

质量诚信报告

报告日期：二〇二一年四月

目 录

前 言	3
报告范围:	3
报告发布形式:	3
一、 公司简介	4
(一) 公司概况	4
(二) 技术创新	4
(三) 队伍建设	5
(四) 企业发展远景	6
二、 企业质量理念	6
三、 企业质量管理	6
(一) 质量管理机构	7
(二) 质量管理体系	8
(三) 质量安全风险管理	9
四、 质量诚信管理	10
(一) 质量承诺	10
(二) 运作管理	10
(三) 营销管理	12
五、 质量管理基础	13
(一) 标准管理	13
(二) 计量管理	13
(三) 认证管理	14
(四) 检验检测管理	14
六、 产品质量责任	14
(一) 产品质量水平	15
(二) 主要产品和服务的关键绩效指标与国内国际水平对比的结果	15
(三) 主要产品和服务的特色和创新成果	15
(四) 产品售后责任	15

（五）企业社会责任	16
（六）质量信用记录	19
七、 报告结语	19

前 言

本报告为浙江芯能光伏科技股份有限公司公开发布的《企业质量诚信报告》，系根据中华人民共和国国家标准GB/T 29467-2012《企业质量诚信管理实施规范》和GB/T 31870-2015《企业质量信用报告编写指南》的规定，结合本公司2020年度质量诚信体系建设情况编制而成。本公司保证本报告中所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性承担责任。

报告范围：

本报告的组织范围为浙江芯能光伏科技股份有限公司。本报告描述了2020年1月1日至2020年12月31日期间，公司在质量管理、产品质量责任、质量诚信管理等方面的理念、制度、采取的措施和取得的绩效等。

报告发布形式：

本公司每年定期发布一次质量信用报告，本报告以PDF电子文档形式在本公司网站（<http://www.sunorensolar.com>）向社会公布，欢迎下载阅读并提出宝贵意见。

一、 公司简介

（一）公司概况

浙江芯能光伏科技股份有限公司成立于 2008 年，公司简称：芯能科技，股票代码：603105，国家级高新技术企业。公司深耕光伏行业十多年，秉承“让天更蓝，水更清，生活更美好”的愿景，围绕“以太阳能分布式为核心，向用户提供更高效、更便捷、更智慧的清洁能源综合服务”的使命，多年来专注于自持分布式光伏电站建设，深耕于太阳能分布式发电这一细分领域，立志成为“碳达峰、碳中和”宏伟目标的先行者、示范者、领跑者。公司分布式光伏电站所发电量根据工商业用电价格给予屋顶资源业主电费折让，公司不仅能够从中获得稳定的发电收入，也能满足屋顶资源业主用电需求并降低其用电成本，实现公司与屋顶资源业主之间的互利共赢。另一方面，分布式光伏是目前唯一大规模应用且能从供给侧贯穿至消费侧实现零碳排放的清洁能源，是实现“碳普惠”的重要能源形势，与国家“碳中和，碳达峰”发展战略高度吻合。芯能科技以提供清洁、安全、高效的绿色能源为己任，先后为近千家企业提供了绿色环保方案，截至 2020 年底公司累计并网发电分布式电站 已近 1GW，节约标准煤约 40 万吨/年，减排二氧化碳约 100 万吨/年，减排二氧化硫约 3 万吨/年，为实体经济年节约能源成本约 1 亿元。

公司业务范围包括分布式光伏电站投资运营、分布式光伏解决方案提供、光储充电动汽车充电站、电站运维以及光伏产品研发制造。旗下拥有近五十家专注于太阳能分布式发电的子公司，业务覆盖华东、华南、华中等区域。公司追求卓越的品质，完美的服务，逐步建立完善的质量保证体系，先后通过 ISO9001: 2015 质量管理体系、中国质量太阳能 CQC 产品认证和欧盟 IEC、TUV NORD 等各种国内外产品认证。

（二）技术创新

创新是企业发展的不竭动力，公司一贯注重技术研发与创新，以自主研发为主，外部引进为辅。公司先后与清华大学、浙江大学、中央财经大学等高校开展不同形式和内容的产学研合作，取得了一系列研究成果。公司 2011 年获得“国

家级高新技术企业”称号，并通过 2014、2017 年复审，拥有浙江省高新技术企业研究开发中心、嘉兴市企业技术中心，并与浙江大学硅材料国家重点实验室建立科研工作站。截至 2020 年底，公司已获得 4 项发明专利，70 项实用新型专利，并对公司主要产品(服务)的核心技术拥有自主知识产权。

公司完成省重大项目中期检查验收，申请省级新产品 1 项，申报省级工业互联网平台项目，完成市信息经济重点项目-光伏电站智能化集中管控系统验收。具体研发项目包括电站系统设备可靠性及监控通讯一体化装置、光伏建筑一体化防水结构设计与施工关键技术研究与应用、无框光伏组件的研究与应用等。同时公司也正在积极围绕分布式光伏电站无线隔离传输系统、充电桩供电节能自动控制装置、交流高压充电场站无功闭环自动补偿装置、网荷光储充五位一体智能微网等有关分布式电站、充电桩、充电场站、微网技术项目开展研发工作。

（三）队伍建设

人才是企业发展的第一要素，芯能科技始终将人才战略作为公司的第一战略，坚持以人为本的管理理念，注重人才队伍建设，逐步培养一支高学历、高素质、高技能的专业人才。公司从理念、机制、体系等各方面进行创新，制订科学、高效的人才队伍建设方案，深入贯彻执行，近几年取得较好的效果。

在人才引进方面，公司通过渠道引进行业内一支优秀管理团队，其资深的光伏从业经验和优秀的管理能力成为公司最宝贵的核心竞争力，近两年逐步建立了公司完善的内控体系，全面提升公司的管理水平。公司注重培养优秀应届生，储备年轻的后备力量，与高校紧密合作，联合培养专业人才，每年人事行政部会根据公司人才计划开展校园招聘，通过举办校园宣讲和参加校园双选会等方式吸引应届生，并通过科学、合理的面试考察机制选拔优秀人才。

在队伍培养方面，随着公司快速发展，公司愈来愈重视人才队伍的培养，倡导以公司内部培养为主，外部引进为辅，构建人才梯队，逐步建立科学合理的人才培养及管理机制，从招聘、岗前培训、竞争上岗、到后续深造及绩效考核等都建有一整套培育体系，包括《人力资源管理制度》、《人才储备计划》等，为企业人才成长和发展提供更广阔的发展空间。同时，公司采取多种形式开展组织员工培训活动，培训内容包括入职培训、普及教育培训、专业技能培训及综合素质能

力培训等，并不断拓宽培训渠道，对于专业性较强的培训，开辟外聘专家培训和委外培训，注重内部培训师队伍建设，提高员工队伍整体素质，优化员工结构。

通过一系列的人才引进、培养及管理措施的实施，公司建立了一支专业稳定可靠的管理及技术团队，在解决企业发展中各类难题的同时不断进行技术创新，制度革新，为企业创造更大的效益。

（四）企业发展远景

芯能科技秉承“让天更蓝，水更清，生活更美好”的愿景，致力于以太阳能分布式为核心，向用户提供更高效、更便捷、更智慧的清洁能源综合服务。未来，公司将以研发（技术）中心为依托，整合浙江大学硅材料国家重点实验室等外部研发资源，从硅片、组件到应用端（分布式电站）持续研发，通过技术进步提高发电效率，降低单瓦成本，确保公司在光伏制造、分布式光伏电站领域及光储充电动汽车充电站领域的技术水平与行业先进保持一致。同时，公司将围绕分布式业务获取的客户群，结合物联网、大数据、云计算向公司主营业务相关方向延伸，积极探索光伏产业的新型经营模式，整合各项竞争优势，实现公司在新能源产业中的蓬勃发展，加速推进降碳减排，为实现“碳中和”战略目标及节约实体经济成本持续贡献力量。

二、 企业质量理念

芯能科技自 2008 成立以来，一直致力于产品质量的管控，秉承“芯聚阳光，能燃希望”的办厂宗旨和“质量定市场，诚信赢客户”的经营理念，不断的完善和提升公司的质量管理水平。公司自通过质量管理体系以来，始终坚持“科技创新，金鼎品质，持续改进”的质量方针，严格按相关法律法规要求、质量管理体系标准要求、质量手册要求、程序文件要求等执行，使企业的质量管理体系得到有效运行，使产品质量得到有力的保障和不断的提升。自公司建立以来，未出现过重大质量投诉，客户满意度在 90%以上。

三、 企业质量管理

（一）质量管理机构

产品的质量是由过程质量决定的，过程的质量是由系统的质量决定的。为确保系统、过程、产品的质量，公司依据质量管理体系标准要求，运用管理的系统方法、过程方法，识别了所需的过程及其接口关系，建立了公司的质量管理架构，用以明确各负责人质量职责，制定了各来料检验标准、在线产品、半成品、成品检测标准，严格要求执行检验标准，并对设计研发、采购、生产、销售等过程，明确质量管控要求

- 总经理——负责制定公司质量方针、目标并组织实施；负责策划建立保持经济有效的质量管理体系；负责建立健全组织机构，明确职责，确保公司质量管理体系资源的提供和协调；树立增强顾客满意为目的理念，宣贯满足顾客要求和法律法规要求的重要性，加强内部沟通，提高全公司人员的质量意识。

- 生产部——依据生产计划、质量控制计划，执行产品制造全过程；

- 设备部——负责生产设备的定期维护保养和维修，保证设备完好，满足质量和工艺要求；

- 综合部——负责顾客投诉及信息收集、反馈与处理，组织顾客满意度调查及监视；负责建立保持有效的采购信息系统，择优采购，保障生产；负责全公司人力资源的管理、培训计划的制定和组织实施；

- 技术品质部——负责质量管理体系文件、资料和质量记录的控制管理；负责组织产品实现过程策划和解决生产过程中的技术问题；建立测量设备台帐，实施定期校验，并保存校验记录；负责对原材料、工序产品和成品进行检验；负责相关纠正、预防和改进措施的组织实施及相关过程的监视和测量。

为加强质量管理体系运作的领导，公司任命质量负责人，因对产品和服务质量安全的重视，质量负责人履行如下职责：

1. 负责公司建立、实施和保持质量管理体系；
2. 向总经理汇报质量管理体系的运行状况；
3. 确保在整个公司内提高满足顾客要求的意识；
4. 建立文件化的程序，确保不合格品得到适当控制和处置；
5. 建立文件化的程序，对从设计到采购文件的制定、到采购的实施、到产品的实现、到检验的实施等整个过程进行有效控制，确保实际生产产品和获证型式认可产品的一致性，确保认证产品的变更必须经认证机构的确认和认可。

6、负责开展内部质量审核，确保质量体系的适用性、符合性和有效性。

（二）质量管理体系

公司已引入 ISO9001 质量管理体系，以“科技创新，金鼎品质，持续改进”为质量方针，围绕光伏晶硅组件系列产品的设计、开发和生产过程，本公司按 ISO 9001:2015《质量管理体系要求》建立质量管理体系，形成了管理手册、程序文件和其他质量文件等，加以实施和保持，并持续改进。

1、质量管理体系方针与目标

导入 ISO 9001 质量管理体系，坚持“科技创新，金鼎品质，持续改进”的质量方针，导入卓越绩效管理模式，推行全面质量管理，强调“领导三要素和结果三要素”，规范业务流程，公司质量管理体系从持续改进，向追求卓越看齐，建立了以公司战略为核心，以 GB/T19580 卓越绩效模式为框架的整合型全面质量管理体系。满足顾客、股东、员工、供应商、社会和合作伙伴六大利益相关方的要求，在公司各层次建立了相应的战略规划、质量目标。以公司绩效考核体系为依托，制定了方针目标管理制度。

2、质量教育

在体系运行过程中，公司基于 PDCA 的系统方法，运用各种科学、有效的方法，测量、分析、改进，基于 PDCA 的系统方法，不断持续改善。公司运用多种工具，改进各部门、各层次的绩效，并采用标杆对比和学习的方式，不断修正个人工作思路和方式，确保实现个人和公司整体目标。公司积极与外部进行沟通交流，适时邀请专家对公司员工进行专项培训。公司定期对各级员工开展质量教育，对质量控制点进行专项管理，确保制造过程产品质量的一致性。

为牢固树立全体员工的诚信意识，公司每年年初制定本年度的质量诚信教育培训计划。实行三级质量诚信教育培训。由公司组织一级教育工作。各部门负责人部根据公司要求，编制教育培训计划和内容，认真组织下属的教育培训。车间主管负责班组长及员工的诚信宣传教育工作。公司通过新员工入职质量意识培训、质量专题培训、宣传海报等进行张贴或传达、质量诚信先进员工经验交流、在早会或班前会、利用图片展示等多种方式对企业员工实施质量诚信教育。公司对在质量诚信教育培训中成绩优异的人员给予一定的奖励，通过培训后在工作岗位上起着模范带头或成绩突出的员工也给予一定奖励，同时在员工中宣传和推广

经验。对不按时参加质量诚信教育培训或未通过培训考核的员工，给予一定的处罚。

3、质量法规及责任制度

公司通过收集法律法规及其它标准、要求，制定内部相关标准，使产品达到国家法律法规和国家、行业标准的要求（部分产品指标超过外部要求），从产品技术上践行社会责任。

公司制定了《内部审核控制程序》、《管理评审控制程序》，并培养内审员团队。为确保体系运行的有效性和持续改进，安排内审、过程审核和产品审核，对于审核中发现的不符合项，由责任部门分析原因，制定纠正或预防措施，落实整改，并验证整改效果，最终形成内部审核报告，对体系的整改及不符合项的预防提出建议，并作为管理评审的一个重要输入，报告最高管理者。

公司制定了《不合格品控制程序》、《纠正和预防措施控制程序》等对不合格品进行了严格管控。公司所有的产品都经过自检、互检、在线检查、专检，合格后方可流入下道工序或出厂。任何不合格产品均有明确的标识、记录、隔离和处理等要求，各种不合格产品返工、返修后必须经过重新检验合格后才能进入下道工序。

同时，根据《不合格品控制程序》，对于所有出现的不合格，均有详细记录，并由专人进行统计分析后，由责任单位依据《事件、不合格和纠正措施控制程序》制定纠正和预防措施并进行整改，评估纠正预防措施有效之后方能关闭问题项。

（三）质量安全风险管理

公司生产的所有产品和过程，均依据程序文件、作业指导书等文件，对每项产品要求和过程环节进行风险分析，做到每一个环节严格控制，严格把关，充分运用“自检、互检、终检、抽检”，确保最终产品质量的合格。

质量部门采用日报表、周报及月报分析产品的质量动态趋势走向，并通过日常的检验、试验、调整和配备必要的资源来消除异常波动，使产品质量维持在一定水平。做好质量控制，使生产线处于受控状态，然后在此基础上进行质量改进，通过不断采取纠正和预防措施增强企业的质量管理水平，使产品质量不断提高，从而不断提高顾客满意度。

推行质量工艺纪律检查，积极推行车间质量工艺纪律的检查工作，一直细化

至各个岗位、工序。以此对检查中所暴露的问题进行质量曝光，并及时责令车间进行整改及跟踪。借助质量改进的主题记录当天的各厂区生产质量动态数据，并帮助车间对质量问题进行统计分析，旨在提高企业的“过程质量”能力。从2019年产品一次交检合格率数据来看，交验质量得到了很大的提升，真正做到生产过程品质全员参与，“错者必究”，提高了产品质量和企业市场的竞争力。

公司制定《纠正及预防措施控制程序》成立了以总经理为组长，质量负责人、技术品质部、综合部、生产部、设备部组员的应急领导小组，明确了应急领导小组及各相关部门职责，及时快速的处理质量异常，有效降低质量安全风险。

四、 质量诚信管理

（一）质量承诺

1、诚信守法

芯能科技深入贯彻“依法经营、诚信经营”的管理理念，严格遵守《公司法》、《合同法》、《产品质量法》、《安全生产法》、《环保法》、《劳动法》以及光伏行业的相关法律法规，近几年未涉及诉讼和行政处罚，公司高层、中层领导都没有违法乱纪纪录，员工违法次数为零。为使诚信守法的作风深入公司全体员工的意识和行为，公司积极开展员工法律知识培训和诚信教育，平时重视车间员工的安全生产教育。公司从不拖欠银行贷款，财务管理规范，确保应付应收款的合理支付和催收，在客户、用户、公众、社会中树立了良好的诚信守法形象。

2、满足客户需求

公司划分有明确的市场团队和营销队伍，通过对收集市场信息的收集、分析和整理，充分满足顾客需求，第一时间掌握顾客反馈信息，不断提高顾客满意度。

公司根据产品的应用领域分为屋顶电站市场和地面电站市场，根据市场发展的成熟度分为成熟市场、快速成长市场与起步成长市场，通过多维度、多层次的渠道搜集、了解和分析市场信息，并开展不同市场的顾客需求调查，将顾客需求依据实际情况制定解决方案和对策，以实现将需求转换成产品或服务的输出。

（二）运作管理

1、产品设计诚信管理

公司产品设计与研发严格依照《设计和开发控制程序》，从研发立项、过程各类活动记录、研发过程总结、管理考评控制研发相关的整个过程。

2、原材料或零部件采购诚信管理

企业根据物料对产品质量的风险程度，将物料分为A、B、C三类。对A类物料供应商，除了必须符合法定的资质外，还要定期进行现场审核。对B类物料的供应商，企业首先要对该种物料进行风险分析，视供应商提供物料的质量情况决定是否需进行现场审核。对C类物料的供应商，需提供《供方资质审查/评定表》和《相关方EHS协议书》。企业对物料供应商进行资质审核及现场审核后，如符合要求同意购进的物料供应商应当建立《合格供应商名录》，对采购的原材料批批全检，凡未达到规定标准的原材料依据《不合格品管理》程序进行处置。

在原材料和零部件采购方面，对供应商的相关资质进行严格审查。在采购原材料和零部件时，能够使用标准件的一律采购和使用标准件；需特殊加工的，需对使用效果进行充分验证，确保达到我公司要求。所有原材料在使用前必须经过严格检测，确保符合产品工艺要求。

3、生产过程诚信管理

公司工艺管理具体负责各品种生产管理和技术管理工作。制定并逐步完善了各种生产管理制度、工作标准、岗位操作规程和各类工艺规程、管理规程、标准操作规程。采用车间集中培训和班前、班后会对各岗位操作人员进行全面的岗位技能培训，持证上岗，并采用多种方式进行督查、考核，增强员工质量意识，提高操作水平，在生产过程中，各级管理人员严格履行管理职责，及时检查，及时纠正差错，保证生产秩序的稳定。

对生产所需的原料、辅料、包装材料进行投料前复核，把好中间产品、成品的质量，严格执行“不生产不合格品，不接收不合格品，不流转不合格品”的“三不原则”，关键工序设质量控制点，督促员工做好自检、互检，执行监控核查规程，严格批记录的管理规程，做到领用、发放和核对相统一。对每一生产步骤进行物料平衡，保证物料的投入和产品的产出数量与工艺要求相一致，确认无潜在质量风险，对过程质量做好严格管控。

生产记录由技术品质部负责审核，员工操作必须按要求及时填写生产记录，做到字迹清晰、内容真实、数据完整，操作人及复核人签名确认。记录表单归属部门定期将记录汇总、复核，整理归档，并由专人管理。

公司根据行业特点及实际情况，加强生产过程的数据采集和监控，对公司整个生产过程实行系统化管理。并挖掘内部潜力，发挥技术骨干人员的力量，开展对现有生产工艺、设备进行持续性改造或创新工作，成立技术攻关小组，对薄弱环节进行技术攻关；生产员工上岗前要经过培训及考核，建立全员培训档案，通过上岗前培训、岗中培训、班前会培训以及师徒制、目视化等多种方式进行培训，强化其工作技能和质量意识，生产员工严格遵守车间纪律。

车间生产依据操作流程的不同执行工序管理，工序的细化增强了生产过程的管控，使得质量管理体系更加严密和精细。通过实施工序生产，产品质量得到了有力保障，有效降低产品质量异常频次，产品良率得到提升，利用科学的管理方法，增强质量管控效率。

（三）营销管理

公司为了对市场有一个深入了解，采用多维的细分方法将市场进行划分，然后识别不同细分市场的特点，结合自身的优劣势，综合考虑，选择市场拓展的策略。主要根据产品的销售区域分为国内市场与国外市场，根据产品的应用领域分为商用电站市场和户用电站市场，根据市场发展的成熟度分为成熟市场、快速成长市场与起步成长市场，通过多维度、多层次的渠道搜集、了解和分析市场信息。

产品	细分依据	类型细分	
光伏组件	市场区域	国内市场	浙江省内、西北
		国外市场	欧美、东南亚
	产品应用领域	商用电站市场、户用电站市场、智能用电市场	
	业务关系	分销商、系统集成商	
光伏电站	市场区域	国内市场	浙江省内、省外
	产品应用领域	商用屋顶电站系统、户用屋顶电站系统	
	业务关系	业主方、电站持有者	

市场细分的依据表

在组件销售市场上，分为公司电站建设销售和外部销售，公司电站由电站事业部和户用电站事业部。电站事业部主要承接大型屋面光伏电站的开发建设；户

用电站事业部承接农用屋顶的开发建设。销售部负责组件产品的对外销售。在组件销售市场，公司选择并切实地进入了快速成长市场和成熟市场的几个细分领域，目前由于行业所处的阶段，主要以商用屋顶市场和农用屋顶电站市场为主，未来商用屋顶市场将成为主要的目标市场。

公司采用了多种调查方式接近市场，深度挖掘客户的潜在需求，调查方法包括：客户拜访、行业协会会议、行业展会、技术论坛、第三方调查、定期高层互动、行业信息网站、专项调研小组、顾客满意度问卷、日常电话/邮件沟通、终端顾客技术培训、客户来访等。

为了深入了解关键顾客的需求及期望，公司对形成顾客态度、行为、偏好的因素，以及影响顾客购买决策因素进行定期调查和分析。关键顾客在购买光伏组件时对产品质量、价格、品牌、服务不尽相同。公司通过多渠道的信息收集，对关键顾客的需求和期望进行了调查，并且识别哪些需求与期望对于购买决策具有重要意义。

公司确立了“以客户为中心，与客户共成长”的客户服务文化，坚持“全员行动、延展原则、持续改进”的三大客户关系管理原则，高度重视客户分类和关系维护，坚持“巩固战略客户，拓展重点客户，扶持一般客户，开发潜在客户”的方针，与战略客户构建战略联盟，公司依托自身优势，为战略客户提供了多元化的增值服务，包括金融支持、资质支持等服务，以此形成竞争优势，与客户共赢成长。制订了《顾客满意度控制程序》、《与顾客有关的过程控制程序》等，从各方面增加业务人员的技能和素质，提升了顾客成交率。

五、 质量管理基础

（一）标准管理

公司将企业标准化贯穿于生产全过程，从原辅材料、包装材料的采购、半成品、成品检验等各个环节，均制定了相关标准。从而使产品从原辅材料进厂到成品出厂的整个生产过程都处于标准化规范管理之中，对稳定产品质量、提高企业管理水平奠定了良好的基础。

（二）计量管理

公司严格执行《中华人民共和国计量法》等文件法规，从原材料采购、过程管理、生产设备、检验设备、工序检验、成品检验等环节建立了一整套管理文件和控制方法。设有计量人员负责公司的在用计量设备管理、配备和定期校检工作，注重对计量管理人员的专业培训，为公司的计量管理的规范化提供了有力的保障。

为确保产品质量，在产品生产工艺中严格过程控制，对生产工艺过程中的原辅材料等加强计量管理，确保计量设备的正常运行和计量的准确性。

对计量器具从采购、入库出库严格按照审批计划和《监视和检测设备控制程序》执行，专人保管计量器具，建立台帐和登记手续，计量器具的领用出库必须通过检定，有检定合格证方可投入使用；对在用的计量器具严格按周期检定，强化现场检查和监管，掌握其使用情况，发现问题及时处理；对存在问题部门提出整改意见，采取积极有效措施进行整改。

（三）认证管理

公司通过的体系认证有 ISO9001：2015《质量管理体系》、ISO14001：2015《环境管理体系》、ISO45001:2018《职业健康安全管理体系》，目前积极开展“浙江制造”品牌认证，公司将严格按国际质量管理体系执行，使企业产品的质量得到有力的保障，从而使企业“质量卓越、客户满意、持续改善”的质量方针得以顺利推行。

（四）检验检测管理

公司通过对原材料进货的检验与试验，以保证供应商提供的物资符合规定的要求。质量部负责编制进货检验与试验规程，负责物资进货的抽检；采购部负责不合格物资的退换货处理，材料仓负责点收物资的进货数量、名称和重量等。

为保证所有产品在生产过程中都通过规定的检验后才能进入下一道工序，公司制定《不合格品控制程序》、《出货检验作业标准书》、《终检作业标准书》、《巡检作业规范》开展严格的过程检验和试验。质量部负责制订过程及最终检验和试验规程，设立最终检验的检验点，并负责组织过程检验工作；质检员负责检验点的检查、半成品、成品的检验；各生产部门操作工负责自检工作。

六、 产品质量责任

（一）产品质量水平

为更好满足客户需求，浙江芯能光伏科技股份有限公司不断提升技术研发实力、产品质量和服务水平，近三年公司国内市场产品及时交货率均保持在 96%以上的行业较高水平，并呈稳步向上趋势，国外市场由于地域及沟通时间等限制，及时交货率相较于国内市场稍低，但成逐步向上趋势，产品交付准确率及及客诉处理均保持在 100%水平。公司要求各部门应正确对待客户投诉，建立包括电话、电子邮箱、网站、售后服务等形式在内的客户投诉的畅通渠道，并保持渠道的有效性。对于客户的投诉应保持冷静、仔细倾听和记录，并按“4W1H”原则，真实、全面地掌握客户投诉的基本信息。对于客户的投诉，市场销售部及时建立收集、反馈、处理和纠正预防的机制，组织相关部门认真、负责地落实每项投诉信息，提出正确的解决方案，并确保投诉处理结果及时有效地反馈给客户。

（二）主要产品和服务的关键绩效指标与国内国际水平对比的结果

产品绩效方面，公司不断进行产品技术研发创新，使得公司光伏太阳能电池组件系列产品相关技术指标能满足并超越同行产品要求和国家标准。

（三）主要产品和服务的特色和创新成果

在产品和服务创新方面，除了每年进行新产品开发外，公司还积极加强对产品的技术创新，近三年，企业获得 43 项专利，其中 41 项实用新型专利，2 项软件著作权。

（四）产品售后责任

公司向客户提供质保期限，保障客户使用权益，并建立完善的客诉处理流程，对顾客反馈的问题及时响应、处理，确保客户反馈或投诉第一时间得到有效解决，提升服务满意度。

接受客诉：公司客服负责顾客投诉的接受，给予反馈和处理的时间期限，并将反馈或投诉信息宣达到公司内部质量主管部门；

处理客诉：公司营销部门、质量管理对客诉信息定期监测，对市场重复发生及影响客户满意度和产品体验的问题进行集中收集，技术品质部门联合工艺、生产、设备等组建调查小组，对客诉进行原因分析，制定纠正预防改善措施报告，以防止类似问题的重复发生。

沟通客户意见：客服将整理的异常分析、纠正预防措施报告、处理方案等提交至客户端，征求客户意见，若无法认可则返回责任部门重新分析、改善，直至客户认可方案为止。

客诉改善：组建品管圈、跨部门产品质量改善团队、同时联动上游供应商及相关合作伙伴，对重大产品质量问题进行攻坚改善，消除质量风险，提升产品质量满意度。

（五）企业社会责任

1. 公共责任

（1）安全生产和产品质量

公司安全生产严格遵循“以人为本，安全为先”的方针，以危险源辨识与环境因素识别为基础，进行风险识别与控制措施的制定并实施，通过日常巡查、专项检查、管理评审等方式进行检查，发现问题及时整改与纠正，不断提升公司的EHS管理绩效，保证公司安全生产和产品质量。

通过多年的经营，公司取得一定成绩，获得了：

---2017年1月，嘉兴市安监局颁发的“安全生产标准化三级企业”证书

---2018年1月，海宁经济开发区“2017年度安全生产及消防安全生产工作先进单位”

（2）环境保护和公共卫生

公司贯彻国家《环境保护法》、《安全生产法》、《职业病防治法》等相关法律法规，根据环境、职业健康安全管理体系的要求，以危险、有害因素和环境因素识别评价为基础，注重科学性、规范性和系统性，制定了目标指标及管理方案、管理标准、应急预案以及绩效评估与改进等管理体系，把安全、环保、职业健康以及其他方面的管理有机地结合起来，形成系统的长效管理机制，有效控制产品安全、环境影响和职业健康安全风险。公司从建设立项到正式生产运行，严格遵守环境保护“三同时”，全面考虑“三废”排放问题，建设和配备完善的污水处理、废气排放、噪声治理等设施。

2. 道德行为

公司在日常活动中严格遵守社会道德规范，遵纪守法，积极支持地区各类公益事业，用仁爱和行动回馈社会。

(1) 坚持诚信准则，依法经营，努力营造良好的内部道德环境

公司倡导诚信为本，积极开展从高层领导到普通员工的全覆盖诚信教育培训，在员工中开展普法教育、道德纪律、素质培训等多种形式的教育活动，倡导遵纪守法、诚信经营及担负社会责任，同时也将诚信的守则传播至相关方。对公司重要部门、关键岗位人员不定期召开座谈会，加强法制教育，对新进员工开展法纪法规和职业道德的教育培训。公司每年组织开展“先进集体”、“优秀团队”、“优秀员工”等争先创优活动，表彰良好道德行为，激励员工积极向上、奋发有为。对违反道德规范的行为，按照公司有关规定予以严肃处理，确保全体员工坚守生产、营销、管理活动中的道德底线。

公司建立严格的合同管理制度。对于首次签署的合同、新的业务类型合同、重要的合同、涉及客户的格式合同等，都经过相应的法律部门审核，并与供方签订廉洁自律协议。同时要求责任部门跟踪、监督合同的履行情况，并定期统计和上报，保证各类合同的正常履行。

公司完善管理机制，针对不同的对象明确相应监督检查部门，保证监督检查过程有法可依，指标有据可查：对于高层领导的经营行为，由公司董事会、监事会、职代会进行监督，并接受内部审计和独立第三方的外部审计，确保公司高层领导诚信经营；对公司和各职能部门的经营行为，由督查室、财务部监督检查，控制违法、违纪发生。

(2) 以诚信为本，营造有利于多方共赢的外部道德环境

公司秉承“以诚信为本”的经营理念，在经营活动中充分考虑顾客、公众、合作伙伴等各方利益，努力营造多方共赢的道德环境。对客户，公司诚信履约，主动征求客户意见，改进工作方法，提供各种便利条件；对供方，公司规范相应制度，营造公平、公正、公开的招标氛围，同时恪守供方合同约定，准时支付供方合同款。

3. 尊重他人知识产权

为加强公司知识产权管理，促进技术创新、知识产权保护，公司依照《企业知识产权管理规范》GB/T 29490-2013 建立了知识产权管理手册，重点突出全员参与知识产权工作、保护自有知识产权、预防知识产权侵权风险，所包含的知识产权范围包括：专利权、专有技术及技术秘密、商标、服务标记、商业秘密、著

作权（版权）、技术合同以及国家法律规定的保护的其它知识产权。对公司研发、采购、销售、人事、财务、合同等流程中知识产权相关业务均制定了程序文件，并建立内审管评制度对体系的实施进行监督。公司具体通过了以下方式来规避知识产权的侵权。

（1）知识产权的检索分析

规定在项目研发阶段的不同阶段进行知识产权检索分析，搜集知识产权信息，防止重复研发或侵犯他人知识产权。

在公司产品参展前、宣传信息发布前进行知识产权检索分析，防止不恰当的商业秘密泄漏或知识产权侵权。

（2）通过技术创新来不断提高企业竞争力

通过规范知识产权的申报流程，建立知识产权申报的奖励制度，鼓励创新，我公司有独立的自创的自有品牌，通过不断的产品的研发升级来实现新产品的推出逐渐占有市场。

（3）建立和完善企业知识产权预警机制

知识产权市场风险控制与预警机制主要包括三个部分，即信息情报收集机制、分析处理机制和告警机制。

对采购、人事、合同等方面进行管理，如开展供应商知识产权调查，对重要技术人员入职时进行知识产权背景调查、签订竞业禁止协议，在如采购、委托、技术合作等各类合同中增加知识产权条款明确知识产权权属与明确侵权责任，减小来自供方、雇员、代理、委托业务等方面的知识产权风险。

（4）在进行知识产权引进时，应审查知识产权的有效性与法律状态，并通过合同界定双方的权利和义务

研发、技术、采购等部门在引进知识产权前，公司对产权的有效性以及法律状态进行审核，并且双方必须签订知识产权的转移合同。知识产权已进入申购流程中，保证相关环节的有效性与合法性。

4. 公益支持

芯能科技在加快发展步伐的同时，始终关心社会公益活动，积极帮助社会弱势群体，热心参与支持慈善事业，通过捐赠、公益基金等相关活动，真诚回报社会。

公司作为发展可持续能源行业，秉承“让天更蓝，水更清，生活更美好”的

美好愿景，以提供绿色、高效、安全的能源为己任，不断推动公司与社会的和谐发展。经过多年经营，截至 2020 年底公司累计并网发电分布式电站约 1GW，节约标准煤约 40 万吨/年，减排 CO₂ 约 100 万吨/年，减排 SO₂ 约 3 万吨/年，为实体经济年节约能源成本约 1 亿元，为推进社会的节能减排和实现能源的可持续发展贡献了自己的一份力量。

基于太阳能这个行业性质，公司采用“项目+贫困村+贫困户”的扶贫模式，改输血式扶贫为造血式扶贫，以光伏扶贫的方式惠及当地百姓。2019 年，公司通过捐助光伏组件的形式对甘肃省定西市通渭县平襄镇孟河村进行帮扶，以爱心助农的方式帮助浙江省景宁县英川镇岗头村脱贫增收。

同时，公司热衷参与体育公益活动，如赞助 2017 年海宁市篮球协会第 5 届蓝协“芯能杯”篮球联赛、“芯能杯”海宁市乒协第二十三届乒协杯比赛；积极参加一系列篮球联赛，如 2018 年海宁市第二十九届“篮协——万城·雅园杯”公开赛、2018 年海宁市篮球协会第六届“篮协——火星人杯”篮球联赛以及首届“桐乡·超级联赛”等；积极参加由海宁经济开发区（海昌街道）举办的“职工心向党 建功新时代”庆五一拔河比赛等。

每年公司配合企业的战略规划公益支持的费用和公益支持的方向，以实际行动践行企业社会责任，为社会公益事业做出应有的贡献。

（六）质量信用记录

自建厂以来，公司从未出现过重大质量投诉，产品质量信用良好，未发生违反法律法规行为。

七、 报告结语

公司将一如既往视质量如生命，以顾客为导向，坚持“为顾客创造价值 为员工谋求发展 为社会承担责任”的经营理念，以谦学、务实、创新的精神面貌，通过卓越有效的管理方法和工具，推进全员参与质量建设，不断实现质量价值和效益，提升顾客满意度，坚决做到用质量赢市场，用质量创品牌，勇担社会责任，追求至善，永无止境。