

2020 年进展报告



浙江正泰太阳能科技有限公司

二零二壹年五月

一、报告说明

本报告是浙江正泰太阳能科技有限公司（以下简称“公司”、“我们”或“太阳科技”）向外部提交的年度进展报告，也是太阳科技面向社会公开发布的社会责任报告。

二、报告依据

《联合国全球契约十项原则》

中国社科院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-CSR4.0）

《ISO26000 社会责任指南标准》，

全球报告倡议组织《可持续发展报告指南（GRI 中文版）》

三、报告范围

2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 30 日，部分内容超出上述范围。

四、数据说明

本报告所引用的数据，均来自于公司正式文件、统计报告和财务报告等，并已通过公司审核。

五、联系方式

浙江正泰太阳能科技有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区滨安路 1335 号

邮政编码：310053

邮箱：marketing.team@astronergy.com

电话：0571-56031888

联系人：丁丽

目录

致辞.....	4
第一篇关于太阳能科技.....	5
一、公司概况.....	5
二、企业文化.....	6
三、公司发展历程.....	6
四、核心数据.....	6
五、金融合作伙伴.....	7
六、公司产品与服务.....	7
七、公司全球布局.....	7
九、公司架构图.....	8
十、公司体系.....	8
十一、企业荣誉.....	9
第二篇、公司治理.....	10
一、利益相关方沟通.....	10
二、社会责任方针.....	11
三、坚决杜绝腐败现象.....	11
四、信息安全.....	12
第三篇、经济绩效.....	13
一、提高产品质量.....	13
二、公司智能制造/透明工厂.....	16
三、客户满意.....	16
四、供应商管理.....	18
第四篇、环境绩效.....	20
一、环境方针.....	20
二、环境管理.....	20
三、节能减排.....	24
第五篇、劳工人权绩效.....	25
一、员工权益保障.....	25
二、员工薪酬福利.....	27
三、员工关怀.....	28
四、员工职业发展.....	29
五、员工健康安全.....	30
第六篇、后期展望.....	33
指标索引.....	34

致辞



总经理致辞：

光伏是我国最具全球竞争优势的战略性新兴产业，当前国内的光伏应用正处于向平价上网过渡的关键时期。2019 年，我国光伏产业开始实现由补贴推动向平价推动的转变，产业规模稳步扩大、技术创新不断推进、出口增速不断提升。

正泰太阳能深耕光伏十余年，顺应能源发展和技术变革大势，持续推进智能化、数字化发展建设，践行正泰集团“一云两网”战略目标，创新能源物联网发展应用：在杭州，正泰智能工厂引进以及自主集成了全套国产化自动光伏生产设备；在海宁，正泰建成全球首家“光伏制造+互联网”透明工厂。同时，响应“一带一路”倡议，在泰国建设电池片工厂，推进全球化生产布局，深度融入到全球光伏产业链。

正泰坚持生态优先，推进绿色发展。截止 2019 年底，正泰在全球投建光伏电站超过 4.5GW，年发电量超过 48 亿度电。通过探索沙光、渔光、牧光、林光、农光等多种类型的“光伏+”项目，提出“合筑锦绣光伏”理念，将经济、社会和环境三效益统一融合，构建协同共赢的发展格局，获联合国气候变化大会和 UNCCD（联合国防治荒漠化公约组织）的认可。

蓄力前行，匠心筑梦。光伏企业不仅是落实中央保就业、保社会稳定的重要力量，也是促进能源转型的主力军。正泰太阳能将深入贯彻落实国家生态文明建设和绿色发展理念，持续创新光伏发电模式，在高附加值项目建设、提升项目生态效益上持续探索创新。

同时，企业在不断创造经济效益，保护股东利益的同时，一直积极承担对员工、客户、商业伙伴、社区、自然资源、环境等利益相关者的责任。我们始终秉承集团“为客户创造价值，为员工谋求发展，为社会承担责任”的经营理念，积极参与国家精准扶贫计划，光彩事业，大力支持社会公益活动，通过多种方式回馈社会，为建设和谐美好的社会贡献一臂之力。

在百年不遇的大变局下，正泰新能源将以更加开放、包容和协作的态度，探索专业能力与公益相结合的路径，优化社会责任管理体系，围绕企业社会责任工作上开展新创造、新突破，承担企业公民应尽责任，为社会创造更大的共享价值。

正泰新能源总裁：陆川

第一篇关于太阳能科技

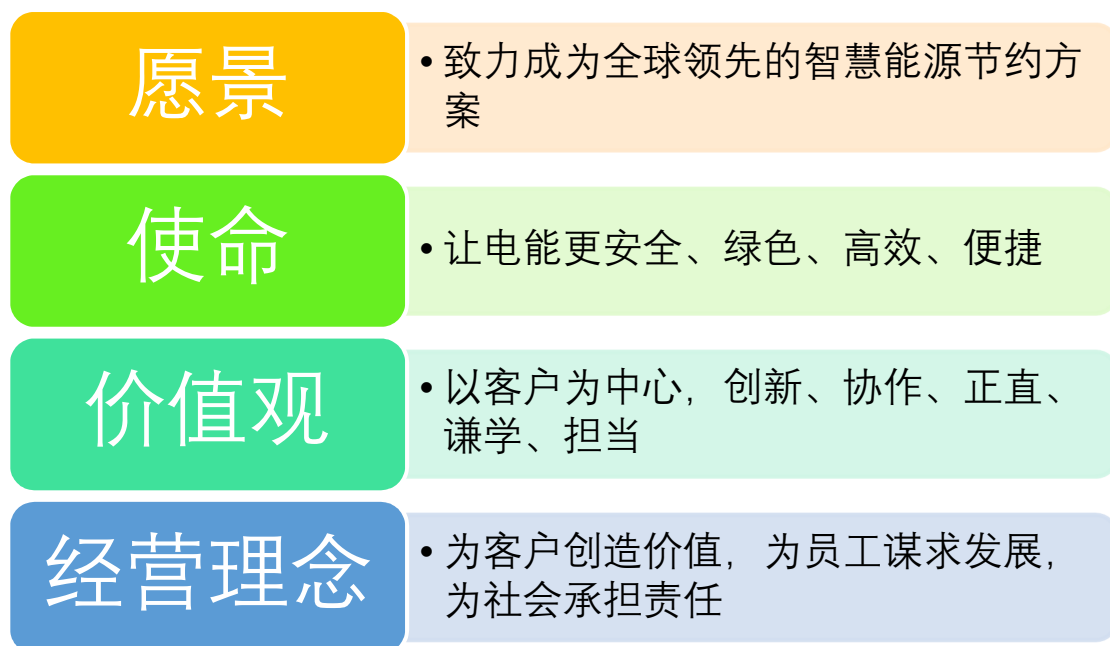
一、公司概况

浙江正泰太阳能科技有限公司成立于 2006 年，专注于高效晶硅组件和电池片的生产和销售，是正泰集团旗下集清洁能源开发、建设、运营、管理于一体的系统能源解决方案的提供商。截止 2019 年，全球累计投资建设光伏电站超过 4500 兆瓦，光伏组件产能达到 4200 兆瓦，组件指标达到“国内一流，国际先进”水平，拥有全球主流市场认证体系，是浙江省第一部光伏组件产品标准的主要执笔者，荣获彭博全球第一梯队组件品牌供应商。凭借集团在电力能效管理领域超过 30 年的深耕积累以及电器全产业链，正泰太阳能已成为业内同时具备系统集成和技术集成优势的综合能源解决方案提供商。

在正泰“一云两网”的战略推动下，正泰太阳能着力打造智能工厂。在自动化生产的基础上，利用物联网、监控可视、数据集成等持续加强信息化管理服务，提高生产过程可控性、减少生产线人工干预，以及合理计划排程。正泰新能源以智能工厂为载体，以关键制造环节智能化为核心，以端到端数据流为基础、以大数据、云计算网络互联为支撑等特征，集智能工具 and 智能系统于一体，构建高效、节能、绿色、环保、舒适的人性化工厂。目前工厂布局杭州、海宁、泰国，早在 2016 年正泰智能工厂就获得工信部授予的“中德智能制造示范基地”，2020 年公司又获得工信部授予的第一批“智能光伏试点示范企业”，达到国内智能制造创新发展的领先水平。

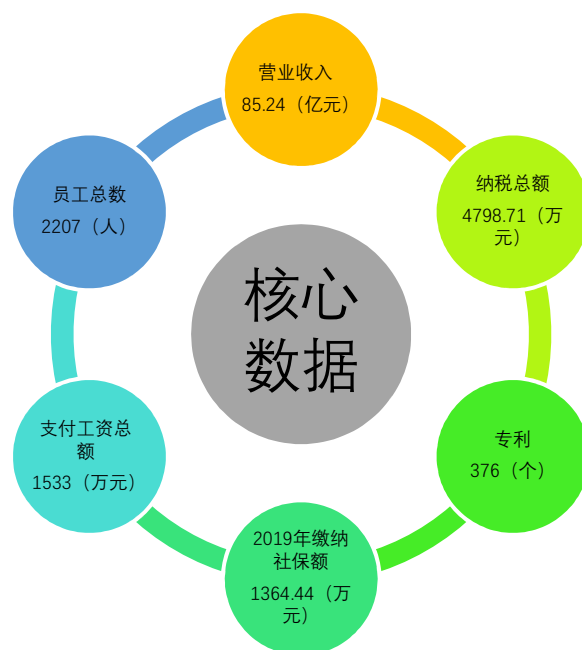
正泰太阳能国内电站从工商业分布式屋顶光伏电站、大中型地面光伏电站、农渔光互补地面电站到居民屋顶分布式光伏电站等，均已涉及。不仅仅在国内，正泰太阳能还迎合“一带一路”政策，远赴海外如泰国、西班牙、美国、保加利亚、土耳其、印度、罗马尼亚、南非、韩国、日本等国家“开疆拓土”。

二、企业文化



三、公司发展历程

四、核心数据



五、金融合作伙伴



Bloomberg
NEW ENERGY FINANCE

Tier 1 Supplier



ICBC
中国工商银行



国家开发银行
The State Development Bank of China



SINO SURE
中国信保



中国进出口银行
THE EXPORT-IMPORT BANK OF CHINA



IFC
International Finance Corporation
World Bank Group



UniCredit



DKB
Deutsche Kreditbank AG



Deutsche Leasing



Sparkasse



UmweltBank
Sicher. Rentabel. Direkt.



BBVA



LIGA BANK



Standard Bank
Also trading as Standard Bank



VR BANK NURNBERG
Die Teilhaberbank

六、公司产品与服务



全新**ASTRO**系列组件
缔造持久高效绿色能量

Tier 1
PVEL DNV GL
权威认证
No.1 PHOTON



光伏汇流箱 → 直流配电箱 → 光伏逆变器 → 交流配电箱 → 并网变电站 → 输电塔

大中型地面电站 分布式屋顶光伏电站 户用屋顶光伏电站 农光互补电站 林光互补电站 渔光互补电站 沙光互补电站

七、公司全球布局



Raw Materials



Silicon Wafers



PV Cells



PV Modules



PV System



Project Development

【中国】



杭州 (280MW)
海宁 (2000MW)

【亚洲】




韩国 泰国 (500MW)
日本 印度 越南 (200MW)

【欧洲】



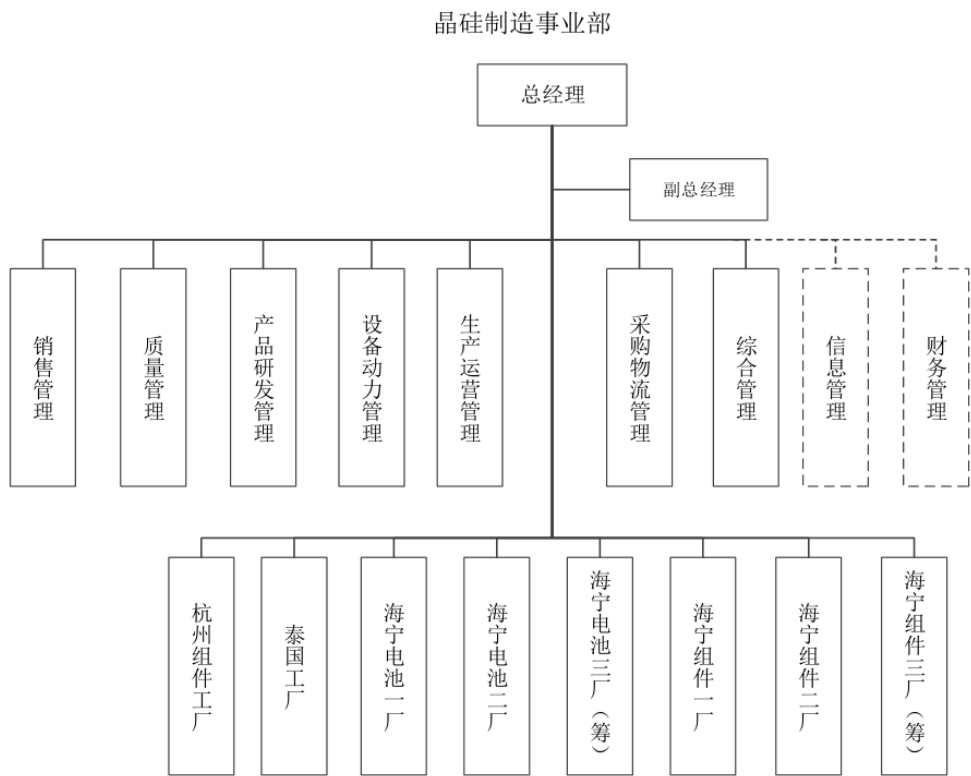
德国 西班牙

【北美】



美国

九、公司架构图



十、公司体系





十一、企业荣誉



第二篇、公司治理

公司承诺：遵章守法、规范经营、诚实守信、反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂。

一．利益相关方沟通

公司注重加强与广大投资者、员工、客户、供应商、社区、社会公众及非政府组织间的沟通交流，通过定期汇报、接受监督检查、调研、考察、座谈、拜访、会晤、媒体等多种形式回应各方关切和诉求表达，让各方更多地参与和支持公司事业的发展。

利益相关方	期望	沟通机制
政府	<ul style="list-style-type: none"> ● 促进经济社会和谐发展 ● 品牌、技术起到引领作用 ● 依法纳税 	<ul style="list-style-type: none"> ● 贡献企业经验 ● 关注社会反馈 ● 与有关部门开展战略合作 ● 参加专题研讨会议和论坛
员工	<ul style="list-style-type: none"> ● 基本权益得到保障 ● 获得职业发展 ● 薪酬福利增长 	<ul style="list-style-type: none"> ● 成立各级民主委员会组织 ● 召开职工代表大会并报告工作 ● 举办各类员工培训及活动 ● 设立投诉、反馈信箱
客户	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供安全、优质的产品和服务 ● 不断改进服务质量、内容 ● 诚信经营 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公开服务质量承诺 ● 开通热线电话服务 ● 举行客户满意度调查
合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> ● 公平透明采购 ● 合作共赢 	<ul style="list-style-type: none"> ● 举行招投标会议 ● 分享管理经验与技术标准 ● 合作谈判及日常会晤 ● 举办合作伙伴培训 ● 召开日常业务交流会议
非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> ● 改进可持续管理 ● 承担扶贫帮困、环境保护等社会责任 	<ul style="list-style-type: none"> ● 贡献企业经验 ● 参与相关活动 ● 促进商业交流
社区	<ul style="list-style-type: none"> ● 就业增长 ● 保护社区环境 ● 带动社区经济发展 ● 尊重社区文化传统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 与当地社区对话 ● 社区走访交流 ● 开展知识宣传教育 ● 增加信息披露 ● 公益及志愿者活动

二、社会责任方针

保护员工	• 不断加大投入，为员工打造良好的生活与工作环境，在工作之余享受生活，放松身心的同时保障员工的健康权益。
尊重人权	• 严格遵守国家和地方安全法律法规及其他要求为基点，努力追求具有行业一流的人权绩效，并不断持续改善。
诚信经营	• 坚守对合作伙伴的承诺和责任，在日常经营活动中，遵纪守法，恪守商业诚信，遵从商业伦理，践行对各利益相关方的社会责任。
安全第一	• 从产品设计到生产管理，通过“预防为主、综合管理”的方式，秉持“以人为本、绿色电能”的管理思想，构建和谐社区；
绿色制造	• 使产品从设计、制造、包装、运输、使用到报废处理的整个产品生命周期（原材料采购、制程管控、出货管理），对环境的影响（负作用）最小，所有材料符合环境要求、原材料符合ROHS标准。

三、坚决杜绝腐败现象

诚信经营一直都是公司内部质量管理体系中极为重要的组成部分，公司自成立以来，一直严格遵循商业诚信经营原则，并持续不断地向员工、供应商及客户传达公司的价值观和诚信原则。

公司坚持反腐败的基本原则，切实防范各类商业贿赂等员工腐败行为的发生。截止 2020 年 4 月，公司未发生腐败事件。

公司于客户合作企业签订了《商业行为准则》，修订《供方管理》，与供应商签订《廉洁承诺书》，从客户到供应商，包括公司内部，承诺履行该准则和承诺，严谨杜绝各种腐败行为。

	
公司廉洁诚信警示教育大会	

四、信息安全

公司的内控管理制度，通过对制度体系的整体规划，在对各职能部门原有制度进行重新梳理的基础上，从加强公司内部管理，发挥制度管理的规范、指导、激励与约束出发，对制度进行重新编制和修订，形成了新的制度文本。报告期间太阳能科技公司发生用户信息泄露事件为 0 起。

公司在管理员工、业务流程以及在技术创新中结合安全控制，以更好的保护企业信息安全和数字资产的安全。

	
浙江正泰太阳能科技有限公司及安能公司等	还能正泰新能源科技有限公司

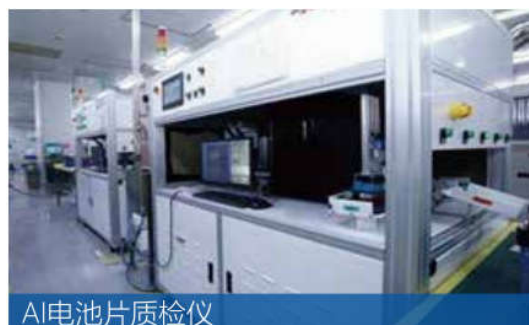
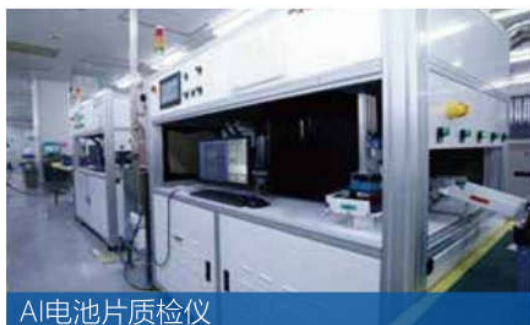
第三篇、经济绩效

公司承诺：作为一家在市场中竞争的企业，太阳能科技致力于提供创新的高品质产品和服务解决方案，为客户创造价值，并不断满足全球客户多元需求。为公司带来丰厚收益，为政府缴纳更多税收，让员工薪酬逐年增长，实现发展成果与多方共享。

2019 年面对复杂多变的市场形势，公司积极调整经营策略，深化改革创新，实现了生产经营持续向好。


一、提高产品质量

太阳能科技以“提升质量标准，确保质量安全”为质量管理的第一要义，建立了完善的质量管理体系，不断提高质量风险管理意识和质量标准，认真做好产品生产质量管理规范认证工作。公司有严格的质量管理体系，通过了 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 体系认证，设置了专门的质量部，全面负责质量检验和管理工作，质量部有专业的管理人员、检验人员，质量部共有 112 人。





正泰新能源



全新400+高效产品技术
Brand-new 400+ Product Technology

适应多种气候环境
Adapt For Various Environment

全新ASTRO 4 For 系列组件
缔造持久高效绿色能量

Tier 1
Bloomberg

DNV GL
国际性能卓越

通过认证

光伏组件品质之选

No.1
PHOTON

常规系列
AstroNova

智能系列
AstroSmart

高效系列
AstroHalo

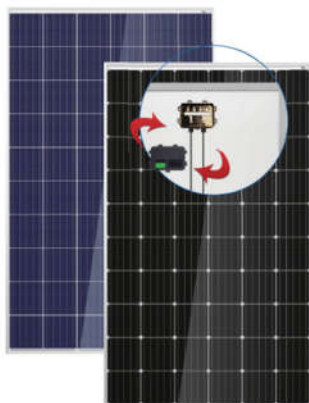
半片系列
AstroSemi

双面系列
AstroTwins

高密度系列
AstroMAX

Smart 系列智能光伏组件

CHNT 正泰
绿色能源 世界共享

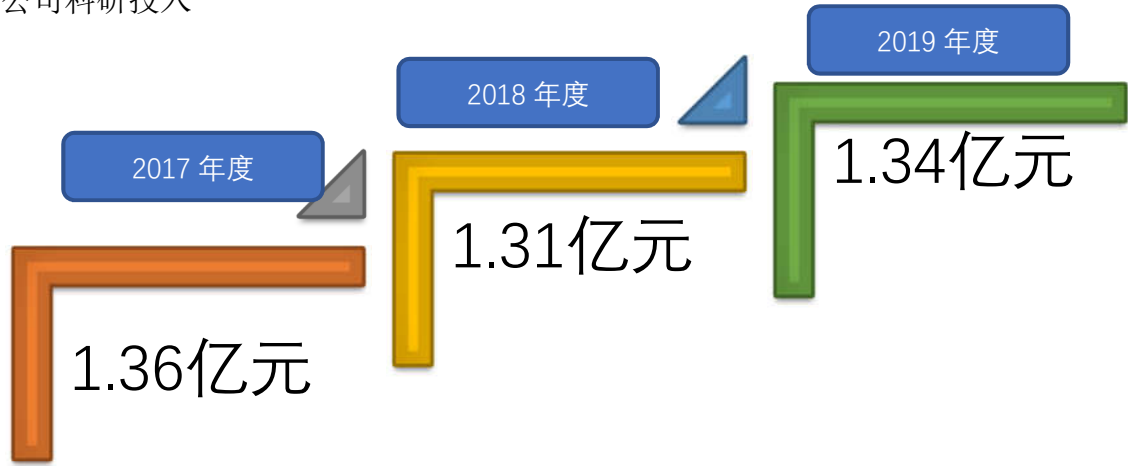


✓ 优秀的耐跑性能

- 通过使用不同的上盖实现**远程智能关断、优化、长串、监控**，按需选用
- 最大化发电量**：预测电流与电压技术保障了组件始终处于最优工作状态，单片最高可提升18.5%
- 组串最多可加长30%
- 有效改善热斑及阴影遮挡效应
- 维修便利：遇电站现场有二极管损坏，只需更换上盖，也无需重新布线以及调节组件在串里的位置

此外，公司坚持技术创新驱动品种结构优化和转型升级，实施品牌战略，加快形成具有国际领先水平、拥有自主知识产权的工艺和产品专有核心技术，提高公司产品核心竞争力。

公司科研投入



公司专利

专利名称	专利编号	申请类型	申请人
一种叠瓦光伏组件	IP-P-TYN-345	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种太阳能电池片以及太阳能电池组件	IP-P-CNE-2019-00001-U	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种N型选择性发射极太阳能电池	IP-P-TYN-331	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
用于形成光伏组件的背板以及光伏组件	IP-P-TYN-347	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种太阳能电池组件	IP-P-TYN-320	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种光伏半成品不良组件全自动AI智能检测设备	IP-P-TYN-336	实用新型	海宁正泰新能源科技有限公司
双发电单元叠瓦光伏组件	IP-P-TYN-313	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司 浙江正泰新能源开发有限公司
叠瓦光伏组件	IP-P-TYN-309	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
多主栅太阳能电池片	IP-P-TYN-308	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
切片电池光伏组件	IP-P-TYN-304	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
P型晶体硅PERC电池	IP-P-TYN-300	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种半片组件	IP-P-TYN-297	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
太阳能电池片激光装置及太阳能电池组件	IP-P-TYN-285	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
PERC太阳能电池的镀膜方法、制备方法以及PERC太阳能电池	IP-P-TYN-244	发明	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种切片电池光伏组件	IP-P-TYN-220	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种轻质双玻组件	IP-P-TYN-218	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种MMWT太阳能电池	IP-P-TYN-118	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
太阳能电池封装薄板及太阳能电池组件	IP-P-TYN-109	发明	浙江正泰太阳能科技有限公司
背转化太阳能电池背电场的制备方法以及具有该背电场的背转化太阳能电池	IP-P-TYN-56	发明	浙江正泰太阳能科技有限公司
太阳能电池	IP-P-TYN-47	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种太阳能电池组件	IP-P-TYN-40	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种晶体硅太阳能电池及其组件	IP-P-TYN-35	实用新型	浙江正泰太阳能科技有限公司
一种自清洁太阳能电池组件	IP-P-TYN-134	实用新型	海宁正泰新能源科技有限公司 上海正泰新能源科技有限公司 浙江正泰新能源开发有限公司



二、公司智能制造/透明工厂

公司至于建设智能化车间与工厂，现具备工业 4.0 所要求的大部分智能要求，公司硬件设备、生产工艺、工业软件等都发展了智能制造的强大动力，开创国内多项顶光伏组件最高制造水平先河，引进及自主集成全套国产自动光伏生产设备，集成使用大型重载机器人。



公司实施“机器换人”，现场可通过手机移动终端体验透明工厂生产在线直播、生产数据管理、可视化活动管理等功能。



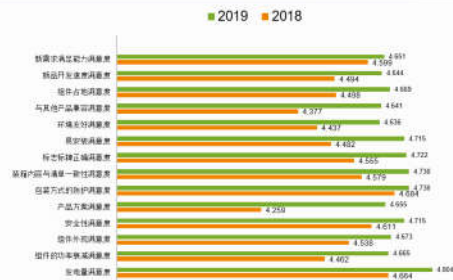
三、客户满意

我们时刻关注客户的声音，切实保障其合法权益。公司开通了专门的渠道，为客户咨询、投诉、建议提供便利渠道，制定了客户投诉管理规定。为更好地满足客户需求、改进公司产品质量，公司积极开展客户满意度调查，征询客户的建议和要求。2018 年客户满意度为平均总分 93 分，共收到服务类客户投诉/反馈 40 起，其中主要仓储物流&供应链方面。已安排

ASTROENERGY

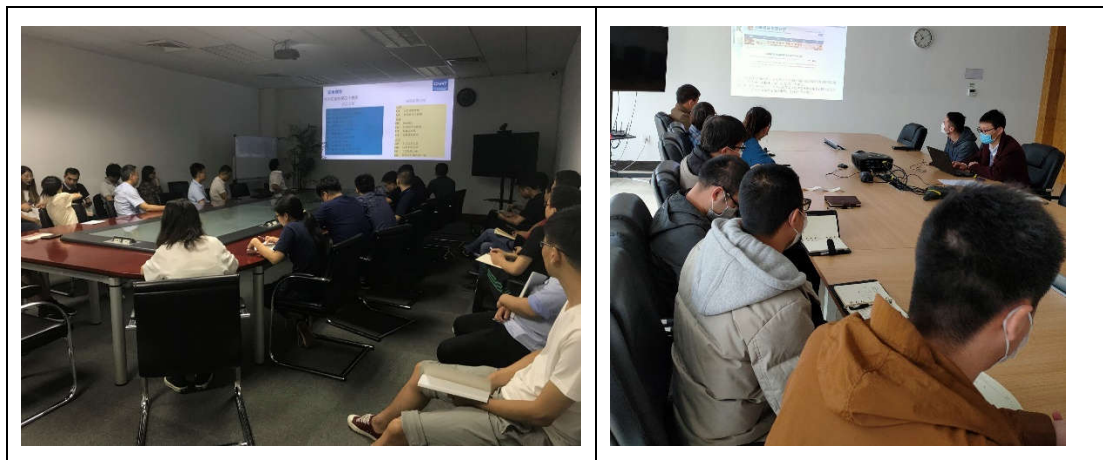
2019年度客户满意度调查情况 涵盖2018年1月-12月所有有销售行为的客户				
确认项目	确认信息			
1	满意度以上客户数量	回收调查表数量	回收率（标准为大于80%）	是否有效
	128	122	95%	是
2	满意度以下客户数量	回收调查表数量	回收率（标准为大于60%）	是否有效
	180	162	90%	是
3	调查问卷发起的发放日期	调查问卷回收日期	是否有效（18.01-18.12）	
	June 6 th , 2019	July 19 th , 2019	满意度以下客户回收量较往年有所上升	
4	调查问卷抽样确认结果： 对每一个进行客户满意度调查问卷一份，通过邮件或者电话客户等方式进行评估。			

ASTROENERGY



◆ 整体质量满意度提升，其中产品方案满意度，组件的功率衰减满意度，与其他产品兼容满意度较2018年有显著提升；

为保障客户隐私及信息安全，公司采取了信息安全管理制，指定专人负责保管客户资料，并要求关键岗位员工签订“保密协议”，2019 年，公司保密协议覆盖范围 80%。



四、供应商管理

供应商是企业经营活动中的重要合作伙伴，公司通过与供应商的良好合作与相互支持，实现互利双赢、共同发展。我们通过公开招标，比价采购，信誉赊购，严格验收，合理库存，责任考核，在符合公司产品质量要求的前提下实现低成本采购。对于已进入公司采购名单的供应商，我们也会对其监控和施加影响，每年通过供应商年度大会、质量体系审核、技术质量交流会、高层互访、日常交流及信息公布等多种形式，确保供需双方的信息互通，共同进步。2018 年，公司对主要对 29 家供应商进行审查，其中 9 家签署不使用冲突矿物及冲突矿物调查，签署《供应商行为准则》率 100%



公司对供应商进行冲突矿物调查

Conflict Minerals Reporting Template (CMRT)

Responsible Minerals Initiative

Conflict Minerals Reporting Template (CMRT)

Conflict Minerals Reporting Template (CMRT)

公司对供应商进行现场勘查审核



第四篇、环境绩效

公司承诺：支持采用预防性方法应付环境挑战；采取主动行动促进在环境方面更负责任的做法；鼓励开发和推广环境友好型技术。

太阳能科技将环境友好、资源节约作为公司可持续发展战略的重要内容，注重履行公司环境保护的职责，通过各项措施有效实现环境保护与可持续发展、贯彻公司环境保护政策，提高所有员工的环境意识。

一、环境方针

我们深化环境管理体系建设，落实环保责任，加强环境风险管理，优化环境管理模式，努力建立环境管理长效机制。

公司环境管理方针		
<ul style="list-style-type: none">贯彻执行环保法规科学管理严格执法	<ul style="list-style-type: none">教育员工增强环保知识掌握环保知识形成绿色环保企业文化	<ul style="list-style-type: none">研究开发绿色产品积极推行清洁生产使用绿色原材料持续改进

二、环境管理

公司竭力生产新型能源；尖端光伏产品的研发与生产。



公司对生产的产品进行认证，进行外部检测。

报告编号: 04101-CP-20190703-P



中国合格评定
国家认可
标志
TESTING
CNAS L0030

180021283916

2018年度获证证书编号

太阳能产品认证

试验报告

☒新申请 ☐变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: V2019CQC024001-429010

产品名称: 晶体硅光伏组件

型号: CHSM72P-HC-340 等 (详见第3页)

检测机构: 国家太阳能光伏(电)产品质量监督检验中心



试验报告

申请编号: V2019CQC024001-429010

申请人: 浙江正泰太阳能科技有限公司

样品名称: 晶体硅光伏组件

申请人地址: 杭州市滨江区滨安路 1335 号 1 幢

型号规格: CHSM72P-HC-340 等 (详见第3页)

制造商: 浙江正泰太阳能科技有限公司

商 标: 正泰

制造厂地址: 杭州市滨江区滨安路 1335 号 1 幢

样品数量: 5

生产厂: 浙江正泰太阳能科技有限公司

样品来源: 生产厂送样

样品状况: 符合检验要求

生产厂地址: 杭州市滨江区滨安路 1335 号 1 幢

样品生产序号: 详见第9页

收样日期: 2019 年 07 月 11 日

完成日期: 2019 年 09 月 03 日

试验依据标准:

IEC61215-1:2016《地面用光伏组件—设计鉴定和定型第1部分 测试要求》

IEC61215-1-1:2016《地面用光伏组件—设计鉴定和定型第1-1部分 晶体硅光伏组件的特殊测试要求》

IEC61215-2:2016《地面用光伏组件—设计鉴定和定型第2部分 测试程序》

试验结论:

合格。

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

见样品描述及说明。

主检: 田 磊 签名: 田磊 日期: 2019 年 09 月 04 日

审核: 李 洋 签名: 李洋 日期: 2019 年 09 月 04 日

签发: 王 冬 签名: 王冬 日期: 2019 年 09 月 04 日

备注: 无。



1、环境培训

公司对公司职工进行环境知识培训宣导，让人员有意识的保护环境；

				
培训级别	培训课程	培训对象	培训形式	培训课时
公司级	环境知识培训	全员	内训	48H

2、循环使用

对于生产中的物料,可以继续使用的公司将其循环利用。其它的纸箱卖给相关回收机构,锡渣有供应商换取原材料,既节约了资源,又减少了公司的运营成本。

2019 年度危险废弃物回收数据

序号	危废代码	危废名称	转移数量 t	转移时间	处置企业
1	900-249-08	废矿物油	7.44	2019/5/24 14:00	宁波蓝盾环保能源有限公司
2	900-249-09	废矿物油	7.49	2019/6/6 13:30	宁波蓝盾环保能源有限公司
3	900-403-06	二甲苯液	1.14	2019/9/3 12:00	杭州杭新固体废物处置有限公司
4	900-041-49	废抹布	0.3	2019/9/4 12:00	杭州杭新固体废物处置有限公司
5	900-041-49	废活性炭	4.69	2019/9/5 12:00	杭州杭新固体废物处置有限公司
6	900-041-49	二甲苯瓶	1.22	2019/9/6 12:00	杭州杭新固体废物处置有限公司
7	900-249-08	废矿物油	6.7	2019/12/13 12:00	绍兴光之源环保有限公司

	
<p>纸板</p>	
	
<p>塑料</p>	
	
<p>玻璃纸</p>	

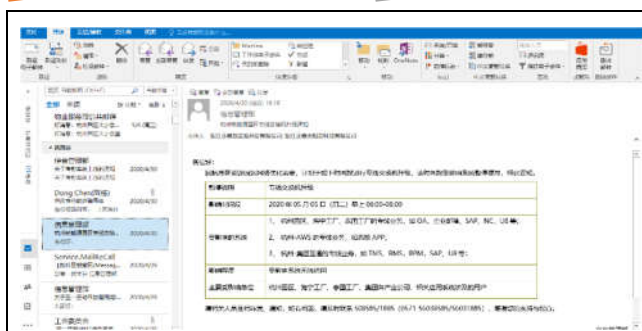
2018年生产废料产生量														应收总量	年度回收率
废料类型	单位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	小计	
纸箱类重量	Kg	64591	20428	60147	59964	60338	58905	55761	59547	58550	60865	59963	66545	684605	684605
纸筒	Kg	22594	7054	20657	20670	21094	20749	19590	20940	20461	21088	20643	23213	238752	238752
塑料类重量	Kg	437	138	407	406	409	399	378	403	397	412	399	451	4636	4636
缠绕膜重量	Kg	1068	342	1010	1004	998	968	918	980	969	1015	974	1103	11347	11347
打包带重量	Kg	1351	402	1155	1172	1259	1271	1189	1275	1219	1218	1238	1374	14124	14124
电池片纸箱重量	Kg	14111	3633	11599	12841	15764	15326	11056	12830	12891	12925	14015	16341	153332	153332
泡沫板	Kg	5866	1514	4838	5353	6554	6367	4595	5330	5356	5382	5826	6794	63776	63776
玻璃纸重量	Kg	8385	3281	5372	3587	8617	14120	21384	19142	18233	8487	7661	10889	129159	129159
合计	Kg	118403	36792	105186	104996	115033	118105	114872	120446	118077	111392	109719	126709	1299730	1299730
托盘	个	2049	1100	2620	2312	2602	2035	2885	2555	2250	2880	2407	2889	28584	28584
边角料	Kg	12000	14000	14000	12000	12000	14000	14000	16000	16000	16000	0	26000	166000	166000
层压皮	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2607	0	0	2607	2607
2019年生产废料产生量														应收总量	年度回收率
废料类型	单位	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	小计	
纸箱类重量	Kg	55725	40781	69534	71711	70172.78	60806.27	62670.56	77360.72	74957.78	71471.75	70006.57	825456	825456	
纸筒	Kg	19100	14098	24181	25021	24609.34	21079.40	21548.96	26316.85	25946.96	24482.93	23749.43	35097.20	285231	285231
塑料类重量	Kg	377	276	471	486	475.27	411.75	424.31	523.67	507.56	483.87	473.87	679.02	5589	5589
缠绕膜重量	Kg	938	681	1155	1188	1157.23	1013.17	1051.72	1310.26	1250.58	1203.34	1188.49	1656.07	13793	13793
打包带重量	Kg	1059	808	1416	1483	1484.89	1220.24	1209.74	1416.52	1493.85	1354.61	1264.06	2104.38	16314	16314
电池片纸箱重量	Kg	9095	5627	10090	13968	14886.60	10366.83	7262.43	13067.34	9451.10	5947.65	7935.56	13880.42	121577	121577
泡沫板	Kg	3788	2347	4202	5811	6190.56	4315.22	3029.63	5459.01	3942.09	2484.90	3321.86	5770.12	50661	50661
玻璃纸重量	Kg	16461	5511	13951	9425	9335.5278	9336	4692	3274	10945	13287	9614	19283	125115	125115
合计	Kg	106543	70129	125000	129093	128312	108548	101889	128729	128495	120717	117554	178729	1443737	1443737
托盘	个	1744	1058	1669	1380	0	0	3506	1218	1002	1317	2263	1793	16950	16950
边角料	Kg	12000	22000	18000	22000	0	24000	0	24000	24000	8000	12000	18000	184000	184000
层压皮	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2607	0	0	2607	2607

2、绿色环保打印

1.利用电子邮件取代打印和影印，减少纸张的使用量。

2.使用打印机或者影印机的时候，尽可能使用再生纸、双面打印。

3.缩小字号、减少页边距，使文本的格式更加契合纸张。



邮件办公



OA 办公

3、化学品管理



购买带有环保标识的化学品

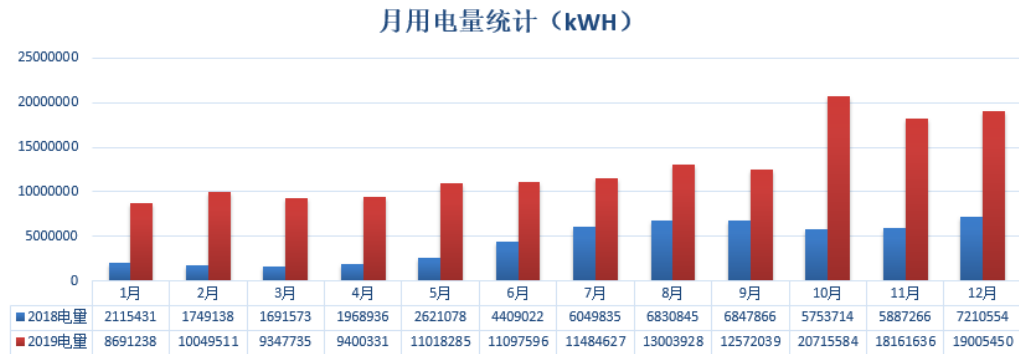


车间化学品存放

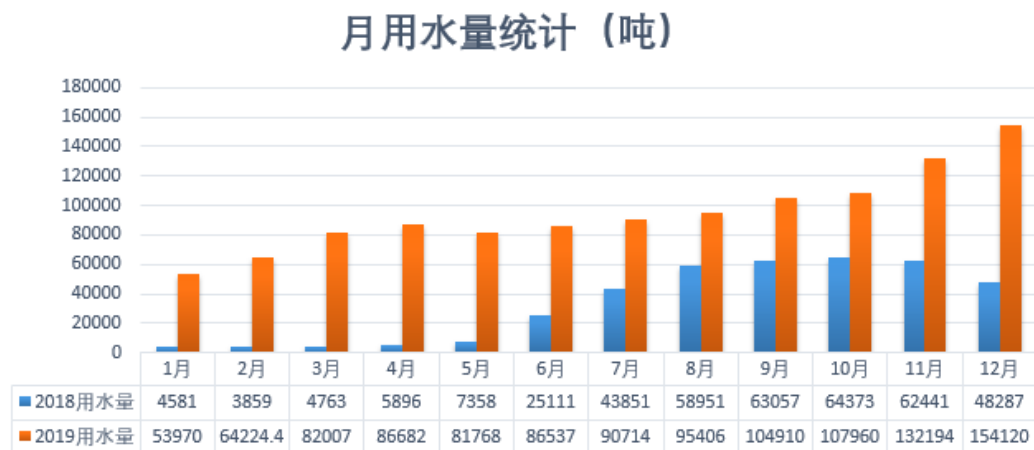
三、节能减排

公司积极响应中央供给侧结构性改革要求，探索节能环保技术改造项目，实现经济和环境双赢。公司通过淘汰高污染、高耗能的老旧设备。

公司电力消耗



公司用水消耗



四、产品末期处理

公司与国外单位合作，处理废弃太阳能板产品；



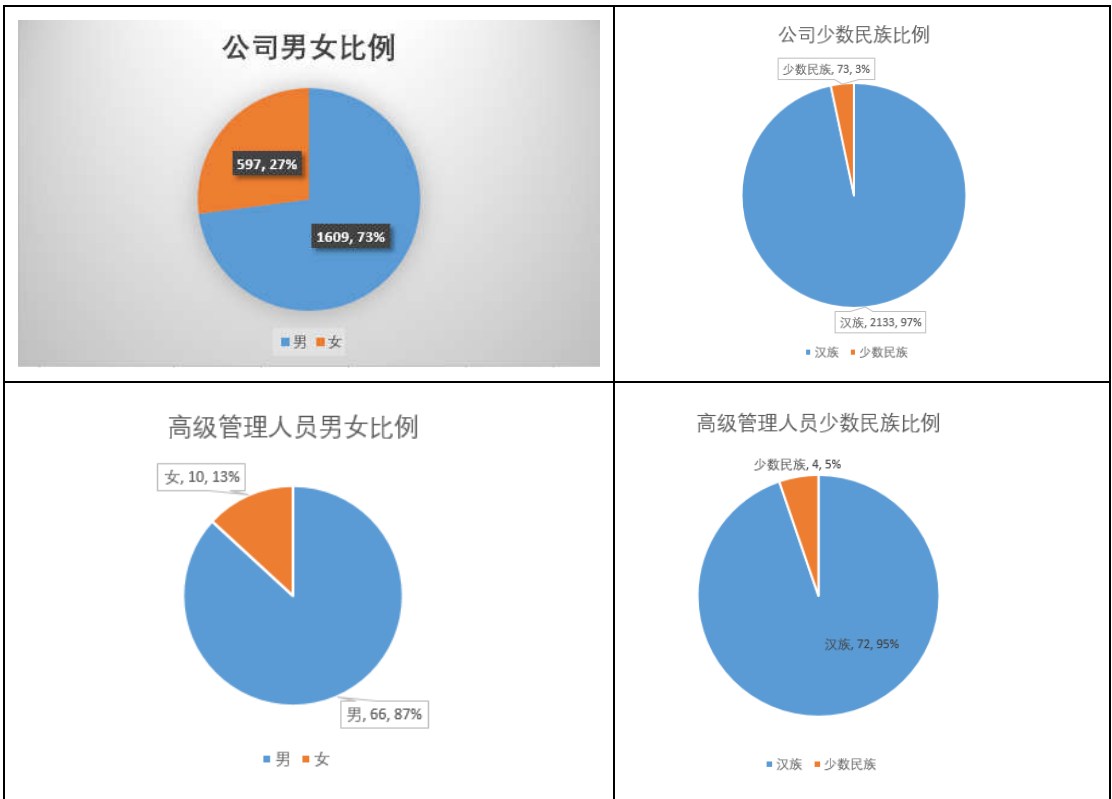
第五篇、劳工人权绩效

公司承诺：支持结社自由及切实承认集体谈判权；消除一切形式的强迫和强制劳动；切实废除童工；消除就业和职业方面的歧视；支持并尊重国际公认的人权；保证不与践踏人权者同流合污。

企业的可持续发展离不开人才，公司取得今天的成就是所有太阳能科技员工共同用汗水浇筑出来的，太阳能科技珍惜每一位员工的付出，关注每一位员工的健康，推动每一位员工的成功。努力为员工提供更加温馨、快乐、有活力的工作环境。

一、员工权益保障

经过多年来的人才引进、充实与调整，公司人力资源总体架构更趋合理。截至 2019 年年底，公司共有员工 2206 人，其男性人员为 1609 人占公司人员比例为 73%, 而女性人员为 597 人占有公司人员比例 27%，公司少数民族人数为 73 人在公司比例 3%，其中管理人员 76 人，其中女性人员 10 人占比 13%, 其在高级管理人员中少数民族人员为 4 人占有比例为 5%。



公司在员工招聘、薪酬、福利、晋升等方面坚持公开、公正、公平的原则，无性别、民族、年龄等任何形式的歧视，保障员工拥有平等机会。公司严格遵守国家劳动法律法规规定，依法与全体员工签订劳动合同。为充分保障人权，公司对所有管理人员进行了人权方面的宣

导和培训。公司也设有举报程序，员工受到不公平待遇时随时可进行举报。2019 年公司侵犯人权事件为 0 起，童工录用率为起。

安全知识培训	职业发展培训	技能知识培训	社会责任培训	其他培训
每人/36H	每人/5H	每人/15H	每人/6H	每人/20H

各种培训

	
安全培训	EHS 管理培训
	
管理人员与招聘人员培训	保安人员社会责任培训
	
员工社会责任培训	员工社会责任培训

	
公司级技能培训	公司级培训

公司全心全意依靠工人阶级，团结广大员工，为员工维权，维护的权益。公司建立工会定期组织职工代表会议，参与公司各种合同的编制和审议。公司工会每年都会组织召开职工代表大会，大会审议公司《公司工作报告》《集体合同》《女员工权益保护专项合同》《工资专项集体合同》。集体谈判协议所涵盖的员工总数的 100%。



二、员工薪酬福利

公司遵循按劳分配、同工同酬的原则，按时足额发放工资、奖金、加班费。公司依法为员工缴纳五险一金，还为员工补充购买商业保险。公司为员工提供的福利包括补贴，奖金和福利假期三大板块。

奖金：年终奖、岗位责任奖。

福利性假期：带薪年假、法定节假、病假、丧假、婚假、产假、流产假、计划生育假、探亲假、陪护假。

近三年公司购买社保、商业保险情况

保险类别	2017 年	2018 年	2019 年
社保覆盖比率%	100%	100%	100%
商业保险覆盖比例%	30%	30%	30%

三、员工关怀

我们关注员工的工作和生活，组织多种多样活动，来提高公司人员的凝聚力与解放工作压力带来的疲劳；

	
马拉松跑步活动	歌唱比赛
	
公司活动	公司毅行活动
	
公司家庭日活动	公司活动

公司会对有困难的职工进行慰问



四、员工职业发展

公司鼓励员工尽职尽责，勤奋钻研技术，努力提高自身素质。公司也注重员工能力的培养，为员工职业发展进行规划，针对不同部门员工公司制定了不同的培训计划，帮助员工与企业的共同成长发展。公司每年年底都会对员工进行一次考核，考核结果与评优、薪酬、奖金挂钩，直接关系到员工个人收入。通过考核从而达到举优黜劣、赏罚分明，使优秀的人才脱颖而出，增强公司队伍的活力。



员工满意度调查平均满意度达到 72%以上，三年对比员工对公司的满意度在逐渐的增加。



五、员工健康安全

公司上下牢固树立“以人为本，尊重生命，关爱员工”的安全理念，通过加强检查、培训、考核等管理手段，保证职业健康安全管理体系持续有效运行。公司通过了 OHSAS18001 认证。公司尽量减少工作环境对员工的不利影响，首先，将职业安全危害告知书向员工宣读，并让其签字确认；其次，为员工提供充分的防护设备；第三，在公司各工序上张贴职业健康警示牌。

劳保用品佩戴

排版段着装规范 CHNT 正泰




注意事项:

1. 无尘帽、手套、防噪音耳塞同时佩戴;
2. 员工上岗必须佩戴上岗证;
3. 员工上岗需佩戴口罩。

佩戴白手套和指套

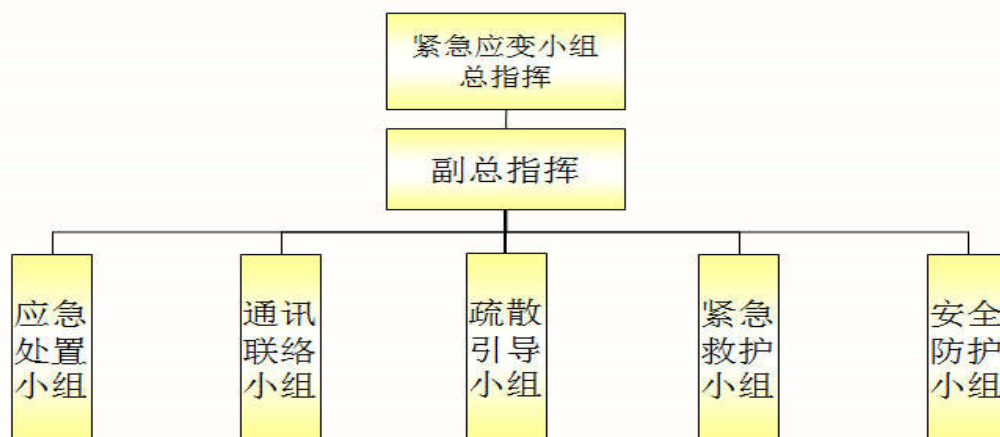
装框段: 员工需佩戴上岗证、防护口罩、无尘帽、藏蓝色工服、棉手套、佩戴防静电手环、劳保鞋;

清洁段: 员工需佩戴上岗证、无尘帽、藏蓝色工服、棉手套 (使用美工刀必须佩戴防割手套)、劳保鞋

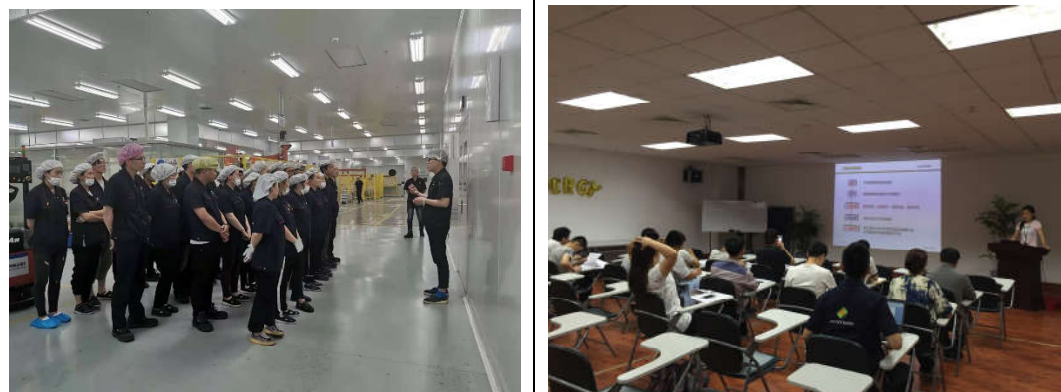


公司成立了安委会，任命了专人对健康安全负责。公司每年定期组织员工进行体检，并遵照医嘱对不适合再从事原先岗位的员工进行换岗处理。此外，还会组织开展安全事故演习、消防演习、重大设备事故应急演习等应急预案演练，力求为员工提供一个安全的工作环境。2018 年参与安全培训 436 人次，培训总支出 10000 元，人均年培训 12 小时。

安全委员会



安全培训



消防演习



职工体检



车间安全防护



机器防护措施

第六篇、后期展望

正泰太阳能一如既往积极推进智能制造与技术创新，为用户提供更加智能、高效的光伏系统解决方案；同时持续创新光伏发电模式，将经济、社会和环境三效益高度统一融合，构建协同共赢的发展格局，推动光伏行业的高质量和可持续发展，实现能源更安全、绿色、便捷和高效；积极履行社会责任，为推动全面建成小康社会做贡献。

2019 年，面对急剧变化的行业形势和竞争压力，公司经营班子带领全体员工迎难而上，锐意进取，各项指标稳步增长，积极承担社会责任，取得了不俗的业绩。这离不开集团的统一指导，更离不开社会各界的大力支持。

“风劲潮涌，自当扬帆远航；任重道远，更需策马扬鞭”。2020，正泰太阳能站在了一个新的起点！我们将只争朝夕，不负韶华！进一步统一思想，强化意识，以更高的质量标准、更实的创新举措，更强的能源使命担当，坚定信心，转型升级，开创新能源发展新局面。并努力加强与利益相关者的沟通和交流，共同推进持续、健康地发展，积极承担社会责任，开启绿色清洁能源产业发展的不凡未来。

面对机遇与挑战，公司在 2020 年将在全自动化的基础上，利用物联网、监控可视、数据集成等持续加强信息化管理服务，集智能工具和智能系统于一体，构建高效、节能、绿色、环保、舒适的人性化工厂，最终达到安全环保、最优生产、最佳效益、最高劳动生产率。全员不懈努力，加强危机意识，勇于担当责任，突出创新能力，适应市场变化与公司变革，实现多元化经营，为公司以后的健康持续发展奠定基础！

指标索引

可持续发展目标	公司行动	页码
目标 1 无贫穷	/	/
目标 2 零饥饿	/	/
目标 3 良好的健康与福祉	职业体检	31
目标 4 优质教育	安全培训、教育	30/23
目标 5 性别平等	平等雇佣、同工同酬	20
目标 6 清洁饮水和卫生设施	健康安全的工作环境	25/26
目标 7 经济适用的清洁能源	环保原材料	17/19
目标 8 体面工作和经济增长	为员工提供各种福利，并让员工工资逐年增长	23-26
目标 9 工业、创新和基础设施	产品质量	13-16
目标 10 减少不平等	工会	27
目标 11 可持续城市和社区	/	/
目标 12 负责任消费和生产	环境管理	18-21
目标 13 气候行动	环境管理、节能减排	20
目标 14 水下生物	/	/
目标 15 陆地生物	/	/
目标 16 和平、正义与强大机构	依法合规经营、反腐败	11-12
目标 17 促进目标实现的伙伴关系	供应商管理	17