

高景太阳能股份有限公司
2023年度环境、社会及治理(ESG)报告



2023

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03

2023 亮点绩效	05
-----------	----

关于我们	07
------	----

企业荣誉	07
公司简介	08
企业文化	08
发展历程	09
产业布局	11
协会身份	11

可持续发展管理	12
---------	----

可持续发展治理	12
利益相关方沟通	12
实质性议题分析	14

独立鉴证声明	59
--------	----

附录	61
----	----

索引表	61
读者反馈	67

01



环境篇：清洁生产，绿色发展 15

承担应对气候变化责任	17
保障环境管理合规	18
建立能源管理模式	19
加强节水用水管理	21
保障废弃物及有害排放合规	22
守望和谐生态自然	22

02



社会篇：增益社会，共创未来 23

携手员工，多元引才	25
引领发展，人才强企	28
汇聚能量，守护健康	31
社会和谐，投身公益	35

03



治理篇：诚信为本，稳健为根 37

稳步推进企业治理	39
谨慎防范经营风险	40
纵深铸强反腐倡廉	43
融合责任守护安全	44

04



产品篇：守正创新，臻于至善 45

紧握清洁能源机遇	47
产品全生命周期可持续性管理	48
创新缔造卓越光伏	49
匠心打造品质产品	50
心念客户传递感动	52

05



伙伴篇：责任采购，赋能伙伴 53

精益供应链，卓越管理	55
责任为先，协同共赢	58

关于本报告

本报告是高景太阳能股份有限公司（以下简称“高景太阳能”“公司”或“我们”）发布的首份环境、社会及治理（ESG）报告，旨在向各利益相关方披露公司在 2023 年度承担企业社会责任、践行可持续发展的策略、实践与绩效。

报告范围

组织边界：本报告以高景太阳能股份有限公司为披露主体，被纳入的实体在以下表格中列明：

公司名称	简称
高景太阳能股份有限公司	高景太阳能
广东金湾高景太阳能科技有限公司	金湾高景 / 珠海基地
青海高景太阳能科技有限公司	青海高景 / 西宁基地
四川高景太阳能科技有限公司	四川高景 / 宜宾基地
广州高景太阳能科技有限公司	广州高景 / 广州基地

时间范围：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，部分内容超出前述时间范围

发布周期：一年一次

编制标准

- 参照全球报告倡议组织（GRI）可持续发展报告标准（GRI Standards 2021）
- 可持续发展会计准则（SASB）- 光伏技术与项目开发行业
- 联合国可持续发展目标 2030（SDGs 2030）



数据来源

报告中信息与数据来源于高景太阳能原始台账、公司文件及审计报表等资料，部分数据来自 2023 年年度报告。如无特别说明，报告中金额均以人民币列示。

本报告经董事会审议通过，本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。高景太阳能对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

外部鉴证

本报告已由 TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司进行独立第三方鉴证，鉴证声明见附录。

报告获取

本报告以简体中文与英文格式的网络电子版发布，如两个版本有任何差异，应以简体中文版为准。电子版可在本公司网站（<https://gokinsolar.com>）下载。

若您对报告有任何意见和建议，请联系我们：

电话：0756-6836188

邮箱：esg@gokinsolar.com

公司网址：<https://gokinsolar.com>

董事长致辞



2023 年，面对市场内卷、发展疲软等产业周期的挑战，高景太阳能没有顺势躺平，而是更积极有为，逆势敢为，逆势善为，交出了如数家珍、振奋人心的答卷：产销了 50GW+ 的硅片，实现了 80GW 的产能，75 天第一块组件产品成功下线，宜宾 1.5 期锦上添花，电站新事业顺利启航，ESG 在“点点星光”中开始萌芽……在充满机遇与挑战的 2023 年，高景太阳能在“大出海时代”积极稳步向前进。我们以助推 30·60 双碳目标达成为己任，坚持创新研发与低碳智造，在清洁能源领域积极发挥行业引领作用，为构建零碳未来贡献一份高景力量。

因坚守而炙热 因品质而不凡

创新驱动，技术革新。我们聚焦每一个生产环节，持续完善全价值链的质量管理体系，强化市场核心竞争力。高景太阳能以绿色智造的更高精度、更高一致性和更高成本效益，打造光伏新质生产力。

生产方面，我们积极响应落实国家节能减排方针，2023 年开展节能降耗项目 101 项，珠海基地全年月均用电单耗同比下降 18.68%，月均用水单耗同比下降 34.67%；我们严格依据相关规定，编制废水排放、废气排放、固废排放等制度文件，深化项目运营地的环境保护。珠海与西宁两大基地被成功评选为国家级“绿色工厂”及国家级“绿色供应链管理企业”，印证了高景太阳能长期坚持生态优先，绿色发展的实践得到了国家层面的肯定。

产品方面，截至报告期末，我们的全系列光伏硅片产品通过 ISO 14067 产品碳足迹认证，严格控制了产品在全生命周期的碳足迹；截至 2023 年第四季度，硅片产能规模及出货量突破 80GW，这是高景迈向可持续发展之路的又一重要里程碑。

行稳致远，笃定立行。2023 年，高景太阳能在广州花都投资兴建的首个光伏组件制造基地，一跃成为广东省先进的智能化制造和灯塔工厂重要示范基地。从大尺寸单晶硅棒、硅片的研发、生产和销售，到强势进军光伏组件领域，我们紧抓机遇，提高优势产能，拓宽市场布局，为客户提供全方位品质服务。

点点微光成炬 汇聚人文星河

高景太阳能坚持以人为本，深入车间、深入实际、深入员工，使美好的愿景扎根于心。我们做好人才服务保障，不断完善福利体系，切实保障员工合法权益；通过业务帮带、人文关怀、职业成长等多个维度，推动公司与员工共同发展进步。高景为全体员工提供公司级业务培训课程千余门，覆盖各层级员工及干部，保障员工业务能力稳步提升。我们还通过创立“点点星光互助会”，帮助缓解员工急难，提高员工保障水平，减轻政府和社会压力，传递企业社会责任，打造具有社会责任感的企业文化。

对未来：让太阳能为人类带来更大福祉

当内卷成为社会性焦虑，当新质生产和双碳目标成为必由之路，当能源清洁和公平成为可能，高景太阳能在技术文明和社会文明的结合点上，便是建设的力量，创新的力量，共创和共益的力量。

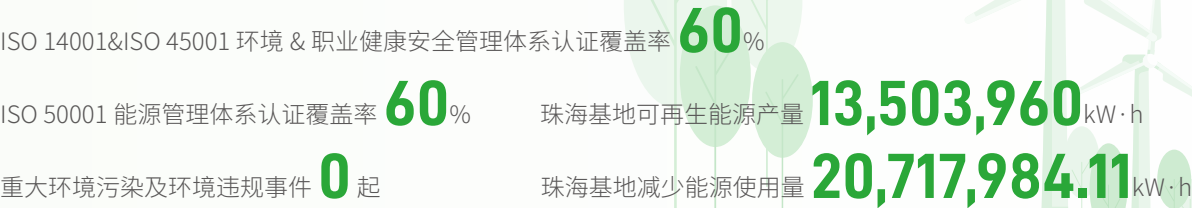
科技是一种能力，向善是一种选择。为人类可持续发展问题寻找解决方案，也是在为自身的发展寻找创新场景，这是高景太阳能一个愉快的创造过程，秉持着可持续发展的理念，拥抱万象之宇，以责无旁贷的态度，捍卫并传承这份“光”的美好。

“金戈铁马闻征鼓，只争朝夕启新程”。2024 年，让我们在“轻舟已过万重山”中收拾心情，在丰富多彩的人间烟火中积蓄能量；从为客户做好产品的初心，重新定义 QCDS（品质、成本、交付、服务、环境）的高景答卷；勇闯每一个艰难险滩，迎接每一次惊涛骇浪，给自己底气，更加坚定地做自己的英雄！一群人，一件事，一条心，一起拼，一定赢！光明生生不息，“电”亮美好未来。

高景太阳能董事长：
徐志群

2023 亮点绩效

清洁生产



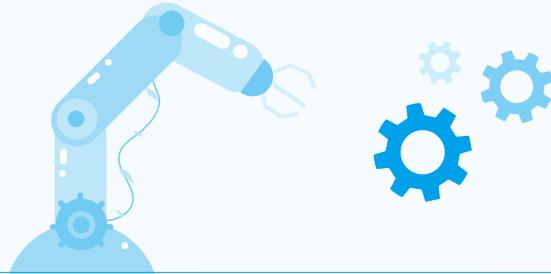
增益社会



稳健运营



守正创新



赋能伙伴



本地化概念: 距离各基地 500km 以内能快速响应供货的供应商

关于我们

企业荣誉

奖项名称	颁奖机构	荣誉主体
 国家知识产权优势企业 	国家知识产权局	高景太阳能股份有限公司
 绿色工厂 	工业和信息化部	广东金湾高景太阳能科技有限公司
 绿色供应链管理企业 	工业和信息化部	
 智能光伏试点示范企业 	工业和信息化部	
 绿色工厂 	工业和信息化部	青海高景太阳能科技有限公司
 绿色供应链管理企业 	工业和信息化部	
 《光伏制造行业规范条件》企业 	工业和信息化部	
 高新技术企业 	青海省科学技术厅	

公司简介

高景太阳能股份有限公司聚焦光伏绿色能源，成立于 2019 年，致力于成为全球光伏领域的标杆企业。

公司以“让太阳能为人类带来更大福祉”为使命，蛙跃式布局光伏产业链核心环节，构建起单晶硅棒 / 硅片、光伏组件、光伏电站三大业务板块，面向全球市场输出光伏绿色产品及解决方案，助推建设新型能源体系。

高景太阳能在全球设立了 4 大生产基地和 5 大电站业务发展中心，商务中心位于江苏。目前，业务已遍及美国、德国、意大利、马来西亚等 13 个国家和地区，构筑起高效专业、多层次、多渠道的全球服务网络，助力全球零碳发展。

2023 年营业收入

207.50 亿元

2023 年硅片总出货量

50 GW+

全球员工

7,994 人

企业文化

核心价值观	共创	简明	至臻	奇正	成就
共创	是高景“底色”，我们把公司当作共同成长的平台，将其作为共同的事业一起努力，确保公司行稳致远。				
简明	是高景“氛围”，人与人之间的关系简单不复杂，制度简单明了，可以心无旁骛地专注工作。				
至臻	是高景的工作“标准”，追求精益求精的极致境界，力图在每一个细节上追求完美，并汇聚成最佳成果，树立行业标杆。				
奇正	是高景的“行动指南”，旨在立足本职，同时力拓边界，不因循守旧，敢于突破和创新。				
成就	是高景的“目标”，我们不仅要实现公司的商业目标和社会价值，更要促成员工、股东、客户、政府共同成就。				
愿景：致力于成为全球光伏领域的标杆企业			使命：让太阳能为人类带来更大福祉		
产品主张：高景出品，必属精品					

发展历程



2019.07.03

公司正式成立

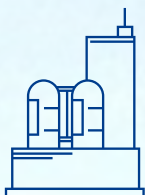
2020.12.10

高景项目正式启动

2021.01.29

珠海基地开工

规划 50GW 单晶硅片项目



2021.03.12

西宁基地开工

硅棒产能规划 50GW

2021.06.15

西宁基地（一期）试投产

硅棒产能 15GW

从开工到试投产仅用 93 天

2021.06.18

珠海基地（一期）试投产

硅片产能 15GW

从开工到试投产仅用 140 天



2022.01.22

西宁基地（二期）试投产

硅棒产能 15GW

2022.02.10

珠海基地（二期）试投产

硅片产能 15GW

2022.09.27

宜宾基地开工

硅棒产能规划 50GW

硅片产能规划 30GW

2022.12.10

宜宾基地（一期）试投产

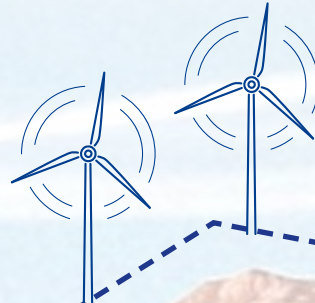
硅棒产能 25GW，硅片产能 25GW

从开工到试投产仅用 74 天

2023.04.10

珠海基地（三期）试投产

硅片产能 20GW



2023.11.17

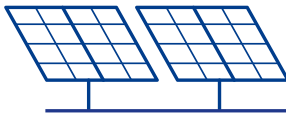
宜宾基地（1.5 期）投产

硅棒产能 13GW

2023.12.23

广州基地（一期）投产

组件产能 4GW



产业布局



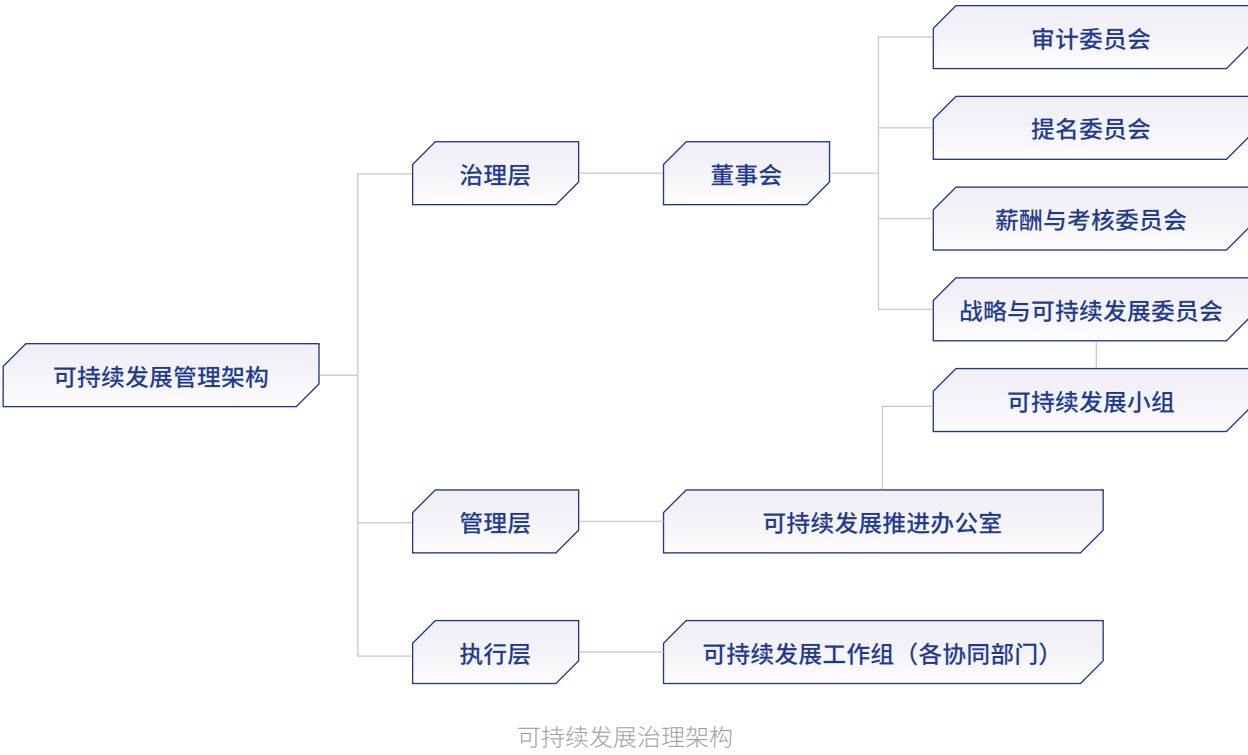
协会身份

协会名称	公司身份
中国光伏协会	协会会员
广东省循环经济和资源综合利用协会	常务理事单位（第四届）
四川省川联光伏产品商会	理事会成员

可持续发展管理

高景太阳能建立了自上而下的治理架构，包括治理层（董事会及其下属提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会及战略与可持续发展委员会）、管理层（可持续发展推进办公室）和执行层（由各业务部门、研发部门组成的可持续发展工作组）。其中，战略与可持续发展委员会负责公司的长期发展战略、重大投资决策及可持续发展与 ESG 工作，委员会由 3 名董事组成，由董事长担任召集人，定期召开会议，对公司可持续发展进行研究、提出建议并监督实施，确保公司在可持续发展和 ESG 方面的卓越表现。可持续发展工作小组，负责治理层和管理层之间的沟通协调工作。

可持续发展治理



利益相关方沟通

各利益相关方的配合与支持是高景太阳能可持续发展实践的重要组成部分。公司重视与利益相关方的沟通，为各利益相关方群体建立了多渠道的沟通机制，开展定期及不定期的沟通，更加高效全面地接收利益相关方的诉求和期望，并及时进行回应，建立共赢互信的关系。



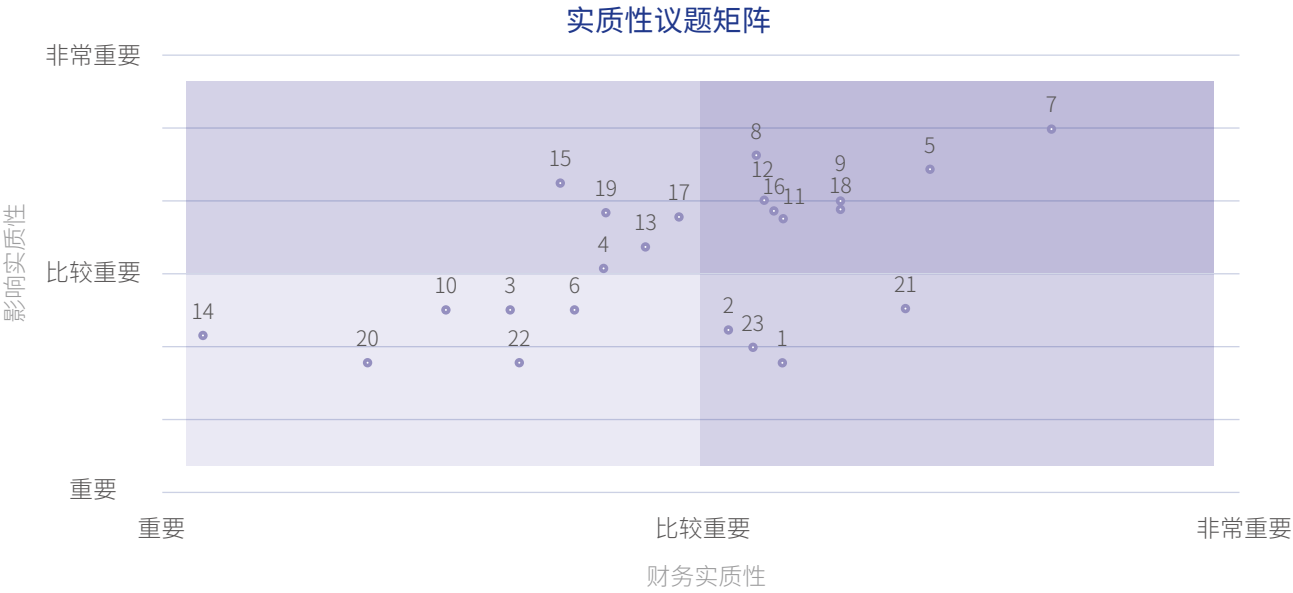
利益相关方	可能关注的议题	方式
 供应商	公司治理 信息安全与隐私保护 可持续供应链 冲突矿产管理	供应商大会 见面访谈、电话 / 社交工具沟通
 客户	客户关系管理 科技创新 产品质量与安全 清洁技术机遇 产品生命周期管理	客户访谈交流 新品发布会 高层互访、客户调研 技术研讨会、国际行业展览会 客户满意度调查
 员工和其他工作者 (含工会)	员工雇佣、多元与包容 人力资本发展 职业健康与安全	培训与学习 员工交谈 高景“LEARNING DAY”计划 团队建设活动
 监管部门	公司治理 环境合规管理 能源管理 水资源管理 应对气候变化	信息披露 审厂沟通
 股东和其他投资者	公司治理 风险管理 商业道德 投资者关系	股东大会 专项报告 实地访谈、电话 / 社交工具沟通
 当地社区	社区关系慈善公益 废弃物与有害物质管理 生态影响	参与社区活动 公益捐款 公益活动
 公民社会组织 (含非政府组织)	冲突矿产管理 生物多样性保护 科技创新 清洁技术机遇	主动参与各行业协会讨论 参与企业 / 非政府机构交流会议

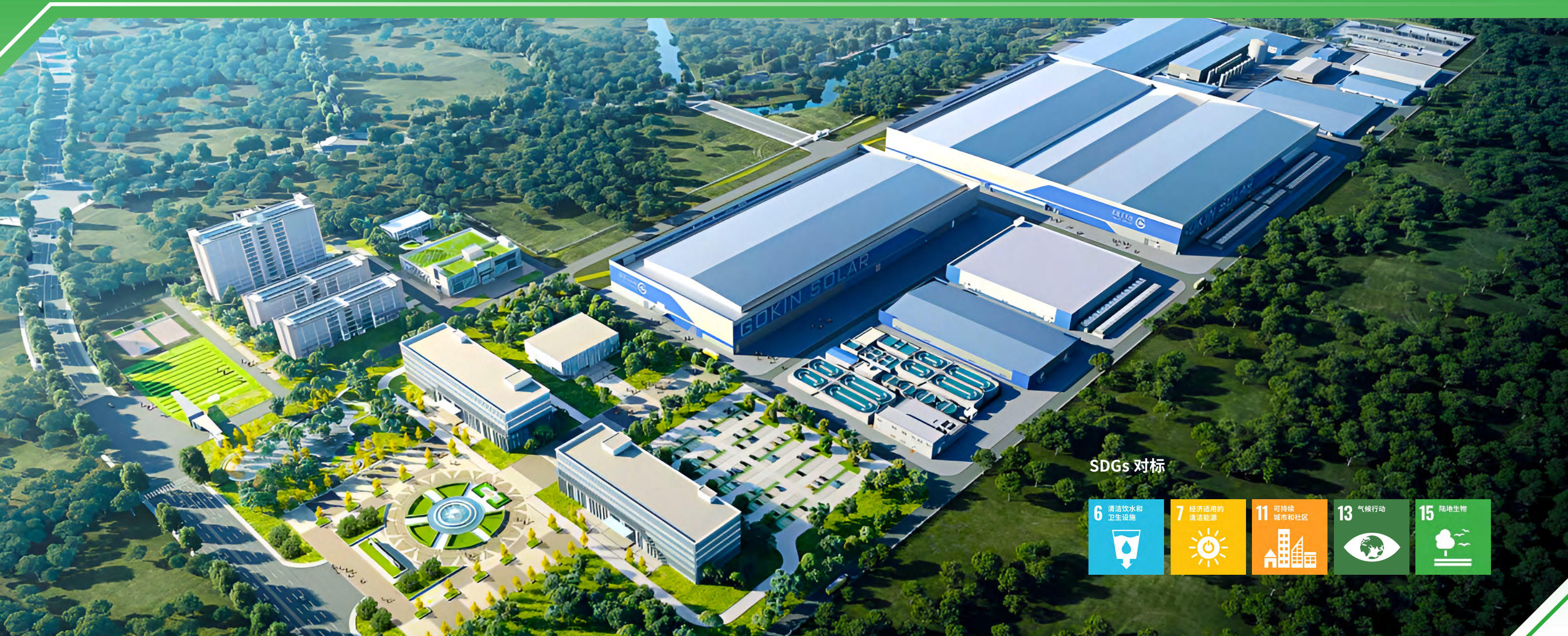
实质性议题分析

2023 年，公司开展实质性议题调研，了解内外部利益相关方对公司可持续发展的关注重点与关注程度。在本年度调研中，我们强化了 ESG 视角，充分结合可持续发展的时代背景，从“双重实质性”出发设计问卷，并在分析过程中征询专家意见、对标同业实践与评级指标等，充分客观地展示高景太阳能的可持续发展实践。

议题识别：对标国际倡议和标准、投资与评级机构、同行优秀企业实践及公司发展目标，识别出 23 项高相关度议题，并邀请各利益相关方群体及公司管治机构成员进行调研。

议题分析：通过线上调研的方式，在各项目所在地发放问卷，并提取有效问卷输出结果。根据利益相关方对相关议题的打分结果，从对公司财务影响的重要程度以及公司对环境、社会和经济影响的重要程度进行交叉分析，得出高景太阳能的实质性议题矩阵。





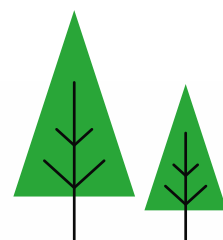
SDGs 对标



01

环境篇

清洁生产 绿色发展



承担应对气候变化责任 17

保障环境管理合规 18

建立能源管理模式 19

加强节水用水管理 21

保障废弃物及有害排放合规 22

守望和谐生态自然 22

加强节水用水管理

为贯彻绿色运营理念，实现可持续发展目标，高景太阳能将水资源管理工作作为重点工作。报告期内，公司取水来源全部为市政用水，未从存在水压力的地区取水，未因取水对生产基地当地社区造成负面影响。

指标（单位：m³）



同时，公司积极践行节水管理措施：首先，公司将电力系统、废水处理及回收利用系统、循环水系统、冷却水系统、工业水系统、自备水系统等设施纳入节水管理范畴；其次，公司根据季节变化和生产设备起停与负荷变化情况，在保证正常生产的前提下及时调整循环冷却水量和工业冷却水量；最后，公司加强各类工业废水、生活废水的重复利用工作，以减少各类废水的外排量，提高水的重复利用率，降低耗水指标。

案例 高景太阳能西宁基地设施节水项目

为节约水资源及生产成本，报告期内，高景太阳能西宁基地引进了冷凝水回收系统、中水回用系统、大循环系统以及冷却塔置换水系统。截至报告期末，西宁基地月均用水量相对上一报告期下降 149m³/h，全年节约了水费 463 万元。



保障废弃物及有害排放合规

高景太阳能高度重视废弃物和有害排放管理工作，严格遵守国家及地方法律法规，对有害固体废弃物、一般固体废弃物、污水和有害气体进行贮存、处置和排放，具体情况如下：

环保投诉与处罚：公司废水、废气、固废、噪声等均按环保要求进行治理，至今未收到任何环保投诉、环保处罚；

废水废气排放：公司废水、废气在总量及浓度未出现超标、超量排放，符合环评和排污许可要求；每季度委托第三方单位监测，各项指标优于排放标准；

噪声产生：公司噪声对周围环境影响很小，每季度第三方委外监测，各项指标优于排放标准；

固废产生：一般固体废物交城卫处理、回收利用或外售，危废等交由有危废处理资质的公司集中处置，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》管理的要求。

指标（单位：t）

截至报告期末，公司废弃物及有害排放绩效数据如下：



守望和谐生态自然

高景太阳能始终秉持人与自然和谐相处理念，坚持科学发展观，以节能、节材、清洁生产和发展循环经济为重点，从活动、产品和服务模块中努力提高生物多样性保护成效，为建设和谐自然作出贡献。报告期内，公司不涉及生物多样性保护地的运营点，所涉运营地中不存在被列入世界自然保护联盟（IUCN）红色名录及国家保护名册的物种。



SDGs 对标



02

社会篇

增益社会 共创未来



高景太阳能积极履行雇主责任和社会责任，致力于营造健康、安全及充满活力与关怀的工作环境，提供广阔的职业发展前景，实现企业与员工共同成长。我们紧密联系自身业务优势与社会价值领域，参与社会公益活动，撬动更多的社会价值创造。

携手员工，多元引才	25	引领发展，人才强企	28
汇聚能量，守护健康	31	社会和谐，投身公益	35

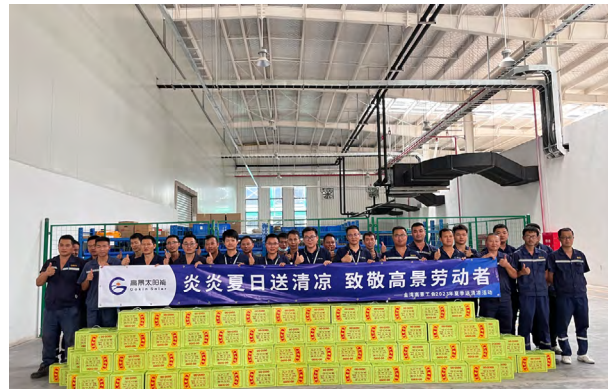
案例 “点点星光”，播散爱的种子

为帮助员工解决工作和生活中的困难和风险，及时给予员工保障，高景太阳能于2023年成立“点点星光互助会”，进一步增强员工凝聚力，以社会责任感经营企业，使员工和家属获得幸福生活，回馈社会。

幸福职场瞬间



生日会



夏日送清凉活动



王者比赛



篮球比赛



拔河比赛

引领发展，人才强企

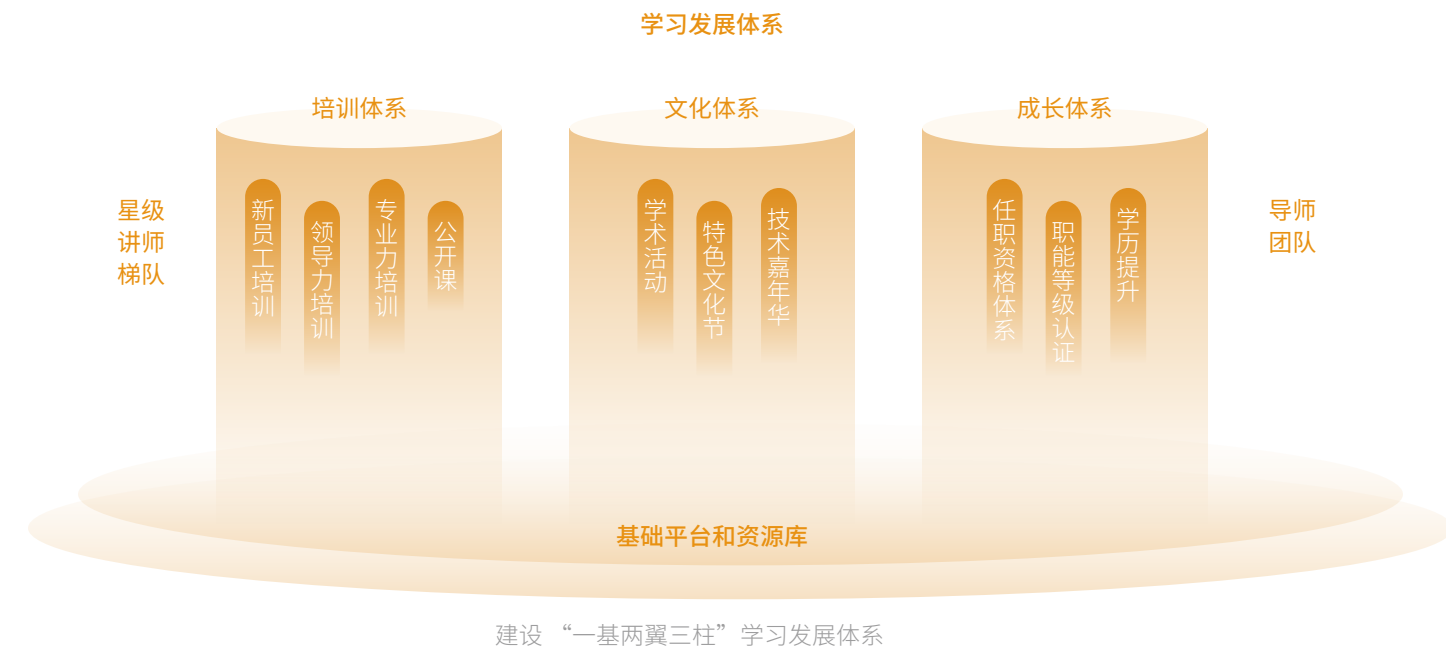
高景太阳能坚信人才是企业之源。报告期内，高景太阳能紧密围绕经营发展，对人才培养体系进行升级迭代，通过《培训管理规定》等制度，创新培训方式，拓宽培训渠道，分层分类地进行新进员工、在职员工、转岗人员、管理干部等全体员工的针对性培养，提升组织能力与专业管理能力，理论与实践相结合，助力企业健康发展。

关键绩效



员工培训

随着知识和技术更新速度的加快，企业需要透过不断地对员工进行培训，才能持续地创新和引进新理念。公司构建“一基两翼三柱”学习发展体系，针对管培生、管理干部、专业技术人员分别建立相应培养项目，营造人才培养的良好生态环境。



案例 青海高景“安全生产月”应急技能比武大赛活动

2023年7月6日，青海高景根据《人人讲安全，个个会应急》举办“安全生产月”应急技能比武大赛活动，共9支队伍参与同场竞技。活动进一步检验员工的应急救援技能水平，提高全员安全意识，为公司安全生产提供有力的支撑。



社会和谐，投身公益

高景太阳能用行动诠释回馈社会的责任与担当，在公司不断发展壮大的同时践行可持续发展承诺，为社会发展和进步贡献更多的力量。

关键绩效

2023年

公益投入总金额

70 万元

我们主动践行企业社会责任，积极参与公益事业，进一步拓展公益活动主题，以丰富的活动形式于全国各地开展各项慈善公益活动，在教育、健康卫生、乡村振兴、抗震救灾等多个领域中奉献力量。

我们积极与各地社区建立良好合作、沟通关系，携手当地居民共促共建，期望与社区形成可持续发展的良性循环，共享美好生活。报告期内，公司未发生侵犯原住民权利事件。

案例 青海高景“光彩事业海南行”捐赠

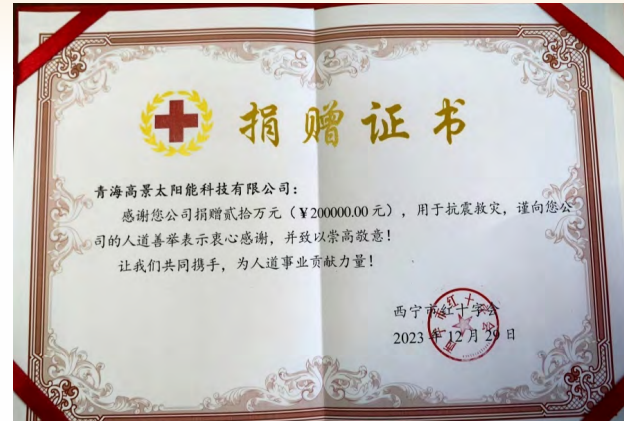
2023年8月，青海高景向青海省光彩事业促进会捐赠15万元，用于海南州红十字会“博爱助学”项目，为海南州养老、健康、教育、医疗、助残等社会公益事业贡献民营企业力量。



青海高景光彩事业捐赠照片

案例 青海高景抗震救灾捐赠

2023年12月18日，甘肃省临夏回族自治州积石山县发生6.2级地震，震源深度10千米，震中50公里范围内涉及青海22个乡镇。作为负责任的企业，高景太阳能与社会各界齐心协力驰援震区，为当地居民能早日恢复正常生活秩序贡献力量。青海高景共向西宁市红十字会捐赠20万元，向西宁市总工会捐赠胸腺肽肠溶片、布洛芬片、口罩等医疗物资。



青海高景抗震救灾捐赠

案例 托起希望，成就梦想

为促进当地教育事业，高景太阳能向珠海市金湾区教育发展慈善会捐赠10万元用于金湾区教育发展慈善会发放奖助学金。



案例 投身乡村教育，倡导“无差别”

2023年7月，高景太阳能参与猎聘联手“一公斤盒子”公益项目，向湟池县天池镇藕池小学捐赠素养课程工具包，为35名乡村儿童提供课堂学习工具，用行动推动偏远地区孩童的教育公平事业。





SDGs 对标



03

治理篇

诚信为本 稳健为根



稳步推进企业治理 39

谨慎防范经营风险 40

纵深铸强反腐倡廉 43

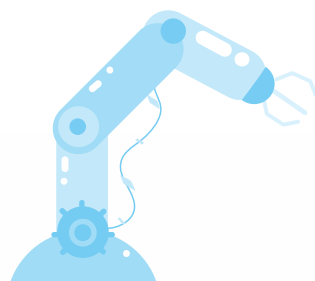
融合责任守护安全 44



04

产品篇

守正创新 臻于至善



紧握清洁能源机遇

47

产品全生命周期可持续性管理

48

创新缔造卓越光伏

49

匠心打造品质产品

50

心念客户传递感动

52

紧握清洁能源机遇

高景太阳能股份有限公司深度聚焦《巴黎协定》“将全球温升控制在 2°C 以内，并争取控制在 1.5°C 以内”的长期目标及“碳中和，碳达峰”国家战略，紧握全球清洁能源发展机遇，以推动科技向善、生活向好、环境向美为己任，为实现全球绿色能源产业的高质量、可持续发展贡献高景力量。

成立 4 年多以来，高景太阳能已成为全球领先的单晶硅片制造商及行业一流的组件制造商，业务布局涵盖高纯硅料、硅片、硅棒、组件、电池片以及光伏电站等全产业链核心环节。报告期内，高景太阳能持续以 N 型高效组件产品及低碳、安全、高效的光伏综合能源管理解决方案助力客户减碳目标的达成，与全社会共筑零碳未来。截至报告期末，高景太阳能单晶硅片全球累计出货量突破 80GW，全球产能突破 80GW，相当于减少二氧化碳排放 9 亿 tCO₂e，种植成年树木 0.5 亿棵。

未来，高景太阳能将继续以技术创新为核心，推动绿色能源行业高质量发展，成为新时代可持续发展的智造者、创新者、引领者，为光伏产业的健康、可持续发展和人类未来的美好生活作出更多的贡献，让太阳能为人类带来更大福祉，共创美好零碳世界。

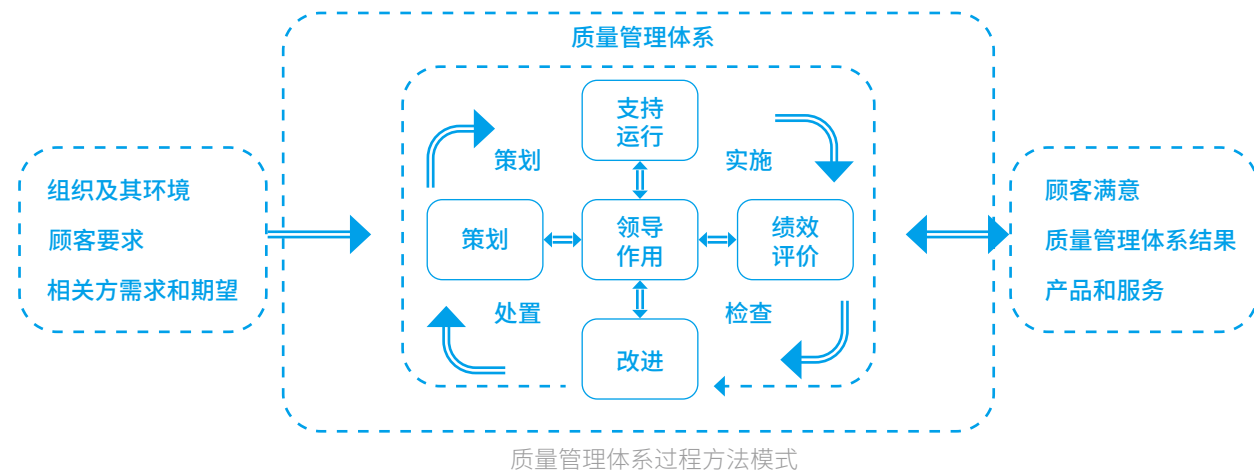
产品全生命周期可持续性管理

高景太阳能积极响应国家绿色低碳发展战略，坚持可持续发展目标，在产品的全生命周期各个阶段融入可持续发展理念，用实际行动诠释有责任、有担当的企业风范。

在物料使用和产品设计阶段，珠海基地开展了钨丝线正向切割工艺的开发与应用项目，有效降低了切片端重要辅材金刚线线耗；同时，珠海基地开展的钨丝 E 细线开发项目利用钨丝 E 细线耐磨度更高的这一特点，通过将现有进行切割的线进行线径细化，提高了单刀成品数量，有效降低了硅料使用量。西宁基地通过对热场辅材石英导流盖板进行更换，提升了石英盖板的使用寿命。同时，西宁基地对硅棒的边料、辅料进行了回收，提高了物料利用率。广州基地开展了组件产品焊带降低重金属用量及优化组件产品结构降低铝边框用量等项目，有效降低了金属物料的消耗，并降低了组件产品的生命周期环境影响。

在生产制造阶段，珠海基地开发了新型清洗剂，采用清洗能力更强的清洗原料，提升了硅片清洗良率，同时在原有工艺上降低各槽设定清洗温度，降低清洗过程中的能量消耗。西宁基地通过开展铜电极下沉、新导气罩导入、采用热导率低的热场材料、采用新裹毡方式、导入极限热场等措施，提升了单晶炉热场整体保温性能，降低了生产功耗。

在产品使用阶段，珠海基地优化了硅片包装材料，将木托盘面板、桥板和底板厚度都降低，将纸隔板面纸改为灰纸板，在保证使用效果的同时有效减少了包材耗用；并通过优化运输车型及路线减少运输过程的能量消耗。广州基地也对包装纸板及托盘进行改造，有效降低了包装材料的使用并促进了资源的循环使用，同时也通过采用电船替代油船运输，优化仓储结构等措施减少温室气体排放及资源消耗。



供应商质量管理

公司秉承与供应商共同发展的理念，构建了全方位的供应链质量协同模式，编制《供应商品质协议》作为双方签署的《采购合同》的附件。通过供应商品质保证体系、品质审核、检查及包装、有害物质管理等品质保证路径，有效保障来料质量，提升供应商质量水准。

产品和服务适用于法规要求、产品和服务满足所声明的要求、公司认为的必要要求以及有效规避风险的要求等。

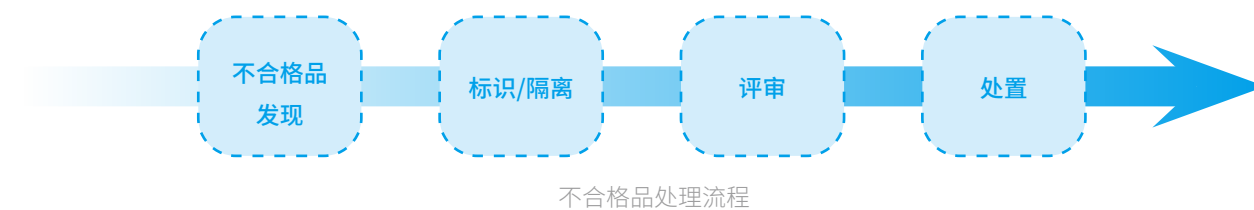
产品和标识可追溯

为了防止产品混淆，公司要求对所有原辅料、产品都进行实物、记录或区域标识。按产品形成过程中的特点，产品实物标识采取挂标牌、贴标签等方式。区域标识采用标识牌、分区等形式。

公司依照相关管理制度，对采购产品、半成品及产品，使用产品标签方式标识名称、型号（规格）避免混淆，并使用标签、标识牌、区域划分等明确不同状态的产品。任何情况下发现的不具有正确标识的原材料或产品，均视为不合格，需重新进行检验确认，有效防止非预期质量事故的发生。

不合格品管理

公司建立、实施并保持不合格品控制，按照《不合格品控制程序》进行控制，全面管控采购产品、半成品、成品及交付后和服务提供过程中发现的不合格品的处置。采购产品的不合格品按退 / 换货、让步接收、降级接收等方式进行处置。公司生产制造过程中产生的不合格品，严格按照公司不合格品管理制度执行。



心念客户传递感动

高景太阳能时刻关注客户需求，通过商务中心、营销中心的部门联合作业为国内与国际客户提供周到、细致的售前沟通、售中支持、售后跟进服务。公司在关键销售市场配套专门服务团队，招聘当地员工提供对口服务，提高服务针对性、响应时效性。与此同时，我们充分考虑不同客群的个性化需求，在企业官网公开为硅片端与组件端客户分别开设了专门沟通反馈通道，为客户寻求服务支持提供便利。

技术服务部按照《顾客满意度管理规定》每年至少开展一次顾客满意度调查，密切与客户的稳定联络，收集客户意见与建议，并以月为周期跟进重要客户的评价结果；基于调查结果编制分析报告，公司将开展多轮监督改进，持续提升整体交付质量与服务水平。



为最大限度让客户得到安心可靠的服务，我们制定《组件客诉管理规定》《组件产品退换货管理规定》，规范产品售后处理。当产品出现属于质保范围的质量问题时，我们会提供退换货、维修处理、赔偿抵扣等处理方案，免除客户的后顾之忧，践行客户关怀。





05 伙伴篇

责任采购 赋能伙伴



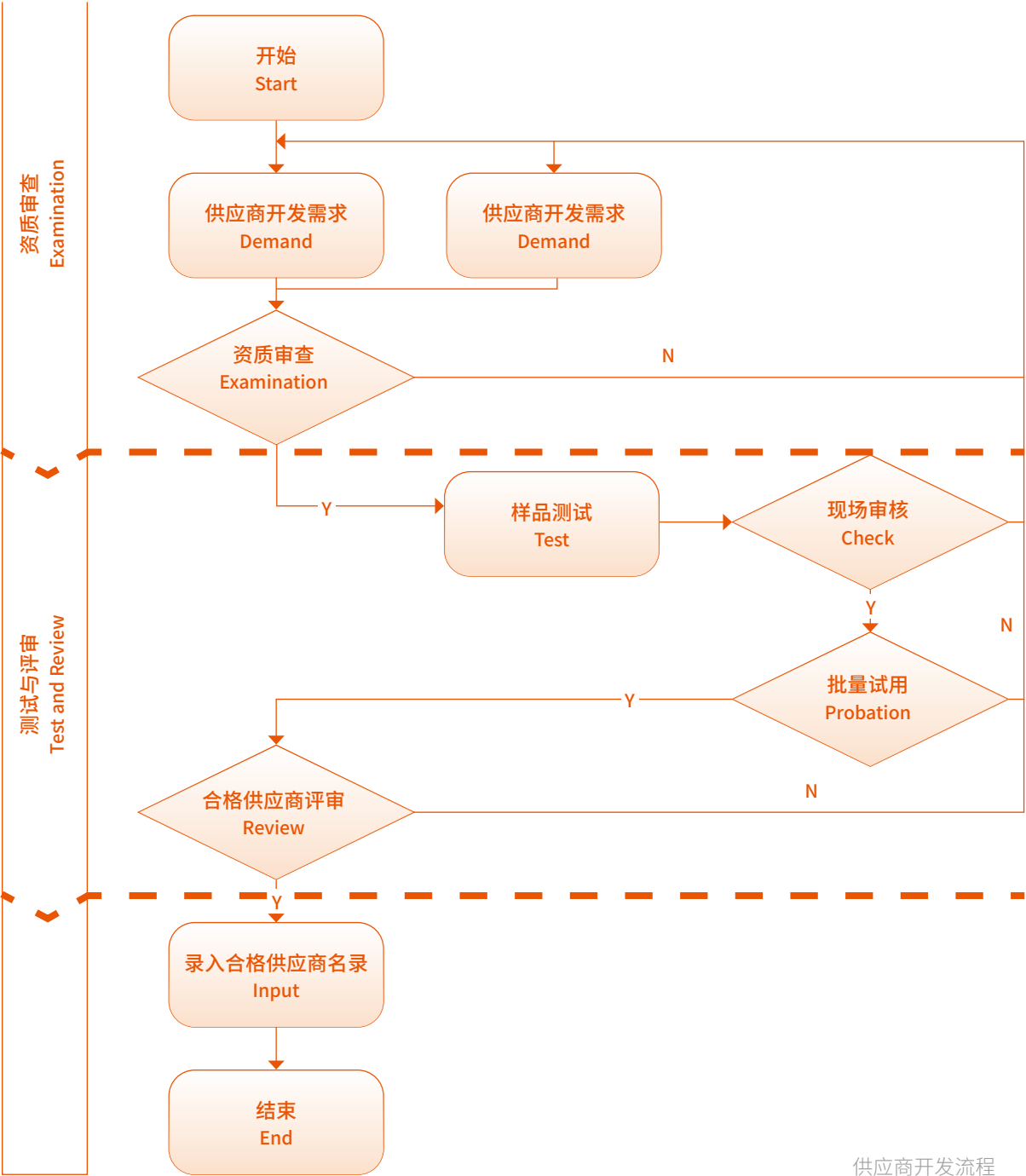
全球化时代，企业需要与供应链合作伙伴紧密合作，共同落实环境保护、社会责任和经济繁荣的目标。高景太阳能致力于将可持续发展价值观、实践经验传递给供应链合作伙伴，携手打造负责任供应链生态，共筑绿色高水平光伏产业链。

精益供应链，卓越管理 55

责任为先，协同共赢 58

精益供应链，卓越管理

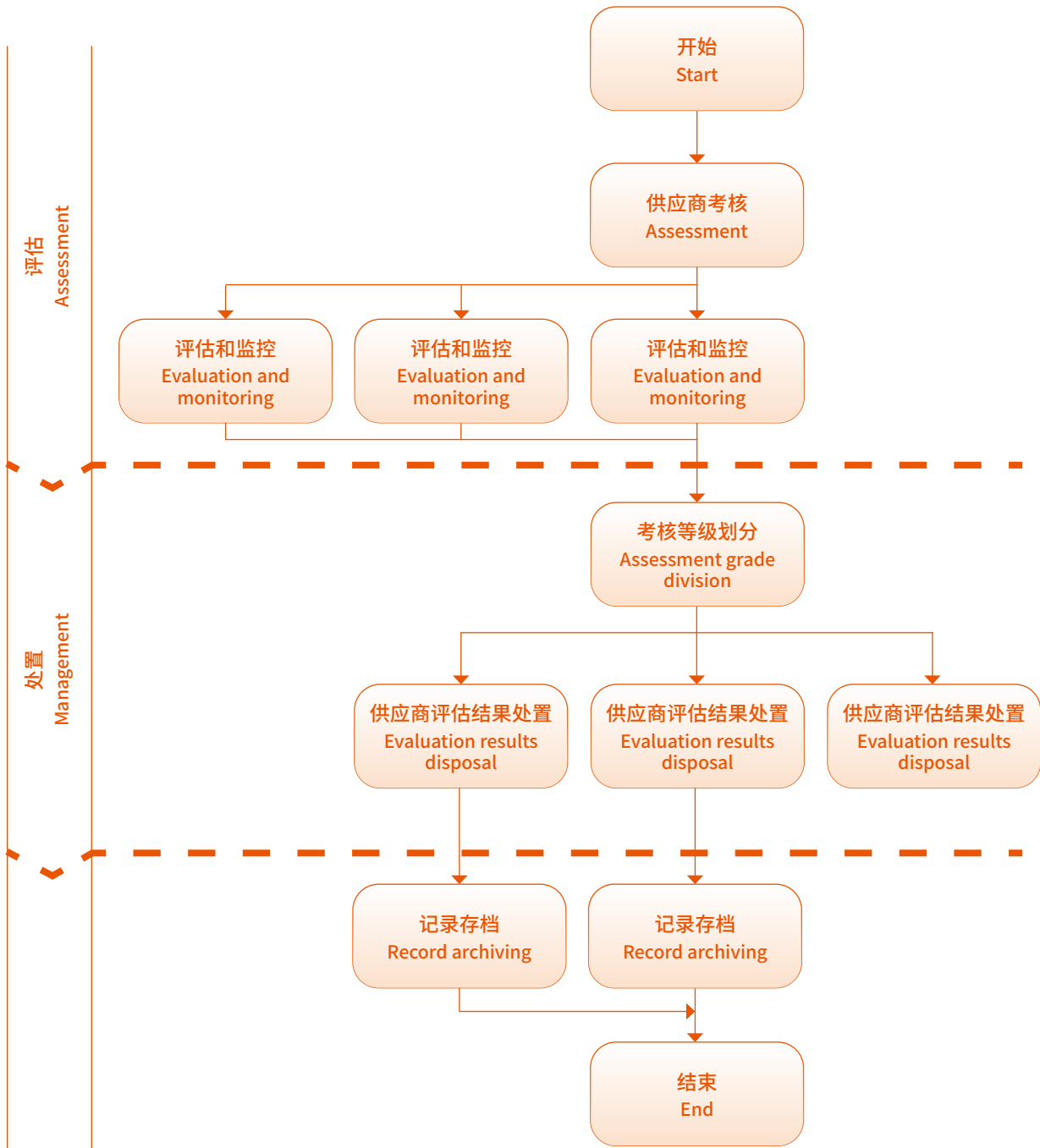
公司逐步完善供应链管理体系，并制定《供应商管理程序》等管理制度，严格把控供应商开发、供应商筛选、供应商准入评审、供应商定期考核与现场审核及淘汰全流程，致力于持续提升供应链的管理绩效，同时全力保障供应商合法权益，打造公开透明的采购环境。



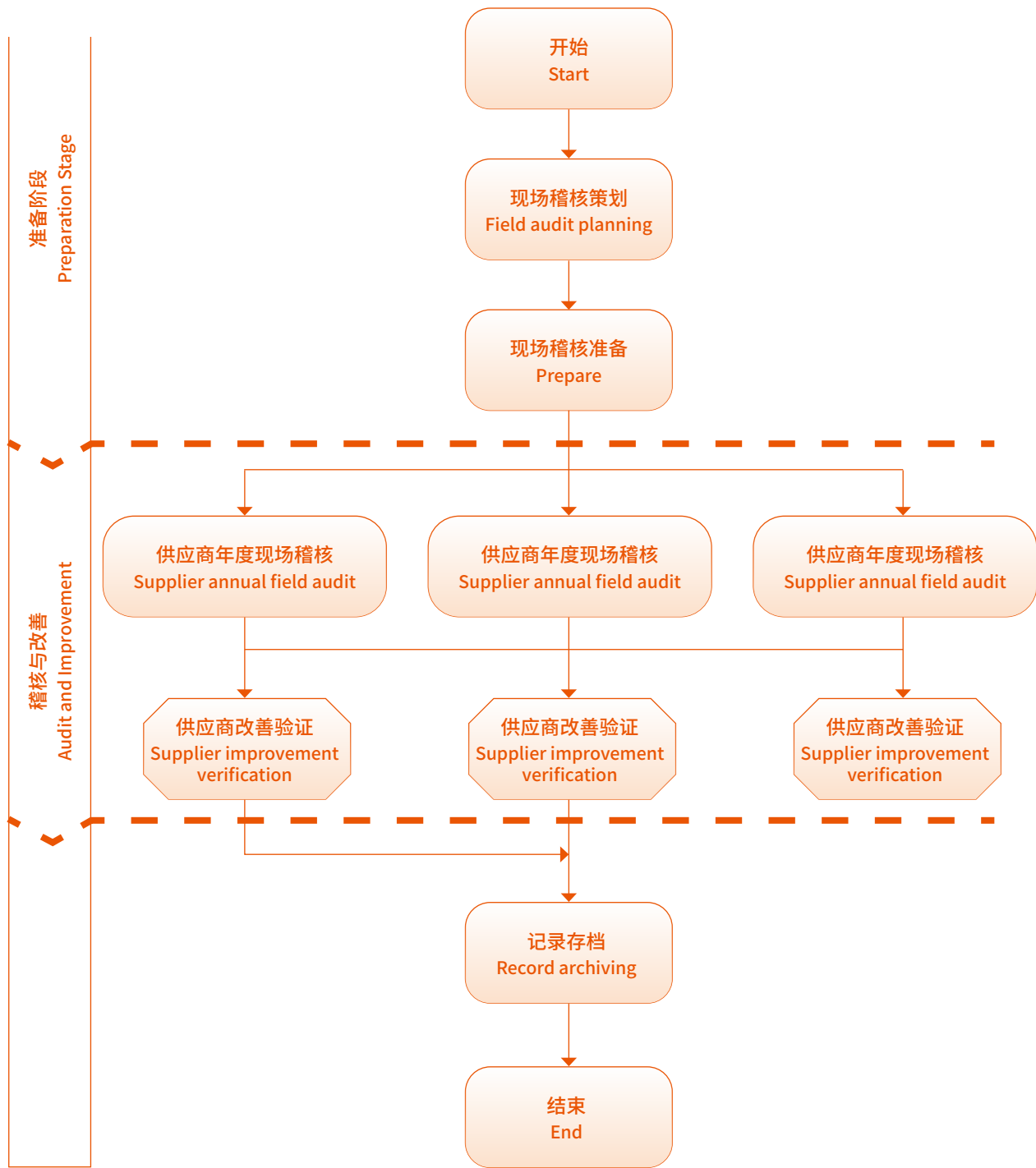
供应商开发流程

公司制定《供应商考评审核管理规定》《供应商年度监察计划表》《供应商月度考核表》等一系列文件，定期识别供应商质量风险，并根据其风险等级制定相应的审核计划，审核范围包括管理职责、资源管理、产品实现、应急管理、合规性等方面。

针对合格供应商，公司制定并执行供应商月度 / 年度考核计划、年度现场审核，并依据审核结果为供应商提供更具针对性的跟踪改进与指导。2023 年，公司 21.8% 主辅材供应商接受现场审核。



供应商月度 / 年度考核流程



供应商年度现场审核流程

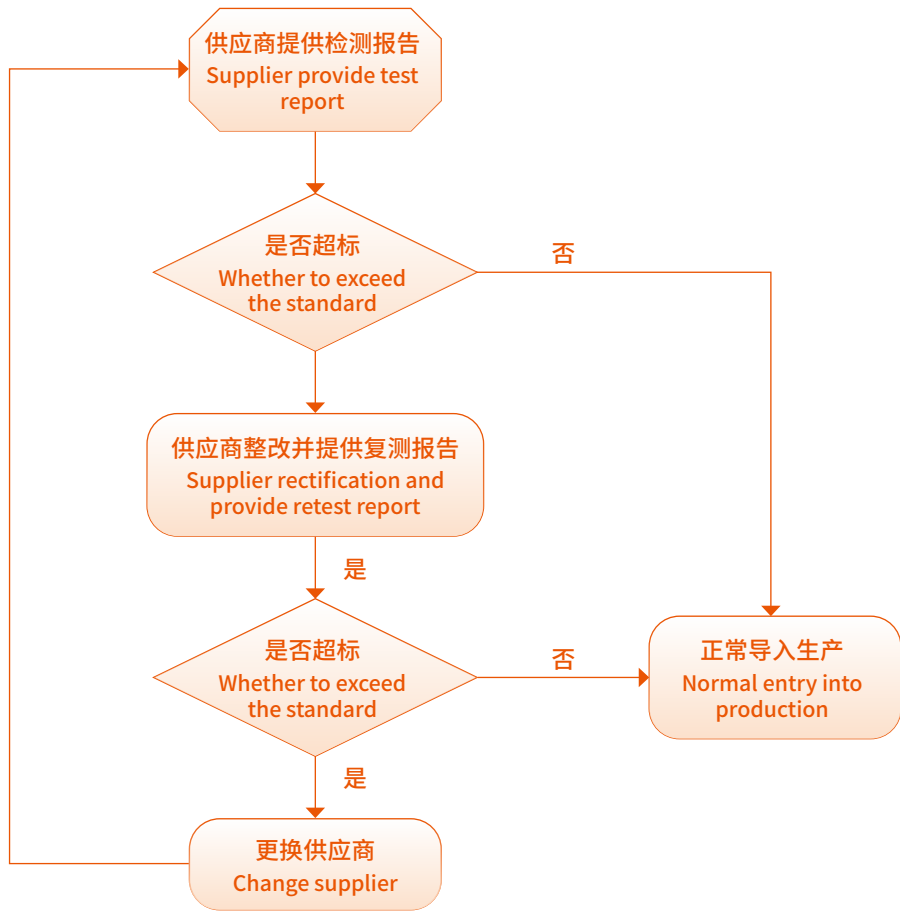
责任为先，协同共赢

公司十分重视供应链的环境和社会风险管理，将环保、社会责任等供应商可持续发展要求融入公司供应链管理制度，携手合作伙伴构建负责任、可持续的产品价值链。

公司积极推进本地化采购，促进当地经济发展，创造就业，同时有效节省运输过程中能源以及时间的消耗，减少环境污染。2023 年，公司本地化采购比例为 16.47%（本地化概念：距离各基地 500km 以内能快速响应供货的供应商）。

自 2024 年 2 月起，公司要求所有辅材、设备、非生产均需签订《供应商社会责任承诺书》，承诺书要求供应商承诺禁止童工、强迫劳动等违反国际劳工人权的行为。

此外，公司制定《有害物质管理规定》，在晶硅端向供应商提出我司有害物质管理要求，选择、并定期评价供应商按我司要求提供有害物质合格产品的能力，建立健全供应商档案，并组织开展有害物质超标物料、包装的排查。



有害物质管理进料检测流程

独立鉴证声明



致高景太阳能的管理层及利益相关方：

南德认证检测（中国）有限公司上海分公司（以下简称 TÜV 南德）受高景太阳能股份有限公司（以下简称“高景太阳能”或“公司”）之委托，对其《高景太阳能股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理（ESG）报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV 南德鉴证团队严格遵守与高景太阳能的合同内容，按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是高景太阳能收集汇总并提供给 TÜV 南德的资料信息，鉴证范围仅限于这些信息内容，高景太阳能对提供信息数据的真实性和完整性负责。

鉴证范围

本次鉴证时间范围：

❖ 报告中由高景太阳能披露的在报告期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日内的经济、环境、社会相关信息和数据，实质性议题的管理方法及行动措施，以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围：

❖ 现场鉴证抽样的物理场所为：
广东省珠海市金湾区三灶镇湖滨路 1566 号。

本次鉴证数据和信息范围：

❖ 鉴证的范围限于报告涵盖的高景太阳能及其运营控制权下所有公司的数据和信息。

以下信息和数据不在本次的鉴证范围内：

- ❖ 本报告报告期之外的任何相关信息和内容；
- ❖ 高景太阳能的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息；
- ❖ 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息，未进行重复鉴证。

局限性

- ❖ 此次鉴证过程是在上述范围内地点进行的，鉴证过程中 TÜV 南德对报告中的数据和信息采用了抽样鉴证的方式，仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈；
- ❖ 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及 2023 年 1 月 1 日以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作的范围内。

鉴证工作依据

本次鉴证过程由 TÜV 南德在经济、环境和社会相关议题等方面具有资深经验的专家团队实施并得出相关结论，鉴证符合如下标准：

- ❖ 《国际鉴证业务准则第 3000 号（修订版）——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》（“ISAE3000”），鉴证类型为“有限保证”
- ❖ 《TÜV 南德可持续发展报告鉴证程序》

为确保依照合同进行充分的鉴证活动并为结论提供合理保证，鉴证团队主要进行了以下鉴证活动：

- ❖ 鉴证前对相关信息进行前期调研活动；
- ❖ 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中；
- ❖ 现场鉴证高景太阳能所提供的所有支持性文件、数据和其他信息，对关键绩效信息数据执行抽样鉴证；
- ❖ 对高景太阳能管理层代表进行专访，与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈；
- ❖ 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

鉴证结论



经鉴证，我们认为高景太阳能报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠，无系统性问题，可为利益相关方使用。
具体结论如下：

包容性	高景太阳能充分识别了公司主要利益相关方，如供应商、客户、员工和其他工作者（含工会）、监管部门、股东和其他投资者等，并建立了多渠道的沟通机制，以定期收集利益相关方的真实诉求和期望。
实质性	高景太阳能开展了实质性议题分析，识别了与公司高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分，披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据，报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题，高景太阳能清晰披露了在客户关系管理、科技创新、产品质量与安全、可持续供应链、员工雇佣、多元与包容、人力资本发展、能源管理等领域的重大议题管理方法和绩效，以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	高景太阳能遵从“双重实质性”原则，识别出议题对公司财务以及环境、社会和经济的影响，并通过监测、披露量化绩效的方式，描述了对治理、环境、社会相关的正面、负面的影响。

持续改进建议

❖ 管理提升建议已在审核过程中传达给高景太阳能管理层作为参考。

独立性和鉴证能力声明

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴，TÜV 南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自 1866 年以来，集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响，从而实现进步。总部位于德国慕尼黑的 TÜV 南德意志集团在全球设立了 1,000 多个办事处，并拥有超过 26,000 名员工，通过实现市场准入和控制风险，为客户和合作伙伴增加价值。TÜV 南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中，激发对现实和数字世界的信任，以创造更安全、更可持续发展的未来。

南德认证检测（中国）有限公司上海分公司作为 TÜV 南德意志集团的全球分支机构之一，拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TÜV 南德和高景太阳能互为完全独立的组织机构，且 TÜV 南德与高景太阳能及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来，鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由高景太阳能提供。

签字：
代表 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司

TÜV 南德可持续发展授权签字官
2024 年 6 月 11 日 中国，珠海

注：本鉴证声明以简体中文版为准，英文翻译版仅供参考

附录

索引表

11.1.1 GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）内容索引

使用说明	高景太阳能股份有限公司在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021
适用的 GRI 行业标准	无

披露项	位置	从略原因
GRI2：一般披露 2021 组织及其报告做法		
2-1 组织详细情况	8	
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	1	
2-3 报告期、报告频率和联系人	1-2	
2-4 信息重述		不适用，公司首次发布 ESG 报告。
2-5 外部鉴证	59-60	
2-6 活动、价值链和其他业务关系	8-11	
2-7 员工	8	
2-8 员工之外的工作者	58	
2-9 管治架构和组成	39	
2-10 最高管治机构的提名和遴选	39	
2-11 最高管治机构的主席	39	
2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	39-40	
2-13 为管理影响的责任授权	40	
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	2	
2-15 利益冲突	40-42	
2-16 重要关切问题的沟通	13	
2-17 最高管治机构的共同知识	12	
2-18 对最高管治机构的绩效评估		保密限制，涉及隐私。
2-19 薪酬政策	26	
2-20 确定薪酬的程序	26	

披露项	页码	从略原因
2-21 年度总薪酬比率		保密限制，涉及隐私。
2-22 关于可持续发展战略的声明	3-6	
2-23 政策承诺	39-41	
2-24 融合政策承诺	39-41	
2-25 补救负面影响的程序	41	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	13； 43	
2-27 遵守法律法规	39-42	
2-28 协会的成员资格	11	
2-29 利益相关方参与的方法	12-13	
2-30 集体谈判协议	26	
GRI3：实质性议题 2021		
3-1 确定实质性议题的过程	14	
3-2 实质性议题清单	14	
GRI201：经济绩效 2021		
3-3 实质性议题的管理	8	
201-1 直接产生和分配的经济价值	8	
GRI202：市场表现 2016		
3-3 实质性议题的管理	8	
202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	26	
GRI203：间接经济影响 2016		
3-3 实质性议题的管理	5-36	
203-1 基础设施投资和支持性服务	35-36	
203-2 重大间接经济影响	35-36	
GRI204：采购实践 2016		
3-3 实质性议题的管理	55-58	
204-1 向当地供应商采购的支出比例	58	
GRI205：反腐败 2016		
3-3 实质性议题的管理	43	
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	43	
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	43	
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	43	

披露项	位置	从略原因
GRI206：反竞争行为 2016		
3-3 实质性议题的管理	40-42	
206-1 针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	40-42	
GRI302：能源 2016		
3-3 实质性议题的管理	19-20	
302-1 组织内部的能源消耗量	19-20	
302-2 组织外部的能源消耗量	19-20	
302-3 能源强度	19-20	
302-4 降低能源消耗量	19-20	
302-5 降低产品和服务的能源需求量	19-20	
GRI303：水资源和污水 2018		
3-3 实质性议题的管理	21	
303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	21	
303-2 管理与排水相关的影响	21	
303-3 取水	21	
303-4 排水	21	
303-5 耗水	21	
GRI304：生物多样性 2016		
304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	22	
304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	22	
304-3 受保护或经修复的栖息地		不适用，公司没有参与修复栖息地活动。
304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种		不适用，没有受到公司运营影响的栖息地被列入 IUCN。
GRI305：排放 2016		
3-3 实质性议题的管理	17	
305-1 直接（范围 1）温室气体排放	17	
305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	17	
305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	17	
305-4 温室气体排放强度	17	
305-5 温室气体减排量	47	
305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	22	
305-7 氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	22	

披露项	位置	从略原因
GRI306：废弃物 2020		
3-3 实质性议题的管理	22	
306-1 废弃物的产生及废弃物有关的重大影响	22	
306-2 废弃物相关重大影响的管理	22	
306-3 产生的废弃物	22	
306-4 从处置中转移的废弃物	22	
306-5 进入处置的废弃物	22	
GRI308：供应商环境评估 2016		
3-3 实质性议题的管理	56-58	
308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	58	
308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	58	
GRI401：雇佣 2016		
3-3 实质性议题的管理	25	
401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	25-26	
401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	26	
401-3 育儿假	26	
GRI402：劳资关系 2016		
3-3 实质性议题的管理	25-26	
402-1 有关运营变更的最短通知期	25-26	
GRI403：职业健康与安全 2018		
3-3 实质性议题的管理	31-34	
403-1 职业健康安全管理体系	31-34	
403-2 危害识别、风险评估和事故调查	31-34	
403-3 职业健康服务	31-34	
403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	31-34	
403-5 工作者职业健康安全培训	31-34	
403-6 促进工作者健康	31-34	
403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	31-34	
403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	31-34	
403-9 工伤	31-34	
403-10 工作相关的健康问题	31-34	

披露项	位置	从略原因
GRI404：培训与教育 2016		
3-3 实质性议题的管理	28-29	
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	28-29	
404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	28-29	
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	28-29	
GRI405：多元化和平等机会		
3-3 实质性议题的管理	25-26	
405-1 管治机构与员工的多元化	25-26	
405-2 男女基本工资和报酬的比例	25-26	
GRI406：反歧视 2016		
3-3 实质性议题的管理	25-26	
406-1 歧视事件及采取的纠正行动	25-26	
GRI407：结社自由与集体谈判		
3-3 实质性议题的管理	25-26	
407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	25-26	
GRI408：童工 2016		
3-3 实质性议题的管理	30	
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商		不适用，不存在具有重大童工事件风险的运营点和供应商
GRI409：强迫或强制劳动 2016		
3-3 实质性议题的管理	25-26	
409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	25-26	
GRI410：安保实践 2016		
3-3 实质性议题的管理	25-26	
410-1 接受过人权政策或程序方面培训的安保人员	25-26	
GRI411：原住民权利 2016		
3-3 实质性议题的管理	35-36	
411-1 涉及侵犯原住民权利的事件		不适用，公司不存在侵犯原住民权利的事件。
GRI413：当地社区 2016		
3-3 实质性议题的管理	35-36	
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	35-36	
413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点		不适用，没有对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点。

披露项	位置	从略原因
GRI414：供应商社会评估 2016		
3-3 实质性议题的管理	56-58	
414-1 使用社会评价标准筛选的新供应商	58	
414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	58	
GRI415：公共政策 2016		
3-3 实质性议题的管理		不适用，公司不参与政治捐助。
415-1 政治捐助		不适用，公司不参与政治捐助。
GRI416：客户健康与安全 2016		
3-3 实质性议题的管理	50-51	
416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	50-51	
416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	50-51	
GRI417：营销与标识 2016		
3-3 实质性议题的管理	51	
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	51	
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	51	
417-3 涉及营销传播的违规事件	51	
GRI418：客户隐私 2016		
3-3 实质性议题的管理	52	
418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	52	

读者反馈

如果您愿意，请留下您的信息，
便于我们对您的意见和建议及
时反馈：

姓 名： _____

工作单位： _____

联系电话： _____

联系地址： _____

电子邮件： _____

我们的联系方式是：

电话：0756-6836188

邮箱：esg@gokinsolar.com

公司网址：<https://gokinsolar.com>

亲爱的读者：

您好！

这是高景太阳能发布的首份环境、社会及治理（ESG）报告，我们真诚地期待您对本报告提出宝贵的意见和建议，我们会非常乐意采纳您的意见和建议，以便我们在未来的报告编制中持续改进。请您协助完成以下反馈意见表中提出的相关问题，并反馈给我们：

- 1. 您对本报告的整体评价？
- 2. 您认为报告披露的信息质量如何？
- 3. 您对报告的哪一部分内容最感兴趣？
- 4. 还有哪些您需要了解的信息在本报告中没有反映？
- 5. 您对我们今后的 ESG 或可持续发展工作及报告发布有何建议？