

中国国际金融股份有限公司
关于
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
[211575号]
之反馈意见回复的核查意见

独立财务顾问



二〇二一年八月

中国证券监督管理委员会：

中电科能源股份有限公司（以下简称“电能股份”或“上市公司”）收到贵会于 2021 年 7 月 21 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》[211575 号]（以下简称“《一次反馈意见》”），中国国际金融股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）作为上市公司本次重组的独立财务顾问，已就《一次反馈意见》所列问题进行了认真核查和逐项落实，并发表核查意见如下，请予审核。

如无特别说明，本核查意见中的简称或名词的释义均与《重组报告书》中相同。本核查意见中涉及补充披露的内容已以楷体加粗文字在《重组报告书》中显示。

本核查意见所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

目 录

问题 1.申请文件显示，1) 上市公司最近 36 个月内曾通过国有股权划转两次变更控股股东，即从中国兵器装备集团有限公司（以下简称兵装集团）变更为中电科能源有限公司（以下简称电科能源）、从电科能源变为中电科技集团重庆声光电有限公司（以下简称重庆声光电），但实际控制人均为国务院国资委。2) 2021 年 4 月 30 日，上市公司置出原有业务相关资产，置入重庆声光电等关联方持有的西南设计 45.39%股权、芯亿达 51%股权以及瑞晶实业 49%股权。3) 本次交易拟发行股份购买上述三家标的资产剩余股权。请你公司：1) 补充披露上述“跨集团”国有股权划转是否导致上市公司控制权变更，如是，补充披露具体变更时点；如否，补充披露相关依据。2) 如上述国有股权划转是否属于国有资产监督管理整体性调整，补充披露相关法规依据、决策批复情况并提供相关文件。3) 补充披露前次资产置换与本次购买三家标的资产剩余股权是否为“一揽子”安排，如是，对本次交易的影响；如否，短期内分步决策、实施资产注入的原因和商业合理性。4) 结合三家标的资产的资产总额等财务指标与上市公司占比、上市公司主营业务及实际控制人是否发生变化分析，补充披露前述交易是否存在规避重组上市监管的情形。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	9
问题 2.申请文件显示，1) 2019 年 4 月，上市公司实施重大资产重组，出售摩托车等全部主营业务资产，注入特种锂离子电源资产。2) 通过重大资产置换及本次交易，上市公司又在两年内置出特种锂离子电源资产，置入硅基模拟半导体芯片及其应用产品等资产。请你公司补充披露：上市公司报告期内两次变更主营业务、连续置出置入大体量资产的原因、目的及必要性，相关交易是否经过审慎决策，并结合公司中长期经营发展战略、现有业务发展预期等补充披露本次交易后公司主业经营会否稳定，有无具体保障措施及其预期效果。请独立财务顾问核查并发表明确意见。	22
问题 3.申请文件显示，1) 上市公司在 2021 年 4 月 30 日重大资产置换以及本次交易完成后，主营业务从特种锂离子电源的研发、生产、销售变为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售。2) 西南设计和芯亿达均从事芯片的设计、研发和销售，而瑞晶实业主要从事消费类电源及工业电源产品的设计、生产和销售。请你公司：1) 从客户、供应商、产品、技术等方	

面分析瑞晶实业与上市公司、西南设计、芯亿达主业有无显著协同效应，如无，请披露先后资产置入并购买瑞晶实业股权的必要性。2) 补充披露上市公司本次交易后的经营发展战略和业务管理模式，并结合上市公司转型进入新领域的时间、所处发展阶段、在芯片领域的核心技术人员、管理团队、技术储备等，补充披露上市公司是否具备业务转型管控能力、相应的管控措施及未来经营稳定性，业务转型可能面临的风险及应对措施，并补充提示重大风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。41

问题 4.申请文件显示，本次交易上市公司停牌前 6 个月内，北京益丰润勤信创业投资中心（有限合伙，以下简称北京益丰润）等股东对西南设计进行现金增资，增资额 42,090.9 万元。请你公司补充披露：1) 参与本次增资的股东名单、各自增资金额、资金来源，截至目前增资资金的实际使用情况、与计划的差异（如有）及原因。2) 结合以上情形，补充披露确定本次交易募集配套资金总额不超过 90,000 万元是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求。请独立财务顾问核查并发表明确意见。59

问题 5.申请文件显示，1) 三个标的资产中，西南设计、瑞晶实业仅部分交易对方作出业绩承诺，芯亿达的交易对方未作出业绩承诺。其中，部分未参与业绩承诺的交易对方为标的资产高管人员，部分交易对方股份锁定期为 12 个月。2) 标的资产评估增值率和市盈率均较高，其中，西南设计增值率 64.96%（扣除突击增资金额后增值率 295%），市盈率 18.57 倍；芯亿达增值率 336.72%、市盈率 13.99 倍；瑞晶实业增值率 354.08%，市盈率 10.56 倍。请你公司：1) 结合上述情形，补充披露西南设计、瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺、芯亿达交易对方未进行业绩承诺的原因及合理性。2) 结合业绩承诺覆盖率、交易对方对价股份锁定期安排、收益法评估预测的未来业绩等方面，补充披露本次交易业绩承诺保障是否充分，是否有利于上市公司转型进入新领域的稳定性发展，是否有利于保护上市公司和中小股东利益，以及业绩承诺期后保持上市公司经营稳定性的保障措施。3) 结合业绩补偿和对价股份锁定安排，测算并披露相关承诺方对价股份有无无法足额用于补偿的风险，有无提供现金补偿的实际能力。请独立财务顾问核查并发表明确意见。64

问题 6.申请文件显示，1) 交易对方北京益丰润、中电科西微（天津）集成电路芯片合伙企业（有限合伙，以下简称中电西微）、中金科元股权投资基金（重庆）

合伙企业、电科国元、重庆微泰为合伙企业，除重庆微泰外均未披露最终出资人的穿透情况。2) 上市公司本次交易停牌前六个月内及本次交易首次披露后，部分交易对方存在股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更等情况。请你公司：1) 按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第十五条的要求，以列表形式补充披露交易对方中合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式等信息直至最终出资人。2) 如最终出资人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，补充披露穿透计算后的总人数是否符合发行对象不超过 200 名的相关规定。3) 补充披露交易对方中的合伙企业是否专为本次交易设立，如是，请补充披露合伙协议约定的存续期限及本次交易完成后最终出资人持有合伙企业份额的锁定安排。4) 补充披露上市公司本次交易停牌前六个月内及首次披露后，交易对方相关股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更的原因及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....77

问题 7.申请文件显示，1) 交易对方中电西微无实际控制人，其执行事务合伙人为中电科基金管理有限公司（以下简称中电基金）；持有中电西微 75.74% 出资份额的有限合伙人中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业的执行事务合伙人同为中电基金。上市公司间接控股股东中国电科通过全资子公司持有中电基金 40% 股权。2) 2020 年 9 月 18 日，西南设计召开股东会同意第三次增资。新股东中电西微认购注册资本 187.17 万元，原股东北京益丰润、北京吉泰科源科技有限公司（以下简称吉泰科源）分别认购注册资本 133.69 万元、25.91 万元。3) 中电西微、北京益丰润、吉泰科源持有用于认购上市公司本次发行股份的资产时间超过 12 个月的，所获对价股份锁定期 12 个月；不足 12 个月的所获对价股份锁定期 36 个月。请你公司：1) 结合中电西微的股权结构、重大事项决策机制等，补充披露其是否为上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人，如是，其股份锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款的规定。2) 补充披露西南设计第三次增资的实缴出资及工商登记完成时间，北京益丰润、吉泰科源用本次增资前持有权益、本次增资新增权益认购上市公司股份的具体锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....135

问题 8.申请文件显示，国有资产监督管理有权单位已完成对标的资产资产评估

报告的备案。请你公司补充披露资产评估报告备案部门的具体信息，并说明其有权进行备案的依据。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。144

问题 9.申请文件显示，三家标的资产的高新技术企业证书、瑞晶实业安全生产标准化证书将于近年内到期。请你公司补充披露：上述证书续期的进展情况，是否存在无法续期的风险，如是补充披露对标的资产未来生产经营的影响及相关应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。147

问题 10.申请文件显示，由中山市联发微电子有限公司转租给标的资产芯亿达的租赁房产未取得房产证。三家标的资产均无自有房产，主要经营场所均通过租赁取得。请你公司补充披露：1) 未取得房产证租赁房屋的具体用途，有无权属纠纷，对标的资产生产经营有无不利影响。2) 三家标的资产租赁房屋到期后续租安排，是否因到期无法续租等对标的资产经营稳定性产生不利影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。156

问题 11.申请文件显示，本次交易的保密信息已进行了保密审核和脱密处理，本次交易已就保密信息的豁免及脱密披露取得国防科工局出具的批复（科工财审【2021】112号）。请你公司补充披露：1) 重组报告中豁免或脱密披露涉密信息的具体章节、相关原因及依据。2) 中介机构及主办人员有无开展涉密业务的资质，以及对上述涉密信息的核查过程。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。160

问题 12.申请文件显示，1) 报告期内，西南设计对控股股东重庆声光电等关联方的销售收入分别为 17,374.4 万元、22,048.58 万元和 8,356.88 万元，占同期营业收入的比例分别为 25.32%、35.39%和 68.80%。2) 西南设计通过经销商重庆声光电向终端客户 D、E 销售物联网系列无线通讯产品，报告期内对重庆声光电的销售收入分别为 6,909.56 万元、15,218.28 万元和 6,955.3 万元，占当期营业收入的比例分别为 10.07%、24.43%和 57.27%。由于终端客户 D、E 的合格供应商资质办理周期较长、存在一定门槛，西南设计短期内将继续通过重庆声光电进行销售。请你公司补充披露：1) 西南设计关联销售价格与非关联方销售相比有无明显差异，关联销售的必要性及占比持续上升的原因，对关联方有无重大依赖及是否具备业务独立性。2) 西南设计对经销商的收入确认政策，报告期内对经销商的销售金额、最终对外销售情况。3) 西南设计通过重庆声光电对终端客户 D、E 销售的稳定性，是否因未能取得合格供应商资质而产生不利影响，是

否存在未来拟不通过重庆声光电进行销售的相关规划安排及对上市公司的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 164

问题 13. 申请文件显示，1) 报告期内，瑞晶实业对第一大客户安克创新科技股份有限公司（含其子公司，以下统称安克创新）的销售金额分别为 25,824.86 万元、18,704.09 万元、2,460.6 万元，对第一大供应商同安克创新的采购金额分别为 5,191.08 万元、3,934.54 万元、773.84 万元。2) 2019 年开始，瑞晶实业将货物销售给深圳市信利康供应链管理有限公司（以下简称信利康），信利康通过其关联公司销售给 BLUEWAY 或 GRT，BLUEWAY 或 GRT 将货物生产加工后销售给瑞晶实业自然人股东陈振强成立的个人独资公司瑞晶国际，再由瑞晶国际销售给安可创新控制的 ANKER INNOVATIONS LIMITED 及其关联公司。报告期内，瑞晶实业通过上述方式销售给信利康的货物金额分别为 3,011 万元、3,960.24 万元和 515.97 万元。请你公司：1) 结合瑞晶实业业务模式、采购和销售内容的区别等，补充披露同时向安可创新采购和销售的原因、合理性及定价公允性。2) 补充披露瑞晶实业通过信利康等多个客户而非直接销售给 ANKER INNOVATIONS LIMITED 及其关联公司的原因，该项销售有无商业实质及定价公允性，本次交易完成后瑞晶实业股权变动是否对该项销售产生不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 173

问题 14. 申请文件显示，1) 报告期内，西南设计采购内容变动较大，2020 年晶圆代工采购金额 31,321.33 万元，采购占比从 2019 年的 20.22% 上升至 48.71%，电子元器件采购金额 16,257.54 万元，采购占比从 2019 年的 66.51% 下降至 25.28%。2) 报告期各期末，西南设计存货账面余额分别为 24,096.39 万元、32,472.74 元、36,027.40 万元。其中库存商品账面余额分别为 13,290.01 万元、11,477.25 万元、12,342.97 万元，分别计提跌价准备 946.42 万元、2,104.87 万元、2,036.42 万元。3) 报告期各期末，西南设计应收账款账面余额分别为 31,114.85 万元、34,189.83 万元、35,073.21 万元，其中报告期末风险较小组合应收账款账面余额 13,953.98 万元，对此未计提坏账准备。西南设计报告期内营业收入分别为 68,612.89 万元、62,301.32 万元、12,145.77 万元。请你公司：1) 结合西南设计采购和生产模式、主要产品的变化情况补充披露晶圆代工、电子元器件采购大幅变动的的原因，及其生产经营的稳定性。2) 结合西南设计收入规模、相关订单、备货周期及同行业对比情况等补充披露其存货金额较大的原因及合理性，

相关存货计提跌价准备的原因及充分性。3) 补充披露西南设计 2020 年末应收账款变动与营业收入不一致的原因, 风险较小组合应收账款的确定依据, 并结合期后回款及主要客户资信、财务状况等补充披露应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。180

问题 15.申请文件显示, 1) 报告期内西南设计毛利率分别为 23.28%、38.48%、47.10%。毛利率上升主要原因为毛利率较高的物联网系列无线通讯产品销售额占比逐年上升。2) 报告期内瑞晶实业毛利率分别为 11.33%、16.56%、13.19%, 2020 年毛利率上升主要系亚马逊等客户在内的高毛利产品订单不断增加所致。请你公司补充披露: 1) 报告期内西南设计不同产品的销售收入、销售占比、毛利率, 并结合产品结构稳定性及未来市场需求等补充披露其高毛利率的可持续性。2) 西南设计物联网系列无线通讯产品销售额占比逐年上升的原因, 并结合市场同类产品毛利率说明该产品毛利率较高的合理性。3) 瑞晶实业对亚马逊等客户销售高毛利产品的具体内容, 毛利率高于其他客户的原因及合理性, 报告期内毛利率波动较大的原因及未来期间毛利率的稳定性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。194

问题 16.申请文件显示, 1) 西南设计 2020 年营业收入同比下降 9.20%, 本次交易收益法评估预测的稳定期一共七年, 前五年营业收入增长率均在 20%以上, 毛利率整体呈现上升趋势。2) 本次交易西南设计 100%股权收益法评估值 118,960.08 万元, 较 2020 年 9 月增资及股权转让时评估值增值 69.89%。请你公司: 1) 结合西南设计报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等, 补充披露预测稳定期为七年以及收入预测增长率的选取依据、合理性及可实现性。2) 结合西南设计报告期毛利率变动情况及可持续性、未来市场竞争等, 补充披露预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性。3) 结合以上内容及两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析, 以及截止目前的业绩实现, 补充披露西南设计本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。201

问题 17.申请文件显示, 1) 瑞晶实业 2020 年营业收入同比下降 5.17%, 报告期内毛利率分别为 11.33%、16.56%、13.19%。本次交易收益法评估中, 瑞晶实业预测期内营业收入增长率均在 10%以上, 毛利率从 2021 年的 13.36%逐年上升

至 2025 年的 14.35%。2) 本次交易瑞晶实业 100% 股权收益法评估值 39,762.27 万元, 较 2019 年评估增值 23,476.56 万元, 增值率为 144.15%, 增值原因主要系 2020 年瑞晶实业经营业绩显著增长。请你公司: 1) 结合瑞晶实业报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等, 补充披露预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性。2) 结合瑞晶实业报告期毛利率波动情况、亚马逊等客户高毛利订单的可持续性、未来市场竞争等, 补充披露预测期毛利率的选取依据及逐年上升的合理性。3) 结合以上内容及两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析, 以及截止目前的业绩实现情况, 补充披露瑞晶实业本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。235

问题 18. 申请文件显示, 西南设计、芯亿达、瑞晶实业 2019 年度净利润分别为 4,343.3 万元、1,335.69 万元、2,335.21 万元, 经营活动产生的现金流量净额分别为 -5,976.03 万元、-8.74 万元、401.05 万元。请你公司补充披露: 报告期内西南设计、芯亿达、瑞晶实业 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。260

问题 19. 申请文件显示, 上市公司停牌前 6 个月至本次重组报告书披露之日, 即自 2020 年 5 月 27 日至 2021 年 5 月 31 日, 部分内幕信息知情人(包括瑞晶实业董事长周永川) 曾买卖上市公司股票。请独立财务顾问和律师结合上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定及执行情况, 上市公司、交易对方、标的资产就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点, 以及相关人员在买卖上市公司股票的获利情况, 核查是否发现相关人员存在内幕交易行为、已采取措施并发表明确意见。267

问题 1.申请文件显示,1)上市公司最近 36 个月内曾通过国有股权划转两次变更控股股东,即从中国兵器装备集团有限公司(以下简称兵装集团)变更为中电科能源有限公司(以下简称电科能源)、从电科能源变为中电科技集团重庆声光电有限公司(以下简称重庆声光电),但实际控制人均为国务院国资委。2)2021 年 4 月 30 日,上市公司置出原有业务相关资产,置入重庆声光电等关联方持有的西南设计 45.39%股权、芯亿达 51%股权以及瑞晶实业 49%股权。3)本次交易拟发行股份购买上述三家标的资产剩余股权。请你公司:1)补充披露上述“跨集团”国有股权划转是否导致上市公司控制权变更,如是,补充披露具体变更时点;如否,补充披露相关依据。2)如上述国有股权划转是否属于国有资产监督管理整体性调整,补充披露相关法规依据、决策批复情况并提供相关文件。3)补充披露前次资产置换与本次购买三家标的资产剩余股权是否为“一揽子”安排,如是,对本次交易的影响;如否,短期内分步决策、实施资产注入的原因和商业合理性。4)结合三家标的资产的资产总额等财务指标与上市公司占比、上市公司主营业务及实际控制人是否发生变化分析,补充披露前述交易是否存在规避重组上市监管的情形。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一)补充披露上述“跨集团”国有股权划转是否导致上市公司控制权变更,如是,补充披露具体变更时点;如否,补充披露相关依据。

前次“跨集团”国有股权划转及本次重组均未导致上市公司控制权发生变更,相关情况如下:

1、前次“跨集团”国有股权划转的基本情况

上市公司前次重组前,主要业务为摩托车产品的研发、生产、销售、检测及服务业务,以及通机零部件、汽车和摩托车零部件的生产和销售,并以摩托车相关业务为主。受行业政策限制、市场需求下降、替代品增加等多重因素影响,国内摩托车市场一直呈稳中趋降的态势。受此影响,上市公司主业长期处于亏损状态。在此背景下,为了优化上市公司资产负债结构、改善财务状况,上市公司决

定全部剥离盈利能力较弱的资产，同时发行股份购买电科能源及力神股份持有的特种锂离子电源相关资产。相较于上市公司原有业务，特种锂离子电源虽然面临技术革新及市场竞争等风险，但其盈利能力更强、资产负债结构更合理，注入上市公司后能有效实现上市公司主营业务转型，推动上市公司扭亏为盈，维护了上市公司广大中小股东利益。

前次国有股权划转前，上市公司总股本为 687,282,040 股，其中兵装集团持有 153,566,173 股，占上市公司股份总数的 22.34%，为上市公司控股股东。国务院国资委持有兵装集团 100%股权，为上市公司实际控制人。

前次国有股权划转与重大资产出售及发行股份购买资产共同构成公司前次重组的整体方案，以上三项内容全部获得所需批准后同步实施，其中任何一项因未获批准或其他原因而无法付诸实施，则其他两项均不予实施。基本方案如下：

（1）国有股权划转

兵装集团将其所持有的公司 153,566,173 股股份（占上市公司股份总数的 22.34%）无偿划转至中国电科全资子公司电科能源。

（2）重大资产出售

公司以现金方式向兵装集团出售截至 2018 年 1 月 31 日的全部资产及负债。

（3）发行股份购买资产

公司向电科能源发行股份购买其持有的空间电源 100%股权，向力神股份发行股份购买其持有的力神特电 85.00%股份。

前次重组完成后，上市公司总股本增加至 822,161,695 股，其中电科能源通过前次国有股权划转取得 153,566,173 股，通过上市公司向其发行股份购买资产取得 108,444,534 股，合计持有上市公司总股本的 31.87%，成为上市公司的控股股东，中国电科成为上市公司的间接控股股东，上市公司实际控制人仍为国务院国资委。兵装集团不再持有上市公司股份。

2、前次“跨集团”国有股权划转未导致上市公司控制权变更的依据

（1）法律依据

《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（以下简称“《适用意见第1号》”）第五条规定：“因国有资产监督管理需要，国务院或者省级人民政府国有资产监督管理机构无偿划转直属国有控股企业的国有股权或者对该等企业进行重组等导致发行人控股股东发生变更的，如果符合以下情形，可视为公司控制权没有发生变更：

①有关国有股权无偿划转或者重组等属于国有资产监督管理的整体性调整，经国务院国有资产监督管理机构或者省级人民政府按照相关程序决策通过，且发行人能够提供有关决策或者批复文件；

②发行人与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形；

③有关国有股权无偿划转或者重组等对发行人的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响。

按照国有资产监督管理的整体性调整，国务院国有资产监督管理机构直属国有企业与地方国有企业之间无偿划转国有股权或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，比照前款规定执行，但是应当经国务院国有资产监督管理机构批准并提交相关批复文件。不属于前两款规定情形的国有股权无偿划转或者重组等导致发行人控股股东发生变更的，视为公司控制权发生变更。”

（2）前次国有股权划转未导致上市公司控制权变更的具体分析

前次重组前，兵装集团持有上市公司 22.34%的股权，为上市公司的控股股东，上市公司的实际控制人为国务院国资委；前次重组完成后，上市公司控股股东变更为电科能源，持有上市公司 31.87%的股权，上市公司的实际控制人仍为国务院国资委。

参照《适用意见第1号》，前次国有股权划转未导致上市公司控制权变更的具体分析如下：

①前次国有股权划转属于国有资产监督管理的整体性调整，并已取得相关批复文件

2018年9月4日，国务院国资委出具了《关于中国嘉陵工业股份有限公司（集团）重大资产重组有关问题的批复》（国资产权[2018]624号），原则同意兵装集团、中国电科关于中国嘉陵股权无偿划转、重大资产出售和发行股份购买资产的重大资产重组整体方案。

2018年11月16日，国务院国资委向中国证监会出具了《关于商请支持中原特钢股份有限公司和中国嘉陵工业股份有限公司（集团）重组项目的函》（国资产权[2018]836号），申明兵装集团所持的中国嘉陵股权整体性无偿划转给中国电科和资产重组事项已经国务院国资委批准，该次整体性无偿划转有利于加强亏损上市公司专项治理，改善上市公司经营状况，增强持续盈利能力和抗风险能力，从根本上解决上市公司持续发展问题，有利于维护国有股东和其他股东等各方合法利益。

综上，前次国有股权划转符合《适用意见第1号》第五条第（一）项规定，属于国有资产监督管理整体性调整，并已取得国务院国资委批准。

②上市公司与原控股股东不存在同业竞争或者大量的关联交易，不存在故意规避《首发办法》规定的其他发行条件的情形

上市公司原控股股东兵装集团主营业务为汽车、摩托车、光电、输变电等产品的生产、销售，前次国有股权划转完成后，上市公司主要从事特种锂离子电源相关业务，与原控股股东兵装集团不存在同业竞争，亦不存在大量的关联交易，符合《适用意见第1号》第（二）项规定。

③本次国有股权无偿划转对上市公司的经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响

本次国有股权无偿划转与重大资产出售及发行股份购买资产共同构成公司前次重组的整体方案，前次重组对公司经营管理层、主营业务和独立性没有重大不利影响，符合《适用意见第1号》第（三）项规定：

A.前次国有股权划转完成后，为满足新业务的发展需要，电科能源对上市公司董事、监事及高级管理人员进行改组，但公司经营管理层的决策程序、机构运作未因该等人员变动而发生重大不利变化；

B. 公司通过前次重组将盈利能力较弱的摩托车相关资产全部剥离，注入特种锂离子电池领域的优质资产，前次重组完成后公司当年即实现营业收入 34,847.52 万元，同比增长 22.64%；实现归属于母公司股东净利润 7,973.93 万元，同比增长 26.40%；实现扣非后归属于母公司股东净利润 7,934.23 万元，同比增长 26.37%，公司的主营业务未受到重大不利影响；

C. 中国电科以及电科能源、力神股份均已出具在前次重组完成后保持上市公司独立性的承诺，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与电科能源、中国电科及其控制的其他企业之间相互独立，公司拥有完整的业务体系，具备直接面向市场的独立经营能力。

综上所述，前次国有股权划转符合《适用意见第 1 号》中关于上市公司控制权未发生变更的认定要求，前次国有股权划转未导致上市公司控制权变更，划转前后上市公司实际控制人均为国务院国资委。

3、本次重组未导致上市公司控制权发生变更的分析

2021 年 4 月 30 日，上市公司原控股股东电科能源向中国电科全资子公司重庆声光电无偿划转其持有的全部公司股份并完成过户登记，公司控股股东由电科能源变更为重庆声光电。上市公司上述控股股东变动前，电科能源为中国电科的全资子公司，国务院国资委持有中国电科 100%股权，为上市公司实际控制人；上述控股股东变动后，中国电科为重庆声光电的控股股东，仍为上市公司的间接控股股东，国务院国资委持有中国电科 100%股权，仍为上市公司的实际控制人，该次重大资产重组实施后上市公司的间接控股股东、实际控制人未发生变化。

前述无偿划转事项已经取得国有资产监督管理有权单位出具的相关批复文件，参照《证券期货意见 1 号》等相关规定，符合相关法规关于上市公司控制权未发生变更的认定要求。

综上所述，上市公司在本次重组前后的实际控制人均为国务院国资委，本次重组未导致上市公司控制权发生变更。

（二）如上述国有股权划转是否属于国有资产监督管理整体性调整，补充披露相关法规依据、决策批复情况并提供相关文件。

前次及本次国有股权划转属于国有资产监督管理整体性调整，并已取得相应决策批复。相关分析详见本核查意见“问题 1”之“（一）补充披露上述“跨集团”国有股权划转是否导致上市公司控制权变更，如是，补充披露具体变更时点；如否，补充披露相关依据”之“2、“跨集团”国有股权划转未导致上市公司控制权变更的依据”之“（2）前次国有股权划转未导致上市公司控制权变更的具体分析”之“①前次国有股权划转属于国有资产监督管理的整体性调整，并已取得相关批复文件”及“问题 1”之“（一）补充披露上述“跨集团”国有股权划转是否导致上市公司控制权变更，如是，补充披露具体变更时点；如否，补充披露相关依据”之“3、本次重组未导致上市公司控制权发生变更的分析”。

（三）补充披露前次资产置换与本次购买三家标的资产剩余股权是否为“一揽子”安排，如是，对本次交易的影响；如否，短期内分步决策、实施资产注入的原因和商业合理性。

1、本次交易与前次资产置换交易不构成“一揽子交易”

（1）上市公司针对两次交易已分别履行决策程序，并与交易对方分别签署协议

本次交易的实施以前次资产置换交易的实施为前提，但本次交易实施与否并不影响前次资产置换交易的实施。上市公司分别审议两次交易的相关议案、履行决策程序。具体情况如下：

①前次资产置换交易

2020 年 12 月 11 日，上市公司召开董事会审议前次资产置换交易相关议案、与交易对方签订意向性交易协议，推进前次资产置换交易工作；2021 年 2 月 9 日，上市公司召开第二次董事会审议前次资产置换交易相关议案、与交易对方签署补充协议进一步明确前次资产置换交易相关的具体安排并披露重组报告书；2021 年 2 月 25 日，上市公司召开股东大会审议前次资产置换交易相关议案；2021 年 4 月 30 日，前次资产置换交易完成交割、披露重组实施情况报告书。

②本次交易

2020年12月11日，上市公司召开董事会审议本次交易相关议案、与交易对方签订意向性交易协议，并推进前次资产置换交易工作；2021年5月31日，上市公司召开第二次董事会审议本次交易相关议案、与交易对方签署《发行股份购买资产协议之补充协议》明确本次交易相关安排、披露重组报告书；2021年6月16日，上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案，并在相关议案获得股东大会表决通过后向证监会申报材料。

(2) 本次交易与前次资产置换交易的交易背景及目的不同

本次重组系中国电科响应半导体产业国产化、自主化的号召以及提高上市公司质量的要求，对上市公司进行的重新定位。通过置出特种锂离子电源资产，同步置入硅基模拟半导体芯片及其应用相关资产，有利于上市公司集中资源发展相关业务，进一步拓展上市公司的未来发展空间。

通过充分的前期论证，本次重组拟采用两次交易分步决策、完成资产注入的方式进行，两次交易的交易背景及目的分别如下：

在前次置换交易中，基于在较短时间内完成锂离子电源资产的置出及硅基模拟半导体芯片及其应用资产的控股权注入，高效实现上市公司战略转型的交易背景及目的，上市公司与间接控股股东中国电科所控制的交易对方达成一致意见，以资产置换的方式高效实施前次交易。

在本次交易中，基于进一步提高上市公司对标的公司的控制力、推动标的公司核心员工参与换股实现与上市公司利益的深度绑定、满足相关财务投资者认购上市公司股份的利益诉求等因素，经上市公司与交易相关各方充分沟通协商后，上市公司拟实施本次交易完成对标的资产少数股权的注入。

因此，前次置换交易与本次交易的背景及目的存在差异。

(3) 本次交易与前次资产置换交易不符合构成“一揽子交易”的认定条件

根据《企业会计准则第33号——合并财务报表》及《企业会计准则解释第5号》，通常符合以下一种或多种情况的，应将多次交易事项作为“一揽子交易”进行会计处理。本次交易与前次资产置换交易就上述会计准则所涉及“一揽子

交易”的判断条件对比分析后的具体情况如下：

序号	准则的判断条件	两次交易是否适用	原因
1	这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的	否	前次资产置换交易的实施不以本次交易的成功实施为前提，因此前次资产置换交易未考虑本次交易的影响
2	这些交易整体才能达成一项完整的商业结果	否	前次资产置换交易可独立达成商业结果，前次资产置换交易成功实施后，上市公司取得标的资产的控制权，并将标的资产纳入上市公司合并报表范围
3	一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生	是	本次交易以前次资产置换交易的实施为前提
4	一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的	否	两次交易各自都是经济的，估值合理，单次交易的交易价格符合市场实际情况

根据上述对比分析，虽然本次交易的实施以前次资产置换交易的实施为前提，但是，考虑到前次资产置换交易的实施不以本次交易为前提，即两次交易不互为前提；同时，上市公司通过前次资产置换交易取得了3家标的公司控制权并首次将其纳入并表范围，已达成了一项完整的商业结果。本次交易作为前次资产置换交易的战略延伸，旨在增加上市公司管理效率并提升资产实力，不会对上市公司已取得3家标的公司控制权并将其纳入并表范围的商业事实造成影响；此外，两次交易对标的公司的估值均符合市场实际情况，不存在“需要将两次交易一并考虑时方才是经济的”的情形。

综上所述，本次交易与前次资产置换交易不符合上述会计准则中关于构成“一揽子交易”的认定条件。

2、两次交易分步决策、实施资产注入的原因和商业合理性

本次重组系中国电科响应半导体产业国产化、自主化的号召以及提高上市公司质量的要求，对上市公司进行重新定位。两次交易分别完成后，中国电科下属硅基模拟半导体芯片及其应用领域的优质资产——西南设计、芯亿达、瑞晶实业的100%股权将注入上市公司，上市公司主营业务将从特种锂离子电池变更为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售，从而实现上市公司业务层面的战略转型。两项交易通过分步决策实施资产注入的主要原因、商业合理性如下：

(1) 通过前次资产置换交易，高效实现控股权注入，推动硅基模拟半导体

业务快速发展

前次资产置换交易中，重庆声光电等 4 家交易对方均为中国电科所控制的下属成员单位，中国电科通过 4 家交易对方间接持有 3 家置入标的公司的控制权。中国电科通过统筹决策、统一协调，推动重庆声光电、电科投资、中国电科二十四所、中国电科九所 4 家交易对方达成一致意见。通过前次资产置换交易，可以尽快实现硅基模拟半导体芯片及其应用资产的控股权注入上市公司，高效实现上市公司的战略转型，对上市公司以及 3 家标的公司抓住相关产业快速发展的有利时机具有必要性。

(2) 通过本次交易，提高上市公司对标的公司的控制力，构建核心骨干员工与上市公司利益共同体

本次交易中，上市公司购买 3 家标的公司的剩余少数股权，有利于提高上市公司在 3 家标的公司中享有的权益比例及控制力，优化对标的公司的管控管理，提升上市公司全体股东享有的收益。本次交易对方包括北京益丰润等 7 家法人及范麟等 39 名自然人，相关主体较多且内部决策工作量相对较大，单独实施本次交易可以避免降低前次资产置换交易的效率，促进上市公司尽快完成转型。

同时，本次交易体现了上市公司与交易相关各方充分协商后实现的利益平衡，促进了交易顺利实施：一方面，采用发行股份形式支付购买三家标的公司的剩余股权，有助于减少上市公司的现金支付压力，避免提升上市公司的资产负债率，保持上市公司的财务稳健性；另一方面，基于对上市公司未来发展前景的长期看好，交易相关各方希望并同意采用上市公司发行股份的方式支付购买 3 家标的资产少数股权对价。此外，本次交易对方中，标的公司骨干员工均对交易完成后的业绩完成情况作出业绩承诺，实现了标的公司骨干员工与上市公司利益的绑定。

综上所述，上市公司采用两次交易分步决策的形式实施资产注入，一方面有助于上市公司通过前次资产置换交易高效且快速地实现战略转型，另一方面通过本次交易进一步提升上市公司对标的资产控制力，同时满足交易相关方的利益诉求并实现标的公司骨干员工与上市公司利益的绑定，促进交易顺利实施。因此，两次交易分步决策实施资产注入具有商业合理性。

(四) 结合三家标的资产的资产总额等财务指标与上市公司占比、上市公司主营业务及实际控制人是否发生变化分析，补充披露前述交易是否存在规避重组上市监管的情形。

前次资产置换交易及本次交易不存在规避重组上市监管的情形，具体分析如下：

1、标的资产财务指标占比情况

通过前次置换交易及本次交易，上市公司合计取得西南设计、芯亿达和瑞晶实业的 100% 股权。考虑到前次置换交易及本次交易首次公告时，上市公司尚未发布 2020 年经审计的财务数据，此处同时测算 2019 年、2020 年相关财务指标的占比。根据标的资产及上市公司 2019 年及 2020 年经审计的财务数据，三家标的资产的资产总额等财务指标与上市公司占比情况如下：

(1) 根据标的资产及上市公司 2019 年经审计的财务数据测算：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
西南设计 100% 的股权	78,593.02	68,612.89	27,942.40
芯亿达 100% 的股权	11,182.00	14,384.65	4,455.88
瑞晶实业 100% 的股权	35,426.07	55,082.67	6,634.73
标的资产合计	125,201.09	138,080.21	39,033.02 ^{注 1}
标的资产交易金额 ^{注 2}	178,961.10	-	178,961.10
标的资产计算依据(标的资产合计与交易金额孰高)	178,961.10	138,080.21	178,961.10
电能股份	51,802.99	34,847.52	32,365.16 ^{注 3}
财务指标占比	345.46%	396.24%	552.94%

注 1：标的资产合计数与分项累计数存在差异，系四舍五入所致

注 2：标的资产交易金额为前次置换交易及本次交易对价之合计数

注 3：电能股份的资产净额为合并报表口径归属于母公司股东净资产

(2) 根据标的资产及上市公司 2020 年经审计的财务数据测算：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	资产净额
西南设计 100% 的股权	100,126.66	62,301.32	73,064.34
芯亿达 100% 的股权	12,466.98	16,575.17	5,153.39

项目	资产总额	营业收入	资产净额
瑞晶实业 100%的股权	36,896.56	52,234.32	9,944.05
标的资产合计	149,490.20	131,110.81	88,161.79 ^{注1}
标的资产交易金额 ^{注2}	178,961.10	-	178,961.10
标的资产计算依据(标的资产合计与交易金额孰高)	178,961.10	131,110.81	178,961.10
电能股份	66,673.11	40,231.15	40,628.77 ^{注3}
财务指标占比	268.42%	325.89%	440.48%

注 1：标的资产合计数与分项累计数存在差异，系四舍五入所致

注 2：标的资产交易金额为前次置换交易及本次交易对价之合计数

注 3：电能股份的资产净额为合并报表口径归属于母公司股东净资产

2、上市公司主营业务变更情况

通过前次资产置换交易，上市公司置出空间电源 100%股权及力神特电 85%股份，并置入西南设计 45.39%的股权、芯亿达 51.00%的股权以及瑞晶实业 49.00%的股权，上市公司主营业务发生变化，由特种锂离子电池变更为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售。通过本次交易，上市公司进一步取得标的公司少数股权，上市公司主营业务未发生变化。

上市公司通过前次置换交易变更主营业务，是中国电科响应国家半导体发展战略、提升半导体行业自主化、国产化的有力举措。主营业务的变更能够助力上市公司优化业务结构，进一步拓宽未来发展空间，增强上市公司在硅基模拟半导体芯片及应用领域的技术储备和发展动力、持续提高上市公司市场竞争力，具有合理性及必要性。详细分析可见本核查意见“问题 2”之“一、问题回复”之“（一）报告期内两次变更主营业务、连续置入置出大体量资产的原因、目的及必要性”之“2、第二次变更主营业务的原因、目的及必要性”。

3、上市公司控制权未发生变化

根据《重组管理办法》第十三条规定，上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内，向收购人及其关联人购买资产，构成重大资产重组，导致上市公司发生根本变化情形的，构成重组上市。本次交易（含）前 36 个月内，上市公司控股股东于 2019 年 6 月 27 日由兵装集团变更为电科能源，于 2021 年 4 月 30 日由电科能源变更为重庆声光电。前述控股股东两次变更前后，上市公司的实际控制人均为国务院国资委，未发生变更，具体如下：

(1) 控股股东由兵装集团变更为电科能源

2019年6月27日，上市公司原控股股东兵装集团向中国电科全资子公司电科能源无偿划转其持有的全部公司股份并完成过户登记，公司控股股东由兵装集团变更为电科能源。上市公司上述控股股东变动前，国务院国资委持有兵装集团100%股权，为上市公司实际控制人；上述控股股东变动后，上市公司股东变更为电科能源，电科能源为中国电科的全资子公司，国务院国资委持有中国电科100%股权，仍为上市公司实际控制人。

参照《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（以下简称“《证券期货意见1号》”）等相关规定，前述无偿划转事项已经取得国务院国资委出具的相关批复文件，符合相关法规关于上市公司控制权未发生变更的认定要求，具体分析详见本核查意见“问题1”之“（一）补充披露上述“跨集团”国有股权划转是否导致上市公司控制权变更，如是，补充披露具体变更时点；如否，补充披露相关依据。”

(2) 控股股东由电科能源变更为重庆声光电

2021年4月30日，上市公司原控股股东电科能源向中国电科全资子公司重庆声光电无偿划转其持有的全部公司股份并完成过户登记，公司控股股东由电科能源变更为重庆声光电。上市公司上述控股股东变动前，电科能源为中国电科的全资子公司，国务院国资委持有中国电科100%股权，为上市公司实际控制人；上述控股股东变动后，中国电科为重庆声光电的控股股东，仍为上市公司的间接控股股东，国务院国资委持有中国电科100%股权，仍为上市公司的实际控制人。前述无偿划转事项为在中国电科内部的无偿划转，且已取得中国电科批复，上市公司间接控股股东及实际控制人均未发生变更。

综上，上市公司最近36个月实际控制人均为国务院国资委，并且前次置换交易与本次交易均未导致上市公司实际控制人发生变化。

4、前次资产置换交易及本次交易不存在规避重组上市的情形

通过前次置换交易及本次交易，上市公司主营业务由特种锂离子电池变更为

硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售，标的资产财务指标占上市公司相关财务指标的比例超过《重组管理办法》中对重组上市的认定标准。但是，由于本次交易是中国电科为响应半导体产业国产化、自主化的号召以及提高上市公司质量的要求，推进的上市公司战略转型，上市公司主营业务的变更具有合理性和必要性。同时，本次重组未导致上市公司控制权发生变更。因此，前次置换交易及本次交易不存在规避重组上市监管的情形。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、“跨集团”国有股权划转符合《适用意见第1号》中关于上市公司控制权未发生变更的认定要求，未导致上市公司控制权变更。

2、“跨集团”国有股权划转已取得国务院国资委的批准文件，属于国有资产监督管理整体性调整。

3、前次资产置换与本次购买三家标的资产剩余股权不为“一揽子”安排，上市公司采用两次交易分步决策、资产注入的形式实施资产注入，具有商业合理性。

4、前次资产置换交易及本次交易不存在规避重组上市的情形。

问题 2.申请文件显示，1) 2019 年 4 月，上市公司实施重大资产重组，出售摩托车等全部主营业务资产，注入特种锂离子电源资产。2) 通过重大资产置换及本次交易，上市公司又在两年内置出特种锂离子电源资产，置入硅基模拟半导体芯片及其应用产品等资产。请你公司补充披露：上市公司报告期内两次变更主营业务、连续置出置入大体量资产的原因、目的及必要性，相关交易是否经过审慎决策，并结合公司中长期经营发展战略、现有业务发展预期等补充披露本次交易后公司主业经营会否稳定，有无具体保障措施及其预期效果。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

(一) 报告期内两次变更主营业务、连续置入置出大体量资产的原因、目的及必要性

1、第一次变更主营业务的原因、目的及必要性

2019 年，上市公司通过前次重组，出售全部原有资产和负债，注入特种锂离子电源资产。前次交易完成后，公司主营业务由摩托车产品的研发、生产、销售、检测及服务业务，以及通机零部件、汽车和摩托车零部件的生产和销售，变为特种锂离子电源的研发、生产、销售和技术服务。前次交易的原因、目的及必要性如下：

(1) 上市公司长期处于经营困境，转型发展迫在眉睫

前次资产重组实施前，公司的主要业务为摩托车产品的研发、生产、销售、检测及服务业务，以及通机零部件、汽车和摩托车零部件的生产和销售，并以摩托车相关业务为主。

受行业政策限制、市场需求下降、替代品增加、公司自身经营等多重因素影响，国内摩托车市场近年来一直呈稳中趋降的态势，公司摩托车相关产业的主要产品销量大幅下滑，尽管公司 2016 年开始重点推动的特种车业务发展良好，但仍难以扭转公司整体经营不利局面。公司主业长期处于亏损状态，2015 年度、2016 年度、2017 年上市公司扣非后归属于母公司的净利润分别为-20,359.23 万元、

-33,725.32 万元和-23,534.63 万元。公司经营几乎陷入困境、人员负担沉重，已出现资不抵债的现象，竞争力持续下降。面对主业发展受阻、经营困难局面，公司虽已及时采取多项降本增效措施改善经营状况、提升企业竞争力，但短期内主业预计仍难以恢复盈利。因此，公司对业务板块进行重新规划、转型发展迫在眉睫。

（2）响应中央供给侧结构性改革政策，实现上市公司高质量可持续发展

中央财经领导小组第十一次会议提出，在适度扩大总需求的同时，着力加强供给侧结构性改革，着力提高供给体系质量和效率，增强经济持续增长动力，推动我国社会生产力水平实现整体跃升。中央经济工作会议提出，供给侧结构性改革要推行“三去一降一补”的政策，即抓好去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务，持续深化供给侧结构性改革。

国务院国资委重点提出，结构调整是推进供给侧改革的重要任务。推进中央企业重组整合，要坚持以推进供给侧结构性改革为主线，切实解决当前存在的低端产能过剩、高端供给不足、资源配置效率不高、同质化发展突出等结构性问题，努力实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。

为贯彻落实上述政策，经国务院国资委批准，兵装集团所持上市公司股权在前次重组中被无偿划转予中国电科，此次整体性无偿划转有利于加强亏损上市公司专项治理，改善上市公司经营状况，增强持续盈利能力和抗风险能力，从根本上解决上市公司持续发展问题，有利于维护国有股东和其他股东等各方合法利益。

（3）电池资产注入有助于改善上市公司财务状况，维护上市公司广大中小股东利益

前次资本运作使得上市公司能够全部剥离盈利能力较弱的资产，同时发行股份购买中电力神及力神股份持有的特种锂离子电源领域资产，帮助上市公司实现主营业务转型，改善公司经营状况、增强公司持续盈利能力和抗风险能力，从而有效地保护上市公司全体股东的利益。

因此，该次交易重新整合上市公司业务板块，扭转了公司主业发展受阻、经营困难的艰难局面，并且能够帮助公司优化经营状况，显著提升公司效率和效益，

从而有效地保护上市公司全体股东的利益。

2、第二次变更主营业务的原因、目的及必要性

2021年，公司通过资产置换交易将特种锂离子电源资产全部置出，置入硅基模拟半导体芯片及其应用产品等相关资产，主营业务变为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售，第二次交易的原因、目的及必要性如下：

(1) 国资层面战略调整，中国电科锂电池业务板块进一步产业拓展空间受限

在上市公司长期处于经营困境，转型发展迫在眉睫等背景下，上市公司于2019年实施前次重大资产重组置入特种锂离子电源资产，实现从摩托车及相关业务到特种锂离子电源业务的业务转型。前次重组完成后，电科能源成为上市公司控股股东，电科能源所控制的力神股份成为上市公司第二大直接持股股东。力神股份作为国家“十二五”、“十三五”锂离子电池行业的牵头单位，专注于锂离子电池的技术研发、生产和经营，是国内投资规模最大、技术水平最高的锂离子电池生产企业之一，其产品囊括了圆型、方型、聚合物电池、动力电池、光伏、超级电容器六大系列几百个型号，应用范围涵盖了个人电子消费产品、电动工具、交通运输和储能等领域，能够为客户提供全系列电源解决方案。力神股份作为受电科能源管理的下属单位，其雄厚的行业背景为上市公司的发展起到了积极推动作用，也为上市公司后续拓展新能源汽车动力电池业务提供了技术、市场等产业基础支持。

2020年9月14日，上市公司收到控股股东电科能源的通知，电科能源及电科投资将所持力神股份全部股权无偿划转至中国诚通控股集团有限公司全资子公司北京诚通科创有限公司。此次无偿划转系由国务院国资委主导的为统筹推进新能源汽车产业及其关键核心零部件资源整合，打造世界级先进新能源汽车产业集群所做的国有资产战略调整，以期打破企业界限，充分发挥中国诚通国有资本运营公司在资产经营与资本运作方面的优势，服务国有新能源汽车动力电池产业资本结构调整。截至目前，该无偿划转事项已经完成。无偿划转完成后，力神股份不再是中国电科的成员单位，亦不再接受电科能源管理，因此在前述国家整体

性战略方针的调整部署下，中国电科锂离子电池板块依托上市公司进一步产业拓展空间受到限制，也不利于上市公司未来进一步借助股东资源优势拓展新能源汽车动力电池业务。

同时，随着近年来中美贸易摩擦的不断升温，美国频繁利用其优势对我国高科技领域尤其是集成电路产业进行打压，企图遏制我国高科技产业的发展。在此背景下，自主可控关乎国家战略，中国电科也承担着更加迫切的发展使命。

鉴于上述情况，中国电科服从国家战略布局，置出特种锂离子电源资产，并将中国电科体内快速发展的优质硅基模拟半导体芯片及其应用资产置入，同时将电科能源持有的上市公司股份全部无偿划转予重庆声光电。本次重组完成后，有助于上市公司把握半导体行业发展良机，推动相关优质资产证券化，加快推进国产技术自主可控的战略要求，借助股东优势进一步提高资产质量及盈利水平，促使上市公司公众股东共享标的资产的长远发展成果。

（2）置入硅基模拟半导体相关资产有助于进一步拓宽上市公司的发展空间

前次重组中，上市公司置入特种锂离子电源资产，实现从摩托车及相关业务到特种锂离子电源业务的业务转型，盈利质量大有改善，为公司下一步优化发展奠定了良好基础。然而，上市公司仍然持续面临挑战：

从技术革新方面，特种锂离子电源业务对产品性能要求高，需要上市公司不断地革新技术水平、改进工艺模式、提升材料质量，以持续满足市场竞争发展需要，这对上市公司未来持续投入、持续保持技术先进性提出了较高要求。

从国家政策方面，近年来国家积极推动特种业务配套保障体系的市场化改革，鼓励更多符合条件、具有资质的民营企业进入特种锂离子电池产品领域，特种锂离子电源业务的市场竞争程度有一定程度的提升。

从行业趋势方面，2020 年之前锂电池市场增速趋于放缓，锂电池主要应用于电动汽车、储能、消费电子等，其中电动汽车为锂电池最大的下游市场，2019 年占全球锂电池需求的 46.7%，然而，在 2020 年之前由于全球电动车增长有限，整体市场增速明显放缓，根据赛迪顾问数据，2017、2018 和 2019 年全球锂离子电池产业规模分别为 349、412 和 450 亿美元，同比增长率由 2017 年的 23% 下降

为 2019 年的 9%；其中中国锂电池行业 2017、2018 和 2019 年产业规模分别为 1,589、1,727 和 1,750 亿元，同比增长率由 2017 年的 19%下降为 2019 年的 1%。

从公司经营方面，上市公司特种锂离子电源业务增长空间相对有限，在 2020 年之前受锂电池整体行业增速放缓的影响，上市公司置出资产空间电源公司 2018 年、2019 年和 2020 年 1-10 月的营业收入分别为 18,020.82 万元、21,589.76 万元和 8,806.25 万元，净利润分别为 5,365.78 万元、6,614.23 万元和 1,965.48 万元，主营业务和净利润均趋于稳定。

综上所述，上市公司原有的特种锂离子电源资产未来面临一定的技术革新风险及市场竞争风险。

前次资产置换交易完成后，上市公司的主营业务已变更为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的研发设计和制造业务。从行业发展前景来看，我国集成电路设计行业虽起步较晚，但近年来受到国内政策的大力支持，叠加受 5G、大数据、人工智能等驱动的下游应用需求爆发及国产替代趋势，国内集成电路行业高速发展。根据中国半导体行业协会数据，我国集成电路设计行业市场规模在 2015 年为 1,325 亿元，至 2020 年已成长至 3,778 亿元，2015-2020 年年化复合增长率（CAGR）达 23.3%。其中，集成电路又可划分为模拟集成电路与数字集成电路，上市公司资产置换完成后主要从事模拟电路相关业务，根据赛迪咨询统计，中国模拟芯片市场规模由 2015 年的 1,757 亿元增长至 2018 年的 2,273 亿元，2015-2018 年复合增长率为 9%，2016-2018 年增速分别达到 14%、7%和 6%。同时，根据 QYR Electronics Research Center 统计，上市公司目前的核心业务射频前端芯片的市场规模由 2011 年的 63 亿美元增长至 2019 年的 168 亿美元，年化复合增长率（CAGR）达 13%，受 5G 网络商用落地影响，自 2020 年起全球射频前端芯片市场迎来高速增长，预计 2023 年市场规模将达到 313 亿美元。上市公司转型后从事的硅基模拟半导体业务市场前景更为广阔，从长远来看更具有成长空间。

同时，根据上市公司财务报表以及《备考审阅报告》（XYZH/2021CQAA10 413），在不考虑募集配套资金的情况下，上市公司前次资产置换及本次交易完成前后财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日/2021年1-3月		2020年12月31日/2020年度	
	前次资产置换及本次交易前	前次资产置换及本次交易后(备考)	前次资产置换及本次交易前	前次资产置换及本次交易后(备考)
资产总计	64,706.31	150,109.62	66,673.11	150,285.70
负债合计	22,012.83	65,197.06	24,512.38	67,983.13
归属于母公司所有者权益合计	41,005.07	84,912.56	40,628.77	82,302.57
营业收入	5,681.09	25,456.23	40,231.15	131,316.07
归属于母公司所有者的净利润	227.18	2,325.09	8,051.37	10,713.54
基本每股收益(元/股)	0.0028	0.0233	0.0979	0.1075
稀释每股收益(元/股)	0.0028	0.0233	0.0979	0.1075

注1：“前次资产置换及本次交易前”财务数据来自上市公司已公告的2020年审计报告及2021年第一季度未经审计的财务数据。前次置换交易于报告期末(即2021年3月31日)后实施完成，因此上市公司前述公告的数据本身即为前次置换交易前的情况

注2：“前次资产置换及本次交易后(备考)”财务数据来自信永中和审阅的《备考审阅报告》(XYZH/2021CQAA10413)

如上表所示，本次重组完成后上市公司资产规模、营业收入规模均大幅增加，有利于提升上市公司的资本运作效率、资产实力及抗风险能力；同时，在不考虑发行股份募集配套资金的情况下，2020年，上市公司基本每股收益为0.0979元/股(本次重组前)，备考合并每股收益为0.1075元/股；2021年1-3月，上市公司每股收益为0.0028元/股(本次重组前)，备考合并每股收益为0.0233元/股。上市公司盈利能力有所提升。

综上，通过本次重组置出特种锂离子电源资产并置入硅基模拟半导体芯片及其应用相关资产，有利于上市公司进一步拓展公司的未来发展空间；同时，上市公司的经营规模及盈利性均得到了一定提升。因此，该次交易有利于公司长远发展，并有利于维护公司及公众股东的长远利益。

(3) 置入硅基模拟半导体相关资产符合国家产业政策，有助于践行科技自立自强使命，增强上市公司的核心竞争力

在中共中央发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规

划和二〇三五年远景目标的建议》（以下简称“《建议》”）提出：“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑”。在《建议》的指导下，自主创新预计将成为高科技产业发展的长期逻辑，尽快解决关键领域的“卡脖子”问题预计在未来较长时间内是我国科技创新的重要举措之一。该次交易的标的资产系硅基模拟半导体芯片及其应用资产，作为半导体的主要领域之一，硅基模拟半导体不仅广泛应用于消费电子、基础工业电子等领域，还应用于新一代通信技术、汽车电子、智能装备制造、物联网、新能源等新兴领域。目前，国产厂商在该领域仍不具备替代能力，“卡脖子”风险隐患尤为突出。实现硅基模拟半导体的国产化是我国半导体产业坚持科技自立、国产自强，实现自主可控的关键一环，实现硅基半导体产业关键核心技术突破具有重要意义。

中国电科是涉及国家安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业、国内唯一覆盖电子信息全领域的大型科技集团，在集成电路及元器件领域拥有国内领先技术水平和研发实力。在新的历史时期，中国电科作为电子信息领域的国家战略科技力量，始终坚持把创新作为引领发展的第一动力，打好关键核心技术攻坚战，支撑国家科技自立自强，引领突破高端芯片、关键电子功能材料、先进制作工艺、基础软件、核心元器件等领域关键核心技术。2020年以来，中国电科围绕“三个定位”，发挥央企“大国重器”使命担当，陆续梳理自主可控领域优势板块，计划借力资本市场陆续开展一系列运作，其中硅基半导体板块较为成熟，符合开展资本运作的基础条件。

中国电科通过本次重组推动电能股份将主营业务从特种锂离子电池业务变更为硅基模拟半导体芯片及其应用相关业务，同时将电科能源持有的上市公司股份全部无偿划转予重庆声光电。重庆声光电作为中国电科依托4个国家I类研究所组建的以硅基半导体模拟器件为主业方向的专业子集团，相关模拟集成电路研发、制造历史可追溯至1968年。下属中国电科二十四所是我国最早成立的半导体集成电路专业研究所之一，也是我国唯一的模拟集成电路专业研究所，研发制造了我国第一块硅单片集成电路。重庆声光电拥有国内最全的模拟集成电路产品门类，建有完整的模拟/混合信号集成电路设计、制造、封装和检测等技术平台。自“十二五”以来，重庆声光电在集成电路领域内共承担了680余项国家级重点项目，包括核心电子器件、科技部重点研发计划、北斗重大专项等，为载人航天、

北斗导航等重点工程配套，产品覆盖雷达、飞机、卫星等应用领域，在集成电路领域内，获得了包括国防科技进步一等奖在内的省部级以上奖项 100 余项，特种硅基模拟集成电路综合技术水平处于国内领先。

本次重组中，三家标的公司均为中国电科体系内硅基模拟半导体芯片及其应用领域的优质资产。其中，西南设计已具备了领先的 RFIC 系统集成设计能力，形成了完善的“IP+核心芯片（套片）+模块+组件+应用方案”的产业链结构，硅基模拟半导体芯片技术处于国内领先水平；芯亿达致力于推动以驱动为核心的功率芯片、器件及模块的国产化，在消费及工业类功率驱动部分细分领域处于国内领先水平；瑞晶实业主要从事传统与新型智能电源的设计、生产与销售，目前已与中兴通讯、创维数字、安克创新、亚马逊等众多国内外知名厂商形成了建立深度合作。通过该次资本运作，有助于中国电科贯彻落实国家战略，集中力量整合内部优势硅基模拟半导体资产至上市公司，借助上市公司平台为后续技术研发及产品制造拓宽融资渠道，不断打造半导体自主创新体系，增强高科技领域的核心竞争力。同时，依托重庆声光电在硅基模拟半导体行业雄厚的股东优势，上市公司有望在硅基模拟半导体芯片及其应用领域取得长足发展。

（4）通过前次资产置换交易置出原有特种锂离子电源资产，有利于上市公司集中资源专注发展硅基模拟半导体业务

如前所述，上市公司原有的特种锂离子电源业务对产品性能要求高，属于科技行业的尖端领域，需要上市公司不断地革新技术水平、改进工艺模式、提升材料质量，以持续满足市场竞争发展需要，这对上市公司未来持续投入、保持产品技术先进性提出了较高要求。

鉴于硅基模拟半导体业务对人员素质、科研水平及研发投入等均有较高的要求，上市公司需要在未来持续不断地投入相关人力及财务等资源，以保持相关产品的竞争力，若上市公司保留原有锂离子电源业务并置入硅基模拟半导体业务，上市公司的相关资源可能存在无法满足“双主业”运营对人员要求及资本投入的风险，进而可能对上市公司未来的盈利能力及运营情况产生影响。

因此，通过前次资产置换交易，在将原有的锂离子电源业务置出后，置入硅基模拟半导体业务，有利于上市公司更好地集中优势资源聚焦于单项业务，从而

增进上市公司的盈利水平，进一步提升上市公司价值，更好维护上市公司中小股东利益。此外，为保持上市公司的经营稳定性，在前次资产置换交易中，中国电科承诺不存在前次交易完成后 60 个月内调整上市公司主营业务的相关安排、承诺、协议。

综上所述，前次资产置换是中国电科响应国家实施创新驱动发展战略，加快半导体产业高质量发展的有力举措。该次交易能够助力上市公司优化业务结构，进一步拓宽未来发展空间，依托中国电科及重庆声光电的股东优势背景，增强上市公司在硅基模拟半导体芯片及应用领域的技术储备和发展动力、持续提高上市公司市场竞争力，该次交易具有必要性及合理性。

(二) 相关交易是否经过审慎决策

1、上市公司报告期内两次重组均履行了审慎决策审批程序

(1) 前次重组履行的相关程序

①上市公司已履行如下决策程序：

A.《中国嘉陵工业股份有限公司（集团）重大资产出售及发行股份购买资产暨关联交易预案》及相关修订稿已经上市公司第十届董事会第二十四、二十六次会议审议通过；

B.前次重组交易正式方案已经上市公司第十届董事会第三十次会议审议通过；

C.前次重组相关事宜已经上市公司股东大会审议通过，且已同意中电力神及其一致行动人免于发出收购要约；

②交易对方及其关联方已履行的决策程序：

A.前次重组交易方案已经兵装集团内部决策机构审议通过；

B.其他交易对方中电力神、力神股份已履行内部决策程序；

C.中电力神、力神股份参与前次重大资产重组，以其持有的标的公司股份认购上市公司非公开发行股份已经中国电科内部决策机构审议通过；

③前次变更主营业务的交易已经由以下外部监管审批部门审批通过：

A.前次重组标的公司之一空间电源相关的事业单位资产划拨事宜已经财政部审批通过；

B.前次重组交易方案已经通过国防科技工业主管部门的军工事项审查；

C.前次重组交易方案已获得国有资产监督管理部门的原则性同意；

D.前次重组交易出售资产和购买资产的评估结果已履行国有资产监督管理部门备案程序；

E.前次重组已取得国有资产监管部门批准；

F.前次重组已取得中国证监会核准。

前次变更主营业务的交易在实施前已履行必须取得的决策、审批及核准程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律法规的要求。

(2) 前次资产置换交易及本次交易履行的相关程序

①前次资产置换交易及本次交易是中国电科的整体战略决策布局

前次资产置换交易及本次交易是在中国电科整体战略决策下的具体部署，也是结合中国电科人才、技术、产业等优势与地方政府实现“央地合作”的典型运作模式，具有长远战略意义，符合上市公司及公众股东利益：

A.中国电科于2020年1月16日召开2020年度工作会议，提出“加强资产经营与资本运作，助力主责主业做强做优做大”、“推进已有上市公司重大资产重组等运作，不断提升上市公司经营能力”的指示。

B.中国电科于2020年7月31日召开2020年年中工作会议，提出“主动融入国民经济主战场，抓好集团“十四五”规划与国家重大战略的衔接”，明确将集团及下属单位未来“十四五”战略与国家重大战略相衔接融合。

C.2020年9月14日，中国电科与重庆市政府签署战略合作协议，协议明确“围绕集成电路、汽车电子、智造重镇、智慧名城、物联网等领域，整合优势资源，共同打科技创新平台，加速成果转化，推动产业发展，做大做强中国电科在

渝企业，助推重庆产业数字化转型，助力成渝地区双城经济圈战略实施”。

②资产置换交易已履行如下决策程序：

A.上市公司及中国电科已履行如下决策程序：

a.资产置换交易的《中电科能源股份有限公司重大资产置换及支付现金购买暨关联交易预案》已经上市公司第十一届董事会第十一次会议审议通过；

b.资产置换交易的《中电科能源股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》已经上市公司第十一届董事会第十二次会议审议通过；

c.资产置换交易已经上市公司股东大会审议通过；

d.资产置换交易已经取得中国电科的原则性同意及正式批复；

B.交易对方及其关联方已履行如下决策程序：

a.资产置换交易已经取得标的公司少数股权股东放弃优先购买权的书面同意；

b.资产置换交易的交易对方已完成必要的内部审批程序；

C.外部监管审批部门已履行如下审批程序：

a.资产置换交易已经取得国防科工局的正式批复；

b.资产置换交易已经完成实施前必须取得的其他必要决策或审批。

③本次交易已履行如下决策程序：

A.上市公司及中国电科已履行如下决策程序：

a.《中电科能源股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》已经上市公司第十一届董事会第十一次会议审议通过；

b.《中电科能源股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》已经上市公司第十二届董事会第二次会议审议通过；

c.本次重组已经上市公司股东大会审议通过；

d.上市公司股东大会已豁免重庆声光电及其一致行动人因本次发行股份购买资产并募集配套资金交易涉及的要约收购义务；

e.本次发行股份购买资产并募集配套资金交易已经取得中国电科的原则性同意及正式批复；

B.交易对方及其关联方已履行如下决策程序：

a.相关交易对方已就本次发行股份购买资产并募集配套资金交易均完成必要的内部审批程序；

C.外部监管审批部门已履行如下审批程序：

a.本次发行股份购买资产并募集配套资金交易方案已经取得国防科工局的正式批复；

b.本次发行股份购买资产并募集配套资金交易已取得国防科工局关于本次重组豁免信息披露的批复；

c.国有资产监督管理有权单位已完成对标的公司资产评估报告的备案。

截至本核查意见签署日，上市公司已履行完毕实施前必须取得的决策及审批程序，交易的实施过程履行了实施前必须取得的决策、审批、核准程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律法规的要求。

2、上市公司前后两次变更主营业务的交易具有审慎性

(1) 上市公司前次主营业务变更具有审慎性

前次重组前，电科能源主要业务为摩托车产品的研发、生产、销售、检测及服务业务，以及通机零部件、汽车和摩托车零部件的生产和销售，并以摩托车相关业务为主。受行业政策限制、市场需求下降、替代品增加等多重因素影响，国内摩托车市场一直呈稳中趋降的态势。受此影响，上市公司主业长期处于亏损状态，2015年度、2016年度、2017年上市公司扣非后归属于母公司的净利润连续为负，上市公司经营几乎陷入困境、人员负担沉重，并出现资不抵债的现象，不符合公众股东利益，上市公司转型已经迫在眉睫。

在此背景下，为了优化上市公司资产负债结构、改善财务状况，上市公司决

定全部剥离盈利能力较弱的资产，同时发行股份购买电科能源及力神股份持有的特种锂离子电源相关资产。相较于上市公司原有业务，特种锂离子电源虽然面临技术革新及市场竞争等风险，但其盈利能力更强、资产负债结构更合理，注入上市公司后能有效实现上市公司主营业务转型，推动上市公司扭亏为盈，维护了上市公司广大中小股东利益。

因此，考虑到前次重组前上市公司面临的客观环境及自身实际情况，前次重组具有审慎性。

（2）上市公司本次主营业务变更具有审慎性

如前所述，自上市公司 2019 年前次重组完成以来，国际宏观政治经济形势大幅动荡，实现半导体产业国产化、自主化已迅速上升到国家战略高度，尽快解决关键领域的“卡脖子”问题预计在未来较长时间内是我国科技创新的重要举措之一。从上市公司角度来看，前次重组有效改善了上市公司盈利质量，推动上市公司扭亏为盈，维护了广大公众股东利益。但是，一方面上市公司原主要股东力神股份的股权结构存在调整，上市公司原有的依托力神股份与控股股东电科能源形成协同合力的股东优势有所淡化，上市公司后续发展增加一定不确定性；另一方面，特种锂离子电源资产面临一定的技术革新风险及市场竞争风险，导致上市公司未来进一步挖掘盈利空间可能面临挑战。

面对上市公司未来发展可能存在的潜在挑战，基于上市公司长远可持续良性发展的考量，中国电科通过运作本次重组，实现推动上市公司战略转型、提升上市公司盈利能力、增强抗风险能力的目的。本次交易将置出特种锂离子电源资产，同时基于切入 5G 领域广阔市场、扩大消费电子领域业务规模等因素考量，同步置入硅基模拟半导体芯片及其应用相关资产，有利于上市公司集中资源专注发展相关业务，进一步拓展公司的未来发展空间。通过本次重组交易，上市公司主营业务将从特种锂离子电源相关业务转变为硅基模拟半导体芯片相关业务。2021 年 2 月 22 日，中国电科出具《中国电子科技集团关于上市公司主营业务有关情况的承诺函》，承诺除本次上市公司主营业务的调整外，公司不存在本次交易完成后 60 个月内调整上市公司主营业务的相关安排、承诺、协议。

此外，本次交易的相关交易方案已经交易各方论证权衡，对前次重组中交易

对方的相关承诺做出了承继、补充和豁免等妥善安排，整体交易方案已取得中国电科及国防科工局的批复同意。

综上所述，前次资产置换交易及本次交易具有审慎性。

（三）结合公司中长期经营发展战略、现有业务发展预期等，补充披露本次交易后公司主业经营会否稳定，有无具体保障措施及其预期效果

1、上市公司中长期经营发展战略

公司将基于硅基模拟半导体及应用产品专业方向和已有技术，以技术创新为动力，依托控股股东优势，借助资本市场力量，不断拓展硅基模拟半导体及应用产品业务领域和规模，充分发挥下属企业在产业链上的融合发展优势，实现从芯片、器件、模组到终端产品的协同发展，加强内部协作与内部配套，打造世界一流、国内卓越的硅基模拟半导体芯片和方案提供商，在物联网、绿色能源、电源管理等领域为客户提供高质量的国产替代选择。

（1）强化核心主业

在5G通信、卫星导航、光伏电站、短距离通信、驱动电路、电源管理等核心业务方向，公司计划不断扩大成熟产品线规模，不断增加市场占有率；同时充分发挥上市公司在产业链上的融合发展优势，借助硅基模拟芯片设计核心的技术优势，并利用下游应用产品生产制造能力与市场资源，不断拓展消费电子类终端业务。

（2）发挥协同优势

公司着力于促进下属企业之间的技术共享与研发互助，产业链环节的协同合作及产品与客户资源、信息共享，着力于实现下属企业间的创新协同、产业链协同与市场协同，以在硅基模拟半导体设计及下游应用产品技术更新迭代及持续创新、海内外细分市场及优质客户进一步拓展、整体品牌知名度进一步提升等方面充分发挥整体综合优势。

（3）拓展自主可控能力

公司积极落实央企职责，致力于提升高端核心元器件的自主可控能力，提高

核心元器件“国产化”水平，为市场提供高性价比的国产替代解决方案，为国内产业安全提供强有力的自主可控保障。

2、上市公司现有业务发展预期

（1）西南设计

无线通信领域。立足基站板块，计划2022-2025年逐步开发射频开关、低噪放、衰减器、差分放大器、功率放大器、多功能芯片、频率合成器等无线通信系列化产品，加强毫米波技术及相关产品的研发，逐步实现规模化发展；积极布局手机终端等消费电子板块，计划逐步推出RDSS、FEM、射频开关等器件，加强行业内消费电子龙头企业紧密合作关系，预计近三年内可实现商业化及产业化。

短距离通信领域。受益于下游行业的需求增长，西南设计计划逐步推出WIFI6FEM、FSK系列化低成本SoC产品，不断提高细分市场占有率，同时利用新技术对现有产品进行迭代，预计到2025年实现较大规模的销售收入。

卫星导航领域。西南设计将以多模多频导航SoC为核心基础，配套LNA/PA全系列芯片产品，自主开发系列化模块，形成天线、导航定位模块全系列、全套方案销售，预计近三年内逐步实现规模化销售。

绿色能源领域。光伏保护板块，西南设计现已成功导入晶澳、人和等多家国内外知名客户，逐步开发智能接线盒、大电流保护电路/嵌入式电流保护电路等光伏保护类系列化产品，预计可实现销售收入的快速增长；同步整流板块，通过自主开发高效率DC-DC模块及BMS模块，结合瑞晶实业的快充应用，西南设计可提供具有更高性价比的解决方案；电源管理板块，基于乘用车锂电池高可靠、高安全的要求，西南设计计划自主开发BMS电池管理模块，全面进入新能源汽车领域，逐步扩大销售规模。

安全电子领域。红外驱动放大电路系列产品客户需求较为稳定，新一代红外驱动芯片将逐步推向市场，同时通过商秘认证的防复制RFID系列芯片相关产品正逐步导入市场。未来西南设计将以核心芯片/模组产品为载体，依托行业重点客户打造卫星导航、通信等应用平台，到2025年实现规模化发展。

此外，西南设计亦将大力培育汽车电子、工业应用、仪表仪器等领域业务，

致力于开发高精度卫星导航芯片、车载 BMS 芯片、工业互联网收发芯片等产品，以把握市场发展方向，提高自身技术竞争力、培育新的业绩增长点。

（2）芯亿达

芯亿达将持续聚焦于玩具、消费、智能家居、工业、汽车等领域，为客户提供系列化的高可靠性电机驱动芯片、电子开关阵列芯片及最齐全最具性价比的玩具、消费类整体电控方案，成为国内在玩具、消费、家居、工业类功率驱动芯片及整体方案的一线供应商品牌。

电机驱动领域。芯亿达致力于加快传统直流电机驱动芯片的产品迭代设计，降低玩具电机驱动产品的成本，进一步提高产品市场竞争力，同时发展高可靠性的电机驱动系列产品；推动产品进入白电、机器人、智能制造、工业泵阀驱动等工业级领域，到2025年实现规模化销售收入。

玩具电控领域。芯亿达着力于完善“2.4G+电机驱动+MCU+语音芯片+陀螺仪+压力传感器”等产品链条，成为玩具电控领域产品种类最齐全的IC及方案供应商，依托较为完善的销售渠道，以现有优质客户资源为基础并不断拓展新的客户群体，实现更大的规模化发展。

电子开关领域。芯亿达大力发展高可靠性通用电子开关芯片，提升产品性能，打破国外在高可靠性通用电路上的垄断；同时发展多种通道规格、7V-50V耐压、0.1A到1.5A电流能力的系列化电子开关产品，致力于成为国内一线家电厂商的电子开关芯片及专用定制芯片供应商。

（3）瑞晶实业

瑞晶实业基于传统电源产业，重点发展新型智能电源，持续创新开拓智能穿戴设备和健康电子产品，致力于推动集成电路应用的电源部件、组件及整机市场开发和培育。

传统电源领域。瑞晶实业将致力于传统电源产品的迭代优化，通过不断改善工艺流程、提高自动化水平、优化供应链管理体系，进而提升生产效率、降低产品成本。同时瑞晶实业积极发展网通行业24W-60W高功率、高附加值电源产品系列，未来逐步将产品应用范围拓展至国际网通领域，实现收入的稳步增长。

智能电源产品领域。瑞晶实业着力于丰富“GaN+CoolMOS+磁集成+DSP”等产品系列,提升电源效率,缩小产品尺寸,进一步提升产品的实用性及便携性。同时瑞晶实业已成功研发出1600W全数字DSP安全快充产品,并应用到国内多家中、大功率新能源电动车充电站,预计未来将逐步实现规模化销售。

智能穿戴设备和健康电子产品领域。瑞晶实业未来将大力拓展健康手环、便携式投影仪、智能家居等领域产品,推动NFC无线充电技术研究,实现一个NFC无线充电器可以同时为多个低功耗智能穿戴设备充电。同时通过将智能穿戴设备关键IC的工作频率从4G提升到5G,提升产品的无线数据传输效率和用户互联体验,以更好的性能与用户体验逐步实现商业化和产业化发展。

3、具体保障措施与预期效果

为保证本次交易后上市公司业务的稳定性,上市公司间接控股股东中国电科、上市公司以及标的公司采取了相应的保障措施,具体措施内容以及预期效果如下:

相关主体	保障措施	具体内容	预期效果
中国电科	出具相关承诺函	中国电科已出具《中国电子科技集团有限公司关于上市公司主营业务有关情况的承诺函》,承诺在本次交易完成后60个月内不变更上市公司主营业务	中长期内充分保障上市公司主营业务的稳定性
上市公司	制定了针对性的重组后公司管控模式	<p>1、业务管控上,上市公司将围绕做大做强硅基模拟半导体及其下游应用产品主营为核心,实施信息、资源统一调配,子公司定位为事业部制的业务管控模式。逐步整合子公司市场渠道及技术研发资源,将子公司市场开拓及客户维护职能纳入上市公司统一管理,统一开展洽谈合作,向客户提供一揽子产品或服务,实现公司硅基模拟半导体及应用产品在客户需求中的配套使用</p> <p>2、财务管控上,上市公司将实施集中管控、适度授权的管理模式,建立财务统一管控架构;统一会计核算政策及财务管理制度,完成预决算体系及ERP系统的统一建设,实施资金统一调配管理;制定产品</p>	<p>在上市公司层面实现硅基模拟半导体及其下游应用产品业务的整合,实现业务资源的顺畅调配和高度衔接,充分发挥业务领域的协同性、资源利用的高效性</p> <p>实现标的公司之间财务系统的高效衔接;实现上市公司体系内在硅基模拟半导体设计下游应用产品技术研发、市场开发协同</p>

相关主体	保障措施	具体内容	预期效果
		及技术协同研发、市场及客户协同开发等方面的财务核算制度和绩效分配机制	性等方面的财务资源有效配置，充分激励标的公司围绕主营业务开展各种交流合作；实现上市公司体系内资金用于满足硅基模拟半导体及应用产品业务的高效利用
		3、人事及组织架构管控上，统一制定薪酬与考核方案和人才政策，制定吸引及培养人才特别是硅基模拟半导体及其应用产品开发人才的机制，制定人员相互流动及交流机制。同时遵循重要性原则，授予子公司一定程度自主决策权，充分满足各标的公司围绕自身主责主业的人才培养需求	通过人事及组织架构的有效管控，打通上市公司体系内人员流动机制、统一人才吸引及培养，实现围绕硅基模拟半导体设计及应用产品的综合性人才培养，加强人员在硅基模拟半导体产品研发、市场及客户开拓、产业链整合等方面的人员交流，提高上市公司在主营业务领域的人才竞争力
西南设计	围绕各自主营业务发展制定保障措施	一方面，以上市公司整体中长期战略为引领，在各主营业务领域内的技术研发创新、供应链完善、销售渠道构建、人才培养、内部治理及内控制度完善等方面持续投入资源；另一方面，加强与其他标的公司之间的紧密合作与交流，围绕做大做强硅基模拟半导体设计及下游产品开发，在资源共享、协同发展、人员交流上投入资源并制定机制，共同创造上市公司整体价值的最大化	实现各自主营业务的持续健康发展，实现标的公司协同性发展资源利用的最大化、培养新的业绩增长点
芯亿达		本次交易对方中，三家标的公司高级管理人员均承诺锁定3年；标的公司主要核心人员已签署或在离职时签署包括竞业禁止条款的离职相关协议，承诺在离职后一定期间内不得到从事同类经营业务且有竞争关系的单位任职，不得自身从事相关业务，亦不得非为甲方目的接触相关客户	保证标的公司核心人员结构稳定性，为主营业务的持续健康发展提供人员保障
瑞晶实业			

未来，上市公司将进一步建立完善中长期激励制度体系，充分运用上市公司股权激励等中长期激励手段，不断吸引和留住核心人才，保持上市公司各项经营生产任务稳定，不断增强上市公司核心竞争力。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司在报告期内前次主营业务变更系经营转型发展的需要，本次主营业务变更系中国电科为践行科技自立自强使命，增强半导体领域核心竞争力所做出的战略决策，同时考虑到原有股东优势有所淡化，特种锂离子电源资产仍面临一定技术及市场风险，未来盈利空间受到挑战，上市公司在报告期内的两次主营业务转型具有必要性，两次业务转型均进行了审慎决策。

2、上市公司制定了合理的中长期发展战略、现有业务发展计划及重组后管控措施与业务保障措施，同时间接控股股东中国电科出具了 60 个月内不变更上市公司主营业务的承诺函，有效地保证了本次重组后上市公司业务的稳定性。

问题 3.申请文件显示，1) 上市公司在 2021 年 4 月 30 日重大资产置换以及本次交易完成后，主营业务从特种锂离子电源的研发、生产、销售变为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售。2) 西南设计和芯亿达均从事芯片的设计、研发和销售，而瑞晶实业主要从事消费类电源及工业电源产品的设计、生产和销售。请你公司：1) 从客户、供应商、产品、技术等方面分析瑞晶实业与上市公司、西南设计、芯亿达主业有无显著协同效应，如无，请披露先后资产置入并购买瑞晶实业股权的必要性。2) 补充披露上市公司本次交易后的经营发展战略和业务管理模式，并结合上市公司转型进入新领域的时间、所处发展阶段、在芯片领域的核心技术人员、管理团队、技术储备等，补充披露上市公司是否具备业务转型管控能力、相应的管控措施及未来经营稳定性，业务转型可能面临的风险及应对措施，并补充提示重大风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

(一) 从客户、供应商、产品、技术等方面分析瑞晶实业与上市公司、西南设计、芯亿达主业有无显著协同效应，如无，请披露先后资产置入并购买瑞晶实业股权的必要性。

1、从客户和供应商角度，瑞晶实业与上市公司、西南设计及芯亿达存在市场资源协同

(1) 瑞晶实业将替代西南设计部分外协供应商

西南设计存在部分模组产品，报告期内模组产品的生产主要依靠委外加工的方式进行，而瑞晶实业拥有电源模组产品的完整生产线，部分生产线可用于西南设计模组产品的生产加工。本次交易完成后，西南设计的表面装贴加工环节计划委托瑞晶实业执行，从而有效降低上市公司整体的生产加工成本、保证产能充足，实现标的公司间的充分协同。

(2) 瑞晶实业将协助西南设计和芯亿达拓展优质客户渠道

瑞晶实业凭借多年的市场经验积累了丰富的客户资源，主要客户包括知名

智能数码周边研发企业安克创新（300866.SZ）、提供家庭娱乐解决方案并拥有生态链资源的创维数字（000810.SZ）、全球知名网络电子商务公司亚马逊（AMZN）等。上述知名客户的产品需求不仅局限于瑞晶实业的电源类产品，对硅基模拟半导体芯片产品同样有着一定需求，本次交易完成后，西南设计和芯亿达可通过瑞晶实业作为客户拓展的纽带，积极争取将芯片类产品打入优质客户采购渠道。西南设计和芯亿达可尝试进入瑞晶实业优质客户采购渠道的具体产品情况如下：

序号	客户名称	对应客户产品	客户所需芯片产品名称	产品所属标的公司
1	创维数字	电源适配器	内置功率器件 IC	芯亿达
2	亚马逊	射频模块、无线控制开关、无线控制 LED 灯具、无线鼠键	短距离通信芯片	西南设计
3	安克创新	电源适配器	同步整流芯片、电源类芯片	西南设计

2、从产品和技术角度，瑞晶实业与上市公司、西南设计及芯亿达存在协同

（1）瑞晶实业将与西南设计和芯亿达进行电源管理芯片的协同研发

受益于国内家用电器、3C 产品等领域持续增长，中国电源管理芯片市场保持快速增长趋势。未来几年中，随着中国国产电源管理芯片在新领域的应用拓展以及国产替代，预计国产电源管理芯片市场规模将以较快速度增长。基于上述市场情况，上市公司看好电源管理芯片的发展，未来计划大力拓展电源管理芯片市场。

在本次交易前，西南设计和芯亿达虽拥有部分系列电源管理芯片产品及相关技术，但其客户渠道待进一步丰富、对终端市场需求待进一步深入了解、对终端客户具体产品需求快速变化待进一步及时掌握，电源管理芯片产品的市场渠道未能充分拓展，产品收入规模相对较小。而本次重组后，瑞晶实业将利用其多年的电源行业经验，从需求和应用层面对西南设计和芯亿达的电源管理芯片进行研发设计反馈，并参与电源管理芯片产品的研发，协助西南设计和芯亿达升级和改良其电源管理芯片产品。同时，瑞晶实业主要从事电源应用端产品的开发、生产和销售，其客户群体广泛、终端产品销售覆盖的应用领域广阔、销售渠道包括海外、国内市场，其对终端应用领域与消费者的需求变化、市场

热点变化更易掌握及时、详细的信息，对市场的敏感度更高。本次交易完成后，瑞晶实业可向西南设计及芯亿达提供专用芯片规格信息需求，协助其把握准确的设计方向，最终与西南设计和芯亿达协同合作，开发出更具有市场竞争力的芯片产品。

瑞晶实业将与西南设计和芯亿达可进行协同研发的具体产品情况如下：

序号	电源管理芯片名称	所属标的公司	应用领域	下游可应用市场
1	QR 模式反激式 PWM 控制器系列	西南设计	电源模块	电源适配器
2	同步整流 XN SSR 系列	西南设计	电源模块	电源适配器
3	单片 DC-DC 和 LDO 系列	西南设计	电源模块	电源适配器
4	QR 模式 150kHz PWM 控制器	西南设计	电源模块	电源适配器
5	QR 模式 500kHz PWM GaN 控制器	西南设计	电源模块	电源适配器
6	65kHz 定频 PWM 控制器	西南设计	电源模块	电源适配器
7	MX*84*PWM 控制器系列	芯亿达	电源模块	电源适配器
8	MX43*可调高精度并联稳压电路系列	芯亿达	电源模块	电源适配器

在瑞晶实业的参与下，西南设计和芯亿达将拥有更具差异化、系列化、技术参数更加适应于市场需求的电源管理芯片产品，在三家标的公司的协同效应将有效提升西南设计和芯亿达电源管理芯片产品研发方向的把握度和市场竞争力，为上市公司提供更多的业绩增长点和更高的产品附加值。

（2）瑞晶实业将协助上市公司打造全产业链电源生产销售平台

本次交易前，瑞晶实业的电源管理芯片产品主要从国外厂商采购，采购成本较高且需围绕供应商已有的电源管理芯片参数来设计电源模块产品，其自身的电源模块设计能力未能得到充分发挥，并且因受制于供应商电源管理芯片参数规格限制，瑞晶实业的电源产品更新速度相对市场需求的变化较慢。本次交易完成后，西南设计和芯亿达将根据瑞晶实业掌握的最新市场需求和产品参数迅速更新升级其电源管理芯片产品，同时瑞晶实业也将围绕西南设计和芯亿达电源管理芯片的规格和参数，充分发挥其电源模块设计能力，根据最新市场需求不断设计新型电源产品，使得三家标的公司的业务能够实现充分的协同发展。

并且，本次交易后上市公司将同时拥有上游电源管理芯片与下游电源模块

产品的设计与生产能力，打造全产业链的电源生产销售平台。一方面，在目前全球缺芯浪潮迭起、芯片价格快速上涨、交付周期延长的背景下，本次交易后三家标的公司的产业链协同能够实现境外芯片采购的国产替代，有效解决芯片采购周期较长导致的产品周转率较慢的问题；另一方面，三家标的公司的产业链协同有利于降低上市公司的整体生产成本，提高产品质量，增强上市公司电源管理芯片和电源模块产品的整体竞争力与品牌效应。

瑞晶实业电源模块产品所需的电源管理芯片可由西南设计和芯亿达产品进行替代的具体情况如下：

序号	原材料名称	可实现替代的标的公司	目前的供应商名称
1	SOP8 封装的 AC-DC 内置 MOS 功率芯片	芯亿达	无锡硅动力
2	SOT23-6 封装的控制芯片	西南设计	台湾通嘉
3	SOT23-6 封装的同步整流控制芯片	西南设计	美国 MPS
4	QFN 封装的无线充电器控制芯片	西南设计	美国 IDT
5	QFN 封装的 PD 快充协议控制芯片	西南设计	赛普拉斯

（二）补充披露上市公司本次交易后的经营发展和业务管理模式，并结合上市公司转型进入新领域的时间、所处发展阶段、在芯片领域的核心技术人员、管理团队、技术储备等，补充披露上市公司是否具备业务转型管控能力、相应的管控措施及未来经营稳定性，业务转型可能面临的风险及应对措施，并补充提示重大风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

1、上市公司经营发展及业务管理模式

本次交易系中国电科对上市公司的重新定位，并推动上市公司重大战略转型。本次交易后，中国电科下属硅基模拟半导体芯片及其应用领域的优质资产西南设计、芯亿达、瑞晶实业的 100% 股权将全部注入上市公司，上市公司将承接原置入资产的全部业务、技术、资产及人才管理团队。一方面，上市公司业已完成董监事会及管理团队的换届选举工作，其中主要决策管理层均为半导体行业专业管理、技术或市场背景，并曾在控股股东重庆声光电担任相关职务，拥有丰富的半导体行业管控经验，能够确保业务转型的顺利、稳定实施。另一方面，置入资产原隶属控股股东统一管理，在人才团队、市场渠道、技术储备

等方面奠定了扎实的实践基础，此次重组不会对公司新业务运营产生负面影响，更多会在产业协同、资源共享方面形成合力，集合公司优质资源实现公司健康、稳定发展。

上市公司本次交易后的经营发展战略参见本核查意见第二题“一、问题回复/（三）主营业务稳定性/1、公司中长期经营发展战略和 2、公司现有业务发展预期”。

2、上市公司对业务转型的管控能力

本次交易后，上市公司于国内半导体产业高速成长期和国产化替代进程加速期转型进入半导体行业，并已储备足够的核心技术、核心技术人员和核心管理人员，对本次业务转型已具备足够的管控能力，具体情况如下：

（1）上市公司进入新领域的时间及所处发展阶段

近年来，各类贸易摩擦事件促使我国将实现集成电路自主可控提升到了前所未有的战略高度，为保障产业链供应的安全性、稳定性，产业链上下游企业都在积极推进我国集成电路国产替代的进程，国产替代进程加速也为上市公司本次业务转型提供了良好的市场基础。同时，在政策、资金支持力度持续加码以及国内全产业链积极寻求上游国产替代大背景下，中国半导体产业链进入高速成长阶段，国内半导体厂商和智能设备终端厂商均大力推动国产化替代进程，国产替代进度明显加速，国内半导体行业整体进入高速成长期，且在中长期内将保持较高的行业景气度。

上市公司本次业务转型的时间点正处于国内半导体行业高速成长期和国产化替代进程加速期，国内半导体行业整体蓬勃的发展趋势为上市公司本次业务转型提供了有利契机。上市公司未来将围绕硅基模拟半导体及其应用产品主业深耕细作，致力于打造世界一流、国内卓越的硅基模拟半导体芯片和方案提供商。

（2）上市公司在芯片领域的核心技术人员、管理团队

①核心技术人员

本次交易完成后，上市公司在芯片领域的核心技术人员具体如下：

序号	姓名	岗位	所属公司	简历
1	唐睿	主任设计工程师	西南设计	2004年7月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事射频集成电路设计工作。任职期间获得省部级科技奖项8项。获得专利4项。
2	陈刚	主任设计工程师	西南设计	2007年7月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事数字电路设计工作。获得专利2项，发表论文3篇。
3	吴炎辉	主任设计工程师	西南设计	2009年7月至今任职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事锁相环电路设计工作。任职期间获得省部级科技奖项6项，发表论文多篇。
4	张真荣	副主任设计工程师	西南设计	1998年7月至2000年5月就职于东北微电子研究所。2000年6月至2001年5月就职于成都华微电子系统有限公司。2001年6月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要射频集成电路设计工作。工作以来获得省部级科技奖项3项。获得专利3项。
5	杨若飞	副主任设计工程师	西南设计	2001年8月至2002年8月就职于无锡华润矽科微电子公司。2002年11月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事射频集成电路设计和后端封装工艺设计工作。任职期间获得省部级科技奖项2项。获得专利1项。
6	罗小鹏	副主任设计工程师	西南设计	2008至7月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事射频集成电路设计工作。任期间获得省部级科技奖项2项。获得专利1项。
7	贺旭东	副主任设计工程师	西南设计	2009年7月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事射频和电源方向集成电路设计工作。任期间获得省部级科技奖项1项。获得专利7项，发表论文3篇。
8	谢卓恒	副主任设计工程师	西南设计	2010年7月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，主要从事射频集成电路设计。任职期间获得省部级科技奖项4项。获得专利4项，发表论文2篇。
9	王闯	副主任设计工程师	西南设计	2009年7月至2011年6月，在深圳毕昇微电子担任设计师。2011年10月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后从事射频集成电路设计和产品经理工作。任职期间获得省部级科技奖项2项。获得专利1项，发表论文1篇。
10	喻依虎	副主任设计工程师	西南设计	2007年7月至2010年8月，在珠海海曼电子模型有限公司担任研发工程师。2013年7月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后从事射频集成电路测试和数字代码验证工作。任职期间获得专利1项。
11	张瑞涛	IC设计主管工程师	芯亿达	2007年1月至2017年6月就职于二十四所模拟集成电路国防重点实验室；2017年7月至今就职于中科芯亿达电子有限公司，现任芯亿达公司总经理助理及IC设计事业部数字电路主管工程师。
12	潘军	IC设计主管工程师	芯亿达	2007年进入中国电子科技集团公司第二十四研究所第二研究室工作；2009年至今为重庆中科芯亿达电子有限公司IC设计主管工程师。主要研究领域为高压大功率电机驱动电路、电源管理电路、双极工艺通用

序号	姓名	岗位	所属公司	简历
				电路以及专用电路等。
13	郭灿	IC 设计主管 工程师	芯亿达	2009 年 7 月到 2009 年 12 月在中国电子科技集团公司第 24 研究所工作；2009 年 12 月至今在重庆中科芯亿达电子有限公司从事模拟集成电路 IC 设计主管工程师。主要负责电机驱动、电子开关、PIR 人体感应控制等领域产品的研发工作。
14	陈阳	版图设计主 管工程师	芯亿达	2010 年进入重庆中科芯亿达电子有限公司工作，现任重庆中科芯亿达电子有限公司版图设计主管工程师。
15	吴欣竹	版图设计主 管工程师	芯亿达	2010 年进入重庆中科芯亿达电子有限公司工作，现任重庆中科芯亿达电子有限公司版图设计主管工程师。
16	周立志	应用开发部 部长	芯亿达	2008 年进入深圳比亚迪微电子有限公司从事应用开发工作；2016 年 2 月加入重庆中科芯亿达电子有限公司从事应用开发工作，现任职总经理助理及应用开发部部长。
17	唐彬	应用开发部 副部长	芯亿达	现任职重庆中科芯亿达电子有限公司应用开发部副部长。从事集成电路应用开发相关工作 12 年。目前负责芯亿达应用开发部 2.4G 产品方案开发管理工作，具有丰富的无线通信应用方案开发实例经验和团队管理经验。
18	王定军	测试部主管	芯亿达	2018 年 8 月至今在中科芯亿达公司从事测试工作，负责公司的研发及量产测试。
19	张雷	PE 主管	芯亿达	2010 年进入重庆中科芯亿达电子有限公司工作，2019 年 1 月至 2021 年 1 月，任重庆中科芯亿达电子有限公司 PE 主管，现任重庆中科芯亿达电子有限公司生产供应总监及 PE 主管，负责芯亿达公司产品可靠性评价、产品失效分析、产品生产良率分析、产品生产过程管控等工作。
20	戚瑞斌	总经理	瑞晶实业	1997 年 6 月创立深圳市瑞晶实业有限公司，至今担任瑞晶总经理。
21	周伟	副总经理	瑞晶实业	1997 年至 2016 年惠州德赛电子副总经理；2017 年 2 月至今担任瑞晶副总经理。
22	唐颖	IE 工程师	瑞晶实业	2009 年 2011 年光宝电子 IE 技术员；2011 年 9 月至 2015 年 12 月康舒电子 IE 工程师；2015 年 12 月至 2017 年 5 月常州格力博 IE 工程师；2017 年 11 月至今担任瑞晶 IE 工程师。
23	吴晨希	DQE 工程师	瑞晶实业	2013 年 6 月至 2016 年 7 月深圳市建滔科技有限公司品质经理；2015 年 8 月至 2019 年 1 月深圳龙星辰电源有限公司品质经理；2019 年 1 月至 2020 年 4 月深圳市科讯实业有限公司品质经理；2020 年 5 月至今担任瑞晶 DQE 工程师。
24	张志雄	QE 工程师	瑞晶实业	2005 年 8 月至 2008 年 12 月东莞市长安怡科电子有限公司 QE 工程师；2009 年 1 月至 2015 年 12 月飞煌世亚电业（深圳）有限公司 DQE 工程师；2016 年 3 月至 2018 年 3 月广州雅耀电器有限公司 QE 工程师；

序号	姓名	岗位	所属公司	简历
				2018年3月至2020年1月盯盯柏（东莞）视觉设备有限公司体系工程师；2020年6月至今担任瑞晶QE工程师。
25	何晓勇	研发总监	瑞晶实业	2000年7月至2004年7月台达电子工业股份测试工程师；2004年8月至2008年9月首林电子有限公司RD工程师；2010年3月至2018年2月博源电子有限公司研发总监；2018年4月至今担任瑞晶研发总监。
26	尚保立	电子工程师	瑞晶实业	2003年6月至2007年10月东莞成翔股份有限公司历任AD科开发工程师、零件工程师、技术员；2007年10月至2009年11月东莞翊凯电器设备有限公司工程师；2009年11月至2012年3月广州诚海电子科技有限公司总工；2015年3月至今担任瑞晶电子工程师。
27	赵彬	结构工程师	瑞晶实业	2009年3月至2017年6月深圳市德帮能源科技有限公司工程师；2017年6月至今担任瑞晶结构工程师。
28	邓维博	结构工程师	瑞晶实业	2009年10月至2011年6月富港电子（东莞）有限公司结构助理工程师；2011年7月至2015年8月东莞市海拓伟电子科技有限公司结构工程师；2015年9月至2018年10月深圳市迪比科电子科技有限公司结构工程师；2019年2月至今担任瑞晶结构工程师。
29	赵林	电子工程师	瑞晶实业	2000年4月至2003年3月深圳市南开戈德金融设备有限公司PE工程师；2003年4月至2004年3月深圳市新威尔多仪器设备有限公司LAYOUT工程师；2004年3月至2016年9月恒动能源（深圳）有限公司研发工程师；2016年9月至2017年4月深圳市海司恩科技有限公司研发工程师；2017年4月至2020年8月东莞市凯昶德电子科技股份有限公司研发经理；2021年1月至今担任瑞晶电子工程师。

②上市公司的管理团队

本次交易完成后，上市公司及标的公司的核心管理团队具体如下：

序号	姓名	岗位	所属公司	简历
1	王颖	董事长, 董事	上市公司	历任中国电子科技集团公司第四十四研究所科技处副处长、重点实验室副主任, 中国电子科技集团公司第四十四研究所所长助理兼科研生产处处长, 中国电子科技集团公司第四十四研究所副所长, 中国电子科技集团公司第四十四研究所所长、党委副书记, 中国电子科技集团公司第二十三研究所所长、党委副书记, 联合微电子有限责任公司副总经理(按二级成员单位正职管理), 联合微电子有限责任公司党委书记、执行董事、总经理, 现任中电科技集团重庆声光电有限公司董事长、党委书记, 联合微电子有限责任公司党委书记、董事长、总经理。
2	王涛	副董事长, 董事	上市公司	历任中国电子科技集团公司第十研究所设备部 202 室主任, 中国电子科技集团公司第十研究所通信事业部副部长、部长, 中国电子科技集团公司第十研究所航空事业部部长, 中国电子科技集团公司第十研究所副所长, 中电天奥有限公司副总经理, 中电科技集团重庆声光电有限公司党委委员、董事、副总经理(主持经营层工作), 现任中电科技集团重庆声光电有限公司董事、总经理、党委副书记。
3	陈玉立	董事	上市公司	历任中国电子科技集团公司第二十六研究所财务处副处长、处长, 中国电子科技集团公司第二十三研究所总会计师, 现任中电科技集团重庆声光电有限公司总会计师。
4	李儒章	董事	上市公司	历任中国电子科技集团公司第二十四研究所第五研究室副主任, 中国电子科技集团公司第二十四研究所第二研究室副主任, 中国电子科技集团公司第二十四研究所第三研究室主任, 国防重点实验室高级专家, 现任中国电子科技集团公司首席专家、国防重点实验室执行副主任。
5	马羽	董事、总经理	上市公司	历任航天工业总公司民品局技改处副主任科员、主任科员, 国防科工委系统工程一司军工电子处主任科员、副处长, 国防科工局系统工程三司电子元器件处副处长、调研员, 国防科工局系统工程三司电子基础处副处长、调研员, 国防科工局系统工程三司电子系统处调研员, 中国电子科技集团公司第五十八研究所所长助理, 中科芯集成电路股份有限公司副总经理、中国电子科技集团公司第五十八研究所副所长, 现任中电科技集团重庆声光电有限公司副总经理。
6	杨成林	董事	上市公司	历任珠海晖海发展有限公司财务部经理、总监, 珠海美邦家具有限公司财务经理, 珠海红塔仁恒包装股份有限公司副总经理, 佛山华新包装股份有限公司副总经理, 珠海华丰纸业有限公司总经理, 岳阳林纸股份有限公司副总经理, 现任天津力神电池股份有限公司总经理助理。
7	陈国斌	董事会秘书 财务负责人	上市公司	历任辽宁牧昌国际环保产业股份有限公司财务总监、董事会秘书; 沈阳来金汽车零部件有限公司财务负责人、董事会秘书、审计总监; 蜂巢电驱动系统(江苏)有限公司财务总监、董事会秘书。现任公司董事会秘书、财务负责人。
8	范麟	总经理	西南设计	研究员级高级工程师, 中国半导体行业协会理事, 中国集成电路设计创新联盟理事, 享受国务院批准的“2016 年政府特殊津贴”。1984 年 7 月至 2000 年 6 月就职于中国电子科技集团第二十四研究所。2000 年 6 月至今

序号	姓名	岗位	所属公司	简历
				就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，担任公司总经理职务。先后荣获省部级科技奖项 18 项。获得 2002 及 2008 年“重庆市首批学术技术带头人后备人选”、2018 年全国电子信息行业创新企业家、南岸区 2018 年高层次创新人才、2019 年重庆市创新争先奖、2019 年度重庆市优秀企业家等荣誉。
9	万天才	技术总监	西南设计	研究员级高级工程师、硕士生导师、中国电子学会高级会员、中国通信学会高级会员。1986 年 7 月至 2000 年 6 月就职于中国电子科技集团第二十四研究所。2000 年 6 月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后担任部门经理和公司技术总监职务。先后荣获省部级科技奖项 17 项。
10	陈隆章	副总经理	西南设计	高级工程师。1986 年 7 月至 2000 年 6 月就职于中国电子科技集团第二十四研究所。2000 年 6 月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后担任行政主管、市场部经理、市场总监和公司副总经理职务。获得政研论文一等奖 1 项。
11	余晋川	副总经理	西南设计	高级工程师。1989 年 7 月至 2000 年 6 月就职于中国电子科技集团第二十四研究所。2000 年 6 月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后担任部门经理、副总经理职务。先后荣获省部级科技奖项 3 项。
12	徐骅	副总经理	西南设计	高级工程师、硕士生导师、重庆市电子学会高级会员。2005 年 8 月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后担任主任设计师、部门副经理、产业总监和公司副总经理。先后荣获省部级科技奖项 8 项。2017 年荣获重庆市第五届劳动模范称号。
13	张宜天	副总经理	西南设计	高级工程师。1987 至 2009 年 8 月就职于中国电子科技集团第二十四研究所。2009 年 8 月至今就职于重庆西南集成电路设计有限责任公司，先后担任运营总监，公司副总经理职务。
14	冉建桥	总经理	芯亿达	1986 年 7 月至 2010 年，历任原电子部 24 所第一研究室工艺组长、助理工程师，项目负责人及工艺流水线长，原电子部 24 所第三研究部工艺结构研究室副主任；中国电子科技集团公司 24 所混合微电路工艺研究室（十三室）主任，高级工程师；中国电子科技集团公司 24 所模块与系统设计室主任、高级工程师；2010 年至 2017 年 3 月，在重庆中科芯亿达电子有限公司担任副总经理、高级工程师；2017 年 4 月至 2019 年 12 月，在重庆中科芯亿达电子有限公司担任常务副总经理、高级工程师；2020 年 1 月至 2020 年 6 月，在重庆中科芯亿达电子有限公司担任常务副总经理（履行总经理职责）、高级工程师；2020 年 7 月至今，在重庆中科芯亿达电子有限公司担任总经理、高级工程师。
15	胥锐	副总经理	芯亿达	2008 年 7 月至 2009 年 12 月，在中国电科 24 所模拟集成电路设计中心从事电源、驱动器等模拟集成电路设计开发；2009 年 12 月至 2017 年 6 月，任重庆中科芯亿达电子有限公司技术部主管设计师，负责公司 LED 驱动、红外接收、电机驱动、安防监控等产品线的设计开发；2017 年 6 月至 2020 年 6 月，任芯亿达 IC 技术总监，现任芯亿达副总经理。

序号	姓名	岗位	所属公司	简历
16	张瑞涛	总经理助理	芯亿达	2008年1月至2017年6月任职于二十四所模拟集成电路国防重点实验室；2017年7月至今任职于中科芯亿达电子有限公司；现任芯亿达公司总经理助理及IC设计事业部数字电路主管。
17	周立志	总经理助理	芯亿达	2008年进入深圳比亚迪微电子有限公司从事应用开发工作；2016年2月加入重庆中科芯亿达电子有限公司从事应用开发工作；现任职总经理助理及应用开发部部长。
18	胡颖	财务经理	芯亿达	1999年至2008年，在中电科技集团公司第二十四所财务部任成本核算会计；2009年在中电科技集团公司第二十四所财务部任稽核；2010年在重庆中科芯亿达电子有限公司任职财务经理。
19	张雷	生产供应总监及PE主管	芯亿达	2010年进入重庆中科芯亿达电子有限公司工作，2019年1月至2021年1月，任重庆中科芯亿达电子有限公司PE主管，现任重庆中科芯亿达电子有限公司生产供应总监及PE主管，负责芯亿达公司产品可靠性评价、产品失效分析、产品生产良率分析、产品生产过程管控等工作。
20	陈俊似	综合管理部主任及质量部长	芯亿达	2010年10月任职中华映管股份有限公司生产副理；2016年12月加入重庆中科芯亿达电子有限公司，于2016年至2020年任重庆中科芯亿达电子有限公司质量经理；2020年3月任职重庆中科芯亿达电子有限公司生产供应副总监及质量部长；现任重庆中科芯亿达电子有限公司综合管理部主任及质量部长，负责芯亿达公司人事、行政、质量、体系等管理工作。
21	戚瑞斌	总经理	瑞晶实业	1997年6月创立深圳市瑞晶实业有限公司，至今担任瑞晶总经理。
22	邹先华	副总经理	瑞晶实业	2000年8月至今担任瑞晶副总经理。
23	涂洪滨	总经理助理	瑞晶实业	2008年至2015年6月深圳市茂硕电源科技有限公司LED事业部总经理；2020年6月至今担任瑞晶总经理助理。
24	黄华洪	财务副经理	瑞晶实业	2005年9月至2010年4月银晖塑胶制品有限公司总账会计；2010年6月至2019年7月新联力技术（深圳）有限公司财务主管；2019年11月至今担任瑞晶财务副经理。

上述核心管理人员和核心技术人员均具有多年的半导体行业从业经验和管理经验，对半导体整体行业及硅基模拟半导体及应用产品细分市场均有深入的了解的敏锐的行业敏感性，上述核心管理人员有足够的能力和经验带领和帮助上市公司完成本次向硅基模拟半导体及应用产品业务的转型。

同时，上述管理人员和核心技术人员中，杨若飞、唐睿、陈刚、戚瑞斌、范麟、万天才、陈隆章、余晋川、徐骅、张宜天共计 10 人作为本次发行股份购买资产的交易对象，本次交易完成后，上述 10 人将成为上市公司股东。并且，上述核心管理人员和核心技术人员中，多数人员已在标的公司工作 10 年以上。因此，本次交易后核心管理人员和核心技术人员均有一定的稳定性。

(3) 上市公司的技术储备

上市公司整体的硅基模拟半导体及应用产品相关核心技术储备情况如下：

序号	技术名称	技术描述	应用领域
1	高线性低噪声射频前端设计技术	具有射频前端电路相关的高线性度设计、低噪声设计和多通道集成等关键技术，成功研制出了十余款高性能低噪声放大器、射频开关、功率驱动放大器、数控衰减器和限幅器等射频前端产品	物联网
2	具有高可靠性的新型太阳能电池保护技术	具有高可靠性的新型太阳能电池保护技术，采用智能 IC 控制功率 MOS，并辅以储能元件，具有极低的正向导通电压和反向漏电流。对比传统方案，该技术可极大地降低了电路在对太阳能电池进行保护时的功耗，发热量明显减少，接线盒的温升显著降低，提高了光伏组件的安全性和可靠性	绿色能源
3	高集成低成本收发变频信道设计技术	针对物联网技术对于人、机、物的随时随地互联互通的需求，解决无线通信产品高集成度，低成本，高灵敏度，低功耗等多方面难题。具有高集成低成本收发无线通信射频电路产品系统结构设计、单元电路设计、版图设计以及测试应用等技术，形成 2.4GHz SFSK 收发器系列产品、433MHz 无线通信系列产品及 UHF RFID 通信协议系列产品	物联网
4	超宽带低底板相位噪声频率合成器设计技术	具有频率合成器闭环相位噪声建模设计技术，在频率合成器电路设计方面拥有 10 余项核心专利技术，包括超宽输入功率低相噪参考缓冲设计、跨导线性化并联谐振式压控振荡器设计、超宽频带反馈分频器设计、线性化采样保持电荷泵设计等，可实现低于-230dBc/Hz 的超低底板相位噪声，覆盖频率范围达到 10MHz-20GHz	安全电子
5	多模多频卫星导航射频收发技术	具有多系统全频点卫星导航射频收发电路架构设计、多通道可重构接收机设计、宽带低噪声设计、大动态下变频器设计、多通道间高隔离度设计和宽带低相噪频率合成器设计等关键技术，授权多项发	物联网

序号	技术名称	技术描述	应用领域
		明专利。形成了射频芯片及射频基带 SoC 芯片系列产品，可支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo 卫星导航系统 RNSS 和短报文信号的收发	
6	高功率密度、高效率电源管理芯片设计技术	具有单片集成或 SIP 封装技术实现 DC/DC、AD/DC、设计、高功率密度/高效率/小型化设计技术。形成集成度高、效率高、负载电流大、工作电压范围宽、功耗低、开关延小等电源管理系列化产品	绿色能源
7	基于 0.18um BCD 工艺的大功率驱动集成电路设计技术	基于标准的 BCD 工艺平台，开发特色的 LDMOS 器件，提高单片驱动电路的功率密度，降低产品成本	消费电子
8	高可靠性 H 桥驱动电路技术	完善的功率集成电路在过温、过流、短路、过压、欠压等各种异常情况下的保护技术	消费电子
9	高精度步进电机驱动技术	具有 256 级细分功能的步进电机控制技术	消费电子
10	高可靠性电子开关技术	通过对工艺条件的改进、电路设计及封装 BOM 的改进、测试管控的提升，实现 MSL1 的产品等级，终端产品的失效率降至 ppm 级别	安全电子
11	智能电子开关技术	将多种故障检测、保护、智能报警等功能集成于单片电子开关芯片中，且能根据客户的需求提供灵活的解决方案	消费电子
12	稳压电子开关技术	基于特色双极工艺平台，利用单芯片实现高精度的稳压源及电子开关阵列的集成	消费电子
13	2.4GRF SOC 技术	单片集成 2.4G 信号传输与编解码、整体电控功能算法的 SOC 芯片设计技术，提高产品集成度及整体方案的性价比	消费电子
14	基于同步整流技术的无线充电技术	同步整流技术应用于无线充电上，可以提高无线充的转换效率，降低工作温度	电源产品
15	智能识别多协议快充控制电路技术	能够兼容市场主流充电设备且能实现最优方式充电	电源产品
16	基于宽电压输出技术的 QC 输出控制电路技术	可用于多电池串联快速充电管理，工作电压可变且范围宽，能自适应智能快速将电量充满	电源产品
17	基于双向快充技术的 PD 输入输出控制电路技术	双向充电的技术使充电更便捷	电源产品
18	基于氮化镓驱动电路技术的充电控制电路技术	满足高效率，小体积的充电需求，更容易实现各种造型 ID 的需求	电源产品

上市公司硅基模拟半导体及应用产品相关核心技术储备已涵盖物联网、绿色能源、安全电子、消费电子等领域，能够为上市公司的业务转型提供充分的技术保证，亦为未来持续产品创新及上市公司整体发展奠定坚实基础。同时，上市公

司还将充分整合标的公司的技术资源，充分发挥标的公司之间的技术协同，促进标的公司间的合作研发，未来将持续快速的改良自身半导体相关技术，加速推进上市公司的业务转型。

3、上市公司本次交易后的业务管控模式及未来经营稳定性

(1) 上市公司本次交易后的业务管控模式

上市公司将三家标的公司视作不同的业务事业部并从研发、市场、销售等环节对其进行业务统筹。未来上市公司将进一步调整组织架构、压缩管理层级，以提高管理效率、控制经营风险。未来，标的公司相关决策程序将在上市公司层面履行，标的公司的人事、财务、市场、生产运营等核心机关职能部门将由上市公司统一管理，标的公司将在上市公司统筹协调下执行生产和研发任务。具体的业务管控措施如下：

①业务管控模式

上市公司将实施信息、资源统一调配、标的公司定位为事业部制的业务管控模式。上市公司将逐步整合标的公司市场渠道及技术研发资源，从协同化角度促使标的公司实现渠道及信息资源共享，将市场开拓和客户维护职能纳入上市公司统一管理、统一开展洽谈合作，通过深挖客户的不同终端需求，向客户提供一揽子产品或服务，实现各标的公司之间的联动，加快各标的公司产品在客户需求中的配套使用。

同时，上市公司将逐步建立外部环境分析部门，实时掌握、分析政策走势、市场需求动态、技术研发趋势等信息，统一制定上市公司产品开发及技术研发战略、测录及路线，统一指导标的公司产品技术开发及相互之间的技术共享、研发互助，集中优势资源共同开发以现有产品或技术为基础的模组产品，创造新的业绩增长点，促进实现技术研发上的协同效应，提高研发效率，减少研发重复投入。

②财务管控模式

上市公司财务管理将实施集中管控、适度授权的管理模式，建立财务统一管控架构。首先，统一会计核算政策及财务管理制度，完成预决算体系及 ERP

系统的统一建设，并按照信息化建设规划，最终实现上市公司财务共享中心的建设；其次，实施资金统一调配管理，在银行账户管理、资金支出计划、投融资决策、预算审批等实施严格的集中管控；再次，在日常财务审批、报销、合同签约管理、资产管理等方面实施适度授权管理模式，在上市公司统一制度框架及授权下，子公司享有一定自主决策权；最后，上市公司将建立严格的内部审计体系，对子公司实施定期、专项审计。

③人事及组织架构管控模式

上市公司对标的公司人事及组织架构管理遵循重要性原则，统一制定薪酬制度、考核方案和人才政策，标的公司副职及以上的高级管理人员任免和组织架构调整需提交上市公司审核决策，薪酬与考核制度和年度招聘计划经上市公司审议并授权后，标的公司可自主决策。

(2) 上市公司本次交易后的经营稳定性

本次交易完成后，上市公司将围绕中长期经营发展战略，持续提升在硅基模拟半导体芯片及下游应用产品方面的技术研发、市场、品牌等综合竞争力。如上所述，上市公司已具备专业的管理团队、较为充足的技术储备、专业的技术团队、较为完善的业务管控制度以及相对清晰的业务发展规划，同时，结合目前国内半导体产品国产化行业趋势的推动，上市公司未来将围绕硅基模拟半导体技术稳定发展，上市公司的硅基模拟半导体产品将重点应用于物联网、绿色能源、安全电子、消费电子等核心领域。上市公司成熟的技术及管理团队、完善的业务管控制度和多元化的产品应用领域能够确保未来的稳定经营。上市公司间接控股股东中国电科已出具《中国电子科技集团有限公司关于上市公司主营业务有关情况的承诺函》，承诺在本次交易完成后 60 个月内不变更上市公司主营业务。

4、业务转型可能面临的风险及应对措施

(1) 业务转型面临的风险

上市公司的主营业务已由特种锂离子电源的研发、生产、销售变为硅基模拟半导体芯片及其应用产品的设计、研发、制造、测试、销售。由于标的公司

与上市公司原有业务在经营模式、盈利要素、客户群体和风险属性等方面存在较大差异，虽然目前上市公司对业务转型已具备一定的管控能力，但若上市公司的管理能力和管理水平不能随着半导体行业的快速发展而同步提升，将可能导致部分或全部业务的发展受到不利影响，从而影响上市公司的整体业绩水平。同时，若后续上市公司资产置入、战略和业务转型进展较慢或受阻，亦可能导致上市公司存在利润实现未达预期的风险。

（2）业务转型面临风险的应对措施

①稳定并拓展客户渠道，满足客户现实需求和潜在需求

首先，上市公司将通过保证产品质量和产品稳定性的方式稳定现有客户关系，努力提升现有产品对现有客户的销售规模；其次，上市公司要加强与客户沟通，了解其产品发展规划，针对客户新的需求加强产品升级和新产品的研发力度，增加客户粘性；最后，上市公司将尽快促进发挥三家标的公司的业务协同性，将三家标的公司的客户资源进行共享与整合，实现客户渠道的拓展。

②加强新产品的开发，以高质量产品撬动新市场和新客户

满足市场和客户的需要是企业发展的根本动力，因此上市公司要将新产品的研发作为立企之本，用高质量的产品开拓新客户、新市场。上市公司目前正在积极开发无线基站、卫星导航、光伏保护、电源管理、消费类电子等领域的新产品，部分产品已经通过国内外客户的验证并且实现产业化，有望进一步促进上市公司转型、增强上市公司收益。

③把握市场动态，防范经营和投资风险

上市公司将充分调研硅基模拟半导体及其应用产品市场，优化生产经营决策，控制库存规模和应收账款规模，保障公司经营现金流的稳健；同时将严密关注技术动态，特别是根本性的技术变动和产业变动，适时调整建设投资计划和步骤，保障产能实现与销售规模的合理匹配，避免投资浪费。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、瑞晶实业在客户、供应商、产品、技术等方面与上市公司、西南设计和芯亿达存在业务协同性；

2、上市公司对本次业务转型及可能面临的风险已制定相应的管理措施及应对措施，具备业务转型管控能力，未来经营有望保持稳定。上市公司已在重组报告中针对业务转型可能存在的重大风险进行补充提示。

问题 4.申请文件显示，本次交易上市公司停牌前 6 个月内，北京益丰润勤信创业投资中心（有限合伙，以下简称北京益丰润）等股东对西南设计进行现金增资，增资额 42,090.9 万元。请你公司补充披露：1）参与本次增资的股东名单、各自增资金额、资金来源，截至目前增资资金的实际使用情况、与计划的差异（如有）及原因。2）结合以上情形，补充披露确定本次交易募集配套资金总额不超过 90,000 万元是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

（一）参与本次增资的股东名单、各自增资金额、资金来源，截至目前增资资金的实际使用情况、与计划的差异（如有）及原因。

1、参与本次增资的股东名单、各自增资金额、资金来源情况

2020 年 5 月 22 日，中国电科出具电科资[2020]227 号《中国电科关于重庆西南集成电路设计有限责任公司增资扩股相关事项的批复》，同意西南设计在部分原股东（北京益丰润、吉泰科源、重庆微泰和范麟、万天才、余晋川、徐骅、刘昌彬、李明剑、彭红英、杨津、苏良勇、陈华锋、陈隆章、李光伟、唐景磊、张晓科、陈昆、王露、杨若飞、李家祎、刘永利、张宜天、孙全钊、徐望东、黄贵亮、欧阳宇航、陈彬、欧琦等 26 名自然人）对其增资的同时，以非公开协议方式引入电科投资并通过产权交易市场公开引入外部投资者。根据中国电科批复，西南设计在北京产权交易所进行公开挂牌征集增资方，最终确定摘牌方为中电西微、电科国元及中金科元。

2020 年 7 月 27 日，西南设计新增股东电科投资、中电西微、电科国元及中金科元与西南设计及其原股东签署《增资协议》，对上述增资事宜进行约定。根据《增资协议》，本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资金额（万元）
1	北京益丰润	5,000.0000
2	吉泰科源	968.9011
3	重庆微泰	3,555.9244

序号	股东名称	增资金额（万元）
4	范麟	511.3000
5	万天才	111.8844
6	余晋川	111.8844
7	徐骅	148.7228
8	刘昌彬	113.8606
9	李明剑	59.4010
10	彭红英	52.2667
11	杨津	59.8400
12	苏良勇	18.7000
13	陈华锋	84.5204
14	陈隆章	457.9392
15	张晓科	101.2420
16	陈昆	101.2420
17	王露	43.2007
18	杨若飞	43.2007
19	李家祎	21.5985
20	刘永利	11.2200
21	李光伟	24.5093
22	唐景磊	21.6001
23	张宜天	83.9392
24	孙全钊	97.9431
25	徐望东	70.9667
26	黄贵亮	99.9669
27	欧阳宇航	26.0172
28	陈彬	81.2669
29	欧琦	7.8428
30	电科投资	9,000.0000
31	中电西微	7,000.0000
32	电科国元	10,000.0000
33	中金科元	4,000.0000
合计		42,090.9011

注：截至本核查意见签署日，本次增资的款项中除重庆微泰尚有 20 万元认缴注册资本（对应增资金额约为 748 万元）未实缴外，其余 41,342.9011 万元均已实缴落实到位。

根据参与本次增资的股东所出具的说明，除电科投资外，其余股东资金来源均为自有资金；电科投资增资资金系来源于其在 2019 年面向合格投资者公开发行创新创业公司债券（第一期）所募集的资金。

2、截至目前增资资金的实际使用情况、与计划的差异情况及原因

（1）本次增资资金的计划用途

于本次增资前，重庆声光电向中国电科呈报了《中电科技集团重庆声光电有限公司关于重庆西南集成电路设计有限责任公司增资扩股事项的请示》并得到批复。根据该文件所附《重庆西南集成电路设计有限责任公司增资扩股项目可研报告》约定，本次增资的筹集资金计划用于西南设计研发、贷款置换、设备购置、生产流动资金等方面需求，具体用途如下：

序号	资金用途	主要内容	计划使用金额（万元）
1	研发投入	宽带通信射频芯片、幅相控制芯片等 22 个项目	8,300.00
2	贷款置换	-	20,000.00
3	设备购置	网络分析仪、频谱分析仪等设备	980.00
4	生产流动资金	-	12,810.90
合计			42,090.90

注：《重庆西南集成电路设计有限责任公司增资扩股项目可研报告》中所记载的预计募资总额为 42,000 万元，实际拟募资总额与预计募资总额的差额部分金额 90.90 万元亦拟用于补充西南设计生产流动资金

此外，本次增资中重庆微泰存在 20 万认缴注册资本未实缴，对应增资金额约为 748.00 万元，即本次增资实际到账资金约为 41,342.90 万元。考虑到该等缺口资金金额相对较小，对本次增资使用计划不存在实质性影响，西南设计将其用途视为补充生产流动资金，并以自身自有资金替代投入。

针对上述资金计划使用安排，西南设计已出具《重庆西南集成电路设计有限责任公司关于 2020 年增资扩股所募集资金用途的说明》，确认在本次增资扩股资金到位前，该次增资扩股已经基于前述可研报告的规划对拟募集资金设定了明确、合理的用途。

（2）本次增资资金的实际使用情况、与计划的差异情况及原因

截至本核查意见签署日，本次增资资金实际使用情况、与计划的差异情况如

下：

单位：万元

序号	资金用途	用途类别	计划使用金额 ^注	实际使用金额	实际与计划 差异金额
1	研发投入	加工费	8,300.00	4,586.88	-
		人员工资		3,301.34	
		其他		411.78	
		小计	8,300.00	8,300.00	
2	贷款置换	短期借款	20,000.00	20,000.00	-
3	设备购置	固定资产	980.00	980.00	-
4	生产流动资金	加工费	12,062.90	6,770.93	-
		原材料		5,291.97	
		小计	12,062.90	12,062.90	
合计			41,342.90	41,342.90	-

注：此处计划使用金额为实际拟募资金额（即 42,090.90 万元）扣减重庆微泰实际未增资到位的金额（即 748.00 万元）

如上表所示，本次增资资金实际使用情况与计划不存在差异。

（二）结合以上情形，补充披露确定本次交易募集配套资金总额不超过 90,000 万元是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》要求：“《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：‘上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核’。其中，‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前 6 个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。”

本次交易中，上市公司于 2020 年 11 月 30 日停牌。上市公司停牌前 6 个月内，西南设计存在现金增资情形，增资额为 42,090.9011 万元（按照认缴增资金

额计算)。该等现金增资已经设定明确使用计划,拟用于西南设计研发、贷款置换、设备购置、生产流动资金等方面需求。截至目前,该等增资金额已使用完毕,实际使用情况与计划不存在实质性差异。详见本题回复之“(一)参与本次增资的股东名单、各自增资金额、资金来源,截至目前增资资金的实际使用情况、与计划的差异(如有)及原因”。

综上所述,西南设计在上市公司因本次重组停牌前6个月内存在现金增资行为,该等现金增资在上市公司于2020年12月11日召开首次董事会审议本次重组事项前已经设定明确、合理的资金用途,可以纳入本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格计算范围。以此计算,本次交易拟购买资产交易价格为94,793.23万元;本次交易的募集配套资金总额不超过90,000万元,未超过本次交易拟购买资产交易价格的100%,符合中国证监会《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关要求。

二、核查意见

经核查,独立财务顾问认为:

1、参与西南设计本次增资的各股东的增资资金来源均为自有资金或自筹资金。截至本核查意见签署日,西南设计本次增资资金实际使用情况与计划不存在差异。

2、本次交易募集配套资金总额不超过90,000万元符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关要求。

问题 5.申请文件显示，1) 三个标的资产中，西南设计、瑞晶实业仅部分交易对方作出业绩承诺，芯亿达的交易对方未作出业绩承诺。其中，部分未参与业绩承诺的交易对方为标的资产高管人员，部分交易对方股份锁定期为 12 个月。2) 标的资产评估增值率和市盈率均较高，其中，西南设计增值率 64.96%（扣除突击增资金额后增值率 295%），市盈率 18.57 倍；芯亿达增值率 336.72%、市盈率 13.99 倍；瑞晶实业增值率 354.08%，市盈率 10.56 倍。请你公司：1) 结合上述情形，补充披露西南设计、瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺、芯亿达交易对方未进行业绩承诺的原因及合理性。2) 结合业绩承诺覆盖率、交易对方对价股份锁定期安排、收益法评估预测的未来业绩等方面，补充披露本次交易业绩承诺保障是否充分，是否有利于上市公司转型进入新领域的稳定性发展，是否有利于保护上市公司和中小股东利益，以及业绩承诺期后保持上市公司经营稳定性的保障措施。3) 结合业绩补偿和对价股份锁定安排，测算并披露相关承诺方对价股份有无无法足额用于补偿的风险，有无提供现金补偿的实际能力。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

（一）结合上述情形，补充披露西南设计、瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺、芯亿达交易方未进行业绩承诺的原因及合理性。

1、西南设计、芯亿达及瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺的原因

根据《重组管理办法》第三十五条，“……上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

为保障上市公司及中小股东的利益，上市公司通过前次资产置换交易取得西南设计 45.39%的股权、芯亿达 51.00%的股权和瑞晶实业 49.00%的股权时，已经与前次资产置换交易的交易对方签署了业绩对赌协议。

本次交易中，西南设计、瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺、芯亿达交

易方未进行业绩承诺，相关交易对方如下：

标的公司	未进行业绩承诺的交易对方
西南设计	北京益丰润、中电西微、中金科元、吉泰科源、袁博鲁及胡维
芯亿达	中微股份
瑞晶实业	陈振强、林萌、何友爱

上述未作出业绩承诺的交易对方均不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方，且本次交易未导致控制权发生变更。因此，该等交易对方未作出业绩承诺符合《重组管理办法》第三十五条的相关规定。

2、西南设计、芯亿达及瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺具有合理性

(1) 该部分交易对方未做出业绩承诺，是在满足法规要求前提下进行的市场化安排

本次交易中未作出业绩承诺的交易对方均不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方。该等交易对方不享有对所持标的公司的控制权，无法控制标的公司的日常生产经营，其参与本次交易系看好上市公司及标的公司的长远发展前景，以资产增值获得投资收益为目的，对未来上市公司及标的公司的经营亦不具有控制力，具有财务投资者特征。因此，基于交易各方市场化协商，未要求该等交易对方作出业绩承诺，符合《重组管理办法》等相关法规的规定。

除上述交易对方以外，《重组管理办法》所要求进行业绩承诺的交易对方均已作出业绩承诺。

(2) 本次重组亦有部分交易对方虽然不属于法规要求必须进行业绩承诺的主体，但仍主动做出业绩承诺

为实现上市公司与核心员工的利益深度绑定，本次交易中，范麟等 33 名自然人作为西南设计股东暨现任在职员工，戚瑞斌作为瑞晶实业股东暨现任总经理兼董事，虽然不属于法规要求必须进行业绩承诺的主体，但分别主动自愿对西南设计、瑞晶实业作出业绩承诺，进一步保障了上市公司及公众股东的利益。

(3) 当前业绩承诺安排履行了必要的决策审议程序

本次交易已经上市公司第十二届董事会第二次会议及股东大会审议通过，并

已取得中国电科及国防科工局的正式批复，因此本次交易所涉及的业绩承诺安排已履行必要的决策审议程序。

(4) 本次交易完成后上市公司将采取具体保障措施推动标的公司稳定运营业绩承诺作为交易方案的重要安排，目的在于为上市公司及公众股东利益提供有效保护。立足于实施业绩承诺的出发点，本次交易完成后，上市公司将主导实施针对标的公司的全方位整合，并采取多项保障措施推动标的公司稳定运营，和当前的业绩承诺安排有效结合，共同保护公众股东利益，详见问题二回复之“（三）主营业务稳定性”之“3、具体保障措施与预期效果”。

(二) 结合业绩承诺覆盖率、交易对方对价股份锁定期安排、收益法评估预测的未来业绩等方面，补充披露本次交易业绩承诺保障是否充分，是否有利于上市公司转型进入新领域的稳定性发展，是否有利于保护上市公司和中小股东利益，以及业绩承诺期后保持上市公司经营稳定性的保障措施。

1、业绩承诺覆盖率情况

(1) 本次交易的业绩承诺覆盖率情况

本次交易中，电科国元、重庆微泰、范麟等 33 名自然人作为补偿义务人对西南设计在业绩承诺补偿期内的业绩实现情况作出承诺。西南设计所在盈利补偿期间内的每一会计年度预测净利润以经中资评估出具的并经国有资产监督管理有权单位备案的《西南设计资产评估报告》所预测的同期净利润为准。根据前述《西南设计资产评估报告》，西南设计在 2021 年-2023 年期间各年度预测净利润如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
未扣非预测净利润	10,201.10	12,363.17	14,147.79
扣非预测净利润	7,062.79	9,491.87	12,796.63

注：根据中资评估出具的标的公司评估报告，西南设计的预测净利润包含部分非经常性损益，故对扣非前后净利润均进行了预测

戚瑞斌作为补偿义务人对瑞晶实业在业绩承诺补偿期内的业绩实现情况作出承诺，瑞晶实业所在盈利预测补偿期间内的每一会计年度的预测净利润数以经

中资评估出具的并经国有资产监督管理有权单位备案的《瑞晶实业资产评估报告》所预测的同期净利润数为准。根据前述《瑞晶实业资产评估报告》，瑞晶实业在2021年-2023年期间各年度预测净利润如下表所示：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年
预测净利润	3,347.68	4,038.67	4,893.38

注：根据中资评估出具的标的公司评估报告，瑞晶实业的预测净利润不涉及非经常性损益

业绩承诺覆盖率等于标的公司累计承诺净利润占标的公司100%股权对价的比例。根据上述数据进行计算，报告期内西南设计¹、瑞晶实业的业绩覆盖率分别为30.86%、30.88%，平均约为30.87%。

(2) 本次交易的业绩承诺覆盖率高於市场可比案例情形

本次交易的业绩承诺覆盖率高於半导体芯片及相关行业可比交易案例的对比情况如下：

序号	上市公司	标的公司	100%股权对价(万元)	累计承诺利润(万元)	业绩承诺覆盖率
可比交易					
1	北京君正	北京矽成 ^{注1}	720,001.70	124,206.72 ^{注2}	17.25%
2	爱旭股份	爱旭科技	588,500.00	194,300.00	33.02%
3	韦尔股份	北京豪威	1,550,000.00 ^{注3}	263,566.99	17.00%
		思比科	60,000.00	13,500.00	22.50%
		视信源	32,151.74	7,269.00	22.61%
4	上海贝岭	锐能微	59,000.00	9,900.00	16.78%
平均值					21.53%
本次交易					
5	电能股份	西南设计 ^{注4}	118,960.08	36,712.06	30.86%
		瑞晶实业	39,762.27	12,279.73	30.88%
平均值					30.87%

¹西南设计的承诺净利润包括扣除非经常性损益、不扣除非经常性损益两种口径。考虑到交易对价本身包含非经常性损益的影响，因此测算业绩承诺覆盖率时保持“交易对价”、“累积承诺净利润”两者口径一致，即选取的承诺净利润为扣除非经常性损益前的净利润

注1：北京君正案例中，标的公司为北京矽成及上海承裕，其中相关交易对方未对上海承裕作出业绩承诺，故未在此处列示

注2：北京矽成在业绩承诺期的承诺净利润数分别为4,900万美元、6,400万美元、7,900万美元，汇率参考2021年8月5日中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价，即1美元对应人民币6.4691元

注3：韦尔股份案例中，对于标的公司之一北京豪威100%股权对价，非业绩承诺方交易作价标准为1,410,000.00万元，业绩承诺方交易作价标准为1,550,000.00万元，为测算业绩承诺覆盖率，此处选用1,550,000.00万元

注4：西南设计的承诺净利润包括扣除非经常性损益、不扣除非经常性损益两种口径。考虑到交易对价本身包含非经常性损益的影响，因此测算业绩承诺覆盖率时保持“交易对价”、“累积承诺净利润”两者口径一致，即选取的承诺净利润为扣除非经常性损益前的净利润

本次交易中补偿义务人对标的公司业绩承诺覆盖率平均值高于同行业可比交易案例的平均值，有利于保护上市公司和中小股东利益。

(3) 本次业绩承诺的参与范围大于法规要求

除业绩承诺覆盖率高于同行业可比交易均值以外，本次交易的业绩承诺的参与范围亦高于法规要求：本次交易的交易对方中，属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方的交易对方均已按照《重组管理办法》第三十五条的相关规定作出业绩承诺。同时，除法规强制要求作出业绩承诺的交易对方外，范麟等 33 名自然人作为西南设计股东暨现任在职员工，戚瑞斌作为瑞晶实业股东暨现任总经理兼董事，分别自愿对西南设计、瑞晶实业作出业绩承诺，即在满足法规要求的基础上扩大了参与业绩承诺的交易对方范围，有利于进一步保护上市公司及公众股东利益。

2、锁定期安排

本次交易中，各交易对方所取得的股份锁定期安排如下：

股份锁定期安排	交易对方	交易对方性质	是否作出业绩承诺
所取得的对价股份自上市之日起 36 个月内不得转让；本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，上述锁定期自动延长至少 6 个月	电科国元	上市公司间接控股股东中国电科所控制的关联方	是
所取得的对价股份自上市之日起 36 个月内不得转让	重庆微泰	西南设计员工持股平台	
	除袁博鲁和胡维之	西南设计在职员工	

股份锁定期安排	交易对方	交易对方性质	是否作出业绩承诺
所取得的对价股份自上市之日起 12 个月内不得转让	外的西南设计其他 33 名自然人股东		否
	戚瑞斌	瑞晶实业总经理兼董事	
	袁博鲁、胡维	西南设计离退休人员，非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方	
若其持有用于认购的资产的时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的对价股份自上市之日起 12 个月内不得转让；若其持有用于认购的资产的时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的对价股份自上市之日起 36 个月内不得转让	中微股份	财务投资者，非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方	否
	陈振强、林萌、何友爱	财务投资者，非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方	
	北京益丰润、中电西微、中金科元、吉泰科源	财务投资者，非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方	否

因此，本次交易中各标的公司相关业绩承诺方的锁定期预计可覆盖业绩补偿期间。

3、本次交易的收益法评估的业绩预测情况

本次交易中，中资评估根据各标的公司的业务特性以及评估准则的要求，采用了资产基础法和收益法两种方法对各标的公司股东全部权益价值进行评估，并选取收益法评估结果作为最终评估结论。根据中资评估出具的评估报告，各标的公司在收益法评估下的业绩预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
西南设计			
预测营业收入	84,000.00	113,600.00	147,900.00
未扣非预测净利润	10,201.10	12,363.17	14,147.79
扣非预测净利润	7,062.79	9,491.87	12,796.63
芯亿达			
预测营业收入	20,000.00	24,000.00	30,000.00

项目	2021年	2022年	2023年
预测净利润	1,780.19	2,262.93	2,841.17
瑞晶实业			
预测营业收入	64,677.11	74,719.90	84,423.65
预测净利润	3,347.68	4,038.67	4,893.38
合计			
预测营业收入	168,677.11	212,319.90	262,323.65
未扣非预测净利润	15,328.97	18,664.77	21,882.34
扣非预测净利润	12,190.66	15,793.47	20,531.18

注：根据中资评估出具的标的公司评估报告，西南设计的预测净利润包含部分非经常性损益，故其业绩补偿同时设置扣非前后净利润指标；芯亿达及瑞晶实业的预测净利润不涉及非经常性损益

本次交易中，记载各标的公司收益法评估的业绩预测的评估报告已经国有资产监督管理有权单位备案，并由上市公司董事会、股东大会审议通过，董事会亦对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性进行审慎分析。各标的公司收益法评估的业绩预测具有合理性及谨慎性，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

4、本次交易的业绩保障充分，有利于上市公司转型进入新领域的稳定性发展，有利于保护上市公司和中小股东利益

如前所述，本次交易中参与业绩承诺的交易对方范围大于《重组管理办法》等法规的强制要求，涉及业绩承诺的标的公司的业绩承诺覆盖率平均值高于同行业可比交易案例的平均值；作出业绩承诺的交易对方取得发行股份后的锁定期预计覆盖业绩承诺期，实现业绩补偿承诺方与上市公司利益的绑定；标的资产收益法评估的业绩预测具有合理性及谨慎性，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。此外，在本次交易后，上市公司将采取制定针对性的重组后公司管控模式等措施保障上市公司的稳定性发展。

因此，本次交易的业绩保障充分，有利于上市公司转型进入新领域的稳定性发展，有利于保护上市公司和中小股东利益。

5、业绩承诺期后保持上市公司经营稳定性的保障措施

本次交易完成后，上市公司将采取多项保障措施推动标的公司稳定运营，保

护公众股东利益，详见问题二回复之“（三）主营业务稳定性”之“3、具体保障措施与预期效果”。

（三）结合业绩补偿和对价股份锁定安排，测算并披露相关承诺方对价股份有无无法足额用于补偿的风险，有无提供现金补偿的实际能力。

本次交易已约定明确的业绩补偿方式及补偿上限，相关业绩补偿承诺方通过本次交易取得的股份锁定期与本次交易的业绩补偿期间总体匹配，且承诺不通过质押股份等方式逃废补偿义务，不存在未按期偿还到期大额债务、未履行承诺的情况。因此，相关业绩补偿承诺方对价股份无法足额用于补偿的风险相对可控，且预计具备提供现金补偿的实际能力。具体分析如下：

1、业绩补偿及对价股份锁定的相关安排

（1）本次交易已约定业绩补偿方式及补偿上限

根据《盈利预测补偿协议》，本次交易的业绩补偿承诺方所作出的业绩补偿应以股份补偿优先，股份补偿不足时，应以人民币现金补偿作为补充补偿方式。业绩补偿承诺方因相关标的公司未实现盈利预测或期末发生减值而向上市公司支付的股份补偿及现金补偿总额不超过其在本本次发行股份购买资产中以所持相关标的公司股权取得的交易对价。

（2）业绩承诺期与股份锁定期总体匹配

本次交易中，各标的公司相关业绩承诺方的业绩补偿期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续三个会计年度（含实施完毕当年度），如果本次发行股份购买资产于2021年实施完毕（以标的资产完成工商变更登记为准），则盈利补偿期间为2021年度、2022年度及2023年度；如本次发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则盈利补偿期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

根据业绩承诺方所出具的承诺，业绩承诺方的锁定期为其取得的上市公司本次发行的股份自上市之日起36个月，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

综上所述，本次交易中各标的公司相关业绩承诺方的业绩补偿期间与锁定期总体相匹配，相关业绩承诺方对价股份无法足额用于补偿的风险相对较小。

(3)相关业绩承诺方已出具承诺确保未来股份补偿不受相应股份质押影响，有利于进一步控制补偿风险

根据本次交易相关各方签订的《盈利预测补偿协议》，标的公司相关业绩承诺方向上市公司就股份质押等行为作出如下保证：“补偿义务人保证通过本次发行股份购买资产获得的上市公司股份优先用于履行本协议项下的业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来若质押通过本次发行股份购买资产获得的上市公司股份时，将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并将在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。”

因此，相关业绩承诺方于本次发行股份购买资产获得的上市公司股份将优先用于履行业绩补偿承诺，确保不通过质押股份等方式逃废补偿义务，保障在发生补偿义务的情况下及时进行股份补偿，从而有利于进一步控制补偿风险。

2、相关业绩补偿承诺方对价股份无法足额用于补偿的风险较小

(1) 标的公司系硅基模拟半导体芯片及其应用领域优质资产，预计业绩预测无法实现的风险较小

标的公司所处的硅基模拟半导体芯片及其应用领域系半导体的主要领域之一，硅基半导体不仅广泛应用于消费电子、基础工业电子等领域，还应用于新一代通信技术、汽车电子、智能装备制造、物联网、新能源等新兴领域。从行业发展空间来看，随着 5G 网络商用的逐渐落地，5G 成为了当前全球新一轮科技的重点发展领域，是通信领域的未来发展方向，其能够结合大数据、云计算、人工智能及物联网等新技术，激发 VR、车联网、超清视频等产品的快速发展，而硅基模拟半导体芯片作为上述领域的重要元件，及其应用市场预计有望迎来快速发展阶段，从长远来看标的公司所处行业具有较为广阔的成长空间。标的公司系硅基模拟半导体芯片及其应用领域优质资产，在行业内具备竞争优势，且业绩呈稳步增长趋势，经营状况良好。

综上所述，标的公司所处行业发展空间广阔，标的公司作为行业内优质资产，经营状况良好，预计业绩预测无法实现的风险较小。

(2) 业绩补偿计算公式

根据《盈利预测补偿协议》，业绩补偿的具体计算公式如下：

①西南设计

A.当期应补偿金额

所有补偿义务人当期应补偿金额=（截至当期期末西南设计累积预测净利润－截至当期期末西南设计累积实现净利润）÷补偿期限内西南设计各年度预测净利润总和×所有补偿义务人在本次发行股份购买资产中以所持西南设计股权获得的交易对价－所有补偿义务人累积已补偿金额

注 1：补偿义务人当期应补偿金额按照当期未扣非净利润计算的应补偿金额与当期扣非净利润计算的应补偿金额孰高的原则确定

注 2：业绩承诺期间内每一年度补偿金额独立计算，如果某一年度按前述公式计算的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回

各补偿义务人当期应补偿金额=所有补偿义务人当期应补偿金额×（该补偿义务人对西南设计的实缴出资比例÷所有补偿义务人对西南设计的合计实缴出资额比例）

B.当期应补偿股份数

各补偿义务人当期应补偿股份数=该补偿义务人当期应补偿金额/本次发行股份购买资产的每股发行价格

注 1：如果电能股份在盈利补偿期间内实施现金分红，则补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予电能股份

注 2：如补偿义务人持有的上市公司股份数因电能股份在本次重组结束后实施派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，则补偿股份数量作相应调整，计算公式为：当年应当补偿股份数（调整后）=当年应当补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）

C.若各补偿义务人所持上市公司股份数无法足额补偿，不足部分需以现金方式进行补偿

各补偿义务人当期应补偿的现金数额=该补偿义务人当期应补偿金额-该补偿义务人当期已补偿的股份数×本次发行股份购买资产的每股发行价格

②瑞晶实业

A.当期应补偿金额

补偿义务人当期应补偿金额=（截至当期期末瑞晶实业累积预测净利润－截至当期期末瑞晶实业累积实现净利润）÷补偿期限内瑞晶实业各年度预测净利润总和×补偿义务人在本次发行股份购买资产中以所持瑞晶实业股权获得的交易对价－补偿义务人累积已补偿金额

注 1：业绩承诺期间内每一年度补偿金额独立计算，如果某一年度按前述公式计算的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回

注 2：如果电能股份在盈利补偿期间内实施现金分红，则补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予电能股份

B.当期应补偿股份数

补偿义务人当期应补偿股份数=补偿义务人当期应补偿金额/本次发行股份购买资产的每股发行价格

注 1：如果电能股份在盈利补偿期间内实施现金分红，则补偿义务人根据上述公式计算出的当年度补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予电能股份。

注 2：如补偿义务人持有的上市公司股份数因电能股份在本次重组结束后实施派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权事项，则补偿股份数量作相应调整，计算公式为：当年应当补偿股份数（调整后）=当年应当补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）

C.若补偿义务人所持上市公司股份数无法足额补偿，不足部分需以现金方式进行补偿

补偿义务人当期应补偿的现金数额=补偿义务人当期应补偿金额-补偿义务人当期已补偿的股份数×本次发行股份购买资产的每股发行价格

（3）业绩补偿敏感性模拟测算

假设西南设计及瑞晶实业业绩承诺金额整体完成率在 20%、50%、80%及 100% 的情况下，测算业绩承诺方应补偿股份数及占所取得上市公司股份数的比例情况如下：

标的公司	业绩承诺方所获得的交易对价合计（万元）	业绩承诺方取得上市公司股份数合计（万股）	业绩承诺整体完成率	合计应补偿金额（万元）	合计应补偿股份数（万股）	占所取得上市公司股份数的比例
西南设计	30,234.56	5,578.33	20%	24,187.65	4,462.67	80.00%
			50%	15,117.28	2,789.17	50.00%
			80%	6,046.91	1,115.67	20.00%
			100%	-	-	0.00%
瑞晶实业	10,457.44	1,929.42	20%	8,365.95	1,543.53	80.00%
			50%	5,228.72	964.71	50.00%
			80%	2,091.49	385.88	20.00%
			100%	-	-	0.00%

注1：西南设计业绩承诺方为电科国元、重庆微泰、范麟等33名自然人；瑞晶实业业绩承诺方为戚瑞斌

注2：业绩承诺整体完成率指西南设计或瑞晶实业在业绩承诺期间内实现的净利润数总额占其业绩承诺总金额的比例

（4）小结

根据本次交易的业绩补偿计算公式及相关测算，应补偿股份数量在极端风险下仍不会超过业绩承诺方取得上市公司的新增股份数量。如前分析，本次交易中业绩承诺方的锁定期预计可覆盖业绩补偿期间，且业绩承诺方亦出具了关于不通过质押股份等方式逃废补偿义务的承诺，从而降低了业绩承诺方因减持或股份质押导致无法足额补偿的风险。

综上所述，相关业绩补偿承诺方对价股份无法足额用于补偿的风险较小。

3、本次交易触发现金补偿的概率较小，且若发生现金补偿，相关业绩补偿承诺方预计具备相应的现金补偿能力

如上分析，本次交易已将各相关业绩承诺方取得上市公司的新增股份锁定期与业绩承诺期总体相匹配，保障了通过股份补偿的可实现性，触发现金补偿的风险预计较小。

此外，根据相关业绩承诺方出具的《关于无违法违规行为的声明与承诺函》，

相关业绩承诺方最近五年内未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，也不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况，总体而言资信状况良好，若在极端情况出现股份不足以补偿、需进行现金补偿的情形，预计相关业绩补偿承诺方具备相应的现金补偿能力。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、西南设计、瑞晶实业部分交易对方未作出业绩承诺、芯亿达交易方未进行业绩承诺符合相关法规关于业绩承诺范围的要求，具备合理性。

2、本次交易业绩承诺保障充分，有利于上市公司转型进入新领域的稳定性发展，有利于保护上市公司和中小股东利益，业绩承诺期后上市公司将采取多项措施保障运营稳定。

3、相关业绩补偿承诺方对价股份无法足额用于补偿的风险较小；若发生现金补偿，相关业绩补偿承诺方预计具备相应的现金补偿能力。

问题 6.申请文件显示，1) 交易对方北京益丰润、中电科西微（天津）集成电路芯片合伙企业（有限合伙，以下简称中电西微）、中金科元股权投资基金（重庆）合伙企业、电科国元、重庆微泰为合伙企业，除重庆微泰外均未披露最终出资人的穿透情况。2)上市公司本次交易停牌前六个月内及本次交易首次披露后，部分交易对方存在股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更等情况。请你公司：1) 按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第十五条的要求，以列表形式补充披露交易对方中合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式等信息直至最终出资人。2) 如最终出资人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，补充披露穿透计算后的总人数是否符合发行对象不超过 200 名的相关规定。3) 补充披露交易对方中的合伙企业是否专为本次交易设立，如是，请补充披露合伙协议约定的存续期限及本次交易完成后最终出资人持有合伙企业份额的锁定安排。4) 补充披露上市公司本次交易停牌前六个月内及首次披露后，交易对方相关股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更的原因及合理性。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

（一）以列表形式补充披露交易对方中合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式等信息直至最终出资人。

本次交易的交易对方中的有限合伙企业包括：北京益丰润、电科国元、中电西微、重庆微泰、中金科元。

根据上述交易对方提供的工商登记资料、《合伙协议》/《公司章程》及其出具的说明，并通过企查查、天眼查等公开网络查验，上述有限合伙企业交易对方之最终出资的法人或自然人以及每层权益持有人取得相应权益的时间具体如下：

1、北京益丰润

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
1	1	北京益丰润投资顾问有限公司	有限责任公司	2020.07.07	货币
2	1-1	虞晓锋	自然人	2011.07.29	货币
3	2	虞晓锋	自然人	2012.03.01	货币
4	3	李健	自然人	2020.07.07	货币
5	4	杨贵福	自然人	2020.07.07	货币
6	5	钱仲达	自然人	2021.03.08	货币
7	6	肖宏兵	自然人	2020.07.07	货币
8	7	季秀芬	自然人	2020.07.07	货币
9	8	俞赛克	自然人	2012.08.29	货币
10	9	王漠	自然人	2012.08.29	货币
11	10	于谦	自然人	2012.08.29	货币
12	11	山东华立投资有限公司	有限责任公司	2020.07.07	货币
13	11-1	山东鑫顺达投资管理有限公司	有限责任公司	2008.06.03	货币
14	11-1-1	朱孝河	自然人	2009.05.07	货币
15	11-1-2	冷冰松	自然人	2018.09.06	货币
16	11-2	陈莲娜	自然人	2013.12.31	货币
17	11-3	申宝峰	自然人	2013.12.31	货币
18	11-4	张郅祺	自然人	2008.05.20	货币

2、电科国元

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
1	1	中电科国元（北京）产业投资基金管理有限公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
2	1-1	中电科投资控股有限公司	有限责任公司	2016.03.16	货币
3	1-1-1	中国电子科技集	有限责任公司	2019.03.22	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		团有限公司			
4	1-1-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	国资主体	2017.12.29	货币
5	1-2	安徽国元资本有限责任公司	有限责任公司	2020.12.30	货币
6	1-2-1	安徽国元金融控股集团有限责任公司	有限责任公司	2020.05.26	货币
7	1-2-1-1	省人民政府	国资主体	2020.03.25	货币
8	2	国元股权投资有限公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
9	2-1	国元证券股份有限公司	股份公司(上市)	2011.06.24	货币
10	3	国元农业保险股份有限公司	股份公司	2016.07.21	货币
11	3-1	安徽国元金融控股集团有限责任公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
12	3-1-1	省人民政府	国资主体	2020.03.25	货币
13	3-2	华茂集团股份有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
14	3-2-1	徐万茂	自然人	2019.02.27	货币
15	3-2-2	徐立勋	自然人	2002.12.26	货币
16	3-2-3	陈继伦	自然人	2002.12.26	货币
17	3-2-4	翁国明	自然人	2002.12.26	货币
18	3-2-5	翁信年	自然人	2002.12.26	货币
19	3-2-6	徐双波	自然人	2002.12.26	货币
20	3-2-7	周菊芬	自然人	2002.12.26	货币
21	3-2-8	徐双飞	自然人	2002.12.26	货币
22	3-2-9	徐亚娥	自然人	2002.12.26	货币
23	3-2-10	项丽君	自然人	2002.12.26	货币
24	3-2-11	徐万康	自然人	2002.12.26	货币
25	3-2-12	周后伦	自然人	2002.12.26	货币
26	3-2-13	毛苏珍	自然人	2002.12.26	货币
27	3-2-14	徐国万	自然人	2002.12.26	货币
28	3-2-15	周后平	自然人	2002.12.26	货币
29	3-2-16	蔡美萍	自然人	2002.12.26	货币
30	3-2-17	徐双辉	自然人	2002.12.26	货币
31	3-2-18	翁伟飞	自然人	2002.12.26	货币
32	3-2-19	翁恩明	自然人	2002.12.26	货币
33	3-2-20	翁朝勋	自然人	2002.12.26	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
34	3-2-21	洪锦玲	自然人	2002.12.26	货币
35	3-2-22	冯福恩	自然人	2002.12.26	货币
36	3-2-23	翁燕波	自然人	2002.12.26	货币
37	3-2-24	毛维萍	自然人	2002.12.26	货币
38	3-2-25	陈行辉	自然人	2002.12.26	货币
39	3-2-26	徐走波	自然人	2002.12.26	货币
40	3-2-27	俞明科	自然人	2002.12.26	货币
41	3-2-28	毛继伦	自然人	2002.12.26	货币
42	3-2-29	水岳良	自然人	2002.12.26	货币
43	3-3	安徽省投资集团 控股有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
44	3-3-1	安徽省国资委	国资主体	2016.12.07	货币
45	3-4	安徽省农垦集团 有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
46	3-4-1	安徽省国资委	国资主体	2015.07.14	货币
47	3-5	安徽安诚金融控 股集团有限公司	有限责任公司	2019.12.30	货币
48	3-5-1	建安投资控股集 团有限公司	有限责任公司	2020.03.19	货币
49	3-5-1-1	亳州市国有资产 监督管理委员会	国资主体	2014.06.27	货币
50	3-6	合肥兴泰金融控 股(集团)有限公 司	有限责任公司	2014.08.26	货币
51	3-6-1	合肥市国资委	国资主体	2020.06.30	货币
52	3-7	芜湖市建设投资 有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
53	3-7-1	芜湖市国资委	国资主体	2020.12.24	货币
54	3-8	安庆市同庆产业 投资有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
55	3-8-1	同安控股有限责 任公司	有限责任公司	2018.09.05	货币
56	3-8-1-1	安庆市财政局	国资主体	2016.12.27	货币
57	3-9	安徽合力股份有 限公司	股份公司(上市)	2014.08.26	货币
58	3-10	安徽省能源集团 有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
59	3-10-1	安徽省国资委	国资主体	2016.11.14	货币
60	3-11	安徽省皖能股份 有限公司	股份公司(上市)	2014.08.26	货币
61	3-12	蚌埠集团投资有	有限责任公司	2010.05.24	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		限公司			
62	3-12-1	蚌埠市人民政府 (蚌埠市国有资产管理委员会)	国资主体	2009.06.25	货币
63	3-13	宣城市国有资产投资有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
64	3-13-1	宣城市国有资本投资运营控股集团有限公司	有限责任公司	2021.01.21	货币
65	3-13-2	宣城市国资委	国资主体	2020.02.17	货币
66	3-14	阜阳市建设投资控股集团有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
67	3-14-1	阜阳投资发展集团有限公司	有限责任公司	2013.11.14	货币
68	3-14-1-1	阜阳市国资委	国资主体	2013.10.22	货币
69	3-14-1-2	中国农发重点建设基金有限公司	有限责任公司	2018.03.19	货币
70	3-14-1-2-1	中国农业发展银行	有限责任公司	2015.08.26	货币
71	3-14-1-2-1-1	国务院	国资主体	2017.06.12	货币
72	3-15	合肥紫元企业管理中心(有限合伙)	合伙企业	2014.08.26	货币
73	3-15-1	李忠峰	自然人	2021.06.23	货币
74	3-15-2	殷寅	自然人	2021.06.23	货币
75	3-15-3	桑金权	自然人	2021.06.30	货币
76	3-15-4	孙丛林	自然人	2018.09.28	货币
77	3-15-5	高镠	自然人	2018.09.28	货币
78	3-15-6	王娴	自然人	2018.09.28	货币
79	3-15-7	张轶	自然人	2018.09.28	货币
80	3-15-8	祁云	自然人	2018.09.28	货币
81	3-15-9	王巧玲	自然人	2018.09.28	货币
82	3-15-10	朱锴	自然人	2018.09.28	货币
83	3-15-11	耿越	自然人	2018.09.28	货币
84	3-15-12	周贤和	自然人	2018.09.28	货币
85	3-15-13	张斌	自然人	2018.09.28	货币
86	3-15-14	刘建军	自然人	2018.09.28	货币
87	3-15-15	高福安	自然人	2018.09.28	货币
88	3-15-16	郭红	自然人	2018.09.28	货币
89	3-15-17	王亮	自然人	2018.09.28	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
90	3-15-18	朱信旺	自然人	2018.09.28	货币
91	3-15-19	陈宝鼎	自然人	2018.09.28	货币
92	3-15-20	胡浩	自然人	2018.09.28	货币
93	3-15-21	江乃举	自然人	2018.09.28	货币
94	3-15-22	付娜	自然人	2018.09.28	货币
95	3-15-23	刘庆友	自然人	2018.09.28	货币
96	3-15-24	任威	自然人	2018.09.28	货币
97	3-15-25	李冬杰	自然人	2018.09.28	货币
98	3-15-26	许伟利	自然人	2018.09.28	货币
99	3-15-27	何平	自然人	2018.09.28	货币
100	3-15-28	郑忠华	自然人	2018.09.28	货币
101	3-15-29	吴永青	自然人	2018.09.28	货币
102	3-15-30	舒韧	自然人	2018.09.28	货币
103	3-15-31	章芑	自然人	2018.09.28	货币
104	3-15-32	胡立志	自然人	2018.09.28	货币
105	3-15-33	杨士柱	自然人	2019.12.18	货币
106	3-15-34	高扬	自然人	2018.09.28	货币
107	3-15-35	陈志强	自然人	2018.09.28	货币
108	3-15-36	汪妍	自然人	2018.09.28	货币
109	3-15-37	李新	自然人	2018.09.28	货币
110	3-15-38	刘鹏飞	自然人	2018.09.28	货币
111	3-15-39	合肥紫元企业管理 有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
112	3-15-39-1	任威	自然人	2016.11.15	货币
113	3-15-39-2	祁云	自然人	2016.11.15	货币
114	3-16	合肥邦元企业管 理中心（有限合 伙）	合伙企业	2019.07.30	货币
115	3-16-1	张斌	自然人	2021.06.24	货币
116	3-16-2	蔡皖伶	自然人	2021.06.24	货币
117	3-16-3	程斌	自然人	2021.06.24	货币
118	3-16-4	易强	自然人	2021.06.30	货币
119	3-16-5	许明硕	自然人	2018.09.28	货币
120	3-16-6	樊皓	自然人	2018.09.28	货币
121	3-16-7	王璐	自然人	2018.09.28	货币
122	3-16-8	冯雷	自然人	2018.09.28	货币
123	3-16-9	蒋严林	自然人	2018.09.28	货币
124	3-16-10	杨敬东	自然人	2018.09.28	货币
125	3-16-11	林海	自然人	2021.06.24	货币
126	3-16-12	李殿军	自然人	2018.09.28	货币
127	3-16-13	曹小凤	自然人	2018.09.28	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
128	3-16-14	沈华根	自然人	2018.09.28	货币
129	3-16-15	王秀群	自然人	2018.09.28	货币
130	3-16-16	郑红	自然人	2018.09.28	货币
131	3-16-17	孙宇	自然人	2021.06.24	货币
132	3-16-18	李飞	自然人	2021.06.24	货币
133	3-16-19	汪明美	自然人	2018.09.28	货币
134	3-16-20	江光月	自然人	2018.09.28	货币
135	3-16-21	姚广华	自然人	2018.09.28	货币
136	3-16-22	康竞玲	自然人	2018.09.28	货币
137	3-16-23	李翔华	自然人	2018.09.28	货币
138	3-16-24	杨慧	自然人	2021.06.24	货币
139	3-16-25	胡家林	自然人	2018.09.28	货币
140	3-16-26	江军	自然人	2018.09.28	货币
141	3-16-27	王小宝	自然人	2018.09.28	货币
142	3-16-28	杜军	自然人	2016.11.15	货币
143	3-16-29	刘捍卫	自然人	2018.09.28	货币
144	3-16-30	张传琦	自然人	2018.09.28	货币
145	3-16-31	蒲传君	自然人	2018.09.28	货币
146	3-16-32	薛亮	自然人	2018.09.28	货币
147	3-16-33	常欣欣	自然人	2018.09.28	货币
148	3-16-34	刘星	自然人	2018.09.28	货币
149	3-16-35	牛永芳	自然人	2018.09.28	货币
150	3-16-36	付军	自然人	2018.09.28	货币
151	3-16-37	肖栋	自然人	2018.09.28	货币
152	3-16-38	李伟	自然人	2018.09.28	货币
153	3-16-39	罗莉	自然人	2018.09.28	货币
154	3-16-40	李兆丰	自然人	2018.09.28	货币
155	3-16-41	姜建	自然人	2018.09.28	货币
156	3-16-42	甘华	自然人	2018.09.28	货币
157	3-16-43	合肥邦元企业管理 有限公司	有限责任公司	2016.11.15	货币
158	3-16-43-1	林海	自然人	2016.11.15	货币
159	3-16-43-2	杜军	自然人	2016.11.15	货币
160	3-17	安徽省信用融资 担保集团有限公 司	有限责任公司	2010.05.24	货币
161	3-17-1	省人民政府	国资主体	2019.06.12	货币
162	3-18	合肥锦元企业管 理中心（有限合 伙）	合伙企业	2019.07.30	货币
163	3-18-1	合肥锦元企业管	自然人	2016.11.15	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		理有限公司			
164	3-18-2	殷寅	自然人	2021.06.10	货币
165	3-18-3	张福银	自然人	2018.9.29	货币
166	3-18-4	廖克权	自然人	2018.9.29	货币
167	3-18-5	谭钢	自然人	2018.9.29	货币
168	3-18-6	江斌	自然人	2018.9.29	货币
169	3-18-7	沈光斌	自然人	2018.9.29	货币
170	3-18-8	董伟	自然人	2018.9.29	货币
171	3-18-9	宛新林	自然人	2018.9.29	货币
172	3-18-10	郑和贤	自然人	2018.9.29	货币
173	3-18-11	马立巍	自然人	2018.9.29	货币
174	3-18-12	宁虢	自然人	2018.9.29	货币
175	3-18-13	吴琼	自然人	2018.9.29	货币
176	3-18-14	李笑寒	自然人	2018.9.29	货币
177	3-18-15	张来根	自然人	2018.9.29	货币
178	3-18-16	刘磊	自然人	2018.9.29	货币
179	3-18-17	周艳	自然人	2021.06.10	货币
180	3-18-18	方芸	自然人	2018.9.29	货币
181	3-18-19	章庆红	自然人	2018.9.29	货币
182	3-18-20	项光华	自然人	2018.9.29	货币
183	3-18-21	鲍晓明	自然人	2018.9.29	货币
184	3-18-22	陈礼明	自然人	2018.9.29	货币
185	3-18-23	汪良兵	自然人	2016.11.15	货币
186	3-18-24	葛学明	自然人	2018.9.29	货币
187	3-18-25	余松涛	自然人	2018.9.29	货币
188	3-18-26	王鹏	自然人	2018.9.29	货币
189	3-18-27	丁健忠	自然人	2018.9.29	货币
190	3-18-28	杨林海	自然人	2018.9.29	货币
191	3-18-29	聂宜东	自然人	2018.9.29	货币
192	3-18-30	蒋巍	自然人	2018.9.29	货币
193	3-18-31	陈平	自然人	2018.9.29	货币
194	3-18-32	杨国锋	自然人	2018.9.29	货币
195	3-18-33	刘勇	自然人	2018.9.29	货币
196	3-18-34	刘新领	自然人	2018.9.29	货币
197	3-18-35	周冰	自然人	2018.9.29	货币
198	3-18-36	郑学华	自然人	2018.9.29	货币
199	3-18-37	许莉	自然人	2018.9.29	货币
200	3-18-38	洪玉萍	自然人	2018.9.29	货币
201	3-18-39	傅文发	自然人	2021.04.12	货币
202	3-18-40	王苇	自然人	2021.06.10	货币
203	3-18-41	刘晓亮	自然人	2021.06.10	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
204	3-18-41-1	谭钢	自然人	2016.11.15	货币
205	3-18-41-2	汪良兵	自然人	2016.11.15	货币
206	3-19	合肥沅元企业管理中心（有限合伙）	合伙企业	2019.07.30	货币
207	3-19-1	蔡皖伶	自然人	2016.11.25	货币
208	3-19-2	李传盛	自然人	2021.06.18	货币
209	3-19-3	谢嘉	自然人	2018.09.28	货币
210	3-19-4	姜涛	自然人	2018.09.28	货币
211	3-19-5	虞海燕	自然人	2018.09.28	货币
212	3-19-6	李宁	自然人	2016.11.25	货币
213	3-19-7	童劲松	自然人	2018.09.28	货币
214	3-19-8	汪传河	自然人	2018.09.28	货币
215	3-19-9	赵丽丽	自然人	2018.09.28	货币
216	3-19-10	徐旻	自然人	2018.09.28	货币
217	3-19-11	马本平	自然人	2018.09.28	货币
218	3-19-12	张治渤	自然人	2018.09.28	货币
219	3-19-13	王运珩	自然人	2018.09.28	货币
220	3-19-14	张宏伟	自然人	2018.09.28	货币
221	3-19-15	宇汝根	自然人	2018.09.28	货币
222	3-19-16	代垒垒	自然人	2018.09.28	货币
223	3-19-17	熊言明	自然人	2018.09.28	货币
224	3-19-18	胡小宜	自然人	2018.09.28	货币
225	3-19-19	胡伟民	自然人	2018.09.28	货币
226	3-19-20	徐桂香	自然人	2018.09.28	货币
227	3-19-21	程孝宣	自然人	2018.09.28	货币
228	3-19-22	马越	自然人	2018.09.28	货币
229	3-19-23	沈耀华	自然人	2018.09.28	货币
230	3-19-24	柴德利	自然人	2018.09.28	货币
231	3-19-25	刘峰	自然人	2018.09.28	货币
232	3-19-26	陈刚	自然人	2018.09.28	货币
233	3-19-27	曹永胜	自然人	2018.09.28	货币
234	3-19-28	郭峰	自然人	2018.09.28	货币
235	3-19-29	汪亮	自然人	2018.09.28	货币
236	3-19-30	许玮	自然人	2018.09.28	货币
237	3-19-31	肖争	自然人	2018.09.28	货币
238	3-19-32	林建南	自然人	2018.09.28	货币
239	3-19-33	曹燕东	自然人	2018.09.28	货币
240	3-19-34	合肥沅元企业管理有限公司	有限责任公司	2019.04.08	货币
241	3-19-34-1	胡伟民	自然人	2016.11.15	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
242	3-19-34-2	姜涛	自然人	2016.11.15	货币
243	3-20	安徽叉车集团有限责任公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
244	3-20-1	安徽省国资委	国资主体	2014.05.26	货币
245	3-21	安徽新集煤电(集团)有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
246	3-21-1	淮南市产业发展(集团)有限公司	有限责任公司	2013.08.08	货币
247	3-21-1-1	淮南市国资委	有限责任公司	2009.11.19	货币
248	3-22	六安城市建设投资有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
249	3-22-1	六安市国资委	国资主体	2007.10.31	货币
250	3-23	淮南市城市建设投资有限责任公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
251	3-23-1	淮南建设发展控股(集团)有限公司	有限责任公司	2015.09.22	货币
252	3-23-1-1	淮南市国资委	国资主体	2015.08.25	货币
253	3-23-2	国开发展基金有限公司	有限责任公司	2017.12.21	货币
254	3-23-2-1	国家开发银行	有限责任公司	2015.08.25	货币
255	3-23-2-1-1	中华人民共和国财政部	国资主体	2014.2.28	货币
256	3-23-2-1-2	中央汇金投资有限责任公司	有限责任公司	2014.2.28	货币
257	3-23-2-1-2-1	中国投资有限责任公司	有限责任公司	2003.12.16	货币
258	3-23-2-1-2-1-1	国务院	国资主体	2009.04.30	货币
259	3-23-2-1-3	梧桐树投资平台有限责任公司	有限责任公司	2017.04.19	货币
260	3-23-2-1-3-1	国家外汇管理局中央外汇业务中心	国资主体	2014.11.05	货币
261	3-23-2-1-4	全国社会保障基金理事会	事业单位	2017.04.19	货币
262	3-24	安徽江东产业投资集团有限公司	有限责任公司	2020.03.09	货币
263	3-24-1	江东控股集团有限责任公司	有限责任公司	2016.04.12	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
264	3-24-1-1	马鞍山市人民政府	国资主体	1993.03.15	货币
265	3-25	铜陵市国有资本运营控股集团有限公司	有限责任公司	2008.01.18	货币
266	3-25-1	铜陵市国有资产监督管理委员会	国资主体	2008.10.30	货币
267	3-26	淮南市融资担保(集团)有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
268	3-26-1	淮南市产业发展(集团)有限公司(见10-21-1)	有限责任公司	2016.01.20	货币
269	3-26-2	安徽省融资再担保有限公司	有限责任公司	2020.10.12	货币
270	3-26-2-1	安徽省信用融资担保集团有限公司	有限责任公司	2020.06.28	货币
271	3-26-2-1-1	省人民政府	国资主体	2019.06.12	货币
272	3-26-3	淮南市八公山区财政局(淮南市八公山区国资委、淮南市八公山区地方金融监督管理局、淮南市八公山区人民政府金融工作办公室)	国资主体	2007.12.24	货币
273	3-26-4	淮南市田家庵财政局	国资主体	2007.12.24	货币
274	3-26-5	淮南市大通财政局	国资主体	2007.12.24	货币
275	3-26-6	淮南市谢家集区财政局(淮南市谢家集区政府国有资产监督管理委员会、淮南市谢家集区地方金融监管局、淮南市谢家集区政府金融工作办公室)	国资主体	2007.12.24	货币
276	3-26-7	潘集财政局	国资主体	2007.12.24	货币
277	3-26-8	凤台财政局	国资主体	2011.11.18	货币
278	3-26-9	淮南经济技术开	国资主体	2020.09.22	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		发区财政局			
279	3-26-10	安徽淮南高新技术产业开发区管理委员会（淮南市山南新区管理委员会）财政局	国资主体	2020.09.22	货币
280	3-27	淮北市建投控股集团有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
281	3-27-1	淮北市国资委	国资主体	2019.05.31	货币
282	3-28	滁州市城市投资控股集团有限公司	有限责任公司	2010.05.24	货币
283	3-28-1	滁州市国资委	国资主体	2018.09.06	货币
284	3-29	合肥市水务环境建设投资有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
285	3-29-1	合肥市建设投资控股（集团）有限公司	有限责任公司	2016.01.19	货币
286	3-29-1-1	合肥市国资委	国资主体	2020.06.30	货币
287	3-30	宿州市城市建设投资集团（控股）有限公司	有限责任公司	2014.08.26	货币
288	3-30-1	宿州市人民政府	国资主体	2020.12.21	货币
289	4	华本投资有限公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
290	4-1	蔡雪莹	自然人	2016.04.06	货币
291	4-2	深圳天月投资有限公司	有限责任公司	2016.04.06	货币
292	4-2-1	蔡雪莹	自然人	2016.03.16	货币
293	4-2-2	蔡继亮	自然人	2016.03.16	货币
294	5	中电科投资控股有限公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
295	5-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2019.03.22	货币
296	5-1-2	国务院国有资产监督管理委员会	国资主体	2017.12.29	货币
297	6	三峡资本控股有限公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
298	6-1	中国长江三峡集团有限公司	有限责任公司	2016.04.18	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
299	6-2	长江三峡投资管理有限公司	有限责任公司	2020.07.21	货币
300	6-3	中国长江电力股份有限公司	股份公司（上市公司）	2019.07.12	货币
301	6-4	云南省能源投资集团有限公司	有限责任公司	2020.04.02	货币
302	6-5	国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.07.12	货币
303	6-5-1	申万宏源证券有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
304	6-5-2	中信证券股份有限公司	股份公司（上市公司）	2016.11.25	货币
305	6-5-3	浙江富浙投资有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
306	6-5-4	招银国际资本管理（深圳）有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
307	6-5-5	城发创新（天津）投资中心（有限合伙）	合伙企业	2016.11.25	货币
308	6-5-5-1	中银国际证券股份有限公司	有限责任公司	2021.02.20	货币
309	6-5-5-2	中银资产管理有限公司	有限责任公司	2021.02.20	货币
310	6-5-5-3	中银城市发展投资管理（天津）有限公司	有限责任公司	2021.02.20	货币
311	6-5-6	国新国控投资有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
312	6-5-7	三峡资本控股有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
313	6-5-8	中国五矿股份有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
314	6-5-9	深圳市华润资本股权投资有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
315	6-5-10	招商局资本控股有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
316	6-5-11	中国交通建设集团有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
317	6-5-12	中广核资本控股	有限责任公司	2017.06.15	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		有限公司			
318	6-5-13	中国电信集团有限公司	有限责任公司	2017.06.15	货币
319	6-5-14	航天投资控股有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
320	6-5-15	中国航空工业集团有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
321	6-5-16	国新国控（杭州）投资管理有限公司	有限责任公司	2016.11.25	货币
322	7	安徽和合投资有限公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
323	7-1	严张应	自然人	2019.10.24	货币
324	7-2	周琦	自然人	2019.10.24	货币
325	7-3	舒启茹	自然人	2019.10.24	货币
326	7-4	杨孝松	自然人	2019.10.24	货币
327	7-5	柴伏斌	自然人	2019.10.24	货币
328	7-6	阮洋	自然人	2019.10.24	货币
329	7-7	陈长江	自然人	2019.10.24	货币
330	8	安徽国元投资有限责任公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
331	8-1	安徽国元金融控股集团有限责任公司（见 1-2-1）	有限责任公司	2019.05.07	货币
332	8-2	中建资本控股有限公司	有限责任公司	2020.01.06	货币
333	8-2-1	中国建筑股份有限公司	股份公司（上市）	2015.08.12	货币
334	8-3	安徽省投资集团控股有限公司	有限责任公司	2019.05.07	货币
335	8-3-1	安徽省国资委	国资主体	2016.12.07	货币
336	8-4	安徽皖维高新材料股份有限公司	股份公司（上市）	2019.05.07	货币
337	8-5	安徽新力金融股份有限公司	股份公司（上市）	2019.05.07	货币
338	8-6	安徽国生电器有限责任公司	有限责任公司	2019.05.07	货币
339	8-6-1	安徽商之都股份有限公司	股份公司（上市）	2004.02.27	货币
340	8-6-2	安徽马鞍山市锦华投资集团有限	有限责任公司	2004.02.27	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		公司			
341	8-6-2-1	沈文斌	自然人	1996.10.22	货币
342	8-6-2-2	彭辉	自然人	1996.10.22	货币
343	8-6-3	合肥润安物业管理有限公司（注销）	有限责任公司	2004.02.27	货币
344	8-6-3-1	柳林	自然人	2015.05.14	货币
345	8-6-3-2	丁国定	自然人	2015.05.14	货币
346	8-6-3-3	丁必才	自然人	2015.05.14	货币
347	8-7	安徽省信用融资担保集团有限公司（见 3-9）	有限责任公司	2019.05.07	货币
348	9	中兵投资管理有限责任公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
349	9-1	中国兵器工业集团有限公司	有限责任公司	2014.03.18	货币
350	9-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	国资主体	2017.12.04	货币
351	10	合肥华泰集团股份有限公司	有限责任公司	2021.04.27	货币
352	10-1	上海华圳投资管理有限公司	有限责任公司	2018.12.31	货币
353	10-1-1	陈先保	自然人	2011.08.05	货币
354	10-1-2	陈奇	自然人	2011.08.05	货币
355	10-2	陈奇	自然人	2018.12.31	货币
356	10-3	陈先保	自然人	2016.10.18	货币
357	10-4	合肥景山投资管理有限公司	有限责任公司	2018.12.31	货币
358	10-4-1	陈先保	自然人	2016.11.02	货币
359	10-5	高文芳	自然人	2012.12.18	货币
360	11	安徽国元信托有限责任公司	有限责任公司	2016.07.21	货币
361	11-1	安徽国元金融控股集团有限责任公司（见 1-2-1）	有限责任公司	2020.11.03	货币
362	11-2	中建资本控股有限公司（见 8-2）	有限责任公司	2021.02.24	货币
363	11-3	安徽皖投资产管理有限公司	有限责任公司	2016.10.19	未分配利润 转增注册 资本
364	11-3-1	安徽省投资集团	有限责任公司	2014.11.14	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
		控股有限公司			
365	11-3-1-1	安徽省国资委	国资主体	2016.12.07	货币
366	11-4	安徽国控资本有限公司	有限责任公司	2020.11.03	货币
367	11-4-1	安徽省国有资本运营控股集团有限公司	有限责任公司	2014.05.08	货币
368	11-4-1-1	安徽省国资委	国资主体	2018.09.03	货币
369	11-4-2	安徽省投资集团控股有限公司(见10-3-1)	有限责任公司	2015.11.20	货币
370	11-4-3	上海淮矿资产管理有限责任公司	有限责任公司	2018.09.17	货币
371	11-4-3-1	淮河能源控股集团有限责任公司	有限责任公司	2020.04.13	货币
372	1-4-3-1-1	安徽省国资委	国资主体	2018.10.15	货币
373	11-4-4	淮北皖淮投资有限公司	有限责任公司	2017.10.27	货币
374	11-4-4-1	淮北矿业(集团)有限责任公司	有限责任公司	2017.03.30	货币
375	11-4-4-1-1	安徽省国有资产监督管理委员会	国资主体	2017.12.29	货币
376	11-4-5	安徽省皖北煤电集团有限责任公司	有限责任公司	2014.05.08	货币
377	11-4-5-1	安徽省国有资产管理委员会	国资主体	1994.01.21	货币
378	11-4-6	中煤矿山建设集团有限责任公司	有限责任公司	2014.05.08	货币
379	11-4-6-1	安徽省国资委	国资主体	2007.12.07	货币
380	11-5	安徽皖维高新材料股份有限公司	股份公司(上市)	2020.11.03	货币
381	11-6	安徽新力金融股份有限公司	股份公司(上市)	2016.10.19	未分配利润 转增注册 资本
382	11-7	安徽省信用融资担保集团有限公司(见3-9)	有限责任公司	2020.11.03	货币
383	11-8	安徽国生电器有限责任公司	有限责任公司	2020.11.03	货币
384	11-8-1	安徽商之都股份有限公司	股份公司(上市)	2004.02.27	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	权益取得时间	出资方式
385	11-8-2	安徽马鞍山市锦 华投资集团有限 公司	有限责任公司	2004.02.27	货币
386	11-8-2-1	沈文斌	自然人	1996.10.22	货币
387	11-8-2-2	彭辉	自然人	1996.10.22	货币
388	11-8-3	合肥润安物业管 理有限公司（见 8-6-3）	有限责任公司	2004.02.27	货币
389	12	安徽全柴集团有 限公司	有限责任公司	2021.04.27	货币
390	12-1	全椒县人民政府	国资主体	2014.11.20	货币
391	12-2	安徽省财政厅	国资主体	2021.03.30	货币
392	13	吴俊保	自然人	2021.04.27	货币
393	14	国元创新投资有 限公司	有限责任公司	2021.04.27	货币
394	14-1	国元证券股份有 限公司	股份公司（上市）	2012.11.28	货币
395	15	丁忠玲	自然人	2021.04.27	货币

3、中电西微

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益 时间	出资方式
1	1	中电电子信息产业投资基金 （天津）合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.05.28	货币
2	1-1	杭州公望元程投资合伙企业 （有限合伙）	合伙企业	2018.09.07	货币
3	1-1-1	杭州公望润平投资合伙企业 （有限合伙）	合伙企业	2017.07.04	货币
4	1-1-1-1	中国华融资产管理股份有限 公司	上市公司	2017.04.19	货币
5	1-1-1-2	中融国际信托有限公司	有限责任公司	2017.04.19	货币
6	1-1-1-2-1	经纬纺织机械股份有限公司	上市公司	2017.12.12	货币
7	1-1-1-2-2	中植企业集团有限公司	有限责任公司	2017.12.12	货币
8	1-1-1-2-2-1	中海晟丰（北京）资本管理有 限公司	有限责任公司	2015.09.18	货币
9	1-1-1-2-2-1-1	解直锟	自然人	2014.03.12	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
10	1-1-1-2-2-2	刘义良	自然人	2012.02.02	货币
11	1-1-1-2-2-3	解蕙涓	自然人	2012.02.02	货币
12	1-1-1-2-3	哈尔滨投资集团有限责任公司	有限责任公司	2017.12.12	货币
13	1-1-1-2-3-1	哈尔滨市国资委	政府机构	2021.01.15	货币
14	1-1-1-2-3-2	黑龙江省国资委	政府机构	2021.01.15	货币
15	1-1-1-2-4	沈阳安泰达商贸有限公司	有限责任公司	2017.12.12	货币
16	1-1-1-2-4-1	济翔（上海）投资管理有限公司	有限责任公司	2014.07.30	货币
17	1-1-1-2-4-1-1	王海霞	自然人	2020.08.06	货币
18	1-1-1-2-4-1-2	富盈文汇（北京）资本管理有限公司	有限责任公司	2016.05.13	货币
19	1-1-1-2-4-1-2-1	王海霞	自然人	2020.07.06	货币
20	1-1-1-3	华融汇通资产管理有限公司	有限责任公司	2017.04.19	货币
21	1-1-1-3-1	中国华融资产管理股份有限公司	上市公司	2017.07.12	货币
22	1-1-1-4	华融公望基金管理有限公司	有限责任公司	2017.04.19	货币
23	1-1-1-4-1	华融汇通资产管理有限公司 （见 1-1-1-3）	有限责任公司	2016.07.05	货币
24	1-1-2	上海銮阙资产管理有限公司	有限责任公司	2017.07.04	货币
25	1-1-2-1	上海禾同企业管理有限公司	有限责任公司	2020.02.28	货币
26	1-1-2-1-1	杨德红	自然人	2020.02.25	货币
27	1-1-2-1-2	徐晓	自然人	2020.01.22	货币
28	1-1-2-1-3	葛亚磊	自然人	2020.01.22	货币
29	1-1-2-1-4	朱昊	自然人	2020.01.22	货币
30	1-1-2-2	徐晓	自然人	2016.09.22	货币
31	1-2	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2018.12.05	货币
32	1-2-1	天津津融投资服务集团有限公司	有限责任公司	2017.03.29	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
33	1-2-1-1	天津津诚国有资本投资运营有限公司	有限责任公司	2018.09.27	货币
34	1-2-1-1-1	天津市国资委	政府机构	2017.07.05	货币
35	1-2-1-2	天津市泰达国际控股（集团）有限公司	有限责任公司	2013.07.06	货币
36	1-2-1-2-1	天津泰达投资控股有限公司	有限责任公司	2010.09.19	货币
37	1-2-1-2-1-1	天津市国资委	政府机构	2020.12.14	货币
38	1-2-2	天津市海河产业基金管理有限公司	有限责任公司	2017.03.29	货币
39	1-2-2-1	天津市财政局财政投资业务中心	事业单位	2017.03.28	货币
40	1-2-2-2	天津港（集团）有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
41	1-2-2-3	中信聚信（北京）资本管理有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
42	1-2-2-4	泛海投资集团有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
43	1-2-2-5	诚柏（天津）投资管理有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
44	1-2-2-6	紫光集团有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
45	1-2-2-7	中民会凌投资管理有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
46	1-2-2-8	天津合盈资产管理有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
47	1-2-2-9	天士力资本控股（北京）有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
48	1-2-2-10	北京弘毅合众企业管理有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
49	1-2-2-11	北京信中利投资股份有限公司	新三板挂牌公司	2017.03.28	货币
50	1-2-2-12	海尔集团（青岛）金融控股有限公司	有限责任公司	2017.03.28	货币
51	1-2-2-13	天津百利机械装备集团有限公司	有限责任公司	2017.3.28	货币
52	1-2-2-14	天津中环电子信息集团有限	有限责任公司	2017.3.28	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		公司			
53	1-2-2-15	天津市医药集团有限公司	有限责任公司	2017.3.28	货币
54	1-3	佳源创盛控股集团有限公司	有限责任公司	2020.10.19	货币
55	1-3-1	沈玉兴	自然人	2018.08.09	货币
56	1-3-2	上海键源商贸有限公司	有限责任公司	2019.12.12	货币
57	1-3-2-1	中国佳源控股集团有限公司	香港公司	2019.11.12	货币
58	1-4	中电产业发展投资(天津)合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2018.12.05	货币
59	1-4-1	中电科投资控股有限公司	有限责任公司	2018.09.26	货币
60	1-4-1-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2019.03.22	货币
61	1-4-1-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	政府机构	2017.12.29	货币
62	1-4-2	中电海康集团有限公司	有限责任公司	2018.12.18	货币
63	1-4-2-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2014.01.26	货币
64	1-4-2-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	政府机构	2017.12.29	货币
65	1-4-3	中国电子科技集团公司第十四研究所	机构	2018.12.18	货币
66	1-4-4	中电科技集团重庆声光电有限公司	有限责任公司	2018.09.26	货币
67	1-4-4-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2019.05.13	货币
68	1-4-4-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	政府机构	2017.12.29	货币
69	1-4-5	中国电子科技网络信息安全有限公司	有限责任公司	2018.12.18	货币
70	1-4-5-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2021.06.28	货币
71	1-4-5-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	政府机构	2017.12.29	货币
72	1-4-6	中电科西北集团有限公司	有限责任公司	2018.09.26	货币
73	1-4-6-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2017.10.10	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
74	1-4-6-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	政府机构	2017.12.29	货币
75	1-4-7	中国电子科技集团公司第三十八研究所	机构	2018.12.18	货币
76	1-4-8	中国电子科技集团公司第三十六研究所	机构	2018.09.26	货币
77	1-4-9	中国电子科技集团公司第二十八研究所	机构	2018.09.26	货币
78	1-4-10	中国电子科技集团公司第五十五研究所	机构	2018.09.26	货币
79	1-4-11	河北半导体研究所(中国电子科技集团公司第十三研究所)	机构	2018.12.18	货币
80	1-4-12	中国电子科技集团公司第十五研究所	机构	2018.09.26	货币
81	1-4-13	中国电子科技集团公司第十研究所	机构	2018.12.18	货币
82	1-4-14	中国电子科技集团公司第十一研究所	机构	2018.09.26	货币
83	1-4-15	中电科电子装备集团有限公司	有限责任公司	2018.09.26	货币
84	1-4-15-1	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2017.12.22	货币
85	1-4-15-1-1	国务院国有资产监督管理委员会	政府机构	2017.12.29	货币
86	1-5	北京瀚凯投资管理有限公司	有限责任公司	2018.12.05	货币
87	1-5-1	北京华信通泰投资管理有限公司	有限责任公司	2018.11.01	货币
88	1-5-1-1	杨硕	自然人	2020.09.15	货币
89	1-5-1-2	杨晓凯	自然人	2014.02.28	货币
90	1-5-2	陕西秦西联合贸易有限公司	有限责任公司	2018.11.01	货币
91	1-5-2-1	王一龙	自然人	2009.08.06	货币
92	1-5-2-2	王欣怡	自然人	2009.08.06	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
93	1-5-2-3	王欣茹	自然人	2009.08.06	货币
94	1-5-2-4	王珺	自然人	2009.08.06	货币
95	1-5-2-5	王舒	自然人	2009.08.06	货币
96	1-5-3	上如资本管理咨询（北京）有限公司	有限责任公司	2018.11.01	货币
97	1-5-3-1	魏云亮	自然人	2019.05.27	货币
98	1-5-3-2	李勇	自然人	2015.03.26	货币
99	1-5-4	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司	有限责任公司	2018.07.20	货币
100	1-5-4-1	宁夏黄三角投资管理有限公司	有限责任公司	2018.11.02	货币
101	1-5-4-1-1	崔砾元	自然人	2018.09.03	货币
102	1-5-4-2	鲁信创业投资集团股份有限公司	上市公司	2011.06.08	货币
103	1-5-4-3	山东赛伯乐投资管理有限公司	有限责任公司	2011.06.08	货币
104	1-5-4-3-1	浙江赛泽投资集团有限公司	有限责任公司	2017.08.22	货币
105	1-5-4-3-1-1	方刚	自然人	2019.11.12	货币
106	1-5-4-3-1-2	上海民弘网络科技有限公司	有限责任公司	2019.11.12	货币
107	1-5-4-3-1-2-1	姜鹤	自然人	2020.12.04	货币
108	1-5-4-3-1-2-2	徐梦如	自然人	2020.12.04	货币
109	1-5-4-3-1-3	赛伯乐投资集团有限公司	有限责任公司	2017.05.04	货币
110	1-5-4-3-1-3-1	杭州悠然科技有限公司	有限责任公司	2018.12.20	货币
111	1-5-4-3-1-3-1-1	朱敏	自然人	2006.03.28	货币
112	1-5-4-3-1-3-1-2	昆山宸泰鑫贸易有限公司	有限责任公司	2019.08.21	货币
113	1-5-4-3-1-3-1-2-1	王先倡	自然人	2017.06.14	货币
114	1-5-4-3-1-3-1-2-2	王培建	自然人	2017.06.14	货币
115	1-5-4-3-1-3-1-3	徐东平	自然人	2006.03.28	货币
116	1-5-4-3-1-3-2	昆山宸泰鑫贸易有限公司（见	有限责任公司	2019.11.19	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		1-5-4-3-1-3-1-2)			
117	1-5-4-3-2	宁波厚泽远见股权投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.08.22	货币
118	1-5-4-3-2-1	俞敏慧	自然人	2015.07.14	货币
119	1-5-4-3-2-2	刘景梅	自然人	2015.06.01	货币
120	1-5-4-3-2-3	北京厚泽投资管理有限公司	有限责任公司	2014.08.20	货币
121	1-5-4-3-2-3-1	刘原	自然人	2016.06.29	货币
122	1-5-4-3-2-3-2	高华	自然人	2016.06.29	货币
123	1-5-4-3-3	淄博乐投投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2017.08.22	货币
124	1-5-4-3-3-1	李鑫	自然人	2015.12.30	货币
125	1-5-4-3-3-2	山东凯雷投资管理有限公司	有限责任公司	2016.09.06	货币
126	1-5-4-3-3-2-1	李鑫	自然人	2021.07.01	货币
127	1-5-4-3-3-2-2	淄博凌逸商业运营管理有限公司	有限责任公司	2021.07.01	货币
128	1-5-4-3-3-2-2-1	王中合	自然人	2017.05.18	货币
129	1-5-4-3-3-2-2-2	田甜	自然人	2020.05.14	货币
130	1-5-4-3-4	王永波	自然人	2011.11.11	货币
131	1-5-4-3-5	王永芳	自然人	2011.11.11	货币
132	1-6	天津保税区投资控股集团有限公司	有限责任公司	2018.12.05	货币
133	1-6-1	天津港保税区国有资产管理局	政府机构	2020.09.21	货币
134	1-7	青岛黄河三角洲股权投资母基金企业（有限合伙）	合伙企业	2018.12.05	货币
135	1-7-1	北京瀚凯投资管理有限公司（见 1-5）	有限责任公司	2018.09.20	货币
136	1-7-2	太平人寿保险有限公司	有限责任公司	2019.04.22	货币
137	1-7-2-1	中国太平保险控股有限公司	上市公司（香港）	2014.03.18	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
138	1-7-2-2	金柏国际投资有限公司	香港公司	2014.03.18	货币
139	1-7-2-3	比利时富杰保险国际股份有限公司	境外公司	2019.08.07	货币
140	1-7-3	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司（见 1-5-4）	有限责任公司	2018.09.20	货币
141	1-8	珠海格力金融投资管理有限公司	有限责任公司	2020.10.19	货币
142	1-8-1	珠海格力集团有限公司	有限责任公司	2020.04.21	货币
143	1-8-1-1	珠海市国资委	政府机构	2009.03.04	货币
144	1-9	中电科基金管理有限公司	有限责任公司	2018.09.07	货币
145	1-9-1	中电科投资控股有限公司（见 1-4-1）	有限责任公司	2018.08.21	货币
146	1-9-2	杭州润文科技有限公司	有限责任公司	2019.06.10	货币
147	1-9-2-1	杨黎明	自然人	2019.05.21	货币
148	1-9-3	天津融和经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2018.08.21	货币
149	1-9-3-1	汪满祥	自然人	2018.07.17	货币
150	1-9-3-2	张锐	自然人	2020.07.28	货币
151	1-9-4	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司（见 1-5-4）	有限责任公司	2018.08.21	货币
152	1-9-5	珠海格力创业投资有限公司	有限责任公司	2021.05.19	货币
153	1-9-5-1	珠海格力金融投资管理有限公司（见 1-8）	有限责任公司	2020.06.03	货币
154	1-10	天津融和经济信息咨询合伙企业（有限合伙）（见 1-9-3）	合伙企业	2020.10.19	货币
155	2	常州信辉创业投资有限公司	有限责任公司	2020.08.05	货币
156	2-1	常州投资集团有限公司	有限责任公司	2007.05.10	货币
157	2-1-1	常州市人民政府	政府机构	2009.06.19	货币
158	2-1-2	江苏省财政厅	政府机构	2021.04.23	货币
159	3	湖州萧勤企业管理咨询合伙	合伙企业	2020.08.05	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		企业（有限合伙）			
160	3-1	俞来顺	自然人	2020.07.03	货币
161	3-2	沃新林	自然人	2020.08.19	货币
162	3-3	陆炜	自然人	2020.07.03	货币
163	3-4	顾杰峰	自然人	2020.08.19	货币
164	3-5	杭州长圣健康科技有限公司	有限责任公司	2020.07.03	货币
165	3-5-1	陆炜	自然人	2019.04.15	货币
166	3-5-2	俞来顺	自然人	2020.07.01	货币
167	4	天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.08.05	货币
168	4-1	李秀竹	自然人	2020.08.21	知识产权
169	4-2	李晗	自然人	2020.08.21	货币
170	4-3	王钟	自然人	2020.08.21	货币
171	4-4	徐睿博	自然人	2020.08.21	货币
172	4-5	王欢欢	自然人	2020.08.21	实物
173	4-6	共青城博衍资本管理有限公司	有限责任公司	2020.08.21	货币
174	4-6-1	徐睿博	自然人	2017.12.14	货币
175	4-6-2	李高明	自然人	2017.12.14	货币
176	5	中电科基金管理有限公司（见1-9）	有限责任公司	2020.05.28	货币

4、重庆微泰

重庆微泰为员工持股平台，其直接出资人为 81 名自然人，无间接出资人，具体情况如下：

序号	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
1	刘韬	自然人	2020.09.17	货币
2	陈庚强	自然人	2020.09.17	货币

序号	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
3	姜周文	自然人	2020.09.17	货币
4	刘彦	自然人	2020.09.17	货币
5	蒋欣佑	自然人	2020.09.17	货币
6	雷珍珍	自然人	2020.09.17	货币
7	刘丹	自然人	2020.09.17	货币
8	舒展	自然人	2020.09.17	货币
9	罗利伟	自然人	2020.09.17	货币
10	王刚	自然人	2020.09.17	货币
11	梁鳧	自然人	2020.09.17	货币
12	刘维曦	自然人	2020.09.17	货币
13	谢卓恒	自然人	2020.09.17	货币
14	阳润	自然人	2020.09.17	货币
15	甘牧	自然人	2020.09.17	货币
16	杨颂	自然人	2020.09.17	货币
17	吴龙江	自然人	2020.09.17	货币
18	李琼	自然人	2020.09.17	货币
19	王勇	自然人	2020.09.17	货币
20	吴炎辉	自然人	2020.09.17	货币
21	杨斌	自然人	2020.09.17	货币
22	刘继海	自然人	2020.09.17	货币
23	李耕	自然人	2020.09.17	货币
24	郑发伟	自然人	2020.09.17	货币
25	王闯	自然人	2020.09.17	货币
26	袁波	自然人	2020.09.17	货币
27	王志坚	自然人	2020.09.17	货币
28	谭棋心	自然人	2020.09.17	货币
29	黄欣	自然人	2020.09.17	货币

序号	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
30	陈红	自然人	2020.09.17	货币
31	田庆	自然人	2020.09.17	货币
32	官胜	自然人	2020.09.17	货币
33	管伟	自然人	2020.09.17	货币
34	陈双	自然人	2020.09.17	货币
35	宋希文	自然人	2020.09.17	货币
36	张鹏	自然人	2020.09.17	货币
37	石璐	自然人	2020.09.17	货币
38	李阳	自然人	2020.09.17	货币
39	向兴勇	自然人	2020.09.17	货币
40	邓天宇	自然人	2020.09.17	货币
41	袁麟	自然人	2020.09.17	货币
42	孟云	自然人	2020.09.17	货币
43	李丹	自然人	2020.09.17	货币
44	陈荟秋	自然人	2020.09.17	货币
45	谭洁	自然人	2020.09.17	货币
46	陈罡子	自然人	2020.09.17	货币
47	胥昕	自然人	2020.09.17	货币
48	袁素	自然人	2013.04.25	货币
49	游骁斐	自然人	2013.04.25	货币
50	罗小鹏	自然人	2020.09.17	货币
51	黄波	自然人	2020.09.17	货币
52	黄开波	自然人	2020.09.17	货币
53	王强	自然人	2020.09.17	货币
54	陈剑	自然人	2013.04.25	货币
55	喻依虎	自然人	2020.09.17	货币
56	郑曦洋	自然人	2013.04.25	货币

序号	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
57	杨康	自然人	2020.09.17	货币
58	庞芳弟	自然人	2020.09.17	货币
59	杭虹江	自然人	2020.09.17	货币
60	段朋君	自然人	2020.09.17	货币
61	杨再能	自然人	2020.09.17	货币
62	王皓麟	自然人	2020.09.17	货币
63	陈鹏	自然人	2020.09.17	货币
64	陈勇屹	自然人	2020.09.17	货币
65	邹景贵	自然人	2013.04.25	货币
66	周杰	自然人	2020.09.17	货币
67	舒海翔	自然人	2020.09.17	货币
68	贺旭东	自然人	2013.04.25	货币
69	李杰	自然人	2020.09.17	货币
70	冯小刚	自然人	2020.09.17	货币
71	秦谋	自然人	2020.09.17	货币
72	张陶	自然人	2013.04.25	货币
73	邓亚旭	自然人	2020.09.17	货币
74	田翠翠	自然人	2020.09.17	货币
75	杨小优	自然人	2020.09.17	货币
76	邱建波	自然人	2018.09.19	货币
77	赵治明	自然人	2013.04.25	货币
78	韦学强	自然人	2013.04.25	货币
79	张鸣	自然人	2017.05.24	货币
80	全派岑	自然人	2018.09.19	货币
81	张孝勇	自然人	2018.09.19	货币

5、中金科元

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
1	1	重庆两江新区承为股权投资基金合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2019.04.30	货币
2	1-1	重庆两江新区产业发展集团有限公司	有限责任公司	2020.12.21	货币+实物
3	1-1-1	重庆两江新区管理委员会	国资主体	2016.05.18	货币
4	1-2	重庆两江新区开发投资集团有限公司	有限责任公司	2020.12.21	货币
5	1-2-1	重庆两江新区管理委员会	国资主体	2010.06.22	货币
6	1-2-2	国开发展基金有限公司	有限责任公司	2016.01.22	货币
7	1-2-2-1	国家开发银行	有限责任公司	2015.08.25	货币
8	1-2-2-1-1	中华人民共和国财政部	国资主体	2014.02.28	货币
9	1-2-2-1-2	中央汇金投资有限责任公司	有限责任公司	2014.02.28	货币
10	1-2-2-1-2-1	中国投资有限责任公司	有限责任公司	2003.12.16	货币
11	1-2-2-1-2-1-1	国务院	国资主体	2009.04.30	货币
12	1-2-2-1-3	梧桐树投资平台有限责任公司	有限责任公司	2017.04.19	货币
13	1-2-2-1-3-1	国家外汇管理局中央外汇业务中心	国资主体	2014.11.05	货币
14	1-2-2-1-4	全国社会保障基金理事会	事业单位	2017.04.19	货币
15	1-3	重庆两江金融发展有限公司	有限责任公司	2020.12.21	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
16	1-3-1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司	有限责任公司	2018.02.24	货币+土地使用权
17	1-3-1-1	重庆两江新区管理委员会	国资主体	2006.11.07	货币
18	1-4	重庆保税港区开发管理集团有限公司	有限责任公司	2020.12.21	货币+土地使用权
19	1-4-1	重庆两江新区管理委员会	国资主体	2008.12.17	货币
20	1-5	重庆悦来投资集团有限公司	有限责任公司	2020.12.21	货币
21	1-5-1	重庆两江新区管理委员会	国资主体	2018.12.28	货币
22	1-6	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司（见1-3-1）	有限责任公司	2020.12.21	货币
23	1-7	重庆承运贰号企业管理有限公司	有限责任公司	2016.05.30	货币
24	1-7-1	重庆承运企业管理有限公司	有限责任公司	2017.11.28	货币
25	1-7-1-1	重庆两江股权投资基金管理有限公司	有限责任公司	2018.01.06	货币
26	1-7-1-1-1	重庆两江新区产业发展集团有限公司（见1-1）	有限责任公司	2018.01.06	货币
27	1-7-1-2	重庆两江新区融资担保有限公司	有限责任公司	2018.01.24	货币
28	1-7-1-2-1	重庆市江北嘴聚鑫投资有限公司	有限责任公司	2017.12.29	货币
29	1-7-1-2-1-1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司（见	有限责任公司	2017.09.27	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		1-3-1)			
30	1-7-1-2-2	重庆天脉实业有限公司	有限责任公司	2014.08.28	货币
31	1-7-1-2-2-1	重庆新邦辰商贸有限公司	有限责任公司	2018.07.12	货币
32	1-7-1-2-2-1-1	李治民	自然人	2019.03.19	货币
33	1-7-1-2-2-1-2	重庆环晟实业有限公司	有限责任公司	2017.10.20	货币
34	1-7-1-2-2-1-2-1	周林	自然人	2019.03.15	货币
35	1-7-1-2-2-1-2-2	重庆多点利科技有限公司	有限责任公司	2019.03.15	货币
36	1-7-1-2-2-1-2-2-1	重庆天脉实业有限公司（见1-7-1-2-2）	有限责任公司	2019.03.15	货币
37	1-7-1-2-2-1-2-2-2	李治民	自然人	2019.03.07	货币
38	1-7-1-2-2-2	李治民	自然人	2019.03.22	货币
39	1-7-1-2-3	重庆百年上邦实业（集团）有限公司	有限责任公司	2017.12.29	货币
40	1-7-1-2-3-1	胡照钢	自然人	2015.04.14	货币
41	1-7-1-2-3-2	胡照会	自然人	2015.04.14	货币
42	2	中船重工资产经营管理有限公司	有限责任公司	2019.04.30	货币
43	2-1	中国船舶重工集团资本控股有限公司	有限责任公司	2016.07.15	货币
44	2-1-1	中国船舶重工集团有限公司	有限责任公司	2016.05.31	货币
45	2-1-1-1	国务院国资委	国资主体	2017.12.15	货币
46	3	重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	有限责任公司	2019.04.30	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
47	3-1	重庆发展投资有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
48	3-1-1	重庆市财政局	国资主体	2018.08.24	货币
49	3-2	重庆渝富控股集团有限公司	有限责任公司	2018.12.17	货币
50	3-2-1	重庆市国资委	国资主体	2021.02.03	货币
51	4	苏州华夏集团有限公司	有限责任公司	2019.04.30	货币
52	4-1	吴江亦昌贸易有限公司	有限责任公司	2013.09.22	货币
53	4-1-1	吴江物达贸易有限公司	有限责任公司	2013.10.21	货币
54	4-1-1-1	苗卫芳	自然人	2014.11.28	货币
55	4-1-2	苗卫芳	自然人	2014.07.21	货币
56	4-2	苗卫芳	自然人	2014.07.21	货币
57	5	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.04.30	货币
58	5-1	亚投银欣（厦门）投资管理有限公司	有限责任公司	2021.06.09	货币
59	5-1-1	仲贞	自然人	2019.01.23	货币
60	5-1-2	黄江圳	自然人	2019.01.23	货币
61	5-2	中金资本运营有限公司	有限责任公司	2021.06.09	货币
62	5-2-1	中国国际金融股份有限公司	股份公司（上市）	2017.03.06	货币
63	6	宁波华岱智联投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.04.30	货币
64	6-1	李德山	自然人	2019.07.18	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
65	6-2	王海云	自然人	2018.02.27	货币
66	7	中金资本运营有限公司（见 5-2）	有限责任公司	2020.09.14	货币
67	8	厦门中元科荣投资合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.04.30	货币
68	8-1	刘辉	自然人	2019.10.28	货币
69	8-2	马荣宝	自然人	2018.12.29	货币
70	9	重庆临空远翔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2020.12.22	货币
71	9-1	重庆临空开发投资集团有限公司	有限责任公司	2018.12.01	货币
72	9-1-1	重庆市渝北区国有资产监督管理委员会	国资主体	2014.12.31	货币
73	9-1-2	中国农发重点建设基金有限公司	有限责任公司	2015.10.14	货币
74	9-1-2-1	中国农业发展银行	有限责任公司	2015.08.26	货币
75	9-1-2-1-1	国务院	国资主体	2019.07.10	货币
76	9-2	重庆临空启航股权投资基金管理有限公司	有限责任公司	2018.12.01	货币
77	9-2-1	重庆临空开发投资集团有限公司（见 9-1）	有限责任公司	2016.12.31	货币
78	9-2-2	重庆纤维研究设计院股份有限公司	有限责任公司	2016.12.31	货币
79	9-2-2-1	重庆再升科技股份有限公司	股份公司（上市公司）	2015.12.30	货币
80	9-2-2-2	重庆临空开发投	有限责任公司	2015.12.30	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		资集团有限公司 (见 9-1)			
81	10	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	有限责任公司	2020.09.14	货币
82	10-1	中华人民共和国财政部	国资主体	2018.12.24	货币
83	10-2	中国电子科技集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
84	10-3	北京忠旺投资发展有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
85	10-4	中国航空工业集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
86	10-5	北京市政府投资引导基金(有限合伙)	合伙企业	2018.12.24	货币
87	10-5-1	北京国有资本经营管理中心	国资主体	2016.09.08	货币
88	10-5-2	北京市政府投资引导基金管理有限公司	有限责任公司	2016.09.08	货币
89	10-6	中国船舶重工集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
90	10-7	中国核工业集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
91	10-8	北京翠微集团	全民所有制	2018.12.24	货币
92	10-9	中船投资发展有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
93	10-10	启迪控股股份有限公司	股份公司(上市公司)	2018.12.24	货币
94	10-11	中航工业产融控股股份有限公司	股份公司(上市公司)	2018.12.24	货币
95	10-12	中国航空发动机	有限责任公司	2018.12.24	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		集团有限公司			
96	10-13	中国兵器工业集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
97	10-14	中国兵器装备集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
98	10-15	四川发展（控股）有限责任公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
99	10-16	航天投资控股有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
100	10-17	山东省新动能基金管理有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
101	10-18	交银国信资产管理有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
102	10-19	福建省国有资产管理有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
103	10-20	中国航天科工集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
104	10-21	湖南财信金融控股集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
105	10-22	中国电子信息产业集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
106	10-23	湖北省高新产业投资集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
107	10-24	中国工程物理研究院	事业单位	2018.12.24	货币
108	10-25	吉林省股权基金投资有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
109	10-26	广东粤财投资控股有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
110	10-27	洛阳国宏投资集团有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
111	10-28	山西省国有资本	有限责任公司	2018.12.24	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		运营有限公司			
112	10-29	中国光大实业(集团)有限责任公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
113	10-30	广东福德电子有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
114	10-31	惠华基金管理有限公司	有限责任公司	2018.12.24	货币
115	11	重庆万州经济技术开发区(集团)有限公司	有限责任公司	2020.12.22	货币
116	11-1	重庆市万州区国有资产监督管理委员会	国资主体	2018.11.05	货币
117	11-2	重庆万州经开区股权投资基金合伙企业(有限合伙)	合伙企业	2017.08.30	货币
118	11-2-1	银河金汇证券资产管理有限公司	有限责任公司	2016.12.16	货币
119	11-2-1-1	中国银河证券股份有限公司	股份公司(上市公司)	2017.08.04	货币
120	11-2-2	重庆三峡产业投资有限公司	有限责任公司	2016.12.16	货币
121	11-2-2-1	重庆万州经济技术开发区(集团)有限公司(见11)	有限责任公司	2018.11.13	货币
122	11-2-3	重庆市江北嘴股权投资基金管理有限公司	有限责任公司	2016.12.16	货币
123	11-2-3-1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司(见1-3-1)	有限责任公司	2012.03.09	货币
124	11-2-3-2	重庆市江北区国咨小额贷款有限	有限责任公司	2016.06.16	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
		公司			
125	11-2-3-2-1	重庆国际投资咨询集团有限公司	有限责任公司	2013.07.31	货币
126	11-2-3-2-1-1	重庆市国有资产监督管理委员会	国资主体	2014.01.08	货币
127	11-2-3-2-2	重庆中实实业(集团)有限公司	有限责任公司	2013.08.19	货币
128	11-2-3-2-2-1	徐世平	自然人	2015.12.08	货币
129	11-2-3-2-2-2	刘勇	自然人	2015.12.08	货币
130	11-2-3-2-3	重庆市投资咨询有限公司	有限责任公司	2013.08.19	货币
131	11-2-3-2-3-1	重庆国际投资咨询集团有限公司	有限责任公司	2021.01.25	货币
132	11-2-3-2-3-1-1	重庆市国有资产监督管理委员会	有限责任公司	2014.01.08	货币
133	11-2-3-2-4	重庆铭灿农业发展有限公司	有限责任公司	2013.08.19	货币
134	11-2-3-2-4-1	曾一新	自然人	2018.03.14	货币
135	11-2-3-2-4-2	曾思思	自然人	2018.03.14	货币
136	11-2-3-2-5	重庆欧萌资产管理有限公司	有限责任公司	2013.08.19	货币
137	11-2-3-2-5-1	李禄云	自然人	2019.03.19	货币
138	11-2-3-2-5-2	肖邦民	自然人	2010.07.08	货币
139	11-2-3-2-6	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司(见1-3-1)	有限责任公司	2013.08.19	货币
140	11-2-3-2-7	袁玉明	自然人	2013.08.19	货币
141	11-2-3-2-8	陈默	自然人	2015.06.01	货币
142	11-2-3-2-9	重庆鑫安水电设备制造有限公司	有限责任公司	2013.08.19	货币

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	类型	取得权益时间	出资方式
143	11-2-3-2-9-1	肖刚	自然人	2013.12.31	货币
144	11-2-3-2-9-2	余洁	自然人	2013.12.31	货币
145	11-2-3-2-10	李淑俊	自然人	2013.08.19	货币
146	11-2-3-2-11	夏瑜	自然人	2013.08.19	货币
147	11-3	万州经济技术开发区管理委员会	国资主体	2011.10.28	货币

注：根据中金科元的确认，重庆临空远翔股权投资基金合伙企业（有限合伙）、国家军民融合产业投资基金有限责任公司、重庆万州经济技术开发区（集团）有限公司为中金科元的新增入伙合伙人，截至本核查意见签署日，中金科元正在办理工商变更手续。

（二）如最终出资人取得标的资产权益的时点在本次交易停牌前六个月内及停牌期间，且为现金增资，补充披露穿透计算后的总人数是否符合发行对象不超过 200 名的相关规定。

1、最终出资人取得标的资产权益的时间在本次交易停牌前六个月内及停牌期间且通过现金增资的情况

根据上述有限合伙企业交易对方提供的工商登记资料、《合伙协议》及其出具的说明，并通过企查查、天眼查等公开网络查验，最终出资法人或自然人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间（自 2020 年 5 月 27 日至 2020 年 12 月 14 日，下同）通过现金增资取得标的资产权益的情况如下：

（1）北京益丰润

序号	合伙人/股东/出资人	取得相应权益日期	是否为现金增资
1	北京益丰润投资顾问有限公司	2020.07.07	是
2	肖宏兵	2020.07.07	是
3	李健	2020.07.07	是
4	杨贵福	2020.07.07	是
5	季秀芬	2020.07.07	是
6	山东华立投资有限公司	2020.07.07	是

(2) 电科国元

序号	合伙人/股东/出资人	取得相应权益日期	是否为现金增资
1	合肥市国有资产管理委员会	2020.06.30	是
2	安徽省信用融资担保集团有限公司	2020.11.03	是
3	淮南经济技术开发区财政局	2020.09.22	是
4	安徽淮南高新技术产业开发区管理委员会(淮南市山南新区管理委员会) 财政局	2020.09.22	是
5	安徽国元金融控股集团有限责任公司	2020.11.03	是
6	安徽国控资本有限公司	2020.11.03	是
7	安徽皖维新材料股份有限公司	2020.11.03	是
8	安徽国生电器有限责任公司	2020.11.03	是
9	长江三峡投资管理有限公司	2020.07.21	是

(3) 中电西微

序号	合伙人/股东/出资人	取得相应权益日期	是否为现金增资
1	中电电子信息产业投资基金(天津)合伙企业(有限合伙)	2020.05.28	是
2	王海霞	2020.08.06	是
3	天津市人民政府国有资产监督管理委员会	2020.12.14	是
4	佳源创盛控股集团有限公司	2020.10.19	是
5	杨硕	2020.09.15	是
6	姜鹤	2020.12.04	是
7	徐梦如	2020.12.04	是
8	天津港保税区国有资产管理局	2020.09.21	是
9	珠海格力金融投资管理有限公司	2020.10.19	是
10	张锐	2020.07.28	是

序号	合伙人/股东/出资人	取得相应权益日期	是否为现金增资
11	天津融和经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	2020.10.19	是
12	常州信辉创业投资有限公司	2020.08.05	是
13	湖州萧勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2020.08.05	是
14	俞来顺	2020.07.03	是
15	沃新林	2020.08.19	是
16	陆炜	2020.07.03	是
17	顾杰峰	2020.08.19	是
18	杭州长圣健康科技有限公司	2020.07.03	是
19	天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	2020.08.05	是
20	李秀竹	2020.08.21	是
21	李晗	2020.08.21	是
22	王钟	2020.08.21	是
23	徐睿博	2020.08.21	是
24	王欢欢	2020.08.21	是
25	共青城博衍资本管理有限公司	2020.08.21	是
26	中电科基金管理有限公司	2020.05.28	是

(4) 重庆微泰

序号	合伙人	取得相应权益日期	是否为现金增资
1	陈庚强	2020.09.17	是
2	刘韬	2020.09.17	是
3	姜周文	2020.09.17	是
4	郑发伟	2020.09.17	是
5	李耕	2020.09.17	是
6	李琼	2020.09.17	是
7	舒海翔	2020.09.17	是
8	王阆	2020.09.17	是
9	吴炎辉	2020.09.17	是

序号	合伙人	取得相应权益日期	是否为现金增资
10	谢卓恒	2020.09.17	是
11	黄开波	2020.09.17	是
12	阳润	2020.09.17	是
13	官胜	2020.09.17	是
14	梁鰻	2020.09.17	是
15	王志坚	2020.09.17	是
16	袁波	2020.09.17	是
17	陈勇屹	2020.09.17	是
18	黄波	2020.09.17	是
19	秦谋	2020.09.17	是
20	谭棋心	2020.09.17	是
21	黄欣	2020.09.17	是
22	王刚	2020.09.17	是
23	吴龙江	2020.09.17	是
24	喻依虎	2020.09.17	是
25	庞芳弟	2020.09.17	是
26	杨颂	2020.09.17	是
27	田翠翠	2020.09.17	是
28	李丹	2020.09.17	是
29	杨小优	2020.09.17	是
30	石璐	2020.09.17	是
31	陈罡子	2020.09.17	是
32	王皓麟	2020.09.17	是
33	陈鹏	2020.09.17	是
34	李杰	2020.09.17	是
35	冯小刚	2020.09.17	是
36	王强	2020.09.17	是
37	邓亚旭	2020.09.17	是
38	陈荟秋	2020.09.17	是
39	向兴勇	2020.09.17	是
40	杨康	2020.09.17	是
41	杨再能	2020.09.17	是
42	王勇	2020.09.17	是

序号	合伙人	取得相应权益日期	是否为现金增资
43	甘牧	2020.09.17	是
44	罗利伟	2020.09.17	是
45	田庆	2020.09.17	是
46	孟云	2020.09.17	是
47	蒋欣佑	2020.09.17	是
48	宋希文	2020.09.17	是
49	段朋君	2020.09.17	是
50	刘丹	2020.09.17	是
51	舒展	2020.09.17	是
52	袁麟	2020.09.17	是
53	杭虹江	2020.09.17	是
54	陈双	2020.09.17	是
55	胥昕	2020.09.17	是
56	周杰	2020.09.17	是
57	管伟	2020.09.17	是
58	邓天宇	2020.09.17	是
59	张鹏	2020.09.17	是
60	刘彦	2020.09.17	是
61	刘维曦	2020.09.17	是
62	雷珍珍	2020.09.17	是
63	谭洁	2020.09.17	是
64	陈红	2020.09.17	是
65	李阳	2020.09.17	是
66	杨斌	2020.09.17	是
67	刘继海	2020.09.17	是

(5) 中金科元

序号	合伙人/股东/出资人	合伙协议签署时间	是否为现金增资
1	国家军民融合产业投资基金有限责任公司	2020.09.14	是
2	中金资本运营有限公司	2020.09.14	是

2、穿透计算后最终出资人累计不超过 200 人

根据交易对方提供的资料及出具的说明并通过国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会网站等公开信息查验,按照穿透至最终出资的法人或自然人,同时剔除穿透计算满足如下全部条件的交易对方:(1)已在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金;(2)非为本次交易专门设立;(3)非以持有标的资产为目的,则本次发行股份购买资产的交易对方穿透计算发行对象人数的情况如下:

(1) 西南设计

以所持西南设计股权参与本次交易的交易对方为 35 名自然人股东及 6 家机构股东。其中,6 家机构股东穿透计算发行对象人数的情况如下:

①电科国元、中金科元

经核查,西南设计 6 名机构股东中,电科国元、中金科元均已办理私募基金备案,且不属于专门为投资西南设计而设立的企业,应分别认定为 1 名股东。

②北京益丰润

北京益丰润虽已办理私募投资基金备案,但目前仅投资西南设计 1 家,基于审慎原则,穿透计算股东人数为 14 名,具体情况如下:

序号	合伙人/股东/出资人	计算人数	备注
1	北京益丰润投资顾问有限公司	-	穿透至自然人
1-1	虞晓锋	1	—
2	虞晓锋	-	去除一名重复股东
3	李健	1	—
4	杨贵福	1	—
5	郭丽杰	1	—
6	肖宏兵	1	—
7	季秀芬	1	—
8	俞赛克	1	—
9	王漠	1	—
10	于谦	1	—
11	山东华立投资有限公司	-	穿透至自然人

序号	合伙人/股东/出资人	计算人数	备注
11-1	山东鑫顺达投资管理有限公司	-	穿透至自然人
11-1-1	朱孝河	1	—
11-1-2	冷冰松	1	—
11-2	陈莲娜	1	—
11-3	申宝峰	1	—
11-4	张郅祺	1	—
合计		14	—

③吉泰科源

吉泰科源为两名自然人股东投资设立的有限责任公司，未实际经营实体业务，目前对外投资 8 家企业，并非为投资西南设计而专设，应认定为 1 名股东。

④中电西微

根据中电西微的书面确认，中电西微系专门为投资西南设计而设立的合伙企业，经穿透核查，中电西微应认定为 13 名股东，具体情况如下：

序号	合伙人/股东/出资人	计算人数	备注
1	中电科基金管理有限公司	1	已办理基金管理人备案，并非专设基金
2	常州信辉创业投资有限公司	1	常州市人民政府下属二级全资企业
3	湖州萧勤企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	-	穿透至自然人
3-1	陆炜	1	-
3-2	俞来顺	1	-
3-3	沃新林	1	-
3-4	顾杰峰	1	-
3-5	杭州长圣健康科技有限公司	-	穿透至自然人
3-5-1	陆炜	-	去除一名重复股东
3-5-2	俞来顺	-	去除一名重复股东
4	天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业(有限合伙)	-	穿透至自然人
4-1	李秀竹	1	-
4-2	李晗	1	-
4-3	王钟	1	-
4-4	徐睿博	1	-

序号	合伙人/股东/出资人	计算人数	备注
4-5	王欢欢	1	-
4-6	共青城博衍资本管理有限公司	-	穿透至自然人
4-6-1	徐睿博	-	去除一名重复股东
4-6-2	李高明	1	-
5	中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	1	已办理股权投资基金备案，且并非专设基金
合计		13	-

⑤重庆微泰

重庆微泰为西南设计的员工持股平台，穿透计算股东人数为 81 名，具体如下：

序号	合伙人	计算人数	备注
1	刘韬	1	-
2	陈庚强	1	-
3	姜周文	1	-
4	刘彦	1	-
5	蒋欣佑	1	-
6	雷珍珍	1	-
7	刘丹	1	-
8	舒展	1	-
9	罗利伟	1	-
10	王刚	1	-
11	梁鳧	1	-
12	刘维曦	1	-
13	谢卓恒	1	-
14	阳润	1	-
15	甘牧	1	-
16	杨颂	1	-
17	吴龙江	1	-
18	李琼	1	-
19	王勇	1	-
20	吴炎辉	1	-
21	杨斌	1	-

序号	合伙人	计算人数	备注
22	刘继海	1	-
23	李耕	1	-
24	郑发伟	1	-
25	王阆	1	-
26	袁波	1	-
27	王志坚	1	-
28	谭棋心	1	-
29	黄欣	1	-
30	陈红	1	-
31	田庆	1	-
32	官胜	1	-
33	管伟	1	-
34	陈双	1	-
35	宋希文	1	-
36	张鹏	1	-
37	石璐	1	-
38	李阳	1	-
39	向兴勇	1	-
40	邓天宇	1	-
41	袁麟	1	-
42	孟云	1	-
43	李丹	1	-
44	陈荟秋	1	-
45	谭洁	1	-
46	陈罡子	1	-
47	胥昕	1	-
48	袁素	1	-
49	游骁斐	1	-
50	罗小鹏	1	-
51	黄波	1	-
52	黄开波	1	-
53	王强	1	-
54	陈剑	1	-

序号	合伙人	计算人数	备注
55	喻依虎	1	-
56	郑曦洋	1	-
57	杨康	1	-
58	庞芳弟	1	-
59	杭虹江	1	-
60	段朋君	1	-
61	杨再能	1	-
62	王皓麟	1	-
63	陈鹏	1	-
64	陈勇屹	1	-
65	邹景贵	1	-
66	周杰	1	-
67	舒海翔	1	-
68	贺旭东	1	-
69	李杰	1	-
70	冯小刚	1	-
71	秦谋	1	-
72	张陶	1	-
73	邓亚旭	1	-
74	田翠翠	1	-
75	杨小优	1	-
76	邱建波	1	-
77	赵治明	1	-
78	韦学强	1	-
79	张鸣	1	-
80	全派岑	1	-
81	张孝勇	1	-
合计		81	-

综上，西南设计穿透计算后股东人数认定情况如下：

序号	股东	穿透计算股东人数	说明
1	范麟等 35 名自然人股东	35 名	直接自然人股东
2	北京益丰润	14 名	虽已办理私募基金备案手续，但目前仅投资西南设计

序号	股东	穿透计算股东人数	说明
			1 家企业
3	电科国元	1 名	已办理私募基金备案,且不属于专门为投资西南设计而设立的企业
4	中金科元	1 名	
5	重庆微泰	81 名	员工持股平台, 合伙人 81 名
6	中电西微	13 名	专门为投资西南设计而设立的特殊目的企业, 未办理私募基金备案
7	吉泰科源	1 名	目前对外投资 8 家企业, 并非为投资西南设计而专设
合计		146 名	-

(2) 芯亿达

本次交易中, 上市公司拟向芯亿达的股东中微股份发行股份购买资产, 中微股份为股份有限公司, 并非为投资芯亿达而专设, 应认定为 1 名股东。

(3) 瑞晶实业

本次交易中, 上市公司拟向瑞晶实业的 4 名自然人股东发行股份购买资产, 瑞晶实业的股东人数为 4 名, 具体如下:

序号	股东	穿透计算股东人数	备注
1	戚瑞斌	1	直接自然人股东
2	陈振强	1	直接自然人股东
3	林萌	1	直接自然人股东
4	何友爱	1	直接自然人股东
合计		4	-

综上, 截至本核查意见签署日, 本次交易对方穿透后的股东人数为 151 名(剔除重复值), 符合发行对象不超过 200 名的相关规定。

(三) 补充披露交易对方中的合伙企业是否专为本次交易设立, 如是, 请补充披露合伙协议约定的存续期限及本次交易完成后最终出资人持有合伙企业份额的锁定安排。

1、专为本次交易设立的交易对方及存续期限

本次交易中，交易对方北京益丰润、重庆微泰、中电西微虽非为本次交易而设立，但目前除持有标的公司股权外，不存在其他对外投资，该等交易对方情况如下：

序号	交易对方名称	性质	设立时间	是否专为本次交易设立	是否有其他对外投资	存续期限至
1	北京益丰润	有限合伙企业	2012.03.01	否	无	2026.02.28
2	重庆微泰	有限合伙企业	2013.04.25	否	无	永久
3	中电西微	有限合伙企业	2020.05.28	否	无	2030.05.27

2、本次交易完成后最终出资人持有合伙企业份额的锁定安排

本次交易对方北京益丰润、重庆微泰、中电西微虽非为本次交易而设立，但目前除持有标的公司股权外，不存在其他对外投资，基于谨慎性原则，该等交易对方参照专门为本次交易设立的主体对其最终出资的法人、自然人持有合伙企业份额进行穿透锁定，具体如下：

交易对方	出资人	承诺内容
北京益丰润	北京益丰润合伙人：虞晓锋、李健、杨贵福、钱仲达、肖宏兵、季秀芬、俞赛克、王漠、于谦、北京益丰润投资顾问有限公司、山东华立投资有限公司	在北京益丰润通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本公司/本人不以任何方式转让本公司/本人持有的北京益丰润的出资份额，或要求北京益丰润回购本公司持有的北京益丰润出资份额；自本承诺出具之日起至北京益丰润通过本次交易取得上市公司股份之日，如本公司/本人转让持有的北京益丰润出资份额，将于转让协议签署之日起2日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本公司/本人在本承诺下的出资份额锁定义务。若本公司/本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司/本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。
	北京益丰润投资顾问有限公司 股东：虞晓锋	在北京益丰润通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人不以任何方式转让本人持有的北京益丰润投资顾问有限公司股权，或要求北京益丰润投资顾问有限公司回购本人持有的北京益丰润投资顾问有限公司股权；自本承诺出具之日起至北京益丰润通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人转让持有的北京益丰润投资顾问有限公司股权，将于转让协议签署之日起2日

交易对方	出资人	承诺内容
		<p>内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本人在本承诺下的股权锁定义务。</p> <p>若本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
	<p>山东华立投资有限公司股东： 山东鑫顺达投资管理有限公司、陈莲娜、申宝峰、张郅祺</p>	<p>在北京益丰润通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本公司/本人不以任何方式转让本公司/本人持有的山东华立投资有限公司股权，或要求山东华立投资有限公司回购本公司/本人持有的山东华立投资有限公司股权。自本承诺出具之日起至北京益丰润通过本次交易取得上市公司股份之日，如本公司/本人转让持有的山东华立投资有限公司股权，将于转让协议签署之日起2日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本公司/本人在本承诺下的股权锁定义务。</p> <p>若本公司/本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司/本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
	<p>山东鑫顺达投资管理有限公司 股东：朱孝河、冷冰松</p>	<p>在北京益丰润通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人不以任何方式转让本人持有的山东鑫顺达投资管理有限公司股权，或要求山东鑫顺达投资管理有限公司回购本人持有的山东鑫顺达投资管理有限公司股权；自本承诺出具之日起至北京益丰润通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人转让持有的山东鑫顺达投资管理有限公司有限股权，将于转让协议签署之日起2日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本人在本承诺下的股权锁定义务。</p> <p>若本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
<p>重庆微泰</p>	<p>合伙人：陈庚强、游骁斐、杨颂、孟云、刘韬、黄开波、田翠翠、蒋欣佑、姜周文、阳润、李丹、宋希文、郑发伟、全派岑、杨小优、段朋君、韦学强、张孝勇、石璐、刘丹、李耕、张鸣、陈罡子、舒展、赵治明、官胜、王皓麟、袁麟、李琼、梁鳧、陈鹏、杭虹江、罗小鹏、</p>	<p>在重庆微泰通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人不以任何方式转让本人持有的重庆微泰的出资份额，或要求重庆微泰回购本人持有的重庆微泰财产份额；自本承诺出具之日起至重庆微泰通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人转让持有的重庆微泰出资份额，将于转让协议签署之日起2日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行</p>

交易对方	出资人	承诺内容
	王志坚、李杰、陈双、张陶、袁波、冯小刚、胥昕、陈剑、陈勇屹、王强、周杰、刘继海、邱建波、邓亚旭、管伟、舒海翔、黄波、陈荟秋、邓天宇、袁素、秦谋、向兴勇、张鹏、郑曦洋、谭棋心、杨康、刘彦、王闯、黄欣、杨再能、刘维曦、吴炎辉、王刚、王勇、雷珍珍、谢卓恒、吴龙江、甘牧、谭洁、贺旭东、喻依虎、罗利伟、陈红、邹景贵、庞芳弟、田庆、李阳、杨斌	本人在本承诺下的出资份额锁定义务。若本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。
中电西微	中电西微合伙人：中电科基金管理有限公司、中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）、常州信辉创业投资有限公司、湖州萧勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	在中电西微通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本公司/本企业不以任何方式转让本公司/本企业持有的中电西微的出资份额，或要求中电西微回购本公司/本企业持有的中电西微出资份额；自本承诺出具之日起至中电西微通过本次交易取得上市公司股份之日，如本公司/本企业转让持有的中电西微的出资份额，将于转让协议签署之日起2日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本承诺下的出资份额锁定义务。若本公司/本企业作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司/本企业将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。
	湖州萧勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙人：俞来顺、沃新林、陆炜、顾杰峰、杭州长圣健康科技有限公司	在中电西微通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人/本公司不以任何方式转让本人/本公司持有的湖州萧勤的出资份额，或要求湖州萧勤回购本人/本公司持有的湖州萧勤出资份额；自本承诺出具之日起至中电西微通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人/本公司转让持有的湖州萧勤的出资份额，将于转让协议签署之日起2日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本承诺下的出资份额锁定义务。若本人/本公司作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人/本公司将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。
	杭州长圣健康科技有限公司股东：陆炜、俞来顺	在中电西微通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人不以任何方式转

交易对方	出资人	承诺内容
		<p>让本人持有的长圣健康的股权，或要求长圣健康回购本人持有的长圣健康的股权；自本承诺出具之日至中电西微通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人转让持有的长圣健康的股权，将于转让协议签署之日起 2 日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本承诺下的股权锁定义务。</p> <p>若本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
	<p>天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）合伙人： 李秀竹、李晗、王钟、徐睿博、王欢欢、共青城博衍资本管理有限公司</p>	<p>在中电西微通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人/本公司不以任何方式转让本人/本公司持有的梵宇元睿的出资份额，或要求梵宇元睿回购本人/本公司持有的梵宇元睿出资份额；自本承诺出具之日至中电西微通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人/本公司转让持有的梵宇元睿的出资份额，将于转让协议签署之日起 2 日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本承诺下的出资份额锁定义务。</p> <p>若本人/本公司作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人/本公司将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>
	<p>共青城博衍资本管理有限公司 股东：徐睿博、李高明</p>	<p>在中电西微通过本次交易取得的上市公司股份的承诺锁定期内，本人不以任何方式转让本人持有的博衍资本的股权，或要求博衍资本回购本人持有的博衍资本的股权；自本承诺出具之日至中电西微通过本次交易取得上市公司股份之日，如本人转让持有的博衍资本的股权，将于转让协议签署之日起 2 日内将转让情况告知上市公司，并承诺在转让协议中约定由受让方继续履行本承诺下的股权锁定义务。</p> <p>若本人作出的上述锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。</p>

（四）补充披露上市公司本次交易停牌前六个月内及首次披露后，交易对方相关股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更的原因及合理性。

上市公司停牌前 6 个月内及重组报告书披露后，即自 2020 年 5 月 27 日至本核查意见出具之日，根据交易对方提供的工商档案及书面确认，交易对方存在股

权（权益份额）转让、增资、合伙人变更的原因及合理性情况如下：

1、北京益丰润

（1）2020年7月，出资额、合伙人变更

2020年7月，北京益丰润出资额由12,100万元变更为15,300万元。其中，肖宏兵作为新增有限合伙人向北京益丰润认缴500万元；北京益丰润投资顾问有限公司认缴100万元；李健认缴1,200万元；杨贵福认缴1,000万元；郭丽杰认缴100万元；季秀芬认缴225万元；山东华立投资有限公司认缴75万元。

根据北京益丰润的书面确认，北京益丰润本次增资所筹资金系用于对西南设计进行增资，肖宏兵与其他合伙人看好西南设计发展因此同意入伙或增资，具有合理性。

（2）2021年3月，合伙人变更

2021年3月，合伙人郭丽杰因个人原因退伙，将其在北京益丰润600万元的出资额转让给钱仲达。

根据北京益丰润的书面确认，北京益丰润前述合伙人变动系郭丽杰有资金使用需求，故将其在北京益丰润的出资额转让给其亲属钱仲达，具有合理性。

2、电科国元

2021年4月，长江财富-中电科国元产业基金专项资产管理计划（由上海长江财富资产管理有限公司代表）通过清算将其在电科国元的5,477.95万元的出资额（占合伙企业出资额的4.39%）全部分配转让，其中转让给安徽全柴集团有限公司2,692.71万元出资额（占合伙企业出资额的2.16%），转让给国元创新投资有限公司889.70万元出资额（占合伙企业出资额的0.71%），转让给吴俊保1,795.14万元出资额（占合伙企业出资额的1.44%），转让给丁忠玲100.40万元出资额（占合伙企业出资额的0.08%）。华元金控资本管理（上海）有限公司将其在电科国元的4,722.37万元出资额（占合伙企业出资额的3.79%）全部转让给合肥华泰集团股份有限公司。

根据电科国元的书面确认，电科国元前述出资份额转让系由于：（1）根据

《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》《证券期货经营机构私募资产管理业务管理办法》等监管要求，电科国元的有限合伙人长江财富-中电科国元产业基金专项资产管理计划（由上海长江财富资产管理有限公司代表）进行清算分配，由其委托人安徽全柴集团有限公司、国元创新投资有限公司、吴俊保、丁忠玲承继其在本合伙企业的全部财产份额及相关权益和义务。（2）因投资人业务调整，电科国元的有限合伙人华元金控资本管理（上海）有限公司将其持有电科国元的全部出资额以及相对应的权利和义务转让合肥华泰集团股份有限公司。

3、中电西微

（1）2020年8月，出资额、合伙人变更

2020年8月，中电西微认缴出资额变更为13,203.21万元，其中：常州信辉创业投资有限公司作为新增合伙人认缴1,501.50万元，湖州萧勤管理咨询中心（有限合伙）作为新增合伙人认缴1,001.00万元，天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）作为新增合伙人认缴700.70万元。

根据中电西微的书面确认，中电西微本次增资所筹资金系用于对西南设计增资，常州信辉创业投资有限公司、湖州萧勤管理咨询中心（有限合伙）、天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）根据自身资金情况以及中电西微本次增资西南设计的节奏安排入伙，具有合理性。

4、重庆微泰

（1）2020年9月，出资额、合伙人变更

2020年9月，吴龙江、喻依虎等44人入伙，重庆微泰出资额由376.72516万元变更为3,188.57572万元。新增的出资额由合伙人陈庚强认缴205.25092万元；刘韬认缴259.7243万元；姜周文认缴101.54848万元；郑发伟认缴21.5985万元；李耕认缴21.5985万元；李琼认缴39.23634万元；刘继海认缴21.5985万元；舒海翔认缴3.74万元；王阔认缴29.92万元；吴炎辉认缴37.4万元；谢卓恒认缴59.84万元；黄开波认缴14.96万元；阳润认缴73.68174万元；官胜认缴19.35万元；梁鳧认缴95.2765万元；王志坚认缴25.51802万元；袁波认

缴 26.17 万元；陈勇屹认缴 7.48 万元；黄波认缴 14.96 万元；秦谋认缴 3.74 万元；谭棋心认缴 25.51802 万元；黄欣认缴 25.51802 万元；王刚认缴 99.4653 万元；吴龙江认缴 59.133 万元；喻依虎认缴 11.87436 万元；庞芳弟认缴 11.22 万元；杨颂认缴 59.33136 万元；田翠翠认缴 3.74 万元；李丹认缴 21.93136 万元；杨小优认缴 3.74 万元；石璐认缴 21.93136 万元；陈罡子认缴 21.93136 万元；王皓麟认缴 11.22 万元；陈鹏认缴 11.22 万元；李杰认缴 7.48 万元；冯小刚认缴 7.48 万元；王强认缴 15.61436 万元；邓亚旭认缴 3.74 万元；陈荟秋认缴 21.93136 万元；向兴勇认缴 21.93136 万元；杨康认缴 11.22 万元；杨再能认缴 11.22 万元；王勇认缴 48.62 万元；甘牧认缴 69.42936 万元；罗利伟认缴 112.2 万元；田庆认缴 22.58572 万元；孟云认缴 21.93136 万元；蒋欣佑认缴 112.2 万元；宋希文认缴 21.93136 万元；段朋君认缴 11.22 万元。刘丹认缴 112.2 万元；舒展认缴 112.2 万元；袁麟认缴 21.93136 万元；杭虹江认缴 11.22 万元；陈双认缴 21.93136 万元；胥昕认缴 21.93136 万元；周杰认缴 9.35 万元；管伟认缴 21.93136 万元；邓天宇认缴 21.93136 万元；张鹏认缴 21.93136 万元；刘彦认缴 133.27864 万元；刘维曦认缴 85.31314 万元；雷珍珍认缴 112.2 万元；谭洁认缴 21.93136 万元；陈红认缴 25.67136 万元；李阳认缴 21.93136 万元；杨斌认缴 43.85898 万元。

根据重庆微泰的书面确认，重庆微泰本次增资一方面系对西南设计员工进行股权激励的需要，另一方面所筹资金系用于对西南设计增资，以满足西南设计研发、贷款置换、设备购置、生产流动资金等方面的需求，具有合理性。

5、中金科元

(1) 2020 年 9 月，出资额、合伙人变更

2020 年 9 月，国家军民融合产业投资基金有限责任公司（以下简称“军民融合基金”）作为新增有限合伙人，向中金科元认缴出资额 50,000 万元，同时中金科元普通合伙人中金资本运营有限公司按照合伙协议约定比例新增认缴出资 500 万元。

根据中金科元的书面确认，军民融合基金为专注于军民融合产业的国家级母基金，中金科元符合其投资策略，且军民融合基金看好中金科元的投资方向

和未来的盈利能力，因此投资入伙中金科元，具有合理性。

（2）2020年12月，合伙人变更

2020年12月，重庆临空远翔股权投资基金合伙企业（有限合伙）受让重庆临空开发投资集团有限公司持有的中科金元全部基金份额，苏州华夏集团有限公司减少认缴出资额4,2000万元，重庆万州经济技术开发区（集团）有限公司（以下简称“万州经开公司”）作为新增有限合伙人向中金科元认缴42,000万元出资额。

根据中金科元的书面确认，中金科元原合伙人重庆临空开发投资集团有限公司基于其内部业务架构调整的战略安排，将其持有的全部基金份额转让给其子公司重庆临空远翔股权投资基金合伙企业（有限合伙），具有合理性。

根据中金科元的书面确认，万州经开公司是重庆市万州经开区项目投资、建设、资产进行经营及管理的综合性平台，中金科元能够协助万州经开公司为当地招商引资，推动重庆产业发展；并且万州经开公司看好中金科元的投资方向和未来的盈利能力，因此投资入伙中金科元，具有合理性。

6、中微股份

（1）2020年6月，增资

2020年6月，中微股份总股本数由6,666万股增加至7,126万股，新增股本460万股，其中：深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）认购300万股，深圳市创新投资集团有限公司认购20万股，深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）认购80万股，深圳市人才创新创业二号股权投资基金合伙企业（有限合伙）认购45万股，深圳市小禾投资合伙企业（有限合伙）认购5万股，东莞长劲石股权投资合伙企业（有限合伙）认购10万股。

根据中微股份的书面确认，中微股份本次增资系因新股东看好中微股份以及半导体行业发展前景，具有合理性。

（2）2020年12月，增资及资本公积转增股本

2020年11月25日，中微股份股东大会作出决议，同意中微股份的总股本

由 7,126 万股增加至 7,497 万股，新增股本 371 万股，其中：中小企业发展基金（深圳南山有限合伙）认购 100 万股，深圳南海成长同赢股权投资基金（有限合伙）认购 30 万股，江苏甌泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）认购 40 万股，无锡临创志芯股权投资合伙企业（有限合伙）认购 40 万股，厦门建发新兴产业股权投资贰号合伙企业（有限合伙）认购 40 万股，国联科金（平潭）股权投资合伙企业（有限合伙）认购 60 万股，深圳市加法壹号创业投资合伙企业（有限合伙）认购 15 万股，重庆芯继企业管理咨询合伙企业（有限合伙）认购 36 万股，李振华认购 10 万股；同时决定以中微股份本次增资扩股后的总股本 7,497.00 万股为基数，以 2020 年 6 月增资及 2020 年 11 月增资形成的“资本公积-股本溢价”合计 26,239.50 万元转增股本 26,239.50 万元，转增后中微股份总股本变更为 33,736.50 万元。

根据中微股份的书面确认，中微股份本次增资系因该等股东看好中微股份以及半导体行业发展前景，具有合理性。

（3）2021 年 1 月，股份转让

2020 年 12 月 26 日，YANG YONG、周飞以每股 11.12 元的价格分别向深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）、深圳市达晨晨鹰三号股权投资企业（有限合伙）、克拉玛依云泽丰惠股权投资有限合伙企业、深圳市高新投创业投资有限公司转让所持中微股份的股份，具体转让情况如下：

转让方	受让方	转让股份（万股）
YANG YONG	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）	315
周飞	克拉玛依云泽丰惠股权投资有限合伙企业	180
周飞	深圳市高新投创业投资有限公司	90
YANG YONG	深圳市达晨晨鹰三号股权投资企业（有限合伙）	45

根据中微股份的书面确认，中微股份本次股份转让系因新股东看好中微股份发展前景，具有合理性。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、截至本核查意见签署日，本次交易对方穿透后的股东人数为 151 名（剔除重复值），符合发行对象不超过 200 名的相关规定。

2、本次交易对方北京益丰润、重庆微泰、中电西微虽非为本次交易而设立，但目前除持有标的公司股权外，不存在其他对外投资，基于谨慎性原则，该等交易对方已参照专门为本次交易设立的主体对其最终出资的法人、自然人持有合伙企业份额进行穿透锁定。

3、在上市公司本次交易停牌前六个月内及本核查意见签署后，交易对方相关股权（权益份额）转让、增资、合伙人变更均具备商业合理性。

问题 7.申请文件显示，1) 交易对方中电西微无实际控制人，其执行事务合伙人为中电科基金管理有限公司（以下简称中电基金）；持有中电西微 75.74% 出资份额的有限合伙人中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业的执行事务合伙人同为中电基金。上市公司间接控股股东中国电科通过全资子公司持有中电基金 40% 股权。2) 2020 年 9 月 18 日，西南设计召开股东会同意第三次增资。新股东中电西微认购注册资本 187.17 万元，原股东北京益丰润、北京吉泰科源科技有限公司（以下简称吉泰科源）分别认购注册资本 133.69 万元、25.91 万元。3) 中电西微、北京益丰润、吉泰科源持有用于认购上市公司本次发行股份的资产时间超过 12 个月的，所获对价股份锁定期 12 个月；不足 12 个月的所获对价股份锁定期 36 个月。请你公司：1) 结合中电西微的股权结构、重大事项决策机制等，补充披露其是否为上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人，如是，其股份锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款的规定。2) 补充披露西南设计第三次增资的实缴出资及工商登记完成时间，北京益丰润、吉泰科源用本次增资前持有权益、本次增资新增权益认购上市公司股份的具体锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

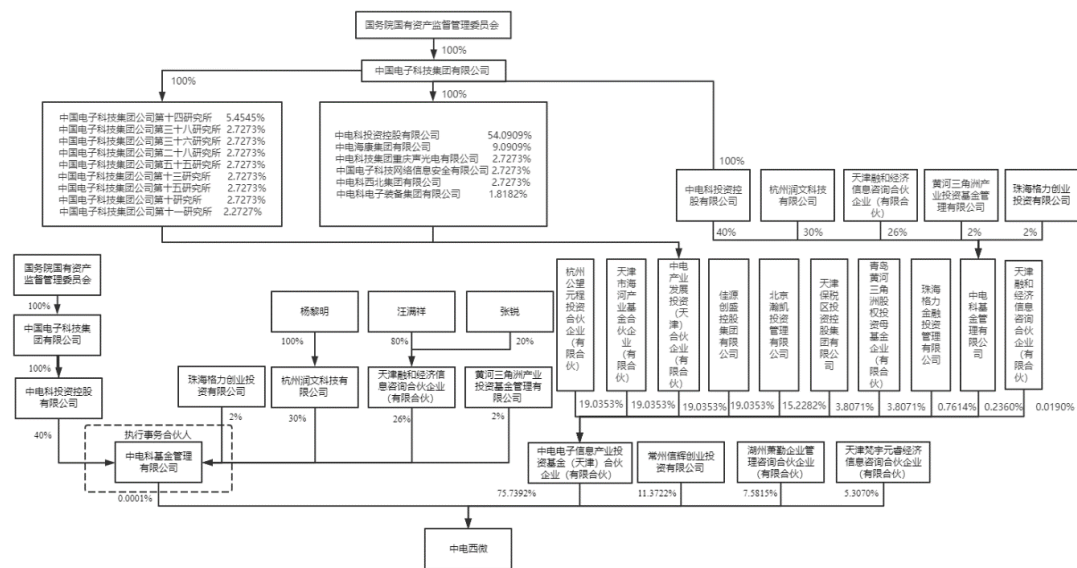
一、问题回复

（一）结合中电西微的股权结构、重大事项决策机制等，补充披露其是否为上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人，如是，其股份锁定期安排是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款的规定

根据中电西微的股权结构及重大事项决策机制，中电西微是上市公司间接控股股东中国电科的关联人但不受其控制，相关股份锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款规定。具体分析如下：

1、中电西微的出资结构

截至本核查意见签署日，中电西微的出资结构图及出资结构表如下：



序号	合伙人名称	合伙人性质	出资比例
1	中电科基金管理有限公司	普通合伙人	0.0001%
2	中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	75.7392%
3	常州信辉创业投资有限公司	有限合伙人	11.3722%
4	湖州萧勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.5815%
5	天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5.3070%
合计			100.0000%

中电西微穿透后的完整出资结构详见“问题 6”之“一、问题回复”之“（一）以列表形式补充披露交易对方中合伙企业的每层合伙人取得相应权益的时间、出资方式等信息直至最终出资人”之“3、中电西微”。根据中电西微的出资结构及相关方提供的说明，上述出资人中：

（1）中电科基金管理有限公司（以下简称“中电基金”）持有中电西微 0.0001% 的财产份额，是中电西微的普通合伙人。中电电子信息产业投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）（以下简称“中电信息”）持有中电西微 75.7392% 的财产份额，为中电西微的第一大出资人。根据穿透后的出资结构，中电基金与中电信息为上市公司间接控股股东中国电科的关联方。

（2）常州信辉创业投资有限公司、湖州萧勤企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、天津梵宇元睿经济信息咨询合伙企业（有限合伙）合计持有中电西微

24.2607%的财产份额。根据穿透后的出资结构，前述3家主体与上市公司控股股东及实际控制人不存在关联关系。

2、中电西微的重大事项决策机制

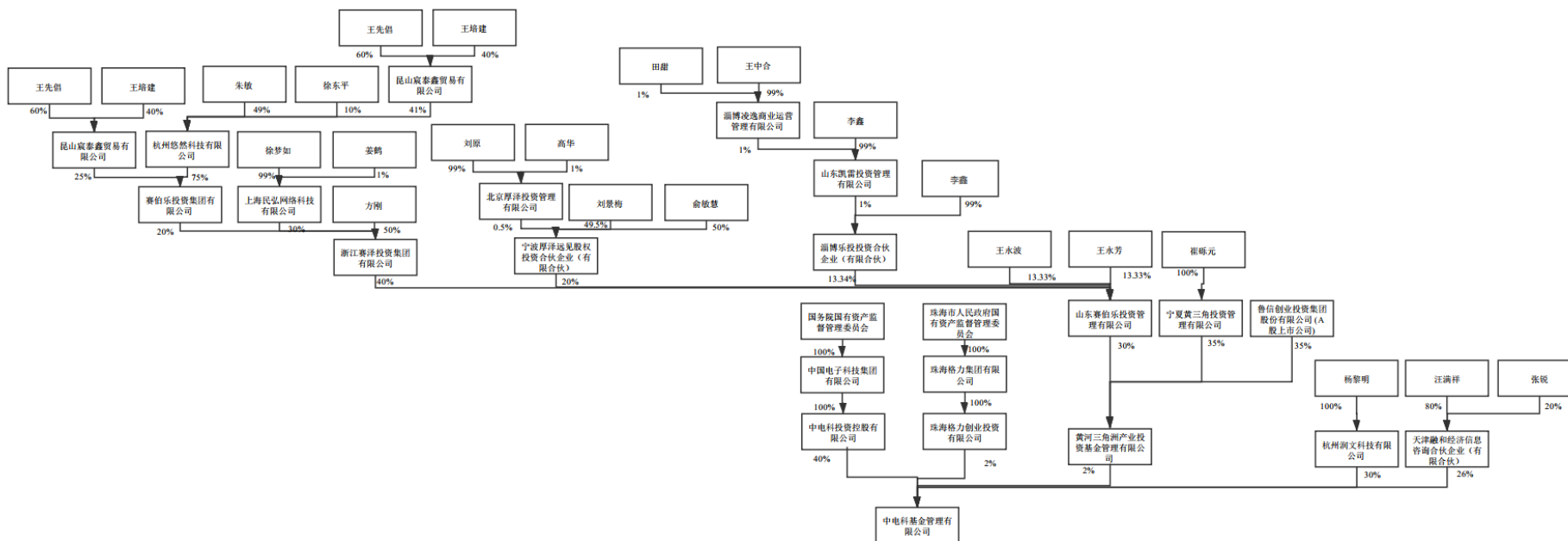
(1) 中电基金作为普通合伙人，负责中电西微的重大事项决策

根据中电西微的合伙协议以及中电西微提供的书面确认，中电基金作为其普通合伙人暨执行事务合伙人，根据合伙协议的约定负责包括对外投资及被投资企业权益处置在内的重大事项的决策。

(2) 中电基金无实际控制人

截至本核查意见签署日，中电基金的股权结构表及股权结构图如下：

序号	出资人	认缴出资额（万元）	持股比例
1	电科投资	2,000	40%
2	杭州润文科技有限公司	1,500	30%
3	天津融和经济信息咨询合伙企业（有限合伙）	1,300	26%
4	黄河三角洲产业投资基金管理有限公司	100	2%
5	珠海格力创业投资有限公司	100	2%
	合计	5,000	100%



中电基金上述股东中，电科投资持有中电基金 40%股权，系中国电科全资子公司；杭州润文科技有限公司、天津融和经济信息咨询合伙企业(有限合伙)、黄河三角洲产业投资基金管理有限公司、珠海格力创业投资有限公司等 4 家主体合计持有中电基金 60%股权，根据上述 4 家主体出具的说明并经独立财务顾问核查，其与上市公司控股股东或实际控制人不存在关联关系或一致行动安排。

虽然电科投资持有中电基金 40%股权，为中电基金第一大股东，但根据中电基金的董事会、股东会等相关安排，电科投资对中电基金不具有控制权，即中电基金无实际控制人。具体如下：

①董事会

根据中电基金的《公司章程》，中电基金董事会共 5 名董事，董事会会议应有过半数的董事出席方可举行，董事会作出决议应由全体董事三分之二以上表决通过。截至本核查意见签署日，中电基金的董事会由电科投资提名 2 名董事，杭州润文科技有限公司（自然人杨黎明 100%持股）提名 2 名董事，天津融和经济信息咨询合伙企业（有限合伙）（自然人汪满祥、张锐 100%持股）提名 1 名董事。因此电科投资或其他股东提名的董事均未达 2/3 以上，无法对中电基金的董事会实施控制。

②股东会

根据中电基金的《公司章程》，中电基金的股东会由股东按照出资比例行使表决权。股东会会议作出决议，应当由代表 2/3 以上表决权的股东表决通过。电科投资仅持股中电基金 40%且与其他股东不存在一致行动安排，无法对中电基金的股东会实施控制。其他股东持有的表决权亦未超过 2/3，无法对中电基金的股东会实施控制。

③电科投资未将中电基金纳入合并报表核算

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》，合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。根据大信会计师事务所于 2021 年 4 月 29 日出具的《中电科投资控股有限公司审计报告》（大信审字[2021]第 1-03408 号）及 2020 年 4 月 28 日出具的《中电科投资控股有限公司审计报告》（大信审字[2020]

第 1-02760 号),本次交易的报告期内电科投资未将中电基金纳入合并报表核算,中电基金不属于电科投资所控制的下属企业。

综上所述,中电西微的全体出资人中,中电基金、中电信息是中国电科的关联人;中电基金作为中电西微的普通合伙人暨执行事务合伙人,负责中电西微的重大事项决策;中电基金由中国电科通过电科投资间接持股 40%,但中电基金不受中国电科或电科投资所控制。因此,中电西微是中国电科的关联人,但不属于上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人。

3、相关股份锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款的规定

《重组管理办法》第四十六条第一款规定,特定对象以资产认购而取得的上市公司股份,自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让;属于下列情形之一的,36 个月内不得转让:

(1) 特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人;

(2) 特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权;

(3) 特定对象取得本次发行的股份时,对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

如上文分析,中电西微虽然是中国电科的关联人,但不属于上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人,根据本次交易方案,其亦不会通过本次交易取得上市公司的实际控制权。中电西微于 2020 年 9 月 30 日取得用于认购本次交易所发行股份的标的公司西南设计相应股权,由于其取得上市公司本次发行的股份时,其持有的标的资产时间是否不足 12 个月尚无法确认,因此其已承诺“若本企业取得上市公司本次发行的股份时,持有用于认购该等股份的资产的时间超过 12 个月的,则该部分权益对应的上市公司股份自上市之日起 12 个月内不得转让;持有用于认购该等股份的资产的时间不足 12 个月的,则该部分权益对应的上市公司股份自上市之日起 36 个月内不得转让;包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是,在适用法律许可的前提下的转让不受此限”。

综上所述，上述锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款的规定。

(二) 补充披露西南设计第三次增资的实缴出资及工商登记完成时间，北京益丰润、吉泰科源用本次增资前持有权益、本次增资新增权益认购上市公司股份的具体锁定安排。

1、西南设计第三次增资的实缴出资及工商登记完成时间

根据西南设计第三次增资各方支付增资款的电子回单，除重庆微泰尚有 20 万元注册资本未缴纳外²，其余新增注册资本已于 2020 年 8 月 31 日前完成实缴。

根据重庆市南岸区市场监督管理局出具的《准予变更登记通知书》（（南岸市监）登记内变字[2020]第 152399 号），西南设计于 2020 年 9 月 30 日完成第三次增资的工商变更登记。

2、北京益丰润、吉泰科源用本次增资前持有权益、本次增资新增权益认购上市公司股份的具体锁定安排

(1) 用本次增资前持有权益认购上市公司股份的具体锁定安排

西南设计第三次增资前，北京益丰润、吉泰科源分别持有西南设计注册资本 315.3211 万元、75.7895 万元，北京益丰润、吉泰科源自 2013 年西南设计第二次增资完成时持有上述权益。对于北京益丰润、吉泰科源在西南设计第三次增资前取得的股份，按照《重组管理办法》相关要求，在本次交易完成时，北京益丰润、吉泰科源持有该等资产的时间已超过 12 月，北京益丰润、吉泰科源使用该次增资前持有权益认购的上市公司股份应锁定不少于 12 个月。

(2) 用本次增资新增权益认购上市公司股份的具体锁定安排

西南设计第三次增资时，北京益丰润、吉泰科源分别认购西南设计注册资本 133.69 万元、25.91 万元，北京益丰润、吉泰科源自 2020 年 9 月 30 日工商变更完成时持有该新增权益。对于北京益丰润、吉泰科源在西南设计第三次增

²根据本次交易相关协议的约定，该等注册资本由电能股份于本次交易交割完成后按照西南设计《公司章程》约定的出资期限（即 2022 年 8 月 26 日）完成实缴。

资时取得的股份，按照《重组管理办法》相关要求，若本次交易的工商变更登记于 2021 年 9 月 30 日前完成，即北京益丰润、吉泰科源持有该等资产的时间未超过 12 月，则北京益丰润、吉泰科源使用该次增资前持有权益认购的上市公司股份应锁定期 36 个月；若本次交易的工商变更登记于 2021 年 9 月 30 日后完成，即北京益丰润、吉泰科源持有该等资产的时间已超过 12 月，则北京益丰润、吉泰科源使用该次增资前持有权益认购的上市公司股份应锁定期 12 个月。

(3) 北京益丰润、吉泰科源已按照法规要求出具锁定期承诺

针对交易完成后北京益丰润、吉泰科源所取得的上市公司股份，北京益丰润、吉泰科源已出具锁定期承诺如下：

①北京益丰润

“A.本企业取得上市公司本次发行的股份时，其持有用于认购该等股份的资产的时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的上市公司股份自上市之日起 12 个月内不得转让；其持有用于认购该等股份的资产的时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的上市公司股份自上市之日起 36 个月内不得转让；包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

B.本次发行股份购买资产完成后，本企业基于本次认购而享有的上市公司送红股、转增股本等股份，亦遵守上述限售期的约定。

C.若本企业基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

D.上述限售期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”

②吉泰科源

“A.本公司取得上市公司本次发行的股份时，其持有用于认购该等股份的资产的时间超过 12 个月的，则该部分权益对应的上市公司股份自上市之日起 12 个月内不得转让；其持有用于认购该等股份的资产的时间不足 12 个月的，则该部分权益对应的上市公司股份自上市之日起 36 个月内不得转让；包括但不

限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

B.本次发行股份购买资产完成后，本公司基于本次认购而享有的上市公司送红股、转增股本等股份，亦遵守上述限售期的约定。

C.若本公司基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

D.上述限售期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、结合股权结构、股东会及董事会的控制权等，中电西微不是上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，其锁定期安排符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条第一款的规定。

2、对于西南设计 2020 年 9 月进行的第三次增资，除重庆微泰尚有 20 万元注册资本未缴纳外，西南设计其余新增注册资本已于 2020 年 8 月 31 日前完成实缴，于 2020 年 9 月 30 日完成工商变更登记。本次交易已补充披露北京益丰润、吉泰科源用本次增资前持有权益、本次增资新增权益认购上市公司股份的具体锁定安排。

问题 8.申请文件显示,国有资产监督管理有权单位已完成对标的资产资产评估报告的备案。请你公司补充披露资产评估报告备案部门的具体信息,并说明其有权进行备案的依据。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一) 补充披露资产评估报告备案部门的具体信息,并说明其有权进行备案的依据。

1、资产评估报告备案部门的具体信息

2021年5月31日,上市公司分别取得了《国有资产评估项目备案表》(备案编号:0473ZGDK2021013)、《国有资产评估项目备案表》(备案编号:0355ZGDK2021009)、《国有资产评估项目备案表》(备案编号:0357ZGDK2021010),本次重组的标的资产资产评估报告经中国电科备案。

中国电科系上市公司的间接控股股东,根据中国电科提供的营业执照及章程,中国电科的具体信息如下:

企业名称	中国电子科技集团有限公司
企业类型	有限责任公司(国有独资)
成立日期	2002年2月25日
注册资本	2,000,000万元人民币
注册地址	北京市海淀区万寿路27号
法定代表人	陈肇雄
社会统一信用代码	91110000710929498G
经营范围	承担军事电子装备与系统集成、武器平台电子装备、军用软件和电子基础产品的研制、生产;国防电子信息基础设施与保障条件的建设;承担国家重大电子信息系统工程的建设;民用电子信息软件、材料、元器件、整机和系统集成及相关共性技术的科研、开发、生产、销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外);经营进料加工和“三来一补”业务;经营对销贸易和转口贸易;实业投资;资产管理;从事电子商务信息服务;组织本行业内企业的出国(境)参、办展。

2、中国电科有权进行备案的依据

本次交易由发行股份购买资产及向特定对象发行股份募集配套资金两部分组成。根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号，以下简称“36号令”）第七条规定，国有控股股东所控股上市公司发行证券，未导致其持股比例低于合理持股比例的事项由国家出资企业负责管理。本次交易实施前，重庆声光电持有电能股份31.87%的股份；根据目前的方案测算，本次交易实施完成后，重庆声光电及其一致行动人合计持有电能股份39.59%的股份；本次交易完成后，预计不会导致重庆声光电及其一致行动人对电能股份的持股比例低于合理持股比例。因此，本次交易涉及的上市公司发行股份事项由国家出资企业即中国电科负责审批。

此外，根据《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令第5号）第三十条及第三十三条的规定，国有资本控股公司、国有资本参股公司合并、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；根据《中国电子科技集团有限公司投资与资产经营管理办法》的规定，下属上市公司资本运作事项应履行必要的决策程序，提请中国电科决策同意后方可披露推进后续工作。根据上述规定，本次交易涉及的上市公司购买资产事项亦由中国电科审批。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委令第12号）第四条第三款的规定，经国务院国有资产监督管理机构所出资企业（以下简称“中央企业”）及其各级子企业批准经济行为的事项涉及的资产评估项目，由中央企业负责备案。综上，中国电科作为本次交易的批准机构有权对所涉及的资产评估报告进行备案。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

鉴于本次交易涉及的购买资产向特定对象发行股份募集配套资金行为属于中央企业及其各级子企业批准经济行为的事项，因而本次交易所购买资产涉及的

资产评估项目依法由中央企业负责备案。标的资产资产评估报告备案部门系中国电科，其具有履行国有资产监督管理职能的权限，有权对本次重组的标的资产评估报告进行备案，现阶段所应履行的程序合法、完整、有效。

问题 9.申请文件显示，三家标的资产的高新技术企业证书、瑞晶实业安全生产标准化证书将于近年内到期。请你公司补充披露：上述证书续期的进展情况，是否存在无法续期的风险，如是补充披露对标的资产未来生产经营的影响及相关应对措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

（一）上述证书续期的进展情况。

1、高新技术企业证书

西南设计于 2019 年 11 月 21 日取得重庆市科学技术局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201951100882），有效期至 2022 年 11 月 20 日。截至本核查意见签署日，因该证书距离有效期届满尚超过一年，西南设计暂未启动该证书的续期工作。

芯亿达于 2018 年 11 月 12 日取得重庆市科学技术局、重庆市财政局、国家税务总局重庆市税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201851100794），有效期至 2021 年 11 月 11 日。芯亿达已于 2021 年 4 月启动办理高新技术企业证书续期的相关事项，2021 年 8 月 24 日，重庆市认定机构办公室已受理芯亿达高新技术企业认定的申请材料。截至本核查意见签署日，芯亿达的高新技术企业证书续期工作正在按照计划开展。

瑞晶实业于 2018 年 10 月 16 日取得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201844200914），有效期至 2021 年 10 月 15 日。瑞晶实业已于 2021 年 3 月启动办理高新技术企业证书续期的相关事项，2021 年 7 月 5 日，深圳市科技创新委员会已受理瑞晶实业高新技术企业认定的申请材料。截至本核查意见签署日，瑞晶实业的高新技术企业证书续期工作正在按照计划开展。

2、安全生产标准化证书

瑞晶实业于 2018 年 8 月 3 日取得深圳市危险化学品安全管理协会核发的《安

全生产标准化证书》(粤 AQB4403QGIII201800096, 安全生产标准化三级企业(轻工其他), 有效期至 2021 年 8 月。瑞晶实业已于 2021 年 6 月启动换证工作, 龙岗区应急管理局于 2021 年 7 月 20 日就瑞晶实业是否符合安全生产三级标准化的要求完成初审评审。截至本核查意见签署日, 瑞晶实业已就龙岗区应急管理局初审提出的整改事项整改完毕并已提请龙岗区应急管理局对整改情况进行复审。复审通过后将由深圳市应急管理局对瑞晶实业是否符合安全生产三级标准化的要求进行最终的审核、评估并完成换证。截至本核查意见签署日, 瑞晶实业的安全生产标准化证书续期工作正在按照计划开展。

(二) 相关证书是否存在无法续期的风险。

1、高新技术企业证书

2016 年 1 月 29 日, 科技部、财政部、国家税务总局联合发布《关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》(国科发火〔2016〕32 号), 修订后的《高新技术企业认定管理办法》对高新技术企业的认定条件的规定及标的公司是否满足续期条件的情况具体如下:

(1) 西南设计

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	成立于 2000 年	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式, 获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至 2021 年 6 月 30 日, 西南设计拥有专利 43 项; 集成电路布图设计专有权 78 项	是
3	对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	西南设计主要产品所涉技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“一、电子信息(二)微电子技术 2.集成电路产品设计技术、新型通用与专用集成电路产品设计技术; 集成电路设备技术; 高端通用集成电路芯片 CPU、DSP 等设计技术; 面向整机配套的集成电路产品设计技术; 用于新一代移动通信和新型移动终端、数字电视、无线局域网的集成电路设计技术等”范围	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2021 年 6 月 30 日, 西南设计共有职工 280 人, 其中从事研发和相关技术创新	是

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
	工总数的比例不低于 10%	活动的科技人员 153 人，占比职工总人数的 55%	
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	西南设计 2018 年、2019 年以及 2020 年的销售收入金额分别为：70,950.89 万元、68,612.89 万元以及 62,301.32 万元；研究开发费用总额为：4,525.18 万元、7,656.47 万元以及 13,948.77 万元；研究开发费用（均来自于中国境内）总额占同期销售收入总额的比例分别为 6.38%、11.16%以及 22.39%	是
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2020 年高新技术产品（服务）收入 62,157.47 万元，占比 99.77%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	1、创新成果：截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计拥有专利 43 项；集成电路布图设计专有权 78 项； 2、科技成果转化：截至 2021 年 6 月 30 日，所有专利技术均运用于后续产品开发，大部分已实现批量销售； 3、研发组织管理水平：制定了相应的研发管理制度，建立并实施了研发人员培养及培训制度； 4、与国内多家研发机构或大学开展了产学研合作	是
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	无	是

(2) 芯亿达

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	成立于 2009 年	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、	截止 2021 年 6 月 30 日，芯亿达拥有发明	是

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
	并购等方式,获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	专利 6 项,实用新型专利 32 项,集成电路布图设计专有权 13 项	
3	对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	芯亿达主要产品所涉技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“一、电子信息:(二)微电子技术:2.集成电路产品设计技术、新型通用与专用集成电路产品设计技术;集成电路设备技术;高端通用集成电路芯片 CPU、DSP 等设计技术;面向整机配套的集成电路产品设计技术;用于新一代移动通信和新型移动终端、数字电视、无线局域网的集成电路设计技术等”范围	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2021 年 6 月 30 日,芯亿达共有职工 67 人,其中从事研发和相关技术创新活动的科技人员 44 人,占比职工总人数的 66%	是
5	企业近三个会计年度(实际经营期不满三年的按实际经营时间计算,下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求: 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业,比例不低于 5%; 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业,比例不低于 4%; 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业,比例不低于 3%。 其中,企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	芯亿达 2018 年、2019 年以及 2020 年的销售收入金额分别为:15,080.74 万元、14,384.65 万元以及 16,575.17 万元;研究开发费用总额为:1,449.49 万元、1,723.31 万元以及 1,380.19 万元;研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例分别为 9.61%、11.98%以及 8.33%	是
6	近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2020 年高新技术产品收入为 15,019.32 万元,占比 89.07%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	1、创新成果:截至 2021 年 6 月 30 日,芯亿达采用自主研发的方式取得与其主要业务和产品相关的发明专利 6 项,实用新型专利 32 项,集成电路布图专有权 13 项。 2、科技成果转化能力:芯亿达已经累计完成 38 项专利成果在主营业务上转化运	是

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
		作； 3、研发组织管理水平：制定了相应的研发管理制度，建立并实施了科技人员培养和培训相关制度； 4、与重庆大学、重庆理工大学、重庆邮电大学、重庆市车检院等多家大学或机构开展了产学研合作，承接重庆市集成电路重大主题专项 2 项	
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	无	是

(3) 瑞晶实业

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	成立于 1997 年	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业拥有专利 28 项，集成电路布图设计专有权 2 项	是
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	瑞晶实业主要产品所涉及技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“一、电子信息（二）微电子技术”范围	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	截至 2020 年 12 月 31 日，瑞晶实业共有职工 1,050 人，其中从事研发和相关技术创新活动的科技人员 116 人，占比职工总人数的 11.05%	是
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。	瑞晶实业 2018 年、2019 年以及 2020 年的销售收入分别为：50,533.32 万元、55,082.67 万元以及 52,234.32 万元；研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例分别为 4.99%、3.65%以及 3.80%	是

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	标的公司情况	是否满足条件
	其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%		
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2020 年高新技术产品收入 41,519.99 万元，占比 78.54%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	1、创新成果：截至 2021 年 6 月 30 日，通过自主开发等方式，取得与主要业务及产品相关发明专利 1 项、实用新型专利 27 项； 2、科技成果转化能力：近几年各项专利均已转化使用； 3、研发组织管理水平：制定了科研项目管理、新产品设计与开发控制程序、新产品开发奖励方案等一系列制度； 4、与福州大学等国内多所院校开展产学研合作，共同攻克行业难题	是
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	无	是

综上所述，标的公司满足《高新技术企业认定管理办法》中有关高新技术企业认定的条件，标的公司高新技术企业资格续期不存在实质性障碍。

2、安全生产标准化

根据《国家安全监管总局关于印发企业安全生产标准化评审工作管理办法（试行）的通知》（安监总办[2014]49 号）（以下简称“《安全评审办法》”）的规定，“取得安全生产标准化证书的企业，3 年有效期届满前，可自愿申请复评，换发证书、牌匾。满足以下条件，期满后可直接换发安全生产标准化证书、牌匾”。瑞晶实业已取得安全生产标准化证书，其是否满足续期条件的具体情况如下：

序号	《安全评审办法》规定	瑞晶实业情况	是否满足条件
1	按照规定每年提交自评报告并在企业内部公示	已提交自评报告并在企业内部公示	是
2	建立并运行安全生产隐患排查治理体系	已建立	是
3	未发生生产安全死亡事故	2018 年 1 月 1 日至今，未发生生产安全死亡事故	是
4	安全监管部门在周期性安全生	龙岗区应急管理局于 2021 年 7 月 20 日就	是

序号	《安全评审办法》规定	瑞晶实业情况	是否满足条件
	产标准化检查工作中，未发现企业安全管理存在突出问题或者重大隐患	瑞晶实业是否符合安全生产三级标准化要求的初审评审未发现企业安全管理存在突出问题或者重大隐患	
5	未改建、扩建或者迁移生产经营、储存场所，未扩大生产经营许可范围	无	是

截至本核查意见签署日，龙岗区应急管理局已完成对瑞晶实业安全生产标准化证书续期的初审工作，未提出瑞晶实业存在不符合上述续期条件的情形。瑞晶实业的安全生产标准化证书续期预计不存在实质性障碍。

（三）相关证书无法续期对标的公司未来生产经营的影响及相关风险应对措施。

虽然标的公司在业务开展中会尽可能满足上述资质及证书所要求的条件，但若标的公司的经营环境发生重大不利变化，未来存在不能满足相关经营资质申请条件而未能及时完成续期的可能性，进而对标的公司的生产经营产生不利影响。

1、无法续期对标的公司未来生产经营的影响

（1）高新技术企业证书

若在极端情况下出现无法续期的情况，标的公司预计调整后经营业绩情况如下：

①西南设计

西南设计符合西部大开发企业所得税优惠政策条件，根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号），自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税，即使未来高新技术企业证书到期也不会对其利润产生影响。

②芯亿达

芯亿达符合西部大开发企业所得税优惠政策条件，根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告

2020年第23号)，目前适用税率为15%，即使未来高新技术企业证书到期也不会对其利润产生影响。

③瑞晶实业

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年
15%税率下净利润（A）	3,347.68	4,038.67	4,893.38
25%税率下净利润（B）	3,084.99	3,713.86	4,486.59
差异额（C=A-B）	262.69	324.81	406.79
差异率（D=C/A）	7.85%	8.04%	8.31%

综上，高新技术企业证书无法续期仅会导致瑞晶实业税率变动，该税率变动对预测期内瑞晶实业各年净利润的影响比率分别为7.85%、8.04%和8.31%，不会对瑞晶实业未来收益情况造成重大影响。

(2) 安全生产标准化证书

《安全评审办法》第一条第（八）项规定：企业安全生产标准化建设以企业自主创建为主，程序包括自评、申请、评审、公告、颁发证书和牌匾。企业在完成自评后，实行自愿申请评审；第三条（六）项规定：取得安全生产标准化证书的企业，3年有效期届满后，可自愿申请复评，换发证书、牌匾。根据上述规定，《安全生产标准化证书》非瑞晶实业生产经营需取得的前置许可类资质证书，如在极端情况下无法续期，不会对其生产经营造成重大影响。

2、应对措施

为确保相关业务资质能够顺利办理续期，标的公司采取了如下应对措施：

(1) 制度保障

标的公司制定了较为完善的公司管理制度，对项目的合规运营及风险管理等方面均作出了明确的要求，能够最大限度地保证标的公司按照法律法规要求开展经营业务，为业务资质的取得及续期提供了制度保障。

(2) 人员保障

芯亿达、瑞晶实业已聘请专业的咨询公司及专人负责公司高新技术企业证书

的办理工作，该等专项负责人员均具备较为丰富的行业经验，熟悉相关政策要求，并能够根据法律法规及政策的实时变化督促公司对管理制度进行实时更新，以确保各项目合规经营并及时办理相关经营资质。

此外，电能股份与承担业绩补偿责任的交易对方已于 2021 年 5 月 31 日分别就西南设计、瑞晶实业出现实际盈利数不足利润预测数的情况签署了附生效条件的《盈利预测补偿协议》。若西南设计、瑞晶实业未通过高新技术企业的续期认定，从而因适用所得税率变化导致业绩补偿期内净利润未达到承诺水平，则交易对手须根据协议约定向上市公司进行补偿，上述安排明确了业绩补偿的主体及责任，进一步降低了上市公司因西南设计、瑞晶实业未完成高新技术企业续期而造成损失的风险。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

截至本核查意见签署日，三家标的公司的《高新技术企业证书》、瑞晶实业的《安全生产标准化证书》均处于有效期内。标的公司持有的《高新技术企业证书》、《安全生产标准化证书》到期续期不存在重大不确定性或重大障碍；标的公司已按照计划开展续期工作，并就续期采取了有效的应对措施，该等续期事项不会对标的公司的生产经营产生重大不利影响。

问题 10.申请文件显示，由中山市联发微电子有限公司转租给标的资产芯亿达的租赁房产未取得房产证。三家标的资产均无自有房产，主要经营场所均通过租赁取得。请你公司补充披露：1) 未取得房产证租赁房屋的具体用途，有无权属纠纷，对标的资产生产经营有无不利影响。2) 三家标的资产租赁房屋到期后续租安排，是否因到期无法续租等对标的资产经营稳定性产生不利影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

(一) 未取得房产证租赁房屋的具体用途，有无权属纠纷，对标的资产生产经营有无不利影响。

根据芯亿达提供的资料及书面确认，芯亿达承租的 464 平方米的房屋尚未取得房屋所有权证，该项房屋系由中山市联发微电子有限公司转租，用作仓库及办公室。截至本核查意见签署日，上述租赁房屋目前正常使用，未有第三方提出权属纠纷。

根据房屋所有权人中山市铭庆数字科技有限公司出具的书面确认，其合法拥有该房屋的出租权，该等出租房屋未办理房产证的原因为政府部门历史遗留问题，不影响其对外出租；且出租房屋已由中山市住建局出具了中山市房屋租赁登记备案证明（编号：XB15-2020-007853）；其同意中山市联发微电子有限公司将租赁房屋中 464 平方米转租给芯亿达，转租行为合法有效，未超越其与中山市联发微电子有限公司订立的租赁合同。

公司控股股东重庆声光电已出具承诺，若因芯亿达租赁前述房屋而遭受损失的，由其承担补偿责任，补偿数额包括芯亿达遭受的直接和间接经济损失。

(二) 三家标的资产租赁房屋到期后续租安排，是否因到期无法续租等对标的资产经营稳定性产生不利影响。

截至本核查意见签署日，除芯亿达承租的 464 平方米房屋外，三家标的公司租赁的其他房屋出租方均已取得房屋产权证，标的公司租赁现状及续租安排如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积(m ²)	租赁用途	租赁期限	续租安排
	西南设计	重庆声光电	重庆市沙坪坝区西永大道23号	4,950.78	工业用房	2021.01.01-2025.12.31	合同约定：乙方可在租期届满前2个月提出续租。同等承租条件下，乙方有优先权
	芯亿达	中国电科二十四所	重庆市南岸区南坪花园路14号201办公大楼第五层的部分办公区域	417.60	科研办公	2021.01.01-2025.12.31	合同约定：乙方可在租期届满前2个月提出续租。同等承租条件下，乙方有优先权
	芯亿达	重庆航伟光电科技有限公司	重庆市南岸区南坪花园路14号航伟光电大楼四楼	693	科研办公	2021.04.01-2021.12.31	合同约定： 1、租赁期满，若双方均未明确提出不予续签，则本合同继续执行。 2、合同期满，如甲方的租赁房屋继续出租，乙方享有优先权
	芯亿达	中国电科二十四所	重庆市南岸区南坪花园路14号201办公大楼第五层出电梯左侧办公区域	417.60	科研办公	2021.04.01-2026.12.31	合同约定：乙方可在租期届满前2个月提出续租。同等承租条件下，乙方有优先权
	芯亿达	中山市联发微电子有限公司	广东中山市火炬开发区祥兴路6号数贸大厦9楼	464	仓库、办公	2019.12.01-2021.12.31	合同约定：同等条件下，乙方享有优先租赁的权利
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同德社区吓坑一路168号恒利工业园宿舍C栋1-7楼	4,330	工业配套(宿舍)	2020.08.10-2022.08.09	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区吓坑一路168号恒利工业园C1栋1-5层、C2栋第三层	12,300	厂房(电子元件)	2016.08.10-2022.08.09	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同德社区吓坑一路168号恒利工业园C2栋501部分	1,025	工业厂房	2020.06.01-2022.05.31	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权

序号	承租方	出租方	房屋坐落位置	租赁面积(m ²)	租赁用途	租赁期限	续租安排
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同德社区吓坑一路168号恒利工业园C2栋5楼部分	675	工业厂房	2021.02.01-2022.01.31	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同德社区吓坑一路168号恒利工业园E栋3楼	630	工业配套	2020.08.05-2022.08.04	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同德社区吓坑一路168号恒利工业园C2栋第4层	2,050	工业厂房	2017.05.01-2023.04.30	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权
	瑞晶实业	王云英	深圳市龙岗区宝龙街道同德社区吓坑一路168号恒利工业园宿舍F栋5楼	630	工业配套	2021.08.01-2021.10.31	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权
	瑞晶实业	王若萍	深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区吓坑一路168号恒利工业园消防池旁危险仓1间	30	仓库	2016.12.01-2022.08.09	出租方确认：同等条件下，瑞晶实业享有优先续租权

标的公司已按期缴纳上述租赁房屋的租金及相关费用，上述租赁房屋均在正常使用中；租赁双方均按租赁合同约定履行权利义务，不存在违约情况亦未有第三方提出权属纠纷。

西南设计、芯亿达相关租赁合同中已对续租安排予以明确约定，如相关合同到期，西南设计、芯亿达可按合同约定在同等条件下享有优先续租权，到期后无法续租的风险较小。

就瑞晶实业租赁使用的房屋，出租方已出具说明，如瑞晶实业在上述租赁合同期满后有意续租，在同等条件下享有优先续租权，但必须提前三个月进行商谈，经双方一致同意后续约，双方重新签订房屋租赁合同。此外，根据瑞晶实业的说明，瑞晶实业属于轻工制造业，生产过程无需使用大型设备，对生产厂房亦无特

殊要求，除恒利工业园外，瑞晶实业周边还建有黄江工业园、同乐科技园、兴业科技园等工业园区，瑞晶实业可以在较短时间内找到符合条件的替代厂房，合理安排设备搬迁顺序，以保证搬迁期间产品正常生产和交货平稳过渡，保障瑞晶实业的正常生产经营。故租赁厂房将不会影响瑞晶实业的经营稳定及发展。同时，瑞晶实业规划使用募集资金购置工业厂房作为新生产基地，根据可行性研究报告，新生产基地预计可于募投资金到位后两年投入生产，可彻底解决瑞晶实业租赁厂房导致的续租、搬迁等问题。

公司控股股东重庆声光电已出具承诺，若标的公司届时不能续租前述物业，其将为标的公司积极协调寻找替代性租赁场地；如因不能续租前述物业对标的公司或上市公司的生产经营造成不利影响，由此造成的损失由其承担。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、芯亿达未取得房产证的租赁房屋不存在权属纠纷，且其用途为仓库及办公室，可替代性较高；重庆声光电已出具承诺，如芯亿达因租赁上述房屋遭受损失则由其承担补偿责任；因此芯亿达租赁上述无证房屋不会对生产经营产生重大不利影响。

2、三家标的公司在租赁房屋到期后均享有优先续租权，到期无法续租的风险较小；重庆声光电已出具承诺，如标的公司到期无法续租，其将积极协调寻找替代性租赁场地并承担无法续租造成的损失；因此标的公司租赁使用相关房屋不会对经营稳定性产生重大不利影响。

问题 11.申请文件显示,本次交易的保密信息已进行了保密审核和脱密处理,本次交易已就保密信息的豁免及脱密披露取得国防科工局出具的批复(科工财审【2021】112号)。请你公司补充披露:1)重组报告中豁免或脱密披露涉密信息的具体章节、相关原因及依据。2)中介机构及主办人员有无开展涉密业务的资质,以及对上述涉密信息的核查过程。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一)重组报告中豁免或脱密披露涉密信息的具体章节、相关原因及依据。

1、重组报告中豁免披露或者采用脱密方式披露的具体章节

重组报告对西南设计的涉密信息采取了代称披露的脱密处理方式进行披露,涉密信息具体范围、涉及章节及其处理方式如下表所示:

序号	涉密信息内容	具体章节	处理方式
1	西南设计客户名称	重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“一、西南设计”之“（八）最近三年主营业务发展情况”之“6、主要产品及服务的生产销售情况”之“（3）报告期内前五大客户销售情况”；重组报告书“第十章管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（一）西南设计报告期内经营情况的讨论与分析”之“1、财务状况分析”之“（1）资产结构分析”之“3）应收账款”	代称披露
2	西南设计供应商名称	重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“一、西南设计”之“（八）最近三年主营业务发展情况”之“7、主要原材料及能源供应商情况”之“（2）报告期内前五大供应商采购情况”；重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“一、西南设计”之“（八）最近三年主营业务发展情况”之“7、主要原材料及能源供应商情况”之“（3）主要供应商情况”	代称披露
3	西南设计关联方名称	重组报告书“第十二章同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（二）标的资产最近两年一期的关联交易情况”之“1、西南设计关联交易情况”之“（2）其他关联方”；重组报告书“第十二章同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（二）标的资产最近两年一期的关联交易情况”之“1、西南设计关联交易情况”之“（3）关联交易”；重组报告书“第十二章同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（二）标的资产	代称披露

序号	涉密信息内容	具体章节	处理方式
		最近两年一期的关联交易情况”之“1、西南设计关联交易情况”之“(4)关联方往来余额”	

2、采用豁免披露或脱密处理的依据

《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》要求，对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，军工企业对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理。对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，军工企业应当依照本办法的规定，向国家相关主管部门或证券交易所申请豁免披露。

《上海证券交易所股票上市规则》2.19 条规定：“上市公司拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密或者本所认可的其他情形，按本规则披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或损害公司利益的，可以向本所申请豁免按本规则披露或者履行相关义务”。

《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》第三条规定：“应当披露的信息存在《股票上市规则》规定的暂缓、豁免情形的，可以无须向本所申请，由信息披露义务人自行审慎判断，本所对信息披露暂缓、豁免事项实行事后监管”。

截至本核查意见签署日，上市公司已向国防科工局报送了本次涉密信息豁免披露有关事宜的申请，国防科工局已就本次交易出具批复文件（科工计[2021]55号及科工财审[2021]112号），同意相关信息豁免披露事项。本次重组涉密信息的披露符合相关规定。

（二）中介机构及主办人员有无开展涉密业务的资质，以及对上述涉密信息的核查过程。

1、中介机构及主办人员有无开展涉密业务的资质

2019年12月31日，国防科工局颁布《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号），取消了军工涉密业务咨询服务事前审批管理，不再对从事军工涉密业务咨询服务机构颁发《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，而是由军工单位对咨询服务单位的保密体系、规章

制度、技防措施等进行审查，并对咨询服务单位执行保密协议情况进行监督检查并报主管单位（部门）备案。

2020年3月19日，国防科工局颁布《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理工作常见问题解答》，仍在有效期内的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件合格证书》可供委托方确认中介机构安全保密条件时参考，但不是承接涉密业务咨询服务的必备条件。

上市公司分别与本次交易所聘中介机构签订了保密协议，分别对四家中介机构进行监督指导，认为四家中介机构“安全保密体系健全、规章制度完善、技防措施符合国家保密标准”；上市公司控股股东重庆声光电已将聘请的中介机构情况报国防科工局备案。本次交易聘请的中介机构及主办人员符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号）相关规定要求，具备为本次交易提供服务的资格。

2、中介机构对上述涉密信息披露的核查过程

本次交易涉及的涉密信息包括：标的公司的军品业务资质、军品业务具体信息、军品资产具体信息、军品供应商信息、军品客户信息等。相关中介机构对上述涉密信息的核查过程主要包括：（1）各中介机构与上市公司签订《保密协议》，明确各中介机构的保密义务；（2）标的公司的所有资料在提供给各个中介机构前均经过了标的公司保密办公室或保密人员的审查并严格按照相关规定进行资料的移交，涉密信息均采用脱密处理的方式后提交，无法进行脱密处理的涉密信息由中介机构经办人员在具备相应资质的企业人员的陪同下现场查看。综上所述，本次交易相关中介机构及人员对涉密信息披露的核查过程合法合规。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易关于涉密信息的披露符合相关规定。

2、本次交易聘请的中介机构及主办人员符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号）相关规定要求，具备为本次交易提供服务的资格；本次交易相关中介机构及人员对涉密信息披露的核查过程合

法合规。

问题 12.申请文件显示，1) 报告期内，西南设计对控股股东重庆声光电等关联方的销售收入分别为 17,374.4 万元、22,048.58 万元和 8,356.88 万元，占同期营业收入的比例分别为 25.32%、35.39%和 68.80%。2) 西南设计通过经销商重庆声光电向终端客户 D、E 销售物联网系列无线通讯产品，报告期内对重庆声光电的销售收入分别为 6,909.56 万元、15,218.28 万元和 6,955.3 万元，占当期营业收入的比例分别为 10.07%、24.43%和 57.27%。由于终端客户 D、E 的合格供应商资质办理周期较长、存在一定门槛，西南设计短期内将继续通过重庆声光电进行销售。请你公司补充披露：1) 西南设计关联销售价格与非关联方销售相比有无明显差异，关联销售的必要性及占比持续上升的原因，对关联方有无重大依赖及是否具备业务独立性。2) 西南设计对经销商的收入确认政策，报告期内对经销商的销售金额、最终对外销售情况。3) 西南设计通过重庆声光电对终端客户 D、E 销售的稳定性，是否因未能取得合格供应商资质而产生不利影响，是否存在未来拟不通过重庆声光电进行销售的相关规划安排及对上市公司的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

(一) 西南设计关联销售价格与非关联方销售相比有无明显差异，关联销售的必要性及占比持续上升的原因，对关联方有无重大依赖及是否具备业务独立性。

报告期内，西南设计对关联方销售收入分别为17,374.40万元、22,048.58万元和8,356.88万元，占同期营业收入的比例分别为25.32%、35.39%和68.80%，其中前10大关联方销售收入分别为16,973.49万元、21,616.78万元和8,297.77万元，占同期全部关联方销售收入比例分别为97.69%、98.04%和99.29%，集中度较高。

报告期内，前10大关联方销售内容主要如下：

单位：万元

序号	关联方名称	2021年 1-3月	2020年度	2019年度	主要销售内容
1	重庆声光电	6,955.30	15,218.28	6,909.56	物联网类产品

序号	关联方名称	2021年 1-3月	2020年度	2019年度	主要销售内容
2	中国电科二十四所	-	2,650.88	6,555.55	设计服务和物联网类产品
3	关联方十六	469.02	1,087.52	1,830.92	设计服务和物联网类产品
4	关联方十五	357.75	1,000.44	470.19	物联网、安全电子类产品和技术服务
5	关联方十八	230.58	844.17	309.24	安全电子类产品
6	关联方四	-	347.25	164.32	物联网和安全电子类产品
7	关联方十七	59.39	212.86	233.32	物联网和安全电子类产品
8	关联方十一	2.93	141.23	248.22	物联网类产品和技术服务
9	关联方十	222.80	114.15	28.85	物联网类产品和技术服务
10	中电科西安导航技术有限公司	-	-	223.32	物联网类产品
合计		8,297.77	21,616.78	16,973.49	—

1、西南设计关联销售价格与非关联方销售相比有无明显差异

西南设计营业收入主要来源于产品销售和技术服务，针对产品销售和技术服务的定价未区分关联方或非关联方，定价原则均保持一致。

西南设计销售的产品定价主要基于产品成本、技术难度、质量等级、产品的寿命周期、客户需求量、行业情况等因素由供需双方谈判确定。

西南设计提供的技术服务主要包括硅基半导体模拟芯片及模组的研发设计服务，定价主要根据技术开发的难易程度、质量等级要求、投入的人力、开发所需时间等因素由双方谈判后确定。

西南设计向关联方提供的定制开发类产品和技术服务主要根据用户指定的技术指标、应用环境等要求进行项目定制化设计开发、生产和销售，无同类产品价格可参考对比，定价主要根据前述定价政策，由供需双方谈判后确定，定价具备公允性。

对于向关联方销售的部分通用类产品，西南设计存在向非关联的第三方进行销售的情况，报告期内，西南设计既向关联方又向非关联方销售的前五大产品销

售数量、单价和金额对比如下：

报告期	产品类型	产品名称	销售平均单价（元/片、元/只）		数量（万片、万只）	
			非关联方	关联方	非关联方	关联方
2021年1-3月	无线通信	X110D	3.56	2.54	1.2000	136.41
	无线通信	X122	3.98	1.39	0.0200	84.74
	无线通信	X130	7.08	3.09	0.0950	88.40
	行业类导航	XND2230IQ P	1,237.01	707.96	0.0046	0.14
	无线通信	XN2143-5	2.48	2.82	0.0200	37.16
2020年度	短距离通信、无线通信和行业类导航	X110	5.19	2.68	0.0145	3,905.22
	无线通信	X122	1.63	1.48	0.6100	231.02
	导航安全和行业类导航	SFM953DE Q	2,097.35	1,830.02	0.0060	0.05
	通信安全和行业类导航	SB3336A	1,769.91	2,924.71	0.0006	0.21
	行业类导航和消费类导航	XND2230IQ P	1,161.10	1,484.14	0.0382	0.13
2019年度	无线通信和行业类导航	X110	6.90	3.43	0.0075	1,926.46
	通信安全和行业类导航	SB3336A	3,097.35	3,000.00	0.0001	0.08
	导航安全和行业类导航	SFM953DE Q	2,134.40	1,945.18	0.0129	0.05
	导航安全和行业类导航	XND2230IQ P	1,151.47	1,785.62	0.0286	0.16
	通信安全和行业类导航	SE007MO	786.16	725.00	0.0010	0.09

如上表所示，报告期内，西南设计既向关联方销售又向非关联方销售的前五大产品，其销售价格有一定差异，主要原因系西南设计向关联方和非关联方的销售数量存在较大的差异，具有合理性。具体分析如下：

（1）2021年1-3月非关联方与关联方价格差异原因

①西南设计向重庆声光电销售的无线通信类产品X110D、X122和X130，终端客户是非关联方D和E，销售平均单价分别为2.54/只、1.39元/只和3.09元/只，低于非关联方销售平均单价3.56元/只、3.98元/只、7.08元/只，主要系非关联方采

购数量少，但前期仍然存在市场开拓及维护费用，单位数量产品需分摊的管理费用、销售费用等期间费用较高，导致非关联方价格偏高。2021年1-3月，西南设计向非关联方共销售以上产品合计1.315万只，通过关联方重庆声光电向终端客户D和E销售以上产品合计309.55万只。

②西南设计向关联方十八销售的XND2230IQP销售单价为707.97元/只，低于非关联方单价1,237.01元/只，主要系非关联方采购数量极少，但前期仍然存在市场开拓及维护费用，单位数量产品需分摊的管理费用、销售费用等期间费用较高，导致价格偏高。2021年1-3月，西南设计向非关联方销售以上产品46只，向关联方十八销售以上产品合计1,400只。

③西南设计向重庆声光电销售的无线通信类产品XN2143-5，终端客户是非关联方D和E，销售平均单价分别为2.82元/只，高于非关联方销售平均单价2.48元/只，主要系非关联方需要200只样品做试验验证，由于所需样品数量较多，预计其后期有一定的采购需求，西南设计给予其的销售单价为优惠价格，导致销售价格偏低。

(2) 2020年度非关联方与关联方价格差异原因

①西南设计通过重庆声光电销售给终端客户D和E的无线通信类产品X110和X122，销售单价分别为2.68元/只和1.48元/只，低于非关联方单价5.19元/只和1.63元/只，主要系面向非关联方的销售数量远少于通过重庆声光电销售给终端客户D和E的数量，同时面向非关联方的销售前期存在市场开拓及维护费用，单位数量产品需分摊的管理费用、销售费用等期间费用较高。因此，面向非关联方的销售价格较高。2020年度，西南设计向非关联方销售以上产品合计6,245只，向重庆声光电销售以上产品合计4,136.24万只。

②西南设计销售给关联方十的SFM952DEQ产品，销售单价为1,830.02元/只，低于非关联方单价2,097.35元/只，主要系非关联方采购数量较少，但前期仍然存在市场开拓及维护费用，单位数量产品需分摊的管理费用、销售费用等期间费用较高，导致销售价格较高，2020年度，西南设计向非关联方共销售以上产品合计60只，向关联方销售以上产品合计500只。

③西南设计销售给关联方四、关联方十六、关联方十八和关联方五的产品SB3336A销售单价为2,924.71元/只，高于非关联方销售单价1,769.91元/只，主要系非关联方需要6只样品做试验验证，虽然单只产品成本较高，但由于预计其后期有一定的采购需求，基于巩固合作关系，拓展增量客户的诉求，西南设计给予其的销售单价为优惠价格，导致销售价格偏低。

④西南设计销售给关联方十八的产品XND2230IQP销售单价为1,484.14元/只，高于非关联方销售单价1,161.10元/只，原因主要系关联方在产品交付前增加了筛选测试要求，导致销售价格偏高，即关联销售价格与非关联方销售价格所对应的具体产品服务内容存在口径差异，实质上不具有可比性。

（3）2019年度非关联方与关联方价格差异原因

①西南设计向关联方十、关联方四、重庆声光电等关联方销售的X110、SB3336A、SFM953DEQ、SE007MO等产品销售单价分别为3.43元/只、3,000.00元/只、1,945.18元/只和725.00元/只，低于非关联方单价6.90元/只、3,097.35元/只、2,134.40元/只和786.16元/只，主要原因系非关联方采购数量极少，但前期仍然存在市场开拓及维护费用，单位数量产品需分摊的管理费用、销售费用等期间费用较高，导致价格偏高。2019年度，西南设计向非关联方销售以上产品合计215只，向关联方销售以上产品合计1,926.68万只。

②西南设计向关联方十八销售的XND2230IQP销售单价为1,785.62元/只，高于非关联方单价1,151.47元/只，主要系关联单位在产品交付前增加了筛选测试要求，导致价格偏高，即关联销售价格与非关联方销售价格所对应的具体产品服务内容存在口径差异，实质上不具有可比性。

2、关联销售的必要性及占比持续升高的原因、对关联方有无重大依赖及是否具备业务独立性。

（1）关联销售的必要性

西南设计主要关联销售交易为通过关联方重庆声光电向终端客户D和客户E销售物联网无线通信类产品，报告期内，其关联销售交易额分别为6,909.56万元、15,218.28万元和6,955.30万元，占关联销售总额的比例分别为39.77%、69.02%和

83.23%。终端客户D和客户E为西南设计的非关联方，该关联销售主要原因系重庆声光电是终端客户D和客户E的合格供应商，该合格供应商资质办理的周期较长，且西南设计考虑当前外部宏观经济形势尤其是中美贸易摩擦以及内部自身成本管控，西南设计暂未申请成为终端客户D和客户E的直接供应商。

西南设计除向关联方重庆声光电销售产品外，还为部分其他关联方销售产品和提供技术服务，该部分关联销售主要是西南设计在硅基射频和模拟集成电路方面具有领先的技术优势，多年来为用户提供多款高性能无线通信、导航安全、通信安全、卫星导航芯片及模块产品，产品谱系丰富，在同类市场上具有较强的竞争力。

综上所述，西南设计的关联销售具备必要性。

（2）关联销售占比持续升高的原因

报告期内，西南设计关联销售金额合计占营业收入的比例分别为25.32%、35.39%和68.80%，占比持续升高，主要系通过关联方重庆声光电向终端客户D和客户E的销售金额占同期营业收入的比例持续升高，分别为10.07%、24.43%和57.27%。西南设计向其主要销售物联网无线通信类产品。在国内物联网行业持续发展以及国产化替代的背景下，2019年西南设计物联网系列无线通信产品逐步推向市场，2019年下半年西南设计开始实现批量销售，当年实现销售收入6,909.56万元；2020年由于下游需求旺盛，西南设计持续进行大批量供货，实现销售收入15,036.14万元；2021年1-3月持续接到下游大批量订单，由于备货充足，可短时间内交付，2021年1-3月实现销售收入6,963.20万元。

（3）对关联方有无重大依赖及是否具备业务独立性

报告期内，西南设计关联销售金额合计占营业收入的比例分别为25.32%、35.39%和68.80%，其中向重庆声光电销售占同期营业收入的比例分别为10.07%、24.43%和57.27%。

重庆声光电作为西南设计的经销商，主要向非关联终端客户D和客户E销售物联网无线通信类产品。客户D和客户E早期市场资源的开拓和整合由西南设计和重庆声光电共同完成，产品的开发由西南设计自行投入、自主研发和生

产，相关知识产权归西南设计所有，对于所销售产品的交付，由西南设计直接交付给终端客户，售后服务也由西南设计提供。由于重庆声光电为终端客户 D 和客户 E 的合格供应商，该合格供应商资质办理的周期较长，且西南设计基于当前外部宏观经济形势尤其是中美贸易摩擦以及内部自身成本管控的考虑，西南设计暂未申请成为终端客户 D 和客户 E 的直接供应商，符合市场规律及其自身利益，未来西南设计可视需要申请相关终端客户的合格供应商认证，成为终端客户直接供应商。重庆声光电在经销过程中，主要负责经销过程中的客户管理、订单管理、回款管理、产品管理等，重庆声光电对终端客户 D 和客户 E 的销售定价方法以成本加成定价法确定其销售价格，加成比例根据销量不同保持在 0.5%-2%范围内，同时，重庆声光电下属其他公司也存在通过重庆声光电进行经销的情况，相关销售政策与西南设计一致，其关联交易定价具备公允性。

综上，西南设计对关联方无重大依赖，相关业务具备独立性。

(二) 西南设计对经销商的收入确认政策，报告期内对经销商的销售金额、最终对外销售情况。

1、西南设计对经销商的收入确认政策

西南设计的经销商仅有重庆声光电，西南设计对其收入确认政策为：货物发出后，经过重庆声光电指定的终端客户接受，表明西南设计所销售的产品已经实现控制权的转移，每月末西南设计根据重庆声光电出具的已实现控制权转移产品的结算明细确认销售收入。

2、报告期内对经销商的销售金额、最终对外销售情况

报告期内，西南设计对经销商重庆声光电的无线通信产品销售金额分别为 6,909.56万元、15,027.15万元和6,955.30万元，重庆声光电销售给终端客户的金额分别为6,974.79万元、15,240.73万元、7,085.22万元，差异金额分别为65.23万元，213.58万元和129.92万元，差异金额系西南设计销售重庆声光电与重庆声光电销售终端客户的价差形成。报告期各期末，西南设计向经销商销售的产品均已全部对外实现销售。

(三) 西南设计通过重庆声光电对终端客户 D、E 销售的稳定性，是否因未能取得合格供应商资质而产生不利影响，是否存在未来拟不通过重庆声光电进行销售的相关规划安排及对上市公司的影响。

1、西南设计通过重庆声光电对终端客户 D、E 销售的稳定性，是否因未能取得合格供应商资质而产生不利影响

西南设计通过经销商重庆声光电对终端客户D和客户E销售物联网无线通信类产品，客户D和客户E早期市场资源的开拓和整合由西南设计和重庆声光电共同完成，产品的开发由西南设计自行投入、自主研发和生产，相关知识产权归西南设计所有，对于所销售产品的交付，由西南设计直接交付给终端客户。

终端客户D和客户E的产品要求技术性强，对供应商技术、管理等综合能力要求高，西南设计技术和管理能力可支持终端客户D和客户E的业务开展，其综合实力目前也已获得终端客户D和客户E的认可，在日常业务开展过程中和终端客户保持密切联系。西南设计分别设置了商务、技术和质量等接口与终端客户D和客户E全面直接对接交流，涵盖了产品的导入、研发、生产、交付等产销全流程。

重庆声光电为终端客户D和客户E的合格供应商，由于该合格供应商资质办理的周期较长，且基于当前外部宏观经济形势尤其是中美贸易摩擦以及内部自身成本管控的考虑，西南设计暂未申请成为终端客户D和客户E的直接供应商，符合市场规律及其自身利益，未来西南设计可视需要申请相关终端客户的合格供应商认证，成为终端客户直接供应商。

综上，西南设计通过重庆声光电对终端客户D、E的销售具备稳定性，西南设计未取得合格供应商资质没有产生不利影响。

2、是否存在未来拟不通过重庆声光电进行销售的相关规划安排及对上市公司的影响。

西南设计基于当前外部宏观经济形势尤其是中美贸易摩擦以及内部自身成本管控的考虑，暂未申请成为终端客户D和客户E的直接供应商。

若未来西南设计独立申请成为终端客户的直接供应商，不再通过重庆声光电

进行销售，则对上市公司的主要影响包括：①大幅降低上市公司关联交易；②西南设计增加部分认证成本，对当期经营业绩产生一定负面影响；③西南设计直接向终端客户销售，可以获取现经销渠道的利润，对当期经营业绩产生正面影响；④西南设计可能会因成为终端客户的直接供应商而受到中美贸易摩擦的不利影响，从而影响其经营业绩。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、西南设计向关联方及非关联方的销售价格虽存在一定差异，但均具备合理性，西南设计关联销售定价原则和非关联销售定价原则保持一致，定价原则符合市场惯例及商业逻辑，其关联销售的定价具备公允性。西南设计关联销售占比持续升高的原因主要系通过关联方重庆声光电向非关联方终端客户 D 和客户 E 销售的物联网无线通信类产品销售占比持续增长所致。西南设计的关联销售具备必要性，不存在对关联方的重大依赖，业务具备独立性。

2、西南设计对经销商的收入确认政策合理，报告期内，西南设计对经销商的销售均全部最终实现对外销售。

3、西南设计通过重庆声光电对终端客户D、E销售产品具备稳定性，西南设计未取得合格供应商资质没有产生不利影响。未来，西南设计可视需要申请相关终端客户的合格供应商认证。若未来西南设计拟不通过重庆声光电进行销售，申请成为直接供应商，将会降低上市公司的关联交易，同时，从供应商认证成本、渠道经销利润、中美贸易摩擦潜在不利影响等几个方面将会对上市公司的经营业绩造成一定的正面或负面的影响。

问题 13.申请文件显示, 1) 报告期内, 瑞晶实业对第一大客户安克创新科技股份有限公司(含其子公司, 以下统称安克创新)的销售金额分别为 25,824.86 万元、18,704.09 万元、2,460.6 万元, 对第一大供应商同安克创新的采购金额分别为 5,191.08 万元、3,934.54 万元、773.84 万元。2) 2019 年开始, 瑞晶实业将货物销售给深圳市信利康供应链管理有限公司(以下简称信利康), 信利康通过其关联公司销售给 BLUEWAY 或 GRT, BLUEWAY 或 GRT 将货物生产加工后销售给瑞晶实业自然人股东陈振强成立的个人独资公司瑞晶国际, 再由瑞晶国际销售给安可创新控制的 Anker Innovations Limited 及其关联公司。报告期内, 瑞晶实业通过上述方式销售给信利康的货物金额分别为 3,011 万元、3,960.24 万元和 515.97 万元。请你公司: 1) 结合瑞晶实业业务模式、采购和销售内容的区别等, 补充披露同时向安可创新采购和销售的原因、合理性及定价公允性。2) 补充披露瑞晶实业通过信利康等多个客户而非直接销售给 Anker Innovations Limited 及其关联公司的原因, 该项销售有无商业实质及定价公允性, 本次交易完成后瑞晶实业股权变动是否对该项销售产生不利影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一) 结合瑞晶实业业务模式、采购和销售内容的区别等, 补充披露同时向安克创新采购和销售的原因、合理性及定价公允性。

1、向安克创新采购和销售的原因及合理性

瑞晶实业自 2013 年起与安克创新开始合作, 至今已连续合作八年, 期间瑞晶实业一直为安克创新提供各类充电产品, 包括移动电源、无线充、快速充电器、USB 充电器、车充等。瑞晶实业 2018 年和 2019 年获得安克创新颁发的最佳服务奖和卓越研发奖, 并于 2019 年和 2020 年连续两年被安克创新评为核心供应商, 双方合作历史长久且较为稳定。

瑞晶实业每年与安克创新签订销售框架合同, 安克创新在实际采购产品时下达销售订单, 订单会对产品功能与参数提出整体需求并对产品质量验收进行约定,

瑞晶实业根据安克创新对产品的整体需求和质量要求，利用自身核心技术和工艺自主组织产品的设计和生产。

作为全球知名的品牌商，2020 年安克创新充电类产品年销售收入达 40 亿元以上。为从产品源头保证原材料质量、货源供应能力并进一步降低成本，取得市场绝对竞争优势，安克创新于 2016 年开始实行部分原材料集中采购的模式。瑞晶实业作为安克创新充电类产品的重要供应商，向安克创新采购部分原材料时安克创新通常给予瑞晶实业接近其集中采购的价格，该价格相比瑞晶实业通过其他原材料供应商的采购价格较低。因此，出于成本考虑，瑞晶实业也会向安克创新进行采购。

瑞晶实业采购电芯、IC 等电子元器件生产充电器等产品，生产过程需要特定的设备和成熟的技术工艺来保障产品质量，加工物料在形态、功能等方面发生了根本变化。瑞晶实业生产出电源类成品向安克创新销售时，拥有最终产品的完整销售定价权，依据正常的商业惯例即结合技术要求，依据原材料成本、制造成本及期间费用加上合理利润进行综合定价。瑞晶实业与安克创新采购业务与销售业务相互独立，与安克创新及其子公司分别根据采购或销售协议的约定进行对账、结算和收付款，瑞晶实业对向安克创新的采购销售业务采用总额法核算。

综上所述，瑞晶实业向安克创新既采购又销售具备商业合理性。

2、向安克创新采购和销售定价的公允性

(1) 向安克创新采购定价的公允性

报告期内，瑞晶实业向安克创新的采购价格定价原则是以市场价格作为定价基础，由双方谈判进行确定。

报告期内，瑞晶实业向安克创新采购的主要原材料与其他非关联供应商采购的原材料价格对比差异率情况如下：

年度	物料类型	单价差异率区间
2019 年度	电芯	0%-5%
2020 年度	PWMIC	0%-5%
	贴片 MOS 管	0%-5%
	贴片 IC	0%-5%

年度	物料类型	单价差异率区间
2021年1-3月	贴片 MOS 管	5%-10%

注 1：单价差异率=（瑞晶实业向其他供应商采购价格-瑞晶实业向安克创新采购价格）/瑞晶实业向其他供应商采购价格。

注 2：以上各物料类型下不同明细、不同批次原材料采购均价差异率存在一定差异。2021年1-3月，瑞晶实业向安克创新采购贴片 MOS 管价格较其他供应商低 5%-10%，主要原因系瑞晶实业在一月份向其他供应商采购的贴片 MOS 管为 2020 年底签订但尚未执行的订单，当时市场单价略高，该订单的执行整体拉高了 2021 年 1-3 月瑞晶实业向其他供应商采购贴片 MOS 管的单价。

如上表所示，报告期内，对于同时向安克创新及其他供应商采购的物料类型，瑞晶实业向安克创新的采购价格均略低于向其他供应商的采购价格，主要是由于安克创新对原材料实行了集中采购模式，降低了原材料成本，故瑞晶实业向其采购时采购价格较其他供应商略低，具备商业合理性。综上，瑞晶实业采购交易定价具备公允性。

（2）向安克创新销售的定价公允性

瑞晶实业销售给安克创新均为高度定制化产品，其产品从市场调研、结构选型、方案定案、产品研发、项目立项和美工设计等均进行个性化定制。因此，其销售价格无可比较的其他第三方产品价格。

从定价政策来看，瑞晶实业与安克创新建立了长期稳定的合作关系，双方每年签订框架合同，在实际执行合同时，由安克创新发起项目立项需求，提供产品 BOM、及相关技术文件给瑞晶实业，瑞晶实业与同行业竞争对手一起报价，安克创新综合交付能力、品质、研发技术、价格等进行评判选定供应商，瑞晶实业被选中后由安克创新书面通知项目启动。瑞晶实业销售定价原则主要根据产品原材料 BOM 价、制造成本、期间费用及一定利润进行定价，定价符合市场正常的商业惯例，定价具备公允性。

(二) 补充披露瑞晶实业通过信利康等多个客户而非直接销售给 AnkerInnovationsLimited 及其关联公司的原因，该项销售有无商业实质及定价公允性，本次交易完成后瑞晶实业股权变动是否对该项销售产生不利影响。

1、通过信利康等多个环节而非直接销售给 Anker Innovations Limited 及其关联公司的原因

在新的国际贸易复杂形势下，为了保持中美贸易的连续性以及对扩大国际市场份额的需要，安克创新从多家供应商中选取包括瑞晶实业在内的 5 家核心供应商，要求其在境外设置生产基地，以保证给安克创新的持续供货。瑞晶实业为了继续保持与安克创新战略合作，从 2019 年开始增加通过信利康等多个环节与安克创新的合作模式，而非直接销售给 Anker Innovations Limited 及其关联公司。

2、通过信利康等多个客户销售的商业实质

为了实现前述目的，瑞晶实业通过信利康等委托越南加工厂对产品进行组装，并经由瑞晶国际销售给安克创新的海外公司。信利康是一家供应链管理解决方案服务商，作为深圳开展贸易型业务的优秀供应链企业，与其离岸关联主体信利康华科供应链（香港）有限公司（通称“离岸公司”）共同为多家上市公司提供供应链服务，业内资质、信誉非常良好。信利康作为海关总署认定的 AEO 高级认证企业，可享受较低进出口货物查验率、简化进出口货物单证审核、优先办理进出口货物通关手续等便捷通关优势，有利于资金快速运转和高效办理出口手续。瑞晶实业与其合作，有利于自身的资金安排，同时出口业务通关手续更有保障。具体操作如下：

(1) 销售订单下达

由 Anker Innovations Limited（安克创新的境外经营主体）下单给瑞晶国际，瑞晶国际下单给 BLUEWAY 和 GRT 公司，BLUEWAY 和 GRT 公司向信利康及其离岸公司下单采购原材料，信利康向瑞晶实业下原材料采购订单。

(2) 货物流转交付

瑞晶实业安排物流公司发货到越南 BLUEWAY 和 GRT 工厂，运费由 BLUEWAY 和 GRT 承担；并将信息同步给信利康，由信利康及其在香港的离岸

公司华科供应链（香港）有限公司办理报关出口到 BLUEWAY 和 GRT，并办理瑞晶实业原材料货物出口退税；越南加工商 BLUEWAY 和 GRT 公司生产出成品后，代瑞晶国际发货给 Anker Innovations Limited 在越南的仓库，瑞晶国际完成对 Anker Innovations Limited 的订单交付。

如上所述，该项交易系中国生产型企业为了保持中美贸易连续性采用的一种操作模式，具有商业实质。

3、该项销售定价具有公允性

该项销售的具体定价原则如下：

销售环节	定价原则	付款方式
环节 1: Anker Innovations Limited 下单给瑞晶国际	Anker Innovations Limited 参照安克创新向瑞晶实业下单同型号产品采购的成品价格，在此基础上增加运费及报关费	月结 60 天
环节 2: 瑞晶国际下单给 BLUEWAY 和 GRT 公司	BLUEWAY 和 GRT 公司的材料价加上加工费、期间费用及合理的利润等定价	月结 60 天
环节 3: BLUEWAY 和 GRT 公司向信利康下单采购原材料	BLUEWAY 和 GRT 根据原材料行情价（分为自行采购和向信利康采购，其中向信利康采购部分按瑞晶实业销售给信利康的价格执行，即信利康平价转让）加上运输费、报关费向信利康公司下单采购。	月结 60 天
环节 4: 信利康下单向瑞晶实业采购原材料	依据瑞晶实业提供原材料报价下单，该价格已经过与安克创新评审通过，略高于瑞晶实业的采购价。	月结 60 天

报告期内瑞晶实业通过信利康等多个客户最终销售给 Anker Innovations Limited 的产品主要有车充、墙充和无线充，对比报告期各期内 Anker Innovations Limited 向瑞晶国际前五大采购产品与向瑞晶实业采购同类商品的平均售价，均不存在显著差异，定价公允。

4、本次交易完成后瑞晶实业股权变动是否对该项销售产生不利影响

(1) 本次交易完成后瑞晶实业股权变动情况

本次交易实施前，上市公司持有瑞晶实业 49.00%的股权，戚瑞斌持有公司 26.30%的股权，陈振强持有公司 15.20%的股权，林萌持有公司 7.50%的股权，

何友爱持有公司 2.00%的股权。上市公司为瑞晶实业的控股股东，国务院国资委为瑞晶实业的实际控制人。

通过本次交易，上市公司拟向戚瑞斌等 4 名自然人发行股份购买其合计持有的瑞晶实业 51.00%的股权。本次交易完成后，上市公司将持有瑞晶实业 100.00%的股权，瑞晶实业控股股东及实际控制人保持不变。

(2) 瑞晶实业股权变动不会对该项销售产生不利影响

本次交易完成后瑞晶实业股权变动不会对该项销售产生不利影响。主要原因如下：

①该项销售系基于安克创新与瑞晶实业的战略合作开展

瑞晶实业和安克创新于 2013 年开始合作，瑞晶实业是安克创新重要的战略合作伙伴之一，双方已就车充、无线充、充电器、电源适配器、移动电源等领域建立了深度合作关系，具体型号分类 SKU 高达 300 多个，是瑞晶实业的重要客户。报告期内，瑞晶实业多次获得安克创新颁发的最佳服务奖、卓越研发奖，并于 2019 年和 2020 年连续两年被安克创新评为核心供应商。

②本次交易完成后，该项销售仍将持续稳定进行

瑞晶国际的出资人为陈振强，在本次交易前其持有瑞晶实业 15.20%的股份。通过本次交易，陈振强以持有的瑞晶实业股份为对价获得上市公司 11,151,041 股股份，占上市公司总股本的 0.94%。瑞晶实业作为上市公司旗下重要资产和重要控股子公司之一，其经营的稳定性与业绩表现对上市公司业绩具有重要影响，也与陈振强的持股权益紧密相关。同时，陈振强本人已出具关于瑞晶国际业务合作的承诺书，承诺保证未来瑞晶国际仍将遵循目前与瑞晶实业的业务合作模式，维持该项销售模式的稳定性。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、瑞晶实业同时向安克创新采购和销售的主要原因是出于安克创新采购成本优势及安克创新对品牌产品从源头保证原材料质量、货源供应等综合因素考

虑，具备商业合理性，采购和销售定价具备公允性。

2、瑞晶实业通过信利康等多个客户而非直接销售给 Anker Innovations Limited 及其关联公司的原因系在新的国际贸易复杂形势下，为了保持中美贸易的连续性以及对扩大国际市场份额的需要，安克创新提出要求供应商在境外设置生产基地，以保证给安克创新的持续供货，瑞晶实业为了继续保持与安克创新战略合作，从 2019 年开始，增加通过信利康等多个环节与安克创新的合作模式。该项交易具有商业实质，各交易环节定价公允。本次交易完成后，瑞晶实业股权变动不会对该项销售产生不利影响。

问题 14.申请文件显示，1) 报告期内，西南设计采购内容变动较大，2020 年晶圆代工采购金额 31,321.33 万元，采购占比从 2019 年的 20.22% 上升至 48.71%，电子元器件采购金额 16,257.54 万元，采购占比从 2019 年的 66.51% 下降至 25.28%。2) 报告期各期末，西南设计存货账面余额分别为 24,096.39 万元、32,472.74 万元、36,027.40 万元。其中库存商品账面余额分别为 13,290.01 万元、11,477.25 万元、12,342.97 万元，分别计提跌价准备 946.42 万元、2,104.87 万元、2,036.42 万元。3) 报告期各期末，西南设计应收账款账面余额分别为 31,114.85 万元、34,189.83 万元、35,073.21 万元，其中报告期末风险较小组合应收账款账面余额 13,953.98 万元，对此未计提坏账准备。西南设计报告期内营业收入分别为 68,612.89 万元、62,301.32 万元、12,145.77 万元。请你公司：1) 结合西南设计采购和生产模式、主要产品的变化情况补充披露晶圆代工、电子元器件采购大幅变动的原因，及其生产经营的稳定性。2) 结合西南设计收入规模、相关订单、备货周期及同行业对比情况等补充披露其存货金额较大的原因及合理性，相关存货计提跌价准备的原因及充分性。3) 补充披露西南设计 2020 年末应收账款变动与营业收入不一致的原因，风险较小组合应收账款的确定依据，并结合期后回款及主要客户资信、财务状况等补充披露应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

(一) 结合西南设计采购和生产模式、主要产品的变化情况补充披露晶圆代工、电子元器件采购大幅变动的原因，及其生产经营的稳定性。

1、西南设计采取以销定产、适量备货的采购生产模式

西南设计产品主要包括芯片产品和模块产品。西南设计晶圆代工采购主要用于芯片产品，电子元器件采购主要用于模块产品。

对于芯片产品，西南设计采用Fabless模式进行运营，其主要负责产品的自主研发设计，生产模式为委外加工生产，包括流片、封装、测试等在内的生产工序都委托外部第三方晶圆厂及封装测试厂完成，西南设计负责委外加工的管理及产

品完工后的检验、入库等环节。

对于模块产品，西南设计按照设计资料形成的元器件清单，购买或外协加工相应的元器件、PCB板、模块外壳等原材料，通过贴片组装等工艺形成模块产品，并进行性能指标调试，完成可靠性验证后入库交付。

2、西南设计采购情况

报告期内，西南设计采购情况如下：

单位：万元

采购内容	2021年1-3月		2020年度		2019年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
晶圆代工	4,900.37	39.76%	31,321.33	48.71%	12,622.93	20.22%
电子元器件	4,202.86	34.10%	16,257.54	25.28%	41,517.18	66.51%
其他	3,221.68	26.14%	16,723.08	26.01%	8,283.67	13.27%
合计	12,324.91	100.00%	64,301.95	100.00%	62,423.78	100.00%

2020年度，西南设计晶圆采购比例上升，电子元器件采购比例下降，主要原因系在物联网行业持续发展、国产化替代及新冠疫情爆发的背景下，物联网无线通信类芯片产品应急备货较多。2021年1-3月，由于2020年芯片备货充足，转入正常的生产周期，因此晶圆采购比例出现一定的下降，同时总采购规模的下降以及2020年末模块产品订单上升综合导致电子元器件采购占比有所上升。

3、西南设计原材料采购大幅变动原因分析

2020年，西南设计基于市场需求和自身产品的核心竞争力，从项目经济（面向单个客户的定制化产品）逐步转向产业经济（面向行业的相对通用的产品），逐步调整了产品结构，芯片产品占比增加，模块产品占比降低。报告期内，西南设计芯片、模块等主要产品的销售情况如下：

单位：万元

产品分类	2021年1-3月		2020年度		2019年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
芯片产品	10,894.78	89.70%	43,516.56	69.85%	20,968.76	30.56%

产品分类	2021年1-3月		2020年度		2019年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
模块产品	1,023.75	8.43%	13,671.51	21.94%	38,581.75	56.23%
其他	227.24	1.87%	5,113.25	8.21%	9,062.38	13.21%
总计	12,145.77	100.00%	62,301.32	100.00%	68,612.89	100.00%

2020年度，西南设计芯片产品销售金额及销售占比上升，同时模块产品的销售金额与销售占比下降，和对应产品生产需求的晶圆代工及电子元器件采购规模变动一致。2021年1-3月，西南设计芯片产品销售占比持续上升，同时模块产品的销售占比持续下降，而晶圆代工采购占比有所下降，电子元器件采购占比有所上升，主要原因系2020年芯片备货充足，转入正常的生产周期，晶圆采购比例出现一定的下降，同时总采购规模的下降以及2020年末模块产品订单上升综合导致电子元器件采购占比有所上升。综上所述，西南设计晶圆代工和电子元器件的采购变动与对应主要产品的销售情况相匹配。

4、西南设计生产经营具有稳定性

报告期各期末主要产品在手订单情况如下：

单位：万元

产品分类	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
芯片产品	27,224.67	87.31%	15,942.60	74.30%	13,480.54	83.64%
模块产品	3,957.99	12.69%	5,514.51	25.70%	800.37	4.97%
其他	-	-	-	-	1,836.93	11.40%
合计	31,182.66	100.00%	21,457.11	100.00%	16,117.84	100.00%

如上表所示，报告期各期末，西南设计芯片产品在手订单金额分别为13,480.54万元、15,942.60万元和27,224.67万元，芯片产品在手订单金额持续上升，与晶圆代工采购变动趋势相匹配。报告期各期末，模块产品在手订单金额分别为800.37万元、5,514.51万元和3,957.99万元，模块产品2019年末在手订单较低，故2020年采购电子元器件的占比大幅降低，随着2020年末模块产品订单增加，2021年1-3月电子元器件的采购占比有所增加，在手订单的变动趋势与电子元器件、模块产品的采购变动趋势相匹配，订单量的持续增加也保障了生产经营的稳定性。

综上所述，报告期内，西南设计晶圆代工、电子元器件采购大幅变动与主要产品销售结构变动趋势相匹配，与市场需求变动趋势相匹配，生产经营具有稳定性。

(二) 结合西南设计收入规模、相关订单、备货周期及同行业对比情况等补充披露其存货金额较大的原因及合理性，相关存货计提跌价准备的原因及充分性。

1、结合西南设计收入规模、相关订单、备货周期及同行业对比情况等补充披露其存货金额较大的原因及合理性

报告期各期末，西南设计存货金额构成如下：

单位：万元

项目	2021年3月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	4,115.16	12.15%	3,262.04	10.78%	2,652.88	11.46%
库存商品	10,306.54	30.43%	9,372.39	30.98%	12,343.59	53.32%
发出商品	1,156.30	3.41%	513.74	1.70%	1,230.92	5.32%
低值易耗品	3.27	0.01%	2.66	0.01%	1.67	0.01%
在产品	18,290.66	54.00%	17,098.01	56.52%	6,920.90	29.90%
合计	33,871.94	100.00%	30,248.83	100.00%	23,149.97	100.00%

如上表所示，报告期各期末，存货金额分别为23,149.97万元、30,248.83万元和33,871.94万元，存货金额较大且呈上涨趋势，主要原因系：①市场需求不断上升。西南设计通过多年的积累，抓住国家新基建发展战略及集成电路国产化替代的重大机遇，由项目经济向产业经济进行转变，结合已有技术基础、产业链及市场资源，对各产品线进行规划调整和新产品布局，在物联网、安全电子等优势领域做精做强，陆续推出有竞争力的系列化产品，客户认可度高，市场需求上升，相应存货规模有所扩大。②战略性备货采购，提高安全库存规模。受疫情影响，供应链产能紧张，加工周期变长，供需关系发生变化，并出现沿产业链持续传导的现象，为此，西南设计加强与上游主要供应商的合作，对晶圆等关键物料进行战略性备货采购，提高安全库存规模，以保障西南设计即使在出现更加紧张的供应关系时，仍有充分的能力保持稳定生产；③应对供应链涨价风险，主动提前备

货。全球供应链受到新冠疫情以及全球大宗商品涨价的影响，晶圆厂和封装厂对于产品的加工价格从2019年开始持续上升，且后期还有继续上涨的可能，为应对下游加工价格的上涨，西南设计主动进行提前备货。

(1) 存货金额与收入规模、相关订单的匹配性

报告期内，存货金额与收入规模、相关订单情况列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月 /2021年3月31 日	2020年度/ 2020年12月31 日	2019年度/ 2019年12月31 日
存货金额	33,871.94	30,248.83	23,149.97
其中：在产品金额	18,290.66	17,098.01	6,920.90
营业收入	12,145.77	62,301.32	68,612.89
其中：物联网类和安全电子类	11,620.84	52,505.90	45,884.41
期末在手订单规模	31,182.66	21,457.11	16,117.84

如上表所示，报告期各期末，存货金额持续上升，主要为在产品金额持续上升，分别为6,920.90万元、17,098.01万元和18,290.66万元，在产品主要为物联网类产品和安全电子类产品。在产品金额持续上升主要由于物联网类产品和安全电子类产品市场需求不断增加，销售收入不断提升，报告期内，物联网类产品和安全电子类产品销售金额合计分别为45,884.41万元、52,505.90万元和11,620.84万元，占营业收入比例分别为66.87%、84.28%和95.68%。

报告期各期末，西南设计在手订单分别为16,117.84万元、21,457.11万元和31,182.66万元，订单规模持续上涨，与报告期各期末存货金额变动趋势相匹配。

(2) 存货账面余额与备货周期的匹配性

西南设计主要产品加工涉及多个工序，包含流片、封装、组装（适用于模块产品）、测试、检验等，生产周期较长，产品从下订单、安排生产、再到产品完工入库，非特种产品大约需要3至8个月，特种产品大约需要6至12个月。为了保证产品交付，针对稳定批量出货的非特种产品，西南设计通常按1个月供货量加3个月成品安全库存组织生产。针对特种产品，因为数量相对较少，且生产周期较长，西南设计通常按1年到2年供货量进行生产备货，以减少生

产、采购、筛选和考核批次，降低生产成本。因此，对于非特种产品，西南设计从原材料采购到产成品销售周期大约为 3 至 10 个月，对于特种产品，西南设计从原材料备货到产成品销售周期大约为 8 个月至 2 年。报告期内，西南设计报告期各期末在手订单金额不断增加，且近年来流片、封装等整个产业链产能紧张，生产周期拉长，西南设计也增加了相关产品的备货，导致存货金额持续增大。综上所述，存货余额与备货周期相匹配。

(3) 与同行业可比公司对比情况

报告期内，西南设计与同行业业务相近上市公司存货周转率对比分析如下：

公司名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度
北斗星通	0.76	3.22	3.18
扬杰科技	1.28	4.53	4.38
卓胜微	0.74	2.64	2.87
可比公司均值	0.93	3.46	3.48
西南设计	0.20	1.44	2.36

如上表所示，报告期内，西南设计存货周转率分别为2.36、1.44和0.20，同行业可比公司平均值分别为3.48、3.46和0.93，西南设计存货周转率与同行业可比公司平均水平相对较低，主要原因系西南设计与可比公司主要产品及其应用领域均存在一定差异，导致产品的生产周期及下游客户交付周期不一致，且西南设计基于其产品市场需求不断增加及供应链局势紧张的原因，其主动备货也不断增加，在一定程度上也降低了西南设计的存货周转率。可比公司及西南设计的主要产品及应用领域如下表所示。

公司名称	主要产品	主要产品应用领域
北斗星通	基础产品、汽车智能网联与工程服务、信息装备、基于位置的行业应用与运营服务等	主要应用于为卫星导航、5G 陶瓷元器件和汽车智能网联三个行业领域
扬杰科技	各类电力电子器件芯片、MOSFET、IGBT 及碳化硅 SBD、碳化硅 JBS、大功率模块、小信号二三极管、功率二极管、整流桥等	主要应用于消费类电子、安防、工控、汽车电子、新能源等领域
卓胜微	主要向市场提供射频开关、射频低噪声放大器、射频滤波器、射频功率放大器等射频前端分立器件及各	主要应用于智能手机等移动智能终端产品、智能穿戴、通信基站、汽车电子、无人飞机、蓝牙耳机及网通组网设备等

公司名称	主要产品	主要产品应用领域
	类模组产品等	需要无线连接的领域、智能家居、可穿戴设备等电子产品领域
西南设计	硅基模拟半导体芯片及模组的设计、研发和销售，致力于为客户提供核心芯片、模块、组件、系统解决方案等多种产品形态和服务	主要应用于通信基站、智能终端、无线通信、卫星导航终端、车辆导航、光伏电站等领域

2、相关存货计提跌价准备的原因及充分性

(1) 存货计提跌价准备政策

报告各期末，西南设计对存货按照成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，具体计提方法如下：

产成品预计可变现净值=估计销售单价×（1-销售费用率）

原材料可变现净值=产成品估计售价-至完工估计要发生的成本-销售费用及税金

在产品可变现净值=产成品估计售价-至完工估计要发生的成本-销售费用及税金

销售费用率=（销售费用+税金及附加）/营业收入

产成品估计销售单价：①已签订合同的采用合同价格，②未签订合同的，当期有销售记录的，采用当期销售均价，③若当期无销售记录则重点关注，经业务部门核实其是否具有市场，有市场则参考市场价格，无市场则考虑计提减值。

(2) 存货跌价准备计提原因

报告期各期末，西南设计存货跌价准备余额分别为 946.42 万元、2,223.90 万元和 2,155.46 万元。

报告期各期末，西南设计按照存货成本与可变现净值孰低计量原则对存货减值计提跌价准备，存货跌价计提具体原因主要为少部分产品市场需求下降，长期未销售且预计单价低于账面成本单价。

(3) 存货跌价准备计提充分性

报告期各期末，西南设计存货跌价准备余额分别为 946.42 万元、2,223.90 万元和 2,155.46 万元。

报告期各期末，西南设计存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄			库龄 3 年以上 占比
		1 年以内	1-3 年	3 年以上	
2019 年 12 月 31 日	24,096.39	16,198.02	5,474.01	2,424.36	10.06%
2020 年 12 月 31 日	32,472.74	23,787.21	6,142.49	2,543.04	7.83%
2021 年 3 月 31 日	36,027.40	13,895.39	19,107.51	3,024.50	8.39%

报告期各期末，西南设计存货各库龄计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	合计		1 年以内		1-3 年		3 年以上	
	跌价准备余额	计提比例	跌价准备余额	计提比例	跌价准备余额	计提比例	跌价准备余额	计提比例
2019 年 12 月 31 日	946.42	3.93%	-	-	-	-	946.42	39.04%
2020 年 12 月 31 日	2,223.90	6.85%	635.40	2.67%	-	-	1,588.50	62.46%
2021 年 3 月 31 日	2,155.46	5.98%	-	-	635.40	3.33%	1,520.06	50.26%

报告期各期末，西南设计组织相关部门对存货盘点，并逐一清理，并按照成本与可变现净值的差额计提存货跌价准备，跌价准备计提充分。

报告期各期末，西南设计及同行业可比公司存货跌价准备占存货余额的比例如下：

项目	2021 年 3 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
北斗星通	7.93%	8.55%	7.63%
杨杰科技	3.15%	3.97%	5.11%
卓胜微	7.49%	8.36%	6.84%
可比公司均值	6.19%	6.96%	6.53%
西南设计	5.98%	6.85%	3.93%

报告期各期末，西南设计存货跌价准备占存货余额的比例分别为3.93%、6.85%和5.98%，同行业可比公司平均水平分别为6.53%、6.96%和6.19%，2020年12月31日及2021年3月31日，西南设计存货跌价准备占存货余额的比例与同行业可比公司均值差异较小；2019年12月31日，西南设计存货跌价准备占存货余额的比例

较同行业可比公司均值偏低，主要是由于西南设计2019年年末存货状况较好，主要库存商品可变现净值测试正常，存货跌价准备计提比例较低。

综上，报告期各期末，西南设计严格执行了存货跌价准备计提政策，将存货与其可变现净值逐一进行比较，按照成本与可变现净值孰低计量存货成本，将成本与可变现净值的差额计提存货跌价准备，且存货跌价准备占存货余额的比例与同行业可比公司平均水平差异较小，故西南设计存货跌价准备计提充分。

(三)补充披露西南设计 2020 年末应收账款变动与营业收入不一致的原因，风险较小组合应收账款的确定依据，并结合期后回款及主要客户资信、财务状况等补充披露应收账款坏账准备计提的充分性。

1、补充披露西南设计 2020 年末应收账款变动与营业收入不一致的原因

2019年、2020年销售及应收账款余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	变动额
营业收入	62,301.32	68,612.89	-6,311.57
应收账款余额	34,189.83	31,114.85	3,074.98

如上表所示，西南设计2020年末比2019年末应收账款增加3,074.98万元，增长率为9.88%，营业收入2020年度比2019年度减少6,311.57万元，下降9.20%；二者变动趋势不一致主要系西南设计基于市场需求和自身产品的核心竞争力，持续优化产品结构，相应客户结构改变引起应收账款账期不一致。具体情况如下：

2020年较2019年营业收入减少，主要系北京航天福道高技术股份有限公司、重庆金美通信有限责任公司、四川九洲电器集团有限责任公司、成都九洲电子信息股份有限公司、湖北楚航电子科技有限公司五家公司合计减少营业收入29,315.11万元。西南设计向前述五家公司主要销售整机配套的定制化模块产品，需要垫付资金，通常与客户约定产品交付后一个月内完成回款，所以2019年与这五家公司交易形成的应收款项在年末金额较小，同时由于2020年西南设计持续优化产品结构，西南设计与这五家公司未发生交易。

2020年末较2019年末应收账款余额增加主要由于2020年上半年受到新冠疫

情影响，产品交付在下半年居多，西南设计下半年向深圳市锐骏半导体有限公司、四川九强通信科技有限公司、上海磐启微电子有限公司三家公司产品交付实现销售合计增加7,448.95万元应收账款，年末尚在信用期内，因此导致2020年末应收账款余额较2019年应收余额有所增加。

2、风险较小组合应收账款的确定依据

西南设计将关联方销售交易形成的款项确定为风险较小组合，西南设计关联方系中电科集团下属公司，规模大，实力强，信用等级高，偿付能力有保障。西南设计参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。关联方历史期间均未发生实际损失，信用良好，预期发生信用损失风险极低，如果关联方信用状况发生变化，预期发生信用损失风险发生不利变化时，西南设计将结合所处时期状况以及对未来经济状况的预测，按照单项、组合等通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。在关联方目前信用等级良好的情形下，西南设计将关联方销售交易形成的款项作为风险较小组合的确定依据具备合理性。

3、补充披露应收账款坏账准备计提的充分性

(1) 报告期各期末，应收账款的账面余额、坏账计提和净值如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值	坏账计提比例
2019年12月31日	31,114.85	1,165.74	29,949.11	3.75%
其中：常规风险组合	14,268.48	1,165.74	13,102.74	8.17%
风险较小组合	16,846.37	-	16,846.37	-
2020年12月31日	34,189.83	1,633.80	32,556.03	4.78%
其中：常规风险组合	21,911.02	1,633.80	20,277.22	7.46%
风险较小组合	12,278.80	-	12,278.80	-
2021年3月31日	35,073.21	2,648.99	32,424.22	7.55%
其中：常规风险组合	21,119.23	2,648.99	18,470.24	12.54%
风险较小组合	13,953.98	-	13,953.98	-

报告期各期末，应收账款中常规风险组合账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	常规风险组合 余额	账龄			账龄1年以内 占比
		1年以内	1-3年	3年以上	
2019年12月31日	14,268.48	11,885.57	1,972.59	410.32	83.30%
2020年12月31日	21,911.02	19,370.75	2,234.40	305.88	88.41%
2021年3月31日	21,119.23	3,912.66	16,221.91	984.66	18.53%

注：2021年3月31日账龄1年以内占比较低，主要原因系西南设计账龄按照年度滚动计算。

报告期各期末，应收账款常规风险组合各账龄计提减值准备情况如下：

单位：万元

项目	合计		账龄1年以内		账龄1-3年		账龄3年以上	
	减值准备 余额	计提比 例	减值准备 余额	计提 比例	减值准备 余额	计提比 例	减值准备 余额	计提比 例
2019年12月31日	1,165.74	8.17%	594.28	5.00%	203.98	10.34%	367.48	89.56%
2020年12月31日	1,633.80	7.46%	968.54	5.00%	363.52	16.27%	301.74	98.65%
2021年3月31日	2,648.99	12.54%	195.63	5.00%	1,808.59	11.15%	644.77	65.48%

如上表所示，报告期各期末西南设计针对账龄在3年以上应收账款计提减值准备比例分别为89.56%、98.65%和65.48%，计提比例较高。

(2) 报告期各期末应收账款余额前10大客户期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款 余额	2020年回款 金额	2021年1-3月 回款金额	2021年4-7月 回款金额	期后回款率
2019年12月31日	26,869.51	20,147.67	5,884.09	837.75	100.00%
2020年12月31日	28,040.78	—	11,210.71	8,034.24	68.63%
2021年3月31日	28,259.76	—	—	14,809.14	52.40%

如上表所示，截至2021年7月末，报告期各期末应收账款余额前10大客户期后回款比例分别为100%、68.63%和52.40%，其中，2020年末有8,795.84万元未回款，主要系销售特种产品所形成的应收款项结算周期较长，尚有6,200.81万元款项未回款，占2020年末应收账款未回款比例为70.50%，剩余2,595.03万元为非特种产品款项，该部分款项预计将于2021年年底前收回，具体明细如下：

单位：万元

2020 年末应收账款余额前 10 大客户名称	应收账款 2020 年末余额	截至 2021 年 7 月 31 日对应金额尚未回款余额	未回款原因
四川九强通信科技有限公司	1,291.22	1,141.22	特种产品，结算周期长
无锡卡尔曼导航技术有限公司	905.33	825.95	非特种产品，预计 2021 年年底前回款
客户 A	1,154.20	-	—
西安希德电子信息技术有限公司	994.45	994.45	特种产品，结算周期长
上海磐启微电子有限公司	3,863.97	-	—
深圳市锐骏半导体有限公司	4,778.10	1,769.07	非特种产品，预计 2021 年年底前回款
客户 C	3,505.54	1,905.54	特种产品，结算周期长
中国电子科技集团公司第二十四研究所	7,966.73	1,999.05	特种产品，结算周期长
关联方十六	1,022.33	160.55	特种产品，结算周期长
重庆声光电	2,558.91	-	—
合计	28,040.78	8,795.83	—

(3) 主要客户资信、财务状况等

客户单位	成立时间	注册资本	主营业务	合作开始时间	公司性质	资信情况及财务状况是否存在异常
重庆声光电	2007.12.28	57,000 万元	微电子、光电子、特种元器件的研究、制造。	2019 年	大型央企	否
上海磐启微电子有限公司	2011.7.28	595.976 万元	集成电路、电子产品、通信产品及设备的设计。	2011 年	国内民企	否
客户 A	2015.9.3	3,000 万元	智能产品的研发和销售；新能源产品、传感器的研发及销售。	2019 年	国内民企	否
客户 B	2000.12.20	137,986.88 6019 万元	通信、导航、遥感相关产品的技术开发。	2010 年	大型央企	否
深圳市锐骏半导体股份有限公司	2009.7.21	3,459 万元	半导体产品、电子产品的设计、技术开发与销售。	2012 年	国内民企	否

客户单位	成立时间	注册资本	主营业务	合作开始时间	公司性质	资信情况及财务状况是否存在异常
南京六九零二科技有限公司	1980.2.12	1,800 万元	电子产品及通信设备、仪器仪表开发、制造、销售。	2016 年	大型国企	否
中国电子科技集团公司第二十四研究所	1968	—	从事半导体模拟集成电路、混合集成电路、微电路模块、电子部件的开发和生产。	2000 年	大型央企	否
客户 C	2005.12.22	36,350 万元	通信导航系统等研制、生产、销售及服务。	2011 年	大型国企	否
无锡卡尔曼导航技术有限公司	2015.7.23	1,111.1112 万元	导航、气象及海洋专用仪器的技术研发、制造、加工；农业机械服务；软件开发。	2016 年	国内民企	否
四川九强通信科技有限公司	2012.12.3	6,777.78 万元	通信设备产品、终端产品的研发、生产、销售。	2020 年	大型央企	否

综上，通过对应收账款账龄及坏账计提比例的分析，报告期各期末，应收账款常规风险组合主要集中在1年以内，账龄在3年及以上的坏账准备计提比例较高；通过期后回款检查，截至2021年7月末，2020年末应收账款余额前10大客户期后回款比例较高，尚未回款部分符合业务及产品实际特征，预计将于2021年年底前收回，具备合理性；通过主要客户资信分析，应收余额前10大客户类型主要为大型央企和国企、上市公司控股公司等，信誉良好，无其他异常。同时，西南设计严格执行应收账款管理制度，未实际发生重大的坏账损失。综上所述，西南设计已根据应收账款坏账政策计提了充分的坏账准备。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、西南设计晶圆代工、电子元器件采购大幅变动主要系西南设计根据市场实际需求情况及产品销售结构变动所致，与其采购和生产模式、主要产品销售情况和市场需求较为一致，生产经营具备稳定性。

2、西南设计报告期各期末存货余额较大和其收入规模、在手订单、备货周期相匹配，和同行业上市公司可比，具有合理性。西南设计对存货按照成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，结合库龄以及可比上市公司情况分析，西南设计存货跌价计提合理，存货跌价准备计提充分。

3、西南设计 2020 年末应收账款变动与营业收入不一致主要系产品结构调整，相应客户结构改变引起销售账期不一致所致，具有一定的合理性。西南设计将关联方应收账款确定为风险较小组合，对风险较小组合的确定依据及其坏账计提政策和方法符合企业会计准则的规定。西南设计期后回款良好，主要客户资信、财务状况良好，未见异常，应收账款坏账准备计提严格按照企业会计准则执行，坏账准备计提充分。

问题 15.申请文件显示,1)报告期内西南设计毛利率分别为 23.28%、38.48%、47.10%。毛利率上升主要原因为毛利率较高的物联网系列无线通讯产品销售额占比逐年上升。2)报告期内瑞晶实业毛利率分别为 11.33%、16.56%、13.19%,2020 年毛利率上升主要系亚马逊等客户在内的高毛利产品订单不断增加所致。请你公司补充披露:1)报告期内西南设计不同产品的销售收入、销售占比、毛利率,并结合产品结构稳定性及未来市场需求等补充披露其高毛利率的可持续性。2)西南设计物联网系列无线通讯产品销售额占比逐年上升的原因,并结合市场同类产品毛利率说明该产品毛利率较高的合理性。3)瑞晶实业对亚马逊等客户销售高毛利产品的具体内容,毛利率高于其他客户的原因及合理性,报告期内毛利率波动较大的原因及未来期间毛利率的稳定性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一)报告期内西南设计不同产品的销售收入、销售占比、毛利率,并结合产品结构稳定性及未来市场需求等补充披露其高毛利率的可持续性。

1、报告期内,西南设计按照产品类型划分的产品销售收入、销售占比、毛利率情况如下:

单位:万元

领域	2021 年 1-3 月			2020 年度			2019 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
物联网类	9,740.55	80.20%	52.61%	39,698.02	63.72%	39.92%	39,653.28	57.79%	18.47%
绿色能源类	297.69	2.45%	33.69%	4,735.27	7.60%	13.80%	13,666.10	19.92%	7.28%
安全电子类	1,880.29	15.48%	22.98%	12,807.88	20.56%	41.16%	6,231.13	9.08%	59.33%
其他	227.23	1.87%	28.12%	5,060.16	8.12%	43.51%	9,062.38	13.21%	43.65%
合计	12,145.76	100.00%	47.10%	62,301.32	100.00%	38.48%	68,612.89	100.00%	23.28%

如上表所示,西南设计主要的产品类型包括物联网、绿色能源和安全电子三大类,报告期内,西南设计综合毛利率分别为23.28%、38.48%、47.10%。毛利率上升主要原因为毛利率较高的物联网系列无线通信产品销售额占比逐年上升。报告期内,物联网系列无线通信产品毛利率分别为55.76%、65.40%和61.96%,

销售占比分别为10.07%、24.13%和57.33%。物联网系列无线通信产品销售规模持续增长主要系西南设计基于市场需求和自身产品的核心竞争力,持续优化产品结构,且在物联网行业持续发展以及国产化替代的背景下,物联网系列无线通信产品市场需求不断上升。

2、结合市场未来需求分析

(1) 短期市场需求分析

截至2021年6月30日,西南设计三大类产品在手订单情况如下:

单位:万元

产品类别	在手订单金额	在手订单占比
物联网类	27,825.47	55.85%
绿色能源类	10,811.13	21.70%
安全电子类	11,183.15	22.45%
总计	49,819.75	100.00%

如上表所示,西南设计较高毛利率的物联网类在手订单占比为55.85%,占比较高,和当前西南设计产品销售结构相符,故从在手订单来看,其毛利率具备可持续性。

(2) 长期市场需求分析

①物联网产品

2019年开始,西南设计产品导入物联网无线通信领域,主要面向通信基站应用领域。受国际形势影响,国产芯片迎来重大机遇,西南设计无线通信产品已供货给国际主流基站厂商,产品销量持续上升。由于无线通信应用领域的芯片产品对性能和可靠性要求高,因此毛利率较高。新一代无线通信是全球持续发展的重点产业,而西南设计也将持续推出应用于无线通信领域的高性价比的射频前端芯片、PLL芯片等系列产品,毛利率具备可持续性。

②绿色能源产品

绿色能源产品2019年和2020年受到国际形势不稳定和竞品的低价竞争,毛利率相对较低。随着产品结构的调整,西南设计在绿色能源电源管理方面开发相关

核心芯片，推出高效率的快充、电动车、储能应用等解决方案，绿色能源光伏保护方面也推出了技术门槛较高的大电流旁路开关和内嵌式旁路开关产品，毛利率有所提高。随着新能源的快速发展，市场需求持续上升，而市场对产品在效率和安全性等方面的要求越来越高，西南设计的现有产品及规划与市场需求高度契合，绿色能源类产品毛利率具备可持续性。

③安全电子产品

安全电子板块的工业与行业安全领域，用于环境监测的红外驱动放大电路产品在2019年实现量产，2020年后得到广泛应用，产品不断升级，与业界领先产品同步，保持较高的毛利率。在导航和通信安全领域，西南设计开发的硅基射频和模拟电路以及模块系列产品抓住国产化需求契机，将持续推出高性价比的系列化产品，保持较高的毛利率。

综上所述，从产品结构稳定性和未来市场需求来看，西南设计产品保持高毛利率具备一定的可持续性。

（二）西南设计物联网系列无线通信产品销售额占比逐年上升的原因，并结合市场同类产品毛利率说明该产品毛利率较高的合理性。

1、物联网系列无线通信产品销售额占比逐年上升的原因

报告期内，西南设计物联网系列无线通信产品销售额分别为6,909.56万元、15,036.14万元、6,963.20万元，销售收入占比分别为10.07%、24.13%、57.33%，销售占比逐年上升。主要原因系2019年开始，随着物联网行业的快速发展以及国际形势变化，国内各行各业对国产化器件需求逐渐增多，其中物联网无线通信产品国产化替代进程较快。西南设计基于良好的产品研发能力和整体市场规划基础，抓住国产化替代机会，陆续推出高性能LNA、SW、PLL等物联网无线通信类产品，该类产品在国内也率先进入了相应终端客户的国产替代采购范围，获得相对明显的先发优势。根据国家战略规划，新一代无线通信在数年内仍将持续发展，无线通信类产品未来仍将具备良好的市场前景。

2、结合市场同类产品毛利率说明该产品毛利率较高的合理性

西南设计物联网无线通信系列产品主要包括射频开关、射频低噪声放大器等，

主要应用于通信基站，其通常需要较高的技术、较高的质量、稳定的交付能力等要求，因此其毛利率高于其它消费类产品。目前国内销售同类产品的可比上市公司为卓胜微，2019年、2020年，卓胜微射频开关和射频低噪声放大器类产品毛利率分别为52.33%、51.22%，西南设计同类产品2019年、2020年毛利率分别为65.40%、61.96%，和卓胜微同类产品毛利率存在一定差异，主要原因系卓胜微产品主要应用领域为手机，而西南设计产品主要应用领域为通信基站，西南设计产品的可靠性要求更高、部分技术指标要求更加苛刻，因此，西南设计同类产品毛利率较卓胜微略高。

（三）瑞晶实业对亚马逊等客户销售高毛利产品的具体内容，毛利率高于其他客户的原因及合理性，报告期内毛利率波动较大的原因及未来期间毛利率的稳定性。

1、瑞晶实业对亚马逊等客户销售高毛利产品的具体内容

报告期内，瑞晶实业较高毛利率的客户主要是亚马逊、东莞华贝电子科技有限公司（以下简称“华贝电子”）等，主要产品有车充、无线充等新型智能定制化产品。

2、毛利率高于其他客户的原因及合理性

瑞晶实业销售给其他一般客户的产品主要是传统型产品，毛利率相对较低。而销售给亚马逊、华贝电子等的商品是根据其订单进行专门定制研发、生产的ODM产品，产品平均研发周期在1年以上，投入了较传统产品更多的研发费用和其他资源，同时按照亚马逊、华贝电子等定制的质量标准要求生产，比行业同类产品定位更高，定价也高于其他一般商品。

瑞晶实业销售给亚马逊、华贝电子等的产品定价主要根据产品BOM材料清单采购价、研发费用、制造费用、期间费用以及瑞晶实业适当利润最终确定，定价方法与其他客户无明显不同。综上，瑞晶实业销售给亚马逊、华贝电子等获取较高的毛利率具备商业合理性，毛利率高于一般客户具有合理性。

3、报告期内毛利率波动较大的原因及未来期间毛利率的稳定性

（1）报告期内毛利率波动较大的原因

报告期内，瑞晶实业毛利率分别为 11.33%、16.56%、13.19%，2020 年较 2019 年毛利率上升 5.23%，2021 年 1-3 月较 2020 年毛利率下降 3.37%，波动较大的原因分析如下：

2020 年较 2019 年毛利率上升的原因主要系 2020 年瑞晶实业开始与亚马逊进行深度合作，向亚马逊销售的较高毛利率订单增加，销售金额及销售占比均大幅增长，2019 年向亚马逊销售收入 271.50 万元，2020 年销售收入 6,015.28 万元，占营业收入比重从 0.49%增长到 11.52%，提升了瑞晶实业平均毛利率。

2021 年 1-3 月较 2020 年毛利率下降的原因主要系：①较高毛利客户收入占比下降。2021 年 1-3 月，瑞晶实业销售予较高毛利客户的产品处于产品切换过渡期。即，虽然瑞晶实业与较高毛利客户签署了原型号产品及新型号产品，但因产品的研发生产推进存在周期等原因，2021 年 1-3 月瑞晶实业仅执行原型号产品剩余订单而暂未执行新型号产品订单，导致 2021 年 1-3 月瑞晶实业向较高毛利客户销售实现的收入占比相较于 2020 年有所下降，进而拉低 2021 年 1-3 月瑞晶实业整体毛利率。②原材料价格上涨。2021 年 1-3 月，芯片的紧缺涨价导致瑞晶实业核心原材料价格整体有所上涨，加之以铜材为主的金属材料价格持续上涨，导致瑞晶实业产品的整体生产成本增加。对于原材料价格的上涨，瑞晶实业产品的销售价格尚未调整传导到下游客户导致瑞晶实业 2021 年较 2020 年毛利率有较大波动。自 2021 年 4 月开始，瑞晶实业已经开始与客户就销售价格调整进行沟通，目前已针对主要客户完成价格调整，一定程度降低了原材料价格上涨对瑞晶实业毛利率的影响。

（2）未来期间毛利率的稳定性

根据瑞晶实业当前客户维护基础、新客户的开发情况、技术储备及未来在手订单情况，预计未来瑞晶实业的毛利率稳中向好。

①瑞晶实业与高毛利客户亚马逊的合作预计将持续稳定

瑞晶实业的车充、无线充产品技术多年来持续处于行业先进地位，并与亚马逊在车充等项目上拥有长达 3 年的供方合作关系，双方合作成熟稳定，目前瑞晶实业已经获得亚马逊车充、无线充、墙充等多个项目。瑞晶实业产品、服务均获得亚马逊认可，在未来有望持续保障与亚马逊的稳定合作，为预测期内争取高毛

利率订单奠定基础。

例如，瑞晶实业与亚马逊合作的新产品车载充电器 V2 项目即将量产，V2 产品是双方为满足未来 5 年的市场需求而进行开发设计的产品。瑞晶实业从工业设计到结构、电子电路功能设计全程参与，历时 6 到 9 个月由 10 余名高级研发人员参与并按时完成，技术评审获得亚马逊认可，市场需求稳定。截至目前双方已确定到 2022 年 5 月份的需求订单，且瑞晶实业具备亚马逊认可的、成熟的质量保证体系，预计能够按照双方确定的质量标准完成任务。

②瑞晶实业与高毛利客户华贝单子的合作预计将持续稳定

依托于亚马逊电商平台体系，华贝电子独立向瑞晶实业采购车充等新型智能定制化产品，后续经华贝电子加工后再向亚马逊销售。基于瑞晶实业与亚马逊和华贝电子稳定合作及后续新产品即将量产的基础，未来瑞晶实业与亚马逊及华贝电子的合作预计将持续稳定。

③瑞晶实业与高毛利客户乐护的合作预计将持续稳定

瑞晶实业自 2019 年起开始和乐护就智能穿戴手表产品进行联合开发，瑞晶实业参与了该产品的工业设计，通讯射频调试及产品质量可靠性验证。由于乐护智能穿戴手表产品生产制造过程工艺复杂，对高端制造设备要求特殊，瑞晶公司依托现有的生产制造体系，大力投入软件硬件，并配备了高素质的生产线操作人员。最终，该款智能穿戴手表产品通过验证，赢得了乐护的认可，并于 2021 年上半年已经实现产品销售。未来，瑞晶实业预计与乐护保持持续稳定合作，为瑞晶实业贡献新的高毛利增长点。

④瑞晶实业将继续开拓其他电商平台市场，为优化毛利率提供较好支持

依托与亚马逊及安克创新等电商平台及乐护智能穿戴设备的合作经验和模式，瑞晶实业也在积极开辟国内头部电商平台市场互联网企业以及开发国外智能穿戴设备市场。瑞晶实业未来通过与头部电商平台合作研发的模式，按照电商平台定制的质量标准要求生产定位和定价更高的产品，预计对未来毛利率改善、销售增长也有较好的支持。目前，瑞晶实业与部分电商平台的合作已进入即将供货阶段。

⑤瑞晶实业其他传统客户的产品需求有望持续稳定，推动瑞晶实业整体毛利率企稳

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业在手订单金额为 25,248.45 万元，下游需求稳健。瑞晶实业与主要客户安克创新的合作稳定，双方合作历史长久，已形成深度战略合作，保证了瑞晶实业持续稳定的市场需求。同时，瑞晶实业与创维数字、中兴通讯、深圳市感臻科技有限公司、NetBit Electronics PTE. LTD.等手机及电器的知名生产厂商合作时间长，已获得客户广泛认可，产品需求量可观且稳定性高，同时，该类产品设计成熟、通用性高，具有一定规模效应，成本相对可控，毛利率较为稳定。

综上，瑞晶实业通过加强与亚马逊、华贝电子、乐护的深度合作保持高毛利率订单的持续性；通过与安克创新、创维数字等知名客户的合作，通过规模效应及高中低端市场优势互补保证销售规模及整体毛利率的持续稳定性。同时，瑞晶实业未来也将继续在阿里、百度等电商平台市场开辟新业务模式，对毛利率改善、销售增长也有较好的支持。因此，瑞晶实业预计未来综合毛利率具备持续稳定性。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、从产品结构稳定性和未来市场需求来看，西南设计产品保持高毛利率具备一定的可持续性。

2、西南设计物联网系列无线通信产品销售额占比逐年上升主要系西南设计基于市场需求和自身产品的核心竞争力，持续优化产品结构所致。物联网无线通信产品毛利率较高，与上市公司同类产品毛利率存在一定差异，但具备合理性。

3、报告期内，瑞晶实业较高毛利率的客户主要是亚马逊、华贝电子等，主要产品有车充、无线充等新型智能定制化产品，毛利率高于其他一般传统产品客户具备合理性。报告期内，毛利率波动较大的原因主要系产品销售结构变动及短期原材料价格波动所致，毛利率波动具备合理性，从长期来看，未来毛利率具备一定的稳定性。

问题 16.申请文件显示, 1) 西南设计 2020 年营业收入同比下降 9.20%, 本次交易收益法评估预测的稳定期一共七年, 前五年营业收入增长率均在 20% 以上, 毛利率整体呈现上升趋势。2) 本次交易西南设计 100% 股权收益法评估值 118,960.08 万元, 较 2020 年 9 月增资及股权转让时评估值增值 69.89%。请你公司: 1) 结合西南设计报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等, 补充披露预测稳定期为七年以及收入预测增长率的选取依据、合理性及可实现性。2) 结合西南设计报告期毛利率变动情况及可持续性、未来市场竞争等, 补充披露预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性。3) 结合以上内容及两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析, 以及截止目前的业绩实现, 补充披露西南设计本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一) 结合西南设计报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等, 补充披露预测稳定期为七年以及收入预测增长率的选取依据、合理性及可实现性。

1、西南设计报告期内收入下滑的原因

西南设计主要产品销售情况报告期内销售额和收入增长率情况如下表:

产品或服务名称		年度/项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
物联网	短距离通讯	销售收入(万元)	1,458.72	8,964.29	21,609.50
		收入增长率	-1.66%	-58.52%	-
	消费类导航	销售收入(万元)	94.03	757.73	8,167.77
		收入增长率	721.94%	-90.72%	-
	行业类导航和通信	销售收入(万元)	1,224.60	14,939.86	2,966.45
		收入增长率	299.65%	403.63%	-
	无线通讯	销售收入(万元)	6,963.20	15,036.14	6,909.56
		收入增长率	94.62%	117.61%	-
	小计	销售收入(万元)	9,740.55	39,698.03	39,653.28
		收入增长率	81.09%	0.11%	-

产品或服务名称		年度/项目	2021年 1-3月	2020年	2019年
绿色能源	电源管理	销售收入(万元)	-	216.44	7,146.41
		收入增长率	-100.00%	-96.97%	-
	光伏保护	销售收入(万元)	297.69	4,518.83	6,519.69
		收入增长率	404.22%	-30.69%	-
	小计	销售收入(万元)	297.69	4,735.27	13,666.10
		收入增长率	212.86%	-65.35%	-
安全电子	工业与行业安全	销售收入(万元)	1,140.01	7,208.72	700.62
		收入增长率	57.46%	928.91%	-
	通信安全	销售收入(万元)	603.41	4,262.19	4,739.40
		收入增长率	36.76%	-10.07%	-
	导航安全	销售收入(万元)	136.87	1,336.97	791.11
		收入增长率	446.17%	69.00%	-
	小计	销售收入(万元)	1,880.29	12,807.88	6,231.13
		收入增长率	57.97%	105.55%	-
其他	技术服务及其他	销售收入(万元)	227.23	5,060.16	9,062.38
	小计	收入增长率	135.23%	-44.16%	-
合计			12,145.76	62,301.32	68,612.89
合计收入增长率			79.65%	-9.20%	-

注：2021年1-3月收入增长率为与2020年1-3月同期对比数据。

由上表可知，报告期内2020年西南设计收入较2019年出现一定下滑，主要因素如下：

（1）物联网

2020年西南设计短距离通讯和消费类导航产品销售收入均出现显著下滑，主要是受到中美贸易战和海外疫情不稳定的影响，客户出口订单大量减少。此外，在国内市场方面，由于西南设计主动调整了短距离通讯产品结构，逐步减少了定制化模组的销售，提高芯片类产品的优先级，使得短距离通讯模组产品于2020年的收入进一步下降；此外，由于受到其他国内导航SoC厂商的低价竞争，消费类导航产品2020年的收入有所下降。

（2）绿色能源

西南设计传统的电源管理产品竞争力相对较弱，毛利率相对较低，因此西南设计于2020年主动进行了市场调整和产品升级，减少了低毛利率产品的销售，

使得 2020 年电源管理产品的收入大幅下降。西南设计目前正在开发相关核心芯片并计划推出利润率较高的快充、电动车、储能应用等套片解决方案；光伏保护产品方面，受到国际形势不稳定和肖特基的低价竞争，西南设计于 2020 年主动放弃了部分利润率较低的低端市场，使得 2020 年收入较 2019 年收入有所下滑。2021 年，西南设计陆续推出了光伏大电流和内嵌式产品，利润率大幅提高，目前在一季度已小批量供货，后续将大量替代肖特基类竞品，逐步扩大市场占有率。

（3）安全电子

工业与行业安全产品方面，西南设计在 2019 年推出红外监测电路，销售收入呈持续增长态势。通信安全和导航安全产品 2019 年和 2020 年收入较为稳定，2021 年 1-3 月由于客户产品入库验证和整机验证时间较长，部分交付产品暂未完成验收，收入相对较少。

2、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力

（1）现有客户需求

①物联网

A.短距离通信领域，针对客户对无线鼠标、遥控玩具、灯控、遥控器、智能家居等消费类应用领域的小体积、低功耗的 ISM 频段无线控制射频芯片需求，西南设计基于“高集成低功耗收发变频信道设计技术”设计研发了 315MHz/433MHz ASK/OOK 单发单收 RF 芯片、2.4G 收发一体 GFSK RF 芯片等系列产品，同时跟国内外多家 MCU 厂商合作，打造了 SIP 系列产品。经过多年市场开拓和系列化产品更新迭代，形成了上百个应用解决方案，持续保持高性价比优势，年销售超 2 亿只。

B.无线通信领域，国内主流无线通信基站厂商针对 MIMO 基站、宏基站、小基站、ODU 等应用领域提出了高性能射频前端和频率合成器等射频芯片需求，西南设计基于“高线性低噪声射频前端设计技术”、“超宽带低底板相位噪声频率合成器设计技术”等设计技术研发了多款高性能低噪声放大器、射频开关、功率驱动放大器、数控衰减器、限幅器和频率合成器等系列化射频芯片产品，成为客户 D 和客户 E 的一级供应商。

C.消费类导航领域，由于客户针对玩具无人机、农机、割草机、车载导航等

应用领域提出了高精度、低功耗的卫星导航 SoC 芯片需求，西南设计基于“多模多频卫星导航射频收发技术”研发了多模多频卫星导航 SoC 芯片平台，形成了系列化的芯片和模组产品。

②绿色能源

A.光伏保护领域，由于客户针对太阳能光伏组件产品提出了低温升、低能耗、高可靠性的旁路开关芯片需求，西南设计基于“具有高可靠性的新型太阳能电池保护技术”研发了大、中、小电流系列化旁路开关芯片产品以及内嵌式系列化解决方案，并已实现批量量产。

B.电源管理领域，快充电源适配器产品方面，客户提出了高精度、低功耗、高效率、高可靠性同步整流系列电路需求，西南设计基于“高功率密度、高效率电源管理芯片设计技术研发了 40V~120V 耐压同步整流系列产品，主要应用在快速充电 QC/PD 的解决方案，已实现批量供货。

③安全电子

A.工业与安全领域，客户针对环境监测行业产品提出了高可靠性、低功耗的模拟前端芯片产品需求，西南设计基于“高灵敏度低功耗 SoC 芯片设计技术”推出了传感器模拟前端 MCU 芯片系列产品。

B.通信导航安全领域，客户针对卫星导航、无线通信等特种行业应用产品提出了高可靠性、高性能的射频芯片需求，西南设计基于“高线性低噪声射频前端设计技术”、“超宽带低底板相位噪声频率合成器设计技术”和“多模多频卫星导航射频收发技术”，研发了系列化的射频前端芯片、频率合成器、卫星导航射频芯片等产品。

(2) 新客户拓展情况

①物联网：

A.短距离通信领域，西南设计已全面布局了 WIFI6 等市场，预计 2022 年实现量产。

B.无线通信领域，西南设计的通信基站类新产品 FEM、PLL、PIN 等产品在

MIMO 基站、小基站和 ODU 基站已实现大批量销售；LNA、SW 等产品也成功在 700MHz（广电频段）基站实现批量销售；同时西南设计也正在积极拓展通信二级客户市场，如京信、虹信、密卡思电讯、天基、盛路等客户，并全面布局了手机终端 FEM 等市场，预计 2022 年实现量产。

C.卫星导航通信产品方面，西南设计的客户终端产品已通过验证，相关终端预计年底实现量产；导航 SoC 在玩具无人机和车载后装领域已实现批量量产，同时已在长安汽车等车载前装客户处通过验证，近期即将批量生产。

②绿色能源：

A.光伏保护领域，西南设计大电流光伏产品成功在晶澳科技、人和光伏等知名企业实现量产，内嵌式光伏产品在 Energitica 等客户处已实现量产。

B.电源管理领域，西南设计测内阻方案已在储能电池系统、应急电池系统、新能源汽车管理等行业进行了市场布局；在加热无燃烧领域也进行了专用芯片的规划，为后续市场开拓打下了基础。

③安全电子

基于目前公司技术水平的发展以及国产化旺盛的需求，西南设计于 2021 年上半年针对电台国产化芯片需求做了推广和策划，西南设计现有的低噪声放大器、射频开关、频率源芯片可部分替代国际主流产品。同时，西南设计策划了宽带混频器芯片、宽带频率源芯片、VGA 和检波器芯片等产品，拓展了多家无线通信设备客户，预计未来 2-3 年将有新的增长。另外，针对北斗三代市场，西南设计拓展并加强了与华测导航等基带厂家的合作，基于西南设计多通道射频芯片以及接收机射频芯片联合开发各应用平台的解决方案。

（3）在手订单

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计在手订单如下：

单位：万元

产品	2021 年 1-6 月确认收入	截至 2021 年 6 月 30 日在手订单	2021 年预计可确认收入	2021 年评估预测数据	覆盖率
物联网产品	18,553.82	27,825.47	46,379.29	51,300.00	90.41%

绿色能源产品	2,273.03	10,811.13	13,084.16	14,000.00	93.46%
安全电子产品	6,061.40	11,183.15	17,244.55	17,500.00	98.54%
技术服务	1,219.62	-	1,219.62	1,200.00	101.64%
合计	28,107.87	49,819.75	77,927.62	84,000.00	92.77%

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入已覆盖西南设计 2021 年预测收入数的 92.77%，其中：物联网已完成收入 18,553.82 万元，目前预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入合计 46,379.29 万元，覆盖率 90.41%；绿色能源已完成收入 2,273.03 万元，目前预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入同合计 13,084.16 万元，覆盖率 93.46%；安全电子已完成收入 6,061.40 万元，目前预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入合计 17,244.55 万元，覆盖率 98.54%；技术服务已完成收入 1,219.62 万元，覆盖率 101.64%。

（4）核心竞争力

西南设计的主营业务为硅基模拟半导体芯片及模组的设计、研发和销售，公司在该领域具有如下核心竞争力：

①技术优势

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计有 150 余名研发人员，其中工作 10 年以上的资深设计师 50 余人，已获专利授权 43 项，获得集成电路布图登记 78 项，具有与国际主流水平同步的设计能力与产品开发能力，拥有低噪声高线性放大器、低插损高隔离度宽带射频开关、多通道高隔离度射频前端模组、低相噪宽带锁相环电路、低相噪多分段宽带压控振荡器电路、高精度多通道幅相控制电路、多通道宽带射频收发电路/模组、微功耗模拟检测电路、高精度电池电压和内阻检测电路等多项硅基高性能模拟电路关键技术。报告期内西南设计近三年研发投入占收入比例平均超过 10%，目前有在研产品十余个系列合计 100 余项，硅基模拟半导体芯片技术处于国内领先水平。西南设计被评为“国家信息产业基地龙头企业”、“中国卫星导航与位置服务行业五十强企业”、“国家规划布局内重点集成电路设计企业”等荣誉称号，2019 年、2020 年连续被评为“重庆制造业企业 100 强”。

②技术储备

西南设计的主营业务为硅基模拟半导体芯片及模组的设计、研发和销售，致力于为客户提供核心芯片、模块、组件、系统解决方案等多种产品形态和服务。经过多年发展，西南设计已具备了领先的 RFIC 系统集成设计能力，建立了设计、测试、应用方面软硬件开发平台，拥有一支专业致力于硅基模拟半导体芯片的电路设计、测试分析、应用解决方案的研发队伍。截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计已拥有授权专利 43 项，建立了 0.35um~40nmSiGeBiCMOS、RFCMOS 等工艺制程的多种 IP 库，形成了完善的“IP+核心芯片（套片）+模块+组件+应用方案”的产业链结构，硅基模拟半导体芯片技术处于国内领先水平。

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计专利技术、集成电路布图设计、商标，具体情况如下：

序号	类型	数量（项）	法律状态
1	发明专利	43	授权
2	商标	1	有效状态
3	集成电路布图设计	78	已登记

③核心技术

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计拥有的主要核心技术如下：

序号	技术名称	技术描述
1	高线性低噪声射频前端设计技术	具有射频前端电路相关的高线性度设计、低噪声设计和多通道集成等关键技术，成功研制出了十余款高性能低噪声放大器、射频开关、功率驱动放大器、数控衰减器和限幅器等射频前端产品
2	具有高可靠性的新型太阳能电池保护技术	具有高可靠性的新型太阳能电池保护技术，采用智能 IC 控制功率 MOS，并辅以储能元件，具有极低的正向导通电压和反向漏电流。对比传统方案，该技术可极大地降低了电路在对太阳能电池进行保护时的功耗，发热量明显减少，接线盒的温升显著降低，提高了光伏组件的安全性和可靠性
3	高集成低成本收发变频信道设计技术	针对物联网技术对于人、机、物的随时随地互联互通的需求，解决无线通信产品高集成度，低成本，高灵敏度，低功耗等多方面难题。具有高集成低成本收发无线通信射频电路产品系统结构设计、单元电路设计、版图设计以及测试应用等技术，形成 2.4GHz SFSK 收发器系列产品、433MHz 无线通信系列产品及 UHF RFID 通信协议系列产品
4	超宽带低底板相位噪声	具有频率合成器闭环相位噪声建模设计技术，在频率合成器

序号	技术名称	技术描述
	频率合成器设计技术	电路设计方面拥有 10 余项核心专利技术，包括超宽输入功率低相噪参考缓冲设计、跨导线性化并联谐振式压控振荡器设计、超宽频带反馈分频器设计、线性化采样保持电荷泵设计等，可实现低于-230dBc/Hz 的超低底板相位噪声，覆盖频率范围达到 10MHz-20GHz
5	多模多频卫星导航射频收发技术	具有多系统全频点卫星导航射频收发电路架构设计、多通道可重构接收机设计、宽带低噪声设计、大动态下变频器设计、多通道间高隔离度设计和宽带低相噪频率合成器设计等关键技术，授权多项发明专利。形成了射频芯片及射频基带 SoC 芯片系列产品，可支持 BDS、GPS、GLONASS、Galileo 卫星导航系统 RNSS 和短报文信号的收发
6	高功率密度、高效率电源管理芯片设计技术	具有单片集成或 SIP 封装技术实现 DC/DC、AD/DC、设计、高功率密度/高效率/小型化设计技术。形成集成度高、效率高、负载电流大、工作电压范围宽、功耗低、开关延小等电源管理系列化产品

④产品优势

西南设计产品线和系列化产品品种齐全，传感/传输/信道的射频/数模综合能力强，形成了完善的“IP+核心芯片（套片）+模块+组件+应用方案”的产业链结构，不仅可为客户提供芯片、IP、模组、组件、系统解决方案等产品，也可与客户合作开发 SoC、SiP（即西南设计芯片+用户算法）。西南设计产品加工工艺以硅基为主，覆盖物联网、绿色能源、安全电子等丰富的下游应用领域，在通信基站、卫星导航、智能终端、光伏组件、锂电池保护等细分领域可以提供系列化产品，多次获得业内评比奖项，在国内居于领先水平。

在通信基站领域，西南设计已成为向国内主流基站设备商批量供货的少数领先企业之一，硅基低噪声放大器、射频开关、数控衰减器等硅基产品成功应用于 MIMO 基站、宏基站、小基站、ODU 等下游终端，成功跻身行业主流客户一级配套商；

在光伏领域，西南设计研制的光伏旁路开关电路具有反向漏电流小、正向压降低、高温反偏能力强等特点，随着光伏组件功率升级、电流增加，西南设计的大电流和内嵌式产品为用户提供安全性更高、性价比更优的解决方案，现已成功导入国内外行业主流客户供应链。

在卫星导航领域，西南设计深耕十余年，多款产品成为行业内的知名产品，

最新推出了多模多频卫星导航 SoC、北斗三号高精度射频芯片等高性能硅基模拟芯片系列产品，以及基于自主核心芯片开发的卫星导航模组系列产品，为用户提供高性价比的产品和优质的服务，现已全面进入亚米级、高精度、惯导、授时等卫星导航高端应用场景。

⑤产业链优势

西南设计拥有完整的产业链加工资源和检测资源，与国内外的芯片制造、封装检测等产业链上主要厂商建立了长期稳定的合作关系。

在晶圆代工方面，西南设计的主要供应商包括全球主流的晶圆代工企业，主要供应商在国内、欧洲、美洲、亚洲设立了生产基地，西南设计通过年度预测和季度订单方式提前向代工厂下达订单。此外，西南设计目前已经批量向全球排名前列、国内排名领先的主流晶圆代工厂采购，为公司晶圆代工产能提供了坚实保障，满足了西南设计业务持续扩张的需求。

在封装测试方面，西南设计的主要供应商包括国内排名前十的封装测试厂商，西南设计以提前下达稳定订单、合理安排产能等方式加强双方的合作。

目前，西南设计与晶圆代工厂商和封装测试厂商的合作稳定，与上游供应商密切稳定的合作关系可以保证西南设计产品外包加工的产能保障和成本可控，随着合作的进一步深化，西南设计的产业链优势将得到进一步巩固。

⑥市场优势

西南设计具有完善的市场营销体系，建立了“直销+经销+方案商”相结合的营销模式，不仅可为客户提供芯片、IP、模组、组件、系统解决方案等产品，也可与客户合作开发 SoC、SiP，经过多年发展，已积累了丰富的市场资源和良好的市场口碑。在通信基站领域，西南设计已成为少数能够为通信基站核心厂商批量提供射频前端芯片产品和频率合成器芯片产品的国内供应商之一；在光伏领域，西南设计成功导入晶澳科技、人和光伏等多家行业主流客户供应链；在卫星导航领域，西南设计深耕十余年，已全面进入亚米级、高精度、惯导、授时等卫星导航高端应用场景。整体而言，西南设计在通信基站、光伏保护、卫星导航等领域均已建立了较为明显的市场优势。

3、预测稳定期为七年以及收入预测增长率的选取依据、合理性及可实现性

(1) 预测稳定期为七年的原因

本次交易中，西南设计预测稳定期为7年的主要因素如下：

①集成电路开发周期较长，通常一款产品从开始研发到量产需要2-3年时间，预测期过短无法客观评估公司未来发展趋势；

②最近1-2年，西南设计有大量的新产品和系列产品面向市场，预计近几年的增长率会偏高；但随着市场占有率达到一定的比例，西南设计的增速会逐渐放缓，为了充分体现公司后续稳定发展态势，将预测期设定为7年。

(2) 收入预测增长率的选取依据、合理性及可实现性

①预测期收入增长率

单位：万元

产品或服务名称		年度/项目	预测期收入及收入增长率						
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
物联网	消费类导航	收入	5,300.00	6,700.00	8,300.00	10,000.00	11,000.00	11,500.00	12,100.00
		收入增长率		26.42%	23.88%	20.48%	10.00%	4.55%	5.22%
	行业类导航和通信	收入	16,000.00	23,000.00	33,000.00	45,000.00	58,000.00	68,000.00	79,000.00
		收入增长率		43.75%	43.48%	36.36%	28.89%	17.24%	16.18%
	无线通信	收入	22,000.00	28,500.00	35,500.00	44,000.00	52,000.00	61,000.00	68,000.00
		收入增长率		29.55%	24.56%	23.94%	18.18%	17.31%	11.48%
	短距离通信	收入	8,000.00	8,500.00	9,500.00	11,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
		收入增长率		6.25%	11.76%	15.79%	18.18%	-	-
绿色能源	光伏	收入	12,000.00	22,000.00	30,000.00	40,000.00	50,000.00	58,000.00	65,000.00
		收入增长率		83.33%	36.36%	33.33%	25.00%	16.00%	12.07%
	电源管理	收入	2,000.00	3,000.00	4,500.00	7,000.00	8,500.00	10,000.00	11,800.00
		收入增长率		50.00%	50.00%	55.56%	21.43%	17.65%	18.00%
安全电子	工业和行业安全	收入	7,000.00	7,600.00	8,500.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
		收入增长率		8.57%	11.84%	17.65%	-	-	-
	导航安全（免税）	收入	3,200.00	4,500.00	6,900.00	7,900.00	9,500.00	10,775.00	12,075.00
		收入增长率		40.63%	53.33%	14.49%	20.25%	13.42%	12.06%
	通信安全（免税）	收入	7,300.00	8,600.00	10,500.00	13,400.00	14,550.00	15,575.00	16,675.00
		收入增长率		17.81%	22.09%	27.62%	8.58%	7.04%	7.06%

②预测期营业收入增长率高于报告期的原因

预测期营业收入增长率高于报告期的主要原因为：（1）疫情导致产品交付周期延迟，部分海外竞争对手开工率低，交货周期延长，下游需求向国内转移；（2）2021 年以来芯片缺货严重，近几年预测期半导体整体行业景气度较高；（3）国产代替的大环境利好，国家不断推出支持政策。具体如下：

A.物联网：国产代替的大环境利好，国家不断推出支持政策，西南设计抓住了产品国产化替代的机会，随着市场份额的不断提升和新产品的逐步推出，预测期营业收入增长率高于报告期。

a. 消费类导航：卫星导航 SOC 产品系列产品通过对车载前装、授时、亚米级、惯导导航、RTK 高精度等应用市场的拓展，在 2021 年实现大批量销售，预计销售收入可实现 5300 万元，销售收入逐步回升，较 2020 年增长率大幅度提升。同时计划新开发的低功耗 SoC 系列化芯片模块将进入可穿戴和追踪器等市场，2022 年-2024 年进入快速增长期，销售增长率在 20%以上，后续逐步平稳，最终稳定在 5%左右。

b. 行业类导航和通信：2020 年在产品国产化替代大背景下，销售收入迅速提升，2021 年收入相对平稳，增长率变化不大。后续新产品的持续推出和导航手持终端等市场占有率的提升，2022 年-2024 年有望进入快速增长期，销售增长率在 35%以上，后续逐步平稳，最终稳定在 15%左右。

c. 无线通信：在产品国产化替代的大背景下，2020 年和 2021 年随着新产品的导入和占有率的提升，订单数量大幅增加，销售增长率大幅提升。后续随着手机终端等产品的推出，2022 年-2025 年销售增长率预计逐步平稳，销售增长率在 25%左右，最终稳定在 10%左右。

d. 短距离通信：随着新产品的推出，市场的逐步拓展，预计 2022 年随着市场占有率的提升销售增长率也逐步增高，2025 年达到 18%，后续 2026 年-2027 年达到稳定期，计划销售数量与 2025 年保持不变。

B.绿色能源：依托产业升级契机，随着市场份额的不断提升和新产品的逐步推出，预测期营业收入增长率高于报告期。其中：

a. 光伏：公司产品具有反向漏电流小、正向压降低、高温反偏能力强等特

点，随着光伏组件功率升级、电流增加，公司大电流系列产品和内嵌式产品将为用户提供安全性更高、性价比更优的解决方案。2021 年随着大电流产品的上量，销售数量大幅增加，2021 年和 2022 年预计进入快速增长期，达到 165%和 83%，后续逐步平稳，销售增长率在 20%左右，最终稳定在 12%。

b. 电源管理：2019 年开始公司逐步进行产品转型，逐步减少了定制化模块的销售，2021 年随着同步整流等产品的市场占有率迅速提升，进入快速增长期，在 2022 年-2024 年，随着监测内阻等产品形成大批量销售增长率进入稳步快速增长，增长率在 50%左右。后续逐步平稳，销售增长率最终稳定在 18%。

C.安全电子：工业和行业安全产品、通信与导航安全产品，把握住国产化替代的机会，2020 年实现大批量销售，销售增长率较高，后续逐步平稳，销售增长率在 10-20%。

③同行业可比公司报告期收入增长率

单位：%

可比公司	历史期间			机构预测		
	2018 年	2019 年	2020 年	2021E	2022E	2023E
北斗星通	38.41	-2.10	21.34	14.60	24.32	22.40
扬杰科技	26.01	8.39	30.39	46.86	25.65	25.29
卓胜微	-5.32	169.98	84.62	83.02	37.09	26.23
平均值	19.70	58.76	45.45	48.16	29.02	24.64
中位值	26.01	8.39	30.39	46.86	25.65	25.29
西南设计	不适用	-3.30	-9.20	34.83	35.24	30.19

注：机构预测数据来源为 Wind

由上表可知，目前同行业可比公司收入增长虽有一定的波动，但是整体保持在增长态势，预测期间，同行业可比公司均保持较高增速水平，结合机构预测数据同行业可比公司 2021E-2023E 收入增长率平均值平均为：33.94%、中位值平均为：32.60%；西南设计 2021E-2023E 收入增长率平均值为：33.42%，数据与同行业可比公司对比，处于合理区间内，即收入增长率具备合理性。

④西南设计收入的可实现性

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计目前预计可确认收入在手订单金额及 2021

年已完成收入已覆盖西南设计 2021 年预测数的 92.77%。同时公司在物联网、绿色能源、安全电子领域不断接受新订单，公司计划进一步加大相关产品的生产投入，以满足市场需求，确保年度目标的完成。

预测期增长率可实现性具体情况如下：

A.物联网板块：公司目前短距离通信的 2.4GHz 和 433MHz 相关产品在玩具小车、小四轴、智能家居、按摩器、防盗报警器等领域已实现批量出货；无线通讯的 LNA、SW、DSA、Pre-PA、FEM、PLL、PIN 等产品主要面向 MIMO 基站、宏基站、小基站、ODU 等市场，是 D 和 E 等客户的核心供应商；导航系列产品主要对标国际主流产品，已成功在玩具无人机、农机、割草机、车载等市场批量供货；后续产品的规划中，除了继续推出系列化产品外，公司将全面布局手机终端、低功耗物联网、工业控制等新领域，陆续推出手机终端 RDSS SoC、终端 FEM、低功耗导航 SoC 等系列产品，持续提升销售收入。

B.绿色能源板块：公司光伏旁路系列产品主要应用于太阳能光伏组件，防止热斑效应，具有温升高、能耗小、可靠性高等优质性能，现已推出大、中、小电流系列化产品和内嵌系列化解决方案，并在接线盒和组件厂实现大批量销售；电源管理包含同步整流产品系列、DC-DC 产品系列、锂电池 BMS 管理产品系列，已在充电器、适配器等领域实现批量销售。同时公司后续的规划面向智能光伏电站领域，推出智能接线盒、大电流保护电路/嵌入式保护电路等光伏保护类系列化产品；面向应急电源、储能系统、新能源汽车等新能源应用领域，推出锂电池 BMS 保护电路和模块产品，提供更有竞争力的电池保护方案，持续提升销售收入。

C.安全电子板块：公司目前工业和行业安全的红外驱动放大电路等，已在环境监测知名客户得到广泛应用，实现大批量销售；在导航和通信安全领域，西南设计开发的射频和模拟电路以及模块系列产品抓住国产化需求契机，将持续推出高性价比的系列化产品，保持较高的毛利率。公司在后续的规划中，加强了在软件无线电收发芯片、北斗三代芯片及模组、多功能芯片/模组、高性能射频和频率合成器电路等系列产品开发。

综上所述，西南设计主营业务所处的行业发展环境及市场机遇良好，且具备

一定的技术优势和产品核心竞争力，拥有一定的在手订单覆盖率，在满足现有客户需求及新客户领域的开拓方面也已取得一定成效，收入预测增长率具有合理性及可实现性。

(二) 结合西南设计报告期毛利率变动情况及可持续性、未来市场竞争等，补充披露预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性。

1、西南设计报告期毛利率变动情况及可持续性、未来市场竞争等情况

(1) 报告期毛利率变动情况

产品或服务名称		年度/项目	2021年1-3月	2020年	2019年
物联网	短距离通讯	成本(万元)	1,368.87	8,246.42	20,416.89
		毛利率	6.16%	8.01%	5.52%
	消费类导航	成本(万元)	55.13	727.46	7,601.19
		毛利率	41.37%	3.99%	6.94%
	行业类导航和通信	成本(万元)	542.95	9,675.44	1,255.85
		毛利率	55.66%	35.24%	57.66%
	无线通讯	成本(万元)	2,649.13	5,201.92	3,056.51
		毛利率	61.96%	65.40%	55.76%
	小计	成本(万元)	4,616.08	23,851.24	32,330.45
		毛利率	52.61%	39.92%	18.47%
绿色能源	电源管理	成本(万元)	43.02	188.51	6,439.05
		毛利率	-100.00%	12.90%	9.90%
	光伏保护	成本(万元)	154.38	3,893.49	6,232.40
		毛利率	48.14%	13.84%	4.41%
	小计	成本(万元)	197.40	4,082.00	12,671.45
		毛利率	33.69%	13.80%	7.28%
安全电子	工业与行业安全	成本(万元)	1,184.99	5,952.56	600.58
		毛利率	-3.95%	17.43%	14.28%
	通信安全	成本(万元)	247.56	1,183.66	1,429.63
		毛利率	58.97%	72.23%	69.84%
	导航安全	成本(万元)	15.70	400.11	566.03
		毛利率	88.53%	70.07%	28.45%
	小计	成本(万元)	1,448.25	7,536.33	2,534.22
		毛利率	22.98%	41.16%	59.33%

产品或服务名称		年度/项目	2021年1-3月	2020年	2019年
其他	技术服务及其他	成本(万元)	163.34	2,858.50	5,106.84
	小计	毛利率	28.12%	43.51%	43.65%

主要变动原因如下：

①物联网

物联网无线通讯产品销售额上升，2019年开始，随着国际形势变化，国产化器件需求逐渐增多。其中无线通讯基站产品国产化替代进度最快，国产化比例最高。西南设计基于良好的产品研发能力和整体市场规划基础，把握住国产化替代机会，推出了系列高性能 LNA、SW、PLL、FEM 等品类产品。该系列产品是国内最早一批进入大客户国产化替代资源池的产品，有显著的先发优势。同时，西南设计持续接到客户 D 大批量订单，一季度实现销售收入 6,963.20 万元，销售占比较高，该客户采购产品多为用于基站的高毛利产品，从而 2021 年 1-3 月毛利率较 2020 年大幅上升。

②绿色能源

光伏和电源产品 2019 年和 2020 年受到国际形势不稳定，受大幅降低取消并网补贴、西方国家双反政策、行业竞争加剧等影响，和肖特基等系列产品的低价竞争影响，毛利率相对较低。随着产品结构的调整，公司在电源管理板块方面开发相关核心芯片，计划推出利润率较高的快充、电动车、储能应用等套片解决方案，光伏板块方面也推出毛利较高的大电流和内嵌式产品，利润率大幅提高，所以 2021 年 1-3 月毛利率较 2019 年和 2020 年大幅上升。

③安全电子

安全电子板块的工业与行业安全产品，用于环境监测的红外监控电路在 2019 年实现量产，2020 年后得到广泛应用，产品不断升级，随着公司对该类产品的不断升级，其市场占有率不断提高，销售收入和毛利率也稳步上升。

(2) 未来市场竞争情况

目前全球射频前端芯片市场较为集中，主要被 Skyworks、Qorvo 等欧美领先企业垄断。国际企业起步早、技术积累深厚，在技术、专利、工艺等方面具有较

强的领先性，产品线齐全，研发实力雄厚，且多以 IDM 模式运营，拥有设计、制造和封测的全产业链能力，综合实力强劲。国内射频厂商起步较晚，基础相对薄弱，且集中于无晶圆厂模式（Fabless），与欧美、日本等国际厂商差距较大。国内射频厂商往往从相对成熟的射频分立芯片起步，在 5G 技术普及前的窗口期，逐步实现通信基站、手机射频前端的进口替代，并朝着集成化、模组化发展，不断丰富自身产品线，走向全品类供应。

（3）西南设计毛利率的可持续性分析

西南设计基于产品的研发能力的提升和整体的市场规划，依托国产化替代契机，在重点行业、大客户、重点产品实现技术和市场突破，逐步调整了产品线结构，从原来的消费类红海市场逐步转变为工业级和行业应用的蓝海市场。此前的消费类红海市场进入门槛低，主要以产品价格作为主要竞争力，由于竞争激烈导致产品毛利率较低，而西南设计目前涉及到的工业级和行业应用的蓝海市场其主要代表行业有无线通信、高精度导航定位、光伏保护等领域，这些行业市场进入门槛高，质量要求高，产品技术含量高，原来主要是国外品牌供应商提供，因此毛利率高于原消费类红海市场产品。

同时，西南设计面对国家新基建发展战略及大力发展集成电路的重大机遇，结合公司已有技术积累、产业链及市场资源，对各产品线进行详细规划和新产品布局，新增产品种类和产品系列。一方面在通信基站、卫星导航、光伏保护等传统优势领域做精做强，陆续推出有竞争力的系列化产品，另一方面全面布局移动终端、卫星互联网、新能源汽车锂电保护芯片等新产业领域，进一步提高研发团队的技术水平与创新能力，加大产业链合作开发力度。近年来，西南设计产品已达到行业主流产品水平，获得大客户的充分认可，产品毛利率逐年提高，可维持在较高的水平。

2、预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性

（1）预测期内西南设计毛利率情况

预测期内，西南设计毛利率及平均值整体情况如下：

西南设计预测期毛利率							
2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	平均值

34.93%	34.95%	36.08%	37.16%	37.77%	36.68%	36.93%	36.36%
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------------

预测期内，西南设计各产品服务板块的具体毛利率情况如下：

产品或服务名称		年度/项目	预测期成本及毛利率						
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
物联网	消费类导航	成本	4,505.00	5,695.00	7,055.00	8,500.00	9,350.00	9,775.00	10,285.00
		毛利率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
	行业类导航和通信	成本	8,320.00	11,960.00	17,160.00	23,400.00	30,160.00	35,360.00	41,080.00
		毛利率	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%	48.00%
	无线通信	成本	13,200.00	17,100.00	21,300.00	26,400.00	31,200.00	36,600.00	40,800.00
		毛利率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
	短距离通信	成本	7,040.00	7,480.00	8,360.00	9,680.00	11,440.00	11,440.00	11,440.00
		毛利率	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
绿色能源	光伏	成本	9,120.00	16,720.00	22,800.00	30,400.00	38,000.00	44,080.00	49,400.00
		毛利率	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%
	电源管理	成本	1,600.00	2,400.00	3,600.00	5,600.00	6,800.00	8,000.00	9,440.00
		毛利率	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
安全电子	工业和行业安全	成本	5,740.00	6,232.00	6,970.00	8,200.00	8,200.00	8,200.00	8,200.00
		毛利率	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
	导航安全	成本	1,280.00	1,800.00	2,760.00	3,160.00	3,800.00	4,310.00	4,830.00
		毛利率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
	通信安全	成本	2,920.00	3,440.00	4,200.00	5,360.00	5,820.00	6,230.00	6,670.00
		毛利率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%

(2) 同行业可比公司毛利率

最近三年，西南设计可比公司的毛利率情况如下：

单位：%

可比公司	历史期间		
	2018年	2019年	2020年
北斗星通	29.94%	27.29%	28.34%
扬杰科技	31.36%	29.80%	34.27%
卓胜微	51.74%	52.47%	52.84%
平均值	37.68%	36.52%	38.49%
中位值	31.36%	29.80%	34.27%
西南设计	18.74%	23.28%	37.59%

数据来源：Wind

由上表可知，同行业可比公司毛利率维持在 36.52%-38.49%之间，西南设计预测毛利率平均维持在 36.36%，预测期内西南设计的毛利率与同行业可比公司

接近。

(3) 预测期西南设计毛利率整体呈现上升趋势具有合理性

整体来看，预测期内西南设计的毛利率整体呈上升趋势，不同产品服务板块的表现各有差异，具体分析如下：

①物联网

西南设计通过多年积累，抓住了产品国产化替代的机会，随着市场份额的不断提升和竞争力较强新产品的逐步推出，预测期毛利率增长率高于报告期。

A.消费类导航方面，西南设计进行了产品的升级，目前报告期内主要销售的是消费类导航芯片、射频模组及低噪声放大器等产品，毛利率平均约为 15%；将继续加强老产品的市场推广和销售，同时加大 LNA 系列化产品、RDSS 5W/10W 专用终端产品、低功耗 SoC 系列化芯片模块等新项目的研发力度，确保 2021 年开始按计划逐步推向市场，平均毛利率保持在 15%。

B.行业导航方面，公司主要面向特种行业应用，报告期内毛利率平均约为 42%；2021 年公司将继续加强现有老产品的市场推广和销售，同时加大高精度芯片及模组系列化产品、RTK 高精度等新项目的开发力度，确保上述项目从 2021 年开始按计划逐步推向市场，由于新项目产品竞争力的逐步加强，平均毛利率预计有望达到 45%-48%。

C.无线通信方面，西南设计近期销售产品主要包括 LNA、SW、DSA、Pre-PA、FEM、PLL、PIN 等产品，主要面向 MIMO 基站、宏基站、小基站、ODU 等市场，是客户 D 和客户 E 的一级供应商，报告期内平均毛利率约为 44%；西南设计将继续加强老产品的市场推广和销售，同时加大终端短报文通信产品和射频开关、FEM、驱动放大器、卫星互联网通信芯片，毫米波幅相控制多功能芯片、毫米波变频器等新产品的开发力度，确保上述新项目按计划逐步推向市场，确保产品的竞争力，预计毛利率将保持在 40%-45%。

D.短距离通信方面，西南设计进行了产品的升级，目前销售产品主要为 315MHz/433MHz ASK/OOK 单发单收 RF 芯片、2.4G 收发一体 SoC 芯片等产品，平均毛利率约为 8%；公司将继续加强现有老产品的市场推广和销售力度，同时

加大FSK系列化、2.4GHz SoC、FSK SoC、WiFi6 FEM、WiFi6 收发机等项目的开发力度，确保上述项目从2021年开始按计划陆续推向市场，产品形态更加丰富、更具有竞争力，目前现有2.4GHz等短距离产品销售稳定，2021年的平均毛利率在8%左右。预测期内，随着新产品如WIFI6FEM、WIFI6 Transceiver、FSK SOC等竞争力更强的产品的推向市场，相关市场门槛较高，毛利率可达18%以上，所以在预测期内该板块平均毛利率将逐步提升到12%。

②绿色能源

西南设计通过多年积累，抓住了产业升级的机会，随着市场份额的不断提升和竞争力较强新产品的逐步推出，预测期毛利率增长率高于报告期。

A.光伏：西南设计目前主要销售光伏旁路系列产品，报告期内平均毛利率约为23%；西南设计将继续加强老产品的市场推广和销售，同时加大智能接线盒、大电流保护电路/模块、嵌入式电流保护电路系列化等新产品的开发力度。公司产品具有反向漏电流小、正向压降低、高温反偏能力强等特点，随着光伏组件功率升级、电流增加，公司大电流系列产品和内嵌式产品将为用户提供安全性更高、性价比更优的解决方案，尤其内嵌式产品可给用户提供更高性价比的整体方案，毛利率相对较高，后续整体毛利率预计将保持23%-26%之间。

B.电源管理：公司进行了产品的升级，目前主要销售同步整流产品系列、DC-DC产品系列等系列化产品，报告期内平均毛利率约为12%；2021年将继续加强老产品的市场推广和销售，同时加大6A DC-DC转换器、单片电源模块、检测电池模组、新能源汽车锂电池管理、专用加热不燃烧芯片等系列化新产品的开发力度，确保从2021年开始按计划逐步推向市场，随着后续产品竞争力的提升，目前现有同步整流系列等产品销售稳定，2021年的平均毛利率预计为12%左右。预测期内，随着新产品如新能源汽车及储能锂电管理、专用加热不燃烧芯片等竞争力更强的产品的推向市场，相关市场门槛较高，毛利率可达25%以上，所以整体而言，在预测期内该板块平均毛利率将逐步提升到20%左右。

③安全电子

西南设计通过多年积累，抓住了产品国产化替代和产业发展的机会，随着市场份额的不断提升和竞争力较强新产品的逐步推出，预测期毛利率增长率高于报

告期。

A.红外驱动放大电路：西南设计主要销售红外驱动放大电路系列化产品，报告期内平均毛利率约为 15%；2021 年将继续加强老产品的市场推广和销售，新一代红外驱动芯片等系列化产品等产品的开发力度，确保从 2022 年开始按计划逐步推向市场，产品性价比逐步增强，后续毛利率有望逐步增加到 18%。

B.导航安全：公司主要销售北斗一代、二代、三代卫星导航芯片/模组等产品，报告期内平均毛利率约为 60%；将继续加强老产品的市场推广和销售，同时加强北斗三代芯片及模组等系列化新产品的开发力度，确保从 2021 年开始按计划逐步推向市场，平均毛利率有望继续保持在 60%。

C.通信安全：公司主要销售射频收发芯片/模组、变频芯片/模组，无线电台、卫星通信变频芯片/模组、频率源芯片/模组以及射频前端 LNA、开关等产品，报告期内平均毛利率约为 60%；2021 年西南设计将继续加强老产品的市场推广和销售，同时加强多频段系列化新产品的开发力度，确保从 2021 年开始按计划逐步推向市场，平均毛利率预计有望保持在 60%。

综上所述，报告期内西南设计的毛利率水平波动具有合理性，西南设计产品已达到行业主流产品水平，获得大客户的充分认可，产品毛利率逐年提高，可维持在较高的水平，具有可持续性，未来市场竞争环境下西南设计能够依托自身核心竞争优势对销售增长形成较好的支持，西南设计在预测期内综合毛利率呈上升趋势，具有合理性。

（三）结合以上内容及两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析，以及截止目前的业绩实现，补充披露西南设计本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性。

西南设计前后两次评估均采用资产基础法及收益法进行评估，并最终选取收益法结果作为评估结论，结合两次评估中收益法评估的具体情况，就评估值差异产生的原因及其合理性，进行分析如下：

1、两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析

单位：万元

标的资产	定价评估方法		
	评估基准日		差异
	2019年5月31日	2020年10月31日	
西南设计公司100%股权	收益法	收益法	无
经营性资产价值	99,914.52	129,020.69	29,106.17
(+) 非经营性或溢余资产	349.94	7,372.11	7,022.17
(-) 非经营性或溢余性负债	221.71	206.54	-15.17
(-) 基准日付息债务	30,020.00	17,226.18	-12,793.82
股东全部权益价值	70,022.75	118,960.08	48,937.33

根据前后两次的评估报告，本次评估西南设计企业经营性资产价值为129,020.69万元，前次评估为99,914.52万元，差异29,106.17万元；非经营性或溢余资产为7,372.11万元，前次评估为349.94万元，差异7,022.17万元；非经营性或溢余性负债为206.54万元，前次评估为221.71万元，差异-15.17万元；基准日付息债务本次为17,226.18万元，前次为30,020.00万元，差异-12,793.82万元；企业整体价值为118,960.08万元，前次为70,022.75万元，差异48,937.33万元。结合两次盈利预测的情况、非经营性资产及付息债务等情况具体分析如下：

(1) 收入对比分析

收入分析数据变化情况如下表：

单位：万元

评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2019年5月31日	71,091.95	77,000.00	84,000.00	95,750.00	108,687.50	123,565.63			
2020年10月31日	68,612.89	62,301.32	84,000.00	113,600.00	147,900.00	189,500.00	227,750.00	259,050.00	288,850.00
变动率	-3.49%	-19.09%	0.00%	18.64%	36.08%	53.36%			

前后两次评估预测中，西南设计的营业收入预测存在一定差异，体现为本次评估预测中2021年后的营业收入增长率高于前次评估预测，主要原因如下：

①行业政策支持力度不断加大

集成电路被称为电子产品的“心脏”，是引领新一轮科技革命和产业变革的关键力量。芯片作为大国间竞争的制高点，芯片技术和产业的发展纳入国家战略，举国推进集成电路自主可控和国产替代。多重政策利好，产业发展不断提速。

集成电路国家战略的背书,国家“新基建”实施,成渝地区“双城经济圈”、中国西部(重庆)科学城的建设给西南设计发展带来了机遇。基于新一代信息技术演化而成的基础设施(“新基建”)以科技创新为驱动,以信息网络为基础,面向高质量发展需要,提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。2020年3月4日中央召开会议部署加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。至此5G通信、光伏电网和特高压、工业互联网、城际高速铁路和城际轨道交通、新能源车和充电桩、人工智能、云计算大数据中心的“新基建”在全国快速推进。集成电路是“新基建”的不可或缺的核心基础,“新基建”和集成电路国家战略的实施推进为西南设计公司快速发展注入了强大动力,西南设计的射频模拟/数模混合电路及模组解决方案为“新基建”提供核心基础保障。

②市场的拓展预计将带来新的发展契机

西南设计已全面进入物联网、绿色能源及安全电子三大市场领域,可为用户提供芯片、模组、组件、系统解决方案等产品形态。因2020年资本的增加,西南设计重点突破射频模拟和数字混合SoC设计、28nmCMOS设计、90nm以下SiGe/SOI设计、SiP先进封装设计等关键技术,工作频率提升至120GHz,重点加强在卫星导航、无线通信、短距离通信、光伏、电源管理、工业与行业安全、通信导航安全等细分行业的布局。

西南设计物联网板块主要包括卫星导航、无线通信、短距离通信等射频/数模混合电路与模组,解决物联网行业“端”的传感、传输、身份和组网问题。在后续的规划中,除了继续推出系列化产品外,将全面布局手机终端、低功耗物联网、工业控制等新产业领域,将陆续推出手机终端RDSSoC、终端FEM、低功耗导航SoC等系列产品,为西南设计公司的业绩做出贡献。

西南设计绿色能源板块包括光伏、电源管理等电路与模组,解决行业的“安全、效率、长寿命”的问题。在后续的规划中,西南设计面向智能光伏电站领域陆续推出智能接线盒、大电流保护电路/嵌入式保护电路等光伏保护类系列化产品;面向应急电源、储能系统、新能源汽车等新能源应用领域,将推出锂电池BMS保护电路和模块产品,提供有竞争力的电池保护方案。

西南设计安全电子板块包括工业与行业安全、通信导航安全等芯片及模组,

重点为各行业提供安全可靠的核心芯片问题。在后续的规划中，西南设计将重点开发软件无线电收发芯片、北斗三代芯片及模组、多功能芯片/模组、高性能射频收发和频率合成器电路等产品。

③产品竞争力加强推动产品的市场占有率增加

近年来，西南设计加大在卫星导航产品、无线通信产品、短距离通信产品、光伏产品、电源管理产品、工业与行业安全产品、通信导航安全产品的研发力度，加强与客户的融合，为用户提供高性价比的产品，提高品牌知名度，全面提升市场占有率，尤其是在无线通信产品、短距离通信产品、光伏产品、锂电池保护电路和工业与行业安全产品预计目标市场占有率将达到 30%以上，为收入增长创造了新的空间。

(2) 毛利率差异分析

销售毛利率对比分析表如下：

评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2019年5月31日	22.36%	25.19%	28.12%	30.70%	29.94%	29.19%			
2020年10月31日	23.28%	37.59%	34.93%	34.95%	36.08%	37.16%	37.77%	36.68%	36.93%
变动情况（百分点）	0.92	12.40	6.81	4.25	6.14	7.97			

前后两次评估预测中，西南设计毛利率预测存在一定差异，体现为本次评估预测的毛利率高于前次评估预测，主要原因系产品结构发生了变化：西南设计公司逐步减少了毛利率较低产品的销售份额，加大了对毛利率较高产品的开发及市场拓展力度，由项目经济转变到产品经济，从 2020 年开始，西南设计毛利率已明显提升，具体如下：

物联网板块后续新增产品大都处于行业应用，加强了车载、通信基站等应用领域的拓展，该领域门槛相对较高，利润总额大幅提升。西南设计新增的产品，如基站产品主要向国际主流基站客户进行供货，技术要求较高，以前主要由国外厂商垄断，目前西南设计公司是国内主要供应商，毛利润较高，平均可达 40% 以上。另一方面，2020 年西南设计公司推出了多模多频导航 SoC、北斗三号高精度射频芯片等高性能芯片产品，以及基于自主核心芯片开发的卫星导航模组系列产品，丰富了导航产品线，直接对标行业龙头，具有较强的市场竞争力，逐步

进入亚米级、高精度、惯导、授时等高附加值领域，毛利率平均可达 30%以上。

绿色能源板块后续新增产品主要应用于新能源车、大电流光伏电站等领域，技术含量高，竞争力强，平均毛利率由以前的低于 10%提升到 20%以上，利润总额大幅提升。在光伏领域，传统的小电流应用方案中肖特基成本更低，西南设计公司产品为了进入市场，只能以相近的价格销售，因此 2018 年到 2020 年毛利率偏低。随着光伏技术发展，光伏组件功率逐渐增大，需要大电流光伏旁路开关产品，西南设计公司推出的大电流和内嵌式产品，在性价比方面全面超越肖特基，已实现批量供货，毛利率达到 20%以上。电源管理领域，2018 年主要产品为附加值较低的定制电源模块，毛利率较低，后续逐步推出同步整流系列产品，可替代国外同类产品，平均毛利率提升到 14%。锂电池内阻测试芯片为国内首创，主要用于新能源车锂电池 BMS 系统安全性管理、基站/机房等可靠设备的备用电源的安全性在线实时检测和管理，市场前景广泛，毛利率 20%以上。

安全电子板块中工业和行业安全产品，西南设计开发的面向环境监测领域应用的红外驱动放大电路系列产品经用户批量使用证明，不仅在同等组网情况下通讯距离比竞争对手远 50%以上，而且还降低了用户的系统整体成本，在市场上处于绝对领先地位，毛利率较高，平均可达 20%左右。通信和导航安全产品，西南设计产品在性能、集成度、功耗等方面具有综合优势，结合现在国产化的迫切需求，可维持 60%以上毛利率。

关于本次评估预测的毛利率分析详见本题回复之“（二）结合西南设计报告期毛利率变动情况及可持续性、未来市场竞争等，补充披露预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性”。

（3）成本对比分析

单位：万元

评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2019年5月31日	55,196.87	57,602.03	60,375.74	66,350.22	76,145.68	87,497.41			
2020年10月31日	52,642.95	38,879.49	54,659.16	73,897.16	94,534.16	119,084.16	141,734.16	164,039.16	182,189.16
变动率	-4.63%	-32.50%	-9.47%	11.37%	24.15%	36.10%			

前后两次评估预测中，西南设计的成本预测存在一定差异，主要系由于产品结构发生了变化：西南设计公司逐步减少了毛利率较低产品的销售份额，毛利率水平有较大突破，导致成本较上次有所下降。

（4）销售费用对比分析

销售费用率对比情况表如下：

评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2019年5月31日	1.71%	1.71%	1.71%	1.71%	1.71%	1.71%			
2020年10月31日	1.94%	2.11%	2.03%	2.05%	2.02%	2.00%	2.10%	2.03%	1.97%
变动情况(百分点)	0.23	0.40	0.32	0.34	0.31	0.29			

前后两次评估预测中，西南设计的销售费用率预测存在一定差异，体现为本次评估预测的销售费用率高于前次评估预测，主要原因系两次评估基准日存在一定时间间隔，公司2020年实际销售费用率有增长，本次评估基于公司2019年、2020年销售费用率水平，对销售费用率预测进行了调整。

（5）管理费用对比分析

管理费用率对比情况如下表：

评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2019年5月31日	2.73%	3.66%	3.93%	3.76%	3.77%	3.57%			
2020年10月31日	2.36%	2.96%	2.43%	2.37%	2.73%	2.68%	2.71%	2.62%	2.56%
变动情况(百分点)	-0.37	-0.70	-1.50	-1.39	-1.04	-0.89			

前后两次评估预测中，西南设计的管理费用率预测存在一定差异，体现为本次评估预测的管理费用率低于前次评估预测，主要原因系评估预测期内公司管理人员所产生的费用虽逐年增长却又相对保持稳定，管理费用变化对收入的敏感度低于销售费用，达成一定程度后由于规模经济效益管理费率预计将呈略微下降趋势。

（6）研发费用对比分析

研发费用率对比情况如下表：

评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024	2025	2026	2027
-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------

						年	年	年	年
2019年5月31日	8.95%	8.51%	8.58%	8.58%	8.31%	8.04%			
2020年10月31日	11.16%	20.23%	19.91%	20.05%	20.65%	19.57%	18.68%	18.75%	19.18%
变动情况(百分点)	2.21	11.72	11.33	11.47	12.34	11.53			

前后两次评估预测中，西南设计的研发费用率预测存在一定差异，体现为本次评估预测的研发费用率高于前次评估预测，主要原因系西南设计面对国家新基建发展战略及集成电路自主可控的重大机遇，结合西南设计已有技术积累、产业链及市场资源，对各产品线进行规划调整和新产品布局，新增产品种类和产品系列化。一方面在通信基站、卫星导航、光伏保护等传统优势领域做精做强，陆续推出有竞争力的系列化产品，另一方面全面布局移动终端、卫星互联网、新能源汽车锂电池管理芯片等新产业领域，进一步扩大技术研发队伍的规模，加大产业链合作开发力度，启动的在研项目数量增加较多。同时，为了加快项目研发进度，缩短产品迭代周期，更多项目采用外协加工费用较高的工程批流片以节省加工时间，缩短产品研发周期。因此，研发费用较前次评估增长较大。

西南设计重新梳理了3大板块9个领域的产品线布局，近几年主要拟新增开发产品系列简述如下：

短距离通信：在现有UHF ASK 射频芯片、2.4GHz FSK 射频 SoC 芯片产品的基础上，升级为集成MCU的SoC产品，并评估提升工艺节点，持续降低功耗，提升性价比。面向新一代WiFi6领域，新增射频前端模组系列化产品开发，后续整合WiFi基带资源研发SoC芯片。

无线通信：进一步增加基站类射频电路系列的种类和型号数量，包括低噪声放大器、射频开关、功率驱动放大器、射频前端模组、频率合成器、毫米波射频前端电路、毫米波变频器、毫米波幅相控制电路等系列化产品开发。新开展手机终端射频电路研发，包括射频前端模组等系列产品开发。

消费类导航：面向车载惯性复合导航、玩具无人机、通信授时，进一步加大卫星导航SoC芯片和模组的系列化开发。面向物联网、可穿戴等应用领域，新开发低功耗SoC芯片系列产品。

行业导航和通信：面向行业应用的RTK高精度定位、北斗三号短报文、卫

星通信等领域，开发系列化射频收发芯片、幅相控制多功能芯片以及与之配套的射频前端芯片和电源管理芯片，为用户提供套片、模组等产品形态。

光伏保护：顺应光伏电池组件大电流的技术发展趋势，进一步加大大电流旁路保护开关、内嵌式保护开关和模组式保护开关等系列产品开发。进一步加大智能接线盒组件和智慧光伏电站运维系统等产品的研发投入。

电源管理：进一步加大、加快新能源汽车锂电池管理、应急后备电池管理等解决方案相关芯片组产品的开发，增加芯片组的型号数量。面向基站、数据中心、服务器等行业领域的高端电源管理电路需求，新增大电流 DC-DC 单片电源系列化产品和加热无燃烧专用电路开发。

工业与行业安全：面向环境监测行业领域，新增红外驱动放大电路等系列产品。面向物流、电力、交通等行业领域，新增防复制 RFID 标签、无源温度检测、气压检测、速度/距离检测等安全类系列产品。

导航安全：进一步增加卫星导航系列产品种类，着重开发北斗三号/GPS/格洛纳斯/伽利略全星座全频点射频芯片开发，同时基于自主芯片开发模组系列产品。

通信安全：进一步增加射频前端芯片产品的数量和种类，提升工作频率和带宽，新增多通道射频前端模组等系列产品。新增高性能时钟产生电路系列产品。基于先进工艺节点，新增多通道宽带捷变频收发器系列产品。

(7) 付息债务对比分析

付息债务分析数据变化情况如下表：

单位：万元

项目	本次评估报告	2019 年评估报告
评估基准日	2020 年 10 月 31 日	2019 年 5 月 31 日
付息债务	17,226.18	30,020.00

本次评估报告付息债务较上次减少 12,793.82 万元，主要原因为：①2020 年增资扩股吸收投资所收到的现金 4 亿余元；②西南设计在保证产能的情况下根据经营结余资金提前还款。

(8) 营运资金对比分析

单位：万元

营运资金追加	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
2019年5月31日	-2,212.71	3,014.53	3,632.09	6,747.22	9,034.33	10,309.83			
2020年10月31日	5,742.94	7,016.27	4,417.21	5,690.13	22,080.13	26,365.07	24,264.71	21,736.46	19,277.78

前后两次评估预测中，西南设计的预测营运资金周转次数存在变化，主要系专项审计审定数与年审报告审计审定数不同，历史年度反应出的周转次数会有差异，从而影响预测期周转次数；同时，本次预测收入水平与上次评估也有所差异，导致两次预测营运资金的差异。

(9) 折现率分析

2019年与本次评估折现率中主要参数选取差异：

评估基准日	2020年10月31日	2019年5月31日
无风险报酬率的确定	3.86%	3.28%
市场风险溢价 MRP 的确定	6.81%	7.24%
行业无负债 β 平均值	1.0254	1.0363
折现率	12.79%	12.69%

如上表可知，两次基准日的折现率相差 0.1%。

无风险报酬率的确定及市场风险溢价 MRP 的确定根据 2020 年 12 月 30 日中国资产评估协会《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》、2021 年 1 月 22 日中国证监会《监管规则适用指引—评估类第 1 号》)对折现率相关要求，本项目折现率主要涉及无风险利率、市场风险溢价两方面的变动。

(10) 非经营性资产对比分析

本次评估中，西南设计非经营性资产价值为 7,165.57 万元，具体如下表所示：

单位：

万元

序号	核算科目	账面金额	评估值
一	非经营性资产、溢余资产	7,372.11	7,372.11
1	基准日溢余货币资金	6,450.65	6,450.65

序号	核算科目	账面金额	评估值
2	递延所得税资产	512.49	512.49
3	其他应收款	128.47	128.47
4	其他流动资产	280.50	280.50
二	非经营性负债	660.55	206.54
1	其他应付款	107.99	107.99
2	递延收益	534.13	80.12
3	其他流动负债	18.43	18.43
合计		6,711.56	7,165.57

前次评估中，西南设计非经营性资产价值为 128.23 万元，具体如下表所示：

单位：

万元

序号	核算科目	账面金额	评估值
一	非经营性资产、溢余资产	4,839.19	349.94
1	预付款项	4,484.22	3.19
2	递延所得税资产	178.09	178.09
3	其他流动资产	167.41	167.41
4	固定资产清理	9.47	1.25
二	非经营性负债	402.83	221.71
1	其他应付款	402.83	221.71
合计		4,436.36	128.23

本次评估较前次评估非经营性资产价值差异为 7,037.34 万元，主要系西南设计本次评估新增基准日溢余货币资金 6,450.65 万元。

2、截止目前的业绩实现情况分析

(1) 2021 年 6 月 30 日，主要参数同期数据对比情况

西南设计营业收入对比具体如下：

单位：万元

西南设计	2020 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	增减值	同期增减率
营业收入	25,978.88	28,107.87	2,128.99	8.20%
其中：物联网	19,493.68	18,553.82	-939.86	-4.82%

西南设计	2020年1-6月	2021年1-6月	增减值	同期增减率
绿色能源	326.49	2,273.03	1,946.54	596.20%
安全电子	5,416.95	6,061.40	644.45	11.90%
技术服务	76.23	1,219.62	1,143.39	1,499.92%
净利润	3,276.11	4,853.33	1,577.22	48.14%

2021年1-6月西南设计已实现营业收入28,107.87万元,较2020年同期增长2,128.99万元,同比增长8.20%;其中,物联网已实现收入18,553.82万元,较2020年同期减少939.86万元,同比减少4.82%;绿色能源已实现收入2,273.03万元,较2020年同期增长1,946.54万元,同比增长596.20%;安全电子已实现收入6,061.40万元,较2020年同期增长644.45万元,同比增长11.90%;技术服务已实现收入1,219.62万元,较2020年同期增长1,143.39万元,同比增长1,499.92%;净利润已实现4,853.33万元,较2020年同期增长1,577.22万元,同比增长48.14%。

其中,2021年1-6月物联网收入较2020年同期减少939.86万元,同比减少4.82%,主要系2020年由于国际形势等问题,客户D于2020年初开始紧急备货,西南设计无线通信产品大部分交付都在2020年上半年完成,而2021年上半年西南设计交付节奏相对稳定。但是,西南设计2021年1-6月营业收入总体情况较去年有所增加。

综上所述,2021年1-6月,西南设计营业收入较去年同期有所增长,净利润较去年同期大幅增加。

(2) 2021年1-6月业绩实现情况

单位:万元

西南设计	评估预测数据	2021年1-6月实现数据 (未经审计)	完成率
	2021年	2021年1-6月	
营业收入	84,000.00	28,107.87	33.46%
净利润	10,201.10	4,853.33	47.58%
扣非后净利润	7,062.79	2,806.18	39.73%

2021年1-6月,西南设计营业收入覆盖率为33.46%;净利润覆盖率为47.58%;

扣非后净利润，覆盖率为 39.73%。

西南设计 2021 年 1-6 月营业收入、净利润及扣非后净利润实现金额分别为 28,107.87 万元、4,853.33 万元、2,806.18 万元；2021 年预测金额分别为 84,000.00 万元、10,201.10 万元、7,062.79 万元，完成比例分别为 33.46%、47.58%、39.73%。西南设计的营业收入存在季节性因素，上半年一般为行业销售淡季；同时，西南设计已交付用户的安全电子和行业导航类产品由于其应用场景的特殊性，客户产品入库验证和整机验证时间较长，部分产品暂未完成验收，导致上半年营业收入完成率相对较低。

3、补充披露西南设计本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性

(1) 本次交易评估值的合理性

随着芯片市场需求的增长趋势及西南设计核心竞争力、市场开拓的有效推进，结合西南设计收入预测增长率、预测期毛利率的选取依据、合理性、可实现性及与同行业可比公司对比后，西南设计本次评估值具有合理性。

西南设计主要从事硅基模拟半导体芯片及模组的设计业务，同行业可比上市公司市盈率及市净率的比较如下表所示：

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
300782.SZ	卓胜微	157.04	45.84
002151.SZ	北斗星通	-46.12	9.27
300373.SZ	扬杰科技	85.32	7.55
	均值	121.18	20.89
	中位值	121.18	9.27
	标的公司	27.39	4.26

数据来源：Wind

注 1：市盈率、市净率指标，（1）上市公司市盈率=2020 年 10 月 31 日上市公司市值/2019 年度归母净利润；（2）上市公司市净率=2020 年 10 月 31 日上市公司市值/2019 年底归母净资产；（3）标的公司市盈率=以 2020 年 10 月 31 日为基准日的标的公司评估值/2019 年标的公司经审计归母净利润；（4）标的公司市净率=以 2020 年 10 月 31 日为基准日的标的公司评估值总和/2019 年 12 月 31 日标的公司经审计归母净资产总和；

注 2：市盈率均值、中位值计算剔除了负值。

可比上市公司市盈率均值及中位值均为 121.18。西南设计市盈率为 27.39，显著低于可比上市公司；可比上市公司市净率均值为 20.89，中位值为 9.27，西

南设计预计市净率为 4.26，显著低于可比上市公司。一方面，西南设计与同行业上市公司业务细分领域不同，西南设计主要从事硅基模拟半导体芯片及模组的设计，产品主要应用于物联网、绿色能源和安全电子三大领域，与同行业可比上市公司业务存在一定的细分方向差异；另一方面，西南设计为非上市公司，与同行业已上市公司相比存在一定的流动性折价，进而导致其市盈率及市净率与同行业可比公司也存在差异。

因此结合可比公司相比较，西南设计估值相对低于同行业可比水平，有利于保护上市公司及公众股东利益，估值具有合理性。

（2）业绩预测的可实现性

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计在手订单情况如下：

单位：万元

产品	2021 年 1-6 月确认收入	截至 2021 年 6 月 30 日在手订单	2021 年预计可确认收入	2021 年评估预测数据	覆盖率
物联网产品	18,553.82	27,825.47	46,379.29	51,300.00	90.41%
绿色能源产品	2,273.03	10,811.13	13,084.16	14,000.00	93.46%
安全电子产品	6,061.40	11,183.15	17,244.55	17,500.00	98.54%
技术服务	1,219.62	-	1,219.62	1,200.00	101.64%
合计	28,107.87	49,819.75	77,927.62	84,000.00	92.77%

截至 2021 年 6 月 30 日，西南设计预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入已覆盖西南设计 2021 年预测收入数的 92.77%，其中：物联网已完成收入 18,553.82 万元，目前预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入合计 46,379.29 万元，覆盖率 90.41%；绿色能源已完成收入 2,273.03 万元，目前预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入同合计 13,084.16 万元，覆盖率 93.46%；安全电子已完成收入 6,061.40 万元，目前预计可确认收入在手订单金额及 2021 年已完成收入合计 17,244.55 万元，覆盖率 98.54%；技术服务已完成收入 1,219.62 万元，覆盖率 101.64%。

西南设计的各项业务均在积极扩张过程中，随着现有客户需求的不断满足及新客户的不断拓展，预计未来西南设计业务将呈现持续增长的趋势，业绩预测具有可实现性。

二、补充披露

1、已将预测稳定期为七年以及收入预测增长率的选取依据、合理性及可实现性相关内容补充披露于重组报告书“第七章交易标的的评估情况/二、西南设计评估情况”/（四）收益法评估具体情况/2、预测期的收益预测/（1）收益年限的确定”及“第七章交易标的的评估情况/二、西南设计评估情况”/（四）收益法评估具体情况/2、预测期的收益预测/（2）主营业务收入预测”；

2、已将预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性相关内容补充披露于重组报告书“第七章交易标的的评估情况/二、西南设计评估情况”/（四）收益法评估具体情况/2、预测期的收益预测/（3）主营业务成本预测”；

3、已将西南设计本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性补充披露于重组报告书“第七章交易标的的评估情况/五、上市公司董事会对评估机构的独立性、假设前提的合理性及评估定价的公允性的独立意见/（三）本次交易定价公允性分析/3、历次估值之间的差异/（1）西南设计”。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

1、西南设计具有较强的研发能力和精细化管理水平，技术、管理、资质许可等竞争优势明显。影响报告期内西南设计收入下滑不利因素，不会对西南设计未来生产经营和盈利能力产生持续影响，并且西南设计与主要客户存在长期、稳定的合作关系。

2、西南设计主营业务所处的行业发展环境及市场机遇良好，且西南设计具备一定的技术优势和产品核心竞争力，拥有一定的在手订单覆盖率，在满足现有客户需求及新客户领域的开拓方面也已取得一定成效，西南设计预测期营业收入增长率具有合理性。

3、报告期内西南设计的毛利率水平波动具有合理性，西南设计产品已达到行业主流产品水平，获得大客户的充分认可，产品毛利率逐年提高，可维持在较高的水平具有可持续性，未来市场竞争环境下西南设计能够依托自身竞争优势对销售增长形成较好的支持，西南设计预计未来综合毛利率呈上升趋势有一定

的合理性。

4、通过对比分析西南设计两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的差异，以及截止目前的业绩实现情况，结合西南设计收入预测增长率、预测期毛利率的选取依据、合理性、可实现性及与同行业可比公司对比后，西南设计本次评估值具有合理性，同时西南设计的各项业务均在积极扩张过程中，随着现有客户需求的不断满足及新客户的不断拓展，预计未来西南设计业务将呈现持续增长的趋势，业绩预测具有可实现性。

问题 17.申请文件显示，1) 瑞晶实业 2020 年营业收入同比下降 5.17%，报告期内毛利率分别为 11.33%、16.56%、13.19%。本次交易收益法评估中，瑞晶实业预测期内营业收入增长率均在 10%以上，毛利率从 2021 年的 13.36%逐年上升至 2025 年的 14.35%。2) 本次交易瑞晶实业 100%股权收益法评估值 39,762.27 万元，较 2019 年评估增值 23,476.56 万元，增值率为 144.15%，增值原因主要系 2020 年瑞晶实业经营业绩显著增长。请你公司：1) 结合瑞晶实业报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等，补充披露预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性。2) 结合瑞晶实业报告期毛利率波动情况、亚马逊等客户高毛利订单的可持续性、未来市场竞争等，补充披露预测期毛利率的选取依据及逐年上升的合理性。3) 结合以上内容及两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析，以及截止目前的业绩实现情况，补充披露瑞晶实业本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

(一) 结合瑞晶实业报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等，补充披露预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性。

1、瑞晶实业报告期内收入下滑的原因

瑞晶实业主要产品报告期内销售额和收入增长率情况如下表：

产品类型	年度/项目	2021 年 1-3 月	2020 年	2019 年
传统电源	销售收入(万元)	5,596.85	20,763.44	21,396.42
	收入增长率	41.03%	-2.96%	-
新型智能电源	销售收入(万元)	3,406.17	31,386.88	33,658.04
	收入增长率	-21.24%	-6.75%	-
主营业务收入合计	主营业务收入(万元)	9,003.02	52,150.32	55,054.46
	收入增长率	8.56%	-5.28%	-
净利润合计	净利润(万元)	365.45	3,763.63	2,335.21
	净利润增长率	28.98%	61.17%	-

注：2021 年 1-3 月收入增长率与净利润增长率数据为与去年同期比较。

报告期内，瑞晶实业整体营业收入有所下降，其中 2020 年度瑞晶实业营业收入同比下降 5.28%，2021 年 1-3 月营业收入较去年同期增长 8.56%。报告期内，瑞晶实业 2020 年收入有所下滑的主要因素为瑞晶实业主动调整产品收入结构，提升整体盈利水平。

具体而言，瑞晶实业近两年主动调整产品结构，逐步降低低附加值、低毛利产品的比例，倾斜优势资源深耕国际知名 B2C 电商平台客户，针对其需求开发了一系列毛利率较高的新型智能电源产品。该类新型智能电源产品毛利率相对传统电源产品较高，经过前期研发和小批量生产，该产品的订单在 2020 年有所突破。虽然由于产品结构向高附加值产品调整，瑞晶实业销售收入由 2019 年的 55,054.46 万元小幅下降 5.28%至 2020 年的 52,150.32 万元，但由于高毛利产品占比增加，瑞晶实业净利润由 2019 年的 2,335.21 万元大幅上升 61.17%至 2020 年的 3,763.63 万元，使得瑞晶实业 2020 年在收入略有下滑的同时实现净利润的大幅增长。

2、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力

（1）现有客户需求

①传统电源

瑞晶实业在传统电源领域主要有中兴通讯、创维等客户，均建立了长期稳定的业务合作关系，其中与中兴通讯合作 20 余年，与创维合作 10 余年，研发项目近百余个。瑞晶实业通过成熟的智能化生产设备和自动化生产线，已批量供应适配器、QC 快充（Quick Charger 是专为配备 Qualcomm 骁龙处理器的终端而研发的新一代快速充电技术）、PD 快充（USB-IF 组织制定的一种快速充电规范）、数字机顶盒适配器等多品类传统电源产品，覆盖了中兴通讯和创维全系列终端和系统产品，具有持续稳定性。该产品作为瑞晶实业传统电源的销量支柱，为公司营业收入做出重要贡献。例如，2018-2020 年，中兴、创维产品合计销售收入从 1.37 亿元稳步增长至 1.63 亿元，复合增长率达 6.18%，为预测期内 5.62%的长期稳定增长奠定基础。

②新型智能电源

瑞晶实业在专注传统产品线下渠道拓展的同时，也不断深耕安克创新、亚马逊、上海笛乐护斯健康科技有限公司（以下简称“乐护”）、深圳市欧瑞博科技股份有限公司（以下简称“欧瑞博”）等新型智能电源客户。瑞晶实业在安克创新创业之初，为其提供了专业的技术支持和优质的产品服务，双方签署了长期战略合作协议，产品涉及移动电源、无线充、蓝牙车充等智能终端配件。2020 年来新型智能电源客户销售收入对公司整体收入的贡献稳定在 60%左右。

瑞晶实业作为亚马逊等客户的智能终端配件供货商，紧抓 B2C 产品特点，始终紧跟行业前沿技术发展趋势，深入调研市场需求、消费者偏好，依靠技术经验，持续将专利技术应用于产品设计，致力于研发功能领先、质量优异、设计简约的明星产品。近年来，瑞晶实业在跨境电商市场渗透率逐年提升，收入增长潜力大，产品附加值较高，为瑞晶实业带来较高的商业价值。

瑞晶实业同时也是乐护的主要供货商之一，经过前期对接洽谈，目前正处于智能穿戴产品的量产阶段，为后期收入实现积蓄力量。

（2）新客户拓展情况

瑞晶实业基于自身核心竞争优势，一方面紧跟现有客户中兴、创维等的产品技术变化发展，不断更新迭代产品，同时积极延伸终端市场产品的业务布局，不断增强在新客户领域的市场开拓，拓展客户资源，以实现新客户对瑞晶实业未来产品的快速导入，截至目前，瑞晶实业的主要新客户拓展情况如下：

①在“GaN+CoolMOS+磁集成+DSP”产品领域以及高密度便携式智能快充产品领域，与国内外知名电商进行深度合作；

②与国内头部平台厂商就新型智能电源相关项目达成意向性合作业务；

③与国外知名电商就将瑞晶实业产品应用到其 VR 眼镜产品进行商务洽谈，现已完成产品选型；

④瑞晶实业研发的 1600W 全数字 DSP 控制安全快充已应用到国内知名电商的中大功率新能源电动车充电站。

(3) 在手订单

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业在手订单如下：

单位：万元

产品	2021 年 1-6 月确认收入	截至 2021 年 6 月 30 日在手订单	2021 年预计可确认收入	2021 年评估预测数据	覆盖率
传统电源	12,292.52	10,285.06	22,577.58	31,925.60	70.72%
新型智能电源	7,498.14	14,963.39	22,461.53	32,711.51	68.67%
其他业务收入	229.16	-	229.16	40.00	572.90%
合计	20,019.82	25,248.45	45,268.27	64,677.11	69.99%

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业已实现收入 20,019.82 万元、在手订单（预计均在 2021 年内转化为营业收入）的预计收入合计 25,248.45 万元，汇总后 2021 年可确认收入 45,268.27 万元，全年预计收入覆盖率 69.99%。

其中，传统电源已完成收入 12,292.52 万元，在手订单合计 10,285.06 万元，2021 年预计可确认收入 22,577.58 万元，全年预计收入覆盖率 70.72%；新型智能电源已完成收入 7,498.14 万元，在手订单合计 14,963.39 万元，2021 年预计可确认收入 22,461.53 万元，全年预计收入覆盖率 68.67%。

(4) 2021 年后续预计订单情况

同时根据历史同期情况，国内外电子商务平台的促销节日如“双十一”、“双十二”、“黑色星期五”均集中在年底，受此影响瑞晶实业主要客户的下单高峰期间为每年的 8 至 10 月。正常情况下，瑞晶实业从承接订单至完成交付确认收入的订单周期一般为 2 个月左右，即瑞晶实业在 10 月至 12 月基本可以完成 8 月至 10 月新增订单的交付并完成销售收入的确认。以 2020 年为例，2020 年 10 至 12 月瑞晶实业合计完成营业收入 16,250.04 万元（未经审计），约占全年营业收入的 31.11%。

因此，瑞晶实业在 2021 年 8 月至 10 月仍将继续承接新订单，并推动在 2021 年内转化为收入。瑞晶实业将进一步加大现有客户的维护及新客户的开发工作，大力促进现有的客户意向性需求转化为在手执行订单，推动瑞晶实业完成 2021 年度营业收入预测。

（4）核心竞争力

2009年，瑞晶实业成为深圳市LED产业标准联盟核心会员单位，积极参加深圳市LED产业标准的制定工作，并成为深圳市LED相关产业中电源产品核心生产厂家之一。2014年，瑞晶实业成为中国电源学会（CPSS）会员单位，作为协会的核心成员，瑞晶实业致力于推动整个行业的技术进步，通过组建技术中心和强化技术创新，用高新技术、高附加值产品，为行业向着规模化、集约化、高科技化方向的快速发展做出积极贡献。瑞晶实业拥有的核心竞争优势包括：

①客户资源优势

客户资源是瑞晶实业持久发展的基础，也是其最大的竞争优势。通过较强的产品技术优势和质量优势，以及专业、迅速的客户服务机制，瑞晶实业建立了良好的市场口碑，在多年的经营过程中，获得了核心客户高度的认同。目前，瑞晶实业成功进入了众多知名客户供应商名录，目前已与中兴通讯、创维数字、安克创新、亚马逊等众多国内外知名厂商形成了建立深度合作，并于2018-2020年分别获得中兴通讯颁发的最佳交付支持奖、最佳质量表现奖和最佳服务支持奖；2018年和2019年获得安克创新颁发的最佳服务奖和卓越研发奖，并于2019年和2020年连续两年被安克创新评为核心供应商；2019年获得创维数字颁发的卓越贡献奖。

与同行业上市公司相比，瑞晶实业的主要客户为中兴通讯、创维数字、安克创新、亚马逊等，体现了其一定的客户资源优势。

②技术研发优势

截至2021年6月30日，按照瑞晶实业申报高新技术企业时口径计算，瑞晶实业研发人员数量占总人数比例为16.15%，同行业可比上市公司中奥海科技和可立克研发人员数量占总人数比例分别为6.32%和7.02%，瑞晶实业的研发人员数量比例高于可比上市公司。瑞晶实业的研发人数占比较高，为公司技术研发和产品升级换代提供了有力保障。

瑞晶实业多年致力于电源产品的技术研发，拥有一批技术能力过硬、经验丰富的研发团队，研发团队的技术领头人在行业内具备35年的技术从业经验，资

深研发人员众多。瑞晶实业目前的研发团队涵盖充电器、移动电源、工业电源等多个产品线，时刻跟踪最新市场动态和下游需求，以便能够研发出充分适应市场需求的高品质产品。经过多年的技术改进和产品研发，瑞晶实业目前在电源产品领域形成了深厚的技术积累，在技术快速更新迭代的行业趋势下，能够依赖多年的技术积累不断进行产品技术升级和新产品开发，生产出质量稳定、性能优越的产品，形成了较强的技术研发优势。

③产品质量优势

瑞晶实业将产品质量视为企业发展的关键支撑之一。依靠多年的技术积累和对品质把控的高度重视，其内部已建立一套严谨、完善、并与自身技术水平高度契合的产品质量控制体系，遵循严控过程、预防导向的质量控制理念，将产品质量监督贯穿于产品的全部生命周期。同时，瑞晶实业大力培养员工的质量保证意识，建立了一套完善的员工质量培训教程，并严格对员工进行质量培训，确保员工能够正确执行规范的生产流程，确保优质的产品质量。此外，瑞晶实业也拥有一套严格的供应商管理体系，经过多年的磨合与筛选，培养选择了一批高质量、合作稳定的供应商，质量控制人员严格按照公司的质量控制体系对供应商的产品进行质量验证，以确保产品质量的可靠性。瑞晶实业也高度重视行业内的主流质量标准和质量体系，依靠成熟的技术和稳定的产品质量通过了 CE、FCC、SGS、SAA、UL 等众多体系认证。凭借体系化的质量控制机制，瑞晶实业的产品质量获得了下游客户的高度认可，形成了较强的产品质量优势。

④生产线优势

针对快速变化的市场需求和技术进步，瑞晶实业高度重视生产线设备的投入，目前已经建立起一套完善的智能自动化生产线，主要设备有 SMT 自动贴片机、全自动锡膏印刷机、无铅回流焊机、无铅波峰焊、超声波焊接机、双平台焊锡机、自动面垫机、六轴固立式自动锁螺丝机、适配器全自动生产线体、电子负载老化柜、ATE 测试系统、AC-DC 八通道测试系统、紫外激光标记系统等，保证了生产线运行的可靠性。高度智能化、自动化的生产线在有效提升生产效率的同时保证了产品质量的稳定和产品的标准化程度，形成了较强的生产线优势。

3、预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性

根据本次交易的评估报告，预测期内瑞晶实业的收入增长情况预测如下：

单位：万元

产品类型	预测期收入及收入增长率					
	年度/项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
传统电源	收入	31,925.60	34,906.88	38,286.22	42,130.04	46,517.01
	收入增长率	-	9.34%	9.68%	10.04%	10.41%
新型智能电源	收入	32,711.51	39,773.02	46,097.43	53,663.53	62,760.59
	收入增长率	-	21.59%	15.90%	16.41%	16.95%
合计	收入	64,637.11	74,679.90	84,383.65	95,793.56	109,277.60
	收入增长率	-	15.54%	12.99%	13.52%	14.08%

预测期内，瑞晶实业的收入增长预测系根据行业总体发展预期、同行业可比公司情形以及瑞晶实业客户资源等多项因素综合确定，具有合理性及可实现性。具体如下：

(1) 中国电源市场呈持续增长态势，为瑞晶实业预测期内的收入增长提供了良好支撑

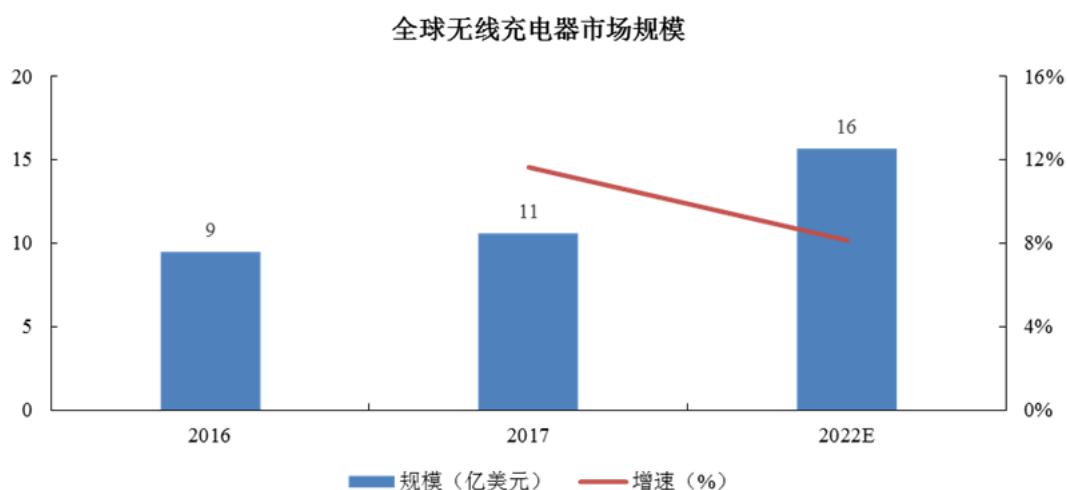
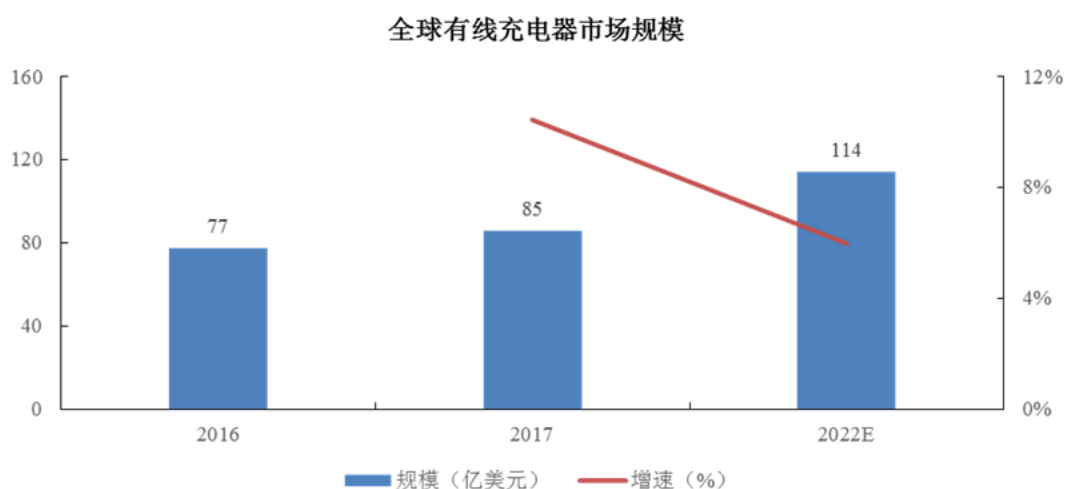
随着电源行业技术升级以及下游多个等行业的带动，近年来中国电源市场的规模呈现持续增长的良好态势：

① 消费类电源市场

消费类电源的产品主要分为有线充电器和无线充电器。目前，依托于全球消费电子、智能手机、移动设备等市场规模的快速增长，充电器作为各类电子产品的必备配件，其市场规模增速同样迅速。各类电子产品销量的大幅提升直接带动了其配套充电器产品的销量提升，并且人们对电子设备使用频率的增加也提高了充电器的更换频率，促进了其销量的增加，销量的直接提升和更换频率的提升使得充电器与电子设备出货量的比例大于 1:1。未来，在全球各类电子设备市场保持稳定增长的趋势下，充电器市场预计将呈现出快速发展的趋势。

根据 BCC Research 的研究报告显示，到 2022 年全球有线充电器的市场规模预计将达到 114.31 亿美元，全球无线充电器的市场规模预计将达到 15.64 亿美元，

均展现出持续良好的增长态势。全球有线充电器市场及无线充电市场规模预测情况如下：



数据来源：BCC Research

②工业电源市场

瑞晶实业工业电源产品的应用领域主要为 LED 设备和通信领域，下游行业的应用环境普遍具有相对恶劣、环境复杂、差异较大等特点，对工业电源产品的质量和稳定性要求较高。近年来，随着我国工业企业的产业升级、新兴行业的快速发展以及国家相关政策的大力支持，我国工业电源市场呈现蓬勃发展的趋势：

在 LED 显示应用领域，随着 OLED、MICRO LED、MINI LED 等 LED 技术的快速发展，LED 显示设备的应用范围和销量都有显著增长，而与之配套的电源设备市场也将随之同步增长。

在通信领域，4G 网络已全面普及，成为目前通信市场中的主流技术，2019 年我国移动电话基站数量已达到 841 万个，较上年增长 26.09%；其中，4G 基站达到 544 万个，较上年增长 46.24%。而 5G 是当前全球新一轮科技的重点发展领域，是通信领域的未来发展方向，其能够结合大数据、云计算、人工智能及物联网等新技术，激发 VR、车联网、超清视频等产品的快速发展。目前，我国在 5G 领域积极布局，2019 年，我国 5G 通信产业规模已达到 2,250 亿元，同比增长 133.2%，预计未来将实现快速的发展。电源作为通信设备的必备产品，在 5G 网络建设的逐步推进以及全国各地移动基站数量持续增长的带动下，其市场也将会迎来巨大的增长机会。

③行业市场的持续发展为瑞晶实业预测期内的收入增长提供了良好支撑

总体而言，瑞晶实业主营业务下游的消费电子、智能电器等产品具有技术升级快速、产品迭代更新频繁的特点，该特点也是推动下游行业持续快速发展的基础动力。近年来，随着移动互联网、半导体、人工智能等技术的快速发展，推动着消费电子、智能终端、新型家用电器等下游行业产品快速的更新换代，同时终端消费者对上述产品的使用频率的大幅增加使得下游行业产品需求量迅速增长。

电源产品作为其下游产品的配套部件，其市场规模与下游行业产品需求量呈现高度的正相关关系。下游行业产品快速更新带动了电源行业的快速发展。根据《中国电源行业年鉴》，2019 年中国电源市场规模已达 2,697 亿元，同比增长 9.68%。未来，随着电源行业市场及需求量的持续扩大，瑞晶实业在预测期内的收入增长与行业整体相对持续稳定的增长保持一致，即瑞晶实业在预测期内的收入增长具有行业基础，具有客观依据及合理性。

(2) 与同行业可比公司相比，瑞晶实业的收入增长率处于合理区间

瑞晶实业的可比公司最近三年的收入增长率、未来三年的预测收入增长率情况如下：

单位：%

证券代码	可比公司	历史期间			机构预测		
		2018 年	2019 年	2020 年	2021E	2022E	2023E
002993.SZ	奥海科技	44.05	39.42	27.17	45.02	39.99	29.99

证券代码	可比公司	历史期间			机构预测		
		2018年	2019年	2020年	2021E	2022E	2023E
002782.SZ	可立克	18.33	1.46	15.36			
002660.SZ	茂硕电源	-19.02	-6.72	-1.03			
002851.SZ	麦格米特	60.17	48.71	-5.15	31.93	28.55	24.55
300582.SZ	英飞特	26.47	4.50	4.39	37.12	38.02	27.97
	平均值	27.92	21.48	6.35	38.02	35.52	27.50
	中位值	26.47	4.50	4.39	37.12	38.02	27.97
	瑞晶实业	不适用	9.00	-5.17	23.82	15.53	12.99

数据来源：Wind

由上表可见，瑞晶实业同行业可比公司收入增长在最近三年虽有一定的波动，但是整体保持了增长态势；预测期间，同行业可比公司均保持了较高增速水平。参考可比公司预测收入的平均增长趋势，瑞晶实业预测期内收入增长率的选取处于合理范围。

（3）瑞晶实业拥有良好的客户资源，有望为预测期内收入实现提供保障

预测期内，瑞晶实业的主营业务收入主要来源于传统电源与新型智能电源的销售。

传统电源方面，瑞晶实业的产品主要包括机顶盒专用充电器适配器系列、电话机专用充电器适配器系列、手机专用充电器适配器系列、对讲机 POS 专用充电器适配器系列等。传统电源产品主要是根据客户需要定制配套生产，一般单机利润较低，但总体订单规模较大，承接这类订单需要一定的技术含量和相当规模的生产能力。主要客户有创维数字、中兴通讯等，合作关系时间较长且相对稳定，随着客户市场及需求量的不断扩大，未来预计收入稳中有升。

新型智能电源方面，瑞晶实业的产品主要包括高档车充系列、旅充系列、无线充系列、智能健康手表、智能家居电源等。新型智能电源产品主要特点是品种多、变化快，需要满足网络快销品的个性化设计，研发、生产难度大，品质标准要求高。主要客户有安克创新、亚马逊、乐护、欧瑞博等，该类客户未来市场需求不断扩大，结合不同客户的特点、其所处行业特征以及自身增长水平等因素综合考量，预测期内瑞晶实业从该类客户获取的销售收入多数有望保持 5%以上的

增长率。

综上所述，瑞晶实业稳定的传统电源客户基础及不断增长的新型智能电源客户群体，为瑞晶实业实现收入预测提供了保障。

(4) 瑞晶实业将采取多种保障措施，推动预测期内收入的实现

后续，瑞晶实业将采取多项举措确保实现预测收入，包括但不限于：

措施一：依托集团品牌，开拓下游增量客户。依托中国电科品牌，通过现有客户、电源行业协会、上市公司平台积极拓展潜在客户，扩大产品的市场渠道。

措施二：与上游形成战略关系，稳定原材料来源。通过和上游供应商建立战略合作伙伴及扩展供应商渠道等方式，确保公司原材料供应及价格稳定。目前公司已与硅动力公司、美思迪赛（IC 供应商）等签订了战略合作协议，有效保障了公司产品主要原材料的稳定供应。

措施三：拓展业务领域，推动收入增长。有针对性地开展新产品、新技术的开发，通过氮化镓等技术研发，与工业电源行业的客户实现供需对接，提高产品的毛利率。目前瑞晶实业已经完成与该行业的客户商务洽谈，未来通过拓展工业电源领域业务，进一步提升瑞晶实业收入及业绩水平。

措施四：依托上市公司平台，改进生产工艺。通过借助上市平台及资本市场，瑞晶实业将不断提升自身设备精度以及自动化水平，提升工艺水平及效率，实现降本增效。同时，瑞晶实业将持续引入高级专业研发及工程技术人员，提升公司研发的质量、缩短研发周期及提升工业设计水平，增强相应客户个性化需求的能力，从而增加产品的市场竞争力。

综上所述，瑞晶实业自身在客户资源、技术研发、产品质量及生产线方面有一定的优势地位，在高速增长的市场与行业环境中，现有客户需求稳中有升、新客户不断拓展，目前在手订单覆盖全年预测收入的 69.99%。同时根据历史期间情况，预计瑞晶实业在 2021 年 8 月至 10 月继续承接新订单，并推动在 2021 年内转化为收入，推动实现 2021 年预测收入目标。结合电源行业整体发展态势、同行业可比公司预期增长水平、瑞晶实业拟采取的稳定收入增长的措施，瑞晶实业预测期内的收入增长率选取具有合理性及可实现性。

(二) 结合瑞晶实业报告期毛利率波动情况、亚马逊等客户高毛利订单的可持续性、未来市场竞争等，补充披露预测期毛利率的选取依据及逐年上升的合理性。

1、瑞晶实业报告期毛利率变动情况及亚马逊等客户高毛利订单的可持续性、未来市场竞争等

(1) 报告期毛利率波动情况

报告期内，瑞晶实业的毛利率波动情况如下：

产品类型	年度/项目	2021年1-3月	2020年	2019年
传统电源	毛利率(%)	13.83	15.82	9.39
	毛利率变动(百分点)	-1.99	6.43	-6.02
新型智能电源	毛利率(%)	12.39	17.52	12.49
	毛利率变动(百分点)	-5.13	5.03	2.89
合计	毛利率(%)	13.19	16.56	11.33
	毛利率变动(百分点)	-3.37	5.23	-0.87

报告期内，瑞晶实业毛利率分别为 11.33%、16.56%、13.19%，2020 年较 2019 年毛利率上升 5.23 个百分点，2021 年 1-3 月较 2020 年毛利率下降 3.37 个百分点。瑞晶实业毛利率波动的原因如下：

2020 年较 2019 年毛利率上升的原因主要系 2020 年瑞晶实业开始与亚马逊等较高毛利客户进行深度合作，向亚马逊等高毛利客户销售的较高毛利率订单增加，销售金额及销售占比均大幅增长，推动瑞晶实业平均毛利率有所提升。高毛利率是指相对于传统客户的传统产品相对较高。

2021 年 1-3 月较 2020 年毛利率下降的原因主要如下：

①较高毛利客户收入占比下降

2021 年 1-3 月，瑞晶实业销售予较高毛利客户的产品处于产品切换过渡期。即，虽然瑞晶实业与较高毛利客户签署了原型号产品及新型号产品，但因产品的研发生产推进存在周期等原因，2021 年 1-3 月瑞晶实业仅执行原型号产品剩余订单而暂未执行新型号产品订单，导致 2021 年 1-3 月瑞晶实业向较高毛利客户销售实现的收入占比相较于 2020 年有所下降，进而拉低 2021 年 1-3 月瑞晶实业整

体毛利率。

②原材料价格上涨

2021年1-3月，芯片的紧缺涨价导致瑞晶实业核心原材料价格整体有所上涨，加之以铜材为主的金属材料价格持续上涨，导致瑞晶实业产品的整体生产成本增加。对于原材料价格的上涨，瑞晶实业产品的销售价格尚未调整传导到下游客户导致瑞晶实业2021年较2020年毛利率有较大波动。自2021年4月开始，瑞晶实业已经开始与客户就销售价格调整进行沟通，目前已针对主要客户完成价格调整，一定程度降低了原材料价格上涨对瑞晶实业毛利率的影响。

综上所述，2021年1-3月因向较高毛利客户销售实现的收入占比下降，同时因大宗商品等原材料价格上涨、但瑞晶实业销售价格未同步调整等因素，瑞晶实业2021年1-3月较2020年毛利率有所下降。

(2) 未来市场竞争

电源市场竞争较为充分。国际知名厂商早已在我国建立生产基地，同时国内也有一批竞争实力较强的企业，预计未来市场竞争将持续激烈状态。整体而言，电源市场呈现出行业技术壁垒加深、企业优胜劣汰的态势，市场预计将逐步走向集中度持续提升、竞争集中在若干龙头企业之间的格局：

一方面，充电器产品的技术水平已经趋于成熟，行业已处于高度成熟期并呈现出高度的规模化效应，大部分规模较小、技术工艺落后、产品品质不佳的制造企业正逐渐被挤出市场，市场逐渐向行业内龙头公司或具有差异化竞争优势的新兴企业集中，并且随着智能终端大型生产企业宣布取消智能终端销售时附赠充电器，充电器预计逐步成为消费者主动选购的直接消费产品，充电器市场竞争愈发激烈，必然加快行业的洗牌。

另一方面，目前市场中更受欢迎的快速充电器、无线充电器、大容量便携式移动电源等产品，相比传统电源产品，其生产制造过程中涉及到更精密的信号传输、电压转换等技术，使得行业的技术门槛逐渐提高，各生产厂商往往需要一定的时间来研发出能够适应下游需求的新技术，更需要一定时间来吸收掌握行业内涌现出的新技术，推动电源行业的技术壁垒持续加深。在此情形下，能够根据电

源行业下游需求的变化快速创新、改进、提高自身的技术水平，是公司能够在激烈的市场竞争环境中稳步发展的基础。

(3) 亚马逊等客户高毛利订单的可持续性，及瑞晶实业毛利率的整体稳定性

①瑞晶实业与高毛利客户亚马逊的合作预计将持续稳定

瑞晶实业的车充、无线充产品技术多年来持续处于行业先进地位，并与亚马逊在车充等项目上拥有长达 3 年的供方合作关系，双方合作成熟稳定，目前瑞晶实业已经获得亚马逊车充、无线充、墙充等多个项目。瑞晶实业产品、服务均获得亚马逊认可，在未来有望持续保障与亚马逊的稳定合作，为预测期内争取高毛利率订单奠定基础。

例如，瑞晶实业与亚马逊合作的新产品车载充电器 V2 项目即将量产，V2 产品是双方为满足未来 5 年的市场需求而进行开发设计的产品。瑞晶实业从工业设计到结构、电子电路功能设计全程参与，历时 6 到 9 个月由 10 余名高级研发人员参与并按时完成，技术评审获得亚马逊认可，市场需求稳定。截至目前双方已确定到 2022 年 5 月份的需求订单，且瑞晶实业具备亚马逊认可的、成熟的质量保证体系，预计能够按照双方确定的质量标准完成任务。

②瑞晶实业与高毛利客户华贝单子的合作预计将持续稳定

依托于亚马逊电商平台体系，华贝电子独立向瑞晶实业采购车充等新型智能定制化产品，后续经华贝电子加工后再向亚马逊销售。基于瑞晶实业与亚马逊和华贝电子稳定合作及后续新产品即将量产的基础，未来瑞晶实业与亚马逊及华贝电子的合作预计将持续稳定。

③瑞晶实业与高毛利客户乐护的合作预计将持续稳定

瑞晶实业自 2019 年起开始和乐护就智能穿戴手表产品进行联合开发，瑞晶实业参与了该产品的工业设计，通讯射频调试及产品质量可靠性验证。由于乐护智能穿戴手表产品生产制造过程工艺复杂，对高端制造设备要求特殊，瑞晶公司依托现有的生产制造体系，大力投入软件硬件，并配备了高素质的生产线操作人员。最终，该款智能穿戴手表产品通过验证，赢得了乐护的认可，并于 2021 年

上半年已经实现产品销售。未来，瑞晶实业预计与乐护保持持续稳定合作，为瑞晶实业贡献新的高毛利增长点。

④瑞晶实业将继续开拓其他电商平台市场，为优化毛利率提供较好支持

依托与亚马逊及安克创新等电商平台及乐护智能穿戴设备的合作经验和模式，瑞晶实业也在积极开辟国内头部电商平台市场互联网企业以及开发国外智能穿戴设备市场。瑞晶实业未来通过与头部电商平台合作研发的模式，按照电商平台定制的质量标准要求生产定位和定价更高的产品，预计对未来毛利率改善、销售增长也有较好的支持。目前，瑞晶实业与部分电商平台的合作已进入即将供货阶段。

⑤瑞晶实业其他传统客户的产品需求有望持续稳定，推动瑞晶实业整体毛利率企稳

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业在手订单金额为 25,248.45 万元，下游需求稳健。瑞晶实业与主要客户安克创新的合作稳定，双方合作历史长久，已形成深度战略合作，保证了瑞晶实业持续稳定的市场需求。同时，瑞晶实业与创维数字、中兴通讯、深圳市感臻科技有限公司、NetBit Electronics PTE. LTD.等手机及电器的知名生产厂商合作时间长，已获得客户广泛认可，产品需求量可观且稳定性高，同时，该类产品设计成熟、通用性高，具有一定规模效应，成本相对可控，毛利率较为稳定。

综上，瑞晶实业通过加强与亚马逊、华贝电子、乐护的深度合作保持高毛利率订单的持续性；通过与安克创新、创维数字等知名客户的合作，通过规模效应及高中低端市场优势互补保证销售规模及整体毛利率的持续稳定性。同时，瑞晶实业未来也将继续在阿里、百度等电商平台市场开辟新业务模式，对毛利率改善、销售增长也有较好的支持。因此，瑞晶实业预计未来综合毛利率具备持续稳定性。

2、预测期毛利率的选取依据及整体呈现上升趋势的合理性

预测期毛利率的选取主要是根据传统电源与新型智能电源不同客户的历史毛利率水平，结合其未来的订单倾向性情况进行选取。2020 年瑞晶实业开始与亚马逊进行深度合作，向亚马逊销售的高毛利率订单增加，销售金额及销售占比均大幅增长，2019 年向亚马逊销售收入 271.50 万元，2020 年销售收入 6,015.28

万元，占营业收入比重从 0.49%增长到 11.52%，提升了瑞晶实业平均毛利率。瑞晶实业通过加强与亚马逊的深度合作取得较高的毛利水平，通过与安克创新、遂宁创维光电科技有限公司等传统客户的合作，通过规模效应保证销售规模及毛利率的持续稳定性。瑞晶实业高中低端市场优势互补，同时，瑞晶实业未来也将继续在阿里、百度、美国某著名公司等互联网企业开辟新业务模式，对毛利率改善、销售增长也有较好的支持。

因此，瑞晶实业预计未来综合毛利率呈上升趋势具有合理性。

（三）结合以上内容及两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析，以及截止目前的业绩实现情况，补充披露瑞晶实业本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

瑞晶实业前后两次评估均采用资产基础法及收益法进行评估，并最终选取收益法结果作为评估结论，结合两次评估中收益法评估的具体情况，就评估值差异产生的原因及其合理性，进行分析如下：

1、两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值的对比分析

单位：万元

标的资产	定价评估方法		
	评估基准日		差异
	2019年12月31日	2020年10月31日	
瑞晶实业公司 100%股权	收益法	收益法	无
经营性资产价值	22,047.01	41,014.96	18,967.95
（+）非经营性或溢余资产	551.90	4,443.21	3,891.31
（-）非经营性或溢余性负债	313.20	677.11	363.91
（-）基准日付息债务	6,000.00	5,018.79	-981.21
股东全部权益价值	16,285.71	39,762.27	23,476.56

根据前后两次的评估报告，本次评估瑞晶实业企业经营性资产价值为 41,014.96 万元，前次评估为 22,047.01 万元，差异 18,967.95 万元；非经营性或溢余资产为 4,443.21 万元，前次评估为 551.90 万元，差异 3,891.31 万元；非经

营性或溢余性负债为 677.11 万元，前次评估为 313.20 万元，差异 363.91 万元；基准日付息债务本次为 5,018.79 万元，前次为 6,000.00 万元，差异-981.21 万元；企业整体价值为 39,762.27 万元，前次为 16,285.71 万元，差异 23,476.56 万元。结合两次盈利预测的情况、非经营性资产及付息债务等情况具体分析如下：

（1）收入对比分析

收入分析数据变化情况如下表：

单位：万元

评估基准日	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2019 年 12 月 31 日	75,000.00	82,500.00	90,750.00	99,825.00	109,807.50	
2020 年 10 月 31 日	52,527.84	64,677.11	74,719.90	84,423.65	95,833.56	109,317.60
变动率	-29.96%	-21.60%	-17.66%	-15.43%	-12.73%	

前后两次评估预测中，瑞晶实业的营业收入预测存在一定差异，体现为本次评估预测中的营业收入低于前次评估预测。主要原因一方面是受 2020 年疫情的影响，前次评估预测的部分意向性战略合作伙伴取消或推迟了相关合作，同时部分订单也因疫情影响延期交付；另一方面，瑞晶实业主动调整产品结构，逐步降低附加值及毛利低、但销售收入较高的产品占比，倾斜优势资源深耕国际知名 B2C 电商平台客户。基于以上因素考虑，本次评估谨慎考虑了未来收入预测的可实现性，导致本次评估预测与前次存在一定差异，具有合理性。

（2）毛利率对比分析

评估基准日	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2019 年 12 月 31 日	10.23%	10.22%	10.21%	10.20%	10.18%	
2020 年 10 月 31 日	15.17%	13.41%	13.62%	13.92%	14.11%	14.38%
变动情况（百分点）	4.94	3.19	3.41	3.72	3.93	

前后两次评估预测中，瑞晶实业毛利率预测存在一定差异，体现为本次评估预测的毛利率高于前次评估预测，主要原因为瑞晶实业产品结构发生变化，即传统客户中较低毛利的订单低毛利率的订单减少，较高毛利率的订单增加，同时瑞晶实业与亚马逊等公司的深度合作推动毛利率水平有较好提升。基于瑞晶实业与高毛利率客户合作的良好预期，本次评估对毛利率的预测高于前次评估预测水平。

关于本次评估的预测毛利率分析详见本反馈问题回复之“（二）结合瑞晶实

业报告期毛利率波动情况、亚马逊等客户高毛利订单的可持续性、未来市场竞争等，补充披露预测期毛利率的选取依据及逐年上升的合理性”。

(3) 成本对比分析

单位：万元

评估基准日	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
2019年12月31日	67,325.01	74,067.57	81,485.49	89,646.43	98,624.83	
2020年10月31日	44,560.14	56,001.08	64,544.29	72,674.53	82,314.71	93,600.95
变动率	-33.81%	-24.39%	-20.79%	-18.93%	-16.54%	

前后两次评估预测中，瑞晶实业的成本预测存在一定差异，体现为本次评估预测的成本低于前次评估预测。主要原因为瑞晶实业产品结构有发生变化，即传统电源低毛利订单减少，高毛利率订单增多，同时，2020年开始瑞晶实业与新型智能电源部分客户加深合作，毛利率水平预计有所提升，成本较上一次预测有所下降。

(4) 销售费用对比分析

销售费用率对比情况表如下：

评估基准日	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
2019年12月31日	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	0.36%	
2020年10月31日	0.80%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%	0.78%
变动情况（百分点）	0.44	0.42	0.42	0.42	0.42	

前后两次评估预测中，瑞晶实业的销售费用率预测存在一定差异，体现为本次评估预测的销售费用率高于前次评估预测，主要原因系两次评估基准日存在一定时间间隔，瑞晶实业2020年实际销售费用率有增长，本次评估基于公司2019年、2020年销售费用率水平进行调整。

(5) 管理费用对比分析

管理费用率对比情况如下表：

评估基准日	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
2019年12月31日	2.71%	2.68%	2.65%	2.60%	2.58%	
2020年10月31日	3.33%	2.62%	2.57%	2.50%	2.48%	2.46%
变动情况（百分点）	0.61	-0.06	-0.08	-0.10	-0.10	

前后两次评估预测中，瑞晶实业 2020 年-2024 年预测的管理费用率变动平均数差异为 0.05%，不存在实质性差异。

(6) 研发费用对比分析

研发费用率对比情况如下表：

评估基准日	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2019 年 12 月 31 日	3.22%	3.36%	3.42%	3.45%	3.49%	
2020 年 10 月 31 日	3.76%	3.47%	3.44%	3.42%	3.41%	3.41%
变动情况（百分点）	0.55	0.10	0.01	-0.04	-0.07	

前后两次评估预测中，瑞晶实业 2020 年-2024 年预测的研发费用率变动平均数差异为 0.11%，不存在实质性差异。

(7) 营运资金对比分析

单位：万元

营运资金追加	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2019 年 12 月 31 日	1,468.05	1,154.44	1,243.58	1,364.28	1,497.55	
2020 年 10 月 31 日	575.93	998.84	1,932.01	1,886.55	2,211.06	2,634.63

前后两次评估预测中，瑞晶实业的预测营运资金周转次数存在变化，主要系两次评估基准日不同，所观察的历史年度的运营资金周转次数存在差异，从而影响预测期周转次数；同时，本次预测收入水平与上次评估也有所差异，导致两次预测营运资金出现差异。

(8) 折现率对比分析

2019 年与本次评估折现率中主要参数选取差异：

评估基准日	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
无风险报酬率的确定	3.86%	3.14%
市场风险溢价 MRP 的确定	6.81%	7.12%
行业无负债 β 平均值	1.0762	1.0303
折现率	13.08%	12.02%

如上表可知，两次基准日的折现率相差 1.06%。主要系无风险报酬率、市场风险溢价两方面的变动导致。无风险报酬率的确定及市场风险溢价 MRP 的确定根据 2020 年 12 月 30 日中国资产评估协会《资产评估专家指引第 12 号—收益法

评估企业价值中折现率的测算》、2021年1月22日中国证监会《监管规则适用指引—评估类第1号》)对折现率相关要求。

(9) 非经营性资产对比分析

本次评估中,瑞晶实业非经营性资产价值为3,766.10万元,具体如下表所示:

单位:万元

序号	核算科目	账面金额	评估值
一	非经营性资产、溢余资产	4,449.45	4,443.21
1	其他应收款	242.74	242.74
2	基准日溢余货币资金	3,867.22	3,867.22
3	递延所得税资产	83.05	83.05
4	非经营性预付账款	73.59	73.59
5	其他非流动资产	176.00	176.00
6	非经营性存货	6.85	0.61
二	非经营性负债	677.11	677.11
1	其他应付款	623.21	623.21
2	非经营性应付账款	48.09	48.09
3	其他流动负债	5.81	5.81
	合计	3,772.34	3,766.10

前次评估,瑞晶实业非经营性资产价值为238.70万元,具体如下表所示:

单位:万元

序号	核算科目	账面金额	评估值
一	非经营性资产、溢余资产	558.91	551.90
1	其他应收款	422.90	422.90
2	递延所得税资产	114.16	114.16
3	固定资产报废	13.60	6.59
4	其他非流动资产	8.25	8.25
二	非经营性负债	313.2	313.20
1	应付利息	26.68	26.68
2	应付股利	166.60	166.60
3	其他应付款	119.92	119.92
	合计	245.71	238.70

本次评估较前次评估非经营性资产价值差异为3,527.40万元,主要系标的公

司本次评估基准日溢余货币资金 3,867.22 万元所致。该原因是导致前后两次评估值存在差异的重要原因之一。

(10) 付息债务差异分析

付息债务分析数据变化情况如下表：

单位：万元

项目	本次评估报告	2019 年评估报告
评估基准日	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
付息债务	5,018.79	6,000.00

本次评估报告付息债务为评估基准日的有息债务，两次评估基准日期间相关有息负债有所减少，减少金额 981.21 万元，主要系瑞晶实业使用经营结余资金进行还款。

2、截至目前的业绩实现情况分析

(1) 2021 年 1-6 月业绩实现情况

单位：万元

瑞晶实业	2021 年			2020 年		
	2021 年预测数据	2021 年 1-6 月未审数据	覆盖率	2020 年	2020 年 1-6 月数据	覆盖率
营业收入	64,677.11	20,019.82	30.95%	52,234.32	20,919.55	40.05%
净利润	3,347.68	589.66	17.61%	3,763.63	647.00	17.19%
扣非后净利润	3,347.68	462.42	13.81%	3,287.05	376.49	11.45%

注：截至 2021 年 6 月末数据为未审数据。

2021 年 1-6 月，瑞晶实业营业收入为 20,019.82 万元，覆盖 2021 年预测收入的 30.97%，略低于 2020 年同期水平；2021 年 1-6 月，瑞晶实业净利润为 589.66 万元，覆盖 2021 年预测收入的 17.61%，略高于去年同期水平。前述差异的主要原因如下：

①主动调整产品收入结构，提升整体盈利水平

瑞晶实业近两年主动调整产品结构，逐步降低低附加值、低毛利产品的比例，倾斜优势资源深耕国际知名 B2C 电商平台客户，针对其需求开发了一系列附加值较高的新型智能电源产品。该类新型智能电源产品毛利率相对较高。

②下游客户需求季节性的影响

瑞晶实业所在行业下游客户的需求具有季节性。一般而言，下半年下游客户订单数量较上半年会有明显增长，故上半年营业收入占全年收入比例普遍相对较低，大部分重点客户销售集中在下半年实现。

(2) 瑞晶实业在手订单情况

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业在手订单如下：

单位：万元

产品	2021 年 1-6 月确认收入	截至 2021 年 6 月 30 日在手订单	2021 年预计可确认收入	2021 年评估预测数据	覆盖率
传统电源	12,292.52	10,285.06	22,577.58	31,925.60	70.72%
新型智能电源	7,498.14	14,963.39	22,461.53	32,711.51	68.67%
其他业务收入	229.16	-	229.16	40.00	572.90%
合计	20,019.82	25,248.45	45,268.27	64,677.11	69.99%

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业已实现收入 20,019.82 万元、在手订单（预计均在 2021 年内转化为营业收入）的预计收入合计 25,248.45 万元，汇总后 2021 年可确认收入 45,268.27 万元，全年预计收入覆盖率 69.99%。考虑到国内外电子商务平台的促销节日如“双十一”、“双十二”、“黑色星期五”均集中在年底，受此影响瑞晶实业主要客户的下单高峰期间为每年的 8 至 10 月，即瑞晶实业在 2021 年 8 月至 10 月仍将继续承接新订单，并推动在 2021 年内转化为收入。目前，瑞晶实业已经增加了流水线配置及相应的产线员工，以确保生产能力可满足前述峰值订单的交付，进而实现全年收入预测。

后续，瑞晶实业将采取多项举措确保实现预测收入，详见本反馈问题回复“（一）结合瑞晶实业报告期内收入下滑、现有客户需求及新客户拓展情况、在手订单、核心竞争力等，补充披露预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性”之“3、预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性”。

3、补充披露瑞晶实业本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性

(1) 本次交易评估值的合理性

随着电源市场需求的增长趋势及瑞晶实业核心竞争力、市场开拓的有效推进，结合瑞晶实业收入预测增长率、预测期毛利率的选取依据、合理性、可实现性及与同行业可比公司对比后，瑞晶实业本次评估值具有合理性。

瑞晶实业主要从事消费类电源及工业电源产品的设计业务，同行业可比上市公司市盈率及市净率的比较如下表所示：

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
300582.SZ	英飞特	48.40	4.84
002851.SZ	麦格米特	46.70	8.76
002660.SZ	茂硕电源	38.97	4.21
002782.SZ	可立克	299.46	8.22
002993.SZ	奥海科技	62.43	17.63
均值		99.19	8.73
中位值		48.40	8.22
标的公司		17.03	5.99

数据来源：Wind

注 1：市盈率、市净率指标，（1）上市公司市盈率=2020 年 10 月 31 日上市公司市值/2019 年度归母净利润；（2）上市公司市净率=2020 年 10 月 31 日上市公司市值/2019 年底归母净资产；（3）标的公司市盈率=以 2020 年 10 月 31 日为基准日的标的公司评估值/2019 年标的公司经审计归母净利润；（4）标的公司市净率=以 2020 年 10 月 31 日为基准日的标的公司评估值总和/2019 年 12 月 31 日标的公司经审计归母净资产总和；

可比上市公司市盈率均值为 99.19，中位值为 48.40，瑞晶实业市盈率为 17.03，市盈率估值水平显著低于可比上市公司；可比上市公司市净率均值为 8.73，中位值为 8.22，本次标的资产市净率为 5.99，低于可比上市公司。一方面，瑞晶实业主要从事消费类电源及工业电源产品的设计，主要产品包括传统类电源、新型智能电源和工业电源等，与同行业可比上市公司业务细分领域不同，存在一定的细分方向差异；另一方面，瑞晶实业为非上市公司，与同行业已上市公司相比存在一定的流动性折价，进而导致其市盈率及市净率低于同行业可比公司。

因此结合可比公司相比较，瑞晶实业估值相对低于同行业可比水平，有利于保护上市公司及公众股东利益，估值具有合理性。

（2）业绩预测的可实现性

截至 2021 年 6 月 30 日，瑞晶实业在手订单如下：

单位：万元

产品	2021年1-6月确认收入	截至2021年6月30日在手订单	2021年预计可确认收入	2021年评估预测数据	覆盖率
传统电源	12,292.52	10,285.06	22,577.58	31,925.60	70.72%
新型智能电源	7,498.14	14,963.39	22,461.53	32,711.51	68.67%
其他业务收入	229.16	-	229.16	40.00	572.90%
合计	20,019.82	25,248.45	45,268.27	64,677.11	69.99%

截至2021年6月30日，瑞晶实业已实现收入20,019.82万元、在手订单（预计均在2021年内转化为营业收入）的预计收入合计25,248.45万元，汇总后2021年可确认收入45,268.27万元，全年预计收入覆盖率69.99%。

同时根据历史同期情况，国内外电子商务平台的促销节日如“双十一”、“双十二”、“黑色星期五”均集中在年底，受此影响瑞晶实业主要客户的下单高峰期间为每年的8至10月。正常情况下，瑞晶实业从承接订单至完成交付确认收入的订单周期一般为2个月左右，即瑞晶实业在10月至12月基本可以完成8月至10月新增订单的交付并完成销售收入的确认。以2020年为例，2020年10至12月瑞晶实业合计完成营业收入16,250.04万元（未经审计），约占全年营业收入的31.11%。因此，瑞晶实业在2021年8月至10月仍将继续承接新订单，并推动在2021年内转化为收入，进而保证2021年度业绩预测的实现。

未来，瑞晶实业也依托集团品牌及上市公司平台，改进生产工艺，稳定原材料来源在加大现有客户维护的基础上，开拓下游增量客户，大力促进现有的客户意向性需求转化为在手执行订单，预计业务将呈现持续增长的过程。瑞晶实业将采取一系列措施拓展相关业务，从而确保业绩预测的可实现性。

二、补充披露

1、已将预测期收入增长率的选取依据、合理性及可实现性相关内容补充披露于重组报告书“第七章交易标的的评估情况/四、瑞晶实业评估情况”/（四）收益法评估具体情况/2、预测期的收益预测/（2）主营业务收入预测”；

2、已将预测期毛利率的选取依据及逐年上升的合理性相关内容补充披露于重组报告书“第七章交易标的的评估情况/四、瑞晶实业评估情况”/（四）收益

法评估具体情况/2、预测期的收益预测/（4）主营业务成本预测”；

3、已将瑞晶实业本次交易评估值的合理性及业绩预测的可实现性补充披露于重组报告书“第七章交易标的的评估情况/五、上市公司董事会对评估机构的独立性、假设前提的合理性及评估定价的公允性的独立意见/（三）本次交易定价公允性分析/3、历次估值之间的差异/（2）瑞晶实业”。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

1、瑞晶实业自身在客户资源、技术研发、产品质量及生产线方面有一定的优势地位，在高速增长的市场与行业环境中，现有客户需求稳中有升、新客户不断拓展。结合瑞晶实业在手订单情况及后续新增订单预期、电源行业整体发展态势、同行业可比公司预期增长水平、瑞晶实业拟采取的稳定收入增长的措施等因素综合考量，瑞晶实业预测期内的收入增长率选取具有合理性及可实现性。

2、报告期内瑞晶实业的毛利率水平波动具有合理性，亚马逊等客户高毛利订单具有可持续性。结合未来市场竞争环境预期，瑞晶实业未来综合毛利率呈上升趋势具有一定的合理性。

3、通过对比分析瑞晶实业两次收益法评估时主要评估参数和经营性资产、付息债务等评估价值，以及截至目前瑞晶实业的业绩实现情况、在手订单情况、拟采取的稳定收入增长措施，瑞晶实业本次交易评估值具有合理性。未来随着电源市场需求的的增长、瑞晶实业市场开拓的有效推进、高毛利率客户合作的深入，本次交易的业绩预测具有可实现性。

问题 18.申请文件显示，西南设计、芯亿达、瑞晶实业 2019 年度净利润分别为 4,343.3 万元、1,335.69 万元、2,335.21 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-5,976.03 万元、-8.74 万元、401.05 万元。请你公司补充披露：报告期内西南设计、芯亿达、瑞晶实业 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、问题回复

（一）西南设计 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性

西南设计 2019 年度净利润为 4,343.30 万元，经营活动产生的现金流量净额为-5,976.03 万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异金额为 10,319.33 万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额调节过程如下：

单位：万元

项目	2019年度
净利润	4,343.30
加：资产减值准备	685.97
信用减值损失	261.33
固定资产折旧	174.45
无形资产摊销	30.33
长期待摊费用摊销	5.48
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	8.22
固定资产处置损失（收益以“-”填列）	-
开发支出转研发费用（收益以“-”号填列）	364.56
财务费用（收益以“-”填列）	1,562.06
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-142.10
存货的减少（增加以“-”填列）	-2,461.63
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-14,614.51
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	3,957.15
递延收益的增加（减少以“-”填列）	-150.64
经营活动产生的现金流量净额	-5,976.03

西南设计 2019 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差异主要由于存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目的变动所致。具体分析如下：

1、存货变动

2019 年存货增加导致经营活动产生的现金净流量减少 2,461.63 万元。2019 年年末存货余额增加，主要原因系随着下游客户对西南设计产品需求量的增加，西南设计相应增加了存货的备货。

2、经营性应收项目的变动

2019 年经营性应收项目余额增加导致经营活动产生的现金净流量减少 14,614.51 万元。经营性应收项目余额主要受应收票据、应收账款变动、预付账款变动影响，具体如下：

单位：万元

项目	2019年度
应收票据与应收款项融资的减少（增加以“-”填列）	-1,617.41
应收账款的减少（增加以“-”填列）	-11,666.11
预付账款的减少（增加以“-”填列）	-817.30
其他经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-513.69
合计	-14,614.51

应收票据与应收款项融资的增加，主要原因系西南设计 2019 年下游客户使用票据结算的金额增加所致。

应收账款的增加，主要原因系西南设计 2019 年逐步优化产品结构，物联网无线通信类产品销售额大幅增加，导致重庆声光电应收账款余额增加 6,492.46 万元，同时安全电子通信导航类产品销售额有所增加，该产品面向特种行业一般账期相对较长，其中客户 C 和中国电子科技集团公司第二十四研究所应收账款余额合计增加 3,944.08 万元。

预付账款余额的增加主要原因系西南设计根据采购备货需求增加了预付账款。

3、经营性应付项目的变动

2019 年经营性应付项目余额增加导致经营活动产生的现金净流量增加 3,957.15 万元。经营性应付项目余额主要受应付账款变动影响，具体如下：

单位：万元

项目	2019年度
应付账款的增加（减少以“-”填列）	3,733.96
其他经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	223.19
合计	3,957.15

应付账款的增加，主要原因系西南设计根据市场需求备货不断增加，采购需求不断增加，同时，也根据自身资金管理需要，部分账款在报告期期末仍在信用期内暂未支付。

综上所述，西南设计 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额与其经营业务的实际情况相符，两者虽然存在较大差异，但具有合理性。

（二）芯亿达 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。

芯亿达 2019 年度净利润为 1,335.69 万元，经营活动产生的现金流量净额为 -8.74 万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异金额为 1,344.43 万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额调节过程如下：

单位：万元

项目	2019年度
净利润	1,335.69
加：资产减值准备	-
信用减值损失	25.06
固定资产折旧	58.41
无形资产摊销	7.10
长期待摊费用摊销	144.64
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-
固定资产处置损失（收益以“-”填列）	-0.11
开发支出转研发费用（收益以“-”号填列）	-
财务费用（收益以“-”填列）	205.61
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-4.43
存货的减少（增加以“-”填列）	-567.56
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-944.59
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-268.58
递延收益的增加（减少以“-”填列）	-

项目	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-8.74

芯亿达2019年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异主要由于存货的变动、经营性应收项目的变动所致。具体分析如下。

1、存货变动

2019年存货增加导致经营活动产生的现金净流量减少567.56万元。2019年年末存货余额增加主要原因系随着下游客户对芯亿达产品需求量的增加，芯亿达相应增加了备货。

2、经营性应收项目的变动

2019年经营性应收项目余额增加导致经营活动产生的现金净流量减少944.59万元。经营性应收项目余额主要受应收账款变动、预付账款变动影响，具体如下：

单位：万元

项目	2019年度
应收账款的减少（增加以“-”填列）	-443.27
预付账款的减少（增加以“-”填列）	-230.53
其他经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-270.79
合计	-944.59

应收账款余额的增加，主要原因系部分货款未到结算期，期末应收账款有所增加所致；预付账款余额的增加，主要原因系芯亿达根据采购需求增加了预付账款。

综上所述，芯亿达2019年度净利润与经营活动产生的现金流量净额与其经营业务的实际情况相符，两者虽然存在较大差异，但具有合理性。

（三）瑞晶实业 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大的原因及合理性。

瑞晶实业2019年度净利润为2,335.21万元，经营活动产生的现金流量净额为401.05万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额差异金额分别为1,934.16万

元，净利润与经营活动产生的现金流量净额调节过程如下：

单位：万元

项目	2019年度
净利润	2,335.21
加：资产减值准备	-
信用减值损失	156.47
固定资产折旧	608.44
无形资产摊销	13.17
长期待摊费用摊销	51.94
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	13.63
固定资产处置损失（收益以“-”填列）	-
开发支出转研发费用（收益以“-”号填列）	-
财务费用（收益以“-”填列）	181.34
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-19.31
存货的减少（增加以“-”填列）	-2,257.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-9,099.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	8,416.90
递延收益的增加（减少以“-”填列）	-
经营活动产生的现金流量净额	401.05

瑞晶实业 2019 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差异主要由于存货的变动、经营性应收项目和经营性应付项目的变动所致。具体分析如下。

1、存货变动

2019 年存货增加导致经营活动产生的现金净流量减少 2,257.58 万元。存货增加主要原因系原材料增加 1,165.65 万元，发出商品增加 1,602.37 万元。原材料增加主要原因系根据市场需求进行库存备货，发出商品余额增加主要原因系 2019 年末与湖南安克电子科技有限公司发生交易，向湖南安克电子科技有限公司发出商品余额 1,187.66 万元。

2、经营性应收项目变动

2019 年经营性应收项目余额增加导致经营活动产生的现金净流量减少 9,099.15 万元。经营性应收项目余额主要受应收票据、应收账款、应收款项融资

等变动影响，具体如下：

单位：万元

项目	2019年度
应收票据的减少（增加以“-”填列）	1,370.32
应收账款的减少（增加以“-”填列）	-4,407.70
应收款项融资的减少（增加以“-”填列）	-6,642.63
预付账款的减少（增加以“-”填列）	55.06
其他经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	525.80
合计	-9,099.15

应收款项融资、应收票据合计增加 5,272.31 万元，主要原因系 2019 年末瑞晶实业下游客户深圳创维数字技术有限公司和中兴通信股份有限公司增加电子银行承兑汇票结算销售货款 5,322.84 万元所致。

应收账款余额的增加，主要原因系部分货款未到结算期，期末应收账款有所增加所致。

3、经营性应付项目的变动

2019 年经营性应付项目余额增加导致经营活动产生的现金净流量增加 8,416.90 万元。经营性应付项目余额主要受应付账款变动影响，具体如下：

单位：万元

项目	2019年度
应付票据（减少以“-”号填列）	580.29
应付账款（减少以“-”号填列）	6,963.89
预收款项（减少以“-”号填列）	-17.31
应付职工薪酬（减少以“-”号填列）	111.09
应交税费（减少以“-”号填列）	715.07
其他经营性应付项目的减少（减少以“-”号填列）	63.88
合计	8,416.90

2019 年末，应付账款余额的增加，主要原因系瑞晶实业 2019 年销售规模增加，导致采购规模同步增加所致。

2019 年末，应交税费增加 715.07 万元，主要原因系瑞晶实业销售规模增加期末应交增值税及附加税增加 354.55 万元，利润增长导致应交企业所得税增加 179.61 万元，2019 年瑞晶实业分配股息应缴纳个人所得税增加 173.40 万元。

综上所述，瑞晶实业 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额与其经营业务的实际情况相符，两者虽然存在较大差异，但具有合理性。

二、核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

西南设计、芯亿达、瑞晶实业 2019 年度净利润与经营活动产生的现金流量净额与其经营业务的实际情况相符，两者虽然存在较大差异，但具有合理性。

问题 19.申请文件显示,上市公司停牌前6个月至本次重组报告书披露之日,即自2020年5月27日至2021年5月31日,部分内幕信息知情人(包括瑞晶实业董事长周永川)曾买卖上市公司股票。请独立财务顾问和律师结合上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定及执行情况,上市公司、交易对方、标的资产就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点,以及相关人员买卖上市公司股票的获利情况,核查是否发现相关人员存在内幕交易行为、已采取措施并发表明确意见。

回复:

一、问题回复

(一) 上市公司内幕信息知情人登记管理制度的相关规定及执行情况。

1、内幕信息知情人登记制度的制定情况

2010年4月22日,上市公司召开第八届董事会第五次会议,审议通过了《内幕信息及知情人管理制度》,制定了《内幕信息及知情人管理制度》。

2011年12月7日,上市公司召开第八届董事会第十四次会议,审议通过了《内幕信息及知情人管理制度》,对原有制度进行了修订。

2019年12月17日,上市公司召开第十一届董事会第五次会议,审议通过了《关于修订<中电科能源股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》,对《中电科能源股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》进行了相应修订。

2、内幕信息知情人登记制度的执行情况

公司与本次交易的相关方在筹划本次交易期间,严格控制了参与本次重大资产重组的人员范围,提醒和督促相关内幕信息知情人不得将相关保密信息泄露给其他人员,不得利用有关信息买卖上市公司股票或者委托、建议他人买卖上市公司股票。

为了维护投资者利益,避免对上市公司股价造成重大影响,公司于2020年11月28日发布了《关于重大事项停牌的公告》。

公司与本次交易的相关方按照规定签署了保密协议或在相关协议中约定了相应的保密条款，采取了相关保密措施，限制了本次交易相关敏感信息的知悉范围。

公司对本次交易涉及的内幕信息知情人进行了登记，并编制了本次交易的交易进程备忘录，记载本次交易的具体环节和进展情况的时间、地点、参与机构和人员，并向上海证券交易所递交了该等材料。公司将在董事会审议本次交易的正式方案并披露后，向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请查询自查期间内本次交易内幕信息知情人是否存在买卖股票的行为。

（二）交易各方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点。

1、本次重组筹划的重要时间节点

公司按照中国证监会及相关法律法规要求进行了交易进程备忘录登记，根据公司《重大重组事项交易进程备忘录》（以下简称“《交易进程备忘录》”），本次重组的交易进程如下：

序号	时间	筹划决策方式	参与方	商议和决策内容
1	2020.11.11	现场会议	中国电子科技集团有限公司、中电科投资控股有限公司、中电科技集团重庆声光电有限公司、中国国际金融股份有限公司、海通证券股份有限公司相关人员	研究、汇报潜在重组方案
2	2020.11.28	线上会议	中国电子科技集团有限公司、中电科技集团重庆声光电有限公司、中电科能源股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、嘉源律师事务所、信永中和会计师事务所、中资资产评估有限公司	召开重组项目启动会，明确项目整体方案及重点关注事项、总体时间计划、工作机制及保密要求、召开第一次董事会前各方的工作内容
3	2020.12.12	线上会议	中国电子科技集团有限公司、中电科技集团重庆声光电有限公司、中电科能源股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、嘉源律师事务所、信永中和会计师事务所、中资资产评估有限公司	进行重组第二次董事会阶段的工作安排，探讨目前重大事项及解决方案，更新后细化二董阶段时间表

序号	时间	筹划决策方式	参与方	商议和决策内容
4	2021.04.09	线上会议	中国电子科技集团有限公司、中电科技集团重庆声光电有限公司、中电科能源股份有限公司、中国国际金融股份有限公司、嘉源律师事务所、信永中和会计师事务所、中资资产评估有限公司	进行重组第二次董事会阶段的工作安排，探讨目前重大事项及解决方案，更新后细化二董阶段时间表

2、上市公司决议及公告的重要时间点

(1) 2020年11月28日，公司披露《关于重大事项停牌的公告》，公司股票自2020年11月30日起停牌。

(2) 2020年12月5日，公司披露《关于重大事项停牌进展的公告》。

(3) 2020年12月11日，公司召开第十一届董事会第十一次会议，审议通过《关于<中电科能源股份有限公司发行股份资产并募集配套资金暨关联交易预案>及其摘要的议案》及其他相关议案，并于2020年12月12日披露相关公告。

(4) 2020年12月25日，公司披露《关于收到上海证券交易所问询函的公告》。

(5) 2021年2月9日，公司披露《关于对上海证券交易所问询函的回复公告》。

(6) 2021年5月31日，公司召开第十二届董事会第二次会议，审议通过《关于<中电科能源股份有限公司发行股份资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)>及其摘要的议案》及其他相关议案，并于2021年6月1日披露相关公告。

(7) 2021年6月16日，公司召开2021年第三次临时股东大会，审议通过了本次重组相关议案，并于2021年6月17日披露相关公告。

(8) 2021年6月29日，公司披露本次重组获中国证监会受理的公告（受理序号：211575）。

(9) 2021年7月23日，公司披露收到《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（211575号）的公告。

（三）相关人员买卖上市公司股票的情况。

1、本次重组内幕信息知情人的核查范围

本次重组相关各方及相关人员核查范围包括：

上市公司及其董事、监事、高级管理人员（高级管理人员包括公司的经理、副经理、财务负责人，董事会秘书和公司章程界定为高级管理人员的其他人员）、公司内部参与重大事项筹划、论证、决策等环节的其他人员及由于所任职务而知悉内幕信息的相关人员、以及上述人员的直系亲属（即：父母、配偶、子女）；上市公司控股股东及间接控股股东及其董事、监事、高级管理人员、以及上述人员的直系亲属；募集配套资金认购方及其董事、监事、高级管理人员、以及上述人员的直系亲属；交易对方及其董事、监事、高级管理人员、以及上述人员的直系亲属；标的公司及其董事、高级管理人员、以及上述人员的直系亲属；上市公司独立财务顾问及其项目经办人员、上市公司法律顾问及其项目经办人员、上市公司审计机构及其项目经办人员、上市公司评估机构及其项目经办人员、及上述人员的直系亲属；以及其他知悉本次交易内幕信息的机构和人员。

2、本次重组内幕信息知情人买卖股票的核查期间

本次重组内幕信息知情人买卖上市公司股票的核查期间为自电能股份本次重组停牌前六个月至本次重组报告书（草案）披露期间，即 2020 年 5 月 27 日至 2021 年 5 月 31 日。

3、本次重组内幕信息知情人买卖股票的具体情况

（1）何晓亮

何晓亮系中国电子科技集团公司第二十六研究所副所长，在核查期间内，其买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

交易日期	股份变动数（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2020.07.03	3,500	3,500	买入	5.63
2020.07.24	-1,000	2,500	卖出	5.98
2020.07.24	-2,500	0	卖出	5.98

截至自查期末，何晓亮未持有电能股份股票。何晓亮于自查期间买卖上市公

司股票的收益（未剔除税费）为 1,225.00 元。

何晓亮已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人买卖电能股份股票的行为早于本人知情时间，本人买卖电能股份股票时未获悉本次重组内幕信息，本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

（2）周永川

周永川系中国电子科技集团公司第九研究所副所长，兼任瑞晶实业董事长，在核查期间内，其买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

交易日期	股份变动数量（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2020.07.06	6,500	6,500	买入	5.57
2020.07.07	-200	6,300	卖出	5.80
2020.07.07	-5,000	1,300	卖出	5.80
2020.07.07	-1,300	0	卖出	5.80

截至自查期末，周永川未持有电能股份股票。周永川于自查期间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 1,495.00 元。

周永川已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人买卖电能股份股票的行为早于本人知情时间，本人买卖电能股份股票时未获悉本次重组内幕信息，本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、

从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

(3) 陈劲松及其直系亲属

陈劲松系中国电子科技集团公司第九研究所副所长，陈彦系其配偶、陈崇实系其父亲、况力荣系其母亲。在核查期间内，陈劲松本人及其直系亲属买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
陈劲松	证券账户号码： A244786331				
	2020.06.15	500	7,900	买入	5.70
	2020.06.15	300	8,200	买入	5.72
	2020.06.15	400	8,600	买入	5.71
	2020.06.15	500	9,100	买入	5.72
	2020.06.15	900	10,000	买入	5.71
	2020.06.15	400	10,400	买入	5.69
	2020.06.15	500	10,900	买入	5.66
	2020.06.17	500	11,400	买入	5.67
	2020.06.22	400	11,800	买入	5.47
	2020.06.22	400	12,200	买入	5.48
	2020.06.22	800	13,000	买入	5.47
	2020.06.22	600	13,600	买入	5.46
	2020.06.30	500	14,100	买入	5.62
	2020.06.30	1,000	15,100	买入	5.63
	2020.06.30	500	15,600	买入	5.63
	2020.06.30	200	15,800	买入	5.62
	2020.07.02	200	16,000	买入	5.61
	2020.07.06	800	16,800	买入	5.61
	2020.07.06	400	17,200	买入	5.57
	2020.07.06	500	17,700	买入	5.64
	2020.07.06	300	18,000	买入	5.64
	2020.07.08	-500	17,500	卖出	6.13
	2020.07.08	-500	17,000	卖出	6.12
2020.07.13	-300	16,700	卖出	6.29	

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.07.13	-300	16,400	卖出	6.26
	2020.07.13	-400	16,000	卖出	6.27
	2020.07.14	-500	15,500	卖出	6.13
	2020.07.15	-500	15,000	卖出	6.02
	2020.07.16	500	15,500	买入	5.86
	2020.07.16	500	16,000	买入	5.85
	2020.07.16	500	16,500	买入	5.84
	2020.08.03	-500	16,000	卖出	6.17
	2020.08.04	-300	15,700	卖出	6.36
	2020.08.04	-300	15,400	卖出	6.36
	2020.08.04	-200	15,200	卖出	6.36
	2020.08.04	-500	14,700	卖出	6.39
	2020.08.04	-500	14,200	卖出	6.49
	2020.08.04	-200	14,000	卖出	6.49
	2020.08.05	-200	13,800	卖出	6.59
	2020.08.05	-200	13,600	卖出	6.64
	2020.08.05	-300	13,300	卖出	6.68
	2020.08.05	-300	13,000	卖出	6.66
	2020.08.06	-300	12,700	卖出	6.73
	2020.08.07	-600	12,100	卖出	6.50
	2020.08.07	-100	12,000	卖出	6.50
	2020.08.07	-1,000	11,000	卖出	6.51
	2020.08.10	-1,000	10,000	卖出	6.57
	2020.08.10	-1,000	9,000	卖出	6.63
	2020.08.11	-400	8,600	卖出	6.42
	2020.09.04	400	9,000	买入	5.99
	2020.09.09	400	9,400	买入	5.92
	2020.09.09	400	9,800	买入	5.86
	2020.09.11	300	10,100	买入	5.75
	2020.09.11	300	10,400	买入	5.75
	2020.09.15	-500	9,900	卖出	6.17
	2020.09.15	-500	9,400	卖出	6.17

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.09.16	-300	9,100	卖出	6.05
	2020.09.23	500	9,600	买入	5.88
	2020.09.23	500	10,100	买入	5.86
	2020.09.23	500	10,600	买入	5.85
	2020.09.23	500	11,100	买入	5.86
	2020.09.23	300	11,400	买入	5.84
	2020.09.23	300	11,700	买入	5.84
	2020.09.23	500	12,200	买入	5.82
	2020.09.29	500	12,700	买入	5.70
	2020.09.29	300	13,000	买入	5.70
证券账户号码: A625763566					
	2020.06.02	300	11,400	买入	5.67
	2020.06.02	400	11,800	买入	5.69
	2020.06.03	200	12,000	买入	5.68
	2020.06.15	200	12,200	买入	5.71
	2020.06.22	400	12,600	买入	5.67
	2020.06.22	300	12,900	买入	5.67
	2020.06.22	700	13,600	买入	5.67
	2020.06.22	400	14,000	买入	5.66
	2020.06.22	400	14,400	买入	5.64
	2020.06.22	500	14,900	买入	5.63
	2020.06.22	300	15,200	买入	5.62
	2020.06.22	500	15,700	买入	5.61
	2020.06.22	300	16,000	买入	5.59
	2020.06.22	400	16,400	买入	5.57
	2020.06.22	400	16,800	买入	5.56
	2020.06.22	300	17,100	买入	5.53
	2020.06.23	-500	16,600	卖出	5.57
	2020.06.30	200	16,800	买入	5.62
	2020.07.03	200	17,000	买入	5.62
	2020.07.06	500	17,500	买入	5.61
	2020.07.06	300	17,800	买入	5.64

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.07.06	600	18,400	买入	5.64
	2020.07.06	400	18,800	买入	5.68
	2020.07.06	300	19,100	买入	5.67
	2020.07.06	700	19,800	买入	5.67
	2020.07.07	456	20,256	买入	5.76
	2020.07.07	200	20,456	买入	5.76
	2020.07.07	500	20,956	买入	5.77
	2020.07.07	144	21,100	买入	5.76
	2020.07.07	400	21,500	买入	5.75
	2020.07.07	400	21,900	买入	5.73
	2020.07.08	-400	21,500	卖出	6.08
	2020.07.08	-400	21,100	卖出	6.09
	2020.07.08	-400	20,700	卖出	6.09
	2020.07.08	-500	20,200	卖出	6.11
	2020.07.08	-500	19,700	卖出	6.12
	2020.07.08	-400	19,300	卖出	6.13
	2020.07.13	-300	19,000	卖出	6.11
	2020.07.13	-300	18,700	卖出	6.13
	2020.07.13	-300	18,400	卖出	6.14
	2020.07.13	-400	18,000	卖出	6.29
	2020.07.14	-500	17,500	卖出	6.12
	2020.07.14	-500	17,000	卖出	6.15
	2020.07.16	500	17,500	买入	5.85
	2020.07.16	500	18,000	买入	5.85
	2020.07.16	500	18,500	买入	5.84
	2020.07.16	500	19,000	买入	5.84
	2020.07.30	-500	18,500	卖出	6.04
	2020.07.30	-500	18,000	卖出	6.05
	2020.08.03	-500	17,500	卖出	6.17
	2020.08.03	-500	17,000	卖出	6.17
	2020.08.03	-500	16,500	卖出	6.17
	2020.08.03	-300	16,200	卖出	6.18

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.08.03	-500	15,700	卖出	6.19
	2020.08.04	-300	15,400	卖出	6.35
	2020.08.04	-500	14,900	卖出	6.36
	2020.08.04	-400	14,500	卖出	6.37
	2020.08.04	-600	13,900	卖出	6.39
	2020.08.04	-200	13,700	卖出	6.49
	2020.08.04	-700	13,000	卖出	6.49
	2020.08.05	-300	12,700	卖出	6.69
	2020.08.05	-200	12,500	卖出	6.66
	2020.08.05	-300	12,200	卖出	6.68
	2020.08.05	-200	12,000	卖出	6.68
	2020.08.05	-200	11,800	卖出	6.66
	2020.08.06	500	12,300	买入	6.52
	2020.08.06	-400	11,900	卖出	6.67
	2020.08.06	400	12,300	买入	6.54
	2020.08.06	-400	11,900	卖出	6.67
	2020.08.06	-300	11,600	卖出	6.78
	2020.08.06	-300	11,300	卖出	6.84
	2020.08.07	-300	11,000	卖出	6.54
	2020.08.07	-300	10,700	卖出	6.53
	2020.08.07	-400	10,300	卖出	6.52
	2020.08.07	-300	10,000	卖出	6.52
	2020.08.07	-200	9,800	卖出	6.54
	2020.08.10	-500	9,300	卖出	6.56
	2020.08.10	-400	8,900	卖出	6.60
	2020.08.10	-500	8,400	卖出	6.61
	2020.08.11	-400	8,000	卖出	6.46
	2020.08.12	-500	7,500	卖出	6.51
	2020.08.24	-500	7,000	卖出	6.30
	2020.08.24	-200	6,800	卖出	6.30
	2020.09.09	400	7,200	买入	5.92
	2020.09.09	400	7,600	买入	5.91

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.09.10	300	7,900	买入	5.77
	2020.09.11	100	8,000	买入	5.75
	2020.09.15	-300	7,700	卖出	6.17
	2020.09.16	-200	7,500	卖出	6.04
	2020.09.16	-200	7,300	卖出	6.04
	2020.09.16	-100	7,200	卖出	6.07
	2020.09.16	-500	6,700	卖出	6.05
	2020.09.22	300	7,000	买入	5.87
	2020.09.23	200	7,200	买入	5.86
	2020.09.23	500	7,700	买入	5.84
	2020.09.23	400	8,100	买入	5.80
	陈彦	2020.06.15	400	8,500	买入
2020.06.15		400	8,900	买入	5.72
2020.06.15		500	9,400	买入	5.71
2020.06.15		600	10,000	买入	5.70
2020.06.15		400	10,400	买入	5.66
2020.06.22		400	10,800	买入	5.48
2020.06.22		400	11,200	买入	5.47
2020.06.22		800	12,000	买入	5.47
2020.06.22		600	12,600	买入	5.46
2020.07.02		400	13,000	买入	5.61
2020.07.06		800	13,800	买入	5.61
2020.07.08		-300	13,500	卖出	6.12
2020.07.08		-500	13,000	卖出	6.13
2020.07.14		-600	12,400	卖出	6.10
2020.07.15		-400	12,000	卖出	6.04
2020.07.16		500	12,500	买入	5.84
2020.07.16		500	13,000	买入	5.85
2020.08.04		-500	12,500	卖出	6.49
2020.08.05		-300	12,200	卖出	6.59
2020.08.05		-200	12,000	卖出	6.61
2020.08.05	-200	11,800	卖出	6.65	

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.08.05	-300	11,500	卖出	6.68
	2020.08.06	-300	11,200	卖出	6.73
	2020.08.07	-200	11,000	卖出	6.57
	2020.08.07	-1,000	10,000	卖出	6.52
	2020.08.07	-400	9,600	卖出	6.51
	2020.08.07	-200	9,400	卖出	6.51
	2020.08.07	-400	9,000	卖出	6.51
	2020.08.07	-200	8,800	卖出	6.54
	2020.08.07	-300	8,500	卖出	6.54
	2020.08.10	-300	8,200	卖出	6.56
	2020.08.10	-200	8,000	卖出	6.62
	2020.08.10	-200	7,800	卖出	6.62
	2020.08.13	-300	7,500	卖出	6.62
	2020.08.25	-300	7,200	卖出	6.38
	2020.09.02	100	7,300	买入	6.14
	2020.09.02	300	7,600	买入	6.14
	2020.09.02	500	8,100	买入	6.14
	2020.09.04	500	8,600	买入	5.99
	2020.09.09	300	8,900	买入	5.94
	2020.09.09	400	9,300	买入	5.93
	2020.09.09	300	9,600	买入	5.92
	2020.09.11	300	9,900	买入	5.75
	2020.09.15	-500	9,400	卖出	6.17
	2020.09.16	-400	9,000	卖出	6.04
	2020.09.16	-400	8,600	卖出	6.05
	2020.09.16	-100	8,500	卖出	6.05
	2020.09.23	100	8,600	买入	5.88
	2020.09.23	400	9,000	买入	5.88
	2020.09.23	500	9,500	买入	5.86
	2020.09.23	400	9,900	买入	5.84
	2020.09.23	400	10,300	买入	5.82
	2020.09.23	400	10,700	买入	5.84

姓名	交易日期	股份变动数量 (股)	结余股数 (股)	买入/卖出	交易价格 (元/股)
	2020.09.23	500	11,200	买入	5.82
	2020.09.29	200	11,400	买入	5.70
陈崇实	2020.06.11	-300	25,800	卖出	5.99
	2020.08.03	-300	25,500	卖出	6.19
	2020.08.06	-300	25,200	卖出	6.86
	2020.09.15	-200	25,000	卖出	6.17
	2020.10.15	1,000	26,000	买入	5.98
	2020.10.16	1,000	27,000	买入	5.94
	2020.11.02	500	27,500	买入	5.80
况力荣	2020.10.14	600	600	买入	5.95
	2020.10.14	1,400	2,000	买入	5.95
	2020.10.14	2,000	4,000	买入	5.96
	2020.10.14	2,000	6,000	买入	5.95
	2020.10.14	200	6,200	买入	5.95
	2020.10.14	100	6,300	买入	5.95
	2020.10.14	1,000	7,300	买入	5.95
	2020.10.15	200	7,500	买入	5.98
	2020.11.19	500	8,000	买入	6.05

截至自查期末，陈劲松持有电能股份 21,100 股。陈劲松于自查期间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 6,846.00 元。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，陈劲松在自查期末结余电能股份 21,100 股的浮盈（未剔除税费）为 228,388.05 元。

截至自查期末，陈劲松之配偶陈彦持有电能股份 11,400 股。陈彦于自查期间买卖上市公司股票的损失（未剔除税费）为 4,745.00 元。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，陈彦在自查期末结余电能股份 11,400 股的浮盈（未剔除税费）为 123695.61 元。

截至自查期末，陈劲松之父亲陈崇实持有电能股份 27,500 股。陈崇实于自查期间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 532.00 元。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，陈崇实在自查期末结余电能股份 27,500 股的浮盈（未剔除税费）为 26,708.20 元。

截至自查期末，陈劲松之母亲况力荣持有电能股份 8,000 股。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，况力荣在自查期末结余电能股份 8,000 股的浮盈（未剔除税费）为 85,214.25 元。

陈劲松已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之父亲已于 2020 年 10 月去世，其股票账户自 2020 年 7 月份开始由本人母亲代为管理操作。本人及配偶、母亲买卖电能股份股票的行为早于本人知情时间，本人及配偶、母亲买卖电能股份股票时本人未获悉本次重组内幕信息，本人亦未向配偶、母亲透露过本次重组的内幕信息，本人及配偶、母亲上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄漏有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

陈劲松之配偶陈彦已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人配偶陈劲松在中国电子科技集团公司第九研究所担任副所长，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

陈劲松之母亲况力荣已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之配偶陈崇实已于 2020 年 10 月份去世，其股票账户自 2020 年 7 月份开始由本人代为管理操作。本人之子陈劲松在中国电子科技集团公司第九研究所担任副所长，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是

基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

（4）周强及其直系亲属

周强系中电科技集团重庆声光电有限公司人力资源部人才发展处副处长，彭金萍系其配偶。在核查期间内，周强及其配偶买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

姓名	交易日期	股份变动数量（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
周强	2020.09.28	1,000	1,000	买入	5.62
	2020.10.19	1,200	2,200	买入	6.06
	2020.10.30	1,000	3,200	买入	5.85
	2020.11.18	1,600	4,800	买入	6.06
	2020.11.20	900	5,700	买入	6.10
	2020.11.20	700	6,400	买入	6.10
	2020.11.25	1,700	8,100	买入	6.04
	2020.11.27	1,700	9,800	买入	5.90
彭金萍	2020.08.20	500	500	买入	6.39
	2020.08.21	-500	0	卖出	6.42

截至自查期末，周强持有电能股份 9,800 股。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，周强在自查期末结余电能股份 9,800 股的浮盈（未剔除税费）为 104,294.56 元。

截至自查期末，周强之配偶彭金萍未持有电能股份股票。周强之配偶彭金萍于自查期间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 15.00 元。

周强已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人及本人配偶买卖电能股份股票的行为早于本人知情时间，本人及本人配偶买卖电能股份股票时本人未获悉本次重组内幕信息，本人亦未向配偶彭金萍透露过本次重组的内幕信息，本人及本人配偶上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个

人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

周强之配偶彭金萍已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人配偶周强在中电科技集团重庆声光电有限公司担任人力资源部人才发展处副处长，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

（5）邓华民

邓华民系重庆西南集成电路设计有限责任公司工程师邓天宇的父亲，在核查期间内，其买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

交易日期	股份变动数（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2020.12.28	1,500	1,500	买入	9.42
2020.12.28	5,000	6,500	买入	9.42
2020.12.28	3,200	9,700	买入	9.42
2020.12.28	400	10,100	买入	9.42
2020.12.28	3,200	13,300	买入	9.26
2020.12.28	6,069	19,369	买入	9.26
2020.12.28	5,231	24,600	买入	9.26
2021.01.07	-5,538	19,062	卖出	10.27
2021.01.07	-200	18,862	卖出	10.27
2021.01.07	-500	18,362	卖出	10.27
2021.01.07	-1,100	17,262	卖出	10.27
2021.01.07	-9,700	7,562	卖出	10.27
2021.01.07	-1,000	6,562	卖出	10.27

交易日期	股份变动数（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2021.01.07	-1,000	5,562	卖出	10.27
2021.01.07	-100	5,462	卖出	10.27
2021.01.07	-1,800	3,662	卖出	10.27
2021.01.07	-3,662	0	卖出	10.27
2021.01.12	4,500	4,500	买入	10.18
2021.01.12	4,900	9,400	买入	10.18
2021.01.12	300	9,700	买入	10.18
2021.01.12	900	10,600	买入	10.18
2021.01.12	7,900	18,500	买入	10.18
2021.01.12	4,000	22,500	买入	10.18
2021.01.12	1,000	23,500	买入	10.18
2021.01.12	100	23,600	买入	10.18
2021.01.12	1,200	24,800	买入	10.18
2021.01.15	-24,800	0	卖出	10.78
2021.01.21	10,100	10,100	买入	12.68
2021.01.21	800	10,900	买入	12.68
2021.01.21	4,100	15,000	买入	12.68
2021.01.21	2,000	17,000	买入	12.68
2021.01.21	3,900	20,900	买入	12.68
2021.01.21	400	21,300	买入	12.68
2021.01.22	-3,600	17,700	卖出	12.86
2021.01.22	-17,700	0	卖出	12.86
2021.01.27	21,800	21,800	买入	13.39
2021.01.29	-1,199	20,601	卖出	14.32
2021.01.29	-2,000	18,601	卖出	14.32
2021.01.29	-300	18,301	卖出	14.32
2021.01.29	-600	17,701	卖出	14.32
2021.01.29	-700	17,001	卖出	14.32
2021.01.29	-300	16,701	卖出	14.32
2021.01.29	-8,500	8,201	卖出	14.32
2021.01.29	-6,800	1,401	卖出	14.32
2021.01.29	-1,401	0	卖出	14.32
2021.01.29	10,900	10,900	买入	14.06
2021.01.29	1,000	11,900	买入	14.06

交易日期	股份变动数（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2021.01.29	3,800	15,700	买入	14.06
2021.01.29	5,800	21,500	买入	14.06
2021.01.29	200	21,700	买入	14.06
2021.01.29	400	22,100	买入	14.06
2021.01.29	100	22,200	买入	14.05
2021.02.01	900	23,100	买入	13.34
2021.02.01	300	23,400	买入	13.34
2021.02.01	1,700	25,100	买入	13.34
2021.02.02	1,100	26,200	买入	12.42
2021.02.02	4,000	30,200	买入	12.42
2021.02.05	5,400	35,600	买入	11.30
2021.02.08	-15,600	20,000	卖出	12.38
2021.02.08	-16,411	3,589	卖出	12.44
2021.02.08	-3,589	0	卖出	12.44
2021.02.10	32,500	32,500	买入	13.57
2021.02.22	2,300	34,800	买入	13.22

截至自查期末，邓天宇之父亲邓华民持有电能股份 34,800 股。邓华民在自查期间买卖电能股份股票的收益（未剔除税费）为 28,997.00 元。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，邓华民在自查期末结余电能股份 34,800 股的浮盈（未剔除税费）为 106,641.61 元。

邓天宇已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人未向本人父亲透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向其作出买卖电能股份股票的指示；本人父亲上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄漏有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

邓天宇之父亲邓华民已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之子邓天宇在重庆西南集成电路设计有限责任公司担任工程师，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

(6) 卢贤春

卢贤春系重庆西南集成电路设计有限责任公司会计师卢薇的父亲，在核查期间内，其买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

交易日期	股份变动数（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2021.01.18	1,200	1,200	买入	11.49
2021.01.18	1,100	2,300	买入	11.49
2021.01.21	1,600	3,900	买入	12.19
2021.01.21	2,300	6,200	买入	12.14
2021.01.22	-4,900	1,300	卖出	12.49
2021.01.22	-1,000	300	卖出	12.49
2021.01.22	-300	0	卖出	12.49
2021.02.04	3,100	3,100	买入	11.69
2021.02.05	1,000	4,100	买入	11.31
2021.02.05	1,200	5,300	买入	11.31
2021.02.08	-5,000	300	卖出	12.28
2021.02.08	-300	0	卖出	12.28
2021.02.22	1,600	1,600	买入	12.98
2021.02.22	3,100	4,700	买入	12.97
2021.02.22	100	4,800	买入	12.97

截至自查期末，卢薇之父亲卢贤春持有电能股份 4,800 股。卢贤春在自查期间买卖电能股份股票的收益（未剔除税费）为 7,548.00 元。以自查期末（即 2021 年 5 月 31 日）电能股份收盘价 16.61 元/股计算，卢贤春在自查期末结余电能股份 4,800 股的浮盈（未剔除税费）为 17,462.15 元。

卢薇已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人未向本人父亲透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向其作出买卖电能股份股票的指示；本人父亲上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄漏有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

卢薇之父亲卢贤春已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之女卢薇在重庆西南集成电路设计有限责任公司担任会计，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

(7) 黄剑鸣

黄剑鸣系重庆西南集成电路设计有限责任公司部门经理彭红英的配偶，在核查期间内，其买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

交易日期	股份变动数（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
2021.01.26	1,000	1,000	买入	12.81
2021.01.26	1,000	2,000	买入	12.81
2021.01.29	-1,800	200	卖出	14.44
2021.01.29	-100	100	卖出	14.48
2021.01.29	1,000	1,100	买入	14.02
2021.02.24	-1,100	0	卖出	13.67

截至自查期末，彭红英之配偶黄剑鸣未持有电能股份股票。黄剑鸣于自查期

间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 2,837.00 元。

彭红英已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人未向本人配偶透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向其作出买卖电能股份股票的指示；本人配偶上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄漏有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

彭红英之配偶黄剑鸣已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之配偶彭红英在重庆西南集成电路设计有限责任公司担任部门经理，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

2021 年 2 月 23 日，黄剑鸣就自本次重组停牌前六个月至《中电科能源股份有限公司重大资产置换及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》披露期间（即 2020 年 5 月 27 日至 2021 年 2 月 9 日）买卖电能股份股票情况出具了《中电科能源股份有限公司内幕知情人员关于二级市场股票交易情况的自查报告》，承诺在本次重组实施完毕或终止前，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖电能股份股票。黄剑鸣因违反上述承诺将持有的 1,100 股电能股份股票于 2021 年 2 月 24 日卖出，其自愿将上述卖出股票所得收益上缴电能股份。根据招商银行股份有限公司出具的电子回单，黄剑鸣已于 2021 年 6 月 15 日将其在自查期间买卖电能股份股票的收益上缴至电能股份。

(8) 何仲全、谢崇辉

何仲全、谢崇辉系本次重组财务顾问聘请的大华会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所审计员何镇良父亲、母亲，在核查期间内，其二人买卖电能股份 A 股股票的具体情况如下：

姓名	交易日期	股份变动数量（股）	结余股数（股）	买入/卖出	交易价格（元/股）
何仲全	2021.01.12	2,000	2,000	买入	10.72
	2021.01.13	-2,000	0	卖出	10.04
	2021.01.20	1,800	1,800	买入	11.84
	2021.01.21	-1,800	0	卖出	12.28
	2021.01.21	300	300	买入	12.62
	2021.01.21	700	1,000	买入	12.62
	2021.01.22	1,000	2,000	买入	12.23
	2021.01.25	-2,000	0	卖出	13.38
	2021.01.26	1,000	1,000	买入	14.05
	2021.01.26	1,000	2,000	买入	13.80
	2021.01.29	-2,000	0	卖出	14.48
	2021.02.01	1,000	1,000	买入	13.33
	2021.02.01	1,000	2,000	买入	13.85
	2021.02.02	-2,000	0	卖出	12.42
	谢崇辉	2021.01.26	200	200	买入
2021.02.02		100	300	买入	12.42
2021.02.10		-300	0	卖出	13.63

截至自查期末，何镇良之父亲何仲全持有电能股份股票。何仲全于自查期间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 112.00 元。

截至自查期末，何镇良之母亲谢崇辉未持有电能股份股票。谢崇辉于自查期间买卖上市公司股票的收益（未剔除税费）为 71.00 元。

何镇良已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人未向本人直系亲属透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向其作出买卖电能股份股票的指示；本人直系亲属上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕

信息买卖电能股份股票的情形。

本人于自查期间不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖电能股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人及本人直系亲属在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

何镇良之父亲何仲全已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之子何镇良在大华会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所担任审计员，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

何镇良之母亲谢崇辉已就上述买卖情况出具自查报告，并作出如下说明：

“本人之子何镇良在大华会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所担任审计员，其从未向本人透露过本次重组的内幕信息，亦未以明示或者暗示的方式向本人作出买卖电能股份股票的指示；本人上述买卖电能股份股票行为是基于对二级市场交易情况及电能股份股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重组无任何关联，不存在利用本次重组的内幕信息买卖电能股份股票的情形。除上述买卖电能股份股票的情形外，本人在自查期间不存在其他买卖电能股份股票的情况。”

除上述情况外，自本次重组停牌前六个月至本次重组报告书（草案）披露期间，本次重组核查范围内的其他内幕信息知情人、中介机构等相关主体没有买卖电能股份股票的行为。

（四）相关人员已采取的措施

为避免上述自查期间股票交易事项对本次重组构成不利影响，相关人员均已承诺在电能股份本次重组实施完毕或终止前，除上述已发生的买卖股票行为外，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖电能股份股票。

二、核查程序及核查意见

针对本次交易存在的内幕信息知情人或其亲属在自查期间买卖上市公司股票行为，独立财务顾问和律师采用了如下核查措施：

（1）收集内幕信息知情人的自查报告，对有交易人员进行访谈确认交易动机及背景等；

（2）要求全部有交易人员提供上市公司停牌前六个月至本次重组报告书（草案）披露期间的股票账户交易明细及对应的银行账户资金流水并进行分析；

（3）调取并测算有交易人员的获利情况；

（4）调取有交易的部分人员的通话名单并分析；

（5）获取全部有交易人员对相关交易行为的说明与承诺。

经核查，独立财务顾问认为：

电能股份已根据相关中国法律法规建立了内幕信息知情人登记管理制度，并就本次重组采取了相应的内幕信息管理措施。根据交易各方对本次重组进行筹划、决议的过程和重要时间节点、相关人员买卖上市公司股票的获利情况、相关人员出具的书面说明文件，未发现上述内幕信息知情人在查询期间买卖上市公司股票的行为属于利用内幕信息进行内幕交易的直接证据。

