中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所

关于 CIMC-TianDa Holdings Company Limited

（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的

补充法律意见书（六）

二〇二三年五月

目 录

释 义 **4**

第一部分 对《审核问询函（一）》相关回复的更新 7

问题 1. 关于红筹上市 8

问题 2. 关于分拆上市 12

问题 3. 关于历史沿革 16

问题 4. 关于资产重组 24

问题 5. 关于独立性 30

问题 6. 关于同业竞争 60

问题 7. 关于无实际控制人 71

问题 8. 关于关联交易 75

问题 9. 关于子公司 90

问题 10. 关于共同投资 109

问题 11. 关于经营的合法合规性 114

问题 12. 关于土地和房产 120

问题 13. 关于员工持股 127

问题 17. 关于营业收入 133

第二部分 对《审核问询函（二）》相关回复的更新 140

问题 2. 关于沈阳捷通和上海金盾 140

问题 3. 关于客户 164

问题 7. 关于向中集物联出售资产 178

问题 10. 关于分拆上市 188

问题 12. 关于历史沿革 198

问题 13. 关于发行人与关联方重叠供应商 201

问题 14. 关于行政处罚 205

问题 15. 关于税收 207

问题 17. 关于创业板定位 217

问题 18. 关于利润分配 254

问题 19. 关于独立性.....257
第三部分 对《审核中心意见落实函》相关回复的更新.....263
问题 2. 关于未决诉讼.....263
第四部分 财务报表信息更新.....265
一、本次发行上市的批准和授权.....265
二、发行人本次发行上市的主体资格.....265
三、本次发行上市的实质条件.....265
四、发行人的设立.....274
五、发行人的独立性.....275
六、股东和实际控制人.....275
七、发行人的股本及其演变.....277
八、发行人的业务.....277
九、关联交易及同业竞争.....288
十、发行人的主要财产.....309
十一、发行人的重大债权债务.....327
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....329
十三、发行人章程的制定与修改.....329
十四、发行人股东大会、董事会议事规则及规范运作.....329
十五、发行人董事和高级管理人员、核心技术人员及其变化.....330
十六、发行人的税务.....330
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....333
十八、发行人募集资金的运用.....333
十九、发行人业务发展目标.....334
二十、重大诉讼、仲裁或行政处罚.....334
二十一、本所认为需要说明的其他事项.....340
二十二、结论意见.....343
附件一 租赁合同.....346
附件二 知识产权.....350

1. 注册商标.....350

2. 专利.....362

3. 软件著作权.....412

附件三 重大合同.....434

1. 销售类合同.....434

2. 融资合同.....434

释 义

除非本补充法律意见书明确另有所指，以下词语在本补充法律意见书中具有如下含义：

本补充法律意见书	指	《北京市中伦律师事务所关于 CIMC-TianDa Holdings Company Limited（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的补充法律意见书（六）》
《补充法律意见书（四）》	指	《北京市中伦律师事务所关于 CIMC-TianDa Holdings Company Limited（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的补充法律意见书（四）》
《补充法律意见书（五）》	指	《北京市中伦律师事务所关于 CIMC-TianDa Holdings Company Limited（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的补充法律意见书（五）》
《招股说明书（上会稿）》	指	《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（上会稿）》
《审计报告》	指	普华永道出具的《中集天达控股有限公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务报表及审计报告》（普华永道中天审字（2023）第 11008 号）
《内部控制审核报告》	指	普华永道出具的《中集天达控股有限公司截至 2022 年 12 月 31 日止的内部控制审核报告》（普华永道中天特审字（2023）第 0463 号）
《纳税专项说明》	指	普华永道出具的《中集天达控股有限公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度主要税种纳税情况说明的专项报告》（普华永道中天特审字（2023）第 0462 号）
《非经常性损益专项说明》	指	普华永道出具的《中集天达控股有限公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度非经常性损益明细表专项报告》（普华永道中天特审字（2023）第）0464 号）
境外法律意见书	指	境外律师就境外股东及境外附属公司于加审期间的有关情况出具的法律意见书
《开曼法律意见书》	指	开曼律师于 2023 年 3 月 1 日出具的关于发行人有关事宜的法律意见书
《德国法律意见书》	指	德国律师于 2023 年 1 月 25 日出具的《Legal opinion on relevant matters of Albert Ziegler GmbH》《Legal opinion on relevant matters of Albert Ziegler Feuerschutz GmbH》《Legal opinion on relevant matters of Ziegler Auslandsholding GmbH》《Legal opinion on relevant matters of Ziegler Feuerwehrgerätetechnik GmbH & Co. KG》《Legal opinion on relevant matters of Ziegler Verwaltungsgesellschaft GmbH》
《新加坡法律意见书》	指	新加坡律师于 2023 年 3 月 22 日出具的《SINGAPORE

		OPINION LETTER IN RELATION TO THE LEGAL DUE DILIGENCE EXERCISE CONDUCTED IN CONNECTION WITH THE PROPOSED INITIAL PUBLIC OFFERING OF SHARES IN CIMC-TIANDA HOLDINGS COMPANY LIMITED ON THE SHENZHEN STOCK EXCHANGE》
报告期	指	2020 年度、2021 年度及 2022 年度
加审期间	指	2022 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
《注册办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》（中国证监会第 205 号令）
《上市审核规则》	指	《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》（深证上〔2023〕94 号）
《监管指引 4 号》	指	监管规则适用指引——发行类第 4 号
《监管指引 5 号》	指	监管规则适用指引——发行类第 5 号
《证券期货法律适用意见第 17 号》	指	《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》
齐格勒特种车辆	指	齐格勒特种车辆制造有限公司

由于四舍五入的原因，本补充法律意见书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在一定差异。

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于 CIMC-TianDa Holdings Company Limited

（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的

补充法律意见书（六）

致：CIMC-TianDa Holdings Company Limited（中集天达控股有限公司）

北京市中伦律师事务所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市事宜的专项法律顾问。本所为发行人本次发行上市出具了《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》。

因原申报材料中发行人经审计的财务会计报表截止日为 2022 年 6 月 30 日，现申报会计师普华永道对发行人财务报表加审至 2022 年 12 月 31 日，并出具了《审计报告》。因此本所律师对发行人自 2022 年 7 月 1 日以来是否存在影响其本次发行上市申请的情况进行了合理核查，及对《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》涉及上述财务报表加审情况进行了更新，并出具本补充法律意见书。

为出具本补充法律意见书，本所已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对相关文件资料进行了必要及适当的核查；对于没有直接证据材料的，本所律师依赖于相关当事人出具的证明文件发表意见。

在前述调查过程中，本所得到发行人如下保证：发行人已经提供了本所认为出具本补充法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或口头证言。所有原件与复印件一致，正本与副本一致。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

本所及本所经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》的补充，《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

除非另有说明，本补充法律意见书中的用词和简称的含义与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》一致。除下述事项需要更新及补充披露外，其他事项与《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和《补充法律意见书（五）》披露的情况一致。

第一部分 对《审核问询函（一）》相关回复的更新

问题 1. 关于红筹上市

招股说明书披露，发行人为设立在开曼群岛的红筹企业，本次发行股票的面值为 0.4 港元。2002 年 9 月，发行人在香港联交所创业板发行股份并上市，2021 年 1 月，发行人从香港联交所私有化退市。

2018 年 4 月，发行人以发行股份及可转换债券的方式向中集集团等收购德利国际 99.41%股权，德利国际原为新加坡上市公司，于 2016 年 9 月 7 日从新交所退市。

请发行人说明：

（1）发行人及德利国际私有化退市履行程序的合法合规性及完备性，私有化过程中是否存在异议股东，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（2）历次融资、股权转让、分红涉及的外汇资金跨境调动情况，是否属于返程投资并应办理外汇登记及变更登记等手续，是否符合外汇管理法律法规；

（3）历次股权转让、增资、整体变更、分红等过程中涉及到的控股股东缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，发行人在境外红筹架构存续期间、资产重组、私有化等期间，涉及控股股东的相关税费是否已依法缴纳，在税收方面的合法合规性，控股股东是否存在重大违法行为；

（4）发行人及其控股股东在红筹架构搭建、存续及私有化退市过程中是否存在违法违规情形，是否存在被行政处罚风险；

（5）报告期内各年度境外股东的经营情况、主要财务数据、是否存在重大违法行为，相关股东（含被注销公司）是否存在为发行人承担成本费用的情形，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排；

（6）开曼经济实质法案及实施细则对发行人持续经营的影响，是否构成本次发行上市的法律障碍；

（7）目前发行人存量股份减持等涉及用汇的方案征求意见的进展情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人境外股东 2022 年度的财务报表；

2. 查阅境外法律意见书；

3. 利用互联网检索公开信息，核查发行人境外机构股东于报告期内是否存在重大违法行为。

核查结果：

一、问题 1 第（5）问：报告期内各年度境外股东的经营情况、主要财务数据、是否存在重大违法行为，相关股东（含被注销公司）是否存在为发行人承担成本费用的情形，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排

就原《审核问询函（一）》问题 1 第（5）问回复更新如下：

（一）发行人境外股东报告期内各年度的经营情况、主要财务数据及是否存在重大违法行为

根据发行人提供的资料及境外法律意见书，发行人境外股东中，各机构股东于报告期内各年度的经营情况、主要财务数据及合规情况如下：

1. Sharp Vision

Sharp Vision 系注册于香港，设立于 2008 年 1 月 30 日的有限公司。报告期内，Sharp Vision 的主营业务为投资控股，其主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	306,022.32	306,075.83	392,095.07

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
净资产	291,144.00	286,976.71	285,086.77
净利润	4,238.69	1,889.94	-1.39

注：以上财务数据未经审计。

根据境外法律意见书，并经本所律师核查，Sharp Vision 于报告期内不存在重大违法行为。

2. Expedition Holding

Expedition Holding 系注册于开曼群岛，设立于 2020 年 3 月 5 日的豁免有限公司。自设立至今，Expedition Holding 的主营业务为控股业务（纯持股实体），其主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	14,417.76	10,800.06	10,000.00
净资产	14,417.66	10,798.06	10,000.00
净利润	3,619.59	800.00	-

注：以上财务数据未经审计。

根据境外法律意见书，并经本所律师核查，Expedition Holding 于报告期内不存在重大违法行为。

3. 丰强 BVI

丰强 BVI 系注册于英属维尔京群岛，设立于 2017 年 7 月 19 日的商事公司。报告期内，丰强 BVI 的主营业务为投资控股，其主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	27,578.18	27,580.84	27,606.24
净资产	27,188.03	27,190.69	27,216.09
净利润	-2.67	-3.57	-113.93

注：以上财务数据未经审计。

根据境外法律意见书，并经本所律师核查，丰强 BVI 于报告期内不存在重大违法行为。

4. Top Gear

Top Gear 系注册于荷兰，设立于 2013 年 11 月 4 日的私人有限公司。报告期内，Top Gear 的主营业务为投资控股，其主要财务数据如下：

单位：万欧元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
总资产	8,834.58	8,834.67	12,203.10
净资产	2,271.53	2,504.73	2,816.56
净利润	-233.20	-311.83	116.90

注：以上财务数据未经审计。

根据境外法律意见书，并经本所律师核查，Top Gear 于报告期内不存在重大违法行为。

（二）发行人境外股东报告期内是否存在为发行人承担成本费用的情形

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（三）发行人境外股东是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

二、问题 1 第（7）问：目前发行人存量股份减持等涉及用汇的方案征求意见的进展情况

根据发行人提供的资料，发行人已按照《关于创新试点红筹企业在境内上市相关安排的公告》的要求，在首次申报前就存量股份减持等涉及用汇的事项形成方案，并于 2021 年 9 月报中国证监会，并由中国证监会征求相关主管部门意见。

目前发行人存量股份减持等涉及用汇的方案已由中国证监会向有关部门征求意见。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人各境外股东于报告期内不存在重大违法行为，不存在为发行人承担成本费用的情形，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

2. 目前发行人存量股份减持等涉及用汇的方案已由中国证监会向有关部门征求意见。

问题 2. 关于分拆上市

招股说明书披露，发行人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。中集集团为深交所、香港联交所上市公司，分拆上市有利于中集集团突出主业、增强独立性。2021 年 7 月 30 日，本次分拆已获香港联交所 PN15 批复并同意。

请发行人：

（1）逐条说明本次分拆上市是否符合《上市公司所属子公司境内上市试点若干规定》；

（2）结合内地和香港关于分拆上市相关法律法规和监管规则要求，说明本次分拆上市是否已履行所有法定程序，是否符合相关规定，香港联交所对中集集团分拆上市关注的主要问题；

（3）结合发行人主要产品的市场规模、技术水平等情况，进一步说明分拆上市对突出主业、增强独立性等方面的必要性、商业合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅中集集团 2022 年年度报告、审计报告及其他公开披露文件；

2. 查阅《审计报告》；

3. 利用互联网检索公开信息，核查中集集团是否受到中国证监会的行政处罚或证券交易所的公开谴责。

核查结果：

一、问题 2 第（1）问：逐条说明本次分拆上市是否符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》

就原《审核问询函（一）》问题 2 第（1）问回复更新如下：

发行人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”）。经本所律师核查，本次分拆上市符合《分拆试点规定》规定的分拆上市条件，具体如下：

（一）本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条规定的有关条件

1. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（一）项的规定

根据中集集团公开披露的信息并经本所律师核查，中集集团股票系于 1994 年在深交所主板上市，截至本补充法律意见书出具日，其股票境内上市已满 3 年，符合《分拆试点规定》第一条第（一）项的规定。

2. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（二）项规定的有关条件

根据普华永道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 号无保留意见的审计报告以及中集集团披露的年度报告，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 3.43 亿元、54.73 亿元和 42.84 亿元，最近 3 个会计年度连续盈利。

根据中集集团最近三年的审计报告以及普华永道为本次发行出具的《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的净利润后，归属于母公司股东的净利润累积不低于 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

因此，本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（二）项的规定。

3. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（三）项规定的有关条件

根据普华永道出具的普华永道中天审字（2023）第 10036 号审计报告及其为本次发行出具的《审计报告》，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的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《分拆试点规定》第一条第（三）项的规定。

4. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（四）项规定的有关条件

根据发行人提供的资料及中集集团公开披露的信息，中集集团不存在控股股东、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《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》和中集集团公开披露的信息、中集集团出具的承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，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。

根据中集集团公开披露的信息并经本所律师检索中国证监会、深交所等官方网站，截至本补充法律意见书出具日，中集集团最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；中集集团最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

经本所律师核查，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。

因此，本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（四）项的规定。

5. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（五）项规定的有关条件

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

6. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（六）项规定的有关条件

根据中集集团出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，中集集团董事、高级管理人员及其关联方持有发行人的股份为 0.61%（不包括相关人员通过中集集团间接持有的发行人股份），合计未超过发行人总股本的 10%；根据发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人董事、高级管理人员及其关联方持有发行人的股份为 11.32%（不包括董事李胤辉任职的 Top Gear 及董事李胤辉、曾邗、王宇任职的 Sharp Vision 持有的发行人股份），合计未超过发行人总股本的 30%。

因此，中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（六）项的规定。

7. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》第一条第（六）项规定的有关条件

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（二）本次分拆符合《分拆试点规定》第二条规定的信息披露和决策程序要求

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

综上所述，本次分拆上市符合《分拆试点规定》规定的分拆条件及信息披露和决策程序的要求。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 本次分拆上市符合《分拆试点规定》的规定。

问题 3. 关于历史沿革

招股说明书披露：

（1）2015 年中集集团入股前，发行人第一大股东为江雄；

（2）2018 年 4 月，发行人向中集集团等收购德利国际 99.41%股权及中集天达空港 100%的股权，本次收购完成后，中集集团实现对发行人的控制。本次收购发行人以股份和可转换债券为对价，2021 年 9 月 9 日，发行人与 Sharp Vision 签订《可转换债券赎回协议》，约定发行人按可转换债券的评估值 873,100,000 元作价，赎回 Sharp Vision 持有的发行人全部本金金额为 890,863,706 元的可转换债券；

（3）2019 年 9 月，发行人收购上海金盾。本次收购中，买方萃联（中国）和卖方上海金盾消防均为境内法人，公司以其发行的股份（境外证券）作为本项交易的对价，代萃联（中国）向卖方支付，存在不符合相关外汇管理规定的风险；

（4）2020 年 11 月联席要约人 Expedition Holding 及 Sharp Vision 以注销价为代价而透过注销及剔除所有计划股份的计划方式将公司私有化；

（5）私有化后，发行人存在缩股和多次股份转让。

请发行人说明：

（1）江雄的个人履历，与中集集团及其关联方、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户与供应商之间，是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排、资金、业务往来；

（2）中集集团选择入股发行人前身中国消防企业集团有限公司并将其整合为拟上市主体，而未选择将中集天达空港等中集集团体内其他企业作为拟上市主体的原因及商业合理性；

（3）发行人历次可转债融资的原因，可转债的主要条款，可转债是否已完

全赎回，赎回资金来源，如未赎回，说明对发行人股权稳定性的具体影响，并分析历次债转股是否符合条件及其实施的合法合规性；

（4）发行人收购上海金盾是否违反外汇法规等相关规定，是否存在被行政处罚的风险，并就上述事项进行充分风险提示；

（5）Expedition Holding 参与要约收购的原因，与中集集团、江雄及其关联方、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户与供应商之间，是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

（6）私有化自筹或自有资金的来源，是否第三方借款垫付或提供借款的情形，资金来源是否合法合规；

（7）报告期内发行人历次增资、缩股、可转债转股、股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，转让价款是否支付，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（8）发行人股东与发行人实际控制人、董监高、主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；

（9）发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动、资产重组、私有化等行为是否符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、国资管理等方面的法律法规或监管要求，是否存在程序违法或程序瑕疵，相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在违法违规情形，是否存在被相关有权部门处罚的风险，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（10）报告期内历次股份变动是否涉及股份支付，如是，说明股份支付金额的计算过程、会计处理情况以及是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（3）、（10）发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅《审计报告》、关联交易协议；

2. 查阅发行人股东、董事、高级管理人员签署或确认的调查问卷；

3. 查阅境外法律意见书；

4. 利用互联网公开信息检索发行人前十大客户供应商的基本情况。

核查结果：

一、问题 3 第（1）问：江雄的个人履历，与中集集团及其关联方、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户与供应商之间，是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排、资金、业务往来

就原《审核问询函（一）》问题 3 第（1）问回复更新如下：

（一）江雄的个人履历

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（二）江雄与中集集团及其关联方、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户与供应商之间，是否存在关联关系、委托持股或其他利益安排、资金、业务往来

根据发行人提供的资料，报告期内，江雄担任发行人董事，从发行人处领取报酬。同时，江雄女儿投资和任职公司川消消防工程有限公司于 2020 年度、2021 年度和 2022 年度从发行人子公司萃联中国采购消防设备，采购金额分别为 46,924.77 元、36,823.01 元和 17,084.06 元。

除上述情形外，根据发行人提供的资料及江雄的确认，江雄与中集集团及其关联方、发行人其他董事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户与供应商不

存在关联关系、委托持股或其他利益安排、资金、业务往来。

二、问题 3 第（2）问：中集集团选择入股发行人前身中国消防企业集团有限公司并将其整合为拟上市主体，而未选择将中集天达空港等中集集团体内其他企业作为拟上市主体的原因及商业合理性

就原《审核问询函（一）》问题 3 第（2）问回复更新如下：

根据发行人说明及发行人于香港联交所上市期间的披露信息，中集集团入股发行人前身中国消防企业集团有限公司的主要目的为产业整合，并非在境内上市。同时，因红筹企业境内上市与境内分拆上市相关政策出台，中集集团以发行人作为拟上市主体申请于境内上市具有可行性，且可避免因拆除红筹架构而承担额外的税费，符合发行人及其股东的利益，具有商业合理性。

（一）中集集团入股发行人的主要目的为产业整合

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（二）中集集团以发行人作为拟上市主体申请于境内上市具有商业合理性

1. 红筹企业境内上市与境内分拆上市相关政策出台使发行人申请于境内上市具有可行性

国务院办公厅于 2018 年 3 月发布《发行股票若干意见》，明确红筹企业在境内资本市场直接发行股票或存托凭证试点的条件、信息披露及其他制度安排。2020 年 3 月至 4 月，中国证监会陆续发布或修订红筹企业境内上市有关招股说明书内容与格式指引、财务报告信息披露特别规定及境内上市相关安排，明确红筹企业境内上市相关标准、程序和信息披露要求。

同时，中国证监会于 2019 年 12 月发布《分拆试点规定》，明确境内上市公司分拆所属子公司在境内上市相关条件、程序、信息披露要求等事宜。《分拆试点规定》出台后，境内上市公司可分拆所属子公司在境内上市。中国证监会于 2022 年 1 月发布并实施《分拆规则》，对境内上市公司分拆所属子公司在境内和境外

上市相关规则进行修改、整合。根据《<上市公司分拆规则（试行）>起草说明》的规定，《分拆规则》实施前上市公司分拆方案已经股东大会审议通过的，按照原规则执行。因此发行人本次分拆上市仍适用《分拆试点规定》。

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具之日，中集集团和发行人符合《发行股票若干意见》与《分拆试点规定》中有关境内上市公司分拆红筹企业在境内上市的相关条件，中集集团申请分拆发行人于境内上市具有可行性。

2. 以红筹架构申请在境内上市符合发行人及其股东的利益，具有商业合理性

根据发行人提供的资料及发行人于香港联交所上市期间的披露信息，发行人的红筹架构于 2002 年 3 月搭建完成后，经过多年的发展，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共拥有 23 家境内子公司和 27 家境外子公司，资产规模较大。如拆除红筹架构以境内主体申请在境内上市，发行人可能需就拆除红筹架构过程涉及的各项重组交易缴纳较大金额的税费。因此，发行人以红筹架构申请在境内上市，可避免因拆除红筹架构而承担额外的税费，符合发行人及其股东的利益，具有商业合理性。

综上所述，中集集团以发行人作为拟上市主体申请于境内上市具有商业合理性。

三、问题 3 第（9）问：发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动、资产重组、私有化等行为是否符合关于境外投资、外商投资、返程投资、外汇管理、国资管理等方面的法律法规或监管要求，是否存在程序违法或程序瑕疵，相关瑕疵是否已得到完全解决，是否存在违法违规情形，是否存在被相关有权部门处罚的风险，是否存在纠纷或潜在纠纷

就原《审核问询函（一）》问题 3 第（9）问回复更新如下：

根据境外法律意见书、德利国际于新加坡交易所上市期间的披露文件，并经发行人确认，德利国际历史沿革中涉及股权变动的主要情况如下：

序号	事项	是否涉及外商投资管理事宜	是否涉及境外投资管理事宜	是否涉及外汇管理事宜	是否涉及国资监管事宜
1	1979 年 1 月，设立	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	因所涉历史久远，且德利国际设立及上市时，发行人及其控股股东不存在持有德利国际股份的情形，相关事实情况无法查证		
2	1991 年 1 月，于新加坡交易所上市（证券代码: J74）	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜			
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	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	否。Sharp Vision 为境外机构，不涉及境内居民在境外投资等境外投资管理事宜	否。不涉及外汇管理事宜	否。不涉及国有股东投资入股或权益变动等国资监管事宜
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（及间接持有的深圳天达 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；深圳特哥盟将其持有的深圳天达 30%的股权注入德利国际，取得德利国际 19.57%的股份	是。德利国际换股取得深圳天达股权所涉外商投资事项详见上述深圳天达历史沿革部分	是。深圳特哥盟已就收购德利国际股份取得深圳市发展和改革委员会出具的项目核准批复，以及深圳市经济贸易和信息化委员会出具的核准文件	是。深圳特哥盟已取得国家外汇管理局深圳市分局出具的《业务登记凭证》	
5	2016 年 9 月，Sharp Vision 通过要约收	否。德利国际为境外机构，不涉	否。Sharp Vision 为境外	否。不涉及外汇管理事	

序号	事项	是否涉及外商投资管理事宜	是否涉及境外投资管理事宜	是否涉及外汇管理事宜	是否涉及国资监管事宜
	购及市场收购合计共收购德利国际23.38%的股份	及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	机构，不涉及境内居民在境外投资等境外投资管理事宜	宜	
6	2016 年 9 月，于新加坡交易所退市	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	否。不涉及境内居民在境外投资等境外投资管理事宜	否。不涉及外汇管理事宜	
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	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	否。不涉及境内居民在境外投资等境外投资管理事宜	否。不涉及外汇管理事宜	
8	2017 年 9 月，深圳特哥盟将 21.26%的股份转让给其子公司丰强 BVI	否。德利国际境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	是。深圳特哥盟已就设立丰强 BVI 取得深圳市经济贸易和信息化委员会核发的《企业境外投资证书》	是。深圳特哥盟已办理相应境外投资外汇登记	
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	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	否。相关交易方均为境外机构，不涉及境内居民在境外投资等境外投资管理事宜	否。不涉及外汇管理事宜	
10	2021 年 10 月，减资回购公众股东所持德利国际 0.59%的股份	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	否。不涉及境外投资管理事宜	否。不涉及外汇管理事宜	
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	否。德利国际为境外机构，不涉及外国投资者在境内投资等外商投资管理事宜	否。不涉及境外投资管理事宜	否。不涉及外汇管理事宜	

序号	事项	是否涉及外商投资管理事宜	是否涉及境外投资管理事宜	是否涉及外汇管理事宜	是否涉及国资监管事宜
	坡元				

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，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未持有德利国际股份，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查证。但鉴于相关事项发生迄今已逾多年，发行人并非相关事项的当事人，且截至目前，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境内主管部门处罚的情形。因此，相关事实无法查证的情况不会构成本次发行上市的法律障碍。

根据境外法律意见书，并经发行人确认，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未违反前述外商投资管理法规、境外投资管理法规、外汇管理法规和国资管理法规，不存在被处罚的风险；德利国际上述主要历史股权变动不存在纠纷或潜在纠纷。

除德利国际上述股权变动外，加审期间，发行人及其重要子公司未发生股权变动、资产重组或私有化。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 江雄与中集集团及其关联方、发行人董事、高级管理人员、关键岗位人员、主要客户与供应商之间不存在关联关系、委托持股或其他利益安排、资金、业务往来；

2. 中集集团入股发行人前身中国消防企业集团有限公司的主要目的为产业整合，并非整合相关资产或业务在境外上市。同时，因红筹企业境内上市与境内分拆上市相关政策出台，中集集团以发行人作为拟上市主体申请于境内上市具有可行性，且可避免因拆除红筹架构而承担额外的税费，符合发行人及其股东的利益，具有商业合理性；

3. 发行人及其子公司历史沿革中涉及股权变动、资产重组、私有化等行为部分存在法律瑕疵或因历史久远相关事实无法查实，但相关情形不会构成本次发行上市的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 4. 关于资产重组

招股说明书披露：

（1）报告期内，发行人通过发行股份、可转换债券、支付现金对价等方式先后收购德利国际及中集天达空港股权、沈阳捷通 60%股权、上海金盾 100%股权以及德国齐格勒 60%股权，其中 2018 年 5 月发行人反向收购德利国际有限公司股权；

（2）沈阳捷通 7 名股东中，刘景贵、张雪峰、汤振荣、许德馥、王永胜实际是代沈阳捷通 83 名实际股东持有沈阳捷通的股份。2013 年至今，共有 42 人向法院提起诉讼，要求确认其实际出资人身份，其中 10 人的请求被法院驳回，32 人被法院认定为沈阳捷通的实际出资人；

（3）2021 年 7 月 5 日，国家市场监督管理总局向发行人控股子公司萃联（中国）出具《行政处罚决定书》（国市监处[2021]42 号），因萃联（中国）于 2019 年 6 月 18 日完成收购沈阳捷通 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）未及时就此事项进行申报，国家市场监督管理总局作出罚款 30 万元的行政处罚。

请发行人：

（1）说明上述被重组方实施重组前的历史沿革、历史上出资是否到位、主营业务、经营情况，与发行人的业务相关性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；

（2）结合被重组方重组前财务数据相关指标，说明报告期内相关收购行为是否导致发行人主营业务发生变更，报告期内的资产重组是否符合《证券期货法律适用意见第 3 号》及其他有关监管规定信息披露和运行期限的要求；

（3）说明收购过程的合法合规性，相关业务重组涉及资产交付和过户、当事人的承诺、盈利预测或业绩对赌情况，被重组方重组后的运行情况、收购业务的发展、人员整合等情况；对被重组方董事委派情况，被重组方的实际经营管理情况，分析发行人对其能否实现有效控制；

（4）说明沈阳捷通被代持实际出资人持股数量和比例、以及相关纠纷进展情况等，分析代持事项是否会影响沈阳捷通实际控制权的清晰、稳定，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（5）说明交易款项的资金来源，是否包含杠杆融资、结构化设计产品；

（6）说明发行人报告期内历次资产重组的行为是否存在违反反不正当竞争法、反垄断法相关规定的情形，对本次发行上市是否构成法律障碍。

请保荐人、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方法和核查过程并发表意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 于中国审判流程信息公开网、中国裁判文书网等公开途径检索沈阳捷通相关诉讼案件信息；

2. 核查关于沈阳捷通股东资格、盈余分配纠纷相关诉讼案件的材料。

核查结果：

一、问题四第（4）问：说明沈阳捷通被代持实际出资人持股数量和比例、以及相关纠纷进展情况等，分析代持事项是否会影响沈阳捷通实际控制权的清晰、稳定，是否存在纠纷或潜在纠纷

就原《审核问询函（一）》问题四第（4）问回复更新如下：

（一）沈阳捷通被代持实际出资人持股数量和比例

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（二）历史异议股东、被代持实际出资人提起诉讼的情况

经核查沈阳捷通的工商登记文件，沈阳捷通之前身沈阳市消防车厂分别于1988 年进行第一次改制，变更为股份合作制企业，于 2001 年进行第二次深化股份合作制改制，于 2005 年改制为有限责任公司。

经核查，就沈阳捷通历次改制所涉及的股东变化问题，自 2013 年起至本补充法律意见书出具之日，共有 42 名历史上沈阳捷通职工（以下简称“历史异议股东”）以沈阳捷通、陈玉华、王殿生及 5 位显名股东或者企业登记主管机关为被告提起诉讼，主张其享有作为沈阳捷通股东的相关权利，其中共有 32 个历史异议股东被法院认定为实际出资人，但未认定该等异议股东为沈阳捷通的股东。截至本补充法律意见书出具之日，存在 1 起公司盈余分配民事诉讼尚未了结。

此外，萃联中国于 2019 年收购沈阳捷通 60%股权时，与 7 名转让方具有委托持股关系的 83 名隐名股东（以下简称“被代持实际出资人”）中，有一名被代持实际出资人提起了确认合同效力诉讼，截至本补充法律意见书出具之日，该案件已了结。

历史异议股东和被代持实际出资人提起诉讼的情况如下：

1. 历史异议股东提起的股东资格民事诉讼

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，不存在新增的关于沈阳捷通股东资格的民事诉讼。

2. 历史异议股东提起的股东登记行政诉讼

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，不存在新增的关于沈阳捷通股东登记的行政诉讼。

3. 历史异议股东提起的公司盈余分配民事诉讼

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，沈阳捷通不存在新增的关于盈余分配的民事诉讼。就沈阳捷通与自然人刘凯之间的盈余分配纠纷，刘凯请求判令沈阳捷通支付自 1988 年至 2000 年占用股金产生的收益 11,200 元；支付自 2000 年 12 月至 2005 年 3 月应分股金红利 50,519 元；支付自 2005 年 4 月至起诉之日占用被告实际出资所形成的收益 38,281 元。二审法院已作出裁定撤销一审判决并发回重审。截至本补充法律意见书出具之日，一审法院尚未开庭审理。

4. 历史异议股东提起的损害股东利益民事诉讼

根据发行人提供的资料，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，沈阳捷通不存在新增的关于损害股东利益的民事诉讼。就沈阳捷通与自然人赵福祥之间的损害股东利益责任诉讼，一审法院裁定驳回原告赵福祥的全部起诉，赵福祥不服向辽宁省沈阳市中级人民法院提起上诉。二审法院于 2022 年 11 月 23 日作出裁定，驳回赵福祥的上诉，维持原裁定。

5. 历史异议股东提起的公司决议民事诉讼

根据发行人提供的资料，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，沈阳捷通新增一项作为被告的公司决议纠纷相关民事诉讼。该案件原告冯秀兰以沈阳捷通为被告，向沈阳市沈北新区人民法院提起诉讼，请求法院确认沈阳捷通于 2000 年 12 月 16 日出台的《沈阳市消防车厂职工大会决议》及附件《沈阳市消防车厂改组股份合作制的实施方案》和《沈阳市消防车厂股份合作制章程》不成立。沈阳市沈北新区人民法院于 2022 年 12 月 13 日作出判决，驳回冯秀兰的诉讼请求。冯秀兰已提起上诉，二审法院已于 2023 年 3 月 15 日作出判决，驳回冯秀兰的上诉，维持原判。

6. 被代持实际出资人提起的确认合同效力民事诉讼

根据发行人提供的资料，自《补充法律意见书（一）》出具日至本补充法律意见书出具日，沈阳捷通新增一项作为被告的确认合同效力民事诉讼。该案原告滕子文（即被代持实际出资人）以显名股东刘景贵、沈阳捷通为被告，向辽宁省沈阳市和平区人民法院提起诉讼，请求法院撤销原告对刘景贵的委托代理权和撤销股东分红确认书。2022 年 7 月 7 日，辽宁省沈阳市和平区人民法院作出判决，驳回滕子文的诉讼请求。滕子文于 2022 年 7 月 12 日向辽宁省沈阳市中级人民法院提起上诉，二审法院于 2022 年 11 月 22 日作出判决，驳回滕子文的上诉，维持原判。

（三）相关诉讼及代持事项的影响，是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 相关诉讼的影响

（1）历史异议股东提起诉讼的影响

根据发行人提供的资料，目前起诉的全部 42 名历史异议股东中，有 32 名原告经法院确认为实际出资人。经核查有关判决书，有关历史异议股东均在 1988 年沈阳市消防车厂实施股份合作制时，根据当时的股份合作制章程投入个人基本股，并获得沈阳市消防车厂为其派发的积累股，但陆续因调岗、离职、退休等情形不再是沈阳捷通职工。上述向法院起诉后被确认为实际出资人的历史异议股东，均不属于 2019 年萃联中国收购 60%沈阳捷通股权时与 7 名转让方具有委托持股关系的委托持股股东。沈阳捷通目前已发生的股东资格争议中，法院和行政机关已经作出的判决和决定均未认定历史异议股东为沈阳捷通的股东，仅认定 32 名历史异议股东为实际出资人；32 名历史异议股东中，尚未达成和解的历史异议股东共计 15 名，其持股金额合计为 5,550 元，占沈阳捷通 1988 年股本总金额 300,800 元的比例为 1.8451%，尚未解决的部分涉及的沈阳捷通股权比例较低；此外，截至目前，法院未在历史异议股东/实际出资人提起的股东登记行政诉讼、公司盈余分配民事诉讼、公司决议民事诉讼等判决中支持其关于变更股东登记、撤销公司决议文件及要求获得利润分配的请求。

（2）被代持实际出资人提起诉讼的影响

根据发行人提供的资料，被代持实际出资人滕子文提起的与刘景贵、沈阳捷通的确认合同效力纠纷一案，原告的诉讼请求为撤销其在《沈阳捷通股东分红确认书》中确认的其与刘景贵之间的委托代持关系及沈阳捷通股东分红情况，其诉讼请求未涉及对发行人持有的沈阳捷通股权的权利主张。该案一审和二审法院均判决驳回滕子文的诉讼请求，且截至本补充法律意见书出具日，滕子文通过隐名股东代持的出资额为 311,697.6 元，占沈阳捷通出资总额的比例约为 0.2597%，占比较小。因此，该诉讼案件不会对发行人所持沈阳捷通股权产生重大不利影响。

经核查案涉股东分红确认书，其主要内容为原告确认其在 2018 年陈玉华、王殿生及 5 位显名股东向萃联中国转让沈阳捷通 60%股权前后委托被告刘景贵持股比例、数量及历次收到股权转让价款分配的情况，确认继续按与显名股东签订的《委托持股协议》，委托显名股东持有剩余未转让沈阳捷通股权，并全权行使其在沈阳捷通的全部股东权利、义务。经核查，该确认书经原告签字、按捺指纹，并由沈阳捷通以视频录像、拍照方式记录签署过程。

2. 股权代持情况及其影响

2019 年萃联中国收购 60%沈阳捷通股权时的 83 名隐名股东与 5 位显名股东均签订了《委托持股协议》；经本所律师核查沈阳捷通 7 名原股东及 83 名隐名股东出具的书面确认及隐名股东的身份核验照片、签署过程视频录像，全体显名股东及 83 名隐名股东已确认其各自在本次收购时分别转让的股权数量及比例；该 83 名隐名股东同意继续按各自与显名股东签订的《委托持股协议》，继续委托显名股东持有沈阳捷通股权，由显名股东全权行使其在沈阳捷通的全部股东权利、义务。

根据沈阳捷通 7 名原股东的确认并经核查，截至本补充法律意见书出具日，83 名隐名股东中除滕子文 1 人向法院提起确认合同效力纠纷，要求撤销显名股东代理权及其已签署的确认书以外，其他 82 位隐名股东就委托 5 位显名股东代持沈阳捷通股权事宜不存在纠纷。

3. 7 名原股东的承诺与保证

根据发行人提供的资料，向萃联中国转让沈阳捷通 60%股权的 7 名原股东已经在萃联中国收购沈阳捷通之《股权转让协议》中保证对其持有的沈阳捷通股权具有完整合法的所有权或已获授权拥有转让沈阳捷通股权的权利。同时，7 名原股东已另行出具书面承诺，保证萃联中国所持沈阳捷通股权的数量和比例完整，若有损失，由 7 名原股东负责弥补替代。

综上所述，现存的历史异议股东、隐名股东提起的股东资格、股东登记、盈余分配等纠纷所涉及的股权数量占沈阳捷通股权比例较小，上述纠纷未导致萃联中国及已受让沈阳捷通 60%股权的萃联深圳所持有的沈阳捷通股权发生争议或损失；7 名原股东已经在本次收购协议及其另行出具的书面承诺中，承诺保证发行人所持沈阳捷通股权的数量和比例完整，并补偿发行人可能因此遭受的损失。

综合以上情况，本所律师认为，沈阳捷通现存的历史异议股东和隐名股东提起的诉讼情况以及少数股东的委托代持情况，不会对发行人对沈阳捷通实际控制权的清晰、稳定产生影响，不存在可能影响发行人对沈阳捷通实际控制权的清晰、稳定的纠纷或潜在纠纷。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 沈阳捷通现存的历史异议股东和隐名股东提起的诉讼情况以及少数股东的委托代持情况，不会影响发行人对沈阳捷通实际控制权的清晰、稳定，不存在可能影响发行人对沈阳捷通实际控制权的清晰、稳定的纠纷或潜在纠纷。

问题 5. 关于独立性

招股说明书披露：

（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，授权期限为自 2021 年 7 月 22 日至 2026 年 7 月 21 日；

（2）发行人子公司中集安防以免租方式使用中集集团位于深圳市南山区蛇口港湾大道 2 号的中集集团研发中心办公大楼部分区域作为公司注册时的住所；

（3）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 45 项境内已授权专利、1 项境外已授权专利。发行人子公司中集天达空港与发行人控股股东中集集团及其控股子公司中集物联、中集智能停车共同拥有 22 项软件著作权。

请发行人说明：

（1）报告期内发行人向中集集团免租房产面积及占比，分析对发行人资产完整和独立性的影响；

（2）无偿授权发行人注册商标的背景、原因及商业合理性，相关商标对发行人生产经营的重要程度及对应产品的收入占比，未注入发行人的原因，除发行人外，使用该等商标的其他企业的经营领域及情况，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（3）共有专利和著作权涉及的产品情况、在报告期内的销售收入及占比，该等知识产权对发行人生产经营的重要程度，发行人及其子公司的核心技术研发是否对中集集团存在重大依赖，相关知识产权未注入发行人的原因，处置计划，发行人与中集集团对于上述共有知识产权的相关协议安排；中集集团是否授权其他企业使用上述知识产权，进一步分析中集集团及其控制的其他企业与发行人之间是否存在共用专利及核心技术、研发人员、研发体系等情形；

（4）根据《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于资产完整和独立性、持续经营能力等规定，分析发行人是否资产完整、业务及人员、财务、机构独立，是否具备直接面向市场独立经营的能力。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人主要土地、房屋以及商标、专利等资产权属证书及相关授权、转让文件；

2. 取得发行人收入明细表，分析发行人各期按商标划分的收入金额及占比；

3. 取得发行人收入明细表，分析发行人各期按共有知识产权情况划分的收入金额及占比；

4. 查阅中集集团的公告文件，了解中集集团主要子公司基本情况；

5. 查阅发行人出具的相关说明、确认文件。

核查结果：

一、问题 5 第（2）问：无偿授权发行人注册商标的背景、原因及商业合理性，相关商标对发行人生产经营的重要程度及对应产品的收入占比，未注入发行人的原因，除发行人外，使用该等商标的其他企业的经营领域及情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

就原《审核问询函（一）》问题 5 第（2）题回复更新如下：

（一）无偿授权发行人注册商标的背景、原因及商业合理性

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）相关商标对发行人生产经营的重要程度及对应产品的收入占比

根据发行人提供的资料及说明，除中集集团授权使用商标外，截至报告期末，发行人亦取得了“川消”“JD”“pteris”“Albert Zigler”等自有商标。报告期内，发行人自有商标产品和中集集团授权商标产品的收入金额及占比情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
使用授权商标产生收入	197,541.37	29.61	229,860.15	33.96	179,250.79	29.51
同时使用授权商标和自有商标产生收入	7,301.89	1.09	5,171.39	0.76	8,239.68	1.36
使用自有商标、不使用商标相关收入	462,348.97	69.30	441,849.25	65.28	419,916.21	69.13
合计	**667,192.23**	**100.00**	**676,880.79**	**100.00**	**607,406.68**	**100.00**

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 30.70%至 41.03%之间，该等授权商标对发行人开展业务具有一定帮助。发行人已与中集集团签署为期 5 年、到期可续约且不存在续约相关附加条件的商标许可使用合同，可长期使用该等授权商标。同时，发行人使用自有商标或不使用商标产生收入占比较高，发行人自有商标对其业务拓展及客户获取具有重要作用，发行人对中集集团授权商标不存在重大依赖，使用该等商标不会对其持续经营能力造成重大不利影响。

（三）相关商标未注入发行人的原因

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（四）除发行人外，使用该等商标的其他企业的经营领域及情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据中集集团的说明，除发行人及其子公司外，中集集团其他下属企业亦有权使用“中集”“CIMC”“CIMC 中集”相关商标，其中包括中集集团授权发行人及其子公司使用的商标。截至 2022 年 12 月 31 日，中集集团主要子公司的经营

领域及情况如下表所示（其他子公司主要为经营规模较小的公司，及以持股为目的无其他自营业务的境外投资控股公司）：

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
1	深圳南方中集集装箱制造有限公司	广东深圳	26,058 万元	制造、修理和销售集装箱，集装箱堆存业务
2	深圳南方中集东部物流装备制造有限公司	广东深圳	8,000 万美元	制造、修理集装箱，公路、港口新型特种机械设备设计与制造
3	新会中集集装箱有限公司	广东江门	2,400 万美元	制造、修理和销售集装箱
4	南通中集顺达集装箱有限公司	江苏南通	906 万美元	制造、修理和销售集装箱
5	大连中集特种物流装备有限公司	辽宁大连	25,410 万元	制造、销售集装箱及相关技术咨询；集装箱堆存业务
6	宁波中集物流装备有限公司	浙江宁波	3,600 万美元	制造、销售集装箱及相关技术咨询；集装箱堆存业务
7	太仓中集集装箱制造有限公司	江苏太仓	3,100 万美元	制造、修理集装箱
8	扬州润扬物流装备有限公司	江苏扬州	14,388 万元	制造、修理和销售集装箱
9	上海中集洋山物流装备有限公司	上海	2,948 万美元	制造、销售集装箱及相关技术咨询
10	天津中集集装箱有限公司	天津	6,547 万美元	制造集装箱
11	南通中集特种运输设备制造有限公司	江苏南通	1,176 万美元	制造、销售和修理各类特种槽、罐及各类专用贮运设备及其部件
12	广东新会中集特种运输设备有限公司	广东江门	42,549 万美元	制造、销售各类集装箱、 集装箱半成品、相关零部件租赁、维修
13	北京中集冷云科技有限公司	北京	1,607 万元	技术开发、企业管理咨询货物进出口、批发化工产品

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
14	东莞南方中集物流装备制造有限公司	广东东莞	60,000 万元	制造、销售各类集装箱、 集装箱半成品
15	上海中集车辆物流装备有限公司	上海	9,020 万元	仓储及配套设施的经营物业管理及相关服务
16	深圳中集海工投资有限公司	广东深圳	190,000 万元	海洋工程装备及船舶的管理和运行维护服务
17	深圳前海瑞集科技有限公司	广东深圳	10,000 万元	机械设备领域内的技术开发 及技术咨询、销售
18	深圳市中集新材科技发展有限公司	广东深圳	3,000 万元	集装箱木地板及其相关产品生产销售并提供相关服务
19	青岛中集创赢复合材料科技有限公司	山东青岛	7,000 万元	热塑料性复合材料及其制品研发生产销售及加工检测
20	中集陕汽重卡（西安）专用车有限公司	陕西西安	8,800 万元	开发生产各种专用车及其零部件并提供
21	芜湖中集瑞江汽车营销服务有限公司	安徽芜湖	500 万元	销售及代理销售各类重型卡车二手车销售，专用车领域内的技术研发
22	深圳中集共享后勤服务有限公司	广东深圳	500 万元	后勤管理服务、云计算共享服务
23	中集车辆（江门市）有限公司	广东江门	14,122 万元	生产开发及加工销售各类塑料、塑料合金等复合板材制品
24	广州中集集装箱维修服务有限公司	广东广州	1,000 万元	集装箱维修、租赁服务；电气设备修理
25	漳州中集集装箱有限公司	福建漳州	2,300 万美元	制造、修理和销售集装箱
26	驻马店中集华骏车辆有限公司	河南驻马店	20,534 万元	专用车辆改装、挂车及配件箱式货车车厢研发制造
27	南通中集特种物流装备发展有限公司	江苏南通	500 万元	制造、销售集装箱及相关技术咨询

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
28	湖南中集新材料科技有限公司	湖南邵阳	2,800 万元	经营及销售、竹木资源新型材料胶制品
29	深圳市集家美寓公寓管理有限公司	广东深圳	300 万元	公寓租赁和管理；为公寓、民宿、酒店提供运营
30	嘉兴中集新材料科技发展有限公司	浙江嘉兴	500 万美元	生产销售集装箱木地板及运输装备
31	青岛中集冷方科技有限公司	山东青岛	7,000 万元	冷藏设备的研发、制造普通机械设备租赁，国际货运
32	中集商业保理有限公司	天津	8,380 万元	保理融资；客户资信调查与评估
33	深圳智能海洋工程创新中心有限公司	广东深圳	4,450 万元	海洋工程装备制造
34	中集申发建设实业有限公司	上海	20,412 万元	基础建设投资、建设与经营、房地产开发与经营
35	深圳中集智能停车有限公司	广东深圳	10,000 万元	自动化停车系统及设备、产品的销售、技术服务
36	中集车辆（集团）股份有限公司	广东深圳	201,760 万元	开发、生产、销售各种专用车、半挂车系列
37	徐州中集新材料科技发展有限公司	江苏徐州	1,500 万元	新型环保材料研发、销售
38	滁州中集新材料科技发展有限公司	安徽滁州	4,000 万元	生产、销售集装箱用地板
39	中集物联	广东深圳	24,636 万元	销售农林牧副渔业专业机械
40	上海中集瑞集科技有限公司	上海	2,000 万元	机械设备类技术开发
41	中集宜客通零部件有限公司	上海	10,000 万元	集装箱零部件贸易
42	太仓中集冷藏物流装备有限公司	江苏太仓	45,000 万元	研究、开发、生产、销售冷藏集装箱及其他特种集装箱

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
43	中集车辆太字节汽车车厢制造（江门）有限公司	广东江门	55,988 万元	生产销售新型智能物流机械设备、特种汽车、半挂汽车
44	中集冀东（秦皇岛）车辆制造有限公司	河北秦皇岛	7,000 万元	销售汽车、汽车配件
45	深圳前海同创新金属材料有限公司	广东深圳	1,000 万元	新金属材料技术研发、技术咨询服务及产品销售
46	深圳市中集建筑设计院有限公司	广东深圳	10,000 万元	模块化建筑方案设计、施工
47	中集新型环保材料股份有限公司	广东东莞	13,017 万元	开发、生产及销售各种现代运输装备
48	中集同创浦江（ 上海）贸易有限公司	上海	5,000 万元	销售钢材、金属材料、金属制品、冶金炉料
49	中集财务公司	广东深圳	92,000 万元	经营集团内部成员单位的本外币业务
50	中集运载科技有限公司	广东深圳	126,702 万元	物流装备及相关配件的租赁、维护
51	中集同创智服防护科技（浙江）有限公司	浙江宁波	1,000 万元	防毒面具、塑料制品
52	中集集团集装箱控股有限公司	广东东莞	529,283 万元	股权投资、投资管理及相关投资业务
53	中集同创长江（舟山）贸易有限公司	浙江舟山	5,000 万元	投资控股
54	烟台中集蓝海洋科技有限公司	山东烟台	5,747 万元	海洋渔业养殖；渔业装备研发、设计、及咨询服务；渔业装备配套设备的销售等
55	烟台铁中宝钢铁加工有限公司	山东烟台	915 万美元	研发、加工桩腿结构件及销售自产产品
56	安徽联合飞彩车辆有限公司	安徽宣城	15,800 万元	专用车销售生产、销售工程机械
57	东莞中集专用车有限公司	广东东莞	38,027 万元	开发、生产、销售专用车、改装车、特种车半挂车系列
58	中集世联达物流科技（集团）股份有限公司	天津	174,110 万元	国际、国内货运代理及报检业务

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
59	深圳三华卓悦投资有限公司	广东深圳	3,000 万元	投资控股
60	同创供应链	广东深圳	36,210 万元	投资控股
61	深圳中集专用车有限公司	广东深圳	15,000 万元	开发生产及销售各种运输车辆及其零部件
62	中集世联达长江物流有限公司	江苏南京	15,000 万元	物流服务
63	中集世联达航运（江苏）有限公司	江苏南京	2,000 万元	物流服务
64	中集世联达物流科技（上海）有限公司	上海	10,000 万元	物流服务
65	中集凯通江苏国际多式联运有限公司	江苏南京	2,000 万元	物流服务
66	CIMC Vehicle Europe Coöperatief U.A.	荷兰	5 万美元	销售车辆
67	红树资本环球有限公司	中国香港	32 万港元	金融服务
68	CIMC Holdings (B.V.I.) Limited	英属维京群岛	5 万美元	投资控股
69	CIMC Vehicle Investment Holdings Co., Ltd.	英属维京群岛	5 万美元	投资控股
70	Charm Wise Limited	中国香港	7 万美元	投资控股
71	中集香港	中国香港	200 万港元	投资控股
72	Verbus International Limited	英国	1,108 元英镑	管理控股
73	CIMC Offshore Holdings Limited	中国香港	223,486 万港元及 5,051 万美元	投资控股
74	Effective Time Investments Limited	英属维尔京群岛	0.0001 万美元	投资控股
75	CIMC Vehicles (Bahrain) Factory WLL	巴林	56.5 万第纳尔	车辆设备服务
76	CIMC MBS Hong Kong Limited	中国香港	5 万港元	投资控股
77	CIMC FORTUNE HOLDINGS LIMITED	中国香港	1,000 万美元	金融服务
78	Vanguard National Trailer Corporation	美国	0.001 万美元	车辆销售
79	CIMC TGE GAS INVESTMENT SA	卢森堡	5 万欧元	投资控股

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
80	CIMC VEHICLES UK LIMITED	英国	100 英镑	运输设备
81	洛阳中集凌宇汽车有限公司	河南洛阳	12,275 万元	生产销售客运汽车，罐式运输车辆及机械加工，进出口业务
82	芜湖中集瑞江汽车有限公司	安徽芜湖	34,818 万元	开发生产和销售专用车，一般机械产品及金属结构件
83	梁山中集东岳车辆有限公司	山东梁山	9,000 万元	生产、销售拌车、特种车及其零部件
84	青岛中集集装箱制造有限公司	山东青岛	2,784 万美元	制造、修理集装箱，加工制造相关机械部件、结构件和设备
85	青岛中集冷藏箱制造有限公司	山东青岛	55,501 万元	制造销售冷藏箱、冷藏车和保温车等冷藏保温装置并提供相关服务
86	上海中集宝伟工业有限公司	上海	2,850 万美元	制造、销售集装箱及相关技术咨询
87	中集车辆（山东）有限公司	山东章丘	1,893.01 万美元	开发制造各类专用车及各种系列产品
88	青岛力达化学有限公司	山东青岛	3,000 万元	密封胶制品制造、销售；零件、塑料零件及水性涂料加工销售
89	青岛中集新材料有限公司	山东青岛	2,280 万元	橡胶零部件、塑料零部件、金属结构制造及销售集装箱部件研发等
90	东华集装箱综合服务有限公司	上海	450 万美元	集装箱货物拆装箱、揽货、分拨及报关业务集装箱修理、堆存等
91	扬州通利冷藏集装箱有限公司	江苏扬州	35,816 万元	制造销售冷藏箱、特种箱并提供相关技术咨询、维修服务
92	中集世联达物流管理有限公司	天津	5,196 万美元	天津港集装箱及杂货集散运输、修箱

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
93	中集世联达供应链管理（天津）有限公司	天津	13,397 万元	无船承运、货物运输代理
94	柏坚货柜机械维修（深圳）有限公司	广东深圳	750 万港元	提供集装箱及船舶的维修服务及相关的技术咨询服务
95	柏坚货柜机械维修（上海）有限公司	上海	51 万美元	集装箱、船舶及其零部件的机械维修、保养
96	集瑞联合卡车营销服务有限公司	安徽芜湖	50,000 万元	销售及代理销售各类重型卡车专用车、工程机械、汽车底盘发动机及零部件
97	芜湖佳景科技有限公司	安徽芜湖	1,000 万元	汽车及零部件产品为主的工业设计和新技术开发
98	烟台中集来福士海洋工程有限公司	山东烟台	751,207 万元	建造大型船坞；设计制造各类船舶；生产销售各种压力容器及海上石油工程设施等
99	集瑞联合重工有限公司	安徽芜湖	157,000 万元	销售及代理销售各类重型卡车专用车、工程机械
100	安徽飞彩（集团）有限公司	安徽宣城	15,800 万元	农用运输车及其配件、农机、 及其配件的制造和销售
101	扬州中集通华专用车有限公司	江苏扬州	43,430 万元	开发、生产、销售各种专用车、改装车、特种车、半挂车系列
102	扬州泰利特种装备有限公司	江苏扬州	7,000 万元	制造、修理和销售集装箱
103	中集世联达国际供应链有限公司	广东深圳	8,000 万元	国际、国内货物运输代理
104	中集世联达国际物流有限公司	广东深圳	10,000 万元	国际、国内货物运输代理
105	森钜（江门）科技材料有限公司	广东江门	6,698 万元	研发、制造和销售环保复合材料、金属基复合材料
106	栢坚国际控股有限公司	香港	1,000 万港元	投资控股

序号	企业名称	注册地	注册资本	经营领域
107	栢坚货柜机械维修有限公司	香港	500 万港元	集装箱修复和翻新、集装箱贸易
108	CIMC RAFFLES OFFSHORE (SINGAPORE) PTE. LTD	新加坡	594,416,915 新加坡元及 453,993,377 美元	为离岸石油和天然气市场建造各种船舶，包括自 升式钻井平台、半潜式
109	中集安瑞科控股有限公司	开曼群岛	12,000 万港元	投资控股
110	集风新能源科技（广东）有限公司	广东汕尾	20,000 万元	风力发电技术服务
111	中集世联达泽联国际物流（香港）有限公司	香港	160 万美元	国际货物运输代理、无船承运

根据中集集团的确认并经本所律师核查，上述中集集团其他下属企业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。中集集团授权发行人及其子公司使用的“中集”“CIMC”“CIMC 中集”相关商标皆为中集集团的自有商标，该等商标权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。中集集团已制定完备的商标使用及产品质量管理相关制度，品牌声誉良好，因商标不当使用或品牌声誉受损等因素对中集天达及其子公司业务造成重大不利影响的风险较低。

二、问题 5 第（3）问：共有专利和著作权涉及的产品情况、在报告期内的销售收入及占比，该等知识产权对发行人生产经营的重要程度，发行人及其子公司的核心技术研发是否对中集集团存在重大依赖，相关知识产权未注入发行人的原因，处置计划，发行人与中集集团对于上述共有知识产权的相关协议安排；中集集团是否授权其他企业使用上述知识产权，进一步分析中集集团及其控制的其他企业与发行人之间是否存在共用专利及核心技术、研发人员、研发体系等情形

就原《审核问询函（一）》问题 5 第（3）问回复更新如下：

（一）共有专利和著作权涉及的产品情况、在报告期内的销售收入及占比，该等知识产权对发行人生产经营的重要程度

根据发行人提供的资料及说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与

中集集团基于合作研发、业务支持背景共有部分专利和著作权，该等共有专利和著作权涉及的产品情况、在报告期内产生的销售收入及该等收入占发行人营业收入总额的比例如下：

项目	涉及产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
基于合作研发共有的专利涉及的产品及其销售收入	/	0（注）	/	0	/	0	/
与中集物联、中集智能停车共有的专利、软件著作权涉及的产品及其销售收入	智能停车系统	9,557.80	1.43	22,348.24	3.30	8,685.04	1.43

注：报告期内，发行人未将该等专利应用于发行人的产品。

鉴于：（1）发行人与中集集团共有知识产权产生的销售收入占发行人各期营业收入总额的比例较低（1.43%至 3.30%之间）；（2）发行人已与中集物联签订转让协议，将智能停车系统业务转让给中集物联，不再从事相关业务；及（3）发行人已提交转让申请，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，发行人将在相关智能停车项目验收完成后及时转出。因此，发行人与中集集团共有的知识产权对发行人生产经营不构成重大影响。

（二）发行人及其子公司的核心技术研发是否对中集集团存在重大依赖，相关知识产权未注入发行人的原因，处置计划，发行人与中集集团对于上述共有知识产权的相关协议安排

1. 发行人及其子公司的核心技术研发是否对中集集团存在重大依赖

根据发行人提供的资料及说明，发行人具备独立自主的核心技术研发体系，发行人及其子公司的核心技术均由发行人及其子公司自主研发。截至本补充法律意见书出具之日，该等核心技术相关主要专利的专利权人皆为发行人及其子公司，

不存在与中集集团共有的情形，该等专利的具体情况如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	地区
1	深圳天达	2005101008603	一种登机桥行走机构的控制方法	2005.10.27	20 年	发明	原始取得	中国
2	深圳天达	2016111994128	制动装置及登机桥	2016.12.22	20 年	发明	原始取得	中国
3	深圳天达	2016112002488	制动装置及登机桥	2016.12.22	20 年	发明	原始取得	中国
4	深圳天达	2016105596814	制动装置及登机桥	2016.07.15	20 年	发明	原始取得	中国
5	深圳天达	US15/747429	制动装置及登机桥	2016.07.15	2016.07.15 - 2036.07.15	发明	原始取得	美国
6	深圳天达	201810711965X	登机桥及其触机停止装置	2018.06.29	20 年	发明	原始取得	中国
7	深圳天达	2015108906714	遮篷用开闭机构、遮篷装置及登机桥	2015.12.07	20 年	发明	原始取得	中国
8	深圳天达	2014103773853	一种基于激光扫描的飞机入坞引导系统及方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	中国
9	深圳天达	US15/329979	一种基于激光扫描的飞机入坞引导系统及方法	2015.07.02	2015.07.02 - 2036.12.01	发明	原始取得	美国
10	深圳天达	2014103785668	一种基于机器视觉的飞机入坞引导和机型识别的方法及系统	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	中国
11	深圳天达	US15/329994	一种基于机器视觉的飞机入坞引导和机型识别的方法及系统	2015.07.02	2015.07.02 - 2035.10.26	发明	原始取得	美国
12	深圳天达	2014103773444	一种入坞飞机实时捕获方法及系统	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	中国
13	深圳天达	2019104827247	飞机舱门识别方法及装置、电子设备以及存储介质	2019.06.04	（申请中）	发明	原始取得	中国
14	深圳天达	2019104827317	登机桥的路径规划方法	2019.06.04	20 年	发明	原始取得	中国

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	地区
15	深圳天达	2020115663807	登机桥及桥载设备的数据处理方法、系统、介质及设备	2020.12.25	（申请中）	发明	原始取得	中国
16	深圳天达、天达物流	2016102191159	AGV 系统	2016.04.08	20 年	发明	原始取得	中国
17	深圳天达	201710488828X	车辆控制方法及系统	2017.06.23	20 年	发明	原始取得	中国
18	深圳天达、天达物流	2017102883807	控制车辆的方法、装置、系统、运输设备及电子设备	2017.04.27	20 年	发明	原始取得	中国
19	深圳天达、天达物流	2017102884180	用于环形有轨制导车辆获取任务的方法及装置	2017.04.27	20 年	发明	原始取得	中国
20	上海金盾	2018200114754	一种消防车用独立乘员室	2018.01.04	10 年	实用新型	原始取得	中国
21	上海金盾	201820011153X	一种消防车车厢	2018.01.04	10 年	实用新型	原始取得	中国
22	沈阳捷通	2013201500462	中心回转导电接头体	2013.03.29	10 年	实用新型	原始取得	中国
23	沈阳捷通	2016207191752	一种用于均衡消防车支腿承载力的装置	2016.07.08	10 年	实用新型	原始取得	中国
24	沈阳捷通	2014200563967	消防车用油电输送伸缩拖链机构	2014.01.28	10 年	实用新型	原始取得	中国
25	沈阳捷通	2013201500509	一体化高绝缘特性大孔径消防车用导电滑环	2013.03.29	10 年	实用新型	原始取得	中国
26	沈阳捷通	2010101073637	带有双上臂结构的消防车	2010.02.09	20 年	发明	原始取得	中国
27	沈阳捷通	2013101059703	举高喷射消防车偏心结构的主伸缩臂架	2013.03.29	20 年	发明	原始取得	中国

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	地区
28	沈阳捷通	2014200546317	翻转式云梯消防车工作平台	2014.01.28	10 年	实用新型	原始取得	中国
29	沈阳捷通	2016201370180	举高消防车的双四边形平衡机构	2016.02.23	10 年	实用新型	原始取得	中国
30	上海金盾	2017214145166	一种风筒和动力源并列式布置消防排烟装置	2017.10.30	10 年	实用新型	原始取得	中国
31	上海金盾	2018219640624	一种旋转风筒对接机构	2018.11.27	10 年	实用新型	原始取得	中国
32	上海金盾	2018301641740	风筒横向布置的排烟消防车	2018.04.19	10 年	外观设计	原始取得	中国

据此，发行人及其子公司的核心技术研发对中集集团不存在重大依赖。

2. 相关知识产权未注入发行人的原因、处置计划，发行人与中集集团对于上述共有知识产权的相关协议安排

（1）基于合作研发共有的知识产权

根据发行人提供的专利权证书、合作研发有关协议文件，发行人与中集集团基于合作研发背景共有下列专利：

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式
1	深圳天达、中集集团、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	2017218117201	双层蜂窝板	2017.12.19	10 年	实用新型	原始取得
2	中集安防、扬州润扬物流装备有限公司	2020301156441	消防站	2020.03.30	10 年	外观设计	原始取得

因上述专利由发行人子公司与中集集团及其子公司基于合作研发背景共有，各方后续仍需将该等专利用于知识产权储备或开展相应业务，因此该等专利未被注入发行人，且将由各专利权人继续共有。各专利权人已就上述专利出具《专利权共有情况说明》，确认该等专利的共有权人平等地享有相应专利的实施权、转

让权、许可权及任何其他相关权利。

（2）基于业务支持共有的知识产权

根据发行人提供的专利权证书、《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》及相关补充协议，发行人将智能停车系统业务转让给中集物联后，因向中集物联和中集智能停车提供业务支持需要共有下列专利：

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式
1	中集物联、中集智能停车、中集集团、深圳天达	2020114455313	立体车库的控制方法、装置、电子设备及存储介质	2020.12.08	20 年	发明	原始取得
2	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	202022847168X	车辆对中装置及载车台	2020.12.01	10 年	实用新型	原始取得
3	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020221212044	车门防护装置及立体车库	2020.09.24	10 年	实用新型	原始取得
4	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020221163438	升降机及其搬运器、井道	2020.09.23	10 年	实用新型	原始取得
5	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020221039731	升降系统及立体车库	2020.09.23	10 年	实用新型	原始取得
6	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	202021297339X	立体停车系统	2020.07.03	10 年	实用新型	原始取得
7	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020210821532	重列车库	2020.06.12	10 年	实用新型	原始取得
8	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020210912156	搬运器及重列车库	2020.06.12	10 年	实用新型	原始取得
9	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2020204188909	充电插接组件及具有该组件的立体车库	2020.03.27	10 年	实用新型	原始取得
10	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020202048097	一种升降机及其传动机构和立体停车库系统	2020.02.25	10 年	实用新型	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式
11	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020201224585	立体车位及具有其的车库	2020.01.19	10 年	实用新型	原始取得
12	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2020200827693	封盖装置及具有该装置的立体车库	2020.01.15	10 年	实用新型	原始取得
13	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018220609675	倒车入库指引系统及立体停车库	2018.12.07	10 年	实用新型	原始取得
14	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018114264588	升降机和升降机钢丝绳张力消减控制方法	2018.11.27	20 年	发明	原始取得
15	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018214011838	立体车库的控制系统和立体车库	2018.08.27	10 年	实用新型	原始取得
16	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018209250453	立体车库及其车厅	2018.08.27	10 年	实用新型	原始取得
17	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018104901768	立体车库载车托盘的防滑移机构以及立体车库系统	2018.05.21	20 年	发明	原始取得
18	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018104909793	立体车库的载荷台的锁定装置和锁定方法	2018.05.21	20 年	发明	原始取得
19	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018103620201	停车设施的充电系统及移动停车设施	2018.04.20	20 年	发明	原始取得
20	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2017114817401	车库载车板输送装置	2017.12.29	20 年	发明	原始取得
21	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2017114817416	车库存取系统	2017.12.29	20 年	发明	原始取得
22	中集物联、中集集团、深圳天达	2016211173028	无线充电桩及安装该无线充电桩的立体车库	2016.10.11	10 年	实用新型	原始取得
23	中集物联、中集集团、深圳天达	2016106389559	载车板式立体车库及纵向重列立体车库的操作方法	2016.08.04	20 年	发明	原始取得

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式
24	中集物联、中集集团、深圳天达	2016208423776	立体车库的充电装置及垂直循环车库	2016.08.04	10 年	实用新型	原始取得
25	中集物联、深圳天达、中集集团	2015101424299	平层装置及安装有该装置的升降机	2015.03.27	20 年	发明	原始取得
26	中集物联、深圳天达、中集集团	2015100333150	载车台	2015.01.22	20 年	发明	原始取得
27	中集物联、深圳天达、中集集团	2014103779027	一种载车平台及其车辆轴距检测设备和方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得
28	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2014202660872	电缆接口及具有该电缆接口的车辆搬运器	2014.05.22	10 年	实用新型	原始取得
29	中集物联、深圳天达、中集集团	2014100067514	一种停车设备及其轮挡装置	2014.01.07	20 年	发明	原始取得
30	中集物联、深圳天达、中集集团	201310413191X	载车台	2013.09.11	20 年	发明	原始取得
31	中集物联、深圳天达、中集集团	2013104131943	载车台	2013.09.11	20 年	发明	原始取得
32	中集物联、深圳天达、中集集团	2013101338097	立体车库及其存取车方法	2013.04.17	20 年	发明	原始取得
33	中集物联、深圳天达、中集集团	2013201936043	一种堆垛机	2013.04.17	10 年	实用新型	原始取得
34	中集物联、深圳天达、中集集团	2012105517890	一种传输带式搬运装置	2012.12.18	20 年	发明	原始取得
35	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	201210383361X	一种升降装置	2012.10.11	20 年	发明	原始取得
36	中集物联、深圳天达、中集集团	2012103581996	一种立体车库及其存取车方法	2012.09.24	20 年	发明	原始取得
37	中集物联、深圳天达、中集集团	2012102185037	一种车辆轴距检测装置及方法	2012.06.28	20 年	发明	原始取得
38	中集物联、深圳天达、中集集团	201210144297X	自动仓储车库及其车宽检测控制方法	2012.05.10	20 年	发明	原始取得
39	中集物联、深圳天达、中集集团	201210090268X	自动仓储车库及其存车检测定位控制方法	2012.03.30	20 年	发明	原始取得
40	中集物联、深圳天达、中集集团	2010101561382	搬运设备及其安全止挡装置	2010.03.30	20 年	发明	原始取得
41	中集物联、深圳天	2009102	一种立体车库	2009.	20 年	发明	原始

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式
	达、中集集团	381346		11.16			取得
42	中集物联、深圳天达、中集集团	200910151093 7	升降设备	2009.07.21	20 年	发明	原始取得
43	中集物联、深圳天达、中集集团	200910081911 0	用于立体车库的安全保护装置	2009.04.08	20 年	发明	原始取得
44	中集物联、中集集团、深圳天达	200810149448 4	停放方便的立体车库	2008.09.10	20 年	发明	原始取得
45	中集物联、中集智能停车、中集集团、深圳天达	200810009284 5	一种车辆搬运装置	2008.02.03	20 年	发明	原始取得
46	中集物联、中集集团、深圳天达	200610061689 4	车辆展示方法及装置	2006.07.13	20 年	发明	原始取得
47	中集物联、中集集团、深圳天达	200410009372 7	一种车辆中心自动调整装置及其调整方法	2004.07.26	20 年	发明	原始取得

根据发行人提供的软件著作权证书、《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》及相关补充协议，发行人将智能停车系统业务转让给中集物联后，因向中集物联和中集智能停车提供业务支持需要共有下列软件著作权：

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限
1	中集物联、中集智能停车、深圳天达	中集天达智能车库监控管理系统软件[简称：IEGMS]V1.0	2022SR1082251	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
2	中集物联、中集智能停车、深圳天达	升降横移车库 1-30 个车位控制系统软件 V1.0	2022SR1082246	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
3	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能车库主控系统控制软件 V1.0	2022SR1082252	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
4	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能车库搬运器系统控制软件 V1.0	2022SR1082253	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限
5	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能车库升降机系统控制软件 V1.0	2022SR1082250	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
6	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能车库横移台车系统控制软件 V1.0	2022SR1082249	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
7	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能车库堆垛机系统控制软件 V1.0	2022SR1082248	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
8	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能车库车厅系统控制软件 V1.0	2022SR1082247	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
9	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧停车收费系统[简称：IPCS]V1.0	2021SR0398084	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
10	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧停车生物识别系统[简称：IPBS]V1.0	2021SR0398076	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
11	中集物联、中集智能停车、深圳天达	掌上智慧停车系统[简称：PIPS]V1.0	2021SR0398083	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
12	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧停车云平台系统[简称：IPCPS]V1.0	2021SR0398077	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
13	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧车库监控系统[简称：IGMS]V1.0	2021SR0398075	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
14	中集物联、中集智能停车、深圳天达	超薄搬运器系统控制软件[超薄搬运器控制系统]V1.0	2021SR0398085	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
15	中集物联、中集智能停车、深圳天达	换层升降机系统控制软件[换层系统软件]V1.0	2021SR0398079	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
16	中集物联、中集智能停车、深圳天达	旋转中跑车系统控制软件 V1.0	2021SR0398080	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
17	中集物联、中集智能停车、深圳天达	载车板式横移车系统控制软件[载车板式横移车控制系统]V1.0	2021SR0398086	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限
18	中集物联、中集智能停车、深圳天达	载车板塔库系统控制软件 [车板塔库主控系统软件]V1.0	2021SR0398078	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
19	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能公交车立体停车库车厅系统控制软件[公交立体车库车厅系统软件]V1.0	2021SR0398081	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
20	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能公交车立体停车库主控系统控制软件[公交立体车库主控系统软件]V1.0	2021SR0398087	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
21	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能公交车立体停车库升降机及横移台车系统控制软件[公交立体车库 ETV 系统软件]V1.0	2021SR0398168	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年
22	中集物联、中集智能停车、深圳天达	升降横移车库 1-30 车位系统控制软件[升降横移控制系统]V1.0	2021SR0398082	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年

根据深圳天达与中集物联签订的《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》及其补充协议并经发行人确认，深圳天达分两批将智能停车系统业务和资产转让给中集物联，在拟转让的第一批资产交割完成之日起两年内，深圳天达应按照股权转让完成之前的相关条件和标准继续对中集智能停车的业务和发展提供支持，支持期间为自 2020 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。为提供业务支持的需要，深圳天达需在业务支持期内作为上述专利和软件著作权的共有权人。在业务支持期满后，深圳天达将不再向中集物联提供业务支持，并将于 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），将其在上述共有专利和软件著作权中的全部权利转让给中集物联、中集智能停车。

根据公司提供的资料及说明，自 2023 年 1 月 1 日起，深圳天达不再为中集智能停车的业务和发展提供支持。截至本补充法律意见书出具之日，深圳天达已提交转让申请，将其在专利号为 2014202660872、2016211173028 和

2018220609675 的共有专利中的全部权利转让给中集物联、中集智能停车。对于其余共有专利和软件著作权，发行人将在相关智能停车系统项目验收完成后再办理转让。

因此，上述知识产权未被注入发行人，且深圳天达后续将上述知识产权转让予中集物联、中集智能停车后，将不再作为该等知识产权的所有权人。

3. 中集集团是否授权其他企业使用上述知识产权，进一步分析中集集团及其控制的其他企业与发行人之间是否存在共用专利及核心技术、研发人员、研发体系等情形

(1) 中集集团是否授权其他企业使用上述知识产权，进一步分析中集集团及其控制的其他企业与发行人之间是否存在共用专利

根据中集集团及发行人的确认，并经本所律师核查，① 就基于合作研发共有的专利，除该等专利的共有权人存在使用该等专利的情形外，中集集团不存在授权其他企业使用该等专利的情形；② 就基于业务支持事项共有的专利、软件著作权，除中集物联、中集智能停车、深圳天达存在使用该等专利、软件著作权的情形外，中集集团不存在授权其他企业使用该等专利、著作权的情形。除前述情形外，中集集团及其控制的其他企业与发行人之间不存在其他共用专利的情形。

(2) 进一步分析中集集团及其控制的其他企业与发行人之间是否存在共用核心技术、研发人员、研发体系等情形

根据发行人提供的资料及说明，发行人及其子公司具有独立的核心技术、研发人员、研发体系，具体情况如下：

① 独立的核心技术

发行人及其子公司核心技术聚焦于空港与物流装备、消防与救援设备领域，应用领域与中集集团及其其他子公司存在较明显的差异。报告期内，中集集团及其控制的其他企业不存在与发行人及其子公司共用核心技术的情形。

② 独立的研发人员

截至报告期末，发行人在全球拥有 701 名研发人员，该等研发人员均为发行人员工，与发行人签署劳动合同，并于发行人处领取薪酬，不存在在中集集团及其控制的其他企业担任研发人员的情形。中集集团及其控制的其他企业与发行人之间不存在共用研发人员的情形。

③ 独立的研发体系

A. 中集天达研发体系

发行人建设完善以产品开发为核心的研发体系和研发流程，在空港与物流装备、消防与救援设备下属各业务板块和下属子公司分散设立了面向不同产品和技术的专门研发部门。公司年度研发规划均由中集天达层面汇总市场需求、技术走向后制定，研发部门接到开发设计报告书后，根据进度要求，技术、质量、服务等指标要求，编制开发设计计划并设计新产品。其在立项、开发计划、设计、试制、定型等阶段均系自主决策。

B. 中集集团研发体系

中集集团研发体系与其各业务板块架构布局相匹配，研发内容涉及重型卡车、半挂车、高端燃气装备、天然气输配系统、静态储罐、罐式码头设备、石油化工气体存贮及处理、海洋工程等。

中集集团各业务板块独立评估、决策自身的技术发展事宜。其中，空港与物流装备、消防与救援设备的技术研发均由发行人独立负责，与其他事业部研发部门相互独立。

三、问题 5 第（4）问：根据《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于资产完整和独立性、持续经营能力等规定，分析发行人是否资产完整、业务及人员、财务、机构独立，是否具备直接面向市场独立经营的能力

就原《审核问询函（一）》问题 5 第（4）问回复更新如下：

（一）根据《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》关于资产完

整和独立性、持续经营能力等规定，分析发行人是否资产完整、业务及人员、财务、机构独立，是否具备直接面向市场独立经营的能力

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于资产完整和独立性、持续经营能力等规定，分析发行人是否资产完整、业务及人员、财务、机构独立，是否具备直接面向市场独立经营的能力

1.《监管指引 4 号》《监管指引 5 号》关于资产完整和独立性、持续经营能力的规定

《监管指引 4 号》第 4-10 条规定，发行条件规定发行人应“资产完整，业务及人员、财务、机构独立”。发行人租赁控股股东、实际控制人房产或者商标、专利、主要技术来自于控股股东、实际控制人的授权使用，保荐人和发行人律师应关注并核查以下方面：相关资产的具体用途、对发行人的重要程度、未投入发行人的原因、租赁或授权使用费用的公允性、是否能确保发行人长期使用、今后的处置方案等，并就该等情况是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响发表明确意见。

《监管指引 5 号》第 5-7 条规定，发行条件规定发行人应“具有直接面向市场独立持续经营的能力”。中介机构应关注是否存在影响发行人持续经营能力的重要情形。

2. 发行人使用控股股东房产和商标，但对发行人资产完整和独立性不构成重大不影响

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

3. 具有直接面向市场独立持续经营的能力

根据发行人提供的资料及说明，本所律师按照《监管指引 5 号》第 5-7 条关

于持续经营能力的规定就影响发行人持续经营能力的重要情形逐项核查如下：

序号	影响事项	情况描述	是否存在相关情形
（一）发行人因宏观环境因素影响存在重大不利变化风险			
1	法律法规、汇率税收、国际贸易条件、不可抗力事件	报告期内，发行人业务经营符合相关法律法规的规定；发行人境外经营面临汇率税收波动，发行人已通过远期外汇合同等措施对冲汇率波动的影响，不存在重大不利变化的风险；报告期内发行人所面临的税收政策、国际贸易条件未发生重大不利变化，亦未发生不可抗力事件导致的重大不利影响。	否
（二）发行人因行业因素影响存在重大不利变化风险			
1	发行人所处行业被列为行业监管政策中的限制类、淘汰类范围	发行人从事空港与物流装备、消防与救援设备的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017），发行人所处行业为“C34 通用设备制造业”和“C35 专用设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）与《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所属行业为高端装备制造产业。发行人空港与物流装备板块业务主要产品包括旅客登机桥等机场地面支持设备和机场行李处理系统、智能仓储及输送系统等物流装备。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人该板块业务属于“高端装备制造产业”中的“2.1.4 其他智能设备制造”。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）版》，发行人该板块业务分别对应“高端装备制造产业”中的“2.1 智能制造装备产业”下的“2.1.5 智能物流装备”中的智能物料搬运装备、智能仓储装备等和“2.2 航空产业”下的“2.2.3 航空设备及系统”中的民用航空地面支持设备及系统。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人空港与物流装备业务属于鼓励类产业，分别对应“18.3 机载设备、任务设备、空管设备和地面保障设备系统开发制造”和“14.47 智能物流与仓储装备、信息系统，智能物料搬运装备等”。 发行人所处行业未被列为限制类、淘汰类范围，报告期内，发行人所处行业监管政策未发生重大不利变化。	否
2	发行人所处行业出现周期性衰退、产能过	发行人所处的空港与物流装备行业、消防与救援设备行业均与下游市场紧密相关。发行人所处业务领	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在相关情形
	剩、市场容量骤减、增长停滞等情况	域市场需求与国民经济发展、基础投资建设、空港物流和应急消防的产业政策密切相关，受全球宏观经济的波动、行业景气度等因素影响，发行人所处行业存在周期性波动。 但基于发行人所处行业受产业政策支持、航空运输业的的周期性复苏、持续的市场需求等因素，行业具有良好前景；发行人持续巩固市场地位，在手订单储备充裕，行业的周期性波动不会造成发行人产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。	
3	发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，导致市场占有率下滑	发行人所处行业属于技术密集型、资金密集型和品牌效应显著的行业，对于新进入者门槛较高。技术方面，行业内领军企业大多经历了多年技术积累，或进入行业较早，研发能力高。发行人的技术设备较为先进，在高端产品领域新进入者很难与之竞争。从产品来看，行业呈现出智能化、专业化、精密化和自动化的发展趋势，这不仅需要企业在产品设计阶段具备一定经验，也对企业的设计研发、工艺水平、数控程度和规模生产等方面提出很高要求。资金方面，为保证产品质量及精度，需要大量的资金投入。仅从生产相关设备的固定资产投入来看，相关产品生产需要较多资金购买、生产大型机械设备。此外，相关设备生产还要投入大量的资金用来购置土地、建设厂房以及购买原材料等。整体而言，本行业对于新进入者来说具有较高的资金壁垒。品牌和客户验证方面，由于装备产品使用周期长，客户进入的认证周期和品牌依赖较为显著。从前期的规划、研发到最终投入使用，一般高端产品所需周期较长，但进入供应链后，对产品的安全性和可靠性要求非常高，机场和航空公司等用户一般不会轻易更换供应商。相较于竞争对手，发行人起步较早，已经占据了领先的市场份额，并形成了较为完善的研发体系及研发团队，在产品体系、技术实力以及资金实力上具有明显优势，报告期内，发行人市场占有率未出现大幅下滑的情形。	否
4	发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出	发行人所处行业产业链的上游主要为机械器件、金属原材料、非金属与装饰材料等器件生产商，其中，占比最大的机械器件主要包括底盘、传动和轴承类零部件、电气元器件、消防车上装等。发行人与主	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在相关情形
	现重大不利变化	要原材料供应商形成了稳定、良好的合作关系。报告期内，发行人原材料采购价格基本保持稳定，详见《招股说明书（上会稿）》“第五节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”。 发行人所处行业产业链的下游主要为各类机场、自动化物流服务商以及消防救援总队和中石化等具备消防救援设备需求的企业。受益于下游市场景气提升、市场需求走向高端化，发行人所处行业发展势头良好。报告期内，发行人销售价格基本保持稳定，详见《招股说明书（上会稿）》“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利分析”。	
（三）发行人因自身因素影响存在重大不利变化风险			
1	发行人重要客户或供应商发生重大不利变化，进而对发行人业务稳定性和持续性产生重大不利影响	(1) 空港与物流装备方面，发行人的客户获取主要为项目型，因此项目完成后发行人会获取新的客户，但是客户主要为大型机场集团等，具有较强的稳定性。消防与救援设备业务方面，发行人主要客户为消防救援总队和中石化等具备消防救援设备需求的企业，客户自身稳定性较强，且相关客户合作时间较长，报告期内与该等客户的订单具有连续性和持续性。发行人客户及面对的市场未发生重大不利变化，不会对发行人业务稳定性及持续性产生重大不利影响。 (2) 报告期内，发行人采购的原材料主要包括机械器件、金属原材料、非金属与装饰材料和辅料等，不存在对单一供应商采购超过 50%的情况或对少数供应商存在重大依赖的情形。发行人与主要供应商合作时间较长，报告期内与该等供应商的合作具有持续性。发行人供应商未发生重大不利变化，不会对发行人业务稳定性及持续性产生重大不利影响。	否
2	发行人由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降，主要资产价值大幅下跌、主要业务大幅萎缩	发行人产业和业务所涉及技术领域广，涵盖了机械设计、机电一体化、机械工程自动化、车辆工程、计算机、材料和工程力学等多个学科领域的知识，且各板块业务均需要根据客户特点和需求进行研发，要求发行人具备较强的技术实力及丰富的研发经验积累。在空港与物流装备、消防与救援设备等领域，发行人注重产品技术研发及制造工艺升级，	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在相关情形
		在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龙头地位。自成立以来，发行人持续进行技术研发投入。报告期内，发行人研发投入分别达到23,910.91 万元、22,389.02 万元和 22,189.89 万元，持续稳定的研发投入有助于提高发行人的研发能力，形成了一系列先进核心技术。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有专利 735 项，其中发明专利 246 项，发行人还在继续推进基于新型传感技术的飞机泊位引导系统、智能化仓储与物联网融合、特高压换流变压器火灾扑救技术等科研项目，进一步巩固研发优势，保持同行业可比公司中处于领先地位。	
3	发行人多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，由盈利转为重大亏损，短期内没有好转迹象	2022 年度，发行人实现营业收入 667,192.23 万元，较上一年减少 9,688.57 万元，略降 1.43%，主营业务收入较上一年增加 4,303.64 万元，营业收入变动不存在恶化趋势；发行人实现净利润 19,729.29 万元，较上一年增长 6,653.36 万元，净利润变动不存在恶化趋势。 截至 2022 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%，发行人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。 综上，发行人业务数据和财务指标未出现恶化趋势，且未出现由盈利转为重大亏损的情形。发行人所处行业受国家政策支持，下游需求具有持续性，具有良好前景，各类周期性、突发性因素导致的市场需求短暂下滑将不会影响公司持续经营能力。	否
4	发行人营运资金不能覆盖持续经营期间，或营运资金不能够满足日常经营、偿还借款等需要	报告期内，发行人偿债能力整体较好。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，发行人流动比率分别为 1.42、1.49 和 1.46，速动比率分别为 1.00、1.06 和 1.13。报告期内，发行人流动比率和速动比率均高于 1，且整体上有所提高。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，发行人资产负债率分别为 60.13%、66.51%和 65.89%，报告期内有一定波动。发行人定期监控短期和长期的流动资金需求，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券，同时	否

序号	影响事项	情况描述	是否存在相关情形
		获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足流动资金需求，不存在营运资金无法覆盖持续经营期间或不能满足日常经营、偿还借款等需要的情况。	
5	对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者将对发行人财务状况或经营成果产生重大不利影响	报告期内，对发行人业务经营或主营业务收入实现有重大影响的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼情形；截至本补充法律意见书出具日，发行人所拥有的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术均在正常使用中，不存在已经或未来将对发行人财务状况或经营成果产生重大不利影响的情形。	否
（四）其他明显影响发行人持续经营能力的情形			
1	其他明显影响发行人持续经营能力的情形	无	否

综上所述，发行人不存在《监管指引 5 号》第 5-7 条持续经营能力规定的明显影响发行人持续经营能力的情形发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 中集集团基于互利互惠的目的，无偿授权发行人使用其注册商标，具有商业合理性。相关商标对发行人开展业务具有一定的帮助，发行人使用该等商标的产品产生收入占比在 30.70%至 41.03%之间。基于中集集团的管理需求及其子公司的使用需求，该等商标未注入发行人。除发行人外，中集集团其他子公司亦有权使用该等商标，该等中集集团子公司不存在与发行人经营领域相同的情形。该等商标不存在纠纷或潜在纠纷；

2. 发行人与中集集团共有专利和著作权涉及产品为智能停车库，在报告期内该等产品销售收入占比较低，该等知识产权对发行人生产经营不构成重大影响。

发行人及其子公司的核心技术皆为其独立研发，对中集集团不存在重大依赖。中集集团与发行人子公司共有的知识产权基于合作研发背景或短期内的业务支持需求未注入发行人。其中基于合作研发共有的知识产权将持续由中集集团与发行人子公司共有，各方已共同签署文件确认共有权人平等地享有该等知识产权，中集集团不存在授权其他企业使用该等知识产权的情形；基于业务支持需求共有的知识产权，将于相应支持事项完成后，由发行人子公司全部转让予中集集团子公司，各方已签署文件确认相关转让安排，除中集物联、中集智能停车使用该等知识产权，中集集团未授权其他企业使用该等知识产权。除前述情形外，中集集团及其控制的其他企业与发行人之间不存在其他共用专利的情形；中集集团及其控制的其他企业与发行人之间不存在共用核心技术、研发人员、研发体系等情形；

3. 根据《分拆规定》《监管指引 4 号》及《监管指引 5 号》关于资产完整和独立性、持续经营能力的规定，发行人资产完整、业务及人员、财务、机构独立，具备直接面向市场独立经营的能力。

问题 6. 关于同业竞争

招股说明书披露：

（1）中集集团及其控制的其他子公司主要在集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品工程、海洋工程、重型卡车、物流服务等业务领域提供装备和服务。

（2）报告期内，发行人从事智能停车系统业务，主要生产及销售智能停车立体车库及机械式停车设备。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。为提供业务支持的需要，发行人需在业务支持期内作为该等专利和软件著作权的共有权人。

请发行人：

（1）说明中集集团及控制的其他企业中是否存在从事空港装备、物流装备、

车辆、救援设备、智能停车系统业务的情况，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、共用销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他关键岗位人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否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；

（2）说明智能停车系统业务剥离的原因、过程及其合法合规性，对发行人持续经营能力的影响，剥离后仍给与中集物联业务支持的原因及具体方式、内容，是否存在其他利益安排，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定，分析中集物联是否构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争；

（3）说明在认定是否存在同业竞争关系时，是否已经完整披露了发行人控股股东直接及间接控制的全部企业。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅中集集团 2022 年年度报告及其他披露信息；

2. 查阅中集物联的财务资料；

3. 查阅《审计报告》、发行人于加审期间的关联交易文件；

4. 查阅发行人关联方就共同客户、供应商事宜出具的确认文件。

核查结果：

一、问题 6 第（1）问：说明中集集团及控制的其他企业中是否存在从事空港装备、物流装备、车辆、救援设备、智能停车系统业务的情况，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、共

用销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他关键岗位人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否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

就原《审核问询函（一）》问题 6 第（1）问回复更新如下：

（一）中集集团及控制的其他企业中从事空港装备、物流装备、车辆、救援设备、智能停车系统业务的情况

1. 基本情况

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

2. 发行人与控股股东存在的同业竞争情况

根据发行人提供的资料，深圳天达原控股子公司中集智能停车从事智能停车系统业务。2020 年 9 月 1 日，深圳天达与中集集团子公司中集物联签订《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》（以下简称“《车库业务、资产转让协议》”），将智能停车系统业务及其持有的中集智能停车 75%的股权等资产、负债转让给中集物联。

根据《车库业务、资产转让协议》及其补充协议，深圳天达向中集物联转让中集智能停车 75%的股权后，需继续向中集智能停车提供业务支持，支持期间为自 2020 年 12 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，支持方式包括联合投标、转介项目资源等合法方式；《车库业务、资产转让协议》项下部分资产因项目已履行完毕或因诉讼而无法办理交割，不再作为交割资产，由深圳天达自行处置。因此，报告期内，深圳天达因向中集智能停车提供业务支持及持有不再交割的资产，仍继续从事智能停车系统业务，与中集集团存在同业竞争。

鉴于深圳天达继续从事智能停车系统相关业务系为履行《车库业务、资产转让协议》项下约定提供业务支持的义务，具有商业合理性；深圳天达持有不再交

割的智能停车系统业务资产，主要也因相关资产涉及诉讼而无法办理交割。同时，根据《车库业务、资产转让协议》之补充协议及深圳天达提供的资料，深圳天达向中集智能停车提供业务支持的期限已经届满，深圳天达不再向中集智能停车提供业务支持。此外，深圳天达向中集物联转让智能停车系统业务后，该项业务的收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例较低。因此，报告期内，深圳天达从事上述智能停车系统业务与中集集团存在同业竞争，但不会对发行人构成重大不利影响。

综上所述，中集集团及控制的其他企业中不存在从事与发行人相同的空港装备、物流装备、车辆业务的企业；发行人控股子公司深圳天达从事智能停车系统业务，但该业务具有商业合理性，且有明确的处置安排，不会对发行人构成重大不利影响。

（二）相关企业在资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系

根据发行人提供的资料，自 2023 年 1 月 1 日起，深圳天达不再为中集智能停车的业务和发展提供支持。截至本补充法律意见书出具之日，深圳天达已提交转让申请，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。

除上述情形外，本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（三）相关企业是否与发行人存在共同生产、共用采购、共用销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他关键岗位人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否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

1. 相关企业是否与发行人存在共同生产、共用采购、共用销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形

根据发行人提供的资料及其确认，报告期内，发行人主要原材料包括机械器件、金属原材料、非金属与装饰材料和辅料，包括如钢材等通用原材料和定制化原材料，其中通用原材料涉及与中集集团下属其他企业发生交易的情形。报告期各期，发行人向中集集团及其下属企业（关联方）采购货物金额分别为 2,364.47 万元、27,042.81 万元和 13,306.91 万元，占营业成本比例分别为 0.51%、5.05%和 2.55%，占比较小，主要采购智能停车车库设备、定制化箱体、电芯塑料托盘、钢板铝板等金属原材料等货物，详见本补充法律意见书正文第四部分之“九、关联交易及同业竞争”之“9.2 发行人与关联方之间的关联交易”相关内容。除此之外，中集集团及其控制的其他从事空港装备、物流装备、车辆、救援设备、智能停车系统业务的企业，不存在与发行人共同生产、共用采购、共用销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形。

2. 相关企业是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他关键岗位人员、主要客户、供应商之间存在资金、业务往来，是否存在客户与供应商重叠，是否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

根据发行人提供的资料及相关方确认，发行人与间接控股股东中集集团控制的其他企业存在主要客户或供应商重叠的情形，具体如下：

（1）发行人的主要供应商上汽红岩汽车有限公司为中集车辆（集团）股份有限公司（包括其下属公司）（以下简称“中集车辆”）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 142,676.22 万元、138,981.56 万元和 9,968.60 万元；中集车辆向其销售金额分别为 25,109.83 万元、14,897.63 万元和 3,111.07 万元，主要由于：①半挂车生产销售需要，采购其品牌的专用车主机及底盘；②“委改”业务模式（指底盘主机厂向中集车辆提供底盘，然后中集车辆代为生产专用车上装并销售的业务模式）向其销售中集车辆生产的专用车上装及配件。中集车辆与上汽红岩汽车有限公司的交易系正常经营业务所需，属正常商业行为。上汽红岩汽车有限公司为上汽集团、依维柯等各类底盘的供应商和整车销售方，中集车辆与发行人主要供应商上汽红岩汽车有限公司存在资金、业务往来具有合理性；

（2）发行人的主要供应商东莞市年丰机械设备制造有限公司为中集车辆、中集集团集装箱控股有限公司及其下属公司（以下简称“集装箱控股”）的供应商，中集车辆、集装箱控股与其存在资金、业务往来，主要为业务需要向该供应商采购金属配件。报告期内，中集车辆向该供应商采购金额为 45.90 万元、48.30 万元和 12.61 万元；2020 年度、2021 年度和 2022 年度，集装箱控股向该供应商采购金额为 0.54 万元、11.96 万元和 0.37 万元。中集车辆、集装箱控股与东莞市年丰机械设备制造有限公司的交易系正常经营业务所需，属正常商业行为。东莞市年丰机械设备制造有限公司主营业务为金属结构、机械零件、零部件的生产与销售，发行人及中集车辆均向其采购金属结构零部件系市场化行为，中集车辆、集装箱控股与其存在资金、业务往来具有合理性。

（3）发行人的主要客户蜂巢能源科技股份有限公司为集装箱控股的客户，集装箱控股与其存在资金、业务往来，向其销售集成装备箱。2022 年，集装箱控股向其销售金额为 1,236.90 万元。集装箱控股主要从事集装箱及相关产品的生产制造和销售业务，上述客户对集装箱控股主营产品存在需求，属于正常商业行为，集装箱控股与上述客户存在资金、业务往来具有合理性。

（4）发行人主要客户郑州德邦物流有限公司、上海德邦物流有限公司为中集车辆的客户，中集车辆与其存在资金、业务往来，主要为向其提供车辆牌照注册等服务，2020 年及 2021 年度，销售收入金额为 4.76 万元及 32.50 万元。郑州德邦物流有限公司为中集车辆的供应商，中集车辆主要向其采购邮寄服务，与其存在资金、业务往来。该等资金、业务往来属于正常商业行为，中集车辆与上述客户存在资金、业务往来具有合理性；

（5）发行人主要客户顺丰速运重庆有限公司等 5 家顺丰控股系企业、蜂巢能源科技股份有限公司，主要供应商 MAN Truck & Bus AG、TITAN Spezialfahrzeuge GmbH 为中集运载科技有限公司及其下属公司（以下简称“运载科技”）的客户，运载科技与其存在资金、业务往来。2021 年，运载科技向 MAN Truck & Bus AG 销售托盘箱，销售金额为 184.89 万元；向 TITAN Spezialfahrzeuge GmbH 销售集装箱，销售金额为 2,242.37 万元；2022 年，运载科技向顺丰速运重

庆有限公司等 5 家企业销售物流载具，合计销售金额 1,024.50 万元；向蜂巢能源科技股份有限公司销售仓储循环载具，销售金额为 176.06 万元。运载科技主要从事物流载具销售业务，上述客户对物流载具存在需求，属于正常商业行为，运载科技与上述客户存在资金、业务往来具有合理性；

（6）发行人主要供应商深圳耀天齐实业有限公司、东莞市年丰机械设备制造有限公司为中集物联的供应商；发行人主要客户顺丰速运有限公司为中集物联的供应商。2021 年和 2022 年，中集物联向深圳耀天齐实业有限公司采购 16.25 万元和 1,012.55 万元机械零部件；2022 年，中集物联向东莞市年丰机械设备制造有限公司采购 171.96 万元机械零部件。2021 年和 2022 年，中集物联向顺丰速运有限公司采购 0.70 万元和 0.53 万元快递服务。该等资金、业务往来属于正常商业行为，中集物联与上述供应商存在资金、业务往来具有合理性；

（7）发行人主要客户顺丰速运有限公司为中集财务公司的供应商。2022 年，中集财务公司向顺丰速运有限公司采购 5.01 万元快递服务。该等资金、业务往来属于正常商业行为，中集财务公司与顺丰速运有限公司存在资金、业务往来具有合理性；

（8）发行人主要客户顺丰速运重庆有限公司等 5 家顺丰控股系企业、中国南方航空股份有限公司是中集世联达物流科技（集团）股份有限公司（以下简称“中集世联达”）的供应商；发行人主要供应商上汽红岩汽车有限公司、上海精星仓储设备工程有限公司是中集世联达的客户。2022 年，中集世联达向中国南方航空股份有限公司采购 7,176.58 万元的航空运输服务，向上汽红岩汽车有限公司销售 463.34 万元航空运输服务，向上海精星仓储设备工程有限公司销售 75.71 万元订舱服务，向顺丰速运重庆有限公司等 5 家顺丰控股系企业采购 48.03 万元航空运输服务。中集世联达主要从事一体化多式联运业务、专业物流业务、场站及增值服务业务等物流服务，与上述客户、供应商存在资金、业务往来属于正常商业行为，具有合理。

此外，根据发行人提供的资料及中集集团公开披露信息，发行人间接控股股

东中集集团及其控制的除发行人及其子公司外的其他企业之间存在资金、业务往来；发行人董事李胤辉、曾邗、王宇分别在中集集团及其控制的除发行人及其子公司以外的其他企业任职并领取薪酬。该等资金、业务往来不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情形。

除上述情形外，前述中集集团控制的除发行人及其子公司外涉及从事空港装备、物流装备、车辆、救援设备、智能停车系统业务的主要子公司与发行人主要客户、供应商不存在资金、业务往来，不存在主要供应商、客户重叠；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。

二、问题 6 第（2）问：说明智能停车系统业务剥离的原因、过程及其合法合规性，对发行人持续经营能力的影响，剥离后仍给与中集物联业务支持的原因及具体方式、内容，是否存在其他利益安排，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定，分析中集物联是否构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争

就原《审核问询函（一）》问题 6 第（2）问回复更新如下：

（一）智能停车系统业务剥离的原因、过程及其合法合规性，对发行人持续经营能力的影响

1. 智能停车系统业务剥离的原因

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

2. 智能停车系统业务剥离过程及其合法合规性

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

3. 智能停车系统业务剥离对发行人持续经营能力的影响

根据发行人说明，智能停车系统业务并非发行人的核心业务，且发行人智能

停车系统业务自 2011 年开始，一直没有盈利或只有少量盈利，且规模较小。报告期内，发行人智能停车系统业务收入分别为 8,685.04 万元、22,348.24 万元和 9,557.80 万元，占发行人当期营业收入的比例分别为 1.43%、3.30%和 1.43%，占比较小。发行人剥离智能停车系统业务不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

（二）剥离后仍给与中集物联业务支持的原因及具体方式、内容，是否存在其他利益安排

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（三）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定，分析中集物联是否构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争

1. 《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定

《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条规定，同业竞争的“同业”是指竞争方从事与发行人主营业务相同或者相似的业务。核查认定该相同或者相似的业务是否与发行人构成“竞争”时，应当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。竞争方的同类收入或者毛利占发行人主营业务收入或者毛利的比例达百分之三十以上的，如无充分相反证据，原则上应当认定为构成重大不利影响的同业竞争。

2. 中集物联不构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争

经逐项对比《证券期货法律适用意见第 17 号》第一条的规定，中集物联不构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争，具体如下：

（1）发行人与中集物联的同业竞争不会导致发行人与竞争方之间的非公平

竞争

发行人控股子公司深圳天达继续从事智能停车系统业务系为向中集物联子公司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，与中集物联不存在竞争关系；深圳天达持有不再交割资产，主要也因相关资产涉及诉讼而无法办理交割，且相关资产主要为停车场的经营权，与中集物联不存在竞争关系。因此，发行人继续从事智能停车系统业务不会导致其与中集物联之间的非公平竞争。

（2）发行人与中集物联的同业竞争不会导致发行人与竞争方之间存在利益输送或者单方让渡商业机会情形

根据《车库业务、资产转让协议》的约定及发行人说明，发行人向中集物联提供业务支持涉及有关费用均参考过往费用标准和市场公允价格确定，不存在利益输送或者单方让渡商业机会的情形。

（3）发行人与中集物联的同业竞争不会对发行人未来发展产生潜在不利影响

根据发行人说明，智能停车系统业务并非发行人的核心业务，且发行人已决定将该业务剥离。发行人与中集物联的同业竞争不会对发行人未来发展产生潜在不利影响。

（4）中集物联同类收入或毛利占发行人主营业务收入或毛利的比例低于 30%

中集物联成立于 2020 年 5 月，系中集集团为受让智能停车系统业务而成立的物联网、智能科技公司。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分别为 3.71%和 2.25%；中集物联从事同类业务的毛利分别为 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%，均低于 30%。

综上所述，中集物联不构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争。

三、问题 6 第（3）问：说明在认定是否存在同业竞争关系时，是否已经完整披露了发行人控股股东直接及间接控制的全部企业

就原《审核问询函（一）》问题 6 第（3）问回复更新如下：

发行人的控股股东为 Sharp Vision，根据《公司法》《企业会计准则》和《上市规则》等规定，发行人控股股东控制的除发行人外的其他企业为发行人的关联方。在判断同业竞争事项时，本所律师已经完整核查、披露了控股股东直接及间接控制的全部企业。

除控股股东 Sharp Vision 外，中集集团通过中集香港间接持有 Sharp Vision 全部股份，为发行人的间接控股股东。根据《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等规定，并根据重要性原则和参考相关案例，将中集集团 2022 年年度报告中披露的主要子公司以及报告期内与发行人存在关联交易的其他企业作为主要关联方。根据中集集团 2022 年年度报告，截至 2022 年 12 月 31 日，中集集团纳入合并范围的企业共计 645 家，其中主要子公司 122 家，其他经营规模较小、主营业务为投资控股的公司 523 家。在核查中集集团及其直接或间接控制企业是否与发行人存在同业竞争关系时，本所律师结合相关主体的经营范围及中集集团提供的主营业务说明，确认其是否与发行人存在同业竞争。对于可能存在同业竞争的主体，本所律师通过访谈、书面核查、利用互联网检索公开信息等方式，进一步核查其与发行人是否存在同业竞争。

综上所述，本所律师已经完整核查、分析了发行人直接控股股东 Sharp Vision 及间接控股股东中集集团直接及间接控制的全部企业，并已严格按照《公司法》《企业会计准则》《上市规则》等规定的要求，根据重要性原则和参考相关案例，对控股股东直接及间接控制的企业进行了信息披露。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 中集集团及控制的其他企业中不存在从事与发行人相同的空港装备、物流装备、车辆业务的企业；发行人控股子公司深圳天达从事智能停车系统业务，但该业务具有商业合理性，且有明确的处置安排，不会对发行人构成重大不利影响。

发行人与中集集团及其控制的其他企业在资产、人员、业务和技术等方面相互独立。

发行人与中集集团及其控制的其他企业存在主要客户、供应商重叠的情形，中集集团及其控制的其他企业之间存在资金、业务往来，发行人董事李胤辉、曾邗、王宇在中集集团及其控制的其他企业任职及领取薪酬，该等重叠客户、供应商，以及资金、业务往来情形不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情形。除上述情形外，中集集团控制的除发行人及其子公司外涉及从事空港装备、物流装备、车辆、救援设备、智能停车系统业务的主要子公司与发行人主要客户、供应商不存在资金、业务往来，不存在供应商、客户重叠；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。

2. 发行人剥离智能停车系统业务过程已履行了必要的法律程序，剥离过程合法合规；发行人剥离智能停车系统业务不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响；剥离后除协议约定的业务支持外不存在其他利益安排；根据《证券期货法律适用意见第 17 号》规定，中集物联不构成对发行人存在重大不利影响的同业竞争。

3. 在认定与发行人是否存在同业竞争关系时，本所已根据重要性原则及参考相关案例，在《律师工作报告》等文件中披露了发行人控股股东直接及间接控制的企业。

问题 7. 关于无实际控制人

招股说明书披露：

（1）发行人无实际控制人。中集集团合计间接持有发行人 58.34%的股份，

为公司的间接控股股东，中集集团没有实际控制人；

（2）发行人第二大股东 Expedition Holding 持有发行人 17.51%股份，丰强 BVI 持有 14.22%股份，江雄持有 5.59%股份。

请发行人：

（1）说明认定无实际控制人的合理性，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于实际控制人的认定的规定；

（2）根据《证券期货法律适用意见第 1 号》相关规定，逐条说明发行人是否符合关于“无实际控制人的公司其控制权没有发生变更的认定条件”；

（4）结合《公司章程》、其他协议安排等约定，说明中集集团及其控制的其他企业与发行人其他股东直接是否存在一致行动、一票否决等特殊约定；

（5）说明发行人公司治理及内部控制是否有效运行。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就上述事宜，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 中集集团 2022 年年度报告及其他公开披露信息；

2. 比照《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条进行核查。

核查结果：

一、问题 7 第（1）问：说明认定无实际控制人的合理性，是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于实际控制人的认定的规定

就原《审核问询函（一）》问题 7 第（1）问回复更新如下：

（一）发行人认定无实际控制人具有合理性

本小问回复自补充法律意见书（一）出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）发行人认定无实际控制人符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条的规定，“在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐人、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。”

如上述第（一）部分所述，发行人认定无实际控制人，符合发行人的实际运作情况，且从中集集团公司章程的规定和其股东大会、董事会、主要经营管理团队的实际运作情况来看，认定中集集团无实际控制人具有合理性。

综上所述，发行人认定无实际控制人的合理性，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人认定的规定。

二、问题 7 第（2）问：根据《证券期货法律适用意见第 1 号》相关规定，逐条说明发行人是否符合关于“无实际控制人的公司其控制权没有发生变更的认定条件”

就原《审核问询函（一）》问题 7 第（2）问回复更新如下：

（一）《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第二条的规定，发行人不存在拥有公司控制权的人或者公司控制权的归属难以判断的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

1. 发行人的股权及控制结构、经营管理层和主营业务在首发前二十四个月内没有发生重大变化；

2. 发行人的股权及控制结构不影响公司治理有效性；

3. 发行人及其保荐人和律师能够提供证据充分证明。

相关股东采取股份锁定等有利于公司股权及控制结构稳定措施的，发行审核部门可将该等情形作为判断公司控制权没有发生变更的重要因素。

（二）发行人符合关于“无实际控制人的公司其控制权没有发生变更的认定条件”

根据发行人提供的资料和中集集团公开披露信息，发行人符合《证券期货法律适用意见第 17 号》上述有关“无实际控制人的公司其控制权没有发生变更的认定条件”的规定，具体如下：

1. 发行人的股权及控制结构、经营管理层和主营业务在首发前二十四个月内没有发生重大变化

自报告期初至今，中集集团通过其子公司 Sharp Vision 和 Top Gear 持有发行人的股份数均保持在 50%左右，发行人的股权结构在最近二十四个月内没有发生重大变化；自报告期初至今，发行人的间接控股股东中集集团均无实际控制人，发行人的控制结构在最近二十四个月内没有发生重大变化。

自报告期初至今，除独立董事外，发行人半数以上董事均由中集集团提名；发行人总经理均为郑祖华，经营管理层主要为内部培养，最近二十四个月内没有发生重大变化。

自报告期初至今，发行人的主营业务均为空港与物流装备、消防与救援设备的研发、制造和销售，最近二十四个月内没有发生重大变化。

综上所述，发行人的股权及控制结构、经营管理层和主营业务在首发前二十四个月内没有发生重大变化。

2. 发行人的股权及控制结构不影响公司治理有效性

发行人及其间接控股股东中集集团均建立了股东大会、董事会、独立董事等健全的公司治理结构，依法制定了必备的内部管理制度、内部控制制度和内部审计制度。发行人的经营决策稳定，公司治理有效。

3. 发行人及其保荐人和律师能够提供证据充分证明

如上述第（一）部分所述，发行人认定无实际控制人的合理性，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人认定的规定，与发行人的实际运作情况相符，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

4. 相关股东采取股份锁定等有利于公司股权及控制结构稳定措施

发行人控股股东 Sharp Vision 及其一致行动人 Top Gear 已出具股份锁定承诺，承诺自发行人股票上市之日起的 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。Sharp Vision 还承诺在发行人股票上市后三年内不主动放弃控股股东地位。Sharp Vision 及其一致行动人 Top Gear 采取该等股份锁定等措施有利于发行人股权及控制结构的稳定。

综上所述，发行人符合《证券期货法律适用意见第 17 号》关于“无实际控制人的公司其控制权没有发生变更的认定条件”。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人认定无实际控制人具有合理性，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》关于实际控制人的认定的规定；

2. 发行人认定无实际控制人，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》有关“无实际控制人的公司其控制权没有发生变更的认定条件”的规定。

问题 8. 关于关联交易

招股说明书披露，报告期内发行人经常性关联交易汇总如下：

单位：万元

经常性关联交易				
关联交易性质	2021 年度 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向关联方采购货物	477.76	2,364.47	1,340.06	343.05
向关联方销售货物	37.14	2,599.46	5,787.23	3,112.96
向关联方采购服务	339.46	1,432.82	721.25	5.46
向关联方提供服务	36.33	64.39	360.80	2.41
关键管理人员薪酬	251.67	1,570.27	1,111.56	1,288.58
向中集财务公司取得借款	-	6,000.00	74,500.00	52,800.00
向中集财务公司偿还借款	1,000.00	24,800.00	82,000.00	25,500.00

请发行人说明：

（1）各项关联交易的商业合理性；

（2）发行人向关联方采购产品、服务的内容、采购金额占其销售金额的比重，对比分析关联交易定价公允性，是否与相关关联方之间存在利益安排；

（3）关联销售产品和服务交易的内容、单价、数量情况，分析定价依据及公允性，是否存在利益输送，各期关联销售金额波动较大的原因及合理性；

（4）公司进行关联存款和借款的原因、必要性，说明关联存款和借款利率的公允性；

（5）发行人控股股东是否实质对发行人的资金进行集中管理，是否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，与集团财务公司存贷款在资金管理、资金调拨权限等方面的约定；

（6）报告期内发行人的关联方是否与发行人及其控股股东、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否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）发行人是否严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会及本所的有关规定披露关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅《审计报告》及关联交易协议；

2. 通过访谈等方式了解相关关联交易的背景、定价依据、必要性；

3. 查阅发行人股东、董事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表及出具的声明与承诺文件。

核查结果：

一、问题 8 第（1）问：各项关联交易的商业合理性

就原《审核问询函（一）》问题 8 第（1）问回复更新如下：

根据《审计报告》及发行人提供的资料，报告期内，发行人各项经常性关联交易主要为向关联方采购货物、向关联方销售货物、向关联方采购服务、向关联方提供服务、关键管理人员薪酬、向中集财务公司取得借款和向中集财务公司偿还借款，各项关联交易的商业合理性分析如下：

（一）向关联方采购货物

根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购货物金额分别为2,364.47万元、27,042.81万元和13,471.34万元，占营业成本比例分别为0.51%、5.05%和2.58%，占比较低。发行人主要向关联方采购智能停车车库设备、定制化箱体、托盘设备、消防车底盘等。

2021年度和2022年度，发行人向中集物联和中集智能停车采购智能停车车库设备，合计采购金额分别为22,348.24万元和9,685.96万元。该等采购发生的主要原因系发行人已于2020年12月将智能停车业务剥离给中集物联，对于尚未履行完毕的智能停车业务，发行人向中集物联采购智能停车设备。自2023年1月1日起，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。

报告期内，发行人向扬州泰利特种装备有限公司采购模块化消防站业务所需的定制化箱体，采购金额分别为1,308.55万元、3,390.16万元和1,783.97万元；发行人于2021年度和2022年度向扬州通利冷藏集装箱有限公司采购模块化消防站业务所需的定制化箱体，采购金额分别为632.48万元和550.80万元。发行人向该等关联方进行采购的主要原因为：（1）扬州泰利特种装备有限公司、扬州通利冷藏集装箱有限公司均隶属于中集集团集装箱板块，中集集团集装箱板块历史悠久，产品质量较高，能够满足发行人定制化、差异化、精细化的需求；（2）发行人项目地主要分布在华东、华中等区域，向该等关联方采购在地域上比较便利，减少运输成本。

2022年度，发行人向中集世联达铁联物流（广东）有限公司采购物流系统设备所用的钢托盘设备，采购金额为699.92万元。报告期内发行人托盘供应商众多，根据终端客户要求、定制化和智能化需求等方面，选择合格供应商进行比价，是市场化选择供应商的过程。

报告期内，发行人向同创供应链采购内容主要为金属原料，如铝平板及不锈钢板，金额分别为128.22万元、50.99万元和385.42万元。中集集团与国内多家主要钢材供应商长期合作，采购总额较大。使用集中采购模式有利于保证货源质量稳定，并起到控制采购成本的作用。发行人向同创供应链及其控股子公司采购材料的定价主要参照市场价格、经双方平等协商约定。

2021年度，因智能仓储系统集成存在的配件需求，发行人向苏州中集良才物流科技股份有限公司采购电芯塑料托盘，采购金额为423.90万元。报告期内发行人托盘供应商众多，根据终端客户要求、定制化和智能化需求等方面，选择合格供应商进行比价，是市场化选择供应商的过程。

2020年度，发行人向芜湖佳景科技有限公司采购集瑞联合牌消防车底盘，采购金额为460.18万元。报告期内发行人底盘供应商众多，发行人主要结合终端客户要求、运输半径等地域因素、定制化改装需求等因素，再根据比价情况选定供应商，是市场化选择供应商的过程。

综上，发行人向关联方采购货物是基于市场化的行为，具有商业合理性，金

额和占比较低，不存在对关联方的依赖。

（二）向关联方销售货物

根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方销售货物金额为2,599.46万元、8,990.30万元和8,801.49万元，占各期营业收入比例为0.43%、1.33%和1.32%，占比较低。报告期内，发行人主要向关联企业销售智能仓储系统、智能停车设备及配件、行李处理系统及备品备件、模块化消防站等。

2022年度，发行人向中集融资租赁有限公司销售金额为7,734.10万元，主要销售内容为智能仓储系统；2020年度，发行人向中集融资租赁有限公司销售金额为1,301.77万元，销售内容为定制的模块化消防站及配套消防器材。发行人向中集融资租赁有限公司销售的主要原因为终端客户为提高资金使用效率，要求采用融资租赁交易方式，相关设备及定制化需求均由终端客户向发行人直接洽谈，对融资租赁公司不具有依赖性。

2022年度，发行人向同方威视技术股份有限公司销售金额为742.29万元，销售内容为行李处理系统，用于浦东机场T2航站楼国际到港海关机检项目，发行人凭借项目经验和产品质量等优势，负责行李系统有关产品的销售和安装调试。

2021年度，发行人向中集智能停车销售金额为7,259.39万元，销售内容主要为设备配件。根据《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》及其补充协议等文件，中集天达空港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，具体情况详见《补充法律意见书（一）》正文“问题6.关于同业竞争”第（2）问的回复内容。

2021年度和2022年度，发行人向扬州泰利特种装备有限公司销售金额分别为905.50万元和62.64万元，销售内容主要为模块化消防站。扬州泰利特种装备有限公司承接高速公路服务区土建施工、钢结构生产和模块化消防站建设工程项目，其中模块化消防站产品向发行人采购。

报告期内，发行人向北京博维航空设施管理有限公司销售金额分别为976.91万元、29.05万元和5.41万元，销售内容为机场行李系统备品备件。北京博维航空设施管理有限公司负责北京首都机场和大兴机场的设备维修维保，北京首都机场

为发行人的行李处理系统客户，因此北京博维航空设施管理有限公司向发行人采购同品牌配件供维修保养等用途，采购原装备品备件与原系统具有更好的适配性。

综上，发行人向关联方销售货物是市场化的行为，具有商业合理性，销售金额和占比均较低，不存在对关联方的依赖。

（三）向关联方采购服务

根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购服务金额为1,432.82万元、514.64万元和610.82万元，占营业成本比例为0.31%、0.10%和0.12%，占比较低。报告期内，公司主要向关联方采购物流运输等服务。

报告期内，发行人向中集世联达物流管理有限公司采购物流运输服务，金额分别为797.52万元、495.77万元和606.94万元。主要原因为：（1）中集世联达物流管理有限公司具有良好、成熟的物流运输服务经营经验，能提供良好的服务质量保证；（2）发行人在采购运输服务时，基于运输的技术要求和报价情况，选择最优报价，中集世联达物流管理有限公司在经过比价后具有一定价格优势。

2020年度，发行人向中集多式联运发展有限公司采购物流运输服务，金额为611.90万元。主要原因为部分产品跨国运输需要结合陆运、海运多种运输途径和运输工具，中集多式联运发展有限公司是多式联运运输服务领先的解决方案供应商，具有优秀的服务经验和质量。

综上，发行人向关联方采购服务是市场化的行为，具有商业合理性，采购金额和占比均较低，不存在对关联方的依赖。

（四）向关联方提供服务

根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方提供服务的金额为64.39万元、264.39万元和29.76万元，占营业收入比例为0.01%、0.04%和0.01%，占比较小。

2021年度和2022年度，发行人向中集智能停车提供服务的收入金额为264.39万元和0.36万元，根据《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》及其补充协议等文件，中集天达空港向中集智能停车提供行政及办公资源支持等服务，具体情况详见本补充法律意见书正文第一部分“问题6.关于同

业竞争”第（2）问的回复内容。

（五）关键管理人员薪酬

根据《审计报告》和发行人说明，报告期内，发行人向关键管理人员支付的薪酬为1,570.27万元、1,544.51万元和1,789.99万元，发行人的关键管理人员团队具有优秀的管理、经营经验，是发行人保证日常经营管理效率及公司业务持续发展的保障。

（六）向中集集团转让中集财务公司股权

根据发行人提供的资料，2021 年 8 月 12 日，深圳天达与中集集团签订股权转让协议，约定深圳天达向中集集团转让所持有的中集财务公司 10.5435%的股权。该次股权转让按中集财务公司截至 2021 年 5 月 31 日的净资产评估值作价，转让价格为 176,500,109 元。截至本补充法律意见书出具之日，中集集团已向深圳天达支付全部股权转让款，本次股权转让有关主管部门审批及工商变更登记手续已办理完成。

（七）向中集财务公司取得借款和向中集财务公司偿还借款

根据《审计报告》，2020年度，发行人向关联方中集财务公司取得借款6,000.00万元；2020年度和2021年度，发行人向中集财务公司偿还借款24,800.00万元和1,000.00万元。该等交易发生的主要原因为发行人及其子公司在不同的生产经营周期内具有短期资金流动性需求，中集财务公司为中集集团成员企业，提供较商业银行略为宽松的商业贷款授信政策，且对中集集团成员企业提供贷款具有更简便的流程。因此发行人向中集财务公司取得借款和偿还借款具有商业合理性。

二、问题 8 第（2）问：发行人向关联方采购产品、服务的内容、采购金额占其销售金额的比重，对比分析关联交易定价公允性，是否与相关关联方之间存在利益安排

就原《审核问询函（一）》问题 8 第（2）问回复更新如下：

（一）发行人向关联方采购产品、服务的内容、采购金额占其销售金额的比

重

根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购产品、服务的规模和占比均较小，亦较为分散，其中采购产品金额分别为2,364.47万元、27,042.81万元和13,471.34万元，占营业成本比例分别为0.51%、5.05%和2.58%；采购服务的金额为1,432.82万元、514.64万元和610.82万元，占营业成本比例为0.31%、0.10%和0.12%。

发行人主要向关联方采购智能停车车库设备、定制化箱体、托盘设备、消防车底盘等产品和物流、运输等服务，其中采购金额大于300万元的主要对象及其采购内容如下：

序号	关联方名称	与发行人关系	采购产品/服务的内容	业务板块（注）
1	中集物联	同一最终控制方	智能停车车库设备	其他
2	中集智能停车	同一最终控制方	智能停车车库设备	其他
3	扬州泰利特种装备有限公司	同一最终控制方	定制化箱体	集装箱
4	扬州通利冷藏集装箱有限公司	同一最终控制方	定制化箱体	集装箱
5	中集世联达铁联物流（广东）有限公司	同一最终控制方	钢托盘设备	物流服务
6	同创供应链	同一最终控制方	金属原料	其他
7	苏州中集良才物流科技股份有限公司	同一最终控制方	电芯塑料托盘	循环载具
8	芜湖佳景科技有限公司	同一最终控制方	集瑞联合牌底盘	其他
9	中集世联达物流管理有限公司	同一最终控制方	产品物流运输服务	物流服务
10	中集多式联运发展有限公司	同一最终控制方	产品物流运输服务	物流服务

注：业务板块分类来源于中集集团年度报告和官网披露信息。

上述主要采购对象均为中集集团控制的企业。根据中集集团2022年年度报告披露信息，中集集团2022年度集装箱、物流服务、循环载具营业收入金额分别为457.11亿元、293.46亿元、48.49亿元，发行人向关联方采购金额占中集集团相应业务板块销售金额比重较低。

（二）对比分析关联交易定价公允性，是否与相关关联方之间存在利益安排

根据发行人说明，发行人向上述主要采购对象采购的定价公允性分析如下：

序号	关联方名称	采购内容	定价方式	公允性分析
1	中集物联、中集智能停车	智能停车车库设备	根据最终客户、业主方协定价格定价	发行人已于 2020 年 12 月将智能停车业务剥离给中集物联，由于尚未履行完毕的智能停车业务，发行人向中集物联进行关联采购。 关联采购价格与该部分业务向最终客户的销售价格一致，发行人不再确认该业务的毛利，系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。
2	扬州泰利特种装备有限公司、扬州通利冷藏集装箱有限公司	定制化箱体	成本加成法定价	定制化箱体用于模块化消防站业务，该类业务根据项目对箱体数量、规格、性能要求、技术参数要求等不同，扬州泰利特种装备有限公司、扬州通利冷藏集装箱有限公司根据其成本，结合定制化要求程度，进行合理利润加成定价（毛利率一般为 10%-20%），该等定价方式符合中集集团集装箱业务常用定价模式。报告期内发行人采购定制化箱体采购价格在 120 万-308 万不等，定制化箱体成本占模块化消防站生产总成本比例约为 50%-60%，定制化箱体为模块化消防站的主要结构，该成本比例具有合理性。
3	中集世联达铁联物流(广东)有限公司	钢托盘设备	成本加成法定价	发行人向该关联方采购钢托盘设备，主要用于智能仓储系统，采购单价分别为 390.27-825.29 元/件，同期向非关联供应商采购托盘单价为 97.35-3,320.36 元/件，价格差异主要由托盘材质、是否搭载芯片、芯片品牌规格及型号等因素影响，单价差异具有合理性，关联采购定价公允。
4	同创供应链	金属原料	成本加成法定价	发行人向该关联方采购金属原材料，主要包括铝平板及钢板，以用于消防车制造。其中向同创供应链采购铝平板的单价为 26.70 元/kg，同期向非关联供应商采购铝平板单价为 23.16-28.76 元/kg；向同创供应链采购不锈钢板采购单价为 21.68 元/kg，同期向非关联供应商采购不锈钢板单价为 17.97-24.78 元/kg。发行人与同创供应链采购定价主要参照市场价格、经双方平等协商约定，相关往来具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性。
5	苏州中集良才物流科技股份有限公司	电芯塑料托盘	成本加成法定价	发行人向该关联方采购电芯塑料托盘，主要用于集成智能仓储系统。发行人向苏州中集良才物流科技股份有限公司采购托盘，单价为 548.67 元，同期向非关联供应商采购托盘单价为 95.58-672.57 元，价格差异主要由托盘材质、是否搭载芯片、芯片品牌规格及型号等因素影响，单价差异具有合理性，关联采购定价公允。
6	芜湖佳景科	集瑞联合	成本加成法	发行人向该关联方采购集瑞联合品牌底盘，单

序号	关联方名称	采购内容	定价方式	公允性分析
	技有限公司	牌底盘	定价	价 28.76 万元。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、销售地域影响，芜湖佳景科技有限公司根据其成本进行合理利润加成定价（毛利率一般为 10%-20%）。以中国重汽集团旗下的 HOWO 品牌（规格同为 8*4 底盘）进行比较，HOWO 品牌采购单价为 30.94 万元-35.22 万元之间，因品牌、定制化需求、采购地域等差异，存在正常的单价差异，向关联方采购定价公允。
7	中集世联达物流管理有限公司、中集多式联运发展有限公司	产品物流运输服务	成本加成法定价	中集集团长期从事物流代理业务，与各物流运输商具有较好的合作关系。发行人向中集集团下属物流运输业务子公司中集世联达物流管理有限公司、中集多式联运发展有限公司均主要采购物流运输服务，运输货物主要为登机桥，运输目的地包括境内外等机场。 该两家公司均为货运代理公司，提供的服务主要为远洋海运运输、境内陆地运输等。由于运输方式、运输重量、运输距离等差异，运输登机桥的物流费用无统一标准。发行人就不同项目运输批次分别招标，按照营运规模、服务质量、成本、交付安排、服务范畴以及技术能力等因素挑选供应商。在收到项目管理部门的要求后，发行人采购部会对比经核验批准后的供应商的报价，基于运输的技术要求根据报价情况选择最优报价。中集世联达物流管理有限公司、中集多式联运发展有限公司亦是参标者，如以成都天府国际机场项目第二批登机桥招标报价来看，共五家供应商名单内的物流运输服务商提供报价，活动桥每车运输单价为 1.91 万元-2.26 万元，中集世联达物流管理有限公司以 1.91 万元中标。总体而言，物流运输服务价格基于成本加成并参考市场价格确定，向关联方采购物流运输服务定价公允。

根据发行人说明，发行人向关联方采购上述原材料为公司开展日常生产经营的常规采购行为。发行人可以从独立第三方以类似交易条款及价格获得相同或类似的产品和服务，关联采购定价公允，在同等条件下向关联方采购部分材料主要基于商业合作延续性、终端客户选择等因素确定。发行人拥有独立的物料采购部门及采购管理体系，建立了合理有效的采购管理制度，各期采购金额占比较小，对该等关联方不存在重大依赖，亦不存在特殊利益安排。

三、问题 8 第（3）问：关联销售产品和服务交易的内容、单价、数量情况，分析定价依据及公允性，是否存在利益输送，各期关联销售金额波动较大的原因

及合理性

就原《审核问询函（一）》问题 8 第（3）问回复更新如下：

（一）关联销售产品和服务交易的内容、单价、数量情况

根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方销售产品和提供服务的规模和占比均较小，其中销售产品金额分别为2,599.46万元、8,990.30万元和8,801.49万元，占各期营业收入比例为0.43%、1.33%和1.32%；提供服务的金额分别为64.39万元、264.39万元和29.76万元，占营业收入比例为0.01%、0.04%和0.01%。

根据发行人提供的资料，发行人主要向关联方销售智能仓储系统、智能停车设备及配件、行李处理系统及备品备件、模块化消防站等产品，及提供消防车的质保、维修等服务，其中销售金额大于300万元的主要对象及其销售内容如下：

1. 2022年度，发行人向中集融资租赁有限公司销售金额为7,734.10万元，销售内容主要为智能仓储系统；2020年度，发行人向中集融资租赁有限公司销售金额为1,301.77万元，销售内容为定制的模块化消防站及配套消防器材，系进行的整体工程交付；

2. 2022年度，发行人向同方威视技术股份有限公司销售金额742.29万元，销售内容主要为行李处理系统；

3. 2021年度，发行人向中集智能停车销售金额7,259.39万元，销售内容为基于业务支持目的的车库设备配件；

4. 2021年度和2022年度，发行人向扬州泰利特种装备有限公司销售金额为905.50万元和62.64万元，销售内容主要为模块化消防站；

5. 2020年度、2021年度和2022年度，发行人向北京博维航空设施管理有限公司销售金额分别为976.91万元、29.05万元和5.41万元，销售内容为机场行李系统、旅客登机桥备品备件等，包括机场碳钢转盘更换、分拣机导入口支撑板紧固螺母批量更换、航站楼多功能一体自助设备配合改造、电气调试、行李转盘改造产品购销、行李提取转盘防侵入自动门采购及安装、旅客登机桥备品备件更换等多品类产品。

（二）分析定价依据及公允性，是否存在利益输送，各期关联销售金额波动较大的原因及合理性

根据发行人说明，发行人向上述主要销售对象销售的定价公允性分析如下：

序号	关联方名称	销售内容	定价方式	公允性分析
1	中集融资租赁有限公司	智能仓储系统	成本加成法结合市场价格协商定价	根据智能仓储系统原材料成本、人工成本等成本，发行人按照合同附件内的配置清单，进行合理利润加成定价。2022 年度该项目毛利率 5.26%，根据终端客户智能仓储系统建设要求，主要分为自动化立体仓库和包装码垛系统两部分。其中自动化立体仓库部分毛利率约为 10%，发行人同期前十大仓储输送系统业务客户毛利率主要集中在 10%-20%区间，各项目毛利率差异主要系定制化程度和设备配置等差异；包装码垛系统部分毛利率较低，其主要成本为码垛机、包装线等材料成本，发行人主要通过外购成品设备的方式进行采购，因此该部分毛利率较低。发行人销售智能仓储系统定价方式主要是成本加成法结合市场价格协商定价。关联交易定价公允，处在合理区间范围内。
2	同方威视技术股份有限公司	行李处理系统	成本加成法结合市场价格协商定价	主要系 2022 年度销售机场行李系统，销售毛利率为 19.76%，与发行人同期的行李处理系统境内毛利率 21.96%较为接近。发行人销售机场行李系统定价方式主要是成本加成法结合市场价格协商定价。关联交易定价公允，处在合理区间范围内。
3	中集智能停车	智能停车设备及配件	按成本定价	发行人已于 2020 年 12 月将智能停车业务剥离，根据《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》及其补充协议等文件，深圳天达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，由于深圳天达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。
4	扬州泰利特种装备有限公司	模块化消防站	成本加成法结合市场价格协商定价	根据定制化箱体和模块化消防站配套消防装备等原材料成本、人工成本等成本，进行合理利润加成定价。发行人向该客户销售的均为高速公

序号	关联方名称	销售内容	定价方式	公允性分析
				路消防站，根据最终业主方招标要求，主要是对占地面积、高度、安全等级等标准化和一致性的要求，定制化程度较低，因此销售毛利率较低，平均为 14.31%，定价具有合理性。
5	北京博维航空设施管理有限公司	机场行李系统、旅客登机桥备品备件	成本加成法结合市场价格协商定价	主要系销售机场行李系统备品备件，报告期内向该客户销售毛利率约为 22.97%，各期向其他同类城市（一线城市）客户销售机场行李系统备品备件平均毛利率约为 20%-28%，毛利率波动主要系采购备件种类、规格、品牌差异导致，具有合理性。发行人销售机场行李系统备品备件定价方式主要是成本加成法结合市场价格协商定价。
6	中集融资租赁有限公司	模块化消防站	成本加成法结合市场价格协商定价	根据定制化箱体和模块化消防站配套消防装备等原材料成本、人工成本等成本，发行人按照合同附件内的配置清单，进行合理利润加成定价，因模块化消防站定制化程度较高，毛利率较高，达到 33.86%。当年全部模块化消防站业务平均毛利率约为 30.78%，项目间毛利率差异主要为定制化程度差异导致。

根据发行人说明，发行人向关联方客户销售产品以智能仓储系统、智能停车设备及配件、行李处理系统及备品备件、模块化消防站为主。发行人向关联方客户销售智能仓储系统、行李处理系统时，根据市场竞争情况、项目规模等因素，并结合自身对该等项目的预算成本进行合理利润加成从而制定销售价格，定价依据与其他仓储输送系统产品保持一致。模块化消防站定制性较强，视客户要求的配置、规格不同报价亦不同，发行人按照合同附件内的配置清单，结合市场价格协商定价，与其他类似产品定价依据保持一致。

根据发行人说明，发行人各期关联销售金额波动主要受中集智能停车、北京博维航空设施管理有限公司和中集融资租赁有限公司几个主体的关联销售影响，原因和合理性详见本问题回复之“一、各项关联交易的商业合理性”相关内容。

综上所述，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。

四、问题 8 第（4）问：公司进行关联存款和借款的原因、必要性，说明关联存款和借款利率的公允性

就原《审核问询函（一）》问题 8 第（4）问回复更新如下：

（一）公司进行关联存款的原因、必要性，关联存款的利率公允性

1. 公司进行关联存款的原因、必要性

根据发行人提供的资料及说明，中集财务公司系经中国银行业监督管理委员会（现中国银行保险监督管理委员会）以银监复〔2010〕72号《中国银监会关于中集集团财务有限公司开业的批复》批准设立的非银行金融机构，为中集集团下属各公司提供存款、贷款及其他金融服务。中集集团开设财务公司是为了支持、协助中集集团成员企业的日常经营产生的金融服务、存款、短期借款等需求。考虑到商业银行等金融机构较中国人民银行基准利率的上浮水平，中集财务公司向发行人支付的各类存款利率水平高于中国人民银行存款基准利率，发行人进行关联存款能够提高资金利用效率，降低财务成本。

2. 关联存款的利率公允性

根据发行人提供的资料和检索公开信息，报告期内，中国人民银行存款基准利率与发行人于中集财务公司存款适用的执行利率对比情况如下：

单位：%

存款项目	中国人民银行基准利率	中集财务公司执行利率	比较结果
活期存款	0.350	0.550	考虑到商业银行等金融机构较中国人民银行基准利率的上浮水平，高于中国人民银行存款基准利率，利率具有公允性
协定存款	1.150	1.850-1.900	
通知存款-七天	1.350	2.000-2.100	

注：中集财司于2022年9月更新存款适用的执行利率。

我国商业银行存款利率采用以根据中国人民银行基准利率浮动的方式确定，且根据中国人民银行2015年10月24日发布的公告，农村合作金融机构、村镇银行、财务公司等金融机构不再设置存款利率浮动上限，中集财司考虑到商业银行等金融机构较中国人民银行基准利率的上浮水平，确定执行利率，对包括发行人在内的中集集团成员企业采用统一的利率定价原则，因此发行人向中

集财司进行关联存款的利率公允，符合国家金融监管规定。

（二）公司进行关联借款的原因、必要性，关联借款的利率公允性

根据发行人提供的资料，报告期内，发行人向关联方借款包括对中集财务公司的短期借款、对中集集团的长期借款以及发行人子公司廊坊中集对中集集团的拆借款。各项关联借款的原因、必要性、借款利率公允性具体分析如下：

1. 对中集财务公司的短期借款

根据发行人说明，发行人子公司因正常经营业务过程中产生的日常资金周转需求，向中集财务公司申请短期借款。中集财务公司根据发行人各子公司资产、经营状况等提供授信额度及短期贷款，该等借款模式与发行人向商业银行进行短期借款没有实质性区别。根据发行人与中集财务公司借款协议约定的利率及贷款期限，报告期内，不同期限借款的执行利率算术平均值情况如下：

单位：%

借款期限	2022 年度	2021 年度	2020 年
1 个月	-	-	-
2 个月	-	-	-
3 个月	-	-	-
4 个月	-	-	3.65
5 个月	-	-	3.85
6 个月	-	-	4.25
9 个月	-	-	-
11 个月	-	-	-
12 个月	-	-	-
一年期 LPR	**3.65-3.80**	**3.80-3.85**	**3.85-4.15**

注：发行人2021年度和2022年度无新增向中集财务公司借款。

根据发行人说明，报告期内，中集财务公司向发行人提供短期借款，利率参照同期其他商业银行短期贷款利率，依据融资成本、贷款规模、贷款期限等因素差异上下浮动。由上表可知，发行人向中集财务公司借款利率波动与LPR等公开市场利率指标变动情况基本相符，借款利率公允。

2. 对中集集团长期借款

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

3. 对中集集团资金拆借

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人各项关联交易具有商业合理性；

2. 发行人向关联方采购智能停车设备、定制化箱体、消防车底盘等产品和物流、运输等服务，采购金额占其销售金额的比重较低，定价具有公允性，与相关关联方之间不存在可能导致不当利益输送的利益安排；

3. 发行人主要向关联方销售模块化消防站、行李处理系统及备品备件、智能停车设备及配件等产品，及提供消防车的质保、维修等服务。相关关联交易按市场化原则定价，具有公允性，不存在不当利益输送。发行人各期关联销售金额波动较大具有合理性；

4. 公司进行关联存款主要为资金管理的需要，进行关联方借款主要为筹集经营资金，具有合理性和必要性，存款和借款利率公允。

问题 9. 关于子公司

招股说明书披露：

（1）发行人共有境内子公司 21 家、境外子公司 27 家、境内参股公司 2 家、境外参股公司 2 家，公司主要通过控股子公司实施运营，公司控股子公司众多，且在境内外多个地区经营不同类型的业务；

（2）2020 年 2 月 18 日，中集天达空港收购郑州金集宝电子科技有限公司持有的昆山物流 8.03%的股权，收购价格为 1,200.00 万元。2018 年 8 月，萃联（中国）与控股深圳签订股权转让协议，约定萃联（中国）受让控股深圳持有的同创供应链 5%的股权；

（3）2018 年 7 月，发行人子公司中集天达空港认购中集财司之注册资本人民币 97,000,000 元，代价为人民币 14,999.53 万元。增资事项完成后，中集天达空港将持有中集财司之 10.54%股权；

（4）2018 年 7 月，发行人子公司萃联（中国）受让控股深圳持有的中集汇杰 10%的股权。2019 年 6 月 21 日，萃联（中国）与中集投资签署股权转让协议，约定萃联（中国）将其持有的中集汇杰 10%的股权转让给中集投资；

（5）2020 年 12 月，公司将其所持有中集智能停车 75%股权转让予中集物联，收到现金对价 13,640.80 万元，该股权转让完成工商变更登记后，中集物联持有中集智能停车 75%股权，发行人不再持有中集智能停车股权；

（6）发行人存在依赖境内外运营子公司股利分配的风险。

请发行人说明：

（1）设置各子公司的商业合理性，各子公司的业务定位、与发行人主营业务的对应关系，是否通过子公司之间不公允交易定价规避税负，是否存在大额补税、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，该等子公司经营风险及对发行人的影响；

（3）报告期内收购子公司股权和认购增资的背景、原因和必要性、收购的定价依据和公允性、与发行人业务的相关性、子公司经营的合法合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排；

（4）报告期内转让子公司的原因，是否存在违法违规情形，注销、转让程序是否合法合规，是否存在或潜在纠纷，与受让方之间是否存在其他利益安排；

（5）发行人子公司萃联（中国）受让中集汇杰10%的股权后不久即转让的原因及合理性，是否存在其他利益安排；

（6）发行人子公司少数股东及参股公司其他股东，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员，发行人主要客户、供应商及其实际控制人、主要股东，本次中介机构相关人员之间，是否存在资金、业务、往来、关联关系或其他利益安排。

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

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 对发行人业务负责人进行访谈，了解发行人部分子公司处于亏损和微利状态的原因，取得公司内部交易明细，了解内部交易发生的定价依据、原因及合理性；

2. 查阅发行人境内子公司加审期间更新的营业执照、公司章程、工商档案，通过国家企业信用信息公示系统等网站查询了其基本情况；

3. 查阅发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书；

4. 查阅报告期末发行人控股的各境内子公司所在地各政府主管部门出具的合规证明文件，并通过网络检索了境内子公司、已注销子公司所在地各政府主管部门公示的违法处罚信息；

5. 查阅发行人子公司少数股东及参股公司其他股东出具的确认函等文件，通过国家企业信用信息公示系统等网站查询了其中企业股东的基本信息；

6. 查阅普华永道出具的《审计报告》；

7. 查阅发行人及其控股股东出具的相关说明、承诺函、确认函等。

核查结果：

一、问题 9 第（1）问：设置各子公司的商业合理性，各子公司的业务定位、与发行人主营业务的对应关系，是否通过子公司之间不公允交易定价规避税负，是否存在大额补税、大额税收处罚的风险

就原《审核问询函（一）》问题 9 第（1）问回复更新如下：

（一）设置各子公司的商业合理性，各子公司的业务定位、与发行人主营业务的对应关系

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）是否通过子公司之间不公允交易定价规避税负，是否存在大额补税、大额税收处罚的风险

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，发行人子公司之间的交易及定价情况如下：

序号	交易类别	销售方/贷款方	采购方/借款方	交易内容	定价方式/依据
1	销售货物、提供劳务、服务	深圳天达	天达物流、民航协发、天达吉荣、Tianda-Rus,Ltd 等发行人其他境内外子公司	销售货物	参考成本加一定比例的管理费协商定价
		深圳天达	天达吉荣、天达工程、CIMC Pteris Middle East LLC 等发行人其他境内外子公司	提供劳务、服务	协商定价
		民航协发	深圳天达、德利北京、AeroMobiles Pte Ltd	销售货物、原材料	参考市场价定价
		民航协发	深圳天达、德立苏州	提供劳务	参考市场价定价
		廊坊中集	民航协发、天达物流	销售货物	参考市场价定价或按成本加一定比例收益定价

序号	交易类别	销售方/贷款方	采购方/借款方	交易内容	定价方式/依据
		廊坊中集	民航协发	提供服务	参考市场价定价
		天达吉荣	深圳天达	销售货物	参考市场价定价
		德立苏州	天达物流、德利国际、德利北京等发行人其他境内外子公司	销售货物	参考市场价定价
		郑州金特	德立苏州	销售货物	参考市场价定价
		沈阳捷通	四川川消、天达物流、消防技术、P.T. Ziegler Indonesia 等境内外子公司	销售货物	参考市场价定价
		上海金盾	消防技术、四川川消、齐格勒深圳	销售配件、提供服务	按成本加一定比例的管理费或参考市场价定价
		萃联中国	四川川消、消防服务	销售货物	参考市场价定价
		消防服务	四川川消、上海金盾、沈阳捷通等其他境内子公司	销售货物、提供服务	参考市场价定价
		智慧消防	四川川消、消防服务	销售货物	参考市场价定价
		四川川消	萃联中国、智慧消防、消防服务等其他境内子公司	销售货物	参考市场价定价
		天达富诚	深圳天达、天达吉荣、天达工程	销售货物、提供服务、劳务	按成本加一定比例的管理费或参考市场价定价
		齐格勒深圳	上海金盾、消防服务、深圳天达等境内子公司	销售货物	协商定价
		齐格勒深圳	德国齐格勒、沈阳捷通、上海金盾	提供服务	协商定价
		天达物流	德立苏州、深圳天达	销售货物	参考市场价定价
		昆山物流	深圳天达、天达物流、	销售货物	参考市场价定

序号	交易类别	销售方/贷款方	采购方/借款方	交易内容	定价方式/依据
			德利北京等其他境内子公司		价
		天达工程	深圳天达、天达富诚、齐格勒深圳等境内子公司	销售货物	参考市场价定价或按成本加一定比例收益定价
		中集创见	德立苏州、天达物流	提供服务	参考市场价定价
		德利国际	德利苏州、CIMC Pteris (Middle East) LLC、Pteris Global (USA) Inc. 及其他境外子公司	销售货物	交易净利润法
		德利国际	德利北京、AeroMobiles Pte. Ltd.、CIMC Enric Engineering Pte Ltd 及其他境外子公司	提供劳务、服务	参考市场定价或按费用分摊定价
		Pteris Global Sdn. Bhd	德利国际	提供服务	参考成本定价
		CIMC Pteris (Middle East) LLC	德利国际、深圳天达	销售货物、提供服务	交易净利润法或参考成本定价
		Pteris Global Integrated Solution Sdn. Bhd	德利国际	销售货物、提供服务	交易净利润法或参考成本定价
		德国齐格勒及其部分子公司	德国齐格勒及其部分子公司	销售货物	成本加一定附加费用
		德国齐格勒及其部分子公司	德国齐格勒及其部分子公司	提供服务	参考成本定价
		CIMC-TIANDA Netherlands Coöperatief U.A.	深圳天达、天达工程	提供服务	参考市场价定价
		CIMC-TIANDA Airport Services B.V.	深圳天达、CIMC-TIANDA Netherlands Coöperatief U.A.	提供服务	参考市场价定价
2	出租房屋、场地、设	廊坊中集	民航协发、天达工程	出租厂房、场地、设备	参考市场价定价
		昆山物流	德立苏州、齐格勒深	出租房屋	参考市场价定

序号	交易类别	销售方/贷款方	采购方/借款方	交易内容	定价方式/依据
	备		圳、天达物流		价
		萃联中国	四川川消	出租房屋	参考市场价定价
		萃联中国	消防服务	出租房屋	参考市场价定价
		德立苏州	深圳天达	出租房屋	参考市场价定价
		深圳天达	天达物流、齐格勒深圳	出租房屋	参考市场价定价
		德利国际	CIMC Enric Engineering Pte Ltd、AeroMobiles Pte. Ltd.	出租房屋	参考市场价定价
3	提供借款	深圳天达	萃联深圳、德国齐格勒、CIMC AIR MARREL 等发行人其他境内外子公司	提供借款	参考银行利率或资金成本收取利息
		天达物流	萃联中国、昆山物流、郑州金特	提供借款	参考银行利率收取利息
		民航协发	萃联中国、上海金盾、四川传销等发行人其他境内子公司	提供借款	参考银行利率收取利息
		天达富诚	德立苏州	提供借款	参考银行利率收取利息
		萃联中国	消防服务、四川川消	提供借款	参考市场价定价
		齐格勒深圳	民航协发、萃联深圳	提供借款	协商定价
		上海金盾	天达富诚	提供借款	参考市场价定价
		德利国际	德利北京、CIMC Air Marrel SAS、Pteris Global (USA) Inc.及其他境外子公司	提供借款	参考市场价定价
		Pteris Global Sdn. Bhd	德利国际	提供借款	参考市场价定价
		中消装备投资有限公司	德利国际	提供借款	参考市场价定价
		CIMC Pteris (Middle East) LLC	Pteris Global (USA) Inc.	提供借款	参考市场价定价
		中集天达	中集天达空港设备(香	提供借款	参考市场价定

序号	交易类别	销售方/贷款方	采购方/借款方	交易内容	定价方式/依据
			港)有限公司		价
		CIMC-Tianda airport services BV	深圳天达	提供借款	协商定价

根据发行人的确认，发行人子公司之间的交易由各子公司之间独立协商定价，主要采取以下几种定价方式：（1）参考市场价定价；（2）参考成本加一定管理费或利润的方式定价；（3）协商定价；（4）参考成本定价。其中参考成本定价的交易事项主要如下：（1）德利国际及其子公司、德国齐格勒及其子公司之间提供劳务或服务；（2）深圳天达 2021 年后以自有资金向部分子公司提供借款。上述交易系出于发行人各子公司实际业务分工需求做出的商业安排，具有真实交易背景，并按照独立原则由交易双方协商定价，与各主体的功能定位、承担的职责与风险匹配，定价合理、公允。

同时，报告期内发行人各子公司依法申报纳税，发行人境内子公司在报告期各年度企业所得税纳税汇算清缴时，就其与关联方之间的内部业务往来，附送了《中华人民共和国企业年度关联业务往来报告表》，就内部交易情况向各主管税务机关进行了申报备案。根据发行人境内子公司所属税务机关出具的合规证明文件、发行人聘请的境外律师为其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，报告期内，发行人子公司不存在因内部交易定价而受到税务相关行政处罚的情形。

综上，发行人子公司之间的交易系出于各子公司实际业务分工需求做出的商业安排，具有真实交易背景，并按照独立原则由交易双方协商定价，与各主体的功能定位、承担的职责与风险匹配，定价合理、公允；不存在通过子公司间不公允内部交易定价而达到规避税负目的的情形，不存在大额补税、大额税收处罚的风险。

二、问题 9 第（2）问：发行人部分子公司处于亏损和微利状态的原因，该等子公司经营风险及对发行人的影响

就原《审核问询函（一）》问题9第（2）问回复更新如下：

根据发行人提供的资料及说明，发行人部分子公司处于亏损和微利状态的情形及原因如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	净利润/(净亏损)		亏损或微利原因
		2022 年度	2021 年度	
1	民航协发	162.75	-834.96	受外部环境影响，机场设备行业市场容量大幅下降，作为机场设备行业的专业厂家，公司业绩受较大影响。
2	德立苏州	-787.25	4,969.93	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些放缓，德立苏州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，德立苏州 2022 年的收入和利润有所下滑。
3	廊坊中集	-88.80	-35.68	该子公司主营业务为机场设备的生产、销售。受外部环境影响，机场设备行业市场容量大幅下降，作为机场设备行业的专业厂家，公司业绩受较大影响。
4	昆山物流	40.27	25.49	该子公司主营业务为仓储输送系统相关设备的生产、销售等，业务规模较小，尚处于市场拓展阶段。
5	天达富诚	478.13	395.52	该子公司为机场内服务公司，主要收入为维保类服务收入。净利润较低系机场服务结算周期、行业季节性及外部环境影响。
6	天达工程	35.39	0.70	该子公司为新成立公司，主要负责机场内服务、工程等业务。2022 年上半年尚处于市场投入期。
7	智慧消防	11.82	3.35	该子公司提供消防设备维护服务，拟转移其现有业务至消防服务，并培育新的业务方向（车联网业务）。该子公司新业务尚处于培育期，业绩规模较小。
8	郑州金特	-99.67	103.70	该子公司为计划关闭公司人员、业务已经全部转移至德立苏州。该子公司关闭后，将降低整体运营成本。

序号	公司名称	净利润/(净亏损)		亏损或微利原因
		2022 年度	2021 年度	
9	齐格勒深圳	100.62	56.03	该子公司为德国齐格勒、四川川消、沈阳捷通、上海金盾在中国大陆市场的销售总代理公司，收入主要来自于代理费用等，净利率较低。
10	上海金盾	301.26	-319.17	该子公司为新并购公司，业务量具有一定波动性，受外部环境影响，订单较少。2021 年，在销售业绩回暖的背景下，上海金盾净利润率维持较低的水平，主要原因为上海金盾当期对“国五标准”的消防车底盘计提了较大金额的存货跌价准备，同时对应收账款也提高了坏账准备计提比例，由此资产减值损失和信用减值损失有所增长，使得当期净利润较低。2022 年，上海金盾近利润较低主要是受 2022 年上半年上海地区较为严重的外部环境的影响，在 3 月底上海宣布“全域静态管理”后，上海金盾在 4 月和 5 月均处于停工状态。2022 年下半年，上海金盾已积极复工复产。
11	中集安防	264.89	90.87	该子公司为工程类公司，业绩受季节性影响。此外，该子公司所处市场总量有限，正培育新的产品线。
12	中集创见	-339.18	-67.20	该子公司为新成立公司，2022 年尚处于产品投入期。
13	万承科技	-1,866.42	-1,111.55	该子公司为控股公司，无收入，仅有管理费用支出。
14	Pteris Global (Singapore) Pte. Ltd.	-0.88	-1.45	该子公司为项目型公司，历史运作项目均已完成，仅有管理费用支出。该公司拟后续转型。
15	Pteris Global (USA) Inc.	-2,701.07	-3,020.44	受外部环境的影响，该子公司工程施工受阻。此外，作为工程类公司，该子公司人力成本支出较高。
16	CIMC Air Marrel SAS	-670.69	-599.89	受外部环境影响，该子公司的订单量减少，营业收入降低，固定成本费用存在使该子公司亏损。

序号	公司名称	净利润/(净亏损)		亏损或微利原因
		2022 年度	2021 年度	
17	Tianda-Rus Limited Liability Company	398.10	26.13	该子公司为发行人登机桥业务在俄罗斯的销售公司，主要收入来自于代理费用，受项目交付进度和服务收入等波动较大，2021 年净利润较低。
18	德国齐格勒	-16,918.32	-16,918.32	该子公司的主要经营地为欧洲地区，2021 年以来受当地外部环境影响，该子公司的采购、生产、销售均在一定程度上受阻；并且由于个别客户的信用风险显著增加，其单项计提了较大金额的应收账款坏账准备，以上两方面因素使得该子公司产生亏损。2022 年俄乌战争对该子公司供应链造成冲击，该子公司采购、生产受到一定影响，使得该子公司产生亏损。
19	Albert Ziegler Feuerschutz GmbH	-338.32	205.99	该子公司主营业务为消防车及消防设备的研发制造。2020 年以来，该子公司的订单一直保持在较低水平，净利润较低。2022 年俄乌战争对该子公司供应链造成冲击，该子公司采购、生产受到一定影响，使得该子公司产生亏损。
20	Ziegler Verwaltungsgesellschaft GmbH	6.38	-1.24	该子公司为控股平台，无收入。
21	Ziegler Feuerwehrgerätetechnik GmbH & Co. KG	-1,252.44	-487.35	该子公司的主要经营地为欧洲地区，2021 年以来受当地外部环境影响，该子公司的采购、生产、销售均在一定程度上受阻，使得该子公司产生亏损。2022 年俄乌战争对该子公司供应链造成冲击，该子公司采购、生产受到一定影响，使得该子公司产生亏损。
22	Ziegler Auslandsholding GmbH	-48.99	-47.29	该子公司为控股平台，无收入。
23	Ziegler Dutch Holding B.V.	-990.12	-65.98	该子公司为控股平台，无收入。

序号	公司名称	净利润/(净亏损)		亏损或微利原因
		2022 年度	2021 年度	
24	Ziegler Italiana S.R.L.	47.80	-9.97	该子公司为消防车销售公司，受外部环境影响，项目较少，收入及利润较少或亏损。
25	P.T. Ziegler Indonesia	447.65	93.75	该子公司为齐格勒的印尼工厂，受外部环境影响，消防车订单较少。
26	Ziegler Brandweertechniek B.V.	266.25	-127.90	该子公司的主要经营地为欧洲地区，2021 年以来受当地外部环境影响，该子公司的采购、生产、销售均在一定程度上受阻，使得该子公司产生亏损。2022 年俄乌战争对该子公司供应链造成冲击，该子公司采购、生产受到一定影响，使得该子公司产生亏损。
27	Visser B.V.	-1,234.68	-2,280.46	该子公司为齐格勒的荷兰工厂，主营业务为救援装备的制造，受外部环境影响，订单较少，产生亏损。
28	Ziegler d.o.o.	-533.81	500.45	该子公司主营业务为消防救援车辆及消防设备的研发制造。2020 年以来，该子公司产能下降，订单一直保持在较低水平，净利润较低。2022 年俄乌战争对该子公司供应链造成冲击，该子公司采购、生产受到一定影响，使得该子公司产生亏损。
29	中国消防	-4.00	-3.72	该子公司为控股公司，无收入，仅有管理费用及财务费用支出。
30	萃联集团	0.16	-5.44	该子公司为控股公司，无收入，仅有管理费用及财务费用支出。
31	中消装备	-1,203.43	122.95	该子公司为控股公司，无收入，仅有管理费用及财务费用支出。
32	中集天达空港设备（香港）有限公司	77.13	2.43	该子公司为销售公司，受外部环境影响，项目较少，收入及利润较少。
33	CIMC-TIANDA Netherlands Coöperatief U.A	77.21	2.04	该子公司为机场服务公司，主营业务为提供当地的机场售后服务。受外部环境影响，航班减少，业务规模对应下降，但整体运作稳定。
34	CIMC-TIANDA Airport Services B.V.	85.56	91.06	该子公司为机场服务公司，主营业务为提供当地的机场售后服务。受

序号	公司名称	净利润/(净亏损)		亏损或微利原因
		2022 年度	2021 年度	
				外部环境影响，航班减少，业务规模对应下降，但整体运作稳定。

综上所述，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，截至本补充法律意见书出具之日，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。

三、问题 9 第（3）问：报告期内收购子公司股权和认购增资的背景、原因和必要性、收购的定价依据和公允性、与发行人业务的相关性、子公司经营的合法合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排

就原《审核问询函（一）》问题9第（3）问回复更新如下：

（一）报告期内收购子公司股权和认购增资的背景、原因和必要性、收购的定价依据和公允性、与发行人业务的相关性

根据发行人收购子公司股权和认购增资有关收购协议或增资协议、评估报告、发行人于香港联交所上市期间的披露文件，并经发行人确认，发行人报告期内收购子公司、参股公司股权和认购增资的背景、原因和必要性、收购的定价依据和公允性、与发行人业务的相关性有关情况如下：

序号	交易事项	与发行人业务的相关性	背景、原因和必要性	定价依据和公允性
1	2019 年 1 月，萃联中国以零元的价格收购控股深圳持有的汇杰供应链 10%的股权	为发行人上游产品与服务的供应提供服务	通过投资与汇杰供应链建立更紧密的联系，为发行人提供稳定、可靠、优惠的采购渠道	本次收购采用协商定价，因汇杰供应链相关股权对应注册资本尚未缴付，以零元定价公允，不存在明显异常
2	2019 年 1 月，萃联中国以零元的价格收购控股深圳持有的同创供应链 5%的股权	为发行人上游产品与服务的供应提供服务	通过投资与同创供应链建立更紧密的联系，为发行人提供稳定、可靠、优惠的采购渠道	本次收购采用协商定价，因同创供应链相关股权对应注册资本尚未缴付，以零元定价公允，不存在明显

序号	交易事项	与发行人业务的相关性	背景、原因和必要性	定价依据和公允性
				异常
3	2019 年 6 月，萃联中国以 6 亿元的对价向陈玉华、刘景贵、王殿生、张雪峰、汤振荣、许德馥、王永胜收购沈阳捷通 60%的股权	沈阳捷通业务与发行人收购前消防与救援设备板块业务类型互补，是发行人收购前业务的扩展	为发行人增强其消防车产品组合及扩大其市场覆盖区域和产能提供机遇	参考沈阳捷通届时经审计的净资产值、过往财务业绩及发展前景等协商定价； 本次收购定价公允，不存在明显异常
4	2019 年 9 月，萃联中国收购上海金盾消防持有的上海金盾 100%的股权，该次收购的对价为 381,800,000 元	上海金盾业务与发行人收购前消防与救援设备板块业务类型互补，是发行人收购前业务的扩展	为发行人增加其消防车产品组合及扩大其市场覆盖区域和产能提供机遇	基于中国及其他证券交易所上市的多家可比公司的平均市盈率、上海金盾的业务发展前景等协商定价； 根据瀚维咨询有限公司出具的评估报告，截至 2019 年 4 月 30 日，上海金盾全部股权的价值约为 365,378,000 元。发行人本次发行股份收购上海金盾全部股权的对价为 381,800,000 元，与评估值相当，价格公允，不存在明显异常
5	2019 年 12 月，中国消防（BVI）向 Top Gear 收购其持有的德国齐格勒 60%的股权，收购对价为 31,470,000 欧元	德国齐格勒从事消防车研发、制造，为发行人主营业务之一，具有相关性	本次收购前，德国齐格勒为发行人持股 40%的子公司。通过本次收购，发行人实现对德国齐格勒的全资控股，合并其营业收入及利润贡献，优化发行人全球市场消防业务的发展战略	考虑德国齐格勒近年综合财务业绩、过往收购德国齐格勒股权情况、于不同证券交易所上市的 5 家可比公司的平均现市盈率及德国齐格勒业绩前景协商确定；本次收购价格公允，不存在明显异常
6	2020 年 2 月，深圳天达向郑州金集宝电子	昆山物流从事仓储输送	本次收购前，发行人持有昆山物流	本次收购参考前次收购价格协商定价，价

序号	交易事项	与发行人业务的相关性	背景、原因和必要性	定价依据和公允性
	科技有限公司收购其持有的昆山物流8.03%的股权，收购价格为 1,200 万元	系统相关设备的生产、销售，为发行人主营业务之一，具有相关性	91.97%的股权。通过本次收购，发行人实现对昆山物流的全资控股，提升管理效率并促进业务发展	格公允，不存在明显异常
7	2021 年 12 月，深圳天达向廊坊中集增资 2,500 万元	廊坊中集从事机场相关设备的研发、生产、销售，为发行人主营业务之一，具有相关性	本次增资前，发行人持有廊坊中集100%的股权。本次增资为廊坊中集经营发展所需	不适用
8	2022 年 6 月，深圳天达向廊坊中集增资 4,500 万元	廊坊中集从事机场相关设备的研发、生产、销售，为发行人主营业务之一，具有相关性	本次增资前，发行人持有廊坊中集100%的股权。本次增资为廊坊中集经营发展所需	不适用
9	2021 年 7 月，深圳天达向成都锦鑫汇科技有限公司收购其持有的天达富诚 9%的股权，收购价格为 0 元；2022 年 9 月，深圳天达向成都锦鑫汇科技有限公司收购其持有的天达富诚 10%的股权，收购价格为 0 元	天达富诚从事空港服务保障相关业务、各类机场设备的销售、服务，与发行人主营业务具有相关性	2021 年 7 月前，发行人持有天达富诚 51%的股权；2022 年 9 月前，发行人持有天达富诚 60%的股权。通过前述收购事项，发行人增加对天达富诚的持股比例，提升管理效率并促进业务发展	前述收购事项采用协商定价，因天达富诚相关股权对应注册资本尚未缴付，以零元定价公允，不存在明显异常
10	2023 年 3 月，萃联深圳出资 640.11 万元，认缴同创供应链新增注册资本 525.98 万元	为发行人上游产品与服务的供应提供服务	同创供应链近年来业务增长迅速，发行人通过增持同创供应链，增加投资收益	本次增资参考同创供应链截至 2022 年 10 月的净资产值定价，价格公允，不存在明显异常

（二）子公司经营的合法合规性、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排

根据相关政府部门出具的证明、《新加坡法律意见书》《德国法律意见书》《审计报告》及发行人出具的声明确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网和信用中国网站等网站进行查询，除本补充法律意见书正文第一部分之“问题 11. 关于经营的合法合规性”第（1）问回复所述行政处罚外，上述子公司、参股公司于报告期内且发行人持有该等主体股权期间不存在其他因违反法律法规而受到金额为人民币 5,000 元或等值外币以上行政处罚的情形，且上述行政处罚不属于重大违法违规行为，该等处罚不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

根据发行人及相关交易方确认，并经本所律师检索相关网站公示信息，发行人、发行人子公司、参股公司及相关交易方就报告期内发行人收购子公司、参股公司股权事宜不存在纠纷或潜在纠纷，该等收购行为皆为各方真实意思表示，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

四、问题 9 第（6）问：发行人子公司少数股东及参股公司其他股东，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员，发行人主要客户、供应商及其实际控制人、主要股东，本次中介机构相关人员之间，是否存在资金、业务、往来、关联关系或其他利益安排

就原《审核问询函（一）》问题 9 第（6）问回复更新如下：

截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司少数股东及参股公司其他股东的持股情况如下：

序号	子公司、参股公司名称	股东姓名/名称	持股比例(%)	与发行人是否存在关联关系
1	民航协发	深圳天达	70.00	发行人子公司
		北京博维航空设施管理有限公司	30.00	是，控股子公司的少数股东
2	天达吉荣	深圳天达	70.00	发行人子公司
		广东吉荣集团有限公司	30.00	否
3	天达富诚	深圳天达	70.00	发行人子公司
		深圳市欣天成实业有限公司	15.00	否

		柏幸工	6.00	否
		陈少辉	4.00	否
		张丘	3.00	否
		黄波	2.00	否
4	沈阳捷通	萃联深圳	60.00	发行人子公司
		陈玉华	13.88	是，控股子公司的少数股东
		刘景贵	8.40	
		王殿生	5.60	
		汤振荣	3.40	
		张雪峰	3.40	
		许德馥	2.80	
		王永胜	2.52	
5	中集安防	萃联深圳	40.00	发行人子公司
		中集技术有限公司	35.00	是，为中集集团控股子公司
		深圳道合创业投资合伙企业（有限合伙）	15.00	否
		深圳市中集投资有限公司	10.00	是，为中集集团控股子公司
6	中集创见	天达物流	70.00	发行人子公司
		成都卓捷行知企业管理合伙企业（有限合伙）	30.00	否
7	Pteris Global Integrated Solution (India) Private Limited	德利国际	99.00	发行人子公司
		Anand Dorai	1.00	否
8	CIMC-TIANDA Airport Services B.V.	CIMC-TIANDA Netherlands Coöperatief U.A.	80.00	否
		Sky Airport Technologies S.L.	20.00	否
9	P.T. Ziegler Indonesia	德国齐格勒	92.25	发行人子公司
		Purnomo Prawiro	3.875	否
		Kresna Priawan Djokosoetono	3.875	否
10	众联产学研	深圳天达	37.00	发行人子公司
		刘伟才	21.00	否
		李晓湛	7.00	否
		徐年生	7.00	否
		韦俊军	7.00	否
		成海清	7.00	否
		昝勤先	7.00	否

		杜建铭	7.00	否
11	同创供应链	萃联深圳	2.8987	发行人子公司
		深圳市中集投资有限公司	57.4835	是，为中集集团控股子公司
		中集技术有限公司	21.4897	
		深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）	8.6960	否
		中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司	5.6330	是，为中集集团控股子公司
		中集车辆（集团）股份有限公司	3.7991	
12	Cela S. r. L.	Ziegler Auslandsholding GmbH	25.00	发行人子公司
		Paolo Troni	33.75	否
		Maurizio Piantoni	33.75	否
		Roberto Rocca	3.75	否
		Andrea Antoniucci	3.75	否

根据发行人及上述发行人子公司少数股东、参股公司其他股东出具的书面确认文件，并经本所律师核查，报告期内，上述股东与发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、关键岗位人员，发行人主要客户、供应商及其实际控制人、主要股东、本次中介机构相关人员存在往来关系的情况如下：

1. 中集技术有限公司、深圳市中集投资有限公司、中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司、中集车辆与发行人同为中集集团的控股子公司，发行人的董事王宇、曾邗担任中集车辆、深圳市中集投资有限公司的董事，该等股东与发行人存在关联关系。该等公司作为中集集团的控股子公司，与中集集团及其子公司存在资金、业务往来关系，其中该等股东与中集天达及其子公司的关联交易情况已在本补充法律意见书第四部分之“九、关联交易及同业竞争” 之“9.2 发行人与关联方之间的关联交易”部分予以披露。

2. 中集车辆与发行人的主要供应商上汽红岩汽车有限公司、深圳耀天齐实业有限公司、东莞市年丰机械设备制造有限公司，与发行人的主要客户郑州德邦物流有限公司、上海德邦物流有限公司存在业务往来，该等往来属正常商业行为，遵循市场公允定价原则，不存在利用该等交易进行不正当利益输送的情形。

3. 北京博维航空设施管理有限公司与发行人的主要客户民航成都物流技术有限公司、首都机场集团公司存在业务往来，该等往来属正常商业行为，遵循市

场公允定价原则，不存在利用该等交易进行不正当利益输送的情形。

4. 龙岩市兆麟投资发展有限公司及沈阳捷通少数股东（即陈玉华、刘景贵、王殿生、汤振荣、张雪峰、许德馥）与发行人存在资金往来，相关往来情况已在本补充法律意见书第四部分之“九、关联交易及同业竞争”之“9.2 发行人与关联方之间的关联交易”部分予以披露。

5. 中集车辆因正常经营需要与发行人本次发行上市有关中介机构存在业务、资金往来。该等往来属正常商业行为，遵循市场公允定价原则，不存在利用该等交易进行不正当利益输送的情形。

根据发行人及上述发行人子公司少数股东、参股公司其他股东出具的书面确认文件，除上述情形外，发行人子公司少数股东及参股公司其他股东与发行人及其控股股东、董事、高级管理人员、关键岗位人员，发行人主要客户、供应商及其实际控制人、主要股东，发行人本次上市中介机构相关人员之间，不存在其他资金、业务、往来、关联关系或其他利益安排。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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，截至本补充法律意见书出具之日，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，报告期内且发行人持有该等主体股权期间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

4. 发行人子公司少数股东及参股公司其他股东部分与发行人、发行人的控股股东、董事、发行人主要供应商、本次中介机构相关人员之间存在资金、业务往来或关联关系，但相关资金、业务往来属正常商业行为，不存在利用该等往来进行不正当利益输送。

问题 10. 关于共同投资

招股说明书披露，发行人与间接控股股东中集集团及其下属企业（除发行人及下属公司外）共同投资公司包括中集安防、同创供应链、中集财司。

请发行人根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 20 的规定完善共同投资的信息披露情况。

请保荐人、发行人律师及申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 20 的规定发表核查意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅中集安防、同创供应链的工商档案、财务报表；

2. 查阅同创供应链的增资协议及相关款项支付凭证；

3. 查阅发行人与共同投资公司间发生交易涉及的合同，访谈发行人相关业务人员，了解相关交易的背景、合理性及公允性；

4. 通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询发行人控股子公司、参股公司的股东、董事、监事、高级管理人员的情况，取得了发行人董事和高级管理人员的调查表，核查共同投资公司的其他投资方是否为公司的董事、高级管理人员及其近亲属。

核查结果：

就原《审核问询函（一）》问题 10 回复更新如下：

一、《监管指引 4 号》第 4-15 条的规定内容

根据《监管指引 4 号》第 4-15 条的规定，发行人如存在与其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属直接或者间接共同设立公司情形，发行人及中介机构应主要披露及核查以下事项：（1）发行人应当披露相关公司的基本情况；（2）中介机构应当核查发行人与上述主体共同设立公司的背景、原因和必要性，说明发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允；（3）如发行人与共同设立的公司存在业务或资金往来的，还应当披露相关交易的交易内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系。中介机构应当核查相关交易的真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，是否存在损害发行人利益的行为；（4）如公司共同投资方为董事、高级管理人员及其近亲属，中介机构应核查说明公司是否符合《公司法》相关规定。

二、发行人与间接控股股东中集集团及其下属企业共同投资的公司情况

根据发行人提供的资料及说明，发行人与间接控股股东中集集团及其下属企业共同投资的公司情况如下：

（一）中集安防

公司名称	中集安防科技有限公司（发行人控股公司）
成立时间	2019 年 7 月 19 日
注册资本	10,000 万元
住所	深圳市南山区招商街道水湾社区太子路 111 号水湾壹玖柒玖广场(二期)一单元 22F
经营范围	一般经营项目是：可移动模块化消防站、智能消防站的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；可移动模块化应急救援站、智能应急救援站的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；集装箱、集装箱房屋、集成房屋的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；消防车辆、消防器材、抢险救援车辆、抢险救援器材、消防人员防护装备的销售；计算机软件开发与销售；国内贸易；经营进出口业务；商务信息咨询；企业管理咨询（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。集装箱租赁服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：可移动模块化消防站、智能消防站的制造；可移动模块化应急救援站、智能应急救援站的制造；集装箱、集装箱房屋、集成房

<table>
<tr><td></td><td>屋的制造、改造；建筑安装工程、机电设备安装工程、钢结构安装工程、网架安装工程，电子与智能化工程的施工承包及相关信息咨询；装饰装修工程的设计、施工及相关信息咨询。集装箱维修；普通机械设备安装服务。</td></tr>
<tr><td>主营业务</td><td>可移动模块化消防站、智能消防站的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；可移动模块化应急救援站、智能应急救援站的技术开发、设计、销售及相关信息咨询</td></tr>
<tr><td>历史沿革</td><td>2019 年 7 月设立，萃联中国持股 40%，中集技术有限公司持股 35%，深圳道合创业投资合伙企业(有限合伙)持股 15%，中集融资租赁有限公司持股 5%，深圳市中集投资有限公司持股 5%；
2021 年 4 月萃联中国将其持有的中集安防 40%的股权让予萃联深圳
2022 年 7 月，中集融资租赁有限公司将其所持中集安防 5%的股权转让予深圳市中集投资有限公司。</td></tr>
<tr><td>投资背景、原因、必要性</td><td>根据国家住建部、国家发改委联合发布的《城市消防站建设标准》以及各级政府制定的消防站相关法律法规，一个社区应建设不少于一个小型消防站，覆盖周边 2-4 平方公里范围。消防板块作为发行人的核心业务之一，为了进一步促进业务增长、顺应国内对小型、微型消防站的需求，发行人子公司与其他股东共同设立中集安防以从事模块化消防站业务。中集安防的业务范畴被视为可与公司原有的业务类型互补，设立中集安防与公司的战略规划高度契合。</td></tr>
<tr><td>股权结构</td><td>
<table>
<tr><th>股东名称</th><th>持股比例</th><th>股东类型</th></tr>
<tr><td>萃联深圳</td><td>40.00%</td><td>发行人控股子公司</td></tr>
<tr><td>中集技术有限公司</td><td>35.00%</td><td>中集集团控股子公司</td></tr>
<tr><td>深圳市中集投资有限公司</td><td>10.00%</td><td>中集集团控股子公司，萃联深圳的一致行动人</td></tr>
<tr><td>深圳道合创业投资合伙企业(有限合伙)</td><td>15.00%</td><td>萃联深圳的一致行动人</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>关联交易</td><td>系发行人控股子公司，其与发行人的交易不作为关联交易披露。</td></tr>
<tr><td>出资合法合规及价格公允性</td><td>2019 年 7 月，发行人子公司萃联中国与中集技术有限公司、深圳道合创业投资合伙企业(有限合伙)、中集融资租赁有限公司、深圳市中集投资有限公司订立投资协议，合资成立中集安防，分别认缴中集安防 4,000 万元、3,500 万元、1,500 万元、500 万元、500 万元的注册资本，该等注册资本最迟应于 2030 年 12 月 31 日前足额缴纳完毕。发行人已按照香港联合交易所上市规则对上述关联交易进行披露，中集安防已及时办理了工商登记程序。
中集安防各出资人认缴出资金额系考虑中集安防前景、业务发展需要及中集安防所需营运资金等因素公平磋商决定，具有公允性。
截至本补充法律意见书出具之日，萃联中国已实缴出资 800 万元。鉴于 2030 年 12 月 31 日为实缴全部注册资本的期限，且目前各方出资资金已能满足中集安防的日常运营需求，故原股东萃联中国尚未实缴剩余 3,200 万元的注册资本，发行人上述出资合法合规。
2021 年 4 月 15 日，萃联中国将其持有的中集安防股权转让予萃联深圳并办理工商变更登记手续，萃联中国之出资义务随之转让予萃联深圳。</td></tr>
</table>

中集安防最近一年的主要财务数据如下

单位：万元

2022.12.31/2022 年 1-12 月		
总资产	净资产	净利润
10,804.73	4,188.71	264.89

注：最近一年的财务数据已包含在经普华永道审计的发行人合并财务报表中。

（二）同创供应链

公司名称	深圳中集同创供应链有限公司（发行人参股公司）
成立时间	2016 年 3 月 22 日
注册资本	52,644.05 万元
住所	深圳市南山区蛇口工业区港湾大道 2 号中集研发中心 3 楼
经营范围	一般经营项目是：供应链管理；经营进出口业务；钢铁、铝材、绿色循环材料的销售；经营电子商务；投资管理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询；商务咨询；公关活动组织策划。煤炭及制品销售；石灰和石膏销售；金属矿石销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：金属材料加工、销售。
主营业务	供应链管理；经营进出口业务。
历史沿革	2016 年 3 月设立，注册资本为 3,570 万元，深圳市中集投资有限公司持股 100%； 2018 年 8 月增资至 20,000 万元，发行人未持股； 2019 年 1 月通过向控股深圳受让股权的方式，萃联中国获得 5%股权； 2021 年 4 月萃联中国将其持有的股权转让给萃联深圳； 2022 年 5 月，增资至 36,210.05 万元； 2022 年 3 月，增资至 52,644.05 万元。
投资背景、原因、必要性	同创供应链设立目的为降低中集集团各业务板块的钢材采购成本，发行人投资目的为通过投资加强采购稳定性。
股权结构	见下表

股东名称	持股比例	股东类型
萃联深圳	2.8987%	发行人控股子公司
深圳市中集投资有限公司	57.4835%	中集集团控股子公司
中集技术有限公司	1.4897%	中集集团控股子公司
中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司	5.6330%	中集集团控股子公司
中集车辆	3.7991%	中集集团控股子公司
深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）	8.6960%	无关联关系他方股东

关联交易	报告期内，发行人向同创供应链采购货物，采购金额分别为 128.22 万元、50.99 万元及 385.42 万元。 报告期内，为了满足主营业务之消防车制造需要，发行人控股子公司沈阳捷通向同创供应链及其控股子公司深圳前海同创新金属材料有限公司采购高强度钢板等金属原材料。发行人向同创供应链及其控股子公司采购材料的定价主要参照市场价格、经双方平等协商约定，相关往来具有真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，不会对发行人的经营业绩及财务状况产生重大不利影响，不会损害发行人的利益。
出资合法合规及价格公允性	2018 年 8 月，中集集团之间接全资附属公司控股深圳与发行人之子公司萃联中国就同创供应链股权转让事项签署股权转让协议，约定萃联中国以零元向控股深圳收购同创供应链 5%的股权。上述交易为关联交易，相关收购事项于 2018 年 11 月 6 日获发行人股东特别大会审议通过。 截至上述股权转让协议签署日，控股深圳尚未向同创供应链实缴出资，萃联中国受让同创供应链 5%的股权后需承担相应出资责任。2019 年 3 月，萃联中国已向同创供应链实缴该等股权相应出资 1,000 万元。上述股权收购价格公允且出资合法合规。 2021 年 4 月 7 日，萃联中国将其持有的同创供应链股份转让予萃联深圳并办理工商变更登记手续。 2023 年 3 月 9 日，萃联深圳以 640.11 万元认缴同创供应链新增注册资本 525.98 万元。本此增资按同创供应链截至 2022 年 10 月的净资产值定价，萃联深圳已实缴相应增资款项。上述增资价格公允且出资合法合规。

同创供应链最近一年的主要财务数据如下

单位：万元

2022.12.31/2022 年 1-12 月		
总资产	**净资产**	**净资产**
284,517.51	52,815.92	6,226.73

注：同创供应链 2022 年的财务数据未经审计。

经本所律师核查，发行人已根据《监管指引 4 号》第 4-15 条的规定，在《招股说明书（上会稿）》“第四节 发行人基本情况”之“十六、发行人与控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为”部分披露了共同投资公司的基本情况；披露了共同设立公司的背景、原因和必要性，补充披露了发行人出资的合法合规及价格公允性；披露了与共同投资公司间相关交易的交易内容、交易金额，补充披露了交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系。此外，发行人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，不适用《监管指引 4 号》第 4-15 条关于与董事、高级管理人员及其近亲属共同投资相关规定。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人已按照《监管指引 4 号》第 4-15 条的规定在《招股说明书（上会稿）》中完善共同投资的信息披露情况；

2. 发行人出资中集安防及同创供应链均合法合规，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. 发行人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。

问题 11. 关于经营的合法合规性

招股说明书披露，报告期期初至今，发行人及子公司受到的处罚金额超过 5,000 元的行政处罚共 16 项。

请发行人：

（1）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》相关规定，逐项分析报告期内发行人所涉行政处罚是否构成重大违法违规；

（2）说明发行人是否已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等，取得过程的合法合规性，相关资质、认证、许可的有效期及是否覆盖报告期；

（3）说明报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷；

（4）说明报告期内发行人是否发生过安全生产事故，是否因安全生产受到行政处罚，是否受到相关部门对其安全生产的调查及整改情况，是否存在安全生产问题造成的重大诉讼或纠纷；

（5）说明报告期内发行人是否存在商业贿赂等违法违规行为，是否有股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人及其董事、高级管理人员出具的说明及承诺和确认；

2. 查阅相关政府主管部门就发行人境内子公司报告期内出具的合规证明；

3. 查阅发行人的近三年的《审计报告》及报告期内营业外支出明细；

4. 对相关主体的诉讼、行政处罚信息进行网络查询；

5. 核查发行人及其境内子公司取得的生产经营相关行政许可、备案、注册或者认证；

6. 核查发行人聘请的境外律师为其及其境外子公司出具的法律意见书；

7. 查阅发行人报告期内关于产品质量事故、纠纷及潜在纠纷的相关资料；

8. 查阅发行人各境内子公司住所地应急管理部门开具的无违法违规记录证明文件；

9. 登录中国裁判文书网、信用中国、中国检察网、发行人各境内子公司住所地应急管理局、市场监督管理局等网站进行查询；

10. 查阅发行人及其子公司报告期内关于安全生产管理情况的内部记录及处理报告。

核查结果：

一、问题 11 第（1）问：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》相关规定，逐项分析报告期内发行人所涉行政处罚是否构成重大违法违规

就原《审核问询函（一）》问题 11 第（1）问回复更新如下：根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人境外子公司新增一项所涉处罚金额超过人民币 5,000 元等值外币的行政处罚，发行人已在《招股说明书（上会稿）》中补充披露该项新增行政处罚的情况。该项新增行政处罚的具体情况如下：

根据荷兰税务顾问 Mazars N.V.出具的《荷兰税务报告》，发行人境外子公司 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《荷兰税务报告》，该处罚事项不构成重大税收违法行为。

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，报告期内，Visser B.V.的营业收入与净利润均低于发行人主营业务收入和净利润的 5%，且上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果，该行为可不视为发行人本身存在相关情形。

综上，本所律师认为，Visser B.V.受到的行政处罚不会导致发行人被认定为存在重大违法行为。

二、问题 11 第（2）问：说明发行人是否已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等，取得过程的合法合规性，相关资质、认证、许可的有效期及是否覆盖报告期；

就原《审核问询函（一）》问题 11 第（2）问回复更新如下：

（一）发行人是否已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证

根据发行人提供的资料及并经本所律师核查相关政府网站，相较于《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（四）》已披露的情形，截至报告期末，发行人境内子公司持有的生产、经营资质或认证情况更新如下：

1. 排污许可证的更新情况

发行人境内子公司取得的排污许可证情况更新如下：

序号	主体	证书名称	证书编号	发证单位	行业类别	发证日期	有效期	是否覆盖报告期	未覆盖报告期的原因
1	上海金盾	排污许可证	91310115550063 76XP001V	上海市浦东新区生态环境局	改装汽车制造	2019.12.01	2019.12.01-2022.11.30	是	-
				中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会		2022.10.30	2022.10.30-2027.10.29		
		排水许可证书	沪浦水务排决字[2017]第710号	上海市浦东新区水务局		2017.10.18	2017.10.18-2022.10.17		
		城镇污水排入排水管网许可证	沪自贸临管审[2022]976号	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会	-	2022.11.14	2022.11.14-2027.11.13	否	公司已于证书到期前提交续期申请，但因申请量过多，审核较慢，导致该证书有效期存在不连续的情形

2. 固定污染源排污登记回执的更新情况

发行人境内子公司取得的固定污染源排污登记回执情况更新如下：

序号	主体	证书名称	登记编号	行业类别	有效期	是否覆盖报告期	未覆盖报告期的原因
1	昆山物流	固定污染源排污登记回执	91320583301914 6660001W	其他物料搬运设备制造	2022.11.03-2027.11.02	否	新增

3. 中国民用航空局检验合格通告的更新情况

发行人境内子公司取得的中国民用航空局检验合格通告情况更新如下：

序号	主体	产品名称	设备型号	初始通告日期	通告编号	质量一致性审核有效期	是否覆盖报告期	未覆盖报告期原因
1	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX160-XLR	2022.05.17	AG22-107	2022.11.09	否	新增
				2022.11.10	AG22-261	2026.09.29		

4. 强制性产品认证证书的更新情况

发行人境内子公司取得的强制性产品认证证书情况更新如下：

序号	主体	证书名称	证书编号	发证机构	产品名称	发证日期	有效期	是否覆盖报告期	未覆盖报告期的原因
1	萃联中国	中国国家强制性产品认证证书	2016081801000302	应急管理部消防产品合格评定中心	CXZTX-DC4 型图像型火灾探测器	2016.04.19	2016.04.19-2021.04.18	是	-
						2021.04.19	2021.04.19-2026.04.18		
						2021.11.05			
2	萃联中国	中国国家强制性产品认证证书	2016081801000303	应急管理部消防产品合格评定中心	CXZTX-DC6 型图像型火灾探测器	2016.04.19	2016.04.19-2021.04.18	是	-
						2021.04.19	2021.04.19-2026.04.18		
						2021.11.05			

因萃联中国不再生产销售 CXZTX-DC4 型图像型火灾探测器及 CXZTX-DC6 型图像型火灾探测器，强制性产品认证证书已于 2022 年 12 月 12 日注销。除上述变更外，发行人境内子公司取得的生产、经营资质或认证情况未发生变更。

根据境外法律意见书，发行人的境外子公司已取得其经营所需的资质及许可。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证。

（二）取得过程的合法合规性

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期内，发行人及各子公司取得资质、许可及认证均系根据相关政府部门、认证机构的要求，提供评审资料，经相关政府部门、认证机构审核，从而取得相关资质、许可和认证，取得过程合法合规。

（三）相关资质、认证、许可的有效期及是否覆盖报告期

根据发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，除《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（四）》以及本补充法律意见书披露的情形以外，发行人境内子公司拥有的资质、认证、许可能够覆盖报告期，或在报告期内到期后，办理了续期或更新；或因业务发展需求、相关法律法规、行业监管政策变动等原因，申请新增资质、认证、许可。根据相关境外法律意见书，报告期内，发行人的境外子公司已取得其经营所需的资质及许可。报告期内，发行人及其子公司不存在未取得相关资质、备案、认证而从事相关业务的情况，未因上述情况受到有关主管部门的调查及处罚。

三、问题 11 第（3）问：说明报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）根据发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，发行人的产品不存在质量事故，未发生产品召回事件。

（二）根据发行人的确认、发行人聘请的德国律师出具的《德国法律意见书》并经本所律师核查，截至报告期末，相较于《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（四）》披露的内容，发行人与客户之间没有新增因产品质量导致的纠纷。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 根据《证券期货法律适用意见第 17 号》相关规定对发行人报告期内受到的行政处罚进行逐项分析，发行人报告期内受到的行政处罚不构成重大违法违规行为。

2. 报告期内，发行人已取得境内及境外生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，取得过程合法合规；根据发行人确认并经本所律师核查，报告期内，除《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（四）》以及本补充法律意见书披露的情形以外，发行人境内子公司拥有的资质、认证、许可能够覆盖报告期，或在报告期内到期后，办理了续期或更新；或因业务发展需求、相关法律法规、行业监管政策变动等原因，申请新增资质、认证、许可。根据相关境外法律意见书，发行人的境外子公司已取得其经营所需的资质及许可。报告期内，发行人及其子公司不存在未取得相关资质、备案、认证而从事相关业务的情况，未因上述情况受到有关主管部门的调查及处罚。

3. 发行人的产品报告期内不存在质量事故，未发生产品召回事件；除《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（四）》及本补充法律意见书披露的情形外，发行人不存在其他产品质量相关的纠纷或潜在纠纷，已披露的其他产品质量相关纠纷未发生变化，已披露的产品质量相关纠纷不对发行人整体经营情况构成重大影响。

问题 12. 关于土地和房产

招股说明书披露：

（1）发行人子公司廊坊中集 49.9 亩土地尚未土地使用权。2015 年 5 月 21 日，大厂回族自治县国土资源局就廊坊中集上述未取得土地使用权的 49.9 亩土地予以处罚，责令廊坊中集退还非法占用的土地，没收其在非法占用土地上新建的建筑物和其他设施，并罚款 665,436.2 元；

（2）上海金盾 3 处临时建筑物未办理相应报建手续；

（3）中集天达空港承租的 16,151.8 平方米土地上建设的建筑物因未办理报建手续、未取得房屋产权证书，存在被责令拆除的风险。中集天达空港租赁场地、民航协发租赁办公场所中出租房未能提供产权证书。

请发行人：

（1）逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）》关于土地使用权等相关规定，说明廊坊中集土地瑕疵事项是否可能被行政处罚，对发行人持续经营能力的影响以及是否构成本次发行上市的障碍；发行人为该地块取得产权证明所需办理的手续的具体进展，预计取得土地使用权的时间；

（2）说明发行人是否需要为取得廊坊中集地块的土地使用权支付土地出让金或其他费用，测算发行人需支付的费用情况及对发行人经营业绩的影响；

（3）说明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占发行人全部土地或房产面积的比例，发行人使用上述瑕疵土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，对发行人生产经营是否构成重大不利影响，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为；

（4）说明因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用及承担主体、有无下一步解决措施，请充分提示风险。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人子公司取得的不动产权证书；

2. 查阅发行人子公司的土地、房屋、场地租赁合同、相应产权证书及其他产权证明文件；

3. 核查廊坊中集使用土地相关产权证书办理的具体进展；

4. 分析发行人瑕疵房产、场地的面积及占比，产生的收入、毛利、利润情况等。

核查结果：

一、问题 12 第（1）问：逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）》关于土地使用权等相关规定，说明廊坊中集土地瑕疵事项是否可能被行政处罚，对发行人持续经营能力的影响以及是否构成本次发行上市的障碍；发行人为该地块取得产权证明所需办理的手续的具体进展，预计取得土地使用权的时间

就原《审核问询函（一）》问题 12 第（1）问回复更新如下：

（一）逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）》《监管指引 4 号》关于土地使用权等相关规定，说明廊坊中集土地瑕疵事项情况

《监管指引 4 号》第 4-13 条与《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月）》问题 18 关于土地使用权的规定基本一致。

经核查，本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）廊坊中集土地瑕疵事项是否可能被行政处罚，对发行人持续经营能力的影响以及是否构成本次发行上市的障碍

1. 廊坊中集土地瑕疵事项已受到行政处罚

本小问自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

2. 对发行人持续经营能力的影响以及是否构成本次发行上市的障碍

鉴于廊坊中集瑕疵土地占发行人自有土地总面积的比例较低，且截至本补充法律意见书出具之日，廊坊中集已就其 49.9 亩瑕疵土地补充取得其中约 44.83 亩土地相应土地使用权；廊坊中集对发行人主营业务收入或净利润不具有重要影响

（占比不超过 5%），上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣；大厂回族自治县大厂高新技术开发区管理委员会、大厂高新技术产业开发区国土规划建设局已确认上述违法行为不属于重大违法行为，大厂回族自治县大厂高新技术开发区管理委员会已确认廊坊中集可以继续使用该等土地；且上述行政处罚已于 2015 年执行完毕，廊坊中集土地瑕疵事项不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，不会构成本次发行上市的法律障碍。

3. 发行人为该地块取得产权证明所需办理的手续的具体进展，预计取得土地使用权的时间

根据发行人提供的资料，2022 年 6 月 27 日，廊坊中集与大厂回族自治县自然资源和规划局签订《国有建设用地使用权出让合同》，约定廊坊中集以 1,970 万元的价格受让宗地编号为 131028500006GB00009 地块的国有建设用地使用权。该地块位于邵大路南侧、福喜一路东侧，面积为 29,885.68 平方米（折合为 44.83 亩），规划用途为工业用地，使用期限为 50 年。

廊坊中集已于 2022 年 6 月 28 日支付上述 44.83 亩土地的土地出让金及相应土地契税、印花税。2022 年 6 月 29 日，大厂回族自治县财政局出具《地上建筑物移交证明》，将该处土地的地上建筑物划转至廊坊中集。2022 年 7 月 14 日，廊坊中集就上述 44.83 亩土地取得《不动产权证书》（冀（2022）大厂回族自治县不动产权第 0013779 号）。

根据《大厂回族自治县国有建设用地使用权拍卖出让公告》（DGZGT-[2023]3 号），并经发行人确认，大厂回族自治县自然资源和规划局决定以拍卖方式出让地块编号为 131028500006GB00012 和 131028500006GB00013 的国有建设用地使用权。该两处地块为廊坊中集前述瑕疵用地中的 1.73 亩土地（发行人原预估面积为 1.76 亩，经勘测实为 1.73 亩）。根据发行人说明，廊坊中集将参与该两处地块的竞拍。如竞拍成功，廊坊中集将取得相应土地的使用权。其余 3.26 亩土地因其地上无建筑物，不会对廊坊中集的生产经营造成实质影响，廊坊中集后续将视情况决定参与或放弃参与该土地使用权的招拍挂程序。

二、问题 12 第（2）问：说明发行人是否需要为取得廊坊中集地块的土地使用权支付土地出让金或其他费用，测算发行人需支付的费用情况及对发行人经营业绩的影响

就原《审核问询函（一）》问题 12 第（2）问回复更新如下：

根据发行人提供的资料，廊坊中集已就其瑕疵用地中约 44.83 亩土地取得相应土地使用权，已就该等土地及其地上建筑物支付土地出让金及相应契税、印花税合计约 2,049.79 万元。

根据《土地管理法》《土地管理法实施条例》的规定，并经发行人与大厂回族自治县大厂高新技术开发区管理委员会沟通确认，发行人仍需为取得廊坊中集所使用地块的土地使用权支付出让金及其他费用预估金额情况如下表所示：

项目	资金(万元)
1.73 亩增减挂指标及中介	44.00
1.73 亩土地竞买资金	126.02
1.73 亩土地竞买契税等税金	3.84
小计	**173.86**

注：上述金额为发行人与大厂回族自治县大厂高新技术开发区管理委员会的初步沟通结果，尚具有较大不确定性，最终金额需以实际发生为准。

发行人2022年末总资产为953,014.33万元，上述为取得廊坊中集土地使用权所需支付的土地出让金及其他费用合计2,223.65万元，占发行人2022年末总资产的比例约为0.23%，该等费用不会对发行人的经营业绩构成重大不利影响。

三、问题 12 第（3）问：说明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占发行人全部土地或房产面积的比例，发行人使用上述瑕疵土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，对发行人生产经营是否构成重大不利影响，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为

就原《审核问询函（一）》问题 12 第（3）问回复更新如下：

（一）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地上建筑和租赁房产、未取得产权证书的场地占发行人全部房产、场地面积的比例

本小问自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）使用上述瑕疵房产、场地产生的收入、毛利、利润情况

发行人使用的上述瑕疵房产、场地中，上海金盾的临时建筑物、深圳天达租赁场地和宿舍、民航协发、天达物流租赁房产仅用于仓库、食堂、检测车间、货物堆放、小规模作业、宿舍或办公，未用于发行人重要生产环节，该等房产、场地对发行人收入、毛利、利润不直接产生影响。报告期内，发行人使用深圳天达租赁土地的地上建筑物及天达吉荣揭阳分公司租赁房产产生的收入、毛利、利润情况如下：

单位：万元

项目		深圳天达出租蛇口工业四路租赁土地地上建筑物	天达吉荣揭阳分公司使用租赁房产	合计	占发行人相应项目比例
2020 年度	收入	496.80	7,461.97	7,958.77	1.31%
	毛利	323.98	1,619.24	1,943.22	1.36%
	利润	323.98	/	/	/
2021 年度	收入	498.87	7,500.52	7,999.39	1.18%
	毛利	320.00	2,200.77	2,520.77	1.78%
	利润	320.00	/	/	/
2022 年度	收入	547.72	5,893.81	6,441.53	0.97%
	毛利	353.56	1,634.80	1,988.36	1.38%
	利润	353.56	/	/	/

注：天达吉荣揭阳分公司的利润与天达吉荣总公司合并抵消后计算，未单独计算该分公司的利润。

（三）对发行人生产经营是否构成重大不利影响，是否存在行政处罚风险，是否构成重大违法行为

本小问自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

四、问题 12 第（4）问：说明因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁费用

及承担主体、有无下一步解决措施，请充分提示风险

就原《审核问询函（一）》问题 12 第（4）问回复更新如下：

根据廊坊中集土地问题有关行政处罚决定书，被处罚的责任主体为廊坊中集。根据发行人的说明，如廊坊中集因其土地问题需要对相应车间进行搬迁，则廊坊中集需承担以下搬迁费用：

序号	项目	费用金额（万元）	备注
1	新厂房设计规划	100.00	重建辅楼厂房设计、规划等前期费用
2	厂房与设备重建	2,800.00	辅楼、厂房拆除重建
3	设备搬迁费用（含短期存储）	300.00	设备设施搬迁，以及部分设备因无法搬迁导致更换等费用
	合计	**3,200.00**	

根据发行人的说明，廊坊中集后续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（上会稿）》之“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）与法律相关的风险”之“6、土地房产风险”部分补充披露上述搬迁费用有关风险。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 廊坊中集已就其土地瑕疵事项受到行政处罚，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，已取得其中 44.83 亩土地的土地使用权，并将继续通过招拍挂程序取得其余土地的土地使用权。如通过招拍挂程序竞拍成功，预计将于 2023 年 6 月取得其生产经营所需其余土地的土地使用权。

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 2,223.65 万元（尚具有不确定性，最终金额需以实际发生为准），该等费用占发行人营业收入比例较低，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 4.75%。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。

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 3,200.00 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（上会稿）》中提示上述风险。

问题 13. 关于员工持股

招股说明书披露：

（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。截至发行人于 2021 年 7 月调整员工持股方式前，共有 253 名员工通过中集天达空港工会委员会持有特哥盟股权，并间接持有发行人的股份；

（2）2021 年 7 月 14 日，发行人股东大会作出决议，同意调整员工持股方式，由员工通过各自出资设立的有限合伙企业，并透过多家持股平台间接持有发行人的股份。员工持股方式调整完成后，员工不再通过中集天达空港工会委员会持有发行人股份。

请发行人：

（1）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》、审核关注要点要求完善员工持股计划信息披露；

（2）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 11 规定说明对工会持股清理情况，股权变动的真实性，履行相应程序的合法合规性，是否存在委托持股或信托持股，是否存在争议或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对工会代持股份及清理事项的核查情况，包括核查比例、核查过程、核查结论。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人员工持股平台的工商登记材料、合伙协议；

2. 查阅《招股说明书（上会稿）》；

3. 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，核查发行人及相关主体是否因工会代持股份及清理事项发生过诉讼、仲裁等。

核查结果：

一、问题 13 第（1）问：根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》、审核关注要点要求完善员工持股计划信息披露

就原《审核问询函（一）》问题 13 第（1）问回复更新如下：

（一）《证券期货法律适用意见第 17 号》等关于员工持股计划的信息披露要求

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》第五条，发行人应当在招股说明书中充分披露员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容。

根据《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 3 号——首次公开发行审核关注要点》发行人应在招股说明书中简要披露相关股权激励计划的相关安排，披露其对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，以及上市后的行权安排。涉及股份支付费用的会计处理等，参照股份支付审核要点处理。

（二）发行人的信息披露情况

根据发行人提供的资料及《招股说明书（上会稿）》，发行人根据上述要求披露员工持股计划信息的情况如下：

1. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》“第十二节 附件”之“附表一 员工持股情况”披露了员工持股平台的人员构成。

2. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》“第四节 发行人基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（七）员工离职后股份处理”中就员工持股计划中人员离职后的股份处理补充披露如下：

“根据《中集天达控股有限公司员工持股管理协议书 2021 年修订版》（以下简称“《管理协议书》”）的规定，持股员工因离职而退股属于被动减持，应当由持股平台或持股平台执行事务合伙人进行回购或受让，如持股平台或持股平台执行事务合伙人不行使优先回购权，因离职而退股的员工可向持股平台执行事务合伙人书面申请抛售其间接持有的发行人股票完成变现（仅适用于发行人上市后）或按照《合伙企业法》的相关规定转让相应份额（适用于发行人上市前）。其退股价格将根据持股年限以及持股平台或持股平台执行事务合伙人是否行使优先回购权决定，具体如下：

工作期限	回购价格

持股期限满 5 年	持股平台或持股平台执行事务合伙人行使优先回购权	申请日前 30 个交易日中集天达市场平均收盘价格及申请当日收盘价格孰低的 98%
		中集天达上年末净资产为基准计算退股价格
	持股平台或持股平台执行事务合伙人不行使优先回购权	抛售持股人间接持有的公司股票完成变现（适用于发行人上市后） 按照《合伙企业法》的相关规定转让相应份额（适用于发行人上市前）
持股期限不满 5 年	入股价+对应币种所在国家央行公布的借款利率（或者是同业拆借利率）计算的利息、净资产、市价的 98%等三者孰低者	

”

3. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》“第四节 发行人基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（八）员工持股平台减持承诺”披露员工持股计划股份锁定期的内容，并在“第十二节 附件”之“三、发行人、股东、发行人的董事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行保荐人及各中介机构的重要承诺”披露关于员工持股平台丰强 BVI 股份锁定期的承诺函。

4. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》“第四节 发行人的基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（一）员工持股平台的基本情况”及“（四）内部决策程序”披露了股权激励计划的相关安排。

5. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》“第四节 发行人的基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（十一）员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响、上市后的行权安排”就员工持股计划对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响、上市后的行权安排补充披露如下：

“针对此次员工持股计划，发行人 2020 年确认股份支付费用 2,191.52 万元，占发行人净利润比例为 7.78%；2021 年确认股份支付费用 2,492.19 万元，占发行人净利润比例为 19.06%；2022 年确认股份支付费用 3,008.52 万元，占发行人净利润比例为 15.25%。发行人员工仅通过合伙企业持有丰强 BVI，间接持有发行人 14.22%的股权，不会对发行人的控制权产生重大不利影响。发行人员工持股计划不存在上市后行权安排。”

6. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）其他经营成果变化情况分析”之“10、股份支付”中披露涉及股份支付费用的会计处理。

二、问题 13 第（2）问：根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 11 规定说明对工会持股清理情况，股权变动的真实性，履行相应程序的合法合规性，是否存在委托持股或信托持股，是否存在争议或潜在纠纷

（一）《证券期货法律适用意见第17号》第五条及《监管规则适用指引——发行类第4号》第4-1条规定内容

《证券期货法律适用意见第17号》第五条规定，发行人历史上存在工会、职工持股会持股或者自然人股东人数较多等情形的，考虑到发行条件对发行人控股权权属清晰的要求，发行人控股股东或实际控制人存在职工持股会或工会持股情形的，应当予以清理。对于间接股东存在职工持股会或工会持股情形的，如不涉及发行人实际控制人控制的各级主体，发行人不需要清理，但应予以充分披露。

《监管规则适用指引——发行类第4号》第4-1条规定，对于历史沿革涉及较多自然人股东的发行人，保荐机构、发行人律师应当核查历史上自然人股东入股、退股（含工会、职工持股会清理等事项）是否按照当时有效的法律法规履行了相应程序，入股或股权转让协议、款项收付凭证、工商登记资料等法律文件是否齐备，并抽取一定比例的股东进行访谈，就相关自然人股东股权变动的真实性、所履行程序的合法性，是否存在委托持股或信托持股情形，是否存在争议或潜在纠纷发表明确意见。对于存在争议或潜在纠纷的，保荐机构、发行人律师应就相关纠纷对发行人控股权权属清晰稳定的影响发表明确意见。

（二）说明工会持股清理情况，股权变动的真实性，履行相应程序的合法合规性，是否存在委托持股或信托持股，是否存在争议或潜在纠纷

根据发行人提供的资料及说明，发行人原员工持股平台深圳特哥盟的股东之一为深圳天达工会委员会，截至发行人于2021年7月调整员工持股方式前，共有253名员工通过深圳天达工会委员会持有深圳特哥盟股权，深圳特哥盟通过丰强

香港、丰强BVI间接持有发行人的股份。

2021年7月，发行人通过股东大会决议同意调整员工持股方式。发行人员工由通过深圳天达工会委员会持有深圳特哥盟股权，并间接持有发行人的股份，调整为通过其出资设立的有限合伙企业及透过其他持股平台间接持股；持股方式调整后，发行人员工间接持有的发行人股份数量保持不变。就调整员工持股方式，除经发行人股东大会批准外，发行人已取得届时所有持股员工同意进行持股方式调整的书面确认，与持股方式调整后的所有持股员工签订《中集天达控股有限公司员工持股管理协议书2021年修订版》，并已办理持股方式调整所需登记、备案手续。

2021年6月至7月，本所律师通过访谈确认的方式，对发行人员工通过深圳天达工会委员会持有深圳特哥盟股权的情况及工会持股清理情况进行了确认。根据该等持股员工及发行人的确认，持股方式调整后，该等员工就发行人的股份不存在任何委托持股或信托持股的情形，不存在任何争议或潜在纠纷。

上述调整完成后，发行人工会持股清理完毕，具体请见《招股说明书（上会稿）》之“第四节 发行人基本情况”之“十五、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“（三）发行人员工存在的工会持股及其清理情况”部分披露工会持股清理情况。

综上，发行人工会持股清理相关股权变动情况真实，并已依法履行相关程序。截至本补充法律意见书出具之日，持股员工就发行人的股份不存在委托持股或信托持股的情形，不存在争议或潜在纠纷。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人已根据《证券期货法律适用意见第 17 号》及审核关注要点在《招股说明书（上会稿）》中披露员工持股计划的情况；

2. 发行人历史上曾经存在工会代持股份的情况，现已清理完毕，清理过程中所涉及股权变动真实，履行了相应的法律程序。发行人员工持股方式调整后不存

在委托持股或信托持股的情形，该等员工就发行人的股份不存在争议或潜在纠纷。

问题 17. 关于营业收入

招股说明书披露：

（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 436,301.40 万元、612,246.48 万元、603,694.71 万元和 91,089.46 万元；2019 年度发行人收购沈阳捷通和上海金盾后导致收入大幅增长，2020 年度发行人主营业务收入略有下降主要是受疫情影响，2020 年全球航空客运量较 2019 年下滑超过 60%；

（2）报告期内，发行人中国境内的主营业务收入比例分别为 48.99%、62.67%、58.95%和 62.83%，存在一定的波动；

（3）2018 年至 2020 年，发行人的主营业务收入主要集中在下半年，下半年收入占比分别为 59.73%、61.63%和 65.36%；

（4）报告期内，发行人存在第三方回款情形，2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-3 月，公司第三方回款金额分别为 27,192.62 万元、48,229.80 万元、35,253.90 元和 4,332.23 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.16%、7.81%、5.80%和 4.73%，主要为财政资金回款以及客户关联方或业务相关方回款；

（5）发行人的主要产品为空港与物流装备和消防与救援设备，其中，空港装备产业实行严格的许可准入制度，取得许可证周期长、前期投入多。

请发行人：

（1）说明报告期内沈阳捷通和上海金盾营业收入、毛利率、期间费用、净利润、存货、应收账款等主要财务数据及其变动情况及原因；

（2）说明在全球航空客运量同比下滑超过 60%的情况下，发行人 2020 年度空港与物流装备的营业收入仅小幅下降的原因及合理性，结合行业数据以及同行业可比公司报告期内销售规模的变动情况进行分析；

（3）分别说明报告期内发行人空港与物流装备和消防与救援设备相关业务

主营业务收入的区域分布情况，并分析变动原因，发行人在境内、外地区的生产、销售、服务等业务布局情况、及其与境内、外销售规模的匹配性；

（4）说明 2018 年至 2020 年下半年的主要客户销售情况，包括收入确认金额、合同签订日期以及设备进场、交付、验收日期等，分析是否存在年末集中确认的情形，并对比同行业可比公司，说明发行人主营业务收入季节性分布的合理性以及下半年收入占比持续增加的原因；

（5）说明报告期内主要产品是否存在验收未通过或被退换货的情形以及原因、整改措施等，是否存在合同纠纷、违约金支付、诉讼等事项；

（6）说明报告期内通过关联方、业务相关方回款的客户名称、金额，相关客户与回款方关系，通过第三方回款的原因以及通过关联方或业务相关方回款是否符合行业经营特点，发行人针对第三方回款的相关内部控制，如何保证第三方回款具备真实的业务实质；

（7）说明空港装备产业许可准入制度的主要内容及规定，发行人全部产品报告期内相关许可证的取得情况，是否存在许可证到期无法续期或被吊销许可证的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明针对发行人报告期内收入真实性、准确性、完整性以及截止性的核查方法、核查比例、核查证据、核查充分性与核查结论。

回复：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 获取并查阅发行人退货明细表；

2. 查阅发行人报告期内关于产品质量事故、纠纷及潜在纠纷的相关资料；

3. 检索中国裁判文书网等相关网站公示信息，核查与发行人产品有关的合

同纠纷、违约金支付、诉讼情况等。

核查结果：

一、问题 17 第（5）问：说明报告期内主要产品是否存在验收未通过或被退换货的情形以及原因、整改措施等，是否存在合同纠纷、违约金支付、诉讼等事项

就原《审核问询函（一）》问题 17 第（5）问回复更新如下：

根据发行人说明，发行人主要产品定制化程度较高，相关产品在交付前，发行人已与客户就产品细节进行了充分沟通，且发行人产品质量较好，不存在大面积产品质量缺陷的情况，因此发行人因产品未满足客户要求或产品质量不达标而发生验收未通过或被要求退换货的概率较小。报告期内，发行人不存在验收未通过的情形，存在少量的退换货情形，具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
退换货金额	62.70	1,205.71	300.14
主营业务收入	662,042.41	657,738.78	603,694.71
退换货金额占当期主营业务收入的比例	**0.01%**	**0.18%**	**0.05%**

报告期内，发行人退换货金额占当期主营业务收入的比例较小，发行人发生退换货的原因多为客户临时性需求变更，偶发性较强。

根据发行人说明，发行人已建立完善的质量管理体系，并形成“文件化”的管理程序，严格控制交付产品的质量，同时拥有完整的产品质量问题解决方案，能够做到快速响应、妥善解决，保证产品的顺利销售。报告期内，除本补充法律意见书正文第一部分之“问题11. 关于经营的合法合规性”之“三、说明报告期内发行人的产品是否存在质量事故，是否发生产品召回事件，是否存在纠纷或潜在纠纷”披露的情况外，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。

二、问题 17 第（7）问：说明空港装备产业许可准入制度的主要内容及规定，

发行人空港装备全部产品报告期内相关许可证的取得情况，是否存在许可证到期无法续期或被吊销许可证的情形

（一）空港装备产业许可准入制度的主要内容及规定

本小问自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（二）发行人空港装备全部产品报告期内相关许可证的取得情况，是否存在许可证到期无法续期或被吊销许可证的情形

根据发行人提供的资料及民用机场专用设备信息管理系统公示信息，报告期内，发行人需经机场设备检验机构检验合格，并由民航局通告的产品已履行该等程序情况如下：

序号	制造商	产品名称	设备型号	检验合格日期	初始通告日期	通告编号	质量一致性审核有效期
1	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-3-45.7/22.7-P	2021.07.09	2021.03.19	AG21-061	2023.09.29
2	深圳天达	登机桥辅助接驳通道	FJT-145	2018.12.17、2019.09.30	2019.10.08	AG19-265	2023.09.29
3	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-2-47.8/28.2-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-264	2023.09.29
4	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-3-45.0/22.0-G	2018.03.21、2019.09.30	2019.10.08	AG19-263	2023.09.29
5	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-3-45.0/22.0-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-262	2023.09.29
6	深圳天达	旅客登机桥	TD-ZS-Y-Y-B-2-24.0-3.5-T	2018.07.13、2019.09.30	2019.10.08	AG19-261	2023.09.29
7	深圳天达	旅客登机桥	TD-ZS-Y-Y-J-2-24.0-3.5-T	2018.08.21、2019.09.30	2019.10.08	AG19-259	2023.09.29
8	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-B-3-45.0/22.0-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-260	2023.09.29
9	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-2-47.8/28.2-G	2018.12.17、2019.09.30	2019.10.08	AG19-257	2023.09.29

序号	制造商	产品名称	设备型号	检验合格日期	初始通告日期	通告编号	质量一致性审核有效期
10	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-2-47.8/28.2-G	2019.07.15、2019.09.30	2019.10.08	AG19-258	2023.09.29
11	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-3-45.0/22.0-G	2018.06.15、2019.09.30	2019.10.08	AG19-255	2023.09.29
12	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-J-2-47.8/28.2-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-256	2023.09.29
13	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-J-3-45.0/22.0-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-254	2023.09.29
14	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-B-2-47.8/28.2-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-253	2023.09.29
15	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-2-47.8/28.2-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-251	2023.09.29
16	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-3-45.0/22.0-P	2021.07.09	2019.10.08	AG19-252	2023.09.29
17	深圳天达	登机桥辅助接驳通道	FJT-145-42	2019.07.15、2019.09.30	2019.10.08	AG19-250	2023.09.29
18	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-2-47.8/28.2-G	2019.07.15	2019.08.02	AG19-171	2019.10.13
19	深圳天达	登机桥辅助接驳通道	FJT-145-42	2019.07.15	2019.08.02	AG19-172	2019.10.13
20	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-2-47.8/28.2-G	2018.12.17	2019.01.25	AG19-010	2019.10.13
21	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-J-3-45.0/22.0-P	2018.12.17	2019.01.25	AG19-009	2019.10.13
22	深圳天达	登机桥辅助接驳通道	FJT-145	2018.12.17	2019.01.25	AG19-008	2019.10.13
23	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-B-2-47.8/28.2-P	2018.08.21	2018.09.20	AG18-126	2019.10.13
24	深圳天达	旅客登机桥	TD-ZS-Y-Y-J-2-24.0-3.5-T	2018.08.21	2018.09.02	AG18-116	2019.10.13
25	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-B-3-45.0/22.0-P	2018.08.21	2018.09.02	AG18-115	2019.10.13
26	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-D-D-J-2-47.8/28.2-P	2018.08.21	2018.09.02	AG18-117	2019.10.13

序号	制造商	产品名称	设备型号	检验合格日期	初始通告日期	通告编号	质量一致性审核有效期
27	深圳天达	旅客登机桥	TD-ZS-Y-Y-B-2-24.0-3.5-T	2018.07.13	2018.07.19	AG18-098	2019.10.13
28	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-2-47.8/28.2-P	2018.06.15	2018.07.11	AG18-092	2019.10.13
29	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-3-45.0/22.0-P	2018.06.15	2018.07.11	AG18-093	2019.10.13
30	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-J-3-45.0 22.0-G	2018.06.15	2018.07.11	AG18-094	2019.10.13
31	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-2-47.8/28.2-P	2018.03.21	2018.04.03	AG18-046	2019.10.13
32	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-3-45.0/22.0-G	2018.03.21	2018.04.03	AG18-047	2019.10.13
33	深圳天达	旅客登机桥	TD-LS-Y-D-B-3-45.0/22.0-P	2018.03.21	2018.04.03	AG18-048	2019.10.13
34	深圳天达	旅客登机桥	BL	2015.10.14	2015.10.27	AG15-040	2019.10.13
35	深圳天达	旅客登机桥	BS-H	2015.10.14	2015.10.27	AG15-041	2019.10.13
36	民航协发	航空食品车（电动式）	XC-6000e	2021.06.30	2019.12.09	AG19-434	2024.12.24
37	民航协发	航空食品车（内燃式）	XC-8000	2019.07.08、2021.06.30	2018.12.13	AG18-195	2024.12.24
38	民航协发	航空食品车（内燃式）	XC-6000	2021.06.30	2017.01.05	AG17-010	2024.12.24
39	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX160-XLR	2022.09.30	2022.11.10	AG22-261	2026.09.29
40	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX160	2020.10.11	2020.10.14	AG20-210	2024.10.11
41	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX320	2020.10.11	2020.10.14	AG20-209	2024.10.11
42	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX210-V	2020.10.11	2020.10.14	AG20-208	2024.10.11
43	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX400	2020.10.11	2020.10.14	AG20-207	2024.10.11

序号	制造商	产品名称	设备型号	检验合格日期	初始通告日期	通告编号	质量一致性审核有效期
44	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX210	2019.07.05	2019.07.25	AG19-169	2023.07.05
45	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX210S	2019.07.05	2019.07.25	AG19-168	2023.07.05
46	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX210-T3/T4	2018.02.12	2018.03.27	AG18-045	2022.10.31
47	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX160-T2/T3/T4	2017.06.19	2017.06.29	AG17-281	2021.06.18
48	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX320-T2/T3/T4	2017.06.19	2017.06.29	AG17-283	2021.06.18
49	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX210-T2/T3/T4	2017.06.19	2017.06.29	AG17-282	2021.06.18
50	CIMC Air Marrel SAS	集装货物装载机（电动式）	LAM14000 DPE/MD11	2020.10.23	2020.10.27	AG20-212	2024.01.16
51	CIMC Air Marrel SAS	集装货物装载机（内燃式）	LAM 14000 DP/MD8	2020.08.27	2016.11.09	AG16-233	2024.01.16
52	CIMC Air Marrel SAS	集装货物装载机（内燃式）	LAM 35000 DP/B9	2017.02.22、2020.01.17	2017.03.27	AG17-159	2024.01.16
53	CIMC Air Marrel SAS	集装货物装载机（内燃式）	LAM 7000 DP/L9	2016.04.05、2020.01.17	2016.04.18	AG16-101	2024.01.16

根据发行人的说明，深圳天达、天达吉荣上述部分产品通告有效期已届满，因相应产品更新迭代，发行人无需再生产销售该等产品或已替代取得新的民航局通告，发行人未就前述已到期通告办理续期手续。报告期内，发行人需经检验、通告的空港装备产品均已按规定履行相应检验、通告程序；截至本补充法律意见书出具之日，发生人正在生产的空港装备产品相应检验、通告程序的有效性不存在到期或无法续期或被撤销的情形。除该等需经检验、通告的产品外，发行人其他未列入《民航机场专用设备管理规定》附录的空港装备产品均已按国家规定的

相应标准和技术规范要求进行生产制造。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 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；除本补充法律意见书已披露情形外，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。

2. 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。

第二部分 对《审核问询函（二）》相关回复的更新

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：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅公开资料，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；

2. 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；

3. 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，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。

核查结果：

一、问题 2 第（2）问：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；

就原《审核问询函（二）》问题 2 第（2）问回复更新如下：

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（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，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将逐步恢复，国外消防装备市场有望逐步复苏，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。

二、问题 2 第（3）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 2 第（3）问回复更新如下：

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（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，台

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
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，台

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
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						

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
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
海伦哲（军品及消防车）	300201.SZ	25,701.70	61,746.44	96,879.35	67,783.05
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

（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海伦哲军品及消防车 2021 年度的销售收入较 2020 年度下滑较多；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 年度，沈阳捷通和上海金盾均实现增长

2022 年度，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、浩淼科技的营业收入亦有所增长。

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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

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。

三、问题 2 第（6）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 2 第（6）问回复更新如下：

（一）报告期内订单延期交付具体情况和延期交付的原因

1. 报告期内订单延期交付的具体情况

（1）沈阳捷通延期交付的具体情况

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，2022 年为 1,844.25 万元。具体情况如下：

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

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
	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项目	75 米举高喷射消防车	1	508.21	2021 年 8 月	2022 年 4 月
	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

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
	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）上海金盾延期交付的具体情况

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，具体情况如下：

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	浙江省政府采购反向竞价合同	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	18 吨泡沫消防车	1	104.42	2022 年 6 月	2022 年 7 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					
	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
	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：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。

2. 延期交付的具体原因

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

根据发行人说明，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因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，以及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

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%。

综上所述，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。

四、问题 2 第（10）问：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

就《审核问询函（二）》问题 2 第（10）问回复更新如下：

（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

报告期内，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。《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》提出要加强国家综合性消防救援队伍建设；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；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正逐渐下降

（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

据发行人介绍，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，例如沈阳捷通利用德国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。

五、问题 2 第（11）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 2 第（11）问回复更新如下：

（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. 根据《招股说明书（上会稿）》，发行人已在“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（上会稿）》“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. 根据《招股说明书（上会稿）》，就产业政策方面，发行人已在《招股说明书（上会稿）》“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. 根据《招股说明书（上会稿）》，就内部整合方面，发行人已在《招股说明书（上会稿）》“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（上会稿）》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（上会稿）》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

根据《招股说明书（上会稿）》，发行人已在“第三节 风险因素”中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。

除上述已概括性提示的内容外，发行人在《招股说明书（上会稿）》“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（上会稿）》“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”中补充披露：

“……

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

根据《招股说明书（上会稿）》，发行人已经进一步完善《招股说明书（上会稿）》的信息披露和风险提示内容，《招股说明书（上会稿）》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。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 收购后公司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，增强了公司的消防车产品组合，提升了产品研发能力，已形成一定的协同效应，为公司业务发展奠定了良好的基础；

2. 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；

3. 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；

4. 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；

5. 发行人已在《招股说明书（上会稿）》中补充提示相关风险，发行人在《招股说明书（上会稿）》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。

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。

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅《审计报告》；

2. 核查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；

3. 查阅了主要贸易类客户的合同及其资质文件；

4. 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。

核查结果：

一、问题 3 第（1）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 3 第（1）问回复更新如下：

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至报告期末未发生变更。

（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

根据发行人的说明，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，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。

2. 报告期各期交易金额及变动原因

根据发行人提供的资料及说明，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，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。

（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

本小问回复自《补充法律意见（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

二、问题 3 第（2）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 3 第（2）问回复更新如下：

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（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

根据发行人提供的资料及说明，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。以 2022 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%。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项目订单，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项目订单，于该等区域积累了丰富的客户资源及口碑；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的竞争力。

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. 中东市场占有率较低主要系历史原因，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有所降低，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、成本等方面的优势，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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

三、问题 3 第（3）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 3 第（3）问回复更新如下：

（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

根据发行人提供的资料及说明，发行人根据终端客户为境外或境内客户划分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的销售金额构成如下：

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

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
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	91110113763 5079857	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	91440101MA 5CLB36XY	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	91510122MA 62MMWL55	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	91510108669 68829X0	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	91110000100 00106X1	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	91110115683 5629176	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，为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，发行人向 China Topcan 的销售金额变动的具体原因详见本题回复之“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”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及 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均为国务院国资委，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”援外项目或出口贸易项目，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于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

根据发行人提供的资料及说明，报告期内，发行人向贸易类客户销售不同种类产品的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，给予贸易类客户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分别集中在 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毛利率和非贸易类客户毛利率和差

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

根据发行人提供的资料、说明及其主要贸易类客户的确认，并经本所律师核查，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，发行人上述贸易类客户在投标时已按要求提供该等资料。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；其中存在获取境内地方消防队订单情形的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。截至本补充法律意见书出具之日，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。

根据上述主要贸易类客户的中标公告信息及确认文件，并经发行人确认，该等客户主要通过招投标方式获取消防队订单；主要通过商务谈判方式向发行人采购消防救援设备产品。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，该等客户的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

根据发行人的说明，发行人的贸易类客户主要为消防与救援设备板块客户，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。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、数量较少，与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。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

根据发行人同行业上市公司相关公示信息，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。根据浩淼科技的招股说明书，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，卢森堡亚国际、豪士科等均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，根据相关中标公告信息，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。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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。

2. 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、采购消防救援设备产品具有相关资质，采购、销售过程的合法合规；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。

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。

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人向中集物联提供业务支持相关协议及其他交易文件；

2. 查阅中集物联的财务资料、业务协议；

3. 查阅合肥分公司诉讼判决文件及其他与诉讼进展有关更新文件。

核查结果：

一、问题 7 第（2）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 7 第（2）问回复更新如下：

（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

根据发行人提供的资料，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。

根据发行人提供的资料，深圳天达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》”）；深圳天达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》。该等协议有关深圳天达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：** 深圳天达（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：** 1. 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 2. 关于用于业务开展的相关费用由乙方实际承担 3. 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 年向中集物联和中集智能停车关联采购金额合计分别为 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：** 1. 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 2. 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 3. 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、研发场地等支持 **权利义务划分：** 1. 甲方享有根据合同约定提供研发服务等而	按协议约定执行，支持期满结束相关支持	2021 年和 2022 年向中集智能停车关联提供服务金额为 264.39 万元和 0.36 万元

支持事项	协议约定内容	实际执行情况	交易金额
	产生的收款权利 2. 甲方负有提供研发材料、研发场地和研发服务的义务		
行政、办公场地及资源支持	**具体内容：** 1. 向乙方提供办公场地 2. 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：** 1. 甲方享有根据合同约定收取支持费用的权利 2. 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，随着乙方取得自有办公场地，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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

二、问题 7 第（3）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 7 第（3）问回复更新如下：

（一）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

根据中集智能停车提供的业务资质文件、客户和供应商清单、租赁协议等文件，智能停车系统业务剥离后，截至 2022 年 12 月底，中集智能停车已取得从事

智能停车系统相关业务资质，并已逐步自行或通过其母公司中集物联获取新订单合计约 26 笔，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约 168 家，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。

因此，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主要依靠其自主获取，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）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

1. 协议明确约定支持期满后发行人不再提供业务支持

根据深圳天达与中集物联于 2021 年 9 月 1 日签订的《车库业务、资产转让协议的补充协议》，协议双方约定，自 2023 年 1 月 1 日起，深圳天达不再向中集物联提供业务支持。根据深圳天达与中集物联签订的《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

如上所述，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，通过发行人获取客户、实施生产逐步减少。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. 深圳天达已停止向中集智能停车提供业务支持

根据深圳天达提供的资料，自 2023 年 1 月 1 日起，深圳天达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。

综上所述，自协议约定的支持期限届满后，双方不存在续期安排，且深圳天达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、同业竞争等事项是否构成重大不利影响

1. 相关事项对发行人独立性不构成重大不利影响

根据发行人提供的资料和说明，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. 相关事项不构成对发行人有重大不利影响的同业竞争

根据发行人提供的资料和说明，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，因此 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，相关事项不构成对发行人有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。

三、问题 7 第（4）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 7 第（4）问回复更新如下：

（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

根据发行人提供的资料和说明，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、深圳天达合肥分公司（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

根据发行人提供的资料与说明，第二批交割资产不再作为拟转让资产的具体原因如下：

（1）根据发行人提供的资料，截至 2019 年 9 月 30 日（即《车库业务、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。合肥车库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等，发行人于 2019 年起诉要求解除与业主方签署的相关合同，同时要求业主方支付停车费、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，深圳天达提起上诉，二审法院已于 2022 年 4 月 14 日作出判决，支持深圳天达的部分诉讼请求。截至本补充法律意见书出具之日，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该部分资产拟不再进行转让，发行人承诺将于合肥车库业务有关诉讼完结后的 6 个月内，在商业可行的情况下，转让或以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。截至本补充法律意见书出具之日，发行人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主要资产已于第一批交割资产中完成交割，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具有合理的原因，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

根据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，发行人子公司深圳天达向中集智能停车提供业务支持，具体内容请见本题第二问的回复内容。基于业务支持背景，发行人与中集物联和中集智能停车于业务支持期间（即 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间）内预计发生关联交易。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。

四、问题 7 第（5）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 7 第（5）问回复更新如下：

根据发行人提供的资料，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收取相关费用，相关费用及

定价具有合理性和公允性。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 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；

2. 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；

3. 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；业务支持期结束后，相关关联交易不再持续；

4. 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。

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。

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅《招股说明书（上会稿）》和《审计报告》；

2. 查阅中集集团 2022 年年度报告及其他公开披露信息。

核查结果：

一、问题 10 第（2）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 10 第（2）问回复更新如下：

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

2. 发行人物料处理系统业务收入及占比情况

根据发行人提供的资料，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

根据中集集团 2022 年年度报告披露信息，在物流领域，除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、智能仓储处理系统业务）外，中集集团还从事集装箱制造、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自动化物流业务存在显著的差异。具体情况如下：

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、物流运输企业、外贸企业等
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	依托集装箱运营、自有场站及报关、驳船、车辆等优势资源，提供多式联运服务	货主、运输服务代理等
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自动化物流装备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：

核查要求	核查结果
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	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

核查要求	核查结果
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。	在利益冲突。
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（上会稿）》“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自动化物流装备业务（主要包括机场行李处理系统、物料处理系统、智能仓储处理系统业务）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。

二、问题 10 第（3）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 10 第（3）问回复更新如下：

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《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 年度和 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 3.43 亿元、54.73 亿元和 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）

根据中集集团及发行人最近三年审计报告，中集集团最近 3 个会计年度扣除按权益享有的发行人的净利润后，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、中集天达归属于母公司股东的净利润情况					
中集天达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：中集集团享有发行人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发行人的净利润后，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》、普华永道为发行人出具的普华永道中天审字（2023）第 11008 号《审计报告》，中集集团与发行人 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	B	17,595.34	11,094.69	283,724.32
中集集团享有中集天达权益比例[注]	C	58.34%	58.34%	58.34%
按权益享有中集天达净利润或净资产	D=B*C	10,265.12	6,472.64	165,524.77
占比	E=D/A	3.19%	1.51%	3.40%

注：中集集团享有发行人权益比例以截至 2022 年 12 月 31 日的比例计算。

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发行人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发行人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，截至本补充法律意见书出具之日，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《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

截至本补充法律意见书出具之日，中集集团董事、高级管理人员及其关联方合计持有发行人的股份为 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发行人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

发行人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，发行人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

发行人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

截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员及其关联方合计持有发行人 11.32%的股份，未超过发行人总股本的 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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（五）本次分拆上市符合《分拆规则》第七条的相关规定

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（六）本次分拆上市符合《分拆规则》第八条的相关规定

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（七）本次分拆上市符合《分拆规则》第九条的相关规定

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具

之日未发生变更。

（八）本次分拆上市符合《分拆规则》第十条的相关规定

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

（九）本次分拆符合《分拆规则》第十一条的相关规定

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 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；

2. 本次分拆上市符合《分拆规则》的规定。

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：

核查过程：

就本问题回复的更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅了开曼律师出具的《开曼法律意见书》；

2. 查阅了境外律师为发行人境外重要子公司有关事宜出具的法律意见书；

3. 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。

核查结果：

就原《审核问询函（二）》问题 12 回复更新如下：

一、发行人的历史沿革情况

本部分回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

二、深圳天达的历史沿革情况

本部分回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

三、德利北京的历史沿革情况

本部分回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

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，并经发行人确认，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，中集集团及发行人不存在持有
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
		德利国际股份的情形，相关事实情况无法核实
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（及间接持有的深圳天达 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；深圳特哥盟将其持有的深圳天达 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，深圳特哥盟将 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	

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，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未持有德利国际股份，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。但鉴于相关事项发生迄今已逾多年，发行人并非相关事项的当事人，且自中集集团于 2012 年首次投资德利国际至今，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。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》，并经发行人确认，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

本部分回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

六、上海金盾的历史沿革情况

本部分回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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。

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人向上汽红岩的采购明细、主要采购合同；

2. 查阅上汽红岩控股股东动力新科的公开披露信息、上汽红岩在企业信用信息网的公示信息。

核查结果：

一、问题 13 第（1）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 13 第（1）问回复更新如下：

（一）上汽依维柯红岩商用车有限公司的基本情况

根据国家企业信用信息系统公示信息和上海柴油机股份有限公司（现更名为“上海新动力汽车科技股份有限公司”，股票代码：600841.SH，以下简称“动力新科”），上汽依维柯红岩商用车有限公司（现更名为“上汽红岩汽车有限公司”，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 10 余万辆整车和底盘的制造基地。

截至报告期末，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
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

根据发行人说明，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。

根据发行人说明，发行人与上汽红岩首次合作时间为 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，采购金额及占底盘采购金额比重情况如下：

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	0.09%	-	1.12%
采购数量	1	-	25
平均单价	22.64	-	29.72

如上表所示，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，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。

根据发行人提供的资料，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

根据国家企业信用信息网公开信息及发行人说明，上汽红岩为上市公司动力新科（600841.SH）的全资子公司，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。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人与上汽红岩报告期内采购定价具有公允性；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。

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：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅发行人境内子公司报告期内新增行政处罚的处罚决定书、缴纳罚款的凭证；

2. 查阅发行人境内子公司受到行政处罚所依据的法律法规；

3. 查阅发行人聘请的相关境外律师、境外税务咨询顾问为其及其境外子公司出具的境外法律意见书或税务备忘录。

核查结果：

就原《审核问询函（二）》问题 14 的回复更新如下：

一、发行人及其子公司受到行政处罚概况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其境内子公司没有新增所涉处罚金额超过人民币 5,000 元的行政处罚；发行人境外子公司新增 1 项所涉处罚金额超过等值人民币 5,000 元的行政处罚，发行人已在《招股说明书（上会稿）》中补充披露该项新增行政处罚的情况。该项新增行政处罚的具体情况请见本补充法律意见书正文第一部分之“问题 11. 关于经营的合法合规性”第（1）问的回复内容。

二、境内行政处罚情况分析

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其境内子公司没有新增所涉处罚金额超过人民币 5,000 元的行政处罚。

三、境外行政处罚情况分析

根据发行人的说明及《开曼法律意见书》，发行人在报告期内不存在被开曼有权机构处以行政处罚的情况。

根据发行人的说明及发行人聘请的境外律师出具的法律意见书及境外税务顾问出具的税务备忘录，截至报告期末，发行人境外子公司新增 1 项所涉处罚金额超过人民币 5,000 元等值外币的行政处罚，发行人已在《招股说明书（上会稿）》中补充披露该项新增行政处罚的情况。该项新增行政处罚的具体情况请见本补充

法律意见书正文第一部分之“问题 11. 关于经营的合法合规性”第（1）问的回复内容。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

结合发行人及其子公司报告期内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，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：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 核查报告期内发行人境内子公司的所得税纳税申报表；

2. 核查报告期内发行人境内子公司主管税务机关出具的证明；

3. 核查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；

4. 发行人单体的财务报表。

核查结果：

一、问题 15 第（1）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 15 第（1）问回复更新如下：

（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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

（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和发行人单体财务报表，中集天达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没有实质不利影响。

（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、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，发行人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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日未发生变更。

二、问题 15 第（2）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 15 第（2）问回复更新如下：

（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

根据发行人提供的资料，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无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

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（BVI）、萃联集团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》，除《补充法律意见书（四）》已披露的情形外，德利国际报告期内均已根据新加坡税法的要求提交所有应当提交的公司纳税申报表、报告或备案，已缴纳所有应缴税款，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受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 年度税务期间终止日，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；该公司从未在任何重大方面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

根据律师 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》，除《补充法律意见书（四）》已披露的情形外，Tianda-Rus Limited Liability Company 报告期内不存在新增的金额为人民币 5,000 元等值外币以上的税务行政处罚的情形；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，该公司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》，Pteris Global Integrated Solution (India) Private Limited 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》和发行人的确认，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.

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”）认为，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.

① Ziegler 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。

② Ziegler 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 除《补充法律意见书（四）》已披露的情形外，Ziegler Brandweertechniek B.V 不存在新增的行政处罚，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.

① Visser 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、2021 年 1 月至 2 月、2021 年 4 月以及 2022 年 6 月工资税；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.报告期内就荷兰工资税不存在其他行政处罚或刑事指控，与荷兰税务部门之间无任何关于工资税的未完结的税务争议或讨论。

② Visser 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》，该等处罚事项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

① 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。CIMC Coöperatief 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。

② 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且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

① CIMC Airport Service 已申请延迟提交 2020 年企业所得税纳税申报表且已得到支持；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。

② 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，截至税务报告出具日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 CIMC AIR MARREL SAS 出具的法律意见，该公司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；该公司已支付其到期应付的所有税

费；该公司与税务或其他当局（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；该公司从未在所有重大方面违反任何与税收有关的法国法律；该公司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；该公司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”)

根据发行人提供的资料以及 Jun He Law Offices 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联邦欠税留置权的情况；截至报告期末，除《补充法律意见书（四）》已披露的情形外，PGUS 报告期内不存在新增的金额为人民币 5,000 元等值外币以上的税务行政处罚的情形。

（2）关于 CIMC Tianda USA, Inc.

Jun He Law Offices LLC 出具的法律意见书认为：

截至查询日（2023 年 3 月 7 日），该公司不存在因未缴纳联邦税而被设置联邦欠税留置权的情况；自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，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为 Ziegler Italiana S.R.L.出具的《税务备忘录》和发行人说明，截至 2022 年 12 月 31 日，Ziegler Italiana S.R.L.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

印度尼西亚税务顾问 Jakarta Strategic Consulting 为 P.T. Ziegler Indonesia 报告期内税务事项出具《税务备忘录》，认为：

（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，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，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《法律意见书》，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。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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（上会稿）》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》和本补充法律意见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 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：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

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.查阅相关行业研究报告。

一、问题 17 第（1）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 17 第（1）问回复更新如下：

1. 空港与物流装备

（1）空港装备

根据发行人提供的资料、说明及其同行业可比公司公告信息，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	发行人主营研发、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。发行人技术水平与约翰宾技术、蒂升等空港装备领域先进企业处于同一梯队	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	威海广泰空港地面设备产品种类齐全，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	威海广泰空港地面设备业务现有产品种类齐全，很多产品技术达到国际先进水平。该公司在研发能力、生产制造能力、试验检测能力等方面均达到世界一流水准，并得到了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。该公司持续对航空技术部门进行投入，例如通过独特的自动对接技术和创新的电子地面支持产品使其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

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（中国人民银行公布的人民币汇率中间价年初汇率和年末汇率的平均值）折算成人民币的金额。

①发行人登机桥业务量稳居世界第一，具有较大的市场优势

根据发行人提供的资料及说明，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，发行人的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。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

根据发行人提供的资料、说明及其同行业可比公司公告信息，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	发行人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，发行人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。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。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 年营业收入为 15.30 亿元，其中智能物流输送分拣系统、核心零组件、关键设备贡献收入分别为 3.86、6.29 和 5.05 亿元	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	东杰智能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。该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	音飞储存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	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。该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

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
		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		

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。发行人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

根据发行人提供的资料、说明及其同行业可比公司公告信息，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	发行人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。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，在全国处于前列；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。发行人的复合材料液罐、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。同时发行人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 年营业收入为 23.46 亿元，其中消防救援装备收入 9.52 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	该公司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	海伦哲的消防装备产品包括消防车、消防机器人和消防	消防车产品覆盖罐式类、特种类、举高类和消	其消防装备产

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
	亿元，其中军品及消防车收入 2.57 亿元	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	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	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	浩淼科技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	该公司提供灭火类、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。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）整合技术	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
Pierce Oshkosh 豪士科（OSK.N）	2022 年[2]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。该公司在核心业务中建立了领先的市场地位、品牌知名度，保持着领先的市场份额，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。该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	该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[3]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 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）。 该公司在消防和应急、商用	该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。 该公司拥有一系列知识产权，包括各类专利、机	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

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
		和娱乐车辆市场都属于市场领导者，是美国最大的消防和应急车辆生产商。该公司在美国的大多数市场中拥有第一或第二市场份额	密技术信息和制造特种车辆的技术专长	和娱乐行业类客户
Rosenbauer group 卢森堡亚国际（ROS.VI）	2022 年营业收入为 69.01 亿元	该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	该公司拥有市政、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。该公司在多领域拥有 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[2]营业收入为 41.00 亿元	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

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（中国人民银行公布的人民币汇率中间价年初汇率和年末汇率的平均值）折算成人民币的金额；

注 2. 豪士科 2020 年至 2021 年的会计周期为 10 月 1 日至次年 9 月 30 日，其自 2022 年 1 月 1 日起将会计周期更改为 1 月 1 日至 12 月 31 日；日本森田的会计周期为 4 月 1 日至次年 3 月 31 日，均已调整为自然年度财务数据；

注 3. 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。

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“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（上会稿）》“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”部分就发行人的核心竞争优势与劣势补充披露如下：

“（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、问题 17 第（2）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 17 第（2）问回复更新如下：

（一）核心技术产品或服务收入占主营业务收入比例及的计算依据

根据发行人提供的资料和说明，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主营业务的贡献情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	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。依托公司的核心技术体系，公司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，公司相关产品的技术水平也具备一定的技术优势，具体参见本问题回复之“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。

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
			●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	空港	●技术先进性

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
	设备监控系统	与物流装备	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维模块，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；

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
			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，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，

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
			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为设计或制造分包的形式，少有公司从臂架的设计到高精准地制造均是独立完成的，而发行人可以独立完成整个过程，该技术是发行人一体化设计制造能力的体现。且发行人具备相应的检验设备作为质量保证，使得发行人的设计和制造能够相互保证和促进。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

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
			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、问题 17 第（3）问：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

就原《审核问询函（二）》问题 17 第（3）问回复更新如下：

（一）报告期发行人研发费用整体保持稳定，拥有优秀的研发人才队伍

1. 研发投入情况

根据发行人提供的资料，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 3.88%，整体保持稳定。

2. 各期研发人员数量

根据发行人提供的资料，报告期各期末，发行人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

根据发行人提供的资料及说明，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

根据发行人提供的资料及说明，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。公司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

业务板块	核心技术	核心技术领先性及认定依据
		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。 ●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、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 345 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%。发行人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，发行人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。截至本补充法律意见书出具之日，公司正在进行的预算金额大于 200 万元在研项目情况如下：

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	天达智慧机场数字仿真工程实验室	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、仿真技术，通过测试应用于开发智慧化产品	量产阶段	研究基于大数据、云计算的登机桥、飞机泊位引导系统、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

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
						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	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

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
						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	在发行人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	发行人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	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

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
				水的风险		
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	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
				-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		
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6×6，9000L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

根据发行人的说明，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，发行人及其子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，是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

根据发行人的说明，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，报告期内发行人持续进行研发投入，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。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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。

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：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅《审计报告》和发行人单体财务报表；

2. 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. 查阅发行人的授信合同、借款合同、担保合同等债务合同。

核查结果：

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

就原《审核问询函（二）》问题 18 回复更新如下：

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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

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

根据发行人提供的资料及《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

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

2. 外汇管制对发行人利润分配能力的影响

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

3. 注册地法规政策对发行人利润分配能力的影响

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

4. 债务合同约束对发行人利润分配能力的影响

本小问回复自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日未发生变更。

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实际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，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。

综上所述，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。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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：

核查过程：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 查阅中集集团 2022 年年度报告及其他公开披露信息；

2. 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。

3. 查阅发行人主要土地、房屋以及商标、专利等资产权属证书；

4. 查阅发行人的员工名册、劳动合同、劳动人事相关制度文件；

5. 查阅发行人、发行人董事、高级管理人员出具的相关说明、确认文件；

6. 查阅发行人子公司取得的资质文件；

7. 查阅境外律师为发行人境外子公司出具的法律意见书等。

核查结果：

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

根据中集集团的公告文件，并经发行人确认，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，不存在从事空港与物流装备、消防与救援设备相关业务的情形。

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. 深圳天达与中集集团、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，以及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 的外观设计专利皆为其专利权共有人合作研发，各专利权共有人共同享有相应专利的各项权利。截至本补充法律意见书出具之日，该等专利暂未产生实际收入。

2. 深圳天达与中集集团、中集集团控股子公司中集物联、中集智能停车共有的 47 项专利均为深圳天达自行研发或深圳天达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》，该等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，深圳天达不再为中集智能停车的业务和发展提供支持。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已提交转让申请，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

（一）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，并经发行人确认，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（详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”、《补充法律意见书（二）》正文第二部分之“十、发行人的主要财产”、《补充法律意见书（四）》正文第三部分之“十、发行人的主要财产”及本补充法律意见书正文第四部分之“十、发行人的主要财产”）。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》，并经中集集团及发行人确认，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。由于中集集团及其控制的其他企业对该等商标的管理、使用需求，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，该等专利产生的销售收入占发行人报告期内营业收入总额的比例较低，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。

（二）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，并经发行人及其高级管理人员确认，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。截至本补

充法律意见书出具之日，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。

（三）发行人技术独立

根据发行人提供的资料及说明，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。

（四）发行人获客独立

根据发行人提供的资料及说明，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。

（五）发行人业务独立

根据发行人说明，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。

（六）发行人的资质独立

根据发行人提供的资质文件、发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书，并经发行人确认，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

如本补充法律意见书正文第二部分“问题 19. 关于独立性”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；如本补充法律意见书正文第二部分“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（上会稿）》“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。”

核查意见：

经核查，本所律师认为：

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。发行人已在《招股说明书（上会稿）》中就控股股东不当控制的风险予以补充披露。

第三部分 对《审核中心意见落实函》相关回复的更新

问题 2. 关于未决诉讼

申报材料显示，报告期内，发行人新增一项占有物损害赔偿纠纷，涉诉金额约 3,203 万元。

请发行人：

（1）说明上述案件的进展情况，是否可能对发行人业绩产生不利影响，有关预计负债的计提是否充分；

（2）说明上述房产租赁事项的背景，有关承租方是否与发行人及其控股股东、董事、监事以及高级管理人员存在关联关系或其他利益关系；

（3）结合涉诉房产目前的使用情况说明与福运快达完成第一阶段合作运营后即选择终止合作的原因及合理性，向福运快达支付的补偿金时间、金额及对应的会计处理。

请保荐人、申报会计师、发行人律师对上述事项发表明确意见。

回复：

就本问题回复更新，本所律师执行了以下主要核查程序：

1. 于中国审判流程信息公开网、中国裁判文书网等检索案件相关进展；

2. 利用互联网检索福运快达、翔顺安、运辉物流和百世物流的公开信息，并与发行人董事、高级管理人员、股东进行比对。

核查结果：

一、说明上述案件的进展情况，是否可能对发行人业绩产生不利影响，有关预计负债的计提是否充分

自《补充法律意见书（五）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本小问回复内容未发生变更。

二、说明上述房产租赁事项的背景，有关承租方是否与发行人及其控股股东、董事、监事以及高级管理人员存在关联关系或其他利益关系

自《补充法律意见书（五）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本小问回复内容未发生变更。

三、结合涉诉房产目前的使用情况说明与福运快达完成第一阶段合作运营后即选择终止合作的原因及合理性，向福运快达支付的补偿金时间、金额及对应的会计处理

自《补充法律意见书（五）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，本小问回复内容未发生变更。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

1. 发行人已对上述案件的进展情况进行了说明；深圳天达被判承担赔偿责任的风险较低，相关诉讼对发行人的业绩产生不利影响的风险也较低；发行人未对相关诉讼计提预计负债的理由充分；

2. 深圳天达与福运快达开展合作的原因具有合理性；福运快达、翔顺安、运辉物流和百世物流与发行人及其控股股东、发行人董事和高级管理人员不存在关联关系或其他利益关系；

3. 完成第一阶段合作经营后，深圳天达终止与福运快达合作的原因具有合理性；深圳天达已向福运快达支付补偿金，双方确认对此不存在争议。

第四部分 财务报表信息更新

一、本次发行上市的批准和授权

根据发行人董事会、股东大会文件及《开曼法律意见书》，本所律师认为：

1. 发行人董事会和股东大会已经依照《公司章程》和开曼适用法律合法、有效通过本次发行上市的相关事项。

2. 股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效。

3. 根据《证券法》《注册办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人本次发行上市尚待完成以下程序：

（1）深交所作出同意发行人本次发行的审核意见；

（2）中国证监会作出同意发行人本次发行注册的决定；

（3）发行人向深交所申请股票上市，并取得深交所的同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人《注册登记证书》《公司章程》《良好存续证明》《开曼法律意见书》和《招股说明书（上会稿）》，本所律师认为：

发行人系根据开曼法律依法设立并合法存续的豁免有限公司，属于高新技术产业和战略性新兴产业、达到相当规模的创新企业，符合《发行股票若干意见》第三条的规定，发行人具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

就本次发行上市实质条件的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）加审期间的股东大会、董事会会议文件；（2）《审计报告》《非经常性损益专项说明》《纳税专项说明》《内部控制审核报告》；（3）境外律师为控股股东

出具的法律意见书及间接控股股东取得的合规证明文件，控股股东确认的调查问卷；（4）发行人的董事、高级管理人员、核心技术人员住所地或经常居住地公安机关或律师出具的无犯罪记录证明、法律意见书，其签署或确认的调查问卷；（5）商务、税务、市场监管、生态环境、住房和城乡建设、自然资源和规划、海关、人民银行、社会保险、住房公积金、应急管理等政府部门出具的合规证明文件；（6）发行人聘请的境外律师为发行人境外控股子公司出具的法律意见书；（7）对发行人及其控股股东的涉诉情况进行网络核查；（8）《招股说明书（上会稿）》。本所律师认为：

1. 发行人本次发行上市符合《证券法》规定的条件

（1）发行人本次发行上市符合《证券法》第十条规定的有关公开发行实行保荐制度的证券的下列条件：

根据《保荐协议》，发行人本次发行上市由具有保荐人资格的中金公司担任保荐人，符合《证券法》第十条的规定。

（2）发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条规定的有关首次公开发行新股的下列条件：

① 经核查，发行人已经依法设立了股东大会、董事会、独立董事、董事会秘书和董事会秘书办公室等组织机构，设置了相应的职能部门，并建立完善了公司治理制度和内部管理制度，组织机构健全且运行良好，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

② 根据《审计报告》及《招股说明书（上会稿）》，报告期内发行人经营情况良好，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

③ 经核查，普华永道就发行人最近三年的财务会计报告出具了无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

④ 经核查，发行人及其控股股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、

挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

2. 发行人本次发行上市符合《发行股票若干意见》规定的条件

（1）发行人本次发行上市符合《发行股票若干意见》第三条规定的有关主体资格的下列条件：

根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人符合国家战略、掌握核心技术、市场认可度高，属于互联网、大数据、云计算、人工智能、软件和集成电路、高端装备制造、生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业，且达到相当规模的尚未在境外上市的创新企业，符合营业收入快速增长，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具体标准，符合《发行股票若干意见》第三条的规定。

（2）发行人本次发行上市符合《发行股票若干意见》第五条第一款规定的下列发行条件：

① 发行人本次发行上市符合法律法规规定的股票发行条件

根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人本次发行上市符合法律法规规定的发行条件，符合《发行股票若干意见》第五条第一款的规定。

② 发行人关于投资者权益保护的安排总体上不低于境内法律要求

发行人根据《开曼公司法》《上市规则》等适用法律法规的规定和要求，并参照适用《公司法》《章程指引》及其他一般境内创业板上市公司的相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《利润分配管理制度》等相关公司治理制度，针对境内投资者的享有资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等投资者保护权益进行了明确安排。

发行人已作出书面承诺，发行人将持续在不违反其适用的注册地相关法律、法规或规范性文件的规定的前提下，参照适用于一般境内创业板上市公司的相关规定，确保发行人对境内投资者的权益保护持续不低于境内法律、行政法规以及

中国证监会及证券交易所的要求。如因发行人的违法违规行为同时使得境外普通股股东和境内投资者的合法权益遭受损害，发行人将根据适用法律且在可执行的前提下给予境内投资者与境外普通股股东相当的赔偿。

同时，发行人境内重要子公司深圳天达、天达物流、德立苏州、德利北京、四川川消、上海金盾已就此出具承诺，若本次发行上市的招股说明书或其他上市申请文件因发行人原因有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏致使投资者在证券交易中遭受损失的，或因发行人未履行招股说明书或其他上市申请文件中的承诺、陈述、保证，致使境内投资者遭受损失的，相关境内子公司承诺将与发行人向境内投资者依法承担连带赔偿责任。前述赔偿责任及赔偿金额由中国境内有管辖权的法院作出的生效判决予以确定，相关境内子公司承诺将配合并确保该等生效判决在境内得以有效执行。

本所律师认为，发行人关于投资者权益保护的安排总体上不低于境内法律、法规及中国证监会的要求，符合《发行股票若干意见》第五条第一款的规定。

3. 发行人本次发行上市符合《注册办法》规定的条件

（1）发行人本次发行上市符合《注册办法》第十条规定的有关主体资格的条件

根据发行人的《注册登记证书》《开曼法律意见书》，发行人于 2002 年 1 月 3 日设立于开曼群岛，为合法注册并有效存续的开曼豁免有限公司。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已持续经营三年以上；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条规定的有关主体资格的条件。

（2）发行人本次发行上市符合《注册办法》第十一条规定的有关财务内控的条件

① 根据普华永道出具的无保留意见的《审计报告》和发行人的确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露

规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

② 根据普华永道出具的无保留意见的《内部控制审核报告》和发行人的确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《注册办法》第十一条规定的有关财务内控的条件。

（3）发行人本次发行上市符合《注册办法》第十二条规定的有关业务及持续经营的条件

① 根据发行人提供的资料及本所律师核查，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，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

② 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年公司无实际控制人，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

③ 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《注册办法》第十二条规定的有关业务及持续经营的条件。

（4）发行人本次发行上市符合《注册办法》第十三条规定的有关生产经营

及合规性的条件核查

① 根据发行人提供的资料及本所律师，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

② 根据《开曼法律意见书》、控股股东确认的股东调查文件、相关主管机关出具的证明文件及本所律师核查，最近 3 年内，发行人及其控股股东不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、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，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

③ 根据发行人及其现任董事和高级管理人员作出的书面确认、相关主管机关出具的证明文件及本所律师核查，发行人现任董事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合《注册办法》第十三条的规定。

4. 发行人本次发行上市符合《分拆试点规定》规定的条件

发行人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。经本所律师核查，中集集团具备《分拆试点规定》规定的分拆上市条件。

（1）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（一）项规定的有关条件

根据中集集团公开披露的信息并经本所律师核查，中集集团股票系于 1994 年在深交所主板上市，截至本补充法律意见书出具日，其股票境内上市已满 3 年，符合《分拆试点规定》第一条第（一）项的规定。

（2）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（二）项规定的有关条件

根据普华永道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 号审计报告以及中集集团披露的年报，中集集团 2020 年度、2021 年度及 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 3.43 亿元、54.73 亿元和 42.84 亿元，最近 3 个会计年度连续盈利。

根据中集集团最近三年的审计报告以及普华永道为本次发行出具的《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的净利润后，归属于母公司股东的净利润累积不低于 6 亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

因此，中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（二）项的规定。

（3）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（三）项规定的有关条件

根据普华永道出具的普华永道中天审字（2023）第 10036 号审计报告及其为本次发行出具的《审计报告》，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的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《分拆试点规定》第一条第（三）项的规定。

（4）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（四）项规定的有关条件

根据发行人提供的资料及中集集团公开披露的信息，中集集团不存在控股股东、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《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并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，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。

根据中集集团公开披露的信息并经本所律师检索中国证监会、深交所等官方网站，截至本补充法律意见书出具日，中集集团最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；中集集团最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

经本所律师核查，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（2022）第 10036 号无保留意见审计报告。

因此，中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（四）项的规定。

（5）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（五）项规定的有关条件

根据中集集团公开披露的信息、中集集团出具的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，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发行人的主要业务和资产的情形。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，不属于主要从事金融业务的公司。

因此，中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（五）项的规定。

（6）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（六）项规定的有关条件

根据中集集团出具的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，中集集团董事、高级管理人员及其关联方持有发行人的股份（不包括相关人员通过中集集团间接持有的发行人股份）合计未超过发行人总股本的 10%；根据发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人董事、高级管理人员及其关联方持有发行人的股份（不包括董事李胤辉任职的 Top Gear 及董事李胤辉、曾邗、王宇任职的 Sharp Vision 持有的发行人股份）合计未超过发行人总股本的 30%。

因此，中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（六）项的规定。

（7）中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（七）项规定的有关条件

根据中集集团第九届董事会二〇二一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》并经本所律师核查，中集集团已披露并说明：分拆上市有利于中集集团突出主业、增强独立性；分拆上市后，中集集团与发行人均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，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。

因此，中集集团符合《分拆试点规定》第一条第（七）项的规定。

5. 发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的条件

（1）发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.1 条规定的有关条件

① 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

② 根据《公司章程》《审计报告》及《招股说明书（上会稿）》，发行人目前已发行股份总数为415,951,154股，发行人本次拟发行46,216,795股至103,987,788股股票，本次发行后的股份总数为 462,167,949 股至 519,938,942 股，发行后的股份总数不低于 3,000 万股，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项及第二款的规定。

③ 根据《公司章程》《审计报告》及《招股说明书（上会稿）》，发行人目前已发行股份总数为415,951,154股，发行人本次拟发行46,216,795股至103,987,788股股票，本次发行后的股份总数为 462,167,949 股至 519,938,942 股，公开发行股份的比例为 10%以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项及第二款的规定。

④ 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人本次发行上市的市值及财务指标符合《上市规则》的标准，符合《上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

（2）发行人本次发行上市符合《上市规则》第 2.1.3 条规定的市值及财务指标标准

根据发行人提供的资料、《招股说明书（上会稿）》，发行人属于营业收入快速增长，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尚未在境外上市红筹企业，本次发行上市选择的具体市值及财务指标为“预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 5 亿元。”

根据《审计报告》《市值分析报告》及《招股说明书（上会稿）》，发行人预计市值不低于 50 亿元；同时，发行人 2022 年度的净利润为 19,729.29 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 11,094.69 万元，最近一年净利润为正；发行人 2022 年度的营业收入为 667,192.23 万元，高于 5 亿元；发行人 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的营业收入分别为 607,406.68 万元、676,880.79 万元和 667,192.23 万元，2020 至 2022 年度的复合增长率为 4.81%，受行业周期性波动、外部环境等因素影响，发行人所处行业整体处于下行周期，发行人最近三年营业收入复合增长率高于同行业可比公司同期平均增长水平。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.3 条规定的市值及财务指标标准。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》《发行股票若干意见》《注册办法》《分拆规则》《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在深交所创业板上市的各项实质性条件。

四、发行人的设立

根据发行人的《注册登记证书》《公司章程》和《开曼法律意见书》，本所律师认为：

根据开曼群岛公司注册处向发行人核发的《注册登记证书》，发行人系于 2002 年 1 月 3 日在开曼群岛设立的豁免有限公司（Exempted Company with Limited Liability）。

根据《开曼法律意见书》，发行人系根据开曼法律依法设立并有效存续的豁

免有限公司。

五、发行人的独立性

就发行人独立性的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人的《注册登记证书》《公司章程》、加审期间的股东大会、董事会文件，发行人境内子公司的《营业执照》及其章程；（2）与发行人生产经营相关的不动产权证书、注册商标、专利、发行人的重大业务合同；（3）普华永道出具的《内部控制审核报告》；（4）《纳税申报表》、发行人境内子公司的税务主管机关出具的证明；（5）发行人董事、高级管理人员出具的调查问卷；（6）《开曼法律意见书》；（7）境外律师为发行人境外子公司出具的法律意见书；（8）发行人截至 2022 年 12 月 31 日的员工名册。

经核查，本所律师认为：发行人现有资产完整，并由发行人独立运营，不存在对发行人资产独立性产生重大不利影响的情形；发行人在业务、人员、财务、机构等方面与控股股东及其控制的其他企业保持独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

六、股东和实际控制人

就发行人股东及实际控制人的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人的《公司章程》及《股东名册》；（2）发行人全体股东填写或确认的调查问卷；（3）发行人董事、高级管理人员和核心技术人员出具的调查问卷；（4）发行人加审期间的股东大会、董事会会议文件；（5）发行人聘请的境外律师出具的境外法律意见书；（5）国家企业信用信息公示系统、巨潮资讯网等网站公开信息。

6.1 股东情况更新

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人间接控股股东中集集团的股本结构发生了变化，具体如下：

根据中集集团公开披露信息，截至 2022 年 12 月 31 日，中集集团无控股股

东与实际控制人，其前十大股东情况如下：

序号	股东	持股数（股）	持股比例（%）
1	香港中央结算（代理人）有限公司（注 1）	3,190,858,423	59.17
2	深圳市资本运营集团有限公司（注 2）	525,000,000	9.74
3	中远海运发展股份有限公司	75,804,843	1.41
4	上海伊洛私募基金管理有限公司－君安 9 号伊洛私募证券投资基金	64,472,622	1.20
5	苗艳芬	45,122,786	0.84
6	上海伊洛私募基金管理有限公司－君行 10 号私募基金	37,526,162	0.70
7	中信保诚人寿保险有限公司－分红账户（注 3）	29,599,947	0.55
8	上海伊洛私募基金管理有限公司－君行 4 号私募基金	29,189,807	0.54
9	付璇	20,107,882	0.37
10	大成基金－农业银行－大成中证金融资产管理计划	16,470,540	0.31
合计		**4,034,153,012**	**74.83**

注 1：中集集团 H 股股东中，非登记股东的股份由香港中央结算（代理人）有限公司代为持有。截至 2022 年 12 月 31 日，香港中央结算（代理人）有限公司共代为持有中集集团 3,190,858,423 股股份，包括：101,204,158 股 A 股和 3,089,654,265 股 H 股，H 股中包括（但不限于）招商局集团有限公司通过其子公司（包括招商局国际（中集）投资有限公司等）持有的于）招商局集团通过其子公司（包括：招商局国际（中集）投资等）持有的 1,320,643,830 股 H 股，深圳市资本运营集团有限公司通过其全资子公司深圳资本（香港）集装箱投资有限公司直接持有的 1,078,634,297 股 H 股，以及中信保诚人寿保险有限公司持有的 265,990,770 股 H 股。

注 2：截至 2022 年 12 月 31 日，除了已登记在香港中央结算（代理人）有限公司名下的中集集团 1,078,634,297 股 H 股（见上述注 1）外，深圳资本运营集团有限公司另持有中集集团 525,000,000 股 A 股。深圳资本运营集团有限公司合计持有中集集团约 29.74%的股份。

注 3：截至 2022 年 12 月 31 日，除了持有上述已登记在香港中央结算（代理人）有限公司名下的中集集团 265,990,770 股 H 股（见上述注 1）外，中信保诚人寿保险有限公司另持有中集集团 29,599,947 股 A 股。中信保诚人寿保险有限公司合计持有中集集团约 5.48%的股份。

除上述情形外，加审期间，发行人股东情况未发生变化。

6.2 股东和实际控制人的其他情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，除上述变化情况外，发行人股东和实际控制人的持股情况未发生变化。

根据发行人提供的资料，发行人员工贡潇潇、马辉已离职，发行人员工李海转让部分财产份额，该等人员持有或拟转让的发行人员工持股平台财产份额将按员工持股的相应规则进行处理。

经核查，本所律师认为，发行人股东具有适用法律法规规定担任股东的资格；发行人的控股股东为 Sharp Vision，间接控股股东为中集集团，无实际控制人；最近两年内，发行人的控股股东与实际控制人情况没有发生变更。

七、发行人的股本及其演变

就发行人股本及其演变的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人《公司章程》《股东名册》；（2）《开曼法律意见书》；（3）加审期间发行人的股东大会、董事会会议文件；（4）发行人全体股东填写或确认的调查问卷。

经核查，本所律师认为：

1. 自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本未发生变化。

2. 根据发行人股东出具的调查问卷，发行人各股东持有的发行人股份权属清晰，不存在委托持股或通过信托等方式代他人持股等未披露的股份安排，不存在被质押、冻结或其它权利受限制的情况，不存在权属纠纷及潜在纠纷，不存在影响和潜在影响发行人股权结构的事项或特殊安排。

八、发行人的业务

就发行人业务的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发

行人境内子公司现行有效的《营业执照》工商档案、公司章程；（2）发行人境外子公司的《注册登记证》、公司章程、注册处档案；（3）发行人境内子公司就其境内经营业务相关的资质认证证书；（4）发行人的《审计报告》；（5）相关政府主管机关就发行人境内子公司出具的合规证明；（6）发行人的重大业务合同；（7）发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书。

8.1 发行人境内各子公司的经营范围

根据发行人境内子公司的《营业执照》及全国企业信用信息公示系统公示信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人境内各子公司的经营范围如下表所示：

序号	名称	经营范围	注册登记机关
1	深圳天达	一般经营项目是：工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；金属结构销售；病媒生物防制服务；专业保洁、清洗、消毒服务。（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）；物料搬运装备销售；机械电气设备销售。（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）；销售代理；国内贸易代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：变压器、整流器和电感器制造；机械电气设备制造；物料搬运装备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；生产经营各种机场和港口用机电设备产品、一般机械产品、金属结构件、自动化停车系统及设备、自动化物流仓储系统及设备、民用机场专用设备（航空食品车、飞机除冰车、防冰车、集装货物装载机、机场撒布车、机场除雪车、摩擦系数测试设备）；代理和销售飞机清水车、飞机污水车、行动不便旅客登机车、飞机罐式加油车、机场旅客摆渡车、旅客登机梯、散装货物装载机、飞机地面空调机组、飞机地面电源机组、飞机地面气源机组、行李牵引车、飞机牵引车、无拖把飞机牵引车、医疗救护车、保障车、叉车、地磅秤、飞机维修升降平台、消防救援车、模块化消防站、消防器材及救援系统、佣金代理（不含拍卖）；前述产品的进出口及相关配套业务；物业管理；停车场的经营管理服务；货物及技术的进出口（不含分销）；以上自产产品及代理产品的安装、技术咨询、操作指导及售后服务。（以上均不涉及外商投资准入特别管理措施项目，限制的项目须取得许可后方可经营）；消毒器械生产；消毒器械销售；出入境检疫	深圳市市监局

序号	名称	经营范围	注册登记机关
		处理；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工。（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）；建筑劳务分包；施工专业作业；对外承包工程；货物进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
2	德利北京	物流系统集成；从事电机、电器、机械器具、电器设备及其零件类产品的批发、上述产品进出口业务；安装、维修、维护机电设备；提供上述产品技术培训、技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）	北京经济技术开发区市监局
3	德立苏州	依法须航空物流自动化处理设备及其他物流自动化设备的研发、设计、生产、制造、安装、上门维修、维护，提供相关的技术服务和技术咨询；销售本公司所生产的产品并提供售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	昆山市市监局
4	萃联中国	设计、制造消防设备器材、灭火器和消防安全防护装备产品；安装和销售本公司产品并提供售后服务（以上经营范围凡涉及国家专营规定的从其规定）；自营出口本公司产品和进口本公司生产所需设备和原材料、配件。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）（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）	成都市市监局
5	萃联深圳	消防装备的研发、销售、进出口及相关配套服务（不涉及外商投资准入特别管理措施项目）	深圳市市监局
6	四川川消	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：汽车新车销售；安防设备制造；安防设备销售；汽车零部件及配件制造；机械设备销售；集成电路制造；软件开发；集成电路设计；工业机器人制造；工业机器人销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售（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）。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）	成都市市监局
7	沈阳捷通	消防车、消防器材制造、销售；消防车部件制造、销售；消防车修理、改造、销售；消防车技术咨询和维修服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	沈阳市沈北新区市监局
8	上海	研发、生产消防车、消防装备、消防器材及其零部件，销售自	自由贸

序号	名称	经营范围	注册登记机关
	金盾	产产品，从事货物及技术的进出口业务，自有房屋租赁。（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）	易试验区临港新片区市监局
9	智慧消防	一般项目：软件开发；安防设备销售；软件销售；消防技术服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：消防设施工程施工；建筑智能化工程施工（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）	成都市温江区市监局
10	中集安防	一般经营项目是：可移动模块化消防站、智能消防站的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；可移动模块化应急救援站、智能应急救援站的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；集装箱、集装箱房屋、集成房屋的技术开发、设计、销售及相关信息咨询；消防车辆、消防器材、抢险救援车辆、抢险救援器材、消防人员防护装备的销售；计算机软件开发与销售；国内贸易；经营进出口业务；商务信息咨询；企业管理咨询（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。集装箱租赁服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：可移动模块化消防站、智能消防站的制造；可移动模块化应急救援站、智能应急救援站的制造；集装箱、集装箱房屋、集成房屋的制造、改造；建筑安装工程、机电设备安装工程、钢结构安装工程、网架安装工程，电子与智能化工程的施工承包及相关信息咨询；装饰装修工程的设计、施工及相关信息咨询。集装箱维修；普通机械设备安装服务	深圳市市监局
11	消防服务	消防车、消防设备、消防器材的研发、销售、维修、保养及技术服务；消防设施工程设计、施工；消防车租赁服务；消防用配套件的销售；软件开发；信息系统集成服务；保险代理服务；气瓶检测服务；气体压缩机及零部件、供气设备及零部件、水泵及零部件、仪器仪表及零部件、阀门、管件的研发、设计、制造、组装、安装、销售及技术咨询、技术转让、技术服务；销售：消防灭火剂（不含危险化学品）、润滑油。（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）	成都市温江区市监局
12	民航协发	机场设备的生产；机场设备的开发、维修及技术开发、技术咨询、技术培训、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售汽车；汽车租赁；电瓶车租赁；机械设备租赁；产品设计；技术检测。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开	北京市昌平区市监局

序号	名称	经营范围	注册登记机关
		展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
13	廊坊中集	一般项目：生产经营各种机场和港口用机电设备产品、自动化停车系统及设备、自动化物流仓储及设备、机场专用设备,以及自产和代理产品的安装、配件销售和售后服务（包含上述所有产品维修、维保服务）；汽车零部件及配件制造、销售、维修维保服务；专用车汽车、消防车辆、消防器材设备、除雪设备、驱鸟专用车、市政环卫车辆、自行式房车、拖挂式旅居车、挂车、核酸检测站、机电设备、五金交电、化工产品（不含危险化学品）、金属材料、建筑材料、医疗器械（仅限批发）的销售、维护保养；汽车修理和维护、大型车辆装备修理与维护；专用设备修理；消防设备维保及安装；环境卫生项目建设与管理服务；城市垃圾经营性清扫、收集、运输处理服务,市政工程总包、分包、设计、施工、建设与服务,园林绿化工程设计、施工管理服务；从事停车场经营管理服务；货物及技术进出口；代理进出口；机场设备的开发、维修及技术开发、技术咨询、技术服务；销售汽车；汽车租赁；产品设计；技术检测；厂房租赁；物业管理（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）	廊坊市大厂回族自治县市监局
14	天达物流	一般经营项目是：自动化物流系统工程（自动化立体仓库、自动化输送系统、自动化分拣及配送系统等）及设备的规划、咨询、开发、设计，实时物流管理信息系统、工业及民用建筑现场监控管理系统与信息集成系统的开发、设计、集成，特殊领域用车辆的开发、设计，自产产品及代理产品的调试及技术维护，经营进出口业务（涉及行政许可的，凭许可证经营）。许可经营项目是：自动化物流系统工程（自动化立体仓库、自动化输送系统、自动化分拣及配送系统等）及设备的制造、集成。特殊领域用车辆的制造。生产经营各种一般机械产品、金属结构件。自产产品及代理产品的安装	深圳市市监局
15	昆山物流	自动化物流系统（自动化立体仓库、自动化输送系统、自动化分拣及配送系统等）、航空货物处理系统、机场行李处理系统、实时物流管理信息系统、工业及民用建筑现场监控管理系统与信息集成系统的设计、开发、集成、信息咨询、系统工程及设备的规划，上述相关设备的制造、销售、安装、调试、维护；机械产品、金属结构件的制造、销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	昆山市市监局
16	郑州金特	研究、开发：物流自动化设备、物流自动化系统、物流产品、机电设备和成套系统项目相关的应用软件及售后服务；物流自动化设备、物流自动化系统、物流产品、机电设备的销售、设	郑州市高新技术产业

序号	名称	经营范围	注册登记机关
		计、安装、调试、维护、技术咨询、技术转让、技术服务；销售：机电产品（不含小轿车）、仪器仪表、电线电缆、五金交电、电子设备、电子元器件	开发区市监局
17	天达吉荣	一般经营项目是：研究、开发空调技术；空调设备的销售；金属材料的销售；空调和金属材料产品及代理产品的上门安装、技术咨询、及售后服务；货物进出口、技术进出口（涉及许可证管理项目凭许可证经营）。许可经营项目是：空调设备的生产；金属材料的加工；空调和金属材料产品的操作培训	深圳市市监局
18	天达富诚	一般项目：民用航空材料销售；航空运输设备销售；航空商务服务；机械电气设备销售；信息系统集成服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；通用设备修理；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；工程管理服务；物业管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；供应链管理服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	简阳市市监局
19	齐格勒深圳	一般经营项目是：消防车、救援车及相关配件、机械设备、电子产品的批发和售后服务（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）；货物进出口、代理进出口、技术进出口。仓储设备租赁服务；特种设备出租；第一类医疗器械租赁；机械设备租赁；智能仓储装备销售；金属结构销售；集装箱销售；集装箱租赁服务；集装箱维修。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：第二类医疗器械租赁。（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）	深圳市市监局
20	天达工程	一般项目：工程管理服务。综合管理服务；空港及码头设施设备、信息管理系统、安检设备、助航灯光系统、航信信息系统、行李系统、安全防护管理系统、CCTV 视频监控系统、GSE 地面设备、VDGS 系统及其辅助配套设备的研发、设计、销售、咨询、租赁、安装、操作、维护维修、技术升级服务；消防技术服务；消防检测技术开发、消防设施上门维修、上门保养服务；项目咨询管理；工程造价专业咨询服务；信息技术咨询服务；集成房屋、活动房屋、金属结构、节能环保建筑材料、建筑设备、建筑板材研发、销售、租赁及相关的咨询服务；技术推广服务；信息系统集成服务；安全系统监控服务；专业保洁、清洗、消毒服务；有害生物	廊坊市大厂回族自治县市监局

序号	名称	经营范围	注册登记机关
		防治、白蚁防治、红蚁防治、杀虫灭鼠服务；有害生物防治技术咨询、监测评估；出入境检疫处理；防疫消杀系统解决方案及防疫消杀设备的设计、销售、维护保养；软件开发；工程勘察活动；电气安装；其他建筑安装；各类工程建设活动；消防系统设施工程施工；建筑智能化工程施工；起重机械、电梯、压力容器和管道系统特种设备安装、操作、维修服务；电子、机械设备维护；电气设备修理；专用设备修理；通用设备修理；仪器仪表修理；汽车修理与维护；机场航站楼配套设备销售及售后服务；航空商务服务；互联网和相关服务；消防器材销售；电梯销售；起重设备销售；压力容器和管道系统特种设备销售；五金零售；消毒器械销售；互联网零售；通用仓储（不含其他仓储业中的未列入相关专项规划的物流仓储设施（粮食流通设施、城市物流配送节点除外））；物业管理；从事停车场经营管理服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	
21	中集创见	工业互联网数据服务；互联网数据服务；人工智能理论与算法软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；软件开发；信息系统集成服务；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；智能仓储装备销售；物料搬运装备销售；智能物料搬运装备销售；工业自动控制系统装置销售；计算机软硬件及辅助设备零售；工业机器人销售；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；物联网设备销售；大数据服务；供应链管理服务；人工智能硬件销售；工业机器人安装、维修（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）	四川天府新区市监局
22	天达装备	一般项目：工程和技术研究和试验发展；智能基础制造装备销售；工程管理服务；金属结构销售；病媒生物防制服务；专业保洁、清洗、消毒服务；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；机械电气设备销售；电子专用设备销售；机械设备销售；工业自动控制系统装置销售；农产品智能物流装备销售；智能仓储装备销售；航空运输设备销售；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；销售代理；普通机械设备安装服务；特种设备销售；消防器材销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物业管理；停车场服务；企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：消毒器械生产；消毒器械销售；出入境检疫处理；建筑智能化系统设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经	佛山市南海区市监局

序号	名称	经营范围	注册登记机关
		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）	
23	齐格勒特种车辆	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：消防技术服务；机动车修理和维护；安防设备制造；消防器材销售；安防设备销售；汽车销售；汽车零配件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件研发；货物进出口；技术进出口；进出口代理；小微型客车租赁经营服务；特种设备出租。（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）	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区市场监督管理局

8.2 发行人境内子公司持有的生产、经营资质或认证

经核查，加审期间，相较于《补充法律意见书（四）》，发行人境内子公司持有的生产、经营资质或认证变更情况如下：

（1） 排污许可证

发行人境内子公司已换领或取得以下《排污许可证》：

序号	主体	证书名称	证书编号	发证单位	行业类别	发证日期	有效期
1	上海金盾	排污许可证	91310115550063 76XP001V	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会	改装汽车制造	2022.10.30	2022.10.30-2027.10.29
2	上海金盾	城镇污水排入排水管网许可证	沪自贸临管审[2022]976号	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会	-	2022.11.14	2022.11.14-2027.11.13

（2） 固定污染源排污登记回执

发行人境内子公司已取得以下固定污染源排污登记回执：

序号	主体	证书名称	登记编号	登记日期	有效期
1	昆山物流	固定污染源排污登记回执	91320583301914660001W	2022.11.03	2022.11.03-2027.11.02

（3） 中国民用航空局检验合格通告

发行人境内子公司已取得以下中国民用航空局检验合格通告：

序号	制造商	产品名称	设备型号	初始通告日期	通告编号	质量一致性审核有效期
1	天达吉荣	飞机地面空调机组	JDFX160-XLR	2022.11.10	AG22-261	2026.09.29

（4） 强制性产品认证证书

因萃联中国不再生产销售 CXZTX-DC4 型图像型火灾探测器及 CXZTX-DC6 型图像型火灾探测器，该等产品对应的强制性产品认证证书相应注销，具体情况如下：

序号	主体	证书名称	证书编号	发证机构	产品名称	注销日期
3	萃联中国	中国国家强制性产品认证证书	2016081801000302	应急管理部消防产品合格评定中心	CXZTX-DC4 型图像型火灾探测器	2022.12.12
4	萃联中国	中国国家强制性产品认证证书	2016081801000303	应急管理部消防产品合格评定中心	CXZTX-DC6 型图像型火灾探测器	2022.12.12

除上述情形外，发行人持有的生产、经营资质或认证未发生变更。

根据以上所述，本所律师认为，发行人境内各子公司实际从事的业务未超出《营业执照》所列示的经营范围，已经公司登记机关登记，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

8.3 发行人的主营业务

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，发行人主营业务收入主要来自空港与物流装备、消防与救援设备业务，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的主营业务收入分别为 603,694.71 万元、657,738.78 万元及 662,042.41 万元，

占当期营业收入的比例分别为 99.39%、97.17%及 99.23%，发行人报告期内的主营业务收入占营业收入的比例较高，主营业务突出。

8.4 发行人的主要客户、供应商

8.4.1 发行人的主要客户

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，报告期内，发行人前五大客户名称、销售金额及占主营业务收入的比例情况如下：

年度	序号	客户名称	销售内容	收入(万元)	占主营业务收入的比例(%)	是否为关联方
2022年度	1	顺丰速运重庆有限公司[注1]	物料处理系统	19,201.88	2.90	否
	2	江苏京迅递供应链管理有限公司[注2]	物料处理系统	18,127.90	2.74	否
	3	蜂巢能源科技股份有限公司	智能仓储系统	16,848.77	2.54	否
	4	中国航空技术国际工程有限公司	旅客登机桥、行李处理系统	13,513.56	2.04	否
	5	浙江真爱毯业科技有限公司	智能仓储系统	9,875.97	1.49	否
	合计			**77,568.07**	**11.72**	
2021年度	1	顺丰速运重庆有限公司等[注3]	物料处理系统	47,505.03	7.22	否
	2	成都天府国际机场建设指挥部	旅客登机桥	46,184.46	7.02	否
	3	江苏德邦物流有限公司等[注4]	物料处理系统	21,976.27	3.34	否
	4	深圳市机场股份有限公司	旅客登机桥	16,281.42	2.48	否
	5	四川京邦达物流科技有限公司等[注5]	物料处理系统	15,989.06	2.43	否
	合计			**147,936.23**	**22.49**	
2020年度	1	海口美兰国际机场有限责任公司	旅客登机桥、机场设备	18,443.23	3.06	否
	2	辽宁顺路物流有限公司[注6]	物料处理系统	18,086.66	3.00	否
	3	中国建筑工程（泰国）有限公司	旅客登机桥	16,186.50	2.68	否
	4	黑龙江省消防救援总队	消防车	11,151.33	1.85	否
	5	Cairo Airport Company	行李处理系统	10,048.46	1.66	否
	合计			**73,916.18**	**12.24**	

注：1. 2022 年度合并披露顺丰速运重庆有限公司及其受同一控制方顺丰控股股份有限公司（002352.SZ）控制的其他 39 家企业；

2. 2022 年度合并江苏京迅递供应链管理有限公司及其受同一控制方京东物流股份有限公司（02618.HK）控制的其他 9 家企业；

3. 2021 年度合并披露顺丰速运重庆有限公司及其受同一控制方顺丰控股股份有限公司（002352.SZ）控制的其他 42 家企业；

4. 2021 年度合并披露江苏德邦物流有限公司及其受同一控制方德邦物流股份有限公司（603056.SH）控制的其他 27 家企业；

5. 2021 年度合并披露四川京邦达物流科技有限公司及其受同一控制方京东物流股份有限公司（02618.HK）控制的其他 11 家企业；

6. 2020 年度合并披露辽宁顺路物流有限公司及其受同一控制方顺丰控股股份有限公司（002352.SZ）控制的其他 39 家企业。

经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系；不存在前五大客户或其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

8.4.2 发行人的主要供应商

根据《审计报告》及发行人提供的相关资料，报告期内，发行人前五大供应商名称、销售金额及占主营业务收入的比例情况如下：

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额(万元)	占当期采购总额比例(%)	是否为关联方
2022年度	1	成都新集鑫车业有限公司[注1]	底盘	8,673.12	2.54	否
	2	成都鑫大鑫汽车销售服务有限公司	底盘	8,311.45	2.43	否
	3	成都大新汽车销售服务有限公司	底盘	7,509.12	2.20	否
	4	上海精星仓储设备工程有限公司	物流系统设备	7,281.42	2.13	否
	5	MAN Truck & Bus AG	底盘	6,193.07	1.81	否
	合计			**37,968.18**	**11.12**	
2021年度	1	成都鑫大鑫汽车销售服务有限公司	底盘	9,178.39	2.39	否
	2	成都新集鑫车业有限公司[注1]	底盘	8,353.54	2.18	否
	3	上海君灿建筑装饰工程有限公司	钢结构件	8,038.05	2.09	否
	4	MAN Truck & Bus AG	底盘	7,297.65	1.90	否

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额(万元)	占当期采购总额比例(%)	是否为关联方
	5	Volvo Group	底盘	6,698.06	1.75	否
	合计			**39,565.68**	**10.31**	
2020年度	1	Volvo Group	底盘	10,826.92	3.21	否
	2	成都新集鑫车业有限公司[注2]	底盘、消防车上装	8,331.27	2.47	否
	3	深圳市天和双力物流自动化设备有限公司	传动、轴承类及其他零部件等	7,511.24	2.23	否
	4	Daimler AG	底盘、通用件	7,106.97	2.11	否
	5	MAN Truck & Bus AG	底盘	6,705.64	1.99	否
	合计			**40,482.04**	**12.00**	

注：1. 2021 年和 2022 年合并披露成都新集鑫车业有限公司及其受同一控制方控制的上海集鑫重型汽车销售有限公司；

2. 2020 年合并披露成都新集鑫车业有限公司及其受同一控制方控制的其他两家企业。

经本所律师核查，发行人、发行人控股股东、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系；不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人为发行人前员工、前关联方、前股东的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

另经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《法律意见书》，发行人业务的其他情况未发生变化。

九、关联交易及同业竞争

就发行人关联交易及同业竞争的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人现任董事、高级管理人员填写的调查表；（2）《审计报告》；（3）发行人关联交易的相关协议；（4）发行人独立董事关于发行人报告期内关联交易的独立意见；（5）发行人股东填写的调查表；（6）发行人为本次发行而编制的《招股说明书（上会稿）》及其他有关申报材料；（7）全国企业信用信息公示系统、巨潮资讯网等公开信息。

9.1 发行人的关联方

根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律、法规、规范性文件和深交所颁布的《上市审核规则》《上市规则》等相关业务规则的规定，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方更新情况如下：

9.1.1 新增关联方

根据发行人提供的资料，发行人新增以下主要关联方：

序号	企业名称	关联关系
1	集风新能源科技（广东）有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
2	中集世联达国际供应链有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
3	深圳国能宸泰科技有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
4	广东海中新能源设备股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
5	中集世联达亚联国际物流有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
6	中集世联达泽联国际物流（香港）有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
7	中集世联达集装箱服务（天津）有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
8	东莞中集企业管理服务有限公司	发行人间接控股股东中集集团控制的企业
9	东盟海产品交易所有限公司	发行人董事、持股 5%以上的股东江雄任董事的企业
10	中集海洋科技集团有限公司	发行人董事曾邗任董事的企业
11	广州市普福仓储有限责任公司	发行人董事董中浪任董事的企业
12	中检科威（北京）科技有限公司	发行人董事彭华任董事的企业
13	中国海洋工程装备技术发展有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事胡贤甫任董事的企业
14	招商局重工（江苏）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事胡贤甫、监事林昌森任董事的企业
15	友联船厂有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事胡贤甫任董事的企业
16	招发铝业控股有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事胡贤甫任董事的企业
17	深圳市兆驰股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
18	前海再保险股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
19	深圳市天健（集团）股份有限公	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣

序号	企业名称	关联关系
	司	任董事的企业
20	深圳市建筑科学研究院股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
21	深圳市柳鑫实业股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
22	深圳南山热电股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
23	乾能投资管理有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
24	深圳开鸿数字产业发展有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
25	珠海深能洪湾电力有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
26	深圳市科陆电子科技股份有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
27	湖南凯睿思新材料科技有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事孙慧荣任董事的企业
28	上海龙众信息技术有限公司	发行人间接控股股东中集集团的董事杨雄兄弟持股 80%且任执行董事、总经理的企业
29	上海冬宝餐饮管理有限公司	发行人间接控股股东中集集团董事杨雄兄弟持股 100%且任执行董事的企业
30	招商局金陵船舶（威海）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
31	招商局金陵船舶（南京）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
32	友联修船（山东）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
33	招商局重工（深圳）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
34	浙江友联修造船有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
35	友联船厂（蛇口）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
36	招商局金陵鼎衡船舶（扬州）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
37	招商局金陵船舶（江苏）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的监事林昌森任董事的企业
38	True Power Holdings Ltd	发行人间接控股股东中集集团副总裁于玉群任董事的企业

序号	企业名称	关联关系
39	Silveroad Investment (HK) Ltd	发行人间接控股股东中集集团副总裁于玉群任董事的企业
40	Supercrown Enterprise Inc	发行人间接控股股东中集集团副总裁于玉群任董事的企业
41	Gold Terrain Assets Ltd	发行人间接控股股东中集集团副总裁于玉群任董事的企业
42	南通中集元能集成科技有限公司	发行人间接控股股东中集集团副总裁黄田化任董事的企业
43	福建中集新能源科技有限公司	发行人间接控股股东中集集团副总裁黄田化任董事的企业
44	中集渔业科技有限公司	发行人间接控股股东中集集团副总裁黄田化任董事的企业
45	新会中集木业有限公司	发行人间接控股股东中集集团副总裁黄田化任董事的企业
46	前海集城实业发展（深圳）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的联营企业
47	前海集云实业发展（深圳）有限公司	发行人间接控股股东中集集团的联营企业

9.2 发行人与关联方之间的关联交易

根据发行人提供的资料，报告期内发行人关联交易情况如下：

9.2.1 报告期内的关联交易

根据《审计报告》及发行人提供的资料，报告期内发行人与关联方之间的关联交易情况如下：

（1）采购货物

根据发行人提供的资料和说明，报告期内，发行人主要向关联方采购智能停车车库设备、定制化箱体、托盘设备、消防车底盘等产品，采购价格参考同类产品的市场价格及该等产品的生产成本等协商确定。根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购货物情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集物联	71,269,711.51	223,482,430.36	-
中集同创智服防护科技（浙江）	536,640.33	606,641.53	306,028.69

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
有限公司			
青岛中集冷藏运输设备有限公司	-	12,500.05	501,592.94
青岛力达化学有限公司	13,938.03	17,429.97	13,938.06
中集车辆（山东）有限公司	-	529,000.00	1,699.12
中集集团	176,159.00	-	1,201,882.89
深圳中集共享后勤服务有限公司	167,852.00	-	237,304.60
深圳中集同创化工材料科技有限公司	43,857.85	66,357.20	-
芜湖佳景科技有限公司	-	-	4,601,759.30
扬州泰利特种装备有限公司	17,839,748.68	33,901,574.50	13,085,549.56
宁波中集物流装备有限公司	-	-	1,759,126.53
同创供应链	3,854,152.39	509,893.49	1,282,247.32
深圳中集智慧托盘有限公司	-	738,496.00	653,536.30
苏州中集良才物流科技股份有限公司	-	4,239,000.00	-
扬州通利冷藏集装箱有限公司	5,507,978.17	6,324,822.00	-
上海速锐信息技术有限公司	1,644,247.79	-	-
中集装备科技有限公司	690,265.49	-	-
中集智能停车	25,589,892.55	-	-
中集世联达铁联物流（广东）有限公司	6,999,177.17	-	-
中集世联达集装箱服务（天津）有限公司	183,479.25	-	-
深圳众联产学研科技有限公司	108,482.88	-	-
驻马店中集华骏车辆有限公司	87,787.63	-	-
合计	**134,713,370.72**	**270,428,145.10**	**23,644,665.31**

（2）销售货物

根据发行人提供的资料和说明，报告期内，发行人主要向关联方销售智能仓储系统、智能停车设备及配件、行李处理系统及备品备件、模块化消防站等产品，销售价格主要以发行人统一的销售政策和销售指导价格为基础，协商确定，与发行人向第三方销售的价格不存在显著差异。根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方销售货物的情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
北京博维航空设施管理有限	54,052.44	290,522.18	9,769,125.31

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司			
中集集团	-	-	302,407.92
中集模块化建筑投资有限公司	-	341.85	-
中集融资租赁有限公司	77,341,040.71	-	13,017,699.04
荆门宏图特种飞行器制造有限公司	342,684.46	2,084,050.45	2,168,768.54
张家港中集圣达因低温装备有限公司	-	1,236,152.00	689,644.24
中集智能停车	-	72,593,862.66	-
川消消防工程有限公司	17,084.06	36,823.01	46,924.77
扬州泰利特种装备有限公司	626,427.23	9,054,954.95	-
中集车辆太字节汽车车厢制造（江门）有限公司	-	2,110,184.95	-
扬州润扬物流装备有限公司	646,921.09	2,496,084.96	-
同方威视技术股份有限公司	7,422,928.02	-	-
中集安瑞科工程科技有限公司	146,035.40	-	-
前海集城实业发展（深圳）有限公司	1,134,159.29	-	-
前海集云实业发展（深圳）有限公司	283,539.82	-	-
合计	**88,014,872.52**	**89,902,977.01**	**25,994,569.82**

（3）提供服务

根据发行人提供的资料和说明，报告期内，发行人主要向关联方提供消防车、行李处理系统的维保、行政及办公资源支持等服务，服务价格参照同类服务的市场价格协商确定。根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方提供服务的情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集智能停车	3,620.93	2,643,928.59	-
控股深圳	-	-	512,594.27
深圳特哥盟	-	-	131,347.87
CIMC Enric Energy Engineering (Singapore) Pte Ltd	293,976.00	-	-

合计	**297,596.93**	**2,643,928.59**	**643,942.14**

（4）采购服务

根据发行人提供的资料和说明，报告期内，发行人主要向关联方采购物流、运输等服务，采购价格参考同类服务的市场价格协商确定。根据《审计报告》，报告期内，发行人向关联方采购服务的情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集多式联运发展有限公司	-	-	6,118,994.63
中集世联达物流管理有限公司	6,069,395.23	4,957,736.75	7,975,199.50
深圳市富诚机电设备有限公司	-	188,679.25	-
中集财务公司	-	-	29,642.84
深圳市中集建筑设计院有限公司	-	-	41,132.08
扬州中集通华专用车有限公司	-	-	163,274.33
东莞中集企业管理服务有限公司	11,599.55	-	-
中集管理培训（深圳）有限公司	27,200.00	-	-
合计	**6,108,194.78**	**5,146,416.00**	**14,328,243.38**

（5）出租房屋

根据发行人提供的资料，报告期内，发行人控股子公司德利国际将其位于新加坡 Quality Road 28 号的房产出租给 CIMC Enric Energy Engineering (Singapore) Pte Ltd；租赁场所共两处，其中一处面积约为 3,801 平方英尺，用于仓储、研发，另外一处面积约为 2,550 平方英尺，用于办公；该两处场所的租赁期限至 2021 年 6 月 30 日。

根据发行人提供的资料，发行人控股子公司深圳天达将位于深圳市宝安区福海街道福园二路 9 号的部分办公场地出租给中集智能停车，用于办公，租赁期限为自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

根据《审计报告》，报告期内，发行人自关联方收取租金（含配套服务费用）的情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集智能停车	191,255.75	1,110,645.06	-
CIMC Enric Energy Engineering (Singapore) Pte Ltd	-	481,521.68	901,065.00
合计	**191,255.75**	**1,592,166.74**	**901,065.00**

（6）承租土地、房屋，使用关联方地址用于工商登记

根据发行人提供的资料，发行人控股子公司深圳天达向招商蛇口承租位于蛇口工业区工业四路四号、面积为 16,151.8 平方米的土地，租赁期限至 2025 年 11 月 30 日，租金的确定方式为“首年 90 元/平方米/年，每三年调整一次，每次调整幅度不超过 30%”。

根据发行人提供的资料，发行人控股子公司德国齐格勒向 CIMC Glasswork Limited 承租位于 Memminger Straße, Giengen an der Brenz 的、面积为 7,933 平方米的房屋和场地，租金为 94,250 欧元/季度。

发行人控股子公司中集安防的注册地曾位于深圳市南山区港湾大道 2 号中集集团研发中心办公大楼整套 704。根据发行人说明，中集安防仅将该处地址用于工商登记，未使用该处地址从事生产经营活动，因此也未向中集集团支付使用费。截至本补充法律意见书出具之日，中集安防的注册地址已从上述地址迁出，未再使用该地址。

发行人原控股子公司天达龙岩的注册地址位于福建省龙岩市新罗区东肖镇洋潭村金鸡中路 365 号金鸡小区 A1 幢 2 梯 805 室。根据发行人说明，该处注册地址由天达龙岩原少数股东龙岩市兆麟投资发展有限公司无偿提供，天达龙岩仅将该处地址用于工商登记，未使用该处地址从事生产经营活动。

根据《审计报告》，报告期内发行人向关联方支付租金情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
招商蛇口	1,941,607.88	1,788,692.75	1,728,242.64
CIMC Glasswork Limited	2,518,861.09	2,622,809.43	2,627,916.05
合计	**4,460,468.97**	**4,411,502.18**	**4,356,158.69**

（7）接受担保

根据发行人提供的资料，报告期内，中集香港为德国齐格勒在交通银行股份有限公司法兰克福分行和德国 Bank Mendes Gans N.V.银行的借款提供担保，中集集团为德国齐格勒在建设银行股份有限公司法兰克福分行的借款提供担保。根据《审计报告》，该等担保对应的借款/授信规模如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集香港	222,687,000.00	180,492,500.00	200,642,500.00
中集集团	-	-	435,099,158.61
合计	**222,687,000.00**	**180,492,500.00**	**635,741,658.61**

报告期内，发行人不存在向控股子公司以外的第三方提供担保的情形。

（8）在关联方处存款

根据发行人提供的资料和说明，报告期内，发行人将资金存入中集财务公司，为此中集财务公司向发行人支付利息。根据《审计报告》，发行人从中集财务公司收取的利息情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集财务公司	444,049.28	427,605.20	1,191,784.85
合计	**444,049.28**	**427,605.20**	**1,191,784.85**

（9）自关联方借款

① 短期借款

根据发行人提供的资料和说明，报告期内，发行人向中集财务公司借款用于日常经营。2021 年度财务公司短期借款利率 3.85%，2020 年度借款年利率为 3.85%至 4.35%，2019 年度借款年利率为 4.35%至 5.44%。根据《审计报告》，报告期

内，发行人向中集财务公司借款及归还情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
借入			
中集财务公司	-	-	60,000,000.00
偿还			
中集财务公司	-	10,000,000.00	248,000,000.00

② 长期借款

根据发行人提供的资料和说明，2020 年 5 月，中集集团作为借款人，发行人子公司沈阳捷通、上海金盾、德立苏州、民航协发和天达物流作为用款人，共同与国家开发银行深圳市分行签订人民币资金借款合同，约定中集集团向国家开发银行深圳市分行贷款 12,000 万元，专项用于支持用款人复工复产所需的生产资料购买、人员工资支付、社保缴纳、日常经营费用等用途。该项贷款的贷款期限为自 2020 年 5 月 22 日起至 2023 年 5 月 22 日止，借款年利率为 3.15%。

基于上述协议，中集集团分别与沈阳捷通、上海金盾、德立苏州、民航协发和天达物流签订资金借贷协议，协议项下借款金额、用途、期限、利率、还款安排等与上述协议一致。

③ 借款利息

根据《审计报告》，报告期内，发行人向中集集团和中集财务公司支付利息情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中集集团	3,458,235.04	4,776,257.71	4,932,736.12
中集财务公司	-	187,554.52	4,324,709.16
合计	**3,458,235.04**	**4,963,812.23**	**9,257,445.28**

（10）关联方资金拆借

根据发行人提供的资料，报告期内，发行人子公司廊坊中集向中集集团借入资金，其中于 2016 年 8 月借入资金 6,550 万元，年利率 3.15%，于 2019 年 8 月全部偿还；于 2019 年 9 月借入资金 6,500 万元，于 2020 年 8 月偿还 500 万元，

年利率为 4.34%，于 2021 年 3 月偿还 6,000 万元，年利率为 4.5%。具体情况如下：

单位：元

关联方	2022 年度	2021 年度	2020 年度
拆入			
中集集团	-	-	-
偿还			
中集集团	-	60,000,000.00	5,000,000.00

报告期内，发行人及其控股子公司与关联方无资金拆出及收回。廊坊中集与中集集团上述资金拆借系基于生产经营需要，涉及资金数额占发行人同期营业收入或净资产的比例较低；廊坊中集亦已向中集集团支付了利息，且已归还了全部拆借款项，不存在中集集团以资金拆借的方式为发行人承担成本费用的情形，未违反《贷款通则》的规定，不会对发行人的财务内控规范及独立性产生重大不利影响。

（11）关联管理人员薪酬

根据《审计报告》，报告期内发行人关联管理人员薪酬情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	17,099,894.14	15,445,084.27	15,702,681.36
合计	**17,099,894.14**	**15,445,084.27**	**15,702,681.36**

（12）自关联方收购企业股权、受让关联方专利权

① 收购昆山物流的股权

2020 年 2 月 18 日，深圳天达董事会作出决议，同意深圳天达收购郑州金集宝电子科技有限公司持有的昆山物流 8.03%的股权（对应昆山物流注册资本 642.4 万元），收购价格为 1,200 万元。同日，深圳天达与郑州金集宝电子科技有限公司等相关方签订协议，约定股权收购事宜。该次交易的价格由交易各方协商确定，相关工商变更登记程序于 2020 年 2 月 18 日完成。交易完成后，昆山物流成为深圳天达的全资子公司。

② 受让关联方专利权

2021 年 6 月，中集集团及其控股子公司扬州通利冷藏集装箱有限公司、中集集团集装箱控股有限公司将其共有的、专利号为 2017214442675、2013207787733 和 2013207455422 的专利权转让给中集安防。中集安防为发行人与中集集团共同投资的子公司，根据发行人说明，为向中集安防提供业务支持，该等转让方向中集安防转让上述专利权，未收取对价。

（13）向关联方出售业务及企业股权

① 出售车库业务及相关公司股权

根据发行人提供的资料，2020 年 9 月 1 日，深圳天达与中集物联签订《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》（以下简称“《车库业务、资产转让协议》”），约定深圳天达将其持有的车库业务及所形成的全部资产、负债及相关权益，以及深圳天达持有的中集智能停车 75%的股权、天达龙岩 60%的股权转让给中集物联，转让价格为 18,175 万元。根据发行人说明，该转让价格为双方根据所转让资产的净资产值情况协商确定。

根据《车库业务、资产转让协议》，深圳天达拟转让车库业务、资产及相关公司股权分两次交割，其中第二批交割资产为龙岩项目、合肥项目、合肥分公司、十堰项目及天达龙岩 60%的股权，其余均为第一批交割资产。根据发行人提供的资料，2021 年 9 月 1 日，深圳天达与中集物联签订补充协议，其中约定《车库业务、资产转让协议》项下第二批交割资产不再作为拟转让的资产，中集物联无需向深圳天达支付第二批交割资产的受让价格（即 4,534.2 万元）。

根据发行人说明，截至本补充法律意见书出具之日，除部分专利和软件著作权转为共有（详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”）尚未完成交割外，《车库业务、资产转让协议》项下第一批交割资产已完成交割。第二批交割资产中，龙岩项目已实施完毕，尚有部分合同尾款未支付；十堰项目为智能立体停车库建设与经营项目，由于无法办理停车场经营有关许可文件，该项目建成后由建设单位回购，尚有部分回购款未支付；合肥项目为住宅及商业、办公楼

立体停车库建设与经营项目，该等项目均已建成，处于运营阶段，由于发行人与业主方原存在未决诉讼，无法处置。

根据发行人提供的资料，深圳天达已与天达龙岩（龙岩项目的实施主体）的少数股东龙岩市兆麟投资发展有限公司签订股权转让协议，约定深圳天达将所持有的天达龙岩全部股权转让给龙岩市兆麟投资发展有限公司。截至本补充法律意见书出具之日，受让方已向深圳天达支付股权转让款，股权转让有关工商变更登记手续已完成。就合肥项目涉及的诉讼事宜，安徽省高级人民法院于 2022 年 4 月就发行人与业主方和物业公司有关合肥项目的诉讼作出终审判决，支持发行人的部分诉讼请求，待业主方和/或物业公司履行判决书规定的给付义务。

② 出售中集财务公司股权

根据发行人提供的资料，2021 年 8 月 12 日，深圳天达与中集集团签订股权转让协议，约定深圳天达向中集集团转让所持有的中集财务公司 10.5435%的股权。该次股权转让按中集财务公司截至 2021 年 5 月 31 日的净资产评估值作价，转让价格为 176,500,109 元。截至本补充法律意见书出具之日，中集集团已向深圳天达支付全部股权转让款，本次股权转让有关主管部门审批及工商变更登记手续已办理完成。

（14）获授权使用商标

截至本补充法律意见书出具之日，发行人使用的部分商标为中集集团无偿授权使用。中集集团在业务相关领域注册了“中集”“CIMC”“CIMC 中集”等注册商标，且无偿授权其下属主要业务板块的子公司使用（详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”）。中集集团为控股型公司，发行人及中集集团其他主要业务板块的子公司使用前述商标也有助于提升商标声誉，前述商标无偿许可是中集集团与发行人互惠互利安排。

（15）关联方应收应付余额

根据《审计报告》，报告期各期末，发行人应收应付关联方余额情况如下：

① 应收账款

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
荆门宏图特种飞行器制造有限公司	86,274.94	1,022,608.50	1,757,213.00
中集融资租赁有限公司	22,788,700.00	852,614.38	997,561.38
张家港中集圣达因低温装备有限公司	9,370.23	9,370.23	363,948.00
招商蛇口	-	168,189.66	205,080.42
中集智能停车	-	-	150,294.88
扬州通利冷藏集装箱有限公司	-	-	76,500.00
北京博维航空设施管理有限公司	-	53,629.68	53,629.68
龙口中集来福士海洋工程有限公司	-	-	6,256.41
中集安瑞科工程科技有限公司	-	-	1,500.00
中集太子节汽车车厢制造（江门）有限公司	715,352.70	953,803.60	-
扬州泰利特种装备有限公司	68,280.57	9,869,900.60	-
扬州润扬物流装备有限公司	3,525,719.99	2,820,576.00	-
前海集城实业发展（深圳）有限公司	804,204.00	-	-
同方威视技术股份有限公司	174,000.00	-	-
前海集云实业发展（深圳）有限公司	118,548.00	-	-
合计	**28,290,450.43**	**15,750,692.65**	**3,611,983.77**

② 应付账款

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中集物联	-	103,103,196.05	-
扬州泰利特种装备有限	16,737,642.80	25,940,444.88	11,471,824.35

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
公司			
中集智能停车	-	1,520,274.35	5,515,558.00
扬州通利冷藏集装箱有限公司	9,656,332.86	6,324,822.46	-
苏州中集良才物流科技股份有限公司	-	922,990.27	922,990.27
芜湖佳景科技有限公司	500,000.00	500,000.00	500,000.00
中集财务公司	-	-	120,000.00
中集同创智服防护科技（浙江）有限公司	97,133.68	249,340.62	85,492.51
深圳众联产学研科技有限公司	27,171.64	52,767.45	62,021.91
深圳南方中集集装箱服务有限公司	-	20,300.00	20,300.00
中集车辆（山东）有限公司	-	84,070.80	19,713.28
深圳中集同创化工材料科技有限公司	45,438.59	32,080.66	16,674.90
青岛力达化学有限公司	9,450.00	6,374.34	2,100.00
中集世联达铁联物流（广东）有限公司	6,654,897.47	-	-
中集世联达物流管理有限公司	3,461,879.45	-	-
同创供应链	1,334,211.16	-	-
上海速锐信息技术有限公司	1,252,530.97	-	-
驻马店中集华骏车辆有限公司	38,400.00	-	-
深圳中集共享后勤服务有限公司	19,371.00	-	-
中集世联达集装箱服务（天津）有限公司	6,674.91	-	-
合计	**39,841,134.53**	**138,756,661.88**	**18,736,675.22**

③ 合同资产

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

控股深圳	-	1,709,000.00	7,209,000.00
中集安瑞科控股有限公司	-	-	134,242.73
中集车辆太字节汽车车厢制造(江门)有限公司	-	238,450.90	-
同方威视技术股份有限公司	5,240,627.16		
中集融资租赁有限公司	8,395,338.26		
招商蛇口	163,189.66		
北京博维航空设施管理有限公司	53,629.68		
荆门宏图特种飞行器制造有限公司	180.00		
中集安瑞科工程科技有限公司	1,196.00		
合计	**13,854,160.76**	**1,947,450.90**	**7,343,242.73**

④ 预付款项

单位：元

关联方	**2022 年 12 月 31 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**
青岛中集冷藏运输设备有限公司	2,600.00	2,600.00	11,172.56
深圳市富诚机电设备有限公司	-	400,000.00	600,000.00
深圳中集智慧托盘有限公司	-	-	295,398.40
中集车辆（山东）有限公司	-	-	10,000.00
中集装备科技有限公司	411,858.41	-	-
合计	**414,458.41**	**402,600.00**	**916,570.96**

⑤ 存款

单位：元

关联方	**2022 年 12 月 31 日**	**2021 年 12 月 31 日**	**2020 年 12 月 31 日**
中集财务公司	25,117,911.86	43,501,205.22	120,001,446.66
合计	**25,117,911.86**	**43,501,205.22**	**120,001,446.66**

⑥其他应收款

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
沈阳捷通少数股东	-	-	19,360,020.08
深圳市永福旺投资企业（有限合伙）	-	-	7,500,000.00
控股深圳	-	-	2,172,983.92
CIMC Enric Energy Engineering (Singapore) Pte Ltd	-	390,038.32	401,759.57
同创供应链	-	-	287,634.11
深圳特哥盟	-	-	24,088.27
丰强 BVI	-	-	161,716.00
招商蛇口	-	8,065.35	-
中集集团	-	70,600,044.00	-
合计	**-**	**70,998,147.67**	**29,908,201.95**

沈阳捷通少数股东的明细如下：

单位：元

姓名	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
陈玉华	-	-	6,717,926.96
刘景贵	-	-	4,065,604.22
王殿生	-	-	2,710,402.81
张雪峰	-	-	1,645,601.71
汤振荣	-	-	1,645,601.71
许德馥	-	-	1,355,201.41
王永胜	-	-	1,219,681.26
合计	-	-	**19,360,020.08**

根据发行人提供的资料，2018 年 7 月 31 日，萃联中国、沈阳捷通与陈玉华、刘景贵、王殿生、张雪峰、汤振荣、许德馥及王永胜（本部分以下简称“沈阳捷通少数股东”）签订协议，约定萃联中国收购沈阳捷通少数股东持有的沈阳捷通 60%的股权。由于协议约定的审计基准日（即 2018 年 6 月 30 日）距收购股权工商变更登记完成日（即 2019 年 6 月 18 日）时间较长，经协商，萃联中国、沈阳捷通与沈阳捷通少数股东于 2020 年 12 月 31 日签订补充协议，约定将沈阳捷通于 2019 年 6 月 30 日前产生的、账面原值合计为 72,078,309.81 元的应收账款和预付款项转让给沈阳捷通少数股东。转让款项与应付沈阳捷通少数股东的代收款

项 52,718,289.73 元进行净额结算。抵消后，沈阳捷通于 2020 年 12 月 31 日应收沈阳捷通少数股东款项净额为 19,360,020.08 元。于 2021 年 9 月 30 日，与新增应付沈阳捷通少数股东的代收款项净额进一步抵消后，净额为 0 元。

⑦ 其他应付款

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中集香港	71,750,616.00	70,596,372.00	70,888,804.00
中集集团	109,639.10	-	60,817,083.25
沈阳捷通少数股东	-	8,578,950.00	-
中集物联	-	4,702,620.91	22,402,474.50
北京博维航空设施管理有限公司	5,822,209.47	7,309,426.26	7,568,626.26
CIMC Glasswork Limited	-	-	811,254.98
招商蛇口	376,575.20	376,583.08	393,834.82
深圳中集智能科技有限公司	29,700.00	29,700.00	18,900.00
中集管理培训（深圳）有限公司	-	27,200.00	-
控股深圳	-	51,800.00	2,341.00
中集世联达集装箱服务（天津）有限公司	100,000.00	-	-
中集同创智服防护科技（浙江）有限公司	172,088.28	-	-
合计	**78,360,828.05**	**91,672,652.25**	**162,903,318.81**

沈阳捷通少数股东的明细如下：

单位：元

姓名	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
陈玉华	-	2,976,895.65	-
刘景贵	-	1,801,579.50	-
王殿生	-	1,201,053.00	-
张雪峰	-	729,210.75	-
汤振荣	-	729,210.75	-
许德馥	-	600,526.50	-
王永胜	-	540,473.85	-
合计	-	**8,578,950.00**	-

⑧ 短期借款

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中集财务公司	-	-	10,000,000.00
合计	-	-	**10,000,000.00**

⑨ 合同负债

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中集融资租赁有限公司	-	22,991,382.64	-
张家港中集圣达因低温装备有限公司	3,254,722.92	-	-
北京博维航空设施管理有限公司	69,700.19	-	-
招商蛇口	241,644.62	-	-
合计	**3,566,067.73**	**22,991,382.64**	**-**

⑩ 长期借款

单位：元

关联方	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
中集集团	110,000,000.00	115,000,000.00	120,000,000.00
合计	**110,000,000.00**	**115,000,000.00**	**120,000,000.00**

9.2.2 报告期内重大关联交易的公允性

根据发行人提供的资料，发行人股东大会已作出决议，对发行人报告期内的关联交易予以确认；发行人全体独立董事已出具关于报告期内发行人关联交易情况的独立意见，认为发行人报告期内发生的关联交易均签订了必要的法律文件，合法有效；发行人报告期内发生的关联交易系为发行人正常经营业务所需，属正常商业行为，遵循市场公允定价原则，所发生的关联交易符合发行人的利益，不存在损害发行人和其他股东利益的情况。

本所律师认为，发行人报告期内关联交易的交易价格或对价公允，且经发行人独立董事确认并经发行人股东大会审议通过，不存在严重影响发行人独立性或者损害发行人及其股东利益的情况。

9.2.3 关联交易的决策程序的规定

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人在《公司章程》及其《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》中规定了关联交易的决策权限、关联交易的决策程序和回避制度。

本所律师认为，发行人在《公司章程》及其他有关内部制度中明确了关联交易的公允决策程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

9.2.4 规范关联交易的承诺

（1）控股股东的承诺

发行人控股股东及其一致行动人 Top Gear 在其出具的《CIMC-TianDa Holdings Company Limited（中集天达控股有限公司）控股股东及其一致行动人关于规范及减少关联交易的承诺函》中作出如下承诺：

“1. 本公司将善意行使和履行作为发行人股东的权利和义务，充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营和自主决策。

2. 本公司将尽可能避免和减少本公司以及本公司控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与发行人及/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，并依法与发行人及/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，本公司在发行人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，不会向发行人及/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发行人及发行人其他股东的合法权益。

4. 本公司及关联企业将尽可能避免一切违规占用发行人及/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、收益补偿予发行人及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成发行人及/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。

上述承诺在本公司作为发行人控股股东/控股股东一致行动人期间持续有效。”

（2）持有公司 5%以上股份或表决权的其他股东的承诺

根据持有发行人 5%以上股份或表决权的股东出具的关于规范及避免关联交易的承诺函，其承诺将不与发行人及其子公司发生不必要的关联交易；对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，其将遵循公平合理、价格公允的原则，与发行人或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，保证不通过关联交易损害发行人及其无关联关系股东的合法权益；如违反上述承诺，其愿意承担由此给发行人造成的全部损失。

根据公司控股股东及公司持股 5%以上的其他法人股东出具的《关于上市相关承诺履行程序完备性的承诺函》，上述承诺函已对公司控股股东及公司持股 5%以上的股东构成合法和有效的义务，可有效规范其与发行人之间的关联交易。

9.3 同业竞争

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，加审期间，发行人同业竞争情况未发生变化。

9.4 关联交易和同业竞争的披露情况

经查阅《招股说明书（上会稿）》及其摘要等相关申报材料，发行人在为本次发行而编制的《招股说明书（上会稿）》及其摘要等相关申报材料中已对报告期内的重大关联交易和避免同业竞争的承诺作出了充分披露，无重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

就发行人主要财产的更新情况，本所查验了包括但不限于以下文件：（1）不动产权证书及相应报建文件；（2）房屋租赁合同以及租赁房屋的房屋所有权证；（3）不动产抵押相关文件；（4）商标注册证；（5）专利证书；（6）著作权证书；（7）域名证书；（8）对发行人境内商标、发明专利、计算机软件著作权证书的权属证书进行网络核查及政府查询；（9）北京律智知识产权代理有限公司出具的《境外专利情况说明函》；（10）发行人境内子公司的工商档案；（11）境外法律意见书；（12）《审计报告》。相较于《补充法律意见书（四）》，发行人的主要财产情况变更如下：

10.1 自有土地及房屋

10.1.1 境内拥有的土地使用权

根据佛山市公共资源交易中心南海分中心于 2022 年 9 月 6 月日发布的《TD2022(NH)WG0034 佛山市南海区九江镇中兴新城中兴路南侧 A 地块交易结果公告》，天达装备竞拍取得了地块编号为 TD2022(NH)WG0034 的土地使用权，该地块位于佛山市南海区九江镇中兴新城中兴路南侧 A 地块，用途为工业用地，面积为 173,386.85 平方米，成交价为 9,103 万元。2022 年 9 月 21 日，天达装备与佛山市自然资源局就上述土地使用权出让事宜签订《国有建设用地使用权出让合同》。根据公司说明，截至本补充法律意见书出具之日，天达装备正在办理该土地的受让手续。

10.1.2 境内自有房屋及建筑物

（1）尚未取得产权证书的自有房屋

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司在境内拥有 7 处尚未取得产权证书的自有房屋，具体情况如下：

序号	产权人	坐落	面积（平方米）	取得方式	用途	他项权利
1	深圳天达	深圳市宝安区福永街道	97,568.33	自建	厂房、办公	无
2	深圳天达	深圳市宝安区福永街道	3,613.47	自建	食堂、办公	无
3	深圳天达	深圳市宝安区福永街道	45,772.00	自建	厂房及配套用房	无
4	廊坊中集	福喜一路东侧、兴业二路北侧	7,198.36	自建	办公楼	无
5	廊坊中集	福喜一路东侧、兴业二路北侧	8,997.95	自建	综合楼	无
6	廊坊中集	福喜一路东侧、兴业二路北侧	2,381.51	自建	车间配套用房	无
7	廊坊中集	福喜一路东侧、兴业二路北侧[注]	14,461.67	自建	车间	无

注：根据大厂回族自治县财政局于 2022 年 6 月 29 日出具的《地上建筑物移交证明》，大厂回族自治县财政局已将 131028500006GB00009 地块的地上建筑物划转至廊坊中集。

截至本补充法律意见书出具之日，相较于《律师工作报告》和《补充法律意见书（四）》的披露内容，发行人及其子公司上述未取得产权证书的自有房屋情况更新如下：

截至本补充法律意见书出具之日，就廊坊中集存在历史产权瑕疵的 49.9 亩土地，廊坊中集已于 2022 年 7 月取得了其中约 44.83 亩土地的《不动产权证书》（冀（2020）大厂回族自治县不动产权第 0019973 号）。大厂回族自治县财政局已于 2022 年 6 月 29 日出具《地上建筑物移交证明》，将该 44.83 亩土地的地上建筑物（对应上表第 7 项中面积为 10,092.56 平方米的房屋）划转至廊坊中集。剩余约 5 亩未取得土地使用权的土地皆非廊坊中集主要建筑物所在地，且大部分土地上无建筑物，不会对廊坊中集的生产经营造成实质影响。廊坊中集将参与其中约 1.73 亩土地的土地使用权竞拍程序，如竞拍成功，廊坊中集将取得相应土地的使用权；剩余 3.26 亩土地因其地上无建筑物，廊坊中集后续将视情况决定参与或放弃参与该土地使用权的招拍挂程序。

鉴于廊坊中集上述未取得产权证书的自有房屋占发行人目前所使用房产

面积的比例较低，且廊坊中集的总资产、净资产、营业收入和净利润占发行人相应财务指标均不足 5%，当地政府部门亦同意廊坊中集在办理报建手续前继续使用相关土地和房屋，本所律师认为，上述房屋尚未办理报建手续、未取得不动产权证书不会对发行人正常生产经营活动及持续经营能力造成重大不利影响。

（2）临时建筑物

截至本补充法律意见书出具之日，上海金盾临时建筑物的更新情况如下：

序号	建设单位	坐落	面积（平方米）	用途
1	上海金盾	上海市书院镇丽正路 1515 号	2,653	仓库
2	上海金盾	上海市书院镇丽正路 1515 号	1,020	食堂
3	上海金盾	上海市书院镇丽正路 1515 号	360	检测车间

根据发行人的说明，上海金盾尚未就上述临时建筑物办理相应报建手续。该等临时建筑物由上海金盾在其自有土地上进行建设，不存在产权纠纷。截至本补充法律意见书出具之日，上海金盾未收到任何主管部门责令限期拆除或罚款的通知，且上海金盾筹划于上海金盾华东生产基地扩建项目建成后拆除上述临时建筑物。受外部环境影响，前述临时建筑物未能如期拆除，上海金盾已作出承诺将尽快拆除前述与生产经营相关的临时建筑物。

综上，上述临时建筑物未办理相应报建手续，存在被主管部门责令限期拆除并处以罚款的风险。但鉴于该等临时建筑物主要用于仓库、食堂，可替代性较强，占发行人目前所使用房产面积的比例较低；且上海金盾已筹划拆除上述临时建筑物。本所律师认为上述临时建筑物未办理报建手续不会对发行人正常生产经营活动及持续经营能力造成重大不利影响。

（3）在建工程

截至本补充法律意见书出具之日，深圳天达及上海金盾的在建工程更新情况如下：

序号	建设单位	坐落	面积（平方米）	用途	建设用地规划许可证编号	建设工程规划许可证编号	建筑工程施工许可证编号
1	深圳天达	深圳市宝安区福永街道	45,600.00	宿舍	地字第440306202100056号	深规划资源建许字BA-2003-0011（改1）号	2017-440300-35-03-50013301
2	上海金盾	上海市浦东新区书院镇丽正路1515 号	51,578.33	厂房、宿舍	已取得建设项目规划土地意见书支持用地建设注	沪临港建（2023）FA31003520230003 8	310115202303310601

注：中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会于 2022 年 1 月 24 日出具沪自贸临港规划资源许设〔2022〕2 号《关于核定上海金盾特种车辆装备有限公司华东生产基地扩建和消防救援装备研发中心建设项目建设项目规划土地意见书的决定》，决定支持该项目相关用地建设。

10.2 租赁土地、房屋及场地

10.2.1 租赁土地的情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司在境内共租赁 1 处土地，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	面积（平方米）	租金（元）	租赁期限
1	深圳天达	招商蛇口	蛇口工业区工业四路四号	16,151.8	首年 90/平方米/年，每三年调整一次，每次调整幅度不超过 30%	2004.07.16 - 2025.11.30

根据发行人提供的资料及说明，上述土地原由深圳南方中集集装箱制造有限公司（“南方中集”）向深圳招商房地产有限公司（原招商局蛇口工业区房地产公司）承租，租赁期限为三十年，自 1995 年 12 月 1 日起至 2025 年 11 月 30 日止。南方中集承租该土地后建设了厂房、办公楼、仓库等建筑物，建筑面积合计约为 9,163.42 平方米。2004 年，为提高生产经营场地的使用效率，深圳天达与南方中集决定互换租赁场地，置换各自场地上的建筑物和机器设备，深圳天达因此承租上述土地并取得其地上建筑物和机器设备的所有权。深圳天达此后与招商蛇口

（深圳招商房地产有限公司的母公司）就上述土地多次签订补充协议，由深圳天达作为上述土地的承租方，并对该土地的租金予以调整。截至法律意见书出具之日，出租方尚未提供上述土地相应土地使用权证书，上述土地的地上建筑物尚未办理相关报建手续，未取得相应房屋产权证书。

根据发行人提供的资料及说明，截至法律意见书出具之日，南方中集或深圳天达未就上述租赁土地的地上建筑物收到任何主管部门责令限期拆除或罚款的通知。报告期内，深圳天达主要将上述土地及其地上建筑物后用于对外出租，未用于发行人主营业务。2020 年、2021 年及 2022 年，深圳天达出租上述瑕疵土地及其地上建筑物的租金分别为 496.8 万元、498.87 万元及 521.64 万元（不含税），占发行人报告期内营业收入比例较低。

综上，深圳天达取得的在上述租赁土地上建设的建筑物因未办理报建手续、未取得房屋产权证书，存在被责令拆除的风险。但鉴于该等地上建筑物面积占发行人目前总房产面积的比例较低，该等建筑物未用于发行人主营业务，且深圳天达出租该土地的地上建筑物所产生的收益占发行人营业收入比例较低，本所律师认为上述租赁土地的地上建筑物未办理报建手续、未取得房屋产权证书不会对发行人持续生产经营造成重大不利影响。

10.2.2 租赁房屋及场地的情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的租赁更新情况，请见本补充法律意见书附件一。

（1）发行人的境内子公司共计承租 2 处房屋作为主营业务相关生产经营场地。其中，萃联中国成都分公司承租 1 处位于大邑县晋原镇工业集中发展区兴业五路、面积为 12,106.9 平方米的境内房屋已取得相应房屋产权证书。天达吉荣承租 1 处位于广东省揭阳市揭阳产业转移工业园广东吉荣电梯有限公司厂区内、建筑面积为 3,302 平方米的境内房屋暂未取得相应房屋产权证书。

就天达吉荣租赁的生产经营场所，房屋所有权人广东吉荣电梯有限公司已就上述出租房屋所在土地取得了《国有土地使用权证》（揭东国用（2013）第 234

号）、《建设用地规划许可证》（445221（高新区）2013R0004 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 445202201600028 号）、《建筑工程施工许可证》（编号 445201201805110101）、《竣工验收备案表》（备案编码 GD-E1-916001），证明广东吉荣电梯有限公司为该房屋所在土地的合法使用权方，且该等房屋已办理完成竣工验收手续。

根据《中华人民共和国建筑法》的规定，建筑工程竣工经验收合格后，可交付使用。经本所律师核查，上述租赁房产已竣工验收合格。上述出租方为有权出租人，且不存在《中华人民共和国民法典》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》中规定的租赁合同无效的事由。据此，发行人子公司天达吉荣主营业务相关经营场地的租赁合同合法有效，天达吉荣可以租赁使用该等房屋。

（2）发行人的境内子公司共计承租 14 处房屋及场地作为办公场所或货物堆放、小规模作业场地。其中承租 1 处面积为 8,697.26 平方米的场地用于深圳天达货物堆放和小规模作业；承租 1 处建筑面积为 68.67 平方米的房屋用于深圳天达合肥分公司办公场所；承租 1 处建筑面积为 43 平方米的房屋用于民航协发办公场所；承租 1 处建筑面积为 308.94 平方米的房屋用于郑州金特办公场所；承租 3 处建筑面积合计为 1,300.24 平方米的房屋用于德利北京办公场所；承租 1 处建筑面积为 268 平方米的房屋用于中集安防办公场所；承租 5 处建筑面积分别为 250.94 平方米、124.25 平方米、164.7 平方米、69.05 平方米、106 平方米的房屋用于天达物流办公场所；承租 1 处建筑面积为 546 平方米的房屋用于中集创见办公场所。其中除深圳天达租赁场地及宿舍、民航协发租赁办公场所、天达物流租赁面积为 250.94 平方米、124.25 平方米的办公场所外，上述房屋均已取得相应产权证书，房屋所有权人享有相应房屋所有权，出租人有权对外出租。

就深圳天达租赁的场地，截至本补充法律意见书出具之日，出租方尚未提供相关产权证书。但鉴于深圳天达仅将该场地用于货物堆放和小规模作业，具有较强的可替代性，且该场地使用面积占发行人目前所使用房屋、场地面积的比例较低，本所律师认为如深圳天达无法继续使用该等场地，将不会对发行人持续生产

经营造成重大不利影响。

就民航协发租赁的办公场所，房屋所有权人北京首治新元科技发展有限公司（“首治新元”）已就上述出租房屋所在土地取得了《国有土地使用权证》（京昌国用（2019 出变）第 025 号）、《建设用地规划许可证》（地字第 110114201100013 号/2011 规（昌）地字 0013 号）、《建设工程规划许可证》（建字第 110114201100101 号/2011 规（昌）建字 0065 号）、（《建筑工程施工许可证》（编号[2013]施建字 0202 号）、《单位工程质量竣工验收记录》；取得了昌平区国资委出具的《北京首治新元科技发展有限公司建设 8 幢建筑合规性证明》，证明首治新元上述建筑建设手续齐全，正在办理房产证明，属合规建筑。

经本所律师核查，民航协发上述租赁房屋建设手续齐全，正在办理相应房屋产权证书，且民航协发租赁该处房屋用于办公，具有较强的可替代性，上述租赁房屋暂未取得产权证书不会对发行人持续生产经营造成重大不利影响。

就天达物流租赁面积为 250.94 平方米、124.25 平方米的办公场所，截至本补充法律意见书出具之日，出租方尚未提供该房屋相关产权证书。但鉴于天达物流仅将该场地用于办公，具有较强的可替代性，且该场地使用面积占发行人目前所使用房屋、场地面积的比例较低，本所律师认为如天达物流无法继续使用该房屋，将不会对发行人持续生产经营造成重大不利影响。

（3）发行人的境外子公司共计承租 21 处房屋作为主营业务相关生产经营场地或办公场所。根据境外法律意见书及发行人确认，发行人境外子公司已就该等租赁房屋签订相应租赁合同，该等合同合法、有效、可执行。

10.3 注册商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的境内注册商标共 53 件，发行人及其子公司拥有的境外注册商标共 25 件，取得商标使用许可共 64 件，具体情况详见附件二。

10.3.1 发行人在境内取得的商标情况

经本所律师查验相关境内注册商标的《商标注册证》、登录中国商标网检索及向国家知识产权局查询、核实，发行人及其子公司系其拥有的境内注册商标的合法所有权人，并已取得相应商标注册证书，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

10.3.2 发行人在境内取得的商标情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师查阅境外法律意见书，发行人及其子公司拥有的境外注册商标由发行人及其子公司合法持有，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

10.3.3 发行人子公司取得商标使用许可情况

根据发行人提供的中集集团与发行人于 2021 年 8 月 4 日签署的《商标使用许可合同》，中集集团以无偿方式授权发行人及其附属公司使用“中集”、“CIMC”、“CIMC 中集”相关 20 项境内注册商标、44 项境外注册商标；授权类型为普通使用许可，发行人可再许可其持股比例超过 40%以上的财务并表范围内的下属企业使用该等商标而无需征得中集集团同意；授权期限为自 2021 年 7 月 22 日至 2026 年 7 月 21 日，发行人可在该合同到期之前向中集集团提出续约，双方应另行签订新的商标授权许可合同。

10.4 专利权

截至 2022 年 12 月 31 日， 经本所律师核查，发行人及其子公司拥有的境内已授权专利共 669 项， 发行人及其子公司拥有的境外已授权专利共 66 项，具体情况详见附件二。

10.4.1 发行人在境内取得的专利情况

经本所律师查验相关境内专利的《专利证书》、登录国家知识产权局网站检索及向国家知识产权局查询、核实，发行人及其子公司系其拥有的境内专利的合法所有权人，并已取得相应专利证书，除本补充法律意见书披露的事项外，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

10.4.2 发行人在境外取得的专利情况

根据发行人提供的资料，并经本所律师查阅北京律智知识产权代理有限公司出具的《境外专利情况说明函》、发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书，发行人及其子公司拥有的境外专利由发行人及其子公司合法持有，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

10.4.3 中集集团及其控股子公司作为专利权共有人的情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其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 49 项境内已授权专利，具体情况请见本补充法律意见书附件二。

根据发行人提供的资料及说明，该等专利的共有情况如下：

（1）深圳天达与中集集团、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。

（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）截至本补充法律意见书出具之日，深圳天达与中集集团、中集集团控股子公司中集物联、中集智能停车共同拥有 47 项专利，该等专利均为深圳天达自行研发或深圳天达与中集智能停车共同研发。根据深圳天达与中集物联于 2020 年 9 月 1 日签订的《深圳中集天达空港设备有限公司与中集物联科技有限公司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》及其补充协议的约定，深圳天达将于 2023 年 3 月 31 日前（如因项目验收需要深圳天达继续作为共有权人，则为相关项目完成验收之日起的三个月内）将该等专利转让给中集物联（详见《律师工作报告》正文之“五、发行人的独立性”之“5.2 发行人的资产独立完整”）。自 2023 年 1 月 1 日起，深圳天达不再为中集智能停车的业务和发展提供支持。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已提交转让申请，将其

与中集物联、中集智能停车共有的专利号为 2018220609675、2016211173028 和 2014202660872 的专利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。

10.5 著作权

截至 2022 年 12 月 31 日， 经本所律师核查，发行人及其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，具体情况详见附件二。

经本所律师核查，发行人及其子公司系该等境内计算机软件著作权的合法所有权人，并已取得相应著作权证书，不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

10.6 发行人的对外投资

10.6.1 发行人对外投资的基本情况

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有境内子公司 23 家、境外子公司 27 家、境内参股公司 2 家、境外参股公司 1 家，发行人对外投资的主要情况如下：

序号	名称	成立日期	注册资本/法定股本	注册地区/国家	股权结构
一、发行人的境内子公司					
1	深圳天达	1992.07.18	1,350 万美元	深圳	德利国际持股 70%，万承科技持股 30%
2	民航协发	1997.12.03	2,500 万元	北京	深圳天达持股 70%，北京博维航空设施管理有限公司持股 30%
3	廊坊中集	2014.02.25	8,000 万元	廊坊	深圳天达持股 100%
4	天达物流	2013.04.18	6,000 万元	深圳	深圳天达持股 100%
5	昆山物流	2014.05.07	8,000 万元	苏州	深圳天达持股 100%
6	郑州金特	2010.11.11	2,000 万元	郑州	昆山物流持股 100%
7	天达吉荣	2017.01.09	5,000 万元	深圳	深圳天达持股 70%，广东吉荣集团有限公司持股 30%

序号	名称	成立日期	注册资本/法定股本	注册地区/国家	股权结构
8	天达富诚	2019.05.08	1,000 万元	成都	深圳天达持股 70%，深圳市欣天成实业有限公司持股 15%，柏幸工持股 6%，陈少辉持股 4%，张丘持股 3%，黄波持股 2%
9	德利北京	2005.04.11	1,700 万美元	北京	德利国际持股 100%
10	德立苏州	2007.09.17	400 万美元	昆山	德利国际持股 100%
11	萃联中国	2006.08.02	8,000 万港元	成都	萃联集团持股 100%
12	萃联深圳	2020.10.14	53,000 万港元	深圳	萃联集团持股 100%
13	四川川消	1980.11.07	8,064 万元	成都	萃联中国持股 50%，中消装备持股 50%
14	沈阳捷通	1974.01.07	12,000 万元	沈阳	萃联深圳持股 60%，陈玉华持股 13.88%，刘景贵持股 8.4%，王殿生持股 5.6%，汤振荣持股 3.4%，张雪峰持股 3.4%，许德馥持股 2.8%，王永胜持股 2.52%
15	上海金盾	2010.01.28	8,333 万元	上海	萃联深圳持股 100%
16	中集安防	2019.07.19	10,000 万元	深圳	萃联深圳持股 40%，中集技术有限公司持股 35%，深圳道合创业投资合伙企业（有限合伙）持股 15%，深圳市中集投资有限公司持股 10%
17	智慧消防	2014.03.28	1,000 万元	成都	四川川消持股 100%
18	消防服务	2019.12.03	5,000 万元	成都	四川川消持股 60%，沈阳捷通持股 30%，上海金盾持股 10%
19	齐格勒深圳	2014.05.09	1,167.12 万元	深圳	萃联深圳持股 100%
20	天达工程	2021.07.15	5,000 万元	廊坊	深圳天达持股 100%
21	中集创见	2021.11.25	1,000 万元	深圳	天达物流持股 70%，成都卓捷行知企业管理合

序号	名称	成立日期	注册资本/法定股本	注册地区/国家	股权结构
					伙企业（有限合伙）持股 30%
22	天达装备	2022.07.27	10,000 万元	佛山	萃联深圳持股 100%
23	齐格勒特种车辆	2023.02.28	10000 万元	深圳	萃联深圳持股 100%
二、发行人的境外子公司					
24	万承科技	2000.10.12	498.4359 万美元	BVI	发行人持股 100%
25	中国消防（BVI）	2009.04.29	1 美元	BVI	万承科技持股 100%
26	萃联集团	2002.09.05	1 美元	BVI	万承科技持股 100%
27	德利国际	1979.01.25	207,289,381.56 新加坡元	新加坡	万承科技持股 100%
28	德国齐格勒	2013.10.17	1,354.3 万欧元	德国	中国消防（BVI）持股 100%
29	Pteris Global (Singapore) Pte. Ltd.	1993.01.22	30 万新加坡元	新加坡	德利国际持股 100%（由 Daniel Wee Hong Goh 代持）
30	CIMC Pteris Middle East LLC	2004.08.24	30 万阿联酋迪拉姆	阿联酋	德利国际持股 100%（其中 51%由 Ahmed Mohammed Taryam Al Shamsi 代持）
31	Pteris Global Integrated Solution (India) Private Limited	2018.11.13	100 万印度卢比	印度	德利国际持股 99%；Anand Dorai 持股 1%
32	Pteris Global Integrated Solution Sdn Bhd	2020.12.17	1 马来西亚元	马来西亚	德利国际持股 100%

序号	名称	成立日期	注册资本/法定股本	注册地区/国家	股权结构
33	Pteris Global (USA) Inc.	2008.09.23	已发行 1,500 股无面值股份	美国	德利国际持股 100%
34	CIMC Air Marrel SAS	2013.12.10	120 万欧元	法国	德利国际持股 100%
35	中消装备投资有限公司	2005.01.12	0.1 万港元	香港	萃联集团持股 100%
36	Tian-Rus Limited Liability Company	2015.05.22	1 万俄罗斯卢布	俄罗斯	深圳天达持股 100%
37	中集天达空港设备(香港)有限公司	2013.05.23	1 港元	香港	深圳天达持股 100%
38	CIMC-TIANDA Netherlands Coöperatief U.A.	2017.12.04	180,001 欧元	荷兰	深圳天达持股 99.99%；中集天达空港设备(香港)有限公司持股 0.01%
39	CIMC-TIANDA Airport Services B.V.	2018.03.28	100 万欧元	荷兰	CIMC-TIANDA Netherlands Coöperatief U.A.持股 80%；Sky Airport Technologies S.L.持股 20%
40	CIMC TIANDA USA, INC.	2017.09.22	0.1 万美元	美国	中集天达空港设备(香港)有限公司持股 100%
41	Albert Ziegler Feuerschutz GmbH	1991.04.10	15 万德国马克	德国	德国齐格勒持股 100%
42	Ziegler Verwaltungsgesellschaft mbH	1993.07.14	3 万欧元	德国	德国齐格勒持股 100%
43	Ziegler Feuerwehrge	1993.07.20	95 万欧元	德国	德国齐格勒作为有限合伙人出资 100%，Ziegler

序号	名称	成立日期	注册资本/法定股本	注册地区/国家	股权结构
	rätetechnik GmbH & Co. KG				Verwaltungsgesellschaft GmbH 为普通合伙人
44	Ziegler Auslandsholding GmbH	2011.07.11	3 万欧元	德国	德国齐格勒持股 100%
45	Ziegler Dutch Holding B.V.	2015.12.31	1 欧元	荷兰	Ziegler Auslandsholding GmbH 持股 100%
46	Ziegler Brandweerteechniek B.V.	1977.12.29	45.38 万欧元	荷兰	Ziegler Dutch Holding B.V.持股 100%
47	Visser B.V.	1994.09.12	18,152 欧元	荷兰	Ziegler Dutch Holding B.V.持股 100%
48	Ziegler d.o.o.	2000.12.05	1,156.08 万克罗地亚库纳	克罗地亚	Ziegler Auslandsholding GmbH 持股 100%
49	Ziegler Italiana S.R.L.	1995.04.13	1.04 万欧元	意大利	德国齐格勒持股 100%
50	P.T. Ziegler Indonesia	1994.09.23	1,989,460 万印尼卢比	印尼	德国齐格勒持股 92.25%；Purnomo Prawiro 持股 3.875%；Kresna Priawan Djokosoetono 持股 3.875%
三、发行人的境内参股公司					
51	深圳众联产学研科技有限公司	2018.11.05	100 万元	深圳	深圳天达持股 37%，刘伟才持股 21%，李晓湛、徐年生、韦俊军、成海清、昝勤先、杜建铭各持股 7%
52	同创供应链	2016.03.22	52,644.05 万元	深圳	萃联深圳持股 2.8987%，深圳市中集投资有限公司持股 57.4835 %，中集技术有限公司持股 21.4897 %，深圳齐力企

序号	名称	成立日期	注册资本/法定股本	注册地区/国家	股权结构
					业管理合伙企业（有限合伙）持股 8.6960 %，中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司持股 5.6330%，中集车辆（集团）股份有限公司持股 3.7991 %
四、发行人的境外参股公司					
53	Cela S. r. L.	2009.04.24	101 万欧元	意大利	Ziegler Auslandsholding GmbH 持股 25%；Dr. Paolo Troni 持股 33.75%；Dr. Roberto Rocca 持股 3.75%；Andrea Antoniucci 持股 3.75%；Maurizio Piantoni 持股 33.75%

10.6.2 发行人的重要子公司

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《律师工作报告》、《补充法律意见书（二）》和《补充法律意见书（四）》，发行人重要子公司发生变更情况如下：

（1） 深圳天达

根据发行人提供的资料，并经本所律师通过查询全国企业信用信息公示系统公示信息，截至本补充法律意见书出具之日，深圳天达的基本情况如下：

公司名称	深圳中集天达空港设备有限公司
登记机关	深圳市市监局
统一社会信用代码	9144030061880852XW
企业类型	有限责任公司（外商合资）
注册资本	1,350 万美元
法定代表人	郑祖华
经营范围	一般经营项目是：工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；金属结构销售；病媒生物防制服务；专业保洁、清洗、消毒服务。（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）；物料

	搬运装备销售；机械电气设备销售。（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）；销售代理；国内贸易代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：变压器、整流器和电感器制造；机械电气设备制造；物料搬运装备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；生产经营各种机场和港口用机电设备产品、一般机械产品、金属结构件、自动化停车系统及设备、自动化物流仓储系统及设备、民用机场专用设备（航空食品车、飞机除冰车、防冰车、集装货物装载机、机场撒布车、机场除雪车、摩擦系数测试设备）；代理和销售飞机清水车、飞机污水车、行动不便旅客登机车、飞机罐式加油车、机场旅客摆渡车、旅客登机梯、散装货物装载机、飞机地面空调机组、飞机地面电源机组、飞机地面气源机组、行李牵引车、飞机牵引车、无拖把飞机牵引车、医疗救护车、保障车、叉车、地磅秤、飞机维修升降平台、消防救援车、模块化消防站、消防器材及救援系统、佣金代理（不含拍卖）；前述产品的进出口及相关配套业务；物业管理；停车场的经营管理服务；货物及技术的进出口（不含分销）；以上自产产品及代理产品的安装、技术咨询、操作指导及售后服务。（以上均不涉及外商投资准入特别管理措施项目，限制的项目须取得许可后方可经营）；消毒器械生产；消毒器械销售；出入境检疫处理；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工。（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）；建筑劳务分包；施工专业作业；对外承包工程；货物进出口；进出口代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
公司住所	深圳市宝安区福海街道福园二路 9 号
成立日期	1992.07.18
经营期限	1992.07.18 至无固定期限

根据深圳天达的章程，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，德利国际持有深圳天达 70%的股权，万承科技持有深圳天达 30%的股权。

（2） 德利国际

根据发行人提供的资料及新加坡律师出具的《新加坡法律意见书》，德利国际于 1979 年 1 月 25 日注册成立于新加坡，公司备案号为 197900230M，其注册地址位于 28 Quality Road Singapore (618828)。

根据发行人提供的资料及新加坡律师出具的《新加坡法律意见书》，截至本补充法律意见书出具之日，德利国际已发行 383,064,391 股普通股，股本为

164,717,951.42 新加坡元；万承科技持有德利国际 100%的股份。

10.6.3发行人与控股股东共同投资

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《律师工作报告》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（四）》，发行人与控股股东中集集团共同投资的公司发生变更情况如下：

公司名称	深圳中集同创供应链有限公司		
成立时间	2016.03.22		
注册资本	52,644.05 万元		
住所	深圳市南山区蛇口工业区港湾大道 2 号中集研发中心 3 楼		
经营范围	一般经营项目是：供应链管理；经营进出口业务；钢铁、铝材、绿色循环材料的销售；经营电子商务；投资管理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；企业管理咨询；商务咨询；公关活动组织策划。煤炭及制品销售；石灰和石膏销售；金属矿石销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：金属材料加工、销售。		
主营业务	供应链管理；经营进出口业务。		
历史沿革	2016 年 3 月设立，注册资本为 3,570 万元，深圳市中集投资有限公司持股 100%。 2018 年 8 月增资至 20,000 万元，股权结构变更为：深圳市中集投资有限公司持股 35%，中集技术有限公司持股 25%，中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司持股 10%，中集车辆（集团）有限公司持股 10%，控股深圳持股 5%，深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）持股 15%。 2019 年 1 月股权转让，控股深圳将其持有的股权转让给萃联中国。 2021 年 4 月股权转让，萃联中国将其持有的股权转让给萃联深圳。 2022 年 5 月，增资至 36,210.05 万元。 2023 年 3 月，增资至 52,644.05 万元。		
投资背景、原因、必要性	为降低中集集团各业务板块的钢材采购成本而设立，发行人投资目的为通过投资加强采购稳定性。		
股权结构	股东名称	持股比例（%）	股东类型
	萃联深圳	2.8987	发行人控股子公司
	深圳市中集投资有限公司	57.4835	中集集团控股子公司

	中集技术有限公司	21.4897	
	中集安瑞科投资控股（深圳）有限公司	5.6330	
	中集车辆（集团）股份有限公司	3.7991	
	深圳齐力企业管理合伙企业（有限合伙）	8.6960	无关联关系他方股东
关联交易	发行人向同创供应链采购货物，详见本补充法律意见书正文第四部分之“九、关联交易及同业竞争”之“9.2 发行人与关联方之间的关联交易”。		

10.6.4发行人转让、注销子公司、参股公司

（1）发行人转让、注销的子公司、参股公司

经发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，相较于《律师工作报告》、《补充法律意见书（二）》和《补充法律意见书（四）》，发行人不涉及新增转让、注销子公司、参股公司的情形。

（2）发行人正在办理注销手续的子公司

经发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍在办理注销手续的子公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本/已发行股本	成立时间	经营范围/主营业务	注销进展
1	Pteris Global Sdn. Bhd	800 万马来西亚令吉特	1995.11.08	物流设备销售、安装	待恢复后办理注销手续
2	Aeromobiles Pte. Ltd.	100 万新加坡元	2003.04.16	空港装备、物流设备销售、安装	已提交注销资料

根据马来西亚律师为 Pteris Global Sdn. Bhd 出具的法律意见，该公司为德利国际的子公司，因未及时回复 Companies Commission of Malaysia 的说明理由通知而处于解散（dissolved）状态，发行人正在申请恢复该子公司并为其办理相应注销手续，该子公司报告期内不存在重大违法违规事项。

根据新加坡律师为 Aeromobiles Pte. Ltd.出具的法律意见，该公司为德利国际的子公司，正在按新加坡相关法律规定办理注销手续，报告期内不存在重大违法

违规事项。

10.7 股权质押

萃联深圳与中国银行股份有限公司前海蛇口分行于 2021 年 7 月 8 日签署了《人民币借款合同》（2021 年圳中银蛇借字第 0049 号），约定萃联深圳向中国银行股份有限公司前海蛇口分行借款人民币 8,181 万元，借款期限为自实际提款日（2021 年 9 月 24 日）起 1689 天。同日，萃联深圳与中国银行股份有限公司前海蛇口分行签署了《质押合同》（2021 年圳中银蛇质字第 0005 号），约定萃联深圳以其持有的上海金盾 100%的股权为上述《人民币借款合同》项下债权设立质押担保。萃联深圳于 2022 年 1 月 7 日在中国（上海）自由贸易试验区临港新片区市监局完成股权质押登记，将其持有的上海金盾 8,333 万元的注册资本出质给中国银行股份有限公司前海蛇口分行。

萃联深圳与中国银行股份有限公司前海蛇口分行于 2021 年 7 月 8 日签署了两份《人民币借款合同》（2021 年圳中银蛇借字第 0048 号、2021 年圳中银蛇借字第 0061 号），分别约定萃联深圳向中国银行股份有限公司前海蛇口分行借款人民币 16,820.5 万元、12,454 万元，借款期限分别为自实际提款日（2021 年 9 月 30 日）起 1742 天、自实际提款日（2021 年 8 月 26 日）起 1777 天。同日，萃联深圳与中国银行股份有限公司前海蛇口分行签署了《质押合同》（2021 年圳中银蛇质字第 0004 号），约定萃联中国以其持有的沈阳捷通 60%的股权为上述《人民币借款合同》项下债权设立质押担保。萃联深圳于 2021 年 10 月 12 日在沈阳市沈北新区市监局完成股权质押登记，将其持有的沈阳捷通 7,200 万元的注册资本出质给中国银行股份有限公司前海蛇口分行。

十一、发行人的重大债权债务

就发行人重大债权债务的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人及子公司正在履行的对发行人经营存在较大影响的重大业务合同、融资合同及相关担保合同；（2）《审计报告》；（3）发行人境内子公司住所地市监局、人力资源和社会保障局、税务局、生态环境局、应急管理局、海关等相关政

府部门出具的证明文件；（4）登录相关政府部门网站就发行人是否存在行政处罚进行网络查询；（5）发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书。相较于《法律意见书（四）》，发行人的重大债权债务情况变更如下：

11.1 重大合同

相较于《法律意见书（四）》，发行人的重大合同变更情况如下：

11.1.1 销售类合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，相较于《补充法律意见书（四）》，发行人及其子公司报告期内新增或存在变更情况的销售金额大于或等于 15,000 万元人民币或等值外币的重大销售合同如本补充法律意见书附件三所示。

经本所律师审阅上述合同、发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书并根据发行人确认，上述合同均合法有效，不存在纠纷。

11.1.2 采购类合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，相较于《补充法律意见书（四）》，发行人的重大采购类合同未发生变化。

11.1.3 融资合同

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，相较于《补充法律意见书（四）》，发行人及其子公司报告期新增额度大于或等于 30,000 万元人民币或等值外币的重大授信合同、借款合同如本补充法律意见书附件三所示。

经本所律师审阅发行人的重大融资合同并根据发行人确认，上述合同均合法有效，不存在纠纷。

11.2 金额较大的其他应收款和应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收款

主要包括应收押金和保证金、代垫底盘款、员工备用金、退税款等；发行人金额较大的其他应付款主要包括预提应付项目款、应付股利、应付市场及招投标费用、押金及质保金等。

根据发行人的确认及本所律师核查，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、应付款主要因正常的生产经营活动发生，该等其他应收、应付款均合法、有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

就发行人的重大资产变化及收购兼并情况的更新，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）加审期间的股东大会、董事会会议文件；（2）发行人聘请的境外律师为其及其境外子公司出具的法律意见书等。

根据发行人的确认并经本所律师核查，本所律师认为，加审期间，发行人不存在合并或分立情形；发行人不存在新增的增发股份、回购股份、增加或减少授权股本的情形；发行人已披露的主要收购及出售资产的情况未发生变化，不存在新增的收购或出售重大资产等行为；发行人没有进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

就发行人章程的制定与修改情况的更新，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人《公司章程》等文件及历次变更的相关文件；（2）发行人加审期间的股东大会、董事会会议文件；（3）《开曼法律意见书》。

根据发行人的确认并经本所律师核查，本所律师认为，加审期间，发行人的《公司章程》未进行修改。

十四、发行人股东大会、董事会议事规则及规范运作

就发行人股东大会、董事会议事规则及规范运作情况的更新，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人加审期间的股东大会、董事会会议文件；（2）《开曼法律意见书》。

根据发行人的确认并经本所律师核查，加审期间，发行人的组织机构、股东大会、董事会议事规则等治理制度及规范运作情况未发生变化。

根据《开曼法律意见书》，发行人报告期内的历次股东大会决议、董事会记录内容均符合现行有效的开曼当地法律法规的规定。

十五、发行人董事和高级管理人员、核心技术人员及其变化

就发行人董事和高级管理人员、核心技术人员及其变化情况的更新，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人的董事名册；（2）《开曼法律意见书》；（3）发行人董事、高级管理人员、核心技术人员户籍所在地派出所就该董事、高级管理人员、核心技术人员出具的无犯罪记录证明；（4）登录中国证监会网站就发行人董事、高级管理人员、核心技术人员是否涉及市场禁入、行政处罚、被公开谴责等情况进行查询的结果；（5）董事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表；（6）发行人加审期间的股东大会、董事会文件。

根据发行人的说明、提供的资料并经本所律师核查，自《补充法律意见书（四）》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的主要情况未发生变化。

十六、发行人的税务

核查过程：

就发行人的税务情况的更新，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）《审计报告》《纳税专项说明》；（2）报告期内发行人境内子公司的所得税纳税申报表；（3）发行人关于税种、税率及财政补贴的说明，有关财政补贴的政策文件；（4）发行人境内子公司的《营业执照》；（5）报告期内发行人境内子公司主管税务机关出具的证明；（6）报告期内境外律师为发行人及其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。

自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的税务情况变更如下：

16.1发行人税务登记情况

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。

经核查，发行人境内子公司已按照有关规定办理了税务登记，并取得了多证合一的《营业执照》。

16.2发行人适用的主要税种、税率

根据《审计报告》《纳税专项说明》及发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人境内子公司执行的税种税率如下：

税种	计税依据	税率或税额
企业所得税	应纳税所得额	15%及 25%
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	3%、5%、6%、9%及 13%
城市维护建设税	缴纳的增值税	7%
教育税附加	缴纳的增值税	5%

经核查，发行人及其境内子公司目前执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

16.3报告期内的税收优惠

根据发行人提供的相关材料并经本所律师核查，加审期间，发行人境内子公司报告期内享受的主要税收优惠为高新技术企业所得税优惠，未发生变化；发行人境内子公司于加审期间取得高新技术企业证书的情况如下：

（1）德利北京于 2022 年 10 月 18 日取得编号为 GR202211000540 的高新技术企业证书，有效期为三年。

（2）天达物流于 2022 年 12 月 19 日取得编号为 GR202244204343 的高新技术企业证书，有效期为三年。

16.4财政补贴

根据《审计报告》、发行人提供的材料并经本所律师核查，加审期间，发行人境内子公司报告期内享受的金额为 100 万元以上的财政补贴情况更新如下：

16.4.1 发行人境内子公司加审期间收到的财政补贴

序号	补贴项目	政策依据	金额（元）
1	软件增值税退税及其他税费返还	《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）；《财政部 税务总局人民银行关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知》（财行〔2019〕11 号）	33,424,096.26
2	稳岗补贴	《国务院关于做好当前和今后一个时期促进就业工作的若干意见》（国发〔2018〕39 号）；《人力资源社会保障部 财政部 国家税务总局关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》（人社部发〔2022〕23 号）；上海市人力资源和社会保障局等六部门《关于给予本市相关用人单位就业补贴应对疫情稳岗保就业的通知》（沪人社规〔2022〕18 号）	2,657,328.16
3	工业企业扩大产能奖励	《深圳市工业和信息化局关于 2022 年工业企业扩产增效扶持计划拟资助项目公示的通知》	1,950,000.00
4	成都海峡两岸科技产业开发园管委会企业扶持资金	成都市温江区《关于促进民营经济健康发展的实施意见》资金政策申报指南（2019 版）；《中集天达消防技术服务有限公司大企业大集团培育协议》	1,938,584.00
5	天达空港装备产业基地项目	《深圳市发展和改革委员会关于下达中集天达空港装备科研产业基地项目 2017 年冻结资金计划的通知》（深发改〔2017〕111 号）；	1,422,488.76
6	2022 年新兴产业扶持计划产业链关键环节	《深圳市工业和信息化局关于 2022 年新兴产业扶持计划产业链关键环节提升和产业服务体系拟资助项目公示的通知》	1,130,000.00

经核查，本所律师认为，发行人境内子公司报告期内享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。

16.5发行人及其子公司近三年的纳税情况

16.5.1发行人近三年的纳税情况

发行人为注册于开曼群岛的公司，根据《开曼法律意见书》，发行人在开曼无需缴纳所得税、企业税或资本利得税。

16.5.2发行人境内子公司受到税务行政处罚的情况

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并经本所

律师核查，截至报告期末，发行人境内子公司未受到新增罚款金额为人民币 5,000 元以上的税务行政处罚。

16.5.3发行人境外子公司受到税务行政处罚的情况

根据境外律师、境外税务顾问为发行人境外子公司出具的法律意见书和税务备忘录，截至报告期末，发行人荷兰子公司 Visser B.V.新增一项行政处罚，其因未及时提交增值税纳税申报表被处以 5,186 欧元的罚款。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。

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》的规定，报告期内，Visser B.V.的营业收入与净利润均低于发行人主营业务收入和净利润的 5%，且上述行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等后果，该行为可不视为发行人本身存在相关情形。

综上，本所律师认为，Visser B.V.受到的行政处罚不会导致发行人被认定为存在重大违法行为。除上述情形外，截至报告期末，发行人境外子公司未受到新增罚款金额为人民币 5,000 元等值外币以上的税务行政处罚。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

就发行人环境保护和产品质量、技术标准的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下的文件：（1）发行人境内子公司所在地市场监督管理部门、环境保护部门分别出具的相关证明文件；（2）登录相关政府部门网站进行查询就发行人境内子公司环保、产品质量技术违规情况进行查询；（3）发行人聘请的境外律师为其境外子公司出具的法律意见书。

经核查，本所律师认为，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的环境保护、产品质量、技术标准情况未发生变化。

十八、发行人募集资金的运用

就发行人募集资金运用的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）募集资金投资项目的可行性研究报告；（2）发行人加审期间的董事会、股

东大会文件。

经核查，自《补充法律意见书（四）》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人募集资金运用情况未发生其他变化。

十九、发行人业务发展目标

就发行人业务发展目标的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）《招股说明书（上会稿）》；（2）发行人所属行业的法律法规及相关政策。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，符合现行法律、法规和规范性文件的规定，不存在可以合理预见的重大法律风险。

二十、重大诉讼、仲裁或行政处罚

就发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况的更新，本所律师查验了包括但不限于以下文件：（1）发行人提供的诉讼、仲裁相关文件；（2）发行人、发行人间接控股股东的公开信息；（3）持有发行人 5%以上股份的其他股东的《法律意见书》及其签署或确认的调查问卷；（4）登录国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国市场监管行政处罚文书网和信用中国网站等政府网站查询的结果；（5）发行人聘请的境外律师出具的法律意见书；（6）相关政府主管机关就发行人境内子公司出具的合规证明；（7）董事和高级管理人员户籍所在地或住所地公安部门出具的无犯罪记录证明。

截至报告期末，发行人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况变更如下：

20.1发行人的诉讼、仲裁或行政处罚情况

20.1.1境内诉讼、仲裁案件

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查中国裁判文书网和中国执行信息公开网公示信息，加审期间，发行人及其子公司没有新增尚未了结的、金额在人民币 500 万元以上的境内诉讼、仲裁案件。截至报告期末，发行人或其子公司尚

未了结的、金额在人民币 500 万元以上的境内诉讼、仲裁案件的情况如下：

序号	原告	被告/第三人	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
1	深圳天达	被告一：中铁二十二局集团有限公司；被告二：深圳市地铁集团有限公司	财产损害赔偿纠纷	被告一承建的深圳国际会展中心配套市政项目重庆路站，在施工过程中，对深圳天达工业园区地面、围墙、建筑物等造成不同程度的损害。 原告起诉，要求判令： 1. 判令被告一、被告二向原告赔偿修缮加固费等损失 169,477,725.39 元； 2. 判令被告一、被告二向原告赔偿评估费损失 600,000 元； 3. 判令被告一、被告二向原告赔偿律师费损失 70,000 元，并按照最终判决损失总额的一定比例支付风险律师费； 4. 由被告一、被告二承担诉讼费用。	约 17,014.77 万元	一审法院判决被告一向深圳天达赔偿 5,680,174.24 元；驳回其他诉讼请求；深圳天达不服一审判决，提起上诉；二审法院判决驳回深圳天达上诉，维持原判；被告一已向深圳天达支付赔偿款；深圳天达已申请再审。
2	深圳天达	被告一：上海绿地集团合肥置业有限公司；被告二：安徽省绿安物业管理有限公司	合同纠纷	原告与被告一、被告二就若干住宅和商办项目签订了机械停车设施建设及经营管理合同及其他相关补充协议、调解协议，但被告一和被告二延迟履行协议。 原告起诉，要求判令： 1. 判决解除原告与被告签署的相关合同； 2. 判决被告一和/或被告二向原告支付停车费、经营损失等合计 93,936,166.69 元； 3. 判令被告承担全部诉讼费用和保全费用。	约 9,393.62 万元	一审法院作出判决，深圳天达提起上诉；二审法院判决被告一、被告二向深圳天达支付停车经营收入、经营损失、逾期违约金等共计 4,169,423.86 元。深圳天达已申请强制执行。

序号	原告	被告/第三人	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
3	深圳天达	被告一：百世物流科技（中国）有限公司；被告二：深圳市运辉现代物流投资发展有限公司	侵权责任纠纷	被告一、被告二承租原告的厂房，原告根据合同约定致函给被告一、被告二，拟收回场地自用。两被告在收到函件后仍占有原告厂房，多次催告后才搬离，且未支付场地占用费。 原告起诉并请求判决两被告向原告返还场地占有使用费 7,260,624.00 元及利息 129,063.54 元。	738.9687 万元	一审法院判决驳回深圳天达全部诉讼请求，深圳天达已提起上诉。
4	南京万科物业管理有限公司合肥分公司	被告：上海绿地集团合肥置业有限公司 第三人：深圳天达	物业服务合同纠纷	原告为案涉社区提供物业管理服务，原告主张被告作为项目开发商，拖欠原告车位物业服务费；并占有绿地蓝海大厦写字楼 116 个业主共用平面车位，未缴纳车位管理费和场地使用费。 原告请求判令被告支付案涉 916 个机械车位服务费 7,694,400 元；判令被告返还案涉 115 个业主共用平面车位并支付占用费及利息 3,473,719 元。 深圳天达与被告签署《机械停车设施建设与经营管理合同书》，为案涉车位的实际使用人、经营主体。为查明案件事实，原告申请将深圳天达列为第三人。	1,116.81 万元	一审法院驳回原告诉讼请求；原告提起上诉；二审法院裁定撤销原审判决并发回重审；重审尚未开庭审理。
5	深圳市运辉现	被告一：深圳市翔	占有物损害赔	被告二与深圳天达签订了厂房租赁合同，约定由被	约 3,202.095 万元	一审法院判决驳回原告全部

序号	原告	被告/第三人	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
	代物流投资发展有限公司	顺安物流有限公司 被告二：深圳市福运快达物流有限公司 被告三：深圳天达 被告四：百世物流科技（中国）有限公司	偿纠纷	告二承租案涉厂房。被告二将厂房转租给被告一。 原告向被告一承租了该厂房。 后因深圳天达收回案涉厂房自用，经深圳市宝安区人民法院审理确认被告二与被告一租赁合同终止。 原告认为上述情形侵犯了原告对案涉厂房的占有权（承租权），请求判令四名被告共同承担其剩余租期的租金损失、原告对案涉厂房的建造款及修缮费用、诉讼费、保全费等并退还其租赁保证金，前述请求共计 32,020,950 元。		诉讼请求，原告已提起上诉。
6	深圳天达合肥分公司	被告一：深圳市云管家物业服务有限公司 被告二：崔虹	合同纠纷	深圳天达合肥分公司与被告一、被告二签署了《深圳中集天达空港设备有限公司合肥分公司绿地赢海、蓝海停车场经营承包合同》，约定被告一承包经营绿地赢海大厦停车场、绿地蓝海大厦停车场，承包期 10 年，承包费共计 6,030 万元，并约定被告二承担连带保证责任、被告二以其持有的被告一 51%股权提供质押担保。 上述合同签定后，被告一拖欠承包费 22,650,000 元，深圳天达合肥分公司请求判令被告一支付承包费 22,650,000 元、违约金 11,838,013 元；判令被告二对被告一的上述债务承担	约 3,448.80 万元	一审法院已开庭审理，双方正在协商和解。

序号	原告	被告/第三人	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
				连带保证责任；判令深圳天达合肥分公司对被告二持有的被告一 51%股权及其派生收益在上述债权范围内享有折价或者拍卖、变卖价款的优先受偿权；判令被告承担全部诉讼费用、保全费用、保全担保费用。		
7	上海金盾	江苏安奇正特种车辆装备有限公司	买卖合同纠纷	上海金盾与被告签订了《产品销售合同》，约定由上海金盾向被告提供 6 台消防车，被告应按照合同的约定向上海金盾支付货款 646 万元。 上海金盾认为被告未按照合同的约定支付货款，请求判令被告向上海金盾一次性支付剩余货款 446 万元、逾期付款利息损失 710,524.96 元并承担该案件受理费、财产保全费、财产保全保险费。	约 517.05 万元	一审法院于 2023 年 2 月 14 日判决被告向原告支付货款 220 万元及相应利息。
8	德立苏州	江苏苏宁物流有限公司	买卖合同纠纷	德立苏州和被告签订《2020 年度苏宁天天泉州分拨中心输送线设备产品采购合同》，约定被告向德立苏州采购泉州分拨中心输送线设备产品，德立苏州负责制造、运输并安装前述设备产品。 由于被告未按期支付设备款，德立苏州请求判令被告支付设备款、质保金及逾期付款利息暂计 5,322,372 元，并由被告承担诉讼费用。	约 532.24 万元	一审法院于 2023 年 3 月 29 日判决被告向原告支付设备款 5321372 元及逾期付款利息。

序号	原告	被告/第三人	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
9	德立苏州	江苏苏宁物流有限公司	买卖合同纠纷	德立苏州和被告签订《2019 年度苏宁天天石家庄分拨输送线采购合同》，约定被告向德立苏州采购石家庄分拨中心输送线设备产品，德立苏州负责制造、运输并安装前述设备产品。 由于被告未按期支付设备款，德立苏州请求判令被告支付设备款、质保金及逾期付款利息暂计 5,841,000 元，并由被告承担诉讼费用。	约 584.10 万元	一审法院判决被告支付原告货款 4,380,000 元及逾期付款利息；被告提起上诉后又撤诉，原告已向法院申请强制执行一审判决结果。

20.1.2境外诉讼、仲裁案件

根据发行人提供的资料，加审期间，发行人及其子公司没有新增尚未了结的、金额在人民币 500 万元等值外币以上的境外诉讼、仲裁案件。截至报告期末，发行人及其子公司尚未了结的、金额在人民币 500 万元等值外币以上的未决诉讼、仲裁案件的情况如下：

序号	原告	被告	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
1	深圳天达	Tianda South America Sistemas Ltda.	合同纠纷	深圳天达于 2013 年 3 月，通过与被申请人签订合同（7338 号合同），向巴西 Viracopos 机场出售 28 条活动桥产品设备，合同总金额为 9,783,492.97 美元。该合同产品已于 2015 年 12 月销售和交付完毕，截至仲裁前合同款项实收 6,727,224.33 美元，剩余应收账款余 3,056,268.64 美元，欠款占比 31.24%。经多次催要，被申请人仍不支付剩余合同欠款。深圳天达于 2021 年 4	3,056,268.64 美元（折合人民币约 19,681,453.161 元）	巴西仲裁委作出裁决，支持深圳天达全部仲裁请求，深圳天达已向法院申请执行。

序号	原告	被告	案由	案件情况	涉诉金额	案件进展
				月向巴西仲裁委提出仲裁申请，要求被申请人履行付款义务。		
2	Visser B.V.、德国齐格勒	Mr. R. Pol、Special Truck Parts B.V.和 Motusgroup B.V.	损害赔偿纠纷	Mr. R. Pol 为德国齐格勒前雇员，在职时曾订立不竞争和保密条款。 原告称 Mr. R. Pol 于 2021 年 5 月 17 日闯入 Visser B.V.并拍摄了防护车的照片，且目前在其个人和另两名被告的场所内提供紧急车辆的销售。 原告因此向法院提出损害赔偿。	2,000,000 欧元（折合人民币 15,157,800 元）	Visser B.V. 和德国齐格勒已启动实质性程序，该案尚在审理中。

20.1.3境内行政处罚案件

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，加审期间，发行人境内子公司没有新增金额为人民币 5,000 元或等值外币以上的行政处罚。

20.1.4境外行政处罚案件

根据发行人的说明及《开曼法律意见书》，发行人在报告期内不存在被开曼有权机构处以行政处罚的情况。

根据发行人的说明及发行人聘请的境外律师出具的法律意见书及境外税务顾问出具的税务备忘录，截至报告期末，除税务相关行政处罚（详见本补充法律意见书第四部分之“十六、发行人的税务”之“16.5.3 发行人境外子公司受到税务行政处罚情况”相关内容）以外，发行人境外子公司加审期间不存在新增的处罚金额为人民币 5,000 元等值外币以上的中国境外的行政处罚。

二十一、本所认为需要说明的其他事项

就发行人社会保险和住房公积金缴纳、劳务派遣用工和在《招股说明书（上会稿）》中引用第三方数据的更新情况，本所律师查验了包括但不限于以下文件：

（1）发行人员工名册和社会保险、住房公积金缴费凭证或缴存证明；（2）发行人有关社会保险和住房公积金缴费情况的说明；（3）劳动人事、社会保险和/或住房公积金主管部门出具的无违法违规证明文件；（4）劳务派遣用工协议。

21.1 社会保险和住房公积金

根据发行人提供的资料，报告期内，发行人及其境内控股子公司社会保险及住房公积金的缴纳情况如下：

（1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，发行人社会保险缴纳情况如下表所示：

期限	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数（人）A	5,032	4,984	4,976
境外按当地政策缴纳人数（人）B	1,445	1,534	1,611
境内应缴纳人数（人）A-B	3,587	3,450	3,365
境内已缴纳人数（人）	3,587	3,450	3,359
境内未缴纳人数（人）	-	-	6
已缴纳人数占比	100.00%	100.00%	99.82%

报告期内，发行人境内子公司委托第三方代缴社会保险的情况如下：

子公司	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
德立苏州（人）	37	33	27
齐格勒深圳（人）	5	4	4
天达物流（人）	63	45	18
合计（人）	105	82	49
占境内应缴社会保险的员工总数比例	2.93%	2.38%	1.46%

报告期内，发行人员工未缴纳社会保险的原因如下：

原因	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应缴未缴	0	0	1
退休返聘/当月离职人员	0	0	5
合计	0	0	6

（2）住房公积金缴纳情况

报告期各期末，发行人住房公积金缴纳情况如下表所示：

期限	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数（人）A	5,032	4,984	4,976
境外按当地政策缴纳人数（人）B	1,445	1,534	1,611
境内应缴纳人数（人）A-B	3,587	3,450	3,365
境内已缴纳人数（人）	3,587	3,450	3,355
境内未缴纳人数（人）	-	-	10
已缴纳人数占比	100.00%	100.00%	99.70%

报告期各期末，发行人境内子公司委托第三方代缴住房公积金的情况如下：

子公司	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
德立苏州（人）	37	33	15
齐格勒深圳（人）	5	4	4
天达物流（人）	63	45	18
合计（人）	105	82	37
占境内应缴住房公积金的员工总数比例	2.93%	2.38%	1.10%

报告期各期末，发行人员工未缴纳住房公积金的原因如下：

原因	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应缴未缴（人）	0	0	1
当月离职人员（人）	0	0	9
试用期人员	0	0	0
合计（人）	**0**	**0**	**10**

（3）发行人社会保险和住房公积金的合法合规情况

根据《中华人民共和国社会保险法》的规定，发行人未为部分员工缴纳社会保险，或委托第三方代缴部分员工社会保险，存在被社会保险征收机构责令限期缴纳或者补足及加收滞纳金的法律风险；逾期仍不缴纳的，存在被社会保险行政部门处罚的法律风险。

根据《住房公积金管理条例》的规定，发行人未为部分员工缴纳社会保险，

或委托第三方代缴部分员工社会保险，存在被住房公积金管理中心责令限期缴存的法律风险；如逾期仍不缴存的，则存在被住房公积金管理中心申请人民法院强制执行的法律风险。

鉴于：（1）未缴纳、通过第三方代缴社会保险或住房公积金的员工人数占发行人员工总数的比例较低；（2）发行人通过第三方代缴的方式实际已履行为该等员工缴纳社会保险费或住房公积金的义务；（3）根据社会保险主管部门和住房公积金主管部门出具的证明，报告期内发行人境内重要子公司不存在因违反社会保险及住房公积金相关法律、法规而受到行政处罚的情形；（4）发行人在主管部门要求的期限内补缴社会保险或住房公积金费用后，不会遭受主管部门的处罚。因此，发行人上述未为部分员工缴纳和通过第三方为部分员工代缴社会保险或住房公积金的行为不属于重大违法行为。

21.2 劳务派遣用工

根据发行人提供的资料，报告期各期末，民航协发、上海金盾存在劳务派遣员工， 2020 年末、2021 年末和 2022 年末，民航协发劳务派遣人数分别为 7 人、5 人和 5 人；上海金盾劳务派遣人数分别为 1 人、0 人和 0 人，沈阳捷通劳务派遣人数分别为 0 人、0 人和 9 人。劳务派遣员工在报告期内主要负责基础性工作。前述工作对操作人员的专业要求不高，替代性强，为辅助性岗位。

报告期内，公司劳务派遣人数及比例均较少，且从事辅助性岗位，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

二十二、结论意见

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人符合《证券法》《发行股票若干意见》《注册办法》《上市规则》等法律、法规、规范性文件所规定的首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格和各项实质条件；

2. 发行人本次发行上市尚需深交所审核同意并经中国证监会注册，发行人

股票上市尚需深交所同意。本补充法律意见书正本一式三份，经本所盖章并由经办律师签字后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于 CIMC-TianDa Holdings Company Limited（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的补充法律意见书（六）》之签章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____
张学兵

经办律师：_____
年夫兵

经办律师：_____
宋　昆

经办律师：_____
罗　聪

2023 年 5 月 15 日

附件一 租赁合同

序号	承租方	出租方	位置	面积（m^2）	用途	租赁期限
1	深圳天达	深圳悦和物业管理有限公司	深圳市宝安区福海街道新田村福安路与塘新路之间	8,697.26	货物堆放、小规模作业	2020.05.08-2023.05.07
2	深圳天达合肥分公司	杨清华	合肥市包河区马鞍山路绿地·瀛海国际大厦 C 座 1408 房屋	68.67	办公	2022.01.15-2024.01.15
3	萃联中国成都分公司	四川佳普机械设备制造有限公司	大邑县晋原镇工业集中发展区兴业五路	12,106.90	生产、办公	2023.01.01-2023.12.31
4	民航协发	北京首治新元科技发展有限公司	北京市昌平区昌平路 97 号 8 幢 B406	43.00	办公	2020.04.01-2023.03.31
5	天达吉荣揭阳分公司	广东吉荣电梯有限公司	广东省揭阳市揭阳产业转移工业园广东吉荣电梯有限公司厂区内	5,204.60	生产、办公	2023.01.01-2023.12.31
6	郑州金特	闫乔宇	郑州市高新技术开发区科学大道 53 号 2 号楼 5 层 136 号	308.94	办公	2022.01.01-2024.12.31
7	德利北京	北京浩轩飞扬科技有限公司	北京经济技术开发区地盛中路 3 号 1 幢 A 座 4 层 401-06、07 室	860.00	办公	2022.01.01-2023.12.31
8	德利北京	广州市联平税务咨询有限公司	广州市南沙区金环街 3 号越鸿都会广场（自编号 7-5 号商业楼）1210 房	48.24	办公	2022.12.19-2023.12.31
9	中集安防	深圳市尚美基建管理有限公司	深圳市南山区招商街道水湾社区太子路 111 号水湾壹玖柒玖广场(二期)一单元 22F	268.00	办公	2021.06.23-2023.06.30
10	德利北京	北京浩轩飞扬科技有限公司	北京经济技术开发区地盛中路 3 号 1 幢 A 座 3 层 301-08	392.00	办公	2021.09.01-2023.12.31
11	天达物流	湖南鹏云商业管理有限公司	长沙市雨花区中意一路 798 号冠铭商务中心 6 栋 2604 号	250.94	办公	2022.03.10-2024.03.09

序号	承租方	出租方	位置	面积（m^2）	用途	租赁期限
12	天达物流	大族环球科技股份有限公司	北京市北京经济技术开发区荣华南路 2 号院大族广场	124.25	办公	2021.06.01-2023.05.31
13	天达物流	国机时代置业成都有限公司	成都市成华区航天路 50 号 1 栋 19 楼 1 号	164.70	办公	2021.04.20-2024.04.19
14	天达物流	毛大林	昆明市北京路和北辰大道旁 4 栋 15 层 9 室	69.05	办公	2022.07.01-2023.06.30
15	天达物流	浙江星盒园区管理有限公司	宁波市北仑区新碶宝山路 527 号（北仑金融大厦）1 幢 2202-1 室	106.00	办公	2022.08.01-2023.08.20
16	中集创见	成都微企科技有限责任公司	成都市高新区茂业中心 C 座 1116、1117 号房	546.00	办公	2021.11.28-2023.11.27
17	发行人	Tak Shing Investment Co. Ltd	Room No.711 on the 7th Floor of Tai Yau Building at No.181 Johnston Road, Wanchai, Hong Kong	71.44	办公	2021.07.05-2024.07.04
18	德国齐格勒	ZHS Verwaltung GbR	Schützenstraße 11, 89429 Bachhagel, Germany	15,111.00	生产、办公、仓储	2016.10.01-2029.09.30
19	德国齐格勒	CIMC Glasswork Limited	Memminger Straße, Giengen an der Brenz	7,933.00	生产	2015.06.30-2025.06.30
20	Albert Ziegler Feuerschutz GmbH	Boyens Illemann Kloppenburg	Büsumer Straße 117-125，24768 Rendsburg Germany	7,344.00	生产、办公	2023.01.01-2023.12.31
21	Ziegler d.o.o.	Montmontaža d.d., Zag reb, Rakitnica 6	Rakitnica 2, Zagreb, production area with crane production — warehouse area, paint shop area and offices	7,619.42	生产、办公、仓储	2021.01.26-2026.01.25

序号	承租方	出租方	位置	面积（m^2）	用途	租赁期限
22	Ziegler Italiana S.r.l.	Cologna Andreas	SinichbachstraBe 92, Merano (BZ), Italy	2,209.00	生产、办公	2019.07.04-2025.07.03
23	Tianda-Rus Limited Liability Company	Main Administration for Service to the Diplomatic Corps	Moscow, 13 Slavyanskiy bul'var, building 1, apartment 177	66.00	宿舍	2019.04.10-2025.04.09
24	Tianda-Rus Limited Liability Company	NIPHIM	Moscow region, Podolsky district, pos. Lvovskiy, Metallurgov Ave., 3, letter AL, room No.6	116.00	仓库	2020.10.01-无固定期限
25	Tianda-Rus Limited Liability Company	Ostrovkin Ilya Moiseevich	Moscow, 12A, Bagrationovskiy Proyezd Office No. 24	21.60	办公	2022.09.01-2023.06.30
26	CIMC Air Marrel SAS	Sarl Du Clos	17 Rue de la Talaudière 42000 SAINT ETIENNE	5,054.00	生产、仓储、办公	2019.04.01-2028.03.30
27	Pteris Global (USA) Inc.	Whitehall Tech Center III, LLC,	Suite 1000, Whitehall Tech Center III, 2401 Whitehall Park Drive, Charlotte, NC 28273	10,506.00 平方英尺	办公、仓库	2018.01.18-2024.06.30
28	Pteris Global Integrated Solution (India) Private Limited	K.L. Hariharan	176A, Defense Officers Colony, Nandambakkam, Chennai -600 032, Tamil Nadu, India	315.00	办公	2022.01.10-2024.12.09
29	德利国际	Quality Road Pte. Ltd.	28 Quality Road, Singapore 618828	66,174.61 平方英尺	生产、办公	2021.07.21-2026.07.20
30	CIMC Pteris Middle East LLC	Saraya Properties LLC	Sufian Ali Saeed Bin Suloom Al Falasi	1,730.00 平方英尺	办公	2022.10.20-2023.10.19

序号	承租方	出租方	位置	面积（m^2）	用途	租赁期限
31	Visser B.V.	H. Hardeman Vastgoed B.V.	Brailleweg Leeuwarden	6,410.00	生产、办公	2021.04.01-2036.03.31
32	Pteris Global Integrated Solution Sdn Bhd	Chee Lean Huat	Krystal Point Corporate Park Level 04, Unit 35 & 36, No. 1, Lebuh Bukit Kecil 6, 11900 Bayan Lepas, Penang	191.38	办公	2022.07.01-2024.06.30
33	CIMC-TIANDA Airport Services BV	Johannes Cornelis de Jong	Van Der Astpad 9A, 1816 KV Alkmaar, the Netherlands	16.00	办公	2023.01.01-2024.01.01
34	CIMC-TIANDA Netherlands Cooperatief U.A	Johannes Cornelis de Jong	Van Der Astpad 9A, 1816 KV Alkmaar, the Netherlands	16.00	办公	2023.01.01-2024.01.01
35	CIMC-Tianda Airport Services BV	Sociedad de Desarrollo La Curtidora, S.A.	C/ Gutiérrez Herrero 52. 33402 Avilés, Spain Office 302	45.00	办公	2023.04.01-2024.04.01
36	CIMC-Tianda Airport Services BV	Sociedad de Desarrollo La Curtidora, S.A.	C/ Gutiérrez Herrero 52. 33402 Avilés, Spain Warehouse 104	230.00	仓库	2023.04.01-2024.04.01
37	深圳天达	S.C.I. PERIGROUP	3 chemin de la Dîme, 95700 Roissy en France, bâtiment B, RDC, 1 lot de bureaux n°B10	82.00	办公	2023.01.01-2024.01.01

附件二 知识产权

1. 注册商标

（1）境内注册商标

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	萃联中国		23187508	6	2017.03.17	2018.03.14-2028.03.13	原始取得	无
2	萃联中国		23187507	7	2017.03.17	2018.03.14-2028.03.13	原始取得	无
3	萃联中国		23187506	9	2017.03.17	2018.03.14-2028.03.13	原始取得	无
4	萃联中国		23187505	11	2017.03.17	2018.03.14-2028.03.13	原始取得	无
5	萃联中国	萃联	17356754	9	2015.07.03	2016.09.07-2026.09.06	原始取得	无
6	萃联中国	萃聯	9854067	9	2011.08.16	2022.10.14-2032.10.13	原始取得	无
7	四川川消		14756032A	9	2014.05.26	2015.08.14-2025.08.13	原始取得	无
8	四川川消		14756032	6	2014.05.26	2016.08.14-2026.08.13	原始取得	无
9	四川川消		5919458	1	2007.02.15	2019.12.28-2029.12.27	原始取得	无

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
10	四川川消	CFE	5919457	9	2007.02.15	2019.12.14-2029.12.13	原始取得	无
11	四川川消	川消	5576509	9	2006.08.31	2019.08.07-2029.08.06	原始取得	无
12	四川川消	川消	1497820	9	1999.06.15	2020.12.28-2030.12.27	原始取得	无
13	四川川消	川消	58857080	9	2021.08.30	2022.02.28-2032.02.27	原始取得	无
14	四川川消	川消	58874864	9	2021.08.30	2022.03.21-2032.03.20	原始取得	无
15	沈阳捷通	沈 消	5190943	9	2006.03.06	2019.03.28-2029.03.27	原始取得	无
16	沈阳捷通		5166594	9	2006.02.20	2019.04.21-2029.04.20	原始取得	无
17	沈阳捷通		251995	9	1985.06.23	2016.05.30-2026.05.29	原始取得	无
18	上海金盾	JD	25110330	1	2017.07.03	2018.07.28-2028.07.27	原始取得	无
19	上海金盾	JD	25110328	7	2017.07.03	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	无
20	上海金盾	JD	25110327A	9	2017.07.03	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
21	上海金盾		25110327	9	2017.07.03	2019.08.14-2029.08.13	原始取得	无
22	上海金盾		25110326	12	2017.07.03	2018.07.14-2028.07.13	原始取得	无
23	上海金盾		25110324	37	2017.07.03	2018.07.14-2028.07.13	原始取得	无
24	上海金盾		25110323	38	2017.07.03	2018.07.14-2028.07.13	原始取得	无
25	上海金盾		25110322A	42	2017.07.03	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
26	上海金盾		25110321	45	2017.07.03	2018.07.14-2028.07.13	原始取得	无
27	上海金盾	金盾盾	11723190	12	2012.11.09	2014.04.14-2024.04.13	原始取得	无
28	上海金盾	金盾盾	11722993	9	2012.11.09	2014.04.14-2024.04.13	原始取得	无
29	上海金盾	ARES	8448766	9	2010.07.02	2021.07.21-2031.07.20	原始取得	无
30	上海金盾	ARES	8348747	9	2010.05.31	2021.06.07-2031.06.06	原始取得	无
31	上海金盾	戰 神	8348725	9	2010.05.31	2021.06.07-2031.06.06	原始取得	无

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
32	民航协发	AeroABus	8780809	12	2010.10.27	2021.11.14-2031.11.13	原始取得	无
33	CIMC Air Marrel SAS	am Airmarrel	53932914	12	2021.03.01	2021.09.28- 2031.09.27	继受取得	无
34	CIMC Air Marrel SAS	am Airmarrel	53932926	12	2021.03.01	2021.09.14- 2031.09.13	继受取得	无
35	廊坊中集	AEROMOBILES	G1185487	12	2013.12.21	2013.09.25-2023.09.25	继受取得	无
36	德利国际	pteris Global	7567015	7	2009.07.24	2022.05.28-2032.05.27	原始取得	无
37	德利国际	pteris Global	7567014	9	2009.07.24	2021.09.21-2031.09.20	原始取得	无
38	德利国际	pteris Global	7567013	42	2009.07.24	2022.12.07-2032.12.06	原始取得	无
39	德利国际	IR INTER-ROLLER	4870230	9	2005.09.01	2019.09.28-2029.09.27	继受取得	无
40	德利国际	IR INTER-ROLLER	4870229	42	2005.09.01	2019.04.28-2029.04.27	继受取得	无
41	德利国际	INTER - ROLLER	4870226	42	2005.09.01	2019.04.28-2029.04.27	继受取得	无
42	德利国际	英得隆	4870223	42	2005.09.01	2019.04.28-2029.04.27	继受取得	无

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	申请日	有效期	取得方式	他项权利
43	德国齐格勒		G1243941	9	2015.04.30	2014.05.30-2024.05.30	原始取得	无
44	德国齐格勒		G1243941	7	2015.04.30	2014.05.30-2024.05.30	原始取得	无
45	德国齐格勒		G1243941	12	2015.04.30	2014.05.30-2024.05.30	原始取得	无
46	德国齐格勒		G1243941	11	2015.04.30	2014.05.30-2024.05.30	原始取得	无
47	德国齐格勒	Albert Ziegler	G1235256	9	2015.02.12	2014.06.17-2024.06.17	原始取得	无
48	德国齐格勒	Albert Ziegler	G1235256	7	2015.02.12	2014.06.17-2024.06.17	原始取得	无
49	德国齐格勒	Albert Ziegler	G1235256	11	2015.02.12	2014.06.17-2024.06.17	原始取得	无
50	德国齐格勒	Albert Ziegler	G1235256	12	2015.02.12	2014.06.17-2024.06.17	原始取得	无
51	德国齐格勒		G1243225	7	2015.04.23	2015.05.30-2024.05.30	原始取得	无
52	德国齐格勒		G1243225	9	2015.04.23	2015.05.30-2024.05.30	原始取得	无
53	德国齐格勒		G1243225	12	2015.04.23	2015.05.30-2024.05.30	原始取得	无

（2）境外注册商标

序号	注册人	商标图像/文字	注册号	类别	申请日	有效期	地区	取得方式	他项权利
1	德国齐格勒	"Z"-Logo	1 243 941	7、9、11、12	2014.05.30	2014.05.30-2024.05.30	欧盟	原始取得	无
2	德国齐格勒	ZIEGLER-Schriftzug	1 243 225	7、9、11、12	2014.05.30	2014.05.30-2024.05.30	欧盟	原始取得	无
3	德国齐格勒	Albert Ziegler	012 730 784	7、9、11、12	2014.03.26	2014.03.26-2024.03.26	欧盟	原始取得	无
4	德国齐格勒	FireCAN	009 032 301	7、11、12、42	2010.04.16	2010.04.16-2030.04.16	欧盟	继受取得	无
5	德国齐格勒	ALPAS	811865	9、12	2003.06.12	2003.06.12-2023.06.12	奥地利、比利时、卢森堡、荷兰、瑞士、中国、捷克、西班牙、法国、希腊、克罗地亚、意大利、日本、挪威、波兰、斯洛文尼亚、土耳其	继受取得	无
6	德国齐格勒	ALPAS	DE 30 315 586	12	2003.03.22	2003.03.22-2023.03.31	德国	继受取得	无
7	德国齐格勒	POWER FOAM PRO	DE 30 063 223	6、9、11、17、20	2000.08.23	2000.08.23-2030.08.31	德国	继受取得	无
8	德国齐格勒	TOURMAT	DE 30 061 752	7、9	2000.08.17	2000.08.17-2030.08.31	德国	继受取得	无

序号	注册人	商标图像/文字	注册号	类别	申请日	有效期	地区	取得方式	他项权利
9	德国齐格勒		DE 395 19 610	1、6、7、8、9、11、12、17、20、22、25	1995.05.10	1995.05.10-2025.05.31	德国	继受取得	无
10	德国齐格勒	ZIEGLER-Schriftzug	DE 395 19 609	1、6、7、8、9、11、12、17、19、20、22、25	1995.05.10	1995.05.10-2025.05.31	德国	继受取得	无
11	德国齐格勒	Pionier	1068113	9、17	1984.03.07	1984.03.07-2024.03.31	德国	继受取得	无
12	德国齐格勒	TROKOMAT	887057	7、9	1968.12.04	1968.12.04-2028.12.31	德国	继受取得	无
13	德国齐格勒		IDM000637975	7	2014.05.07	2014.05.07-2024.05.07	印尼	原始取得	无
14	德国齐格勒		IDM000637976	9	2014.05.07	2014.05.07-2024.05.07	印尼	原始取得	无
15	德国齐格勒		IDM000637974	12	2014.05.07	2014.05.07-2024.05.07	印尼	原始取得	无
16	德国齐格勒		IDM000644515	7	2014.05.07	2014.05.07-2024.05.07	印尼	原始取得	无
17	德国齐格勒		IDM000648921	9	2014.05.07	2014.05.07-2024.05.07	印尼	原始取得	无

序号	注册人	商标图像/文字	注册号	类别	申请日	有效期	地区	取得方式	他项权利
18	德国齐格勒		IDM000644485	12	2014.05.07	2014.05.07-2024.05.07	印尼	原始取得	无
19	德利国际		T0901106I	7、9、42	2009.02.04	2009.02.04-2029.02.04	新加坡	原始取得	无
20	德利国际		132474	9	2021.06.21	2021.06.21-2029.08.03	阿联酋	原始取得	无
21	德利国际		132473	7	2011.01.19	2011.01.19-2029.08.03	阿联酋	原始取得	无
22	廊坊中集		T1315462F	42	2013.09.25	2013.09.25-2023.09.25	新加坡	继受取得	无
23	德利国际		T0404352C	42	2004.03.20	2004.03.20-2024.03.20	新加坡	原始取得	无
24	廊坊中集		T0609664J	12	2006.05.23	2006.05.23-2026.05.23	新加坡	继受取得	无
25	廊坊中集		G1185487	12	2013.12.21	2013.09.25-2023.09.25	澳大利亚	继受取得	无

（3）许可使用商标

A. 境内许可使用商标

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	有效期至	授权期限
1	中集集团	中集	1043320	6	2027.06.27	2021.07.22.2026.07.21
2	中集集团	CIMC	6715305	6	2030.03.27	
3	中集集团	中集	6715300	12	2030.03.27	
4	中集集团	CIMC	6715301	12	2030.03.27	
5	中集集团	CIMC 中集	4540065	12	2027.12.13	
6	中集集团	中集	1023246	7	2027.06.06	
7	中集集团	CIMC	31070073	7	2029.03.06	
8	中集集团	CIMC 中集	4540070	7	2027.12.13	
9	中集集团	中集	1036022	9	2027.06.20	
10	中集集团	CIMC	1042311	9	2027.06.27	

序号	注册人	商标图像	注册号	类别	有效期至	授权期限
11	中集集团		4540050	37	2028.09.27	
12	中集集团		1031587	37	2027.06.13	
13	中集集团		1031563	37	2027.06.13	
14	中集集团		4540076	39	2028.09.27	
15	中集集团		4540044	42	2028.09.27	
16	中集集团		4540041	45	2028.09.27	
17	中集集团		4540069	8	2028.07.13	
18	中集集团		1057278	19	2027.07.20	
19	中集集团		1051167	19	2027.07.13	
20	中集集团		4540058	19	2028.10.06	

B. 境外许可使用商标

序号	注册人	商标文字/图像	注册号	注册地	类别	有效期至	授权期限
1	中集集团	中集	300620720	中国香港	6、12	2026.04.16	2021.07.22.2026.07.21
2	中集集团	CIMC	300620711	中国香港	12	2026.04.16	
3	中集集团	CIMC	300377866	中国香港	6	2025.02.28	
4	中集集团	CIMC 中集	1244076	中国台湾	12	2026.12.31	
5	中集集团	CIMC 中集	1240997	中国台湾	6	2026.12.15	
6	中集集团	CIMC	1203729	WIPO	6、12	2023.07.01	
7	中集集团	CIMC	IDM000497951	印尼	12	2023.06.19	
8	中集集团	CIMC	17971	尼日利亚	12	2034.05.17	
9	中集集团	CIMC	TZ/T/2013/734	坦桑尼亚（坦干伊加）	12	2030.05.28	
10	中集集团	CIMC	ZN/T/2013/000277	坦桑尼亚（尚吉巴）	12	2023.05.30	
11	中集集团	CIMC	241/2013	斐济	12	2027.05.21	
12	中集集团	CIMC	251091	秘鲁	12	2027.03.28	
13	中集集团	CIMC	1106138	智利	12	2024.06.21	
14	中集集团	CIMC	840556977	巴西	12	2027.11.28	
15	中集集团	CIMC	2.749.252	阿根廷	12	2025.08.28	
16	中集集团	CIMC	P371887	委内瑞拉	8	2034.04.10	
17	中集集团	CIMC	P371886	委内瑞拉	19	2034.04.10	

序号	注册人	商标文字/图像	注册号	注册地	类别	有效期至	授权期限
18	中集集团	CIMC	1109631	澳大利亚	12	2026.04.21	
19	中集集团		810400	澳大利亚	6	2029.10.14	
20	中集集团	CIMC	2778432	美国	12	2023.10.28	
21	中集集团	CIMC	3859411	美国	6	2030.10.12	
22	中集集团	CIMC	3244495	美国	12	2027.05.22	
23	中集集团	CIMC	5445314	日本	6	2031.10.21	
24	中集集团	CIMC	5047518	日本	12	2027.05.18	
25	中集集团		1354554	欧盟	6	2029.10.19	
26	中集集团	CIMC	1315/05	沙特	12	2030.05.30	
27	中集集团	CIMC	134741	阿联酋	12	2030.08.01	
28	中集集团	CIMC	75292	阿尔及利亚	6、12	2028.05.28	
29	中集集团	CIMC	2008/12582	南非	6	2028.06.13	
30	中集集团	CIMC	2008/12583	南非	12	2028.06.13	
31	中集集团	CIMC	40139171000	越南	6、12	2028.05.22	
32	中集集团	CIMC	06006790	马来西亚	6	2026.04.25	
33	中集集团	CIMC	06006789	马来西亚	12	2026.04.25	
34	中集集团	CIMC+中集	T06/07686J	新加坡	12	2026.04.24	

序号	注册人	商标文字/图像	注册号	注册地	类别	有效期至	授权期限
35	中集集团	CIMC+中集	T0607685B	新加坡	6	2026.04.24	
36	中集集团	CIMC	TM273860&TM273519	泰国	6、12	2026.05.26	
37	中集集团	CIMC	TMA767932	加拿大	6、12	2025.05.27	
38	中集集团	CIMC	1688658	印度	6、12	2028.05.19	
39	中集集团	CIMC	M-1203729	马德里指定蒙古	6、12	2023.07.01	
40	中集集团	CIMC	5293573	美国	39	2027.09.26	
41	中集集团	CIMC	1839426	澳大利亚	39	2026.12.20	
42	中集集团	CIMC	1340764	WIPO	39	2026.12.20	
43	中集集团	CIMC	5055496	欧盟	12	2026.05.04	
44	中集集团	CIMC	26784701	巴拿马	12	2028.08.19	

2. 专利

（1）境内专利

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
1	深圳天达	2021203657627	登机桥用密封条及登机桥	2021.02.07	10 年	实用新型	原始取得	无
2	深圳天达	2020224450839	登机桥及其空调冷凝水排放系统	2020.10.28	10 年	实用新型	原始取得	无
3	深圳天达	2020217273651	通道结构及登机桥	2020.08.18	10 年	实用新型	原始取得	无
4	深圳天达	2019105175170	渡板装置、登船桥及登机桥	2019.06.14	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
5	深圳天达	2019104827251	登机桥接靠飞机的方法及电子设备以及存储介质	2019.06.04	20 年	发明	原始取得	无
6	深圳天达	2019202476612	摄像装置及其防护装置	2019.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
7	深圳天达	2019100367776	登机桥及登机桥的前缘结构	2019.01.15	20 年	发明	原始取得	无
8	深圳天达	201920063810X	登机桥及登机桥前缘装置	2019.01.15	10 年	实用新型	原始取得	无
9	深圳天达	2018218186884	液压系统	2018.11.06	10 年	实用新型	继受取得	无
10	深圳天达	2018107133943	登机桥行走机构及应急撤桥装置	2018.06.29	20 年	发明	原始取得	无
11	深圳天达	201810711965X	登机桥及其触机停止装置	2018.06.29	20 年	发明	原始取得	无
12	深圳天达	2018104998161	基于机器视觉的飞机舱门保护方法、系统及登机桥	2018.05.23	20 年	发明	原始取得	无
13	深圳天达	2018104642532	登机桥辅助接机系统及方法	2018.05.15	20 年	发明	原始取得	无
14	深圳天达	2018202127782	登机桥及其飞机门保护装置	2018.02.06	10 年	实用新型	原始取得	无
15	中集集团、深圳天达、中建钢构有限公司、苏州云逸航空复合材料结构有限公司、中集海洋工程有限公司	2017218117201	双层蜂窝板	2017.12.19	10 年	实用新型	原始取得	无
16	深圳天达、天达物流	2017112926601	滑撬更换系统及其控制方法	2017.12.08	20 年	发明	原始取得	无
17	深圳天达	2017214819417	登机桥及其升降机构	2017.11.08	10 年	实用新型	原始取得	无
18	深圳天达	2017305228377	飞机泊位引导设备	2017.10.30	10 年	外观设计	原始取得	无
19	深圳天达	2017305228409	飞机泊位引导设备（带雨罩）	2017.10.30	10 年	外观设计	原始取得	无
20	深圳天达、天达物流	201710962199X	载货台固定装置	2017.10.17	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
21	深圳天达	2017213111904	登机桥通道	2017.10.10	10 年	实用新型	原始取得	无
22	深圳天达	2017108348242	一种升降液压控制系统、控制方法及登机桥	2017.09.15	20 年	发明	原始取得	无
23	深圳天达	201710791212X	登船桥	2017.09.05	20 年	发明	原始取得	无
24	深圳天达、天达物流	2017107437874	靠边输送装置及其控制方法	2017.08.25	20 年	发明	原始取得	无
25	深圳天达	2017105464148	接船口、具有该接船口的登船桥以及登船桥的控制方法	2017.07.06	20 年	发明	原始取得	无
26	深圳天达、天达物流	201710488828X	车辆控制方法及系统	2017.06.23	10 年	实用新型	原始取得	无
27	深圳天达	201720703887X	登机桥模拟检测系统	2017.06.16	10 年	实用新型	原始取得	无
28	深圳天达	2017206959209	测高装置及具有该装置的登机桥	2017.06.14	10 年	实用新型	原始取得	无
29	深圳天达、天达物流	2017103983662	堆垛机换轨装置	2017.05.31	20 年	发明	原始取得	无
30	深圳天达	2017102884195	一种登机桥行走机构的安全防护装置	2017.04.27	20 年	发明	原始取得	无
31	深圳天达、天达物流	2017102883807	控制车辆的方法、装置、系统、运输设备及电子设备	2017.04.27	20 年	发明	原始取得	无
32	深圳天达、天达物流	2017102884180	用于环形有轨制导车辆获取任务的方法及装置	2017.04.27	20 年	发明	原始取得	无
33	深圳天达	2017204243088	登机桥防撞设施	2017.04.20	10 年	实用新型	原始取得	无
34	深圳天达	2016111994128	制动装置及登机桥	2016.12.22	20 年	发明	原始取得	无
35	深圳天达	2016112002488	制动装置及登机桥	2016.12.22	20 年	发明	原始取得	无
36	深圳天达	2016112010342	断链检测装置及登机桥	2016.12.22	20 年	发明	原始取得	无
37	深圳天达	2016213738687	登机桥接机口安全护栏	2016.12.13	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
38	深圳天达	201610810478X	活动通道制动系统及登机桥	2016.09.06	20 年	发明	原始取得	无
39	深圳天达	2016106352959	登机桥调平机构及登机桥	2016.08.05	20 年	发明	原始取得	无
40	深圳天达	201610639033X	登机桥调平机构及其检测组件	2016.08.05	20 年	发明	原始取得	无
41	深圳天达	2016106214658	登机桥地板的前缘结构、登机桥地板结构以及登机桥	2016.08.02	20 年	发明	原始取得	无
42	深圳天达	2016105596814	制动装置及登机桥	2016.07.15	20 年	发明	原始取得	无
43	深圳天达、天达物流	2016207445956	托盘回收系统	2016.07.14	10 年	实用新型	原始取得	无
44	深圳天达	2016207313124	登机桥升降装置	2016.07.11	10 年	实用新型	原始取得	无
45	深圳天达	2016105420713	登机桥升降装置	2016.07.11	20 年	发明	原始取得	无
46	深圳天达	2016102703142	一种双振镜扫描系统的位置校准系统及校准方法	2016.04.27	20 年	发明	原始取得	无
47	深圳天达、天达物流	2016102165864	用于拉丝车间烘干炉的 AGV 系统	2016.04.08	20 年	发明	原始取得	无
48	深圳天达、天达物流	2016102191159	AGV 系统	2016.04.08	20 年	发明	原始取得	无
49	深圳天达	2016201562392	登机桥及其活动通道制动系统	2016.03.01	10 年	实用新型	原始取得	无
50	深圳天达、德立苏州	2016201560062	输送机过度装置以及输送系统	2016.03.01	10 年	实用新型	原始取得	无
51	深圳天达、天达物流	2015109269554	货叉式堆垛机及货物存取装置	2015.12.11	20 年	发明	原始取得	无
52	深圳天达	2015109195705	接机口及设有该接机口的登机桥	2015.12.10	20 年	发明	原始取得	无
53	深圳天达	2015108906714	遮篷用开闭机构、遮篷装置及登机桥	2015.12.07	20 年	发明	原始取得	无
54	深圳天达	2015208615220	一种设备安装姿态的校正装置	2015.10.30	10 年	实用新型	原始取得	无
55	深圳天达	2015208474256	登机桥及其接机辅助装置	2015.10.28	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
56	深圳天达、天达物流	2015106751973	储物机构及其搬运装置、存取方法	2015.10.16	20 年	发明	原始取得	无
57	深圳天达	201520706752X	一种自适应图像拍摄装置	2015.09.11	10 年	实用新型	原始取得	无
58	深圳天达	2014103772691	一种基于机器视觉的入坞飞机实时捕获方法及系统	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
59	深圳天达	2014103773444	一种入坞飞机实时捕获方法及系统	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
60	深圳天达	2014103773798	一种基于机器视觉的入坞飞机跟踪定位方法及系统	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
61	深圳天达	2014103773853	一种基于激光扫描的飞机入坞引导系统及方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
62	深圳天达	2014103773957	一种入坞飞机机型识别验证系统及方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
63	深圳天达	2014103774305	一种飞机入坞引导和机型识别的系统及方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
64	深圳天达	2014103774733	一种基于视觉图像的飞机机型识别方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
65	深圳天达	2014103785422	一种基于机器视觉的入坞飞机机型识别验证方法和系统	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
66	深圳天达	2014103785441	一种基于视觉图像的泊位飞机前轮定位方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
67	深圳天达	2014103785668	一种基于机器视觉的飞机入坞引	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
			导和机型识别的方法及系统					
68	深圳天达	2014103785672	一种基于激光扫描的飞机入坞跟踪定位系统及方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
69	深圳天达、天达物流	2013206563241	便于 RFID 标签检测的辊筒输送机及其检测系统	2013.10.23	10 年	实用新型	原始取得	无
70	深圳天达、天达物流	2013206563256	多角度检测 RFID 货物的检测装置及其检测系统	2013.10.23	10 年	实用新型	原始取得	无
71	深圳天达	201310274684X	一种登机桥或登船桥的测高装置及其测高方法	2013.07.02	20 年	发明	原始取得	无
72	深圳天达	2013101659933	遮蓬装置、登机桥及遮蓬装置的控制方法	2013.05.08	20 年	发明	原始取得	无
73	深圳天达	2013100086417	登船桥遮篷装置及其驱动方法	2013.01.10	20 年	发明	原始取得	无
74	深圳天达	2012105786261	一种登机桥紧急撤离电控系统及其紧急撤离方法	2012.12.17	20 年	发明	原始取得	无
75	深圳天达	2012103442298	一种登机桥接机口装置和具有其的登机桥及其接机方法	2012.09.17	20 年	发明	原始取得	无
76	深圳天达	2012101649655	一种登机桥及其自动靠接方法	2012.05.25	20 年	发明	原始取得	无
77	深圳天达	2011102455046	安全控制装置及方法	2011.08.25	20 年	发明	原始取得	无
78	深圳天达	2011102374034	一种行走系统的安全保护方法及装置	2011.08.18	20 年	发明	原始取得	无
79	深圳天达	2011101760126	登机桥行走系统的安全保护方法及装置	2011.06.27	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
80	深圳天达	2011101118365	升降装置及具有该升降装置的登船桥	2011.04.29	20 年	发明	原始取得	无
81	三亚凤凰岛国际邮轮港发展有限公司、深圳天达	2011100253340	供旅客通过的登船装置以及登船的方法	2011.01.24	20 年	发明	原始取得	无
82	深圳天达	2010102610719	一种风管装置、具有该风管装置的空调系统及其登船桥	2010.08.23	20 年	发明	原始取得	无
83	深圳天达	2010101606754	一种登机桥接机口装置	2010.04.26	20 年	发明	原始取得	无
84	深圳天达	2010100343450	一种登机桥	2010.01.18	20 年	发明	原始取得	无
85	深圳天达	2009102375326	一种登船桥	2009.11.11	20 年	发明	原始取得	无
86	深圳天达	2009102375311	一种登船桥	2009.11.11	20 年	发明	原始取得	无
87	深圳天达	2009100811975	登机桥及其供电方法	2009.04.07	20 年	发明	原始取得	无
88	深圳天达	2008102475777	一种渡板装置及其登船桥	2008.12.30	20 年	发明	原始取得	无
89	深圳天达	2008102279095	一种用于登船桥的接船装置	2008.12.01	20 年	发明	原始取得	无
90	深圳天达	2008102269892	一种登船桥	2008.11.28	20 年	发明	原始取得	无
91	深圳天达	2008100903991	登机桥控制系统	2008.04.01	20 年	发明	原始取得	无
92	深圳天达	2008100663201	一种登机桥及其控制电路	2008.03.20	20 年	发明	原始取得	无
93	深圳天达	2007100736763	登机桥遮篷用开闭装置	2007.03.22	20 年	发明	原始取得	无
94	深圳天达	2006100633300	登船桥渡板液压系统	2006.10.24	20 年	发明	原始取得	无
95	深圳天达	2006101137543	一种用于登船桥的渡板装置及登船桥	2006.10.13	20 年	发明	原始取得	无
96	深圳天达	2006100620565	一种登机桥电缆输送装置	2006.08.09	20 年	发明	原始取得	无
97	深圳天达	2006100620067	登机桥及其整体升降平台装置	2006.08.02	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
98	深圳天达	2005101008603	一种登机桥行走机构的控制方法	2005.10.27	20 年	发明	原始取得	无
99	深圳天达	200410009313X	登机桥接机口遮篷装置及遮蓬篷布和遮篷骨架的连接方法	2004.07.09	20 年	发明	原始取得	无
100	深圳天达	2004100046529	登机桥辅助支撑装置和带有该装置的登机桥及其控制方法	2004.02.26	20 年	发明	继受取得	无
101	深圳天达	2019104827317	登机桥的路径规划方法	2019.06.04	20 年	发明	原始取得	无
102	深圳天达	2020109543916	登机桥防撞方法及登机桥防撞系统	2020.09.11	20 年	发明	原始取得	无
103	深圳天达	2020111873115	登机桥的控制方法及相关设备	2020.10.30	20 年	发明	原始取得	无
104	深圳天达	2021214513766	登机桥通道、登机桥通道组件及登机桥	2021.06.28	10 年	实用新型	原始取得	无
105	深圳天达	2021222258251	双链驱动机构及登机桥	2021.09.14	10 年	实用新型	原始取得	无
106	深圳天达	2021232396050	登机桥	2021.12.21	10 年	实用新型	原始取得	无
107	深圳天达	2022201881478	旋转平台及登机桥	2022.01.24	10 年	实用新型	原始取得	无
108	深圳天达	2022206735232	登船设备	2022.03.25	10 年	实用新型	原始取得	无
109	深圳天达	2017214162797	通道防夹装置	2017.10.27	10 年	实用新型	原始取得	无
110	深圳天达	2022222175234	一种登机桥	2022.08.22	10 年	实用新型	原始取得	无
111	深圳天达	202230510558X	登机桥操作台	2022.08.05	15 年	外观设计	原始取得	无
112	深圳天达	2022215503427	通道结构及登机桥	2022.06.17	10 年	实用新型	原始取得	无
113	深圳天达	2022215621480	伸缩通道及登机桥	2022.06.17	10 年	实用新型	原始取得	无
114	深圳天达	2022300480362	用于显示屏幕面板的登机桥控制图形用户界面	2022.01.24	15 年	外观设计	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
115	深圳天达	2021107110873	登船桥及登船桥的控制方法	2021.06.25	20 年	发明	原始取得	无
116	深圳天达	2020104084548	横移式登船桥及其控制方法	2020.05.14	20 年	发明	原始取得	无
117	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	202022847168X	车辆对中装置及载车台	2020.12.01	10 年	实用新型	原始取得	无
118	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020221212044	车门防护装置及立体车库	2020.09.24	10 年	实用新型	原始取得	无
119	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020221163438	升降机及其搬运器、井道	2020.09.23	10 年	实用新型	原始取得	无
120	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020221039731	升降系统及立体车库	2020.09.23	10 年	实用新型	原始取得	无
121	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	202021297339X	立体停车系统	2020.07.03	10 年	实用新型	原始取得	无
122	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020210821532	重列车库	2020.06.12	10 年	实用新型	原始取得	无
123	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020210912156	搬运器及重列车库	2020.06.12	10 年	实用新型	原始取得	无
124	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2020204188909	充电插接组件及具有该组件的立体车库	2020.03.27	10 年	实用新型	原始取得	无
125	中集物联、中集智能停	2020202048097	一种升降机及其传动机构和立体	2020.02.25	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
	车、深圳天达、中集集团		停车库系统					
126	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2020201224585	立体车位及具有其的车库	2020.01.19	10 年	实用新型	原始取得	无
127	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2020200827693	封盖装置及具有该装置的立体车库	2020.01.15	10 年	实用新型	原始取得	无
128	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018220609675	倒车入库指引系统及立体停车库	2018.12.07	10 年	实用新型	原始取得	无
129	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018114264588	升降机和升降机钢丝绳张力消减控制方法	2018.11.27	20 年	发明	原始取得	无
130	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018214011838	立体车库的控制系统和立体车库	2018.08.27	10 年	实用新型	原始取得	无
131	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018209250453	立体车库及其车厅	2018.08.27	10 年	实用新型	原始取得	无
132	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018104901768	立体车库载车托盘的防滑移机构以及立体车库系统	2018.05.21	20 年	发明	原始取得	无
133	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018104909793	立体车库的载荷台的锁定装置和锁定方法	2018.05.21	20 年	发明	原始取得	无
134	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2018103620201	停车设施的充电系统及移动停车设施	2018.04.20	20 年	发明	原始取得	无
135	中集物联、中集集团、深圳天达、中集智能停车	2017114817401	车库载车板输送装置	2017.12.29	20 年	发明	原始取得	无
136	中集物联、中集集团、深	2017114817416	车库存取系统	2017.12.29	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
	圳天达、中集智能停车							
137	中集物联、中集集团、深圳天达	2016211173028	无线充电桩及安装该无线充电桩的立体车库	2016.10.11	10 年	实用新型	原始取得	无
138	中集物联、中集集团、深圳天达	2016106389559	载车板式立体车库及纵向重列立体车库的操作方法	2016.08.04	20 年	发明	原始取得	无
139	中集物联、中集集团、深圳天达	2016208423776	立体车库的充电装置及垂直循环车库	2016.08.04	10 年	实用新型	原始取得	无
140	中集物联、深圳天达、中集集团	2015101424299	平层装置及安装有该装置的升降机	2015.03.27	20 年	发明	原始取得	无
141	中集物联、深圳天达、中集集团	2015100333150	载车台	2015.01.22	20 年	发明	原始取得	无
142	中集物联、深圳天达、中集集团	2014103779027	一种载车平台及其车辆轴距检测设备和方法	2014.08.01	20 年	发明	原始取得	无
143	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	2014202660872	电缆接口及具有该电缆接口的车辆搬运器	2014.05.22	10 年	实用新型	原始取得	无
144	中集物联、深圳天达、中集集团	2014100067514	一种停车设备及其轮挡装置	2014.01.07	20 年	发明	原始取得	无
145	中集物联、深圳天达、中集集团	201310413191X	载车台	2013.09.11	20 年	发明	原始取得	无
146	中集物联、深圳天达、中集集团	2013104131943	载车台	2013.09.11	20 年	发明	原始取得	无
147	中集物联、深圳天达、中	2013101338097	立体车库及其存取车方法	2013.04.17	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
	集集团							
148	中集物联、深圳天达、中集集团	2013201936043	一种堆垛机	2013.04.17	10 年	实用新型	原始取得	无
149	中集物联、深圳天达、中集集团	2012105517890	一种传输带式搬运装置	2012.12.18	20 年	发明	原始取得	无
150	中集物联、中集智能停车、深圳天达、中集集团	201210383361X	一种升降装置	2012.10.11	20 年	发明	原始取得	无
151	中集物联、深圳天达、中集集团	2012103581996	一种立体车库及其存取车方法	2012.09.24	20 年	发明	原始取得	无
152	中集物联、深圳天达、中集集团	2012102185037	一种车辆轴距检测装置及方法	2012.06.28	20 年	发明	原始取得	无
153	中集物联、深圳天达、中集集团	201210144297X	自动仓储车库及其车宽检测控制方法	2012.05.10	20 年	发明	原始取得	无
154	中集物联、深圳天达、中集集团	201210090268X	自动仓储车库及其存车检测定位控制方法	2012.03.30	20 年	发明	原始取得	无
155	中集物联、深圳天达、中集集团	2010101561382	搬运设备及其安全止挡装置	2010.03.30	20 年	发明	原始取得	无
156	中集物联、深圳天达、中集集团	2009102381346	一种立体车库	2009.11.16	20 年	发明	原始取得	无
157	中集物联、深圳天达、中集集团	2009101510937	升降设备	2009.07.21	20 年	发明	原始取得	无
158	中集物联、深圳天达、中	2009100819110	用于立体车库的安全保护装置	2009.04.08	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
	集集团							
159	中集物联、中集集团、深圳天达	2008101494484	停放方便的立体车库	2008.09.10	20 年	发明	原始取得	无
160	中集物联、中集智能停车、中集集团、深圳天达	2008100092845	一种车辆搬运装置	2008.02.03	20 年	发明	原始取得	无
161	中集物联、中集集团、深圳天达	2006100616894	车辆展示方法及装置	2006.07.13	20 年	发明	原始取得	无
162	中集物联、中集集团、深圳天达	2004100093727	一种车辆中心自动调整装置及其调整方法	2004.07.26	20 年	发明	原始取得	无
163	中集物联、中集智能停车、中集集团、深圳天达	2020114455313	立体车库的控制方法、装置、电子设备及存储介质	2020.12.08	20 年	发明	继受取得	无
164	德利北京	2021203391943	一种筐体提取和回收装置及安检系统	2021.02.05	10 年	实用新型	原始取得	无
165	德利北京、深圳天达	2020217292012	行李筐回传装置及安检系统	2020.08.18	10 年	实用新型	原始取得	无
166	德利北京、北京首都国际机场股份有限公司	2020213585211	行李筐的回收装置	2020.07.10	10 年	实用新型	原始取得	无
167	德利北京	2021202598301	安全检查系统	2021.01.29	10 年	实用新型	原始取得	无
168	德利北京	2020231017071	自动导引运输车及其底盘结构	2020.12.21	10 年	实用新型	原始取得	无
169	德利北京	2019212488669	用于安检的行李筐及安检系统	2019.08.02	10 年	实用新型	原始取得	无
170	德利北京	2018222014700	行李筐的输送设备及行李安检系统	2018.12.26	10 年	实用新型	原始取得	无
171	德利北京	2017111908428	行李筐的输送设备和行李安检系	2017.11.24	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
			统					
172	德利北京	2017216094031	行李分类机构	2017.11.24	10 年	实用新型	原始取得	无
173	德利北京	2007101410431	货物转运与输送系统	2007.08.16	20 年	发明	继受取得	无
174	德利北京	2021206242029	一种安检行李筐及安检系统	2021.03.26	10 年	实用新型	原始取得	无
175	德利北京	2021103901917	一种输送设备及安检系统	2021.04.12	20 年	发明	原始取得	无
176	德立苏州、深圳天达	2021204848994	装卸台	2021.03.05	10 年	实用新型	原始取得	无
177	德立苏州、深圳天达	2020232771117	料箱倾倒装置	2020.12.30	10 年	实用新型	原始取得	无
178	德立苏州、深圳天达	2020217618074	直线交叉带分拣机及分拣设备	2020.08.21	10 年	实用新型	原始取得	无
179	德立苏州	2020216930514	剪式同步升降台	2020.08.14	10 年	实用新型	原始取得	无
180	德立苏州、深圳天达	2020219485842	折弯系统及其随托装置	2020.09.08	10 年	实用新型	原始取得	无
181	德立苏州、深圳天达	2020217366444	自动焊接设备	2020.08.19	10 年	实用新型	原始取得	无
182	德立苏州、深圳天达	2020216930533	剪式升降台	2020.08.14	10 年	实用新型	原始取得	无
183	德立苏州、深圳天达	2020216215019	分拣设备	2020.08.06	10 年	实用新型	原始取得	无
184	德立苏州、深圳天达	2020215609992	变形装卸传送机	2020.07.31	10 年	实用新型	原始取得	无
185	德立苏州、深圳天达	2020215050945	分拣机	2020.07.27	10 年	实用新型	原始取得	无
186	德立苏州	2020228067412	移动式装卸设备	2020.11.27	10 年	实用新型	原始取得	无
187	德立苏州	2020203405960	一种防火隔断伸缩装置	2020.03.18	10 年	实用新型	原始取得	无
188	德立苏州	2020203405922	一种移动式爬坡输送机	2020.03.18	10 年	实用新型	原始取得	无
189	德立苏州	2020203406179	一种具有导向功能的料箱倾倒机构	2020.03.18	10 年	实用新型	原始取得	无
190	德立苏州	2019208867484	分拣输送装置	2019.06.13	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
191	德立苏州	2018220517796	输送设备	2018.12.07	10 年	实用新型	原始取得	无
192	德立苏州	2018211779022	物品自动理货系统	2018.07.24	10 年	实用新型	原始取得	无
193	德立苏州	2018205147010	一种窄带输送机装置	2018.04.12	10 年	实用新型	原始取得	无
194	德立苏州	2018205150441	一种同步移动的槽轮装置	2018.04.12	10 年	实用新型	原始取得	无
195	德立苏州	2018203890761	一种多层皮带机可调节角度的支腿	2018.03.21	10 年	实用新型	原始取得	无
196	德立苏州	2018204155414	一种双摆臂机的机构	2018.03.21	10 年	实用新型	原始取得	无
197	德立苏州	2018203889938	一种移动式爬坡输送装置	2018.03.21	10 年	实用新型	原始取得	无
198	德立苏州	2018100936490	机场铁路两用系统的行李柜输送装置	2018.01.31	20 年	发明	原始取得	无
199	德立苏州、天达物流、深圳天达	2007101621964	直角转向输送机的升降装置及直角转向输送机	2007.12.21	20 年	发明	原始取得	无
200	德立苏州	2017217182909	一种托盘提升的牙叉机构	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
201	德立苏州	2017217182862	一种顶升移栽的定位装置	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
202	德立苏州	2017217182699	一种模组带分拣的顶升机构	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
203	德立苏州	2017217182877	一种模组带驱动的分拣滚筒装置	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
204	德立苏州	2017217182608	一种顶升移栽的凸轮装置	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
205	德立苏州	2017217182595	一种皮带机的端部装置	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
206	德立苏州	2019105110354	分拣系统及其分拣装置、控制方法	2019.06.13	20 年	发明	原始取得	无
207	德立苏州	2019106231021	摆轮分拣机	2019.07.11	20 年	发明	原始取得	无
208	德立苏州、深圳天达	2020108374501	自动焊接设备及其控制方法	2020.08.19	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
209	德立苏州、深圳天达	2022223903328	一种滚筒传动装置及滚筒机	2022.09.08	10 年	实用新型	原始取得	无
210	德立苏州、深圳天达	2022218117467	一种道岔换向装置	2022.07.13	10 年	实用新型	原始取得	无
211	德立苏州、深圳天达	2020107878135	包裹分拣的方法、装置、系统、介质及电子设备	2020.08.07	20 年	发明	原始取得	无
212	德立苏州、深圳天达	2022211569868	分拣小车及分拣机	2022.05.13	10 年	实用新型	原始取得	无
213	德利国际	2013100300285	带式输送机组件	2013.01.25	20 年	发明	原始取得	无
214	德利国际	2012105754311	带式输送器系统	2012.12.26	20 年	发明	原始取得	无
215	德利国际	2011800314342	带式输送系统	2011.06.28	20 年	发明	原始取得	无
216	德利国际	2022212790650	转运设备及行李转运系统	2022.05.25	10 年	实用新型	原始取得	无
217	萃联中国	2021217882495	一种消防喷头密封组件	2021.08.03	10 年	实用新型	原始取得	无
218	萃联中国	2021201904598	一种喷头密封垫组件	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
219	萃联中国	2021201905035	一种可调式比例混合器	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
220	萃联中国	2021201904579	一种自动喷水灭火系统中的水流指示器	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
221	萃联中国	2021201824292	一种雨淋报警阀	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
222	萃联中国	2021201904600	一种具有自动启闭功能的减压阀	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
223	萃联中国	2021201824381	特种防护型图像火灾探测装置及其探测系统	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
224	萃联中国	2021201824362	一种消防炮可调式限位装置	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
225	萃联中国	2021201816296	一种自动喷水灭火系统中的消火栓	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
226	萃联中国	2021201824061	泡沫液注射系统用水控阀及其泡	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
			沫管路					
227	萃联中国	202120190504X	一种隐藏式防护型喷头	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
228	萃联中国	2021201824004	室外消火栓智慧型数据采集装置	2021.01.22	10 年	实用新型	原始取得	无
229	梅英亭、萃联中国	2020220966538	防冻型室外消火栓	2020.09.22	10 年	实用新型	原始取得	无
230	萃联中国	2020204333809	一种玻璃球洒水喷头反溅盘	2020.03.30	10 年	实用新型	原始取得	无
231	萃联中国	2020203318290	一种早期抑制快速响应的喷头反溅盘	2020.03.17	10 年	实用新型	原始取得	无
232	萃联中国	2020202673647	一种泡沫溶液比例混合系统	2020.03.06	10 年	实用新型	原始取得	无
233	萃联中国	2020202275527	一种涡喷雾化喷嘴	2020.02.28	10 年	实用新型	原始取得	无
234	萃联中国	2020202268400	一种管网压力实时检测系统	2020.02.28	10 年	实用新型	原始取得	无
235	萃联中国	2020202268523	一种紫外探测组件安装保护装置	2020.02.28	10 年	实用新型	原始取得	无
236	萃联中国	2020202196667	一种地上消火栓自动密封调压装置	2020.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
237	萃联中国	2020202202282	一种用于消防系统的平衡阀	2020.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
238	萃联中国	202020219660X	一种消防系统快速安拆总线模块盒	2020.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
239	萃联中国	2018221776904	泡沫喷头	2018.12.24	10 年	实用新型	原始取得	无
240	萃联中国	2018221703941	湿式报警阀内补偿装置	2018.12.24	10 年	实用新型	原始取得	无
241	萃联中国	2018221818697	气体灭火系统容器阀	2018.12.24	10 年	实用新型	原始取得	无
242	萃联中国	2018221705699	细水雾灭火装置高压调试针阀	2018.12.24	10 年	实用新型	原始取得	无
243	萃联中国	201822146263X	一种悬挂式干粉灭火装置联动启动系统	2018.12.20	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
244	萃联中国	2018221401852	长度规格可调节的干式喷头	2018.12.19	10 年	实用新型	原始取得	无
245	萃联中国	2018115566585	干式喷头及其启动方法	2018.12.19	20 年	发明	原始取得	无
246	萃联中国	2018221401778	绕流阻力低的干式喷头	2018.12.19	10 年	实用新型	原始取得	无
247	萃联中国	2017207641123	一种火灾探测定位装置	2017.06.28	10 年	实用新型	原始取得	无
248	萃联中国	2017207652819	一种复合式广域多级消防炮灭火系统	2017.06.28	10 年	实用新型	原始取得	无
249	萃联中国	2017207652823	一种智能模拟型末端试水装置及系统	2017.06.28	10 年	实用新型	原始取得	无
250	萃联中国、四川欧克消防设备有限公司	2017200518804	消防泡沫比例混合器	2017.01.17	10 年	实用新型	原始取得	无
251	萃联中国	2016210927032	直立型喷头反溅盘	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
252	萃联中国	2016210929339	涡旋式比例混合器	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
253	萃联中国	2016210923718	防复位器	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
254	萃联中国	2016210932844	气体灭火设备单向阀工作可靠性试验装置	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
255	萃联中国	2016210926097	下垂型喷头反溅盘	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
256	萃联中国	2016210923756	窗式喷头溅水盘	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
257	萃联中国	2016210927193	特种防护型红外探测组件	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
258	萃联中国	2016210929199	防滴水装置	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
259	萃联中国	2016210929324	安全止回阀	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
260	萃联中国	2016210932810	一种滴水阀	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
261	萃联中国	2016210923455	压力开关	2016.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
262	萃联中国	201310632231X	一种喷头密封组件	2013.11.29	20 年	发明	原始取得	无
263	萃联中国	2013207763090	基于数字图像技术与红外传感技术的自动消防炮灭火系统	2013.11.29	10 年	实用新型	继受取得	无
264	萃联中国	2013208751194	一种多功能水枪	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
265	萃联中国	2013207760177	一种活套法兰连接装置	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
266	萃联中国	2013207797097	一种新型喷头密封组件	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
267	萃联中国	2013207615366	一种图像型火灾探测装置	2013.11.26	10 年	实用新型	原始取得	无
268	萃联中国	2013207504734	一种全角度旋转消防炮	2013.11.21	10 年	实用新型	原始取得	无
269	萃联中国	2013207456088	一种电动消防炮电源线防缠绕结构	2013.11.21	10 年	实用新型	原始取得	无
270	萃联中国	2013207456321	一种水泵轴向密封结构	2013.11.21	10 年	实用新型	原始取得	无
271	萃联中国	2011100496145	一种抛射离心式自动旋转喷洒装置	2011.03.02	20 年	发明	原始取得	无
272	萃联中国	2021234024851	消火栓监控系统	2021.12.31	10 年	实用新型	原始取得	无
273	萃联中国	2021234292075	一种湿式阀	2021.12.31	10 年	实用新型	原始取得	无
274	萃联中国	2021234292287	一种柱塞泵的泵头及柱塞泵	2021.12.31	10 年	实用新型	原始取得	无
275	萃联中国	2021234390398	一种用于气体灭火系统的减压止回装置	2021.12.31	10 年	实用新型	原始取得	无
276	萃联中国	2021234510510	一种隔膜式雨淋报警阀	2021.12.31	10 年	实用新型	原始取得	无
277	萃联中国	2022203042133	一种洒水喷头	2022.02.15	10 年	实用新型	原始取得	无
278	萃联中国	2021234519110	一种自动探火灭火的系统	2021.12.31	10 年	实用新型	原始取得	无
279	四川川消	2021217489839	一种车载真空集便系统盥洗车	2021.07.29	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
280	四川川消	2021217489843	一种淋浴车	2021.07.29	10 年	实用新型	原始取得	无
281	四川川消	2021215985590	一种消防器材箱	2021.07.14	10 年	实用新型	原始取得	无
282	四川川消	2021304220779	手推车	2021.07.05	15 年	外观设计	原始取得	无
283	四川川消	2021304217761	手推车	2021.07.05	15 年	外观设计	原始取得	无
284	四川川消	2021304069505	皮卡消防车	2021.06.29	15 年	外观设计	原始取得	无
285	四川川消	2021211591617	一种消防水带快速取用放置装置	2021.05.27	10 年	实用新型	原始取得	无
286	四川川消	2021211483097	一种车载洗消仓结构	2021.05.26	10 年	实用新型	原始取得	无
287	四川川消	2021203554870	一种可拓展箱体的限位装置	2021.02.06	10 年	实用新型	原始取得	无
288	四川川消	2020232670811	一种集成式压缩空气泡沫车管路系统	2020.12.30	10 年	实用新型	原始取得	无
289	四川川消	2020232877094	一种精铸车厢上下连接装置	2020.12.30	10 年	实用新型	原始取得	无
290	四川川消	2020221885839	一种消防系统的管路连接装置及消防管路系统	2020.09.29	10 年	实用新型	原始取得	无
291	四川川消	2020209344458	一种折叠式灯架、消防照明灯、及消防照明车	2020.05.28	10 年	实用新型	原始取得	无
292	四川川消	2020209363478	一种消防车原地旋转支撑装置	2020.05.28	10 年	实用新型	原始取得	无
293	四川川消	2020209363463	大流量正负压泡沫比例混合系统	2020.05.28	10 年	实用新型	原始取得	无
294	四川川消	2020207641962	一种模块化装配后桥翻转踏板	2020.05.09	10 年	实用新型	原始取得	无
295	四川川消	2020202128104	一种踏板	2020.02.26	10 年	实用新型	原始取得	无
296	四川川消	2020201971193	一种用于云梯的辅助梯、云梯装置和消防车	2020.02.21	10 年	实用新型	原始取得	无
297	四川川消	2019203996991	一种可检测支腿软腿的高空作业	2019.10.25	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
			车支撑装置					
298	四川川消	201920995487X	一种消防车用折叠踏板装置	2019.06.28	10 年	实用新型	原始取得	无
299	中国民用航空飞行学院、四川川消	2019105438829	一种纯电动机场专用消防车动力系统及车辆	2019.06.21	20 年	发明	原始取得	无
300	四川川消	2019203997284	一种伸缩油缸和拖链集成机构	2019.03.27	10 年	实用新型	原始取得	无
301	四川川消	2019203990340	一种可调式伸缩臂组件	2019.03.27	10 年	实用新型	原始取得	无
302	四川川消	201822060608X	集成式压缩空气泡沫灭火装置	2018.12.07	10 年	实用新型	原始取得	无
303	四川川消	2018220148490	一种用于消防车的集成式显示控制模块及消防车	2018.12.03	10 年	实用新型	原始取得	无
304	四川川消	2018220027513	一种新型器材盒滑轨	2018.11.30	10 年	实用新型	原始取得	无
305	四川川消	2018220027477	一种新型器材箱翻板门组件	2018.11.30	10 年	实用新型	原始取得	无
306	四川川消	2018220027528	一种多功能灯座	2018.11.30	10 年	实用新型	原始取得	无
307	四川川消	2018220014706	一种高倍泡沫灭火系统	2018.11.30	10 年	实用新型	原始取得	无
308	四川川消	2018306381218	消防车（福特 F-150）	2018.11.12	10 年	外观设计	原始取得	无
309	应急管理部天津消防研究所、四川川消	2018210373933	一种大流量压缩空气泡沫举高喷射消防车	2018.07.03	10 年	实用新型	原始取得	无
310	四川川消	2018204241424	驾驶室乘员室交互系统	2018.03.27	10 年	实用新型	原始取得	无
311	四川川消	2018201937142	一种举高消防车副梁和支腿机构及消防车	2018.02.05	10 年	实用新型	原始取得	无
312	四川川消	2018201923027	一种举高消防车联动臂架及消防车	2018.02.05	10 年	实用新型	原始取得	无
313	四川川消	2018201964188	一种云梯消防车工作平台的联动	2018.02.05	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
			挡门					
314	四川川消	2018201964192	一种云梯消防车用扭簧门及云梯消防车工作平台	2018.02.05	10 年	实用新型	原始取得	无
315	四川川消	2017218970196	集成式减压系统	2017.12.29	10 年	实用新型	原始取得	无
316	四川川消	2017216293340	一种高分子复合材料消防车罐体结构	2017.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
317	四川川消	2017216285626	一种融合式消防车顶警灯	2017.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
318	四川川消	2017215178970	一种多功能快速反应消防车	2017.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
319	四川川消	2017215192130	一种高喷车综合电控系统	2017.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
320	四川川消	2017215193063	一种小型消防车	2017.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
321	四川川消	201721518684X	一种消防车脚踏板	2017.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
322	四川川消	2017215192465	一种臂架式高空作业平台的智能调平系统	2017.11.14	10 年	实用新型	原始取得	无
323	四川川消	2017214308801	一种空压机单元车	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
324	四川川消	2017214350495	一种大型压缩空气泡沫系统	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
325	四川川消	2017214358088	一种车载罐式泡沫灭火系统	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
326	四川川消	2017214357583	一种液压泵驱动式泡沫比例控制系统	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
327	四川川消	2017214349996	一种轻型消防车臂架以及轻型消防车	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
328	四川川消	2017214307546	一种臂架的滑块机构	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
329	四川川消	2017214350349	一种压缩空气泡沫输送带	2017.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
330	四川川消	2017305272543	消防车（快速响应）	2017.10.31	10 年	外观设计	原始取得	无
331	四川川消	2017305286283	消防车（城市主战）	2017.10.31	10 年	外观设计	原始取得	无
332	四川川消	2016214259815	一种车辆脚踏装置	2016.12.23	10 年	实用新型	原始取得	无
333	四川川消	2016205422377	一种压缩氮气泡沫灭火系统	2016.06.03	10 年	实用新型	原始取得	无
334	四川川消	2016201468653	一种寒区消防车消防管路及阀门的加热装置	2016.02.26	10 年	实用新型	原始取得	无
335	四川川消	2016201467133	一种寒区消防车消防管路及阀门的循环加热装置	2016.02.26	10 年	实用新型	原始取得	无
336	四川川消	2015203020562	一种用于消防车的外摆式踏脚板结构	2015.05.12	10 年	实用新型	原始取得	无
337	四川川消	2015201069131	一种消防车多级踏梯	2015.02.14	10 年	实用新型	原始取得	无
338	四川川消	2015300460405	消防车车尾板（1）	2015.02.14	10 年	外观设计	原始取得	无
339	四川川消	201530046041X	消防车车尾板	2015.02.14	10 年	外观设计	原始取得	无
340	四川川消	2015201055158	一种消防车灭火智能控制系统及安装载体	2015.02.13	10 年	实用新型	原始取得	无
341	四川川消	2015201057789	一种消防车副车架	2015.02.13	10 年	实用新型	原始取得	无
342	四川川消	2014101809615	一种气囊减震驾驶室	2014.04.30	20 年	发明	原始取得	无
343	四川川消	201410181860X	一种双向行驶路轨两用多功能抢险救援消防车	2014.04.30	20 年	发明	原始取得	无
344	四川川消	2014101814011	路轨快速转换系统	2014.04.30	20 年	发明	原始取得	无
345	四川川消	2014202207308	一种串联式自适应散热系统	2014.04.30	10 年	实用新型	原始取得	无
346	四川川消	2014202203114	一种细水雾排烟系统	2014.04.30	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
347	四川川消	2014202207153	一种具有专用驾驶室的多功能消防车	2014.04.30	10 年	实用新型	原始取得	无
348	四川川消	201420088157X	一种内藏式牵引固定架	2014.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
349	四川川消	2014200785036	一种收放式折叠爬梯	2014.02.25	10 年	实用新型	原始取得	无
350	四川川消	201420077372X	一种消防车车后控制离合器智能联泵系统	2014.02.21	10 年	实用新型	原始取得	无
351	四川川消	2013207674241	一种泵系集成控制系统	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
352	四川川消	2013207674792	一种水泵系罩壳	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
353	四川川消	2013207674650	带有保温系统的消防车液罐	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
354	四川川消	2013207674256	一种“凸”字形消防车液罐	2013.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
355	四川川消	2013305879967	车门	2013.11.29	10 年	外观设计	原始取得	无
356	四川川消	2013305882334	双头消防车	2013.11.29	10 年	外观设计	原始取得	无
357	四川川消	2013207651803	正压式泡沫比例混合系统	2013.11.28	10 年	实用新型	原始取得	无
358	四川川消	2013106177829	正压式泡沫比例混合系统	2013.11.28	20 年	发明	原始取得	无
359	四川川消	201310603726X	消防车侧弧形悬梯	2013.11.22	20 年	发明	原始取得	无
360	四川川消	2013207519227	消防车车门	2013.11.22	10 年	实用新型	原始取得	无
361	四川川消	2013207474851	消防车自保喷洒装置	2013.11.22	10 年	实用新型	原始取得	无
362	四川川消	201320747513X	消防车侧弧形悬梯	2013.11.22	10 年	实用新型	原始取得	无
363	四川川消	2012105411824	一种中倍泡沫发生器	2012.12.14	20 年	发明	原始取得	无
364	四川川消	202123308302X	一种穿刺机构	2021.12.27	10 年	实用新型	原始取得	无
365	四川川消	2021109965819	一种消防车自动控制的方法和系统	2021.08.27	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
366	四川川消	2021211460470	一种车载洗消系统及消防车	2021.05.26	10 年	实用新型	原始取得	无
367	四川川消	2021216009139	一种装卸消防器材箱用的手推车	2021.07.14	10 年	实用新型	原始取得	无
368	四川川消	2021219411082	一种踏板机构和一种消防车	2021.08.18	10 年	实用新型	原始取得	无
369	四川川消	2021220447032	一种用于消防车自动控制系统的快速以太网收发器	2021.08.27	10 年	实用新型	原始取得	无
370	四川川消	2021220466758	用于消防车远程控制的 4G 模块通信电路	2021.08.27	10 年	实用新型	原始取得	无
371	四川川消	2021227904490	一种皮卡消防车	2021.11.15	10 年	实用新型	原始取得	无
372	四川川消	2021227904895	一种推车和皮卡车	2021.11.15	10 年	实用新型	原始取得	无
373	四川川消	2021233083049	一种穿刺机构与消防炮的集成装置	2021.12.27	10 年	实用新型	原始取得	无
374	四川川消	2021304117829	带消防操作系统图形用户界面的显示屏幕面板	2021.06.30	15 年	外观设计	原始取得	无
375	四川川消	2021305214370	淋浴车	2021.08.12	15 年	外观设计	原始取得	无
376	四川川消	2021305642852	带智能消防控制系统图形用户界面的显示屏幕面板	2021.08.27	15 年	外观设计	原始取得	无
377	四川川消	2021308713741	泡沫消防车	2021.12.29	15 年	外观设计	原始取得	无
378	四川川消	2021308714477	器材运输车	2021.12.29	15 年	外观设计	原始取得	无
379	四川川消	2022218917369	一种车厢器材支架及其车厢	2022.07.21	10 年	实用新型	原始取得	无
380	四川川消	2022215849069	一种 PLC 控制的消防车远程 PTO 离合装置	2022.06.23	10 年	实用新型	原始取得	无
381	四川川消	2022214866495	一种消防车鞋柜以及消防车	2022.06.14	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
382	四川川消	2022206535429	一种上下联动门机构	2022.03.24	10 年	实用新型	原始取得	无
383	四川川消	2022205636174	一种旋转门	2022.03.15	10 年	实用新型	原始取得	无
384	四川川消	2022206535452	一种侧拉爬梯结构及一种车辆	2022.03.24	10 年	实用新型	原始取得	无
385	四川川消	202220654544X	一种消防车乘员室与驾驶室连通装置及其消防车	2022.03.24	10 年	实用新型	原始取得	无
386	四川川消	2022209742702	一种车身裙部的连接系统	2022.04.26	10 年	实用新型	原始取得	无
387	四川川消	2022302384552	消防车	2022.04.26	10 年	外观设计	原始取得	无
388	四川川消	2021215374417	一种型材框架连接件及手推车	2021.07.05	10 年	实用新型	原始取得	无
389	四川川消	202220653981X	一种压缩空气泡沫灭火系统	2022.03.24	10 年	实用新型	原始取得	无
390	沈阳捷通	2021213848122	一种消防车用门锁	2021.06.22	10 年	实用新型	原始取得	无
391	沈阳捷通	202022620266X	一种 100 米以上高层消防车灭火系统	2020.11.13	10 年	实用新型	原始取得	无
392	沈阳捷通	202021427372X	一种带有双上臂结构的多功能消防车	2020.07.20	10 年	实用新型	原始取得	无
393	沈阳捷通	2020203418975	一种钢材车升降台	2020.03.18	10 年	实用新型	原始取得	无
394	沈阳捷通	2019219332717	一种不锈钢滚花机	2019.11.11	10 年	实用新型	原始取得	无
395	沈阳捷通	201921740071X	一种消防车不锈钢折叠梯	2019.10.17	10 年	实用新型	原始取得	无
396	沈阳捷通	2019214438132	一种消防车驾驶室翻转踏板	2019.09.02	10 年	实用新型	原始取得	无
397	沈阳捷通	2019206560594	一种消防车上操作手柄用稳定装置	2019.05.09	10 年	实用新型	原始取得	无
398	沈阳捷通	2018211195488	一种可移动梯架式云梯消防车	2018.07.16	10 年	实用新型	原始取得	无
399	沈阳捷通	2018210922907	一种消防车用水袋支架	2018.07.11	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
400	沈阳捷通	2018210784112	一种新型消防车	2018.07.09	10 年	实用新型	原始取得	无
401	沈阳捷通	2018210779275	一种消防车上备用氧气瓶用放置架	2018.07.09	10 年	实用新型	原始取得	无
402	沈阳捷通	2017207362337	一种新型消防车	2017.06.23	10 年	实用新型	原始取得	无
403	沈阳捷通	2017206934076	一种嵌入式标识牌	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
404	沈阳捷通	2016212679821	一种轮眉成形机	2016.11.23	10 年	实用新型	原始取得	无
405	沈阳捷通	2016212679075	一种消防车座椅头枕	2016.11.23	10 年	实用新型	原始取得	无
406	沈阳捷通	201621013557X	一种消防车发动机罩用隔音防尘门	2016.08.31	10 年	实用新型	原始取得	无
407	沈阳捷通	2016107831414	一种消防梯用装卸装置	2016.08.31	20 年	发明	原始取得	无
408	沈阳捷通	2016207191752	一种用于均衡消防车支腿承载力的装置	2016.07.08	10 年	实用新型	原始取得	无
409	沈阳捷通	2016201370180	举高消防车的双四边形平衡机构	2016.02.23	10 年	实用新型	原始取得	无
410	沈阳捷通	2015209171744	一种消防车座椅	2015.11.17	10 年	实用新型	原始取得	无
411	沈阳捷通	2015209179591	一种消防车驾驶室外扶手	2015.11.17	10 年	实用新型	原始取得	无
412	沈阳捷通	2015209180368	一种消防车驾驶室结构	2015.11.17	10 年	实用新型	原始取得	无
413	沈阳捷通	2015209179568	一种搭载能力更强的消防车驾驶室	2015.11.17	10 年	实用新型	原始取得	无
414	沈阳捷通	201520917984X	一种消防车空调装置	2015.11.17	10 年	实用新型	原始取得	无
415	沈阳捷通	2015209172412	一种空间更大的消防车驾驶室	2015.11.17	10 年	实用新型	原始取得	无
416	沈阳捷通	2015206472913	举高喷射消防车前倾式双伸缩臂架结构	2015.08.24	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
417	沈阳捷通	2015206473988	消防车支腿视频监控装置	2015.08.24	10 年	实用新型	原始取得	无
418	沈阳捷通	2014200546317	翻转式云梯消防车工作平台	2014.01.28	10 年	实用新型	原始取得	无
419	沈阳捷通	2014200563967	消防车用油电输送伸缩拖链机构	2014.01.28	10 年	实用新型	原始取得	无
420	沈阳捷通	2014300234429	消防车操作台	2014.01.28	10 年	外观设计	原始取得	无
421	沈阳捷通	2013101059703	举高喷射消防车偏心结构的主伸缩臂架	2013.03.29	20 年	发明	原始取得	无
422	沈阳捷通	2013201500509	一体化高绝缘特性大孔径消防车用导电滑环	2013.03.29	10 年	实用新型	原始取得	无
423	沈阳捷通	2013201500462	中心回转导电接头体	2013.03.29	10 年	实用新型	原始取得	无
424	沈阳捷通	2013201499272	举高型消防车用水炮自保装置	2013.03.29	10 年	实用新型	原始取得	无
425	沈阳捷通	2013201509645	消防车拉折梯机构	2013.03.29	10 年	实用新型	原始取得	无
426	沈阳捷通	2010101073637	带有双上臂结构的消防车	2010.02.09	20 年	发明	原始取得	无
427	沈阳捷通	202230035193X	消防车轮眉（I）	2022.01.19	15 年	外观设计	原始取得	无
428	沈阳捷通	2021226707457	一种应用在消防车水路系统上的安全泄压装置	2021.11.03	10 年	实用新型	原始取得	无
429	沈阳捷通	2021226717270	一种消防车下折梯	2021.11.03	10 年	实用新型	原始取得	无
430	沈阳捷通	2021233817150	臂架及高空作业车	2021.12.29	10 年	实用新型	原始取得	无
431	沈阳捷通	2022300351200	消防车轮眉（III）	2022.01.19	15 年	外观设计	原始取得	无
432	沈阳捷通	2022300351889	消防车轮眉（II）	2022.01.19	15 年	外观设计	原始取得	无
433	沈阳捷通	2022225730535	消防车	2022.09.27	10 年	实用新型	原始取得	无
434	沈阳捷通	2022222738215	向水罐供液用弹簧式单向阀	2022.08.29	10 年	实用新型	原始取得	无
435	沈阳捷通	2022222799346	底盘气囊与气囊底座防脱离装置	2022.08.29	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
436	沈阳捷通	2022216162701	基于单排驾驶室改装的消防车双排驾驶室结构及消防车	2022.06.27	10 年	实用新型	原始取得	无
437	沈阳捷通	2021111275968	水系统管路组装装置	2021.09.26	20 年	发明	原始取得	无
438	沈阳捷通	202221222359X	举高消防车工作平台与消防车梯架或臂架的连接结构	2022.05.20	10 年	实用新型	原始取得	无
439	沈阳捷通	2022211206807	应用于消防车水路接口的防爆装置	2022.05.11	10 年	实用新型	原始取得	无
440	沈阳捷通	2022300351287	消防车操作台座椅	2022.01.19	15 年	外观设计	原始取得	无
441	沈阳捷通	2021212910906	一种新型多功能曲臂云梯消防车	2021.06.10	10 年	实用新型	原始取得	无
442	沈阳捷通	2022206861324	飞机除冰车的工作平台	2022.03.28	10 年	实用新型	原始取得	无
443	沈阳捷通	2022204210545	消防车远程控制盒用固定装置	2022.02.28	10 年	实用新型	原始取得	无
444	上海金盾	2020231538647	泡沫灭火装置及排烟消防车	2020.12.24	10 年	实用新型	原始取得	无
445	上海金盾	2020206978786	一种多功能消防车	2020.04.30	10 年	实用新型	原始取得	无
446	上海金盾	2019220129812	可折叠的消防器材手推车	2019.11.20	10 年	实用新型	原始取得	无
447	上海金盾	2019217227576	一种伸缩踏板结构	2019.10.15	10 年	实用新型	原始取得	无
448	应急管理部上海消防研究所、上海金盾	2019217019200	一种多功能侦检车	2019.10.12	10 年	实用新型	原始取得	无
449	上海金盾	2019213762425	一种消防车用负压式泡沫比例自动混合系统	2019.08.23	10 年	实用新型	原始取得	无
450	上海金盾	2019302705161	消防车（PM30AT 快速）	2019.05.29	10 年	外观设计	原始取得	无
451	应急管理部上海消防研究所、上海金盾	2019204347531	一种洗消消防车	2019.04.01	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
452	上海金盾	2018219640624	一种旋转风筒对接机构	2018.11.27	10 年	实用新型	原始取得	无
453	上海金盾	2018216477315	一种用于消防炮的安装举升机构	2018.10.11	10 年	实用新型	原始取得	无
454	上海金盾	2018214360186	一种用于消防车的臂架布置结构	2018.09.04	10 年	实用新型	原始取得	无
455	上海金盾	2018301641740	风筒横向布置的排烟消防车	2018.04.19	10 年	外观设计	原始取得	无
456	上海金盾	2018202746119	一种具有无线传输大流量泡沫比例调节器的供液系统	2018.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
457	上海金盾	2018202786671	一种浮艇泵悬吊装置及消防车	2018.02.27	10 年	实用新型	原始取得	无
458	上海金盾	2018202466086	一种液压泵组件	2018.02.11	10 年	实用新型	原始取得	无
459	上海金盾	2018300670572	泵浦消防车（BP400)	2018.02.11	10 年	外观设计	原始取得	无
460	上海金盾	2018300051977	斗箱外围型材（CTL05-010）	2018.01.05	10 年	外观设计	原始取得	无
461	上海金盾	2018300053559	铝型材（CTL05-008）	2018.01.05	10 年	外观设计	原始取得	无
462	上海金盾	201820011153X	一种消防车车厢	2018.01.04	10 年	实用新型	原始取得	无
463	上海金盾	2018200114754	一种消防车用独立乘员室	2018.01.04	10 年	实用新型	原始取得	无
464	上海金盾	2018300017270	泡沫消防车	2018.01.03	10 年	外观设计	原始取得	无
465	上海金盾	2017306804345	操控盒座	2017.12.29	10 年	外观设计	原始取得	无
466	上海金盾	2017306804932	操控盒	2017.12.29	10 年	外观设计	原始取得	无
467	上海金盾	2017218714185	一种消防车用放置开关与显示器的操作盒	2017.12.28	10 年	实用新型	原始取得	无
468	上海金盾	2017218708150	一种消防车用门锁	2017.12.28	10 年	实用新型	原始取得	无
469	上海金盾	2017306780355	操控盒盖	2017.12.28	10 年	外观设计	原始取得	无
470	上海金盾	2017218582646	一种消防车用过渡密封仓	2017.12.27	10 年	实用新型	原始取得	无
471	上海金盾	2017218573863	一种消防车用筋骨铝型材	2017.12.27	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
472	上海金盾	2017218495332	一种消防车斗箱用外围铝型材	2017.12.26	10 年	实用新型	原始取得	无
473	上海金盾	2017306707398	铝型材（CTL05-009）	2017.12.26	10 年	外观设计	原始取得	无
474	上海金盾	2017306713539	铝型材（CTL05-013）	2017.12.26	10 年	外观设计	原始取得	无
475	上海金盾	2017306718049	铝型材（CTL05-014）	2017.12.26	10 年	外观设计	原始取得	无
476	上海金盾	2017306718053	铝型材（CTL05-012）	2017.12.26	10 年	外观设计	原始取得	无
477	上海金盾	2017306718161	铝型材（CTL05-011）	2017.12.26	10 年	外观设计	原始取得	无
478	上海金盾	2017306676417	铸铝旋转阶梯支座	2017.12.25	10 年	外观设计	原始取得	无
479	上海金盾	2017306676436	铸铝旋转阶梯踏板	2017.12.25	10 年	外观设计	原始取得	无
480	上海金盾	2017217537910	一种侧折叠带联动扶手的爬梯	2017.12.15	10 年	实用新型	原始取得	无
481	上海金盾	2017217549797	消防车用一体式旋转阶梯	2017.12.15	10 年	实用新型	原始取得	无
482	上海金盾	2017217230298	一种用于伸缩梯架的管线布置结构	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
483	上海金盾	2017217238887	一种防止举高类车辆倾翻的臂架	2017.12.12	10 年	实用新型	原始取得	无
484	上海金盾	2017215727395	一种消防车用顶部护栏	2017.11.22	10 年	实用新型	原始取得	无
485	上海金盾	2017214610882	一种消防用手动搜索灯	2017.11.06	10 年	实用新型	原始取得	无
486	上海金盾	2017214616925	适用于安装在薄壁上的单面卷帘门导轨及双面卷帘门导轨	2017.11.06	10 年	实用新型	原始取得	无
487	上海金盾	2017214145166	一种风筒和动力源并列式布置消防排烟装置	2017.10.30	10 年	实用新型	原始取得	无
488	上海金盾	2017211446744	一种浮艇泵	2017.09.07	10 年	实用新型	原始取得	无
489	上海金盾	201721144384X	一种单泵自适应吸取泡沫液控制系统	2017.09.07	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
490	上海金盾	2017211447639	一种泡沫比例混合器	2017.09.07	10 年	实用新型	原始取得	无
491	上海金盾	2017211447395	一种消防车浮艇泵组件	2017.09.07	10 年	实用新型	原始取得	无
492	上海金盾	2017211447658	一种水带防护装置	2017.09.07	10 年	实用新型	原始取得	无
493	上海金盾	2017211446710	一种不间断吸供液的泡沫供液车	2017.09.07	10 年	实用新型	原始取得	无
494	上海金盾	201720814521X	一种干粉罐加粉盖结构	2017.07.06	10 年	实用新型	原始取得	无
495	上海金盾	2017104507396	一种消防水带收理系统及消防车	2017.06.15	20 年	发明	原始取得	无
496	上海金盾	2017206944735	一种消防车	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
497	上海金盾	2017206948473	一种消防水带收取装置	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
498	上海金盾	2017206943874	一种履带式吸水增加模块车	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
499	上海金盾	2017206944754	一种消防水带收理系统	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
500	上海金盾	2017206944311	一种具有顶部翻盖的储带箱体	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
501	上海金盾	2017206944025	一种消防水带铺设装置	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
502	上海金盾	201720694403X	一种消防水带夹取装置	2017.06.15	10 年	实用新型	原始取得	无
503	上海金盾	2017205092206	多剂联用回转接头	2017.05.09	10 年	实用新型	原始取得	无
504	上海金盾	2017202402817	四节式折叠爬梯	2017.03.13	10 年	实用新型	原始取得	无
505	上海金盾	2017200414646	一种新型举高类消防车支腿结构	2017.01.14	10 年	实用新型	原始取得	无
506	上海金盾	2017200438246	一种多功能登高主战消防车	2017.01.14	10 年	实用新型	原始取得	无
507	上海金盾	2016305717951	消防车	2016.11.24	10 年	外观设计	原始取得	无
508	上海金盾	2016212527373	一种收理带机及特种车辆	2016.11.22	10 年	实用新型	原始取得	无
509	上海金盾	2016211545177	一种可防止水带损伤的水带敷设消防车车厢	2016.10.31	10 年	实用新型	原始取得	无
510	上海金盾	2016107872274	一种消防手动搜索灯	2016.08.31	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
511	上海金盾	2016210258048	一种旋转伸缩梯	2016.08.31	10 年	实用新型	原始取得	无
512	上海金盾	2016210257609	一种单臂可折叠消防挂钩梯	2016.08.31	10 年	实用新型	原始取得	无
513	上海金盾	2016208395954	多关节组合臂	2016.08.04	10 年	实用新型	原始取得	无
514	上海金盾	2016102103143	支腿液压控制装置及使用该支腿液压控制装置的车辆	2016.04.06	20 年	发明	原始取得	无
515	上海金盾	201610041403X	联动装夹工装	2016.01.21	20 年	发明	原始取得	无
516	上海金盾	2016200608191	由氮气和液压作为动力的机场举高类消防车冲击穿刺枪	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
517	上海金盾	2016200583211	后置绞盘钢缆回收自动缓冲停止装置	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
518	上海金盾	2016200586510	两栖消防装甲车	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
519	上海金盾	2016200565938	单车移动式集水器	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
520	上海金盾	2016200587481	多功能消防装甲车	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
521	上海金盾	2016200582492	后置绞盘操纵机构延伸装置	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
522	上海金盾	2016200583832	双层翻踏板	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
523	上海金盾	2016200588003	消防举高车臂架结构	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
524	上海金盾	2016200586050	机场用举高喷射消防车臂架变幅穿刺装置	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
525	上海金盾	201620058526X	消防坦克	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
526	上海金盾	2016200595736	重型旋转托盘	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
527	上海金盾	2016200589896	防护炮塔	2016.01.21	10 年	实用新型	原始取得	无
528	上海金盾	2015206742039	消防车举高臂架结构	2015.09.01	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
529	上海金盾	2015206741089	用于消防云梯车臂架焊接的超长焊接变位工装	2015.09.01	10 年	实用新型	原始取得	无
530	上海金盾	2015206742043	可手动调节的变位焊接工装	2015.09.01	10 年	实用新型	原始取得	无
531	上海金盾	2015203803312	用于电缆自动剥皮机的横切刀具	2015.06.05	10 年	实用新型	原始取得	无
532	上海金盾	2015203801872	分段式折叠爬梯	2015.06.05	10 年	实用新型	原始取得	无
533	上海金盾	2015203802733	斜拉式抽屉缓冲装置	2015.06.05	10 年	实用新型	原始取得	无
534	上海金盾	2015203849439	臂架支撑结构	2015.06.04	10 年	实用新型	原始取得	无
535	上海金盾	2014206636020	小型城市多功能主战消防车	2014.11.06	10 年	实用新型	原始取得	无
536	上海金盾	2014206626067	消防车用组合后爬梯	2014.11.06	10 年	实用新型	原始取得	无
537	上海金盾	2014106123630	一种高分子材料上装结构及消防车	2014.11.03	20 年	发明	原始取得	无
538	上海金盾	2014206503368	一种承载式车身结构	2014.11.03	10 年	实用新型	原始取得	无
539	上海金盾	2014206522138	车轮折叠式水带拖车	2014.11.03	10 年	实用新型	原始取得	无
540	上海金盾	2008102033803	一种防冻保温消防液罐	2008.11.26	20 年	发明	继受取得	无
541	上海金盾	202220360038X	一种举高类消防车用卷扬装置	2022.02.22	10 年	实用新型	原始取得	无
542	中集安防	2020220852819	一种活动消防攀爬训练设备	2020.09.22	10 年	实用新型	原始取得	无
543	中集安防	2020220510686	一种适用于岸边的模块化单车位消防站	2020.09.18	10 年	实用新型	原始取得	无
544	中集安防	2017214442675	房屋箱	2017.11.01	10 年	实用新型	继受取得	无
545	中集安防	2013207787733	可移动房屋箱	2013.11.29	10 年	实用新型	继受取得	无
546	中集安防	2013207455422	房屋箱	2013.11.22	10 年	实用新型	继受取得	无
547	中集安防	2020304936125	多功能消防站（双车位）	2020.08.26	10 年	外观设计	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
548	中集安防	202030306450X	多功能消防站（四车位）	2020.06.16	10 年	外观设计	原始取得	无
549	中集安防	2020303066825	多功能消防站（双车位）	2020.06.16	10 年	外观设计	原始取得	无
550	扬州润扬物流装备有限公司、中集安防	2020301156441	消防站	2020.03.30	10 年	外观设计	原始取得	无
551	中集安防	2020203126746	一种具有排水结构的集装箱顶板	2020.03.13	10 年	实用新型	原始取得	无
552	中集安防	2020203126799	一种可快速安装的模块化消防站支撑柱	2020.03.13	10 年	实用新型	原始取得	无
553	中集安防	201930642812X	多功能消防站(三车位)	2019.11.21	10 年	外观设计	原始取得	无
554	中集安防	2019306430011	多功能消防站(单车位)	2019.11.21	10 年	外观设计	原始取得	无
555	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2021203327627	举升设备	2021.02.05	10 年	实用新型	原始取得	无
556	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2020100884972	高度调整装置及具有该装置的航空食品车	2020.02.12	20 年	发明	原始取得	无
557	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2017113379772	航空食品车	2020.02.12	20 年	发明	原始取得	无
558	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2020231987326	双向行驶车辆锁桥装置及双头摆渡车	2020.12.25	10 年	实用新型	原始取得	无
559	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2020222329159	清洗车	2020.10.09	10 年	实用新型	原始取得	无
560	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2016110671196	散热系统及具有该散热系统的车辆	2016.11.28	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
561	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2020201896332	锁止机构及具有其的航空食品车	2020.02.20	10 年	实用新型	原始取得	无
562	民航协发、深圳天达、廊坊中集	2020300373198	机场摆渡车	2020.01.19	10 年	外观设计	原始取得	无
563	民航协发、廊坊中集	2019210995508	传送装置	2019.07.12	10 年	实用新型	原始取得	无
564	民航协发、廊坊中集	201920920766X	底盘及具有其的电动车	2019.06.18	10 年	实用新型	原始取得	无
565	民航协发、廊坊中集	2019209209415	底盘及具有其的车辆	2019.06.18	10 年	实用新型	原始取得	无
566	民航协发、深圳天达、廊坊中集	2018222275556	车辆的混合动力系统及车辆	2018.12.27	10 年	实用新型	原始取得	无
567	民航协发、廊坊中集	2018220586279	遮挡装置及具有该遮挡装置的车辆	2018.12.07	10 年	实用新型	原始取得	无
568	民航协发、廊坊中集	2018215981634	电池仓	2018.09.28	10 年	实用新型	原始取得	无
569	民航协发、廊坊中集	2018305284600	双头电动摆渡车	2018.09.19	10 年	外观设计	原始取得	无
570	民航协发、廊坊中集	2018301241502	电动摆渡车	2018.03.30	10 年	外观设计	原始取得	无
571	民航协发、廊坊中集、民航协发廊坊分公司	2018201150940	摆渡车	2018.01.23	10 年	实用新型	原始取得	无
572	民航协发、廊坊中集	2017114335184	升降叉架及具有该升降叉架的航空食品车	2017.12.26	20 年	发明	原始取得	无
573	民航协发、廊坊中集	2017213061286	伸缩平台、四向移动平台以及航空食品车	2017.10.11	10 年	实用新型	原始取得	无
574	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳	2017103091824	用于航空食品车电液控制的方法及系统	2017.05.04	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
	天达							
575	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2017209588338	电动汽车及电动汽车的供电控制装置	2017.08.02	10 年	实用新型	原始取得	无
576	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2017300221920	左驾机场摆渡车	2017.01.19	10 年	外观设计	原始取得	无
577	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2017200258347	机场摆渡车	2017.01.09	10 年	实用新型	原始取得	无
578	廊坊中集、民航协发、民航协发廊坊分公司、深圳天达	2016111698641	转向锁桥控制系统及具有该系统的双向行驶车辆	2016.12.16	20 年	发明	原始取得	无
579	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2016213665826	折弯设备	2016.12.13	10 年	实用新型	原始取得	无
580	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2016110762227	可调式支撑装置及升降车	2016.11.29	20 年	发明	原始取得	无
581	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2016211167440	软绳护栏及安装软绳护栏的航空食品车四向平台	2016.10.11	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
582	民航协发、民航协发廊坊分公司、廊坊中集、深圳天达	2016211016332	升降机构及具有该升降机构的升降车	2016.09.30	10 年	实用新型	原始取得	无
583	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2016102906575	下降调速液压系统及具有该液压系统的厢式升降车	2016.05.03	20 年	发明	原始取得	无
584	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2016101146584	摆渡车及其侧舱门	2016.03.01	20 年	发明	原始取得	无
585	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2015110329594	双向行驶摆渡车锁桥液压系统	2015.12.31	20 年	发明	原始取得	无
586	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2015109178748	一种机场摆渡车安全系统	2015.12.10	20 年	发明	原始取得	无
587	民航协发、廊坊中集、深圳天达	201510918899X	一种机场摆渡车安全系统	2015.12.10	20 年	发明	原始取得	无
588	民航协发、廊坊中集、深圳天达	201520844924X	双向行驶摆渡车助力转向液压系统	2015.10.28	10 年	实用新型	原始取得	无
589	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2015208480295	双向行驶摆渡车锁桥液压系统	2015.10.28	10 年	实用新型	原始取得	无
590	民航协发、廊坊中集、深圳天达	2015304009829	双向驾驶摆渡车	2015.10.16	10 年	外观设计	原始取得	无
591	民航协发	2015205371883	物料转运车	2015.07.22	10 年	实用新型	原始取得	无
592	民航协发、深圳天达、廊坊中集	2012101859390	一种双头摆渡车及其换头行驶切换装置和方法	2012.06.07	20 年	发明	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
593	民航协发、廊坊中集	2010102275405	平台车的升降装置	2010.07.12	20 年	发明	继受取得	无
594	廊坊中集、民航协发、深圳天达	2020213407731	遮挡装置、车辆及机场接送机系统	2020.07.09	10 年	实用新型	原始取得	无
595	廊坊中集、民航协发、深圳天达	2020210890706	航空食品车	2020.06.12	10 年	实用新型	原始取得	无
596	廊坊中集、民航协发、深圳天达	202020576100X	电动机场摆渡车	2020.04.17	10 年	实用新型	原始取得	无
597	廊坊中集	2010102181893	运输平台车的起吊装置	2010.06.28	20 年	发明	继受取得	无
598	廊坊中集	2010101994143	一种平台车的伸缩门架	2010.06.07	20 年	发明	继受取得	无
599	廊坊中集	201010131541X	一种军用运输平台车的升降装置	2010.03.23	20 年	发明	继受取得	无
600	廊坊中集	2010101315439	一种军用运输平台车的起吊装置	2010.03.23	20 年	发明	继受取得	无
601	廊坊中集	2010101358237	一种军用运输平台车的传输平台	2010.03.23	20 年	发明	继受取得	无
602	廊坊中集、民航协发	2021222981081	自动调平系统和航空食品车及其接机平台	2021.09.18	10 年	实用新型	原始取得	无
603	廊坊中集、民航协发、深圳天达	2021200608489	摆渡车	2021.1.11	10 年	实用新型	原始取得	无
604	天达物流、深圳天达	2020231700966	穿梭车提升机及仓储系统	2020.12.24	10 年	实用新型	原始取得	无
605	天达物流、深圳天达	2020306127619	拆零拣选平台	2020.10.15	10 年	外观设计	原始取得	无
606	天达物流、深圳天达	202030612777X	穿梭车	2020.10.15	10 年	外观设计	原始取得	无
607	天达物流、深圳天达	2020210915135	动力传输机构及轮胎售卖柜	2020.06.12	10 年	实用新型	原始取得	无
608	天达物流、深圳天达	2019221096271	升降设备	2019.11.29	10 年	实用新型	原始取得	无
609	天达物流	2018220740144	堆垛机及拖链防护装置	2018.12.11	10 年	实用新型	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
610	天达物流	2018114760963	堆垛机及上端制动装置	2018.12.04	20 年	发明	原始取得	无
611	天达物流	2018215702091	行走机构及具有该行走机构的起重设备	2018.09.26	10 年	实用新型	原始取得	无
612	天达物流	2017114565326	收发货系统及收发货系统的控制方法	2017.12.28	20 年	发明	原始取得	无
613	天达物流	2017214571943	托盘更换系统	2017.11.03	10 年	实用新型	原始取得	无
614	中国石油化工股份有限公司、天达物流	2016208535042	翻转装置和托盘回收系统	2016.08.05	10 年	实用新型	原始取得	无
615	天达物流、深圳天达	2015107160701	行走机构、设有该行走机构的轨道行走设备及其调整方法	2015.10.28	20 年	发明	原始取得	无
616	龙合智能装备制造有限公司、天达物流	2015104808765	基于 PLC 控制的托盘自动转换装置	2015.08.03	20 年	发明	继受取得	无
617	天达物流、深圳天达	2015104360551	长重组件存运系统	2015.07.22	20 年	发明	原始取得	无
618	天达物流、深圳天达	2013101593508	一种用于箱体储运介质的压缩装置及其压缩方法	2013.05.02	20 年	发明	原始取得	无
619	天达物流、德利北京	2013100739216	一种对中输送机构及具有其的对中输送机	2013.03.08	20 年	发明	继受取得	无
620	天达物流、深圳天达	2013100739235	一种搬运器及其螺旋升降装置	2013.03.08	20 年	发明	原始取得	无
621	天达物流、深圳天达	2013100741396	自动化立体仓库及其货物存取方法	2013.03.08	20 年	发明	原始取得	无
622	天达物流	2011102708463	有轨堆垛机的转轨装置和具有其的转轨系统以及转轨方法	2011.09.14	20 年	发明	继受取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
623	天达物流	2011101601878	出入库装置及具有该装置的仓库	2011.06.07	20 年	发明	继受取得	无
624	天达物流、深圳天达	2011101019529	散货箱倾翻装置及卸货方法	2011.04.22	20 年	发明	原始取得	无
625	天达物流	2011100256103	转轨装置和具有该转轨装置的转轨系统以及转轨方法	2011.01.24	20 年	发明	继受取得	无
626	天达物流、深圳天达	2009100934551	阻挡装置、存储辊道台、摩擦提取器以及堆垛机	2009.09.21	20 年	发明	原始取得	无
627	天达物流、深圳天达	2009101586052	堆垛机	2009.07.07	20 年	发明	原始取得	无
628	天达物流、深圳天达	2008100029644	堆垛机的转轨运行系统和转轨运行方法	2008.01.11	20 年	发明	原始取得	无
629	天达物流、深圳天达	2007101863111	一种障碍物检测装置及具有该装置的堆垛机	2007.11.12	20 年	发明	原始取得	无
630	天达物流、深圳天达	200710162269X	一种有轨堆垛机转轨装置	2007.09.30	20 年	发明	原始取得	无
631	天达物流、深圳天达	200710145147X	导轨上表面清扫装置	2007.08.24	20 年	发明	原始取得	无
632	天达物流、深圳天达	2007101400270	一种绞车	2007.08.07	20 年	发明	原始取得	无
633	天达物流、深圳天达	2007100072847	固定式升降台及其自动调平方法	2007.01.25	20 年	发明	原始取得	无
634	天达物流、深圳天达	2006101604201	游艇的存取装置	2006.11.20	20 年	发明	原始取得	无
635	天达物流、深圳天达	2006100606125	一种转运车辊道传输装置	2006.05.09	20 年	发明	原始取得	无
636	天达物流、深圳天达	2005101010764	一种堆垛机及立体货架	2005.11.02	20 年	发明	原始取得	无
637	天达物流	2021225093405	链轮	2021.10.19	10 年	实用新型	原始取得	无
638	德立苏州、昆山物流、深圳天达、天达物流	2018205786885	直线电机防撞保护装置及分拣机	2018.04.20	10 年	实用新型	继受取得	无
639	德立苏州、昆山物流、深	2018205797184	连接装置及分拣机	2018.04.20	10 年	实用新型	继受取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
	圳天达、天达物流							
640	德立苏州、昆山物流、深圳天达、天达物流	2018204844648	翻转装置	2018.04.03	10 年	实用新型	继受取得	无
641	德立苏州、昆山物流、深圳天达、天达物流	201310026426X	直线交叉带式分拣机的带式分拣小车	2013.01.24	20 年	发明	继受取得	无
642	德立苏州、昆山物流、深圳天达、天达物流	2013100264382	直线交叉带式分拣机	2013.01.24	20 年	发明	继受取得	无
643	天达吉荣	2021305464145	飞机地面空调机组	2021.08.20	15 年	外观设计	原始取得	无
644	天达吉荣	2021305454707	飞机地面空调机组	2021.08.20	15 年	外观设计	原始取得	无
645	天达吉荣	2017103405111	梯级蒸发式飞机地面空调机组	2017.05.15	20 年	发明	继受取得	无
646	天达吉荣	2019203241474	飞机地面空调送风系统及其送风管收放装置	2019.03.14	10 年	实用新型	原始取得	无
647	天达吉荣	2018211440441	快速稳定飞机地面空调机组制冷出风温度的节能控制装置	2018.07.19	10 年	实用新型	原始取得	无
648	天达吉荣	2018208668005	快速稳定飞机地面空调机组制热出风温度的节能控制装置	2018.06.05	10 年	实用新型	原始取得	无
649	天达吉荣	2016207677633	飞机旅客登机桥送风地面空调机组	2016.07.19	10 年	实用新型	继受取得	无
650	天达吉荣	2005101015950	飞机地面空调机组	2005.11.29	20 年	发明	继受取得	无
651	天达吉荣、南京理工大学	2021114522308	空调系统	2021.12.01	20 年	发明	原始取得	无
652	天达吉荣	2021223005768	转接器及送风管道	2021.09.18	10 年	实用新型	原始取得	无
653	天达吉荣	2021305454590	飞机地面空调机组	2021.08.20	15 年	外观设计	原始取得	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	取得方式	他项权利
654	天达吉荣	2022220343470	送风系统	2022.08.03	10 年	实用新型	原始取得	无
655	天达吉荣、深圳天达	2022210449712	送风管收放装置及飞机地面空调机组	2022.04.28	10 年	实用新型	原始取得	无
656	天达吉荣、深圳天达	2022302491003	电动风管机	2022.04.28	15 年	外观设计	原始取得	无
657	天达吉荣、深圳天达	2022302497762	风管接头	2022.04.28	15 年	外观设计	原始取得	无
658	天达富诚	2020227106829	一种登机桥的安全防护装置	2020.11.20	10 年	实用新型	原始取得	无
659	消防服务	2018303509559	集成式充气站（双瓶）	2018.07.03	10 年	外观设计	继受取得	无
660	消防服务	2018208834236	一种集成化的呼吸空气充气装置	2018.06.07	10 年	实用新型	继受取得	无
661	消防服务	2018300002646	集成式充气站	2018.01.02	10 年	外观设计	继受取得	无
662	消防服务	2018300002716	集成式防爆充气控制箱	2018.01.02	10 年	外观设计	继受取得	无
663	消防服务	2018300002650	防爆充气控制箱	2018.01.02	10 年	外观设计	继受取得	无
664	消防服务	2021307267828	集成式防护面罩环保洗消站	2021.11.05	15 年	外观设计	原始取得	无
665	天达工程	2022205228137	紧急撤桥装置及登机桥	2022.03.10	10 年	实用新型	原始取得	无
666	天达工程	2017102622277	登机桥防撞系统及登机桥防撞控制方法	2017.04.20	20 年	发明	继受取得	无
667	天达工程	2022219062654	一种人行方舱	2022.07.22	10 年	实用新型	原始取得	无
668	德国齐格勒	2017100248123	用于穿透壁结构的穿透装置	2017.01.13	20 年	发明	原始取得	无
669	德国齐格勒	2019104562655	消防车辆和用于运行消防车辆的方法	2019.05.29	20 年	发明	原始取得	无

（2）境外专利

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
1	深圳天达	US16/330915	活动通道制动系统及登机桥	2017.04.20	2017.04.20-2037.04.20	发明	美国	原始取得	无
2	深圳天达	US16/265568	Leveling mechanism for passenger boarding bridge, and passenger boarding bridge	2016.08.05	2016.08.05-2036.08.05	发明	美国	原始取得	无
3	深圳天达	US16/265426	Leading-edge structure, passenger boarding bridge floor structure and passenger boarding bridge	2016.08.02	2016.08.02-2036.08.02	发明	美国	原始取得	无
4	深圳天达	US15/747429	制动装置及登机桥	2016.07.15	2016.07.15-2036.07.15	发明	美国	原始取得	无
5	深圳天达	US15/329979	一种基于激光扫描的飞机入坞引导系统及方法	2015.07.02	2015.07.02-2036.12.01	发明	美国	原始取得	无
6	深圳天达	US15/329994	一种基于机器视觉的飞机入坞引导和机型识别的方法及系统	2015.07.02	2015.07.02-2035.10.26	发明	美国	原始取得	无
7	深圳天达	US15/329990	一种飞机入坞引导和机型识别的系统及方法	2015.07.02	2015.07.02-2035.10.26	发明	美国	原始取得	无
8	深圳天达	US14/428824	一种登机桥接机口装置和具有其的登机桥及其接机方法	2013.08.09	2013.08.09-2033.08.09	发明	美国	原始取得	无
9	深圳天达	US13/093340	一种登机桥接机口装置	2011.04.25	2011.04.25-2031.12.02	发明	美国	原始取得	无
10	深圳天达	US12/668130	登机桥遮篷用开闭装置	2007.06.11	2007.06.11-2027.09.07	发明	美国	原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
11	深圳天达	US16/608256	Safety protection apparatus of boarding bridge walking mechanism	2018.04.25	2018.04.25-2039.10.27	发明	美国	原始取得	无
12	深圳天达	CA2885108	一种登机桥接机口装置和具有其的登机桥及其接机方法	2013.08.09	2013.08.09-2033.08.09	发明	加拿大	原始取得	无
13	深圳天达	CA2692869	登机桥遮篷用开闭装置	2007.06.11	2007.06.11-2027.06.11	发明	加拿大	原始取得	无
14	廊坊中集、深圳天达、民航协发	212016000121.3	双向行驶摆渡车锁桥液压系统	2016.10.26	2016.10.26-2026.10.31	实用新型	德国	原始取得	无
15	深圳天达	15827108.0	一种飞机入坞引导和机型识别的系统及方法	2015.07.02	2015.07.02-2035.07.02	发明	德国	原始取得	无
16	深圳天达	15827108.0	一种飞机入坞引导和机型识别的系统及方法	2015.07.02	2015.07.02-2035.07.02	发明	法国	原始取得	无
17	深圳天达	15827108.0	一种飞机入坞引导和机型识别的系统及方法	2015.07.02	2015.07.02-2035.07.02	发明	荷兰	原始取得	无
18	深圳天达	16910964.2	Leading edge structure of jet bridge floor, jet bridge floor structure, and jet bridge	2016.08.02	2016.08.02-2036.08.02	发明	德国	原始取得	无
19	深圳天达	16910964.2	Leading edge structure of jet bridge floor, jet bridge floor structure, and jet bridge	2016.08.02	2016.08.02-2036.08.02	发明	法国	原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
20	深圳天达	16910964.2	Leading edge structure of jet bridge floor, jet bridge floor structure, and jet bridge	2016.08.02	2016.08.02-2036.08.02	发明	荷兰	原始取得	无
21	深圳天达	16910964.2	Leading edge structure of jet bridge floor, jet bridge floor structure, and jet bridge	2016.08.02	2016.08.02-2036.08.02	发明	西班牙	原始取得	无
22	深圳天达	16910964.2	Leading edge structure of jet bridge floor, jet bridge floor structure, and jet bridge	2016.08.02	2016.08.02-2036.08.02	发明	意大利	原始取得	无
23	深圳天达	16911307.3	Leveling mechanism for passenger boarding bridge, and passenger boarding bridge	2016.08.05	2016.08.05-2036.08.05	发明	德国	原始取得	无
24	深圳天达	16911307.3	Leveling mechanism for passenger boarding bridge, and passenger boarding bridge	2016.08.05	2016.08.05-2036.08.05	发明	法国	原始取得	无
25	深圳天达	16911307.3	Leveling mechanism for passenger boarding bridge, and passenger boarding bridge	2016.08.05	2016.08.05-2036.08.05	发明	荷兰	原始取得	无
26	深圳天达	16911307.3	Leveling mechanism for passenger boarding bridge, and passenger boarding bridge	2016.08.05	2016.08.05-2036.08.05	发明	西班牙	原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
27	深圳天达	16911307.3	Leveling mechanism for passenger boarding bridge, and passenger boarding bridge	2016.08.05	2016.08.05-2036.08.05	发明	意大利	原始取得	无
28	深圳天达	60 2017 050 365.7	Movable Tunnel Braking System and Passenger Boarding Bridge	2017.04.20	2017.04.20-2037.04.20	发明	德国	原始取得	无
29	深圳天达	17847931.7	Movable Tunnel Braking System and Passenger Boarding Bridge	2017.04.20	2017.04.20-2037.04.20	发明	法国	原始取得	无
30	深圳天达	17847931.7	Movable Tunnel Braking System and Passenger Boarding Bridge	2017.04.20	2017.04.20-2037.04.20	发明	荷兰	原始取得	无
31	深圳天达	17847931.7	Movable Tunnel Braking System and Passenger Boarding Bridge	2017.04.20	2017.04.20-2037.04.20	发明	西班牙	原始取得	无
32	深圳天达	502022000012392	Movable Tunnel Braking System and Passenger Boarding Bridge	2017.04.20	2017.04.20-2037.04.20	发明	意大利	原始取得	无
33	深圳天达	16908486.0	Braking Apparatus and Boarding Bridge	2017.07.15	2016.07.15-2036.07.15	发明	德国	原始取得	无
34	深圳天达	16908486.0	Braking Apparatus and Boarding Bridge	2017.07.15	2016.07.15-2036.07.15	发明	法国	原始取得	无
35	深圳天达	16908486.0	Braking Apparatus and Boarding Bridge	2017.07.15	2016.07.15-2036.07.15	发明	荷兰	原始取得	无
36	深圳天达	16908486.0	Braking Apparatus and Boarding Bridge	2017.07.15	2016.07.15-2036.07.15	发明	西班牙	原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
37	深圳天达	16908486.0	Braking Apparatus and Boarding Bridge	2017.07.15	2016.07.15-2036.07.15	发明	意大利	原始取得	无
38	德利国际	US13/726597	Belt conveyor system	2012.12.25	2015.02.17-2031.10.13	发明	美国	原始取得	无
39	德利国际	US13/558674	Diverter assembly	2012.07.26	2013.12.31-2032.07.26	发明	美国	原始取得	无
40	德利国际	US13/368691	Belt conveyor assembly	2012.02.08	2013.11.26-2032.02.08	发明	美国	原始取得	无
41	德利国际	US13/169054	Belt conveyor system	2011.06.27	2014.05.27-2032.03.12	发明	美国	原始取得	无
42	德利国际	US10/582727	Conveyer system with an offset bush	2004.10.07	2009.11.03-2025.02.26	发明	美国	原始取得	无
43	德利国际	SG2006038954	Conveyor system with an offset bush	2004.10.07	2004.10.07-2024.10.07	发明	新加坡	原始取得	无
44	德利国际	EP04775647.3	Conveyor system with an offset bush	2004.10.07	2004.10.07-2024.10.07	发明	英国	原始取得	无
45	德利国际	GB1103623.3	High speed diverter	2009.08.06	2009.08.06-2029.08.06	发明	英国	原始取得	无
46	德利国际	US13/104033	High speed diverter	2011.05.10	2011.05.10-2029.08.06	发明	美国	原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
47	德国齐格勒	EP 3100964	Abrollbehälter (neu)	2016.05.18	2016.05.18-2036.05.16	发明	阿尔巴尼亚、奥地利、比利时、保加利亚、瑞士、塞浦路斯、捷克、德国、丹麦、爱沙尼亚、西班牙、芬兰、法国、英国、希腊、克罗地亚、匈牙利、爱尔兰、冰岛、意大利、列支敦士登、立陶宛、卢森堡、拉脱维亚、摩纳哥、马其顿、马耳他、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、塞尔维亚、瑞典、斯洛维尼亚、斯洛伐克、圣马力诺、土耳其	原始取得	无
48	德国齐格勒	EP 3100909	Lichtleiste für Umfeld und Heckbeleuchtung	2016.04.27	2016.04.27-2036.04.27	发明		原始取得	无
49	德国齐格勒	EP 3100771	Schlauchpflege-anlage mit Luftvortrocknung	2016.06.02	2016.06.02-2036.06.02	发明		原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
50	德国齐格勒	EP 3192569	Durchstoßvorrichtung zum Durchstoßen einer Wandstruktur	2016.21.20	2016.12.20-2036.12.20	发明	德国、克罗地亚、法国、意大利、奥地利、土耳其	原始取得	无
51	德国齐格勒	EP3292888	Emergency vehicle, in particular a fire brigade vehicle	2017.8.4	2017.8.4-2037.8.4	发明	德国、比利时、卢森堡、克罗地亚、法国、摩纳哥、英国、爱尔兰、瑞士、西班牙、奥地利、列支敦士登、波兰	原始取得	无
52	德国齐格勒	EP3575136	Partly electrically driven fire extinguishing vehicle and method for operating same	2019.5.8	2019.5.8-2039.5.8	发明		原始取得	无
53	德国齐格勒	EP3558796B1	Intervention vehicle	2018.03.29	2018.03.29-2038.03.29	发明		原始取得	无
54	德国齐格勒	002712877-0001	MSP Compact for washing machine	2015.06.03	2015.06.03-2025.06.03	外观设计	欧盟	原始取得	无
55	德国齐格勒	002712877-0002	MSP Compact for washing machine	2015.06.03	2015.06.03-2025.06.03	外观设计	欧盟	原始取得	无
56	德国齐格勒	002712877-0003	MSP Compact for washing machine	2015.06.03	2015.06.03-2025.06.03	外观设计	欧盟	原始取得	无
57	德国齐格勒	002712877-0004	MSP Compact for washing machine	2015.06.03	2015.06.03-2025.06.03	外观设计	欧盟	原始取得	无
58	德国齐格勒	002712877-0005	MSP Compact for drying machine	2015.06.03	2015.06.03-2025.06.03	外观设计	欧盟	原始取得	无
59	德国齐格勒	002712877-0006	MSP Compact for drying machine	2015.06.03	2015.06.03-2025.06.03	外观设计	欧盟	原始取得	无

序号	专利权人	申请号	专利名称	申请日期	权利期限	专利类型	地区	取得方式	他项权利
60	德国齐格勒	DE202015003935	Abrollbehälter	2015.05.30	2015.05.30-2025.05.30	实用新型	德国	原始取得	无
61	德国齐格勒	DE102018217440	Pumpeneinrichtung	2018.10.11	2018.10.11-2038.10.11	发明	德国	原始取得	无
62	德国齐格勒	DM/076224	Control and indicator panels for vehicles	2011.06.10	2011.06.10-2026.06.10	外观设计	瑞士、欧盟	原始取得	无
63	德国齐格勒	DM/092643	Fire engine bodies	2016.06.17	2016.06.17-2026.06.17	外观设计	瑞士、欧盟	原始取得	无
64	德国齐格勒	DE202015008400	Einsatzfahrzeug, insbesondere Feuerwehrfahrzeug	2015.12.08	2015.12.08-2025.12.08	实用新型	德国	原始取得	无
65	德国齐格勒	DE202019005620	Bediensystem zur Bedienung von Funktionseinheiten	2019.12.17	2019.12.17-2029.12.17	实用新型	德国	原始取得	无
66	德国齐格勒	AT521729	Pumpeneinrichtung	2019.10.9	2019.10.09-2039.10.09	发明	奥地利	原始取得	无

3. 软件著作权

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
1	深圳天达	登机桥桥用空调远程控制系统 V1.0	2021SR1031691	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
2	深圳天达	桥载设备运行管理系统客户端软件 V3.2	2021SR0953869	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
3	深圳天达	登机桥及桥载设备信息采集系统软件 V3.0	2021SR0953867	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
4	深圳天达	中集天达登机桥及桥载设备计量监控采集系统 V1.0	2021SR0917879	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
5	深圳天达	登机桥桥用空调手机远程控制系统 V1.0	2021SR0799416	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
6	深圳天达	登机桥操作辅助系统软件 V1.0	2021SR0144109	原始取得	2018.12.01	首次发表之日起 50 年	无
7	深圳天达	可视化智能飞机泊位引导系统 V1.0	2020SR0607413	原始取得	2015.12.20	首次发表之日起 50 年	无
8	深圳天达	飞机泊位引导监控管理系统 V1.0	2020SR0780052	原始取得	2015.12.20	首次发表之日起 50 年	无
9	深圳天达	登机桥及桥载设备运行调度系统软件 V1.0	2019SR1190034	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
10	深圳天达	登机桥及桥载设备信息采集系统软件	2019SR1190025	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
11	深圳天达	登机桥及桥载设备运行调度手机 APP 软件 V1.0	2019SR1189956	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
12	深圳天达	登机桥及桥载设备收费及能耗管理系统 V1.0	2019SR1189947	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
13	深圳天达	A380 登机桥控制系统软件 V1.0	2016SR195607	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
14	深圳天达	登机桥双桥防撞控制系统软件 V1.0	2016SR195262	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
15	深圳天达	登机桥三桥防撞控制系统软件 V1.0	2016SR195259	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
16	深圳天达	登机桥桥载设备计量监控管理系统 V1.0	2016SR195252	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
17	深圳天达	登机桥安全服务控制系统软件 V1.0	2016SR194790	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
18	深圳天达	中集天达智能仓库控制系统软件 V1.0	2015SR077002	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
19	深圳天达	中集天达航空货库设备控制系统软件 V1.0	2015SR077037	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
20	深圳天达	中集天达智能仓库调度系统软件 V1.0	2015SR081183	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
21	深圳天达	中集天达智能仓库管理系统 V1.0	2013SR011194	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
22	深圳天达	中集天达登机桥管理系统软件 V1.0	2010SR063107	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
23	深圳天达	中集天达登机桥控制系统软件 V1.0	2010SR052101	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
24	深圳天达	中集天达登机桥网络监控系统软件 V1.0	2010SR059288	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
25	深圳天达	中集天达航空货物监控系统软件 V1.0	2010SR059286	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
26	深圳天达	登机桥全自动接机控制系统软件 V1.1	2022SR0272248	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
27	深圳天达	登机桥全自动接机附加模块软件 V1.1	2022SR0272206	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
28	深圳天达	飞机泊位引导监控管理系统 V2.0	2022SR0331872	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
29	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	中集天达智能车库监控管理系统软件 V1.0	2022SR1082251	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
30	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	升降横移车库 1~30 个车位控制系统软件 V1.0	2022SR1082246	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
31	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	智能车库主控系统控制软件 V1.0	2022SR1082252	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
32	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	智能车库搬运器系统控制软件 V1.0	2022SR1082253	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
33	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	智能车库升降机系统控制软件 V1.0	2022SR1082250	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
34	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	智能车库横移台车系统控制软件 V1.0	2022SR1082249	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
35	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	智能车库堆垛机系统控制软件 V1.0	2022SR1082248	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
36	中集物联、中集智能停车、 深圳天达	智能车库车厅系统控制软件 V1.0	2022SR1082247	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
37	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧停车收费系统 V1.0	2021SR0398084	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
38	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧停车生物识别系统 V1.0	2021SR0398076	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
39	中集物联、中集智能停车、深圳天达	掌上智慧停车系统 V1.0	2021SR0398083	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
40	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧停车云平台系统 V1.0	2021SR0398077	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
41	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智慧车库监控系统 V1.0	2021SR0398075	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
42	中集物联、中集智能停车、深圳天达	超薄搬运器系统控制软件 V1.0	2021SR0398085	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
43	中集物联、中集智能停车、深圳天达	换层升降机系统控制软件 V1.0	2021SR0398079	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
44	中集物联、中集智能停车、深圳天达	旋转中跑车系统控制软件 V1.0	2021SR0398080	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
45	中集物联、中集智能停车、深圳天达	载车板式横移车系统控制软件 V1.0	2021SR0398086	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
46	中集物联、中集智能停车、深圳天达	载车板塔库系统控制软件 V1.0	2021SR0398078	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
47	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能公交车立体停车库车厅系统控制软件 V1.0	2021SR0398081	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
48	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能公交车立体停车库主控系统控制软件 V1.0	2021SR0398087	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
49	中集物联、中集智能停车、深圳天达	智能公交车立体停车库升降机及横移台车系统控制软件 V1.0	2021SR0398168	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
50	中集物联、中集智能停车、深圳天达	升降横移车库 1-30 车位系统控制软件 V1.0	2021SR0398082	受让取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
51	民航协发	电动行李牵引车控制系统软件 V1.0	2021SR1466998	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
52	民航协发	单头驾驶纯电动机场摆渡车控制软件 V1.0	2019SR0057319	原始取得	2018.05.06	首次发表之日起 50 年	无
53	民航协发	民航协发电动车靠机系统 V1.0	2020SR0993639	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
54	民航协发	民航协发电动集装货物装载机软件系统 V1.0	2020SR1680567	原始取得	2020.09.01	首次发表之日起 50 年	无
55	民航协发	电动食品车控制系统软件 V1.0	2020SR0993631	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
56	民航协发	民航协发航空食品车（内燃机）管理软件 V1.0	2020SR1680566	原始取得	2020.08.20	首次发表之日起 50 年	无
57	民航协发	双头驾驶纯电动机场摆渡车控制软件 V1.0	2019SR0057331	原始取得	2018.10.20	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
58	民航协发	民航协发车联网管理平台 V1.0	2020SR0993434	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
59	民航协发廊坊分公司	协发电动食品车系统软件 V1.0	2021SR2148910	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
60	民航协发廊坊分公司	电动双头摆渡车控制系统软件 V1.0	2021SR1481500	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
61	民航协发廊坊分公司	电动摆渡车控制系统软件 V1.0	2021SR1466999	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
62	民航协发廊坊分公司	电动行李牵引车显示系统软件 V1.0	2022SR0243285	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
63	天达物流	中集天达输送分拣控制系统软件 V1.0	2021SR0917878	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
64	天达物流	中集轮胎售卖柜调度软件 V1.0	2020SR0159507	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
65	天达物流	中集航空货库管理系统软件 V1.0	2020SR0159321	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
66	天达物流	中集仓库调度系统软件 V1.0	2020SR0159315	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
67	天达物流	中集仓库管理系统软件 V1.0	2020SR0160511	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
68	天达物流	中集 TMS 物流运输管理系统软件 V1.0	2020SR0746985	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
69	天达物流	中集仓库调度系统软件 V2.0	2018SR1091036	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
70	天达物流	中集仓库管理系统企业版软件 V1.0	2017SR697165	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
71	天达物流	中集仓库管理系统标准版软件 V2.0	2017SR697381	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
72	天达物流	中集 AGV 调度管理系统软件 V1.0	2016SR102994	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
73	天达物流	中集航空货库管理系统软件 V1.0	2016SR251016	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
74	天达物流	中集 ETV 控制软件 V1.0	2016SR341711	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
75	天达物流	中集 TV 控制软件 V1.0	2016SR367401	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
76	天达物流	中集穿梭车控制软件 V1.0	2016SR341709	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
77	天达物流	中集穿梭车调度软件 V1.0	2016SR341704	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
78	天达物流	中集堆垛机控制软件 V1.0	2016SR367411	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
79	天达物流	中集输送线控制软件 V1.0	2016SR367406	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
80	天达物流	中集堆垛机调度软件 V1.0	2016SR341705	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
81	天达物流	中集输送线调度软件 V1.0	2016SR341706	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
82	天达物流	中集仓库管理系统企业版软件 V1.0	2016SR341708	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
83	天达物流	中集仓库管理系统标准版软件 V1.0	2016SR341707	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
84	天达物流	中集航空货库设备控制系统软件 V1.0	2015SR077006	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
85	天达物流	中集仓库控制系统软件 V1.0	2015SR081194	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
86	天达物流	中集仓库管理系统软件 V1.0	2015SR077009	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
87	天达物流	中集仓库调度系统软件 V1.0	2015SR081187	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
88	德立苏州	皮带线摆臂自动分拣 PLC 控制系统软件 V1.0	2020SR0955766	原始取得	2019.07.25	首次发表之日起 50 年	无
89	德立苏州	中集德立物流输送控制系统 V1.0	2019SR0544506	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
90	德立苏州	中集德立物流输送分拣控制系统 V1.0	2019SR0544567	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
91	德立苏州	中集德立智能仓库控制系统 V1.0	2019SR0634291	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
92	德立苏州	一分四自动分拣控制系统软件 V1.0	2016SR263876	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
93	德立苏州	输送线运行控制程序 V1.0	2010SR002435	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
94	德立苏州	输送线上物件缝隙控制程序 V1.0	2010SR002437	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
95	德立苏州	窗口信息跟踪控制程序 V1.0	2010SR002436	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
96	德立苏州	中集德立摆轮输送分拣控制系统 V1.22	2022SR0928249	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
97	德立苏州	中集德立窄带分拣机控制系统 V1.0	2022SR0928250	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
98	德立苏州	仓储物流设备控制系统 V3.0	2022SR1463080	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
99	德立苏州	中集德立电商分拣集控系统 V1.0	2022SR1463079	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
100	德立苏州	中集德立物控平台采集系统 V1.0	2022SR1463081	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
101	德立苏州	中集德立数据中台系统 V1.0	2022SR0913638	原始取得	2021.08.15	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
102	德立苏州	中集德立生产执行系统 V1.0	2022SR0913639	原始取得	2021.01.18	首次发表之日起 50 年	无
103	德立苏州	中集德立仓库管理系统 V1.0	2022SR0827933	原始取得	2021.01.18	首次发表之日起 50 年	无
104	德立苏州	中集德立酒库生产管理系统 V1.0	2022SR0832967	原始取得	2021.01.18	首次发表之日起 50 年	无
105	德立苏州	中集德立企业资源管理系统 V1.0	2022SR0827932	原始取得	2021.07.18	首次发表之日起 50 年	无
106	德立苏州	中集德立供应商关系管理系统 V1.0	2022SR0834795	原始取得	2022.02.18	首次发表之日起 50 年	无
107	德立苏州	中集德立运输管理系统 V1.0	2022SR0858645	原始取得	2021.08.25	首次发表之日起 50 年	无
108	德立苏州	中集德立园区管理系统 V1.0	2022SR0825570	原始取得	2021.03.28	首次发表之日起 50 年	无
109	德立苏州	中集德立人工智能物流管理系统 V1.0	2022SR0832501	原始取得	2021.01.18	首次发表之日起 50 年	无
110	德立苏州	中集德立追溯管理系统 V1.0	2022SR0858646	原始取得	2022.01.18	首次发表之日起 50 年	无
111	德立苏州	中集德立物料拉动管理系统 V1.0	2022SR0825568	原始取得	2022.03.12	首次发表之日起 50 年	无
112	德立苏州	中集德立酿造生产管理系统 V1.0	2022SR0832966	原始取得	2021.01.18	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
113	德立苏州	中集德立智能物流调度管理系统 V1.0	2022SR0858606	原始取得	2022.01.18	首次发表之日起 50 年	无
114	德利北京	控制系统行李跟踪系统 V1.0	2019SR0532676	原始取得	2017.03.17	首次发表之日起 50 年	无
115	德利北京	SAC 行李分拣分配系统 V1.0	2019SR0532819	原始取得	2017.05.17	首次发表之日起 50 年	无
116	德利北京	SAC 与离港系统接口服务程序系统 V1.0	2019SR0532672	原始取得	2016.08.18	首次发表之日起 50 年	无
117	德利北京	行李信息监控管理系统 V1.0	2019SR0522713	原始取得	2017.11.19	首次发表之日起 50 年	无
118	德利北京	行李空筐自动传输及分配系统 V1.0	2019SR0525164	原始取得	2017.08.17	首次发表之日起 50 年	无
119	德利北京	RFID 行李人筐绑定服务系统 V1.0	2019SR0525098	原始取得	2018.05.06	首次发表之日起 50 年	无
120	德利北京	行李系统 SCADA 监控诊断系统 V1.0	2016SR152953	原始取得	2015.08.01	首次发表之日起 50 年	无
121	德利北京	行李系统自动化控制 PLC 软件程序系统 V1.0	2016SR148560	原始取得	2015.08.01	首次发表之日起 50 年	无
122	德利北京	行李查询统计系统 V1.0	2016SR145695	原始取得	2014.01.28	首次发表之日起 50 年	无
123	德利北京	行李系统与 CCTV 监控系统报警联动系统 V1.0	2016SR146638	原始取得	2015.07.15	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
124	德利北京	行李系统报表查询系统 V1.0	2016SR145524	原始取得	2013.12.09	首次发表之日起 50 年	无
125	德利北京	行李系统与离港系统接口服务程序 V1.0	2016SR143974	原始取得	2015.08.01	首次发表之日起 50 年	无
126	德利北京	设备状态显示系统	2021SR2118477	原始取得	2021.05.30	首次发表之日起 50 年	无
127	德利北京	行李早到存储系统 V1.0	2021SR2144065	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
128	德利北京	BHS 行李及设备控制系统 V1.0	2021SR2144227	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
129	德利北京	MMIS 设备维护管理系统 V1.0	2021SR2093139	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
130	四川川消	举高类消防车嵌入式控制软件 V1.0	2020SR1604242	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
131	四川川消	消防车辆智能控制系统 V1.0	2020SR1604241	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
132	四川川消	消防车电器控制软件 V1.0	2020SR1604240	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
133	中国民用航空飞行学院、四川川消、贺元骅、王德凤、邓志彬、智茂永、邓力、詹婷雯	多电机分布式协同控制模块系统 V1.0	2019SR1091850	原始取得	2016.08.04	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
134	郑州金特	郑州中集金特分拣机系统 V1.0	2017SR623474	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
135	郑州金特	中集金特物流分拣信息管理系统软件 V1.0	2017SR623445	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
136	郑州金特	中集金特分拣设备控制系统软件 V1.0	2017SR623461	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
137	天达吉荣	中集古荣蓄冷式飞机地面空调机组智能控制软件 V1.0	2021SR1481831	原始取得	2021.01.25	首次发表之日起 50 年	无
138	天达吉荣	中集吉荣双冷源飞机地面空调机组智能控制软件 V1.0	2021SR1481895	原始取得	2021.03.20	首次发表之日起 50 年	无
139	天达吉荣	中集吉荣换热器参数化出图软件 V1.0	2021SR1481897	原始取得	2021.07.27	首次发表之日起 50 年	无
140	天达吉荣	中集吉荣热回收型飞机地面空调机组智能控制软件 V1.0	2021SR1481896	原始取得	2021.05.15	首次发表之日起 50 年	无
141	天达吉荣	中集吉荣变频飞机地面空调机组智能控制软件 V1.0	2019SR1416568	原始取得	2018.10.18	首次发表之日起 50 年	无
142	天达吉荣	中集吉荣飞机地面空调机组动态除霜智能控制软件 V1.0	2019SR1416988	原始取得	2017.05.08	首次发表之日起 50 年	无
143	天达吉荣	中集吉荣飞机地面空调机组预防性维护智能控制软件 V1.0	2019SR1416645	原始取得	2018.06.11	首次发表之日起 50 年	无
144	天达吉荣	中集吉荣飞机地面空调机组制冷节能控制软件 V1.0	2019SR1416639	原始取得	2017.03.08	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
145	天达吉荣	中集吉荣飞机地面空调机组智能排水控制软件	2019SR1416562	原始取得	2017.04.06	首次发表之日起 50 年	无
146	天达吉荣	中集吉荣飞机地面空调快速降温节能控制软件 V1.0	2019SR1417049	原始取得	2018.07.08	首次发表之日起 50 年	无
147	天达吉荣	中集吉荣快速稳定飞机地面空调机组制冷出风温度的节能控制软件 V1.0	2019SR1416715	原始取得	2019.08.18	首次发表之日起 50 年	无
148	天达吉荣	中集吉荣快速稳定飞机地面空调机组制热出风温度的节能控制软件 V1.0	2019SR1418702	原始取得	2019.11.18	首次发表之日起 50 年	无
149	天达吉荣	中集吉荣微通道飞机地面空调机组智能控制软件 V1.0	2019SR1418203	原始取得	2019.03.08	首次发表之日起 50 年	无
150	天达吉荣	中集吉荣飞机地面空调控制系统软件 V1.0	2017SR245505	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
151	天达富诚	中集天达富诚航空设备成都有限公司登机旅客体温监测系统 V1.0	2020SR0802856	原始取得	2020.04.21	首次发表之日起 50 年	无
152	天达富诚	中集天达富诚航空设备成都有限公司行李设备集中监控系统 V1.0	2020SR0805161	原始取得	2020.05.19	首次发表之日起 50 年	无
153	天达富诚	中集天达富诚航空设备成都有限公司行李设备标准数据接口软件 V1.0	2020SR0802900	原始取得	2020.03.08	首次发表之日起 50 年	无
154	天达富诚	中集天达富诚行李手推车视频点播系统 V1.0	2020SR0903043	原始取得	2020.05.22	首次发表之日起 50 年	无
155	天达富诚	中集天达富诚登机桥通道广告发布系统 V1.0	2020SR0903057	原始取得	2020.06.08	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
156	天达富诚	中集天达富诚飞机地面电源操作培训系统	2020SR0903050	原始取得	2020.06.22	首次发表之日起 50 年	无
157	天达富诚	中集天达富诚飞机地面空调操作培训系统 V1.0	2020SR1018222	原始取得	2020.06.28	首次发表之日起 50 年	无
158	天达富诚	中集天达富诚航空食品车调度系统 V1.0	2020SR1018231	原始取得	2020.07.06	首次发表之日起 50 年	无
159	天达富诚	中集天达富诚地面飞机空调监控系统 V1.0	2020SR1010725	原始取得	2020.07.13	首次发表之日起 50 年	无
160	天达富诚	中集天达富诚登机桥辅助接机系统 V1.0	2020SR1161389	原始取得	2020.07.19	首次发表之日起 50 年	无
161	天达富诚	中集天达富诚登机桥能源计量系统 V1.0	2020SR1161572	原始取得	2020.08.13	首次发表之日起 50 年	无
162	天达富诚	中集天达富诚候机楼消防监控管理系统 V1.0	2020SR1552876	原始取得	2020.08.29	首次发表之日起 50 年	无
163	天达富诚	中集天达富诚站坪登机桥桥载驱鸟系统 V1.0	2020SR1556337	原始取得	2020.09.11	首次发表之日起 50 年	无
164	天达富诚	中集天达富诚站坪施工安防管理系统 V1.0	2020SR1672439	原始取得	2020.09.29	首次发表之日起 50 年	无
165	天达富诚	中集天达富诚站坪登机桥桥载驱鼠系统 V1.0	2020SR1666679	原始取得	2020.10.19	首次发表之日起 50 年	无
166	沈阳捷通	捷通 Bom 辅助软件 V1.0	2021SR1296828	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
167	沈阳捷通	捷通大型登高平台消防车安全控制系统	2022SR0438153	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
168	沈阳捷通	捷通破拆消防车安全控制系统 V1.0	2022SR0580763	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
169	沈阳捷通	捷通小型举高喷射消防车安全控制系统 V1.0	2022SR0580732	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
170	沈阳捷通	捷通泵浦消防车智能控制系统 V1.0	2022SR0580780	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
171	沈阳捷通	捷通中型登高平台消防车安全控制系统 V1.0	2022SR0576838	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
172	沈阳捷通	捷通中型举高喷射消防车安全控制系统 V1.0	2022SR0559933	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
173	沈阳捷通	捷通云梯消防车安全控制系统 V1.0	2022SR0559932	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
174	沈阳捷通	捷通大型举高喷射消防车安全控制系统 V1.0	2022SR0559086	原始取得	2015.01.30	首次发表之日起 50 年	无
175	中集安防	中集灭火模拟系统 V1.0	2021SR0564712	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
176	中集安防	中集消防设施智能化维护管理系统 V1.0	2021SR0472651	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
177	中集安防	中集室内环境监测系统 V1.0	2021SR0464855	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
178	中集安防	中集消防执勤设备动态管理系统 V1.0	2021SR0464840	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
179	中集安防	中集消防联动控制系统 V1.0	2021SR0464839	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
180	中集安防	中集应急救生模拟系统 V1.0	2021SR0568672	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
181	中集安防	中集模块化消防站项目管理系统 V1.0	2021SR0570443	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
182	中集安防	中集城市安全风险评估系统 V1.0	2021SR0568674	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
183	中集安防	中集模块化消防站营区安全信息系统 V1.0	2021SR0570442	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
184	中集安防	中集建筑模型 BIM 平台 V1.0	2021SR0464854	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
185	中集安防	小型防疫急救站业务跟踪管理系统 V1.0	2022SR0383002	原始取得	2021.12.01	首次发表之日起 50 年	无
186	中集安防	智慧政工业务跟踪服务系统 V1.0	2022SR0380682	原始取得	2021.12.09	首次发表之日起 50 年	无
187	中集安防	智慧营区大数据管理系统 V1.0	2022SR0383178	原始取得	2021.12.06	首次发表之日起 50 年	无
188	中集安防	智慧消防安全管控管理平台 V1.0	2022SR0374767	原始取得	2021.12.04	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
189	中集安防	电瓶车禁入电梯智慧安防系统 V1.0	2022SR0228679	原始取得	2021.12.24	首次发表之日起 50 年	无
190	中集安防	小型应急救援消防站维护预警管理系统 V1.0	2022SR0376727	原始取得	2021.12.03	首次发表之日起 50 年	无
191	天达工程	登机桥自动调平编码器检测功能软件 V1.0	2021SR1462180	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
192	天达工程	可视化智能飞机泊位引导显示系统软件 V1.0	2021SR1794433	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
193	天达工程	闸机控制软件 V1.0	2021SR2115328	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
194	天达工程	登机桥液压沉降测量系统软件 V1.0	2021SR1558542	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
195	天达工程	登机桥运动晃动测量系统软件 V1.0	2021SR1558543	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
196	天达工程	登机桥引擎防撞系统软件 V1.0	2021SR1558540	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
197	天达工程	登机桥安全靴功能软件 V1.0	2021SR1558541	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
198	天达工程	登机桥软件减速功能软件 V1.0	2021SR1558875	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
199	天达工程	登机桥及桥载计量收费移动终端系统软件 V1.0	2021SR1502444	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
200	天达工程	可视化智能飞机泊位引导系统人机界面软件 V1.0	2022SR0479572	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
201	天达工程	登机桥及桥载设备计量监控系统软件 V1.0	2022SR0621765	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
202	天达工程	消毒方舱功能集成及控制系统软件 V1.0	2022SR0820379	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
203	天达工程	物流消杀方舱集成及控制系统软件 V1.0	2022SR0894903	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
204	天达工程	登机桥及飞机空调监控系统软件 V1.0	2022SR1430473	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
205	天达工程	核酸方舱系统软件 V1.0	2022SR1435187	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
206	中集创见	中集创见数据中台系统 V1.0	2022SR0787135	原始取得	2022.02.15	首次发表之日起 50 年	无
207	中集创见	中集创见智能物流调度管理系统 V1.0	2022SR0787092	原始取得	2022.01.18	首次发表之日起 50 年	无
208	中集创见	中集创见物料拉动管理系统 V1.0	2022SR0787089	原始取得	2022.03.12	首次发表之日起 50 年	无
209	中集创见	中集创见生产执行系统 V1.0	2022SR0786952	原始取得	2022.01.18	首次发表之日起 50 年	无
210	中集创见	中集创见仓库管理系统 V1.0	2022SR0787137	原始取得	2022.01.18	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
211	中集创见	中集创见仓储控制系统软件 V1.0	2022SR1139555	原始取得	2022.01.18	首次发表之日起 50 年	无
212	中集创见	中集创见资产管理系统 V1.0	2022SR1139556	原始取得	2022.05.06	首次发表之日起 50 年	无
213	中集创见	中集创见机器人控制系统 V1.0	2022SR1113334	原始取得	2022.03.18	首次发表之日起 50 年	无
214	中集创见	中集创见售后服务管理系统 V1.0	2022SR1113351	原始取得	2022 年 05 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无
215	中集创见	中集创见人工智能物流管理系统 V1.0	2022SR0968587	原始取得	2022 年 01 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无
216	中集创见	中集创见酿造生产管理系统 V1.0	2022SR0968589	原始取得	2022 年 01 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无
217	中集创见	中集创见企业资源管理系统 V1.0	2022SR0959559	原始取得	2022 年 02 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无
218	中集创见	中集创见园区管理系统 V1.0	2022SR0968591	原始取得	2022 年 02 月 28 日	首次发表之日起 50 年	无
219	中集创见	中集创见供应商关系管理系统 V1.0	2022SR0968588	原始取得	2022 年 02 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无
220	中集创见	中集创见运输管理系统 V1.0	2022SR0968590	原始取得	2022 年 02 月 25 日	首次发表之日起 50 年	无
221	中集创见	中集创见追溯管理系统 V1.0	2022SR0959558	原始取得	2022 年 01 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无

序号	著作权人	著作名称	登记号	取得方式	首次发表日期	权利期限	他项权利
222	中集创见	中集创见酒库生产管理系统 V1.0	2022SR1631911	原始取得	2022 年 01 月 18 日	首次发表之日起 50 年	无
223	上海金盾	金盾车载消防系统智能控制软件 V1.0	2022SR1493040	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无
224	上海金盾	金盾登高平台消防车安全控制系统 V1.0	2022SR1493039	原始取得	未发表	首次发表之日起 50 年	无

附件三 重大合同

1. 销售类合同

序号	签订主体	客户名称	合同名称	销售内容	合同签订日期	是否已履行完毕
1	德利国际	中国港湾工程有限责任公司	Expansion of the Velana International Airport Project: Design, Supply, Install, Testing and Commissioning the Baggage Handling System	行李处理系统	2022.12.14	正在履行
2	德利中东	Sharjah Airport Authority	Sharjah International Airport Expansion Program: Design and Build of New Baggage Handling System, Related In-Line Hold Baggage Screening System and Associated Works	行李处理系统	2022.08.30	正在履行
3	深圳天达	山东裕龙石化有限公司	山东裕龙石化有限公司裕龙岛炼化一体化项目（一期）1#-4#自动化立体仓库采购合同	自动化立体仓库设备	2022.04.12	正在履行

2. 融资合同

（1）授信合同

序号	合同名称	合同编号	被授信人	授信银行/单位	签订日期	授信期限	授信品种	授信额度
1	授信额度协议	2022 年圳中银蛇额协字第 0041 号	深圳天达	中国银行股份有限公司前海蛇口分行	2022.07.20	2022.07.20-2023.07.07	短期流贷额度、贸易融资额度、非融资性保函额度、交易对手信用风险额度	11.2 亿元