	2019 年 7 月，注册资本增至 1,700 万美元，新增注册资本由德利国际认缴	

德利北京历史沿革第 3 项至第 5 项增资有关外汇变更登记存在延迟。根据当时有效的《中华人民共和国外汇管理条例》、《国家外汇管理局关于印发<外国投资者境内直接投资外汇管理规定>及配套文件的通知》（汇发〔2013〕21 号）及《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》（汇发〔2015〕13 号）的规定，国家外汇管理局取消境内直接投资项下外汇登记核准，改由银行按照《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境内直接投资项下外汇登记，但上述法规未对该等登记事项的办理时限作出规定。德利北京的股权变动需到注册地银行办理外商投资企业基本信息登记、变更手续。鉴于外汇管理法律法规未对该等事项办理时限作出具体规定，截至目前德利北京已经办理相关外汇登记，相关瑕疵已得到解决。

根据国家外汇管理局深圳分局相关工作人员对发行人提出的相关法律法规及政策咨询的答复 ，外汇管理法律法规未对外商投资企业外汇基本信息登记事项的办理时限作出要求，如相关企业已办理外汇登记手续，则不会对相关企业作出行政处罚。

综上所述，根据相关法律法规或监管要求，德利北京股权变动涉及的外汇管理登记事项已得到解决，上述情形不会导致德利北京被相关有权机关处罚，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（四）德利国际的历史沿革情况

根据《新加坡法律意见书》、德利国际于新加坡交易所上市期间的披露文件，德利国际历史沿革中涉及股权变动的主要情况如下：

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
1	1979 年 1 月，设立	德利国际为新加坡企业，在 2012 年投资德利国际前，中集集团及发行人未持有德利国际股份，其早期的相关事实情况无法核实
2	1991 年 1 月，于新加坡交易所上市（证券代码: J74）	

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
3	2012 年 9 月，Sharp Vision 通过认购德利国际增发股份，取得德利国际 14.99% 的股份	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
4	2014 年 8 月，中集香港将其持有的特哥盟（香港）有限公司的全部权益（及间接持有的中集天达空港 70%的股权）注入德利国际，取得德利国际 46.22%的股份，并由其全资子公司 Sharp Vision 直接持有该等股份，此次交易完成后，Sharp Vision 共持有德利国际 51.32%的股份；特哥盟将其持有的中集天达空港 30%的股权注入德利国际，取得德利国际 19.57%的股份	
5	2016 年 9 月，Sharp Vision 通过要约收购及市场收购合计共收购德利国际 23.38%的股份	
6	2016 年 9 月，于新加坡交易所退市	
7	2016 年 11 月，Sharp Vision 向 66 名少数股东收购德利国际 0.42%的股份	
8	2017 年 9 月，特哥盟将 21.26%的股份转让给其子公司丰强 BVI	
9	2018 年 4 月，万承科技分别向 Sharp Vision、丰强 BVI 收购德利国际 78.15%、21.26%的股份	
10	2021 年 10 月，减资回购公众股东所持德利国际 0.59%的股份	
11	**2022 年 11 月，德利国际股本由 207,289,381.56 新加坡元减少至 164,717,951.42 新加坡元**	

因德利国际上述第 1 项、第 2 项股权变动所涉历史久远，且在此期间发行人及其控股股东不存在持有德利国际股份的情形，该等股权变动是否涉及境外投资管理事宜、外汇管理事宜或国资监管事宜相关事实情况已无法核实。但鉴于德利国际为境外公司，经营地点在境外，因此违反中国境外投资管理规定和国资规定的可能性极低。

2012 年中集集团首次投资德利国际后，德利国际不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵。

综上，截至目前，德利国际不存在因违反境外投资管理、外汇管理或国资管理相关规定而受到行政处罚的情形。因此，相关事实无法核实的情况不会构成本次发行上市的法律障碍。

根据《新加坡法律意见书》，除上述第 1 项、第 2 项股权变动所涉历史久远，相关事实情况无法确认外，德利国际上述主要历史股权变动不存在违反新加坡相关法律规定

应取得有权部门相应豁免、批准、许可而未取得的情形，不存在被有权部门处罚的风险，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）四川川消的历史沿革情况

四川川消历史沿革中股权变动所涉及的瑕疵情况如下：

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
1	1980 年 10 月，四川消防厂成立	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理瑕疵。四川川消的企业登记档案中未见关于 1980 年 10 月成立及 1990 年注册资本由 712.3 万元变更至 1,515.8 万元的国有资产监督主管部门的批准文件。 由于上述事项涉及年代久远，四川川消的设立及变更所涉及的批准文件未能核实。
2	1990 年，注册资本由 712.3 万元增加至 1,515.8 万元	
3	2005 年 4 月，四川消防机械总厂从全民所有制企业改制为有限责任公司，名称变更为四川森田消防装备制造有限公司；四川川消 100%国有产权整体转让；公司注册资本增加至 8,064 万元	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵。
4	2005 年 9 月,福建万友消防工程集团有限公司将其持有的四川川消 45%的股权转让给森田中消投资有限公司，江西盛安城市安全信息发展有限公司将其持有的四川川消 5%的股权转让给森田中消投资有限公司	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵。
5	2014 年 10 月,福建万友消防工程集团有限公司将四川川消 50%的股权转让给萃联（中国）	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵。

根据四川川消的工商登记资料，四川川消设立于 1980 年，四川省成都市工商行政管理局于 1980 年 10 月 23 日核准四川消防厂设立，并核发《工商企业营业执照》。由于四川川消设立距今年代久远，四川川消无法提供企业设立时的主管单位公安部中国消防器材公司作出的批准文件。

1990 年，四川川消注册资本增加为 1,515.8 万元，取得四川省成都市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。由于该次变更距今年代久远，四川川消无法提供当时主管单位就本次增加注册资本的批准文件。

根据当时有效的《中华人民共和国全民所有制工业企业法》（1988 年 8 月 1 日生效）（“《全民所有制工业企业法》”）第十六条的规定，设立企业，必须依照法律和国务院规

定，报请政府或者政府主管部门审核批准。经工商行政管理部门核准登记、发给营业执照；根据《全民所有制工业企业法》第二十一条的规定，企业的合并、分立、终止，以及经营范围等登记事项的变更，须经工商行政管理部门核准登记；《全民所有制工业企业法》未对全民所有制企业增加注册资本是否需要取得国有资产监督管理部门或主管部门的批准作出规定。

根据当时有效的《中华人民共和国企业法人登记管理条例》（1988 年 7 月 1 日生效）第十五条、《中华人民共和国企业法人登记管理条例施行细则》（1988 年 12 月 1 日生效）第四十条的规定，申请企业法人开业登记，应当提交主管部门或者审批机关的批准文件；企业法人申请变更登记注册资本时，应提交原主管部门审查同意的文件。

综合上述规定，四川川消设立时应向工商行政管理部门提交其主管部门公安部中国消防器材公司的批准文件；四川川消 1990 年注册资本增加至 1,515.8 万元，应向工商行政管理部门提交原主管部门审查同意文件，并办理变更登记。

四川川消 1980 年设立及 1990 年增加注册资本前后均为全民所有制企业，不涉及国有股权比例变动的情况。2005 年 4 月，经当时国有资本出资人华夏消防(集团)有限责任公司报经中国寰岛(集团)公司批准，四川消防机械总厂以当时的注册资本 1,515.8 万元为基础从全民所有制企业改制为有限责任公司。

因此，鉴于《全民所有制工业企业法》未对全民所有制企业增加注册资本是否需要取得国有资产监督管理部门或主管部门的批准作出明确规定，且出资人单位对四川川消 2005 年增加注册资本、从全民所有制企业改制为有限责任公司及全部股权被转让已作出了批准，且四川川消的设立及历次股权变动均已经工商行政管理部门核准登记，四川川消的设立及 1990 年增加注册资本相关批准文件缺失的情形已经得到弥补，不会影响四川川消设立及存续的合法性，已不存在被相关有权机关处罚的风险，不会构成本次发行上市的法律障碍。

综上所述，根据相关法律法规或监管要求，四川川消股权变动涉及的国有资产管理事项已经工商行政管理部门核准登记，不存在被相关有权机关处罚的风险，不会构成本次发行上市的法律障碍。

（六）上海金盾的历史沿革情况

上海金盾历史沿革中股权变动所涉及的瑕疵情况如下：

序号	历史沿革事项	是否存在瑕疵
1	2010 年 1 月，上海金盾消防以 1,500 万元货币资金与上海金盾实业有限公司以 3,500 万元房产共同投资设立上海金盾，注册资本 5,000 万元	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
2	2011 年 2 月，上海金盾实业有限公司将上海金盾 50%的股权作价 9,200 万元转让给株式会社森田；将上海金盾 10%的股权作价 1,840 万元转让给北京康鸿智通贸易有限公司	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
3	2012 年 11 月，上海金盾实业有限公司向上海金盾消防转让 10%的股权	发行人无法提供上海金盾有关外汇业务登记凭证，此次股权信息变更已被后续变更所覆盖
4	2014 年 9 月，增加注册资本至 8,333 万元；上海金盾消防认缴 3,000 万元，北京康鸿智通贸易有限公司认缴 333 万元	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
5	2015 年 8 月，株式会社森田将持有上海金盾 30%的股权以 1 美元转让给北京康鸿智通贸易有限公司	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
6	2015 年 12 月，北京康鸿智通贸易有限公司将持有上海金盾 15%的股权转让给上海金盾消防	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
7	2017 年，北京康鸿智通贸易有限公司将持有上海金盾 25%的股权转让给上海金盾实业有限公司	不涉及境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的法律瑕疵
8	2019 年 4 月，上海金盾消防向萃联（中国）转让上海金盾 100%股权，对价为 381,800,000 元，其中 60%由萃联（中国）以现金支付，剩余 40%由发行人以每股 0.3133 港元向卖方指定的受让方香港瑞成发行 551,564,448 股股份。 2021 年 8 月萃联（中国）、发行人、卖方、周象义和香港瑞成约定将上述收购对价调整为全部以现金支付	发行人收购上海金盾交易中，买方和卖方均为境内法人，发行人以其发行的股份（境外证券）作为本次收购的交易对价，代萃联（中国）向卖方指定的受让方香港瑞成支付，存在被认为不符合相关外汇管理规定的风险。

1、关于上海金盾上述第 3 项股权变动相关事项

就上海金盾历史沿革上述第 3 项股权变动事项，上海金盾无法提供有关外汇业务登记凭证；根据当时有效的《外商投资企业外汇登记管理暂行办法》（1996 年 7 月 1 日施行，2013 年 5 月 13 日废止）相关规定，上海金盾发生股权转让后，应当在办理工商登记后，及时将有关材料送外汇局备案，并申请更换外汇登记证。

上海金盾已经就后续历次股权变更办理外商投资企业基本信息变更手续，外汇主管部门或银行已准予其办理后续外商投资企业基本信息登记；上海金盾于 2015 年 12 月已

变更为内资企业，并办理了外资企业变更为内资企业基本信息登记变更手续。鉴于外汇管理法律法规未对该等事项办理时限作出规定，截至目前上海金盾已经办理相关外汇登记，相关瑕疵已得到解决。

根据国家外汇管理局深圳分局相关工作人员对发行人提出的相关法律法规及政策咨询的答复，外汇管理法律法规未对外商投资企业外汇基本信息登记事项的办理时限作出要求，如相关企业已办理外汇登记手续，则不会对相关企业作出行政处罚。

综上所述，根据法律法规或监管要求，上海金盾上述股权转让涉及的外商投资企业外汇登记相关事项相关瑕疵已得到解决，上述情形已不存在被相关有权机关处罚的风险，不会构成本次发行上市的法律障碍。

2、关于发行人于 2019 年 4 月收购上海金盾 100%股权相关事项

发行人 2019 年 4 月收购上海金盾 100%股权之交易中，买方和卖方均为境内法人，发行人以其发行的股份（境外证券）作为本次收购的交易对价，代萃联（中国）向卖方指定的受让方香港瑞成支付，存在被认为不符合相关外汇管理规定的风险。

为消除上述法律风险，2021 年 8 月 16 日，萃联（中国）、发行人、卖方、周象义和香港瑞成签订了《〈关于上海金盾特种车辆装备有限公司之股权转让协议〉的补充约定》，约定将萃联（中国）收购上海金盾的对价调整为全部以现金支付。因此，萃联（中国）收购上海金盾的交易均于境内完成。同日，Sharp Vision、香港瑞成与发行人签订股份转让协议，约定香港瑞成将其持有的发行人全部股份以 1 港元转让给 Sharp Vision；Sharp Vision 受让股份后，按对价股份的原始发行价向发行人缴付出资。因此，发行人发行股份的交易均于境外完成。2021 年 7 月 14 日，发行人股东大会审议同意上述调整事宜。截至《招股说明书》签署日，上述调整事宜均已完成。

经发行人、保荐人及发行人律师分别对买卖双方所在地的外汇主管部门的访谈，相关负责人认为，上述调整方案可消除萃联（中国）收购上海金盾交易中存在的不符合外汇管理规定的情形。根据国家外汇管理局行政处罚信息查询栏查询信息，截至本轮审核问询函回复出具之日，萃联（中国）未因违反外汇管理规定被给予行政处罚。

综上所述，萃联（中国）收购上海金盾全部股权交易存在可能被认为不符合外汇管理相关规定的情形，萃联（中国）存在被外汇主管部门给予行政处罚的风险。鉴于相关

不符合外汇管理规定的情形已消除，且萃联（中国）不属于发行人的重要子公司，萃联（中国）存在被外汇主管部门给予行政处罚的风险不会构成发行人本次发行上市的法律障碍。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人及其重要子公司历次股权变动涉及的境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理相关法律法规；

2、取得并查阅了开曼律师出具的《开曼法律意见书》；

3、取得并查阅了新加坡律师出具的《新加坡法律意见书》；

4、取得并查阅了发行人及其重要子公司历史沿革涉及股权变动有关的公司登记档案、主管部门审批及登记文件；

5、向商务部门、外汇管理部门进行了访谈；

6、利用互联网检索商务部、外汇行政处罚信息查询网站等网站，核查发行人及其重要子公司是否受到相关主管部门处罚。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

除发行人已披露的情形以外，发行人及其重要子公司历史沿革中所涉境外投资、外商投资、外汇管理、国资管理等方面的相关瑕疵已得到解决，不存在被相关有权机关处罚的风险，不会构成本次发行上市的法律障碍。

问题13. 关于发行人与关联方重叠供应商

审核问询回复显示：

发行人的主要供应商上汽依维柯红岩商用车有限公司为发行人关联方中集车辆及其下属公司的客户和供应商，中集车辆与其存在资金、业务往来。报告期内，中集车辆向其采购金额分别为37,174.74万元、67,511.97万元、142,676.22万元和125,671.25万元；中集车辆向其销售金额分别为37,174.74万元、28,857.22万元、25,109.83万元和13,402.17万元。

请发行人说明：

（1）上汽依维柯红岩商用车有限公司的基本情况，发行人与其合作背景、合作历史、订单获取方式、采购的主要内容、采购金额及占比、定价公允性，发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、其他关键岗位人员及前员工与该供应商之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

（2）发行人向该供应商采购产品与中集车辆向其采购、销售产品之间是否具有关联性，是否存在为发行人分担成本费用、或关联方利益共同供应商进行利益输送的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、上汽依维柯红岩商用车有限公司的基本情况，发行人与其合作背景、合作历史、订单获取方式、采购的主要内容、采购金额及占比、定价公允性，发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、其他关键岗位人员及前员工与该供应商之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排

（一）上汽依维柯红岩商用车有限公司的基本情况

上汽依维柯红岩商用车有限公司（以下简称“上汽红岩”）是上汽集团（600104.SH）控股的*动力新科*（600841.SH）的全资子公司，主要从事开发、制造、销售牵引车、工程车、载货车、专用车、新能源重卡等重型卡车整车以及底盘等配套部件，具有年产能10余万辆的整车和底盘制造基地。

截至本审核问询函回复出具日，上汽红岩的基本情况如下：

公司名称	上汽红岩汽车有限公司（曾用名：上汽依维柯红岩商用车有限公司）
统一社会信用代码	91500000745344545F
法定代表人	蓝青松
注册资本	410,000.00 万元
成立日期	2003 年 1 月 28 日
注册地址	重庆市北部新区黄环北路 1 号
员工数量	5,000 余人
经营范围	许可项目：道路机动车辆生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：汽车零配件零售，汽车零配件批发，汽车零部件研发，汽车新车销售，汽车零部件及配件制造，机械设备销售，电机制造，物料搬运装备销售，汽车轮毂制造，新能源汽车生产测试设备销售，机动车修理和维护，新能源汽车整车销售，充电桩销售，新能源汽车换电设施销售，泵及真空设备制造，新能源汽车电附件销售，合成材料销售，汽车旧车销售，二手车经销，工程和技术研究和试验发展，电力电子元器件制造，电工机械专用设备制造，轮胎销售，货物进出口，普通阀门和旋塞制造(不含特种设备制造)，气体压缩机械销售，物料搬运装备制造，运输设备及生产用计数仪表制造，轮胎制造，阀门和旋塞销售，试验机销售，气体压缩机械制造，环境保护专用设备销售，电池销售，阀门和旋塞研发，电动机制造，电子元器件零售，特种设备销售，电气信号设备装置销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）
股权结构	**动力新科**（600841.SH）直接持股 100%

（二）发行人与其合作背景、合作历史、订单获取方式、采购的主要内容、采购金额及占比、定价公允性

发行人消防车产品种类丰富，具有不同的定位、功能、性能以覆盖更多的应用场景、满足不同客户的需求。根据最终生产消防车的功能及定位不同，发行人会选择与之适配的底盘等零部件。上汽红岩继承了上汽集团红岩汽车 40 多年专业研发、制造的经验，底盘产品在规格参数、性能质量等方面符合发行人消防车产品的需求，因此发行人与其建立了长期友好的合作关系，向其采购红岩杰狮底盘用于生产排烟车、城市主战消防车等专勤类、灭火类消防车。

发行人与上汽红岩首次合作为 2008 年，通过商业谈判、签订购销合同方式进行采购。报告期内，发行人向上汽红岩采购均为红岩杰狮底盘，金额及占底盘采购金额比例情况如下：

单位：万元，辆

项目	2022年度	2021年度	2020年度
采购金额	22.64	-	742.99
底盘采购占比	**0.04%**	-	1.12%
采购数量	1	-	25
平均单价	22.64	-	29.72

报告期内，发行人向上汽红岩采购金额和占比较小。发行人与上汽红岩友好合作，报告期内向上汽红岩采购金额存在一定波动，主要系由于发行人采用“以销定产、以产订采”的经营模式，根据已获取的订单、客户对产品的功能参数需求，结合考虑库存情况和市场价格合理安排底盘采购。

报告期内，发行人向上汽红岩采购红岩杰狮底盘的平均单价为 22.64 万元-30.25 万元，同型号底盘采购单价基本一致，不同型号车型在轴距、驱动方式等规格及配备零部件方面存在差异导致单价差异。发行人底盘采购价格主要受品牌、规格、排放标准、驱动方式、定制化需求、销售地域等因素影响，基于发行人的产品采用差异化定位策略以获得更高市场占有率，发行人采购的底盘价格具有一定梯度差异，如进口品牌奔驰、曼、沃尔沃等，境内销售单价主要区间位于 80-110 万元；国产老牌品牌如中国重汽豪沃、汕德卡等单价主要区间位于 25-35 万元；亦存在部分小型底盘单价主要区间位于 6-15 万元，相同品牌规格参数不同的底盘价格仍具有一定差异。红岩杰狮底盘主要对标中国重汽豪沃、汕德卡等品牌，单价区间具有高度可比性，定价公允。

（三）发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、其他关键岗位人员及前员工与该供应商之间是否存在委托持股、关联关系或其他利益安排

上汽红岩为***动力新科***（600841.SH）全资子公司，发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、其他关键岗位人员及前员工与上汽红岩之间不存在委托持股、关联关系或其他利益安排。

二、发行人向该供应商采购产品与中集车辆向其采购、销售产品之间是否具有关联性，是否存在为发行人分担成本费用、或关联方利益共同供应商进行利益输送的情形

发行人、中集车辆与上汽红岩合作系基于各自独立的业务需求。发行人采购底盘用于消防车生产业务需要，主要系按照消防车有关技术参数进行采购定制化需求；中集车辆与其进行两方面合作，一方面向其采购底盘用于城市渣土车、混凝土搅拌车等各类专用车整车生产，另一方面受其委托生产专用车上装。二者的产品应用领域、功能用途均具有较大差异，相关交易行为均属于各自主营业务范围内正常、独立地开展的商业行为，不具有关联性。

发行人与中集车辆均独立与上汽红岩签订采购合同，履行各自的决议和审批程序。中集车辆不存在为发行人分担成本费用、或关联方利益共同供应商进行利益输送的情形。

三、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师履行了以下核查程序：

1、通过公开信息渠道核查上汽红岩工商信息、主营业务、股权结构等基本信息，查看中集车辆公开披露文件了解其与上汽红岩合作情况；

2、访谈发行人相关部门负责人，了解与上汽红岩的合作背景、合作历史、订单获取方式等；

3、获取并查看了发行人向上汽红岩的采购明细、主要采购合同，并与具有可比性的底盘生产厂家采购单价进行比较，判断定价公允性；

4、查阅发行人董监高调查表及其他核心人员调查问卷、通过国家企业信用信息公示系统网站对上汽红岩的股东及董监高进行查询、查阅发行人员工花名册；

5、实地走访上汽红岩，确认上汽红岩不存在替发行人支付成本、费用或其他利益输送情形；

6、查看中集车辆出具的确认函，确认不存在利益输送等情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人与上汽红岩报告期内采购定价具有公允性；

2、发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、其他关键岗位人员及前员工与该供应商之间不存在委托持股、关联关系或其他利益安排；

3、发行人向该供应商采购产品与中集车辆向其采购、销售产品之间不具有关联性，不存在为发行人分担成本费用、或利用共同供应商进行利益输送的情形。

问题14. 关于行政处罚

审核问询回复显示：

（1）自报告期期初至报告期期末，发行人及子公司受到的处罚金额5,000元以上的行政处罚共17项。其中，报告期内发行人境外子公司共受到8项行政处罚，发行人未充分说明上述行政处罚不构成重大违法行为的依据。

请发行人结合处罚事由、处罚内容、法律法规对违法情节的具体的认定等补充说明报告期内发行人及其子公司受到的行政处罚是否构成重大违法行为，是否构成本次发行上市的法律障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人及其子公司受到处罚概况

截至报告期期末，发行人及子公司受到的处罚金额5,000元以上的行政处罚共**7**项，具体如下：

序号	被处罚人	处罚机关	处罚事由	处罚内容	处罚时间	分析
1	廊坊中集	大厂回族自治县国土资源局	廊坊中集未经县级以上人民政府批准，于 2014 年 8 月开始占用邵府镇岗子屯村 33271.81 平方米（合 49.9 亩）集体土地施工建厂，违反了《中华人民共和国土地管理法》第四十三条、第四十四条的规定。	责令廊坊中集退还非法占用的土地；没收在非法占用土地上新建的建筑物和其他设施；每平方米罚款 20 元，共计 66.54 万元	2015.5.21	根据保荐人、发行人律师对有权主管部门的访谈，廊坊中集的违法行为系历史客观原因造成，无主管恶意，且相关主管部门已出具书面说明，证明相关土地及建筑符合国土空间总体规划，本处罚不属于重大违法行为
2	萃联（中国）	国家市场监督管理总局	2019 年 6 月 18 日，萃联（中国）完成收购沈阳捷通 60%股权并取得控制权，属于《反垄断法》第二十条规定的经营者集中。萃联（中国）及沈阳捷通之 2018 年全球营业额及中国境内营业额达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条规定的申报标准，属于应当申报的情形	罚款 30 万元	2021.7.5	根据《中华人民共和国反垄断法》第四十八条的规定，本处罚不属于违法情节严重的情形，且萃联（中国）已缴纳罚款，故不属于重大违法行为
3	中集天达空港	深圳市市场监督管理局坪山监管局	中集天达空港违反《深圳经济特区特种设备安全条例》第二十五条第一款第（三）项的规定，未按规定对特种设备进行维保。	罚款 1 万元	2021.8.18	根据《深圳经济特区特种设备安全条例》第七十一条的规定，本处罚不属于违法情节严重的情形，且中集天达空刚已缴纳罚款，故不属于重大违法行为
4	中集天达空港	深圳市宝安区土地规划监察局	中集天达空港未取得建设工程规划许可证，擅自在福海街道重庆路与福园二路交汇处中集天达工业园内进行建设地上 13 层、地下 2 层的建筑物，违反了《中华人民共和国城乡规划法》第四十条的规定。	限期补办手续，免于罚款	2020.5.11	根据深圳市宝安区土地规划监察局出具的《情况说明》，本处罚不属于重大违法行为
5	德利北京广东分公司	广州市南沙区综合行政执法局	逾期公示年度报告	罚款 10,000 元	2022.1.25	根据广州市南沙区综合行政执法局对德利北京广东分公

序号	被处罚人	处罚机关	处罚事由	处罚内容	处罚时间	分析
						司出具的复函，其对德利北京广东分公司作出的处罚属于从轻处罚，故相关违法行为不属于重大违法行为
6	Pteris Global (USA) Inc.	佛罗里达州税务部	Pteris Global（USA）Inc.因逾期未提交纳税申报表被佛罗里达州税务部处以 1,198.50 美元的罚款	罚款 1,198.50 美元	2021.6.8	根据美国税务顾问出具的《税务备忘录》本处罚不会对公司的未来经营构成重大负面影响，不属于重大违法行为
7	**Visser.B.V.**	**荷兰税务机关**	**Visser B.V.因未及时提交 2022 年第一季度的增值税纳税申报表被荷兰税务机关处以 5,186 欧元的罚款**	**罚款 5,186 欧元**	**2022.5.25 注 2**	**根据荷兰税务顾问出具的《荷兰税务报告》该等处罚不构成重大税收违法行为**

注：1、上表所用汇率为截至首次申报时相应外币的汇率。

2、发行人于 2022 年 8 月收到该笔处罚的处罚通知。

二、境外行政处罚情况的补充分析

1、关于上述第 6 项 Pteris Global (USA) Inc.（“PGUS”）的税务处罚

根据美国税务顾问 TUP Accounting LLC 就 PGUS 税务事项出具的《税务备忘录》，2021 年 6 月 8 日，PGUS 收到佛罗里达州税务部的行政处罚通知，因 PGUS 逾期申报预估销售税款，被处以罚款 1,198.50 美元。根据佛罗里达州销售税规则 12A- 1.056(3)(4)以及 DR-15 纳税申报表填报规则，当最近一个财政年度内公司总销售税和使用税申报表应缴税额超过 200,000 美元时，公司需要按月份缴纳预估税。由于公司及其会计师此前未遇到过该项情形，因此未能按时履行申报义务。根据佛罗里达州销售税规则第 212.11(4)条的规定，未按时缴纳预估税将受到未缴纳税款之 10%的罚款。PGUS 于 2021 年 6 月 15 日缴纳了上述罚款。

美国税务顾问认为，鉴于 PGUS 已缴足全部应缴税款，有权主管部门并未对 PGUS 进一步施以更为严厉的处罚或制裁，例如责令停止营业、吊销公司的营业执照或许可或者提起刑事诉讼等措施，上述税务违法及行政处罚不会对该公司未来的经营构成重大负面影响。

根据美国税务顾问发表的意见，PGUS 上述税务违法及行政处罚不会对该公司未来的经营构成重大负面影响，且有关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等后果，根据**《证券期货法律适用意见第 17 号》**相关规定，该项行政处罚不属于重大违法行为。

2、关于上述第 7 项 Visser B.V.的税务处罚

2022 年，Visser B.V.因未及时提交 2022 年第一季度的增值税纳税申报表被荷兰税务机关处以 5,186 欧元的罚款。Visser B.V.已缴纳相应罚款。

根据荷兰税务顾问 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》，该等处罚不构成重大税收违法行为，且有关违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等后果，根据《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定，该项行政处罚不属于重大违法行为。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人境内子公司报告期内所受到行政处罚的处罚决定书、缴纳罚款的凭证、政府主管部门就处罚事项出具的专项说明；

2、取得并查阅了发行人境内子公司受到行政处罚所依据的法律法规；

3、取得并查阅了发行人境内外子公司缴纳行政处罚款的缴费凭证；

4、取得并查阅了发行人聘请的相关境外律师、境外税务咨询顾问为其境外子公司出具的境外法律意见书或税务备忘录。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

结合发行人及其子公司受到的行政处罚的处罚事由、处罚内容、法律法规对违法情节的具体的认定等情况，发行人及其子公司在报告期内所受到的上述行政处罚不构成重大违法行为，上述行政处罚不会构成本次发行上市的法律障碍。

问题15. 关于税收

申报材料显示：

根据国家税务总局于2009年4月22日发布的《关于境外注册中资控股企业依据实际管理机构标准认定为居民企业有关问题的通知》（国税发〔2009〕82号）（以下简称“82号文”），境外中资企业如被判定其为实际管理机构在中国境内的居民企业，并实施相应的税收管理，就其来源于中国境内、境外的所得征收企业所得税。

尽管公司目前未被认定为中国居民企业，但倘若将来税务主管部门将本公司或境外附属公司认定为中国居民企业，则前述主体除需要在其注册国家或地区缴纳所得税外，还可能须按照中国税法的规定缴纳中国企业所得税。

请发行人：

（1）根据《企业所得税法》及其实施条例、82号文等规定，说明目前所执行的税率是否符合相关税收法律法规，是否存在行政处罚风险，是否取得有权税务主管部门的确认，量化分析如果按照中国居民企业纳税对发行人的具体影响，并充分提示相关风险；

（2）说明发行人及其境内外子公司的纳税的合法合规性，境外律师是否就境外纳税的合法合规性发表明确意见。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、根据《企业所得税法》及其实施条例、82号文等规定，说明目前所执行的税率是否符合相关税收法律法规，是否存在行政处罚风险，是否取得有权税务主管部门的确认，量化分析如果按照中国居民企业纳税对发行人的具体影响，并充分提示相关风险

（一）根据《企业所得税法》及其实施条例、82 号文等规定，说明目前所执行的税率是否符合相关税收法律法规，是否存在行政处罚风险,是否取得有权税务主管部门的确认

根据国家税务总局于 2009 年 4 月 22 日发布的《关于境外注册中资控股企业依据实际管理机构标准认定为居民企业有关问题的通知》（国税发〔2009〕82 号）（以下简称

“82 号文”），境外中资企业如被判定其为实际管理机构在中国境内的居民企业，并实施相应的税收管理，就其来源于中国境内、境外的所得征收企业所得税。

根据 82 号文第二条的规定，境外中资企业同时符合以下条件的，根据《企业所得税法》第二条第二款和《企业所得税法实施条例》第四条的规定，应判定其为实际管理机构在中国境内的居民企业（以下称非境内注册居民企业），并实施相应的税收管理，就其来源于中国境内、境外的所得征收企业所得税。

序号	中国居民企业的认定要件	发行人的相关情况
1	企业负责实施日常生产经营管理运作的高层管理人员及其高层管理部门履行职责的场所主要位于中国境内	符合。
2	企业的财务决策（如借款、放款、融资、财务风险管理等）和人事决策（如任命、解聘和薪酬等）由位于中国境内的机构或人员决定，或需要得到位于中国境内的机构或人员批准	符合。
3	企业的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东会议纪要档案等位于或存放于中国境内	不完全符合。例如公司档案、董事会和股东会纪要等档案存放于中国境外。
4	企业1/2（含1/2）以上有投票权的董事或高层管理人员经常居住于中国境内	符合。

根据 82 号文的规定，中国境内的企业或企业集团作为主要控股投资人，在境外依据外国（地区）法律注册成立的企业，可以向其实际管理机构所在地或中国主要投资者所在地主管税务机关提出将该等境外企业认定为中国税务居民企业的申请。

根据毕马威企业咨询（中国）有限公司出具的专项税务意见，因发行人在日常管理、企业档案保管等方面并不完全符合 82 号文规定的中国税务居民企业认定条件，发行人主动申请获中国税务机关批准的可能性较低。

此外，根据与国家税务总局深圳市宝安区税务局工作人员的访谈，目前发行人未被认定为中国税务居民企业。如果未来发行人被主管税务机关认定为中国居民企业，在企业予以配合的情形下，不会对企业作出行政处罚。截至目前，该部门不存在对发行人及其境外直接或间接控股股东的税务调查、处罚等事项。

综上所述，根据相关法律法规及与主管税务机关的访谈，发行人目前所执行的税率符合相关税收法律法规，不存在行政处罚风险。

（二）**量化分析如果按照中国居民企业纳税对发行人的具体影响，并充分提示相关**

风险

1、量化分析如果按照中国居民企业纳税对发行人的具体影响

（1）对发行人报告期内企业所得税没有不利影响

根据《国家税务总局关于印发<境外注册中资控股居民企业所得税管理办法（试行）>的公告》（国家税务总局公告 2011 年第 45 号）的规定，境外企业自获得企业居民身份年度开始按照我国居民企业所得税管理规定办理有关税收事项，因此，在境内税务机关认定发行人为中国税务居民身份申请前，发行人仍应按保持现有税务处理方式，在获得中国税务居民身份当年按居民企业所得税相关规定进行税务处理，包括享受居民企业股息红利免税优惠政策。

根据毕马威企业咨询（中国）有限公司出具的专项税务意见，根据发行人单体财务报表，中集天达控股报告期各期均为亏损；截至 **2022 年 12 月 31 日**，以前年度累计亏损约为人民币 **31,771.56 万元**。在此情况下，即使中集天达控股在报告期内被认定为中国税务居民，其在前述期间内亦无需缴纳企业所得税。因此，如果发行人被认定为中国税务居民企业，对发行人报告期内财务数据不会产生不利影响。

（2）对发行人未来缴纳企业所得税的影响

结合发行人的境内、境外子公司近一年净利润情况，发行人来源于中国境内运营实体的利润大于境外运营实体的利润。境内运营实体将税后利润逐层分配至中集天达控股时，需缴纳 10%的预提所得税，如中集天达控股、万承科技均被认定为中国税务居民企业，境内利润分配至中集天达控股时可享受居民企业间股息红利免税优惠，即无需缴纳 10%的预提所得税，集团整体企业所得税税负有可能相对降低。此外，倘若未来发行人境外子公司盈利上升，则发行人因境外子公司分红而产生的股息收益亦须缴纳企业所得税，导致税务成本上升。

2、补充披露风险提示情况

就上述事项，发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之**“三、其他风险”之“（一）红筹企业境内上市的风险”之“6、发行人可能被认定为中国税收居民企业的风险”**进行风险提示如下：

“根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例，依照外国（地区）法律成立但实际管理机构在中国境内的企业属于居民企业，需按 25%税率就其来源于中国境内、境外的所得缴纳企业所得税。

前文所称“实际管理机构”是指对企业的生产经营、人员、账务、财产等实施实质性全面管理和控制的机构。根据国家税务总局于 2009 年 4 月 22 日发布的《关于境外注册中资控股企业依据实际管理机构标准认定为居民企业有关问题的通知》〔国税发〔2009〕82 号〕（以下简称“82 号文”），境外中资企业同时符合以下条件的，应判定其为实际管理机构在中国境内的居民企业，并实施相应的税收管理，就其来源于中国境内、境外的所得征收企业所得税：1、企业负责实施日常生产经营管理运作的高层管理人员及其高层管理部门履行职责的场所主要位于中国境内；2、企业的财务决策（如借款、放款、融资、财务风险管理等）和人事决策（如任命、解聘和薪酬等）由位于中国境内的机构或人员决定，或需要得到位于中国境内的机构或人员批准；3、企业的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东会议纪要档案等位于或存放于中国境内；4、企业 1/2（含 1/2）以上有投票权的董事或高层管理人员经常居住于中国境内。

尽管公司目前未被认定为中国居民企业，但倘若将来税务主管部门将本公司或境外附属公司认定为中国居民企业，则前述主体除需遵守其注册国家或地区的税收规定外，还需就其所得按照中国税法的规定缴纳中国企业所得税。在这种情况下，倘若未来公司获得境外子公司的股息分红增加，本公司的整体税收成本可能上升，进而对本公司的财务造成不利影响。”

二、说明发行人及其境内外子公司的纳税的合法合规性，境外律师是否就境外纳税的合法合规性发表明确意见

（一）发行人纳税的合法合规性

根据《开曼法律意见书》，发行人在开曼群岛以外从事的经营活动无需在开曼群岛缴纳企业所得税、预提税、征款、登记税或其他相似税款。发行人报告期内不存在违反或触犯开曼群岛税收相关法律法规的情形。

（二）发行人境内子公司的纳税的合法合规性

发行人境内子公司报告期内不存在受到金额为 5,000 元以上的税务行政处罚的情形。根据发行人境内子公司所在地税务主管机关分别出具的证明文件，报告期内发行人境内子公司不存在因违反相关税收法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（三）发行人境外子公司的纳税的合法合规性

发行人已聘请境外专业机构就报告期内境外子公司纳税的合法合规性发表明确意见。报告期内，发行人境外子公司不存在因违反相关税收法律法规而受到重大行政处罚的情形，具体情况如下：

1、注册于英属维尔京群岛的子公司

根据英属维尔京群岛律师 Harney Westwood & Riegels 出具的《法律意见书》，根据英属维尔京群岛《商业公司法》，万承科技、中国消防、萃联目前无需在英属维尔京群岛缴纳所得税和公司税。此外，英属维尔京群岛目前对根据英属维尔京群岛《商业公司法》注册的公司不征收资本利得税；公司股票交易、公司利润分配行为在英属维尔京群岛无需缴纳任何税款。

2、注册于新加坡的子公司

（1）德利国际

根据新加坡税务咨询顾问 Mazars LLP 就德利国际税务事项出具的《新加坡税务备忘录》，德利国际于 2020 年 2 月 5 日收到新加坡税务局作出的处罚通知，因德利国际未及时提交 GST（消费税）F 5 税务申报表，被处以罚款 200 新加坡元。德利国际已及时缴纳上述罚款。新加坡税务咨询顾问 Mazars LLP 认为，德利国际所受上述处罚为轻微过错，不构成重大违法。

根据新加坡税务咨询顾问 Mazars LLP 的意见，德利国际除上述轻微违法以外，根据新加坡税法的要求，德利国际均已提交所有应当提交的公司纳税申报表、报告或备案，所有应缴税款均已缴纳，不存在任何与新加坡政府机构之间有关于新加坡税务事项的争议。德利国际在报告期内未出现任何在重大方面违反新加坡税法的情形，未出现任何因重大违反新加坡税法而收到税务评估或处罚的情形，或因逾期缴纳新加坡税款而受到处罚的情形。

（2）Aero Mobiles Pte. Ltd.

根据新加坡税务顾问 Fiduciary Asia Corporate Solutions Pte Ltd 出具的关于 Aero Mobiles Pte. Ltd.的税务备忘录，**截至 2022 年度税务期间终止**，该公司是新加坡的纳税居民，适用的企业所得税税率为 17%；该公司没有任何逾期的企业所得税，并且与新加坡国内税务局没有任何争议；该公司在所有重大方面从未违反新加坡所得税法项下的任何税务法律法规，该公司未因违反新加坡所得税法的法律法规和/或迟缴所得税而受到新加坡国内税务局的调查或受到任何处罚。

（3）Pteris Global (Singapore) Pte Ltd （“PGS”）

根据新加坡税务顾问 Mazars LLP 就 PGS 税务事项出具的《新加坡税务备忘录》，PGS 报告期内处于休眠状态，并已获得新加坡税务机关就提交新加坡公司纳税申报表的豁免。PGS 在报告期内没有向外国收款人付款，未雇用任何员工，没有收到任何收入，也没有与任何新加坡政府机构就新加坡税务事宜发生争议。

3、注册于中国香港地区的子公司

根据香港律师中伦律师事务所有限法律责任合伙出具的《香港法律意见书》，报告期内中消装备投资有限公司、中集天达空港设备(香港)有限公司未受到税收处罚，不存在任何未决的税收违法情形。

4、注册于德国的子公司

根据德国律师 Dentons Europe LLP 出具的《德国法律意见书》，报告期内德国齐格勒、Albert Ziegler Feuerschutz GmbH、Ziegler Auslandsholding GmbH、Ziegler Feuerwehrgerätetechnik GmbH & Co. KG、Ziegler Verwaltungsgesellschaft GmbH 已按照适用的法律缴纳了所有应缴税款，报告期内，上述公司没有正在进行或可能发生的与税务问题有关的民事、刑事或行政诉讼、罚款或处罚。

5、注册于阿拉伯联合酋长国的子公司

根据 Al Sahlawi & Co 出具的关于 CIMC Pteris Middle East LLC 的法律意见书，在迪拜大陆注册并从事类似活动的实体目前无需提交公司所得税纳税申报表，但阿拉伯联合酋长国就应税商品或服务之流通对税务登记企业征收 5%的增值税 （VAT），CIMC

Pteris Middle East LLC 目前已办理增值税登记。报告期内，CIMC Pteris Middle East LLC 未因税务问题受到任何潜在或未决的民事、刑事或行政诉讼、罚款或处罚。

6、注册于俄罗斯的子公司

根据俄罗斯律师 SBER Solutions 为 Tianda-Rus Limited Liability Company 出具的法律意见书，Tianda-Rus Limited Liability Company 在报告期内未受到金额折合约为 5,000 元人民币以上的税务行政处罚。

根据当地仲裁法院官方公开资料，该公司未涉及任何税务纠纷。根据官方公开信息及公司提供的文件，Tianda-Rus Limited Liability Company 在报告期内已按照法律要求进行所有税务登记、提交纳税申报表，缴纳所有到期应缴税款。

7、注册于印度的子公司

根据印度律师 Link Legal India Law Services 就 Pteris Global Integrated Solution (India) Private Limited 出具的法律意见书，公司在报告期内已完全遵从其适用的税务法律，且未招致有关当局对其作出任何与税务有关的行政、政府或刑事罚款或处罚。

8、注册于荷兰的子公司

根据荷兰税务咨询顾问 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》，报告期内，发行人注册于荷兰的子公司纳税情况如下：

（1）关于 Ziegler Dutch Holding B.V.

根据 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》（为论述该报告中关于荷兰企业所得税之目的，Ziegler Dutch Holding B.V.、Ziegler Brandweertechniek B.V.以及 Visser B.V 一并称为“齐格勒集团”），齐格勒集团 2020 年企业所得税申报表已经公司管理层申请延期且该延期申请已获得批准；齐格勒集团 2021 年和 2022 年企业所得税申报表提交期限尚未届满。

（2）关于 Ziegler Brandweertechniek B.V.

根据税务顾问 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》：

①Ziegler Brandweertechniek B.V.已按时提交报告期内的工资税纳税申报表；已按时缴纳报告期内的工资税；Ziegler Brandweertechniek B.V.就荷兰工资税未受到任何处罚或刑事指控，与荷兰税务部门之间没有未决的争议或讨论。

②Ziegler Brandweertechniek B.V.除未及时提交 2021 年第四季度增值税纳税申报表外，均已经按时提交自 **2020 年**至 **2022 年第四季度**其他期间的增值税纳税申报表；除未及时缴纳 2021 年第四季度增值税外，均已按时缴纳自 **2020 年**至 **2022 年第三季度**其他期间的增值税。

③**报告期内，**Ziegler Brandweertechniek B.V 与荷兰税务部门之间无任何关于增值税的未完结的税务争议或讨论。

（3）关于 Visser B.V.

根据税务顾问 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》：

①Visser B.V.已按时提交报告期内的工资税纳税申报表； Visser B.V. 未及时缴纳 2020 年 2 月至 6 月、2020 年 10 月至 12 月和 2021 年 1 月至 2 月、2021 年 4 月以及 2022 年 6 月的工资税，Visser B.V.已根据**当地**的相关规定申请递延缴纳 2021 年 11 月、2021 年 12 月和 2022 年 1 月工资税并将自 2022 年 10 月起按比例缴纳前述工资税； Visser B.V.报告期就荷兰工资税**不存在其他**行政处罚或刑事指控，与荷兰税务部门无任何关于**工资税**的未完结的税务争议或讨论。

②Visser B.V. 除未及时提交 2020 年第二季度、第三季度荷兰增值税纳税申报表外，均已及时提交自 **2020 年**至 2022 年其他期间的荷兰增值税纳税申报表； Visser B.V.未及时缴纳 2020 年第一季度部分增值税以及 2021 年第四季度增值税；Visser B.V.已根据**当地**的相关规定申请延期缴纳 2020 年第二季度至 **2020 年第三季度**的增值税，且将自 2020 年 10 月起 60 个月内向荷兰税务机关缴纳前述增值税，**该等申请已被批准；Visser B.V.未及时缴纳 2022 年第一季度增值税并因此被荷兰税务机关处以罚款 5,186 欧元，该等罚款已被支付，根据《荷兰税务报告》，该等处罚不构成重大税收违法行为；**Visser B.V.与荷兰税务部门之间就增值税事项不存在任何未完结的税务争议或讨论。

（4）关于 CIMC Coöperatief

根据 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》，CIMC Coöperatief 已申请延期提交 2020 年企业所得税纳税申报表；上述法律程序目前已得到支持，2021 年和 2022 年企业所得税申报表提交期限尚未届满。公司截至税务报告出具日未受到任何处罚；主管部门目前未对 CIMC Coöperatief 提起任何税务评估。

CIMC Coöperatief 已按时提交报告期内工资税纳税申报表并已按时缴纳报告期内工资税，就荷兰工资税未受到任何处罚或刑事指控，与荷兰税务部门之间不存在任何未完结的税务争议或讨论。

（5）关于 CIMC Airport Service

根据 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》， CIMC Airport Service 已申请迟延提交 2020 年企业所得税纳税申报表；上述法律程序目前已得到支持，2021 年和 2022 年企业所得税申报表提交期限尚未届满。CIMC Airport Service 截至税务报告出具日未受到任何处罚；主管部门目前未对 CIMC Airport Service 提起任何税务评估。

CIMC Airport Service 已及时提交自 2020 年至 2022 年其他期间的增值税纳税申报表；CIMC Airport Service 在荷兰无需缴纳增值税。截止上述税务报告出具日 CIMC Airport Service 未受到任何罚款或刑事处罚且与荷兰税务部门之间无任何关于增值税的未完结的税务争议或讨论。

9、注册于法国的子公司

根据法国律师 Barbara BRAU-MOLGATINI 就发行人法国子公司 CIMC AIR MARREL SAS（“CAMS”）出具的法律意见书，CAMS 在报告期内始终及时提交所有税收和其他财务申报表，上述申报表均为真实并且在所有重大方面均正确；CAMS 已支付其到期应付的所有税费；CAMS 与税务或其他当局（包括社会保障部门）没有当前或未决的争议，也没有任何尚未了结的审计通知；CAMS 在所有重大方面从未违反任何与税收有关的法国法律；CAMS 未因任何重大税务违规行为而受到调查、索赔或处罚，也未受到任何因逾期缴税产生的处罚；CAMS 在报告期内未受到任何行政或税务处罚。

10、注册于美国的子公司

（1）关于 Pteris Global (USA), Inc. (“PGUS”)

根据美国注册会计师、律师 Schulman&Glaves 出具的《税务备忘录》，PGUS 是特拉华州税务居民，目前适用美国联邦及州当地企业所得税税率；PGUS 已依法办理了联邦及州税法所要求的税务登记，当前未享有税收优惠；PGUS 已根据联邦和州税法要求提交所有应提交的纳税申报表、报告或申报文件，均已缴纳所有到期税款均，不存在任何与联邦和州税务主管部门之间的争议。

PGUS 在报告期内受到以下金额折合为 5,000 元人民币以上的税务方面的行政处罚：

①2021 年 6 月 8 日，PGUS 收到佛罗里达州税务部作出的行政处罚通知。根据该通知，PGUS 因逾期申报纳税，被处以罚款 1,198.50 美元。

PGUS 已缴纳了上述罚款。根据美国税务顾问 TUP Accounting LLC 出具的《备忘录》，美国税务顾问认为 PGUS 上述行政处罚不会对该公司未来的经营构成重大负面影响。上述处罚之详情请见本审核问询函回复“问题 14.关于行政处罚”之“二、境外行政处罚情况的补充分析”之“**1、关于上述第 6 项 Pteris Global (USA) Inc.（“PGUS”）的税务处罚**”。

根据 Jun He Law Ofices LLC 出具的法律意见书，截至报告期末，PGUS 不存在因未缴纳联邦税而被设置的联邦欠税留置权。

（2）关于 CIMC Tianda USA, Inc.

根据税务顾问 Whitley Penn 出具的《税务备忘录》：

①CIMC Tianda USA, Inc.是美国税务居民。2018 年开始，美国公司适用的单一所得税税率为 21%。根据该公司 **2020 年**至 2021 年纳税年度的任何申报表，CIMC Tianda USA, Inc.在有关年度均无任何应纳税所得额，该公司在 **2020** 至 2021 年度报告的净亏损可结转抵消未来应纳税所得额。

②CIMC Tianda USA, Inc. 报告期内所需的美国所得税申报表、报告和备案按照美国税务法律法规已完成，该公司目前没有到期未缴纳的所得税或与任何政府机构之间的争议。

③该公司未在重大方面违反任何美国所得税法，未因任何重大税收违法行为而受到调查或处罚，未受到任何由于逾期缴纳公司所得税的处罚。

根据 Jun He Law Ofices LLC 出具的法律意见书,截至查询日(2023 年 3 月 7 日),CIMC Tianda USA, Inc 不存在因未缴纳联邦税而被设置的联邦欠税留置权;报告期内,该公司未在重大方面违反任何美国所得税法,没有受到政府的调查、被政府主张权利、采取行政措施、罚款或处罚等。

11、注册于克罗地亚的子公司

根据克罗地亚律师 ČAČIĆ & PARTNERS 就 Ziegler d.o.o.出具的法律意见书，报告期内，Ziegler d.o.o.确认其无潜在或未决的税务相关的民事、刑事或者行政案件、罚款或处罚事项。根据克罗地亚财政部国家税务局提供的书面确认，截至报告期末克罗地亚财政部国家税务局并无涉及 Ziegler d.o.o.存在公共利益事项的欠款的相关记录。

12、注册于意大利的子公司

根据意大利税务顾问就 Ziegler Italiana S.R.L.出具的税务备忘录：

（1）Ziegler Italiana S.R.L.是意大利 Balzano 税务居民，该公司适用的公司所得税（IRES）的税率为 24%，工商业地税（IRAP）税率为 2.68%，增值税税率是 22%、10%或 4%。Ziegler Italiana S.R.L.已按照意大利法律的规定办理税务登记，相关税务机关给予该公司的任何税收优惠待遇均不违反税法的规定。

（2）该公司已经按照意大利税法的规定提交所有申报表、报告或申报文件，已缴清所有到期的税款，且未与任何政府机构发生任何争议。

（3）**截至 2022 年 12 月 31 日，**该公司未在任何重大方面违反意大利税法的规定，该公司**当前**未**被意大利税务主管部门调查，未被提出书面权利主张，亦未被意大利税务主管部门施加付缴义务、处罚或罚款**。

13、注册于印度尼西亚的子公司

根据印度尼西亚税务顾问 Jakarta Strategic Consulting 就 P.T. Ziegler Indonesia 出具的税务备忘录：

（1）PT Ziegler Indonesia 是印度尼西亚的税务居民，该公司适用的公司所得税税率为 22%，该公司已按照税法总则的规定办理税务登记，该公司已遵守印尼税收法律在申

报和计算方面的规则，相关税务机关给予该公司的任何税收优惠待遇均不违反税法总则的规定。

（2）该公司已根据税法总则的规定提交所有申报表、报告或申报文件，已缴清所有到期的税款，且**未因上述事宜**与任何政府机构发生任何争议。

（3）该公司从未在任何重大方面违反税法总则的规定，未因任何重大税收违法行为而受到调查、索赔或处罚，未受到任何由于逾期缴纳公司所得税的处罚。

根据印度尼西亚税务顾问出具的《税务备忘录》,报告期内P.T. Ziegler Indonesia未新增金额为人民币5,000元等值外币以上的税务行政处罚。

14、注册于马来西亚的子公司

根据马来西亚律师为 Pteris Global Integrated Solution Sdn Bhd 出具的意见，Pteris Global Integrated Solution Sdn Bhd 自其成立之日起至**2022年12月31日**未发生税务诉讼或行政处罚。

三、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师执行了以下核查程序：

1、查阅了《企业所得税法》及其实施条例、82号文等规定，取得并核查了发行人的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东大会议纪要档案等的存放地，以及发行人董事或高层管理人员的经常居住地；

2、就中国居民企业的身份认定事宜对国家税务局深圳市宝安税务局相关工作人员进行访谈；

3、取得并查阅了报告期内发行人境内子公司的所得税纳税申报表；

4、取得并查阅了发行人境内子公司主管税务机关出具的证明；

5、取得并查阅了境外律师为发行人及境外子公司出具的法律意见书及境外税务顾问出具的税务备忘录。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了《企业所得税法》及其实施条例、82 号文等规定，取得并核查了发行人的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东大会议纪要档案等的存放地，以及发行人董事或高层管理人员的经常居住地；

2、询问发行人管理层境内子公司适用税率相关情况，取得并查阅发行人境内子公司高新技术企业证书、所得税纳税申报表；

3、就中国居民企业的身份认定事宜对国家税务局深圳市宝安税务局相关工作人员进行访谈；

4、取得并查阅了发行人境内子公司主管税务机关出具的证明；

5、取得并查阅了境外律师为发行人及境外子公司出具的法律意见书及境外税务顾问出具的税务备忘录。

6、取得并查阅招股说明书，保荐人出具的保荐工作报告及律师出具的法律意见书。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人目前所执行的税率符合中国大陆相关税收法律法规，不存在行政处罚风险，并已取得有权税务主管部门的确认；

2、除《招股说明书》已经披露的情形以外，发行人及其境内外子公司的纳税合法合规，境外律师或境外税务咨询顾问已就发行人及境外子公司的纳税的合法合规性发表明确意见。

问题16. 关于特哥盟与沈阳捷通少数股东、发行人供应商资金往来

招股说明书申报材料显示：

（1）发行人现有员工持股平台，由控股子公司中集天达空港的员工持股平台特哥盟演变而来。特哥盟的股东之一为中集天达空港工会委员会，部分员工（含顾问，下同）通过该工会委员会持有深圳特哥盟股权，进而间接持有发行人股份；

（2）报告期内，特哥盟存在向发行人子公司沈阳捷通少数股东、发行人供应商进行大额资金拆借的情形。

请发行人：

（1）逐笔列示报告期内特哥盟与发行人子公司沈阳捷通少数股东、发行人供应商资金往来情况，说明借款金额、起止日、利率、已支付利息、还款情况等，借款原因、资金具体流向、还款资金来源；

（2）说明特哥盟股东与沈阳捷通少数股东、发行人供应商及其关联方之间是否存在委托持股、关联关系，是否存在为发行人承担成本费用、体外资金循环、利益输送等其他利益安排。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、逐笔列示报告期内特哥盟与发行人子公司沈阳捷通少数股东、发行人供应商资金往来情况，说明借款金额、起止日、利率、已支付利息、还款情况等，借款原因、资金具体流向、还款资金来源

（一）与沈阳捷通少数股东的资金拆借

1、与沈阳捷通少数股东的资金拆借

特哥盟与沈阳捷通少数股东资金往来情况如下表所示：

单位：元

序号	日期	资金流入	资金流出	对手方信息	流水性质
1	2019/05/07	55,000,000.00	-	许德馥	捷通少数股东借款
2	2020/03/06	-	5,000,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款

序号	日期	资金流入	资金流出	对手方信息	流水性质
3	2020/03/09	-	5,000,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款
4	2020/03/11	-	5,000,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款
5	2020/03/12	-	1,580,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款
6	2020/05/07	-	5,000,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款
7	2020/05/08	-	5,000,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款
8	2020/05/11	-	3,410,151.44	许德馥	归还捷通少数股东借款
9	2020/08/14	-	1,529,010.38	许德馥	归还捷通少数股东借款
10	2020/11/10	-	3,272,165.88	许德馥	归还捷通少数股东借款
11	2021/02/06	-	1,000,000.00	许德馥	归还捷通少数股东借款
12	2021/3/18	-	3,137,187.94	许德馥	归还捷通少数股东借款
13	2021/9/23	-	3,791,981.72	许德馥	归还捷通少数股东借款
14	2021/12/8	-	1,058,039.73	许德馥	归还捷通少数股东借款
15	2022/1/10	-	14,789,789.21	许德馥	归还捷通少数股东借款
合计		**55,000,000.00**	**58,568,326.30**	-	-

2019 年 4 月，特哥盟因自有资金不足，经与沈阳捷通少数股东（包括陈玉华、刘景贵、王殿生、张雪峰、汤振荣、许德馥及王永胜在内的 7 位自然人）接洽，于 2019 年 5 月 7 日与沈阳捷通少数股东签署《借款协议》，约定沈阳捷通少数股东向特哥盟提供借款 5,500 万元人民币，借款期限自 2019 年 5 月 7 日起至 2020 年 5 月 7 日止，借款利率为 2019 年一年期银行基准贷款利率 4.35%。上述借款所得资金均由特哥盟于 2019 年 5 月 9 日向税务机关缴纳所得税款。

因特哥盟未能按时偿还借款，2020 年 8 月 7 日，双方签订《借款展期协议》，约定将前述借款展期至 2022 年 8 月 7 日，展期期间借款利率为 4.35%，《借款协议》中未按期清偿的本息计为本金。

截至 2022 年 1 月 10 日，特哥盟已向沈阳捷通少数股东全部清偿本息合计约 5,856.83 万元，还款资金来源于新增员工持股对象的认购款约 2,531 万元及特哥盟股东向特哥盟提供的借款约 3,325 万元。

2、与陈玉华的资金拆借

特哥盟与陈玉华的资金往来情况如下表所示：

单位：元

序号	日期	资金流入	资金流出	对手方信息	流水性质
1	2019/08/28	1,000,000.00	-	陈玉华	陈玉华出借款项
2	2020/04/09	309,000.00	-	郑祖华	打款给特哥盟，用于归还陈玉华出借款项
3	2020/04/10	25,135.42	-	郑祖华	
4	2020/04/10	-	334,135.42	陈玉华	特哥盟归还陈玉华出借款项
5	2021/02/05	100,000.00	-	郑祖华	打款给特哥盟，用于归还陈玉华出借款项
6	2021/02/06	100,000.00	-	郑祖华	
7	2021/02/06	-	232,035.94	陈玉华	特哥盟归还陈玉华出借款项
8	2021/02/07	32,036,00	-	郑祖华	打款给特哥盟，用于归还陈玉华出借款项
9	2021/03/03	501,812.50	-	郑祖华	打款给特哥盟，用于归还陈玉华出借款项
10	2021/03/03	-	501,812.50	陈玉华	特哥盟归还陈玉华出借款项。至此，本息偿还完毕

2019 年 9 月，发行人董事、总经理郑祖华因个人资金周转需要，通过特哥盟向沈阳捷通股东陈玉华借款 100 万元人民币，借款期限为 2019 年 8 月 28 日起至 2021 年 3 月 3 日止，借款利率为 5.4375%。上述款项到账后，均由特哥盟出借给郑祖华。

2021 年 3 月 3 日，特哥盟已向陈玉华全部清偿本息合计约 106.80 万元，其中包括利息 6.80 万元。还款资金来源于郑祖华向深圳特哥盟的还款。

截至本审核问询回复出具日，上述借款本金和利息均已经偿还完毕，特哥盟与沈阳捷通少数股东的资金拆借情况已经解除，相关方对于前述资金拆借及偿还不存在争议或纠纷。

（二）与公司供应商的资金拆借

1、与东莞市年丰机械设备制造有限公司（以下简称“年丰机械”）的资金拆借

2018 年 7 月，发行人的供应商年丰机械因资金周转需要向特哥盟借款 500 万元人民币。根据双方签署的借款合同，前述借款期限为 2018 年 7 月 16 日起至 2019 年 7 月 15 日止，借款年利率为 10%。前述资金到款后均用于年丰机械的经营周转。

2019 年 5 月，年丰机械已向特哥盟归还 537.50 万元，其中包括利息 37.50 万元。还款资金均来源于年丰机械的自有资金。

上述资金往来情况如下：

单位：元

序号	日期	资金流入	资金流出	对手方信息	流水性质
1	2018/07/24	-	5,000,000.00	年丰机械	资金拆借
2	2018/10/11	125,000.00	-	年丰机械	资金拆借
3	2019/01/10	125,000.00	-	年丰机械	资金拆借
4	2019/04/09	125,000.00	-	年丰机械	资金拆借
5	2019/04/16	1,000,000.00	-	年丰机械	资金拆借
6	2019/04/17	3,000,000.00	-	年丰机械	资金拆借
7	2019/05/07	1,000,000.00	-	年丰机械	资金拆借
合计		**5,375,000.00**	**5,000,000.00**	-	-

2、与深圳耀天齐实业有限公司（以下简称“耀天齐”）的资金拆借

2018 年 7 月，发行人供应商耀天齐因资金周转需要，向特哥盟借款 1,000 万元。根据双方签署的借款合同，前述借款期限为 2018 年 7 月 16 日起至 2019 年 7 月 15 日止，借款年利率为 10%。前述资金到款后均用于耀天齐的经营周转。

截至 2019 年 4 月，耀天齐已向特哥盟归还 1,055.35 万元，其中包括利息 55.35 万元，还款资金均来源于耀天齐的自有资金。

上述资金往来情况如下：

单位：元

序号	日期	资金流入	资金流出	对手方信息	流水性质
1	2018/07/24	-	5,000,000.00	耀天齐	资金拆借
2	2018/07/26	-	5,000,000.00	耀天齐	资金拆借
3	2018/10/10	185,483.87	-	耀天齐	资金拆借

序号	日期	资金流入	资金流出	对手方信息	流水性质
4	2018/12/28	5,000,000.00	-	耀天齐	资金拆借
5	2019/01/07	245,967.74	-	耀天齐	资金拆借
6	2019/03/20	1,000,000.00	-	耀天齐	资金拆借
7	2019/04/03	4,000,000.00	-	耀天齐	资金拆借
8	2019/04/09	122,043.01	-	耀天齐	资金拆借
合计		**10,553,494.62**	**10,000,000.00**	-	-

截至本审核问询回复出具日，特哥盟与发行人供应商的资金拆借情况已经解除，相关方对于前述资金拆借及偿还不存在争议或纠纷。

二、说明特哥盟股东与沈阳捷通少数股东、发行人供应商及其关联方之间是否存在委托持股、关联关系，是否存在为发行人承担成本费用、体外资金循环、利益输送等其他利益安排

根据特哥盟银行账流水和出借人许德馥资金来源的转账凭证，并经保荐人及发行人律师对特哥盟原股东（现发行人员工持股平台合伙人）、沈阳捷通少数股东陈玉华和许德馥的访谈确认，核查沈阳捷通少数股东出具的书面确认文件，特哥盟股东与沈阳捷通少数股东不存在委托持股、关联关系，沈阳捷通少数股东与特哥盟的资金往来为正常的借贷关系，借款利率处于合理水平，不存在为发行人承担成本费用、体外资金循环、利益输送等其他利益安排。

根据发行人与供应商年丰机械、耀天齐的采购协议、订单、付款凭证及相关说明，并经保荐人及发行人律师对特哥盟原股东（现发行人员工持股平台合伙人）、年丰机械和耀天齐相关负责人的访谈确认，发行人与年丰机械、耀天齐之间为正常的购销关系，交易价格主要经市场化的比价程序确定，交易价格公允；特哥盟与该等供应商的资金往来为正常的借贷关系，此外，根据特哥盟及前述供应商的银行流水显示，相关借贷关系已经终止，特哥盟股东与该等供应商及其关联方之间不存在委托持股、关联关系；年丰机械和耀天齐及其关联方不存在为发行人承担成本费用、体外资金循环、利益输送等其他利益安排。

三、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

1、取得了特哥盟基本户 2018 年至 2022 年 1 月的银行流水及出借人相关转账凭证，逐笔核查特哥盟与沈阳捷通少数股东、年丰机械、耀天齐资金拆借相关的交易金额、交易日期及对手方；

2、取得了特哥盟 2018 年及 2019 年企业所得税年度纳税申报表，判断特哥盟借款原因的合理性；

3、取得并查阅了特哥盟与沈阳捷通少数股东、年丰机械、耀天齐的相关借款合同，了解借款金额、利率、起始日等信息，判断借款利率的公允性；

4、访谈了特哥盟管理层，了解上述资金拆借发生的背景、偿还资金来源及清偿情况等；

5、访谈了特哥盟原股东（现发行人员工持股平台合伙人），核查其与发行人的客户、供应商之间是否存在委托持股、关联关系，是否存在为发行人承担成本费用、体外资金循环、利益输送等其他利益安排；

6、对年丰机械、耀天齐相关情况进行了网络核查，核查发行人与其是否存在关联关系；

7、实地访谈了年丰机械、耀天齐相关负责人，判断特哥盟与上述两家供应商发生资金拆借的交易合理性；

8、访谈了沈阳捷通少数股东，取得了其出借资金来源的转账凭证，核查其借款资金来源，判断借款的合理性；

9、取得并查阅了年丰机械、耀天齐的财务报表，确认其具有资金实力，还款来源于自有资金具有合理性；

10、取得沈阳捷通少数股东出具的书面确认文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人子公司沈阳捷通少数股东、发行人供应商资金往来具有合理性；

2、特哥盟股东与沈阳捷通少数股东、发行人供应商东莞市年丰机械设备制造有限公司、深圳耀天齐实业有限公司及其关联方之间不存在委托持股、关联关系，不存在为发行人承担成本费用、体外资金循环、利益输送等其他利益安排。

问题17. 关于创业板定位

审核问询回复显示：

公司形成了一系列重要核心技术，包括具备高精度的识别、运动控制和智能防撞技术、飞机泊位引导系统技术和飞机舱门识别定位、堆垛机模块化设计生产及其控制技术、电控液压控制系统等在内的数十项核心技术。上述核心技术是发行人创新研发的成果，是发行人有别于行业竞争对手，向客户提供差异化的产品和服务的技术基础，具有先进性。

请发行人：

（1）结合行业主流技术、发行人与主要竞争对手企业在该细分市场的业务规模、市场占有率对比，发行人与国内外主要竞争对手在产品布局、产品技术特点、技术水平、客户类型、应用领域等方面的差异，客观披露发行人的核心竞争优势与劣势；

（2）说明发行人的核心技术收入占比的计算依据，核心技术是否具备较高的技术壁垒，结合细分行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的表征及具体体现；

（3）结合研发投入、各期研发人员数量、研发成果及其实现的收入情况、核心技术与同行业的先进性对比、发行人的成长性、行业地位和市场空间、在研项目及持续研发能力、技术及模式创新等情况说明发行人“三创四新”特征是否突出，是否符合创业板定位；

（4）请发行人结合自身技术水平、业务特点、应用领域及与同行业竞争对手的对比情况等，补充说明其是否符合“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的发行条件、相关依据及其充分性。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合行业主流技术、发行人与主要竞争对手企业在该细分市场的业务规模、市场占有率对比，发行人与国内外主要竞争对手在产品布局、产品技术特点、技术水平、客户类型、应用领域等方面的差异，客观披露发行人的核心竞争优势与劣势

（一）结合行业主流技术、发行人与主要竞争对手企业在该细分市场的业务规模、市场占有率对比，发行人与国内外主要竞争对手在产品布局、产品技术特点、技术水平、客户类型、应用领域等方面的差异

1、空港与物流装备

（1）空港装备

发行人主营研发、生产及销售的旅客登机桥（PBB）和机场地面支持设备（GSE）的主要可比公司情况如下：

公司名称	业务规模	产品布局及市场占有率	产品技术特点及技术水平	客户类型及应用领域
中集天达	2022 年营业收入 66.72 亿元，其中空港与物流装备业务收入 34.83 亿元	公司主营研发、生产及销售旅客登机桥（PBB）、机场地面支持设备（GSE）。目前公司在登机桥领域已完成国内市场的国产替代，国内市占率达 90%以上	公司的空港装备产品技术持续保持行业领先，其中旅客登机桥，飞机泊位引导系统及机场地面设备监控系统等技术创新水平及产品性能保持行业领先，相关产品具有自动化、数字化和智能化等特点。公司技术水平与约翰宾技术、蒂升等为全球第一梯队	主要应用于机场建设项目，客户主要为机场企业等
威海广泰（002111.SZ）	2022 年营业收入 23.46 亿元，净利润 2.35 亿元；其中空港装备收入 12.07 亿元，其机场、航空公司和出口类客户业务的收入 7.04 亿元	威海广泰空港地面设备产品种类齐全，设备主要有集装货物装载机、飞机牵引车、旅客摆渡车、飞机罐式加油车、飞机除冰车、机场除雪车等，部分主导产品国内市场占有率达 50%以上，空港地面设备品种全面	威海广泰空港地面设备业务现有产品种类齐全，很多产品技术水平已达到国际先进。公司在研发能力、生产制造能力、试验检测能力等方面均达到世界一流水准，并得到国内客户的高度认可	空港地面装备主要作为飞机的配套专用装备，主要客户为机场、航空公司等
约翰宾技术（JBT.N）	2022 年营业收入为 146.38 亿元，其中航空板块收入为 38.90 亿元	约翰宾技术公司提供客户大型食品机械、各式的航空专用导引车等。其中 JBT AeroTech 部门提供货物装载的地面支持设备、飞机除冰和飞机牵引车; 旅客登机桥设备、机场设备维修服务、系统和设施的机场服务等	约翰宾技术是全球领先的技术解决方案和服务提供商。约翰宾技术持续对航空技术部门进行投入，例如公司独特的自动对接技术和创新的电子地面支持产品使公司契合运输自动化和电气化这两大持续发展的长期趋势	为航空运输等行业提供技术解决方案。主要客户包括机场管理机构、航空客运、航空货运及地面代理公司

资料来源：年度报告及官网等公开信息；

注：境外同行业公司的收入为根据其年度报告披露的本位币收入以及年度平均汇率（当年各月末中国人民银行公布的银行间外汇市场人民币汇率中间价计算的平均值）折算成人民币的金额。

①发行人登机桥业务稳居世界第一，具有较大的市场优势

中集天达、威海广泰、约翰宾技术在空港装备领域都是具有一定业务规模的综合性企业，属于空港装备领域的领先梯队，同时各自在空港装备细分领域有着较为突出的优势产品。相较竞争对手，发行人在登机桥方面的产品品类最为完整。发行人在旅客登机桥（PBB）方面具有市场优势，在中国市场占有率超过 90%、欧洲市场占有率约为 50%，业务稳居世界第一。约翰宾技术是登机桥的发明者，业务遍及全球，目前在北美处于领先地位。除了登机桥外，约翰宾技术在机场领域还有着多种类的地面设备产品。威海广泰在空港领域主要方向在地面设备，相关业务的产品种类齐全，主要优势产品包括电源车、静变电源、牵引车、平台车、气源车等，部分品类在国内占有市场优势。发行人在登机桥业务成为世界第一后，为了更好地做大做强，将业务扩展到了更多的空港装备、物流自动化及消防救援装备领域，各业务板块存在一定的协同效应，有助于形成品牌影响力和交叉销售。

②发行人登机桥业务的技术创新在全球范围具备技术领先优势

从技术水平来看，发行人的旅客登机桥（PBB）产品技术水平与约翰宾技术、蒂升等为全球第一梯队，取得了全球客户的认可。相较于行业主流技术，发行人首创的登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术，以及登机桥无人接机技术、可视化智能飞机泊位引导系统等技术，在全球范围具备产品与技术的领先优势。以登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术为例，发行人带辅助支撑技术的登机桥，比两轮登机桥增加了支撑点，相对于两轮技术具有更好的静态和动态稳定性。相较于行业其他同业公司的四轮桥产品，发行人四轮桥产品的四轮分别由独立电机驱动，具有更好驱动性、稳定性和防滑能力，而且四个轮子的角度根据特定的自动控制算法保持适当姿态，可以以更高的速度运行，接机服务的效率更高，因此发行人的四轮独立驱动登机桥在效率、动态稳定性、静态稳定性达到行业领先水平。关于登机桥无人接机技术，同行业其他厂商的机型和航司测试相对较少，而发行人已在机场经过了 2 年多的商用验证，并且已经在全球多个机场部署，验证了该技术已经具备在全天候复杂环境下对主流民用客机的实现快速、精准、平稳靠接的性能，也体现了发行人技术在稳定性、可靠性方面领先于其他厂商。

（2）物流装备

发行人提供综合性物流自动化解决方案，相关产品的主要可比公司情况如下：

公司名称	业务规模	产品布局及市场占有率	产品技术特点及技术水平	客户类型及应用领域
中集天达	2022 年营业收入 66.72 亿元，其中空港与物流装备业务收入 34.83 亿元	公司提供综合性物流自动化解决方案，包括机场行李处理系统、物料处理系统、智能仓储系统等自主研发的智能旅检系统已成功应用于北京、广州等多个机场，各类型分拣机成功应用于济南机场及多个知名物流项目	在物流自动化领域，拥有仓储物流系统中的核心设备堆垛机的模块化设计生产及其控制技术等核心技术。公司已经实现仓储、输送、搬运以及分拣的完整内部物流技术全覆盖，掌握了系统集成的核心技术和核心装备研制能力。在核心产品系列、针对特殊需求的解决方案能力等方面具有行业领先优势，同时在特定的领域中所积累的行业经验——如化工、家居、新能源制造、航空物流、医药、电子等行业均处于第一梯队	主要应用于机场、快递电商、家居、能化、医药领域，客户主要为快递及电商企业等
德马科技（688360.SH）	2022 年营业收入 15.30 亿元，其中智能物流输送分拣系统、核心零组件、关键设备等。市场占有率位居行业前列，是国内物流输送分拣装备领域的领先企业	德马科技主要产品包括智能物流输送分拣系统、核心零组件、关键设备贡献收入分别为 3.86 亿元、6.29 亿元和 5.05 亿元	德马科技拥有自主研发的“从核心软硬件到系统集成”的完整技术链条，输送分拣技术、驱动技术两大类关键核心技术处于国际先进水平	主要应用于物流输送分拣装备领域。客户包括知名物流系统集成商和物流装备制造商
东杰智能（300486.SZ）	2022 年营业收入为 11.43 亿元，其中智能物流仓储系统收入为 6.57 亿元，智能生产系统收入为 3.98 亿元	公司的主要产品类别包括智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能立体停车系统、智能涂装系统等。东杰智能是国内智能物流装备行业优秀供应商之一	东杰智能在智能物流输送系统、智能物流仓储系统、智能涂装系统及智能立体停车系统等主要业务领域具备较强的整体设计、制造、安装、调试的技术实力。公司在控制及管理软件上自主研发能力较强，核心产品均使用自主研发的控制软件和管理软件	主要应用于物流仓储及输送领域。客户包括国内大中型企业
音飞储存（603066.SH）	2022 年营业收入为 15.41 亿元，其中自动化立体库收入为 11.43 亿元，高精密货架收入为 1.92 亿元	公司依托自主研发的智能仓储机器人系统，产品供应体系覆盖整个自动仓储系统，并且不断拓展仓储运营服务业务和电子商务业务。主要产品包括自动化立体库、高精密货架等。音飞储存是国内先进的物流仓储设备制造商和物流自动化系统集成商	音飞储存专注于密集存储系统技术研发和应用，以穿梭车系统为核心的物流自动化技术处于行业领先地位。公司自主研发供电技术、控制技术、通讯技术、软件技术等，拥有多项自主知识产权	主要应用于自动仓储领域。客户包括大中型企业

资料来源：年度报告及官网等公开信息。

①发行人具备机场、快递电商、家居、能化、医药领域的优秀业绩和经验，业务整体实力位列国内领先水平

自动化物流系统行业在智能物流与仓储装备、信息系统，智能物料搬运装备等多个细分领域快速发展，物流自动化的市场规模有望持续扩大。主要可比公司的主要业务为各类物流自动化相关设备供应及系统建设，专注于特定系统的技术开发及应用，覆盖客户的不同需求。而发行人作为综合性企业，产品包括机场行李处理系统、物料处理系统、智能仓储系统等综合性物流自动化解决方案，同时各个产品及集团各业务板块之间存在协同性。发行人在物流自动化的细分领域进行了长期的技术沉淀和业务布局，近年来相关营业收入实现了快速增长。发行人在核心产品系列、针对特殊需求的解决方案能力等方面具有行业领先优势，同时在特定的领域中所积累的行业经验——如化工、家居、新能源制造、航空物流、医药、电子等行业均处于第一梯队。

②发行人已经实现仓储、输送、搬运以及分拣的完整内部物流技术全覆盖，掌握了系统集成的核心技术和核心装备研制能力，具备一定的技术和研发优势

相较主要可比公司，发行人自动化集成及智能物流核心装备的技术水平近年来持续提升，在产品技术的全面性方面具备优势。在物流装备领域，发行人拥有从智能立体存储、自动分拣以及传输、核心设备和软件等最完整的技术覆盖，主要的技术及研发优势在于拥有仓储物流系统中的核心设备——堆垛机的模块化设计生产及其控制技术以及重型/超重型堆垛机技术。发行人的堆垛机产品系列齐全覆盖面广，载重从 50kg 到 15 吨级别，堆垛机的高度达到 36 米，堆垛机的运行速度达到 300 米/分钟。发行人在超重型堆垛机方面的经验积累将近三十年，超高堆垛机的经验积累将近十年，为发行人向客户提供全面和特殊的技术解决方案时提供了强有力的技术支撑。发行人在研发中运用如结构 3D 设计、电气设计、系统规划设计和调试过程中的全面仿真技术应用等先进手段，拥有环形有轨制导车辆运行系统技术和智能搬运系统技术等多项核心技术以及一系列在研的物流设备新产品系列。发行人的技术团队实力较强，专业配备完整，在系统规划设计、软件开发、设备控制、结构定制开发等人员从业经验丰富，是发行人巩固领先行业的优势、拓展新行业的机会的良好基础。

2、消防与救援设备

发行人消防救援设备板块拥有齐全的消防车系列产品，发行人及其主要可比公司情

况如下：

公司名称	业务规模	产品布局及市场占有率	产品技术特点及技术水平	客户类型及应用领域
中集天达	**2022 年**营业收入**66.72 亿元**，其中消防与救援设备业务收入 **31.89 亿元**	公司消防与救援设备板块业务主要产品包括以灭火类消防车、举高类消防车、专勤类消防车和保障类消防车等为主的综合性消防救援移动装备和各类消防泵炮、消防车辆智能控制及管理系统和各类灭火系统等。公司消防与救援设备业务已经基本形成了在中国的地域全覆盖，拥有齐全的消防救援设备产品线，在全国处于前列；公司齐格勒品牌的消防车在德国和全球市场均具有一定的领先地位	公司完成了“灭火类、专勤类、举高类、保障类”四大类产品的全部覆盖，形成了多种国内独有、具有较大竞争优势的产品系列。公司的复合材料液罐、全铝合金车身、消防智能控制系统等技术在国内达到全面领先的水平。同时公司率先研发并建设消防车辆大数据智慧管理平台，能够实施产品全生命周期管理，为用户战勤指挥提供数据支撑	主要应用于消防灭火、应急救援领域。客户主要为国内外消防部队及政府单位等
威海广泰（002111.SZ）	**2022 年**营业收入**23.46 亿元**，其中消防**救援装备**收入**9.52 亿元**，其消防队类客户业务的收入**7.71 亿元**	威海广泰的消防产品包括消防车、消防设备、消防报警设备、工业级智能无人飞行器等，其子公司是国内领先的集科研、生产、销售和服务于一体的专业消防装备企业	通过多年的技术创新，压缩空气泡沫消防车、大流量远射程主战消防车和消防车控制技术居国内领先地位；基于 CAN 总线技术的消防车控制系统、车用压缩空气泡沫灭火系统、消防车快速启动保障系统、消防车自动控制、报警装置及自动供水、受水系统、耦合作业模式等均已达到国际领先水平	主要应用于消防及救援领域。主要客户为消防部队、军队等
海伦哲（300201.SZ）	**2022 年**营业收入为**10.24 亿元**，其中**军品及**消防车收入**2.57 亿元**，未单独披露剔除军品业务的财务数据	海伦哲的消防装备产品包括消防车、消防机器人和消防器材。其特种车辆产业主要产品包括高空作业车、电力应急保障车辆、消防车等 海伦哲是国内产品结构型式非常丰富、产品种类非常齐全、产品作业高度较高的高空作业车产品及服务提供商；在智能化、大高度以及绝缘臂产品系列中占据市场主导地位	消防车产品覆盖罐式类、特种类、举高类和消防机器人四大类，其中干粉泡沫联用消防车、化学救援和化学洗消消防车、消防机器人具有国内领先水平。另外，研制成功多品种系列化的城市主战消防车、泡沫消防车、核污染地面压制车、远程供水车、系列多剂联用举高喷射消防车等	其消防装备产品主要应用于消防部门消防专业队和专职队的消防及救援领域
浩淼科技（831856.BJ）	**2022 年**营业收入为**4.50 亿元**	公司消防车产品品种齐全，主要从事各类消防车、警用特种车辆及消防模拟训练设备的研发、生产、销售和服务，是国内领先的消防应急救援装备研发、生产、销售以及相关技术服务的企业之一	公司提供灭火类、专勤类、后援类、举高及特种类消防车、警用装备及消防泵等产品。公司目前已开发出 80 多个单元，140 多个品种的消防产品。是高新技术企业、国家级科技创新平台“消防与应急救援国家工程实验室”灭火与救援部分共建单位。拥有三相射流灭火技术、大功率排烟（举高）	主要为国家综合性消防救援队伍、政府专职消防队以及石油、化工、电力、煤炭、机场等单位专职消防队

公司名称	业务规模	产品布局及市场占有率	产品技术特点及技术水平	客户类型及应用领域
			整合技术	
Pierce Oshkosh 豪士科（OSK.N）	**2022 年**营业收入为**559.64 亿元**，其中消防和应急板块收入**75.11 亿元**	豪士科公司是特种车辆及车身的制造商，从事设计、制造及销售各种特殊用途车辆。公司在核心业务中建立了强大的市场地位和品牌知名度，这归功于其在优质产品、先进工程、市场领先创新、车辆性能、可靠性、客户服务和低成本方面的声誉。该公司在几乎所有业务中都保持着领先的市场份额	公司拥有多个新产品开发和测试设施，致力于改进现有产品，开发和测试新车辆、车身和部件，并维持其生产活动。公司竞争优势包括如车辆配置、独立悬挂系统、泡沫系统、电子设备和消防车系列等方面的专利技术	公司市场主要有四种：接入设备、国防设备、火灾救险和商业设备
REV group（REVG.N）	**2022 年**会计年度[2]的营业收入为**157.55 亿元，其中消防与应急业务板块收入65.23 亿元**	REV Group，Inc.是一家特种车辆及相关售后零件和服务的设计商、制造商和经销商。产品包括：基本需求（救护车，消防设备，校车，移动式货车和市政公交车），工业和商业（码头卡车，切割巴士和清扫车），以及消费休闲（房车和豪华巴士）。公司在**消防与应急领域、商业领域和娱乐领域**都是市场领导者，是美国最大的消防和应急车辆生产商。公司在美国的大多数市场中拥有第一或第二市场份额	公司致力于新产品的开发、改进和测试，以改进现有产品和新车辆及部件的开发。在消防和应急领域，工程和开发活动包括设计和生产定制设备，以满足客户的特定需求和应用。公司拥有一系列知识产权，包括各类专利、机密技术信息和制造特种车辆的技术专长	该公司主要通过三个部门服务于在美多元化客户群：消防&急救、商业和娱乐
Rosenbauer group 卢森堡亚国际（ROS.VI）	**2022 年**营业收入为**69.01 亿元**	公司开发和生产用于专业、公司、工厂和志愿消防服务的车辆、灭火系统、消防和安全设备和数字解决方案，以及用于预防火灾的系统。在欧洲、美国和亚洲生产的产品涵盖了所有主要标准。截至 2020 年 12 月 31 日，集团拥有约 4,000 名员工，销售和服务网络遍及 120 多个国家，是世界上最大的消防技术供应商	公司拥有市政、工业、举高、机场、新能源等全面的消防车产品线，同时还涉及消防装备、器材、工程等业务领域。致力于通过创新性产品定义先进科技并积极发展客户需求。公司在多领域拥有 **228 件**专利。**2022 年度**，公司研发投入达**3,160 万欧元**	消防相关行业领域及各类企业
Morita corp 日本森田（6455.T）	**2022 年**[3]营业收入为**41.00 亿元**	公司经营四大业务领域：消防车辆、消防设备及系统、废品回收处理、环保车辆。其下属森田株式会社是专业开发、生产和销售云梯消防车、消防泵车、其他各种消防车、特种车辆的一流消防车厂家	生产制造以能够进行高空救助的云梯车为主的各种高性能消防车，以及研发设计定位于未来的新型消防车，年生产能力达 700 台以上，并出口国外	主要应用于消防及预防灾害、废品回收处理、环保领域

资料来源：年度报告及官网等公开信息；

注：1、境外同行业公司的收入为根据其年度报告披露的本位币收入以及年度平均汇率（当年各月末中国人民银行公布的银行间外汇市场人民币汇率中间价计算的平均值）折算成人民币的金额；

2、REV Group 的会计周期为 11 月 1 日至次年 10 月 31 日，收入数据为 2020 年 11 月 1 日至

2021 年 10 月 31 日数据，**其未披露调整为自然年度的财务数据，未调整为自然年度财务数据；**

3、日本森田的会计周期为 4 月 1 日至次年 3 月 31 日，**已调整为自然年度财务数据。**

①发行人是国内领先的消防与救援设备业务集团，具有业务规模和业务布局优势

相较国内的同业主要可比公司，发行人消防与救援设备业务具有明显的业务规模，营收规模处于国内领先的地位。发行人消防与救援设备业务已经基本形成了在中国的地域全覆盖，拥有齐全的消防救援设备产品线，具备向“车辆+装备+服务+建站”的全面应急救援业务能力，建立了消防产品全生命周期管理的云平台，通过产品的互联互通，为用户搭建智慧救援系统提供全方位支持，便于其精准决策、快速响应及智慧化管理。同时，发行人根据我国应急救援队伍“全灾种、大应急”的职能变化，针对不同场景化的灾害事故，能够提供成套的应急救援装备供应和服务解决方案。在内部管理上，发行人通过中德互动和销售、研发、大宗采购、生产共享以及分工、服务一体化的管理，大幅提升效率和竞争力。

国外的豪士科、卢森堡亚国际、日本森田等上市企业历史悠久，具有全球性的品牌知名度，具备行业领先的技术服务能力。发行人的消防与救援设备板块业务与豪士科、卢森堡亚国际、日本森田等世界领军企业在业务规模、服务深度等方面仍有着一定的差距。目前，发行人正积极提高研发能力和服务能力，不断完善整体业务布局，深入全球市场开拓国际化业务，以增强专业业务能力、管理服务能力和运营管理能力，促进发行人全面、多业务协同发展。

②发行人已研发出适应不同场景救援任务的创新产品，形成了多种国内独有的、具有较大竞争优势的产品系列；发行人产品相较业内主流技术拥有一定的创新技术优势，居于同行业的先进水平

从产品特点来看，发行人在场景化、模块化和智能化应用上，已研发出适应不同场景救援任务的创新产品，形成了多种国内独有的、具有较大竞争优势的产品系列。例如防化洗消车、核生化侦检车、大流量 B 类 CAFS 消防车是国家十三五重点科研项目成果，分别获得应急管理部科技创新二等奖及公安部科学技术二等奖，并被列入应急救援局推广采购目录；路轨两用车、水域救援车分别获中国消防协会创新一等奖及创新产品奖；采用创新的多动力耦合传动系统、多电机分布式驱动协同控制技术、电子稳定控制系统的世界首台全电动机场快调消防车，性能指标超越进口油动机场快调车，契合机场

全面实施油改电的市场趋势。

同时发行人产品在稳定性、可靠性等方面表现优异，在消防车辆的上装技术、液罐技术、控制系统研发、泵炮研发方面，相较业内主流技术拥有一定的创新技术优势，居于同行业的先进水平，具体情况如下：

A、上装技术

在消防车辆的上装技术方面，目前行业内车辆上装的主流技术形式为碳钢和不锈钢框架式结构，无法同时满足消防车辆对加工精度、模块设计、耐腐蚀性等方面需求。而发行人的 ALPAS 铝合金型材上装技术具有耐腐蚀性好、结构强度高的特点，不仅可以降低整备质量，以承载更多液体和设备，同时所有的上装骨架都通过螺栓连接，不受焊接变形影响，方便用户根据自身需要对内部结构进行灵活调整以存放各类设备。

B、液罐技术

在消防车辆的液罐技术方面，发行人的液罐制造板材采用三维精确化设计及科学 CAE 定量化分析后采用 CNC 数控雕刻机精确下料，经高效模块化焊接制造而成，并创新性采用传统木工木榫工艺引入到 PPC 结构设计中，大大提高液罐自身强度，在 CAE 分析计算和液罐实际应用中强度性能优异。相较于美国生产制造的高分子复合材料液罐，发行人产品也具有一定的结构强度和结构优势。目前国内消防车厂家还是以碳钢和不锈钢为主，而根据发行人的市场统计，2021 年全国采用高分子复合材料罐体的消防车中近六成为发行人生产，处于领先地位。

C、控制系统研发

在消防车辆的控制系统研发方面，行业主流技术为在工程机械的单片机、PLC 硬件平台上研发消防车辆控制系统。导致控制系统与消防车辆上装契合度不足，无法满足多车型、多功能的功能需求，无法做到复合功能和复合控制逻辑的集成，往往需要在消防车上安装多个上装控制器，增加了设计难度及故障点，整车集成性化程度较低。发行人在深入调研了消防车辆控制系统的技术发展需求后，自主研发了硬件接口、软件逻辑，将以往需要多个控制器才能实现的功能集成一起，大幅提高了操作的便捷性和上装控制系统的稳定性。

D、泵炮研发

在消防车辆的泵炮研发方面，消防泵炮作为灭火类、举高类等车型的重要部件，直接影响到消防车辆的灭火性能。发行人是国内为数不多拥有消防泵炮自主研发设计、铸造生产技术的厂家，产品线从 1,800L/s 覆盖到 10,000L/s；泵炮采用铝合金铸造技术拥有质量轻、耐腐蚀、强度高等特点；此外，独创的模块化高压泵、真空泵模块，保证了产品的通用性，大幅扩展了消防泵的使用工况及性能。

（二）发行人的核心竞争优势与劣势

发行人已在招股说明书“第**五**节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况及公司竞争地位”之“**（五）行业竞争格局及发行人市场地位**”之“**3、**公司竞争优势与劣势”处补充披露以下内容：

“（1）公司竞争优势

①技术及研发优势

公司始终坚持以科技创新推动企业发展，技术研发团队具有丰富的开发经验和较强的技术创新能力。长期以来，公司始终站在客户的角度进行产品的研发与改进，建立了完善的产品研发管理体系和激励机制。此外，公司重视知识产权的保护，建立知识产权保护、布局、运营、维权和侵权防范全面的知识产权体系。公司境内所有生产型子公司均为国家认证的高新技术企业，具备较强的技术研发优势。

对于空港装备业务，公司首创的登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术，以及登机桥无人接机技术、可视化智能飞机泊位引导系统等技术，在全球范围具备产品与技术领先优势。以登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术为例，公司的四轮分别由独立电机驱动，具有更好驱动性、稳定性和防滑能力，而且四个轮子的角度根据特定的自动控制算法保持适当姿态，可以用更高的速度运行，接机服务的效率更高，因此公司的四轮独立驱动登机桥在效率、动态稳定性、静态稳定性达到行业领先水平。关于登机桥无人接机技术，公司已在机场经过了 2 年多的商用验证，并且已经在全球多个机场部署，验证了该技术已经具备在全天候复杂环境下对主流民用客机的实现快速、精准、平稳靠接的性能，也体现了公司技术在稳定性、可靠性方面领先于其他厂商。

对于物流装备业务，公司拥有堆垛机模块化设计生产及其控制技术、环形有轨制导

车辆运行系统技术和智能搬运系统技术等多项核心技术，具有较强的研发能力。相较主要可比公司，公司自动化集成及智能物流核心装备的技术水平近年来持续提升，在产品技术的全面性方面具备优势。在物流装备领域，公司拥有从智能立体存储、自动分拣以及传输、核心设备和软件等最完整的技术覆盖，主要的技术及研发优势在于拥有仓储物流系统中的核心设备——堆垛机的模块化设计生产及其控制技术以及重型/超重型堆垛机技术。公司的堆垛机产品系列齐全覆盖面广。公司在超重型堆垛机方面的经验积累将近三十年，超高堆垛机的经验积累将近十年，为公司向客户提供全面和特殊的技术解决方案时提供了强有力的技术支撑。

对于消防与救援设备板块，公司对下属国内外各家消防企业技术研发力量进行整合，实现产品研发一体化，进一步导入德国标准、德国工艺、德国质量，打造以技术和制造全面领先的高端消防车产品。公司在场景化、模块化和智能化应用上，已研发出适应不同场景救援任务的创新产品，形成了多种国内独有的、具有较大竞争优势的产品系列。同时公司产品在稳定性、可靠性等方面表现优异，在消防车辆的上装技术、液罐技术、控制系统研发、泵炮研发方面，相较业内主流技术拥有一定的创新技术优势，居于同行业的先进水平。

……

（2）公司竞争劣势

……

③与世界领军企业相比在市场份额、业务规模、服务深度等方面仍存在一定的差距

尽管公司近年来各业务板块发展迅速，但不同业务板块与世界领军企业在市场份额、业务规模、服务深度等方面仍有着一定的差距。在空港装备业务领域，公司登机桥业务在北美市场份额仍有较大提升空间，其他各类地面设备产品的市场份额也有待提高。在消防与救援装备领域，公司与世界领军企业在业务规模、服务深度等方面仍有着一定的差距。目前，公司正积极提高研发能力和服务能力，不断完善整体业务布局，深入全球市场开拓国际化业务，以增强专业业务能力、管理服务能力和运营管理能力，促进公司全面、多业务协同发展。”

二、说明发行人的核心技术收入占比的计算依据，核心技术是否具备较高的技术壁垒，结合细分行业现有技术水平、衡量核心技术先进性的关键指标等，进一步分析核心技术先进性的表征及具体体现

（一）核心技术产品或服务收入占主营业务收入比例的计算依据

发行人主要依靠核心技术开展经营，报告期内核心技术产品收入对**营业收入**的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
旅客登机桥	**145,704.14**	151,218.65	130,284.11
机场车辆	**11,848.57**	6,661.17	11,347.76
行李处理系统	**39,492.71**	45,800.47	46,563.56
智能仓储系统	**79,305.96**	35,063.39	22,398.16
物料处理系统	**52,038.12**	92,553.10	36,072.89
灭火类消防车	**147,954.94**	123,030.26	137,860.47
专勤类消防车	**37,623.01**	60,084.00	69,874.36
举高类消防车	**44,248.75**	39,061.80	52,602.16
消防装备	**47,969.52**	58,120.49	52,732.47
核心技术产品和服务收入	**606,185.72**	611,593.33	559,735.94
营业收入	**667,192.23**	676,880.79	607,406.68
占营业收入的比重	**90.86%**	**90.35%**	**92.15%**

截至报告期末，发行人研发已形成了多项核心技术。发行人的核心技术广泛应用于主营业务产品或服务，能够拓展产品的功能，提高产品的性能、质量，并获得良好的市场反馈。发行人考虑主营业务产品或服务的研发、生产制造过程中是否运用相关核心技术，将运用相关核心技术的相关主要产品及服务所带来的收入划分为核心技术产品和服务收入。发行人主要产品或服务中，核心技术贡献收入的主要包括旅客登机桥、机场车辆、行李处理系统、智能仓储系统、物料处理系统、灭火类消防车、专勤类消防车、举高类消防车及消防装备等产品。

（二）关于发行人核心技术先进性具体体现的总结

1、综合角度分析

（1）发行人已建立较高的核心技术壁垒，主要产品依托的核心技术已实现较高水平，与其他厂商相比具备较强的技术优势

通过持续不断的研发和技术积累，发行人在空港与物流装备、消防与救援设备等业务领域已建立较高的核心技术壁垒。依托庞大的研发队伍和专利储备，发行人形成了一系列重要核心技术，包括空港与物流装备领域的具备高精度的识别、运动控制和智能防撞技术、飞机泊位引导系统技术和飞机舱门识别定位、堆垛机模块化设计生产及其控制技术等，消防与救援设备领域的电控液压控制系统、臂架设计制造技术等多项核心技术。依托发行人的核心技术体系，发行人主要产品在智能化程度、产品性能、安全性、可靠性、客户服务、经济性等方面已实现较高水平，与全球其他厂商相比，发行人相关产品的技术水平也具备一定的技术优势，具体请见本问题回复之“2、单项技术角度分析”。

（2）技术先进性是发行人获得大型客户认可、实现稳定合作的基础

发行人空港与物流装备、消防与救援设备板块客户企业对产品质量、精度及应用场景契合度要求较高，且使用周期较长。因此，客户对现有装备提供商依赖性较强。发行人下游客户主要为全球各大机场、大型物流公司、国内外消防部队及政府单位等。发行人在空港与物流装备、消防与救援设备领域深耕多年，经过长期的经营积累，发行人凭借先进性的技术、优良的产品质量及售后服务能力，在海内外均取得了良好的市场反响及客户充分肯定。发行人在持续研发、提升客户服务能力的基础上形成了较大的竞争优势，取得了较高的市场认可度。北京首都/大兴国际机场、上海虹桥/浦东机场、法国戴高乐机场、顺丰、京东、中石化等知名客户均采购发行人产品，发行人与上述客户的合作日益密切。

（3）作为技术能力突出的大型企业，发行人参与了行业内相关技术标准的制定工作

长期以来，发行人专注于空港与物流装备、消防与救援设备的研发与制造业务，注重产品技术研发及制造工艺升级，在相关领域进行了丰富的科研成果积累和大量的前沿探索，并以此为核心竞争力建立了发行人在市场的领先地位。作为行业的领导者，发行人参与了包括欧洲登机桥 EN12312-4:2014、消防车 GB7956 等在内的 11 项国际及国家

行业标准的制定及修改，具有较强的研发技术优势。

（4）发行人已获得多项荣誉，并完成多项专利、软件著作权积累

作为全球领先的空港与物流装备、消防与救援设备生产企业，发行人技术实力获得了广泛认可，获得了包括工信部、中国工业和经济联合会颁发的“制造业单项产品冠军”、科技部火炬高技术产业开发中心颁发的“国家火炬计划产业化示范项目”等在内的多个奖项或权威认证。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有生效的专利合计 **735 项**，其中境内专利 **669 项**，包含发明专利 **192 项**；境外专利 **66 项**，包含发明专利 **54 项**；发行人及子公司拥有的已登记并取得证书的计算机软件著作权共 **224 项**。上述相关技术及成果转化等能够较好地体现发行人核心技术的先进性。

综上所述，发行人核心技术具备较高的技术壁垒，核心技术具有先进性，相关表征能够较好地体现发行人核心技术的先进性。

2、单项技术角度分析

（1）主要核心技术

序号	核心技术名称	应用板块	发行人核心技术先进性的表征及具体体现
1	高精度的识别、运动控制和智能防撞技术	空港与物流装备	●技术先进性 发行人创新研发了高精度的识别、运动控制和智能防撞技术。相关技术能自动引导登机桥连接飞机，实现全自动无人接机，打破传统人工操作接机的工序，实现无人驾驶登机桥技术实现登机桥自动与飞机舱门安全无缝，该项技术的应用确保登机桥产品技术先进性保持行业领先地位，首批无人驾驶登机桥已在阿姆斯特丹机场实现使用。 该技术应用前登机桥主要为人工控制速度与方向实现飞机对接，操作的效率和安全性主要取决于操作人员的状态及技能水平，防撞技术仅支持局部重点区域防撞。人工对接存在的问题包括对接效率低，对人工的操作技能要求高，出现失误容易导致航空器的损失，操作失误率高，运营管理成本高。该技术通过基于计算机视觉的人工智能技术实现舱门高精度识别和定位。该技术可适应全天候复杂光照及工况，并覆盖当前所有类型民航客机；通过基于飞机及站坪动态场景数据的自适应路径规划、多种传感器融合的智能防撞技术实现安全、精准、高效、平稳的自动对接。 ●关键技术指标： 自动靠接精度可达到（水平精度±10cm 垂直精度±2cm 前后精度 0~4cm）；平均对接时间＜1 分钟；自动对接可覆盖机型：C/D/E/F；天气适应性：能见度＞50 米；
2	飞机泊位引导系统技术	空港与物流装备	●技术先进性 该技术通过三维激光扫描技术和机器视觉技术的双模式设计，为全球首创技术，实时对飞机泊位过程跟踪定位，形成可视化智能飞机泊位引导信息，自动指示驾驶员进行准确安全的泊位，替代原来不规范的手工引导模式。 该技术应用前大部分机场基本通过人工引导飞机泊位，部分厂商采用单激光或

序号	核心技术名称	应用板块	发行人核心技术先进性的表征及具体体现
			者单机器视觉模式的引导系统，由于反射及散射特性，单激光引导系统对于低反射率涂装的飞机和雨雪雾天气条件的工况可靠性不高，单机器视觉对环境光照条件要求较高，使用场景受限。该技术采用三维激光及机器视觉融合双模式可解决单激光及单机器视觉的局限性，可实现全天候及复杂光照条件下对所有民航飞机的泊位引导及所有机型的识别验证，具有一定的技术优势。 ●关键技术指标： 距离精度：±10cm；方位精度：±10cm；
3	飞机舱门识别定位技术	空港与物流装备	●技术先进性 该技术利用双目视觉检测飞机舱门，准确定位飞机舱门的角点，并对舱门下方的两个角点进行精准定位，计算出舱门与登机桥接机口之间的相对空间位姿，为登机桥的自动靠接飞机舱门提供精准的输入信息。此系统可全天候可靠工作，可方便的集成到不同的登机桥上。 行业内部分采用针对飞机舱门的观察窗，舱门涂装外观等特征进行识别定位。发行人的飞机舱门识别和定位方法是基于飞机门最普遍的飞机框标识、门缝、门槛等部位的特征进行提取和处理，所以对不同涂装和不同机型的舱门识别的适应性较佳，具有更高的可用性。 ●关键技术指标： 检测精度：水平精度±5cm 垂直精度±1cm 前后精度 0~2cm；识别覆盖机型：C/D/E/F；天气适应性：能见度＞50 米；
4	登机桥自动靠接技术	空港与物流装备	●技术先进性 本技术应用前登机桥主要为人工控制速度与方向实现飞机对接，操作的效率和安全性主要取决于操作人员的状态及技能水平，防撞技术仅支持局部重点区域防撞。人工对接的问题包括对接效率低，对人工的操作技能要求高，出现失误容易导致航空器的损失，操作失误率高，运营管理成本高。本技术通过基于飞机及站坪动态场景数据的自适应路径规划、舱门识别技术、多种传感器融合的智能防撞技术实现安全、精准、高效、平稳的自动对接。在安全防撞方面，行业内的防撞一般采用单一传感器检测飞机，漏检点多。发行人采用多传感器融合，并对登机桥和飞机进行 3D 空间建模，自动计算飞机与桥之间的空间位置距离，从多个维度保证飞机的安全，具有更高的安全性。在运动控制方面，发行人采用特定的方法，将多个维度的定位误差折算到一个维度进行补偿，提高了定位精度，在定位精度上具有优势。 ●关键技术指标： 自动靠接精度：水平精度±5cm 垂直精度±1cm 前后精度 0~2cm；平均对接时间＜1 分钟；自动对接可覆盖机型：C/D/E/F；
5	机场地面设备监控系统	空港与物流装备	●技术先进性 发行人的监控系统产品功能齐备，覆盖以登机桥为核心产品的机场地面设备，具备设备实时状态监控，故障报警、预测性维修、手持终端监控、3D 实时模拟等功能，助力国内外智慧机场的技术应用。本技术应用前行业部分厂商监控系统产品人机界面基本为二维界面，展示的实时信息单一，系统基本为设备数据的采集和展示，缺乏数据的深度分析和利用，收费计量数据需要人工录入，效率较低，航班节点保障率不高。 本技术通过系统软件架构的系统设计，增加了基于场景 3D 建模及数字孪生技术的应用，实现了现场设备状态的实时 3D 重构，从不同方位角度观察设备的运行状态，提升设备的维保效率，并系统研发了基于大数据分析的预测性模块，能够提前提前诊断设备的异常状态，及时提出维保建议。 由于发行人具有机场设备原厂制造优势，全面掌握登机桥设计的原始数据，对于登机桥的 3D 模型建模更加容易，对于登机桥的维修保养的知识的积累更加丰富，可以更加高效指导用户维护登机桥的可靠运行。发行人是最早开展登机桥监控业务的公司，产品销售到国内外数十多个机场，获取了更加丰富的数据

序号	核心技术名称	应用板块	发行人核心技术先进性的表征及具体体现
			资源，具有更加丰富的经验存储和更强的利用数据为用户服务的能力。 ●关键技术指标： 3D 实时重构和再现展示；预测性维修模块；自动提供设备健康状态及维修建议报告。
6	堆垛机模块化设计生产及其控制技术	空港与物流装备	●技术先进性 发行人设计生产的堆垛机产品符合国内和国际标准经过多个项目的应用检验证明设计成熟，质量可靠，支撑堆垛机稳定、可靠的运行以及快速响应客户的定制化需求，其先进性主要体现在技术的综合优化和快速响应方面。底架、上横梁及立柱连接法兰的装配面采用机加工工艺及配对使用，更好的确保了现场的安装精度，确保了整机运行的平稳性及可靠性。行走轮系轮轴配合公差和卷扬电机轴孔的过盈设计保证扭矩传递稳定可靠，关键的轮系和卷扬驱动组件采用专用设备或工装压装方式，保证了装配质量，提高了整机运行的可靠性，同时维护保养简单方便。发行人根据多年的控制时间经验，自主研制了“搭积木式”模块化控制系统以及先进的运动控制技术，完美支撑堆垛机稳定、可靠的运行以及快速响应客户的定制化需求。通用要求的堆垛机，行业内出厂周期通常需要 3-4 个月。经过模块化设计后，发行人的标准堆垛机出厂周期缩短到 3 个月以内，同时大幅改善现场安装和调试周期。 ●关键技术指标 同比设计输出时间平均缩短 30 天；材料和器件采购周期平均缩短 10 天；生产制造周期平均缩短 8 天；现场安装周期平均缩短 5 天；可靠性提高了 20%；
7	环形有轨制导车辆运行系统技术	空港与物流装备	●技术先进性 环形有轨车辆是为满足市场不断增长的需求所研发，其中的核心技术是多车在同一场景下的运行控制技术，车体本身在继承发行人前代产品的基础上也进行了改进研发。发行人自主研发了用于控制环形有轨制导车辆运行的方法及装置。该方法能实时获取有轨制导车辆信息与任务信息，包括：车辆信息，车辆位置坐标、车辆状态以及车辆排序表等。该系统通过所述有轨制导车辆信息生成安全距离和避让指令；并通过所述任务信息、所述安全距离与所述避让指令，执行任务。该技术在保证有轨制导车辆运行的同时，有效简化了有轨制导车辆防撞控制的复杂程度，有效提高了有轨制导车辆运行的安全性。以库前简单布置的标准环形为例，8 台 RGV 组环正常的出入库吞到能力为 200 托/小时左右，发行人在多个项目中做到了高峰 240 托/小时，居于国内同行业的第一梯队水平。 ●关键技术指标 由多台设备所组成的系统的调度策略有了优化增效的基础，并且在实际的场景中得以实现，在发行人某立体库项目已实现了 8 台车辆同时运行，环形系统的出入吞吐量较直线系统增加了 3 倍。
8	智能搬运系统技术	空港与物流装备	●技术先进性 采用无托盘方式搬运如此重大物料的解决方案，国内尚无其他家在市场上实现，国外多数采用的是带托盘的方式，效率和实用性不如发行人所独创的解决方案。在解决供电方式的难点后，这种存储方式的可靠性大幅提升，未来可以为更多的同类需求的客户提供先进的解决方案。发行人自主研发了超重型货物的顶升搬运器及控制系统，其中的双滑触线和双继电器动态滑行供电系统，用于在搬运器离开载货台后向所述搬运器供电。该技术方案能够省去搬运器与载货台之间的供电电缆，有效地解决了上一代产品中由于超重货物无可避免地引起的搬运器供电电缆频繁折弯拉伸并进而导致供电电缆寿命较低的问题，提高了搬运器的运行可靠性，同时脱离了供电电缆的空间限制，拓展了搬运器的运动工作范围。使发行人在超重型货物搬运领域的技术优势得到进一步加强。 ●关键技术指标 在发行人某立体库项目上，已经实现了载荷尺寸达宽 1.5～2 米，长 6～9 米，

序号	核心技术名称	应用板块	发行人核心技术先进性的表征及具体体现
			重量达 8 吨，较早先的技术有了大幅提升，巩固了发行人在重型货物自动存储搬运领域的领先优势。
9	数字化加工和模块化制造技术	消防与救援设备	●技术先进性 发行人消防救援设备业务目前已经在板材下料方面实现数字化加工，形成以高精度光纤激光下料、高压水切割下料、精密等离子火焰切割下料等的全系列数字化下料手段，实现多品种混合套裁、精密切割、无热变形加工等当代最先进的数字化加工，不仅降低了生产成本，而且提升了产品的品质。车辆总装工作采用部件模块化的模式生产，常规车辆整车的采用流水线生产方式。其优势是能够有效提升效率，使生产作业标准化，提升产品质量和可互换性。 ●主要技术提升 目前行业大部分企业还是按订单小批量定制化生产，效率不高，主流厂家的车厢制造工艺都还是以现场拼焊为主。车辆的乘员室主流并没有独立模块制造，内饰部分以定制化配作。发行人消防车采用零部件三维精确化设计模块化制造，根据大数据总结多年的车辆制造经验，高效制造满足用户需求的消防车零部件。对于车厢总车及独立乘员室，发行人以预先模块化生产制造，提高整个车辆的制造效率。
10	电控液压控制系统	消防与救援设备	●技术先进性 举高类消防车产品安全性要求高，行业公认电控液压实现臂架平稳、快速、安全是一项较难解决的课题。发行人形成了独有的电控液压控制系统，目前已更新至第 5 代产品，能够很好地通过系统多点、总线、智能控制消防车臂架、支腿等主要部件的动作，显示车辆作业参数，有特殊的安全策略。目前行业的主流技术是依托于外部非消防行业企业的控制技术经过二次开发和修改来满足本企业举高类产品的控制要求。发行人的技术是依托于具有多年消防实战经验的专业技术人员自主开发，多年的实战经验使得其控制技术的逻辑性和微调特性相比较于其他企业的控制技术有着更好的安全性和稳定性，提高了车辆的操控性。 ●关键技术指标： 其控制系统的安全性、可靠性可以满足欧洲标准要求，其支腿调平的精度≤0.1°，均处于行业的领先水平。
11	臂架设计制造技术	消防与救援设备	●技术先进性 臂架结构的设计和制造技术是企业技术能力的体现。目前行业的主流技术形式是设计或制造分包的形式，很难有一家公司能很全面的从臂架的设计到高精准的制造均是独立完成的。该技术是发行人一体化的设计制造能力体现，可以独立的完成整个过程，并具备有相应的检验设备做保证，使得设计和制造相互保证和促进，与其他主流技术相比，发行人臂架的设计水平和制造水平有充分的理论依据和制造质量保证。 发行人对臂架结构进行设计研发，所有产品结构都经过三维建模进行模拟装配。同时通过先进的分析软件对产品结构进行模拟分析，保证产品结构具有可靠的强度与稳定性。此外，制造过程还配有大吨位金属折弯设备、多台高精度数控折弯设备等金属成型设备来保证臂架及各种结构件的产品一致性。 ●关键技术指标： 通过产品三维构图和有限元的分析计算，使得臂架在安全强度内结构的力学特性更均衡，优化了冗余设计。科学的臂架加工制造手段保证 12 米长度的臂架其变形度在 2mm 以内，提升臂架使用的稳定性。
12	超大风量排烟技术	消防与救援设备	●技术先进性 发行人对排烟机构进行设计研发，研制风筒和动力源并列式布置的新型排烟机构，采用发动机直接驱动，对比市场常用的电机驱动或液压驱动模式，提高安全性和传动效率，使排烟机风量达到 120 万立方米/小时，成为世界风量最大的

序号	核心技术名称	应用板块	发行人核心技术先进性的表征及具体体现
			排烟车。 目前行业主流的排烟机采用电机或液压驱动，需要将柴油机的输出功率转换为电能或液压能，能量转换利用率低，并且采用电机驱动的电压为 380V，如果漏电则非常危险；采用液压驱动，液压油温度高需要大量散热，效率低。该技术采用柴油发动机通过分动箱直接驱动，驱动效率高，排风量达到 120 万立方米/小时，同时避免了电机驱动的危险性，提高产品的安全和可靠性。 ●关键技术指标： 最大排风量：120 万立方米/小时，最大风压：1520Pa，水雾最大流量：95L/S,最大举升高度：5.8 米。
13	ALPAS 上装系统	消防与救援设备	●技术先进性 行业内常见的上装结构有碳钢、不锈钢框架式焊接车身、铝合金板材粘接式车身，上装的空间利用率、耐腐蚀性能、通用化设计都有一定的不足。发行人的 ALPAS 铝合金型材结构上装技术通过对铝合金型材及连接件的优化设计，采用标准化模块化的部件可灵活搭配出多种车厢方案，使其可运用到所有车型上，同时铝合金搭接式结构提高了车身强度和抗腐蚀性能，保障消防车辆整车拥有良好的品质。使用铝合金型材上装耐腐蚀性好、结构强度高；通过 ALPAS 系统不仅仅可以降低整备质量，以承载更多液体和设备，同时因为 ALPAS 系统的原因，所有的上装骨架都通过螺栓连接，没有一个焊点，因而上装不受焊接变形影响，外观平整、整洁、美观；通过 ALPAS 系统，所有的布线都隐藏于铝合金板材之中，不仅避免了线缆被刮碰的可能性，也大大增加了美观程度。因为内部采用螺栓连接，所以可方便用户根据自己的需要对内部结构进行任意组合。应用该技术的上装系统还有维修方便、重量减轻 30%的特点。 ●关键技术指标： 与传统的上装车厢工艺相比，重量减轻了 30%，内部空间增加了 10%。
14	PPC 液罐	消防与救援设备	●技术先进性 行业内常见不锈钢液罐，部分厂商采用碳钢制作液罐，罐体在使用几年后就会漏水、腐蚀，极大的影响消防车辆灭火作战性能。发行人的 PPC 液罐制造板材是经三维精确化设计与科学 CAE 定量化分析后由 CNC 数控雕刻机精确下料、高效模块化焊接制造而成，并创新性采用传统木工木榫工艺引入到 PPC 结构设计中，大大提高液罐自身强度，在 CAE 分析计算和液罐实际应用中强度性能优异，属于国际领先水平。相较于美国生产制造的高分子复合材料液罐，发行人产品的结构强度和结构优势明显。 ●关键技术指标： 罐体终身耐腐蚀，并且不会污染罐内液体。
15	无线智能控制系统	消防与救援设备	●技术先进性 行业主流技术为在工程机械的单片机、PLC 硬件平台上研发消防车辆控制系统。导致控制系统与消防车辆上装契合度不足，无法满足多车型、多功能的功能需求，无法做到复合功能和复合控制逻辑的集成，往往需要在消防车上安装多个上装控制器，增加了设计难度及故障点，整车集成性化程度较低。发行人在深入调研了消防车辆控制系统的技术发展需求后，自主研发了硬件接口、软件逻辑，将以往需要多个控制器才能实现的功能集成一起，大幅提高了操作的便捷性和上装控制系统的稳定性，并且集成控制一键出水、稳流稳压、泡沫灭火等功能，大幅提高实战中灭火战斗效率，并实时采集消防车辆动态数据传回用户指挥中心，为战勤指挥提供准确数据。 ●关键技术指标： 支持无线远距离控制，最远通讯距离可达 200 米。

三、结合研发投入、各期研发人员数量、研发成果及其实现的收入情况、核心技术与同行业的先进性对比、发行人的成长性、行业地位和市场空间、在研项目及持续研发能力、技术及模式创新等情况说明发行人“三创四新”特征是否突出，是否符合创业板定位

（一）报告期发行人研发费用稳定，拥有优秀的研发人才队伍

1、研发投入情况

报告期各期，发行人技术研发投入分别为 23,910.91 万元、22,389.02 万元和 **22,189.89 万元**。报告期内发行人研发投入构成及占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入	**22,189.89**	22,389.02	23,910.91
营业收入	**667,192.23**	676,880.79	607,406.68
占营业收入的比重	**3.33%**	**3.31%**	**3.94%**

报告期内，发行人研发投入占营业收入比重分别为 3.94%、3.31%和 **3.33%**，整体保持稳定。

2、各期研发人员数量

报告期各期末，发行人的研发人员人数情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
硕士及以上学历研发人员	**97**	94	98
研发人员人数总数	**701**	663	675

截至报告期末，发行人在全球拥有 **701 名**研发人员，占发行人员工总数的比例为 **13.93%**，其中硕士及以上学历研发人员 **97 名**，占全部研发人员的比例为 **13.84%**。依托庞大的研发队伍，发行人形成了一系列先进核心技术，并继续推进科研项目，进一步巩固研发优势。发行人为促进研发人员的技术不断精进，建立了先进且完善的培养机制，为子公司之间的技术交流提供良好的沟通渠道，并凭借优厚的待遇、有效的激励制度和良好的企业文化，引进外部优秀研发人才，共同助力企业实现技术革新。

（二）研发成果及其实现的收入情况

经过多年的持续研发和技术创新，发行人在空港与物流装备、消防与救援装备领域掌握了多项关键创新技术，主要包括空港与物流装备板块的全自动无人驾驶智能登机桥、可视化智能飞机泊位自动引导系统、机场地面设备监控及运营管理系统、堆垛机模块化设计生产及其控制技术、环形有轨制导车辆运行系统技术和智能搬运系统技术多项关键技术和创新工艺；消防与救援装备板块承接了多项国家“十三五”规划科研项目，研发成果达到国际领先水平，同时研发了一系列适应不同救援场景的综合性消防救援移动装备关键部件。发行人以上研发成果大部分适用于产品及其核心部件中，直接在产品销售中实现收益。报告期内，发行人受益于以上研发成果的产品实现的营业收入分别为559,735.94 万元、611,593.33 万元和 **606,185.72 万元**，营业收入占比为 92.15%、90.35%和 **90.86%**。

（三）核心技术与同行业的先进性对比

发行人聚焦于空港与物流装备、消防与救援设备领域，以科技创新推动企业发展，各个业务板块的技术研发团队均具有丰富的开发经验和较强的技术创新能力，在核心技术方面享有独立知识产权且形成了多项技术门槛。发行人的核心技术在现有产品所属市场上，已具备领先的地位，主要核心技术的领先程度及其认定依据如下：

业务板块	核心技术	核心技术领先性及认定依据
空港与物流装备	高精度的识别、运动控制和智能防撞技术、飞机泊位引导系统技术、飞机舱门识别定位技术、登机桥自动靠接技术、机场地面设备监控系统	●发行人首创的登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术，以及登机桥无人接机技术、可视化智能飞机泊位引导系统等技术，在全球范围具备产品与技术领先优势。以登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术为例，发行人带辅助支撑技术的登机桥，比两轮登机桥增加了支撑点，相对于两轮技术具有更好的静态稳定性。发行人的四轮分别由独立电机驱动，具有更好动力和防滑能力，而且四个轮子的角度根据特定的自动控制算法保持适当姿态，可以用更高的速度运行，接机服务的效率更高，因此发行人的四轮独立驱动登机桥在效率、动态稳定性、静态稳定性达到行业领先水平。 ●发行人创新研发自动识别舱门技术、高精度的运动控制技术和智能防撞技术。相关技术能自动引导登机桥连接飞机，实现全自动无人接机，打破传统人工操作接机的工序，实现无人驾驶登机桥技术实现登机桥自动与飞机舱门安全无缝，该项技术的应用确保登机桥产品技术先进性保持行业领先地位，首批无人驾驶登机桥将在阿姆斯特丹机场实现使用。该技术目前已经过 2 年多的商用验证，并且已经在多个机场部署，验证了该技术已经具备了在全天候复杂环境下对主流民用客机的实现快速、精准、平稳靠接的性能，也体现了发行人技术在稳定性、可靠性方面领先于其他厂商。 ●在飞机舱门识别和定位方面，发行人的飞机舱门识别和定位方法是基于飞机门最普遍的飞机框标识、门缝、门槛等部位的特征进行提取和处理，所以对不同涂装和不同机型的舱门识别的适应性较佳，具有更高的可用性。发行人采用多传感器融合，并对登机桥和飞机进行 3D 空间建模，自动计算飞机与桥之间的空间位置距离，从多个维度保证飞机的安全，具有

业务板块	核心技术	核心技术领先性及认定依据
		更高的安全性。 ●在运动控制方面，发行人采用特定的方法，将多个维度的定位误差折算到一个维度进行补偿，提高了定位精度，在定位精度上具有优势。 ●发行人的飞机泊位引导系统采用独创的双模式信息融合技术，解决了单激光模式对低反射率目标（如深色涂装飞机）的检测可靠性不足的问题和单视觉模式对复杂光照环境适应性不足的缺陷，实现了低反射目标、雨雪雾复杂天候，以及机场复杂光照环境下的高精度全天候可靠泊位引导。发行人的关键技术指标如自动靠接精度可达到水平精度±10cm 垂直精度±2cm 前后精度 0~4cm，平均对接时间＜1 分钟；飞机泊位引导精度小于100mm，处于世界领先水平。
空港与物流装备	堆垛机模块化设计生产及其控制技术、环形有轨制导车辆运行系统技术、智能搬运系统技术等	●在堆垛机模块化方面，发行人通过堆垛机模块化设计生产可以实现快速交付。凭借此技术，发行人的出厂周期缩短到 3 个月内，快速交付方面相比同行的平均水平快约 2-3 周，已经达到国内同行的领先水平，优于国际同行。 ●在环形 RGV 方面，发行人采用环形 RGV 以提高仓储系统的出入库的吞吐能力，以标准环为例，发行人在多个项目中实现的吞吐能力达到 240 托/小时，超过同行的平均水平 200 托/小时，此关键指标居国内第一梯队的水平； ●在智能搬运系统方面，发行人独创的超重型物料的仓储处理系统，其核心设备采用的是无托盘式的搬运技术，主要技术指标：物料宽 1.5～2 米，长 6～9 米,重量达 8 吨。目前在国内尚未见有其他企业实现，而国际同行多采用带托盘的处理方式，发行人的无托盘方式在空间占用和处理效率方面均具有优势。
消防与救援设备	数字化加工和模块化制造技术、电控液压控制系统、臂架设计制造技术、超大风量排烟技术、ALPAS 上装系统、PPC 液罐、无线智能控制系统等	●铝合金型材上装技术耐腐蚀性好、结构强度高；不仅仅可以降低整备质量，以承载更多液体和设备，同时所有的上装骨架都通过螺栓连接，没有焊点，上装不受焊接变形影响；内部采用螺栓连接，所以可方便用户根据自己的需要对内部结构进行灵活调整以存放各类设备。与传统的上装车厢工艺相比，重量减轻了 30%，内部空间增加了 10%。 ●消防车辆控制系统是由发行人自主研发硬件接口、软件逻辑，将以往需要多个控制器才能实现的功能，集成在一起，大幅提高了操作的便捷性和上装控制系统的稳定性。支持无线远距离控制，最远通讯距离可达 200 米。同时结合消防车辆智慧管理系统，实现消防车全生命周期的管理，系统综合性能达到国际领先水平。 ●超大风量排烟技术采用柴油发动机通过分动箱直接驱动，驱动效率高，是国际排量最大的排烟车，同时避免了电机驱动的危险性，提高产品的安全和可靠性。最大排风量：120 万立方米/小时，最大风压：1520Pa，水雾最大流量：95L/S,最大举升高度：5.8 米，达到国际领先水平。

（四）发行人的成长性表现、行业地位和市场空间

1、发行人是全球领先的高端制造装备供应商，处于行业领先地位

发行人是全球领先的空港与物流装备、消防与救援设备生产企业。发行人一直坚持全球化经营的战略，以扩大发行人全球化市场空间，让中国制造走向世界，实现高端装备的国产替代。相较于业务仅聚焦国内的企业，发行人能够在全球化业务经营中更好地

对比国内外技术、产品差异，通过更多元化的市场及客户探索更适合不同类型客户的业务方向，完善自身技术研发及产品转化目标，保持发行人技术、产品的领先优势。

在发行人空港与物流装备业务中，旅客登机桥业务稳居世界第一。旅客登机桥项目业绩遍及 81 个国家的 380 个机场，交付产品超过 8,500 台。发行人拥有以旅客登机桥为核心的机场大型机电设备系统集成能力及丰富的实施经验，在该领域拥有领先技术并持续多年保持竞争优势。发行人的物流装备业务作为发行人增长的新动力，已经实现仓储、输送、搬运、分拣等自动化物流技术的全覆盖，具备机场、快递电商、家居、能化、医药领域的优秀业绩和经验，业务整体实力位列国内领先水平。发行人的消防与救援设备业务已经基本形成了在中国的地域全覆盖，拥有齐全的消防救援设备产品线，齐格勒品牌的消防车在德国和全球市场均具有一定的领先地位。

2、发行人在手订单充足，较好地支撑未来业务规模的增长

截至 2022 年年末，发行人已积累的在手订单规模较前一年同期末有显著增加，整体在手订单金额达 87.68 亿元，增幅达 10.85%，其中，空港与物流装备业务和消防与救援设备业务在手订单金额分别达54.02亿元和33.66亿元，分别增加14.03%和6.10%。公司的订单主要来源于信誉较高且实力较强的全球各大机场、政府单位及大型企业客户等，在空港与物流装备业务领域主要包括印度机场管理局、德国法兰克福机场、香港国际机场、青海西宁机场、西安咸阳国际机场等，在消防与救援设备业务领域主要包括四川省消防救援总队、浙江省消防救援总队、辽宁省消防救援总队、安徽省消防救援总队等，公司与上述客户均已完成合同的签署，并制定了较为明确的产品生产排期和交付计划。发行人在手订单报告期内保持增长趋势，未来持续地获取在手订单为业务规模的增长奠定了基础。

3、在空港与物流装备、消防与救援设备领域，发行人核心业务具有广阔的市场空间及有良好的成长性

航空业、物流自动化、消防与救援行业都是国家重点关注的领域，对相关行业的政策支持力度将不断加大。“十四五”期间，我国将进一步深化产业结构调整，推进制造业的科技创新和智能制造水平，着力从要素驱动向技术创新驱动转变。近年来，各部门先后出台了相关政策文件，着力推动智慧机场建设、智慧消防体系建立以及物流自动化行业的发展，有利于发行人创新业务的深耕与拓展，具体情况如下：

（1）空港与物流装备行业

受产业政策支持、航空运输业的周期性复苏、持续的市场需求等因素影响，空港与物流装备行业未来仍具有良好的发展前景，市场空间广阔。

①产业政策支持为行业带来长期良好的发展前景

根据《全国民用运输机场布局规划》，到 2025 年，规划将完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群，全国民航机场规划布局总数 370 个；根据《国家综合立体交通网规划纲要》，到 2035 年，国家民用运输机场合计 400 个左右；根据《“十四五”民用航空发展规划》，十四五期间计划续建民用运输机场 34 个，计划新开工 39 个，计划开展前期工作 67 个。大型飞机、新建机场、机场项目的再开发以及机场运营商在空中基础设施方面的支出增加，均会推动旅客登机桥等空港装备市场规模增长。

《国家物流枢纽布局和建设规划》提出，到 2025 年，布局建设 150 个左右国家物流枢纽，推动全社会物流总费用与 GDP 比率下降至 12%左右；到 2035 年，形成一批具有国家影响的枢纽经济增长极，将国家物流枢纽打造成为产业升级转型、区域经济协同发展和国民经济竞争力提升的重要推动力量。

综上，空港与物流装备产业政策的支持为行业带来长期良好的发展前景。

②航空运输业的复苏将推动航空运输业固定资产投资的恢复，从而增加对空港与物流装备行业的整体采购需求

2021 年，国内民航业处于发展的积蓄期。《“十四五”民用航空发展规划》指出，中国民航业 2021-2022 年是恢复期和积蓄期，加快重大项目实施，调控运力投放，稳定扶持政策，积蓄发展动能，促进行业恢复增长。2023-2025 年是增长期和释放期，重点扩大国内市场、恢复国际市场，加快提升容量规模和质量效率，全方位推进民航高质量发展。根据规划，2025 年中国航空客运量预计达到 9.3 亿人次，较 2021 年的客运量的复合增长率达到 20.51%，航空运输业的复苏将推动其固定资产投资的恢复，而增加对空港与物流装备行业的整体采购需求。

③持续的市场需求为行业的长期发展带来广阔的市场空间

存量需求上，截至 **2022 年末**，全球存量的旅客登机桥数量超过 15,000 条，旅客登

机桥的使用寿命大约为 20 年，每年有大量更新换代的需求。存量的机场地面支持设备同样具有大量更新换代需求，存量需求的市场将为未来的收入增长提供稳定的支持。

新增需求上，一方面，根据各国民航机场和物流枢纽的建设规划，新建、改扩建机场、物流枢纽不断开工建设，以及近年来电商、快递等行业持续快速增长，会推动旅客登机桥等空港装备和仓储输送系统等物流装备市场规模增长；另一方面，空港与物流装备电动化和智能化成为全球趋势，为行业的发展带来新动力。国际上以欧盟为代表的全球机场纷纷开始使用新能源产品，中集天达研发制造的国际首批无人驾驶登机桥已在阿姆斯特丹机场投入使用；国内随着双碳目标的确立，电动化空港装备需求逐渐提升，重点区域机场严格按照新购产品 100%电动化进行考核。此外，根据《中国民航四型机场建设行动纲要（2020—2035 年）》，推动机场载运工具、设施设备智能化发展，新建成的成都天府机场已开始投入使用中集天达研发制造的无人驾驶登机桥。未来，以电动化和智能化为基础的智慧机场和智慧物流将持续在全球范围发展，新技术、新业务、新模式将得到广泛应用，新增需求的市场空间广阔。

（2）消防与救援设备

受产业政策支持和持续的市场需求等因素影响，消防与救援设备行业未来仍具有良好的发展前景，市场空间广阔。

①产业政策支持为行业带来长期良好的发展前景

消防与救援设备是国家应急产业的重要组成部分。国家“十四五”规划明确要求加强国家综合性消防救援队伍建设，增强全灾种救援能力；加强和完善航空应急救援体系与能力；加强重大灾害防治等领域先进技术装备创新应用。各省市根据自身产业特点和实际需要，也陆续出台了应急产业的相关扶持政策，对推动地区应急产业发展提出明确要求。广东、安徽、重庆、浙江等地结合经济结构调整、产业升级和企业转型需求，将应急产业作为重点发展的战略新兴产业，建设形成了一批具备应急科研创新能力，且具有一定规模的应急产业基地。

消防与救援行业的发展水平是国民经济和社会发达程度的重要标志。随着近年来中国 GDP 的高速增长，城市化进程的稳步推进，消防监管体系逐步完善，社会公众安全意识的提高，国家及各省市对应急救援体系建设的投入持续提高，对消防与救援装备的

需求不断增加，对产品质量及功能要求不断提升，为消防救援设备业务带来了良好的发展机遇。2022 年 2 月，国务院印发《“十四五”国家消防工作规划》指出要壮大多种形式消防队伍，补齐巨灾应急救援装备短板，推动新一代主战装备研发列装，推进装备通用化、系列化、模块化，提高“全灾种”应急救援攻坚能力，加强区域和省级应急救援装备技术保障平台建设，配足相关专业设备。

综上，消防与救援设备产业政策的支持为行业带来长期良好的发展前景。

②持续的市场需求为行业的长期发展带来广阔的市场空间

A、城镇化建设水平提高带来的市场需求

随着我国经济的不断发展，城镇化进程的稳步推进、人口密度的不断提升，火灾等灾害的威胁持续升高。人民生命财产安全问题关系着社会的稳定，是经济社会发展的基础，国家高度重视消防安全产业的发展。**2022 年末**，我国城镇化率达到 **65.22%**，“十三五”以来复合增长率为 **2.18%**，根据《城市消防站建设标准》，每 7-15 平方公里应新建一个消防站，我国消防站数量远不能达标，需求缺口较大。具体而言，根据《中国消防年鉴（2018）》，截至 2017 年底，我国城市应有消防站数量 8,862 个，实际建设 7,032 个，缺口达 1,830 个。近几年，随着城镇化进程的持续推进和城市消防站建设标准要求，我国消防站数量不断增加，根据《城市消防站建设标准》，一级、二级和小型消防站分别应配备消防车的数量为 5-7 辆、2-4 辆和 2 辆，消防站的增加带动消防车需求量的持续增长。

B、现役消防车执勤年满退役带来的市场需求

根据《城镇公安消防队（站）执勤消防车退役暂行规定》，灭火消防车和供水消防车、通讯指挥消防车，执勤年满 12 年必须退役。根据《中国消防年鉴（2018）》，2018 年消防车保有量为 44,869 辆，若按照执勤年满 12 年退役估算，未来年均更换的消防车数量为 3,700 辆。虽然近两年因为**外部环境变化**、消防改制等因素对消防队短期的消防装备投资有所延后，但是消防装备关乎着人民生命财产安全，是经济社会发展的基础设施，现役消防车执勤年满退役带来的市场需求仍将为消防装备产业的未来发展带来稳定的收入。

C、高端消防装备国产替代为国产消防救援装备带来机遇

过往高端消防装备主要通过进口采购，2018 年 3 月，我国应急管理部正式成立，将国家安监总局、地震局、森林防火指挥部等 13 个部门的应急救援职责进行整合，成为综合应急救援部门，“大应急、全灾种”也成为新时代的救援处置要求，对产品智慧化、无人化、专业化需求增强，尤其是对高精尖装备需求量增加。应急管理部提倡逐步由国产替代进口为国产消防应急装备带来机遇，消防应急装备的国产化率有望进一步提高。《产业结构调整指导目录（2019 年本）》也将智能化、大型、特种、无人化、高性能消防灭火救援装备作为鼓励类产业。公司凭借在消防与救援装备领域的技术研发实力，由单纯的灭火救援向应急救援转变，体现在场景化、模块化和智能化应用上，研发出适应不同场景救援任务的创新产品，形成了多种国内独有的、具有较大竞争优势的产品系列，并将境外子公司德国齐格勒的先进技术应用于产品的国产化，顺应国家政策和“智慧消防”的发展趋势，丰富国内高端产品结构，满足国内市场对专业化、智能化高端产品的需求。

综上，发行人在空港与物流装备、消防与救援设备领域的核心业务具有广阔的市场空间。发行人一直坚持全球化经营的战略以扩大发行人全球化市场空间，让中国制造走向世界，同时实现高端装备的国产替代，业务具有良好的成长性。

（五）发行人积极从事项目研发，技术储备雄厚，具备良好的持续研发能力

在研项目储备是发行人保持持续发展的核心驱动力，有利于发行人的长期盈利能力。发行人积极从事项目研发，技术储备雄厚，具备良好的持续研发能力。截至本审核问询函回复出具日，发行人正在进行的**具有重要影响的**在研项目情况如下：

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算（万元）	研发内容与拟达到的目标	研发所处阶段	与行业技术水平相比具备的领先性
1	智慧机坪管理系统的研发	方琰等	304	通过开发一套机坪设备数字化孪生系统，实现机场的监控一平台和电子签单一张表的功能，成为智慧机场的标准监管平台	量产阶段	通过物联网技术采集设备及作业人员的数据信息、与其他子系统接口的方式，实现机坪上各类设备（范围包括但不限于：机坪保障服务车辆、登机桥、泊位引导系统、桥载设备、轮档等、无动力设备、登机桥远程操控台）的位置、状态、作业人员等信息的集成管理
2	天达智慧机场	张肇红等	291	构建数字仿真实验室的软硬件设施、研究智慧机场智能化、数字化、	量产阶段	研究基于大数据、云计算的登机桥、飞机泊位

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算（万元）	研发内容与拟达到的目标	研发所处阶段	与行业技术水平相比具备的领先性
	数字仿真工程实验室			**仿真技术，通过测试应用于开发智慧化产品**		**引导系统、桥载设备、摆渡车等机场地面设备的运行决策与控制系统，并将其推广应用到所有机场装备上，如各机场站坪地面特种作业车辆、站坪地面作业保障人员、无动力设备、行李输送设备等**
3	消防车辆智能控制管理系统	朱昊等	600	可实现一键式智慧化操作系统有效的减少灭火战斗时的操作步骤，加快灭火效率。利用无线控制终端远距离控制消防车辆，战斗员远程即可了解到车辆状态，灵活控制车辆灭火操作，保障战斗人员安全。同时将采集的车辆数据传回指挥中心，为应急救援人员战勤指挥提供数据支持	量产阶段	利用物联网技术整合了底盘和上装控制系统，可在 200 米范围内远程控制消防车辆的底盘动力系统、消防水力系统、上装电气系统； 将原来需要多步骤操作才能实现的功能利用软件简化，降低了人员的学习成本和误操作的可能性
4	大型石化 B 类 CAFS 灭火系统	全猛等	1,000	1.适用于石油、化工等大型危险场所。相比较传统泡沫灭火系统具有灭火效率高、用水量少、泡沫用量少、抗复燃效果好等优点； 2.针对性强：专为重特大石油、化工火灾而设计，泡沫原液、水用量少，输出总流量达到 60000L/min 火灾压制能力强； 3.灭火性能优异：系统喷射的压缩空气泡沫状态与传统泡沫灭火剂状态更加稳定，对火灾的压制能力增强、抗复燃能力强、抗烧性能好； 4.自动化程度高：系统自动对水流量、泡沫流量进行实时调节，对压缩空气泡沫的混合比例进行准确控制； 5.智能控制系统：一键式智能化灭火控制系统，配备快捷操作模块，可实现一键快速出水、泡沫有效的减少操作步骤，加快灭火效率。可选装自动供受水、稳流稳压、无线控制等复合控制功能，有效提高火场战斗效率	小批量产阶段	专为重特大石油、化工火灾而设计，泡沫原液、水用量少，输出总流量大、火灾压制能力强； 通过该系统还可实现自动对水流量、泡沫流量进行实时调节，对压缩空气泡沫的混合比例进行准确控制，系统喷射的压缩空气泡沫状态与传统泡沫灭火剂状态相比更加稳定，相关参数处于国内先进水平
5	核级过滤防护技术	僧碧琛等	360	为针对复杂化学环境的救援设备需求，搭载该技术的车辆工作区域内部压差可达到≥300Pa，进风流	小批量产阶段	较行业技术水平相关参数水平较高，预滤尘能力：预滤效率≥90%；气

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算（万元）	研发内容与拟达到的目标	研发所处阶段	与行业技术水平相比具备的领先性
				量 2500m3/h；人员工作区核级过滤效率：≥99.99%（0.3μm 级）实现对车辆所处环境空气中的放射性灰尘、生物气溶胶、经典的化学毒剂和常见的工业有毒有害物质的有效防护		溶胶防护能力:油雾透过系数:≤0.001%；对经典化学毒剂蒸气的防护能力：能对各种经典化学毒剂蒸气进行有效的防护；在额定滤毒通风量条件下，对典型毒剂的防护剂量：氯化氰：≥30 mg/min•L;沙林：≥80 mg/min•L；在额定滤毒通风量条件下，对典型工业有毒有害物质的防护剂量：二氧化硫：≥70 mg/min•L，氨气：≥20mg/min•L，硫化氢：60mg/min•L，氯气：60mg/min•L；搭载该技术的产品是目前国内少数能够支持车辆进入危险复杂的化学环境进行救援工作的车型
6	排烟消防车系列化技术研究	李霖等	320	在公司已研制一种主风筒采用柴油机通过传动轴直接驱动左右两个直径 2m 的风扇。副风筒由液压马达驱动风扇的总体技术方案，最大排风量极大增加，风量风压均比当前各厂家产品最大参数提升 1.5 倍以上。 1、在此基础上研制开发，形成系列产品；2、用途拓展：超大风量，超高风压加上大流量喷雾，探索用于大范围洗消作业的条件。目前，大范围洗消作业地面装备属市场空白； 3、开发基于排烟消防车的中高倍数泡沫灭火装置，拓展排烟消防车的作战功能	小批量产阶段	公司排烟消防车采用横向布置并列式风筒结构形式，其传动方式为发动机—分动箱—扇叶，和传统的发动机—分动箱—发电机—电机—扇叶的传动方案比较，传动效率由 0.73 提高到 0.92 以上，使其最大风量达到每小时 120 万立方米，相关参数等行业领先
7	JP75E 型举高喷射消防车	张淼林等	320	该产品主要针对石油石化等企业客户，拟研发车型具有大高度，大跨距，可以很好的应对能源储罐各类火灾的特点。该车型支腿的横向跨距 6 米，可以满足在石化园区的任意道路展开作业，其主臂 30 米垂直高度可以跨越园区的输送介质的管线，其其跨度 34 米可以覆盖储油罐顶。该车型同时配备水泵、水罐、泡沫罐，4 吨以上的罐	小批量产阶段	可实现全方位回转，各运动机构均采用电气控制液压驱动的方式，全车 CAN 总线控制系统；使该车具有操作简便、动作灵活、安全可靠、实用性强等特点，适合我国现代城市发展的实际需要；上车采用了电脑自动控制极限位置减速，消防实战作业时展

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算（万元）	研发内容与拟达到的目标	研发所处阶段	与行业技术水平相比具备的领先性
				容，可以保证在水罐连续供水的情况下，水泵在最大流量下的持续工作，避免发生臂架断续供水的风险		开迅速，运动平稳。该车型配备 1 万升/分的大流量水泵，属于同等举高高度下的领先配置
8	51 米大跨距举高喷射消防车	张淼林	500	采用沃尔沃国六 8x4 底盘底盘进行研发设计，对标市场竞品的性能参数，采用齐格勒大流量消防泵	验证阶段	臂架采用 RZ 型折叠臂，行驶状态整体长度更短，重量更轻，车长控制为主流竞品最短值，高度及幅度作业指标超越竞品参数。载液量为提升为主流竞品最大值
9	46 米登高平台消防车	张淼林	450	采用沃尔沃国六 6x4 底盘进行研发设计，对标市场竞品的性能参数，上臂采用伸缩臂结构形式，缩短整车长度，提高整车机动性能，适应狭小路况；优化全新臂架及调平小臂整体布局，提高臂架在实战中的灵活性，提升幅度	验证阶段	整体参数对标拨浪涛车型进行设计。上臂采用伸缩臂架结构，国内同级别消防车暂无使用，优化臂架截面保证强度的前提下减轻重量。采用系列化车型进行总体设计，臂架进行同类车型通用化设计
10	新型消防泵炮系列产品	于传志等	300	引进德国齐格勒消防泵技术，研发 10000L/min 、 6000L/min 、 4800L/min、3600L/min 消防泵，保留模块化设计核心技术，可灵活装配高压、真空模块，满足。同时完善消防炮产品线，并开发与消防泵性能匹配的对应产品	验证阶段	PLKD80/150 电动炮主要用于主战消防车和高喷消防车，可实现机械式限位与电子限位，并可任意调节 CAN 总线控制，对标国外进口品牌电动消防炮； PLKD400 填补了国内消防炮市场大流量炮的空白，对标行业较为先进的 Alco 电动消防炮产品
11	纯电动机场消防车	梁东旭等	2,300	全电全驱动匹配、多电机分布式驱动协同控制、电子制动系统及电子稳定控制系统动力学协同控制、整车热安全控制、机场专用消防车满载高加速及动态平衡技术、双输入单输出大扭矩耦合传动箱和双输入双输出大扭矩分动箱、研发重型车用多动力耦合传动系统和适用于机场专用消防车电机驱动的大功率两档动力变速箱、研究多电机分布式驱动协同控制技术；针对高速防侧倾稳定性能需求，开展低质心防侧倾“底盘-上装”一体化设计研发；研发整车驱动动力散热系统和车载动力锂电池热灾害预警模块；研发舱内高效抑灭火专用高强度刺针及刺臂控制模块	开发设计阶段	业内首创具备自主知识产权的纯电动机场专用消防车； 整车由全电驱动，低碳环保，且快速应能力强、稳定性高、可在全速行驶中喷射大量灭火泡沫、灭火效果好，较同业同类型消防车具有满载高加速及动态平衡性能优异的优势，处于国际领先水平

序号	项目名称	主要研发人员	项目预算（万元）	研发内容与拟达到的目标	研发所处阶段	与行业技术水平相比具备的领先性
12	第二代飞机泊位引导系统	邓览等	460	为提高产品竞争力，研发第 2 代 VDGS（泊位引导系统），采用以激光雷达为主体设备的泊位引导系统的性能将达到 SAFEGATE TX 以及莱斯信息的指标，在保证精度的同时能控制成本，提高市场竞争力和市场占有份额	开发设计阶段	第二代引导系统的嵌入式控制开发，LED 显示控制接口、操作控制接口、上位系统接口的开发、激光雷达开发、实现飞机泊位和站坪的全局三维扫描检测，扩大站坪检测功能
13	主力泡沫车（GTLF）技术研究	谢玉峰等	350	机场消防车是采用合作开发机场消防车专用底盘（国 VI 排放）改制而成，驱动形式为 6×6，9,000L 水罐、1000L 泡沫，在驾驶室内设有控制灭火设备及所要求的用于消防救援工作附件。采用美国大力 Darley PSP1600 消防泵，流量为 6000 L/min；采用自动泡沫比例混合系统，混合比例为 1%-10%可调；车前炮采用埃尔 7100EXM+6000-700 电动遥控消防炮，主炮采用法国 POK 的 PLC6000 型模拟电控炮。整车控制在 28 吨以内，可以达到快调车要求，0~80km/h 的满足机场消防及飞机救援功能，其整车的功能、结构、检修系统的性能等均达到国内外先进水平	开发设计阶段	主力泡沫车采用宽体专用机场车底盘，研制了消防炮行进间自动瞄准系统，可自动跟踪目标行驶状态下自动控制消防炮喷射点保持不变，该产品在自动化控制、加速时间和喷射率等均达到国际先进国内领先水平

（六）发行人技术及模式创新情况

1、发行人技术先进性

发行人始终坚持以科技创新推动企业发展，技术研发团队具有丰富的开发经验和较强的技术创新能力。长期以来，发行人始终站在客户的角度进行产品的研发与改进，建立了完善的产品研发管理体系和激励机制。此外，发行人重视知识产权的保护，建立知识产权保护、布局、运营、维权和侵权防范全面的知识产权体系。发行人境内所有生产型子公司均为国家认证的高新技术企业，具备较强的技术研发优势。对于空港装备业务，发行人首创的登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术，以及登机桥无人接机技术、可视化智能飞机泊位引导系统等技术，在全球范围具备产品与技术领先优势；对于物流装备业务，发行人拥有堆垛机模块化设计生产及其控制技术、环形有轨制导车辆运行系统技术和智能搬运系统技术等多项核心技术，具有较强的研发能力；对于消防与救援设备

板块，发行人对下属国内外各家消防企业技术研发力量进行整合，实现产品研发一体化，进一步导入德国标准、德国工艺、德国质量，打造以技术和制造全面领先的高端消防车产品。报告期各期，发行人技术研发投入分别为 23,910.91 万元、22,389.02 万元和 **22,189.89 万元**。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有生效的专利合计 **735 项**，其中境内专利 **669 项**，包含发明专利 **192 项**；境外专利 **66 项**，包含发明专利 **54 项**。

（1）空港与物流装备

航空业是国家长期鼓励发展的领域。发行人的空港及物流装备业务主要服务于航空业对机场建设、物流建设的需求，属于高端装备制造产业。《产业结构调整指导目录》将机场及配套设施建设与运营、智能物流与仓储装备、智能物料搬运装备等列为鼓励类产业。

近年来，发行人的空港装备产品技术持续保持行业领先，其中旅客登机桥，飞机泊位引导系统及机场地面设备监控系统等技术创新水平及产品性能保持行业领先，相关产品具有自动化、数字化和智能化等特点。以旅客登机桥为例，发行人于 2019 年下半年推出全球首款无人驾驶智能登机桥，通过开发自动识别舱门技术，高精度的运动控制技术、智能防撞技术，自动引导登机桥连接飞机，实现全自动无人接机，打破传统人工操作接机的工序，实现登机桥自动与飞机舱门安全无缝连接。机器视觉舱门识别技术能够在各种复杂的状况下对舱门准确识别定位，能够实时规划路径并自动引导；此外，实时转换指向控制算法保证了登机桥自动调节的方向和高度等参数，确保精准对接飞机舱门。该项技术的应用体现了发行人的科技创新性及行业领先地位，目前首批无人驾驶登机桥已在阿姆斯特丹、成都天府等机场实现使用，发行人科技创新成果转化的重要体现。同时发行人将 AR 技术引入产品设计，实现了发行人与客户、发行人与现场的远程技术沟通、安装及维保。目前发行人在登机桥领域已完成国内市场的国产替代，国内市占率达 90%以上。

发行人的自动化物流系统业务能够根据客户相关需求进行定制化设计、研发与生产，目前与发行人空港装备业务形成良好的协同效应。发行人首创的智能旅检系统目前已成功应用于北京、广州等多个机场。同时，发行人在航空货库、智能仓储领域相继开发了 AGV 智能搬运系统、高速密集存储穿梭车系统等，并通过无线物联实现了这些核心设备与管理信息系统的互联。此外，物流信息管理系统通过与企业其他管理系统无缝对接，

能够完成信息在各个系统之间自动传递与接收，使企业实现信息一体化，推动传统行业向自动化、数字化、智能化的方向发展。

（2）消防与救援设备

应急产业是国家重点支持的综合性新兴产业。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求加强重大灾害防治等领域先进技术装备创新应用。根据 2019 年国家发改委颁布《产业结构调整指导目录》，其中智能化、大型、特种、无人化、高性能消防灭火救援装备被列为鼓励类产业。

在科技创新方面，随着消防职能向“全灾种、大应急”转变，发行人产品研发方向由单纯的灭火救援向应急救援转变，体现在场景化、模块化和智能化应用上，研发出适应不同场景救援任务的创新产品，形成了多种国内独有的、具有较大竞争优势的产品系列，例如：山岳地震救援车、水域救援车、路轨两用车、防化洗消车、核生化侦检车、石油石化大流量 B 类 CAFS 消防车等，其中防化洗消车、核生化侦检车、大流量 B 类 CAFS 消防车是国家十三五重点科研项目成果，分别获得应急管理部科技创新二等奖及公安部科学技术二等奖，并被列入应急救援局推广采购目录；路轨两用车、水域救援车分别获中国消防协会创新一等奖及创新产品奖。此外，面对国家建设资源节约型社会、发展战略性新兴产业的机遇，发行人承接了科技部民航总局的重点攻关项目，采用创新的多动力耦合传动系统、多电机分布式驱动协同控制技术、电子稳定控制系统等，研发出了世界首台全电动机场快调消防车，实现了机场快调消防车的高效节能，性能指标超越进口油动机场快调车，契合机场全面实施油改电的市场趋势。

2、发行人的模式创新性

发行人是全球领先的空港与物流装备、消防与救援设备供应商。在模式及业态创新方面，发行人注重各项业务的协同发展，通过对不同业务板块间交叉业务的不断探索，构建更加完善的研发、采购、生产和销售机制。目前，发行人依托空港装备业务的领先优势，通过机场应急消防和机场物流解决方案等交叉业务，在各个板块间建立了良好的协同效应。依托空港装备全球主要机场全覆盖的业务基础，发行人沿城镇化和自动化两条主线积极拓展空港与物流、消防与救援业务，并以资源、管理协同为核心，优化板块资源配置，共建发展生态圈，力图在智慧机场、智慧物流以及智慧消防体系建设中，开创多业务领域协同发展的新模式和新业态。

应急管理部要求逐步由国产替代进口为国产消防应急装备带来机遇，消防应急装备需求国产化率将进一步提高。发行人将国外技术和生产向国内转移，顺应国家政策和“智慧消防”的发展趋势，丰富国内高端产品结构，满足国内市场对专业化、智能化高端产品的需求。此外，发行人在国内成立了首家专业消防车维保维修公司，建立了消防车智慧管理平台，将为全国市场保有的消防车提供持续增值服务。目前发行人已与多个总队签订战勤联保协议，为消防救援总队提供车辆装备实训基地，为应急救援队员提供培训服务。

综上，报告期内持续进行研发投入，研发团队实力强大，自主研发的研发成果带来的收入情况良好。发行人在业务上具有良好的成长性，处于行业领先地位，核心业务具有广阔的市场空间。发行人的在研项目涵盖各类技术研发项目和面向空港与物流、消防与救援等领域的产品研发，技术储备充足，为发行人持续的业务拓展提供了有力支持。发行人的核心技术与同行业相比具有先进性，具有较强的产品研发能力和技术创新能力，发行人的“三创四新”特征突出，符合创业板定位。

四、请发行人结合自身技术水平、业务特点、应用领域及与同行业竞争对手的对比情况等，补充说明其是否符合“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的发行条件、相关依据及其充分性

（一）发行人符合“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的发行条件/发行人符合《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》

发行人是全球领先的空港与物流装备、消防与救援设备生产企业，始终坚持以科技创新推动企业发展。在各个业务板块均拥有自主研发、国际领先技术，在同行业竞争中处于相对优势地位，具体如下：

1、发行人在登机桥领域拥有自主研发、国际领先的技术，处于相对优势地位

在空港装备领域，发行人的登机桥产品是中国制造的优秀代表，提升了中国制造在全球的影响力，荣获工信部第三批“制造业单项冠军产品”。发行人首创的登机桥四轮独立驱动技术和辅助支撑技术，以及登机桥无人接机技术、可视化智能飞机泊位引导系统等技术，在全球范围具备产品与技术领先优势。发行人于 2019 年下半年推出全球首款无人驾驶智能登机桥，通过开发自动识别舱门技术及高精度的运动控制技术、智能防

撞技术，自动引导登机桥连接飞机，实现了全自动无人接机，打破传统人工操作接机的工序，实现了登机桥自动与飞机舱门安全无缝连接。上述技术的应用体现了发行人的科技创新性及行业领先地位，目前首批无人驾驶登机桥已在阿姆斯特丹、成都天府等机场实现使用，是发行人科技创新成果转化的重要体现。

发行人在登机桥领域在全球市场占有率方面具有突出优势，目前已完成国内市场的国产替代，国内市占率达 90%以上，在欧洲市场占有率约为 50%，报告期内交付产品台数位居世界第一，处于相对优势地位。

2、发行人在航空货物处理系统领域拥有自主研发、国际领先技术，处于相对优势地位

发行人物流装备业务在航空货物处理系统领域处于领先地位。从 1991 年承建南航广州货库开始，中集天达通过与世界知名公司进行项目合作、技术交流、联合制作、全套技术购买、接受技术培训等方式，学习和继承了国际先进和成熟的技术。得益于中国的改革开放和航空货运的高速发展，中集天达的航空货运处理系统业务不断取得稳健式突破，跃升至国际前列。目前发行人已具有完整的航空货物处理系统的设备种类，提供从咨询到系统规划设计、设备控制软件（ECS）、成套设备调度软件（EMS）和业务营运软件（CMS）的标准产品和非标定制产品，并具备自主的知识产权。

2019 年，中集天达交付的北京新机场货站，为建国 70 周年献礼工程。在设计年处理能力方面，设计货邮吞吐量为 60 万吨/年，集装存储系统包含 514 个 10 尺 ULD 货位，2 台载重 13.6 吨 5 层 ETV 散货存储系统包含 1,440 个存储笼货位，业内首次集成安检收货 5 面扫码、动态称重、3D 体积测量。发行人还相继承接了设计年处理能力为 50 万吨的广州新白云国际机场中性货站、设计年处理能力为 40 万吨的北京首都机场航港货运站等大型项目。此外，发行人于 2021 年底中标杭州萧山国际机场三期工程国际货运站项目，该项目设计货物吞吐量为 60 万吨，其中普货年吞吐量为 30 万吨/年，快件（含跨境电商件）21 万吨/年，邮件年吞吐量为 9 万吨/年。除传统的航空普货系统外，该项目还包含了较大比例的电商件，代表了未来航空物流发展的方向。该项目是国内首个具备多层作业面和最高的 ULD 立体存储系统的航空货运站，并且配备了重载的 ULD-AGV 于站内作业，顺应行业发展趋势的综合业务和内部复杂的物流动线，体现了该货运站的先进性与技术复杂性，进一步引领国内航空货运业务的发展方向。上述大型项目的成功实施，彰显了发行人在航空货物处理系统方面的技术能力和地位。

除继续保持在航空货物处理系统的领先地位外，发行人还加大了在航空以外领域的

投入，业务规模实现了飞速发展。在目前已在国内外的化工、食品、冷链、医药制造及军工、装备制造、家居、国土资源、钢铁、第三方物流、3C 电子等行业积累了数百个大型项目经验，实现了传统行业与自动化物流的有机结合，推动传统行业向自动化、数字化、智能化的方向发展。发行人的自动化物流系统业务能够根据客户相关需求进行定制化设计、研发与生产，目前已与发行人空港装备业务形成良好的协同效应。发行人首创的智能旅检系统目前已成功应用于北京、广州等多个机场。同时，在技术创新方面，发行人始终将创新作为核心竞争力，结合目前行业在绿色环保、安全高效和自动化方面的应用需求，发行人在航空货库、智能仓储领域相继开发了 AGV 智能搬运系统、高速密集存储穿梭车系统等，并通过无线物联实现了这些核心设备与管理信息系统的互联。

3、发行人在消防救援移动装备领域拥有自主研发国际领先技术，处于相对优势地位

发行人在消防救援移动装备领域，打造了一个业务规模庞大、品类全覆盖的消防产业集团。发行人的消防车业务已经基本形成了在中国的地域全覆盖，同时拥有四川川消、上海金盾、沈阳捷通、德国齐格勒等多个知名消防品牌，涵盖举高类、灭火类、专勤类在内的各类消防车产品，具备品类全覆盖的消防车产品线。发行人的消防车业务在国内市场占有率领先，齐格勒品牌的消防车在德国和全球市场均具有一定的领先地位。发行人对下属国内外各家消防企业技术研发力量进行整合，实现产品研发一体化，进一步导入德国标准、德国工艺、德国质量，打造以技术和制造全面领先的高端消防车产品。

随着消防职能向“全灾种、大应急”转变，发行人产品研发方向由单纯的灭火救援向应急救援转变，体现在场景化、模块化和智能化应用上，研发出适应不同场景救援任务的创新产品，形成了多种国内独有的、具有较大竞争优势的产品系列，例如：山岳地震救援车、水域救援车、路轨两用车、防化洗消车、核生化侦检车、石油石化大流量 B 类 CAFS 消防车等，其中防化洗消车、核生化侦检车、大流量 B 类 CAFS 消防车是国家十三五重点科研项目成果，分别获得应急管理部科技创新二等奖及公安部科学技术二等奖，并被列入应急救援局推广采购目录；路轨两用车、水域救援车分别获中国消防协会创新一等奖及创新产品奖。此外，面对国家建设资源节约型社会、发展战略性新兴产业的机遇，发行人承接了科技部民航总局的重点攻关项目，采用创新的多动力耦合传动系统、多电机分布式驱动协同控制技术、电子稳定控制系统等，研发出了世界首台全电动机场快调消防车，实现了机场快调消防车的高效节能，性能指标超越进口油动机场快调车，契合机场全面实施油改电的市场趋势。

综上，发行人始终围绕客户需求和技术发展方向，以最高技术和质量标准为追求进行研发，已拥有具备国际领先地位的自主研发核心技术。在空港与物流装备、消防与救援设备领域，发行人在同行业竞争中凭借领先的技术优势和产品优势处于相对优势地位。因此，发行人满足《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发[2018]21 号）关于“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的规定。”

五、请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

就上述事项，保荐人和发行人律师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内研发项目进展及研发成果情况说明；

2、获取行业内公司的官方网站、年度报告、招股说明书、核心技术列表等资料，就产品关键性能指标、技术水平与同行业竞争对手进行了对比分析；

3、访谈了发行人核心技术人员，了解发行人“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的依据及其充分性，了解发行人核心技术先进性；

4、获取了相关行业研究报告。

就上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人了解报告期内研发项目进展及研发成果情况；

2、获取行业内公司的官方网站、年度报告、招股说明书、核心技术列表、相关行业研究报告等资料，就产品关键性能指标、技术水平与同行业竞争对手进行了对比分析；

3、访谈了发行人核心技术人员，了解发行人“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的依据及其充分性，了解发行人核心技术先进性；

4、取得并查阅招股说明书、保荐人的保荐工作报告及律师出具的法律意见书。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

发行人的核心技术具有先进性，已具备较高的技术壁垒，研发能力及产品竞争力较强，同时具备良好的持续研发能力。发行人的核心业务具有广阔的市场空间，具备良好的成长性。发行人以技术创新驱动发展，具有“三创四新”特征，符合创业板定位的相关规定。发行人具备国际领先的自主研发技术，在市场竞争中占据相对优势地位，符合《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发[2018]21 号）关于“拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的规定。

问题18. 关于利润分配

招股说明书披露：

发行人是一家控股公司，对于境内运营子公司，根据《公司法》的规定，中国公司必须在弥补亏损和提取法定公积金后方可向股东分配税后利润，故如果境内运营子公司存在未弥补亏损，则无法向上层股东进行股利分配。此外，即使在境内运营子公司根据中国法律、法规和规范性文件规定存在可分配利润的情况下，本公司从境内运营子公司获得股利分配还可能受到中国外汇相关法律、法规或监管政策的限制，从而导致该等境内运营子公司无法向本公司分配股利。对于境外运营子公司，其各自的利润分配亦需满足当地的监管规定。

请发行人说明主要控股子公司的章程和财务管理制度中利润分配条款内容以及能否有效保证发行人未来具备现金分红能力。发行人利润分配能力是否受外汇管制、注册地法规政策要求、债务合同约束、盈利水平、期末未弥补亏损等方面限制，相关因素对利润分配的具体影响、解决或改善措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明主要控股子公司的章程和财务管理制度中利润分配条款内容以及能否有效保证发行人未来具备现金分红能力。发行人利润分配能力是否受外汇管制、注册地法规政策要求、债务合同约束、盈利水平、期末未弥补亏损等方面限制，相关因素对利润分配的具体影响、解决或改善措施。

（一）请发行人说明主要控股子公司的章程和财务管理制度中利润分配条款内容以及能否有效保证发行人未来具备现金分红能力

发行人重要子公司及发行人至该等重要子公司股权链上路径公司（以下简称“路径公司”）的章程和财务管理制度中利润分配条款（如有）对利润分配的条件、程序等无特别的限制性规定，不会影响发行人的利润分配能力。

发行人重要子公司及路径公司的章程和财务管理制度中利润分配条款的内容如下：

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
1	万承科技	英属维尔	路径公司	1. 公司章程第 18.1 条规定，公司董事可通过董事会决议

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
		京群岛		的形式，以其认为合理的时间和额度范围内，授权进行利润分配，只要有合理的理由能说明在利润分配后的当下，公司资产的价值超过公司负债，且公司在债务届期时有能力偿还。 2. 公司章程第 18.2 条规定，利润分配可以现金、股份或其他财产形式支付。 3. 公司章程第 18.3 条规定，利润分配通知发出后，应当依据下文 20.1 条的规定送达给每位股东；分配的利润在通知发出后届满 3 年仍未被主张权利的，董事会可为公司利益以董事会决议的形式没收。 4. 公司章程第 18.4 条规定，利润分配不得向公司主张利息，公司库存股不进行利润分配。
2	中集天达空港	深圳	重要子公司	1. 公司章程第 14 条规定，股东会或股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案； 2. 公司章程第 21 条规定，董事会制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 43 条规定，公司按法律规定提取储备基金、公司发展基金和职工奖励及福利基金。以上基金在合资公司依法缴纳所得税后的利润中提取，提取的比例由董事会确定； 4. 公司章程第 44 条规定，公司依法缴纳所得税和提取各项基金后的利润按股权比例进行分配。但股东会决议或另行规定者除外； 5. 公司章程第 45 条规定，公司在上一年度亏损未弥补前，不得分配利润。上一个会计年度未分配的利润，可并入本会计年度利润分配。
3	天达物流	深圳	重要子公司	1. 公司章程第 15 条第 7 项规定，公司为一人有限公司，股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案； 2. 公司章程第 24 条第 5 项规定，执行董事制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 33 条规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入法定公积金，并提取利润的 5%-10%列入公司法定公益金。公司法定公积金累计额超过了公司注册资本的 50%后，可不再提取； 公司法定公积金不足以弥补上一年度公司亏损的，在提取法定公积金、法定公益金之前，应当先用当年利润弥补亏损； 公司提取法定公积金、法定公益金后所剩利润，按照股东的实缴出资比例分配。
4	德利国际	新加坡	重要子公司	1. 公司章程第 142 条规定，董事会可在公司批准下，以普通决议形式宣派股息（不得损害公司支付股本利息的权力）； 2. 公司章程第 143 条规定，利润分配以利润分配通知时

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
				已经实缴的股份为准进行分配； 3. 公司章程第 144 条规定，董事可在自认公司利润足够进行股息派发的情况下宣派股息，股息派发可以按半年一次或董事认为合理的频率不定期地进行。 4. 公司章程第 146、147 条规定，只有公司利润可用于股息分配，股息无法向公司主张利息。 5. 公司章程第 148 条规定，若股东尚未全部实缴或尚未向公司缴足其他款项，或基于法定事由，董事可从股息或需向该股东支付的其他款项中扣除； 6. 公司章程第 149 条规定，（1）若公司在股份上享有担保权利，董事可就该等股份保留股息或其他应付款项，董事可将该等股息或其他应付款项用于实现担保权利所附着于的债务、负债、约定；（2）在股息分配前已经约定转出/买入股份的，董事可保留该等股息，待转出/转入完成后，向股权受让/购买人支付股息；（3）董事将无人主张权利的股息或其他股权相关款项存入单独账户，公司不因此成为相应受托人。董事可为公司利益将其用于投资或以其他方式使用。自宣告股息分配起届满 6 年的，该等股息可被公司没收，但董事可在任意时间自主撤销该等没收，并将该等股息分配给在本次没收前有资格领取分配股息者；（4）公司应向存款人支付的任何股息或其他款项，将在已支付的范围内，免除公司对存款人进行该等支付所承担的任何责任。 7. 公司章程第 150 条规定，任意股份对应的全部/部分股息，只有在股东（或因死亡/破产而获得股东权利的主体）签署的相应文件送达公司并被公司接受的情况下，才能被放弃或部分放弃。 8. 公司章程第 151 条规定，公司可在董事建议下，以普通决议形式分配股息，或将股息分配和特定资产分配相结合。董事可以自认为合理的方式调整具体分配程序； 9. 公司章程第 152 条规定，董事会或股东会决议派发股息时，董事可自主决议让股东以接受派发普通股的形式全额/部分替代现金股息。 10. 公司章程第 153 条规定，股息分配可以支票或凭证的方式邮寄至登记股东的登记地址，公司不会因以该等方式支付股息而被追究相应责任，公司应向存款人支付的任何股息或其他款项，将在已支付的范围内，免除公司对存款人进行该等支付所承担的任何责任。 11. 公司章程第 154 条规定，股权转让不会将在股权转让登记前就已主张的分配股息的权利转让。 12. 公司章程第 155 条规定，若两个以上的主体被登记为股份共同持有人（或因死亡/破产等情形被授权成为共同持有人），则任意一个主体可就股息或该等股权上其他款

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
				项进行签收。 13. 公司章程第 156 条规定，董事会或股东会均可决议分配股息，并指定支付给在股东名册上登记为股份持有人的人，并在特定日期向其支付股息。
5	德利北京	北京	重要子公司	1. 公司章程第 14 条第 6 项规定，公司为一人有限公司，股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案； 2. 公司章程第 16 条第 5 项规定，执行董事制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案。
6	德立苏州	苏州	重要子公司	1. 公司章程第 14 条第 6 项规定，公司为一人有限公司，股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案； 2. 公司章程第 16 条第 5 项规定，执行董事制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 39 条规定，公司从缴纳所得税后的利润中提取储备基金和职工奖励及福利基金，提取比例由总经理决定； 4. 公司章程第 40 条规定，公司上个会计年度亏损未弥补前不得分配利润。上一个会计年度未分配的利润，可并入本会计年度利润分配。
7	萃联集团	英属维尔京群岛	路径公司	1. 公司章程第 96 条规定，董事可依照决议宣布股息，但除非有盈余，否则不得宣布和支付股息，并且除非在支付股息后董事应确定：a) 本公司仍有能力偿还正常经营过程中到期的债务；b) 本公司资产的可变现价值不低于账簿中除递延税项外的负债总额与资本之和。 2. 公司章程第 97 条规定，股息可以货币、股份或其他财产来宣布并支付； 3. 公司章程第 99 条规定，董事会可随时向股东发放董事会认为按本公司盈余应当发放的临时股息。
8	中消装备	香港	路径公司	1. 公司章程第 25 条规定，在股东会许可下，公司董事可决定将公司每年的净利润用于储备基金或用于支付股息、红利。 2. 公司章程第 26 条规定，仅公司利润可用于股息支付，股息无法向公司主张利息。 3. 公司章程第 27 条规定，股权转让不会将在股权转让登记前就已主张的分配股息的权利转让。 4. 公司章程第 28 条规定，若两个以上的主体被登记为股份共同持有人，则任意一个主体可就股息或该等股权上其他款项进行签收。 5. 公司章程第 29 条规定，若公司在股份上享有担保权利，董事可就该等股份保留股息或其他应付款项，董事可将该等股息或其他应付款项用于实现担保权利所附着于的债务、负债、约定； 6. 公司章程第 30 条规定，利润分配宣告满一年，任何未被主张权利的股息可在被主张权利之前被董事为公司利益

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
				用于投资或以其他方式被使用。
9	萃联（中国）	成都	路径公司	1. 公司章程第 13 条规定，投资者在公司弥补亏损和依法提取公积金后，有权按照实缴的出资比例分取红利； 2. 公司章程第 16 条规定，投资者为公司最高权力机构，批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 17 条规定，董事会制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 4. 公司章程第 32 条规定，公司按法律法规规定提取储备基金、公司发展基金和职工奖励及福利基金。以上基金在依法缴纳所得税后的利润中提取，提取的比例由投资者决定； 5. 公司章程第 33 条规定，公司每年分配利润一次。每个会计年度后三个月内公布利润分配方案，公司依法缴纳所得税和提取各项基金后的利润，由投资者按照实缴的出资比例分配； 6. 公司章程第 34 条规定，经投资者决定，公司可不作年度利润分配。未分配利润可计入资本公积，用于转增注册资本，或计入未分配利润，转作下一年度分配。公司上一个会计年度的亏损未弥补前，不得分配利润。
10	四川川消	成都	重要子公司	1. 公司章程第 13 条规定，投资者在公司弥补亏损和依法提取公积金后，有权按照实缴的出资比例分取红利； 2. 公司章程第 17 条规定，董事会批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 32 条规定，公司按法律法规规定提取储备基金、公司发展基金和职工奖励及福利基金。以上基金在依法缴纳所得税后的利润中提取，提取的比例由董事会决定； 4. 公司章程第 33 条规定，公司每年分配利润一次。每个会计年度后三个月内公布利润分配方案，公司依法缴纳所得税和提取各项基金后的利润，由投资者按照实缴的出资比例分配； 5. 公司章程第 34 条规定，经董事会决定，公司可不作年度利润分配。未分配利润可计入资本公积，用于转增注册资本，或计入未分配利润，转作下一年度分配。公司上一个会计年度的亏损未弥补前，不得分配利润。
11	萃联深圳	深圳	路径公司	1. 公司章程第 12 条第 6 项规定，公司股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 2. 公司章程第 16 条第 4 项规定，执行董事制订公司的年度利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 35 条规定，公司上一年度亏损未弥补前，不得分配利润；上一会计年度未分配的利润，可与本会计年度可供分配的利润一并分配。

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
12	上海金盾	上海	重要子公司	1. 公司章程第 9 条规定，一人有限公司，股东审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损的方案； 2. 公司章程第 13 条规定，董事会制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 36 条规定，公司利润分配按照《公司法》及有关法律、法规的规定执行。
13	沈阳捷通	沈阳	重要子公司	1. 公司章程第 12 条第 2 款第 6 项规定，股东会审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 2. 公司章程第 13 条第 4 款第 5 项规定，董事会制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案； 3. 公司章程第 24 条规定，股东提取公司当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司的法定公积金。公司法定公积金累计超过公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在提取公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。 4. 公司章程第 25 条规定，股东按照实缴的出资比例分取红利。
14	中国消防	英属维尔京群岛	路径公司	1. 公司章程第 99 条规定，董事有权以决议形式进行利润分配； 2. 公司章程第 100 条规定，公司不得随意宣派股息，除非公司资本盈余，并且满足在利润分配后的当下，a.公司处于正常经营状态并能够偿还届期债务，或 b.公司资产可变现价值不低于其总负债（除账目上所显示的递延税款外）和总资本。 3. 公司章程第 101 条规定，利润分配可以现金、股份或其他财产形式支付； 4. 公司章程第 102 条规定，为宣派并支付股息而计算公司盈余时，董事需将未实现的资产增值净值纳入考量； 5. 公司章程第 103 条规定，公司处于盈余状态时，董事可自主决定向股东宣派股息； 6. 公司章程第 104 条规定，受制于部分股东享有利润分配的特殊权利，所有分红都应根据股票签发时的票面价值宣派并支付，除非该等股票在宣派股息时刻属公司持有的库存股。 7. 公司章程第 105 条规定，董事在提议利润分配前，可以划出公司一定利润用于储备金，董事可自主决定将该等储备金用于公司经营，或用于对外投资； 8. 公司章程第 106 条规定，若多个主体被登记为股份共同持有人，其中任意一个主体可就股息或该等股权上其他款项进行签收。 9. 公司章程第 107 条规定，被宣派的股息应当被支付给股东，若宣派后三年仍未被主张权利的，该等股息可被董

序号	主体名称	注册地	主体性质	利润分配条款内容
				事为公司利益进行没收； 10. 公司章程第 108 条规定，不得就宣派的股息向公司主张利息。
15	德国齐格勒	德国	重要子公司	公司章程未规定利润分配制度。根据德国律师的意见，按照德国公司法相关规定，股东需要在股东大会中确认公司上年年报中确定的损益，可以决定是否以及多大程度进行分红。

如上表所示，发行人重要子公司及路径公司的章程和财务管理制度中利润分配条款（如有）对利润分配的条件、程序等并无特别的限制性规定。发行人持有重要子公司沈阳捷通60%的股权，其余重要子公司及路径公司均为发行人全资子公司；沈阳捷通董事会成员共5名，其中4名由发行人提名人员担任，其余重要子公司及路径公司的董事或董事会成员均由发行人提名或委派人员担任。发行人对重要子公司及路径公司的董事（会）和股东（会）均可实施重大影响。

因此，结合发行人重要子公司及路径公司章程的规定及其董事（会）和股东（会）的组成情况，发行人未来具备从重要子公司取得现金分红的能力。

（二）发行人利润分配能力是否受外汇管制、注册地法规政策要求、债务合同约束、盈利水平、期末未弥补亏损等方面限制，相关因素对利润分配的具体影响、解决或改善措施

根据《开曼法律意见书》，《公司章程》等相关因素对发行人利润分配能力的影响如下：

1、《公司章程》有关利润分配的规定

《公司章程》有关利润分配的规定如下：

序号	条款	规定内容
1	第一百四十三条	公司在股东大会上有权不时以任何货币的形式向股东分配股利。
2	第一百四十四条	公司的股利可由公司已实现或未实现的利润或从利润中提取的公积金分配。根据在股东大会上作出的普通决议，股利也可由股份溢价账户或其他根据《开曼公司法》被授权支付股利的资金或账户进行分配。
3	第一百四十五条	公司股利分配政策为：

序号	条款	规定内容
		（一）股利分配原则 公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。 （二）股利分配形式 公司采取现金、股份、现金和股份相结合或有关法律法规允许的其他方式分配股利，并优先采取现金方式分配股利。 （三）股利分配的期间间隔 在符合《开曼公司法》规定的股利分配条件的情况下，公司应原则上每年度至少进行一次股利分配。 在有条件的情况下，经公司股东大会批准，也可以进行中期利润分配。 （四）股利分配的条件 1. 现金方式分红的条件和比例 （1）公司拟实施现金分红时，应至少同时满足以下条件： ①实施现金分红不会影响公司后续持续经营； ②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告； ③公司（及其合并报表范围内子公司）无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。 本章程所称“重大投资计划”或“重大现金支出”指以下情形之一：①公司（及其合并报表范围内子公司）未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元；②公司（及其合并报表范围内子公司）未来十二个月拟建设项目、对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。 （2）在满足现金分红条件时，如公司无重大资金支出安排，应当优先采用现金分红，每年度以现金方式累计分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。公司上市后连续三个会计年度内以现金方式累计分配的利润，原则上不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。 公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程细则规定的程序，提出差异化的现金分红政策： （1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行股利分配时，现金分红在本次股利分配中所占比例最低应达到 80%； （2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行股利分配时，现金分红在本次股利分配中所占比例最低应达到 40%； （3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行股利分配时，现金分红在本次股利分配中所占比例最低应达到 20%； （4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。 2. 发放股票股利的具体条件 若公司经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分配条件的前提下，提出实施股票股利分配方案。 采用股票股利进行股利分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄

序号	条款	规定内容
		等真实合理因素。 （五）股利分配的决策程序与机制 1. 公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，在符合公司章程细则既定的股利分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期股利分配预案，提交股东大会审议，经股东审议通过后实施。股利分配方案经董事会过半数以上董事表决通过，方可提交股东大会审议。 2. 独立董事应当就股利分配预案的合理性发表意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。 3. 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。 4. 在公司利润存在余额但董事会未做出现金股利分配方案的，应当在年度报告中详细说明未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途，并由独立董事对此发表独立意见。 （六）股利分配政策调整的决策机制与程序 1. 公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整股利分配政策的，调整后的股利分配政策不得违反适用法律法规的有关规定。 2. 公司董事会在股利分配政策的变更或调整过程中，应当充分考虑独立董事的意见。 3. 股利分配政策的调整应经董事会审议后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。
4	第一百四十六条	公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

根据上述规定，除须履行内部审议程序及实施现金分配须满足特定条件和比例的要求外，《公司章程》对利润分配条件没有其他方面的限制。

2、外汇管制对发行人利润分配能力的影响

根据《开曼法律意见书》，开曼无外汇管制相关规定，发行人利润分配能力不会受开曼群岛外汇管制的影响。发行人设立了多家境内子公司，其可供分配的利润部分来源于境内子公司逐层向其分配的利润。根据《外汇管理条例》和《资本项目外汇业务指引（2020 年版）》的相关规定，境内主体向外国投资者分配利润，不属于禁止或限制对外付汇的情形，相关业务可直接在银行办理，且办理程序较为简便。因此，境内外汇管理

相关规定不会对发行人利润分配能力产生重大不利影响。

3、注册地法规政策对发行人利润分配能力的影响

根据《开曼法律意见书》，在《开曼公司法》下，如公司满足偿付能力测试（即在建议支付分配或股息之日后的正常业务过程中，公司有能力偿还其到期债务），则可从股份溢价账户中支付分配或股息；根据判例法，公司可从利润中向股东支付股息。公司满足前述条件的，无需弥补亏损即可向股东支付分配或股息。

根据中国《公司法》地规定，公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，方可向股东进行分配。

因此，根据注册地法律的规定，发行人可对利润进行分配，且无需满足偿付能力测试，亦无需弥补亏损，此外，在满足偿付能力测试的情况下。发行人可以股份溢价向股东支付分配或股息。对比中国《公司法》地规定，该等利润分配政策并未设置额外限制，因此注册地法规政策不会对发行人利润分配能力产生不利影响。

4、债务合同约束对发行人利润分配能力的影响

截至报告期末，发行人正在履行的授信、借款和担保合同中有关发行人利润分配事项的约定如下：

序号	合同概述	约定内容
1	发行人与平安银行股份有限公司于 2021 年 9 月 23 日签订的《离岸贷款合同》，贷款额度为 5 亿港元，贷款期限至 2025 年 9 月 22 日	发行人实施分红超过当年税后净利润的 30%或者超过全部未分配利润的 20%，应当提前三十天通知贷款人并取得其同意后方可进行（但未对合同履行造成重大不利影响的情形除外）

如上表所示，发行人如实施分红超过当年税后净利润的 30%或者超过全部未分配利润的 20%，应当事先取得贷款人平安银行股份有限公司的同意。

2021 年 9 月 16 日，发行人股东大会审议通过了《关于公司利润分配政策的议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定：在综合考虑发行人所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及重大资金支出安排等因素的前提下，发行人拟确定未来年度分红比例不低于当年度实现的可供分配利润的百分之二十五。鉴于发行人股东大会决议规定的最低分红比例低于上述贷款合同约定的、应取得平安银行股份有限公司

书面同意的分红比例，上述贷款合同的约定不会导致发行人的分红政策无法执行，不会对发行人利润分配能力产生重大不利影响。

如在上述贷款合同的有效期内，发行人拟实施分红超过当年税后净利润 30%或者超过全部未分配利润 20%的，则发行人将积极与贷款人协商，取得其书面同意，以使相关分红方案可执行。

5、盈利水平对发行人利润分配能力的影响

根据《公司章程》第一百四十四条的规定，公司的股利可由公司已实现或未实现的利润或从利润中提取的公积金分配；根据在股东大会上作出的普通决议，股利也可由股份溢价账户或其他根据《开曼公司法》被授权支付股利的资金或账户进行分配。因此，发行人在未实现盈利的情况下，如满足偿付能力测试，亦可使用股份溢价账户或其他根据《开曼公司法》被授权支付股利的资金或账户进行分配。根据发行人截至 **2022 年 12 月 31 日**的财务报表（单体，未经审计），发行人账面负债为 **114,084.79** 万元，发行人现金类资产为 **980.21** 万元，应收内部往来为 **551,230.58** 万元，发行人届时可回收应收内部往来，有能力偿还其到期债务，满足偿付能力测试。因此发行人可以在母公司单体未实现盈利的情况下，由股份溢价账户进行股利分配。整体而言，发行人不同阶段的股利分配金额将综合发行人的事情情况及相关证券监管规定确定。鉴于发行人注册地的监管政策并不会对发行人的利润分配产生不利影响，通常情况下，发行人盈利水平越好，利润分配能力越强。

6、期末未弥补亏损对发行人利润分配能力的影响

根据《公司章程》和《开曼法律意见书》的规定，如公司满足偿付能力测试（即在建议支付分配或股息之日后的正常业务过程中，公司有能力偿还其到期债务），则可从股份溢价账户中支付分配或股息；此外，根据判例法，公司可从利润中向股东支付股息，并不受是否存在期末未弥补亏损的影响，且该政策并未在中国《公司法》的有关利润分配的政策基础上设置额外限制。

根据发行人截至 **2022 年 12 月 31 日**的财务报表（单体，未经审计），发行人账面负债为 **114,084.79** 万元，发行人现金类资产为 **980.21** 万元，应收内部往来为 **551,230.58** 万元，发行人届时可通过回收应收内部往来等方式偿还其到期债务，满足偿付能力测试。

因此，即便发行人存在期末未弥补亏损，如发行人仍可使用股份溢价及利润，可向股东进行分配。

综上，发行人存在期末未弥补亏损不会导致发行人不具备利润分配能力。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得并查阅了发行人重要子公司及发行人至该等重要子公司股权链上的路径公司现行有效的章程和财务管理制度中与利润分配有关的条款；

2、取得并查阅《公司章程》、《开曼法律意见书》和境外律师出具的法律意见；

3、取得并查阅发行人的授信合同、借款合同、担保合同等债务合同。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人重要子公司及路径公司的章程和财务管理制度中利润分配条款（如有）对利润分配的条件、程序等并无特别的限制性规定，可保证发行人未来具备现金分红的能力；

2、发行人利润分配能力不受外汇管制和期末未弥补亏损的限制，受注册地法规政策要求、债务合同约束和盈利水平的限制，但相关因素不会对发行人利润分配能力产生重大不利影响。

问题19.关于独立性

审核问询回复显示：

（1）发行人与中集集团于2021年8月4日签署了《商标使用许可合同》，中集集团以无偿方式授权发行人及附属公司使用“中集”、“CIMC”相关20项境内注册商标、44项境外注册商标。报告期内，发行人使用中集集团授权商标的产品及同时使用授权商标和自有商标的产品收入金额合计占比在28.88%至38.65%之间，该等授权商标对发行人开展业务具有一定帮助；

（2）截至2021年9月30日，发行人及子公司与发行人间接控股股东中集集团及其控股子公司共同拥有50项境内已授权专利。

请发行人结合上述情形进一步分析中集集团及其控制的其他企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，与发行人之间在资产、人员、技术、获客、业务开展、资质等方面是否相互独立及其依据，以及发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人业务的独立性是否符合发行上市条件，完善相关风险揭示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合上述情形进一步分析中集集团及其控制的其他企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，与发行人之间在资产、人员、技术、获客、业务开展、资质等方面是否相互独立及其依据，以及发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人业务的独立性是否符合发行上市条件，完善相关风险揭示。

（一）中集集团及其控制的其他企业是否存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争

中集集团为一家为全球市场服务的多元化跨国产业集团，致力于集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、重型卡车、物流服务、空港设备等，提供高品质与可信赖的装备和服务。发行人主要产品在用途、定位上与中集集团控制的其他企业具有显著区别，中集集团控制的企业有清晰的业务划分，各主体在主营业务范围内独立开展经营。

报告期内，发行人存在使用中集集团授权商标的情形。基于发行人与中集集团双方互利互惠的目的，中集集团无偿授权发行人使用该等注册商标。中集集团控制的其他主要子公司亦有权使用相关商标，该等企业从事的业务与发行人具有显著区别，主要产品在产品用途方面有较大的差异，不存在从事与发行人相同或类似业务的情形。

截至报告期末，发行人子公司与中集集团及其子公司基于合作研发共有 2 项境内专利，基于对中集物联的业务支持背景共有 **47** 项境内专利，具体情况如下：

1、中集天达空港与中集集团、中集集团控股子公司中集海洋工程有限公司、中建钢构有限公司、苏州云逸航空复合材料结构有限公司共有的专利号为 2017218117201 的实用新型专利为该等专利权人基于项目合作共同研发，各方共同享有该项专利的各项权利，截至本审核问询函回复出具日，该项专利对发行人暂无收入贡献，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

2、中集安防与中集集团控股子公司扬州润扬物流装备有限公司共有的专利号为 2020301156441 的外观设计专利为中集安防、扬州润扬物流装备有限公司合作研发，双方共同享有该项专利的各项权利。

3、中集天达空港与中集集团、中集集团控股子公司中集物联、中集智能停车共有的 47 项专利均为中集天达空港自行研发或中集天达空港与中集智能停车共同研发，主要运用于停车业务，并非发行人的主营业务。根据中集天达空港与中集物联于 2020 年 9 月 1 日签订的《关于深圳中集天达空港设备有限公司车库业务、资产之转让协议》，前述共有专利将于业务支持期届满后，于 2023 年 3 月 31 日前**（如因项目验收需要继续作为共有权人，则为相关项目完成验收之日起的三个月内）**全部转让给中集物联。**自 2023 年 1 月 1 日起，中集天达空港不再为中集智能停车的业务和发展提供支持。截至本审核问询函回复出具日，公司已提交转让申请并将其在与中集物联、中集智能停车共有的部分专利中的全部权利转让给中集物联、中集智能停车，其他因项目验收需要而暂时无法转让的专利和软件著作权，公司将在相关智能停车项目验收完成后及时转出。**此外，与发行人共同作为专利权共有人的中集集团控制的其他子公司从事的业务与发行人具有显著区别，主要产品在产品用途方面有较大的差异，不存在从事空港与物流装备、消防与救援设备相关业务的情形。

因此，中集集团及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（二）中集集团及其控制的其他企业与发行人之间在资产、人员、技术、获客、业务开展、资质等方面是否相互独立及其依据

1、发行人的资产完整独立

根据与发行人经营相关的不动产权证书、商标证书、专利证书、著作权证书等文件，发行人合法拥有与生产经营有关的自有物业、租赁物业、商标、专利以及著作权的所有权或者使用权，请见招股说明书“第**五**节 业务与技术”之“五、与发行人业务相关的主要资产情况”。发行人与中集集团及其控制的其他企业之间的产权关系清晰、明确，不存在资金或其他资产被中集集团及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。据此，发行人的资产独立。

根据中集集团及发行人签订的《商标使用许可合同》，并经中集集团确认，报告期内，发行人存在被授权使用中集集团 20 项境内注册商标、44 项境外注册商标的情形。中集集团为该等商标的所有人，并存在继续使用该等商标的需要。因此，被授权使用的商标无法注入发行人名下，但考虑到发行人已与中集集团签订为期 5 年、到期可续约且不存在续约相关附加条件的长期许可合同，中集集团无偿许可发行人使用该等商标不会对发行人资产独立造成重大不利影响。

根据发行人取得的专利证书、发行人与其专利共有权人签订的《专利共有情况说明》及相关协议文件，截至报告期末，中集集团及其控制的其他企业与发行人子公司基于合作研发背景共有 2 项专利；基于对中集物联的业务支持背景共有 **47** 项专利。由于上述专利不属于发行人的核心专利，2021 年和 **2022 年**该等专利产生的销售收入占发行人同期营业收入总额的比例分别为 3.30%和 **1.45%**，占比较低，发行人使用该等专利不会对其资产独立造成重大不利影响。

2、发行人的人员独立

根据发行人的员工名册、劳动合同、劳动人事相关制度文件等资料，发行人及其子公司拥有独立的员工队伍和管理团队，具备独立的劳动人事管理制度，独立于中集集团及其控制的其他企业。截至本审核问询函回复出具之日，发行人的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在中集集团及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在中集集团及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员

未在中集集团及其控制的其他企业中兼职或领薪。据此，发行人的人员独立。

3、发行人技术独立

发行人具有完整的技术研发体系，建立了独立的研发队伍，拥有与其现有经营业务所需的专利、软件著作权、非专利技术等，承担多项国家和地方级重大科研项目，参与多项国家和行业标准制定，不存在依赖其他企业的技术进行生产经营的情形。发行人共有2项共有专利为发行人子公司与中集集团及其控制的其他企业合作研发，发行人可合法使用该等共有专利，相关专利共有情况不会导致发行人对中集集团及其控制的其他企业的技术形成依赖。据此，发行人的技术独立。

4、发行人获客独立

发行人建立了完善的销售网络，具有独立的销售渠道，与各主要客户保持良好的合作关系，不存在依赖其他企业的销售渠道进行获客的情形。发行人主要通过招投标等方式获取订单。对于部分具有供应商管理体系的客户，发行人则进入了客户的供应商名单，保持了良好的合作关系。据此，发行人的获客独立。

5、发行人业务独立

发行人的主营业务为空港与物流装备、消防与救援设备的研发、制造和销售，主要产品包括机场设备、消防与救援设备、智能仓储系统等。发行人已经根据业务运作的需要设置了相应的内部职能部门，拥有独立完整的生产、供应、销售系统，并独立于中集集团及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策、执行和经营管理机构，独立地对外签署合同，独立采购，独立生产并销售产品，发行人不存在供应、生产、销售依赖中集集团及其控制的其他企业或其他关联方的情况。据此，发行人的业务独立。

6、发行人的资质独立

报告期内，发行人不存在使用中集集团及其控制的其他企业资质的情形，中集集团及其控制的其他企业亦不存在使用发行人及其子公司资质的情形。据此，发行人的资质独立。

（三）发行人是否具有直接面向市场独立持续经营的能力

如本审核问询函回复“问题 19.关于独立性”之“一”之“（二）中集集团及其控制的其他企业与发行人之间在资产、人员、技术、获客、业务开展、资质等方面是否相互独立及其依据”部分所述，发行人的业务、机构、资产、人员及财务独立，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

（四）发行人业务的独立性是否符合发行上市条件，完善相关风险揭示

发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东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；如本审核问询函回复“问题 7.关于向中集物联出售资产”部分所述，发行人不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。据此，发行人业务独立，符合本次发行上市条件。

此外，发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之**“一、与发行人相关的风险”之“（四）与管理内控相关的风险”之“4、控股股东不当控制的风险”**部分就其独立性存在的潜在风险补充披露如下：

“（四）控股股东不当控制的风险

本次发行前，中集集团通过Sharp Vision及CIMC Top Gear间接持有本公司58.34%的股份，处于间接控股地位。此外，本公司亦存在部分商标来源于中集集团授权使用，部分专利与中集集团共有的情形。若中集集团不当利用其间接控股股东地位对本公司施加影响，则将可能对本公司的独立性造成不利影响。”

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）核查程序

就上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

1、取得并查阅了中集集团**《2022年年度报告》**及其他公开披露信息；

2、取得并查阅了中集集团提供的下属企业基本情况说明及其他相关文件；

3、取得并查阅了发行人就剥离智能停车业务签署的协议及其补充协议、董事会记录、股东大会记录及其他内部程序文件、剥离资产有关文件；

4、取得并查阅了中集集团、Sharp Vision、发行人等相关方就避免同业竞争事宜出具的说明与承诺文件；

5、采取访谈、检索互联网公开信息等方式核查中集集团下属企业与发行人是否涉及同业竞争情况。

6、取得并查阅了发行人主要土地、房屋以及商标、专利等资产权属证书；

7、取得并查阅了发行人与中集集团签署的《商标使用许可合同》、中集集团就授权商标事项出具的确认文件；

8、取得并查阅了发行人合作研发有关协议文件、专利权共有情况说明文件；

9、取得并查阅了中集集团就共有专利出具的确认文件；

10、取得并查阅了发行人的员工名册、劳动合同、劳动人事相关制度文件；

11、取得并查阅了发行人的组织架构图，实地走访发行人境内主要办公、生产场所；

12、取得并查阅了发行人、发行人董事、高级管理人员出具的相关说明、确认文件；

13、取得并查阅了发行人子公司取得的资质文件；

14、取得并查阅了境外律师为发行人境外子公司出具的法律意见书；

15、取得并查阅了发行人核心技术、研发体系、研发机构设置、研发人员相关资料文件；

16、取得并查阅了发行人出具的相关说明、确认文件等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

中集集团及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，与发行人之间在资产、人员、技术、获客、业务开展、资质等方面相互独立，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人业务的独立性符合本次发行上市条件。

（本页无正文，为中集天达控股有限公司对《关于中集天达控股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的回复》之盖章页）

授权代表：

郑祖华

中集天达控股有限公司

2023 年 5 月 15 日

（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司对《关于中集天达控股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的回复》之签章页）

保荐代表人：

胡治东

芦昭燃

中国国际金融股份有限公司

2023 年 5 月 15 日

保荐人法定代表人声明

本人已认真阅读中集天达控股有限公司第二轮审核问询函回复的全部内容，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，第二轮审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。

法定代表人：

沈如军

中国国际金融股份有限公司

2023 年 6 月 15 日