

浙江东尼电子股份有限公司
与
中天国富证券有限公司
关于请做好东尼电子非公开发行股票
发审委会议准备工作的函
的回复



保荐机构（主承销商）：



中天国富证券有限公司

二〇二一年八月

中国证券监督管理委员会：

贵会出具的《关于请做好浙江东尼电子非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）已收悉。

浙江东尼电子股份有限公司（以下简称“发行人”、“申请人”、“公司”或“东尼电子”）会同中天国富证券有限公司（以下简称“保荐机构”或“中天国富证券”）、公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对告知函所列问题进行了逐项落实、核查及说明，现答复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与尽职调查报告中的相同。

二、本回复报告中部分合计数与明细数之和在尾数上有差异，是由于四舍五入所致。

目 录

问题 1	3
问题 2	20

问题 1: 关于资产减值准备。报告期内申请人净利润分别为 11,538.53 万元、-14,844.14 万元、4,783.32 万元及 1,298.89 万元, 主要因光伏产业政策变化及公司经营发展规划调整, 营业收入及毛利率报告期大幅下滑所致。请申请人: (1) 针对金刚石切割线业务板块, 分别说明相关固定资产、流动资产、无形资产(如有)、预付账款、应收款项及存货减值准备的计提依据、过程及结果, 相关资产减值准备计提是否充分, 是否存在通过计提时点人为调节各期业绩的情形; (2) 结合光伏行业最新情况说明光伏资产减值测试情况, 相关资产目前状况、账面价值、使用及处置情况, 2019 年后是否存在进一步减值风险; (3) 结合金刚石切割线业务主要客户 2019 年前后的经营情况及财务状况, 说明该业务收入 2019 年突然断崖式下滑的合理性, 申请人 2019 年之前是否已经或能够预见该业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分风险揭示, 是否与同行业公司趋势一致。请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程, 并发表明确核查意见。

【申请人回复】

一、针对金刚石切割线业务板块, 分别说明相关固定资产、流动资产、无形资产(如有)、预付账款、应收款项及存货减值准备的计提依据、过程及结果, 相关资产减值准备计提是否充分, 是否存在通过计提时点人为调节各期业绩的情形

(一) 金刚石切割线业务板块相关资产的减值情况

1、相关资产减值准备计提的具体情况

报告期内, 公司的金刚石切割线业务板块主要资产的减值准备计提情况如下:

单位: 万元

资产类别	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产	-	-	11,734.44	-
在建工程	-	-	-	-
预付账款	-	-	635.34	-
应收款项	64.11	-263.86	26.52	-181.23
存货	9.03	261.33	5,728.44	997.43

2、相关资产减值准备的计提依据

报告期各期末，公司按照《企业会计准则》的规定判断相关资产是否存在发生减值的迹象，具体情况如下：

（1）固定资产、在建工程、预付账款减值准备的计提依据

如存在减值迹象，则估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

（2）应收账款减值准备的计提依据

公司应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法，对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，发行人始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。计提方法如下：

①如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则发行人对该应收

账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

②当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，发行人依据信用风险特征划分应收账款组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
账龄组合	预期信用损失
性质组合	不计提

公司将划分为风险组合的应收账款按类似信用风险特征账龄进行组合，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，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，信用损失率对照表如下：

应收款项账龄	应收款项计提比例
1年以内（含1年，以下同）	3%
1-2年	10%
2-3年	50%
3年以上	100%

（3）存货减值准备的计提依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

企业确定存货的可变现净值，应当以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

企业通常应当按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，可以按照存货类别计提存货跌价准备。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可以合并计提存货跌价准备。

资产负债表日，企业应当确定存货的可变现净值。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

3、相关资产减值准备的计提过程及结果

(1) 固定资产减值准备的计提过程及结果

2019年，因公司金刚石切割线产品收入大幅下滑，公司按照《企业会计准则》的规定进行机器设备减值测算，对存在减值迹象的金刚线产品相关设备的计提固定资产坏账准备。

公司聘请了专业的评估机构江苏中企华中天资产评估有限公司进行了减值测试，采用收益法中的现金流量折现法对金刚石切割线项目涉及的资产组整体进行评估，测算资产组预计未来现金流量现值，并作为其可收回金额。根据《浙江东尼电子股份有限公司拟进行减值测试所涉及的金刚石切割线项目资产组预计未来现金流量现值资产评估报告》（苏中资评报字(2020)第 9009 号），资产组的可收回金额低于其账面价值，应计提资产减值准备，具体如下：

单位：万元

项目	计提减值前	减值测试		计提减值后
	账面净值	评估价值	需计提减值额	账面价值
固定资产-金刚线项目	22,534.44	10,800.00	11,734.44	10,800.00

除 2019 年度外的其他年度，公司固定资产经测试均不存在减值迹象。

(2) 预付账款减值准备的计提过程及结果

随着金刚线生产技术不断进步，2019 年金刚石切割线市场的需求以 $\phi 55-\phi 60$ 规格的金金刚石切割线为主，行业内也开始使用切割效果更好的锋利型金刚石微粉。公司委托柘城县金日金刚石磨料磨具有限公司定制的 8-12 粒度微粉预计

将无法使用，由于供应商已基本完成微粉加工，公司根据相应微粉的可变现净值计提减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	可变现净值	需计提减值额
预付账款-柘城县金日金刚石磨料磨具有限公司	985.19	349.85	635.34

除上述情况外，报告期内，公司预付账款经测试均不存在减值迹象。

(3) 应收账款减值准备的计提过程及结果

报告期内，公司金刚石切割线业务板块的应收账款不存在无法收回等减值风险，公司根据应收账款账龄及相应的信用损失率进行资产减值准备计提，具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
本期计提数	64.11	-263.86	26.52	-181.23

(4) 存货减值准备的计提过程及结果

报告期内，“531新政”使得光伏企业对上游金刚石切割线的需求大大减少，同时受上游原材料硅粉和钢线价格下降影响，公司金刚线细线销售价格大幅下滑。2018年至2020年，金刚线细线均价分别为118.63元/km、63.98元/km、44.91元/km，呈逐年下降趋势。

报告期各期末，公司按照《企业会计准则》的规定对存货进行了减值测试，对于可继续用于后续生产的，公司以预计售价、库存单位成本基础，考虑相关销售费用等因素进行评估；对不可继续用于后续生产的存货则按市场处置价评估；具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月末	2020年末	2019年末	2018年末
本期计提数	9.03	261.33	5,728.44	997.43

综上，报告期内，公司金刚石切割线业务板块相关资产减值的计提依据、过程符合《企业会计准则》规定，资产减值准备计提充分。

（二）公司不存在通过计提时点人为调节各期业绩的情形

报告期内，公司金刚石切割线业务板块主要资产计提大额资产减值准备主要受行业政策及行业竞争加剧影响。由于行业政策及竞争情况的不可预见性，2019年度之前公司尚未预见资产减值的具体风险；随着金刚线业务的持续恶化，公司于2019年度及时进行了资产减值测试，并计提资产减值准备。

报告期内，公司金刚石切割线业务板块相关资产减值的计提依据、过程符合《企业会计准则》规定，资产减值准备计提充分。

综上，报告期内，公司对金刚石切割线业务板块资产减值的计提，符合公司符合企业会计准则的规定，不存在通过计提时点人为调节各期业绩的情形。

二、结合光伏行业最新情况说明光伏资产减值测试情况，相关资产目前状况、账面价值、使用及处置情况，2019年后是否存在进一步减值风险；

（一）光伏行业情况

1、相关的政策情况

2018年5月31日，国家发改委、国家财政部、国家能源局联合下发了《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823号），该通知对普通光伏电站及分布式光伏项目建设规模均进行了限制，以及进一步下调了光伏电站标杆上网电价。

2019年4月28日，国家发展改革委出台《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格[2019]761号），旨在完善集中式光伏发电上网电价形成机制，适当降低新增分布式光伏发电补贴标准，将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价。

2020年3月5日，国家能源局出台《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（国能发新能[2020]17号）进一步保障了政策的延续性，要求积极推进平价上网项目，有序推进需国家财政补贴项目，积极支持、优先推进无补贴平价上网光伏发电项目建设，推进光伏发电向平价上网的平稳过渡，实现行业的健康可持续发展。

2020年12月12日，我国在气候雄心峰会上向全世界做出“力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”的承诺，宣布到2030年风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。

2021年5月11日，国家能源局出台《国家能源局关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能[2021]25号），利好政策持续加码，强调持续推动光伏发电高质量发展，强化可再生能源电力消纳责任权重引导机制，建立保障性并网、市场化并网等并网多元保障机制，稳步推进户用光伏发电建设。

2、下游行业需求情况

报告期内，光伏发电装机容量具体情况如下：

单位：万千瓦

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
累计装机容量	26,800.00	25,343.00	20,430.00	17,446.00
新增装机容量	1,301.00	4,820.00	3,011.00	4,426.00

数据来源：国家能源局

从上表可知，受2018年度颁布的“531光伏新政”对光伏产业建设规模、财政补贴进行政策调控的影响，2019年度光伏行业整体发展处于行业低谷期，导致2019年度光伏行业新增装机容量较2018年度大幅降低。而2019年以后，随着碳达峰、碳中和等相关利好政策引导，光伏行业装机量持续增长，市场竞争环境有所改善，光伏行业正逐渐转好。

（二）公司光伏资产目前状况、账面价值、使用及处置情况

2021年3月末，公司光伏业务相关资产使用状况、账面价值、使用及处置情况如下：

单位：万元

资产类别	资产状况	账面价值	使用及处置情况
固定资产	正常使用	5,887.05	固定资产均正常使用，无处置计划。2019年至2021年1-3月的产能利用率分别为17.96%、24.80%、36.68%，随着下游市场的进一步改善，公司光伏业务相关固定资产将进一步得到利用。
在建工程	处于技术改造中	3,665.67	相关设备处于技术改造中，以期改善产品、降低成本，待设备改造完毕用于金刚切割线产品生产。
存货	正常使用	3,164.73	周转情况良好，根据金刚石切割线产品的生产、销售的需要正常领用。
合计		12,717.45	

随着光伏行业的利好政策持续加码，光伏行业装机量持续增长，市场竞争有所改善。公司相关的资产均处于正常使用状态，但整体产能利用率较低。如果未来下游市场能够实现持续增长，公司光伏业务相关固定资产将进一步得到有效利用。

（三）公司光伏资产减值测试情况

公司根据《企业会计准则》的相关规定，以及光伏行业的最新情况对光伏资产是否存在减值迹象进行判断，具体如下：

序号	企业会计准则规定	具体分析
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	光伏产品的预付账款、存货、固定资产、在建工程目前市场价格未发生大幅下降情形
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	我国经济发展态势良好，技术和法律环境日趋完善。公司所处市场竞争有所改善，行业不断回暖，未对公司产生不利影响。公司光伏客户应收账款回款情况良好，不存在重大异常情形
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司存货、固定资产、在建工程未发生陈旧过时或者实体损坏
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司光伏产品的机器设备运行状况良好，不存在长期闲置的固定资产，不存在终止使用或计划处置情形
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司光伏主要产品市场价格、毛利率水平整体保持稳定，营业利润相对平稳，不存在前述情形

2019 年度以后，随着光伏行业逐渐转好，公司金刚石切割线业务相关资产运行状况良好，2020 年度金刚线细线毛利率为 3.90%，主要受产能利用率较低影响，固定资产不存在明显减值迹象。

受下游需求减少及上游原材料价格下降影响，金刚线细线市场价格持续下降，公司金刚线库存产品存在减值迹象，并计提相应资产减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年3月末	2020年末	2019年末	2018年末
本期计提数	9.03	261.33	5,728.44	997.43

综上，2019年之后，受下游需求减少及上游原材料价格下降影响，金刚线细线市场价格存在下降风险，公司存货存在减值迹象并已根据《企业会计准则》规定计提减值准备；除存货外，公司金刚石切割线业务相关资产运行状况良好，不存在明显减值迹象。

三、结合金刚石切割线业务主要客户2019年前后的经营情况及财务状况，说明该业务收入2019年突然断崖式下滑的合理性，申请人2019年之前是否已经或能够预见该业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分风险揭示，是否与同行业公司趋势一致。

(一)结合金刚石切割线业务主要客户2019年前后的经营情况及财务状况，说明该业务收入2019年突然断崖式下滑的合理性

1、金刚石切割线业务主要客户2019年前后的经营情况及财务状况

报告期内，公司金刚石切割线业务主要客户为保利协鑫（03800.HK）、晶澳科技（002459.SZ）、晶科科技（601778.SH）等。保利协鑫主要从事光伏行业相关的多晶硅、硅片以及建设运营光伏电站；晶澳科技是实施产业链一体化战略的全球知名的高性能光伏产品制造商，主营业务为硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件；晶科科技主要从事光伏电站的投资运营以及光伏电站EPC工程业务。

报告期，公司金刚石切割线业务主要客户2019年前后的经营情况及财务状况如下：

单位：万元

项目	客户名称	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
营业收入	保利协鑫	1,462,073.60	-24.05%	1,924,962.10	-6.40%	2,056,543.50	-13.57%	2,379,445.50	8.04%
	晶澳科技	805,724.77	34.65%	598,367.77	-28.56%	837,580.86	-	-	-
	晶科科技	358,751.14	-32.88%	534,485.38	-24.36%	706,614.68	74.34%	405,310.88	118.14%
主营业务利润	保利协鑫	370,190.70	-20.87%	467,842.50	-7.04%	503,286.50	-38.61%	819,869.90	16.39%
	晶澳科技	102,658.22	-7.57%	111,066.44	-17.74%	135,012.63	-	-	-

晶科科技	162,137.66	-16.78%	194,836.60	-16.02%	232,003.13	47.09%	157,726.03	123.21%
------	------------	---------	------------	---------	------------	--------	------------	---------

注 1：保利协鑫因自身经营问题 2020 年度财务数据未经审计。

注 2：报告期内晶澳科技境外收入占比约达 80%以上，因境外产品收入受国内光伏行业政策的较小，为增强数据可比性，选择晶澳科技国内产品相关数据进行对比分析。晶澳科技 2019 年借壳上市，年度报告中未披露 2017 年度光伏行业相关数据。

(1) 公司下游客户 2019 年以前的经营情况

2017 年-2018 年，公司金刚线业务下游客户经营状况良好，其中晶科科技的营业收入及利润呈逐年上升趋势；保利协鑫 2017 年度营业收入及利润呈上升趋势，2018 年度受硅片单价下降影响收入利润有所下降，但实际硅片销量较 2017 年同期上升了 5.70%。

(2) 公司下游客户 2019 年以后的经营情况

2019 年度，公司金刚线业务主要下游客户的营业收入、主营业务利润均出现了下降。上述主要客户 2019 年经营情况及财务状况不佳的原因主要为光伏行业政策对全行业的上网电价、发电补贴均进行了下调，对光伏发电新增建设规模进行控制，进一步加剧了市场竞争日趋增加，导致上述公司的产品毛利空间不断压缩。

2020 年度，公司金刚线业务主要下游客户中保利协鑫、晶科科技的营业收入、主营业务利润仍呈现下降趋势；晶澳科技营业收入大幅增长，但主营业务利润仍呈现下降趋势。

从公司金刚石切割线业务主要客户的经营情况及财务状况来看，2019 年之前下游客户整体经营状况良好；2019 年以后，受行业政策影响上述客户营业收入、利润整体呈下降趋势。

2、金刚石切割线业务收入 2019 年突然断崖式下滑的合理性

公司的金刚石切割线业务收入 2019 年突然断崖式下滑主要由以下原因所致：

(1) 受光伏新政影响，下游客户市场需求骤降

“531 新政”对光伏行业的上网电价、发电补贴均进行了下调，对光伏发电新增建设规模进行控制，导致未来发展存在较大不确定性，限制了下游光伏客户

的经营发展。受光伏新政影响，公司下游主要客户的经营业绩大幅下降。

此外，金刚线下游硅片产业格局发生变化，根据 CPIA 数据，单晶硅片份额不断提升，由 2018 年的 45% 上升至 2019 年的 65%，因单晶硅切割所需耗用的金刚石切割线耗线量更低，导致金刚线需求进一步降低。

因光伏行业对金刚石线的需求骤降导致公司金刚石切割线产品的市场需求减弱，公司相关产品的销售数量、单价大幅降低，毛利空间不断压缩。

(2) 行业内产能过剩，市场份额向头部企业集中，行业竞争激烈

2018 年至 2019 年，金刚线同行业扩产产能释放，供给量大幅增加，其中三超新材、岱勒新材于 2017 年在深交所创业板上市，三超新材 IPO 募投项目“年产 100 万 KM 金刚石线锯建设项目”、岱勒新材 IPO 募投项目“年产 12 亿米金刚石线项目”逐步实现量产，金刚线供应量大幅上升，出现产能过剩、供大于求的市场环境。

同行业公司美畅股份通过上下游客户、供应商战略协同的方式扩大产品销售、降低产品成本，形成了较强的竞争优势，市场占有率从 2017 年的 25.08% 提升的 2018 年、2019 年的 56.00%、47.31%。基于市场需求下降、行业头部企业市场份额优势明显，公司预计金刚线行业未来几年竞争较为激烈。

(3) 本着资源利用最大化的原则，产品结构有所调整

2019 年度，公司在消费电子领域与医疗领域发展有所突破，得到大客户的认可，多个新产品配合开发量产，存在业务转型的机会。因金刚线业务受行业政策及产能过剩的影响，导致未来发展存在较大不确定性，公司本着资源利用最大化的原则，及时调整产品结构，业务向消费电子领域与医疗领域进行战略调整，对金刚线业务进行了减产处理。

综上，公司金刚石切割线业务收入 2019 年突然断崖式下滑，主要是基于金刚线行业激烈竞争及公司战略调整考虑，公司对金刚线业务进行减产处理，具有合理性。

(二) 申请人 2019 年之前是否已经或能够预见该业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分风险揭示

1、2019 年之前公司就该业务项目潜在的风险予以揭示

2017 年，公司在首次募集资金用于投资金刚石切割线项目时，就可能预见的项目投资风险、效益不及预期、业绩下滑风险等情况进行风险提示，并在《首次公开发行股票招股说明书》在“第四节风险因素”之对项目可能面临的困难、风险进行了充分提示：

“六、市场竞争风险

在金刚石切割线领域，以日本企业为代表的国际供应商对该等产品具有市场和技术优势，国内相关企业也已逐步崛起，未来公司将参与到与国内外相关企业的激烈竞争中。

如未来公司未能准确把握市场机遇和需求、不断开拓新的市场、提高产品技术水平或丰富产品类型，则公司可能在激烈的市场竞争中失去既有主要业务的领先优势或无法在新业务领域取得领先优势，可能导致公司的市场竞争力下降，进而对公司业绩造成不利影响。

八、募集资金投资项目风险

公司募集资金投资项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但在募集资金按期足额到位、项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、通线试产、量产达标以及市场开发等方面都还存在一定风险，如不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投资回报及公司的预期收益。

募集资金投资项目全部建成投产后，公司在资产、业务、人员和机构规模等方面将发生较大变化，如公司的管理能力不能满足公司规模快速扩张的需要，公司的管理架构和制度不能随着公司规模的扩张而迅速、及时地调整和完善，公司的经营将受到不利影响。

十四、业绩下滑风险

当宏观经济或下游行业景气度下降、原材料价格大幅波动、技术失密、发生安全或环保事故、应收账款坏账、募集资金投资项目不能达到预期收益等情形出现时，公司经营业绩均会受到一定程度的影响，可能出现业绩下滑；若上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，公司将有可能出现经营业

绩下滑 50% 及以上的风险。”

2、由于光伏新政、行业竞争格局等变化因素具有不可预测性，公司 2019 年之前无法预见金刚线业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分揭示

公司金刚石切割线产品分为细线和粗线，细线主要用于光伏硅片的切割、粗线主要用于蓝宝石的切割。2016-2019 年金刚线各项产品的营业收入变动如下：

单位：万元

金刚线产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
细线	7,311.96	47,891.07	33,367.69	6,184.30
粗线	2,000.88	3,676.11	2,225.06	2,342.46
合计	9,312.84	51,567.18	35,592.75	8,526.76

由上表可知，2016 年至 2018 年由于金刚线的国产替代，国内金刚线行业得到了快速发展，2019 年之前公司金刚石切割线业务整体发展情况较好。经过多年研发和实践发展，公司已形成了稳定的产品研发体系和研发队伍，掌握了成熟的金刚石切割线生产技术，并与晶澳科技、晶科能源、保利协鑫等国内的知名光伏厂商建立了相对稳定的合作关系，上述竞争优势的积累为公司金刚石切割线业务的发展形成行业壁垒。同时，2018 年度颁布的“光伏 531 新政”，相关政策的不利影响存在滞后性，加之当时公司与主要客户签订年度合同，在手订单相对充足。

此外，根据 IHS Markit 发布的《PV Installations Tracker-Q2 2018》相关数据推测 2018 年-2019 年度全球市场金刚石切割线的需求量分别为 3,892.20、4,835.51 万公里，国内市场金刚石切割线的需求量分别为 3,113.76、3,868.41 万公里。虽然光伏新政、行业竞争格局等变化因素具有不可预测性，但公司预期未来年度金刚石切割线的需求量的增长能抵消光伏新政、行业竞争格局等因素的不利影响。

上述因素导致公司无法在 2019 年之前无法该业务收入下滑及资产减值相关风险进行充分揭示。

3、2019 年公司就该业务收入下滑及资产减值相关风险进一步充分揭示

2019 年，公司对金刚石切割线项目面临的困难和风险进行了较为充分的评估，并在《2019 年半年度报告》在第四节“经营情况的讨论与分析”之“二、

其他披露事项”之“(二)可能面对的风险”中对项目可能面临的困难、风险进行了充分提示：

“1、金刚石切割线业务风险

公司金刚石切割线产品受光伏产业影响，目前随着单晶份额的提升及金刚线切割性能的提高，单片耗线量大幅降低，且受金刚线生产企业扩产影响，产能严重过剩，市场需求量和单价均大幅下降，且不排除未来该市场行情将长期持续甚至进一步恶化，故谨慎起见，报告期内公司对该产品原材料、在产品、库存商品等存货计提了 4,228.12 万元的减值准备。

由于金刚线行业在最近两年的快速发展与技术革新后，产品更迭速度开始下降，性能提升趋于稳定，未来技术发展与市场空间均有限，且光伏产业客户账期普遍较长，资金占用周期久。同时在消费电子领域，公司成功成为国际大客户及国内大客户的战略合作供应商，公司后续会不断与之深入产品合作，加大投入。本着资源利用最大化的原则，公司计划后续对金刚线业务将进行减产或者停产处理，相应将可能对该产品固定资产计提减值，截至本报告期末该项目固定资产原值 25,418.88 万元，账面价值 20,408.77 万元。

7、业绩下滑风险

当宏观经济或下游行业景气度下降、原材料价格大幅波动、技术失密、发生安全或环保事故、应收账款坏账等情形出现时，公司经营业绩均会受到一定程度的影响，可能出现业绩下滑；若上述风险因素同时发生或某几项风险因素出现重大不利的情况，公司将有可能出现经营业绩下滑 50% 及以上的风险。”

同时，公司分别于 2019 年 8 月 19 日召开了第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于 2019 年半年度计提资产减值损失的议案》、于 2019 年 10 月 24 日召开了第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于 2019 年三季度计提资产减值准备的议案》并对资产减值相关风险进行了充分提示：

“一、2019 年半年度各项减值准备计提情况

为客观反映公司财务状况和资产价值，根据《企业会计准则》等相关规定和公司会计政策，公司对 2019 年 6 月 30 日存在减值迹象的资产进行全面清查和资

产减值测试后，认为部分资产存在一定的减值损失迹象，基于谨慎性原则，公司对可能存在减值迹象的资产计提减值准备。

二、2019年三季度各项减值准备计提情况

为客观反映公司财务状况和资产价值，根据《企业会计准则》等相关规定和公司会计政策，公司对2019年9月30日存在减值迹象的资产进行全面清查和资产减值测试后，认为部分资产存在一定的减值损失迹象，基于谨慎性原则，公司对可能存在减值迹象的资产计提减值准备。”

综上，由于光伏新政、行业竞争格局等变化因素具有不可预测性，公司2019年之前无法预见金刚线业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分揭示，但已就该业务项目潜在的风险予以揭示；2019年度公司识别相关业务风险后，已履行了充分、必要的信息披露义务，并对金刚石切割线业务收入下滑及资产减值相关风险进行了充分评估并予以披露。

（三）与同行业公司趋势对比情况

报告期内，公司与同行业公司金刚线产品营业收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
美畅股份	-	118,347.29	118,847.63	215,589.85
岱勒新材	-	23,623.84	26,036.40	31,728.43
三超新材	-	21,836.78	18,187.93	28,454.93
东尼电子	1,698.12	4,072.18	9,312.84	51,567.18

美畅股份、岱勒新材、三超新材等公司主营金刚石切割线产品，为公司金刚线产品同行业公司。报告期内，除三超新材外，美畅股份、岱勒新材等金刚线产品同行业公司与公司的营业收入均呈现下降趋势。

基于金刚线行业激烈竞争及公司战略调整考虑，2019年度公司对金刚线业务进行减产处理，在消费电子领域与医疗领域投入更多资源，进而导致公司金刚线产品营业收入下降幅度高于同行业公司。

综上，报告期内，公司金刚线产品营业收入变动趋势与同行业公司一致，同时受公司战略转型影响，公司金刚线产品营业收入下降幅度高于同行业公司。

【保荐机构回复】

保荐机构实施了如下核查程序：

1、获取报告期金刚石切割线业务板块相关的资产明细表，了解发行人相关资产的坏账准备计提情况；

2、查阅《企业会计准则》及江苏中企华中天资产评估有限公司出具资产减值的评估报告，复核相关资产计提减值准备过程的充分性、准确性；

3、与发行人管理层沟通，了解 2019 年度发行人对金刚石切割线业务板块相关资产计提高额坏账准备的原因，获取关于与金刚石切割线业务收入下滑及资产减值相关的内部决议文件、公开披露文件；

4、查阅光伏行业近期的政策情况、下游行业需求情况，并结合《企业会计准则》的规定对光伏资产减值测试情况进一步分析；

5、通过公开资料查询发行人金刚石切割线业务主要客户及同行业可比公司 2019 年前后的经营情况及财务状况，分析公司金刚石切割线业务收入 2019 年突然断崖式下滑是否与主要客户及同行业可比公司波动趋势一致。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人金刚石切割线业务板块相关资产减值的计提依据、过程符合《企业会计准则》规定，资产减值准备计提充分，不存在通过资产减值准备计提的方式调节利润的情况；

2、2019 年之后，受下游需求减少及上游原材料价格下降影响，金刚线细线市场价格存在下降风险，发行人存货存在减值迹象并已根据《企业会计准则》规定计提减值准备；除存货外，发行人金刚石切割线业务相关资产运行状况良好，不存在明显减值迹象；

3、2019 年以后，受行业政策影响发行人金刚线主要客户营业收入、利润整体呈下降趋势；发行人金刚石切割线业务收入 2019 年突然断崖式下滑，主要是

基于金刚线行业激烈竞争及公司战略调整考虑，发行人对金刚线业务进行减产处理，具有合理性；由于光伏新政、行业竞争格局等变化因素具有不可预测性，发行人 2019 年之前无法预见金刚线业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分揭示，但已就该业务项目潜在的风险予以揭示；2019 年度发行人识别相关业务风险后，已履行了充分、必要的信息披露义务；报告期内，发行人金刚线产品营业收入变动趋势与同行业公司一致，同时受发行人战略转型影响，发行人金刚线产品营业收入下降幅度高于同行业公司。

【会计师意见】

经核查，会计师认为：

1、报告期内，发行人金刚石切割线业务板块相关资产减值的计提依据、过程符合《企业会计准则》规定，资产减值准备计提充分，不存在通过资产减值准备计提的方式调节利润的情况；

2、2019 年之后，受下游需求减少及上游原材料价格下降影响，金刚线细线市场价格存在下降风险，发行人存货存在减值迹象并已根据《企业会计准则》规定计提减值准备；除存货外，发行人金刚石切割线业务相关资产运行状况良好，不存在明显减值迹象；

3、2019 年以后，受行业政策影响发行人金刚线主要客户营业收入、利润整体呈下降趋势；发行人金刚石切割线业务收入 2019 年突然断崖式下滑，主要是基于金刚线行业激烈竞争及公司战略调整考虑，发行人对金刚线业务进行减产处理，具有合理性；由于光伏新政、行业竞争格局等变化因素具有不可预测性，发行人 2019 年之前无法预见金刚线业务收入下滑及资产减值相关风险并进行充分揭示，但已就该业务项目潜在的风险予以揭示；2019 年度发行人识别相关业务风险后，已履行了充分、必要的信息披露义务；报告期内，发行人金刚线产品营业收入变动趋势与同行业公司一致，同时受发行人战略转型影响，发行人金刚线产品营业收入下降幅度高于同行业公司。

问题 2、关于募投项目。申请人前次募投项目年产 3 亿片无线充电材料及器件项目预计在 2021 年 8 月完全达产，目前尚在建设期。本次非公开发行募集资金主要用于年产 12 万片碳化硅半导体材料项目。

请申请人：(1) 结合无线充电材料及器件业务报告期内的产能利用率、客户认证及开拓情况等，说明能否消化前次募投项目新增产能；(2) 说明本次募投项目与各主营业务之间的区别与联系，资产能否共用，本次募投项目投产是否将对申请人主营业务构成重大转型，申请人是否具备本次募投项目的实施经验和能力基础，能否消化本次募投项目新增产能。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【申请人回复】

一、结合无线充电材料及器件业务报告期内的产能利用率、客户认证及开拓情况等，说明能否消化前次募投项目新增产能

(一) 无线充电材料及器件业务报告期内的产能利用率

无线充电材料及器件业务报告期内的产能利用率情况如下所示：

单位：KPCS

产品名称	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
加权平均产能	95,859.40	383,437.60	74,692.80	-
产量	50,768.82	328,882.79	65,263.12	-
产能利用率	52.96%	85.77%	87.38%	-

注：加权平均产能系根据发行人每月理论产能加权平均计算得出。

公司无线充电材料及器件项目 2019 年部分投产，形成 2019 年年产 74,692.80 千件（KPCS）产能，2020 年公司为配合终端客户新品需求计划进一步布置产能，年产能提升至 383,437.60 千件（KPCS）。2020 年 6 月份开始，公司新品量产爬坡，7 月中旬达到高峰，公司产能利用率也大幅提升，2020 年度产能利用率为 85.77%，产能得到了有效利用。

2021 年一季度，受消费电子季节性及新冠疫情的影响，产能利用率相对较低，预计 2021 年全年产能利用率能够恢复至 2020 年度水平。

综上，除前述 2021 年一季度受消费电子季节性及新冠疫情的影响外，前次募投项目已建成部分产能得到有效利用。

（二）无线充电材料及器件业务客户认证及开拓等情况

1、无线充电材料及器件业务客户认证情况

（1）已取得认证的产品情况

公司无线充电材料及器件项目已经取得的下游客户认证情况如下表所示：

序号	已经取得认证的客户	主要产品	适用类型
1	国际大客户	智能手机	2019 年、2020 年系列产品
		耳机	2019 年、2020 年系列产品

（2）新完成认证的产品情况

公司无线充电材料及器件项目认证办理中的下游客户情况如下表所示：

序号	已经取得认证的客户	主要产品	适用类型
1	国际大客户	智能手机	2021 年新品系列
		耳机	2021 年新品系列

2、无线充电材料及器件业务市场开拓情况

公司该项目的客户开拓策略如下：一方面，依托于现有客户资源，公司力争获得更多机型、产品认证，从而扩大在原有客户中的供应占比；另一方面，公司亦积极开拓新客户，为项目进一步扩大销售奠定基础。截至本反馈意见回复之日，本项目客户开拓情况顺利，已与多家电子消费产品厂商进行了实质性接触，相关认证工作正在有序开展，拟进一步开展合作。市场开拓的详细情况如下：

（1）现有客户业务开拓情况

公司依靠优质的服务及产品开发能力能够与现有客户保持较高粘性，获取客户认可，并且已经配合终端客户新品需求计划进一步布置产能，并获取相应订单；同时公司就终端客户下一步新品发布，已提前安排研发及备货量产工作，获得新品机型的认证及量产工作。

（2）潜在客户业务开拓情况

公司通过在客户群体中良好的口碑持续赢得越来越多下游行业知名品牌客户的青睐，在国内外市场上均获得广泛认可。目前公司积极开拓新客户，为项目进一步扩大销售奠定基础。

由于无线充电材料及器件项目尚未建成，公司已有产能优先满足国际大客户生产安排。随着无线充电材料及器件产能的逐步建设，公司目前正在积极开拓新客户，以消化新增产能。详细情况如下：

序号	客户	产品或服务项目	目前进展
1	韩国大客户	新一代手机、穿戴设备配套的无线充电材料及器件	新产品联合研发阶段
2	国内大客户	新一代手机、穿戴设备配套的无线充电材料及器件	供应商资质认证中

韩国大客户 2018 年至 2020 年全球手机销量排名前五，预计新产品联合研发成功后，能够对新增产能的消化提供进一步保障。

国内大客户 2021 年二季度进去我国前五大手机厂商序列，公司目前正在与该客户进一步对接，拟通过该客户的供应商资质认证。

3、无线充电材料及器件业务市场容量情况

目前，公司的无线充电材料及器件主要应用于智能手机、无线耳机、平板电脑、智能穿戴设备和无线充电器等消费电子产品。

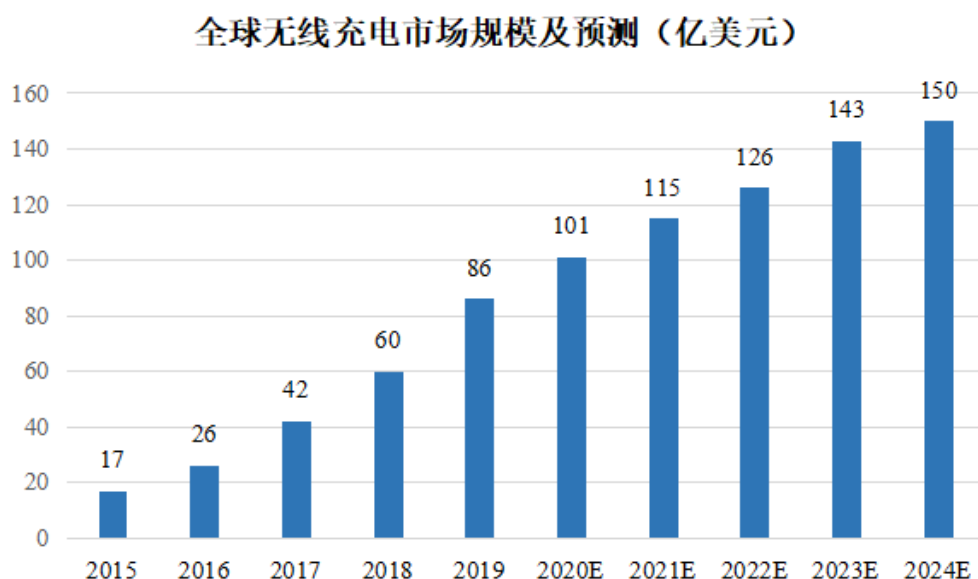
无线充电是未来智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能可穿戴设备的重要发展方向，而无线充电材料及器件是制造无线充电设备的基础材料。无线充电场景的形成，无线充电标准的逐渐融合以及无线充电技术的成熟将进一步提升无线充电材料及器件的市场规模。随着智能手机更新换代的不断加快，截至目前已有超过百余款智能手机支持无线充电，小米、华为、三星、苹果等手机巨头均在旗舰机型实现无线充电。

无线充电材料及器件下游市场与可行性分析时预计未发生重大变化，市场前景广阔，具体情况如下：

(1) 全球无线充电市场规模持续增长

根据智研咨询数据，2015 年至 2019 年，全球无线充电市场规模从 17 亿美

元增长至 86 亿美元，年复合增长率达到 49.97%；2024 年，全球无线充电市场规模有望达到 150 亿美元。



资料来源：智研咨询

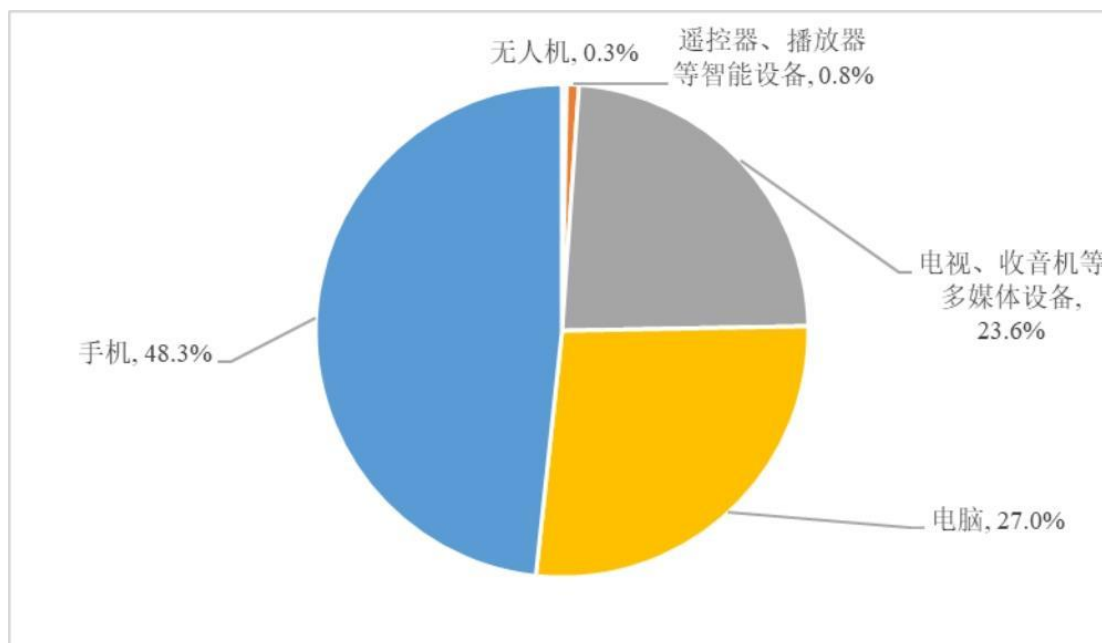
（2）智能手机市场逐步回暖，无线充电渗透率逐年提升

1) 新冠疫情后智能手机市场逐步回暖

据 Statista 统计，2012 年全球消费电子市场总收入为 8,450 亿美元，2019 年增长至 10,320 亿美元，年均复合增速约为 2.90%。2020 年受疫情因素影响，市场规模预计降低至 9,900 亿美元，但随着全球疫情的逐步控制和下游消费需求的复苏，本市场的产值规模有望实现较快的反弹和增长。

从细分市场来看，手机目前仍是消费电子市场中规模最大的一部分，2019 年收入规模达 5,136 亿美元，占比约为 48.3%。但从增速上来看，在经历了 2012-2015 年的快速增长后，近年来全球智能手机出货量略有回落，2020 年受新冠疫情影响下跌至 13 亿部左右。但随着全球疫情的逐步缓和以及 5G 换机潮的到来，智能手机市场有望迎来新的增长契机。

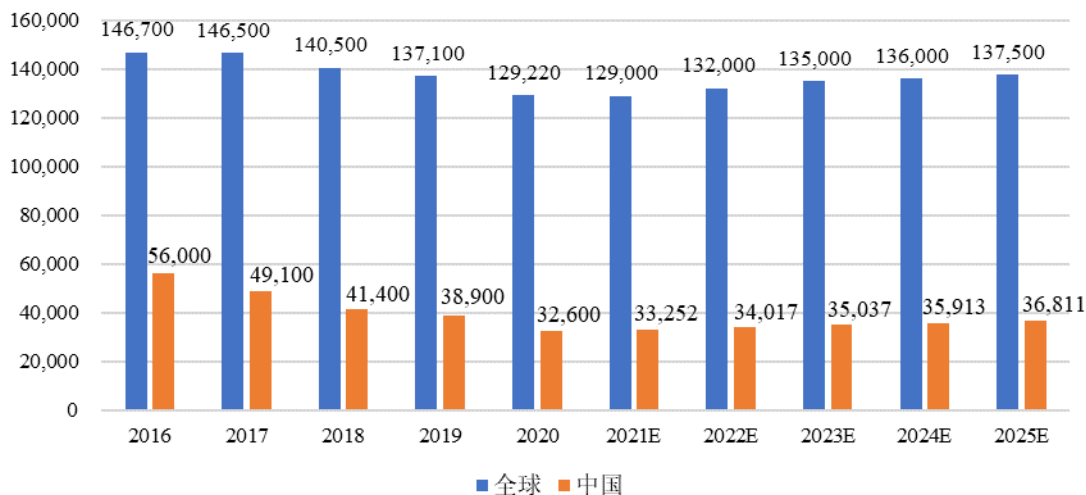
2019 年全球消费电子细分市场占比情况



数据来源：Statista, 《Consumer Electronics Report 2020》

未来智能手机市场预计将有所回暖。此外，叠加智能手机存量市场需更新数量提升的影响，2021-2025 年全球及中国智能手机出货量将有所回升并趋于稳定。

全球和中国智能手机市场规模及预测（万部）



资料来源：IDC、头豹研究院

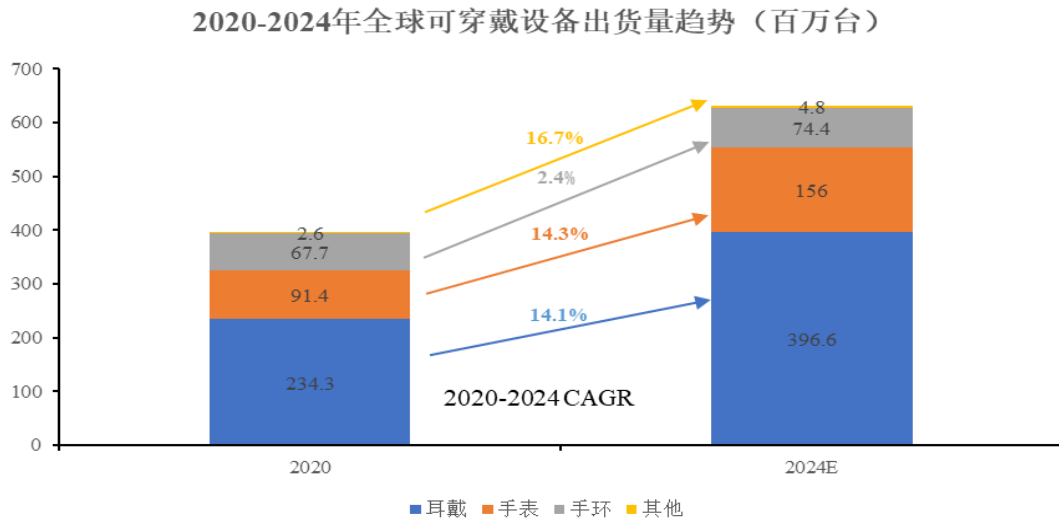
2) 无线充电在手机中的渗透率预计逐年提升

根据 strategy analytics 数据，2019 年全球无线充电在手机中的渗透率为 20% 左右，2016 年-2019 年渗透率年复合增速达到 58.74%，2019 年全球无线充电在

手机中的渗透率超过 25%；至 2022 年全球无线充电在手机中的渗透率约为 35%，至 2024 年全球无线充电在手机中的渗透率将接近 45%，即 2024 年携带无线充电功能的手机接近 6.12 亿部。

（3）穿戴设备市场的兴起进一步促进了无线充电市场的发展

当前全球可穿戴设备市场兴起，可穿戴设备出货量持续增长。根据 IDC 数据，2020 年全球可穿戴设备的出货量达 3.96 亿台，预计到 2024 年达 6.4 亿台，期间 CAGR 为 12.4%。以市场规模来看，预计 2021 年全球可穿戴设备市场规模为 5.8 亿美元，到 2024 年全球可穿戴设备市场规模将突破 10 亿美元。



资料来源：IDC

综上，无线充电材料及器件下游市场前景广阔，前次募投项目新增产能能够被市场消化。

（三）公司能够消化前次募投项目新增产能

发行人拟通过深度开发老客户新一代产品，依靠市场良好口碑建设开拓新客户，并建立完善的营销网络体系和有效的营销策略，以消化前次募投项目新增产能。详细情况如下：

1、深度开发老客户

公司本次募投项目的产品销售将充分利用现有的产品销售渠道和客户群体。公司经过业内多年的持续发展，依靠领先的技术创新、系统建设及人才团队优势，

发行人的品牌知名度不断提升。随着公司与客户之间合作的深入，公司正在积极拓展现有客户的迭代产品。随着老客户中高端产品的开拓，公司订单将呈现稳定增长，能够消化新增产能。

2、积极开拓新客户

除充分利用公司现有客户储备及销售渠道外，公司销售部门及研发团队还针对前次募投项目产品的目标客户进行了全面、系统的市场开拓工作。2020年，公司已经向部分客户开始进行小批量供货。随着后续合作深入，借助本次募投项目的实施，能够满足后续持续稳定的大批量订单需求。

公司目前正在积极推进部分意向客户的产品认证工作，对本次募投项目产品的销售将起到重要的保障。

3、加强营销队伍建设，完善售后服务体系

公司经过多年发展，目前已经建立了一支经验丰富的营销队伍。公司将通过划分市场板块、密切关注顾客需求、及时反馈顾客信息等措施，建设更为专业的营销队伍和完善的售后服务体系，提升响应速度，增强客户认可度和满意度。

综上，通过深度开发老客户中新一代产品和借助项目建设开拓新客户，并建立完善的营销网络体系和有效的营销策略，公司能够消化前次募投项目新增产能。

二、说明本次募投项目与各主营业务之间的区别与联系，资产能否共用，本次募投项目投产是否将对申请人主营业务构成重大转型，申请人是否具备本次募投项目的实施经验和能力基础，能否消化本次募投项目新增产能

（一）说明本次募投项目与各主营业务之间的区别与联系，资产能否共用，本次募投项目投产是否将对申请人主营业务构成重大转型

1、本次募投项目与各主营业务之间的区别与联系

（1）本次募投项目与各主营业务之间的区别

本次募投项目与原主营业务所生产产品的产品性能、主要应用领域及客户群体等方面存在区别，详细情况如下表所示：

行业	产品名称	产品性能特点	主要应用领域
本次募投项目情况:			
半导体行业	碳化硅衬底材料	耐高温、耐高压、低能量损耗	新能源汽车、智能电网、光伏发电、消费电子等领域中的功率器件
原有业务情况:			
消费电子行业	超微细复膜线	线径可以细至 0.012mm; 传统绝缘层外包裹自融层, 遇热可以自己粘结, 为下游产业简化工艺	消费类电子产品中的扬声器、震动马达等
	超微细导体	线径可以细至 0.012mm; 材质丰富, 基于各种不同配比的合金材质导体, 可以满足不同领域对于产品的特性需求	消费类电子、新能源汽车、医疗器械、智能机器人领域中的数据线、传输线
	无线感应线圈	由公司所产复膜线绕制而成, 高 Q 值, 电能损耗小, 效率高	IWATCH 中的无线充电线圈
	无线充电材料及器件	纳米晶材料制成, 是无线充电技术的主要部件之一, 与感应线圈配套使用; 柔软超薄、高导磁率、宽频带宽度	手机、平板电脑、耳机、汽车领域等
医疗器械行业	医疗线束	由公司所产导线绕制而成, 高度稳定性、耐用性	超声探头等医疗器械
金刚石切割线行业	金刚石切割线	线径细, 强度高, 延伸率好, 断线率低	光伏领域中的硅片切割、蓝宝石领域
新能源动力电池行业	电池极耳	耐腐蚀、绝缘可靠、工艺适应性	新能源软包动力电池极耳

公司原有的超微细合金线材及其他金属基复合材料相应产品主要应用于消费电子、医疗、太阳能光伏、新能源汽车四大领域。公司在快速发展过程中, 一方面借助对各类金属基材的深刻理解, 不断开发新产品并将产品线延伸至不同的应用领域; 另一方面, 公司基于现有客户需求, 不断为其配套研发、升级产品类型, 使其满足客户对产品性能及应用方面不断升级的需求, 提升客户黏性, 与客户共同发展。

公司本次募投项目所生产的碳化硅材料是目前制造高功率、高性能半导体器件的理想衬底材料, 综合性能远远超过硅材料, 在新能源汽车、5G 通讯、光伏发电、轨道交通、智能电网、航空航天等领域的广泛应用。

(2) 本次募投项目与各主营业务之间的联系

公司本次募投项目所生产的碳化硅半导体材料属于公司现有新材料相关业

务的拓展，公司深耕新材料领域，掌握了部分切磨抛技术，培养的技术人员可以经过选聘培训后可以为本次募投项目提供专业服务；同时，本次募投项目与原主营业务在下游消费电子及新能源汽车市场存在重叠的情形，有利用业务的相互拓展。本次募投项目具有较高的技术含量和市场前景，有利于公司丰富新材料的产品种类，从而提高公司核心竞争力以及盈利水平。

同时通过本次募投项目补充流动资金，将有利于壮大公司资本实力，为公司未来扩大经营规模以及加强技术研发提供了充分的资金保障。

2、本次募投项目与各主营业务的资产共用情况

本次募投项目自上游供应商采购高纯碳化硅粉、坩埚及其他辅材，应用购置的晶体生长炉、研磨机、切割机、抛光机、轮廓检测仪等生产及检测设备，通过碳化硅升华法长晶工艺及碳化硅衬底加工工艺制作为 6 英寸碳化硅衬底片。

发行人东尼电子产业园 2 期场地共有建筑面积 136,775.52m²，其中 12,305.11m² 供本次募投项目使用；碳化硅半导体材料生产过程中涉及晶体生长、切片、倒角、研磨、抛光及部分材料或产品检测等工序所需人员部分自其他业务部门选聘熟练员工培训上岗；募投项目所需研发人员在引进行业内技术专家的基础上亦自公司其他部门选派优秀员工进行培养。

除前述厂房、部分业务人员与原有业务存在共用情形，为满足本次募投项目建设内容的需求及技术要求，其余拟新增的设备资产均通过外购并专用于本次募投项目。

3、本次募投项目投产对公司主营业务不构成重大转型

公司生产的产品应用于消费电子、医疗、太阳能光伏、新能源汽车四大领域，所生产产品包括超微细电子线材、金刚石切割线、医疗线束、电池极耳等。本项目所生产碳化硅半导体材料具有较高的技术含量和市场前景，有利于公司抓住发展机遇，进一步丰富公司新材料产品的种类，从而提高公司核心竞争力以及盈利水平，增强在新材料供应领域的影响力。

公司的整体战略目标是秉承“着眼未来，不断开拓创新”的经营理念，致力于成为中国规模最大、产品质量最好的超微细电子线材以及其他金属基复合材料

的生产厂商。2020年超微细合金线材及其他金属基复合材料的营业收入规模9.28亿元，预计未来年度营业收入将保持增长；本次募投项目预计完全达产后年营业收入7.78亿元，不会超过原有业务收入规模。碳化硅半导体材料业务是对现有业务的重要补充，能够为公司盈利能力提供有利保障，但不构成重大转型。

（二）申请人是否具备本次募投项目的实施经验和能力基础，能否消化本次募投项目新增产能

1、申请人具备本次募投项目的实施经验和能力基础

本项目在充分利用现有工作环境的基础上，通过引进行业内技术专家和先进生产检测设备，拟形成年产12万片碳化硅衬底材料的生产能力。发行人所拥有的技术、人才、设备等储备具备本次募投项目的实施经验和能力基础。详细情况如下：

（1）技术储备

发行人投入大量资源用于碳化硅半导体材料的研发，已熟练掌握关键工艺环节的核心技术，能够有力保障下游客户需求，高效提供解决方案。为达到大批量生产、高生产良率及低生产成本的目标，发行人已突破以下几项关键核心技术：

1) 独特黏贴籽晶技术，能够将胶均匀固化于籽晶黏贴面，使得高温晶体生长时，背面导热性一致，避免籽晶背面腐蚀导致缺陷延生，进而降低基面位错螺旋位错与微管数量，并且已开发黏贴籽晶的量产设备，有效降低人员操作水平的依赖性，有效提高晶体质量一致性及良率。

2) 独特籽晶黏贴胶水配制，拥有自主调配碳胶技术，提高胶水一致性与利用调配配方使籽晶接触石墨时，导热性更均匀，能够避免应力缺陷与小角度缺陷的产生。

3) 已开发完成石墨热场表面涂层技术，开发出耐腐蚀、高温不剥离、成本低的表面涂层，厚度可达30微米以上，降低晶体生长时石墨热场挥发造成的组成偏移及杂质浓度，有效提高半绝缘碳化硅晶体的纯度及电阻率，并实现石墨热场重复使用，降低量产成本。

4) 独特衬底加工技术，利用特殊研磨制程，能够快速修复衬底翘曲度与平

整度，得到高品质衬底面型，提高后段外延曝光良率与提升一致性。

与其他同行业公司比较，发行人研制的碳化硅半导体材料表面检测与电阻，均能达到业界水平；MPD（微管位错）可达到 $<0.2/cm^2$ ；TSD（螺型位错）可达到 $86/cm^2$ ，TSD 在芯片制成中严重影响器件良率；目前发行人试产衬底产品在衬底致命缺陷(MPD, TSD)两个指标上均有优势。

发行人正在进行创新设计涂布工艺技术和研磨与特殊抛光工艺技术的研发，突破碳化硅衬底材料的大直径生长、多型控制、应力和位错缺陷降低等关键技术。

（2）先进生产及检测设备储备

结合发行人碳化硅半导体材料的生产工艺及设计理念，本次募投项目关键设备均采购自行业内认可度较高的供应商，符合国际标准，详细情况如下：

单位：万元

序号	首次合作时间	采购主要设备名称	设备价值
1	2020年3月	长晶炉	5,548.39
2	2020年8月	晶体定向仪	55.00
3	2020年5月	单面抛光机	158.00
4	2020年4月	晶圆打标设备	83.00
5	2021年1月	研磨机/研磨贴片机	180.00
6	2020年3月	晶圆片贴合机/晶圆片甩干机 /晶圆片刷洗甩干机	228.00
7	2020年4月	自动清洗机(酸洗机)	310.50
8	2020年6月	缺陷检测分析设备	1,036.00
9	2020年4月	原子力显微镜	23.00
合计			7,621.89

（3）人才储备

发行人碳化硅项目团队业务及研发能力突出、团队人员结构完善、具备丰富的技术积累、产品研发及生产的实践经验。目前，该团队核心人员稳定，公司通过提供持续研发环境、薪酬激励、员工福利等措施来提升团队的凝聚力及稳定性。

核心技术人员包括：

序号	姓名	性别	年龄	职称/履历	学历	岗位
----	----	----	----	-------	----	----

序号	姓名	性别	年龄	职称/履历	学历	岗位
1	叶国伟	男	51	台湾清华大学材料科学工程博士学位，台湾中央研究院物理研究所特聘研究员，浙江省“引才计划”人才。长期致力于材料科学与晶体技术研究，擅长晶体材料生长与精密切磨抛加工，具有二十余年的产品研发和量产导入经验。曾赴日本学习碳化硅衬底制造技术，在晶体材料领域具有深厚功底。	博士	碳化硅晶体生长技术总监
2	张忠杰	男	44	台湾逢甲大学化学工程博士，台湾中央研究院物理研究所研究员，湖州市“南太湖精英计划领军”人才。长期致力于材料分析及纳米材料的研究，对碳化硅晶体生长方面也有极深的技术造诣。擅长专业材料分析、半导体材料运用、纳米材料合成、化工制程、薄膜工程。	博士	碳化硅晶体生长技术总监
3	李嘉炜	男	29	大连理工大学金属材料专业本科，赴日本九州大学航天工程材料专业研修，主要负责碳化硅长晶与晶圆工艺研发。	本科	项目经理
4	韩江山	男	36	江苏大学工程热物理硕士，主要负责碳化硅热场模拟与设计优化以及碳化硅长晶工艺的改进。	硕士	长晶课长
5	李海飞	男	39	中国社会科学院在职研究生，曾任上海大革科技有限公司碳化硅单晶生长技术总监，北京世纪金光半导体有限公司碳化硅单晶研发副主任，天科合达蓝光半导体有限公司助理工程师职务。从事碳化硅单晶研发工作达十年以上，全面掌握碳化硅单晶的生长技术，先后研发了2、3、4、6英寸的碳化硅单晶和高纯碳化硅粉体的合成以及高纯碳化硅单晶等产品。	硕士	长晶高级工程师
6	陈顺松	男	37	从事切磨抛工作长达13年，具备丰富的实践经验及理论基础，长期在第三代半导体、第二代半导体、碳化硅衬底加工技术和测试领域进行研究；多次参与碳化硅所需设备的工艺研制及新产品开发，已掌握光学、半导体等工艺技术。	硕士	晶圆课长
7	连旗峰	男	44	从事机加工行业16年，全面掌握蓝宝石掏棒车间工艺流程和机台，	本科	晶圆高级工程

序号	姓名	性别	年龄	职称/履历	学历	岗位
				物料等。参与福建三安光电子公司(晶安光点)的机台安装调试到2、4、6寸晶棒的量产。		师

综上，发行人技术均来源于自主研发，技术、设备、人员储备充足，研发产品符合下游客户要求，具备本次募投项目的实施经验和能力基础。

2、申请人可以消化本次募投项目新增产能

(1) 下游客户业务拓展情况

发行人经过前期市场拓展与客户培育，发行人已经与国内下游主要潜在客户建立联系。公司已向瀚天天成寄送碳化硅半导体材料样品进行性能检测，并就下一阶段送样检测及工作安排持续沟通。

公司正在积极与其他下游客户商谈合作事宜，拟建立长期稳定的合作关系，截至目前，项目正在建设中，尚未签署订单。

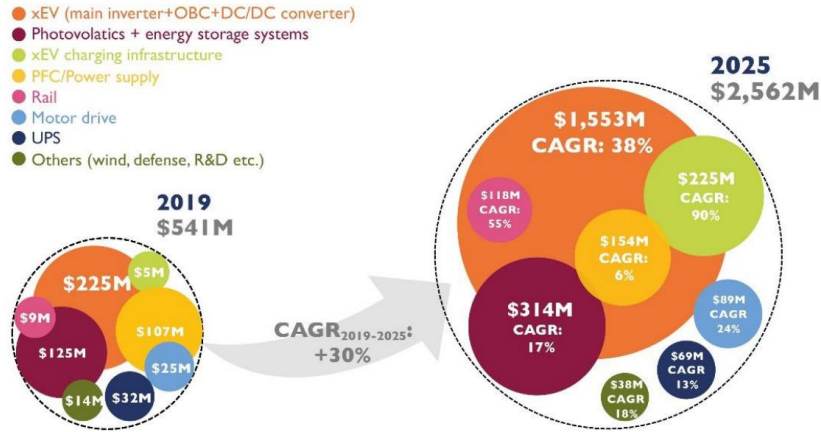
(2) 市场空间情况

根据产业研究机构 Yole Développement (Yole) 的相关预测，碳化硅 (SiC) 功率半导体市场产值到 2025 年将达到 25.62 亿美元，该市场在 2019 年到 2025 年之间的年复合成长率达到 30%，而汽车市场无疑是最重要的驱动因素，在 2025 年汽车应用约占总市场比重的 60%。因此，广阔的市场前景为本项目实施提供了良好的市场基础。

2019-2025 年碳化硅发展趋势

2019-2025 power SiC market forecast split by application

(Source: Power SiC: Materials, Devices and Applications 2020 report, Yole Développement, 2020)



数据来源：Yole Développement (Yole) (11/2020)

碳化硅衬底材料经过外延生长、器件制造等环节，可制成碳化硅基功率器件和微波射频器件，是第三代半导体产业发展的重要基础材料。根据电阻率不同，碳化硅晶片可分为导电型和半绝缘型。其中，导电型碳化硅晶片主要应用于制造耐高温、耐高压的功率器件，市场规模较大；半绝缘型碳化硅衬底主要应用于微波射频器件等领域，随着 5G 通讯网络的加速建设，市场需求提升较为明显。

2021 年 6 月，第三代半导体产业技术创新战略联盟在最新发布的《第三代半导体产业发展报告（2020 年度）》中表示，以碳化硅和氮化镓为代表的第三代半导体在新能源汽车、5G、光伏发电、快充等领域不断取得突破，2020 年全球第三代半导体市场总体保持增长态势。

根据联盟对碳化硅主要应用领域汽车市场预计，国内将以 30.6% 的复合年增长率增长，2020 年市场规模 15.8 亿元，到 2025 年将超过 45 亿元。折算成晶圆，国内 2020 年新能源汽车市场 6 英寸碳化硅晶圆需求量超过 4 万片，预计到 2025 年需求量将增长到近 30 万片。国际 2020 年新能源汽车市场 6 英寸碳化硅晶圆需求量超过 5 万片，到 2025 年需求量超过 60 万片。本项目年产碳化硅半导体材料完全可以被市场容纳，质量上可以满足下游客户的要求。

综上，公司本次募投项目投资规模及新增产能具备合理性，且相关产品的市场需求较为旺盛，公司也将继续采取有效措施，实现新增产能的消化。

(3) 产能的消化措施

1) 开拓下游市场，建立稳固的合作关系

公司已向瀚天天成及东莞天域进行联系，寄送样品进行下游产品的延伸测试，主要指标已经符合客户要求，并就下一阶段送样检测及工作安排持续沟通。

公司正在积极与下游客户商谈合作事宜，拟以来优良的产品性能及良好的客户服务建立长期稳定的合作关系，以稳固新增业务的销售水平。

2) 加大市场开拓力度，丰富客户资源

公司拟设立专门团队对碳化硅半导体材料的市场信息进行收集、整理、跟踪、反馈，及时、准确的了解公司新增产品的供求变化情况。通过收集价格变化信息，实时分析价格变动趋势、准确捕捉产品的最佳销售时机。通过对产品的供求信息及价格变化趋势的调研、分析，公司可以对产品价格的未来走向进行较为准确的预测，从而制定或调整其产品销售政策。

综上，年产 12 万片碳化硅半导体材料项目市场空间广阔，公司也将继续采取有效措施，实现本次募投项目新增产能的消化。

【保荐机构回复】

保荐机构实施了如下核查程序：

1、获取无线充电材料及器件业务报告期内的产能及产量资料，了解产能利用率情况；

2、获取并核查无线充电材料及器件业务客户认证文件及客户开拓资料，访谈无线充电材料及器件业务部门负责人确认客户认证及开拓的最新进展；

3、获取与无线充电材料及器件业务相关的研究报告及行业数据，核实其消化前次募投项目新增产能的合理性；

3、获取并核查公司发展战略中与本次募投项目相关内容，访谈董事会秘书了解本次募投项目与各主营业务之间的区别与联系，资产共用情况，本次募投项目投产后对主营业务构成的影响；

4、获取并核查本次募投项目相关部门所提供的的与该业务技术、人员、资产相关的资料，访谈本次碳化硅半导体材料项目部主要负责人，确认公司实际具备本次募投项目的实施经验和能力基础的情况；

5、了解并核实碳化硅半导体材料下游客户业务拓展情况，通过公开资料查询碳化硅半导体材料行业发展情况，确认其产能消化措施的可行性。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内无线充电材料及器件项目已建成部分产能得到有效利用，发行人客户认证及开拓情况良好，市场容量充足，能够消化前次募投项目新增产能；

2、本次募投项目与各主营业务在产品性能、主要应用领域等方面存在区别，本次募投项目属于公司现有新材料相关业务的拓展,具有较高的技术含量和市场前景，有利于公司丰富新材料的产品种类，从而提高公司核心竞争力以及盈利水平；

3、本次募投项目除厂房、部分业务人员与原有业务存在共用情形，为满足本次募投项目建设内容的需求及技术要求，其余拟新增的设备资产均通过外购并专用于本次募投项目。本次募投项目投产将不会对发行人主营业务构成重大转型。

4、发行人具备本次募投项目的实施经验和能力基础，能够消化本次募投项目新增产能。

（以下无正文）

（本页无正文，为《浙江东尼电子股份有限公司关于<关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函>的回复》之发行人签章页）

浙江东尼电子股份有限公司

年 月 日

(本页无正文，为《浙江东尼电子股份有限公司关于<关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函>的回复》之保荐机构签章页)

保荐代表人（签名）：

吴方立

赵亮

中天国富证券有限公司

2021年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读浙江东尼电子股份有限公司关于《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》的回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：

王 颢

中天国富证券有限公司

2021 年 月 日