



关于湖南星邦智能装备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件

审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



东海证券股份有限公司

（常州市延陵西路 23 号投资广场 18 层）

二〇二〇年十二月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2020 年 7 月 31 日出具的深圳证券交易所审核函〔2020〕010212 号《关于湖南星邦智能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》（以下简称“问询函”）的要求，东海证券股份有限公司（以下简称“东海证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为湖南星邦智能装备股份有限公司（以下简称“星邦智能”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师湖南启元律师事务所（以下简称“湖南启元”、“发行人律师”）和申报会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，出具《关于湖南星邦智能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审核问询函的回复》（以下简称“本回复”），具体回复内容附后。关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《湖南星邦智能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）》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

3、本回复的内容字体内容如下所示：

问询函所列问题	黑体
引用原招股说明书内容	宋体
对招股书的修改、补充	楷体（加粗）
对问询函所列问题的回复内容，无需在招股说明书中补充披露部分	楷体
对问询函所列问题的核查程序及意见	宋体

4、本回复中对招股书的修改、补充均以楷体加粗标明，由于前后文结构不同，存在标题序号差异的情况。

目录

问题 1、关于融资租赁销售模式	4
问题 2、关于发行人与 JCB 的《合作协议》	39
问题 3、关于实际控制人的认定	62
问题 4、关于报告期内转出的关联方	65
问题 5、关于最近一年新增股东	81
问题 6、关于发行人历次股权变动存在的瑕疵情况	87
问题 7、关于外部自然人股东	90
问题 8、关于产品应用和行业地位	97
问题 9、关于专利和技术	105
问题 10、关于员工持股平台	120
问题 11、关于资质和产品质量.....	130
问题 12、关于境外子公司	141
问题 13、关于历史沿革	147
问题 14、关于保密和竞业禁止协议	156
问题 15、关于租赁集体建设用地	162
问题 16、关于全款结算销售收入确认	164
问题 17、关于分期收款结算销售收入确认	179
问题 18、关于融资租赁结算销售收入确认	195
问题 19、关于担保余额与损失计提	226
问题 20、关于其他应收款	256
问题 21、关于外销收入	272
问题 22、终止与 JCB 合作对经营业绩的影响.....	287
问题 23、关于营业收入	304
问题 24、关于主要客户	321
问题 25、关于营业成本	371
问题 26、关于产能、产量及固定资产	387
问题 27、关于毛利率	412

问题 28、关于期间费用	429
问题 29、关于应收账款	452
问题 30、关于应收票据及应收款项融资	470
问题 31、关于存货	476
问题 32、关于应付票据及应付账款	488
问题 33、关于赔偿支出	496
问题 34、关于审计截止日后财务信息及经营状况	498

问题 1、关于融资租赁销售模式

招股说明书披露，在高空作业平台成熟市场，设备制造商一般不直接对终端客户进行销售，而是以租赁商为中间渠道向市场提供产品，租赁商成为了制造商的主要下游客户。报告期内，国内高空作业平台竞争格局开始呈现向大型知名经营租赁商集中的趋势。根据行业惯例，客户为解决批量采购的资金问题而采用融资租赁结算方式，即融资租赁公司根据客户的要求向发行人购买指定的高空作业平台，并将标的物融资租赁给客户使用，同时融资租赁公司将客户融资的款项支付给发行人。

请发行人：（1）补充披露租赁商及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员是否存在关联关系和其他资金、业务往来；（2）补充披露发行人是否对个别租赁商存在依赖，发行人的主要租赁商是否已经出现或可能出现经营风险或财务风险，发行人是否建立与租赁商的风险隔离机制；（3）补充披露融资租赁公司、客户与发行人三方的业务模式，包括但不限于各方的权利义务关系，发行人的担保方式及担保顺位，发行人向融资租赁公司缴纳保证金的原因、比例、支付和收回条件，发行人承担担保责任后是否向被担保人追偿，结合同行业可比公司情况补充披露发行人承担担保责任是否为行业通用模式；（4）补充披露发行人是否存在与客户的远期安排而附有回购义务，如是，补充披露触发回购的条件，回购价格及确定方式，回购物回收费用承担方式和回购物处理方式，是否为行业通用模式。报告期内是否实际发生回购情形，如是，补充披露回购金额，回购物实际处理情况，对发行人经营业绩的影响；（5）补充披露主要被担保人是否处于正常经营状态，是否具备租金支付能力，发行人是否面临重大偿债风险；（6）被担保人是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员存在关联关系、亲属关系或其他利益安排等。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露租赁商及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员是否存在关联关系和其他资金、业务往来

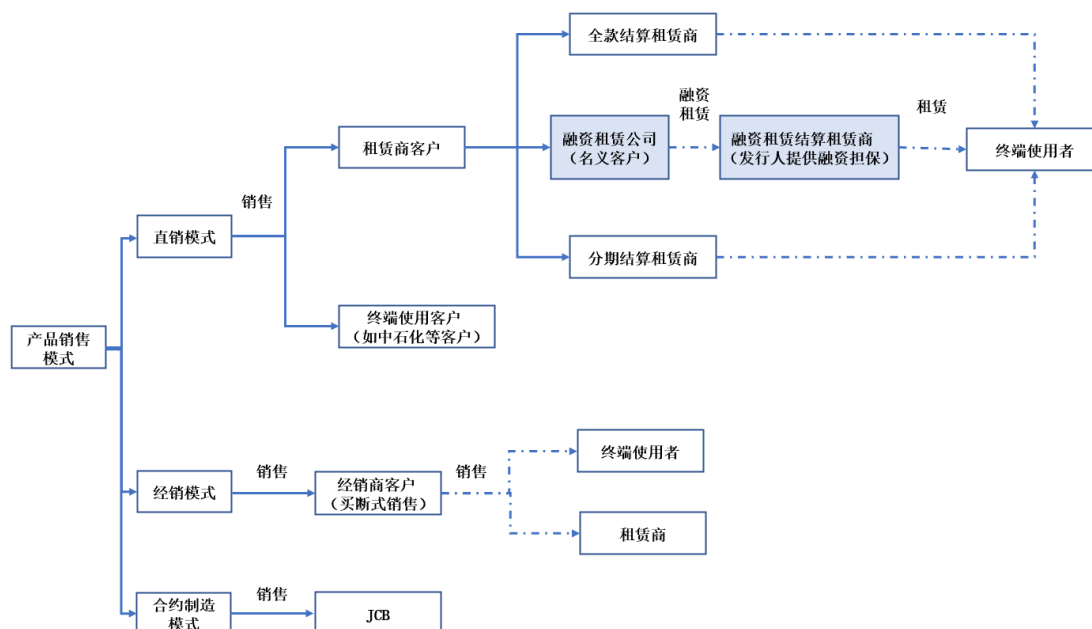
（一）发行人销售模式及客户类型

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况/（二）主要经营模式/3、销售模式”中补充披露了以下内容：

3、销售模式

公司的销售业务包括高空作业平台产品销售和租赁业务，具体情况如下：

（1）产品主要销售模式图



注：公司为融资租赁结算租赁商客户（蓝色方框部分）提供担保；实线部分为公司产品销售业务，虚线部分为公司客户业务。

（二）补充披露租赁商及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员是否存在关联关系和其他资金、业务往来

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/6、主营业务收入按客户类型分类”中补充披露了以下内容：

6、主营业务收入按客户类型分类

(1) 报告期各期，公司主营业务收入按客户类型分类

报告期内，向公司购买高空作业平台产品的客户数量快速增长，由2017年的198家增长至2019年的408家，主要客户类型包括租赁商、合约制造、经销商和终端使用客户，其中租赁商是公司的主要客户，具体情况如下：

单位：万元

客户类型	2020年1-9月			2019年度		
	客户数量	销售金额	占营业收入比例	客户数量	销售金额	占营业收入比例
租赁商	237	65,633.46	89.73%	277	56,191.29	69.67%
其中：融资租赁结算	118	54,871.18	75.02%	160	46,473.29	57.62%
合约制造	-	-	-	1	7,824.06	9.70%
经销商	13	3,147.79	4.30%	16	3,324.66	4.12%
终端使用客户	66	3,570.23	4.88%	114	12,336.50	15.30%
合计	316	72,351.48	98.91%	408	79,676.51	98.79%
客户类型	2018年度			2017年度		
	客户数量	销售金额	占营业收入比例	客户数量	销售金额	占营业收入比例
租赁商	201	27,005.99	49.27%	101	9,102.31	31.39%
其中：融资租赁结算	74	16,810.74	30.67%	22	4,565.69	15.75%
合约制造	1	12,837.15	23.42%	1	9,606.06	33.13%
经销商	11	4,447.56	8.11%	11	5,104.44	17.60%
终端使用客户	118	10,003.09	18.25%	85	4,665.37	16.09%
合计	331	54,293.79	99.05%	198	28,478.18	98.21%

注：上述客户数量指当期向公司购买高空作业平台产品的客户。

从上表可以看出，报告期内公司对租赁商的销售收入占比增长较快，由2017年的31.39%增长至2020年1-9月的89.73%，其中对通过融资租赁结算的租赁商的销售收入由2017年的15.75%增长至2020年1-9月的75.02%。

(2) 报告期各期，通过融资租赁结算的前五大租赁商情况

报告期各期，通过融资租赁结算的前五大租赁商的实际控制人、融资租赁结算销售额及与发行人的关联关系情况如下：

单位：万元

年度	序号	租赁商客户名称	实际控制人	融资租赁 结算销售 额	占营业 收入比 例	是否为 发行人 关联方
2020 年 1-9 月	1	众能联合数字技术有限公司	杨天利	21,282.90	47.29%	否
		瑞世融资租赁（深圳）有限公司	舒斯兵	13,311.65		
	2	子西租赁股份有限公司	杨奇	2,116.28	2.89%	否
	3	江苏旭广机械设备有限公司	张帅	1,733.75	2.37%	否
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	陈健	1,115.12	1.52%	否
	5	东莞市天空机械设备租赁有限公司	朱妍	1,097.35	1.50%	否
	合计			40,657.04	55.58%	-
2019 年	1	众能联合数字技术有限公司	杨天利	15,017.39	18.62%	否
	2	湖北高智安机械设备有限公司	王伟涛	1,417.88	1.76%	否
	3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	杨磊	1,223.81	1.52%	否
	4	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	丁彬	1,084.07	1.34%	否
	5	深圳市海豚机械设备有限公司	夏文博	990.66	1.23%	否
	合计			19,733.80	24.47%	-
2018 年	1	深圳市招科易租设备租赁有限公司	陈义武	2,454.31	4.48%	是
	2	子西租赁股份有限公司	杨奇	1,552.48	2.83%	否
	3	湖北高智安机械设备有限公司	王伟涛	650.78	1.19%	否
	4	湖北金山金茂机械有限公司	范晓喻	592.65	1.08%	否
	5	湖北鼎智源机械设备有限公司	宁德跃	506.76	0.92%	否
	合计			5,756.98	10.50%	-
2017 年	1	湖北华中安心租赁有限公司	侯超	705.18	2.43%	否
	2	深圳市招科易租设备租赁有限公司	陈义武	546.84	1.89%	是
	3	广州市一斗福机械设备有限公司	黄思敏	474.19	1.64%	否
	4	合肥众兴机械设备有限公司	刘昆、郑兆奎	317.52	1.10%	否
	5	天津滨海一达机电设备有限公司	杨保国	272.65	0.94%	否
	合计			2,316.38	7.99%	-

注：1、融资租赁结算销售额仅为公司对上述客户以融资租赁结算的方式实现的销售收入，不包括全款及分期结算实现的销售收入，也不包括销售配件等其他业务收入；2、报告期内，众能联合的业务快速发展，为了拓宽融资渠道，增加瑞世融资租赁（深圳）有限公司（以下简称“瑞世租赁”）为其购买设备提供融资，同时瑞世租赁的资金来源于中国康富。具体交易流程如下：星邦智能将众能联合指定采购的设备销售给中国康富，中国康富向星邦智能一次性支付设备采购款，并将相应的设备以融资租赁的方式出租给瑞世租赁，星邦智能为瑞世租赁与中国康富签订的《融资租赁合同》项下债务提供担保，瑞世租赁通过融资租赁方式取得上述设备后再将设备出租给众能联合，租赁期限为 4 年，到期后设备所有权归众能联合所有。该交易中，中国康富为瑞世租赁提供融资，星邦智能为其提供担保，有效分散风险，同时瑞世租赁从该笔业务中获取了一定的差价，具有商业实质。对星邦智能而言，该交易下的实际终端客户仍为众能联合，业务实质及担保范围未发生变化。因此，尽管众能联合和瑞世租赁为非关联方，公司向众能联合和瑞世租赁的销售额仍合并披露。

报告期内，公司租赁商客户中招科易租和联顺租赁曾为公司关联方，关联

方及关联交易的具体情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/（一）关联方及关联关系”。除上述两个租赁商客户外，公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员与租赁商客户及客户实际控制人不存在关联关系。联顺租赁前实际控制人许志国为公司实际控制人许红霞和董事许碧霞之弟，相互之间存在日常资金往来，与公司业务无关。许志国亦于报告期初向公司拆入并归还小额资金，具体情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/（二）关联交易/2、偶发性关联交易/（1）关联方资金拆借”。

除上述关联方及关联交易外，公司的租赁商客户及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系和其他资金、业务往来。

二、补充披露发行人是否对个别租赁商存在依赖，发行人的主要租赁商是否已经出现或可能出现经营风险或财务风险，发行人是否建立与租赁商的风险隔离机制

（一）补充披露发行人是否对个别租赁商存在依赖

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/3、公司对前五大租赁商销售情况”中补充披露了以下内容：

3、公司对前五大租赁商销售情况

近年来，随着高空作业平台产品的安全性和作业效率等优势得到市场认可，越来越多的工程机械租赁公司进入高空作业平台租赁行业为终端使用客户提供快速便捷的设备租赁服务，为使用周期短、有较大资金压力的终端使用客户提供了极大的便利，使得经营租赁商逐步成为设备制造厂商的主要采购者和终端市场的主要供给者。报告期内，公司对前五大租赁商的销售收入（含配件及租赁收入）情况如下：

单位：万元

年度	序号	租赁商客户名称	国家	销售额	占营业收入比例
2020年 1-9月	1	众能联合数字技术有限公司	中国	21,619.67	47.76%
		瑞世融资租赁（深圳）有限公司	中国	13,311.65	

年度	序号	租赁商客户名称	国家	销售额	占营业收入比例
	2	子西租赁股份有限公司	中国	2,129.88	2.91%
	3	江苏旭广机械设备有限公司	中国	1,733.95	2.37%
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	中国	1,115.12	1.52%
	5	东莞市天空机械设备租赁有限公司	中国	1,097.35	1.50%
	合计			41,007.62	56.06%
2019 年	1	众能联合数字技术有限公司	中国	15,449.94	19.16%
	2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	3,326.30	4.12%
	3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	1,508.10	1.87%
	4	湖北高智安机械设备有限公司	中国	1,449.09	1.80%
	5	ALO VENTAS LIMITADA CHL	智利	1,426.85	1.77%
	合计			23,160.28	28.72%
2018 年	1	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	2,492.71	4.55%
	2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	1,761.93	3.21%
	3	ALO VENTAS LIMITADA CHL	智利	1,682.88	3.07%
	4	子西租赁股份有限公司	中国	1,552.48	2.83%
	5	厦门海福实业有限公司	中国	892.11	1.63%
	合计			8,382.11	15.29%
2017 年	1	湖北华中安心租赁有限公司	中国	705.88	2.43%
	2	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	554.02	1.91%
	3	广州市一斗福机械设备有限公司	中国	487.27	1.68%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	411.95	1.42%
	5	广州市力行机电设备有限公司	中国	408.82	1.41%
	合计			2,567.94	8.86%

注：销售额包含公司对上述客户当期全部销售收入。

报告期内，公司对前五名租赁商的销售收入占营业收入比例分别是 8.86%、15.29%、28.72%和 56.06%，占比逐渐升高，与行业的整体发展一致。其中报告期各期，公司对众能联合销售收入占营业收入比例分别为 0%、0.17%、19.16%和 47.76%，对其销售毛利占公司毛利总额比例分别为 0%、0.39%、17.35%和 45.69%，占比快速提升，公司对其形成了一定的依赖，但上述依赖不会对公司的持续盈利能力造成重大不利影响，公司的主营业务收入或毛利对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，不会对发行条件构成重大不利影响。具体分析如下：

(1) 发行人下游市场需求持续增长，市场空间较大，大量经营租赁商的加入，加速了行业的快速增长

根据Ducker Worldwide的数据显示，2019年美国高空作业平台租赁业收入规模达到111亿美元，设备保有量达到65.80万台，欧洲高空作业平台收入规模达到29亿欧元，设备保有量达到30.83万台。作为全球第二大经济体的中国，2019年高空作业平台租赁业的收入规模为54.09亿元，设备保有量为12.09万台，从租赁设备收入规模和保有量上均与美国和欧洲市场存在较大的差距，未来市场发展空间较大；同时，中国高空作业平台租赁市场2017至2019年设备保有量增长率分别为28%、29%和55%，增长速度明显高于欧美市场，行业的快速发展在国内已经催生出高空作业平台行业的大型租赁商及制造商。

根据Access International发布数据，全球前5大高空作业设备租赁商设备保有量占前50大租赁商设备保有量总数的比例为49.08%，市场集中度较高。随着国内高空作业平台租赁市场的快速发展，国内高空作业平台竞争格局也开始呈现向大型知名经营租赁商集中的趋势。根据Ducker Worldwide的数据显示，截至2019年末，中国租赁市场保有量达到12.09万台，根据前五大租赁商各自官网公开信息，设备保有量近10万台，头部集中现象明显。

综上，作为高空作业平台的领先制造商，公司及同行业上市公司的客户主要集中于下游的经营租赁商，尤其是在市场竞争中具有较强竞争优势的主要经营租赁商。

（2）公司与众能联合的交易具有稳定性和可持续性

众能联合成立于2016年10月，众能联合及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与公司及实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

众能联合成立之初即从事高空作业平台的经营租赁，得益于国内高空作业平台市场的快速发展，众能联合的业务均实现的快速增长，根据众能联合官网披露，众能联合的设备保有量30,000台，国内市场排名第二。

2018年众能联合以租赁的方式开始使用公司的高空作业平台，在产品的质量得到其认可后，于2019年初与公司建立战略合作关系，开始规模化采购公司产品。报告期各期，公司对众能联合主营业务销售金额分别为0万元、92.86万元、15,449.94万元和34,931.32万元，截至2020年9月30日，公司对其发出商品余额为28,050.22万元，其采购具有持续性。报告期内，众能联合未发生逾期支

付公司贷款及逾期支付融资租赁公司租金情形，信用状况良好，为公司的优质客户。

报告期各期，公司对其销售产品采取市场化定价原则，以公司制定的租赁商底价为标准，依据双方战略合作协议约定的采购总额确定各型号产品单价，定价具有公允性。

综上，众能联合为国内第二大高空作业平台租赁商，具有较强的市场开拓能力、管理能力和资金实力，业务发展具备可持续性，公司与其之间不存在关联关系，其不属于公司异常新增的客户，其以市场公允价格持续向公司采购，业务具有稳定性，不属于重大不确定性客户。

(3) 公司的业务收入呈现出前五名客户集中度高、特别是第一大客户众能联合的占比高的情形，符合行业的发展趋势

2017年至2020年1-9月，公司对前五大客户实现的营业收入占公司营业收入总额的比例分别为52.33%、37.85%、36.69%和56.06%，2020年1-9月因众能联合的采购金额增长较快，同时因疫情影响境外业务拓展及中小租赁商的业务受到一定的影响，导致公司对前五大客户的销售占比提高较多。同行业上市公司浙江鼎力2017年、2018年、2019年度对前五大客户的销售额占比分别为40.26%、48.34%和66.54%，逐年提高，2019年已经达到了66.54%，远高于公司前五大客户的占比。根据2020年11月24日上海宝马展的公开信息显示，截至2020年11月24日，浙江鼎力已向国内第一大高空作业平台租赁商宏信建发交付高空作业平台30,000台，占宏信建发设备保有量的60%左右（宏信建发官网披露其设备保有量为50,000台）。

综上，报告期内公司及同行业上市公司对前五名客户的销售收入占营业收入比例较高，主要系下游租赁市场集中度较高，与行业的整体发展一致。

(4) 报告期内，公司持续不断开发优质新客户，盈利能力不断增强

报告期各期新增客户数量及贡献度情况如下：

期间	新增客户数量 (个)	销售额 (万元)	占比当期营业收入比例	毛利贡献额 (万元)	占比当期毛利总额比例
2020年1-9月	168	14,899.17	20.59%	4,965.95	22.61%
2019年	262	41,605.50	52.22%	13,401.62	52.63%

期间	新增客户数量 (个)	销售额 (万元)	占比当期营业收入比例	毛利贡献额 (万元)	占比当期毛利总额比例
2018 年	251	23,475.37	43.24%	7,142.57	48.75%

如上表所示，2018年及2019年公司的新增客户数量分别为251家和262家，占当期营业收入的比例分别为43.24%和52.22%。2020年1-9月公司新增客户数量为168家，占当期营业收入的比例为20.59%，新增客户数量及新增客户收入贡献有所下降，主要原因是：①2020年1-9月为前三季度数据，随着公司在第四季度的收入确认及业务拓展，其新增客户数量及占比将同步上升；②由于新冠疫情对全球经济的影响，国外业务拓展受限，境外收入下滑；③公司已与大黄蜂签订合作协议并向其发货金额为15,887.49万元（截至2020年11月16日不含税收入金额）。因此，预计2020年全年新增客户的数量及占比将较1-9月有一定的提升。

大黄蜂系上市公司华铁应急的全资子公司，主营业务为高空作业平台的租赁、销售、维修服务，系国内前五大高空作业平台租赁商。若2020年公司与大黄蜂按签订的《采购合作协议》完成相应的订单，则预计2020年大黄蜂将成为公司的第二大客户，公司的客户结构将得到进一步优化。

报告期内，公司不断开发优质新客户，客户数量及客户质量不断提高，盈利能力不断增强，单一客户对公司的持续盈利能力不会造成重大不利影响。

(5) 大型租赁商会与众多知名制造商形成深度合作，对单一制造商不会形成重大依赖

报告期内，国内高空作业平台市场快速发展，巨大的市场需求带动了租赁商和制造商的快速发展，众能联合因为自身的资金优势及管理优势快速布局高空作业平台租赁市场，提高市场占有率，星邦智能因为自身的技术优势把握住了行业机遇，扩大生产规模，实现销售收入的快速增长。报告期内众能联合同同时向星邦智能、JLG、临工重机、徐工机械及Haulotte等设备制造厂商采购设备，其中共向星邦智能采购设备3,208台，占其设备保有量3万台的比例仅约10.69%，星邦智能向众能联合销售设备的数量占其总销售数量的比例仅约13.77%。

因此星邦智能与众能联合之间不存在相互依赖关系，公司与众能联合的交易是双方基于市场化原则相互选择的结果，巨大的市场需求为双方发展壮大的共同因素，双方形成的可持续的深度合作，不会对各自的持续盈利能力造成重

大不利影响。

(6) 扣除众能联合的影响，公司还具备稳定的持续盈利能力

报告期内，众能联合逐步成为公司的核心客户，报告期各期公司对其实现的主营业务毛利分别为0万元、58.66万元、4,482.52万元和10,162.87万元。扣除众能联合后，报告期各期公司的主营业务毛利分别为6,980.96万元、14,592.29万元、20,978.92万元和11,800.84万元，公司具备稳定的持续盈利能力。

(7) 募投项目产能扩张后，公司将加大新客户的开发力度，有效降低对众能联合等大客户的占比

报告期内，国内高空作业平台快速发展，公司将主要资源用于开拓国内市场和核心客户的维护，使得国内销售收入大幅增长，国际业务有所下降。本次上市发行后，公司融资能力将得到显著提升，且随着募投项目的顺利实施，公司产能将得到有效扩大，有利于公司承接新客户订单，降低对部分主要客户的依赖程度。同时公司已于2020年初陆续在北美、欧洲、韩国、新加坡等地设立销售子公司，进一步加大海外市场开拓力度，加强与海外租赁商和直销客户的联系、聘请本地经营团队以及参加展会等措施加强市场开拓，上述措施也将进一步有效降低公司对主要客户的依赖。

综上所述，众能联合作为高空作业平台的龙头企业之一，为发行人的第一大客户，公司与其建立了稳定的合作关系，其经营情况和财务状况良好，不存在重大不确定性，同时报告期内，公司加大了新客户的开发，报告期内新增客户业绩贡献水平有所提高，为公司未来的持续发展奠定基础，并且未来随着募投项目产能的释放及国际市场开拓力度的加大，都将进一步降低公司对单一客户的依赖。因此，公司对众能联合的依赖是行业发展的一个特征，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响，公司业务经营具有可持续性。

(二) 补充披露发行人的主要租赁商是否已经出现或可能出现经营风险或财务风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/4、主要租赁商经营情况”中补充

披露了以下内容：

4、主要租赁商经营情况

根据公司的业务情况，租赁商客户可根据自己的资金及业务规模情况，采取全款付款结算、分期付款结算、融资租赁结算等方式向公司采购高空作业平台。主要租赁商出现或可能出现经营风险或财务风险主要体现为逾期向公司支付货款及逾期向融资租赁公司支付租金。

截至2020年9月30日，公司报告期各期的前五大租赁商客户的逾期情况如下：

单位：万元

客户名称	报告期内销售金额	逾期贷款及垫付款合计	是否为失信被执行人	是否列入经营异常名录
众能联合数字技术有限公司	50,474.12	-	否	否
GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	5,500.06	-	否	否
子西租赁股份有限公司	4,425.47	-	否	否
ALO VENTAS LIMITADA CHL	4,146.39	-	否	否
深圳市招科易租设备租赁有限公司	3,790.01	75.04	否	否
北京祥运成建筑装饰工程有限公司	3,180.83	113.11	否	否
湖北高智安机械设备有限公司	2,731.62	-	否	否
江苏旭广机械设备有限公司	1,733.95	-	否	否
广州市一斗福机械设备有限公司	1,385.42	-	否	否
苏州法艾姆物流设备有限公司	1,115.12	-	否	否
东莞市天空机械设备租赁有限公司	1,097.35	-	否	否
厦门海福实业有限公司	895.77	-	否	否
湖北华中安心租赁有限公司	709.67	840.69	否	否
广州市力行机电设备有限公司	492.43	-	否	否
合计	81,678.21	1,028.84	-	-

(1) 深圳市招科易租设备租赁有限公司

2018年11月至2019年12月，招科易租向潇邦机械租赁了204台高空作业平台。截至2020年9月30日，招科易租自身经营的现金流出现困难，对潇邦机械的逾期租金为75.04万元，其中23.39万元基于谨慎性原则未确认收入。上述逾期租金多次催收未果，潇邦机械于2020年11月5日向宁乡市人民法院提起诉讼，宁乡市人民法院于2020年11月5日予以依法受理，案号为（2020）湘0124民初8534号，截至招股说明书签署日，本案尚未开庭审理，预计于2020年12月10日开庭

审理。

(2) 北京祥运成建筑装饰工程有限公司

报告期内，北京祥运成建筑装饰工程有限公司（以下简称“祥运成”）以全款、分期及融资租赁结算方式向公司采购高空作业平台，公司对其销售额为3,180.83万元。截至2020年9月30日，祥运成受新冠疫情影响，未按合同约定时间向公司支付货款，逾期金额104.46万元，同时逾期向融资租赁公司支付租金8.65万元，公司进行了垫付，合计逾期113.11万元，占报告期内公司对其总销售额的3.56%，占比较小。

(3) 湖北华中安心租赁有限公司

报告期内，华中安心（注册地武汉）以融资租赁结算方式向公司采购高空作业平台。2019年，华中安心自身经营的现金流不足，其中98台高空作业平台未能如期办理融资租赁手续，已办理融资租赁手续的91台高空作业平台未能按时支付租金，导致公司为华中安心向融资租赁公司垫付租金。

2019年7月，为合理处置上述事项，公司与华中安心、百港城（武汉）签订《多方协议》，约定由百港城（武汉）代华中安心向公司支付货款及偿还已垫付的租金。2020年以来，百港城（武汉）未履行《多方协议》，逾期支付公司货款611.69万元，同时逾期支付融资租赁公司租金229.00万元，公司对逾期租金进行垫付。

公司已就上述逾期贷款及垫付融资租赁租金的事项分别向宁乡市人民法院对华中安心、百港城（武汉）、华中安心实际控制人侯超提起诉讼，宁乡市人民法院于2020年7月6日予以依法受理（案号为2020湘0124民初5018和2020湘0124民初5016）。

截至招股说明书签署日，针对案件2020湘0124民初5016（逾期贷款案件），公司与百港城（武汉）已于2020年11月13日签订《和解协议书》，约定由百港城（武汉）向公司退还未能如期办理融资手续的98台高空作业平台并支付72.10万元设备使用费，目前正在履行。案件2020湘0124民初5018（垫付融资租赁租金案件）正在公告送达中，预计将于2020年12月开庭审理。

综上，报告期内公司主要租赁商客户中的部分客户因受新冠疫情影响或自

身经营不善出现了一定的经营风险或财务风险，针对上述的逾期，公司已经采取多种手段进行催收。

（三）补充披露发行人是否建立与租赁商的风险隔离机制

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（六）发行人与租赁商的风险隔离机制及风险防范措施”中补充披露了以下内容：

（六）发行人与租赁商的风险隔离机制及风险防范措施

高空作业平台的租赁商根据自身的经营情况，可以通过全款结算、分期付款结算及融资租赁结算的方式向公司规模化的采购产品。对于通过融资租赁结算的租赁商，根据行业惯例，公司需要为租赁商与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务向融资租赁公司提供担保。为最大程度地降低公司的担保风险，公司在交易的过程中与办理融资租赁业务的租赁商建立了有效的风险隔离机制，并在公司内部建立了完善的风险防范措施。

1、发行人与租赁商的风险隔离机制

（1）租赁商支付首付款和保证金

融资租赁结算模式下，租赁商支付的首付款和保证金一般占设备采购款的10%-35%（比例高低取决于融资客户的资信和评级），租赁期间一般为2-5年，租赁商在支付完所有租金及留购价款（一般100元/台）后才能取得高空作业平台的所有权，而公司产品的使用寿命往往在6年以上，大于租赁期。客户支付首付款及保证金后，设备公允价值通常将大于未到期租金余额，触发回购条款后融资租赁公司有权取回设备，客户将损失设备公允价值与未到期租金余额的差额部分，因此其不具有触发回购义务的主观故意。报告期各期，公司为融资租赁结算方式下的承租人垫付租金净额分别为462.51万元、838.03万元、297.76万元和-18.73万元，占营业收入的比例分别为1.60%、1.53%、0.37%和-0.03%，为客户的融资租赁提供担保发生的回购损失金额分别为103.38万元、837.05万元、194.46万元和157.71万元，占营业收入比分别为0.36%、1.53%、0.24%和0.22%，占比较小。

（2）租赁商的实际控制人提供连带保证责任担保

融资租赁结算模式下，在公司为融资客户提供担保的同时，融资客户的实际控制人也需要向融资租赁公司提供担保，如果融资客户的经营情况恶化，公司向融资租赁公司履行了担保义务后除了可以向融资客户追偿外，当公司取得融资租赁公司对客户的融资租赁债权（主债权）及客户实际控制人对客户的担保债权（从债权）后，还可以要求客户的实际控制人承担担保责任，降低公司的担保风险。

（3）办理融资租赁登记公示对抗第三人

融资租赁结算模式下，高空作业平台所有权归融资租赁公司所有，同时进行融资租赁业务登记，避免第三方善意取得租赁物，如果客户经营情况恶化，公司向融资租赁公司履行了担保回购义务后，融资租赁公司将相应的高空作业平台所有权转让给公司，确保客户的债务可以使用高空作业平台抵偿。

（4）最高额保证担保

融资租赁结算模式下，公司仅对租赁商因购买公司产品而与融资租赁公司签订的融资租赁合同项下的债务承担担保责任，不对租赁商其他债务承担担保义务，担保风险有限。同时公司对向华运金租办理融资的租赁商的担保责任以公司缴纳的相应租赁物购买价款的9.5%的保证金为上限承担最高额担保，有效降低和控制了公司的担保风险。截至2020年9月30日，华运金租下的承租人未到期租金余额为30,965.77万元，公司承担担保的上限为4,210.42万元。

（5）租赁商客户须购买设备保险

在融资租赁结算模式下，承租人（客户）应自《融资租赁合同》生效后的一定时间内（通常为15天内）或租赁物交付前根据合同约定和出租人（融资租赁公司）的要求，在融资租赁公司认可的保险公司购买指定险种，指定融资租赁公司为唯一受益人且融资租赁公司有权转让保险权益。通过强制承租人购买保险，将租赁物因意外而导致毁损、灭失等风险通过金融工具进行分散，保障租赁物的价值或替代价值。

（6）发行人及时行使追偿权对冲风险

融资租赁结算模式下，租赁商的融资租赁期间一般为2-5年，而公司产品的使用寿命往往在6年以上，且租赁商支付的首付款和保证金一般占设备款的

10%-35%，因此，在租赁期间若租赁商触发垫付及回购条件后，公司及时采取措施追偿债权或收回设备，设备变现价值通常高于未支付租金。因此公司履行逾期或违约客户的担保义务后，仍能通过收回设备的可变现价值对冲掉绝大部分风险，不会因担保形成重大的经营损失。

综上，公司根据融资租赁结算方式的行业特征，与办理融资租赁结算的租赁商之间建立了较为有效的风险隔离机制，报告期内，因担保发生的损失占当期营业收入及净利润的比例较小，对公司持续经营的影响较小。

2、公司为客户的融资租赁提供担保的风险防范措施

根据业务的发展情况，公司股东会每半年审议通过一次担保业务的额度上限，公司对客户的担保业务在股东会审批的范围内具体实施。在具体风险防范措施上，公司制定了《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》等相关管理及风险控制制度，主要防范措施内容如下：

（1）事前审核

① 公司对客户有严格的前期审核制度、客户评级授信制度，确保客户信誉良好，具备支付首付款及租金的能力。

A、融资前调查，对客户进行分类评级

对存在融资需求的客户，公司需对其征信情况、资产情况、经营情况等做全面性的调查了解，调查完成后按公司的制度对其进行分级评定，将客户划分为3A、2A、A、B、C五类客户。公司客户分级评定完成后，每半年公司动态更新一次现有客户的分级评定，更新评定以该客户前24个月的征信情况、资产情况、经营情况、履约情况等综合判定。

公司根据客户情况采取了针对性的调查要求，具体调查要求如下：

调查类别	对应标准	调查内容
简化调查	①客户分级为3A类客户和2A类客户； ②央企、地市级及以上国企；政府单位及下属事业单位、部队；在境内外主要交易所上市的公司（带“ST”标记公司除外）；	①最新企业征信报告和法人或大股东征信报告（前述国企、政府单位及下属事业单位、部队除外）； ②上一年度财务报表和近一个季度财务报表（前述国企、政府单位及下属事业单位、部队除外）；

调查类别	对应标准	调查内容
	③累计采购额 1,000 万元以上，当前无逾期，且含首付已还款比例达 50% 以上； ④距离上次调查合规不超过 6 个月且当前无逾期的重复购买； ⑤全款销售。 上述①、③、④针对已有评级的老客户。	③企业或个人能反映收入的银行账户近一年流水； ④企业设备出租台账或出入库台账。
正常调查	①客户分类分级为 A 类客户和 B 类客户； ②历史逾期不超过 3 期，且当前逾期不超过 2 期的客户； ③新客户； ④除“简单调查”和“重点调查”以外的客户。 上述①、②针对已有评级的老客户。	①-④同上； ⑤企业主要设备清单，融资还款明细； ⑥企业资产证明，担保人财产证明； ⑦企业与下游客户签订的租赁合同台账。
重点调查	①客户分类分级为 C 类客户； ②历史逾期超过 3 期，或者当前逾期超过 2 期的客户； ③新客户年度协议采购金额大于 1,000 万元； ④与其他厂商或融资租赁公司存在诉讼或逾期记录客户； ⑤头部客户一单一议，集体讨论决策。 上述①、②针对已有评级的老客户。	①-⑦同上； ⑧经企查查、天眼查、中国裁判文书网等网站查询客户有无历史诉讼记录； ⑨新客户要求营销经理如实填报《新客户调查表》，并收集客户基础资信材料； ⑩上门实地调查形成尽职调查报告存档备案。

B、对客户的授信进行分级授权审批，控制单个客户风险上限

公司在对客户信用风险限额测算的基础上，综合分析客户资信状况、授信需求、风险偏好、授信业务风险与收益等因素，确定在未来一段期限内和一定条件下对客户能够和愿意承担的信用风险敞口。授信额度为循环额度，在贷余额控制在授信额度内的情况下，可循环使用授信额度。授信额度审批后，自批复之日起生效，有效期不超过1年。授信方案需匹配已发布的合作方融资政策，特殊融资政策需向融资风控中心申请同意后方可向客户提供。

授信管理遵循先评级后授信再支用、定性与定量相结合、统一授信、一般授信与特别授信相结合和审慎合规的基本原则。

公司根据授信方案的授信额度大小实行授信分级授权审批制，对于授信额度超过1,000万元的，需要公司总经理审批，控制单个客户风险上限。

C、销售条件不同，履行不同的合同审批程序

公司营销人员在公司的销售政策框架下，根据与客户签订的具体条款，发起销售合同评审流程，针对不同的销售条件，需要履行不同的审批程序。如对于客户支付的首付款及保证金合计低于15%的或租金支付期数超过48期的，需要公司财务总监和总经理同时审批通过，有效控制客户的整体销售条件，降低风险。

② 公司审核通过后，将客户推荐给融资租赁公司，由融资租赁公司对公司推荐的客户履行尽职调查及其他内部风控程序，确定是否同意与客户签订《融资租赁租赁合同》。

(2) 事中控制

① 签订融资租赁合同：由融资管理部当月最后一周内做好未来三个月合同签署计划，及时与销售经理、融资租赁公司沟通，确保次月需放款客户的合同文本及时签署到位；对于合同约定的信用期到期不配合办理融资手续的客户，融资管理部有权申请执行锁机等措施。

② 融资租赁办理完成后，融资租赁公司保留设备所有权，并对办理融资租赁业务对应的设备进行登记，确保在客户公司清算时或履行担保义务时能取回设备，对抗善意第三人。

③ 根据行业惯例，融资租赁公司在签订融资租赁协议时一般均要求客户的实际控制人向融资租赁公司提供担保，根据公司与融资租赁公司签订的协议，公司履行回购义务后，融资租赁公司需向公司转移《融资租赁租赁合同》项下租赁物所有权和租赁债权（包括承租人提供的房产抵押、第三人提供的保证等权利），根据法律规定该担保将同时转变为客户的实际控制人对本公司的担保。

(3) 事后管理

① 由融资管理部实时关注融资租赁结算客户的经营情况，并于还款日前3天和当天通过短信群发平台向客户发送还款提醒短信。

② 出现逾期情况后需逐一分析逾期原因、时间及金额，核查客户是否具备后续履约能力，在发现风险时及时采取诉讼手段，保障公司最大程度地控制风险，

履行担保义务时能够减少损失，具体措施如下：

A、由销售经理、催收专员对逾期在1至2期的客户进行催收，结合客户逾期的原因及催收情况决定是否执行锁机，必要时可采取上门催收；

B、销售管理部需要在每月5日前将逾期大于2期的客户进行统计，销售经理需要在每月10日前反馈锁机名单，对于逾期大于2期，但不申请锁机的客户，销售经理需说明理由。每个月的锁机名单经销售管理部部长确认后，由融资管理部发送预锁机短信给客户，若客户在每月20日前仍未还款则采取锁机措施；

C、对于各期逾期数大于3期的客户，转由融资风控中心法务部负责催收，具体措施包括向客户发送催收函、律师函等催收文件。同时，根据客户逾期的原因及前期沟通情况，采取上门催收等策略。经过上述程序催收后仍未支付逾期款达6期的客户则由融资风控中心法务部通过法律程序提起诉讼。

③ 公司建立了完善的租后管理制度，通过 GPS、实地盘点等方式对设备进行监控，并能够在出现风险事项时启动远程锁机，确保公司履行担保义务后能够取回设备。

④ 若公司履行回购义务，则公司及时按要求收回设备，通过出售二手设备，以冲抵公司的垫付款及回购款，对于尚未偿还部分公司通过各种途径向客户及其实际控制人继续追偿。

综上，针对融资租赁结算方式下的担保风险，公司已经建立了较为完善的事前、事中及事后防范措施，同时办理融资租赁结算的客户通过了公司、融资租赁公司的双重审核，一定程度上有效地降低了在租赁期内发生担保的风险。

三、补充披露融资租赁公司、客户与发行人三方的业务模式，包括但不限于各方的权利义务关系，发行人的担保方式及担保顺位，发行人向融资租赁公司缴纳保证金的原因、比例、支付和收回条件，发行人承担担保责任后是否向被担保人追偿，结合同行业可比公司情况补充披露发行人承担担保责任是否为行业通用模式

（一）补充披露融资租赁公司、客户与发行人三方的业务模式

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为

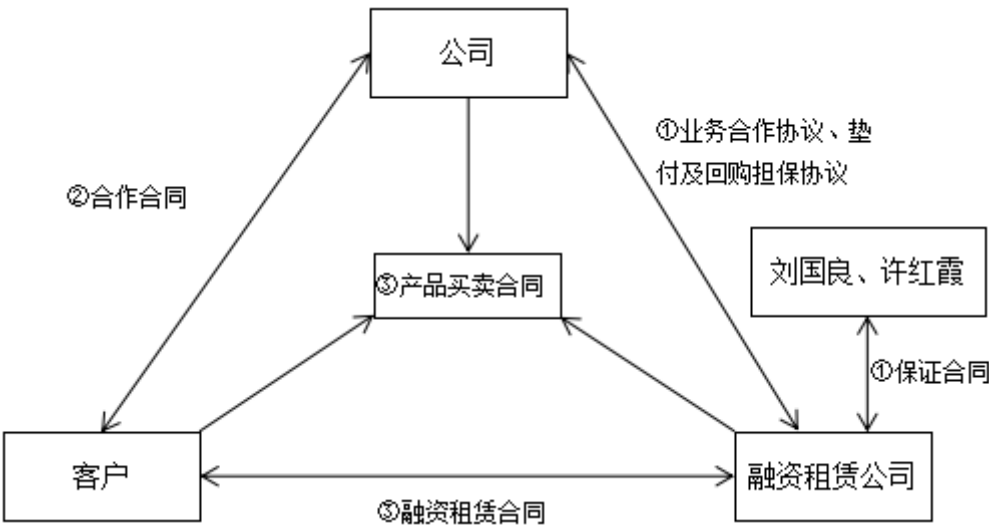
客户的融资租赁提供担保情况分析/（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式”调整及补充披露如下：

（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式

由于高空作业平台单个产品价格较高，经营租赁过程中存在一定的规模效应，因此借鉴国外高空作业平台的成功经验，越来越多规模化的客户采用融资租赁的方式来解决大额设备采购所需的资金瓶颈问题，以扩大市场占有率；同时通过融资租赁结算方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度；而作为提供资金方的融资租赁公司可以获得稳定的资金收益。因此这一业务模式有效地促进了机械装备行业的快速发展，实现了多方共赢。

1、公司为客户的融资租赁提供担保涉及的业务流程

公司为客户的融资租赁提供担保的业务过程中，公司、公司实际控制人、客户、融资租赁公司之间的业务流程及签订的相关协议如下：



（1）公司根据年度销售计划寻找融资租赁公司进行商务洽谈，签订《业务合作协议》及《垫付及回购担保协议》，公司实际控制人与融资租赁公司签订《保证合同》

公司与融资租赁公司签订的《业务合作协议》为框架性合作协议，主要对合作方式、合作范围、准入条件、授信额度、首付款及保证金比例、租后管理等事项进行约定。

公司与融资租赁公司签订《垫付及回购担保协议》，约定公司为向融资租赁

公司推荐的客户，就其向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担担保责任。

公司实际控制人刘国良、许红霞夫妇与融资租赁公司签订《保证合同》，约定公司实际控制人为客户向公司购买的产品与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任担保，或者为公司承担的担保义务承担连带担保。

(2) 对拟通过融资租赁公司解决采购资金的客户，公司按要求对其进行相应的审核，审核通过后公司与其签订《合作合同》，并向融资租赁公司推荐该客户

公司与客户签订的《合作合同》，主要对产品数量、型号、价格、办理融资租赁相关手续的期限、交货及验收、质量、技术标准及维修等事项进行约定。客户根据协议约定支付首付款及相关费用后，公司按要求发货。

(3) 客户通过融资租赁公司的审核后，公司、客户与融资租赁公司三方签订《产品买卖合同》，客户与融资租赁公司签订《融资租赁合同》

公司、客户、融资租赁公司之间签订的《产品买卖合同》，主要对设备购买价款及支付、设备交付及所有权转移、设备质量瑕疵与索赔等事项进行约定。

客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》，主要对客户与融资租赁公司之间的融资租赁价款及支付、租赁物的交付、所有权保留及登记，违约责任等进行约定。

按合同约定的期限，客户与融资租赁公司签订《融资租赁合同》，融资租赁公司对公司放款，客户按要求向融资租赁公司支付租金。

.....

5、融资租赁结算模式下公司、客户和融资租赁公司三方的权利义务关系

在融资租赁结算方式下，公司、客户和融资租赁公司三方的权利义务关系如下：

主体	角色	资金流向	主要权利	主要义务
公司	卖方	向客户收取首付款、向融资租赁公司收取除首付款外的	向融资租赁公司推荐符合融资租赁公司要求的客户；获得销售高空作业平台的货款。	对客户进行租售前审查；向融资租赁公司提供担保，承担垫付及回购义务；配合融资租赁公司和客户办理融资租赁手续；提供高空作业平

主体	角色	资金流向	主要权利	主要义务
		剩余货款。		台产品；向融资租赁公司开具全额发票；对产品售后跟踪、服务及管理；关注和监控客户履行融资租赁合同情况，掌握客户履约能力。
客户	承租人	向公司支付首付款、向融资租赁公司支付保证金、租金；租赁期结束后向融资租赁公司支付留购款。	选择融资租赁公司；租赁期内享有高空作业平台使用权，并对其进行管理经营，获取收益；租赁期结束，向融资租赁公司支付留购款后获得高空作业平台所有权。	向公司支付首付款；按期向融资租赁公司支付租金，租赁期结束后向融资租赁公司支付留购款；配合融资租赁公司办理融资租赁业务登记；委托除星邦智能外的第三方向融资租赁公司提供担保；为租赁物购买保险；对高空作业平台进行维护、保养。
融资租赁公司	资金提供方、出租人	向公司支付除首付款之外的剩余货款、向客户收取租金和留购款。	了解公司生产经营状况及重大事项；随时对客户进行调查，获取租赁物状况，对客户提出管理要求；若客户逾期或触发回购条款，要求公司履行垫付及回购义务；在签订《买卖合同》后至客户支付留购款前，获得高空作业平台的所有权。	对客户进行尽职调查及风险评估；为客户办理融资租赁手续；向公司支付货款；向客户开具发票；若公司履行回购义务，向公司转交融资租赁相关资料，配合公司追偿垫付款及回购款。

6、融资租赁结算模式下发行人的担保方式及担保顺位

一般情况下，融资租赁结算方式下涉及的担保方及担保关系如下：

公司的担保：根据协议约定，公司需为融资租赁结算的客户提供连带责任担保，担保的方式包括连带责任保证、连带责任保证加保证金担保、最高额保证金担保三种方式。在融资租赁结算方式下，租赁物的所有权属于融资租赁公司，公司为承租人与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下产生的全部债务承担垫付及租赁物或租赁债权回购担保责任，其中对华运金租的担保以公司支付的保证金为上限。

公司实际控制人的担保：一般情况下，融资租赁公司会要求公司实际控制人刘国良、许红霞夫妇与融资租赁公司签订《保证合同》，约定公司实际控制人为客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》下的债务承担连带责任保证或为公司承担的担保义务承担连带责任保证。

承租人的担保：根据《融资租赁合同》约定，承租人需要向融资租赁公司缴纳保证金，作为承租人履行《融资租赁合同》项下债务的保证。

承租人实际控制人的担保：融资租赁公司与承租人签订《融资租赁合同》的同时会与承租人实际控制人签订《保证合同》，约定承租人的实际控制人为上述《融资租赁合同》下的债务承担连带责任保证。

从上述分析可以看出，公司融资租赁结算方式下，在客户提供保证金担保的情况下，融资租赁公司应当先就客户提供的保证金实现债权，不足部分可要求公司、公司实际控制人、客户实际控制人承担连带保证责任以及就公司提供的厂商保证金实现债权；在客户未提供保证金担保的情况下，公司、公司实际控制人、客户实际控制人之间在担保顺位上没有先后之分，融资租赁公司有权要求其中的任何一方或所有担保人承担连带保证责任，也可以就公司提供的厂商保证金实现债权。

实务中，若承租人发生主合同的违约行为时，融资租赁公司一般要求公司先行履行担保责任，公司履行担保责任后再由公司向客户及其实际控制人追偿。

7、发行人履行担保义务后向被担保人追偿情况

公司仅履行垫付义务情况下，公司会通知客户尽快向融资租赁公司补足逾期租金，融资租赁公司收到客户的逾期租金后会返还公司先行垫付的租金。

若公司履行回购义务，融资租赁公司将租赁物所有权、对承租人的债权及第三方提供的保证债权转让给公司，由公司与客户协商补偿方案。报告期内，公司履行回购义务后，公司对被担保人的追偿情况详见招股说明书本节“十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况/3、客户历史违约情况和担保损失/（2）报告期内，公司为客户向融资租赁公司履行回购义务情况”（本回复“问题19/一”）。

8、发行人向融资租赁公司缴纳保证金的原因、比例、支付和收回条件

融资租赁结算方式下，融资租赁公司为了降低办理融资租赁客户逾期还款的风险，按照行业惯例，一般要求厂商和承租人均缴纳一定比例的保证金。报告期内，公司作为融资租赁业务中的厂商，与合作的融资租赁公司约定的保证金的具体缴纳比例、支付和收回条件等情况如下：

公司名称	保证范围	缴纳保证金的原因	担保方式	保证金比例	保证金支付条件	保证金收回条件
中国康富	融资租赁合同项下应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	根据客户信用情况确定, 介于客户融资额 0% 至 13%, 以 0% 为主	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
上海歆华	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	根据客户信用情况分为客户融资额的 5% 或免厂商保证金两种情况, 以免保证金为主	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
湘江时代	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	根据客户信用情况分为客户融资额的 5%、7.5%、10% 三种情况	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
山工租赁	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	客户融资额的 5%	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
厦门海翼	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	根据客户信用情况分为客户融资额的 4.5%、4.75% 或 5% 三种情况	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
海西金租	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	根据客户信用情况分为含税设备采购款的 5% 或 10% 两种情况	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
浙江中拓	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	客户融资额的 5%	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
华运金租	以保证金为最高额担保	融资租赁公司要求	保证金担保	含税设备采购款总额的 9.5%	签订单笔融资租赁合同前支付对应设备采购总	保证金余额超过 4,210.42 万元保证金对

公司名称	保证范围	缴纳保证金的原因	担保方式	保证金比例	保证金支付条件	保证金收回条件
					额的 5%, 2019 年 12 月支付截至 2019 年 12 月 31 日所有未履行完毕的融资租赁合同对应设备采购总额的 4.5%, 合计 9.5%, 共 4,177.47 万元; 2020 年 1 月 1 日起新增业务直接按照设备采购总额的 9.5% 支付, 共 32.95 万元。	应的所有融资租赁合同全部未收回租金的 30% 时, 星邦智能可向华运金租申请退还超过未收回租金 30% 以上的部分, 退还部分保证金后, 星邦智能的担保限额仍是 4,210.42 万元
苏州金租	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	不需要支付厂商保证金	连带责任保证	-	-	-
融和电科	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	不需要支付厂商保证金	连带责任保证	-	-	-
贵安恒信	不超过 1 亿元的租金及留购款等融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	不需要支付厂商保证金	连带责任保证	-	-	-
中铁租赁	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证 + 保证金担保	不低于客户融资额的 5%, 原则上由客户支付, 同时融资租赁公司可要求发行人支付一部分厂商保证金	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
三井住友	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证 + 保证金担保	根据客户信用情况分为设备价款的 0%、1.5% 或 2% 三种情况	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金

公司名称	保证范围	缴纳保证金的原因	担保方式	保证金比例	保证金支付条件	保证金收回条件
浙银金租	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	融资租赁公司要求	连带责任保证+保证金担保	按融资租赁合同约定项下租金的一定比例向融资租赁公司交纳厂商风险金	合作协议项下单个融资租赁合同生效后融资租赁公司向客户支付租赁物购买价款或向发行人支付租赁物购买价款前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金

注：2020年1月，众能联合通过中铁租赁向公司采购高空作业平台，中铁租赁未要求公司提供担保；2020年6月，公司与中铁租赁签署《融资租赁合作协议》，约定2020年6月1日起，公司为通过中铁租赁以融资租赁结算方式向公司采购高空作业平台的客户提供连带责任保证和厂商保证金担保。

.....

（二）结合同行业可比公司情况补充披露发行人承担担保责任是否为行业通用模式

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（一）公司为客户的融资租赁提供担保方式与上市公司对比”中补充披露了以下内容：

（一）公司为客户的融资租赁提供担保方式与上市公司对比

目前在国内工程机械和专用设备制造业中常见的厂商为客户融资采购提供的担保方式有融资租赁担保及银行借款担保，部分上市公司提供担保的具体情况如下：

公司名称	具体情况	担保形式	资料来源
浙江鼎力	1、为了拓展销售渠道，提高国内市场占有率，开展“贸易金融合作”业务模式，在该业务模式下，浙江鼎力及其全资子公司浙江绿色动力机械有限公司对符合筛选标准、信誉良好的客户，提供设备按揭贷款信用担保，担保总额不超过人民币15,000万元。 2、浙江鼎力拟与具有相应资质的融资租赁公司合作，由融资租赁公司为信誉良好、经第三方融资租赁公司审核符合融资条件且与浙江鼎力不存在关联关系的客户提供融资租赁业务，担保额度不超过人民币5,000万元。	融资租赁担保+银行借款担保	浙江鼎力2018及2019年年度报告
中联重科	1、中联重科部分客户通过银行按揭的方式来购买中联重科的机械产品。按揭贷款合同规定客户支	融资租赁担保+银行借	中联重科2019年年度

公司名称	具体情况	担保形式	资料来源
	付首付款后，将所购设备抵押给银行作为按揭担保，中联重科为这些客户向银行的借款提供担保，担保期限和客户向银行借款的年限一致，通常为1至5年。若客户违约，中联重科将代客户偿付剩余的本金和拖欠的银行利息。根据担保合同的约定，若客户违约，中联重科将被要求收回作为按揭标的物的设备，并完全享有变卖抵债设备的权利；另外，中联重科要求客户提供反担保等措施，如：客户未偿还银行借款，客户同意承担未偿还本金、利息、罚金及法律费用等；客户逾期未向银行偿还按揭款项，中联重科可从按揭销售保证金中代客户向银行支付。 2、中联重科的某些客户通过第三方融资租赁公司提供的融资租赁服务来为其购买的中联重科的机械产品进行融资。根据第三方融资租赁安排，中联重科为该第三方租赁公司提供担保，若客户违约，中联重科将被要求向租赁公司赔付客户所欠的租赁款。同时，中联重科有权收回并变卖作为出租标的物的机械设备，并保留任何变卖收入超过偿付该租赁公司担保款之余额。 3、中联重科子公司中联重机股份有限公司（以下简称“中联重机”）与客户、承兑银行三方签订三方合作协议，客户向银行存入保证金，根据银行给予的一定信用额度，申请开立银行承兑汇票。中联重机为客户提供票据金额与保证金之间的差额承担连带担保责任，即客户存入银行的保证金余额低于承兑汇票金额，则由中联重机补足承兑汇票与保证金的差额部分给银行。	款担保	报告
三一重工	1、三一重工部分终端客户以所购买的工程机械作抵押，委托与三一重工合作的经销商（以下简称“经销商”）或湖南中发资产管理有限公司（以下简称“湖南中发”）向金融机构办理按揭贷款，按揭合同规定单个承购人贷款金额为购工程机械款的70%-80%，期限通常为2-4年。根据三一重工与按揭贷款金融机构的约定，如承购人未按期归还贷款，湖南中发（或经销商）、三一重工负有向金融机构担保剩余按揭贷款的义务。 2、为促进工程机械设备的销售、满足客户的需求，三一重工与中国康富国际租赁股份有限公司（以下简称“中国康富”）、湖南中宏融资租赁有限公司（以下简称“湖南中宏”）开展融资租赁销售合作，并与中国康富、湖南中宏及相关金融机构签订融资租赁银企合作协议，约定：中国康富及湖南中宏为三一重工终端客户提供融资租赁，将其应收融资租赁款出售给金融机构，如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则三一重工有向金融机构担保合作协议下的相关租赁物的义务。 3、三一重工部分客户通过第三方融资租赁方式购	融资租赁担保+银行借款担保	三一重工2019年年度报告

公司名称	具体情况	担保形式	资料来源
	买三一重工的机械产品，客户与三一重工合作的经销商（以下简称“经销商”）或三一重工签订产品买卖协议，湖南中宏或经销商代理客户向融资租赁公司办理融资租赁手续。根据安排：如果承租人在约定的还款期限内无法按约定条款支付租金，则湖南中宏（或经销商）、三一重工负有向第三方融资租赁公司承担担保责任的义务。		
徐工机械	1、2019年4月9日，徐工机械第八届董事会第二十四次会议（临时）决议批准徐工机械为按揭销售业务提供担保，担保累计额度不超过60亿元人民币，每笔业务期限不超过5年，担保额度使用期限不超过1年。 2、2019年4月9日，徐工机械第八届董事会第二十四次会议（临时）决议批准徐工机械为融资租赁业务提供权益购买担保，单笔《融资租赁合同》的租赁期限不超过6年，担保累计额度不超过130亿元人民币及5000万美元，担保额度使用期限不超过1年。	融资租赁担保+银行借款担保	徐工机械2019年年度报告
山河智能	2019年5月17日召开的第2018年度股东大会审议通过了《关于2019年营销业务担保授信的议案》，为了保证山河智能的营销业务顺利开展，提高市场占有率，保证山河智能现金流的安全，2019年山河智能将向山河智能及下属全资子公司、控股子公司的终端客户、经销商提供银行或外部融资租赁机构的承兑、融资租赁、按揭贷款、保理授信业务担保，担保授信总额48亿元。 1、承兑、保理担保授信 授信额度仅用于经销商向山河智能及下属全资子公司、控股子公司支付货款使用，2019年度承兑、保理担保授信额度3亿元（可根据各项业务及各产品线实际使用额度情况，在各业务之间、各产品线之间进行调整）。被担保方与山河智能签署反担保协议。对外担保方式：连带责任保证。 2、按揭、融资租赁授信 授信额度仅用于终端客户或经销商向山河智能及下属全资子公司、控股子公司购买产品使用，总担保授信额度45亿元，（可根据各项业务及各产品线实际使用额度情况，在各业务之间、各产品线及客户和经销商之间进行调整）。如被担保方为经销商的还需与山河智能签署反担保协议。对外担保方式：回购担保、连带责任保证。 选择信誉良好的客户采取按揭销售模式，按揭贷款合同规定客户支付二成或三成货款后，将所购设备抵押给银行作为按揭担保，期限一至三年，按揭期内，山河智能承诺向银行存入10%的按揭保证金，如果客户无法按合同向银行支付按揭款，山河智能承诺为客户垫付违约款，如客户连续三个月拖欠银行贷款本息，履行回购担保责任，将回购款项划汇至按揭银行指定账户，代为清偿借	融资租赁担保+银行借款担保	山河智能2019年年度报告

公司名称	具体情况	担保形式	资料来源
	款人所欠贷款本息，债权转移到山河智能。 山河智能与部分具有融资租赁资质的租赁公司（下称“融资租赁公司”）签订合作协议，对于有融资租赁意向购买山河智能所生产的设备的客户，推荐给融资租赁公司；融资租赁公司按照承租人融资租赁申请上的选择和指定，从山河智能购买承租人指定的产品并出租给承租人使用；融资租赁公司按约定向承租人收保证金、服务费和租金。山河智能承诺按租赁货物价款的 10%向融资租赁公司支付厂商保证金，并对租赁货物提供连带责任担保。		
星邦智能	发行人将有融资租赁需求且符合融资租赁公司准入条件的客户推荐给融资租赁公司，这些客户通过融资租赁公司的审核后，融资租赁公司为其购买发行人产品并向其出租，客户依约向融资租赁公司偿还租金。根据发行人与融资租赁公司签订的《垫付及回购担保协议》，发行人为该客户提供担保，若客户延迟付款或触发回购条件，发行人将被要求向融资租赁公司垫付租金或者按约定价格回购。发行人垫付租金或者回购设备后再按约定向客户索赔。	融资租赁担保	-

目前国内工程机械和专用设备制造业中，厂商为客户融资采购向资金提供方提供担保而承担担保责任为行业通用模式。

四、补充披露发行人是否存在与客户的远期安排而附有回购义务，如是，补充披露触发回购的条件，回购价格及确定方式，回购物回收费用承担方式和回购物处理方式，是否为行业通用模式。报告期内是否实际发生回购情形，如是，补充披露回购金额，回购物实际处理情况，对发行人经营业绩的影响

（一）是否存在与客户的远期安排而附有的回购义务

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/四、重要会计政策和会计估计/（二十六）收入确认原则/4、回购义务对收入确认的影响”中补充披露了以下内容：

4、回购义务对收入确认的影响

（1）公司业务实际情况

报告期内，部分国内客户通过向融资租赁公司融资采购公司的高空作业平台产品。根据行业惯例，公司与融资租赁公司签订《垫付及回购担保协议》，约定公司为客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》项下债务向融资租赁

公司提供担保。若融资租赁合同项下的承租人延迟向融资租赁公司支付租金，则公司需要承担担保责任为承租人垫付租金，若因承租人违约触发设备回购条款，公司需承担回购义务。

① 回购条件

发生下列情况之一时，融资租赁公司有权要求公司回购《融资租赁合同》项下的租赁物和/或租赁债权：客户连续逾期或累计逾期达到约定次数（一般约定连续3期或累计3期未按时、足额向融资租赁公司支付租金）；客户逾期后，公司未履行垫付义务；租赁物灭失或毁损，造成融资租赁合同实际无法履行；客户出现融资租赁合同项下的根本违约情形；客户资料不真实，造成虚假交易；非融资租赁公司原因造成融资租赁合同无效；其他约定情形。

② 回购价格及确定方式

回购价格不低于截至回购之日融资租赁合同下全部应收但未收到的款项，一般包括未到期租金、逾期租金、违约金及留购价款，或以租赁合同项下的租赁物经第三方评估机构评估的公允价格回购。

③ 回购费用承担方式

根据公司与融资租赁公司签订的合作协议，回购费用由公司自行承担，公司履行回购义务后向客户及其实际控制人追偿。

④ 回购物处理方式

公司履行的回购义务为不见物回购，公司向融资租赁公司支付回购价款后，融资租赁公司将回购物所有权转让给公司，融资租赁公司不负责回购物的交付，由公司自行与客户协商拖车安排，公司可将回购物二次出售或者用于租赁。

(2) 是否存在与客户的远期安排而附有回购义务

① 远期安排定义

《企业会计准则第14号——收入》应用指南2018相关规定：

“售后回购是指企业销售商品的同时承诺或有权选择日后再将该商品购回的销售方式。一般来说，售后回购通常有三种形式：一是企业和客户约定企业有义务回购该商品，即存在远期安排。二是企业有权利回购该商品，即企业拥

有回购选择权。三是当客户要求时，企业有义务回购该商品，即客户拥有回售选择权”

② 担保义务是否构成远期安排而附有的回购义务

按照准则定义：“企业和客户约定企业有义务回购该商品，即存在远期安排”。融资租赁结算销售下，公司为客户如约履行融资租赁合同提供担保，如客户不能履行其与融资租赁公司还款约定，根据《垫付及回购担保协议》可能触发回购条款而导致公司需要向融资租赁公司回购客户购买的设备。因此，公司存在与融资租赁公司的远期安排而附有回购义务。

(3) 附有回购义务的远期安排是否导致客户未取得该商品的控制权

① 相关准则规定

《企业会计准则第14号——收入》应用指南2018相关规定：

“企业因存在与客户的远期安排而负有回购义务或企业享有回购权利的，尽管客户可能已经持有了该商品的实物，但是，由于企业承诺回购或者有权回购该商品，导致客户主导该商品的使用并从中获取几乎全部经济利益的能力受到限制，因此，在销售时点，客户并没有取得该商品的控制权。”

② 附有回购义务的远期安排是否导致客户未取得该商品的控制权

客户在支付首付款和保证金后，设备公允价值通常将大于未到期租金余额，触发回购条款后融资租赁公司有权取回设备，客户将损失设备公允价值与未到期租金余额的差额部分。因此，通常情况下，承租人不会在租赁期间内故意违约而失去获得高空作业平台的所有权的权利，即在合同确认收入开始日，客户不具有行使该要求权的重大经济动因。

客户在支付首付款并办理融资租赁手续后取得设备的控制权，客户能够主导该商品的使用。除非客户自身主动出现逾期情况，否则公司无权对商品进行回购，既不负有回购义务也不享有回购权利。因此，该担保不会导致客户未取得该商品的控制权，该担保不影响客户在初始转让时主导该商品的使用权并从中获得几乎全部的经济利益的能力。

③ 同行业公司的回购担保情况

国内工程机械及专用设备行业中，普遍存在厂商为客户融资采购厂商产品向融资租赁公司或贷款银行提供回购担保的情况，为行业的通行模式。具体详见招股说明书本节“十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（一）公司为客户的融资租赁提供担保方式与上市公司对比”（本回复“问题19/八”）。

综上，根据公司与融资租赁公司签订的《垫付及回购担保协议》，公司为客户的融资租赁提供担保义务，该担保构成附有回购义务的远期安排。但该担保义务并不影响客户在初始转让时即主导该商品的使用权并从中获得几乎全部的经济利益的能力，且客户不具有行使该要求权的重大经济动因。因此，公司根据《垫付及回购担保协议》对融资租赁公司附有回购义务的远期安排不会导致客户未取得该商品的控制权。

（二）报告期内，公司为客户向融资租赁公司履行回购义务情况

报告期内，公司因上述担保义务满足一定条件而触发回购义务共支付回购金额 656.63 万元（在回购上述租赁物前公司已因先履行垫付义务而支付 1,601.51 万元）。公司通过向客户追偿、对回购物进行二次出售或对外出租等方式降低回购损失，报告期内公司实际发生回购损失 1,292.61 万元，占营业收入的 0.54%，占营业利润的 4.88%，并已足额计提预计担保损失和减值准备，对公司经营业绩的影响较小。

具体情况详见本回复“问题 19/一”的相关内容。

五、补充披露主要被担保人是否处于正常经营状态，是否具备租金支付能力，发行人是否面临重大偿债风险

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项/二、对外担保情况/（二）按债务人口径/2、主要被担保人情况”中补充披露了以下内容：

2、主要被担保人情况

报告期内，通过融资租赁方式进行结算的客户越来越多，且主要以租赁商为主。截至2020年9月30日公司融资租赁结算方式下的主要客户即被担保人的经营及偿债情况如下：

单位：万元

序号	被担保人	报告期内融资租赁销售金额	经营情况	是否为失信被执行人	是否被列入经营异常名录	报告期内垫付租金	2020年9月30日垫付付款余额	截至2020年9月30日未到期租金余额
1	众能联合数字技术有限公司	36,300.29	正常经营	否	否	-	-	40,800.01
2	瑞世融资租赁（深圳）有限公司	13,311.65	正常经营	否	否	-	-	15,958.37
3	湖南潇邦机械设备有限公司	15,656.72	正常经营	否	否	-	-	15,338.73
4	子西租赁股份有限公司	4,411.88	正常经营	否	否	-	-	2,650.09
5	湖南大蚂蚁租赁有限公司	-	正常经营	否	否	-	-	2,561.00
6	湖北高智安机械设备有限公司	2,683.08	正常经营	否	否	97.10	-	2,397.36
7	江苏旭广机械设备有限公司	1,733.75	正常经营	否	否	-	-	1,978.16
8	郑州百城联合租赁有限公司	800.39	正常经营	否	否	153.32	102.67	1,802.69
9	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	2,361.07	正常经营	否	否	8.65	8.65	1,706.28
10	天津滨海一达机电设备有限公司	1,611.28	正常经营	否	否	54.31	54.31	1,243.19
11	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	1,831.77	正常经营	否	否	-	-	1,119.20
12	武汉梓隽实业有限公司	1,091.59	正常经营	否	否	-	-	1,029.28
13	深圳市海豚机械设备有限公司	1,119.78	正常经营	否	否	2.58	-	969.78
14	广州市一斗福机械设备有限公司	1,371.96	正常经营	否	否	-	-	892.64
15	陕西欧瑞特机械有限公司	258.88	正常经营	否	否	1.62	-	884.92
16	惠州市惠强搬迁服务有限公司	1,462.91	正常经营	否	否	-	-	781.21
17	南通航众机械科技有限公司	1,163.00	正常经营	否	否	-	-	780.07
18	东莞市天空机械设备租赁有限公司	1,097.35	正常经营	否	否	-	-	738.73
19	苏州拓安机械租赁有限公司	1,171.15	正常经营	否	否	-	-	708.80
20	湖北上骏设备租赁有限公司	828.47	正常经营	否	否	103.46	-	591.69
合计		90,266.94	-	-	-	421.03	165.62	94,932.19

注：因为报告期内融资租赁销售金额不含税，未到期租金余额含利息和税，两者存在合理差异；同时报告期内融资租赁销售金额不包括已办理融资租赁手续（即已产生未到期租金）但尚未满足公司收入确认条件的金额，由于上述原因产生报告期内融资租赁销售金额小于未到期租金余额的情况。

上述主要被担保人报告期内的融资租赁结算方式销售收入占公司融资租赁结算方式营业收入的71.15%，占公司营业总收入的37.99%。报告期内主要被担保人租金支付情况良好，公司为主要被担保人向融资租赁公司履行担保义务共垫付租金421.03万元，占报告期内对上述主要被担保人融资租赁结算方式销售额的0.47%，同时报告期内已收回255.41万元，回款金额占垫付金额比例60.66%，主要被担保人具备租金支付能力。报告期末垫付款余额为165.62万元，金额较小，主要被担保人均正常经营，不会导致公司面临重大偿债风险。

六、被担保人是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员存在关联关系、亲属关系或其他利益安排等

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项/二、对外担保情况/（二）按债务人口径/1、对债务人担保余额”中补充披露了以下内容：

1、对债务人担保余额

.....

上述被担保人中潇邦机械为公司全资子公司，其他被担保人与公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

.....

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

1、检索全国企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）以了解发行人主要租赁商客户的股东情况；

2、访谈发行人主要租赁商客户，查阅其出具的《声明函》；

3、查阅发行人及其实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心人员的银行储蓄卡流水明细、信息调查表，以及独立董事胡小龙、苏明存、胡军科提供的确认函、信息调查表；

- 4、访谈发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员；
- 5、测算报告期各期发行人对主要租赁商销售收入占当期营业收入比例，分析发行人是否存在对个别租赁商的重大依赖；
- 6、检查主要租赁商逾期支付货款的情况、发行人为主要租赁商垫付租金的情况；
- 7、获取主要租赁商 2020 年 6 月财务报表，分析主要租赁商截至 2020 年 6 月财务状况，2020 年 1-6 月经营情况；
- 8、访谈发行人销售会计、融资管理部长、销售管理部长、审计部长助理，融资租赁公司及客户，了解融资租赁结算模式的流程；
- 9、检查发行人制订的旨在降低融资租赁结算模式风险的相关制度，包括《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》等制度，分析上述制度的合理性；
- 10、对发行人融资租赁结算模式销售过程执行穿行测试和控制测试，追踪融资租赁结算交易的流程，检查发行人制定的旨在降低融资租赁结算模式风险的相关制度是否得到有效执行；
- 11、查阅发行人与融资租赁公司签订的《业务合作协议》、《垫付及回购担保协议》，发行人实际控制人与融资租赁公司签订的《保证合同》，公司与客户签订的《合作合同》，公司与客户及融资租赁公司签订的《产品买卖合同》，客户与融资租赁公司签订的《融资租赁合同》；分析上述业务流程及合同条款的合理性，分析发行人、客户及融资租赁公司的主要权利及义务，分析发行人的客户通过融资租赁公司向发行人采购高空作业平台的业务实质；
- 12、查阅国内工程机械和专用设备制造业上市公司定期报告，分析厂商为客户的融资采购承担担保责任是否为行业通用模式，分析发行人的担保方式与同行业上市公司的担保方式的差别，分析发行人缴纳保证金比例与同行业上市公司的区别；
- 13、检查报告期内发行人为客户垫付租金、回购设备的相关会计凭证及协议，检查垫付租金、回购设备后追偿结果的会计凭证及拖回设备处理情况。测算报告

期内发行人履行回购义务对发行人经营业绩的影响；

14、检查发行人与客户签订的年度合作协议、全款销售合同、分期销售合同、经销商协议，融资租赁结算模式下的《业务合作协议》、《垫付及回购担保协议》、《合作合同》、《产品买卖合同》、《融资租赁合同》，合约制造模式下的《JCB合作协议》等与销售相关的合同，分析合同各主体的权利义务；

15、检查报告期末发行人为客户提供的担保余额明细，主要被担保客户报告期内通过融资租赁公司向发行人采购的情况，发行人报告期内为主要被担保客户垫付租金的情况及报告期末的垫付款余额，检测垫付款余额占营业收入的比例；

16、获报告期末发行人主要被担保客户 2020 年 6 月财务报表，分析主要被担保客户截至 2020 年 6 月财务状况，2020 年 1-6 月经营情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人的租赁商客户中招科易租及联顺租赁报告期内曾为发行人关联方，联顺租赁前实际控制人许志国与发行人、发行人实际控制人刘国良及许红霞、董事许碧霞存在关联关系及资金往来；其他租赁商客户及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系，不存在其他资金、业务往来；

2、发行人对众能联合存在一定依赖，该依赖是行业发展的一个特征，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响，发行人业务经营具有可持续性；受新冠疫情和企业自身经营影响，发行人的个别租赁商客户出现一定的经营风险；根据发行人的业务特征，发行人已建立与租赁商的风险隔离机制；

3、发行人已在招股说明书中补充披露了融资租赁公司、客户与发行人三方的业务模式；发行人为客户融资采购公司产品承担担保责任为国内工程机械和专用设备制造行业通用模式；

4、发行人为客户的融资租赁提供担保义务构成附有回购义务的远期安排，但该担保义务并不影响客户在初始转让时即主导该商品的使用权并从中获得几乎全部的经济利益的能力，也不会导致客户未取得该商品的控制权；报告期内，

发行人履行过回购义务，实际发生回购损失 1,292.61 万元，占营业收入的 0.54%，占营业利润的 4.88%，对发行人经营业绩的影响较小。

5、报告期末发行人的主要被担保人均正常经营，具备租金支付能力，发行人不存在重大偿债风险；

6、发行人的被担保人中潇邦机械为发行人全资子公司，其他被担保人与发行人及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在关联关系、亲属关系或其他利益安排。

问题 2、关于发行人与 JCB 的《合作协议》

发行人于 2016 年 3 月与英国知名机械制造商 JCB 签订《合作协议》，约定，JCB 以 300 万英镑对价向发行人购买特定知识产权共有权及中国专利使用权，发行人为 JCB 制造 JCB 品牌的产品，并由 JCB 自行销售；JCB 有权在独家销售期限内，在美国、加拿大、俄罗斯、英国和印度以 JCB 的品牌独家销售高空作业平台产品（剪叉式产品和臂式产品），发行人前身有权在自协议签署之日起的三年期限内，在中国以星邦重工的品牌独家销售高空作业平台产品（剪叉式产品和臂式产品）；发行人与 JCB 签订了制造权相关的约定条款，在 JCB 支付了额外款项后，JCB 有权自行制造、销售高空作业平台产品。双方于 2019 年 10 月 8 日签订《终止协议》，终止上述《合作协议》，约定，《合作协议》终止后，如 JCB 在 2022 年 1 月 12 日后拟对除其关联方以外的第三方主体出让、许可特定知识产权共有权或以其为第三方主体进行制造，发行人或其关联方有权优先以 250 万英镑或另行约定的价格回购上述特定知识产权共有权。

请发行人：（1）补充披露与 JCB 通过协议进行区域独家销售是否存在垄断或不正当竞争的行为，是否违反相关法律法规的规定，是否不利于发行人自有品牌在欧洲、北美等地区的推广及认可；（2）披露与 JCB 签订的《合作协议》、《终止协议》的实际履行情况，JCB 对于相关对价的支付情况，是否存在争议或纠纷；（3）披露 JCB 是否对约定的发行人特定知识产权技术进行技术更新和改进，是否形成了共有的研发成果，如有，请披露名称、有效期、权利内容等信息，是否对发行人使用、许可、改进等权利进行限制；（4）结合《合作协议》关于 JCB 向发行人购买特定知识产权共有权及中国专利使用权的相关约定，补充披露

特定知识产权共有权和中国专利使用权的定义和区分标准，相关特定知识产权共有权和中国专利使用权是否涉及发行人核心技术，是否对发行人生产经营构成不利影响；（5）补充披露 JCB 是否根据《合作协议》关于制造权的相关约定，自行制造、销售高空作业平台产品，如是，披露产品的数量，以及 JCB 是否按照《合作协议》的约定支付额外款项；（6）《合作协议》终止后，JCB 仍享有发行人特定高空作业平台知识产权全世界范围的、不可撤销的、免特许使用费的永久许可权利的原因和合理性，具体涉及的知识产权名称，是否涉及发行人的核心专利，是否对发行人上述专利的使用、许可和改进以及生产经营产生重大不利影响；（7）发行人回购上述特定知识产权共有权价格的合理性，发行人是否存在对上述特定知识产权的依赖，如发生回购对发行人生产经营以及业绩的影响；（8）《合作协议》终止后，发行人在欧洲、北美等地区是否销售或计划销售自有品牌产品，境外销售战略是否发生变化。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露与 JCB 通过协议进行区域独家销售是否存在垄断或不正当竞争的行为，是否违反相关法律法规的规定，是否不利于发行人自有品牌在欧洲、北美等地区的推广及认可

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/2、《JCB 合作协议》主要内容/（3）独家销售权”中补充披露了以下内容：

（3）独家销售权

JCB 有权在独家销售期限内，在美国、加拿大、俄罗斯、英国和印度以 JCB 的品牌独家销售高空作业平台产品（剪叉式产品和臂式产品），而该独家销售期的结束时间为：与相关高空作业平台产品有关的、对应该等相关高空作业平台产品的交割日满三年之日。星邦重工（或星邦重工关联方）或受其指挥的任何人士在上述三年期限内，不得在该等区域以星邦重工的品牌或其他品牌销售高空作业平台产品。

星邦重工有权在自协议签署之日起的三年期限内，在中国以星邦重工的品牌独家销售高空作业平台产品（剪叉式产品和臂式产品）。JCB（或 JCB 关联方）或受其指挥的任何人士在上述三年期限内，不得在中国以 JCB 的品牌或其他品牌销售高空作业平台产品。

星邦重工（或星邦重工关联方）或受其指挥的任何人士在自协议签署之日起的三年期限内，不得在除了协议明列的欧洲国家之外的任何欧洲区域以星邦重工的品牌（或其他品牌）销售高空作业平台产品。

上述协议明列的欧洲国家包括：挪威、芬兰、瑞典、比利时、荷兰、卢森堡、德国、葡萄牙、瑞士、波兰和拉脱维亚。

如果协议被合法终止、双方之间的合作不再继续，则上述的限制性规定不再适用。

① 区域独家销售是否存在垄断或不正当竞争的行为

A、垄断相关法规

《中华人民共和国反垄断法》第三条规定：“本法规定的垄断行为包括（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。”

垄断协议包括横向垄断协议和纵向垄断协议。

针对横向垄断协议，《反垄断法》第十三条第一款规定：“禁止具有竞争关系的经营者达成下列垄断协议：（一）固定或者变更商品价格；（二）限制商品的生产数量或者销售数量；（三）分割销售市场或者原材料采购市场；（四）限制购买新技术、新设备或者限制开发新技术、新产品；（五）联合抵制交易；（六）国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。”

针对纵向垄断协议，《反垄断法》第十四条规定：“禁止经营者与交易相对人达成下列垄断协议：（一）固定向第三人转售商品的价格；（二）限定向第三人转售商品的最低价格；（三）国务院反垄断执法机构认定的其他垄断协议。”

B、根据相关法规，《合作协议》中区域独家销售是否存在垄断或不正当竞争的行为

根据发行人与JCB签订的《合作协议》约定，第6.1.1条和第6.1.2条的约定，除JCB向发行人购买特定知识产权共有权及中国专利使用权外，发行人与JCB的主要关系为按照约定由发行人为JCB制造JCB品牌产品，并由JCB自行销售，JCB对外销售自有品牌产品的销售价格由其自行决定。在发行人为JCB进行合约制造时，按照协议约定，除JCB另行向发行人支付额外费用，JCB不得自行制造高空作业平台产品。发行人与JCB之间的关系为纵向合作关系，即合约制造供应商与客户的关系。双方之间在《合作协议》中所达成的区域独家销售约定系经营者与交易相对方之间的约定，不适用上述《反垄断法》第十三条关于横向垄断协议的约定。根据《反垄断法》第十四条关于禁止纵向垄断协议的规定，主要是禁止经营者与交易相对人就转售商品的价格进行排除、限制竞争的约定，不适用于发行人与JCB之间所达成的区域独家销售的约定。

根据《反不正当竞争法》，发行人与JCB之间约定独家销售区域的行为不属于《反不正当竞争法》第六条至第十二条所规定的不正当竞争行为，未违反《反不正当竞争法》的规定。

综上，发行人未违反《反垄断法》和《反不正当竞争法》的相关规定。

2019年10月，发行人与JCB签订《终止协议》，双方原依据《合作协议》所达成的区域独家销售约定也相应终止。

② 区域独家销售对发行人自有品牌在欧洲、北美等地区的推广及认可的影响

A、2016年公司的业务规模及盈利能力尚处于成长初期阶段，根据《合作协议》的约定，星邦有限将持续为JCB合约制造一定数量的高空作业平台，有助于公司的快速成长和产品品质的提高。同时JCB作为欧洲老牌知名工程机械企业，在国际市场具有较高的品牌认知度及美誉度，星邦作为JCB的合约制造商，产品质量更容易获得国际客户的认可，可进一步促进发行人自有品牌在JCB独家销售区域之外的国际市场的推广。

B、根据《合作协议》，星邦有限有权在协议明列的欧洲国家：挪威、芬兰、瑞典、比利时、荷兰、卢森堡、德国、葡萄牙、瑞士、波兰、拉脱维亚以发行人自有品牌（或其他品牌）销售高空作业平台产品。2017年至2019年，发行人

以自有品牌向上述欧洲国家销售的金额分别为922.42万元、2,492.31万元、4,095.08万元，销售金额逐年增长表明发行人在欧洲市场的推广卓有成效。

C、根据双方于2019年10月8日签订的《终止协议》，区域独家销售条款已取消，不再对发行人自有品牌在欧洲、北美等地区推广构成障碍。

二、披露与JCB签订的《合作协议》、《终止协议》的实际履行情况，JCB对于相关对价的支付情况，是否存在争议或纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/4、《合作协议》实际履行情况”中补充披露了以下内容：

4、《合作协议》实际履行情况

（1）JCB购买特定知识产权共有权及中国专利使用权

星邦有限于2017年1月向JCB交割部分特定知识产权，于2017年5月完成合同约定的特定知识产权交割。交割完成后，JCB按协议约定获得特定知识产权共有权，同时JCB按协议的约定获得星邦有限与特定知识产权相关的中国专利使用权（截止目前，公司授予JCB的中国专利使用权存续情况详见招股说明书本节“五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/2、《JCB合作协议》主要内容”）。

交割完成后，JCB按照协议向星邦智能支付了250万英镑的特定知识产权共有权及中国专利使用权对价；约定余款50万英镑，在接下来的四年中于首个交割日对应之日每年支付12.5万英镑。后因双方需提前终止协议，就《终止协议》各条款经过多轮协商后达成一致，基于全局考虑在《终止协议》中明确JCB无需支付尚未支付的50万英镑。

（2）合约制造

报告期内，发行人对JCB实现的产品销售收入情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售额	占营业收入比例
2020年1-9月	JCB Access Ltd	81.19	0.11%
	JCB Service		

年度	客户名称	销售额	占营业收入比例
	JCB India Ltd		
2019 年	JCB Access Ltd	7,855.61	9.74%
	JCB Service		
2018 年	JCB Access Ltd	12,904.38	23.54%
	JCB Service		
2017 年	JCB Access Ltd	9,710.89	33.49%
	JCB Service		

注：2020 年 1-9 月对 JCB 的销售收入 81.19 万元系配件销售形成。

2019 年因 JCB 拟于其印度工厂自行生产高空作业平台，因此星邦智能与 JCB 于当年 10 月 8 日签订《终止协议》，之后 JCB 不再根据《合作协议》的条款和条件交付新的合约制造订单；2020 年 JCB 尚未向星邦智能采购设备，仅采购少量配件。

报告期内，发行人营业收入分别为 28,997.13 万元、54,812.92 万元、80,653.50 万元和 73,146.44 万元，实现了快速增长。报告期内发行人对 JCB 的销售收入占营业收入的比例分别为 33.49%、23.54%、9.74%、0.11%，呈逐年下降趋势，表明发行人对 JCB 的依赖逐渐降低。因此，《终止协议》的签订不影响发行人的持续经营能力。

（3）独家销售权

自 2016 年 3 月 25 日签订《合作协议》至 2019 年 10 月 8 日签订《终止协议》期间，双方均严格按照独家销售权相关条款履行各自义务。

（4）JCB 的制造权

公司与 JCB 签订了制造权相关的约定条款，在合同有效期内，只有在 JCB 支付了额外款项后，JCB 才有权自行制造、销售高空作业平台产品。该额外款项随 JCB 向星邦重工订购的高空作业平台产品数量的增加而减少，直至 JCB 委托星邦重工生产的高空作业平台产品数量达到 10,000 台时减少至零。合作期间，JCB 向星邦采购设备数量为 5,107 台后启动自行生产，根据《合作协议》条款 JCB 为此需额外支付费用 62.5 万英镑，折合人民币 550.63 万元，JCB 已经向星邦智能支付该笔费用。

（5）研究成果分配方案

发行人与JCB合作期间，JCB对其销售的自有品牌产品在外观设计等特定知识产权进行了更新和改进，形成了JCB品牌产品的特定特征。同时，为了保持JCB产品和星邦智能产品的品牌特征差异，双方在《终止协议》中约定，星邦智能和JCB均保持各自产品的某些特定设计特征的所有权，同时JCB允许星邦智能使用部分现有的JCB产品的外观特征。

双方形成了共同研发成果扩展底盘-X底盘设计和调低（塔臂）转向节，其中，星邦重工就“扩展底盘-X底盘设计”申请了专利号为ZL201620847448.1的实用新型专利。

发行人与JCB在2018年2月14日之后各自对高空作业平台产品进行的所有更新、技术改进、修改均归各自独自所有。

详见本回复“问题 2/三”的相关内容。

(6) 就《合作协议》其他条款，双方均按照协议履行，不存在争议或纠纷。

5、《终止协议》实际履行情况

(1) 终止订单

从终止日期起，JCB不再根据《合作协议》的条款和条件向星邦智能下订单，并且星邦智能也停止为JCB生产任何根据《合作协议》合作的特定高空作业平台产品。

双方之间的任何后续合作将在独立于《合作协议》外的单独协议中约定。

(2) 特定知识产权的共同所有权

根据《终止协议》，JCB仍享有特定高空作业平台知识产权共有权，但双方对特定AWP产品进行的所有更新、技术改进、修正和修改自2018年2月14日起归完成方单独所有。

(3) 根据《合作协议》，2022年1月12日前，JCB无权对外转让特定知识产权共有权，因此发行人暂不存在回购的可能性。即使未来JCB拟向第三方转让特定知识产权共有权，发行人也具有优先回购权，JCB对外转让仍然受限，发行人可选择是否回购。

(4) 双方在终止协议中明确了双方尚需结算款项，双方均已履行完毕，具

体情况如下：

① 汇率调整付款

《合作协议》约定合作期间汇率波动达到一定幅度后需调整产品价格或补差，双方在《终止协议》中约定星邦智能因此应向JCB支付575万元人民币。

② 信用证折扣

《合作协议》约定，JCB的付款条件为开具发票之日起90天内，实际履行时改为信用证付款，因此需补偿JCB办理信用证费用。

双方在《终止协议》中明确星邦智能因此应向JCB补偿金额为人民币77.5万元。

③ JCB提前退出付款

根据《合作协议》约定，在合同有效期内，只有在JCB支付了额外款项后，才有权自行制造高空作业平台产品。

双方在《终止协议》中明确JCB因此应向星邦智能支付62.5万英镑，折合人民币550.63万元。

④ 质保工时补偿费用

按照《合作协议》约定，星邦智能需向JCB支付质保期间的工时补偿费用，双方在《终止协议》中明确补偿费用为人民币52.86万元。

⑤ 垫付返工付款

根据《终止协议》约定，星邦智能同意向JCB支付垫付返工费用12.5万英镑，折合人民币110.13万元。

上述款项中，星邦智能合计应向JCB支付人民币815.49万元，JCB合计应向星邦智能支付人民币550.63万元。

(5) 取消独家销售权利

根据《终止协议》约定，《合作协议》中的所有对区域独家销售权利的限制自终止日期起应停止适用。目前星邦智能已经在欧洲市场及北美市场进行了新的布局。

(6) 其他条款履行情况

双方皆按照《终止协议》履行双方义务，不存在争议或纠纷。

三、披露 JCB 是否对约定的发行人特定知识产权技术进行技术更新和改进，是否形成了共有的研发成果，如有，请披露名称、有效期、权利内容等信息，是否对发行人使用、许可、改进等权利进行限制

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响/（4）特定知识产权技术进行技术更新和改进”中补充披露了以下内容：

6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

.....

(4) 特定知识产权技术进行技术更新和改进

① 《合作协议》中的相关约定

根据发行人与JCB所签订的《合作协议》第1.1条约定：“‘特定知识产权’指在世界任何地方存在的、由星邦重工拥有的、与高空作业平台产品有关的任何及一切外观设计、（已注册的和未注册的）设计权、专利（不包括中国专利）、实用专利或新型、许可、版权、图纸（无论何种媒介）、技术文件以及一切其他的专有权利，包括但不限于包含在高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造之内的或与高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造有关的一切创意、创造、作品、工艺流程和方法，但不包括任何商标权利”。

《合作协议》第3.8条约定：“在任何时候，JCB均有权（为其自己的利益）对高空作业平台产品进行升级、技术改进、开发、修正和修改（以下合称‘产品研发’）。对于JCB在自与高空作业平台产品有关的首个交割日起的头五（5）年内开发的且实质上是以现有的高空作业平台产品及与该等高空作业平台产品有关的特定知识产权为基础的任何产品研发，该等研究成果应由JCB和星邦重工共同所有。”

根据上述约定，如果JCB在自与高空作业平台产品有关的首个交割日起的头

五（5）年内开发的且实质上是以现有的高空作业平台产品及与该等高空作业平台产品有关的特定知识产权为基础的任何产品研发，该等研究成果由JCB和星邦重工共同所有。

② 《合作协议》签订后对高空作业平台产品的技术更新和改进

《合作协议》的合作期间，JCB对星邦重工拟为JCB进行合约制造的高空作业平台相关的设计和技术提出了产品修改意见。根据JCB提出的产品修改意见，星邦重工的技术研发团队对特定高空作业平台进行了外观设计和技术方面的更新和改进，之后基于更新改进的设计和技术进行相应高空作业平台的合约制造。

③ 《终止协议》相关约定

发行人和JCB在《终止协议》第2.5条第（3）款中约定：“双方同意，《合作协议》中与知识产权有关的规定仅适用于在2018年2月14日之前开发或获得的知识产权。每一方对高空作业平台产品进行的所有更新，技术改进，修正和修改均为自2018年2月14日起应归当事方所有。从该日期起，另一方无权获得与该类知识产权相关的任何性质的技术文件和其他信息，文件及材料。”根据该约定，发行人与JCB在2018年2月14日之后各自对高空作业平台产品所进行的所有更新、技术改进、修改均归各自独自所有。

为了保持JCB产品和星邦智能产品的品牌特征差异，双方在《终止协议》中约定，星邦智能和JCB均保持各自产品的某些特定设计特征的所有权，同时JCB允许星邦智能使用部分现有的JCB产品的外观特征。

另外，双方在《终止协议》中确认了“扩展底盘-X底盘设计”和“调低（塔臂）转向节”享有共同所有权。其中，星邦智能就“扩展底盘-X底盘设计”申请了实用新型专利，具体情况如下：

专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847448.1	原始取得	2017/1/4	10年	星邦智能

综上，发行人与JCB合作期间，JCB对其销售的自有品牌产品在外观设计等特定知识产权进行了更新和改进，形成了JCB品牌产品的特定特征。同时，为了保

持JCB产品和星邦智能产品的品牌特征差异，双方在《终止协议》中约定，星邦智能和JCB均保持各自产品的某些特定设计特征的所有权，同时JCB允许星邦智能使用部分现有的JCB产品的外观特征。

发行人与JCB在2018年2月14日之后各自对高空作业平台产品所进行的所有更新、技术改进、修改均归各自独自所有。

因“扩展底盘-X底盘设计”实用新型专利和调低（塔臂）转向节系在发行人与JCB签署的《合作协议》有效期内形成的共同研发成果，根据协议约定上述两项共同研发成果应由双方共有；发行人就扩展底盘-X底盘设计的研发成果申请了中国境内的实用新型专利，根据协议约定，该实用新型专利由双方共有。

上述实用新型专利双方共有状态下各方的权利义务如下：

根据《专利法》第十五条之规定：“专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。除前款规定的情形外，行使共有的专利申请权或者专利权应当取得全体共有人的同意。”

根据发行人与JCB签署的《合作协议》，发行人与JCB间对共有实用新型专利权利的行使有明确的约定，即双方已交割的特定知识产权及特定知识产权共有权交割后的5年期限内取得的任何新的特定知识产权，未征得另外一方同意情况下，任何一方不得将其对于共同所有的特定知识产权的权益出售、转让、许可给除约定关联方以外的第三方或者以该等权益为第三方进行制造。

自首个交割日（2017年1月12日）起满5年之后，如JCB拟出售、复刻、转让其与发行人共同所有的特定知识产权权益或以该等权益为第三方（除向其关联方进行任何转让情形外）进行制造，JCB应该首先通知发行人，发行人有权以原价或双方同意的价格优先回购特定知识产权，此项优先回购权仅适用于JCB提出首次要约，不适用任何后续要约情形，并在任何情况下于首个交割日（2017年1月12日）满十五年之日届满。

根据《专利法》规定及上述协议约定，发行人与JCB均可自行单独实施且所得利益无需在双方之间进行分配；除约定关联方外，未经另一方同意不得将共

有特定知识产权的权益对外出售、转让、许可或为第三方进行制造。

虽然基于扩展底盘-X底盘设计的研发成果申请的中国境内的实用新型专利仅登记在发行人名下，但基于双方签署的《合作协议》之约定，上述实用新型专利仍由双方共有，JCB可以根据共有权在其生产中使用上述专利。

根据《合作协议》的约定，2022年5月之前，双方就2018年2月14日前开发或获得的特定知识产权对约定关联方之外的第三方进行许可和以该等权益为第三方进行制造须经双方同意。截止招股说明书签署日，公司尚无对第三方许可或以该等权益为第三方进行制造的意图，也不以该模式盈利，因此对发行人无重大影响。

根据《终止协议》的约定，除上述与JCB品牌产品特定特征相关的更新及改进，发行人使用、许可、改进其他技术等权利没有任何限制。

四、结合《合作协议》关于 JCB 向发行人购买特定知识产权共有权及中国专利使用权的相关约定，补充披露特定知识产权共有权和中国专利使用权的定义和区分标准，相关特定知识产权共有权和中国专利使用权是否涉及发行人核心技术，是否对发行人生产经营构成不利影响

（一）特定知识产权共有权和中国专利使用权的定义和区分标准

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/2、《JCB 合作协议》主要内容/（1）JCB 购买特定知识产权共有权及中国专利使用权/② 特定知识产权共有权和中国专利使用权的定义和区分标准”中补充披露了以下内容：

② 特定知识产权共有权和中国专利使用权的定义和区分标准

发行人与JCB所签订的《合作协议》第1条中约定：

“特定知识产权”的定义为：指在世界任何地方存在的、由星邦重工拥有的、与高空作业平台产品有关的任何及一切外观设计、（已注册的和未注册的）设计权、专利（不包括中国专利）、实用专利或新型、许可、版权、图纸（无论何种媒介）、技术文件以及一切其他的专有权利，包括但不限于包含在高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造之内的或与高空作业平台产品

的外观设计、功能、结构和/或制造有关的一切创意、创造、作品、工艺流程和方法，但不包括任何商标权利。

“共有权”的定义为：①JCB和星邦重工之间对于一切特定知识产权，以及星邦重工对高空作业平台产品做出的一切更新、技术改进、修正和修改，在法律上和/或衡平法上所完全共同享有的拥有权、占有权、发展权、更新权和使用权（包括支付了额外对价后的制造权或授权制造权）；②实质上以现有的高空作业平台产品及与该等高空作业平台产品有关的特定知识产权为基础的且在自对应该等高空作业平台产品的相关交割日起的五（5）年期限内取得的任何新的特定知识产权。

“中国专利”指星邦重工在中国拥有并注册的所有与高空作业平台（包括剪叉式升降机、伸缩臂以及铰链式臂）相关的专利（包括发明、实用新型和外观设计专利）以及专利注册或申请。所有的中国专利均明列于《合作协议》的附件B中。

《合作协议》第2.11条对“中国专利”的许可使用权约定为：“星邦重工应授予JCB一项全世界范围的、不可撤销的、免特许使用费的永久许可，许可JCB使用所有列于附件B并且在中国注册的、与高空作业平台产品的制造有关的中国专利，以及在JCB支付初始对价总值250万英镑后JCB所获得的进一步开发权。在JCB支付额外对价后获得制造权后的任何该等新的开发，由JCB独家拥有。JCB无权出售、转让、许可、分许可、转移中国专利，或以中国专利为任何第三方进行制造。”

根据发行人与 JCB 的签署的《合作协议》，发行人向 JCB 转让的是特定知识产权共有权（不包含发行人所持有的商标和中国专利）；以及授权许可 JCB 使用发行人的 49 项（截至目前存续的专利为 24 项）中国专利，上述专利许可为一般许可。上述特定知识产权和中国专利权的差异具体如下：

差异	特定知识产权	中国专利权
权利类型	共有权，即 JCB 与发行人共同享有对特定知识产权在各种情况下的所有用途方面的拥有权、占有权、发展权、更新权和使用权。 根据协议，除转让给关联方之情形外，自对应特定高空作业平台的各个交割日起的五年期限内，JCB 或者发行人在未经对方同意时，无权出售、转让、许可、转移其对共有的特定知识产权拥有的	许可权，即许可 JCB 使用列明的并在中国注册的、与高空作业平台产品的制造有关的中国专利。 JCB 无权出售、转让、许可、分许可、转移中国专利，或以中国专利为任何

差异	特定知识产权	中国专利权
	权益，或以该等权益为第三方进行制造。五年后，如 JCB 拟出售、许可、转让其对特定知识产权拥有的共有权，或以该等权益为第三方进行制造，发行人有优先购买权	第三方进行制造。
包含范围	除商标外，发行人拥有的在世界任何地方存在的与高空作业平台产品相关的任何及一切外观设计、已注册和未注册的设计权、专利（不包括中国专利）、实用专利或新型、许可、版权、图纸（无论何种媒介）、技术文件以及一切其他的专有权利，包括但不限于包含在高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造之内的或与高空作业平台产品的外观设计、功能、结构和/或制造有关的一切创意、创造、作品、工艺流程和方法	仅限于经双方确认的已授权的中国专利
后续开发研究成果归属	根据《合作协议》，首个交割日起头五年，基于特定知识产权所研发的研究成果由 JCB 和发行人共有。根据后续双方签订的《终止协议》，双方对特定高空作业平台产品进行的所有更新、技术改进、修正和修改自 2018 年 2 月 14 日起归完成方单独所有	由各自所有

（二）相关特定知识产权共有权和中国专利使用权的重要性及对发行人生产经营的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响”中补充披露了以下内容：

6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

（1）相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术情况

① 根据《合作协议》，双方约定的特定知识产权共有权涉及下表所示产品及其在此基础上更新的产品，具体如下：

电动剪叉式高空作业平台	柴油剪叉式高空作业平台
GTJZ0408S	GTJZ0818D
GTJZ0608S	GTJZ1018D
GTJZ0608	GTJZ1218D
GTJZ0612	柴油直臂式高空作业平台
GTJZ0808	GTBZ20
GTJZ0812	GTBZ22J
GTJZ1012	GTBZ26
GTJZ1212	GTBZ28J

电动剪叉式高空作业平台	柴油剪叉式高空作业平台
GTJZ1412	GTBZ30
电动曲臂式高空作业平台	GTBZ32J
GTZZ14EJ 的新版本	GTBZ36
柴油曲臂式高空作业平台	GTBZ38J
GTZZ15J	GTBZ40
GTZZ15	GTBZ42J
GTZZ18J	-
GTZZ25J	-

② 截止招股说明书签署日，公司向JCB许可存续的中国专利使用权共24项，其中发明专利6项，实用新型18项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	许可方式
1	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	ZL201310338149.6	发明专利	一般许可
2	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	ZL201410231032.2	发明专利	一般许可
3	作业平台及其转台的覆盖装置	ZL201410634557.0	发明专利	一般许可
4	一种高空作业平台	ZL201510565732.X	发明专利	一般许可
5	一种升降平台及其液压系统	ZL201510639062.1	发明专利	一般许可
6	一种保护装置及高空作业车	ZL201510566789.1	发明专利	一般许可
7	一种断绳检测装置	ZL201120191482.5	实用新型	一般许可
8	可调节式的伸缩滚轮装置	ZL201120539636.5	实用新型	一般许可
9	一种用于液压自行走补油的行走阀	ZL201220280002.7	实用新型	一般许可
10	一种工程机械臂架伸缩装置	ZL201220281158.7	实用新型	一般许可
11	一种应用于高空作业平台的机械式双称重传感装置	ZL201320052874.2	实用新型	一般许可
12	一种凸轮装置限位机构	ZL201320052516.1	实用新型	一般许可
13	一种适合于剪叉式高空作业平台的臂架	ZL201320052462.9	实用新型	一般许可
14	一种三节伸缩臂顶置拖链装置	ZL201320052415.4	实用新型	一般许可
15	一种应用于高空作业平台的回转机构齿轮调整装置	ZL201320477559.4	实用新型	一般许可
16	一种可折叠工作平台	ZL201320477727.X	实用新型	一般许可
17	一种适用于窄型剪叉的固定式工作平台	ZL201420279098.4	实用新型	一般许可
18	一种适合于剪叉式高空作业平台的安全装置	ZL201420279033.X	实用新型	一般许可
19	一种用于高空作业工作平台的便于运输的折叠门	ZL201420279118.8	实用新型	一般许可
20	高空作业设备及其管线预紧装置	ZL201420586884.9	实用新型	一般许可
21	一种高空作业平台及其底架总成	ZL201420764562.9	实用新型	一般许可
22	机械臂架及其平衡阀组	ZL201420804606.6	实用新型	一般许可

序号	专利名称	专利号	专利类型	许可方式
23	行走减速机安装构件及具有该安装构件的高空作业平台	ZL201520771842.7	实用新型	一般许可
24	一种高空作业平台坑空洞保护装置	ZL201320478438.1	实用新型	一般许可

③ 共享核心技术对应销售收入占比情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
共享核心技术对应产品收入	61,139.22	72,427.23	51,841.84	25,975.94
营业收入	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13
占比	83.58%	89.80%	94.58%	89.58%

综上，从《合作协议》约定的知识产权所涵盖的公司产品数量、专利情况及共享核心技术对应产品收入等方面来看，合作双方约定的相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术，JCB享有相似技术。

.....

(5) 相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

JCB购买发行人特定知识产权共有权和获得中国专利使用权的最终目的为自行生产高空作业平台，上述交易行为不会导致公司使用该等知识产权受到任何限制，不会对公司的生产经营造成影响。

同时，JCB作为全球工程机械行业知名企业，2019年10月前通过发行人合约制造开展高空作业平台销售业务。2019年开始拟在印度子公司自行生产高空作业平台，由于高空作业平台制造过程涉及大量的技术、工艺工序技巧、需要完善的供应链管理及成熟的质控体系等，要完成各个环节的平稳顺畅运行需要一定时间和过程，且2020年JCB印度子公司生产受疫情影响，因此JCB自行生产的产品批量推向市场尚需时日。目前全球高空作业平台的主要制造商已有JLG、特雷克斯、浙江鼎力、欧历胜、临工重机、星邦智能、中联重科等众多厂商，JCB的加入对市场竞争格局的影响较小。

未来公司将通过不断的技术更新，在控制技术、大高度产品技术、节能技术、物联网技术等方面进行持续研发，以增强产品的竞争力和进一步提高市场占有率。

.....

五、补充披露 JCB 是否根据《合作协议》关于制造权的相关约定，自行制造、销售高空作业平台产品，如是，披露产品的数量，以及 JCB 是否按照《合作协议》的约定支付额外款项；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/4、《合作协议》实际履行情况/（4）JCB 的制造权”中补充披露了以下内容：

（4）JCB的制造权

公司与JCB签订了制造权相关的约定条款，在合同有效期内，只有在JCB支付了额外款项后，JCB才有权自行制造、销售高空作业平台产品。该额外款项随JCB向星邦重工订购的高空作业平台产品数量的增加而减少，直至JCB委托星邦重工生产的高空作业平台产品数量达到10,000台时减少至零。合作期间，JCB向星邦采购设备数量为5,107台后启动自行生产，根据《合作协议》条款JCB为此需额外支付费用62.5万英镑，折合人民币550.63万元，JCB已经向星邦智能支付该笔费用。

目前，JCB已经在印度自行生产高空作业平台，但公司无法从公开渠道获取JCB具体的生产、销售情况。根据ACCESS INTERNATIONAL发布的全球高空作业平台制造商排名（2020年第四期），2019年JCB尚未进入其公开披露的全球前37名的名单。根据全球知名的建筑（工程）信息提供商网站<https://www.khl.com>公布的新闻显示，JCB印度工厂受疫情影响没有正常生产。

六、《合作协议》终止后，JCB 仍享有发行人特定高空作业平台知识产权全世界范围的、不可撤销的、免特许使用费的永久许可权利的原因和合理性，具体涉及的知识产权名称，是否涉及发行人的核心专利，是否对发行人上述专利的使用、许可和改进以及生产经营产生重大不利影响

（一）JCB 仍享有发行人特定高空作业平台知识产权全世界范围的、不可撤销的、免特许使用费的永久许可权利的原因和合理性

根据 JCB 与发行人签署《合作协议》及达成合作之目的，JCB 购买发行人特定知识产权共有权的最终目的为自行生产设备，获取永久许可权利是其后续生产销售的必要条件，上述永久许可已经在《合作协议》进行了明确约定，且 JCB

已按《合作协议》支付了特定高空作业平台知识产权费用。因此，《合作协议》终止后，根据《合作协议》、《终止协议》约定，JCB 购买发行人特定高空作业平台知识产权的交易已完成（JCB 已付款、发行人已交付特定知识产权）且双方无须退款和交还知识产权，因此其仍享有发行人特定高空作业平台知识产权全世界范围的、不可撤销的、免特许使用费的永久许可权利具有商业实质和合理性。

（二）具体涉及专利许可名称

《合作协议》中约定的专利许可清单如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型
1	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	ZL201310338149.6	授权发明
2	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	ZL201410231032.2	授权发明
3	高空作业设备及其多节伸缩臂	ZL201410534241.4	发明申请
4	作业平台及其转台的覆盖装置	ZL201410634557.0	授权发明
5	一种高空作业平台及其底架总成	ZL201410742325.7	发明申请
6	机械臂架及其平衡阀组	ZL201410788106.2	发明申请
7	一种高空作业平台	ZL201410743498.0	发明申请
8	一种高空作业平台	ZL201510565732.X	授权发明
9	一种升降平台及其液压系统	ZL201510639062.1	授权发明
10	一种保护装置及高空作业车	ZL201510566789.1	授权发明
11	一种高空作业车	ZL201510731861.1	发明申请
12	一种带移动托架的套筒伸缩式拖链装置	ZL200820053731.2	实用新型
13	一种内藏式拖链装置	ZL200920306238.1	实用新型
14	一种防止伸缩油缸与钢丝绳支架刮擦的装置	ZL200920308299.1	实用新型
15	一种液压系统	ZL200920318996.5	实用新型
16	变铰点气弹簧支撑省力翻转装置	ZL201020181411.2	实用新型
17	一种车桥浮动液压装置	ZL201020564562.6	实用新型
18	一种顶置拖链装置	ZL201120192351.9	实用新型
19	一种断绳检测装置	ZL201120191482.5	实用新型
20	可调节式的伸缩滚轮装置	ZL201120539636.5	实用新型
21	一种用于液压自行走补油的行走阀	ZL201220280002.7	实用新型
22	一种应用于高空作业平台的称重装置	ZL201220281159.1	实用新型
23	一种工程机械臂架伸缩装置	ZL201220281158.7	实用新型
24	一种应用于高空作业平台的机械式双称重传感装置	ZL201320052874.2	实用新型
25	一种凸轮装置限位机构	ZL201320052516.1	实用新型
26	一种适合于剪叉式高空作业平台的臂架	ZL201320052462.9	实用新型
27	一种应用于剪叉式高空作业平台的防护装置	ZL201320052913.9	实用新型

序号	专利名称	专利号	专利类型
28	一种三节伸缩臂顶置拖链装置	ZL201320052415.4	实用新型
29	一种四节伸缩臂顶置拖链装置	ZL201320477964.6	实用新型
30	一种适合于剪叉臂架维护的结构	ZL201320477616.9	实用新型
31	一种应用于高空作业平台的回转机构齿轮调整装置	ZL201320477559.4	实用新型
32	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	ZL201320475869.2	实用新型
33	一种自动锁扣装置	ZL201320477670.3	实用新型
34	一种可折叠工作平台	ZL201320477727.X	实用新型
35	一种适合于剪叉式高空作业平台的梯子	ZL201320477726.5	实用新型
36	一种剪叉式高空作业车平台举升和下降动作液压系统	ZL201320476043.8	实用新型
37	一种适合折臂式高空作业平台海运装箱的工装	ZL201420278923.9	实用新型
38	一种适用于窄型剪叉的固定式工作平台	ZL201420279098.4	实用新型
39	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	ZL201420279151.0	实用新型
40	一种适合于剪叉式高空作业平台的安全装置	ZL201420279033.X	实用新型
41	一种用于高空作业工作平台的便于运输的折叠门	ZL201420279118.8	实用新型
42	高空作业设备及其管线预紧装置	ZL201420586884.9	实用新型
43	一种高空作业平台及其底架总成	ZL201420764562.9	实用新型
44	机械臂架及其平衡阀组	ZL201420804606.6	实用新型
45	一种高空作业平台	ZL201520690925.3	实用新型
46	一种保护装置及高空作业车	ZL201520691482.X	实用新型
47	行走减速机安装构件及具有该安装构件的高空作业平台	ZL201520771842.7	实用新型
48	高空作业平台（柴油式剪叉）	ZL201430458131.5	外观设计
49	一种高空作业平台坑空洞保护装置	ZL201320478438.1	实用新型

上述约定的专利许可中，因部分专利存在申请公布后驳回、专利权终止、避免重复授权放弃专利权等原因导致截止本招股说明书签署日公司向JCB许可的专利知识产权有效存续的数量为24个。

（三）是否涉及发行人的核心专利，是否对发行人上述专利的使用、许可和改进以及生产经营产生重大不利影响

上述中国专利使用权涉及发行人核心专利，详见本回复“问题 2/四/（二）”的相关内容。

发行人授予 JCB 的仅为中国专利使用权，且 JCB 无权出售、转让、许可、分许可、转移中国专利，或以中国专利为任何第三方进行制造。对于已失效的专

利使用权，发行人及 JCB 仍具备使用权。该项授权对发行人中国专利的使用、许可、改进及生产经营没有构成任何限制及不利影响。

七、发行人回购上述特定知识产权共有权价格的合理性，发行人是否存在对上述特定知识产权的依赖，如发生回购对发行人生产经营以及业绩的影响

（一）知识产权回购的相关约定

根据《合作协议》约定：“除将共有的特定知识产权转让给关联方之情形外，以及（仅就杰西博而言）除了杰西博将共有的特定知识产权转让给某一家杰西博关联方之情形外，自对应该等特定 AWP 产品的各个交割日起的五（5）年期限内，任何一方均无权在未征得另一方的同意的情况下，出售、转让、许可、转移本方对于共有的特定知识产权的权益，或以该等权益为第三方进行制造。”

根据《合作协议》及《终止协议》的约定：“自首个交割日起满五（5）年之后，如果 JCB 拟出售、复刻、转让其对于共有特定知识产权的权益，或以该等权益为第三方进行制造，则除了 JCB 向其任何关联方进行的任何转让情形外，JCB 应先向星邦智能发出关于该等意图之书面通知（以下简称“首次要约”）。然后，星邦智能或星邦智能关联方应有权以 JCB 在本协议项下支付的相同价格或双方同意的价格，优先回购特定知识产权。如果星邦智能放弃该等回购权，或星邦智能未在特定知识产权转让意向发出后的三十（30）天内答复 JCB 的通知，则 JCB 仅有权出售、许可、转让其对于特定知识产权的权益一次，或以该等权益为一家第三方进行制造。此项优先回购权应仅适用于 JCB 提出首次要约的情形，不适用于任何后续要约情形，并应在任何情况下于首个交割日满十五（15）年之日（2032 年 1 月 12 日）届满。为避免疑义，此项回购权不适用于出售 JCB 股份（无论是全部股份还是部分股份）的任何情形。”

（二）发行人回购上述特定知识产权共有权价格的合理性

JCB 作为高空作业平台的新进入者，对于获取相关技术后能否实现规模化生产存在不确定性；对于发行人而言，为避免 JCB 将相关技术转让给其他方导致重大不利影响，因此双方协商设置了回购条款。回购价格等于原购买价格或双方约定的价格，回购价格系基于双方协商确定，发行人可根据届时自有技术的更新情况决定是否回购，因此回购价格具备合理性。

（三）发行人是否存在对上述特定知识产权的依赖，如发生回购对发行人生产经营以及业绩的影响

发行人所处的高空作业平台行业为资金与技术密集型的产业，生产经营中对特定知识产权存在重大依赖，但是根据《合作协议》、《终止协议》约定：发行人转让特定知识产权共有权给 JCB 并不会对发行人使用、改进技术以及生产经营构成限制或不利影响。如 JCB 拟对除其关联方以外的第三方主体出让、许可特定知识产权共有权或以其为第三方主体进行制造，发行人或其关联方可根据协议作出是否选择优先回购权，如发行人选择回购，JCB 不能再基于特定知识产权生产高空作业平台。

根据相关协议的约定，JCB 可在 2022 年 1 月 12 日之后进行特定知识产权的转让，因此发行人即使选择回购也将发生于 2022 年 1 月 12 之后。假设回购发生于 2019 年度，发行人以 250 万英镑进行回购，折合人民币约 2,280 万元。因该知识产权回购属于非经常性损益，因此 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润仍为 8,789.14 万元，归属于母公司所有者的净利润金额将由 10,035.73 万元调整为 8,097.73 万元，按扣除非经常性损益前后孰低计算的归属于母公司所有者的净利润由 8,789.14 万元下降为 8,097.73 万元，下降比例为 7.87%，对发行人生产经营以及业绩影响较小。

近年来，国内高空作业平台快速发展，相关技术不断更新，未来发行人选择是否对特定知识产权进行回购时将重点判断原共享的特定知识产权是否仍具备竞争力，同时综合考虑拟受让的第三方获取技术后，是否会对发行人构成高于 JCB 的竞争压力。

八、《合作协议》终止后，发行人在欧洲、北美等地区是否销售或计划销售自有品牌产品，境外销售的战略是否发生变化

《合作协议》终止后，发行人已在欧洲、北美等地区设立销售子公司，聘请本地化经营团队销售或计划销售自有品牌产品，境外销售的战略发生变化。

具体情况详见本回复“问题 22/二/（一）”的相关内容。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与 JCB 签订的《合作协议》、《终止协议》，分析协议中的重要条款及其影响，核对了《合作协议》与《终止协议》各条款间的终止或承继关系；

2、对 JCB 英国总部进行了现场走访，要求 JCB 签署了 IPO 确认函，确认了 JCB 与发行人的主要合作情况；

3、核查了垄断相关的法律法规，结合《合作协议》中的区域独家销售条款，分析发行人是否构成垄断或不正当竞争；

4、对发行人高管、国际销售部经办人员进行了访谈，了解星邦与 JCB 达成合作协议及终止协议的原因，并结合《合作协议》、《终止协议》条款、JCB 在机械行业的公开市场信息等，确认 JCB 与发行人的合作原因及终止原因；

5、对发行人的研发情况进行核查，结合研发项目及《终止协议》中的技术更新归属清单，确认发行人与 JCB 共享的核心技术情况；

6、核查了《合作协议》中特定知识产权定义及对应的产品型号、中国专利的定义及对应的专利清单。与发行人的核心产品涉及的技术、专利进行比对，确认涉及的核心技术及专利清单，并根据该核心技术清单筛选出对应产品的收入情况。综合各方面因素分析特定知识产权共有权、中国专利许可等对发行人生产经营的影响；

7、核查了《合作协议》及《终止协议》重要条款的履行情况，抽查了发行人交付特定知识产权交割单、JCB 支付对价银行回单、JCB 订单、提单、报关单、JCB 确认信、独家销售区域销售清单、JCB 为获取制造权额外支付款项回单、研发成果清单及《终止协议》中分配清单、终止结算价款给付银行回单等；

8、获取了国际营销中心、战略发展部对欧洲、北美等地区的战略规划文件，了解战略发展规划的变动情况；

9、获取境外律师提供的法律意见书，就双方是否存在争议、纠纷、诉讼、

重大法律风险进行了确认。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露了发行人与 JCB 通过协议进行区域独家销售不存在垄断或不正当竞争的行为，未违反相关法律法规的规定。《终止协议》签订后，发行人不再受到区域独家销售的限制，不会对发行人自有品牌在欧洲、北美等地区的推广及认可构成不利影响；

2、发行人已补充披露了与 JCB 签订的《合作协议》《终止协议》的实际履行情况，JCB 对于相关对价的支付情况，截至本回复出具日不存在争议或纠纷；

3、发行人已补充披露了与 JCB 合作期间，JCB 对其销售的自有品牌产品在外观设计等特定知识产权进行了更新和改进，形成了 JCB 品牌产品的特定特征，同时，为了保持 JCB 产品和星邦智能产品的品牌特征差异，双方在《终止协议》中约定，星邦智能和 JCB 均保持各自产品的某些特定设计特征的所有权，同时 JCB 允许星邦智能使用部分现有的 JCB 产品的外观特征。双方形成了共同研发成果扩展底盘-X 底盘设计和调低（塔臂）转向节。其中，星邦重工就“扩展底盘-X 底盘设计”申请了专利号为 ZL201620847448.1 的实用新型专利。根据《合作协议》的约定，2022 年 5 月之前，双方就 2018 年 2 月 14 日前开发或获得的特定知识产权对约定关联方之外的第三方进行许可和以该等权益为第三方进行制造须经双方同意。根据《终止协议》的约定，发行人不得使用上述与 JCB 品牌产品特定特征相关的更新及改进。除上述情形外，对发行人就特定知识产权的使用、许可、改进等权利没有任何其他限制；

4、发行人已补充披露了特定知识产权共有权及中国专利使用权的定义和区分标准，相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术。但不会导致公司使用自己的知识产权受限，目前全球高空作业平台已有众多厂商，JCB 的加入对市场竞争格局的影响较小。因此，对发行人的生产经营构成的影响很小；

5、发行人已补充披露了 JCB 根据《合作协议》关于制造权的相关约定，根据发行人为 JCB 进行合约制造数量，JCB 根据约定支付了额外款项 550.63 万元。

获取制造权后，JCB 开始在印度自行生产高空作业平台，根据全球知名的建筑（工程）信息提供商网站 <https://www.khl.com> 公布的新闻显示，JCB 印度工厂受疫情影响没有全面恢复正常生产；

6、《合作协议》终止后，JCB 仍享有发行人特定高空作业平台知识产权全世界范围的、不可撤销的、免特许使用费的永久许可权利的系因原《合作协议》已约定，获取永久许可权利是 JCB 后续生产销售的必要条件，且 JCB 已按《合作协议》支付了特定高空作业平台知识产权费用。因此，《合作协议》终止后保留 JCB 该权利具备合理性。中国专利使用许可涉及发行人的核心专利，但不会对发行人上述专利的使用、许可和改进以及生产经营产生重大不利影响；

7、回购价格系基于双方协商确定，发行人可根据届时自有技术的更新情况决定是否回购，因此回购价格具备合理性。发行人存在对特定知识产权的依赖，但无论是否回购并不会对发行人使用、改进技术以及生产经营构成限制或不利影响。经测算，如发生回购对发行人生产经营以及业绩影响较小；

8、《合作协议》终止后，发行人已在欧洲、北美等地区设立销售子公司，聘请本地化经营团队销售或计划销售自有品牌产品，境外销售战略发生变化。

问题 3、关于实际控制人的认定

发行人实际控制人之一许红霞之妹许碧霞直接持有 2.44% 发行人股份；许碧霞任发行人董事。

请发行人根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关要求，补充披露：（1）未将许碧霞认定为发行人实际控制人的原因、依据及合理性；（2）发行人实际控制人的配偶、直系亲属是否存在持有发行人股份达到 5% 以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、未将许碧霞认定为发行人实际控制人的原因、依据及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况/（一）发行人的控股股东、实际控制人/2、未将许碧霞认定为发行人实际控制人的原因、依据及合理性”中补充披露以下内容：

2、未将许碧霞认定为发行人实际控制人的原因、依据及合理性

许碧霞系许红霞的妹妹，为许红霞的旁系亲属，截至本招股说明书出具之日直接持有公司2.44%的股份。2018年6月至2019年5月，许碧霞任发行人子公司星邦机械副总经理，2019年5月离职后未参与公司及子公司经营。2019年11月6日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举许碧霞为公司董事，自2019年11月至今，除担任公司董事职务外，许碧霞未担任公司其他职务，且未在公司领薪，为公司外部董事。因此，许碧霞不属于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定的“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用”情形。

因此，未认定许碧霞为公司共同实际控制人依据充分、合理。

二、发行人实际控制人的配偶、直系亲属是否存在持有发行人股份达到 5%以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况/（一）发行人的控股股东、实际控制人/3、发行人实际控制人的配偶、直系亲属是否存在持有发行人股份达到 5%以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况”中补充披露以下内容：

3、发行人实际控制人的配偶、直系亲属是否存在持有发行人股份达到5%以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况

发行人实际控制人的配偶、直系亲属及其持股情况如下：

序号	实际控制人	实际控制人的配偶、直系亲属		
		姓名	亲属关系	持有发行人的股份比例
1	刘国良	李清辉	母亲	无
		许红霞	配偶	直接持股 6.40%、通过湖南星联间接持股 1.96%、通过湖南星宁间接持股 0.97%
		刘畅	女儿	无
2	许红霞	许迪云	父亲	无
		甘辉进	母亲	无
		刘国良	配偶	直接持股 34.72%
		刘畅	女儿	无

从上表可以看出，除实际控制人刘国良、许红霞夫妇持有公司股份外，实际控制人其他直系亲属均未持有发行人股份，因此除实际控制人外，不存在实际控制人其他直系亲属持有发行人股份达到5%以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

- 1、查阅《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》并与公司实际情况进行比对；
- 2、查阅公司的历次工商登记资料，了解公司历次股权的变动情况；
- 3、查阅股东出具的《股东调查表》及相关股东的访谈笔录，确认相关股东及近亲属是否持有公司的股份或在公司任职；
- 4、查阅公司工资表，对相关股东是否在公司领薪进行确认；
- 5、查阅公司三会文件，确认相关股东及近亲属是否在公司任职；

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

- 1、发行人已补充披露了许碧霞系许红霞的妹妹，为许红霞的旁系亲属，且为公司的外部董事，不属于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定的“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重

要作用”情形，因此未认定许碧霞为公司共同实际控制人依据充分、合理。

2、发行人已补充披露了除实际控制人刘国良、许红霞夫妇持有公司股份外，实际控制人其他直系亲属均未持有发行人股份，因此除实际控制人外，不存在实际控制人其他直系亲属持有发行人股份达到 5%以上或担任发行人董事、高级管理人员等应认定为共同实际控制人的情况。

问题 4、关于报告期内转出的关联方

招科易租系实际控制人刘国良之女刘畅报告期内曾持股 8%并担任董事的企业，主要从事高空作业平台租赁业务，2017、2018 年为发行人前五大客户。刘畅于 2019 年 4 月将其持有的招科易租全部股权转让给陈义武，且不再担任董事；联顺租赁系实际控制人许红霞之弟许志国报告期内曾经控制的企业，主要从事高空设备租赁业务，与发行人之间存在一定金额的关联交易，许志国与王学锋夫妇原持有联顺租赁的股权比例分别为 98%和 2%，于 2019 年 1 月 8 日将其持有的联顺租赁的全部股权对外转让，此后许志国不再担任联顺租赁职务；瀚宇机械系实际控制人许红霞之妹许碧霞报告期内曾经控制的企业，主要从事高空作业平台结构件生产及销售业务，为发行人剪叉式高空作业平台结构件主要供应商，许碧霞曾任执行董事，于 2017 年 12 月 5 日不再担任执行董事，并于 2017 年 12 月 27 日将其持有瀚宇机械 23%股权转让给李永芳，将其持有瀚宇机械 8%股权转让给欧石山，至此不再持有瀚宇机械股权。

请发行人补充披露以下事项：（1）结合同类非关联客户的交易价格，补充披露报告期内发行人向招科易租、联顺租赁、瀚宇机械交易的定价公允性，发行人未来是否继续与其发生交易，是否存在关联交易非关联化情形；（2）报告期内，发行人存在为招科易租的融资租赁提供担保的情况，金额较大且报告期末合同尚未履行完毕，补充披露招科易租目前的履约进展和履约能力，发行人是否存在承担担保责任的风险，发行人为其提供担保的方式、比例、条件等是否与非关联方存在差异，如存在，补充披露差异的原因和合理性；（3）报告期内招科易租、联顺租赁、瀚宇机械的实际经营业务、与发行人业务的关系，报告期内上述关联方的资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用情形，是否与发行人存在同业竞争；（4）招科易租、

联顺租赁、瀚宇机械涉及实际控制人近亲属相关股权对外转出的背景、原因、定价公允性，相关受让方及瀚宇机械、星邦机械股东刘石乔的基本情况，是否与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等关联方之间存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排，相关受让方受让股权的资金来源及其合法合规性，是否来源于发行人或其实际控制人，是否存在关联交易非关联化的情况，受让后及截至目前招科易租、联顺租赁、瀚宇机械股权的股权结构、主营业务、实际控制人情况。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合同类非关联客户的交易价格，补充披露报告期内发行人向招科易租、联顺租赁、瀚宇机械交易的定价公允性，发行人未来是否继续与其发生交易，是否存在关联交易非关联化情形

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/（二）关联交易/1、经常性关联交易/（5）招科易租、联顺租赁、瀚宇机械关联交易”中补充披露了以下内容：

（5）招科易租、联顺租赁、瀚宇机械关联交易

① 招科易租

A、销售产品情况

报告期内，发行人向招科易租分别销售、出租高空作业平台及销售配件，金额分别为554.02万元、2,492.71万元、743.28万元和0万元，占当期营业收入的比例分别为1.91%、4.55%、0.92%和0%，占比较低。

a、发行人2017年至2019年向招科易租销售高空作业平台，产品单价与其他非关联客户比较情况如下：

2017年度发行人向招科易租销售的所有型号产品的销售价格与非关联方的对比情况

单位：元

产品型号	关联方销售单价 (含税)	非关联方客户销售单价 A (含税)	非关联方客户销售单 价 B (含税)
GTJZ0608S	81,000.00	83,000.00	77,300.00
GTJZ1212E	81,000.00	80,341.88	82,025.00
GTJZ0608S	62,000.00	62,000.00	62,000.00
GTJZ1012	81,000.00	81,000.00	81,000.00
GTJZ1212	90,000.00	90,000.00	90,000.00
GTJZ08	72,000.00	72,000.00	72,000.00
GTJZ10	81,000.00	87,000.00	70,000.00

注：因高空作业平台的销售单价较高，不同产品的销售价格差异较大，下游客户因资金状况及市场定位不同，同一客户所采购的产品系列无法与招科易租形成直接的对比，因此上述分析时以公司对招科易租销售的产品型号为基础，对比部分公司对非关联方客户同一型号产品的销售单价，下同。

2018年度发行人向招科易租销售的所有型号产品的销售价格与非关联方的对比情况

单位：元

产品型号	关联方销售单价 (含税)	非关联方客户销售单价 A (含税)	非关联方客户销售单 价 B (含税)
GTBZ22J	460,000.00	465,000.00	460,000.00
GTBZ28J	580,000.00	580,000.00	600,000.00
GTJZ0608S	60,285.71	60,000.00	61,000.00
GTJZ0808	70,000.00	70,000.00	70,000.00
GTJZ1012	80,000.00	80,000.00	80,000.00
GTJZ1212	90,000.00	90,000.00	90,000.00
GTJZ1412	110,000.00	110,000.00	110,000.00
GTZZ15J	310,000.00	300,000.00	325,000.00
GTZZ18J	450,000.00	450,000.00	460,000.00

2019年度发行人向招科易租销售的所有型号产品的销售价格与非关联方的对比情况

单位：元

产品型号	关联方销售单价 (含税)	非关联方客户销售单价 A (含税)	非关联方客户销售单 价 B (含税)
GTJZ1012	80,000.00	80,000.00	80,000.00
GTJZ1212	90,000.00	90,000.00	90,500.00
GTZZ15J	310,000.00	310,000.00	310,000.00
GTBZ28J	580,000.00	580,000.00	580,000.00

2020年招科易租未向公司采购产品。报告期内发行人向招科易租销售的同一型号产品的销售价格与非关联客户相比基本一致或在非关联方销售价格的区

间内，价格公允。

b、发行人2018年、2019年向招科易租出租的所有型号设备的出租价格与其他非关联承租方比较情况如下：

单位：元

型号	关联交易月租金	非关联客户月租金 A	非关联客户月租金 B
GTJZ0608S	1,600.00	1,600.00	1,600.00
GTJZ0808	1,700.00	1,533.31	1,886.67
GTJZ1012	1,900.00	2,098.00	2,190.00
GTJZ1212	2,100.00	1,450.22	2,496.67
GTJZ1412	2,900.00	4,500.00	3,000.00
GTBZ22J	11,000.00	11,500.00	12,000.00

发行人向招科易租出租的所有型号设备价格与非关联客户相比在正常区间范围内，个别车型价格略低系因车况、租期不同引起，整体价格公允。

B、采购产品情况

2017年，发行人与招科易租发生了一笔以旧换新业务，旧设备为2015年出售给招科易租的剪叉式试制机，旧车作价6.92万元，具备合理性。

2019年年底，由于股权分散，招科易租外部融资无法及时完成，现金流出现短缺，拟处置部分旧的高空作业平台。由于招科易租尚欠公司货款102.62万元和经营租赁租金51.65万元，因此从事经营租赁及二手设备转售业务的公司子公司潇邦机械对招科易租拟出售的73台设备进行了承接，经评估机构沃克森评估，上述设备的评估价为255.89万元，成交价格255.92万元，不含税金额为226.48万元，双方参照评估价格交易，定价公允。2019年度发行人收到11台设备，价值28.96万元（不含税），2020年1-9月收回62台设备，价值197.51万元（不含税）。上述设备转让款中，招科易租使用其中102.62万元冲抵尚欠公司的货款，公司将剩余设备转让款153.30万元支付给招科易租。截止本招股说明书签署日，潇邦机械已将上述二手设备中的68台检修后再次对外销售，销售金额为309.38万元。

综上，发行人与招科易租的关联交易价格公允，同时发行人实际控制人之女刘畅于2019年4月25日将其持有的招科易租8%的全部股权以300万元价款转让给陈义武，并不再担任招科易租董事。因此，报告期内公司不存在

对关联方招科易租进行利益输送的情况，同时不存在关联交易非关联化情形。发行人未来将避免继续与其发生交易。

.....

② 联顺租赁

报告期内，发行人向联顺租赁分别销售、出租高空作业平台及销售配件。报告期内销售金额分别为168.55万元、13.66万元、0.94万元和0万元，交易金额较小。

A、关联交易

a、报告期内，2017年发行人向联顺租赁销售高空作业平台，实现收入89.25万元，其他各期均未发生产品销售。2017年销售给联顺租赁的所有型号产品的销售价格与其他非关联可比客户比较情况如下：

单位：元

产品型号	关联方销售单价 (含税)	非关联方客户销售单价 C (含税)	非关联方客户销售单价 D (含税)
GTJZ1212	82,025.00	89,525.00	88,000.00
GTJZ10-3	55,250.00	65,000.00	50,000.00
GTZZ15-3	299,900.00	315,000.00	315,000.00
GTJZ0812	70,000.00	72,000.00	70,000.00

发行人向联顺租赁销售高空作业平台产品的价格与非关联方客户相比差异较小，个别产品价格略低系因联顺租赁位于长沙，发行人承担的运输成本较低，整体价格公允。

b、2017年、2018年发行人向联顺租赁出租设备，租金收入金额分别为74.42万元和10.53万元，2019年、2020年1-9月均未发生租赁业务。2017年、2018年租赁给联顺租赁的所有型号产品的月租金与基准价格、其他可比非关联方租金价格情况如下：

单位：元

型号	关联交易月租金 (含税)	标准价格(含 税)	非关联客户月租 金 E (含税)	非关联客户月 租金 F (含税)
GTZZ15	9,350.00	9,350.00	9,000.00	9,000.00
GTBZ28	15,300.00	16,150.00	15,000.00	13,600.00
GTJZ1012E	1,700.00	1,700.00	1,356.94	2,098.00
GTJZ1623D	8,500.00	7,947.50	8,500.00	-

型号	关联交易月租金 (含税)	标准价格(含 税)	非关联客户月租 金 E (含税)	非关联客户月 租金 F (含税)
GTBZ30	15,300.00	19,550.00	-	-
GTSZ30	76,500.00	76,500.00	-	-
GTSZ30J	76,500.00	76,500.00	-	-
GTBZ26	18,000.00	15,300.00	-	-
GTBZ40	24,650.00	24,650.00	-	-
GTJZ1012	1,700.00	1,700.00	1,356.94	2,098.00
GTBZ22J	12,750.00	12,750.00	12,000.00	12,212.48
GTBZ20	11,900.00	11,900.00	12,000.00	13,500.00
GTZZ15J	9,350.00	9,350.00	9,000.00	9,000.00
GTZZ14EJ	8,500.00	8,500.00	8,000.00	-
GTBZ32J	20,400.00	20,400.00	-	-
GTJZ1412	3,825.00	3,825.00	3,000.00	4,500.00

注：发行人子公司潇邦机械主要经营租赁业务，报告期内经营租赁业务规模较小，占合并营业收入比仅为 1%左右，租赁机型较丰富，部分机型只有联顺租赁有租赁需求，因此无非关联方对应的可比价格。

根据上表，发行人出租给联顺租赁的价格与公司制度制定的标准价格或对非关联方的出租价格相近。由于设备的租金与租赁时间长短、出租设备成新率、出租设备的区域等直接相关，因此部分同一型号产品的租赁价格存在一定的差异。GTBZ30租金明显低于标准价格，系因当时客户需要租赁GTBZ26的产品，潇邦机械无对应型号设备可用于出租，因此以GTBZ30替代，而租金价格仍维持GTBZ26标准价格。公司与联顺租赁发生的产品月租赁价格与基准价格、其他可比非关联方的价格差异基本在合理范围内，租赁价格公允。

综上所述，发行人与联顺关联交易的价格公允，同时联顺租赁实际控制人许志国及王学锋夫妇于2019年1月8日将其持有联顺租赁的全部股权对外转让，上述转让完成后联顺租赁未与发行人发生交易。因此，报告期内，公司不存在对关联方进行利益输送的情况，同时不存在关联交易非关联化情形。发行人未来将避免继续与其发生交易。

③ 瀚宇机械

A、经常性关联交易

2017年、2018年发行人向瀚宇机械采购结构件金额分别为3,507.52万元、3,226.44万元，发行人向瀚宇机械采购的所有型号的物料单价与可比供应商比

较情况如下：

单位：元

物料代码	物料名称	瀚宇机械采购 单价（含税）	非关联方采购 单价（含税）	差异金额	差异率
101026010002C	内叉 8[G]	1,031.08	969.11	61.97	6.39%
101026010003D	外叉 5[G]	715.45	675.95	39.50	5.84%
101027010001C	内叉 7[G]	723.79	697.12	26.67	3.83%
101027010003C	外叉 4[G]	820.52	726.99	93.53	12.87%
101029010001C	内叉 6[G]	1,036.32	1,071.05	(34.73)	-3.24%
101029010004C	外叉 1[G]	860.78	817.37	43.41	5.31%
101029010005D	外叉 3[G]	743.88	757.76	(13.88)	-1.83%
101029010006D	内叉 1[G]	1,169.51	1,164.91	4.60	0.39%
101029010007C	外叉 2[G]	381.54	328.80	52.74	16.04%
101029010008B	内叉 4[G]	1,074.35	1,031.03	43.32	4.20%
101029010009C	内叉 5[G]	760.69	764.05	(3.36)	-0.44%
101029010010B	内叉 3[G]	1,545.66	1,486.25	59.41	4.00%
101029010013C	内叉 2[G]	733.31	729.37	3.94	0.54%
101029010016A	内叉 4[G]	733.41	720.62	12.79	1.77%

发行人向瀚宇机械采购部分型号结构件价格略高于非关联方，系因双方加工工艺略有不同，瀚宇机械在产品契合度、供给速度等各方面更能满足发行人需求。而可比供应商作为2017年新进入者，发行人对其依赖性相对较低，具备更强的议价能力。2017年底实际控制人之妹许碧霞已不再持有瀚宇机械的股份，采购价格系基于独立双方协商结果，价格公允，不存在对关联方的利益输送。

B、偶发性关联交易

由于公司外协结构件的生产工艺复杂，对质量要求很高，为充分利用瀚宇机械专业生产经验，公司与瀚宇机械股东刘石乔、欧石山、李永芳协商一致，于2018年6月15日共同出资设立星邦机械，其中公司持股51%、欧石山持股35%、刘石乔持股8%、李永芳持股6%。星邦机械成立后，收购了瀚宇机械与结构件生产相关的资产及存货，同时约定瀚宇机械终止剪叉式高空作业平台升高结构及工作平台的生产销售业务。

本次交易公司聘请具有证券期货业务资格的评估机构沃克森对拟收购资产进行了评估，以2018年4月30日为评估基准日，拟收购的瀚宇机械的机器设备评估值为601.15万元；以2018年8月31日为评估基准日，拟收购的瀚宇机械的存货

评估价值为500.56万元。经双方协商一致最终交易价格为上述评估值，交易价格公允。

上述转让完成后，瀚宇机械未再与发行人发生交易，瀚宇机械经营范围变更为：冶金专用设备、矿山机械的制造；钢材零售；钢材批发。因此，发行人与瀚宇机械的交易定价公允，不存在关联交易非关联化情形。发行人未来将避免继续与其发生交易。

二、报告期内，发行人存在为招科易租的融资租赁提供担保的情况，金额较大且报告期末合同尚未履行完毕，补充披露招科易租目前的履约进展和履约能力，发行人是否存在承担担保责任的风险，发行人为其提供担保的方式、比例、条件等是否与非关联方存在差异，如存在，补充披露差异的原因和合理性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/（二）关联交易/1、经常性关联交易/（5）招科易租、联顺租赁、瀚宇机械关联交易/① 招科易租”中补充披露了以下内容：

① 招科易租

.....

C、发行人为招科易租的融资租赁提供担保的情况及招科易租目前的履约进展和履约能力

报告期内，发行人对招科易租的未到期担保余额分别为448.26万元、1,334.40万元、2,329.59万元和0万元。

由于外部融资无法及时到位，同时受到疫情影响，招科易租自2020年1月开始未向华运金租支付租金。由于疫情影响的客观因素，华运金租未要求发行人为招科易租垫付租金。招科易租发生逾期后，持续无力偿还租金，因此，华运金租开始与中国康富协商转让该批设备。

截止2020年9月10日，招科易租的合同履行情况：

单位：万元

融资租赁公司	起始还款日	合同总金额	未到期租金余额	累计到期已还款金额
华运金租	2018/7/15	1,174.51	734.07	440.44
华运金租	2019/1/15	2,127.36	1,595.52	531.84

融资租赁公司	起始还款日	合同总金额	未到期租金余额	累计到期已还款金额
合计		3,301.88	2,329.59	972.28

2020年9月11日，中国康富与华运金租签订《产品买卖合同》购买该批设备。同时，中国康富向湖南大蚂蚁租赁有限公司（以下简称“大蚂蚁”）出租该批设备，大蚂蚁已确认接收到所有设备，并向中国康富分期支付租金。针对该笔融资租赁业务，发行人为大蚂蚁承担融资租赁担保义务，发行人为招科易租提供的担保已解除。

基于上述事项，华运金租与招科易租解除原《融资租赁合同》，并约定原《融资租赁合同》项下债权债务关系已自动终止，不存在任何争议。

综上，由于招科易租承租的设备所有权已由华运金租转让给中国康富，并由大蚂蚁承租并运营。招科易租已将设备完整交付给大蚂蚁，中国康富已支付转让价款，因此招科易租目前不再负有任何《融资租赁合同》项下履约义务。发行人仍需为大蚂蚁按期足额履行融资租赁合同项下债务向中国康富承担垫付、回购及连带保证义务。

D、发行人为招科易租提供担保的方式、比例、条件等与非关联方客户之间不存在差异

在融资租赁业务模式下，发行人作为设备出售方与合作的融资租赁公司签署《融资租赁合作协议》和《垫付及回购担保协议》，为向融资租赁公司办理融资业务的客户提供担保，因各家融资租赁公司的交易方案存在差异，从而导致公司的担保方式也存在一定的差异。招科易租通过湘江时代和华运金租办理融资租赁业务，公司为其提供担保的方式、比例、条件等与湘江时代和华运金租下的其他向公司采购设备的非关联方客户不存在差异。具体情况如下：

公司名称	保证范围	担保方式	保证金比例	保证金支付条件	保证金收回条件
湘江时代	融资租赁合同项下客户应付融资租赁公司款项	连带责任保证+保证金担保	根据客户信用情况分为客户融资额的5%或7.5%、含税设备采购款的5%三种情况	签订融资租赁合同前	单笔融资租赁合同履行完毕后融资租赁公司退回对应保证金
华运金租	以保证金为最高额担保	保证金担保	含税设备采购款总额的9.5%	签订单笔融资租赁合同前支付对应设备采购总额的5%，	保证金余额超过4,210.42万元保证金对应的所有融资

公司名称	保证范围	担保方式	保证金比例	保证金支付条件	保证金收回条件
				2019年12月支付截至2019年12月31日所有未履行完毕的融资租赁合同对应设备采购总额的4.5%，合计9.5%，共4,177.47万元；2020年1月1日起新增业务直接按照设备采购总额的9.5%支付，共32.95万元。	租赁合同全部未收回租金的30%时，星邦智能可向华运金租申请退还超过未收回租金30%以上的部分，退还部分保证金后，星邦智能的担保限额仍是4,210.42万元

三、报告期内招科易租、联顺租赁、瀚宇机械的实际经营业务、与发行人业务的关系，报告期内上述关联方的资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系，是否与发行人存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料、为发行人提供外协的情形，是否存在为发行人分担成本费用情形，是否与发行人存在同业竞争

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/八、独立运行情况/(七)招科易租、联顺租赁、瀚宇机械与发行人独立性”中补充披露了以下内容：

(七) 招科易租、联顺租赁、瀚宇机械与发行人独立性

1、招科易租

招科易租实际经营业务为高空作业平台租赁，与发行人主营业务为上下游关系，曾系发行人客户。报告期内，发行人与招科易租在资产、人员、业务、技术等方面完全独立。

① 招科易租经营地在深圳，作为租赁公司不存在生产环节，也不存在共用资产情况；

② 招科易租用于出租的设备主要向发行人采购，不存在共用采购、通用原材料的情形，也不具备为发行人外协的能力；

③ 招科易租的下游客户主要为终端使用者如工程承包商，而发行人客户主要为经营租赁商、制造商，与招科易租不存在共用销售渠道的情况。

④ 虽然报告期内发行人实际控制人之女刘畅曾持有招科易租8%股权，但对招科易租的生产经营不能形成决定性意见，招科易租实际控制人与发行人不存在关联关系。招科易租不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人也不存在同业竞争。

2、联顺租赁

联顺租赁实际经营业务为高空作业平台租赁，与发行人主营业务为上下游关系，曾系发行人客户。报告期内，发行人与联顺租赁在资产、人员、业务、技术等方面完全独立。

① 联顺租赁作为租赁公司不存在生产环节，不存在共用资产情况；

② 联顺租赁用于出租的设备主要向发行人采购或租赁，不存在共用采购、通用原材料的情形，也不具备为发行人外协的能力；

③ 联顺租赁通过自己的销售渠道开拓下游租赁客户，主要为工程承包商等终端使用者，发行人客户主要为经营租赁商、制造商，与联顺租赁不存在共用销售渠道的情况；

④ 联顺租赁系公司实际控制人许红霞之弟许志国报告期内曾经控制的企业。2019年1月，许志国及王学锋夫妇将其持有的联顺租赁的全部股权对外转让，同时许志国不再担任联顺租赁职务，对外转让完成后，公司与联顺租赁之间不再发生业务往来。报告期内，联顺租赁不存在为发行人分担成本费用情形，截止目前联顺租赁与发行人之间不存在同业竞争。

3、瀚宇机械

瀚宇机械实际经营业务为高空作业平台结构件生产，与发行人主营业务为上下游关系，曾经系发行人高空作业平台结构件的供应商。报告期内，发行人与瀚宇机械在资产、人员、业务、技术等方面完全独立。

① 瀚宇机械有完全独立的生产经营地及生产设备，不存在与发行人共用资产的情况；

② 2018年6月发行人成立子公司星邦机械，2018年9月收购了瀚宇机械与结构件生产相关的资产及存货，同时约定瀚宇机械终止剪叉式高空作业平台升高

结构及工作平台的生产销售业务。星邦机械承继了瀚宇机械的业务，因此沿用了瀚宇机械原采购渠道，同时瀚宇机械已终止该业务，因此双方不存在共用采购或通用原材料的情形；

③ 瀚宇机械系发行人上游，主要客户为发行人，双方销售渠道不存在重合情况；

④ 瀚宇机械系公司实际控制人许红霞之妹许碧霞报告期内曾经控制的企业。为了消除关联交易，2017年12月，许碧霞将其持有瀚宇机械23%股权转让给李永芳，将其持有瀚宇机械8%股权转让给欧石山，不再持有瀚宇机械股权。2018年9月发行人子公司星邦机械收购了瀚宇机械的业务，瀚宇机械也终止了该业务，并变更了经营范围，不再与公司发生业务往来。报告期内，瀚宇机械不存在为发行人分担成本费用情形，与发行人之间不存在同业竞争。

四、招科易租、联顺租赁、瀚宇机械涉及实际控制人近亲属相关股权对外转出的背景、原因、定价公允性，相关受让方及瀚宇机械、星邦机械股东刘石乔的基本情况，是否与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等关联方之间存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排，相关受让方受让股权的资金来源及其合法合规性，是否来源于发行人或其实际控制人，是否存在关联交易非关联化的情况，受让后及截至目前招科易租、联顺租赁、瀚宇机械股权的股权结构、主营业务、实际控制人情况

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/八、独立运行情况/(八)招科易租、联顺租赁、瀚宇机械转让情况”中补充披露了以下内容：

(八) 招科易租、联顺租赁、瀚宇机械转让情况

1、报告期内招科易租、联顺租赁、瀚宇机械涉及实际控制人近亲属相关股权对外转出的背景、原因、定价公允性、具体如下：

主体	股权对外转出背景和原因	股权对外转出定价
招科易租	因星邦智能上市规范运作要求，公司实际控制人女儿刘畅将其所持的招科易租股权进行转让； 招科易租原股东陈义武为进一步集中股权比例，加强决策效率而收购刘畅所持股权	陈义武以 300 万元价款受让招科易租 8%的股权； 参考刘畅的入股成本双方协商确定交易价格，具备公允性
联顺租赁	为减少联顺租赁与发行人之间的关联交易，联顺租赁实际控制人许志国有意退出联顺租赁	欧枫林参考联顺租赁账面净资产以 214 万元购买，交易

主体	股权对外转出背景和原因	股权对外转出定价
	的经营； 欧枫林拥有出租高空作业平台的渠道并看好行业前景，受让了联顺租赁的相关股权； 柯志计划通过受让联顺租赁 7.5%的股权并担任联顺租赁的维修主管	价格由双方协商确定，具备公允性； 柯志以 10 元的价格购买许志国 27.50 万元股权（其中认缴 27.50 万元，实缴 0 万元）； 以 10 元的价格购买王学锋 10 万元股权（其中认缴 10 万元，实缴 0 万元），因柯志购买联顺租赁已认缴未实缴的股权，交易价格由双方协商确定，具备合理性和公允性
瀚宇机械	为规范关联交易，许碧霞有意退出瀚宇机械的经营，瀚宇机械原股东李永芳和欧石山有意受让相关股权，经双方协商一致达成本次股权转让； 后为了拓展产业链、加强对重要供应商的控制以确保重要零部件供给，由发行人控股子公司星邦机械收购了瀚宇机械与结构件生产相关的资产及存货	李永芳和欧石山参考瀚宇机械的账面净资产，分别以 128.8 万元、44.8 万元受让股权，交易价格由双方协商确定，具备公允性

2、招科易租股权受让方陈义武、联顺租赁股权受让方欧枫林和柯志、瀚宇机械股权受让方李永芳和欧石山、星邦机械股东刘石乔的基本情况如下：

（1）陈义武，系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4403011962 xxxxxxxx；住址：广东省深圳市南山区。

（2）欧枫林，系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4301241990 xxxxxxxx；住址：湖南省宁乡县喻家坳乡。

（3）柯志：系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4325021988xxxxxxxx；住址：湖南省冷水江市岩口镇槐花村8组20号。

（4）李永芳：系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4301241975 xxxxxxxx；住址：湖南省宁乡县白马桥乡。

（5）欧石山：系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4301241974 xxxxxxxx；住址：湖南省宁乡县喻家坳乡。

（6）刘石乔：系具有完全民事行为能力的中国公民，无中国境外永久居留权，公民身份号码：4301241974 xxxxxxxx；住址：长沙市雨花区韶山北路。

上述受让人员中欧石山曾担任发行人的外部顾问，于2018年6月受让发行人员工持股平台湖南星联有限合伙人王小玲转让的27.1万元合伙份额，从而间接持有发行人股份，并于2019年8月通过向湖南星联普通合伙人许红霞转让合伙份额退出湖南星联。截至本招股说明书签署日，上述人员均未直接或间接持有发行人股权。

除发行人董事、总经理许红霞、发行人董事许碧霞及其近亲属许志国与李永芳为表兄弟姐妹关系外（许红霞、许碧霞、许志国为李永芳舅舅的子女），发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员与陈义武、欧枫林、柯志、李永芳、欧石山、刘石乔之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股关系、其他利益安排。

3、上述股权受让方与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等关联方之间是否存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排

上述股权受让人员中，瀚宇机械股权受让方之一李永芳为发行人董事、总经理许红霞、发行人董事许碧霞的表兄妹（许红霞、许碧霞、许志国为李永芳舅舅的子女），除上述关系外，其他受让人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股关系以及其他利益安排。

4、相关受让方受让股权的资金来源及其合法合规性

陈义武、欧枫林、柯志、李永芳、欧石山受让股权的资金来源为自筹资金，具有合法合规性，并非来源于发行人或其实际控制人。发行人披露了报告期与招科易租、联顺租赁、瀚宇机械的所有关联交易，不存在关联交易非关联化情形。

5、截至本招股说明书签署日，上述主体的股权结构、主营业务和实际控制人具体如下：

主体	股权结构	主营业务	实际控制人
招科易租	陈义武持股 41.50%	高空作业平台经营租赁	陈义武
	深圳市招科高智创新科技有限公司持股 31.74%		
	深圳市招科易租投资管理企业持股 20.00%		

主体	股权结构	主营业务	实际控制人
	林宁持股 5.00%		
	游景旭持股 1.76%		
联顺租赁	欧枫林持股 100%	高空作业平台经营租赁	欧枫林
瀚宇机械	欧石山持股 100%	未实际从事生产经营	欧石山

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人高管，了解关联交易的业务背景，合作情况；
- 2、获取关联交易合同，抽查重大关联交易的会计凭证，分析、对比关联交易与非关联交易的价格，综合判断关联交易公允性；
- 3、获取个别关联交易评估报告或再销售价格，复核价格公允性；
- 4、对关联方进行访谈、并获取相关声明，了解关联方生产经营情况、与发行人合作原因、财务状况、是否为发行人承担成本费用等；
- 5、检查土地使用权、房产等产权证书、出让合同等，确认发行人生产经营用地权属；
- 6、实地盘点房产、生产设施，核实发行人资产是否存在共用情况；
- 7、实地走访关联方，核查其生产经营用地，确认其是否拥有独立的生产经营用地；
- 8、访谈招科易租，通过招科易租设备管理系统核查其对外出租情况，了解其经营状况、财务状况及未来履约能力；
- 9、对招科易租、中国康富及其子公司大蚂蚁进行访谈，判断发行人是否存在承担担保责任的风险；
- 10、访谈陈义武、欧枫林、柯志、李永芳、欧石山和刘石乔，询问受让股权原因，获取其填写的《信息调查表》、《不存在关联关系、亲属关系、委托持股关系、其他利益安排的声明》、《以自筹资金受让股权的声明》；
- 11、获取发行人及其控股股东、实际控制人（刘国良、许红霞）、主要股东

（湖南文旅、湖南升华、湖南云起）、董事（刘国良、许红霞、许碧霞、周晓军、陈永耀、向妍、胡小龙、胡军科、苏明存）、监事（谢柯、刘霞、杜希尧）、高级管理人员（许红霞、李标志、秦鸿、郑蕾）及其他核心人员（刘国良、孙荣武、尹人奇、宋曦、李潘、王昌平）出具的《不存在关联关系、亲属关系、委托持股关系、其他利益安排的声明》；

12、核查陈义武、欧枫林、柯志、李永芳、欧石山受让股份的股权转让协议、支付股权转让款的银行回单，核查星邦智能及其子公司银行流水、实际控制人刘国良、许红霞夫妇银行流水，关注其是否存在与陈义武、欧枫林、柯志、李永芳、欧石山之间的往来款项；

13、获取刘畅入股招科易租协议，瀚宇机械、联顺租赁的财务报表，核查转让价格的公允性；

14、获取招科易租、联顺租赁、瀚宇机械的股权结构、主营业务、实际控制人情况说明。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露了报告期内与招科易租、联顺租赁、瀚宇机械发生关联交易，关联交易的定价具备公允性，发行人承诺未来将避免继续与其发生交易。不存在关联交易非关联化的情形；

2、发行人已补充披露了招科易租目前的履约进展和履约能力。招科易租目前不再负有任何《融资租赁合同》项下履约义务，发行人为招科易租提供的担保已解除。但发行人仍需为大蚂蚁按期足额履行融资租赁合同项下债务向中国康富承担垫付、回购及连带保证义务。发行人为招科易租提供担保的方式、比例、条件等与非关联方不存在差异；

3、发行人已补充披露了报告期内招科易租、联顺租赁、瀚宇机械的实际经营业务、与发行人业务的关系。报告期内上述关联方的资产、人员、业务和技术等方面与发行人相互独立，与发行人不存在共同生产、共用采购、销售渠道、通用原材料；除瀚宇机械曾为发行人生产高空作业平台结构件外，上述关联方不存在为发行人提供外协的情形；上述关联方不存在为发行人分担成本费用情形，

与发行人不存在同业竞争；

4、发行人已补充披露了招科易租、联顺租赁、瀚宇机械涉及实际控制人近亲属相关股权对外转出的背景、原因，定价具备公允性，已补充披露相关受让方及瀚宇机械、星邦机械股东刘石乔的基本情况。除李永芳与发行人实际控制人许红霞及其近亲属许碧霞、许志国存在表兄弟姐妹关系外，陈义武、欧枫林、柯志、李永芳、欧石山、刘石乔与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等关联方之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排。相关受让方受让股权的资金来源为自筹资金，具有合法合规性，不存在来源于发行人或其实际控制人的情形，不存在关联交易非关联化的情况。发行人已补充披露受让后及截至目前招科易租、联顺租赁、瀚宇机械股权的股权结构、主营业务、实际控制人情况。

问题 5、关于最近一年新增股东

2019 年 4 月，湖南升华、湘高创投、王安祺、湖南云起认缴发行人增资，价格均为 30.04 元/注册资本。2019 年 5 月，湖南云起以 27.04 元/注册资本的价格受让实际控制人刘国良 110.52 万元注册资本。2019 年 12 月，湖南文旅、沙慧、招商创投认缴发行人增资，价格均为 10 元/注册资本。其中，湖南文旅的实际控制人为湖南省国有文化资产监督管理委员会，招商创投的实际控制人为国务院。

请发行人：（1）补充披露上述两次增资入股的定价依据和价格公允性，价格差异较大的原因和合理性，是否存在利益输送情形，是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）补充披露上述股东及其实际控制人是否与发行人的实际控制人、其他股东、董监高、其他核心人员存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排；最近一年新增股东相关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷；（3）补充披露湖南文旅、招商创投是否属于国有股东，如是，补充披露其对发行人的投资是否符合国有资产管理等相关法律、法规及规范性文件的规定；相关新增股东是否具备法律、法规规定的股东资格。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露上述两次增资入股的定价依据和价格公允性，价格差异较大的原因和合理性，是否存在利益输送情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、发行人股本情况/（五）申报日前一年新增股东情况/1、申报日前一年新增股东情况”中补充披露以下内容：

（1）增资情况

申报日前一年，以增资方式新增的股东情况如下：

序号	增资协议签署日期	股东名称	认缴注册资本（万元）	增资价格（元/注册资本）	增资总额（万元）	定价依据	投后估值（亿元）	增资原因	工商登记日
1	2019-04-29	湖南升华	199.74	30.04	6,000.00	协商确定	9.50	公司业务发展较快，增资扩股缓解公司资金压力	2019-07-19
2	2019-04-29	湘高创投	99.89	30.04	3,000.00	协商确定	9.50		
3	2019-04-29	王安祺	33.29	30.04	1,000.00	协商确定	9.50		
4	2019-05-17	湖南云起	66.59	30.04	2,000.00	协商确定	9.50		
5	2019-12-15	湖南文旅	800.00	10.00	8,000.00	协商确定	11.15		2019-12-30
6	2019-12-15	沙慧	150.00	10.00	1,500.00	协商确定	11.15		
7	2019-12-18	招商创投	200.00	10.00	2,000.00	协商确定	11.15		

从上表可以看出，湖南升华、湘高创投、王安祺、湖南云起均按投后9.50亿元的估值进行投资，因2019年公司业绩快速增长，2019年12月30日招商创投投资时以投前10亿元投后11.15亿元的估值进行投资，增资价格均由各方协商确定，价格公允。因公司于2019年12月9日完成股份公司设立，注册资本由3,162.53万元变更为10,000万元，股改前后股本差异较大，而湖南文旅、沙慧和招商创投均于股份公司设立后进行了投资，从而导致每股投资价格存在较大差异。若根据上述股东的股权投资款与其目前持有的股份计算其每股的投资价格，则具体情况如下：

序号	股东名称	增资总额（万元）	持股数量（万股）	每股投资价格（元/股）
1	湖南升华	6,000.00	631.58	9.50
2	湘高创投	3,000.00	315.79	9.50

序号	股东名称	增资总额（万元）	持股数量（万股）	每股投资价格（元/股）
3	王安祺	1,000.00	105.26	9.50
4	湖南云起	2,000.00	210.55	9.50
5	湖南文旅	8,000.00	800.00	10.00
6	沙慧	1,500.00	150.00	10.00
7	招商创投	2,000.00	200.00	10.00

（2）股权转让情况

申报日前一年，以股权转让方式新增的股东情况如下：

单位：万元

序号	转让协议 签署日期	转让方	受让方	转让出 资额	转让价格 (元/注册 资本)	转让 价款	转让 原因	定价 依据
1	2019-05-17	刘国良	湖南 云起	110.52	27.04	2,988.00	资金需求	协商 确定
2	2019-06-20	湖南 星联	湖南 星宁	60.00	-	-	股权激励	协商 确定
3	2019-07-28	广州 金骏	陈林	88.63	27.04	2,396.52	股权清退	协商 确定
4	2019-07-28	广州 金骏	潘伟忠	29.07	27.04	786.09		协商 确定
5	2019-07-28	尹人奇	潘伟忠	40.00	27.04	1,081.60	资金需求	协商 确定
6	2019-07-28	鄢淑琼	潘伟忠	16.00	27.04	432.64	资金需求	协商 确定

注：湖南星联、湖南星宁均为员工持股平台，所持股权均用于股权激励，湖南星宁受让湖南星联已认缴未实缴资本，因此本次转让价款为0元。

上述股权转让的价格略低于相近时间点的增资价格，主要是因为转让方自身存在较大的资金需求，且转让方可以一次性获取股权转让款，经各方协商确定，以略低于相近时间点的增资价格进行转让，价格公允。

综上，公司申报日前一年的增资入股、协议转让的价格均系各方协商确定，价格公允，不存在利益输送的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。

二、补充披露上述股东及其实际控制人是否与发行人的实际控制人、其他股东、董监高、其他核心人员存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排；最近一年新增股东相关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、发行人股本情况/（五）申报日前一年新增股东情况”中补充披露以下内容：

.....

3、上述股东及其实际控制人是否与发行人的实际控制人、其他股东、董监高、其他核心人员存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排；申报日前一年新增股东相关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

上述新增股东及其实际控制人情况如下：

序号	新增股东	新增股东的实际控制人
1	湖南升华	钱海平
2	湘高创投	湖南省人民政府国有资产监督管理委员会
3	王安祺	-
4	湖南云起	宁乡高新技术产业园区管理委员会
5	湖南文旅	湖南省国有文化资产监督管理委员会
6	沙慧	-
7	招商创投	中华人民共和国国务院
8	湖南星宁	许红霞
9	陈林	-
10	潘伟忠	-

上述股东中，湖南星宁为许红霞控制的公司持股平台，湖南升华、湖南文旅、湖南云起分别委派选任董事陈永耀、周晓军、向妍，湘高创投委派选任监事杜希尧。除前述情形外，上述新增股东与发行人的实际控制人、其他股东、董监高、其他核心人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排；上述新增股东相关股权变动系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

三、补充披露湖南文旅、招商创投是否属于国有股东，如是，补充披露其对发行人的投资是否符合国有资产管理等相关法律、法规及规范性文件的规定；相关新增股东是否具备法律、法规规定的股东资格

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、发行人股本情况/（五）申报日前一年新增股东情况”中补充披露以下内容：

.....

4、湖南文旅、招商创投不属于国有股东

湖南文旅、招商创投均为合伙企业，依据《上市公司国有股权监督管理办

法》第七十八条“国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定”的规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，因此，湖南文旅、招商创投不属于国有股东。

5、新增股东是否具备法律、法规规定的股东资格

(1) 非自然人股东

新增股东中湖南文旅、湖南云起、湖南升华和招商创投为《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，具体情况如下：

序号	股东名称	管理人	基金备案情况		管理人登记情况	
			日期	编号	日期	编号
1	湖南文旅	湖南达晨文化旅游创业投资管理有限公司	2014. 4. 29	SD2627	2014. 4. 29	P1001661
2	湖南升华	上海广沅投资管理有限公司	2019. 7. 2	SGR822	2015. 8. 13	P1020458
3	招商创投	招商局创新投资管理有限公司	2016. 12. 13	SM9887	2016. 10. 19	P1034325
4	湖南云起	-	-	-	2020. 9. 30	P1071348

新增股东中湖南星宁系由发行人主要骨干员工以自有资金投资设立的有限合伙企业，其设立目的是为了实施股权激励，不存在资产由基金管理人或者普通合伙人管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

新增股东中湘高创投的出资资金为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

综上，上述非自然人股东均依法设立并有效存续（其中湖南文旅、湖南升华、招商创投等私募基金股东及其管理人、湖南云起已按规定办理了备案或登记手续），不存在禁止成为发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资

格。

(2) 自然人股东

新增自然人股东王安祺、沙慧、陈林、潘伟忠均为完全民事行为能力人，不存在禁止成为发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、查阅公司历次的工商登记资料、上述增资协议、转让协议、股东调查表、股东访谈笔录等，了解和确定公司申报日前一年增资及股权转让的相关情况。

2、查阅申报日前一年新增股东的企业法人营业执照或身份证、公司章程或合伙协议、股东调查表、股东访谈笔录、工商登记资料或登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行查询，了解和确定上述股东或实际控制人是否与发行人的实际控制人、其他股东、董监高、其他核心人员存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排，是否存在争议或潜在纠纷。

3、调阅了湖南文旅、湖南升华、湖南星宁、湖南云起和湘高创投的工商登记资料、获取相关的股东调查表、对相关股东进行访谈、登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行查询，核查相关股东的财务报表、公司章程等文件材料，登陆中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>），对私募股权基金公示信息进行了查询并对相关信息进行了核对。

4、核查了王安祺、沙慧、陈林、潘伟忠的身份证、获取股东调查表、股东访谈笔录，登录国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）进行查询。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露了申报日前一年的增资入股、协议转让的价格均由各方协商确定，价格公允，不存在利益输送的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷；

2、发行人已补充披露了申报日前一年通过增资入股或协议受让的新增股东中湖南星宁与湖南星联同为许红霞控制的公司持股平台，湖南升华、湖南文旅、湖南云起分别委派选任陈永耀、周晓军、向妍为公司的董事，湘高创投委派选任

杜希尧系为公司的监事。除此之外，上述新增股东及其实际控制人与发行人的实际控制人、其他股东、董监高、其他核心人员不存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排；上述新增股东相关股权变动系双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；

3、发行人已补充披露了湖南文旅、招商创投均为合伙企业，依据《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条“国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，其所持上市公司股份的监督管理另行规定”的规定，有限合伙企业不作国有股东认定，因此，湖南文旅、招商创投不属于国有股东；

4、发行人已补充披露了上述新增股东不存在禁止成为发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格。

问题 6、关于发行人历次股权变动存在的瑕疵情况

成都招商作为国有股东，2012 年 5 月以现金对发行人进行增资未履行评估程序，2016 年 12 月以公开挂牌的方式将该次增资取得的股权予以转让；2010 年 5 月，发行人实际控制人刘国良与许红霞等 7 名自然人签订股权转让协议，将其持有的星邦有限 26%股权进行转让及赠予，上述股权转让未经股东会审议批准，2010 年 5 月各股东书面确认上述股东的持股情况。

请发行人补充披露：（1）成都招商对发行人的增资和退出程序是否符合国有资产管理相关监管规定、是否合规，是否需取得政府主管部门的批准或确认，是否导致国有资产流失，相关交易是否合法、有效，前述程序瑕疵可能造成的法律后果，是否构成本次发行上市的法律障碍；（2）2010 年 5 月各股东书面确认上述股东的持股情况的具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、成都招商对发行人的增资和退出程序是否符合国有资产管理相关监管规定、是否合规，是否需取得政府主管部门的批准或确认，是否导致国有资产流失，相关交易是否合法、有效，前述程序瑕疵可能造成的法律后果，是否构成本次发行上市的法律障碍

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十七、发行人设立以来历次股权变动存在的瑕疵情况/（三）公司设立以来涉及的国有资产管理事项/1、成都招商增资及退出”中补充披露以下内容：

（1）增资

2012年5月4日，星邦有限原股东与成都招商、深圳招科、郑颖签订《投资协议书》，协议约定由成都招商、深圳招科、郑颖分别以现金1,000万元、500万元和100万元对有限公司进行增资，其中170.21万元计入注册资本，剩余部分计入资本公积。

2020年7月，成都招商出具《说明》，依据该说明，成都招商2012年5月对星邦有限进行投资时，完成了内部的决策流程，符合相关内部制度规定。

（2）退出

2016年10月21日，成都招商与刘畅签订《上海市产权交易合同》，依据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的资产评估报告书（沃克森评报字[2016]第0150号），确认截至2015年12月31日，公司经评估后的股权全部权益价值评估值为13,183.76万元，拟转让股权对应的评估值为1,198.5356万元。本合同项下产权交易于2016年7月22日至2016年8月19日，经上海联合产权交易所公开挂牌，挂牌期间征集到刘畅一个意向受让方，交易价款为1,341.67万元。

招商局集团有限公司出具《关于公开挂牌转让湖南星邦重工有限公司9.091%股权的批复》（招金融函字[2016]171号），同意该部分股权挂牌转让。

2016年12月12日，深圳联合产权交易所股份有限公司出具《产权交易鉴证书》（编号：GZ20161212006），成交项目为湖南星邦重工有限公司9.091%

股权转让，交易方式为挂牌（协议），成交金额为 1,341.67 万元。

综上，成都招商作为国有股东，2012 年 5 月以现金进行增资未履行评估等程序，但其增资价格与其他投资者相同，且 2016 年 12 月其已按国有资产管理的要求履行了评估、审批、进场交易等程序，以公开挂牌的方式将该次增资取得的股权予以转让，**最终的转让价格高于其原始出资额及转让的评估值**，未造成国有资产流失。相关交易合法、有效，对本次发行上市不构成重大实质性影响。

二、2010 年 5 月各股东书面确认上述股东的持股情况的具体内容，是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十七、发行人设立以来历次股权变动存在的瑕疵情况/（一）股权转让未经股东会决议批准情形”中补充披露以下内容：

2009 年 12 月 5 日，刘国良与周建高签署《入股协议书》，刘国良以 50 万元向周建高转让星邦有限 5%股权，并赠送周建高 1%股权。

2010 年 5 月，刘国良与许红霞、鄢淑琼、王新荣、尹人奇、肖崇安、陈赛梅、许碧霞等 7 名自然人签订股权转让协议，刘国良将其持有的星邦有限 26%股权对上述 7 名自然人进行转让及赠予。

2010年5月，星邦有限向全体股东（刘国良、鄢淑琼、周建高、王新荣、尹人奇、许红霞、肖崇安、陈赛梅和许碧霞）出具了由当时的全体股东均签字确认的《湖南星邦重工有限公司股东持股证明书》，依据前述持股证明书，截至2010年5月31日，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	刘国良	630.00	630.00	63.00
2	鄢淑琼	100.00	100.00	10.00
3	周建高	60.00	60.00	6.00
4	王新荣	60.00	60.00	6.00
5	尹人奇	60.00	60.00	6.00
6	许红霞	50.00	50.00	5.00
7	肖崇安	20.00	20.00	2.00
8	陈赛梅	10.00	10.00	1.00
9	许碧霞	10.00	10.00	1.00
合计		1,000.00	1,000.00	100.00

上述股权结构已经当时星邦有限全体股东认可，不存在纠纷和潜在纠纷。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、查阅公司历次的工商登记资料、成都招商的增资协议、增资凭证、成都招商与刘畅签订《上海市产权交易合同》、本次转让的评估报告、招商局集团有限公司出具的《关于公开挂牌转让湖南星邦重工有限公司 9.091%股权的批复》（招金融函字[2016]171 号）、深圳联合产权交易所股份有限公司出具的《产权交易鉴证书》（编号：GZ20161212006）、股权转让款的支付凭证、成都招商出具的说明。

2、查阅了 2010 年 5 月星邦有限向全体股东出具的《湖南星邦重工有限公司股东持股证明书》，并对当时的全体股东进行了现场访谈，确认各股东所持股权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露了成都招商作为国有股东，2012 年 5 月以现金进行增资可能存在未履行评估等程序瑕疵，但并不影响成都招商通过增资取得发行人股权的民事法律行为的法律效力，未造成国有资产流失。相关交易合法、有效，对本次发行上市不构成重大实质性影响。

2、发行人已补充披露了 2010 年 5 月全体股东书面确认的各股东持股情况，不存在纠纷或潜在纠纷。

问题 7、关于外部自然人股东

鄢淑琼为发行人前十大股东，2019 年 11 月 6 日之前担任发行人监事，后辞去监事职务，目前未在发行人任职。2017 年 6 月，实际控制人刘国良、许红霞之女刘畅将其持有的发行人 7%的股权转让给潘爱群，潘爱群目前持有发行人 4.44%股权，未在发行人任职。

请发行人补充披露：（1）鄢淑琼控制的 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED 、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD、广州

时差国际贸易有限公司的主营业务及报告期的经营业绩，与发行人主营业务的关系；（2）除发行人与 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED 之间的关联交易外，鄢淑琼控制的 3 家公司是否与发行人及实际控制人、董监高、其他核心人员存在其他资金、业务往来，是否存在为发行人承担成本、费用等情形；（3）SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD 与发行人使用相同商号的原因和合理性；（4）潘爱群的基本简历，受让发行人股权的原因，受让股权的定价依据及价格公允性；（5）潘爱群与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、鄢淑琼控制的 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD、广州时差国际贸易有限公司的主营业务及报告期的经营业绩，与发行人主营业务的关系

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/(一)关联方及关联关系/7、鄢淑琼控制的三家公司情况”中补充披露以下内容：

7、鄢淑琼控制的三家公司情况

（1）鄢淑琼控制的 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD、广州时差国际贸易有限责任公司的主营业务及报告期的经营业绩，与发行人主营业务的关系

① ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED

公司名称	ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED
成立日期	2013 年 2 月 14 日
股本	10,000 股（普通股）
注册地址	FLAT /RM 2 8/F LUCKY CENTRE 16 5-171 WAN CHAI ROAD WANCHAI HK
股东构成及持股比例	鄢淑琼 100%，2018 年 6 月鄢淑琼将 100%股权转让给刘昕
主营业务及其与发行人主营业务的关系	中国机械产品的贸易出口，主要产品为移动灯塔、叉车、中国重汽提供的商用车和星邦智能提供的高空机械；发行人客户

主要财务数据（未经审计）		
日期	营业收入（万港元）	净利润（万港元）
2017 年 7 月 31 日 /2017 年度	340.15	12.48
2018 年 7 月 31 日 /2018 年度	309.29	24.83

② SINOBROOM AUSTRALIA PTY LTD

公司名称	SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD	
成立日期	2011 年 3 月 17 日	
注销时间	2018 年 7 月 29 日	
股本	100 股（普通股）	
注册地址	1 The Carriageway, NORTH ROCKS NSW 2151	
股东构成及持股比例	鄢淑琼 100%	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	（从澳洲）跨境出口贸易，与星邦智能无相关业务，曾有零星的机器进口需求，经由 ACECN MACHINERY 提供	
主要财务数据（未经审计）		
日期	营业收入（万澳元）	净利润（万澳元）
2017 年 6 月 30 日 /2017 年度	22.20	0.66
2018 年 5 月 23 日 /2018 年度	39.97	2.66

③ 广州时差国际贸易有限责任公司

公司名称	广州时差国际贸易有限责任公司
成立日期	2016 年 3 月 10 日
注销时间	2018 年 8 月 3 日取得（穗）登记内销字[2018]第 10201808030032 号《准予注销登记通知书》
注册资本	5 万元
注册地址	广州市南沙区丰泽东路 106 号（自编 1 号楼）X1301-D773（仅限办公用途）（JM）
法定代表人	鄢淑琼
统一社会信用代码	91440115MA59C2EH3T
股东构成及持股比例	鄢淑琼 65%、江斌 35%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展业务

.....

二、除发行人与 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED 之间的关联交易外，鄢淑琼控制的 3 家公司是否与发行人及实际控制人、董监高、其他核心人员存在其他资金、业务往来，是否存在为发行人承担成本、费用等情形

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/(一)关联方及关联关系/7、鄢淑琼控制的三家公司情况”中补充披露以下内容：

7、鄢淑琼控制的三家公司情况

.....

(2) 鄢淑琼控制的三家公司与公司的资金、业务往来情况

报告期内ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED与公司于2017年和2018年分别发生关联交易9.30万元和145.13万元，除此之外，鄢淑琼控制的三家公司与公司及实际控制人、董监高、其他核心人员不存在其他资金、业务往来，不存在为公司承担成本、费用等情形。

.....

三、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD 与发行人使用相同商号的原因和合理性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/(一)关联方及关联关系/7、鄢淑琼控制的三家公司情况”中补充披露以下内容：

7、鄢淑琼控制的三家公司情况

.....

(3) SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD与发行人使用相同商号的原因和合理性

基于成本优势及对国际市场的看好，经星邦重工同意，鄢淑琼于2011年3月成立了SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD，拟在澳大利亚市场推广和销售星邦重工品牌的高空作业平台，因此使用了发行人的“SINOBOOM”商号，SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD设立后至2015年3月未实际运营，2015年3月至2018年5月（申请注销）虽有运营，但收入金额较小，并于2018年7月注销，未对公司的生产经营造成重大不利影响。

四、潘爱群的基本简历，受让发行人股权的原因，受让股权的定价依据及价格公允性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内股本和股东变化情况/（一）2017 年 7 月，有限公司股权转让/2、潘爱群受让股权情况”中补充披露以下内容：

2、潘爱群受让股权情况

（1）潘爱群的基本简历，受让发行人股权的原因，受让股权的定价依据及价格公允性

潘爱群女士，1976年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，会计师；1999年至2001年在湖南湘财三门软件有限公司任会计；2002年至2004年在中国人民银行长沙中心支行调统处任职；2006年至2011年在九芝堂股份有限公司任会计；2011年至今离开职场，不在其他公司任职，自由职业。

2017年7月，刘畅拟将其持有的股权对外转让；同时黄喜华、潘爱群夫妇基于对高空作业平台行业前景的看好和对星邦有限实际控制人和管理团队的认可，以1,190.00万元的价格受让刘国良和许红霞委托刘畅持有的156.65万元股权，股权登记在潘爱群名下。

2016年10月，刘畅通过公开挂牌受让成都招商持有的星邦重工200万元股权的价格为6.71元/注册资本，本次股权转让价格参考前述价格，由双方协商确定为7.60元/注册资本。本次股权转让价格系由双方平等自愿、协商一致的结果，价格公允，没有纠纷或潜在纠纷。

.....

五、潘爱群与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内股本和股东变化情况/（一）2017 年 7 月，有限公司股权转让/2、潘爱群受让股权情况”中补充披露以下内容：

2、潘爱群受让股权情况

.....

(2) 潘爱群与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排

潘爱群2017年7月受让股权系其家庭投资行为，其配偶黄喜华2003年至2019年2月担任上市公司金杯电工高管，其家庭经济实力具备投资能力，其受让股权的资金系其家庭自有资金，不存在委托持股等利益安排。2017年7月至2019年7月潘爱群为发行人持股比例5%以上的股东，为发行人关联自然人；2017年7月完成对发行人的投资后至2019年4月，其配偶黄喜华未在发行人任职及领薪，未参与发行人经营决策；2019年2月，黄喜华在辞去金杯电工高管职务后入职发行人，先后曾担任发行人董事、副总经理、董事会秘书；2019年12月，因投资人湖南文旅（有限合伙）须向公司委派董事，黄喜华辞去董事职务；2020年2月，黄喜华因家庭原因没有足够的时间履行副总经理、董事会秘书的职责，辞去发行人副总经理兼董事会秘书职务。目前黄喜华担任发行人董事长助理，协助公司推进IPO相关事务。

因此，除2017年7月至2019年7月期间潘爱群持股5%以上、潘爱群之配偶黄喜华在报告期内（2019年4月至2020年2月）曾担任发行人董事、副总经理、董事会秘书，目前仅担任发行人董事长助理外，潘爱群与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、核对 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD 的注册资料/工商登记资料、商业登记证/营业执照、纳税报表等资料，了解其基本情况；

2、取得鄢淑琼出具的说明，确认其控制的上述三家公司的经营情况、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD 使用公司商号的原因；

3、核对 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD、公司、公司实际控制人、公司董监高及其他核心技术人员提供的银行流水，查证资金往来情况；

4、查阅潘爱群的股东调查表，了解其基本简历信息；

5、查阅潘爱群受让发行人股权的转让协议，并对其进行访谈，了解受让股权的原因、作价依据；

6、查阅潘爱群的股东调查表，并对其进行访谈，确认其与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露了鄢淑琼控制的 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED 、SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD、广州时差国际贸易有限公司的主营业务及报告期的经营业绩，与发行人主营业务的关系；

2、报告期内除 ACECN MACHINERY INTERNATIONAL CO.,LIMITED 与公司之间于 2017 年和 2018 年分别发生关联交易 9.30 万元和 145.13 万元外，鄢淑琼控制的三家公司与公司及实际控制人、董监高、其他核心人员不存在其他资金、业务往来，不存在为公司承担成本、费用等情形；

3、发行人已补充披露了 SINOBOOM AUSTRALIA PTY LTD 的设立是为了推广和销售星邦重工品牌的高空作业平台，因此使用了公司的商号，其前期未实际运营，后期虽然运营但收入金额较小，并于 2018 年 5 月注销，未对公司的生产经营造成重大不利影响；

4、发行人已补充披露了潘爱群受让发行人股权的原因为黄喜华、潘爱群夫妇基于对高空作业平台行业前景的看好和对星邦有限实际控制人和管理团队的认可，转让价格由双方协商确定，公允、合理；

5、发行人已补充披露了除 2017 年 7 月至 2019 年 7 月期间潘爱群持股 5% 以上、与黄喜华（曾担任发行人董事、副总经理、董事会秘书）为夫妻关系外，潘爱群与发行人及其实际控制人、董监高、其他核心人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股等利益安排。

问题 8、关于产品应用和行业地位

发行人的产品高空作业平台主要应用于建筑工程、建筑物外墙装饰和维护、仓储物流、石油化工、港口船舶、市政园林等领域，其中建筑施工和厂房场馆建设使用占比较高。发行人在招股说明书中多次引用 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球高空作业平台制造商排名（2020 年第四期）中关于发行人国际国内市场排名情况。发行人的销售已覆盖北美以外的全球市场。

请发行人：（1）结合房地产等下游应用行业的发展情况补充披露发行人报告期内经营业绩大幅上涨的合理性，与下游应用市场的发展趋势是否一致；（2）补充披露上述国际、国内排名的指标参数等依据，纳入排名的企业范围，数据的权威性；（3）补充披露境外销售是否受到相关国家或地区贸易摩擦、贸易保护政策或国际政治形势的影响。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

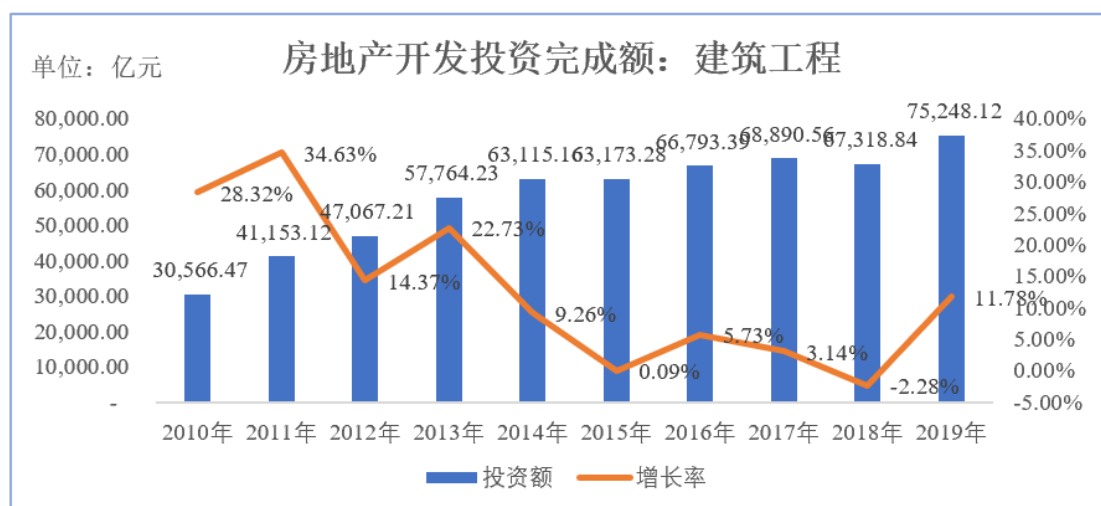
一、结合房地产等下游应用行业的发展情况补充披露发行人报告期内经营业绩大幅上涨的合理性，与下游应用市场的发展趋势是否一致

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况/（三）所属行业特点和发展趋势/4、国内市场”中补充披露以下内容：

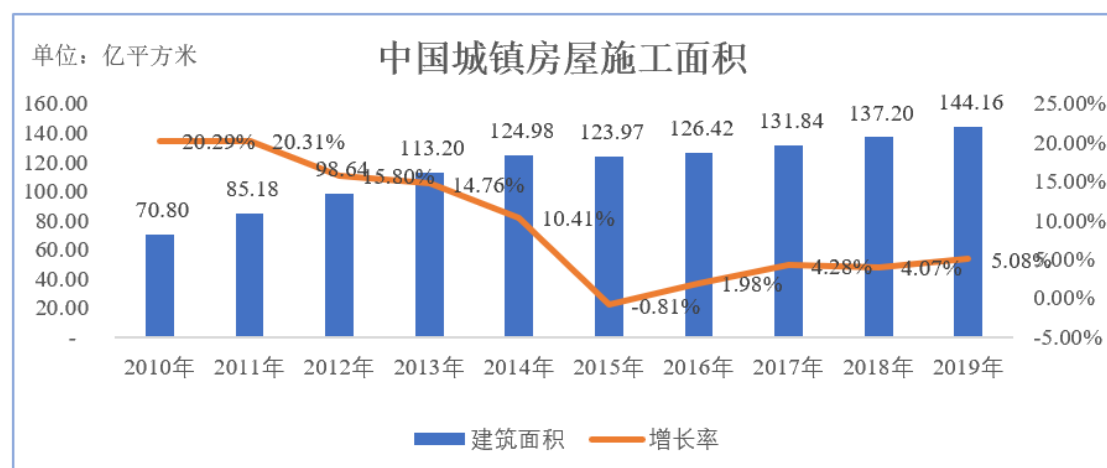
.....

（2）国内房地产建筑市场持续发展，高空作业平台需求持续增加

近年来，我国房地产建筑面积增长率呈现放缓的趋势，但是建筑工程的投资总额和城镇房屋施工面积均保持了持续上升趋势，一定程度上支撑了我国高空作业平台行业的快速发展。



数据来源：中国统计局。



数据来源：中国统计局。

随着我国高空作业平台行业的快速发展，其应用已经逐步渗透至各大行业中。目前，高空作业产品主要应用于建筑工程、仓储物流、石油化工、港口船舶、市政园林和媒体广告等行业中，而在建筑工程中，高空作业平台更多地应用于厂房建筑、展览及会议场馆、城市高架桥、铁路建设等工程建筑的建设中。

(3) 基于对传统脚手架等高空作业设备的有效替代，近几年国内高空作业平台的生长的速度远高于终端用途房地产等行业增长速度

高空作业平台是对传统高空作业设备的有效替代产品，越发达的区域使用率和渗透率越高，相比传统登高作业设备，高空作业平台具有明显的安全和效率优势。随着近年来国家政府及社会各界对高空作业安全重视程度的提高，在我国人口红利消退、人工成本上升等多重因素的驱动下，新型高空作业装备的出现大幅度提升了高空作业的效率 and 安全性，开始逐步替代传统的高空作业方

式。此外，我国存量的房地产、建筑工程内外结构的日常维护、检修、翻新等作业，已经开始逐步地以新型高空作业平台来替代传统低效、安全系数低的脚手架、吊篮和登高梯等，也进一步促进了高空作业平台产品需求的快速增长。

综上所述，高空作业平台不仅仅在房地产和建筑工程等行业的增量建设中替代了传统的高空作业设备，也在房地产和建筑工程的存量维护等高空作业上替代了传统作业设备；此外，高空作业平台在建筑工程中更多地应用于厂房建设、展览及会议场馆、城市高架桥、铁路建设等非居民住宅工程建筑的建设中；最后，我国高空作业平台人均设备保有量、市场渗透率指标较低，与国外发达国家相比，处于行业发展的成长期。因此，高空作业平台行业增长速度高于现阶段终端用途市场如房地产等行业的增长速度。

(4) 报告期内，国内同行业公司高空作业平台销售收入增长率明显高于房地产等终端应用领域的增长速度

报告期内，公司及同行业公司高空作业平台的销售额及增长情况如下所示：

单位：亿元

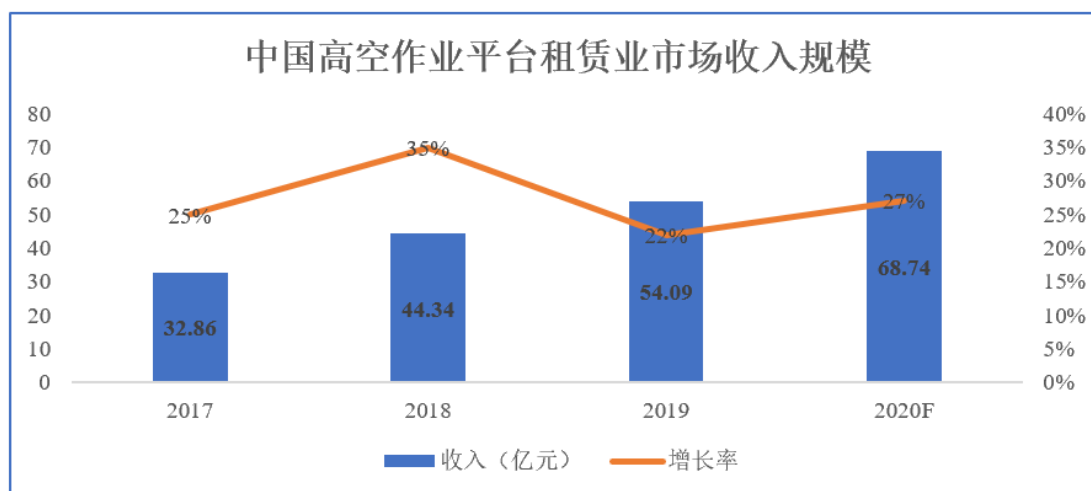
公司名称	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年 销售 金额
	销售金额	同比增长	销售金额	同比增长	销售金额	同比增长	
浙江鼎力	24.74	71.16%	23.89	39.93%	17.08	49.89%	11.39
临工重机	-	-	9.97	74.91%	5.70	146.75%	2.31
星邦智能	7.31	37.15%	8.07	47.14%	5.48	89.03%	2.90
平均值	16.59	62.00%	13.98	48.37%	9.42	70.24%	5.53

数据来源：浙江鼎力的销售金额来自其年报、临工重机的销售金额来自《ACCESS INTERNATIONAL》、同行业其他可比公司无法从公开渠道获取相关数据；临工重机未披露2020年1-9月销售数据。

根据ACCESS INTERNATIONAL发布的全球高空作业平台制造商排名（2020年第四期），上述同行业企业中浙江鼎力国内排名第一、临工重机国内排名第二、星邦智能国内排名第四。2018年及2019年上述三家企业的平均增长率分别为70.24%和48.37%，2020年1-9月浙江鼎力和星邦智能的平均增长率为62.00%，明显高于房地产等终端应用领域的增长速度。

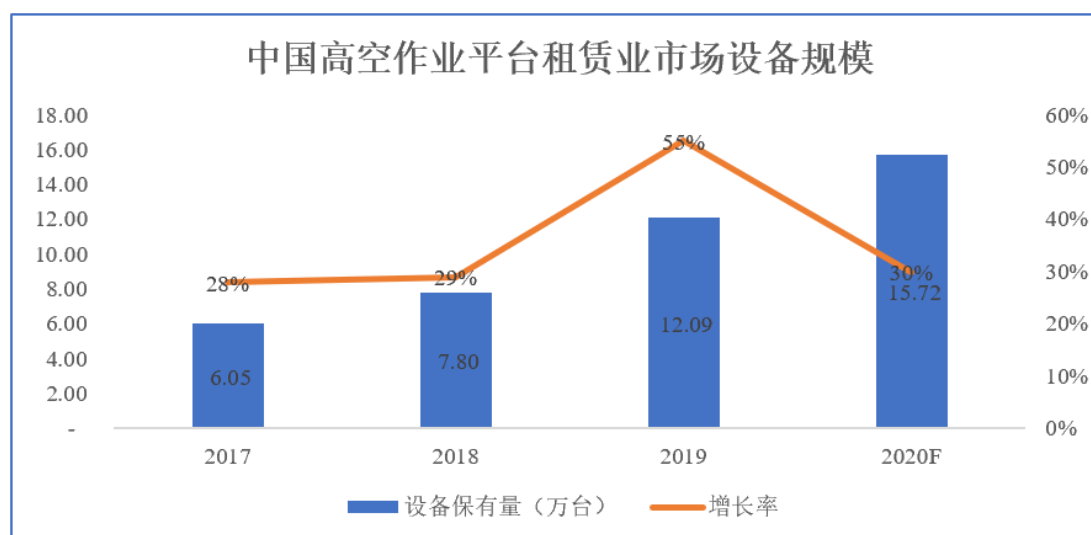
(5) 国内市场产品需求

2019年，中国高空作业平台租赁业市场收入规模达到54.09亿元，同比增长22%，并预计2020年收入规模达到68.74亿元，保持27%的高速增长趋势。



数据来源: Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》。

2019 年,中国高空作业平台租赁业市场设备保有量达到 12.09 万台,同比增长 55%,预计 2020 年市场设备保有量将达 15.72 万台,保持 30%的增长速度。



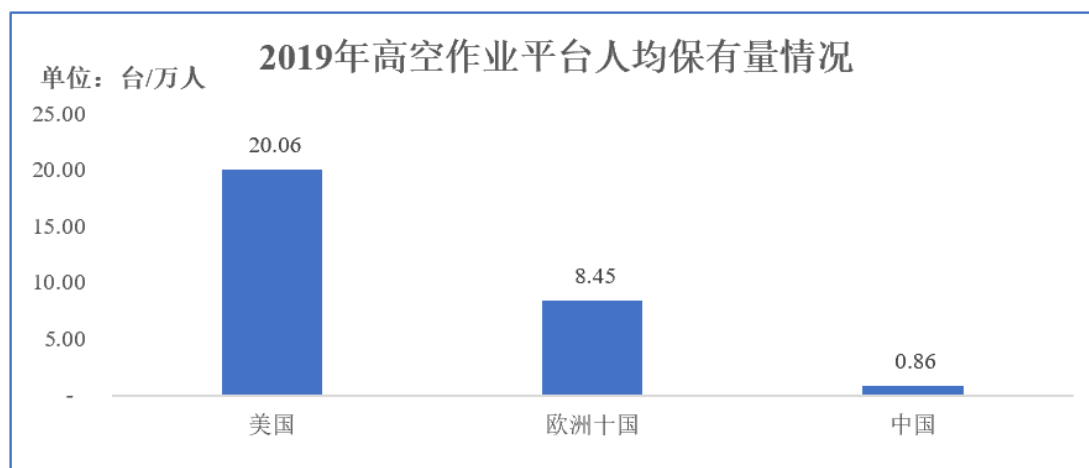
数据来源: Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》。

(6) 国内市场设备购买需求空间广阔

根据 Ducker Worldwide 的数据显示,2019 年美国高空作业平台租赁业收入规模达到 111 亿美元,设备保有量达到 65.80 万台,欧洲高空作业平台收入规模达到 29 亿欧元,设备保有量达到 30.83 万台。作为全球第二大经济体的中国,2019 年高空作业平台租赁业的收入规模为 54.09 亿元,设备保有量为 12.09 万台,从租赁设备收入规模和保有量上均与美国和欧洲市场存在较大的差距。

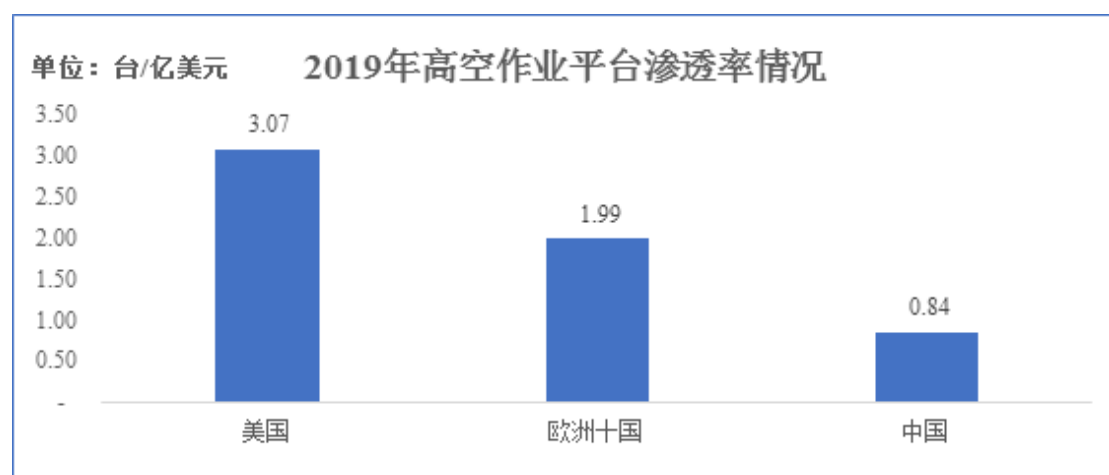
从人均保有量来看,中国高空作业平台的人均保有量与欧美发达国家相比存

在巨大的差距。具体情况如下：



注：根据公开数据显示，2019年末美国总人口为3.27亿、欧洲十国总人口为3.65亿；根据中国国家统计局的数据显示，2019年末中国总人口数为14.00亿。

从渗透率来看，中国高空作业平台每亿美元GDP设备保有量与欧美发达国家相比也存在巨大的差距，具体情况如下：



注：根据公开数据显示，2019年美国GDP总量为21.43万亿美元、欧洲十国GDP总量为15.52万亿美元、中国GDP总量为14.36万亿美元。

综上所述，随着我国高空作业平台行业的持续发展，高空作业平台装备需求空间广阔。报告期内高空作业平台行业的发展速度高于下游房地产增长速度，存在趋势不一致的情形。但是，综合考虑到高空作业平台是对传统作业设备的替代，下游租赁行业的发展趋势及国内同行业主要制造企业的营业收入增长情况，公司报告期内的经营业绩大幅增长符合行业发展趋势，增速高于房地产等下游应用行业存在合理性。

二、补充披露上述国际、国内排名的指标参数等依据，纳入排名的企业范围，数据的权威性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况/（五）公司产品的市场地位、技术水平及特点/1、发行人市场地位”及“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况/（三）所属行业特点和发展趋势/5、引用第三方数据情况”补充披露以下内容：

1、发行人市场地位

.....

根据 ACCESS INTERNATIONAL 发布的全球高空作业平台制造商排名（2020 年第四期），2019 年国际前 20 强高空作业平台制造商的排名情况如下：

排名	制造商	所属国家	排名	制造商	所属国家
1	JLG Industries	美国	11	Altec	美国
2	Terex AWP	美国	12	Snorkel	美国
3	Skyjack	加拿大	13	Niftylift	英国
4	Haulotte	法国	14	Palfinger Platforms	德国
5	Aichi Corporation	日本	15	Tadano	日本
6	Dingli（浙江鼎力）	中国	16	Bronto Skylift	芬兰
7	Alimak Hek	瑞典	17	LGMG（临工重机）	中国
8	Manitou	法国	18	XCMG（徐工机械）	中国
9	Time	美国	19	Sinoboom（星邦智能）	中国
10	Ruthmann	德国	20	Klubb	法国

注：全球知名的高空作业平台制造商一般均同时生产多种高空作业设备，包括高空作业平台、高空作业车及其他高空作业设备；

ACCESS INTERNATIONAL排名依据为各高空作业平台制造商的营业收入：包括新设备、二手设备销售收入，以及设备相关的配件销售收入，产品类别包括自行走臂式、自行走剪叉式、车载式、手推式、牵引式等类型高空作业设备；

ACCESS INTERNATIONAL排名的企业范围包括国内外知名高空作业平台生产商；排名数据来源于生产商的公开数据及向ACCESS INTERNATIONAL申报的数据。

.....

5、引用第三方数据情况

本招股说明书引用的行业数据主要来自于 Ducker Worldwide for IPAF《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》和《ACCESS INTERNATIONAL Volume Twenty Seven Issue Four》。其主要情况如下：

序号	报告名称	公司付费金额	官方网站定价	出具报告机构简介
1	《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》	832 美元	832 美元	Ducker Worldwide, 成立于 1961 年, 为客户提供及时的数据分析与研究报告
2	《ACCESS INTERNATIONAL Volume Twenty Seven Issue Four》	-	免费	KHL 集团, 是全球知名的建筑（工程）信息提供商

《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》是 Ducker Worldwide 为国际高空作业平台协会（IPAF）编写的全球高空作业平台租赁业行业研究报告，是全球高空作业平台租赁业市场行业内的权威研究报告，并非为本次发行上市专门定制。

《ACCESS INTERNATIONAL Volume Twenty Seven Issue Four》的报告编制机构为 KHL 集团，KHL 成立于 1989 年，公司网址：<https://www.khl.com>，是全球知名的建筑（工程）信息提供商，是 BPA 认证的工程建设行业媒体，KHL 运营多种符合市场需求的传播形式，包括电子杂志、传统信件、APP 手机应用、词典、新媒体、会议会展、评奖、和出版物等，其独特的市场关注视角、文章质量与独立性使得 KHL 赢得了行业读者们长期的青睐。其中，KHL 旗下《Access International》（《国际高空作业机械》）是高空作业平台行业内专业权威的设备制造厂商排名榜单杂志，该报告为 IPAF（国际高空作业平台协会）官方杂志。

三、补充披露境外销售是否受到相关国家或地区贸易摩擦、贸易保护政策或国际政治形势的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况/（十一）主要进口国的相关进口政策分析”补充披露如下：

（十一）主要进口国的相关进口政策分析

报告期内，公司国际市场的销售收入分别为15,884.8万元、23,387.73万元，18,631.97万元和7,377.23万元，占各期主营业务收入比例分别为55.78%、43.08%、23.38%和10.09%。公司产品主要出口欧洲、亚洲和南美洲等，包括英国、波兰、土耳其、智利、墨西哥、日本、香港、台湾等国家或地区。

报告期内，这些国家或地区的贸易政策稳定，对公司出口产品没有特殊贸易限制。截至本招股说明书签署日，公司出口产品未曾受到进口国采取的反倾

销、反补贴等贸易保护措施，公司境外销售未受到较大影响。

2020年2月，公司成立了Sinoboom North America LLC子公司，拟开拓北美海外市场。2019年10月2日，美国将中国出口的高空作业设备列入关税加增排除清单，并延期至2020年12月31日，上述期限到期后高空作业平台能否继续列入关税加增排除清单存在一定的不确定性。未来公司将持续关注进口国贸易政策及政治形势的变化及时作出销售方案调整，以最大程度减少贸易摩擦对公司的影响。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人履行了以下核查程序：

1、查阅了国家统计局近年来关于建筑工程的投资及中国城镇房屋施工面积的相关数据；

2、查阅了浙江鼎力年度报告、《ACCESS INTERNATIONAL》杂志和《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》等相关报告；

3、查阅了《ACCESS INTERNATIONAL》及《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》报告出具机构的基本情况；

4、网站检索了发行人主要出口国的贸易政策的变化情况，查阅了发行人出口产品编码在主要出口国的关税及费率变化政策情况；

5、查阅了发行人销售明细账及海关出口数据，分析进出口业务对发行人的影响情况；

6、查阅了发行人组织结构情况，访谈发行人高级管理人员。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人已在招股说明书补充披露了房地产下游应用行业的发展情况与公司现有业务发展的关系；报告期内高空作业平台行业的发展速度高于下游房地产增长速度，存在趋势不一致的情形。但是，综合考虑到高空作业平台是对传统作

业设备的替代，下游租赁行业的发展趋势及国内同行业主要制造企业的营业收入增长情况，公司报告期内的经营业绩大幅增长符合行业发展趋势，增速高于房地产等下游应用行业存在合理性；

2、发行人已在招股说明书补充披露了《ACCESS INTERNATIONAL》排名指标、纳入排名企业范围等参数及标准，并补充披露了数据来源的权威性；；

3、发行人已在招股说明书补充披露了贸易摩擦、贸易保护政策及国际政治形势对未来经营情况的影响。

问题 9、关于专利和技术

发行人所在行业属于技术密集型行业。截至 2020 年 5 月 31 日，发行人拥有专利 142 项，其中国内发明专利 19 项，国外专利 2 项；可比公司浙江鼎力截至报告期末拥有专利 237 项，其中发明专利 86 项，海外专利 41 项；海伦哲截至报告期末拥有专利 343 项，其中发明专利 59 项。报告期内，发行人与湖南大学、中南大学和株洲时代电子技术有限公司建立了研发合作关系。

请发行人：（1）补充披露核心技术的来源，是否存在主要专利技术依赖他人授权或许可使用的情形，是否存在侵犯他人知识产权的情形；（2）发行人拥有“大高度产品设计及实验验证技术”等非专利技术，补充披露是否存在技术泄密的情形，发行人是否制定了知识产权保护，防范泄密的内部制度及执行情况；（3）补充披露报告期内发行人专利权的取得方式；（4）补充披露上述合作研发的背景，截至目前合作研发项目的研发进展、研发成果，是否形成相关产品或知识产权及其权利归属，是否应用到发行人生产经营或形成销售收入，发行人核心技术是否来源于合作研发项目或与之相关，合作研发是否存在纠纷。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露核心技术的来源，是否存在主要专利技术依赖他人授权或许可使用的情形，是否存在侵犯他人知识产权的情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/六、发行人产品技术及研究开

发情况/（一）公司主要产品核心技术情况/2、核心技术与已取得的专利及非专利技术对应情况” 补充披露以下内容：

公司的核心技术包括控制技术、节能技术和大高度产品设计与实验验证技术，上述核心技术对应的专利情况如下：

技术名称	对应专利及非专利技术	主要应用产品	授权公告日期	类型	技术来源
控制技术	ZL201510920162.1 一种高空作业平台的控制方法及系统	剪叉式	2017-09-22	发明专利	原始取得
	ZL201510873392.7 一种高空作业平台及其变幅系统	曲臂式	2018-10-23	发明专利	原始取得
	ZL201610688241.9 升降平台及其控制系统和控制方法	剪叉式	2018-12-07	发明专利	原始取得
	ZL201510920632.4 一种高空作业平台	直臂式 曲臂式	2019-03-05	发明专利	原始取得
	ZL201720959815.1 一种检测装置	剪叉式	2018-04-17	实用新型	原始取得
	ZL201821013633.6 一种高空作业平台称重检测装置	直臂式 曲臂式	2019-03-01	实用新型	原始取得
节能技术	ZL201310338149.6 一种剪叉式高空作业车行走液压系统	剪叉式	2015-09-30	发明专利	原始取得
	ZL201410231032.2 一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	剪叉式	2016-04-20	发明专利	原始取得
	ZL201510639062.1 一种升降平台及其液压系统	剪叉式	2017-05-10	发明专利	原始取得
	ZL201420804606.6 机械臂架及其平衡阀组	直臂式 曲臂式	2015-07-08	实用新型	原始取得
	ZL201720489203.0 一种高空作业平台及其能量回收装置	直臂式 曲臂式	2018-09-04	实用新型	原始取得
	ZL201821115542.3 一种液压行走系统	直臂式 曲臂式	2019-03-01	实用新型	原始取得
	ZL201821526477.3 一种支腿自动缩回液压控制系统和工程机械	车载式	2019-06-11	实用新型	原始取得
	ZL201920129400.0 一种锂电池电源管理系统及高空作业平台	剪叉式	2019-09-27	实用新型	原始取得
	ZL201920137962.X 一种高空作业平台锂电池电源控制保护系统	剪叉式	2019-09-27	实用新型	原始取得
大高度产品设计与实验验证技术	非专利技术	直臂式 曲臂式 车载式	-	非专利技术	原始取得

公司的核心技术均来源于自主研发，公司的主要专利发明人均为公司员工，权利人均均为星邦智能，不存在依赖他人授权或许可使用的情形，亦不存在侵犯

他人知识产权的情形。

二、发行人拥有“大高度产品设计及实验验证技术”等非专利技术，补充披露是否存在技术泄密的情形，发行人是否制定了知识产权保护，防范泄密的内部制度及执行情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/六、发行人产品技术及研究开发情况/（七）非专利技术保密情况”补充披露如下：

（七）非专利技术保密情况

公司自成立以来，一直重视专利技术及非专利技术的保护，建立了《保密管理程序》、《研究院门禁管理制度》和《保密协议制度》等制度，对技术秘密、涉密人员、涉密区域进行分级管理，防止非研发人员随意进入研发区域。此外，公司运用信息化技术对所有的研发文件进行了加密处理，对涉密技术文件的流转和使用执行了严格的管控措施，所有加密文件的解密需要提交解密申请流程，由部门负责人或分管领导审核后才可解密，有效地防范了涉密技术文件的泄密风险。最后，公司与员工签订了保密协议，协议约定相关员工在离职后不得泄露公司的技术秘密，且有一定年限的竞业禁止约定。报告期内，公司未出现技术泄密的情形。

三、补充披露报告期内发行人专利权的取得方式

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（二）无形资产/2、知识产权情况”补充披露如下：

2、知识产权情况

.....

① 国内专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
1	一种剪叉式高空作业车行走液压系统	发明专利	ZL201310338149.6	原始取得	2015/9/30	20 年	星邦智能
2	一种剪叉式高空作业车平台的举升和下降动作液压系统	发明专利	ZL201410231032.2	原始取得	2016/4/20	20 年	星邦智能
3	作业平台及其转台的覆盖装置	发明专利	ZL201410634557.0	原始取得	2016/11/16	20 年	星邦智能
4	一种升降平台及其液压系统	发明	ZL201510639062.1	原始	2017/5/10	20 年	星邦

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
		专利		取得			智能
5	一种高空作业平台的控制方法及系统	发明专利	ZL201510920162.1	原始取得	2017/9/22	20 年	星邦智能
6	一种保护装置及高空作业车	发明专利	ZL201510566789.1	原始取得	2018/2/23	20 年	星邦智能
7	一种高空作业平台	发明专利	ZL201510565732.X	原始取得	2018/4/20	20 年	星邦智能
8	一种高空作业平台及其剪叉装置	发明专利	ZL201511024636.0	原始取得	2018/9/11	20 年	星邦智能
9	一种高空作业设备及其底盘	发明专利	ZL201610639397.8	原始取得	2018/9/11	20 年	星邦智能
10	一种可浮动的底架	发明专利	ZL201610637556.0	原始取得	2018/10/19	20 年	星邦智能
11	一种高空作业设备及其底架	发明专利	ZL201610639462.7	原始取得	2018/10/19	20 年	星邦智能
12	一种高空作业平台及其变幅系统	发明专利	ZL201510873392.7	原始取得	2018/10/23	20 年	星邦智能
13	升降平台及其控制系统和控制方法	发明专利	ZL201610688241.9	原始取得	2018/12/7	20 年	星邦智能
14	一种高空作业平台	发明专利	ZL201510920632.4	原始取得	2019/3/5	20 年	星邦智能
15	升降平台及其液压升降系统	发明专利	ZL201610642388.4	原始取得	2019/4/2	20 年	星邦智能
16	一种底盘和高空作业平台	发明专利	ZL201610841743.0	原始取得	2019/4/26	20 年	星邦智能
17	一种支腿和高空作业平台	发明专利	ZL201610762410.9	原始取得	2019/6/14	20 年	星邦智能
18	一种车辆的底盘	发明专利	ZL201610638005.6	原始取得	2019/7/16	20 年	星邦智能
19	一种检测装置和检测方法	发明专利	ZL201710652200.9	原始取得	2019/7/16	20 年	星邦智能
20	一种断绳检测装置	实用新型	ZL201120191482.5	原始取得	2012/1/4	10 年	星邦智能
21	可调节式的伸缩滚轮装置	实用新型	ZL201120539636.5	原始取得	2012/8/15	10 年	星邦智能
22	一种用于液压自行走补油的行走阀	实用新型	ZL201220280002.7	原始取得	2012/12/19	10 年	星邦智能
23	一种内藏式五臂同步伸缩拖链装置	实用新型	ZL201220280016.9	原始取得	2013/1/9	10 年	星邦智能
24	一种工程机械臂架伸缩装置	实用新型	ZL201220281158.7	原始取得	2013/2/6	10 年	星邦智能
25	一种凸轮装置限位机构	实用新型	ZL201320052516.1	原始取得	2013/7/17	10 年	星邦智能
26	一种应用于高空作业平台的机械式双称重传感装置	实用新型	ZL201320052874.2	原始取得	2013/7/17	10 年	星邦智能
27	便于检修发动机的剪叉式高空作业设备	实用新型	ZL201320052420.5	原始取得	2013/7/31	10 年	星邦智能

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
28	一种适合于剪叉式高空作业平台的臂架	实用新型	ZL201320052462.9	原始取得	2013/7/31	10 年	星邦智能
29	一种三节伸缩臂顶置拖链装置	实用新型	ZL201320052415.4	原始取得	2013/11/6	10 年	星邦智能
30	一种应用于高空作业平台的回转机构齿轮调整装置	实用新型	ZL201320477559.4	原始取得	2014/1/8	10 年	星邦智能
31	一种可折叠工作平台	实用新型	ZL201320477727.X	原始取得	2014/3/12	10 年	星邦智能
32	一种高空作业平台坑空洞保护装置	实用新型	ZL201320478438.1	原始取得	2014/3/12	10 年	星邦智能
33	一种工作臂上的双向调节滑块装置	实用新型	ZL201420278777.X	原始取得	2014/11/19	10 年	星邦智能
34	一种适合于剪叉式高空作业平台的安全装置	实用新型	ZL201420279033.X	原始取得	2014/11/19	10 年	星邦智能
35	一种适用于窄型剪叉的固定式工作平台	实用新型	ZL201420279098.4	原始取得	2014/11/19	10 年	星邦智能
36	一种用于高空作业工作平台的便于运输的折叠门	实用新型	ZL201420279118.8	原始取得	2014/11/19	10 年	星邦智能
37	高空作业设备及其管线预紧装置	实用新型	ZL201420586884.9	原始取得	2015/3/4	10 年	星邦智能
38	一种高空作业平台及其底架总成	实用新型	ZL201420764562.9	原始取得	2015/7/1	10 年	星邦智能
39	一种高空作业设备及其传动机构	实用新型	ZL201420764583.0	原始取得	2015/7/1	10 年	星邦智能
40	机械臂架及其平衡阀组	实用新型	ZL201420804606.6	原始取得	2015/7/8	10 年	星邦智能
41	一种高空作业车	实用新型	ZL201420700305.9	原始取得	2015/8/12	10 年	星邦智能
42	行走减速机安装构件及具有该安装构件的高空作业平台	实用新型	ZL201520771842.7	原始取得	2016/1/13	10 年	星邦智能
43	伸缩油缸及具有该伸缩油缸的高空作业平台	实用新型	ZL201520769355.7	原始取得	2016/2/24	10 年	星邦智能
44	一种高空作业车	实用新型	ZL201520868045.0	原始取得	2016/3/2	10 年	星邦智能
45	一种臂架及具有该臂架的机械设备	实用新型	ZL201520769808.6	原始取得	2016/4/6	10 年	星邦智能
46	一种高空作业平台及其变幅系统	实用新型	ZL201520987645.9	原始取得	2016/4/13	10 年	星邦智能
47	一种车轮行走液压控制装置	实用新型	ZL201521031536.6	原始取得	2016/4/20	10 年	星邦智能
48	一种剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL201521131497.7	原始取得	2016/5/11	10 年	星邦智能
49	高空作业平台及其飞臂	实用新型	ZL201521135199.5	原始取得	2016/5/11	10 年	星邦智能
50	一种剪叉式高空作业平台的液压系统	实用新型	ZL201520869589.9	原始取得	2016/5/18	10 年	星邦智能
51	一种高空作业车及其具有电池盒的底盘	实用新型	ZL201520987716.5	原始取得	2016/5/18	10 年	星邦智能

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
52	支腿伸缩装置及具有该支腿伸缩装置的高空作业平台	实用新型	ZL201620059530.8	原始取得	2016/6/1	10 年	星邦智能
53	一种高空作业平台	实用新型	ZL201521031265.4	原始取得	2016/6/15	10 年	星邦智能
54	一种高空作业车及其防水底架装置	实用新型	ZL201521131496.2	原始取得	2016/6/15	10 年	星邦智能
55	一种液压系统及其流量分配阀	实用新型	ZL201521033096.8	原始取得	2016/8/10	10 年	星邦智能
56	一种剪叉式高空作业平台及其底架	实用新型	ZL201521131416.3	原始取得	2016/9/21	10 年	星邦智能
57	一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847448.1	原始取得	2017/1/4	10 年	星邦智能
58	一种高空作业设备及其底盘	实用新型	ZL201620847449.6	原始取得	2017/1/4	10 年	星邦智能
59	一种安全门及其门锁机构	实用新型	ZL201620847476.3	原始取得	2017/1/4	10 年	星邦智能
60	升降平台及其液压驱动系统	实用新型	ZL201620854710.5	原始取得	2017/1/4	10 年	星邦智能
61	升降平台及其底架总成	实用新型	ZL201620848903.X	原始取得	2017/2/15	10 年	星邦智能
62	一种高空作业平台防夹装置和高空作业平台	实用新型	ZL201620994849.X	原始取得	2017/2/22	10 年	星邦智能
63	一种高空作业平台防夹装置和高空作业平台	实用新型	ZL201620996086.2	原始取得	2017/2/22	10 年	星邦智能
64	一种底盘和高空作业平台	实用新型	ZL201621073788.X	原始取得	2017/5/10	10 年	星邦智能
65	一种多孔钻、铣、镗设备	实用新型	ZL201620996152.6	原始取得	2017/5/31	10 年	星邦智能
66	一种管线保护装置和高空作业平台	实用新型	ZL201621161112.6	原始取得	2017/5/31	10 年	星邦智能
67	一种轮胎和剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL201621280315.7	原始取得	2017/7/28	10 年	星邦智能
68	一种高空作业车坑洞保护机构和高空作业车	实用新型	ZL201720147581.0	原始取得	2017/9/12	10 年	星邦智能
69	高空作业平台及其调平支腿	实用新型	ZL201720490006.0	原始取得	2017/12/26	10 年	星邦智能
70	一种底盘和高空作业车	实用新型	ZL201720536408.X	原始取得	2017/12/26	10 年	星邦智能
71	一种绕弯机	实用新型	ZL201720692119.9	受让取得	2018/1/5	10 年	星邦机械
72	一种工位器具架	实用新型	ZL201720692317.5	受让取得	2018/1/5	10 年	星邦机械
73	一种工作斗载荷感应机构和高空作业车	实用新型	ZL201720861626.0	原始取得	2018/1/23	10 年	星邦智能
74	一种板材收纳架	实用新型	ZL201720692190.7	受让取得	2018/2/23	10 年	星邦机械
75	一种吊空心管的新型吊钩	实用新型	ZL201720693428.8	受让取得	2018/2/23	10 年	星邦机械

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
76	一种焊接工装	实用新型	ZL201720693429.2	受让取得	2018/2/23	10 年	星邦机械
77	一种物料存放架	实用新型	ZL201720693430.5	受让取得	2018/2/23	10 年	星邦机械
78	一种支架焊接夹具	实用新型	ZL201720694006.2	受让取得	2018/2/23	10 年	星邦机械
79	一种转向检测装置和高空作业车	实用新型	ZL201720926675.8	原始取得	2018/3/6	10 年	星邦智能
80	一种检测装置	实用新型	ZL201720959815.1	原始取得	2018/4/17	10 年	星邦智能
81	高空作业设备及其飞臂系统	实用新型	ZL201721034628.9	原始取得	2018/4/17	10 年	星邦智能
82	一种高精度圆管冲孔模具	实用新型	ZL201720692118.4	受让取得	2018/4/20	10 年	星邦机械
83	一种带偏心轴套的拉杆和连杆联动机构及高空作业车	实用新型	ZL201720861627.5	原始取得	2018/5/8	10 年	星邦智能
84	一种重型轮胎安装设备	实用新型	ZL201721034626.X	原始取得	2018/5/22	10 年	星邦智能
85	一种高空作业车副车架	实用新型	ZL201721190094.9	原始取得	2018/5/22	10 年	星邦智能
86	一种高空作业车升降高度检测装置和高空作业车	实用新型	ZL201721237726.2	原始取得	2018/5/29	10 年	星邦智能
87	一种平板货车发货台	实用新型	ZL201721228224.3	原始取得	2018/6/8	10 年	星邦智能
88	一种履带底盘和高空作业车	实用新型	ZL201721289770.8	原始取得	2018/6/12	10 年	星邦智能
89	一种高空作业车和支腿油缸液压系统泄漏检测装置	实用新型	ZL201720987039.6	原始取得	2018/7/10	10 年	星邦智能
90	一种中心回转装置和高空作业平台	实用新型	ZL201721656197.X	原始取得	2018/7/10	10 年	星邦智能
91	剪叉车及剪叉车底盘	实用新型	ZL201721576362.0	原始取得	2018/7/24	10 年	星邦智能
92	一种剪叉式高空作业平台及其浮动液压控制系统	实用新型	ZL201721621433.4	原始取得	2018/7/24	10 年	星邦智能
93	调平装置及具有该调平装置的高空作业车	实用新型	ZL201721622374.2	原始取得	2018/7/24	10 年	星邦智能
94	一种具有伸缩转台的专用车辆	实用新型	ZL201720986829.2	原始取得	2018/8/28	10 年	星邦智能
95	一种转台和高空作业平台	实用新型	ZL201721660097.4	原始取得	2018/8/28	10 年	星邦智能
96	一种带移动配重的变幅装置和高空作业平台	实用新型	ZL201721719478.5	原始取得	2018/8/28	10 年	星邦智能
97	一种回转机构和高空作业平台	实用新型	ZL201820128496.4	原始取得	2018/8/28	10 年	星邦智能
98	一种高空作业平台及其能量回收装置	实用新型	ZL201720489203.0	原始取得	2018/9/4	10 年	星邦智能
99	一种伸缩臂装置	实用新型	ZL201820097243.5	原始取得	2018/9/4	10 年	星邦智能

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
100	一种剪叉式高空作业平台及其浮动液压控制系统	实用新型	ZL201721620848.X	原始取得	2018/10/12	10 年	星邦智能
101	一种剪叉式高空作业平台及其液压系统	实用新型	ZL201721621432.X	原始取得	2018/10/12	10 年	星邦智能
102	一种行走底盘及具有该行走底盘的高空作业车	实用新型	ZL201820109725.8	原始取得	2018/10/12	10 年	星邦智能
103	一种具有防护罩的臂架和高空作业车	实用新型	ZL201721244436.0	原始取得	2018/10/26	10 年	星邦智能
104	一种曲臂式高空作业车连接体调平液压系统	实用新型	ZL201820372830.0	原始取得	2018/11/27	10 年	星邦智能
105	一种支腿限位装置和高空作业平台	实用新型	ZL201820467644.5	原始取得	2018/11/30	10 年	星邦智能
106	一种臂架式伸缩拖链装置	实用新型	ZL201820365494.7	原始取得	2019/1/22	10 年	星邦智能
107	一种液压行走控制系统	实用新型	ZL201820733923.1	原始取得	2019/1/22	10 年	星邦智能
108	一种升降设备及其内置式拖链装置	实用新型	ZL201820315059.3	原始取得	2019/2/19	10 年	星邦智能
109	一种高空作业车倾斜试验平台	实用新型	ZL201820755186.5	原始取得	2019/2/19	10 年	星邦智能
110	一种防夹人工作栏和高空作业平台	实用新型	ZL201820415391.7	原始取得	2019/2/22	10 年	星邦智能
111	一种高空作业平台称重检测装置	实用新型	ZL201821013633.6	原始取得	2019/3/1	10 年	星邦智能
112	一种高空作业平台工作栏及其清理孔盖板	实用新型	ZL201821115541.9	原始取得	2019/3/1	10 年	星邦智能
113	一种液压行走系统	实用新型	ZL201821115542.3	原始取得	2019/3/1	10 年	星邦智能
114	一种防缠绕圈及行走装置与剪叉式高空作业平台	实用新型	ZL201821007576.0	原始取得	2019/4/12	10 年	星邦智能
115	一种支腿自动缩回液压控制系统和工程机械	实用新型	ZL201821526477.3	原始取得	2019/6/11	10 年	星邦智能
116	一种高空作业设备及其举升机构	实用新型	ZL201821677344.6	原始取得	2019/6/11	10 年	星邦智能
117	液压行走车辆及其制动释放液压系统	实用新型	ZL201821169546.X	原始取得	2019/6/21	10 年	星邦智能
118	一种发动机托架及带有该托架的高空作业平台	实用新型	ZL201821415232.3	原始取得	2019/6/21	10 年	星邦智能
119	一种吊装工具	实用新型	ZL201821884411.1	原始取得	2019/7/16	10 年	星邦智能
120	一种高空作业平台翻转式控制箱及高空作业平台	实用新型	ZL201822056823.2	原始取得	2019/9/13	10 年	星邦智能
121	作业设备驱动臂及高空作业车	实用新型	ZL201822087348.5	原始取得	2019/9/13	10 年	星邦智能
122	高空作业平台操作人员防挤压组件及高空作业平台	实用新型	ZL201822273636.X	原始取得	2019/9/13	10 年	星邦智能
123	一种继电器总成	实用新型	ZL201920377816.4	原始取得	2019/9/13	10 年	星邦智能

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
124	一种锂电池电源管理系统及高空作业平台	实用新型	ZL201920129400.0	原始取得	2019/9/27	10 年	星邦智能
125	一种高空作业平台锂电池电源控制保护系统	实用新型	ZL201920137962.X	原始取得	2019/9/27	10 年	星邦智能
126	一种螺栓防松用锁片	实用新型	ZL201920107690.9	原始取得	2019/11/26	10 年	星邦智能
127	一种高空作业车及其主臂控制回路	实用新型	ZL201920148674.4	原始取得	2019/11/26	10 年	星邦智能
128	一种升降机构和使用该升降机构的高空作业平台	实用新型	ZL201920474428.8	原始取得	2020/3/6	10 年	星邦智能
129	一种曲臂高空作业车连接体调平液压系统	实用新型	ZL201920482536.X	原始取得	2020/3/24	10 年	星邦智能
130	一种剪叉式高空作业车及其电池控制保护系统	实用新型	ZL201921386450.3	原始取得	2020/4/14	10 年	星邦智能
131	一种支腿锁定装置、底盘及工程机械	实用新型	ZL201920806599.6	原始取得	2020/5/1	10 年	星邦智能
132	一种高空作业车回转限位装置	实用新型	ZL201920968612.8	原始取得	2020/5/1	10 年	星邦智能
133	一种安全保护装置和高空作业平台	实用新型	ZL201920846183.7	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
134	一种可调节间隙的工作平台和高空作业平台	实用新型	ZL201921266279.2	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
135	一种安全帽	实用新型	ZL201921042313.8	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
136	一种高空作业车底架浮动油缸的控制系统及高空作业车	实用新型	ZL201920481998.X	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
137	高空作业车回转限位装置	实用新型	ZL201920968395.2	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
138	一种防吸空补油行走液压马达控制系统	实用新型	ZL201921088868.6	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
139	一种高空作业设备安全保护系统	实用新型	ZL201920487730.7	原始取得	2020/5/22	10 年	星邦智能
140	一种底架主动浮动控制系统及其高空作业平台	实用新型	ZL201921488913.7	原始取得	2020/7/14	10 年	星邦智能
141	一种高空作业车及其支腿回缩到位检测装置	实用新型	ZL201921876362.1	原始取得	2020/7/14	10 年	星邦智能
142	一种高空作业车及其可连续旋转的工作平台	实用新型	ZL201921876404.1	原始取得	2020/7/14	10 年	星邦智能
143	高空作业车及其液压控制系统	实用新型	ZL201922079808.4	原始取得	2020/7/14	10 年	星邦智能
144	一种臂架式高空作业平台及其臂架伸缩液压系统	实用新型	ZL201922492832.0	原始取得	2020/8/28	10 年	星邦智能
145	一种高空作业车及其平台回转控制装置	实用新型	ZL201921387290.4	原始取得	2020/8/28	10 年	星邦智能
146	一种可调节间隙的工作平台和高空作业平台	实用新型	ZL201921266236.4	原始取得	2020/9/18	10 年	星邦智能
147	高空作业车	外观设计	ZL201530016212.4	原始取得	2015/9/16	10 年	星邦智能

序号	专利名称	专利类型	专利号	取得方式	授权公告日	专利权期限	权利人
148	高空作业车	外观设计	ZL201730167773.3	原始取得	2017/12/1	10 年	星邦智能
149	高空作业车	外观设计	ZL201730167774.8	原始取得	2017/12/1	10 年	星邦智能
150	车载式高空作业车	外观设计	ZL201730337424.1	原始取得	2018/1/2	10 年	星邦智能
151	高空作业平台（剪叉式）	外观设计	ZL201730380494.5	原始取得	2018/2/23	10 年	星邦智能
152	自行套筒式高空作业车（GTTZ10EJ）	外观设计	ZL201730359727.3	原始取得	2018/5/22	10 年	星邦智能
153	高空作业车	外观设计	ZL201830080585.1	原始取得	2018/8/28	10 年	星邦智能
154	高空作业平台（桅柱式）	外观设计	ZL201830559873.5	原始取得	2019/3/1	10 年	星邦智能
155	升降机	外观设计	ZL201930290268.7	原始取得	2020/2/14	10 年	星邦智能

② 国外专利

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利授予日	专利权期限	专利所属地区	取得方式	专利权人
1	一种高空作业平台底架及高空作业平台	实用新型	3224235	2019-11-13	10 年	日本	原始取得	星邦智能
2	一种高空作业平台底架及高空作业平台	外观设计	006904355-0001	2019-09-24	5 年	欧盟	原始取得	星邦智能

四、补充披露上述合作研发的背景，截至目前合作研发项目的研发进展、研发成果，是否形成相关产品或知识产权及其权利归属，是否应用到发行人生产经营或形成销售收入，发行人核心技术是否来源于合作研发项目或与之相关，合作研发是否存在纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/六、发行人产品技术及研究开发情况/（四）公司合作研发情况”补充披露如下：

1、湖南大学

（1）合作背景

随着科学技术的快速发展，高空作业平台技术在近年来得以快速发展，为保持自身产品的先进性，2017 年 6 月，公司与湖南大学达成合作协议，拟借助湖南大学在汽车工程技术研发上的优势，加快高质量智能型车载式高空作业平台

的开发，为公司未来的产品系列化布局打下基础。双方共同研究的项目为“智能型高空作业平台关键技术研究及产能提升”项目，星邦智能作为该项目的承担单位，湖南大学作为该项目的协作单位，合作双方联合申报该项目为2017年度湖南省创新创业技术投资项目。

.....

（5）项目研发进展和研发成果

本合作研发项目拟在智能型高空作业平台的产品结构创新、轻量化设计和产能提升上展开研究，提出了一系列适用于智能型高空作业平台的设计和生产方法。研发合作项目已经处于验收阶段，在湖南大学的协助下，主要研究成果如下：

① 搭建了一套适用剪叉式高空作业平台剪叉机构液压缸推力及铰点力计算的数学模型，开发了相应的优化算法程序用于对液压缸推力及铰点力的优化研究，降低了高空作业平台产品重量，提高了产品的节能性；

② 建立了一套关于高空作业平台机械和液压联合刚柔耦合多体动力学仿真分析和结构疲劳寿命仿真分析的方法，该技术的应用将有效地缩短高空作业平台产品的研发周期；

③ 设计并建成了一条臂式高空作业平台装配线，完成了对现有剪叉式高空作业平台装配线的改造，提升了公司生产效率和产能。

（6）研发形成的知识产权及归属情况

该项目研发期间星邦智能单独开发完成了多项专利技术，共申请专利31项，权利人为星邦智能。

（7）合作研发在现有产品上的应用

通过本项目的研发，公司GTJZ1623D剪叉式高空作业平台和GKH22车载式高空作业平台实现了产业化；同时，通过本项目的研发，公司将原有的固定台位式的臂式生产线技改为智能臂式高空作业平台生产线，并对现有剪叉式高空作业平台装配线进行了升级改造，提高了公司的生产效率和产能。

（8）与公司核心技术关系

通过本次的合作研发项目，公司在控制技术和节能核心技术上得到了进一步的提升，体现在前述项目的主要研发进展和研发成果上。

(9) 合作研发纠纷情况

本项目处于验收阶段，截至本招股说明书签署之日，合作双方不存在研发纠纷的情况。

2、中南大学

(1) 合作背景

剪叉式高空作业平台一般由平台、叉臂、底架三大件组成，其中叉臂是高空作业平台的核心部件，其由内、外叉臂组成，并通过销轴进行铰接，在液压油缸的伸缩作用下，完成剪叉机构的上下运动。剪叉式高空作业平台的叉臂在全行业内普遍采用型钢作为零部件主要原材料，没有采用轻型铝型材制作叉臂的先例。开发出一种新型高强度铝合金型材代替型钢可以减少叉架自重，提高整机的稳定性，提高额定负载，降低剪叉平台举升工作的能耗，将有效地提升公司产品在行业内的竞争力。

我国作为世界上有色金属铸件的生产和消费大国之一，有色金属铸造已成为支撑国民经济发展的重要产业，其中铝合金制品行业更是有色金属铸造行业的支柱。而在国外发达国家，利用高强度铝合金新材料制作高空作业平台内外叉臂将成为技术发展的新趋势。中南大学在冶金领域新材料开发一直走在世界前列，具备高强度轻质铝合金材料及焊接工艺的开发能力。2019 年 9 月，双方达成合作，共同开拓轻质合金在高空作业平台领域的应用。

.....

(5) 项目研发进展和研发成果

本研发项目现在还处于前期的开发设计阶段。

目前，星邦智能已完成对剪叉式高空作业平台升降结构各部件的应力仿真计算，确定各结构件受力状况及搜集相应的数据，并对铝合金型材进行了截面优化分析，设计出了全新的新型高空作业平台叉臂总图。

中南大学已研发出新成分的铝合金材料，并完成了方管、圆管及板材挤压

成形工艺方案及材料性能试验，应用新材料已根据结构件、零件的规格需求做出样品待实验测试。此外，中南大学已经完成设计了新材料焊接夹具的工装图纸，并完成了焊接工装及夹具的制作。

合作双方根据前期制定的研发计划积极推进本项目的研发，推进项目进入样品试制和实验阶段。

(6) 研发形成的知识产权及归属情况

目前，该项目处于研发的初期阶段，项目研发尚未形成专利知识产权成果。

(7) 合作研发在现有产品上的应用

本项目拟开发的铝合金剪叉式高空作业平台产品尚未成型，未完成产品的产业化生产。

(8) 与公司核心技术关系

若本次合作研发项目可以顺利实施并应用于公司的新型产品上，将大幅度提升公司现有的控制技术和节能技术，会直接的体现在产品的稳定性和节能性上，将有效地提升公司的核心竞争力。

(9) 合作研发纠纷情况

截至本招股说明书签署之日，本项目尚在进行中，合作双方不存在研发纠纷的情况。

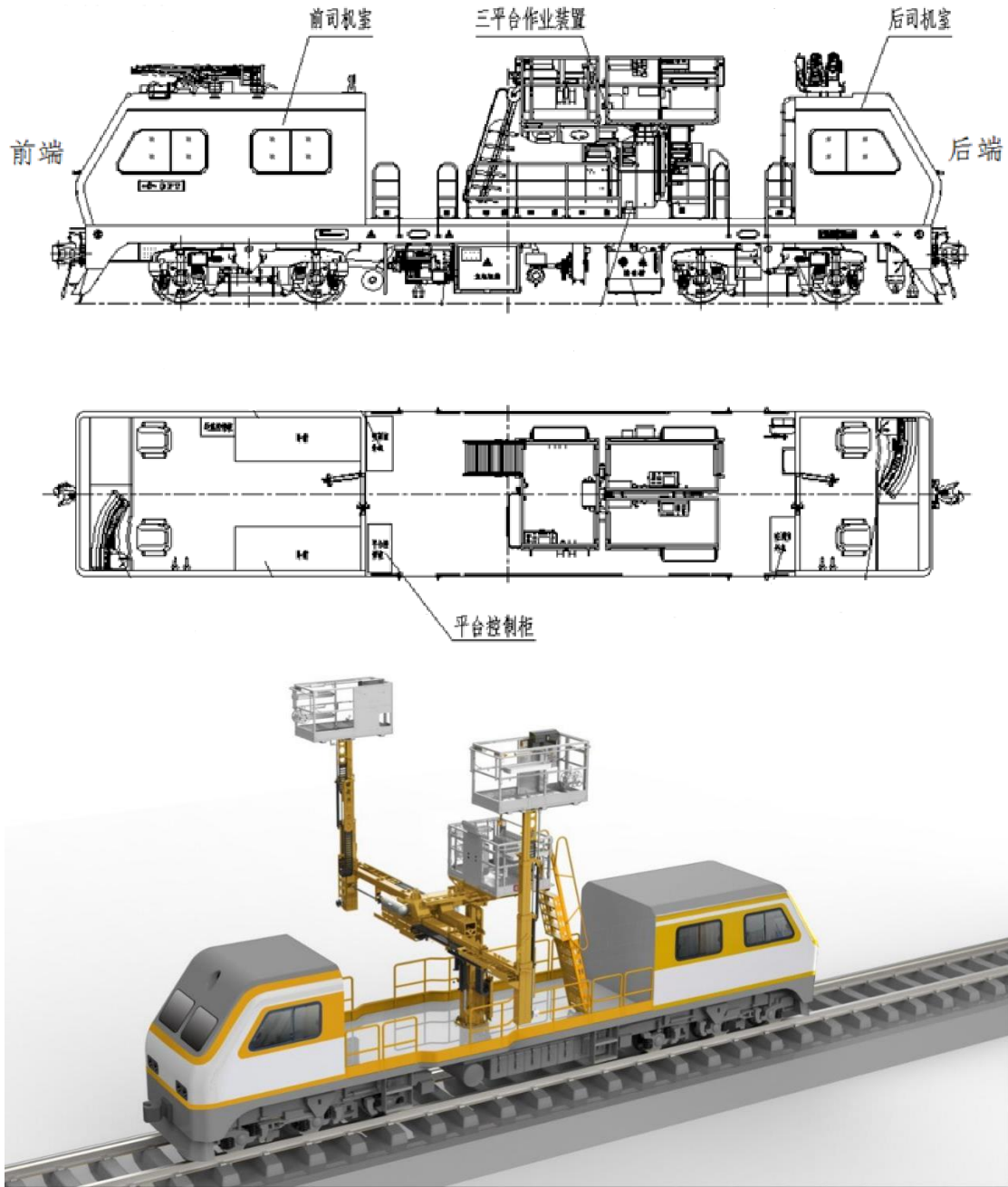
3、株洲时代电子科技有限公司

(1) 合作背景：

株洲时代电子科技有限公司是香港上市公司株洲中车时代电气股份有限公司的子公司，实际控制人为中国中车股份有限公司。2018 年 4 月，株洲时代与公司达成技术协议，研发一种三平台作业装置，用于解决铁路线路接触网的全方位检修、维护和保养问题。

三平台作业装置安装于 DPT 型接触网检修作业车的两司机台之间，可对线路的接触网（接触导线、承力索、支柱、支撑装置等）实现全方位的检修、维护和保养。主工作平台用于接触导线作业，可垂直升降；左辅工作平台用于承力索

作业，可垂直升降和平移伸缩；右辅工作平台主要用于支柱、支撑装置等作业，可垂直升降和向右平移伸缩。三平台的结构图和效果图如下：



作为高附加值产品，轨道作业设备的开发充分体现了公司在高技术含量产品设计和开发的能力，同时可增加产品系列，拓宽公司产品链，增加公司盈利点。

.....

(5) 项目研发进展和研发成果

2018年5月公司完成产品的设计，随后进行生产、调试和检验入库。2019年

4月经国家工程机械检测中心认证检测合格后，同年7月交付株洲时代。2020年6月，株洲时代向星邦智能下达第二批采购订单，拟进行进一步的产品测试与运营考核。若产品试运营符合铁路运营管理要求，公司将进行小批量生产。

(6) 研发形成的知识产权及归属情况

目前，该项目处于持续研发阶段，项目研发尚未形成专利知识产权相关的成果。

(7) 合作研发在现有产品上的应用

2019年7月，公司将第一批三平台产品交付株洲时代。2020年6月，株洲时代向星邦智能下达第二批采购订单，进行进一步的产品测试与运营考核。

(8) 与公司核心技术关系

本次合作研发的三平台项目是全新的铁路线路接触网的检修、维护等作业用工作平台，是全新的作业平台类型，公司该项目的研发过程中充分应用了公司在高空作业平台行业生产制造上的多年技术及经验，对公司现有高空作业平台产品核心技术的提升较小。

(9) 合作研发纠纷情况

本研发项目尚正在进行中，截至本招股说明书签署之日，合作双方不存在研发纠纷的情况。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

1、访谈了发行人主要核心技术人员关于核心技术的形成过程情况，并查阅了发行人核心技术相关的研发资料；

2、查阅了发行人主要专利证书的申请人、权利人及取得方式等信息，检索国家知识产权网站（<http://www.cnipa.gov.cn>）并进行核对，访谈了发行人管理层及核心技术人员并获取发行人有关不存在侵犯他人知识产权的声明函，在中国法院网、“企查查”等网站检索发行人的涉诉情况；

3、查阅了发行人《保密管理程序》、《研究院门禁管理制度》等制度并了解其执行情况，查阅了发行人与主要技术人员签订的保密协议；

4、查阅了发行人主要合作研发项目协议书，访谈发行人高级管理人员及核心技术人员关于合作研发的进展情况、研发成果、相关知识产权及在产品上的应用、合作研发项目研发成果与其核心技术的关系等情况；

5、访谈主要合作研发项目合作单位有关双方合作的情况，获取主要合作单位关于合作研发情况的确认函。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露了核心技术来源、主要专利的获取方式及知识产权情况；截至本回复出具之日，发行人核心技术来源为自主研发，不存在依赖他人授权或者许可的情形，并且不存在侵犯他人知识产权的情形；

2、发行人已在招股说明书中补充披露了专利及知识产权保护等制度及执行情况；截至本回复出具之日，发行人建立了专利技术及非专利技术相关保护制度并有效执行，发行人在报告期内不存在重大技术泄密的情形；

3、发行人已在招股说明书中补充披露了专利的取得方式；

4、发行人已在招股说明书中补充披露了主要合作研发背景、研发进展、研发成果、研发成果的归属、研发成果在产品上的应用和合作研发纠纷情况；发行人的主要合作研发项目形成了相应的研发成果并根据合作协议的约定进行了分配；发行人与湖南大学和株洲时代的合作研发项目已经形成产品并销售，与中南大学的合作研发项目处于初期研发阶段尚未应用在发行人的产品上；发行人的核心技术均为其自主研发，与合作研发项目关联性较小；截至本回复出具之日，发行人与主要合作研发单位之间的合作不存在纠纷的情况。

问题 10、关于员工持股平台

湖南星联和湖南星宁为发行人员工持股平台，分别持有 4.96%、1.70%的发行人股份，普通合伙人均为实际控制人许红霞。

请发行人补充披露：（1）两个员工持股平台的合伙人是否均为发行人员工，

如否，补充披露具体情况；（2）各合伙人担任的职务、出资来源、是否存在委托持股等利益安排；（3）是否建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制，如是，请补充披露具体内容，已发生的合伙人股权转让是否符合上述机制。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、两个员工持股平台的合伙人是否均为发行人员工，如否，补充披露具体情况

（一）湖南星联的合伙人是否均为发行人员工

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况/（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况/2、**湖南星联**”中补充披露以下内容：

.....

截至本招股说明书签署日，湖南星联合伙人共 37 人，**发行人员工持股平台湖南星联合伙人均为发行人员工。**

.....

（二）湖南星宁的合伙人是否均为发行人员工

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况/（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况/3、**湖南星宁**”中补充披露以下内容：

.....

截至本招股说明书签署日，湖南星宁合伙人共 34 人，**发行人员工持股平台湖南星宁的合伙人均为发行人员工。**

.....

二、各合伙人担任的职务、出资来源、是否存在委托持股等利益安排

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况/（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况”中补充披露以下内容：

.....

2、湖南星联

.....

截至本招股说明书签署日，湖南星联合伙人共 37 人，发行人员工持股平台湖南星联合伙人均为发行人员工。其中许红霞为普通合伙人，其余均为有限合伙人，湖南星联合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	利润分配、亏损 分担比例 (%)	在发行人处任职情况
1	许红霞	422.630	422.630	41.624	39.429	董事、总经理
2	秦鸿	88.110	88.110	8.678	9.143	财务总监
3	李标志	80.675	80.675	7.945	8.286	副总经理
4	谢柯	27.795	27.795	2.737	2.857	监事会主席 总经理助理 星邦机械总经理
5	徐俊辉	25.780	25.780	2.539	2.571	国内营销中心副总监
6	陈国刚	24.390	24.390	2.402	2.571	制造中心结构车间主任
7	孙荣武	21.680	21.680	2.135	2.286	研究院 院长助理 结构所所长
8	陈明	21.680	21.680	2.135	2.286	国内营销中心 大客户部经理
9	陈赛梅	21.013	21.013	2.070	2.171	财务部资金主管
10	柳智彬	18.970	18.970	1.868	2.000	星邦机械质量部部长
11	周丽	20.360	20.360	2.005	2.000	战略发展部部长
12	刘涛	21.055	21.055	2.074	2.000	供应链管理中心主任
13	王金成	16.260	16.260	1.601	1.714	国内营销中心 大区经理
14	郭年波	13.550	13.550	1.335	1.429	市场管理部部长
15	张学舟	14.245	14.245	1.403	1.429	制造中心主任助理兼涂 装车间主任
16	陆静逸	10.840	10.840	1.068	1.143	国内营销中心大区经理
17	陈灿	10.840	10.840	1.068	1.143	国内营销中心

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	利润分配、亏损 分担比例 (%)	在发行人处任职情况
						销售管理部部长
18	马俊	10.840	10.840	1.068	1.143	国内营销中心 服务管理部部长
19	孙军	11.535	11.535	1.136	1.143	市场管理部 产品经理
20	李潘	12.230	12.230	1.205	1.143	研究院 电气所产品线经理
21	吴宇佳	12.230	12.230	1.205	1.143	研究院试制车间主任
22	宋曦	12.230	12.230	1.205	1.143	研究院 结构所产品线经理
23	刘欢	9.520	9.520	0.938	0.857	国际营销中心大区经理
24	付冰	8.130	8.130	0.801	0.857	制造中心 订单物流部部长
25	曹革新	8.130	8.130	0.801	0.857	制造中心 工艺精益部 二期厂房建设项目副经理
26	唐浪	8.130	8.130	0.801	0.857	制造中心 订单物流部部长助理
27	谭长江	8.825	8.825	0.869	0.857	制造中心装配车间主任
28	邢利发	8.130	8.130	0.801	0.857	国内营销中心大区经理
29	尹人奇	7.463	7.463	0.735	0.743	研究院总设计师
30	汪小兰	5.420	5.420	0.534	0.571	研究院科管室顾问
31	周标	5.420	5.420	0.534	0.571	国内营销中心 销售管理部销售经理
32	付登高	5.420	5.420	0.534	0.571	质量部检验员
33	李文志	5.420	5.420	0.534	0.571	国际销售中心 海外工程师
34	熊幼农	5.420	5.420	0.534	0.571	研究院技术工程师
35	周露	5.573	5.573	0.549	0.514	供应链管理中心 商务部商务工程师
36	刘翠华	2.710	2.710	0.267	0.286	人力资源部顾问
37	陈国	2.710	2.710	0.267	0.286	国际营销中心 国际服务部部长
合计		1,015.359	1,015.359	100.000	100.000	-

注：出资比例与利润分配（亏损分担）比例不一致，系因股权激励对象通过湖南星联增资公司的出资价格存在差异导致。

湖南星联各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

.....

3、湖南星宁

.....

截至本招股说明书签署日，湖南星宁合伙人共 34 人，发行人员工持股平台湖南星宁的合伙人均为发行人员工。其中许红霞为普通合伙人，其余均为有限合伙人，湖南星宁合伙人构成及出资情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
1	许红霞	232.221	232.221	56.833	董事、总经理
2	蔡忠贵	13.620	13.620	3.333	市场管理部 国际产品经理
3	陈海君	10.215	10.215	2.500	战略发展部 大客户经理
4	何萍	10.215	10.215	2.500	总经理办公室主任
5	宋杰	10.215	10.215	2.500	融资风控中心 融资管理部部长
6	王昌平	10.215	10.215	2.500	研究院技术支持室主任
7	马宇	10.215	10.215	2.500	国内营销中心 大客户经理
8	王晶	8.172	8.172	2.000	国内营销中心大区经理
9	李晓刚	6.810	6.810	1.667	国内营销中心大区经理
10	刘奇志	6.810	6.810	1.667	制造中心 工艺精益部部长助理
11	王小玲	6.810	6.810	1.667	国际营销中心大区经理
12	郑蕾	6.810	6.810	1.667	董事会秘书
13	宁幸	5.448	5.448	1.333	总经理办公室 公共关系主管
14	杨宏	5.448	5.448	1.333	审计部部长助理
15	周昕	5.448	5.448	1.333	制造中心 工艺精益部工程师
16	邹群英	5.448	5.448	1.333	战略发展部大客户经理
17	陈勇	3.405	3.405	0.833	供应链管理中心 商务部工程师
18	朱佳	3.405	3.405	0.833	质量部 质量主管兼 SQE 工程师
19	潘彬	3.405	3.405	0.833	研究院结构所 结构工程师
20	何春花	3.405	3.405	0.833	研究院结构所 结构工程师
21	刘铁权	3.405	3.405	0.833	制造中心 工艺精艺部工程师
22	熊庆国	3.405	3.405	0.833	财务部 核价主管
23	邹俊辉	3.405	3.405	0.833	研究院电气所

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	在发行人处任职情况
					电气工程师
24	刘斌	3.405	3.405	0.833	研究院信息化所 运维主管
25	钟爱平	3.405	3.405	0.833	研究院结构所 结构工程师
26	李姗霞	3.405	3.405	0.833	国际营销中心 销售管理部 主管
27	古文	3.405	3.405	0.833	国际营销中心大区经理
28	王建生	3.405	3.405	0.833	国内营销中心大区经理
29	文勇奇	3.405	3.405	0.833	国内营销中心大区经理
30	吴涛	2.043	2.043	0.500	国内营销中心 服务管理部工程师
31	孙泽年	2.043	2.043	0.500	市场管理部 产品研究主管
32	江晓峰	2.043	2.043	0.500	国内营销中心 服务管理部工程师
33	赵俊波	2.043	2.043	0.500	研究院液压所副所长
34	李志兵	2.043	2.043	0.500	国内营销中心 销售管理部主管
合计		408.60	408.60	100.000	-

湖南星宁各合伙人均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股的情况。

三、是否建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制，如是，请补充披露具体内容，已发生的合伙人股权转让是否符合上述机制

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、发行人控股股东、实际控制人及其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况/（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业的情况/4、发行人已建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制”中补充披露以下内容：

4、发行人已建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制

（1）发行人已建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制

根据湖南星联和湖南星宁最新的《合伙协议》和《湖南星邦有限公司股权激励计划实施方案》（2017年12月31日修正版），湖南星联和湖南星宁已在员工持股平台建立了内部流转、退出机制以及发行人股权的管理制度，具体内容如下：

《股权激励计划实施方案》第四章本次股权激励对象的确定依据及范围：本计划受激励对象的确定以职级为主要依据，同时参考公司员工的长期表现及公司新阶段的发展需求，包括星邦重工的高级管理人员、核心技术骨干、核心业务骨干等。

《合伙协议》第八条：全体合伙人共同委托普通合伙人许红霞为执行事务合伙人，其他合伙人不参与执行合伙事务。全体合伙人同意许红霞在合伙企业存续期间不可撤销地行使并承担执行事务合伙人的全部权力、权利与义务。

《合伙协议》第十二条：星邦智能本次股权激励计划的受激励对象分为有5年服务期限限制的受激励对象和无服务期限限制的受激励对象；合伙协议对有限合伙人的财产份额转让约定如下：

转让原因	类型	具体规定
有限合伙人离职时发生的份额转让	有服务期且无过错	在上述情况下，从该有限合伙人离职申请正式批准当日视为退出本合伙企业，并由普通合伙人或其指定人员在该有限合伙人离职手续办理完成后90日内按照（1）“实际投入”加上“同期银行一年期定期存款利息”或（2）“实际投入”加上“成为间接股东后的每股收益减去已取得分红”（二者孰高）减去应付赔偿、违约金和扣减税费完成款项支付
	有服务期且有过错	在上述情况下，从该有限合伙人离职申请正式批准当日视为退出本合伙企业，并由普通合伙人或其指定人员在该有限合伙人离职手续办理完成后90日内按照（1）“实际投入”加上“同期银行一年期定期存款利息”或（2）“实际投入”加上“成为间接股东后的每股收益减去已取得分红”（二者孰低）减去应付赔偿、违约金和扣减税费完成款项支付
	无服务期	不设置其他约束条件
有限合伙人因其他原因导致份额转让	丧失行为能力	从丧失行为能力之日起视为退出本合伙企业并由普通合伙人或其指定人员受让其持有的合伙份额，参照适用无过错离职的情形
	死亡或被宣告死亡	从死亡或被宣告死亡之日起视为退出本合伙企业并由普通合伙人或其指定人员受让其持有的合伙份额，参照适用无过错离职的情形
	离婚	原则上非转让触发事项，但因有限合伙人无法支付应分割的合伙份额对应的婚姻共同财产时，可以向普通合伙

转让原因	类型	具体规定
		人申请受让其部分或全部合伙份额，参照适用无过错离职的情形
有限合伙人因发行人未能上市发生的份额转让	/	若星邦智能自首次申报上市材料之日起五年内仍未成功上市，无论是有服务期限还是无服务期限的有限合伙人均可向普通合伙人提出按当时合伙份额所对应的星邦智能的净资产的价格受让其所持合伙份额

《合伙协议》第十三条：合伙人退伙

类型	具体规定
普通合伙人退伙条件	(1) 普通合伙人主动申请，(2) 因客观原因长期无法履行权利义务的(3) 普通合伙人严重损害合伙企业或有限合伙人合法权益达一千万元以上，经全体合伙人一致同意更换的。 普通合伙人依上述规定退出合伙企业并导致合伙企业没有普通合伙人时，经合伙企业特别决议同意可以更换普通合伙人或接纳新的普通合伙人并委托其为执行事务合伙人。
有限合伙人退伙	有限合伙人有下列情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名：(1) 未履行出资义务，(2) 因故意或者重大过失给合伙企业造成损失，(3) 发生本协议中约定合伙企业可对合伙人进行除名的事由。 对有限合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。 如本协议第十二条对有限合伙人份额转让有特殊规定的，则按照第十二条规定处理。

因此，发行人已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制。

(2) 发行人员工持股平台的历次股权变动情况

根据发行人员工持股平台湖南星联和湖南星宁合伙人的授予协议，发行人分三批次完成员工股权激励，具体如下：

具体信息	第一批	第二批	第三批
授予协议签署日	2017-12-31	2018-06-28	2019-01-08
授予人数	75	2	7
授予数量 (注册资本)	235.00 万元	24.50 万元	9.50 万元
授予价格	5.42 元/注册资本	5.42 元/注册资本	6.81 元/注册资本
离职或清退人数	14 人		
最终激励人数	70 人 (湖南星联 37 人、湖南星宁 34 人, 许红霞为湖南星联、湖南星宁的普通合伙人)		

发行人于2017年12月31日与许红霞、秦鸿等75人签署《授予协议》，共授予受激励对象星邦重工235万元股权，受激励对象通过员工持股平台参与增资

接持有发行人股权；发行人于2018年6月28日与李标志、申波等2人签署《授予协议》，共授予受激励对象星邦重工24.50万元股权，受激励对象通过普通合伙人许红霞转让或受让其他合伙人退出财产份额取得；2019年1月8日与郑蕾、马宇等7人签署《授予协议》，共授予受激励对象星邦重工9.50万元股权，通过普通合伙人许红霞转让财产份额取得。

① 股权内部流转情况

发行人第一批授予股权激励时已确定所有股权归属，不存在预留股票池，因此第二批、第三批授予股权系通过普通合伙人许红霞或由其指定转让财产份额取得，属于股权内部流转，具体授予股权情况如下：

员工	是否公司高级管理人员、核心技术骨干、核心业务骨干	获取股权途径
2018年第二批		
李标志	是	普通合伙人指定受让其他合伙人退出财产份额
申波	是	普通合伙人转让
2019年第三批		
陆静逸	是	普通合伙人转让
陈海君	是	普通合伙人转让
马宇	是	普通合伙人转让
郑蕾	是	普通合伙人转让
王建生	是	普通合伙人转让
蔡忠贵	是	普通合伙人转让
王小玲	是	普通合伙人转让

上述员工符合《股权激励计划实施方案》的股权激励对象要求及受让方式。

② 湖南星联和湖南星宁离职或清退情况

员工持股平台	离职或清退的人员	财产份额转让情况	是否符合约定
湖南星联	王小玲	由普通合伙人许红霞指定的许志国、欧石山受让，以出资金额定价	符合 因子女海外留学资金需要，转让合伙份额变现资金
	蔡忠贵	按有服务期离职处置，由普通合伙人许红霞指定的李标志受让，以出资金额定价	符合 离职退伙
	申波	由普通合伙人许红霞收回，按无服务期离职处置，由双方协商定价	符合 离职退伙

员工持股平台	离职或清退的人员	财产份额转让情况	是否符合约定
	江健	由普通合伙人许红霞收回，由双方协商定价	不适用 清理外部人员
	刘纳新	由普通合伙人许红霞收回，由双方协商定价	不适用 清理外部人员
	黄彤	由普通合伙人许红霞收回，由双方协商定价	不适用 清理外部人员
	孔朝阳	由普通合伙人许红霞收回，由双方协商定价	不适用 清理外部人员
	许志国	由普通合伙人许红霞收回，由双方协商定价	不适用 清理外部人员
	欧石山	由普通合伙人许红霞收回，由双方协商定价	不适用 清理外部人员
	李涛	由普通合伙人许红霞收回，按有服务期离职处置	符合 离职退伙
	邹云帆	由普通合伙人许红霞收回，按无服务期离职处置，由双方协商定价	符合 离职退伙
	商雷兵	由普通合伙人许红霞收回，按无服务期离职处置，由双方协商定价	符合 离职退伙
	周敬尊	由普通合伙人许红霞收回，按有服务期离职处置	符合 离职退伙
湖南星宁	申波	已认缴未实缴合伙份额，由普通合伙人许红霞0元收回	符合 离职退伙
	李为	由普通合伙人许红霞收回，按无服务期离职处置由双方协商定价	符合 离职退伙

综上，发行人员工持股平台湖南星联、湖南星宁已建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制；发行人员工持股平台成立初期第一批授予股权时，外部人员江健、刘纳新、黄彤、孔朝阳、许志国、欧石山不符合股权激励对象的要求，因此授予股权时不符合《股权激励计划实施方案》。但后续除外部人员清退外的内部流转、退出过程均符合上述机制。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、查阅发行人股权激励计划实施方案、员工持股平台湖南星联和湖南星宁的全套工商底档，了解员工持股的流转、退出机制及其执行情况；

2、从发行人人力资源部门获取合伙人在发行人的《任职情况说明》和发行人工资表，确认持股平台各合伙人在发行人的具体任职情况；

3、核查合伙人出资的银行流水，确认资金来源；

4、查阅合伙人签署的《授予协议》、《转让协议》、《补充协议》及其他相关协议，对员工持股的流转、退出情况进行核查；

5、查阅湖南星联、湖南星宁合伙人调查表，并对其进行访谈，对相关事项予以确认。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露了员工持股平台湖南星联、湖南星宁的合伙人均为发行人员工；

2、发行人已补充披露了湖南星联、湖南星宁的合伙人担任的职务，均以自有资金出资，不存在委托他人或受他人委托持股等利益安排；

3、发行人补充披露了其已建立健全持股在员工持股平台内部的流转、退出机制以及发行人股权的管理机制，除外部人员清退外，已发生的合伙人股权转让符合相关机制。

问题 11、关于资质和产品质量

招股说明书披露，发行人的产品高空作业平台是保障作业人员在高空作业中安全、高效地完成各项作业内容的设备。

请发行人补充披露：（1）主营业务和所处行业是否涉及特殊经营资质或准入许可，发行人是否已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，是否满足所必需的国家、行业等标准规范，是否均在有效期内且合法有效；（2）报告期内，是否存在因发行人产品质量或安全问题导致操作者等发生人身伤亡安全事故的情形，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、主营业务和所处行业是否涉及特殊经营资质或准入许可，发行人是否已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证，是否满足所必需的国家、行业标准规范，是否均在有效期内且合法有效

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（四）生产资质、产品认证及公司荣誉”补充披露如下：

报告期内，公司及合并报表范围子公司取得了从事生产经营活动所必须的行政许可、备案、注册或者认证等资质，**在有效期内且合法有效**，并且不存在被吊销、撤销、注销、撤回等重大法律风险或者到期无法延续导致影响公司正常经营的风险；**公司产品设计、生产及销售满足国家行业等标准的规范**。具体情况如下：

1、主要生产资质

报告期内，公司及子公司均取得了从事生产经营活动所必需的相关资质，主要资质情况如下：

序号	资质名称	证书编码	核发机关	有效期
1	营业执照	91430124670779180J	长沙市市场监督管理局	长期有效
2	生产场地项目环境影响批复及备案	长环评（宁高新）[2020]2号 长环评（宁高新）[2020]4号 长环评（宁高新）[2020]5号 202043012400000020	长沙市生态环境局	-
3	排污许可证	91430124670779180J001U	长沙市生态环境局	2022-10
4	对外贸易经营者备案登记表	04743544	长沙海关	长期有效
5	进出口货物收发货人备案	海关编码为 4301961433/ 检验检疫备案号为 4300601375	长沙星沙海关	长期有效
6	质量管理体系认证证书 ISO9001:2015 标准 GB/T19001-2016	00620Q30735R0M	中质协质量保证中心	2023-7
7	职业健康安全管理体系认证证书 GB/T45001-2020/ISO 45001:2018	00620S30492R0M	中质协质量保证中心	2023-7
8	环境管理体系认证	00620E30484R0M	中质协质量保证中	2023-7

序号	资质名称	证书编码	核发机关	有效期
	证书 GB/T24001-2016/I OS14001:2015 标准		心	
9	安全生产标准化三 级企业（机械）	湘（长）AQBJXIII 换 202000015	长沙市安全生产协 会	2023-7
10	武器装备质量管理 体系认证证书 GJB9001C-2017 标 准	02620J30503R0M	北京天一正认证中 心有限公司	2023-5
11	知识产权管理体系 认证证书 GB/T29490-2013	18118IP2181R0M	中规（北京）认证有 限公司	2021-8

注：根据国家质量监督检验检疫总局 2014 年第 114 号《关于修订〈特种设备目录〉的公告》所公告的《特种设备目录》，高空作业平台不属于特种设备，其研发、生产、销售和服务不涉及特殊经营资质或准入许可。

2、产品认证证书

公司高度重视产品质量安全和市场准入条件，根据各进口国有关法律法规和行业标准通过了相应的产品质量认证。截至 2020 年 10 月 31 日，公司获得相关资质情况具体如下：

（1）中国 3C 认证

序号	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
1	高空作业车 HXB5091JGK	2018011101115106	2020-06-16	2023-09-17
2	高空作业车 HXB5100JGK	2018011101117982	2020-06-16	2023-09-27
3	高空作业车 HXB5080JGK	2019011101197837	2020-06-16	2024-06-28
4	高空作业车 HXB5070JGK	2019011101216922	2020-06-16	2024-08-13
5	高空作业车 HXB5081JGK	2019011101216925	2020-06-16	2024-08-13
6	高空作业车 HXB5040JGK	2020011101297721	2020-06-16	2025-05-26
7	高空作业车 HXB5082JGK	2020011101338781	2020-10-15	2025-10-15

注：根据《专用汽车和挂车生产企业及产品准入管理准则》（工产业[2009]第 45 号），公司车载式高空作业平台的生产及销售需要取得《中国国家强制性产品认证书》。

（2）澳大利亚 AS 认证

序号	产品型号	证书编号	认证日期
1	GTJZ0608M	WSV-0150481058	2020-03-20
2	GTJZ0808E	WSV-0150481072	2020-03-20
3	GTJZ1012E	WSV-0150481068	2020-03-20
4	GTJZ0407SE	WSV-0150482483	2020-04-08
5	GTJZ0608ME	WSV-0150482518	2020-04-08
6	GTJZ0812E	WSV-0150482522	2020-04-08

序号	产品型号	证书编号	认证日期
7	GTJZ1212E	WSV-0150482523	2020-04-09
8	GTJZ0812	WSV-0150493841	2020-09-20
9	GTJZ1012	WSV-0150493842	2020-09-20
10	GTJZ1212	WSV-0150493843	2020-09-20

(3) 欧盟 CE 认证

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
1	Self-propelled Articulating Boom Lift	GTZZ14EJ, GTZZ15, GTZZ15J, GTZZ18J, GTZZ25J	MDC1678	2016-12-21	2021-12-20
2	Self-propelled Spider Lift	GTSZ30J	MDC1679	2016-12-21	2021-12-20
3	Self-propelled Telescopic Boom Lift	GTBZ20, GTBZ22J, GTBZ26, GTBZ28J, GTBZ30, GTBZ32J, GTBZ36, GTBZ38J, GTBZ40, GTBZ42J	MDC1680	2020-05-07	2021-12-19
4	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ0408S, GTJZ0608S, GTJZ0608, GTJZ0808, GTJZ1012, GTJZ1212, GTJZ0612, GTJZ0812	MDC1681	2020-05-07	2021-12-19
5	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ0612E, GTJZ0812E, GTJZ1012E, GTJZ1212E	MDC1682	2016-12-21	2021-12-20
6	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ0408M, GTJZ0608M, GTJZ1412	MDC1683	2016-12-21	2021-12-20
7	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ0818D, GTJZ1018D, GTJZ1218D	MDC1684	2020-05-07	2021-12-19
8	Self-propelled Telescopic Boom Lift	GTBZ16, GTBZ18J	MDC1702	2020-05-07	2022-01-22
9	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ1023D, GTJZ1323D, GTJZ1623D	MDC1703	2020-05-07	2022-01-08
10	Self-propelled Articulating Boom Lift	GTZZ14EJ, GTZZ16EJ	MDC1704	2017-01-23	2022-01-22
11	Self-propelled Articulating Boom Lift	GTZZ14EJ, GTZZ15, GTZZ15J, GTZZ15J-3, GTZZ18J, GTZZ25J	MDC1952	2020-05-07	2021-12-19
12	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ0407SE, GTJZ0407SEKTM	MDC2081	2020-05-07	2023-10-07
13	Self-propelled Telescopic Cylinder Elevating	GTTZ09EJ, GTTZ10EJ	MDC2130	2020-05-07	2023-12-09
14	Self-propelled Articulating Boom Lift	GTZZ14EJ, GTZZ16EJ	MDC2131	2020-05-07	2023-12-09

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
15	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ1412, GTJZ1414	MDC2232	2020-05-07	2024-04-07
16	Self-Propelled Scissor Lift	GTJZ0608E, GTJZ0612E, GTJZ0808E, GTJZ0812E, GTJZ1012E, GTJZ1212E, GTJZ0608EKTm, GTJZ0612EKTm, GTJZ0808EKTm, GTJZ0812EKTm, GTJZ1012EKTm, GTJZ1212EKTm	MDC2290	2020-05-07	2024-08-15
17	Self-propelled Scissor Lift	GTJZ1412E, GTJZ1414E	MDC2449	2020-03-26	2025-03-25

(4) 韩国 KCS 认证

序号	产品名称	产品型号	认证编号	证书编号	认证日期
1	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ1212	2018-2033385-1	18-BA4AH-51456	2020-02-25
2	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ1012	2018-2052975-1	18-BA4AH-52018	2020-02-25
3	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ0407SE	2018-2052990-1	18-BA4AH-52022	2020-02-25
4	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ0608S	2019-2066926-1	19-BA4AH-50513	2020-02-25
5	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ1412	2019-BA1901663002-1	19-BA4AH-60156	2020-02-25
6	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ1414	2019-BA1901663001-1	19-BA4AH-60177	2020-02-25
7	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ0812	2019-BA1903428001-1	19-BA4AH-67228	2020-02-25
8	自行剪叉式高空作业平台	GTZZ14EJ	2019-BA1903747001-1	19-BA4AH-68799	2020-02-25
9	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ0808	2020-BA2000744001	20-BA4AH-50008	2020-03-17

(5) 欧亚联盟 EAC 认证

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
1	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ0407SE、GTJZ1412、GTJZ1414、GTJZ1023D、GTJZ1323D、GTJZ1623D	EAЭC N RU Д-CN-AK 01.B.0738 8/19	2019-03-28	2024-03-27
	自行曲臂式高空作业平台	GTTZ09EJ、GTTZ10EJ、GTZZ14EJ、GTZZ16EJ			
	自行直臂式高空作业平台	GTBZ16、GTBZ18J			
2	自行剪叉式高空作业平台	GTJZ0408S, GTJZ0408M, GTJZ0608S, GTJZ0608M, GTJZ0608, GTJZ0612,	EAЭC N RU Д-CN.HX	2020-05-08	2025-05-07

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
		GTJZ0808, GTJZ0812, GTJZ1012, GTJZ1212, GTJZ1412, GTJZ0612E, GTJZ0407SE, GTJZ1012, GTJZ1212, GTJZ1412, GTJZ1414, GTJZ0612E, GTJZ0407SE, GTJZ0408SE, GTJZ0408ME, GTJZ0608SE, GTJZ0608ME, GTJZ0608E, GTJZ0808E, GTJZ0812E, GTJZ1012E, GTJZ1212E, GTJZ1412E, GTJZ1414E, GTJZ1412EPlus, GTJZ0818D, GTJZ1018D, GTJZ1218D, GTJZ1023D, GTJZ1323D, GTJZ1623D	37.B.0281 9/20		
	自行曲臂式高空作业平台	GTZZ14EJ, GTZZ16EJ, GTZZ15, GTZZ15J, GTZZ18J, GTZZ25J, GTZZ46J, AB18EJ, AB18HJ, GTTZ09EJ, GTTZ10EJ			
	自行直臂式高空作业平台	GTBZ16, GTBZ18J, GTBZ20, GTBZ22J, GTBZ26, GTBZ28J, GTBZ30, GTBZ32J, GTBZ36, GTBZ38J, GTBZ40, GTBZ42J			
	自行蜘蛛式高空作业平台	GTSZ30J			
	自行桅柱式高空作业平台	GTWZ04E			

(6) 美国 ANSI/SAIA A92.20 认证

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
1	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1414E GTJZ1412E	CER-IND11048 11910005001	2020-03-03	2025-03-02
2	Mobile Elevating Work Platform (Telescopic cylinder elevating)	GTTZ10EJ	CER-IND11048 11910005003	2020-03-03	2025-03-02
3	Mobile Elevating Work Platform (Mast Lift)	GTWZ04E	CER-IND11048 11910005004	2020-03-03	2025-03-02
4	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1212 GTJZ0608S GTJZ0608M GTJZ0608 GTJZ0808 GTJZ0612 GTJZ0812 GTJZ1012	CER-IND11048 11905018003	2020-03-03	2025-03-02

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
5	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1212E GTJZ0608SE GTJZ0608E GTJZ0808E GTJZ0612E GTJZ0812E GTJZ1012E	CER-IND11048 11905018002	2020-03-03	2025-03-02
6	Mobile Elevating Work Platform (Articulating Boom Lift)	GTZZ16EJ GTZZ14EJ	CER-IND11048 11910005002	2020-06-04	2025-06-03
7	Mobile Elevating Work Platform (Telescope Boom Lift)	GTBZ26 GTBZ28J	CER-IND11048 11910005005	2020-06-04	2025-06-03
8	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0407SE	CER-IND11048 11905018001R	2020-08-04	2020-08-03
9	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0408S GTJZ0408M	CER-IND11048 12004006014	2020-09-14	2025-09-13
10	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0408SE GTJZ0408ME GTJZ0608ME	CER-IND11048 12004006015	2020-09-14	2025-09-13
11	Mobile Elevating Work Platform (Telescopic Boom Lift)	GTBZ20 GTBZ22J	CER-IND11048 12004006016	2020-09-14	2025-09-13
12	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1412 GTJZ1414	CER-IND11048 12004006017	2020-09-14	2025-09-13
13	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1023D GTJZ1323D GTJZ1623D	CER-IND11048 12004006018	2020-09-14	2025-09-13

(7) 加拿大 CAN/CSA-B354.6:17 认证

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
1	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0408SE GTJZ0408ME GTJZ0608SE GTJZ0608ME	CER-IND1104812004006001	2020-09-14	2025/9/13
2	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0408S GTJZ0408M GTJZ0608S GTJZ0608M	CER-IND1104812004006002	2020-09-14	2025/9/13
3	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0608 GTJZ0808	CER-IND1104812004006003	2020-09-14	2025/9/13
4	Mobile Elevating Work Platform	GTJZ1412 GTJZ1414	CER-IND1104812004006004	2020-09-14	2025/9/13

序号	产品名称	产品型号	证书编号	认证日期	有效期
	(Scissor Lift)				
5	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1412E GTJZ1414E	CER-IND1104812004006005	2020-09-14	2025/9/13
6	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0612E GTJZ0812E GTJZ1012E GTJZ1212E	CER-IND1104812004006006	2020-09-14	2025/9/13
7	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0608E GTJZ0808E	CER-IND1104812004006007	2020-09-14	2025/9/13
8	Mobile Elevating Work Platform (Articulating Boom Lift)	GTZZ14EJ GTZZ16EJ	CER-IND1104812004006008	2020-09-14	2025/9/13
9	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0407SE	CER-IND1104812004006009	2020-09-14	2025/9/13
10	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ0612 GTJZ0812 GTJZ1012 GTJZ1212	CER-IND1104812004006010	2020-09-14	2025/9/13
11	Mobile Elevating Work Platform (Telescopic Boom Lift)	GTBZ20 GTBZ22J GTBZ26 GTBZ28J	CER-IND1104812004006011	2020-09-14	2025/9/13
12	Mobile Elevating Work Platform (Scissor Lift)	GTJZ1023D GTJZ1323D GTJZ1623D	CER-IND1104812004006012	2020-09-14	2025/9/13

上述产品认证资质的核发机关如下：

序号	资质名称	核发机关
1	中国 3C 认证	中国质量认证中心
2	澳大利亚 AS 认证	Correspondence with WorkSafe Victoria
3	欧盟 CE 认证	SGS United Kingdom limited
4	韩国 KCS 认证	대한산업안전협회 大韩产业安全协会
5	欧亚联盟 EAC 认证	俄罗斯产品认证中心 认证机构授权号码： RA.RU.10HX37
6	美国 ANSI/SAIA A92.20 认证	TÜV NORD Group Greater China
7	加拿大 CAN/CSA-B354.6:17 认证	TÜV NORD Group Greater China

3、公司执行的主要国家及行业标准

报告期内，公司主要执行的国家及行业标准如下：

标准号	执行标准名称	标准类型	发布单位
GB/T 25849-2010	移动式升降工作平台 设计计算、安全要求和 测试方法	国家标准	国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会
GB/T 9465-2018	高空作业车	国家标准	国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会
JB/T 9229-2013	剪叉式升降工作平台	机械行业标准	工业和信息化部
JB/T12217-2015	套筒油缸式升降工作 平台	机械行业标准	工业和信息化部
JB/T12483-2015	臂架式升降工作平台	机械行业标准	工业和信息化部

截至本招股说明书签署之日，高空作业平台产品的强制性国家标准尚未颁布，公司产品参考国家及行业的推荐性标准进行设计、生产及验收入库，并经国家建筑城建机械质量监督检验中心检验，公司产品符合上述推荐性国家标准。

.....

二、报告期内，是否存在因发行人产品质量或安全问题导致操作者等发生人身伤亡安全事故的情形，是否存在产品质量纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况/（七）公司产品质量控制情况”补充披露以下内容：

（七）公司产品质量控制情况

1、质量控制体系和标准

公司通过ISO9001：2015质量管理体系认证，建立了完善的质量管理体系，并确保该体系持续有效运行，为公司产品质量的提高及进一步满足客户需求奠定了良好的基础。为了扩大国际市场，公司在严格执行各项国家和行业标准的同时，执行多项国际标准，出口产品通过澳大利亚AS认证、欧盟CE认证、美国ANSI/SAIA A92.20认证、韩国KCS认证和欧亚联盟EAC认证等。

2、质量控制措施

公司质量管理体系覆盖产品链的全过程，确保从研发、设计、试制、定型、批量生产到销售及售后服务的每一环节的质量控制流程、管理职责上都得到明确和有效的控制。

（1）质量管理部门

总经理是公司质量管理组织的总负责人，对产品质量负全责。质量部负责建立公司质量保障体系，落实公司的质量方针、目标和规划，制定各项质量保证管理制度并督导执行等。

（2）供应商质量控制措施

由供应链管理组织对供应商进行信息收集并评定，编制《供应商开发管理制度》、《供应商绩效评价管理制度》。采购部根据制造中心、质量部等部门反馈的生产物资使用质量情况，对供应商实时进行质量监控，对不能保证产品质量或交货不及时、信誉不良的供应商，取消其合格供应商资格，只有经评定合格供应商才进行采购。

（3）原材料检验

原材料在采购进厂入库前，质量部本着“随时进，随时检”的原则进行来料检查，检查不合格原料不得入库。

（4）生产过程质量控制

公司生产各种产品以过程控制为原则，实施严格“巡检、完检”的制度以及“自检、互检、专检”的三检制。生产过程实施关键工序巡检，并以状态标识区分合格与不合格品，每一台设备实施下线台检与调试入库检验、记录，实现产品的可追溯性。

（5）出厂检验

公司严格根据产品出厂检验标准和根据客户的要求，对产品进行出厂检验。或按国际惯例，由客户的授权人对产品实施检验，以保证出厂产品质量合格。

（6）售后服务

公司对客户的产品使用情况进行持续的跟踪，预防公司产品因为质量原因导致客户产生人员和财产的损失，对客户提出的产品问题，及时地研究服务和技改方案，以解决安全隐患。

3、报告期内的质量合规情况

报告期内，公司未出现因为产品质量或安全问题导致操作者发生人身伤亡的安全事故情形，公司产品未出现重大产品质量责任纠纷，亦不存在重大潜在纠纷的情形。

2020年10月，宁乡市市场监督管理局出具《证明》，证明2017年1月1日至今，公司严格遵守国家市场监督管理方面的法律法规，不存在工商行政管理方面违法违规行，亦未受到过市场监督管理方面的行政处罚。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人相关资质证书，并核实资质证书信息的真实性和有效性；
- 2、查阅了国家质量监督检验检疫总局 2014 年第 114 号《关于修订<特种设备目录>的公告》及附件《特种设备目录》、《专用汽车和挂车生产企业及产品准入管理准则》（工产业[2009]第 45 号）等文件；
- 3、查阅了国家建筑城建机械质量监督检验中心出具的发行人相关产品的《检验报告》；
- 4、查阅了发行人质量相关的控制制度并了解其执行的有效性；
- 5、核查发行人财务报表关于营业外支出明细是否存在安全与质量相关的支出，在中国法院网等网站检索有关发行人产品纠纷或因为安全、质量事件引起的纠纷情况，访谈发行人高级管理人员有关安全生产和产品质量、质量情况及产品是否存在质量方面的纠纷及潜在纠纷情况；
- 6、查阅宁乡市市场监督管理局出具的《证明》文件。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

- 1、发行人已在招股说明书补充披露了生产经营所必须的相关许可、资质和认证；除车载式高空作业平台产品，发行人其他产品均不涉及特殊经营资质或准入许可，发行人已就车载式高空作业平台产品取得工业和信息化部《道路机动

车辆生产企业及产品公告》中记载的6个车载式高空作业平台产品型号的生产准入以及《中国国家强制性产品认证书》，发行人已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证、准入等，发行人产品满足所执行的推荐性国家标准规范，发行人已取得的生产经营许可、资质、认证、准入等均在有效期内且合法有效；

2、报告期内，发行人不存在因产品质量或安全问题导致操作者等发生人身伤亡安全事故的情形，亦不存在产品重大质量纠纷或潜在纠纷。

问题 12、关于境外子公司

发行人2020年陆续在美国、荷兰、澳大利亚、新加坡设立了4家境外子公司。

请发行人补充披露：（1）境外子公司的投资是否符合相关对外投资法律法规；（2）境外子公司的经营是否合法合规，是否符合当地环境、土地、税收等要求，是否存在他人对其提起刑事或民事诉讼的情况。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、境外子公司的投资是否符合相关对外投资法律法规

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股子公司、参股公司的基本情况/（九）境外子公司合法合规性/1、境外子公司对外投资合法合规性”补充披露如下：

1、境外子公司对外投资合法合规性

《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第11号）第四条规定：“投资主体开展境外投资，应当履行境外投资项目核准、备案等手续，报告有关信息，配合监督检查。”第十四条规定：“实行备案管理的范围是投资主体直接开展的非敏感类项目，也即涉及投资主体直接投入资产、权益或提供融资、担保的非敏感类项目。实行备案管理的项目中，投资主体是中央管理企业（含中央管理金融企业、国务院或国务院所属机构直接管理的企业，下同）的，备案机关是国家发展改革委；投资主体是地方企业，且中方投资额3亿美元的

及以上的，备案机关是国家发展改革委；投资主体是地方企业，且中方投资额3亿美元以下的，备案机关是投资主体注册地的省级政府发展改革部门。”

《境外投资管理办法》（商务部令2014年第3号）第六条规定：“商务部和省级商务主管部门按照企业境外投资的不同情形，分别实行备案和核准管理。企业境外投资涉及敏感国家和地区、敏感行业的，实行核准管理。企业其他情形的境外投资，实行备案管理。”第八条第二款和第三款规定：“商务部和省级商务主管部门通过‘境外投资管理系统’对企业境外投资进行管理，并向获得备案或核准的企业颁发《企业境外投资证书》（以下简称《证书》）。《证书》由商务部和省级商务主管部门分别印制并盖章，实行统一编码管理。《证书》是企业境外投资获得备案或核准的凭证，按照境外投资最终目的地颁发。”第九条规定：“对属于备案情形的境外投资，中央企业报商务部备案；地方企业报所在地省级商务主管部门备案。”

根据上述规定，发行人在境外投资设立子公司，应当履行在省级政府发展改革部门的境外投资项目备案手续和省级商务主管部门的境外投资备案手续。

发行人就其境外投资已履行全部的相关备案情况如下：

序号	境外子公司	湖南省商务厅		湖南省发展与改革委员会	
		备案文件	备案时间	备案文件	备案时间
1	北美子公司	境外投资证第N4300202000023号《企业境外投资证书》	2020. 04. 03	湘发改外资备案[2020]第13号《境外投资项目备案通知书》	2020. 04. 24
2	荷兰子公司	境外投资证第N4300202000022号《企业境外投资证书》	2020. 04. 03	湘发改外资备案[2020]第15号《境外投资项目备案通知书》	2020. 05. 07
3	澳洲子公司	境外投资证第N4300202000034号《企业境外投资证书》	2020. 06. 08	湘发改外资备案[2020]第19号《境外投资项目备案通知书》	2020. 05. 28
4	新加坡子公司	境外投资证第N4300202000041号《企业境外投资证书》	2020. 6. 15	湘发改外资备案[2020]第17号《境外投资项目备案通知书》	2020. 05. 28
5	韩国子公司	境外投资证第N4300202000040号《企业境外投资证书》	2020. 6. 15	湘发改外资备案[2020]第18号《境外投资项目备案通知书》	2020. 05. 28

发行人就其境外投资的子公司已履行相关备案手续，符合相关对外投资法律法规的要求。

二、境外子公司的经营是否合法合规，是否符合当地环境、土地、税收等要求，是否存在他人对其提起刑事或民事诉讼的情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股子公司、参股公司的基本情况/（九）境外子公司合法合规性/2、境外子公司经营合法合规性”补充披露如下：

（九）境外子公司合法合规性

.....

2、境外子公司经营合法合规性

根据境外律师事务所出具的法律意见书或法律报告，境外子公司经营合法合规情况如下：

（1）Sinoboom North America LLC（以下简称“星邦北美”）

根据美国Nguyen & Chen LLP律师事务所于2020年10月29日出具的法律报告，星邦北美具体情况如下：

①星邦北美于2020年2月24日在德克萨斯州合法成立，截至2020年10月29日，星邦北美经营状况良好；②星邦北美的主要业务范围和宗旨包括在美国开发、营销、销售和分销特定高空作业平台，以及在北美地区开展任何和所有其他合法经营活动；根据适用法律，星邦北美的业务范围和经营在其权力和权限范围内，星邦北美未在业务范围和经营方面受到政府的审查、审计或调查；③星邦北美在美国没有任何不动产；④据Nguyen & Chen LLP律师事务所所知，不存在任何针对星邦北美的、可能影响其经营的未决或威胁的劳动纠纷、罢工或停工；星邦北美在所有重要方面均遵守所有适用的环境法律，从未受到联邦、州或地方政府机构的任何罚款或处罚；⑤截至2020年10月29日，不存在针对星邦北美的现有的、未决的或威胁的税务检查、审计或调查，在美国也不存在针对公司的现有的或未决的税务处罚、指控或定罪；⑥星邦北美未因违反与公司登记、税务、不动产、海关或其他事项有关的法律、法规、条例或行政法令而

被提起行政诉讼或受到任何行政处罚或行政制裁；⑦据Nguyen & Chen LLP律师事务所所知，截至2020年10月29日，并不存在因违反合同、环境保护、知识产权侵权、产品责任、职业安全与健康或人身伤害引起的或与之相关的、针对星邦北美、星邦北美法定代表人或高级职员或对星邦北美任何财产或资产具有约束力的未决法律、行政、政府或仲裁程序，无论是否因星邦北美的正常经营引起或是否与之相关。

(2) Sinoboom B.V. (以下简称“SBV”)

根据荷兰Buren N.V. 律师事务所于2020年11月3日出具的法律意见书，发行人荷兰子公司SBV具体情况如下：

①SBV是依据荷兰法依法设立且有效存续的私人有限责任公司；②根据SBV董事证书的信息：SBV的经营活动包括对股东制造的施工设备进行进口、销售和提供服务（经营活动）；自SBV设立之日起，从事其一般经营事项并且其经营活动是遵守荷兰法和章程的；③经营活动是遵守当地的环境保护要求并且未有受到处罚或违反当地环境法律的情况；经营活动遵守当地土地管理和不动产管理方面的法律和法规；经营活动不需要从当地政府取得执照或证书；未持有任何不动产；④由于近期才开始经营活动，截至本意见日，SBV遵循当地税法并且按时进行了税务申报，未违反当地税法；⑤SBV没有组建工会的义务并且遵守当地劳动法，未收到任何荷兰政府的惩罚；⑥SBV未有关于环境保护、知识产权保护、产品质量、环境安全或人身权方面的侵权之债；自设立之日起，SBV从未被卷入任何诉讼或仲裁并且也未受到过政府部门的处罚。

(3) Sinoboom Intelligent Equipment PTY LTD (以下简称“SIE”)

根据澳大利亚Logie-Smith Lanyon律师事务所于2020年11月4日出具的法律报告，SIE具体情况如下：

①SIE是2020年3月2日在澳大利亚维多利亚州正式注册成立的有限责任公司；②Logie-Smith Lanyon律师事务所获悉，SIE的主营业务是建筑设备（高空作业平台）的进口、批发和零售，零件进口，以及为客户提供维修服务；SIE的章程和澳大利亚相关法律允许经营该业务；Logie-Smith Lanyon律师事务所获悉，SIE的所有进口设备均符合澳大利亚标准，Logie-Smith Lanyon律师事务所

还获得了维多利亚州工作安全局的通知，确认星邦智能于2020年4月8日收到了关于其“运动超过2.4米的高空作业平台”的设备设计登记通知；③Logie-Smith Lanyon律师事务所对维多利亚州房产办公室的搜索显示，SIE不拥有任何土地，因此也不存在任何产权负担；Logie-Smith Lanyon律师事务所对个人财产证券登记处的搜索显示，没有对SIE拥有的资产登记过产权负担；④Logie-Smith Lanyon律师事务所获悉，2020年7月2日，SIE与杰森·里格比（Jason Rigby）签订了雇用合同，该合同目前合法，SIE未因澳大利亚境内的雇用事宜受到质询或投诉；⑤Logie-Smith Lanyon律师事务所无法对公司的环境问题进行搜索，但可以对财产进行搜索，鉴于SIE在澳大利亚境内不拥有租赁或实益土地，Logie-Smith Lanyon律师事务所认为SIE未违反任何环境法；⑥Logie-Smith Lanyon律师事务所无法搜索任何公司的税务状况，与SIE的会计师事务所（CPA Business Solutions）的刘安迪（Andy Liu）进行了交谈，刘安迪确认SIE遵守了开业所需的一切税务、FIRB和报税手续；任何联邦、州或地方机关均未下达过欠税通知单或开出过罚单；⑦根据Logie-Smith Lanyon律师事务所的搜索及SIE和其会计师确认的信息，SIE未参与任何正在进行或预期将进行的法律诉讼（包括根据环境法、劳动法提起的索赔，知识产权索赔，产品责任、个人责任和法定索赔），不存在任何针对SIE的清算行动或破产程序。

（4）STAR ACCESS SOLUTIONS PTE.LTD.（以下简称“SAS”）

根据新加坡Robert Wang & Woo LLP律师事务所于2020年11月5日出具的法律意见书，SAS具体情况如下：

①截至法律意见书出具之日，SAS为根据新加坡合法注册成立的私营有限公司，根据新加坡法律有效存续；②截至法律意见书出具之日，SAS无需为了开展主营业务而获得任何许可或营业执照；③根据截至法律意见书出具之日的SAS确认，Robert Wang & Woo LLP律师事务所未发现任何违反或不遵守新加坡任何适用的环境法律法规的事件；根据截至法律意见书出具之日的公司确认，SAS在法律意见书出具之日不需要为了开展经营而获取任何与环境事项有关的许可；④截至法律意见书出具之日，SAS向Robert Wang & Woo LLP律师事务所确认，SAS不拥有任何不动产或租赁财产，且不存在以租赁协议等许可或租赁方式持有的场所；根据截至法律意见书出具之日的公司确认，新加坡不存在适用于SAS的

土地管理或房地产管理法律法规；未发现任何违反或不遵守新加坡任何适用的环境法律法规的事件；⑤根据截至法律意见书出具之日的公司确认，SAS自成立以来未受到过新加坡国内税务局的任何处罚，也未收到过新加坡国内税务局的任何通知；⑥根据并依赖截至法律意见书出具之日的公司确认，Robert Wang & Woo LLP律师事务所不知晓任何将导致公司因不遵守新加坡就业法律而被新加坡有关当局处罚或采取措施的情况；⑦根据2020年10月16日及2020年11月5日进行的相关搜索，截至法律意见书出具之日，SAS未参与任何法律程序，也无人对SAS提起任何清算或司法管理程序。

(5) Sinoboom Korea Co., LTD (以下简称“韩国星邦”)

根据韩国法务法人长江律师事务所于2020年10月25日出具的法律意见书，韩国星邦具体情况如下：

①韩国星邦是依据韩国商法等相关法律所规定的条件及程序，于2020年7月15日合法设立公司，且根据韩国增值税法的规定于2020年7月23日在管辖税务所审批后取得营业执照，至今为止未发生过暂停及停业的事实，且在合法有效的持续经营状态中；②韩国星邦的营业范围是机器及装备售卖业，根据韩国相关法律，本行业无需获得审批许可；③韩国星邦在韩国无土地或房产所有权，且从未违反过土地、房产管理等相关法律法规；④韩国星邦今后运营的经营行为需缴纳增值税及法人税，但至今为止，尚未发生需缴纳增值税及法人税的事实；⑤至今为止，从未违反过韩国的刑法，税务犯罪处罚法，环境关联的法令，雇佣关联的法令等，也未违反过其他刑事或行政法规，因此也从未接受过调查和被提起公诉或存在受过处罚的前科，也从未发生过第三方损害赔偿起诉的事项；⑥设立以来未发生过被韩国金融机构冻结交易账户的事项，也未发生过法定管理及整改整顿的事项，在韩国法院未发生过且无进行中的民事或刑事诉讼纠纷。

综上，发行人境外子公司的经营合法合规，符合当地环境、土地、税收等要求，不存在他人对其提起刑事或民事诉讼的情况。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、查阅了《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第11号）

和《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）；

2、查阅了发行人提供的就其 5 家境外子公司所获得的湖南省发展和改革委员会和湖南省商务厅出具的备案文件；

3、取得并查阅发行人 5 家境外子公司对应的境外法律意见书、境外子公司注册文件和经营资质证书。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露其境外投资的子公司已全部履行相关备案手续，符合相关对外投资法律法规的要求；

2、发行人已补充披露其聘请的境外律师为其境外子公司经营的合法合规性出具的法律意见书，法律意见书显示其境外子公司的经营符合当地环境、土地、税收等要求，不存在他人对其提起刑事或民事诉讼的情况。

问题 13、关于历史沿革

发行人自设立以来，发生了多次股权变动。2012 年 12 月 10 日，发行人前身星邦有限股东会作出决议，同意股东湖南联宝投资有限公司的名称更名为湖南宏康股权投资管理有限公司（以下简称湖南宏康），目前湖南宏康持有发行人 1.07%的股权。

请发行人：（1）补充披露发行人历次股权变动是否需缴纳个人所得税，如是，是否已依法缴纳，历次股权变动是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）补充披露 2016 年 12 月发行人以资本公积向深圳招科创新投资基金合伙企业（有限合伙）和郑颖定向转增注册资本 37.92 万元的原因，是否依据法律法规履行相关程序，是否存在争议或纠纷；（3）发行人前身星邦有限股东会同意股东更名的背景、原因、合理性，结合股权结构、实际控制人等情况，补充披露湖南联宝投资有限公司与发行人前身星邦有限之间、以及湖南宏康与发行人之间的具体关系，是否存在应披露而未披露的关联关系。

请保荐人、发行人律师核查，说明核查过程，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露发行人历次股权变动是否需缴纳个人所得税，如是，是否已依法缴纳，历次股权变动是否存在纠纷或潜在纠纷；

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内股本和股东变化情况/（八）发行人历次股权变动涉及的缴纳个人所得税情况”中补充披露以下内容：

1、历次股权转让及纳税情况如下：

序号	时间	转让方	受让方	股权转让内容	转让价格 (万元)	定价 依据	纳税 情况
1	2008. 11	陈晏黎	刘国良	转让 5% (注册资本 10 万元)	10	参考 实缴 金额	无需 缴纳
2	2009. 12	刘国良	周建高	转让 5% (注册资本 50 万元) 赠与 1% (注册资本 10 万元)	50	参考 实缴 金额	已缴纳
	2010. 05	刘国良	许红霞	赠与 5% (注册资本 50 万元)	赠与	配偶间赠 与	无需缴 纳
			鄢淑琼	转让 5% (注册资本 50 万元)	15	创始 股东	已缴纳
			王新荣	转让 5% (注册资本 50 万元)、 赠与 1% (注册资本 10 万元)	50	参考 实缴 金额	已缴纳
					赠与	引入管理 团队	
			尹人奇	转让 4% (注册资本 40 万元)、 赠与 2% (注册资本 20 万元)	40	参考 实缴 金额	已缴纳
					赠与	引入管理 团队	
			肖崇安	赠与 2% (注册资本 20 万元)	赠与	引入管理 团队	已缴纳
			陈赛梅	转让 1% (注册资本 10 万元)	10	参考 实缴 金额	无需 纳税
			许碧霞	转让 1% (注册资本 10 万元)	10	参考 实缴 金额	无需 纳税
	2011. 04	周建高	刘国良	转让 6% (注册资本 60 万元)	80	参考 净资产	已缴纳
	2011. 04	许红霞	刘国良	赠与 3% (注册资本 30 万元)	赠与	配偶间赠 与	无需缴 纳
	2011. 09	刘国良	湖南联宝 投资有限	转让 2% (实际转让 方分别为	31. 2	根据《担 保换股权	已缴纳

序号	时间	转让方	受让方	股权转让内容	转让价格 (万元)	定价 依据	纳税 情况
			公司	刘国良 0.333%、鄢淑琼 0.667%、王新荣 0.333%、尹人奇 0.333%、肖崇安 0.333%)		期权协议》确定的 1.56 元 / 注册资本	
	2011.09	刘国良	许红霞	转让 4% (实际转让方分别为刘国良 0.667%、鄢淑琼 1.333%、王新荣 0.667%、尹人奇 0.667%、肖崇安 0.667%)	2011.09 无偿转让 (委托代持) 2012.01 许红霞根据服务期限确定价格回购	刘国良 0.667% 为无偿赠与, 其他股权根据服务期限确定价格回购定价	已缴纳
3	2011.11	王新荣	许红霞	转让 5% (注册资本 50 万元)	120	协商定价	已缴纳
4	2013.01	肖崇安	许红霞	转让 0.855% (注册资本 10 万元)	无偿收回	未满足服务期离职, 收回赠与股权	已缴纳
5	2016.12	成都招商局银科创业投资有限公司	刘畅	转让 9.091% (注册资本 200 万元)	1,341.67	进场交易	企业法人
6	2017.07	刘畅	潘爱群	转让 7% (注册资本 156.65 万元)	1,190.00	参考市场价双方协商	已缴纳
			薛刚	转让 1.937% (注册资本 43.35 万元)	329.29	参考市场价双方协商	已缴纳
7	2017.09	深圳招科创新投资基金合伙企业 (有限合伙)	许碧霞	转让 3.00% (注册资本 67.14 万元)	765.28	参考市场价双方协商	已缴纳
			许志国	转让 1.00% (注册资本 22.38 万元)	255.09	参考市场价双方协商	已缴纳
			陈克洪	转让 1.00% (注册资本 22.38 万元)	255.09	参考市场价双方协商	已缴纳
			薛刚	转让 0.835% (注册资本 18.69 万元)	213.03	参考市场价双方协商	已缴纳
			陈赛梅	转让 0.045% (注册资本 1.01 万元)	11.51	参考市场价双方协商	已缴纳
8	2019.07	刘国良	湖南云起产业投资	110.52 万元注册资本	2,988	参考市场价双方协	已缴纳

序号	时间	转让方	受让方	股权转让内容	转让价格 (万元)	定价 依据	纳税 情况
			基金管理 有限公司			商	
		湖南星 联	湖南星宁	60 万元注册资本	0	转让已认 缴未实缴 部分	无需缴 纳
9	2019. 09	广州金 骏共赢 叁号股 权投资 合伙企 业（有 限合 伙）	潘伟忠	转让 0.92%（注册 资本 29.07 万元）	786.09	参考最近 转让价格	已缴纳
			陈林	转让 2.80%（注册 资本 88.63 万元）	2,396.52	参考最近 转让价格	已缴纳
		尹人奇	潘伟忠	转让 1.26%（注册 资本 40.00 万元）	1081.60	参考最近 转让价格	已缴纳
		鄢淑琼	潘伟忠	转让 0.51%（注册 资本 16.00 万元）	432.64	参考最近 转让价格	已缴纳

2019年12月24日，广州金骏共赢叁号股权投资合伙企业（有限合伙）取得穗南税一所税企清[2019]364425号《清税证明》，其所有税务事项均已结清。

2、历次增资及纳税情况

公司历次增资中涉及个人所得税的情况及个人所得税的缴纳情况：

序号	时间	增资股东	增资内容	定价依据	纳税情况
1	2014. 12	全体股东	资本公积转增股本 1,029.79 万元	全体股东同比例转增股本	自然人股东已全部缴纳
2	2016. 12	深圳招科	资本公积转增 31.60 万元	未达补充协议中约定的业绩目标，触发现金补偿条款，经全体股东一致同意后，定向转增 37.92 万元	自然人股东已全部缴纳
		郑颖	资本公积转增 6.32 万元		
3	2019. 12	全体股东	整体变更为股份公司	全体股东同比例转增股本	税务机关同意分期缴纳

股份公司设立涉及的个人所得税事宜，国家税务总局宁乡市税务局已出具《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》，依据该备案表，发行人整体变更设立股份公司时涉及的自然人股东个人所得税将于2020年、2021年、2022年、2023年、2024年分期缴纳。

发行人历次股权变动涉及的个人所得税均已缴纳或已取得主管税务机关同意进行分期缴纳的备案，历次股权变动不存在纠纷或潜在纠纷。

二、补充披露 2016 年 12 月发行人以资本公积向深圳招科创新投资基金合伙企业（有限合伙）和郑颖定向转增注册资本 37.92 万元的原因，是否依据法律法规履行相关程序，是否存在争议或纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内股本和股东变化情况/（九）2016 年 12 月发行人以资本公积向深圳招科创新投资基金合伙企业（有限合伙）和郑颖定向转增注册资本 37.92 万元的原因，是否依据法律法规履行相关程序，是否存在争议或纠纷”中补充披露以下内容：

（九）2016 年 12 月发行人以资本公积向深圳招科创新投资基金合伙企业（有限合伙）和郑颖定向转增注册资本 37.92 万元的原因，是否依据法律法规履行相关程序，是否存在争议或纠纷

2012年5月，星邦有限、刘国良、许红霞等股东与成都招商、深圳招科和郑颖签订的《投资协议书之补充协议书》中约定：“星邦有限2012年和2013年度两年度经审计的合并税后净利润合计不低于3,200万元；当公司实际完成额低于3,000万元时，则公司应向投资方支付现金作为补偿。公司未能在2016年12月31日前完成上市，且投资方未能以股权转让等其他方式退出而继续持有公司全部或部分股权的，投资方可要求公司或原股东回购全部或部分股权。回购义务可以由公司或公司原股东协调各方认可的第三方执行。”

因星邦有限2012年、2013年实现的净利润未达到承诺数，深圳招科和郑颖要求公司履行现金补偿义务（成都招商已于2016年12月通过进场交易的方式退出）。

2016年12月22日，星邦有限全体股东刘国良、许红霞、鄢淑琼、尹人奇、陈赛梅、许碧霞、湖南宏康与深圳招科、郑颖签订《定向转增注册资本协议》，一致同意以2,200万元注册资本为基数，使用星邦有限资本公积向股东深圳招科和郑颖定向转增注册资本37.92万元替代现金补偿条款。

2016年12月22日，星邦有限召开股东会，同意星邦有限以资本公积向股东深圳招科和郑颖定向转增注册资本37.92万元，具体转增情况如下：

序号	股东姓名/名称	转增出资额（万元）	转增方式
1	深圳招科	31.60	资本公积转增

序号	股东姓名/名称	转增出资额（万元）	转增方式
2	郑颖	6.32	资本公积转增
合计		37.92	-

2016年12月29日，星邦有限就上述增资事宜在宁乡县市场和质量监督管理局办理完成变更登记手续。

综上，2016年12月发行人以资本公积向深圳招科和郑颖定向转增注册资本37.92万元符合法律规定，具有合理性；已依据法律法规和《公司章程》的规定履行相关程序，不存在争议或纠纷。

三、发行人前身星邦有限股东会同意股东更名的背景、原因、合理性，结合股权结构、实际控制人等情况，补充披露湖南联宝投资有限公司与发行人前身星邦有限之间、以及湖南宏康与发行人之间的具体关系，是否存在应披露而未披露的关联关系

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内股本和股东变化情况/（十）星邦有限股东会同意股东更名的背景、原因、合理性，湖南联宝投资有限公司与发行人前身星邦有限之间、以及湖南宏康与发行人之间的关系”中补充披露以下内容：

（十）星邦有限股东会同意股东更名的背景、原因、合理性，湖南联宝投资有限公司与发行人前身星邦有限之间、以及湖南宏康与发行人之间的关系

1、星邦有限股东会同意股东更名的背景、原因、合理性

2012年7月，星邦有限股东湖南联宝投资有限公司（以下简称“联宝投资”）的名称更名为湖南宏康股权投资管理有限公司。鉴于修改公司章程及办理工商变更登记的需要，2012年12月10日，星邦有限股东会作出决议，同意股东湖南联宝投资有限公司的名称更名为湖南宏康股权投资管理有限公司。

鉴于修改公司章程及办理工商变更登记的需要，星邦有限股东会同意股东更名具有合理性。

2、湖南联宝投资有限公司与发行人前身星邦有限之间、以及湖南宏康与发行人之间的具体关系

（1）湖南宏康的股权结构、实际控制人情况

联宝投资此次办理公司名称变更时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	上海八它投资管理有限公司	2,500.00	41.67
2	北京大信弘富投资咨询有限公司	2,500.00	41.67
3	鲁伟军	240.00	4.00
4	刘霞	180.00	3.00
5	郭义刚	130.00	2.16
6	陈明清	130.00	2.16
7	余志成	130.00	2.16
8	胡译尹	110.00	1.84
9	周绍益	80.00	1.34
合计		6,000.00	100.00

联宝投资此次办理公司名称变更时，上海八它投资管理投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	袁国兴	20.00	40.00
2	周绍益	15.00	30.00
3	何亚宏	7.50	15.00
4	孙月平	7.50	15.00
合计		50.00	100.00

联宝投资此次办理公司名称变更时，北京大信弘富投资咨询有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	鲁伟军	5.00	50.00
2	郭义刚	5.00	50.00
合计		10.00	100.00

如上所述，联宝投资的股权主要由上海八它（袁国兴、周绍益）和北京大信（鲁伟军、郭义刚）控制。

（2）联宝投资取得发行人股权的过程

2010年9月13日，湖南联保担保集团有限公司（以下简称“联保担保”）、星邦有限、星邦有限全体股东刘国良和鄢淑琼签订《担保换期权协议书》，协议约定：为满足星邦有限发展的资金需求，联保担保为星邦有限贷款提供担保，除收取担保费用外，有权获得星邦有限最多不超过5%的股权期权；行权期限为

协议签订之日起至2014年12月31日共计4年；在上述协议约定的行权期限内，联保担保为星邦有限提供融资担保服务，担保费用不超过担保额度的2.5%。2010年9月13日星邦有限股东会审议通过上述担保换股权期权的事项。

2011年9月1日，星邦有限股东会审议通过：同意联保担保（或其指定的联宝投资）以31.20万元的总价格购买股东刘国良转让的2%股权；转让资金于2011年9月10日前由联保担保（或其指定的联宝投资）汇入刘国良个人银行账户；原签订的《担保换期权协议书》予以终止。

为了受让上述股权，联保担保指定联宝投资作为行权主体和股权受让主体，以31.20万元的价格受让刘国良2%的股份，上述股权转让于2011年9月14日完成变更登记手续。

根据联保担保提供的《关于湖南联宝投资有限公司作为股权期权行权主体的确认函》，经过内部有权主体审议通过，联保担保指定联宝投资作为《担保换股权期权协议》的行权主体，联宝投资（湖南宏康前身）除以31.20万元的价格受让星邦有限股东转让的2%的股权成为星邦有限股东外，与星邦有限没有其他任何关系。

（3）受让星邦有限股权时，联保担保的股权结构及实际控制人情况

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	湖南省信托投资有限责任公司	9,800.00	98.00
2	湖南省中小企业服务中心	100.00	1.00
3	湖南省中小企业信用与担保协会	100.00	1.00
合计		10,000.00	100.00

根据长沙尚泰担保管理咨询有限公司（以下简称“长沙尚泰”）提供的与湖南省信托投资有限责任公司签订的编号为（2008）年湘信（业二）字第（LB001）号的《单一资金信托合同》，约定湖南省信托投资有限责任公司根据长沙尚泰的委托，将9,800万元信托资金作为注册资本金用于向联保担保投资，并持有联保担保的股权。基于上述协议，长沙尚泰协议控制联保担保。

2020年8月，长沙尚泰出具《同意湖南联宝投资有限公司作为股权期权行权主体的确认函》，确认联宝投资作为股权期权行权主体的上述事项已经长沙尚泰审议通过，合法有效且不存在纠纷或潜在纠纷。

受让星邦有限股权时，长沙尚泰的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	郭义刚	17.00	34.00
2	鲁伟军	17.00	34.00
3	杨坤星	16.00	32.00
合计		50.00	100.00

长沙尚泰并列第一大股东郭义刚、鲁伟军为联宝投资并列第一大股东北京大信弘富投资咨询有限公司的实际控制人。

（4）2019年11月6日，公司召开发起人会议暨第一次股东大会，选举股东湖南宏康推荐的刘霞为公司监事，因此而形成的关联方及关联关系详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性/十、关联方及关联交易/（一）关联方及关联关系”。

综上，联保担保由于为星邦有限提供融资担保业务，与星邦有限签订了《担保换期权协议书》，并由其指定或委托的联宝投资行权取得了星邦有限2%股权；联宝投资后更名为湖南宏康；刘霞系湖南宏康推荐选任的监事。除此之外，湖南联宝投资有限公司与发行人前身星邦有限之间、以及湖南宏康与发行人之间不存在其他关联关系，不存在应披露而未披露的关联关系。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、查阅历次股东变动涉及的增资协议、股权转让协议、工商变更登记资料、转让价款支付凭证、增资款项缴纳凭证、个人所得税缴纳凭证、清税证明、合伙企业纳税说明，确认历次股权变动涉及的所得税缴纳情况；

2、查阅股东调查表、股东访谈笔录等资料，确认股权权属清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷；

3、查阅联保担保、湖南宏康、上海八它和北京大信的工商底档；

4、取得湖南宏康法定代表人袁国兴对相关事项的确认文件、联保担保和其他有权主体对联宝投资作为股权期权行权主体的确认文件、湖南宏康出具的《关于与湖南星邦智能装备股份有限公司关联关系的声明》，对相关事项予以核实。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已补充披露历次股权变动涉及的个人所得税均已缴纳；发行人历次股权变动不存在纠纷或潜在纠纷；发行人整体变更涉及的需要缴纳个人所得税的相关纳税义务人已向主管税务机关申报分期纳税计划，并获得主管税务机关的备案；

2、发行人已补充披露了 2016 年 12 月发行人以资本公积向深圳招科和郑颖定向转增注册资本 37.92 万元是对《投资协议书之补充协议书》中约定的现金补偿义务的替代履行，符合法律规定并具有合理性；依据法律法规和《公司章程》的规定履行了相关程序，本次资本公积定向转增注册资本事项不存在争议或纠纷。

3、发行人已补充披露了鉴于修改公司章程及办理工商变更登记的需要，星邦有限股东会同意股东更名具有合理性；因 2019 年 12 月湖南宏康推荐刘霞担任星邦智能监事，因此刘霞及其关系密切的家庭成员及其控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业也为公司关联方，上述关联关系公司已在招股说明书中进行了披露。除上述情况以外，发行人与联宝投资（湖南宏康前身）和湖南宏康之间不存在应披露而未披露的其他关联关系。

问题 14、关于保密和竞业禁止协议

发行人多位董事、高级管理人员、核心技术人员曾在三一重工、中联重科、湖南瀚宇机械设备等公司任职。

请发行人补充披露上述人员是否存在签署保密协议或竞业禁止协议情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人的专利或技术是否来源于上述人员曾任职公司，或来源于上述人员在原单位任职时的职务发明。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及

无形资产/（六）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与以前单位是否存在签署保密协议或竞业禁止协议情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人的专利或技术是否来源于上述人员曾任职公司，或来源于上述人员在原单位任职时的职务发明”中补充披露以下内容：

（六）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与以前单位是否存在签署保密协议或竞业禁止协议情形，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人的专利或技术是否来源于上述人员曾任职公司，或来源于上述人员在原单位任职时的职务发明

1、与以前单位是否存在签署保密协议或竞业禁止协议情形，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）关于保密义务、竞业禁止的法律规定

根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十四条规定：竞业限制的人员限于用人单位的高级管理人员、高级技术人员和其他负有保密义务的人员。竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。

在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。

根据《中华人民共和国劳动合同法》第二十三条的规定，对负有保密义务的劳动者，用人单位可以在劳动合同或者保密协议中与劳动者约定竞业限制条款，并约定在解除或者终止劳动合同后，在竞业限制期限内按月给予劳动者经济补偿。

根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（四）》第八条之规定，当事人在劳动合同或者保密协议中约定了竞业限制和经济补偿，劳动合同解除或者终止后，因用人单位的原因导致三个月未支付经济补偿，劳动者请求解除竞业限制约定的，人民法院应予支持。

（2）发行人现任董事、高级管理人员、核心技术人员中，有部分人员曾任职于三一重工、中联重科等与发行人同行业或相似行业公司，具体情况如下：

姓名	在发行人处 现任职务	曾任职单位情况
刘国良	董事长 核心技术人员	1990年3月至1998年7月，任湖南浦沅工程机械有限责任公司设计工程师； 1998年8月至2002年12月，任三一重工股份有限公司产品经理； 2003年2月至2007年3月，任中联重科股份有限公司专用车辆主任工程师； 2007年4月至2008年1月，任湖南运想科技有限公司总经理
许红霞	董事 总经理	1994年8月至2003年7月任职于湖南浦沅工程机械有限责任公司，先后在技术中心工艺所、制造中心对外业务部、营销中心大客户部任职； 2003年8月至2004年3月，在长沙中联重工科技发展股份有限公司营销中心大客户部任职； 2004年4月至2008年1月，任北汽福田汽车股份有限公司南方工程车事业部海外营销部部长
许碧霞	董事	1998年9月至2004年12月，历任宁乡县水泥一厂化验、营销部门主管； 2005年1月至2007年3月，任湘阴县环球出口木质包装有限公司营销经理； 2008年4月至今任宁乡市天诚包装有限公司执行董事兼总经理； 2015年5月至2017年12月，任湖南瀚宇机械设备有限公司执行董事
谢柯	监事 (总经理助理)	1993年9月至2003年9月，历任湖南浦沅工程机械有限责任公司装配钳工、调试钳工、生产调度员、生产基地计划员、总装中心主任； 2003年10月至2004年12月，任湖南省浦沅集团有限公司底盘厂厂长； 2005年1月至2005年12月，任中联重科股份有限公司底盘分公司副总经理； 2006年1月至2014年10月，历任中联重科股份有限公司工程起重机分公司底盘车间主任、制造部副部长、履带式起重机制造部副部长、长沙汽车吊制造部副部长、营销服务中心主任
李标志	高级管理人员 (副总经理)	2003年4月至2005年8月，任金湖县人民政府办公室办事员； 2005年9月至2017年12月，历任三一重工股份有限公司董事长办公室工作秘书、培训中心教务部长、行政总监、重起事业部营销副总经理、塔机事业部营销总监
孙荣武	核心技术人员 (研究院院长助理兼 结构所所长)	2005年7月至2009年9月，任富士康科技集团产品开发工程师
尹人奇	核心技术人员 (研究院总设计师)	1988年7月至1998年12月，历任湖南省煤矿机械厂机械工程师、副厂长； 1999年3月至2001年12月，历任湖南三一重工业集团有限公司研究院项目工程师、总装车间主任助理；

姓名	在发行人处 现任职务	曾任职单位情况
		2002年3月至2009年12月，历任山东鸿达建工集团公司工程机械研究所所长、副总工程师、集团领导班子成员
李潘	核心技术人员 (研究院产品线经理)	2011年3月至2011年5月，任三一重工股份有限公司电气工程师； 2011年6月至2012年7月，任三一汽车起重机械有限公司电气工程师
王昌平	核心技术人员 (研究院产品线经理)	2011年11月至2017年1月，任长沙金帆机电设备制造有限公司技术员、技术总监、技术副总经理

就上述人员在原任职单位签订保密协议、竞业禁止协议，具体情况如下：

① 刘国良、许红霞、尹人奇因从原任职单位离职时间久远且未保存原任职单位的劳动合同等相关文件，无法确定在原任职单位时是否签订保密协议、竞业禁止协议；李标志因未能保存与原任职单位的劳动合同等相关文件，无法确定在原任职单位时是否签订保密协议、竞业禁止协议。前述四人确定从原任职单位离职后，未收到原任职单位支付的与竞业禁止相关的经济补偿金；

② 孙荣武与原任职单位所签订的劳动合同中包含了保密和竞业禁止条款。根据该保密和竞业禁止条款，其在原单位任职期间及离职后两年内不直接或间接在原任职单位及关联企业所在国家或地区从事任何与其业务或其业务有关之事务相竞争之行为，不得为自己或他人之利益直接或间接使用原任职单位的机密资料及知识产权，不得以任何方式泄露或将该机密资料交付给任何第三人。孙荣武确认其于2009年从原任职单位离职后未收到过该单位支付的竞业禁止相关的经济补偿金；

③ 谢柯与原任职单位曾签订保密协议和竞业禁止协议，离职后原任职单位未向其支付竞业禁止相关的经济补偿金，原任职单位人事部门曾告知不再要求他履行竞业禁止义务，相应地也不会向其支付竞业禁止对应的经济补偿金。

④ 李潘曾与原任职单位签订的劳动合同中含有保密条款，但未签订竞业禁止条款或协议；王昌平曾与长沙金帆机电设备制造有限公司签订保密协议，未签订竞业禁止条款或协议。前述两人同时确定，其在从原任职单位离职后未收到与竞业禁止相关的经济补偿金。

⑤ 许碧霞与原任职单位未签订保密协议或竞业禁止协议。

上述全体人员从原任职单位离职后，未将任职期间所了解知悉的原任职单位保密信息对外泄露。其不存在侵害原任职单位或第三方权益的情形，与原任职单位之间不存在任何与保密信息、竞业禁止、知识产权、职务发明相关的纠纷或潜在纠纷。

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与原任职单位未发生与保密协议、竞业禁止相关的诉讼、仲裁或其他纠纷。

劳动者履行竞业限制义务，是以用人单位支付竞业限制补偿金为前提，因原任职单位均未支付竞业禁止的经济补偿金，上述人员对原任职单位不负有履行竞业禁止的义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、发行人的专利或技术是否来源于上述人员曾任职公司，或来源于上述人员在原单位任职时的职务发明

(1) 专利或技术相关法规

根据《中华人民共和国专利法》第六条规定，“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。”《专利法实施细则》第十二条规定，“专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一）在本职工作中作出的发明创造；（二）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造；（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。

(2) 涉及研发成果的上述人员在发行人入职时间及在发行人申请的第一项有效专利情况如下：

发明人	入职时间 (年月)	在发行人申请的第一项有效专利情况			
		专利名称	专利类型	申请日	申请日与入职时间是否超过一年
刘国良	2008.02	一种断绳检测装置（专利号 ZL201120191482.5）	实用新型	2011/6/8	是
孙荣武	2009.10	一种高空作业平台及其底架总成（专利号 ZL201420764562.9）	实用新型	2014/12/8	是
尹人奇	2010.01	一种断绳检测装置（专利号 ZL201120191482.5）	实用新型	2011/6/8	是

发明人	入职时间 (年月)	在发行人申请的第一项有效专利情况			
		专利名称	专利类型	申请日	申请日与入职时间是否超过一年
宋曦	2010.07	一种应用于高空作业平台的回转机构齿轮调整装置（专利号 ZL201320477559.4）	实用新型	2013/8/6	是
李潘	2012.08	一种高空作业平台的控制方法及系统（专利号 ZL201510920162.1）	发明	2015/12/11	是
王昌平	2017.02	一种剪叉式高空作业平台及其液压系统（专利号 ZL201721621432.X）	实用新型	2017/11/28	否

通过上表可以看出，刘国良、孙荣武、尹人奇、宋曦、李潘在发行人申请的第一项专利的申请日距其入职时间均超过一年，超出了《专利法实施细则》规定的“……退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的”的一年期限。

王昌平入职发行人后一年内申请了第一项专利。根据王昌平出具的说明，其原任职单位长沙金帆机电设备制造有限公司主营业务为胶管加工设备的研发、生产和销售，其在该单位主要负责胶管加工设备的研发和技术管理工作，胶管加工设备主要包括扣压机、剥胶机和切管机，该系列设备为工具类设备，与工程机械结构原理相差很大，不存在技术上的借用，因此其在曾任职单位的工作内容与发行人工作内容存在较大差异。经检索国家知识产权局网站，王昌平、长沙金帆机电设备制造有限公司名下的专利与发行人主营业务无关。

2020年8月，刘国良、孙荣武、尹人奇、宋曦、李潘及王昌平出具说明，其入职公司后所参与研发并作为发明人申请的相关专利，系其在执行发行人的工作任务或主要利用发行人物质技术条件（设备、资源）及其个人知识、技术储备所完成的发明创造，不是来源于原任职单位或原任职单位任职时的职务发明；不存在侵害原任职单位或第三方权益的情形，与原任职单位不存在任何与保密信息、竞业禁止、知识产权、职务发明相关的纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人的专利或技术不是来源于董事、监事、高级管理人员及核心技术人员曾任职公司或在原单位任职时的职务发明。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

1、访谈发行人研发部门主要负责人、核心技术人员，了解公司核心技术及专利的形成过程；

2、查阅发行人公司董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员的调查表，了解相关人员入职时间和从原单位离职时间；

3、取得公司董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员相关书面说明，核实保密协议、竞业禁止协议的签订情况及职务发明情况；

4、在国家知识产权局专利局网站进行检索，查询发行人公司董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员原任职单位是否持有以上述人员为发明人的知识产权；

5、在中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站进行检索，查询发行人公司董事（外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员与原任职单位是否存在相关诉讼、仲裁。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

发行人已补充披露部分董监高、核心技术人员存在与原任职单位签署过保密协议或竞业禁止协议情形，但上述人员未将任职期间所了解知悉的原任职单位保密信息对外泄露，且均无需对原任职单位履行竞业禁止的义务，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷；发行人的专利或技术不存在来源于上述人员原任职单位或源于上述人员原任职单位职务发明的情形。

问题 15、关于租赁集体建设用地

发行人租赁上海敏顺物流有限公司 2.5 亩集体建设用地使用权及地上 60 平方米简易用房（未取得产权证书）用于华东保障中心用地，租赁期限为 2019 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日。根据《上海市土地交易市场管理办法》，集体经

营性建设用地的出租应当在土地交易市场进行，上述用地存在续租的不确定性。

请发行人补充披露华东保障中心用地如需搬迁的费用和搬迁周期，保障中心用地和场所是否存在特殊要求，周边是否存在可替代的搬迁用地。

请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（一）固定资产/2、主要房屋建筑物及拥有土地使用权情况/（2）租赁取得使用权的房产”补充披露了以下内容：

报告期内，公司与上海敏顺物流有限公司签订了《租赁合同》，约定将位于虹梅南路 3588 号的 2.5 亩集体建设用地使用权（沪房地闵字（2010）第 008450 号）及地上 60 平方米简易用房（未取得产权证书）租赁给公司，租赁期限为 2019 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日，作为公司华东保障中心用地。该宗集体建设用地占发行人已有生产经营用地面积比例为 1.49%，占比较小。2020 年 4 月 28 日，上海市人民政府印发《上海市土地交易市场管理办法》，依据该办法，集体经营性建设用地的出租应当在土地交易市场进行，市土地交易事务中心应当在土地交易市场发布招标公告和交易结果公示。因此，上述集体建设用地能否续租，存在不确定性，导致公司华东保障中心存在搬迁风险。

华东保障中心主要用于公司在华东区域内售后服务保障、配件储存、样机展示及市场推广等业务，不属于公司的生产制造基地，公司各地保障中心因涉及样机展示，一般情况下要求租赁的场地需要有一定面积的空地用于停放样机，除此之外无其他特殊的要求。根据公司咨询及调查，华东保障中心周边的上海市闵行区梅陇镇和闵行区吴泾镇等周边区域有类似可替代的搬迁用地。若上述租赁场地搬迁，预计公司将发生装修费用损失、样机搬迁等费用合计 25.30 万元，搬迁周期在一周内。

公司华东保障中心主要服务华东区域，覆盖上海市、江苏省、浙江省等经济发达地区，若届时在上海无法租赁到符合公司要求的房产和土地，公司可在江苏省或浙江省寻找合适的经营用地。

因此，该土地租赁事项对公司经营不构成重大影响。

同时，公司实际控制人已承诺，公司所租赁的土地及地上建筑物，因未办理出租审批手续或存在产权瑕疵等原因而不能持续租用，并给公司造成损失的，其将承担由此公司造成的全部损失。

除上述租赁的集体建设用地的情形外，公司不存在使用或租赁集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产的情形。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人签订的《租赁合同》及租赁资产的产权证书文件；
- 2、实地查看了发行人上述租赁用地及使用情况；
- 3、核查并分析了发行人华东保障中心搬迁费用计算方法及依据；
- 4、查阅了发行人华东保障中心周边地区的寻租报价函；
- 5、访谈发行人高级管理人员关于华东保障中心的租赁事项及经营情况；
- 6、查阅了发行人实际控制人出具的承诺书等程序。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

发行人已在招股说明书披露了华东保障中心如需搬迁，预计公司将发生装修费用损失、样机搬迁等费用合计 25.30 万元，搬迁周期在一周内，公司实际控制人承诺承担由此造成的全部损失。同时，华东保障中心对经营用地无特殊要求，该地区周边存在可替代的搬迁用地。综上，发行人租赁的集体土地如需搬迁，对发行人的经营情况和财务情况影响较小。

问题 16、关于全款结算销售收入确认

招股说明书披露，发行人全款结算销售收入确认以客户签收为主要依据。

请发行人：（1）补充披露全款结算销售模式占当期营业收入的比例，分析

并披露规模、占比变动原因及其合理性；（2）补充披露报告期内是否存在退换货或质量缺陷情形，如是，请披露报告期各期相关金额、比例，对收入确认的影响，以及相关处理是否符合《企业会计准则》的规定；对照分析并披露其他销售模式下是否存在上述情形；（3）补充披露报告期是否存在销售返利或销售优惠，如是，披露其在销售合同中的具体约定，会计处理方式、对收入确认的影响，以及是否符合《企业会计准则》规定，报告期内发生的金额；对照分析并披露其他销售模式下是否存在上述情形；（4）结合主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，披露产品的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求；（5）结合上述内容，补充披露执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异、测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响；（6）发行人收入确认政策与同行业的比较情况，与同行业相比差异较大的，披露差异原因及对发行人的具体影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露全款结算销售模式占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类”中补充披露了以下内容：

5、主营业务收入按结算类型分类

单位：万元

结算方式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
全款结算	11,752.42	16.07%	25,606.17	31.75%	28,952.38	52.82%	20,117.53	69.38%
分期结算	5,045.91	6.90%	5,277.91	6.54%	7,477.11	13.64%	3,699.91	12.76%
融资租赁结算	55,553.15	75.95%	48,792.43	60.50%	17,864.30	32.59%	4,660.74	16.07%

结算方式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
合计	72,351.48	98.91%	79,676.51	98.79%	54,293.79	99.05%	28,478.18	98.21%

报告期各期，公司客户采用全款结算、融资租赁结算或分期结算方式向公司采购高空作业平台。

(1) 全款结算销售规模及占比变动的原因及合理性

公司国际市场的销售主要采用全款结算的方式，国内销售中部分客户采用全款结算方式。报告期内，公司全款结算方式形成的销售收入占公司营业收入的比例分别为69.38%、52.82%、31.75%和16.07%。公司2017和2018年度的全款结算销售收入的占比较大，2019年、2020年1-9月有所下降，主要原因是：A、2016年3月，公司与JCB签订合作协议，为其提供合约制造服务，采取全款结算的方式，2017至2019年度，公司为JCB提供合约制造实现的销售收入分别为9,606.06万元、12,837.15万元和7,824.06万元，占全款结算销售收入的比例分别是47.75%、44.34%和30.56%，2019年10月8日之后JCB不再根据《JCB合作协议》的条款和条件交付新的合约制造订单，2020年JCB尚未向公司采购设备，从而导致2019年、2020年1-9月全款结算模式占比有所下滑；B、随着国内融资租赁业务的快速发展，越来越多的经营租赁商客户采取融资租赁结算的方式，使得公司融资租赁结算方式实现的销售收入分别为4,660.74万元、17,864.30万元、48,792.43万元和55,553.15万元，实现了快速增长，从而间接导致全款结算方式下的销售收入占比有所下降。因此，报告期内公司全款结算销售规模及占比变动合理。

.....

二、补充披露报告期内是否存在退换货或质量缺陷情形，如是，请披露报告期各期相关金额、比例，对收入确认的影响，以及相关处理是否符合《企业会计准则》的规定；对照分析并披露其他销售模式下是否存在上述情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/7、退换货情况”中补充披露了以下内容：

7、退换货情况

(1) 报告期各期退换货金额及原因

报告期各期分结算模式退换货的具体金额和占营业收入的比例如下：

单位：万元

结算模式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质量缺陷：								
全款结算	53.10	0.07%	8.32	0.01%	43.10	0.08%	96.90	0.33%
分期结算	40.31	0.06%	142.65	0.18%	25.86	0.05%	-	-
融资租赁结算	-	-	254.20	0.32%	186.61	0.34%	-	-
小计	93.41	0.13%	405.18	0.50%	255.57	0.47%	96.90	0.33%
非质量缺陷：								
全款结算	108.04	0.15%	85.81	0.11%	-	-	-	-
分期结算	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁结算	155.13	0.21%	141.15	0.18%	-	-	-	-
小计	263.18	0.36%	226.96	0.28%	-	-	-	-
合计	356.58	0.49%	632.14	0.78%	255.57	0.47%	96.90	0.33%

报告期内，非因质量缺陷退货主要是因为客户对产品型号需求变化和运输损坏，各期退换货金额较小，占营业收入比重较低，对收入确认的影响较小。

(2) 相关处理是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第14号——收入（2006年发布）》规定：企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。销售退回属于资产负债表日后事项的，适用《企业会计准则第29号——资产负债表日后事项》。

公司在收到客户单位退回的货物时办理入库，同时向客户开具红字增值税发票。公司根据退换货性质及金额对退回货物分情况处理，不属于资产负债表日后事项的退货，冲减当期销售收入；属于资产负债表日后事项的退货，追溯调整原确认期间的销售收入。会计处理上将确认的收入、成本予以红字冲销，相应调整应收账款及存货。换货重新发货时，重新确认收入和应收账款，并结转营业成本和存货，尚未确认收入的调整存货科目，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

根据《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》第三十二条规定，“对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按

照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。”同时，第十六条规定，“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。”

报告期内，公司各期发生的退货的情况金额较小，退换货金额占当期销售额的比重不超过1%，且主要是因客户对产品型号的需求变化导致的退回重发、运输损坏、质量问题退换货等因素产生。由于公司各期发生的退货金额较小，相关因素属于偶发事项，不能准确预计，因此，新收入准则下，公司仍按照原会计处理方式。

综上所述，公司现有关于退换货的会计处理，符合新收入准则的规定。

三、补充披露报告期是否存在销售返利或销售优惠，如是，披露其在销售合同中的具体约定，会计处理方式、对收入确认的影响，以及是否符合《企业会计准则》规定，报告期内发生的金额；对照分析并披露其他销售模式下是否存在上述情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/8、销售返利及优惠情况”中补充披露了以下内容：

8、销售返利及优惠情况

报告期内，根据公司的销售政策，存在销售返利或销售优惠的情形。

（1）报告期销售合同中关于销售返利的具体约定

销售返利、退货的类型	销售合同中的具体约定（列举）
达到采购金额后按固定比例返利	在合同约定的期间，采购金额达到 500 万元，折扣 2%，达到 1,000 万元，折扣 4%
具体产品购买约定的台数后另行赠送设备	在合同约定的期间，提货 60 台赠送 1 台 GTJZ1012；提货 50 台赠送 1 台 GTJZ0808

销售返利不区分销售结算方式，在公司销售政策的框架内，根据各个客户

的具体情况与其签订合作协议，并根据年度采购总额约定折扣比例。

(2) 公司的销售政策中关于商务政策的约定

公司根据给予客户的不同的优惠价格设置不同的审核权限，具体情况如下：

销售审批权限				
商务条件批准人	大区经理	营销副总监	营销总监	总经理
主机价格优惠	2%	3%	5%	5%以上

营销总监及以上批准流程需财务总监会签，其他由销售会计会签，融资合同评审需融资部长或风控专员会签。

(3) 公司销售返利的会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定

公司根据与客户达成的销售返利条款，每季度对该客户的销售完成情况进行核对，按协议约定计算返利金额，并调整当期的营业收入。公司销售商品涉及返货返利的，按照扣除返货返利后的金额确定销售商品收入金额。销售返货返利产品和正常销售产品的收入按照各自公允价值的比例分摊，季度末以剩余应返利金额及预计返货产品名称及数量为基础，确定尚未兑现的销售返利。

销售返利、返货会计处理如下：

① 每季度末：

借：主营业务收入

贷：预收款项

② 兑现返利时：

A、现金返利

借：预收款项

贷：应收账款/银行存款

B、返货返利

借：预收款项

借：主营业务成本

贷：主营业务收入

贷：存货

根据《企业会计准则第14号——收入（2006年发布）》第七条的规定，销售

商品涉及商业折扣的，应当按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。公司按照扣除商业折扣的金额确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

根据《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》第十四条规定，“企业应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。”；第十五条规定，“企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。”；第十六条规定，“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。”

在新收入准则下，公司应当合理估计返利金额，调整当期收入金额，与此前的会计处理方式一致。

综上所述，公司关于返利的会计处理，符合《企业会计准则》的规定。

（4）报告期内发生的返利金额及对收入的影响

① 报告期内公司各期给予客户的返利形式及金额

单位：万元

返利形式	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
现金返利	1,537.89	597.27	16.48	-
实物返利	963.47	133.84	7.69	-
合计	2,501.36	731.11	24.17	-

公司根据与客户达成的销售返利条款，每季度对该客户的销售完成情况进行核对，按协议约定计算返利金额，并调整当期的营业收入。其中，现金返利主要通过抵减后续采购款项兑现，实物返利通过赠送设备兑现。报告期内，公司的客户数量从2017年的198家增加至2019年末的408家。2017年公司没有发生销售返利主要是因为2017年公司规模较小，公司根据客户情况未设定销售底价标准，以客户经营和采购情况分别确定销售价格；2018年开始，公司客户数量逐渐增加，为稳定品牌的销售价格，采用底价销售，另根据各客户的采购规模和经营情况确定具体返利条款，因此2018年、2019年、2020年1-9月的销售返利金额随着销售规模的扩大而增加。2020年1-9月返利金额较大主要系

本年对众能联合销售金额大，对应对其返利金额较大。

2020 年 1-9 月返利金额 100 万以上的客户明细如下：

单位：万元

客户	返利金额	含税销售额	返利具体约定
众能联合数字技术有限公司	1,889.54	41,230.30	臂式：采购额 5 亿 $\leq$ X<9 亿，折扣 6%；采购额 9 亿 $\leq$ X，折扣 7%； 剪叉式：采购额 1 亿 $\leq$ X<2 亿，折扣 5%，采购额 2 亿 $\leq$ X，折扣 6%
子西租赁股份有限公司	140.53	2,550.20	按产品型号分别约定单台返利金额，剪叉式 0.2-3 万元每台不等，臂式 2-4.5 万元每台不等。
合计	2,030.07	43,780.50	-
占当期计提返利金额比例	81.16%	-	-

注：对众能联合的含税销售额包含通过瑞世租赁对其实现的最终销售。

② 报告期内公司各结算方式下返利金额

单位：万元

结算模式	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
全款结算	22.75	40.44	0.61	-
分期结算	34.33	27.46	1.46	-
融资租赁结算	2,444.28	663.20	22.10	-
合计	2,501.36	731.11	24.17	-

由于销售合同的返利条款不区分销售结算模式，因此上表统计时对有多种销售结算方式的客户，按各种销售结算方式形成的收入占比对其返利进行分配。

四、结合主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，披露产品的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/四、重要会计政策和会计估计/（二十六）收入确认原则/3、公司各种结算方式下收入确认政策合理性”中补充披露了以下内容：

3、公司各种结算方式下收入确认政策合理性

（1）主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务

① 交货时点

公司国内各结算模式销售的交货时点一致，合同约定具体的交货地点，一

般为客户指定地点，约定由卖方或买方负责运输及费用，并承担运输过程中的风险。

交货时间分为一次性发货和分批次发货。一次性发货：一般约定提货款到账后，1-15个工作日内完成发货，根据库存情况确定具体的发货日期；分批次发货：每批次发货，由买方提前十五个工作日通知发行人，公司在提货款到账后按双方约定发货，同时约定合同项下所有设备应在指定日期前完成发货。

公司国际销售一般采用CIF和FOB结算，装运港交货，约定时间发货。

② 验收程序

国内全款结算方式下，按照合同约定验收，原则上要求所有产品交付均需到场验收，签订主机交接单；国际销售中货物到达目的地后，买方若对货物有异议，应在货物到达目的地后15天内凭买卖双方承认的公众鉴定人出具的检验证明向卖方提出，否则公司将不承担责任。对由不可抗力造成的损失，或属于承运人或保险人责任范围的，公司不予赔偿；融资租赁及分期结算模式下，部分产品交付需要公司服务人员到场验收，部分产品直接发到客户指定工地，无需公司服务人员到场验收。未到现场验收的，由客户验收完成后将验收单寄回公司。

③ 质量缺陷赔偿责任

公司国内、国际各种销售结算模式下的质量缺陷赔偿责任一致，合同中约定的保修期限一般为产品整车交货后2年或4,000工作小时（两者先到为准）、5年结构件质保。保修期内，公司将免费为客户维修或更换在正常使用状况下由于材料或制造工艺原因而发生损坏的零部件。国内市场以整机出厂日期为计算起点，国际市场以整机到达目的港码头日期为计算起点。

④ 退换货政策

公司国内、国际各种销售结算模式一般未约定退换货条款。一般情况下，产品质量符合规定，客户不得无故退换货，客户因产品质量问题要求退换货的，经公司核实确为质量问题后予以退换货；特殊情况下，因客户产品型号需求变化导致的退货请求，公司综合考虑所退产品不影响二次销售以及未来与该客户继续合作的可能性等因素，经公司审议后予以退换货。

⑤ 款项结算条款

国内全款结算及融资租赁结算方式下，公司一般要求客户在6个月内支付全部货款，其中在融资租赁结算方式下，客户通过向融资租赁公司融资采购公司产品，由融资租赁公司直接向公司支付货款；国内分期结算模式下，客户在2至48个月内分期支付货款；国际全款结算销售中，由客户以电汇或信用证，直接向公司一次性支付或分两次支付全部货款；国际分期结算销售中，由客户在2至12个月内以电汇或信用证方式向公司分期支付货款。

(2) 产品的收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求

① 公司的收入确认政策与《企业会计准则第14号——收入（2006年发布）》对照情况

第四条 销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：

收入确认条件（同时满足）	全款、分期结算公司对照情况	融资租赁结算公司对照情况
企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	境内销售客户完成验收后、境外销售取得提单后，公司不再承担设备的主要风险，也无权获取设备的出租收益，由客户开始承担设备的主要风险，客户自行出租并获取报酬，商品风险及报酬已经实际转移。	
企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。	在交货后，公司无需对设备进行维护，也无权将设备出租并获取收益，由客户管理设备进行出租并收取租金和日常维护，由客户对设备实施有效控制。	
收入的金额能够可靠计量。	收入的金额均在合同中约定，可以可靠地计量。	
相关经济利益很可能流入企业。	公司与客户签署的合同（订单）对货款支付有明确约定，且付款条款与货物交付关联，能够合理保证经济利益的流入。	公司在确认收入前已经获取了客户支付的首付款。《产品买卖合同》明确约定由融资租赁公司向公司支付尾款，一般情况下融资租赁公司会在签订《产品买卖合同》当月或次月向公司支付货款，公司产品相关的经济利益很可能流入企业。
相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量。	公司产品计价采用加权平均法，每月根据收入确认数量相应结转营业成本，故相关的已发生或将发生的成本能够可靠计量。	

② 公司的收入确认政策与《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》对照情况

收入确认条件（同时满足）	全款、分期结算公司对照情况	融资租赁结算公司对照情况
合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务。	公司与客户履行了各自的审批流程并签字盖章，承诺履行该等合同项下的合同义务。	公司与客户、融资租赁公司履行了各自的审批流程并签字盖章，承诺履行《产品买卖合同》

收入确认条件（同时满足）	全款、分期结算公司对照情况	融资租赁结算公司对照情况
		项下的合同义务。
该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务。	合同中约定了公司提供产品或服务的内容、客户支付对价等相关权利和义务条款。	
该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款。	销售合同明确了交付产品后的结算方式和付款期限。	
该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额。	公司向客户交付产品，客户可以通过使用公司提供的产品获得经济利益，公司收到客户支付对价获得经济利益，产品销售价格公允，合同具备商业实质。	公司向客户交付产品，客户通过向融资租赁公司融资采购公司产品，客户通过使用公司提供的产品获得经济利益，公司收到货款获得经济利益，产品销售价格公允，合同具有商业实质。
企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	公司与客户签署的合同（订单）约定了货款支付，且付款条款与货物交付关联，能够合理保证经济利益的流入。	公司在确认收入前已经获取了客户支付的首付款。《产品买卖合同》明确约定由融资租赁公司向公司支付尾款，一般情况下融资租赁公司会在签订《产品买卖合同》当月或次月向公司支付货款。
合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行，然后在履行了各单项履约义务时分别确认收入。	公司所订立合同约定的交付产品都为在某一时点履行的义务，不存在某一时间段履行义务的情况。	
对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户占有该商品；（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（五）客户已接受该商品；（六）其他表	1、根据签订的合同，产品交付后，客户应按照合同约定支付货款，公司享有了收款的权利；2、根据合同约定，自交付日起，商品的所有权即转移给客户；3、客户签收后，公司已将商品实物转移给客户；4、在公司收入确认时点，商品价格已确定，且货物的毁损灭失风险转移给了客户，此时，商品所有权上的主要风险和报酬已转移；5、经客户签收后，即表明客户已接受该产品。	

收入确认条件（同时满足）	全款、分期结算公司对照情况	融资租赁结算公司对照情况
明客户已取得该商品控制权的迹象。		

综上所述，公司对销售的交货时点、货物的验收程序、产品的质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算、其他履约义务均进行了明确的约定。通过对比会计准则收入确认的条件，公司全款、分期收款结算销售在取得客户签字的货物交接单时确认收入、境外销售在取得提单和报关单时、融资租赁结算销售在取得客户签字的货物交接单，且客户支付首付款，同时公司、融资租赁公司与客户签订三方买卖合同时确认收入，符合《企业会计准则》的要求。

.....

五、结合上述内容，补充披露执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异、测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响

（一）补充披露执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/五、会计政策和会计估计变更的说明/（一）会计政策的变更/7、收入/（2）新收入确认原则与旧收入确认原则的差异”中补充披露了以下内容：

（2）新收入确认原则与旧收入确认原则的差异

① 收入确认时点不存在差异

公司主要根据客户需求、行业惯例开展商业活动，签署销售合同，新收入准则将收入确认的时点由风险报酬转移的时点变更为控制权转移的时点，根据公司的业务模式，该变化并不影响公司的收入确认时点。执行新收入准则与发行人现行收入确认的时点不存在差异。

② 运输费用的处理存在差异

新旧收入准则的执行，对公司的影响主要表现为对运输费用处理的差异。公司销售合同约定由公司承担运输的，公司负责将产品运送至客户指定的地点并承担相关的运输费用，该产品销售按新收入准则属于某一时点履行的履约义务且控制权在送达客户指定地点时转移给客户，旧收入准则下公司承担的运输

费用在销售费用核算；新收入准则下，该运输为公司履行合同发生的必要活动，且运输费已包含在合同价款内，预期能够收回，据此，公司将运输费识别为合同履约成本。因此，对于公司已发出尚未确认收入的发出商品对应的运输费，在旧收入准则下计入发生当期销售费用，新收入准则下作为合同履约成本计入存货，确认收入当期结转至营业成本。

（二）测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/五、会计政策和会计估计变更的说明/（一）会计政策的变更/7、收入/（3）实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响”中补充披露了以下内容：

（3）实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响

执行新收入准则对公司的收入确认不产生影响。假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，则因运输费用的处理差异导致对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等指标的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	-	-	-
归属于公司普通股股东的净利润	299.06	48.67	24.73
资产总额	438.18	86.35	29.09
归属于公司普通股股东的净资产	372.46	73.39	24.73

注：2019 年度资产总额影响较大的原因是 2019 年末发出商品金额较大，其对应的运输费金额较大。

六、发行人收入确认政策与同行业的比较情况，与同行业相比差异较大的，披露差异原因及对发行人的具体影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/四、重要会计政策和会计估计/（二十六）收入确认原则/5、与同行业上市公司的收入确认原则相比”中补充披露了以下内容：

5、与同行业上市公司的收入确认原则相比

.....

公司与同行业上市公司浙江鼎力和海伦哲全款结算销售收入确认具体政策对比情况如下：

销售区域	公司	浙江鼎力	海伦哲
内销	根据协议或订单发出商品，财务部以取得对方签字的货物交接单为收入确认时点。	内销商品在产品运抵买方指定地点，买方对产品进行验收并在送货单上签字或盖章后确认为销售的实现。	按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付，并取得客户的验收单等为收入确认的标志。
外销	主要以 FOB、CIF 形式出口，根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，经检验合格后向海关报关出口，取得报关单和提单（运单）后确认收入。	外销商品以货物报关后装船出口日为外销收入确认时点。	-

注：浙江鼎力和海伦哲收入确认政策摘自其 2019 年年度报告；海伦哲收入确认政策仅为销售高空作业车的收入确认政策。

根据上表对比，公司全款结算销售收入确认政策与同行业上市公司一致。

.....

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、检查全款结算模式销售合同，结合全国企业信用信息公示系统等第三方信息平台公示的基本工商信息，分析全款结算模式客户类型及变动趋势；

2、查阅报告期内国内高空作业平台行业研究报告，分析国内高空作业平台市场需求变动情况，查阅发行人在国际高空作业平台行业排名，分析发行人在国际市场影响力，综合分析全款结算模式销售收入规模变动情况及占营业收入比例变动的原因及合理性；

3、获取并查阅发行人退换货政策、报告期内及期后退换货记录；

4、抽查退换货的交易记录及相关单据，核对报告期各期期后退换货情况、退换货原因、对应的结算方式、金额披露是否准确、完整；

5、查阅了《企业会计准则第 14 号——收入（2006 年发布）》、《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》和《企业会计准则第 29 号——资产

负债表日后事项》的相关规定，并结合发行人实际情况，检查发行人退换货的会计处理是否符合企业会计准则规定；

6、取得并检查发行人与销售返利相关的内控制度，并对其内部控制运行有效性进行测试；

7、核查销售合同、合作协议中约定的业绩条件、销售返利事项以及与返利相关申请和审批记录，复核销售返利的计算过程；

8、检查销售返利的会计处理是否符合企业会计准则的规定，是否计入恰当的会计期间；

9、查阅销售合同的相关条款，对各收入类型合同的主要风险及报酬转移时点进行分析，评价收入确认是否符合企业会计准则的规定；

10、对照《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》分析执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，发行人收入确认政策是否符合新收入准则的要求，复核实施新收入准则对发行人财务报表数据产生的具体影响；

11、查阅同行业上市公司的收入确认政策，对比分析发行人的全款结算收入确认政策是否符合行业惯例。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露全款结算销售模式占当期营业收入的比例，并分析其变动的原因及合理性；报告期内发行人的全款结算销售收入的规模占比出现了一定的波动，主要是受下游客户的分布情况及市场的变化影响，报告期全款结算销售规模及占比变动合理；

2、发行人报告期内存在退换货或质量缺陷情形，发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期相关金额、比例，对收入确认的影响，以及相关处理符合《企业会计准则》的规定，发行人已对照分析并补充披露了其他销售模式下的上述情形；报告期各期，客户退换货金额占发行人当期营业收入的比例分别为 0.33%、0.47%、0.78%和 0.49%，对收入确认影响较小，发行人退换货的会计处理符合企

业会计准则的规定；

3、发行人报告期内存在销售返利情况，发行人已在招股说明书中补充披露其在销售合同中的具体约定，会计处理方式、报告期内发生的金额、对收入确认的影响，相关处理符合《企业会计准则》规定，发行人已对照分析并补充披露其他销售模式下是否存在上述情形；发行人报告期内存在销售返利情况，销售返利调整当期收入金额，发行人销售返利的会计处理符合企业会计准则的规定；

4、发行人已结合主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，在招股说明书中补充披露产品的收入确认政策符合《企业会计准则》的要求；发行人会计处理与销售合同条款及发行人业务实质匹配，销售收入确认政策符合企业会计准则的相关要求；

5、发行人已在招股说明书中补充披露全款结算销售方式下，执行新收入准则与发行人现行收入确认的差异说明，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响；发行人执行新收入准则与现行收入确认不存在重大差异，新收入准则的执行主要对发行人的合同成本产生影响，但整体影响金额较小；

6、发行人已在招股说明书中补充披露全款结算下的收入确认政策与同行业的对比情况；报告期内，发行人全款结算下的收入确认政策与同行业对比不存在差异。

问题 17、关于分期收款结算销售收入确认

招股说明书披露，发行人分期收款结算销售收入确认以客户签收为主要依据。

请发行人：（1）补充披露全款结算销售模式与分期收款结算销售模式在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的差异；（2）补充披露分期收款结算销售模式实现的销售收入、占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性；（3）补充披露以分期收款方式进行销售的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在提前确认收入的情形；（4）结合主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，分析并披露在未收回全部款项前对商品风险和报酬转移的判

定、收入确认政策的合理性、是否符合《企业会计准则》等相关要求；（5）结合具体案例，补充披露分期收款结算销售模式会计处理方法，以及是否符合《企业会计准则》的相关规定，具体包括但不限于长期应收款（包括二级科目）、财务费用等科目的初始确认、后续计量、列报披露，公允价值、实际利率的计算，及其合理性；（6）补充披露分期收款结算销售模式下逾期金额、客户名称、经营状况、逾期时间、坏账计提、回款的可能性等情况，结合分期收款结算销售模式的内部控制措施，分析并披露相关收入确认是否谨慎、合理；（7）结合上述内容，补充披露对分期收款结算销售，执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的具体影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露全款结算销售模式与分期收款结算销售模式在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（8）三种结算方式在产品定价、付款时间及方式等方面的异同点”中补充披露了以下内容：

（8）三种结算方式在产品定价、付款时间及方式等方面的异同点

公司融资租赁结算与全款结算、分期结算在产品定价、付款时间及方式、产品验收等方面存在一定差异，各种结算方式下的售后服务没有差异。

在产品定价方面，融资租赁结算模式下，产品定价以租赁商底价为价格结算依据，根据客户采购金额或台量设置阶梯商业折扣；全款结算模式下，国内租赁商客户定价与融资租赁结算模式下一致，终端使用者和招投标客户定价一般在租赁商底价的基础上进行一定上浮，国际产品价格依据客户所在区域、客户类别及公司对该市场未来的产品策略，以国际销售底价为基准进行浮动；分期结算模式下，各类客户的定价会在租赁商底价的基础上进行一定的上浮。

付款时间及方式方面，在融资租赁及全款结算模式下，公司一般要求客户在6个月内支付全部货款。其中在融资租赁结算方式下，客户通过向融资租赁公司融资采购公司产品，由客户向公司支付首付款，融资租赁公司直接向公司支付剩余货款。分期结算模式下，客户在2至48个月内分期支付货款。

在产品验收方面，融资租赁及分期结算模式下，部分产品交付需要公司服务人员到场验收，部分产品直接发到客户指定工地，无需公司服务人员到场验收，未到现场验收的，由客户验收完成后将验收单寄回公司；全款结算模式下，客户一般会要求公司服务人员到交货地点当面验收。

各种结算方式下的售后服务没有差异，按照合同约定或保修手册质保，合同中约定的保修期限一般为产品整车交货后2年或4,000工作小时（两者先到为准）、5年结构件质保。保修期内，公司将免费为客户维修或更换在正常使用状况下由于材料或制造工艺原因而发生损坏的零部件。国内市场以整机出厂日期为计算起点，国际市场以整机到达目的港码头日期为计算起点。

各种结算方式下，公司在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的异同点具体情况如下：

结算方式	产品定价	付款时间	付款方式	验收	售后服务
全款结算（国内销售）	若全款客户为租赁商，与其在融资租赁结算方式的产品定价政策一致；若全款客户为终端使用者或招投标客户，因采购量少，一般要求装运费用由公司承担，需要公司服务人员到场验收，因此定价一般在租赁商底价的基础上进行一定上浮。	付款时间有三种：1、发货前支付全款；2、发货前支付一定比例首付款，发货后0-3个月内支付剩余货款；3、发货后0-3个月支付全部货款。	由客户直接向公司一次性支付或分两次支付全部货款。	按照合同约定验收，原则上要求所有产品交付均需要到场验收，签订主机交接单。	按照合同约定或保修手册质保，合同中的保修期限一般为产品整车交货后2年或4,000工作小时（两者先到为准）、5年结构件质保。保修期内，公司
全款结算（国际销售）	产品价格依据客户所在区域、客户类别及公司对该市场未来的产品策略，以国际销售底价为基准进行浮动。	付款时间有三种：1、发货前支付全款；2、发货前支付一定比例首付款，发货后0-6个月内支付剩	由客户以电汇或信用证，直接向公司一次性支付或分两次支付全部货款。	货物到达目的地后，买方若对货物有异议，应在货物到达目的地后15	

结算方式	产品定价	付款时间	付款方式	验收	售后服务
		余货款； 3、发货后 0-6 个月支付全部货款。		天内凭买卖双方承认的公众鉴定人出具的检验证明向卖方提出，否则公司不承担责任，对由不可抗力造成的损失，或属于承运人或保险人责任范围的，公司不予赔偿。	将免费为客户或在正常使用状况下由于材料或制造工艺原因损坏的零部件。国内市场整机出厂日期为计算起点，国际市场整机到达港口日期为计算起点。
分期结算（国际销售）	产品价格依据客户所在区域、客户类别及公司对该市场未来的产品策略，以国际销售底价为基准进行上浮。	发货前支付 0%-50% 货款，余款分 2 至 12 期支付，每月为一期。	由客户在 2 至 12 个月内以电汇或信用证方式向公司分期支付货款。		
分期结算（国内销售）	原则上允许小批采购客户以分期的方式采购，参考客户首付款的比例、采购金额、分期时间等因素，一般在租赁商底价的基础上进行一定的上浮。	发货前支付 20%-50% 货款，余款分 2 至 48 期支付，每月为一期。	由客户直接向公司分期支付全部货款。	按照合同约定验收，部分产品需要到场验收，部分设备直接发货到客户指定工地，无需公司服务人员到场验收，客户签订主机交接单寄给公司。	
融资租赁结算	融资客户主要为国内的租赁商，采购设备主要用于出租，定价以租赁商底价为价格结算依据，根据客户采购金额或台量设置阶梯商业折扣。	发货前支付合同约定的首付款，发货后 0 至 6 个月办理融资租赁手续，支付剩余货款。	公司发货前由客户向公司支付约定的首付款，发货后 0 至 6 个月内，客户支付剩余的首付款（若有），同时客户与融资租赁公司办理完成融资租赁手续，由融资租赁公司向公司支付除首付款之外的剩余货款。		

二、补充披露分期收款结算销售模式实现的销售收入、占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（2）分期结算销售规模及占比变动原因及合理性”中补充披露了以下内容：

(2) 分期结算销售规模及占比变动原因及合理性

报告期内，公司分期收款结算方式实现的销售收入分别为3,699.91万元、7,477.11万元、5,277.91万元和5,045.91万元，占营业收入比例分别是12.76%、13.64%、6.54%和6.90%，占公司销售收入的比例不大。报告期内公司出口业务主要采取全款结算的方式，同时融资租赁结算方式在行业内得到普及应用，有效解决了租赁商批量采购设备的资金难题，加快公司的资金周转速度，使得报告期内该结算方式下的销售收入实现快速增长，从而导致分期收款结算方式实现的销售规模较小、占比较低，因此报告期分期结算销售规模及占比变动合理。

三、补充披露以分期收款方式进行销售的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在提前确认收入的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（3）以分期收款方式进行销售的原因及合理性”中补充披露了以下内容：

(3) 以分期收款方式进行销售的原因及合理性

由于工程机械和专用设备单位价值较高，对于中小客户而言，全部采用全款结算方式向制造商购买产品将严重制约其采购量，不利于其扩大经营规模，因此在国内工程机械和专用设备行业，普遍存在客户采取分期支付货款方式向制造商采购产品的情况。

目前部分国内工程机械和专用设备行业上市公司采取分期收款结算的具体情况如下：

公司名称	具体情况	收入确认政策
浙江鼎力	分期付款销售的运作模式为客户支付首付款，尾款分期支付，期限集中为2-12个月。	商品在产品运抵买方指定地点，买方对产品进行验收并在送货单上签字或盖章后确认为销售的实现。
海伦哲	高空作业车销售存在分期付款情况，2019年末形成长期应收款2,633.15万元和一年内到期的非流动资产3,990.68万元。	按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付，并取得客户的验收单等为收入确认的标志。
中联重科	销售模式有一般信用销售、融资租赁和按揭，其中一般信用销售情况如下：客户根据与公司签订的合同，预先支付产品的首付款，余款可选择在1-6个月的信用期内或在	将货物发出，购货方签收无误后，收入金额能够可靠地计量，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。其中实质上具有融资性质的，在销售成立时一次性确认收入，销售商品收入金额按照应收

公司名称	具体情况	收入确认政策
	6-48 个月的信用期内两种模式分期支付。	的合同或协议价款的公允价值确定。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。
三一重工	境内客户的销售方式主要包括信用销售、分期销售和融资销售，其中分期销售情况如下：对于分期付款销售，付款期通常为六个月至二十四个月，客户需支付产品价格一定比例的首付款后发货。	设备出库向客户交付，并经验收确认，收入金额能够可靠地计量，且已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量。
徐工机械	主要产品销售模式有全额付款、按揭贷款、融资租赁和分期付款。	与客户签订销售合同，将货物发出，购货方签收后，收入金额能够可靠地计量，并已收取货款或取得应收款凭证，成本能够可靠计量。
山河智能	装备板块的产品销售模式主要有工厂直销和经销商销售两种模式，销售结算方式则采用全额付款、分期付款、按揭销售、融资租赁等四种方式。	国内销售：按照与客户签订的合同、订单发货，由客户验收后，在取得验收确认凭据时确认收入。出口销售：按照与客户签订的合同、订单等的要求，装船并办妥报关手续后，凭装船单及报关单确认收入。
星邦智能	公司结算方式主要有融资租赁结算、全款结算、分期结算三种方式。其中分期结算方式为客户支付一定比例首付款，公司向其发货，剩余货款按照合同约定在 2 至 48 个月内分期支付。	根据协议或订单发出商品，财务部以取得对方签字的货物交接单为收入确认时点。收款期限在 12 个月以内（含 12 个月）的，按应收的合同或协议价款全额确认收入；收款期限在 12 个月以上的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，冲减财务费用。

资料来源：各上市公司定期报告。

目前工程机械行业的上市公司普遍存在分期收款的结算模式，公司分期收款结算收入确认政策符合行业惯例，收入确认时点与同行业不存在差异，不存在提前确认收入的情况。

四、结合主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，分析并披露在未收回全部款项前对商品风险和报酬转移的判定、收入确认政策的合理性、是否符合《企业会计准则》等相关要求

发行人收入确认政策综合考虑了主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，收入确认政策合理，符合《企业会计准则》等相关要求。

具体分析详见本回复“问题 16/四”和“问题 17/一”的相关内容。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/四、重要会计政策和会计估计/（二十六）收入确认原则/3、公司各种结算方式下收入确认政策合理性”中补充披露了以下内容：

3、公司各种结算方式下收入确认政策合理性

.....

（3）在未收回全部款项前对商品风险和报酬转移的判定

根据《企业会计准则》的规定，企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，是指与商品所有权有关的主要风险和报酬同时转移。与商品所有权有关的风险，是指商品可能发生减值或毁损等形成的损失；与商品所有权有关的报酬，是指商品价值增值或通过使用商品等产生的经济利益。公司分期收款结算方式下，产品交付，经客户检验签收后，由客户承担产品的减值或毁损风险，且能通过使用产品获得经济利益，因此产品交付客户签收后，风险报酬已转移给客户，符合企业会计准则的规定。

五、结合具体案例，补充披露分期收款结算销售模式会计处理方法，以及是否符合《企业会计准则》的相关规定，具体包括但不限于长期应收款（包括二级科目）、财务费用等科目的初始确认、后续计量、列报披露，公允价值、实际利率的计算，及其合理性

1、案例基本情况

以公司与武汉吉象合力工业车辆有限公司于2018年10月15日签订的产品买卖合同为例，武汉吉象合力工业车辆有限公司拟向公司采购高空作业平台合计26台，销售金额为224.20万元，其中首付款67.26万元，余款分18个月支付，每月回款87,189.00元，增值税税率16%。

2、实际利率的确认

分期收款结算方式中，若合同约定利率的，按合同约定利率作为实际利率。本案例中，合同未约定利率，公司结合公司银行贷款综合利率（约为6%）和客户办理融资租赁结算的实际利率（约为10%），综合确认本合同下的实际利率为8%。

3、公允价值的确认

根据企业会计准则的规定，合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该案例中以最低租赁收款额现值2,146,873.92元作为交易价格，不含税收入确认金额=2,146,873.92/1.16=1,850,753.38元

最低租赁收款额现值（含税）=-PV（利率，期数，每月回款）+首付款=-PV（8%/12，18，87,188.89）+672,600.00=2,146,873.92元。

4、分期款收取明细表

单位：元

期数	期初摊余成本	利率%	未确认融资收益 (不含税)	收款额	期末摊余成本
0	2,146,873.92	0.67	-	672,600.00	1,474,273.92
1	1,474,273.92	0.67	8,472.84	87,189.00	1,396,913.41
2	1,396,913.41	0.67	8,028.24	87,189.00	1,319,037.17
3	1,319,037.17	0.67	7,580.67	87,189.00	1,240,641.75
4	1,240,641.75	0.67	7,130.13	87,189.00	1,161,723.70
5	1,161,723.70	0.67	6,676.57	87,189.00	1,082,279.52
6	1,082,279.52	0.67	6,220.00	87,189.00	1,002,305.72
7	1,002,305.72	0.67	5,760.38	87,189.00	921,798.76
8	921,798.76	0.67	5,297.70	87,189.00	840,755.09
9	840,755.09	0.67	4,831.92	87,189.00	759,171.12
10	759,171.12	0.67	4,363.05	87,189.00	677,043.26
11	677,043.26	0.67	3,891.05	87,189.00	594,367.88
12	594,367.88	0.67	3,415.91	87,189.00	511,141.33
13	511,141.33	0.67	2,937.59	87,189.00	427,359.94
14	427,359.94	0.67	2,456.09	87,189.00	343,020.01
15	343,020.01	0.67	1,971.38	87,189.00	258,117.81
16	258,117.81	0.67	1,483.44	87,189.00	172,649.60
17	172,649.60	0.67	992.24	87,189.00	86,611.60
18	86,611.60	0.67	496.03	87,187.00	-
合计			82,005.23	2,242,000.00	-

注：第0期期初摊余成本2,146,873.92元为最低租赁收款额现值，收款额672,600.00元为合同约定的首付款金额，后续每期回款金额为合同约定各期分期款金额。

5、初始确认

单位：元

事项	科目	二级明细	借方金额	贷方金额

事项	科目	二级明细	借方金额	贷方金额
1. 初始确认收入	长期应收款	武汉吉象合力工业车辆有限公司	2,242,000.00	-
	主营业务收入	分期收款结算	-	1,850,753.38
	未实现融资收益		-	82,005.23
	应交税费	待转销项税	-	309,241.39
2、结转成本	主营业务成本		1,307,857.18	-
	库存商品		-	1,307,857.18
3、收到首付款	银行存款		672,600.00	-
	长期应收款	武汉吉象合力工业车辆有限公司	-	672,600.00

6、后续计量

单位：元

事项	科目	二级明细	借方金额	贷方金额
收到各期分期款	银行存款		87,189.00	-
	未实现融资收益		8,472.84	-
	长期应收款	武汉吉象合力工业车辆有限公司	-	87,189.00
	财务费用	利息收入	-	8,472.84

7、列报及披露

长期应收款科目期末余额反映公司尚未收回的长期应收款，未确认融资收益反映企业尚未转入当期收益的未实现融资收益，未确认融资收益作为长期应收款的备抵项合并并在长期应收款列报披露，对于资产负债表日已到期和未来一年内到期的长期应收款、未确认融资收益和对应的坏账准备在一年内到期的非流动资产列报披露。

8、是否符合《企业会计准则》的相关规定及其合理性；

《企业会计准则第14号——收入（2006年发布）》第五条，企业应当按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定销售商品收入金额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，应当按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》第十七条 合同中存在重大融资成分的，企业应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付

金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，企业预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，可以不考虑合同中存在的重大融资成分。

综上所述，公司分期结算销售产品实质上具有融资性质，公司对分期结算销售产品的收入确认和计量符合企业会计准则的规定，会计处理和财务报表列报准确，公允价值、实际利率的计算具备合理性。

六、补充披露分期收款结算销售模式下逾期金额、客户名称、经营状况、逾期时间、坏账计提、回款的可能性等情况，结合分期收款结算销售模式的内部控制措施，分析并披露相关收入确认是否谨慎、合理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类”中补充披露了以下内容：

5、主营业务收入按结算类型分类

.....

（4）分期收款结算销售模式下逾期金额、客户名称、逾期时间、坏账计提、回款的可能性

① 截至2020年9月30日，分期收款结算销售应收余额逾期金额分层情况

单位：万元

逾期金额分层	家数	逾期金额	逾期期后回款金额	坏账计提金额
逾期金额≥20 万元	8	419.48	82.40	62.05
逾期金额<20 万元	23	182.25	51.53	44.70
合计	31	601.73	133.93	106.75

注：逾期期后回款金额是截止2020年9月30日的逾期金额在2020年10月31日之前已回款金额。

截至2020年9月30日，分期收款结算方式下的客户逾期金额为601.73万元，且期后已经回款133.93万元。大部分逾期客户逾期金额小于20.00万元，此类客户逾期总金额182.25万元，且逾期金额期后已回款51.53万元，客户经营情况正常，在陆续还款。

② 截至2020年9月30日，分期收款结算销售模式下逾期金额20万元以上的客户逾期情况

单位：万元

客户名称	期末应收款项余额	逾期金额	坏账计提金额	逾期期数	期后已回款金额	经营情况
北京巨恒逸远建筑机械租赁站	50.48	50.48	5.05	6	10.00	正常经营
北京祥运成建筑装饰工程有限公司	282.33	90.63	10.14	2、7	0.43	正常经营
上海牵源实业有限公司	53.30	53.30	5.31	9	1.00	正常经营
天津双信诚工程机械租赁有限公司	96.55	38.74	2.90	5	-	正常经营
上海租友机电设备有限公司	185.72	36.03	5.57	2	21.20	正常经营
青岛高晟工程机械租赁有限公司	319.17	95.22	16.91	1、3	14.67	正常经营
成都日新建筑劳务有限公司	91.38	23.92	2.74	6	3.93	正常经营
湖南铭佳工程机械设备有限公司	47.20	31.17	13.44	30	31.17	经营出现风险
合计	1,126.12	419.48	62.05		82.40	

注：期后已回款金额是截至2020年9月30日的逾期金额在2020年10月31日之前已回款金额。

截至2020年9月30日，分期收款结算销售模式下逾期金额20万元以上的客户逾期金额合计419.48万元，期后已回款82.40万元。逾期尚未支付的客户情况如下：

A、北京巨恒逸远建筑机械租赁站、北京祥运成建筑装饰工程有限公司、上海牵源实业有限公司、天津双信诚工程机械租赁有限公司、上海租友机电设备有限公司、青岛高晟工程机械租赁有限公司、成都日新建筑劳务有限公司

新冠疫情期间，客户正常经营受到影响，资金流出现风险，导致逾期。公司将持续跟踪其经营情况，并督促其如期支付分期款，若期后逾期无法解决，可用设备偿还欠款。经测算，可收回设备的可变现价值能足额覆盖应收余额，无需计提减值损失。

B、湖南铭佳工程机械设备有限公司

湖南铭佳工程机械设备有限公司因经营状况和资金流出现风险，未能按合同约定回款，截至2020年9月30日，湖南铭佳工程机械设备有限公司共计欠公司47.20万元。公司对预计可回收金额进行了测算，包括公司已收取的保证金16.03万元和预计收回5台设备的变现价值17.73万元，公司按照预计可回收金额与应

收余额的差额部分计提坏账准备13.44万元。截至招股说明书签署日，已收回5台设备，内部评估价值为17.73万元。

(5) 分期收款结算销售相关内部控制制度及执行情况

公司主要针对国内客户允许使用分期收款结算模式，为降低分期收款结算模式风险，规范分期收款结算模式收入确认，根据《企业内部控制基本规范》和公司相关规定，结合公司实际情况制定了《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》、《销售收入核算时点及回款确认的规定》等内部控制制度，涉及的主要内控措施如下：

流程节点	控制目标	控制活动	表单	申请及审核人员
客户资信调查	分期付款客户资信调查文件完整，保留审查痕迹；避免客户缺乏合理的资信评估，可能导致客户选择不当，销售款项不能收回或遭受欺诈；建立完善的项目审查机制，对客户的基本信息、信用、经营能力、负债情况进行详细调查评估，谨慎决策。	开展客户调查，根据客户类型执行不同调查程序（简化调查、正常调查、重点调查）。	根据调查清单获取调查资料	融资风控专员提交客户调查资料，融资风控主管负责审查客户资信资料并发表审查意见。
合同评审	确保销售定价或调价符合价格政策，结合市场供需状况、盈利测算等进行适时调整；商务政策符合公司规定，并经恰当审批；确保客户及时支付分期款。	审核与签订产品买卖合同、担保函：按标准模板签订产品买卖合同，产品买卖合同要求清晰、准确、完整，不得留空或涂改；要求客户法定代表人作为担保人签订担保函，担保函上需写明对应的产品买卖合同编号。原则上产品买卖合同和担保函要求用公司统一印刷版标准模板。	产品买卖合同、担保函	销售经理提交合同评审流程根据《国内营销审批权限管理规定》分别由大区经理、副总监、总监、总经理审批，销售会计审查价格等内容，法务诉讼专员审查格式合同条款，并在流程中签署意见。
发货控制	确保符合发货条件，发出设备与系统记录一一对应，发出设备符合公司质量要求，同时确保货物安全发运及交接。	1、发货：销售管理部接到销售经理的发运申请，核实合同评审流程约定条款、合同资料、首付款并按照规定录入K3系统，提供合同资料交销售会计审核通过后打印出库单发运商品。财务部复核销售管理部提供的合同资料，首付款是否齐全，核实是否符合发货要求，并检查K3系统录入信息的准确性，	发货通知单、接单	销售管理部提交发货申请，财务部销售会计审核是否符合发货条件；订单物流部发货管理员审查机器配置、机器编号等发货信息；质量部质检员负责发货检查；服务管理部售后服务工程师负责交机。

流程节点	控制目标	控制活动	表单	申请及审核人员
		确认无误后审核通过。订单物流部根据销售管理部提供的机器型号、配置、台数，及时准确地反馈货源情况，并提供和复核机器编号。质量部根据订单物流部提供的机器编号进行合格证与质检报告的制作，并对于机器编号按照公司标准进行出厂检车。服务管理部根据责任营销人员提供的发出商品信息，对发出商品进行现场交机。 2、签收：从发货之日计算，十五天内完成签收单存档。签收单要注明合同编号、产品型号、台数、机器编号、签收日期，个人客户要求签字按手印，单位客户要求加盖公章。		
收入确认条件控制	分期收款结算模式下收入确认符合收入确认条件：以取得客户签字的货物交接单为收入确认时点，收款期限在 12 个月以内(含 12 个月)的，按应收的合同或协议价款全额确认收入；收款期限在 12 个月以上的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额，应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，冲减财务费用。	销售经理向销售会计提交经客户签字盖章的交接单；销售会计收到交接单后制作确认收入会计凭证；会计主管审核会计凭证。	交接单	销售会计编制确认收入会计凭证，会计主管审核。
抵押登记控制	增加担保措施，降低货款回收风险。	发货 30 天内完成抵押登记办理，由销售经理负责收集客户抵押登记办理材料，融资管理部负责业务办理。	动产抵押登记书	融资管理部长审核抵押办理情况。

公司分期收款结算销售内部控制措施完善，财务部参与到分期收款结算模式销售的合同审批、发货、收款审核等环节；分期收款结算销售收入确认政策，

符合企业会计准则的规定。销售会计根据相关部门提交的资料编制收入确认凭证后需经会计主管审核，分期收款结算销售模式的内部控制制度完善，且得到有效执行，报告期内，分期收款销售收入确认谨慎、合理。

.....

七、结合上述内容，补充披露对分期收款结算销售，执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的具体影响

新收入准则对合同中存在重大融资成分的，交易价格的确定与旧收入准则要求一致，与公司现行收入确认不存在差异。新收入准则将收入确认的时点由风险报酬转移的时点变更为控制权转移的时点，根据公司分期收款结算模式，该变化并不影响公司分期收款结算销售的收入确认时点。对公司的影响主要表现为对运输费用处理的差异，对公司财务报表数据产生的具体影响详见本回复“问题 16/五/（二）”的相关内容。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售管理部部长，了解发行人产品定价政策、了解发行人分期付款采购的客户类型及发行人采用分期收款销售的原因，查阅发行人报告期各期租赁商底价明细表，检查发行人全款结算销售单价及分期结算销售单价与租赁商底价差异；

2、检查发行人全款结算销售合同和分期结算销售合同，分析全款结算销售合同与分期结算销售合同在付款时间、付款方式、验收、售后服务等方面的差异；

3、检查分期付款的客户单次采购规模及报告期各期结算方式的变化，分析发行人报告期各期分期付款销售规模的变动原因；

4、复核发行人报告期各期分期收款销售收入占营业收入比例变动情况，分析变动原因及其合理性；

5、查阅国内工程机械和专用设备制造业上市公司定期报告，对比分析发行

人销售模式与上市公司销售模式异同点，查阅上市公司分期收款销售模式的收入确认政策，对比分析发行人分期收款收入确认政策的合理性，对比分析发行人分期结算销售收入规模与上市公司分期结算销售规模差异；

6、对发行人分期收款销售收入确认执行控制测试，检查发行人是否存在提前确认收入情况；

7、审阅销售合同的相关条款，对各收入类型合同的主要风险及报酬转移时点进行分析，评价收入确认是否符合企业会计准则的规定以及发行人的实际情况；

8、获取分期结算销售协议和分期结算销售台账，查阅分期期数、分期金额等约定，分析合同或协议是否具有重大融资成分，检查发行人会计处理方式是否符合企业会计准则的规定，重新计算分期结算销售收入确认金额、长期应收款、未确认融资收益，判断发行人会计处理和列报是否准确；

9、复核披露的分期收款结算模式下逾期客户和逾期金额的完整性、准确性，结合实地走访和函证，查阅其公开披露信息，了解客户的经营情况，结合期后回款情况，核实发行人对其逾期应收款项的可回收性，并复核是否足额计提坏账准备；

10、查阅发行人《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》、《销售收入核算时点及回款确认的规定》等内部控制制度，对发行人应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试；

11、对照《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》分析执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，发行人收入确认政策是否符合新收入准则的要求，复核实施新收入准则对发行人财务报表数据产生的具体影响。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露全款结算销售模式与分期收款结算销

售模式在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的差异；在产品定价、付款时间及方式、产品验收等方面存在一定差异，各种结算方式下的售后服务没有差异；

2、发行人已在招股说明书中补充披露分期收款结算销售模式实现的销售收入、占当期营业收入的比例，并分析了规模和占比变动原因及其合理性；报告期内发行人的分期结算销售收入的规模占比出现了一定的波动，主要是受下游客户的分布情况及市场的变化影响，报告期分期结算销售规模及占比变动合理；

3、发行人已在招股说明书中补充披露以分期收款方式进行销售的原因、合理性、同行业分期收款方式进行销售的情况；发行人分期收款结算收入确认政策符合行业惯例，收入确认时点与同行业不存在差异，不存在提前确认收入情况；

4、发行人已结合主要产品的交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款、其他履约义务等因素，在招股说明书中补充披露在未收回全部款项前对商品风险和报酬转移的判定、收入确认政策的合理性，符合《企业会计准则》等相关要求；产品交付客户签收后，风险报酬已转移给客户，发行人分期结算销售收入确认政策符合企业会计准则的规定，具备合理性；

5、发行人已结合具体案例在招股说明书中补充披露分期收款结算销售模式会计处理方法及其合理性，符合《企业会计准则》的相关规定；发行人对分期结算销售的收入确认和计量符合企业会计准则的规定，会计处理和财务报表列报准确，公允价值、实际利率的计算具备合理性；

6、发行人已在招股说明书中补充披露分期收款结算销售模式下逾期金额、客户名称、经营状况、逾期时间、坏账计提、回款的可能性等情况，已结合分期收款结算销售模式的内部控制措施，分析并披露相关收入确认的谨慎性及合理性；报告期末，发行人分期客户逾期款期后回款率偏低，已足额提取减值准备，分期收款结算销售模式的收入确认时点谨慎、合理，符合准则要求；

7、发行人已在招股说明书中补充披露分期收款结算销售方式下，执行新收入准则与发行人现行收入确认的差异情况，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的具体影响；发行人执行新收入准则与现行收入确认不存在重大差异，新收入准则的执行主要对发行人的合同成本产生影响，但整

体影响金额较小。

问题 18、关于融资租赁结算销售收入确认

招股说明书披露，发行人融资租赁结算销售收入确认以货物交接单、首付款支付、三方买卖合同同时作为收入确认时点。

请发行人：（1）补充披露报告期各期通过融资租赁公司结算设备采购款的总金额、占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性；（2）披露主要融资租赁公司的情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、控股股东或实际控制人、合作历史、业务规模、开展融资租赁或金融租赁的业务资质等；（3）补充披露各期融资租赁销售中通过第三方融资租赁公司结算的比例、通过关联方结算的比例，发行人客户是否具有选择融资租赁公司的权利；（4）补充披露与融资租赁销售有关的内部控制措施，核实并披露是否存在收入确认凭证未附原始凭据或原始凭据不足的情形；（5）补充披露融资租赁销售模式与普通销售模式在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的差异，是否符合行业惯例；（6）补充披露发行人与融资租赁公司、最终销售客户之间签订合同的各方承担的责任及义务等主要条款，包括但不限于租赁期、抵押、代垫、回购、担保等；（7）结合上述责任及义务、商品风险和报酬的转移，补充披露融资租赁销售收入确认原则的合理性；（8）结合上述内容，补充披露融资租赁担保服务本身是否构成单项履约义务，执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响；（9）补充披露报告期各期通过为客户提供融资租赁担保与分期付款信用等信贷方式实现销售的总金额、占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性；（10）补充披露融资租赁、分期付款等信贷类模式是否符合行业惯例，信贷类模式实现的销售收入占比，与同行业可比公司通过信贷类方式实现的销售收入占比相比，是否存在差异；（11）结合报告期内发行人融资租赁、分期付款销售的增长情况，分析并披露发行人是否存在利用融资租赁、分期付款销售变相放宽、延长信用政策刺激销售的情形，此类销售模式的可持续性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。请保荐人、申报会计师说明收入确认的核查过程、核查手段、核查结论及依据，发行人是否存在收入确认凭证

与后附原始凭证不一致或缺失的情形。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露报告期各期通过融资租赁公司结算设备采购款的总金额、占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（6）融资租赁结算销售规模及占比变动原因及其合理性”中补充披露了以下内容：

（6）融资租赁结算销售规模及占比变动原因及其合理性

报告期内，公司融资租赁结算方式实现的销售收入分别为4,660.74万元、17,864.30万元、48,792.43万元和55,553.15万元，占营业收入比例分别为16.07%、32.59%、60.50%和75.95%。

报告期内，国内高空作业平台行业快速发展，行业竞争强度相对较小，租赁市场利润可观，吸引了大量的工程机械经营租赁商进入该行业。由于高空作业平台单个产品价格较高，经营租赁过程中存在一定的规模效应，因此借鉴国外高空作业平台的成功经验，越来越多规模化的客户采用融资租赁的方式来解决大额设备采购所需的资金问题，以扩大市场占有率。同时通过融资租赁结算方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度。而作为提供资金方的融资租赁公司可以获得稳定的资金收益。上述多重因素导致融资租赁结算方式销售收入大幅增加，变动合理。

二、披露主要融资租赁公司的情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、控股股东或实际控制人、合作历史、业务规模、开展融资租赁或金融租赁的业务资质等

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（四）公司与融资租赁公司签订的合作协议及实际执行情况/1、报告期内，公司融资租赁结算模式涉及的融资租赁公司的基本情况”中补充披露了以下内容：

1、报告期内，公司融资租赁结算模式涉及的融资租赁公司的基本情况

根据融资租赁公司提供的营业执照、公司章程、2019年度财务报表或经营情况说明及资质证明，公司与下述融资租赁公司均不存在关联关系，各融资租赁公司的基本情况如下：

(1) 中国康富

公司名称	中国康富国际租赁股份有限公司					
成立时间	1988 年 6 月 24 日					
注册资本	249,791.89 万元					
合作历史	2015 年 8 月开始合作					
融资租赁业务资质证书	1988 年 6 月 24 日获得中华人民共和国商务部颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》					
业务规模	2019 年度营业收入 206,161.71 万元					
控股股东	无					
股权结构	股东	国核资本控股有限公司	Kaiser Leasing (HK) Company Limited	新利恒机械有限公司	其他	合计
	持股比例	20.05%	12.01%	9.99%	57.95%	100.00%

(2) 上海歆华

公司名称	上海歆华融资租赁有限公司				
成立时间	2014 年 12 月 1 日				
注册资本	3,000.00 万美元				
合作历史	2019 年 4 月开始合作				
融资租赁业务资质证书	2014 年 11 月 24 日获得中国（上海）自由贸易试验区管理委员会颁发的关于同意设立上海歆华融资租赁有限公司的批复				
业务规模	2019 年度营业收入 26,132.60 万元				
控股股东	湖南华菱钢铁集团有限责任公司				
股权结构	股东	湖南华菱钢铁集团有限责任公司	华菱集团（香港）国际贸易有限公司	合计	
	持股比例	75.00%	25.00%	100.00%	

(3) 湘江时代

公司名称	湖南湘江时代融资租赁有限公司				
成立时间	2016 年 7 月 8 日				
注册资本	32,000.00 万元				
合作历史	2016 年 9 月开始合作				
融资租赁业务资质证书	2016 年 7 月 7 日获得湖南省商务厅关于设立湖南时代金桥融资租赁有限公司（湖南湘江时代融资租赁有限公司的前身）的批复				
业务规模	2019 年度营业收入 19,102.85 万元				

控股股东	长沙先导产业投资有限公司					
股权结构	股东	长沙先导产业投资有限公司	株洲中车时代高新投资有限公司	耀博投资有限公司	湖南弘涛投资管理企业(有限合伙)	合计
	持股比例	40.625%	25.00%	25.00%	9.375%	100.00%

(4) 山工租赁

公司名称	山东山工租赁有限公司	
成立时间	2001年11月12日	
注册资本	27,000.00万元	
合作历史	2017年11月开始合作	
融资租赁业务资质证书	2011年1月19日中华人民共和国商务部和国家税务总局下发第七批融资租赁试点企业的通知	
业务规模	2019年度营业收入10,019.75万元	
控股股东	山东华伟集团有限公司	
股权结构	股东	山东华伟集团有限公司
	持股比例	100.00%

(5) 厦门海翼

公司名称	厦门海翼融资租赁有限公司	
成立时间	2008年6月10日	
注册资本	70,000.00万元	
合作历史	2016年3月开始合作	
融资租赁业务资质证书	2008年9月27日中华人民共和国商务部和国家税务总局下发第五批融资租赁试点企业的通知	
业务规模	2019年度营业收入17,771.12万元	
控股股东	厦门海翼集团有限公司	
股权结构	股东	厦门海翼集团有限公司
	持股比例	100.00%

(6) 华运金租

公司名称	华运金融租赁股份有限公司					
成立时间	2015年4月21日					
注册资本	142,857.14万元					
合作历史	2018年6月开始合作					
融资租赁业务资质证书	2015年4月20日获得中国银行业监督管理委员会天津监管局颁发的《中华人民共和国金融许可证》					
业务规模	2019年度营业收入15,971.68万元					
控股股东	华讯方舟科技有限公司					
股权结构	股东	华讯方舟科技有限公司	泰富重装集团有限公司	协合风电投资有限公司	其他	合计

	持股比例	30.00%	21.00%	21.00%	28.00%	100.00%

(7) 海西金租

公司名称	福建海西金融租赁有限责任公司					
成立时间	2016 年 9 月 9 日					
注册资本	70,000.00 万元					
合作历史	2019 年 12 月开始合作					
融资租赁业务资质证书	2016 年 9 月 9 日获得中国银行业监督管理委员会福建监管局颁发的《中华人民共和国金融许可证》					
业务规模	2019 年度营业收入 19,903.75 万元					
控股股东	厦门银行股份有限公司					
股权结构	股东	厦门银行股份有限公司	石狮市城市建设有限公司	福建晋工机械有限公司	福建省铁拓机械股份有限公司	合计
	持股比例	66.00%	22.00%	7.00%	5.00%	100.00%

(8) 苏州金租

公司名称	苏州金融租赁股份有限公司					
成立时间	2015 年 12 月 15 日					
注册资本	200,000.00 万元					
合作历史	2019 年 12 月开始合作					
融资租赁业务资质证书	2017 年 11 月 10 日获得中国银行业监督管理委员会苏州监管分局颁发的《中华人民共和国金融许可证》					
业务规模	2019 年度营业收入 52,607.35 万元					
控股股东	苏州银行股份有限公司					
股权结构	股东	苏州银行股份有限公司	苏州广电传媒集团有限公司	苏州江南嘉捷电梯有限公司	阿特斯阳光电力集团有限公司	合计
	持股比例	54.00%	28.00%	12.00%	6.00%	100.00%

(9) 融和电科

公司名称	上海融和电科融资租赁有限公司					
成立时间	2019 年 9 月 23 日					
注册资本	50,000.00 万元					
合作历史	2020 年 1 月开始合作					
融资租赁业务资质证书	2019 年 10 月 23 日获得上海市青浦区商务委员会出具的《外商投资企业设立备案回执》（该外商投资企业设立事项不涉及国家规定实施准入特别管理措施，属于备案范围）					
业务规模	2019 年度营业收入 2,703.79 万元					
控股股东	中电投融和融资租赁有限公司					
股权结构	股东	中电投融和融资租赁有限公司	香港时代新能源科技有限公司	上海融青企业管理合伙企业（有限合伙）	其他	合计

	持股比例	35.00%	25.00%	20.00%	20.00%	100.00%

(10) 中铁租赁

公司名称	中铁融资租赁有限公司					
成立时间	1985 年 8 月 22 日					
注册资本	7,000.00 万美元					
合作历史	2020 年 1 月开始合作					
融资租赁业务资质证书	1985 年 8 月 8 日获得上海市人民政府颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》					
业务规模	2019 年度营业收入 5,501.24 万元					
控股股东	中国铁路物资股份有限公司					
股权结构	股东	中国铁路物资股份有限公司	欧力士株式会社	中国铁路物资(香港)控股有限公司	其他	合计
	持股比例	74.43%	14.29%	10.00%	1.28%	100.00%

(11) 贵安恒信

公司名称	贵安恒信融资租赁(上海)有限公司				
成立时间	2016 年 11 月 29 日				
注册资本	150,000.00 万元				
合作历史	2020 年 3 月开始合作				
融资租赁业务资质证书	2018 年 1 月 24 日获得中国(上海)自由贸易试验区管理委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》(该外商投资企业设立事项不涉及国家规定实施准入特别管理措施,属于备案范围)				
业务规模	2019 年度营业收入 29,826.74 万元				
控股股东	海通恒信国际融资租赁股份有限公司				
股权结构	股东	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	海通恒信融资租赁控股有限公司	合计	
	持股比例	75.00%	25.00%	100.00%	

(12) 三井住友

公司名称	三井住友融资租赁(中国)有限公司				
成立时间	1996 年 9 月 26 日				
注册资本	7,500.00 万美元				
合作历史	2020 年 8 月开始合作				
融资租赁业务资质证书	2016 年 1 月 25 日获得广州市人民政府颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》				
业务规模	2019 年度营业收入 26,225.78 万元				
控股股东	三井住友融资和租赁株式会社				
股权结构	股东	三井住友融资和租赁株式会社			
	持股比例	100.00%			

(13) 浙银金租

公司名称	浙江浙银金融租赁股份有限公司				
成立时间	2017 年 1 月 18 日				
注册资本	300,000.00 万元				
合作历史	2020 年 9 月开始合作				
融资租赁业务资质证书	2017 年 7 月 1 日获得中国银行业监督管理委员会舟山监管分局颁发的《中华人民共和国金融许可证》				
业务规模	2019 年度营业收入 107,249.24 万元				
控股股东	浙商银行股份有限公司				
股权结构	股东	浙商银行股份有限公司	浙江省金融控股有限公司	舟山海洋综合开发投资有限公司	合计
	持股比例	51.00%	29.00%	20.00%	100.00%

三、补充披露各期融资租赁销售中通过第三方融资租赁公司结算的比例、通过关联方结算的比例，发行人客户是否具有选择融资租赁公司的权利

(一) 各期融资租赁销售中通过第三方融资租赁公司结算的比例、通过关联方结算的比例

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（四）公司与融资租赁公司签订的合作协议及实际执行情况/2、报告期内，公司与各融资租赁公司的结算情况”中补充披露了以下内容：

2、报告期内，公司与各融资租赁公司的结算情况

报告期内，公司为解决客户购买设备的资金问题，与各融资租赁公司签订了相应的合作协议，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	公司累计销售金额（含税）	客户累计融资金额（含税）	占融资总额的比例	2020 年 9 月 30 日未到期担保余值（含税）
中国康富	47,254.20	39,944.66	28.20%	45,802.69
上海歆华	6,482.84	5,432.94	3.84%	4,248.99
湘江时代	27,761.41	23,546.03	16.62%	12,503.62
山工租赁	2,994.94	2,526.58	1.78%	925.88
厦门海翼	5,311.91	4,543.92	3.21%	1,669.17
华运金租	44,320.25	39,261.41	27.72%	4,210.42
海西金租	2,738.40	2,191.01	1.55%	2,434.80
苏州金租	2,678.50	2,410.65	1.70%	2,231.98
融和电科	3,305.50	2,974.95	2.10%	3,165.93

公司名称	公司累计销售金额（含税）	客户累计融资金额（含税）	占融资总额的比例	2020年9月30日未到期担保余值（含税）
中铁租赁	6,202.92	5,540.50	3.91%	593.13
贵安恒信	12,751.60	10,838.86	7.65%	11,514.69
三井住友	679.33	499.92	0.35%	574.09
浙银金租	2,224.50	1,925.50	1.36%	2,291.44
合计	164,706.29	141,636.91	100.00%	92,166.84

注：上述公司累计销售金额为融资租赁结算模式下公司向客户销售高空作业平台的收入，不包括销售配件、出租及维修高空作业平台收入；上述公司累计销售金额包含萧邦机械通过融资租赁公司向星邦智能采购的 18,322.38 万元（含税）高空作业平台，上述销售收入在合并报表中全额抵消，上述客户累计融资额中包含萧邦机械向融资租赁公司融资的 15,872.77 万元，萧邦机械偿还全部租金之前星邦智能需履行担保义务。

报告期内，公司融资租赁结算销售均通过独立第三方融资租赁公司办理，公司与融资租赁公司之间不存在关联关系，不存在通过关联方结算的情形。

.....

（二）发行人客户是否具有选择融资租赁公司的权利

融资租赁结算模式下，公司对拟通过融资租赁公司解决采购资金的客户，公司按要求对其进行相应的审核，审核通过后公司与其签订《合作合同》，并向融资租赁公司推荐该客户。融资租赁公司收到公司的推荐后，按其内部的尽职调查及审核要求对客户进行审核。审核后，公司、客户与融资租赁公司三方签订《产品买卖合同》，客户与融资租赁公司签订《融资租赁合同》。

因各融资租赁公司的融资条件存在一定的差异，客户可以根据自己的情况选择公司为其推荐的融资租赁公司或自行选择合作的融资租赁公司。

因此，发行人客户具有选择融资租赁公司的权利。

具体内容详见本回复“问题 1/三/（一）”的相关内容。

四、补充披露与融资租赁销售有关的内部控制措施，核实并披露是否存在收入确认凭证未附原始凭据或原始凭据不足的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（七）与融资租赁销售有关的内部控制措施”中补充披露了以下内容：

（七）与融资租赁销售有关的内部控制措施

为有效降低融资租赁结算方式下的担保风险，规范融资租赁结算方式的收入确认，根据《企业内部控制基本规范》并结合业务的实际情况，公司制定了《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》、《销售收入核算时点及回款确认的规定》等内部控制制度，涉及的主要内控措施如下：

流程节点	控制目标	控制活动	表单	申请及审核人员
客户资信调查	分期付款客户资信调查文件完整，保留审查痕迹；避免客户缺乏合理的资信评估，可能导致客户选择不当，销售款项不能收回或遭受欺诈；建立完善的项目审查机制，对客户的基本信息、信用、经营能力、负债情况进行详细调查评估，谨慎决策。	开展客户调查，根据客户类型执行不同调查程序（简化调查、正常调查、重点调查）。	根据调查清单获取调查资料	融资风控专员提交客户调查资料，融资风控主管负责审查客户资信资料并发表审查意见。
客户授信控制	公司在对客户信用风险限额测算的基础上，综合分析客户资信状况、授信需求、风险偏好、授信业务风险与收益等因素，确定在未来一段期限内和一定条件下对客户的授信额度，降低公司的风险。	授信额度为循环额度，在贷余额控制在授信额度内的情况下，可循环使用授信额度。授信管理遵循先评级后授信再支用、定性与定量相结合、统一授信、一般授信与特别授信相结合和审慎合规的基本原则。	授信审批单	公司根据授信方案的授信额度大小实行授信分级授权审批制，对于授信额度超过 1,000 万元的，需要公司总经理审批，控制单个客户风险上限。
合同评审	确保销售定价或调价符合价格政策，结合市场供需状况、盈利测算等进行适时调整；商务政策符合公司规定，并经恰当审批；确保客户及时支付分期款。	审核与签订产品买卖合同、担保函：按标准模板签订产品买卖合同，产品买卖合同要求清晰、准确、完整，不得留空或涂改；要求客户法定代表人作为担保人签订担保函，担保函上需写明对应的产品买卖合同编号。原则上产品买卖合同和担保函要求用公司统一印刷版标准模板。	产品买卖合同、担保函	销售经理提交合同评审流程根据《国内营销审批权限管理规定》分别由大区经理、副总监、总监、总经理审批，销售会计审查价格等内容，法务诉讼专员审查格式合同条款，并在流程中签署意见。
发货控制	确保符合发货条件，发出设备与系统记录一一对应，发出设备符合公司质量要求，同时确保货物安全发运及交接。	1、发货：销售管理部接到销售经理的发运申请，核实合同评审流程约定条款、合同资料、首付款并按照规定录入K3系统，提供合同资料交销售会计审核通过后打印出库单发运商品。财务部复核销售管理部提供的合同资料，首	发货通知单、交接单	销售管理部提交发货申请，财务部销售会计审核是否符合发货条件；订单物流部发货管理员审查机器配置、机器编号等发货信息；质量部质检员负责发货检

流程节点	控制目标	控制活动	表单	申请及审核人员
		付款是否齐全，核实是否符合发货要求，并检查K3系统录入信息的准确性，确认无误后审核通过。订单物流部根据销售管理部提供的机器型号、配置、台数，及时准确地反馈货源情况，并提供和复核机器编号。质量部根据订单物流部提供的机器编号进行合格证与质检报告的制作，并对于机器编号按照公司标准进行出厂检车。服务管理部根据责任营销人员提供的发出商品信息，对发出商品进行现场交机。 2、签收：从发货之日计算，十五天内完成签收单存档。签收单要注明合同编号、产品型号、台数、机器编号、签收日期，个人客户要求签字按手印，单位客户要求加盖公章。		查；服务管理部售后服务工程师负责交机。
收入确认条件控制	分期收款结算模式下收入确认符合收入确认条件：以取得客户签字的货物交接单为收入确认时点，收款期限在 12 个月以内(含 12 个月)的，按应收的合同或协议价款全额确认收入；收款期限在 12 个月以上的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额，应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，冲减财务费用。	销售经理向销售会计提交经客户签字盖章的交接单；销售会计收到交接单后制作确认收入会计凭证；会计主管审核会计凭证。	交接单	销售会计编制确认收入会计凭证，会计主管审核。
抵押登记控制	增加担保措施，降低货款回收风险。	发货 30 天内完成抵押登记办理，由销售经理负责收集客户抵押登记办理材料，融资管理部负责业务办理。	动产抵押登记书	融资管理部长审核抵押办理情况。

公司按照会计准则和公司内部控制制度的要求对融资租赁结算方式下涉及

的各个业务流程进行有效控制，财务部参与到融资租赁结算模式销售的合同审批、发货、收款审核等环节，销售会计根据相关部门提交的资料编制收入确认凭证后提交会计主管审核。

报告期内，公司财务部在收入确认前均已获取相关的原始凭证，不存在未附原始凭据或原始凭据不足的情形。

五、补充披露融资租赁销售模式与普通销售模式在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的差异，是否符合行业惯例

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（8）三种结算方式在产品定价、付款时间及方式等方面的异同点”及“（9）公司融资租赁销售模式下产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面与同行业对比情况”中补充披露了以下内容：

（8）三种结算方式在产品定价、付款时间及方式等方面的异同点

公司融资租赁结算与全款结算、分期结算在产品定价、付款时间及方式、产品验收等方面存在一定差异，各种结算方式下的售后服务没有差异。

在产品定价方面，融资租赁结算模式下，产品定价以租赁商底价为价格结算依据，根据客户采购金额或台量设置阶梯商业折扣；全款结算模式下，国内租赁商客户定价与融资租赁结算模式下一致，终端使用者和招投标客户定价一般在租赁商底价的基础上进行一定上浮，国际产品价格依据客户所在区域、客户类别及公司对该市场未来的产品策略，以国际销售底价为基准进行浮动；分期结算模式下，各类客户的定价会在租赁商底价的基础上进行一定的上浮。

付款时间及方式方面，在融资租赁及全款结算模式下，公司一般要求客户在6个月内支付全部货款。其中在融资租赁结算方式下，客户通过向融资租赁公司融资采购公司产品，由客户向公司支付首付款，融资租赁公司直接向公司支付剩余货款；分期结算模式下，客户在2至48个月内分期支付货款。

在产品验收方面，融资租赁及分期结算模式下，部分产品交付需要公司服务人员到场验收，部分产品直接发到客户指定工地，无需公司服务人员到场验收，未到现场验收的，由客户验收完成后将验收单寄回公司；全款结算模式下，

客户一般会要求公司服务人员到交货地点当面验收。

各种结算方式下的售后服务没有差异，按照合同约定或保修手册质保，合同中约定的保修期限一般为产品整车交货后2年或4,000工作小时（两者先到为准）、5年结构件质保。保修期内，公司将免费为客户维修或更换在正常使用状况下由于材料或制造工艺原因而发生损坏的零部件。国内市场以整机出厂日期为计算起点，国际市场以整机到达目的港码头日期为计算起点。

具体情况详见本回复“问题 17/一”的相关内容。

（9）公司融资租赁销售模式下产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面与同行业对比情况

公司融资租赁销售模式下付款时间及方式与同行业上市公司浙江鼎力存在差异。根据浙江鼎力披露的2020年半年度报告，其融资租赁销售的运作模式为客户与浙江鼎力自有融资租赁平台上海鼎策融资租赁有限公司签订融资租赁合同，支付首付款后，按照合同约定分期支付租金，期限集中为3年，待租金全部结清后，产品所有权转移至客户。因公司没有自有的融资租赁公司，在客户向公司支付首付款，公司向客户发货后0-6个月内客户通过独立第三方融资租赁公司办理融资租赁手续，融资租赁手续办理完成的当月或次月融资租赁公司向公司一次性支付剩余货款，然后由客户按照融资租赁合同约定分期向融资租赁公司支付租金，期限一般为2至5年，待租金全部结清后，产品所有权转移至客户。

公司根据客户的付款方式、采购量、所属地区、客户类型等因素，在公司租赁商销售底价的基础上根据客户采购金额或台量设置阶梯商业折扣，符合商业惯例。公司在产品验收和售后服务方面遵循机械设备行业的普遍做法，符合行业惯例。

六、补充披露发行人与融资租赁公司、最终销售客户之间签订合同的各方承担的责任及义务等主要条款，包括但不限于租赁期、抵押、代垫、回购、担保等

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式”中补充披露如下：

（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式

.....

2、发行人与融资租赁公司签订的合同涉及的主要责任义务等主要条款

公司在客户正式向融资租赁公司办理融资租赁业务前，会与融资租赁公司签订《业务合作协议》及《垫付及回购担保协议》，相关协议的主要条款如下：

(1) 《业务合作协议》的主要条款

序号	项目	内容
1	合同主体	资金提供方：融资租赁公司；卖方：公司
2	合作目的	融资租赁公司为公司的客户提供融资租赁服务，促进公司销售回款和信用风险控制；公司为融资租赁公司提供优质融资租赁客户资源，促进融资租赁公司的融资租赁业务发展。
3	租赁合同范围和额度	租赁物范围为公司生产的高空作业平台，合作区域为中国境内大陆地区；融资额度根据融资租赁公司自身的规模及对星邦智能的授信确定。
4	租赁期限	24、36、48 或 60 个月
5	承租人融资租赁业务条件	融资租赁公司对是否为星邦智能的客户提供融资租赁服务及具体融资额度、融资租赁条件等拥有最终决定权；星邦智能推荐的客户需满足基本条件主要包括：按照《公司法》注册成立的企业法人；有固定的经营场所，生产经营符合法律规定，经查询企业信用报告无不良信用记录；原则上实际控制人具有 2 年以上高空作业平台从业经验；有稳定的收入来源和经营性现金流；从星邦智能购置的设备具有明确用途；承租人已支付首付款、保证金、融资租赁手续费等融资租赁费用，并为租赁物购买了保险等。
6	融资租赁业务流程	星邦智能向融资租赁公司推荐符合融资租赁公司要求的客户，并协助收集规定的材料；融资租赁公司对客户进行审查，审查通过后，星邦智能协助客户与融资租赁公司签订融资租赁合同，并由三方签订《产品买卖合同》；在满足《融资租赁合同》已签署生效、融资租赁公司已收到承租人产品验收证明、星邦智能已向融资租赁公司开具发票、融资租赁公司收到承租人出具的向星邦智能付款的通知书等条件后，融资租赁公司向星邦智能支付除首付款以外的剩余货款。
7	担保	一般情况下，星邦智能应为客户融资租赁业务的还款义务向融资租赁公司提供担保，担保义务包括垫付逾期租金及在满足回购条款后回购租赁物的义务，星邦智能对华运金租的担保范围以支付的保证金为限，对其他融资租赁公司的担保为客户全部未偿还租金；融资租赁公司有权要求星邦智能的实际控制人和客户的法定代表人或实际控制人提供共同担保；承租人需要缴纳保证金。
8	厂商保证金	不支付或支付货款或融资额的 1%至 13%厂商保证金。
9	租赁物管理	租赁期间，租赁物质量瑕疵由星邦智能承担，对租赁物提供售后跟踪服务，星邦智能成立专门的部门或安排专人协助融资租赁公司催收租金。

(2) 《垫付及回购担保协议》的主要条款

序号	项目	内容
1	合同主体	担保方：公司；担保权人：融资租赁公司
2	合同目的	公司为客户因购买公司产品而向融资租赁公司融资签订的融资租赁合同项下的应付义务提供担保，包括垫付租金及回购租赁物的义务。

序号	项目	内容
3	垫付租金义务	融资租赁合同生效之日起承租人不能按时、足额向融资租赁公司支付融资租赁合同项下的租金时，公司应在承租人还款日到期后5日内将为承租人垫付到期租金及相关的罚息等款项汇至融资租赁公司指定账户；公司履行垫付义务后，可向承租人自行追偿，可以要求融资租赁公司配合向公司出具加盖公章的垫付明细，以及向承租人发出公司已履行垫付义务的书面通知。
4	回购义务	出现约定情形时，融资租赁公司有权要求公司向融资租赁公司回购融资租赁合同项下租赁物和/或债权，此租赁物的回购为不见物回购，融资租赁公司无需履行交付义务，不承担交付费用，租赁物交付事宜由公司与承租人另行协商。
5	触发回购义务情形	发生下列情况之一时，融资租赁公司有权要求星邦智能回购《融资租赁合同》项下的租赁物和/或租赁债权：客户连续逾期或累计逾期达到约定次数（一般约定连续3期或累计3期未按时、足额向融资租赁公司支付租金）；客户逾期后，公司未履行垫付义务；租赁物灭失或毁损，造成融资租赁合同实际无法履行；客户出现融资租赁合同项下的根本违约情形；客户资料不真实，造成虚假交易；非融资租赁公司原因造成融资租赁合同无效；其他约定情形。
6	回购价款	不低于截至回购之日融资租赁合同下全部应收但未收到的款项，一般包括未到期租金、逾期租金、违约金及留购价款。或以租赁合同项下的租赁物经第三方评估机构评估的公允价格回购。
7	回购程序	当回购条件成立且融资租赁公司决定需要公司回购时，融资租赁公司向公司发出回购通知书，公司将全部回购价款支付至融资租赁公司指定账户，融资租赁公司收到回购价款后向公司转让租赁物所有权，并同时向公司转让融资租赁合同项下租赁债权和其他与融资租赁合同相关的从权利。公司取得相关权利后向承租人取回设备或采取其他方式进行追偿。

3、发行人与客户签订的合同涉及的主要责任义务等主要条款

对拟通过融资租赁公司解决采购资金来源的客户，公司按要求对其进行相应的审核，审核通过后公司与其签订《合作合同》，《合作合同》的主要条款如下：

序号	项目	内容
1	产品信息	产品名称、规格型号、配置、数量、含税单价、含税总价
2	付款方式	客户向公司支付一定比例首付款，剩余货款由融资租赁公司支付
3	信用期	一般0-6个月
4	融资租赁期限	24、36、48或60个月
5	质量要求、技术标准、保修条款	产品保修期2年，具体保修规定详见公司保修手册。产品超过保修期后，公司可提供维修服务但客户须承担因此发生的费用。
6	合作产品提供时间	一次性提供或分批次提供
7	验收方法及提出异议期限	合作产品到达本《合作合同》指定提供地点时，由客户按照公司装车清单、公司企业标准、图纸和相关技术要求在5日内进行检验和收取，验收合格，客户应在公司产品验收单上签字、盖章；若合作产品到达指定交货地之日起5日内，因客户原因未能完成验收视为验收合格，由此引起的问题由客户自行承担。

4、发行人与融资租赁公司、客户三方签订的合同的主要条款

客户通过融资租赁公司的审核后，公司、客户与融资租赁公司三方签订《产品买卖合同》，客户与融资租赁公司签订《融资租赁合同》。

(1) 《产品买卖合同》的主要条款

序号	项目	内容
1	合同主体	卖方：公司；出租人：融资租赁公司；承租人：客户
2	买卖标的	融资租赁合同对应的高空作业平台
3	合同目的	承租人自行选定本合同项下设备和卖方；为向承租人提供融资租赁服务，出租人同意根据承租人的选择，向卖方购买承租人选定的设备，并与承租人签订了相应的融资租赁合同。
4	价格和支付	在满足融资租赁合同已签署生效、出租人已收到承租人验收买卖标的的证明、卖方已向融资租赁公司开具发票、出租人收到承租人出具的向公司付款的通知书等条件后，出租人向卖方支付除首付款以外的剩余货款。
5	交付与验收	出租人授权公司向承租人直接交付买卖标的。
6	风险和所有权	设备毁损灭失风险在送达约定交付地点前由卖方承担，到达交付地点后由承租人承担；买卖标的的所有权在合同生效后由卖方转归出租人所有。
7	技术服务与质保期	产品保修期2年，在质保期内，卖方应派技术人员到承租人处提供技术服务，凡因设计、制造、工艺或材料等质量原因造成的零部件损坏，卖方应履行产品售后服务。上述服务均由卖方直接向承租人履行。
8	卖方直接履行	有关设备的交付、安装、验收、技术服务等卖方提供的其他服务均由卖方直接对承租人负责履行。
9	索赔	鉴于卖方及设备均由承租人自主选定，若卖方违反合同约定，卖方同意承租人可以直接向卖方索赔，承租人与卖方就索赔事宜达成的任何解决方案均应取得出租人同意。

(2) 《融资租赁合同》主要条款

序号	项目	内容
1	合同主体	出租人：融资租赁公司；承租人：客户
2	租赁物	公司的高空作业平台产品
3	租赁物的购买	承租人自行选择租赁物，对租赁物价格、交货等享有全部决定权并直接和公司商定。出租人根据承租人的决定，以出租人作为买方、承租人作为使用方、公司作为卖方签订三方买卖合同。出租人仅负有支付租赁物购买价款的义务，承租人承担买卖合同项下验收、购买保险等买方的权利和义务。
4	租赁物的交付和验收	出租人不承担直接向承租人交付租赁物的义务，也不承担交付过程中产生的费用及一切风险。承租人负责租赁物的接收和验收义务。
5	租赁期	24、36、48 或 60 个月
6	租赁物风险	租赁期内，租赁物毁损灭失风险及其质量风险由承租人自行承担。
7	租金及其他应付款项	承租人需按时向出租人支付保证金、租赁手续费、租金等应付款项。
8	租赁物所有权	租赁期内，租赁物所有权人为出租人，承租人享有占有使用租赁物的权利，承租人不得将租赁物出售、转让、投资入股，不得将租赁物抵

序号	项目	内容
		押、质押、留置给他人；租赁期结束，承租人向出租人支付留购价款，出租人将租赁物所有权转让给承租人。
9	租赁物使用、维护和检查	承租人为租赁物的使用人、经营人和管理人，自行承担租赁物登记、保管、使用、维护等产生的一切费用。承租期内，承租人因维护和保养在租赁物上更换、添附的零部件免费归出租人所有。
10	风险和保险	承租人承担租赁物被盗、被没收、受损灭失或无法使用的一切风险。承租人应为租赁物购买保险，并将出租人设定为第一顺位受益人，向出租人提供保单及付款凭证复印件。
11	担保及抵押	承租人应安排法定代表人或实际控制人等第三人为承租人履行融资租赁合同项下所有义务提供担保。

.....

七、结合上述责任及义务、商品风险和报酬的转移，补充披露融资租赁销售收入确认原则的合理性

根据公司融资租赁结算模式下签订的相关合同的责任和义务，并结合销售流程、合同条款、物流和资金流情况，公司按照《企业会计准则》确定融资租赁销售收入的确认条件为：取得客户签字的货物交接单，且客户支付首付款，同时公司、融资租赁公司与客户签订三方买卖合同。公司融资租赁结算模式的收入确认原则符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

与企业会计准则的具体对照情况详见本回复“问题 16/四”的相关内容。

八、结合上述内容，补充披露融资租赁担保服务本身是否构成单项履约义务，执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响

（一）融资租赁担保服务本身是否构成单项履约义务

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式/11、融资租赁担保服务不构成单项履约义务”中补充披露了以下内容：

11、融资租赁担保服务不构成单项履约义务

公司主营业务为高空作业平台的生产和销售，属于传统制造行业，公司为客户所提供的融资租赁担保为融资租赁结算模式的附加条件，属于行业惯例，并不构成重大的服务。

根据新收入准则，在识别合同中的单项履约义务时，如果合同承诺的某项商品不可明确区分，企业应当将该商品与合同中承诺的其他商品进行组合，直到该组合满足可明确区分的条件。某些情况下，合同中承诺的所有商品组合在一起构成单项履约义务。因此在确定企业转让商品的承诺是否可单独区分时，需要运用判断并综合考虑所有事实和情况，公司在履约过程中担保和商品具有高度关联性，两者无法单独履行合同承诺且彼此相关影响，表明融资租赁担保本身不构成单项履约义务。

以下根据准则进一步论证融资租赁担保本身不构成单项履约义务：

《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》第九条规定：“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。”、第十条规定“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：1. 企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。2. 该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。3. 该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

《企业会计准则第14号——收入》应用指南中有关商品的高度关联性的说明：“合同中承诺的每一单项商品均受到合同中其他商品的重大影响”、“合同中包含多项商品时，如果企业无法通过单独交付其中的某一单项产品而履行其合同承诺，可能表明合同中的这些商品会受到彼此的重大影响。”

根据上述规定，收入准则以“明确可区分”作为向客户转让商品承诺时单项履约义务的最显著特点。公司的业务中，客户不能够选择单独购买融资租赁担保服务，同时客户不能从公司提供的融资租赁担保服务本身或不能从该融资租赁担保服务与其他易于获得资源一起使用中受益，因此公司为融资租赁结算方式的客户提供的担保义务与合同中的其他商品存在高度关联性，不属于可明

确区分的商品或服务，不应识别为单项履约义务。

(二) 执行新收入准则与发行人现行收入确认是否存在重大差异，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，准则规定企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。新收入准则实施前后，公司各类业务的收入确认会计政策保持一致。上述融资租赁担保服务不构成单项履约义务，执行新收入准则与公司现行收入确认不存在重大差异。对公司的影响主要表现为对运输费用处理的差异，对公司财务报表数据产生的具体影响详见本回复“问题 16/五/（二）”的相关内容。

九、补充披露报告期各期通过为客户提供融资租赁担保与分期付款信用等信贷方式实现销售的总金额、占当期营业收入的比例，分析并披露规模、占比变动原因及其合理性

报告期各期，公司分期及融资租赁结算等信贷方式实现销售的总金额、占当期营业收入的比例：

单位：万元

结算方式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
分期结算	5,045.91	6.90%	5,277.91	6.54%	7,477.11	13.64%	3,699.91	12.76%
融资租赁结算	55,553.15	75.95%	48,792.43	60.50%	17,864.30	32.59%	4,660.74	16.07%
合计	60,599.06	82.85%	54,070.34	67.04%	25,341.41	46.23%	8,360.65	28.83%

报告期内，公司分期收款结算方式实现的销售收入占公司销售收入的比例不大。主要是因为报告期内公司出口业务主要采取全款结算的方式，同时融资租赁结算方式可以有效地解决租赁商批量采购设备的资金难题，加快公司的资金周转速度，报告期内该结算方式下的销售收入实现快速增长，从而导致分期收款结算方式实现的销售规模较小、占比较低。

报告期内，公司融资租赁结算方式实现的销售收入实现了快速增长。主要原因为：近几年国内高空作业平台行业快速发展，行业竞争强度相对较小，租赁市场利润可观，吸引了大量的工程机械经营租赁商进入该行业。由于高空作业平台

单个产品价格较高，经营租赁过程中存在一定的规模效应，因此借鉴国外高空作业平台的成功经验，越来越多规模化的客户采用融资租赁的方式来解决大额设备采购所需的资金问题，以扩大市场占有率。同时通过融资租赁结算方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度，而作为提供资金方的融资租赁公司可以获得稳定的资金收益。上述多重因素导致融资租赁结算模式销售收入大幅增加，变动合理。

十、补充披露融资租赁、分期付款等信贷类模式是否符合行业惯例，信贷类模式实现的销售收入占比，与同行业可比公司通过信贷类方式实现的销售收入占比相比，是否存在差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（7）同行业公司为客户提供融资担保与分期等信贷方式的销售情况”中补充披露如下内容：

（7）同行业公司为客户提供融资担保与分期等信贷方式的销售情况

报告期各期，公司分期及融资租赁结算等信贷方式实现销售的总金额、占当期营业收入的比例：

单位：万元

结算方式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
分期结算	5,045.91	6.90%	5,277.91	6.54%	7,477.11	13.64%	3,699.91	12.76%
融资租赁	55,553.15	75.95%	48,792.43	60.50%	17,864.30	32.59%	4,660.74	16.07%
合计	60,599.06	82.85%	54,070.34	67.04%	25,341.41	46.23%	8,360.65	28.83%

A、同行业公司分期结算销售情况

目前工程机械行业的上市公司普遍存在分期收款的结算模式，公司分期收款结算销售符合行业惯例。同行业公司分期销售情况详见招股说明书本节“九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（3）以分期收款方式进行销售的原因及合理性”（本回复“问题 17/三”）。同行业公司未披露具体分期结算销售规模。

B、同行业公司为客户提供融资担保销售情况

目前国内工程机械和专用设备制造业的主要上市公司徐工机械、三一重工、中联重科、山河智能及浙江鼎力等均存在为客户融资采购提供担保的情形，部分同行业上市公司披露其收入中客户通过融资采购并由厂商提供担保的销售收入的规模，具体情况如下（三一重工、山河智能及浙江鼎力等公司未披露相关数据）：

单位：亿元

2019-12-31	担保 余额	净资产	营业 收入	为客户提 供担保对 应的销售 收入	担保余额 占净资产 比例	担保余额 占营业收 入比例	为客户提 供担保对 应的销售 收入占 营业收入 比例
三一重工	233.51	444.21	756.66	-	52.57%	30.86%	-
中联重科	48.45	388.63	433.07	163.63	12.47%	11.19%	37.78%
山河智能	34.45	49.75	74.27	-	69.25%	46.38%	-
徐工机械	136.27	331.88	591.76	92.48	41.06%	23.03%	15.63%
浙江鼎力	0.24	32.07	23.89	-	0.75%	1.00%	-
平均	90.58	249.31	375.93	128.06	36.33%	24.09%	24.99%
星邦智能	3.35	4.66	8.07	4.88	71.84%	41.48%	60.50%
2018-12-31	担保 余额	净资产	营业 收入	为客户提 供担保对 应的销售 收入	担保余额 占净资产 比例	担保余额 占营业收 入比例	为客户提 供担保对 应的销售 收入占 营业收入 比例
三一重工	156.35	325.02	558.22	-	48.10%	28.01%	-
中联重科	38.99	387.68	286.97	109.06	10.06%	13.59%	38.00%
山河智能	23.16	49.37	57.56	-	46.91%	40.24%	-
徐工机械	125.42	303.41	444.10	80.61	41.34%	28.24%	18.15%
浙江鼎力	0.85	26.01	17.08	-	3.27%	4.98%	-
平均	68.96	218.30	272.79	94.84	31.59%	25.28%	25.94%
星邦智能	1.98	1.19	5.48	1.79	165.72%	36.04%	32.59%
2017-12-31	担保 余额	净资产	营业 收入	为客户提 供担保对 应的销售 收入	担保余额 占净资产 比例	担保余额 占营业收 入比例	为客户提 供担保对 应的销售 收入占 营业收入 比例
三一重工	86.85	263.73	383.35	-	32.93%	22.66%	-
中联重科	25.76	382.27	232.73	37.56	6.74%	11.07%	16.14%
山河智能	12.10	47.82	39.52	-	25.30%	30.62%	-
徐工机械	100.31	240.56	291.31	90.38	41.70%	34.43%	31.03%
浙江鼎力	0.70	22.03	11.39	-	3.18%	6.12%	-
平均	45.14	191.28	191.66	63.97	23.60%	23.55%	24.42%

星邦智能	1.16	0.71	2.90	0.47	163.96%	40.11%	16.07%

资料来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。

从上表可以看出，工程机械和专用设备制造行业的下游客户借鉴国外成功经验，通过融资方式向制造商采购设备已成为行业惯例，公司采取融资租赁结算方式符合行业的特征。上述上市公司中，中联重科为客户通过融资采购并提供担保实现的销售收入由2017年的37.56亿元快速增长至2019年的163.63亿元，增长335.65%。

因此，公司采用融资租赁、分期付款等信贷类模式销售符合行业惯例。同行业可比公司的融资担保销售收入绝对值的增长额远高于本公司，但由于公司与徐工机械、中联重科在产品结构、客户结构等方面存在较大差异，同时公司的销售规模偏小，因此公司为客户融资采购产品提供担保产生收入占比高于徐工机械和中联重科。

十一、结合报告期内发行人融资租赁、分期付款销售的增长情况，分析并披露发行人是否存在利用融资租赁、分期付款销售变相放宽、延长信用政策刺激销售的情形，此类销售模式的可持续性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（11）销售模式的可持续性”中补充披露了以下内容：

（11）销售模式的可持续性

公司报告期内采用融资租赁、分期收款结算方式的占比不断上升，系由于分期收款及融资租赁结算方式在行业内较为普遍，公司为了满足客户规模化采购的资金需求，必须采用多元化的结算方式才能确保在市场中的竞争力。

报告期内，公司采用三种结算模式信用期及回款情况分析如下：

项目		根据合同条款约定信用期	实际回款的周转天数
全款结算	2017 年	0-3 个月	45.43
	2018 年	0-6 个月	56.17
	2019 年	0-6 个月	52.29
	2020 年 1-9 月	0-6 个月	83.68
分期结算	2017 年	6-36 个月	129.64

项目		根据合同条款约定 信用期	实际回款的周转天数
	2018 年	6-18 个月	175.53
	2019 年	6-36 个月	288.80
	2020 年 1-9 月	2-48 个月	222.49
融资租赁结算	2017 年	0-6 个月	79.73
	2018 年	0-6 个月	82.80
	2019 年	0-6 个月	131.39
	2020 年 1-9 月	0-6 个月	167.52

注：1、全款及分期结算模式实际回款周转天数采用应收账款周转天数，公式为：应收账款周转天数=360/(收入/(应收账款期初余额+应收账款期末余额)*2)；2、融资租赁结算模式下，回款周期主要以发出商品结转成本周期体现，因此采用对应发出商品周转天数，公式为：发出商品周转天数=360/(成本/(发出商品期初余额+发出商品期末余额)*2)；3、2020 年 1-9 月全款及分期结算模式实际回款周转天数采用应收账款周转天数，公式为：应收账款周转天数=270/(主营业务收入/(应收账款期初余额+应收账款期末余额)*2)；4、2020 年 1-9 月融资租赁结算模式下，回款周期主要以发出商品结转成本周期体现，因此采用对应发出商品周转天数，公式为：发出商品周转天数=270/(主营业务成本/(发出商品期初余额+发出商品期末余额)*2)。

① 信用期分析

报告期内上述三种结算模式各自根据合同条款约定的信用期未发生异常变动，公司未明显故意延长合同约定信用期，放宽信用政策以刺激销售。

由于各种结算模式的特点，全款结算和融资租赁结算模式信用期较接近，分期结算信用期较长。

② 实际回款的周转天数分析

2017至2019年度，全款结算模式下周转天数变动较小，未明显延长。2020 年1-9月受国外新冠疫情影响，公司外销收入下滑以及境外租赁商客户实际回款周期延长，导致公司2020年1-9月实际回款周转天数上升。另外，发行人主营业务收入具有季节性特征，2017年-2019年发行人第四季度主营业务收入占比为全年最高，2020年1-9月为前三季度收入数据，计算时会导致周转天数偏高。

报告期内，发行人对以全款结算模式采购产品的主要客户销售情况及账期情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例	报告期内合同账期是否延长
2020 年 1-9 月	1	ALO VENTAS LIMITAD ACHL	智利	1,016.89	1.39%	否
	2	TONSEN MACHINERY CO., LTD	日本	777.91	1.06%	否
	3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	767.00	1.05%	否
	4	ELEVATED ACCESSNEWZ EALANDLIMITED	新西兰	455.70	0.62%	否
	5	GIZO Rental Sp. zo. o. Sp. k.	波兰	309.11	0.42%	否
合计				3,326.61	4.55%	
2019 年	1	JCB Access Ltd	英国	7,824.06	9.70%	否
	2	GIZO Rental Sp. zo. o. Sp. k.	波兰	3,326.30	4.12%	否
	3	ALO VENTAS LIMITAD ACHL	智利	1,419.74	1.76%	否
	4	中石化第十建设有限公司/中国石油化工股份有限公司广州分公司/中石化第四建设有限公司	中国	964.14	1.20%	否
	5	TONSEN MACHINERY CO., LTD	日本	923.15	1.14%	否
合计				14,457.39	17.92%	
2018 年	1	JCB Access Ltd	英国	12,837.15	23.42%	否
	2	GIZO Rental Sp. zo. o. Sp. k.	波兰	1,757.63	3.21%	否
	3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	1,751.31	3.20%	否
	4	ALO VENTAS LIMITADACHL	智利	1,676.59	3.06%	否
	5	CHINA MOTORS LTD	以色列	691.94	1.26%	否
合计				18,714.62	34.14%	
2017 年	1	JCB Access Ltd	英国	9,606.06	33.13%	否
	2	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	2,950.52	10.18%	否
	3	三一重工股份有限公司/三一海洋重工有限公司等	中国	1,087.52	3.55%	否
	4	徐州工程机械集团进出口有限公司	中国	544.87	1.88%	否
	5	JUFFA LITECHNICAL EQUIPMENT CO	沙特	395.77	1.36%	否
合计				14,584.74	50.30%	

据上表，发行人未对以全款结算模式采购产品的主要客户延长账期。

B、分期结算模式周转天数分析

分期结算模式下，2018 年、2019 年，周转天数呈上升趋势，系因行业内整体账期有所增长，对于新客户需给予行业内同等的账期政策，而对于老客户公司未普遍延长信用政策刺激销售。

报告期内，发行人对以分期结算模式采购产品的主要客户销售情况及账期情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例	报告期内合同账期是否延长
2020年1-9月	1	福建省三协机械租赁有限公司	中国	343.20	0.47%	否
	2	南通航众机械科技有限公司	中国	315.66	0.43%	否
	3	青岛高晟工程机械租赁有限公司	中国	296.25	0.41%	否
	4	运城万成工程机械有限公司	中国	212.73	0.29%	否
	5	马鞍山日月吊装服务有限公司	中国	161.21	0.22%	否
合计				1,329.06	1.82%	
2019年	1	上海租友机电设备有限公司	中国	643.25	0.80%	是,注1
	2	湖南实顺机械设备有限公司	中国	395.38	0.49%	否
	3	东莞市家锋机械有限公司	中国	268.76	0.33%	否
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	228.19	0.28%	是,注2
	5	北京巨恒逸远建筑机械租赁站	中国	215.4	0.27%	否
合计				1,750.98	2.17%	
2018年	1	厦门海福实业有限公司	中国	892.11	1.63%	否
	2	青岛高晟工程机械租赁有限公司	中国	345.52	0.63%	否
	3	荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司	中国	305.53	0.56%	否
	4	上海欢营机械有限公司	中国	289.38	0.53%	否
	5	天津双信诚工程机械租赁有限公司	中国	269.25	0.49%	否
合计				2,101.79	3.83%	
2017年	1	广州市力行机电设备有限公司	中国	256.74	0.89%	否
	2	青岛华速昌达机电设备有限公司	中国	247.44	0.85%	否
	3	深圳骏达桥检车租赁有限公司	中国	204.46	0.71%	否
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	202.65	0.70%	是,注2
	5	太仓酷通机械设备有限公司	中国	183.76	0.63%	否
合计				1,095.04	3.78%	

注1：公司对该上海租友机电设备有限公司分期账期从12个月上升至18个月，系因其前期采购为少量试用，给予较低的分期期数，后续批量采购重新谈判商务条件，在公司结算账期范围内给予适当延长账期；

注2：公司对北京祥运成建筑装饰工程有限公司分期账期从6-12个月上升至18个月，系因其前期采购为少量试用，给予较低的分期期数，后续批量采购重新谈判商务条件，分期期数

有所提高。

据上表，对于以分期结算模式采购产品的主要客户，发行人仅对个别试用转大批量采购的客户给予了较长的分期期数，同时报告期内公司分期结算模式的销售收入占比逐年下降，公司未普遍放宽分期结算模式的信用政策以刺激销售。

C、融资租赁结算模式周转天数分析

融资租赁结算模式下，2017 年至 2018 年回款天数未发生明显变动。2019 年、2020 年 1-9 月实际回款周转天数明显上升，系因 2019 年公司开始与第一大客户众能联合达成战略合作，开始向公司大量采购设备，由于众能联合系国内排名前三的知名高空作业平台经营租赁商，其同时也向其他知名制造商如 JLG、Haulotte 和临工重机等采购设备，具备较强的议价能力，公司给与其政策范围内最大的 5-6 个月信用期，同时 2019 年、2020 年 1-9 月公司对众能联合等大客户期末发出商品金额较大，导致相应期间的回款周转天数明显增加，剔除众能联合影响因素后，回款周转天数分别为 81.77 天、125.64 天。另外，2020 年 1-9 月的数据为前三季度数据，根据行业情况，发行人第四季度收入、成本增长较快，因此以 2020 年前三季度成本折算的周转天数往往高于年度数据计算的周转天数。

报告期内，发行人对以融资租赁结算模式采购产品的主要客户销售情况及账期情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例	报告期内账期是否延长
2020 年 1-9 月	1	众能联合数字技术有限公司	中国	21,282.90	47.29%	否
		瑞世融资租赁（深圳）有限公司		13,311.65		
	2	子西租赁股份有限公司	中国	2,116.28	2.89%	是，注 1
	3	江苏旭广机械设备有限公司	中国	1,733.75	2.37%	是，注 2
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	中国	1,115.12	1.52%	否
	5	东莞市天空机械设备租赁有限公司	中国	1,097.35	1.50%	否
合计				40,657.04	55.58%	-
2019	1	众能联合数字技术有限公	中国	15,017.39	18.62%	否

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例	报告期内账期是否延长
2016年		司				
	2	湖北高智安机械设备有限公司	中国	1,417.88	1.76%	否
	3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	1,223.81	1.52%	是, 注3
	4	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	中国	1,084.07	1.34%	是, 注4
	5	深圳市海豚机械设备有限公司	中国	990.66	1.23%	否
合计				19,733.80	24.47%	-
2018年	1	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	2,454.31	4.48%	否
	2	子西租赁股份有限公司	中国	1,552.48	2.83%	是, 注1
	3	湖北高智安机械设备有限公司	中国	650.78	1.19%	否
	4	湖北金山金茂机械有限公司	中国	592.65	1.08%	否
	5	湖北鼎智源机械设备有限公司	中国	506.76	0.92%	否
合计				5,756.98	10.50%	-
2017年	1	湖北华中安心租赁有限公司	中国	705.18	2.43%	否
	2	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	546.84	1.89%	否
	3	广州市一斗福机械设备有限公司	中国	474.19	1.64%	是, 注5
	4	合肥众兴机械设备有限公司	中国	317.52	1.10%	否
	5	天津滨海一达机电设备有限公司	中国	272.65	0.94%	否
合计				2,316.38	7.99%	-

注1: 公司对子西租赁股份有限公司融资租赁结算账期从3个月上升至4个月, 该客户为新三板公司, 根据公开信息其资产规模、运营能力、偿债能力较强, 为了增加该客户的粘性, 公司在政策范围内给与小幅的账期延长;

注2: 公司对江苏旭广机械设备有限公司融资租赁结算账期从3个月上升至6个月, 系因其前期采购为少量试用性质, 给予较短的账期, 后续批量采购重新谈判商务条件, 在公司结算账期范围内给予适当延长账期;

注3: 公司对北京祥运成建筑装饰工程有限公司融资租赁结算账期从2-3个月上升至6个月, 系因其前期采购为少量试用性质, 给予较短的账期, 后续批量采购重新谈判商务条件, 在公司结算账期范围内给予适当延长账期;

注4: 公司对蚌埠市力升机械设备租赁有限公司融资租赁结算账期从5个月上升至6个月, 由于其采购量增长, 公司在政策范围内给与小幅的账期延长;

注5: 公司对广州市一斗福机械设备有限公司融资租赁结算账期从3个月上升至5个月, 其资产规模、运营能力、偿债能力较强, 为了增加该客户的粘性, 公司在政策范围内给与适当的账期延长。

据上表, 对于以融资租赁结算模式采购产品的主要客户, 发行人仅对个别

优质客户、试用转大批量采购的客户，在公司整体账期政策范围内适当延长账期，未普遍放宽信用政策以刺激销售。

公司三种结算模式的信用期存在一定差异，客户可根据自身的经营状况及财务状况与公司协商确定具体的结算方式。由于发行人产品单价较高，且经营租赁商一般会采用批量采购方式以满足其经营出租的需求，同时因经营租赁回款的周期较长，大部分经营租赁商不具备一次性或短期内大批量采购并付款的能力，因此更多地选择融资结算（包括融资租赁结算和分期付款结算）方式，从而导致报告期内融资结算模式快速增长。

报告期内，公司销售规模大幅增长主要得益于工程机械行业快速发展、公司多年专注积累的爆发、产品技术及品质被客户的认可、国内融资租赁行业的快速发展，并非公司延长信用政策刺激的结果，发行人未对所有客户普遍放宽信用政策以刺激销售，公司融资租赁结算方式的销售具有可持续性。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人相关管理人员，了解发行人各类结算模式下收入规模及占比变动的原因，是否存在利用融资租赁、分期付款销售变相放宽、延长信用政策刺激销售的情形；了解发行人客户是否拥有选择融资租赁公司的权利；检查发行人与融资租赁公司签订的《业务合作协议》，了解双方合作历史；了解发行人融资租赁结算销售相关内部控制制度执行情况；了解发行人产品定价政策，查阅发行人报告期各期租赁商底价明细表，检查发行人融资租赁结算模式与其他模式产品定价差异；

2、查阅国内部分工程机械和专用设备制造业上市公司定期报告，分析厂商为客户融资采购提供担保的普遍性及变动趋势，分析发行人融资租赁结算模式销售收入逐年增长的合理性，查看上市公司采用不同结算方式的销售情况，对比分析发行人融资租赁结算和分期收款结算销售规模及占比与上市公司的差异，分析厂商为客户融资采购提供担保及分期收款模式的可持续性；

3、获取发行人报告期内合作的融资租赁公司最新营业执照、章程、2019年

度财务报表或经营情况说明及资质证明，了解各融资租赁公司基本情况；

4、检查融资租赁公司的章程、获取融资租赁公司声明函、发行人工商底档、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的信息调查表，确认发行人与融资租赁公司是否存在关联关系；

5、检查发行人制订的融资租赁结算销售相关的内部控制制度，包括《国内销售风险管理制度》、《国内营销客户分级管理制度》、《国内营销发出商品管理办法》等制度，分析上述制度的合理性；

6、对发行人融资租赁结算模式销售过程执行穿行测试和控制测试，追踪融资租赁结算交易的流程，检查发行人制定融资租赁结算模式相关内部控制制度是否得到有效执行；

7、抽查发行人融资租赁结算模式收入确认凭证，查看是否存在收入确认凭证未附原始凭据或原始凭据不足的情形；

8、检查发行人融资租赁结算、全款结算及分期结算模式相关销售合同，分析融资租赁结算模式与全款结算、分期结算在付款时间、付款方式、验收、售后服务等方面的差异；

9、查阅同行业上市公司浙江鼎力定期报告，分析浙江鼎力为客户采购提供融资的方式，查看其融资租赁结算模式与分期收款结算模式产品定价差异；

10、检查发行人融资租赁结算模式下《业务合作协议》、《垫付及回购担保协议》、《合作合同》、《产品买卖合同》、《融资租赁合同》中发行人、客户及融资租赁公司的权利和义务，结合《企业会计准则第 14 号——收入（2006 年发布）》、《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》分析发行人融资租赁结算模式收入确认原则的合理性，分析发行人融资租赁担保服务本身是否构成单项履约义务；

11、检查发行人与客户签订的年度合作协议、全款结算销售合同、分期结算销售合同、经销商协议，融资租赁结算模式下的《业务合作协议》、《垫付及回购担保协议》、《合作合同》、《产品买卖合同》、《融资租赁合同》，合约制造模式下的《JCB 合作协议》等与销售相关的合同。分析合同各主体的权利义务，结合《企业会计准则第 14 号——收入（2006 年发布）》、《企业会计准则第 14

号——收入（2017 年修订）》关于收入确认的规定，分析发行人各类业务的收入确认会计政策保持一致的合理性，测算实施新收入准则对发行人收入确认的结果及财务报表数据产生的影响；

12、收入确认的核查过程及核查手段：

（1）通过与管理层沟通，了解公司的收入确认政策，访谈公司销售部门、财务部门负责人，了解公司报告期各期销售定价策略、经营情况等；了解公司销售与收款循环的内部控制，各种销售模式收入确认时点；了解公司客户区域分布、各年增减变动情况及其原因，检查是否存在异常变动；

（2）对收入确认进行穿行测试和控制测试，评价销售相关内部控制设计是否合理，执行是否有效；

（3）获取并查阅公司与主要客户签订的销售合同，查看合同中的权利和义务约定、结算周期；结合企业会计准则的相关规定，对比同行业上市公司收入确认政策，对公司销售收入确认政策进行复核；

（4）对于产品销售收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、融资租赁合同、签收单、提单、报关单、回款单据等；

（5）对主要客户执行函证程序，核实报告期内发行人与客户交易的真实性、销售收入和应收款项数据的准确性，并对回函差异进行询问，查阅差异支持的单据，编制差异调节表，并对未回函的样本进行替代测试；

（6）通过全国企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查阅主要客户的工商信息，重点核查和了解其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人及股东结构等情况，并在走访过程中与主要客户进行确认；了解境外主要客户的注册地、主要经营范围、成立时间、与公司合作情况（包括合作开始时间、目前合作情况）、主要股东、境外客户开拓方式、订单取得方式、境外客户采购公司产品类型等情况；

（7）实地走访主要租赁客户、终端用户，了解客户合作背景、结算方式、销售模式、主要合同条款、关联关系等情况；由于受到新冠疫情的影响，对境外主要客户采取了远程视频/电话的访谈，访谈内容包括客户基本信息、合作历史、报告期交易内容、结算方式、关联关系、合作过程是否存在争议、纠纷、诉讼、

仲裁等事项；

（8）将公司报告期各期出口销售额与海关系统数据、出口退税系统数据进行对比，并对差异进行分析，并取得发行人属地海关出具的无违规证明；

（9）对收入进行截止测试，评价收入是否记录在恰当的会计期间；

（10）对报告期公司装运费变动情况进行分析，并结合销售情况判断其变动的合理性；

（11）对营业收入按产品、客户等维度执行分析性复核程序，判断营业收入变动的合理性；

（12）对公司期后退货记录进行分析检查，检查是否存在异常退货的情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期通过融资租赁公司结算设备采购款的总金额、占当期营业收入的比例，分析并披露了其规模、占比变动原因及其合理性；融资租赁结算方式可以加快生产厂商的资金回笼速度，而作为提供资金方的融资租赁公司可以获得稳定的资金收益，导致发行人融资租赁结算模式销售收入大幅增加，变动合理；

2、发行人已在招股说明书中补充披露报告期内合作的主要融资租赁公司的情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、控股股东或实际控制人、合作历史、业务规模、开展融资租赁或金融租赁的业务资质等；发行人披露的报告期内合作的主要融资租赁公司的情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、控股股东或实际控制人、合作历史、业务规模、开展融资租赁或金融租赁的业务资质准确；

3、发行人报告期内融资租赁销售全部通过第三方融资租赁公司结算，发行人与合作的融资租赁公司均不存在关联关系，发行人客户具有选择融资租赁公司的权利；

4、发行人已在招股说明书中补充披露与融资租赁销售有关的内部控制措施，不存在收入确认凭证未附原始凭据或原始凭据不足的情形；公司财务部在收入确

认前已获取相关的原始凭证，报告期内发行人不存在收入确认凭证未附原始凭据或原始凭据不足的情形；

5、发行人已在招股说明书中补充披露融资租赁销售模式与普通销售模式在产品定价、付款时间及方式、验收、售后服务等方面的差异，并与可获取相关数据的同行业进行了对比；同行业上市公司浙江鼎力拥有自己的融资租赁公司，因此在融资租赁结算方式下其付款时间及方式与发行人存在差异，发行人在产品定价、产品验收、售后服务等方面符合行业惯例；

6、发行人已在招股说明书中补充披露与融资租赁公司、最终销售客户之间签订合同的各方承担的责任及义务等主要条款，包括但不限于租赁期、抵押、代垫、回购、担保等；发行人披露的与融资租赁公司、最终销售客户之间签订合同的各方承担的责任及义务等主要条款，包括但不限于租赁期、抵押、代垫、回购、担保等准确；

7、发行人已结合融资租赁结算模式下公司、客户及融资租赁公司的责任及义务、商品风险和报酬的转移，在招股说明书中补充披露了融资租赁销售收入确认原则的合理性；发行人融资租赁结算模式销售收入确认原则符合《企业会计准则》的规定，具有合理性；

8、发行人已在招股说明书中补充披露融资租赁担保服务本身不构成单项履约义务，发行人执行新收入准则与现行收入确认不存在重大差异，新收入准则的执行主要对发行人的合同成本产生影响，且整体影响较小；发行人融资租赁担保服务本身不构成单项履约义务，发行人执行新收入准则与现行收入确认不存在重大差异，新收入准则的执行主要对发行人的合同成本产生影响，且整体影响较小；

9、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期通过为客户提供融资租赁担保与分期付款信用等信贷方式实现销售的总金额、占当期营业收入的比例，分析并披露了规模、占比变动原因及其合理性；发行人报告期各期通过为客户提供融资租赁担保与分期付款信用等信贷方式实现销售的总金额、占当期营业收入的比例的变动合理；

10、发行人已在招股说明书中补充披露同行业可比公司融资租赁、分期付款等信贷类模式情况，信贷类模式实现的销售收入占比与同行业可比公司相比差异

情况；发行人融资租赁、分期付款等信贷类模式销售符合行业惯例，由于发行人现阶段规模较小，且产品结构和客户结构存在差异，因此为客户融资采购产品提供担保产生收入占比高于同行业可比公司，具有合理性；

11、发行人已结合报告期内融资租赁、分期付款销售的增长情况，在招股说明书中分析并补充披露了不存在利用融资租赁、分期付款销售变相放宽、延长信用政策刺激销售的情形，此类销售模式具有可持续性；发行人未对所有客户普遍放宽信用政策以刺激销售，公司融资租赁结算方式的销售具有可持续性；

12、收入确认的核查结论：

（1）报告期内，发行人收入确认政策符合企业会计准则的规定，发行人收入确认政策与同行业可比公司不存在显著差异，收入确认真实、准确、完整，不存在收入确认跨期的情形；

（2）报告期内，发行人外销收入符合公司实际业务经营情况，发行人的出口退税情况与境外销售规模相匹配，不存在重大差异，发行人的境外销售真实、合理、准确，不存在重大异常情况。

问题 19、关于担保余额与损失计提

招股说明书披露，报告期各期末，发行人为客户融资租赁承担担保的余额，即客户未到期租金余额，分别为 11,631.97 万元、19,756.86 万元、33,451.92 万元，占当期经审计的归属于母公司所有者权益的比例分别 163.96%、177.72%、73.41%。营业外收支中，计提的融资租赁担保损失金额分别为 22.23 万元、81.25 万元和 498.96 万元。

请发行人补充披露以下事项：（1）结合客户历史违约情况、担保损失与预期信用损失具体计算方法等，补充披露计提预计担保损失是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》相关规定；（2）2019 年末，公司代客户垫付逾期融资租赁款及回购款余额为 1,631.79 万元，大于发行人累计计提的预计担保损失。请结合前述情况补充披露发行人预计担保损失的计提是否谨慎、相关计算是否符合实际情况；（3）报告期各期发行人因客户逾期或违约而承担的代垫额、回购额、担保额、债务重组额等实际损失额，实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，披露该比例变动的原因及合理性；（4）结合实际损失额占各

期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，补充披露各项相关损失计提是否充分、合理；（5）将代垫和回购款项转入应收款项并计提坏账准备的合理性，是否应按照以销售时点为初始时间计算的账龄计提坏账准备，是否符合《企业会计准则》相关规定；（6）进行债务重组的具体背景和过程，债务重组相关协议的具体约定以及相关会计处理方式，是否符合《企业会计准则》；（7）报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例，分析担保余额较大对发行人商品风险报酬实际转移、经济利益流入与流出、商品控制权、偿债能力、持续经营能力的影响；（8）报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例，与同行业可比公司相比，是否存在差异；（9）报告期内，发行人担保余额、预计担保损失、代垫款项不断增加，请补充披露上述金额是否可能进一步扩大，是否对发行人的经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力造成影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合客户历史违约情况、担保损失与预期信用损失具体计算方法等，补充披露计提预计担保损失是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》相关规定

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况”中调整及补充披露了以下内容：

（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况

.....

2、客户历史违约情况和担保损失

融资租赁结算模式下，公司给予客户的信用期结束时，公司、融资租赁公司和客户签订产品买卖合同，同时客户与融资租赁公司签订融资租赁合同。客户需按照融资租赁合同的约定分期支付租金，因公司为该融资租赁合同下的债务提供了担保，如客户未按合同约定及时支付租金，则公司需履行担保责任为客户垫付租金；如触发回购条件，公司将履行回购义务。

公司将履行上述担保义务形成的垫付租金、回购款纳入其他应收款-垫付款核算，其他应收款-垫付款期末余额包括垫付未收回的垫付租金和回购额。

(1) 报告期内，公司因客户未按时支付租金而向融资租赁公司履行垫付租金及回购款的情况

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
本期垫付净额	-18.73	297.76	838.03	462.51
垫付款余额	1,613.06	1,631.79	1,334.03	496.00
坏账准备	890.35	936.73	648.20	45.56
本期垫付净额占当期营业收入的比例	-0.03%	0.37%	1.53%	1.60%

2017 及 2018 年度公司为客户向融资租赁公司垫付租金较多是因为上海卓仕 2017 年开始经营困难，公司分别为其垫付 195.56 万元及 521.23 万元。

(2) 报告期内，公司为客户向融资租赁公司履行回购义务情况

① 回购基本情况

单位：万元

融资租赁公司	客户名称	回购时间	合同金额	客户支付首付和租金总额	垫付款	已收回金额	回购损失
浙江中拓	云南乐邦机械设备租赁有限公司	2017-5	162.90	85.75	78.18	76.55	1.63
中国康富	辽宁山重工程机械有限公司	2017-8	628.50	318.39	336.81	290.50	46.31
浙江中拓	湖南淇达	2018-5	240.20	154.83	130.42	-	130.42
浙江中拓	上海卓仕	2019-8	126.61	87.69	48.86	207.94	917.28
湘江时代	上海卓仕	2019-3	410.00	378.60	1,076.36		
			336.00				
			353.00				
		2018-12	237.00				
华运金租	天津市宏盛瀚峰机械设备有限公司	2020-6	153.70	56.44	106.59	106.59	-
湘江时代	佛山市源明顺起机	2020-4	136.40	95.39	148.12	127.32	20.80
			101.30				

融资租赁公司	客户名称	回购时间	合同金额	客户支付首付和租金总额	垫付款	已收回金额	回购损失
	电有限公司						
湘江时代	华中安心	2020-6	825.06	572.29	229.00	-	164.74
湘江时代	湖南利帆机械设备有限公司	2020-8	248.20	341.71	103.80	92.37	11.43
			184.00				
合计			4,142.87	2,091.09	2,258.14	901.27	1,292.61

注：已收回金额包括现金回款和以物抵债价值；回购损失在计算时以损失最大化考虑，如对该客户有其他应收余额，则已收回的金额先冲抵账面其他应收余额后，再冲抵上表垫付款余额。

报告期内，公司共发生回购损失1,292.61万元，占营业收入的0.54%，占营业利润的4.88%，对公司经营业绩影响较小。

② 具体回购情况

A、云南乐邦机械设备租赁有限公司

2015年，云南乐邦机械设备租赁有限公司（以下简称“云南乐邦”）通过融资租赁结算模式向公司采购14台高空作业平台，合作融资租赁公司为浙江中拓，合同金额162.90万元，租赁期限2015年9月21日至2018年9月20日，共36个月，合同约定融资额117.00万元，客户保证金11.70万元，月还款金额3.72万元。

租赁期间，云南乐邦现金流出现问题，无法按融资租赁合同约定及时还款。公司向融资租赁公司履行担保义务，共计为云南乐邦垫付30.84万元租金，该笔业务项下，云南乐邦共支付首付款和融资租赁租金85.75万元。

2017年5月，浙江中拓以客户发生根本违约为由向公司发送回购通知，2017年5月31日，公司、云南乐邦以及浙江中拓签订《三方协议书》，确定融资租赁回购本金及利息共计59.04万元，扣除云南乐邦缴纳的11.70万元融资租赁保证金，剩余应支付回购价款47.34万元。至此公司共为云南乐邦垫付款项78.18万元（其中垫付租金30.84万元、回购款47.34万元）。

履行回购义务后，经双方沟通，云南乐邦向公司支付6.79万元，交付13台设备抵减公司支付的垫付和回购款项，设备变现价值为69.76万元，公司根据已收到的现金和设备价值确认该笔业务的回购损失为1.63万元。

B、辽宁山重工程机械有限公司

2015年，辽宁山重工程机械有限公司（以下简称“辽宁山重”）通过融资租赁结算模式向公司采购60台高空作业平台，合作融资租赁公司为中国康富，合同金额628.50万元，租赁期限2015年10月20日至2017年10月20日，共24个月，合同约定融资额400.00万元，客户保证金40.00万元，月还款金额17.79万元。

2016年，辽宁山重经营出现困难，12月20日，与公司协商，约定辽宁山重交付55台剪叉设备，抵减公司已支付的融资首付和垫付租金，设备价值为182.50万元，公司损失38.44万元。

2017年8月，后因客户还款情况仍未好转，中国康富以担保条件已成就为由向公司发送回购通知，根据《回购协议》，确认截至2017年8月10日该笔业务回购价格为70.93万元，公司按约履行回购义务，支付相关回购款。

租赁期间，公司共计为辽宁山重垫付款项336.81万元（其中垫付租金等款项265.89万元、回购款项70.93万元），该笔业务项下，辽宁山重共支付首付款和融资租赁租金318.39万元。

因2016年辽宁山重已交付部分设备用于抵债，因此截至2017年8月，公司对辽宁山重的垫付款余额合计为115.87万元（其中垫付租金余额44.94万元、回购款70.93万元）。2017年9月辽宁山重向公司支付10.00万元；2017年11月2日公司向宁乡市人民法院提起诉讼；2018年8月27日宁乡市人民法院做出（2017）湘0124民初6357号民事调解书确认辽宁山重尚欠公司货款98.00万元，公司根据调解书核销应收账款7.87万元。

截至本招股说明书签署日，辽宁山重已回款98.00万元。公司根据2016年债务重组损失38.44万元和核销的应收账款7.87万元确认该笔业务的回购损失为46.31万元。

C、湖南淇达工程机械设备租赁有限公司

公司与湖南淇达2013年开始进行合作，湖南淇达曾为公司机械设备物料供应商，同时作为客户向公司采购部分设备。

2015年，湖南淇达通过融资租赁结算模式向公司采购22台高空作业平台，合作融资租赁公司为浙江中拓，合同金额240.20万元，租赁期限2015年10月28日至2018年10月27日，共36个月，合同约定首付10%，融资比例90%，融资额216.18

万元，客户保证金21.62万元，月还款金额6.87万元。

2017年初，湖南淇达提出需要对其供应的机械设备物料提价，在协调期间，湖南淇达未及时足额支付融资租赁租金，公司向融资租赁公司履行担保义务，为其垫付租金。2017年2月至2018年5月期间，公司共计为湖南淇达垫付100.67万元租金，该笔业务项下，湖南淇达共支付首付款和融资租赁租金154.83万元。

后因客户还款情况未好转，浙江中拓以客户发生根本违约为由向公司发送回购通知，根据《回购协议》，确认截至2018年5月3日回购价格为49.10万元，扣除客户保证金21.62万元后，公司支付了回购款27.49万元。至此，公司为湖南淇达垫付余额合计为130.42万元（其中垫付租金100.67万元、垫付融资费用2.26万元、回购款项27.49万元）。

除此之外，报告期之前因非融资租赁结算销售和采购业务形成对湖南淇达的其他应收债权净额为173.95万元，因此截至2018年5月，公司对湖南淇达应收净额为304.36万元。

因双方前期互负债务，且涉及多个诉讼案件，宁乡市人民法院于2019年12月6日出具民事调解书：公司与湖南淇达就双方互负的债权债务冲抵后，湖南淇达应支付公司货款254.27万元，该款项由湖南淇达在2020年3月31日前支付其中200.00万元，剩余54.27万元由湖南淇达在2019年12月15日前交付型号为GTTZ1012高空作业平台9台、型号为GTTZ1212高空作业平台1台予以抵债。

2020年1月，公司收到民事调解书中约定用于冲抵54.27万元应收款项的10台设备，评估价格为23.94万元。

公司收到民事调解书后，与湖南淇达签订补充协议，确定民事调解书中的200.00万元由湖南淇达的法人代表李占君名下两处房产进行抵债，但因房屋产权问题，期后一直未能办理过户手续。2020年4月，公司申请宁乡法院强制执行；2020年5月，公司与湖南淇达签订执行和解协议，约定用40台剪叉设备、1台臂车抵偿湖南淇达欠付公司款项200.00万元，设备价值根据第三方评估确定。如上述设备评估价低于200.00万元，则由湖南淇达继续补足；如高于200.00万元，则公司以现金或设备方式将多余部分退回；2020年7月，湖南淇达交付41台设备，第三方评估价格为91.17万元，不足部分公司将继续向湖南淇达追偿。

因报告期之前双方互负其他债务，在估计可回收金额时，无法单独区分该笔业务的损失，因此公司在假设回购损失最大化的基础上，已收回的金额先用以冲抵账面其他债权金额。截止2020年8月31日，已收回的51台设备价值总额115.11万元，小于报告期之前因融资租赁结算销售和采购业务产生的债权净额173.95万元，因此公司将该笔业务的垫付款130.42万元全额确认为回购损失，公司将继续向湖南淇达进行追偿剩余应收款项。

D、上海卓仕物流科技股份有限公司

2016年8月，上海卓仕通过融资租赁结算模式向公司采购8台高空作业平台，合作融资租赁公司为浙江中拓，合同金额126.61万元，租赁期限2016年8月31日至2019年8月30日，共36个月，合同约定首付10%，融资比例90%，融资额113.95万元，客户保证金5.70万，月还款金额3.60万元。

2016年10月，上海卓仕通过融资租赁结算模式向公司采购107台高空作业平台，合作融资租赁公司为湘江时代，合同金额983.00万元，租赁期限2016年10月15日至2019年10月14日，共36个月，合同约定首付10%，融资比例90%，融资额884.70万元，客户保证金88.47万元，月还款金额27.89万元。

2017年3月，上海卓仕通过融资租赁结算模式向公司采购42台高空作业平台，合作融资租赁公司为湘江时代，合同金额353.00万元，租赁期限2017年3月20日至2020年3月19日，共36个月，合同约定首付10%，融资比例90%，融资额317.70万元，客户保证金31.77万元，月还款金额10.02万元。

2017年4月开始，因经营出现问题，上海卓仕无法正常偿还融资租赁租金，公司履行担保义务持续为其垫付租金。2018年12月开始，湘江时代陆续以上海卓仕逾期支付多期租金已构成根本违约为由要求公司履行回购义务，截至2019年3月18日，公司共计向湘江时代支付回购款243.33万元；2019年8月31日，公司与浙江中拓公司签订《回购协议》，确认回购总价款为3.69万元，因上海卓仕缴纳了租赁保证金5.69万元，故浙江中拓公司将剩余的租赁保证金2.01万元退回公司。

截至2019年8月，公司为上海卓仕垫付款项余额为1,125.22万元（其中垫付租金754.42万元、应收首付款和垫付融资费用129.48万元、回购款项241.32万

元)。除此之外,公司报告期之前因非融资租赁结算销售形成对上海卓仕的应收债权余额为80.18万元。因此,公司合计对上海卓仕的应收净额为1,205.40万元。回购协议签订后,公司通过诉讼向上海卓仕主张相关权利,因上海卓仕无力偿还相关债务,拟用相关设备抵偿债务。

截至招股说明书签署日,公司已收到上海卓仕用于抵偿债务的设备80台,设备价值合计288.12万元。冲抵报告期之前因非融资租赁结算销售形成的应收债权金额80.18万元后,确认公司该笔业务的预计回购总损失917.28万元,公司将继续向上海卓仕催收剩余应收款项。

E、天津市宏盛瀚峰机械设备租赁有限公司

2019年5月,天津市宏盛瀚峰机械设备租赁有限公司(以下简称“宏盛瀚峰”)通过融资租赁结算模式向公司采购4台高空作业平台,合作融资租赁公司为华运金租。合同金额91.70万元,租赁期限2019年5月15日至2022年5月20日,共36个月。合同约定首付15%,融资比例85%,融资额77.95万元,客户保证金3.90万元,月还款金额2.49万元。

2019年5月,宏盛瀚峰通过融资租赁结算模式向公司采购2台高空作业平台,合作融资租赁公司为华运金租。合同金额62.00万元,租赁期限2019年6月15日至2022年5月20日,共36个月,合同约定首付15%,融资比例85%,融资额52.70万元,客户保证金2.64万元,月还款金额1.68万元。

2020年1月,宏盛瀚峰经营情况受到新冠疫情的影响,逾期向融资租赁公司支付租金,截至2020年6月,宏盛瀚峰累计逾期支付的租金金额为33.39万元。公司为防止损失扩大,向华运金租进行回购,回购金额100.06万元。同月,宏盛瀚峰退回上述6台设备。

2020年6月,公司将该6台设备重新销售给第三方,销售价格合计113.30万元,大于回购金额100.06万元,故该笔业务无回购损失。

F、佛山市源明顺起机电有限公司

2018年5月,佛山市源明顺起机电有限公司(以下简称“源明顺起”)通过融资租赁结算模式向公司采购15台高空作业平台,合作融资租赁公司为湘江时代。合同金额136.40万元,租赁期限2018年5月20日至2021年5月20日,共36个

月。合同约定首付15%，融资比例85%，融资额115.90万元，客户保证金5.80万元，月还款金额3.70万元。

2018年9月，源明顺起通过融资租赁结算模式向公司采购11台高空作业平台，合作融资租赁公司为湘江时代。合同金额101.30万元，租赁期限2018年11月20日至2021年10月20日，共36个月。合同约定首付15%，融资比例85%，合同约定融资额86.11万元，客户保证金4.31万元，月还款金额2.75万元。

2019年4月开始，源明顺起陆续出现租金逾期未付，公司为其进行持续垫付，2020年受新冠疫情影响，导致垫付金额持续增加。

2020年4月，公司向融资租赁公司回购上述两笔业务，回购价款82.16万元，截止2020年4月30日，公司累计为源明顺起支付垫付款及回购款148.12万元。

公司履行回购义务后，公司于2020年5月25日向岳麓区人民法院提起诉讼，2020年7月9日岳麓区人民法院做出民事调解书确认：1、截止至2020年7月9日，源明顺起欠公司148.12万元；2、源明顺起退回18台设备作价108.72万元抵偿上述部分款项；3、剩余款项39.39万元分18期支付。

2020年6月，源明顺起交付18台设备，设备公允价值为85.26万元，低于抵债金额108.72万元，故公司确认回购损失20.80万元。截至招股说明书签署日，调解协议正常执行，未出现违约情况。

G、湖北华中安心租赁有限公司

2017年10月，华中安心通过融资租赁结算模式向公司采购91台高空作业平台，合作融资租赁公司为湘江时代。合同金额825.06万元，租赁期限2017年11月15日至2020年11月15日，共36个月。合同约定首付10%，融资比例90%，融资额742.56万元，客户保证金74.26万元，月还款金额23.72万元。

2018年12月，华中安心开始出现逾期。2019年7月，华中安心、百港城（武汉）租赁有限公司（以下简称“百港城（武汉）”）、湘江时代和公司达成一致意见，华中安心将该批设备转让给百港城（武汉）运营，并约定由百港城（武汉）偿还剩余租金及前期垫付款。2019年7-12月百港城（武汉）履约正常。

因受新冠疫情和自身经营的影响，2020年1月起，百港城（武汉）出现逾期。

2020年6月，公司履行回购义务，回购价款64.11万元。截止2020年6月，公司累计为华中安心及百港城（武汉）支付垫付款及回购款266.13万元。

2020年7月，公司已向宁乡市人民法院对华中安心、百港城（武汉）提起诉讼。

根据预计可拖回设备的可变现价值预计该笔业务回购损失为164.74万元，公司将继续向华中安心、百港城（武汉）催收剩余应收款项。

H、湖南利帆机械设备有限公司

2017年10月，湖南利帆机械设备有限公司（以下简称“利帆机械”）通过融资租赁结算模式向公司采购27台高空作业平台，合作融资租赁公司为湘江时代。合同金额248.20万元，租赁期限2017年11月15日至2020年11月15日，共36个月。合同约定首付10%，融资比例90%，融资额223.38万元，客户保证金22.34万元，月还款金额7.14万元。

2018年2月，利帆机械通过融资租赁结算模式向公司采购20台高空作业平台，合作融资租赁公司为湘江时代。合同金额184.00万元，租赁期限2018年3月20日至2021年3月20日，共36个月。合同约定首付10%，融资比例90%，融资额165.60万元，客户保证金16.56万元，月还款金额5.29万元。

2019年9月，利帆机械因资金困难出现逾期，经双方协调，利帆机械承诺在2020年3月前偿还全部逾期款项。后受新冠疫情影响，导致设备闲置，资金回收困难，同时受租金下滑等多重因素影响，客户未能按时偿还逾期款项。

2020年8月，公司履行上述两笔合同的回购义务，回购价格23.22万元，截至2020年8月，公司累计为利帆机械支付垫付款及回购款103.80万元。

2020年9月，利帆机械交付23台设备，作价103.80万元，设备公允价值为92.37万元，故公司确认该笔业务的回购损失为11.43万元。

3、预期信用损失具体计算方法

（1）预计担保损失

公司在资产负债表日根据未到期担保余额和客户未到期的租金余额孰高的1%预提预计负债-预计担保损失。

(2) 减值准备

公司对于已有客观证据表明其发生了减值的融资租赁结算客户，按照其拖回设备的可能性、拖回设备的预计可变现金额计算可收回金额，根据测算的可回收金额和公司的风险敞口，计提其债权相应的减值金额。

(3) 计提预计担保损失是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》相关规定

① 公司各年计提的预计担保损失如下：

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
各期末未到期担保余额	92,166.84	33,451.92	19,756.86	11,631.97
各期末未到期担保余额 (不含子公司)	79,977.32	32,955.73	19,166.55	11,281.92
各期末未到期租金余额	124,001.90	69,652.87	19,756.86	11,631.97
预计担保损失余额	1,240.02	696.53	197.57	116.32

② 累计实际发生的回购损失占累计计提的垫付款减值准备和预计担保损失比例

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
预计担保损失余额 (A)	1,240.02	696.53	197.57	116.32
减值准备余额 (B)	1,181.64	1,127.62	834.45	45.56
其中：坏账准备余额	890.35	936.73	648.2	45.56
存货跌价准备余额	291.29	190.89	186.25	-
预计信用损失余额合计数 (C=A+B)	2,421.66	1,824.15	1,032.02	161.88
各期实际发生回购损失	157.71	194.46	837.05	103.38
回购损失累计数 (D)	1,292.61	1,134.90	940.43	103.38
回购损失累计数占比 (E=D/C)	53.38%	62.21%	91.13%	63.86%
垫付款余额	1,613.06	1,631.79	1,334.03	496.00
尚未确认收入应收账款	1,015.30	1,015.30	1,015.30	353.00
尚未结转成本发出商品	606.14	606.14	606.14	190.89

注：因预计担保损失和减值准备使用时点数，回购损失按照各期累计损失数列示。减值准备余额中包括存货跌价准备余额是由于客户首付未齐，公司未确认对上海卓仕和华中安心相关销售收入，发出商品未结转成本，出现减值迹象。

公司为融资租赁担保义务计提的预计信用损失余额=预计担保损失余额+减值准备余额。2020年9月末，公司预计信用损失余额为2,421.66万元，高于客户垫付逾期融资租赁款及回购款及尚未结转成本发出商品的余额之和2,219.20万

元。预计信用损失能覆盖实际垫付的租金及回购款金额。

根据公开信息显示，国内工程机械行业上市公司三一重工2019年末为客户的融资采购提供的担保余额为233.51亿元，预计负债-按揭及融资租赁担保义务金额为2.08亿元，计提比例为0.89%。其他同行业上市公司中联重科、徐工机械、山河智能及浙江鼎力未预提担保损失。

综上，公司为融资租赁担保义务计提的预计信用损失余额=预计担保损失余额+减值准备余额。各期预计担保损失金额和计提的减值准备能覆盖履行担保义务后债权追偿或收回设备变现后不能收回的部分，且计提比例高于同行业可比公司，因此为担保计提的预计损失和减值准备充分、合理，符合《企业会计准则》相关规定。

.....

二、2019 年末，公司代客户垫付逾期融资租赁款及回购款余额为 1,631.79 万元，大于发行人累计计提的预计担保损失。请结合前述情况补充披露发行人预计担保损失的计提是否谨慎、相关计算是否符合实际情况

公司为融资租赁担保预计信用损失总额包括公司在资产负债表日根据未到期担保余额和客户未到期的租金余额孰高的 1%预提预计担保损失、其他应收款项（代垫客户回购款及租金等）坏账准备和存货跌价准备（发出商品）。

2020 年 9 月末公司代客户垫付租赁及回购款余额 1,613.06 万元，及尚未结转成本发出商品的余额 606.14 万元，合计 2,219.20 万元，公司预计信用损失余额为 2,421.66 万元，预计信用损失能覆盖实际垫付的租金及回购款金额。

公司发生为客户向融资租赁公司履行垫付或担保义务后，会继续通过上门催收、发律师函、起诉、收回设备等措施向客户进行追偿，以降低公司损失金额。公司除按照会计政策计提预计担保损失作为风险准备金外，还需根据客户的经营状况和信用状况个别计提减值准备，公司预计信用损失余额（预计担保损失+减值准备）能覆盖实际损失。

综上，公司因融资租赁担保的预计信用损失（含预计担保损失和减值准备）计提谨慎、相关计算符合实际情况。

具体内容详见本回复“问题 19/一”的相关内容。

三、报告期各期发行人因客户逾期或违约而承担的代垫额、回购额、担保额、债务重组额等实际损失额，实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，披露该比例变动的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况”中补充披露了以下内容：

（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况

.....

4、实际损失

报告期各期公司因客户逾期或违约而承担的代垫额、回购额、担保额、债务重组额等不等于公司最终发生的实际损失。实际损失额为发生垫付租金或支付回购款后通过追偿债权、收回设备变现后仍不能收回的金额。

（1）实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
代垫余额（注 1）	1,613.06	1,569.21	1,334.03	477.72
其中：回购款余额	383.42	279.79	80.03	30.93
担保余额（注 2）	12,418.03	1,263.14	6,001.02	3,832.81
债务重组额	62.56	57.96	-	-
合计	14,093.65	2,890.31	7,335.05	4,310.53
实际损失额(A)	157.71	194.46	837.05	103.38
非全款结算销售担保余额(B1)	92,166.84	33,451.92	19,756.86	11,631.97
非全款结算销售担保余额(不含子公司)(B2)	79,977.32	32,955.73	19,166.55	11,281.92
应收额(C=C1+C2)	2,628.36	2,647.09	2,349.33	849.00
其中：垫付款(C1)	1,613.06	1,631.79	1,334.03	496.00
尚未确认收入应收账款(C2)	1,015.30	1,015.30	1,015.30	353.00
实际损失额占非全款结算销售担保余额及应收额的比例(A/(B2+C))	0.19%	0.55%	3.89%	0.85%

注 1：代垫余额为因客户逾期或违约，公司因履行融资租赁担保义务代客户向融资租赁公司垫付款项余额；

注 2：担保余额为对应时点有垫付款余额客户对应的未到期租金余额。截至 2020 年 10 月 31 日，客户已偿清 2020 年 9 月末垫付款余额对应的未到期租金余额为 2,877.23 万元。

注 3：由于首付未齐，公司未确认 2017 年向上海卓仕的融资租赁结算销售收入；由于未签订三方买卖合同且首付款不齐，公司未确认 2018 年向华中安心的融资租赁结算销售收入。上述原因导致形成尚未确认收入的应收账款。

一般融资租赁结算的租赁期间短于公司产品的使用寿命，且客户支付首付款和保证金（设备款的10%-35%）后，租赁期间设备变现价值通常高于剩余未支付租金；若客户逾期支付租金，融资租赁公司可以根据协议无偿收回租赁物，因此客户不会恶意拖欠应付租金；同时公司在客户触发垫付及回购条件后及时采取措施追偿债权或收回设备，减少损失。因此公司实际的损失额会远小于最大可能损失额，实际损失额占担保余额和应收款的比例较小，公司不会因担保形成影响持续经营的重大经济损失。

（2）实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例变动原因及合理性

报告期内，公司实际损失占各期非全款结算销售担保余额（不含子公司）及应收额的比例分别为0.85%、3.89%、0.55%和0.19%，占比较小。

报告期内，2018年实际损失占比明显大于其他年度主要由上海卓仕回购业务导致。2018年尽管公司仍在采取继续追偿债务和收回设备等措施，基于谨慎性原则，公司按照已收到或确认能收回的设备价值确认上海卓仕的回购损失757.28万元，导致2018年实际损失占比高于其他年份。报告期该比例变动具有合理性。

.....

四、结合实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，补充披露各项相关损失计提是否充分、合理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况/4、实际损失”中补充披露了以下内容：

4、实际损失

报告期内，公司因担保回购发生的实际损失金额为103.38万元、837.05万元、

194.46万元和157.71万元，占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例分别为0.85%、3.89%、0.55%和0.19%，占比较小。

具体内容详见本回复“问题19/三”的相关内容。

.....

(3) 各项相关损失计提是否充分、合理

公司为融资租赁担保义务计提的预计信用损失余额=预计担保损失余额+减值准备余额。公司除在资产负债表日根据未到期担保余额和客户未到期的租金余额孰高的1%计提预计担保损失外，对于出现减值迹象的融资租赁结算客户，按照其拖回设备的可能性、拖回设备的预计可变现金额计算可收回金额，根据测算的可回收金额和公司的风险敞口，单项计提其债权相应的减值金额。

报告期各期，公司计提的减值准备和预计担保损失金额能覆盖履行担保义务后债权追偿或收回设备变现后不能收回的部分，且计提比例高于同行业可比公司。因此为担保计提的预计损失、减值准备充分、合理，符合《企业会计准则》相关规定。

具体内容详见本回复“问题19/一”的相关内容。

五、将代垫和回购款项转入应收款项并计提坏账准备的合理性，是否应按照以销售时点为初始时间计算的账龄计提坏账准备，是否符合《企业会计准则》相关规定

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/7、其他应收款/（2）报告期内，公司其他应收款坏账准备计提情况/⑤将代垫和回购款项转入应收款项并计提坏账准备的合理性”中补充披露了以下内容：

⑤ 将代垫和回购款项转入应收款项并计提坏账准备的合理性

融资租赁结算系买方信贷结算，客户按照融资租赁合同的约定分期支付租金款，只有在租金到期后，且客户发生逾期支付租金时公司才履行垫付或回购义务，从而形成了对特定客户的应收债权，转入其他应收款-垫付款。因此，公司在应收代垫或回购款项形成时（合同约定应付未付的租金到期时）起算账龄，

符合《企业会计准则》的规定。

六、进行债务重组的具体背景和过程，债务重组相关协议的具体约定以及相关会计处理方式，是否符合《企业会计准则》

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产负债表日后事项、承诺、或有事项及其他重要事项/（三）其他重要事项/1、债务重组”中补充披露了以下内容：

1、债务重组

.....

（2）报告期内公司确认的债务重组损失情况

单位：元

单位名称	豁免的应收账款账面金额	已计提坏账	债务重组损失
2017 年度/2017 年 12 月 31 日			
贵州创元伟业工程机械有限公司	135,124.26	-	135,124.26
2017 年合计	135,124.26	-	135,124.26
2018 年度/2018 年 12 月 31 日			
APPS MACHINERY(MACAU) COMPANY	908,278.46	-	908,278.46
三一汽车制造有限公司	63,592.18	-	63,592.18
北京盛世诚光机械设备有限公司	388,378.42	-	388,378.42
广州市一斗福机械设备有限公司	91,846.83	-	91,846.83
2018 年合计	1,452,095.89	-	1,452,095.89
2019 年度/2019 年 12 月 31 日			
江苏熔盛重工有限公司	275,210.00	275,210.00	-
湖南淇达工程机械有限公司	500,876.67	500,876.67	-
辽宁山重工程机械有限公司	78,720.65	78,720.65	-
常德市三一机械有限公司	83,523.58	-	83,523.58
2019 年合计	938,330.90	854,807.32	83,523.58
2020 年 1-9 月/2020 年 9 月 30 日			
湖南淇达工程机械有限公司	303,277.00	303,277.00	-
佛山市源明顺起机电有限公司	208,011.14	208,011.14	-
湖北上骏设备租赁有限公司	484,583.86	-	484,583.86
湖南利帆机械设备有限公司	114,313.32	-	114,313.32
荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司	153,465.82	-	153,465.82
北京祥运成建筑装饰工程有限公司	165,105.00	-	165,105.00
中建钢构天津有限公司	5,712.90	-	5,712.90

单位名称	豁免的应收账款账面金额	已计提坏账	债务重组损失
2020年1-9月合计	1,434,469.04	511,288.14	923,180.90

报告期内，公司发生债务重组的金额较小，对公司的经营业绩影响较小。

(3) 报告期进行债务重组的具体背景和过程，债务重组相关协议的具体约定

① 贵州创元伟业工程机械有限公司

2016年贵州创元伟业工程机械有限公司向公司采购的曲臂15米为试制车，后因试制车产品存在质量问题，公司根据客户要求为其更换设备。2017年为维持客户关系，同时为补偿客户前期损失，减免部分应收货款，形成债务重组损失13.51万元。

② APPS MACHINERY (MACAU) COMPANY

2015年3月公司与APPS MACHINERY (MACAU) COMPANY开始合作，合作模式为全款结算销售。2017年初，因APPS MACHINERY (MACAU) COMPANY自身业务经营不理想，开始出现拖欠行为，后期经过公司多次催收，客户无法支付货款。2018年，双方达成设备抵账协议，APPS MACHINERY (MACAU) COMPANY向公司转让61台高空作业平台用于冲抵应付货款35.06万美元，经公司内部评估和后续销售情况，该61台高空作业平台价值149.80万元，对应时点公司对其应收账款余额为240.62万元，形成债务重组损失90.83万元。

③ 三一汽车制造有限公司

公司成立之初与三一集团下属企业开始合作。2018年初三一汽车制造有限公司因设备更新换代需要拟更换设备品牌，公司为了维持客户关系及未来更长远合作，约定购入客户的拟更换旧设备用于减免一部分货款，减免的货款与购入旧设备的公允价格的差额形成债务重组损失6.36万元。

④ 北京盛世诚光机械设备有限公司

2014年双方开始合作。2018年初北京盛世诚光机械设备有限公司因设备更新换代需要拟更换设备品牌，公司为了维持客户关系及未来更长远合作，约定购入客户的拟更换旧设备用于减免部分货款，减免的货款与购入旧设备的公

允价格的差额形成债务重组损失38.84万元。

⑤ 广州市一斗福机械设备有限公司

2012年双方开始合作，2018年初广州市一斗福机械设备有限公司因设备更新换代需要拟更换设备品牌，公司为了维持客户关系及未来更长远的合作，约定购入客户的拟更换旧设备用于减免一部分货款，减免的货款与购入旧设备的公允价格的差额形成债务重组损失9.18万元。

⑥ 江苏熔盛重工有限公司

2011年5月26日，公司与江苏熔盛重工有限公司（以下简称“江苏熔盛”）签订《30米高空作业车买卖合同》，约定江苏熔盛向公司采购8台30米高空作业平台，合同总价款为624.00万元。后江苏熔盛逾期支付货款，2014年6月30日，公司向如皋市人民法院提起诉讼，要求江苏熔盛支付公司货款、差旅费及违约金共91.55万元。2015年11月10日，如皋市人民法院做出（2014）皋商初字第0889号民事判决书，判令江苏熔盛支付剩余货款71.60万元。后因江苏熔盛无可供执行的财产，执行未果。

2019年12月6日，公司与江苏熔盛、南通熔盛涂装有限公司签订《和解协议书》，江苏熔盛同意支付款项59.41万元，同时江苏熔盛该部分债务转让给南通熔盛涂装有限公司。对应时点公司对其应收账款余额为86.93万元，公司根据和解协议核销应收账款27.52万元，因前期已计提坏账准备，故账面无债务重组损失。

⑦ 湖南淇达工程机械有限公司

公司与湖南淇达的合作情况详见招股说明书本节“十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况/2、客户历史违约情况和担保损失/（2）报告期内，公司为客户向融资租赁公司履行回购义务情况/② 具体回购情况”（本回复“问题 19/一”）。2019年12月达成和解协议后，确认公司债权金额为254.27万元，公司账面对应应收账款与应付账款的净额为304.36万元，根据民事调解书核销50.09万元应收账款，因前期已计提坏账准备，故账面无债务重组损失。

2020年1月，公司收到民事调解书中约定用于冲抵54.27万元应收款项的10

台设备，评估价格为23.94万元。公司据此核销30.33万元应收账款，因前期已计提坏账准备，故账面无债务重组损失。

⑧ 辽宁山重工程机械有限公司

报告期前，辽宁山重通过融资租赁结算方式向公司采购高空作业平台，公司为其履行了垫付和回购义务。2017年11月2日，公司向宁乡市人民法院提起诉讼，2018年8月27日，宁乡市人民法院做出民事调解书，确认辽宁山重尚欠公司货款98.00万元。对应时点公司对其应收账款余额为105.87万元，公司根据民事调解书核销应收账款7.87万元，因前期已计提坏账准备，故账面无债务重组损失。

⑨ 常德市三一机械有限公司

公司成立之初与三一集团下属企业开始合作。2018年初常德市三一机械有限公司因设备更新换代需要拟更换设备品牌，公司为了维持客户关系及未来更长远合作，约定购入客户的拟更换旧设备用于减免一部分货款，减免的货款与购入旧设备的公允价格的差额形成债务重组损失8.35万元。

⑩ 佛山市源明顺起机电有限公司、湖南利帆机械设备有限公司

公司与源明顺起、利帆机械的债务重组损失金额为回购损失金额，具体情况详见招股说明书本节“十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（五）公司为客户的融资租赁提供担保情况/2、客户历史违约情况和担保损失/（2）报告期内，公司为客户向融资租赁公司履行回购义务情况/② 具体回购情况”（本回复“问题19/一”）。

⑪ 湖北上骏设备租赁有限公司

受新冠疫情影响，湖北上骏设备租赁有限公司（以下简称“湖北上骏”）经营出现困难。2020年8月，公司与湖北上骏达成抵债协议，以其30台设备冲抵应付公司款项，减免的货款与设备的公允价格的差额形成债务重组损失48.46万元。

⑫ 荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司

受新冠疫情影响，荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司（以下简称“荆门长

颈鹿”）经营出现困难。2020年8月，公司与荆门长颈鹿达成抵债协议，以其12台设备冲抵应付公司款项，减免的贷款与设备的公允价格的差额形成债务重组损失15.35万元。

⑬ 北京祥运成建筑装饰工程有限公司

2020年北京祥运成建筑装饰工程有限公司更新设备，公司为了维持客户关系，为以后更长远合作，约定购入客户拟更换的旧设备用于减免一部分贷款，减免的贷款与购入旧设备的公允价格的差额形成债务重组损失16.51万元。

⑭ 中建钢构天津有限公司

2019年，公司为中建钢构天津有限公司维修一台18米的臂式高空作业平台，2020年客户以设备故障拒绝支付维修尾款。经双方沟通，公司免除其尾款形成债务重组损失0.57万元。

（4）相关会计处理方式，是否符合《企业会计准则》

《企业会计准则第12号——债务重组》应用指南（2006）：债权人应当将重组债权的账面余额与受让资产的公允价值、所转股份的公允价值、或者重组后债权的账面价值之间的差额，在满足《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》所规定的金融资产终止确认条件时，将其终止确认，计入营业外支出（债务重组损失）等。

《企业会计准则第12号——债务重组》应用指南（2019）：债权人受让包括现金在内的单项或多项金融资产的，应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的规定进行确认和计量。金融资产初始确认时应当以其公允价值计量。金融资产确认金额与债权终止确认日账面价值之间的差额，记入“投资收益”科目。

根据上述协议或法律文书，公司做如下会计处理：

借：营业外支出/投资收益

 应收账款坏账准备/其他应收款坏账准备

 存货/银行存款

 贷：应收账款/其他应收款

公司相关会计处理符合企业会计准则的规定。

七、报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例，分析担保余额较大对发行人商品风险报酬实际转移、经济利益流入与流出、商品控制权、偿债能力、持续经营能力的影响

(一) 报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/(五)公司为客户的融资租赁提供担保情况/1、公司为客户的融资租赁提供担保金额”中补充披露了以下内容：

1、公司为客户的融资租赁提供担保金额

.....

报告期各期，公司担保余额占净资产、营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月/ 2020年9月30日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日	2017年度/ 2017年12月31日
担保余额	92,166.84	33,451.92	19,756.86	11,631.97
担保余额（不含子公司）	79,977.32	32,955.73	19,166.55	11,281.92
净资产	54,702.31	46,561.38	11,921.75	7,094.42
营业收入	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13
担保余额占净资产比例	168.49%	71.84%	165.72%	163.96%
担保余额（不含子公司）占净资产比例	146.20%	70.78%	160.77%	159.03%
担保余额占营业收入比例	126.00%	41.48%	36.04%	40.11%
担保余额（不含子公司）占营业收入比例	109.34%	40.86%	34.97%	38.91%

报告期内，随着国内高空作业平台行业的快速发展，公司报告期内的收入也实现了快速发展，同时融资租赁结算方式在行业内得到普通应用，使得公司报告期内的担保余额增长较快。

2017年、2018年末公司担保余额较小，但对应时点净资产规模较小，导致担保余额占净资产比例较高。

2019年，一方面公司进行了两轮融资和当年经营积累导致净资产增加，另

一方面公司为了降低对融资租赁公司担保义务的潜在风险，2019年12月与华运金租签订协议，约定将原有的连带责任保证担保+厂商保证金担保变更为最高额保证金担保，即以截止2019年12月31日客户与华运金租签订的所有融资租赁合同对应的设备款总额的9.5%，作为公司的最高额保证金，公司以此金额为限向华运金租提供担保。导致2019年末担保余额减少3.62亿元，从而导致2019年末担保余额占净资产比例大幅降低。

2020年1-9月，公司业务同比快速增长，融资租赁结算方式实现的销售收入为55,553.15万元，从而导致2020年9月末担保余额、占净资产及营业收入比例较2019年末大幅增长。

（二）分析担保余额较大对发行人商品风险报酬实际转移、经济利益流入与流出、商品控制权、偿债能力、持续经营能力的影响

客户在支付首付款和保证金后，设备公允价值通常将大于未到期租金余额，触发回购条款后融资租赁公司有权取回设备，客户将损失设备公允价值与未到期租金余额的差额部分。因此，通常情况下，客户不会在租赁期间内故意违约而失去获得高空作业平台的所有权的权利，即在合同确认收入开始日，客户不具有行使该要求权的重大经济动因。

客户在支付首付款并办理融资租赁手续后取得设备的控制权，能够主导该商品的使用。除非客户自身主动出现逾期情况，否则公司无权对商品进行回购，既不负有回购义务也不享有回购权利。因此，该担保不影响客户在初始转让时主导该商品的使用权并从中获得几乎全部的经济利益的能力，商品的风险报酬转移，控制权已移交给客户。

报告期内，融资租赁结算模式在机械装备行业中得到普遍应用。融资租赁结算模式下，客户向公司支付首付款，《产品买卖合同》明确约定由融资租赁公司向公司支付尾款，一般情况下融资租赁公司会在签订《产品买卖合同》当月或次月向公司支付货款，公司产品相关的经济利益很可能流入企业，担保余额不影响公司销售商品经济利益的流入。

报告期各期，垫付款净额分别为462.51万元、838.03万元、297.76万元和-18.73万元，各期垫付净额占当期营业收入的比例1.60%、1.53%、0.37%和

-0.03%。公司将继续采取上门催收、发律师函、起诉、收回设备等措施追偿债权及违约金，公司因担保义务产生的现金流出对公司影响极小。

综上所述，发行人担保余额较大不会对偿债能力、持续经营能力构成重大不利影响。

具体分析详见本回复“问题 19/九”的相关内容。

八、报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例，与同行业可比公司相比，是否存在差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（二）公司与同行业上市公司为客户提供担保余额对比”中调整及补充披露了以下内容：

（二）公司与同行业上市公司为客户提供担保余额对比

单位：亿元

2019-12-31	担保余额	净资产	营业收入	担保余额占净资产比例	担保余额占营业收入比例
三一重工	233.51	444.21	756.66	52.57%	30.86%
中联重科	48.45	388.63	433.07	12.47%	11.19%
山河智能	34.45	49.75	74.27	69.25%	46.38%
徐工机械	136.27	331.88	591.76	41.06%	23.03%
浙江鼎力	0.24	32.07	23.89	0.75%	1.00%
平均	90.58	249.31	375.93	36.33%	24.09%
星邦智能	3.35	4.66	8.07	71.84%	41.48%
2018-12-31	担保余额	净资产	营业收入	担保余额占净资产比例	担保余额占营业收入比例
三一重工	156.35	325.02	558.22	48.10%	28.01%
中联重科	38.99	387.68	286.97	10.06%	13.59%
山河智能	23.16	49.37	57.56	46.91%	40.24%
徐工机械	125.42	303.41	444.10	41.34%	28.24%
浙江鼎力	0.85	26.01	17.08	3.27%	4.98%
平均	68.96	218.30	272.79	31.59%	25.28%
星邦智能	1.98	1.19	5.48	165.72%	36.04%
2017-12-31	担保余额	净资产	营业收入	担保余额占净资产比例	担保余额占营业收入比例
三一重工	86.85	263.73	383.35	32.93%	22.66%
中联重科	25.76	382.27	232.73	6.74%	11.07%
山河智能	12.10	47.82	39.52	25.30%	30.62%

徐工机械	100.31	240.56	291.31	41.70%	34.43%
浙江鼎力	0.70	22.03	11.39	3.18%	6.12%
平均	45.14	191.28	191.66	23.60%	23.55%
星邦智能	1.16	0.71	2.90	163.96%	40.11%

数据来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。2020年1-9月同行业上市公司未披露担保余额数据，故上表未列示比较。

虽然同行业上市公司担保余额远高于公司，但由于公司尚未上市，净资产及收入规模较低，因此2017年末、2018年末和2019年末公司担保余额占净资产及营业收入的比例高于同行业上市公司。

同行业上市公司浙江鼎力设有全资子公司上海鼎策融资租赁有限公司从事融资租赁业务，有融资需求的客户通过其子公司进行融资租赁无需浙江鼎力进行担保，因此其为客户提供担保余额较低。报告期内，浙江鼎力因融资租赁形成的应收款情况如下：

单位：亿元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
长期应收款及一年内到期的非流动资产	9.93	6.51	2.92
净资产	32.07	26.01	22.03
营业收入	23.89	17.08	11.39
占净资产比例	30.94%	25.04%	13.25%
占营业收入比例	41.54%	38.15%	25.62%

数据来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。

浙江鼎力通过IPO和定增以及经营积累大幅增加净资产，其长期应收款及一年内到期的非流动资产占净资产的比例低于公司，但该数据占营业收入的比例与公司基本相当。

公司将通过上市扩大资本规模和经营规模来进一步增加净资产和营业收入规模，同时变更担保方式和谋求与更多的优质客户合作，来有效地控制融资租赁担保规模及风险。

九、报告期内，发行人担保余额、预计担保损失、代垫款项不断增加，请补充披露上述金额是否可能进一步扩大，是否对发行人的经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力造成影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/(五)公司为客户的融资租赁提供担保情况/5、

担保余额、预计担保损失、代垫款项对公司的影响”中补充披露了以下内容：

5、担保余额、预计担保损失、代垫款项对公司的影响

(1) 报告期内担保余额、预计担保损失、代垫款项的增加情况

报告期内，公司担保余额、预计担保损失及因客户未按时支付租金而向融资租赁公司垫付租金的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月 /2020年9月30日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日	2017年度/ 2017年12月31日
担保余额	92,166.84	33,451.92	19,756.86	11,631.97
担保余额（不含子公司）	79,977.32	32,955.73	19,166.55	11,281.92
预计担保损失	1,240.02	696.53	197.57	116.32
本期垫付净额	-18.73	297.76	838.03	462.51
期末垫付款余额	1,613.06	1,631.79	1,334.03	496.00
减值准备余额	1,181.64	1,127.62	834.45	45.56

注：减值准备余额包括坏账减值准备和存货跌价准备。

报告期内，随着行业的快速发展以及公司规模的不不断扩大，公司未来的担保余额、预计担保损失、减值准备余额均会出现一定幅度的增加。公司通过加强客户日常履约管理、及时对客户违约采取催收甚至收回设备等措施控制风险，同时通过计提预计担保损失、减值准备等信用损失，确保会计处理的谨慎性。

(2) 担保余额、预计担保损失、代垫款项不断增加对发行人的影响

报告期内，公司业务快速发展，公司的担保余额增长较快，预计担保损失及代垫款项的增加对公司财务状况及经营业绩的实际影响较小。假设以公司2019年度的各项数据指标为基础，测算未来三年融资租赁业务对公司经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力的影响情况如下：

单位：万元

项目	日期	2019年度 /2019-12-31	2020年度 /2020-12-31	2021年度 /2021-12-31	2022年度 /2022-12-31
	公式 编号	1	2	3	4
营业收入	A	80,653.50	129,045.60	206,472.96	330,356.74
融资租赁收入	B	48,792.43	78,067.90	124,908.63	199,853.81
未到期租金增加额	C	49,896.01	79,833.62	127,733.79	204,374.06
未到期租金余额	D	69,652.87	149,486.49	277,220.27	481,594.33
逾期代垫及回购余额	E	1,683.61	3,613.30	6,700.81	11,640.83

项目	日期	2019 年度 /2019-12-31	2020 年度 /2020-12-31	2021 年度 /2021-12-31	2022 年度 /2022-12-31
	公式 编号	1	2	3	4
代垫款项的增加	F	297.76	1,929.69	3,087.51	4,940.01
预计担保损失增加额	G	498.96	798.34	1,277.34	2,043.74
垫付款资产减值损失	H	293.17	1,899.95	3,039.91	4,863.86
预计信用损失合计数 (税后)	I	673.31	2,293.54	3,669.66	5,871.46
扣除预计信用损失前的 净利润	J	10,877.79	17,404.46	27,847.14	44,555.42
净利润	K	10,204.48	15,110.92	24,177.47	38,683.95
预计信用损失占净利润 的比例	L	6.60%	15.18%	15.18%	15.18%
现金净增加额	M	9,565.12	14,164.15	22,662.64	36,260.22
履行代垫及回购义务形 成的资金流出	N	297.76	1,929.69	3,087.51	4,940.01
履行担保义务现金流占 比	O	3.11%	13.62%	13.62%	13.62%
逾期或违约客户对应的 未到期租金余额	P	1,908.90	4,096.81	7,597.47	13,198.53
逾期或违约客户对应的 未到期租金增加额	Q	-4,092.12	2,187.91	3,500.66	5,601.06
假设回购所有逾期客户 设备现金流出	R	-3,794.36	4,117.61	6,588.17	10,541.07
假设回购所有逾期客户 设备现金流出占比	S	-39.67%	29.07%	29.07%	29.07%

上表计算公式如下：

项目	日期	2019 年度 /2019-12-31	2020 年/2020-12-31	2021 年/2021-12-31	2022 年/2022-12-31
	公式 编号	1	2	3	4
营业收入	A	A1	$A2=A1*(1+60\%)$	$A3=A2*(1+60\%)$	$A4=A3*(1+60\%)$
融资租赁收入	B	B1	$B2=B1*(1+60\%)$	$B3=B2*(1+60\%)$	$B4=B3*(1+60\%)$
未到期租金增 加额	C	C1	$C2=C1/B1*B2$	$C3=C2/B2*B3$	$C4=C3/B3*B4$
未到期租金余 额	D	D1	$D2=D1+C2$	$D3=D2+C3$	$D4=D3+C4$
逾期代垫及回 购余额	E	E1	$E2=E1/D1*D2$	$E3=E2/D2*D3$	$E4=E3/D3*D4$
代垫款项的增 加	F	F1	$F2=E2-E1$	$F3=E3-E2$	$F4=E4-E3$
预计担保损失 增加额	G	G1	$G2=C2*1\%$	$G3=C3*1\%$	$G4=C4*1\%$
垫付款资产减 值损失	H	H1	$H2=H1/F1*F2$	$H3=H2/F2*F3$	$H4=H3/F3*F4$
预计信用损失 合计数(税后)	I	I1	$I2=(G2+H2)*(1-15\%)$	$I3=(G3+H3)*(1-15\%)$	$I4=(G4+H4)*(1-15\%)$
扣除预计信用	J	$J1=K1+I1$	$J2=J1*(1+60\%)$	$J3=J2*(1+60\%)$	$J4=J3*(1+60\%)$

项目	日期	2019 年度 /2019-12-31	2020 年/2020-12-31	2021 年/2021-12-31	2022 年/2022-12-31
	公式 编号	1	2	3	4
损失前的净利润					
净利润	K	K1	K2=J2-I2	K3=J3-I3	K4=J4-I4
预计信用损失 占净利润的比例	L	L1	L2=I2/K2	L3=I3/K3	L4=I4/K4
现金净增加额	M	M1	M2=M1/K1*K2	M3=M2/K2*K3	M4=M3/K3*K4
履行代垫及回 购义务形成的 资金流出	N	N1	N2=F2	N3=F3	N4=F4
履行担保义务 现金流占比	O	O1	O2=N2/M2	O3=N3/M3	O4=N4/M4
逾期或违约客 户对应的未到 期租金余额	P	P1	P2=P1/E1*E2	P3=P2/E2*E3	P4=P3/E3*E4
逾期或违约客 户对应的未到 期租金增加额	Q	Q1	Q2=P2-P1	Q3=P3-P2	Q4=P4-P3
假设回购所有 逾期客户设备 现金流流出	R	R1	R2=N2+Q2	R3=N3+Q3	R4=N4+Q4
假设回购所有 逾期客户设备 现金流流出占比	S	S1	S2=R2/M2	S3=R3/M3	S4=R4/M4

注：公司 2017 年至 2019 年营业收入的复合增长率为 66.78%，2020 年预计全年营业收入增长率为 54.98%~67.38%，行业内主要制造企业（浙江鼎力、临工重机和星邦智能）2019 年销售增长率的平均值 48.37%，综合上述增长率假设公司未来三年营业收入增长率为 60%。其他各测算指标参照 2019 年度的相关指标，未考虑偶发性因素。

① 担保余额、预计担保损失、代垫款项的增加对公司经营业绩的影响

根据上表测算，公司2020年至2022年预计税后信用损失合计数为2,293.54万元、3,669.66万元和5,871.46万元，扣除信用损失影响后的净利润分别为15,110.92万元、24,177.47万元和38,683.95万元，预计信用损失占净利润的比例为15.18%，对公司的利润影响平稳且有限，不会导致公司业绩大幅下滑。

② 担保余额、预计担保损失、代垫款项的增加对公司现金流量及偿债能力的影响

A、一般情况下公司垫付及回购形成的资金流出

根据公司2019年垫付及回购资金流出情况测算，2020年至2022年预计履行代垫及回购义务形成的资金流出分别为1,929.69万元、3,087.51万元和4,940.01万元，占现金净增加额比例为13.62%。

B、极端情况下公司垫付及回购形成的资金流出

根据上述假设，若公司所有逾期客户全部触发回购义务，2020年至2022年公司可能需支出的资金分别为4,117.61万元、6,588.17万元和10,541.07万元，占现金净增加额的比例为29.07%，不会导致公司现金流量短缺，公司在履行担保义务时具备偿债能力。

首先，国内高空作业平台行业处于成长阶段，未来几年客户对设备的需求仍将不断增长；其次，客户支付首付款及保证金后，设备公允价值通常将大于未到期租金余额，触发回购条款后融资租赁公司有权取回设备，客户将损失设备公允价值与未到期租金余额的差额部分，因此其不具有触发回购义务的主观故意；最后，根据公司历史数据，逾期客户大多未触发回购义务，风险相对可控。因此，公司为所有逾期客户集中承担回购义务的可能性较小，即使发生该种极端情况，发行人仍具备足够的现金流履行回购担保义务，不会使用本次发行募集资金承担垫付、担保、回购责任。触发回购义务后公司可以取回设备再行变卖、向客户追偿债务抵减损失，获取现金流入。

综上所述，随着行业的快速发展以及公司规模的不不断扩大，公司的担保余额、预计担保损失会随之增加，但同时公司的利润、现金流入也会增长，能够抵消风险敞口带来的不利影响。根据测算及分析表明，担保余额、预计担保损失、代垫款项的不断增加对公司的经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力不会构成重大不利影响。

公司已与国内前五大高空作业平台租赁商之一的大黄蜂建立合作关系，公司与大黄蜂的结算模式为全款，无需公司承担融资租赁担保风险。同时部分融资租赁公司对个别客户的融资租赁业务，仅要求客户及其实际控制人对融资租赁合同项下的债务提供担保，不需公司承担担保责任，如2020年1月，众能联合通过中铁租赁以融资租赁结算的方式向公司采购设备5,548.20万元，该笔业务中铁租赁未要求公司提供相应的担保。未来公司将不断谋求与更多的优质客户合作，有效地控制融资租赁担保规模及风险。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层了解报告期内回购的业务背景，函证报告期末客户垫付款余额，检查回购协议和回购款支付情况，检查回购后回款和以物抵债情况；复核抵债物公允价值的确认，重新计算回购损失的金额；测算是否按《企业会计准则》足额计提预计担保损失和减值准备；

2、对比同行业上市公司的计提比例和发行人实际情况分析预计信用损失是否计提充分；

3、重新计算逾期或违约客户的担保额计算的准确性，分析其变动原因，询问实际损失额与因客户逾期或违约而承担的代垫额、回购额、担保额、债务重组额等金额的合计数存在差异的原因，重新计算实际损失额与各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，分析其变动原因的合理性；

4、根据重新计算回购损失的金额，复核已计提的预计信用损失是否能覆盖确认的回购损失；

5、复核报告期各期末代垫和回购款项的账龄划分的准确性，核查是否按照坏账准备计提政策计提相应的坏账准备，是否符合会计准则的规定；

6、询问管理层债务重组的背景和过程，评价其合理性；查阅债务重组协议等资料，检查协议条款、涉及重组债权的形成原始证据；评价债务重组会计处理是否正确；

7、复核报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例计算的准确性，向发行人管理层询问担保余额较大对发行人商品风险报酬实际转移、经济利益流入与流出、商品控制权、偿债能力、持续经营能力的影响；

8、查阅国内工程机械和专用设备制造业上市公司定期报告，复核同行业可比公司的担保余额占净资产比例、营业收入比例计算的准确性；

9、复核未来担保余额、预计担保损失、代垫款项进一步增加对发行人经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力的影响，比对报告期内担保余额、

预计担保损失、代垫款项的增加对发行人经营业绩、现金流量、偿债能力、持续经营能力实际是否产生不利影响。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露客户历史违约情况、担保损失与预期信用损失具体计算方法、预计担保损失的充分性及合理性及是否符合《企业会计准则》相关规定；发行人各期计提的预计信用损失充分、合理、谨慎，符合《企业会计准则》相关规定；

2、发行人已在招股说明书中补充披露计提预计担保损失的谨慎性、相关计算是否符合实际情况；发行人预计担保损失计提谨慎，相关计算符合实际情况；

3、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期因客户逾期或违约而承担的代垫额、回购额、担保额、债务重组额等实际损失额，实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，该比例变动的原因及合理性；报告期各期，发行人实际损失额占非全款结算销售担保余额及应收额的比例较小，变动合理；

4、发行人已结合实际损失额占各期非全款结算销售担保余额及应收额的比例，在招股说明书中补充披露了各项相关损失计提的充分性及合理性；发行人各期计提的预计信用损失能完全覆盖履行担保义务后债权追偿或收回设备变现后不能收回的部分，计提预计担保损失、减值准备充分、合理，符合《企业会计准则》相关规定；

5、发行人已在招股说明书中补充披露将代垫和回购款项转入应收款项并计提坏账准备的合理性；发行人履行垫付及回购义务后将代垫及回购款项转入应收款项并开始起算账龄并计提坏账准备，符合《企业会计准则》的规定；

6、发行人已在招股说明书中补充披露债务重组的具体背景和过程，债务重组相关协议的具体约定；发行人债务重组交易真实，具有合理商业实质，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

7、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例，担保余额较大对发行人商品风险报酬实际转移、经济利益流入与

流出、商品控制权、偿债能力、持续经营能力的影响；发行人担保余额较大对发行人商品风险报酬实际转移、经济利益流出、商品控制权的转移不产生影响，加快了经济利益的流入，对发行人生产经营产生积极影响，对偿债能力有一定的影响，但整体影响较小，对发行人可持续经营能力影响较小；

8、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期担保余额占净资产比例、营业收入比例，与同行业可比公司的差异原因；虽然发行人担保余额低于同行业上市公司，但由于发行人尚未上市，净资产及收入规模较低，因此 2017 年末、2018 年末和 2019 年末发行人担保余额占净资产及营业收入比例高于同行业上市公司，具有其合理性；

9、发行人已在招股说明书中补充披露担保余额、预计担保损失、代垫款项的增加情况及对发行人的经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力可能造成的影响；发行人担保余额、预计担保损失、代垫款项随着发行人业务规模的扩大而增加，但担保余额、预计担保损失、代垫款项的增加对发行人的经营业绩、现金流量、偿债能力、可持续经营能力不会构成重大不利影响。

问题 20、关于其他应收款

报告期各期末，其他应收款账面净额分别为 1,877.07 万元、2,910.44 万元及 9,972.49 万元，账面净额较去年同期增长 55.05%、242.65%。公司其他应收款主要由押金及保证金、垫付款及往来款等。

请发行人补充披露以下事项：（1）分析垫付义务、回购义务、担保义务三者之间的区别，具体披露发行人承担垫付义务、回购义务、担保义务的时点，以及三者之间的转换关系、对应的会计处理；（2）招股说明书披露，担保义务以厂商保证金为上限，为降低担保义务，发行人将保证金比例提高。请补充披露各期保证金余额占担保余额的比例，保证金余额小于担保余额的合理性，是否符合行业惯例；（3）2019 年 12 月 31 日，发行人承担融资租赁类担保义务的余额为人民币 3.35 亿元，不承担担保义务对应的未到期租金余额为人民币 3.62 亿元。请补充披露不承担担保义务对应的未到期租金余额的计算方法；（4）保证金余额、担保余额、不承担担保义务余额与各期融资租赁模式销售额之间的对应关系；（5）2019 年起使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试的具体计算过程

及结果，并与同行业对比，进一步分析披露公司计提政策、计提比例、其他应收款规模，与同行业相比是否合理；（6）往来款的形成原因及具体收支情况，是否涉及资金占用。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、分析垫付义务、回购义务、担保义务三者之间的区别，具体披露发行人承担垫付义务、回购义务、担保义务的时点，以及三者之间的转换关系、对应的会计处理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四、公司为客户的融资租赁提供担保情况分析/（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式”中补充披露了以下内容：

（三）发行人、客户与融资租赁公司三方的业务模式

.....

9、垫付义务、回购义务、担保义务三者之间的区别

担保义务指公司为融资租赁结算的客户向融资租赁公司提供担保所产生的义务，包括垫付义务和回购义务。

垫付义务指客户未按约支付融资租赁合同项下租金时，公司需要先为客户向融资租赁公司垫付租金，公司履行垫付义务后，形成对客户的债权，有权向客户追偿垫付款项。垫付后客户可以直接向公司偿还垫付租金，或向融资租赁公司偿还逾期租金，融资租赁公司再返还给公司。

回购义务指回购条件触发后，融资租赁公司有权要求公司回购其《融资租赁合同》项下的租赁物/租赁债权，公司履行回购义务后形成对客户的债权，有权向客户追偿回购款项。

10、公司承担垫付义务、回购义务、担保义务的时点，以及三者之间的转换关系、对应的会计处理

项目	承担时点	转换关系	会计处理
垫付义务	当出现客户未按约支付融资租赁合同项下租金时，公司垫付义务发生。	客户连续逾期或累计逾期未达到回购条件约定的次数的，公司承担垫付义务，融资租赁公司不得要求公司履行回购义务。若连续逾期或累计逾期达到约定次数，融资租赁公司可以选择由公司履行垫付义务或回购义务。若融资租赁公司选择让公司履行垫付义务，则公司在垫付期间内无回购义务。公司承担垫付义务后形成对客户的债权。	公司向融资租赁公司支付垫付款： 借：其他应收款-客户 贷：银行存款 期末对垫付款余额按照会计政策计提坏账准备
回购义务	出现下列情形之一时，融资租赁公司有权要求公司承担回购义务： 1、客户连续逾期或累计逾期达到约定次数； 2、客户逾期后，公司未履行垫付义务； 3、租赁物灭失或毁损，造成融资租赁合同实际无法履行； 4、客户出现融资租赁合同项下的根本违约情形； 5、客户资料不真实，造成虚假交易； 6、非融资租赁公司原因造成融资租赁合同无效； 7、其他约定情形。	公司履行回购义务后，融资租赁合同终止，相应的担保义务结束。公司承担回购义务后形成对客户的债权。	公司向融资租赁公司支付回购款： 借：其他应收款-客户 贷：银行存款 期末对垫付款余额按照会计政策计提坏账准备
担保义务	融资租赁合同生效时起，合同约定或法定时止。	客户未按约支付融资租赁合同项下租金或约定的回购条件成就时触发担保义务，公司履行完回购义务或租赁到期合同履行完毕后，对融资租赁公司的担保义务结束。	公司履行垫付义务或回购义务的会计处理如上。基于谨慎性原则，公司于资产负债表日根据未到期担保余额和客户未到期的租金余额孰高的 1% 计提预计担保损失，借记营业外支出/信用减值损失，贷记预计负债-预计担保损失。

.....

二、招股说明书披露，担保义务以厂商保证金为上限，为降低担保义务，发行人将保证金比例提高。请补充披露各期保证金余额占担保余额的比例，保证金余额小于担保余额的合理性，是否符合行业惯例

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项/二、对外担保情况/（一）按债权人口径/3、报告期内，保证金余额占担保余额的比例及保证金余额小于担保余额的合理性”中补充披露了以下内容：

3、报告期内，保证金余额占担保余额的比例及保证金余额小于担保余额的合理性

融资租赁结算下，公司按合作协议约定向融资租赁公司支付厂商保证金。厂商保证金是指公司支付给融资租赁公司作为担保性质的保证金，其实质是一种金钱质押担保。厂商保证金可用于垫付逾期款项、抵扣回购价款。融资租赁合同履行完毕后，融资租赁公司向公司退还保证金。

（1）融资租赁结算销售的保证金余额和担保余额计算方法

报告期各期，公司融资租赁结算销售的担保方式分为连带责任保证、厂商保证金（若有）和最高额保证金担保。报告期各期末，融资租赁结算销售的保证金余额和担保余额计算方法如下：

担保类型	融资租赁结算销售的保证金余额计算方法	担保余额计算方法
连带责任保证+厂商保证金担保	厂商保证金（该担保类型下正在执行的融资租赁结算的含税销售额或融资额*保证金比例）	连带责任保证下融资租赁结算销售的未到期租金
连带责任保证	-	
最高额保证金担保	最高额保证金（该担保类型下融资租赁结算的含税销售额或融资额*保证金比例）	最高额保证金

2019年12月，为控制担保风险，公司与华运金租达成协议，约定将公司对合作协议项下融资租赁合同的担保义务变更为最高额保证金担保，保证金为融资租赁合同总额的9.5%，公司以该保证金为限向华运金租承担担保义务。报告期内公司仅对华运金租的担保为最高额保证金担保。

（2）报告期各期融资租赁结算销售的保证金余额占担保余额的比例

单位：万元

项目	2020-9-30/ 2020年1-9月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
最高额保证金（A1）	4,210.42	4,177.47	-	-

项目	2020-9-30/ 2020年1-9月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
厂商保证金 (A2)	2,418.11	1,651.95	1,618.23	826.03
融资租赁结算销售的保证金余额合计 (A=A1+A2)	6,628.53	5,829.42	1,618.23	826.03
最高额保证金担保余额 (B1)	4,210.42	4,177.47	-	-
连带责任保证担保余额 (B2)	87,956.42	29,274.45	19,756.86	11,631.97
担保余额 (B=B1+B2)	92,166.84	33,451.92	19,756.86	11,631.97
担保余额 (不含子公司)	79,977.32	32,955.73	19,166.55	11,281.92
保证金余额占担保余额比例 (A/B)	7.19%	17.43%	8.19%	7.10%
厂商保证金余额占连带责任担保余额比例 (A2/B2)	2.75%	5.64%	8.19%	7.10%

厂商保证金在融资租赁合同履行完毕后才退还，连带责任担保余额即未到期租金随着融资租赁期间的流逝而减少，导致报告期各期末厂商保证金占连带责任担保余额的比例变动。2017和2018年因报告期前发生融资租赁结算销售即将到期，其担保余额偏小，但保证金尚未退回，导致厂商保证金余额占连带责任担保余额比例偏高；2020年1-9月存在部分仅提供连带责任保证担保的融资租赁结算销售，导致厂商保证金余额占连带责任担保余额的比例偏低。报告期各期末厂商保证金余额占连带责任担保余额比例符合公司实际情况，具有合理性。

报告期各期末，①连带责任保证+厂商保证金担保下担保余额为连带责任保证担保方式下融资租赁结算销售的未到期租金，厂商保证金为该担保类型下正在执行的融资租赁结算的含税销售额或融资额的1%-13%；②连带责任保证担保下担保余额为连带责任保证担保方式下融资租赁结算销售的未到期租金，无保证金余额；③最高额保证金担保下，最高额保证金余额等于其担保余额；因此报告期各期末，融资租赁结算销售的保证金余额小于担保余额是合理的。

(3) 国内部分工程机械和专用设备制造业上市公司保证金余额占担保余额的比例情况如下：

公司名称	担保形式	担保保证金比例	2019年末其他应收款-保证金占担保余额比例
浙江鼎力	融资租赁担保+银行借款担保	未披露	10.42%
中联重科	融资租赁担保+银行借款担保	未披露	2.37%
三一重工	融资租赁担保+银	未披露	0.12%

公司名称	担保形式	担保保证金比例	2019 年末其他应收款-保证金占担保余额比例
	行借款担保		
徐工机械	融资租赁担保+银行借款担保	未披露	0.53%
山河智能	银行借款担保+融资租赁担保	10.00%	4.91%

资料来源：各上市公司年度报告。

山河智能为客户融资采购提供担保时向银行或融资租赁公司支付的保证金比例为设备价款的10%；中联重科、三一重工及徐工机械为客户融资采购提供担保时向银行或融资租赁公司支付的保证金比例低于公司的保证金比例；浙江鼎力融资租赁结算主要通过子公司上海鼎策融资租赁有限公司为客户提供融资租赁服务，其保证金余额主要为非融资租赁结算的保证金，不具有可比性。

综上所述，公司担保类型符合行业惯例，报告期各期末公司厂商保证金余额小于担保余额具有合理性，且符合行业惯例。

三、2019 年 12 月 31 日，发行人承担融资租赁类担保义务的余额为人民币 3.35 亿元，不承担担保义务对应的未到期租金余额为人民币 3.62 亿元。请补充披露不承担担保义务对应的未到期租金余额的计算方法

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项/二、对外担保情况/（一）按债权人口径/1、对债权人的担保情况”中补充披露了以下内容：

1、对债权人的担保情况

如果客户通过融资租赁公司采取融资租赁方式融资并向公司购买产品，公司需要为客户向融资租赁公司提供担保，截至 2020 年 9 月 30 日，公司为客户向各融资租赁公司提供担保情况如下：

单位：万元

担保人	融资租赁公司	未到期租金余额 (A)	未到期担保余值 (B)	不承担担保义务的未到期租金余额 (A-B)
星邦智能	中国康富	45,802.69	45,802.69	-
	上海歆华	4,248.99	4,248.99	-
	湘江时代	12,503.62	12,503.62	-
	山工租赁	925.88	925.88	-
	厦门海翼	1,669.17	1,669.17	-
	华运金租	30,965.77	4,210.42	26,755.35

担保人	融资租赁公司	未到期租金余额 (A)	未到期担保余值 (B)	不承担担保义务的未到期租金余额 (A-B)
	海西金租	2,434.80	2,434.80	
	苏州金租	2,231.98	2,231.98	
	融和电科	3,165.93	3,165.93	
	中铁租赁	5,672.84	593.13	5,079.71
	贵安恒信	11,514.69	11,514.69	
	三井住友	574.09	574.09	
	浙银金租	2,291.44	2,291.44	
合计		124,001.90	92,166.84	31,835.06

注：2020年1月，众能联合通过中铁租赁向公司采购高空作业平台，中铁租赁未要求公司提供担保；2020年6月，公司与中铁租赁签署《融资租赁合作协议》，约定2020年6月1日起，公司为通过中铁租赁以融资租赁结算方式向公司采购高空作业平台的客户提供连带责任保证和厂商保证金担保。

由于同其他客户一样，潇邦机械通过融资租赁公司向星邦智能采购高空作业平台时，星邦智能需要向该融资租赁公司支付厂商保证金及承担担保义务，因此招股说明书本节所述“融资租赁结算销售”包含潇邦机械通过融资租赁公司向星邦智能采购高空作业平台的情形。

期末不承担担保义务的未到期租金余额=最高额保证金担保方式下融资租赁结算销售的未到期租金期末余额-最高额保证金+不承担担保义务的融资租赁结算销售的未到期租金余额。

报告期公司仅对华运金租的担保为最高额保证金担保，公司以最高额保证金为限向华运金租提供担保，保证金为合同金额的9.5%。

以2019年末为例，2019年及之前，公司无不承担担保义务的融资租赁结算销售。2019年12月31日前通过华运金租办理融资租赁结算销售的未到期租金为40,378.42万元，2019年及之前通过华运金租销售的设备含税金额为43,973.35万元，其保证金余额=43,973.35万元*9.5%=4,177.47万元，2019年末不承担担保义务的未到期租金余额=40,378.42万元-4,177.47万元=36,200.95万元。

.....

四、保证金余额、担保余额、不承担担保义务余额与各期融资租赁模式销售额之间的对应关系

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项/二、对外担保情况/（一）

按债权人口径/2、报告期各期末保证金余额、担保余额、不承担担保义务余额与各期融资租赁模式销售额之间的对应关系”中补充披露了以下内容：

2、报告期各期末保证金余额、担保余额、不承担担保义务余额与各期融资租赁模式销售额之间的对应关系

融资租赁结算销售下，融资款部分由客户按融资租赁合同分期支付给融资租赁公司，未到期租金为应付但尚未到期的租金总额。因此各期融资租赁模式销售额越高，则融资金额越大，报告期末未到期租金也相应越高。

(1) 融资租赁结算销售的保证金余额=厂商保证金+最高额保证金。

厂商保证金=需提供厂商保证金担保方式下正在执行的融资租赁结算的含税销售额或融资额*保证金比例。

最高额保证金=最高额保证金担保方式下融资租赁结算的含税销售额或融资额*保证金比例，报告期内公司仅对华运金租的担保为最高额保证金担保，保证金比例为9.5%。

(2) 担保余额=连带责任担保方式下融资租赁结算销售的未到期租金+最高额保证金。

(3) 不承担担保义务的未到期租金余额=最高额保证金担保方式下融资租赁结算销售的未到期租金余额-最高额保证金+不承担担保义务的融资租赁结算销售的未到期租金余额。

五、2019 年起使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试的具体计算过程及结果，并与同行业对比，进一步分析披露公司计提政策、计提比例、其他应收款规模，与同行业相比是否合理

(一) 公司应收款项减值计提政策、计提比例

公司于 2019 年 1 月 1 日起采用下列应收款项会计政策：

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入

当期损益。

对于包含重大融资成分的应收款项，公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括以单项或组合的方式对应收款项预期信用损失进行估计。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准	应收款项前 5 名
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

① 对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。确定组合的依据如下：

组合	组合名称	计提方法
组合 1	账龄组合	账龄分析法
组合 2	分期收款销售商品	信用期内依据以前年度实际损失率，结合现时情况，按一定比例对长期应收款计提坏账准备；超过信用期的款项，按照账龄分析法计提坏账
组合 3	性质组合	预期损失计提
组合 4	银行承兑汇票	不计提

② 组合中，采用账龄组合计提坏账准备的比例如下：

账龄	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	3
1—2 年 (含 2 年)	10
2—3 年 (含 3 年)	20
3—4 年 (含 4 年)	50
4—5 年 (含 5 年)	80
5 年以上	100

③ 公司将应收退税款和合并关联方往来等无显著回收风险的款项划为性质组合，按预期损失计提坏账准备。

3、单项金额虽不重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	对单项金额虽不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按组合计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

公司将代垫和回购款项转入应收款项，并根据客户运营情况对应收款项回收情况进行分类管理计提坏账准备。如果客户运营情况正常或仅为偶发性的逾期，公司将采用账龄组合的方式对坏账准备进行估计并计提坏账准备；如果客户运营情况异常，存在明显减值迹象或应收款项回收风险增大，公司根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，进行个别计提，确认减值损失，计提坏账准备。

(二) 2019 年起使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试的具体计算过程及结果，并与同行业对比，进一步分析披露公司计提政策、计提比例、其他应收款规模，与同行业相比是否合理

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/(二)流动资产分析/7、其他应收款/(2)报告期内，公司其他应收款坏账准备计提情况/⑥2019 年起使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试情况”中补充披露了以下内容：

⑥ 2019年起使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试情况

A、其他应收款规模

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础，结合公司当前及预计存续期内的经济状况，评估其他应收款的预期信用损失。报告期各期末公司其他应收款按账龄组合和单项认定分类情况如下：

单位：万元				
类别	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
账龄组合	10,094.59	10,185.48	2,933.89	2,033.70
单项认定	1,147.51	1,241.67	794.23	120.83
合计	11,242.11	11,427.15	3,728.12	2,154.53

B、2019年使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试的具体计算过程及结果

报告期内，公司其他应收款主要包括垫付款、保证金押金、备用金及少量其他单位应收款，基于历史经验按账龄组合计提的其他应收款无法收回的风险较低；自2019年1月1日起执行新金融工具准则时，公司的应收款结构及信用状况较前期未发生重大变化，因此公司预期信用损失率与账龄分析法下坏账准备计提比例一致。

以2019年末其他应收款余额为例，使用预期信用损失法对公司坏账准备计提金额进行了测算和比较：

a、计算账龄组合其他应收款平均迁徙率

I、2017年-2019年其他应收款账龄组合明细

单位：万元

账龄	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内（含1年）	8,354.75	1,927.55	1,086.48
1-2年（含2年）	1,147.19	553.67	648.72
2-3年（含3年）	504.15	444.02	19.82
3-4年（含4年）	171.02	8.43	227.86
4-5年（含5年）	8.14	0.23	50.82
5年以上	0.23	-	-
账龄组合账面原值余额合计	10,185.48	2,933.89	2,033.70
坏账准备	558.44	206.39	256.02
账龄组合账面价值余额合计	9,627.04	2,727.50	1,777.68

II、根据2017年-2019年其他应收款账龄组合明细计算平均迁徙率如下：

期初账龄	期末账龄	2019年度	2018年度	2017年度	平均迁徙率
1年以内	1-2年	59.52%	50.96%	27.32%	45.93%
1-2年	2-3年	91.06%	68.45%	61.85%	73.78%
2-3年	3-4年	38.52%	42.51%	95.18%	58.73%
3-4年	4-5年	96.65%	0.10%	52.18%	49.64%
4-5年/5年以上	5年以上	100.00%	-	-	33.33%

b、计算历史损失率

账龄	计算代码	平均迁徙率	历史违约损失率	历史违约损失率
1年以内	A	45.93%	$L=A*K$	3.29%
1-2年	B	73.78%	$K=B*J$	7.17%
2-3年	C	58.73%	$J=C*I$	9.72%
3-4年	D	49.64%	$I=D*H$	16.55%
4-5年	E	33.33%	$H=G*E$	33.33%

账龄	计算代码	平均迁徙率	历史违约损失率	历史违约损失率
5 年以上	F	-	G	100.00%

注：5 年以上的损失率为 100%。

c、计算预期信用损失率和预期信用损失

单位：万元

账龄	历史违约损失率 (A)	前瞻性估计调整违约损失率 (B)	2019 年其他应收款余额	预期信用损失率 (C=A*B)	预期信用损失
1 年以内	3.29%	1.20	8,354.75	3.95%	330.01
1-2 年	7.17%	1.20	1,147.19	8.61%	98.77
2-3 年	9.72%	1.20	504.15	11.66%	58.78
3-4 年	16.55%	1.20	171.02	19.86%	33.96
4-5 年	33.33%	1.20	8.14	40.00%	3.26
5 年以上	100.00%	-	0.23	100.00%	0.23
合计	-	-	10,185.48	-	525.02

注：前瞻性估计调整违约损失率根据国内生产总值增长性、企业信心指数、市场对股票价格的总体预期等因素考虑。

d、结果比较

根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失法计提的减值准备525.02万元低于原坏账计提金额558.44万元。考虑到公司其他应收款可回收率与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。因此，公司目前采用的预期信用损失计提方式合理，其他应收款坏账计提充分。

C、同行业比较

a、其他应收款原值及占资产总额比例比较

公司与同行业上市公司其他应收款原值及占资产总额比例比较如下：

单位：万元

公司	项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
发行人	其他应收款原值	11,242.11	11,427.15	3,728.12	2,154.53
	占资产总额的比例	6.94%	10.46%	6.94%	6.90%
浙江鼎力	其他应收款原值	-	689.89	1,081.06	265.50
	占资产总额的比例	-	0.14%	0.30%	0.10%

注：浙江鼎力相关数据取自与浙江鼎力年报，因浙江鼎力 2020 年第三季度报告未披露其他应收款原值，故未比较其 2020 年 9 月末的数据。

公司其他应收款中主要部分为支付给融资租赁公司的厂商保证金及为客户户垫付的款项，浙江鼎力因为主要使用自己的融资租赁子公司为客户提供融资

服务，因此相关金额及比例差异较大。

剔除保证金和垫付款后，公司与浙江鼎力的其他应收款余额对比如下：

单位：万元

组合	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
发行人	880.51	657.59	340.28	420.60
浙江鼎力	-	439.93	680.01	147.84
差额	-	217.66	-339.73	272.76

剔除保证金和垫付款后，报告期各期末，公司与浙江鼎力的其他应收款余额差异较小。

b、坏账计提政策及比例

公司应收款项坏账准备计提比例与同行业上市公司相比，计提比例整体较为谨慎，坏账准备计提充分。公司与同行业上市公司坏账计提政策及比例对比情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（4）公司应收账款坏账准备计提情况/⑤公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的对比情况”（本回复“问题 29/四”）。

六、往来款的形成原因及具体收支情况，是否涉及资金占用

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/7、其他应收款/（1）报告期各期末，公司其他应收款情况”中补充披露了以下内容：

（1）报告期各期末，公司其他应收款情况

.....

③ 报告期各期末，公司其他应收款中的往来款主要核算与公司销售产品无直接关系的采购活动款项、IPO审计和律师费用、已支付但未收到发票的款项（相应费用已预提）等内容，不涉及资金占用。报告期各期末其他应收款-往来款余额分别为250.62万元、240.20万元、510.25万元和822.30万元。

报告期各期末，金额大于20.00万元的往来款余额明细如下：

单位：万元

时间	单位	金额	形成原因	支付时间	是否资金占用
2020年9月30日	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	206.50	IPO 审计费用	2019年9月、12月；2020年4月、7月	否
	东海证券股份有限公司	200.00	IPO 保荐费用	2020年8月	否
	湖南启元律师事务所	94.60	IPO 律师费用	2019年12月；2020年4月、7月	否
	中国出口信用保险公司长沙营业管理部	45.53	保险年费未分摊额	2020年6月	否
	中国石化销售有限公司湖南长沙石油分公司	42.58	预存油费，已使用部分已预提费用	各期累计	否
	养老保险	39.18	应收员工个人承担社保部分	2020年9月	否
	慕尼黑展览（上海）有限公司	37.68	baumaChina2020年展位30%预付款，展会2020年11月举办	2019年7月	否
	KHLGROUP LLP	23.59	付 KHL2020 展览费 80% 款项，展会推迟到 2021 年 6 月举办	2020年2月	否
	湖南中油润天环保科技有限公司	23.15	应收废品销售款	2020年3月	否
	合计	712.81	-	-	-
2019年12月31日	中国石化销售有限公司湖南长沙石油分公司	84.60	预存油费，已使用部分已预提费用	2019年	否
	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	80.50	IPO 审计费用	2019年9月、12月	否
	北京华毅东方展览有限公司	65.40	预付 2020 年 conexpo 展位搭建费 50%	2019年12月	否
	上海埃林哲软件系统股份有限公司	44.00	预付软件款维护费，软件暂未达可使用状态	2019年11月	否
	慕尼黑展览（上海）有限公司	37.68	Bauma China 2020 年展位 30%预付款	2019年7月	否
	湖南海外旅游有限公司	20.00	预付 2020 年年会旅游包机费用	2019年12月	否
	合计	332.18	-	-	-
2018年12月31日	中国石化销售有限公司湖南长沙石油分公司	35.79	预存油费，已使用部分已预提费用	2018年7-12月	否
	中国出口信用保险公司长沙营业管理部	31.17	预付 2018 年度出口信用保费	2018年12月	否
	世维（厦门）教育科技有限公司	30.00	预付公司 2018 年培训费，发票未到，费用已预提	2017年12月	否
	合计	96.96	-	-	-

时间	单位	金额	形成原因	支付时间	是否资金占用
2017年12月31日	长沙瑞正涂装科技有限公司	53.80	涂装线改造项目预付款	2017年11月	否
	中国石化销售有限公司湖南长沙石油分公司	31.89	预存油费，已使用部分已预提费用	2017年7、12月	否
	世维（厦门）教育科技有限公司	30.00	预付2018年培训费	2017年12月	否
	长沙平安旅行社有限公司	20.75	预付2018年年会旅游费用	2017年12月	否
	合计	136.44	-	-	-

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人融资管理部长及融资租赁公司相关人员，了解垫付义务、回购义务、担保义务三者之间的区别，发行人承担垫付义务、回购义务、担保义务的时点，以及三者之间的转换关系；

2、检查发行人融资租赁结算模式下的《业务合作协议》、《垫付及回购担保协议》、《合作合同》、《产品买卖合同》、《融资租赁合同》，分析垫付义务、回购义务、担保义务三者之间的区别，发行人承担垫付义务、回购义务、担保义务的时点，以及三者之间的转换关系；

3、复核发行人预计担保损失计提的准确性，抽查发行人履行垫付义务及回购义务的会计凭证、发行人追偿垫付款及回购款的会计凭证，检查发行人会计处理是否准确；

4、查阅发行人与融资租赁公司签订的《业务合作协议》中关于厂商保证金缴纳比例和担保范围的约定，结合融资租赁合同，复核发行人保证金余额准确性；

5、查阅国内工程机械和专用设备制造业上市公司的定期报告，了解上市公司为客户融资采购提供担保时支付的保证金比例情况，对比分析发行人为客户融资采购提供担保时支付保证金比例的合理性；

6、检查发行人融资租赁结算模式下的《垫付及回购担保协议》，分析发行人担保余额、不承担担保义务对应的未到期租金余额的计算方法是否符合合同约定；

7、检查融资租赁合同，复核发行人保证金余额、担保余额、未到期租金余额、不承担担保义务对应的未到期租金余额的准确性；

8、向各融资租赁公司进行函证，确认保证金余额的准确性，函证金额 100%，回函率 100%，各融资租赁公司确认保证金余额无差异；

9、查阅同行业上市公司定期报告中披露的其他应收款规模、坏账准备计提政策和比例，对比分析发行人其他应收款规模、坏账准备计提政策及比例的合理性；

10、测算运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例的差异，分析发行人使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试后，仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率的谨慎性及合理性；

11、检查报告期各期末，金额大于 20.00 万元的其他应收款-往来款会计凭证，抽查金额小于 20.00 万元的其他应收款-往来款会计凭证，检查其形成原因和收支情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露了垫付义务、回购义务、担保义务三者之间的区别，发行人承担垫付义务、回购义务、担保义务的时点，以及三者之间的转换关系，对应的会计处理；发行人有关垫付义务、回购义务、担保义务对应的会计处理，符合企业会计准则规定；

2、发行人已在招股说明书中补充披露各期保证金余额占担保余额的比例，保证金余额小于担保余额的合理性，同行业上市公司情况；报告期各期末发行人保证金余额小于担保余额具有合理性，符合行业惯例；

3、发行人已在招股说明书中补充披露不承担担保义务对应的未到期租金余额的计算方法；发行人不承担担保义务对应的未到期租金余额的计算方法符合实际情况；

4、发行人已在招股说明书中补充披露保证金余额、担保余额、不承担担保义务余额与各期融资租赁模式销售额之间的对应关系；发行人披露的报告期各期

未保证金余额、担保余额、不承担担保义务余额与各期融资租赁模式销售额之间的对应关系准确；

5、发行人已在招股说明书中补充披露 2019 年起使用预期信用损失法对其他应收款进行减值测试的具体计算过程及结果，并与同行业对比，进一步分析了计提政策、计提比例、其他应收款规模的合理性；发行人其他应收款坏账准备计提政策、计提比例、与同行业上市公司相比合理，剔除发行人向融资租赁公司支付保证金后，发行人其他应收款规模与同行业上市公司浙江鼎力相当；

6、发行人已在招股说明书中补充披露其他应收款中往来款的形成原因及具体收支情况，往来款的形成原因合理，不存在资金占用情况；发行人其他应收款中往来款的形成原因合理，不存在资金占用情况。

问题 21、关于外销收入

报告期内，公司产品出口销售收入占各期主营业务收入的比重分别为 55.78%、43.08%和 23.38%。

请发行人补充披露：（1）同行业可比公司的外销占比情况，差异产生的原因及其合理性；（2）报告期各期发行人主要境外客户（如前五名）的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例，发行人与相关客户的合作历史、建立初始业务关系的原因、后续订单的可持续性；（3）报告期各期发行人海关出口数据、免抵退计算及金额、境外客户应收账款情况，分析并披露上述数据与发行人境外销售收入、现金流的匹配情况，境外销售是否实现真实销售、最终销售；（4）报告期各期境外单位销售价格与境内单位销售价格之间的差异，境外单位成本与境内单位成本之间的差异，相同或同类产品境外毛利率与境内毛利率之间的差异，分析差异产生的具体原因，如涉及产品销售结构的，补充披露具体结构差异及差异产生的原因；（5）发行人采取的应对外汇波动风险的具体措施及有效性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、同行业可比公司的外销占比情况，差异产生的原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/2、主营业务收入按销售地区分类/（3）报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务收入外销占比情况分析”中补充披露了以下内容：

（3）报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务收入外销占比情况分析

公司	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	-	36.88%	56.37%	64.64%
星邦智能	10.20%	23.38%	43.08%	55.78%

注：浙江鼎力的数据根据其定期报告披露数据计算得出，由于无法从公开信息获取 2020 年 1-9 月浙江鼎力的出口比例，海伦哲高空作业车未实现出口，故未进行比较。

2017至2019年，浙江鼎力的外销收入占比均高于公司，系因浙江鼎力作为国内行业龙头，其国外市场的开拓及布局较早，并在境外投资参股California Manufacturing and Engineering Co., LLC 和 Magni Telescopic Handlers S.R.L.，出口业务具有一定的优势。报告期内，公司与浙江鼎力外销收入占比均呈现下降趋势，主要原因是国内高空作业平台市场需求快速扩大，整体趋势一致。

二、报告期各期发行人主要境外客户（如前五名）的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例，发行人与相关客户的合作历史、建立初始业务关系的原因、后续订单的可持续性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/2、主营业务收入按销售地区分类/（5）报告期各期境外客户前五名情况”中补充披露了以下内容：

（5）报告期各期境外客户前五名情况

① 报告期各期，公司对前五名境外客户的销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占外销收入比例	占营业收入比例

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占外销收入比例	占营业收入比例
2020 年 1-9 月前五名境外客户					
1	ALO VENTAS LIMITADA CHL	高空作业平台	1,016.89	13.47%	1.39%
		配件	0.03		
2	TONSEN MACHINERY CO.,LTD	高空作业平台	777.91	10.31%	1.06%
		配件	0.19		
3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	高空作业平台	767.00	10.18%	1.05%
		配件	1.17		
4	ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED	高空作业平台	455.70	6.04%	0.62%
		配件	0.23		
5	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp.k.	高空作业平台	309.11	4.10%	0.42%
合计			3,328.22	44.09%	4.55%
2019 年度前五名境外客户					
1	JCB Access Ltd	高空作业平台	7,824.06	41.86%	9.74%
	JCB Service	配件	31.55		
2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp.k.	高空作业平台	3,326.30	17.72%	4.12%
3	ALO VENTAS LIMITADA CHL	高空作业平台	1,419.74	7.60%	1.77%
		配件	7.11		
4	TONSEN MACHINERY CO.,LTD	高空作业平台	923.15	4.92%	1.14%
		配件	0.18		
5	AMMEC COMERCIAL SA DE CV	高空作业平台	545.71	2.91%	0.68%
合计			14,077.80	75.01%	17.45%
2018 年度前五名境外客户					
1	JCB Access Ltd	高空作业平台	12,837.15	54.45%	23.54%
	JCB Service	配件	67.23		
2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp.k.	高空作业平台	1,757.63	7.43%	3.21%
		配件	4.30		
3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	高空作业平台	1,751.31	8.04%	3.48%
		配件	155.06		
4	ALO VENTAS LIMITADA CHL	高空作业平台	1,676.59	7.10%	3.07%
		配件	6.29		
5	CHINA MOTORS LTD	高空作业平台	691.94	2.93%	1.26%
		配件	1.30		
合计			18,948.79	79.95%	34.57%
2017 年度前五名境外客户					
1	JCB Access Ltd	高空作业平台	9,606.06	60.14%	33.49%
	JCB Service	配件	104.83		

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占外销收入比例	占营业收入比例
2	Uygunlar Dis Ticaret A.S	高空作业平台	2,950.52	19.00%	10.58%
		配件	116.68		
3	JUFFALI TECHNICAL EQUIPMENT CO	高空作业平台	395.77	2.49%	1.38%
		配件	5.74		
4	SIA Arsenal Industrial	高空作业平台	363.19	2.26%	1.26%
		配件	1.13		
5	AMMEC COMERCIAL SA DE CV	高空作业平台	300.37	1.86%	1.04%
合计			13,844.29	85.74%	47.75%

注：JCB Access Ltd和JCB Service 同属JCB集团控制。

2018年公司境外前五大客户的销售收入增长较快，主要是因为公司为JCB的合约制造金额增加；2019年10月，公司与JCB终止了合约制造导致2019年境外前五大客户的销售收入有所下降；2020年1-9月，受全球新冠疫情影响，公司出口业务受到较大的影响，外销收入下降。

② 报告期各期，公司前五名境外客户基本情况、与公司合作历史及后续订单的可持续性

客户名称	地址	成立时间	合作历史	建立初始业务关系的原因
JCB	Rocester, Staffordshire, England. ST14 5JP	2000 年3月	2016年3月26日 签订合作协议 2019年10月8日 签订终止合作协议	JCB 有意开拓高空作业平台业务，星邦智能也希望通过JCB的销售网络将产品销往高端成熟的市场，于是双方通过合作协议达成产品技术共享并开启合约制造业务。
Uygunlar Dis Ticaret A.S	Bogazici Caddesi No:11 Kavacik/IST, Turkey	1989 年9月	2012年9月首次 合作，2013年3 月签订经销商协 议，合作至今	2012年公司从公开渠道了解到客户拟进入高空作业平台市场的信息，向客户发送业务开发邮件，客户对公司考察后，于2013年3月与公司正式签订了经销商协议。
TONSEN MACHINERY CO., LTD	東京都 台東区蔵 前三丁目17番3 号	2014 年2月	2018年12月签订 经销商协议，合作 至今	客户参加2018年上海宝马展时详细了解公司产品，认可公司产品质量，成为公司经销商。
SIA Arsenal Industrial	Karla Ulmana 3, Riga, Latvia	2014 年8月	2014年9月签订 经销商协议，合作 至今	客户通过广告杂志对公司产品初步了解后与公司进行商务洽谈，公司提供的试制产品获得客户最终认可后双方开始合作。

客户名称	地址	成立时间	合作历史	建立初始业务关系的原因
JUFFALI TECHNICAL EQUIPMENT CO	Al-Madina Road, Al Andalus District P.O.Box. 1049 Jeddah Saudi Arabia	2000 年 3 月	2013 年 7 月签订 经销商协议, 合作 至今	客户有意拓宽业务, 进入高 空作业平台市场, 公司希望 能打入沙特高空作业平台 市场, 双方建立合作关系。
Helmut Reiter GmbH	Wilhelm-Beckman n-Str. 16 45307 Essen, Germany	1988 年 12 月	2018 年 6 月开始 合作至今	客户了解到公司产品性价 比高, 质量可靠, 对公司进 行现场拜访, 公司提供的试 制产品获得客户最终认可 后双方开始合作。
GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	ul. A. E. Odyń ca 7/15, 02-606 Warsaw, Poland	2009 年 2 月	2017 年 5 月开始 合作至今	2017 年参加在荷兰的展会 后下达 13 台样机订单, 经 过测试, 对公司产品质量满 意, 半年后开始下达批量订 单。
ELECTROMECH MATERIAL HANDLINGSYSTE MS I PVT LTD	PLOT NO.1, GAT NO.316. AT P KASAR AMBOLI, TAL MULSHI, DIST-PUNE PUNE MH 412111 IN	1996 年 5 月	2019 年 7 月签订 经销商协议, 合作 至今	客户是印度中大型龙门吊 厂家, 希望拓宽产品线, 覆 盖升降、起重全线领域, 认 可公司产品质量后进行采 购。
CHINA MOTORS LTD	Amram Gaon 12 Jerusalem	2009 年 7 月	2016 年 4 月签订 经销商协议, 合作 至今	客户看好高空作业平台在 当地的发展, 希望代理一个 新的品牌, 三次来公司实地 考察, 认可公司产品质量, 确定合作关系。
BERMUDEZ Y CASTILLO SERVICE S.A.	Santa Rosa de Alto Molle 4150, Iquique, Chile	2011 年 5 月	2019 年 12 月开始 合作至今	客户 2019 年 9 月通过参加 CONEXPO 展会对公司产品进 行测试, 后对公司进行考察 评估后, 对公司产品质量认 可, 确立合作关系。
AMMEC COMERCIAL SA DE CV	PRADO SUR 274 INT 4012 COL. LOMAS DE CHAPULTEPEC I SECCION, DEL. MIGUEL HIDALGO CIUDAD DE MEXICO, MEXICO	2007 年 1 月	2017 年 7 月签订 经销协议, 合作至 今	客户希望通过引进优质合 作伙伴以提高市场竞争力, 2016 年客户通过巴西 IPAF 峰会对公司产品有了初步 了解, 通过到公司实地考察 并进行产品体验后, 开始建 立合作。
ALO VENTAS LIMITADA CHL	Av.Pdte Eduardo Frei Montalva 9800, Quilicura Santiago-Chile	2008 年 12 月	2017 年 11 月开 始合作至今	通过市场渠道了解客户需 求, 邀请客户参观厂房和体 验产品, 产品质量得到认可 后开始合作。
ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED	319 Rimmer Road Rd2 HelensvilleNew Zealand 0875	2014 年 12 月	2018 年 3 月 20 日 签订经销合作协 议, 合作至今	客户有意寻找一家中国品 牌合作, 经过多次洽谈, 2018 年与公司签署经销合 作协议。

2020年1-9月受全球受新冠疫情影响，上下游停工较多以及出入境限制，公司海外业务开展受到一定影响。公司将通过在海外重点区域设立销售子公司并聘请本地化团队拓展海外市场，同时加大国内市场的推广力度，以保证公司业务持续增长。

三、报告期各期发行人海关出口数据、免抵退计算及金额、境外客户应收账款情况，分析并披露上述数据与发行人境外销售收入、现金流的匹配情况，境外销售是否实现真实销售、最终销售

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/2、主营业务收入按销售地区分类/（4）境外销售情况”中补充披露了以下内容：

（4）境外销售情况

① 报告期各期公司海关出口数据与境外销售收入的匹配情况

报告期各期，海关报关出口数据与外销收入比对如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
海关报关金额(A)	10,097.60	18,909.54	23,873.44	16,132.29
调整为会计政策确认外销收入的过程如下：				
加：时间性差异	587.58	-39.32	95.94	-95.94
减：样机出口	-67.79	250.11	-	-
减：外销收入中 JCB 汇率补差	-	-2.00	577.00	-
加：快件出口配件	67.71	124.88	263.17	179.85
减：国外退换货	-	-	-	96.02
减：内部未实现境外销售金额	3,277.89	-	-	-
在海关报关金额基础上勾稽调节后的外销收入金额(B)	7,542.79	18,746.99	23,655.55	16,120.18
外销收入金额(C)	7,548.32	18,766.69	23,701.99	16,147.81
差异金额(D=B-C)	-5.53	-19.70	-46.44	-27.64
差异占比(E=D/C)	-0.07%	-0.10%	-0.20%	-0.17%

注：上表中的海关报关数据系根据海关电子口岸数据整理。2020年1-9月样机出口为负数的原因为前期样机出口本期结转收入。

报告期各期，公司外销收入与海关报关金额的差异，差异原因主要系：

A、出口报关单出口日期与海关出口量统计数据的时间性差异；

B、发往境外的样机已报关出口，但未实现销售未确认销售收入；

C、基于与JCB《合作协议》的约定，公司因汇率波动应支付JCB费用，2018年预估金额为577.00万元（2019年10月经双方商定金额为575.00万元）并冲减外销收入，海关报关数据中不包含该汇率调整金额；

D、部分配件通过快件发往国外并由快递公司报关，海关报关数据未含该部分配件；

E、报告期前一台外销产品因质量缺陷于2017年退换货，更换新车的报关金额与该笔换货账面收入的差额。

经上述调整后，公司海关报关数据与外销收入金额差异较小，主要为汇率差异。

② 免抵退计算及金额与公司境外销售收入、现金流的匹配情况

出口退税金额系公司在报关出口时根据海关产品目录对应的退税率进行退税，报告期内，出口退税金额与申报境外销售商品收入的匹配情况如下：

A、报告期免抵退税基本情况

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
申报境外销售商品收入(A)	9,214.92	20,996.61	23,273.93	15,720.09
其中：出口退税率13%的收入金额	9,406.89	9,088.65	-	-
出口退税率16%的收入金额	-191.97	11,852.16	6,386.41	-
出口退税率17%的收入金额	-	55.80	16,887.51	15,720.09
出口退税金额(B)	1,192.17	3,087.34	3,892.28	2,671.36
免抵退税不得免征和抵扣税额(C)	0.01	0.02	0.43	1.06
差异(D=A*税率-B-C)	-	-	-	-

注：上表中的申报境外销售商品收入金额来自生产企业出口退税申报系统。2020年1-9月出口退税率16%的收入金额为负数是因为部分2019年申报境外销售商品在2020年4月末前尚未全额收汇，依据相关文件暂不能办理出口退税。

B、申报境外销售商品收入与公司外销收入的匹配性

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
出口退税申报收入金额(A)	9,214.92	20,996.61	23,273.93	15,720.09
调整为会计政策确认外销收入的过程如下：				
加：时间性差异	1,485.21	-2,351.23	695.46	316.27

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减：外销收入中 JCB 汇率补差	-	-2.00	577.00	-
加：快件出口配件	67.71	124.88	263.17	179.85
减：国外退换货	-	-	-	96.02
减：内部未实现境外销售金额	3,277.89	-	-	-
在出口退税申报收入基础上勾稽调节后的外销收入金额 (B)	7,489.96	18,772.26	23,655.55	16,120.18
外销收入金额 (C)	7,548.32	18,766.69	23,701.99	16,147.81
差异金额 (D=B-C)	-58.37	5.57	-46.44	-27.63
差异占比 (E=D/C)	-0.77%	0.03%	-0.20%	-0.17%

报告期各期，公司出口退税申报收入金额与外销收入金额存在差异，差异原因主要系：

a、出口报关单出口日期与出口退税的时间性差异；

b、基于与JCB《合作协议》的约定，公司因汇率波动应支付JCB费用，2018年预估金额为577.00万元（2019年10月经双方商定金额为575.00万元）并冲减外销收入，出口退税申报收入中不包含该汇率调整金额；

c、部分配件通过快件发往国外并由快递公司报关，公司未申报退税；

d、报告期前一台外销产品因质量缺陷于2017年换货，更换新车的申报退税金额与该笔换货账面收入的差额。

经上述调整后，公司出口退税申报收入与外销收入金额差异较小，主要为保费、运费、汇率差异。

C、出口退税金额与现金流匹配情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收退税金额（申报表）	217.34	2,616.40	2,973.28	1,205.16
实收退税金额	217.34	2,889.36	2,758.43	1,147.05
退税差异	-	-272.97	214.85	58.11

各年度应收退税款与实收退税款差异产生原因系时间性差异，即本年度12月应退税额在次年收回。

③ 报告期各期末境外客户应收账款余额与公司境外销售收入、现金流的匹配情况

A、报告期各期末境外客户应收账款情况

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额	1,812.65	2,338.76	3,269.11	4,230.03

2017至2019年公司对JCB的销售额较大，其结算周期为100天左右，导致2017和2018年末应收账款余额较高，2019年10月双方签订《终止协议》后JCB新增销售订单减少，随着原应收账款逐步收回，2019年末及2020年第三季度末应收账款余额减少。

B、报告期各期末境外客户应收账款与公司境外销售收入、现金流的匹配情况

a、报告期各期末境外客户应收账款、预收款项情况

单位：万元

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额	1,812.65	2,338.76	3,269.11	4,230.03
预收款项余额	245.63	789.57	206.71	318.57
应收款项净额	1,567.02	1,549.19	3,062.40	3,911.46

注：应收款项净额=应收账款余额-预收款项余额。

b、报告期各期末境外客户应收款项净额、销售回款与境外销售收入的关系

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
期初应收款项净额(A)	1,549.19	3,062.40	3,911.46	-247.30
销售回款金额(B)	7,528.71	20,362.06	24,943.99	11,976.05
期末应收款项净额(C)	1,567.02	1,549.19	3,062.40	3,911.46
计算外销收入金额(D=C+B-A)	7,546.54	18,848.85	24,094.94	16,134.80
外销收入金额(E)	7,548.32	18,766.69	23,701.99	16,147.81
差异金额(F=D-E)	-1.77	82.16	392.95	-13.01
差异占比(F=F/E)	-0.02%	0.44%	1.66%	-0.08%

注：外销收入包含高空作业平台外销收入和配件外销收入。

2018年的差异金额主要为2018年初应收APPS MACHINERY (MACAU) COMPANY229.09万元，2018年其用设备冲抵上述债务，未体现在上表销售回款金额中，同时2018年JCB汇率补差金额577.00万元，冲销当期外销收入对应科目为其他应付款，剔除上述两项影响后差异金额为45.04万元，差异占比为0.19%。报告期其他差异较小，主要为汇率变动导致。

④ 报告期各期，公司境外销售的最终销售情况

报告期各期，公司境外主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

销售模式	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	4,229.44	57.33%	7,483.25	40.16%	6,103.02	26.09%	1,174.30	7.39%
合约制造模式	-	-	7,824.06	41.99%	12,837.15	54.89%	9,606.06	60.47%
经销模式	3,147.79	42.67%	3,324.66	17.84%	4,447.56	19.02%	5,104.44	32.13%
合计	7,377.23	100.00%	18,631.97	100.00%	23,387.73	100.00%	15,884.80	100.00%

报告期内，公司的直销模式主要针对境外租赁商及终端使用者，客户均以买断方式采购公司产品，用于出租或自用，公司对其销售均为真实销售和最终销售。

公司的合约制造模式主要是针对JCB。JCB作为国际知名的机械制造企业，基于对公司的研发实力和制造能力的认可，其于2016年3月与公司达成合作意向，采用合约制造模式向公司采购产品，公司按协议约定为JCB制造JCB品牌的产品，并由JCB自行对外销售。报告期内，公司对其销售均为真实销售。

报告期内，境外经销模式的销售占比较低，境外经销商均以买断方式向公司采购星邦品牌高空作业平台，再向当地租赁商及终端使用者销售。报告期内，公司共向经销商销售高空作业平台1,991台，截至2020年10月31日，上述高空作业平台实现最终销售1,858台，占报告期内各经销商向公司总采购数量比例为93.32%。公司报告期内对境外经销商的销售收入真实，同时公司为提升品牌知名度并建设和完善国际营销网络，将逐渐增加直销规模。

四、报告期各期境外单位销售价格与境内单位销售价格之间的差异，境外单位成本与境内单位成本之间的差异，相同或同类产品境外毛利率与境内毛利率之间的差异，分析差异产生的具体原因，如涉及产品销售结构的，补充披露具体结构差异及差异产生的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（三）毛利及毛利率分析/2、毛利率分析/（2）公司各产品境内外销售毛利

率比较”中调整及补充披露了以下内容：

(2) 公司各产品境内外销售毛利率比较

报告期内，公司各产品境内外销售单价、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

产品大类	2020 年 1-9 月内销			2020 年 1-9 月外销		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
剪叉式	6.56	4.67	28.88%	7.30	4.86	33.40%
直臂式	44.45	30.08	32.31%	60.34	33.42	44.62%
曲臂式	32.57	23.33	28.37%	38.03	24.56	35.43%
其他	6.33	4.25	32.87%	13.60	9.88	27.38%
综合毛利率	-	-	30.34%	-	-	34.32%
产品大类	2019 年度内销			2019 年度外销		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
剪叉式	6.88	4.67	32.08%	6.54	4.57	30.12%
直臂式	43.86	29.78	32.10%	57.08	33.22	41.80%
曲臂式	32.64	22.98	29.59%	34.18	23.06	32.52%
其他	46.39	32.01	31.00%	13.38	9.59	28.29%
综合毛利率	-	-	31.70%	-	-	30.76%
产品大类	2018 年度内销			2018 年度外销		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
剪叉式	6.99	4.84	30.72%	5.96	4.65	22.10%
直臂式	44.07	32.11	27.15%	51.42	33.66	34.54%
曲臂式	35.44	24.73	30.23%	32.23	24.76	23.19%
其他	3.36	3.26	3.00%	-	-	-
综合毛利率	-	-	30.07%	-	-	22.77%
产品大类	2017 年度内销			2017 年度外销		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
剪叉式	6.97	5.14	26.25%	6.14	4.89	20.38%
直臂式	45.09	29.78	33.95%	48.50	30.57	36.97%
曲臂式	41.16	27.72	32.66%	30.21	23.28	22.94%
其他	64.41	30.53	52.59%	-	-	-
综合毛利率	-	-	28.72%	-	-	21.18%

.....

② 境内外销售产品单价、单位成本差异及同类产品境内外销售的毛利率差异原因

报告期内，公司境内外销售产品单价、单位成本差异与产品结构相关，同

类型产品中作业高度越高的产品，其单价、单位成本越高。

A、2017年度

2017年度，公司内销的剪叉产品毛利率高于外销，主要是因为合约制造的剪叉式产品毛利率为17.36%，显著低于国内的剪叉式产品的毛利率26.25%。2017年JCB为公司的第一大出口客户，实现收入9,710.89万元，占出口销售收入的60.14%，销售产品以剪叉式产品为主，因此拉低了该系列产品的整体毛利率及出口综合毛利率。

2017年公司直臂式产品的出口毛利率高于境内销售，主要是因为报告期内，公司直臂式产品以满足国内市场需求为主，报告期各期外销数量均不超过20台，定价偏高，因此外销直臂式产品毛利率较高。

2017年度，公司内销曲臂式产品的单价及单位成本大幅高于外销曲臂式产品，主要是因为当期外销曲臂式产品以14米和15米高度产品为主，合计占当期外销曲臂式产品数量比例58.62%；而内销曲臂式产品以18米和25米高度产品为主，合计占当期内销曲臂式产品数量比例63.04%，同类产品的高度越高的产品单位成本及单价越高。

2017年公司曲臂式产品的出口毛利率低于境内销售，主要是因为该年度公司出口的曲臂式产品主要销售给境外的经销商，销售定价低于国内定价，因此境外销售的曲臂式产品毛利率低于境内销售。

B、2018年度

2018年度，公司境内外销售产品结构基本一致，单价及单位成本差异、同类产品境内外销售的毛利率差异原因与2017年相似。

C、2019年度

2019年公司内外销的剪叉式产品毛利率趋于一致，主要是因为2019年公司对外销产品进行了整体提价，另一方面2019年10月公司与JCB终止合作，导致对其销售收入下降，从而整体提高外销的剪叉式产品毛利率及出口业务的综合毛利率。

2019年度，公司内销直臂式产品的单价及单位成本均低于外销直臂式产品，

主要是因为当期外销直臂式产品以26米及26米以上高度产品为主，合计占当期外销直臂式产品数量比例60.00%，而内销直臂式产品以22米和22米以下高度产品为主，合计占当期内销直臂式产品数量比例61.76%，同类产品中高度越高的产品单位成本及单价越高。

2019年度，公司境外销售直臂式、曲臂式产品的毛利率均出现了较大幅度的上升。主要是因为臂式产品的需求爆发，公司为优先满足国内市场需求，逐渐提高了对境外各类客户的销售价格。另一方面随着公司品牌知名度的提高，公司加大了境外市场的租赁商和终端客户开发力度。报告期各期公司对境外租赁商和终端客户的臂式产品销售收入占境外臂式产品销售收入比例分别为36.32%、57.75%、63.37%和77.22%，根据公司的销售策略，租赁商和终端客户的销售价格明显高于经销商客户。

上述各因素综合导致2019年公司臂式产品的外销毛利率高于境内销售的毛利率。

2019年度，公司内销其他类型产品的单价及单位成本均高于外销其他类型产品，主要是因为当期外销产品为6台套筒式高空作业平台，内销产品为8台车载式高空作业平台和1台套筒式高空作业平台，车载式高空作业平台的单位成本及单价高于套筒式高空作业平台。

D、2020年1-9月

2020年1-9月，公司内销剪叉式产品单位成本低于外销剪叉式产品，主要是因为：2020年开始按照新收入准则公司承担的运费计入产品成本，外销产品运费高于内销产品；2020年1-9月内销的3,957台剪叉式产品中包含243台星邦牌二手设备。剔除上述两个影响因素，内、外销剪叉式产品单位成本均为4.68万元。2020年1-9月公司未向JCB销售产品，导致外销剪叉式产品综合毛利率进一步提高，高于内销剪叉式产品毛利率。

2020年1-9月，公司外销臂式产品的毛利率高于内销臂式产品的毛利率，主要原因与2019年相一致。

2020年1-9月，公司内销其他类型产品的单价及单位成本均低于外销其他类型产品，主要是因为当期外销产品为6台套筒式高空作业平台，内销产品为2台

车载式高空作业平台、5台套筒式高空作业平台和从市场上收购的26台其他厂商的二手设备，其他厂商的二手设备的单位成本及单价低于公司新设备。

五、发行人采取的应对外汇波动风险的具体措施及有效性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用/（4）财务费用”中补充披露了以下内容：

（4）财务费用

.....

公司的产品远销国际各大市场，产生的往来款受汇率变动影响会形成汇兑损益。由于2017年度人民币兑美元汇率逐渐升高，公司产生汇兑净损失；2018年至2019年，人民币兑美元汇率逐渐降低，公司产生汇兑净收益；2020年1-9月，人民币兑美元汇率逐渐走高，特别是6至9月大幅攀升，导致公司产生汇兑损失。报告期内，公司为避免外汇波动的风险采取的措施包括：收到境外客户货款后及时办理结汇、对单笔采购金额较大的客户，在与其签订的销售合同中约定汇率波动风险补偿条款。报告期内公司汇率波动风险整体可控，报告期各期，公司产生汇兑收益分别为-30.09万元、45.39万元、45.47万元和-117.57万元。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业上市公司浙江鼎力及海伦哲定期报告，比较发行人及浙江鼎力外销收入占主营业务收入的比例差异，分析形成差异的原因；

2、查阅高空作业平台行业研究报告，查看国内外高空作业平台市场变化，分析发行人内外销收入占比变动与国内国际行业变动匹配性；

3、访谈发行人国际销售管理部长，了解发行人与主要境外客户建立初始业务关系的原因及合作历史；

4、检查发行人对主要境外客户在手订单对应的销售合同及其执行情况；

5、通过客户提供的营业执照、境外政府官方网站（如：

<https://beta.companieshouse.gov.uk/>) 查询主要境外客户基本情况;

6、登录中国电子口岸 (<https://www.chinaport.gov.cn/>) 获取发行人海关出口数据, 分析海关出口数据与外销收入差异形成原因;

7、登录生产企业出口退税申报系统(电脑客户端)获取发行人免抵退数据, 分析发行人生产企业出口退税申报系统中申报的境外销售商品收入与外销收入差异形成原因;

8、对境外客户的销售收入及往来款进行函证, 确认对境外客户的销售金额及往来款余额, 分析应收账款及预收账款净额、销售回款金额、外销收入金额之间的差异形成原因;

9、检查发行人与境外客户签订的经销商协议、《JCB 合作协议》、销售合同, 分析发行人与客户之间的权利义务关系, 发行人向境外客户的销售方式, 各境外客户类型, 获取各经销商关于 2020 年 9 月 30 日前采购发行人的产品最终销售情况的说明;

10、检查发行人各类型产品境内外销售收入、成本及数量, 测算各类型产品境内外销售毛利率, 检查发行人境内外销售产品结构差异, 分析境内外销售毛利率差异产品结构因素;

11、检查发行人报告期各期境内外销售指导价, 分析境内外销售毛利率差异的价格因素;

12、访谈发行人资金主管、国际销售管理部长, 了解发行人采取的应对外汇波动风险的具体措施。

二、核查意见

经核查, 保荐人及申报会计师认为:

1、发行人已在招股说明书中补充披露同行业可比公司的外销占比情况, 差异产生的原因及其合理性; 发行人主营业务收入外销占比与同行业上市公司具有可比性, 差异原因合理;

2、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期主要境外客户(前五名)的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例, 发

行人与相关客户的合作历史、建立初始业务关系的原因、后续订单的可持续性；发行人披露的报告期各期主要境外客户（前五名）的基本信息、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例，发行人与相关客户的合作历史、建立初始业务关系的原因、后续订单的可持续性准确；

3、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期海关出口数据、免抵退计算及金额、境外客户应收账款情况，上述数据与发行人境外销售收入、现金流匹配情况，境外销售实现真实销售、最终销售情况；发行人报告期各期海关出口数据、免抵退计算及金额、境外客户应收账款与发行人境外销售收入、现金流相匹配，境外销售已实现真实销售，除向经销商销售的 1,991 台高空作业平台中的 133 台未实现最终销售外，其他销售均已实现最终销售；

4、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期境外单位销售价格与境内单位销售价格之间的差异，境外单位成本与境内单位成本之间的差异，相同或同类产品境外毛利率与境内毛利率之间的差异，及差异产生的原因；发行人境内外产品单位销售价格、单位成本和毛利率之间的差异原因合理；

5、发行人已在招股说明书中补充披露采取的应对外汇波动风险的具体措施及有效性；报告期内发行人汇率波动风险整体可控。

问题 22、终止与 JCB 合作对经营业绩的影响

招股说明书披露，报告期内，公司与 JCB 集团旗下 JCB ACCESS LIMITED 公司签订技术共享与专利许可合作协议。2019 年上半年，JCB 计划在印度工厂开展生产，星邦重工基于协商于 2019 年 10 月 8 日与 JCB 签订了《终止协议》。

请发行人：（1）补充披露与协议有关的收入及占比，分析并披露《终止协议》对发行人业绩的影响，是否影响公司可持续经营能力；（2）结合发行人在 JCB 经营地区如印度等相关地区的销售额、JCB 的竞争优势等，补充披露《终止协议》对发行人业绩的影响，是否可能对发行人持续经营能力产生不利影响；（3）补充披露相关技术对发行人的收入贡献情况、JCB 是否已享有相似技术，以及相关技术被他人使用后对发行人生产经营的影响，并进行充分的风险提示；（4）补充披露 JCB 在知识产权技术交割起 5 年内对特定型号的高空作业平台产品进行的技术更新和改进研发成果由 JCB 和星邦重工所共有，补充披露发行人共有

技术、研发成果明细，结合相关技术产生的收入及占比，披露《终止协议》对发行人业绩的具体影响；（5）补充披露报告期内技术转让收入的会计处理方式，是否为在某一时段履行的履约义务，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定；（6）补充披露报告期内提前终止补偿款的计算方法、会计处理方式，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定及其公允性；（7）补充披露 JCB 与发行人合作的原因，同行业是否已具有相似技术或产品，相似合作模式是否为行业惯例；（8）分析并披露与 JCB 合作模式的优势与劣势，发行人终止协议的合理性，是否有与其他主体签订类似协议的可能与安排。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露与协议有关的收入及占比，分析并披露《终止协议》对发行人业绩的影响，是否影响公司可持续经营能力

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/4、《合作协议》实际履行情况/（2）合约制造”中补充披露了以下内容：

（2）合约制造

报告期内，发行人对JCB的销售收入情况

单位：万元

年度	客户名称	销售额	占营业收入比例
2020 年 1-9 月	JCB Access Ltd	81.19	0.11%
	JCB Service		
	JCB India Ltd		
2019 年	JCB Access Ltd	7,855.61	9.74%
	JCB Service		
2018 年	JCB Access Ltd	12,904.38	23.54%
	JCB Service		
2017 年	JCB Access Ltd	9,710.89	33.49%
	JCB Service		

注：2020 年 1-9 月对 JCB 的销售收入 81.19 万元系配件销售形成。

2019 年因 JCB 拟于其印度工厂自行开展生产，因此星邦智能与 JCB 于当年 10

月8日签订《终止协议》，公司不再按原《合作协议》的条件与JCB签订新的合约制造订单；2020年JCB尚未向星邦智能采购设备，仅采购少量配件。

报告期内，发行人营业收入金额分别为28,997.13万元、54,812.92万元、80,653.50万元和73,146.44万元，而对JCB的销售收入占营业收入比例分别为33.49%、23.54%、9.74%、0.11%。发行人对JCB销售占比逐年下降但发行人营业收入仍然快速增长，表明发行人对JCB的依赖逐渐降低。因此，《终止协议》的签订不影响发行人的持续经营能力。

二、结合发行人在 JCB 经营地区如印度等相关地区的销售额、JCB 的竞争优势等，补充披露《终止协议》对发行人业绩的影响，是否可能对发行人持续经营能力产生不利影响

（一）发行人在 JCB 经营地区如印度等相关地区的销售额、JCB 的竞争优势

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响”中补充披露了以下内容：

6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

.....

（2）发行人在JCB主要经营区域的销售情况

根据《合作协议》JCB独家销售区域为美国、加拿大、俄罗斯、印度、欧洲各国（除挪威、芬兰、瑞典、比利时、荷兰、卢森堡、德国、葡萄牙、瑞士、波兰、拉脱维亚之外），《终止协议》签署后，星邦智能可以在全球进行销售。

自2019年10月8日起，发行人向JCB原独家销售区域的销售产品（除销售给JCB）情况如下：

单位：万元

国家	2020 年 1-9 月	2019 年 10-12 月
印度	218.44	232.53
俄罗斯	179.85	-
白俄罗斯	66.18	-
意大利	28.17	-
美国	8.57	-

国家	2020 年 1-9 月	2019 年 10-12 月
合计	501.21	232.53
占营业收入比重	0.69%	0.29%

《终止协议》生效后，公司针对前述销售区域采取设立销售子公司、聘请本地经营团队以及参加展会等措施加强市场开拓：

① 北美市场

北美是发行人境外重点市场开拓区域，为满足当地本地化竞争需要，2020年2月，公司在美国德克萨斯州成立了子公司并聘请本地化团队；2020年3月，公司首次参加拉斯维加斯工程展会。

② 俄罗斯市场

目前俄罗斯市场开发进展顺利，发行人与俄罗斯市场的知名经销商LLC《LC Spectre》签订了销售协议。

③ 欧洲市场

欧洲也是发行人境外市场重点开拓区域，为贴近市场需求和服务，发行人于2020年2月在荷兰设立欧洲子公司并聘请本地化经营团队，目前已在法国、德国、意大利、荷兰、波兰等欧洲国家逐步开展销售业务。

④ 印度市场

印度高空作业平台应用处于初始阶段，设备保有量较小且大部分为二手设备。目前发行人已与印度ELECTROMECH MATERIAL HANDLING SYSTEMS (India) PTY LTD公司签订了独家经销合同。

公司以自有品牌积极开拓国际市场，并根据各个市场区域情况采取经销模式、经销与直销相结合的模式。

(3) JCB竞争优势

JCB集团公司成立于1945年，总部位于英国Stafford郡Rochester镇，作为历史悠久的老牌机械公司，在欧美地区积累了良好的口碑及信誉。根据工程机械信息提供商英国KHL集团旗下《国际建设》杂志(International Construction)的数据显示，2019年度、2020年度发布的全球工程机械制造商50强排行榜中JCB集团分别排名第10名和第12名。JCB主要产品包括挖掘机、伸缩臂叉装车、挖掘

装载机、轮式装载机、高速农用拖拉机、叉车、发动机、发电机等，在这些产品上JCB具有丰富的制造经验，产品质量优良、采购及销售渠道成熟。

① 研发优势

JCB一直致力于对研究开发的投入，拥有近百项发明专利，保证其300多种产品系列具备先进科技含量。同时，JCB还赢得了80多个奖项：包含设计创新、国际贸易、产品设计以及营销奖，其中包括获得23次女王企业大奖。其挖掘装载机产品世界领先，并且是陆地上最快柴油动力车纪录的保持者。

② 生产优势

JCB目前在全球拥有22家工厂，300多种型号的工程机械、农业机械、工业设备和园艺设备，在所有工厂采用精益生产工艺，具备世界级生产设施，按照全球通用标准和流程进行生产。

③ 销售渠道优势

JCB集团在全球拥有2,000多个销售网点，使用先进物流和仓储管理系统，快速有效的递送流程让其产品可以在24小时内到达各主要市场。

④ 售后服务优势

JCB的售后服务遍布全球各个角落，在每个经销网点都有通过JCB培训的服务技师。客户支持网络的核心运营地是投资3,000万英镑建设的全球配件中心。每周有超过100万件的零部件被直接发往各地经销商或是其他JCB配件分销中心。

⑤ 品牌优势

在全球，JCB产品质量优异，所有的产品都是为满足艰苦施工环境和高可靠性作业要求而设计建造的。JCB优秀的工程设施遍布全球，产品系列多达300多种，卓越的客户服务为公司赢得了出众的口碑和声望。

.....

（二）《终止协议》对发行人业绩的影响，是否可能对发行人持续经营能力产生不利影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无

形资产/（三）技术共享与专利许可情况/6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响/（5）相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响”中补充披露了以下内容：

（5）相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

.....

报告期内，发行人营业收入金额分别为28,997.13万元、54,812.92万元、80,653.50万元和73,146.44万元，而对JCB的销售收入占营业收入比例分别为33.49%、23.54%、9.74%、0.11%。发行人对JCB销售占比逐年下降但发行人营业收入仍然快速增长，表明发行人对JCB的依赖逐渐降低。因此，《终止协议》的签订不影响发行人的持续经营能力。

同时，《终止协议》签订后，JCB具备了运用相关特定知识产权共有权和中国专利使用权自行生产的权利。但JCB在高空作业平台生产领域作为新进入者，产品批量推向市场尚需时日，从产品和销售区域等各方面暂时未对发行人构成竞争威胁。另外，《终止协议》终止了独家销售区域条款，发行人可在全球任何地区无限制地开拓市场。

综上所述，尽管JCB作为国际知名机械企业具备各方面的竞争优势，但是对发行人业绩的影响有限，不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

具体情况详见本回复“问题 2/四/（二）/（5）”的相关内容。

三、补充披露相关技术对发行人的收入贡献情况、JCB 是否已享有相似技术，以及相关技术被他人使用后对发行人生产经营的影响，并进行充分的风险提示

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响”中补充披露了以下内容：

6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

（1）相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术情况

.....

根据《合作协议》，双方约定的特定知识产权共有权涉及多项发行人主要产

品；公司向JCB许可存续的中国专利使用权共24项，其中发明专利6项，实用新型18项；报告期内，共享核心技术对应销售收入占比分别为89.58%、94.58%、89.80%和83.58%。

综上，从《合作协议》约定的知识产权所涵盖的公司产品数量、专利情况及共享核心技术对应产品收入等方面来看，合作双方约定的相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术，JCB享有相似技术。

具体情况详见本回复“问题2/四/（二）/（1）”的相关内容。

（6）技术被他人使用的可能性及影响

根据相关协议的约定，JCB可在2022年1月12日之后进行特定知识产权的转让，因此发行人若选择回购将发生于2022年1月12日之后。如JCB拟对除其关联方以外的第三方主体出让、许可特定知识产权共有权或以其为第三方主体进行制造，发行人或其关联方可根据协议作出是否选择优先回购权，如发行人选择回购，JCB不能再基于特定知识产权生产高空作业平台。因此，基于上述约定，JCB只有在确认不再涉猎该细分行业的前提下才会考虑对外转让。

如果特定知识产权被他人使用或获得，新进入者对整体行业中的个别制造商影响有限。因为高空作业平台在全球是完全竞争市场，近年来，国内高空作业平台快速发展，相关技术不断更新。该行业进入壁垒不仅仅是技术，还包括经验、资金、行业信誉等，才能形成成熟的产品及产销渠道。

综上，发行人可以采取回购的方式避免技术被JCB以外的他人使用，因此技术被他人使用的可能性较低。如果特定知识产权被他人使用或获得，对发行人的影响有限。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/一、市场风险/（八）知识产权保护风险”中补充披露了以下内容：

（八）知识产权保护风险

公司一直重视科技研发成果的转化，为公司产品在安全性、稳定性和可靠性方面的持续升级提供技术保障。截至2020年10月31日，星邦智能拥有专利共157项，其中国内发明专利19项，实用新型专利127项，外观设计9项，国外

专利 2 项。如公司未能有效保护产品的知识产权导致被其他公司模仿，可能削弱公司在市场中的竞争优势，进而对公司的经营及业绩形成不利影响。

此外，基于对星邦智能在高空作业平台领域生产和研发技术的肯定，世界主要工程机械制造商之一 JCB 于 2016 年 3 月与星邦重工达成合作协议，向公司购买特定知识产权共有权及中国专利使用权，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况”。如果 JCB 泄露产品技术导致被其他公司模仿，或 JCB 向第三方转让技术且发行人没有选择回购，将削弱公司产品的竞争力，可能对公司的经营和利润构成不利影响。

四、补充披露 JCB 在知识产权技术交割起 5 年内对特定型号的高空作业平台产品进行的技术更新和改进研发成果由 JCB 和星邦重工所共有，补充披露发行人共有技术、研发成果明细，结合相关技术产生的收入及占比，披露《终止协议》对发行人业绩的具体影响

（一）技术更新和改进、共有技术、研发成果明细

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/4、《合作协议》实际履行情况/（5）研究成果分配方案”中补充披露了以下内容：

（5）研究成果分配方案

发行人与 JCB 合作期间，JCB 对其销售的自有品牌产品在外观设计等特定知识产权进行了更新和改进，形成了 JCB 品牌产品的特定特征。同时，为了保持 JCB 产品和星邦智能产品的品牌特征差异，双方在《终止协议》中约定，星邦智能和 JCB 均保持各自产品的某些特定设计特征的所有权，同时 JCB 允许星邦智能使用部分现有的 JCB 产品的外观特征。

双方形成了共同研发成果扩展底盘-X 底盘设计和调低（塔臂）转向节，其中，星邦重工就“扩展底盘-X 底盘设计”申请了专利号为 ZL201620847448.1 的实用新型专利。

发行人与 JCB 在 2018 年 2 月 14 日之后各自对高空作业平台产品所进行的所有更新、技术改进、修改均归各自独自所有。

具体内容详见本回复“问题 2/三”的相关内容。

(二) 结合相关技术产生的收入及占比,披露《终止协议》对发行人业绩的具体影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/(三)技术共享与专利许可情况/6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响”中补充披露了以下内容:

6、相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

(1) 相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术情况

.....

根据《合作协议》,双方约定的特定知识产权共有权涉及多项发行人主要产品;公司向JCB许可存续的中国专利使用权共24项,其中发明专利6项,实用新型18项;报告期内,共享核心技术对应销售收入占比分别为89.58%、94.58%、89.80%和83.58%。

综上,从《合作协议》约定的知识产权所涵盖的公司产品数量、专利情况及共享核心技术对应产品收入等方面来看,合作双方约定的相关特定知识产权共有权和中国专利使用权涉及发行人核心技术,JCB享有相似技术。

.....

具体情况详见本回复“问题 2/四/(二)/(1)”的相关内容。

(5) 相关特定知识产权共有权和中国专利使用权对发行人生产经营的影响

.....

报告期内,发行人营业收入金额分别为28,997.13万元、54,812.92万元、80,653.50万元和73,146.44万元,而对JCB的销售收入占营业收入比例分别为33.49%、23.54%、9.74%、0.11%。发行人对JCB销售占比逐年下降但发行人营业收入仍然快速增长,表明发行人对JCB的依赖逐渐降低。因此,《终止协议》的签订不影响发行人的持续经营能力。

同时,《终止协议》签订后,JCB具备了运用相关特定知识产权共有权和中

国专利使用权自行生产的权利。但JCB在高空作业平台生产领域作为新进入者，产品批量推向市场尚需时日，从产品和销售区域等各方面暂时未对发行人构成竞争威胁。另外，《终止协议》终止了独家销售区域条款，发行人可在全球任何地区无限制地开拓市场。

综上所述，尽管JCB作为国际知名机械企业具备各方面的竞争优势，但是对发行人业绩的影响有限，不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

五、补充披露报告期内技术转让收入的会计处理方式，是否为在某一时段履行的履约义务，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/7、技术转让收入的会计处理方式”中补充披露了以下内容：

7、技术转让收入的会计处理方式

（1）报告期内技术转让收入的会计处理方式

2016年3月25日，公司与JCB签订《合作协议》约定公司向JCB转让与AWP产品有关(主要产品)的特定知识产权的共有权，向JCB许可专利的使用权。JCB为此支付对价300万英镑，其中交割日支付250万英镑，后续四年每年支付12.5万英镑。

2017年5月，公司向JCB提交《合作协议》约定的技术资料并取得JCB的书面确认，JCB支付款项250万英镑，发行人于2017年确认250万英镑的技术转让收入，计入资产处置收益。

（2）是否为在某一时段履行的履约义务，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定

① 识别合同中的单项履约义务

A、相关准则规定

相关准则规定详见本回复“问题 18/八/（一）”的相关内容。

B、根据实际业务情况判断是否构成单项履约义务

JCB能够从《合作协议》中星邦重工向JCB转让知识产权共有权本身单独获益，合作协议有关技术转让条款签订的目的：杰西博拟从星邦重工获得与电动剪叉式、柴油剪叉式、电动曲臂式、柴油曲臂式及柴油直臂式高空作业平台（以下合称“AWP 产品”）有关知识产权的共有权，从而实现制造、组装、销售、开发和服务 AWP 产品之目的。JCB购买该技术转让是为了能够生产获益，且该技术转让不依附于其他任何一项内容，转让活动能够明确区分；星邦重工向JCB转让技术共有权的承诺与合同中其他承诺可单独区分，技术转让、OEM合约制造、JCB的制造权组合的产出价值并不同于或者显著不同于各单项内容的价值总和。转让技术共有权单独计价且金额明确，与其他合同内容之间不会产生重大的影响，也不具有高度关联性，转让技术共有权在合同中彼此之间可明确区分。因此，转让知识产权共有权属于单项履约义务。

② 技术转让属于是在某一时段内履行还是在某一时点履行

A、相关准则规定

《企业会计准则第14号——收入（财会[2017]22号）》第三十六条 企业向客户授予知识产权许可的，应当按照本准则第九条和第十条规定评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，应当进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。

企业向客户授予知识产权许可，同时满足下列条件时，应当作为在某一时段内履行的履约义务确认相关收入；否则，应当作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入：

- a、合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动；
- b、该活动对客户将产生有利或不利影响；
- c、该活动不会导致向客户转让某项商品。

B、根据实际业务情况判断是否为在某一时段履行的履约义务

公司向JCB转让的技术，系公司前期研发投入形成的研发成果，且该项技术属于经过长期技术沉淀并已经过市场检验的成熟技术，不存在需要大幅改进的

预期，即可以认定公司不会从事对该项知识产权有重大影响的活动。

因此，公司与JCB的技术转让不满足收入准则第三十六条中在某一时段内履行的履约义务确认相关收入需同时满足的三个条件中的第一个条件：“合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动”，因此应当作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入。

（3）收入确认时点及金额

① 收入确认时点

2017年5月，公司向JCB提交了《合作协议》约定的技术资料，并取得JCB的签字确认的交割单，且2017年5月JCB已支付除年付款以外的全部技术款项250万英镑。合作协议没有约定退款义务，公司于2017年确认技术转让收入，计入资产处置收益。

② 收入金额的确定

按照合同约定，250万英镑为特定知识产权共有权和中国专利许可的初始对价，后续4年每年在上述交割日支付12.5万英镑年付款，合计技术转让价款300万英镑。因双方在合同执行中对汇率补差等条款存在分歧，公司管理层预计年付款合计50万英镑收回的可能存在重大不确定性，因此基于谨慎性原则，只确认已收到的250万英镑技术转让收入。

综上，JCB能够从技术共有权本身单独获益，并且，技术共有权的承诺与合同中其他承诺可单独区分，转让技术共有权属于单项履约义务。公司与JCB的技术转让不符合满足收入准则第三十六条中在某一时段内履行的履约义务确认相关收入需同时满足的三个条件中的第一个条件：“合同要求或客户能够合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动”，因此应当作为在某一时点履行的履约义务确认相关收入。公司关于技术转让收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

六、补充披露报告期内提前终止补偿款的计算方法、会计处理方式，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定及其公允性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无

形资产/（三）技术共享与专利许可情况/8、提前终止补偿款的会计处理方式”中补充披露了以下内容：

8、提前终止补偿款的会计处理方式

（1）报告期内提前终止补偿款的计算方法

根据《合作协议》约定，在合同有效期内，只有在JCB支付了额外款项后，JCB才有权自行制造、销售高空作业平台产品。该额外款项随JCB向星邦重工订购的高空作业平台产品数量的增加而减少，直至JCB委托星邦重工生产的高空作业平台产品数量达到10,000台时减少至零。具体情况如下：

单位：台、英镑

序号	JCB 订购的 AWP 产品数量	额外支付的金额
1	-	1,250,000.00
2	500	1,187,500.00
3	1,000	1,125,000.00
4	1,500	1,062,500.00
5	2,000	1,000,000.00
6	2,500	937,500.00
7	3,000	875,000.00
8	3,500	812,500.00
9	4,000	750,000.00
10	4,500	687,500.00
11	5,000	625,000.00
12	5,500	562,500.00
13	6,000	500,000.00
14	6,500	437,500.00
15	7,000	375,000.00
16	7,500	312,500.00
17	8,000	250,000.00
18	8,500	187,500.00
19	9,000	125,000.00
20	9,500	62,500.00
21	10,000	-

合同有效期内，JCB共计向公司采购设备5,107台，按照合作协议上述约定，需支付62.5万英镑提前终止补偿款，折合人民币为550.63万元。

（2）会计处理方式，收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定及其

公允性

补偿款在双方签订合作协议时已确定，基于双方真实意思表示，根据约定的合约制造数量递减，属于惩罚性的条款，具有合理性、公允性。公司收到补偿款时，将其确认为当期的营业外收入，贷记营业外收入，借记银行存款/应收账款，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

七、补充披露 JCB 与发行人合作的原因，同行业是否已具有相似技术或产品，相似合作模式是否为行业惯例

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/1、合作背景”中补充披露了以下内容：

1、合作背景

JCB 集团公司成立于 1945 年，总部位于英国 Stafford 郡 Rochester 镇，主要产品线包括挖掘机、伸缩臂叉装车、挖掘装载机、轮式装载机、高速农用拖拉机、叉车、发动机、发电机等。根据国际知名杂志《International Construction》的数据显示，2019 年 JCB 集团公司在全球工程机械制造商榜单中排名第十位。

JCB 希望通过技术共享和合约制造的模式进入高空作业平台领域，通过对行业内专业生产商的深度考察，基于对公司的研发实力和制造能力的认可，最终选择了星邦重工作为战略合作伙伴。对于发行人来说，当时业务规模较小，且处于成长初期阶段，需要资金用于扩大产能。另外，JCB 合约制造的订单也将大大促进发行人的业绩规模和品牌知名度。双方基于互惠互利的商业逻辑，于 2016 年 3 月 25 日达成合作意向，签订了《JCB SPECIAL PRODUCTS LIMITED 与湖南星邦重工有限公司合作协议》（以下简称“《JCB 合作协议》”、《合作协议》）。JCB SPECIAL PRODUCTS LIMITED 为 JCB ACCESS LIMITED 的前身。

同行业竞争对手如美国 JLG、美国 Terex (Genie)、加拿大 Skyjack、法国 Haulotte、浙江鼎力、临工重机、徐工机械、中联重科、海伦哲等都具有相似的技术和产品。星邦智能与 JCB 采取转让特定知识产权共有权的合作方式是基于当时星邦智能与 JCB 各自的业务需求，并通过谈判后确定的一种模式，知识产权的共享不是高空作业平台的行业惯例。合约制造、代工模式在工程机械行业内较为常见，如美国 JLG、沃尔沃集团、卡特彼勒公司均将部分产品通过代工模式

进行生产。

八、分析并披露与 JCB 合作模式的优势与劣势，发行人终止协议的合理性，是否有与其他主体签订类似协议的可能与安排

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/五、发行人主要固定资产及无形资产/（三）技术共享与专利许可情况/9、与 JCB 合作模式的优势与劣势及 10、与 JCB 终止协议的合理性”中补充披露了以下内容：

9、与JCB合作模式的优势与劣势

（1）与JCB合作模式的优势

① 特定知识产权的技术共享费用解决了发行人业务扩张的流动资金需求，有助于扩大发行人产能，提升竞争力。

② 合约制造条款保障了发行人在合作期间合约制造定单的稳定，使得发行人业务规模迅速扩张，提升了发行人的市场份额及行业地位。

③ JCB集团作为欧洲老牌知名制造商，在行业内享有较高的信誉及知名度。通过为JCB进行合约制造，提高了发行人在国内外的行业知名度，促进发行人生产和产品质量管理水平。

（2）与JCB合作模式的劣势

① JCB获取了核心技术相关的特定知识产权共有权及中国专利使用权，导致发行人全球范围内增加了竞争对手。

② 如果JCB泄露产品技术导致被其他公司模仿，或JCB向第三方转让技术且发行人没有回购，将削弱公司产品的竞争力，可能对公司的经营和利润构成不利影响。

10、与JCB终止协议的合理性

2019年上半年，JCB拟于印度工厂开展生产。根据公司与JCB签订的制造权相关的约定条款，在合同有效期内，只有在JCB支付了额外款项后，才能获取自行制造权；同时，星邦智能为规避未来研发共享上的风险和区域独家销售的限制，双方基于友好协商签订了终止协议，上述《终止协议》的签订是基于双方各自业务发展的需要，具有商业合理性。

除与JCB的合作外，发行人不存在与其他主体签订类似协议的可能与安排。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人与 JCB 签订的《合作协议》、《终止协议》，分析协议中的重要条款及其影响，核对了《合作协议》与《终止协议》各条款间的终止或承继关系；

2、对 JCB 英国总部进行了现场走访，要求 JCB 签署了 IPO 确认函，确认了 JCB 与发行人的主要合作情况；

3、核查了垄断相关的法律法规，结合《合作协议》中的区域独家销售条款，分析发行人是否构成垄断或不正当竞争；

4、对发行人高管、国际销售部进行了访谈，了解发行人与 JCB 达成合作协议及终止协议的原因，并结合《合作协议》、《终止协议》条款、JCB 在机械行业的公开市场信息等，确认 JCB 与发行人的合作原因及终止原因；

5、对发行人的研发情况进行核查，结合研发项目及《终止协议》中的技术更新归属清单，确认发行人与 JCB 共享的核心技术情况；

6、核查了《合作协议》中特定知识产权定义及对应的产品型号、中国专利的定义及对应的专利清单。与发行人的核心产品涉及的技术、专利进行比对，确认涉及的核心技术及专利清单，并根据该核心技术清单筛选出对应产品的收入情况。综合各方面因素分析特定知识产权共有权、中国专利许可等对发行人生产经营的影响；

7、核查了《合作协议》及《终止协议》重要条款的履行情况，抽查了发行人交付特定知识产权交割单、JCB 支付对价银行回单、JCB 订单、提单、报关单、JCB 确认信、独家销售区域销售清单、JCB 为获取制造权额外支付款项回单、研发成果清单及《终止协议》中分配清单、终止结算价款给付情况等；

8、根据《企业会计准则》中收入确认原则，结合《合作协议》中技术转让相关条款、技术转让交割单、《终止协议》中共享技术清单等，综合判断技术转

让收入确认会计处理是否符合《企业会计准则》；

9、获取境外律师提供的法律意见书，就双方是否存在争议、纠纷、诉讼、重大法律风险进行了确认；

10、查看其它与发行人技术或合约制造有关的协议。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人补充披露了与协议有关的收入及占比，分析并披露《终止协议》对发行人业绩的影响，不会影响发行人的持续经营能力；

2、发行人补充披露了发行人在 JCB 经营地区如印度等相关地区的销售额、JCB 的竞争优势等，补充披露了《终止协议》对发行人业绩的影响，对发行人持续经营能力影响较小；

3、发行人补充披露了相关技术对发行人的收入贡献情况，JCB 已享有相似技术，相关技术被他人使用对发行人生产经营的影响较小，并进行充分的风险提示；

4、发行人已补充披露了与 JCB 合作期间，JCB 对其销售的自有品牌产品在外观设计等特定知识产权进行了更新和改进，形成了 JCB 品牌产品的特定特征，同时，为了保持 JCB 产品和星邦智能产品的品牌特征差异，双方在《终止协议》中约定，星邦智能和 JCB 均保持各自产品的某些特定设计特征的所有权，同时 JCB 允许星邦智能使用部分现有的 JCB 产品的外观特征。双方形成了共同研发成果扩展底盘-X 底盘设计和调低（塔臂）转向节。其中，星邦重工就“扩展底盘-X 底盘设计”申请了专利号为 ZL201620847448.1 的实用新型专利。相关技术产生的收入及占比很大，但《终止协议》对发行人业绩的影响较小；

5、发行人补充披露了报告期内技术转让收入的会计处理方式，不存在某一时段履行的履约义务，收入确认符合《企业会计准则》的相关规定；

6、发行人补充披露了报告期内提前终止补偿款的计算方法、会计处理方式，收入确认符合《企业会计准则》的相关规定且具备公允性；

7、发行人补充披露了 JCB 与发行人合作的原因，同行业具有相似技术或产

品，相似技术共享不是行业惯例，相似合约制造模式是行业惯例；

8、发行人分析并披露了与 JCB 合作模式的优势与劣势，发行人终止协议具有合理性，不存在与其他主体签订类似协议的可能与安排。

问题 23、关于营业收入

报告期内，发行人营业收入为 28,997.13 万元、54,812.92 万元、80,653.50 万元，增长率分别为 89.03%、47.14%。

请发行人：（1）按内销、外销，补充披露报告期内营业收入产品类型的构成，论述并披露其结构、变动的合理性；如涉及部分产品占比波动较大的，请结合产品应用场景披露下游客户需求发生变化的合理性；（2）按产品类型，补充披露租赁收入基本结构；租赁收入结构与销售收入结构是否具有一致性，如是，请分析并披露租赁市场与购买市场客户需求差异的原因及其合理性；（3）按结算类型，补充披露报告期内发行人营业收入结构，论述并披露其结构、变动的合理性，发行人销售模式是否发生变化，报告期末销售模式是否可持续；（4）量化分析并披露分期付款结算模式与融资租赁结算模式对发行人报告期营业收入增长的贡献，发行人是否存在主要依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形，该模式是否具有持续性，是否影响发行人持续经营能力，担保责任是否影响发行人现金流动性，募集资金是否可能用来承担垫付、担保、回购责任；（5）结合具体应用场景、下游市场需求变化，补充披露 2018 年开始国内市场臂式产品需求旺盛的原因及其合理性，臂式产品需求是否会挤压剪叉式产品需求，各类产品间是否具有一定的相互替代性；（6）根据同行业可比公司相同或类似产品具体参数，补充披露发行人认定臂式产品是发行人优势产品的原因及其合理性；（7）结合报告期内同行业可比公司经营业绩、上下游、行业发展等情况，补充披露报告期各期营业收入变动的原因及合理性；（8）补充披露报告期内其他业务收入的主要构成，其他业务的销售金额、数量、会计处理方式，以及是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、按内销、外销，补充披露报告期内营业收入产品类型的构成，论述并披露其结构、变动的合理性；如涉及部分产品占比波动较大的，请结合产品应用场景披露下游客户需求发生变化的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/2、主营业务收入按销售地区分类/（2）公司内销、外销产品类型分析”中补充披露了以下内容：

（2）公司内销、外销产品类型分析

单位：万元

期间	产品类型	国际		国内		合计	
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
2020 年 1-9 月	剪叉式	5,054.14	6.99%	25,955.50	35.87%	31,009.64	42.86%
	直臂式	301.71	0.42%	28,578.76	39.50%	28,880.47	39.92%
	曲臂式	1,939.75	2.68%	9,606.85	13.28%	11,546.60	15.96%
	其他	81.63	0.11%	208.73	0.29%	290.35	0.40%
	租赁	-	-	624.42	0.86%	624.42	0.86%
	合计	7,377.23	10.20%	64,974.25	89.80%	72,351.48	100.00%
2019 年度	剪叉式	15,725.25	19.74%	25,780.34	32.36%	41,505.59	52.09%
	直臂式	570.81	0.72%	24,430.01	30.66%	25,000.82	31.38%
	曲臂式	2,255.65	2.83%	9,236.32	11.59%	11,491.96	14.42%
	其他	80.27	0.10%	417.52	0.52%	497.79	0.62%
	租赁	-	-	1,180.35	1.48%	1,180.35	1.48%
	合计	18,631.97	23.38%	61,044.54	76.62%	79,676.51	100.00%
2018 年度	剪叉式	19,651.85	36.20%	22,783.65	41.96%	42,435.50	78.16%
	直臂式	1,028.47	1.89%	4,848.05	8.93%	5,876.52	10.82%
	曲臂式	2,707.41	4.99%	2,835.47	5.22%	5,542.89	10.21%
	其他	-	-	36.98	0.07%	36.98	0.07%
	租赁	-	-	401.90	0.74%	401.90	0.74%
	合计	23,387.73	43.08%	30,906.06	56.92%	54,293.79	100.00%
2017 年度	剪叉式	14,378.22	50.49%	8,374.87	29.41%	22,753.08	79.90%
	直臂式	630.46	2.21%	1,939.05	6.81%	2,569.52	9.02%
	曲臂式	876.12	3.08%	1,893.49	6.65%	2,769.61	9.73%
	其他	-	-	128.81	0.45%	128.81	0.45%
	租赁	-	-	257.15	0.90%	257.15	0.90%
	合计	15,884.80	55.78%	12,593.37	44.22%	28,478.18	100.00%

报告期各期，公司内销、外销产品均以剪叉式高空作业平台为主。同时随

着臂式产品普及率和公司产品质量认可度的提高，公司臂式产品销售收入在内销和外销收入中的占比均逐步提高。

由于臂式产品对技术要求较高，公司臂式产品在国内市场已经具备一定的竞争优势。同时国内市场臂式产品需求旺盛，公司优先满足国内市场需求，因此公司国内市场臂式产品销售收入占比高于国际市场，产品占比波动具有合理性。

二、按产品类型，补充披露租赁收入基本结构；租赁收入结构与销售收入结构是否具有 consistency，如不一致，请分析并披露租赁市场与购买市场客户需求差异的原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/1、主营业务收入按产品类别构成情况”中补充披露了以下内容：

1、主营业务收入按产品类别构成情况

.....

（4）公司于 2016 年 11 月投资设立潇邦机械，主要从事高空作业平台的租赁及维修服务。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，高空作业平台租赁收入分别为 257.15 万元、401.90 万元、1,180.35 万元和 624.42 万元，占主营业务收入比例分别为 0.90%、0.74%、1.48%和 0.86%，2017 至 2019 年均收入复合增长率为 114.24%。

租赁收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

产品 类型	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
剪叉式	83.70	13.40%	429.79	36.41%	1.75	0.44%	12.68	4.93%
直臂式	166.71	26.70%	282.24	23.91%	220.01	54.74%	192.14	74.72%
曲臂式	358.84	57.47%	455.81	38.62%	162.35	40.40%	43.21	16.80%
其他	15.17	2.43%	12.51	1.06%	17.79	4.43%	9.12	3.55%
合计	624.42	100.00%	1,180.35	100.00%	401.90	100.00%	257.15	100.00%

报告期各期，公司租赁收入产品类别与销售收入产品类别存在较大差异。

潇邦机械的租赁收入主要来自于臂式产品，潇邦机械主要从事转租赁业务，以

满足星邦智能的租赁商客户短期租赁需求。由于臂式高空作业平台单价较高，公司的租赁商客户为了满足下游终端使用者短期的租赁需求，可以通过向潇邦机械以租赁的方式获得臂式高空作业平台的使用权，然后再转租给终端使用者，无需投入大量资金购买，有助于增强客户粘性。

三、按结算类型，补充披露报告期内发行人营业收入结构，论述并披露其结构、变动的合理性，发行人销售模式是否发生变化，报告期末销售模式是否可持续

（一）按结算类型，补充披露报告期内发行人营业收入结构，论述并披露其结构、变动的合理性

公司主营业务收入按结算类型分类和占营业收入的比例如下：

单位：万元

结算方式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
全款结算	11,752.42	16.07%	25,606.17	31.75%	28,952.38	52.82%	20,117.53	69.38%
分期结算	5,045.91	6.90%	5,277.91	6.54%	7,477.11	13.64%	3,699.91	12.76%
融资租赁结算	55,553.15	75.95%	48,792.43	60.50%	17,864.30	32.59%	4,660.74	16.07%
合计	72,351.48	98.91%	79,676.51	98.79%	54,293.79	99.05%	28,478.18	98.21%

全款结算、融资租赁结算回款周期较短，分期结算回款周期较长；全款结算对客户资金实力要求高，融资租赁结算和分期结算有利于客户批量购买。近年国内高空作业平台需求增长较快以及融资租赁服务业发展迅速，租赁服务商和大型终端用户为解决批量采购资金需求而越来越多采用融资租赁结算方式，同时通过融资租赁结算方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度，而作为提供资金方的融资租赁公司可以获得稳定的资金收益，因此这一业务模式有效地促进了机械装备行业的快速发展，实现了多方共赢，因此报告期内融资租赁结算方式的销售收入占比快速增长。

因此，报告期内公司各结算方式的销售收入变动合理。

具体内容详见本回复“问题 16/一”、“问题 17/二”和“问题 18/一”的相关内容。

(二) 发行人销售模式是否发生变化，报告期末销售模式是否可持续

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/4、主营业务收入按销售模式分类”中补充披露了以下内容：

4、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司产品销售模式包括直销模式、经销模式和合约制造模式。公司国内产品销售业务均采用直销模式，直销模式下的结算方式主要有融资租赁结算、全款结算、分期结算三种方式；公司国际业务的销售模式包括直销模式、经销模式和合约制造模式，2019年10月，公司与JCB签订《终止协议》，自协议生效日起公司不再按原《JCB合作协议》的条件为JCB提供新的合约制造订单，国际业务在结算方式上主要采取全款结算的方式。报告期内，公司分销售模式的主营业务收入情况如下：

单位：万元

销售模式	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
直销模式	68,579.27	93.76%	67,347.44	83.50%	36,607.18	66.79%	13,510.53	46.59%
其中：全款结算	8,111.53	11.09%	13,277.10	16.46%	11,265.77	20.55%	5,149.88	17.76%
分期结算	4,914.59	6.72%	5,277.91	6.54%	7,477.11	13.64%	3,699.91	12.76%
融资租赁结算	55,553.15	75.95%	48,792.43	60.50%	17,864.30	32.59%	4,660.74	16.07%
合约制造模式	-	-	7,824.06	9.70%	12,837.15	23.42%	9,606.06	33.13%
经销模式	3,147.79	4.30%	3,324.66	4.12%	4,447.56	8.11%	5,104.44	17.60%
其中：全款结算	3,016.47	4.12%	3,324.66	4.12%	4,447.56	8.11%	5,104.44	17.60%
分期结算	131.32	0.18%	-	-	-	-	-	-
租赁模式	624.42	0.85%	1,180.35	1.46%	401.9	0.73%	257.15	0.89%
合计	72,351.48	98.91%	79,676.51	98.79%	54,293.79	99.05%	28,478.18	98.21%

报告期内，公司直销模式下实现的收入占比分别为46.59%、66.79%、83.50%和93.76%，收入占比逐年增长，为公司的主要销售模式，报告期内公司的销售模式未发生变化。

报告期内，公司直销模式下的收入实现快速增长，主要是因为直销模式下采取融资租赁结算的销售收入快速增长。近年国内融资租赁服务业发展迅速，租赁服务商和大型终端用户为解决批量采购资金需求而越来越多采用融资租赁结算方式。同时通过融资租赁结算方式，可以加快生产厂商的资金回笼速度，而作为提供资金方的融资租赁公司可以获得稳定的资金收益，因此这一业务模式有效地促进了机械装备行业的快速发展，实现了多方共赢。国内工程机械和专用设备制造行业的下游客户借鉴国外成功经验，通过融资方式向制造商采购设备已成为行业惯例。

四、量化分析并披露分期付款结算模式与融资租赁结算模式对发行人报告期营业收入增长的贡献，发行人是否存在主要依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形，该模式是否具有持续性，是否影响发行人持续经营能力，担保责任是否影响发行人现金流动性，募集资金是否可能用来承担垫付、担保、回购责任

（一）量化分析并披露分期付款结算模式与融资租赁结算模式对发行人报告期营业收入增长的贡献，发行人是否存在主要依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/5、主营业务收入按结算类型分类/（10）分期结算模式与融资租赁结算模式对公司营业收入增长的贡献”中补充披露了以下内容：

（10）分期结算模式与融资租赁结算模式对公司营业收入增长的贡献

公司在销售高空作业平台时客户可以使用全款、分期付款或融资租赁结算的方式，而公司为客户提供维修服务及销售高空作业平台配件时客户仅可以使用全款支付的方式，因此公司分期付款及融资租赁结算方式销售收入仅对公司主营业务收入的增长有贡献，不影响其他业务收入。

① 公司主营业务收入按结算类型分类和占营业收入的比例

单位：万元

结算方式	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
全款结算	11,752.42	16.07%	25,606.17	31.75%	28,952.38	52.82%	20,117.53	69.38%
分期结算	5,045.91	6.90%	5,277.91	6.54%	7,477.11	13.64%	3,699.91	12.76%
融资租赁结算	55,553.15	75.95%	48,792.43	60.50%	17,864.30	32.59%	4,660.74	16.07%
合计	72,351.48	98.91%	79,676.51	98.79%	54,293.79	99.05%	28,478.18	98.21%

② 分期付款结算模式与融资租赁结算模式对公司主营业务收入增长的贡

献

单位：万元

结算方式	2019 年 增长	贡献率	2018 年 增长	贡献率	2017 年 增长	贡献率
融资租赁结算	30,928.14	121.85%	13,203.56	51.15%	-	-
分期结算	-2,199.21	-8.66%	3,777.20	14.63%	-	-
合计	28,728.93	113.18%	16,980.77	65.78%	-	-
主营业务收入增长总额	25,382.72	-	25,815.62	-	-	-

注：因 2020 年 1-9 月为三个季度数据，无法直接与 2019 年度数据比较增长并计算增长贡献，故未比较 2020 年 1-9 月分期付款结算模式与融资租赁结算模式对公司报告期营业收入增长的贡献。

2018和2019年度，公司分期及融资租赁结算销售收入的增长对主营业务收入增长贡献率分别是65.78%和113.18%，增长贡献主要体现为融资租赁结算方式的快速增长。

③ 公司不存在主要依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形

报告期内，公司营业收入实现快速增长，主要是因为市场需求旺盛，同时更依赖于公司的产品质量和服务能力。

公司在销售高空作业平台时，客户根据自己的经营情况及资金实力可以使用全款、分期付款或融资租赁结算的方式。公司接受客户采取全款、分期付款或融资租赁结算方式符合行业惯例，公司不存在要求客户必须采取分期付款或者融资租赁结算方式采购公司产品的情形，不存在依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形。

（二）分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售是否具有持续性，是否影响发行人持续经营能力

目前公司分期结算方式主营业务收入占比较小，融资租赁结算方式在工程机械等装备销售中应用普遍，符合行业惯例。融资租赁结算方式可以加快公司资金回笼，增强公司持续经营能力，具有可持续性。

具体分析详见本回复“问题 18/十一”的相关内容。

（三）担保责任是否影响发行人现金流动性，募集资金是否可能用来承担垫付、担保、回购责任

只有客户发生违约才会导致公司因承担担保义务垫付租金或支付回购款而产生现金流出，公司通过加强客户日常管理、及时催收或收回设备等措施来降低损失和避免现金流动性受影响。公司按照通常状况和极端状况进行了测算，不会因担保而导致现金流动性受重大影响，不会使用本次发行募集资金承担垫付、担保、回购责任。

具体分析详见本回复“问题 19/九”的相关内容。

五、结合具体应用场景、下游市场需求变化，补充披露 2018 年开始国内市场臂式产品需求旺盛的原因及其合理性，臂式产品需求是否会挤压剪叉式产品需求，各类产品间是否具有一定的相互替代性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/1、主营业务收入按产品类别构成情况”中补充披露了以下内容：

1、主营业务收入按产品类别构成情况

.....

① 臂式产品销售收入增长原因

A、臂式产品独有的特征导致其需求发生变化

近几年国际及国内高空作业平台市场臂式产品增长率高于剪叉式高空作业平台增长率，主要是因为下游客户需求发生变化。剪叉式高空作业平台的平台高度和水平延伸距离不及臂式产品，导致两类产品的应用场景存在较大区别。

剪叉式高空作业平台的应用场景以厂房内部建设、货物装卸、电气设备安装、消防设备安装及高空设备维修为主；臂式产品的应用场景以建筑外墙清洁、场馆建设、幕墙修补及船舶建造为主。近几年随着高空作业平台的快速发展和不断渗透，臂式产品的高效性、便利性及安全性也越来越得到市场的认可，原来以使用脚手架等传统高空设备为主的建筑物外墙清洁、场馆建设、机场建设、城市高架道路、幕墙修补及船舶建造等行业也开始普及使用大高度的智能臂式产品，使得市场对臂式产品的需求增加。同时由于以前年度剪叉式高空作业平台市场保有量较高，采购增速有所放缓，因此近几年国际及国内高空作业平台市场臂式产品增长速度快于剪叉式高空作业平台增长速度。

B、国内外产品结构的差异，使得臂式产品实现较快的增长

根据Ducker Worldwide的研究报告显示，2018年美国 and 欧洲租赁市场的臂式高空作业平台设备保有量的占比分别为38%和37.86%，国内自行走臂式高空作业平台占有所有产品类型比例为29%，相对美国 and 欧洲的高空作业平台租赁业市场的产品结构特征，国内臂式高空作业平台的市场空间较大。

臂式高空作业平台比剪叉式高空作业平台产品具有工作高度更高、范围更大、使用更加灵活、产品更加智能等优势。剪叉式产品更适合在相对狭小和高度较低的场景使用，两大类产品的相互可替代性不强。在国内终端用户对高空作业产品高度、作业范围和智能化的需求不断提升和产业升级的趋势下，高空作业平台租赁商和终端客户将跟随市场发展的趋势加大采购臂式高空作业平台。

② 同行业对比

2017年至2019年，星邦智能及同行业上市公司浙江鼎力臂式高空作业平台销售情况如下：

公司名称	2019 年销量	增长率	2018 年销量	增长率	2017 年销量
浙江鼎力（台）	807	47.26%	548	98.55%	276
星邦智能（台）	916	211.56%	294	124.43%	131
合计	1,723	104.63%	842	106.88%	407

注：上表所列数据为已经确认收入对应的销售数量，发行人实际订单发货数量大于上表数据。

如上表所示，高空作业平台市场对臂式高空作业平台需求量的增长较快。

2018年、2019年公司臂式产品销量的增长率均大于100%。

由于剪叉式产品与臂式产品的作业高度只存在少部分重叠，其适应场地要求存在差别、平台移动范围差别较大，因此两类产品相互替代性不强。作业高度超过16米的应用场景只能使用臂式产品；由于剪叉式产品最大水平延伸距离约为1.5米，对于作业位置距安全平整地面的水平距离超过1.5米的应用场景，只能使用臂式产品。剪叉式产品小巧灵活，承载能力强，对于狭窄、低矮空间内的作业和大量货物装卸作业，臂式产品无法代替剪叉式产品。

.....

六、根据同行业可比公司相同或类似产品具体参数，补充披露发行人认定臂式产品是发行人优势产品的原因及其合理性；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况/（十）发行人与同行业可比公司情况/ 5、核心竞争力的关键业务数据指标情况对比”补充披露如下：

高空作业平台设备的核心技术指标包括最大平台工作高度、最大水平延伸距离、最大载重能力、最大爬坡能力等，其中作业高度越高的高空作业平台产品，其安全设计的难度越高，也是对公司整体研发和技术实力的综合考验。

报告期内，公司与可比公司主要产品的技术指标范围情况如下：

公司名称	产品系列类型	产品系列最大平台高度范围	产品系列最大延伸范围	产品系列最大载重范围	产品系列最大爬坡能力
浙江鼎力	直臂式	13.60m-28.30m	8.66m-22.70m	230kg-1,350kg	30%-45%
	曲臂式	14.30m-26.10m	7.15m-18.80m	230kg-300kg	25%-45%
	剪叉式	5.90m-22.00m	0m-2.70m	240kg-750kg	25%-40%
海伦哲	报告期内，海伦哲无相应类型系列产品				
星邦智能	直臂式	16.1m-41.6m	14.7m-23.2m	250kg-480kg	30%-45%
	曲臂式	14.0m-46.6m	7.6m-25.5m	230kg-455kg	30%-45%
	剪叉式	3.8m-16.2m	0.6m-1.5m	227kg-680kg	25%-40%

注：浙江鼎力产品数据来自其官方网站。

报告期内，公司直臂式、曲臂式和剪叉式高空作业平台产品的主打型号分别为 GTBZ22J、GTZZ15J 和 GTJZ1212。其核心技术指标与浙江鼎力类似产品指标对比情况如下：

公司名称	产品类型	产品型号	最大平台高度	最大延伸范围	最大载重	最大爬坡能力
星邦智能	直臂式	GTBZ22J	22.2m	16.6m	250kg	45%
	曲臂式	GTZZ15J	14.7m	8.5m	250kg	40%
	剪叉式	GTJZ1212	11.9m	0.9m	320kg	25%
浙江鼎力	直臂式	BT24ERT	22.8m	17.3m	454kg	30%
	曲臂式	GTBZ16A	14.00m	7.47m	230kg	40%
	剪叉式	JCPT1212HD	10.00m	0.90m	320kg	25%

注：浙江鼎力产品数据来自其官方网站。

浙江鼎力是目前国内高空作业平台的龙头企业，市场占有率排名第一。公司臂式产品的主要核心性能指标与浙江鼎力较为接近，部分产品的核心指标优于浙江鼎力。同时公司设立之初即以臂式产品作为进入高空作业平台市场的切入点，通过前期不断的研发投入和技术积累，2019年公司臂式产品的销售数量已经超过行业龙头浙江鼎力，因此臂式产品为公司的优势产品。

七、结合报告期内同行业可比公司经营业绩、上下游、行业发展等情况，补充披露报告期各期营业收入变动的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（一）营业收入构成及分析/9、公司主营业务收入与行业情况分析”中补充披露了以下内容：

9、公司主营业务收入与行业情况分析

报告期各期，公司国际、国内主营业务收入及增长情况如下：

单位：万元

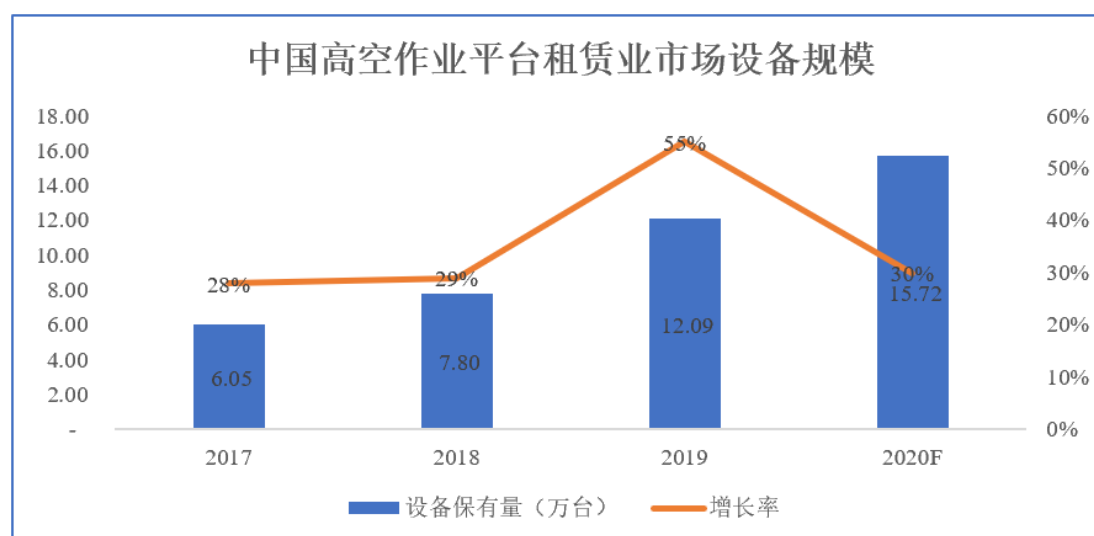
地区	2020 年 1-9 月	2019 年度	2019 年度增长 率	2018 年度	2018 年度增长 率	2017 年度
国内	64,974.25	61,044.54	97.52%	30,906.06	145.42%	12,593.37
国际	7,377.23	18,631.97	-20.33%	23,387.73	47.23%	15,884.80
合计	72,351.48	79,676.51	46.75%	54,293.79	90.65%	28,478.18

公司主营业务收入增长速度与行业匹配情况分析如下：

（1）行业发展情况

根据行业权威报告《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》披露的信息，2018年度及2019年度国内高空作业平台租赁市场分别新增设备1.75万台和4.29万台，预计2020年度新增设备3.63万台（该数据

未考虑设备更新换代需求)。



数据来源: Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》

公司作为国内高空作业平台第四大生产商, 销售增速高于行业平均值。

(2) 同行业上市公司经营情况

同行业上市公司浙江鼎力同期主营业务收入及增长情况如下:

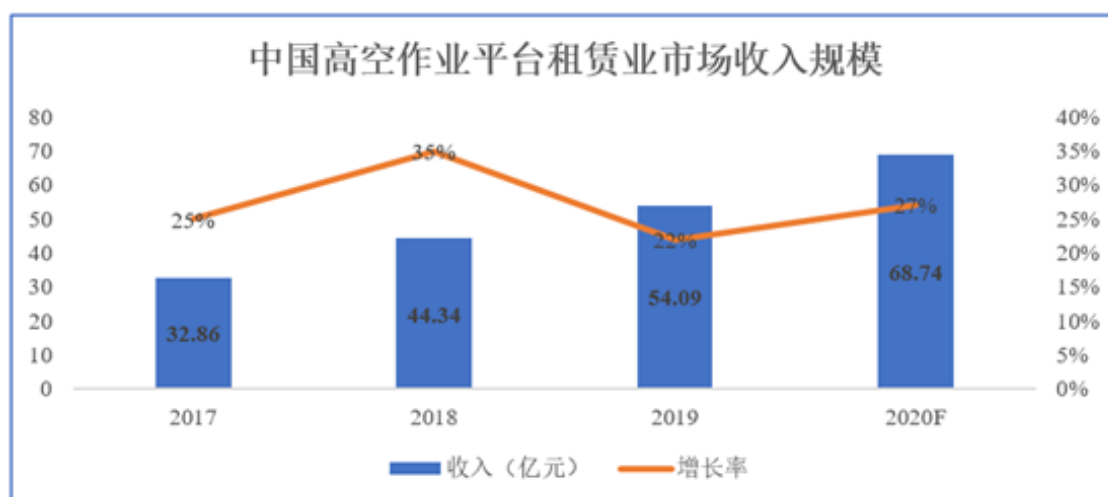
单位: 万元

地区	2019 年度	2019 年度增长率	2018 年度	2018 年度增长率	2017 年度
国内	142,454.22	98.96%	71,599.61	84.23%	38,864.56
国际	83,234.19	-10.01%	92,491.18	30.18%	71,046.20
合计	225,688.41	37.54%	164,090.79	49.29%	109,910.77

由于公司2017年度收入规模较小, 基数较低, 2018年度公司主营业务收入增长速度高于浙江鼎力; 2019年度公司主营业务收入增长速度略高于浙江鼎力。同时由于国内高空作业平台市场需求快速增长, 公司及浙江鼎力的国内销售收入增长速度快于国际销售收入增长速度。

(3) 下游客户情况

公司下游客户主要为高空作业平台租赁商, 根据行业权威报告《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》披露的信息, 2018年, 中国高空作业平台租赁业市场收入规模达到44.34亿元和54.09亿元, 同比增长35%和22%。并预计2020年收入规模达到68.74亿元, 保持27%的高速增长。



数据来源: Ducker Worldwide for IPAF 《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 – Global Report》

下游租赁商收入规模的增长直接反映了高空作业平台市场需求的持续扩大, 对公司销售收入增长起到了积极的促进作用。

综上, 报告期内公司销售收入的快速增长得益于行业的快速发展, 具有合理性。

八、补充披露报告期内其他业务收入的主要构成, 其他业务的销售金额、数量、会计处理方式, 以及是否符合《企业会计准则》规定

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/(一) 营业收入构成及分析/11、其他业务收入情况”中补充披露了以下内容:

11、其他业务收入情况

(1) 其他业务收入主要构成、其他业务的销售金额、数量

A、主要构成

其他业务收入主要构成为材料销售、废品收入、维修及其他收入, 报告期内其他业务收入的主要构成明细如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料销售	602.99	765.96	479.43	505.72
废品销售	144.20	163.49	37.18	13.24
维修及其他收入	47.77	47.54	2.51	-
合计	794.96	976.99	519.12	518.96

B、材料销售的销售金额、数量

报告期内，公司其他业务收入变动主要受材料销售影响，废品销售、维修费收入和其他无法按数量统计，材料销售涉及多种品类的材料，主要的材料列示如下：

单位：万元/台/个

明细	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度		业务内容
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	
泵	29.00	2.69	25.00	3.69	10.00	3.22	18.00	9.80	液压泵、齿轮泵等
电池	159.00	15.82	165.00	22.85	78.00	9.44	36.00	5.32	铅酸电池、锂电池等
发动机	27.00	71.61	-	-	-	-	1.00	2.01	发动机、柴油机等
阀	69.00	10.57	129.00	21.01	304.00	31.54	248.00	32.63	平衡阀、控制阀、功能阀等
控制系统	188.00	48.69	133.00	38.30	399.00	81.59	408.00	92.03	主机控制器、控制盒及控制箱等
轮胎	59.00	6.47	169.00	14.86	535.00	33.10	297.00	15.19	实心轮胎、泡沫轮胎等
马达	17.00	4.97	10.00	2.73	151.00	26.00	122.00	20.50	液压马达、摆线马达、行走马达等
外购件其他	40,170.00	118.02	30,381.00	204.57	188,971.00	194.30	46,759.00	262.37	电器、开关、接头、胶管、标准件等
外协件其他	10,092.00	27.55	8,902.00	14.86	15,121.00	59.38	8,383.00	28.59	支架、底座、法兰等
外协结构件	88.00	19.70	1,034.00	175.81	141.00	4.83	278.00	7.39	臂架、底架、转台、护栏等
油缸	24.00	4.32	40.00	2.09	90.00	12.63	70.00	7.65	转向油缸、支撑油缸等
制动器	27.00	4.28	21.00	6.52	158.00	23.01	126.00	22.23	制动器、减速机
铸件	-	-	2.00	0.61	7.00	0.40	-	-	配重等
旋挖件	13,002.00	268.31	22,138.00	258.06	-	-	-	-	旋挖臂架、旋挖车棚、旋挖护栏、小件等
合计	-	602.99	-	765.96	-	479.43	-	505.72	-

注：2020年1-9月旋挖件销售均价偏高的原因是2020年1-9月以组件旋挖件销售为主，2019年以散件旋挖件销售为主。

(2) 会计处理方式，是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，公司其他业务收入中材料销售主要系结构件、旋挖件、控制系统等。公司客户在高空作业平台的使用过程中，因维修或更换需要购买部分材料，该类材料为单独包装，不包含在高空作业平台销售中，因此作为其他业务收入进行确认。

公司其他业务收入中的废品收入主要系生产过程中边角料的处置收入。

公司其他业务收入中的维修费主要是公司子公司潇邦机械对外提供的高空作业平台维修收入，属于销售合同约定的质量保证之外的维修，因此公司作为其他业务收入进行确认。

其他业务会计处理如下：

借：应收账款/银行存款

贷：其他业务收入

应交税费-销项税

公司材料销售、废品销售确认政策与主营业务产品收入确认政策一致，维修费收入按照提供劳务相关会计政策确认收入。公司其他业务收入确认政策符合会计准则规定。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人国内销售总监及国际销售总监，了解高空作业平台市场需求的变化及发行人报告期内产品结构变化，分析发行人产品结构变化与市场需求变化的一致性；了解臂式高空作业平台及剪叉式高空作业台的应用场景区别，臂式产品与剪叉式产品之间是否存在相互替代；了解发行人销售模式的变化，及客户结算模式变化的原因，是否存在主要依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形；

2、查阅同行业上市公司浙江鼎力定期报告及高空作业平台行业研究报告，

分析发行人产品结构变化与同行业上市公司产品结构变化的一致性，分析发行人收入变动与行业需求增长趋势，下游租赁商设备保有量变动趋势的一致性，分析发行人营业收入变动的合理性；

3、访谈发行人总经理，了解发行人投资设立满邦机械的目的；了解发行人向融资租赁公司提供担保对发行人持续经营的影响，发行人是否可能使用募集资金来承担垫付、担保、回购责任，了解发行人臂式产品优势；

4、查阅国内部分工程机械和专用设备制造业上市公司定期报告，分析厂商为客户融资采购提供担保的普遍性及变动趋势，分析发行人融资租赁结算模式销售收入逐年增长的合理性，查看上市公司采用分期收款销售情况，对比分析发行人融资租赁结算和分期收款结算销售规模及占比与上市公司的差异，分析厂商为客户融资采购提供担保及分期收款模式的可持续性；

5、量化分析分期付款结算模式与融资租赁结算模式对发行人报告期营业收入增长的贡献；

6、检查报告期内发行人对融资租赁公司履行担保责任支付的现金，分析发行人担保责任对现金流流动性的影响；

7、对发行人客户进行访谈，了解高空作业平台的主要应用场景及发行人产品的优劣势；

8、选取样本到相应工地对发行人发出商品进行抽盘，实地查看高空作业平台主要的应用场景；

9、通过同行业可比公司官方网站（如：<http://www.cndingli.com/>）查询相同或类似产品具体参数，分析发行人臂式产品优势；

10、检查发行人其他业务收入会计凭证，分析发行人其他业务收入会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

11、结合发行人报告期内销售收入变动情况，分析发行人其他业务收入变动原因。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已按内销、外销，在招股说明书中补充披露了报告期内营业收入产品类型的构成及其变动的合理性；发行人营业收入按内、外销，分产品类型的变动具有合理性；

2、发行人已按产品类型在招股说明书中补充披露了租赁收入基本结构，并说明租赁收入结构与销售收入结构差异原因；发行人的租赁收入结构与销售收入结构存在差异是因为发行人租赁业务主要是满足租赁商客户的短期需求，并非面向终端使用者，差异原因合理；

3、发行人已按结算类型在招股说明书中补充披露了报告期内发行人营业收入结构及其变动的合理性，销售模式变化情况，报告期末销售模式的可持续性；发行人营业收入结构变动具有合理性，报告期内销售模式未发生变化，报告期末销售模式可持续；

4、发行人已在招股说明书中量化分析并补充披露分期付款结算模式与融资租赁结算模式对发行人报告期营业收入增长的贡献；发行人不存在主要依赖分期付款或融资租赁等信贷模式实现销售的情形，分期付款结算及融资租赁结算模式具有持续性，不影响发行人持续经营能力，担保责任不影响发行人现金流动性，募集资金不会用于承担垫付、担保、回购责任；

5、发行人已结合具体应用场景、下游市场需求变化，在招股说明书中补充披露了 2018 年开始国内市场臂式产品需求旺盛的原因及其合理性，臂式产品市场需求对剪叉式产品市场需求的影响，臂式产品和剪叉式产品的相互替代性；2018 年开始国内市场臂式产品需求旺盛具有合理性，发行人臂式产品和剪叉式产品的相互替代性不强，臂式产品市场需求不会挤压剪叉式产品市场需求；

6、发行人已根据同行业可比公司相同或类似产品具体参数，在招股说明书中补充披露认定臂式产品是发行人优势产品的原因及其合理性；经对比同行业可比公司相同或类似产品具体参数，发行人认定臂式产品是发行人优势产品具有合理性；

7、发行人已结合报告期内同行业可比公司经营业绩、上下游、行业发展等情况，在招股说明书中补充披露报告期各期营业收入变动的原因及合理性；发行人报告期各期营业收入的变动与行业发展状况、同行业上市公司浙江鼎力经营业

绩及下游租赁商发展情况保持一致，具有合理性；

8、发行人已在招股说明书中补充披露报告期内其他业务收入的主要构成，其他业务的销售金额、数量，会计处理方式符合《企业会计准则》规定；发行人对其他业务收入的会计处理符合《企业会计准则》规定。

问题 24、关于主要客户

报告期内，发行人前五大客户销售占比分别为 52.33%、37.85%、36.69%。请发行人：（1）补充披露发行人报告期内与前五大客户的合作历史、订单和业务的获取方式，发生变动的，如众能联合数字技术有限公司等，请披露客户的主营业务、是否为终端客户，发行人与相关客户交易增加或减少的原因、订单的连续性和稳定性，是否实现真实销售与最终销售；（2）补充披露前五大客户变动及集中度降低对发行人持续经营能力的影响；（3）补充披露以融资租赁方式、分期收款方式、全款方式进行结算的前五大客户的基本情况，包括但不限于初期合作过程、订单和业务的获取方式、客户主营业务、是否为终端客户、与客户交易增加或减少的原因、订单的连续性和稳定性，是否实现真实销售与最终销售；（4）补充披露融资租赁销售、分期付款销售的期后回款或租金给付情况，主要融资租赁结算销售客户及分期付款结算客户的经营情况、回款资金来源；（5）补充披露报告期各期，是否存在同一客户使用不同结算模式的情形，分析并披露其原因及合理性；（6）按客户主营业务、经营范围或下游行业进行分类，补充披露发行人销售收入的主要结构、各类客户数量；如报告期各期下游行业结构发生变动的，分析并披露发生变动的原因及其合理性，发行人销售模式是否发生变化；（7）补充披露发行人向主要客户的销售规模与客户经营规模是否匹配；（8）补充披露发行人向各类主要客户销售产品的价格、毛利率，与平均价格、毛利率之间是否存在较大差异；（9）按向客户销售规模进行分层，补充披露各期客户数量结构；（10）披露特定销售规模分层客户是否具有固定层级特征，如采用特定结算模式、购买特定品种、从事特定主营业务，是否具有商业合理性；（11）补充披露将产品销售至非终端客户的整体情况，包括客户数量、主营业务，产品种类与用途，销售数量、金额及占总销售数量与金额的比例，相关客户的终端客户情况，向非终端客户销售的收入确认依据，是否具有商业实质，单价与同期直接销售至终端客户的同类产品相比，是否存在差异，以及差异原因；（12）补充

披露报告期各期，同一客户向发行人多次购买产品的情形，包括但不限于客户名称、主营业务、产品名称及用途、数量、金额；结合产品使用寿命、升级换代周期，披露上述情形的合理性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。请保荐人、申报会计师：（1）说明针对最终销售实现的核查方法、核查程序、核查比例、具体结果；（2）按照《首发业务若干问题解答》相关规定，对发行人相关银行账户资金流水进行核查并论述核查的可靠性、全面性、充分性。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露发行人报告期内与前五大客户的合作历史、订单和业务的获取方式，发生变动的，如众能联合数字技术有限公司等，请披露客户的主营业务、是否为终端客户，发行人与相关客户交易增加或减少的原因、订单的连续性和稳定性，是否实现真实销售与最终销售

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/1、公司前五名客户情况”及“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内各期相比上期新增的前五名客户情况”补充披露如下：

1、公司前五名客户情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例	业务获取方式	首次合作日期
2020年1-9月	1	众能联合数字技术有限公司	中国	21,619.67	47.76%	市场推广	2018-08
		瑞世融资租赁（深圳）有限公司		13,311.65			
	2	子西租赁股份有限公司	中国	2,129.88	2.91%	市场推广	2017-12
	3	江苏旭广机械设备有限公司	中国	1,733.95	2.37%	市场推广	2019-05
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	中国	1,115.12	1.52%	市场推广	2020-05
	5	东莞市天空机械设备有限公司租赁有限公司	中国	1,097.35	1.50%	市场推广	2020-06
合计				41,007.62	56.06%	-	-

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例	业务获取方式	首次合作日期
2019年	1	众能联合数字技术有限公司	中国	15,449.94	19.16%	市场推广	2018-08
	2	JCB Access Ltd	英国	7,855.61	9.74%	展览会	2016-03
		JCB Service					
	3	Gizo Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	3,326.30	4.12%	展览会	2017-05
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	1,508.10	1.87%	市场推广	2017-02
	5	湖北高智安机械设备有限公司	中国	1,449.09	1.80%	市场推广	2018-04
合计				29,589.04	36.69%	-	-
2018年	1	JCB Access Ltd	英国	12,904.38	23.54%	展览会	2016-03
		JCB Service					
	2	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	2,492.71	4.55%	市场推广	2016-04
	3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	1,906.37	3.48%	市场推广	2012-09
	4	Gizo Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	1,761.93	3.21%	展览会	2017-05
	5	ALO VENTAS LIMITADA CHL	智利	1,682.88	3.07%	市场推广	2017-11
合计				20,748.27	37.85%	-	-
2017年	1	JCB Access Ltd	英国	9,710.89	33.49%	展览会	2016-03
		JCB Service					
	2	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	3,067.20	10.58%	市场推广	2012-09
	3	三一重工股份有限公司	中国	1,136.48	3.92%	招投标	2010-03
		三一海洋重工有限公司					
		三一汽车制造有限公司					
		常德市三一机械有限公司					
	4	湖北华中安心租赁有限公司	中国	705.88	2.43%	市场推广	2017-03
	5	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	554.02	1.91%	市场推广	2016-04
合计				15,174.47	52.33%	-	-

注：JCB Access Ltd 和 JCB Service 同属 JCB 集团控制；三一重工股份有限公司、三一海洋重工有限公司、三一汽车制造有限公司和常德市三一机械有限公司受同一实际控制人控制，因此合并计算（下同）。

公司主要通过参加行业知名展览会、招投标及市场推广的方式开发客户并获取订单。市场推广方式指除展览会、招投标之外，公司市场营销人员通过多种途径（包括不限于销售人员通过公开信息或行业内部信息、客户介绍、朋友介绍、客户主动联系等）得知客户的相关需求后，与客户取得联系，邀请客户到公司参观考察并为客户提供相关的方案及报价，最终签订相关协议。（下同）

报告期内，众能联合的业务快速发展，为了拓宽融资渠道，增加瑞世融资租赁（深圳）有限公司（以下简称“瑞世租赁”）为其购买设备提供融资，同时瑞世租赁的资金来源于中国康富。具体交易流程如下：星邦智能将众能联合指定采购的设备销售给中国康富，中国康富向星邦智能一次性支付设备采购款，并将相应的设备以融资租赁的方式出租给瑞世租赁，星邦智能为瑞世租赁与中国康富签订的《融资租赁合同》项下债务提供担保，瑞世租赁通过融资租赁方式取得上述设备后再将设备出租给众能联合，租赁期限为4年，到期后设备所有权归众能联合所有。该交易中，中国康富为瑞世租赁提供融资，星邦智能为其提供担保，有效分散风险，同时瑞世租赁从该笔业务中获取了一定的差价，具有商业实质。对星邦智能而言，该交易下的实际终端客户仍为众能联合，业务实质及担保范围未发生变化。因此，公司向众能联合和瑞世租赁的销售额合并披露。

.....

（六）报告期内各期相比上期新增的前五名客户情况

根据高空作业平台行业的发展趋势，高空作业平台厂商的下游客户主要集中于经营租赁商，各租赁商各期的采购数量取决于其用于出租的设备保有量、市场开拓能力及其对未来租赁市场的发展预期情况。高空作业平台租赁市场中，头部租赁商具备较强的资金实力，市场开拓能力强，制造厂商一旦进入其供应体系后，各年度的采购数量及金额较为稳定；而市场中的中小租赁商融资渠道受限，市场开拓能力与头部租赁商之间存在的差异，其在采购一定数量的新设备后，需要一定时间逐步消化批量采购的设备，达到一定的出租率后才会进一步采购设备；此外，客户会根据自身的经营特点采购不同类型或者品牌的高空作业平台。因此，各年度采购的设备数量也存在一定的波动，同时公司在不断拓展行业内的头部设备租赁商，如2020年公司已与大黄蜂签订了合作协议，截至2020年9月30日已向其发货达7,472.71万元，综合上述情况等原因，公司各期前五大客户出现变动较大的情况。

1、2020年1-9月新增的前五大客户

序号	公司名称	是否为终端客户	主营业务	客户订单增加或减少的原因	是否真实销售与最终销售	交易原因
1	子西租赁股份有限	是（租赁	工程机械	客户业务增	是，客户	看好高空作

序号	公司名称	是否为终端客户	主营业务	客户订单增加或减少的原因	是否真实销售与最终销售	交易原因
	公司	商)	设备及材料的租赁、销售、维修安装业务	加,增加了设备采购量	购买设备用于租赁经营	业平台租赁行业的发展,星邦产品比较适合公司的发展
2	江苏旭广机械设备有限公司	是(租赁商)	工程机械设备的租赁及其他经营	客户业务增加,增加了设备采购量	是,客户购买设备用于租赁经营	星邦智能产品质量可靠
3	苏州法艾姆物流设备有限公司	是(租赁商)	工程机械设备的租赁及其他经营	客户业务增加,增加了设备采购量	是,客户购买设备用于租赁经营	看好高空作业平台租赁行业的发展,星邦产品比较适合公司的发展
4	东莞市天空机械设备租赁有限公司	是(租赁商)	高空作业平台等设备租赁经营	客户业务增加,增加了设备采购量	是,客户购买设备用于租赁经营	星邦产品比较适合公司的业务发展,产品质量稳定可靠、性价比比较高

2020年1-9月公司新增的4家主要客户中,江苏旭广机械设备有限公司、苏州法艾姆物流设备有限公司和东莞市天空机械设备租赁有限公司为公司2020年开发的新客户;子西租赁股份有限公司为公司持续合作的客户。

公司与上述客户均签订了销售框架协议,并建立了稳定且良好的业务合作关系,订单可持续。由于下游客户主要为经营租赁商,租赁商会根据其设备保有量、出租率及未来租赁订单情况进行采购设备,其采购量会呈现出一定的波动性,其采购量稳定性会根据经营情况及经营体量等原因驱动。

2、2019年新增的前五大客户

序号	公司名称	是否为终端客户	主营业务	客户订单增加或减少的原因	是否真实销售与最终销售	交易原因
1	众能联合数字技术有限公司	是(租赁商)	高空作业平台等设备租赁	与星邦合作加深,市场增长较快,其向公司采购设备的数量增加较多	是,客户购买设备用于租赁经营	基于公司产品质量较好,售后服务及时,尤其是臂式产品竞争优势明显

序号	公司名称	是否为终端客户	主营业务	客户订单增加或减少的原因	是否真实销售与最终销售	交易原因
2	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	是（租赁商）	高空作业平台等设备租赁	2019年，因其业务增长，向公司采购的设备数量增加	是，客户购买设备用于租赁经营	产品线比较全，价格合理，产品更新快
3	湖北高智安机械设备有限公司	是（租赁商）	高空作业平台等设备租赁	2019年，因其业务发展较快，向公司采购的设备数量增加	是，客户购买设备用于租赁经营	基于公司产品性价比和售后服务较好等原因

2019年公司新增的上述3家前五大客户与公司的合作时间开始于2017年或2018年，基于双方友好的合作，其在2019年加大了产品的采购规模，合作具有持续性。

公司与上述客户均签订了销售框架协议，并建立了稳定且良好的业务合作关系，订单可持续。由于下游客户主要为经营租赁商，租赁商会根据其设备保有量、出租率及未来租赁订单情况进行采购设备，其采购量会呈现出一定的波动性，其采购量稳定性会根据经营情况及经营体量等原因驱动。

3、2018年新增的前五大客户

序号	公司名称	是否为终端客户	主营业务	客户订单增加或减少的原因	是否真实销售与最终销售	交易原因
1	Gizo Rental Sp. z o.o. Sp. k.	是（租赁商）	设备销售及租赁等业务	2018年，因其业务发展较快，向公司采购的设备数量开始增加	是，客户购买设备用于租赁经营及其他业务	基于公司优质的产品质量和售后服务
2	ALO VENTAS LIMITADA CHL	是（租赁商）	高空作业设备销售及租赁等业务	2018年，因其业务发展较快，向公司采购的设备数量增加	是，客户购买设备用于租赁经营及其他业务	基于公司优质的产品质量、售后服务和性价比高

2018年公司新增的上述2家前五大客户与公司的合作时间开始于2017年，基于双方友好的合作，其在2018年加大了产品的采购规模，合作具有持续性。

二、补充披露前五大客户变动及集中度降低对发行人持续经营能力的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（六）报告期内各期相比上期新增的前五名客户情况/4、前五大客户变动及集

中度降低对发行人持续经营能力的影响”补充披露如下：

4、前五大客户变动及集中度降低对发行人持续经营能力的影响

报告期内，公司实现营业收入分别为28,997.13万元，54,812.92万元、80,653.50万元和73,146.44万元，实现了快速增长，公司前五名客户占营业收入的比例分别为52.33%、37.85%、36.69%和56.06%。前三年呈下降趋势，在2020年1-9月上升至56.06%。

在2017年和2019年，前五名收入占比呈现下降趋势，主要原因是：① 2019年上半年，JCB拟在印度工厂自行制造高空作业平台，于2019年10月8日与公司签订了《终止协议》，减少了向公司合约制造的采购，使得公司对JCB的销售占比从2017年的33.49%下降至2019年的9.74%；②公司具备不断开拓客户的能力，高空作业平台设备交易的客户从2017年的198家上升至2019年的408家，销售收入实现了快速增长。因此，2017年至2019年公司前五大客户销售占比有所下降，不影响发行人的持续经营能力。

2020年1-9月，公司前五名客户销售收入占比提升至56.06%，主要是今年前三季度公司主要客户众能联合租赁业务规模持续增长，持续购买公司设备所致。

报告期内，公司不断开拓优质大客户，年采购额500万元以上的客户从2017年的6家上升至2019年的25家及2020年前三季度的15家。随着未来公司业务的发展、产品的市场推广力度加强、品牌知名度在行业内的持续提升，以及高空作业平台在国内的持续发展，公司的优质客户数量将进一步增加。

近年来，我国高空作业平台行业中，租赁商数量逐步增加并呈现规模化效应，未来可能会出现向大型租赁商聚集的情况，与大型租赁商建立战略合作关系将有效提升公司的经营业绩与市场竞争力。未来公司将紧跟下游租赁行业的发展趋势，与更多大型优质客户开展长期合作，因此未来公司的前五名客户的集中度有可能进一步提高，但是随着公司海外市场的开拓、募集资金运用项目的达产及产能消化措施的实施，将会逐步且有效地降低对主要客户的依赖。

三、补充披露以融资租赁方式、分期收款方式、全款方式进行结算的前五大客户的基本情况，包括但不限于初期合作过程、订单和业务的获取方式、客户主营业务、是否为终端客户、与客户交易增加或减少的原因、订单的连续性和稳定性，是否实现真实销售与最终销售

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/(五)报告期内向前五名客户销售产品情况/5、三种结算方式前五名客户情况”补充披露如下：

5、三种结算方式前五名客户情况

(1) 报告期各期前五名融资租赁结算客户情况

① 报告期各期前五名融资租赁结算客户交易情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例
2020 年 1-9 月	1	众能联合数字技术有限公司	中国	21,282.90	47.29%
		瑞世融资租赁（深圳）有限公司		13,311.65	
	2	子西租赁股份有限公司	中国	2,116.28	2.89%
	3	江苏旭广机械设备有限公司	中国	1,733.75	2.37%
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	中国	1,115.12	1.52%
	5	东莞市天空机械设备租赁有限公司	中国	1,097.35	1.50%
合计				40,657.04	55.58%
2019 年	1	众能联合数字技术有限公司	中国	15,017.39	18.62%
	2	湖北高智安机械设备有限公司	中国	1,417.88	1.76%
	3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	1,223.81	1.52%
	4	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	中国	1,084.07	1.34%
	5	深圳市海豚机械设备有限公司	中国	990.66	1.23%
合计				19,733.80	24.47%
2018 年	1	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	2,454.31	4.48%
	2	子西租赁股份有限公司	中国	1,552.48	2.83%
	3	湖北高智安机械设备有限公司	中国	650.78	1.19%
	4	湖北金山金茂机械有限公司	中国	592.65	1.08%
	5	湖北鼎智源机械设备有限公司	中国	506.76	0.92%
合计				5,756.98	10.50%
2017 年	1	湖北华中安心租赁有限公司	中国	705.18	2.43%
	2	深圳市招科易租设备租赁有限公司	中国	546.84	1.89%
	3	广州市一斗福机械设备有限公司	中国	474.19	1.64%
	4	合肥众兴机械设备有限公司	中国	317.52	1.10%
	5	天津滨海一达机电设备有限公司	中国	272.65	0.94%
合计				2,316.38	7.99%

注：上述数据统计口径为融资租赁结算方式下的高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。

报告期各期，公司前五名融资租赁结算客户的销售收入占营业收入的比例分别为 7.99%、10.50%、24.47%和 55.58%，逐年提高。

② 报告期各期前五名融资租赁结算客户基本情况

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售与最终销售
1	广州市一斗福机械设备有限公司	2013-03	市场推广	工程机械销售及租赁	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2013 年 3 月开始持续性合作	是，客户购买设备用于租赁等业务
2	合肥众兴机械设备有限公司	2015-05	市场推广	高空作业平台设备租赁	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2015 年 5 月开始持续性合作	是，客户购买设备用于租赁等业务
3	天津滨海一达机电设备有限公司	2016-03	市场推广	高空作业平台设备租赁	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2016 年 3 月开始持续性合作	是，客户购买设备用于租赁等业务
4	深圳市招科易租设备租赁有限公司	2016-04	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2016 年 4 月开始持续性合作。2020 年，由于外部融资事项在股东达成一致意见，导致现金流短缺，近期无采购计划	是，客户购买设备用于租赁等业务
5	北京祥运成建筑装饰工程有	2017-02	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公	2017 年 2 月开始持续性	是，客户购买设备用

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售与最终销售
	限公司					司下达订单,各期所下订单存在差异	合作	于租赁经营等业务
6	湖北华中安心租赁有限公司	2017-03	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年3月开始持续性合作。该客户逾期情况,公司已提起诉讼,已停止新的业务发生	是,客户设备用于租赁经营等业务
7	湖北金山金茂机械有限公司	2017-03	市场推广	高空作业平台设备的租赁及销售	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年3月开始持续性合作	是,客户设备用于租赁经营业务
8	湖北鼎智源机械设备有限公司	2017-03	市场推广	高空作业平台等设备的租赁及销售	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年3月开始持续性合作	是,客户设备用于租赁经营业务
9	子西租赁股份有限公司	2017-12	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年12月开始持续性合作	是,客户设备用于租赁经营等业务
10	湖北高智安机械设备有限公司	2018-04	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2018年4月开始持续性合作	是,客户设备用于租赁经营等业务
11	蚌埠市力	2018-0	市场推广	高空作业	是(租赁	客户根据	2018年7	是,客

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售与最终销售
	升机械设备租赁有限公司	7		平台等设备租赁	商)	业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	月开始持续性合作	户购买设备用于租赁等业务
12	众能联合数字技术有限公司	2018-08	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是(租赁商)	与星邦合作加深,市场增长较快,采购量增加	2018年8月开始持续性合作	是,客户购买设备用于租赁等业务
13	深圳市海豚机械设备有限公司	2019-04	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2019年4月开始持续性合作	是,客户购买设备用于租赁等业务
14	江苏旭广机械设备有限公司	2020-02	市场推广	高空作业平台等设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	与客户签订销售框架协议,持续性	是,客户购买设备用于租赁等业务
15	苏州法艾姆物流设备有限公司	2020-05	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是(租赁商)	公司2020年新开发的客户,进行设备采购	与客户签订销售框架协议,持续性	是,客户购买设备用于租赁经营
16	东莞市天空机械设备租赁有限公司	2020-06	市场推广	高空作业平台设备租赁及其他经营	是(租赁商)	公司2020年新开发的客户,进行设备采购	与客户签订销售框架协议,持续性	是,客户购买设备用于租赁经营

(2) 报告期各期前五名全款结算方式客户情况

① 报告期各期前五名全款结算客户交易情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例
2020年	1	ALO VENTAS LIMITADA CHL	智利	1,016.89	1.39%

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例
1-9月	2	TONSEN MACHINERY CO., LTD	日本	777.91	1.06%
	3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	767.00	1.05%
	4	ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED	新西兰	455.70	0.62%
	5	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	309.11	0.42%
合计				3,326.61	4.55%
2019年	1	JCB Access Ltd	英国	7,824.06	9.70%
	2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	3,326.30	4.12%
	3	ALO VENTAS LIMITADA CHL	智利	1,419.74	1.76%
	4	中石化第十建设有限公司/中国石油 化工股份有限公司广州分公司/中石化 第四建设有限公司	中国	964.14	1.20%
	5	TONSEN MACHINERY CO., LTD	日本	923.15	1.14%
合计				14,457.39	17.92%
2018年	1	JCB Access Ltd	英国	12,837.15	23.42%
	2	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	波兰	1,757.63	3.21%
	3	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	1,751.31	3.20%
	4	ALO VENTAS LIMITADA CHL	智利	1,676.59	3.06%
	5	CHINA MOTORS LTD	以色列	691.94	1.26%
合计				18,714.62	34.14%
2017年	1	JCB Access Ltd	英国	9,606.06	33.13%
	2	Uygunlar Dis Ticaret A.S	土耳其	2,950.52	10.18%
	3	三一重工股份有限公司/三一海洋重 工有限公司等	中国	1,087.52	3.55%
	4	徐州工程机械集团进出口有限公司	中国	544.87	1.88%
	5	JUFFALI TECHNICAL EQUIPMENT CO	沙特	395.77	1.36%
合计				14,584.74	50.30%

注：上述数据统计口径为全款结算方式下的高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。

报告期各期，公司前五名全款结算客户的销售收入占营业收入的比例别为50.30%、34.14%、17.92%和4.55%，逐年降低。主要是因为：一方面报告期内融资租赁结算方式的内销销售收入大幅增长，另一方面全款结算方式的第一大客户JCB于2019年10月与公司签订《终止协议》，公司不再为其提供合约制造，此外受到海外疫情的影响，境外客户的采购量较往年存在一定幅度的下降，综合导致前五名全款结算客户的销售收入占营业收入的比例逐年下降。

② 报告期各期前五名全款结算客户基本情况

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售与最终销售
1	三一重工股份有限公司	2010-03	招投标	工程机械制造等业务	是	客户根据经营需求进行采购	客户不定期根据需求发布招标信息	是,客户购买设备用于生产经营等业务
2	Uygunlar Dis Ticaret A. S	2012-09	市场推广	工程机械和配件进出口业务	否(经销商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期订单存在差异	2012年9月开始持续性合作,2020年受疫情影响,采购量有所下降	是,客户以买断式采购公司产品后用于对外出售
3	JUFFALI TECHNICAL EQUIPMENT CO	2013-07	市场推广	工程机械销售及租赁等业务	否(经销商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期订单存在差异	2013年7月开始持续性合作,2020年受疫情影响,采购量有所下降	是,客户以买断式采购公司产品后用于对外出售
4	中石化第四建设有限公司	2014-08	招投标	石油化工工程建设为主业	是	客户根据经营需求进行采购	2014年8月开始持续性合作	是,客户购买设备用于生产经营等业务
5	JCB Access Ltd	2016-03	展览会	工程机械制造等业务	是	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2019年10月8日,JCB与公司签订《终止协议》,公司不再为其提供合约制造	是,客户购买设备用于对外销售等经营业务
6	CHINA MOTORS LTD	2016-04	展览会	汽车与工程机械的销售和租赁等业务	否(经销商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各	2016年4月开始持续性合作,2020年受疫情影响,采	是,客户以买断式采购公司产品后用于租赁

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售与最终销售
						期所下订单存在差异	购量有所下降	或销售等业务
7	徐州工程机械集团进出口有限公司	2017-04	市场推广	进出口业务	是	客户根据业务发展需要向公司下达订单	客户已自行生产高空作业平台, 不再需要向公司采购设备	是, 客户购买设备用于出口贸易等业务
8	GIZO Rental Sp. z o.o. Sp. k.	2017-05	市场推广	设备销售及租赁等业务	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单, 各期所下订单存在差异	2017年5月开始持续性合作, 2020年受疫情影响, 采购量有所下降	是, 客户购买设备用于经营和终端销售等业务
9	ALO VENTAS LIMITADA CHL	2017-11	市场推广	高空作业设备销售及租赁业务	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单, 各期所下订单存在差异	2017年11月开始持续性合作, 2020年受疫情影响, 采购量有所下降	是, 客户购买设备用于租赁经营和销售等业务
10	TONSEN MACHINERY CO., LTD	2018-12	市场推广	设备销售及租赁等业务	否(经销商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单, 各期所下订单存在差异	2018年12月开始持续性合作	是, 客户购买设备, 用于对外销售
11	ELECTROMECHANICAL MATERIAL HANDLING SYSTEMS PVT LTD	2019-07	市场推广	设备生产及销售等业务	否(经销商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单, 各期所下订单存	2019年7月开始持续性合作, 2020年受疫情影响, 采购量有所下降	是, 客户以买断式采购公司产品后用于对外销售等经营业

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售与最终销售
						在差异		务

(3) 报告期各期前五名分期收款结算方式客户情况

① 报告期各期前五名分期收款结算客户交易情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	国家	销售额	占营业收入比例
2020 年 1-9 月	1	福建省三协机械租赁有限公司	中国	343.20	0.47%
	2	南通航众机械科技有限公司	中国	315.66	0.43%
	3	青岛高晟工程机械租赁有限公司	中国	296.25	0.41%
	4	运城万成工程机械有限公司	中国	212.73	0.29%
	5	马鞍山日月吊装服务有限公司	中国	161.21	0.22%
合计				1,329.06	1.82%
2019 年	1	上海租友机电设备有限公司	中国	643.25	0.80%
	2	湖南实顺机械设备有限公司	中国	395.38	0.49%
	3	东莞市家锋机械有限公司	中国	268.76	0.33%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	228.19	0.28%
	5	北京巨恒逸远建筑机械租赁站	中国	215.40	0.27%
合计				1,750.98	2.17%
2018 年	1	厦门海福实业有限公司	中国	892.11	1.63%
	2	青岛高晟工程机械租赁有限公司	中国	345.52	0.63%
	3	荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司	中国	305.53	0.56%
	4	上海欢营机械有限公司	中国	289.38	0.53%
	5	天津双信诚工程机械租赁有限公司	中国	269.25	0.49%
合计				2,101.79	3.83%
2017 年	1	广州市力行机电设备有限公司	中国	256.74	0.89%
	2	青岛华速昌达机电设备有限公司	中国	247.44	0.85%
	3	深圳骏达桥检车租赁有限公司	中国	204.46	0.71%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	中国	202.65	0.70%
	5	太仓酷通机械设备有限公司	中国	183.76	0.63%
合计				1,095.04	3.78%

注：上述数据统计口径为分期结算方式下的高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。

报告期各期，公司前五名分期收款结算客户的销售收入占营业收入的比例分别为3.78%、3.83%、2.17%和1.82%，占比有所降低。主要是因为随着行业的发

展，越来越多的客户通过融资结算的方式采购设备，使得报告期内融资租赁结算方式的销售收入大幅增长，分期收款结算客户的销售收入占比有所下降。

② 报告期各期前五名分期收款结算客户基本情况

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售最终销售
1	上海欢营机械有限公司	2016-04	市场推广	高空作业平台设备租赁	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2016年4月开始持续性合作	是，客户购买设备用于经营租赁业务
2	东莞市家锋机械有限公司	2016-04	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2016年4月开始持续性合作	是，客户购买设备用于租赁及其他经营业务
3	太仓酷通机械设备有限公司	2016-09	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2016年9月开始持续性合作	是，客户购买设备用于租赁及其他经营业务
4	青岛华速昌达机电设备有限公司	2016-10	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2016年10月开始持续性合作	是，客户购买设备用于租赁及其他经营业务
5	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	2017-02	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是（租赁商）	客户根据业务发展需要向公司下达订单，各期所下订单存在差异	2017年2月开始持续性合作	是，客户购买设备用于经营租赁业务

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售最终销售
6	深圳骏达桥检车租赁有限公司	2017-02	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是(租赁商)	客户根据业务发展向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年2月开始持续合作	是,客户购买用于租赁经营等业务
7	青岛高晟工程机械租赁有限公司	2017-02	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是(租赁商)	客户根据业务发展向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年2月开始持续合作	是,客户购买用于租赁设备及其他经营等业务
8	广州市力行机电设备有限公司	2017-03	市场推广	盾构机配件销售,贸易商和租赁业务	是(租赁商)	客户根据业务发展向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年3月开始持续合作	是,客户购买用于租赁设备及其他经营等业务
9	北京巨恒逸远建筑机械租赁站	2017-03	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是(租赁商)	客户根据业务发展向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年3月开始持续合作	是,客户购买用于租赁经营等业务
10	天津双信诚工程机械租赁有限公司	2018-03	市场推广	高空作业平台设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2017年8月开始持续合作	是,客户购买用于租赁经营等业务
11	福建省三协机械租赁有限公司	2018-04	展览会	工程机械设备的租赁及其他经营	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2018年3月开始持续合作	是,客户购买用于租赁经营等业务
12	上海租友机电设备有限公司	2018-05	市场推广	高空作业平台设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订	2018年4月开始持续合作	是,客户购买用于租赁经营租

序号	客户名称	首次合作日期	订单和业务的获取方式	客户主营业务	是否为终端客户	客户交易增加或减少的原因	订单的连续性和稳定性	是否真实销售最终业务
						单,各期所下订单存在差异		是,客户购买用于租赁及其他业务
13	厦门海福实业有限公司	2018-06	市场推广	工程机械设备的租赁及其他经营	是(租赁商)	业务由其他主体承接,并根据业务发展需要持续购买公司产品	2018年6月开始持续性合作	是,客户购买用于租赁及其他业务
14	湖南实顺机械设备有限公司	2018-09	市场推广	高空作业平台及其他设备租赁及经营	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2018年9月开始持续性合作	是,客户购买用于租赁及其他业务
15	荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司	2018-10	市场推广	高空作业平台设备租赁	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2018年10月开始持续性合作	是,客户购买用于租赁及其他业务
16	南通航众机械科技有限公司	2019-02	市场推广	高空作业平台设备租赁及其他经营	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2019年2月开始持续性合作	是,客户购买用于租赁及其他业务
17	运城万成工程机械有限公司	2019-04	市场推广	高空作业平台及其他设备租赁及经营	是(租赁商)	客户根据业务发展需要向公司下达订单,各期所下订单存在差异	2019年4月开始持续性合作	是,客户购买用于租赁及其他业务
18	马鞍山日月吊装服务有限公司	2020-09	市场推广	经营建筑相关设备租赁等业务	是(租赁商)	客户2020年开始进入高空作业平台行业,进行设备采购	2020年首次合作	是,客户购买用于租赁及其他业务

四、补充披露融资租赁销售、分期付款销售的期后回款或租金给付情况，主要融资租赁结算销售客户及分期付款结算客户的经营情况、回款资金来源

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 5、三种结算方式前五名客户情况”补充披露如下：

（1）报告期各期前五名融资租赁结算方式客户情况

...

③ 融资租赁结算方式客户的期后回款情况

A、融资租赁公司回款情况

融资租赁公司期后放款情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020. 9. 30 应收金额	截至 2020. 10. 31 期后回款金额	回款比例
1	中国康富国际租赁股份有限公司	2, 659. 47	2, 659. 47	100%
2	中铁融资租赁有限公司	38. 00	38. 00	100%
3	浙江浙银金融租赁股份有限公司	491. 85	491. 85	100%
4	福建海西金融租赁有限责任公司	638. 40	638. 40	100%
合计		3, 827. 72	3, 827. 72	100%

如上表所示，截至2020年9月30日公司应收融资租赁公司款项金额为3,827.72万元，期后回款比例为100%。

B、融资租赁结算下的客户回款情况

公司融资租赁结算方式的客户回款情况如下：

单位：万元

截至 2020. 9. 30 融资租赁公司应收客户到期租金总额	截至 2020. 9. 30 客户融资租赁租金给付总额	客户融资租赁租金给付比例	2020. 9. 30 至 2020. 10. 31 到期融资租赁租金金额	2020. 9. 30 至 2020. 10. 31 客户融资租赁租金给付金额	客户期后融资租赁租金给付比例
31, 167. 90	30, 443. 50	97. 68%	2, 967. 57	2, 880. 31	97. 06%

注：上述数据统计范围为截至2020年9月30日未结清融资租赁租金的所有客户。

如上表所示，截至2020年9月30日公司融资租赁结算方式的客户租金给付比例为97.68%，2020年9月30日至2020年10月31日的期后融资租赁租金给付比例为97.06%，部分客户存在逾期支付的情况。

④ 融资租赁结算方式下的主要客户经营情况、回款资金来源

截至2020年9月30日，报告期各期融资租赁结算方式主要客户经营情况、回款资金来源情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	截至 2020.9. 30 逾期 租金	逾期 期数	逾期 原因	还款计划	经营情况	回款 资金 来源
1	广州市一斗福机械设备有限公司	34.74	1	部分租金到期未及偿还	客户资金回流后将及时偿还	正常经营	自有资金
2	合肥众兴机械设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
3	天津滨海一达机电设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
4	深圳市招科易租设备租赁有限公司	-	-	-	-	高空作业平台租赁业务已经转让给第三方	自有资金
5	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	8.65	1	受新冠疫情影响较大，客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付融资款	正常经营	自有资金
6	湖北华中安心租赁有限公司	-	-	-	-	高空作业平台租赁业务已经转让给第三方	自有资金
7	湖北金山金茂机械有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
8	湖北鼎智源机械设备有限公司	19.35	3	因上半年湖北地区受疫情影响	恢复经营后将按期归还到期租金	正常经营	自有资金
9	子西租赁股份有限	-	-	-	-	正常经营	自有

序号	客户名称	截至 2020.9. 30 逾期 租金	逾期 期数	逾期 原因	还款计划	经营情况	回款 资金 来源
	公司						资金
10	湖北高智安机械设备有限公司	87.92	2	因上半年湖北地区受疫情影响	恢复经营后将按期归还到期租金	正常经营	自有资金
11	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	37.58	1	客户出现暂时性资金短缺	拟加快资金回笼, 按期偿还到期租金	正常经营	自有资金
12	众能联合数字技术有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
13	深圳市海豚机械设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
14	江苏旭广机械设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
15	苏州法艾姆物流设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
16	东莞市天空机械设备租赁有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金

注：以上逾期租金金额是指客户到期未还融资租赁公司租金而产生的逾期款项

(3) 报告期各期前五名分期收款结算方式客户情况

...

③ 分期收款结算方式客户的分期款给付情况

公司分期收款结算方式客户的分期款给付情况如下：

单位：万元

截至 2020.9.30 到期应收 分期款总 额	截至 2020.9.30 客 户分期款给 付总额	分期款给 付比例	2020.9.30 至 2020.10.31 到期分期金 额	2020.9.30 至 2020.10.31 客户分期款 给付金额	客户期后分期 款给付比例
9,265.54	8,641.33	93.26%	437.68	480.02	109.67%

注：上述数据统计口径为截至2020年9月30日尚未全部偿还分期款项的分期结算客户。

如上表所示，截至2020年9月30日，公司采用分期结算方式客户分期款给付率为93.26%，存在部分客户逾期支付的情况。截至2020年10月31日分期结算客户的期后分期款给付率为109.67%，主要原因系部分客户在期后偿还了前期的分期逾期款项所致。

④ 分期收款方式下的主要客户经营情况、回款资金来源

截至2020年9月30日，报告期各期分期收款结算方式主要客户经营情况、回款资金来源情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	截至 2020. 9. 30 逾期金额	逾期 期数	逾期原因	还款计划及 情况	经营 情况	回款 资金 来源
1	上海欢营机械有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
2	东莞市家锋机械有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
3	太仓酷通机械设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
4	青岛华速昌达机电设备有限公司	1.64	1	暂时性资金紧张	预计近期支付分期款	正常经营	自有资金
5	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	90.63	2-7	受新冠疫情影响对北京影响较大，客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付分期款	正常经营	自有资金
6	深圳骏达桥检车租赁有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
7	青岛高晟工程机械租赁有限公司	95.22	1、3	客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付分期款	正常经营	自有资金
8	广州市力行机电设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
9	北京巨恒逸远建筑机械租赁站	50.48	6	因受北京疫情影响，客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付分期款	正常经营	自有资金
10	天津双信诚工程机械租赁有限公司	38.74	5	客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付分期款	正常经营	自有资金
11	福建省三协机械租赁有限公司	15.75	1	客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付分期款	正常经营	自有资金
12	上海租友机电设备有限公司	36.03	2	客户出现暂时性资金紧张	随着业务稳定恢复后逐步支付分期款	正常经营	自有资金
13	厦门海福实业有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
14	湖南实顺机械设备有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
15	荆门长颈鹿机械	-	-	-	-	正常	自有

序号	客户名称	截至 2020.9.30 逾期金额	逾期 期数	逾期原因	还款计划及 情况	经营 情况	回款 资金 来源
	设备租赁有限公司					经营	资金
16	南通航众机械科技有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
17	运城万成工程机械有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金
18	马鞍山日月吊装服务有限公司	-	-	-	-	正常经营	自有资金

五、补充披露报告期各期，是否存在同一客户使用不同结算模式的情形，分析并披露其原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 7、公司客户采用不同结算方式情况”补充披露如下：

7、公司客户采用不同结算方式情况

公司客户会根据其经营状况及财务状况选择适合的设备采购结算方式。每种结算方式均有其特点：融资租赁结算方式财务成本较高，但是还款周期较长，客户每月的还款金额压力较小；分期收款结算方式因分期周期短，还款压力较大，但财务成本较低；全款结算方式则是财务成本最小，但是批量采购对客户资金实力要求较高。

报告期内，客户采用多种结算方式的情况如下：

单位：万元

序号	公司名	年度	结算方式	高空作业平台产品销售金额	采用多种结算方式的原因
1	深圳市招科易租设备租赁有限公司	2019 年	融资租赁	383.62	客户根据自身业务增长情况，选择以融资租赁结算方式规模化采购产品，以较低的初始资金投入，快速扩大设备保有量，符合行业特性，具有合理性。
		2018 年	融资租赁	2,454.31	
			全款	5.34	
		2017 年	融资租赁	546.84	
2	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	679.82	客户前期以全款及分期结算方式采购设备进入高空作业平台租赁行业，随着行业的发展，为提高资金使用效率、增加设备的保有量、抢占市场份额，选择以融资租赁结算方式规模化采购设备，符合行业特性，具有合理性。2019 年分期收款采购主要原
			全款	30.62	
			分期	112.07	
		2019 年	融资租赁	1,223.81	
			全款	56.11	

序号	公司名	年度	结算方式	高空作业平台产品销售金额	采用多种结算方式的原因
		2018 年	分期	228.19	因是购买星邦二手设备用于经营租赁业务。
			融资租赁	262.57	
			全款	23.63	
			分期	151.82	
		2017 年	融资租赁	194.87	
			全款	12.14	
			分期	202.65	
3	湖北高智安机械设备有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	614.42	客户主要采用融资租赁结算方式批量采购设备，符合行业特性，具有合理性。少量的全款采购系因个别设备置换及零星采购。
			全款	9.73	
		2019 年	融资租赁	1,417.88	
			全款	6.19	
		2018 年	融资租赁	650.78	
			全款	5.13	
4	厦门海福租赁有限公司/厦门海福实业有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	124.16	客户根据自身业务增长及资金情况，前期主要选择分期结算方式，后随着业务的增长，主要选择融资租赁结算方式，快速扩大设备保有量，符合行业特性，具有合理性。
		2019 年	融资租赁	733.25	
			分期	127.23	
		2018 年	分期	892.11	
5	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	747.70	客户 2018 年刚进入高空作业平台租赁行业，以分期收款结算方式小批量采购设备，随着业务规模的增长，采用融资租赁结算方式迅速增加设备保有量扩大经营规模，符合行业特性，具有合理性。
			全款	14.42	
		2019 年	融资租赁	1,084.07	
		2018 年	分期	25.86	
6	天津滨海一达机电设备有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	903.36	客户主要选择以融资租赁结算方式批量采购设备，以较低的初始资金投入，快速扩大设备保有量，符合行业特性，具有合理性。分期结算主要是采购二手设备。
		2019 年	融资租赁	60.27	
		2018 年	融资租赁	375.00	
			全款	10.34	
		2017 年	融资租赁	272.65	
			全款	11.11	
			分期	88.38	
7	郑州百城联合租赁有限公司/天津诚瑞丰科技有限公司/深圳百港城实业有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	589.13	客户主要选择以融资租赁结算方式批量采购设备，以较低的初始资金投入，快速扩大设备保有量，符合行业特性，具有合理性。分期结算主要是采购二手设备。
			分期	14.16	
		2019 年	融资租赁	1,037.96	
8	南通航众机	2020 年	融资租赁	589.58	客户主要选择融资租赁结算方式，以较低

序号	公司名	年度	结算方式	高空作业平台产品销售金额	采用多种结算方式的原因
	械科技有限公司	1-9 月	全款	40.71	的初始资金投入,快速扩大设备保有量,符合行业特性,具有合理性。全款采购设备主要为零星采购。
			分期	315.66	
		2019 年	融资租赁	573.42	
			全款	80.22	
9	青岛高晟工程机械租赁有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	98.23	客户根据经营发展情况,选择财务费用更低的结算方式,2019 年客户经营增长较快,利用融资租赁结算方式以较小的初始资金投入,迅速扩大设备保有量,符合行业特性,具有合理性。
			全款	36.28	
			分期	296.25	
		2019 年	融资租赁	424.78	
			分期	59.69	
		2018 年	分期	345.52	
		2017 年	融资租赁	129.06	
			分期	66.12	
10	无锡亿金恒工程机械租赁有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	59.65	客户根据自身的业务发展情况及资金情况选择合适融资租赁及全款结算方式,以降低财务成本及经营风险,具有合理性。
			全款	70.49	
		2019 年	融资租赁	178.01	
			全款	401.39	
		2018 年	融资租赁	469.42	
			全款	61.03	
11	苏州拓安机械租赁有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	532.39	客户 2018 年进入高空作业平台租赁业,运营稳定后,持续通过融资租赁结算方式,快速提高设备保有量、提高资金使用效率,符合行业特性,具有合理性。
		2019 年	融资租赁	638.76	
		2018 年	分期	25.86	
12	湖北上骏设备租赁有限公司	2019 年	融资租赁	828.47	客户前期根据资金情况,以分期方式采购设备,后为更快速地扩大规模,采用融资租赁结算方式规模化采购设备,符合行业特性,具有合理性。全款销售为客户零星设备采购。
			全款	5.10	
		2018 年	分期	217.08	
13	天津双信诚工程机械租赁有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	121.24	客户前期采用分期结算方式进入租赁市场,由于业务增长较快,为提高资金使用效率降低资金门槛采用融资租赁结算方式,符合行业特性,具有合理性。
			全款	40.71	
			分期	82.30	
		2019 年	融资租赁	185.58	
			分期	74.64	
		2018 年	融资租赁	255.09	
			分期	269.25	
14	上海租友机电设备有限公司	2020 年 1-9 月	分期	109.43	客户根据其市场开拓情况并结合其自有资金情况,主要选择财务成本较低的分期结算方式采购设备。全款采购主要为零星二手设备,具有合理性。
			全款	3.15	
		2019 年	分期	643.25	
			分期	112.18	
		2018 年	分期	112.18	

序号	公司名	年度	结算方式	高空作业平台产品销售金额	采用多种结算方式的原因
15	青岛九鼎机电设备有限公司	2019 年	融资租赁	202.97	客户主要采取融资租赁结方式。为降低财务费用，在自有资金充裕时优先选择分期结算方式，具有合理性。
			分期	80.81	
		2018 年	融资租赁	151.94	
			分期	60.09	
		2017 年	融资租赁	241.88	
			分期	40.17	
16	璟振机械设备有限公司（上海）有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	437.07	客户前期根据市场开拓情况及自有资金情况，采用融资租赁结算和全款结算相结合的方式采购设备，具有合理性。
			全款	4.71	
			分期	52.52	
		2019 年	融资租赁	188.86	
			分期	74.46	
17	湖北金山金茂机械有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	147.87	客户主要选择以融资租赁结算方式规模化采购产品，以较低的初始资金投入，快速扩大设备保有量，符合行业特性，具有合理性。全款采购主要零星设备采购。
		2018 年	融资租赁	592.65	
			全款	7.76	
18	山东重联起重安装工程有限公司	2019 年	融资租赁	442.93	客户主要选择以融资租赁结算方式规模化采购产品，以较低的初始资金投入，快速扩大设备保有量，符合行业特性，具有合理性。其他结算方式主要为零星设备采购。
			分期	9.37	
		2018 年	融资租赁	152.25	
			全款	5.98	
		2017 年	融资租赁	115.73	
19	无锡全兴工程设备租赁有限公司	2020 年 1-9 月	融资租赁	40.71	客户主要采用融资租赁结算方式，结合自有资金状况，部分采购采用分期收款结算方式，具有合理性。
		2019 年	融资租赁	315.17	
		2018 年	融资租赁	320.17	
			分期	39.66	
20	江西安之心设备租赁有限公司	2020 年 1-9 月	全款	101.06	客户前期根据市场开拓情况及自有资金情况，采用融资租赁结算和全款结算相结合的方式采购设备，具有合理性。
		2019 年	融资租赁	35.72	
		2018 年	融资租赁	346.47	
			全款	213.68	
21	其他 128 家采用多种结算方式的客户	2020 年 1-9 月	融资租赁	2,262.60	-
			全款	740.27	
			分期	2,464.45	
		2019 年	融资租赁	7,605.24	
			全款	797.42	
			分期	2,319.68	
		2018 年	融资租赁	4,130.71	
			全款	1,060.07	

序号	公司名	年度	结算方式	高空作业平台产品销售金额	采用多种结算方式的原因
22	采用多种结算方式的客户销售合计额	2017 年	分期	3,030.54	
			融资租赁	418.46	
			全款	549.89	
			分期	2,467.92	
		2020 年 1-9 月	融资租赁	7,947.92	-
			全款	1,089.01	
			分期	3,446.84	
		2019 年	融资租赁	17,560.75	
			全款	1,349.58	
			分期	3,617.31	
		2018 年	融资租赁	10,161.35	
			全款	1,392.96	
			分期	5,169.99	
		2017 年	融资租赁	1,919.49	
			全款	580.06	
			分期	2,865.24	

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入；厦门海福租赁有限公司与厦门海福实业有限公司受同一实际控制人控制，郑州百城联合租赁有限公司、天津诚瑞丰科技有限公司和深圳百港城实业有限公司受同一实际控制人控制。

如上表所示，采用多种结算方式的客户主要以租赁商为主，部分租赁商以少量的分期或全款结算方式开始进入租赁行业，经营业务增长后为了提升资金使用效率，并且降低分期还款的压力，选择融资租赁结算方式以迅速扩大设备保有量，增加经营规模。待客户自有资金流充裕后，客户会倾向于全款或者分期付款支付方式降低融资费用，节约成本。报告期内，客户采用多种结算方式符合行业的发展特性以及各自的经营方式及管理特点。

六、按客户主营业务、经营范围或下游行业进行分类，补充披露发行人销售收入的主要结构、各类客户数量；如报告期各期下游行业结构发生变动的，分析并披露发生变动的原因及其合理性，发行人销售模式是否发生变化

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 8、公司客户结构情况分析”补充披露如下：

8、公司客户结构情况分析

报告期内，对公司客户按其主营业务所属行业进行分类，公司的收入结构及客户数量情况如下：

单位：万元

期间	客户类型	客户数量	数量占比	销售收入	销售占比
2020 年 1-9 月	租赁和商务服务业	237	75.00%	65,142.06	90.82%
	批发和零售业	22	6.96%	3,570.01	4.98%
	制造业	38	12.03%	1,745.94	2.43%
	建筑业	9	2.85%	759.34	1.06%
	其他	10	3.16%	509.71	0.71%
	合计	316	100.00%	71,727.06	100.00%
2019 年	租赁和商务服务业	277	67.89%	55,135.11	70.24%
	批发和零售业	51	12.50%	9,745.99	12.42%
	制造业	37	9.07%	9,710.07	12.37%
	建筑业	22	5.39%	2,555.05	3.25%
	其他	21	5.15%	1,349.94	1.72%
	合计	408	100.00%	78,496.16	100.00%
2018 年	租赁和商务服务业	201	60.73%	26,612.80	49.38%
	批发和零售业	51	15.41%	10,036.54	18.62%
	制造业	36	10.88%	14,056.51	26.08%
	建筑业	24	7.25%	1,991.58	3.70%
	其他	19	5.74%	1,194.47	2.22%
	合计	331	100.00%	53,891.89	100.00%
2017 年	租赁和商务服务业	101	51.01%	8,872.88	31.44%
	批发和零售业	40	20.20%	6,043.73	21.42%
	制造业	21	10.61%	11,161.79	39.55%
	建筑业	16	8.08%	851.65	3.02%
	其他	20	10.10%	1,290.98	4.57%
	合计	198	100.00%	28,221.02	100.00%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入客户，不包含租赁收入和其他业务收入客户；批发和零售业客户包括公司海外经销客户，购买公司高空作业平台设备用于经营租赁但是主营业务为批发零售业等。

如上表所示，公司下游客户的行业结构中租赁和商务服务业的数量及占比逐年提升，2017年至2020年1-9月，公司对该类客户的销售收入占比从31.44%上升至90.82%，实现快速增长。主要原因是：①随着高空作业平台产品的安全性和作业效率等优势得到市场认可后，高空作业平台行业在国内快速发展，越来越多的工程机械租赁公司进入高空作业平台租赁行业为终端客户提供快速便捷的设备租赁服务，使得经营租赁商逐步成为设备制造厂商的主要采购者和终端

市场的主要供给者；②公司与JCB于2019年10月终止了合约制造销售，因此2020年1-9月租赁商客户销售收入占比再次提升。公司下游客户的行业结构变化符合公司实际情况及高空作业平台行业的发展趋势。经营租赁商为公司直销模式下的终端客户，报告期内，公司直销模式的客户数量及金额逐年上升，符合公司未来发展战略规划和高空作业平台行业的发展趋势，公司销售模式未发生重大变化。

七、补充披露发行人向主要客户的销售规模与客户经营规模是否匹配

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 2、公司向主要客户的销售规模匹配性情况分析”补充披露如下：

2、公司向主要客户的销售规模匹配性情况分析

对于可以从公开市场获取经营数据的客户或经销客户，以发行人对其实现的销售收入与客户实现的销售收入进行匹配性分析，对于无法从公开市场获取经营数据的主要客户，以发行人对其实现的销售数量与该客户本身拥有的设备运营规模进行匹配性分析。

（1）公司向主要客户销售金额与客户销售规模的匹配性分析

序号	客户名称	报告期内高空作业平台销售规模（万元）	客户最近三年销售金额
1	JCB ACCESS LTD	30,267.27	110 亿美元
2	Uygunlar Dis Ticaret A.S	5,552.42	3,000 万美元规模
3	三一重工股份有限公司、三一海洋重工有限公司等	1,432.88	1,698.23 亿元
4	子西租赁股份有限公司	4,411.88	2.35 亿元

注：上述数据来源于上市公司年报、《国际建设》杂志、客户访谈等。

报告期内，公司向JCB ACCESS LTD、Uygunlar Dis Ticaret A.S及三一重工股份有限公司销售高空作业平台整机的金额占其总销售金额比例较低，与客户的经营规模相匹配。

（2）公司销售数量与客户运营规模的匹配性分析

序号	客户名称	报告期内高空作业平台销售规模	客户截止 2020 年 9 月 30 日设备运营规模
1	众能联合数字技术有限公司	剪叉式：2,360 台，臂式：848 台	设备保有量 30,000 余台

序号	客户名称	报告期内高空作业平台销售规模	客户截止 2020 年 9 月 30 日设备运营规模
2	Gizo Rental Sp. z o. o. Sp. k.	剪叉式: 841 台, 臂式: 1 台	设备保有量 1,700 余台
3	深圳市招科易租设备租赁有限公司	剪叉式: 413 台, 臂式: 15 台	客户已于 2020 年减少高空作业平台业务规模
4	ALO VENTAS LIMITADA CHL	剪叉式: 182 台, 臂式: 72 台	设备保有量 1,712 余台
5	湖北高智安机械设备有限公司	剪叉式: 296 台, 臂式及其他: 19 台	剪叉保有量 310 余台, 臂式保有量 20 余台
6	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	剪叉式: 310 台, 臂式: 31 台	剪叉保有量 340 余台, 臂式及其他保有量 50 余台
7	湖北华中安心租赁有限公司	剪叉式: 87 台, 臂式: 4 台	客户业务已被第三方公司承接
8	苏州法艾姆物流设备有限公司	剪叉式: 85 台, 臂式: 16 台	剪叉保有量 4,000 余台, 臂式保有量 1,000 余台
9	江苏旭广机械设备有限公司	臂式: 33 台	臂式保有量 80 余台
10	东莞市天空机械设备租赁有限公司	臂式: 27 台	臂式保有量 40 余台

注: 数据来自于客户网站公告、实地走访客户、客户访谈等方式。

客户根据其经营需求及预计未来市场情况选择符合自身经营特点的高空作业平台产品, 向高空作业平台制造商采购设备。上述客户向公司采购的产品数量与其自身设备经营规模相匹配。

八、补充披露发行人向各类主要客户销售产品的价格、毛利率, 与平均价格、毛利率之间是否存在较大差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/(五) 报告期内向前五名客户销售产品情况/ 6、三种结算方式下前五名客户产品销售单价、毛利率情况分析”补充披露以下内容:

6、三种结算方式下前五名客户产品销售单价、毛利率情况分析

(1) 产品销售单价、毛利率波动原因分析

公司对客户销售单价波动的主要原因系公司剪叉式和臂式高空作业平台产品系列较全, 产品单价范围较大, 客户根据自身经营情况选择不同工作高度、作业类型的产品, 因此客户采购产品的平均单价会存在一定幅度的波动; 销售毛利率波动主要是受客户采购产品型号结构、采购规模、协商议价等多因素所影响。

以2020年1-9月公司主要销售的全新产品单价及毛利率范围情况为例，情况如下：

产品类别	平台高度范围	平均价格区间	毛利率区间	平均毛利率
剪叉式	4米-16米	3.36万元-39.43万元	4.27%-53.58%	30.11%
直臂式	18米-42米	31.42万元-123.45万元	22.56%-62.03%	32.94%
曲臂式	14米-25米	21.06万元-68.12万元	13.79%-57.34%	29.86%

注：上述设备为全新设备售价和毛利率数据，不包括二手设备。

(2) 融资租赁结算方式主要客户销售情况

报告期内，公司客户采用融资租赁结算方式的主要客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利差
2020年1-9月	1	众能联合数字技术有限公司	臂式	41.04	40.74	0.30	29.91%	30.83%	-0.92%
			剪叉式	6.62	6.67	-0.05	27.72%	28.81%	-1.09%
	2	子西租赁股份有限公司	臂式	42.98	40.74	2.24	28.53%	30.83%	-2.30%
			剪叉式	7.36	6.67	0.69	29.05%	28.81%	0.24%
	3	江苏旭广机械设备有限公司	臂式	52.54	40.74	11.79	33.36%	30.83%	2.54%
	4	苏州法艾姆物流设备有限公司	臂式	39.03	40.74	-1.71	31.87%	30.83%	1.04%
剪叉式			5.77	6.67	-0.90	27.69%	28.81%	-1.12%	
5	东莞市天空机械租赁有限公司	臂式	40.64	40.74	-0.10	26.91%	30.83%	-3.92%	
2019年	1	众能联合数字技术有限公司	臂式	38.86	39.59	-0.73	28.16%	30.55%	-2.39%
			剪叉式	9.17	6.87	2.3	32.69%	31.90%	0.79%
	2	湖北高智安机械设备有限公司	臂式	37.57	39.59	-2.02	28.66%	30.55%	-1.89%
			剪叉式	6.84	6.87	-0.03	31.68%	31.90%	-0.22%
			其他	46.9	41.8	5.1	15.49%	17.66%	-2.17%
	3	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	臂式	41.42	39.59	1.83	30.22%	30.55%	-0.33%
			剪叉式	7.04	6.87	0.17	27.94%	31.90%	-3.96%
	4	蚌埠市力升机械租赁有限公司	臂式	30.53	39.59	-9.06	30.86%	30.55%	0.31%
			剪叉式	6.92	6.87	0.05	33.17%	31.90%	1.27%
5	深圳市海豚机械设备有限公司	臂式	28.35	39.59	-11.24	27.94%	30.55%	-2.61%	
		剪叉式	6.31	6.87	-0.56	31.22%	31.90%	-0.68%	
2018年	1	深圳市招科易租设备租赁有限公司	臂式	38.93	40.59	-1.66	26.03%	26.01%	0.02%
			剪叉式	6.58	6.94	-0.36	29.77%	30.85%	-1.08%
	2	子西租赁股份有限公司	剪叉式	6.81	6.94	-0.13	29.53%	30.85%	-1.32%
	3	湖北高智安机械设备有限公司	臂式	28.3	40.59	-12.29	21.77%	26.01%	-4.24%
剪叉式			7.25	6.94	0.31	32.87%	30.85%	2.02%	

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利差
	4	湖北金山金茂机械有限公司	臂式	37.13	40.59	-3.46	25.78%	26.01%	-0.23%
			剪叉式	5.91	6.94	-1.03	29.66%	30.85%	-1.19%
	5	湖北鼎智源机械设备有限公司	臂式	38.14	40.59	-2.45	27.15%	26.01%	1.14%
			剪叉式	7.01	6.94	0.07	31.65%	30.85%	0.80%
2017年	1	湖北华中安心租赁有限公司	臂式	27.35	37.91	-10.56	11.93%	27.55%	-15.62%
			剪叉式	6.85	7.33	-0.48	28.58%	28.04%	0.54%
	2	深圳市招科易租设备租赁有限公司	剪叉式	7.49	7.33	0.16	25.31%	28.04%	-2.73%
	3	广州市一斗福机械设备有限公司	剪叉式	7.3	7.33	-0.03	27.46%	28.04%	-0.58%
	4	合肥众兴机械设备有限公司	臂式	40.13	37.91	2.22	30.84%	27.55%	3.29%
			剪叉式	6.54	7.33	-0.79	23.41%	28.04%	-4.63%
	5	天津滨海一达机电设备有限公司	臂式	51.45	37.91	13.54	29.67%	27.55%	2.12%
			剪叉式	7.69	7.33	0.36	27.80%	28.04%	-0.24%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。
 计算公式：臂式产品单价=该客户通过融资结算方式采购臂式产品总额/该客户采购臂式产品总数量，剪叉式产品单价=该客户通过融资结算方式采购剪叉产品总额/该客户采购剪叉产品总数量；臂式平均单价=公司融资结算方式下的客户全部臂式产品销售总额/该结算方式下销售的臂式产品销售总数量，剪叉式平均单价=公司融资结算方式下的客户全部剪叉产品销售总额/该结算方式下销售的剪叉产品销售总数量。由于臂式产品、剪叉产品作业高度不同价格不同，因此销售结构不同影响产品单价或平均单价。

2017年公司对华中安心的臂式产品毛利率低于平均值，主要原因是出售至华中安心的4台GTZZ15曲臂式产品中有一台设备经过退库改制，增加了相应的产品成本。

除此之外，考虑到公司融资租赁结算方式下客户购买产品类型及采购规模的差异，其单价及毛利率波动合理，不存在较大差异。

(3) 全款结算方式主要客户销售情况

报告期内，公司客户采用全款结算方式的主要客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利率差
2020年1-9月	1	ALO VENTAS LIMITADA CHL(智利)	臂式	42.26	16.97	25.29	32.95%	36.57%	-3.62%
			剪叉式	8.01	3.90	4.11	35.40%	33.07%	2.33%
	2	TONSEN MACHINERY CO., LTD(日本)	剪叉式	7.48	3.90	3.58	31.43%	33.07%	-1.64%
	3	Uygunlar Dis	臂式	21.06	16.97	4.09	13.80%	36.57%	-22.78%

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利率差
		Ticaret A.S(土耳其)	剪叉式	6.97	3.90	3.07	24.36%	33.07%	-8.71%
	4	ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED(新西兰)	臂式	32.85	16.97	15.88	29.69%	36.57%	-6.89%
			剪叉式	5.79	3.90	1.89	25.88%	33.07%	-7.18%
	5	GIZO Rental Sp. z o. o. Sp. k.(波兰)	剪叉式	6.31	3.90	2.41	30.56%	33.07%	-2.51%
2019 年	1	JCB Access Ltd (英国)	臂式	54.78	42.84	11.94	23.94%	38.28%	-14.34%
			剪叉式	6.20	6.65	-0.45	24.03%	30.86%	-6.83%
	2	GIZO Rental Sp. z o. o. Sp. k.(波兰)	臂式	26.99	42.84	-15.85	24.92%	38.28%	-13.36%
			剪叉式	6.24	6.65	-0.41	33.24%	30.86%	2.38%
	3	ALO VENTAS LIMITADA CHL(智利)	臂式	36.47	42.84	-6.37	32.03%	38.28%	-6.25%
			剪叉式	7.18	6.65	0.53	35.76%	30.86%	4.90%
	4	中石化第四建设有限公司/中石化第十建设有限公司	臂式	56.69	42.84	13.85	39.76%	38.28%	1.48%
			剪叉式	8.13	6.65	1.48	43.37%	30.86%	12.51%
	5	TONSEN MACHINERY CO.,LTD(日本)	剪叉式	6.50	6.65	-0.15	29.92%	30.86%	-0.94%
2018 年	1	JCB Access Ltd (英国)	臂式	40.78	38.10	2.68	17.60%	29.08%	-11.48%
			剪叉式	5.61	6.08	-0.47	17.52%	23.22%	-5.70%
	2	GIZO Rental Sp. z o. o. Sp. k.(波兰)	剪叉式	7.03	6.08	0.95	35.17%	23.22%	11.95%
	3	Uygunlar Dis Ticaret A.S(土耳其)	臂式	27.12	38.10	-10.98	11.79%	29.08%	-17.29%
			剪叉式	6.18	6.08	0.10	17.65%	23.22%	-5.57%
	4	ALO VENTAS LIMITADA CHL(智利)	臂式	38.16	38.10	0.06	25.47%	29.08%	-3.61%
			剪叉式	7.34	6.08	1.26	32.06%	23.22%	8.84%
	5	CHINA MOTORS LTD (以色列)	臂式	29.21	38.10	-8.89	25.56%	29.08%	-3.52%
			剪叉式	11.76	6.08	5.68	31.80%	23.22%	8.58%
2017 年	1	JCB Access Ltd (英国)	臂式	26.50	42.63	-16.13	17.39%	35.07%	-17.68%
			剪叉式	5.77	6.22	-0.45	17.36%	21.10%	-3.74%
	2	Uygunlar Dis Ticaret A.S(土耳其)	臂式	30.66	42.63	-11.97	19.51%	35.07%	-15.56%
			剪叉式	6.82	6.22	0.60	20.15%	21.10%	-0.95%
	3	三一重工股份有限公司/三一海洋重工等	臂式	51.79	42.63	9.16	37.54%	35.07%	2.47%
	4	徐州工程机械集团进出口有限公司	臂式	54.49	42.63	11.86	49.58%	35.07%	14.51%

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利率差
	5	JUFFALI TECHNICAL EQUIPMENT CO (沙特)	臂式	70.48	42.63	27.85	46.76%	35.07%	11.69%
			剪叉式	15.36	6.22	9.14	36.35%	21.10%	15.25%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。
 计算公式：臂式产品单价=该客户全款结算方式下采购的臂式产品总额/该客户采购的臂式产品总数量，剪叉式产品单价=该客户全款结算方式下采购的剪叉产品总额/该客户采购的剪叉产品总数量；臂式平均单价=公司全款结算方式下的客户全部臂式产品销售总额/该结算方式下销售的臂式产品销售总数量，剪叉式平均单价=公司全款结算方式下的客户全部剪叉产品销售总额/该结算方式下销售的剪叉产品销售总数量。由于臂式产品、剪叉产品作业高度不同价格不同，因此销售结构不同影响产品单价或平均单价。

如上表所示，报告期内公司销售至Uygunlar Dis Ticaret A.S的毛利率均低于平均水平，主要原因是其为公司长期合作经销商，回款情况良好，价格上会给予一定优惠。

2017年至2019年，公司为JCB提供合约制造，JCB为公司全款销售的第一大客户，JCB合约制造的订单大大促进了发行人发展期的业绩规模和品牌知名度，且JCB信誉良好、回款周期短，因此在合作初期公司即给予其较为优惠的价格，因此报告期内公司对其销售的产品的毛利率低于全款销售下的毛利率平均值。

2017年至2019年，JCB主要向公司采购剪叉式产品，因其为公司全款销售结算方式下的第一大客户，占整体全款销售的比例较高，导致全款销售的平均单价及毛利率被摊薄。因此，公司对其他大部分客户的剪叉产品毛利率高于平均值。

2019年，公司向Gizo Rental Sp. z o.o. Sp. k.出售的臂式高空作业平台的毛利率低于平均值，系因其为公司大客户，一直以采购剪叉设备为主，基于臂式产品市场拓展的考量，给与优惠价格采购一台GTZZ16EJ曲臂式高空作业平台。

2020年1-9月，ELECTROMECH MATERIAL HANDLING SYSTEMS I PVT LTD为公司经销商客户，销售毛利率略低于平均水平。

除此之外，考虑到公司的全款结算方式下的客户类型、购买产品种类及采购规模的差异，其单价及毛利率波动合理，不存在较大差异。

(4) 分期收款结算方式主要客户销售情况

报告期内，公司客户采用分期结算方式的主要客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利率差异
2020年1-9月	1	福建省三协机械租赁有限公司	臂式	49.03	39.77	9.26	34.76%	32.71%	2.05%
	2	南通航众机械科技有限公司	臂式	45.09	39.77	5.33	30.61%	32.71%	-2.09%
	3	青岛高晟工程机械租赁有限公司	剪叉式	4.30	5.70	-1.40	23.64%	28.19%	-4.55%
			其他	2.24	2.82	-0.59	27.11%	25.25%	1.86%
	4	运城万成工程机械有限公司	臂式	35.67	39.77	-4.09	28.29%	32.71%	-4.42%
			剪叉式	7.07	5.70	1.37	33.51%	28.19%	5.32%
	5	马鞍山日月吊装服务有限公司	臂式	48.37	39.77	8.60	31.71%	32.71%	-1.00%
			剪叉式	8.05	5.70	2.35	32.93%	28.19%	4.74%
2019年	1	上海租友机电设备有限公司	臂式	37.35	35.35	2.00	32.26%	27.92%	4.34%
			剪叉式	6.76	6.57	0.19	29.01%	30.66%	-1.65%
	2	湖南实顺机械设备有限公司	臂式	40.00	35.35	4.65	34.18%	27.92%	6.26%
			其他	35.40	35.40	-	9.05%	9.05%	0.00%
	3	东莞市家锋机械有限公司	剪叉式	5.17	6.57	-1.4	11.43%	30.66%	-19.23%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	臂式	35.03	35.35	-0.32	18.95%	27.92%	-8.97%
			剪叉式	6.77	6.57	0.20	33.42%	30.66%	2.76%
	5	北京巨恒逸远建筑机械租赁站	臂式	27.43	35.35	-7.92	33.12%	27.92%	5.20%
			剪叉式	5.87	6.57	-0.70	30.38%	30.66%	-0.28%
2018年	1	厦门海福实业有限公司	剪叉式	7.19	7.07	0.12	29.51%	30.29%	-0.78%
	2	青岛高晟工程机械租赁有限公司	臂式	44.39	37.74	6.65	26.89%	26.08%	0.81%
			剪叉式	7.92	7.07	0.85	31.02%	30.29%	0.73%
	3	荆门长颈鹿机械设备租赁有限公司	臂式	50.73	37.74	12.99	29.38%	26.08%	3.30%
			剪叉式	7.08	7.07	0.01	31.43%	30.29%	1.14%
	4	上海欢营机械有限公司	臂式	31.91	37.74	-5.83	17.71%	26.08%	-8.37%
			剪叉式	6.44	7.07	-0.63	27.53%	30.29%	-2.76%
	5	天津双信诚工程机械租赁有限公司	臂式	41.38	37.74	3.64	29.28%	26.08%	3.20%
			剪叉式	7.12	7.07	0.05	32.67%	30.29%	2.38%
2017年	1	广州市力行机电设备有限公司	臂式	36.75	35.83	0.92	19.27%	21.32%	-2.05%
			剪叉式	7.32	6.64	0.68	27.87%	23.73%	4.14%
	2	青岛华速昌达机电设备有限公司	臂式	29.81	35.83	-6.02	23.60%	21.32%	2.28%
			剪叉式	4.58	6.64	-2.06	4.62%	23.73%	-19.11%
	3	深圳骏达桥检车租赁有限公司	臂式	35.04	35.83	-0.79	21.28%	21.32%	-0.04%
			剪叉式	7.06	6.64	0.42	26.63%	23.73%	2.90%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	剪叉式	4.82	6.64	-1.82	-0.70%	23.73%	-24.43%

年度	序号	客户名称	产品类别	产品单价	平均单价	单价差	毛利率	平均毛利率	毛利率差异
	5	太仓酷通机械设备有限公司	剪叉式	6.56	6.64	-0.08	26.58%	23.73%	2.85%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。
 计算公式：臂式产品单价=该客户分期结算方式下采购臂式产品总额/采购臂式产品总数量，剪叉式产品单价=该客户分期结算方式下采购剪叉产品总额/采购剪叉产品总数量；臂式平均单价=公司分期结算方式下的客户全部臂式产品销售总额/销售臂式产品销售总数量，平均单价=公司分期结算方式下的客户全部剪叉产品销售总额/销售剪叉产品销售总数量。由于臂式产品、剪叉产品作业高度不同价格不同，因此销售结构不同影响产品单价或平均单价。

如上表所示，2019年销售至东莞市家锋机械有限公司及北京祥运成建筑装饰工程有限公司、2017年销售至青岛华速昌达机电设备有限公司和北京祥运成建筑装饰工程有限公司的剪叉式、臂式产品低于平均毛利率，主要是因为公司向其销售二手设备，公司二手设备业务平均毛利率较低。

2018年销售至上海欢营机械有限公司的臂式产品毛利率低于平均毛利率，主要原因系公司与客户为长期合作关系，拟加强与客户在臂式产品上的合作关系及产品结构差异等原因所致。

除此之外，考虑到公司的分期结算方式下的客户类型、购买产品型号及采购规模的差异，其单价及毛利率波动合理，不存在较大差异。

九、按向客户销售规模进行分层，补充披露各期客户数量结构

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 9、公司客户销售规模分层情况分析”补充披露如下：

9、公司客户销售规模分层情况分析

（1）客户销售规模分层情况

报告期内，公司客户按照销售额分层情况如下：

单位：万元

年度	客户销售分层	数量	占比	高空作业平台销售金额	占比
2020年 1-9月	年销售额 500 万元以上	15	4.75%	48,389.34	67.46%
	年销售额 100-500 万元（不含）	82	25.95%	14,914.79	20.79%
	年销售额 0-100 万元（不含）	219	69.30%	8,422.93	11.74%
	合计	316	100.00%	71,727.06	100.00%

年度	客户销售分层	数量	占比	高空作业平台销售金额	占比
2019 年	年销售额 500 万元以上	25	6.13%	46,892.43	59.74%
	年销售额 100-500 万元（不含）	113	27.70%	26,167.75	33.34%
	年销售额 0-100 万元（不含）	270	66.18%	5,435.98	6.93%
	合计	408	100.00%	78,496.16	100.00%
2018 年	年销售额 500 万元以上	14	4.23%	27,114.97	50.31%
	年销售额 100-500 万元（不含）	90	27.19%	18,530.86	34.39%
	年销售额 0-100 万元（不含）	227	68.58%	8,246.07	15.30%
	合计	331	100.00%	53,891.89	100.00%
2017 年	年销售额 500 万元以上	6	3.04%	15,382.87	54.51%
	年销售额 100-500 万元（不含）	37	18.69%	7,975.27	28.26%
	年销售额 0-100 万元（不含）	155	78.28%	4,862.88	17.23%
	合计	198	100.00%	28,221.02	100.00%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入客户，不包含租赁收入和其他业务收入客户。

如上表所示，公司客户总数由2017年198家上升至2019年的408家，年复合增长率43.55%，其中年销售额500万元以上的客户数量由2017年的5家增长至2019年的25家，销售收入合计由2017年的15,382.87万元增加至2019年的46,892.43万元，客户质量得到进一步优化。年销售额100万元以下的客户占比从2017年的78.28%下降至2019年的66.18%，其销售占比从2017年的17.23%下降至2019年的6.93%。2020年1-9月，公司客户数量为316，其中销售额500万元以上的客户数量为15家，设备销售收入金额达到48,389.34万元，占比为67.46%，占比有所提高，主要是因为知名租赁商众能联合的持续批量采购。

报告期内，公司客户主要以租赁商为主，近年来随着高空作业平台行业在国内的发展，租赁商业务不断扩大并加大设备采购数量，市场呈现出向大客户集中的趋势，因此公司的大客户（年采购额500万元以上）逐渐增多，销售占比逐步提升。

十、披露特定销售规模分层客户是否具有固定层级特征，如采用特定结算模式、购买特定品种、从事特定主营业务，是否具有商业合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 9、公司客户销售规模分层情况分析”补充披露如下：

9、公司客户销售规模分层情况分析

.....

(2) 客户销售规模分层层级特征情况

① 结算方式特征

报告期内，公司按销售规模分层结算方式的特征情况如下：

客户结算方式	客户层级特征	各年度占比情况			
		2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
融资租赁 结算客户 数量占比 情况	年销售额 0-100 万元（不含）	28.19%	27.13%	10.11%	5.08%
	年销售额 100-500 万元（不含）	40.74%	69.64%	51.61%	32.43%
	年销售额 500 万元以上	80.00%	66.67%	41.67%	33.33%
全款结算 客户数量 占比情况	年销售额 0-100 万元（不含）	45.17%	48.26%	57.30%	65.54%
	年销售额 100-500 万元（不含）	35.80%	23.21%	27.96%	43.24%
	年销售额 500 万元以上	20.00%	29.17%	50.00%	66.67%
分期结算 客户数量 占比情况	年销售额 0-100 万元（不含）	26.64%	24.61%	32.58%	29.38%
	年销售额 100-500 万元（不含）	23.46%	7.14%	20.43%	24.32%
	年销售额 500 万元以上	-	4.17%	8.33%	-

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入客户，不包含租赁收入和其他业务收入客户；对于同一客户采用多种结算方式的，在进行上述分层统计数量时，同时统计至各种结算方式下。

如上表所示，年销售额500万元以及的客户越来越多地选择融资租赁结算；年销售额在100万-500万元的客户主要选择融资租赁结算及全款结算；年销售额在0-100万元之间的客户，因整体采购规模较小和采购自用客户占比较高，主要采用全款结算方式。若剔除海外客户，国内客户采用融资租赁结算方式占比更为显著，如下：

序号	客户层级特征	融资租赁结算方式客户比例（剔除海外客户）			
		2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
1	年销售额 0-100 万元（不含）	37.82%	30.82%	12.07%	5.92%
2	年销售额 100-500 万元（不含）	53.23%	80.41%	59.26%	48.00%
3	年销售额 500 万元以上	92.31%	88.89%	83.33%	50.00%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入客户，不包含租赁收入和其他业务收入客户。

随着融资租赁结算方式在高空作业平台行业的普及，同时租赁商客户也为解决规模化采购的资金问题、提高资金使用效率、快速拓展业务，采购额较大的客户逐步倾向于采用融资租赁的结算方式。因此，融资租赁结算方式的占比

逐年提高符合高空作业平台行业发展趋势，具备商业合理性。

② 行业分布特征

报告期内，公司客户下游主营行业分层特征情况如下：

客户分层特征	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	租赁商数量	占该层客户数量比例	租赁商数量	占该层客户数量比例	租赁商数量	占该层客户数量比例	租赁商数量	占该层客户数量比例
年销售额 0-100 万元（不含）	158	72.15%	173	64.07%	129	56.83%	78	50.32%
年销售额 100-500 万元（不含）	66	80.49%	86	76.11%	64	71.11%	21	56.76%
年销售额 500 万元以上	13	86.67%	18	72.00%	8	57.14%	2	33.33%
合计	237	75.00%	277	67.89%	201	60.73%	101	51.01%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入客户，不包含租赁收入和其他业务收入客户。

如上表所示，年销售额100万元以上的客户租赁商的比例高于年销售额0-100万元的租赁商客户，主要原因是租赁商相对其他客户其采购规模较大，随着其业务的不断增长具有持续的购买需求，具有商业合理性。年销售额500万元以上的租赁商客户从2019年占比33.33%提升至2020年1-9月的86.67%，主要是因为近年来高空作业平台行业在国内的快速发展，高空作业平台租赁商的业务发展较快，规模化地采购设备以增加业务规模。

十一、补充披露将产品销售至非终端客户的整体情况，包括客户数量、主营业务，产品种类与用途，销售数量、金额及占总销售数量与金额的比例，相关客户的终端客户情况，向非终端客户销售的收入确认依据，是否具有商业实质，单价与同期直接销售至终端客户的同类产品相比，是否存在差异，以及差异原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 10、公司向非终端客户销售情况”补充披露如下：

10、公司向非终端客户销售情况

（1）公司向非终端客户销售情况

报告期内，公司终端客户是指购买设备用于生产经营、租赁服务等经营用途的客户，公司的非终端客户是与公司签订经销协议，购买设备主要用于对外

销售的客户。公司的非终端客户主要为海外经销商，上述经销商以买断方式购买公司产品后，主要销售至当地的终端用户及租赁商，其终端客户主要包括高空作业平台设备租赁商、建筑工程和制造业类企业。

公司向经销商客户销售的情况如下：

单位：台、万元

年度	客户数量	产品类别	销售数量	销售数量占比	销售金额	占营业收入比例
2020 年 1-9 月	13	臂式	14	0.25%	510.67	0.70%
		剪叉式	375	6.60%	2,596.47	3.55%
		其他	3	0.05%	40.65	0.06%
		合计	392	6.90%	3,147.79	4.30%
2019 年	16	臂式	24	0.34%	706.70	0.88%
		剪叉式	370	5.24%	2,576.13	3.19%
		其他	3	0.04%	41.83	0.05%
		合计	397	5.62%	3,324.66	4.12%
2018 年	11	臂式	35	0.51%	1,007.44	1.84%
		剪叉式	545	7.96%	3,440.11	6.28%
		合计	580	8.47%	4,447.56	8.11%
2017 年	11	臂式	27	0.74%	932.85	3.22%
		剪叉式	595	16.20%	4,171.60	14.39%
		合计	622	16.94%	5,104.44	17.60%

注：上述数据统计口径为高空作业平台销售收入，不包含租赁收入和其他业务收入。

报告期内，从2017年的17.60%下降至2020年1-9月的4.30%，主要是因为报告期内，国内高空作业平台行业快速发展，公司国内大客户的数量和销售占比均大幅提升，公司在产能有限的情况下优先发展国内市场，因此对境外经销商的销售收入和销售占比有所下降。此外，公司的经销客户主要分布在海外市场，由于海外新冠疫情的持续影响，公司经销收入占收入比例进一步降低。

（2）向非终端客户的销售收入确认依据情况

报告期内，公司与非终端客户（全部为海外经销商）签订了买断式销售合同，经销商根据合同约定不能将无法出售的产品退还公司。对于出口业务，公司取得报关单和提单（运单）后确认收入。收入确认依据符合《企业会计准则》的规定具备商业合理性。

（3）向非终端客户平均销售单价及毛利率对比情况

A、报告期内，公司对经销商的产品销售单价对比情况

单位：万元

期间	产品类型	经销商销售单价	海外终端客户销售单价	价格差
2020 年 1-9 月	剪叉式	6.92	7.75	-0.83
	臂式	36.48	41.21	-4.73
2019 年	剪叉式	6.96	6.45	0.51
	臂式	29.45	40.91	-11.46
2018 年	剪叉式	6.31	5.90	0.42
	臂式	28.78	39.54	-10.76
2017 年	剪叉式	7.01	5.85	1.16
	臂式	34.55	38.25	-3.70

2017年至2019年，公司对海外经销商销售的剪叉式产品的单价高于海外终端客户销售单价，主要是JCB作为公司全款销售的第一大客户，公司对其销售的单价普遍低于其他客户，整体拉低了海外终端客户的销售单价。

B、报告期内，公司对经销商的销售毛利率情况

单位：万元

期间	经销收入金额	经销收入占比	经销商毛利率	海外终端客户	毛利率差异
2020 年 1-9 月	3,147.79	4.30%	31.01%	36.78%	-5.77%
2019 年	3,324.66	4.12%	35.29%	35.79%	-0.50%
2018 年	4,447.56	8.11%	23.89%	33.00%	-9.11%
2017 年	5,104.44	17.60%	25.37%	34.25%	-8.88%

注：公司经销商客户均为海外客户，因此选择海外的终端客户进行毛利率对比分析（剔除合约制造客户 JCB）。

公司向经销商客户销售的毛利率在不断提升，主要原因为

报告期内，随着国内高空作业平台市场的快速发展，公司产能优先满足国内市场，相应地减少了毛利率较低的经销客户订单。另外，2019年公司新增了较多经销客户，由于新增经销客户采购量较小，定价与海外终端客户趋于一致。

十二、补充披露报告期各期，同一客户向发行人多次购买产品的情形，包括但不限于客户名称、主营业务、产品名称及用途、数量、金额；结合产品使用寿命、升级换代周期，披露上述情形的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售产品情况/ 11、公司客户重复购买情况分析”补充披露如下：

11、公司客户重复购买情况分析

(1) 客户重复购买情况

报告期内，按照年度分层统计客户的交易情况如下：

重复购买期数	客户数量(家)	占高空作业平台销售客户总数比例	销售金额(万元)	占报告期营业收入比例
4期	21	2.37%	32,770.64	13.79%
3期	74	8.35%	70,514.32	29.68%
2期	163	18.40%	89,117.54	37.51%
合计	258	29.12%	192,402.51	80.97%

注1：期数是指2017年、2018年、2019年及2020年1-9月期间；

注2：重复购买客户是指在2017年、2018年、2019年及2020年1-9月期间内有两期以上购买星邦产品的客户；重复购买限于高空作业平台设备的销售，不包括配件收入及租赁收入。

如上表所示，重复购买的客户中2期及3期购买客户数量及销售金额较高，结合各分层的主要客户情况分析如下：

重复购买期数	序号	客户名称	累计销售金额(万元)	占报告期营业收入比例
4期	1	Uygunlar Dis Ticaret A.S	5,552.42	2.34%
	2	GIZO Rental Sp .zo.o.Sp. k.	5,493.46	2.31%
	3	ALO VENTAS LIMITAD ACHL	4,132.96	1.74%
	4	北京祥运成建筑装饰工程有限公司	3,178.29	1.34%
	5	中石化第十建设有限公司/中国石油化工股份有限公司广州分公司/中石化第四建设有限公司	2,054.63	0.86%
	小计		20,411.76	8.69%
3期	1	JCBA CCESS LIMITED	30,267.27	12.74%
	2	子西租赁股份有限公司	4,411.88	1.86%
	3	深圳市招科易租设备租赁有限公司	3,397.04	1.43%
	4	湖北高智安机械设备有限公司	2,704.14	1.14%
	5	厦门海福租赁有限公司/厦门海福实业有限公司	1,876.75	0.79%
	小计		42,657.08	18.17%
2期	1	众能联合数字技术有限公司	49,611.93	20.88%
	2	TONSEN MACHINERY CO., LTD	1,701.06	0.72%
	3	郑州百城联合租赁有限公司/天津诚瑞丰科技有限公司/深圳百港城实业有限公司	1,641.25	0.69%
	4	南通航众机械科技有限公司	1,599.59	0.67%
	5	深圳市海豚机械设备有限公司	1,119.78	0.47%
	小计		55,673.61	23.43%

根据高空作业平台行业的发展趋势，高空作业平台厂商的下游客户主要集中于经营租赁商，各租赁商各期的采购数量取决于其用于出租的设备保有量、市场开拓能力及其对未来租赁市场的发展预期情况。高空作业平台租赁市场中，

头部租赁商具备较强的资金实力，市场开拓能力强，制造厂商一旦进入其供应体系后，各年度的采购数量及金额较为稳定；而市场中的中小租赁商融资渠道受限，市场开拓能力与头部租赁商之间存在的差异，其在采购一定数量的新设备后，需要一定时间逐步消化批量采购的设备，达到一定的出租率后才会进一步采购设备，因此非头部租赁商各年采购差异额较大，使得各期的前五大客户变化较大。

如上表所示，公司 2 期重复购买客户中，众能联合销售金额为 49,611.93 万元，占报告期内的营业收入比例为 20.88%。随着公司与众能联合深度合作，2019 年和 2020 年 1-9 月分别向众能联合的销售金额分别为 15,017.39 万元和 34,594.55 万元，增长率为 130.36%，结合现阶段公司向众能联合的发货情况、高空作业平台行业的发展及下游租赁商的增长趋势，公司与众能联合的业务可持续性较强。另外，TONSEN MACHINERY CO., LTD、南通航众机械科技有限公司和深圳市海豚机械设备有限公司均为公司 2019 年开发的客户并于 2020 年 1-9 月持续的购买，具备持续性。

除公司与 JCB ACCESS LIMITED 签订《终止协议》和深圳市招科易租设备租赁有限公司已将业务转让至第三方外，公司与上述主要客户在 2020 年 1-9 月均有设备采购，公司的客户具备稳定性。

(2) 客户重复购买分析

重复购买的客户按照主营业务行业分类如下：

重复购买客户类型	数量 (个)	占比	金额 (万元)	占报告期内营业收入比例
租赁和商务服务业	195	75.58%	125,848.03	52.96%
其他行业	63	24.51%	66,554.48	28.01%
合计	258	100.00%	192,402.51	80.97%

如上表所示，报告期内公司重复购买客户总数为258家，占报告期内高空作业平台交易客户数量的比例为29.12%，重复购买客户实现的销售总收入为192,402.51万元，占报告期内总营业收入的比例为80.97%。由此可见，重复购买客户是公司业务增长的主要驱动力。

上述重复购买的客户主要为JCB、经营租赁商客户和海外经销商客户，上述客户业务性质决定了其具有持续不断的采购需求，同时根据《IPAF Powered

Access Rental Market Report – Global Report》的数据显示，美国高空作业平台租赁业设备平均服役年限为5年，欧洲十国高空作业平台租赁业设备平均服役年限为8年10个月，因此高空作业平台市场除了快速增长的增量市场外，还存在大规模的存量替换市场，从而也使得经营租赁商需要不断地采购设备，以保持市场地位和领先性；另一方面，近年来融资租赁结算方式在行业内得到普及，经营租赁商可以根据自身经营情况选择以融资租赁结算方式进行批量化采购设备，有效地解决了经营租赁商批量采购的资金瓶颈，使得报告期内公司对重复购买产品的租赁商实现的销售收入为125,848.03万元，占公司报告期内营业收入的比例为52.96%。

综上，公司自成立以来一直专注于高空作业平台产品的研发、生产和销售，处于行业领先地位，产品质量可靠，性价比较高，因此公司一旦与上述客户形成合作关系后，在客户经营正常的情况下，会产生持续的重复采购行为，符合行业的发展趋势，符合商业实质，具有合理性。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人报告期各期与主要客户签订的销售合同、销售订单、销售发票、客户验收单等原始凭证，并核对至销售明细账；
- 2、在国家企业信用信息公示系统、“企查查”网站上检索各结算方式下的主要客户的相关信息；
- 3、实地走访、视频/电话访谈客户，询问主要客户经营情况、购买设备的用途、经营规模、增加或减少购买设备的原因、订单的连续性和稳定性、回款资金来源、逾期原因、回款计划等事项，获取了相应客户的声明函；
- 4、访谈发行人销售总监等高级管理人员有关公司获取客户方式及历史、客户选择不同结算方式的原因及合理性等，并与客户访谈、声明文件进行核对；
- 5、获取了发行人合作的融资租赁公司提供的融资结算客户租金回款明细表；
- 6、查阅了报告期内发行人下游客户按主营业务收入分类下的主要结构、客

户数量的变动情况，并分析其原因及合理性；

7、通过主要客户的官方网站及公开资料检索了其经营规模等信息；

8、查阅了主要高空作业平台行业研究报告、杂志和同行业上市公司年报等资料，结合对发行人高级管理人员的访谈，分析发行人收入增长及客户重复购买的原因及合理性等程序。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书补充披露了报告期与前五大客户的合作历史、订单和业务的获取方式；补充披露了各期变动的前五大客户的主营业务、是否为终端客户，增加或者减少交易的原因、订单的连续性和稳定性，真实销售与最终销售情况；

2、发行人已在招股说明书补充披露了前五大客户变动及集中度降低对发行人持续经营能力的影响。

3、发行人已在招股说明书补充披露了融资租赁方式、分期收款方式、全款方式进行结算的前五大客户的基本情况；

4、发行人已在招股说明书补充披露了融资租赁销售、分期付款销售的期后回款或租金给付情况，披露了主要融资租赁结算销售客户及分期付款结算客户的经营情况、回款资金来源；

5、发行人已在招股说明书补充披露了报告期各期同一客户使用不同结算模式的情形，分析并披露了其原因及合理性；发行人客户根据自己经营情况、财务状况及市场预期等原因选择符合自身经营特点的结算方式，具有商业合理性；

6、发行人已按客户主营业务进行分类，并在招股说明书补充披露了发行人销售收入的主要结构、各类客户数量；公司下游客户的行业结构变化符合公司实际情况及高空作业平台行业的发展趋势；公司销售模式未发生重大变化；

7、发行人已在招股说明书补充披露了向主要客户的销售规模与客户经营规模的匹配性；报告期内，发行人向主要客户的销售额或销量均低于其经营规模，与客户经营规模相匹配；

8、发行人已在招股说明书补充披露了向各类主要客户销售产品的价格、毛利率及其变动情况分析；高空作业平台类别繁多，不同作业高度、载重能力及功能的高空作业平台产品销售价格存在一定差异，发行人向各类主要客户销售产品的单价变动主要是客户根据自身用途选择不同型号的高空作业平台产品所致，毛利率变化主要是由于客户类别、合作历史、产品型号、采购量、双方议价能力、招投标等因素存在一定差异，符合商业实质并具备合理性；

9、发行人已在招股说明中按向客户销售规模进行分层，补充披露了各期客户数量结构；

10、发行人已在招股说明书补充披露了特定销售规模分层客户存在的固定层级特征及其商业合理性；发行人年销售额 100 万元以上的客户的主要特点为租赁商和采取融资结算方式的比例较多，符合现阶段我国高空作业平台行业的发展趋势，具备商业合理性；

11、发行人已在招股说明书补充披露了将产品销售至非终端客户的整体情况，包括客户数量、主营业务，产品种类与用途，销售数量、金额及占总销售数量与金额的比例，相关客户的终端客户情况，向非终端客户销售的收入确认依据，是否具有商业实质，单价与同期直接销售至终端客户的同类产品相比的差异及其合理性；报告期内，公司的非终端客户为海外经销商，向其销售收入的确认依据符合《企业会计准则》的规定，具备商业合理性；销售单价及毛利率变动符合发行人实际情况且具备商业合理性；

12、发行人已在招股说明书补充披露了报告期各期，同一客户向发行人多次购买产品的情形及其合理性；发行人多次重复购买的客户主要集中在高空作业平台租赁业，随着我国高空作业平台行业的发展，其重复购买设备用于扩大经营规模，符合高空作业平台行业发展趋势并具备合理性。

三、说明针对最终销售实现的核查方法、核查程序、核查比例、具体结果

报告期内，保荐人及申报会计师对发行人最终销售实现的核查方法主要包括如下：

1、核查与发行人收入相关的内控制度的有效性

(1) 询问发行人财务人员及销售部门相关人员，获取并查阅公司收入相关

的内控制度，了解公司的具体业务流程和收入确认方式；

（2）对销售收入循环的主要业务活动流程和控制程序进行核查，并执行了控制测试程序，以评价内部控制设计和执行的有效性；

（3）通过对生产、仓储及销售等的业务部门的访谈，抽样检查销售合同、记账凭证、出库单、销售发票、发货物流单据、收款单据等文件，了解、评估并测试与销售业务相关的内部控制；

经核查，截止 2020 年 9 月 30 日发行人与收入相关内控制度健全并得到有效执行。

2、营业收入细节测试

抽查报告期各期前十大客户该年度收入相关合同，并获取出库单、发货单、装箱单等物流运输记录，验收单、验收报告等收入确认凭证，报关单、提单等出口单据，并核对发行人销售明细账，所核查高空作业平台销售收入占报告期各期收入的比例分别为 58.90%、45.43%、42.73%和 67.71%。

经核查，报告期内发行人与主要客户收入交易真实，收入确认依据合理且准确、完整。

3、客户相关核查程序

（1）客户基本信息核查

通过全国企业信用信息公示系统、客户提供的工商资料等手段，查询所抽取客户及供应商的工商信息，核实其注册时间、注册地点、经营范围、股权结构、控股股东、实际控制人以及经营状态等，并关注该客户或供应商的主要股东、法定代表人、高管人员是否与公司及相关人员存在关联关系；

（2）客户函证程序

通过函证程序，进一步验证与其交易的真实性，同时关注公司对客户的信用评价及应收账款回款情况是否出现异常。报告期内客户函证主要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函收入	66,685.86	74,882.98	49,887.94	25,944.70
回函收入	64,871.49	74,882.98	49,757.54	25,934.71

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
回函收入占发函收入比例	97.28%	100.00%	99.74%	99.96%
回函收入占营业收入比例	88.69%	92.85%	90.78%	89.44%
发函应收账款金额	7,767.99	9,411.16	6,138.36	6,164.88
回函应收账款金额	7,376.43	9,300.41	5,802.40	5,847.20
回函应收账款占应收账款比例	78.03%	98.82%	94.53%	94.85%

报告期内，保荐人及申报会计师根据重要性原则及随机性原则，对发行人客户的销售金额及应收账款余额进行了函证程序。

（3）客户走访程序

报告期内，保荐人及申报会计师根据重要性原则及随机性原则，对公司的重要客户进行了实地走访和视频访谈（因 2020 年的疫情影响）程序，就客户的基本情况、与发行人的业务合作等情况进行访谈，了解双方合作历史、有无关联关系、发行人商品的竞争优势等信息，与发行人交易的真实性和合理性等。已走访的客户报告期内销售额占发行人各期销售额的比例分别为 63.56%、68.87%、65.68%和 68.70%。并且根据重要性及随机性原则对公司经销商客户进行了穿透核查程序（由于国外疫情影响，进行视频访谈程序），核查经销客户的销售最终实现情况。

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	合计
访谈客户的数量（户）	42	70	68	35	92
访谈客户的销售额	50,252.51	52,975.76	37,748.70	18,431.31	117,574.13
当期营业收入	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13	177,050.52
占当期营业收入的比例	68.70%	65.68%	68.87%	63.56%	66.41%
核查结果	无异常	无异常	无异常	无异常	无异常

4、银行存款及大额资金流水的核查程序

针对客户应收账款回款，核查了发行人银行存款及大额资金流水并勾稽应收账款明细账，核实客户交易的真实性，具体情况如下：

单位：万元

核查项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
核查数量（笔数）	102	221	205	80
核查金额	72,635.43	63,975.73	38,313.29	18,744.70
销售商品、提供劳务收到的现金（母公司单体）	80,111.82	89,008.19	57,214.81	28,229.70

核查项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
占销售商品、提供劳务收到的现金比例	90.67%	71.88%	66.96%	66.40%
核查结果	无异常	无异常	无异常	无异常

四、按照《首发业务若干问题解答》相关规定，对发行人相关银行账户资金流水进行核查并论述核查的可靠性、全面性、充分性

保荐人及申报会计师根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》(2019 年 3 月)的要求对发行人及其子公司与客户相关的资金流水明细账进行了详细核查程序，包括：①获取公司银行存款明细账、现金日记账、银行对账单以及往来款明细账，并抽查往来明细发生额与实际回款单位、金额是否一致，确认是否存在销售回款单位与合同客户不一致的情况；②对所有银行账户（包括零余额账户和当期销户的账户）进行函证，并从公司基本户获取已开立银行结算账户清单，确保所有银行账户均已记录在账面且被函证；③从中国人民银行获取公司的企业信用报告，对公司的贷款、担保、抵押事项进行核对；④对公司银行账户大额流水进行从账面到对账单及从对账单到账面的双向勾对，确认公司是否存在变相隐匿关联方占用资金的情形；通过核查银行对账单流水并结合应收账款往来余额函证，以确认销售回款是否均转至公司账户。

经保荐人及申报会计师核查，发行人存在与第三方客户回款及经销商客户，第三方客户回款和经销商客户核查情况如下：

1、第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款总额分别是 1,176.68 万元、2,303.45 万元、2,007.04 万元和 959.14 万元，分别占当期营业收入的比例 4.06%、4.20%、2.49%和 1.14%。第三方回款主要有五种情形：①客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款；②客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款；③客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款；④境外客户指定付款；⑤客户委托其员工向发行人支付货款。报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
情形 1	180.37	0.21%	27.93	0.03%	8.33	0.02%	9.56	0.03%
情形 2	360.26	0.43%	1,253.97	1.55%	1,504.39	2.74%	808.90	2.79%
情形 3	165.58	0.20%	202.51	0.25%	247.47	0.45%	20.73	0.07%
情形 4	62.76	0.07%	77.94	0.10%	54.81	0.10%	33.41	0.12%
情形 5	79.25	0.09%	322.28	0.40%	481.35	0.88%	237.23	0.82%
其他	110.91	0.13%	122.42	0.15%	7.10	0.01%	66.85	0.23%
第三方回款合计	959.14	1.14%	2,007.04	2.49%	2,303.45	4.20%	1,176.68	4.06%

报告期内，公司第三方回款金额占营业收入总额比例较低，符合行业经营特点。上述第三方回款中，少量客户将货款或货款定金先支付给公司关联方，再由公司关联方转付给公司的情况，2017 年和 2018 年关联方代收款分别为 16.22 万元和 0.44 万元，金额较小，2019 年、2020 年 1 至 9 月未发生上述情形。

保荐机构核查了发行人与客户签订的销售合同，发行人对客户的发货单，客户的签收单，发行人客户出具的第三方支付委托付款函，第三方向发行人支付的凭证，对客户进行函证与访谈，访谈发行人销售会计。

经上述核查程序，保荐机构认为：发行人第三方回款所对应的营业收入基于真实销售产生，具有商业合理性，符合行业经营特点，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，第三方回款与销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定。对发行人经营不构成重大不利影响，对发行人本次发行上市不构成障碍。

2、经销商交易流水核查情况

针对经销商客户应收账款回款，核查了发行人银行存款及大额资金流水并勾稽应收账款明细账，核实客户交易的真实性，具体情况如下：

单位：万元

核查项目（经销商）	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
核查数量（笔数）	8	14	17	19
核查金额	1,366.97	2,042.27	3,067.26	3,449.39
销售商品、提供劳务收到的现金（经销模式）	2,145.72	3,797.28	4,611.46	4,700.15
占销售商品、提供劳务收到的现金比例	63.71%	53.78%	66.51%	73.39%
核查结果	无异常	无异常	无异常	无异常

综上所述，保荐人及申报会计师核查认为：已执行的针对发行人客户的核查程序、核查手段、核查比例、核查范围能够满足中国证券监督管理委员会《首发业务若干问题解答》相关规定的要求及《中国注册会计师审计准则》的相关规定，核查手段、核查范围充分、有效、可靠、全面。

问题 25、关于营业成本

报告期内，发行人营业成本分别为 21,809.75 万元、39,927.54 万元、54,754.07 万元，较去年同期增长 83.07%、37.13%。

请发行人：（1）结合报告期各期发行人各类产品销售数量、单位成本变动情况，补充披露营业成本变化原因、与营业收入变动的匹配情况；（2）披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，分析并披露各项成本明细要素占比变动原因及合理性；（3）补充披露在钢材采购价格基本保持稳定的情况下，结构件、铸件等原材料采购价上升较多原因；（4）补充披露各产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况；（5）补充披露报告期内生产人员数量的具体变动情况，结合生产人员的数量、薪酬政策，补充披露直接人工变动原因；（6）量化分析并披露报告期各期耗用能源数量与产品产量之间的对应关系。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合报告期各期发行人各类产品销售数量、单位成本变动情况，补充披露营业成本变化原因、与营业收入变动的匹配情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（二）营业成本构成及分析/2、主营业务成本构成分析/（4）各类产品销售数量、单位成本变动情况”中补充披露了以下内容：

(4) 各类产品销售数量、单位成本变动情况

单位：万元

产品 类型	2020 年 1-9 月							
	营业收入	增长率	营业成本	增长率	销售数量(台)	增长率	单位成本	增长率
剪叉式	31,009.64	-	21,826.83	-	4,649	-	4.69	1.28%
直臂式	28,880.47	-	19,511.12	-	648	-	30.11	0.90%
曲臂式	11,546.60	-	8,133.85	-	346	-	23.51	2.23%
其他	290.35	-	199.39	-	39	-	5.11	-77.81%
产品 类型	2019 年度							
	营业收入	增长率	营业成本	增长率	销售数量(台)	增长率	单位成本	增长率
剪叉式	41,505.59	-2.19%	28,498.93	-8.34%	6,148	-6.22%	4.64	-2.26%
直臂式	25,000.82	325.44%	16,919.79	302.37%	567	336.15%	29.84	-7.75%
曲臂式	11,491.96	107.33%	8,025.60	97.77%	349	112.80%	23.00	-7.06%
其他	497.79	1,246.01%	345.64	863.46%	15	36.36%	23.04	606.75%
产品 类型	2018 年度							
	营业收入	增长率	营业成本	增长率	销售数量(台)	增长率	单位成本	增长率
剪叉式	42,435.50	86.50%	31,093.18	76.43%	6,556	85.15%	4.74	-4.71%
直臂式	5,876.52	128.70%	4,205.06	150.59%	130	132.14%	32.35	7.94%
曲臂式	5,542.89	100.13%	4,058.00	108.07%	164	118.67%	24.74	-4.84%
其他	36.98	-71.29%	35.87	-41.25%	11	450.00%	3.26	-89.32%
产品 类型	2017 年度							
	营业收入	增长率	营业成本	增长率	销售数量(台)	增长率	单位成本	增长率
剪叉式	22,753.08	-	17,623.78	-	3,541	-	4.98	-
直臂式	2,569.52	-	1,678.09	-	56	-	29.97	-
曲臂式	2,769.61	-	1,950.27	-	75	-	26.00	-
其他	128.81	-	61.06	-	2	-	30.53	-

注：因2020年1-9月为中期数据，2017年为报告期第一年，故未比较增长率。

报告期内，公司产品类型以剪叉式、直臂式和曲臂式为主，蜘蛛式、套筒式和车载式产品销售收入较低。报告期内，公司主要产品单位成本总体呈下降趋势，主要是因为：一、公司主要产品产量逐年增加，规模效应逐渐增强；二、2018年公司投资设立控股子公司星邦机械从事剪叉式高空作业平台结构件生产，同时星邦智能结构车间生产规模大幅扩大，公司通过提高自产结构件比例有效降低了产品的原材料成本。

2018年公司的营业收入和营业成本的变动趋势一致。2018年公司剪叉式、

直臂式和曲臂式的销售数量大幅增加，营业收入和营业成本均实现快速增长。直臂式产品的单位成本增长较高，主要是直臂式产品的产品结构差异较大，2017年度公司生产和销售的直臂式产品主要以20米和22米高度产品为主，两者合计占比58.93%，2018年度公司生产和销售的直臂式产品以22米和28米高度产品为主，两者合计占比84.62%。根据公司产品的特点，同类型产品中，作业高度越高的产品，单位成本越高，从而导致2018年公司的单位成本高于2017年。

2019年公司的营业收入和营业成本的变动趋势一致。直臂式和曲臂式的销售数量据持续大幅增长，营业收入和营业成本均实现快速增长；剪叉式产品的销售数量同比小幅下滑，营业收入和营业成本也同时下降。2019年度直臂式和曲臂式产品单位成本降幅较大，主要是因为2019年度直臂式和曲臂式产品产量大幅增长，规模效应增强。

2020年1-9月公司的营业收入和营业成本的变动趋势一致。公司臂式产品销量增长较快，直臂式产品销售数量已经超过2019年全年，曲臂式产品销售数量接近2019年全年。2020年公司执行新收入准则，将销售产品时公司承担的运费纳入营业成本核算，导致2020年1-9月剪叉式、直臂式和曲臂式产品单位成本略高于2019年度。

报告期内，其他类型产品销售收入较低，其他类型产品包括蜘蛛式、套筒式、车载式及其他厂商二手设备，上述设备的销售收入金额较低，每年销售的产品类型及数量差异较大使得单价及单位成本差异较大。

综上，报告期内公司营业成本变动合理，且与营业收入变动相匹配。

二、披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，分析并披露各项成本明细要素占比变动原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（二）营业成本构成及分析/2、主营业务成本构成分析/（2）主营业务成本按构成分类”中补充披露了以下内容：

（2）主营业务成本按构成分类

.....

① 报告期各期直接材料明细、占主营业务成本比例变动原因及合理性

单位：万元

材料名称	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
泵	962.78	1.91	952.94	1.76	573.82	1.45	260.16	1.21
电池	1,454.79	2.89	2,153.68	3.97	2,192.88	5.53	1,256.63	5.85
发动机	2,536.20	5.03	2,293.29	4.23	753.92	1.90	282.23	1.31
阀	3,107.89	6.17	3,564.64	6.57	2,638.53	6.66	1,477.12	6.87
控制系统	3,476.14	6.90	3,735.97	6.89	3,005.76	7.58	1,741.81	8.10
轮胎	1,935.62	3.84	1,957.51	3.61	1,233.04	3.11	670.41	3.12
马达	1,906.57	3.78	2,278.22	4.20	1,680.26	4.24	914.71	4.26
结构件	9,932.19	19.71	10,998.88	20.29	9,262.48	23.36	5,250.87	24.43
油缸	2,685.04	5.33	2,398.37	4.42	1,842.34	4.65	972.65	4.52
制动器	2,962.09	5.88	2,780.28	5.13	1,637.47	4.13	847.16	3.94
铸件	2,166.89	4.30	1,967.24	3.63	883.18	2.23	413.53	1.92
钢材	1,371.83	2.72	3,141.91	5.80	1,049.14	2.65	31.88	0.15
其他	10,515.54	20.87	10,404.01	19.19	8,790.92	22.18	4,775.81	22.22
合计	45,013.56	89.33	48,626.94	89.69	35,543.75	89.66	18,894.97	87.89

公司高空作业平台的主要原材料有泵、电池、发动机、阀、控制系统、轮胎、马达、结构件（剪叉式的底架、叉子和平台，臂式的底架、转台、臂架和平台）、油缸、制动器、铸件（配重）和钢材。其中，钢材系公司自制臂式臂架和子公司星邦机械制作部分剪叉式的叉子和平台，电池主要用于剪叉式产品，发动机主要用于臂式产品，其他零部件和原材料可通用于各种机型，不同机型所需的主要零部件和原材料规格型号不一致，单价也存在一定差异。

由于发动机主要用于臂式产品，报告期各期随着臂式产品销量占比的增长，发动机成本占比逐渐上升；由于剪叉式产品与臂式产品配重差异较大，剪叉式产品平均配重成本约600元/台，臂式产品平均配重成本约17,200元/台，因此报告期各期随着臂式产品销量占比的增长，铸件成本占比逐渐上升。

报告期内，主要原材料占比基本与产品产销结构相符，变动合理。

②报告期各期制造费用明细、占主营业务成本比例变动原因及合理性

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
职工薪酬	594.73	1.18	679.60	1.25	482.85	1.22	361.18	1.68
机物料消耗	932.43	1.85	1,218.31	2.25	1,407.18	3.55	878.33	4.09
折旧费	296.70	0.59	416.41	0.77	334.53	0.84	320.69	1.49
房租水电燃气费	177.53	0.35	300.83	0.55	173.49	0.44	84.58	0.39
加工费	24.19	0.05	153.05	0.28	-	-	-	-
其他	112.75	0.22	146.16	0.27	45.63	0.12	34.12	0.16
合计	2,138.34	4.24	2,914.36	5.38	2,443.68	6.16	1,678.90	7.81

制造费用从明细构成上，主要是机物料消耗、职工薪酬、折旧费、房租水电燃气费和加工费等。报告期内，公司制造费用占各期营业成本的比例逐年下降，主要变动原因如下：

A、职工薪酬占比呈下降趋势，主要系制造费用中的职工薪酬核算是生产车间管理人员和质量部等辅助生产人员的薪酬，随着产量的不断增长，摊薄了这部分人员的职工薪酬。

B、机物料消耗主要核算装配车间周转材料和涂装车间油漆等明细。2018年开始公司剪叉式产品涂装逐渐采用委外加工方式，涂装加工费直接计入直接材料成本。2019年下半年剪叉结构件开始大量采购喷粉打包组件，组装和涂装工序由供应商完成。还原委外加工费后的机物料消耗与销量的对比关系：

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
还原委外加工后机物料消耗（万元）	949.53	2,083.10	1,732.51	955.79
销量（台）	5,682	7,079	6,861	3,674
单台机物料消耗（万元/台）	0.17	0.29	0.25	0.26

2019年臂式产品较2018年增加622台，剪叉式产品销量减少408台，臂式产品机物料单耗较剪叉式产品多；2020年1-9月，机物料单耗较2019年大幅下降，系因2020年1-9月剪叉式结构件主要以组件形式购进，省去了组装过程中的机物料消耗，且不用公司涂漆，油漆使用量下降。

C、报告期内，随着公司生产经营规模的扩大和投入新的机器设备，折旧与摊销费用逐年增加。而折旧费用占主营业务成本的比重分别为1.49%、0.84%、

0.77%和0.59%，呈下降趋势。主要原因是折旧与摊销属于固定成本，随着产量的增长，单位产品分摊的折旧与摊销减少所致。

D、2017年、2018年房租水电燃气费占比变动较小；2019年增长较快，主要系子公司星邦机械厂房是以租赁方式取得，导致租赁费增加；另外，因臂式产品占比不断上升，单位产品耗电量增加导致电费在成本中的占比升高。

E、加工费系子公司星邦机械加工剪叉式产品结构件平台、叉子的委外加工费，报告期内，基本与其业务规模相匹配。

F、其他制造费用主要核算超领物料损失和车间管理人员的通讯费、业务招待费、差旅费等费用。随着产量的持续增长，车间管理人员也随之不断增加，导致相关费用增加。

.....

三、补充披露在钢材采购价格基本保持稳定的情况下，结构件、铸件等原材料采购价上升较多原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（二）营业成本构成及分析/2、主营业务成本构成分析/（3）主要原材料采购数量及价格变动情况”中补充披露了以下内容：

（3）主要原材料采购数量及价格变动情况

① 报告期内，公司主要原材料采购数量及价格变动情况如下：

项目		2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钢材	采购金额（万元）	1,973.36	3,104.58	1,246.49	92.61
	数量（吨）	4, 212. 64	6, 871. 00	2, 702. 08	200. 80
	单价（万元/吨）	0.47	0.45	0.46	0.46
结构件	采购金额（万元）	11,081.50	11,661.13	10,365.19	5,999.23
	数量（万个）	1. 75	11. 04	15. 36	10. 07
	单价（元/个）	6,318.92	1,055.99	674.87	595.89
电池	采购金额（万元）	2,253.69	3,461.63	3,047.64	1,440.96
	数量（万个）	2. 40	3. 45	3. 26	1. 55
	单价（元/个）	937.98	1,003.72	934.40	927.74
发动机、柴油机	采购金额（万元）	3,805.78	3,508.12	1,241.51	356.18
	数量（个）	1, 590. 00	1, 434. 00	507. 00	143. 00

项目		2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	单价（万元/个）	2.39	2.45	2.45	2.49
铸件	采购金额（万元）	3,088.31	3,110.78	1,254.80	479.86
	数量（万个）	0.72	1.11	1.06	0.75
	单价（元/个）	4,301.27	2,796.71	1,180.21	637.69
控制系统及主要硬件	采购金额（万元）	5,212.47	5,867.07	4,428.27	2,212.46
	数量（万个）	1.76	2.75	2.66	1.36
	单价（元/个）	2,962.64	2,130.61	1,662.45	1,626.45
轮胎	采购金额（万元）	2,810.50	3,088.58	1,707.43	834.32
	数量（万个）	2.52	3.70	3.38	1.75
	单价（元/个）	1,117.41	835.11	504.47	475.67
阀	采购金额（万元）	4,505.75	5,743.47	3,772.84	1,828.93
	数量（万个）	3.29	4.49	3.52	1.81
	单价（元/个）	1,370.66	1,280.20	1,071.25	1,007.95
马达	采购金额（万元）	2,837.20	3,591.24	2,245.75	1,250.62
	数量（万个）	1.63	2.30	1.72	1.08
	单价（元/个）	1,741.68	1,562.56	1,308.71	1,152.75
泵	采购金额（万元）	1,524.86	1,571.38	840.87	331.76
	数量（万个）	1.14	1.46	0.91	0.44
	单价（元/个）	1,337.24	1,075.99	920.19	752.29
油缸	采购金额（万元）	3,577.19	4,738.15	2,740.52	1,213.74
	数量（万个）	2.44	3.47	2.52	1.21
	单价（元/个）	1,466.48	1,364.44	1,088.33	1,004.17
制动器	采购金额（万元）	4,228.83	4,418.41	2,272.88	1,144.30
	数量（万个）	1.68	2.28	1.70	1.06
	单价（元/个）	2,521.06	1,933.74	1,334.48	1,076.38

公司的产品种类及型号较多，2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月公司臂式产品产量快速增长，产品结构发生较大变化，所耗用的材料、型号、规格及技术参数不尽相同。上述主要原材料中泵、阀、轮胎、制动器、铸件等可同时用于剪叉式和臂式产品，因此在采购金额中占比较高，且占比逐步上升，而发动机主要用于臂式产品，因此单价保持较为稳定。公司产品系列众多，不同机型所需的主要零部件和原材料规格型号不一致，单价也存在一定较大的差异。

结构件采购变动分析：报告期内，虽然钢材价格稳定但公司结构件采购单价逐年上升的原因为：**A、首先，结构件成本主要取决于体积及其耗用钢材，臂式产品体积远大于剪叉式产品；其次，结构件是利用钢板材通过裁切、焊接、打磨、涂装等工艺工序加工而成，加工难度及成本费用随着结构复杂程度而增**

加。因此，公司臂式产品结构件比剪叉式产品耗用刚才多、结构件复杂、相应成本高；B、公司臂式产品产量持续增加，其结构件采购量及占比相应增加，导致结构件平均单价逐年上涨；C、2019年下半年开始，公司为提升剪叉式产品产能，剪叉式结构件主要采购方式由原来采购零散结构件自行组装变更为直接采购成套结构件，成套结构件单价高于结构件散件。

电池采购变动分析：公司采购锂电池、铅酸电池、免维护蓄电池用于剪叉式产品及部分电驱臂式产品，报告期内电池采购数量与剪叉式产品及部分电驱臂式产品产量变动趋势一致。由于各类电池单价不同，报告期电池平均单价受各类电池采购量占比变动影响。

发动机及柴油机采购变动分析：公司采购的发动机及柴油机主要用于臂式产品，报告期的采购数量变动与臂式产品产量变动趋势一致，采购单价较为稳定。

铸件采购变动分析：虽然钢材价格稳定但铸件价格上升的原因为：A、铸件主要用于高空作业平台配重，用于臂式产品的配重重量远高于剪叉式产品；B、报告期内臂式产品的产量及占比持续增加，采购的臂式产品铸件数量及占比增加。

控制系统采购变动分析：公司臂式产品控制系统比剪叉式产品控制系统复杂，采购价格更高，报告期内控制系统单价提高主要因为臂式产品的产量及占比持续增加。

轮胎采购变动分析：公司臂式产品轮胎比剪叉式产品轮胎大很多，采购价格更高，报告期内轮胎单价提高主要因为臂式产品的产量及占比持续增加。

.....

四、补充披露各产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（二）营业成本构成及分析/2、主营业务成本构成分析/（3）主要原材料采购数量及价格变动情况”中补充披露了以下内容：

(3) 主要原材料采购数量及价格变动情况

.....

② 报告期各期各产品主要原材料单位耗用变化情况

A、各产品主要原材料单位耗用数量情况

在不考虑损耗的情况下，公司产品对应原材料的数量耗用为标准化配比，如一台产成品耗用四个轮胎，报告期内同一型号产品的主要原材料单位数量耗用未发生变化。报告期内，公司单台臂式和剪叉式产品耗用主要原材料情况如下：

主要原材料	臂式单台耗用量（台或个）	剪叉式单台耗用量（台或个）
电池	2（普通臂式的启动电池）或 8（电动曲臂的动力电池）	1（柴油剪叉式的启动电池）或 4（普通剪叉式的动力电池）
发动机、柴油机	0（仅限电动曲臂）或 1	0 或 1（仅限柴油剪叉）
铸件	1	1 至 3
控制系统	1	1
轮胎	4	4
阀	5 至 20	电驱 3，柴油 12 至 14
马达	4 至 6	电驱 2，柴油 4
泵	1 至 3	电驱 1，柴油 3
油缸	4 至 12	电驱 2 至 3，柴油 9
制动器	2 至 4	电驱 2，柴油 4

B、剪叉式产品主要原材料单位耗用金额情况：

单位：万元

材料	2020 年 1-9 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗
泵	254.31	4,598	0.06	261.31	7,406	0.04	305.79	8,081	0.04	148.94	3,802	0.04
电池	1,634.96		0.36	2,823.58		0.38	2,818.55		0.35	1,285.67		0.34
阀	1,078.33		0.23	2,251.57		0.30	2,680.76		0.33	1,301.59		0.34
控制系统	2,020.29		0.44	2,997.96		0.40	3,284.83		0.41	1,611.58		0.42
轮胎	585.85		0.13	969.33		0.13	1,163.80		0.14	576.44		0.15
马达	642.46		0.14	1,243.83		0.17	1,414.70		0.18	682.95		0.18
结构件	7,416.05		1.61	13,272.32		1.79	11,667.99		1.44	4,989.46		1.31
油缸	1,016.23		0.22	965.40		0.13	1,754.10		0.22	850.18		0.22
制动器	1,073.35		0.23	1,248.75		0.17	1,364.17		0.17	661.98		0.17

材料	2020 年 1-9 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗
铸件	272.05		0.06	442.08		0.06	530.17		0.07	294.30		0.08

泵单耗变动分析：报告期内剪叉式产品泵单耗金额基本保持稳定，2020 年 1-9 月单耗金额略微上涨，主要受采购量和市场价格的影响。

电池单耗变动分析：剪叉式产品电池分为锂电池及铅酸电池，锂电池单价稍高，报告期各期电池使用比例的差异导致电池单耗存在微小差异。

控制系统单耗变动分析：报告期内剪叉式产品控制系统单耗金额变动主要受规模采购效应和不同品牌耗用结构不同共同影响。公司剪叉式控制器用国内系统和国外系统两种不同系统，国外系统采购价格高于国内系统，不同耗用结构导致其单耗金额波动。

阀、轮胎和马达单耗变动分析：报告期内剪叉式产品阀、轮胎和马达单耗金额逐年小幅下降，不同作业高度剪叉式产品配置的阀、轮胎和马达价格差异较小，其单耗变动主要受规模采购效应和市场价格的影响，采购单价呈下降趋势。

结构件单耗变动分析：2017 年至 2019 年，剪叉式产品结构件单耗呈现上升趋势，一方面是因为将原来采购零散结构件自行喷粉组装变更为直接采购成套结构件，成套结构件已完成喷粉及组装工序，单价较高，从而单耗有所提高，报告期各期耗用成套结构件占剪叉式结构件比例分别为 3.16%、5.11%、32.35% 和 98.39%；2020 年 1-9 月结构件单耗下降，主要是因为 2020 年 1-9 月结构件和油缸是单独领料的，而 2019 年因部分结构件和油缸一起组装喷粉，导致领用结构件时包括了油缸，故 2019 年金额较高，2020 年 1-9 月较低。

油缸单耗变动分析：2019 年油缸单耗金额偏低，主要系 2019 年部分结构件在喷粉工序时，将油缸一起做了喷粉，导致生产领用结构件时，包括了油缸，而 2020 年 1-9 月结构件和油缸是单独领料的。

制动器单耗变动分析：2017 年至 2019 年，剪叉式产品制动器单耗金额保持稳定；2020 年 1-9 月，制动器金额呈上涨趋势，主要受市场采购价格上涨的影响。

铸件单耗变动分析：报告期内剪叉式产品铸件基本保持稳定。

C、臂式产品主要原材料单位耗用金额情况：

单位：万元

材料名称	2020 年 1-9 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗	消耗金额	产量	单耗
泵	1,182.06	1,716	0.69	1,197.43	1,556	0.77	479.09	458	1.05	130.88	122	1.07
电池	525.18		0.31	485.06		0.31	174.69		0.38	31.40		0.26
发动机	3,749.73		2.19	3,460.52		2.22	982.34		2.14	277.68		2.28
阀	3,555.71		2.07	3,175.72		2.04	919.76		2.01	254.66		2.09
控制系统	3,150.39		1.84	2,693.06		1.73	816.38		1.78	223.55		1.83
轮胎	2,310.01		1.35	2,019.68		1.30	520.06		1.14	135.77		1.11
马达	2,219.54		1.29	2,236.11		1.44	884.48		1.93	284.68		2.33
结构件	9,380.57		5.47	8,413.42		5.41	2,403.89		5.25	557.97		4.57
油缸	2,991.59		1.74	2,669.40		1.72	759.00		1.66	182.12		1.49
制动器	3,353.21		1.95	2,971.14		1.91	871.61		1.90	234.17		1.92
铸件	2,959.00		1.72	2,557.79		1.64	676.34		1.48	138.79		1.14

泵单耗变动分析：报告期内臂式产品泵单耗金额逐年下降，主要系臂式产量不断增加，泵采购量增加，采购规模效应导致采购单价下降，导致泵单耗金额逐年下降。

电池单耗变动分析：2018 年电池单耗高于 2017 年，主要是因为 2018 年增加了锂电池的使用，采购价格有所提高；2019 年和 2020 年 1-9 月，电池单耗呈逐年下降趋势，主要系臂式产量不断增加，电池采购量增加，采购规模效应导致采购单价下降。

发动机、阀及控制系统单耗变动分析：报告期内，臂式产品发动机、阀及控制器单耗金额波动较小。

轮胎、马达、结构件、油缸及铸件单耗变动分析：报告期内，臂式产品轮胎、马达、结构件、油缸及铸件单耗金额呈逐年上涨趋势，主要受产品结构变化导致，作业高度越高的臂式产品的轮胎、马达、结构件、油缸及铸件价格更高。报告期内，公司 28 米以上的臂式产品的产量占比分别为 5.83%、17.40%、23.29%和 24.71%，导致轮胎、马达、结构件、油缸及铸件单耗金额逐年上涨。

制动器单耗变动分析：报告期内，臂式产品制动器单耗基本保持稳定。

③ 报告期各期主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况

A、2020年1-9月

单位：个/台

产品系列	本期产量	主要原材料	采购数量	应计领用量	期初在产品结存	本期领用	期末在产品结存	结转领用	差异
剪叉式	4,598	底架	4,541	4,598	16	4,596	10	4,602	4
		轮胎	18,486	18,376	142	18,306	68	18,380	4
臂式	1,716	底架	1,697	1,716	28	1,738	50	1,716	-
全系列	6,341	电机	7,128	8,002	116	7,955	61	8,010	8

注：结转领用=期初在产品结存+本期领用-期末在产品结存

2020年1-9月，各产品的主要原材料的采购量与领用量基本匹配，剪叉式底架的耗用存在小额差异，系质量损耗；全系列产品产量为6,341台，其中5,609台车装配1台电机，74台车装配2台电机，478台车装配3台电机，161台车装配5台电机，1台车装配6个电机，18台未装电机，电机总应计领用量为8,010台。

B、2019年度

单位：个/台

产品系列	本期产量	主要原材料	采购数量	应计领用量	期初在产品结存	本期领用	期末在产品结存	结转领用	差异
剪叉式	7,406	底架	7,458	7,406	1	7,431	16	7,416	10
		轮胎	30,575	29,624	4	29,814	142	29,676	52
臂式	1,533	底架	1,542	1,533	1	1,560	28	1,533	-
全系列	8,962	电机	10,362	10,193	-	10,310	116	10,194	1

注：结转领用=期初在产品结存+本期领用-期末在产品结存

2019年度，各产品的主要原材料的采购量与领用量基本匹配，剪叉式底架、轮胎和全系列电机的耗用存在小额差异，主要系质量损耗；全系列产品产量为8,962台，其中8,327台车装配1台电机，9台车装配2台电机，616台装有3个电机，10台车未装电机，电机总应计领用量为10,193台。

C、2018年度

单位：个/台

产品系列	本期产量	主要原材料	采购数量	应计领用量	期初在产品结存	本期领用	期末在产品结存	结转领用	差异

产品系列	本期产量	主要原材料	采购数量	应计领用量	期初在产品结存	本期领用	期末在产品结存	结转领用	差异
剪叉式	8,081	底架	7,906	8,081	9	8,085	1	8,093	12
		轮胎	31,957	32,324	32	32,304	4	32,332	8
臂式	454	底架	438	454	1	454	1	454	-
全系列	8,539	电机	9,163	8,846	9	8,837	-	8,846	-

注：结转领用=期初在产品结存+本期领用-期末在产品结存

2018年度，各产品的主要原材料的采购量与领用量基本匹配，剪叉式底架和轮胎的耗用存在小额差异，主要系质量损耗；全系列产品产量为8,539台，其中8,418台车装配1台电机，1台车装配2台电机，57台车装有3个电机，51台车装有5个电机，12台车未装电机。

D、2017年度

单位：个/台

产品系列	本期产量	主要原材料	采购数量	应计领用量	期初在产品结存	本期领用	期末在产品结存	结转领用	差异
剪叉式	3,802	底架	4,091	3,802	36	3,775	9	3,802	-
		轮胎	16,751	15,208	121	15,167	32	15,256	48
臂式	120	底架	172	120	5	116	1	120	-
全系列	3,924	电机	4,116	3,930	64	3,894	9	3,949	19

注：结转领用=期初在产品结存+本期领用-期末在产品结存

2017年度，各产品的主要原材料的采购量与领用量基本匹配，剪叉式的轮胎耗用存在小额差异，主要系质量损耗；全系列产品产量为3,924台，其中3,909台车装配1台电机，7台车装配3台电机，8台未装电机，电机总应计领用量为3,930台。

报告期内，底架、轮胎、电机等采购量、领用量与产量匹配。

.....

五、补充披露报告期内生产人员数量的具体变动情况，结合生产人员的数量、薪酬政策，补充披露直接人工变动原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（二）营业成本构成及分析/2、主营业务成本构成分析/（2）主营业务成本按构成分类”中补充披露了以下内容：

(2) 主营业务成本按构成分类

.....

③直接人工变动原因

A、报告期各期末车间生产人员数量的具体变动情况

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
车间生产人员（人）	277	309	226	112
本期较上期增加数（人）	-32	83	114	-
本期较上期变动率（%）	-10.36	36.73	101.79	-

注：上述车间生产人员人数是报告期各期末人数。

随着公司业务的快速发展，2017至2019年车间生产人员也在快速增加。2020年1-9月，公司业务规模继续增长，因产品结构和生产采购方式变化，臂式产品比重增加，剪叉式占比和产销量减少，且剪叉结构件由过去采购散件后公司组装，改为直接采购喷粉组件，无需公司组装，导致生产剪叉式产品人员减少。

B、直接人工变动原因

项目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
车间生产人员（人）	277	309	226	112
直接人工（万元）	1,713.10	2,248.66	1,404.68	739.33
人均工资（万元/人）	6.18	7.28	6.22	6.60

根据公司薪酬政策，车间生产人员的薪酬包括基本工资、岗位工资、技能工资和计件工资。基本工资根据入职岗位确定，岗位工资根据岗位价值评估确定，技能工资根据技能评级确定，计件工资根据生产数量和生产产品的规格类型确定，生产车间的实习生和培训人员在实习阶段不纳入计件工资薪酬计算。

报告期内，车间生产人员个人年均工资出现了一定波动。其中2018年人均工资低于2017年，主要是因为子公司星邦机械自2018年9月开始生产，仅发放4个月的工资；2019年人均工资较2018年增长1.06万元，增长率为17.04%，主要系总产量增长423台，增长率为4.95%，臂式产品增长1,079台，增长率为237.67%，臂式产品计价工资高于剪叉式的，导致人均工资增长快于产量。

六、量化分析并披露报告期各期耗用能源数量与产品产量之间的对应关系

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（二）营业成本构成及分析/2、主营业务成本构成分析/（3）主要原材料采

购数量及价格变动情况”中补充披露了以下内容：

(3) 主要原材料采购数量及价格变动情况

.....

④报告期各期耗用能源数量与产品产量之间的对应关系

公司生产用能源主要是电和天然气。报告期各期，天然气耗用金额分别为24.12万元、49.84万元、45.67万元和22.92万元，金额较小，故不做专门的分析。报告期各期，公司电消耗量与产品产量之间的对比情况如下：

项目		2020年 1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
产量（台）		6,341	8,962	8,539	3,924
其中：臂式		1,716	1,533	454	120
剪叉		4,598	7,406	8,081	3,802
电	耗用金额（元）	1,265,801.38	1,741,583.26	1,080,152.64	590,782.89
	耗用数量（千瓦时）	1,733,502.08	2,464,750.16	1,624,905.35	751,083.37
	耗用单价（元/千瓦时）	0.73	0.71	0.66	0.79
	单位消耗数量（千瓦时/台）	273.38	275.02	190.29	191.41

公司生产用电主要用于涂装、生产线运转、起重机启动和生产车间照明，涂装是主要耗电的工序。报告期内，公司臂式产品的涂装工序由公司自行完成，剪叉式产品的涂装工序已于2018年开始逐步采用委外加工的方式完成。

报告期内，公司单位产量耗电量分别为191.41千瓦时、190.29千瓦时、275.02千瓦时和273.38千瓦时。2017年、2018年公司的产品结构相似，因此产品耗电量相近。

2019年较2017年、2018年单位产量耗电量增加较多，主要系2019年公司臂式产量增加较多，2019年臂式产量为1,533台，占比为17.11%。臂式高空作业平台加工工序较剪叉式复杂，产品单位耗电量较高，故2019年度单位产品耗电量较2017年、2018年增加较多。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解发行人生产业务流程，评价其内部控制制度设计是否合理；对生产循环内部控制执行穿行测试，并对关键控制点进行控制测试，评价发行人生产业务内部控制执行是否有效；

2、了解发行人主要产品生产流程和成本核算方法，获取发行人编制的成本计算表，检查发行人成本计算过程，并执行分析性复核程序，分析报告期各类产品单位成本项目的波动情况，评价成本核算方法是否符合发行人实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求；

3、检查发行人成本核算方法在报告期内是否保持了一贯性原则；

4、复核分析营业成本构成及其变动情况，并分析营业成本变动及构成是否合理。同时，核查了发行人制造费用明细表，检查材料出库单、职工薪酬明细表、折旧费用分配表等，确认发行人相关成本费用的真实性、准确性，并对各部分变动原因进行了分析；

5、抽查原材料领用的原始单据，对截止报表日前后的出库单执行截止测试；获取并检查发行人的盘点表，并选取样本进行复盘，核查成本结转的及时性；

6、查阅了发行人薪酬福利管理制度、生产工人名册、核查了工人工资计提与发放明细表，并分析了与产品产量的匹配性；

7、检查了报告期内发行人能源消耗明细表和结算单据，并分析了与产品产量的匹配性；

8、对报告期内主要产品的单位成本变动执行分析性程序，分析单位成本的构成及其变动的合理性；

9、核查了发行人营业成本的核算及结转方法、成本核算流程以及关键控制环节。

二、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人已结合报告期各期各类产品销售数量、单位成本变动情况，在招股说明书中补充披露营业成本变化原因、与营业收入变动的匹配情况；发行人各类型产品的营业成本变动与销售数量和营业收入变动匹配，发行人各类型产品的

成本波动具有合理性；

2、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期直接材料、制造费用明细情况，各项成本明细要素占比变动原因及合理性；发行人报告期内直接材料、制造费用各项成本明细要素占比变动具有合理性；

3、发行人已在招股说明书中补充披露在钢材采购价格基本保持稳定的情况下，结构件、铸件等原材料采购价上升较多原因；发行人报告期内结构件、铸件等原材料采购单价上升与发行人产品结构变化相匹配；

4、发行人已在招股说明书中补充披露各产品主要原材料单位耗用变化情况，主要原材料采购、领用数量与产量的匹配情况；发行人报告期内各产品主要原材料单位耗用变动情况具有合理性，主要原材料采购量、领用量与产量相匹配；

5、发行人已在招股说明书中补充披露报告期内车间生产人员数量的具体变动情况，并结合车间生产人员的数量、薪酬政策，补充披露直接人工变动原因；发行人报告期内直接人工变动具有合理性，与发行人车间生产人员的数量、薪酬政策的变化相匹配；

6、发行人已在招股说明书中量化分析并补充披露报告期各期耗用能源数量与产品产量之间的对应关系；发行人报告期内耗用能源数量与产品产量相匹配。

问题 26、关于产能、产量及固定资产

报告期内，发行人直、曲臂式高空作业平台产能分别为 360 台、720 台、1,440 台，剪叉式高空作业平台产能为 5,200 台、8,400 台、8,400 台，机器设备原值分别为 1,422.27 万元、3,689.92 万元、3,787.61 万元。

请发行人：（1）补充披露报告期内发行人产能的计算方法，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性；（2）对比分析同行业可比公司营业成本构成，结合发行人实际投入自产原材料成本、内部生产人员加工成本占产品总成本的比例，补充披露主要产品生产过程中发行人实际发挥的作用和贡献；（3）补充披露发行人生产线技术改造对固定资产原值的影响，技术改造是否主要为装配台位的大幅增加，装配台位是否与限制公司产能的核心工艺有关；（4）结合生产线技术改造对固定资产原值的影响，分析并披露单位固定资产产值变动

的合理性，固定资产原值变动与产能变动的匹配性，固定资产原值与发行人经营规模的匹配性；（5）补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性；（6）结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性，募投项目与现有经营效率的匹配性，新增产能是否能被下游充分消化。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露报告期内发行人产能的计算方法，生产人员变动与产量及产能是否匹配，结合人均产出数量与金额、同行业可比公司人均产出，披露差异原因以及发行人人均产出的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（一）主要产品的产能、产量、销量/4、公司产能计算方法及人均产能变动情况”补充披露如下：

4、公司产能计算方法及人均产能变动情况

（1）产能计算方法

公司设计产能计算的具体过程如下：

公司的产能主要取决于生产线的工位数、工位密度、工时、工作效率、工艺改进等因素。公司设计产能=工位数*工位人员密度*月工作天数*日工作时间*工作效率/高空作业平台平均标准工时*年工作月数。

① 臂式高空作业平台产能计算方法如下：

项目	计算公式	技改前	技改后
工位数	A	10	19
工位人员密度	B	2	2
月工作天数（天）	C	24	24
日工作时间（分钟）	D	480	480
工作时间效率	E	0.5	0.9
标准总工时（分钟）	$F=A*B*C*D*E$	115,200	393,984
臂式高空作业平台平均标	G	3,850	3,250

项目	计算公式	技改前	技改后
准工时（分钟/台）			
月产能（台、取整）	$H=F/G$	30	120
年产能（台）	$I=H*12$	360	1,440

注：臂式高空作业平台技改前的工作效率为 0.5 的主要原因是臂式生产车间技改前是固定式装配台位，大大降低了装配人员的工作效率，标准工时以 GTBZ22J 产品作为参考标准。

② 剪叉式高空作业平台产能计算方法如下：

项目	计算公式	技改前	技改后
工位数	A	8	17
工位人员密度	B	2	2
月工作天数（天）	C	24	24
日工作时间（分钟）	D	480	480
工作时间效率	E	0.8	0.9
标准总工时（分钟）	$F=A*B*C*D*E$	147,456	352,512
剪叉式高空作业平台平均标准工时（分钟/台）	G	500	500
月产能（台、取整）	$H=F/G$	300	700
年产能（台）	$I=H*12$	3,600	8,400

注：标准工时以 GTJZ1012 产品作为参考标准。

(2) 公司生产人员与产量及产能变动情况

① 生产人员与产量变动情况

单位：人、台

项目	2020 年 1-9 月	增长率	2019 年	增长率	2018 年	增长率	2017 年
车间生产人员	277	-10.36%	309	36.73%	226	101.79%	112
臂式产量	1,716	11.94%	1,533	237.67%	454	278.33%	120
剪叉式及其他产量	4,625	-37.74%	7,429	-8.11%	8,085	112.54%	3,804
产量合计	6,341	-29.25%	8,962	4.95%	8,539	117.61%	3,924
约当剪叉式产量合计	15,779	-9.28%	17,394	57.61%	11,036	140.75%	4,584
人均产量	22.89	-21.06%	29.00	-23.24%	37.78	7.82%	35.04
约当剪叉式人均产量	56.96	1.20%	56.29	15.28%	48.83	19.30%	40.93

注：约当剪叉产量是指按照臂式高空作业平台和剪叉式高空作业平台标准工时比例，1 台臂式高空作业平台按照 6.5 台剪叉式高空作业平台数量计算人均产量，其他产品按照 1:1 约当剪叉式高空作业平台产量（下同）。

报告期内，公司人均产量分别为 35.04 台、37.78 台、29.00 台和 22.89 台，2019 年和 2020 年 1-9 月出现较大幅度的下滑，主要是因为 2019 年臂式产品的产量由 2018 年的 454 台大幅度提升至 2019 年的 1,533 台，2020 年 1-9 月产量为 1,716 台，

而臂式高空作业平台的装配时间远高于剪叉式高空作业平台。若按照约当比例计算后的人均产量分别为40.93台、48.83台、56.29台和56.96台，呈现上升的趋势，主要是公司生产车间的技术改造、生产员工熟练度的提升、外协部分设备预组装工序等原因共同促进了公司生产效率的提升。

② 生产人员与产能变动情况

单位：人、台

项目	2020年 1-9月	增长率	2019年	增长率	2018年	增长率	2017年
车间生产人员	277	-10.36%	309	36.73%	226	101.79%	112
臂式产能	1,080	-25.00%	1,440	100.00%	720	100.00%	360
剪叉式产能	6,300	-25.00%	8,400	-	8,400	61.54%	5,200
产能合计	7,380	-25.00%	9,840	7.89%	9,120	64.03%	5,560
约当剪叉式产能合计	13,320	-25.00%	17,760	35.78%	13,080	73.47%	7,540
人均产能	26.64	-16.33%	31.84	-21.09%	40.35	-18.71%	49.64
约当剪叉式人均产能	48.09	-16.34%	57.48	-0.69%	57.88	-14.02%	67.32

报告期内，公司人均产能分别为49.64台、40.35台、31.84台和26.64台，考虑到臂式高空作业平台的装配时间远高于剪叉式高空作业平台，按照约当比例计算后的人均产能分别为67.32台、57.88台、57.48台和48.09，2018年和2019年差异较小，2017年约当人均产能较高的原因系当时市场需求较小，公司产能利用率较低，公司未增加足够的生产人员来支撑臂式和剪叉式生产车间的设计产能，因此计算得出的2017年的人均产能高于2018年及2019年。

③ 人均产量及金额与同行业对比情况

报告期内，公司与浙江鼎力的人均产量对比情况如下：

年份	产品类别	星邦智能	占比	浙江鼎力	占比
2020年 1-9月	臂式高空作业平台产量（台）	1,716	27.06%	-	-
	剪叉式高空作业平台产量（台）	4,598	72.51%	-	-
	其他产品产量（台）	27	0.43%	-	-
	合计（台）	6,341	100.00%	-	-
	生产人员数量	277	-	-	-
	人均产量（台）	22.89	-	-	-
	约当人均产量（台）	56.96	-	-	-
2019年	臂式高空作业平台产量（台）	1,533	17.11%	989	3.16%

年份	产品类别	星邦智能	占比	浙江鼎力	占比
	剪叉式高空作业平台产量(台)	7,406	82.64%	26,686	85.22%
	其他产品产量(台)	23	0.26%	3,641	11.63%
	合计(台)	8,962	100%	31,316	100%
	生产人员数量	309	-	674	-
	人均产量(台)	29.00	-	46.46	-
	约当人均产量(台)	56.29	-	54.53	-
2018年	臂式高空作业平台产量(台)	454	5.32%	559	1.88%
	剪叉式高空作业平台产量(台)	8,081	94.64%	24,699	82.93%
	其他产品产量(台)	4	0.05%	4,525	15.19%
	合计(台)	8,539	100%	29,783	100%
	生产人员数量	226	-	695	-
	人均产量(台)	37.78	-	42.85	-
2017年	臂式高空作业平台产量(台)	120	3.06%	268	1.54%
	剪叉式高空作业平台产量(台)	3,802	96.89%	13,295	76.18%
	其他产品产量(台)	2	0.05%	3,888	22.28%
	合计(台)	3,924	100%	17,451	100%
	生产人员数量	112	-	463	-
	人均产量(台)	35.04	-	37.69	-
	约当人均产量(台)	40.93	-	40.87	-

注：为方便对比，1台臂式高空作业平台约当为6.5台剪叉式高空作业平台产量，其他产品按照1:1约当剪叉式高空作业平台产量；浙江鼎力未披露2020年1-9月的产量数据。

高空作业平台系列产品各类较多，各系列产品的装配工艺复杂程序不同，装配及调试工时也存在差异，因此各期生产的产品结构不同，导致各期的人均产量存在一定程度的差异，具备合理性。由于臂式高空作业平台的装配时间远高于剪叉式高空作业平台，考虑约当人均产量则双方相近，差异较小。

④ 2017年至2019年公司车间生产人员人均产值与浙江鼎力对比情况如下：

单位：万元

年份	浙江鼎力生产人均产值	星邦智能生产人均产值	差异值	差异率
2020年1-9月	-	264.07	-	-
2019年	354.50	261.01	93.49	26.37%
2018年	245.69	242.54	3.15	1.28%
2017年	246.04	258.90	-12.86	-5.23%

注：浙江鼎力未披露2020年1-9月的生产人员数据。

从上表可以看出，2017年、2018年星邦智能与浙江鼎力生产人员人均产值较为接近，2019年浙江鼎力生产人均产值明显超过公司。主要是因为随着公司

业务的快速发展，2019年末公司增加车间生产人员83人，增长比例为36.73%；而浙江鼎力在业务保持快速增长的同时，2019年末人数相较于2018年末减少了21人，下降比例为3.02%。

综上所述，公司生产人员变动与产量及产能相匹配，因与浙江鼎力在产品结构、生产线效率或生产流程等方面存在差异，从而导致公司生产人员人均产出数量、金额与浙江鼎力之间存在一定的差异，公司的相关数据存在合理性。

二、对比分析同行业可比公司营业成本构成，结合发行人实际投入自产原材料成本、内部生产人员加工成本占产品总成本的比例，补充披露主要产品生产过程中发行人实际发挥的作用和贡献

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/四、发行人采购情况和主要供应商/（一）报告期内公司主要原材料和能源占成本的比重/ 1、公司主营业务成本情况”补充披露以下内容：

（1）公司主营业务构成对比情况

公司的主营业务成本包括四大部分，分别为：直接材料、直接人工、制造费用和租赁成本，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	45,013.56	89.33%	48,626.94	89.69%	35,543.75	89.66%	18,894.97	87.89%
直接人工	1,713.10	3.40%	2,248.66	4.15%	1,404.68	3.54%	739.33	3.44%
制造费用	2,138.34	4.24%	2,914.36	5.38%	2,443.68	6.16%	1,678.90	7.81%
合同履约成本	806.20	1.60%	-	-	-	-	-	-
租赁成本	716.58	1.42%	425.11	0.78%	250.73	0.63%	184.01	0.86%
合计	50,387.77	100.00%	54,215.08	100.00%	39,642.84	100.00%	21,497.21	100.00%

同行业上市公司浙江鼎力的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	127,471.35	91.40%	88,694.50	90.38%	58,828.56	90.37%
制造费用	8,194.23	5.88%	6,153.87	6.27%	4,157.86	6.39%
直接人工	3,056.48	2.19%	2,698.21	2.75%	1,671.96	2.57%
动力及燃料	747.19	0.54%	586.41	0.60%	442.54	0.68%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	139,469.25	100.00%	98,133.00	100.00%	65,100.93	100.00%

注：浙江鼎力未披露 2020 年 1-9 月主营业务成本明细构成。

从上表可以看出，直接材料是高空作业平台制造业生产成本的主要构成要素，直接材料成本占生产成本的比例约为 90%。公司与浙江鼎力主营业务成本构成存在差异，主要是因为浙江鼎力增加了智能化的生产流水线，具有规模化及智能化效益，导致人工成本占比较低，制造费用占比高于公司，间接导致原材料占比略高于公司。

(2) 公司自产原材料成本及人工成本情况

报告期内，公司自产原材料占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产原材料金额	2,391.01	4.75%	3,516.78	6.49%	1,270.81	3.21%	42.78	0.20%
自产人工成本金额	737.72	1.46%	1,115.22	2.06%	420.82	1.06%	30.65	0.14%
主营业务成本	50,387.77	100.00%	54,215.08	100.00%	39,642.84	100.00%	21,497.21	100.00%

报告期内，公司自产原材料占比从 2017 年的 0.20% 逐步提升至 2019 年的 6.49%，在 2020 年 1-9 月下降至 4.75%，主要原因如下：

① 2017 年，臂式高空作业平台产品的市场需求逐步提升，公司为了跟上行业的发展趋势，提升公司生产制造能力、保障产品质量的稳定性，以稳固公司臂式产品在行业内的领先地位，公司于 2017 年初开始筹建结构件生产车间，主要用于生产臂式高空作业平台臂架结构件，于当年底完成投产。

② 为进一步拓展上游结构件的生产和制造能力，确保上游结构件的供货能力和产品质量。2018 年 6 月，公司成立控股子公司星邦机械，并于当年 9 月份正式投产，主要从事剪叉式高空作业平台结构件的生产。

③ 2020 年 1-9 月，公司臂式产品的需求量呈快速上升的趋势，公司自产结构件已无法满足公司臂式产品的生产需求，需要增加外部采购以满足生产需求，因此导致 2020 年 1-9 月的占主营业务成本比例下降至 4.75%。

综上，由于公司结构生产车间生产能力逐步提升及控股子公司星邦机械的投产，公司自制原材料的占比在2018年、2019年得以逐步提升，2020年由于公司高空作业平台产品销量的快速提升，自产件产能难以满足快速增长的生产需求，公司通过外部采购以满足生产需求，因此自制原材料的占比在2020年1-9月有所下降。

（3）公司在产品生产过程中实际发挥的作用和贡献

公司在产品生产过程中的核心作用主要体现为产品的研发设计能力、供应链管理能力和工艺制造能力等方面。

① 研发设计能力

公司自成立以来一直高度重视专业研发技术人才的培养工作，汇集了机械设计、机电液一体化技术、自动化及智能控制技术、传感技术、新材料技术、微电子技术、模块化技术、故障诊断技术、计算机软硬件和通讯等学科技术的专业人士，形成了一支结构合理、业务水平高、具备扎实的理论基础和丰富的研发实践经验的研发技术团队。

经过公司核心技术团队的多年研究与设计，公司自主研发了在国内高空作业平台行业内领先的控制技术、节能技术及大高度产品设计与实验验证技术，并应用于公司的产品中，在产品的设计过程中充分验证了产品的安全性、稳定性、可靠性及操控性。尤其是在大高度智能化臂式高空作业平台产品的设计与研发中，公司研究院应用了公司多年积累的产品稳定性设计技术、产品设计仿真分析技术和实验验证技术等，从高空作业平台的零部件结构设计、产品配重结构分部设计、整机结构设计等方面确保设备的安全、稳定及可靠。公司主要技术优势详见招股说明书本节“二、发行人所处行业基本情况/（七）公司的竞争优势和劣势/1、公司的竞争优势/（2）核心技术优势”。

报告期内，公司对主要产品系列（如：GTJZ06、GTJZ08、GTJZ10、GTJZ12、GTJZ14、GTBZ22、GTBZ28 等）的臂架结构、控制系统、生产工艺等设计的不断更新优化，产品得到升级换代，不断满足客户更高的使用需求，同时有效提高了产品的销售毛利率。具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（三）毛利及毛利率分析/2、毛利率分析/（1）

分产品毛利率及其变动原因分析/④主要产品迭代、生产周期变化对毛利率的影响”。（本回复“问题 27/二”）。

② 供应链管理能力

A、供应商培育能力

公司借助长沙“工程机械之都”的区域优势，在长沙周边地区培育了一批优质的高空作业平台零部件及结构件供应商。供应商根据公司零部件及结构件设计图纸的要求提供原材料，经过公司严格的质量检测流程后投入生产。这些供应商充足且质优的原材料供给是公司发展和产品安全可靠的重要保障。

B、质量管控能力

高空作业平台是保障作业人员高空作业安全的作业设备，其质量要求极高，公司通过一系列的质量控制方法及措施确保了产品在生产和使用环节的质量可靠性。具体情况详见招股说明书本节“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况/（七）公司产品质量控制情况”（本回复“问题 11/二”）。

③ 工艺制造能力

随着公司经营规模的不断发展，公司将逐步提升在关键结构件上的生产投入。现阶段公司结构件车间的投产及控股子公司星邦机械的成立，以及未来募集资金运用项目的达产，将极大地提升公司的生产和制造能力，并直接体现在公司产品安全性及质量可靠性的提升上，将有效提升公司的核心竞争力。此外，2017年和2018年公司完成了剪叉式和臂式生产车间技术改造，加上在生产工艺、生产流程、生产节拍和员工培训等方面的优化，公司产能得到了大幅度的提升，显著的提升了生产效率、产品品质，有效降低了生产成本，为公司在2018年、2019年及2020年营业收入的增长奠定了基础。

综上所述，公司在产品研发设计、供应链管理和工艺制造上均经过了多年的技术和经验积累，是高空作业平台行业的进入壁垒，并直接体现在了公司的产品安全性、质量可靠性等方面，是公司核心竞争力直接体现。

三、补充披露发行人生产线技术改造对固定资产原值的影响，技术改造是否主要为装配台位的大幅增加，装配台位是否与限制公司产能的核心工艺有关

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（一）主要产品的产能、产量、销量/3、生产设备与产能的匹配关系（1）公司产能匹配关系分析”补充披露如下：

① 公司生产线技术改造设备投入情况

2018年臂式生产车间技术改造设备投入情况：

单位：万元

序号	设备名称	设备原值
1	大车装配线	164.96
2	涂装技术改造设备	143.59
3	机床-双面镗机床	116.56
4	数控精细等离子切割机	114.61
5	十三辊高强度钢板料校平机	91.88
6	大车装配线基础工程	39.32
7	其他设备	147.12
合计		818.04

2017年剪叉式生产车间技术改造设备投入情况：

单位：万元

序号	设备名称	设备原值
1	剪叉装配线输送设备	152.75
2	直线焊专机设备	41.03
3	剪叉装配线刚性起重机	27.69
4	铣边机	22.31
5	其他设备	4.07
合计		247.85

.....

综上所述，生产线技术改造增加了公司的固定资产原值，在技术改造过程中，产能提升的主要原因是生产车间合理规划了装配台位结构，增加了预组装生产环节，并且增加了自动流水线等自动化生产设备，共同促使了公司产能的大幅度提升，生产车间装配台位的数量只是限制公司产能因素之一。

.....

四、结合生产线技术改造对固定资产原值的影响，分析并披露单位固定资产产值变动的合理性，固定资产原值变动与产能变动的匹配性，固定资产原值与发行人经营规模的匹配性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（一）主要产品的产能、产量、销量/3、生产设备与产能的匹配关系（1）公司产能匹配关系分析”补充披露如下：

① 公司生产线技术改造设备投入情况

.....

② 公司产能与固定资产变动情况

2017年至2019年，公司臂式和剪叉式高空作业平台的产能有较大幅度的提升，主要原因是：2017年8月和2018年8月公司先后完成了剪叉式和臂式生产线的技术改造。公司技术改造前后的产能对比情况如下：

产品类别	技改前		技改后		增长率
	月产能	年产能	月产能	年产能	
剪叉式高空作业平台（台）	300	3,600	700	8,400	133.33%
臂式高空作业平台（台）	30	360	120	1,440	300.00%

公司固定资产的原值变化情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	同比增长率	2019年末	同比增长率	2018年末	同比增长率	2017年末
营业收入	86,693.39	55.56%	83,402.42	50.65%	55,362.88	89.93%	29,148.55
固定资产原值	9,751.13	6.51%	9,155.13	-3.30%	9,467.19	15.22%	8,216.38
其中：房屋建筑物	6,001.39	1.14%	5,933.88	-0.004%	5,934.15	0.53%	5,903.04
机械设备（剔除出租设备）	2,909.74	11.32%	2,613.77	2.43%	2,551.74	79.41%	1,422.27
单位固定资产原值产值率	8.89	53.81%	9.11	55.78%	5.85	64.84%	3.55

注：以上数据为星邦智能母公司口径。

报告期内，公司单位固定资产原值产值率分别为3.55、5.85、9.11及8.89，呈快速上升的趋势。

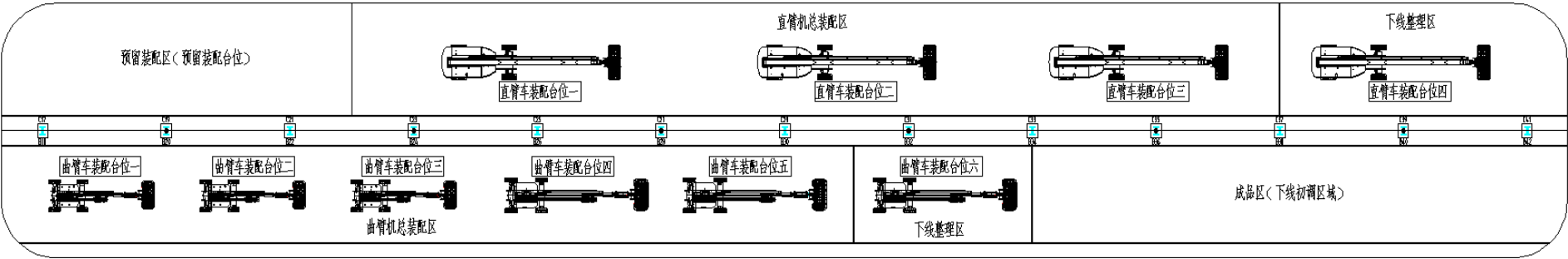
主要原因是公司2017年、2018年分别将剪叉和臂式装配生产线更新改造为自动化生产线后，工序工位增加（剪叉式生产线由8个人工移动工位更新为17个

自动化工位；臂式生产线由原10个固定工位更新为19个自动化工位），是在未大规模增加厂房资产投资的前提下完成了车间生产线的自动化改造，大幅增加了工位数量及工作效率，实现了产能的大幅提升；另外，随着近年来高空作业平台行业的发展，公司的主营业务收入规模增长较快，进一步增加了公司固定资产产值率。

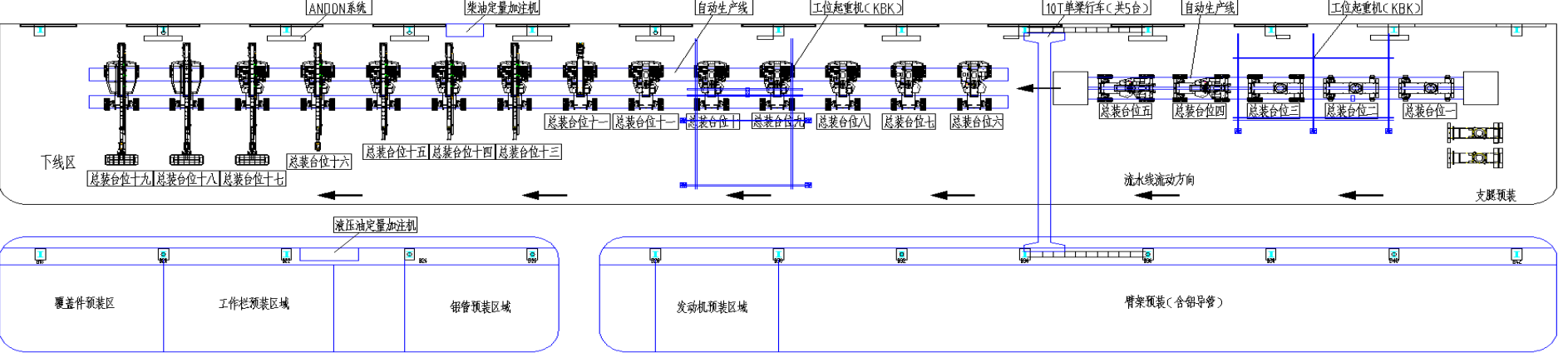
③ 公司臂式和剪叉式生产车间技术改造前后情况

A、臂式高空作业平台生产车间技术改造前后对比情况

技改前简图如下：

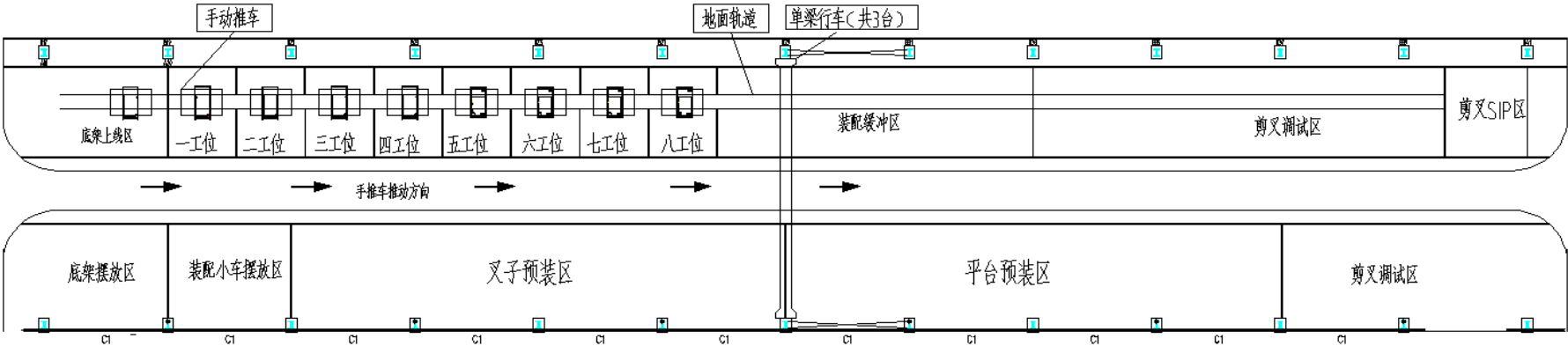


技改后简图如下：

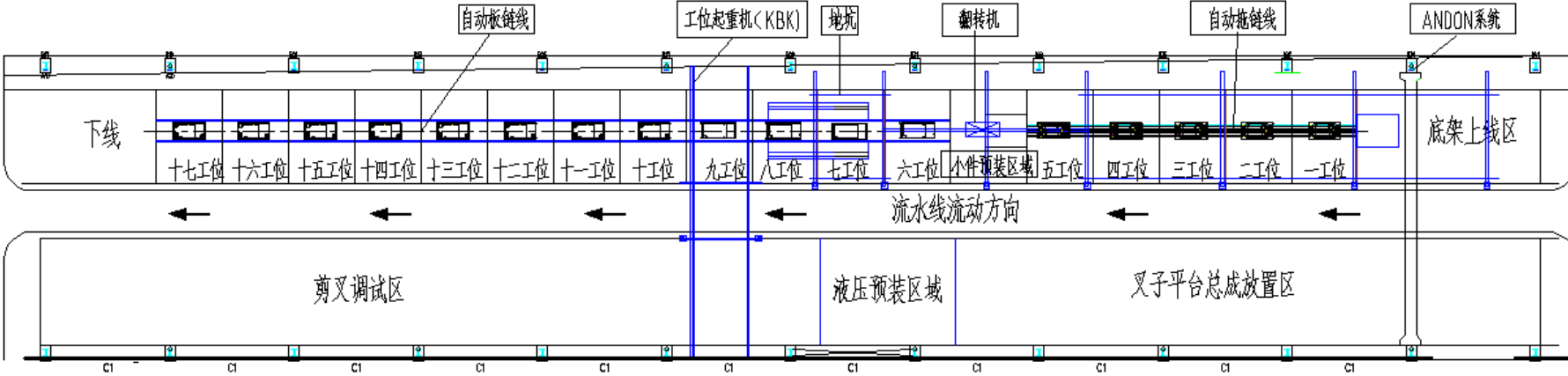


B、剪叉式高空作业平台生产车间技术改造情况

技改前简图如下：



技改后简图如下：



如上所示，2017年和2018年公司对车间生产线的技术改造效果明显，臂式生产线由原来的10个固定式工位（6个曲臂式和4个直臂式工位）升级成19个自动化工位；剪叉式生产线由8个手动推车式移动工位升级成17个自动化工位，产线作业人数和效率得到大幅提高。

④ 公司产能大幅增加的原因及合理性

2017 年，公司对剪叉式生产线进行了技术改造，剪叉式高空作业平台年产能增加 4,800 台，增长比例为 133.33%；2018 年，公司对臂式生产线进行了技术改造，公司臂式高空作业平台年产能增加了 1,080 台，增长比例为 300.00%。公司机器设备原值（剔除出租设备）较 2017 年增加 1,129.47 万元，增长比例为 79.41%。产能增长比例较固定资产原值和机器设备原值增长比例较高的主要原因如下：

A、 公司为高空作业平台总装制造企业，主要原材料以对外采购为主，自产原材料占比较小，公司 2017 年和 2018 年增加了剪叉式和臂式的自动装配流水线（详见技改前后对比图）、增加了工位起重机、ANDON 现场管理系统等，在合理的利用现有的生产空间下，大幅度增加了生产线上的装配台位。其中，臂式高空作业平台生产线从之前 10 个固定式工位技改成现阶段 19 个自动流水线工位，剪叉式高空作业平台生产线从之前的 8 个手动推车式工位技改成现阶段 17 个自动流水线工位。除了对原有的生产线进行智能化改造外，公司也不断优化精益生产管理，且增加臂式产品的预组装生产环节，大幅度地提升了臂式和剪叉式高空作业平台的生产产能。

B、 2017 年及 2018 年的技术改造是在公司原有生产基地上进行的，未增加在房屋建筑物上的投资。

综上所述，生产线技术改造增加了公司的固定资产原值，在技术改造过程中，产能提升的主要原因是生产车间合理地规划了装配台位结构，增加了预组装生产环节，并且增加了自动流水线等自动化生产设备，增加了装配线同时作业的工人工位数量和提升了装配效率，使公司产能得到大幅度提升。

因此，虽然公司固定资产原值（主要指制造用机器设备）变动与产能变动幅度存在差异，但基于原生产产线状况通过较小投入的技术改造实现产能提升

是合理的，与公司实际经营情况和规模相匹配。

五、补充披露固定资产周转率情况，与同行业可比公司进行对比，并披露自身净资产收益率、固定资产收益率的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（一）主要产品的产能、产量、销量/3、生产设备与产能的匹配关系（2）同行业公司对比情况”补充披露如下：

2017 年至 2019 年期间，浙江鼎力实际产量情况如下：

单位：台

项目	2019 年	2018 年	2017 年
臂式高空作业平台	989	559	268
剪叉式高空作业平台	26,686	24,699	13,295
桅柱式高空作业平台	3,641	4,525	3,888

注：数据来源于浙江鼎力年度报告；浙江鼎力未披露 2020 年 1-9 月产量数据。

2017 年至 2019 年期间，浙江鼎力固定资产原值变化情况

单位：万元

项目	2019 年	增长率	2018 年	增长率	2017 年
固定资产原值	36,634.11	11.33%	32,906.69	13.00%	29,120.43
其中：房屋建筑物	16,085.69	-	16,085.69	1.25%	15,886.59
机器设备	18,969.28	23.68%	15,336.88	35.86%	11,288.44

注：数据来源于浙江鼎力年度报告，以上数据为合并口径。

报告期内，发行人与浙江鼎力在机器设备原值上的差异较大主要原因如下：

① 浙江鼎力的主要结构件以自产为主，因此需要投入大量的生产设备。而星邦智能融资渠道有限，无充足的资金用于大量建设结构件生产线，主要的结构件以外购为主。

② 浙江鼎力于 2015 年 3 月首发上市并募集资金用于年产 6,000 台大中型高空作业平台项目，项目投资总额为 28,030.00 万元，其中设备及安装工程投资金额为 6,887.80 万元；2017 年浙江鼎力完成非公开发行股票并募集资金用于大型智能高空作业平台建设项目投资，项目计划总投资 97,690.00 万元，其中设备及安装工程投资计划为 28,173.50 万元。

报告期内，公司与浙江鼎力相关指标对比情况如下：

项目	浙江鼎力				星邦智能			
	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
固定资产周转率 (次)	5.19	10.01	7.70	5.36	7.31	8.05	6.79	4.76
净资产收益率	17.64%	23.96%	20.05%	22.14%	16.45%	42.84%	38.48%	71.21%
固定资产收益率	87.59%	283.15%	206.73%	134.11%	78.01%	103.27%	34.81%	28.26%

注：浙江鼎力的数据来自于其披露的年度报告；固定资产周转率（次）=营业收入/平均固定资产净值；固定资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/固定资产*100%。

报告期内，公司固定资产周转次数分别为4.76、6.79、8.05和7.31，固定资产收益率分别为28.26%、34.81%、103.27%和78.01%，主要是因为近年来高空作业平台行业的发展速度较快，公司紧跟行业的发展趋势，营业收入和净利润规模均呈现较大幅度的上升。其次，公司产能的提升是在原有生产车间内进行的技术改造，在未大规模追加固定资产投资的前提下大幅度地提升了生产能力所致。

固定资产周转率及固定资产收益率指标低于同行业上市公司浙江鼎力，主要原因是浙江鼎力作为国内高空作业平台制造行业的龙头企业，其营业收入、净利润规模均高于星邦智能，形成的规模效应更为显著。

报告期内，公司净资产收益率分别为71.21%、38.48%、42.84%和16.45%，呈现下降趋势主要系2017年至2019年间的股权融资使公司净资产大幅上升，净资产收益率指标受摊薄影响后有所降低。公司净资产收益率高于浙江鼎力的主要原因为浙江鼎力2015年、2017年先后通过IPO和非公开发行股票进行股权融资，融资净额为130,438.10万元，净资产大幅上升。

综上所述，公司的净资产收益率及固定资产收益率的上升符合行业的发展趋势和公司的生产经营实际情况。

六、结合上述情况，补充披露产能、产量大幅增长的合理性，募投项目与现有经营效率的匹配性，新增产能是否能被下游充分消化

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（一）主要产品的产能、产量、销量/3、生产设备与产能的匹配关系（1）公司产能匹配关系分析”及“第九节 募集资金运用与未来发展规划/三、募集资金

投资项目概况/（一）智能臂式高空作业平台生产基地建设项目/9、募投项目与现有经营效率的匹配性及新增产能的消化”补充披露如下：

（1）公司产能匹配关系分析

.....

④ 公司产能大幅增加的原因及合理性

2017 年，公司对剪叉式生产线进行了技术改造，剪叉式高空作业平台年产能增加 4,800 台，增长比例为 133.33%；2018 年，公司对臂式生产线进行了技术改造，公司臂式高空作业平台年产能增加了 1,080 台，增长比例为 300.00%。公司机器设备原值（剔除出租设备）较 2017 年增加 1,129.47 万元，增长比例为 79.41%。产能增长比例较固定资产原值和机器设备原值增长比例较高的主要原因如下：

A、公司为高空作业平台总装制造企业，主要原材料以外采购为主，自产原材料占比较小，公司 2017 年和 2018 年增加了剪叉式和臂式的自动装配流水线（详见技改前后对比图）、增加了工位起重机、ANDON 系统等，在合理的利用现有的生产空间下，大幅度增加了生产线上的装配台位。其中，臂式高空作业平台生产线从之前 10 个固定式工位技改成现阶段 19 个自动流水线工位，剪叉式高空作业平台生产线从之前的 8 个手动推车式工位技改成现阶段 17 个自动流水线工位。加上在精益生产管理上的不断优化，且增加臂式产品的预组装生产环节，大幅度地提升了臂式和剪叉式高空作业平台的生产产能。

B、2017 年及 2018 年的技术改造是在公司原有生产基地上进行的，未增加在房屋建筑物上的投资。

综上所述，公司产能提升的主要原因是生产车间合理地规划了装配台位结构，增加了预组装生产环节，并且增加了自动流水线等自动化生产设备，增加了装配线同时作业的工人工位数量和提升了装配效率，使公司产能得到大幅度提升。

因此，虽然公司固定资产原值（主要指制造用机器设备）变动与产能变动幅度存在差异，但基于原产线状况通过较小投入的技术改造实现产能提升是合理的，与公司经营需求和规模相匹配。

(一) 智能臂式高空作业平台生产基地建设项目

...

9、募投项目与现有经营效率的匹配性及新增产能的消化

(1) 募投项目与现有经营效率的匹配性

公司本次年产3,000台智能臂式高空作业平台生产基地建设项目总投资额为31,851.37万元,达产后预计年销售收入121,926.00万元,年净利润14,746.30万元。与公司现阶段的经营效率对比情况如下:

项目	智能臂式高空作业平台募投项目(达产后)	星邦智能 2019年	星邦智能 2020年1-9月
营业收入(万元)	121,926.00	80,653.50	73,146.44
归属于母公司股东的净利润(万元)	14,746.30	10,035.73	8,023.17
固定资产投资额(净值)	28,327.20	9,718.37	10,284.81
固定资产周转率(次)	4.30	8.05	7.31
固定资产收益率	52.06%	103.27%	78.01%
销售净利率	12.09%	12.44%	10.97%

注: 1、固定资产周转率(次)=营业收入/平均固定资产净值;
2、固定资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/固定资产*100%;
3、销售净利率=归属于母公司股东的净利润/营业收入。

公司本次3,000台智能臂式高空作业平台生产基地建设项目在固定资产周转率及固定资产收益率上低于公司2019年全年的实际情况,主要原因如下:

1、本项目在现有直、曲臂式装配流水线生产技术的基础上,引进行业内先进的智能化和自动化生产设备,不仅能够扩大公司产品的产能,还能推动公司在生产自动化水平上的提升,有助于提升公司直、曲臂高空作业平台产品质量和品质,同时也大幅度地增加了设备投资金额。

2、为了进一步提高公司产品的质量及品质,公司将加大在自产件上的投入,募集资金运用项目中装配了如曲臂臂架摆焊工作站、3D激光切割系统、筒体摆焊工作站等高端智能生产制造装备,增加了固定设备投资、厂房及配套建筑物的投资金额。

未来,随着募投项目的顺利实施与达产,公司在智能臂式高空作业平台的生产制造水平上将有较大幅度的提升,公司将加大在关键结构件上的自产比例。

(2) 募投项目新增产能消化情况

① 行业发展情况

A、项目的市场前景

详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/三、募集资金投资项目概况/2、项目的市场前景”。披露如下：

(1) 高空作业平台行业市场容量大，发展前景良好

根据 Ducker Worldwide 的研究报告显示：2019 年，美国高空作业平台租赁业市场收入规模为 111 亿美元，欧洲市场为 29 亿欧元，中国市场为 54.09 亿元。2019 年，美国高空作业平台租赁业市场收入规模的同比增速为 6%，欧美市场为同比增速为 4%，中国市场同比增速为 22%。目前，我国正处于新时代发展当中，“一带一路”等国家战略的制定与实施对整个工程机械行业的发展起到了较大的推动作用。此外，国家相关政策的支持、人工成本的上升以及企业对安全生产及生产效率的需求不断提高，高空作业平台的应用领域在各行业中不断渗透，市场发展前景良好。

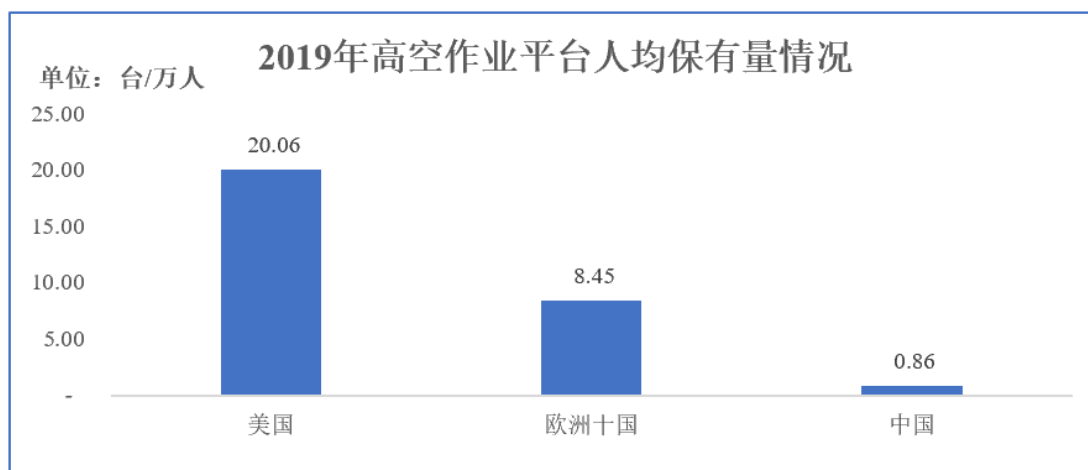
(2) 国内市场设备购买需求空间广阔

详见招股说明书本节“二、发行人所处行业的基本情况/（三）所属行业特点和发展趋势/4、国内市场/（6）国内市场设备购买需求空间广阔”。

主要内容如下：

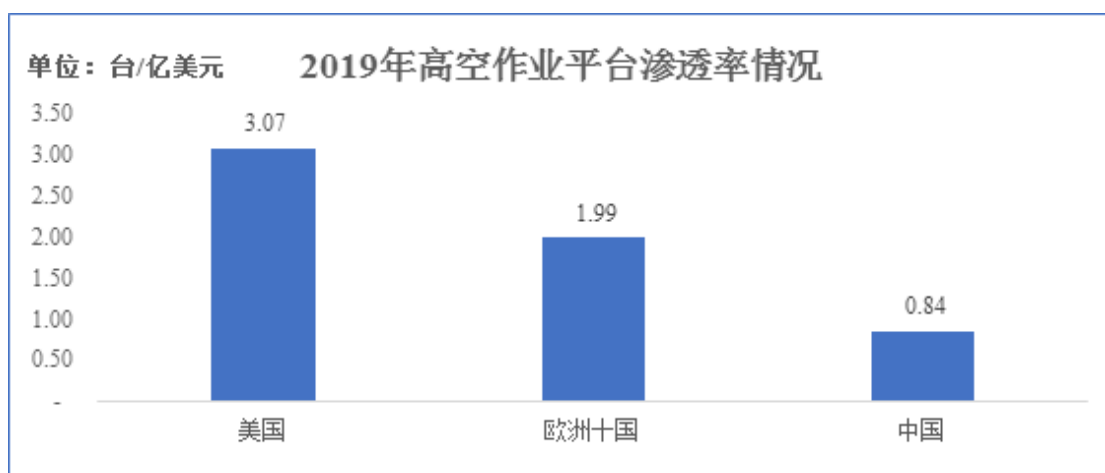
根据 Ducker Worldwide 的数据显示，2019 年美国高空作业平台租赁业收入规模达到 111 亿美元，设备保有量达到 65.80 万台，欧洲高空作业平台收入规模达到 29 亿欧元，设备保有量达到 30.83 万台。作为全球第二大经济体的中国，2019 年高空作业平台租赁业的收入规模为 54.09 亿元，设备保有量为 12.09 万台，从租赁设备收入规模和保有量上均与美国和欧洲市场存在较大的差距。

从人均保有量来看，中国高空作业平台的人均保有量与欧美发达国家相比存在巨大的差距。具体情况如下：



注：根据公开数据显示，2019年末美国总人口为3.27亿、欧洲十国总人口为3.65亿；根据中国国家统计局的数据显示，2019年末中国总人口数为14.00亿。

从渗透率来看，中国高空作业平台每亿美元GDP设备保有量与欧美发达国家相比也存在巨大的差距，具体情况如下：



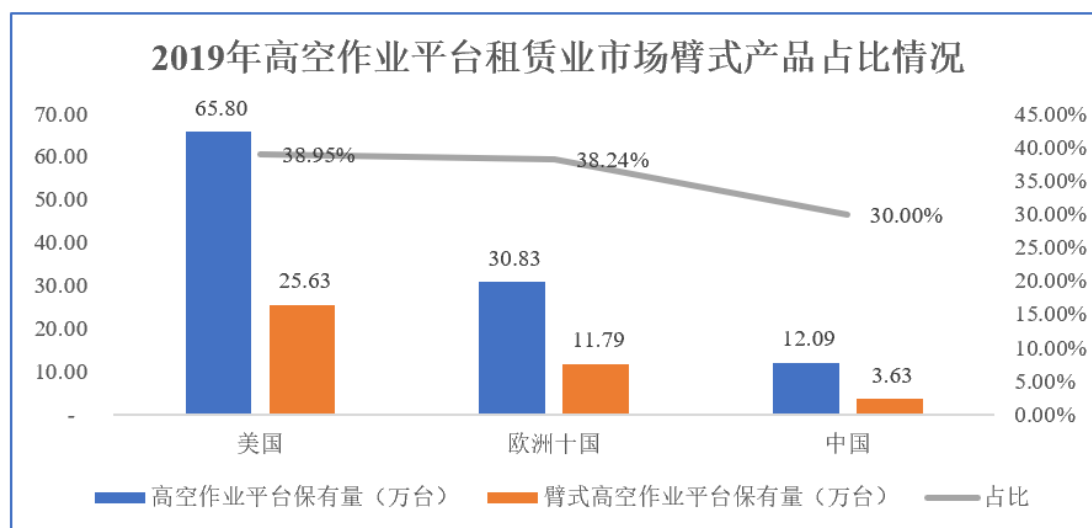
注：根据公开数据显示，2019年美国GDP总量为21.43万亿美元、欧洲十国GDP总量为15.52万亿美元、中国GDP总量为14.36万亿美元。

综上所述，随着我国高空作业平台行业的持续发展，高空作业平台装备需求空间广阔。报告期内高空作业平台行业的发展速度高于下游房地产增长速度，存在趋势不一致的情形。但是，综合考虑到高空作业平台是对传统作业设备的替代，下游租赁行业的发展趋势及国内同行业主要制造企业的营业收入增长情况，公司报告期内的经营业绩大幅增长符合同行业发展趋势，增速高于房地产等下游应用行业存在合理性。

(3) 下游租赁商对直、曲臂式高空作业平台产品的需求日益增长

根据Ducker Worldwide的研究报告显示，2019年美国 and 欧洲租赁市场的臂

式高空作业平台设备保有量的占比分别为 38.95%和 38.24%，国内自行走臂式高空作业平台占有产品类型比例为 30.00%，相对美国和欧洲的高空作业平台租赁业市场的产品结构特征，臂式高空作业平台的市场空间较大。具体情况如下图所示：



数据来源：Ducker Worldwide for IPAF《IPAF Powered Access Rental Market Report 2020 - Global Report》

对比剪叉式高空作业平台产品，直、曲臂式高空作业平台具有工作高度更高、范围更大、使用更加灵活、产品更加智能等优势。在国内高空作业平台终端用户对高空作业产品高度、作业范围和智能化的需求不断提升和产业升级的趋势下，高空作业平台租赁商和终端客户将跟随市场发展的趋势大力采购直、曲臂式高空作业平台。

B、同行业上市公司臂式高空作业平台销售情况分析

报告期内，星邦智能及同行业上市公司浙江鼎力臂式高空作业平台销售情况如下：

单位：台

公司名称	2020 年 1-9 月	同比增长 率	2019 年 销量	同比增长 率	2018 年 销量	同比增 长率	2017 年 销量
浙江鼎力	-	-	807	47.26%	548	98.55%	276
星邦智能	994	121.38%	916	211.56%	294	124.43%	131
合计	-	-	1,723	104.63%	842	106.88%	407

注：公司 2020 年 1-9 月臂式产品销售出库量为 1,767 台，从销量上看臂式产品为公司优势产品，属于公司重点发展的产品；浙江鼎力未披露 2020 年 1-9 月臂式高空作业平台销量数据。

如上表所示，高空作业平台市场对臂式高空作业平台需求量的增长较快。2018年及2019年的平均增长率均在100%以上。基于谨慎性原则，按行业内主要制造企业（浙江鼎力、临工重机和星邦智能）2019年销售增长率的平均值48.37%测算，公司募集资金运用项目达产后（第五年达产）臂式产品需求量预计为 $916 \times 148.37\% = 6,586$ （台），高于公司募集资金运用项目年3,000台产能。

② 募投项目新增产能的消化措施

A、巩固与现有客户的业务合作，夯实募投项目客户基础

凭借公司多年的品牌积累、良好的产品质量和完善的服务体系，公司目前已经聚集了丰富的客户资源，公司高空作业平台销售客户数量从2017年的198家增加至2019年末的408家，年复合增长率为43.55%，其中2020年1-9月高空作业平台销售客户的数量为316家。截至本招股说明书签署之日，公司与众能联合、华铁大黄蜂等知名高空作业平台租赁商签订了合作协议，并保持稳定的业务合作关系。公司将进一步加强与现有客户的业务合作，增强客户粘性，不断提升与现有客户的业务合作规模，为募投项目的新增产能消化夯实客户基础。

B、加大研发投入，强化核心技术，丰富募投项目产品储备

截至2020年10月31日，星邦智能拥有专利共157项，其中国内发明专利19项，实用新型专利127项，外观设计9项，国外专利2项，并拥有3项计算机软件著作权，已形成了具有自主知识产权的核心技术和知识产权体系。

公司目前已拥有包括控制技术、节能技术和大高度产品设计及实验验证技术等核心技术，属于行业内相对较为前沿的技术，具有良好的市场应用前景。公司将继续强化核心技术，加大专用型产品的研发投入，加快核心技术储备向规模化产品转化的进程。在募投项目顺利建成后，新的研发建设项目建成将为公司提供先进的软硬件设施、吸引行业内优秀研发人才，对行业前沿性技术及新产品开发进行更为深入的研究与开发，从而提高公司后端研发对前端产品的技术支持服务能力。

C、加强市场开拓力度，发挥规模效应，提高市场占有率

高空作业平台行业属于技术、资金密集型行业，市场化程度高。通过本次募投项目的实施，公司将实现高空作业平台生产规模提高，产品单位成本进一

步降低，公司产品的市场竞争力增强。公司将充分发挥规模效应，加强市场开拓力度，进一步提高公司产品市场占有率，为募投项目产能消化提供有利保障。

D、加大布局海外，开拓海外市场

报告期内，公司分别成立了北美、荷兰、澳大利亚、新加坡和韩国等子公司，用于拓展海外市场，在海外子公司顺利开展业务后，将第一时间了解不同市场的需求和特点，根据当地市场需求及特点研发和生产出具备针对性的定制化产品，为未来公司全球化战略奠定基础，也为公司新增产能提供有效的消化渠道。

E、募投项目分期达产，产能逐步释放

本次年产3,000台智能臂式高空作业平台生产基地建设项目系对公司长期发展所需要的产能进行了统筹考虑，与市场发展情况、公司长远规划相匹配。本次募投项目建设期为1.5年，建成后4年内每年产能分别为900台、2,100台、2,400台和3,000台，逐步增长，为公司新增产能消化提供充分的市场开拓时间及市场需求基础，有利于公司新增产能平稳消化。

综上所述，在考虑到公司募投项目增加了自产件的设备投入后，与现有经营效率相匹配，在行业下游客户的需求量不断增加及公司消化产能的措施实施后，公司具备新增产能的消化能力。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、核查了发行人产能计算方法及过程，结合同行业可比公司的产量数据分析发行人产能变动的合理性；

2、查阅同行业可比公司的年度报告，分析发行人主营业务成本原材料占比的合理性；

3、查阅发行人主营业务成本构成明细，并访谈发行人高级管理人员，分析发行人在产品生产过程中的发挥的作用及其合理性；

4、查阅发行人固定资产增加明细账表，查阅发行人技改前后车间布局图，

现场核查发行人生产车间生产情况，分析发行人报告期内生产车间技改后产能提升的合理性；

5、结合同行业可比公司的财务及非财务数据，分析发行人固定资产产值变动的合理性、固定资产原值变动与产能变动的匹配性、固定资产原值与发行人经营规模的匹配性、净资产收益率及固定资产收益率的合理性；

6、查阅发行人募集资金运用项目的可行性研究报告，分析募投项目与现有经营效率的匹配性，访谈发行人高级管理人员关于募集资金运营项目达产后的产能消化措施及其可行性等程序。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书补充披露了产能计算方法，生产人员变动与产量及产能的匹配性、人均产出的合理性；发行人产能计算方法符合公司实际情况且合理，发行人生产人员变动与产量及产能变动相匹配，与同行业上市公司在人均产量及人均产值不存在重大差异且具有合理性；

2、发行人已在招股说明书补充披露了在主要产品生产过程中发挥的实际作用和贡献；

3、发行人已在招股说明书补充披露了生产技术改造对固定资产原值的影响；发行人技术改造主要是增加了自动化生产线及大幅度的提升了装配台位，共同促进了公司产能的提升，装配台位并非唯一限制公司产能的核心工艺环节；

4、发行人已在招股说明书补充披露了单位固定资产产值变动的合理性、固定资产原值变动与产能变动的匹配性及固定资产原值与发行人经营规模的匹配性；结合发行人经营业绩的发展情况、生产工艺的特点等因素，发行人固定资产产值变动符合实际情况且合理，固定资产变动与产能变动相匹配，固定资产原值与发行人经营规模相匹配；

5、发行人已在招股说明书补充披露了固定资产周转率情况，披露了发行人净资产收益率、固定资产收益率的合理性分析；发行人净资产收益率和固定资产收益率符合实际生产经营情况且合理，在考虑同行业与发行人在收入规模、净资

产规模和固定资产规模上的差异后具备可比性；

6、发行人已在招股说明书补充披露了产能、产量大幅增长的合理性，募投项目与现有经营效率的匹配性，新增产能的消化措施及计划；发行人产能及产量的大幅增长符合公司实际情况且合理；发行人募投项目与现有经营效率相匹配；发行人新增产能有具体的消化措施，由于下游行业增长较快，产能能被下游充分消化。

问题 27、关于毛利率

发行人产品毛利率呈逐渐上升趋势，主营业务综合毛利率分别为 24.51%、26.98%和 31.96%。

请发行人补充披露以下事项：（1）结合各类产品报告期各期单位售价、单位成本变动的情况及原因，分析并披露公司毛利率逐年上升的原因及合理性；（2）补充披露主要产品迭代、生产周期对各类产品毛利率的影响，毛利率是否存在短期内下滑的风险；（3）补充披露发行人境内市场剪叉式产品毛利率较高、境外市场臂式产品毛利率较高的原因及合理性；（4）分析并披露发行人综合毛利率、同类产品毛利率变动趋势，是否与可比公司一致，产生差异的原因；（5）报告期内发行人外销整体毛利率分别为 21.18%、22.77%、30.76%；结合外销毛利率的变化趋势，补充披露公司拓展国际市场的战略是否发生变化，上述变化对发行人可持续经营能力的影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合各类产品报告期各期单位售价、单位成本变动的情况及原因，分析并披露公司毛利率逐年上升的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（三）毛利及毛利率分析/2、毛利率分析/（1）分产品毛利率及其变动原因分析”中补充披露了以下内容：

(1) 分产品毛利率及其变动原因分析

单位：万元

产品类别	2020 年 1-9 月					
	单位售价	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动
剪叉式	6.67	-1.18%	4.69	1.18%	29.61%	-1.73%
直臂式	44.57	1.09%	30.11	0.90%	32.44%	0.12%
曲臂式	33.37	1.34%	23.51	2.21%	29.56%	-0.60%
其他	7.44	-77.57%	5.11	-77.81%	31.33%	0.77%
租赁	-	-	-	-	-14.76%	-78.74%
主营业务毛利率	-	-	-	-	30.36%	-1.60%
产品类别	2019 年度					
	单位售价	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动
剪叉式	6.75	4.33%	4.64	-2.26%	31.34%	4.61%
直臂式	44.09	-2.46%	29.84	-7.75%	32.32%	3.88%
曲臂式	32.93	-2.57%	23.00	-7.06%	30.16%	3.37%
其他	33.19	887.07%	23.04	606.54%	30.56%	27.56%
租赁	-	-	-	-	63.98%	26.37%
主营业务毛利率	-	-	-	-	31.96%	4.98%
产品类别	2018 年度					
	单位售价	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动
剪叉式	6.47	0.62%	4.74	-4.71%	26.73%	4.19%
直臂式	45.20	-1.48%	32.35	7.94%	28.44%	-6.25%
曲臂式	33.80	-8.48%	24.74	-4.84%	26.79%	-2.79%
其他	3.36	-94.78%	3.26	-89.32%	3.00%	-49.60%
租赁	-	-	-	-	37.61%	9.17%
主营业务毛利率	-	-	-	-	26.98%	2.47%
产品类别	2017 年度					
	单位售价	同比变动	单位成本	同比变动	毛利率	同比变动
剪叉式	6.43	-	4.98	-	22.54%	-
直臂式	45.88	-	29.97	-	34.69%	-
曲臂式	36.93	-	26.00	-	29.58%	-
其他	64.41	-	30.53	-	52.60%	-
租赁	-	-	-	-	28.44%	-
主营业务毛利率	-	-	-	-	24.51%	-

报告期内，公司通过不断的研发升级，扩大规模效应，并提高自制结构件产量，产品毛利率呈逐渐上升趋势，主营业务综合毛利率分别为 24.51%、26.98%、

31.96%和 30.36%，盈利能力不断增强。2020 年 1-9 月综合毛利率略低于 2019 年度是因为公司 2020 年开始执行新收入准则，将公司销售产品时承担的运费纳入营业成本核算，剔除运费影响，2020 年 1-9 月主营业务综合毛利率为 31.48%，与 2019 年度基本持平。公司主要产品剪叉式、直臂式和曲臂式高空作业平台销售毛利率变动分析如下：

① 剪叉式高空作业平台

报告期内，公司剪叉式高空作业平台毛利率分别为 22.54%、26.73%、31.34% 和 29.61%，总体呈上升趋势。

2018 年度剪叉式高空作业平台毛利率同比增加 4.19%，主要是因为 2018 年度剪叉式高空作业平台销售规模大幅增长，单位成本下降 **4.71%**，同时 2018 年对 JCB 销售的剪叉式产品的销售占比由 2017 年度的 42.10%降至 28.91%，而公司销售给 JCB 的剪叉式高空作业平台毛利率较低，2017、2018 年度分别为 17.36% 和 17.52%。

2019 年度剪叉式高空作业平台毛利率同比增加 4.61%，主要原因是 2019 年公司提高了出口产品的销售价格，**导致平均单价增长 4.33%**，其中对 JCB 销售的剪叉式产品平均单价由 2018 年度的 5.61 万元提高至 2019 年度的 6.20 万元，**增长 10.54%**，同时 2019 年度公司剪叉式高空作业平台单位成本较 2018 年度下降 **2.26%**。

2020年1-9月，公司剪叉式高空作业平台销售毛利率同比下降1.52%，主要是因为：公司2020年开始将运费纳入主营业务成本核算；2020年1-9月销售星邦牌二手剪叉式产品243台，二手设备毛利率低于新产品。剔除上述两个影响因素，2020年1-9月公司剪叉式产品毛利率为31.10%，与2019年度基本持平。

② 直臂式高空作业平台

报告期内，公司直臂式高空作业平台毛利率分别为 34.69%、28.44%、32.32% 和 32.44%，略有波动。

2018 年度直臂式高空作业平台毛利率**同比下降 6.25%**，主要是因为销售产品的结构存在差异，公司型号为 GTBZ22 的直臂式高空作业平台为公司直臂式主打产品，2017 和 2018 年度其销售收入占当年直臂式产品总销售收入的比例分别为

24.93%和 51.05%，销售毛利率分别为 26.14%和 25.95%，低于直臂式产品综合毛利率，拉低了直臂式产品 2018 年的整体毛利率。公司同类型产品中，作业高度越高的产品，单位成本越高，由于 2017 年度公司销售的直臂式产品以 20 米和 22 米高度产品为主，两者销售数量合计占比 58.93%，2018 年度公司销售的直臂式产品以 22 米和 28 米高度产品为主，两者销售数量合计占比 84.62%，导致 2018 年度直臂式产品单位成本增长 7.94%；在产品单价方面，因 2018 年臂式产品的需求增加，公司在销售定价上进行了一定的调整，部分产品的价格有所下降，导致同比单价下降了 1.48%。

2019 年度直臂式高空作业平台毛利率**同比增加 3.88%**，主要是因为单位成本下降 7.75%，单位成本下降的主要原因是公司 2019 年度直臂式高空作业平台销售收入比 2018 年度增长 325.44%，达到 25,000.82 万元，规模效应有所提升。同时因产品定价策略及产品结构的影响，产品单价下降 2.46%，下降幅度小于单位成本的下降幅度。

2020年1-9月，公司直臂式高空作业平台销售毛利率与2019年度基本持平。

③ 曲臂式高空作业平台

报告期内，公司曲臂式高空作业平台毛利率分别为 29.58%、26.79%、30.16% 和 29.56%，略有波动。

2018 年度曲臂式高空作业平台毛利率**同比下降 2.79%**，主要是因为 2017 年度公司销售的曲臂式主打产品 GTZZ18 和 GTZZ25 的销售单价在 2018 年度出现了一定程度下滑，GTZZ18 产品的毛利率由 2017 年的 34.86%下降至 2018 年的 29.29%，GTZZ25 产品的毛利率由 2017 年的 33.57%下降至 2018 年的 25.51%。同时 2018 年度曲臂式产品结构较 2017 年度发生变化，GTZZ18 和 GTZZ25 销量占曲臂式产品总销量比由 2017 年的 49.33%降至 2018 年的 35.37%；另外 GTZZ15 销量占比由 2017 年的 28.00%升高至 2018 年的 33.54%，GTZZ15 毛利率仅为 23.27%，综合影响了曲臂式高空作业平台 2018 年整体毛利率。

2019 年度曲臂式高空作业平台毛利率**同比增长 3.37%**，GTZZ14、GTZZ15 和 GTZZ16 销量占比为 65.62%，与 2018 年销售结构差异不大因此单价变动幅度较小，但是公司 2019 年度曲臂式高空作业平台销售收入比 2018 年度增长 107.33%，

达到 11,491.96 万元，规模效应有所提升，单位成本同比下降 7.06%。

2020年1-9月，公司曲臂式高空作业平台销售毛利率相比2019年度略有下降，主要是因为2020年开始，公司开始执行新收入准则，将运费纳入主营业务成本核算，剔除该因素影响，2020年1-9月的毛利率与2019年基本持平。

.....

二、补充披露主要产品迭代、生产周期对各类产品毛利率的影响，毛利率是否存在短期内下滑的风险

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（三）毛利及毛利率分析/2、毛利率分析/（1）分产品毛利率及其变动原因分析/④主要产品迭代、生产周期变化对毛利率的影响”中补充披露了以下内容：

④ 主要产品迭代、生产周期变化对毛利率的影响

报告期各期，公司销售收入前五名产品情况如下：

单位：万元

2020 年 1-9 月				
产品型号	产品类型	收入	占营业收入比例	毛利率
GTJZ12	剪叉式	9,672.10	13.22%	32.40%
GTBZ28	直臂式	9,499.67	12.99%	34.08%
GTBZ22	直臂式	5,659.56	7.74%	29.80%
GTJZ10	剪叉式	5,646.71	7.72%	29.42%
GTJZ06	剪叉式	5,286.29	7.23%	23.82%
合计	-	35,764.33	48.89%	30.69%
2019 年度				
产品型号	产品类型	收入	占营业收入比例	毛利率
GTJZ12	剪叉式	10,520.65	13.04%	34.37%
GTBZ22	直臂式	10,419.96	12.92%	29.36%
GTJZ06	剪叉式	9,549.55	11.84%	25.28%
GTJZ10	剪叉式	9,145.17	11.34%	32.46%
GTBZ28	直臂式	8,548.92	10.60%	34.20%
合计	-	48,184.25	59.74%	31.09%
2018 年度				
产品型号	产品类型	收入	占营业收入比例	毛利率
GTJZ06	剪叉式	10,242.64	18.69%	17.80%
GTJZ12	剪叉式	10,032.42	18.30%	32.59%
GTJZ10	剪叉式	9,941.40	18.14%	28.78%

GTJZ08	剪叉式	7,856.07	14.33%	25.89%
GTJZ14	剪叉式	3,664.15	6.68%	34.70%
合计	-	41,736.67	76.14%	26.98%
2017 年度				
产品型号	产品类型	收入	占营业收入比例	毛利率
GTJZ06	剪叉式	6,448.83	22.24%	14.57%
GTJZ12	剪叉式	5,158.44	17.79%	27.50%
GTJZ10	剪叉式	4,709.78	16.24%	24.17%
GTJZ08	剪叉式	3,558.33	12.27%	22.96%
GTJZ14	剪叉式	2,344.30	8.08%	33.34%
合计	-	22,219.68	76.63%	22.93%

注：产品型号仅取前6位，代表产品类型及高度。

报告期各期，公司前五名产品以剪叉式为主，最大作业高度22米和28米的直臂式产品为公司直臂式产品中的主打产品，市场需求旺盛，在2019年度和2020年1-9月成为公司销售额前五名的产品。公司注重产品质量和客户使用体验，长期投入大量人力和物力进行产品更新换代，上述主要产品报告期内迭代情况如下：

A、GTJZ06

报告期内，GTJZ06的剪叉式高空作业平台于2017年3月进行了迭代，迭代前型号为GTJZ0608SA，为JCB定制产品，由于JCB对原材料品牌有要求，所以单位成本偏高；迭代后成为市场通用型产品，型号为GTJZ0608S-2。迭代过程中公司对该原型产品的原材料底架焊接件、叉子总成、轮胎、水平开关等进行有效整合。通过迭代更新，有效降低了型号为GTJZ06的剪叉式产品的平均成本，有利于提高剪叉式高空作业平台的毛利率。报告期各期，型号为GTJZ0608SA和GTJZ0608S-2两款剪叉式高空作业平台销售及毛利率情况如下：

单位：万元

年份	GTJZ0608SA			GTJZ0608S-2		
	销售收入	占 GTJZ06 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTJZ06 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	-	-	-	4,394.97	83.14%	23.41%
2019 年度	1,822.23	19.08%	15.26%	6,076.87	63.64%	28.47%
2018 年度	4,307.97	42.06%	9.87%	4,342.44	42.40%	24.72%
2017 年度	4,038.88	62.63%	11.80%	807.03	12.51%	25.44%

报告期内，GTJZ0608SA产品的销售收入2019年有所下降，主要是因为2019

年10月公司与JCB终止合约制造后公司不再对JCB销售GTJZ0608SA产品，GTJZ0608S-2占GTJZ06收入比例逐渐提高。迭代后GTJZ0608S-2产品毛利率高于迭代前产品，有助于提高剪叉式高空作业平台综合毛利率。

B、GTJZ08

报告期内，公司型号为GTJZ08的剪叉式高空作业平台于2017年1月进行了迭代，迭代前型号为GTJZ0808A，为JCB定制产品，由于JCB对原材料品牌有要求，所以单位成本偏高；迭代后成为市场通用型产品，型号为GTJZ0808-1。迭代过程中，公司对该原型产品的主要原材料配重块、底架焊接件、平台控制器、水平开关等进行有效整合。通过迭代更新，有效降低了型号为GTJZ08的剪叉式产品的平均成本，有利于提高剪叉式高空作业平台的毛利率。报告期各期，型号为GTJZ0808A和GTJZ0808-1两款剪叉式高空作业平台销售及毛利率情况如下：

单位：万元

年份	GTJZ0808A			GTJZ0808-1		
	销售收入	占 GTJZ08 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTJZ08 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	-	-	-	3,505.81	77.06%	28.01%
2019 年度	1,007.72	14.43%	28.54%	4,331.44	62.04%	32.45%
2018 年度	2,022.36	25.74%	22.29%	3,725.05	47.42%	29.21%
2017 年度	1,662.59	46.72%	20.92%	1,303.33	36.63%	25.48%

报告期内，GTJZ0808A产品的销售收入2019年有所下降，主要是因为2019年10月公司与JCB终止合约制造后公司不再对JCB销售GTJZ0808A产品，GTJZ0808-1的销售收入逐渐提高。迭代后GTJZ0808-1产品毛利率高于迭代前产品，有助于提高剪叉式高空作业平台综合毛利率。

C、GTJZ10

报告期内，公司型号为GTJZ10的剪叉式高空作业平台于2017年1月进行了迭代，迭代前型号为GTJZ1012A，为JCB定制产品，由于JCB对原材料品牌有要求，所以单位成本偏高；迭代后成为市场通用型产品，型号为GTJZ1012-1。迭代过程中，公司对该原型产品的主要原材料配重块、水平开关、控制阀、底盘线束等进行了有效整合，使得产品成本比迭代前有所降低，有利于提高剪叉式高空作业平台的毛利率。报告期各期，型号为GTJZ1012A和GTJZ1012-1两款剪叉式高空作业平台销售及毛利率情况如下：

单位：万元

年份	GTJZ1012A			GTJZ1012-1		
	销售收入	占 GTJZ10 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTJZ10 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	-	-	-	5,304.09	93.93%	29.35%
2019 年度	1,156.79	12.65%	26.94%	7,984.40	87.31%	33.26%
2018 年度	2,121.16	21.34%	21.55%	7,813.22	78.59%	30.76%
2017 年度	1,102.93	23.42%	21.20%	3,336.14	70.83%	26.74%

报告期内，GTJZ1012A产品的销售收入2019年有所下降，主要是因为2019年10月公司与JCB终止合约制造后公司不再对JCB销售GTJZ1012A产品，GTJZ1012-1的销售收入逐渐提高。迭代后GTJZ1012-1产品毛利率高于迭代前产品，有助于提高剪叉式高空作业平台综合毛利率。

D、GTJZ12

报告期内，公司型号为GTJZ12的剪叉式高空作业平台于2017年1月进行了迭代，迭代前型号为GTJZ1212A，为JCB定制产品，由于JCB对原材料品牌有要求，所以单位成本偏高；迭代后成为市场通用型产品，型号为GTJZ1212-1。迭代过程中，公司对该原型产品的主要原材料配重块、水平开关、控制阀、底盘线束等进行了有效整合，使得产品成本比迭代前有所降低，有利于提高剪叉式高空作业平台的毛利率。报告期各期，型号为GTJZ1212A和GTJZ1212-1两款剪叉式高空作业平台销售及毛利率情况如下：

单位：万元

年份	GTJZ1212A			GTJZ1212-1		
	销售收入	占 GTJZ12 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTJZ12 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	-	-	-	8,977.75	92.82%	32.66%
2019 年度	1,026.50	9.76%	27.70%	9,360.26	88.97%	35.28%
2018 年度	720.46	7.18%	22.98%	9,017.09	89.88%	33.74%
2017 年度	741.14	14.37%	22.08%	4,229.55	81.99%	28.86%

2020年1-9月，未实现GTJZ1212A的销售收入，主要是因为2019年10月公司与JCB终止合约制造后公司不再对JCB销售GTJZ1212A产品。报告期内，GTJZ1212-1产品的销售收入呈上升趋势。迭代后GTJZ1212-1产品毛利率高于迭代前产品，有助于提高剪叉式高空作业平台综合毛利率。

E、GTJZ14

报告期内，公司型号为GTJZ14的剪叉式高空作业平台于2017年4月进行了迭代，迭代前型号为GTJZ1412，为公司市场通用型产品；迭代后型号为GTJZ1412A，为JCB定制产品。由于迭代过程中JCB对水平开关、底盘线束、轮胎等原材均提出了品牌要求，因此成本比迭代前有所提高。报告期各期，型号为GTJZ1412和GTJZ1412A两款剪叉式高空作业平台销售情况如下：

单位：万元

年份	GTJZ1412			GTJZ1412A		
	销售收入	占 GTJZ14 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTJZ14 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	1,240.91	28.67%	32.90%	-	-	-
2019 年度	2,379.59	64.50%	40.98%	592.80	16.07%	38.08%
2018 年度	3,108.93	84.85%	34.54%	546.16	14.91%	35.72%
2017 年度	1,536.61	65.55%	32.13%	807.69	34.45%	35.64%

报告期内，公司型号为GTJZ14的剪叉式高空作业平台的迭代更新虽然导致材料成本上升，但是满足了客户的特殊需求，公司适当提高了销售价格，保持了毛利率的相对稳定。2020年1-9月，未实现GTJZ1412A的销售收入，主要是因为2019年10月公司与JCB终止合约制造后公司不再对JCB销售GTJZ1412A产品。

F、GTBZ22

剪叉式高空作业平台竞争较为激烈，臂式高空作业平台市场需求增长快，但是臂式高空作业平台技术要求高，国内厂商研发能力与国际高空作业平台头部制造商还存在一定的差距。基于上述行业现状，公司侧重臂式产品研发投入，从客户角度出发，不断对产品进行迭代。

报告期内，公司型号为GTBZ22的直臂式高空作业平台于2017年6月进行了迭代，迭代前型号为GTBZ22J，迭代后型号为GTBZ22J-2。迭代过程中，公司对该原型产品的闭式变量泵、转台控制箱、基本臂等进行了有效整合，使得产品成本较迭代前有所降低，有利于提高直臂式高空作业平台的毛利率。报告期各期，型号为GTBZ22J和GTBZ22J-2两款直臂式高空作业平台销售情况如下：

单位：万元

年份	GTBZ22J			GTBZ22J-2		
	销售收入	占 GTBZ22 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTBZ22 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	218.37	3.86%	21.02%	5,421.70	95.80%	30.38%
2019 年度	145.76	1.40%	24.05%	10,274.20	98.60%	29.43%
2018 年度	369.62	12.32%	29.63%	2,510.90	83.70%	26.23%
2017 年度	447.11	69.79%	27.59%	38.46	6.00%	24.49%

报告期内，GTBZ22J产品的销售收入呈下降趋势，GTBZ22J-2产品的销售收入比例呈上升趋势，有助于提高直臂式高空作业平台综合毛利率。

G、GTBZ28

报告期内，公司型号为GTBZ28的直臂式高空作业平台于2017年9月进行了迭代，迭代前型号为GTBZ28J，迭代后型号为GTBZ28J-1。迭代过程中，公司对该原型产品的变量泵、第一伸缩臂、基本臂、第二伸缩臂等进行了有效整合，使得产品成本较迭代前有所降低，有利于提高直臂式高空作业平台的毛利率。报告期各期，型号为GTBZ28J和GTBZ28J-1两款直臂式高空作业平台销售情况如下：

单位：万元

年份	GTBZ28J			GTBZ28J-1		
	销售收入	占 GTBZ28 收入比例	毛利率	销售收入	占 GTBZ28 收入比例	毛利率
2020 年 1-9 月	-	-	-	9,450.11	99.48%	34.07%
2019 年度	49.40	0.58%	21.77%	8,499.52	99.42%	34.28%
2018 年度	468.31	24.64%	33.25%	1,378.25	72.50%	29.52%
2017 年度	157.69	100.00%	34.00%	-	-	-

报告期内，GTBZ28J的销售收入规模较小，GTBZ28J-1的销售收入增长较快，有助于提高直臂式高空作业平台综合毛利率。

报告期内，公司通过不断研发，逐步降低产品材料成本，同时对生产线进行技术改造，通过增加生产工位，缩短生产节拍（在产品在每个工位的标准加工时间）的方式大幅缩短生产周期，使得公司产能和产量大幅提升。报告期内，受益于产量的提升，公司单台产品的人工成本逐年下降，报告期内生产周期变化对人工成本的影响如下：

期间	车间	工位数 (个)	生产节拍 (分钟)	生产周期 (天)	平均月产量 (台)	单台平均人工成本 (元)	平均人工成本变动比例
2017年1月至 2017年8月	剪叉车间	8	自由节拍	7.5	268.38	1,592.86	-
2017年9月至 2017年12月	剪叉车间	17	25	5	413.75	1,401.23	-12.03%
2018年1月至 2018年12月	剪叉车间	17	18	4.2	673.42	1,323.47	-5.55%
2019年1月至 2020年3月	剪叉车间	17	12	3.2	562.33	1,829.53	38.24%
2020年4月至 2020年6月	剪叉车间	16	12	3.1	420.33	2,107.20	15.18%
2020年7月至 2020年9月	剪叉车间	14	12	2.1	769.33	1,395.63	-33.77%
2017年1月至 2018年8月	臂车车间	台位式	台位式无节拍	23	18.35	17,710.73	-
2018年9月至 2018年12月	臂车车间	19	100	15.5	51.75	16,281.74	-8.07%
2019年1月至 2020年3月	臂车车间	19	90	11.7	127.73	12,045.79	-26.02%
2020年4月至 2020年6月	臂车车间	19	50	8.9	196.67	10,688.41	-11.27%
2020年7月至 2020年9月	臂车车间	19	35	5.4	247.67	8,944.69	-16.31%

从上表可以看出，报告期内公司剪叉车间、臂车车间的生产效率均有所提高，生产周期持续缩短，单台产品平均人工成本呈下降趋势。2018年度单台剪叉式高空作业平台人工成本较2017年度下降幅度缩小，并在2019年至2020年6月上升，主要是因为2018年9月子公司星邦机械开始生产剪叉式产品结构件，人工成本增加，同时2019年度及2020年1-6月剪叉式产量较2018年度下降，规模效应递减。2020年7-9月剪叉式月产量超过2018年度，单台平均人工成本接近2018年平均值。公司臂式产品随着生产工艺不断改进，生产周期持续缩短，月产量逐渐上升，单台平均人工成本呈下降趋势，促进公司臂式产品毛利率逐渐提高。

综上所述，产品迭代有利于降低产品材料成本，缩短生产周期有利于降低产品人工成本，从而对公司提高产品毛利率、增强产品竞争力起到重要作用。高空作业平台市场前景广阔，公司产品种类齐全，产品迭代更新能力较强，能够及时为客户提供满足其需求的产品，因此公司产品的毛利率短期内不会大幅下滑。

三、补充披露发行人境内市场剪叉式产品毛利率较高、境外市场臂式产品毛利率较高的原因及合理性

2017至2019年度公司境内市场剪叉式产品毛利率高于境外市场的原因是公司为境外客户JCB提供合约制造毛利率偏低，且合约制造以剪叉式产品为主，销售收入占剪叉式产品外销收入比例较高。公司对境外其他客户销售剪叉式产品的毛利率与境内客户差异较小。2020年1-9月，公司未向JCB销售剪叉式产品，因此当期剪叉式产品外销毛利率略高于内销毛利率。

报告期内公司臂式产品产能较低，臂式产品主要满足国内市场需求，境外市场臂式产品销量较低，定价偏高，因此境外市场臂式产品毛利率高于境内市场。

公司境内市场剪叉式产品毛利率较高、境外市场臂式产品毛利率较高的原因、合理性及已在招股说明书补充披露，具体内容详见本回复“问题21/四”的相关内容。

四、分析并披露发行人综合毛利率、同类产品毛利率变动趋势，是否与可比公司一致，产生差异的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（三）毛利及毛利率分析/2、毛利率分析/（3）可比上市公司毛利率分析”中补充披露了以下内容：

（3）可比上市公司毛利率分析

公司销售产品毛利率与可比上市公司比较如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	38.20%	40.20%	40.77%
海伦哲（高空作业车）	31.44%	29.09%	29.14%
平均值	34.82%	34.65%	34.96%
本公司	31.47%	26.91%	24.48%

数据来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出，为了进行更好地比较，毛利率的比较中我们选取了海伦哲年度报告中的高空作业车的相关数据。上述上市公司2020年第三季度报告未披露各类产品收入、成本信息。

上述可比公司中，海伦哲主要生产和销售高空作业车（即车载式高空作业平台），公司主要生产和销售剪叉式和臂式高空作业平台，两者在产品类别上存在较大差异，因此毛利率存在一定差异；浙江鼎力报告期内的整体毛利率高

于公司，但随着公司臂式产品市场占有率的提高和公司生产效率的提高，公司综合毛利率逐年提高，与浙江鼎力的差异逐步缩小。

① 与海伦哲同类产品毛利率比较

公司于 2019 年开始批量生产车载式高空作业平台，2019 年度销售 8 台，实现销售收入 310.00 万元，毛利率 14.11%。公司车载式高空作业平台毛利率低于海伦哲高空作业车毛利率的原因主要为：

A、公司没有大量生产车载式高空作业车，没有形成规模化效应，导致车辆底盘采购成本、生产设备折旧成本及人力成本高；

B、公司开发车载式高空作业平台时间较短，销售渠道尚未完善，车载式产品还没有形成强大的市场竞争力，销售价格偏低。

② 与浙江鼎力毛利率比较

2017 至 2019 年度，公司销售产品毛利率分别为 24.48%、26.91%和 31.47%，逐年上升，浙江鼎力的毛利率为 40.77%、40.20%和 38.20%，基本稳定，公司销售产品毛利率与浙江鼎力产品毛利率差异逐渐缩小。公司各产品毛利率与浙江鼎力毛利率比较如下：

单位：万元

产品类别	公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
剪叉式	星邦智能	收入	41,505.59	42,435.50	22,753.08
		占高空作业平台销售收入比例	52.88%	78.74%	80.62%
		毛利率	31.34%	26.73%	22.54%
	浙江鼎力	收入	183,860.28	128,282.23	85,340.95
		占高空作业平台销售收入比例	81.47%	78.18%	77.65%
		毛利率	39.76%	40.93%	42.75%
臂式	星邦智能	收入	36,492.78	11,419.41	5,339.13
		占高空作业平台销售收入比例	46.49%	21.19%	18.92%
		毛利率	31.64%	27.64%	32.04%
	浙江鼎力	收入	29,096.30	20,719.10	10,195.42
		占高空作业平台销售收入比例	12.89%	12.63%	9.28%
		毛利率	27.71%	34.58%	25.23%

产品类别	公司	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
桅柱式	星邦智能	收入	-	-	-
		占高空作业平台销售收入比例	-	-	-
		毛利率	-	-	-
	浙江鼎力	收入	12,731.83	15,089.45	14,373.53
		占高空作业平台销售收入比例	5.64%	9.20%	13.08%
		毛利率	39.71%	41.69%	40.04%
其他	星邦智能	收入	497.79	36.98	128.81
		占高空作业平台销售收入比例	0.63%	0.07%	0.46%
		毛利率	30.56%	3.00%	52.60%
	浙江鼎力	收入	-	-	0.87
		占高空作业平台销售收入比例	-	-	-
		毛利率	-	-	不适用

数据来源：根据浙江鼎力公开披露的定期报告中相关数据计算得出。

从上表可以看出，公司在销售产品结构上与浙江鼎力之间存在差异，同时，同类别产品的毛利率也存在差异，具体情况如下：

序号	星邦智能	浙江鼎力	差异
1	产品销售主要为剪叉式产品，2017 至 2019 年该系列产品占高空作业平台销售收入的比例分别为 80.62%、78.74%和 52.88%，相应毛利率为 22.54%、26.73%和 31.34%。	产品销售主要为剪叉式产品，2017 至 2019 年该系列产品占高空作业平台销售收入的比例分别为 77.65%、78.18%和 81.47%，相应毛利率为 42.75%、40.93%和 39.76%。	双方均以剪叉式产品为主，但 2017 至 2019 年，浙江鼎力剪叉式产品的毛利率分别比星邦智能高出 20.21%、14.20%和 8.42%，导致两者主营业务毛利率存在较大差异。
2	2018 年、2019 年公司抓住臂式产品市场需求旺盛的机遇，大力开发臂式市场，使得报告期内公司臂式系列产品销售收入占高空作业平台销售收入的比例达到 18.92%、21.19%和 46.49%，毛利率分别为 32.04%、27.64%和 31.64%。	2017 至 2019 年臂式系列产品销售收入占高空作业平台销售收入的比例为 9.28%、12.63%和 12.89%，毛利率分别为 25.23%、34.58%和 27.71%。	臂式产品为星邦智能的优势产品，报告期内星邦智能臂式产品的销售收入占比大于浙江鼎力，且逐年扩大，星邦智能该系列产品的毛利率比浙江鼎力高 6.81%、-6.94%和 3.93%。
3	除上述两大系列产品之外，星邦智能其他产品的销售占比较小。	除上述两大系列产品之外，2017 至 2019 年浙江鼎力另一个主要系列产品桅柱式高空作业平台报告期内销售收入占比分别为 13.08%、9.20%和 5.64%，毛利率达到 40.04%、41.69%和	浙江鼎力销售的桅柱式高空作业平台毛利率为 40.00%左右，导致其主营业务毛利率明显高于星邦智能。

序号	星邦智能	浙江鼎力	差异
		39.71%。	

在公司与浙江鼎力重合的产品上，公司主要产品单价、单位成本及毛利率与同行业上市公司浙江鼎力对比情况如下：

单位：元

公司	项目	剪叉式			臂式		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	单价	68,964.84	57,855.15	65,410.40	360,549.00	378,085.85	369,399.19
	单位成本	41,545.62	34,175.15	37,447.12	260,627.81	247,346.55	276,216.81
	毛利率	39.76%	40.93%	42.75%	27.71%	34.58%	25.23%
星邦智能	单价	67,510.72	64,727.73	64,256.10	398,392.79	388,415.27	407,566.86
	单位成本	46,354.80	47,427.06	49,770.63	272,329.57	281,056.25	276,973.68
	毛利率	31.34%	26.73%	22.54%	31.64%	27.64%	32.04%
差异率	单价	-2.11%	11.88%	-1.76%	10.50%	2.73%	10.33%
	单位成本	11.58%	38.78%	32.91%	4.49%	13.63%	0.27%
	毛利率	-8.42%	-14.20%	-20.21%	3.93%	-6.94%	6.81%

注：浙江鼎力未披露 2020 年 1-9 月各类产品销售情况，故未进行比较。

由上表可知，公司剪叉式产品毛利率低于浙江鼎力，主要是因为公司剪叉式产品单位成本高于浙江鼎力。公司剪叉式产品单位成本高于浙江鼎力的主要原因如下：

A、2017 至 2019 年度，浙江鼎力剪叉式产品销售收入分别是公司的 3.75 倍、3.02 倍和 4.43 倍，规模效应明显强于公司。

B、高空作业平台成本结构中，结构件成本占比最高，对毛利率的影响较大。浙江鼎力的主要结构件以自产为主，公司未上市，无充足的资金用于建设结构件生产线，主要的结构件通过外购，而外购结构件单价高于结构件原材料钢材的单价。

C、根据浙江鼎力 2017 至 2019 年的年度报告，浙江鼎力生产人员年人均成本分别为 36,113.53 元、38,823.18 元和 45,348.36 元，而公司 2017 至 2019 年车间生产人员年均人工成本分别为 66,011.28 元、62,154.08 元和 72,772.27 元，明显高于浙江鼎力。

由上表可知，公司臂式产品毛利率高于浙江鼎力，主要是因为公司臂式产品单价高于浙江鼎力。公司臂式产品单价高于浙江鼎力主要是因为公司在臂式产品上长期积累的技术得到市场认可，形成了良好的市场口碑，2019 年度公司

臂式产品销售数量及销售收入均超过浙江鼎力，臂式产品已经成为公司的优势产品，销售单价高于国内高空作业平台行业龙头企业浙江鼎力。

五、报告期内发行人外销整体毛利率分别为 21.18%、22.77%、30.76%；结合外销毛利率的变化趋势，补充披露公司拓展国际市场的战略是否发生变化，上述变化对发行人可持续经营能力的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（三）毛利及毛利率分析/2、毛利率分析/（2）公司各产品境内外销售毛利率比较”中补充披露了以下内容：

（2）公司各产品境内外销售毛利率比较

.....

① 公司拓展国际市场的战略情况

报告期内，公司主要产品外销毛利率分别为21.18%、22.77%、30.76%和34.32%，外销毛利率逐渐提高。主要因为境外经销收入及为JCB提供合约制造收入占产品外销收入比例逐年降低，分别是92.61%、73.91%、59.84%和42.67%，直销收入占产品外销收入比例逐年升高，分别是7.39%、26.09%、40.16%和57.33%，由于直接销售毛利率比经销及合约制造高，因此公司外销毛利率逐年提高。

报告期内，公司借与JCB合作的契机，及通过境外经销商的渠道，逐渐打开了国外高空作业平台市场，树立了良好的品牌形象，为公司进一步大力发展国外租赁商及直销客户提供了有力支撑。与JCB的《终止协议》生效后，2020年公司陆续在北美、欧洲、韩国、新加坡等地设立销售子公司，进一步加大海外市场开拓力度，加强与海外租赁商和直销客户的联系、聘请本地经营团队以及参加展会等措施加强市场开拓。未来，公司将以各海外销售子公司为中心，扩大辐射范围，继续深化以高毛利率的直销为主、经销为辅的战略，不断增强公司可持续经营能力。因此，公司对于海外销售的业务模式未发生变化，是在原有业务模式的基础上进行了深化。

.....

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、检查发行人各类产品销售收入、销售成本及数量，结合发行人客户结构分析发行人产品销售单价变动原因，结合发行人销售数量，分析发行人销售成本变化原因，结合各类产品结构分析发行人销售毛利率变动原因；

2、访谈发行人主要核心技术人员，了解发行人主要产品迭代情况，检查发行人主要产品迭代前后物料清单，分析发行人主要产品迭代前后原材料成本变化情况；

3、访谈发行人工艺精益部部长，了解发行人生产周期的变化，结合发行人生产周期的变化和月均产量的变化分析发行人平均人工变动的合理性；

4、检查发行人报告期各期境内外销售指导价，分析境内外销售毛利率差异的价格因素；

5、检查发行人境外销售剪叉式产品的客户结构，检查发行人向 JCB 销售剪叉式产品及向其他境外客户销售剪叉式产品毛利率差异，分析发行人向境外客户销售剪叉式产品毛利率较低的原因；

6、分析发行人向境外客户销售臂式产品毛利率较高的原因；

7、查阅同行业上市公司海伦哲、浙江鼎力定期报告，分析发行人产品毛利率与其差异原因及合理性；

8、访谈发行人总经理，了解发行人拓展国际市场的战略变化，分析上述变化对发行人可持续经营能力的影响。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已结合各类产品报告期各期单位售价、单位成本变动的情况及原因，在招股说明书中补充披露了发行人毛利率上升的原因及合理性；报告期内，发行人产品毛利率呈上升趋势具有合理性；

2、发行人已在招股说明书中补充披露主要产品迭代、生产周期对产品毛利率的影响；发行人主要产品迭代、缩短生产周期有利于降低发行人产品成本，提高产品毛利率，毛利率不存在短期内下滑的风险；

3、发行人已在招股说明书中补充披露境内市场剪叉式产品毛利率较高、境外市场臂式产品毛利率较高的原因及合理性；发行人境外市场剪叉式产品毛利率较低，是因为对 JCB 销售的剪叉式产品定价较低，境外市场臂式产品毛利率较高，是因为发行人对境外其他客户销售产品定价较高；

4、发行人已在招股说明书中分析并披露综合毛利率、同类产品毛利率变动趋势与可比公司的差异及原因；因产品销售结构存在差异，发行人综合毛利率、同类产品毛利率与可比公司存在一定的差异，差异原因合理；

5、发行人已在招股说明书中补充披露拓展国际市场的战略变化情况及对发行人可持续经营能力的影响；发行人报告期内海外销售的业务模式未发生变化，是在原有业务模式的基础上进行了深化。

问题 28、关于期间费用

报告期内，发行人期间费用分别为 7,058.22 万元、9,747.57 万元、13,749.82 万元，占营业收入的比例分别为 24.34%、17.78%、17.05%。

请发行人：（1）结合销售合同相关条款，补充披露售后服务费、销售服务费的性质，是否应作为单项履约义务，费用发生额与收入规模配比情况；（2）补充披露广告及业务宣传费和展览费的具体构成、用途、金额较大的原因，服务提供方与发行人是否存在关联关系或特殊利益安排，是否存在商业贿赂行为；（3）结合产品特点、收入规模、销售区域、仓储运输费承担方式等因素，披露并分析发行人装运费和包装费的变动合理性，以及发行人装运费和包装费占营业收入的比例、与可比公司的差异情况；（4）补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性；（5）补充披露研发费用的具体归集口径、会计处理，各研发项目所对应的明细科目；（6）结合销售模式和业务特点，对比分析发行人与同行业上市公司在报告期内期间费用率方面的差异情况，以及期间费用率逐年下降的合理性，披露是否存在体外主体承担成本及代垫费用的情

况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见，说明具体核查方法、核查程序、核查比例、核查结论。请保荐人、申报会计师说明发行人是否存在第三方代为承担费用的情况。

回复：

【发行人说明】

一、结合销售合同相关条款，补充披露售后服务费、销售服务费的性质，是否应作为单项履约义务，费用发生额与收入规模配比情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用/（1）销售费用/③售后服务费、销售服务费情况”中补充披露了以下内容：

③ 售后服务费、销售服务费情况

A、售后服务费

a、相关条款约定及主要核算内容

相关条款约定	售后服务费主要核算内容
按公司标准、图纸和相关技术要求执行，产品整车交货后保修期一般为两年，具体保修规定见保修手册，产品超过保修期后，卖方可指导维修但买方须承担因此发生的费用。	1、材料费，系核算因设备故障维修、设备保养、统一技术整改等售后问题领用、及购买相应整修材料而发生的支出； 2、人工费，售后服务外包人员的费用； 3、其他，系核算售后服务过程中发生的其他费用，如快递费。

b、售后服务费是否应作为单项履约义务

《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》第九条规定：“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。”、第十条规定“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：1. 企业需提供重大的服务以将该

商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。2. 该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。3. 该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

公司销售高空作业平台通常为标准化产品，技术成熟，在交付验收后可以保持稳定运行。公司为客户提供的免费维护期质量保证服务实际是一种售后质量保证的服务。

同时，根据公司与客户签订的销售合同，公司提供的免费维护期质量保证服务不收取合同金额以外的任何费用，不能够单独计价，客户不能单独选择是否购买该项质量保证服务。

因此，根据《企业会计准则》中新收入准则的相关条款，免费维护服务不构成单项履约义务。

c、报告期内，售后服务费与收入规模匹配关系具体情况

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计提的售后服务费 (A)	881.64	828.16	548.04	284.26
实际发生的售后服务费 (B)	457.82	349.94	263.65	327.56
营业收入 (C)	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13
实际发生的售后服务费占营业收入的比例 (D=B/C)	0.63%	0.43%	0.48%	1.13%

售后服务费核算的是按发行人母公司当年产品销售收入1%计提的三包费用，故按照报告期各期实际发生的售后服务费计算与报告期各期营业收入的占比。报告期各期实际发生占比较为稳定，2017年实际发生的售后服务费占营业收入比较高主要是因为部分型号为GTJZ1212的剪叉式产品的叉架在过度疲劳使用后存在轻微变形的情况，公司对相关的产品的整套叉架进行了更换，导致发生的费用较高。报告期各期售后服务费占营业收入的比例均较小，售后服务费与收入规模基本匹配。

B、销售服务费

a、相关条款约定及主要核算内容

相关条款约定	销售服务费主要核算内容
业务佣金协议约定内容：第三方接受发行人的委托，为发行人产品寻找海外客户，海外客户交易的具体价格、交货方式和支付方式等由发行人与海外客户双方协商约定，第三方只负责联系客户，促进签订合同，其他所有工作由发行人完成。融资服务费在双方的合作协议内约定由发行人承担客户办理融资租赁的融资咨询费。	1、融资咨询费，系核算公司为客户承担的客户办理融资租赁结算过程中应向融资租赁公司支付的融资咨询费； 2、业务佣金，系核算支付对象提供了潜在购买公司产品的客户信息，并促成交易完成； 3、其他，系核算销售活动过程中发生的为销售提供服务的其他费用，如信息化建设费、现场吊装、市场推广等发生的费用等。

b、销售服务费是否应作为单项履约义务

《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》第二十八条 企业为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，应当作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。经发行人识别，销售服务费中核算的融资咨询费、业务佣金等费用属于不取得合同就不会发生的成本，属于合同取得成本，不属于履约义务，销售服务费中其他费用属于无论是否取得合同均会发生的相关费用等，在发生时计入当期损益。

c、报告期内，销售服务费与收入规模匹配关系具体情况

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
销售服务费(C)	100.38	522.95	184.55	62.14
营业收入(D)	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13
销售服务费占营业收入的比例(F=C/D)	0.14%	0.65%	0.34%	0.21%

报告期各期销售服务费占营业收入的比例均较小，基本匹配。2019年占比略高系因公司拟在境外设立子公司，新增境外手册翻译费用和市场开拓费用。

二、补充披露广告及业务宣传费和展览费的具体构成、用途、金额较大的原因，服务提供方与发行人是否存在关联关系或特殊利益安排，是否存在商业贿赂行为

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用/（1）销售费用/④ 广告及业务宣传费和展览费情况”中补充披露了以下内容：

④ 广告及业务宣传费和展览费情况

A、报告期内，公司业务宣传费和展览费的具体构成、用途等情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宣传物料费	52.05	120.86	40.65	20.70
展会费	297.98	402.70	219.23	105.05
市场活动费	177.85	22.46	140.74	57.18
广告宣传费	94.69	211.34	51.54	90.89
合计	622.58	757.36	452.16	273.81

a、宣传物料费

宣传物料费主要是公司为推广品牌、开拓市场而制作的产品模型、衍生品、手册等以及宣传活动中所发生的其他物料支出、制作费用。2019年参加展会较多，对应制作的宣传物料增加，同时2019年制作了曲臂和剪叉模型导致2019年宣传物料费发生较多。2020年1-9月费用发生较高，系因公司制作了一批新产品模型。

b、展会费

展会费主要是公司为开拓市场、推广品牌及交流产品参加国内外的展会投入的费用。公司主要参加的展会有德国宝马工程机械展、IPAF峰会、APEX高空作业机械展览会、美国拉斯维加斯工程机械展览会CONEXPO-CON/AGG、长沙国际工程机械暨配套件博览交易会等。公司为加快国际化建设，提升海外的品牌知名度，除参加行业主流展会外，2019年首次参加德国宝马工程机械展，2020年3月新参展了美国拉斯维加斯工程机械展览会CONEXPO-COM/AGG。

c、市场活动费

市场活动费主要是公司为推广品牌及新产品举办的产品交车仪式、臂车线投产等活动费用。2018年市场活动费较高，当年大多数市场活动主要为十周年庆典主题，2020年1-9月市场活动费较高，主要是因为境外市场开拓费用较高。

d、广告宣传费

广告费主要是公司为开拓市场、推广品牌的广告投放及推广的费用，包含杂志媒体广告合作、视频拍摄、会议赞助、会务费、设计费、会费等。报告期内随着销售规模的增加，呈逐年上升趋势。2019年发生额较高的原因系长沙机械

展和德国宝马展的相关会务费。

B、是否存在关联关系或特殊利益安排，是否存在商业贿赂行为

公司销售费用中业务宣传费和展览费包括宣传物料费、展会费、市场活动费、广告宣传费，主要系知名工程机械行业展览，可以促进公司品牌推广及促成订单或订单意向。各类费用支付和报销均依据《财务管理制度》、《费用报销管理制度》等制度规范进行。每年公司销售部门制定下一年各类销售费用总体预算，预算报经管理层审批后执行，确保各项费用支出在预算范围内。宣传活动发生前，市场管理部品牌经理或市场部宣传岗位人员在管理系统中发起事前费用申请，审批通过后方可开展相关活动。在市场费用报销时，负责品牌宣传人员提交费用报销流程，同时提交与费用支出相关的业务证明资料，费用报销申请经相关负责人及经财务部逐级审核后支出，防止非业务相关的费用支出以及不合规、不合理的费用报销，杜绝利益输送。服务提供方与发行人不存在关联关系或特殊利益安排，系发行人为品牌推广、产品宣传发生的真实费用，不存在商业贿赂行为。

三、结合产品特点、收入规模、销售区域、仓储运输费承担方式等因素，披露并分析发行人装运费和包装费的变动合理性，以及发行人装运费和包装费占营业收入的比例、与可比公司的差异情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用/（1）销售费用/⑤ 装运费和包装费情况”中补充披露了以下内容：

⑤ 装运费和包装费情况

A、装运费和包装费基本情况

报告期各期发行人销售费用-装运费和包装费情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
装运费、包装费	407.56	1,641.56	1,041.03	544.97
其中：装运费	317.49	1,467.10	892.93	474.14
包装费	90.07	174.46	148.10	70.83
营业收入	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
装运费、包装费占营业收入比例	0.56%	2.04%	1.90%	1.88%
装运费占营业收入比例	0.43%	1.82%	1.63%	1.64%
包装费占营业收入比例	0.12%	0.22%	0.27%	0.24%

报告期各期装运费和包装费变动与营业收入变动呈正相关，2017年度至2019年度占比小幅波动。2020年装运费金额占比偏低系因新收入准则下运输费用作为履约成本在存货或营业成本列示。

B、运费还原

公司报告期各期末发出商品金额较大，对于公司发出商品对应的运输费，在原收入准则下计入发生当期销售费用，新收入准则下作为履约成本计入存货，在确认收入的当期结转至成本，故将运输费还原至当期销售收入对应的运输费后再进行变动分析：

单位：万元

项目	计算编号	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
发出商品期初运费	A	438.18	86.35	29.09	19.91
发出商品期末运费	B	822.91	438.18	86.35	29.09
主营业务成本-运输费	C	809.07	-	-	-
销售费用-装运费	D	317.49	1,467.10	892.93	474.14
当期销售对应的运输费	E=D+A-B	-	1,115.26	835.68	464.96
	E=D+C	1,126.57	-	-	-
其中：国内运输费	F	860.24	688.03	381.52	187.91
国际运输费	G	266.33	427.23	454.16	277.05

注：2020年1-9月已执行新收入准则，当期销售对应的运输费已计入主营业务成本，故无需进行还原。

C、国内运费变动分析

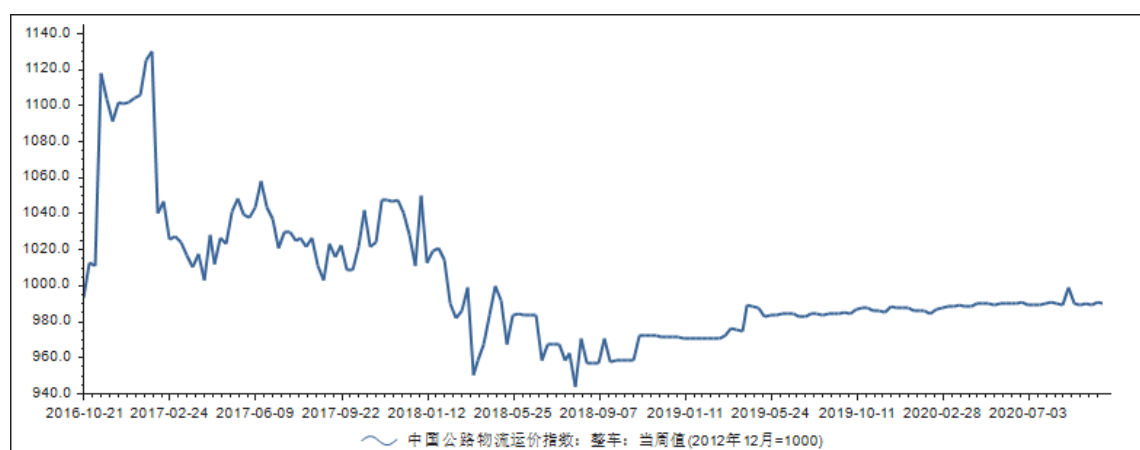
单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
国内运输费（A）	860.24	688.03	381.52	187.91
国内营业收入（B）	65,598.13	61,886.81	31,110.93	12,849.32
国内运费占比（C=A/B）	1.31%	1.11%	1.23%	1.46%

国内运费占国内营业收入的比例，2017年至2019年呈下降趋势，2020年1-9月占比上升。发行人国内销售主要使用公路进行货物运输，运费占收入比重变动与运价、运费承担方式、销售区域等相关。

a、运费价格变动影响

报告期各期中国公路物流运费价格指数变动如下图，从下图可以看出报告期整体呈现逐年下降趋势，2017年度运价指数处于高位，2018年度从年初一定幅度下降之后价格上下频繁波动，但整体高于2019年度水平，2019年较为平稳处于低位，2020年1-9月较2019年小幅上升。报告期2017年-2019年国内运费占比变动趋势与中国公路物流运价指数变动趋势一致，2020年1-9月国内运费占比偏高系由于公司承担运输费用占比上升。



数据来源：Choice数据

b、运费承担方式变化影响

国内运输费存在公司承担运输费和客户承担运输费两种模式，报告期各期公司承担运输费占比如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
公司承担运费产品销售收入(A)	62,959.27	49,342.96	25,481.14	8,493.68
国内产品销售收入(B)	64,349.83	59,864.19	30,504.16	12,336.22
公司承担运费占比(C=A/B)	97.84%	82.42%	83.53%	68.85%

注：公司承担运费产品销售收入仅包括高空作业平台销售中公司承担运输费的销售额，国内产品销售收入指主营业务收入中产品销售收入。

报告期各期公司承担运输费销售收入占比整体呈上升趋势，2019年出现小幅度下降，2018年至2020年9月国内运费占比变动趋势与公司运费承担方式变动趋势一致，2017年一定程度的偏离与运费价格偏高、运距、销售区域分布有关。

c、销售区域变动影响

报告期各期国内产品销售收入分地区列示如下：

单位：万元

销售地区	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	36,908.10	57.36%	33,433.55	55.85%	11,044.84	36.21%	4,453.40	36.10%
华南	17,530.06	27.24%	9,048.11	15.11%	8,658.40	28.38%	2,336.79	18.94%
华中	3,560.82	5.53%	7,445.11	12.44%	5,299.74	17.37%	1,770.77	14.35%
小计	57,998.99	90.13%	49,926.77	83.40%	25,002.97	81.97%	8,560.96	69.40%
西南	1,316.28	2.05%	2,180.63	3.64%	396.99	1.30%	550.69	4.46%
华北	3,556.73	5.53%	6,241.10	10.43%	4,140.71	13.57%	2,826.54	22.91%
小计	4,873.01	7.57%	8,421.73	14.07%	4,537.70	14.88%	3,377.23	27.38%
东北	418.09	0.65%	649.02	1.08%	301.32	0.99%	122.22	0.99%
西北	1,059.75	1.65%	866.68	1.45%	662.16	2.17%	275.81	2.24%
小计	1,477.84	2.30%	1,515.70	2.53%	963.49	3.16%	398.03	3.23%
国内市场	64,349.83	100.00%	59,864.19	100.00%	30,504.16	100.00%	12,336.22	100.00%

从上表可以看出，报告期国内销售区域逐渐向华中、华南和华东集中。2017年西南和华北地区销售占比较报告期其他各年偏高，距离较远、运输难度较高，因此运费相对较高；2018年度和2019年度国内销售收入按销售区域分布结构接近，平均运输距离较2017年有所下降；2020年1-9月销售收入分布较为集中，国内运费占国内销售收入比例偏高因上述发行人自行承担运费比例上升。

D、国际运费变动分析

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国际运输费 (A)	266.33	427.23	454.16	277.05
国际营业收入 (B)	7,548.32	18,766.69	23,701.99	16,147.81
国际运费占比 (C=A/B)	3.53%	2.28%	1.92%	1.72%

2017年至2020年1-9月，国际运费占国际营业收入的比例呈逐年上升趋势，发行人国际销售内陆段主要使用公路进行货物运输，国际段运输费与结算方式相关，运费占收入比重变动与运价、运费承担方式、销售区域等相关。

a、运价变动影响

国际运输国内段运输运价变动与上述国内变动相同，国际运输费占比变动与运价指数变动存在一定的偏离，主要是因为国际段运费承担方式变化导致。

b、运费承担方式变化影响

报告期各期CIF结算占比如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
CIF 结算营业收入 (A)	3,228.28	6,272.92	3,515.13	1,285.46
国际产品销售营业收入 (B)	7,377.23	18,631.97	23,387.73	15,884.80
CIF 结算占比 (C=A/B)	43.76%	33.67%	15.03%	8.09%

国际销售的结算方式主要有FOB、CIF，报告期CIF结算占比逐年上升，与国际运费占国际营业收入的比例逐年上升变化趋势一致。

c、销售区域变动影响

报告期各期国际产品销售收入分地区列示如下：

单位：万元

销售地区	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
欧洲	1,963.50	26.62%	11,919.13	63.97%	15,329.47	65.54%	10,528.48	66.28%
南美洲	1,385.91	18.79%	2,716.41	14.58%	2,786.11	11.91%	611.18	3.85%
亚洲	2,967.44	40.22%	3,221.21	17.29%	5,046.36	21.58%	4,600.40	28.96%
大洋洲	455.70	6.18%	462.78	2.48%	143.48	0.61%	9.30	0.06%
非洲	596.10	8.08%	312.45	1.68%	82.33	0.35%	135.43	0.85%
北美洲	8.57	0.12%	-	-	-	-	-	-
国际市场	7,377.23	100.00%	18,631.97	100.00%	23,387.73	100.00%	15,884.80	100.00%

2017年度至2019年度国际销售区域中欧洲地区的销售占比偏高且相对稳定，2020年1-9月大幅下降，主要是由于对JCB的销售减少导致，2019年与JCB签订终止协议后，2020年不再对其销售发货，但对其销售结算方式为FOB，因此对运输费的影响较小。剔除JCB的影响后，销售区域变动较小，公司国际运费变动主要由于上述运费承担方式占比变动导致。

E、包装费

报告期各期包装费与营业收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
包装费	90.07	174.46	148.10	70.83
营业收入	73,146.44	80,653.50	54,812.92	28,997.13
包装费占营业收入比例	0.12%	0.22%	0.27%	0.24%

报告期内，公司包装费占营业收入的比例整体呈下降趋势，2018年略微偏高，主要是因为2018年境外销售占比大于其他各年度，因国际销售运输距离长，为减少运输途中损坏，包装材料耗费更多。受新冠疫情影响，2020年1-9月海外销售减少，包装费占营业收入比降低。

F、发行人装运费和包装费占营业收入的比例与可比公司的差异情况

a、装运费占营业收入的比例与可比公司的差异情况

可比公司	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
本公司-还原前	0.43%	1.82%	1.63%	1.64%
本公司-还原后	1.54%	1.38%	1.52%	1.60%
浙江鼎力	-	1.31%	1.50%	1.50%
海伦哲	-	1.08%	1.13%	1.17%

注1：由于同行业公司未披露2020年1-9月相关费用明细，无法计算出运输费占营业收入比例。

注2：浙江鼎力、海伦哲公司的年报数据，2017年-2019年期末均有发出商品余额。由于上述2家公司未披露运输费中发出商品运费的占比，无法将发出商品的运输费用剔除，但其报告期各期末发出商品占其营业收入比不大，故直接将上述2家公司含发出商品的运输费与营业收入做对比。

可比公司浙江鼎力主要产品为高空作业平台，发行人还原后运输费占营业收入比例与浙江鼎力的比例变动趋势一致，公司占比略高，主要系浙江鼎力业务规模比发行人更大，与运输公司的议价能力较强，更能发挥规模效益。浙江鼎力位于浙江德清，距离主要出口港口上海港、宁波港距离更近，出口销售的内陆部分运费更低，发行人位于湖南长沙宁乡，离主要出口港口均较远。

可比公司海伦哲主要产品为高空作业车、电力保障车，发行人还原后运输费占营业收入比例与海伦哲的比例偏高，但变动趋势一致，发行人运输费占营业收入比例较海伦哲偏高，主要原因系海伦哲主要业务位于国内，国外销售额占比较低，运输距离短，运输费用较低。

综上所述，公司与可比上市公司的装运费占营业收入的比例变动趋势基本一致。费率存在较小差异，系因上述3家公司产品销售结构、销售地区存在差异，具有合理性。

b、包装费占营业收入的比例与可比公司的差异情况

可比公司	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
本公司	0.12%	0.22%	0.27%	0.24%

可比公司	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	-	0.33%	0.45%	0.46%

注 1：由于同行业公司未披露 2020 年 1-9 月相关费用明细，无法计算出包装费占营业收入比例。

注 2：海伦哲未单独披露包装费明细，故无法进行比较。

可比公司浙江鼎力的境外销售占比高于本公司，导致包装费占比高于本公司，且报告期境外销售占比整体处于下降趋势，与包装费占营业收入比重变动趋势一致。

公司与可比上市公司的包装费占营业收入的比例变动趋势基本一致，费率存在一定差异，因上述可比公司销售地区存在差异，具有合理性。

四、补充披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，是否存在人员大幅波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用/（5）报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数及薪酬变动情况”中补充披露了以下内容：

（5）报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数及薪酬变动情况

① 列入销售费用、管理费用、研发费用的人数

单位：人

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	135	113	88	74
管理费用	109	71	65	45
研发支出	102	86	55	44

随着发行人业务规模的快速增长，为了满足市场开拓、客户管理、运营管理、产品研发等职能，发行人各部门人员随之增长，整体变动趋势与业绩增长相匹配，不存在人员大幅异常波动的情况。

② 薪酬变动情况及合理性

A、公司报告期各期销售人员、管理人员及研发人员的人均薪酬变动情况及合理性

单位：元

类别	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员	149,274.28	178,863.68	155,172.27	104,937.43
管理人员	221,026.27	295,044.48	178,825.56	195,988.13
研发人员	155,332.88	162,660.85	167,526.86	106,228.13

报告期内，销售人员人均工资逐年上升，系因销售人员薪酬包括了产品销售的业务提成，因此随着收入的快速增长，销售人员的人均工资也实现了增长。

2018年管理人员人均工资降低，系因子公司星邦机械于2018年9月开始经营，12位管理人员的工资从9月开始列入管理人员工资总额中。

由于发行人2019年业务量激增、融资需求上升、IPO事项推进等，公司对于管理人员的工作背景、专业技能、业务经验等各方面的要求都有所提高，需要支付具有竞争力的薪酬以吸引专业管理人员的加入，因此管理人员增加的同时人均薪酬体现出较大幅度的增长。

2019年公司研发人员人均工资略有下降，主要是因为公司2019年公司新招聘的研发人员年龄结构偏小，而工资薪酬很大程度取决于工作经验。

B、报告期内，相关人员人均工资与同行业的比较情况

单位：元

公司	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海伦哲	销售人员	148,198.80	118,047.53	143,941.15
	管理人员	196,438.86	155,036.68	112,652.40
	研发人员	178,808.84	161,002.87	115,288.84
	加权平均工资	176,113.04	146,788.63	119,955.63
浙江鼎力	销售人员	188,099.12	200,986.10	149,974.27
	管理人员	208,708.29	162,050.13	163,266.12
	研发人员	143,259.22	219,580.96	114,265.09
	加权平均工资	170,600.79	191,522.58	143,758.01
星邦智能	销售人员	178,863.68	155,172.27	104,937.43
	管理人员	295,044.48	178,825.56	195,988.13
	研发人员	162,660.85	167,526.86	106,228.13
	加权平均工资	204,254.03	165,830.76	130,422.54

根据上表，2017年、2018年发行人销售人员、研发人员、管理人员的加权平均工资处于同行业上市公司加权平均工资之间；2019年发行人加权平均工资高于同行业上市公司，主要是2019年发行人的管理人员工资远高于同行业平均

水平，由于发行人2019年业务量激增、融资需求上升、IPO事项推进等，公司对于管理人员的工作背景、专业技能、业务经验等各方面的要求都有所提高，需要支付具有竞争力的薪酬以吸引专业管理人员的加入，因此管理人员人均薪酬远高于同行业上市公司。

C、相关人员人均工资与同地区的比较情况

单位：元

公司	类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
楚天科技	销售人员	204,800.34	208,256.54	162,935.54
	管理人员	168,429.78	141,679.07	125,296.04
	研发人员	130,252.91	113,081.30	102,708.44
	加权平均工资	161,430.33	147,209.72	126,069.78
华民股份	销售人员	143,286.97	125,271.08	163,267.61
	管理人员	144,248.06	169,223.48	127,968.05
	研发人员	134,201.29	277,848.71	41,675.95
	加权平均工资	141,851.26	184,491.16	120,955.72
星邦智能	销售人员	178,863.68	155,172.27	104,937.43
	管理人员	295,044.48	178,825.56	195,988.13
	研发人员	162,660.85	167,526.86	106,228.13
	加权平均工资	204,254.03	165,830.76	130,422.54

2017年、2018年公司销售人员、研发人员、管理人员的加权平均工资与同地区的上市公司加权平均工资较为相近，2019年高于上述两家公司，主要是因为管理人员的工资提高较多。

综上所述，发行人薪酬变动具有合理性，薪酬水平与同行业、同地区公司相比不存在异常情况。

五、补充披露研发费用的具体归集口径、会计处理，各研发项目所对应的明细科目

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用/（3）研发费用/③ 研发费用的会计处理及项目明细”中补充披露了以下内容：

③ 研发费用的会计处理及项目明细

A、研发费用的归集口径及会计处理

公司报告期研发支出均费用化，计入研发费用，具体核算内容和会计处理如下：

归集口径	会计处理
1、职工薪酬 从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金。	借：研发费用-职工薪酬 贷：应付职工薪酬
2、物料消耗 (1) 研发活动消耗的材料、燃料和动力费用 (2) 用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费 (3) 用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用	(1) 研发活动消耗的材料、燃料和动力费用 ① 研发活动消耗材料时： 借：研发费用-物料消耗 贷：库存商品-原材料 ② 研发活动消耗燃料和动力费用时： 借：研发费用-物料消耗 贷：其他应付款-预提费用 (2) 中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费 借：研发费用-中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费 应交税费-应交增值税-待抵扣进项税额 贷：应付账款 (3) 仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用 借：研发费用-中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费 应交税费-应交增值税-待抵扣进项税额 贷：其他应付款
3、折旧费用 用于研发活动的仪器、设备的折旧费	借：研发费用-折旧 贷：固定资产-机器设备-累计折旧
4、无形资产摊销 用于研发活动的软件、专利权、非专利技术的摊销费用。	借：研发费用-无形资产摊销 贷：无形资产-软件-累计摊销
5、新产品设计费	借：研发费用-设计费 应交税费-应交增值税-待抵扣进项税额 贷：其他应付款
6、其他相关费用 与研发活动直接相关的其他费用，如技术开发服务费、技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，运输费、办公费、差旅费、会议费等。	借：研发费用-其他 贷：其他应付款

B、研发费用项目明细

a、2017年度研发费用项目明细

单位：万元

项目编号	项目名称	职工薪酬	物料消耗	折旧费	无形 资摊 销	产品 设计 费	其他 费用	合计
Dr1	GTZZ15JA 高空作业平台开发	110.40	61.42	2.40	1.16	22.44	28.94	226.76
Dr2	GTZZ18JA 高空作业平台开发	115.61	57.21	2.67	1.22	23.56	32.63	232.88
Dr3	GTZZ25JA 高空作业平台开发	121.11	59.93	2.79	1.28	24.68	35.30	245.09
Dr4	10EJ 产品开发	45.27	19.07	0.89	0.41	7.85	4.63	78.12
Dr5	GTJZ0407SE 新产品开发	17.74	5.45	0.25	0.12	2.24	13.06	38.86
Dr6	4-14 米电动剪叉升级换代	11.01	5.45	0.25	0.12	2.24	3.21	22.28
Dr7	GKS28J 新产品开发	46.27	25.91	1.30	0.53	1.75	2.04	77.81
合计		467.40	234.44	10.57	4.83	84.76	119.81	921.80

b、2018年度研发费用项目明细

单位：万元

项目编号	项目名称	职工薪酬	物料消耗	折旧费	无形 资摊 销	产品 设计 费	其他 费用	合计
Dr1	GTZZ46J 自行曲臂式升降工作平台	64.32	43.68	3.77	0.43	1.94	29.38	143.51
Dr2	GTWZ04E 自行桅柱式升降工作平台	81.77	24.59	1.80	0.23	0.84	11.53	120.75
Dr3	GTJZ0407SE 新产品开发	40.52	20.96	1.64	0.23	0.78	12.56	76.68
Dr4	GKS18 高空作业车	118.51	72.57	4.65	0.64	2.20	30.87	229.44
Dr5	GKS20 高空作业车	117.20	74.80	4.79	0.61	2.02	30.01	229.43
Dr6	GKS22 高空作业车	112.97	61.69	4.47	0.62	2.11	32.00	213.86
Dr7	GKS28J 新产品开发	95.38	38.44	3.58	0.58	1.34	25.80	165.11
Dr8	10EJ 产品开发	87.19	48.36	3.21	0.53	1.17	21.34	161.80
Dr9	GTJZ1012E 自行电动剪叉式升降工作平台	46.49	38.52	1.01	0.11	0.86	3.97	90.96
Dr10	GTJZ1212E 自行电动剪叉式升降工作平台	26.04	15.48	1.01	0.11	0.86	7.47	50.96
Dr11	GTJZ1414E 自行电动剪叉式升降工作平台	27.02	16.29	1.05	0.11	0.89	7.44	52.80
Dr12	GTJZ1414 自行剪叉式升降工作平台开发	103.97	47.50	4.03	0.64	1.56	27.13	184.83

项目 编号	项目名称	职工 薪酬	物料 消耗	折旧 费	无形 资产摊 销	产品 设计 费	其他 费用	合计
合计		921.40	502.85	35.00	4.83	16.55	239.50	1,720.12

c、2019年度研发费用项目明细

单位：万元

项目 编号	项目名称	职工 薪酬	物料 消耗	折旧费	无形 资产摊 销	产品 设计 费	其他 费用	合计
Dr1	3.7/4.7米桅柱式高空作业车	48.41	5.05	0.40	0.26	-	0.65	54.78
Dr2	GTZZ46J 自行曲臂式高空作业平台	128.25	2.26	6.15	0.21	-	0.56	137.43
Dr3	0407SE 电驱动剪叉开发	1.11	5.45	3.05	0.34	-	1.50	11.45
Dr4	GTZZ18EJ 电动曲臂开发	163.86	71.75	4.43	0.22	-	24.31	264.58
Dr5	GKS18L 蓝牌车载产品开发	179.03	127.81	10.52	0.30	-	20.86	338.52
Dr6	GTBZ26C 自行直臂式升降工作平台开发	162.10	77.98	3.81	0.34	-	28.44	272.67
Dr7	GTZZ14EJ-3 自行电动曲臂式升降工作平台开发	119.26	56.04	4.86	0.40	-	23.04	203.60
Dr8	GTZZ16EJ-2 自行电动曲臂式升降工作平台开发	89.32	31.37	3.22	0.40	3.88	29.00	157.18
Dr9	GTBZ30C 自行直臂式升降工作平台开发	124.96	90.44	4.99	0.32	-	54.30	275.01
Dr10	GKS22 米车载	54.81	21.65	9.81	0.29	1.94	61.34	149.84
Dr11	产品一致性技术研究	107.04	44.58	0.95	0.30	-	28.86	181.73
Dr12	力士乐控制系统开发	91.12	5.74	0.95	0.30	-	0.79	98.90
Dr13	全新物联网平台建设开发	16.99	2.22	4.98	0.22	2.00	4.38	30.78
Dr14	高空平台新材料轻量化技术开发	48.76	37.34	0.95	0.22	-	24.96	112.22
Dr15	GTBZ18&GTBZ20J 直臂(重载、欧五、国四)	11.68	5.08	5.22	0.33	-	66.33	88.64
Dr16	底架主动浮动开发	52.17	38.28	5.16	0.40	-	32.04	128.04
合计		1,398.88	623.02	69.46	4.83	7.83	401.36	2,505.38

d、2020年1-9月研发费用项目明细

单位：万元

项目 编号	项目名称	职工薪酬	物料消 耗	折旧 费	无形 资产摊 销	产 品 设 计 费	其他费 用	合计
Dr1	GTZZ46J 自行曲臂式高空作业平台	66.49	1.87	2.25	0.23	-	11.86	82.70
Dr2	GTZZ18EJ 电动曲臂开发	99.67	6.82	2.62	0.30	-	20.79	130.20
Dr3	GTZZ14EJ-3 自行电动曲臂式升降工作平台开发	5.31	0.53	-	-	-	0.62	6.46
Dr4	GTZZ16EJ-2 自行电动曲臂式升降工作平台开发	5.31	0.25	-	-	-	0.26	5.82
Dr5	GTZZ14EJ&16EJ 电动曲臂	51.42	24.13	2.37	0.12	-	29.90	107.93
Dr6	臂车一致性项目研究(30米与40米系列)	158.86	143.61	4.32	0.74	1.94	54.53	364.00
Dr7	力士乐控制系统开发	41.57	37.58	-	-	-	14.51	93.67
Dr8	全新物联网平台建设开发	131.14	39.55	3.87	0.31	-	40.69	215.55
Dr9	高空平台新材料轻量化技术开发	34.54	22.66	2.06	0.13	1.96	2.32	63.67
Dr10	GTBZ18&GTBZ20J 直臂(重载、欧五、国四)	8.28	86.62	1.29	0.29	-	48.89	145.37
Dr11	GTBZ18&GTBZ20J 直臂	105.22	0.58	2.58	-	-	5.25	113.63
Dr12	底架主动浮动开发	48.15	53.55	1.06	-	-	3.17	105.93
Dr13	主动浮动项目	2.77	3.08	1.49	0.11	-	6.07	13.52
Dr14	欧五发动机	180.62	37.49	4.26	0.81	-	8.68	231.86
Dr15	纯电动、越野型剪叉,新外观造型	123.28	10.45	3.30	0.43	-	23.97	161.42
Dr16	GTJZ0607SE 电动剪叉	61.66	56.39	1.15	0.15	-	17.36	136.72
Dr17	GTJZ1008 液驱剪叉	-	-	-	-	-	11.94	11.94
Dr18	GTJZ1008E 电驱剪叉	0.21	0.20	-	-	-	12.76	13.17
Dr19	GTZZ09EJ (Z30/20NRJ)	2.00	4.06	0.13	0.01	-	0.77	6.97
Dr20	GTZZ11EJ (Z34/22NRJ)	2.63	5.17	0.18	0.01	-	0.53	8.52

项目编号	项目名称	职工薪酬	物料消耗	折旧费	无形 资产摊 销	产品 设计费	其他费 用	合计
Dr21	GTBZ20&22&24&25&26JP (第二代重载、欧五、 国四)	142.18	1.52	3.20	0.52	-	19.94	167.35
Dr22	GKH25 混合臂高空作业 车	15.41	8.04	-	0.12	-	31.02	54.59
Dr23	GKS22L 蓝牌伸缩臂高 空作业车	116.69	45.72	2.80	0.71	1.98	49.25	217.15
Dr24	1623RD (欧五、美四)	41.46	7.36	0.82	0.06	-	0.31	50.01
Dr25	TB30&32J36&38JPlus 新产品开发项目	108.39	120.05	2.01	0.25	-	3.59	234.30
Dr26	TB20C&36C 船厂直臂	19.41	57.22	0.17	0.13	-	0.10	77.03
Dr27	GKS18L 蓝牌伸缩臂高 空作业车	11.72	4.01	0.47	0.06	-	-	16.26
合计		1,584.40	778.49	42.39	5.51	5.88	419.09	2,835.77

六、结合销售模式和业务特点，对比分析发行人与同行业上市公司在报告期内期间费用率方面的差异情况，以及期间费用率逐年下降的合理性，披露是否存在体外主体承担成本及代垫费用的情况。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/2、期间费用”中补充披露了以下内容：

（1）销售费用

.....

② 销售费用率分析

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
职工薪酬	2,015.20	2.76%	2,021.16	2.51%	1,365.52	2.49%	776.54	2.68%
装运费、包装费	407.56	0.56%	1,641.56	2.04%	1,041.03	1.90%	544.97	1.88%
差旅费	480.35	0.66%	894.86	1.11%	563.82	1.03%	426.25	1.47%
售后服务费	881.64	1.21%	828.16	1.03%	548.04	1.00%	284.26	0.98%
业务招待费	199.79	0.27%	285.67	0.35%	323.34	0.59%	127.08	0.44%
广告及业务宣传费	323.84	0.44%	354.66	0.44%	232.93	0.42%	168.76	0.58%
展览费	298.74	0.41%	402.70	0.50%	219.23	0.40%	105.05	0.36%

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
财产保险费	126.72	0.17%	142.61	0.18%	103.26	0.19%	73.87	0.25%
销售服务费	100.38	0.14%	522.95	0.65%	184.55	0.34%	62.14	0.21%
其他	537.65	0.74%	408.47	0.51%	330.26	0.60%	302.52	1.04%
合计	5,371.86	7.34%	7,502.81	9.30%	4,911.98	8.96%	2,871.43	9.90%

报告期内，公司销售费用率分别为9.90%、8.96%、9.30%和7.34%，整体占比较为稳定。2020年1-9月，发行人销售费用率下降，主要系因疫情原因，公司尽量采用远程办公方式替代境内外差旅，导致差旅费用率大幅下降；另外装运费金额占比偏低系因新收入准则下运输费用作为履约成本在存货或营业成本列示。

公司报告期内与可比公司的期间费用占比情况如下：

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	4.10%	4.38%	5.38%	4.46%
海伦哲	5.90%	6.66%	5.16%	5.81%
平均值	5.00%	5.52%	5.27%	5.14%
本公司	7.34%	9.30%	8.96%	9.90%

数据来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。

从上表可以看出，公司报告期内的销售费用率高于同行业上市公司，主要原因：

A、公司业务规模与同行业上市公司浙江鼎力、海伦哲之间还存在较大差距，规模效应较小。

B、2017 至 2019 年度浙江鼎力出口销售收入占比分别为 64.64%、56.37%和 36.88%，以经销为主，而公司的销售主要以直销模式为主。通常情况下，在经销模式下销售费用的支出要小于直销模式。

C、公司与海伦哲高空作业车的销售模式基本一致，但是产品种类存在较大差异。海伦哲的高空作业车以直销为主，采取以电力、市政、石化行业为重点的大客户营销模式，主要以产品招投标方式进行，客户相对集中。相对而言，公司产品类型丰富，客户行业更加广泛，更多采用商务洽谈而非招投标方式进行，获客成本略高于海伦哲。

（2）管理费用

.....

③ 管理费用率分析

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,409.19	3.29%	2,094.82	2.60%	1,162.37	2.12%	881.95	3.04%
股份支付	73.54	0.10%	105.17	0.13%	228.51	0.42%	1,154.92	3.98%
折旧、摊销	217.28	0.30%	234.26	0.29%	209.20	0.38%	208.94	0.72%
中介机构费	231.58	0.32%	169.40	0.21%	184.62	0.34%	13.25	0.05%
安全生产费	235.67	0.32%	218.75	0.27%	158.26	0.29%	88.28	0.30%
招待费	177.11	0.24%	118.60	0.15%	56.86	0.10%	57.20	0.20%
办公费	92.02	0.13%	48.22	0.06%	31.32	0.06%	22.31	0.08%
差旅费	90.41	0.12%	96.65	0.12%	36.24	0.07%	40.17	0.14%
修理费	40.13	0.05%	40.41	0.05%	13.56	0.02%	31.99	0.11%
其他	316.54	0.43%	258.20	0.32%	226.11	0.41%	189.00	0.65%
合计	3,883.47	5.31%	3,384.49	4.20%	2,307.05	4.21%	2,688.00	9.27%

2017年发行人管理费用占营业收入的比例较高，主要原因是2017年公司确认股份支付费用1,154.92万元，占当年管理费用比例42.97%。扣除股份支付影响后，报告期内管理费用分别为1,533.08万元、2,078.54万元、3,279.32万元和3,809.93万元，逐年增加，整体变动趋势与公司营业收入变动基本保持一致，占公司当期营业收入的比重分别为5.29%、3.79%、4.07%和5.21%。

扣除股份支付影响后，2019年、2020年1-9月管理费用率略微上涨，系因职工薪酬费用率逐年上升。2019年开始公司业务量同比快速增长、融资需求上升、IPO事项推进等，公司对于管理人员的工作背景、专业技能、业务经验等各方面的要求均有所提高，需要支付具有竞争力的薪酬以吸引专业管理人员的加入，因此管理人员薪酬体现出较大幅度的增长。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	1.88%	2.40%	3.32%	3.57%
海伦哲	8.03%	5.89%	4.71%	6.14%
平均值	4.95%	4.14%	4.01%	4.86%
本公司	5.31%	4.20%	4.21%	9.27%
扣除股份支付费用后的管理费用率				
浙江鼎力	-	2.40%	3.32%	3.57%

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海伦哲	-	5.89%	4.65%	5.44%
平均值	-	4.14%	3.99%	4.51%
本公司	5.21%	4.07%	3.79%	5.29%

数据来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。因上述上市公司 2020 年第三季度报告未披露股份支付费用，故未比较 2020 年 1-9 月扣除股份支付费用后的管理费用率。

报告期内，扣除股份支付影响因素后，公司管理费用率及变动趋势与同行业上市公司平均水平基本保持一致。

(3) 研发费用

.....

② 研发费用率分析

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,584.40	2.17%	1,398.88	1.73%	921.40	1.68%	467.40	1.61%
物料消耗	778.49	1.06%	623.02	0.77%	502.85	0.92%	234.44	0.81%
折旧	42.39	0.06%	69.46	0.09%	35.00	0.06%	10.57	0.04%
其他	430.49	0.59%	414.02	0.51%	260.87	0.48%	209.40	0.72%
合计	2,835.77	3.88%	2,505.38	3.11%	1,720.12	3.14%	921.80	3.18%

发行人报告期内研发费用率平稳，未出现异常波动。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
浙江鼎力	2.89%	3.31%	3.60%	2.72%
海伦哲	1.85%	3.78%	5.19%	4.70%
平均值	2.37%	3.55%	4.40%	3.71%
本公司	3.88%	3.11%	3.14%	3.18%

数据来源：根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比上市公司平均水平相近。2017 和 2018 年度海伦哲研发费用率高于公司，主要原因海伦哲为多元化经营的集团公司，主营高空作业车、消防车、LED 显示屏智能驱动电源等业务，产品技术关联性小于公司，所以研发投入较高。2020 年 1-9 月海伦哲研发费用率远低于发行人，系因其费用投入明显减少。

发行人成本、期间费用核算具备完整性，不存在体外主体承担成本及代垫费

用的情况。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、取得发行人报告期内期间费用明细表，分析发行人各年度的期间费用变动，判断各项费用的比例是否发生大的异常变动；

2、抽查发行人报告期期间费用合同和凭证等，核查期间费用发生的真实性。三年一期销售费用综合抽样比例为 43.61%，管理费用综合抽样比例为 43.15%，研发费用综合抽样比例为 40.88%；

3、对期间费用凭证进行截止性测试，核查期间费用是否计入正确的会计期间；

4、收集整理同行业上市公司销售费用率数据，分析波动原因及合理性，分析发行人报告期内销售费用率与同行业上市公司的对比情况，判断发行人销售费用率是否与同行业上市公司存在明显差异及差异原因；分析发行人报告期内销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，了解报告期内发行人的销售模式、营销策略等，分析其是否与销售费用的项目相匹配、是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况；

5、收集整理同行业上市公司管理费用率数据，分析波动原因及合理性，分析发行人报告期内管理费用率与同行业上市公司的对比情况，判断发行人管理费用率是否与同行业上市公司存在明显差异及差异原因；检查是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况；

6、取得发行人报告期销售、管理、研发人员花名册及薪酬情况、薪酬考核制度，分析波动原因及合理性；获取同行业上市公司的人均薪酬情况，与发行人的薪酬情况进行对比，分析复核合理性；

7、了解研发费用核算政策、报告期内研发费用构成及变动等情况；获取报告期内发行人分项目研发费用明细表，对报告期内发行人研发费用进行分析性复核；

8、将固定资产折旧、长期待摊费用摊销、无形资产摊销等与费用及生产成本中相应科目进行勾稽核对；

9、对主要销售、管理人员进行访谈，获取其各项费用支出报销途径；

10、通过对实际控制人、董事、监事、高级管理人员流水核查，将交易对手方与发行人供应商进行匹配，核查是否存在代垫费用的情况；

11、对重要物流公司进行函证，核实运费的真实性。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、结合销售合同相关条款，发行人补充披露了售后服务费、销售服务费的性质，不应作为单项履约义务，费用发生额与收入规模配比情况未发现异常；

2、发行人补充披露广告及业务宣传费和展览费的具体构成、用途、金额较大的原因，未发现服务提供方与发行人存在关联关系或特殊利益安排，未发现发行人存在商业贿赂行为；

3、结合产品特点、收入规模、销售区域、仓储运输费承担方式等因素，发行人披露并分析装运费和包装费的变动具备合理性，发行人装运费和包装费占营业收入的比例、与可比公司的差异情况具有合理性；

4、发行人补充披露了报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人数，人员不存在大幅异常波动的情况，相关工资与同地区、同行业的比较情况，职工薪酬变动具备合理性；

5、发行人补充披露了研发费用的具体归集口径、会计处理，各研发项目所对应的明细科目；

6、发行人披露了结合销售模式和业务特点，对比分析发行人与同行业上市公司在报告期内期间费用率方面的差异情况，期间费用率的波动具备合理性，披露了不存在体外主体承担成本及代垫费用的情况。

问题 29、关于应收账款

报告期各期末，应收账款净额分别为 6,825.57 万元、6,996.51 万元和 9,671.68

万元，占营业收入的比例分别为 23.54%、12.76%和 11.99%。招股说明书披露，越来越多的客户通过融资租赁公司以融资租赁的方式进行设备采购。

请发行人补充披露以下事项：（1）结合融资租赁销售模式实现的收入占比变化情况、应收账款占非融资租赁销售收入的比例等情况，补充披露报告期内应收账款余额变动情况，以及与营业收入结构变动的匹配情况；（2）假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，补充披露模拟测算各期应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失），模拟并披露测算数据与现有应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失）及预计担保损失之间的差额；（3）2019 年起使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试的具体计算过程及结果，并与同行业进行对比，进一步分析披露发行人计提政策、实际计提比例与同行业相比，是否合理；（4）单独计提坏账准备的应收账款在金额、比例上，与同行业可比公司相比，是否存在差异及其合理性；（5）期后回款情况、逾期账龄表、逾期客户信用状况、逾期客户是否单独计提坏账准备；结合上述情况，分析并披露坏账准备计提是否充分；（6）是否存在坏账准备冲回的情形；如是，补充披露相应客户的信用状况、冲回的具体原因、合理性及对各期财务数据的影响；（7）各期末发行人应收账款前五名与收入前五名是否存在不一致的情形；如是，补充披露各期末应收账款前五名当期销售金额、是否出现逾期、逾期（如有）金额及原因、期后回款金额。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合融资租赁销售模式实现的收入占比变化情况、应收账款占非融资租赁销售收入的比例等情况，补充披露报告期内应收账款余额变动情况，以及与营业收入结构变动的匹配情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（1）报告期各期末，公司应收账款情况”中补充披露了以下内容：

（1）报告期各期末，公司应收账款情况

单位：万元

项目	2020年 9月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
账面余额	9,453.19	10,191.36	7,520.05	7,347.99
坏账准备	538.16	519.68	523.54	522.42
账面价值	8,915.03	9,671.68	6,996.51	6,825.57
账面价值占 期末流动资产 的比例	6.37%	10.43%	17.16%	29.93%
账面余额占 当期营业收入 的比例	12.92%	12.64%	13.72%	25.34%
融资租赁结 算方式实现 收入占营业 收入的比例	75.95%	60.50%	32.59%	16.07%

报告期各期末，应收账款账面余额分别为 7,347.99 万元、7,520.05 万元、10,191.36 万元和 9,453.19 万元，占营业收入的比例分别为 25.34%、13.72%、12.64%和 12.92%，呈下降趋势。主要原因是越来越多的客户通过融资租赁公司以融资租赁的方式进行设备采购，以解决批量设备采购的资金问题，报告期各期，融资租赁结算方式实现的收入占当期营业收入比例分别为 16.07%、32.59%、60.50%和 75.95%。根据公司的业务情况，客户通过融资租赁结算方式向公司采购产品，公司确认收入后一般当月或次月便能收回货款，因此产生应收账款较少，应收账款增长速度小于收入增长速度。

报告期各期末应收账款余额占当期非融资租赁销售收入的比例等情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30 日	2019年12月 31日	2018年12月31 日	2017年12月 31日
应收账款-非融资租赁客户	5,625.47	6,349.07	7,520.05	7,347.99
应收账款-融资租赁公司	3,827.72	3,842.29	-	-
应收账款余额合计	9,453.19	10,191.36	7,520.05	7,347.99
当期非融资租赁销售收入	17,593.30	31,861.07	36,948.62	24,336.40
应收账款-非融资租赁客户余额占当期非融资租赁销售收入比例	31.98%	19.93%	20.35%	30.19%

2019年末及2020年第三季度末融资租赁公司尚未支付公司融资租赁客户的融资款分别为3,842.29万元和3,827.72万元，从而导致期末应收账款总额有所提高。

由于2017年第四季度JCB向公司采购金额较高，达到3,412.95万元，2017年末公司应收JCB货款3,843.39万元，占2017年末应收账款总额52.31%，导致2017年末应收账款余额偏高，占当期非融资租赁销售收入30.19%；2018及2019年度，公司应收账款-非融资租赁客户余额占当期非融资租赁销售收入比例较为稳定，约为20%；2020年1-9月，公司非融资租赁销售收入偏低，导致应收账款-非融资租赁客户余额占当期非融资租赁销售收入比例偏高。

综上，报告期内公司融资租赁结算方式下实现的收入占比增长较快，从而导致应收账款的增长速度明显慢于收入的增长速度。若剔除融资租赁结算方式的影响，公司应收账款余额占当期非融资租赁销售收入的比例保持稳定，因此报告期内，公司应收账款的变动与营业收入结构变动的相匹配。

二、假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，补充披露模拟测算各期应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失），模拟并披露测算数据与现有应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失）及预计担保损失之间的差额

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（5）假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，应收账款余额及坏账损失情况”中补充披露了以下内容：

（5）假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，应收账款余额及坏账损失情况

① 假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，模拟测算各期应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失）

公司国内销售的结算方式包括全款结算、分期结算（12个月以内和12个月以上）和融资租赁结算。全款结算和12个月以内的分期结算在应收账款核算，12个月以上的分期结算在长期应收款核算，故在模拟测算时，将国内正常销售模式分为：国内全款结算销售+12个月内的分期结算销售和12个月以上分期结算销售。测算过程如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款余额 (A1)	9,453.19	10,191.36	7,520.05	7,347.99
融资结算应收余额 (A2)	3,827.72	3,842.29	-	-
国际应收余额 (A3)	1,812.65	2,338.76	3,269.11	4,230.03
无融资性质销售对应国内应收账款余额 (A=A1-A2-A3)	3,812.82	4,010.31	4,250.94	3,117.96
国内全款结算销售收入 (B1)	4,167.03	5,793.85	5,162.75	3,975.58
国内 12 期以内分期结算销售收入 (B2)	2,420.36	3,485.88	5,027.00	2,846.33
国内无融资性质销售收入 (B=B1+B2)	6,587.39	9,279.73	10,189.75	6,821.91
国内全款结算应收账款余额与当年全款销售收入比例 (C=A/B)	57.88%	43.22%	41.72%	45.71%
国内 12 期以上分期结算销售收入 (D)	2,625.55	1,792.03	2,450.11	853.58
国内无融资性质销售收入占国内正常销售模式收入比 (E=B/(B+D))	71.50%	83.81%	80.62%	88.88%
融资租赁结算销售收入 (F)	55,553.15	48,792.43	17,864.30	4,660.74
融资租赁结算销售还原后无融资性质销售收入 (G=F*E)	39,721.33	40,895.10	14,401.48	4,142.42
还原部分应收账款余额 (H=G*C)	22,990.97	17,673.12	6,007.98	1,893.30
按无融资性质销售对应国内应收账款账龄结构占比测算出还原部分应收账款余额账龄分布				
1 年以内 (含 1 年)	19,323.35	15,278.93	4,555.24	1,301.79
1-2 年 (含 2 年)	2,306.40	1,045.36	364.82	445.30
2-3 年 (含 3 年)	217.54	381.92	820.61	36.72
3-4 年 (含 4 年)	273.06	462.34	39.35	40.85
4-5 年 (含 5 年)	180.23	9.02	80.57	-
5 年以上	690.39	495.55	147.39	68.63
还原部分应收账款余额合计 (H)	22,990.97	17,673.12	6,007.98	1,893.30
还原部分应收账款应计提坏账准备金额 (I)	1,824.95	1,373.22	568.78	179.99
各期末未到期租金余额 (J)	124,001.90	69,652.87	19,756.86	11,631.97
还原至 12 期以上分期结算销售收入对应长期应收账款应有余额 (K=J*(1-E))	35,338.69	11,273.71	3,829.67	1,293.57
还原部分长期应收款应计提坏账准备金额 (L)	1,060.16	338.21	114.89	38.81
还原部分应计提坏账准备金额合计 (M=I+L)	2,885.11	1,711.43	683.67	218.80

注：融资租赁结算销售还原后全款结算收入 (G) 为假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现中对应应还原到无融资性质销售收入 (包括全款结算和 12 期以内的分期结算的销售

收入)。

② 测算数据与现有应收账款余额、坏账减值损失(或预期担保损失)及预计担保损失之间的差额如下:

A、测算数据与现有应收账款余额的差额

单位:万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
还原后应收账款余额(A1)	28,616.44	24,022.19	13,528.03	9,241.29
还原后长期应收款余额(A2)	38,012.37	12,964.56	5,898.58	2,229.31
现应收账款余额(B1)	9,453.19	10,191.36	7,520.05	7,347.99
现长期应收款余额(B2)	2,673.68	1,690.85	2,068.90	935.74
差额(C=A1+A2-B1-B2)	54,501.94	25,104.54	9,837.65	3,186.87

注:还原后,各期末不应存在融资租赁结算应收账款,故此表还原后应收账款余额不包含现应收账款余额中的融资租赁结算应收账款。

B、测算数据与现有坏账减值损失的差额

单位:万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
还原后应收账款坏账准备余额(A1)	2,248.28	1,777.63	1,092.33	702.41
还原后长期应收款坏账准备余额(A2)	1,161.39	389.77	177.04	67.53
现应收账款坏账准备余额(B1)	538.16	519.68	523.54	522.42
现长期应收款坏账准备余额(B2)	101.23	51.55	62.15	28.72
差额(C=A1+A2-B1-B2)	2,770.28	1,596.16	683.67	218.80
预计担保损失余额(D)	1,240.02	696.53	197.57	116.32
净利润影响(E)	536.03	351.50	326.08	87.10
净利润(F)	8,173.76	10,204.48	3,651.72	1,645.37
占比(G=E/F)	6.56%	3.44%	8.93%	5.29%

注:净利润影响(E)=【本年差额(C)-上年差额(C)-(本年预计担保损失余额(D)-上年预计担保损失余额(D))】*(1-15%);还原后,各期末不应存在融资租赁结算应收账款,故此表还原后应收账款坏账准备余额不包含现应收账款坏账准备余额中的融资租赁结算应收账款的坏账。

C、测算数据与预计担保损失的差额

单位:万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
还原部分应收账款应计提坏账准备金额(A)	1,824.95	1,373.22	568.78	179.99
还原部分长期应收款应计提坏账准备金额(B)	1,060.16	338.21	114.89	38.81
预计担保损失余额(C)	1,240.02	696.53	197.57	116.32

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差额 (D=A+B-C)	1,645.10	1,014.90	486.11	102.48
需剔除融资租赁结算应收账款坏账准备影响 (E)	114.83	115.27	-	-
净利润影响 (F)	536.03	351.50	326.08	87.10
净利润 (G)	8,173.76	10,204.48	3,651.72	1,645.37
占比 (H=F/G)	6.56%	3.44%	8.93%	5.29%

注：净利润影响(F)=【本年差额(D)-上年差额(D)-(本年需剔除融资租赁结算应收账款坏账准备影响(E)-上年需剔除融资租赁结算应收账款坏账准备影响(E))】*(1-15%)；还原后，各期末不应存在融资租赁结算应收账款，故上述此表对净利润的影响剔除融资租赁应收账款坏账准备的影响。

综上，模拟还原会对各年净利润造成一定的影响，但整体占比不高，对公司财务数据影响较小。

三、2019 年起使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试的具体计算过程及结果，并与同行业进行对比，进一步分析披露发行人计提政策、实际计提比例与同行业相比，是否合理

公司应收款项减值计提政策详见本回复“问题 20/五/（一）”的相关内容。公司应收账款坏账准备计提与同行业上市公司相比，计提比例整体较为谨慎，坏账准备计提充分，实际计提比例与同行业相比详见本回复“问题 29/四”的相关内容。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（4）公司应收账款坏账准备计提情况/⑥2019 年起使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试情况”中补充披露了以下内容：

⑥2019年起使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试情况

A、2019年使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试的具体计算过程及结果

报告期内，公司应收账款余额主要包括货款，基于历史经验按账龄组合计提的应收账款无法收回的风险较低；自2019年1月1日起执行新金融工具准则时，公司的应收款结构及信用状况较前期未发生重大变化，因此公司预期信用损失率与账龄分析法下坏账准备计提比例一致。

以2019年末应收账款余额为例，使用预期信用损失法对公司坏账准备计提金额进行了测算和比较。

a、计算账龄组合应收账款平均迁徙率

I、2017年-2019年应收账款账龄组合明细

单位：万元

账龄	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内（含1年）	9,648.08	6,475.40	6,099.61
1-2年（含2年）	237.21	205.49	455.99
2-3年（含3年）	60.99	87.73	60.48
3-4年（含4年）	100.71	27.84	37.28
4-5年（含5年）	2.05	27.00	0.00
5年以上	23.04	17.36	26.10
账龄组合账面原值余额合计	10,072.07	6,840.83	6,679.45
坏账准备	400.39	285.24	285.42
账龄组合账面价值余额合计	9,671.68	6,555.59	6,394.03

II、根据2017年-2019年应收账款账龄组合明细计算平均迁徙率如下：

期初账龄	期末账龄	2019年度	2018年度	2017年度	平均迁徙率
1年以内	1-2年	3.66%	3.37%	9.53%	5.52%
1-2年	2-3年	29.68%	19.24%	30.32%	26.41%
2-3年	3-4年	114.79%	46.04%	24.38%	61.74%
3-4年	4-5年	7.35%	72.44%	-	39.90%
4-5年/5年以上	5年以上	51.93%	66.51%	68.50%	62.31%

b、计算历史损失率

账龄	计算代码	平均迁徙率	历史违约损失率	历史违约损失率
1年以内	A	5.52%	$L=A*K+4.35\%/2$	2.40%
1-2年	B	26.41%	$K=B*J$	4.05%
2-3年	C	61.74%	$J=C*I$	15.35%
3-4年	D	39.90%	$I=D*H$	24.86%
4-5年	E	62.31%	$H=G*E$	62.31%
5年以上	F	-	G	100.00%

注：假设5年以上的损失率为100%，考虑应收账款回款存在一部分票据支付，票据期限一般为6个月，1年以内的损失率按照在此计算的基础上再加上一年期贷款利率/2。

c、计算预期信用损失率和预期信用损失

账龄	历史违约损失率(A)	前瞻性估计调整违约损失率(B)	2019年应收账款余额(万元)	预期信用损失率(C=A*B)	预期信用损失(万元)
1年以内	2.40%	1.20	9,648.08	2.88%	277.72

账龄	历史违约损失率 (A)	前瞻性估计调整违约损失率 (B)	2019 年应收账款余额 (万元)	预期信用损失率 (C=A*B)	预期信用损失 (万元)
1-2 年	4.05%	1.20	237.21	4.87%	11.54
2-3 年	15.35%	1.20	60.99	18.42%	11.23
3-4 年	24.86%	1.20	100.71	29.83%	30.05
4-5 年	62.31%	1.20	2.05	74.78%	1.53
5 年以上	100.00%	1.00	23.04	100.00%	23.04
合计	-	-	10,072.07	-	355.11

注：前瞻性估计调整违约损失率根据国内生产总值增长性、企业信心指数、市场对股票价格的总体预期等因素考虑。

d、结果比较

根据上表可以看出，运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比有一定差异，预期信用损失法计提的减值准备335.11万元低于原坏账计提金额400.39万元，考虑到公司应收账款可回收率与往年相比未发生重大变化，且基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

因此，公司目前采用的预期信用损失计提方式合理，应收账款坏账计提充分。

四、单独计提坏账准备的应收账款在金额、比例上，与同行业可比公司相比，是否存在差异及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（4）公司应收账款坏账准备计提情况/⑤公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的对比情况”中补充披露了以下内容：

⑤公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的对比情况

根据同行业上市公司浙江鼎力2019年的年报披露，其坏账计提政策分为：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项；按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项，其按信用风险特征组合计提坏账准备的方法主要为账龄分析法。

根据同行业上市公司海伦哲2019年的年报披露，其坏账计提政策分为：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项；单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款；按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项，其按信用风险特征组合计提坏账准备的方法主要为账龄分析法。

A、公司账龄组合类应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司对比

账龄	浙江鼎力计提比例 (%)	海伦哲计提比例 (%)	公司计提比例(%)
6个月以内	3	2	3
6个月-1年(含1年)	3	5	3
1至2年	10	8	10
2至3年	20	20	20
3至4年	50	50	50
4至5年	80	50	80
5年以上	100	50	100

从上表可以看出, 本公司账龄组合类应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司相比, 计提比例整体较为谨慎, 坏账准备计提充分。

B、公司单独计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司对比

单位: 万元

公司	时间	应收账款 总额	单独计提 坏账准备 的应收账 款	单独计提坏 账准备的应 收账款占应 收账款总额 比例	单独计提 坏账准备 的应收账 款坏账准 备	单独计提 坏账准备 的应收账 款坏账准 备计提比 例
浙江鼎力	2017-12-31	30,178.95	-	-	-	-
	2018-12-31	53,836.81	73.82	0.14%	73.82	100.00%
	2019-12-31	82,427.49	73.82	0.09%	73.82	100.00%
海伦哲	2017-12-31	111,606.28	3,030.94	2.72%	3,030.94	100.00%
	2018-12-31	146,385.39	4,447.07	3.04%	4,447.07	100.00%
	2019-12-31	116,836.97	6,136.78	5.25%	6,136.78	100.00%
平均	2017-12-31	70,892.62	1,515.47	2.14%	1,515.47	100.00%
	2018-12-31	100,111.10	2,260.44	2.26%	2,260.44	100.00%
	2019-12-31	99,632.23	3,105.30	3.12%	3,105.30	100.00%
星邦智能	2017-12-31	7,347.99	668.54	9.10%	237.00	35.45%
	2018-12-31	7,520.05	679.22	9.03%	238.30	35.08%
	2019-12-31	10,191.36	119.28	1.17%	119.28	100.00%

数据来源: 根据上述上市公司定期报告披露的数据计算得出。因上述上市公司 2020 年第三季度报告未披露单独计提坏账准备的应收账款情况, 故未比较其 2020 年 9 月末的数据。

2017年末、2018年末和2019年末, 公司应收账款余额远小于同行业可比上市公司。

2017年末、2018年末及2019年末, 公司单独计提坏账准备的应收账款占应

收账款总额比例分别为9.10%、9.03%和1.17%，2019年下降较多。主要是因为：

一、2019年度公司与湖南淇达达成和解协议，公司豁免其50.09万元债务后，其实际控制人以两处房产抵偿债务200.00万元，以10台高空作业平台抵偿债务54.27万元，2019年末公司将对其免除部分债务后的应收账款重分类至其他应收款，按40.00%预期信用损失率单独计提坏账准备，超过2018年末计提比例；二、2019年度公司与盘锦钰程机械设备有限公司（以下简称“盘锦钰程”）达成和解协议后，盘锦钰程按和解协议的约定还款，2019年末公司将对其73.66万元应收账款按账龄计提29.19万元，计提比例39.63%，超过2018年末计提比例。

2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款单独计提坏账的比例与同行业可比上市公司相比偏低，主要是因为公司将具备一定还款能力，且正在协商还款方案的客户的应收账款也单独计提坏账准备。公司依据预期信用损失率对上述客户应收账款单独计提坏账，计提比例高于按账龄计提比例，但是此类客户具有还款意愿和一定的还款能力，不宜全额计提坏账准备。公司对基本不具备还款能力的客户应收账款全额计提坏账准备。

综上所述，公司单独计提坏账准备的应收账款在金额和比例上，与同行业可比上市公司相比均较充分。

五、期后回款情况、逾期账龄表、逾期客户信用状况、逾期客户是否单独计提坏账准备；结合上述情况，分析并披露坏账准备计提是否充分

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（2）报告期各期末，公司应收账款账龄情况”中补充披露了以下内容：

（2）报告期各期末，公司应收账款账龄情况

单位：万元

账龄	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	8,774.20	92.82%	9,648.08	94.67%	6,492.17	86.33%	6,147.79	83.67%
1-2年	453.24	4.79%	237.21	2.33%	258.13	3.43%	959.42	13.06%
2-3年	36.08	0.38%	86.66	0.85%	580.62	7.72%	60.48	0.82%
3-4年	45.29	0.48%	104.91	1.03%	27.84	0.37%	67.28	0.92%
4-5年	29.89	0.32%	2.05	0.02%	57.00	0.76%	-	-

账龄	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
5年以上	114.49	1.21%	112.45	1.10%	104.29	1.39%	113.03	1.54%
合计	9,453.19	100.00%	10,191.36	100.00%	7,520.05	100.00%	7,347.99	100.00%

报告期各期末，公司账龄在1年以内的应收账款余额占比均超过80%，账龄超过3年的应收账款较少，账龄分布合理，应收账款质量良好。

报告期各期末，公司逾期账龄表如下：

单位：万元

逾期账龄	2020年9月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未逾期	8,271.87	87.50%	9,072.32	89.02%	5,756.69	76.55%	5,911.91	80.46%
逾期1年以内	879.64	9.31%	807.71	7.93%	882.93	11.74%	650.43	8.85%
逾期1-2年	124.00	1.31%	30.66	0.30%	193.61	2.57%	591.51	8.05%
逾期2-3年	-	-	115.37	1.13%	511.91	6.81%	14.09	0.19%
逾期3-4年	56.41	0.60%	50.81	0.50%	13.63	0.18%	67.02	0.91%
逾期4-5年	6.79	0.07%	2.05	0.02%	58.18	0.77%	1.18	0.02%
逾期5年以上	114.49	1.21%	112.45	1.10%	103.11	1.37%	111.85	1.52%
合计	9,453.19	100.00%	10,191.36	100.00%	7,520.05	100.00%	7,347.99	100.00%
截至2020年10月31日回款金额	4,662.01	49.32%	9,247.08	90.73%	6,788.96	90.28%	6,765.77	92.08%

上述逾期一年以上的应收账款中，包括了各期客户尚未支付的质保金，上述质保金需要两年质保期结束后才能支付，报告期各期末，公司的质保金余额分别为50.28万元、100.97万元、232.07万元和446.84万元。

报告期内，公司应收账款逾期的主要客户基本情况及相应的期后回款情况详见招股说明书本节“十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（3）报告期内各期末，公司应收账款前五名情况/②报告期各期末，公司应收账款前五名当期的销售收入及逾期情况”（本回复“问题29/七”）。

对于逾期客户，公司综合客户的应收账款逾期时间、逾期原因和客户还款能力和还款意愿情况，考虑客户应收账款可回收性。对于可回收性较低的客户，公司一方面采取律师函、诉讼等方式进行进一步催收，另外一方面对该类应收账款单独计提坏账准备。报告期各期末，公司应收账款单独计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
账面余额	170.94	119.28	679.22	668.54
坏账准备	170.94	119.28	238.30	237.00
账面价值	-	-	440.92	431.54

综上，公司已对可回收性较低的逾期客户进行逐笔识别潜在损失风险并进行了单独计提坏账准备，对未识别出潜在损失风险的逾期应收账款一起并入应收账款按账龄法进行坏账准备计提，公司坏账准备计提充分。

六、是否存在坏账准备冲回的情形；如是，补充披露相应客户的信用状况、冲回的具体原因、合理性及对各期财务数据的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（4）公司应收账款坏账准备计提情况/⑦应收账款坏账准备冲回情况”中补充披露了以下内容：

⑦应收账款坏账准备冲回情况

报告期各期，公司应收账款坏账准备冲回情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按组合计提坏账准备冲回金额	33.18	-	0.18	-
个别认定坏账准备冲回金额	-	46.54	-	-
合计	33.18	46.54	0.18	-
冲回金额占营业收入的比例	0.05%	0.06%	-	-
冲回金额占净利润的比例	0.41%	0.46%	-	-

A、按组合计提坏账准备冲回

2020年1-9月和2018年度，按组合计提坏账准备冲回系按组合计提坏账准备的应收账款余额变动导致。

B、个别认定坏账准备冲回

2019年度，个别认定坏账准备冲回系盘锦钰程应收账款余额的预计可回收金额改变导致。2019年初公司对盘锦钰程的应收账款余额为232.68万元，计提的减值准备为46.54万元，2019年初其他应收款余额为97.12万元，计提的减值准备为19.42万元，合计应收款项余额为329.80万元，合计减值准备65.96万元。2019年度，盘锦钰程共回款159.02万元，2019年末应收账款余额为73.66万元，

2019年末其他应收款余额97.12万元，合计应收款项余额170.78万元。2019年12月24日其与公司子公司潇邦机械签订二手设备转让协议，潇邦机械按190.00万元采购盘锦钰程的27台高空作业平台，并通过三方抵债方式抵消公司应收盘锦钰程应收余额，公司据此转回相应应收账款坏账准备46.54万元。

2019年末，盘锦钰程用于出租的剪叉设备有400多台，臂车设备有100多台，其实际控制人名下有多处房产和车辆，具有还款意愿和还款能力，且其实际控制人高振宇为该笔交易提供了担保，综合判断盘锦钰程信用状况正常。2020年1月18日，公司已收到用于抵债的27台设备，第三方评估价为189.37万元。

公司因对盘锦钰程应收账款的可回收性估计的改变而减少原先计提的准备，转回的坏账准备作为非经常性损益予以列示，对公司经常性净利润不产生影响。

七、各期末发行人应收账款前五名与收入前五名是否存在不一致的情形；如是，补充披露各期末应收账款前五名当期销售金额、是否出现逾期、逾期（如有）金额及原因、期后回款金额

公司报告期各期末应收账款前五名与当期收入前五名存在差异，主要是因为除三一重工及其下属公司外，前五大客户中国内客户主要通过融资租赁结算向发行人采购高空作业平台。在这种方式下，公司确认收入时会后未放款会将应收账款记为对融资租赁公司的应收款项，且但对应时点应收账款余额较小。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/4、应收账款/（3）报告期内各期末，公司应收账款前五名情况/②报告期各期末，公司应收账款前五名当期的销售收入及逾期情况”中补充披露了以下内容：

②报告期各期末，公司应收账款前五名当期的销售收入及逾期情况

单位：万元

单位名称	各期末应收账款余额	当期销售金额	截至当期末是否逾期	截至当期末逾期金额	逾期原因	期后回款
2020年9月30日						
中国康富	2,659.47	38,660.01	否	-	-	2,659.47

单位名称	各期末应 收账款余 额	当期 销售额	截至 当期 末是 否逾 期	截至当 期末逾 期金额	逾期原因	期后回款
海西金租	638.40	2,833.62	否	-	-	638.40
浙银金租	491.85	2,370.92	否	-	-	491.85
ALO VENTAS LIMITADA CHL	434.75	1,016.91	否	-	-	36.95
ELEVATED ACCESS NEW ZEALAND LIMITED	240.63	455.93	否	-	-	0.23
合计	4,465.09	45,337.39				3,826.89
2019 年 12 月 31 日						
华运金租	1,956.11	27,249.54	否	-	-	1,956.11
湘江时代	1,886.18	9,996.10	否	-	-	1,886.18
JCB Access Ltd	1,057.53	7,855.61	否	-	-	1,057.53
JCB Service						
Gizo Rental Sp. z o.o. Sp. k.	921.17	3,326.30	是	49.46	因客户连续下 单，当期付款较 多，因此在年底 结算时，出现了 月底付款到账延 迟的情况。	921.17
中石化第四建设 有限公司	414.55	964.14	否	-	-	414.55
中石化第十建设 有限公司						
合计	6,235.54	49,391.69		49.46		6,235.54
2018 年 12 月 31 日						
JCB Access Ltd	2,861.82	12,904.38	否	-	-	2,861.82
JCB Service						
湖南淇达	299.73	-	是	299.73	经营出现困难， 未及时付款	115.11 (详见本 回复“问 题 19/ 一”)
盘锦钰程机械设 备有限公司	232.68	0.08	是	232.68	经营出现困难， 未及时付款	232.68
南京辛得机械设 备有限公司	196.38	289.09	否	-	-	196.38
天津双信诚工程 机械租赁有限公 司	162.76	524.92	是	37.79	客户因 2018 年 采购金额较大， 短暂出现现金流 不足导致逾期两 期分期款，客户 信用良好，已补	162.76

单位名称	各期末应收账款余额	当期销售额	截至当期末是否逾期	截至当期末逾期金额	逾期原因	期后回款
					足货款。	
合计	3,753.37	13,718.47		570.20		3,568.75
2017年12月31日						
JCB Access Ltd	3,843.39	9,710.89	否	-	-	3,843.39
JCB Service						
湖南淇达	283.05	0.51	是	283.05	同2018年末	115.11 (详见本回复“问题19/一”)
盘锦钰程机械设备有限公司	238.68	19.42	是	238.68	同2018年末	238.68
APPS MACHINERY (MACAU) COMPANY	229.09	-	是	229.09	现金流暂时出现困难, 未及时支付。	229.09
中石化第四建设有限公司	194.15	185.19	否	-	-	194.15
中石化第十建设有限公司						
合计	4,788.36	9,916.01		750.82		4,620.42

注：期后回款金额是各期应收账款余额截至2020年10月31日的回款金额。

公司对华运金租、湘江时代、中国康富、海西金租及浙银金租的销售额为客户通过其采用融资租赁结算方式向公司采购设备的不含税金额，公司对贵安恒信应收账款由潇邦机械通过贵安恒信向星邦智能采购高空作业平台形成，合并报表层面体现为售后回租，无销售额。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、复核非融资租赁销售形成的应收账款余额占非融资租赁销售收入比例，结合融资租赁结算模式实现的收入占比变化情况，分析报告期内应收账款余额变动与营业收入结构变动的匹配情况；

2、复核发行人假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，模拟测算各期应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失），及与现有应收账款余额、

坏账减值损失（或预期担保损失）及预计担保损失之间的差额，分析对净利润的影响过程；

3、查阅同行业上市公司定期报告中披露的应收账款坏账准备计提政策和比例，对比分析发行人应收账款坏账准备计提政策及比例的合理性；

4、测算运用迁徙法计算预期信用损失率与原坏账计提比例的差异，分析发行人使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试后，仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率的谨慎性及合理性；

5、查阅同行业上市公司定期报告披露的单独计提坏账准备的应收账款金额，计算其占应收账款总额比例，与发行人进行相比，分析差异及合理性；

6、结合发行人银行流水，检查发行人应收账款期后回款情况；

7、抽查应收账款对应销售合同，复核发行人应收账款逾期账龄表，分析发行人逾期贷款变动原因；

8、通过企查查（<https://www.qcc.com/>）查询逾期客户的涉诉情况及经营风险，结合期后回款情况，分析逾期客户的信用状况；

9、检查逾期贷款坏账准备计提情况和期后回款情况，分析发行人应收账款坏账准备计提是否充分；

10、检查发行人是否存在应收账款坏账准备冲回的情形，检查个别认定的客户期后回款情况，分析坏账准备冲回的原因及合理性；

11、检查发行人对冲回的坏账准备的列示，分析其对发行人经营性净利润的影响；

12、对发行人报告期各期末应收账款余额前五名客户进行函证，确认发行人对其销售额及往来款余额；

13、检查发行人报告期各期末应收账款余额前五名客户应收账款对应的销售合同，判断上述应收账款是否为逾期贷款及逾期金额；

14、访谈发行人国际销售管理部长及国内销售管理部长，了解发行人报告期各期末应收账款余额前五名中逾期客户的逾期原因；

15、核查发行人银行流水，检查报告期各期末应收账款余额前五名客户期后回款情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已结合融资租赁销售模式实现的收入占比变化情况、应收账款占非融资租赁销售收入的比例等情况，在招股说明书中补充披露报告期内应收账款余额变动情况，以及与营业收入结构变动的匹配情况；发行人报告期各期末应收账款余额变动合理，与营业收入结构变动相匹配；

2、发行人已在招股说明书中补充披露假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，模拟测算各期应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失），及与现有应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失）及预计担保损失之间的差额；发行人披露的假设全部融资租赁销售均以正常销售模式实现，模拟测算的各期应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失），及与现有应收账款余额、坏账减值损失（或预期担保损失）及预计担保损失之间的差额准确；

3、发行人已在招股说明书中补充披露 2019 年起使用预期信用损失法对应收账款进行减值测试的具体计算过程及结果，并与同行业对比，进一步分析了计提政策、计提比例的合理性；发行人应收账款坏账准备计提政策、计提比例与同行业上市公司相比合理，坏账准备计提充分；

4、发行人已在招股说明书中补充披露单独计提坏账准备的应收账款在金额、比例上，与同行业可比公司的差异及其合理性；发行人单独计提坏账准备的应收账款在金额、比例上，与同行业可比公司相比存在差异，发行人单独计提坏账准备较充分；

5、发行人已在招股说明书中补充披露应收账款期后回款情况、逾期账龄表、逾期客户信用状况、逾期客户单独计提坏账准备情况；发行人坏账准备计提充分；

6、发行人报告期内存在坏账准备冲回的情形，已在招股说明书中补充披露坏账准备冲回的客户的信用状况、冲回的具体原因、合理性及对各期财务数据的影响；报告期内发行人坏账准备冲回原因合理，冲回金额占营业收入及净利润比例较小；

7、发行人报告期各期末存在应收账款前五名与收入前五名不一致的情形，发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期末应收账款前五名当期销售金额、逾期情况、逾期（如有）金额及原因、期后回款金额；发行人报告期各期末应收账款前五名当期销售金额、逾期情况、逾期（如有）金额、期后回款金额准确，逾期原因合理。

问题 30、关于应收票据及应收款项融资

报告期各期末，发行人应收票据余额为 123.31 万元、976.26 万元、0 万元，期末终止确认金额分别为 64.00 万元、2,976.33、0 万元万元、0 万元，应收款项融资金额为 0 万元、0 万元、2,417.65 万元。

请发行人：（1）结合汇票期限、应收账款回款周期、各期汇票总额、客户结算方式变化，补充披露发行人回款能力是否发生变化，应收票据及应收款项融资规模变动原因及其合理性；（2）补充披露对应收票据减值准备的具体计算方法，坏账计提的比例及充分性；（3）发行人是否存在应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形；（4）补充披露与应收款项融资相关列报是否符合《企业会计准则》规定；（5）补充披露发行人已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资期后兑付情况，是否符合终止确认条件。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合汇票期限、应收账款回款周期、各期汇票总额、客户结算方式变化，补充披露发行人回款能力是否发生变化，应收票据及应收款项融资规模变动原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/5、应收款项融资/（3）报告期各期，公司收取承兑汇票情况”中补充披露了以下内容：

（3）报告期各期，公司收取承兑汇票情况

报告期内，公司应收账款回款周期逐渐缩短，分别为80天、50天、40天和

36天，回款能力逐渐增强。

报告期内，公司根据与客户的谈判情况，对客户销售采取现款结算或开具票据结算方式，若采取汇票结算，一般情况下要求客户开具银行承兑汇票。

报告期内，公司以票据结算的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
收取票据总额	21,112.56	5,382.65	5,229.09	875.75
其中：收取的商业承兑汇票总额	3,015.33	88.67	63.29	73.30
票据结算占营业收入比例	28.86%	6.67%	9.54%	3.02%
票据到期平均期限（天）	170	156	201	129
票据周转平均期限（天）	56	14	14	8

注：票据到期平均期限指发行人收票至票据到期日的平均期限；票据周转平均期限指发行人收票至票据背书、承兑或贴现的平均期限。

2017年至2019年发行人收取票据总额占营业收入比例都小于10%，回款情况相对较好，应收票据及应收款项融资规模稳定。2020年1至9月，受疫情及春节假期影响，采用票据结算的比例有所提高，导致应收款项融资规模增加，具备合理性。报告期内，票据周转平均期限较短，系因公司收到汇票后，通常以背书转让方式结算供应商款项，对发行人现金流影响较小。

二、补充披露对应收票据减值准备的具体计算方法，坏账计提的比例及充分性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/5、应收款项融资/（1）报告期各期末，公司应收款项融资情况”中补充披露了以下内容：

（1）报告期各期末，公司应收款项融资情况

.....

公司对报告期各期末的银行承兑汇票不计提减值准备，对商业承兑汇票比照应收账款账龄组合，按账龄组合计提减值准备。应收票据减值准备采用账龄组合计提坏账准备的比例如下：

账龄	计提比例（%）
1年以内（含1年）	3

账龄	计提比例 (%)
1—2 年 (含 2 年)	10
2—3 年 (含 3 年)	20
3—4 年 (含 4 年)	50
4—5 年 (含 5 年)	80
5 年以上	100

对于以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形，商业承兑汇票的账龄自初始确认应收账款日起算，坏账准备计提比例充分。

三、发行人是否存在应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/5、应收款项融资/（1）报告期各期末，公司应收款项融资情况”中补充披露了以下内容：

截止 2019 年 12 月 31 日，81.12 万元商业承兑汇票中 30.01 万元为预收客户货款，51.11 万元为 2019 年 10 月收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算，已按照账龄连续计算的原则计提坏账准备，不存在到期未能兑付的情形，坏账准备计提充分。

截止2020年9月30日，商业承兑汇票余额10万元，系2020年上半年陆续收入确认形成的应收账款，应收账款进行初始确认后，2020年9月转为商业承兑汇票结算。已按照账龄连续计算的原则计提坏账准备，不存在到期未能兑付的情形，坏账准备计提充分。

.....

四、补充披露与应收款项融资相关列报是否符合《企业会计准则》规定

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/3、应收票据/（2）报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据”中补充披露了以下内容：

.....

公司自2019年1月1日开始 2017年3月修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》进行会计处理，2019年1月1日之后将部分应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，主要依据为《企业会计准

则第22号——金融工具确认和计量》：“第十六条企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（一）以摊余成本计量的金融资产。（二）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。第十七条金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。第十八条金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

公司将票据整体划分为一个组合，该类票据被经常性的背书或贴现，报告期内，公司票据贴现、背书的金额比例分别为100.00%、98.21%、99.58%和76.84%。公司管理票据的业务模式是以出售该金融资产为首要目标，同时兼具以收取合同现金流量为次要目标，因此公司于2019年1月1日之后根据新金融工具准则将该等应收票据由贷款和应收款项重分类至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”科目核算。

根据《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），以应收款项融资反映资产负债表日公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。因此，公司将票据余额列示为应收款项融资的会计处理符合相关会计准则要求，具有合理性。

五、补充披露发行人已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资期后兑付情况，是否符合终止确认条件

（一）发行人已背书或贴现且未到期的应收票据期后兑付情况，是否符合终止确认条件

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/3、应收票据/（2）报告期各期末，公司已背书或贴现

但尚未到期的应收票据”中补充披露了以下内容：

公司对大型商业银行和全国性股份制商业银行承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时终止确认；其他银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

2017年末和2018年末公司已背书或贴现且未到期的应收票据期后兑付情况如下：

单位：万元

时间	类型	金额	到期兑付金额	未到期金额
2017年12月31日	期末终止确认金额	64.00	64.00	-
	期末未终止确认金额	119.06	119.06	-
2018年12月31日	期末终止确认金额	2,976.33	2,976.33	-
	期末未终止确认金额	926.26	926.26	-

截至本招股说明书签署日，上述已背书或贴现且未到期的应收票据不存在到期未能兑付情况，报告期内已经终止确认的应收票据符合终止确认条件。

（二）发行人已背书或贴现且未到期的应收款项融资期后兑付情况，是否符合终止确认条件

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/5、应收款项融资/（2）报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票”中补充披露了以下内容：

公司对大型商业银行和全国性股份制商业银行承兑的银行承兑汇票，在背书或贴现时终止确认；其他银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。截至本招股说明书签署日，上述银行承兑汇票不存在到期未能兑付情况，报告期内已经终止确认的银行承兑汇票符合终止确认条件。

2019年末和2020年9月末公司已背书或贴现且未到期的应收款项融资期后兑付情况如下：

单位：万元

时间	类型	金额	到期兑付金额	未到期金额
2019年12月31日	期末终止确认金额	596.30	596.30	-
	期末未终止确认金额	1,810.36	1,810.36	-

时间	类型	金额	到期兑付金额	未到期金额
2020年9月30日	期末终止确认金额	1,672.00	266.30	1,405.70
	期末未终止确认金额	5,546.28	259.50	5,286.78

截至本招股说明书签署日，上述已背书或贴现且未到期的应收款项融资不存在到期未能兑付情况，报告期内已经终止确认的应收款项融资符合终止确认条件。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取应收票据台账，核查票据背书、贴现、到期兑付情况，分析票据规模与收入的关系；

2、获取发行人应收票据及应收账款坏账准备计提政策，针对商业承兑汇票，了解出票人经营状况，是否存在到期无法承兑风险，是否需要计提坏账准备；

3、核查商业承兑汇票入账和背书转让凭证及其对应收入确认凭证，复核商业承兑汇票坏账准备金额；

4、获取发行人银行流水，核查发行人应收票据期后回款情况；

5、访谈发行人出纳，了解应收票据情况；

6、保荐机构通过核查发行人的应收票据台账；通过上海票据交易所网站（<http://www.shcpe.com.cn>）查询发行人已背书的银行承兑汇票贴现或承兑情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人结合汇票期限、应收账款回款周期、各期汇票总额、客户结算方式变化，补充披露了回款能力变化情况，应收票据及应收款项融资规模变动原因及其合理性；2017年至2019年发行人收取票据总额占营业收入比例都小于10%，回款情况相对较好，应收票据及应收款项融资规模稳定。2020年1至9月，受疫情及春节假期影响，采用票据结算的比例有所提高，导致应收款项融资规模增加，具备合理性。报告期内，票据周转平均期限较短，系因公司收到汇票后，通

常以背书转让方式结算供应商款项，对发行人现金流影响较小。

2、发行人补充披露了对应收票据减值准备的具体计算方法，坏账计提的比例及充分性；发行人对报告期各期末的银行承兑汇票不计提减值准备，对商业承兑汇票比照应收账款账龄组合，按账龄分析法计提减值准备，坏账准备计提充分；

3、发行人存在应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形，已按照账龄连续计算的原则计提坏账准备，并已补充披露；

4、发行人补充披露了与应收款项融资相关列报符合《企业会计准则》规定；

5、发行人补充披露了已背书或贴现且未到期的应收票据及应收款项融资期后兑付情况，符合终止确认条件。

问题 31、关于存货

2017 年、2018 年、2019 年发行人存货账面价值分别为 10,151.00 万元、20,731.43 万元和 45,669.05 万元，占总资产比重分别为 32.53%、38.59%和 41.79%。库存商品和发出商品合计金额分别为 5,840.77 万元、15,403.64 万元和 37,542.77 万元，占各期末存货账面价值的 57.54%、74.30%和 82.21%。

请发行人补充披露以下事项：（1）结合采购、生产、销售、收入确认周期等，分析并披露发行人各类存货占营业成本比例的合理性；（2）报告期发行人经营规模持续增长；结合销售模式及其变化，补充披露 2018-2019 年的库存商品增长较少，而 2017 至 2018 年库存商品增长较大的原因；（3）报告期内发出商品持续保持增长的合理性；（4）招股说明书披露，发行人存货大幅增加主要受库存商品和发出商品大幅增加的影响；补充披露报告期各期在手订单对发行人库存商品、发出商品的支持率；（5）发出商品报告期期末对应的前五名客户明细，确认收入尚需履行的后续程序，未确认收入的原因及合理性；（6）截至问询回复日，2019 年末发出商品期后的收入确认情况、平均收入确认时长，并将各报告期期后收入确认比例进行对比分析；（7）存货跌价测试和可变现净值具体计算过程、存货跌价准备计提比例，以及与同行业可比公司的对比情况。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合采购、生产、销售、收入确认周期等，分析并披露发行人各类存货占营业成本比例的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（5）报告期各期末各类存货占营业成本比例”中补充披露了以下内容：

（5）报告期各期末各类存货占营业成本比例

单位：万元

项目	2020-9-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
原材料	4,159.93	8.18%	4,799.40	8.77%	5,241.45	13.13%	4,147.70	19.02%
库存商品	7,594.88	14.94%	8,105.63	14.80%	8,191.98	20.52%	3,250.69	14.90%
发出商品	48,445.28	95.28%	29,628.03	54.11%	7,404.10	18.54%	2,614.83	11.99%
在产品	658.98	1.30%	2,849.16	5.20%	110.69	0.28%	181.96	0.83%
周转材料及委托加工物资	513.53	1.01%	538.90	0.98%	33.95	0.09%	26.81	0.12%
合同履约成本	822.91	1.62%	-	-	-	-	-	-
合计	62,195.51	122.32%	45,921.13	83.87%	20,982.17	52.55%	10,221.99	46.87%

报告期各期末原材料余额占当期营业成本比例逐渐降低，主要原因是：一、公司销售规模快速增长，营业成本增长较快；二、公司加强存货管理，控制库存原材料规模，虽然报告期内，公司单次采购额逐渐增加，平均采购周期逐渐延长，分别为37天、39天、42天和46天，但是由于公司产品生产周期缩短，投料速度加快，库存原材料占比逐步降低。

报告期各期末库存商品余额占当期营业成本比例略有波动：一方面公司加强库存商品管理，除根据在手订单情况及对市场的判断储备一定量的库存商品外，尽量降低库存商品增长速度，减少库存商品对资金的占用；另一方面，2017年度、2018年度和2019年度，公司库存商品平均销售周期逐渐延长，分别是49天、53天和55天，导致公司库存商品增加。2020年1-9月国内市场需求继续快速增长，公司销售速度加快，平均销售周期为39天。

报告期各期末发出商品余额占当期营业成本比例逐渐升高，主要是因为公司一般给予通过融资租赁结算向公司购买产品的客户发货后0-6个月再办理融

融资租赁手续的信用期。报告期各期，客户通过融资租赁结算向公司购买产品金额大幅增加，导致公司收入确认周期逐渐延长，分别是35天、46天、125天和165天，发出商品大幅增加。

报告期内公司通过改进生产工艺逐渐缩短生产周期，剪叉式产品生产周期由2017年初的7.5天缩短至2020年9月底的2.1天，臂式产品生产周期由2017年初的23天缩短至2020年9月底的5.4天。公司报告期各期末在产品金额与生产周期相关性较小，主要与在产品类型及生产任务单相关。2017及2018年末公司在产品占当期营业成本比例较低，主要是因为2017和2018年末公司库存商品储备充足，生产任务不多，月底盘点前绝大多数生产任务单已完工入库。2019年末公司在产品占当期营业成本比例较高，主要是因为2019年末公司生产任务较大，臂式产品产量大幅增长，期末在产品以臂式产品为主，在产品平均成本大幅高于2018年末。2020年第三季度末在产品占当期营业成本比例较2019年末大幅降低，主要是因为2020年第三季度末公司未发货订单占库存商品比例较低，公司生产任务偏低，生产任务单较2019年末减少。

2017和2018年末周转材料及委托加工物资余额占当期营业成本比例较低，而2019年末及2020年第三季度末大幅提高的原因是公司自产结构件产量大幅增加。公司现有涂装车间已无法满足生产需要，将部分自产结构件的喷粉、电泳等工序委托给外协厂商长沙瑞正涂装科技有限公司完成。

2020年1月1日开始，公司开始执行新收入准则，将由公司承担的运费作为合同履约成本计入存货，待确认收入当期结转至营业成本。报告期末822.91万元合同履约成本为公司已发出尚未确认收入的发出商品对应的运输费。

二、报告期发行人经营规模持续增长；结合销售模式及其变化，补充披露2018-2019年的库存商品增长较少，而2017至2018年库存商品增长较大的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（1）存货构成及变动情况”中补充披露了以下内容：

（1）存货构成及变动情况

.....

公司主要依据在手订单情况及对未来市场预判持有库存商品的型号及数量，销售模式对库存商品无影响。2018 年末库存商品较 2017 年末大幅增加主要是因为近几年行业快速发展，下游客户数量及采购量越来越大，公司 2018 年末未发货订单较 2017 年末大幅增长 164.81%，为满足客户逐渐增长的采购需求，公司需要有充足的存货储备，因此公司库存商品增长较快。

2019年末和2020年第三季度末库存商品与2018年末基本持平，主要原因是2019年及2020年客户需求迫切，已发货的在手订单较多，导致库存商品储备偏少，大量的库存商品已转入发出商品科目核算。

.....

三、报告期内发出商品持续保持增长的合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（1）存货构成及变动情况”中补充披露了以下内容：

（1）存货构成及变动情况

.....

②公司发出商品受已发货的在手订单及客户结算方式影响，2018 年末、2019 年末及 2020 年第三季度末发出商品大幅增加原因：A、报告期内，随着行业的快速发展，借鉴国外高空作业平台的成功经验，越来越多的下游客户通过融资租赁方式进行设备采购，总采购金额不断增加。根据公司的会计政策，对于通过融资租赁进行结算的业务，确认收入的条件为取得客户签字的货物交接单，且客户支付首付款并与公司、融资租赁公司签订三方产品买卖合同，同时公司根据客户的资信情况，一般给予客户发货后 0-6 个月再办理融资租赁手续的信用期，在该信用期内，公司会形成大额的发出商品余额；B、报告期各期末，公司已发货未确认收入的在手订单大幅增加，订单成本分别为 2,134.52 万元、6,165.43 万元、28,482.07 万元和 47,660.50 万元，对发出商品支持率分别是 81.63%、83.27%、96.13%和 98.38%。

四、招股说明书披露，发行人存货大幅增加主要受库存商品和发出商品大幅增加的影响；补充披露报告期各期在手订单对发行人库存商品、发出商品的支持率

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（1）存货构成及变动情况”中补充披露了以下内容：

（1）存货构成及变动情况

.....

报告期各期末，公司存货大幅增加主要受库存商品和发出商品大幅增加的影响，报告期内两者合计金额分别为 5,840.77 万元、15,403.64 万元、37,542.77 万元和 55,748.87 万元，占各期末存货账面价值的 57.54%、74.30%、82.21%和 90.09%。公司库存商品、发出商品期末值大幅增加的主要原因如下：

① 报告期各期末公司在手订单大幅增加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
已发货未确认收入订单的成本	47,660.50	28,482.07	6,165.43	2,134.52
发出商品账面余额	48,445.28	29,628.03	7,404.10	2,614.83
已发货未确认收入订单对发出商品支持率	98.38%	96.13%	83.27%	81.63%
未发货订单成本	3,047.38	4,310.58	4,938.47	1,864.92
库存商品账面余额	7,594.88	8,105.63	8,191.98	3,250.69
未发货订单成本对库存商品支持率	40.12%	53.18%	60.28%	57.37%

注：未发货订单成本=国际未发货订单金额*（1-当期国际销售产品毛利率）+国内未发货订单金额/（1+当期末增值税率）*（1-当期国内销售产品毛利率）。

报告期各期末，未发货订单对公司库存商品的支持率分别为57.37%、60.28%、53.18%和40.12%，由于公司为满足客户迫切需求已将大量订单对应设备发给客户，导致2020年9月末公司未发货订单对库存商品支持率偏低。已发货未确认收入订单对发出商品支持率分别为81.63%、83.27%、96.13%和98.38%，支持率低于100%的原因是发出商品账面余额中包含存放于各地保障中心和客户处的样机。已发货未确认收入订单对发出商品支持率逐年上升，是因为公司存放于各地保障中心和客户处的样机余额变动不大，但是发出商品余额大幅增长，

样机占比逐年下降。

.....

五、发出商品报告期期末对应的前五名客户明细，确认收入尚需履行的后续程序，未确认收入的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（4）发出商品/②报告期末发出商品前五名客户及期后未确认收入原因”中补充披露了以下内容：

②报告期末发出商品前五名客户及期后未确认收入原因

2020年9月30日，公司发出商品的前五大客户情况及期后尚未确认收入的情况如下：

单位：万元			
序号	客户	截至2020年9月30日 发出商品余额	截至2020年10月31日 未确认收入金额
1	众能联合数字技术有限公司	28,050.22	22,810.78
2	浙江华铁大黄蜂建筑机械设备有限公司	7,472.71	7,472.71
3	湖南大蚂蚁租赁有限公司	4,422.64	4,422.64
4	苏州法艾姆物流设备有限公司	1,701.48	1,701.47
5	蚌埠市力升机械设备租赁有限公司	656.93	656.93
合计		42,303.98	37,064.53

报告期末，融资租赁结算的发出商品确认收入尚需履行的程序有：客户签收、客户付齐首付款和三方签订产品买卖合同。全款和分期结算的发出商品确认收入尚需履行的程序为客户签收或取得提单或报关单。

2020年9月末公司向众能联合发出商品中有7,643.65万元未确认收入，是因为众能联合原计划通过融资租赁公司向公司采购这部分产品，变更为直接向潇邦机械租赁，具体操作方式为潇邦机械通过融资租赁公司贵安恒信向星邦智能采购上述设备，再由众能联合向潇邦机械租赁上述设备。剩余15,167.13万元未确认收入的原因是未到合同约定的办理融资租赁手续日期。

2020年9月末公司向浙江华铁大黄蜂建筑机械设备有限公司和湖南大蚂蚁租赁有限公司的发出商品未确认收入，是因为未达到收入确认条件。

2020年9月末公司向苏州法艾姆物流设备有限公司和蚌埠市力升机械设备

租赁有限公司的发出商品未确认收入，是因为未到合同约定的办理融资租赁手续日期。

六、截至问询回复日，2019 年末发出商品期后的收入确认情况、平均收入确认时长，并将各报告期期后收入确认比例进行对比分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（4）发出商品/①2017、2018 和 2019 年末发出商品期后确认收入情况”中补充披露了以下内容：

① 2017、2018 和 2019 年末发出商品期后确认收入情况

单位：万元

期间	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期后 6 个月以内	17,172.53	57.96%	5,191.73	70.12%	1,704.33	65.18%
期后 6-12 个月	2,855.22	9.64%	1,430.35	19.32%	478.77	18.31%
期后 1 年以上	473.62	1.60%	175.88	2.38%	240.84	9.21%
小计	20,501.37	69.20%	6,797.96	91.81%	2,423.94	92.70%
未确认收入	9,126.66	30.80%	606.14	8.19%	190.89	7.30%
合计	29,628.03	100.00%	7,404.10	100.00%	2,614.83	100.00%

公司 2017 年末，发出商品中的 92.70%期后均已确认收入，未确认收入的 190.89 万元发出商品系公司发货给上海卓仕，上海卓仕未按约定支付全部首付款，不符合公司收入确认的条件，未确认收入。

公司 2018 年末，发出商品中的 91.81%期后已确认收入，未确认收入的 606.14 万元发出商品情况如下：

客户	金额（万元）	未确认收入原因
上海卓仕	190.89	未支付全部首付款，不符合收入确认条件
华中安心	415.25	未支付全部首付款，不符合收入确认条件
合计	606.14	-

公司2019年末，发出商品中的69.20%在期后已经确认收入，平均收入确认时长5个月。2017和2018年末已确认收入的发出商品比例均超过90%；而2019年末已确认收入的发出商品比例较低，主要是因为2019年末公司向众能联合发出商品余额中有7,643.65万元由原来拟通过融资租赁公司向公司采购，变更为公司子公司潇邦机械通过融资租赁公司贵安恒信融资向星邦智能采购上述设备，

租赁期4年，租赁期结束后潇邦机械享有按照总价400.00元的价格购买上述设备的权利，同时由众能联合向潇邦机械租赁上述设备，租赁期为4年，租赁期结束后众能联合享有按照2,104.01万元含税价格购买上述设备的权利。上述交易方式的变更，业务实质并未发生变化，最终仍由众能联合实现采购。假设众能联合对上述设备按照原约定按时向公司采购，截至招股说明书签署日，2019年末94.99%的发出商品已经确认收入。

2019年末其他发出商品未确认收入的原因如下：

客户	金额（万元）	未确认收入原因
上海卓仕	190.89	未支付全部首付款，不符合收入确认条件
华中安心	415.25	未支付全部首付款，不符合收入确认条件
湖北鼎智源机械设备有限公司	66.98	未支付全部首付款、未办理融资租赁手续，不符合收入确认条件
郑州百城联合租赁有限公司	652.27	未支付全部首付款，不符合收入确认条件
公司存放于保障中心及客户处的样机	157.62	公司在各地保障中心铺货样机，用于产品展示及市场推广
合计	1,483.01	-

除众能联合改变采购方式的影响外，公司2019年末发出商品未能确认收入金额较2018年末增加876.86万元，主要原因包括：一、为了让客户能更方便了解公司产品，公司在各地保障中心铺货样机157.62万元，用于产品展示及市场推广；二、受新冠疫情影响，部分中小租赁商现金流紧张，未能按照合同约定支付全额首付款，办理融资租赁手续，涉及发出商品金额719.25万元。

七、存货跌价测试和可变现净值具体计算过程、存货跌价准备计提比例，以及与同行业可比公司的对比情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、资产质量分析/（二）流动资产分析/8、存货/（2）存货减值准备情况”中补充披露了以下内容：

（2）存货减值准备情况

① 存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程、存货跌价准备计提比例

A、报告期各期末，存货跌价准备计提比例

单位：万元

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
存货原值	62,195.51	45,921.13	20,982.17	10,221.99
存货跌价准备	316.66	252.08	250.74	70.98
占比	0.51%	0.55%	1.20%	0.69%

报告期各期末，发行人存货跌价准备余额分别为70.98万元、250.74万元、252.08万元和316.66万元，占存货余额的比例分别为0.69%、1.20%、0.55%和0.51%，主要系原材料和发出商品等计提的跌价准备。

B、存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司定期进行存货盘点及库龄分析，了解各类存货的结存状况，根据盘点情况、存货收发存数据等资料，并结合存货的未来使用情况，由各部门逐个进行分析，对当期领用较少以及长库龄存货进行分类统计，并对存货进行减值测算，具体计算过程如下：

a、公司期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。产成品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料和在产品按类别提取存货跌价准备。

b、产成品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

.....

发行人在资产负债表日严格按照《企业会计准则第1号——存货》和存货跌价准备计提政策执行，存货跌价准备计提充分。

② 与同行业可比公司的对比情况

A、同行业可比公司浙江鼎力可变现净值计算过程

存货类别	可变现净值的具体计算过程
产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货	在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；
需要经过加工的材料存货	以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；
为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货	其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算；

注：浙江鼎力存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

报告期内，关于需要经过加工的材料存货和为执行销售合同而持有的存货可变现净值计算方法和过程，公司与浙江鼎力一致，不存在差异；对于产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，浙江鼎力以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，公司是综合考虑库龄和用于售后维修、研发等用途的基础上，再以资产负债表日的市场价格，确定可变现净值。

B、同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，发行人与同行业上市公司存货跌价准备计提情况：

项 目	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
发行人	0.51%	0.55%	1.20%	0.69%
浙江鼎力	-	-	-	-

注：2017至2019年，浙江鼎力无存货跌价准备，2020年9月末披露跌价准备数据。

近几年高空作业平台行业保持高速增长，产品销售情况较好，存货减值风险较低，报告期内同行业上市公司浙江鼎力未计提存货减值准备，报告期内发行人存货减值准备计提合理。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人采购数据，测算发行人采购周期；访谈发行人工艺精益部部长和订单物流部部长，了解发行人生产周期的变化。结合发行人采购周期、生产周期和营业成本的变化，分析发行人原材料占营业成本比例的合理性；

2、访谈发行人财务总监，了解发行人 2019 年末和 2020 年第三季度末在产品与 2017 和 2018 年末在产品差异较大的原因；

3、测算发行人库存商品周转天数，分析发行人销售周期对库存商品占当期营业成本比例变动合理性；

4、测算发行人发出商品周转天数，结合发行人各类结算模式下销售收入的变化趋势，分析发行人发出商品余额占当期营业成本比例逐渐升高的合理性；

5、访谈发行人采购部长，了解发行人 2019 年度周转材料及委托加工物资增加的原因；

6、检查发行人报告期各期生产及发货数据，分析发行人报告期各期末库存商品形成原因；

7、检查发行人报告期各期末未发货的在手订单情况，分析在手订单对发行人报告期各期末库存商品的支持率，分析发行人 2018 至 2019 年的库存商品增长较少，而 2017 至 2018 年库存商品增长较大的原因；

8、检查发行人报告期各期末已发货未确认收入的在手订单情况，分析在手订单对发行人报告期各期末发出商品的支持率，结合发行人各类结算模式下销售收入的变化趋势，分析发行人发出商品持续保持增长的合理性；

9、检查发行人发出商品报告期期末对应的前五名客户期后确认收入凭证，访谈发行人销售会计，检查发出商品对应的销售合同，了解发出商品未确认收入的原因及尚需履行的程序，分析未确认收入的合理性；

10、检查 2019 年末发出商品期后确认收入台账，测算 2019 年末发出商品期后平均收入确认时长；

11、抽查 2017 年末、2018 年末和 2019 年末发出商品期后确认收入凭证，检查发出商品期后确认收入准确性，对比分析 2017 年末、2018 年末和 2019 年末发出商品期后确认收入比例差异；

12、结合《企业会计准则第 1 号——存货》，分析发行人存货跌价测试和可变现净值的具体计算过程的合理性，复核发行人存货跌价准备的准确性和充分性；

13、查阅同行业上市公司浙江鼎力定期报告，分析其存货可变现净值的计算过程与发行人异同点，比较发行人与浙江鼎力存货跌价准备计提情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人已结合采购、生产、销售、收入确认周期等，分析并在招股说明书中补充披露各类存货占营业成本比例的合理性；报告期各期末，发行人各类存货占营业成本比例符合发行人采购周期、生产周期、销售周期和收入确认周期的变化，具有合理性；

2、发行人已结合销售模式及其变化，在招股说明书中补充披露 2018 至 2019 年的库存商品增长较少，而 2017 至 2018 年库存商品增长较大的原因；发行人 2018 至 2019 年的库存商品增长较少，2017 至 2018 年库存商品增长较大的原因具有合理性；

3、发行人已在招股说明书中补充披露报告期内发出商品持续保持增长的合理性；发行人报告期内发出商品持续保持增长具有合理性；

4、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期在手订单对发行人库存商品、发出商品的支持率；发行人报告期各期在手订单对发行人库存商品、发出商品的支持率与真实情况相符；

5、发行人已在招股说明书中补充披露报告期期末发出商品对应的前五名客户明细，确认收入尚需履行的后续程序，未确认收入的原因及合理性；发行人报告期期末发出商品对应的前五名客户的部分发出商品不符合收入确认条件，未确认收入具有合理性；

6、发行人已在招股说明书中补充披露截至问询回复日，2019 年末发出商品期后的收入确认情况、平均收入确认时长，各报告期期后收入确认比例差异原因；发行人 2019 年末发出商品期后的收入确认比例与 2017 年末、2018 年末发出商品期后收入确认比例差异原因合理；

7、发行人已在招股说明书中补充披露存货跌价测试和可变现净值具体计算过程、存货跌价准备计提比例，以及与同行业可比公司的对比情况；发行人存货

跌价准备计提比例高于同行业上市公司，存货跌价准备计提谨慎、充分。

问题 32、关于应付票据及应付账款

报告期各期，发行人应付票据及应付账款余额为 11,257.6 万元、24,701.54 万元、45,085.33 万元，占总负债的比例为 46.69%、59.09%、71.89%。

请发行人：（1）补充披露报告期各期应付账款前五名情况、采购内容，与采购前五名是否存在不一致的情形；（2）结合应付账款账龄，补充披露与供应商结算信用期约定是否发生变化；（3）补充披露应付票据和应付账款余额波动的原因，与发行人采购额的匹配关系，发行人采购政策是否发生了重大变化；（4）补充披露报告期各期购买商品、接受劳务支付的现金，经营性应付项目的增加与应付票据、应付账款等报表项目之间的勾稽关系。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露报告期各期应付账款前五名情况、采购内容，与采购前五名是否存在不一致的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、偿债能力、流动性及持续经营能力分析/（一）负债构成及变化情况分析/ 2、流动负债分析/（3）应付账款”补充披露如下：

...

② 报告期各期末，公司应付账款余额前五名情况

单位：万元

单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	占应付账款总额比例	采购内容
2020 年 9 月 30 日					
湖南中立工程机械有限公司	非关联方	1,686.54	1 年以内	5.30%	底架、转台、铸件等
中航光电科技股份有限公司	非关联方	1,357.66	1 年以内	4.27%	电控箱总成
湖南高新建设有限公司	非关联方	1,278.92	1 年以内	4.02%	工程建设款
湖南丰昌轮胎销售有限公司	非关联方	1,259.71	1 年以内	3.96%	轮胎

单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	占应付账款 总额比例	采购内容
株洲日望精工有限公司	非关联方	1,120.61	1 年以内	3.52%	叉子
合计		6,703.44		21.07%	
2019 年 12 月 31 日					
湖南中立工程机械有限公司	非关联方	1,957.26	1 年以内	5.87%	底架、转台、铸件等
厦门银华机械有限公司	非关联方	1,535.84	1 年以内	4.61%	油缸
中航光电科技股份有限公司	非关联方	1,497.92	1 年以内	4.49%	电控箱总成
株洲日望精工有限公司	非关联方	1,381.79	1 年以内	4.15%	叉子
山西华翔集团股份有限公司	非关联方	1,320.31	1 年以内	3.96%	铸件
合计		7,693.11		23.08%	
2018 年 12 月 31 日					
厦门银华机械有限公司	非关联方	1,097.60	1 年以内	6.10%	油缸
株洲日望精工有限公司	非关联方	960.80	1 年以内	5.34%	叉子
长沙县国宏汽车配件厂	非关联方	836.74	1 年以内	4.65%	底架、轮架等结构件
长沙中京机械有限公司	非关联方	810.52	1 年以内	4.51%	滑块、滑轮、垫块、垫板等配件
厦门杰利机电有限公司	非关联方	782.91	1 年以内	4.35%	电池
合计		4,488.57		24.95%	
2017 年 12 月 31 日					
湖南瀚宇机械设备有限公司	关联方	1,110.78	1 年以内	11.78%	叉子、平台等结构件
丹佛斯动力系统贸易（上海）有限公司	非关联方	902.23	1 年以内	9.57%	马达、制动器
厦门银华机械有限公司	非关联方	534.48	1 年以内	5.67%	油缸
常德湘沅实业有限公司	非关联方	524.80	1 年以内	5.57%	底架等结构件
长沙中京机械有限公司	非关联方	343.73	1 年以内	3.65%	滑块、滑轮、垫块、垫板等配件
合计		3,416.02		36.24%	

...

③ 应付账款前五名与采购前五名的对比分析

报告期内，公司采购前五名与应付账款前五名的对比情况如下：

单位：万元

年份	排名	采购总额前五名供应商名称	采购金额	应付账款余额	应付账款余额前五名供应商名称	采购金额	采购总额排名	应付账款余额
2020年1-9月	第1名	深圳市桑特液压技术有限公司	3,350.92	708.51	湖南中立工程机械有限公司	2,851.89	第2名	1,686.54
	第2名	湖南中立工程机械有限公司	2,851.89	1,686.54	中航光电科技股份有限公司	2,480.16	第5名	1,357.66
	第3名	康明斯发动机(上海)有限公司	2,846.17	686.81	湖南高新建设有限公司	1,521.79	第13名	1,278.92
	第4名	湖南坤鼎数控科技有限公司	2,580.95	667.37	湖南丰昌轮胎销售有限公司	1,949.09	第8名	1,259.71
	第5名	中航光电科技股份有限公司	2,480.16	1,357.66	株洲日望精工有限公司	1,718.27	第9名	1,120.61
2019年	第1名	深圳市桑特液压技术有限公司	4,350.27	1,235.35	湖南中立工程机械有限公司	2,968.92	第4名	1,957.26
	第2名	厦门银华机械有限公司	3,053.51	1,535.84	厦门银华机械有限公司	3,053.51	第2名	1,535.84
	第3名	长沙县国宏汽车配件厂	3,042.26	1,073.31	中航光电科技股份有限公司	2,354.88	第7名	1,497.92
	第4名	康明斯发动机(上海)有限公司	3,035.82	1,193.34	株洲日望精工有限公司	2,319.22	第8名	1,381.79
	第5名	湖南中立工程机械有限公司	2,968.92	1,957.26	山西华翔集团股份有限公司	2,184.19	第9名	1,320.31
2018年	第1名	湖南瀚宇机械设备有限公司	3,727.00	647.11	厦门银华机械有限公司	2,302.84	第7名	1,097.60
	第2名	厦门杰利机电有限公司	2,914.08	782.91	株洲日望精工有限公司	1,535.61	第9名	960.80
	第3名	上海工程机械厂有限公司	2,675.22	204.01	长沙县国宏汽车配件厂	2,653.01	第4名	836.74
	第4名	长沙县国宏汽车配件厂	2,653.01	836.74	长沙中京机械有限公司	1,613.57	第8名	810.52
	第5名	深圳市桑特液压技术有限公司	2,635.54	369.47	厦门杰利机电有限公司	2,914.08	第2名	782.91
2017年	第1名	湖南瀚宇机械设备有限公司	3,507.52	1,110.78	湖南瀚宇机械设备有限公司	3,507.52	第1名	1,110.78

年份	排名	采购总额前五名供应商名称	采购金额	应付账款余额	应付账款余额前五名供应商名称	采购金额	采购总额排名	应付账款余额
	第 2 名	丹佛斯动力系统(江苏)有限公司	1,838.36	923.20	丹佛斯动力系统(江苏)有限公司	1,838.36	第 2 名	923.20
		丹佛斯动力系统贸易(上海)有限公司			丹佛斯动力系统贸易(上海)有限公司			
		丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司			丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司			
	第 3 名	深圳市桑特液压技术有限公司	1,390.09	317.49	厦门银华机械有限公司	1,067.15	第 7 名	534.48
	第 4 名	长沙海默科技有限公司	1,365.15	201.15	常德湘沅实业有限公司	1,144.32	第 6 名	524.80
	第 5 名	厦门杰利机电有限公司	1,289.10	283.71	长沙中京机械有限公司	702.29	第 10 名	343.73

报告期内，公司存在采购前五名供应商与应付账款前五名供应商不一致的情形。如上表所示，各期末应付账款前五名供应商主要为各期的采购前十供应商，两者存在不一致的情形主要是采购时点、采购产品、采购批次、合作历史、付款信用期等原因所致。

二、结合应付账款账龄，补充披露与供应商结算信用期约定是否发生变化

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、偿债能力、流动性及持续经营能力分析/（一）负债构成及变化情况分析/ 2、流动负债分析/（3）应付账款/④供应商结算信用期情况”补充披露如下：

④ 供应商结算信用期情况

A、公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 9 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	31,514.56	33,023.15	17,523.06	9,203.30
1 年以上	296.31	305.71	464.48	222.30
合计	31,810.87	33,328.86	17,987.54	9,425.60

公司应付账款账龄主要集中在一年以内，一年以上的未付款项主要由供应商质量保证金等构成。公司主要供应商结算信用期未发生明显变化。

B、供应商结算信用期情况

报告期内，公司主要供应商的结算信用期情况如下：

期间	供应商名称	采购额 (万元)	占总采购额 的比例(%)	结算周期(天)
2020 年 1-9 月	深圳市桑特液压技术有限公司	3,350.92	5.33	30
	湖南中立工程机械有限公司	2,851.89	4.54	30
	康明斯发动机(上海)有限公司	2,846.17	4.53	90
	湖南坤鼎数控科技有限公司	2,580.95	4.10	30
	中航光电科技股份有限公司	2,480.16	3.94	60
	合计	14,110.08	22.44	-
2019 年	深圳市桑特液压技术有限公司	4,350.27	5.88	30
	厦门银华机械有限公司	3,053.51	4.13	90
	长沙县国宏汽车配件厂	3,042.26	4.11	90
	康明斯发动机(上海)有限公司	3,035.82	4.10	30
	湖南中立工程机械有限公司	2,968.92	4.01	90
	小计	16,450.78	22.23	-
2018 年	湖南瀚宇机械设备有限公司	3,727.00	7.27	90
	厦门杰利机电有限公司	2,914.08	5.68	60
	上海工程机械厂有限公司	2,675.22	5.22	30
	长沙县国宏汽车配件厂	2,653.01	5.17	90
	深圳市桑特液压技术有限公司	2,635.54	5.14	90
	小计	14,604.85	28.48	-
2017 年	湖南瀚宇机械设备有限公司	3,507.52	14.46	90
	丹佛斯动力系统(江苏)有限公司	1,838.36	7.58	30
	丹佛斯动力系统贸易(上海)有限公司			
	丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司			
	深圳市桑特液压技术有限公司	1,390.09	5.73	90
	长沙海默科技有限公司	1,365.15	5.63	30
	厦门杰利机电有限公司	1,289.10	5.32	60
	小计	9,390.22	38.72	-

注：公司与供应商签订的结算周期为货到验收、供应商开具发票后开始计算结算周期，一般实际结算周期大于合同约定结算周期；丹佛斯动力系统(江苏)有限公司、丹佛斯动力系统贸易(上海)有限公司和丹佛斯自动控制管理(上海)有限公司均受丹佛斯集团控制。

报告期内，公司供应商结算信用周期分为以先款后货，30天、60天、90天、120天不等的结算期，公司前五大供应商的结算周期均为30天、60天和90天，同一供应商报告期内的信用期保持稳定，未发生明显变化。

综上，公司应付账款账龄主要集中在一年以内，公司主要供应商结算信用期在报告期内保持稳定，公司结算信用期未发生明显变化。

三、补充披露应付票据和应付账款余额波动的原因，与发行人采购额的匹配关系，发行人采购政策是否发生了重大变化

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、偿债能力、流动性及持续经营能力分析/（一）负债构成及变化情况分析/ 2、流动负债分析/（3）应付账款/⑤应付账款及应付票据变动情况分析”补充披露如下：

⑤ 应付账款及应付票据变动情况分析

报告期各期，公司应付票据及应付账款余额占采购总额比例变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
应付票据	25,576.68	39.98%	11,756.47	15.88%	6,714.00	13.09%	1,832.00	7.55%
应付账款	31,810.87	49.72%	33,328.86	45.03%	17,987.54	35.08%	9,425.60	38.87%
合计金额	57,387.55	89.70%	45,085.33	60.91%	24,701.54	48.17%	11,257.60	46.42%

注：因 2020 年 1-9 月采购总额为前三季度采购数据，因此占采购总额比例较高，可比性较弱。

2017 年至 2019 年，公司应付票据和应付账款占采购总额的比例分别为 46.42%、48.17%、60.91%，占比逐年提高。主要是因为报告期内公司业务快速发展，各期末备货量有所增加，导致应付票据和应付账款占采购总额的比例有所提高。

公司应付票据占采购总额的比例逐年增加，主要原因系 2017 年至 2019 年期间，随着公司业务的快速发展，浦发银行等金融机构对公司的授信额度提高，公司通过应付票据作为主要货款支付手段比例越来越高，以此提高资金使用效率。

报告期内，供应链管理中心根据公司生产计划，并结合原材料库存情况和价格的波动趋势等因素，确定采购数量和交货期并编制原材料采购计划，公司采购政策未发生重大变化。

四、补充披露报告期各期购买商品、接受劳务支付的现金，经营性应付项目的增加与应付票据、应付账款等报表项目之间的勾稽关系

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、偿债能

力、流动性及持续经营能力分析/（一）负债构成及变化情况分析/ 2、流动负债分析/（3）应付账款/⑥经营性应付项目与现金流量表的勾稽关系”补充披露如下：

⑥ 经营性应付项目与现金流量表的勾稽关系

A、报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为25,252.44万元、39,248.32万元、61,457.04万元及50,139.47万元，各期购买商品、接受劳务支付的现金与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
材料成本	61,998.22	75,257.58	48,099.96	24,626.41
应付票据变动	-13,820.21	-5,042.47	-4,882.00	668.00
应付账款变动	1,517.99	-15,341.32	-8,561.94	-2,838.18
购买长期资产应付账款影响	839.39	984.86	368.49	85.95
预付账款变动	104.68	149.68	135.16	160.95
进项税额的影响	9,175.44	10,233.59	9,071.27	3,649.63
应收票据背书的影响	-9,676.03	-4,784.89	-4,982.62	-1,100.32
购买商品、接受劳务支付的现金	50,139.47	61,457.04	39,248.32	25,252.44
报表数	50,139.47	61,457.04	39,248.32	25,252.44
差额	-	-	-	-

B、经营性应付项目的增加与应付票据、应付账款等报表项目之间的勾稽关系

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
应付账款的增加	-1,517.99	15,341.32	8,561.94	2,838.18
应付票据的增加	13,820.21	5,042.47	4,882.00	-668.00
预收款项的增加	13,933.14	1,420.50	887.73	-1,036.01
应付职工薪酬的增加	927.46	673.46	601.71	150.96
应交税费的增加	785.14	558.42	-635.67	-682.59
其他流动资产中税费的减少	-609.25	546.57	-	-
其他应付款的增加	1,593.74	529.87	-18.83	-961.70
其他流动负债的增加	5,581.08	884.10	-	-
递延收益的增加	-150.22	360.10	1,195.92	-21.66
预计负债的增加	967.31	899.68	255.64	106.92
专项储备的增加	19.60	71.73	-11.54	1.92
应付款项中的不涉及经营活动及无现金流事项调整	-693.98	698.57	1,091.37	137.06
应付账款、应付票据余额支付长期资产款项	-839.39	-984.86	-368.49	1,068.97

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营性应付项目及调整合计	33,816.86	26,041.93	16,441.79	934.05
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	33,816.86	26,041.93	16,441.79	934.05
差异	-	-	-	-

2017年、2018年考虑其他流动资产中税费的减少属于经营性应收科目，其他流动负债由于未能终止确认的应收票据形成，故其变动列示在经营性应收项目的减少中；2019年、2020年1-9月列示到其他流动资产中税费的减少为应交税费重分类形成，其他流动负债为经营性应付科目，列示到经营性应收项目的增加。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅并分析发行人的应付账款账龄明细表；
- 2、查阅了发行人主要供应商的采购合同的主要条款，检查了发行人支付供应商货款凭证等；
- 3、查阅了发行人应付票据台账，与银行签订的承兑汇票《业务协议书》；
- 4、分析发行人应付票据与应付账款占采购总额的比例变动情况及合理性等程序；
- 5、核查发行人报告期各期现金流量表及报表中购买商品、接受劳务支付的现金，经营性应付项目的增加与应付票据、应付账款等报表项目之间的勾稽关系情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、发行人在招股说明书补充披露了报告期各期应付前五名情况、采购内容和应付账款与采购前五名存在不一致的情况；
- 2、发行人在招股说明书补充披露了供应商结算信用期约定的变化情况；报告期内，公司与主要供应商结算期约定未发生重大变化；

3、发行人在招股说明书补充披露了应付票据和应付账款余额波动的原因、与采购额的匹配性和采购政策情况；发行人应付票据和应付账款余额波动与其采购额变动相匹配、采购政策未发生重大变化；

4、发行人在招股说明书披露了报告期各期购买商品、接受劳务支付的现金，经营性应付项目的增加与应付票据、应付账款等报表项目之间的勾稽关系一致。

问题 33、关于赔偿支出

招股说明书披露，报告期各期，发行人赔偿支出分别为 100 万元、8 万元、0 万元。

请补充披露赔偿支出的内容、性质，是否涉及安全生产、质量事故等。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/九、经营成果分析/（四）利润表其他项目逐项分析/8、营业外收支”补充披露如下：

2009年2月9日，南通振华重型装备制造有限公司（以下简称“南通振华”）与星邦智能签订《高空作业平台购销合同》，向公司采购5台型号为GTBZ-25型直臂式高空作业平台，质量保证期为2年。2015年9月，设备操作员在使用上述一台设备的过程中，设备行走底架一轮轴断裂导致倾倒，造成一名操作员三级伤残。上述事件发生后，伤者家属向公司提出了赔偿要求。

收到上述赔偿诉讼请求后，公司管理层及技术团队对上述事件进行了认真分析，根据事发现场设备的状况，事故设备存在严重的撞击及过度使用等迹象。同时该产品销售于2009年2月，至2015年9月，使用时间近7年，超过产品质量保证期，且南通振华在产品使用过程中未根据星邦智能的产品操作手册和保养手册的要求进行操作前检查和定期的维护保养等必要操作程序，未能及时发现产品出现的疲劳裂纹，导致设备工作中直接一次快速失稳断裂后倾倒。

2017年，公司根据伤者家属提出的赔偿请求，预提赔偿支出100.00万元。2018年8月，基于与伤者家属的协商与沟通，并考虑到伤者家庭经济状况，公司

与伤者家属签订调解协议书，一次性赔偿伤者医药费、住院伙食费、被扶养人生活费、残疾赔偿金等共计108.00万元，其中8.00万元的赔偿支出于2018年确认。

综上，公司2009年出售的一台GTBZ-25型号设备于2015年发生质量事故，主要是因为客户在产品使用过程中未根据星邦智能的产品操作手册和保养手册的要求进行操作前检查和定期的维护保养等必要操作程序，未能及时发现产品出现的疲劳裂纹，导致设备工作中直接一次快速失稳断裂后倾倒。

为排除隐患，星邦智能管理层针对此事项召开专题会议，并持续对产品进行技术升级更新，以进一步提高产品可靠性。对于已出售的该系列产品，公司已主动联系客户排查和了解产品的维保情况，排除该类已售产品安全隐患。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人营业外支出明细账，相关支付凭证；
- 2、查阅了关于赔偿支出的《调解协议书》、南通振华《高空作业平台购销合同》等资料；
- 3、查阅了发行人相关产品的操作手册及保养手册；
- 4、查阅了发行人产品质量事件现场图片资料；
- 5、查阅了发行人相关产品技改记录；
- 6、访谈发行人高级管理人员及核心技术人员了解事件及质量排查情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人已在招股说明书补充披露了赔偿支出的内容及性质；赔偿支出系由于公司2009年出售的GTBZ-25型号设备，设备没有定期维保且操作人员不当操作所导致的产品质量安全事件。经发行人与伤者家属调解后支付的款项，事发后发行人已就该事项进行针对性排查并重点提示客户做好设备维保。

问题 34、关于审计截止日后财务信息及经营状况

请发行人补充披露：（1）本次疫情对公司整体生产经营的影响，包括影响的具体方面、经营业绩等财务数据、持续经营等；（2）2020 年 1-6 月的业绩情况，2020 年 1-6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；（3）如 2020 年 1-6 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，披露由此可能带来的风险。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、本次疫情对公司整体生产经营的影响，包括影响的具体方面、经营业绩等财务数据、持续经营等

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十三、资产负债表日后事项、承诺、或有事项及其他重要事项/（三）其他重要事项”中补充披露了以下内容：

3、新冠疫情对公司生产经营的影响

根据湖南省和宁乡市新冠疫情防控的相关要求，公司在 2020 年春节后延期复工。公司做好新冠疫情防控措施后，于 2020 年 2 月中旬陆续开工且内部经营秩序很快就恢复正常，受供应商和下游客户开工率不足和物流方面的原因，公司经营受到一定影响，但随着全国的陆续复工，影响慢慢在消除。

销售方面，2020年1-9月发行人营业收入增长率为37.32%，业务增速平稳，未明显受到新冠疫情的影响。外销方面，由于国外疫情持续恶化，境外订单明显低于预期，2020年1-9境外主营业务收入仅7,377.23万元。

回款方面，由于疫情原因，客户经营租赁业务受到一定影响，导致短期内现金流紧张，部分款项未能按期收回，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术/三、发行人销售和主要客户情况/（五）报告期内向前五名客户销售

产品情况/5、三种结算方式前五名客户情况”（本回复“问题24/四”）的相关内容。

采购方面，疫情过后供应商已陆续全面复工，对发行人的原材料供给没有构成明显的不利影响。发行人采购产品虽然存在部分国外品牌，但供应商生产、销售基本都在国内，因此并未受到海外疫情的影响。

生产方面，发行人由于疫情及春节原因停工1个月左右，但是春节前后是发行人业务淡季，库存商品足以支持该期间的销售，因此停工并未对发行人构成明显的不利影响。

综上所述，疫情对发行人的主要影响为业绩增长速度放缓，境外订单大幅下降。部分客户付款出现暂时性逾期。发行人基于客户逾期情况计提充分的减值损失或预计负债后，2020年1至9月净利润为8,173.76 万元，较去年同期增长67.90%，发行人具备持续经营能力。

4、公司2020年全年业绩预计情况

发行人预计2020年度全年业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度（预计数）	2019 年度（审定数）	增长率
营业收入	125,000.00~135,000.00	80,653.50	54.98%~67.38%
营业利润	17,998.75~19,438.65	11,253.76	59.94%~72.73%
利润总额	18,130.64~19,581.09	11,832.96	53.22%~65.48%
净利润	16,317.57~17,622.98	10,204.48	59.91%~72.70%
归属于母公司 股东净利润	16,007.54~17,288.15	10,035.73	59.51%~72.27%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	14,809.54~15,994.31	8,789.14	68.50%~81.98%

注：发行人2020年度经营数据仅为管理层对经营业绩的合理估计，未经申报会计师审阅，不构成盈利预测。

营业收入预计增长率为54.98%至67.38%，净利润预计增长率为59.91%至72.70%，发行人业绩增速较快。

二、2020 年 1-6 月的业绩情况，2020 年 1-6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

2020年1-6月的业绩情况

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动幅度
资产合计	131,860.93	109,280.04	20.66%
负债合计	81,131.83	62,718.66	29.36%
所有者权益合计	50,729.09	46,561.38	8.95%
项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	37,387.76	30,029.19	24.50%
营业利润	4,082.41	3,273.37	24.72%
利润总额	4,032.75	3,343.49	20.62%
净利润	3,729.38	2,976.17	25.31%
归属于母公司普通股股东的净利润	3,652.30	2,922.15	24.99%
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	3,153.42	2,767.11	13.96%

注：上表 2020 年 6 月 30 日、2019 年 1-6 月、2020 年 1-6 月数据未经审计。

2020年1-6月，发行人营业收入增长率24.50%、净利润增长率为25.31%，发行人在高空作业平台细分行业排名第四，近几年业务增速大于行业平均水平；2020年1-6月由于疫情及春节假期影响，业务增速有所下降；另外由于境外疫情影响更大、时间更长，发行人上半年境外订单明显低于预期。发行人资产、负债科目的变化与业务开展情况相符，各会计科目未出现重大异常变化。

虽然因为季节性原因及疫情影响导致业绩增速下降，随着下半年业务旺季的到来及疫情的影响逐步消除，公司经营将恢复正常，整体生产经营、持续经营能力未受到重大不利影响。

三、如 2020 年 1-6 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，披露由此可能带来的风险。

2020年1-6月，发行人营业收入较去年同期增长24.50%、净利润较去年同期增长25.31%，业绩未出现下滑。

【核查程序及核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、对公司高管进行访谈，询问疫情对发行人生产经营、财务状况等各方面的影响；

2、获取公司 2019 年 1-6 月，2020 年 1-6 月未经审计的财务报表，分析发行人 2020 年 1-6 月业绩情况，与去年同期进行对比，核查是否存在异常波动的数据；

3、针对公司信用销售结算方式，对客户的期后回款情况进行核查，分析疫情对公司回款能力、担保风险等构成的影响；

4、阅读同行业上市公司半年报，根据其增长情况确认疫情是否导致行业增长发生不利变化。

5、获取发行人提供的 2020 年全年业绩预测表，复核其合理性。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人补充披露了本次疫情对公司整体生产经营的影响，包括影响的具体方面、经营业绩等财务数据、持续经营等。疫情对发行人的主要影响为业绩增长速度放缓，境外订单大幅下降。部分客户付款出现暂时性逾期。发行人基于客户逾期情况计提充分的减值损失或预计负债后，2020 年 1 至 9 月净利润为 8,173.76 万元，较去年同期增长 67.90%，发行人具备持续经营能力。

2、2020 年 1-6 月发行人各项指标较上年年末或同期均有一定幅度的增长，但增长幅度不大；

3、2020 年 1-6 月，发行人未经审计营业收入较去年同期增长 24.50%、净利润较去年同期增长 25.31%，业绩未出现下滑。

（本页无正文，为湖南星邦智能装备股份有限公司《关于湖南星邦智能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审核问询函的回复》之签字盖章页）

湖南星邦智能装备股份有限公司

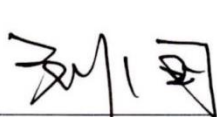


2020 年 12 月 1 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读湖南星邦智能装备股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，确认本次审核问询函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



刘国良

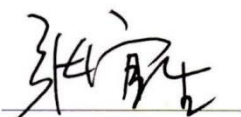
湖南星邦智能装备股份有限公司



2020年12月1日

(此页无正文，为东海证券股份有限公司《关于湖南星邦智能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审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

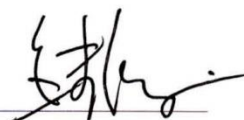


张宜生



马媛媛

保荐机构董事长签名：



钱俊文



声 明

本人已认真阅读湖南星邦智能装备股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解报告涉及问题的审核过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



钱俊文



2020 年 12 月 1 日