



关于西安铂力特增材技术股份有限公司
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

保荐机构（主承销商）



关于西安铂力特增材技术股份有限公司 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

上海证券交易所：

根据贵单位2019年6月10日下发的《关于西安铂力特增材技术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》（上证科审（审核）（2019）255号）（以下简称“第三轮问询函”）的要求，西安铂力特增材技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“铂力特”）会同保荐机构中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、申报会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就第三轮问询函所提审核问询问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，并完成了《关于西安铂力特增材技术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》（以下简称“第三轮问询函回复”），同时按照问询函的要求对《西安铂力特增材技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）进行了修订和补充。

如无特殊说明，本第三轮问询函回复中简称与招股说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

字体	含义
仿宋加粗	问询函所列问题
宋体	对第三轮问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及对招股说明书修改内容

在本第三轮问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

1. 关于共同实际控制人认定	4
2. 关于西工大授权发行人使用专利	15
3. 关于欺诈发行承诺	18
4. 关于核心技术收入占比	19
5. 关于研发活动	20
6. 关于发行人的业务模式	25
7. 关于发行人的经营成果	36
8. 关于其他相关事项的说明	41

1. 关于共同实际控制人认定

根据二轮问询问题1的回复，西工大资产管理公司按照《公司章程》的规定向发行人股东大会提名董事、监事，参与发行人股东大会表决，作为发行人股东按照《公司法》《公司章程》的规定依法享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等股东权利。

请发行人结合西工大资产管理公司的持股比例、提名董事、监事情况、参与公司管理的情况，说明未将西工大资产管理公司认定为共同实际控制人的原因，西工大资产管理公司及西工大是否从事3D打印等与发行人相同、相似的业务；结合西工大资产管理公司及西工大的直接、间接投资情况说明是否通过认定其为非实际控制人规避避免同业竞争及股份锁定等相关法律法规。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

（一）问题回复

1、西工大资产管理公司未被认定为共同实际控制人的原因

（1）西工大资产管理公司一直为发行人的参股股东

西工大资产管理公司为铂力特有限的创始股东之一，铂力特有限2011年7月6日成立时，西工大资产管理公司以现金1,040万元出资，持有铂力特有限26%股权。此后，经过铂力特有限2015年12月增资、2016年11月股权转让、2016年12月增资，西工大资产管理公司对发行人的持股比例逐渐下降至14.49%，且自铂力特有限设立至今，发行人第一大股东始终为折生阳，而非西工大资产管理公司。因此，自铂力特有限设立至今，西工大资产管理公司一直为发行人的参股股东，且始终不是发行人第一大股东，无法通过行使股份表决权对发行人股东大会构成控制。

（2）西工大资产管理公司与发行人其他股东不存在一致行动关系

自铂力特有限设立至今，西工大资产管理公司不存在与发行人其他股东构成一致行动关系的情形。西工大资产管理公司通过股东大会表决及其提名的董事、监事在董事会、监事会上的表决均依据其内部决策程序决定，不存在与发行人其他股东一致行动的情形，不存在与实际控制人黄卫东、折生阳、薛蕾通过公司章程、协议或者其他安排共同控制发行人的情形。

根据财政部于2019年2月20日出具《财政部关于批复工业和信息化部所属西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函〔2019〕7号），西工大资产管理公司持有的发行人股份鉴定为国有股，与发行人实际控制人自然人黄卫东、折生阳、薛蕾持有的发行人股份在所有制性质、形成表决意见的机制上均不同，西工大资产管理公司与发行人其他股东不存在《证券期货法律适用意见第1号》规定“多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更”的情形，因此，未将西工大资产公司认定为共同实际控制人。

(3) 西工大资产管理公司提名董事、监事情况

自发行人设立以来，发行人董事会成员和监事会成员中均包含西工大资产管理公司提名的人选，其中：由西工大资产管理公司提名并经发行人股东大会选举的公司董事为王家彬，经西工大资产管理公司提名并经发行人股东大会选举的监事为李萍。2017年1月至今，西工大资产管理公司提名的董事、监事人数各为1人，均未超过发行人董事会、监事会中董事、监事人员总数的二分之一，无法通过提名的董事、监事对发行人的董事会、监事会构成控制。

(4) 西工大资产管理公司参与发行人公司管理情况

西工大资产管理公司作为发行人股东，依照《公司法》第四条“公司股东依法享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利”的规定及《公司章程》的相关规定，依法享有和行使资产收益、参与重大决策和选择管理者等股东权利，通过参加发行人股东大会并独立行使股东表决权，以及通过其提名的董事、监事参加董事会、监事会会议并独立行使表决权。

综上，西工大资产管理公司自公司设立以来，一直为公司参股股东，不存在与发行人其他股东构成一致行动关系的情形，无法通过股东大会、董事会、监事会、生产经营管理等方式对发行人构成控制，因此，未将西工大资产管理公司认定为共同实际控制人。

2、西工大资产管理公司及西工大未与发行人的主营业务构成竞争关系

(1) 西工大资产管理公司未与发行人的主营业务构成竞争关系

西工大资产管理公司的经营范围为“国有资产经营、管理、投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资,依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）、转让、企业托管、资产重组、技术咨询、技术服务以及高新技术成果转化和产业化（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）”。西工大资产管理公司是西工大授权的统一管理学校企业的校内二级单位，主要职责为代表西北工业大学对外投资、管理和运营学校经营性资产。发行人的主营业务系为客户提供金属增材制造与再制造技术全套解决方案，业务涵盖金属3D打印设备的研发及生产、金属3D打印定制化产品服务、金属3D打印原材料的研发及生产、金属3D打印工艺设计开发及相关技术服务（含金属3D打印定制化工程软件的开发等）。

综上，西工大资产管理公司为西工大授权的管理公司，其主营业务为代表西北工业大学对外投资、管理和运营学校经营性资产，未从事3D打印等与发行人相同、相似的业务，与发行人的主营业务不存在竞争关系。

（2）西工大未与发行人的主营业务构成竞争关系

西工大为隶属工信部的事业单位，为非营利法人，主要从事高等教育及基础科学研究，西工大未从事3D打印等与发行人相同、相似的经营性业务，与发行人的主营业务不存在竞争关系。

3、西工大资产管理公司及西工大不存在通过认定其为非实际控制人规避避免同业竞争及股份锁定等相关法律法规的情形

（1）西工大资产管理公司直接或间接投资的主要企业

截至本第三轮问询函回复出具日，西工大资产管理公司直接或间接投资的主要企业的基本情况如下：

序号	名称	关联关系	经营范围
1	西北工业大学出版社有限公司	西工大资产管理公司持股 100%	许可经营项目：出版本校设置的主要学科、专业、课程所需要的教材；本校教学需要的教学参考书、教学工具书；与本校主要专业方向相一致的学术专著、译著；适合高等学校教学需要的通俗政治理论读物；根据学校主管部门确定的分工和安排,为尚未成立出版社的高校出版同一专业系统的高校教材。不得出

序号	名称	关联关系	经营范围
			版文艺创作、翻译小说、实用性图书及中小学学习辅导材料。出版本校教师著作,只限于上述范围之内。(许可证有效期限至2018年12月31日至);总发行本版图书;设计、制作印刷品广告、利用自有媒介发布印刷品广告(许可证有效期限至2018年03月31日止)。一般经营项目:图书报刊、音像制品(零售)、文体用品、教学仪器、纸张的销售(仅限分支机构)。(规定的专控及前置许可项目,法律法规有以上经营范围除国家规定的从其规定)
2	西北工业大学音像电子出版社有限公司	西工大资产管理公司持股100%	配合本版图书发行有关航空、航天、航海科学技术和本校所设其它理、工、文、管等专业(学科)范围内的音像制品;出版社会科学、科学技术、教育类电子出版物;计算机、通信网络信息技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
3	西安沃兰科技有限责任公司	西工大资产管理公司持股100%	一般经营项目:电子计算机软硬件、计算机及网络系统一体化产品、检验仪器及设备、材料、机械产品、化工产品(不含危险、监控、易制毒化学品)、生物制品(不含食品、药品)、环保设备及相关技术产品(以上不含国家专项审批)的开发、销售、技术咨询、技术开发、技术服务;自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(国家限制和禁止进出口的货物和技术除外)(以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目)
4	深圳三航科技有限责任公司	西工大资产管理公司持股100%	投资兴办实业,投资科技企业孵化器,高新技术企业的孵化服务,航空、航天、航海领域及动力、制造、材料、控制、电子信息、软件与微电子等相关专业的技术开发、技术转让、技术咨询及对接服务。(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)^职业技能培训、教育培训等人才培养(不含学历教育);
5	东莞市三航科技有限公司	深圳三航科技有限责任公司持股49%	高新技术企业创新园区的投资、建设及物业服务;高新技术企业的科技服务(含技术开发、技术咨询、技术转让);高新技术企业孵化服务;新兴产业投资;科技成果转让服务;科技企业股权投资;企业管理咨询;货物进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
6	深圳工大股权投资管理有限公司	深圳三航科技有限责任公司持股35%	受托资产管理、投资管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务);股权投资;受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务)

序号	名称	关联关系	经营范围
7	深圳市三航文化发展有限公司	深圳工大股权投资管理有限公司持股 100%	摄影服务（不含空中航拍服务）；礼仪庆典策划；展览策划；文化艺术交流策划；体育活动策划；企业形象策划；从事广告业务；多媒体设计；美术图案设计；展台设计；包装装潢设计；商务信息咨询；企业管理咨询；信息咨询（不含限制项目）；乐器培训、教育培训；销售办公用品、电子产品；仪器设备的销售及租赁
8	陕西西工大科技园有限公司	西工大资产管理公司持股 100%	科技园的开发和管理；科技园区内基地建设和高新技术项目投资（投资限以公司自有资金）与管理；高新技术项目开发、转让、推广、应用、咨询服务及相关产品的销售；公司内部职工培训；试验与办公场地房屋租赁；实验仪器与设备租赁；物业管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
9	西安工大瑞斯实业有限公司	西工大资产管理公司持股 100%	投资与管理（不得以公开方式募集资金,仅限以自有资产投资）；炊事机械、水暖器材、线路、电子产品、保健用品、五金交电产品、卫生陶瓷、建筑材料、服装、电脑耗材、汽车、摩托车配件、锅炉配件、花木的销售；日用百货、农副产品、土特产品、预包装食品（含乳制品）兼散装食品、健身器材、电子仪器仪表、办公自动化设备、电子元器件的零售；物业管理及咨询服务；房屋租赁；室内外清洁服务；停车场服务；酒店管理服务；住宿；文化学术交流活动的策划组织；餐饮服务（含西餐类、咖啡、奶茶、披萨制作及销售）；农产品的深加工、零售、批发；家用电器、空调、办公用品、小型汽车的维修；档案的装订；建筑工程的设计；水电暖设备、管道；广告牌的安装；电子产品的开发；节能工程、采暖工程、给排水工程、建筑装饰装饰工程、防腐防温工程、金属门窗工程、地基与基础工程、小型土建工程、园林绿化工程、花木喷灌工程、喷泉工程的施工及咨询服务；装饰材料的制作；网络技术的开发及服务；图文设计、制作；摄影摄像服务；彩扩冲印；数码美工；喷绘服务；电梯维修、保养；会展会议服务；健身服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
10	西安南山苑宾馆有限责任公司	西安工大瑞斯实业有限公司持股 100%	餐饮服务；住宿服务；KTV 经营；美容美发；日用百货、食品、服装的销售；车辆停放服务；会议会展服务；旅游信息咨询（不含旅行社业务）；棋牌；健身服务（不含高危险体育项目）；文化学术交流活动的组织与策划（培训及演出除外）；酒店管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	西安工大	西安工大瑞	物业管理；酒店管理；保洁服务；垃圾清运；清洗服务；石材

序号	名称	关联关系	经营范围
	正禾物业服务有限责任公司	斯实业有限公司持股100%	养护；停车场管理；家政服务；洗衣服务；房屋租赁；水电暖设备的安装；家用电器维修保养服务；家用电器、办公用品维修；日用百货、建材的销售；装订服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	西安工大瑞斯建设工程有限责任公司	西安工大瑞斯实业有限公司持股100%	园林技术及绿化工程、地基与基础工程、喷泉工程、电子智能化工程、给排水工程、节能技术工程、建筑工程的设计、施工；电力电线敷设、配电柜安装、管道安装；空调安装维修；水电暖设备安装；电子技术服务及电子产品研制和工程安装；电子仪器仪表、办公自动化设备、电信设施设备及有线电视弱电工程安装；土木工程、建筑装修装饰工程、防腐防温工程的施工；金属门窗的销售；屋面防水维修、道路维修；装饰材料安装；苗木、花木喷灌设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	西安工大瑞斯商贸有限责任公司	西安工大瑞斯实业有限公司持股100%	日用百货、体育用品、五金交电、办公用品、机械设备、工艺品、预包装食品（含冷藏冷冻食品）、散装食品（不含冷藏冷冻食品）、化学试剂和化学产品及原料（不含危险化学品、监控产品和易制毒化学品）、保健食品的销售；卷烟、雪茄烟的零售；电脑耗材的零售；网络技术服务；图文设计、制作；代理、发布广告；摄影摄像服务；广告牌、计算机的安装；彩扩冲印、数码美工服务；电子商务平台的运营；公共关系服务；会议服务；承办展览展示活动；货物与技术的进出口业务（国家禁止和限制的进出口货物、技术除外）；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	西安瑞斯正禾宾馆有限责任公司	西安工大瑞斯实业有限公司持股100%	住宿；棋牌服务；餐饮服务；预包装食品的销售；停车服务；文化艺术交流活动的组织及策划；科技信息咨询；会议服务；日用百货、化妆品、服装的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	西安启真基础教育发展有限公司	西工大资产管理公司持股100%	学校建设开发、学校管理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	西安翱翔动力科技有限责任公司	西工大资产管理公司持股100%	航空、航天、航海动力及其相关领域的技术创新、技术转让；工程化研究和科技成果转化及产业化技术服务、技术咨询；商业运营管理；企业孵化器管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
17	陕西空天	西安翱翔动力	航空、航天、航海运输设备、计算机、通信设备、电子设备、

序号	名称	关联关系	经营范围
	动力研究院有限公司	力科技有限责任公司持股 40%	互联网软件及信息技术领域的研究、试验、制造、技术服务、技术推广；产业园区运营管理；会议会务服务；展览展示服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
18	西安翱翔工大教育有限责任公司	西工大资产管理公司持股 99.01%	一般经营项目：自费出国留学中介服务；国内外教育文化活动组织策划、交流、信息咨询、服务；企业管理咨询；企业形象设计；资料翻译；教育文化用品和教学软件批发和零售。（上述经营范围中涉及许可经营项目的,凭许可证在有效期限内经营,未经许可不得经营）
19	西安鑫鼎实验室仪器设备有限公司	西工大资产管理公司持股 90%，西安沃兰科技有限责任公司持股 10%	一般经营项目：实验室仪器设备、计算机软硬件及外围设备的开发、销售及技术服务；工业自动化设备、工业控制设备、电子元器件、标准件、工程机械零配件的销售；仪器仪表、电子产品、通信设备、通讯器材、电脑耗材、数码产品、音视频设备、电教设备、电动工具、机械模具、机床及备件、电光源产品、照明设备的销售、安装及调试；非标设备的设计；教学设备的研发及技术咨询；商务信息咨询（除期货、证券、金融及其他限制项目）；电子设备、实验室设备维修（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
20	西安鑫鼎物业管理服务有限公司	西工大资产管理公司持股 90%，西安沃兰科技有限责任公司持股 10%	许可经营项目：一般经营项目：物业管理；商务信息咨询；酒店管理服务；房屋租赁；装修工程的设计、施工及技术服务；建筑工程、园林绿化工程、消防工程的设计、施工及技术服务；保洁服务；水、电、暖设备的安装；家居用品、办公用品的销售。（以上经营范围均不含国家规定的专控和前置许可项目）
21	天津市西工坊工业设计有限公司	西工大资产管理公司持股 51%	工业产品设计咨询、企业品牌策划、企业形象设计策划。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件,在有效期限内经营,国家有专项专营规定的按规定办理。）
22	西安高商智能科技有限责任公司	西工大资产管理公司持股 31%	机电一体化设备、电子仪器仪表、建材、精密机械加工；计算机软硬件的研发、生产、销售、技术服务；3D 打印用金属材料、3D 打印用金属制品、3D 打印用金属粉末、3D 打印设备、机器人、智能系统的软、硬件研发、生产、销售、租赁、维修、技术转让、技术咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
23	西安西工大思强科技股份有限公司	西工大资产管理公司持股 27.34%	永磁软磁制品、功能材料及器件、仪器仪表、电机、化工和相关的机械电子设备的研制开发、生产、销售、技术服务。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）

序号	名称	关联关系	经营范围
	限公司		
24	西安思强动力科技有限公司	西安西工大思强科技股份有限公司持股 100%	电动机及其配套设备、机电控制器、机电设备、计算机软硬件、网络设备、通讯设备（不含地面卫星接收设备）的研发、销售、技术服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
25	西安三航动力科技有限公司	西工大资产管理公司持股 26%	动力机械关键零部件精密数控加工；数控加工装备及工业控制系统机电一体化装备的设计、控制与制造；数字化设计、制造与检测软件系统的技术开发、技术咨询、技术服务、生产及销售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
26	西安空天光电科技有限公司	西工大资产管理公司持股 20%	许可经营项目：。一般经营项目：航空电子设备、光学设备、计算机软硬件、通信设备、空天环境目标模拟设备的研发、销售、安装；电子科技产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；安防技术。（上述经营范围涉及许可经营项目的,凭许可证证明文件或批准证书在有效期内经营,未经许可不得经营）
27	西安鑫垚陶瓷复合材料有限公司	西工大资产管理公司持股 19.03%	碳陶复合材料及其衍生品的研发、制造、销售；会议服务；新材料的研发；材料与构件的检测与评估咨询；货物或技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（以上经营范围除国家规定的专控及许可项目）
28	西安鑫垚高温复合材料科技有限公司	西安鑫垚陶瓷复合材料有限公司持股 100%	高温复合材料及其衍生品的研发、制造、销售及咨询服务；新材料的研发;货物或技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
29	深圳市西北工业技术研究院有限公司	西工大资产管理公司持股 80%	从事航空、机电、电子、新能源技术的研发、转让及相关信息咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营）；投资房地产业；自有物业出租
30	西安飞天创客空间孵化器有限公司	陕西西工大科技园有限公司持股100%	创业孵化器、众创空间管理；企业管理咨询；航空、航天、航海、光电芯片、信息技术、人工智能、新材料、新能源、智能制造、生物医药、网络、软件、电子科技领域内技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；企业形象策划；展览展示服务；市场营销策划（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 西工大直接或间接投资的主要企业

除西工大资产管理公司及其投资的主要企业外，西工大直接或间接投资的主要企业的基本情况如下：

序号	名称	关联关系	经营范围
1	西安西北工业大学科技产业集团公司	西工大持股100%	电子计算机软硬件、机械产品、化工产品（不含易燃易爆危险品）、生物制品（不含医药）、环保设备及相关技术产品（以上不含国家专项审批）的开发、生产、销售、技术咨询、技术开发、技术服务
3	西安西工大科信软件有限责任公司	西安西北工业大学科技产业集团公司持股30%	计算机软、硬件、通讯产品及设备、自控系统及设备、仪器仪表、机电设备（不含汽车）、办公设备的开发、生产销售；承接计算机网络工程；经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进口、出口的商品除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务
4	西北工业大学瑞斯产业总公司	西工大持股100%	炊事机械、水暖器材、线路、电子产品、保健用品、五金交电产品、卫生陶瓷、建筑材料的销售；管道安装；以下经营范围限分支机构凭许可证在有效期内经营：日用百货、农副产品、土产杂品、预包装食品（含乳制品）、散装食品的零售。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	西北工业大学瑞斯产业总公司汽车修理厂	西北工业大学瑞斯产业总公司持股100%	许可经营项目：小型车维修； 一般经营项目：汽车、摩托车配件销售,机动车停放（上述依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）
6	西北工业大学瑞斯产业总公司建筑设备安装工程队	西北工业大学瑞斯产业总公司持股100%	一般经营项目：设备安装、采暖、给排水工程、工程咨询（不含专控项目）；销售锅炉配件、水暖器材、建筑材料、装饰材料、五金交电（上述经营范围中涉及许可经营项目的，凭许可证在有效期限内经营，未经许可不得经营）
7	西北工业大学瑞斯节能技术开发公司	西北工业大学瑞斯产业总公司持股100%	许可经营项目：无。一般经营项目：空调安装维修；保健健身器材、五金交电、电子仪器仪表、办公自动化设备、电子元器件零售。节能技术、电子技术服务及产品研制和工程安装。（上述经营范围涉及许可经营项目的,凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营,未经许可不得经营）
8	西北工业大学工程建设	西工大持股100%	一般经营项目：机电设备安装、建筑装修装饰、防腐防温、金属门窗、地基与基础（均凭许可证经营）；小型土建（资

序号	名称	关联关系	经营范围
	公司		质证范围内)、装饰材料制作(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
9	西安航空航天博物馆建设有限公司	西工大持股85%	未公示
10	海南爱生科技发展有限公司	西工大持股100%	高新技术开发,高级人才教育培训,旅游业,信息咨询,评估服务业,房地产开发经营,矿产品,化工产品,珠宝,建筑材料,装饰材料,汽车零配件,电子电器,计算机,农副土畜产品,水产品,粮油制品,纺织品,工艺品,办公用品设备及软件,普通机械,医疗保健器械,日用百货,金属材料
11	海南双桂房地产开发有限公司	海南爱生科技发展有限公司持股100%	房地产开发经营,室内外装饰装修,建材,钢材,五金交电,五金工具,工程机械,房地产信息咨询.日用百货,化工产品及原料(专营外),农副土特产品

根据上表,西工大资产管理公司及西工大直接或间接投资的上述企业中,经营范围中涉及3D打印相关业务的企业为西工大资产管理公司持股31%的西安高商智能科技有限公司。西安高商智能科技有限公司主要业务领域为工业自动化、交直流电机驱动、位置控制以及自动化控制系统的开发应用,与公司业务存在较大差异,2018年12月新增3D打印相关业务的经营范围,目前相关业务开展较少,收入占比较低。除上述情形外,其他企业的经营范围与发行人的主营业务不同,与发行人的主营业务不存在竞争关系。发行人独立于西工大资产管理公司开展业务,西工大及其资产管理公司亦独立进行对外投资等业务。发行人不存在通过将其认定为非实际控制人规避避免同业竞争等相关法律法规的情形。

(3) 西工大资产管理公司出具的关于股份锁定承诺

根据西工大资产管理公司出具的《关于本次发行前所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺函》,西工大资产管理公司承诺“1. 自公司首次公开发行股票并上市之日起12个月内,不转让或者委托他人管理本次发行前本公司直接或间接持有的公司股份,也不由公司回购该部分股份。2. 自本承诺函出具后,若中国证监会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定,且上述承诺不能满足中国证监会或其派出机构、上海证券交易所的该等规定时,本公司承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。3. 公司上市后,

本公司将严格遵守监管机构关于股东减持股份的相关规定和监管要求。4. 本公司将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任外，本公司还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给发行人。”

鉴于西工大资产管理公司为发行人的参股股东，与发行人独立开展业务，不属于发行人的实际控制人及其控制的发行人股东，与发行人实际控制人及其控制的发行人股东不存在一致行动关系，亦不属于发行人申报前6个月内新增的股东。因此，其作出的关于股份锁定的承诺符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等关于股份锁定的相关规定，不存在通过将其认定为非实际控制人规避股份锁定等相关法律法规的情形。

（二）核查过程

- 1、查阅发行人工商登记资料、发行人三会会议文件、《公司章程》；
- 2、对西工大、西工大资产管理公司相关负责人进行了访谈；
- 3、取得了西工大资产管理公司出具的确认函；
- 4、查阅了西工大资产管理公司的工商登记资料、公司章程；
- 5、查阅西工大的《事业单位法人证书》并经检索事业单位在线网站（<http://www.gjsy.gov.cn/>）、西工大官方网站（<http://www.nwpu.edu.cn/>），确认西工大的宗旨和业务范围；
- 6、经检索西工大官方网站（<http://www.nwpu.edu.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）等网站，查询西工大、西工大资产管理公司的对外投资情况，并取得西工大资产管理公司的确认函。
- 7、对西安高商智能科技有限公司的相关负责人进行了访谈。

（三）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：西工大资产管理公司为发行人的参股股东，对发行人不构成控制，与发行人独立开展业务，不属于发行人的控股股东、实际控制人，发行人未将西工大资产管理公司认定为实际控制人的依据充分，符合公司的实际情况，

不存在规避同业竞争及股份锁定等法律法规的情形。

2. 关于西工大授权发行人使用专利

根据二轮问询问题1的回复，2011年7月5日，西工大召开了国有资产管理委员会会议，同意铂力特有限成立后购买西工大激光立体成形相关技术的专利使用权，专利使用费不低于2,400万元。由于八项专利均独家许可至各专利期限届满，因此该许可行为实质上构成资产处置。根据2015年工信部出具的《国有资产评估项目备案表》（工信财201504），工信部已对西工大资产管理公司许可发行人使用八项专利权涉及的专利权使用费的评估报告予以备案，备案的无形资产的账面价值为0元。

请发行人结合《中央级事业单位国有资产处置管理暂行办法》及工信部《工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法》等相关规定，说明西工大是否有权处置该八项专利，该八项专利的资产处置行为是否取得有权机关的审批。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

（一）问题回复

1、国有资产处置的相关规定

《中央级事业单位国有资产处置管理暂行办法》第九条规定，“中央级事业单位国有资产处置按以下权限予以审批：（一）中央级事业单位一次性处置单位价值或批量价值（账面原值，下同）在800万元人民币（以下简称规定限额）以上（含800万元）的国有资产，经主管部门审核后报财政部审批；（二）中央级事业单位一次性处置单位价值或批量价值在规定限额以下的国有资产，由财政部授权主管部门进行审批。主管部门应当于批复之日起15个工作日内，将批复文件（一式三份）报财政部备案。”；第十一条规定，“中央级事业单位处置规定限额以上的国有资产，应当按以下程序办理：……中央级事业单位处置规定限额以下的国有资产，按照单位申报—主管部门审批—评估备案与核准—公开处置的程序，由主管部门审批后，报财政部备案。”

《工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法》（工信部财〔2009〕723号）第九条规定，“一次性处置单位价值或批量价值（账面原值）在800万元以下的国有资产处置事项，由部进行审批。”《工业和信息化部关于实施<工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法>有关授权审批权限问题的补充通知》（工信部财

[2011] 69号)第一条规定,“部属各高校一次性处置单位价值或批量价值(账面原值)在500万元以下(不含500万元)的国有资产,由部授权部属各高校进行审批。”据此,工信部所属高校一次性处置单位价值或批量价值(账面原值)在500万元以下(不含500万元)的国有资产,由工信部授权部属各高校进行审批。

2、西工大处置八项专利所履行的程序

2011年7月5日,西工大召开了国有资产管理委员会会议,同意铂力特有限成立后购买西工大激光立体成形相关技术的专利使用权。2011年,八项专利处置时的账面价值为0元。

西工大资产管理公司于2015年聘请了正衡资产评估有限责任公司对八项专利独占使用权的价值进行了追溯性评估,并于2015年5月29日出具《西安西北工业大学资产经营管理有限公司追溯性评估项目涉及“激光立体成形/修复”技术相关的专利独占使用权价值评估报告》(正衡评报字[2015]073号),根据该报告,八项专利独占使用权于2011年12月31日的投资价值为2,313.44万元。2015年5月28日,工信部以《国有资产评估项目备案表》(工信财201504)对该报告予以备案,备案的无形资产的账面价值为0元。

据此,2011年八项专利处置时的账面原值为0元,属于《工业和信息化部关于实施<工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法>有关授权审批权限问题的补充通知》规定的“部属各高校一次性处置单位价值或批量价值(账面原值)在500万元以下(不含500万元)的国有资产”的情形,应由部属高校西工大进行审批。西工大已于2011年7月5日召开了国有资产管理委员会会议,同意铂力特有限成立后购买西工大激光立体成形相关技术的专利使用权;并于2019年3月12日出具《西工大关于西安铂力特增材技术股份有限公司相关事项的确认函》,对发行人以独占许可方式使用上述八项专利,包括许可行为、许可期限、许可使用费及确定依据等事项进行了确认;符合《中央级事业单位国有资产处置管理暂行办法》、工信部《工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法》及《工业和信息化部关于实施<工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法>有关授权审批权限问题的补充通知》的相关规定。

针对八项专利使用许可事宜,发行人在上报工信部及财政部的《西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权设置管理方案》中进行详细说明,工信部在审查发行人上报的《西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权设置管理方案》时未提出异议,并将方案

上报至财政部，财政部于2019年2月20日以《财政部关于批复工业和信息化部所属西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函〔2019〕7号），批准了工信部提出的《西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权设置管理方案》。

综上所述，2011年八项专利处置时的账面原值为0元，根据《中央级事业单位国有资产处置管理暂行办法》、工信部《工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法》及《工业和信息化部关于实施<工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法>有关授权审批权限问题的补充通知》，对于处置八项专利事项，由西工大进行审批符合相关规定。西工大已经其内部决策程序国有资产管理委员会会议审议批准，有权处置该八项专利，且其于2015年对八项专利进行追溯评估，并对评估报告履行了工信部备案程序。

（二）核查过程

1、查阅了发行人《设立有限责任公司出资协议》、西工大国有资产管理委员会会议记录、《技术转让（专利实施许可）合同》、《国有资产评估项目备案表》（工信财201504）、《西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权设置管理方案》、《财政部关于批复工业和信息化部所属西安铂力特增材技术股份有限公司国有股权管理方案的函》（财建函〔2019〕7号）等文件；

2、取得了正衡资产评估出具的《西安西工大资产经营管理有限公司追溯性评估项目涉及“激光立体成形/修复”技术相关的专利独占使用权价值评估报告》（正衡评报字〔2015〕073号）；

（三）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：2011年八项专利处置时的账面原值为0元，根据《中央级事业单位国有资产处置管理暂行办法》、工信部《工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法》及《工业和信息化部关于实施<工业和信息化部所属事业单位国有资产处置管理暂行办法>有关授权审批权限问题的补充通知》，对于处置八项专利事项，由西工大进行审批符合相关规定。西工大已经其内部决策程序国有资产管理委员会会议审议批准，有权处置该八项专利，且其于2015年对八项专利进行追溯评估，并对评估报告履行了工信部备案程序。

3. 关于欺诈发行承诺

请发行人及其控股股东、实际控制人明确承诺“公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形”，“如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人、控股股东及实际控制人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序”。

请保荐机构和发行人律师核查并发表意见。

（一）问题回复

发行人及其实际控制人已就欺诈发行回购作出明确承诺，具体如下：

1、发行人承诺

（1）保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人实际控制人及其控制的股东承诺

发行人实际控制人黄卫东及其控制的股东萍乡晶屹、折生阳、薛蕾及其控制的股东萍乡博睿承诺：

（1）保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本企业将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（二）核查过程

查阅了发行人、发行人实际控制人及其控制的股东出具的关于欺诈发行回购作出的承诺。

（三）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人及其实际控制人已就欺诈发行回购作出明确承诺。

4. 关于核心技术收入占比

发行人在二轮问询回复中称，发行人将使用外购设备打印定制化产品的收入计算在核心技术产品或服务收入内具有合理性。

请发行人说明其使用外购设备打印定制化产品，与发行人3D打印设备客户使用设备打印定制化产品是否存在显著区别，结合核心技术不易复制的特点，说明发行人将使用外购设备打印定制化产品作为核心技术收入是否合理。

请保荐机构核查并发表意见。

（一）问题回复

发行人使用外购设备打印定制化产品，与发行人3D打印设备客户使用设备打印定制化产品的显著区别在于：对金属3D打印工艺核心技术的掌握造成的加工或服务能力上的差异。

拥有金属3D打印装备，即有了金属3D产品打印的平台条件，但是不等同于掌握了金属3D打印的工艺核心技术。金属3D打印定制化产品的生产过程一般经过原材料准备及基材加工、模型处理、添加支撑、模型剖分、打印成形、热处理、零件与基材分离、去支撑与打磨、抛光、喷砂及检测等多道工序，涉及产品设计、加工准备、加工过程控制、后处理及质量检测等多个环节的紧密协调，是一整套工序的有机结合，并非简单的依靠3D打印设备进行成形。

公司经过多年的生产实践，拥有了丰富的金属增材制造批量产品工程化应用经验，形成了涉及不同材料、不同结构的整套完整的3D打印成形工艺技术体系和系统化的标准规范体系，在此基础上，公司还可以针对客户所需的产品性能要求快速的进行工艺的二次开发，从而达到工艺技术的进一步领先。公司上述技术体系的建立所花费的时间成本与试制及试验成本是巨大的，公司的先发优势较为明显，其3D打印设备客户短时间内达到与公司同等的技术水平较为困难。客户很难直接复制公司的核心技术。

铂力特向客户提供以EOS设备为基础或以铂力特自研设备为基础的涵盖工艺技术

支持的整体解决方案，但仅是在客户特定试制件的基础上进行的工艺开发与支持，辅助客户了解设备性能参数，使其能在最短的时间内熟练使用打印设备。金属3D打印定制化产品的生产过程是一整套工序的有机结合，工艺参数、支撑方案、控形控性方法、材料种类等零件成形过程所涉及的因素以及对应的不同的后处理工艺均会影响成形件的性能，对客户提供的特定试制件的工艺支持并不等于可以复制发行人整体的3D打印核心技术工艺。因此，发行人将使用外购设备打印定制化产品作为核心技术收入具有合理性。

（二）核查过程

保荐机构访谈了发行人管理层、技术人员及生产人员，了解了金属3D打印定制化产品生产流程、发行人所掌握的关键技术；获取了发行人自研设备与外购设备的技术指标；并获取了发行人核心产品收入明细表。

（三）核查结论

经核查，保荐机构认为：金属3D打印定制化产品生产过程是一整套工序的有机结合，并非简单的依靠3D打印设备进行成形；发行人在多个生产工序及环节上均拥有关键技术，形成了一个完整的工艺链，对客户提供的特定试制件的工艺支持并不等于可以复制发行人整体的3D打印核心技术工艺。因此，发行人将使用外购设备打印定制化产品的收入计算在核心技术产品或服务收入内具有合理性。

5. 关于研发活动

请发行人：（1）明确说明机器设备用于生产制造和研发活动的制度安排和具体情况，是否存在混用情况；（2）对于二轮问询回复94页显示各期归属于研发费用的自有3D打印设备折旧计提占比均较低的情况，说明公司研究开发活动使用的机器设备机时较少是否足以支撑其研发活动；（3）按照内部研发和客户需求研发的工作性质披露各期研发费用金额，说明公司与区分两者相关的会计核算制度建立健全情况；（4）详细说明未按规定采用专户管理科研经费的瑕疵情况，并说明具体整改情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

（1）明确说明机器设备用于生产制造和研发活动的制度安排和具体情况，是否存在混用情况。

（一）问题回复

公司已根据《固定资产管理制度》建立固定资产卡片对3D打印设备进行了部门管理，公司对每台3D打印设备的使用部门进行了卡片登记，登记为研发部门使用的设备为研发用设备，完全由研发部门使用并仅用于发行人研发项目，登记为生产部门使用的设备为生产设备，由生产部门使用，主要用于生产活动并在必要时接受研发部门委托进行零件试制工作。公司所从事的部分研发项目需要用到生产部门的设备，生产部门根据研发部门下发的研发生产任务单及工序流转卡进行相应零件的试制工作，财务核算时根据项目编号进行区分。综上所述，公司日常研发过程中，存在使用生产部门设备进行研发试制的情况，但是对于生产项目及研发项目已进行了严格区分，不存在成本费用混同的情况，具体核算流程详见本题第（2）问之回复。

（二）核查程序

1、保荐机构与申报会计师抽查了工序流转卡，核查了生产用的打印设备进行研发试样试制的情况；

2、保荐机构与申报会计师检查固定资产卡片，并对固定资产进行了抽盘和折旧测试，检查折旧费用是否进行了准确的分摊和列报。

（三）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人已制定了《固定资产管理制度》，研发部门、生产部门均有其专有设备分别用于研发及生产，公司日常研发过程中，存在使用生产部门设备进行研发试制的情况，但是对于生产项目及研发项目已进行了严格区分，不存在成本费用混同的情况。

（2）对于二轮问询回复94页显示各期归属于研发费用的自有 3D 打印设备折旧计提占比均较低的情况，说明公司研究开发活动使用的机器设备机时较少是否足以支撑其研发活动。

（一）问题回复

发行人披露的各期研发费中的折旧金额未包括研发部门委托生产部门进行试制的成形零件所包含的共用设备的折旧费用。该部分折旧金额体现在了研发领用成形零件的

金额中（归集在研发费用——材料耗用费科目）。公司通过ERP系统中项目立项阶段研发及生产不同的项目编号区分并归集不同用途的成形零件成本，但对于销售的成形零件以及公司研发部门委托生产的研发用成形零件，其成本归集与核算方法是一致的。具体如下：1、成形零件的原材料主要为金属粉末，在完成激光成形工序后，取出成形零件称重，同时归集该零件的直接材料；2、当月直接人工和制造费用按照本月入库成形零件的成形机时为权数在入库产成品中进行分配；3、月末在产品成本按所耗用的原料费用计算，人工和制造费用不在完工产品和在产品中进行分配核算。

同时，公司对于销售的成形零件以及公司研发部门委托生产的研发用成形零件分别设立销售成品库及研发零件库，通过项目编号，对成形零件进行不同库别的入库管理。对于当月计入研发零件库的全部成形零件，月末一次性全部领出，按照不同的研发项目编号计入不同项目的研发费用，该部分成形零件中已经包含了根据成形机时为权数合理分配的折旧费用。

综上，公司对于3D打印零件成本归集时，根据入库零件的成形机时为权数，对于折旧费用能够合理准确地在研发费用和生产经营费用间分配，但为便于核算，公司不再对研发用成形零件二次拆分料、工、费金额，而是将领用的研发用成形零件成本整体归集在研发费用——材料耗用费科目，符合会计准则的规定及公司实际的业务状况，具有合理性。因此，发行人除研发设备外，还通过委托生产部门进行零件试制的方式进行研发，可节省不必要的固定资产投资，符合企业经营的成本效益原则，在满足生产所需的条件下，足以支撑发行人的研发活动。

（二）核查程序

1、保荐机构与申报会计师抽查了工序流转卡，核查了生产用的打印设备进行研发试制的情况及成本归集流程；

2、保荐机构与申报会计师检查固定资产卡片，并对固定资产进行了抽盘和折旧测试，检查折旧费用是否进行了准确的分摊和列报。

（三）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人除研发设备外，还通过委托生产部门进行零件试制的方式进行研发，可节省不必要的固定资产投资，符合企业经营的成本效

益原则，在满足生产所需的条件下，足以支撑发行人的研发活动。公司对于3D打印零件成本归集时，根据入库零件的成形机时为权数，对于折旧费用能够合理准确地在研发费用和生产经营费用间分配。

(3) 按照内部研发和客户需求研发的工作性质披露各期研发费用金额，说明公司与区分两者相关的会计核算制度建立健全情况。

(一) 补充披露情况

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”之“九、发行人的经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露下述楷体加粗内容。

1、按照内部研发和客户需求研发划分的研发费用情况

报告期内，公司的研发项目按照性质可分为承担科研课题项目研发、内部研发以及客户需求研发，具体情况如下：

单位：万元

性 质	2018年度	2017年度	2016年度
承担科研课题研发	2,010.80	1,518.06	1,163.83
内部研发	399.15	707.50	251.77
客户需求研发	151.04	99.69	99.12
合 计	2,561.00	2,325.25	1,514.71

公司设立技术研发部、产品开发部和设备研发部三个部门，从不同方向负责公司的技术研发工作，形成了内部研发和客户需求研发结合的研发机制。内部研发是公司基于自身对金属增材制造与再制造行业发展趋势和技术发展的判断，对产品和服务进行创新，不断增加产品种类，提升技术水平，满足或创造市场需求，维持业内领先技术水平，方向主要为通用类设备研发及通用类工艺研发；客户需求研发是业务部门或市场部人员获知客户特殊的创新需求，经研发部门进行技术可行性判断，通过技术突破或新产品研发进而满足客户的特定需求。

科研课题项目研发是公司根据科技部、工信部以及其他部门发布的相关科研项目信息并结合公司业务发展方向及研发实力，进行科研项目的申报，通过相关部门科研课题立项后，利用科研经费及自有配套资金开展研发活动，一定程度上类似于公司的内部研

发；部分由外部单位牵头，公司参与的科研项目在形成公司研发成果的基础上也可能带来后续牵头或参研单位的业务订单，一定程度上亦类似于客户需求研发。由于金属增材制造属于新兴产业，研发投入巨大，国家科研经费的支持有利于公司加快研发进程及产业化发展。

2、说明公司与区分两者相关的会计核算制度建立健全情况

发行人已经建立产品研发及科研项目管理等相关内控制度以及成本费用核算办法等会计核算制度，发行人对于每一个研发项目在立项时需确定研究内容，并对不同类型的研发项目制定了单独的项目编号，根据项目编号归集各类成本费用，能够合理准确区分内部研发和客户需求研发。

（二）核查程序

- 1、保荐机构与申报会计师查阅了公司研发相关的内部控制制度；
- 2、保荐机构与申报会计师获取了发行人研发费用明细账，并对研发费用进行了凭证抽查。

（三）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司已建立了区分内部研发和客户需求研发项目的会计核算制度。

（4）详细说明未按规定采用专户管理科研经费的瑕疵情况，并说明具体整改情况。

（一）问题回复

根据《国家重点研发计划资金管理办法》第三十二条的规定：“承担单位应当将项目资金纳入单位财务统一管理，对中央财政资金和其他来源的资金分别单独核算，确保专款专用”。根据发行人目前已承接科研项目的任务书、合同等文件，相关部门对于专项经费的使用要求为专款专用，虽然未明确要求必须对国家重点研发计划资金实行专户管理，但专户管理是确保科研专项经费专款专用的重要手段。

报告期内，发行人未对科研经费进行专户核算，公司在财务核算系统中设置独立的项目核算代码和辅助核算模块以及设置支出备查台账等方式确保科研经费专款专用，由于未采用专户对科研经费进行管理，科研经费与发行人自有资金一同储存在银行账户中，

专项经费与自筹经费的使用不易区分，增加了资金管理难度。公司的部分科研项目专项经费结题时需要经有相应资质的会计师事务所对专项经费使用情况进行审计，未专户管理增加了会计师取得审计证据的难度，使得公司科研项目无法通过外部会计师事务所审计的风险增加。

公司整改情况如下：

- 1、公司已经建立了专项经费台账制度，对于研发经费的使用进行台账管理；
- 2、公司已在财务系统中建立辅助核算项目，对科研项目进行分项管理，对专项经费和自筹经费进行单独核算；
- 3、对国家重点研发计划资金单独开设银行账户与自筹资金隔离，同时加强财务核算，确保专项经费专款专用。

（二）核查程序

- 1、核查了专项经费的银行回单及相关会计凭证；
- 2、查阅了公司专项经费的批复、任务书、审计报告等相关文件；
- 3、查相关研发费用的会计凭证；
- 4、检查了研发人员及生产人员的花名册及工资表；
- 5、查阅了《国家重点研发计划资金管理办法》等政策性文件。

（三）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，根据《国家重点研发计划资金管理办法》第三十二条的规定：“承担单位应当将项目资金纳入单位财务统一管理，对中央财政资金和其他来源的资金分别单独核算，确保专款专用”。根据发行人目前已承接科研项目的任务书、合同等文件，相关部门对于专项经费的使用要求为专款专用，虽然未明确要求必须对国家重点研发计划资金实行专户管理，但专户管理是确保科研专项经费专款专用的重要手段。发行人已对该事项制定了相应的内控制度并积极进行了整改，确保科研经费专款专用。

6. 关于发行人的业务模式

发行人在二轮问询回复中称，“对于S600等大设备成形打印满高甚至需要1吨金属粉储备，连续打印需要更多的储备量，故公司需储备一定量的金属粉末以满足生产需求”。

请发行人：（1）结合公司使用金属粉末的类型和生产排期方式，定量分析说明公司各期末库存粉末与生产安排之间的关系，说明未来生产安排中粉末储量及资金占用情况；（2）结合与铺粉相关的资金成本与业务风险，说明3D打印定制化产品未采取以预收为主的收款方式的原因及合理性，说明销售定制化产品采取先货后款的方式是否符合行业惯例；（3）在供应商介绍中明确披露公司通过阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司采购的光纤激光器生产商名称和数量，说明向其他供应商采购光纤激光器的具体情况；（4）说明公司开始由向代理商采购粉末转为直接向最终供应商采购粉末的具体体现，主要供应商中未出现原陕西伯仲和信贸易有限公司作为代理商的**TLS Technik GmbH & Co. Spezialpulver KG**公司的原因。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。请中介机构提高对发行人3D打印设备及配件（自研）2018年销售业务的核查比例，并说明未进行走访或函证的主要客户情况及原因。

（1）结合公司使用金属粉末的类型和生产排期方式，定量分析说明公司各期末库存粉末与生产安排之间的关系，说明未来生产安排中粉末储量及资金占用情况。

（一）问题回复

公司金属粉末的库存备货量与下列因素相关：

一是公司3D打印定制化产品业务量的增长。公司3D打印定制化产品销售收入由2016年的6,477.59万元增长至2018年的12,245.14万元，复合增长率达到37.49%，随着业务量的增加，所需的金属粉末原材料逐年增加。

二是3D打印的工艺特点决定了打印一定量的定制化产品所需的金属粉末周转用量较大。公司在金属3D打印成形过程中特别是SLM成形过程中，其原理为逐层铺粉烧结，最终直至整个物体成形。即需要先在工作平台上铺一层金属粉末材料，当一层烧结完成后，再铺一层粉末，进行下一层烧结，此过程逐层循环直至整个物体成形，虽然3D打印设备的激光束只对选区内的金属粉末根据产品构型进行加热成形，最终成形的产品实

际使用的金属粉末也只是选区内熔化的金属粉末，但铺粉需填满对应零件高度的打印仓以满足3D打印的整体构型成形生产需要，因此，与传统制造方式不同，3D打印的工艺特点决定了所需的金属粉末周转用量较大。公司不同型号的单台设备不同材料的开机粉末需求量如下表所示：

主要生产设备类型	设备成形尺寸	钛合金需求量（千克/台）	高温合金需求量（千克/台）	铝合金需求量（千克/台）	不锈钢需求量（千克/台）
EOS-M280	250×250×300mm	80	140	40	130
EOS-M400	400×400×360mm	230	430	120	400
BLT-S300/S310/S320	250×250×400 mm	100	180	50	180
BLT-S400	250×400×400 mm	160	300	80	280
BLT-S500	400×400×1500 mm	1000	1800	500	1700
BLT-S600	600×600×600 mm	870	1600	450	1500

注：1、钛合金密度取4.5g/cm³、高温合金密度取8.2 g/cm³，铝合金密度取2.3 g/cm³，不锈钢密度取7.8g/cm³。

2、根据设备成形尺寸，满高尺寸产品的粉末需求量估算公式为：单台设备粉末需求量=设备成形仓体积×材料密度×粉末松装系数0.6×供粉量系数1.5。

三是生产排期对金属粉末的周转用量影响较大，理论情况下，如不考虑产品交货期，所有零件均在一台设备打印，所需的金属粉末周转量最小，公司所需的金属粉末备货库存量也最小。但公司3D打印定制化产品的下游客户大部分为中航工业、航发集团、航天科工、航天科技等大型国有企业集团下属单位，且军品比例相对较高，具有短交期、定制化、小批量的特点。报告期各期末，公司3D打印设备的保有量分别为41台、62台、90台，且报告期内产能利用率分别为96.56%、86.42%及92.03%，公司需采购较大量的粉未来满足客户交货期所带来的3D打印设备同时开机所需的粉末量。公司生产部门会根据各批次订单零件的成形尺寸、客户交货期等因素估算该批次零件生产所需的用粉量，从而要求采购部门合理保持粉末的安全库存量。

第四，公司金属粉末单独对外销售、金属粉末价格走势等因素均影响公司各期末粉末的库存备货量。

综上，公司采购部门一般结合生产部门生产排期所需的粉末量，进一步区分预测持续订单储备、临时性订单储备及粉末单独销售储备，对于持续订单储备，由于公司金属粉末需结合所生产产品的性能要求定制不同参数的金属粉末原材料，采购有一定的周期

性，因此公司会储备3-4月的金属粉末以应对日常生产所需，临时订单以及粉末销售方面，公司采购部门会结合前期销售情况以及安全库存情况合理储备一定量的安全库存。

报告期内，公司主要类型的金属粉末，即高温合金、钛合金、铝合金及不锈钢粉末情况如下：

单位：公斤

年度	粉末类型	期初数量	采购数量	生产领用数量	单独销售数量	随设备销售	期末数量
		A	B	C	D	E	F=A+B-C-D-E
2016年	高温合金	1,140.60	13,033.50	3,774.44	1,349.40	-	9,050.26
	钛合金	4,390.48	5,270.00	2,594.13	762.00	-	6,304.35
	铝合金	200.07	2,470.00	995.14	765.33	20.00	889.60
	不锈钢	5,021.70	4,240.00	2,401.92	541.00	200.00	6,118.78
	其他	2,371.23	802.58	183.31	5.00	-	2,985.50
	合计	13,124.08	25,816.08	9,948.94	3,422.73	220.00	25,348.49
2017年	高温合金	9,050.26	11,062.30	7,047.86	2,500.43	3.00	10,561.27
	钛合金	6,304.35	9,385.00	5,900.84	3,041.12	82.00	6,665.38
	铝合金	889.60	4,200.00	1,739.82	1,227.17	-	2,122.62
	不锈钢	6,118.78	6,240.00	1,215.44	1,300.00	200.00	9,643.34
	其他	2,985.50	500.00	195.07	2,106.95	-	1,183.48
	合计	25,348.49	31,387.30	16,099.03	10,175.67	285.00	30,176.09
2018年	高温合金	10,561.27	28,791.60	12,092.39	5,904.06	90.00	21,266.42
	钛合金	6,665.38	8,500.00	3,718.91	1,984.50	125.00	9,336.98
	铝合金	2,122.62	4,837.50	2,084.36	1,306.00	30.00	3,539.76
	不锈钢	9,643.34	6,800.00	3,153.45	1,259.00	190.00	11,840.89
	其他	1,183.48	295.00	374.89	160.00	-	943.59
	合计	30,176.09	49,224.10	21,423.99	10,613.56	435.00	46,927.64

由于上述的公司金属3D打印定制化产品服务“逐层铺粉烧结，最终直至整个物体成形”的特点，虽然未被烧结成形部分的金属粉末其物理及化学性质不发生任何改变，在打印完成后可完全回收筛分后进行下次使用，但上述主要类型的金属粉末均需要较大量地备货才能实现上述实际生产领用（即打印成形的实际消耗量）的粉末数量，因此在进行金属粉末备货时，需要对累计周转领用量与生产领用量（实际耗用量）的倍数关系予以考虑。报告期内各期，上述主要类型金属粉末的累计领用数量与实际生产领用量的

对比如下：

单位：公斤

年度	粉末类型	累计周转领用量	生产领用量 (实际耗用量)	倍数
		A	B	C=A/B
2016年	高温合金	13,609.17	3,774.44	3.61
	钛合金	6,120.11	2,594.13	2.36
	铝合金	1,877.49	995.14	1.89
	不锈钢	4,943.45	2,401.92	2.06
	其他	827.2	183.31	4.51
	合计	27,377.43	9,948.94	2.75
2017年	高温合金	27,568.70	7,047.86	3.91
	钛合金	13,355.32	5,900.84	2.26
	铝合金	4,029.80	1,739.82	2.32
	不锈钢	5,242.54	1,215.44	4.31
	其他	688.75	195.07	3.53
	合计	50,885.11	16,099.03	3.16
2018年	高温合金	50,765.31	12,092.39	4.20
	钛合金	14,168.44	3,718.91	3.81
	铝合金	7,855.09	2,084.36	3.77
	不锈钢	15,524.86	3,153.45	4.92
	其他	672.25	374.89	1.79
	合计	88,985.95	21,423.99	4.15

根据上表可知，报告期内，上述金属粉末的累计周转领用量与实际耗用量的倍数从2016年的2.75倍上升至2018年的4.15倍，系随着公司金属3D打印定制化产品服务收入的不断增长以及生产设备的不断增加，累计领用量与生产领用量的倍数逐年增长，即公司报告期内不断加大粉末的储备，与公司报告期各期末粉末库存逐期增长的趋势一致。

公司对于2018年末的金属粉末库存的测算方式如下：假设2019年各类金属粉末的实际领用量的增长率按照报告期内各类金属粉末实际领用量的复合增长率预测；2019年各类金属粉末累计领用量与生产领用量的倍数关系按2016年至2018年倍数关系的均值预测；采购周期按4个月预测（即各类粉末2018末库存量=预计的2019年实际领用量×预计的2019年累计领用量与实际领用量的倍数÷3）；销售用粉末及安全库存按各类粉末合

计备货量的20%预计，2018年末的粉末预计库存为48,166.35公斤，高于实际库存量。

对于2019年末的金属粉末库存，按2020年金属粉末整体实际领用量增长率为30%，2020年累计领用量与生产领用量的倍数关系为金属粉末整体2016年至2018年倍数关系的均值预测；采购周期按4个月预测；销售用粉末及安全库存按各类粉末合计备货量的20%预计，2019年末金属粉末的库存预计为58,036.94公斤，按2018年金属粉末均价预计，2019年末金属粉末的期末余额为3,680.17万元，不考虑流动负债变动的情况下，新增营运资金704.45万元。

（二）核查程序

保荐机构和申报会计师了解影响发行人金属粉末备货的因素，取得了报告期内各类金属粉末的收发存明细，复核了各类粉末累计领用量与实际领用量的倍数关系的计算过程以及2018年与2019年末金属粉末库存的测算过程。

（三）核查意见

保荐机构和申报会计师认为，影响发行人金属粉末备货的因素包括3D打印定制化产品业务量的增长、3D打印的工艺特点、生产排期以及对外销售情况与价格走势等，发行人结合了各类粉末累计领用量与实际领用量的倍数关系等因素对期末库存及营运资金占用情况的预测具有合理性。

（2）结合与铺粉相关的资金成本与业务风险，说明3D打印定制化产品未采取以预收为主的收款方式的原因及合理性，说明销售定制化产品采取先货后款的方式是否符合行业惯例；

（一）问题回复

报告期各期末，公司金属粉末的数量为25,348.49公斤、30,176.09公斤及46,927.64公斤，金属粉末余额分别为1,751.61万元、2,325.77万元及2,975.72万元，公司每年末库存数量较大原因主要为在金属3D打印成形过程中特别是SLM成形过程，需逐层铺粉烧结最终直至整个物体成形，因此需较多备货。公司的金属粉末均从行业内知名的金属粉末生产厂商处采购，且每年周转情况较好，用于自身生产经营的同时亦可用于对外销售，因此虽然公司对金属粉末的备货占用了公司一定的营运资金，但是不存在较大的业务风险。

报告期内，公司3D打印定制化产品的下游客户主要为航空航天领域的大型国有集团企业客户，公司一般会在客户进行产品研发时介入，客户产品研发成功后，公司通常成为定型生产阶段的供应商，由于行业特点，公司与下游该类客户结算一般约定先货后款，经客户验收合格确保货物正常使用后双方据实结算或货到验收合格后支付部分款项，待质保期满后付清质保金。因此，公司3D打印定制化产品未采取以预收为主的收款方式具有一定的合理性。

公司同行业公司先临三维预收款项占总资产的比例分别为7.44%、1.99%及4.22%，占比较低；主要从事军用飞机和民用客机零部件的精密加工业务的成都爱乐达航空制造股份有限公司（以下简称“爱乐达”）2016年末至2018年末不存在预收款项，因此公司3D打印定制化产品采取先货后款的方式符合行业惯例。

（二）核查程序

保荐机构和申报会计师了解发行人金属粉末备货较大的原因，对业务的影响情况；查阅了3D打印定制化产品的主要销售合同，了解采用先货后款作为结算方式的原因；查阅了同行业公司以及从事军用飞机和民用客机零部件的精密加工业务的爱乐达的公开披露文件。

（三）核查意见

保荐机构和申报会计师认为虽然公司对金属粉末的备货占用了公司一定的营运资金，但是不存在较大的业务风险。公司3D打印定制化产品未采取以预收为主的收款方式是由下游客户所在行业特点决定的，具有一定的合理性。公司3D打印定制化产品采取先货后款的方式符合行业惯例。

（3）在供应商介绍中明确披露公司通过阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司采购的光纤激光器生产商名称和数量，说明向其他供应商采购光纤激光器的具体情况。

（一）补充披露情况

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、主要原材料及能源供应情况”之“（二）主要供应商情况”之“1、主要供应商采购情况”中补充披露下述楷体加粗内容。

阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司为IPG Photonics Corporation在中国境内的全资子公司。报告期各期，公司向阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司采购光纤激光器数量分别为45台、67台以及130台，全部由IPG Photonics Corporation生产。

除阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司外，公司于2017年度与2018年度各向南京中科煜宸激光技术有限公司采购光纤激光器1台，由IPG Photonics Corporation生产；2018年度通过恩耐激光技术（上海）有限公司向其母公司NLIGHT, INC.（纳斯达克上市公司，股票代码：LASR）采购单模激光器5台，由NLIGHT, INC.生产，用于公司3D打印设备生产。

（二）核查程序

发行人及申报会计师访谈了发行人管理层，对公司主要设备部件采购情况进行了解；获取了发行人采购明细表，并抽取了发行人主要设备部件采购合同、采购单据及会计凭证进行核查；实地走访了发行人主要供应商，对其与发行人合作情况进行了解。

（三）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司向阿帕奇（北京）光纤激光技术有限公司采购光纤激光器数量分别为45台、67台以及130台，全部由IPG Photonics Corporation生产，此外，公司2018年度向恩耐公司采购单模激光器5台，于2017年度与2018年度各向南京中科煜宸激光技术有限公司采购光纤激光器1台。

（4）说明公司开始由向代理商采购粉末转为直接向最终供应商采购粉末的具体体现，主要供应商中未出现原陕西伯仲和信贸易有限公司作为代理商的 **TLS Technik GmbH & Co. Spezialpulver KG** 公司的原因。

（一）问题回复

1、报告期内向代理商采购粉末转为直接向最终供应商采购粉末的具体体现

报告期内，公司向代理商采购粉末逐步转为向生产同类型粉末的生产商直接采购，以降低采购成本及保证供应的及时性，相关向代理商采购粉末转为直接向同类型粉末最终生产供应商采购粉末的具体情况如下：

单位：万元

粉末类别	原供应商（代理商）					现供应商（直接生产供应）			
	代理商名称	最终制造商	年度采购额			生产供应商	年度采购额		
			2016年	2017年	2018年		2016年	2017年	2018年
钛合金粉末	陕西伯仲和信贸易有限公司	TLS Technik GmbH&Co . Spezial pulverKG	476.23	698.03	214.96	泰克纳	234.55	589.41	747.39
高温合金粉末	世泰科化工贸易（上海）有限公司	H.C.Starck	122.50	-	-	PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES. INC	408.4	468.39	1,158.07
	陕西伯仲和信贸易有限公司	TLS Technik GmbH&Co . Spezial pulverKG	80.13	-	-				

报告期内，主要金属粉末供应商相关性质如下：

单位：万元

年度	供应商名称	供应商性质	采购金额	占当年粉末采购比例
2016年	陕西伯仲和信贸易有限公司	代理商	626.19	33.33%
	PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES. INC.	最终生产供应商	408.40	21.74%
	泰克纳	最终生产供应商	263.41	14.02%
	EOS	最终生产供应商	90.18	4.8%
	合计		1,388.18	73.88%
2017年	陕西伯仲和信贸易有限公司	代理商	924.08	36.48%
	泰克纳	最终生产供应商	639.91	25.27%
	PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES. INC.	最终生产供应商	468.39	18.49%
	EOS	最终生产供应商	342.74	13.53%
	合计		2,375.13	93.78%
2018年	PRAXAIR SURFACE TECHNOLOGIES. INC.	最终生产供应商	1,158.07	39.50%

年度	供应商名称	供应商性质	采购金额	占当年粉末采购比例
	泰克纳	最终生产供应商	760.21	25.93%
	陕西伯仲和信贸易有限公司	代理商	282.10	9.62%
	EOS	最终生产供应商	168.84	5.76%
	合计		2,369.22	80.80%

报告期内，随着公司生产规模的逐渐扩大，公司采购议价能力提升，直接向最终生产供应商采购粉末原材料，降低了向国外品牌的国内代理商采购粉末的数量，从而降低采购成本及保证供应的及时性。报告期内，公司从主要代理商陕西伯仲和信贸易有限公司采购金属粉末占比从2016年的33.33%降低到2018年的9.62%，并逐步加大从钛合金粉末供应商泰克纳和高温合金粉末供应商PRAXAIR的采购额。

2、主要供应商中未出现TLS Technik GmbH & Co. Spezialpulver KG公司的主要原因为：

(1) TLS公司销售体系管理较为严格，陕西伯仲作为其国内代理受到TLS权益保护，在未经陕西伯仲同意的前提下，公司作为最终用户无法越过代理商直接向TLS进行采购。

(2) 公司在金属粉末供应商选择方面，采用“三比”原则，即比质量、比价格、比交付服务能力。持续根据与金属粉末供应商的采购价格及产品交付质量情况进行供应商选择，报告期内由于公司陆续开发PRAXAIR、泰克纳等产品更具竞争力供应商，于2018年度开始减少陕西伯仲（即TLS产品）的采购。

(二) 核查程序

发行人及申报会计师访谈了发行人副总经理，获取了发行人采购明细表，并抽取了相关采购合同、对采购单据及会计凭证进行核查；实地走访了发行人主要供应商，对其与发行人合作情况进行了解。

(三) 核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司开始由向代理商采购粉末转为直接向最终供应商采购粉末主要体现为报告期内增加泰克那、PRAXAIR等最终供应商的采购额，减少陕西伯仲等代理商的采购额，通过向最终生产供应商采购粉末原材料，能够降低采购成本并保证原材料供应的及时性；主要供应商中未出现原陕西伯仲和信贸易有限公司

作为代理商的 TLS Technik GmbH & Co. Spezialpulver KG主要系由于TLS公司销售体系管理较为严格，公司无法在未经陕西伯仲同意的前提下直接向TLS公司采购，同时公司陆续开发PRAXAIR、泰克纳等产品更具竞争力供应商，对TLS公司产品进行替代所致。

请中介机构提高对发行人3D打印设备及配件(自研)2018年销售业务的核查比例，并说明未进行走访或函证的主要客户情况及原因。

(一) 问题回复

发行人提交上市申请材料前，中介机构对发行人收入的整体函证或走访比例超过了80%。对于报告期内，3D打印设备及配件(自研)业务的函证或走访比例分别为89.98%、89.48%及68.87%，2018年度，发行人自研3D打印设备及配件销量增长较快，其中A100、A300及S200等单价较低的型号设备销量增长较大且销售客户较为分散。基于收入核查的重要性水平，中介机构未逐一对3D打印设备及配件(自研)进行走访或函证，使2018年度对发行人3D打印设备及配件(自研)走访或函证比例偏低，但对于未进行走访或函证的客户，中介机构进行了相应的替代程序，核查了相关的销售合同、出库单、销售发票、验收报告及会计凭证等文件。

针对上述走访或函证比例偏低情况，中介机构在进行第三轮问询回复期间对发行人3D打印设备及配件(自研)的部分客户采取视频访谈、实地走访以及函证的方式新增核查客户13家，截至本第三轮问询回复出具日，2018年度，3D打印设备及配件(自研)的走访核查比例已达到89.73%。

截至本第三轮问询回复出具日，新增补充核查完毕后依旧存在未进行走访或函证且3D打印设备及配件(自研)收入超过100.00万元的客户情况及原因如下：

1、宁波诺丁汉大学

名称	宁波诺丁汉大学
统一社会信用代码	1233000077647510XG
开办资金	73,803 万元
类型	中外合作大学
住所	浙江省宁波市泰康东路 199 号
法定代表人	杨福家

宗旨和业务范围	加强中英两国教育合作，促进国际化人才培养。高等学历教育。
成立日期	2005年06月16日
举办单位	浙江省教育厅
2018年度3D打印设备及配件（自研）收入金额	131.90万元
未走访及函证原因	相关负责人不方便接受访谈；已发送函证，截至本第三轮反馈回复出具日，客户尚未回函
是否执行替代程序	是

2、格特拉克（江西）传动系统有限公司

名称	格特拉克(江西)传动系统有限公司
统一社会信用代码	913600007928030385
注册资本	13,127.923211 万欧元
类型	有限责任公司(中外合资)
住所	江西省南昌市经济技术开发区梅林大街 169 号
法定代表人	Peter Seidl
经营范围	研究和开发、制造和销售变速箱及其备件、轴和齿轮以及为有缺陷的变速箱提供售后服务;房屋租赁;物流配套设施设备租赁;机械试验服务、网络信息服务;变速箱及其零部件再制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期	2006年9月13日
股权结构	GETRAG Asia Pacific GmbH & Co.KG 66.67%; 江铃汽车集团有限公司 33.33%
董监高信息	董事: 黄平辉、Peter Seidl、Andrew Peter Galley、Mohammad Amer Mushtaq、Uwe Pfeiffer、邱天高, 高级管理人员: Massimiliano Trantini
2018年度3D打印设备及配件（自研）收入金额	193.97万元
未走访及函证原因	相关负责人出差, 不方便接受访谈; 已发送函证, 截至本第三轮反馈回复出具日, 客户尚未回函
是否执行替代程序	是

7. 关于发行人的经营成果

请发行人：（1）结合与客户签订合同中各产品的销售单价、成本及毛利率，说明2017年公司代理销售P396型号产品毛利率为-45.16%的原因及合理性；（2）请发行人结合业务模式、客户类型、获取客户方式、产品结构、研发活动性质等，进一步分析说明公司与先临三维各项期间费用金额及费用率存在较大差异的原因，发行人是否存

在少计费用的情形，是否存在政府或其他第三方为发行人承担成本、费用的情形。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

(1) 结合与客户签订合同中各产品的销售单价、成本及毛利率，说明2017年公司代理销售P396型号产品毛利率为-45.16%的原因及合理性。

(一) 问题回复

公司2017年度代理销售的P396型号产品毛利率为-45.16%，该产品与公司代理销售的EOS设备M290在同一个合同中进行定价销售，该合同整体毛利率情况如下：

单位：万元

项目	收入	成本	毛利	毛利率
P396	124.77	181.11	-56.34	-45.16%
M290	363.76	241.48	122.28	33.62%
配件	152.12	82.97	69.15	45.46%
合计	640.65	505.56	135.09	21.09%

公司在该合同报价过程中采取灵活的价格策略，该合同整体毛利率21.09%，公司2017年度代理销售设备及配件毛利率22.04%，与公司当年代理业务毛利率相匹配。

(二) 核查过程

- 1、保荐机构与申报会计师查阅了公司的采购合同与销售合同；
- 2、保荐机构与申报会计师对该客户进行现场访谈及函证对交易金额进行核查，了解是否存在异常情况。

(三) 核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，公司在相关合同报价过程中采取灵活的价格策略，该合同整体毛利率21.09%，公司2017年度代理销售设备及配件毛利率22.04%，与公司当年代理业务毛利率相匹配。

(2) 请发行人结合业务模式、客户类型、获取客户方式、产品结构、研发活动性质等，进一步分析说明公司与先临三维各项期间费用金额及费用率存在较大差异的原因，发行人是否存在少计费用的情形，是否存在政府或其他第三方为发行人承担成本、

费用的情形。

（一）问题回复

公司围绕金属增材制造产业链，开展金属3D打印原材料、金属3D打印设备、金属3D打印定制化产品的研发、生产、销售，同时亦向客户提供3D打印工艺设计开发及相关技术服务，公司采用公司研发导向型的直销模式，主要客户集中于航空航天领域，客户集中度较高；先临三维的打印服务模式主要是通过线上云平台，并在全国多个城市设立线下3D打印服务中心，通过云平台制定技术方案，完成成品交付，客户较为分散，并且先临三维的全球化运营模式，在海外设立子公司并且本地化经营，公司与先临三维的业务模式存在较大差异。

发行人与先临三维的各项期间费用及费用率情况如下：

单位：万元

项目	单位	2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	本公司	1,835.51	6.30%	1,238.42	5.63%	948.12	5.70%
	先临三维	10,207.31	25.49%	7,491.48	20.65%	5,281.40	16.87%
管理费用	本公司	2,711.15	9.30%	1,676.51	7.62%	1,554.33	9.34%
	先临三维	5,956.56	14.87%	4,975.41	13.72%	2,772.99	8.86%
研发费用	本公司	2,561.00	8.79%	2,325.25	10.57%	1,514.71	9.11%
	先临三维	9,594.55	23.96%	6,948.20	19.15%	6,106.54	19.50%
财务费用	本公司	683.42	2.34%	100.44	0.46%	160.82	0.97%
	先临三维	434.08	1.08%	367.36	1.01%	-33.07	-0.11%
合计	本公司	7,791.08	26.73%	5,340.62	24.28%	4,177.98	25.12%
	先临三维	26,192.50	65.40%	19,782.44	54.53%	14,127.86	45.12%

①销售费用分析

报告期内，公司销售费用率三年平均值为5.93%，先临三维三年平均销售费用率为21.35%，公司与先临三维销售费用及销售费用率差异较大的主要原因是由于销售人员数量差异以及业务模式所引起的。

报告期内，公司与先临三维的销售人员情况如下：

单位：万元

项目	单位	2018年度		2017年度		2016年度	
		期末销售人员数量	销售人员薪酬	期末销售人员数量	销售人员薪酬	期末销售人员数量	销售人员薪酬
销售费用	本公司	41	657.65	30	484.97	30	336.59
	先临三维	251	5,404.09	218	4,250.62	157	2,831.04

截至2018年末，先临三维的销售人员数量为公司6.12倍，先临三维销售人员的规模明显大于本公司，使得销售费用中销售人员薪酬及相关的差旅费明显高于本公司。先临三维销售人员规模显著高于公司的原因系由于先临三维海外销售业务规模及客户结构所引起的，报告期内先临三维的海外销售金额与收入占比情况如下：

单位：万元

单位	2018年度		2017年度		2016年度	
	海外销售金额	海外销售占比	海外销售金额	海外销售占比	海外销售金额	海外销售占比
本公司	267.38	0.92%	40.22	0.18%	92.71	0.56%
先临三维	13,449.25	33.61%	8,321.43	22.95%	5,455.63	17.44%

先临三维的业务模式为全球化运营模式，已在德国斯图加特、美国旧金山等地设立子公司，海外业务拓展所支付的人员薪酬、场地租金等其他费用金额均较高。从客户结构分析，公司的主要客户为航空航天领域，客户集中度较高，主要由于我国航空航天领域高度集中的经营模式，其自身具有较大的集中性和垄断性所导致，公司研发导向型的直销模式对于销售人员的数量要求较低，先临三维的客户结构和客户数量较为分散，且境外业务金额和占比较高，使得先临三维销售费用及销售费用率明显高于本公司。

②管理费用分析

报告期内，公司管理费用率三年平均值为8.77%，先临三维三年平均管理费用率为12.73%，公司与先临三维管理费用及管理费用率差异较大的主要原因是由于管理人员数量差异以及股份支付薪酬所引起的。

截至2018年12月31日，本公司管理人员52人，先临三维管理人员121人，先临三维管理人员数量明显高于本公司的主要原因系由于先临三维纳入合并报表范围的子公司数量明显高于本公司数量所致，报告期内，本公司与先临三维的纳入合并报表范围的子公司数量情况如下：

单位：个

单位	2018年末	2017年末	2016年末
本公司	4	3	2
先临三维	35	28	20

子公司数量的差异使得先临三维管理人员数量明显高于本公司，相应的管理人员薪酬明显高于本公司。同时，由于先临三维在德国斯图加特、美国旧金山设立了海外子公司并且本地化经营，海外经营的业务模式增加了管理成本。

报告期内，先临三维对公司员工实施股权激励计划，2016年度至2018年度计入管理费用的股份支付金额分别为123.57万元、1,315.87万元和1,559.15万元，本公司已于报告期前完成相关股权激励并计提股份支付薪酬，减少了报告期内管理费用的发生。

③研发费用分析

报告期内，公司研发费用率三年平均值为9.44%，先临三维三年平均研发费用率为21.04%，公司与先临三维研发费用及研发费用率差异较大的主要原因是由于研发项目及其侧重点差异所引起的。

报告期内，本公司主要的研发基于3D打印的工艺应用及相关产品的开发，先临三维除产品类研发外，大量研发费用投入于3D打印云平台，云平台是先临三维打印服务的业务平台，而本公司金属3D打印定制化产品及技术服务是研发导向型的直销模式，报告期内无需对业务平台进行研发投入，研发项目及侧重点的差异使得公司研发费用率低于先临三维。

④财务费用分析

报告期内，公司财务费用率三年平均值为1.39%，先临三维三年平均财务费用率为0.71%，公司与先临三维财务费用及财务费用率的差异主要是由于融资规模以及先临三维较多海外销售所产生的汇兑损益所引起的。

本公司主营业务为向客户提供金属增材制造与再制造全套解决方案，拥有从事该等业务完整独立的生产及辅助系统、采购和销售系统，独立开展生产经营活动，业务完全独立于股东及其他关联方，不存在政府或其他第三方为本公司承担成本、费用的情形。

（二）核查过程

1、保荐机构与申报会计师对公司期间费用进行了财务凭证抽查；

2、保荐机构与申报会计师对公司固定的期间费用按照权责发生制进行了测算，检查是否存在跨期或少记费用的情况；

3、保荐机构与申报会计师查阅了先临三维科技股份有限公司在首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(申报稿)，并与公司报告期内的期间费用进行了比较分析；

(三) 核查意见

经核查，保荐机构与申报会计师认为公司与先临三维各项期间费用金额及费用率在较大差异的原因合理，与实际情况一致，公司不存在少计费用的情形，不存在政府或其他第三方为公司承担成本、费用的情形。

8. 关于其他相关事项的说明

(1) 关于实际控制人控制的其他企业

1、发行人实际控制人控制的其他企业所从事的业务情况

发行人实际控制人黄卫东、薛蕾不存在除发行人及发行人股东萍乡晶屹、萍乡博睿外其他控制的企业，发行人实际控制人折生阳控制的除发行人之外的其他企业的情况如下：

序号	企业名称	关联关系	经营范围	主要产品	主要应用领域
1	陕西华秦科技实业有限公司	折生阳持有其65%股权，任执行董事兼总经理	新型隐身材料、伪装材料、隔热材料及其制品的研发、生产、销售；特种新材料的技术研发、技术服务；机电设备的研发、生产和成套销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	红外材料、伪装材料、仿生材料等	特种材料、工程伪装、仿生设计等
2	华秦新能源	折生阳持有其85.04%股权，任董事长	节能技术开发；节能产品的研制、销售；合同能源管理；节能服务；氢能设备的开发、生产、销售、技术转让、技术咨询、技术服务；机电设备成套；机械设备、制冷设备及配件、建筑材料、有色金属、黑色金属的销售；耐火材料的销售及	氢氧发生器、多功能焊割机等	连铸切割、民用燃气等

			服务；氢能综合开发应用；房屋租赁；物业管理；设备租赁（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
3	西安氢源金属表面精饰有限公司	华秦新能源持有其 100%股权	许可经营项目：电镀件设计、加工及金属表面电镀处理（未取得专项许可的项目除外）	电镀加工	电镀
4	河北华秦科技有限公司	华秦新能源持有其 51%股权	氢氧火焰切割机技术研发、销售及技术服务，冶金行业智能化再制造及修复，高效大型制氢装备在化工、电力等领域的应用，新型半导体材料技术、土壤 CT 等检测设备的应用、技术咨询、服务；钢材销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	氢氧火焰切割机、制氢装备等	化工、电力

2、发行人实际控制人控制的其他企业与发行人不存在上下游关系、不构成同业竞争

根据上表，发行人实际控制人折生阳控制的上述企业与发行人在经营范围、产品结构、应用领域上均存在较大差异，与发行人目前所从事的业务不存在上下游关系、不构成同业竞争。同时，发行人实际控制人折生阳、黄卫东、薛蕾及其控制的发行人股东均已出具避免同业竞争的承诺。

3、发行人实际控制人控制的其他企业在报告期内与发行人发生的关联交易

报告期内发行人向华秦新能源销售定制化零件若干，2017年度确认收入的销售金额为28.30万元，主要用于华秦新能源零星测试使用，2018年未发生同类交易。鉴于该项交易在报告期内发生金额较小，不存在显失公平的情形，对发行人经营业绩不构成重大影响。

报告期内，发行人实际控制人控制的其他企业为发行人提供担保的情况如下所示：

单位：万元

序号	担保合同号	担保人	借款期限	贷款机构	贷款金额	担保方式	担保到期日

1	长行莲（保）字第2015-031、长行莲（个保）字第2015-031-1、长行莲（个保）字第2015-031-2	华秦新能源、折生阳、黄卫东	2015.09.25-2016.09.24	长安银行西安莲湖区支行	2,000.00	保证	主合同项下借款期限届满之次日起两年
4	长行莲（高保）字第2016-023、长行莲（个连保）字第2016-023-2、长行莲（个连保）字第2016-023-1	华秦新能源、折生阳、黄卫东及其配偶	2016.10.27-2016.12.13	长安银行西安莲湖区支行	377.82	保证	主合同项下借款期限届满之次日起两年
5	长行莲（高保）字第2016-023、长行莲（个连保）字第2016-023-2、长行莲（个连保）字第2016-023-1	华秦新能源、折生阳、黄卫东及其配偶	2016.11.09-2016.12.13	长安银行西安莲湖区支行	221.55	保证	主合同项下借款期限届满之次日起两年

截至2018年12月31日，华秦新能源为发行人提供的关联担保均已经履行完毕。报告期内华秦新能源为发行人借款提供担保，主要因发行人资本规模较小、融资渠道单一，若仅靠自身资金积累难以满足发行人发展的需要。上述关联担保为促进发行人发展，具有必要性。

综上，发行人实际控制人控制的企业与发行人目前所从事的业务不存在上下游关系、不构成同业竞争，同时，发行人实际控制人均已出具避免同业竞争承诺，保证自身及所控制或可以施加重大影响的其他企业不会直接或间接从事、参与与发行人相竞争的业务。报告期内，发行人存在向华秦新能源销售定制化零件以及由华秦新能源为发行人借款提供担保的情形，上述关联交易或交易金额较小或具有必要性，对发行人本次发行不构成重大影响。

4、核查过程

(1) 查阅了实际控制人填写的调查表、出具的确认函、发行人实际控制人控制企业的工商登记资料；

(2) 查询国家企业信用信息公示系统（查询日：2019年6月11日）；

(3) 取得了实际控制人出具的避免同业竞争的承诺；

(4) 查阅了关联交易的相关协议、销售明细、支付凭证等资料；

5、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人实际控制人控制的企业与发行人目前所从事的业务不存在上下游关系、不构成同业竞争，同时，发行人实际控制人均已出具避免同业竞争承诺，保证自身及所控制或可以施加重大影响的其他企业不会直接或间接从事、参与与发行人相竞争的业务。报告期内，发行人存在向华秦新能源销售定制化零件以及由华秦新能源为发行人借款提供担保的情形，上述关联交易或交易金额较小或具有必要性，对发行人本次发行不构成重大影响。

(2) 关于政府补助的 3D 打印设备

1、陕西增材制造研究院的设立背景

为推进陕西省渭南市高新区3D打印产业培育基地的建设，推进增材制造技术创新和产业化进程，2014年2月22日，渭南市高新技术产业开发区管委会（以下简称“渭南市高新区管委会”）与铂力特有限签订《陕西增材制造（3D打印）研究院有限责任公司合作共建协议书》（以下简称“共建协议”），约定由铂力特有限与渭南高新区火炬科技发展有限公司（以下简称“火炬公司”）共同出资成立陕西增材制造研究院有限责任公司，2014年4月，陕西增材制造研究院注册成立，其中铂力特现金出资800万元，股权占比60.02%，火炬公司现金出资533万元，股权占比39.98%，截至本第三轮问询回复出具日，上述股权结构未发生变更。

火炬公司原为渭南市高新区管委会通过陕西威楠高科（集团）实业有限公司（以下简称“威楠高科”）下属子公司陕西威楠房地产开发有限责任公司和渭南高新技术产业开发区市政工程管理处共同设立的公司，其中陕西威楠房地产开发有限责任公司持股90%，渭南高新技术产业开发区市政工程管理处持股10%。威楠高科原为渭南市高新区管委会及渭南高新技术产业开发区市政工程管理处共同设立的公司。2008年10月，根据渭南市人民政府《渭南市人民政府关于划转陕西威楠高科（集团）实业有限责任公司股权的通知》（渭政函〔2008〕117号）的规定，渭南市高新区管委会持有的威楠高科的国有股权被无偿划转至渭南市城市投资集团有限公司（以下简称“渭南城投”）。根据

对渭南市高新区管委会副主任的访谈以及查询渭南市高新区管委会常务会议纪要、渭南高新区管委会对威楠高科董事长、总经理提名任职的文件等，渭南高新区管委会持有的威楠高科的国有股权被无偿划转至渭南城投后，威楠高科及火炬公司的管理权（包括发展规划、日常运营、投资、人事任免等）依然保留在渭南市高新区管委会。

2、3,500万元设备的采购来源以及相关对手方情况

根据共建协议的约定，渭南市高新区管委会拟购置3,500万元3D打印公共及专用设备，该批设备由陕西增材制造研究院使用，产权归渭南市高新区管委会所有，并约定自陕西增材制造研究院设立后，资产总额、年收入等符合一定条件时，渭南市高新区管委会将购置的3,500万元设备奖励给陕西增材制造研究院；奖励前，陕西增材制造研究院可以免费使用该批设备，并承诺不收回使用权。

由于铂力特代理销售EOS设备，2014年4月，渭南市高新区管委指定火炬公司与铂力特签订《销售合同》，并以渭南高新区财政局拨付的专项资金向西安铂力特购买了M280设备两台、M400设备一台，以及铂力特自研设备BLT-LSF-IVC一台，合计3,500万元，具体情况如下：

型号	台数	金额（万元）	最终供应商
EOS-M280	2	1,400.00	德国EOS
EOS-M400	1	1,600.00	德国EOS
BLT-LSF-IVC	1	500.00	铂力特自研
合计	4	3,500.00	

根据渭南市高新区管委会及渭南高新区财政局出具的“关于《陕西增材制造（3D打印）研究院有限责任公司合作共建协议书》涉及相关事项的确认证函”以及火炬公司、威楠高科以及渭南城投出具的“确认证函”，确认“渭南高新区管委会通过渭南高新区财政局专户向火炬公司拨付3,500万元设备购置款并指定火炬公司购置3,500万元3D打印公共及专用设备，建设研发生产平台，属于政府投资项目，火炬公司仅根据渭南高新区管委会的要求代为收付资金及设备购买，该政府投资项目形成的资产权属归属于渭南市高新区管委会，渭南市高新区管委会拥有对该3,500万元设备资产的最终处置权。陕西增材制造研究院按照《合作共建协议书》享受的各项优惠政策合法有效”。

上述事项的具体财务处理如下：

(1) 在母公司铂力特层面，根据《销售合同》的约定，该4台设备已实现真实销售，所有权已发生转移，且铂力特公司已收到该笔销售的款项，设备所有权归属于渭南高新区管委会所有。因此，母公司以销售业务进行账务处理确认设备收入3,500万元并相应结转成本；

(2) 在子公司陕西增材制造研究院层面，按照共建协议的约定，陕西增材制造研究院拥有对该4台设备的无偿使用权，该笔业务实质上满足于①来源于政府的经济资源，②无偿性的特征，因此，陕西增材制造研究院将其作为与资产相关的政府补助处理。账面核算确认为固定资产和递延收益，并计提折旧且在资产使用年限内进行摊销和确认其他收益；

(3) 在合并层面，考虑该设备最终来源于母公司铂力特的销售，且子公司一直拥有对该设备的无偿使用权，出于谨慎性及实质重于形式的原则，在合并层面视同合并范围内的关联交易进行抵销。

渭南高新区管委会出资购买增材制造设备且无偿提供陕西增材制造研究院使用目的是进行产业引导，加速高新区3D打印产业培育基地的建设，上述会计处理，真实反映了该业务为政府补助的性质，且在合并层面的处理具有谨慎性及合理性。

3、研发生产平台的建设情况及奖励约定条件

截至2018年12月31日，陕西增材制造研究院总资产为4,181.31万元、净资产为1,580.99万元，2018年度实现净利润201.40万元。

根据共建协议的约定“自研究院设立后，凡符合下列条件之一的：总资产规模达到1亿元以上；年营业收入实现3亿元以上；引进国内大型知名企业集团合作设立3D打印相关工程中心3家以上。甲方（渭南市高新区管委会）将购置的3,500万元设备奖励给研究院，支持其创新发展，奖励前，研究院可免费使用该批设备，并承诺不收回使用权”。

截至2018年12月31日，陕西增材制造研究院尚未达到上述约定的条件，但根据共建协议，陕西增材制造研究院可免费使用该批设备。

4、相关设备的管理及使用情况

截至本第三轮问询回复出具日，该4台增材制造设备均由陕西增材制造研究院管理

及使用，陕西增材制造研究院的业务大部分均来自于母公司铂力特，主要利用增材制造设备完成3D打印定制化产品的激光成形工序，铂力特向其支付加工费用，该委托加工业务在合并范围内进行抵销处理。

5、其他附加协议等相关情况及目前设备现状

渭南市高新区管委会与铂力特不存在签署其他附加协议的情况。2019年2月，渭南市高新区管委会及渭南高新区财政局出具“关于《陕西增材制造（3D打印）研究院有限责任公司合作共建协议书》涉及相关事项的确认函”，确认渭南高新区管委会通过渭南高新区财政局专户向火炬公司拨付3,500万元设备购置款并指定火炬公司购置3,500万元3D打印公共及专用设备，建设研发生产平台，属于政府投资项目，火炬公司仅根据渭南高新区管委会的要求代为收付资金及设备购买，该政府投资项目形成的资产权属归属于渭南市高新区管委会，渭南市高新区管委会拥有对该3,500万元设备资产的最终处置权。陕西增材制造研究院按照《合作共建协议书》享受的各项优惠政策合法有效。渭南高新区管委会出资购买增材制造设备且无偿提供陕西增材制造研究院使用目的是进行产业引导，加速高新区3D打印产业培育基地的建设，投资事项已经履行集体决策程序，因此，不存在利益输送的情况。

截至本第三轮问询回复出具日，上述设备使用状况良好。

6、核查过程

(1) 取得《陕西增材制造（3D打印）研究院有限责任公司合作共建协议书》、关于《陕西增材制造（3D打印）研究院有限责任公司合作共建协议书》涉及相关事项的确认函、火炬公司章程、渭南高新区管委会常务会议纪要等文件并进行核查；

(2) 对渭南高新区管委会负责人进行访谈；

(3) 实地查看设备运行情况。

7、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师及发行人律师认为：为推进陕西省渭南市高新区3D打印产业培育基地的建设，推进增材制造技术创新和产业化进程，火炬公司与铂力特共同设立了陕西增材制造研究院，根据共建协议的约定，渭南市高新区管委会购置3,500

万元3D打印公共及专用设备，该批设备由陕西增材制造研究院使用，产权归渭南市高新区管委会所有，并约定自陕西增材制造研究院设立后，资产总额、年收入等符合一定条件时，渭南市高新区管委会将购置的3,500万元设备奖励给陕西增材制造研究院；奖励前，陕西增材制造研究院可以免费使用该批设备，并承诺不收回使用权。截至2018年12月31日，陕西增材制造研究院尚未达到共建协议约定的奖励条件。该3,500万元设备由火炬公司向铂力特采购，相关会计处理符合会计准则及公司业务实质，具有谨慎性和合理性。截至本第三轮问询回复出具日，该4台增材制造设备均由陕西增材制造研究院管理及使用，陕西增材制造研究院的业务大部分均来自于母公司铂力特，主要利用增材制造设备完成3D打印定制化产品的激光成形工序，铂力特向其支付加工费用，该委托加工业务在合并范围内进行抵销处理。渭南市高新区管委会与铂力特不存在签署其他附加协议的情况，不存在利益输送的情况，截至本第三轮问询回复出具日，上述设备使用状况良好。

(3) 关于第二轮审核问询函问题 13 中第 (4) 问回复中发行人管理费用及销售费用与海外同行业公司说明

第二轮审核问询函问题13中第(4)问：“结合各期间费用的具体构成对比，说明与同行业可比公司的销售费用率、管理费用率、研发费用率的差异原因”，由于境外公司会计准则与国内准则的差异，为使得投资者能够更加清晰得了解相关信息，公司备注相关说明口径并添加说明，具体情况如下：

1、同行业公司销售费用占收入比数据如下：

单位：%

公司名称	证券代码	2018年度	2017年度	2016年度
先临三维	830978.OC	25.49	20.65	16.87
3D Systems	DDD.N	39.60	40.89	41.04
STRATASYS	SSYS.O	35.40	38.50	45.70
SLM Solutions	AM3D.F	29.08	21.93	20.98
平均数		32.39	30.49	31.15
本公司		6.30	5.63	5.70

注：由于3D Systems、STRATASYS和SLM Solutions为境外公司，国外会计准则与国内存在差异，将销售费用与管理费用等各项费用在财务报表中进行了合并列报，故上述数据中三家境外公司的比例为销售费用与管理费用合并计算占收入的比例。

2、同行业公司管理费用占收入比数据如下：

单位：%

公司名称	证券代码	2018年度	2017年度	2016年度
先临三维	830978.OC	14.87	13.72	8.86
3D Systems	DDD.N	39.60	40.89	41.04
STRATASYS	SSYS.O	35.40	38.50	45.70
SLM Solutions	AM3D.F	29.08	21.93	20.98
平均数		29.74	28.76	29.15
本公司		9.30	7.62	9.34

注：由于3D Systems、STRATASYS和SLM Solutions为境外公司，由于国外会计准则差异，将销售费用与管理费用进行合并作为费用口径披露，故上述数据中三家境外公司的比例为销售费用与管理费用合并计算占收入的比例。

3、境外同行业公司销售费用与管理费用合并金额占收入比数据如下：

单位：%

公司名称	证券代码	2018年度	2017年度	2016年度
3D Systems	DDD.N	39.60	40.89	41.04
STRATASYS	SSYS.O	35.40	38.50	45.70
SLM Solutions	AM3D.F	29.08	21.93	20.98
平均数		34.69	33.77	35.91
本公司		15.60	13.25	15.04

报告期内，公司销售费用与管理费用合并计算占收入的比重低于境外可比公司，主要是由于所处的宏观环境、海外商业环境、业务模式等的差异等原因所致。

4、核查过程

保荐机构、申报会计师核查了公司销售费用率、管理费用率及研发费用率与同行业可比公司各项费用率差异原因。

5、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，公司销售费用与管理费用合并计算占收入的比重低于境外可比公司，主要是由于所处的宏观环境、海外商业环境、业务模式等的差异等原因所致。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于西安铂力特增材技术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)

西安铂力特增材技术股份有限公司



(本页无正文, 为《关于西安铂力特增材技术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: 陈彦斌
陈彦斌

李旭东
李旭东

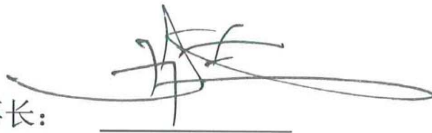
中信建投证券股份有限公司
2018年6月12日
10000047469

关于本次审核问询函回复的声明

本人作为西安铂力特增材技术股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读西安铂力特增材技术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： _____



王常青

中信建投证券股份有限公司



2019年6月12日