
北京德恒律师事务所

关于福建侨龙应急装备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

第一部分 对《二轮审核问询函》问题的回复	6
一、 问题二 关于历史沿革	6
二、 问题三 关于市场空间及成长性	36
三、 问题四 关于销售模式与收入确认	53
四、 问题九 关于期间费用	69
第二部分 对《首轮审核问询函》回复的更新	76
一、 问题一 关于历史沿革	76
二、 问题四 关于业务与技术	121

释 义

在本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语具有下述含义：

发行人、侨龙应急、公司	指	福建侨龙应急装备股份有限公司
侨龙有限	指	福建侨龙专用汽车有限公司/福建侨龙应急装备有限公司，系发行人之前身
龙洲股份	指	龙洲集团股份有限公司，曾用名“福建龙洲运输股份有限公司”
龙岩畅丰	指	龙岩畅丰专用汽车有限公司
龙岩新宇	指	龙岩市新宇汽车销售服务有限公司
厦门侨隆	指	厦门侨隆工贸发展有限公司
湖北恒隆	指	湖北恒隆汽车系统集团有限公司
《公司章程》	指	现行有效的《福建侨龙应急装备股份有限公司章程》
容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），本次发行上市的审计机构
本所	指	北京德恒律师事务所
《首轮审核问询函》	指	深交所上市审核中心于 2022 年 3 月 4 日下发的编号为“审核函〔2022〕010235 号”的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》
《二轮审核问询函》	指	深交所上市审核中心于 2022 年 6 月 29 日下发的编号为“审核函〔2022〕010564 号”的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》
《招股说明书》	指	《福建侨龙应急装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》
《法律意见书》	指	本所出具的编号为“德恒 01F20171177-1”的《北京德恒律师事务所关于福建侨龙应急装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》
《律师工作报告》	指	本所出具的编号为“德恒 01F20171177-2”的《北京德恒律师事务所关于福建侨龙应急装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》
《补充法律意见书》	指	本所出具的编号为“德恒 01F20171177-8”的《北京

(一)》		德恒律师事务所关于福建侨龙应急装备股份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(一)》
本补充法律意见书	指	本所出具的编号为“德恒 01F20171177-13”的《北京德恒律师事务所关于福建侨龙应急装备股份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(二)》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《创业板首发注册办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》
《创业板审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《编报规则第 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》
本次发行上市	指	福建侨龙应急装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
中国、境内	指	中华人民共和国, 仅为本补充法律意见书出具之目的, 不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注: 本补充法律意见书中, 各单项数据之和与加总数不一致系因数据四舍五入所导致。

北京德恒律师事务所
关于福建侨龙应急装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（二）

德恒 01F20171177-13 号

致：福建侨龙应急装备股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律顾问合同》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，并根据《公司法》《证券法》《创业板首发注册办法》《编报规则第 12 号》《证券法律业务管理办法》《证券法律执业规则》等有关法律、行政法规、规章及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行上市相关事宜出具了《法律意见书》《律师工作报告》以及《补充法律意见书（一）》。

鉴于深交所上市审核中心分别于 2022 年 3 月、2022 年 6 月下发《首轮审核问询函》《二轮审核问询函》，根据相关法律法规的规定及新增事实情况，本所律师在对发行人本次发行上市的相关情况进行进一步查证的基础上，现本所就《首轮审核问询函》《二轮审核问询函》所涉法律相关问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明及本补充法律意见书释义中对原简称的修改外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》以及《补充法律意见书（一）》中的释义相同。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的补充，并构成其不可分割的一部分。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的内容继续有效，其中如有与本补充法律意见书不一致之处，以本补充法律意见书为准。

本所律师根据国家法律、法规以及中国证监会、深交所的相关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了审查和验证，现出具补充法律意见如下：

第一部分 对《二轮审核问询函》问题的回复

一、问题二 关于历史沿革

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 侨龙有限设立时的出资源于实际控制人林志国向许英美、厦门市建乐办公设备有限公司的借款，第一次增资的出资来源于林志国向龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司、龙岩馨盛装璜材料有限公司和龙岩市杭发工贸有限公司的借款，合计 1,000 万元，其中龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司系发行人实际控制人林秋英的姐妹林华英持股 17.5% 的企业。

(2) 根据林志国向资金拆借方的还款凭证，林志国已向资金拆借方偿还完毕全部借款。

(3) 上述出资验资程序完成后，实际出资人林志国分别将两次出资合计 1,000 万元中的 950 万元出资款借出用于偿还债务，由此形成林志国对公司负有 950 万元的债务；2000 年至 2010 年期间，林志国及其家人陆续以现金及票据还款、应收应付对抵、实物资产抵债等方式清偿完毕对公司负有的该等债务。

(4) 发行人称历史上名义股东江龙辉因疏于与发行人及发行人实际控制人、原同事联系沟通，因此未配合访谈确认代持过程和代持解除行为；江龙辉从发行人离职后于 2016 年 3 月至 2018 年 3 月返回到发行人处工作一段时间；江龙辉仅在 2007 年 11 月签署的《股权转让补充协议》中确认了代持过程和代持解除行为。

(5) 2017 年 12 月发行人通过增资的方式引入张勇、廖洪平、陈晋兴三名外部投资者。

(6) 发行人历史上数次变更实际控制权，其中历任控股股东厦门侨龙经营底盘车业务，与发行人改装车业务存在协同；历任控股股东龙洲股份有排水车业务，与发行人业务具有竞争关系。

请发行人说明：

(1) 侨龙有限设立以及 2004 年第一次增资时相关借款方的背景以及借款资金的来源，借款方与发行人实际控制人及其关联方之间是否存在代持关系或其他利益安排；

(2) 林志国向资金拆借方的还款资金来源；2000 年至 2010 年林志国及其家人以非现金资产清偿公司债务的具体情况，相关非现金资产的来源、形成过程、评估情况；

(3) 江龙辉原在发行人处担任的职务，离职的原因，是否与发行人、发行人实际控制人存在纠纷；其离职后返回发行人处工作以及再次离职的原因，结合该情形说明其未配合访谈确认代持和代持解除过程的原因是否真实；结合《股权转让补充协议》的效力说明相关代持解除的有效性，进一步分析发行人实际控制人所持股权权属是否清晰；

(4) 张勇、廖洪平、陈晋兴三名外部投资者的背景、履历，与发行人实际控制人及其关联方、发行人股东、发行人客户、供应商及其股东之间是否存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排；

(5) 陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因及背景，陈涵霖及其关联方与发行人及其关联方、发行人实际控制人及关联方、发行人客户、供应商及其股东是否存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排；发行人股东是否存在替陈涵霖及其关联方代持的情形；

(6) 龙洲股份在 2014 年退出侨龙有限后从事排水车等类似业务的原因及背景；历史上厦门侨龙、龙洲股份等控股股东及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来，是否存在替发行人承担成本费用的情形，是否存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 侨龙有限设立以及2004年第一次增资时相关借款方的背景以及借款资金的来源，借款方与发行人实际控制人及其关联方之间是否存在代持关系或其他利益安排

1. 侨龙有限设立以及2004年第一次增资时相关借款方的背景以及借款资金的来源

(1) 侨龙有限设立时相关借款方背景及借款资金来源

2000年1月28日,侨龙有限设立,注册资本500万元,注册地址位于福建省厦门市,因当时的《中华人民共和国公司法(1999修正)》规定股东必须在公司设立时实缴出资,不允许分期或认缴出资,林志国当时资金不足,因此委托市场上的工商代办机构代为寻找资金方融资以及办理工商设立手续。自然人王厦门拥有一定的工商代办机构资源和资金方资源,其得知公司设立出资的资金需求时,介绍了资金方许英美提供500万元借款,林志国支付一定的服务费用。

在工商代办机构的协调下,借款方许英美国于2000年1月28日直接向侨龙有限股东银行账户转入400万元,并于同日指令许英美提供资金服务的厦门市建乐办公设备有限公司(以下简称“厦门建乐”)向侨龙有限股东银行账户转入100万元。

厦门建乐成立于2000年1月27日,注册资本100万元,主要从事批发零售办公设备、办公用品等业务,洪清波为该公司的控股股东、执行董事、总经理兼法定代表人。厦门建乐设立时的100万元出资亦源于其股东向许英美的借款,厦门建乐注册完成后,为向许英美偿还借款,根据资金方指令,于2000年1月28日向林志国出资账户转入100万元,林志国于当日向侨龙有限银行账户缴纳了出资款。因本次借款出资由工商代办机构统一协调并参与资金调配,且借款期限较短(2000年1月28日至2000年1月31日),各方未签署书面借款协议。

侨龙有限设立后,为避免资金闲置及降低融资成本,林志国于2000年1月31日从侨龙有限借款500万元向资金方偿还了本次出资借款。根据资金方指令,接收还款资金的收款方及收款金额分别为:许英美400万元,王国强90万元,王秀妹10万元。其中王国强、王秀妹亦为许英美提供借款出资的服务对象,二人于2000年2月1日注册成立了厦门市蓬兴达工贸发展有限公司(注册资本100万元,其中王国强持股90%、王秀妹持股10%,以下简称“蓬兴达”)。

综上,侨龙有限设立时相关出借方/资金流出方的背景、借款资金来源等情况如下:

事项	出借方/资金流出方	借款/资金流出金额(万元)	出借方/资金流出方背景	借款资金来源	还款情况
侨龙有限设立	厦门建乐(资金流出方)	100	许英美家庭主要经营房地产开发业务,经王厦门介绍,利用其闲置资金为实际控制人林志国设立侨龙有限提供合计 500 万元借款服务。厦门建乐为许英美提供资金服务的对象,该公司设立时的出资亦源于其股东向许英美的借款。	许英美家庭经商所得	如前所述,根据资金方指令,还款至王国强、王秀妹和许英美,其中王国强、王秀妹亦为向许英美借款出资、设立蓬兴达。
	许英美(出借方)	400			

②侨龙有限设立相关的核查情况

就本次出资情况,本所律师进行了如下核查:

事项	核查程序、方式及范围	核查结论
侨龙有限设立	1、查阅侨龙有限 2000 年 1 月设立的工商档案、验资报告。 2、查阅林志国从侨龙有限借款向指定的收款方还款的银行凭证。 3、查阅林志国、林潮旺(名义股东)出资账户的银行账户流水。 4、查阅侨龙有限 2000 年至 2004 年之间银行账户流水。 5、查阅林志国及其配偶 2000 年至 2004 年之间银行账户流水,核查与借款方许英美、协调方王厦门及其他当事人是否存在资金往来。 6、访谈林志国及代持人林潮旺,并取得其出具的确认函,了解侨龙有限设立的背景、款项借支与偿还情况等事项,确认各方不存在纠纷或潜在纠纷。 7、访谈林志国借款出资的相关当事方厦门建乐控股股东/法定代表人洪清波、蓬兴达控股股东/法定代表人王国强,了解侨龙有限股东借款的相关事实、借款资金借支与偿还的背景及过程,确认各方不存在纠纷或潜在纠纷,不存在代持关系或其他利益安排。 8、访谈资金提供方许英美和协调人员王厦门,了解林志国向许英美借款出资及还款的相关情况,确认许英美为侨龙有限设立时的股东提供了借款出资服务,双方仅仅是借贷关系,并已经结清全部债权债务。许英美与侨龙应急、实际控制人及其关联方不存在纠纷或潜在纠纷,与侨龙应急实际控制人及其关联方之间不存在股权代持关系或其他利益安排。 9、查阅厦门建乐控股股东/法定代表人洪清波、蓬兴达控股股东/法定代表人王国强在侨龙有限成立前后的银行流水。 10、登录国家企业信用信息公示系统、“天眼查”网站,查询前述相关当事方的基本信息。 11、查阅龙岩市中级人民法院出具的证明,并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询,确认发行人及实际控制人与借款出资的相关当事方不存在诉讼、仲裁等情况。	侨龙有限设立时的股东出资来源于许英美提供的借款,林志国已经偿还全部借款,各方之间不存在债权债务争议、纠纷或潜在纠纷,各方不存在股权代持或其他利益安排。

事项	核查程序、方式及范围	核查结论
	12、查阅了容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款950万元还款情况的专项复核报告》（容诚专字[2022]361Z0062号），确认林志国已向发行人偿还完毕全部出借款项。 13、查阅了发行人工商主管部门出具的合规证明及已足额缴纳出资，不存在出资瑕疵、抽逃出资等事项的专项证明。 14、查阅了发行人实际控制人林志国对侨龙有限设立时涉及借款出资事项的确认真并出具的承诺。	

对于设立出资涉及的相关事项，发行人实际控制人林志国确认并承诺，林志国已向借款方偿还完毕全部借款，双方仅为借贷关系，上述借款方与发行人实际控制人及其关联方之间不存在代持关系或其他利益安排，如因本次借款出资事项给发行人造成任何损失的，林志国将无条件对发行人进行全额补偿。

（2）侨龙有限 2004 年增资相关借款方背景及借款资金来源

①侨龙有限 2004 年增资相关借款方背景及借款资金来源

2004 年 11 月 22 日，侨龙有限注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元。因公司实际出资人林志国当时缺少资金，因而以借款形式筹集出资款。自然人张锦铭为银行工作人员，有一定的资金资源优势，林志国找张锦铭协调借款用于本次增资。三位名义股东（当时为代林志国持有）于 2004 年 11 月 22 日以现金缴款形式向侨龙有限缴纳了 500 万元出资款。出资完成后，为避免资金闲置及降低融资成本，实际出资人林志国于 2004 年 11 月 23 日从侨龙有限借款及家庭自有资金偿还了上述借款。因本次借款期限较短，各方未签订书面借款协议。

本次增资涉及的相关资金由张锦铭向第三方协调筹集，相关资金手续包括资金来源、资金划转形式（现金/银行转账）及增资完成后资金归还对象均由张锦铭安排。具体情况如下：

事项	出借方/资金流出方	金额 (万元)	出借方/资金流出方 背景	资金来源	还款情况
侨龙有限 2004 年第一次增资	张锦铭协调的第三方（未知具体主体名称或姓名）	500	因现金缴款，且张锦铭拒绝配合，无法获知该等借款的主体名称/姓名及具体信息。协调方张锦铭为银行工作人员，具有	张锦铭协助筹集的资金	出资完成后，林志国以家庭自有/自筹资金及自侨龙有限借款向资金拆借方偿还了全部借款，其中张锦铭指定的龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司收取 265 万元、龙岩

事项	出借方/资金流出方	金额 (万元)	出借方/资金流出方 背景	资金来源	还款情况
			一定的资金资源优势。		馨盛装璜材料有限公司收取95万元、龙岩市杭发工贸有限公司收取90万元,剩余50万元以现金形式偿还。因张锦铭拒绝配合,无法获知前述三个公司收取款项后的资金流向。

注:龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司(以下简称“侨龙运输”)系张锦铭妹妹张笑娟控制并实际经营的公司,龙岩馨盛装璜材料有限公司(以下简称“馨盛装璜”)系张锦铭的朋友洪秋仁控制的公司,龙岩市杭发工贸有限公司(以下简称“杭发工贸”)系张锦铭及其朋友黄南荣共同投资的公司。

②发行人及发行人实际控制人不会因增资资金来源而承担相关风险

因增资款系由张锦铭安排以现金方式缴纳、且张锦铭拒绝配合访谈,公司未能获知采取该等资金划转形式、路径的原因,以及提供该等借款的主体名称/姓名及具体信息。

张锦铭作为金融从业人员,拥有一定的资金方资源,由其个人负责为发行人实际控制人筹集出资借款,发行人及发行人实际控制人未参与该事项,尽管无法核实其筹集资金的最终来源,但发行人实际控制人为善意第三人即善意的资金使用方,发行人为股东出资资金的善意接受方,且发行人实际控制人短暂使用资金后及时偿还借款。同时,发行人及发行人实际控制人所在地的金融监督管理局已证明发行人及发行人实际控制人不存在金融监管方面的违法犯罪行为,自增资至今,发行人及发行人实际控制人未因为本次借款出资事项被公安机关、金融监管部门等相关机构立案调查。因此,发行人实际控制人短暂使用资金后及时偿还借款、无法核实张锦铭筹集资金来源的情况不会导致发行人及发行人实际控制人承担相应法律风险。

③未知相关资金具体来源,不会对发行人股权清晰性造成重大不利影响、不构成本次发行上市的实质性法律障碍

根据龙岩市中级人民法院出具的《证明》并经核查,发行人及林志国与张锦铭、还款资金的接收方(侨龙运输、馨盛装璜、杭发工贸)之间未发生过与本次借款出资相关的债权债务纠纷及股权纠纷。林志国已根据张锦铭的指示及时偿还完毕全部出资借款,张锦铭亦确认本次出资借款并还款的事实,发行人实际控

制人已履行完毕还款义务,虽然中介机构无法获知张锦铭协调的第三方向林志国提供借款的具体资金来源及资金的最终流向,该等事项不会对发行人股权清晰性造成重大不利影响,不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

④本次增资相关的核查情况

因本次增资系现金缴款,且协调人张锦铭拒绝接受访谈,公司及中介机构未能获知提供该等借款的主体名称/姓名及具体信息。在首次申报及第一次问询回复过程中,中介机构联系张锦铭就侨龙有限 2004 年增资所涉及资金的来源和去向进行访谈,张锦铭拒绝配合,后与江龙辉一同向中介机构发送函件,在函件中表示:该次增资的资金 500 万元系张锦铭协调第三方资金,验资完成后,“2004 年 11 月 23 日,资金退回到张锦铭妹妹张笑娟经营的龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司两笔,分别为 175 万元、90 万元,退回到龙岩馨盛装璜材料有限公司 95 万元,退回到龙岩市杭发工贸有限公司 90 万元”。结合转账记录,中介机构据此认定借款人为接受还款的侨龙运输、馨盛装璜及杭发工贸。

针对本次增资资金的具体来源和去向,公司和中介机构向相关方申请核查受限的具体过程和结果如下:

①二轮问询回复过程中,中介机构再次联系张锦铭、请其配合访谈说明及协调其他借款主体接受访谈,张锦铭表示林志国无法满足其向林志国提出的诉求,拒绝接受访谈和对增资资金的具体来源去向情况进行说明。根据张锦铭、林志国的陈述及发行人的说明,张锦铭与林志国曾口头沟通过投资入股发行人的事项,林志国将张锦铭有入股意愿的事项提交公司管理层讨论,管理层讨论后一致认为:投资者应当符合股东资格(张锦铭为金融机构从业人士)、入股价格公允(张锦铭希望以员工股权激励价格入股),因此不宜引入张锦铭作为公司股东。张锦铭认可其最终未缴款出资,该等投资最终亦未落地实施,但张锦铭未能理解和接受发行人管理层的讨论结果。

②中介机构联系接受还款的侨龙运输、馨盛装璜及杭发工贸,申请获取三家公司收款后的资金流水,但因张锦铭对三个公司有重大影响力,中介机构无法从该等主体获取资金流水凭证。

③公司和中介机构请求龙岩市公安局新罗分局和办理本次增资事项的福建省龙岩市农村商业银行股份有限公司协调调取资金来源及流向的相关银行流水凭证时，其以发行人并非当事人而予以拒绝。因此，中介机构无法获知张锦铭协调的第三方向林志国提供借款的具体资金来源及资金的最终流向。

就公司 2004 年第一次增资事项以及部分当事方不配合的情形，中介机构进行了如下核查：

事项	核查程序、方式及范围	核查结论
侨龙有限 2004 年增资	1、查阅侨龙有限 2004 年 11 月第一次增资的工商档案、验资报告。 2、查阅林志国从侨龙有限借款向张锦铭指定的收款方还款的银行凭证。 3、查阅侨龙有限 2000 年至 2004 年之间银行账户流水。 4、查阅林志国及其配偶 2000 年至 2004 年之间银行账户流水，核查与协调方及其他当事人是否存在资金往来。 5、访谈侨龙有限设立时的出资人林志国及代持人林潮旺、林清江，并取得其出具的确认函，了解侨龙有限 2004 年第一次增资的背景、款项借支与偿还情况等事项，确认各方不存在纠纷或潜在纠纷。 6、登录国家企业信用信息公示系统、“天眼查”网站，查询相关当事方的基本信息。 7、查阅张锦铭向发行人中介机构发送的相关邮件、函件、微信记录等，本所律师与张锦铭电话沟通了解本次增资相关情况，该等资料证实本次增资为借款出资、资金来源于张锦铭协调第三方借款，林志国已经偿还全部借款。 8、向龙岩市公安局新罗分局、福建省龙岩市农村商业银行股份有限公司申请协助调取本次增资相关的银行流水凭证以了解本次增资的资金来源主体名称或姓名、资金从侨龙有限流出后的最终流向主体等。 9、联系接收还款资金的侨龙运输、馨盛装璜及杭发工贸，申请获取其收款后的资金流水。 10、查阅了龙岩市中级人民法院出具的证明，确认自 2000 年 1 月 1 日以来，发行人、林志国及其配偶与张锦铭、江龙辉及相关还款资金接收方之间未发生过已经了结或尚未了结的债权债务纠纷、股权纠纷。 11、登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，确认发行人及其实际控制人与借款出资的相关当事方当前不存在诉讼、仲裁等情况。 12、查阅了容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款 950 万元还款情况的专项复核报告》（容诚专字[2022]361Z0062 号），确认林志国已向发行人偿还完毕全部出借款项。 13、查阅了发行人工商主管部门出具的合规证明及已足额缴纳出资，不存在出资瑕疵、抽逃出资等事项的专项证明。 14、查阅了发行人实际控制人林志国对侨龙有限增资时涉及借款出资事项的确认并出具的承诺。	侨龙有限 2004 年第一次增资时的股东出资来源于张锦铭协调提供的资金，林志国根据张锦铭的指示已经偿还全部借款，各方就此不存在诉讼、仲裁等情况，林志国与张锦铭及其协调的资金方仅为借贷关系，且相关债务已结清，不存在代持关系或其他利益安排。

根据前述核查,发行人实际控制人林志国及张锦铭均认可侨龙有限本次增资资金来源于张锦铭协调提供的资金,林志国根据张锦铭的指令已经偿还全部借款。就本次增资的出资事项,林志国与张锦铭及其协调的资金方仅为借贷关系,未就此发生过诉讼、仲裁等情况。

对于本次增资涉及的借款出资事项,发行人实际控制人林志国确认并承诺,林志国已向借款方偿还完毕全部借款,双方仅为借贷关系,上述借款方与发行人实际控制人及其关联方之间不存在代持关系或其他利益安排,如因本次借款出资事项给发行人造成任何损失的,林志国将无条件对发行人进行全额补偿。

2. 借款方与发行人实际控制人及其关联方之间是否存在代持关系或其他利益安排

林志国从侨龙有限借款以向借款方还款的情况详见上述“1. 侨龙有限设立以及2004年第一次增资时相关借款方的背景以及借款资金的来源”相关回复。

经上述核查,侨龙有限设立及2004年增资的资金来源于股东个人借款,实际出资人林志国已向借款方偿还完毕全部借款,借款方与发行人实际控制人及其关联方之间不存在代持关系或其他利益安排。

(二) 林志国向资金拆借方的还款资金来源; 2000年至2010年林志国及其家人以非现金资产清偿公司债务的具体情况, 相关非现金资产的来源、形成过程、评估情况

1. 林志国向资金拆借方的还款资金来源

如前述,根据林志国向资金拆借方的还款凭证、与本次出资相关的发行人资金流水凭证、林志国的确认,并经本所律师核查,侨龙有限设立及第一次增资的资金合计 1,000 万元源于实际出资人林志国向资金拆借方的借款,出资完成后,实际出资人林志国以自有资金(主要为家庭积累及经营所得)及自侨龙有限的借款向资金拆借方偿还全部款项。

2. 2000 年至 2010 年林志国及其家人以非现金资产清偿公司债务的具体情况，相关非现金资产的来源、形成过程、评估情况

根据容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款 950 万元还款情况的专项复核报告》(容诚专字[2022]361Z0062 号)、发行人的相关财务资料、发行人的确认，2000 年至 2010 年林志国及其家人以非现金资产清偿公司债务的相关情况如下：

(1) 应收应付对抵

① 应收应付对抵具体情况

还款年度	应收应付对抵(万元)	非现金资产来源	相关债务具体形成过程
2007	375.47	发行人向实控人的其他应付款	1、2007 年及之前，侨龙运输曾为侨龙有限的客户，主要业务模式为：侨龙有限生产改装车，销售给侨龙运输从事货运业务。同时，侨龙运输还为侨龙有限提供资金拆借服务，帮助解决侨龙有限的临时经营资金需求。2007 年 12 月，根据龙洲股份入股侨龙有限时双方的股权转让协议，将侨龙有限历史上形成的对侨龙运输的债务，划转由林志国及其家人承担，债务金额合计 174.45 万元。 2、因经营资金周转所需，侨龙有限于 2006 年 11 月及 2007 年 8 月向实际控制人林秋英借款 58.30 万元，于 2007 年 3 月向部分员工个人借款 140.00 万元，合计 198.30 万元。 针对上述员工借款，2007 年 10 月，林志国通过与上述员工个人签订债权转让与承接确认书方式，承接了上述债权，形成了侨龙有限对林志国的债务。2008 年 1 月、2 月、3 月，林志国及其家人分别归还上述员工借款 50 万元、50 万元和 40 万元，合计 140 万元。 3、2007 年 11 月，林志国以现金形式向侨龙有限支付 2.72 万元，形成侨龙有限对林志国的债务。
2008	12.22	发行人向实控人的长期应付款	2007 年 12 月，龙洲股份入股侨龙有限，龙洲股份应付林志国及其家人的股权转让款直接汇入侨龙有限，用于补充流动资金。2007 年 12 月 28 日，龙洲股份之子公司武夷交通将应付林立伦的股权转让款 122.15 万元直接汇入侨龙有限账户，从而形成侨龙有限对林立伦的债务 122.15 万元，后续侨龙有限退还林立伦 109.93 万元。
2009	55.00	发行人向实控人的其他应付款	2009 年 4 月、2009 年 5 月林志国及其家人分别向侨龙有限汇入款项 35.00 万元、20.00 万元，形成侨龙有限对林志国及其家人的债务。

还款年度	应收应付对抵（万元）	非现金资产来源	相关债务具体形成过程
2010	81.64	发行人向实控人的其他应付款	2010年6月，因侨龙有限经营发展需要，林立伦与龙洲股份借款给侨龙有限以补充流动资金，其中龙洲股份借款900万元、林立伦借款100万元，由此形成侨龙有限向林立伦的其他应付款100万元，其中以81.64万元偿还950万元股东借款的剩余未还部分。
合计	524.33	-	-

②侨龙运输相关情况

侨龙运输成立于2002年4月24日，注册资本50万元，张锦铭胞妹张笑娟持股57.5%，张笑娟堂弟张杰鑫持股25%，林华英持股17.5%。侨龙运输主要从事货运业务，2007年及之前，侨龙有限生产改装车并存在向侨龙运输销售的情形；此外，侨龙有限因经营周转需要资金时，与侨龙运输之间存在资金拆借的情形。

经核查发行人设立出资及2004年第一次增资前后的流水、报告期内发行人及关联自然人的资金流水、侨龙有限设立及2004年增资的股东借款情况、发行人报告期内的相关业务合同（包括但不限于销售、采购合同），访谈发行人实际控制人及关联自然人，侨龙运输与发行人在报告期前曾存在资金或业务往来；报告期内，发行人与侨龙运输不存在业务和资金往来，侨龙运输与发行人及其实际控制人之间不存在其他利益安排。

③上述“应收应付对抵”方式的还款金额中，由于年代久远，划转为林志国及其家人承担的对侨龙运输的债务174.45万元的公允性核查方法存在一定的限制，为进一步夯实上述还款，林志国于2022年8月12日向公司通过银行转账赠予175万元，公司将该笔款项计入资本公积。

(2) 实物资产抵债

还款年度	实物资产抵债（万元）	非现金资产来源	形成过程
2007	81.66	固定资产	林志国及其家人所购置生产设备

还款年度	实物资产抵债（万元）	非现金资产来源	形成过程
2010	37.20	原材料	林立伦购置
合计	118.86	-	-

注：因公司股东在经营过程中存在其他往来款，上表中以实物资产抵债部分系按净额列示。

根据发行人及实际控制人林志国的说明，并经核查，上述抵债的实物资产系根据公司实际需求陆续投入，未进行专门评估，为进一步确保足额乃至超额清偿上述股东借款，林志国同意视用于抵债的实物资产价值（账面净额为 118.86 万元）为零元，于 2022 年 1 月 24 日向公司通过银行转账赠予 150 万元以夯实抵债的实物资产的价值，公司将该笔款项计入资本公积。

（三）江龙辉原在发行人处担任的职务，离职的原因，是否与发行人、发行人实际控制人存在纠纷；其离职后返回发行人处工作以及再次离职的原因，结合该情形说明其未配合访谈确认代持和代持解除过程的原因是否真实；结合《股权转让补充协议》的效力说明相关代持解除的有效性，进一步分析发行人实际控制人所持股权权属是否清晰

1. 江龙辉原在发行人处担任的职务，离职的原因，是否与发行人、发行人实际控制人存在纠纷

根据江龙辉入职发行人时提供的《应聘人员简历表》、离职时签署的交接单及发行人相关人员的任命通知等资料，江龙辉最初在发行人处担任财务人员，并在其代林志国持有侨龙有限股权期间相继工商登记为公司执行董事（法定代表人）、监事，因个人发展规划，于2005年12月从发行人处离职，后于2016年2月向发行人提交应聘简历，自2016年3月至2018年3月期间在发行人历任总经办及军品部员工。

根据龙岩市中级人民法院出具的关于发行人、发行人实际控制人诉讼情况的说明、发行人及其实际控制人的确认，并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站公开的案件信息，截至本补充法律意见书签署之日，江龙辉与发行人及其实际控制人不存在仲裁诉讼纠纷案件。

2. 其离职后返回发行人处工作以及再次离职的原因, 结合该情形说明其未配合访谈确认代持和代持解除过程的原因是否真实

根据江龙辉离职时签署的交接单、发行人的确认和通过公开信息查询, 江龙辉离职后返回发行人处工作以及再次离职主要原因为: 江龙辉离职后创业不顺利, 为他人担保而债务缠身, 林志国念其早期追随创业, 邀请其返回发行人工作, 工作一段时间后, 发行人得知江龙辉已被列为失信被执行人, 债权人追债到公司, 其失信情况不利于其开展工作及不利于发行人的日常经营, 江龙辉因此离职。

根据发行人实际控制人的确认并经核查, 公司筹划上市, 保荐机构及本所律师请求江龙辉协助访谈确认代持和代持解除过程, 江龙辉对此不置可否; 在发行人IPO申请材料申报后及问询回复过程中, 江龙辉对代持表示否认, 并向林志国提出巨额钱财要求, 发行人及实际控制人无奈放弃与其继续沟通, 其未配合访谈确认代持和代持解除过程的原因真实。

3. 结合《股权转让补充协议》的效力说明相关代持解除的有效性, 进一步分析发行人实际控制人所持股权权属是否清晰

2007年10月31日, 厦门侨隆、林志国、江龙辉、林潮旺共同签署了《股权转让补充协议》, 各方在该补充协议中确认, 公司原登记股东江龙辉、林清江、林潮旺所持侨龙有限的股权实际均由林志国出资, 股权转让手续、费用结算均由受让方厦门侨隆与林志国办理。

如上述, 各方在《股权转让补充协议》中确认提交工商主管部门的股权转让协议仅用于办理工商变更登记, 林志国为标的股权的实际权利人, 各方系按照《股权转让补充协议》履行各自权利义务, 为各方真实意思表示。根据《中华人民共和国民法典》第143条规定, “具备下列条件的民事法律行为有效: (一) 行为人具有相应的民事行为能力; (二) 意思表示真实; (三) 不违反法律、行政法规的强制性规定, 不违背公序良俗。” 经核查, 《股权转让补充协议》签署各方均有相应的民事行为能力, 为各方真实意思表示, 不违反法律、行政法规的强制性规定, 不违背公序良俗, 因此《股权转让补充协议》合法有效。

此外, 《股权转让补充协议》是作为原股权转让协议的补充约定, “补充协议” 相较于原协议具有优先适用效力, 《股权转让补充协议》约定, 林志国为转

让股权的实际出资人，各方按照《股权转让补充协议》履行股权转让及结算义务，江龙辉实际在上述《股权转让补充协议》中确认了代持过程和代持解除行为，股权受让方厦门侨隆亦确认，林志国为转让股权的实际权利人。相关股权已根据实际出资人林志国的指示转让至厦门侨隆，股权代持关系解除。

截至目前，根据发行人及其实际控制人书面承诺并经核查，发行人实际控制人所持发行人股权由其自有资金投资形成，不存在股东委托投资、委托持股、信托持股等情况，发行人实际控制人所持股权权属清晰。

因此，本所律师认为，《股权转让补充协议》为各方真实意思表示，合法、有效。名义股东江龙辉已根据实际出资人林志国的指示，将代持股权转让给厦门侨隆，股权代持关系合法解除；发行人实际控制人所持股权权属清晰。

（四）张勇、廖洪平、陈晋兴三名外部投资者的背景、履历，与发行人实际控制人及其关联方、发行人股东、发行人客户、供应商及其股东之间是否存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排

根据张勇、廖洪平、陈晋兴提供的简历，其背景、履历信息如下：

张勇，男，1996年7月至1999年10月，在上海万都物业发展有限公司担任职员；1999年11月至2001年8月，在上海新荣投资有限公司担任主管；2001年9月至2003年1月，在上海净之杰环保产业有限公司担任经理；2003年2月至2010年6月，在上海新绿申行置业有限公司担任总经理；2010年7月至2013年12月，待业；2014年1月至今，在上海卓地环保科技有限公司担任项目总监。

廖洪平，男，1996年7月至2000年7月，在福建福晶科技有限公司担任工程师；2000年8月至2009年5月，在福建福晶科技股份有限公司担任生产部经理；2009年6月至2020年2月，在福建福晶科技股份有限公司担任生产总监；2020年3月至今，在福建福晶科技股份有限公司担任副总经理；2021年6月至今，在福建睿创光电科技有限公司担任董事长。

陈晋兴，男，2008年9月至2012年8月，在福建融成律师事务所担任专职律师；2012年8月至今，在北京大成（福州）律师事务所担任律师、合伙人。

本所律师核查了发行人及关联自然人报告期内银行流水；查阅了张勇、廖洪平、陈晋兴填写的股东信息披露调查表、投资发行人的入股协议、资金来源的说明；访谈了张勇、廖洪平、陈晋兴，了解其入股发行人的原因、背景及入股价格的公允性；通过公开渠道查询发行人客户、供应商及其股东信息并与张勇、廖洪平、陈晋兴的基本信息进行比对；获取张勇、廖洪平、陈晋兴、发行人实际控制人的确认函。经核查，张勇、廖洪平、陈晋兴与发行人实际控制人及其关联方、发行人其他股东、发行人客户、供应商及其股东之间不存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排。

（五）陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因及背景，陈涵霖及其关联方与发行人及其关联方、发行人实际控制人及关联方、发行人客户、供应商及其股东是否存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排；发行人股东是否存在替陈涵霖及其关联方代持的情形

1. 陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因及背景

经核查，陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因及背景如下：

时间	事件	变更原因与背景	交易价格 (元/股)	定价依据
2007 年 11 月	实际出资人林志国将其持有的侨龙有限 55% 的股权转让给厦门侨隆	侨龙有限资金周转紧张，拟引入有资金实力的大股东，厦门侨隆从事汽车转向系统的贸易活动，在业务开展过程中积累了底盘车业务资源，与侨龙有限改装车业务可产生协同效应，陈涵霖看好侨龙有限管理层经营能力及改装车行业发展前景，有意以其控制的厦门侨隆投资侨龙有限。	1.00	侨龙有限处于亏损状态，净资产与注册资本接近，双方协商确定。
2007 年 12 月	厦门侨隆将其持有的侨龙有限股权转让给环宇科技、林立伦及龙洲股份的子公司福建武夷交通运输股份有限公司	厦门侨隆受美国次贷危机影响资金紧张，未能付清股权转让价款，拟转让其持有的侨龙有限股权。林志国建议侨龙有限引入国资作为大股东，龙洲股份看好林志国在龙岩当地改装车业务经验积累及改装车行业发展前景，投资侨龙有限进行	1.00	福建武夷交通运输股份有限公司、福建龙洲运输股份有限公司定价参考侨龙有限《专项审计报告》（闽辰所专审字[2007]第 040 号，根据该专项审计报告，截至 2007 年 12 月 20 日，侨龙有限的净资产为

时间	事件	变更原因与背景	交易价格 (元/股)	定价依据
		战略布局。		1,221.47 万元,对应每股审计净资产 1.22 元)基础上协商确定,同时厦门侨隆因资金紧张,持股时间较短,按照原始投资价格退出。
2014 年 9 月	龙洲股份的全资子公司龙岩新宇将其持有的侨龙有限 41%的股权转给湖北恒隆、龙洲股份的全资子公司福建武夷交通运输股份有限公司将其持有的侨龙有限 10%的股权转给湖北恒隆	侨龙有限当时的产品市场前景不佳,龙洲股份未能实现预期投资收益,其控股期间,侨龙有限瞄准国内应急排涝装备领域、开始对排水装备进行研发,但龙洲股份与林志国对产品的前景看法不一致,与此同时侨龙有限需持续投资研发新产品,与龙洲股份发展战略不符;陈涵霖所控制的企业受美国次贷危机的影响消除,业务和资金实力恢复且向好发展。湖北恒隆是以汽车产业为主业的集团公司,其曾经接触过侨龙有限且对侨龙有限的业务有较深了解,其看好侨龙有限在专用车行业发展前景及创始人林志国的技术背景和发展思路,陈涵霖决定由湖北恒隆投资侨龙有限。	1.81	双方以《福建侨龙专用汽车有限公司股东全部权益评估报告书》((2013)榕联评字第 726 号作为定价依据,根据该评估报告,截至 2013 年 10 月 31 日,侨龙有限的净资产评估值为 3,519.18 万元,对应每股评估净资产 1.76 元)。双方在前述评估价基础上适当溢价进行协商定价。
2016 年 4 月	湖北恒隆将其持有的侨龙有限 51%的股权转给环宇科技	侨龙有限新产品投入及市场拓展需要时间,湖北恒隆在其控股期间未能实现预期投资收益,且湖北恒隆集团内部在进行战略方向调整,集中发展主营业务,而林志国家族有意回购侨龙有限的控股权,专注于家族唯一产业。	1.96	湖北恒隆取得侨龙有限控制权的原始成本为 1,850 万元。受让股权之后,侨龙有限的经营微利(2015 年度和 2016 年 1-6 月侨龙有限净利润分别为 95.87 万元和 163.37 万元),湖北恒隆战略调整拟退出,经双方协商一致,参考稍高于同期银行贷款利率的投资收益率确定上述股权转让价格,湖北恒隆的投资收益率约 8.1%。

综上,陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因具有合理性,交易价格公允,不存在其他利益安排。

2. 陈涵霖及其关联方与发行人及其关联方、发行人实际控制人及关联方、发行人客户、供应商及其股东是否存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排

根据陈涵霖的确认、发行人、发行人实际控制人的确认及报告期内的银行流水，并经本所律师核查，陈涵霖的关联方苏州智达智行科技有限公司（下称“苏州智达智行”）与侨龙应急于2021年12月24日签订了《技术开发（委托）合同》，约定侨龙应急委托苏州智达智行研究开发“龙吸水”排水抢险装备车物联网运营云平台，该平台是公司本次募投项目“研发技术中心升级项目”的研发课题“‘龙吸水’车联网系统开发”的组成部分，项目开发具有必要性并履行了立项和审批程序。该合同的主要内容如下：

项目	具体内容
技术目标	（1）能实现实时查看权限范围内本系统的“龙吸水”分布情况和实时位置； （2）查看权限范围内每台车的基本信息，如装备型号、装备识别号、发动机号、配置信息等； （3）查看权限范围内每一台装备的实时工作状态及历史工作记录； （4）查看权限范围内每台装备的抢险即时情况（实况视频、排水情况、险情等）。
研究工作开发进度	（1）合同签订后 30 个工作日内，苏州智达智行完成系统设计工作，以向侨龙应急交付《概要设计说明书》并通过侨龙应急阶段性验收为标志； （2）合同签订后 4 个月内，完成系统全功能开发工作，以向侨龙应急交付《龙吸水装备信息化平台软件》并通过侨龙应急阶段性验收为标志； （3）合同签订 6 个月内，完成系统上线交付工作，以向侨龙应急交付《系统测试报告》和《验收报告》并通过侨龙应急阶段性验收为标志。
研发费用和报酬	研发费用和报酬总额为 300 万元，其中龙吸水装备信息化平台 240 万元，安卓客户端开发 40 万元，项目差旅费 20 万元。具体支付方式如下： （1）合同签订后 7 日内，支付合同总额的 30%，即 90 万元； （2）完成系统全功能开发后，支付合同总额的 40%，即 120 万元； （3）系统正式上线交付并交付技术资料后，支付合同总额的 20%，即 60 万元； （4）系统上线运行 6 个月后，支付合同总额的 10%，即 30 万元。
研发成果及相关知识产权归属	（1）本协议的履行不影响双方原本拥有的背景知识产权归属，其仍归原权利人所有。苏州智达智行将所持有的背景知识产权以普通许可的方式授权给侨龙应急及其关联企业以实施本项目的研发和运用； （2）苏州智达智行所交付技术成果的知识产权以及双方合作研发所产生的技术成果知识产权均归侨龙应急所有。 （3）双方明确，本协议履行过程中双方均指派技术人员参与，双方在协议履行

项目	具体内容
	过程中的沟通以及对技术方案的确立已成为对技术成果不可分割的实质性贡献。

苏州智达智行系荆州智达电动汽车有限公司的全资子公司，后者成立于2017年，主要从事封闭区域车辆无人驾驶系统、无人驾驶车辆智能化调度系统、平行驾驶系统等前端技术的研发。根据发行人对供应商的调研，苏州智达智行是其旗下专门从事车联网系统研发的子公司，技术团队主要成员拥有超80个车联网监控调度运营平台的开发经验。

对该项采购，发行人分别向北京树根互联科技有限公司（以下简称“树根互联”）、辽宁联康科技有限公司（以下简称“联康科技”）、荆州智达电动汽车有限公司（以下简称“荆州智达”）及苏州智达智行、亿江（北京）科技发展有限公司（以下简称“亿江科技”）、深圳市普天宜通技术股份有限公司（以下简称“深圳普天宜通”）、江苏物联网络科技有限公司（以下简称“江苏物联”）等公司发出技术要求，并收到了技术方案4份、报价方案3份：其中树根互联、联康科技、苏州智达智行、江苏物联网络提供了较为详细的解决方案，深圳普天宜通、北京亿江科技则由于对接人变更或项目体量较小等原因未进行对接。上述询价结果如下：

序号	报价公司	软件开发报价	说明
1	树根互联	500 万元	私有化部署，不提供源代码
2	联康科技	470 万元	私有化部署，不提供源代码
3	苏州智达智行	300 万元	全程交付，提供全部开发文档及源代码，可部署至任意服务器
4	江苏物联	/	方案未能最终达成一致，未能最终报价

经上述询价流程后，并经研发部门负责人、分管副总经理、财务总监、常务副总经理及总经理审批通过，发行人与苏州智达智行签署了上述合同。

截至目前，该云平台已完成开发工作。根据发行人的确认并经核查，该合作项目系双方正常且真实的商业需求，交易履行了内部程序、交易价格公允，不存在其他利益安排。除上述情况外，陈涵霖及其关联方在报告期内与侨龙应急及其

关联方、侨龙应急实际控制人及关联方、侨龙应急客户、供应商及其股东不存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排。

3. 发行人股东是否存在替陈涵霖及其关联方代持的情形

根据发行人现有股东的出资凭证、填写的股东信息披露调查表、投资发行人的入股协议、股东投资资金来源的说明与承诺、陈涵霖的确认，并访谈以及核查现有股东出资背景及公允性等情况，发行人现有股东所持公司的股份均为其真实持有，不存在替陈涵霖及其关联方代持的情形，不存在其他利益安排。

（六）龙洲股份在2014年退出侨龙有限后从事排水车等类似业务的原因及背景；历史上厦门侨龙、龙洲股份等控股股东及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来，是否存在替发行人承担成本费用的情形，是否存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形

1. 龙洲股份在2014年退出侨龙有限后从事排水车等类似业务的原因及背景

2008年，根据当时我国在应急排涝方面没有一款机动性强、适应性好、性能强劲的装备的情况，林志国提出采用液压驱动水泵与分体式车载结构的产品构想，并实施研发。但此时龙洲股份与林志国对该产品的前景看法不一致，进而最终于2014年退出侨龙有限。

2015年，发行人形成了以垂直式、子母式、高空式大流量排水车和履带式全地形移动泵站构成的“龙吸水”供排水应急装备体系，基本实现了城镇应急供排水适用场景的全覆盖。形成全系列产品后，发行人主动参与抢险救灾活动的次数明显增加，使得其新型产品为客户和市场所认识和广泛接受。

根据龙洲股份公开披露信息，2016年3月，基于其当时对专用汽车制造行业成长性较高、盈利能力较强的认可，为丰富其汽车生产、销售及服务产业的业态，龙洲股份合计受让居文宝、谢贤文持有的龙岩畅丰70%股权。龙岩畅丰的专用车产品主要覆盖公共事业单位、军品、民用三大领域，主要产品包括移动储能电源车、换电仓运输车、快速充电车、应急电源车、排水抢险车、高压电源车等。龙岩畅丰主要生产电源车，排水车占比较小，经查询龙岩畅丰官网以及车辆公告信

息，其目前仅有一款液压排水装置，车辆公告型号为：CFQ5230TPS6DS。公司产品在主要技术实力和车辆指标方面与其对比情况如下：

主体	专利情况	供排水应急抢险装备产品范围	排水车公告产品	车辆技术参数		
				排量	扬程	起排水位
龙岩畅丰	一共有 38 项排水车相关的专利，其中发明专利 1 项	液压排水车仅一款，参数详见表格	电源驱动： CFQ5070TPS6Q、 CFQ5180XXH6D、 CFQ5060XXH6J、 CFQ5102XXH 液压驱动： CFQ5230TPS6DS	电源驱动 800-3,200 m ³ /h、液压驱动 4500 m ³ /h	电源驱动 10 米、液 压驱动 12 米	电源驱动 $\geq$ 400mm、液 压驱动 $\geq$ 500mm
发行人	一共有 117 项排水车相关的专利，其中发明专利 16 项	产品性能参数覆盖面广	FLG5170TGP56Z 等 24 个液压排水抢险 车相关产品公告	500~5,000m ³ /h	10~35 米	$\geq$ 200mm

发行人多年来坚持专业化经营，专注于供排水应急抢险装备领域的研发与创新，通过加大研发投入、多领域需求与技术交叉迭代及专利保护等多种方式巩固技术优势，对液压驱动核心技术及对实现该项功能目标所必需的一种或几种次优解决方案申请了专利保护，构筑了较全面的专利布局和较高的技术壁垒。发行人拥有专利的技术来源于自主研发，公司主要产品及对应的专利权的技术来源及取得方式合法合规，不存在专利侵权情形。经核查，发行人亦不存在专利侵权相关的诉讼仲裁事项。

2. 历史上厦门侨龙、龙洲股份等控股股东及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来，是否存在替发行人承担成本费用情形，是否存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形

(1) 历史上厦门侨龙、龙洲股份等控股股东及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来

①厦门侨隆、湖北恒隆及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来

本所律师获取了厦门侨隆、湖北恒隆的确认函，查阅了发行人及其实际控制人、董事（除独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员报告期内银行流水；

对报告期内覆盖发行人70%以上采购金额的供应商发放调查问卷进行调查；由于发行人客户主要为政府机构，其采购一般通过公开招投标或其他公开方式进行，本所律师登录“采招网”查询厦门侨隆、湖北恒隆及其关联方报告期内的相关中标信息。

经核查，除上述苏州智达智行与发行人于2021年12月24日签订了《技术开发（委托）合同》，约定发行人委托苏州智达智行研究开发“龙吸水”排水抢险装备车联网运营云平台项目外，厦门侨隆、湖北恒隆及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东不存在其他资金或业务往来。

②龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来

A、龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人及其关联方的资金或业务往来情况

根据发行人及其实际控制人、董事（除独立董事、外部董事）、监事、高级管理人员报告期内银行流水并经该等主体确认，龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人及其关联方不存在资金往来，仅存在如下业务往来：

买方	卖方	交易内容	报告期内合计交易金额（万元）
侨龙应急	龙岩市雪峰汽车销售服务有限公司	购买底盘车	28.67
侨龙应急	厦门市星马王汽车销售有限公司	购买两轴低平板半挂车	9.91
侨龙应急	龙岩新宇	购买汽车配件	11.32

B、龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人客户及其股东的资金或业务往来情况

经登录“采招网”查询报告期内龙洲股份及其关联方报告期内的相关中标信息，龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人客户及其股东存在的资金或业务往来、以及发行人与其客户的交易情况如下：

招标方	中标方	项目	中标金额（万元）	业务获取方式	发行人与其客户报告期内交易金额（万元）
福建省龙岩交通国有资产投资经营有限公司	龙岩山河金属制品有限公司（发行人客户）	厂房及场地租赁	0.67 注 1	网络竞价	0.46 注 2
龙岩市森林消防	龙岩新宇	大车定点维	24.75	竞争性	3.27

支队（发行人客户）		修保养服务		磋商	
-----------	--	-------	--	----	--

注 1：该中标金额为每月租金 0.67 万元。

注 2：2021 年发行人向龙岩山河金属制品有限公司销售边角料 0.46 万元。同时，龙岩山河金属制品有限公司为发行人法兰、液压管接头等配件供应商，2020-2021 年公司向其采购金额为 275.56 万元、233.52 万元。

经核查，龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人部分客户及其股东存在业务往来，龙洲股份及其关联方、发行人与该等客户的业务往来系通过网络竞价、公开招标、竞争性谈判等公开竞争方式达成。

C、龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人供应商及其股东的资金或业务往来情况

根据本所律师对发行人报告期内覆盖发行人 70%以上采购金额的供应商的调查确认，龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人供应商及其股东存在的资金或业务往来如下：

供应商名称	交易对手方	交易内容	报告期内交易金额总和（万元）	定价依据	发行人与其供应商报告期内交易金额（万元）
龙岩市方胜汽车贸易有限公司	龙岩畅丰	豪沃专用车底盘	251.17	市场公允价	8,027.79
	福龙马集团股份有限公司	豪沃专用车底盘	1,786.74	市场公允价	
十堰市楚杰贸易有限公司	福龙马集团股份有限公司	东风二类底盘	2,400.00	市场公允价	1,598.87
龙岩市鑫鼎力液压机械有限公司	龙岩畅丰	配件	12.00 注 1	市场行情	724.41
龙岩市金德工业不锈钢材料有限公司	龙岩畅丰	不锈钢 430 材质	58.52	市场行情	1,126.10
龙岩市新罗区川华贸易有限公司	龙岩畅丰	聚氨酯发泡加工、客车锁具、密封条	339.72	市场公允价	60.43（注 3）
厦门巨亚电子科技有限公司	福龙马集团股份有限公司	配线器材	36.53	市场公允价	21.13
龙岩昆仑石油化工有限公司	龙岩畅丰	供应润滑油	38.46	市场公允价	13.39
	福龙马集团股份有限公司	供应润滑油	234.04	市场公允价	
厦门固泰力动力科技有限公司	龙岩畅丰	采购发电机组	34.00	协商约定	5.78
	龙岩新宇	采购发电机组配件	1-2	协商约定	
龙岩市雪峰汽车销售服务有限公司	龙岩畅丰	购买底盘车	5,590.00	市场公允价	28.67

龙岩市庆铃汽车销售服务有限公司	龙岩畅丰	二类底盘	325.60	市场公允价	87.15
龙岩市汉赢汽车销售有限公司	龙岩畅丰	二类底盘	545.90	市场公允价	3,529.13
福建龙岩东龙机电有限公司	龙岩市岩运石化有限公司	柴油发电机组维保	0.14	市场公允价	18.97
	龙岩畅丰	汽油发电机组	7.36	市场公允价	
连城县华通传动轴厂（普通合伙）	龙岩畅丰	传动轴	0.20	市场价	33.68
	福龙马集团股份有限公司	传动轴	232.64	市场价	
厦门卓泰成液压机械有限公司	福龙马集团股份有限公司	液压泵站	410.00	市场公允价	9.42
龙岩市上标贸易有限公司	龙岩畅丰	紧固件	47.99	市场公允价	34.75

注 1：该供应商提供的金额为 2015 年至 2022 年合计交易金额。

注 2：发行人供应商龙岩新宇为龙洲股份的子公司，其与龙洲股份内部业务及资金往来未统计入内。龙洲股份已确认该等内部业务及资金往来定价公允，不存在替发行人承担成本费用的情形，不存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形。

注 3：龙岩市新罗区川华贸易有限公司为发行人不锈钢管、胶条等配件供应商，2019-2021 年发行人向其采购金额为 13.39 万元、26.33 万元及 20.71 万元；2019-2020 年向其销售金额为 9.24 万元、14.44 万元，均为不锈钢边角料回收处理。

a、发行人与底盘供应商交易价格的公允性分析

报告期内，部分汽车底盘类供应商与发行人及龙洲股份关联方存在较大金额的业务往来，主要由于龙洲股份部分子公司也从事汽车类业务而需要采购底盘且汽车底盘采购单价较高导致。此外，汽车底盘多采取区域授权经销模式，同一品牌底盘在同一区域内的经销商一般只有一家：其中龙岩市方胜汽车贸易有限公司是中国重型汽车集团有限公司（以下简称“中国重汽集团”）“豪沃”品牌龙岩区域授权经销商，中国重汽集团是目前国内重型汽车行业的龙头企业；十堰市楚杰贸易有限公司是东风商用车新疆有限公司卡车授权经销商，发行人向其采购“天锦”、“大力神”两种品牌底盘车；龙岩市汉赢汽车销售有限公司是中国重汽集团济南商用车有限公司授权的“汕德卡”品牌龙岩地区经销商。

底盘供应商一般为客户提供基础产品加选装部件的产品方案，各类不同马力的基础产品及选装部件均由品牌厂商提供报价指导，选装部件包括取力器、特殊要求的轮胎等。如需配置选装部件，则在基础产品基础上加上选装部件价格。发行人所采购产品为应急抢险救援类专用车底盘产品，需配置取力器等选装部件，

且由于性能和选装部件的要求较高,发行人采购的底盘价格会高于相应的基础产品。

报告期各期,发行人从上述供应商所采购底盘价格与可比公司同期同类底盘采购底盘价格及相关供应商就同类底盘的市场报价情况比较如下:

单位:万元

年度	供应商名称	品牌	报价区间	浩淼科技采购价格	发行人采购价格
2021 年	十堰市楚杰贸易有限公司	天锦	14.37~31.80	未披露	26.02
		大力神	26.34~48.00	未披露	27.79
	龙岩市方胜汽车贸易有限公司	豪沃	26.47~43.54	未披露	36.69
	龙岩市汉赢汽车销售有限公司	汕德卡	33.97~58.46	未披露	51.73
2020 年	十堰市楚杰贸易有限公司	天锦	14.37~31.80	未披露	23.74
		大力神	26.34~48.00	未披露	34.94
	龙岩市方胜汽车贸易有限公司	豪沃	26.47~43.54	28.85	30.91
	龙岩市汉赢汽车销售有限公司	汕德卡	33.97~58.46	36.02	47.24
2019 年	十堰市楚杰贸易有限公司	天锦	14.37~31.80	未披露	23.03
		大力神	26.34~48.00	未披露	34.56
	龙岩市方胜汽车贸易有限公司	豪沃	26.47~43.54	27.50	30.55
	龙岩市汉赢汽车销售有限公司	汕德卡	33.97~58.46	34.38	41.66

注 1: 浩淼科技底盘采购价格来源于其披露的公开发行说明书。

注 2: 报价区间包含两种: 豪沃与汕德卡为供应商报价区间, 具体数据来自上述底盘供应商出具的品牌厂商对同类型同马力产品的不含税对外销售报价; 因无法获取天锦、大力神品牌的供应商报价, 所以采用卡车之家的报价, 卡车之家底盘价格来源于 <http://www.360che.com/>。

由上表可见, 发行人不同品牌底盘的采购单价位于相关供应商或公开网站卡车之家销售报价区间内; 同时, 根据龙岩市方胜汽车贸易有限公司及龙岩市汉赢汽车销售有限公司出具的说明, 其在龙岩地区向发行人、龙岩畅丰、龙岩市海德馨汽车有限公司、龙岩市新港路通车辆制造有限责任公司等公司销售底盘产品, 销售报价原则均为按照品牌厂商的基础指导报价加上车辆选装部件价格而定, 对发行人、龙岩畅丰等公司的报价原则一致。

综上所述，发行人向相关底盘授权经销商采购底盘的价格与市场价及供应商向同类客户销售的价格一致，采购价格公允。

b、发行人与不锈钢板材供应商交易价格的公允性分析

报告期内，不锈钢材料供应商龙岩市金德工业不锈钢材料有限公司（以下简称“金德工业”）与发行人及龙洲股份关联方存在业务往来且与发行人交易金额较大，主要原因系：发行人及龙洲股份部分子公司均从事汽车改装业务，需要使用不锈钢零配件及不锈钢板材、型材。报告期内，发行人自金德工业采购的原材料主要为 304 不锈钢板，该等原材料的采购平均单价与 304 不锈钢板的市场平均价格的对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年
市场平均价格	17,706.22	13,828.29	14,746.90
平均采购单价	19,194.00	16,664.36	16,381.88

注：市场平均价格数据来源于同花顺 iFinD。

由上表可知，发行人自金德工业采购的 304 不锈钢板平均单价整体高于市场价格，主要原因系：一方面，发行人采购的部分 304 不锈钢板属于二次加工后的 304 不锈钢花纹板、镭射板、拉丝板等，在市场价格中的 304 不锈钢板的基础上需要进行一定的加工，发行人的采购价格包含了加工费用；另一方面，发行人自金德工业采购该等原材料价格包含了运输费及贸易商利润在其中。2020 年，发行人平均采购单价与市场价格差异较大，主要系当期采购的 304 不锈钢板花纹板占比增加所致。

同时，根据金德工业出具的说明，其在龙岩地区向发行人、龙岩畅丰等公司销售的不锈钢产品，销售报价原则均为按照外部采购成本（含运输费等）加上一定的利润空间而定，对发行人、龙岩畅丰等公司的报价原则一致。

综上所述，发行人向金德工业采购不锈钢板材的平均单价与市场价格的变动趋势一致，两者价格差异具有合理性，发行人向金德工业采购的不锈钢板材的价格公允。

根据本所律师对发行人报告期内覆盖发行人 70%以上采购金额的供应商的调查确认,并经核查,发行人与相关供应商交易价格公允,由于龙洲股份及其部分关联方涉及汽车相关业务,其在报告期内与发行人部分供应商及其股东存在业务往来。发行人相关供应商已确认该等业务往来系结合市场行情协商确定,定价公允。

经核查,龙洲股份系国有控股上市公司,其建立了较为完善的法人治理结构并制定了严格的资金或业务往来的审批流程和管理制度。同时,龙洲股份已出具确认函,确认龙洲股份及其关联方报告期内不存在替发行人承担成本费用的情形,不存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形。

(2) 是否存在替发行人承担成本费用的情形, 是否存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形

如上所述,龙洲股份及其关联方与发行人存在客户和供应商重叠的情形,主要系均从事改装车业务。经核查,发行人与该等客户和供应商交易的价格公允。历史上厦门侨隆、龙洲股份等历任控股股东及其关联方报告期内不再与发行人存在关联关系,其不存在替发行人承担成本费用的情形,不存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形。

(七) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项,本所律师执行了如下核查程序:

- (1) 查阅侨龙有限设立及 2004 年第一次增资的工商档案、验资报告等资料。
- (2) 查阅林志国从侨龙有限借款向借款方还款的银行凭证。
- (3) 查阅林志国、林潮旺(名义股东)出资账户的银行账户流水。
- (4) 查阅侨龙有限 2000 年至 2004 年之间银行账户流水。
- (5) 查阅林志国及其配偶林秋英 2000 年至 2004 年之间银行账户流水,核查与借款方、协调方及其他当事人是否存在资金往来。

(6) 访谈侨龙有限实际出资人林志国及代持人林潮旺、林清江，并取得其出具的确认函，了解侨龙有限设立的背景、款项借支与偿还情况等事项，确认各方不存在纠纷或潜在纠纷。

(7) 访谈林志国借款出资的相关当事方厦门建乐大股东/法定代表人洪清波、蓬兴达控股股东/法定代表人王国强，了解侨龙有限股东借款的相关事实、借款资金借支与偿还的背景及过程，各方不存在纠纷或潜在纠纷，不存在代持关系或其他利益安排。

(8) 访谈向林志国提供融资服务设立侨龙有限的资金提供方许英美和协调人王厦门，了解林志国向许英美借款出资及还款的相关情况。

(9) 查阅张锦铭向发行人中介机构发送的相关邮件、函件、微信记录等，该等资料证实发行人 2004 年第一次增资的资金由张锦铭协调，林志国已经偿还全部借款。

(10) 向龙岩市公安局新罗分局、福建省龙岩市农村商业银行股份有限公司申请协助调取本次增资相关的银行流水凭证以了解本次增资的资金来源主体名称或姓名、资金从侨龙有限流出后的最终流向主体等。

(11) 就张锦铭协调资金事项与张锦铭电话沟通了解情况。

(12) 登录国家企业信用信息公示系统、“天眼查”网站，查询相关当事方的基本信息。

(13) 查阅龙岩市中级人民法院出具的证明，并登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网查询，确认发行人及其实际控制人与借款出资的相关当事方不存在诉讼、仲裁等情况。

(14) 查阅龙岩市中级人民法院出具的证明，确认自 2000 年 1 月 1 日以来，发行人、林志国及其配偶与张锦铭、江龙辉及相关还款资金接收方之间未发生过已经了结或尚未了结的债权债务纠纷、股权纠纷。

(15) 查阅龙岩市地方金融监督管理局出具的证明，发行人及发行人实际控

制人不存在违反金融监管相关规定而受到行政处罚、或被公安机关调查涉嫌金融监管方面违法犯罪的情形。

(16) 查阅了林志国出具的承诺函, 林志国已向借款方偿还完毕全部借款, 双方仅为借贷关系, 借款方与发行人实际控制人及其关联方之间不存在代持关系或其他利益安排。如因本次借款出资事项给发行人造成任何损失的, 林志国将无条件对发行人进行全额补偿。

(17) 查阅了发行人实际控制人及其关联方的出资凭证、该等主体的确认函, 确认借款方与前述主体不存在代持关系或其他利益安排。

(18) 查阅了公司账簿资料、银行回单、容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款 950 万元还款情况的专项复核报告》、发行人实际控制人的说明, 了解林志国及其家人以非现金资产清偿公司债务的情况。

(19) 查阅了发行人工商主管部门出具的合规证明及已足额缴纳出资, 不存在出资瑕疵、抽逃出资等事项的专项证明。

(20) 就股东借款归还过程中, 实际控制人林志国承接部分员工个人借款给公司的债权事项进行访谈, 确认相关情况、款项已结清, 且相关员工与公司股东及其关联方不存在债权债务关系, 不存在任何纠纷或潜在纠纷, 不存在其他利益安排。

(21) 查阅林志国分别向公司赠予的 150 万元和 175 万元以夯实抵债实物资产和应收应付对抵价值的转账凭证。

(22) 查阅了江龙辉入职发行人时提供的《应聘人员简历表》、离职时签署的交接单及发行人相关人员的任命通知, 了解江龙辉在发行人处任职的具体情况。

(23) 取得了龙岩市中级人民法院出具的关于发行人及其实际控制人诉讼情况的证明、发行人及其实际控制人的确认以及登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网等公开网站查询相关案件信息, 确认江龙辉与发行人、发行人实际控制人不存在仲裁诉讼纠纷案件。

(24)取得了发行人关于江龙辉离职后返回发行人处工作以及再次离职原因的说明。

(25)取得了林志国关于江龙辉未配合访谈确认代持和代持解除过程的原因的说明。

(26) 查阅了江龙辉与厦门侨隆签署的《股权转让协议》《股权转让补充协议》以及《中华人民共和国民法典》的相关规定，确认《股权转让补充协议》的有效性。

(27) 取得了张勇、廖洪平、陈晋兴填写的股东信息披露调查表、投资发行人的入股协议、资金来源的说明，并经本所律师对张勇、廖洪平、陈晋兴访谈了解其入股发行人的原因、背景及入股价格的公允性，通过公开渠道查询发行人客户、供应商及其股东信息并与张勇、廖洪平、陈晋兴的基本信息进行比对，以及张勇、廖洪平、陈晋兴、发行人实际控制人的确认，确认张勇、廖洪平、陈晋兴与发行人实际控制人及其关联方、发行人股东、发行人客户、供应商及其股东之间不存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排。

(28) 取得了厦门侨隆、湖北恒隆实际控制人陈涵霖关于投资及退出侨龙应急相关事项的说明、投资协议及相关资料，了解陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因及背景。

(29) 取得了陈涵霖出具的确认函，并获取发行人、发行人实际控制人的确认及报告期内的银行流水、发行人与相关方的业务合同，了解陈涵霖及其关联方与发行人及其关联方、发行人实际控制人及关联方、发行人客户、供应商及其股东的资金或业务往来、关联关系等情况。

(30) 取得了发行人现有股东的出资凭证、填写的股东信息披露调查表、投资发行人的入股协议、资金来源的说明与承诺、陈涵霖出具的确认函，确认发行人股东不存在替陈涵霖及其关联方代持的情形。

(31) 查阅了龙洲股份公开披露的信息，了解龙洲股份在 2014 年退出侨龙有限后从事排水车等类似业务的原因及背景。

(32) 取得了厦门侨隆、湖北恒隆出具的确认函、发行人及其实际控制人、董事(除独立董事、外部董事)、监事、高级管理人员报告期内银行流水及该等主体确认,登录“采招网”查询湖北恒隆及其关联方报告期内的销售中标情况,了解厦门侨隆、湖北恒隆及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来情况。

(33) 取得了发行人报告期内主要供应商的确认、发行人及其实际控制人、董事(除独立董事、外部董事)、监事、高级管理人员报告期内银行流水并经该等主体确认,查阅了龙洲股份的公开披露信息,并登录“采招网”查询龙洲股份及其关联方报告期内的销售中标情况,了解龙洲股份及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来情况。

(34) 取得了龙洲股份、厦门侨隆、湖北恒隆出具的确认函,确认厦门侨隆、龙洲股份等历史控股股东及其关联方报告期内不存在替发行人承担成本费用的情形,不存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形。

2. 核查意见

经核查,本所律师认为:

(1) 林志国与借款方之间仅为借贷关系,且林志国已偿还完毕全部借款,借款方与发行人实际控制人及其关联方之间不存在代持关系或其他利益安排。

(2) 林志国向资金拆借方的还款资金源于向侨龙有限借款及其自有资金。用于抵债的实物资产系根据公司实际需求陆续投入,未进行评估。为进一步确保足额乃至超额清偿上述股东借款,林志国同意视用于抵债的实物资产价值为零元,于2022年1月24日向公司赠予150万元以夯实抵债的实物资产的价值。同时,为进一步夯实应收应付对抵中相关债务公允性核查方法存在一定限制的款项174.45万元,林志国于2022年8月12日向公司以转账方式转入175.00万元,公司将该笔款项计入资本公积。

(3) 江龙辉离职后返回发行人处工作以及再次离职的原因合理,截至本回复出具之日,其与发行人、发行人实际控制人不存在诉讼纠纷。

(4) 江龙辉未配合访谈确认代持和代持解除过程的原因真实。《股权转让补充协议》为各方真实意思表示,合法、有效。名义股东江龙辉已根据实际出资人林志国的指示,将代持股权转让给厦门侨隆,股权代持关系合法解除;发行人实际控制人所持股权权属清晰。

(5) 张勇、廖洪平、陈晋兴与发行人实际控制人及其关联方、发行人股东、发行人客户、供应商及其股东之间不存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排。

(6) 陈涵霖及其控制的企业两度控股发行人后又退出的原因具有合理性,交易价格公允,不存在其他利益安排。除已披露的业务合作外,陈涵霖及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人实际控制人及关联方、发行人客户、供应商及其股东不存在资金或业务往来、关联关系或其他利益安排。发行人股东不存在替陈涵霖及其关联方代持的情形。

(7) 龙洲股份在2014年退出侨龙有限后从事排水车等类似业务系基于自身发展战略考虑。历史上厦门侨隆、龙洲股份等控股股东及其关联方在报告期内与发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其股东存在的资金或业务往来,不存在替发行人承担成本费用的情形,不存在为发行人让渡、介绍客户资源的情形。

二、问题三 关于市场空间及成长性

申报材料及审核问询回复显示:

(1) 发行人招股说明书关于全国专业排涝抢险装备市场空间主要引用了期刊《专用汽车》2021年09期由作者马胜煜发表的《洪涝抢险利器——专业排涝抢险车未来五年前景可期》相关研究数据。

(2) 发行人所处细分行业预计在2026年市场空间可达到44.45亿元至45.87亿元,2022年至2026年各年累积市场容量可达到138.65亿元至143.07亿元。

请发行人:

(1) 结合行业发展情况、政府招投标情况等分析引用数据的真实性及权威性,相关报告是否为本次发行上市专门定制;

(2) 结合公开研究报告、公开招投标信息汇总和需求缺口三种口径的具体测算过程说明有关市场空间的计算是否能够相互印证, 发行人供排水装备市场占有率计算的合理性;

(3) 结合存量市场及在手订单情况说明对未来采购需求预测的合理性, 说明发行人主营业务业绩是否具有成长性及可持续性;

(4) 说明报告期内主要客户招投标项目的其他竞争对手中是否存在与公司技术路线相同或相似的公司, 公司产品在主要技术指标、成本价格等方面是否存在竞争优势, 是否存在被竞争对手替代的风险。

请保荐人及发行人律师就上述事项发表明确意见, 并说明针对引用的第三方数据是否来自于付费或定制报告, 相关报告是否为本次发行上市专门定制, 引用的第三方数据是否有充分、客观、独立的依据等事项采取的核查措施。

回复:

(一) 结合行业发展情况、政府招投标情况等分析引用数据的真实性及权威性, 相关报告是否为本次发行上市专门定制

1. 行业发展情况及政府招投标情况

(1) 国内专业供排水应急抢险装备行业的发展及需求演变情况

①供排水应急抢险装备的发展历程

国内早期的排涝、抗旱等抢险救援作业主要是依靠固定泵站进行, 随着极端天气频发, 国内洪涝和干旱等自然灾害多发带动救援抢险需求增加, 我国于上世纪 90 年代开始研制移动式电动泵站, 当时的移动式电动泵站主要由汽车底盘、随车吊、柴油机发电机组、潜水电泵(固定泵站、无法自行移动)、控制设备、管路等组成, 柴油发电机组及控制设备均安装在汽车底盘上, 使用时用随车吊吊动放置潜水电泵进行移动作业。由于集成性较差、单个电泵流量有限, 其仅适用于路面状况较好的抢险场景, 且单位流量规格较低。

20 世纪末以来, 专业应急供排水抢险车因其机动灵活、应用范围广、部署

快速、排水量大、维护保养简单等优势，逐渐成为主流。由于早期移动泵站均为电源驱动，电泵技术标准化程度高，供排水抢险车在移动泵站、电源车等基础上进行改造的技术跨度较小，因此，当时的专业供排水抢险车均采用电源驱动。

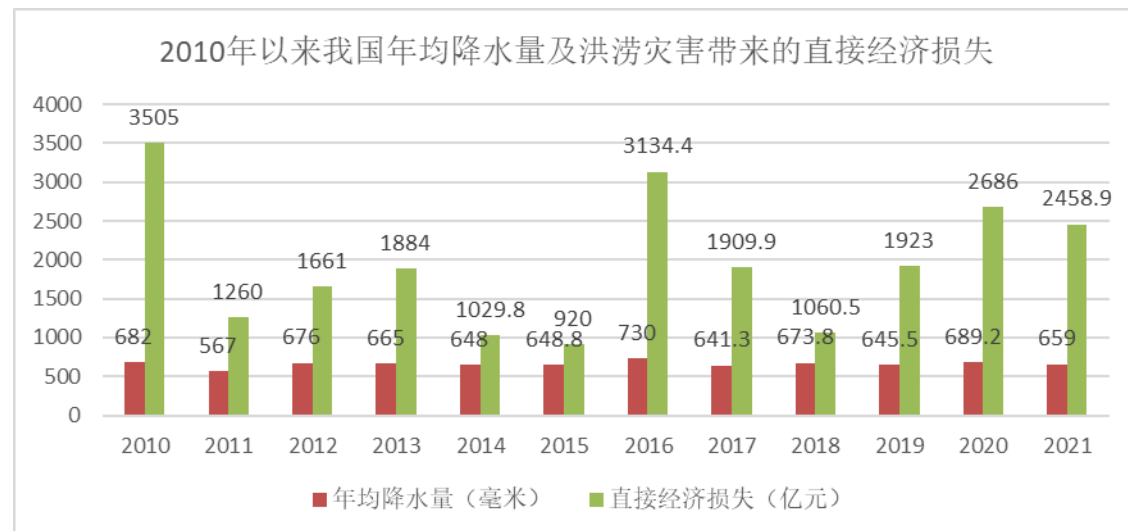
2010 年，发行人成为国内较早使用液压驱动应急排涝装备的制造商；2015 年，形成了适用于各类不同场景的系列化应急供排水抢险装备。公司生产的全液压驱动的“龙吸水”系列应急排水车于 2015 年经水利部组织评审专家鉴定：产品填补了国内市场空白，技术指标及性能达到国际领先水平。经过多年的持续改进和抢险实战，发行人的液压驱动应急供排水装备被市场、各级政府和救援队伍所认识和欢迎，成为电源驱动、发动机直连之外的第三种驱动方式的排涝装备。

综上，专业应急排涝车在我国发展历史较短，而液压驱动应急排涝装备更是晚于电源驱动的排涝装备，系应急排涝装备中较为新兴的产品，其市场空间随着需求的打开而高速增长。

②受自然灾害频发、城镇固定排水系统设计标准较低、国家政策鼓励、下游政府客户机构改革等因素影响，应急供排水装备需求增加、市场规模持续增长

A.自然灾害特别是洪涝灾害频发、我国城镇固定排水系统设计标准较低，使得应急排涝装备需求增加

a. 我国的自然灾害中，洪涝灾害是发生频率最高的自然灾害，2010 年以来，我国年均降水量和洪涝灾害带来的直接经济损失情况如下：



数据来源：民政部、应急管理部

此外，重点城市、传统降雨量较小的区域发生暴雨内涝，使得各地政府对于应急供排水抢险装备更为重视。除南方及沿海城市受台风、降雨量较大等因素影响需要配备相关装备以外，近年来，北京、天津、山东寿光、沈阳、郑州、开封等传统降雨量相对较少的地区发生城市暴雨内涝，进而引起全国各地对于配置供排水应急装备的重视。

b.我国城镇的固定排水系统设计标准历史上长期处于较低水平，导致城镇固定排水系统负荷有限，也是需要应急排涝装备作为有效补充的一个重要原因

我国的城镇化发展速度较快，但在城市建设的过程中普遍存在“重地上、轻地下”的观念，造成城市管道建设长期投入不足、排水管网建设滞后、城市规划不合理、规划落实走形等问题，叠加洪涝灾害出现频率增加，使得城市内涝等灾害带来的直接经济损失增加，应急排涝装备是减少洪涝灾害损失的重要装备，可应用于交通设施、生产生活场所的紧急排涝，包括城市的道路、立交桥、地铁、地下车库等容易积水的区域，还包括工厂、农田、街道等生产生活重要场所，有助于受灾地区及时恢复生产生活、减少积水浸泡带来财产损失。

B.随着城镇化程度不断提升和经济持续发展，人口密集、电能普及等因素使得消防救火应急越来越重要

根据我国消防管理部门的统计数据，火灾对人民生产生活的威胁随着社会和

经济的发展而增加,火灾发生数量、直接经济损失从 2010 年的 13.17 万起、17.7 亿元增长到 2021 年的 74.8 万起、67.5 亿元,给我国的消防体系带来严峻考验,也带来了消防装备需求的增加。

供排水装备因其供水功能成为消防救火装备的重器,随着消防救火应急重要程度的提升,供排水装备在消防救火领域的需求也相应提升。

C.国家机构改革,理顺和强调了政府应急管理职能,消防的国家综合性救援队伍定位凸显

2018 年 3 月中共中央印发《深化党和国家机构改革方案》,对国务院现有机构进行了重大调整,将原有分散在公安部、水利部、林业局、地震局以及防汛抗旱指挥部、国家减灾委、森林防火指挥部等诸多部门的应急管理相关职能进行有机整合,组建应急管理部,从国家层面理顺和强调了政府应急管理职能,极大地促进了应急产业的发展和完善。同时,将公安消防部队、武警森林消防部队划归应急管理部,应急管理部下设消防救援局、森林消防局分别作为消防救援队伍、森林消防队伍的领导指挥机关,消防的角色由主要“防火灭火、抢救人员生命”转变为“全灾种、大应急”,系国家综合性应急救援队伍。

随着国家综合性消防救援队伍的建立,消防专用车辆的需求走向多样化,从救火逐步延伸至抗洪排涝、地震救援、生命救援等多个方面,消防专用车辆的需求在种类和数量上均得到提升。

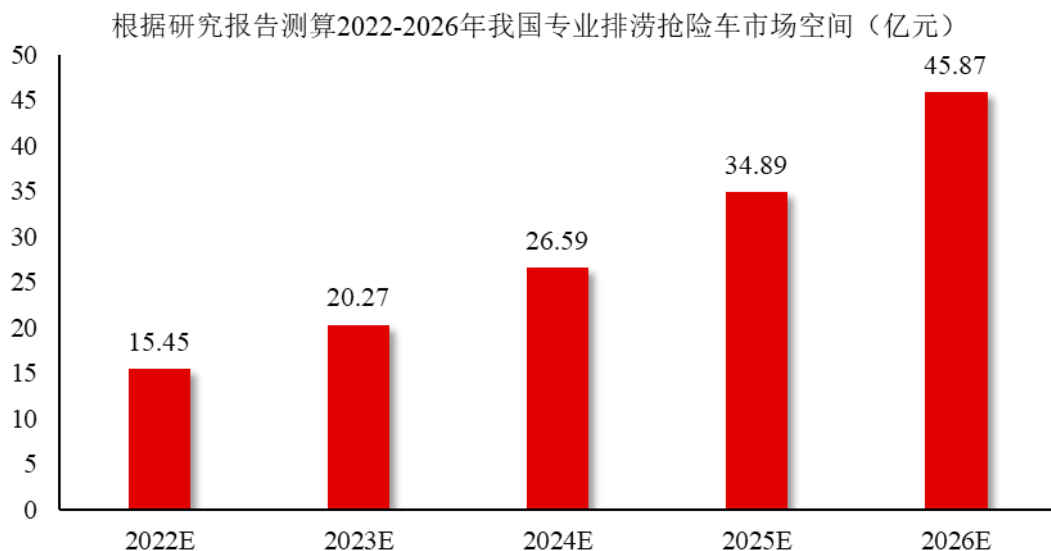
(2) 供排水应急抢险装备的政府招投标情况

根据公开招投标信息的不完全统计,2017 年招投标金额约 3.62 亿元,2018 年受机构改革影响,金额有所下降,约 2.75 亿元,2019 年大幅增长至 5.19 亿元,2020 年受疫情影响略有下降至 4.89 亿元,2021 年公开采购金额为 11.85 亿元,2019-2021 年复合增长率达到 51.12%。2022 年 1-6 月公开采购金额为 4.98 亿元,较上年同期增长 29.35%。除 2018 年受机构改革、2020 年受疫情影响同比有所下降以外,供排水应急抢险装备的政府招投标金额整体呈现较高的增幅。

2. 招股书引用数据的真实性及权威性，相关报告并非本次发行上市专门定制

(1) 《招股说明书》引用数据与实际情况的契合度

根据《招股说明书》所引用的《专用汽车》2021年09期由作者马胜煜发表的《洪涝抢险利器——专业排涝抢险车未来五年前景可期》，我国2022年专业排涝抢险车市场空间为15.45亿元，较2021年根据公开采购信息统计的采购金额增长30.38%，根据政府公开招投标的数据，2022年上半年较上年同期增幅29.35%，考虑到2022年上半年疫情一定程度上影响了政府招投标工作的开展，该等公开招投标金额的增幅印证了公开研究报告数据的可靠性，与行业发展实际情况具有较高的契合度。



(2) 公开研究报告来源权威可靠

① 引用数据的出处权威

《招股说明书》中所引用专业排水车市场空间数据来自于期刊《专用汽车》2021年09期由作者马胜煜发表的《洪涝抢险利器——专业排涝抢险车未来五年前景可期》。根据《专用汽车》的相关公开资料显示，该期刊创刊于1982年，是我国专用汽车行业唯一的专业技术期刊，属于国家级期刊。该文作者为马胜煜，根据公开资料查询，马胜煜系汉阳专用汽车研究所项目经理，从事汽车关键技术

的研究和推广工作，近年来发表过多篇专用车相关的文章。

汉阳专用汽车研究所隶属于中汽研汽车检验中心(武汉)有限公司。根据公开资料查询，中国汽车技术研究中心有限公司，简称中汽中心（CATARC），1985年经国家科委批准成立，现隶属于国务院国有资产监督管理委员会，是在国内外汽车行业具有广泛影响力的综合性科技企业集团。中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司，简称武汉检验中心，成立于1985年，2006年整体并入中汽中心，是具有行业影响力的汽车产业综合性服务机构，业务范围涵盖标准法规、产品检测、行业咨询、媒体传播和技术研发等。公司总资产近10亿元，在职员工230余名，作为行业权威、高效、可靠的国家级第三方检验检测服务平台，武汉检验中心目前获得政府部门认可授权的资质有：国家新能源汽车质量检验检测中心、机械工业专用汽车产品质量检测中心、汽车公告检验检测机构、道路运输车辆达标车型检测机构、机动车排放检测机构、汽车产品强制性认证指定实验室、产品检测和试验机构（中国船级社）及CQC、CCAP、华诚认证签约实验室。

②公开研究报告的主要测算依据合理

根据该公开研究报告，其主要思路为：以专业排涝抢险车的排水量作为车辆保有量、需求饱和量的衡量指标，各地的车辆保有量、需求饱和量主要与降雨量、人口数量、GDP因素相关，对保有量、饱和量分别与三个因素进行拟合，其中，保有量选取采购积极性处于常规水平的杭州、温州、宁波、淄博作为计算样本，饱和量选取积极采购专业排涝抢险车的武汉、福州、广州、厦门作为样本。

综上，《招股说明书》所引用的公开研究报告测算依据合理，数据与实际数据具有匹配性，该研究报告并非为本次发行上市定制报告。经本所律师核查，《招股说明书》引用的数据具有真实性和权威性，不存在来自于付费报告或为本次发行上市定制报告的情形。

（二）结合公开研究报告、公开招投标信息汇总和需求缺口三种口径的具体测算过程说明有关市场空间的计算是否能够相互印证，发行人供排水装备市场占有率计算的合理性

1. 三种口径的具体测算过程

（1）公开研究报告

根据《专用汽车》2021年9月刊，总第292期（以下简称“专用汽车292期”）之《洪涝抢险利器——专业排涝抢险车未来五年前景可期》（以下简称“排涝抢险车前景测算”），其认为专业排涝抢险车的市场空间主要与各地的降雨量、人口数量和GDP相关，并分别选取采购积极性处于常规水平的城市和积极采购的城市作为样本，推算全国专业排涝抢险车的保有量和市场饱和量。

根据专用汽车292期第29页，其对近年市场规模分析与预测如下：

“考虑不同规格的专业排涝抢险车的排水能力不同，本文以专业排涝抢险车的排水量作为车辆保有量、需求饱和量的衡量指标。在专业排涝抢险车市场保有量的计算过程中，以杭州、温州、宁波、淄博等专业排涝抢险车采购积极性处于常规水平的地区作为计算样本，拟合出专业排涝抢险车市场保有量与降雨量（mm）、人口数量（万人）、GDP（亿元）三个参数间的线性关系。保守估计专业排涝抢险车市场保有量与降雨量（毫米）、人口数量（万人）、GDP（亿元）三者之间的关系模型为：排水量保有量=降雨量*8+人口数量*10+GDP*3，具体如下：

城市	近三年平均 GDP (亿元)	近五年平均降雨量 (毫米)	近三年平均人口数量 (万人)	保有量测算 (m³/h)	实际排水量 (m³/h)	模型准确度
杭州	15,262.19	1,584.96	774.33	66,209.58	70,680.00	0.94
温州	6,505.59	1,584.96	828.67	40,483.13	42,080.00	0.96
宁波	11,862.32	1,584.96	602.67	54,293.31	52,120.00	1.04
淄博	3,629.65	740.30	433.67	21,148.01	18,600.00	1.14

在专业排涝抢险车市场饱和量的计算过程中，以武汉、福州、广州、厦门等积极采购专业排涝抢险车，所保有的抢险车排水能力可初步满足当地抢险需求的

地区为样本，保守估计专业排涝抢险车市场饱和量与降雨量（毫米）、人口数量（万人）、GDP（亿元）三者之间的关系模型为：排水量保有量=降雨量*15+人口数量*32+GDP*6。具体如下：

城市	近三年平均 GDP (亿元)	近五年平均降水量 (毫米)	近三年平均人口数量 (万人)	饱和量测算 (m ³ /h)	实际排水量 (m ³ /h)	模型准确度
武汉	15,589.33	1,230.84	881.33	140,201.25	194,300.00	0.72
福州	9,309.47	1,688.48	702.00	103,648.02	86,300.00	1.20
广州	23,216.72	1,820.70	926.67	196,264.13	164,500.00	1.19
厦门	5,949.22	1,688.48	245.00	68,862.54	57,300.00	1.20

”

根据专用汽车 292 期第 30 页：

“以上述关系模型为测算依据，分别统计整理出全国范围内专业排涝抢险车保有量合计估计值为 3963509.19m³/h，饱和量合计估计值为 15421587m³/h，结合市场上近年来专业排涝抢险车平均每立方米排量的单价预估约为 879.61 元（m³/h），据此估算 2021 年我国专业排涝抢险车市场保有量规模约为 34.86 亿元，全国专业排涝抢险车的市场饱和规模为 135.53 亿元，增量空间为 100.66 亿元。

假设未来五年专业排涝抢险车市场达到饱和值，则 2022~2026 年期间复合增长率可达 31.20%。假设专业排涝抢险车每 10 年即需要更新迭代，以每年更新率 10%进行测算，2022~2026 年专业排涝抢险车更新市场容量达到 42.32 亿元。

综上，2022~2026 年我国专业排涝抢险车市场空间增长情况预计如下：

单位：亿元

类别	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	未来五年市场增量合计
增量市场空间	10.88	14.27	18.72	24.56	32.32	100.66
存量更新空间	4.57	6.00	7.87	10.33	13.55	42.33
年增长空间合计	15.45	20.27	26.59	34.89	45.87	142.99

”

文章最后指出：“以上测算系基于国内各城市排涝（排水）领域对专业排涝抢险车的市场需求带动专业排涝抢险车市场规模变化情况。实际上，目前我国专业排涝抢险车已不只应用于排涝抢险，如农业抗旱供水亦对专业排涝抢险车提出一定需求，且除有人口居住的城市区域外，西北等部分无人区域亦对专业排涝抢险车具有需求。因此，专业排涝抢险车整体市场规模预计将远超上述测算结果，市场前景可期。”

（2）公开招投标信息

发行人难以获取所处的细分领域权威市场数据，因此根据“采招网”汇总的招投标及中标情况进行不完全市场统计，2019年至2021年全国排水车公开采购金额分别为5.19亿元、4.89亿元和11.85亿元，复合增长率达到51.12%，报告期内存量规模合计21.93亿元。

上述统计系发行人在采招网注册账户，设置“排水抢险车”“防洪抢险车”“抢险车”“移动泵车”“防汛应急车”“排水泵车”“防汛物资”“排水抢险”“防汛抗旱”“抽排设备”“排水设备”“移动泵站”等关键字，系统会自动将含有一关键字的招投标信息发送至发行人，发行人定期对信息进行汇总整理。

（3）需求缺口测算

发行人根据需求缺口对市场空间进行了测算，具体如下：

①测算假设及市场空间

保守预计我国每个省会城市、直辖市、特别行政区等配备不少于13辆大流量抢险救援装备，地级市配备不少于5辆大流量抢险救援装备，县级市不少于2辆大流量抢险救援装备。

根据中华人民共和国民政部官方网站公布的数据，截至2020年底，全国共有省级行政区划单位34个，地级行政区划单位333个，县级行政区划单位2844个（地级统计未包含台湾各市，县级统计不计算中国香港、澳门、台湾区县）。

若按照上述省级、地级及县级行政区划单位配备标准，并按照每辆抢险救援

装备为 206 万元估计，市场饱和空间达到 160.58 亿元，剔除报告期内根据公开采购信息统计的存量市场 21.93 亿元，预计未来市场缺口不低于 138.65 亿元。具体计算过程如下：

$$\text{总需求数量} = 34 \times 13 + 333 \times 5 + 2844 \times 2 = 7795 \text{ (台)}$$

$$\text{总需求金额} = 7795 \times 206 / 10000 = 160.58 \text{ (亿元)}$$

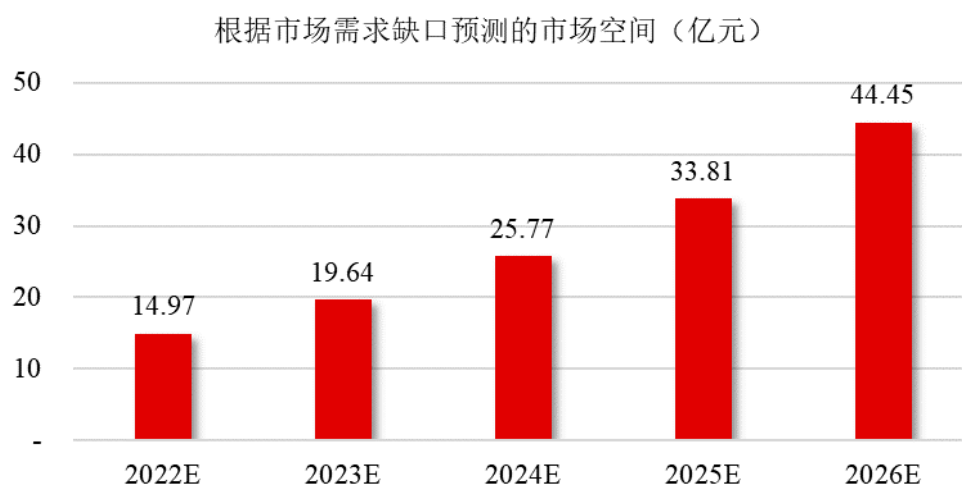
$$\text{未来市场缺口} = 160.58 - 21.93 = 138.65 \text{ (亿元)}$$

②未来各年需求缺口

根据公开研究报告，2022 年至 2026 年我国专业排涝车每年市场空间的增速分别为 31.20%、31.18%、31.21%和 31.47%，若按未来 5 年内，大流量抢险救援车增速保持与上述增长率一致、逐步消化现有的市场缺口，不考虑前期寿命到期产品的替换空间，预计 2026 年市场空间可达到 44.45 亿元。

上述测算中，未将存量市场的更新计算进去，是更为谨慎的测算口径：A. 应急供排水抢险车自身存在一定的更新周期，现在市场保有的产品将陆续存在更新的需求；B. 随着技术的更新迭代、各种不同场景下对产品本身存在更为精细的要求，当更为适用市场需求的应急供排水抢险车产品出现时，将会存在对新产品的需求。

根据市场需求缺口预测的各年市场空间如下图所示：



2. 有关市场空间的计算能够相互印证

(1) 公开研究报告与市场空间测算数据相互印证

根据公开研究报告和市场空间数据测算，报告期至未来五年的市场情况如下：

金额单位：亿元

测算方式	项目	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
公开研究报告	市场空间	15.45	20.27	26.59	34.89	45.87
	行业增速	—	31.20%	31.18%	31.21%	31.47%
需求缺口测算	市场空间	14.97	19.64	25.77	33.81	44.45
	行业增速	—	31.20%	31.18%	31.21%	31.47%
市场空间差异率		-3.11%	-3.11%	-3.08%	-3.10%	-3.10%

2022-2026 年各年的市场空间差异率在 3%左右，差异较小，主要系需求缺口测算未考虑存量装备更新，从而测算的市场空间略小于公开研究报告。综上，两种口径下，供排水应急装备的公开研究报告数据和需求缺口测算数据可以相互印证。

(2) 公开采购信息统计的增速与公开研究报告、市场空间测算数据的增速可相互印证

在 2019-2021 年三年采用公开采购信息、2022-2026 年采用公开研究报告及需求缺口测算数据的情况下，各年市场空间增速情况如下：

单位：亿元

项目	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
公开采购信息	5.19	4.89	11.85	-	-	-	-	-
公开研究报告	-	-	-	15.45	20.27	26.59	34.89	45.87
需求缺口测算	-	-	-	14.97	19.64	25.77	33.81	44.45
增速	—	-5.78%	142.33%	26.33%~30.38%	31.20%	31.18%	31.21%	31.47%

2018 年机构改革以来，2019 年开始，相关供排水应急抢险装备的采购有较大幅度增长。2020 年，公开招投标及相关政府采购受疫情影响，采购金额较 2019 年有所下降，但以 2021 年和 2020 年整体平均来看，较 2019 年增长 61.27%。根

据公开研究报告数据和需求缺口测算数据,预计 2022 年市场空间较 2021 年实际数据(以公开采购信息为代表)增长 26.33%~30.38%,2022-2026 年各年增速分别为 31.20%、31.18%、31.21%和 31.47%,公开研究报告数据和需求缺口测算的预计市场空间增速与公开采购信息得出的实际增速相互印证。

3. 发行人供排水装备市占率计算的合理性

根据上述三种口径,发行人供排水装备的市占率计算如下:

测算方式	项目	选取年份	对应市场空间 (亿元)	预测收入/实际 收入	市占率
公开研究报告	市场空间	2022 年	15.45	不低于 4 亿元	25.89%
需求缺口测算	市场空间	2022 年	14.97	不低于 4 亿元	26.72%
公开采购信息	市场空间	2019-2021 年	21.93	7.85 亿元 ^{注 1}	35.79%
	市场空间	2022 年 1-6 月	4.98	1.73 亿元 ^{注 1}	34.74%

注 1: 为保持口径一致,该等实际收入为发行人在相应期间的中标金额。

由上可见,公开研究报告和需求缺口测算数据两种口径下,发行人供排水装备 2022 年的市占率较为接近,分别为 25.89%和 26.72%。2019-2021 年以及 2022 年 1-6 月,发行人的市占率根据对公开采购信息的不完全统计计算,市占率较高,分别为 35.79%和 34.74%,高于预测的 2022 年度发行人市占率数据,这主要因为: 1.公开采购信息系不完全统计,存在部分未公开采购的金额,使得由此计算的发行人市占率相对较高; 2.出于谨慎原则,发行人 2022 年全年预测的收入含税金额较为保守,使得依此计算的市占率较低。

综上,发行人供排水装备市占率计算合理。

(三) 结合存量市场及在手订单情况说明对未来采购需求预测的合理性,说明发行人主营业务业绩是否具有成长性及可持续性

1. 结合存量市场及在手订单情况说明对未来采购需求预测的合理性

(1) 存量市场

根据发行人对 2019-2021 年公开招投标采购信息不完全统计,2019-2021 年采购的金额为 21.93 亿元;根据应急供排水装备的公开研究报告,估算截至 2021

年我国专业排涝抢险车市场保有量规模约为 34.86 亿元。

上述公开招投标采购信息统计中，省级单位 2019-2021 年采购排水装备的平均数量为 14.55 台，地级市单位 2019-2021 年采购排水装备的平均数量为 6.93 台，区级单位 2019-2021 年采购排水装备的平均数量为 2.48 台。

此外，根据部分政府网站公开的存量防汛排水装备信息，地级行政区划单位如西安市、福州市分别配备了 20 台、25 台大型抽排装备，烟台市配备了各类强排涝排水装备 200 余台；县级行政区划单位如永康市、宁波市江北区分别配备了 4 辆、6 辆强排车，六安市配备了应急移动水泵（车）106 台。

未来采购需求预测中，对上述三级单位采购需求的预测为：每个省级、直辖市、特别行政区配备不少于 13 辆大流量抢险救援装备，地级市配备不少于 5 辆大流量抢险救援装备，县级市不少于 2 辆大流量抢险救援装备。相比根据公开采购信息的平均数量、以及部分政府网站公开的存量防汛排水装备数量，该等预测的平均需求数量较为保守，具有合理性。

（2）在手订单

报告期各期末，发行人在手订单金额分别为 2,561.00 万元、12,696.00 万元和 12,760.70 万元。发行人在手订单金额整体呈增长趋势，与未来采购需求预测的趋势一致。

综上，在对未来采购需求进行预测时，发行人采取较为谨慎的口径，且发行人在手订单金额逐年增加的趋势印证了市场发展增速，发行人对未来采购需求预测具有合理性。

2. 发行人主营业务业绩具有成长性及可持续性

报告期主要产品所处的细分领域为应急供排水装备领域，该细分领域发展历史较短，但行业发展增速较高。

（1）发行人报告期主要产品所处细分领域具有较高增速

供排水装备领域的行业发展增速，来源于国家应急体系建设的规划和需要，

“十三五”期间，我国已实现公安消防部队、武警森林部队转制，组建了国家综合性消防救援队伍，构建了以国家综合性消防救援队伍为主力、专业救援队伍为协同、军队应急力量为突击、社会力量为辅助的应急救援力量体系。其中，综合性消防救援队伍的角色由传统的灭火救灾转向“全灾种、大应急”，由此加大了对先进、特种专用救援装备的配备力度。

发行人将长期受益于国家对应急领域重视程度的加深。根据 2022 年 2 月 14 日国务院发布的《“十四五”国家应急体系规划》（以下简称“《规划》”）要求，“十四五”期间将“对标全灾种、大应急任务需要，加大先进、特种专用救援装备配备力度，基本建成中央、省、市、县、乡五级救灾物资储备体系”，并要求“县级以上应急管理部门行政执法装备配备达标率达到 80%”，与此同时“推动国家安全发展示范城市、全国综合减灾示范县（市、区、旗）和全国综合减灾示范社区创建工作，新增全国综合减灾示范社区 3,000 个以上，充分发挥示范引领作用”。

此外，《规划》中明确了安全应急产品和服务发展重点，在灾害事故抢险救援关键装备类别中重点发展高机动全地形应急救援装备、大流量排涝排水装备等关键装备。作为“十四五”应急体系规划发展的重要装备生产供应商，发行人主要产品符合国家应急救援产业发展战略，具有巨大的未来市场发展空间。

（2）发行人持续投入研发、不断开发新产品

公司聚焦于应急装备，围绕“多灾种、多领域”，深耕供排水应急救援，并重点向灭火救援、地震地质救援等方向延伸拓展，致力于研发抵御各类自然灾害的高端应急装备，丰富公司产品结构、完善产品体系。截至目前，已开发完成或将要完成消防远程供排水系统、多功能垂直供排水子母车、森林消防远程供水（灭火）系统、地震地质灾害救援装备系列等新产品，并在研高层建筑消防灭火系统、多功能供电与供排水装备等装备。

发行人通过持续投入研发，围绕应急救援不断开发研发新产品，形成“研发一代、储备一代、销售一代”的研发结构，在保持已有成熟产品的市场份额和竞争力的前提下，形成有梯次的产品研发结构，不断向市场推出新产品、拓展产品

应用领域，进而提升业绩。

综上，发行人主营业务业绩具有成长性及可持续性。

(四) 说明报告期内主要客户招投标项目的其他竞争对手中是否存在与公司技术路线相同或相似的公司，公司产品在主要技术指标、成本价格等方面是否存在竞争优势，是否存在被竞争对手替代的风险

报告期内，发行人前十大客户中，采取招投标方式采购的其他竞争对手中，剔除非生产制造企业、没有产品公告和专用车生产资质的投标方以外，共有 8 家，分别为长沙迪沃、华汛应急、南京金长江、程力汽车、龙岩畅丰、海德馨、浩淼科技和中联消防，其中同样存在液压驱动产品的为龙岩畅丰。

经查询龙岩畅丰的官网，以及车辆公告信息，其目前仅有一款液压排水装置，车辆公告型号为：CFQ5230TPS6DS。根据其官网，产品示意图如下：



公司产品在主要技术实力和车辆指标方面与其对比情况如下：

主体	专利情况	供排水应急 抢险装备产 品范围	排水车公告产品	车辆技术参数		
				排量	扬程	起排水位
龙岩 畅丰	一共有 38 项 排水车相关 的专利，其	液压排水车 仅一款，参数 详见表格	电源驱动： CFQ5070TPS6Q、 CFQ5180XXH6D、	电源驱动 800-3,200 m³ /h、液压驱动	电源驱动 10 米、液 压驱动 12	电源驱动 ≥ 400mm、液压 驱动 ≥

	中发明专利 1 项		CFQ5060XXH6J、 CFQ5102XXH 液压驱动： CFQ5230TPS6DS	4,500 m ³ /h	米	500mm
发 行 人	一共有 117 项排水车相 关的专利， 其中发明专 利 16 项	产品性能参 数覆盖面广	FLG5170TGP56Z 等 24 个液压排水抢险 车相关产品公告	500~5,000m ³ /h	10~35 米	≥200mm

根据对公开招投标数据的查询，报告期内，龙岩畅丰在 2020 年和 2021 年分别向吉林省消防救援总队和中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司消防大队销售 3 台和 1 台液压驱动的排水车，单价分别为 335.00 万元和 229.21 万元。根据龙岩畅丰的产品公开信息，其液压排水车的底盘为汕德卡，排量为 4,500 m³/h，发行人 2021 年 3,000 m³/h 同等配置的排水车平均销售单价为 258.78 万元，5,000 m³/h 同等配置的排水车在北京市消防救援总队的中标价为 361.60 万元，发行人在供排水产品系列上较龙岩畅丰更为丰富、更适用各类场景，同类产品在起排水位、扬程等方面较龙岩畅丰存在一定优势，且同类产品在价位上没有显著区别，不存在被竞争对手替代的风险。

（五）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）搜集行业研究报告，获取市场空间数据相关的期刊、研究机构介绍以及作者论文等资料，了解市场空间数据来源的可靠性及权威性。

（2）查阅发行人期间费用明细及相关自然人流水，确认是否存在支付定制报告的情形。

（3）搜集行业发展历程相关资料，梳理近年来公开招投标信息，并与行业研究报告的信息相结合进行分析。

（4）查阅公开研究报告的具体行业空间计算过程，将公开研究报告、公开

招投标信息汇总和需求缺口三种口径的计算结果进行分析匹配,分析发行人市占率计算的合理性。

(5) 查询各地公开的供排水存量装备信息,结合存量市场及在手订单情况对未来采购需求预测的合理性进行分析验证。

(6) 获取报告期各期前十大客户中通过招投标方式采购的其他竞争对手的信息,查阅龙岩畅丰的官网、获取其产品公告信息和专利信息,并与发行人进行分析对比。

2. 核查结论

经核查,本所律师认为:

(1) 经过多维度数据的重新测算与验证,《招股说明书》中市场空间数据来源具有可靠性和权威性,发行人引用的第三方数据均为公开数据,未支付费用,相关报告并非为本次发行上市专门定制。

(2) 公开研究报告、公开招投标信息汇总和需求缺口三种口径计算下的有关市场空间或存量市场数据能够相互印证,发行人供排水装备市占率计算具有合理性。

(3) 发行人对未来采购需求的预测具有合理性,发行人主营业务业绩具有成长性及可持续性。

(4) 报告期内主要客户招投标项目的其他竞争对手中,龙岩畅丰也有液压驱动的排水车,与公司技术路径相似,公司产品在主要技术指标、成本价格等方面存在竞争优势,不存在被竞争对手替代的风险。

三、问题四 关于销售模式与收入确认

申报材料及审核问询回复显示:

(1) 报告期内,发行人以直接销售为主,对极少数客户根据其采购需求、特征等采取委托代理销售的模式,代理商多为从事应急救援或工程机械等专用设备制造与销售、汽车销售、市政工程等业务的公司,而非专业的代理销售贸

易公司。

(2) 报告期内，发行人部分应急抢险订单在客户验收前发起出库流程或发行人送货至指定地点后客户即组织验收，导致发行人部分订单发货时间与收入确认时间接近。

(3) 报告期内，发行人订单和业务获取方式包括公开招投标、紧急采购、单一来源采购、竞争性谈判等，其中公开招投标取得订单的收入占比分别为 80.26%、75.33%、68.37%；竞争性谈判取得订单的收入占比分别为 2.93%、2.26%、14.75%。

(4) 发行人仅在 2019 年向 RSP 采购 1 台无损抽吸车，采购价格为 53.16 万欧元，在 2019 年及 2020 年分别向中国石化管道储运有限公司及德意龙各销售一台无损抽吸车。

请发行人：

(1) 结合报告期内代理销售的业务模式、代理商获取客户的方式等，说明公司与代理商在业务开展过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人或其工作人员是否存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况；

(2) 结合公司产品验收流程、同行业可比公司情况进一步说明发货时间与收入确认时间接近的原因及合理性；

(3) 说明不同订单获取方式应用的场景、主要客户、主要项目及产品型号，公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升的原因，通过不同订单获取方式销售的同类产品价格是否存在明显差异，并分析上述变化趋势对公司业务开展的影响以及应对措施，公司业务获取方式是否符合相关法律法规的规定，是否与同行业可比公司业务获取方式存在重大差异；

(4) 结合报告期内无损抽吸车的采购、销售情况说明公司是否自主生产无损抽吸车产品，如否，说明公司无损抽吸车销售是否属于贸易类销售，相关收入确认是否合规，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人说明针对商业贿赂事项的核查情况及结论，并就上述事项发表明确意见，请发行人律师就问题（1）、（3）发表明确意见，请申报会计师就问题（2）、（4）发表明确意见。

回复：

（一）结合报告期内代理销售的业务模式、代理商获取客户的方式等，说明公司与代理商在业务开展过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人或其工作人员是否存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况

1. 报告期内代理销售的业务模式、代理商获取客户方式

报告期内，发行人代理商多为从事应急救援或工程机械等专用设备制造与销售、汽车销售、市政工程等业务的公司，其所从事的业务范畴及所面对的下游客户与发行人具有一定的重叠或相关性。代理商通常在自身业务拓展过程中与终端客户建立了合作关系，且在日常经营过程中有一定机会了解到下游客户对供排水装备的采购需求。同时，代理商通过媒介、展会等多种渠道了解发行人供排水设备的性能优势，在获取下游客户对应急供排水设备的采购需求后，即与发行人达成代理合作。在代理销售过程中，代理商发掘终端客户潜在采购意向，发行人配合代理商提供技术咨询、方案支持、招投标、售后服务等相关必要信息和技术支持。发行人依托代理商上述优势更容易与终端客户达成交易，因此，发行人通常与代理商建立代理合作关系，由其代理公司产品参与终端客户所选取的采购流程。代理销售过程中，代理商根据终端客户所选取的采购方式与终端客户达成交易意向或签署合同后，与发行人签署代理销售合同。

报告期内，发行人与代理服务商之间的销售均为买断式销售。发行人与代理服务商开展业务合作的模式分为项目制代理和特定行业兼区域代理两种模式，其中主要以项目制代理为主。项目制代理是指发行人与代理服务商就单个具体项目展开合作，项目完成后，代理合作即结束。特定行业兼区域代理是指发行人与代理服务商就特定行业的特定区域展开合作，签署代理协议，并约定一定的服务期限。报告期各期，发行人项目制及特定行业兼区域代理商与终端客户达成交易的

基本情况如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目制代理商数量①	10	7	2
项目制代理商销售收入②	2,112.87	1,650.64	679.58
行业兼区域代理商数量③	1	-	1
行业兼区域代理商销售收入④	278.76	-	652.65
代理商总数⑤=①+③	11	7	3
代理商销售收入⑥=②+④	2,391.63	1,650.64	1,332.23
当期营业收入⑦	36,970.97	15,853.92	19,848.56
代理商销售金额占当期营业收入比例⑧ =⑥/⑦	6.47%	10.41%	6.71%

2. 公司与代理商在业务开展过程中，是否存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人或其工作人员是否存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况

经核查发行人报告期内的代理销售合同、发行人及其主要销售人员银行流水，并通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国及相关主管部门网站对发行人、代理商及其主要人员进行核查，以及对发行人相关代理商及终端客户进行访谈、获取发行人主管部门出具的合规证明等，发行人与代理商在业务开展过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规的情形。

根据发行人、发行人主要股东、实际控制人、发行人董事、高级管理人员的无犯罪记录证明/合规证明/无诉讼情况的证明，前述主体及个人不存在违法犯罪记录。同时，经查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国等网站并获取发行人、发行人控股股东、发行人董事、高级管理人员、采购和销售部门负责人及销售区域经理确认函，确认发行人、发行人股东、发行人董事、高级管理人员、采购和销售部门负责人及销售区域经理不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况。

因此，公司与代理商在业务开展过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人或其工作人员不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况。

(二) 说明不同订单获取方式应用的场景、主要客户、主要产品型号，公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升的原因，通过不同订单获取方式销售的同类产品价格是否存在明显差异，并分析上述变化趋势对公司业务开展的影响以及应对措施，公司业务获取方式是否符合相关法律法规的规定，是否与同行业可比公司业务获取方式存在重大差异

1. 不同订单获取方式应用的场景、主要客户、主要产品型号

(1) 不同订单获取方式应用的场景

报告期各期，发行人的终端客户包括政府机构、事业单位、企业单位、消防系统、武警部队及其他 6 种类型，具体划分标准如下：

客户类型	具体终端客户
政府机构（除消防救援体系）	各地市应急管理局、城市管理局、水务（利）局、行政综合执法局等。
事业单位	各地市公路与运输管理中心、防汛抗旱指挥部、市政工程管理处、排水管理中心、运输发展保障中心等。
企业单位	应急救援企业、市政排水企业、电力企业等。
消防系统	应急管理部森林消防局、各级消防救援总队或支队等。
武警部队	武警部队装备部、中国人民武装警察部队第一机动总队下属支队等。
其他	其他个人客户

在业务拓展过程中，发行人不同订单的获取方式主要取决于下游客户的采购方式，而下游客户的采购方式又取决于下游客户性质、采购资金来源、具体项目的采购情形或其内部采购制度规定。对于使用财政资金的国家机关和事业单位，如政府机构、事业单位、消防系统和武警部队等客户，需严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及其配套法规，依据不同的采购情形，选择公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价或其他采购监督管理部门认定方式之一作为采购方式；对于不使用财政资金的企业单位客户等，则主要依据其内部采购

规章制度选择采购方式，具体企业不同、内部采购规章制度不同，所适用的采购方式亦不同。

报告期内，发行人的主要客户为使用财政资金的政府机构、事业单位、消防系统和武警部队等，其依据《中华人民共和国政府采购法》及其配套法规所适用的不同采购方式所对应的应用场景如下：

业务获取方式	应用场景
公开招标	(一) 公开招标应作为政府采购的主要采购方式。 (二) 采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定。 (三) 根据《中央预算单位政府集中采购目录及标准》，公开招标数额标准为：政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。 (四) 根据《地方预算单位政府集中采购目录及标准指引》，公开招标数额标准为：政府采购货物或服务项目，公开招标数额标准不应低于 200 万元。
邀请招标	符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照《中华人民共和国政府采购法》采用邀请招标方式采购： (一) 具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的； (二) 采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的。
竞争性谈判	符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照《中华人民共和国政府采购法》采用竞争性谈判方式采购： (一) 招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的； (二) 技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的； (三) 采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的； (四) 不能事先计算出价格总额的。
单一来源	符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照《中华人民共和国政府采购法》采用单一来源方式采购： (一) 只能从唯一供应商处采购的； (二) 发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的； (三) 必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。
询价	采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照《中华人民共和国政府采购法》采用询价方式采购。
紧急采购	在严重自然灾害和其他不可抗力事件所需货物或设备的紧急情形下，为完成紧迫任务所实施的政府采购，该情形不适用《中华人民共和国政府采购法》。
商务谈判	《中华人民共和国政府采购法》及其配套法规所规定的限额标准以下的采购或未使用财政资金的企业单位采购。

(2) 不同订单获取方式主要客户、主要项目及产品型号

报告期各期,不同订单获取方式的前五大客户、所对应的项目及产品型号情况如下:

金额单位: 万元

2021 年度				
订单获取方式	主要客户	主要项目	产品型号	销售金额
公开招标	武警部队装备部	供排水抢险车	FLG5200TPS45Z	6,539.25
	中国安能建设集团有限公司	自然灾害防治体系建设抢险救援装备采购及配件采购项目	FLG5190TPS66Z QLXY-500-15	3,100.18
	应急管理部森林消防局	应急管理部森林消防局排水抢险车采购项目	FLG5150TPS63Z FLG5180TGP67Z	1,502.65
	惠州市排水管理中心	2021 年购置城市防涝应急抢险设备采购及配件采购项目	FLG5180TPS62Z FLG5170TGP57Z	635.40
	深圳市宝安排水有限公司	深圳市宝安排水有限公司 2021 年大流量移动泵车采购项目	FLG5190TPS66Z	600.00
竞争性谈判	武警部队装备部	供排水抢险车	FLG5220TPS98Z	4,482.86
	河南顺优通实业有限公司	开封市市政管理处排水抢险移动泵车采购项目	FLG5180TPS62Z FLG5220TGP90Z	362.83
	河南融博科技有限公司	周口市城市管理局购置城市救援排涝车项目	FLG5190TPS69Z	286.73
	青岛市黄岛区应急管理局	青岛西海岸新区防汛装备购置项目	FLG5150TPS61Z	159.03
	西安经济技术开发区管理委员会	西安经济技术开发区管理委员会城市管理和综合执法局抢险排水车采购项目	QLXY-500-15	61.59
询价	洛阳市城市管理局	洛阳市 2021 年应急防汛大流量排水抢险车(子母式)采购项目	FLG5150TPS61Z FLG5180TPS62Z	402.18
邀请招标	承德市水务局	承德市水务局臂式排水抢险车应急采购项目	FLG5220TGP59Z	159.12
单一来源	赣州市市政工程管理中心	2021 年“龙吸水”大流量排水抢险车采购	FLG5180TPS62Z	202.48
紧急采购	鹤壁市城市管理局	排水抢险车采购项目	FLG5190TPS69Z FLG5180TGP73Z	955.75
	滨州市应急管理局	“龙吸水”大流量排水抢险装备采购	FLG5190TPS69Z	696.99
	淄博市城市管理局	“龙吸水”3000 子母式排水抢险车采购项目	FLG5190TPS69Z	619.47
	鱼台县应急管理局	大流量排水抢险车采购项目	FLG5220TGP59Z FLG5180TPS62Z	414.16
	安庆市消防救援支队	安徽省消防救援总队 7.26 抗	FLG5190TPS69Z	268.85

		洪紧急采购项目		
	铜陵市消防救援支队	安徽省消防救援总队 7.26 抗洪紧急采购项目	FLG5190TPS69Z	268.85
	阜阳市消防救援支队	安徽省消防救援总队 7.26 抗洪紧急采购项目	FLG5190TPS69Z	268.85
商务谈判	开封市慈善总会	排水抢险车及移动泵站采购项目	FLG5190TPS69Z QLXY-500-15	398.23
	中国安能建设集团有限公司	配件采购	不适用	206.52
	河南妙腾实业有限公司	河南东越市政工程有限公司购置大流量排水抢险车项目	FLG5180TPS62Z	176.99
	陕西华山路桥集团有限公司	移动泵站采购项目	QLXY-500-15	111.50
	惠州市排水管理中心	配件采购	不适用	70.97
合计				22,951.43
2020 年度				
订单获取方式	主要客户	主要项目	产品型号	销售金额
公开招标	广州市黄埔区水务局	黄埔区水务系统防汛物资购置项目	FLG5180TPS62Z FLG5170TGP56Z FLG5210TGP60Z	907.61
	应急管理部森林消防局	应急管理部森林消防局排涝(水)车采购项目	FLG5150TPS63Z FLG5180TGP67Z	756.64
	深圳市宝安排水有限公司	大流量移动泵车采购项目	FLG5170TGP56Z FLG5220TGP59Z FLG5170TGP58Z	646.02
	湖北省应急管理厅	湖北省应急管理厅防汛抗旱-排水抢险车采购项目	FLG5190TPS66Z FLG5230TGP70Z	617.35
	河南顺优通实业有限公司	郑州市政工程管理处购置防汛抢险移动泵车项目	FLG5160TGP29E FLG5200TPS34E	580.53
竞争性谈判	山东驰为华汛应急救援有限公司	山东省应急管理厅防汛应急物资采购项目	FLG5200TPS34E	245.33
	济宁市城乡水务局	济宁市城乡水务局 2020 年防汛抗旱物资采购项目	QLXY-500-15	112.83
询价	龙岩市新罗区消防救援大队	龙岩市公安消防支队新罗区大队钩臂式集装箱采购项目	不适用	42.30
	龙岩市消防救援支队	龙岩消防救援支队钩臂式集装箱货物类采购项目	不适用	40.35
紧急采购	江苏省消防救援总队	江苏省消防救援总队排水抢险车	FLG5190TPS69Z FLG5230TGP70Z	541.59
	浙江省消防救援总队	排水抢险车采购项目	FLG5190TPS69Z FLG5230TGP70Z	541.59
	鱼台县应急管理局	大流量排水抢险车采购项目	FLG5220TGP59Z FLG5180TPS62Z	414.16
	济宁市水利工程施工公司	大流量排水抢险车及配件采购项目	FLG5220TGP59Z FLG5180TPS62Z	414.16

	陕西渭南高新区城市管理局	购销合同大流量排水抢险车采购项目	FLG5180TPS62Z	210.62
商务谈判	德意龙(福建)特种设备有限公司	无损抽吸车采购项目	RSP ESE 6RD 10000	514.00
	中铁二局第一工程有限公司	中铁二局第一工程有限公司移动泵站采购项目	QLXY-500-15	75.22
	兖州煤业股份有限公司	移动泵站采购项目	QLXY-500-15	74.96
	武汉长江隧道建设有限公司	500 小履带自吸式全地形远程控制移动泵站设备采购项目	QLXY-500-15	61.50
	青岛吉奥电气设备有限公司	自吸式全地形移动泵站采购项目	QLXY-200	23.89
合计				6,820.65
2019 年度				
订单获取方式	主要客户	主要项目	产品型号	销售金额
公开招标	广州市防汛防旱防风总指挥部办公室	购置大排量抽水车项目	FLG5140TPS28E FLG5160TGP29E FLG5220TGP32E FLG5200TPS34E FLG5220TGP36E QLXY-500-15	5,134.40
	黑龙江省消防救援总队	黑龙江省消防救援总队 2019 年远程供水系统、大流量排水抢险车采购项目	FLG5200TPS34E	2,064.42
	深圳市宝安排水有限公司	深圳市宝安排水有限公司移动泵车采购项目	FLG5180TPS45Z FLG5170TGP56Z FLG5170TGP58Z FLG5220TGP59Z	991.15
	中国石油化工集团有限公司	国家油气管道应急救援华东(徐州)基地工程(二期)远控分离式排水抢险车	无损抽吸车 3000m³ 大流量排水车	871.42
	杭州咸亨国际应急救援装备有限公司	购置应急排涝车项目	FLG5140TPS28E FLG5100TPS35Q	652.65
竞争性谈判	广州白云国际机场股份有限公司	大型子母式抽水车采购项目	FLG5140TPS28E	156.45
	鄂州市应急管理局	鄂州市应急管理局子母式排水抢险车项目	FLG5140TPS28E	149.91
	国网安徽省电力有限公司合肥供电公司	国网安徽合肥供电公司 2019 年应急排水抢险车购置	FLG5140TPS28E	145.13
	南京同道机械设备有限公司	扬州市南部快速通道隧道运维特种作业机械设备项目竞争性谈判项目	FLG5160TGP29E	129.31
询价	福州市水务管网维护有限公司	排水软管及接头采购项目	不适用	28.14
单一来源	襄阳高新区综合执法局	大流量排水抢险车采购项目	FLG5160TGP29E	167.79
紧急采购	临沂市城市排水维护管理处	大流量排水抢险车及配件采购项目	FLG5140TPS28E FLG5160TGP29E	1,278.76

			FLG5200TPS34E FLG5220TGP59Z	
	山东省消防救援总队	大流量排水抢险车采购项目	FLG5220TGP32E FLG5200TPS34E FLG5180TPS62Z	743.36
	寿光市应急管理局	应急抢险物资紧急采购及配件采购项目	FLG5220TGP32E FLG5200TPS34E	411.15
	惠州市惠阳区淡水街道办事处	大流量排水抢险车采购项目	FLG5160TGP29E	146.55
商务谈判	西安浐灞城市投资建设有限公司	“龙吸水”800 便携式液压驱动泵车购销项目	FLG5070TPS53Q	148.28
	四川蜀安嘉实业有限公司	移动泵站及配件采购项目	QLXY-500-15	87.53
	海南博鳌国际医疗旅游先行区物业服务有限责任公司	购买大功率抽水机项目	QLXY-500-15	68.97
	武汉市自来水有限公司	龙吸水移动泵站采购项目	QLXY-200-27	30.97
	武汉市江岸区水务和湖泊局	配件采购项目	不适用	29.50
合计				13,435.84

注 1：上述客户已按照同一控制进行合并。

注 2：业务获取方式按照终端客户所选取的采购方式统计。

2. 公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升的原因，通过不同订单获取方式销售的同类产品价格是否存在明显差异，并分析上述变化趋势对公司业务开展的影响以及应对措施

(1) 公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升的原因

报告期各期，发行人不同订单获取方式所对应的收入占比随当期下游客户采购方式的变化而变化。发行人通过不同业务获取方式取得订单的收入金额及占比情况如下：

金额单位：万元

订单获取方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公开招投标	25,277.16	68.37%	11,943.24	75.33%	15,930.07	80.26%
竞争性谈判	5,454.45	14.75%	358.16	2.26%	580.81	2.93%
询价	402.18	1.09%	82.65	0.52%	28.14	0.14%
邀请招标	159.12	0.43%	-	-	-	-

订单获取方式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单一来源采购	202.48	0.55%	-	-	167.79	0.85%
紧急采购	3,997.35	10.81%	2,392.04	15.09%	2,579.83	13.00%
商务谈判	1,478.25	4.00%	1,077.84	6.80%	561.93	2.83%
合计	36,970.97	100%	15,853.92	100%	19,848.56	100%

报告期内，发行人通过公开招投标取得订单的收入占比连续下降，而竞争性谈判取得订单的收入占比上升的主要原因是：①2020 年，发行人通过紧急采购和商务谈判方式获得订单的占比较其他年度有所上升，从而使得通过公开招投标方式取得订单的收入下降。其中，紧急采购收入占比提升主要系 2020 年我国南方地区主汛期遭遇严重汛情，公司参与江西九江、永修，湖北黄石等多地的抢险救灾及防汛备汛工作，使得当期紧急采购方式相关订单收入占比提升；商务谈判收入占比提升主要系发行人向德意龙销售无损抽吸车取得营业收入 514.00 万元。②2021 年，发行人通过公开招投标取得订单收入占比有所下降，但绝对额增加较多。其中，公开招投标取得订单收入占比下降的原因系当期确认收入的武警装备部 26 台供排水车大额订单系通过竞争性谈判方式取得。③2019 年和 2020 年通过竞争性谈判获得的订单收入占比较为稳定，2021 年度大幅度增加，主要原因系：当年度武警装备部 26 台垂直式大流量供排水抢险车订单因公开招标过程中投标单位不足 3 家而流标，终端客户进而采用竞争性谈判方式采购，该笔订单确认收入 4,482.86 万元。

（2）不同订单获取方式销售的同类产品价格的差异情况

发行人大流量供排水抢险车整体分为子母式、垂直式和高空式三大类别，每个类别根据具体排量、底盘配置、材质和结构的不同又包括众多细分产品型号。发行人不同订单获取方式销售的同类产品价格差异通常受销售模式、产品配置、集中批量采购和具体交易情形等多种因素影响。

报告期各期，前五大细分产品型号按照不同订单获取方式的销售价格情况如下：

单位：万元、台

2021 年度				
细分产品型号	订单获取方式	销售金额	销售数量	销售单价
FLG5190TPS66Z	公开招标	7,630.62	29	263.12
FLG5200TPS45Z	公开招标	6,539.25	34	192.33
FLG5190TPS69Z	公开招标	2,880.94	10	288.09
	紧急采购	2,673.45	9	297.05
	竞争性谈判	286.73	1	286.73
	商务谈判	300.88	1	300.88
FLG5220TPS98Z	竞争性谈判	4,482.86	26	172.42
FLG5180TPS62Z 注 1	公开招标	2,758.07	13	212.16
	紧急采购	414.16	2	207.08
	单一来源	202.48	1	202.48
	询价	201.77	1	201.77
	竞争性谈判	181.42	1	181.42
	商务谈判	176.99	1	176.99
2020 年度				
细分产品型号	订单获取方式	销售金额	销售数量	销售单价
FLG5180TPS62Z	公开招标	1,424.07	7	203.44
	紧急采购	605.31	3	201.77
FLG5220TGP59Z	公开招标	1,324.42	6	220.74
	紧急采购	398.23	2	199.12
FLG5200TPS34E 注 2	公开招标	1,431.42	7	204.49
	竞争性谈判	245.33	1	245.33
FLG5230TGP70Z 注 3	公开招标	669.12	2	334.56
	紧急采购	541.59	2	270.80
FLG5150TPS61Z	公开招标	1,033.01	6	172.17
2019 年度				
细分产品型号	订单获取方式	销售金额	销售数量	销售单价
FLG5200TPS34E 注 4	公开招标	5,810.81	28	207.53
	紧急采购	729.20	4	182.30
FLG5220TGP32E	公开招标	2,201.79	11	200.16
	紧急采购	429.20	2	214.60
FLG5140TPS28E	公开招标	1,704.92	11	154.99

	紧急采购	138.94	1	138.94
	竞争性谈判	451.50	3	150.50
FLG5160TGP29E 注 5	公开招标	840.78	6	140.13
	紧急采购	424.43	3	141.48
	竞争性谈判	129.31	1	129.31
	单一来源	167.79	1	167.79
FLG5180TPS62Z 注 6	公开招标	906.96	5	181.39
	紧急采购	247.79	1	247.79

注：上表中细分产品型号的订单获取方式指相关产品最终销售给终端客户的方式。

以上除注释部分对应型号产品的销售单价有所差异以外，其余型号产品的销售单价差异较小。

注 1：2021 年，发行人通过竞争性谈判、商务谈判方式销售的 FLG5180TPS62Z 型号供排水车平均售价分别为 181.42 万元和 176.99 万元，与其他订单获取方式销售价格有所差异，主要原因系销售模式差异所致。上述项目采用代理商销售模式，发行人与代理商协商确定销售价格时通常在产品对外报价的基础上给予代理商一定的价格折扣，使得上述订单获取方式下发行人的产品销售价格较低。

注 2：2020 年，发行人通过竞争性谈判方式销售的 FLG5200TPS34E 型号排水车平均售价为 245.33 万元，与公开招投标获取方式销售价格有所差异，主要原因是：销售人员结合当时竞争对手产品的报价情况、下游客户预算等综合因素报价成交。

注 3：2020 年，发行人通过紧急采购方式销售的 FLG5230TGP70Z 型号排水车平均售价为 270.80 万元，与公开招投标获取方式销售价格有所差异，主要原因是：该项目为江西永修抢险相关紧急采购订单，在抢险救灾过程中，发行人了解到国家消防救援局对于应急排水装备的批量采购意向。为进一步加深与消防队伍的合作关系，发行人在此次抢险救援过程中对消防系统采购的供排水装备在相关产品原有价格基础上给予折让 15% 批量采购优惠。该笔交易是抢险过程中产生的消防系统紧急采购订单，按照上述消防救援局的批量采购优惠价进行销售。

注 4: 2019 年发行人通过公开招投标销售 FLG5200TPS34E 型号供排水车平均售价为 207.53 万元, 与紧急采购获取方式销售价格有所差异, 主要系通过公开招投标方式销售给消防客户的产品在材质和结构、零部件及随车配件配置较高, 销售价格亦较高。

注 5: 2019 年, 发行人通过单一来源方式销售的 FLG5160TGP29E 型号排水车平均售价为 167.79 万元, 与其他订单获取方式销售价格有所差异, 主要原因是: 由于当地排水车市场竞品较少, 销售人员结合公司产品对外报价、下游客户预算等因素调整报价成交。2019 年, 发行人通过竞争性谈判销售的 FLG5160TGP29E 型号排水车平均售价为 129.31 万元, 与其他订单获取方式销售价格有所差异, 主要原因系销售模式不同所致。该项目采用代理商销售模式, 发行人与代理商协商确定销售价格时通常在产品对外报价的基础上给予代理商一定的价格折扣, 使得上述订单获取方式下发行人的产品销售价格较低。

注 6: 2019 年, 发行人通过紧急采购方式销售 FLG5180TPS62Z 型号排水车平均售价为 247.79 万元, 与公开招投标方式销售价格有所差异, 主要原因是: 该项目为抢险相关紧急采购订单, 客户要求交货时间紧, 销售人员结合竞争对手产品报价情况、下游客户预算等综合因素报价成交。

在产品销售过程中, 发行人通常综合考虑具体项目的制造成本、产品配置、销售模式、竞品情况、终端客户预算金额或最高限价等一系列因素后, 在相关产品日常对外报价的基础上调整出最终售价, 由此使得同类细分型号的产品在不同项目之间、不同订单获取方式下的销售单价会有一定差异, 相关差异具有合理性。

(3) 订单获取方式变化趋势对公司业务开展的影响以及应对措施

报告期各期, 发行人不同订单获取方式所对应的收入占比随当期下游客户采购方式的变化而变化。如上所述, 报告期内发行人通过公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升并非订单获取方式的趋势性变化, 而是受武警装备部大额订单采购方式变化和抢险救灾紧急采购等特殊因素影响的结果。

此外,通过分析不同订单获取方式销售的同类产品价格的差异情况可知,发行人同类产品的销售价格主要受具体项目的制造成本、产品配置、销售模式、竞品情况、终端客户预算金额或最高限价等多种因素影响,与具体项目的订单获取方式并无必然联系。

发行人目前正在执行的业务拓展方式已覆盖下游客户上述不同的采购方式,可有效应对下游客户采购方式变化所带来的订单获取方式变化。在发行人日常业务拓展过程中,上门推介、摸排客户需求和参与抢险、展示产品性能是拓展新客户的主要方式。上述客户明确采购需求后,通常会根据采购需求进行市场摸排和调查,并依照相关法律法规及内部规定履行公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、询价等采购程序。公司了解到相关采购需求后,会通过各类招标网站、政府采购网、客户公布的采购计划等渠道获取相关采购信息并及时跟进;根据客户采购需求制作材料,参与其采购程序,从而与招标单位签订合同/协议。此外,每当重大灾情突发,发行人会主动联系灾区政府机构,响应政府号召,参与抢险救援和防汛备汛,履行社会责任的同时,亦在实践中展示了产品的性能及优势,提升了相关产品知名度,并借此获取抢险救灾过程中的紧急采购订单并拓展新的客户。

综上所述,报告期内发行人通过公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升并非订单获取方式的趋势性变化,且发行人同类产品的销售价格与具体项目的订单获取方式并无必然联系。发行人目前正在执行的业务拓展方式可有效应对下游客户采购方式变化所带来的订单获取方式变化,订单获取方式的变化不会对发行人的业务开展造成不利影响。

3. 公司业务获取方式是否符合相关法律法规的规定,是否与同行业可比公司业务获取方式存在重大差异

在业务拓展过程中,发行人最终所采用的业务获取方式主要取决于下游客户性质及客户所采用的采购方式。报告期内,发行人的下游客户主要为使用财政资金的国家机关、事业单位,上述客户需严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及其配套法规,依据不同的采购情形,选择公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价或其他采购监督管理部门认定方式之一作为采购方式。

报告期内，主要同行业可比公司浩淼科技、耐普股份之子公司长沙迪沃机械科技有限公司主要从事移动排水抢险车的研发、生产和销售，下游客户主要为消防应急、市政排水、水利水务系统等国家机关和事业单位，上述同行业可比公司客户同样需按照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规进行采购。经“采招网”等公开渠道查询，报告期各期浩淼科技和耐普股份之子公司长沙迪沃的业务获取方式如下：

公司名称	业务获取方式
明光浩淼安防科技股份有限公司	公开招投标、邀请招标、竞争性磋商、单一来源采购、询价、商务谈判
长沙迪沃机械科技有限公司	公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价、商务谈判

注：从公开信息渠道无法获取紧急采购相关公示信息。

综上所述，公司业务获取方式符合相关法律法规的规定，与同行业可比公司业务获取方式不存在重大差异。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

(1) 核查发行人、发行人主要股东、实际控制人、发行人董事、高级管理人员的无犯罪记录证明/合规证明/无诉讼情况的证明，查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国等网站并获取发行人、发行人控股股东、发行人董事、高级管理人员、采购和销售人员的确认函，确认发行人、发行人股东、发行人董事、高级管理人员、采购和销售人员不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况。

(2) 查阅《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中央预算单位政府集中采购目录及标准》《地方预算单位政府集中采购目录及标准指引》等与政府采购相关的法律、法规及规范性文件，梳理不同订单获取方式所对应的应用场景。

(3) 获取发行人关于报告期内与销售订单对应的业务获取方式明细表,了

解不同订单获取方式的前五大客户、所对应的项目及产品型号；并对不同订单获取方式销售的同类产品价格差异情况进行分析。

(4) 访谈发行人销售部负责人，了解报告期内发行人通过公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升的原因，以及上述变化趋势对公司业务开展的影响以及应对措施。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 公司与代理商在业务开展过程中，不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规情形，发行人或其工作人员不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况。

(2) 发行人已就报告期内不同订单获取方式应用的场景、主要客户、主要项目及产品型号进行了说明，并分析了报告期内通过公开招投标取得订单的收入占比连续下降、竞争性谈判取得订单的收入占比上升的原因以及上述变化趋势对公司业务开展的影响以及应对措施。

(3) 发行人已就报告期内通过不同订单获取方式销售的同类产品价格的差异情况进行了说明，并分析产生上述价格差异的原因。公司业务获取方式符合相关法律法规的规定，与同行业可比公司业务获取方式不存在重大差异。

四、问题九 关于期间费用

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期各期，公司销售费用金额分别为 2,680.83 万元、2,489.07 万元及 3,827.93 万元，主要由销售人员职工薪酬、营销及销售服务费、售后服务费、抢险服务费构成。

(2) 报告期内，发行人根据历史经验和期后情况预计对已销售且在质保期内的大流量供排水抢险车等相关产品计提预计负债-售后服务费。

请发行人：

(1) 结合售后服务费、抢险服务费、招投标代理费及上牌费的发生明细，说明报告期内上述费用发生额波动的原因及合理性，招投标代理费、招投标代理费及上牌费等是否涉及商业贿赂行为；

(2) 结合同行业可比公司的售后服务费计提比例说明公司售后服务费计提比例确认的依据及合理性，售后服务费的相关会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见。请发行人律师对问题(1)发表明确意见。

回复：

(一) 结合售后服务费、抢险服务费、招投标代理费及上牌费的发生明细，说明报告期内上述费用发生额波动的原因及合理性

1. 售后服务费发生明细和波动原因

报告期各期，发行人售后服务费发生明细如下：

金额单位：万元

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
计提的预计负债-售后服务费增加净额	468.56	69.12%	43.49	23.95%	173.55	43.16%
实际发生的售后服务费用	209.33	30.88%	138.07	76.05%	228.54	56.84%
其中：维修费	56.83	8.38%	49.23	27.12%	192.89	47.97%
差旅费	42.25	6.23%	37.03	20.40%	21.09	5.25%
材料费用	103.13	15.22%	44.46	24.49%	8.81	2.19%
其他费用	7.12	1.05%	7.35	4.04%	5.75	1.43%
合 计	677.89	100.00%	181.56	100.00%	402.09	100.00%

报告期各期，发行人售后服务费总额受当期计提的预计负债-售后服务费净变动额及当期实际发生的售后服务费用的影响。

报告期各期，发行人计提的预计负债-售后服务费净变动额主要受销售收入变动的的影响。发行人 2020 年销售收入下降，2021 年销售大幅收入增加，相应计

提的售后服务费净变动额在 2020 年度有所减少，而 2021 年相应大幅增加。

报告期各期，发行人实际发生的售后服务费用主要包括维修费、差旅费、材料费及其他费用。2019 年，发行人维修费发生额较大，而差旅费和材料费用发生额较小，主要原因系当期部分地区的车辆售后维修外包给了当地的售后维修服务商，发行人直接与售后维修服务商结算，使得售后维修支出较高而售后人员差旅及材料支出较低。2020 年，发行人综合考虑成本效益取消了外包售后服务以减少售后服务商带来的刚性支出，相应节约了售后服务费支出；同时，受产品销量下降影响，发行人对应实际发生的质量保证售后支出减少，使得 2020 年发行人实际发生的售后服务费整体较低。2021 年，发行人材料费用发生额较大，主要原因系当期统一对部分已售子母车产品上存在材质和功能问题的排线器组件进行更换所致。排线器组件属于子母车液压油管绞盘的一部分，主要作用是辅助排列子母车型的液压油管，保证液压油管收放整齐。该组件如无法正常运转则需人工来辅助收放液压油管，会增加排水过程中人力作业负担，但并不会影响整车排水功能的实现，不属于重大产品质量问题，不会构成产品潜在安全隐患。上述质量问题未造成发行人产品退回，亦不存在质量纠纷的情形。

2. 抢险服务费发生明细和波动原因

报告期各期，发行人抢险服务费发生明细如下：

金额单位：万元

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费用	277.79	66.62%	218.52	49.87%	203.42	74.42%
劳务费	88.00	21.11%	167.22	38.16%	39.87	14.58%
差旅费及油费	51.17	12.27%	52.41	11.96%	30.05	11.00%
合 计	416.96	100.00%	438.15	100.00%	273.34	100.00%

报告期各期，发行人抢险服务费金额主要受抢险设备数量、实际抢险次数和灾情大小影响。2020 年劳务费发生额较大，主要原因系：2020 年我国南方地区主汛期遭遇严重汛情，发行人参与江西九江、永修，湖北黄石等多地的抢险救灾及防汛备汛工作，因该次灾情较大、持续时间较长（其中发行人在江西九江永修

县抗洪排涝抢险持续将近两个月)，在抢险过程中需要一定数量的人员辅助收放排水管、连接排水管、值守设备等工作，因此发行人外聘劳务人员协助抢险工作，使得当期劳务费发生额较大。2021 年度发行人增加自持抢险设备，致折旧费用增加。

3. 招投标代理费及上牌费发生明细和波动原因

报告期各期，发行人招投标代理费及上牌费发生明细如下：

金额单位：万元

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标代理费	238.76	93.37%	91.60	99.01%	123.64	47.59%
上牌费	16.95	6.63%	0.92	0.99%	136.16	52.41%
合 计	255.70	100.00%	92.52	100.00%	259.80	100.00%

(1) 招投标代理费

报告期内，发行人经公开招标、竞争性谈判等方式取得的订单通常会发生招投标代理费。报告期各期，招投标代理费波动的原因具体如下：

单位：万元

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
招投标代理	238.76	160.66%	91.60	-25.91%	123.64
主营业务收入	36,809.76	135.50%	15,630.68	-20.58%	19,682.01
其中：通过公开招标、竞争性谈判等发生招投标代理费的业务获取方式取得订单的收入	31,495.38	154.32%	12,384.05	-25.87%	16,706.81

由上表可知，招投标代理费的变动趋势与通过公开招标、竞争性谈判等发生招投标代理费的业务获取方式取得订单的销售收入变动趋势基本相同，具体情况如下：

2020 年，发行人招投标代理费整体较低，主要原因系：2020 年受疫情影响，招投标活动减少，产品销量较低，通过公开投标、竞争性谈判等发生招投标代理

费的业务获取方式取得订单的收入金额有所减少,与之对应的招投标代理费支出相应减少。

2021年,发行人招投标代理费较高,主要原因系:2021年发行人营业收入规模增加,其中通过公开招标、竞争性谈判等发生招投标代理费的业务获取方式取得订单的相关收入大幅增长,由此使得2021年招投标代理费同比大幅增加。

(2) 上牌费

发行人的上牌费主要包括产品销售及演练、抢险车辆临时牌照申请过程中发生的保险费、检测费、上牌代理服务等。2020年及2021年,发行人上牌费发生额大幅减少,主要原因系:发行人自2020年1月1日起开始适用新收入准则,将为履行合同所发生的上牌费由原先的销售费用调整为合同履约成本而计入营业成本,销售费用上牌费仅核算演练、抢险车辆临时牌照费和保险费等。按相同口径,将销售费用及合同履约成本中的上牌费合并,并结合发生上牌费的主营业务收入,对上牌费的变动情况进行分析,具体情况如下:

单位:万元

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	36,809.76	135.50%	15,630.68	-20.58%	19,682.01
其中:消防及武警客户收入	21,075.25	433.01%	3,953.97	-26.67%	5,392.19
其他客户收入	15,734.51	34.75%	11,676.71	-18.29%	14,289.81
上牌费	87.09	-4.68%	91.37	-32.90%	136.17
其中:保险费	59.50	23.04%	48.36	-1.43%	49.06
检测费、代理费及其他	27.59	-35.85%	43.01	-50.63%	87.11

注:消防及武警部队客户上牌不需发行人负责并承担费用。

发行人的上牌费主要包括产品销售及演练、抢险车辆临时牌照申请过程中发生的保险费、检测费、上牌代理服务等,报告期内发行人上牌费呈逐年减少趋势,主要原因系其中保险费、检测费/代理费及其他变化所致,具体情况如下:

①保险费包括销售产品按合同约定承担以及自持抢险救援装备所发生的交强险及商业保险,商业险保费一般较高,发行人是否承担商业保险费取决于与客

户的合同约定。发行人报告期内自持抢险救援装备发生保险费分别为 16.94 万元、22.19 万元及 25.38 万元，该等保险费随发行人报告期各期自持抢险救援装备数量及单位车辆缴纳保险费标准变动而变动；剔除自持抢险救援装备发生保险费的影响后，按照合同约定承担的产品销售相关保险费分别为 32.12 万元、26.17 万元及 34.12 万元，变动幅度分别为-18.53%、30.40%，与其他客户收入变动趋势一致。

②发行人所销售产品为专用车辆，上牌的要求较高且客户主要在外地。报告期期初，为提高上牌效率，对于部分上牌流程不熟悉的地区，发行人会聘请外部代理机构提供代办上牌服务。随着各区域销售规模增加，发行人逐步减少委托外部代理机构代办上牌服务、转为自己办理上牌等手续，使得检测费、代理费及其他逐年下降。

综上所述，报告期各期，发行人售后服务费、抢险服务费、招投标代理费及上牌费发生额波动的原因具有合理性。

（二）抢险服务费、招投标代理费及上牌费等是否涉及商业贿赂行为

如前所述，发行人报告期内售后服务费、抢险服务费、招投标代理费及上牌费的波动具有合理性，为正常开展业务产生的费用。

根据发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的无犯罪记录证明/合规证明/无诉讼情况的证明、确认函，核查前述人员及发行人主要销售人员的资金流水凭证，经查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国等网站，发行人抢险服务费、招投标代理费及上牌费等不涉及商业贿赂行为。

（三）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人销售费用明细表，统计发行人报告期内售后服务费计提与实际发生金额明细、抢险服务费、招投标代理费及上牌费的发生金额明细，了解各期费用明细构成。

(2) 询问相关财务人员，了解并分析发行人报告期内上述费用发生额波动的原因及合理性。

(3) 核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的无犯罪记录证明/合规证明/无诉讼情况的证明、确认函，核查前述人员及发行人主要销售人员的资金流水凭证，查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网、信用中国等网站，确认发行人抢险服务费、招投标代理费及上牌费等不涉及商业贿赂行为。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 发行人已结合售后服务费、抢险服务费、招投标代理费及上牌费的发生明细进行波动分析，发行人报告期内上述费用发生额波动的原因具有合理性。

(2) 发行人报告期内抢险服务费、招投标代理费及上牌费等不涉及商业贿赂行为。

第二部分 对《首轮审核问询函》回复的更新

一、问题一 关于历史沿革

申报材料显示：

(1) 发行人前身侨龙有限设立及 2004 年第一次增资的资金源于实际控制人林志国向第三方的借款；出资完成后，林志国从侨龙有限借出 950 万元用于偿还前述借款；2000 年至 2010 年期间，林志国及其家人陆续以现金或非现金资产清偿完毕对侨龙有限负有的该等债务；

(2) 2019 年 12 月 12 日，侨龙有限以截至 2019 年 10 月 31 日经审计的扣除专项储备后的账面净资产 11,467.90 万元为基准，按照 1:0.6976 比例折股，注册资本为 8,000 万元；

(3) 报告期内发行人存在 3 次股权转让、1 次增资、1 次资本公积转增股本以及一次缩股，历次股权转让以及增资作价差异较大，资本公积转增股本后短时间内又进行缩股；

(4) 环龙投资系发行人员工持股平台，锁定期为上市后 12 个月，林立岚为环龙投资普通合伙人，系实际控制人之一林志国的侄子，而发行人实际控制人之一林立珍为有限合伙人，出资比例为 42%；陈荣华等其他 6 人通过直接持股方式参与发行人的股权激励；发行人股东中存在实际控制人的近亲属，其锁定期为上市后 12 个月；

(5) 发行人历史上存在两次股权代持的情形，现已解除，除代持人江龙辉以外，其他相关方已确认代持过程和代持解除行为；

(6) 发行人、控股股东、实际控制人历史上与相关股东签署过对赌协议，现已解除；2021 年 9 月 30 日，控股股东环宇科技及实际控制人分别与新兴投资、汇鑫投资、新罗投资签署了《关于福建侨龙应急装备股份有限公司的股份回购协议》。

请发行人说明：

(1) 侨龙有限设立以及 2004 年第一次增资的资金来源，结合林志国的资金状况说明其通过拆借资金出资的原因及背景，林志国、资金拆借方与发行人之间是否存在其他利益安排；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属是否清晰，是否存在权属纠纷或代持情形；

(2) 林志国出资后又从侨龙有限借出出资款的性质，是否构成抽逃出资或虚假出资，该行为是否符合《公司法》规定，是否构成重大违法违规行为；林志国归还对侨龙有限相关债务的具体资金来源；

(3) 报告期内历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否构成重大违法行为；整体变更时侨龙有限专项储备的形成过程，是否符合《企业会计准则》规定；

(4) 发行人报告期内历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，定价存在差异的原因及合理性，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；新增机构股东的实际控制人，新增自然人股东的履历，是否与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商存在关联关系或其他利益关系；

(5) 国有股东出资、退出是否履行了必要的审批程序，涉及股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

(6) 发行人资本公积转增股本后短时间内又进行缩股的原因及合理性；

(7) 员工持股平台环龙投资普通合伙人的选定依据，环龙投资所持股权的表决权归属，相关表决权是否实质由发行人实际控制人享有；员工持股平台的锁定期以及发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年 6 月修订）》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定；员工持股平台是否隐含等待期，如是，请说明计算股份支付费用时是否考虑等待期；陈荣华等其他 6 人通过直接持股而非员工持股平台方式参与发行人股权激励的原因；请逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划等相关规定，完善员工持股平台的相关披露；

(8) 江龙辉离职后的去向, 江龙辉未确认代持过程和代持解除行为的原因; 结合《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定说明直接股东及间接股东的最终持有人是否存在代持行为。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见, 并:

(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》的规定就对赌协议是否符合上述要求发表明确核查意见;

(2) 根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定进行核查并说明核查工作的充分性。

回复:

(一) 侨龙有限设立以及2004年第一次增资的资金来源, 结合林志国的资金状况说明其通过拆借资金出资的原因及背景, 林志国、资金拆借方与发行人之间是否存在其他利益安排; 控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属是否清晰, 是否存在权属纠纷或代持情形

1. 侨龙有限设立以及2004年第一次增资的资金来源, 结合林志国的资金状况说明其通过拆借资金出资的原因及背景, 林志国、资金拆借方与发行人之间是否存在其他利益安排

根据林志国向资金拆借方借款出资的银行流水、发行人的资金流水凭证以及实际出资人林志国、名义股东林潮旺、林清江的确认并经核查, 实际出资人林志国创业早期缺乏资金, 且当时法律不允许分期缴纳出资, 其因此通过向资金拆借方借款的方式取得资金来源, 其中侨龙有限设立时的出资源于林志国向许英美、厦门市建乐办公设备有限公司的借款, 2004年第一次增资的出资来源于林志国向龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司、龙岩馨盛装璜材料有限公司和龙岩市杭发工贸有限公司的借款。

根据国家企业信用信息公示系统、天眼查等网络途径查询, 并核查发行人及其关联方、主要客户、供应商及其股东、董监高人员名单等, 除龙岩市侨龙汽车运输发展有限公司系发行人实际控制人林秋英的姐妹林华英持股17.5%的企业外, 上述资金拆借方与发行人及其关联方、主要客户、供应商不存在关联关系。

根据林志国向资金拆借方的还款凭证、相关当事人的确认，林志国已向资金拆借方偿还完毕全部借款，林志国、资金拆借方与发行人之间不存在其他利益安排。

2. 控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属是否清晰，是否存在权属纠纷或代持情形

截至本补充法律意见书签署日，环宇科技直接持有发行人37,020,604股股份，占发行人总股本的61.70%，为发行人控股股东。公司的实际控制人为林志国、林秋英、林立伦和林立珍，其中林志国直接持有公司4.55%的股份，林立伦直接持有公司8.55%的股份，林志国、林秋英、林立伦和林立珍通过环宇科技间接持有公司61.70%的股份，林立珍通过环龙投资间接持有公司1.79%的股份。

经查阅环宇科技的《公司章程》、环龙投资的《合伙协议》、发行人控股股东及实际控制人出具的确认函、主管工商部门及龙岩市中级人民法院出具的证明文件并核查，截至本补充法律意见书签署日，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在权属纠纷或代持情形。

(二) 林志国出资后又从侨龙有限借出出资款的性质，是否构成抽逃出资或虚假出资，该行为是否符合《公司法》规定，是否构成重大违法违规行为；林志国归还对侨龙有限相关债务的具体资金来源

1. 林志国出资后又从侨龙有限借出出资款的性质，是否构成抽逃出资或虚假出资，该行为是否符合《公司法》规定，是否构成重大违法违规行为

(1) 林志国出资后又从侨龙有限借出出资款的性质

侨龙有限设立及第一次增资的资金合计1,000万元源于实际出资人林志国向第三方的借款，因公司早期业务发展不稳定，为避免资金闲置，验资程序完成后，实际出资人林志国从公司借款用于偿还债务，由此形成林志国对公司负有债务。因侨龙有限当时有效的公司章程对股东借款事项未作特殊约定，且侨龙有限的出资实际由林志国全资投入，林志国向公司借款未履行特别的审批程序，亦未签署书面借款协议，但侨龙有限对该等借款已进行相应的账务处理，林志国亦确认公

司对其存在债权的事实并陆续偿还完毕，故双方属于借贷法律关系，不构成资产混同、违规挪用资金等情形。

根据公司账簿资料、银行回单且经容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款950万元还款情况的专项复核报告》(容诚专字[2022]361Z0062号)复核验证，截至2010年底，上述股东欠款陆续以现金及非现金资产抵债方式清偿完毕。

根据当时有效的《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》(工商企字〔2002〕第180号已于2014年失效，以下简称“《答复》”)规定：“公司借款给股东，是公司依法享有其财产所有权的体现，股东与公司之间的这种关系属于借贷关系，合法的借贷关系受法律保护，公司对合法借出的资金依法享有相应的债权，借款的股东依法承担相应的债务。因此，在没有充分证据的情况下，仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。”

经访谈侨龙有限2004年增资时的工商代办机构人员并查阅首次公开发行股票并上市相关案例，因当时的《中华人民共和国公司法（1999修正）》规定股东必须在公司设立时实缴出资，不允许分期或认缴出资，股东通过向第三方借款的方式进行出资，出资完成后，再从公司借出资金偿还所借款项的情形较为常见，该等情形不构成股东抽逃出资情形。注册制下首次公开发行股票并上市的部分案例如下：

序号	申请板块	公司名称	上市进程	具体情况
1	创业板	江苏纽泰格科技股份有限公司	已于2022年2月22日上市，股票代码：301229	发行人前身纽泰格有限设立时，张义实缴的2,000万元出资来源于第三方借款。纽泰格有限设立的验资程序完成后，2010年11月9日张义将2,000万元资金从纽泰格有限借出，相关款项转至其岳父戈其玉的银行账户，2010年11月9日戈其玉将2,000万元转至第三方个人银行账户，用于归还前述借款。 2016年3月和9月，张义已向纽泰格有限分期归还前述2,000万元借款。

2	创业板	广州凡拓数字创意科技股份有限公司	已于 2022 年 6 月注册生效	2007 年 7 月 30 日,发行人前身凡拓有限注册资本由 10 万元变更为 500 万元,新增注册资本 490 万元由伍穗颖出资 326.63 万元,柯茂旭出资 47.5 万元,李泳出资 32.53 万元,李琪出资 41.67 万元,杜建权出资 25 万元,谭普林出资 16.67 万元。因资金紧张,本次认缴增资的股东伍穗颖、柯茂旭、李泳、李琪、杜建权、谭普林(下称“伍穗颖等 6 名股东”)通过向广州奇胜广告有限公司(下称“奇胜广告”)借款的方式对凡拓有限合计出资 490 万元,并指示奇胜广告于 2007 年 7 月 30 日将增资款直接付给凡拓有限,从而形成了伍穗颖等 6 名股东向奇胜广告的借款。 增资完成后,伍穗颖等 6 名股东向凡拓有限借款 490 万元,并根据奇胜广告的指示由凡拓有限于 2007 年 7 月 31 日将 490 万元支付给广州锐达货运代理有限公司(下称“锐达货运”)、广州宝塔化工产品有限公司(下称“宝塔化工”),由锐达货运、宝塔化工在收款后支付给奇胜广告,以偿还伍穗颖等 6 名股东对奇胜广告的前述增资借款。 为解决对凡拓有限的借款问题,2007 年至 2010 年期间,伍穗颖等 6 名股东通过为发行人垫付运营费用、银行转账等方式偿还了上述股东借款。
3	创业板	上海瑞晨环保科技有限公司	2022 年 3 月,深交所上市委员会审核通过	2011 年 1 月由于公司业务发展的需要,公司注册资本由 50 万元增加至 500 万元,实收资本由 10 万元增加至 500 万元。鉴于公司当时处于业务发展初期,股东资金缺乏,因此委托相关第三方中介机构协助,通过向第三方中介机构借款的方式取得资金来源,并在完成增资后向其归还相关款项。 陈万东、陈招锋已于 2014 年 7 月前向瑞晨有限偿还完毕全部股东借款。
4	创业板	宏景科技股份有限公司	2022 年 3 月,深交所上市委员会审核通过	2006 年 10 月,发行人前身宏景有限拟进行增资,注册资本由 1,018 万元增加至 2,018 万元。2006 年 12 月 8 日,股东欧阳华、林毅、陈兰茂因自有资金不足向佳顺货运、佳仪科贸合计借款 1,000 万元;2006 年 12 月 11 日,欧阳华、林毅、陈兰茂向佳顺货运、佳仪科贸还款时,因佳顺货运、佳仪科贸曾向广州银大借款,双方之间存在尚未清偿的债务,经佳顺货运、佳仪科贸指定,欧阳华、林毅、陈兰茂将借款直接支付给广州银大,欧阳华、林毅、陈兰茂与佳顺货运、佳仪科贸之间债权债务已清偿完毕。 截至 2008 年 10 月,欧阳华、林毅、陈茂已向宏景有限清偿全部借款。

5	科创板	三未信安科技股份有限公司	2022年5月，上交所上市委员会审核通过	发行人前身为三未有限，成立于2008年8月18日，设立时注册资本为1,000.00万元，其中徐新锋以货币出资600.00万元，乔梁以货币出资400.00万元，均为向代办中介借款。出资完成后，2008年8月26日，由三未有限向代办中介指定的潘饰凯丝（北京）商贸有限公司汇款1,000.20万元，以偿还前述向代办中介1,000.00万元借款及银行存款利息。 有限公司设立后，2008年8月至9月，有限公司股东通过垫付公司装修、设备采购款项形式合计冲减借款240.80万元。此后，创始股东张岳公、罗武贤以支付货币资金的方式向三未有限偿还前述借款剩余差额部分共759.40万元。
---	-----	--------------	----------------------	---

综上，林志国出资后从侨龙有限借款，属于公司与股东之间正常的资金借贷往来，双方形成了借贷法律关系。

(2) 是否构成抽逃出资或虚假出资，该行为是否符合《公司法》规定，是否构成重大违法违规行为

根据《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定(三)》(2020修正)》(以下简称“《公司法司法解释(三)》”)第十二条规定，公司成立后，公司、股东或者公司债权人以相关股东的行为符合下列情形之一且损害公司权益为由，请求认定该股东抽逃出资的，人民法院应予支持：(一)制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配；(二)通过虚构债权债务关系将其出资转出；(三)利用关联交易将出资转出；(四)其他未经法定程序将出资抽回的行为。

经核查，林志国从侨龙有限借款用于偿还个人债务并将借款陆续归还完毕的行为，不属于《公司法司法解释(三)》第十二条规定的情形，具体如下：

①本次借款未损害公司、股东、债权人的权益

林志国向侨龙有限借款形成了真实有效的借贷关系。如前述，截至2010年底，上述股东欠款陆续以现金及非现金资产抵债方式清偿完毕，公司注册资本已经实缴到位，不存在损害公司权益的情形。

根据公司全体股东(含发起人股东)的确认，全体股东已知悉林志国上述借款的形成情况，上述借款已于2010年底之前足额归还给公司，不存在损害公司

及股东权益的情况；全体股东亦不会就上述借款事项追究林志国的责任；侨龙有限整体变更为股份公司前，公司的注册资本已经足额缴纳，不存在争议或潜在纠纷，亦不存在股东以损害侨龙有限权益为由请求法院认定抽逃出资或虚假出资的情形，因此不存在损害公司股东权益的情形。

经核查，发行人自 2000 年成立以来经营情况良好，不存在资不抵债或无法正常经营等与持续经营产生实质障碍的情形，不存在债权人以损害侨龙有限权益为由请求法院认定抽逃出资或虚假出资的情形，不存在损害公司债权人权益的情形。

②不属于《公司法司法解释（三）》第十二条所列抽逃出资的情形

就本次向公司借款事项，林志国确认公司对其存在债权的事实，形成了真实有效的借贷关系并将借款陆续归还完毕，因此不存在通过制作虚假财务会计报表虚增利润进行分配、通过虚构债权债务关系将出资转出、利用关联交易将出资转出的情形。

经核查当时适用的《公司法》及侨龙有限当时有效的公司章程，对于股东借款事项未作特殊约定，因此未履行特别的审批程序，侨龙有限对该等借款已进行相应的账务处理，林志国亦确认公司对其存在债权的事实并陆续偿还完毕，本次借款出资事项亦不属于其他未经法定程序将出资抽回的行为。

根据公司全体股东（含发起人股东）的确认，全体股东已知悉林志国上述借款的形成情况，上述借款已于 2010 年底之前足额归还给公司，不存在损害公司及股东权益的情况；全体股东亦不会就上述借款事项追究林志国的责任。

根据龙岩市市场监督管理局于 2021 年 11 月 23 日出具的证明，发行人自成立以来历次出资的注册资本均已依法足额缴纳，不存在抽逃出资、出资不实等出资瑕疵情形，不存在因违反市场监管法律、法规及规范性文件而受到行政处罚的情形。

综上，林志国从侨龙有限借款用于偿还个人债务并将借款陆续归还完毕的情形属于实质上的借贷法律关系，而并非抽逃出资或虚假出资。

③不构成重大违法违规行为

如前述，林志国从侨龙有限借款用于偿还个人债务并将借款陆续归还完毕的情形属于实质上的借贷法律关系，而并非抽逃出资或虚假出资，不违反《公司法》等相关规定。

根据《公司注册资本登记管理规定（2014 年修订）》及《最高人民检察院、公安部关于严格依法办理虚报注册资本和虚假出资抽逃出资刑事案件的通知》（公经[2014]247 号）的规定，公司及其股东林志国不存在被认定为抽逃出资并受到处罚的情形，具体如下：

序号	法规名称	法规原文	发行人的情况
1	《公司注册资本登记管理规定（2014 年修订）》	第 16 条：法律、行政法规以及国务院决定规定公司注册资本实缴的，其股东或者发起人虚假出资，未交付作为出资的货币或者非货币财产的，由公司登记机关依照《公司登记管理条例》的相关规定予以处理。 第 17 条：法律、行政法规以及国务院决定规定公司注册资本实缴的，其股东或者发起人在公司成立后抽逃其出资的，由公司登记机关依照《公司登记管理条例》的相关规定予以处理。	发行人不属于《国务院关于印发注册资本登记制度改革方案的通知》规定的应当实行注册资本实缴登记制的公司，不存在行政或刑事处罚的可能。
2	国家工商总局关于《公司注册资本登记管理规定（修订草案）》的说明	二、需要说明的问题 （一）关于实缴公司注册资本登记管理问题。《公司法》第二十六条规定“法律、行政法规以及国务院决定对有限责任公司注册资本实缴、注册资本最低限额另有规定的，从其规定”。考虑到《公司法》第二十三条规定设立有限责任公司应当“有符合公司章程规定的全体股东认缴的出资额”，第七十六条规定以发起方式设立股份有限公司应当“有符合公司章程规定的全体发起人认购的股本总额”，因此，《修订草案》在登记环节规定“公司的注册资本由公司章程规定，登记机关按照公司章程规定予以登记”（《修订草案》第九条），不进行验资及其他验证活动；而在管理环节，登记机关仅对实行注册资本实缴的公司的虚报注册资本、虚假出资、抽逃出资行为进行行政处罚，既体现“宽进严管”的改革精神，又利于系统登记监管。	
3	《最高人民检察院、公安部关于严格依法办理虚报注册资本和虚假出资	二、严格把握罪与非罪的界限。根据新修改的公司法和全国人大常委会立法解释，自 2014 年 3 月 1 日起，除依法实行注册资本实缴登记制的公司（参见《国务院关于印发注册资本登记制度改革方案的通知》（国发〔2014〕7 号））以外，对申请公司登记的单位和个人不得以虚报注册资本罪追究刑事责任；对公司股	

序号	法规名称	法规原文	发行人的情况
	抽逃出资刑事案件的通知》（公经〔2014〕247号，以下简称“《通知》”）	东、发起人不得以虚假出资、抽逃出资罪追究刑事责任。 三、依法妥善处理跨时限案件。各级公安机关、检察机关对发生在 2014 年 3 月 1 日以前尚未处理或者正在处理的虚报注册资本和虚假出资、抽逃出资刑事案件，应当按照刑法第十二条规定的精神处理：除依法实行注册资本实缴登记制的公司以外，依照新修改的公司法不再符合犯罪构成要件的案件，公安机关已经立案侦查的，应当撤销案件；检察机关已经批准逮捕的，应当撤销批准逮捕决定，并监督公安机关撤销案件；检察机关审查起诉的，应当作出不予起诉决定；检察机关已经起诉的，应当撤回起诉并作出不予起诉决定；检察机关已经抗诉的，应当撤回抗诉。	

此外，根据现行有效的《行政处罚法》《刑法》的规定，即使发行人的股东林志国上述行为被有权机关认定为构成抽逃出资行为，该等行为也已经超过行政处罚时效及刑事追诉时效，不会产生任何行政处罚及刑事处罚的法律后果，具体分析如下：

序号	法规名称	法规原文	发行人的情况
1	《中华人民共和国行政处罚法》	第 36 条：违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。 前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。	公司股东已于 2010 年底前将相关借款足额归还给公司，距今已超过 11 年（已超过行政处罚 2 年或 5 年的时效），不存在行政处罚的可能性。

序号	法规名称	法规原文	发行人的情况
2	《中华人民共和国刑法》	第 159 条：【虚假出资、抽逃出资罪】公司发起人、股东违反公司法的规定未交付货币、实物或者未转移财产权，虚假出资，或者在公司成立后又抽逃其出资，数额巨大、后果严重或者有其他严重情节的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处虚假出资金额或者抽逃出资金额百分之二以上百分之十以下罚金。 单位犯前款罪的，对单位判处罚金，并对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五年以下有期徒刑或者拘役。 第 87 条：【追诉时效期限】犯罪经过下列期限不再追诉： （一）法定最高刑为不满五年有期徒刑的，经过五年； （二）法定最高刑为五年以上不满十年有期徒刑的，经过十年； （三）法定最高刑为十年以上有期徒刑的，经过十五年； （四）法定最高刑为无期徒刑、死刑的，经过二十年。如果二十年以后认为必须追诉的，须报请最高人民检察院核准。	公司股东已于 2010 年底前将相关借款足额归还给公司，距今已超过 11 年（已超过刑事追溯 5 年的时效），不存在刑事处罚的可能。

经国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站查询，发行人及林志国自侨龙有限设立至今不存在因违反有关市场监督管理法律、法规而受到处罚的记录，不存在违法违规情形。

林志国出具了《关于历史出资事项的承诺函》，承诺发行人及其股东因前述资金借出而产生的任何损失，将由其全部承担。

综上，林志国出资后又从侨龙有限借款形成了合法的借贷关系，不构成抽逃出资或虚假出资，该行为不违反《公司法》规定，不构成重大违法违规行为。

2. 林志国归还对侨龙有限相关债务的具体资金来源

根据公司账簿资料、银行回单、容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款 950 万元还款情况的专项复核报告》（容诚专字[2022]361Z0062 号）及林志国的确认，林志国归还对侨龙有限相关债务及资金来源情况如下：

金额单位：万元

还款年度	还款方式			还款金额小计	资金来源
	现金及票据还款	应收应付对抵	实物资产抵债		

2000	20.00	-	-	20.00	家庭积累、其他投资所得
2001	34.25	-	-	34.25	家庭积累、其他投资所得
2002	7.82	-	-	7.82	家庭积累、其他投资所得
2006	1.00	-	-	1.00	家庭积累、其他投资所得
2007	75.35	375.47	81.66	532.48	家庭积累、其他投资所得、其他投资形成的实物资产、家庭外借资金
2008	96.21	12.22	-	108.43	家庭积累
2009	65.63	55.00	-	120.63	家庭积累
2010	6.55	81.64	37.20	125.39	家庭积累
合计	306.81	524.33	118.86	950.00	-

注：因公司股东在经营过程中存在其他往来款，上表中以实物资产抵债部分系按净额列示。

(三) 报告期内历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否构成重大违法行为；整体变更时侨龙有限专项储备的形成过程，是否符合《企业会计准则》规定

1. 报告期内历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，是否构成重大违法行为

经查阅发行人 2018 年以来历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等决议及控股股东的纳税申报表、实际控制人的所得税缴税证明等文件，2018 年以来发行人历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等过程中涉及的实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况具体如下：

序号	时间	事项	具体情况	控股股东及实际控制人所得税缴纳情况	发行人代扣代缴情况
1	2018.5	股权转让	环宇科技将其持有的发行人 5% 的股权（对应出资额 191.4894 万元）以 305.0617 万元的价格转让给林志国	环宇科技已于当年度的汇算清缴中结清应缴税款	不涉及
			环宇科技将其持有的侨龙应急 1.39% 的股权（对应出资额 53.1915 万元）以 500.00 万元的价格转让给俞烨根	环宇科技已于当年度的汇算清缴中结清应缴税款	不涉及

序号	时间	事项	具体情况	控股股东及实际控制人所得 税缴纳情况	发行人代扣代缴情 况
2	2018.8	增资	侨龙应急注册资本由3,829.7873万元增至4,212.7661万元,其中新兴投资以货币方式新增出资2,000.00万元,折合注册资本191.4894万元,汇鑫投资以货币方式新增出资1,000.00万元,折合注册资本95.7447万元,新罗投资以货币方式新增出资1,000.00万元,折合注册资本95.7447万元。	不涉及	不涉及
3	2019.4	利润分配	以2019年3月31日为基准日,对公司账面累计未分配利润中22,690,000元,按照公司股东所持有的股权比例进行利润分配	实际控制人已足额缴纳个人所得税;环宇科技已于当年度的汇算清缴中结清应缴税款	发行人已履行代扣代缴义务
4	2019.11	股权转让	俞烨根将其持有的侨龙应急1.26%股权(对应出资额53.1915万元)以500.00万元转让给陈霞	不涉及	不涉及
		资本公积转增股本	侨龙应急以资本溢价形成的资本公积中的3,787.2339万元转增注册资本,转增完成后,公司的注册资本增加至8,000万元,各股东持有的出资比例保持不变	根据《国家税务总局关于股份制企业转增股本和派发红股征免个人所得税的通知》(国税发[1997]198号)等相关规定,股份制企业股票溢价发行收入所形成的资本公积金转增股本不属于股息、红利性质的分配,不征收个人所得税(根据当时有效的《股份制企业试点办法》(体改生[1992]30号)第三条规定,我国股份制企业主要有股份有限公司和有限责任公司两种组织形式)。经主管税务机关确认,发行人股东无需就本次增资缴纳所得税,控股股东、实际控制人未产生纳税义务。	实际控制人未产生纳税义务,故不涉及发行人代扣代缴情况
5	2019.12	整体变更为股份公司	侨龙应急以其经审计的截至2019年10月31日账面净资产值116,729,294.59元,扣除专项储备2,050,295.96元后的净资产金额114,678,998.63元,按照1:0.6976比例折合股本8,000万元,其余计入资	发行人由有限公司整体变更为股份公司前后,注册资本未发生变化,经主管税务机关确认,控股股东、实际控制人无需缴纳个人所得税。	不涉及

序号	时间	事项	具体情况	控股股东及实际控制人所得 税缴纳情况	发行人代扣代缴情 况
			本公积。		
6	2021.6	缩股	侨龙应急以现有总股本 8,000 万股为基数对全体股东进行同比例缩股至 6,000 万股，缩股后，公司共减少股本 2,000 万股，每股面值仍为人民币 1 元，减少的股本金转入资本公积	不涉及	不涉及
7	2021.10	利润分配	向全体股东按每股派发现金股利 0.35 元（含税）计算，合计派发现金红利总额 21,000,000 元（含税）。	实际控制人已足额缴纳个人所得税；环宇科技已于当年度的汇算清缴中结清应缴税款	发行人已履行代扣代缴义务

如上表所示，发行人控股股东、实际控制人已就报告期内历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等涉及应缴纳所得税的事项足额缴纳了所得税，其中涉及发行人应履行代扣代缴义务的，发行人为实际控制人足额代扣代缴了个人所得税。

另外，根据发行人控股股东、实际控制人出具的确认文件及国家税务总局龙岩市新罗区税务局出具的证明，发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不存在重大违法行为。

据此，报告期内历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不存在重大违法行为。

2. 整体变更时侨龙有限专项储备的形成过程，是否符合《企业会计准则》规定

（1）发行人提取安全生产费用的法律依据

根据财政部、安全监管总局于 2012 年 2 月 14 日印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）（以下简称“《管理办法》”）规定，在中华人民共和国境内直接从事煤炭生产、非煤矿山开采、建设工程施工、危险品生产与储存、交通运输、烟花爆竹生产、冶金、机械制造、武器装备研制生产

与试验（含民用航空及核燃料）的企业以及其他经济组织适用上述规定需计提安全生产费用。发行人主要从事应急抢险装备的研发、生产和销售，属于上述机械制造中的特种设备制造，故应根据上述规定计提安全生产费用。

（2）发行人提取安全生产费用的政策

发行人根据《管理办法》的规定以发行人上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：①营业收入不超过 1,000.00 万元的，按照 2.00%提取；②营业收入超过 1,000.00 万元至 1.00 亿元的部分，按照 1.00%提取；③营业收入超过 1.00 亿元至 10.00 亿元的部分，按照 0.20%提取；④营业收入超过 10.00 亿元至 50.00 亿元的部分，按照 0.10%提取；⑤营业收入超过 50.00 亿元的部分，按照 0.05%提取。

（3）发行人整体变更前的专项储备形成过程

侨龙有限的专项储备系公司计提的安全生产费结余，2018 年前安全生产费形成余额为 72.8560 万元，2018 年至整体变更为股份公司前累计计提安全生产费 205.0320 万元，实际使用安全生产费 72.8584 万元，整体变更时结存的安全生产费金额为 205.0296 万元。报告期内计提情况如下：

金额单位：万元

期间	计提比例	上年度实际营业收入分段	专项储备计提金额
2018 年度	2.00%	1,000.0000	20.0000
	1.00%	9,000.0000	90.0000
	0.20%	3,580.8485	7.1617
	小计	13,580.8485	117.1617
2019 年 1-10 月	2.00%	1,000.0000	16.6667
	1.00%	6,722.1645	56.0180
	多计提	-	15.1856
	小计	7,722.1645	87.8703
合计		21,303.0130	205.0320

2018 年至整体变更前，合计实际使用安全生产费 72.8584 万元，对应的成本、费用列支科目以及分配金额具体如下：

期间	金额(万元)	列支科目
2018 年度	45.9173	制造费用
2019 年 1-10 月	26.9411	制造费用
合计	72.8584	-

(4) 发行人提取安全生产费会计处理相关会计准则规定

财政部于 2009 年 6 月 11 日发布《企业会计准则解释第 3 号》通知(财会[2009]8 号),该通知对高危行业企业提取的安全生产费的会计处理规定如下:(1) 高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费,应当计入相关产品的成本或当期损益,同时记入“专项储备”科目,企业使用提取的安全生产费时,属于费用性支出的,直接冲减“专项储备”。(2)“专项储备”科目期末余额在资产负债表所有者权益项下“减:库存股”和“盈余公积”之间增设“专项储备”项目反映。

发行人根据上述通知规定,对安全生产费用计提与使用的会计处理如下:

①提取安全生产费用

借:制造费用-安全生产费用

贷:专项储备-安全生产费用

②使用安全生产费用

借:专项储备-安全生产费用

贷:银行存款、应付账款等

综上,整体变更时侨龙有限专项储备金额为 205.0296 万元,均系发行人在整体变更前计提尚未使用的安全生产费,专项储备计提和使用符合《企业会计准则》规定。

(四) 发行人报告期内历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性,定价存在差异的原因及合理性,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;新增机构股东的实际控制人,

新增自然人股东的履历，是否与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商存在关联关系或其他利益关系

1. 发行人报告期内历次增资和股权转让的具体背景、原因、定价依据及公允性，定价存在差异的原因及合理性，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

发行人自 2018 年以来发生过 2 次增资，具体情况如下：

序号	时间	增资主体	背景原因	入股价格 (元/股)	定价依据 及公允性	是否存在 定价差异
1	2018.8	新兴投资、汇鑫投资、新罗投资	发行人基于业务发展、补充运营资金等需求，相关股东作为机构投资者，看好其行业及公司发展前景	10.44	参考公司的过往（注 1）及预计的业绩确定	否
2	2019.11	全体股东	以资本溢价形成的资本公积中的 3,787.2339 万元转增注册资本	1.00	各股东协商确定	否

注 1: 根据致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具的编号为“致同审字(2018)第 350FA0015 号”《福建侨龙应急装备有限公司二〇一七年度审计报告》，2017 年度公司净利润为 3,677.0941 万元，注册资本为 3,829.7873 万元，本次增资价格为 10.44 元/股，对应市盈率为 10.87 倍。根据厦门均达房地产资产评估咨询有限公司出具编号为“厦均达评报字(2018)第 005 号”的《龙岩市汇金创业投资有限公司拟由旗下基金进行股权投资事宜涉及的福建侨龙应急装备有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，经采用收益法评估，侨龙有限以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日的股东全部权益价值评估值为 40,385.44 万元。

发行人自 2018 年以来发生过 3 次股权转让，具体情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	背景原因	入股价格 (元/股)	定价依据及 公允性	是否存在定价 差异
1	2018.5	环宇科技	林志国	基于实际控制人内部安排，环宇科技将其持有的侨龙有限 5% 的股权转让给林志国	1.59	按上年末审计后的每股净资产确定转让价格（注 1）	存在定价差异。环宇科技向林志国转让股权系基于控股股东、实际控制人内部协商定价（按上年末审计后的每股净资产确定转让价格）；环宇科技向俞烨根（实际代陈霞持股）转让股权系基于
		环宇科技	俞烨根	经做投资业务的朋友介绍，陈霞（俞烨根为名义出资人）于 2017 年底接触发行人后，结识了侨龙有限实际控制人林志国，侨龙有限当	9.40	参考公司的过往（注 1）及预计的业绩确定	

序号	时间	转让方	受让方	背景原因	入股价格 (元/股)	定价依据及 公允性	是否存在定价 差异
				时需融资,陈霞亦看好侨龙有限发展前景,委托俞烨根代为持有公司股权			外部财务投资人看好侨龙有限发展,定价差异具有合理性。
2	2019.11	俞烨根	陈霞	股权代持还原,未实际支付转让价款	不涉及	不涉及	否

注 1: 根据致同会计师事务所(特殊普通合伙)出具的编号为“致同审字(2018)第 350FA0015 号”《福建侨龙应急装备有限公司二〇一七年度审计报告》, 2017 年度公司净利润为 3,677.0941 万元, 注册资本为 3,829.7873 万元, 本次股权转让价格为 9.40 元/股, 对应市盈率为 9.79 倍。

经核查发行人自 2018 年以来历次增资和股权转让的相关协议及出资凭证, 对相关当事人进行访谈确认, 自 2018 年以来除俞烨根曾代陈霞持有公司股权外, 不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排, 不存在纠纷或潜在纠纷。

2. 新增机构股东的实际控制人, 新增自然人股东的履历, 是否与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商存在关联关系或其他利益关系

经核查, 发行人自 2018 年以来新增 6 名股东, 分别为林志国、俞烨根、陈霞、新兴投资、汇鑫投资及新罗投资, 新增股东具体情况如下:

(1) 林志国

林志国先生履历: 1980 年 7 月至 1993 年 6 月, 历任龙岩市适中汽车修理厂工人、厂长; 1993 年 7 月至 1999 年 12 月, 任福建龙岩汽车改装厂厂长; 2000 年 1 月至 2019 年 12 月, 历任侨龙有限总经理、董事、董事长; 2007 年 8 月至 2020 年 12 月, 历任环宇科技总经理、副董事长、董事长; 2019 年 5 月至今, 任德意龙董事长; 2020 年 12 月至今, 任环宇科技董事长; 2019 年 12 月至今, 任公司董事长、总经理; 2016 年 12 月至今, 历任龙岩市第五届、第六届人大代表及新罗区第十七届、十八届人大代表; 2021 年 12 月起, 任龙岩市工商联副主席、新罗区工商联名誉主席。林志国先生为发行人的实际控制人之一。

经核查, 发行人供应商之一龙岩山河金属制品有限公司为发行人实际控制人林志国的外甥谢仰斌持有 33.4% 股权的企业, 该企业另外两名股东持股 33.4% 和

33.2%。根据谢仰斌及该公司其他两名股东的确认，该公司实际经营由另外两名股东负责，谢仰斌未参与该公司的实际经营管理。除此情况外，根据林志国先生的确认并经核查，其与发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(2) 俞烨根

俞烨根先生履历：2007年8月至2010年7月，在上海亚华印刷机械有限公司担任研发工程师；2010年8月至2010年12月，待业；2011年1月至今，在西门子工厂自动化工程有限公司担任销售经理。

根据俞烨根先生的确认并经核查，俞烨根先生与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(3) 陈霞

陈霞女士履历：2009年9月至2010年5月，在上海腾迈广告有限公司担任设计助理；2010年5月至2012年6月，在上海东伽文化传播有限公司担任客户经理；2012年7月至2019年7月，在上海思迪广告有限公司担任客户经理；2019年7月至今，在上海双享信息科技有限公司担任执行董事。

根据陈霞女士的确认并经核查，陈霞女士与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(4) 新兴投资

根据新兴投资的合伙协议、出资结构及其书面确认，新兴投资由其执行事务合伙人福建省新兴产业投资管理有限公司、福建省创新创业投资管理有限公司管理，新兴投资无实际控制人。

根据新兴投资穿透至最终持有人的出资结构图及其出具的书面确认，新兴投资的直接及间接出资人与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(5) 汇鑫投资

根据汇鑫投资的合伙协议、出资结构及其书面确认，汇鑫投资由其执行事务

合伙人龙岩市汇金至诚投资有限公司控制，最终实际控制人为福建省龙岩市人民政府国有资产监督管理委员会。

根据汇鑫投资穿透至最终持有人的出资结构图及其出具的书面确认，汇鑫投资的实际控制人福建省龙岩市人民政府国有资产监督管理委员会与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(6) 新罗投资

根据新罗投资的合伙协议、股权结构及其书面确认，新罗投资由其唯一股东龙岩市龙庆投资发展有限公司控制，最终实际控制人为龙岩市新罗区财政局。

根据新罗投资穿透至最终持有人的出资结构图及其出具的书面确认，新罗投资的实际控制人龙岩市新罗区财政局与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(五) 国有股东出资、退出是否履行了必要的审批程序，涉及股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定

1. 国有股东出资、退出是否履行了必要的审批程序

发行人历史上涉及国有股东出资、退出事项包括：龙洲股份及其子公司投资、退出侨龙应急；新罗投资、汇鑫投资入股侨龙应急。各国有股东履行的审批程序如下：

(1) 龙洲股份及其子公司出资、退出侨龙有限履行的程序

2007年12月，龙岩市国资委实际控制的龙洲股份、武夷交通分别以410万元及100万元的价格受让林志国和厦门侨隆持有的发行人41%和10%股权。该次国资受让未履行国有资产评估备案程序，但进行了相应的审计程序。根据福建辰星有限责任会计师事务所于2007年12月23日出具的《专项审计报告》（闽辰所专审字【2007】第040号），截至2007年12月20日，侨龙有限的净资产为1,221.47万元，侨龙有限41%股权和10%股权对应的净资产额分别为500.80万元和122.15万元，高于龙洲股份及其控股子公司武夷交通投资侨龙有限时的股

权受让价格。

2008年11月,公司全体股东按原股比现金增资,注册资本由1,000万元变更为2,000万元,龙洲股份对公司增加注册资本410万元,武夷交通对公司增加注册资本100万元,增资价格为1元/出资额。本次增资为公司全体股东按照原股比同比例增资,国有股权比例未发生变化。

2010年6月,龙洲股份将所持发行人41%股权转让给其全资子公司龙岩新宇。

2014年9月,龙岩新宇、武夷交通将其持有的侨龙有限41%股权、10%股权以1,488万元、362万元转让给湖北恒隆。根据福建联合中和资产评估有限公司于2013年12月27日出具的《福建侨龙专用汽车有限公司股东全部权益评估报告书》((2013)榕联评字第726号),截至2013年10月31日,侨龙有限的净资产评估值为3,519.18万元。侨龙有限41%股权和10%股权对应的净资产评估值分别为1,442.86万元和351.92万元,低于龙洲股份子公司龙岩新宇、武夷交通退出侨龙有限时的股权转让价格。

2021年12月2日,龙洲股份出具《龙洲集团股份有限公司关于投资及退出福建侨龙应急装备股份有限公司相关事项的确认函》,确认龙洲股份及其子公司投资及退出侨龙应急均履行了内部决策程序,并签署了股权转让协议,真实有效,与侨龙应急、股权转让相关方、林志国等主体之间不存在纠纷或潜在纠纷,不存在国有资产流失的情形。

2021年12月13日,龙岩市国资委出具《龙岩市国资委关于福建侨龙应急装备股份有限公司国有股权变动相关事项的确认函》,确认未发现龙洲股份及其子公司投资及退出侨龙应急过程中存在国有资产流失,未发现龙洲股份及其子公司与侨龙应急股权转让相关方及林志国等主体之间存在争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

综上,龙洲股份及其子公司投资、退出侨龙有限时,系按照龙洲股份的相关规定履行了内部决策程序,2007年12月受让股权未进行评估事项不影响该次股

权转让的有效性，不存在国有资产流失的情形。

(2) 新罗投资、汇鑫投资投资侨龙有限履行的程序

2018年8月，侨龙有限新增注册资本382.9788万元，其中新增投资者新兴投资向公司以货币方式投入2,000万元，其中191.4894万元计入公司注册资本，余下部分计入资本公积；新增投资者汇鑫投资向公司以货币方式投入1,000万元，其中95.7447万元计入公司注册资本，余下部分计入资本公积；新增投资者新罗投资向公司以货币方式投入1,000万元人民币，其中95.7447万元计入公司注册资本，余下部分计入资本公积。

2018年7月17日，厦门均达房地产资产评估咨询有限公司出具编号为“厦均达评报字(2018)第005号”的《龙岩市汇金创业投资有限公司拟由旗下基金进行股权投资事宜涉及的福建侨龙应急装备有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，经采用收益法评估，侨龙有限以2017年12月31日为评估基准日的股东全部权益价值评估值为40,385.44万元。

2018年8月7日，龙岩市新罗区人民政府召开第十四次常务会议，会议同意新罗投资对侨龙有限的本次投资事宜。

2018年7月17日，汇鑫投资的投资决策委员会审议通过了《关于投资福建侨龙应急装备有限公司的议案》。本次投资已在福建省龙岩市财政局完成批准备案。

综上，汇鑫投资、新罗投资投资侨龙有限已经履行了必要的审批程序。

2. 涉及股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》规定

国有股东出资及退出，系双方协商而定，不涉及股份支付的会计处理。

(六) 发行人资本公积转增股本后短时间内又进行缩股的原因及合理性

1. 发行人资本公积转增股本及缩股的情况

2019年10月25日，经侨龙有限股东会审议，同意公司以资本溢价形成的资本公积中的3,787.2339万元转增注册资本。转增后，公司立即进行了股份制改

制，以截至 2019 年 10 月 31 日经审计的扣除专项储备后的账面净资产 11,467.90 万元为基准，按照 1:0.6976 的比例折股，注册资本为 8,000 万元，其余计入资本公积。

2021 年 4 月 15 日，经公司 2021 年第二次临时股东大会审议，同意公司以总股本 8,000 万股为基数对全体股东进行同比例缩股至 6,000 万股，缩股后，公司共减少股本 2,000 万股，每股面值仍为人民币 1 元，减少的股本金转入资本公积。

2. 原因及合理性

2019 年公司进行资本公积转增股本，系为股份制改制而实施。2020 年度，公司收入和净利润较 2019 年有所下降，为优化公司的股本结构，增强每股财务指标的可比性，并将股本总额调整至与发行人的发展阶段相适应，在综合考虑经营规模及经营业绩且不影响股东权益的前提下，经全体股东一致同意，发行人通过全体股东同比例缩股、减少股份总数并将减少的注册资本计入资本公积的方式进行了缩股减资。缩股前，2019 年、2020 年和 2021 年度，公司扣除非经常性损益后的基本每股收益分别为 0.56 元、0.38 元和 1.29 元；缩股后，2019 年、2020 年和 2021 年度，公司扣除非经常性损益后的基本每股收益分别为 0.75 元、0.51 元和 1.71 元，每股财务指标显著提升。本次缩股的程序合法、合规，缩股具有合理性。

（七）员工持股平台环龙投资普通合伙人的选定依据，环龙投资所持股权的表决权归属，相关表决权是否实质由发行人实际控制人享有；员工持股平台的锁定期以及发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020年6月修订）》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定；员工持股平台是否隐含等待期，如是，请说明计算股份支付费用时是否考虑等待期；陈荣华等其他6人通过直接持股而非员工持股平台方式参与发行人股权激励的原因；请逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划等相关规定，完善员工持股平台的相关披露

1. 员工持股平台环龙投资普通合伙人的选定依据，环龙投资所持股权的表决权归属，相关表决权是否实质由发行人实际控制人享有

(1) 员工持股平台环龙投资普通合伙人的选定依据

根据环龙投资《合伙协议》第 17 条、第 20 条和第 21 条的约定，合伙企业的执行事务合伙人由全体合伙人推举产生；受委托执行事务合伙人 not 按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的，其他合伙人可以撤销该委托。执行事务合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意的，可以决定将其除名，并举荐新的执行事务合伙人：①未按期履行出资义务；②因故意或重大过失给合伙企业造成特别重大损失；③不按照合伙协议或者全体合伙人的决定执行事务的；④执行合伙事务时有违法行为；⑤发生合伙协议约定的其他除名事由。合伙企业的执行事务合伙人为唯一的普通合伙人。据此，环龙投资的执行事务合伙人为合伙企业的普通合伙人，由全体合伙人任免，其选任不存在受发行人实际控制人控制的情形。

环龙投资的普通合伙人及执行事务合伙人林立岚担任发行人品管部部长。环龙投资作为发行人的员工持股平台，全体合伙人认可林立岚个人能力且信任其人品，于 2017 年 12 月 12 日协商一致，同意委托林立岚为环龙投资的执行事务合伙人。

(2) 环龙投资所持股权的表决权归属，相关表决权是否实质由发行人实际控制人享有

截至本补充法律意见书签署日，发行人实际控制人仅林立珍为环龙投资的有限合伙人，持有环龙投资 42% 的出资份额。根据《中华人民共和国合伙企业法》和环龙投资《合伙协议》的约定，执行事务合伙人负责合伙企业的日常经营，对外代表合伙企业；不参加执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。

根据环龙投资成立以来的合伙人会议决议资料、发行人实际控制人林志国、

林秋英、林立伦、林立珍和环龙投资及其执行事务合伙人林立岚及其他有限合伙人出具的确认，环龙投资不受发行人实际控制人控制，环龙投资所持发行人股权表决权不存在由发行人实际控制人享有的情况，环龙投资所持发行人股权表决权能反映全体合伙人的真实意思表示。

因此，林立岚担任员工持股平台环龙投资的执行事务合伙人（普通合伙人）系由全体合伙人协商一致委托产生。环龙投资作为发行人的员工持股平台，其对发行人相关事项的表决属于执行事务合伙人负责的日常经营行为。林立岚为环龙投资的执行事务合伙人，环龙投资所持股权的表决权由林立岚代表环龙投资行使，相关表决权不存在由发行人实际控制人享有的情形。

2. 员工持股平台的锁定期以及发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020年6月修订）》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的规定

如前述，环龙投资所持股权的表决权不存在实质由发行人实际控制人享有的情况。经核查，《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020年6月修订）》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》关于员工持股平台的锁定期未做特殊规定，对发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期相关规定如下：

序号	相关规定	相关条款
1	《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020年6月修订）》	对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定36个月。
2	《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》	发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起36个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属所持股份应比照该股东本人进行锁定。

发行人实际控制人亲属持有发行人股份的具体情况如下：

序号	姓名	亲属关系	持股情况
1	林壮国	林志国的弟弟	持有发行人0.85%的股份
2	林潮旺	林志国配偶林秋英的妹夫	持有发行人0.85%的股份
3	林立岚	林壮国之子、林志国的侄子	通过环龙投资间接持有发行人0.0427%的股份

序号	姓名	亲属关系	持股情况
4	谢燕	林志国外甥的配偶	通过环龙投资间接持有发行人 0.1281%的股份

结合前述规定，林壮国、林潮旺、林立岚、谢燕已经比照实际控制人所持发行人股份锁定事宜作出了如下补充承诺：“自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本人不转让或委托他人管理在上市前直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。”

同时，为进一步加强员工持股平台所持公司股份的稳定性，环龙投资作出了如下补充承诺：“自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或委托他人管理在上市前持有的公司股份。”

因此，发行人员工持股平台的锁定期以及发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期已符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年 6 月修订）》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定。

3. 员工持股平台是否隐含等待期，如是，请说明计算股份支付费用时是否考虑等待期

根据环龙投资《合伙协议》约定，除非与侨龙应急达成书面协议外，合伙人与侨龙应急或其子公司解除或终止劳动/劳务关系情况下的财产份额转让如下：

（1）侨龙应急上市前，合伙人未经侨龙应急同意离职或损害侨龙应急利益的，林立珍有权按照合伙人的原始投资金额购买其所持本合伙企业份额。（2）侨龙应急上市前，合伙人离职经侨龙应急同意的，合伙人应当将所持本合伙企业份额按照下述价格转让给林立珍或林立珍指定的第三方：如合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红合计金额高于合伙人原始投资成本与按照每年单利 12%计算的合计利息之和，则转让价格为合伙人的原始投资成本，现金分红无需退还给本合伙企业；如合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红合计金额低于合伙人原始投资成本与按照每年单利 12%计算的合计利息之和，则转让价格=合伙人原始投资成本与每年单利 12%的合计利息之和+合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红，现金分红无需退还给本合伙企业。

公司预计在 2022 年底或 2023 年初能够实现首次公开发行并上市,为避免预估上市时间较长,股份支付摊销时间过长,进而增加报告期内的净利润,基于谨慎性考虑,公司将预估上市日确定为 2022 年 12 月,夯实报告期内的净利润。

综上,员工持股平台隐含等待期,计算股份支付费用时已考虑等待期。

4. 陈荣华等其他 6 人通过直接持股而非员工持股平台方式参与发行人股权激励的原因

根据发行人的说明,以激励对象对公司的贡献度、忠诚度及岗位重要性、工龄等为考量因素,发行人的股权激励由环龙投资作为持股平台进行间接持股或由激励对象直接持有侨龙应急股权的方式实施。其中陈荣华等其他 6 人为公司高级管理人员或工龄较长的员工,为更好地发挥激励作用,经当时公司股东会审议决定,陈荣华等其他 6 人通过直接持股的方式参与股权激励。

截至本补充法律意见书签署日,发行人董事、监事和高级管理人员参与股权激励的基本情况如下:

序号	姓名	持股方式	持股数量(股)	任职
1	陈荣华	直接持股	512,727	董事、副总经理、董事会秘书
2	赖东琼	直接持股	512,727	董事、副总经理
3	胡周春	直接持股	512,727	财务总监
4	李万辉	直接持股	512,727	总经理助理(注 1)
5	苏东波	间接持股	51,240	副总经理(注 2)
6	曾凯峰	间接持股	76,860	监事会主席,厦门研发中心负责人,道晟文创执行董事、总经理
7	阙彬元	间接持股	76,860	监事、技术中心主任
8	叶玮嵘	间接持股	51,240	监事、厦门研发中心副主任
9	张功元	间接持股	76,860	董事、技术中心副主任

注 1: 李万辉在股权激励时担任公司副总经理。

注 2: 苏东波在股权激励时担任公司工艺部部长。

5. 请逐条对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划等相关规定,完善员工持股平台的相关披露

(1) 首发申报前实施员工持股计划应当符合的要求

①发行人实施员工持股计划，应当严格按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划。

发行人于2017年12月2日召开股东会审议通过《福建侨龙应急装备有限公司股权激励计划的议案》，同意发行人实施股权激励计划，激励对象通过直接持股或以环龙投资作为持股平台间接持股的方式间接持有发行人股权。经核查发行人股东会/董事会确定授予对象名单的会议文件、直接持股对象投资发行人的相关协议及环龙投资《合伙协议》等资料，本次股权激励遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，未以摊派、强行分配等方式强制实施。

②参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。员工入股应主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律法规，员工以科技成果出资入股的，应提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产转移手续。

根据发行人《股权激励计划》《公司章程》及环龙投资《合伙协议》等资料并经核查，参与持股计划的员工均以货币出资，不存在以技术成果出资的情形，且参与持股计划的员工均已经实际支付对价。参与持股计划的员工与发行人的其他股东权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。

③发行人实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制。参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照员工持股计划章程或协议约定的方式处置。

经核查，发行人系通过设立合伙制企业的形式实现持股平台间接持股，环龙投资《合伙协议》已约定持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制；参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照员工持股计划章程或协议约定的方式处置，具体约定

详见本问题回复“(4) 中介机构的核查要求”之“③员工持股计划约定情况”。

(2) 员工持股计划计算股东人数的原则

环龙投资现有合伙人均为发行人内部员工，在计算发行人股东人数时，环龙投资不做穿透，按一名股东计算。

(3) 发行人信息披露要求

发行人应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。

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人已经制定或正在实施的股权激励及相关安排”之“(一) 股权激励的基本情况”及“(三) 股权激励员工离职后的股份处理、股份锁定期”部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。

(4) 中介机构的核查要求

保荐人及发行人律师应当对员工持股计划的设立背景、具体人员构成、价格公允性、员工持股计划章程或协议约定情况、员工减持承诺情况、规范运行情况及备案情况进行充分核查，并就员工持股计划实施是否合法合规，是否存在损害发行人利益的情形发表明确意见。

①员工持股平台的设立背景和人员构成

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，增强公司的凝聚力，同时也为回报其对公司做出的贡献，公司通过员工直接或间接持股的方式邀请其参与公司制定的股权激励计划。截至本补充法律意见书签署日，股权激励的基本情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例	任职
1	环龙投资	2,563,636	4.27%	-
2	陈荣华	512,727	0.85%	董事、副总经理、董事会秘书
3	赖东琼	512,727	0.85%	董事、副总经理
4	李万辉	512,727	0.85%	总经理助理

序号	股东姓名/名称	持股数量(股)	持股比例	任职
5	胡周春	512,727	0.85%	财务总监
6	林潮旺	512,727	0.85%	总经办人员
7	林壮国	512,727	0.85%	品管部人员

其中，环龙投资系公司员工持股平台，持有公司 4.27%的股份。截至本补充法律意见书签署日，环龙投资的基本情况如下：

企业名称	龙岩市环龙股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350800MA31D1QC0E
执行事务合伙人	林立岚
成立日期	2017 年 12 月 12 日
注册资本	337.50 万元
实缴资本	337.50 万元
住所	福建省龙岩市新罗区西城莲新西路 44 号
经营范围	非证券类股权投资。（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）

截至本补充法律意见书签署日，环龙投资合伙人的基本情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	任职
1	林立岚	普通合伙人	3.375	1.00%	品管部部长
2	林立珍	有限合伙人	141.75	42.00%	副总经理
3	张功元	有限合伙人	10.125	3.00%	董事、技术中心副主任
4	阙彬元	有限合伙人	10.125	3.00%	监事、技术中心主任
5	谢燕	有限合伙人	10.125	3.00%	工艺部文员
6	麻淑珍	有限合伙人	10.125	3.00%	财务部部长
7	郭根英	有限合伙人	10.125	3.00%	销售部部长
8	卢诗	有限合伙人	10.125	3.00%	证券事务部主任
9	曾凯峰	有限合伙人	10.125	3.00%	监事会主席，厦门研发中心负责人，道晟文创执行董事、总经理
10	廖燕丽	有限合伙人	10.125	3.00%	见注释
11	王文晋	有限合伙人	6.75	2.00%	总经办主任
12	苏东波	有限合伙人	6.75	2.00%	副总经理

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	任职
13	林炳长	有限合伙人	6.75	2.00%	技术中心副主任
14	叶玮嵘	有限合伙人	6.75	2.00%	厦门研发中心副主任
15	吴梅丽	有限合伙人	3.375	1.00%	财务部副部长
16	丁仰银	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部副部长
17	郭晓俊	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部副部长
18	吕志远	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部区域经理
19	罗洪君	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部区域经理
20	谢文威	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部区域经理
21	汤番	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部区域经理
22	邓瑞枫	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部区域经理
23	蓝福英	有限合伙人	3.375	1.00%	销售部门勤人员
24	谢鸿庆	有限合伙人	3.375	1.00%	生产部部长
25	刘建华	有限合伙人	3.375	1.00%	工艺部部长
26	崔联其	有限合伙人	3.375	1.00%	工艺部工艺员
27	谢惠丹	有限合伙人	3.375	1.00%	供应部部长
28	苏捷	有限合伙人	3.375	1.00%	供应部采购员
29	黄锦忠	有限合伙人	3.375	1.00%	售后服务部售后员
30	连华侨	有限合伙人	3.375	1.00%	厦门研发中心主管工程师
31	郑宁	有限合伙人	3.375	1.00%	厦门研发中心技术工程师
32	林舜羽	有限合伙人	3.375	1.00%	厦门研发中心主管工程师
33	任耿龙	有限合伙人	3.375	1.00%	厦门研发中心技术工程师
34	尹鹏	有限合伙人	3.375	1.00%	厦门研发中心技术工程师
35	杨振民	有限合伙人	3.375	1.00%	厦门研发中心电气工程师
36	王玉强	有限合伙人	3.375	1.00%	技术中心主任助理
37	陈永金	有限合伙人	3.375	1.00%	售后服务部副部长
38	钟振深	有限合伙人	3.375	1.00%	技术中心技术员
39	傅俊杰	有限合伙人	3.375	1.00%	售后服务部文员
合计			337.50	100.00%	-

注：廖燕丽于 2019 年 8 月之前任公司总经理助理，2019 年 8 月受公司委派任德意龙总经理。

②价格公允性

自设立至今，公司实施五次股权激励，具体情况如下：

股权激励时间	公允价值（元/股）	公允价值确定依据	授予价格（元/股）	对应公司整体公允价值（万元）	对应 PE 倍数（倍）	形成的股份支付金额（万元）
2017 年 12 月	3.92	2017 年 12 月外部自然人投资者增资价格	1.875	14,112.00	11.35	600.00
2018 年 3 月	10.444	2018 年 8 月外部机构投资者增资价格	1.875	39,998.30	13.46	46.27
2019 年 10 月			1.875	39,998.30	7.95	46.27
2020 年 3 月			3.80	39,998.30	7.95	167.54
2021 年 7 月			4.36	39,998.30	12.13	10.94

注：授予的各项权益工具总额剔除 2019 年资本公积转增、股改及 2021 年 6 月缩股的影响。

上述股权激励的授予价格参考公司最近一次估值、净资产及员工贡献度等因素确定，具有合理性。股份支付计算过程如下：

金额单位：万元

股权激励时间	授予股份数量（股）	授予价格（元/股）	公允价格（元/股）	2019 年度	2020 年度	2021 年度
2017 年 12 月	2,934,000	1.875	3.92	115.80	116.59	116.59
2018 年 3 月	54,000	1.875	10.444	9.57	9.57	9.57
2019 年 10 月	54,000	1.875	10.444	3.56	14.24	14.24
2020 年 3 月	252,000	3.80	10.444	-	38.72	38.72
2021 年 7 月	18,000	4.36	10.444	-	-	3.65
合计				128.93	179.11	182.76

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司根据财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的相关规定，并按照授予日到预估上市日及成为合伙企业合伙人后 5 年孰短为服务期，将上述股权激励产生的股权支付费用在对应期限内进行分摊确认，并计入经常性损益，相应对前期差错进行了更正。报告期各期，公司确认的股份支

付费用分别为 128.93 万元、179.11 万元及 182.76 万元，上述会计处理符合企业会计准则相关规定。

③员工持股计划约定情况

根据环龙投资合伙协议，员工持股计划的主要约定如下：

约定事项	具体约定
管理模式	执行事务合伙人林立岚执行合伙事务，对外代表合伙企业，不参加执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。
损益分担	合伙企业的利润和亏损，由合伙人依照以下比例分配和分担： 按各自认缴出资比例享有和承担。合伙财产不足清偿合伙债务时，普通合伙人对合伙企业承担连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限，对合伙企业债务承担责任。
入伙	新合伙人入伙，经全体合伙人一致同意，依法订立书面入伙协议。
份额转让	除非与侨龙应急达成书面协议外，合伙人与侨龙应急或其子公司解除或终止劳动/劳务关系情况下的财产份额转让： 1.侨龙应急上市前，合伙人未经侨龙应急同意离职或损害侨龙应急利益的，林立珍有权按照合伙人的原始投资金额购买其所持本合伙企业份额。 2.侨龙应急上市前，合伙人离职经侨龙应急同意的，合伙人应当将所持本合伙企业份额按照下述价格转让给林立珍或林立珍指定的第三方：如合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红合计金额高于合伙人原始投资成本与按照每年单利 12%计算的合计利息之和，则转让价格为合伙人的原始投资成本，现金分红无需退还给本合伙企业；如合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红合计金额低于合伙人原始投资成本与按照每年单利 12%计算的合计利息之和，则转让价格=合伙人原始投资成本与每年单利 12%的合计利息之和-合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红，现金分红无需退还给本合伙企业。
退伙	在合伙企业存续期间，有出现《合伙企业法》第四十五条规定的情形之一的，合伙人可以退伙。 合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。 普通合伙人有以下情形之一，当然退伙。 (一) 作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡； (二) 个人丧失偿债能力； (三) 作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产； (四) 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格。 (五) 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

约定事项	具体约定
参与持股计划的员工因伤残、疾病、死亡等原因离开公司时股份处理	合伙人在侨龙应急任职期间，如合伙人发生伤残或疾病等意外事件（经鉴定机构鉴定为一级至六级工伤，且侨龙应急有理由确信均视为不能继续胜任现任工作），林立珍有权要求合伙人将其持有的本合伙企业的份额转让给林立珍或者林立珍指定的第三方，转让价格由双方协商确定。 在侨龙应急完成首次公开发行股票并上市之前，若合伙人死亡或者被依法宣告死亡的，其继承人不得成为本合伙企业的合伙人，合伙人继承人应当将所持本合伙企业份额转让给林立珍或林立珍指定的第三方，转让价格由转让双方协商确定。在侨龙应急完成首次公开发行股票并上市之后，若合伙人死亡或者被依法宣告死亡的，其继承人可按照相关规定对合伙人所持本合伙企业份额进行转让或继承。

④股份锁定期

根据环龙投资的承诺：“自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理在上市前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份”。

员工在合伙协议中的减持约定：

“如满足以下任意条件的，合伙人均可就前述股权进行转让：

A.如福建侨龙应急装备股份有限公司自合伙企业合伙人成为合伙人之日起五年内未能完成首次公开发行并上市的，满五年后的任意时间，合伙人有权按照实缴出资额加上每年单利 12%的合计利息退出，合伙人在持有该等财产份额期间获得的现金分红无需退还给本合伙企业。

B.如福建侨龙应急装备股份有限公司实现首次公开发行股票并成功上市，在符合相关法律法规规定及监管要求的基础上，合伙人间接所持福建侨龙应急装备股份有限公司的股份自限售期届满后，合伙人每个年度可通过本合伙企业按照二级市场价格转让不超过其间接所持福建侨龙应急装备股份有限公司股份数的 25%。”

⑤规范运行情况及备案情况

经核查环龙投资设立以来相关文件，包括但不限于工商底档、历次出资份额变动涉及的协议等，环龙投资有效存续、运行规范，历次出资份额变动依据《合伙协议》履行了相应的程序，依法完成了工商变更。环龙投资不存在以非公开方

式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形,除持有发行人股份外,不存在其他对外投资,亦不持有其他股权权益,不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》规定的私募投资基金和私募投资基金管理人,无须向中国基金业协会申请登记或办理基金备案手续。

经查验,发行人的股权激励计划符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的相关要求,合法合规,不存在损害发行人利益的情形。

(八) 江龙辉离职后的去向,江龙辉未确认代持过程和代持解除行为的原因;结合《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定说明直接股东及间接股东的最终持有人是否存在代持行为

1. 江龙辉离职后的去向,江龙辉未确认代持过程和代持解除行为的原因

根据发行人的说明,江龙辉从发行人离职后自主创业,并曾返回到发行人处工作一段时间(2016 年 3 月至 2018 年 3 月)。经公开信息查询,其投资兴办了福建省弘辉新型建材有限公司(江龙辉持股 40%,并担任执行董事兼总经理),担任龙岩市炮辉工贸有限公司总经理。

经核查,江龙辉未确认代持过程和代持解除行为的原因如下:

(1) 江龙辉签署了《股权转让补充协议》确认相关事项

2007 年 11 月,林志国拟将其实际享有的侨龙有限的 55%股权转让给厦门侨隆,林志国指令名义股东江龙辉与受让方厦门侨隆签署《股权转让协议》。为明确股权代持事项及完成实际股权交割,受让方厦门侨隆、实际出资人林志国及代持人江龙辉、林潮旺签署了《股权转让补充协议》,江龙辉在该补充协议中确认公司原登记股东江龙辉、林清江、林潮旺所持侨龙有限的股权实际均由林志国出资,股权转让手续、费用结算均由受让方厦门侨隆与林志国办理。据此,江龙辉实际在上述《股权转让补充协议》中确认了代持过程和代持解除行为。

(2) 江龙辉未接受中介机构访谈

江龙辉离职后，疏于与发行人及发行人实际控制人、原同事联系沟通，当中介机构联系江龙辉且请求其协助访谈确认代持过程和代持解除行为时，其未配合接受访谈，中介机构无法强制其配合确认。

(3) 开展了其他相关核查工作以替代江龙辉确认

在江龙辉已经在《股权转让补充协议》对相关事项进行了确认的基础上，为进一步核实相关情况，本所律师进行了如下核查工作：

①厦门侨隆就投资和退出侨龙有限进行了说明，确认 2007 年 11 月，厦门侨隆通过受让林潮旺、江龙辉所持侨龙有限股权的方式（对应出资额为 550 万元，其持有的股权为代林志国持有）取得侨龙有限 55%的股权。厦门侨隆本次交易的实际交易对手方为林志国，因此未向林潮旺、江龙辉支付股权转让款。

②对侨龙应急的老员工进行了访谈，确认公司自设立至今，林志国一直作为公司的总经理/董事长负责公司的各项经营管理工作；部分了解股份代持事项的老员工和股权代持及解除过程参与人及知情人林清江、林潮旺对江龙辉的股权代持和/或代持解除事宜进行了确认。

③经核查，股权代持期间及股权代持解除至今，江龙辉实际未曾作为股东享有相关股东权利。

④取得当地人民法院出具的证明，说明不存在林志国作为当事人的诉讼案件。

因此，在江龙辉代持过程、代持解除事实清晰及江龙辉未接受访谈的情况下，本所律师未再请求江龙辉单独再次确认。

2. 结合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定说明直接股东及间接股东的最终持有人是否存在代持行为

《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定的“最终持有人”除自然人外，还包括以下类型：上市公司（含境外上市公司）、新三板挂牌公司等公众公司，或者穿透核查至国有控股或管理主体（含事业单位、国

有主体控制的产业基金等)、集体所有制企业、境外政府投资基金、大学捐赠基金、养老基金、公益基金以及公募资产管理产品。除此之外的外资股东,如果中介机构能以适当核查方式确认外资股东的出资人不存在境内主体,并充分论证该外资股东入股发行人的价格不存在明显异常,可将该外资股东视为“最终持有人”。

根据发行人直接股东的出资凭证及确认,发行人直接股东及间接股东的最终持有人不存在代持行为。

(九) 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》的规定就对赌协议是否符合上述要求发表明确核查意见

1. 正在履行的对赌协议情况

2021年9月30日,公司控股股东环宇科技及公司实际控制人林志国、林秋英、林立伦、林立珍分别与新兴投资、汇鑫投资、新罗投资签署了《股份回购协议》,约定在2024年6月30日之前,若侨龙应急未能在上海证券交易所或深圳证券交易所完成A股首次公开发行并上市,则投资者有权要求环宇科技及公司实际控制人林志国、林秋英、林立伦、林立珍收购新兴投资/汇鑫投资/新罗投资持有的侨龙应急全部或部分股份。该协议自侨龙应急向中国证监会或证券交易所递交首次公开发行股票并上市申请材料获得受理时终止,但若侨龙应急最终未能完成首次公开发行股票上市并流通的(包括但不限于侨龙应急向有权部门提交上市申请后申请撤回或中国证监会或其他有权部门不予批准侨龙应急公司上市申请或注册),则各方同意该协议自动恢复法律效力,并自始对各方具有约束力。

2. 对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定

经核查,新兴投资、汇鑫投资、新罗投资与发行人控股股东、实际控制人的相关回购安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》(以下简称“《创业板审核问答》”)问题13等相关规定,具体分析情况如下:

《创业板审核问答》相关规定		发行人的实际情况	是否符合相关规定
投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理		新兴投资、汇鑫投资、新罗投资与发行人控股股东、实际控制人之间的回购约定自侨龙应急向中国证监会或证券交易所递交首次公开发行股票并上市申请材料获得受理时已经终止，仅当侨龙应急最终未能完成首次公开发行股票上市并流通的（包括但不限于侨龙应急向有权部门提交上市申请后申请撤回或中国证监会或其他有权部门不予批准侨龙应急公司上市申请或注册）才恢复效力	符合
同时满足以下要求的可以不清理	发行人不作为对赌协议当事人	发行人不承担股权回购等相关法律责任或者或有义务，也不对发行人实际控制人的股份回购义务承担连带责任，发行人不是股份回购安排的当事人	符合
	对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	如前述，新兴投资、汇鑫投资、新罗投资与发行人控股股东、实际控制人之间的回购约定自侨龙应急向中国证监会或证券交易所递交首次公开发行股票并上市申请材料获得受理时已经终止，仅当侨龙应急最终未能完成首次公开发行股票上市并流通的（包括但不限于侨龙应急向有权部门提交上市申请后申请撤回或中国证监会或其他有权部门不予批准侨龙应急公司上市申请或注册）才恢复效力。因此，在本次发行的审核期间，回购条款均已终止，控股股东、实际控制人不承担回购义务，不会因履行回购义务导致发行人控制权发生变化。根据发行人控股股东、实际控制人出具的承诺，若未来触发回购条款时，控股股东、实际控制人可以将对所拥有和/或可以控制的资产（不包括持有发行人全部或部分股份）进行处置，以此获得的款项履行股份回购义务。因此，控股股东、实际控制人将以除其持有的发行人股份以外的其他财产履行股份回购义务，届时发行人实际控制人所持有的发行人股份将会增加，不会导致公司实际控制权的变化	符合
	对赌协议不与市值挂钩	股份回购条款的触发条件及其具体内容均未与发行人市值挂钩	符合
	对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	发行人不是股份回购义务承担主体，同时相关股份回购约定未与发行人的盈利能力和业绩等与经营有关的条件挂钩，相关股份回购义务的承担主体为发行人控股股东、实际控制人，触发相关回购义务的情形仅在发行人不能成功上市并流通时，如发行人成功实现上市并流通，则股份回购协议条款的终止不可恢复，不会对发行人持续经营能力或投资者权益构成严重影响	符合

综上，公司控股股东环宇科技及公司实际控制人林志国、林秋英、林立伦、林立珍分别与新兴投资、汇鑫投资、新罗投资签署的《股份回购协议》符合《创业板审核问答》的规定。

（十）根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定进行核查并说明核查工作的充分性。

本所律师已根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》(以下简称“《监管规则适用指引》”)等相关规定对股东信息披露进行了充分核查,并于2022年1月26日出具了编号为“德恒01F20171177-3号”的《北京德恒律师事务所关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东信息披露专项核查报告》(以下简称“专项核查报告”),具体情况如下:

《监管规则适用指引》相关规定	核查程序	核查结论	专项核查报告披露内容
一、发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息,发行人历史沿革中存在股份代持等情形的,应当在提交申请前依法解除,并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。	(1) 核查发行人的全套工商档案资料。 (2) 核查股东出资的验资报告,出资凭证,出资及股权转让相关协议。 (3) 取得发行人自然人股东的身份证复印件及机构股东的营业执照、公司章程或者合伙协议。 (4) 取得股东出具的调查表,股东出具的承诺函。 (5) 对部分股权代持的相关当事人进行访谈,确认上述股权代持形成及解除的事实。 (6) 取得了股权代持的委托方和受托方签署相关的声明,确认历史上和目前不存在股权纠纷或潜在纠纷。 (7) 取得了实际控制人林志国出具的承诺,若因股权纠纷对公司造成的损失,由林志国个人承担。 (8) 进行公开渠道检索,走访龙岩市中级人民法院并取得其出具的证明,确认林志国、公司不存在重大未决诉讼或已决诉讼。 (9) 经多次沟通,代持人之一江龙辉未配合接受访谈,本所律师和保荐机构执行了如下核查程序: ① 获取了江龙辉在解除代持时签署的股权转让补充协议,江龙辉在补充协议中确认公司原登记股东江龙辉、林清江、林潮旺所持侨龙有限的股权实际均由林志国出资。 ② 厦门侨隆就投资和退出侨龙有限进行了说明,确认2007年11月,厦门侨隆通过受让林潮旺、江龙辉所持侨龙有限股权的方式(对应出资额为550万元,其持有	发行人历史沿革中存在的股权代持情况,已在提交申请前依法解除,并在《律师工作报告》等文件中披露了代持相关的形成原因、演变情况和解除过程。发行人已在《招股说明书》中真实、准确、完整地披露了现有股东信息。	“一、关于股权代持”

《监管规则适用指引》相关规定	核查程序	核查结论	专项核查报告披露内容
	的股权为代林志国持有)取得侨龙有限55%的股权。厦门侨隆本次交易的实际交易对手方为林志国,因此未向林潮旺、江龙辉支付股权转让款。 ③对侨龙应急的老员工进行了访谈,确认公司自设立至今,林志国一直作为公司的总经理/董事长负责公司的各项经营管理工作;部分了解股份代持事项的老员工对江龙辉的股权代持和/或代持解除事宜进行了确认。 ④自股权代持解除至今,江龙辉未有向公司主张权利、获得分红等情形,江龙辉未曾作为股东享有或主张股东权利。		
二、发行人在提交申报材料时应当出具专项承诺,说明发行人股东是否存在以下情形,并将该承诺对外披露:(一)法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份;(二)本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份;(三)以发行人股权进行不当利益输送。	查阅发行人出具的《福建侨龙应急装备股份有限公司股东信息披露专项承诺》,确认是否符合《监管指引》的要求。	发行人已经按照《指引》出具了相关专项承诺,并在《招股说明书》中进行了披露。	“四、关于股东适格性”之“(二)发行人出具的专项承诺”
三、发行人提交申请前12个月内新增股东的,应当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据,新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系,新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系,新增股东是否存在股份代持情形。 上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起36个月内不得转让。	核查发行人全套工商底档	发行人提交申请前最后一次存在新增股东的股权变动时间为2019年10月25日,发行人提交申请前12个月内未新增股东,不存在突击入股的情形。	“二、关于突击入股”
四、发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的,中介机构应当核查该	(1)核查了发行人设立以来历次增资、股权转让相关的董事会决议、股东会/股东大会决议、增资/股权转让相关协议、	发行人历史沿革中股东入股具有合理的商	“三、入股价格异常”

《监管规则适用指引》相关规定	核查程序	核查结论	专项核查报告披露内容
股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。	工商变更登记资料及历次出资、增资所涉及的款项支付凭证； (2) 对相关股东进行了访谈，取得股东的调查表、确认函，确认出资、增资、股权转让发生的原因、定价、增资方/受让方的资金来源、增资款/股权转让款支付情况； (3) 核查发行人的机构股东出具的确认函、调查表； (4) 查阅了发行人历次增资的验资报告、增资款支付凭证。	业背景和原因，入股价格公允，不存在入股价格明显异常情形。	
五、发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。	(1) 核查了发行人设立以来历次增资、股权转让相关的董事会决议、股东会/股东大会决议、增资/股权转让相关协议、工商变更登记资料及历次出资、增资所涉及的款项支付凭证； (2) 对相关股东进行了访谈，取得股东的调查表、确认函，确认出资、增资、股权转让发生的原因、定价、增资方/受让方的资金来源、增资款/股权转让款支付情况； (3) 核查发行人的机构股东出具的确认函、调查表； (4) 查阅了发行人历次增资的验资报告、增资款支付凭证。	发行人历史沿革中股东入股具有合理的商业背景和原因，入股价格公允，不存在入股价格明显异常情形。	“三、入股价格异常”
六、私募投资基金等金融产品持有发行人股份的，发行人应当披露金融产品纳入监管情况。	查阅了公司股东在中国基金业协会网站查询机构股东的管理人登记、基金备案情况；查阅了公司股东的私募股权投资基金的备案证明。	发行人股东新兴投资、汇鑫投资属于私募基金，上述股东均已在中国证券投资基金业协会备案并纳入监管。	“四、关于股东适格性”之“（三）金融产品纳入监管情况”

(十一) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师执行了以下程序：

- (1) 查阅了林志国向资金拆借方借款出资的银行流水及相关还款凭证。

(2) 对实际出资人林志国、名义股东林潮旺、林清江就侨龙有限设立及第一次增资相关事项进行了访谈确认。

(3) 查阅了环宇科技工商底档、发行人控股股东、实际控制人出具的股权权属清晰、不存在权属纠纷或代持的确认文件及主管工商部门无违规证明及龙岩市中级人民法院出具的诉讼情况的说明。

(4) 查阅了容诚出具的《关于福建侨龙应急装备股份有限公司股东欠款 950 万元还款情况的专项复核报告》(容诚专字[2022]361Z0062 号)及相关账簿资料、银行回单。

(5) 查阅了《中华人民共和国公司法》《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》(工商企字〔2002〕第 180 号)、《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国公司法〉若干问题的规定(三)(2020 修正)》等相关规定。

(6) 查阅了发行人全体股东出具的未损害公司及股东权益的确认函。

(7) 登录国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站查询确认侨龙应急及林志国不存在违反市场监管违法违规记录。

(8) 查阅了林志国出具的归还对侨龙有限相关债务的具体资金来源的确认函。

(9) 查阅了发行人报告期内历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等事项涉及的控股股东纳税申报表及实际控制人所得税缴税证明等文件。

(10) 查阅了《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号), 核查发行人安全生产费用计提的范围、标准、金额及使用是否符合上述规定。

(11) 查阅了《企业会计准则解释第 3 号》(财会〔2009〕8 号), 核查发行人安全生产费用会计处理是否符合上述规定。

(12) 获取发行人专项储备明细账，检查专项储备费用的提取、使用是否符合有关规定。

(13) 查阅了致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为“致同审字（2018）第 350FA0015 号”《福建侨龙应急装备有限公司二〇一七年度审计报告》、厦门均达房地产资产评估咨询有限公司出具的编号为“厦均达评报字（2018）第 005 号”《龙岩市汇金创业投资有限公司拟由旗下基金进行股权投资事宜涉及的福建侨龙应急装备有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，了解发行人自 2018 年以来增资和股权转让的定价依据及公允性。

(14) 查阅了发行人自 2018 年以来历次增资和股权转让的相关协议及出资凭证，并对相关当事人就不存在股权代持利益输送等事项进行访谈确认。

(15) 查阅了发行人自 2018 年以来新增股东情况调查表，了解新增股东履历信息。

(16) 查阅了龙洲股份及其子公司投资公司时的专项审计报告、退出公司时的评估报告以及相关的决议程序、龙洲股份及龙岩市国有资产监督管理委员会出具的确认函。

(17) 查阅了新罗投资、汇鑫投资投资公司时的资产评估报告及相关审批、备案文件。

(18) 查阅了《中华人民共和国合伙企业法》及环龙投资《合伙协议》，了解环龙投资普通合伙人、执行事务合伙人的选定依据。

(19) 获取了发行人实际控制人、环龙投资及其合伙人出具的关于环龙投资不受发行人实际控制人控制的确认。

(20) 查阅了《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答（2020 年 6 月修订）》《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》关于员工持股平台的锁定期以及发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期的相关规定。

(21) 查阅了林壮国、林潮旺、林立岚、谢燕比照实际控制人所持发行人股

份锁定事宜作出的补充承诺。

(22) 查阅了发行人关于陈荣华等其他 6 人通过直接持股而非员工持股平台方式参与发行人股权激励原因的说明。

(23) 查阅了《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划等相关规定。

(24) 查阅了发行人审议股权激励计划及股权激励授予名单的相关会议决议。

(25) 查阅了江龙辉将其名义上持有的侨龙有限股权转让给厦门侨隆的股权转让协议及补充协议。

(26) 查阅了厦门侨隆就投资和退出侨龙有限事项出具的说明。

(27) 向侨龙应急的老员工进行了访谈，了解股权代持相关事项。

(28) 查阅了龙岩市中级人民法院出具的关于发行人及其关联方（包括但不限于实际控制人林志国）诉讼情况的说明。

(29) 查阅了《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关规定。

(30) 查阅了发行人控股股东及实际控制人与新兴投资、汇鑫投资、新罗投资签署的《股份回购协议》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》的相关规定。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 侨龙有限设立以及 2004 年第一次增资的资金来源于实际出资人林志国向第三方借款，林志国已向资金拆借方偿还完毕全部借款，林志国、资金拆借方与发行人之间不存在其他利益安排。截至本补充法律意见书签署日，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在

权属纠纷或代持情形。

(2) 林志国出资后又从侨龙有限借款为合法的借贷关系，不构成抽逃出资或虚假出资，该行为不违反《公司法》规定，不构成重大违法违规行为。

(3) 2018 年以来历次股权转让、增资、利润分配、转增、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不存在重大违法行为。

(4) 发行人整体变更时形成的专项储备符合《企业会计准则》规定。

(5) 发行人 2018 年以来历次增资和股权转让的定价具备公允性及合理性，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

(6) 发行人供应商之一龙岩山河金属制品有限公司为发行人实际控制人林志国的外甥谢仰斌持有 33.4%股权的企业，该企业另外两名股东持股 33.4%和 33.2%。该公司实际经营由另外两名股东负责，谢仰斌未参与该公司的实际经营管理。除此情况外，发行人 2018 年以来新增机构股东的实际控制人，新增自然人股东与发行人、发行人实际控制人、发行人客户及供应商不存在关联关系或其他利益关系。

(7) 龙洲股份及其子公司投资及退出侨龙应急时，系按照龙洲股份的相关规定履行了内部决策程序，2007 年 12 月受让股权未进行评估事项不影响该次股权转让的有效性，不存在国有资产流失的情形。汇鑫投资、新罗投资投资侨龙有限已经履行了必要的审批程序。

(8) 公司进行资本公积转增股本，系为股份制改制而实施。为将股本总额调整至与发行人的发展阶段相适应，在综合考虑经营规模及经营业绩且不影响股东权益的前提下，进行了缩股减资，缩股的程序合法、合规，缩股具有合理性。

(9) 发行人员工持股平台环龙投资的执行事务合伙人（普通合伙人）由全体合伙人推举产生，环龙投资所持股权的表决权由执行事务合伙人代表全体合伙人享有，相关表决权不存在由发行人实际控制人享有的情形。

(10) 环龙投资及林壮国、林潮旺、林立岚、谢燕已经比照实际控制人所持发行人股份锁定事宜作出了补充承诺,发行人员工持股平台的锁定期以及发行人实际控制人的亲属所持股份的锁定期已符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答(2020年6月修订)》《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》的规定。

(11) 陈荣华等其他6人为公司高级管理人员或工龄较长的员工,为更好地发挥激励作用,经当时公司股东会审议决定,陈荣华等其他6人通过直接持股的方式参与股权激励。

(12) 发行人的股权激励计划符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题22的相关要求,合法合规,不存在损害发行人利益的情形。

(13) 发行人直接股东及间接股东的最终持有人不存在代持行为。

(14) 公司控股股东环宇科技及公司实际控制人林志国、林秋英、林立伦、林立珍分别与新兴投资、汇鑫投资、新罗投资签署的《股份回购协议》符合《创业板审核问答》的规定。

(15) 中介机构已根据监管规则适用指引等相关规定对股东信息披露进行了充分核查。

二、问题四 关于业务与技术

申报材料显示:

(1) 发行人主要产品为供排水应急抢险装备,适用于抗洪排涝、消防救火、市政管网维护等场景;

(2) 发行人是国内液压驱动供排水应急抢险装备的龙头企业,在液压、水泵、机械结构、控制等技术领域形成了多项核心技术;发行人部分发明专利取得方式为受让取得;

(3) 报告期内发行人研发费用分别为 795.22 万元、1,094.13 万元、1,008.08 万元、1,355.06 万元；截至 2021 年 9 月 30 日，公司技术人员共 48 人，占员工总数的 23.19%。

请发行人说明：

(1) 行业内从事供排水应急抢险装备生产和销售的企业的的基本情况、该细分领域竞争状况和市场集中度，发行人在该细分领域的市场地位；发行人所处细分行业是否具有较高壁垒，其他车辆生产厂商是否较易转产至发行人所在领域，从而挤占发行人的市场份额和市场空间；

(2) 主要产品相关核心技术是否具有技术门槛，是否为行业通用技术，是否存在易被模仿、被新技术替代的可能，发行人能否保持核心竞争力及行业领先的技术优势；结合发行人研发人员数量、研发开支情况等说明其研发能力，量化分析发行人核心技术的先进性，与专利、发行人产品的匹配关系；

(3) 主要业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷；受让取得专利的具体情况，受让取得专利对发行人的重要程度、是否为发行人的核心专利、在发行人主要产品的具体应用情况，专利出让方的基本情况、与发行人及其股东、董监高、关键岗位人员是否存在关联关系，相关出让方是否有权出让，转让价格及定价公允性，发行人与出让方关于专利转让的具体安排，如双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况，是否存在纠纷或潜在纠纷等；

(4) 目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度、是否属于行业内领先技术，同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化，发行人是否存在丧失技术领先优势的风险，是否可能对发行人业绩造成不利影响；

(5) 发行人产品是否覆盖供排水应急抢险装备的主要类型；主要产品与竞争对手相比在产品范围、技术参数、客户资源、品牌、价格等方面的优劣势；

(6) 发行人供排水应急抢险装备在下游各领域的客户储备以及收入占比情况，发行人是否针对客户需求进行定制化研发，在相关领域是否具备行业竞争力。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 行业内从事供排水应急抢险装备生产和销售的企业的基本情况、该细分领域竞争状况和市场集中度，发行人在该细分领域的市场地位；发行人所处细分行业是否具有较高壁垒，其他车辆生产厂商是否较易转产至发行人所在领域，从而挤占发行人的市场份额和市场空间

1. 行业内从事供排水应急抢险装备生产和销售的企业的基本情况、该细分领域竞争状况和市场集中度，发行人在该细分领域的市场地位

(1) 行业内企业基本情况

报告期内发行人垂直式大流量排水抢险车、子母式大流量排水抢险车、高空式大流量排水抢险车等形成主营业务收入的产品属于应急供排水装备行业；已开发完成、正在进行市场推广的消防远程供水系统等产品属于消防远程供水及灭火装备行业。

对于发行人目前主要涉及的应急供排水装备行业，从事该领域的国内企业主要包括长沙迪沃机械科技有限公司、湖南华汛应急装备有限公司，国外企业主要为美国 MWI 公司，各家企业的基本情况如下：

①美国 MWI 公司

美国 MWI 公司创立于 1964 年，始终专注于排水、灌溉、防洪和应急泵的液压驱动水泵技术，主要产品包括水泵及各种应用其水泵产品的供排水装备。美国 MWI 公司在埃及设有工厂，并在美国、拉丁美洲、中东、非洲和亚洲设有办事处，在大流量排水泵产品及整体技术服务方面具有一定的行业知名度。

MWI 公司最初是一家从事钢铁设备制造的公司，后发展为排水和防洪应用泵站制造商。公司设计和开发液压驱动的大容量水泵，用于各种应用，包括应急泵送、防洪、雨水排放、农业、建筑脱水、旁通泵，用于市政、私人和工业供水以及污水应用和水处理厂，其主要产品可供出售和租赁。

名称	MOVING WATER INDUSTRIES CORPORATION
成立时间	1964 年
注册地址	33 NW 2ND STREET, DEERFIELD BEACH, FL 33441
营业范围	建筑排水、污水旁通泵、防洪、紧急抽水、水利基础设施安全、市政泵站、露天排水、农业抽水等。

②长沙迪沃机械科技有限公司

长沙迪沃机械科技有限公司是一家专业研发、生产、销售移动排水抢险系统（车）的企业，主要产品采用其自主研制的大流量便携式潜水泵，产品类型包含大流量排水抢险车、皮卡式排水抢险车、移动排水拖车、集装箱式排水抢险车等，应用于防汛抢险、城市排涝、市政管网排水施工等。

名称	长沙迪沃机械科技有限公司		
成立时间	2012 年 3 月 31 日		
注册资本	2,500 万元		
注册地址	长沙市雨花区圭塘办事处月塘村（长沙通菱水泵有限公司内）		
营业范围	通用机械设备、泵及真空设备、水泵、电机、柴油发电机组、环保设备、发电机组、计算机软件、计算机硬件、通用仪器仪表、五金机电产品、污水处理设备、工程机械车、机械配件、防汛抗旱物资的销售；汽车及零配件、电线、电缆的批发；电机、生产专用车辆、改装汽车、泵、阀门、压缩机及类似机械、通用仪器仪表、通用和专用仪器仪表的元件、器件、柴油发电机组、污水处理设备、潜水装备、水下救捞装备、配电开关控制设备、节能环保设备的制造；柴油发电机组研发；环保设备生产；环保设备设计、开发；计算机技术开发、技术服务；应急救援管理服务；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；机械零部件、机械配件的加工；机电生产、加工；机械配件、计算机硬件、软件的开发；信息系统集成服务；机械设备租赁；防洪除涝设施管理；自动化控制系统的研发、安装、销售及维护；管道非开挖修复；管道维护；管道检测；市政管道清理、疏通；货物仓储（不含危化品和监控品）。（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）		
股东构成及控制情况	股东	出资额（万元）	出资比例
	湖南耐普泵业股份有限公司	2,500	100%

③湖南华汛应急装备有限公司

湖南华汛应急装备有限公司主要从事应急装备、移动排水抢险设备及车辆的研发、生产、销售，主要产品采用其自主研制的大流量便携式应急抢险潜水电泵，产品类型包括大流量排水抢险车、皮卡式排水抢险车、移动排水拖车、消防给水排水车等，应用于城乡防汛排涝、农业抗旱、市政工程、应急供排水等。

名称	湖南华汛应急装备有限公司		
成立时间	2017 年 10 月 16 日		
注册资本	2,260 万元		
注册地址	湖南省长沙县榔梨街道星湖路 2 号		
营业范围	发电机及发电机组、泵及真空设备的制造；工业自动化设备、防汛抗旱物资、五金机电产品、计算机、电气机械设备、汽车的销售；机械设备、金属制品的研发；电线、电缆的零售；防洪除涝设施管理；计算机硬件开发；计算机技术开发、技术服务；计算机检测控制系统的研究；计算机检测控制系统的技术咨询服务；应急救援管理服务；机械设备租赁。（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）		
股东构成及控制情况	股东	出资额（万元）	出资比例
	长沙正浩企业管理咨询有限公司	979.5146	43.34%
	无锡百发电机集团有限公司	827.1456	36.60%
	陈东	367.5398	16.26%
	胡智	67.8	3.00%
	长沙华汛隆福咨询管理合伙企业（有限合伙）	18	0.80%

（2）该细分领域竞争状况和市场集中度

发行人的主要产品供排水应急抢险装备，属于应急行业救援处置领域的抢险救援装备，包括应急排涝装备和消防装备。

从大的产业来说，我国应急产业总体属于发展初期阶段，2018 年国家机构改革将应急管理职能整合并组建应急管理部之后，我国应急产业开始加速发展，市场参与者逐步增多，市场规模也呈现扩张态势。根据前瞻产业研究院预测，2020 年我国应急产业市场规模约为 1.79 万亿元，2016-2020 年应急产业市场规模年复合增长率为 16.3%。发行人所处的供排水应急抢险装备行业为应急产业细分领域，所处的具体细分领域公开披露的行业市场空间数据较少，且难以获取权威市场空间数据，发行人通过期刊公开研究报告、需求缺口测算和公开采购信息汇总三种口径分别测算所处领域市场空间情况如下：

金额单位：亿元

测算方式	项目	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
------	----	-------	-------	-------	-------	-------

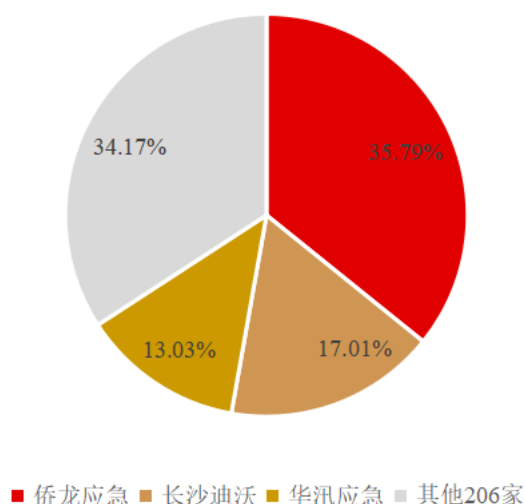
测算方式	项目	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
公开研究报告	市场空间	15.45	20.27	26.59	34.89	45.87
	行业增速	—	31.20%	31.18%	31.21%	31.47%
需求缺口测算	市场空间	14.97	19.64	25.77	33.81	44.45
	行业增速	—	31.20%	31.18%	31.21%	31.47%
测算方式	项目	2019		2020		2021
公开采购信息	市场空间	5.19		4.89		11.85

注 1：公开研究报告引用《专用汽车》杂志 2021 年 9 月刊登的《洪涝抢险利器——专业排涝抢险车未来五年前景可期》预测数据。

注 2：公开采购信息系自采招网上统计的公开招投标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、紧急采购、询价采购等公开采购信息，不包含发行人所处领域发生的非公开采购信息。

(3) 发行人在该细分领域的市场地位

发行人难以获取所处的细分领域权威市场占有率数据，因此根据发行人对采招网汇总的招投标及中标情况进行的不完全市场统计判断，公司在供排水应急抢险装备领域具有较强的市场竞争力，2019-2021 年合计市场占有率达 35.79%。根据公开采购信息统计近三年（2019-2021 年）市场占有率情况如下：



从市场竞争情况来看，目前呈现头部集中态势，市场集中度 CR3 达到 65.83%，主要企业包括发行人、长沙迪沃和华汛应急。

此外，发行人通过期刊公开研究报告、公开采购信息汇总和需求缺口测算三

种口径分别测算了市占率：

测算方式	项目	选取年份	对应市场空间	预测收入/实际收入	市占率
公开研究报告	市场空间	2022 年	15.45 亿元	不低于 4 亿元	25.89%
需求缺口测算	市场空间	2022 年	14.97 亿元	不低于 4 亿元	26.72%
公开采购信息	市场空间	2019-2021 年	21.93 亿元	7.85 亿元	35.79%

根据上述三种口径的测算，在供排水应急抢险装备领域，发行人的市场占有率介于 25.89%-35.79%之间，市场占有率较高。在液压驱动型专业排涝抢险车领域，根据采招网的公开采购信息统计，自 2019 年以来，发行人占据液压驱动的排水车装备销售额的 91.23%，居于绝对领先地位。

2. 发行人所处细分行业是否具有较高壁垒，其他车辆生产厂商是否较易转产至发行人所在领域，从而挤占发行人的市场份额和市场空间

(1) 发行人所处细分行业具有较高壁垒

报告期内，发行人的主要产品为大流量供排水抢险装备，包括排水车和移动泵站，所属细分行业为应急排水装备。相比传统的普通水泵和电源驱动的排水车，发行人的液压大流量排水车在排量和灵活性上取得了良好的平衡，使得产品安全性好、可应用场景较广。同时，在应急装备领域，为进一步拓展应用场景，发行人已开发了森林消防远程供水灭火系统、消防远程供排水系统、多功能垂直供排水子母车等各类新产品。

公司多年来坚持专业化经营战略，专注于供排水应急抢险装备领域的研发与创新，基于对行业的深刻理解、丰富的生产经验和持续的技术创新，培育了众多突出的核心竞争优势，包括性能优越、质量可靠的产品，拥有行业领先的技术水平，具备较高的行业地位和较好的持续成长能力。

发行人所处细分行业具有较高的壁垒，主要来自于对细分领域进行长期研发投入形成的技术壁垒、参与抢险实战带来的对客户需求的理解，以及基于产品性能和主动参与抢险带来的业内知名度和美誉度。

①长期研发投入形成的技术壁垒

供排水应急抢险装备领域属于技术密集型行业,涉及液压、水泵、机械结构、控制等多学科、多领域知识的综合运用,公司自成立以来即专注于应急装备领域,具有较为明显的先发优势,积累了对行业的深刻理解以及丰富的技术经验,获取了丰硕的技术成果与研发产出,有效解决了排水抢险车工作环境中遇到的载物过重、泵管悬空、抽排水泄漏、排水量和扬程控制以及回油管内液压油温度控制等问题。

在保持成熟产品的迭代研发以外,发行人通过长期的投入和反复实践,研发应用于不同场景、适用不同细分需求的新产品,已经具备较强的持续创新能力,可以较好地把握行业技术发展趋势并引领行业技术潮流。公司建立了一套较为系统、全面、有效的持续性创新机制:由厦门研发中心、技术中心负责前沿技术研究、新产品开发和技术创新工作,形成了科学合理的研发工作程序;通过多层次、多角度的激励措施,最大限度调动研发人员的工作积极性;为满足产品研发和技术创新的需要,公司设立了院士工作站对研发重点问题和难点问题进行联合攻关,与厦门理工学院等国内著名高校及科研院所建立了长期合作关系,并持续加大对研发的投入,报告期各期研发费用占营业收入的比例保持在 5%以上。

经过长期的研发投入,公司取得了丰硕的技术成果与知识产权,截至本补充法律意见书签署日,发行人已参与制定 1 项行业标准,共有 193 项专利,其中发明专利 26 项,实用新型 164 项,外观设计专利 3 项。

②多次参与抢险救援行动,对应急抢险产品的需求有较为深刻的理解

除了不断投入研发、保证产品性能以外,发行人多年来主动参与各类抢险救援和大型活动的应急保障服务:携“龙吸水”供排水应急抢险装备主动联系和响应政府号召参与抢险救援和防汛重大活动应急保障累计达 146 次,遍及全国 21 个省及直辖市、77 座城市,在应急抢险行动中发挥了重要作用,积累了丰富的行业经验,构筑了对产品需求的深刻理解,使得公司的产品体系完整、产品性能稳定、产品使用体验良好,具备运行安全性、操作便利性等明显的差异化竞争优势,契合了应急抢险活动中对抢险装备时效性和安全性的要求。

③基于产品性能和主动参与抢险带来的业内知名度和美誉度

产品性能是公司研发理念、技术水平和制造能力的外在体现，公司自成立以来就十分重视品牌建设，经过持续不懈的精心培育，以及在产品质量及性能、技术水平、客户服务等方面的综合优势，在行业内树立了值得信赖的企业形象。公司产品在应急抢险项目的成功应用，获得了广泛的示范效果，不仅推动了市场对供排水应急装备的认知，更显著提升了公司品牌的知名度。当前，“龙吸水”品牌在下游客户群体中树立了较高的品牌知名度，受到社会各界广泛赞誉。

(2) 其他车辆生产厂商不易转产至发行人所在领域，从而挤占发行人的市场份额和市场空间

发行人处于产业链下游，向上游车辆生产厂商（或代理商）购买其生产的车辆底盘，通过底盘改造、上装装配、液压控制部件装配、泵体吊装、电气控制、整机调试和检验模拟等一系列工序生产出成品后进行销售。

发行人采购的上游底盘主要由东风汽车、中国重汽等车辆生产厂商提供，该类生产企业主要专注于具有较大体量市场规模且能够以大批量生产的领域，如物流运输、工程建设等，其生产模式与发行人所处细分领域的品种多、批量小的特点有所区别。此外，公司通过对核心技术进行专利保护的方式形成了较为全面的专利布局，进一步增强了技术壁垒。同行业内其他企业若进入液压驱动供排水应急抢险装备领域，竞争者需进行回避设计以突破专利障碍，从而加大了同行业竞争者进入该领域的难度和研发成本。发行人专注于应急抢险特别是供排水应急装备，具有一定的先发优势，车辆生产厂商如转产至发行人所处的细分领域需对应急供排水领域具有充分的了解和一定研发时间，发行人持续保持研发创新，使得先发优势得以保持。但随着市场需求的不断扩大，仍存在其他大型企业进入该领域竞争并抢占市场的风险。

对上述风险，发行人在《招股说明书》“第四节 风险因素”中补充披露：“市场竞争加剧的风险：公司作为较早进入者已经取得了业内领先的竞争地位，但随着市场需求的不断扩大，较好的行业盈利能力和投资回报率将吸引更多企业参与竞争，如果公司未来不能进一步提升技术研发实力、制造服务能力和经营管理水平，并提高市场竞争能力，则有可能面临市场地位下降、毛利率下滑的风险。”

(二) 主要产品相关核心技术是否具有技术门槛，是否为行业通用技术，是否存在易被模仿、被新技术替代的可能，发行人能否保持核心竞争力及行业领先的技术优势；结合发行人研发人员数量、研发开支情况等说明其研发能力，量化分析发行人核心技术的先进性，与专利、发行人产品的匹配关系

1. 主要产品相关核心技术是否具有技术门槛，是否为行业通用技术，是否存在易被模仿、被新技术替代的可能，发行人能否保持核心竞争力及行业领先的技术优势

(1) 主要产品相关的核心技术及技术门槛

发行人报告期内形成主营业务收入的产品类型主要包括垂直式大流量排水抢险车、子母式大流量排水抢险车、高空式大流量排水抢险车、移动泵站。各产品相关的核心技术主要包括新型液压驱动水泵装置、水油气电混合集成控制系统、多维运动车体、子母分体式泵站系统、独立自吸泵供排水系统、智能化远程控制等，这些技术使得发行人产品具备了多种性能优势，是发行人产品面对同类产品的核心竞争力。

序号	产品分类	应用的核心技术
1	垂直式大流量排水抢险车	新型液压驱动水泵装置 多维运动车体 智能化远程控制
2	子母式大流量排水抢险车	新型液压驱动水泵装置 子母分体式泵站系统 智能化远程控制
3	高空式大流量排水抢险车	新型液压驱动水泵装置 多维运动车体 智能化远程控制 水油气电混合集成控制系统
4	移动泵站	自带动力移动泵站系统 智能化远程控制

①发行人通过核心技术应用形成了创新性核心技术，并通过专利布局巩固领先优势

发行人具有高效完备的技术创新机制和具有创新精神的技术研发团队，通过多年的积累形成了创新性核心技术。公司通过对核心技术进行专利保护，并对最优解决方案申请专利保护的同时对实现该项功能目标之必需的一种或几种次优解决方案申请专利，从而形成了较为全面的专利布局，构成了较强的技术壁垒。

同行业内其他企业若进入液压驱动供排水应急抢险装备领域,竞争者需进行回避设计以突破专利障碍,从而加大了同行业竞争者进入该领域的难度和研发成本。截至本补充法律意见书签署日,发行人已累计获得已授权专利 193 项,正在申请的专利 55 项,通过构建对企业有利格局的专利组合,有效提升了该领域的技术门槛。公司多项专利获得国家级及省部级表彰奖励,具体情况如下:

序号	专利名称	奖项名称	颁发时间	颁发单位
1	大流量排水抢险车	龙岩市专利奖一等奖	2013 年 12 月	龙岩市人民政府
2	大流量排水抢险车	福建省专利奖二等奖	2014 年 1 月	福建省人民政府
3	大流量排水抢险车	中国专利优秀奖	2015 年 11 月	国家知识产权局
4	用于严重洪涝灾害液压泵车关键技术发明	大禹奖三等奖	2017 年 10 月	大禹水利科学技术奖奖励委员会
5	一种履带泵站	中国专利优秀奖	2018 年 12 月	国家知识产权局

②公司系行业标准的主要起草者,持续作为行业先行者和领导者

发行人率先参与制定行业标准,对公司提升行业市场地位、提升市场竞争门槛、抢占市场先机、提升行业话语权起到了重要作用。发行人是国内较早进入供排水应急抢险装备制造商,已具有超过 13 年的设计、研发和生产经验,作为主要起草者制订了我国现行有效唯一关于应急排水车辆的行业标准《排水抢险车》(QC/T1055-2017),填补了我国该项领域空白。此外,发行人正在参与中国水利企业协会的团体标准《防汛排涝抗旱一体化泵车》的起草工作。

发行人通过参与制定行业标准,引领行业发展方向,进一步树立了企业先行者的领导地位。通过积累行业标准制定经验,公司对法律法规和质量管理体系的认识更为深刻,对未来快速的进入相关领域市场,占据先发优势具有重要作用。例如,发行人早期主要专注于水利防汛、市政排水等下游应用领域,随着对行业标准、质量管理体系等多方面理解的加深,发行人能够迅速抓住市场机遇,先后拓展了消防、武警部队等多个下游应用领域,尤其是武警部队对国军标、质量管理体系等方面要求较为严格,也体现出公司极强的市场开拓能力。

③长期服务客户,了解客户需求

发行人是国内较早从事应急排水抢险救援装备的供应商,已具备超过 13 年

的设计、研发和生产经验，对本行业的技术要求、下游应用领域及未来发展趋势有较深刻的认识，在产品核心技术、专业技术人才等方面都有了深厚的积累。此外，通过长期在该领域内的研发设计及客户的使用反馈，能够不断推进公司新工艺、新技术、新产品的迭代，进而在市场竞争中持续保持领先优势。

④自主研发为主的核心研发团队，设立院士工作站赋能

公司经过多年的技术研发与生产经验积累，构建了以自主研发为主的研发平台和核心团队，成立了技术中心和厦门研发中心两个研发部门，并建立院士专家工作站为公司研发战略方向进行赋能。公司通过多年的自主研发与创新，打造了一支兼具实践经验与理论基础的研发技术团队，逐步积累并形成了与行业领域内重要的多项核心技术。公司借助院士专家团队的科研力量，共同切实解决关键技术难题和行业发展共性技术问题，培养一批创新人才，着力于应急产业提质增效关键技术的研究及产业化推广，对企业吸引优秀的技术人才和提高、巩固公司的技术先进地位具有重要作用。

(2) 发行人核心技术为专用技术和迭代型技术，不属于行业通用技术

发行人长期专注于应急抢险装备的设计、研发、生产和销售，所形成的核心技术系基于公司长期以来的研发与生产实践，并结合了应急抢险供排水领域客户的各类产品的需求，在部分通用技术形式的基础上进行了技术工艺改进和制程升级，形成了独特的技术特征和技术优势。发行人核心技术涵盖了多种技术创新，并针对专用技术和迭代型的技术形成了相应的专利，迭代型技术系基于同行业内技术进行了改良创新后的迭代技术，专用技术系发行人通过自主研发形成的独有技术。

序号	名称	技术类型	技术领先程度及专有性的说明
1	新型液压驱动水泵装置	迭代型技术	采用多工况点设计理念开发水力模型，水泵可自适应负载，实现宽负载范围工作；自主研发的混流水泵叶轮直接安装专用液压马达输出轴上，解决了泵头长度过长、重量过重的难题，与美国 MWI 等厂商同类技术对比，重量降低 30%，泵组长度减少 45%。已形成 2 项实用新型专利。
2	多维运动车体	专用技术	使用刚性臂架将水泵快速精准没入水中；对臂架结构进行优化，提高稳定性，减轻结构重量；优化管道内流场，降低扬程损失；泵头可快速精准取水，机动灵活，与国内外同类取水装置相比，展开时间短，水管出水速度快 3 倍。

序号	名称	技术类型	技术领先程度及专有性的说明
			已形成 2 项发明专利、17 项实用新型专利。
3	子母分体式泵站系统	专 用 技术	首创子母分体式结构,排水装备可进入低矮空间、泥泞地面等复杂区域快速展开排水作业,解决了“大装备进不去,进得去解决不了问题”的矛盾。 已形成 3 项发明专利、21 项实用新型专利。
4	自带动力移动泵站系统	专 用 技术	解决了拖车泵机动能力差、无法远离公路作业的难题;使用风冷发动机驱动,易于维护;使用高真空度辅助真空装置,实现地面以下 6 米吸上高度;使用全无线电遥控技术,实现远程遥控驾驶;可实现多台装备串联接力工作,提高整体扬程,加大送水距离。 已形成 1 项发明专利、5 项实用新型专利和 2 项外观设计专利。
5	智能化远程控制	专 用 技术	解决了供排水抢险车智能化、网联化、信息化问题,可实现集约化指挥,跨区域调度,提高整体排水抢险效率。 已形成 1 项发明专利、3 项实用新型专利。
6	快速布管系统	专 用 技术	采用双滚筒机构与传感器配合使用,使收水带过接头时自动识别控制开启和关闭滚筒,使接头自动过滚筒机构;实现高效收放水管使用灵活,根据水带铺设需求,可以随时调整水带的数量;收管过程采用遥控远程控制,安全可靠。 该技术主要解决供排水管快速敷设和回收的问题,融合目前应用成熟的双辊辊技术、液压绞盘技术、负载敏感控制技术、比例多路阀技术等,目前市面上还没有该结构产品,为排水抢险、消防供水行业专用技术。 已形成 1 项发明专利、4 项实用新型专利。
7	水油气电混合集成控制系统	专 用 技术	在有限空间内有效实现水、气、油、电的耦合连接,缩小装备总体尺寸,实现直接入井作业,具有系统可靠性高、故障率低的优点。 已形成 2 项发明专利、12 项实用新型专利。

(3) 发行人产品不易被模仿,新技术替代的可能性较小,发行人具备保持核心竞争力及行业领先的技术优势的能力

发行人通过加大研发投入、多领域需求与技术交叉迭代及专利保护等多种方式扩大公司技术壁垒,加大同行业竞争公司的模仿难度和成本。

第一,多年来持续保持高强度研发投入为企业技术创新提供了源源不断的动力,公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度研发支出分别为 1,094.13 万元、1,008.08 万元和 2,067.75 万元,占营业收入的比例分别为 5.51%、6.36%和 5.59%,为产品战略和研发计划的实现提供了充足的技术支持,为公司保持行业领先的技术优势提供支撑;第二,发行人通过结合水利防汛、市政排水、消防和武警部队等多领域客户的使用反馈进行多领域技术和需求的交叉迭代,不同领域、不同使用场景的标准、质量要求、需求特点有所不同,在多领域技术交叉迭代,进一步增大了发行人的研发优势,也进一步拉大发行人与同行业竞争对手的差距;第三,发行人通过对核心技术进行专利保护,并对最优解决方案申请专利保护的同时对实

现该项功能目标之必需的一种或几种次优解决方案申请专利,从而形成了较为全面的专利布局,竞争者若模仿产品需进行回避设计以突破专利障碍,从而形成了较强的技术壁垒。

综上所述,发行人具备保持核心竞争力及行业领先的技术优势的能力,并且积极探索新技术、新产品和新领域。发行人已通过加速产品技术迭代、对产品申请专利保护等途径加大产品被模仿的难度。此外,公司通过加大在研项目和新产品的研发投入积极探索新技术,充分把握行业技术发展趋势,目前发行人在行业内处于先进水平,核心技术不存在被新技术替代的风险。

2. 结合发行人研发人员数量、研发开支情况等说明其研发能力,量化分析发行人核心技术的先进性,与专利、发行人产品的匹配关系

(1) 研发人员数量情况

截至 2021 年 12 月 31 日,研发人员 49 人,研发人员占比 23.44%。

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
研发人员数量(人)	49	49	41
研发人员占比	23.44%	24.62%	23.56%

发行人研发人员占比较高,与同行业可比公司均值处于同一水平。报告期各期,发行人研发人员占比数据与同行业可比公司对比具体情况如下:

证券代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300902.SZ	国安达	23.94%	20.95%	21.21%
300875.SZ	捷强装备	37.69%	41.95%	30.47%
831856.BJ	浩淼科技	18.02%	20.05%	17.97%
-	耐普股份	20.45%	-	-
平均值		25.03%	27.65%	23.22%
侨龙应急		23.44%	24.64%	23.56%

注:耐普股份的招股说明书(申报稿)未披露 2019 年度和 2020 年度的研发人员数据。

公司技术及产品开发需要学科匹配齐全、专业能力强、研发经验丰富的核心团队支撑,进而开发出市场竞争力强、质量过硬、经济效益好的技术成果。发行人研发团队学科领域能够全面涵盖应急装备领域重点方向,包括车辆工程、机械

设计、液压传动、自动化控制、车辆造型设计等，已经建设一支多学科交叉的复合型研发人才队伍。截至 2021 年 12 月 31 日，按照相关领域分类的技术人员情况如下：

项目	车辆工程	机械设计	液压传动	自动化控制	车辆造型设计	其他
研发人员数量(人)	11	19	3	7	3	6
占研发人员比例	22.45%	38.78%	6.12%	14.29%	6.12%	12.24%

(2) 研发开支情况

发行人注重研发投入，近年来持续保持较高研发投入，具体情况如下：

金额单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	2,067.74	1,008.08	1,094.13
营业收入	36,970.97	15,853.92	19,848.56
研发费用占营业收入比例	5.59%	6.36%	5.51%

报告期各期，发行人研发费用占营业收入比例与同行业上市公司对比情况如下：

证券代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300902.SZ	国安达	5.98%	6.12%	5.89%
300875.SZ	捷强装备	20.39%	10.49%	8.77%
831856.BJ	浩淼科技	4.29%	4.67%	3.46%
-	耐普股份	5.55%	5.39%	4.63%
平均值		9.05%	6.67%	5.69%
侨龙应急		5.59%	6.36%	5.51%

(3) 量化分析核心技术的先进性

①对应参数指标超过同行业竞争对手可比参数指标

分类	参数	MWI	长沙迪沃	华汛应急	侨龙应急	参数描述
基本信息	参考图片					选取装备总质量相近，排水流量相近的产品
	型号名称	3000LMX	DWP5250TPSD2 大流量排水抢险	XJY5220TPSQ1 大流量排水抢险	FLG5200TPS87Z 大流量排水抢险	均为大流量排水抢险车产品，

分类	参数	MWI	长沙迪沃	华汛应急	侨龙应急	参数描述
			车	险车	车	长沙迪沃、华汛应急产品选取其目前排水量最大的产品进行对比
	装备总重量	20,000kg	25,000kg	22,000kg	19,700kg	相比同行业,公司产品总重量更小,同种功效情形下更加轻巧轻便
	长*宽*高(mm)	未获取	11,960×2,550×3,980	9,750×2,550×3,860	9,470×2,520×3,700	公司产品外形尺寸最小,具有更好的道路通过能力
	水泵动力源	柴油发动机	发电机组	发电机组	底盘发动机	相比同行业,公司产品使用汽车底盘自带的发动机驱动液压系统带动水泵,节省空间,降低能耗,环保高效。目前汽车底盘发动机已全面实施全球最严的国六B排放标准,而发电机组用的非道路机械柴油机目前施行国三标准。
	额定排水量(m ³)	3,600	2,400~5,000	3,000~6,000	3,000	每小时排出水的体积,数据越大代表供排水能力越强。
	额定排水扬程(米)	6.1	8-18	8	15	代表送水能力,数值越大代表输送水距离更远/高。
	起排水量	≥1,000mm	≥500mm	≥500mm	200mm	此数值越小则代表该产品适用的场景越多。 据 GB 51222-2017 规定,雨天时道路积水不得超过15cm,超过此数就需进行排涝。MWI 公司产品液压系统冷却装置位于水泵外侧,冷却装置

分类	参数	MWI	长沙迪沃	华汛应急	侨龙应急	参数描述
						全部淹没后才能正常排水。电泵产品的电机必须完全淹没在水中才能得到冷却,否则将导致电机过热烧毁。液压系统冷却装置放置于水泵出口流道内,使用排出的水带走热量,所需淹没深度较浅
结构特征描述		拖挂式	拖挂式	整车式	整车式	—
其他参数	作业前准备工作	未获取相关数据	接地线、测电阻、检查电缆绝缘层、捆浮圈、接水带、由抢险人员抬至水中	接地线、测电阻、检查电缆绝缘层、捆浮圈、接水带、由抢险人员抬至水中	接水带,由抢险人员遥控将水泵投入水中	公司产品准备工作少,劳动强度低,人员安全性高。作业前准备工作越少代表准备工作时间短,劳动强度低,能更快的投入抢险救援。
	杂物卡泵	无惧卡泵	须立即停机	须立即停机	无惧卡泵	电泵叶轮被杂物卡滞后须立即停机,否则将导致电机将因电流过大发热严重而烧毁
工作条件	过污能力	50mm	6.25mm	6.25mm	50mm	电泵由于其叶轮直径小,流道小,杂物通过能力较差。过污能力越强,则水质适应性越好,越能适应更多的工况。
	防堵塞	强	弱	弱	强	防堵塞能力越强,水泵入口的挡污栅被堵住的可能性就越低。公司产品泵口挡污栅栅格边长 50mm,小于 50mm 的颗粒状杂物可直接通过。
	工作值守	1 人值守	多人值守	多人值守	1 人值守	电泵排水车,当水泵入口被杂

分类	参数	MWI	长沙迪沃	华汛应急	侨龙应急	参数描述
						物堵塞时首先由人力将水泵打捞上岸，杂物清理完毕后还需将水泵抬入水中，单人难以完成。公司产品在水泵使用机械动力移动，单人即可完成水泵的清理工作。

注：资料来源为各公司的官网、产品手册及发行人根据多年行业经验进行归纳整理。

②工况适应性强

公司针对不同的应用场景推出了多种产品。应用于立交桥、高架桥、下穿桥等排水时，可用垂直供排水抢险车从上层路面直接将水泵插入下层路面的积水中；也可使用高空供排水抢险车在下层路面将水直接通过硬质管道送至上层路面。两种方式均无需连接排水软管即可进行排水作业。应用于隧道、涵洞、地下空间的排水时，则可使用子母式排水车进行强排。

此外，据 GB/T 24674-2021《污水污物潜水电泵》规定，电泵使用时淹没深度不得超过 5 米（第 5.1.3 条），公司的产品由于采用了液压马达驱动水泵技术，马达内部压力在液压油作用下始终大于外部水压，可有效阻止水进入马达内部，可将水泵投入更深的积水中。水泵可浸泡于水面以下超过 10 米，增强结构的车型可将水泵没入水面以下 20 米，工作范围更大。在排水作业实践中，可一次性将水泵没入积水最深处，减少了因水位下降导致的车辆姿态调整次数，实现不间断连续抽排水，提高抢险效率。如下图所示：



水泵叶轮直接安装在液压马达输出轴上, 承受水泵运行产生轴向力的推力轴承和泵导轴承也设置在液压马达内部, 直接使用液压油润滑和冷却, 最低排水位仅需 0.2m。由于液压系统的特有优势, 可将马达运转产生的热量通过液压油带至冷却器散热, 即使水泵淹没深度不足也不会造成液压系统高温而导致系统故障。

针对立交桥工况时, 还可使用硬质管路将积水直接泵送至上层路面, 而无需敷设排水软管, 省却大量的抢险准备时间, 如下图所示:



(4) 发行人核心技术与专利、发行人产品的匹配关系

核心技术列表	对应产品	发明专利	实用新型
新型液压驱动水泵装置	垂直式、高空式供排水抢险车，远程供排水抢险车	——	(1)一种抽水泵及抽水车 ZL201821282796.4 (2)一种用于排水装置的水泵及其排水装置 ZL202020184045.X
多维运动车体	垂直式供排水抢险车	(1) 大流量排水抢险车 ZL201010157839.8 (2) 用于排水车的伸缩管 ZL200910112511.1	(1) 一种排水车转向滑移作业平台 ZL201721257388.9 (2) 液压油缸控制装置、伸缩排水管及移动排水车 ZL201721275691.1 (3) 一种排水车 ZL201922455072.6 (4) 一种排水车伸缩吸水装置 ZL201721258014.9 (5) 一种多向排水伸缩管 ZL201721268012.8 (6) 垂直型供排水抢险车 ZL201220612143.4 (7) 一种排水装置及排水车 ZL201922445476.7 (8) 一种排水车伸缩管密封结构及排水车 ZL201721275691.1 (9) 一种抽水车转向吸水装置 ZL201721257952.7 (10) 一种伸缩供水机构及供水泵车 ZL202121966298.3 (11) 一种抢险排水车 ZL202020184028.6 (12) 一种可移动平台及供水泵车 ZL202121128844.6 (13) 一种用于车体的伸缩供水装置及供水泵车 ZL202121128858.8 (14) 一种排水车的作业平台 202010275061.4 (15) 一种排水车 ZL202020513579.2 (16) 一种伸缩水管总成及供水泵车 ZL202121966309.8

核心技术列表	对应产品	发明专利	实用新型
			(17) 一种救险车 ZL202021436447.0
子母分体式泵站系统	子母式供排水抢险车	(1) 一种履带泵站 ZL201510226256.9 (2) 一种厢体可卸式排水泵车 ZL202010036044.5 (3) 一种箱式作业装置 ZL201510563184.7	(1) 远程控制分离式应急排水抢险车 ZL201420302772.6 (2) 一种箱式作业装置 ZL201510563184.7 (3) 一种串联式远程供排水机构 ZL201721010769.7 (4) 排水车与排水车结构 ZL201520300455.5 (5) 一种水冷式移动泵站 ZL201720726171.1 (6) 一种箱式移动泵装置 ZL201721697523.1 (7) 一种箱式作业装置 ZL201520687246.0 (8) 一种应急排水泵车 ZL202020076365.3 (9) 一种移动泵站 ZL202120761434.9 (10) 一种移动泵站 ZL202120761486.6 (11) 一种移动泵站 ZL202120759900.X (12) 一种移动泵站 ZL202120781675.X (13) 一种可自救援的移动泵站 ZL202120761473.9 (14) 一种一体化软管绞盘结构 ZL201620011932.0 (15) 一种移动泵站的举升机构及移动泵站 ZL202120759894.8 (16) 一种移动式液压泵站及排水车 ZL201922041756.1 (17) 一种具有存储结构的箱式移动泵设备 ZL201721697521.2 (18) 一种移动式泵站及排水抢险车 ZL202020297191.3 (19) 一种绞盘装置及排水车 ZL201922176064.8 (20) 一种带绞盘的履带式移动泵站 ZL201721445309.7 (21) 一种可自救援的移动泵站 ZL202120761473.9
自带动力移动泵站系统	移动泵站	(1) 一种恒压变流量远程供水泵车 ZL201911293317.8	(1) 一种移动泵站 ZL201821664545.2 (2) 一种森林消防远程供水系统 ZL202021866168.8 (3) 一种具有便携式液压水泵的泵站 ZL201921507558.3 (4) 一种移动泵站 ZL201621136822.3 (5) 一种恒压变流量远程供水装置 ZL201922257253.8
智能化远程控制	远程供排水抢险车、大流量排水抢险车子母车、垂直供排水抢险车	(1) 一种加压车的控制方法及系统 ZL202010566322.8	(1) 一种排水车伸缩管与密封圈互锁保护机构 ZL201721258718.6 (2) 一种液压油低位测量装置 ZL201721440387.8 (3) 一种排水车取力器离合互锁保护机构 ZL201721258751.9
超大流量供排水装置	远程供排水抢险车加压车	——	(1) 一种超大流量远程供排水车 ZL201720519831.9
快速布管系统	远程布管车	(1) 一种水带布管车	(1) 一种水带布管车 ZL201720801106.0 (2) 一种布管车 ZL201821666001.X

核心技术列表	对应产品	发明专利	实用新型
		ZL201710539124.0	(3) 一种多联卷盘机构 ZL201720727524.X (4) 一种布管车 ZL202020297256.4
水油气电混合集成控制系统	大流量排水抢险车单管旋转式、远程供排水抢险车取水车	(1) 大跨距旋转式双管路排水抢险车 ZL201110419207.9 (2) 一种高空供排水抢险车 ZL201010624507.6	(1) 半厢式排水抢险车 ZL201220611897.8 (2) 一种高空供排水抢险车 ZL201820908519.3 (3) 一种供水车 ZL202020712001.X (4) 一种排水车 ZL202121262238.3 (5) 液压油缸控制装置、伸缩排水管及移动排水车 ZL201721440544.5 (6) 加压取水车 ZL201420531016.0 (7) 一种用于可移动作业平台的伸缩油管及可移动作业平台 ZL202021368606.8 (8) 一种用于排水装置的油缸及排水装置及排水车 ZL202121129040.8 (9) 一种用于可移动平台的伸缩油管及可移动平台 ZL202121128847.X (10) 一种移动泵站的液压油水冷结构及移动泵站 ZL202120759893.3 (11) 一种排水车液压油的冷却装置及排水车 ZL202021422233.8 (12) 一种供水车 ZL202020711961.4

注：一种排水车的作业平台 202010275061.4 为已申请未授权专利。

(三) 主要业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷；受让取得专利的具体情况，受让取得专利对发行人的重要程度、是否为发行人的核心专利、在发行人主要产品的具体应用情况，专利出让方的基本情况、与发行人及其股东、董监高、关键岗位人员是否存在关联关系，相关出让方是否有权出让，转让价格及定价公允性，发行人与出让方关于专利转让的具体安排，如双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况，是否存在纠纷或潜在纠纷等

1. 主要业务涉及的专利及其技术来源，是否存在专利诉讼或潜在专利纠纷

发行人主要业务涉及的专利情况详见如下：

序号	产品分类	专利名称	专利号
1	垂直式大流量排水抢险车	液压油缸控制装置、伸缩排水管及移动排水车	ZL201711058718.6
		一种排水车转向滑移作业平台	ZL201721257388.9
		一种排水车伸缩管密封结构及排水车	ZL201721275691.1
		垂直型供排水抢险车	ZL201220612143.4
		一种抢险排水车	ZL202020184028.6
		一种可移动平台及供水泵车	ZL202121128844.6

序号	产品分类	专利名称	专利号
		一种排水车	ZL201922455072.6
		一种伸缩供水机构及供水泵车	ZL202121966298.3
		一种用于供水泵车的取水装置及供水泵车	ZL202121130213.8
		一种用于可移动平台的伸缩油管及可移动平台	ZL202121128847.X
		用于排水车的伸缩管	ZL200910112511.1
		一种用于排水装置的水泵及其排水装置	ZL202020184045.X
		一种用于车体的伸缩供水装置及供水泵车	ZL202121128858.8
		一种液压泵转速检测装置、方法及排水车	ZL201711058031.2
		一种用于排水装置的油缸及排水装置及排水车	ZL202121129040.8
		一种履带泵站	ZL201510226256.9
		一种排水装置及排水车	ZL201922445476.7
		一种排水车取力器离合互锁保护机构	ZL201721258751.9
		用于排水车的伸缩管	ZL200910112511.1
		一种多向排水伸缩管	ZL201721268012.8
		一种抽水车转向吸水装置	ZL201721257952.7
		一种排水车液压油的冷却装置及排水车	ZL202021422233.8
		一种排水车	ZL202020513579.2
		一种排水车伸缩吸水装置	ZL201721258014.9
		一种伸缩水管总成及供水泵车	ZL202121966309.8
		液压油缸控制装置、伸缩排水管及移动排水车	ZL201721440544.5
		一种抽水泵及抽水车	ZL201821282796.4
		一种排水车伸缩管与密封圈互锁保护机构	ZL201721258718.6
2	子母式大流量排水抢险车	一种绞盘装置	ZL201922042815.7
		一种一体化软管绞盘结构	ZL201620011932.0
		一种应急排水泵车	ZL202020076365.3
		一种移动泵站的举升机构及移动泵站	ZL202120759894.8
		一种移动泵站	ZL202120761434.9
		一种移动泵站	ZL202120761486.6
		一种厢体可卸式排水泵车	ZL202010036044.5
		一种具有存储结构的箱式移动泵设备	ZL201721697521.2
		一种水冷式移动泵站	ZL201720726171.1
		一种箱式作业装置	ZL201510563184.7
		一种移动泵站	ZL202120759900.X

序号	产品分类	专利名称	专利号
		一种箱式作业装置	ZL201520687246.0
		一种取力离合器	ZL201820150299.2
		一种串联式远程供排水机构	ZL201721010769.7
		一种移动泵站的液压油水冷结构及移动泵站	ZL202120759893.3
		一种移动式泵站及排水抢险车	ZL202020297191.3
		一种液压油低位测量装置	ZL201721440387.8
		一种履带泵站	ZL201510226256.9
		远程控制分离式应急排水抢险车	ZL201420302772.6
		一种绞盘装置及排水车	ZL201922176064.8
		一种移动泵站	ZL202120781675.X
		一种箱式移动泵装置	ZL201721697523.1
		一种移动泵站的滑动机构及移动泵站	ZL202120761454.6
		一种箱式作业装置	ZL201510563184.7
		一种可自救援的移动泵站	ZL202120761473.9
		箱式抢险排水车	ZL201530188126.1
3	高空式大流量排水抢险车	加压取水车	ZL201420531016.0
		一种供水车	ZL202020712001.X
		一种高空供排水抢险车	ZL201820908519.3
		一种软管绞盘结构	ZL201520299729.3
		一种分流装置及取、排水装置	ZL202020711921.X
		一种取水机器人及抢险车	ZL202020711876.8
4	移动泵站	一种移动泵站	ZL201821664545.2
		一种移动泵站	ZL201621136822.3
		一种用于远程供水泵车的供水装置及远程供水泵车	ZL202120929920.7
		一种加压车的控制方法及系统	ZL202010566322.8
		一种具有便携式液压水泵的泵站	ZL201921507558.3
		一种用于供水泵车的升降式消防炮及供水泵车	ZL202120929912.2
		一种森林消防远程供水系统	ZL202021866168.8
		一种恒压变流量远程供水泵车	ZL201911293317.8
		一种取力器	ZL201721447881.7
		一种恒压变流量远程供水装置	ZL201922257253.8
		全地形远程控制移动泵站	ZL201730170363.4

序号	产品分类	专利名称	专利号
		远程控制移动泵站	ZL201730170140.8

注：液压油缸控制装置、伸缩排水管及移动排水车 ZL201711058718.6 和一种排水车伸缩管与密封圈互锁保护机构 ZL201711058031.2 的专利为已申请未授权专利。

以上专利权利人均均为发行人，技术来源为自主研发。

经核查，公司主要产品及对应的专利权的技术来源及取得方式合法合规，不存在专利纠纷或潜在专利纠纷。

2. 受让取得专利的具体情况，受让取得专利对发行人的重要程度、是否为发行人的核心专利、在发行人主要产品的具体应用情况，专利出让方的基本情况、与发行人及其股东、董监高、关键岗位人员是否存在关联关系，相关出让方是否有权出让，转让价格及定价公允性，发行人与出让方关于专利转让的具体安排，如双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况，是否存在纠纷或潜在纠纷等

(1) 受让取得专利的具体情况

发行人受让取得的专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	转让方	受让方	转让时间	申请日期
1	可旋转的折叠式导流管	ZL201010622729.4	发明专利	林志国	侨龙应急	2017 年	2010.12.28
2	可旋转的车辆升降支腿	ZL201110377445.8	发明专利	林志国	侨龙应急	2017 年	2011.11.10
3	大跨距旋转式双管路排水抢险车	ZL201110419207.9	发明专利	林志国	侨龙应急	2017 年	2011.12.5
4	全液压轮式高空移动排水泵站	ZL201210028912.0	发明专利	林志国	侨龙应急	2015 年	2012.2.10
5	旋转式高空大流量排水船	ZL201210467322.8	发明专利	林志国	侨龙应急	2017 年	2012.11.19
6	大流量多用途水上移动泵站	ZL201210467425.4	发明专利	林志国	侨龙应急	2017 年	2012.11.19
7	多功能自动关闭井盖	ZL201310149762.3	发明专利	林志国	侨龙应急	2018 年	2013.4.26
8	多功能自动关闭井盖	ZL201510091203.0	发明专利	林志国	侨龙应急	2018 年	2013.4.26
9	一种井盖	ZL201510319565.0	发明专利	林志国	侨龙应急	2018 年	2015.6.11
10	轨道交通车辆清洗装置	ZL201510477042.9	发明专利	林志国	侨龙应急	2018 年	2015.8.6
11	可升降履带式大流量应急移动泵站	ZL201120465092.2	实用新型	林志国	侨龙应急	2017 年	2011.11.10
12	可升降履带式大流量	ZL201120576316.7	实用	林志国	侨龙	2017 年	2011.12.5

序号	专利名称	专利号	专利类别	转让方	受让方	转让时间	申请日期
	移动泵站		新型		应急		
13	一种自吸式轨道交通车辆清洁装置	ZL201720378475.3	实用新型	林志国	侨龙应急	2017 年	2017.4.12
14	可升降履带式大流量移动泵站	ZL201230275284.7	外观设计	林志国	侨龙应急	2017 年	2012.6.26
15	一种铰链机构	ZL201510319542.X	发明专利	林立伦	侨龙应急	2018 年	2015.6.11
16	高空远程排水抢险车	ZL201010624507.6	发明专利	环宇科技	侨龙应急	2018 年	2010.12.28

注：上表中专利号分别为 ZL201120465092.2、ZL201120576316.7 的第 11 项和 12 项专利权已到期。

(2) 受让取得专利对发行人的重要程度、是否为发行人的核心专利、在发行人主要产品的具体应用情况

上述专利并非发行人的核心专利，对发行人不具有重要影响。该等受让专利在发行人产品中的应用情况如下：

序号	专利名称	应用领域说明	应用的产品	是否已被新技术取代	应用的产品报告期内的产品收入情况
1	可旋转的折叠式导流管	供排水装备	无	是	仅申请了专利，未实施制造，未销售，未产生经济效益
2	大跨距旋转式双管路排水抢险车	供排水装备	无	是	仅申请了专利，未实施制造，未销售，未产生经济效益
3	全液压轮式高空移动排水泵站	供排水装备	无	是	仅申请了专利，未实施制造，未销售，未产生经济效益
4	旋转式高空大流量排水船	供排水装备	无	否	仅申请了专利，未实施制造，未销售，未产生经济效益
5	大流量多用途水上移动泵站	供排水装备	无	否	仅申请了专利，未实施制造，未销售，未产生经济效益
6	多功能自动关闭井盖	市政设施	无	否	仅申请了专利，未试制成功，未销售，未产生经济效益
7	多功能自动关闭井盖	市政设施	无	否	仅申请了专利，未试制成功，未销售，未产生经济效益
8	一种井盖	市政设施	无	否	仅申请了专利，未试制成功，未销售，未产生经济效益
9	轨道交通车辆清洗装置	轨道交通	无	否	仅申请了专利，未试制完成，未销售，未产生经济效益
10	可升降履带式大流	供排水装备	无	否	仅申请了专利，未实施

序号	专利名称	应用领域说明	应用的产品	是否已被新技术取代	应用的产品报告期内的产品收入情况
	量应急移动泵站				制造, 未销售, 未产生经济效益
11	可升降履带式大流量移动泵站	供排水装备	钢制履带式排水泵站产品	是	报告期内未生产、销售, 未产生经济效益
12	可旋转的车辆升降支腿	供排水装备	钢制履带式排水泵站产品	是	
13	可升降履带式大流量移动泵站	供排水装备	钢制履带式排水泵站产品	是	
14	一种铰链机构	市政设施	无	否	仅申请了专利, 未实施制造, 未销售, 未产生经济效益
15	高空远程排水抢险车	供排水装备	无	是	仅申请了专利, 未实施制造, 未销售, 未产生经济效益
16	一种自吸式轨道交通车辆清洁装置	轨道交通	无	否	仅申请了专利, 未试制完成, 未销售, 未产生经济效益

(3) 专利出让方的基本情况、与发行人及其股东、董监高、关键岗位人员是否存在关联关系, 相关出让方是否有权出让, 转让价格及定价公允性, 发行人与出让方关于专利转让的具体安排, 如双方的权利义务、附属条件、专利权受限情况, 是否存在纠纷或潜在纠纷等

专利出让方分别为发行人的控股股东环宇科技及实际控制人林志国、林立伦。早期由于公司及相关人员对于专利发明人与专利申请人、专利权人的概念不清晰, 对专利事项的管理薄弱, 由控股股东及实际控制人作为专利申请人申请了该等专利并获得授权, 其有权转让该等专利。为规范资产完整性, 控股股东及实际控制人将该等专利无偿转让给发行人, 该等专利转让不附有任何权利和收益相关的附属条件, 不存在专利技术方面的纠纷或者潜在纠纷。

(四) 目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度、是否属于行业内领先技术, 同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化, 发行人是否存在丧失技术领先优势的风险, 是否可能对发行人业绩造成不利影响

1. 目前在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度、是否属于行业内领先技术

公司近年来保持较高的研发投入, 主要围绕供排水应急装备持续进行技术创新, 公司多项在研项目和新产品已完成样机试制或被列入《道路机动车辆生产企

业及产品公告》(以下简称“《公告》”),一定程度上反映了公司产品已具备足够的成熟度。通常情况下,在研项目已完成样机试制代表研制项目已通过了设计阶段并具有较高可能性形成新产品,研制的新型车辆产品被列入《公告》即意味着其相关技术参数和指标已具备较高成熟度且符合国家标准,具备了生产和销售能力。截至报告期末,公司在研项目和新产品的基本情况如下:

序号	在研项目/新产品	是否形成新产品	使用的重要技术	成熟度	相比同行业技术优势
1	适应复杂环境具有高空排放功能的远程取水车	否	新型液压驱动水泵装置、水油气电混合集成控制系统、多维运动车体、子母分体式泵站系统、智能化远程控制	已完成样机研制,具有臂架取水和机器人取水两种取水模式,使用灵活,兼具排水排涝与供水功能。	(1) 具有快速展开部署、取水流量大、取水深度大、取水范围广的特点; (2) 既可满足大功率消防远程供水、罐式消防车(高空加注)用水需求,又可以满足复杂地形下排洪抢险需求; (3) 搭载两栖取水机器人在复杂环境下远距离供排水作业,有利于实现取水车多功能化,提高救援车辆的利用率。
2	快速布管车	否	快速机动收放水管技术	已完成方案设计,使用机动绞盘实现排水管的快速收放,降低劳动强度,提高抢险效率。	(1) 采用多组液压驱动快速水带自动收卷装置,可根据需求随时调整水带数量,提高水带铺设和收卷速度,降低劳动强度; (2) 各功能单元采用电比例控制技术,具有节能、操作简单的特点。
3	多功能抢险车	否	新型液压驱动水泵装置、独立自吸泵供排水系统、智能化远程控制	已完成方案设计,集多用途于一身,单台车即可实现运载、排水、收放水管功能。	(1) 具有排水、快速铺设和收卷水带、破拆、自吸泵车运载等多种功能; (2) 具有转场快捷、机动灵活的特点,有助于降低消防战士收/放管的劳动强度,提高供排水的效率。
4	高扬程垂直大流量排水泵车	否	新型液压驱动水泵装置、水油气电混合集成控制系统、多维运动车体、子母分体式泵站系统、智能化远程控制	已完成样机研制并根据试验情况进行整改,该车拥有臂架取水和机器人取水两种取水模式,使用灵活,兼具排水排涝与供水功能。	(1) 自主创新了由六级伸缩装置组成垂直取水的臂架; (2) 实现取水深度 20 米、取水距离 21 米的超深、超远供排水作业,水泵扬程高达 35 米,同时流量可达 1,500 立方米/小时。
5	坍塌建筑物远程气力抽吸应急救援	否	智能化远程控制、气力挖掘救援技术	已完成方案设计,使用气力输送原理,快速挖掘救出掩埋在坍塌构筑物下的被困人员。	(1) 应用特大颗粒气固两相流输送、履带底盘液压驱动与控制、快速卸料及冗余控制等关键技术,研制履带式动力单元、气力抽吸单

序号	在研项目/新产品	是否形成新产品	使用的重要技术	成熟度	相比同行业技术优势
	系统				元、抽吸机器人等地震救援成套装备,实现无机械接触废墟清理易塌陷建筑物,解决了无二次伤害等地震救援等难题,提高了救援效率和作业安全性。 (2) 多变高速、大流量、高真空度风机,降低了整机重量,解决了车载气力抽吸装置笨重的难题。 (3) 自主创新滤筒净化与反吹再生、快速卸料技术,研制新型高效除尘装置,解决滤筒易堵塞难题,提高过滤效率,防止粉尘外溢产生二次污染。
6	高效混流泵车	是	新型液压驱动水泵装置、子母分体式泵站系统、智能化远程控制	已完成样机研制,列入《公告》第 351 批,型号为 FLG5230TPS89Z,单个水泵即可形成大流量排水能力。	(1) 单个水泵即可形成 5,000 立方米/小时排水能力,准备部署时间短,劳动强度低,占用作业面小; (2) 全车使用 24 伏安全电压,不使用动力电源,无用电安全隐患。
7	全地形远程控制移动泵站	否	独立自吸泵供排水系统、智能化远程控制	已完成样机研制,在原有全地形远程控制移动泵站基础上加大水泵流量,提高扬程,进行智能化优化设计。	(1) 总效率可达 88% 的高效离心式水泵,由发动机直接驱动; (2) 车体宽度小于 1.6m,适用于地下商场与车库、地下轨道交通、危旧房与地下室、窖井等狭窄空间进行排水作业。
8	多功能 3000 自吸式排水泵车	否	高效离心泵控制技术、多泵并联真空度控制技术、智能化远程控制	采用已经应用成熟的液压马达驱动水泵技术,集成 3 台依托高效水力模型生产的离心泵,进行排水工作。	自吸管可近/远程切换、三个自吸泵组成的大流量排水泵车,自吸泵由液压马达驱动,自带布管装置。
9	多功能皮卡子母供排水抢险车	否	子母分体式泵站系统、智能化远程控制	在现有子母车的基础上更换汽车底盘为皮卡车,开发小流量水泵、优化缩小子车结构,实现子母式排水作业。	具有小流量便携式水泵、大流量履带式排水子车的多用途,同时可为液压破拆工具提供液压动力。
10	多功能供电与供排水抢险车	否	便携式潜水电泵的控制技术、子母分体式泵站系统	在成熟电源车的基础上增加电控模块、变频器、潜水电泵等实现发电、排水双重	具有供电与供排水功能,大功率发电机组驱动多组独立的潜水泵组,侧面水泵装卸机构采用抽屉式设计,解

序号	在研项目/新产品	是否形成新产品	使用的重要技术	成熟度	相比同行业技术优势
				功能	决发电机组维修难题。
11	森林消防四驱越野加压布管车	否	森林消防远程供排水中继加压与布管技术、智能化远程控制	已完成样机研制,在成熟的越野底盘上设置高扬程中继加压及快速布管功能	具有高越野性能、涉水能力强、高扬程中继加压供水、快速布管等特点,克服森林崎岖道路,解决森林消防供水距离与布管难题。

2. 同行业公司是否已就相关新产品完成研发或实现产业化

经查询,公司的新产品“全地形远程控制移动泵站”和“多功能供电与供排水抢险车”,存在少量同业可比产品获得《公告》产品准入许可的情况。

上述两款产品系公司出于拓展产品类型、占领市场份额、提高销售规模的考虑,进行的多产品线布局研发,公司开展上述研发,对于补充产品结构、提升品牌形象、丰富多产品线研发布局具有重要意义。

除此之外,公司其他新产品均具有技术领先性,同行业公司未就相关新产品实现产业化。

3. 发行人是否存在丧失技术领先优势的风险,是否可能对发行人业绩造成不利影响

公司在供排水应急装备领域深耕多年,积累了丰富的产品开发及应用经验,自主研发形成“龙吸水”系列供排水应急抢险装备,并持续投入研发,为公司的在研项目及新产品形成技术领先优势奠定基础。报告期内,公司研发费用分别为1,094.13万元、1,008.08万元及2,067.74万元,占当期营业收入比例分别为5.51%、6.36%及5.59%。

高效完备的技术创新机制和具有创新精神的技术研发团队使得公司取得了丰硕的技术成果。截至本补充法律意见书签署日,公司拥有26项已授权发明专利、164项实用新型专利、3项外观设计专利及2项软件著作权,形成了较为成熟的自主知识产权和核心技术体系。

公司凭借自身在应急抢险救灾和防汛及重大活动应急保障中积累的丰富经

验，将应急装备研发制造领域多年积累的技术优势，加快转化为产品优势、效益优势。截至报告期末，公司已获得 31 项《公告》产品准入许可。未来公司将结合技术储备、新技术应用和资源积累等因素，继续推动新产品的产业化，持续投入技术研发，进一步提升公司技术竞争力。

公司在《招股说明书》中“第四节 风险因素”之“二、技术风险”之“（一）技术更新或其他可能导致技术领先优势丧失的风险”中补充披露如下：“在提高管理水平、保障产品质量、提升产品性能的过程中，发行人若不能及时适应我国安全应急产业科技创新步伐不断加快、程度不断加深的趋势，出现技术研发进度滞后、未能准确预测行业发展方向或者产品未能适时满足客户需求等情况，将面临丧失技术领先优势、产品竞争力下降、市场份额被竞争对手抢夺、毛利率等盈利能力下降及经营业绩下滑的风险。”

（五）发行人产品是否覆盖供排水应急抢险装备的主要类型；主要产品与竞争对手相比在产品范围、技术参数、客户资源、品牌、价格等方面的优劣势

1. 发行人产品是否覆盖供排水应急抢险装备的主要类型

公司系列应急排水车产品规格齐全，可适应各类不同的排水作业场景需求，能够满足包括市政排水、水利防汛、消防、应急、石化及电力等多种需求。此外，发行人积极探索新产品及新的应用场景，针对应急产业不断衍生出的新兴应用领域，持续推出了森林消防远程供水灭火系统、消防远程供排水系统、多功能垂直供排水子母车等新产品，进一步完善了公司排水应急抢险装备产品体系。

2. 主要产品与竞争对手相比在产品范围、技术参数、客户资源、品牌、价格等方面的优劣势

发行人与同行业可比公司在产品范围、技术参数、客户资源、品牌和价格方面的优劣势对比情况如下：

同行业企业	MWI	长沙迪沃	华汛应急	发行人相比的优劣势
产品范围	主要产品包括水泵及各种应用其水泵产品的供排水装备	长沙迪沃以移动水泵为主要产品，近年来逐步拓展了应急排水车产品，与发行人存在竞争关系。其主要业务包	产品主要包括 应 急 装 备、移动排水抢险设备及车辆	发行人产品主要体现在水泵的驱动方式为液压驱动，包括高空式、垂直式、子母式大流量排水车和移动泵

同行业企业	MWI	长沙迪沃	华汛应急	发行人相比的优劣势
		括应急移动水泵系列、应急排水车系列、智能管理排水系统三类。		站，产品规格齐全，适用于各类供排水场景。
客户资源	以埃及、哥伦比亚、印度尼西亚、墨西哥、巴拿马、泰国等国际市场为主，国内目前未有销售。	区域分布以华北、华中和华东为主，集中在北京、河北、江苏等地区，客户类型包括水务系统、水利系统、市政系统、交通系统等	区域分布辐射全国，主要集中在华北和华中地区	区域遍布在全国各个排水排涝、应急防汛需求行业。
品牌情况	作为排水和防洪应用泵站制造商，公司目前位于世界泵技术的前沿，其定制设计的泵系统已在全球 50 多个国家使用	公司自主研发、生产，有着多项国家发明及实用新型专利的大流量便携式潜水泵	品牌认知度高，开发出的具有国内领先的大流量便携式应急抢险潜水电泵，具有排水量大、灵活便捷、高适用性优势	发行人自主研发的“龙吸水”系列大流量排水抢险车，全液压驱动，无用电安全隐患，无需人工搬运或其他任何辅助即可实现将水泵伸入水中作业。已成为国内排水车市场的高端品牌。
价格情况	未在公开渠道查询到其价格情况	长沙迪沃应急排水车中与发行人产品类似的产品价格范围为 80 万元~210 万元	华汛应急生产的移动排水车中与发行人产品类似的产品价格范围为 80 万元~210 万元	报告期内，发行人大流量供排水车价格范围为 80 万元~400 万元；移动泵站的价格范围为 20 万元~80 万元。发行人产品价格相对同行业可比公司更高。

发行人与同行业可比公司在典型产品技术参数的对比详见本问询问题回复之“（二）主要产品相关核心技术是否具有技术门槛，是否为行业通用技术，是否存在易被模仿、被新技术替代的可能，发行人能否保持核心竞争力及行业领先的技术优势；结合发行人研发人员数量、研发开支情况等说明其研发能力，量化分析发行人核心技术的先进性，与专利、发行人产品的匹配关系”之“2.结合发行人研发人员数量、研发开支情况等说明其研发能力，量化分析发行人核心技术的先进性，与专利、发行人产品的匹配关系”之“（3）量化分析核心技术的先进性”之“①对应参数指标超过同行业竞争对手可比参数指标”。

综上，发行人相比同行业竞争对手产品范围和客户资源均较广，在较难以达到的场景如市政窨井、地下狭小空间等均有产品适用；客户资源包括武警部队在内的各类涉及供排水需求的政府部门和企事业单位，且覆盖全国。品牌方面，发行人的“龙吸水”品牌具有较高辨识度和知名度，已成为国内排水车市场的高端

品牌。

(六) 发行人供排水应急抢险装备在下游各领域的客户储备以及收入占比情况，发行人是否针对客户需求进行定制化研发，在相关领域是否具备行业竞争力。

1. 发行人供排水应急抢险装备在下游各领域的客户储备以及收入占比情况

报告期内，发行人在供排水应急抢险装备下游各领域收入占比情况如下：

金额单位：万元

客户领域	主要职责/产品用途	主要采购资金来源	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
武警部队	执行国家重大自然灾害抢险救灾任务；部队内部应急保障	武警部队支出	11,022.11	30.46%	-	-	-	-
消防	承担火灾、水灾、旱灾等“全灾种、大应急”救援职责；主要用于区域性城乡综合性应急救援工作	消防及森林消防支出	10,049.47	27.78%	3,853.89	25.88%	5,149.03	27.87%
防汛	用于江河湖泊和水利工程的防汛；城市暴雨防汛排涝	水利相关支出/企业自筹资金	6,849.66	18.93%	3,647.61	24.49%	6,830.51	36.97%
市政排水	市政排水管网维护；市政防洪排涝	城乡基础设施建设及维护支出/企业自筹资金	6,184.35	17.09%	4,685.49	31.46%	3,368.57	18.23%
应急	用于应对区域自然灾害突发事件和综合防灾减灾工作	政府应急物资储备支出/重大自然灾害紧急支出	1,883.89	5.21%	2,274.76	15.27%	1,048.14	5.67%
石化	用于石化基地、送变	企业自筹资金	190.27	0.53%	431.86	2.90%	2,077.23	11.24%

客户领域	主要职责/ 产品用途	主要采购资金来源	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
及电力	电站的暴雨排涝							
总计	-	-	36,179.76	100.00%	14,893.61	100.00%	18,473.48	100.00%

注：仅统计大流量排水抢险车及移动泵站销售收入金额，不含配件销售。

发行人自成立以来即致力于应急装备领域，在该领域持续发力，积累了深厚的行业经验和丰富的客户储备。发行人自主创新的“龙吸水”系列供排水应急抢险装备有效应用于市政排水、消防、防汛、应急等下游领域，得到了客户的广泛认可。发行人的下游客户主要包括武警部队、国家级应急救援基地、水利系统、消防系统、石油石化系统、水务及防汛系统、市政部门、公路系统等政府机构和企事业单位。其中，在市政排水领域，下游客户采购供排水应急抢险设备主要应用于市政管网日常维护及故障修复的紧急供水及排水；在消防、防汛、应急等领域，下游客户主要将供排水应急抢险设备投入至洪涝灾害、森林火灾、台风等自然灾害的抢险救援。

报告期内，发行人下游客户中防汛、应急等领域销售收入及占比相对稳定，市政排水领域销售收入逐年增加，占比有所下降，武警部队及消防领域的销售收入显著增加，石化及电力领域的销售收入及占比有所降低。2021 年度，受武警部队装备部大批量集中采购大流量供排水抢险车影响，发行人下游客户来自于武警部队及消防领域的销售收入及占比显著增加，发行人其他各领域客户的销售收入比例均有所下降。

2. 发行人是否针对客户需求进行定制化研发，在相关领域是否具备行业竞争力

发行人报告期内不存在针对客户需求进行定制化研发。发行人主要通过自主研发进行产品开发，并通过样机试制，并通过工信部的《道路机动车辆生产企业及产品公告》审查并公示后方可进行销售，客户主要依据其自身需求在发行人的产品清单中进行选购。报告期内发行人不存在针对客户需求进行定制化研发。

（七）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

（1）查阅行业统计数据及相关报刊，收集公开采购信息，了解发行人所处行业主要竞争对手、行业内主要产品类型、市场竞争状况和市场集中度等。

（2）查阅发行人主要竞争对手官网、工商信息、企业标准、客户资源及产品介绍手册等公开信息，了解主要竞争对手基本情况及其产品与发行人产品比较情况。

（3）获取专利出让方的基本情况、专利转让合同。

（4）查阅道路机动车辆生产企业及产品信息查询系统的车辆产品公告，了解同行业公司就相关新产品实现产业化的情况。

（5）查阅发行人收入明细表，获取发行人下游各领域的客户及收入占比情况。

（6）查阅员工花名册，了解发行人研发人员数量及情况。

（7）访谈发行人销售部门负责人，了解发行人所处行业的主要企业的基本情况，分析主要车辆生产厂商是否较易转产至发行人所在领域；了解发行人产品对供排水应急抢险装备的覆盖情况。

（8）访谈发行人研发部门负责人，了解发行人主要产品的核心技术及其专利，获取发行人研发人员、研发开支情况；了解发行人主要业务涉及的专利技术来源及受让取得专利的具体情况；了解行业内相关技术发展情况、在研项目和新产品相关技术在行业中的成熟度；了解发行人是否存在定制化研发相关情况。

2. 核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人所处供排水应急抢险装备领域呈现头部集中态势，主要企业包

括 MWI、长沙迪沃、华汛应急和发行人，发行人在该领域市场占有率较高。发行人基于长期研发投入、抢险救援经验积累及树立的行业知名度形成了较高壁垒，其他车辆生产厂商不易转产至发行人所在领域。

(2) 发行人的核心技术为专用技术和迭代型技术，已围绕核心技术形成了较为全面的专利布局，具有一定技术门槛，不属于行业通用技术，发行人产品不易被模仿，新技术替代的可能性较小，发行人具备保持核心竞争力及行业领先的技术优势的能力；发行人的研发人员数量与同行业处于同一水平，研发开支占比与除军工企业以外的其他同行业可比公司较为一致；发行人产品的相关技术参数指标优于同行业竞争对手，工况适应性强，核心技术具有一定先进性。

(3) 发行人主要业务涉及的专利及其技术来源及取得方式合法合规，不存在专利诉讼或潜在专利纠纷；发行人受让取得专利分别为控股股东环宇科技及实际控制人林志国、林立伦无偿转让，不存在专利技术方面的纠纷或者潜在纠纷，发行人受让取得专利均非发行人核心专利，除三项专利曾应用于产品并被取代且未产生经济效益之外，其余专利均未应用于相关产品，对发行人不具有重要影响。

(4) 发行人多项在研项目和新产品相关技术已完成样机试制或被列入《公告》，在行业中具有一定成熟度与技术领先性，丧失技术领先优势的风险较低，发行人在研项目研发完成后，将有利于公司未来业绩增长，同行业少数企业已就部分技术或相关新产品完成研发或实现产业化。发行人已在《招股说明书》中充分揭示风险。

(5) 发行人系列应急排水车产品规格齐全，能够覆盖供排水应急抢险装备的主要类型，发行人主要产品与竞争对手相比在产品范围、技术参数、品牌等方面具有一定竞争优势，在客户资源、价格方面不存在较大差异。

(6) 发行人供排水应急抢险装备在市政排水、消防、防汛等领域客户储备丰富，发行人主要通过自主研发进行产品开发，不存在针对客户需求进行的定制化研发。

本补充法律意见书正本一式六份,经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

(以下无正文)

(本页无正文,为《北京德恒律师事务所关于福建侨龙应急装备股份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(二)》之签署页)



负责人: 王丽

王 丽

承办律师: 曾国林

曾国林

承办律师: 范华丽

范华丽

承办律师: 张文峰

张文峰

2022 年 7 月 28 日