

**SUNGROW**  
Clean power for all

# 阳光电源股份有限公司

## 2020年企业社会责任报告



# 关于本报告

本报告是阳光电源股份有限公司向社会公开发布的第六份企业社会责任报告，报告真实反映本公司2020年度企业社会责任的发展与实践，旨在帮助利益相关方深入透视本公司的企业运行情况。

**编制依据：**本报告符合GRI标准的“核心”方案编制而成，同时遵循《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》，并参考了中国社科院《中国企业社会责任报告编制指南4.0》的企业社会责任报告编制要求。

**时间范围：**2020年1月1日至2020年12月31日。

**发布周期：**本报告为年度报告。上期报告已于2020年4月发布。

**报告范围：**包括阳光电源主要运营、制造工厂及研发中心，部分内容超出上述范围。

**报告披露：**本报告在阳光电源2020年度报告发布后披露。报告内容所涉及的财务数据与A股发布的《阳光电源股份有限公司2020年年度报告》相符。财务年报已经独立第三方审计，本报告中提及的金额部分除特别说明外，均以人民币为单位计量。

**称谓说明：**为便于表述和阅读，报告中的阳光电源股份有限公司根据行文具体情况，简称“阳光电源”“公司”或“我们”；阳光电源的控股子公司/单位在报告中简称为“成员企业”。同时对报告中出现的企业名称做了全称及简称的定义，见本报告后的“主要企业名录”。

**报告获取：**本次报告以中文简体和英文编制，有纸质版和电子版两种形式。其中电子版报告可在阳光电源官方网站www.sungrowpower.com下载阅读。在对中英文文本的理解上发生歧义时，请以中文简体文本为准。

---

公司名称：阳光电源股份有限公司

通信地址：安徽省合肥市高新区习友路1699号

邮政编码：230088

联系电话：+86 551 65327808（品牌中心）

电子邮箱：csr@sungrowpower.com

## 董事长致辞



**曹仁贤**

阳光电源股份有限公司 董事长

2020年，面对新冠疫情、气候变化、资源枯竭等全球性挑战，推进世界经济更高质量的“绿色复苏”、推动全球可持续发展成为国际社会广泛共识。我们需要以更强的决心、更大的气魄加速新旧能源替代以及能源转换效率提升，以专业的力量应对气候变化威胁。

阳光电源始终以“让人人享用清洁电力”为使命，专注于清洁电力转换技术的研发和推广应用，作为负责任的企业公民，在今年报告中，我们新增气候变化专题，披露公司应对气候变化的行动方案，我们加入RE100，依托自持新能源电站、安装工厂屋面光伏、参与绿证交易等多种手段，以每年提高10%绿色用能比例的增速，争取在2028年前实现生产及运营全部使用绿电；我们导入ISO14064、14067标准，深入开展碳盘查、碳足迹等碳排放量化工作，逐步建立科学的碳排放管理体系，推动实施各项减排降碳措施。

过去的一年，阳光电源全面加强ESG管理，进一步完善公司治理体系，营收持续跃升，为股东争取更多回报；不断优化质量管理体系，推动产品与技术创新，快速响应和满足客户服务诉求；加大安全生产投入，保障员工职业健康安全权益，加速国际化人才培养，促进员工双通道职业发展；积极承担抗疫及复产主体责任，援建武汉雷神山医院，助力合作伙伴复工复产，全力保障全球客户的供应和服务，与价值链上的各方实现互利共赢；持续推进教育公益事业，支持高校相关专业科研，开展能源教育等志愿活动，努力为社区发展做出更多贡献。

长期以来，阳光电源不断探索绿色发展的商业模式，期望通过发挥自身业务特长和优势，为股东、客户、供应商、员工、社区创造更多价值。未来，阳光电源将进一步加快新能源产业科技创新和发展应用，联合更多产业链、供应链伙伴加快全球脱碳进程，并积极回应利益相关方的期望，贡献更多创新变革和专业方案，推进全球经济社会发展及生活方式的绿色转型，打造更可持续的未来。

# 目 录

## 01

走进阳光电源	03
深化责任管理 迈向可持续未来	08
特辑：绿色使命 成就美好	17

## 02

坚实根基 诚信合规	19
公司治理	20
廉洁合规经营	21

## 03

清洁电力 价值共创	23
科技创新引领高质量发展	24
精进品质与服务成就客户	28
携手伙伴构建可持续价值链	32

## 04

清洁发展 低碳运营	35
资源节约与低碳运营	36
污染防治与生态保护	38
绿色管理与碳排核查	41

## 05

坚守初心 构筑美好	45
关爱员工构筑美好职场	46
至诚公益贡献社会民生	54

## 06

展望未来	58
主要企业名录	59
GRI标准索引	60
审验报告	65
读者反馈	67

# 走进阳光电源

## 关于阳光电源

阳光电源股份有限公司（股票代码：300274）位于合肥市高新区，是一家专注于太阳能、风能、储能、电动汽车等新能源电源设备的研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。主要产品有光伏逆变器、风电变流器、储能系统、水面光伏系统、新能源汽车驱动系统、充电设备、智慧能源运维服务等，并致力于提供全球一流的清洁能源全生命周期解决方案。

自1997年成立以来，公司始终专注于新能源发电领域，坚持以市场需求为导向、以技术创新作为企业发展的动力源，培育了一支研发经验丰富、自主创新能力较强的专业研发队伍；先后承担了20余项国家重大科技计划项目，主持起草了多项国家标准，是行业内为数极少的掌握多项自主核心技术的企业之一。

公司核心产品光伏逆变器先后通过TUV、CSA、SGS等多家国际权威认证机构的认证与测试，已批量销往全球150多个国家和地区。截至2020年12月底，公司在全球市场已累计实现逆变设备装机超154GW。

公司先后荣获“国家重点新产品”、“中国驰名商标”、“全球新能源企业500强”、国家级“守合同重信用”企业、“中国工业大奖”、亚洲最佳企业雇主等荣誉，是国家级博士后科研工作站设站企业、国家高技术产业化示范基地、国家认定企业技术中心、国家级工业设计中心、《福布斯》“中国最具发展潜力企业”等，综合实力位居全球新能源发电行业第一方阵。

未来，阳光电源将秉承“让人人享用清洁电力”的使命，立足新能源装备业务，加快清洁能源系统集成及投资建设业务发展，创新拓展清洁电力转换技术领域新业务，不断贴近客户需求，积极参与全球竞争，努力将公司打造成为受人尊敬的全球一流企业。



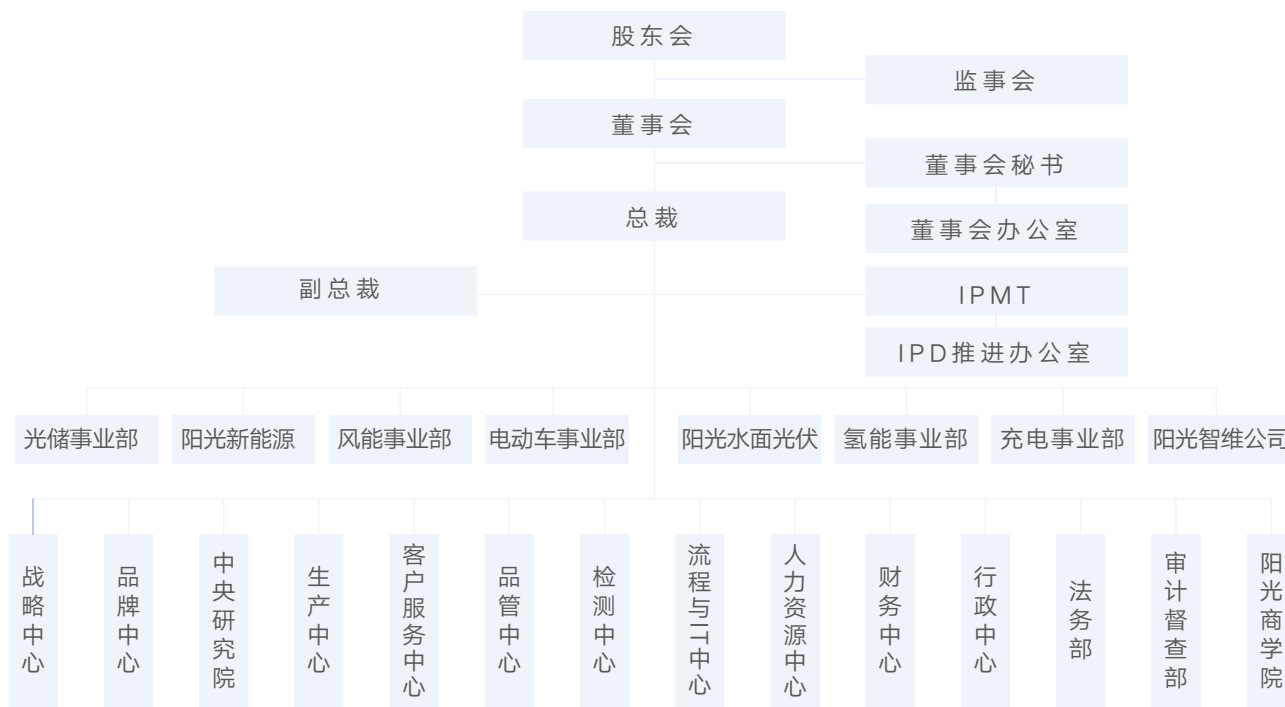
## 年度业绩



### 近三年阳光电源年报主要会计数据和财务指标

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入 (元)	19,285,641,347.02	13,003,331,783.65	10,368,931,999.29
归属于上市公司股东的净利润 (元)	1,954,308,244.82	892,552,821.20	809,628,201.93
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 (元)	1,846,326,102.70	905,373,089.13	699,673,580.29
经营活动产生的现金流量净额 (元)	3,088,658,224.59	2,480,423,195.18	180,882,222.43
基本每股收益 (元/股)	1.34	0.61	0.56
稀释每股收益 (元/股)	1.34	0.61	0.56
加权平均净资产收益率	20.36%	10.93%	11.05%
	2020年末	2019年末	2018年末
资产总额 (元)	28,002,933,994.86	22,819,128,262.19	18,492,650,081.88
归属于上市公司股东的净资产 (元)	10,455,904,743.14	8,594,198,036.97	7,705,933,541.79

## 组织架构



阳光电源组织架构图

## 公司战略

阳光电源以“让人人享用清洁电力”为经营使命，致力于成为清洁电力转换技术全球领跑者，为人类社会的可持续发展作出应有贡献。在能源转型关键时期，阳光电源全面贯彻落实“聚焦清洁电力领域，以低成本创新方式，推进相关多元化，努力提升市场、技术及其协同能力，实现快速可持续增长”的总体战略方针，以“纵深聚力，持续创新，全球协同，成就客户”为指导思想，纵深“光、风、储、电、氢”这一新能源行业主赛道，深化全球战略部署，聚焦重点、核心业务，持续纵深发力，强化核心竞争优势能力提升，牢牢坚持低成本创新战略，推动光风储电氢协同发展，强化组织能力，持续扩大全球市场地位。

## 企业文化

公司秉持“诚恳务实、严谨开放、成就客户”的价值观，全体阳光人在长期奋斗中积淀并发扬着诚信正直的为人品格、艰苦奋斗的创业精神以及严谨、开放、创新的做事风格和激情，坚持以“成就客户”作为成功的最高标准，以高效能的产品和服务全心全意为客户创造最高价值。

## 年度事件

- 加入RE100，承诺2028年前生产及运营所需电力全部使用可再生能源

◆

**01**
- 推出中国首款1500V储能系统，装机量连续四年位居中国第一

◆

**02**

阳光逆变器全球发货持续增长，海外多个国家和地区市占率第一
- 阳光家庭光伏全年装机量同比增长超160%

◆

**03**

**04**

中标缅甸420MW光伏电站项目，阳光新能源加速国际化步伐
- 阳光水面光伏系统全球市占率连续三年第一

◆

**05**

**06**

阳光风电变流器持续高速增长，全年发货突破16GW
- 阳光电源荣膺中国工业大奖、国家科学技术进步奖、制造业单项冠军企业

◆

**07**

**08**

阳光电动力单品交付超6万台，助力宏光MINI成为人民的代步车
- 阳光电源荣膺中国工业大奖、国家科学技术进步奖、制造业单项冠军企业

◆

**09**

**10**

阳光电源市值突破千亿

## 年度荣誉

奖项名称	颁奖单位
中国工业大奖	中国工业经济联合会
制造业单项冠军示范企业	工业和信息化部、中国工业经济联合会
ESG AA评级	MSCI明晟指数
中国上市公司科技创新奖	新浪财经
中国500最具价值品牌	世界品牌实验室
中国专利优秀奖	国家知识产权局
安徽省专利金奖	安徽省市场监督管理局
家用光伏中功率光伏逆变器优胜奖	TÜV莱茵
国家电网有限公司科学技术进步奖	国家电网有限公司



奖项名称	颁奖单位
亚洲最佳雇主	HR Asia
能源社会责任企业	《能源》杂志社
中国红十字会致谢状	中国红十字基金会

奖项名称	颁奖单位
最佳环境责任奖	新浪财经
中国好光伏2020年度绿色能源突出贡献奖	国际能源网





## 关键绩效

经济绩效	单位	2020年	2019年	2018年	2017年
营业收入	元	19,285,641,347.02	13,003,331,783.65	10,368,931,999.29	8,886,060,068.67
利润总额	元	2,181,541,884.75	1,031,702,653.72	922,640,011.92	1,161,780,736.92
研发费用	元	806,352,266.48	635,873,987.32	482,297,536.91	352,242,228.54
新增专利数	件	622	526	338	308
客户满意度	%	92.83	93.28	93.83	92.13
主要供应商数量	个	205	160	122	108
本地采购比率	%	84.8	79.4	75.1	70.3

环境绩效	单位	2020年	2019年	2018年	2017年
环保投入金额	万元	279.5	340	265.7	168
总耗水量	立方米/年	201,217	162,666	102,064	86,730
万元产值耗水量	立方米/万元	0.104	0.125	0.098	0.099
总耗电量	千瓦时/年	52,973,714	34,514,436	32,853,482	15,879,377
综合能耗(产业园和总部)	吨标煤/年	6851.0	4500.1	4276.1	2182.6
万元产值能源消耗	千克/万元	3.55	3.46	4.12	2.48
总COD排放量	吨/年	38.569	29.931	18.109	16.25
氨氮排放量	吨/年	3.529	2.603	1.676	1.420
固体废物总排放量	吨/年	751.3	360.5	314.1	142.8
危险废弃物排放量	吨/年	43.006	16.808	25.62	10.2
污水排放量	吨/年	160,974	130,133	81,651	69,384

社会绩效	单位	2020年	2019年	2018年	2017年
科技研发人员数量	人	1824	1627	1367	983
在职员工总数	人	4492	3891	3421	2661
少数民族员工数	人	52	51	40	31
残疾员工数	人	13	13	13	13
海外员工数	人	400	261	210	107
女性员工数	人	761	617	521	382
女性中层管理者比例	%	12.6	10.84	10.6	10.3
社会保险覆盖率	%	100	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100	100
员工流失率(主动)	%	11.38	11.61	13.2	7.25
组织健康度	%	86	84	82	81
参加工会的员工比率	%	53.6	50.35	-	-
员工培训投入	万元	936	772	586	407
员工培训覆盖率	%	100	100	100	100
健康安全投入金额	万元	1485.2	1227.3	1150.2	1023.4
供应商通过质量管理体系认证比率	%	99	98	95	82
供应商通过环境管理体系认证比率	%	70	63	41	36
供应商通过职业健康安全管理体系认证的比率	%	21.7	17.3	16	7
公益捐赠	万元	1413.2	2592.3	135.1	151

# 深化责任管理 迈向可持续未来

## 社会责任管理

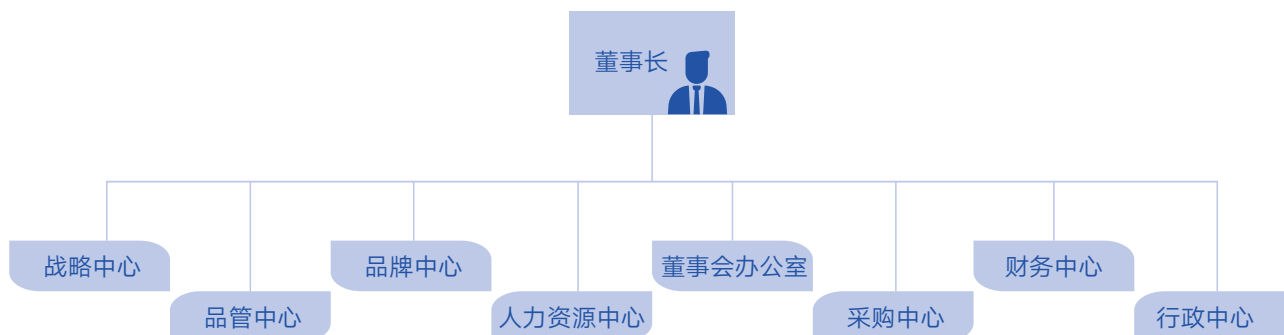
### 社会责任模型

阳光电源紧密结合“让人人享用清洁电力”的企业经营使命，根据企业发展战略及各利益相关方的期望，形成“绿色使命 成就美好”的责任理念。我们不断强化责任管理，落实责任实践，在追求经济效益的同时，注重与环境、社会和谐均衡发展，始终以改善人类生存环境为己任，努力提高对环境和社会的积极影响，最大限度减少负面影响，致力于与股东 / 投资者、客户与消费者、政府及监管机构、供应商 / 经销商 / 承包商、员工、当地社区、媒体公众 / 行业人士、环境等各个利益相关方共赢。



## 深化责任管理

公司成立企业社会责任领导小组，在董事长的领导下开展公司可持续发展工作，推动建设可持续发展制度体系和文化环境等，夯实履行社会责任的坚实基础。小组成员由公司高级管理人员组成，负责指导与实践阳光电源的社会责任管理，落实各项可持续发展战略目标。



公司通过多种沟通形式，与利益相关方保持良好的沟通和联系，传播公司可持续发展理念及履责动态，倾听利益相关方建议，并通过持续改进，提升公司可持续发展绩效表现。

公司连续六年发布企业社会责任报告，展现公司在推进可持续发展管理和履责实践方面的进展，是公司与利益相关方进行可持续发展沟通的主要载体。

公司官方网站开设社会责任专栏，设置责任理念、获得成就、责任实践、荣誉奖项、报告下载五大功能板块，集中展现公司为全球创造经济、环境、社会可持续发展价值的积极贡献。

持续加强资本市场ESG品牌形象，以获得评级机构较高评级。

## 利益相关方沟通

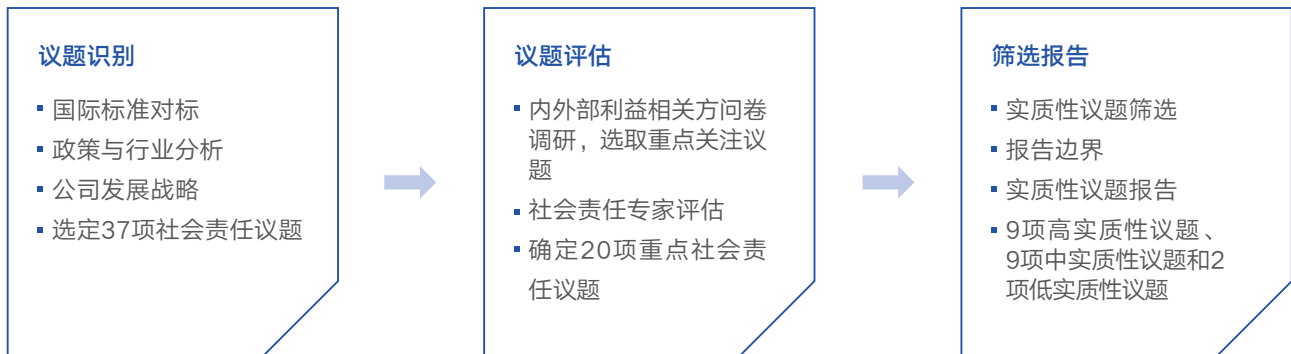
阳光电源识别出的内外部主要利益相关方，包括股东/投资者、客户与消费者、政府及监管机构、供应商/经销商/承包商、员工、当地社区、媒体公众/行业人士、环境，公司的持续健康发展离不开各利益相关方的信赖与支持。我们通过建立内、外部沟通平台，实时和定期相结合的沟通机制，确保与各利益相关方的交流常态化，用心倾听利益相关方的声音，并将其意见融入阳光电源的管理方针与战略规划，不断完善产品、服务和运营模式。本年度，我们继续通过多元化的沟通渠道，与各利益相关方建立更紧密的联系，主动了解并积极回应各利益相关方的期望和诉求。

利益相关方	利益相关方重点关注议题	利益相关方沟通方式
股东/投资者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.企业盈利能力</li> <li>2.反腐合规</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.企业年报、中期报告与公告</li> <li>2.股东大会</li> <li>3.投资者见面会</li> <li>4.电话、邮件、网站意见反馈平台</li> <li>5.问卷调查</li> </ol>
客户与消费者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.客户健康与安全</li> <li>2.产品质量</li> <li>3.客户信息安全</li> <li>4.售后服务</li> <li>5.供应链社会责任评估</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.客户会议</li> <li>2.客户满意度调查</li> <li>3.全球服务网络</li> </ol>
供应商/经销商/承包商	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采购实践</li> <li>2.反腐合规</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.采购活动</li> <li>2.网站、社交媒体</li> <li>3.论坛与大会</li> <li>4.培训与评估</li> <li>5.走访与现场调研</li> <li>6.满意度调查</li> </ol>
员工	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.防止使用童工及强迫劳动</li> <li>2.员工健康与安全</li> <li>3.员工职业发展</li> <li>4.多元化与机会均等</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.职工代表大会</li> <li>2.定期沟通与培训</li> <li>3.员工满意度调查</li> <li>4.微信文化群</li> <li>5.阳光留声簿</li> </ol>
政府/监管机构	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.遵守国家法律法规</li> <li>2.支持本地经济发展</li> <li>3.精准扶贫</li> <li>4.减少社区负面影响</li> <li>5.公益捐赠</li> <li>6.企业治理</li> <li>7.节能减排</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.日常沟通汇报</li> <li>2.专题调研与现场会</li> <li>3.会议论坛交流</li> <li>4.标准、政策制定，意见反馈</li> <li>5.网站、社交媒体</li> </ol>
当地社区	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.支持本地经济发展</li> <li>2.精准扶贫</li> <li>3.减少社区负面影响</li> <li>4.公益捐赠</li> <li>5.企业治理</li> <li>6.节能减排</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.走访与现场调研</li> <li>2.意见反馈</li> <li>3.网站、社交媒体</li> </ol>
媒体公众/行业人士	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.带动行业发展</li> <li>2.科技开发</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.论坛活动</li> <li>2.来访接待与访谈</li> <li>3.网站、社交媒体</li> </ol>
环境	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.新能源开发利用</li> <li>2.废弃物管理</li> <li>3.节能减排</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.参观接待</li> <li>2.网站</li> <li>3.标准、政策制定</li> </ol>

## 重要议题识别

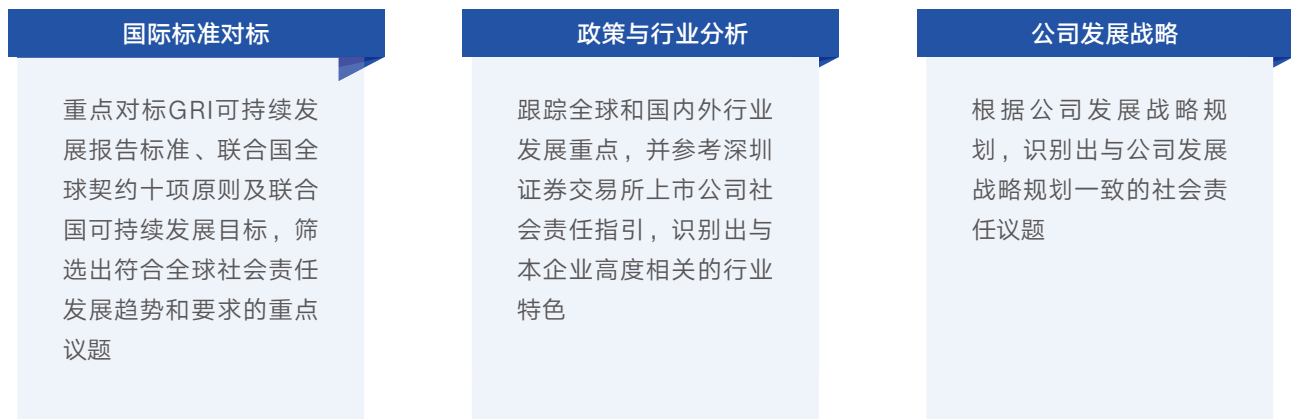
实质性议题是指企业发展中对环境、社会和管治产生重大影响的议题，或对利益相关方在评价和决策上有实质性影响的议题。为了深入挖掘利益相关方的核心期望与需求，提升报告的针对性和实质性，我们坚持“议题识别-议题评估-筛选报告”三阶段社会责任议题实质性分析模型，科学开展利益相关方问卷调研，统计分析和评估出本报告需重点披露的议题，确保关键议题既符合公司的发展战略，又贴切利益相关方的关注和诉求。

### 实质性议题筛选流程



### 议题识别

借助国际相关标准、指南和倡议等工具，结合相关政策指引、行业发展趋势及公司发展战略，并结合2019年实质性议题识别的基础上，识别出包括7项治理议题、9项环境议题、12项社会议题和9项市场议题在内的37项与阳光电源密切相关的社会责任议题。

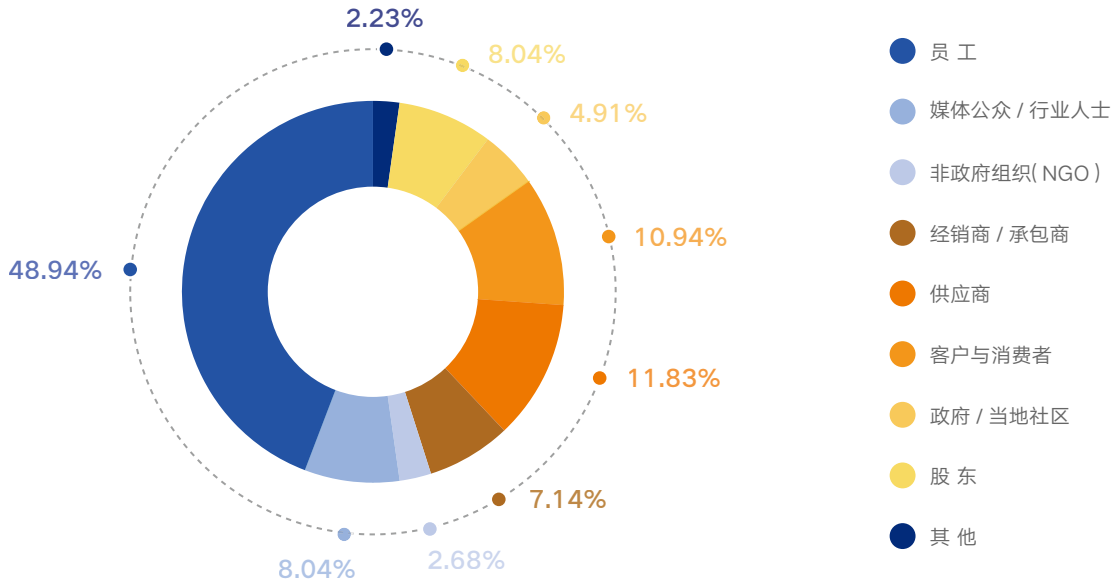


### 议题评估

为进一步识别出关键议题和其实质性，我们通过线上问卷调查方式，邀请各利益相关方参与重点议题调查，同时对公司管理层开展问卷调研，共回收问卷近千份。

经过统计分析问卷，邀请社会责任专家进行评估，最终确定20项关键议题。

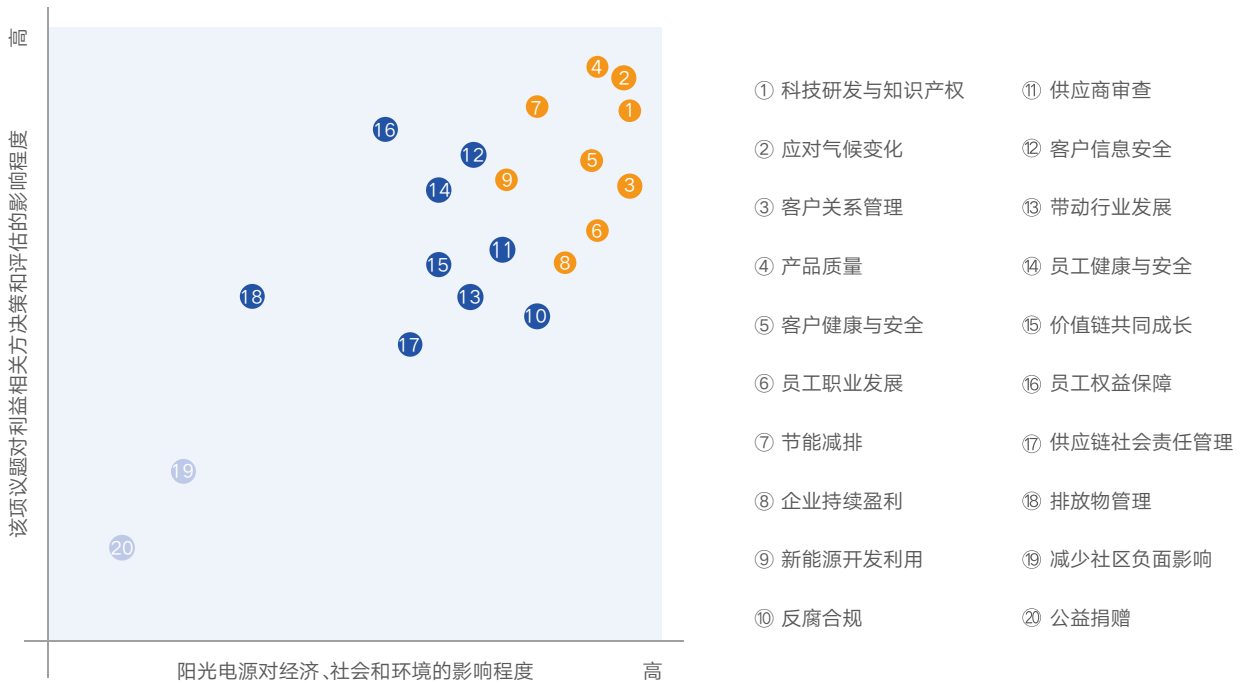
此外，通过问卷调查，公司也获取了各利益相关方对阳光电源持续开展企业社会责任工作的建议，为日后制定各项政策，调整资源投入，更积极履行社会责任提供有利指导。



### 筛选报告

从“阳光电源对经济、社会和环境的影响程度”和“该项议题对利益相关方决策和评估的影响程度”两个维度为衡量标准，并结合公司管理层和利益相关方的调研结果，对议题进行优先级排序，筛选出关键议题，确定报告重点披露内容。

### 议题优先级排序



## 关键议题说明

关键议题	影响范围		范畴	对应报告章节
	内部	所有外部利益相关方		
① 科技研发与知识产权	√	全部	市场	科技创新引领高质量发展
② 应对气候变化	√	全部	环境	特辑：绿色使命 成就美好；清洁发展 低碳运营
③ 客户关系管理	√	全部	市场	精进品质与服务成就客户
④ 产品质量	√	全部	市场	精进品质与服务成就客户
⑤ 客户健康与安全	√	全部	市场	精进品质与服务成就客户
⑥ 员工职业发展	√	全部	社会	关爱员工构筑美好职场
⑦ 节能减排	√	全部	环境	清洁发展 低碳运营
⑧ 企业持续盈利	√	全部	治理	走进阳光电源
⑨ 新能源开发利用	√	全部	环境	资源节约与低碳运营
⑩ 反腐合规	√	全部	治理	廉洁合规经营
⑪ 供应商审查	√	全部	市场	携手伙伴构建绿色价值链
⑫ 客户信息安全	√	全部	市场	精进品质与服务成就客户
⑬ 带动行业发展	√	全部	治理	携手伙伴构建绿色价值链
⑭ 员工健康与安全	√	全部	社会	关爱员工构筑美好职场
⑮ 价值链共同成长	√	全部	市场	携手伙伴构建绿色价值链
⑯ 员工权益保障	√	全部	社会	关爱员工构筑美好职场
⑰ 供应链社会责任管理	√	全部	市场	携手伙伴构建绿色价值链
⑱ 排放物管理	√	全部	环境	污染防治与生态保护
⑲ 减少社区负面影响	√	全部	社会	绿色管理与碳排核查
⑳ 公益捐赠	√	全部	社会	至诚公益贡献社会民生

注：内部指员工，所有外部利益相关方指除员工以外的所有利益相关方。

### 外部参与及倡议

阳光电源主动参与全球性绿色倡议组织，为全球低碳经济发展及气候目标承担企业责任。同时通过行业组织的参与、重要职能的担任，及时开展技术与市场等信息的交流互动，努力推动行业发展与进步。阳光电源加入的主要组织单位如下：

组织名称	担任职务
RE100 (Renewable Energy 100)	成员企业
中国电源学会	副理事长单位
中国光伏行业协会	副理事长单位
中国可再生能源学会光伏专委会	理事单位
中国农机协会风能设备分会	副理事长单位
中国化学与物理电源行业协会PCS标准制定工作组	储能系统工作组的副组长单位和PCS组长单位
国家能源互联网产业及技术创新联盟	常务理事单位
新能源电器联盟	副理事长单位
亚洲光伏产业协会	副主席单位
中关村储能产业技术联盟	副理事长单位
阳光诚信联盟	理事单位
中国绿色供应链联盟	理事单位
光伏绿色生态合作组织	副会长单位
安徽省新能源协会	会长单位
安徽省电力工程行业协会	副理事长单位
中国电力发展促进会知识产权分会	副理事长单位



## 阳光电源的SDGs贡献

2015年，联合国193个成员国通过2030年可持续发展议程，内容包括17项可持续发展目标(简称SDGs)，为全球政府、企业、机构等组织参与全球治理，推动全球实现可持续发展提供纲领性指导。作为一家以“让人人享有清洁电力”为发展使命的企业，阳光电源与SDGs之间存在着与生俱来的联系，公司从创立之初起，一直致力于清洁电力转换技术的研发和推广应用，对于促进全球低碳经济发展具有积极作用。我们全力支持联合国可持续发展目标，为系统提升可持续发展管理效率和水平，公司逐步建立和完善社会责任管理体系，持续探索社会责任理念融入公司运营管理的有效途径，努力将可持续发展要素整合到价值链。我们相信通过企业日常营运，提升责任管理和实践水平，能为实现联合国可持续发展目标做出阳光电源的贡献。

2020年，我们界定了11个与阳光电源密切相关的可持续发展目标，回应这些可持续发展目标的关键行动已于本报告期内展现。我们将继续加强与SDGs相连接，以可持续和负责任的方式开展生产经营，追求商业价值与社会价值的和谐共赢。



### 联合国可持续发展目标

### 对应章节

### 我们的行动



至诚公益贡献社会民生

阳光电源响应国家号召，运用自身在新能源产业的专长和优势，持续多年开展光伏扶贫，足迹遍布我国多省市，并积极配合当地政府为贫困户建档立卡，践行精准扶贫



关爱员工构筑美好职场

阳光电源全力保障员工职业健康及心理健康，关爱女性员工，安排女员工专项健康检查及购买女性安康险，组织开展丰富文化娱乐活动提升员工幸福感和归属感



至诚公益贡献社会民生

阳光电源积极投身教育公益，先后在两所高校设立奖学金，用于支持教育和科研，并为贫困地区捐建“阳光书屋”，鼓励学子奋发向上。公司重视对青少年清洁能源 and 环境保护科教宣传，对外开放绿色工厂和绿色实验室培养青少年清洁能源意识，走进校园科普低碳环保知识，增强青少年环保理念

联合国可持续发展目标

对应章节

我们的行动

 <p>5 性别平等</p>	<p>关爱员工构筑美好职场</p>	<p>阳光电源反对性别歧视，为促进性别平等做出努力。公司为女性员工提供同等的职业发展通道和晋升机会，女性员工占公司员工总数超过15%，其中女性管理者占管理人员总数12.6%</p>
 <p>7 经济适用的清洁能源</p>	<p>科技创新引领高质量发展</p>	<p>阳光电源聚焦清洁电力，光伏、风电、储能、电动车、浮体等业务均得到快速发展。公司持续加强全球战略部署，核心产品光伏逆变器已批量销往全球150多个国家和地区，公司在全球市场已累计实现逆变设备装机超154GW</p>
 <p>8 体面工作和经济增长</p>	<p>关爱员工构筑美好职场</p>	<p>阳光电源努力为员工提供稳定的工作机会、收入和良好的工作环境，热心援助困难员工，并设立“阳光商学院”，聚焦公司高阶领导力的培训和发展</p>
 <p>9 产业、创新和基础设施</p>	<p>科技创新引领高质量发展</p>	<p>阳光电源始终将技术创新视为企业发展的源动力，开展一系列技术研发与开发，攻克转化一批产业前沿和共性关键技术，专利数量逐年增加</p>
 <p>10 减少不平等</p>	<p>关爱员工构筑美好职场</p>	<p>阳光电源坚持以人为本，严格遵守《劳动法》，坚持平等雇佣、同工同酬，努力为员工创造公平、包容、富有多元文化的职场环境</p>
 <p>12 负责任消费和生产</p>	<p>携手伙伴构建可持续价值链</p>	<p>阳光电源积极开展能源管理体系建设，通过体系推行不断提高能源管理水平，实现各项节能目标，促进可持续发展。公司坚持贯彻绿色采购和责任采购，致力于与供应商共同打造负责的供应链体系</p>
 <p>13 气候行动</p>	<p>特辑：绿色使命 成就美好</p>	<p>阳光电源积极响应国家碳达峰、碳中和的号召，承诺将在2028年实现100%使用可再生能源来应对气候变化，并纳入碳盘查和碳足迹标准，计划未来切实做到零碳发展</p>
 <p>16 和平、正义与强大机构</p>	<p>关爱员工构筑美好职场、 廉洁合规经营</p>	<p>阳光电源遵守劳动保障法律法规，坚决杜绝童工、强迫劳动，公司设有工会，切实保障员工的知情权、参与权和监督权，全力维护员工合法权益。公司建有完善惩罚和预防腐败体系及常态化督查投诉举报渠道，努力营造透明健康的营商环境</p>

## 特辑：绿色使命 成就美好

——应对全球气候变化 阳光电源在行动

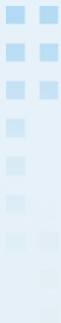


气候变化是我们这个时代面临的关键性问题，联合国政府间气候变化专门委员会2013年发布第五次评估报告，明确气候变化真实存在，且人类活动是导致其发生的主要原因。2015年《巴黎协定》提出温控2°C的目标，使减碳成为一项明确的政策预期，对各行各业产生直接或间接影响；与此同时，各国民众对气候变化前所未有的关注，促使企业应对气候变化成为一种公众预期。

当前，新冠疫情笼罩下的全球气候形势愈加严峻，气候变化深刻影响着人类经济社会的可持续发展，我们正站在转折点上，全球碳中和目标为疫后实现全球绿色复苏注入新的活力，推动巴黎协定温控目标的实现和全球气候治理。

除了各国政府实施坚定政策来支持合理的气候转变，清洁能源企业面对气候变化行动带来发展机遇的同时，如何利用企业自身的专业技术、专业知识以及产品，进一步降低非化石能源成本，进一步使能源更加稳定、友好，更加便利地让人们来获取，为碳中和贡献自身价值，也成为企业发展的重大课题。作为一家全球性企业，阳光电源秉持“绿色使命 成就美好”的社会责任理念，对利益相关方和整个地球环境负责，采取果断而有力的行动来应对气候变化，达成绿色低碳共识，进一步减少资源消耗和碳排放，努力让大家成为气候公民。





**管理方法：**

公司将环境可持续发展理念与企业运营管理融合，持续推动ISO14001、ISO50001、ISO14064、ISO14067等相关管理体系，改善并降低企业运营对环境的负面影响，持续推动绿色建设、绿色设计、绿色供应链、绿色运营等，并公开披露公司环境信息，落实企业环境责任。

**目标：**

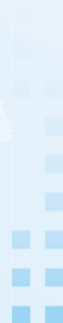
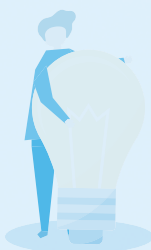
阳光电源将以每年提高10%绿色用能比例的增速，争取在2028年前实现生产及运营全部使用绿电。

**行动措施：**

公司入选首批国家级绿色工厂，厂区屋顶全部安装光伏发电系统，员工班车一律使用电动汽车，调整能源结构、降低原辅材料消耗，创造性地使用全新节能技术措施，就地无功补偿改造减少电力损耗、优化屋面光伏电站管理提高发电量、错峰用电降本、LED照明替换、扩大无纸化电子办公范围。

**绩效：**

公司持有电站年发清洁电力9.4亿千瓦时，全年生产运营中使用绿色电力941.90万千瓦时，通过公司屋顶光伏电站、国际绿证交易，全年减少二氧化碳排放6489吨。



---

# 坚实根基 诚信合规



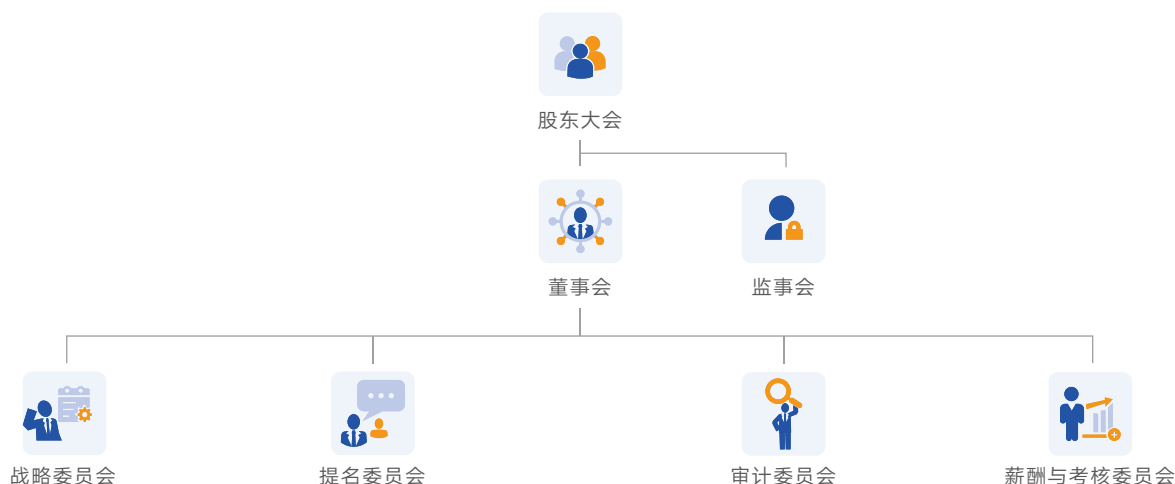
**01**  
公司治理

**02**  
廉洁合规经营

## 公司治理

### 治理结构

阳光电源严格遵守《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《公司章程》等法律法规和相关规范性文件要求，建立股东大会、董事会、监事会的公司治理结构，公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，确保各项生产经营活动的健康有序运行，以更好的经营业绩回报广大投资者。公司治理详细信息，可参阅阳光电源2020年年报，亦可通过公司官方网站在线阅读。



公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《公司股东大会议事规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

公司重视董事会多元化发展，推动企业战略制定。董事会由8名董事组成，其中独立董事3名（女性董事1名，占董事会成员总数12.5%），董事会成员拥有深厚的行业专业背景或丰富的企业管理经验，3名独立董事分别为法律、会计、可再生能源方面的专家，与企业成员具有互补性。董事会认真贯彻执行股东大会通过的各项决议，勤勉尽责地开展各项工作，保证了公司持续、健康、稳定的发展，同时促进公司规范运作，维护公司和公众股东的合法权益。

监事会是公司的监督性机构，对重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合规性进行监督。公司监事会由3名监事组成，其中职工监事2名。

公司股东大会、董事会、监事会和董事会专门委员会负责审议公司发展相关重大事项。2020年，公司召开董事会7次，股东大会3次，监事会7次。

### 投资者关系管理

公司制定《投资者关系管理制度》，设有专门的岗位及人员，保持与投资者、证券分析师等多方的沟通交流，使其充分了解公司策略、运营及发展动态。公司通过网上业绩说明会、投资者见面会、投资者热线、邮件、网站等多种方式服务投资者，及时、主动、详实地向资本市场和投资者传递公司信息。公司充分保障中小股东权益，股东大会实行累积投票制，采取现场表决与网络投票相结合的方式，任何中小股东均可参与并行使表决权。2020年，公司组织机构现场调研2次，并举行2019年度网上业绩说明会，通过深交所投资者关系互动平台及时回复投资者问题。

## 信息披露

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》，履行信息披露管理义务，确保信息披露的真实、准确、完整、及时。同时，公司严格落实《内幕信息知情人登记管理制度》，规范重大内部信息的上报、传送和保密程序，确保内幕信息安全，切实维护广大投资者的合法权益。2020年，公司发布定期报告4份，临时公告113份，信息披露工作在证券交易所组织的信息披露考评中获得B，没有发生信批事故。

## 廉洁合规经营

### 合规及风险管控

阳光电源恪守企业价值观，将合规经营理念融入公司运营和员工日常工作中。公司运营严格遵守各项法律法规和严格的公司治理及商业道德标准，不断健全守法合规的经营体系，确保公司所有商业活动合法化、规范化，同时利用传统培训、线上课程开展多元化的守法合规培训，增强员工在业务过程中对法律风险的控制能力。按上市公司信息披露等相关要求，2020年，阳光电源无应披露的重大行政处罚或诉讼。

为提升核心管理人员的风险意识和履职能力，公司制定相关风控知识的培训与考核，要求核心管理人员参与培训和通过考核。公司也定期跟踪外部风险管控形势，组织学习新法新规及相关处罚案例，公司审计督查部梳理内部审计发现、总结重点风险点。实行重大风险专项治理，对标外部监管、法律法规和相关处罚案例，识别出重大风险清单、管控标准。公司将推动风控信息化平台建设，及时有效推送内外部重大风险信息，持续完善风控体系建设，有效保障公司风险管理与内部控制体系正常高效运行。

阳光电源严格执行内部监察，公司审计督查部负责企业日常审计工作，并对内控制度执行和廉政建设进行监督和评价，监控违法违规行为，有效保障公司内控体系运行，为公司经营管理活动的高效运行提供有力支撑，报告期内无内部控制重大缺陷事故。

### 反腐败与廉洁建设

公司建立完善惩治和预防腐败体系，制定《阳光电源高级管理人员行为细则》，重视对高级管理人员的反腐败教育，年内未出现高级管理人员违规事件；2020年修订《员工廉洁自律管理规定》，要求所有员工入职前需签署《员工廉洁自律承诺书》，签署率100%，并纳入员工绩效管理。公司包括印度工厂供应商全部签订《廉政协议书》，签订率100%，公司与供应商沟通交流时均会充分强调廉政重要性，每年向供应商发送廉政函，告知需遵守的廉政规定及要求。

公司通过广泛深入的法治和道德教育，在内部形成“不敢腐、不能腐、不想腐”的长效机制。重视对新员工的反腐倡廉教育工作，2020年在阳光e起学平台开设廉政教育专题课程，面向1326名新员工开展培训，新员工受训比例100%。同时，审计督查部面向新员工开展一场线下反腐败廉洁自律培训，参与人数约200人。

审计督查部对重点风险业务，如材料采购、设备采购、工程项目、招标管理等领域加强内部审计，检查业务运行是否符合制度和流程规范，并据此出具审计报告。审计对发现的61个不符合项进行报告并督促整改，目前已完成有效整改56项，整改完成率92%，公司不断完善公司内控，尽量减少舞弊空间，控制经营风险，确保公司业务合规、有序、高效运营。

公司鼓励全体员工和其他知情人员对违反廉洁自律规定的行为进行举报，公司官方网站增加廉政举报方式和接口，公司信息化平台增设“廉洁阳光”举报渠道，在与供应商接触频繁的地点张贴廉政举报宣传牌；对提供有效线索和证据帮助查证属实，公司将对举报人给予奖励，并对举报人信息严格保密，举报案件受理人员或案件知情人员泄密致使举报人的人身安全、经济利益受到损害的，依照《员工奖惩管理规定》的有关规定追究责任。

根据审计和举报提供的线索，审计督查部对员工违反《员工廉洁自律管理规定》的行为进行调查，5名员工因严重违法公司廉政制度依法解除劳动合同，其中1位因涉嫌犯罪被移送国家司法机关依法处理。此外，因与腐败有关的违规事件，公司与三家供应商终止合作。

### 信息化建设

公司打造信息化、数字化一体平台，促进办公信息化效率，提高全面数字化经营。2020年，一方面持续通过企业经营类信息化平台建设，扩大信息系统，覆盖集团各项业务；另一方面构建企业级数字化经营数据分析平台，助力企业经营分析与决策；建设法务管理系统、印章管理系统、财务凭证跨系统互传、信息安全监管系统等，提升工作效率，保障信息安全。

此外，通过全面提升网络防火墙建设，实现内外网络隔离、网络入侵检测系统、PC终端管理系统，利用网络安全设备对内外网环境进行信息安全加固；排查内网安全漏洞及病毒、木马、挖矿等恶意软件，加强杀毒及封锁相关IP、域名，查找内外网信息系统服务弱点、降低信息安全风险；升级文档，图纸，资料保密策略，监控PC终端的信息批量下载，加强数据安全。



# 清洁电力 价值共创



**01**  
科技创新引领高质量发展

**02**  
精进品质与服务成就客户

**03**  
携手伙伴构建可持续价值链

### 科技创新引领高质量发展

#### 清洁电力产品布局

阳光电源以“让人人享用清洁电力”为使命，致力于清洁电力转换技术的研发和推广应用，聚焦光风储电氢主赛道，坚持相关多元发展战略，以市场协同+产业链协同为主、技术协同为辅拓展新业务。



阳光电源持续推进全球化战略，在保持国内市场领先地位的同时积极开拓海外市场，海外市场发展以“更均衡”为显著特点，在全球20多个国家有分支机构。公司核心产品光伏逆变器批量销往全球150多个国家和地区，截至当年底，公司在全球市场已累计实现逆变设备装机超154GW。



### 科技研发创新

阳光电源深耕清洁电力领域20余年，始终坚信创新是企业可持续发展的源动力。公司积极开展一系列技术与开发，攻克转化一批产业前沿和共性关键技术，形成满足企业未来规划、产业创新重大需求，具有国际影响力和竞争力的技术创新网络。

在长期的研发实践中，公司坚持以市场为导向、以创新为原则，形成了特有的新产品研发管理模式和战略。公司建立以客户需求为导向的研发模式，引入先进的IPD（集成产品开发管理）方法，并逐步引入APQP（产品质量先期策划）与CMMI（能力成熟度模型集成）的开发要求，提高市场需求、产品生产环节等对产品开发的促进作用，强化团队合作的研发理念。集团成立由各个领域负责人组成的IPMT（集成组合管理团队），制定整体战略目标，集团的研发方向紧跟集团战略目标。同时设立ITMT（集成技术管理团队），在IPMT制定的整体战略框架下制定集团技术路标，并对各事业部的研发团队提供技术指导与决策。项目的研发过程由项目经理带领项目团队具体实施，分为概念、计划、开发、验证、发布、生命周期6个阶段。



同时，集团中央研究院以“理论一代、预研一代、储备一代、开发一代、生产一代、淘汰一代”的思路为指导，聚焦未来3年内新能源产业的前沿课题，依靠专业性工作、团队协作，充分利用和协调内外部资源，为公司战略目标的实现和未来可持续快速发展打下坚实的创新基础。

此外，公司积极拓展与科研院所、重点高校的密切合作，根据《产学研项目管理办法》，形成产学研用协同创新生态，加强技术交流和人才培养。

#### 部分协同创新实践

**01** 与中科院大连化物所持续推进绿氢技术及成果产业化，成立的解制氢联合实验室PEM电解生产检测设备行业领先

**02** 与澳大利亚新南威尔士大学开展光储制氢项目合作，探索光伏制氢应用方式，推进首款户用氢储能系统的商业化落地

**03** 与浙江大学、上海交通大学、中国电力科学研究院有限公司等8家单位合作研发，启动国家重点研发计划“新型光伏中压发电单元模块化技术及装备”项目研究，2020年11月中旬顺利通过中期检查

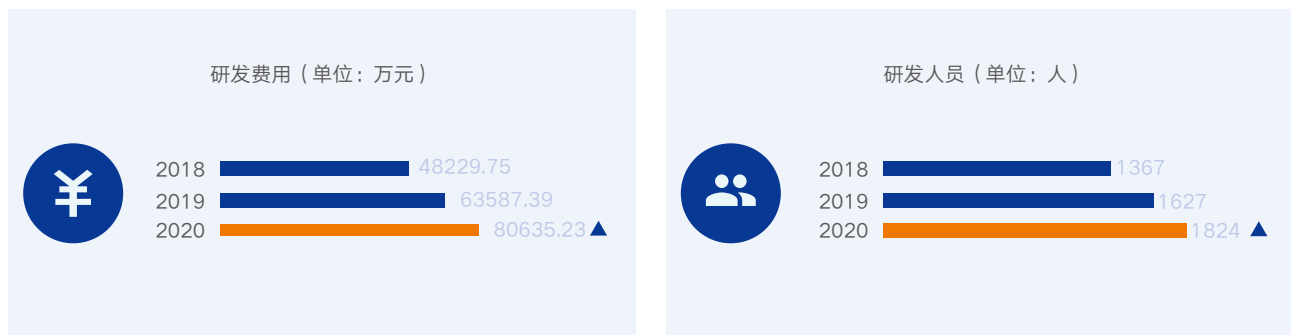
**04** 与合肥工业大学长期开展紧密合作，保持良好关系



## 科技研发投入

公司不断完善实验室体系，扎根基础知识研究，推动前沿研发能力不断提高。现有试验场地超过1万平方米，测试能力覆盖太阳能、风能、储能、电动汽车、充电桩、电站等新能源产品，多个领域获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可，并获得多个国内外检测机构的WMT资质。2020年新建功率半导体器件的可靠性实验室和失效分析实验室，上线自主研发的SmartLab实验室集成管理系统，实现对测试资源、测试过程的全覆盖管理，以及远程监控和自动化测试。

公司重视创新人才队伍建设，积极吸纳、培养科技创新人才，目前研发人员占员工总人数的40.5%，以硕士和博士为主，核心人员均有10年以上的研发经验。



## 科技研发成果



2020年新增专利申请622件，累计授权专利数量1568件，发明专利占比40.6%。

获得专利领域奖项：中国专利优秀奖、安徽省专利金奖

此外，公司积极承担国家、省级科技计划项目。2020年，由阳光电源牵头承担的国家重点研发计划“智能电网技术与装备”专项“分布式光储发电集群灵活并网关键技术及示范”项目顺利通过综合绩效评价验收。截至当年底，公司已承担国家、省科技计划项目50余项。2020年，“高效光伏并网逆变器产业化”“基于碳化硅器件并联的高效高安全电驱动系统关键技术研究”“35kV中压直挂光伏逆变器”等三项科技项目获批政府专项资金支持。

### 知识产权管理

公司重视自主创新以及知识产权管理，遵守《专利法》《商标法》《反不正当竞争法》等法律规定，尊重和避免侵犯他人知识产权。2020年启动国家标准《企业知识产权管理规范》工作，获得国家贯标证书。

设置知识产权管理机构：设立知识产权中心，配备专业工作人员，负责日常专利检索分析、挖掘与布局、申请与授权等工作。

制定管理制度和规范工作流程：修订《专利申请管理规定》《专利工作管理规定》《专利价值评审管理规定》等制度，并在工作中持续推进、落实。

普及知识产权知识：面向中高层管理人员开展知识产权战略专题培训活动，面向业务部门核心骨干、研发工程师开展专利布局头脑风暴，全年知识产权培训覆盖近1000人次。

建立专利检索平台：通过检索、查新等开展风险调查，出具专利风险分析报告，避免侵犯他人的知识产权或商业秘密。同时监控知识产权被侵犯的情况，适时运用行政和司法途径保护自有知识产权。

## 精进品质与服务成就客户

### 精进产品品质

阳光电源高度重视质量管理体系建设，始终坚持以“倾注匠心、追求卓越”的理念及“用卓越的品质铸就阳光第一品牌”的质量战略，为客户提供优质产品。

公司以ISO9001:2015质量管理体系为基础，引入IATF16949:2016、CMMI、ISO26262:2018等标准，以IPD为基础，导入APQP及CMMI流程模式，关注缺陷预防与风险早期识别，将APQP质量管控点与CMMI过程改进核心成果融入到IPD各阶段，为产品开发过程提供质量保证。同时在现有体系基础上洞察市场和客户需求，2020年开展VDA6.3、BIQS（Built-In Quality Supply-based）等标准对标，完成ESD（静电放电）静电防护体系认证。

公司重视可持续发展，企业持续经营方面，全面推行ISO9004、GB/T19579、GB/T19580等卓越绩效管理体系；产品可持续发展方面，落实QC080000有害物质过程管理体系；2020年通过开展内审、管评、合理化建议、QCC、卓越质量奖等活动持续改进，不断完善相关流程制度，建立全流程质量管理体系，进一步提升产品、工程和服务质量，形成具有国际竞争力的质量品牌。

## 阳光电源股份有限公司

认证项目	认证时间	认证机构
质量管理体系ISO9001:2015	认证时间：首次认证：2002年7月26日，本次认证：2020年7月13日	SGS
有害物质过程管理体系QC080000	认证时间：首次认证：2012年10月23日，本次认证：2020年8月19日	SGS
实验室认可ISO17025	认可时间：首次认可：2015年11月2日，本次认证：2020年8月24日	CNAS
汽车行业质量管理体系 IATF16949:2016	认证时间：首次认证：2016年12月24日，本次认证：2020年11月18日	BV
能力成熟度模型集成CMMI L3	认证时间：首次认证：2019年12月20日	PKT
静电管理体系 ANSI/ESD S20.20:2014 IEC-61340-5-1:2016	认证时间：首次认证：2020年11月2日	SGS

## 阳光三星（合肥）储能电源有限公司

认证项目	认证时间	认证机构
质量管理体系认证 ISO9001:2015	认证时间：首次认证：2017年7月6日，本次认证：2020年7月13日	SGS

## 三星阳光（合肥）储能电池有限公司

认证项目	认证时间	认证机构
质量管理体系认证 ISO9001:2015	认证时间：首次认证：2017年7月6日，本次认证：2020年7月13日	SGS

## 淮南阳光浮体科技有限公司

认证项目	认证时间	认证机构
质量管理体系认证 ISO9001:2015	认证时间：首次认证：2017年6月27日，本次认证：2020年4月15日	CQC
有害物质过程管理体系 QC080000	认证时间：首次认证：2018年4月9日，本次认证：2020年4月24日	SGS

## 合肥阳光电力科技有限公司

认证项目	认证时间	认证机构
质量管理体系认证 ISO9001:2015	认证时间：首次认证：2017年8月15日，本次认证：2020年7月13日	SGS
汽车行业质量管理体系 IATF16949:2016	认证时间：首次认证：2016年4月18日，本次认证：2020年11月19日	BV

公司高度重视质量培训工作，从新员工入职培训开始引入质量理念与基础体系培训，建立质量意识，固化标准作业，并通过早会、质量看板、阳光e起学、质量门户知识平台等方式进行质量知识与意识宣贯。

2020年组织开展了IATF16949:2016、ESD20.20、ISO26262等标准培训，以及APQP&CP（产品质量先期策划&控制计划）、FMEA（失效模式及后果分析）、MSA（测量系统分析）、SPC（统计过程控制）等质量工具培训。

## 客户服务



近年来阳光电源全球业务规模持续快速扩张，公司2020年制定《全球服务管理规定》，针对不同项目并根据客户需求，提供多样化的服务类型，为客户提供更好的产品技术支持。

建立完善的客户服务体系，将SMP（服务管理平台）优化升级至GSP（全球服务平台），对服务过程管理实现数字化平台化管控，推进服务过程的可视化、透明化，以快速响应和满足客户服务诉求，同时大力提升各类服务数据和服务信息的平台化、专业化、精细化管理水平，不断提升服务效能。

加强建设培训组织、培训经费、培训软硬件等培训资源，充分调研了解客户和员工培训需求，设置科学合理的培训课程，同时基于不同市场环境的客户端的服务需求及服务模式的差异性，组织跨区域服务经验交流和业务分享活动，针对分布式和户用产品，提前和分销商进行沟通交流并组织培训。

优化全球服务网点，全球设立五大服务区域，进一步完善本地服务网络建设，50+服务网点，80+遍布全球认证授权服务商，12家维修中心。

推进创新服务模式，为全球客户提供有竞争力的服务解决方案，提供售前、售中、售后全流程支持，提供包括延保服务、在线率保证值、常规维护和预维护、客户培训、升级改造、备品备件销售、机器维修、现场安装督导、并网调试、服务界面协议等一系列增值服务。

公司注重提升客户满意度，根据服务满意和产品满意等四个维度对客户进行问卷调研，2020年客户满意度为92.83%。

营销合规方面，2020年公司修订《品牌传播管理规定》《网站管理规定》《微信公众号管理规定》等制度，规定网站发布的任何信息，公众号发布或转载内容不得违反《中华人民共和国广告法》等法律法规的约束条款。严格遵守广告法合规开展产品宣传，各责任部门分工协作，制定市场推广计划及相关合同的审批流程，确保企业经营行为符合国家法律法规的要求。2020年，阳光电源在市场推广过程中，未出现因违法广告宣传而被监管部门通报查处的情况，年度内也无违规事件和违反营销宣传规定的事件。



### 客户隐私保护

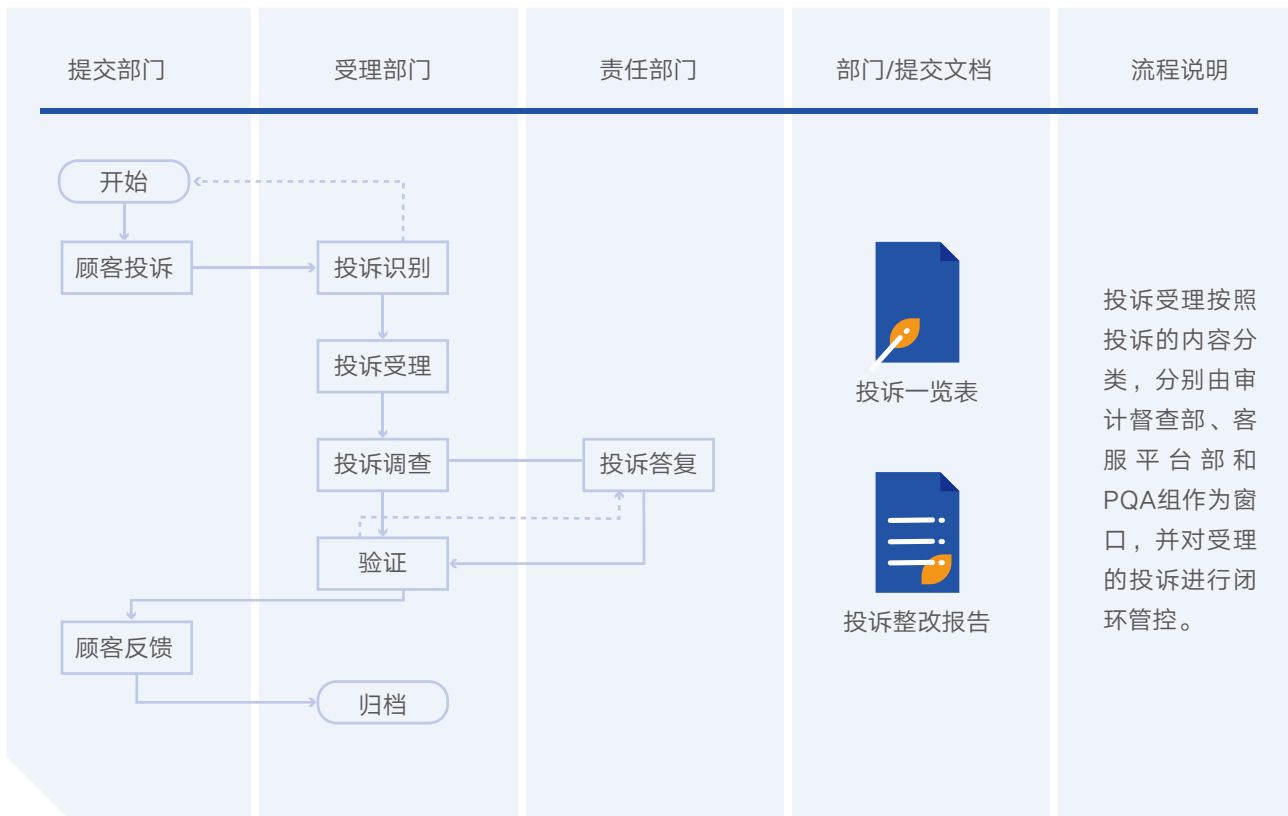
客户隐私不仅是双方重要的资产，更是双方信任的基础。公司建立CRM（客户关系管理）系统，客户基本信息、合同、技术协议相关文档仅供被授权的人员可见，文档外借需要借阅人部门及系统负责人领导审批同意后方可借阅，离职人员的账号权限将被停用并禁止进入系统，人员换岗或区域变动也将对其负责的客户进行转移。2020年，公司未发生任何客户资料外泄事件。

同时，公司注重提升员工信息保密意识，2020年成立信息安全部门，全面推进信息安全、保密和隐私管理。制定安全管理及安全培训工作指标，发布《保密制度》《保密监督工作实施细则》及相关文件信息管理规定；严格管控涉密信息的传输流程，通过加密系统对涉密信息加密，传递时须经过解密审批，并由安全团队对解密、传递、拷贝等行为进行合规性审核；通过保密月度检查工作，验证公司各项保密工作的实施成果，实现制度制定、培训宣贯、措施执行、检查改进的PCDA循环，不断提高保密管理水平。

公司注重对所有员工进行多元化的信息安全培训，开展新员工保密意识岗前培训、部门信息安全培训、保密监督员专项培训等，持续提升信息安全与保密风险防控意识。

### 客户投诉处理

公司通过官方网站、投诉热线、电子邮件、OA流程等多种方式，建立与客户、股东、员工和其他相关方的多元化沟通渠道。2020年，公司制定《顾客投诉管理规定》，实行首问责任制，针对内外部投诉进行分类、分级管理，并请审计督查部有效监督，坚持“快速响应、每诉必查、及时答复、纠正预防”的原则，多层次规范客户投诉处理。



涉及客户端产品故障（失效）的反馈与处置，公司建立产品故障（失效）第一时间反馈的归口流程，跟进故障（失效）原因分析，及时制定纠正预防措施，逐步形成和建立产品故障数据库，推动完善FMEA（失效模式及后果分析），促成质量管理体系透明、快速响应机制，持续精进产品质量。

### 携手伙伴构建可持续价值链

#### 供应链管理

阳光电源致力于培养可持续的伙伴关系，坚守良好的道德要求和商业规范，开展公平运营，在保障供应商、合法权益的基础上，并发挥自身优势，领导和带动供应商维护良好的商业环境，构建可持续发展且更具竞争力的阳光价值链。

公司修订《集团采购管理制度》《供应商管理规定》，规定采购流程和供应商管理要求等，监督和保障采购过程的合规管理；制定《限制采购清单》，严格控制采购渠道，加强对冲突矿物的管理要求，避免采购冲突矿物。

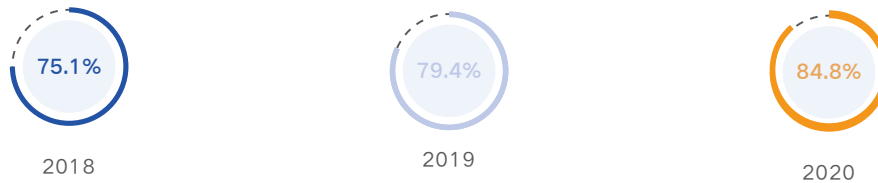
在供应商引入前，公司与供应商签订《廉政协议书》，约定双方廉洁诚信经营，促进与供应商各项业务健康有序发展。同时制定《供应商黑名单制度》，强化公司对供应商违约失信惩戒力度，防治商业贿赂和恶意欺诈行为，规范各级人员廉洁行为。

公司持续将社会责任要求融入供应商管理，要求供应商取得职业健康安全、环境以及质量等管理体系认证，2020年供应商通过的比例分别为21.7%、70%、99%。在新供应商商务审核表中增加社会责任道德标准审核内容，鼓励和引导供应商提升社会责任建设。



公司支持运营地经济的发展，促进当地经济成长、创造就业的同时，有效节省运输过程中能源以及时间的消耗，降低对环境的污染。

2018-2020年本地采购（国内）的比例呈逐年上升趋势。



公司主动搭建与供应商共同合作发展的平台，通过合作伙伴大会、高层拜访、技术交流会等多种形式，与供应商持续加深信息互联、协同创新、互信互利，提升各自领域的核心竞争力，引领推动产业发展。2020年因疫情影响，公司积极开展线上会议+一对一的沟通，介入跟踪合作伙伴的复工计划及疫情防控准备工作，为合作伙伴提供防疫物资和力所能及的帮助。同时，公司打造与合作伙伴间的一体化业务交互平台，实现从报价到结算的全流程信息电子化和平台化，有效提升公司和合作伙伴之间信息交互的及时性和准确性。

#### 经销商管理

阳光家庭光伏将渠道经销商的发展列为自身成长的基础，制定《家庭光伏事业部销售管理办法》，详细规定了经销商加盟标准及建档、合同、款项管理等事项，倾力打造厂商利益共同体，始终与经销商保持良好合作，坚持发展建设实体渠道，整合资源协同力量、优化资源深耕渠道网络，全年合作重点经销商500余家。

2020年，阳光家庭光伏加大市场扶持力度和深度，引领客户开展合伙人线上招募、搭建分销网络，构建家庭光伏垂直一体化、可持续发展的渠道生态系统；扩大品牌、金融产品、服务等方面的差异化优势，深拓对客户及终端消费群体的价值输出；加快服务商网络的铺设，服务网络深入到县、区及乡、镇、村，帮扶经销商快速提高运营及服务水平；降本增效统筹运营、洞察市场赋能一线，为客户创造更大价值。全年线上线下开展渠道招商、终端促销、光伏下乡、光伏科普等推广活动多达220多场，覆盖20000余人次。

#### 贡献行业成长

阳光电源持续强化自身技术实力，推进关键性、重大性技术研发，为行业发展贡献专业力量。2020年公司成功研制出200kW高效高功率密度隔离型直流变换器，有效突破隔离直流变换器效率低的技术瓶颈，将最高效率提升至99.2%，功率等级提高至单机200kW。在新能源汽车方面，国内首次推出全碳化硅MOS并联控制技术，成功打破国外企业垄断，填补国内空白，推动新能源汽车电驱动系统产业的快速发展，引领自主品牌重构国内新能源汽车市场的新格局。

公司积极组织和参加行业交流活动，与国内外同行分享经验，探讨前沿趋势，推动行业发展。2020年2月，公司举办的“PAT2020 先进技术研讨会”首次面向全球直播，行业领袖、专家学者、技术精英围绕光伏行业市场发展、企业全球开拓、先进技术交流等话题展开深入思考和对话，在线观看直播人次超140万。



公司积极参与清洁电力转换领域标准的制定、修订工作，为行业提供基础支撑，引领规范行业发展。2020年，公司参与制定光伏电站快速功率控制装置技术规范、电化学储能电站调频与调峰技术规范标准两项标准，目前累计主持和参与标准制定29项。

阳光电源始终坚持企业要积极探索创新，为碳中和目标贡献自身专业力量。2020年公司与首批加入RE100的中国能源企业，联合中国能源研究会可再生能源专业委员会、中国绿色供应链联盟光伏专委会共同发起并签署“RE100中国倡议”，呼吁更多中国企业推行100%可再生能源，提早实现企业自主减排的贡献目标，共同应对全球气候危机。

# 清洁发展 低碳运营



**01**  
资源节约与低碳运营

**02**  
污染防治与生态保护

**03**  
绿色管理与碳排核查



阳光电源重视对环境的保护，持续深耕环境可持续发展相关议题，积极发挥新能源产业在新型电力系统中的作用，加强自身环境管理体系建设，并积极推进“节能减排”与“结构减排”并行发展，2020年环保投入金额279.5万元，努力实现清洁发展。

## 资源节约与低碳运营

### 完善环境管理

作为清洁电力提供者，阳光电源积极顺应全球绿色能源转型趋势，在持续深耕清洁电力转换技术研发和推广应用的同时，不断加强自身环境体系建设，完善环保制度体系，积极履行企业环保责任，规范公司环境管理行为，由公司环境管理部门负责，建立“制度管人，程序管事”的工作机制，加强全员环境责任制建设，推进环境管理工作。

阳光电源严格执行环境保护相关法律法规，科学实施环境保护措施，积极履行环境保护各项合规义务。公司设有专业环境应急队伍，2020年开展6次环保设施故障、危险废物泄漏等环境事故应急演练，持续提高应对环境突发风险事故防范能力，依据国家相关法规要求开展环境事故应急预案修订更新及备案。

公司设有专人管理污染治理设施，负责日常使用和定期开展预防性维护，保障设施长期运行有效。新改扩建项目实施过程中注重周边环境问题影响，采取科学应对措施减少周边影响，具体包括水土保持方案执行、施工期扬尘治理、选择最新废气治理工艺等。

公司秉持“倡导绿色节能，实施污染预防，致力清洁高效”的环境管理方针，在集团及分支机构阳光三星、三星阳光、阳光浮体积极推行ISO14001环境管理体系，通过第三方机构监督审核确认环境管理体系的有效运行。2020年达成“零污染事故”环境考核指标，集团及分支机构在本年度内未发生任何环境违规事件，未收到任何环境投诉。

### 能源管理

阳光电源2017年起推行ISO50001能源管理体系并通过认证（地点为合肥总部习友路厂区、长宁大道厂区），逐步建立并完善各项能源管理文件，发布《节约管理办法》等管理文件，积极推动节能生产。2020年公司总部能源消耗总量1784.90吨标准煤，较上年度减少46.65%，产品单耗较上年度下降29.08%，能源使用效率大幅提高，主要原因是公司大量产品产能生产搬迁至产业园，园区内主要能耗由研发、办公及少量产品生产活动产生；公司产业园能源消耗总量3314.68吨标准煤，约为2019年的4.7倍，而产品单耗仅为7.69%，能源使用效率大幅提高，主要由搬迁致使基础设施建设活动能耗减少，产能突增摊薄产品能源消耗所致。

详细结果如下图所示：

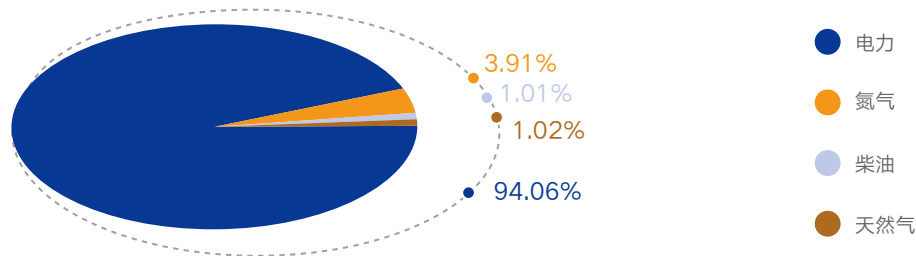
#### 阳光电源及成员企业能源消耗

年份	总耗电量 (千瓦时/年)	电能折合标准煤 (千克/年)	非电能源消耗总量 (折合成标煤：千克/年)	综合能耗 (折合成标准煤：千克/年)	万元产值能耗 (以标准煤计：千克/万元)	单位产品能耗 (以标准煤计：千克/kW)
2018	32,853,482	4,037,692	238,455	4276138	4.12	0.1439
2019	34,514,436	4,241,824	258,285	4500109	3.46	0.1429
2020	52,973,714	6,510,469	340,504	6850973	3.55	0.0948

注：1. 折标系数选用标准为《GB/T 2589-2008 综合能耗计算通则》

2. 单位产品能耗以产品额定功率折算

#### 2020年公司能源结构占比



#### 水资源管理

公司用水来自市政自来水管网和消防水管网，主要用于生活办公、食堂餐饮及消防应急使用。公司通过设置食堂节水考核指标、采购节水型设施、使用冷机替代水冷设施等措施，加强用水管理，减少公司生产经营活动水量消耗。

年份	总耗水量 (吨/年)	万元产值耗水量 (吨/万元)	单位产品水量消耗 (千克/kW)
2018	102,064	0.098	6.45
2019	162,666	0.125	5.74
2020	201,217	0.104	3.73

注：单位产品水量消耗以产品额定功率折算

#### 环保投入

公司重视环境保护，维护厂区绿化环境，加强污染治理、定期检测、开展培训教育，2020年环保投入金额279.5万元。

类别	费用 (单位：元)	用途
日常运维	1431659	厂区绿化、除虫、保洁、垃圾清理等用于维持厂区环境费用
污染治理	967042	完善、改造和维护污染治理防护设施设备支出：包括废气、废水治理设备运行费用、危险废物处置费用、治理设施耗材及更换费用、污染治理设施维修保养费用
定期检测	62167	污染治理设施运行情况监测费用、排污监测费用等
技术咨询类	292471	环境隐患排查、环境管家服务、环境治理方案、环境管理能力提升方案咨询等支出
培训教育	41321	环境保护宣传、教育、培训支出，包括网络教育、内部培训、外训、法定从业资格证件培训
环保投入总额	2794660	/

## 污染防治与生态保护

### 废弃物管理

公司严格遵守国家关于废物管理等相关法律法规，从废弃物产生的各个环节管控，妥善处理各类废弃物。制定《废水废气和固体废物管理办法》，详细规定了生产经营活动中产生的污水排放、废气排放、工业废弃物管理要求，同时将垃圾分类列入管理要求，保证公司废弃物处置符合国家和地方环保相关法律法规。对于危险废弃物，公司制定《化学品安全管理规定》，规范废弃化学品的存储和处置过程，降低危险废弃物对环境的不利影响。公司每季度委托第三方检测机构进行环境监测，2020年公司排污均满足国家及地方标准。依据国家排污许可相关法规变化，及时修订监测计划方案，同时履行合规排污手续申领，确保公司持证依法排污。

### 废水管理

企业名称	年用水量（吨）	年总排水（吨）	年COD排放总量（吨）	年氨氮排放总量（吨）	排放浓度（mg/L）
阳光电源	164473	131578	31.579	2.895	COD:
阳光电源（上海）	400	320	0.077	0.007	230~240
阳光电源（青海）	192	154	0.037	0.003	氨氮：20~23
阳光浮体	14312	11450	2.748	0.252	
三星阳光	2800	2240	0.538	0.049	
阳光三星	11000	8800	2.112	0.194	
印度工厂	8040	6432	1.479	0.129	
合计	201217	160974	38.569	3.529	

注：1.废水排放量由环境影响评价排污系数折算，生活污水排放标准为所在区域市政污水处理厂接管标准

2.阳光电源无生产废水排放，生活污水通过隔油池、化粪池处理达标后经市政污水管网接入市政污水处理厂

### 废气管理

企业名称	废气年排放总量 (万立方米)	烟尘颗粒		非甲烷总烃		排放执行标准
		年排放总量（吨）	排放浓度（mg/m <sub>3</sub> ）	年排放总量（吨）	排放浓度（mg/m <sub>3</sub> ）	
阳光电源	28350	5.387	18~23	3.119	8~14	《GB
阳光电源（上海）	0	0.000	/	0.000	/	16297-1996 大
阳光电源（青海）	0	0.000	/	0.000	/	气污染物综合排
阳光三星	0	0.000	/	0.000	/	放标准》
三星阳光	0	0.000	/	0.000	/	
阳光浮体	9240	0.121	1.0~1.6	1.058	9~13	
印度工厂	0	0.000	/	0.000	/	
合计	37590	5.508	/	4.176	/	/

注：1.阳光电源废气处理采用淋洗+UV+活性炭处理工艺，阳光浮体废气处理采用过滤+UV+活性炭处理工艺，避免单一处理技术的不足，达标排放前提下做到减量化

2. 废气中污染物排放量依据定期监测数据平均浓度计算获得



## 固体废弃物管理

企业名称	当年固体废物总量 (吨)	其中生活垃圾量 (吨)	其中工业固体废物 (非危险废物) (吨)	其中包材类 (吨)	其中危险废物 总量 (吨)
阳光电源	478.816	159.8	84.9	195.6	34.476
阳光电源 (上海)	3.05	2.7	0.05	0.3	0
阳光电源 (青海)	0.975	0.7	0.1	0.2	0
阳光浮体	51.43	4.5	22.8	15.6	8.53
阳光三星	17.875	2.5	0.6	14.8	0
三星阳光	70.465	9.8	2.4	58.3	0
印度工厂	132.725	3.8	4.3	124.6	0
合计	751.336	183.8	115.15	409.4	43.006

注：生活垃圾进行分类后交由市政环卫部门收运处理。一般废弃物进行分类后，对金属边角料、废旧纸箱、塑料包装物等具有回收价值的出售给物资公司进行回收利用，2020年回收资源利用率达到51%（质量占比），其余与生活垃圾一同处置。危险废物暂存后交由具有资质的危险废物处置单位进行规范处理

## 2020年危险废物产生及处置情况

危废名称	阳光电源	阳光浮体	合计	处置方式
废线路板 (吨)	6.352	0	6.352	拆解回收
废日光灯管 (吨)	0.11	0	0.11	贮存
废漆 (吨)	1.688	0	1.688	焚烧
废活性炭 (吨)	4.093	3.23	7.323	焚烧
废清洗剂 (吨)	3.236	0	3.236	焚烧
废空桶 (吨)	5.407	0	5.407	焚烧
废切削液 (吨)	6.764	0	6.764	焚烧
废助焊剂 (吨)	5.906	0	5.906	焚烧
废机油 (吨)	0.722	5.3	6.022	焚烧
废胶 (吨)	0.198	0	0.198	焚烧

## 生态修复及生物多样性保护

公司在光伏、风电项目的开发过程中，严格遵守相关环保法律法规，致力于将自然生态环境资源与光伏、风电项目有机融合，并通过技术研发方案维持且不断改善当地脆弱的生态环境系统，做到“板上发电、板下种植/养殖”的立体化土地利用模式，还创新出土壤质量提升及污染土地利用方案等多项造福一方的“新能源+”模式。

开发选址：注重环境保护及生态和谐共生，将公益林、生态红线、基本农田、高标准农田、湿地、蓄滞洪区、水源保护地等生态敏感性因素纳入项目前期风险排查工作范畴，因地形、环境制定开发建设方案，确保项目可行。

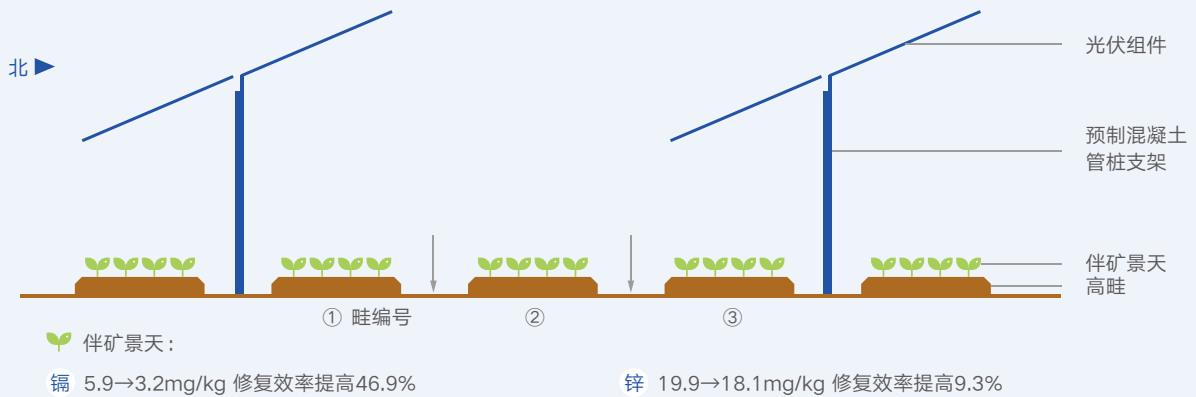
项目建设：严格按照设计征地边界施工，征地边界采用临时围挡、边坡防护，内部采取覆盖、固化、绿化等措施，确保土建施工对周边生态环境不造成额外扰动和破坏，同时在施工建设全过程建立环境因素控制台账，按照“三同时”制度对绿色施工开展检查与验收。



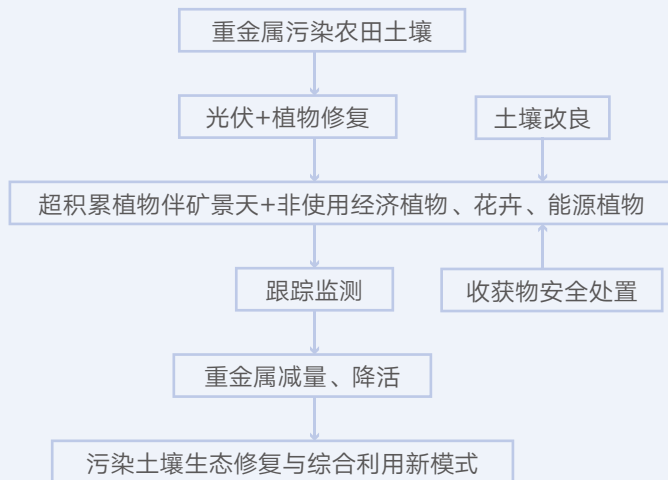
案例：

根据《光伏下重金属污染农田安全利用模式》的可研报告，广东仁化县150MW土壤修复与光伏发电综合利用示范项目是全国首个污染土壤修复与光伏利用项目，该县有两个涉重工矿企业，土壤重金属含量超高，曾爆发“仁化血铅事件”。阳光电源量身定制“板上光伏发电、板下土壤治理”相结合的整体解决方案，并联合国内多个顶级土壤研究所进行研究与论证，在组件下种植喜阴性超富集植物，利用植物富集萃取降低土壤中的重金属含量，将被污染土地逐步还原成可耕作地。项目每年提供超1.5亿千瓦时绿色电力，节约标准煤150万吨。

板上发电，板下种植技术方案



土壤治理技术路线



▲ 修复前



▲ 修复后

## 环保公益活动

公司连续四年开展徒步毅行活动，倡导环保出行、低碳绿色的生活方式。2020年受疫情影响，公司将活动由线下转为线上，引入微信小程序，邀请全球员工和外部客户共同参与，五天内近4000人参与打卡，人均徒步20公里。



## 绿色管理与碳排核查

### 绿色采购

公司坚持贯彻绿色采购，通过合同约定要求供应商符合所在国家的环境保护法律法规，签订RoHS指令（《电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令》）、REACH指令承诺书（《关于化学品注册、评估、许可和限制规定》），引导供应商绿色发展。我们鼓励供应商通过各种方式改善环境管理绩效，包括建立环境管理体系、减少污染物排放、环境治理措施实施等。公司通过审核或监造活动不定期对供应商环境保护工作做出评估，并将其纳入到供应商合格评价重要一环中。

### 绿色建设

公司严格执行项目环境影响评价相关法律法规，及时履行环境合规手续，所有建设项目严格执行环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，按照国家法律法规要求完成立项报备审批、环境影响评价报批、竣工环保验收等手续。投产项目定期开展环境监测、环境保护设施维护保养，保证环境保护措施有效运行。公司停产项目按规定履行报停手续备案，重启时也按照重新启用履行报备手续。公司项目运营期结束后组织安全拆除并开展恢复工作，减少项目对环境的遗留影响。

公司每年组织各部门开展环境风险识别评估，对于经营活动中各要素、区域发生变化时，进行重点分析，保证风险识别的准确有效。内外部审核过程发现环境风险识别不足或缺失时，立即对环境风险识别方法进行调整和优化，组织学习并重新开展新一轮环境风险识别评估。根据环境风险评估结果，采取不同环境应对措施，从采购、储运、生产、销售各个环节落实环境事故防范和应急措施。

## 绿色设计

公司持续通过产品创新，提升产品效率，降低能源消耗，并积极将绿色理念融入产品全生命周期。



### 1

#### 设计阶段：持续提升产品功率密度，减少资源消耗

通过不断迭代，将集装箱式的集成逆变器进化为户外柜逆变器，以3125kW产品为例，同功率等级体积减少56%，功率密度提升227.2%，钢材用量减少58.5%。



2

**制造阶段：选用符合RoHS要求的环保材料和环保工艺**

产品选用材料和工艺严格按照RoHS标准要求。组串和户用逆变器产品表面采用喷塑工艺替代油漆工艺，降低油漆工艺造成的污染问题，满足环保要求。

3

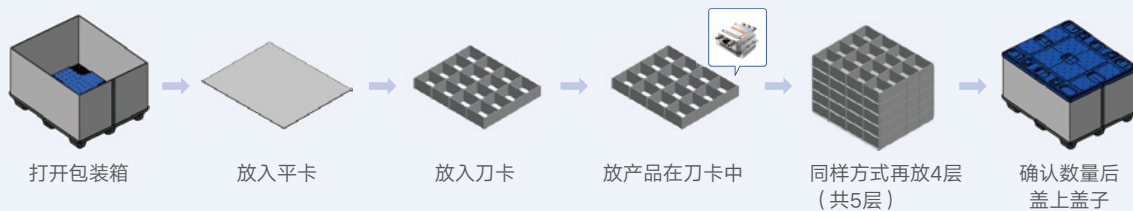
**仓储阶段：产品存放不需要特殊环境，耗能低**

4

**运输阶段：选用可重复利用的包装方案，开展无包装设计**

电动车控制器产品的包装箱采用围板箱方案，保证包装材料可重复利用，降低环境负担。开发大型户外设备，采用去包装化设计。

零件摆放示意图：



5

**使用阶段：不断提升产品可靠性，延长产品生命周期**

组串逆变器按照IP66（GB/T 4208 2017标准）进行设计，使用铝材替代钢材等设计和技术手段，将产品的使用寿命延长到20年，减少产品更换。

6

**回收阶段：公司设立无价值工厂**

公司设立无价值工厂，对故障设备、展示样品及研发样机进行分拣、维修、测试、公示，降低能耗，形成循环利用。2020年无价值工厂物资处理金额共5457万元。

### 绿色办公

阳光电源制定并完善《节约管理办法》《员工食堂管理细则》《基础设施及办公家具维护管理办法》等相关制度，积极倡导绿色办公理念，推行绿色办公文化。公司食堂将传统日光灯全部替换成LED节能灯具，将一次性筷子替换成可反复使用的环保筷；采用木材量较少的新型办公桌椅，减少木材消耗；选用更加环保卫生的水溶性可降解厕纸；在日常办公过程中持续贯彻落实节电、节水、节纸等行动，午休、加班时间关闭部分照明设备，天气晴朗时使用自然采光；大力推行无纸化办公，年内接待用品领用等办公流程从线下转变为线上，减少纸张用量。

### 绿色教育

公司持续向员工、供应商推行环保教育。按照公司培训管理要求，配备专人面向新员工开展环保基础知识和公司环境管理体系相关知识培训，保证培训的专业性和有效性；要求采购、研发、供应商管理、供应商审核部门在环境保护方面合规开展相应工作，包括供应商环境管理评价、化学品采购合规知识、供应商环境指标审核等培训；公司组织员工学习合肥市垃圾分类管理文件，逐步建立公司垃圾分类管理办法，及时响应地方政策变化；开展周边企业及供应商环境保护工作交流学习，相互学习促进环保管理能力提升。

### 碳排放管理

公司积极应对全球气候变化危机，加入RE100，承诺将在2028年前实现100%使用可再生电力，实现企业碳中和；推行碳盘查和碳足迹标准，为低碳发展提供透明、科学的核查程序，承担企业责任。

经第三方机构核查，2020年公司范畴一和范畴二温室气体排放量合计28723吨二氧化碳当量（tCO<sub>2</sub>e）。其中范畴一直接排放为1135吨二氧化碳当量（tCO<sub>2</sub>e），范畴二间接排放为27587吨二氧化碳当量（tCO<sub>2</sub>e）。公司屋顶光伏电站自发电量671万千瓦时，购买国际绿证I-REC 200万千瓦时，相当于减少6489吨二氧化碳当量（tCO<sub>2</sub>e）排放。

# 坚守初心 构筑美好



**01**  
关爱员工构筑美好职场

**02**  
至诚公益贡献社会民生

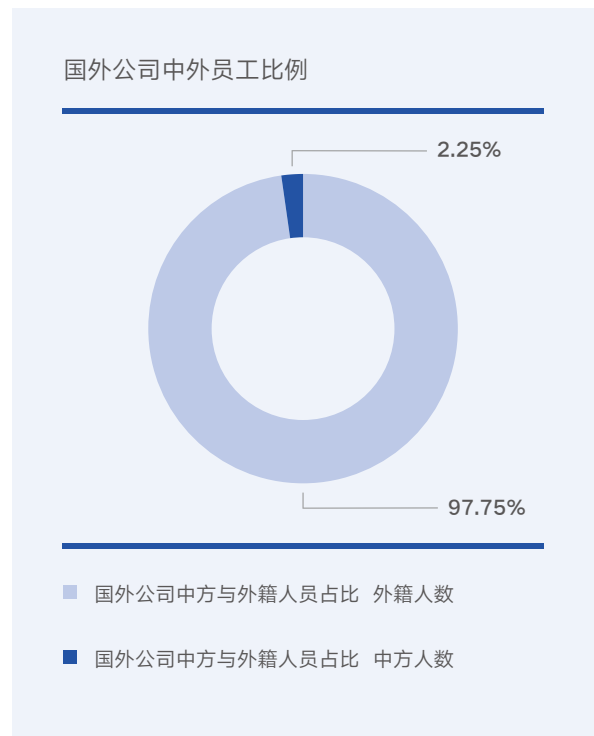
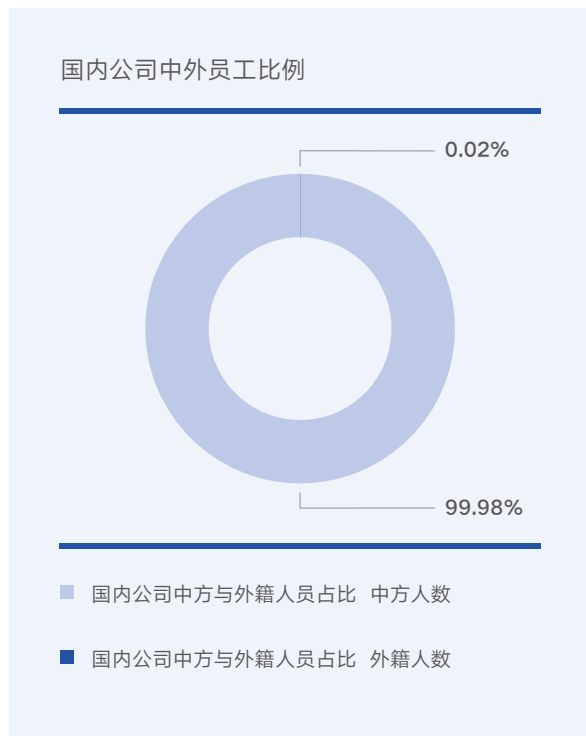
## 关爱员工构筑美好职场

### 平等的雇佣机会

阳光电源重视和保障所有员工的合法权益，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，总部通过SA8000:2014管理体系认证，劳动合同签订率100%，禁止雇佣童工或强迫劳动。坚持以人为本，提倡平等雇佣，反对歧视，不会因年龄、性别、国别、民族、宗教信仰、健康状况等差异实行差别化聘用，遵循同工同酬，实现不同性别员工同等起薪，遵守同等最低工资标准。

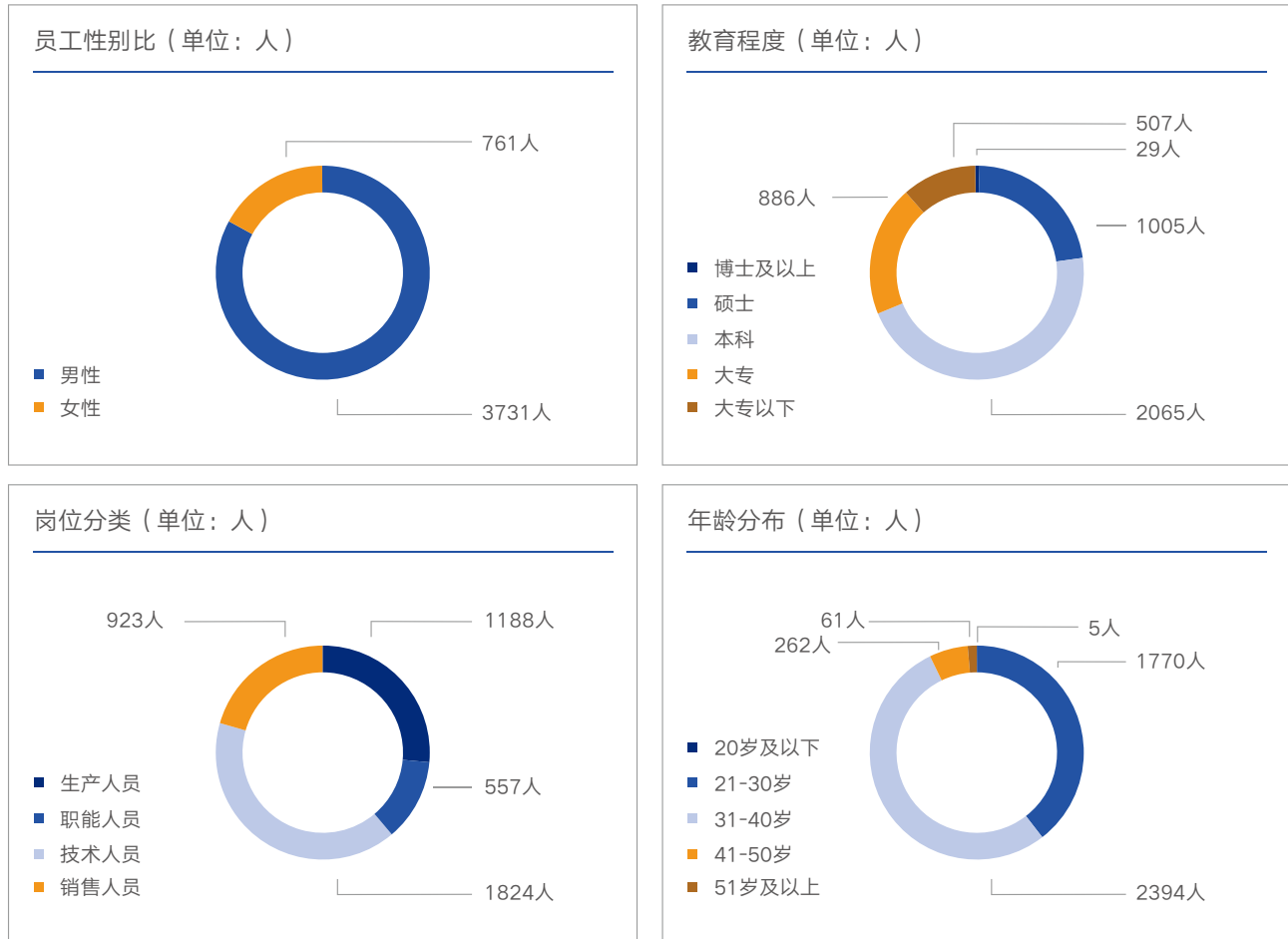
公司严格按照《中华人民共和国社会保险法》，为全体员工缴纳包含养老、失业、工伤、医疗、生育在内的社会保险，覆盖率为100%；海外员工依据当地法定政策和惯例，购买完善的社会保险及相关福利，如美国大区员工享受医疗保险、工伤险、401K养老金、失业险，民主党管辖的州额外提供伤残保险、老年医疗等。公司为每位员工购买了全面的商业保险福利。公司为所有员工提供免费、全面的体检套餐福利，员工可根据自身情况自愿参与。公司密切关注特种职业岗位的健康情况，每年进行全面筛查，针对特种作业的职业健康体检覆盖率为100%。

公司努力打造包容与多元化的职场环境，2020年员工总数为4492人，其中中国员工4092人，海外员工400人，提升本地雇佣率；少数民族员工52人，失健人士 13人。





公司制定《禁止歧视和惩戒性措施管理程序》，反对歧视，为所有员工提供同等的职业发展通道和晋升机会。2020年，公司中层管理人员共405人，其中女性管理人员51人，占比12.6%。公司重视选拔任用少数民族员工，现有少数民族管理人员5人，占比1.23%。



### 职业安全与健康

公司始终贯彻“以人为本”的安全管理方针，实施岗位权责一致原则，通过安全禁令征集、职业病宣传周、VR体验、限时改善、安全竞赛等丰富的活动鼓励全员参与管理，不断优化管理模式，改善员工安全工作环境，杜绝重大安全事故发生。2020年公司及成员企业未发生一般安全生产事故、重大安全事故和重大职业病事件和消防事件（中国政府法定事故分类），基本达成职业健康与安全年度预期目标，整体健康安全态势良好。



## 2020年阳光电源及成员企业健康安全投入情况

类别	费用（单位：元）	用途
防护设施类	4,554,056	完善、改造和维护安全防护设施设备支出；（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括生产作业场所的防火、防爆、防坠落、防毒、防静电、防腐、防尘、防噪声与振动、防辐射和隔离操作等设施设备支出，大型起重机械安装安全监控系统支出
应急资源类	104,656	配备、维护、保养应急救援器材（包括急救药品和设施、渗漏收集装置、消防器材、呼吸器、防护服等）、设备支出和应急救援队伍建设与应急演练支出
风险监视类	104,945	开展重大危险源和事故隐患评估、监测监控和整改支出；安全风险评估、安全监测支出；职业健康体检、职业病危害因素监测；消防设施维保、检测
技术咨询类	344,454	安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；安全隐患排查、安全管家服务、安全管理能力提升方案咨询等支出；职业卫生问题诊断、职业病防治工程咨询、医疗救助咨询服务等支出
教育类	1,448,339	安全生产、职业健康宣传、教育、培训支出；包括网络教育、内部培训、外训、法定从业资格证件培训
劳动防护类	3,990,555	配备和更新现场作业人员安全防护用品支出
特种设备类	1,333,871	安全设施及特种设备检测检验维保支出
保险类	2,970,649	安全生产责任保险、工伤保险、意外保险等支出
总计	14,851,525	/

## 2020年阳光电源及成员企业职业健康情况

企业名称	接触职业病危害因素人数	接触职业病危害因素人数占员工总数比例	当年接受职业健康体检人数	职业健康体检完成率	主要职业病危害因素	职业病危害因素监测合格率	超标岗位及控制措施
阳光电源	202	5.20%	202	100%	噪声、粉尘、异丙醇、电离辐射	95.70%	超标为冲床岗位噪声，通过制定设备替代计划、设备独立设置、加强个体防护控制
阳光电源（上海）	0	0	0	/	/	/	/
阳光电源（青海）	0	0	0	/	/	/	/
阳光浮体	78	53.06%	78	/	噪声、粉尘	94.10%	超标为破碎岗位噪声，通过密闭隔离、加强个体防护控制
三星阳光	4	4.71%	4	100%	粉尘	100%	/
阳光三星	2	0.92%	2	100%	粉尘	100%	/
印度工厂	0	0	0	/	/	/	/

公司推进应急体系建设，建立健全安全应急管理机制，组建安全应急管理小组，组织编制修订应急预案、应急资源配置、救援队伍建设、应急救援演练等；整合优化应急力量和资源，形成“统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合”的应急管理体制，提高公司防灾、减灾、救灾能力，确保公司及员工生命财产安全和促进社会稳定等。

公司高度重视员工职业健康安全，阳光电源、阳光三星、三星阳光、阳光浮体均已通过ISO45001体系认证，制定实施13项职业卫生管理制度，加强作业环境和个体防护，努力从源头控制职业危害，保障员工职业健康。此外，公司根据《施工安全管理规定》《劳动防护用品管理规定》，明确派遣工等相关方人员享用同等的健康和安全保障措施，将相关方人员的健康安全管理工作列入负责部门安全绩效考核指标中。

公司定期开展职业暴露评估，依据评估成果对不可接受的暴露采取工程管控和个体防护措施，避免或降低员工健康损害风险。每年委托第三方检测机构对作业场所职业危害因素进行监测，发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准要求时，立即采取科学治理和个人防护措施，避免员工职业病危害因素接触造成损伤。

### 促进员工职业发展

公司全面修订《员工任职资格管理规定》，不断畅通员工职业发展通道，努力拓宽员工实现自我价值的发展空间。公司为员工设立纵向和横向两种职业发展路径，纵向职业发展路径以职业发展通道为基础，通过每年开展的员工任职资格评定帮助员工在所在领域纵深发展，包括管理类、专业类、操作/事务类三种通道，实现岗位职级晋升；根据《员工岗位调动管理办法》，员工还可通过内部招聘、转岗、调岗、借调等方式拓宽个人职业发展通道，丰富职业经验，实现横向发展。

2020年任职资格认证工作顺利开展，共有1266人具备职级且符合本年度任职资格认证条件，最终1019人获得职级晋升，通过率80.33%，其中男性通过率79.26%，女性通过率86.83%。公司还针对关键研发岗位能力设置素质模型的搭建试点，进一步细化关键岗位的任职资格要求，未来计划将为员工提供更加清晰的发展路径和明确的胜任力模型，以牵引员工能力提升。



公司秉持“全球绿色梦想 成就更好的自己”雇主品牌理念，持续加大国际化年轻人才的招聘力度，利用“空中宣讲会”开启云上招聘，开展15场校招宣讲、3场企业开放日和2场校园雇主品牌营销活动，吸引120名2021届国内外应届毕业生，为公司注入源源不断的新生力量。针对女性职业发展，公司提供同样的职业发展通道和晋升机会，2020年女性员工占公司员工总数的17%，其中女性管理人员占比超10%。

公司坚持“促进员工发展，成就员工梦想”的价值主张，持续加大培训投入，搭建学习型组织，围绕员工融入、学习发展、人才发展分层分级开展系列培训项目，建立完善的培训体系。2020年公司培训投入达936万元。

阳光商学院聚焦公司高阶领导力的培训和发展，培养管理者战略洞察、经营管理、创新以及团队管理等能力，2020年培训总学时4644小时，参与培训人数97人，人均培训时长48小时。疫情期间，商学院开展国际化团队领导力培训项目 Leadership Acceleration Plan，搭建“在线自学+直播翻转+训后运营”远程落地模式，成功举办两轮在线自学和两轮直播翻转。

人力资源中心聚焦公司中层/基层/后备管理干部领导力的培训和发展，线上利用在线学习平台阳光e起学，线下开展领导力发展、岗位技能提升、新员工入职等培训工作，全年累计学习时长126848.8小时，人均学习约28.2小时，其中2020年e起学使用覆盖率100%，男性学习时长34315小时，女性学习时长6055小时。

类别	主要内容
领导力发展	现任高层/高层梯队管理人员领导力 现任中层/中层后备管理人员领导力 现任基层/新任基层/高潜人员领导力
岗位技能提升	专业技术知识培训 学习地图：针对关键岗位/序列，开发、设计的系列学习活动 体系合规类培训：生产安全、安全设计、职业健康、特种作业必需培训等 通用能力知识培训 客户要求或指定的相关培训
组织绩效/员工绩效提升	解决问题为导向的专项培训、学习方案、工作坊等，原则上集团各职能中心、事业部各直属部门均需策划
新员工入职	社招/校招新员工通用素质培训 社招/校招新员工岗位技能培训
继续教育	学历提升，职业资格再教育

### 完善的薪酬福利制度

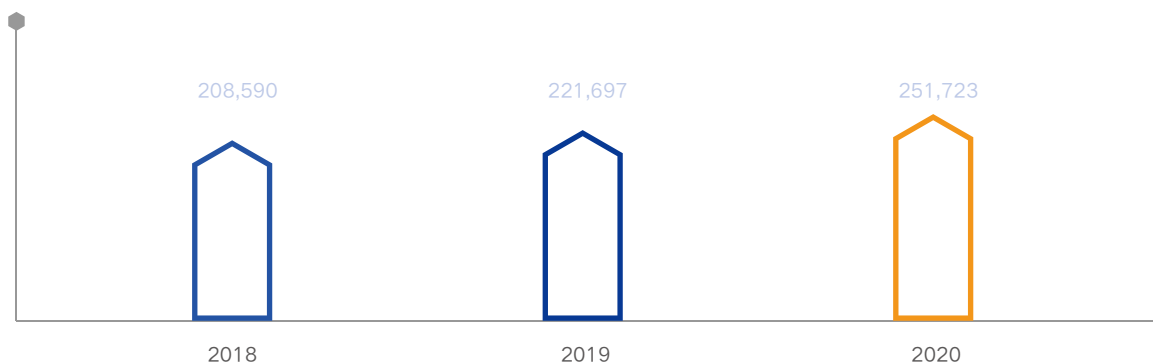
公司根据市场薪酬标准、人才外部竞争性及劳动市场供需状况，不断完善《绩效薪酬管理规定》《薪酬与福利管理规定》，构建获取分享制、价值贡献导向、针对不同业务发展阶段实现差异化激励的绩效薪酬体系，参考公司运营状况、员工年度绩效考核结果、员工工作表现等因素，适时调整员工薪酬，确保公司整体薪酬在人才市场中具有竞争力。

公司制定《海外薪酬管理实施细则》，明确海外人员薪资、奖金发放机制及薪酬调整原则、薪酬调整方案，按贡献分配价值。海外员工除依法足额缴纳法定保险外，公司依据地域内员工特别需求为其提供福利，如巴西等拉美国家员工享受除日常医疗补助外的牙医、健身房、停车补助外，女性员工享受孩童照看服务等；越南等亚洲国家员工享受社会险、医疗险、失业险、工会费及年度体检额度关怀等。

公司执行加班审批制度，鼓励员工提高工作效率，杜绝无效加班，因生产经营需要延长工作时间，按照相关法规政策支持员工加班报酬；严格执行员工带薪休假制度，2020年公司人均带薪年假天数7天。

为促进公司战略目标实现，公司目前开展四次股权激励计划，保留和激励关键、骨干员工。

2018-2020年人均年收入对比（单位：元）



### 阳光电源多样化福利待遇

福利种类	福利内容	员工范围
基本福利	社保、公积金、福利补贴	全体员工
关怀福利	节日福利、降温补贴、婚假贺礼、生育贺礼、住院慰问费、吊慰费、体检、旅游、团建、女员工福利、生日贺礼、商业保险、带薪假期、长期出差关怀、交通补贴、员工班车、员工宿舍、工作餐	全体员工
特别福利	油料补贴、安居贴息	达到公司规定条件的人员

### 员工沟通与关爱

阳光电源持续强化民主管理，成立工会组织和劳动人事争议调解委员会，畅通员工沟通渠道，切实保障员工的知情权、参与权和监督权，并通过职代会、合理化建议等形式，让员工了解企业发展，参与企业管理。公司通过办公平台、微信群、阳光留声簿、“暖日和风”论坛、组织健康度问卷调查等方式鼓励员工沟通思想、增进共识、协调关系，表达内心真实想法。公司在接收消息之后全力给予其帮助，解决问题，不断改进、提高员工满意度和归属感。

公司与员工携手，共筑美好职场。始终关注员工身心健康，为员工发展兴趣、培养爱好，促进工作和生活的平衡，公司从硬件设施、文体活动、文化活动等多方面丰富员工生活，提高员工满意度。

类型	内容
硬件设施	公司设有员工发展中心，内含图书室、健身房、棋牌室、羽毛球场、乒乓球桌、舞蹈室、乐队排练室等，大大丰富了员工的业余生活。
文体平台	公司成立了悦跑团、乐队、各类球类协会等组织，将一群志同道合的人聚集在一起，共同享受娱乐生活。同时，公司设有微信文化群、《阳光》期刊等文化交流平台，分享文化故事，交流心得感悟。
文化活动	随着公司全球化步伐的加速，文化活动更加注重海内外联动、形式多元化。2020年受疫情影响，各类文化活动采取线上、线下相结合的方式开展。其中线上年会、毅行、世界地球日、儿童节、中秋节、圣诞节等不断推陈出新，线下技能大赛、家年华、妇女节、端午节、感恩节等获得员工不断好评。羽毛球、篮球等协会活动日常开展，举办“阳光杯”羽毛球赛和排球赛等竞技类活动，新增舞蹈协会和瑜伽班，为员工业余生活增添乐趣，营造更加和谐积极的工作氛围。

公司重视女性员工特殊权益保护，按照法定标准给予女员工婚育、哺乳、产假等假期，为哺乳期员工设立宝妈关爱室。针对女性高发癌症，公司连续多年推出“女性安康险”，为女性购买商业保险，员工体检时也特别安排女性专项健康检查项目。此外，公司每月发放女性特别福利津贴，不定期举办插花、爬山等活动。2020年度公司产假女员工共87人，当年休完产假返岗87人，返岗率100%。

2020年全球新冠疫情爆发，公司第一时间成立以董事长为组长的疫情防控领导小组，发布《应对新型冠状病毒肺炎疫情复工防控细则》《返岗人员防护建议手册》等系列文件，公司充分保障员工权益，为员工提供安全的工作环境。加强办公区域消毒工作，保持室内空气流通、发放日常防护用品、每日两次监测体温，降低风险。通过线上会议、分区就餐、管制外部人员进出厂区等方式减少聚集接触风险，提醒员工做好个人防护工作，勤洗手、佩戴口罩。

此外，公司充分考虑疫情期间海外员工的身心健康，先后开展多项面向海外员工的关怀慰问活动：“致海外员工的一封信”以邮件的方式向海外员工传递温暖，及时了解并根据员工实际需求解决困难；对坚守海外及因工作需要无畏逆行、前往海外项目地工作的员工家属给予关怀，各业务分派代表亲自拜访或将慰问品邮寄给员工家属。2020年度评优中专设“逆行者”奖项，授予98名员工“逆行者”荣誉称号，表彰其在疫情期间奔赴全球高危地区、为成就客户而一往无前的精神。



## 至诚公益贡献社会民生

### 责任担当 心系百姓安康

2020年公司积极承担抗疫责任，并以“扶贫济困”“科普宣教”为主轴持续推进公益项目，积极向海外延伸，以期在社区贡献心力，携手共筑可持续发展的未来，2020年公益支出1413.20万元。

### 承担抗疫救灾责任



公司积极践行企业主体责任，支持各地区抗击疫情，1月29日通过中国红十字会紧急捐赠300万元，专项用于武汉雷神山医院建设；向青海省、河北省捐赠23万元，支持当地疫情防控工作；在防疫物资紧缺的情况下，多渠道筹措物资采购，落实口罩70.3万只，消毒酒精、洗手液、测温枪、防护服等物资27批次，保障员工、供应商、经销商、全球多个项目社区居民的生命健康安全。

2020年洪灾泛滥，公司向华中区域、西南区域防汛抗洪一线捐赠抚恤金，捐赠方便面、矿泉水、饼干等救灾物资。



## 推进公益慈善事业

- ▶ 自2018年起，为帮助教学设施和生活条件薄弱的贫困学生拓宽视野，增强阅读，公司启动公益项目“少年梦想+”，目前已为四川、安徽的18所学校捐建“阳光书屋”，共捐赠30000册图书，以及棉服、棉鞋等生活物资。同时，公司的青少年绿色实验室持续对外开放，员工也自愿走进合肥市育新小学、安居苑小学、京狮幼儿园等学校科普低碳环保知识，以图文、趣味实验、纪录片等形式开展能源课程，引导青少年关注气候变化，培养低碳行为素养，得到学校和家长的广泛认可和好评。
- ▶ 2020年，在合肥工业大学建校75周年之际，公司向校方捐赠500万元，用于支持学校教育事业，改善电气学院科研条件。目前公司与合肥工业大学持续深化产学研合作，推动科技成果产业化，吸纳近400名合工大学子，多数成为公司各业务的中坚力量。
- ▶ 此外，阳光电源的公益足迹也积极向海外延伸。公司关注性别平等，支持保护妇女儿童权利相关活动，2020年紧随UNICEE的倡导，在孟加拉开展性别行动计划主题系列活动 Gender Action Plan (GAP)，包括赞助女学生奖学金，向妇女儿童科普防性侵和HIV相关知识，开展女性卫生讲堂，建造卫生间，分发呼吸机、自行车、缝纫机、卫生用品等物品。该系列活动类型丰富，覆盖年龄广，向当地居民传递关爱女性的观念，提升当地女性卫生、安全意识，切实改善了其生活现状，形成积极而长远的影响。
- ▶ 韩国分公司积极参加残疾人支援协会的活动，促进环境改善，2020年为忠州一户困难家庭捐赠并安装3kW家庭光伏设备，每年产生清洁电力3800千瓦时，改善其居住环境，为更多人带来阳光。



### 精准扶贫 决胜脱贫攻坚

2020年，中国脱贫攻坚战取得全面胜利。在这场旷日持久的扶贫开发事业中，光伏扶贫作为“十大精准扶贫工程之一”，具有明显的产业带动和社会效益，实现扶贫开发和新能源应用、节能减排相结合。

早在2013年，阳光电源首倡“光伏扶贫”，并率先开展光伏扶贫试点，开创全国光伏扶贫先河，多年来秉持“用技术打赢脱贫攻坚战”的光伏扶贫理念，开发建设扶贫电站累计容量超过140万千瓦，遍布国内17个省及自治区，49个市及自治州，累计帮扶全国35万贫困户、3000个贫困村。



因地制宜开发建设不同模式光伏扶贫电站。结合全国不同地区贫困人口数量、分布及光伏发电建设条件等不同情况，因地制宜制订户用扶贫、村集体扶贫、集中式扶贫等不同模式电站建设方案。同时，在多地尝试推行“集中建设、连片开发”，对扶贫电站项目开展统一规划、统一现场勘测、统一设计建设、统一申请并网，实现资源调度利用最大化。

大力推行劳务本地化，积极为当地相关人员增加收入来源。公司在开展精准扶贫项目的过程中，不仅为贫困户送去了一座发电装置，并在电站项目建设实施过程中努力推行劳务用工本地化，在项目建设完成投产后对运维人员实行本地化培训，本地化的比例双双超过80%，让帮扶对象切实感受到产业扶贫拓展了收入来源，增加了就业岗位。

注重项目全生命周期管理。在电站建设过程中，严格把好设备质量关，在安装过程、工程调试及验收等环节认真做好过程把控，从源头加强对光伏扶贫项目全生命周期的管控，确保项目执行质量最优化，效率最快速，打造真正让政府放心、让群众满意的扶贫示范工程、精品工程；针对光伏扶贫工程建成运行后监控管理难、费用结算难、运维效率低等实际问题，专门开发光伏扶贫智能管理平台，以提升电站项目统一信息化管理水平，实现用户的统一与集中管理、光伏扶贫项目信息资源的统一与分级管理，通过实时数据信息共享、电站设备故障报警、大数据分析，减少发电量损失，降低运维人力成本，及时预警，避免安全隐患。

高度重视环境保护，自觉维护各方利益。在扶贫电站项目实施过程中，公司要求项目人员要始终统筹兼顾当地自然人文环境等因素，并率先开创性地采用林业/水利、国土、环保、电网、业主、村委会等单位会签的“六方确认单”形式，确保每一项工作都符合利益相关方的要求和权益，这一措施自2015年在安徽省岳西县扶贫项目首次开展以来逐步得到了各地扶贫主管部门及相关方的认可。

进入“后扶贫时代”，公司将充分保障相关光伏电站项目的运行维护和监管，以光伏数字智能技术赋能扶贫工作，不断完善智能运维服务网点，拓宽服务的广度和深度，确保扶贫电站安全、高效、可靠运行，帮助广大贫困户持续获得稳定发电收益，助力国家扶贫工作展现长效发展动力。

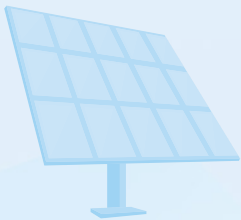


## 展望未来

阳光电源将秉持“绿色使命 成就美好”的社会责任理念，实施社会责任管理，深度接轨联合国可持续发展目标，促进社会责任与企业经营管理相融合，并不断增强公司治理、供应链责任管理、社区沟通、公益战略议题能力，全面提升企业经营管理水平，推进公司可持续发展。

应对气候变化需要脚踏实地的行动，公司 2020 年在追求高质量产品与服务的同时，关注疫情后的绿色复苏，投身于能源变革转型之中，响应 RE100 绿色倡议，全面启动碳排放管理。接下来要进一步制定切实可行的创新行动，不断加快新旧能源替代，提升能源转换效率，为碳中和贡献企业专业力量。

公司还将竭力建设创新、包容、赋能的可持续文化，传递可持续发展理念到整个组织，号召企业内外部人员为让人人享用清洁电力的使命采取行动，倡导商业向善，为用户、员工、社区、社会创造价值，为实现更好的世界承担责任。



## 主要企业名录

企业全称	企业简称
阳光电源股份有限公司	阳光电源
阳光新能源开发有限公司	阳光新能源
阳光电源（上海）有限公司	阳光电源（上海）
阳光电源（青海）有限公司	阳光电源（青海）
阳光三星（合肥）储能电源有限公司	阳光三星
三星阳光（合肥）储能电池有限公司	三星阳光
合肥阳光电力科技有限公司	阳光电力
阳光浮体科技有限公司	阳光浮体
SUNGROW DEVELOPERS INDIA PRIVATE LIMITED	印度工厂



# GRI标准索引

GRI标准	披露项目	披露内容	页码
GRI102: 一般披露	102-1	组织名称	封面、p03、封底
	102-2	活动、品牌、产品和服务	p03
	102-3	总部位置	p03
	102-4	经营位置	p03、p25
	102-5	所有权与法律形式	p03、p20
	102-6	服务的市场	p25
	102-7	组织规模	p25、p46-47
	102-8	关于员工和其他工作者的信息	p46-47
	102-9	供应链	p32-33
	102-10	组织及其供应链的重大变化	p32-33
	102-11	预警原则或方针	p21-22
	102-12	外部倡议	p14、p18
	102-13	协会的成员资格	p14
	102-14	高级决策者的声明	p01
	102-15	关键影响、风险和机遇	p01、p04、p15-16
	102-16	价值观、原则、标准和行为规范	p05、p21-22
	102-17	关于道德的建议和关切问题的机制	p10、p21-22
	102-18	管治架构	p09、p20
	102-19	授权	p09
	102-20	行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	p09
	102-21	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	p09-10
	102-22	最高管治机构及其委员会的组成	p09
	102-23	最高管治机构主席	p09
	102-24	最高管治机构的提名和甄选	p09
	102-25	利益冲突	p20
	102-26	最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	p04-05
	102-27	最高管治机构的集体认识	p09
	102-28	最高管治机构的绩效评估	p09
	102-29	经济、环境和社会影响的识别和管理	p11-13
	102-30	风险管理流程的效果	p11-13
	102-31	经济、环境和社会议题的评审	p11-12
	102-32	最高管治机构在可持续发展报告方面的作用	p09
	102-33	重要关切问题的沟通	p09、p11-12
	102-34	重要关切问题的性质和总数	p10-13
	102-35	报酬政策	p51-52
	102-36	决定报酬的过程	p20、p51
	102-37	利益相关方对报酬决定过程的参与	无此类情况
	102-38	年度总薪酬比率	参照年报
	102-39	年度总薪酬增幅比率	p52

GRI标准	披露项目	披露内容	页码
	102-40	利益相关方群体列表	p10
	102-41	集体谈判协议	p07、p52
	102-42	利益相关方的识别和遴选	p08-10
	102-43	利益相关方参与方针	p09-13
	102-44	提出的主要议题和关切问题	p09-10
	102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	参照年报
	102-46	界定报告内容和议题边界	p01
	102-47	实质性议题列表	p12-13
	102-48	信息重述	p11-13
	102-49	报告变化	p01
	102-50	报告期	p01
	102-51	最近报告日期	p01
	102-52	报告周期	p01
	102-53	有关本报告问题的联系人信息	p01、p67、封底
	102-54	符合 GRI 标准进行报告的声明	p01
	102-55	GRI内容索引	p60-64
	102-56	外部鉴证	p65
GRI 201：经济绩效	103-1~3	管理方针	p24
	201-1	直接产生和分配的经济价值	p04
	201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	p01、p17
	201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	p52
	201-4	政府给予的财政补贴	参照年报
GRI 202：市场表现	202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	p46
	202-2	从当地社区雇佣高管的比例	未披露
GRI 203：间接经济影响	203-1	基础设施投资和支持性服务	无此类情况
	203-2	重大间接经济影响	p01
GRI 204：采购实践	204-1	向当地供应商采购支出的比例	p33
GRI 205：反腐败	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	p21
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	p22
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	p22
GRI 206：不正当竞争行为	206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	无此类情况
GRI 301：物料	103-1~3	管理方针	p42
	301-1	所用物料的重量或体积	p42-43
	301-2	所使用的回收进料	p43
	301-3	回收产品及其包装材料	p43
GRI 302：能源	103-1~3	管理方针	p36
	302-1	组织内部的能量消耗量	p37
	302-2	组织外部的能量消耗量	未披露

GRI标准	披露项目	披露内容	页码
	302-3	能源强度	p37
	302-4	减少能源消耗量	p36-37
	302-5	降低产品和服务的能源需求	p36-37
GRI 303: 水资源	303-1	组织与水（作为共有资源）的相互影响	p37-38
	303-2	管理与排水相关的影响	p37
	303-3	取水	p37
	303-4	排水	p38
	303-5	耗水	p37
GRI 304: 生物多样性	304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	无此类情况
	304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	无此类情况
	304-3	受保护或经修复的栖息地	p39
	304-4	受运营影响区域的栖息地中已被列入IUCN红色名录及国家保护名册的物种	无此类情况
GRI 305: 排放	103-1~3	管理方针	p36
	305-1	直接（范畴1）温室气体排放	p44
	305-2	能源间接（范畴2）温室气体排放	p44
	305-3	其他间接（范畴3）温室气体排放	未披露
	305-4	温室气体排放强度	p44
	305-5	温室气体减排量	p44
	305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	未披露
	305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	未披露
GRI306: 污水和废弃物	306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	p37
	306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	p38-39
	306-3	重大泄漏	无此类情况
	306-4	危险废物运输	无此类情况
	306-5	受排水和/或径流影响的水体	无此类情况
GRI 307: 环境合规	307-1	违反环境法律法规	无此类情况
GRI 308: 供应商环境评估	103-1~3	管理方针	p32-33
	308-1	使用环境标准筛选的新供应商	p32
	308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	p32-33
GRI 401: 雇佣	103-1~3	管理方针	p46-47
	401-1	新进员工和员工流动率	p07
	401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	p52
	401-3	育儿假	p53
GRI 402: 劳资关系	103-1~3	管理方针	p46
	402-1	有关运营变更的最短通知期	p46



GRI标准	披露项目	披露内容	页码
GRI 403: 职业健康与安全	103-1~3	管理方针	p47
	403-1	职业健康安全管理体系	p50
	403-2	危害识别、风险评估和事件调查	p50
	403-3	职业健康服务	p49
	403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	p50
	403-5	工作者职业健康安全培训	p48
	403-6	促进工作者健康	p49
	403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	p49-50
	403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	p48-49
	403-9	工伤	p48
GRI 404: 培训与教育	103-1~3	管理方针	p51
	404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	p51
	404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	p50-51
	404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	p50
GRI 405: 多元化与平等机会	103-1~3	管理方针	p46
	405-1	管治机构与员工的多元化	p46
	405-2	男女基本工资和报酬的比例	p46
GRI 406: 反歧视	103-1~3	管理方针	p47
	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	无此类情况
GRI 407: 结社自由与集体谈判	103-1~3	管理方针	p52
	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	无此类情况

GRI标准	披露项目	披露内容	页码
GRI 408: 童工	103-1~3	管理方针	p46
	408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	无此类情况
GRI 409: 强迫或强制劳动	103-1~3	管理方针	p46
	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	无此类情况
GRI 413: 当地社区	103-1~3	管理方针	p10
	413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	p39
	413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	无此类情况
GRI 414: 供应商社会评估	414-1	使用社会标准筛选的新供应商	p32
	414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	p32-33
GRI 415: 公共政策	415-1	政治捐赠	无此类情况
GRI 416: 客户健康与安全	416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	p27-28
	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	无此类情况
GRI 417: 营销与标识	417-1	对产品和服务信息与标识的要求	p28、p30
	417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	无此类情况
	417-3	涉及市场营销的违规事件	无此类情况
GRI 418: 客户隐私	103-1~3	管理方针	p31
	418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	无此类情况
GRI 419: 社会经济合规	419-1	违反社会与经济领域的法律和法规	无此类情况

# 审验报告



## 独立鉴证声明

TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司（以下简称 TÜV SÜD）受阳光电源股份有限公司（以下简称“阳光电源”）之委托，对其《阳光电源股份有限公司2020年企业社会责任报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方鉴证。

本独立鉴证声明所基于的是阳光电源收集汇总并提供给 TÜV SÜD 的资料信息，鉴证范围仅限于这些信息内容，阳光电源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：

- ❖ 报告中由阳光电源披露的在报告期2020年1月1日到2020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，以及报告期内组织的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围：

- ❖ 现场鉴证所抽样的物理场所为位于中国安徽省合肥市高新区习友路1699号的阳光电源运营场址。

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；
- ❖ 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

- ❖ 此次鉴证过程是在报告范围内地点进行的；
- ❖ 组织的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2019年12月31日及以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作范围内。

### 鉴证工作依据

本次鉴证由 TÜV SÜD 在企业社会责任、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，鉴证参考如下标准：

- ❖ 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》2018版
- ❖ 《TÜV SÜD 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；
- ❖ 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中；
- ❖ 现场审验阳光电源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；
- ❖ 对阳光电源管理层进行专访，与披露信息的收集、整理和汇报相关的员工进行访谈；
- ❖ 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

### 鉴证结论

经鉴证，我们认为阳光电源所编制的报告符合 GRI 标准“核心方案”的披露要求，具有实质性，数据信息真实、可追溯、可验证，未发现系统性或实质性的问题。

关于本报告，鉴证团队得出的具体结论如下：

利益相关方的包容性	报告已充分识别出企业内部与外部的利益相关方，公司建立了多元化的沟通机制，通过建立内、外部沟通平台，实时和定期相结合的沟通机制，确保与各利益相关方的交流常态化，以更有效地回应利益相关方的诉求。
可持续发展背景	报告站在更广泛的可持续发展背景下披露公司对经济、环境和社会的影响。



实质性	报告中披露了公司的实质性议题列表，以及实质性议题的边界以及分析过程，综合考量“阳光电源对经济、社会和环境的影响程度”和“对利益相关方决策和评估的影响程度”，厘定公司的高实质性议题。
完整性	报告中披露了公司的实质性议题及其影响的时间和范围。
准确性	经现场核实与确认，报告的信息客观、真实，数据计算过程及结果准确、可追溯。
平衡性	报告中兼顾了正面和负面的信息披露。
清晰性	报告中综合使用了图片、图表和文字，且已披露直接获取报告的途径。
可比性	报告中对近三年的经济、环境及社会数据做了清晰的展示，对关键数据，如能源和资源的消耗量、废弃物的产生量以及废水排放量定期追踪，数据具有可比性。
可靠性	报告中披露的数据有原始文件和记录可供核实，统计口径一致，企业邀请独立第三方对报告数据进行了核证。
时效性	此份报告为阳光电源的第六份企业社会责任报告，企业每年发布上一年度的企业社会责任报告，报告的时间范围与年报保持一致，方便利益相关方及时了解信息以做决策。

**持续改进建议**

- ❖ 建议公司建立健全可持续发展目标指标管理体系，以更及时有效地追踪可持续发展绩效。

**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。TÜV 南德意志集团始终致力于可持续发展，积极倡导环境保护相关的项目。多年来，集团积极开拓能效管理、可再生资源，电动汽车等方面的服务以帮助其客户满足可持续发展需求。

TÜV 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 SÜD 和阳光电源互为完全独立的组织机构，且 TÜV SÜD 与阳光电源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阳光电源提供，除进行鉴证并出具鉴证声明外，TÜV SÜD 没有参与到报告的准备和编写过程中。

签字:

代表 TÜV 南德认证检测（中国）有限公司上海分公司

TÜV SÜD 可持续发展 产品经理

2021年4月12日

注: 本鉴证声明以中文版为准，英文翻译版仅供参考

## 读者反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告！为更好地向您及利益相关方提供有价值的信息，同时促进您对我们社会责任工作的监督，提高我们履行社会责任的能力与水平，我们非常希望您能够对本报告进行评价，并提出宝贵意见和建议。

您可以选择以下方式提供您的反馈建议：

联系电话：+86 551 65327808

电子邮箱：csr@sungrowpower.com

邮寄地址：安徽省合肥市高新区习友路1699号阳光电源股份有限公司品牌中心

邮政编码：230088

反馈意见调查表：

- 1、您是否从本报告中获取了您所需要了解的信息？  
是 一般 不是
- 2、您认为本报告是否全面反映了阳光电源股份有限公司所承担的经济责任？  
是 一般 不是
- 3、您认为本报告是否全面反映了阳光电源股份有限公司所承担的环境健康安全责任？  
是 一般 不是
- 4、您认为本报告是否全面反映了阳光电源股份有限公司所承担的社会责任？  
是 一般 不是
- 5、您认为本报告是否全面反映了阳光电源股份有限公司所承担的产品与服务责任？  
是 一般 不是
- 6、您认为本报告的内容安排与版式设计是否方便阅读？  
是 一般 不是
- 7、其他补充：

感谢您的热情反馈和宝贵时间！

网 址 [www.sungrowpower.com](http://www.sungrowpower.com)  
电 话 +86 551 6532 7877 / 7800  
地 址 安徽省合肥市高新区习友路1699号 ( 230088 )

■阳光电源品牌中心出品



集团官网



集团官微