

深圳市联赢激光股份有限公司

Shenzhen United Winners Laser Co., Ltd.

深圳市南山区桃源街道福光社区留仙大道 3370 号南山智园崇文园区
2 号楼 1203



关于深圳市联赢激光股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 第三轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



中山证券有限责任公司
ZHONGSHAN SECURITIES CO., LTD.

（深圳市南山区粤海街道蔚蓝海岸社区创业路 1777 号海信南方大厦
21 层、22 层）

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 11 月 19 日出具的《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《第三轮问询函》”）收悉，中山证券有限责任公司作为保荐人和主承销商，与发行人、发行人律师及发行人会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现对问询函进行回复，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书中的相同。

二、本回复报告中的字体包含以下含义：

黑体（加粗）：	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对招股说明书、审核问询函回复等申请文件的修改

目录

问题 1 关于历史沿革.....	4
问题 2 关于境外投资.....	9
问题 3 关于“三类股东”.....	14
问题 4 关于租赁房屋.....	26
问题 5 关于自制激光器和外购激光器.....	29
问题 6 关于微宏动力.....	29
问题 7 关于毛利率波动.....	65
问题 8 其他问题.....	65
问题 9 媒体质疑.....	81

问题 1 关于历史沿革

截至 2016 年 6 月 22 日，国有股东招商局科技持有公司 10.77%股份。2007 年 11 月招商局科技等国有股东与发行人及其实际控制人等方签署含对赌条款的增资扩股合同，公司未达到约定经营目标，未能在约定时间上市，国有股东未主张对赌协议项下权利。

请发行人补充披露：（1）招商局科技等国有股东减持公司股份的定价依据及所履行的程序，是否符合国有产权变动相关监管规定；（2）招商局科技等国有股东未主张对赌协议项下权利是否履行内、外部决策、审批程序，是否符合国有资产管理相关监管规定；（3）上述事项是否导致国有资产流失，是否取得政府主管部门的批准或确认。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表意见，说明核查过程、方法和发表核查意见的依据。

请发行人和保荐机构提交《〈增资扩股合同书〉之补充协议》等证明材料备查。

一、发行人回复

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（四）国有股东或外资股东持股情况”之“2、国有股东”部分补充披露以下内容：

（2）历史国有股东招商局科技、南山科创减持发行人股份情况

发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌前国有股东为招商局科技、南山科创及南山创投。招商局科技、南山科创涉及减持所持有发行人股份的情况如下：

①招商局科技通过做市转让减持发行人股份

招商局科技于2016年6月-2016年12月在发行人做市转让期间通过股转系统逐步减持所持发行人股份，并最终退出发行人。招商局科技在减持所持发行人股份前持有13,955,324股股份，占比10.768%。

A. 定价依据为股转系统的市场报价

根据招商局科技投资办公会议决议，同意以不低于10元/股的价格逐步出售所持有发行人股票。2016年6月-12月，招商局科技通过做市转让减持发行人股份，定价依据为股转系统的市场报价，并以不低于10元/股的价格逐步减持并退出。

根据2013年12月14日《中国证监会就落实<国务院关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定>有关事宜答记者问》（以下简称“《答记者问》”）第六问内容：.....关于国有股份交易，公司可以自由选择产权市场或者全国股份转让系统转让国有股份，但要同时遵守国有资产管理的相关规定.....。

因此，招商局科技按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的规定，通过做市转让进行股份减持，定价依据为股转系统市场报价，符合国有产权变动相关监管规定。

B.减持发行人股份所履行的程序

招商局科技为招商局集团有限公司（下称“招商局集团”）的下属公司，招商局集团是国务院全资拥有的直属中央企业，其主业包括交通、金融、城市和园区综合开发运营等。其中，金融业务包括银行、证券、保险、基金和资产管理等领域，基金和资产管理业务主要由招商局资本投资有限责任公司（下称“招商资本”）等下属子公司负责开展。根据《企业国有资产法》、《企业国有资产交易监督管理办法》、《中央企业投资监督管理办法》、《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》等规定，招商局集团拥有管理集团内子公司开展股权投资业务的经营自主权和决定权，其有权对属于主业之一的股权投资业务在集团内部进行管理和决策方面作出进一步授权。

根据招商局集团出具的《关于科技集团管理权移交事宜的通知》（招发企字[2013]633号），自2013年4月1日起招商局科技管理权移交给招商资本，招商资本对于招商局科技原已投资的直投项目，跟踪实施至全部退出。根据招商局集团出具的《关于发布集团总部管控优化（2015年）清单的通知》（招发战略字[2015]366号），对原属招商局科技的创投项目退出由招商资本自行审批。

如上述招商局集团出具文件显示,招商资本自2013年4月起有权对招商局科技行使管理权，并对招商局科技已投资的项目跟踪实施审批至全部退出。因

此，招商资本基于上述授权，有权对招商局科技对发行人的投资及退出进行管理 & 确认。

2019年12月5日，招商资本出具《关于深圳市联赢激光股份有限公司国有产权变动事宜的说明函》，确认：招商局科技持有联赢激光股权期间演变过程真实、有效，并根据相关规定履行了内部审批程序，该投资项目实现了国有资产的保值增值。

综上，招商局科技减持股份已经履行相应程序，符合国有产权变动相关监管规定。

②南山科创通过有权部门批复无偿划转发行人股份至南山创投

2014年7月，南山科创根据深圳市南山区人民政府《南山区人民政府关于将深圳市南山区科技创业服务中心所持15家企业和2家创投基金全部股权（份额）无偿划转至深圳市南山创业投资有限公司的批复》（深南府函[2014]43号），将其持有的公司全部股份无偿划转至南山创投名下。

如上所述，南山科创所持发行人股份系根据有权部门批复无偿划转至南山创投，符合国有产权变动相关监管规定。南山创投根据上述批复划转持有发行人股份后不存在减持所持发行人股份的情形。

（3）国有股东招商局科技、南山科创未主张对赌协议项下权利相关情况

2007年11月，招商局科技、南山科创、世纪金马、源政投资、罗柳江（合称“投资方”）与联赢有限、韩金龙、牛增强等方签署《增资扩股合同书》，该合同中在经营业绩、股权转让、股权回购等方面约定了业绩对赌及投资方优先权利的条款。2011年9月30日，前述投资方与联赢有限签署《增资控股合同书之补充协议》，约定解除上述《增资扩股合同书》中涉及公司业绩对赌及投资方优先权利的条款。上述事宜中涉及的国有股东为招商局科技及南山科创。

①招商局科技已履行决策、审批程序，符合国有资产管理相关监管规定

根据《企业国有资产法》第三十条规定：国家出资企业合并、分立、改制、上市，增加或者减少注册资本，发行债券，进行重大投资，为他人提供大额担保，转让重大财产，进行大额捐赠，分配利润，以及解散、申请破产等重

大事项，应当遵守法律、行政法规以及企业章程的规定，不得损害出资人和债权人的权益。第三十三条规定：国有资本控股公司、国有资本参股公司有本法第三十条所列事项的，依照法律、行政法规以及公司章程的规定，由公司股东会、股东大会或者董事会决定。

招商局科技上述时点控股股东招商局蛇口工业区有限公司持有招商局科技90%股权，招商局科技另一股东为深圳招商投资顾问有限公司，持有招商局科技10%股权，该公司为招商局蛇口工业区有限公司全资拥有的公司（深圳招商投资顾问有限公司当时股权结构为：招商局蛇口工业区有限公司持股95%、深圳市蛇口大众投资有限公司持股5%；深圳市蛇口大众投资有限公司股权结构为：招商局蛇口工业区有限公司持股95%、深圳招商理财服务有限公司持股5%；深圳招商理财服务有限公司股权结构为：招商局蛇口工业区有限公司持股100%）。根据招商局蛇口工业区有限公司出具的批复（蛇企划字[2007]15号）：同意招商局科技在人民币2,000万元或等值外币以下的单个项目投资，授权行使决策权；对累计投资额在人民币2,000万元或等值外币以上的单个项目，须上报作最终决策。招商局科技持有发行人股份期间项目投资的总额为850万元，单个项目投资在人民币2,000万元以下，在前述授权决策范围内。

因此，招商局科技有权决定其权限内对发行人投资的相关事宜，包括是否主张或放弃对赌协议项下的权利，有权签署《增资控股合同书之补充协议》。同时，如前所述，依据招商局集团出具的文件的授权，招商资本作为有权管理机构，对招商局科技投资及退出发行人事宜出具了《关于深圳市联赢激光股份有限公司国有产权变动事宜的说明函》予以确认。

综上，招商局科技未主张对赌协议项下权利已履行相应的决策、审批程序，符合国有资产管理相关规定。

B、南山科创已履行审批程序，符合国有资产管理相关监管规定

南山科创于2014年7月根据深圳市南山区人民政府《南山区人民政府关于将深圳市南山区科技创业服务中心所持15家企业和2家创投基金全部股权（份额）无偿划转至深圳市南山创业投资有限公司的批复》（深南府函[2014]43号），将所持有的公司全部股份无偿划转至南山创投名下。

2019年6月10日，深圳市南山区国有资产监督管理局出具的《深圳市联赢激光股份有限公司国有股东持有股权管理的函》深南国资函[2019]7号，对南山科创及南山创投投资以及持有股权期间相关股权变动予以确认，认为已履行审批程序，不存在损害国有股东合法权益的情形。

如上所述，南山科创投资发行人事宜已经有权部门审批，且深圳市南山区国有资产监督管理局已出具上述确认文件，认为其投资及持股变动已履行相关审批程序。

综上，发行人国有股东招商局科技及南山科创2011年未主张对赌协议项下权利事宜已履行相应程序，符合国有资产管理相关监管规定，不会对本次发行构成障碍。

（4）国有股东减持及未主张对赌权利等事项未导致国有资产流失

南山科创及南山创投持有发行人股权事宜已经深圳市南山区国有资产监督管理局确认，明确不存在损害国有股东合法权益的情形，未导致国有资产流失。

招商局科技对发行人的股权投资成本为850万元，通过股转系统交易减持发行人股份并退出获得投资收入155,668,383.86元，资产增值率为1731%。如上所述，招商资本作为有权管理机构及招商局科技现有唯一股东，依据招商局集团的授权，对招商局科技投资及退出发行人事宜做出了上述《关于深圳市联赢激光股份有限公司国有产权变动事宜的说明函》，确认招商局科技投资发行人已实现了国有资产的保值增值，未导致国有资产流失。

综上，国有股东招商局科技、南山科创以及南山创投对发行人的上述股权投资事宜未导致国有资产流失，并取得了有权管理机构的确认。

二、保荐机构和律师核查意见

（一）核查过程和方法

1、取得并核查了发行人工商底档、验资报告、招商局科技减持股份的交易流水、内部决策文件等资料；

2、取得并核查了招商局科技、南山科创内部制度文件、内部程序资料，其

主管单位相关制度文件，招商局科技股权结构等资料；

3、取得并核查了招商局科技、南山科创主管单位出具的确认、说明文件；

4、取得并核查了招商局科技投资收益情况数据，根据《企业国有资产法》、《企业国有资产交易监督管理办法》、《中央企业投资监督管理办法》、《答记者问》等相关法律法规规定及前述资料，核实该等国有股东是否履行国有产权变动程序，是否符合国有资产管理相关规定。

（二）核查意见

1、招商局科技通过做市转让减持发行人股份，定价依据为股转系统的市场报价，已根据相关规定履行相应程序。招商局科技减持发行人股份的定价依据和所履行的程序符合国有产权变动相关监管规定；

2、南山科创所持发行人股份系根据有权部门批复无偿划转至南山创投，符合国有产权变动相关监管规定；

3、招商局科技等国有股东未主张对赌协议项下权利已履行内、外部决策、审批程序，符合国有资产管理相关监管规定；

4、南山科创及南山创投持有发行人股权事宜已经深圳市南山区国有资产监督管理局确认，明确不存在损害国有股东合法权益的情形，未导致国有资产流失；

5、招商局科技减持公司股份的定价依据和所履行的程序符合国有产权变动相关监管规定，其通过股转系统交易减持发行人股份并退出获得投资收入15,566.84万元，资产增值率为1731%，已实现国有资产的保值增值，未导致国有资产流失。

6、发行人已提交《<增资扩股合同书>之补充协议》等证明材料作为备查。

问题 2 关于境外投资

发行人设立 UW JAPAN、2013 年增资及 2018 年股权转让未履行境外投资项目在发展改革部门核准或备案的程序。

请保荐机构和发行人律师核查上述情形是否符合发展改革部门境外投资相关监管规定，是否构成重大违法行为，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否取得政府主管部门的确认，是否构成本次发行上市的法律障碍，并发表明确核查意见。

一、保荐机构及发行人律师回复

(一) 基本情况

发行人设立 UW JAPAN 及其历次变更及所履行政程序的情况如下：

序号	时间	内容	是否履行 发改委核 准或备案 程序	是否履行 商务部门 境外投资 程序	是否履行 外汇管理 部门核准 登记程序
1	2012 年 8 月设立	2012 年 8 月 8 日，联赢激光出资 4,000 万日元，认购 UW JAPAN 400 股股份	未履行	已履行	已履行
2	2013 年 4 月增资	2013 年 4 月 5 日，联赢激光向 UW JAPAN 增资 2,000 万日元，UW JAPAN 股本增加至 600 股股份	未履行	已履行	已履行
3	2018 年 4 月股权转让	2018 年 4 月 25 日，联赢激光将所持有的 UW JAPAN 18 股股份转让给千国达郎，转让价格为 10 万日元/股，转让后联赢激光持有 UW JAPAN 582 股股份，千国达郎持有 UW JAPAN 18 股股份	无需办理	已履行	已履行
4	2019 年 7 月增资	UW JAPAN 增资 100 万日元，其中发行人出资 97 万日元认购 UW JAPAN 97 股股份，千国达郎出资 3 万日元认购 UW JAPAN 3 股股份，UW JAPAN 股本增加至 700 股股份	已履行	无需办理 (注)	已履行

注：根据对主管部门的咨询了解，由于 2019 年 7 月增资金额并未超出商务部门已核准的投资金额，因此，本次增资无需办理《企业境外投资证书》变更手续。

发行人设立 UW JAPAN 及其历次变更均按规定履行了商务部门境外投资程序并取得商务主管部门核发的《企业境外投资证书》，程序完备、合规；UW JAPAN 设立及历次变更均履行了外汇业务申请及核准手续，符合外汇管理相关规定。

发行人设立 UW JAPAN 及 2013 年增资未履行境外投资项目在发改部门的核准或备案程序；发行人 2018 年转让 UW JAPAN 股权事宜无需履行发改部门核准或备案程序；2019 年增资事宜发行人履行了发改部门备案，并取得深圳市发展和改革委员会于 2019 年 10 月 29 日核发的《境外投资项目备案通知书》

(深发改境外备[2019]390号)。

(二) 上述情形是否符合发展改革部门境外投资相关监管规定，是否构成重大违法行为，是否存在受到行政处罚的法律风险，是否取得政府主管部门的确认，是否构成本次发行上市的法律障碍

1、发行人未就 UW JAPAN 设立及首次增资事宜履行发展改革部门核准或备案程序不属于重大违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险，不会对本次发行上市构成法律障碍

UW JAPAN 主要在日本从事激光焊接机的销售、简单安装及设备售后维修服务，其面积 136.59 m²的办公场所为租赁取得，不涉及土地及房屋等固定资产投资。截至 2019 年 9 月 30 日，其固定资产账面价值为 **102.40 万元**，占公司净资产 0.12%，占比极小。

发行人就 UW JAPAN 设立及首次增资事宜已取得商务部门及外汇管理部门的相关批准文件，但未履行发改部门备案程序。发行人相关境外投资未履行发改部门备案程序主要系对相关规则不熟悉所致，并非有意规避。该等情形不符合相关监管规定，存在法律瑕疵，但不属于重大违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险，不会对本次发行上市构成法律障碍，主要理由如下：

(1) 根据相关法律法规的规定，上述情形不属于重大违法违规行为

根据国家发展和改革委员会发布的《境外投资项目核准暂行管理办法》(第 21 号令，于 2004 年 10 月 9 日生效，2014 年 5 月 8 日失效)第二十二條规定：“对未经有权机构核准或备案的境外投资项目，外汇管理、海关、税务等部门不得办理相关手续”。但该部门规章没有规定具体的行政处罚法律责任。根据《企业境外投资管理办法》(第 11 号令，于 2018 年 3 月 1 日生效)规定：“第五十三条 投资主体有下列行为之一的，由核准、备案机关责令投资主体中止或停止实施该项目并限期改正，对投资主体及有关责任人处以警告：(一)未取得核准文件或备案通知书而擅自实施的；(二)应当履行核准、备案变更手续，但未经核准、备案机关同意而擅自实施变更的”。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条规定：最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、

生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。

如上《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条规定：第一，发行人上述情形不属于国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全领域；第二，发行人上述情形未被处以罚款等处罚，也未被认定情节严重；第三，发行人上述情形未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣；第四，根据上述发改部门 21 号令规定，发行人上述情形并未被认定属于情节严重，且未被处罚。

因此，发行人设立 UW JAPAN 及 2013 年增资未履行境外投资项目在发改部门核准或备案程序，存在法律瑕疵，但该情形不属于重大违法违规行为。

(2) 根据主管部门出具情况说明及走访确认，不存在受到行政处罚的法律风险

根据深圳市发展和改革委员会出具的《深圳市发展和改革委员会关于深圳市联赢激光股份有限公司相关情况的复函》以及境外投资相关规章，2018 年转让 UW JAPAN 股权事宜无需履行发改部门核准或备案程序；UW JAPAN 设立及首次增资事宜未申报境外投资项目核准或备案；2012 年至今，深圳市发展和改革委员会未就境外投资项目核准或备案事宜对发行人进行过行政处罚。

同时，根据保荐机构及发行人律师于 2019 年 11 月 27 日对深圳市发展和改革委员会开放发展处负责科长进行了现场访谈，2019 年 12 月 30 日对深圳市发展和改革委员会开放发展处处长进行了现场访谈，经上述两次访谈确认：在国家发改委未出台针对此类情形的相关处罚规定的前提下，深圳市发展和改革委员会不会就发行人上述情况做出行政处罚。

深圳市发展和改革委员会开放发展处网站为

http://fgw.sz.gov.cn/zwgk/jgznsjg/201905/t20190516_17571555.htm，结合访谈确认，开放发展处职能包括：根据《企业境外投资管理办法》（第 11 号令）的相关规定，负责 3 亿美元以下、非敏感行业、非敏感地区、非中央企业的境外投资项目的备案工作。上述两次访谈对象有权接受访谈并对发行人办理境外投资核准或备案程序作出解释和确认。

综上，发行人未就 UW JAPAN 设立及首次增资事宜履行发展改革部门备案程序不存在受到行政处罚的法律风险。

(3) UW JAPAN 最近一次增资已履行了发改委备案程序，符合境外投资相关规定

发行人 2019 年 7 月增资 UW JAPAN 事宜已履行了发改部门备案，并取得深圳市发展和改革委员会于 2019 年 10 月 29 日核发的《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2019]390 号），符合上述境外投资规定。

(4) 实际控制人出具承诺对可能造成的损失进行补偿

对于本次增资前未履行境外投资项目备案程序，发行人实际控制人出具承诺：如由于发行人未履行境外投资项目核准或备案程序，被相关主管部门予以处罚，或因此造成发行人任何损失，均由发行人实际控制人无条件足额补偿发行人所受损失，且不因此向发行人主张任何权利。

2、发行人 2018 年转让 UW JAPAN 股权事宜无需履行发改部门核准或备案程序

根据国家发展和改革委员会发布的《企业境外投资管理办法》（第 11 号令，于 2018 年 3 月 1 日生效）规定：发生下列情形之一的，投资主体应当在有关情形发生前向出具该项目核准文件或备案通知书的机关提出变更申请：（一）投资主体增加或减少；（二）投资地点发生重大变化；（三）主要内容和规模发生重大变化；（四）中方投资额变化幅度达到或超过原核准、备案金额的 20%，或中方投资额变化 1 亿美元及以上；（五）需要对项目核准文件或备案通知书有关内容进行重大调整的其他情形。

根据前述第 11 号令规定，“投资主体增加或减少”所述“投资主体”指境内企业，发行人 2018 年股权转让后，虽然 UW JAPAN 的股东变更为发行人及

日本人千国达郎，但本次变更中“投资主体”境内企业仍为发行人；且本次转让后，发行人投资金额从 100 万美元变更为 97 万美元，未达到或超过原投资额 20% 的幅度。

因此，发行人 2018 年转让 UW JAPAN 股权并不属于向境外投入资产，无需办理备案。

二、保荐机构和律师核查意见

（一）核查过程和方法

1、查阅《境外投资项目核准暂行管理办法》（第 21 号令）、《企业境外投资管理办法》（第 11 号令）、《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规；

2、访谈发行人管理层，了解 UW JAPAN 设立及历次变更等事宜所履行的发改委核准或备案的程序、商务部门及外管审批程序等；

3、核查 UW JAPAN 设立及历次变动涉及的外汇登记证、外汇凭证等资料，核查发行人历次《企业境外投资证书》，取得发展改革部门出具的《境外投资项目备案通知书》；

4、获取深圳市发展和改革委员会出具的《深圳市发展和改革委员会关于深圳市联赢激光股份有限公司相关情况的复函》，走访深圳市发展和改革委员会，访谈开放发展处的处长及科长；

5、获取实际控制人出具的相关承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人 2018 年转让 UW JAPAN 股权事宜无需履行发改部门核准或备案程序，2019 年 7 月增资 UW JAPAN 事宜已履行了发改部门备案，符合境外投资相关规定。

2、发行人设立 UW JAPAN 及首次增资事宜未履行境外投资项目在发改部门核准或备案程序，存在法律瑕疵，但该情形不属于重大违法违规行为，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 3 条“有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：……相关规定或处罚

决定未认定该行为属于情节严重”之规定。

3、根据深圳市发展和改革委员会出具的《深圳市发展和改革委员会关于深圳市联赢激光股份有限公司相关情况的复函》及对其开放发展处的处长及科长进行访谈确认，发改部门未对发行人做出过行政处罚，也不会对此予以追究，发行人不存在受到行政处罚的法律风险，相关事项不会对发行人发行上市构成法律障碍。

问题 3 关于“三类股东”

发行人 3 家“三类股东”存在“份额分级”或“开放式资产管理产品”的情况，多家“三类股东”已进入清算期。

请发行人说明不符合“资管新规”的三类股东是否将过渡期整改计划向相关金融监管部门报备。

请保荐机构和发行人律师：（1）对上述事项进行核查并发表意见；（2）核查相关“三类股东”进入清算期后持有上市公司股份是否存在法律障碍、是否存在该等“三类股东”被申请强制清算进而突破锁定期限制的法律风险，发行人的控股股东、实际控制人是否进一步采取措施消除上述法律障碍或风险，并发表核查意见；（3）说明对上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金所采取的核查方法，是否已勤勉尽责；（4）核查上述事项是否构成本次发行上市的法律障碍，并发表核查意见。

回复：

一、发行人回复

不符合“资管新规”的三类股东是否将过渡期整改计划向相关金融监管部门报备

公司不符合“资管新规”的“三类股东”共有 3 家，持股数量合计 984,500 股，占比 0.4387%，已制定明确的整改计划，该等整改计划与报送及报备情况具体如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	存在分级、 嵌套、开放 式资管情况	整改计划	整改计划 报送或报 备情况
1	易方达资产—海通证券—易方达资产—海通创新—新三板专项资产管理计划	940,500	0.4191%	存在份额分级	寻找新晋投资人实缴出资，成立有限合伙。全体优先级合伙人同意在收到投资本金后退出本资管产品。新的有限合伙以现金受让该资管产品持有全部资产。同时管理人承诺：本企业承诺本产品将按照《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》中相关要求规范运作。对于尚不满足《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》中硬性条件的部分，本企业承诺将在《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》规定的过	已报送， 暂未报备

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	存在分级、 嵌套、开放 式资管情况	整改计划	整改计划 报送或报 备情况
					渡期内妥善完成产品的整改，确保产品符合监管要求。确实存在困难的，将向中国证监会及其他有权监督机关特别请示并得到同意后延期整改。	
2	北京天星资本股份有限公司一天星恒久远1号新三板优选指数私募基金	41,000	0.0183%	存在份额分级	本基金自2017年10月9日起进入清算期，清算期内不再计提优先级固定收益，故不涉及保本收益。基金清算将按照基金合同约定分配顺序将剩余基金财产进行分配。 同时管理人承诺：本企业承诺本产品将按照《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》中相关要求规范运作。对于尚不满足《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》中硬性条件的部分，本企业承诺将在《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》规定的过渡期内妥善完成产品的整改，确保产品符合监管要求。	暂未报送/ 未报备
3	前海开源资产—中信证券—前海开源资产鄂睿新三板专项资产管理计划	3,000	0.0013%	开放式资管产品投资于非上市公司	产品目前已进入清算，承诺将按相关法律法规及本产品清算条款的要求完成清算及退出，不再开放申购。	暂未报送/ 未报备
合计		984,500	0.4387%		-	

如上所述，第1家“三类股东”已将整改计划报送了监管部门，尚未向中国人民银行报备外，其他2家“三类股东”尚未将整改计划报送监管部门及尚未向中国人民银行报备，持股数量合计44,000股，持股比例合计0.0196%，持股数量及持股比例均较低，其中，北京天星资本股份有限公司一天星恒久远1号新三板优选指数私募基金存在份额分级，已制定明确的整改规范计划，且承诺在相关法律法规规定的过渡期限内（2020年12月31日前）完成整改，确保产品符合监管要求；前海开源资产—中信证券—前海开源资产鄂睿新三板专项资产管理计划已进入清算期，承诺不再开放申购。

二、保荐机构和律师核查意见

（一）中介机构核查程序

- 1、获取三类股东管理人出具的相关承诺及说明；
- 2、查阅《民法总则》、《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（简

称“《资管新规》”)及《关于进一步明确规范金融机构资产管理业务指导意见有关事项的通知》(简称“《通知》”)等相关法律法规规章;

3、在中国证券投资基金业协会网站(<http://www.amac.org.cn/>)等公开信息平台对发行人33家“三类股东”的基本信息进行网络检索,核查其备案手续;

4、取得私募基金、资管计划、信托计划等股东调查表,产品合同,核查其是否需要整改,并取得整改计划承诺函;

5、获取实际控制人出具的承诺函;

6、梳理对上海小村资产管理有限公司一小村创新新三板私募投资基金所采取的核查方法,进一步与上海小村资产管理有限公司一小村创新新三板私募投资基金取得联系,获取相关资料。

(二) 中介机构核查意见

经核查,保荐机构及发行人律师认为:

1、上述三类股东未报送或报备不违反《资管新规》及相关金融监管部门有关过渡期安排的规定,不构成发行人本次发行上市的法律障碍

(1)《资管新规》及《通知》中并未规定具体的报送或报备时间,目前尚未报送或报备三类股东尚在相关规定的过渡期限之内

根据《资管新规》第二十九条规定:过渡期为本意见发布之日起至2020年底,对提前完成整改的机构,给予适当监管激励。……金融机构应当制定过渡期内的资产管理业务整改计划,明确时间进度安排,并报送相关金融监督管理部门,由其认可并监督实施,同时报备中国人民银行。

根据《关于进一步明确规范金融机构资产管理业务指导意见有关事项的通知》(下称《通知》)规定:过渡期内,由金融机构按照自主有序方式确定整改计划,经金融监管部门确认后执行。

自《资管新规》发布之日起至2020年底为过渡期,待整改股东须在2020年底前完成整改,其管理人亦应当在2020年底之前制定过渡期内的整改计划并履行报送、报备程序。

《资管新规》及《通知》中并未规定具体的报送或报备时间,仅要求“金

融机构按照自主有序方式确定整改计划”，因此只要在过渡期结束前申报均符合《资管新规》关于报送的规定。

同时，上述“三类股东”均已承诺将根据《资管新规》等相关规定在过渡期内妥善完成产品的整改。

(2) 公司不符合“资管新规”的“三类股东”共有 3 家，持股比例极小

公司不符合“资管新规”的“三类股东”共有 3 家。其中易方达资产—海通证券—易方达资产—海通创新—新三板专项资产管理计划持有股份 940,500 股，占比 0.4191%，已将其过渡期整改计划报送证券监管部门（尚未向中国人民银行报备）。其他 2 家“三类股东”的相关整改计划均已经制定，尚未报备的情形尚在《资管新规》规定的过渡期限内，持股数量合计 44,000 股，持股比例合计 0.0196%，占比极小。

综上，发行人不符合“资管新规”的“三类股东”共有 3 家，其中一家（持股比例 0.4191%）已将其过渡期整改计划报送证券监管部门、尚未向中国人民银行报备，其他 2 家（持股比例 0.0196%）尚未报送及报备，由于过渡期于 2020 年 12 月 31 日方才期满，虽然上述三类股东尚未完成报送和报备，但不违反《资管新规》及相关金融监管部门有关过渡期安排的规定，且前述“三类股东”占比极小，对发行人生产经营、股权稳定性影响较小。该等“三类股东”已承诺将按照《资管新规》相关规定在过渡期内妥善完成产品的整改，上述情形不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

2、相关“三类股东”进入清算期后持有上市公司股份不存在法律障碍、针对“三类股东”被申请强制清算进而突破锁定期限制的法律风险，发行人的控股股东、实际控制人已经进一步采取措施消除上述法律障碍或风险

(1) “三类股东”进入清算期后持有上市公司股份不存在法律障碍

截至本问询函回复签署之日，发行人“三类股东”中进入清算期的为 13 家，共计持有发行人 7,388,000 股份，股份占比 3.29%。

根据《民法总则》第七十二条、第一百零七条以及第一百零八条的规定以及相关“三类股东”产品的法律文件及管理人确认，清算期间该等“三类股东”继续存续。故进入清算状态的“三类股东”在清算完成并依法解散之前依然保

持有效存续状态。

经查询中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）等公开信息平台，发行人的 33 家“三类股东”均在中国证券投资基金业协会办理了备案手续，且运作状态未显示异常。

同时，已经进入或将要在锁定期内进入清算期的“三类股东”管理人均已出具相关承诺，承诺将保持“三类股东”在发行人锁定期内保持有效存续。

综上所述，保荐机构及律师认为，发行人上述已进入清算期的“三类股东”其清算状态并不会影响其主体资格，其持有发行人股份不存在法律障碍。

(2) 针对“三类股东”被申请强制清算进而突破锁定期限制的法律风险，发行人的控股股东、实际控制人已经进一步采取措施消除上述法律障碍或风险。经对该等“三类股东”提供的产品合同等资料核查，发行人已进入清算期及未来可能会在锁定期内进入清算期的“三类股东”共计 22 家，该等“三类股东”产品合同等文件中约定情况如下：

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	存续期	产品合同中关于存续、清算等约定
1	中山证券－工商银行－中山证券新三板精选4号集合资产管理计划	2,895,000	1.2901%	2017年4月21日至2019年4月21日 (目前处于清算期)	若本集合计划在终止之日有未能流通变现的证券，管理人可针对该部分未能流通变现证券制定二次清算方案，该方案应经清算小组认可，并通过管理人网站进行披露。管理人应根据二次清算方案的规定，对前述未能流通变现的证券在可流通变现后进行二次清算。 同时，根据中山证券公告显示，管理人及托管人已组成清算小组。对第一次清算完成后所持流通受限股票，待满足交易条件后，进行二次清算。
2	中山证券－工商银行－中山证券新三板精选5号集合资产管理计划	1,526,000	0.6800%	2017年10月13日至2019年10月12日 (目前处于清算期)	若本集合计划在终止之日有未能流通变现的证券，管理人可针对该部分未能流通变现证券制定二次清算方案，该方案应经清算小组认可，并通过管理人网站进行披露。管理人应根据二次清算方案的规定，对前述未能流通变现的证券在可流通变现后进行二次清算。 同时，根据中山证券公告显示，管理人及托管人已组成清算小组。对第一次清算完成后所持流通

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	存续期	产品合同中关于存续、清算等约定
					受限股票，待满足交易条件后，进行二次清算
3	北京知点投资有限公司一知点新三板成长一号	1,041,000	0.4639%	2015年8月3日至2018年10月31日 (目前处于清算期)	因持有流通受限证券、投资的产品封闭期(含限售期、锁定期)超过基金存续期等原因导致本基金财产无法及时变现的，基金管理人应对基金财产进行清算并先行分配已变现部分。待上述资产可以变现时，基金管理人完成剩余基金资产的变现操作。本基金自全部非现金资产全部变现完成之日终止，管理人届时进行二次清算，并将该部分财产另行分配给全体基金份额持有人
4	深圳鼎锋明道资产管理有限公司一鼎锋明道新三板定增宝1号证券投资基金	834,500	0.3719%	2015年4月2日至2019年4月1日 (目前处于清算期)	合同终止日后，基金财产持有的流通受限证券，如未到期回购、未上市新股或休市、停牌、暂停交易的证券等，自限制条件解除日起(含解除当日)2个交易日内完成变现
5	深圳市前海瑞莱基金管理有限公司一深圳市前海瑞莱基金管理有限公司一清源瑞莱一新三板1号基金	720,000	0.3209%	2015年12月30日至2020年12月30日(基金管理人可根据基金实际投资和退出情况独立决定延长)	基金管理人可根据基金实际投资和退出情况独立决定延长
6	万家共赢资产一国泰君安证券一万家共赢东兴礴璞新三板专项资产管理计划	337,500	0.1504%	2015年5月28日至2020年5月28日	计划终止时，若计划财产仍持有暂时无法流通变现的证券，如未到期回购、未上市新股、在证券锁定期内、被施以强制措施等，则本计划自动延期，直至委托财产全部变现，对该类证券在其限制条件解除后再进行资产清算，资产管理人亦有权宣布延期期间的投资终止日
7	宝盈基金一平安银行一宝盈鑫三板系列1号特定多客户资产管理计划	210,600	0.0939%	2016年2月3日至2019年2月3日 (存续期满时，本计划仍持有未变现资产的，则本计划自动延期至资产管理计划财产全部变现之日)	全体资产委托人同意，虽本计划约定存续期限为2+1年，但如在资产管理计划存续满3年之日，本计划仍持有未变现资产管理计划财产的，则本资产管理计划自动延期至资产管理计划财产全部变现之日
8	宝盈基金一建设银行一宝盈睿盈1号资产管	121,500	0.0541%	2016年1月14日至2019年1月14日 (存续期满时，	全体资产委托人同意，虽本计划约定存续期限为2+1年，但如在资产管理计划存续满3年之日，本计划

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	存续期	产品合同中关于存续、清算等约定
	理计划			本计划仍持有未变现资产的,则本计划自动延期至资产管理计划财产全部变现之日)	仍持有未变现资产管理计划财产的,则本资产管理计划自动延期至资产管理计划财产全部变现之日
9	万家基金—上海银行—广济新三板二级市场1号资产管理计划	71,500	0.0319%	2016年12月8日至2020年12月7日 (运作满4年后资产管理人可视资产变现情况将本计划延期1年)	产品到期后的续展安排:运作满4年后资产管理人可视资产变现情况将本计划延期1年
10	深圳市恒泰华盛资产管理有限公司—华盛国海创赢6号基金	41,000	0.0183%	2015年5月21日至2018年5月21日 (目前处于清算期)	基金财产持有的流通受限证券,如未到期回购、未上市新股或休市、停牌、暂停交易的证券等,自限制条件解除日起(含解除当日)2个交易日内完成变现
11	苏州先知行投资管理有限公司—先知行小小的船2号	40,000	0.0178%	2015年12月15日至2021年1月4日	基金财产因持有的证券的流动性受限,需在合同终止日后进行证券变现的,对基金合同终止后的每日资产净值,基金管理人与基金托管人继续按规定计提管理费、托管费等各项费用,直至其变现为止。该部分基金财产变现并计提相关费用后按基金委托人持有的基金份额比例进行分配,同时可收取业绩报酬。基金管理人应在剩余基金财产变现后3个工作日内向基金托管人发行指令,基金托管人按指令将剩余基金财产划转至指定账户
12	上海游马地投资中心(有限合伙)—游马地2号非公开募集证券投资基金	32,000	0.0143%	2015年1月12日至2030年1月11日	基金终止时,有基金财产参加新股申购或持有股票休市、停牌,清算小组有权在锁定期结束新股上市或该持有股票恢复上市后对基金资产进行二次清算
13	万家共赢—华泰证券—万家共赢万家资本新三板战略新三板股权投资4号专项资产管理计划	24,000	0.0107%	2015年9月2日至2018年9月2日 (目前处于清算期)	资管计划结束时,剩余资产中可能存在非现金实物资产。此时,资管计划进入清算期,待清算人将相关资产变现并分配至资管计划后再行分配
14	万家共赢—宁波银行—万家共赢万家资本并购重组3号专项资产管理计划	20,000	0.0089%	2016年1月19日至2019年1月19日 (目前处于清算期)	本计划存续期限预计为3年,自本计划成立之日起运作满3年后资产管理人可视资产变现情况将本计划展期1年,具体展期安排以资产管理人届时发布的公告为准;若展期

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	存续期	产品合同中关于存续、清算等约定
	划				后, 仍存在无法变现的资产, 本计划延期, 在延期期间, 资产管理人应全力变现资产, 直至本计划所持有的资产全部变现为止, 全部变现后本计划终止
15	南方资本—广发证券—华盛创赢1号专项资产管理计划	10,000	0.0045%	2015年4月17日至2018年4月17日 (目前处于清算期)	如遇特殊情况, 计划财产仍持有未能变现财产, 如未到期回购、未上市新股或休市、停牌、暂停交易的证券等, 自限制条件解除日起(含解除当日)2个交易日内完成变现
16	宝盈基金—广发证券—宝盈新三板盈丰9号特定多客户资产管理计划	8,100	0.0036%	2015年4月30日至2020年4月30日	展期期间届满, 若存在未变现资产, 则自动延期至所有资产变现之日为止
17	上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金	7,500	0.0033%	2015年7月13日至2019年7月13日 (目前处于清算期)	本基金持有的流通受限证券, 如未到期回购, 未上市新股等, 自限制条件解除日起(含解除当日)三个交易日内完成变现
18	前海开源资管—中信建投证券—前海开源资产恒通1号新三板专项资产管理计划	4,500	0.0020%	2015年3月27日至2018年3月26日 (目前处于清算期)	如本计划终止时有未能流通变现的证券, 资产管理人与资产托管人继续按规定计提管理费、托管费等费用, 其估算方法继续按本合同的规定计算。清算小组在该证券可流通变现时应及时变现, 在支付相关费用后按本资产管理计划投资人持有的资产管理计划份额比例分配给资产委托人, 直至所有未能流通变现的证券全部清算完毕
19	纳斯特投资管理有限公司—广发纳斯特高杰1号产业投资基金	1,500	0.0007%	2015年11月30日至2020年11月30日	基金财产持有的流通受限证券, 如未到期回购、未上市新股或休市、停牌、暂停交易的证券等, 自限制条件解除日起(含解除当日)2个交易日内完成变现
20	易方达资产—海通证券—易方达资产—海通创新—新三板专项资产管理计划	940,500	0.4191%	2015年6月10日至2018年9月9日 (目前处于清算期)	自投资终止日起或法律法规和本合同约定的终止情形之日起30个工作日内, 由资产管理人及资产托管人组织成立资产管理计划财产清算小组; 负责计划的保管、清理、估价、变现和分配等相关事宜, 也可以依法进行必要的民事活动
21	北京天星资本股份有限公司—天星恒久远1号新三板优选指数私募基金	41,000	0.0183%	2016年4月11日至2017年10月7日 (目前处于清算期)	清算小组成员由资产管理人、资产托管人组成, 清算小组可以聘用必要的工作人员

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	存续期	产品合同中关于存续、清算等约定
22	前海开源资产—中信证券—前海开源资产鄂睿新三板专项资产管理计划	3,000	0.0013%	2015年3月18日至2018年3月17日 (目前处于清算期)	计划财产清算小组成员由资产管理人、资产托管人组成,清算小组可以聘用必要的工作人员

如上所述,上述第 1-19 项“三类股东”产品合同等文件中对相关产品存续、清算等做出了明确约定,该等产品份额持有人基于合同关系不存在向管理人主张强制清算的约定,因此,不存在该等“三类股东”被申请强制清算进而突破锁定期限制的法律风险。

上述第 20-22 项“三类股东”产品合同中虽未对强制清算等做出明确约定,但该等“三类股东”及发行人其他“三类股东”管理人均已出具明确承诺:“如该产品存续期不足以覆盖上市公司股票锁定期要求,将采取延长该产品期限等方式确保该产品在发行人上市审核期间至上市之日起满 1 年以内有效存续;”或,“如该产品存续期不足以覆盖上市公司股票锁定期要求,将按照该产品清算条款相关内容,在该产品所投资的全部标的可以依法转让并变现前继续保持该产品有效存续,并督促、建议该产品投资人继续持有其出资份额直至清算完成。”

同时,发行人实际控制人出具承诺:上述列表中,除第 1-19 项已在产品合同中明确相关约定份额持有人基于合同关系无权向管理人主张强制清算的“三类股东”外,其他列表中剩余第 20-22 项“三类股东”如发生份额持有人申请强制清算等原因,导致管理人无法依据其已出具的承诺履行股份锁定或/及减持承诺而不符合上市相关要求,承诺人将积极与相关“三类股东”及其管理人协商以合理价格购买其持有的发行人股份。

综上所述,保荐机构及发行人律师认为,上述列表中第 1-19 项不存在该等“三类股东”被申请强制清算进而突破锁定期限制的法律风险,对于产品合同未做明确约定的第 20-22 项“三类股东”,发行人的控股股东、实际控制人已经进一步采取措施消除上述法律障碍或风险。

3、已对上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金所采取的履行勤勉尽责的核查义务

保荐机构及发行人律师通过发行人证券持有人名册中相关联系电话信息多次与上海小村资产管理有限公司（以下简称“小村资管”）进行联系，在发行人本次发行并上市的各个阶段（IPO 启动前期、申报前期、首次申报后、第一次问询后）均尝试与小村资管进行沟通。由于其管理的上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金（以下简称“小村基金”）所持有的发行人股份极小（7,500 股，持股比例 0.0033%），故不愿意配合发行人履行填写资料、出具承诺、审批内部流程并寄送材料等工作。

同时，保荐机构及发行人律师在中国证券投资基金业协会网站（<http://www.amac.org.cn/>）等公开信息平台对其基本情况、存续情况进行核查，确认小村基金不属于发行人控股股东、实际控制人、第一大股东；确认其已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案程序，其管理人也已依法注册登记；确认发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行上市的中介机构及签字人员均未在其中持有权益。

《第三轮问询函》下发后，经发行人与保荐机构、发行人律师再次沟通，鉴于此次问询函针对性询问其情况，小村资管同意配合提供资料并出具承诺。

根据小村资管提供资料，小村基金不存在《资管新规》等相关规定需要整改的情形，但小村基金已进入清算期，对此其已作出合理安排，可确保符合现行锁定期和减持规则的要求，具体情况如下：

股东名称	存续期	存续安排及锁定承诺	减持承诺
上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金	2015 年 7 月 13 日至 2019 年 7 月 13 日	目前处于清算期。如该产品存续期不足以覆盖上市公司股票锁定期要求，将采取延长该产品期限等方式确保该产品在发行人上市审核期间至上市之日起满 1 年以内有效存续	承诺将遵守现行减持规则的要求，在发行人上市后 12 个月内不减持该产品持有的发行人股份

综上所述，保荐机构及发行人律师对上海小村资产管理有限公司—小村创新新三板私募投资基金所采取的核查程序充分，勤勉尽责。

4、经核查上述事项不构成本次发行上市的法律障碍

综上所述，保荐机构及发行人律师认为，上述事项不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

问题 4 关于租赁房屋

发行人所承租的深圳市南山区留仙大道 3370 号南山智园崇文园区 2 号楼第 12 层 1203 房屋目前尚未办理产权证书，系由于该房屋所在整体建筑尚存在拆迁遗留问题因此尚未办理并取得产权证书，截至问询函回复签署之日，该房屋已完成消防验收，但出租方并未提供其通过规划、环保等方面验收的资料。

请发行人：（1）进一步说明使用该等房屋的合法性，是否制定整改方案，方案是否可行，费用对财务状况和经营业绩是否存在重大不利影响；（2）说明所租赁房屋是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

回复：

一、发行人回复

（一）进一步说明使用该等房屋的合法性，是否制定整改方案，方案是否可行，费用对财务状况和经营业绩是否存在重大不利影响

1、该等租赁房屋的合法性

该房屋出租方为南山区政府下属行政性事业单位深圳市南山区政府公共物业管理中心。发行人与出租方签订的房屋租赁协议目前有效履行，不存在争议、纠纷，发行人据此可以合法使用该等房屋。具体分析如下：

（1）出租方确认该房屋已办理竣工验收、消防验收等，符合安全使用条件

根据房屋出租方深圳市南山区政府公共物业管理中心于 2019 年 12 月 3 日出具的《情况说明》，该房屋为南山区政府投资兴建的产业用房，房地产权归南山区政府所有，该房屋已办理竣工验收、消防验收等，符合安全使用条件。

根据《中华人民共和国建筑法》第六十一条规定：建筑工程竣工验收合格后，方可交付使用；未经验收或者验收不合格的，不得交付使用。虽然，该出租方并未提供其环保、规划验收文件，但是根据前述《情况说明》，该房屋已办理竣工、消防验收，根据前述规定，该房屋可合法交付使用。

该出租方为深圳市南山区政府下属行政性事业单位，负责对南山区政府所有的物业资产及产权进行管理及运营，上述《情况说明》具有公信力。

(2) 该租赁房屋不动产权证书办理中，已取得《建设工程规划许可证》，该房屋租赁协议有效履行，不存在争议、纠纷

根据出租方于 2019 年 12 月 3 日出具的《情况说明》，该房屋已取得深圳市规划和国土资源委员会第二直属管理局核发的《建设工程规划许可证》（深规土建许字 ZG-2013-0033 号），正在办理不动产权证书中。

根据《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，未取得产权证书但已取得《建设工程规划许可证》的房屋，租赁合同不会因此无效。目前该房屋租赁协议有效履行。

综上，虽然出租方未提供规划、环保等方面验收的资料，但是根据出租方出具的《情况说明》，该房屋已办理竣工、消防验收，符合安全使用条件。同时，根据前述规定，该租赁合同有效执行，公司据此可以合法使用该等房屋。

2、整改方案及费用对财务状况和经营业绩的影响

公司所承租该房屋为办公用途（承租面积 460.79 m²），可替代性强，若由于该房屋未取得相关权属证书或其他出租方原因导致公司及其子公司无法继续使用而必须搬迁时，公司将及时找到替代性的合法经营场所继续办公营业。同时，经测算，更换办公地点所需的搬迁及装修费用约为 40 万元，按租赁期三年摊销，每年增加费用 13.33 万元，不会对公司生产经营、财务状况及经营业绩造成重大影响。

同时，公司控股股东及实际控制人已出具《承诺函》，承诺：“发行人及其下属公司存在承租厂房、办公、宿舍等房屋及房屋所在土地未取得产权证书等情况，存在使用瑕疵，如果发行人及其下属公司因承租房产存在权属瑕疵或程序瑕疵而导致该等租赁房产发生被拆除或拆迁等情形，或相关房屋租赁合同被认定为无效或出现任何因该等租赁房产引发的纠纷，导致发行人及其下属公司无法继续按既有租赁协议约定使用该等租赁房产，因此造成发行人及/或其下属公司任何损失，或因拆迁可能产生的搬迁费用等，或被有关主管部门按照法律法规及规范性文件的规定处罚，或被有关权利人追索而支付赔偿等，由本人承担全部损失，且不因此向发行人主张任何权利，以保证发行人的利益不受影响。”

综上所述，虽然，公司上述承租房屋尚未取得产权证书，但公司与出租方签署的租赁合同有效执行，公司可据此合法使用；同时，出租方确认该房屋已办理竣工验收等，符合安全使用条件；且由于该承租房屋用于办公，可替代性强，即使由于出租方等原因导致需要搬迁的，可以及时更换并搬迁，不会对财务状况和经营业绩造成重大不利影响。

(二) 说明所租赁房屋是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形

根据该房屋出租方深圳市南山区政府公共物业管理中心出具的上述《情况说明》，该房屋所在土地为国有出让地，房地产权归深圳市南山区政府所有；同时根据该房屋《建设用地规划许可证》（深规土许 ZG-2010-0018 号）显示，该房屋所在土地用地单位为深圳市南山区人民政府，用地性质为居住用地、商业性办公用地。因此，公司承租上述房屋不存在占用国有划拨地或集体土地情形。

二、保荐机构和申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、查阅出租方提供的《建设工程规划许可证》、《建设用地规划许可证》、深圳市南山区政府公共物业管理中心于 2019 年 12 月 3 日出具的《情况说明》；

2、查阅《中华人民共和国合同法》及最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等有关规定，判断发行人承租上述房产是否合法合规；

3、获取控股股东及实际控制人出具关于该房产的相关承诺；

4、访谈发行人管理层，了解租赁房屋的用途，寻找替代性办公场所的整改方案、搬迁费用测算等情况；

5、实地走访上述房产所在地，了解房屋具体情况及周边类似房产租赁情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：1、发行人能够合法使用该等房屋；发行人该承租房屋主要用于办公，可替代性强，即使由于出租方等原因导致需要搬迁的，可以及时更换并搬迁，不会对财务状况和经营业绩造成重大不利影响；2、发行人承租上述房屋不存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

问题 5 关于自制激光器和外购激光器

根据第二轮问询问题 9 的回复，报告期内，激光焊接成套设备中自制激光器数量呈下降趋势，且占营业成本的比例呈大幅下滑的趋势。此外，激光焊接成套设备中自制激光器销售数量高于外购激光器，但自制激光器金额占比远低于数量占比，且 2017 年和 2018 年激光焊接成套设备中外购激光器的金额大于自制激光器的金额。同时，公司自主研发的 YAG 激光器主要用途为光通讯、电子器件点焊、五金点焊，并非用于公司收入主要来源的动力电池行业。

请发行人说明：（1）自制激光器数量和金额的变动与收入变动不一致的原因，是否表明自制激光器相关核心技术不能适应客户的需求，存在被外购激光器替代的情形，相关核心技术优势如何体现；（2）外购激光器单价高于自制激光器的原因，是否说明技术含量高于自制激光器，激光焊接成套设备的核心部件是否主要依赖外购激光器，相关核心技术是否存在短板，请充分揭示相关风险；（3）YAG 激光器是否应用于动力电池行业，并补充披露各类激光器优劣势和用途，动力电池焊接成套设备的激光器是否主要依赖外购，公司在动力电池行业领域的核心竞争力如何体现。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

一、发行人回复

（一）自制激光器数量和金额的变动与收入变动不一致的原因，是否表明自制激光器相关核心技术不能适应客户的需求，存在被外购激光器替代的情形，相关核心技术优势如何体现；

1、自制激光器数量和金额的变动与收入变动不一致的原因

报告期内，公司成套设备中自制激光器数量、金额变动与成套设备收入变动情况具体如下：

单位：万元、套、台

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
成套设备销售金额	50,359.42	79,507.98	52,502.16	31,339.09
成套设备销售数量	360	544	664	541
成套设备单价（万元/套）	139.89	146.15	79.07	57.93

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
成套设备中激光器使用数量	562	723	882	710
其中：自制激光器数量	431	562	736	649
外购激光器数量	131	161	146	61
成套设备中自制激光器销售金额	10,708.98	13,258.68	14,055.43	13,070.91
成套设备中自制激光器销售单价（万元/台）	24.85	23.59	19.10	20.14
成套设备中外购激光器销售金额（万元）	7,024.22	17,862.42	16,433.66	6,403.15
成套设备中外购激光器销售单价（万元/台）	53.62	110.95	112.56	104.97

注：配套到激光焊接成套设备的自制激光器销售金额的匡算方法为：自制激光器及激光焊接机成本/（1-当年单独销售的自制激光器及激光焊接机毛利率）。

由上可知，成套设备销售金额呈现逐年增长态势，而2018年自制激光器数量和销售金额较2017年有所下降，主要原因系：

（1）2018年成套设备的销售数量较2017年有所下降，成套设备中激光器的使用数量也有所下降，相应自制激光器的使用数量下降

2018年成套设备销售数量为544套，较2017年下降18.07%；2018年激光器使用数量723台，较2017年下降18.03%。激光器的使用数量与成套设备销售数量变动趋势保持一致，相应自制激光器使用数量也有所下降。

（2）2018年成套设备销售数量下降，但自动化程度提高使得平均销售单价上升显著，导致成套设备销售金额增长。

2018年成套设备、成套设备中激光器及自制激光器数量下降，但成套设备销售金额增长，主要由于自2017年开始成套设备自动化程度提高，工作台的规模趋向大型化，使得平均单套成套设备价值大幅上升，平均单价从2017年度79.07万元/套增长至2018年146.15万元/套，2018年增幅为84.84%，增长显著。

（3）成套设备中自制激光器销售金额下降主要系自制激光器销售数量下降，而平均销售单价增幅较小。

成套设备中自制激光器的平均销售单价从2017年度19.10万元/套增长至23.59万元/套，2018年增幅仅为23.51%。2018年自制激光器平均销售单价虽然增加，但由于销售数量的降低导致自制激光器销售金额减少。

以上综合导致成套设备中自制激光器数量及金额与成套设备销售收入变动不一致。

从结构变化来看，激光焊接成套设备中自制激光器销售数量高于外购激光器，但自制激光器金额占比远低于数量占比，且 2017 年和 2018 年激光焊接成套设备中外购激光器的金额大于自制激光器的金额，主要由于高功率激光器需求增加，公司外购高功率激光器数量上升所致，具体分析如下：

(1) 公司自制激光器主要为 YAG 激光器、半导体激光器、光纤激光器及复合激光器等，外购激光器主要为 IPG 高功率光纤激光器，价格相对较高，使得外购激光器金额占比远高于数量占比。

(2) 2017 年和 2018 年激光焊接成套设备中外购激光器数量、金额持续增加，且外购激光器金额大于自制激光器金额，主要系：

①高功率光纤激光器由于光电转换效率高等优势，在动力电池领域应用愈发广泛，逐步替代非激光焊接。如动力电池软连接部分，原采用超声波焊接，逐步替代为采用高功率光纤激光器进行焊接。

②随着下游动力电池客户对激光焊接设备生产效率提出更高的要求，高功率光纤激光器的需求持续增加。

③公司具备一定的高功率激光器自制能力，但是相比较国际知名激光器厂商 IPG 光电，在技术成熟度、产品性能稳定性方面，存在一定的差距。为给客户提供更优质的成套焊接设备，公司向其采购高功率光纤激光器有所增加。

2、是否表明自制激光器相关核心技术不能适应客户的需求，存在被外购激光器替代的情形，相关核心技术优势如何体现；

成套设备中，自制激光器的数量仍在合理范围内变动，并且占有较高的比例，2018 年自制激光器数量下降，并不表明自制激光器相关核心技术不能适应客户的需求以及被外购激光器替代的情形，公司仍具有较强的激光器相关核心技术优势，具体说明如下：

(1) 公司自制激光器与外购高功率光纤激光器各有优势，适用场景不同，各自满足客户不同的加工需求，不能完全相互替代

公司自制 YAG 激光器、半导体激光器、复合激光器以及光纤激光器，均加载了公司的能量负反馈技术，能量稳定性更高。公司外购激光器主要为高功率光纤激光器。不同类别的激光器有着不同的特性和优势，各自满足客户不同的加工需求，不能完全相互替代。

其中，YAG 激光器具有峰值率高、易于分光的特点，在点焊及多点焊接的加工场景有着更大的优势；半导体激光器具有光电转换效率高的特点，其制造成本较光纤激光器更低，具有性价比优势；公司自主研发的多波长同轴复合激光器，对铝材的焊接有着极为优良的效果；而光纤激光器具有更好的光束质量，但价格相对 YAG 激光器与半导体激光器高，且分光难度较大，在多点焊接的表现上逊色于 YAG 激光器。

(2) 自制 YAG 激光器实现进口替代，参与国际竞争，2019 年 12 月获得泰科电子授予的“最佳技术贡献奖”

公司 YAG 激光器采用能量负反馈技术，使得激光器能量波动率从原来使用电流负反馈的 $\pm 8\%$ 下降至 $\pm 3\%$ ，实现进口替代，且性能优于行业同类产品水平，公司 YAG 激光器还持续出口到日本、韩国等地，参与国际竞争，主要客户包括日本和韩国知名电池厂商。

公司为全球连接器龙头企业泰科电子开发的激光焊接系统就采用 YAG 激光器，攻克了无镀层铜与铜穿透焊接技术难关，得到客户高度认可。为此，2019 年 12 月，泰科电子授予了公司 2019 年度“最佳技术贡献奖”，体现了公司 YAG 激光器较强的技术优势。

(3) 复合激光器可以部分替代高功率光纤激光器的使用，2019 年度出货量增长显著

公司 2017 年成功自主研发的复合激光器，其由光纤激光器与半导体激光器同轴复合，有效解决铝材焊接过程中飞溅、气孔、裂纹等工艺难题，成为国内在动力电池领域焊接速度最快的焊接技术，大幅改善了动力电池焊接效果，提升动力电池焊接效率和安全性。复合激光器比单纯高功率光纤激光器在焊接效果和效率方面更具优势。

以 AL3003 顶盖焊接为例，采用 2000W 高功率光纤激光器焊接速度为

80mm/s，一次焊接良率为 95%左右，而采用 1000W 光纤激光器+1000W 半导体激光器的复合激光焊接的速度可达 250mm/s，一次焊接良率达到 98%左右。

该技术经过全球动力电池龙头企业宁德时代近一年时间的反复测试验证，得到了高度认可，于 2018 年下半年开始在宁德时代、欣旺达、亿纬锂能、国轩高科、星恒电源等行业知名客户新产线中应用。该技术于 2018 年 5 月荣获“2018 年度中国工业激光器创新贡献奖”。2017 年、2018 年及 2019 年复合激光器的出货量分别为 19 台、27 台和 76 台，呈现快速增长态势，得到市场认可。

(4) 拥有行业领先的蓝光激光焊接技术，有效解决铜材焊接的技术瓶颈，已处于试产阶段

铜材广泛应用于汽车、动力电池、消费电子、马达、继电器、开关、变压器、电感元器件等领域，目前铜材焊接主要采用氩弧焊、气焊等焊接方式，存在变形大、强度小、精度差、效率低等问题。而铜材对传统波长的激光反射率在 90%以上，因此也属于激光焊接的难焊材料，一直是激光焊接行业致力于攻克的一个关键技术难题。由于铜及铜合金对蓝光的吸收率比传统波长激光提高 3 至 10 倍，因此蓝光激光器对铜材焊接飞溅有很好的抑制能力，可大幅提升焊接强度、效率及美观度。

公司已经研发成功蓝光激光器，目前已完成部分新能源客户的电池极耳等铜材产品及 3C 行业客户的相关产品的打样测试，部分机型已经在客户处试用。

公司目前自主研发的蓝光激光器无论是技术水平还是市场开发，都处于行业领先水平，体现了公司较强的技术优势。

(二) 外购激光器单价高于自制激光器的原因，是否说明技术含量高于自制激光器，激光焊接成套设备的核心部件是否主要依赖外购激光器，相关核心技术是否存在短板，请充分揭示相关风险；

1、外购激光器单价高于自制激光器的原因

外购激光器单价高于自制激光器主要系受功率大小及品牌差异所致。

(1) 外购激光器多为高功率光纤激光器，其单价高于中低功率光纤激光器，且公司外购的光纤激光器中，主要为国际知名厂商 IPG 光电的光纤激光器，由

于其产品技术成熟且是国际顶级品牌，品牌溢价较高；

(2) 公司自制激光器主要为 YAG 激光器、半导体激光器、复合激光器及光纤激光器，其中 YAG 激光器的功率主要为 5w~600w，半导体激光器功率主要为 25w~2000w，复合激光器（由半导体激光器与光纤激光器合成）功率主要为 2000w~4000w，总体而言自制激光器功率相对于外购高功率光纤激光器更低，因而平均销售单价较外购高功率激光器低。

2、是否说明技术含量高于自制激光器

公司外购高功率光纤激光器主要是向 IPG 光电采购。IPG 光电作为全球激光器的龙头厂商，其生产的激光器，尤其是高功率光纤激光器，技术成熟、产品性能稳定，相较于国内所有激光器厂商，确实存在一定的技术优势，根据《2019 中国激光产业发展报告》数据，2018 年 IPG 光电占中国市场份额为 50.3%，稳居第一，具有显著优势。公司在高功率光纤激光器方面，与 IPG 光电仍有一定差距。

但在激光焊接领域的工业应用上，公司自制的同轴复合激光器（光纤激光器+半导体激光器）已开始应用于宁德时代等动力电池生产线，出货量迅速增长，公司自制激光器与 IPG 光电的激光器同时在宁德时代、国轩高科等公司相同的生产线上高负荷运行，性能稳定，运行状况良好，未发生异常，得到客户的高度认可。

3、激光焊接成套设备的核心部件是否主要依赖外购激光器

激光焊接成套设备的核心主要包括激光器、焊接工艺、自动化设计、软件控制等，激光器作为其中重要的一环，主要分为自制激光器如 YAG 激光器、半导体激光器、复合激光器、光纤激光器；外购激光器主要为高功率光纤激光器。在高功率光纤激光器方面，公司主要向 IPG 光电等采购高功率光纤激光器。公司在高功率光纤激光器方面，与 IPG 光电仍有一定差距。但公司激光焊接成套设备并非主要依赖于外购激光器，主要由于：

(1) 激光器只是激光焊接成套设备的一部分。在成套设备方案设计过程中，需要根据客户焊接产品的材质、工艺指标、成品效果、焊接效率等个性化需求，选择相应类型、适合功率的激光器，并融合公司能量负反馈、激光焊接工艺、

自动化智能化控制技术等核心技术，配套自动化工作台，从而才能形成高质量的智能焊接成套解决方案，技术门槛高，涉及光学、自动化、电子电气、软件、材料工艺等多学科，这也是国内专门做激光焊接设备的厂商极少的原因之一。

(2) 激光焊接的效果并不直接取决于激光器的功率大小，选择适合类型，适合功率的激光器更重要。针对不同的焊接材质、焊接精度、加工场景等，则需搭配不同类型、不同功率的激光器。在特定的加工场景中，若适配了过高功率的激光器，反而更容易导致工件过度受热，大大增加气孔、飞溅、裂纹等不良焊接效果的概率，降低产品的良率。因此，公司成套设备中，需要根据具体焊接需求，配套使用 YAG 激光器、半导体激光器、复合激光器以及各种功率的光纤激光器。

4、相关核心技术是否存在短板，请充分揭示相关风险

公司为专业激光焊接设备制造企业，并非专业的激光器厂商。激光器只是激光焊接的核心之一，除激光器之外，还需要具备较强的激光焊接工艺技术以及自动化系统能力（硬件+软件）。IPG 光电等激光器厂商为公司上游供应商，其不从事激光焊接设备制造业务。因此，公司与 IPG 光电等激光器厂商属于激光产业链的不同位置。

为完全掌握激光焊接各环节核心技术，公司高度重视激光器的自主研发创新，掌握了一系列激光器相关核心技术，具备自制 YAG 激光器、光纤激光器、半导体激光器、复合激光器及蓝光激光器的能力，能够有效满足客户不同焊接需求，尤其是在 YAG 激光器、半导体激光器、复合激光器及蓝光激光器等方面，具备较强的技术优势。但在高功率光纤激光器方面，公司虽然具备一定自制能力，但与 IPG 光电还存在一定的差距，这主要是受公司所处产业链位置决定的，也是整个国内激光器行业的现状，目前公司主要向 IPG 光电等采购高功率光纤激光器。但公司国内首创的复合激光器，也可部分替代高功率光纤激光器，并得到了市场及客户认可，出货量增长迅猛。

综上，公司作为专业激光焊接设备制造企业，拥有一系列激光器核心技术，包括自制 YAG 激光器、半导体激光器、复合激光器、蓝光激光器及高功率光纤激光器能力，公司复合激光器还可部分替代高功率光纤激光器。公司基于激光

焊接相关核心技术及设计方案，部分产品配置 IPG 光电高功率光纤激光器，是为了给客户提供更加优质的激光焊接系统，并不表明公司相关核心技术存在短板。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“(一)技术和产品升级迭代风险”中补充披露以下内容：

(一) 技术和产品升级迭代风险

激光焊接行业属于技术密集型行业，随着下游客户对产品定制化、技术性能差异化需求增加，对发行人技术储备及持续研发、差异化服务能力等提出了更高的要求；同时随着激光焊接领域的竞争日趋加剧，激光焊接相关技术升级迭代较快，若发行人无法在激烈的市场竞争中保持技术水平的先进性，无法为下游客户提供更为专业的激光焊接解决方案，则存在因行业技术升级迭代导致发行人技术落后，发行人产品市场竞争力降低的风险。

同时，发行人自制高功率光纤激光器与国际知名厂商IPG光电产品尚存在一定差距。报告期内，公司外购激光器销售数量分别为61台、146台、161台和131台，占激光器整体销售数量比例分别为6.20%、12.18%、16.95%和17.08%，如果高功率光纤激光器需求进一步增加，而发行人无法进一步缩小自制高功率光纤激光器与国际知名厂商之间的差距，可能会导致发行人外购高功率光纤激光器数量进一步增加，而外购高功率光纤激光器成本相对较高，一定程度上将影响发行人经营业绩。

(三) YAG 激光器是否应用于动力电池行业，并补充披露各类激光器优劣势和用途，动力电池焊接成套设备的激光器是否主要依赖外购，公司在动力电池行业领域的核心竞争力如何体现

1、YAG 激光器是否应用于动力电池行业

报告期各期，公司分行业应用 YAG 激光器的情况如下：

单位：台

行业	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比

电池行业	210	45.06%	183	29.00%	262	29.11%	302	37.99%
IT 消费电子	145	31.12%	161	25.52%	171	19.00%	127	15.97%
五金及汽配	56	12.02%	136	21.55%	221	24.56%	119	14.97%
光通讯	33	7.08%	89	14.10%	126	14.00%	124	15.60%
其他	22	4.72%	62	9.83%	120	13.33%	123	15.47%
合计	466	100.00%	631	100.00%	900	100.00%	795	100.00%

由上可知，YAG 激光器可用于动力电池、消费电子及光通讯、汽车五金等行业。

公司 YAG 激光器在动力电池行业主要应用于动力电池密封钉焊接，宁德时代及日本、韩国知名企业的动力电池密封钉焊接线均采用了公司的 YAG 激光器。其主要优势是焊接一次良率可达 99.5%~99.8%，其他类别激光器的焊接一次良率一般小于 99.5%。由于密封钉焊接是动力电池制造的后端工序，焊接不良会造成整个电池的报废，成本损失极大。因此焊接良率显得异常重要。

YAG 激光器的劣势是焊接效率相对较低。公司自主开发的复合激光器用于密封钉焊接工艺，其小批量良率与 YAG 激光器相同，焊接速度可以达到 YAG 激光器的十二倍，正在进行大批量实验数据采集。

2、补充披露各类激光器优劣势和用途

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“(二) 主营业务背景介绍”中补充披露了 YAG 激光器的动力电池焊接用途，具体如下：

5、不同类别激光器的优劣势及用途

激光器类别	区别与关联性	优势	劣势	焊接用途	如何应用于公司成套设备
YAG 激光器	固体激光器的一种，增益介质为 YAG 晶体，波长为 1064nm	1、易于分成多束光，可同时或分时多点焊接； 2、峰值功率高，适合点焊； 3、价格低，具有成本优势；	1、光束质量相较于光纤激光器差； 2、光电转换效率较光纤激光器低	光通讯、电子器件点焊、五金点焊、动力电池	根据客户产品配套光通讯、电子、五金、动力电池等专用工作台
光纤激光器	固体激光器的一种，增益介	1、光束质量好； 2、光电转换效率高	1、价格高； 2、分光成本高	动力电池、家电产品、	根据客户产品配套动力电

激光器类别	区别与关联性	优势	劣势	焊接用途	如何应用于公司成套设备
	质为掺稀土离子的纤芯，波长为 1070nm			汽车等行业	池、家电产品、汽车等专用工作台
半导体激光器	固体激光器的一种，增益介质为化合物半导体，波长为 808-976nm	1、光电转换效率比光纤激光器高； 2、成本低于光纤激光器	光束质量比光纤激光器差	五金家电、动力电池、汽车等行业	根据客户产品配套动力电池、家电产品、汽车等专用工作台
复合激光器	由半导体激光器与光纤激光器合成的激光器，波长为 1070nm 和 808-976nm	可以对铝材同时进行预热和焊接，有效防止飞溅、气孔、裂纹等焊接不良发生，对激光难焊材料铝材的焊接非常有效	激光器结构复杂，制作难度大	动力电池等铝材应用广泛的行业	根据客户产品配套动力电池等专用工作台，主要适用于铝材等难焊材料。
蓝光激光器	半导体激光器的一种，波长为 450nm 左右	铜及铜合金对蓝光的吸收率比传统波长激光提高 3 至 10 倍，对铜材焊接飞溅有很好的抑制能力，可大幅提升焊接强度、效率及美观度，对激光难焊材料铜的焊接非常有效	蓝光无法直接光纤合束，需要先进行空间合束，因此制作难度大、工艺要求高	动力电池、电机、继电器、开关、电子元器件、变压器，汽车电装部品等行业	根据客户产品配套动力电池、电机、继电器、开关等专用工作台，主要适用于铜材等难焊材料。

3、动力电池焊接成套设备的激光器是否主要依赖外购

公司动力电池焊接成套设备的激光器主要采用公司自制。公司具备自制激光器的能力，公司基于激光焊接相关核心技术及设计方案，部分产品配置 IPG 光电高功率光纤激光器，是为了给客户提供更加优质的激光焊接系统，并不存在依赖外购的情形。

报告期内，动力电池焊接成套设备中，自制激光器的数量分别为 360 台、303 台、236 台、271 台，占比依次为 90.00%、76.32%、62.60%、73.24%，虽然占比呈现一定幅度的下降，但占比仍然较高，具体如下：

单位：台

动力电池行业	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
自制激光器	271	73.24%	236	62.60%	303	76.32%	360	90.00%
外购激光器	99	26.76%	141	37.40%	94	23.68%	40	10.00%
合计	370	100.00%	377	100.00%	397	100.00%	400	100.00%

虽然动力电池焊接成套设备中，自制激光器的数量占比较高，但是在高功率光纤激光器方面，仍主要来自于外购。

公司选择外购高功率光纤激光器主要由于：第一，公司专注激光焊接设备的研发、生产和销售，并非以单独销售激光器为主，公司高功率光纤激光器规模化效应尚未形成，部件采购成本大于 IPG 光电等激光器公司，导致自制高功率光纤激光器成本略高于直接购买上述公司产品；第二，公司虽然具备自制高功率激光器的能力，但是与国际知名激光器企业 IPG 光电相比，仍有一定差距。

（四）公司在动力电池行业领域的核心竞争力如何体现

公司在动力电池行业领域的核心竞争力主要体现在能够基于公司激光能量控制技术、同轴复合焊接技术、蓝光激光器技术等激光器技术，丰富的激光焊接工艺技术以及强大的自动化（硬件+软件）系统能力，为客户提供全方位的激光焊接解决方案，并实现行业领先的焊接质量和效果，获得动力电池行业客户的广泛认可，尤其是头部客户的高度认可，建立了长期的战略合作关系。

公司自 2007 年开始进入电池行业焊接设备制造，深度介入到动力电池焊接设备的研发、制造及更新换代。公司 2011 年即与行业龙头企业宁德时代建立了良好的合作，在其工厂累计投产近 70 条动力电池产线中，其中 62 条产线采用了公司的激光焊接设备。2019 年度，公司来自宁德时代新签订单金额达 2.57 亿元，远超 2018 年全年新签订单 1.58 亿元。同时，公司也与动力电池行业内其他主流厂商建立了合作，在近年动力电池装机量排名前十名的动力电池厂商中，公司合作厂商覆盖率在 90%以上，充分体现出公司核心技术在动力电池领域的竞争力。

二、保荐机构和申报会计师核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人董事长、副总经理、研发及技术负责人，了解发行人自制及外购激光器的具体情况；

2、查阅发行人激光焊接成套设备销售明细，核查并分析自制激光器销售数量和金额变动情况；

3、查阅激光焊接相关研究报告，了解并分析外购激光器的原因，成套设备、激光器的核心技术优势，发行人在动力电池领域的核心竞争力情况。

4、结合行业研究报告、发行人各类激光器特点及销售数据，核查并分析YAG激光器的行业应用、发行人各类激光器的优势、劣势、用途等情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、会计师认为：

1、发行人自制激光器数量和金额的变动与收入变动的原因分析符合实际情况；

2、发行人动力电池焊接成套设备主要来源自制激光器，具备自制激光焊接用激光器的能力，虽然高功率光纤激光器主要通过外购，但发行人激光焊接成套设备不存在主要依赖外购的情形

同时，保荐机构认为：

1、发行人自制激光器具有较强的核心技术优势，发行人自制激光器与外购高功率光纤激光器各有优势，各自满足不同加工需求，不能完全相互替代；

2、发行人外购激光器单价高于自制激光器主要系受激光器种类、功率及品牌差异所致，公司自制高功率光纤激光器与国际知名激光器企业产品仍有一定差距，高功率光纤激光器主要以外购为主，但在YAG激光器、复合激光器等方面，发行人具备一定的竞争优势。

3、发行人YAG激光器应用于动力电池行业，动力电池焊接成套设备的激光器主要来源于自制，发行人具备自制激光焊接用激光器的能力，不存在依赖外购的情形。

4、发行人已补充披露各类激光器优劣势及用途；

5、发行人较早进入动力电池行业，与动力电池行业龙头企业建立了长期稳定的合作关系，拥有行业领先的激光焊接技术和深厚的经验积累，具有较强的核心竞争力。

问题 6 关于微宏动力

根据第二轮问询问题 13 的回复，2019 年 10 月 28 日，公司与微宏动力协商签订了《和解协议书》，具体约定如下：（1）P15.B12517030100 的合同（即 H1 生产线）价款调整为 3,120.97 万元，微宏动力同意对 H1 生产线进行验收；（2）P15.B12517030200（H2 生产线）、P15.B12517030300（H3 生产线）和 P15.B12517120100 合同（增补协议）解除，未发货的设备公司不再进行发货，已发往微宏动力处的设备由公司拉回；（3）公司退回预收账款 1,000.00 万元给微宏动力，扣除微宏动力其他合同到期应收款项合计 439.70 万元，公司实际退回 560.30 万元，H1 生产线已完成验收。此外，由于微宏动力产品设计变更，公司根据要求对原生产的产品物料进行变更，H2 生产线 2018 年末生产成本余额较 2017 年末减少 353.47 万元。

请发行人：（1）详细说明微宏动力取消合同的原因，是否存在对产品技术指标的争议，是否存在尚未解决的纠纷；（2）说明 H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为目前存货金额的 70%是否谨慎，并量化分析并详细测算相关存货跌价准备是否充分计提，如相关已发货设备可以重新用于其他出售，是否符合根据客户个性化需求进行定制的相关表述，业务实质是否主要为标准件组装；如不能用于其他产品，相关存货是否仅有零部件出售的残值，请充分揭示相关风险并作重大事项提示；（3）说明生产成本减少的相关会计处理，相关产品物料是否可以用于其他项目，相关物料存货跌价准备是否充分计提；（4）结合新能源汽车行业整体经营情况，动力电池行业新增产能计划及变化情况，分析发行人在手订单的稳定性，是否存在其他订单被取消的可能性，请充分揭示相关风险并作重大事项提示。

请发行人提交与微宏动力的《和解协议书》及相关合同文件、争议交涉文件、诉前财产保全文件、诉讼文书（如有）等证明材料备查。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行逐项核查，并就销售合同是否仍存在纠纷、存货跌价准备是否充分计提、所处行业是否发生重大不利变化、是否影响发行人持续经营能力等发表明确意见。

回复：

一、发行人回复

（一）详细说明微宏动力取消合同的原因，是否存在对产品技术指标的争议，是否存在尚未解决的纠纷

1、微宏动力取消合同的原因

2019年10月28日，公司与微宏动力协商签订了《和解协议书》，约定对H1生产线合同继续执行并进行验收，取消H2及H3生产线合同及增补协议。

相关合同取消的主要原因为：微宏动力原技术路线主要为钛酸锂软包电池，公司为其提供的设备用于钛酸锂软包电池的生产。H1生产线交付后，微宏动力根据市场变化情况，拟对产品进行转型升级，提出对生产线进行升级改造。同时，由于市场对钛酸锂软包电池需求不达预期，微宏动力对设备后续需求发生变化，H3生产线发出后并未使用，H2生产线未发货，鉴于合同执行时间长达2年以上（2017年3月签订），如继续拖延将耗费公司更多人力、物力，经双方协商取消合同。

2、是否存在对产品技术指标的争议

设备改造完成后，公司与微宏动力对H1生产线设备验收技术指标是否按原合同标准执行存在不同意见。2019年10月，双方协商后对验收标准达成了一致意见，并已完成H1生产线验收。

由于H3生产线设备未使用，H2生产线大部分设备未发货，双方不存在产品技术指标的争议。

3、是否存在尚未解决的纠纷

截至本问询函回复签署之日，公司与微宏动力已签订《和解协议书》，并按照约定，公司退回货款560.30万元；微宏动力已完成H1线验收；已发往微宏动力处的设备已由公司拉回，双方不存在尚未解决纠纷。

(二) 说明 H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为目前存货金额的 70%是否谨慎，并量化分析并详细测算相关存货跌价准备是否充分计提，如相关已发货设备可以重新用于其他出售，是否符合根据客户个性化需求进行定制的相关表述，业务实质是否主要为标准件组装；如不能用于其他产品，相关存货是否仅有零部件出售的残值，请充分揭示相关风险并作重大事项提示

1、说明 H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为目前存货金额的 70%是否谨慎，量化分析并详细测算相关存货跌价准备是否充分计提

(1) 说明 H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为目前存货金额的 70%是否谨慎

公司基于下述原因，对 H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为存货金额的 70%：

①H2 生产线大部分未发货，已发货部分未使用；H3 生产线发至微宏动力处，尚未开始使用。因此 H2 及 H3 相关设备处于全新状态；

②由于 H2 及 H3 生产线设备取回后不能直接整线对外销售，因此设备成本中的人工及制造费用全额计提跌价。但由于设备含有大量的机械标准件、电气标准件以及部分机加钣金件，可拆解后或改造后用于其他订单产品，仍具有使用价值。不可用的定制件按废品处置后亦存在一定残余价值；

③公司委托中瑞世联资产评估(北京)有限公司对 H2 及 H3 生产线进行评估，2019 年 12 月 6 日，出具了中瑞评报字[2019]第 001168 评估报告，根据评估结果，H2、H3 生产线经评估的可变现净值 3,120.72 万元，为存货账面余额的 66.16%，之前 H2 及 H3 生产线预估的可变现净值 3,301.75 万元，为存货账面余额的 70.00%，前后不存在重大差异。

综上，公司原将 H2 和 H3 生产线的可变现净值预估为存货金额的 70%是较为谨慎的。同时公司也已经根据最新的评估结果，对存货跌价准备进行了补充计提，补提金额为 181.03 万元，相关存货跌价准备计提是充分的。

(2) 量化分析并详细测算相关存货跌价准备是否充分计提

H2 和 H3 生产线可变现净值计算方法为：第一，存货成本的直接人工及制

造费用全额计提跌价准备；第二，存货成本的原材料分三种情况处理：①直接可用的原材料，采用该原材料市场价格减去相关税费后作为可变现净值；②经改造后可用的原材料，采用该原材料市场价格扣除维修加工费及税费后作为可变现净值；③不能用的原材料，采用该原材料出售的净残值作为可变现净值。

H2 和 H3 生产线的存货成本构成及跌价具体测算情况如下：

单位：万元

分类名称	账面余额	可变现净值	存货跌价	跌价计提比例
原材料	3,874.47	3,120.72	753.75	19.45%
直接人工	289.02	-	289.02	100.00%
制造费用	553.29	-	553.29	100.00%
合计	4,716.78	3,120.72	1,596.06	33.84%

其中，原材料跌价准备计提的具体测算过程如下：

单位：万元

项目	原材料	账面原值		可变现净值		存货跌价准备	
		金额	占比	金额	占比	金额	计提比例
直接可用	机械标准件	1,081.84	27.92%	996.14	31.92%	85.70	7.92%
	机加钣金件	1,003.55	25.90%	922.61	29.56%	80.94	8.07%
	电气标准件	727.29	18.77%	666.88	21.37%	60.41	8.31%
	光学器件	267.38	6.90%	205.16	6.57%	62.22	23.27%
	外购成品	28.21	0.73%	26.47	0.85%	1.74	6.17%
	其他	296.18	7.64%	273.40	8.76%	22.78	7.69%
	小计	3,404.45	87.87%	3,090.66	99.04%	313.79	9.22%
改造可用	机械标准件	17.03	0.44%	9.94	0.32%	7.09	41.63%
	机加钣金件	14.55	0.38%	8.51	0.27%	6.04	41.51%
	电气标准件	5.32	0.14%	3.11	0.10%	2.21	41.54%
	其他	0.44	0.01%	0.26	0.01%	0.18	40.91%
	小计	37.34	0.96%	21.82	0.70%	15.52	41.56%
不可用	机加钣金件	412.87	10.66%	7.81	0.25%	405.06	98.11%
	机械标准件	7.88	0.20%	0.12	0.00%	7.76	98.48%
	其他	11.92	0.31%	0.32	0.01%	11.60	97.32%
	小计	432.67	11.17%	8.25	0.26%	424.42	98.09%
	合计	3,874.47	100.00%	3,120.73	100.00%	753.73	19.45%

由上可知，H2 及 H3 生产线账面余额 4,716.78 万元，根据评估结果，其可变现净值为 3,120.72 万元，合计应计提存货跌价准备 1,596.06 万元，原预计计提存货跌价准备 1,415.03 万元，即根据评估结果需增加计提 181.03 万元。增加计提后，相关存货跌价准备计提充分。

(3) 根据评估结果，微宏动力事项对公司财务状况和经营业绩的影响

根据评估结果，微宏动力事项对公司财务状况和经营业绩的影响如下：

单位：万元

序号	产品名称	2019.6.30 存货账面余额 A	2019.6.30 存货跌价准 备 B	2019.6.30 可变现净值 C	期后确认收入金 额/经评估后可变 现净值 D (注)	对未来损益 的影响数 E=D-C
1	H1 产线	2,772.33	518.21	2,254.12	2,693.08	438.96
2	H2 产线	1,941.30	419.18	1,522.12	1,185.89	-336.23
3	H3 产线	2,775.48	235.49	2,539.99	1,934.83	-605.16
	合计	7,489.11	1,172.88	6,316.23	5,813.80	-502.43

注 1：H1 生产线于 2019 年 10 月验收，不含税收入金额为 2,693.08 万元；

注 2：H2 及 H3 线经中瑞世联资产评估(北京)有限公司评估，可变现净值合计 3,120.72 万元；

根据评估结果，并考虑公司 2019 年 6 月 30 日对微宏动力相关合同已计提的存货跌价准备，微宏动力交易事项对公司未来损益的影响金额为-502.43 万元，不会对公司未来财务状况和经营业绩产生重大影响。

2、如相关已发货设备可以重新用于其他出售，是否符合根据客户个性化需求进行定制的相关表述，业务实质是否主要为标准件组装；如不能用于其他产品，相关存货是否仅有零部件出售的残值，请充分揭示相关风险并作重大事项提示

由于微宏动力 H2 及 H3 生产线设备为定制化设备，生产线取回后不能直接整线对外销售，符合根据客户个性化需求进行定制的相关表述。但由于设备含有大量的机械标准件、电气标准件以及部分可重复使用的机加钣金件，可通过拆借或改造后用于其他订单产品，但这并不表明公司业务实质主要为标准件组装。具体说明如下：

(1) 公司为包括动力电池、消费电子、光通讯、汽车及五金等多个行业定制激光焊接设备，不同行业的激光焊接成套设备从外形、功能、自动化程度等方面差异较大，同一行业内焊接设备也因为产品类别、产能效率、自动化程度

不同而呈现一定差异。公司激光焊接成套设备符合根据客户个性化需求进行定制的相关表述。

(2) 虽成套设备整体呈现定制化特点，但具体构成成套设备的组件具有一定的通用性。标准件方面，如激光器、PLC、机械手、传感器、电机、马达、气缸、吸盘等，在各类焊接成套设备中均可使用；定制件方面，公司需要出具设计图进行定制采购或自制，在设计时会尽量形成模块化、标准化，使其具有一定的通用性，以节约成本、提高效率。定制件主要系机加钣金件，如模组底座、台板、平移台、转盘、立柱等机加件；上罩、下机架、拖链支架、感应器支架、电控柜等钣金件。

(3) 虽然成套设备使用了较多标准件，但并非简单的标准件组装。公司的生产环节包括物料加工、装配和调试等。在生产环节之前，公司需要投入大量资源进行订单的研发与设计，通过与客户反复沟通，了解焊接工艺要求、产品参数、技术规格、生产工序等，融合公司能量负反馈、激光焊接工艺、软件控制等核心技术，设计开发形成自动化解决方案。在此过程中，公司研发部门将订单分析拆解，形成详尽的机械设计图、气动原理图、电气布局图等，并输出BOM清单和装配作业指导书交由采购部门进行采购，生产部门进行生产。

在生产过程中，一个订单耗用的物料从几百种到几千种不等，不是直接购买整套设备进行简单组装销售给客户，需要严格按照研发技术部门的图纸和作业指导书进行加工装配，进行各项参数的调整、调试和检测，生产调试过程中不断优化技术指标，最终使设备能够达到客户各项性能指标要求。

综上所述，公司业务实质并非简单标准件组装，而是需要具有成熟的激光器技术及自动化设备的设计能力，对终端客户应用需求的工艺理解，丰富的激光焊接工艺经验等，才能提供适应各种不同应用领域的个性化激光焊接解决方案。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”、“四、财务风险”补充披露以下内容：

(三) 存货余额较大风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 49,489.14 万元、87,740.77 万

元、71,121.18 万元和 **66,031.20** 万元，占流动资产的比例分别为 60.09%、64.04%、44.88%和 **42.28%**，其中发出商品账面价值占存货账面价值比例分别为 56.33%、69.58%、60.06%和 **54.96%**，占比较高。由于发行人产品为定制化大型设备，生产周期较长，设备运达客户处后需要进行二次装配，并配合客户整条生产线进行联调联试，并良好运行一段时间后才进行验收，因此，验收周期较长，发出商品余额较高。存货余额维持在较高水平，一方面占用发行人大量营运资金，降低了资金使用效率；另一方面，若在生产及交付过程中，由于技术指标不能满足客户要求导致产品成本大幅增加，或因客户需求变化而发生订单取消、客户退货的情形，可能导致存货发生减值的风险，发行人的经营业绩将受到不利影响。

（七）订单取消的风险

由于发行人激光焊接成套设备具有非标准化特点，主要是根据客户工艺参数、应用情景、生产工序等具体需求进行个性化设计并生产。若在生产及交付过程中，遇到宏观经济环境、客户经营状况发生不利变化、客户需求发生变化或技术指标不能满足客户要求等不可预计的或不可抗力等因素的影响，有可能会发生导致订单无法履行或终止的风险。由于发行人产品具有高度定制化特点，若订单被取消，设备不能直接对其他客户出售，进而存在存货减值的风险，发行人的经营业绩将受到不利影响。

（三）说明生产成本减少的相关会计处理，相关产品物料是否可以用于其他项目，相关物料存货跌价准备是否充分计提；

1、生产成本减少的相关会计处理

微宏动力合同（编号：P15.B12517030200）2017 年末生产成本余额为 1,680.04 万元，高于 2018 年末生产成本余额 1,326.57 万元，主要由于微宏动力产品设计变更，公司根据要求对原生产的产品物料进行变更，导致该合同 2018 年末生产成本较 2017 年末生产成本减少 353.47 万元，相关会计处理如下：

（1）更换材料，根据原材料入库单进行账务处理：

借：原材料

贷：生产成本

(2) 更换的材料用于其他合同，根据原材料出库单进行账务处理：

借：生产成本

贷：原材料

(3) 更换的材料退回供应商，根据相关合同、原材料出库单进行账务处理：

借：应付账款

贷：原材料

2、相关产品物料是否可以用于其他项目，相关物料存货跌价准备是否充分计提

相关产品物料合计 353.47 万元，主要为电气标准件、机械标准件及其他零部件，由于相关物料具有通用性，退库后可用于其他项目，经测算，该部分原材料可变现净值较高，无需计提存货跌价准备。

截至 2019 年 12 月 31 日，相关物料 217.10 万元已领用于其他项目，106.41 万元已退还供应商，留存在原材料仓库 29.97 万元，金额较小。具体情况如下：

单位：万元

物料状态	物料类别	金额	占比
已领用	电气标准件	66.50	18.81%
	机械标准件	131.78	37.28%
	其他	18.82	5.33%
	小计	217.10	61.42%
已退还供应商	电气标准件	106.41	30.10%
库存	电气标准件	2.98	0.84%
	机械标准件	18.46	5.22%
	其他	8.52	2.41%
	小计	29.97	8.48%
合计		353.47	100.00%

(四) 结合新能源汽车行业整体经营情况，动力电池行业新增产能计划及变化情况，分析发行人在手订单的稳定性，是否存在其他订单被取消的可能性，请充分揭示相关风险并作重大事项提示

1、结合新能源汽车行业整体经营情况，动力电池行业新增产能计划及变化

情况，分析发行人在手订单的稳定性

(1) 补贴政策调整，新能源汽车产量小幅下降，动力电池行业结构性调整

2019 年国内新能源汽车产量较 2018 年下降 2.3%，受补贴政策退坡、宏观经济等因素的影响，新能源汽车产量有所下滑，行业出现短暂调整，新能源整车厂商面临较大的降本压力和资金压力，并将压力传导至上游动力电池行业。

在扶优扶强的政策补贴机制及市场需求的倒挤下，动力电池行业相应发生结构性调整，资金实力不足、产品竞争力弱的尾部厂商迫于生存压力逐步退出。高端产能供不应求，市场集中度进一步提高，2019 年，前三大动力电池厂商装机量占比达 73.40%，其中宁德时代装机量占国内装机总量高达 51.01%，且呈现持续上升趋势，2019 年，公司来自宁德时代新签订单金额达 2.57 亿元，远超 2018 年全年新签订单 1.58 亿元。

(2) 动力电池装机量持续增长，优质产能供不应求

2019 年 12 月 3 日，工信部发布了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），明确指出：到 2025 年新能源汽车销量占当年汽车销量 25%，为未来中国新能源汽车发展制定了明确的目标。

在下游需求增长的驱动下，动力电池装机量呈现增长趋势。2016 年至 2019 年，动力电池装机量情况如下：

期间	装机量（GWH）	同比增长
2019 年	62.20	9.30%
2018 年	56.89	56.89%
2017 年	36.26	28.17%
2016 年	28.29	71.56%

2019 年动力电池装机量达 62.20GWH，同比增长 9.30%，前十名动力电池厂商装机量合计占国内动力电池装机总量的 87.90%，市场份额向龙头企业聚拢，以宁德时代、比亚迪、孚能科技、国轩高科等为代表的行业领先企业产能扩张步伐加速，根据下游客户已公开披露的产能扩张计划：

下游客户	产能扩张计划
宁德时代	<p>(1) 2019年9月宁德时代发布公告,拟在四川省宜宾市投资建设动力电池制造基地,项目总投资不超过人民币100亿元。</p> <p>(2) 2019年4月宁德时代发布公告,宁德时代控股子公司宁德邦普循环科技有限公司拟在宁德市福鼎市生态合成革(龙安)工业园区投资建设正极材料产业园建设项目,该项目拟投资不超过人民币91.3亿元;</p> <p>(3) 2019年4月宁德时代发布公告,宁德时代拟投资建设湖西锂离子电池扩建项目,总投资不超过人民币46.24亿元;</p> <p>(4) 2019年4月宁德时代发布公告,宁德时代与中国第一汽车股份有限公司签署《时代一汽动力电池有限公司合资经营合同》,拟共同合资设立时代一汽动力电池有限公司,拟在宁德市霞浦县经济开发区投资建设动力电池项目,项目投资总额不超过人民币44亿元;</p> <p>(5) 2018年11月宁德时代发布公告,拟通过江苏时代投资建设江苏时代动力及储能锂电池研发与生产项目(三期),该项目拟投资总额不超过人民币74亿元;</p> <p>(6) 2018年7月宁德时代发布公告,拟扩建德国电池工厂,投资18亿欧元,规划产能达到100GWh;拟通过控股子公司时代广汽在广州投资建设动力电池项目,项目投资总额为人民币42.26亿元;</p> <p>(7) 与上汽集团在溧阳合作的动力电池项目已于2017年6月开工,规划总产能36GWh;</p>
比亚迪	2018年8月,比亚迪与重庆璧山区签订投资合作协议,计划投资100亿元,建设年产能为20GWh的动力电池项目,主要包括动力电池电芯、模组以及相关配套产业等核心产品制造。
孚能科技	将在赣州、镇江、北京进行相应的产能布局,也将在欧洲和美国建立生产基地。镇江生产基地已开工投建,预计2019年软包电池将具备20GWh的年设备产能,到2020年国内总产能将达到40GWh
国轩高科	<p>(1) 2019年11月,国轩高科发布公告,拟在唐山市建设新能源产业基地,预计投资55亿元,新建动力锂电池产能7GWh,建成后与先期项目合计形成总产能10GWh;</p> <p>(2) 2019年10月,国轩高科公开发行转换公司债券获中国证监会审批通过,募集资金用于建设国轩南京年产15GWh动力电池系统生产线及配套建设项目、庐江国轩新能源年产2GWh动力锂电池产业化项目;</p> <p>(3) 2019年8月,披露定期报告,在建项目包括南京国轩电池有限公司年产3亿Ah高比能动力锂电池产业化项目、年产10,000吨高镍三元正极材料和5,000吨硅基负极材料项目、年产21万台(套)新能源汽车充电设施及关键零部件项目、年产20万套电动汽车动力总成控制系统建设项目等。</p>
天津力神	正规划建设年产10GWh磷酸铁锂方型锂离子电池系统,一期项目总投资15.7亿元人民币。
亿纬锂能	<p>(1) 2019年9月发布公告,拟与SK革新株式会社签署合资经营合同,合资建设20~25GWh动力电池产能,以推进在新能源电池领域的发展。</p> <p>(2) 2019年4月发布公告,已非公开发行114,995,400股,募集资金净额24.67亿元,主要用于建设5GWh储能动力电池产能等项目。</p>
中航锂电	拟在厦门建设高度智能、绿色环进电池和电源系统标杆产业基地,投资100亿元,达产后可形成年产20GWh保的的产能。项目分两期实施,一期(A6项目)计划2019年第三季度开工,2020年第四季度投产,随后启动二期项目建设。
卡耐新能源	卡耐新能源已被恒大健康产业集团有限公司收购;2019年6月,广州市政府与恒大签署战略合作协议,恒大投资1600亿元在广州南沙区建设新能源汽车三大基地等项目,其中新能源电池研发生产基地将建成50GWH生产规模的动力电池超级工厂

下游客户	产能扩张计划
鹏辉能源	拟公开发行可转换公司债券募集资金 8.9 亿元，主要用于建设常州锂离子电池及系统智能工厂（一期）建设项目。

注：资料来源：上市公司公告、官网

综上所述，公司下游行业发展前景广阔，尽管受新能源汽车补贴退坡的影响，公司新签订单及在手订单金额出现了短暂下滑，未来随着新能源汽车行业的持续向好发展，动力电池装机量的稳定上升，公司在激光焊接领域具备较强竞争优势，公司业务仍然具备较强的增长潜力，公司在手订单金额能够保持稳定。

2、是否存在其他订单被取消的可能性

动力电池行业持续高增长，优质产能供不应求，技术不过关、产品竞争力不足的尾部厂商逐渐退出。公司根据下游行业变化，及时调整经营战略，聚焦服务于优质客户，来自动力电池行业领先企业订单显著增加，其中宁德时代在手订单占比达 28.58%。同时，受下游动力电池行业波动调整影响，存在一些订单可能无法正常执行的情况。

截至 2019 年 9 月 30 日，公司在手订单含税金额为 9.96 亿元，在手订单金额在 500 万元以上的客户订单金额合计 8.26 亿元，占在手订单总额的 82.95%，相关订单具体执行情况如下：

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额（万元）	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
1	宁德时代	宁德时代新能源科技股份有限公司	10,985.94	11.03%	宁德时代为上市公司（300750），全球动力电池领军企业，2019 年 11 月与德国宝马集团签订价值 73 亿欧元电池订单；2019 年发布公告：拟投资 100 亿元在四川宜宾扩建动力电池项目，拟投资 91.3 亿元在宁德市投资扩建正极材料建设项目，拟投资 46.24 亿元建湖西锂离子电池扩建项目。与一汽及上汽均有合作建厂项目。2019 年度装机量占国内装机量 50% 以上，稳居第一。	客户为上市公司，经营正常，订单出货及验收进度均在合理期限内。	正常
		江苏时代新能源科技有限公司	10,283.41	10.32%			
		时代上汽动力电池有限公司	6,990.66	7.02%			
		青海时代新能源科技有限公司	205.56	0.21%			
		小计	28,465.58	28.58%			

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
2	微宏动力系统(湖州)有限公司	微宏动力系统(湖州)有限公司	8,016.14	8.05%	美国德克萨斯州休斯敦的微宏公司(Microvast, Inc.)投资的全资子公司,专注于为新能源储电技术产品的研发、生产与销售。	H1线已验收, H2、H3线合同及补充协议已取消, 详见本回复(一)	详见本回复(一)
3	欣旺达电子股份有限公司	南京市欣旺达新能源有限公司	6,215.80	6.24%	欣旺达为上市公司(300207), 全球锂离子电池领域的领军企业。2019年7月股东大会审议通过计划发行11.2亿元可转债用于消费类锂离子电池扩产项目及补流。2019年1-9月营业收入177.4亿元, 同比增加35.36%。	客户为上市公司子公司, 经营正常, 订单出货及验收进度均在合理期限内。	正常
		欣旺达惠州动力新能源有限公司	1,048.00	1.05%			
		欣旺达电动汽车电池有限公司	185.00	0.19%			
		小计	7,448.80	7.48%			
4	马鞍山南实科技有限公司	马鞍山南实科技有限公司	2,650.00	2.66%	公司主要从事动力电池组、新能源汽车配件及高档数控机床等产品的研发、制造和销售。公司新建的新能源汽车动力电池零部件基地项目计划总投资20亿元人民币, 达产后年销售25亿元。	客户经营正常, 在手订单为2019年4月及7月签订, 已全部出货, 已按合同约定支付60%预付款。	正常
		南京南实九九科技有限公司	404.00	0.41%			
		小计	3,054.00	3.07%			
5	肇庆遨优动力电池有限公司	肇庆遨优动力电池有限公司	2,932.80	2.94%	浙江之信控股集团控股子公司, 专业生产软包锂离子动力及储能电池。电芯产品涵盖三元系列电池、磷酸亚铁锂、钛酸锂、复合型锰酸锂电池等; 产品类型包括小容量的软包电池和大容量的钢壳/铝壳电池	合同签订日期为2018年4月, 目前尚未发货, 订单执行异常。	详见下述分析(1)

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
6	华鼎国联四川动力电池有限公司	华鼎国联四川动力电池有限公司	2,550.00	2.56%	公司致力于生产高能量密度、高安全性电池。在技术上主要依托股东方之一的国联汽车动力电池研究院,也是我国唯一的国家动力电池创新中心;在资金上依托四川能投为主出资成立规模为 206 亿元的华鼎新动力基金为主要投资方,进行市场化运作。	客户经营正常,合同签订日期为 2019 年 9 月,已部分出货,已按合同约定支付预付款,无异常。	正常
7	惠州亿纬控股有限公司	荆门亿纬创能锂电池有限公司	1,916.90	1.92%	亿纬锂能为上市公司(300014),专业从事研发、生产和销售磷酸铁锂电池等,2019 年 4 月发布公告,计划募集资金净额 24.67 亿元,主要用于建设 5GWh 储能动力电池产能等项目,2019 年度装机量位居全国行业第五。	客户为上市公司,经营正常,订单出货及验收均在合理期限内。	正常
		惠州亿纬锂能股份有限公司	292.30	0.29%			
		小计	2,209.20	2.22%			
8	肇庆小鹏汽车有限公司	肇庆小鹏汽车有限公司	2,196.09	2.20%	广州橙行智动汽车科技有限公司旗下的互联网电动汽车品牌,2019 年 11 月 13 日,宣布完成 C 轮 4 亿美元的融资,同时还将获得招行、中信等多家银行总额达数十亿人民币的无抵押信用贷款。截至 2019 年 10 月底,小鹏 G3 累计交付量达到 1.19 万台,其中个人用户占比 79.14%,小鹏 P7 自上海车展首次亮相至今,订单达 1.54 万台。	客户经营正常,在手订单有 3 个合同,其中 1,180 万元合同 2019 年 7 月出货,已支付 60% 预付款;剩余 2 个合同 11 月份出货,已支付 30% 预付款,发货并完成现场预验收后支付发货款。	正常
9	新能源科技有限公司	东莞新能德科技有限公司	1,994.29	2.00%	香港新能源科技有限公司是全球五大锂离子电池供应商之一,是世界一流的锂电池服务商,从事可充电锂离子电池的电芯、封装和系统整合的研发生产和销售,聚合物锂离子电池全球第一。	客户经营正常,订单出货及验收均在合理期限内,已按合同约定支付预付款。	正常
		宁德新能源科技有限公司	82.80	0.08%			
		小计	2,077.09	2.09%			

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
10	苏州正力新能源科技有限公司	苏州正力储能技术有限公司	1,958.48	1.97%	由常熟正力投资有限公司投资控股，专注于新能源动力电池系统设计和生产，目前已设计了近 10 款动力电池系统，其中 2 款已经量产，3 款将于 2019 年量产上市。	客户经营正常，订单出货及验收均在合理期限内，已按合同约定支付预付款	正常
		苏州正力新能源科技有限公司	11.59	0.01%			
		小计	1,970.07	1.98%			
11	捷威动力工业江苏有限公司	捷威动力工业江苏有限公司	1,870.34	1.88%	天津市捷威动力工业有限公司全资（简称“捷威动力”）子公司，捷威动力股东包括上海复星高科技（集团）有限公司及悦达汽车发展有限公司，其主营业务为新能源汽车锂离子动力电池设计、研发、制造及销售，2018 年先不嘉兴电池项目正式签约，项目总投资约 108 亿元，计划建设产能 20GWh 的动力电池生产基地。	客户经营正常，2019 年 5 月发货，已按合同约定支付预付款。	正常
12	桑顿新能源科技有限公司	桑顿新能源科技有限公司	1,850.00	1.86%	桑德集团有限公司控股子公司，专业提供锂电池能源研发及生产解决方案的综合服务商。2019 年 7 月 26 日，桑顿新能源与一汽轿车股份有限公司、上海锐镁新能源科技有限公司三方共同合作，就开发、设计、生产电动汽车所需汽车动力系统达成战略合作协议。	2018 年 3 月签订合同，已支付 159 万预付款，目前尚未发货，根据客户出具的《关于未提货的说明函》，未发货原因主要是项目技术调整，计划将产线变更至桑顿新能源科技（长沙）有限公司使用，预计 2020 完成变更并出货。	正常
13	深圳市科达利实业股份有限公司	惠州科达利精密工业有限公司	1,206.00	1.21%	科达利为上市公司（002850），以锂电池精密结构件业务为核心、汽车结构件业务为重要构成的国内领先精密结构件产品研发及制造商。2019 年 1-9 月营业收入 17.00	客户为上市公司，经营正常，订单出货及验收均在合理期限内，已按合同约定支付预付款。	正常
		陕西科达利五金塑料有限公司	144.00	0.14%			
		小计	1,350.00	1.36%			

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
					亿元,同比增长26.34%。		
14	广州鹏辉能源科技股份有限公司	河南省鹏辉电源有限公司	1,266.33	1.27%	鹏辉能源(300438)上市公司,主要生产聚合物锂离子、锂离子、镍氢等二次充电电池,锂铁、锂锰、锂亚硫酰氯、锌空等一次电池,2019年,常州鹏辉一期计划投入10亿元,拟新建产能2GWh,预计年底完成建设,2020年初投产。2019年1-9月营业收入24.95亿,同比增长40.94%。	客户为上市公司,经营正常,订单出货及验收均在合理期限内,已按合同约定支付预付款。	正常
		广州鹏辉能源科技股份有限公司	48.00	0.05%			
		小计	1,314.33	1.32%			
15	宁波利维能储能系统有限公司	宁波利维能储能系统有限公司	1,289.67	1.29%	由宁波杉杉股份有限公司和红杉资本中国基金投资设立,专注于新能源汽车和储能市场的电池及系统的研究开发、生产制造、市场销售和技术服务,已建立了滁州和宁波两大生产基地和完备的电池功能及环境实验室,2021年将具备10GWh锂离子动力电池的年生产能力。	客户经营正常,2019年6月发货,已按合同约定支付预付款。	正常
16	江苏塔菲尔新能源科技股份有限公司	江苏塔菲尔动力系统有限公司	975.80	0.98%	公司专注于新能源锂离子动力电池和储能电池的研发、生产和销售,为全球锂离子动力和储能电池领域提供高效的解决方案。	客户经营正常,验收进度正常,已按合同约定支付预付款。	正常
		东莞塔菲尔新能源科技有限公司	164.61	0.17%			
		小计	1,140.41	1.14%			
17	深圳市中基自动化有限公司	深圳市中基自动化有限公司	1,130.00	1.13%	公司主营业务为电子、电器、锂电池以及其它高科技行业提供自动化装配、检测设备。	合同签订日期为2017年4月,未发货,订单已取消。	详见下述分析(2)
18	阿米巴科技(天津)有限公司	阿米巴科技(天津)有限公司	1,063.00	1.07%	代理爱德华真空泵、日立空调的销售和维修,同时也是阿特拉斯空压机、SMC、耐克森电缆、纽森制氮机等国际一线品牌的战略合作伙伴。	客户经营正常,该合同2019年8月出货,已支付30%预付款,发货款待支付。	正常
19	泰连电子香港有限公司	泰科电子科技(苏州工业园区)有限公司	757.83	0.76%	上市公司TE Connectivity Ltd(纽交所代码:TEL)下属	客户为上市公司子公司,经营正	正常

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
		泰科电子(苏州)有限公司	295.93	0.30%	企业,泰科电子是全球领先的连接器、传感器制造商,2017年连接器全球第一,曾入选全球500强企业名单。2018财年的营业额约为139.88亿美元,净利润25.65亿美元。	常,订单出货及验收均在合理期限内,已按合同约定支付预付款。	
		小计	1,053.76	1.06%			
20	山东德晋新能源科技有限公司	山东德晋新能源科技有限公司	912.00	0.92%	主要从事于锂离子电池、锂聚合物电池、燃料电池、动力电池、超大容量储能电池、超级电容器、电池管理系统、新能源汽车充电设施研发、生产、批发、零售。	客户经营正常,2019年11月出货,已按合同约定支付预付款。	正常
21	江苏博俊工业科技股份有限公司	江苏博俊工业科技股份有限公司	880.00	0.88%	集研发、生产、销售为一体的大型汽车模具和汽车零部件制造企业。	客户经营正常2019年5月出货,已按合同约定支付预付款。	正常
22	江西赣锋电池科技有限公司	江西赣锋电池科技有限公司	829.78	0.83%	赣锋锂业控股子公司:赣锋锂业是上市公司(002460),专注于动力锂电池、储能锂电池及BMS电池管理系统,为全球知名品牌提供移动能源解决方案及其产品,2019年1-9月营业收入42.11亿元,同比增长17.17%。	客户为上市公司子公司,经营正常,已按合同约定支付预付款。	正常
23	双登集团股份有限公司	双登集团股份有限公司	798.00	0.80%	主要从事于研发、生产与销售无汞碱锰电池、锂离子电池及充电装置,曾荣获电子信息百强企业。	客户经营正常,2019年9月签订合同,2020年1月出货,已按合同约定支付预付款。	正常
24	天津瑞晟赛特新能源科技有限公司	天津瑞晟赛特新能源科技有限公司	770.00	0.77%	主要经营新能源、锂离子电池组、电机、控制器、管理系统、电子元器件技术开发、咨询、服务、转让;日用品、电子元器件、电子产品、摩托车、电池、机械设备制造、加工。	该合同2018年3月出货,尚未完成验收,该合同处于诉讼中,详见下述分析(3)	详见下述分析(3)
25	中国船舶重工集团	风帆有限责任公司	371.00	0.37%	中国船舶集团有限	客户经营正	正常

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
	有限公司	中国船舶重工集团公司第七一二研究所	326.00	0.33%	公司有科研院所、企业单位和上市公司合计 147 家，资产总额 7900 亿元，员工 31 万人，拥有我国最大的造修船基地和最完整的船舶及配套产品研发能力，能够设计建造符合全球船级社规范、满足国际通用技术标准和安全公约要求的船舶海工装备，是全球最大的造船集团。	常，合同主要于 2019 年 8 月出货，已按合同约定支付预付款。	
		小计	697.00	0.70%			
26	深圳安培龙科技股份有限公司	深圳安培龙科技股份有限公司	668.26	0.67%	公司为温度、压力、湿度、空气等多维感知和控制解决方案的智能传感器制造商，主要客户有华为、通用五菱、比亚迪、三星、GE、松下等，销售网络遍及全球几十个国家和地区。2019 年计划在无锡梁溪投资建设智能传感器研发制造基地，总投资 10 亿元，将投入智能传感器生产线 10 条，产能预计到 2025 年不少于 10 亿元。	客户经营正常，2019 年 10 月出货，已按合同约定支付预付款	正常
27	青山控股集团有限公司	青山控股集团有限公司	650.00	0.65%	公司主要生产的产品有不锈钢钢锭、钢棒、板材、线材、无缝管等。2018 年，公司实现不锈钢粗钢产量 900 多万吨，销售收入 2000 多亿元，员工 5 万多人。公司 2019 年位列中国企业 500 强第 90 位、中国制造业企业 500 强第 30 位。“青山”商标为中国驰名商标。	客户经营正常，2019 年 10 月发货，已按合同约定支付预付款。	正常
28	广州明美新能源有限公司	江苏明美新能源科技有限公司	356.00	0.36%	Technology with Spirit (简称“TWS 明美”)的下属企业，TWS 明美是一家外资及高新技术企业，年产值近 20 亿元，是全球前五大连离子电芯和电	客户经营正常，已按合同约定支付预付款。	正常
		广州明美新能源有限公司	251.81	0.25%			
		小计	607.81	0.61%			

序号	同一控制下客户名称	公司名称	在手订单金额(万元)	占比	经营情况及扩产情况	在手订单执行情况	是否正常
					池解决方案供应商。		
29	零跑汽车有限公司	零跑汽车有限公司	605.00	0.61%	智能电动汽车企业,拥有智能电动车完整自主研发能力的整车厂家,由浙江大华技术股份有限公司及其主要创始人共同投资成立,已经融得 Pre-A 轮 4 亿元、A 轮 25 亿元、A-1 轮 7.6 亿元,2019 年 7 月融 3.6 亿元,累计融资达 40 亿元。	客户经营正常,2019 年 2 月发货,已按合同约定支付预付款。	正常
30	国轩高科	安徽国轩新能源汽车科技有限公司	555.00	0.56%	国轩高科为上市公司(002074),新能源行业知名企业,2019 年 1-9 月动力电池装机量排名第三。2019 年 11 月,发布公告拟在唐山市建设新能源产业基地,预计投资 55 亿元,新建动力电池产能 7GWh。2019 年 1-9 月营业收入 51.52 亿元,同比增长 25.75%。	客户为上市公司子公司,经营正常,已按合同约定支付预付款。	正常
		国轩新能源(庐江)有限公司	30.00	0.03%			
		小计	585.00	0.59%			
31	深圳市凯中精密技术股份有限公司	深圳市凯中精密技术股份有限公司	565.00	0.57%	凯中精密为上市公司(002823),主要经营换向器及集电环、高强弹性零件、连接器及气控零件的生产与销售,2018 年公司换向器产销量全球第一。2019 年 1-9 月营业收入 14.76 亿元,同比增长 29.77%。	客户为上市公司,合同有所调整,详见下述分析(4)	详见下述分析(4)
32	江苏海基新能源股份有限公司	江苏海基新能源股份有限公司	564.00	0.57%	公司主营锂离子电池及电池组的研发、生产、销售和服务,产品涵盖磷酸铁锂、三元等多种材料体系。	客户经营正常,2019 年 9 月发货,已按合同约定支付预付款。	正常
33	江西安维尔智能设备有限公司	江西安维尔智能设备有限公司	506.83	0.51%	公司以研发、生产新能源电池生产智能设备及相关系统软件为核心业务的高科技企业。	客户经营正常,2019 年 8 月后发货,已按合同约定支付预付款。	正常
合计			82,619.95	82.95%			

截至 2019 年 9 月 30 日，上述存在异常的订单具体执行情况如下：

单位：万元

客户名称	签订时间	合同金额	已收款	存货账面余额	收款占存货比例	预计损失	合同执行情况
肇庆遨优动力电池有限公司	2018 年 4 月	2,924.00	877.20	1,628.36	53.87%	-	未出货。因客户资金原因，合同可能不能继续执行，已收款可覆盖损失
深圳市中基自动化有限公司	2017 年 4 月	1,130.00	339.00	515.61	65.75%	-	未出货。合同取消，已收款不退回，可覆盖损失
天津瑞晟赛特新能源科技有限公司	2017 年 10	770.00	462.00	445.82	103.63%	-	已出货。存在诉讼纠纷，合同可能不能继续执行，已收款可覆盖损失
深圳市凯中精密技术股份有限公司	2018 年 5 月	565.00	339.00	419.48	80.81%	98.83	已出货。合同价格调整，公司相应退回部分预付款，凯中精密退回部分存货给公司，需计提存货跌价准备
合计		5,389.00	2,017.20	3,009.27		98.83	

(1) 肇庆遨优动力电池有限公司含税金额 2,924 万元设备买卖合同

2018 年 4 月，公司与肇庆遨优动力电池有限公司（以下简称“遨优”）签订含税金额 2,924 万元的半自动组装焊接线设备买卖合同。根据合同付款条款：合同生效后买方需支付 30%预付款；设备预验收合格支付合同总价款 30%，并安排发货；验收合格后支付合同总价款 30%，剩余 10%作为合同质保金。2018 年 5 月，公司收到遨优支付的 30%合同款 877.20 万元并安排生产。2018 年 9 月，遨优对设备进行了预验收，但未支付 30%发货款，公司未将设备发出。2019 年 4 月 10 日，公司委托北京天驰君泰（广州）律师事务所向遨优寄送律师函，敦促其继续履行合同，支付发货款并向公司提取设备，目前公司未收到发货款。

该订单可能存在不能继续执行的风险。根据北京市盈科（深圳）律师事务所出具的《诉讼方案》认为，傲优上述行为已构成严重违约，公司可要求对方承担继续支付货款的违约责任，也可以选择解除上述合同并要求对方承担违约责任，公司因履行该合同导致的损失可在诉讼中要求抵扣傲优 30%的预付款，超出部分损失由遨优承担。截至 2019 年 9 月 30 日，遨优合同存货账面余额为 1,628.36 万元，已收款 877.20 万元占存货账面余额 53.87%，如合同不能执行，已收款能够覆盖存货跌价损失。

(2) 深圳市中基自动化有限公司含税金额 1,130 万元合同

2017 年 4 月，公司与深圳市中基自动化有限公司（以下简称“中基”）签订含税金额 1,130 万元设备买卖合同。2017 年 5 月，中基依约支付了 30%款项。

公司完成设备生产后，由于中基需求发生变化，一直未通知公司发货。根据公司于 2019 年 5 月及 12 月与中基协商后形成的会议纪要，设备使用方应在 2019 年 12 月 5 日前书面向公司提出提货请求，并在发货前支付到合同款 90%，超出该期限后该设备买卖合同自动解除，已支付的 30% 合同款项不退还，公司有权自行处理合同全部设备。

2019 年 12 月 9 日，公司收到中基出具的确认函，确认该合同正式解除，合同项下的权利义务归于终结。截至 2019 年 12 月 9 日，合同对应存货账面余额为 515.61 万元，已收款 339.00 万元占存货账面余额 65.75%，能够覆盖存货跌价损失，不会对公司生产经营造成重大影响。

（3）天津瑞晟赛特新能源科技有限公司含税金额 770 万元设备买卖合同

2017 年 10 月，公司与天津瑞晟赛特新能源科技有限公司（下称“赛特新能源”）签订了含税金额 770 万元设备买卖合同。2018 年 3 月，公司完成设备交付，赛特新能源共支付合同总价款 60% 货款 462 万元。验收调试期间，赛特新能源出具报告确认设备运行正常，达到验收标准，但一直未配合出具验收报告。2019 年 4 月公司先后向赛特新能源进行了三次催告，2019 年 7 月公司向其发送律师函，敦促其履行合同义务并支付进度款。

2019 年 10 月 14 日，公司收到高安市人民法院下达的传票，赛特新能源以公司提供的设备不符合合同约定的质量和技术要求为由向高安市人民法院提起诉讼，要求：①退回公司向其销售的 18650 模组 pack 自动生产线设备一套，并返还已支付货款合计人民币 462 万元；②要求判决公司违约金 77 万元，并赔偿损失 52.69 万元；③一切诉讼费用由公司承担。

2019 年 10 月 22 日，公司就此案向高安市人民法院提起反诉。公司认为，公司已按照合同约定，向赛特新能源供货并经其验收合格，赛特新能源拒绝支付约定货款的行为已构成违约，因此公司提起诉讼请求：①请依法判决赛特新能源支付发行人货款 308 万元；②请依法判决赛特新能源支付公司违约金人民币 77 万元；③赛特新能源承担本案全部诉讼费用。2019 年 12 月 10 日，该起诉讼案件已开庭审理，但尚未判决。

根据公司委托的案件代理律所北京市盈科（深圳）律师事务所指派代理人

律师出具的《案件汇报》认为，赛特起诉中并未提供足够证据能证明公司交付的设备存在严重质量问题导致合同解除；公司反诉请求赛特支付剩余 308 万元货款应得到法院支持，违约金的诉求法院可能行使自由裁量权进行调整降低。

因此，虽然公司与赛特新能源之间签订的合同存在诉讼纠纷，但根据案件代理律师意见及公司分析判断，该诉讼事项导致经济利益流出的可能性较小，且合同已收款项 462 万元已覆盖发出商品账面成本 445.82 万元，不会对公司生产经营造成重大影响。

（4）深圳市凯中精密技术股份有限公司

2018 年 5 月，公司与深圳市凯中精密技术股份有限公司（以下简称“凯中精密”）签订含税金额 565 万元连接器全自动组装焊接一体机设备合同。公司已收到凯中精密 339 万元预付款，2018 年 9 月设备已发出。

2019 年 12 月，因技术指标存在分歧，双方经协商签订补充协议，合同价格调整为 180 万元，凯中精密保留激光器主机，其余设备及配件退回给公司，公司相应退回凯中精密预付款 159 万元。退回存货账面余额为 282.36 万元，预计可变现净值为 183.53 万元，计提存货跌价损失 98.83 万元，该损失金额占公司 2019 年 1-9 月净利润比例为 1.92%，占比较低，不会对公司生产经营造成重大影响。

3、风险揭示及重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”之“二、经营风险”、“四、财务风险”补充披露以下内容：

（三）存货余额较大风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 49,489.14 万元、87,740.77 万元、71,121.18 万元和 66,031.20 万元，占流动资产的比例分别为 60.09%、64.04%、44.88%和 42.28%，其中发出商品账面价值占存货账面价值比例分别为 56.33%、69.58%、60.06%和 54.96%，占比较高。由于发行人产品为定制化大型设备，生产周期较长，设备运达客户处后需要进行二次装配，并配合客户整条生产线进行联调联试，并良好运行一段时间后才进行验收，因此，验收周期较长，发出商品余额较高。存货余额维持在较高水平，一方面占用发行人大

量营运资金，降低了资金使用效率；另一方面，若在生产及交付过程中，由于技术指标不能满足客户要求导致产品成本大幅增加，或因客户需求变化而发生订单取消、客户退货的情形，可能导致存货发生减值的风险，发行人的经营业绩将受到不利影响。

（七）订单取消的风险

由于发行人激光焊接成套设备具有非标准化特点，主要是根据客户工艺参数、应用情景、生产工序等具体需求进行个性化设计并生产。若在生产及交付过程中，遇到宏观经济环境、客户经营状况发生不利变化、客户需求发生变化或技术指标不能满足客户要求等不可预计的或不可抗力等因素的影响，有可能会发生订单无法履行或终止的风险。由于发行人产品具有高度定制化特点，若订单被取消，设备不能直接对其他客户出售，进而存在存货减值的风险，发行人的经营业绩将受到不利影响。

（五）请发行人提交与微宏动力的《和解协议书》及相关合同文件、争议交涉文件、诉前财产保全文件、诉讼文书（如有）等证明材料备查。

与微宏动力的《和解协议书》及相关合同文件、争议交涉文件、诉前财产保全文件、诉讼文书（如有）等证明材料扫描电子版已随本次问询回复一并提交。

二、保荐机构、会计师及律师核查意见

（一）核查程序

1、获取《和解协议书》及相关合同文件、诉前财产保全文件，核查微宏动力合同取消相关情况；访谈发行人管理层，了解微宏动力和解协议执行情况；

2、获取微宏动力设备的评估报告，取得 H2 及 H3 生产线成本明细，核查退回设备状态，分析评估 H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为目前存货金额的 70%是否谨慎；复核分析相关存货跌价准备的计提是否充分；

3、了解微宏动力合同生产成本减少的会计处理，核查相关会计处理是否合理；核查相关产品物料的去向，获取供应商退货单据、原材料退料单、领料单等单据；

4、获取截至 2019 年 9 月 30 日发行人在手订单明细，结合订单期后执行情况、主要客户走访情况，查阅客户公告及官网新闻、查阅法律纠纷及诉讼情况，查阅重大合同，核查主要客户经营情况及合同执行情况；访谈发行人管理层，核查发行人在手订单是否存在取消的可能；

5、实地走访桑顿新能源科技有限公司并进行访谈，了解在合同签订情况、执行情况，未提货的原因及变更安排等；

6、查阅赛特新能源相关诉讼文书，获取律师对赛特新能源合同的诉讼分析及邀优合同的诉讼方案，获取中基的相关会议纪要、凯中精密相关补充协议，评估异常合同对公司的影响；

7、查询裁判文书网，访谈发行人管理层，访谈发行人法务部，了解发行人与客户之间是否存在法律纠纷；

8、获取发行人存货跌价计提测算表，分析存货跌价计提是否充分；

9、查阅下游客户的公告及官网新闻，了解下游动力电池行业主要厂商产能扩张计划；查阅发行人下游行业发展态势相关研究报告，对发行人所处行业市场环境进行分析。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人对微宏动力取消合同原因的说明符合实际情况；H1 设备已验收，不存在产品技术指标争议，H2 线及 H3 线设备未使用，不存在技术指标争议；发行人与微宏动力不存在未解决的纠纷；

2、H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为存货金额的 70%较为合理，根据评估结果对存货跌价准备进行测算分析，相关存货跌价准备计提充分；发行人对前述设备是否能够重新用于其他项目分析符合实际情况；针对有关风险，发行人已在招股说明书中充分揭示相关风险并作重大事项提示；

3、发行人生产成本减少的相关会计处理合理，相关产品物料大部分已被领用或退回供应商，存货跌价准备计提充分；

4、发行人在手订单稳定性分析具有合理性；发行人 2019 年 9 月 30 日的

在手订单中前述合同存在取消或可能被取消的情形，但上述合同涉及金额占截至 2019 年 9 月 30 日在手订单合计金额占比较低，不会对发行人持续经营造成重大不利影响，发行人已在招股说明书中充分揭示相关风险并作重大事项提示；

5、经核查，截至本问询函回复签署日，除了已披露的赛特新能源买卖合同诉讼纠纷外，公司不存在其他未了结重大销售合同纠纷；且赛特新能源买卖合同涉案金额占 2019 年 1-9 月营业收入比例为 **1.16%**，占比较小，不会对发行人持续经营构成重大不利影响；发行人存货跌价准备计提充分；所属行业未发生重大不利变化，未出现影响持续经营能力的重大不利因素。

发行人会计师认为：

1、微宏动力取消合同的原因符合实际情况；H1 设备已验收，不存在产品技术指标争议；H2 线及 H3 线设备未使用，不存在技术指标争议；发行人与微宏动力不存在尚未解决的纠纷；

2、H2 和 H3 生产线的可变现净值估计为存货金额的 70%较为合理，根据评估结果对存货跌价准备进行测算分析，相关存货跌价准备计提充分；发行人对前述设备是否能够重新用于其他项目分析符合实际情况；

3、发行人生产成本减少的相关会计处理合理，相关产品物料大部分已被领用或退回供应商，存货跌价准备计提充分。

发行人律师认为：

1、发行人对微宏动力取消合同原因的说明符合实际情况；H1 设备已验收，不存在产品技术指标争议，H2 线及 H3 线设备未使用，不存在技术指标争议；发行人与微宏动力不存在未解决的纠纷；

2、虽然存在上述合同已取消或可能被取消的情形，但上述合同涉及金额占发行人截至 2019 年 9 月 30 日在手订单合计金额占比较低，不会对发行人生产经营造成重大影响。

3、除上述发行人与赛特新能源的买卖合同诉讼纠纷外，不存在其他尚未了结的重大销售合同纠纷。发行人所处行业未发生重大不利变化、未出现影响持续经营能力的重大不利因素。

问题 7 关于毛利率波动

根据第二轮问询问题 14 的回复，自动化工作台成本占比呈上升趋势导致毛利率下降。而大型成套设备自动化占比高，且价格透明，其毛利率水平较小型成套设备低。

请发行人按下游应用行业披露毛利率变动情况，并简要分析变动原因。

请发行人说明：（1）自动化工作台成本具体构成，核心部件是否均为外购，报告期内工作台的毛利率持续下降的具体原因，是否自动化设备均为外购；（2）大型成套设备价格透明的原因，是否存在价格竞争等，毛利率是否存在进一步下降的风险，请补充相关风险的披露。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人回复

（一）请发行人按下游应用行业披露毛利率变动情况，并简要分析变动原因

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”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”中披露以下内容：

（2）按下游应用行业分析

报告期内，公司主营业务收入中，下游应用行业毛利率变动情况如下：

应用领域	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
动力电池	27.56%	76.46%	29.23%	79.83%	41.08%	63.25%	47.59%	54.13%
消费电子	45.95%	11.81%	47.91%	8.22%	49.07%	14.65%	44.32%	18.06%
汽车及五金	45.40%	7.42%	40.71%	8.24%	44.56%	14.49%	47.16%	15.99%
光通讯	62.46%	0.67%	51.48%	1.48%	58.44%	2.66%	55.35%	4.92%
其他	36.55%	3.64%	37.79%	2.22%	46.88%	4.95%	51.03%	6.90%
主营业务毛利率	31.62%	100.00%	32.23%	100.00%	43.51%	100.00%	47.55%	100.00%

由上表可知，报告期内，公司来自汽车及五金、消费电子、光通讯等行业

收入的毛利率总体保持稳定，来自动力电池行业的毛利率呈现下降态势。

报告期内，公司来自动力电池行业的主营业务毛利率分别为47.59%、41.08%、29.23%及**27.56%**，呈现下降态势，主要是：一方面，受近年来新能源汽车补贴政策影响，动力电池行业发生结构性调整，并将成本压力向上游企业传导，公司订单毛利率下降；另一方面，随着动力电池行业集中度的提高，大客户议价能力增强，且动力电池设备制造行业竞争日趋激烈，公司毛利率空间受挤压，以上因素综合导致动力电池行业主营业务收入毛利率呈现下降趋势。

（二）自动化工作台成本具体构成，核心部件是否均为外购，报告期内工作台的毛利率持续下降的具体原因，是否自动化设备均为外购

1、自动化工作台成本具体构成

报告期内，公司自动化工作台成本具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	20,634.23	81.24%	30,276.37	85.24%	11,908.91	87.91%	6,122.00	89.18%
直接人工	1,502.79	5.92%	1,484.90	4.18%	568.76	4.20%	277.30	4.04%
制造费用	3,263.46	12.85%	3,756.83	10.58%	1,069.36	7.89%	465.59	6.78%
小计	25,400.48	100.00%	35,518.10	100.00%	13,547.02	100.00%	6,864.89	100.00%

2、核心部件是否均为外购

核心部件主要通过对外采购及定制零部件，并根据公司的设计图纸进行加工装配形成，详情请参见本小问“3、是否自动化设备均为外购”之“（2）外购零部件进行加工装配，核心部件为自制”中回复。

3、是否自动化设备均为外购

公司自动化设备包含硬件及控制软件，其中控制软件均为公司自主开发，硬件部分由公司自主研发设计，并对外采购标准件、定制或自制零部件，然后根据设计方案进行加工装配制造完成。核心部件主要通过对外采购零部件，并根据公司的设计图纸进行机加工或加工装配形成。具体说明如下：

(1) 自主研发设计，各模块及整机拥有多项专利及著作权

与标准化设备不同，自动化设备具有定制化特征，不同订单的自动化模块构成有所差异。如动力电池顶盖焊接设备主要包括 9 大模块：上料模块、保护盖取放模块、上基准定位模块、焊接工位模块等。密封钉焊接设备则主要包括 8 大模块：上下料及配对模块、上钉模块、夹具模块、焊接模块等。

自动化设备综合设计过程中，整体设备涉及上千张设计图纸，融合了公司多项核心技术，各模块以及整机均涵盖多项专利及著作权，如动力电池顶盖焊接设备：焊接工位模块涉及 9 项专利和 11 项软件著作权，整机涉及 4 项专利及 1 项著作权；密封钉焊接设备：焊接模块涉及 2 项专利和 6 项软件著作权，其夹具模块涉及 6 项专利及 1 项软件著作权，整机涉及 2 项专利及 2 项著作权。具体情况如下表：

项目	序号	核心模块	图纸 (张)	对应的专利/著作权	整机专利
电池 顶盖 焊接 设备	1	上、下料模块	110~150	专利：一种旋转自动进出料装置 (201620626732.6) 软著：联赢转接片顶盖焊接机软件 V1.0 (2018SR140197)	专利： 1、一种动力电池盖板焊接设备 (201610729462.6) 2、一种动力电池顶盖焊接机 (201721339406.8) 3、一种电池盖板的自动化加工设备 (201610281223.9) 4、一种全自动电芯入壳机 (201721332366.4) 软著： 联赢转接片顶盖焊接机软件 V1.0 (2018SR140197)
	2	保护盖取放模块	110~50	专利：一种动力电池盖板焊接设备 (201610729462.6) 软著：联赢电池顶盖焊接软件 V1.0 (2016SR113805)	
	3	上基准定位模块	20~50	专利：一种具有自动校正功能的激光焊接夹具 (201320459458.4) 软著：联赢 12PPM 顶盖焊接控制软件 (2018SR906153)	
	4	焊接工位模块	170~250	专利： 1、电池端盖焊接用夹具 (201320456505.X) 2、一种具有自动校正功能的激光焊接夹具 (201310325776.6) 3、一种电池定位夹紧装置 (201620627183.4) 4、一种电池压装定位装置 (201620631822.4) 5、一种电池盖板夹具 (201610281224.3) 6、一种电池盖板贴膜机 (201610281352.8) 7、一种电池焊接除粉尘装置 (201620627275.2) 8、一种全自动电芯入壳机 (201721332366.4) 9、一种自动校正焊接设备及其焊接工艺方法 (201310327274.7) 软著： 1、联赢视觉系统软件 V1.0 (2010SR021041) 2、联赢动力电池顶焊软件 V1.0.0 (2013SR080276) 3、联赢动力电池侧焊软件 V2.0.0 (2013SR080097) 4、联赢动力电池顶盖焊接软件 V1.0 (2016SR114299) 5、联赢电池顶盖焊接软件 V1.0 (2016SR113805) 6、联赢双工位顶盖焊接软件 V1.0 (2016SR112256) 7、联赢盖板焊软件 V1.0 (2018SR1034950) 8、联赢防爆阀焊接软件 V1.0 (2018SR1035552) 9、联赢 12PPM 预点焊控制软件 V1.0 (2018SR787782) 10、联赢 12PPM 顶盖焊接控制软件 V1.0(2018SR906153) 11、联赢激光方壳电池极柱焊接软件 V1.0 (2018SR419771)	

项目	序号	核心模块	图纸 (张)	对应的专利/著作权	整机专利
	5	中转输送模块	25~50	专利： 1、一种旋转自动进出料装置 (201620626732.6) 2、一种动力电池盖板焊接设备 (201610729462.6) 软著： 1、联赢转接片顶盖焊接机软件 V1.0 (2018SR140197) 2、联赢 12PPM 顶盖焊接控制软件 (2018SR906153)	
	6	翻边压辊模块	45~80	专利： 1、一种动力电池盖板焊接设备 (201610729462.6) 2、一种电池盖板的自动化加工设备 (201610281223.9) 软著： 1、联赢电池顶盖焊接软件 V1.0 (2016SR113805) 2、联赢 12PPM 顶盖焊接控制软件 (2018SR906153)	
	7	翻边检测模块	25~50	专利：一种软连接片折弯装置 (201610281351.3) 软著：联赢视觉系统软件 V1.0 (2010SR021041)	
	8	出料流水线模块	35~65	专利：1、一种随动式环形滑轨自动送料装置 (201610281225.8) 2、一种大型双侧气动升降回流装置 (201820455317.8) 软著：联赢转接片顶盖焊接机软件 V1.0 (2018SR140197)	
	9	软件，检测，控制系统	110~150	专利：一种电池盖板的自动化加工设备 (201610281223.9) 软著：1、联赢双工位顶盖焊接软件 V1.0 (2016SR112256) 2、联赢 12PPM 顶盖焊接控制软件 (2018SR906153) 3、联赢转接片顶盖焊接机软件 V1.0 (2018SR140197) 4、联赢视觉系统软件 V1.0 (2010SR021041)	
密封钉焊接设备	1	上、下料及配对模块	50~80	专利：1、一种旋转自动进出料装置 (201620626732.6) 2、一种锂电池注液口的自动化密封焊接设备 (201610464641.1) 软著：联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767)	专利： 1、一种锂电池注液口的自动化密封焊接设备 (201610464641.1) 2、一种电池盖板焊
	2	清洗模块	10~30	专利：一种电池焊接除粉尘装置 (201620627275.2) 软著：联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767)	
	3	上钉模块	60~80	专利：一种锂电池注液口的自动化密封焊接设备 (201610464641.1)	

项目	序号	核心模块	图纸 (张)	对应的专利/著作权	整机专利
				软著: 联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767)	接设备 (201610460482.8) 软著: 1、联赢 6PPM 密封钉激光焊接机软件 V1.0 (2017SR421550) 2、联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767)
	4	上基准定位模块	20~50	专利: 电池注液口焊接夹具及夹持方法 (201310324069.5) 软著: 联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767)	
	5	夹具模块	90~135	专利: 1、一种电池压装定位装置 (201620631822.4) 2、一种电池注液口焊接夹具 (201620946476.9) 3、一种兼容型夹具 (201720245015.3) 4、一种具有自动校正功能的激光焊接夹具 (201320459458.4) 5、电池注液口焊接夹具及夹持方法 (201310324069.5) 6、一种电池定位夹紧装置 (201620627183.4) 软著: 联赢动力电池注液孔密封钉焊接软件 V1.0 (2016SR113401)	
	6	焊接模块	60~150	专利: 1、一种电池定位夹紧装置 (201620627183.4) 2、一种电池焊接除粉尘装置 (201620627275.2) 软著: 1、联赢动力电池注液孔密封钉焊接软件 V1.0 (2016SR113401) 2、联赢动力电池注液孔密封钉焊接软件 V2.0 (2016SR113751) 3、联赢 C20 动力电池密封焊接软件 V1.0 (2016SR113392) 4、联赢动力电池注液孔密封焊接软件 V1.0 (2016SR350273) 5、联赢 6PPM 密封钉激光焊接机软件 V1.0 (2017SR421550) 6、联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767)	
	7	焊后检测	20~50	专利: 一种锂电池注液口的自动化密封焊接设备 (201610464641.1) 软著: 联赢动力电池注液孔密封钉焊接软件 V1.0 (2016SR113401)	
	8	软件, 检测, 控制系统	60~140	专利: 一种锂电池注液口的自动化密封焊接设备 (201610464641.1) 软著: 1、联赢 6PPM 密封钉激光焊接机软件 V1.0(2017SR421550) 2、联赢 12PPM 密封钉焊接机软件 V1.0 (2018SR419767) 3、联赢视觉系统软件 V1.0 (2010SR021041)	

(2) 外购零部件进行加工装配，核心部件为自制

公司生产过程是集设计、加工、制造为一体的系统工程，根据前期研发设计形成的设计图纸、BOM 清单和装配作业指导书，对外采购定制化组件、标准零部件及其他物料进行各模块加工装配。

不同自动化工作台的模块构成不同，核心部件亦有所差异，但主要由机械标准件、机加钣金件、电气标准件等原材料构成。即，公司的核心部件为自主设计，并外购零部件进行加工装配，并非直接外购。

报告期各期，自动化设备主要原材料构成情况如下所示：

单位：万元

项目		2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机械标准件	机械手	1,437.79	6.97%	2,857.28	9.44%	1,159.17	9.73%	414.60	6.77%
	气动元器件	1,144.52	5.55%	1,892.58	6.25%	771.30	6.48%	398.77	6.51%
	电机	849.47	4.12%	1,352.77	4.47%	625.07	5.25%	396.89	6.48%
	运动导向件	663.99	3.22%	962.40	3.18%	440.84	3.70%	319.88	5.23%
	平移升降台	500.02	2.42%	936.07	3.09%	386.79	3.25%	158.09	2.58%
	轮、带	176.70	0.86%	262.31	0.87%	86.22	0.72%	24.30	0.40%
	旋转台	60.01	0.29%	144.53	0.48%	116.79	0.98%	98.30	1.61%
	其他	494.56	2.40%	971.13	3.21%	374.11	3.14%	171.59	2.80%
	小计	5,327.07	25.82%	9,379.07	30.98%	3,960.30	33.25%	1,982.42	32.38%
机加钣金件	定制化采购	5,048.86	24.47%	7,530.17	24.87%	3,192.56	26.81%	1,393.85	22.77%
	自制	466.41	2.26%	233.45	0.77%	32.89	0.28%	0.01	0.00%
	小计	5,515.27	26.73%	7,763.62	25.64%	3,225.45	27.08%	1,393.86	22.77%
电气标准件	PLC	620.53	3.01%	1,053.09	3.48%	488.97	4.11%	293.84	4.80%
	驱动类	491.51	2.38%	886.58	2.93%	444.58	3.73%	305.48	4.99%
	传感器	544.41	2.64%	917.36	3.03%	433.41	3.64%	269.74	4.41%
	电脑	259.70	1.26%	401.14	1.32%	249.93	2.10%	180.03	2.94%
	嵌入式	202.72	0.98%	320.28	1.06%	224.64	1.89%	243.05	3.97%
	相机	199.98	0.97%	272.26	0.90%	193.21	1.62%	150.43	2.46%
	其他	854.68	4.14%	1,303.38	4.30%	610.65	5.13%	340.48	5.56%
	小计	3,173.51	15.38%	5,154.09	17.02%	2,645.38	22.21%	1,783.04	29.13%

项目		2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购成品		4,773.92	23.14%	6,434.32	21.25%	1,617.25	13.58%	646.87	10.57%
其他		1,844.46	8.94%	1,545.28	5.10%	460.53	3.87%	315.8	5.16%
合计		20,634.23	100.00%	30,276.37	100.00%	11,908.91	100.00%	6,122.00	100.00%

公司自动化设备主要原材料机加钣金件、机械标准件、电气标准件等，合计占比为 84.28%、82.55%、73.64%及 **73.76%**。外购成品比重较低，主要为根据客户生产线功能配套要求采购的机器，包括打标机、龙门吊、X 光检测机等，不属于激光焊接自动化设备核心构成。

(3) 公司自动化设备生产模式与国内自动化设备行业基本类似

自动化设备制造行业所应用的技术覆盖工业机械、电子计算机、控制技术等领域，因此行业内企业，在非标方案设计和生产过程中，依据方案要求，采取部分软硬产品外购、自制或定制采购的方式，最终向客户提供所需的自动化设备。即国内自动化设备以自主设计研发为主，零部件主要通过外购标准件、自制或定制采购取得，然后进行加工装配制造形成。公司的生产模式与同行业设备制造公司基本类似。

4、工作台毛利率持续下降具体原因

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
销售收入	4,843.53	5,922.83	6,278.55	900.10
平均单价	48.44	50.19	52.32	17.31
单位成本	32.91	35.62	32.87	9.06
毛利率	32.05%	29.03%	37.17%	47.68%

报告期内，工作台毛利率为 47.68%、37.17%、29.03%和 **32.05%**。2016 年工作台销售收入以小订单为主，收入金额较小，毛利率较高。

2017 年及 2018 年逐年下降，主要系受新能源自动化设备市场需求增加，竞争也相应加剧所致。部分竞争对手为了抢夺市场份额，采取低价竞争策略获取订单，公司为稳定市场份额，也适当调低了部分订单报价，导致工作台毛利率逐年下降，2018 年公司工作台毛利率已趋于行业平均水平。2019 年以来，工作

台毛利率基本企稳，2019年1-9月较2018年小幅上升。

(三) 大型成套设备价格透明的原因，是否存在价格竞争等，毛利率是否存在进一步下降的风险，请补充相关风险的披露

1、大型成套设备价格透明的原因

由于大型设备合同金额较大，客户选择供应商时一般通过招投标、竞争性商务谈判等方式进行。该方式下，客户通过综合评估各供应商的产品品质、各类技术指标、价格、项目经验等因素，挑选适合的合作方。因而，大额合同的招投标及商务谈判过程中，客户议价能力强，竞争较为激烈，该类合同价格也较为透明。

2、是否存在价格竞争

由于客户挑选供应商时，一般通过综合评估产品品质、各类技术指标、价格等因素选择供应商，虽然公司不主动采取低价竞争，但是若竞争对手低价竞争，也会影响公司的报价水平。报告期内，发行人存在个别大额合同毛利率较低的情况，系发行人根据市场情况制定合理的销售战略，承接少量毛利率相对较低的订单拓展业务领域和客户渠道所致。但总体而言，公司绝大多数订单毛利率处于合理水平，公司主要凭借自身技术优势、快速响应的服务优势、丰富的焊接项目经验等优势获取订单。

3、毛利率是否存在进一步下降的风险，请补充相关风险的披露

(1) 毛利率下降的主要原因分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 48.34%、44.33%、33.48%、**33.31%**，呈现下降趋势。其中，成套设备毛利率分别为 46.19%、41.98%、30.63%和 **28.10%**。公司综合毛利率下降主要系受成套设备毛利率下降所致。

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率
激光焊接成套设备	28.10%	22.39%	30.63%	25.71%	41.98%	31.61%	46.19%	36.32%
激光器及激光焊接机	51.48%	4.21%	51.10%	3.40%	51.65%	6.33%	51.85%	8.45%
工作台	32.05%	2.46%	29.03%	1.81%	37.17%	3.35%	47.68%	1.08%

其他	57.24%	2.57%	41.25%	1.31%	64.49%	2.21%	60.47%	1.69%
主营业务毛利率	31.62%	31.62%	32.23%	32.23%	43.51%	43.50%	47.55%	47.54%

报告期内，成套设备毛利率下降主要系因为：

①受动力电池行业波动影响所致

受新能源补贴政策影响，动力电池行业进行结构性调整，加上下游行业经济大环境不佳，经过层层传导至上游设备供应商，一定程度上影响了公司毛利率，报告期内，公司战略客户全球动力电池龙头企业的宁德时代毛利率水平分别为 43.70%、36.29%、32.79%及 **29.08%**，也呈现逐步下滑的态势，与公司毛利率变动趋势相符。

②受市场竞争加剧影响所致

随着动力电池市场规模的扩大，部分竞争对手为进入动力电池行业，采取低价竞争的策略获取订单，虽然公司不主动采取低价竞争，但是若竞争对手低价竞争，也会影响公司的报价水平。报告期内，发行人存在个别大额合同毛利率较低的情况，使得公司成套设备毛利率有所下滑。如国轩高科项目合同，其对 2019 年 1-9 月毛利率的影响详见第二轮反馈意见回复。

③受自动化及外购激光器部分增加所致

由于自动化部分主要为依托公司研发设计方案并自制或对外采购相关定制、标准零部件并进行加工装配形成，相关部件价格相对透明；而外购激光器主要为高功率光纤激光器，价格也相对较高，溢价空间相对有限。随着自动化部分及外购激光器部分占比提升，也会导致整体成套设备的毛利率有所下降。

由于激光焊接成套设备销售合同主要以整套设备为单位进行报价，并未单独针对自制激光器、自动化及外购激光器进行定价。假定成套设备自制激光器毛利率与同期单独销售自制激光器毛利率相同，则成套设备中各部分毛利率及收入占比情况如下：

项目	2019年1-9月		2018年		2017年		2016年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
自制激光器	51.48%	21.27%	51.10%	16.68%	51.65%	26.77%	51.85%	41.71%

外购激光器	20.07%	13.95%	26.38%	22.47%	38.43%	31.30%	42.14%	20.43%
自动化部分	22.15%	64.79%	26.60%	60.86%	38.46%	41.93%	42.14%	37.86%
成套设备	28.10%	100.00%	30.63%	100.00%	41.98%	100.00%	46.19%	100.00%

(2) 毛利率下降的风险揭示

虽然公司在激光焊接领域竞争优势明显，有能力保持合理水平的毛利率。但不排除未来受下游行业波动、市场竞争加剧、产品结构变化、合同成本上升等因素的影响，从而导致公司毛利率存在进一步下降的风险。

针对毛利率是否存在进一步下降的风险，发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“(五) 财务风险”之“2、毛利率水平下降风险”及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(四) 毛利率水平下降风险”中披露以下内容：

报告期内，发行人综合毛利率分别为 48.34%、44.33%、33.48%和 **33.31%**，受产品结构、市场竞争及客户议价能力等因素影响，呈现下降趋势。随着市场竞争程度加剧以及发行人经营规模逐步扩大，同时受下游行业需求变化、动力电池行业结构性调整、合同成本上升、合同价格下调等因素影响，可能会出现部分合同毛利率较低从而导致综合毛利率下降的风险。如果发行人不能顺应市场需求变化及时推出高附加值的产品，或者通过加强成本控制、提高生产效率等方式有效保持主要产品毛利率的稳定，则发行人综合毛利率将存在进一步下降风险，从而可能对发行人整体经营业绩产生不利影响。

二、保荐机构及申报会计师核查意见

(一) 核查程序

1、获取主营业务收入按行业划分的收入及成本数据，核查并分析各行业毛利率波动情况及原因；

2、获取自动化工作台收入及成本数据，复核工作台成本具体构成；访谈财务部门、业务部门人员，了解并分析工作台毛利率下降具体原因；

3、访谈发行人技术部门及生产部门人员，了解自动化设备及核心部件的研发设计、生产制造、装配等业务流程，获取自动化设备主要原材料构成明细；

4、访谈财务部门、业务部门人员，结合客户走访情况，了解大型成套设备价格透明的原因，核查毛利率是否存在进一步下降风险。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、发行人已按下游应用行业披露毛利率变动情况并分析变动原因；

2、自动化工作台成本具体构成与实际情况相符；报告期内工作台毛利率下降原因分析符合实际情况；

同时，保荐机构认为：

1、成套设备中自动化设备基本为自制，核心部件主要为自制；

2、大型成套设备价格透明的原因、价格竞争情况的分析合理；

3、发行人已补充披露毛利率进一步下降的风险；

问题 8 其他问题

招股说明书披露的大型成套设备及小型成套设备收入占比和毛利贡献率的数据相同，数据存在错误，请发行人修改相关披露，如两者差异较大，请进一步分析原因；请补充披露合作研发项目的合作时间，人员投入情形，合作研发费用分配至材料和人工的金额，获取的政府补助情况等。

回复：

一、发行人回复

(一) 招股说明书披露的大型成套设备及小型成套设备收入占比和毛利贡献率的数据相同，数据存在错误，请发行人修改相关披露，如两者差异较大，请进一步分析原因

发行人已对相关数据进行修改，并在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”中披露如下：

报告期内，大型成套设备及小型成套设备收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
大型成套设备	27,614.91	54.84%	42,612.77	53.60%	12,777.70	24.34%	3,923.08	12.52%
小型成套设备	22,744.51	45.16%	36,895.21	46.40%	39,724.45	75.66%	27,416.01	87.48%
小计	50,359.42	100.00%	79,507.98	100.00%	52,502.16	100.00%	31,339.09	100.00%

报告期内，大型成套设备及小型成套设备毛利率及毛利贡献率情况如下：

项目	2019年1-9月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率	毛利率	贡献率
大型成套设备	20.03%	10.99%	26.54%	14.23%	39.21%	9.54%	51.56%	6.46%
小型成套设备	37.88%	17.11%	35.36%	16.41%	42.88%	32.44%	45.42%	39.73%
成套设备毛利率	28.10%	28.10%	30.63%	30.63%	41.98%	41.98%	46.19%	46.19%

由上表可见，报告期各期，大型成套设备及小型成套设备毛利率分别为51.56%和45.42%，39.21%和42.88%，26.54%和35.36%，**20.03%**和**37.88%**。除2016年外，大型成套设备毛利率明显低于小型成套设备毛利率，随着大型成套

设备收入占比增加，成套设备整体毛利率水平下降。

2016年至2018年，大型成套设备毛利贡献率随收入占比的提高呈现上升趋势，2019年1-9月，大型成套设备收入占比保持稳定而毛利率降低，导致毛利贡献率有所下降；2016年至2018年，小型成套设备毛利贡献率随收入占比的下降呈现下降趋势，2019年1-9月保持稳定。

（二）请补充披露合作研发项目的合作时间，人员投入情形，合作研发费用分配至材料和人工的金额，获取的政府补助情况等。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（五）发行人的合作研发情况”中补充披露以下内容：

报告期内，公司合作研发项目的合作时间，人员投入情形，合作研发费用分配至材料和人工的金额，获取的政府补助情况等如下所示：

1、新能源汽车动力电池激光焊接自动化生产线的研究及其产业化

合作研发项目名称	新能源汽车动力电池激光焊接自动化生产线的研究及其产业化				
合作单位	暨南大学、华南师范大学				
经费预算（万元）	1,950				
合作时间	2015年1月1日-2017年12月31日				
合作内容	研究开发适合于新能源汽车动力电池激光焊接自动化生产线				
合作方式	公司主要负责项目的整体规划设计、研制及课题的管理工作，提供研发场所及设备。华南师范大学与暨南大学主要负责提供理论支持及技术咨询。合作研发的成果共同所有，各方独立完成的研发成果归各方所有，所有成果优先在公司进行产业化。				
人员配备	10~21				
获取政府补助金额（万元）	500				
合作研发费用构成（万元）	年度	职工薪酬	材料费	折旧与摊销及其他	合计
	2019年1-9月	-	-	-	-
	2018年	-	-	-	-
	2017年	235.90	79.52	13.39	328.81
	2016年	330.90	684.42	51.67	1,066.99

2、面向战略新兴产业的激光柔性精密焊接装备研发及产业化

合作研发项目名称	面向战略新兴产业的激光柔性精密焊接装备研发及产业化				
合作单位	暨南大学、华南师范大学				
经费预算（万元）	1,920				
合作时间	2016年1月1日至2018年12月31日				
合作内容	为满足国家节能降耗的要求，新能源汽车、航空航天和装备制造业等日益关注并加大以铝合金、钛合金为代表的轻量化绿色材料的使用。铝合金、钛合金是高反射材料，焊接难度大。激光焊接是目前轻量化合金焊接成型的最佳方法，解决了传统焊接手段不能解决的问题。通过解决产业化生产中的关键技术，集合机器人技术、数控技术和激光技术，实现激光精密焊接装备的产业化生产，满足战略新兴产业对激光焊接技术的需求，促进节能减排。				
合作方式	公司主要负责提出项目研发要求，提供研发资金和场地，并实现产业化。华南师范大学及暨南大学主要负责提供理论支持及技术咨询。合作研发的成果共同所有，各方独立研发成果归各方所有。				
人员配备	9~20				
获取政府补助金额（万元）	480				
合作研发费用构成（万元）	年度	职工薪酬	材料费	折旧与摊销及其他	合计
	2019年1-9月	-	-	-	-
	2018年	189.44	65.09	11.12	265.65
	2017年	370.22	609.04	41.56	1,020.82
	2016年	57.43	246.22	6.99	310.64

3、基于新型高功率超短脉冲激光器的精密加工系统的研制

合作研发项目名称	基于新型高功率超短脉冲激光器的精密加工系统的研制				
合作单位	深圳大学、香港理工大学				
经费预算（万元）	300				
合作时间	2016年1月1日至2018年12月31日				
合作内容	基于新型高功率超短脉冲激光器的精密加工系统在产业化过程中存在着如下三个方面的问题有待解决：①需要提高高功率超短脉冲激光器的光束质量；②超短脉冲激光精密加工系统需要提供能量反馈；③需要研制新型可饱和宽带可饱和吸收体。				
合作方式	深圳大学是项目的总体负责人，负责项目的设				

		计与开发。公司主要负责加工系统的电路及控制系统、应用软件及生产工艺的研究。香港理工大学主要负责加工系统震荡机的开发。合作研发的成果共同所有，各自研发成果归各方所有。			
人员配备		2~6			
获取政府补助金额（万元）		75			
合作研发费用构成（万元）	年度	职工薪酬	材料费	折旧与摊销及其他	合计
	2019年1-9月	-	-	-	-
	2018年	-	-	-	-
	2017年	39.37	17.73	2.42	59.52
	2016年	57.73	224.60	6.50	288.83

问题 9 媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

回复：

发行人于 2019 年 6 月 27 日在上交所披露招股说明书，7 月 25 日进入问询阶段。截至 2020 年 2 月 25 日，针对公司申请首次公开发行股票并在科创板上市事宜，以华夏时报、新浪财经、湖北长江商报等财经媒体先后发布了 21 篇中性及敏感报道，具体情况如下：

序号	日期	媒体	标题	关注点
1	2019 年 6 月 27 日	资本邦	联赢激光冲刺科创板 IPO 近三年毛利率持续下滑	毛利率下降、经营业绩下滑、实际控制人持股比例低、存货金额高、下游客户行业集中
2	2019 年 7 月 4 日	华夏时报	联赢激光冲科创板之问：盈利能力要打 5 折？四家全资子公司亏损了三家？	盈利能力依赖税收优惠、净利率下降、经营业绩下滑、经营性现金流量净额持续为负、子公司亏损、存在三类股东、
3	2019 年 7 月 5 日	新浪财经	联赢激光：大客户银隆新能源经营困难 业绩面临下滑	大客户银隆新能源经营困难导致毛利率下降、新能源补贴减少，业绩面临下滑、股权结构分散、存在三类股东、应收账款周转率及存货转率低
4	2019 年 7 月 8 日	湖北长江商报	联赢激光长期依靠税收优惠最高占利润 47% 经营现金流净流出 1.92 亿连续三年为负	经营业绩下滑、管理费用率及销售费用率高于同行业平均水平、研发费用率低于同行业平均水平，且有所下滑、公司下游客户集中，主要为动力电池行业、盈利能力依赖税收优惠、经营性现金流量净额持续为负、应收账款和存货金额高
5	2019 年 7 月 12 日	润泽财经	联赢激光挑战监管：IPO 前突击改年报调利润，盈利能力堪忧 上市或只为圈钱	募集资金用于理财、毛利率下滑、应收账款及存货金额高、盈利能力依赖税收优惠、会计差错更正
6	2019 年 7 月 13 日	每日经济新闻	联赢激光：实控人持股比例低	实际控制人持股比例低、存在三类股东、盈利能力依赖税收优惠、公司下游客户集中，主要为动力电池行业、毛利率下降

序号	日期	媒体	标题	关注点
7	2019年7月24日	首席科创官	仰望大族激光、绑定宁德时代，造血能力不足的联赢激光闯关科创板	实际控制人持股比例低、盈利能力依赖税收优惠、净利润下滑、应收账款周转率及存货周转率低、经营活动现金流量持续为负
8	2019年8月2日	时代投研	增收不增利 联赢激光陷现金流困局	毛利率下滑、经营活动现金流量持续为负
9	2019年8月5日	中国上市公司网	联赢激光毛利率与研发费率不断下滑，子公司多现亏损或致资产减值	毛利率下降、应收账款及存货金额高、现金流量持续为负、研发费用率低于同行业，且有所下滑、子公司亏损
10	2019年8月26日	资本邦	拟科创板 IPO 公司联赢激光 2019 上半年盈利同比下降 9.32%至 4,20.28 万元	2019 年上半年较上年同期有所下降
11	2019年9月17日	市值风云	联赢激光：毛利率持续下滑，造血能力堪忧	毛利率下滑、经营性现金流量净额持续为负
12	2019年9月24日	资本邦	联赢激光首次问询：解释业绩下滑、员工人数大幅下滑、银隆新能源影响等	摘抄一轮问询回复内容
13	2019年11月13日	资本邦	联赢激光回复科创板第二轮问询：三类股东、对赌协议、业绩下滑等被关注	摘抄二轮问询回复内容
14	2019年12月9日	天下公司	三次信披惊现三个预收款额 联赢激光对格力智能销售数据令人费解	格力智能交易相关数据
15	2020年1月3日	资本邦	联赢激光回复三轮问询被上交所指出数据错误	摘抄三轮问询回复内容
16	2020年1月6日	挖贝网	联赢激光：客户议价能力增强 第一大业务毛利率从 47%下降到 27%	毛利率下滑
17	2019年1月5日	领航财经	联赢激光 IPO：突击扩股套现动机明显，空壳公司涉利益输送	子公司亏损
18	2020年1月6日	新浪财经	联赢激光现金流紧张，利润近半依赖税收优惠，还遭“董小姐”杀价	盈利能力依赖税收优惠、格力智能合同价款变更、经营性现金流量净额持续为负、应收账款和存货金额高
19	2020年1月14日	界面新闻	IPO 雷达 产品被董明珠持股企业临时杀价，应收存货高企的	格力智能合同价款变更、存货及应收账款余额大

序号	日期	媒体	标题	关注点
			联赢激光要冲科创板	
20	2020年1月17日	新浪财经	联赢激光现金流连负3年数据打架 研发费率毛利率下降	经营性现金流量净额持续为负、招股说明书申报稿与上会稿数据披露不一致、研发费用率下降、应收账款和存货金额高、盈利能力依赖税收优惠、格力智能合同价款变更、子公司亏损
21	2020年2月10日	亿欧网	联赢激光：动力电池焊接王如何应对下游产业剧变？	格力智能合同价款变更、应收账款余额大

上表所列示媒体文章中，主要对招股书内容及发行人审核情况变化进行了简单摘录。经保荐机构整理，针对发行人本次公开发行相关的媒体质疑焦点主要集中在毛利率及经营业绩下滑、盈利能力依赖税收优惠、销售费用率及管理费用率高于同行业可比公司平均水平、研发费用率下降，且低于同行业可比公司平均水平、应收账款及存货金额高、子公司亏损、经营活动产生的现金流净额持续为负、股权分散及实际控制人持股比例低、三类股东、公司下游客户主要集中在动力电池行业、格力智能合同价格下调对财务指标的影响、会计差错更正、募投项目中补充流动资金的必要性、格力智能交易相关数据、**招股说明书申报稿与上会稿数据披露不一致**等，保荐机构对相关报道中提及的情况进行了详细核查，具体情况如下：

（一）毛利率下滑

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于报告期内公司综合毛利率分别为48.34%、44.33%、33.48%和**33.31%**，持续下滑。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期内，发行人综合毛利率分别为48.34%、44.33%、33.48%和**33.31%**，受产品结构、市场竞争及客户议价能力等因素影响，呈现下降趋势。

关于发行人毛利率下降相关事项，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”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”以及一轮问询回复之“问题 31”中进行详细披露，并在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）毛利率水平下降风险”进行了风险提示。

（二）盈利能力依赖税收优惠

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠、软件产品增值税即征即退等优惠政策。享受的税收优惠总额分别为 2,307.29 万元、4,737.37 万元、4,389.39 万元和 **2,616.65** 万元，占当期利润总额的比例分别为 29.06%、46.74%、45.70%和 **45.40%**，比例较高。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期内，公司享受高新技术企业所得税优惠、软件产品增值税即征即退等优惠政策。享受的税收优惠总额分别为 2,307.29 万元、4,737.37 万元、4,389.39 万元和 **2,616.65** 万元，占当期利润总额的比例分别为 29.06%、46.74%、45.70%和 **45.40%**。

报告期内，虽然公司获得的税收优惠金额占当期利润总额的比例较高，但公司享受的税收优惠政策具有持续性，与公司经营业务密切相关，属于公司的经常性所得，对税收优惠并不存在严重依赖。

关于发行人盈利能力依赖税收优惠相关事项，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”之“八、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”之“（四）税收政策变化的影响”、“（五）税收优惠的可持续性分析”以及一轮问询回复之“问题 26”中进行详细披露，并在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（六）税收优惠政策变化风险”进行了风险提示。

（三）经营业绩下滑

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于报告期内公司经营业绩有所下滑。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期内，公司营业收入分别为 41,620.33 万元、72,777.42 万元、98,130.01 万元和 **66,135.65** 万元，2017 年和 2018 年分别较上年增长 74.86%和 34.84%。报告期内，归属于母公司普通股股东的净利润分别为 6,855.32 万元、8,832.00 万元、8,337.81 万元和 **5,146.46** 万元。

(1) 2017 年归属于母公司普通股股东的净利润较 2016 年增长 28.83%，主要系随着公司销售规模的扩大，归属于母公司普通股股东的净利润增长。

(2) 2018 年归属于母公司普通股股东的净利润较 2017 年下降 5.60%，主要原因为受市场竞争、产品结构、格力智能合同价格下调等因素的影响，公司毛利率水平大幅下降。

关于发行人报告期内公司经营业绩有所下滑相关事项，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”之“十一、经营成果分析”之“（一）经营情况概述”以及一轮问询回复之“问题 27”中进行详细披露，并在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（一）经营业绩下滑的风险”进行了风险提示。

（四）销售费用率及管理费用率高于同行业可比公司平均水平

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于报告期内管理费用率及销售费用率高于同行业可比公司平均水平。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期各期，公司销售费用率分别为 10.97%、10.71%、9.51%和 **7.46%**，

高于同行业可比公司平均水平，主要由于公司销售费用中职工薪酬、差旅费及汽车费、宣传费和售后服务费等费用占同期营业收入的比例相对较高。

报告期各期，公司管理费用率分别为 13.11%、16.10%、12.91%和 **13.27%**，高于同行业可比公司平均水平，主要由于公司管理人员薪酬占营业收入的比例高于同行业平均水平，且公司房租及水电费支出较大。

关于发行人报告期内销售费用率及管理费用率高于同行业可比公司平均水平相关事项，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”之“十一、经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”以及一轮问询回复之“问题 32”、“问题 33”中进行详细披露。

(五) 研发费用率下降，且低于同行业可比公司平均水平

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于 **2016 年至 2018 年** 公司研发费用占营业收入比例分别为 7.78%、6.16%、5.21%，有所下滑，且低于同行业可比公司平均水平。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期内研发费用率呈现下降趋势主要原因为：2016 年-2018 年，公司研发投入保持快速增长，年均复合增长率达到 25.60%。但由于公司研发费用增长速度低于整体业务规模增长速度，研发费用占营业收入的比例有所下降，但研发投入金额在逐年增加。2019 年 1-9 月，公司加大研发投入，研发费用占营业收入比例有所回升。

公司近三年及一期研发投入合计占销售收入比例与同行业可比公司平均水平基本相当。与同行业可比公司相比，虽然公司在业务规模和资金实力等方面尚存在较大的差距，但公司极为重视研发积累和技术创新，故研发投入一直维持在较高水平。

关于发行人研发费用率下降，且低于同行业可比公司平均水平的相关事项，

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”之“十一、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”以及一轮问询回复之“问题 34”中进行详细披露。

（六）应收账款及存货金额高

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于截至各报告期末，公司应收账款账面价值分别为 1.3 亿元、2.39 亿元、3.04 亿元和 **3.50** 亿元，应收票据账面价值分别为 0.46 亿元、1.01 亿元、2.32 亿元和 **1.90** 亿元，合计占当期营业收入的比例分别为 42.79%、46.79%、54.54%和 **81.60%**，占比较高。截至各报告期末，公司存货账面价值分别为 4.95 亿元、8.77 亿元、7.12 亿元和 **6.60** 亿元，占流动资产的比例分别为 60.09%、64.04%、44.88%和 **42.28%**。其中，发出商品账面价值占存货账面价值比例分别为 56.33%、69.58%、60.06%和 **54.96%**，占比较高。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

（1）报告期各期末，公司应收账款余额较高的原因

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 14,158.05 万元、25,619.01 万元、32,744.58 万元和 **38,294.05** 万元。应收账款余额较大的主要原因为：公司主要采用“预收款—发货款—验收款—质保金”的销售结算模式，“预收款”在销售合同签订后一定时间内收取，收取比例一般为合同金额的 20%-30%；“发货款”在发货前或发货后验收前收取，一般为合同的 30%，“验收款”在公司销售的产品验收后收取，一般为合同金额的 30%-40%；“质保金”一般为合同金额的 10%。公司采取设备验收确认收入的会计政策，确认收入时通常还有验收款和质保金尚未收回。因此报告期各期末公司应收账款余额较大。

（2）报告期各期末，公司存货余额较高的原因

报告期各期末，公司存货净额分别为 49,489.14 万元、87,740.77 万元、

71,121.18 万元和 **66,031.20** 万元，占流动资产的比例分别为 60.09%、64.04%、44.88%和 **42.28%**。存货净额较大的主要原因为：

公司产品主要为个性化定制产品，采取“以销定产”的生产模式，公司与客户签订合同后，根据交货期安排生产计划和原材料采购，由于定制化设备的设计和生产工艺复杂，且生产过程中需要分阶段对光学、电气、机械等重要模组进行调试检测，生产周期较标准化产品长，导致在产品金额较大。

设备出厂后，需经安装调试、量产、验收等阶段，一般而言，从发货至验收时间间隔一般 7 至 12 个月。受客户安装场地条件影响，或新工艺及新技术对公司设备的验证周期趋长，上述时间间隔也可能会延长到 12 个月以上，因此发出商品余额较大，也导致公司存货占流动资产比重较高。

关于发行人应收账款及存货金额较高相关事项，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”之“十二、资产质量分析”之“（二）主要流动资产分析”、“（四）资产周转能力分析”以及一轮问询回复之“问题 30”中进行详细披露，并在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）应收票据及应收账款**余额较大**及坏账风险”、“（三）存货余额较大风险”进行了风险提示。

（七）子公司亏损

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于报告期内公司子公司江苏联赢、惠州联赢、联赢科技出现亏损。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

报告期内，公司子公司江苏联赢、惠州联赢、联赢科技亏损主要原因为：
（1）江苏联赢于 2017 年成立，仍属于初创阶段，亏损属正常情况；（2）惠州联赢、联赢科技暂未实际运营。

关于发行人报告期内公司子公司江苏联赢、惠州联赢、联赢科技出现亏损

相关事项，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股子公司的基本情况”之“（一）子公司情况”以及一轮问询回复之“问题 3”中进行了披露。

（八）经营活动产生的现金流净额持续为负

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于**2016年至2018年**公司经营活动产生的现金流净额分别为-5,880.87万元、-5,106.13万元、-17,403.17万元，连续三年为负。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

2016年至2019年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,880.87万元、-5,106.13万元、-17,403.17万元和**13,206.51**万元，2016年至2018年公司经营活动产生的现金流净额三年均为负数，主要原因为：（1）业务快速扩张，应收账款回款周期长；（2）票据结算增加，现金到账时间延迟；（3）业务规模不断扩大，营运资金支出增加；（4）报告期内，人工费用逐年上升。

公司制定了一系列改善现金流措施，通过一系列改善措施的实施，发行人**2019年1-9月**经营活动现金流量净额有所改善，且转为正数。

关于发行人**2016年-2018年**经营活动产生的现金流量净额相关事项，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”之“十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（二）现金流量分析”以及一轮问询回复之“问题 37”中进行详细披露，并在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（五）经营活动产生的现金流量净额为负值的风险”进行了风险提示。

（九）股权分散、实际控制人持股比例低

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司股权分散、实际控制人

持股比例低。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

关于发行人股权分散、实际控制人持股比例低的相关事项，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、管理及内控风险”之“（二）实际控制人持股比例较低的风险”进行了风险提示。

（十）三类股东

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司股东中存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”共计 33 名，合计持股比例为 6.6169%。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

关于发行人股东中存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”相关事项，发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人股本情况”之“（五）发行人“三类股东”情况以及一轮问询回复之“问题 4”、二轮问询回复之“问题 4”、三轮问询回复之“问题 3”中进行详细披露。

（十一）公司下游客户集中，主要为动力电池行业

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司下游客户集中，主要为动力电池行业。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

公司产品下游行业应用主要集中于动力电池领域，报告期内，发行人来自于动力电池行业的主营业务收入分别为 21,570.00 万元、44,095.71 万元、75,632.80 万元和 **48,324.04** 万元，占主营业务收入比例分别为 54.13%、63.25%、79.83%和 **76.46%**，呈上升趋势。

报告期内，公司前十大客户销售收入占营业收入比例分别为 41.78%、48.09%、57.81%、**55.12%**。报告期内，公司向单个客户的销售比例未超过 50%，不存在严重依赖少数客户的情况。

关于发行人下游客户集中，主要为动力电池行业相关事项，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（二）下游应用行业较为集中的风险”进行了风险提示。

（十二）格力智能合同价格下调对财务指标的影响

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于格力智能合同价格下调对财务指标的影响。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对已披露招股说明书内容的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

公司与格力智能相关交易合同价款的调整，导致 2018 年公司收入和毛利下降 4,715.00 万元，公司毛利率下降 3.05 个百分点，净利润减少 3,370.93 万元，2018 年末应收票据及应收账款账面价值下降 4,892.83 万元。

关于发行人格力智能合同价格下调对财务指标的影响相关事项，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（三）格力智能订单主要情况”情况以及一轮问询回复之“问题 23”中进行详细披露。

（十三）会计差错更正

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于报告期内公司对 2016 年、

2017年年度报告以及公司公告中公司与关联方科达利交易事项进行了更正。

2、保荐机构核查意见

上述媒体报道内容主要为对股转系统更正公告的摘录，未对本次发行上市信息披露的真实性、准确性、完整性提出质疑。

2016年度及2017年度会计差错事项主要是会计政策变更及对个别财务核算事项的处理存在偏差所致。相关调整事项对2016年度及2017年度净利润的影响分别为0.61万元及223.20万元，占同期净利润比例分别为0.01%、2.53%，占同期净资产比例分别为0.002%、0.56%，影响较小。

关于发行人会计差错更正相关事项，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”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十二）重要的会计差错更正事项”以及一轮问询回复之“问题25”及二轮问询回复“问题16”中进行详细披露。

发行人出于审慎角度，将报告期内曾任发行人独立董事曾石泉曾任独立董事之深圳市科达利实业股份有限公司的全资子公司上海科达利五金塑胶有限公司、惠州科达利精密工业有限公司补充作为关联方，并补充确认与该等公司的交易8.12万元、0.48万元。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定，独立董事担任董事的企业并非关联方，且上述补充确认的交易金额较小。因此，不存在关联方认定和关联交易披露不审慎的情况。

关于关联交易补充确认事项，发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”中补充披露，并在二轮问询回复之“问题2”中进行了详细说明。

（十四）募投补充流动资金必要性

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于公司募投项目中的补充流动资金的必要性。

2、保荐机构核查意见

（1）募投项目概况

根据公司目前的经营状况及未来发展规划，公司拟将本次募集资金中的18,000.00万元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营，进一步确保公司的财务安全、提高公司的市场竞争力。

（2）补充流动资金项目的必要性

①报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-5,880.87万元、-5,106.13万元、-17,403.17万元和**13,206.51**万元，2016年至2018年公司经营活动产生的现金流净额三年均为负数，主要原因为：A.业务快速扩张，应收账款回款周期长；B.票据结算增加，现金到账时间延迟；C.业务规模不断扩大，营运资金支出增加；D.报告期内，人工费用逐年上升。

综上所述，随着发行人规模不断扩大，营运资金支出增加，同时发行人应收账款回款周期长，票据结算增加，资金回笼速度减缓，发行人资金压力较大。

②公司所处行业为资金密集型行业

公司所在行业为专用设备制造业，细分领域为激光加工设备制造行业，属于资金密集型行业，需要配备大量流动资金以维持技术研发、产品开发、原材料采购、人力成本支付、营销及售后网络建设等重要日常生产经营活动。随着生产销售规模的持续增长以及未来公司募投项目新增产能的释放，公司对流动资金的需求量也持续增加。

③业务快速发展的需要

受益于下游应用领域的逐步扩大、市场规模的快速发展，报告期内，公司营业收入快速增长。随着行业的发展、客户订单的增加及未来募投项目的实施，发行人营业收入预计仍将持续增长。在营业收入保持增长的同时，经营所占用的资金将保持增长趋势，因而公司对营运资金需求量也将逐步增长。

综上所述，保荐机构认为：发行人募投项目中补充流动资金项目具有必要性。

关于发行人募投项目中补充流动资金项目必要性相关事项，发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（三）补充流动资金项目”中进行详细披露。

（十五）格力智能交易相关数据

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于以下几个方面：

（1）招股说明书中披露重大合同中 2016 年、2017 年公司与格力智能先后签订了五份合同，合同含税金额为 3.045 亿元，而招股说明书其他部分披露的公司与格力智能签订合同含税金额为 3.06 亿元，存在不一致；

（2）联赢激光对格力智能的销售情况，在 2018 年产生 25,130.95 万元的含税营业收入，其中，12,278.5 万元为预收款结转，9,467.45 万元为商业承兑汇票，因此尚有 3,385.00 万元含税收入缺口待定。因在“应收账款客户分析”中，格力智能未入围应收账款前五之列，且应收账款余额排在首位的账面余额为 2,621.57 万元，由此只能断定，这 3,385.00 万元没有形成应收账款；

（3）首轮问询中在 23 题的“已收取的合同价款和期后票据承兑情况”中显示，公司已收取的合同价款为 25,130.95 万元，其中在合同变更前已收取了 13,663.50 万元，合同变更后收取商业承兑汇票 11,467.450 万元。因设备的验收发生在合同变更之后，这意味着合同变更前收取的 13,663.50 万元应为预收款。显然，招股说明书中所提到的预收款和问询回复中的预收款并不一致；

（4）按照首轮问询 23 题的回复，在 2018 年合同变更后，联赢激光收到格力智能背书转让的商业承兑汇票金额为 11,467.45 万元，但在 35 题的“报告期各期银行承兑汇票和商业承兑汇票的变动情况”中显示了商业承兑汇票的变动情况，2018 年度收到的商业承兑汇票金额为 10,975.11 万元，竟然低于 23 题中披露的格力智能背书转让的商业承兑汇票金额 11,467.45 万元；

（5）据招股说明书的披露，2018 年 10 月，联赢激光与格力智能经友好协商，对设备的验收、支付方式及合同价格的变更签订了《商谈备忘录》，于 2018 年年末完成了所有发出设备的验收，并确认收入。那么，在上述合同信息中显示的 2019 年 3 月 9 日对各个合同所签署的补充协议又是要解决什么问题呢，是否会影响商业承兑汇票在期后的收回呢？

2、保荐机构核查意见

(1) 质疑事项 (1) ~ (3) 核查

报告期内，公司与格力智能交易情况如下：

单位：万元

合同号	签订日期	变更前合同金额	变更后合同金额	变更前已收取合同价款(A)	变更后收取合同价款	期后置换情况	招股说明书中披露预收款结转金额(B)
YL04-20160601015 以及补充协议	2016年6月1日	3,600.00	2,952.00	2,160.00	11,467.45	2018年12月置换2,000.00万元、2019年7月-12月置换3,209.06.00万元	12,278.50
YL04-20160601010 以及补充协议	2016年6月1日	5,500.00	4,510.00	3,300.00			
YL04-810273160801 以及补充协议	2016年8月16日	197.50	161.95	118.50			
YL04-810273160901 以及补充协议	2016年10月15日	2,800.00	2,296.00	1,680.00			
GA20170409006 以及补充协议	2017年4月9日	2,800.00	2,296.00	1,680.00			
GA20170407004 以及补充协议	2017年4月7日	15,750.00	12,915.00	4,725.00			
合计		30,647.50	25,130.95	13,663.50	11,467.45	5,209.06	12,278.50

由上表可知，披露的数据存在差异具体原因为：

①披露合同金额存在差异主要系2016年8月16日，公司与格力智能签订含税金额197.50万元的合同金额未达到披露标准，未在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（二）销售合同”进行披露；

②3,385.00万元未形成应收账款原因为：第一，1,385.00万元主要是合同变更前开具的增值税发票税金，冲抵了合同的预收账款；第二，合同变更后，2018年12月公司收到了格力智能支付的2,000.00万元现金。；

③招股说明书中披露预收款结转金额为12,287.50万元，与变更前已收取合同价款13,663.50万元，该差异主要系提前开具增值税发票1,385.00万元。

(2) 质疑事项 (4) 核查

2016年至2019年6月30日各期末，商业承兑汇票余额为301.02万元、394.57万元、10,138.28万元和13,400.30万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
期初余额	10,138.28	394.57	301.02	190.53
本期收到	4,113.22	10,795.11	2,544.32	1,267.86
本期减少	851.20	1,051.40	2,450.77	1,157.37
其中：背书	147.06	439.70	1,648.21	836.68
承兑	561.64	169.06	802.56	320.69
其他	142.50	442.64		
期末余额	13,400.30	10,138.28	394.57	301.02

由上表可知，2018年当期收到商业承兑汇票10,795.11万元，小于公司收到格力智能商业承兑汇票11,467.45万元，主要原因为公司于2018年12月收到格力智能商业承兑汇票11,467.45万元，当月格力智能即用现金置换了商业承兑汇票2,000.00万元，公司因此按当月现金置换后的净额9,467.45万元进行统计。

(3) 质疑事项 (5) 核查

2019年3月，公司与格力智能签订补充协议主要内容为将《商谈备忘录》中的折扣金额对应到各个合同中，以方便双方账务处理，不涉及其他事项。

公司与格力智能签订的《商谈备忘录》相关内容已在一轮问询回复“问题23”以及及二轮问询回复之“问题12”进行了披露。

综上所述，保荐机构认为：发行人所披露数据真实、准确、完整。

(十六) 招股说明书申报稿与上会稿数据披露不一致

1、质疑事项

上述媒体报道中，关于该质疑事项主要集中于发行人招股说明书申报稿与上会稿数据披露不一致

2、保荐机构核查意见

公司招股说明书申报稿与上会稿数据披露不一致主要系：发行人根据《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》第15题要求修改了财务报表，并更新招股说明书相关数据。

综上所述，保荐机构认为：发行人所披露数据真实、准确、完整。

（本页无正文，为《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之发行人盖章页）



深圳市联赢激光股份有限公司

2020年2月25日

(本页无正文，为《关于深圳市联赢激光股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之保荐机构签章页)

保荐代表人： 万云峰
万云峰

陈贤德
陈贤德



2020年 2月 25日

关于本次审核问询函回复的声明

本人作为深圳市联赢激光股份有限公司保荐机构中山证券有限责任公司的董事长，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

本人已认真阅读深圳市联赢激光股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函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：



林炳城

