

**中国国际金融股份有限公司关于  
中电科芯片技术股份有限公司对上海证券交易所  
2022 年年度报告信息披露监管工作函的回复公告  
之核查意见**

**上海证券交易所：**

中电科芯片技术股份有限公司（以下简称“电科芯片”或“上市公司”）收到贵所于 2023 年 5 月 9 日下发的上证公函【2023】0439 号《关于中电科芯片技术股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（以下简称“《监管工作函》”），中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”或“独立财务顾问”）作为上市公司 2022 年发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的持续督导机构，已就《监管工作函》所涉及独立财务顾问的有关问题进行了核查并答复如下：

**4、关于业绩承诺。请公司补充披露：（1）结合标的公司业务经营情况、市场地位、所处行业发展情况以及竞争格局等，分别说明三家标的公司实际营业收入与预测值差异较大的原因及合理性；（2）结合上述问题及标的公司的产品结构、毛利率、期间费用、成本核算方法、信用政策等，分别说明三家标的公司在营业收入未达预期的情况下，扣非净利润仍达成业绩承诺的原因及合理性。请年审会计师和重组财务顾问发表意见。**

**回复：**

**一、结合标的公司业务经营情况、市场地位、所处行业发展情况以及竞争格局等，分别说明三家标的公司实际营业收入与预测值差异较大的原因及合理性**

**1.标的公司所处行业发展情况**

**（1）2022年集成电路整体行业景气度有所回调**

由于受到俄乌危机、全球萧条、经济下行等多重因素的影响，一定程度抑制了原有国家产业政策扶持、国产替代加快以及清洁能源、新能源交通、智能经济的快

速发展驱动的国内半导体市场需求，国际半导体市场需求也受累于全球经济复苏的迟缓，另一方面，集成电路终端客户和代理商在2021年建立了较高的库存水平，因此从2021年末开始，集成电路行业市场景气度逐渐有所回调，出现一定波动。

### （2）2022年消费电子市场需求低迷

2022年，消费电子市场同时面临下游需求抑制、技术创新不足以及停工等多方面因素影响，市场需求尚未恢复。根据工业和信息化部数据显示，2022年我国手机产量15.6亿台，同比下降约6%，其中智能手机产量11.7亿台，同比下降约8%，微型计算机设备产量4.34亿台，同比下降约8%，集成电路产量3,242亿块，同比下降约12%。根据中国信息通信研究院数据显示，2022年全年中国国内市场手机总体出货量累计2.72亿部，同比下降约23%。其中，5G手机出货量2.14亿部，同比下降约20%。智能手机出货量增速下降，也使得对充电器、电源适配器、移动电源需求增速有所下滑。

### （3）2022年电源行业发展趋势平稳

近年来，全球的电源行业正逐步往大陆转移，国内电源企业的生产工艺及技术水平与国际先进水平差距逐步缩小，国内技术水平较高的电源企业开始拓展海外市场，并与国外厂商展开竞争。同时，世界电源市场的总规模不断增长。根据Markets and Research发布的数据显示，全球电源市场将从2018年的225亿美元增长到2023年的349.2亿美元，2018年-2023年的复合年增长率达到6.7%。随着电子技术的持续发展和设计的不断完善，电源产品在降低能耗等方面具有长远优势，并且符合电子产品的安全、电磁兼容、环保等认证要求，传统电源将保持平稳趋势，新型智能电源市场规模将持续扩容。

### （4）国内厂商经营业绩均受到不同程度的影响

受上述宏观及行业整体因素影响，西南设计所处的模拟芯片行业、芯亿达所处的驱动芯片行业的可比公司2022年营业收入、净利率增长率均有所下滑，尤其是驱动芯片行业受消费市场影响，业绩下滑更为明显。详情可见下文表格：

模拟芯片行业可比公司2020-2022年经营业绩如下：

项目	营业收入增长率（单位：%）			净利润增长率（单位：%）		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
北斗星通	21.34	6.24	-0.90	116.99	50.46	-62.24
扬杰科技	30.39	68.00	22.90	73.27	116.12	32.49
卓胜微	84.62	65.95	-20.63	116.50	99.41	-49.49
平均值	<b>45.45</b>	<b>46.73</b>	<b>0.46</b>	<b>102.26</b>	<b>88.66</b>	<b>-26.41</b>
中位值	<b>30.39</b>	<b>65.95</b>	<b>-0.90</b>	<b>116.50</b>	<b>99.41</b>	<b>-49.49</b>
西南设计	<b>-9.46</b>	<b>33.08</b>	<b>4.35</b>	<b>7.25</b>	<b>134.81</b>	<b>-6.62</b>

驱动芯片行业可比公司 2020-2022 年经营业绩如下：

项目	营业收入增长率（单位：%）			净利润增长率（单位：%）		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
芯朋微	28.11	75.44	-4.46	50.73	101.67	-55.83
晶丰明源	26.24	108.75	-53.12	-24.47	919.12	-128.96
富满微	39.79	63.82	-43.70	174.54	350.71	-142.97
平均值	<b>31.38</b>	<b>82.67</b>	<b>-33.76</b>	<b>66.93</b>	<b>457.16</b>	<b>-109.26</b>
中位值	<b>28.11</b>	<b>75.44</b>	<b>-43.70</b>	<b>50.73</b>	<b>350.71</b>	<b>-128.96</b>
芯亿达	<b>15.23</b>	<b>41.89</b>	<b>-35.64</b>	<b>9.19</b>	<b>213.42</b>	<b>-40.11</b>

电源行业可比公司 2020-2022 年经营业绩如下：

项目	营业收入增长率（单位：%）			净利润增长率（单位：%）		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
奥海科技	27.17	44.14	5.22	48.53	4.34	29.80
可立克	15.36	28.83	98.17	824.38	-87.25	351.55
茂硕电源	-1.03	31.65	-5.08	-3.16	7.63	27.22
麦格米特	-5.15	23.08	31.81	10.59	2.34	16.10
英飞特	4.39	34.48	6.72	52.31	12.56	10.77
平均值	<b>8.15</b>	<b>32.44</b>	<b>27.37</b>	<b>186.53</b>	<b>-12.08</b>	<b>87.09</b>
中位值	<b>4.39</b>	<b>31.65</b>	<b>6.72</b>	<b>48.53</b>	<b>4.34</b>	<b>27.22</b>
瑞晶实业	<b>-5.17</b>	<b>2.21</b>	<b>2.94</b>	<b>61.17</b>	<b>1.04</b>	<b>21.19</b>

## 2.行业竞争格局

西南设计、芯亿达所处集成电路行业中的高端集成电路产品主要被国外厂商所垄断，国内企业市场占有率相对较低。受益于新兴产业的快速发展和传统产业

转型升级的需求激增，以及国产化替代趋势，近年来我国集成电路产业规模呈现逐年增长态势。虽然如前文所述，2022年集成电路整体行业景气度有所回调，但是从长远来看仍然保持了良好的发展势头；国内厂商有望从民用消费市场实现突破，逐步提升自身竞争力，实现进口替代。

瑞晶实业所处的电源行业中，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，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。而工业电源由于涉及的应用场景较多，行业内的各生产制造厂家往往会专注于特定应用场景，各厂家自身定位差异较大，行业竞争虽然激烈但整体较为分散，形成了众多细分领域。

### **3.公司市场地位**

近年来，公司不断加强技术研发投入、提升质量控制水平、积极开拓市场、加快产业链资源整合，在5G通信基站、卫星导航、卫星通信、绿色能源等主赛道推出了具有竞争力的系列化产品，获得了行业客户的广泛认可。报告期内，公司积极布局北斗短报文、WiFi6/WiFi7短距离通讯、卫星互联网、移动智能终端等领域，不断增强公司核心竞争优势，进一步提升了公司在模拟集成电路和电源领域的行业地位。

其中西南设计先后获得国家信息产业基地龙头企业、重庆市集成电路设计龙头企业、十年中国芯优秀设计企业、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，在射频、模拟和数模混合集成电路领域行业优势地位较为突出。芯亿达是重庆市半导体行业协会会员单位、重庆市高新技术企业、重庆市认定企业技术中心、重庆市工业设计中心，在驱动芯片、电源管理集成电路领域具有较强的行业影响力。瑞晶实业是中国电源学会会员单位、国家高新技术企业、广东省“专精特新”企业、深圳市高新技术“小巨人”企业，在电源产品领域的行业地位优势较为明显。

### **4.公司2022年经营情况**

2022年，消费电子市场需求有所下滑，尤其外销出口市场订单萎缩，导致电机驱动、短距离通讯、传统电源类产品销售下滑。但公司积极调整经营策略，加快产品升级转型，在北斗短报文、卫星导航、卫星互联网、安全电子、智能家居等领域

实现突破，并取得一定增长，公司经营保持稳定发展态势。公司2022年实现主营业务收入15.58亿元，扣除2021年合并范围变动影响，主营业务收入同比下降2.07%；公司集成电路产品毛利率较上年同期上升5.38%，电源产品毛利率较上年同期增加0.76%；实现归属于上市公司股东的净利润2.23亿元，同比增长60.48%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润1.78亿元，同比增长94.78%。

单位：万元

项目	实际营业收入			预测营业收入	相差比例
	2020年	2021年	2022年	2022年	2022年
西南设计	62,301.32	82,913.68	86,521.05	113,600.00	-23.84%
芯亿达	16,575.17	23,519.10	15,137.59	24,000.00	-36.93%
瑞晶实业	52,234.32	53,390.16	54,958.92	74,719.90	-26.45%

注：相差比例=（2022年实际营业收入-2022年预测营业收入）/2022年预测营业收入

西南设计 2022 年实际营业收入与预测值相差-23.84%，主要由于无线通信基站侧产品因客户原材料库存水平较高，将 2022 年末下达给公司的部分订单推迟到 2023 年交付；光伏类产品也出现产品迭代更新，新产品客户还在测试验证阶段，订单不及预期；消费类如短距离通信系列产品受市场环境的影响，出口订单减少，市场需求较重组前的预测数据相比存在较为明显的下降情形；安全电子受行业特性影响，收入下降。

芯亿达 2022 年实际营业收入与预测值相差-36.93%，主要由于自 2021 年四季度开始，海运费上涨客户出口业务受限、国内外客户消费能力暂时性低迷等因素影响，导致市场需求有所下降，海内外市场线上、线下表现均较为低迷，消费类终端客户订单需求较重组前的预测数据相比存在较为明显的下降情形。

瑞晶实业 2022 年实际营业收入与预测值相差-26.45%，主要由于传统型电源产品在 2021 年末受国际形势影响，市场需求有所下降，公司主要客户消费类产品订单需求量较重组前的预测数据相比存在较为明显的下滑情形。

综上，受整体市场环境变化及客户需求萎缩影响，三家子公司实际营业收入与预测值差异较大，具有合理性。

二、结合上述问题及标的公司的产品结构、毛利率、期间费用、成本核算方法、信用政策等，分别说明三家标的公司在营业收入未达预期的情况下，扣非净利润仍达业绩承诺的原因及合理性。

## 1.西南设计

产品结构方面，西南设计2022年产品结构分为安全电子、绿色能源、物联网三大板块，较2021年产品结构无明显变化。

毛利率方面，西南设计2022年实际毛利率41.98%，较预期毛利率37.40%增加4.58%，主要原因是公司加大了对毛利率较高的产品开发及市场拓展力度。如：无线通信产品新推出的射频前端FEM和短报文通信等产品毛利率较高，较预期增长27%。

2022年，成本核算方法、信用政策较2021年无变化。

期间费用方面，受外部因素影响、西南设计研发战略优化、财务结构优化等因素影响，西南设计2022年期间费用整体有所下降，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年预期	2022年实际	变动金额	变动比例	变动原因
营业收入	113,600.00	86,521.05	-27,078.95	-23.84%	主要由于无线通信基站侧产品因客户原材料库存水平较高，将2022年末下达给公司的部分订单推迟到2023年交付；2022年重要客户原计划的GNSS高精度定位产品招标工作推迟到2023年；消费类如短距离通信、光伏保护系列产品受市场环境的影响，出口订单减少，市场需求较重组前的预测数据相比存在较为明显的下降情形。
产品毛利率	37.40%	41.98%	-	4.58%	公司加大了对毛利率较高的产品开发及市场拓展力度。如：无线通信产品新推出的射频前端FEM和短报文通信等产品毛利率较高，较预期增长27%
销售费用	2,323.66	1,433.79	-889.87	-38.30%	受外部因素影响，差旅费及业务招待费较预期下降37.13%。
管理费用	2,687.18	2,571.90	-115.28	-4.29%	与2021年不存在实质性差异
研发费用	22,776.86	16,844.02	-5,932.84	-26.05%	重组后西南设计针对募投项目及研发战略实施优化，同时加大内部研发协同以降低重复投资，导致研发费用少于预期。
财务费用	882.16	25.96	-856.20	-97.06%	主要原因系西南设计加强资金管理，经营性现金流增加、银行借款减少导致其利息支出降低。

注：毛利率变动比例=本期销售毛利率-基期毛利率，下同

综上所述，西南设计2022年营业收入下降，与2022年预测数据相比存在一定差距，但西南设计持续优化产品结构，加快高附加值产品的研发及产业化进程，使得平均毛利率上升，如：无线通信产品新推出的射频前端FEM和短报文通信等产品毛利率较高，较预期增长27%；同时随着公司不断加强内部产业协同，研发费用、期间费用

呈下降趋势。受上述因素综合影响，西南设计在营业收入未及预测值的情况下，扣非净利润仍达成业绩承诺，具有合理性。

## 2.芯亿达

产品结构方面，芯亿达2022年的产品分为电机驱动IC、电子开关IC、信号处理IC、智能电控IC四大类别，与2021年比较产品结构无明显变化。2022年实际毛利率39.01%，与2021年实际毛利率36.01%相比增加了3个百分点，相差较小。

芯亿达2022年产品平均售价0.39元/只、平均成本单价0.24元/只，预期值平均售价0.32元/只、平均成本单价0.24元/只，由于销售价格比预期值增长21.88%，而成本单价基本持平，因此产品毛利增加，芯亿达2022年实际毛利率39.01%，较预期毛利率23.59%增加了15.42%，产品毛利5,907.46万元，比预期值5,661.30万元增加了246.16万元，增长了4.35%，主要原因是公司加大了对毛利率较高的产品开发及市场拓展力度所致，其中：

智能电控IC产品毛利率27.56%，比预期值12.00%增加了15.56%，产品毛利额1,640.92万元，比预期值950.40万元增加了690.52万元，增长了72.66%；

电子开关IC产品毛利率43.73%，比预期值29.50%增加了14.23%；产品毛利额1152.29万元，比预期值778.80万元增加了373.49万元，增长了47.96%。

2022年，成本核算方法、信用政策较2021年无变化。

芯亿达2022年实际发生额与预期值变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年预期	2022年实际	变动金额	变动比例	变动原因
营业收入	24,000.00	15,137.59	-8,862.41	-36.93%	主要由于自2021年四季度开始，海运费用上涨客户出口业务受限、国内外客户消费能力暂时性低迷等因素影响，导致市场需求有所下降，海内外市场线上、线下表现均较为低迷，消费类终端客户订单需求较重组前的预测数据相比存在较为明显的下降情形。
产品毛利率	23.59%	39.01%	-	15.42%	公司加大了对毛利率较高的产品智能电控IC产品、电子开关IC产品开发及市场拓展力度。
销售费用	520.40	405.95	-114.45	-21.99%	主要原因系销售额下降，销售代理费比预期值减少97.60万元。
管理	455.18	628.73	173.55	38.13%	主要原因系工资调增及人员增加，人员

项目	2022年预期	2022年实际	变动金额	变动比例	变动原因
费用					费用增加204.35万元。
研发费用	1,718.20	2,022.60	304.40	17.72%	主要原因系人员费用增加255.99万元。
财务费用	387.70	-23.93	-411.63	-106.17%	主要原因系芯亿达加强资金管理,并根据营运资金实际需要,取消原有部分贷款安排,利息支出减少。

综上所述,芯亿达2022年营业收入下降,与2022年预测数据相比存在一定差距,但芯亿达持续优化产品结构,加快高附加值产品的研发及产业化进程,平均毛利率有所上升,同时期间费用总体减少。受上述因素综合影响,芯亿达在营业收入未及预测值的情况下,扣非净利润仍达成业绩承诺。

### 3.瑞晶实业

产品结构方面,瑞晶实业产品分为传统型电源和新型智能电源,与2021年产品结构比较,产品种类无变化。

毛利率方面,瑞晶实业2022年实际毛利率15.41%,较预期毛利率13.62%增加1.79个百分点,主要原因系传统型电源客户产品升级,产品结构发生变化及采购成本随市场行情波动下降,使2022年毛利率为14.93%,比预期10.09%增加4.84%,且传统型电源营业收入占整体营业收入的比例较预期增加2.2%。因此2022年瑞晶实业因传统型电源收入及毛利率变化,对整体毛利率水平具有正向影响。

2022年,成本核算方法、信用政策较2021年无变化。

期间费用方面,瑞晶实业2022年实际发生额与预期值变动情况如下:

单位:万元

项目	2022年预期	2022年实际	变动金额	变动比例	变动原因
营业收入	74,719.90	54,958.92	-19,760.98	-26.45%	主要由于传统型电源产品在2021年末受国际形势影响,市场需求有所下降,公司主要客户消费类产品订单需求量较重组前的预测数据相比存在较为明显的下滑情形。
产品毛利率	13.62%	15.41%	-	1.79%	主要系个别产品迭代更新结构发生变化;采购成本随市场行情波动调整;增加较高毛利的新客户。
销售费用	582.76	200.72	-382.04	-65.56%	主要系2021年起公司按新收入准则,运输费不再在销售费用中核算(2022年预期包含运输费用),2022年运输



项目	2022年预期	2022年实际	变动金额	变动比例	变动原因
					费合计金额234万元直接在营业成本反映，另外实际工资开支因绩效考核调整比预期减少47%。
管理费用	1,922.90	1,296.29	-626.61	-32.59%	公司对各项费用进行有效管控，实际工资、福利费比预期减少282万元；低值易耗品、办公费、劳保费、车辆费等实际支出比预期减少72%。
研发费用	2,568.93	2,006.79	-562.14	-21.88%	研发费用支出主要为瑞晶实业在科研团队建设、科研项目的支出，2022年际比预期减少主要系工资、研发材料费减少金额585万元。
财务费用	405.37	-41.20	-446.57	-110.16%	主要原因系瑞晶实业加强资金管理，经营性现金流增加、银行借款减少导致其利息支出降低。
所得税	487.22	229.13	-258.09	-52.97%	研发费加计扣除优惠政策调整，2022年研发加计扣除率为100%，比预期50%，上升50%，使所得税费比预期减少。
净利润	4,038.68	4,481.06	442.38	10.95%	净利润比预期增加主要为上述毛利率、期间费、所得税影响所致。

综上所述，瑞晶实业2022年营业收入下降，与2022年预测数据相比存在一定差距，但报告期内瑞晶实业积极开拓市场，在传统型电源相关产品领域实现突破，产品毛利率上升；同时瑞晶实业积极开展开源节流工作，期间费用有所优化，受上述因素综合影响，瑞晶实业在营业收入未及预测值的情况下，扣非净利润仍达成业绩承诺。

### 三、独立财务顾问意见

独立财务顾问认为：

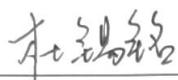
从长远来看，三家标的公司主营业务所处的行业发展环境及市场机遇良好，且标的公司均具备一定的技术优势和产品核心竞争力。但由于2022年集成电路整体行业景气度有所回调，消费电子市场需求低迷，导致电机驱动、短距离通讯、传统电源类产品销售下滑。因此，三家标的公司实际营业收入与预测值存在一定差距具有合理性。

三家标的公司在营业收入未达预期的情况下，由于产品结构有所调整导致产品毛利率上升、期间费用有所下降等原因，使得扣非净利润仍然达成业绩承诺，具有合理性。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于中电科芯片技术股份有限公司对上海证券交易所 2022 年年度报告信息披露监管工作函的回复公告之核查意见》之签章页)

独立财务顾问主办人：



杜锡铭



康攀

