



浙江艾能聚光伏股份有限公司
关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复

保荐机构（主承销商）



（苏州工业园区星阳街5号）

二零二二年十二月

北京证券交易所：

贵司于 2022 年 12 月 19 日出具的《关于落实上市委员会审议会议意见的函》（以下简称“《落实意见函》”）已收悉，浙江艾能聚光伏科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“艾能聚”、“公司”、“本公司”）、东吴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“东吴证券”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、国浩（杭州）律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对《落实意见函》所列问题逐项进行了落实，现对《落实意见函》回复如下，请审核。

如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《浙江艾能聚光伏科技股份有限公司招股说明书》（以下简称“招股说明书”）一致。本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。本回复报告中的字体代表以下含义：

| | |
|----------------------|---------------|
| 落实意见函所列问题 | 黑体（加粗） |
| 对落实意见函所列问题的回复 | 宋体 |
| 涉及说明书申请文件的修订或补充披露的内容 | 楷体（加粗） |
| 对招股说明书的引用 | 楷体（不加粗） |

目录

| | |
|-----------|----|
| 问题 1..... | 3 |
| 问题 2..... | 5 |
| 问题 3..... | 12 |

问题 1.请发行人补充披露分布式电站运营核心竞争力的具体体现。

【回复】

一、补充披露分布式电站运营业务核心竞争力

发行人已在招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、行业基本情况”之“(四)发行人在行业中的竞争情况”之“4、发行人分布式电站运营业务的核心竞争力”中补充披露如下内容：

“4、发行人分布式电站运营业务的核心竞争力

(1) 具有业务协同优势

公司可根据客户需求和实际情况，利用由自产多晶硅电池片委托加工而成后的组件建设电站，减少产业链中间环节利润损失，降低电站建设成本、提高投资收益率、降低投资回收期。公司亦可凭借在光伏太阳能电池片生产销售领域的经验，在建设光伏电站时更好地把握组件产品的质量，选取性价比较高的单晶组件产品以降低建设成本。

(2) 区位优势

公司分布式光伏电站运营业务当前主要围绕浙江省内各市、区、县开展，具有明显区位优势。2021年我国分布式光伏累计装机容量位列前五名的省区分别为山东、浙江、河北、江苏和安徽，其中浙江分布式光伏累计装机容量超过10GW。2021年我国分布式光伏新增装机容量排名前五的省区依次为山东、河北、河南、安徽和浙江。由此可见，浙江和安徽分布式光伏电站建设发展快速，屋顶资源业主合作意愿和接收程度高。浙江省内民营企业较多，工商业屋顶资源丰富，光伏电站主要以分布式光伏电站为主。

(3) 电站开发优势

我国建筑屋顶分布广泛、资源分散、单体规模小、协调工作量大，项目开发建设对公司整体沟通协调管理能力提出了较高要求。因此，选择专业性强、信誉度较好的企业有助于提高电站建设速度、保证电站质量和后期运营服务。公司自2010年成立至今一直专注于光伏行业，在浙江省内具有一定的口碑和知名度，且自有行业上游电池片制造业务，相对于行业内自身不具有制造端业务

的公司更易获得工商业主的合作意愿。同时，公司储备项目丰富，截至2022年11月底，公司分布式光伏电站投资运营业务储备项目共计48个，装机容量共计106.39MW。因此，公司可凭借电站开发优势，持续扩大自持电站规模。

(4) 电站设计优势

光伏电站设计是一项融合传统电力技术与光伏设计新技术的综合性技术，因不同地区太阳能资源丰富程度不同，电站选址对其发电效率、发电量及经济效益影响较大。公司在设计分布式电站建设方案时因地制宜，利用光伏系统专属模型精确计算光伏项目的最佳倾角和前后阵列间距，并对风载荷、建筑载荷、防雷要求、全年发电量、占地、阴影遮挡等多种因素进行优化平衡。实现充分利用屋顶面积增加安装容量，并助力公司获得高于行业水平的毛利率。

(5) 电站运维管理优势

公司在业务开展初期就开始应用智能运维系统，并根据实际业务需求不断升级系统功能。公司现有运维管理系统可实现实时采集发电数据、汇总分析发电情况、及时发现电站故障并预警、优化电站运维方案、自动派发维修工单、自动清洗电站等功能。公司通过利用智能化运维技术实现对光伏电站高效、稳定、专业的监测、分析和管理工作，并借助自身运维管理的优势，提高电站运维效率、减少发电损失、减少运维人员投入、减少电费结算人员投入。”

二、补充披露公司创新特征

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“九、发行人自身的创新特征”之“(一) 业务创新”中补充披露如下自身创新特征：

“(一) 业务创新

为提升公司综合竞争力，近年来公司积极部署、规划，主营业务由晶硅电池片制造向下游分布式光伏电站投资运营延伸。公司一方面不断加大投入，改进晶硅太阳能电池片光电转换效率，提高客户满意度；另一方面持续扩大分布式光伏电站建设数量，逐渐形成太阳能光伏电池片制造与销售、分布式光伏电站投资运营、分布式光伏电站开发及服务三大业务板块。公司业务格局的创新优化既为公司带来了稳定的能源服务收入、利润及现金流，提高了公司的盈利能力，又促进了公司自有品牌电池片的销售。

同时，业务格局的优化有助于公司充分发挥业务协同优势。公司可根据客户需求和实际情况，利用由自产多晶硅电池片委托加工而成后的组件建设电站，减少产业链中间环节利润损失，降低电站建设成本、提高投资收益率、降低投资回收期。公司亦可凭借在光伏太阳能电池片生产销售领域的经验，在建设光伏电站时更好地把握组件产品的质量，选取性价比较高的单晶组件产品以降低建设成本。”

问题 2.请发行人补充说明并准确披露主营业务的构成，未来发展方向，结合多晶硅技术未来发展趋势，说明未来主营业务是否将发生变更，相关资产是否存在进一步减值风险。

【回复】

一、请发行人补充说明并准确披露主营业务的构成，未来发展方向

(一) 收入及毛利构成分析

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年1月—6月 | | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|-------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 分布式光伏电站投资运营 | 5,349.83 | 24.56% | 8,062.63 | 23.74% | 7,478.41 | 29.23% | 7,323.59 | 20.38% |
| 分布式光伏开发及服务 | 1,875.69 | 8.61% | 2,063.95 | 6.08% | 1,313.34 | 5.13% | 60.76 | 0.17% |
| 晶硅太阳能电池片 | 14,253.42 | 65.43% | 20,986.36 | 61.80% | 16,187.45 | 63.26% | 28,543.26 | 79.44% |
| 电池片代加工 | 305.10 | 1.40% | 2,309.74 | 6.80% | 247.47 | 0.97% | - | 0.00% |
| 组件收入 | 0.11 | 0.00% | 537.89 | 1.58% | 361.62 | 1.41% | 0.71 | 0.00% |
| 合计 | 21,784.14 | 100.00% | 33,960.56 | 100.00% | 25,588.30 | 100.00% | 35,928.33 | 100.00% |

公司主营业务收入主要由分布式光伏投资运营、分布式光伏开发及服务和晶硅电池片销售业务构成，2019至2021年度晶硅电池片销售收入占比呈下降趋势。同时随着下游分布式光伏电站市场装机需求的持续增长，报告期内，公司自持分布式电站并网装机规模持续提升，分布式光伏电站投资运营、分布式光伏开发及服务业务的收入规模持续增长。

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2022年1月—6月 | | 2021年度 | | 2020年度 | | 2019年度 | |
|-------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) | 金额 | 比例(%) |
| 分布式光伏电站投资运营 | 4,120.86 | 80.91% | 5,600.07 | 78.71% | 5,231.10 | 130.43% | 5,319.76 | 68.13% |
| 分布式光伏开发及服务 | 494.71 | 9.71% | 374.36 | 5.26% | 228.41 | 5.69% | 9.59 | 0.12% |
| 晶硅电池片 | 473.52 | 9.30% | 945.12 | 13.28% | -1,432.53 | -35.72% | 2,479.02 | 31.75% |
| 电池片代加工 | 4.25 | 0.08% | 120.66 | 1.70% | -8.17 | -0.20% | - | 0.00% |
| 组件 | 0.01 | 0.00% | 74.53 | 1.05% | -8.04 | -0.20% | 0.01 | 0.00% |
| 合计 | 5,093.35 | 100.00% | 7,114.73 | 100.00% | 4,010.77 | 100.00% | 7,808.37 | 100.00% |

注：根据新收入准则相关规定，自2020年起公司将产品运输费用计入营业成本进行核算。为保证报告期内数据可比，对2020年、2021年及2022年1-6月毛利和毛利率进行分析时，如无特别说明，上表及下文分析均使用不含运输费用的营业成本。

公司主营业务的毛利贡献主要来源于分布式光伏投资运营业务。

（二）固定资产构成分析

截至2022年6月末，公司分布式光伏电站及晶硅电池片机器设备的账面价值分别为36,493.82万元和1,527.04万元，占固定资产的账面价值分别为90.79%和3.80%。

综上，公司成立之初专注于多晶硅电池片产品的研发、生产及销售，通过发掘下游分布式光伏电站市场的机遇并制定了以分布式光伏投资运营业务为未来发展重点的战略规划，随着分布式光伏投资运营业务的持续投入，公司已成为一家实现晶硅电池片产品制造业务与分布式光伏电站业务互相促进、联动发展的清洁能源服务商。

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“三、发行人主营业务情况”及“第五节 业务与技术”之“一、（一）、1、主营业务情况”中补充披露如下：

“公司是一家以分布式光伏电站的投资运营为核心，并开展光伏产品制造等业务的清洁能源服务商，专业从事分布式光伏电站投资运营、分布式光伏电站开发及服务及晶硅太阳能电池片的研发、生产和销售。

公司自成立之初专注于晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售，自2016年起，公司在现有业务的基础上向下游分布式光伏电站业务拓展，从事以分布式光伏电站为主的清洁能源投资、开发和服务。经过几年的发展，公司在分布式

光伏电站开发方面积累了丰富的经验和案例，公司制定了在光伏产品制造业务维持现状的基础上，以分布式光伏投资运营业务为未来发展重点的战略规划，公司持续加大分布式光伏电站投资运营的力度，进一步丰富了在分布式光伏应用领域的产品和服务，公司已成为一家在浙江省内形成了一定的品牌知名度，实现晶硅电池片产品制造业务与分布式光伏电站业务互相促进、联动发展的清洁能源服务商。”

“第四节 发行人基本情况”之“一、发行人基本信息”中补充披露如下：

“公司是一家以分布式光伏电站的投资运营为核心，并开展光伏产品制造等业务的清洁能源服务商，专业从事分布式光伏电站投资运营、分布式光伏电站开发及服务 and 晶硅太阳能电池片的研发、生产和销售。公司自成立之初专注晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售，自 2016 年起，公司在现有业务的基础上向下游分布式光伏电站业务拓展，从事以分布式光伏电站为主的清洁能源投资、开发和服务，已积累了丰富的项目经验，公司制定了在光伏产品制造业务维持现状的基础上，以分布式光伏投资运营业务为未来发展重点的战略规划，公司已成为一家在浙江省内形成了一定的品牌知名度，实现晶硅电池片产品制造业务与分布式光伏电站业务互相促进、联动发展的清洁能源服务商。”

二、结合多晶硅技术未来发展趋势，说明未来主营业务是否将发生变更，相关资产是否存在进一步减值风险。

（一）在单晶电池片市场占有率提升的背景下，公司黑硅多晶硅电池片较单晶产品具有价格优势，仍可以维持一定的销售规模

1、从市场需求上看

（1）尽管多晶电池片产品市场份额下降，仍将保持一定的市场规模

根据 CPIA 统计，2020 年全球晶硅太阳能电池片产量为 163.4GW，同比增加 16.6%，2021 年全球晶硅太阳能电池片产量达到 223.9GW，同比增长 37.03%。2019-2021 年 BSF 多晶电池市场份额由 31.50% 下降至 5%，多晶电池市场份额下降既受多晶电池片市场需求减少的影响，又受单晶电池片产量持续增加的影响。近年来，单晶电池片市场需求的增加导致全球晶硅电池片产量持续增加，进一步促使多晶电池市场份额下降。随着晶硅电池片整体市场规模的快速增长，

多晶电池市场仍保持一定的市场规模。

(2) 未来印度等海外市场对多晶电池片的需求较大

根据印度咨询机构 Mercom 报告，2021 年印度实现新增光伏装机超过 10GW，其组件需求约有 13GW，其中采用本土组件供应约为 3GW，来自中国市场的出口组件约有 10GW。多晶组件占供应给印度太阳能市场的组件总数的 30%左右，即 2021 年印度市场进口中国多晶组件需求约为 3GW。

根据信达证券研究报告，印度中央电力局（CEA）设立 2030 年拥有 280GW 光伏发电容量的目标，以印度 2021 年底的装机容量 49.34GW 测算，印度未来光伏发电容量年均复合增长率为 21.28%。印度等海外市场在建设光伏电站时较为关注电站建设成本，根据 Mercom 报告，印度市场对于高技术含量或价格的双面、薄膜和异质结组件需求很小。因此，出于降低电站建设成本的考虑，全球未来仍将有一部分电站投资方选择建设多晶电站。

公司下游客户包括贸易商及组件生产商。贸易商所购电池片产品主要销往印度等海外市场，少部分内销至国内组件生产商；组件生产商所产多晶组件也多销往印度等海外市场，少部分用于国内光伏电站建设。因此公司目前多晶硅电池片产品主要流向印度等海外市场，结合公司期后主要销售客户情况及在手订单情况，公司未来多晶电池片需求仍将以印度等海外市场需求为主。

公司贸易商客户已与印度等海外知名组件厂商建立了合作关系。根据视频问询的方式向境外贸易商终端客户了解其产能情况，已告知产能的终端客户情况如下：

单位：GW

| 客户名称 | 多晶组件产能 | 所属区域 |
|---------------------------------------|--------|------|
| EmmveePhotovoltaicPowerPvtLtd | 0.50 | 印度 |
| RenewsysIndiapvt.Ltd | 0.75 | 印度 |
| GOLDISOLARPRIVATELIMITED | 0.50 | 印度 |
| WaareeEnergiesLimited | 0.90 | 印度 |
| IconSolar-EnPowertechnologiespvtLtd | 0.15 | 印度 |
| KOSOLENERGIEPVT.LTD | 0.17 | 印度 |
| ACSENERJIVETEKNOLOJIINSAATDANISMANLIK | 0.70 | 土耳其 |

| 客户名称 | 多晶组件产能 | 所属区域 |
|------|--------|------|
| 合计 | 3.04 | - |

上述组件厂商的多晶组件产能规模相对较高，发行人 2021 年度多晶硅电池片的产能为 0.47GW，印度等海外市场组件厂商多晶组件的产能对发行人多晶硅电池片的需求提供稳定的保障。

(3) 未来多晶电站对公司多晶电池片的需求将逐步提升

光伏组件的老化程度随电站使用时间的延长而增加，在光伏电站的 25 年运营周期中，组件损坏发生频率整体呈逐年递增趋势。全球多晶光伏电站年新增装机规模自 2015 年呈现快速增长态势，因此，存量多晶电站在以后年份对多晶组件的需求将有所增加。按照在光伏电站实际经营过程中多晶电池组件 5% 的损耗率计算，截至 2021 年末 455.92GW 装机容量的存量多晶电站在未来 15-20 年间需更换约 22.80GW 多晶组件。因此，存量多晶电站对多晶电池片的年均需求量约为 1.14GW-1.52GW。

因此，尽管国内多晶电池片产品市场逐渐被单晶产品抢占，但未来中长期印度等国家光伏电站建设市场空间较大，且在建设光伏电站时较为关注电站建设成本，将对多晶电池片保持持续、稳定的需求，公司海外终端用户充足的多晶组件产能及存量多晶电站在以后年份存在对多晶组件的更新替换需求，均为发行人多晶硅电池片产品销售规模提供保障。

2、从多晶电池片市场供应上来看

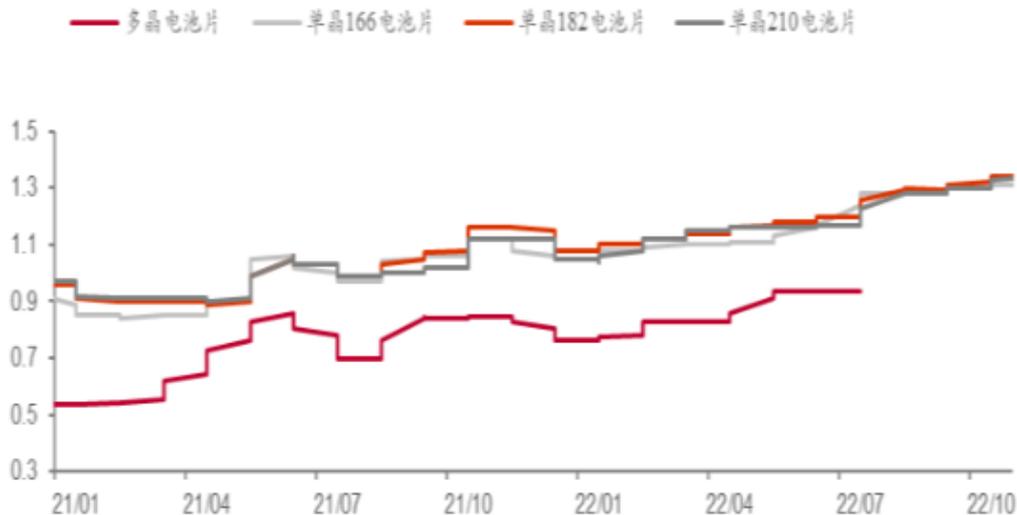
虽然多晶硅电池片产品市场占有率呈下降趋势，但市场竞争对手亦在逐步减少。从多晶硅产品供应上来看，目前国内大型光伏产品生产企业已逐步完成了单晶产品的技术切换。根据公开信息，截至 2021 年底国内现存规模较大的多晶硅电池片生产企业主要为通威股份、中润光能和艾能聚，产量分别为 3.37GW、2.6GW 和 0.47GW，2022 年起，随着通威股份退出多晶硅电池片市场，目前公司多晶电池片市场主要竞争对手为中润光能。竞争对手的减少有利于提升公司在存多晶硅电池片市场的占有率。

3、从价格及产品性能上来看

(1) 相对于单晶电池片，多晶电池片技术落后主要体现在光电转换效率较

低，但多晶电池片的竞争优势体现在价格优势。

近年来随着单晶电池片生产技术的升级和量产规模的增加，单晶电池片的固定生产成本逐步降低，单晶电池片与多晶电池片的市场价格变化主要受上游硅片价格变化影响。根据 PVInfoLink 和中泰证券研究所数据显示，从 2021 年至 2022 年 10 月，单、多晶电池片价格变化趋势接近。因此，未来单晶电池片价格大幅下降至与多晶电池片价格持平或低于多晶电池片价格的可能性较小，多晶电池片仍具有价格优势。



数据来源：中泰证券《电力设备与新能源行业周报：国内电池企业市占率提升，光伏电池片盈利上升》

由于我国属于光伏行业全球领先市场，目前 PERC 系列产品市场占有率较高，但印度等海外市场出于成本考虑仍对多晶电池片、多晶组件存在持续的市场需求。

(2) 公司黑硅技术可以提升转换效率并提升产品质量

公司晶硅电池片产品属于多晶硅电池片，采用黑硅技术，是在使用金刚线切割的多晶硅片制造电池片的过程中在硅片表面增加一道表面制绒的工序，黑硅除了能解决外观问题之外，还能形成纳米级的凹坑、增加入射光的捕捉量，降低多晶电池片的光反射率以提升转换效率约 0.15%-0.2%。

因此，多晶硅电池片转换效率与单晶电池片相比虽具有一定的劣势，但成本亦相对较低，印度等海外市场出于成本的考虑对多晶电池片具有持续的市场需求，同时公司黑硅多晶硅电池片与同类多晶电池片产品相比具有转换效率高

及质量优势。

综上，公司多晶硅电池片产品销售在存量市场中仍可以维持现有销售规模，不会导致未来公司主营业务发生变更。

（二）多晶电池片资产组的进一步减值风险分析

截至 2022 年 11 月末，公司多晶硅电池片产品销售情况如下：

| 项目 | 2022 年 1-11 月 |
|-----------|---------------|
| 销售金额（万元） | 25,909.34 |
| 销售数量（万片） | 7,491.61 |
| 销售单价（元/片） | 3.46 |
| 毛利率 | 1.56% |

注：上述财务数据未经审计

截至 2022 年 11 月末，公司晶硅电池片经营状况良好，销售规模已达 2021 年度全年销售金额的 123.46%，现阶段晶硅电池片减值风险较小。

同时，根据公司未经审计的财务数据，截至 2022 年 11 月末，公司晶硅电池片生产相关的机器设备账面价值为 1,438.31 万元，合并净利润为 6,158.12 万元，假设在 2022 年度全额计提减值亦不会导致影响本次北交所发行条件。

针对未来的减值风险，发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“三、财务风险”之“（五）晶硅电池片资产组进一步减值风险”中进行补充披露，具体内容如下：

（五）晶硅电池片资产组进一步减值风险

公司晶硅电池片资产组主要由 PECVD、刻蚀、丝网印刷、测试分选、外围设备等机器设备及房屋建筑物构成，截至 2022 年 6 月 30 日，资产组账面价值合计 4,150.51 万元，其中非机器设备资产（房屋建筑物、土地、专利权）和电池片机器设备的账面价值分别为 2,623.47 万元和 1,527.04 万元，占晶硅电池片资产组的比例分别为 63.21% 和 36.79%，未来若公司多晶硅电池片产品发生下游需求下滑、公司市场份额进一步下降等情形可能导致公司晶硅电池片资产组未来可收回金额低于其账面价值，出现进一步减值的风险。”

问题 3.请发行人结合报告期内分布式电站毛利水平，充分披露募投项目未来可能出现的毛利率下降风险，并作风险提示。

【回复】

一、公司现有电站享受补贴情况

（一）“5 31 政策”前公司已建成并网的光伏电站补贴稳定，持续 20 年不变

公司自持电站中，共有 45.49MW 电站享受 0.52 元/kwh 度电补贴（其中国家加补贴 0.42 元/kwh、省级补贴 0.1 元/kwh）；共有 6.42MW 电站享受 0.4347 元/kwh 度电补贴（其中国家补贴 0.3347 元/kwh、省级补贴 0.1 元/kwh）。根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24 号），国家补贴和省级补贴的执行期限为 20 年，即公司上述电站自并网发电之日起享受现有补贴政策持续 20 年不变。

自 2018 年 5 月 31 日《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）颁布之后，公司新增并网发电项目不再享受补贴。

（二）度电补贴对发行人报告期内毛利率的影响

报告期各期，公司分布式光伏电站项目的收入构成及单价情况如下：

单位：万元、元/度

| 项目 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|---------------|--------------|----------|----------|----------|
| 一、电费收入 | 3,213.97 | 5,370.70 | 4,427.77 | 3,876.55 |
| 全额上网电费收入 | 308.11 | 628.72 | 546.63 | 451.69 |
| 全额上网电量 | 838.34 | 1,710.70 | 1,487.34 | 1,233.07 |
| 全额上网单价 | 0.37 | 0.37 | 0.37 | 0.37 |
| 自发自用、余电上网电费收入 | 2,905.86 | 4,741.98 | 3,881.14 | 3,424.86 |
| 自发自用、余电上网电量 | 4,870.95 | 9,606.38 | 7,906.04 | 6,488.96 |
| 自发自用、余电上网电价 | 0.60 | 0.49 | 0.49 | 0.53 |
| 二、补贴收入 | 2,135.86 | 2,691.93 | 3,050.65 | 3,447.04 |
| 国家级补贴 | 925.10 | 1,964.01 | 1,982.12 | 1,899.27 |
| 省级补贴 | 267.89 | 473.00 | 483.12 | 506.35 |
| 市（区、县）级补贴 | 942.74 | 254.91 | 585.40 | 1,041.42 |

| 项目 | 2022年1-6月 | 2021年度 | 2020年度 | 2019年度 |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| 绿电补贴 | 0.13 | - | - | - |
| 单位补贴收入 | 0.37 | 0.24 | 0.32 | 0.45 |
| 三、电费及补贴收入 | 5,349.83 | 8,062.63 | 7,478.41 | 7,323.59 |
| 电费及补贴单价 | 0.94 | 0.71 | 0.80 | 0.95 |

2019至2021年度，受新增电站不享受补贴影响，公司分布式光伏电站项目销售单价呈下降趋势。2022年1至6月，受当地工业用电价格上调及公司本期收到市（区、县）级补贴增加影响，销售单价增加。

报告期内，公司自持分布式光伏电站毛利率分别为72.64%、69.95%、69.46%和77.03%，2019至2021年，光伏补贴政策逐渐退坡导致平均电费单价下降，且平均电费单价降幅大于电站建设单位成本的降幅，因此毛利率呈下降趋势。2022年1至6月，受当地工业用电价格上调及公司本期收到市（区、县）级补贴增加影响，毛利率增加。

（三）公司已在招股说明书中就补贴退坡相关事项进行补充风险提示

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、行业风险”之“（三）光伏标杆电价及补贴退坡风险”中补充披露如下内容：

“我国光伏发电的上网电价由国家发改委负责制定实施。近年来，随着光伏电站装机容量的快速增长和光伏电站建造成本的下降，我国政府逐渐加速光伏发电平价上网的步伐，多次对光伏标杆电价和补贴金额进行调整，整体呈下降趋势。根据《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24号）、《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638号），虽然公司部分前期已建成分布式光伏电站项目的补贴标准及标杆电价已确认，补贴期限原则上持续20年不会改变，但根据2021年6月7日国家发改委出台的《新能源上网电价政策有关事项的通知》（发改价格[2021]833号），自2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴。平价上网时代，未来新投运并网项目将面临无补贴的情形，将对公司未来分布式光伏电站投资运营业务的毛利水平产生一定影响。

二、募投项目毛利率情况

(一) 募投项目不享受财政补贴，预计毛利率约为 59.86%

本次 50MW 募投项目所建电站均不享受中央及地方财政补贴，且所有电站均为“自发自用、余电上网”模式。公司 2022 年 1-3 月“自发自用、余电上网”模式电站扣除补贴收入后的平均电价为 0.60 元/W。募投项目建成后，预计年均发电量约为 5,380.88 万 KWh。因此，预计募投项目建成并网后的毛利率约为 59.86%

(二) 募投项目预计毛利率略低于公司 2022 年 1-6 月电站业务扣除补贴收入后的毛利率

报告期内，公司“自发自用、余额上网”模式电站扣除补贴收入后的毛利率情况如下：

| 年度 | 2022 年 1-6 月 | 2021 年度 | 2020 年度 | 2019 年度 |
|-----|--------------|---------|---------|---------|
| 毛利率 | 63.87% | 55.92% | 51.26% | 50.83% |

受电力市场化交易影响，2022 年电价上涨，公司“自发自用、余额上网”模式电站扣除补贴收入后的毛利率达到 63.87%。

募投项目建成后，预计毛利率为 59.86%，略低于公司 2022 年 1-6 月电站业务扣除补贴后的毛利率，主要系本次募投项目所建电站多为单晶电站，电站建造成本相对较高所致。

三、补充披露募投项目毛利率下降风险

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“六、其他风险”之“(三) 募投项目毛利率下降风险”中补充披露如下内容：

“截至本招股说明书出具之日，公司 50MW 募投项目均已完成合同签订，预计本次募投项目建成后年均发电量约为 5,380.88 万 KWh，年均发电业务毛利率为 59.86%。电站募投项目毛利率主要取决于电站建造成本、电价水平、后期运维成本和运维效率，如未来发生光伏组件等产业链上游原材料成本变动导致电站建造成本增加、电力市场交易相关政策变动导致“自发自用”部分或“余电上网”部分电价低于现有电价水平、运维成本增加、运维效率下降进而导致发

电量下降等情形，可能导致募投项目出现毛利率下降的风险。”

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

【回复】

发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

（本页无正文，为浙江艾能聚光伏科技股份有限公司《浙江艾能聚光伏科技股份有限公司关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》之签章页）

法定代表人： 
姚华

浙江艾能聚光伏科技股份有限公司

2022年12月21日

（本页无正文，为东吴证券股份有限公司《浙江艾能聚光伏科技股份有限公司关于落实上市委员会审议会议意见的函的回复》之签章页）

保荐代表人： 

施进



何亚东

