



智慧能源管理专家

TRUSTED METERING
SOLUTION PROVIDER



关于本报告

REGARDING THIS REPORT

1. 报告说明

本报告是由宁夏隆基宁光仪表股份有限公司(以下简称“隆基宁光”“公司”或“我们”)向社会发布的第三份环境、社会及公司治理(Environmental, Social and Governance, 以下简称为“ESG”)报告。

本报告秉承隆基宁光的可持续发展理念,旨在向股东、员工、政府、客户、合作伙伴、公众等利益相关方真实地反映隆基宁光在公司治理、合规经营、质量与安全、客户服务、人才发展、环境保护及社会回馈等方面的履责实践与成果。

2. 使用标准声明

本报告编制参考了全球报告倡议组织发布的《GRI可持续发展报告标准》(GRI Standard 2021)等相关文件和《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG5.0)》所关注的议题。

3. 报告范围及边界

本报告以隆基宁光为主体,涵盖隆基宁光及其控股子公司,除特别说明外,本报告所载数据时间范围在2024年1月1日至2024年12月31日(以下简称“本年内”或“报告期内”)。

4. 数据源及可靠性保证

本报告中的全部信息数据来自公司公开资料以及经由公司统计、汇总与审核的环境、社会及治理信息。本报告中有关数据所涉及货币种类及金额,如无特殊说明,均以人民币为计量单位。报告期内,由于部分资料调整统计方法,对部分资料进行重述,与往年报告数据不一致的,请以本报告为准。本公司承诺本报告不存在任何虚假信息、误导信息记载,并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

5. 报告发布与获取

本报告每年以网络电子版形式发布,您于公司官方网站(<http://www.nxlgg.com>)获取中文电子版报告。

LONGi隆基

 网址:<http://www.nxlgg.com>

 电话: **0951-3969071**

 地址:中国宁夏银川(国家级)经济技术开发区光明路25号

Website address:<http://www.nxlgg.com>

Customer Services Hotline: 0951-3969071

Company Address: No.25, Guangming Road, Yinchuan 750021, NingXia, China

LONGi Securities All Rights Reserved 
RECYCLABLE

报告目录

REPORT
CONTENTS

01

01 / 报告开篇
关于本报告

05 / 总经理致辞
06 / 奖项荣誉
07 / 2024亮点绩效
08 / 潜心数载 光启智慧未来
09 / 关于我们

02

03

11 / 应对气候变化
13 / 高效环境管理
15 / 践行绿色制造
18 / 深化循环经济

04

23 / 创造产业价值
27 / 增强发展动能
30 / 共建产业生态
38 / 保障员工权益
43 / 倾心社会奉献

05

44 / 健全管理机制
48 / 诚信合规运营
51 / 完善责任治理

54 / 关键绩效表
57 / 指标索引
58 / 审验声明
60 / 调查意见表

概况篇

OVERVIEW

一、总经理致辞

尊敬的股东、合作伙伴、员工及社会各界朋友：

公司始终坚持“创新驱动、技术引领”的发展战略,坚持以客户需求为导向,全力推进和落实年度经营目标,经营质量保持较高水平,公司业绩情况持续向好。

公司严格按照中国证监会、股转交易中心相关要求并结合公司的实际情况,持续完善股东会、董事会和监事会三会运作制度,完成董事会和监事会的换届选举工作,建立明晰的决策授权体系。公司及时准确披露所有可能对股东和其他利益相关方决策产生实质性影响的相关信息,实现股东、员工和社会各方利益的协调平衡,共同推动公司持续健康发展。

公司聚焦能源计量、能源管理与清洁能源领域,深化智能电表、水表等核心产品研发,推动智慧能源管理系统落地,同时在绿色低碳转型中取得阶段性成果,符合国家“双碳”战略方向。公司制造产线进一步优化,生产效率大幅提升,生产制造向绿色化、智能化发展。

展望2025年,公司面临行业竞争加剧及价格波动可能对盈利造成的压力,公司始终坚持以技术创新引领公司发展,推动业务创新和技术升级,强化与业务合作伙伴的紧密合作,为实现绿色可持续发展而努力奋斗。

二、奖项荣誉

2024年隆基宁光荣获省级以上

7 项荣誉

职工创新大赛奖项

13 项



三、2024履责要点



治理绩效

 **12.5** 亿元
营业收入

 **34.88** %
同比增长

 **37.09** %
净利润增长率

 **25.85** %
总资产增长率

 **6** 亿元
归属于上市公司股东净资产

 **2.56** 亿元
扣除非经常性损益后的净利润

 **3** 次
股东大会

 **4** 次
董事会会议

 **4** 次
监事会会议

 **9906.39** 万元
公司全年依法纳税

- 严格遵守国家各项法律、行政法规和部门规章，确保所有经营活动都在法律框架内进行，合规培训、反腐败培训计划完成率100%
- 荣获“自治区创新型标杆企业”称号



经营绩效

 **99.29** %
电表一次直通率

 **97.73** %
水表一次直通率

 **98.56** %
客户满意度

 **81** 项/当年新增27项
国家授权发明专利

 **98** 项/当年新增25项
软件著作权

 **0.64** 亿元
研发支出金额

 **5.16** %
研发投入强度

 **0** 件
发生知识产权侵权事件

- 积极参与承办行业会议与展会，促进交流合作，承办/协办行业标准讨论会1次，参与行业展会7次



环境绩效

 **8.22** 万元
环保投入

 **12.8** %
2024年度水排放量较2022年下降

 **48.8** %
绿色工厂占比

- 2024年低风险供应商占比92.06%。



社会绩效

 **100** %
劳动合同签订率

 **100** %
社会保险覆盖率

 **107** 次
培训场次

 **100** %
培训覆盖率

 **100** %
职业健康检查率

 **100** %
职业健康档案覆盖率

 **0** 例
职业病新诊断病例

- 制定《供应商现场稽核管理制度》《供应商等级评定管理制度》等管理制度，对214家供应商进行有效管理
- 组织10次供应商培训和技术交流，帮助供应商提升其生产能力和技术水平

四、潜心数载，光启 智慧未来



五、关于我们

公司简介

宁夏隆基宁光仪表股份有限公司是一家以能源计量、能源管理和清洁能源应用为主业的国家高新技术企业。2021年12月,公司在“新三板”成功挂牌同时进入创新层(股票代码:873638)。

公司产品主要包括智能电表、智能水表、系列高低压成套开关设备及开关、智能组件设备等,同时可提供集中器、采集器、负控终端设备、智慧能源管理系统、清洁能源供暖解决方案、光伏并网智能化解决方案等系列产品,建立了从产品研发设计、生产制造到售后服务的全流程保障体系,产品行销国内三十多个省市自治区,并出口亚洲、非洲、拉美洲的多个国家和地区。

企业文化



发展战略

紧跟海内外制造业向高端化、智能化、绿色化、融合化发展风向,公司制定“创新驱动 技术引领”的发展战略,大力推行人才培养、技术创新、产品升级等战略举措,持续在能源计量、能源管理与清洁能源应用领域攻坚克难,取得多个重要创新成果,为公司进一步扩大海内外布局奠定了坚实基础;同时,以“双碳”战略及加快能源绿色低碳转型为指导,在清洁能源产品应用与发展方面加强部署,助力公司产业化绿色转型发展,为区域绿色高质量发展贡献应有之力。

低碳发展 推动绿色转型

LOW-CARBON DEVELOPMENT PROMOTES GREEN TRANSFORMATION

一、应对气候变化

气候风险识别

长期以来,受人类活动和自然因素的共同影响,世界正经历着以全球变暖为显著特征的气候变化。全球变暖已经引发了多重连锁效应,气候危机、极端气候事件已成为全球性问题。2022年6月,国家生态环境部、国家发展和改革委员会、科学技术部等17部门联合印发《国家适应气候变化战略2035》,对当前至2035年适应气候变化工作作出统筹谋划部署。

隆基绿能积极响应“双碳”战略,落实“双碳”行动、应对气候变化,将应对气候变化纳入公司战略规划与日常运营之中。公司优化能源结构,增加可再生能源的使用比例,显著降低温室气体排放;实施节能减排项目,提高能源使用效率,减少资源浪费;加强供应链的环境管理,推动供应商共同应对气候变化;同时,评估气候变化对自身业务和利益相关者的潜在影响,制定风险应对措施,并将气候变化风险管理整合到企业整体的风险管理流程,持续完善与气候相关的风险防范能力建设,将可持续发展理念贯穿产品、研发、生产、运营等各个阶段,坚持绿色高质量发展。



» 气候变化风险、机遇识别与财务影响分析

风险类别	风险描述	潜在影响	应对措施
物理风险			
急性风险	如山体滑坡、暴雨洪水等极端天气	可能导致生产设施损坏、供应链中断和运营停滞等	制定详细的应急预案,储备应急物资,常态化演练
慢性风险	持续干旱、持续高温等慢性气候风险	可能出现能源供应中断,劳动者生产力下降,增加用工成本等	应用智能化能源管理系统,对高温作业的劳动者进行定期健康检查
转型风险			
法规及政策	未充分及时收集评估新的应对气候变化而出台相关法律法规,可能影响商业模式	新的气候法规和政策可能要求更高的环保标准,增加合规成本	跟踪和分析气候政策变化,确保及时了解最新法规及政策
市场风险	气候变化对市场需求、供应链的影响	消费者偏好向低碳产品转变,可能影响传统产品的市场需求	定期进行市场调研,了解消费者需求和市场趋势
技术风险	因应对气候变化而产生的新技术需求和现有技术的局限性	需要不断更新技术以满足环保要求,可能增加研发成本	增加研发投入,开发高效、低碳的生产技术

温室气体排放

公司不属于重点排放单位,未被宁夏回族自治区生态环境厅纳入温室气体排放核查范围。为了更好地对气候变化相应指标进行管理,根据ISO14064标准对公司2024年度进行了组织温室气体核查,并获得了北京恩格威认证中心有限公司出具的温室气体证书,在2024年01月01日至2024年12月31日报告期内的温室气体排放量为2177.30tCO₂e;同时根据ISO14067:2018《温室气体-产品碳足迹-量化要求和指南》和PAS2050:2011《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》进行了产品碳足迹核算,并获得了北京恩格威认证中心有限公司出具的产品碳足迹证书,在2024年01月01日至2024年12月31日报告期内9类获得了产品碳足迹证书。

温室气体排放量

类别	2024年	单位
温室气体排放总量	2177.30	tCO ₂ e
温室气体排放强度	1.74	吨二氧化碳当量/百万元营收



二、高效环境管理

环境管理体系

隆基宁光已通过ISO14001环境管理体系认证，并依据GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015《环境管理体系要求及使用指南》标准要求建立了EMS，在生产经营中严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，自觉履行生态环境保护的社会责任。公司严格按EMS要求明确各部门环境职责，并制定了环境、安全生产与建设工程施工管理制度、环境管理体系文件、职业健康安全防护管理规定等一系列制度。为了实现对固体废弃物及废水的妥善处理、综合利用、有效管理，减少污染物的排放量和危害程度，减轻对环境的污染，通过PDCA（计划-执行-检查-改进）循环持续优化流程制度，避免管理漏洞。



2024年公司环保投入达

8.22万元



环境风险应急

公司关注环境风险的管理，建立环境风险评估和应对机制。通过识别潜在的环境风险源和风险因素，公司制定相应的应对措施和预案，确保在发生环境事故时能够及时有效地进行处置和应对。

积极绿色办公

隆基宁光以“经济与环保同步发展、共同提升”为宗旨，着力于打造一个环境友好型、资源节约型企业。公司在办公区域推行各项节能减排举措，鼓励员工争做绿色低碳办公的践行者。

公司的绿色办公举措包括

节约用纸

倡导无纸化办公，通过信息系统进行各项审批和电子文件下发、归档，鼓励双面打印，减少纸张使用；内部会议自带水杯，减少纸杯使用

节约用水

张贴节约用水提示标语，开展节约用水宣贯，内部会议使用水杯，减少瓶装水的使用

节约用能

办公区域照明实行“人走灯灭”的节能规定；夏季空调温度控制在25℃，开空调时确保门窗关闭；办公三楼步行上下楼；无人时及时关闭设备电源，减少设备电耗及待机能耗

绿色出行

公司统一安排通勤车接送员工，减少员工自行开车产生的碳排放；鼓励员工使用新能源交通工具通勤；并鼓励员工使用公共交通工具通勤

生物多样性保护

展望未来，我们深知生物多样性作为地球生命系统的基石，对于维持生态平衡、促进人类福祉及经济可持续发展具有不可估量的价值。因此，我们始终将生物多样性保护视为企业责任与使命的重要组成部分，致力于在业务运营中融入绿色、可持续的理念。

通过实施一系列创新性的保护策略与项目，我们不仅减少了自身活动对自然环境的负面影响，还积极促进了生物多样性的恢复与增强。从优化供应链管理、选择环保材料，到减少资源消耗与废弃物排放，我们的每一步行动都凝聚着对生命多样性的尊重与爱护。

我们深知，生物多样性保护是一项长期而艰巨的任务，需要政府、企业、社会组织和公众的共同努力。因此，我们将不忘初心，砥砺前行，以更加坚定的决心和更加务实的行动，为保护地球生物多样性、守护我们共同的家园而不懈努力！

三、践行绿色制造

资源能源管理

» 能源管理体系

隆基宁光依据《能源管理体系—要求及使用指南》(GB/T 23331-2020)标准及相关法律法规要求,建立了能源管理体系并有效持续运行。公司已建成能源管理监控平台,采用自动化、信息化技术和集中管理模式,对能源系统的生产、输配和消耗环节实施动态监控和数字化管理;完善能源计量体系,统一数据来源,提供数据支撑与节能降耗机会分析与治理。

公司自主研发“互联网+能源管理平台”,采用物联网、云计算、大数据、边缘计算等技术手段对企业能源系统进行智能化集成改造,将感知控制终端延伸到配电柜、电机、照明等各类用户侧能源设备,完成对企业用电管理、供水管理以及智能照明等设备或应用系统的整合,集数据采集、远程监控、大数据分析、运行诊断等功能为一体,实现企业用能监测、智能终端设备监控、能效管理、用能诊断、新能源监控、多能协同互补、优化调度、需求响应等业务,推动企业能源精细化、智能化管理模式,满足各类企业能源综合利用及管理的需求。



» 节能降耗

公司依据《推动工业领域设备更新实施方案》,通过推进生产设备绿色化改造、重点用能设备能效升级、节水设备等方面进行节能降耗。

1.绿色基础设施智能化升级:锚定设备绿色化与能效升级双目标

智能化管理体系搭建——设备互联驱动绿色生产

1.政策契合举措:

实施“设备数字化改造工程”,部署370余台智能生产设备(含自动化生产线、智能仓储AGV、全自动化检测线等),配套打通ERP/MES/WMS/PLM四大信息化平台,构建“数据采集、流程调度、决策优化”一体化管控系统。

基于PLM系统构建产品全生命周期管理平台,通过集成FreeCAD工具实现产品结构设计的3D建模,模拟产品试装配,从而在研发环节达成“轻量化”试错目标,减少传统开模的材料与能源消耗。

①生产设备绿色化改造:通过智能设备替代传统高耗能装备(如自动化生产线替代手工装配线),从硬件层面实现设备绿色化;柔性生产体系支持多品种小批量生产,减少因换产导致的能源空耗。

②能效升级: MES系统实时监控设备能耗数据,动态优化各工序用能策略,推动单位产值能耗同比降低15.89%,达电子信息制造行业先进水平。

2.量化成效:

①研发端:产品研发周期缩短45%,研发阶段材料浪费率下降30%(增材制造技术应用);

②生产端:运营成本降低35%(智能排产减少设备待机损耗),不良品率从4.7%降至3.2%(实时质量检测减少废品产生),生产效率提升40.54%(设备OEE综合利用率超85%);

③能效端:年综合产能突破1000万只智能仪表,单位产品电耗较改造前下降22%,获评“国家绿色工厂”。

案例

智能传感与控制技术——精准管控赋能节能降耗

1.政策契合举措:

①部署工业互联网传感器、智能电表、PLC控制系统等2000+套智能传感装备,覆盖生产全流程(从物料入库到成品检测),实时采集能耗、质量、设备状态等120+项数据。

②构建“生产前预防、生产中监控、生产后追溯”质量管控体系,通过电子标签、条码采集系统实现物料与产品全链路数据绑定,支持缺陷产品定向召回,避免全批次返工浪费。

2.关键价值:

①能源管理精细化:通过设备能耗实时监测,精准定位高耗能环节(如焊接工序电耗占比超30%),针对性优化工艺参数,推动重点用能设备能效提升18%;

②资源利用高效化:智能仓储(自动化立体仓库+AGV物流)实现物料“零库存”管理,库存周转率提升50%,仓储环节能耗下降35%;

③决策智能化:基于实时数据生成《设备能效日报》《质量损耗分析报告》,为绿色改造提供数据支撑,2024年设备更新决策周期从45天缩短至15天。

案例

2.绿色工艺革新——多环节突破传统能耗瓶颈

案例

插件工序——免清洗工艺替代水洗工艺

技术突破：以免清洗焊接工艺+工装载具替代高耗水的水洗流程，停用2台水洗机，年节约用电9360度、节水1648吨，产品故障率维持≤1.5‰，从源头削减水耗与电耗，直接响应方案中“重点用能设备能效升级”要求。

案例

装配检测——自动化并行检测技术

工艺升级：自动化线扣壳工位集成16表位并行检测系统，软件控制上电、检测、出仓全流程，单表检测工时节约3分钟，年节约人工成本120万元（以200万只产能计），消除强电操作安全风险，效率提升300%，实现“设备绿色化改造”与“能效提升”双重目标。

案例

检定工序——智能化流水线改造

机器人“实践”：建成智能电表自动化检定线，单条产线人工从20人降至1人，产能达1.32万只/天（22小时运行），产品故障率从1‰降至1‰，原材料抛料率从3‰压减至1‰，年减少物料损耗超50万元，大幅降低人工、物料与能源损耗，符合方案中“提高生产效率、降低资源消耗”导向。

3.绿色产品研发设计——全生命周期环保管控

01、原材料绿色选型

电池方案：采用长寿命环保锂电池，避免电池更换污染，支持国家阶梯计费政策落地；包装材料100%使用可回收纸浆托与纸箱，废旧包装物回收率达100%，从产品设计端践行绿色制造理念。

02、研发效率提升与资源节约

建立标准化软件模块、元器件三维图库及跨学科仿真设计系统，减少重复开发损耗，研发周期缩短30%，设计错误率下降40%，从源头控制研发环节的能源与资源投入，符合方案中“科技创新驱动绿色发展”要求。

» 水资源使用

公司重视生产及日常生活中的水资源合理使用，严格遵循《国务院关于实行最严格的水资源管理制度的意见》等规章，持续加强取水 and 用水阶段的节水管理，并开展现场检查以杜绝“跑、冒、滴、漏”等浪费水资源的情况。2024年，公司新鲜水耗用量为19218吨。

案例

节水工艺——智能水表循环检测系统

技术应用：加装高精度电子秤循环水箱，采用换向时间法检定（用水量容积法1/10），配套变频器动态调节能耗，年节约水资源2750吨（按50万只检测量计），同步降低水泵运行电耗20%，直接落实“节水设备应用”要求。

安全合规处置

公司严格遵守国家和地方的环境保护法律法规，确保生产经营活动合法合规。为避免因环保问题引发的法律风险，公司定期邀请第三方公司进行环境监测，掌握环境状况，及时发现和解决环境问题。

公司严格按照国家、行业 and 地方的相关标准，对废水进行分级处理，确保水体污染物排放合规。生产废水（电路板清洗水）经17m³沉淀池预处理后与生活污水汇合后达到《污水排入城镇下水道水质标准》B级，废水收集到污水管道后排入市政下水管网，最终排放至银川市第三污水处理厂处理。2024年废水排放量较2022年下降12.8%，实现水资源梯级利用与污染减量。

对于废弃物，公司采取分类管理。一般废弃物包括纸箱、纸张、废金属和塑料等，公司设立一般废弃物回收站并安排专人按类别分类区域存放，由第三方公司外运处置。危险废弃物包括废电路板及电子元器件、活性炭、废矿物油及含矿物油废物等，产生后立即交安环部存放在危废库中，定期交由有资质的供应商回收处理。生产过程所产生的废焊锡渣收集后，返回至原材料厂家用于焊锡条的置换。报告期内，严格按照环境保护相关法律法规办理了排污备案，各污染物排放总量符合标准控制要求。

类 别	2024年	单 位
外排废水中pH值	7.9	无量纲
化学需氧量	34	mg/L
动植物油	60	mg/L
外排废中总悬浮颗粒物浓度	4	mg/L
外排废水中氨氮浓度	0.292	mg/L
总磷	0.1	mg/L

创建绿色工厂

隆基宁光作为国内领先的能源计量设备制造商，积极响应国家“双碳”战略，通过申报和建设绿色工厂，推动企业绿色低碳转型。依据工信部《绿色工厂评价通则》(GB/T 36132-2018)和《“十四五”工业绿色发展规划》，隆基宁光对标绿色工厂标准，将绿色发展纳入核心战略。从基础设施、能源资源投入、环境排放等方面进行系统性优化，通过技术创新和智能化改造，降低生产环节的能耗与碳排放，提升资源利用效率。公司先后承担国家发改委“数字化示范工厂项目”和国家工信部“智能制造新模式应用项目”，提升智能制造水平，建成精细管理、敏捷制造、柔性生产的智能制造数字化工厂，增强企业核心竞争力。2023年公司获批工业和信息化部“第八批”绿色工厂，自治区绿色工厂、智能工厂。

公司绿色工厂建设实施了以下举措，确保工厂最大限度实现高效资源利用：优化设备和流程，以减少能源消耗，包括电力、水资源等；使用高效节能设备，并定期进行维护，以确保其正常运行。针对内部能源结构缺乏精细化管理、资源配置结构不完善等问题，公司通过建设“智慧光伏管理平台”等措施，对全公司内部能源、资源的使用情况进行监测，统筹规划工厂整体能源、资源使用状况，提升能源监测、数据分析、优化处理和统一调度等管理过程的智慧化水平，增强企业内部与外部的原料、再生、固废等资源的有效协同，创建环境友好型、资源节约型工厂，积极响应国家“双碳”战略。



案例

建设“智慧光伏管理平台”

公司积极推进“智慧光伏管理平台”建设，于2021年12月正式取得20kWp光伏电站并网备案(项目代码:2112-640901-04-01-165658)，并于厂区规划用地自主建成一座地面固定式光伏发电系统。该项目占地120平方米，采用“自发自用、余电上网”的运行模式，通过智能化并网装置实现能源动态调配。基于自建光伏电站，自主研发智慧光伏管理平台，核心功能包括：全景驾驶舱，动态展示电站/控制器/组件总量、日/月/年发电量等核心指标，集成发电趋势、收益分析、设备状态、异常告警及组件效能TOP10等多维图表；组件级监控，实现单组件运行追踪，支持同比/环比效能分析。平台通过数据融合驱动电站精细化管理与实时决策，为绿色工厂建设提供清洁能源支撑。



光伏驾驶舱



绿色产品设计

公司的产品设计符合GB/T24256-2009《产品生态设计通则》标准的规定,按照《产品绿色设计管理制度》要求以原材料绿色化开展产品绿色设计工作,并获得绿色设计产品认证证书。产品依据国际标准-《ISO14067:2018 温室气体-产品碳足迹-量化要求和指南》和《PAS2050:2011商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》,从产品原材料选择、产品能效与节能设计、有害物质减量和替代、清洁生产工艺和技术、包装及运输、资源化循环利用、无害化废弃的产品的碳足迹系统边界开展产品绿色设计,充分考虑产品对环境产生不良影响部件的易拆解(分离)性和易回收性等,确保促进持续发展与生态环境和谐共存。



产品绿色设计主要举措

产品原材料选择	依据《职业健康安全管理体系》和《环境管理体系》要求,采用集成芯片替代分立元件,减少零部件数量,降低生产环节的加工与组装能耗,减少生产碳排放。使用符合ROHS环保标准的电子元器件
产品能效与节能设计	减少软件设计占用的硬件资源提升硬件利用率
有害物质减量和替代	电池使用环保、质量过硬、安全的锂电池,降低电表自身功耗,并低于技术标准要求的50%,停电电池可供电不少于5年,减少更换次数,根据实际送样产品数量需要开展产品初期设计评审会,评估产品试制数量,降低物料浪费
包装及运输	外包装使用可降解的瓦楞纸材料,表体内使用可降解的纸浆托,多次使用高铁运输产品至客户,提高能源利用效率,有效降低货车尾气排放
清洁生产工艺和技术	公司采用“MBR膜生物反应器+超滤+两级反渗透”组合工艺,实现工业废水高效净化,引入AGV智能物流系统、全自动生产线,减少物料搬运能耗
资源化循环利用	公司定期组织报废,员工依据公司出台的《元器件报废分类表》将可回收器件分类回收至废料环保处理公司进行资源化循环利用、无害化废弃

四、深化循环经济

绿色供应链

隆基宁光坚持把绿色可持续供应链作为企业实现战略目标的重要抓手,提升绿色低碳发展意识,培育和发展产品生态供应能力。公司将绿色可持续供应链管理理念纳入企业发展战略规划,完善产品生产的循环链条,与相关企业形成一定区域范围的企业生态共生关系;落实产品全生命周期理念,一方面做好自身的节能减排和环境保护工作,不断扩大对社会的有效供给,另一方面引领带动供应链上下游企业持续提高资源及能源利用效率,改善环境绩效,推动供应商与公司供应链的可持续协同发展。

隆基宁光积极构建绿色供应链,与上下游供应商和合作伙伴紧密协作,共同推动供应链的绿色化升级,确保原材料采购、生产加工、物流配送等各环节的绿色化运作,打造绿色产业生态。我们将可持续发展理念深度融合进供应链管理的各个重点环节中,建立了较健全的供应链管理体系,积极落实对供应商的质量、环境与社会管理,鼓励产业链减少碳排放,助力产业链实现可持续发展转型。

公司实施智能制造新模式应用,创建绿色工厂、智能工厂,促进能源管理体系、十二星级服务能力持续有效验证,上游积极发展绿色供应商,实现原材料高质量绿色采购;下游依托公司的先进研发技术,进行智慧能源管理、清洁能源及多能互补产品的技术攻关研究及产业化应用,服务于智慧城市建设,为社会的健康、和谐可持续发展贡献更多力量。供应商整体风险可控,便于合理分配资源和重点管理。公司追踪和记录供应商获得的荣誉资质,如绿色工厂认证、高新技术企业等,作为评估和选择的依据。



案例

某电解电容供应商碳排放强度下降率达4.01%

公司某电解电容供应商响应国家节能减排的号召，持续完善低碳运营体系，强化生产过程碳排放管控能力。该供应商在运营环节中落实多项减碳举措，一方面在产品生产中使用绿色低碳产品；另一方面开展定期设备养护和更新工作，淘汰老旧设备，并根据实际运行状况，针对性地提升设备能效水平。此外，该供应商还加大光伏项目绿色电力的消纳水平，增加购买绿电的投入，增设光伏发电，持续提升清洁能源在公司能源结构中的占比。2024年，该供应商碳排放强度下降率达4.01%。



案例

某结构供应商光伏系统发电量占其年用电量的34%

公司某结构供应商在提升智能制造能力时，严格遵守法规，落实“全生命周期”环保理念，确保各环节达到环保要求。报告期内，其持续推进清洁生产与节能减排，将产品设计、原材料采购到报废等全流程融入环保考量，推动企业与环境可持续发展。该供应商积极打造绿色工厂助力“双碳”目标，利用园区屋顶建成一期光伏发电系统，实现厂区部分用电“自发自用”，降低电力成本。近年持续投入绿色工厂建设，报告期内投资450余万元，建成1.24兆瓦光伏系统（安装面积1.46万平方米），年均发电量约160万千瓦时，占其年用电量的34%。



案例

某继电器供应商积极建设绿色工厂

公司某继电器供应商响应国家清洁能源号召，投入绿色工厂建设。依据《GB/T 36132 绿色工厂评价通则》，从多方面发力：接入园区光伏项目，提升清洁能源占比；采用先进工艺降低能耗与污染物排放；构建全产业链环保管控，产品符合ROHS和REACH认证。其通过国家级绿色工厂评价，获“绿色低碳制造先锋企业”等荣誉。截至报告期末，屋顶光伏装机容量达9.566兆瓦，报告期内光伏发电量873.65万千瓦时。该供应商将废弃物减量与再利用列为政策，各厂区贯彻执行并纳入年度绩效指标，相关单位严格监控废弃物情况。2024年度废弃物总产生量14692吨，回收量10472吨，危险废物处理回收率38%，一般固体废物回收率100%。

案例

某锂电池供应商实施268项节能减碳项目

公司某锂电池供应商发布CREATE碳中和战略，计划2030年实现运营碳中和，2040年在核心价值链达成碳中和。其以“双碳”为引领践行行动计划，深化技术创新提升资源利用率，携手全价值链伙伴推动绿色低碳发展，助力全球能源转型。报告期内，该供应商实施268项节能减碳项目，年节能效益达29566吨标准煤，减少二氧化碳排放120912吨。同时积极拓展可再生能源，累计光伏装机量92.30MW，报告期内发电104602.54MWh，可减少二氧化碳当量排放约59654吨，并通过投资光伏电站、外购绿电绿证扩大清洁能源使用规模。

绿色环保包装

隆基宁光依据GB/T37422-2019《绿色包装评价方法和准则》的标准要求建立绿色包装体系，要求在包装物材料选用上不仅要满足GB/T13384-2008《机电产品包装通用技术条件》技术条件，内、外包装的设计还要考虑环保要求。公司的内、外包装物的材料采用可回收且能循环利用的纸浆托和纸箱包装。废旧的纸浆托和纸箱可回收后再利用，再次加工成纸浆托和纸箱，实现原材料的循环利用。结构件使用绝缘、阻燃、防紫外线、可回收再利用的环保材料；外包装使用可降解的瓦楞纸材料，表体间使用可降解的纸浆托；防护材料采用无毒、无污染、无生物活性的材料制造。

为确保产品包装物安全，公司在包装安全上已从“合规要求”升级为“竞争力要素”，按照GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》标准要求，对不同包装物材料限用物质进行委托监测，均未检出限用物质，检测报告合格，确保产品包装物符合相关标准和健康安全要求，为用户提供更加安全、可靠的包装产品。

绿色仓储物流

在“双碳”目标浪潮下，绿色物流已从企业社会责任升级为核心竞争力——它既是应对环保政策的必然选择，也是降本增效的关键路径。

隆基宁光已从“运输-仓储-包装-配送”全链条切入，通过技术创新，公司依据DB3310/T78-2021标准要求制定《物流管理制度》，充分利用物流资源，采用先进的物流技术，合理选择运输方式，规划运输路径，实施运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等物流活动，实现节能降耗，降低运输过程中温室气体排放，降低物流对环境的影响，打造绿色物流。

公司对内通过智能化绿色仓储物流来实现效率提升，实现了标准化管理以及物料全流程端到端的实时追溯、存储、发运管理；对外通过优化运输方式、提高运输效率等措施来打造绿色物流运输；方式上优先选择低碳高效运输工具，从而减少产品运输过程中的碳排放，在实现环境效益的同时，构建差异化的市场优势。

绿色回收利用

隆基宁光积极构建与完善产品制造使用环节中废旧物资循环利用体系，并主动承担产品度弃后的回收和资源化利用责任，公司与专业废旧产品回收企业开展合作，目前已实现制造环节全部废旧物资的回收再利用。此外，公司还依托第三方合作平台，已建立起物质循环、能源循环及废弃物再资源化的生产体系，在资源、能源利用效率及污染物排放指标等方面均达到国内同类企业的先进水平。此外，对于生产过程中产生的废锡渣经收集返回给原材料厂家用于焊锡条的置换，可重复使用。



资源循环利用管控规范



绿色包装评价
认证证书



绿色运输管理体系
评价证书

以人为本 聚力和谐社会

PEOPLE-ORIENTED FOCUSING ON BUILDING A HARMONIOUS SOCIETY

一、创造产业价值

厚植创新实力

» 先进研发体系

隆基宁光通过集成化、标准化的研发流程框架，实现项目全生命周期管理。运用跨部门协同系统强化职能协作，消除组织壁垒，并基于PLM系统固化研发流程，确保数据可追溯与知识沉淀。同时，公司将绿色设计、节能降碳理念融入研发体系。公司采用三阶段管控（立项、设计、试制），保障项目高效推进。2024年，公司研发投入6448.78万元，研发投入强度为5.16%。

为促进技术创新和形成自主知识产权，调动广大员工的积极性、创造性，促进知识产权成果的产出，公司鼓励发明创造，对发明人予以奖励，采取发明专利完成申请，收到受理通知书奖励2000元；完成授权，收到专利证书奖励10000元等激励措施。

研发人员年龄结构



» 优秀研发成果

隆基宁光始终坚持“创新驱动、技术引领”的发展战略，组建了一流的研发团队，并取得阶段性优秀研发成果，24年一年研发项目30项。在习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略目标指引下，隆基宁光响应“推动能源绿色转型”，服务清洁低碳、供需协同、灵活智能的新型电力系统，形成三大核心业务。

智能电网业务

隆基宁光近30年来一直致力于电网的健康、智能发展，直击客户痛点，追踪新型电力的发展趋势。公司自主研发出基于“电鸿物联操作系统”的计量系列产品，实现电力终端统一接入、即插即用和海量设备互联互通，支撑亿级设备管理能力。在电能点采集端，公司研发出的智能台区终端（又称台区智能融合终端），作为部署在配电变压器台区的边缘计算核心设备，通过对台区电力设备的全景监控与智能分析，实现配电网的数字化、智能化管理。

本年度，公司围绕新型智慧电力系统建设，推出智慧量测电能表、智能网关电能表、智能融合终端等创新产品。

案例

单相智能网关电能表（单相多芯模组化智能电能表）

公司以硬件解耦、功能模块化 的设计理念实现计量可靠性与应用灵活性的统一，产品由量测单元、智慧单元、通信单元等组成，具有电能量计量、信息存储及处理、实时监测、自动控制、信息交互等功能的电能表。计量单元独立运行法制计量功能（如电能累计、时间基准），采用封闭式设计，禁止软件升级，确保计量数据绝对可靠且不受外界干扰，管理智慧单元负责非法制计量功能（如通信、数据显示、负荷分析），支持软件远程迭代和业务扩展。智慧单元内嵌电鸿版蓝牙模组，进行无线通信并获得第五电子研究所电鸿认证证书。



光伏业务

通过电力网络纵向深入用户电力需求侧，对用户进行源网荷储全场景信息覆盖，通过用户侧各类设备数据交互控制模组、物联电能表、智能融合终端及用户侧智慧能源管理控制器，实时获取用户侧需求响应信息，主动与电网进行多维数据交互，为电网潮流最优化和区域电力资源调度提供数据支撑，解决智能电网与用户侧分布式资源的互联互通问题，设计出低压分布式光伏感知监测系列产品。

案例

分布式光伏数据交互控制模组

模组通过谐波计量智能电能表与上行实现数据交互，实现全部低压分布式光伏用户15min级负荷数据全采集，对于重要台区光伏用户及关键数据实现5min采集，试点探索1min级信息采集，实现分布式能源光伏发电负荷日预测；其次，根据IEEEStd.1547-2018/IEEEStd.1547.1-2020等标准中有关互操作性的说明，设计可扩展数据协议转化接口，兼容多种协议，实现互操作性和即插即用的功能，协同管理分布式光伏和储能设备。产品现已在宁夏、重庆等地获得订单并已投入应用，形成相应的线上档案管理平台。



智慧水务

隆基宁光通过“硬件革新→系统集成→生态协同→技术预研”的阶梯式发展路径，成功转型为智慧水务领域核心解决方案提供商。目前业务已拓展至山东、内蒙古、山西、安徽、河南、甘肃及云南等区域。公司最新研发的智慧水务管理平台整合了表计管理、数据采集分析、远程智能调控、营收管理及系统协同等核心功能模块，显著提升了水务部门与终端用户间的数据交互效率。作为行业领先的管网水参数综合感知终端供应商，隆基宁光持续深耕水务物联网技术创新与应用落地。

案例

物联网智能水表

物联网智能水表集成无磁/磁阻/超声电磁等多模式采样技术，兼容NB-IoT/4G/LoRa/M-Bus等远程通信协议，具备远距传输、低功耗、大容量特性，同时支持红外/蓝牙等本地通信方式。其模块化无线采集装置可根据现场环境灵活部署，显著提升安装调试效率，实现全域无死角覆盖。系统支持实时用水监测、远程阀门控制及自清洁功能，在复杂工况下保持稳定通信，助力水务部门精准获取水务数据，为智慧决策提供实时可靠的数据支撑。

» 保护知识产权

隆基宁光在创新技术的发展道路上高度重视知识产权保护相关工作，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》，依据标准GB/T 29490《企业知识产权管理规范》等制度保护公司创新成果。此外，公司每年定期组织知识产权创造、撰写培训，培养员工产权保护意识。作为行业标杆企业，隆基宁光始终秉持“尊重创新、保护产权”的理念，不仅在企业内部构建严密的知识产权防护体系，更积极参与推动行业自律公约的制定与实施。通过建立规范的产权管理机制和主动开展侵权风险排查，公司在报告期内保持了良好的知识产权合规记录，未涉及产权争议诉讼或仲裁案件。

公司在2024年度新增专利和软件著作权65项，累计有效授权专利和软件著作权共计238项(其中发明专利81项)。切实保护智能水表计量方法、低压台区拓扑网络识别、光伏板清洁机器人3项核心技术，有效提高了公司核心竞争力，助力公司走在行业前沿。2024年，公司完成4项科技论著。

在国家及团体标准上，截至报告期末，公司及公司研发人员共参与制定国家标准、行业标准、地方标准、团体标准共计39项，其中国家标准18项、国家标准指导性技术文件3项、地方标准3项、团体标准12项、(国家电网)企业标准1项。2024年，公司主要或参与6项行业技术标准。

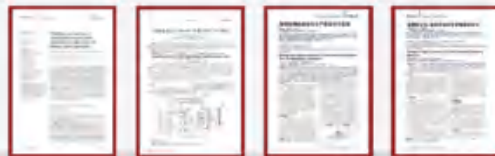
科技论著 / 行业技术标准

科技论著

4 项

行业技术标准

6 项



- Modeling and Analysis of Distribution Network with Photovoltaic Cells based on Markov Global Sensitivity(基于马尔可夫全局灵敏度的光伏电池配电网建模与分析)——《Frontiers In Energy Research》
- 智能终端的自动化生产线设计与实现——《电子技术》
- 高精度交流-直流自适应计量模块的设计——《集成电路应用》
- 智能电表表中RS-485可靠性设计方法研究——《仪表技术》



- 电测量设备(交流) 特殊要求第1部分:多功能电能表——《全国电工仪器仪表标准化技术委员会》
- 电测量设备(交流) 特殊要求第2部分:静止式谐波有功电能表——《全国电工仪器仪表标准化技术委员会》
- 单相智能电能表技术规范——《电力行业电测量标准化技术委员会》
- 三相智能电能表型式规范——《电力行业电测量标准化技术委员会》
- 直流电能表检验装置——《全国电工仪器仪表标准化技术委员会》
- TC114 0086-2024 低压分布式光伏发电系统并网技术要求-0519-513469——《中国仪器仪表行业协会》

二、增强发展动能

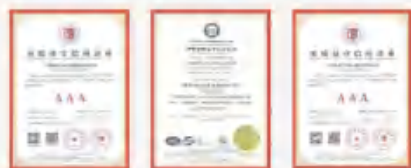
产品质量控制

隆基宁光视产品质量为企业的生命线，始终秉持“好的质量来源于对每个细节的严格把控”的质量理念，专注于能源计量、能源管理和清洁能源应用领域产品的技术攻关研究及产业化应用，服务于智慧城市建设，践行国家“双碳”战略决策。

公司围绕各项体系标准要求，制定《原材料检验规范》《首件管理制度》《巡检管理制度》《生产过程质量控制制度》等制度文件，覆盖IQC检验、制程首件检验、巡检、成品抽检等多层次的检验制度，贯穿产品设计、器件选型、供应商管理、生产控制、客户服务等各个环节，以明确质量管理全流程；针对发现的不符合项，严格按《不合格品控制程序》《持续改进控制程序》《纠正和预防措施控制程序》分析改进，确保产品质量有效控制及持续改进。

公司通过以产品全生命周期PLM为主的技术创新体系；以自动化贴片生产线、自动化插件生产线等多种数字化生产线协同MES生产管理系统、WMS仓储管理系统形成的制造运行体系，以公司资源规划ERP为核心集成的供应链SCM管理体系，建立了一整套的信息化运营平台，覆盖“产品绿色设计、供应商信息、关键物料、生产控制、质量控制、包装、监控、最终用户”等各个环节。各软件产品技术从前期规划、场景设计到实施应用，与隆基宁光业务管理过程高度匹配，实现了生产系统集成化、业务流程合理化、管理改善持续化，智能决策先行化，最终实现从需求到验收的全流程质量管理融合、决策过程与经营数据融合、问题回溯与闭环管理的融合，切实做到质量的持续改进工作，保证公司提供的产品及服务满足客户要求，提高产品可靠性和客户满意度，树立企业良好的品牌形象，公司质量管理水平和服务能力也得到全面提升。

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，基于ISO9001、ISO14001、ISO45001三体系要求，紧密结合公司内部业务流程与管理架构，以管理精细化为准则，以生产精益化为手段，逐步建立并完善了一套适合自身发展的质量管理和控制的产品质量管理体系，公司已获取ISO9001质量管理体系认证，报告期内，三体系已顺利通过第三方认证监督审核，未发生因安全与健康理由的产品质量问题，且未发现违反相关产品及服务质量法律法规的事项。



质量风险管理

在管理产品质量与安全对产品生产及业务各环节的潜在影响方面，公司推动识别产品质量与安全相关风险和机遇，制定相应的《风险和机遇评价与应对措施表》，针对每项风险和机遇制定应对措施，以确保产品质量与安全得到有效的控制，保证公司在市场环境中保持稳步的发展，提升企业核心竞争力。在报告期间共识别32项，均得到有效控制。



» 质量意识提升

公司遵循“不断满足用户需求，持续提升服务品质”的质量方针，提出质量“零缺陷”目标。公司高度重视质量文化建设方面的工作，为鼓励员工积极参与企业管理，增强全体员工的质量风险意识和质量管理能力，定期组织知识竞赛及技能竞赛，同时根据不同的培训需求，灵活安排年度、季度等不同频率的质量、安全培训，通过线上与线下相结合的培训方式，确保每位员工每年至少接受一次培训，从而有效提升员工的质量管理能力，培训课题类型包括：质量管理工具的培训、质量知识的培训、三体系内审员培训、质量月课题培训等，一系列的竞赛和培训不仅提升了员工对产品质量和安全的认知与重视，而且点燃了每位员工的创新热情、拼搏激情，更筑起了全员参与的企业安全防线，为公司的高质量、安全发展贡献了不竭动力。



三、共建产业生态

维护客户权益

» 客户服务体系

隆基宁光自成立以来，始终秉持“客户满意至上”的理念，以客户需求为中心，通过加强服务过程质量管控、主动完善客户服务措施，构建高效、透明的客户响应机制。我们设有三级服务机构，线下建立国内国外服务网点全覆盖，在全国31个省(自治区)直辖市设立了31个办事处，通过本地化服务提升客户体验，深度识别客户需求；线上搭建网络技术服务云平台，远程实时交流，全年7*24小时400热线服务，为客户提供求援类、投诉类问题的解答与受理，确保客户需求的快速响应，提升客户服务满意度。

服务过程全程实施数字化、信息化，动态管控、收集、分析市场信息，建立高效的反馈通道，落实客户意见闭环，针对有效的固化措施，形成经验数据库，推进公司产品和服务的持续改进、创新。

» 客户满意度

公司建立了客户反馈处理机制和顾客满意度监测管理制度。为了确保能够及时有效地解决客户问题，制定了完善的反馈受理、分析内容、制定方案、实施措施、跟进结果到总结信息的长效处理机制，持续提升客户满意度和企业形象。



1个呼叫系统
24小时在线 有问必答



2小时响应
随时待命 及时响应



全国服务网点全覆盖
专人驻点 提供管家式服务

2024年，公司客户满意度为98.56%

客户问题解决流程



行业沟通交流

隆基宁光积极活跃于国内外行业舞台，通过国际会议、高端论坛及专业展会等渠道，深化与全球同行的对话协作，以开放姿态展现中国企业实力，持续推动能源领域的技术创新与产业协同发展。公司当前已成为DLMS、STS、G3-PLC及中国电力促进会测量感知与数据融合应用专委会、中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会、中国计量协会水表工作委员会、宁夏机械工程协会等十余家协会会员。

隆基宁光“盛装”亮相2024水协年会

4月18日，由中国城镇供水排水协会主办的中国城镇供水排水协会2024年会暨城镇水务技术与产品展示在山东青岛盛大开幕。作为中国城镇供水排水协会的会员单位，隆基宁光精心准备了全系列智能水表产品及水利部推荐的智慧水务城乡供水典型解决方案、智慧水务管理平台等重磅展品“盛装”参会。此外，为了更好地与行业专家、业内同仁等进行技术交流，隆基宁光特地在展会期间设置技术宣讲环节，围绕《互联网+城乡数字供水关键技术应用与实践》《智能水表应用中的痛点与解决方案》两大议题进行案例分享。



案例

隆基宁光为城乡供水智慧化转型献策

5月8日，呼和浩特地区城镇水务技术与设备推介会顺利召开。隆基宁光作为内蒙古城镇供排水协会会员受邀参会。会议期间，隆基宁光水表技术负责人受邀作《互联网+城乡数字供水关键技术应用与实践》主题演讲，重点分析了当前城乡供水现状，从云技术、协同化管理技术、物联网技术、监测技术四方面介绍了城乡供水关键技术；并以宁夏“互联网+农村供水”建设为例，对隆基宁光在其中应用的智慧水务产品、关键创新点及应用成效进行了详细阐释。



案例

“互联网+城乡供水”让百姓用“放心水”缴“明白费”

5月8日，水利部农村供水高质量发展现场推进会在宁夏固原市召开。隆基宁光作为宁夏“互联网+城乡供水”解决方案参建单位之一参会，并与参会专家在现场进行交流。据统计，隆基宁光生产的各类智能水表及其他相关产品在“互联网+城乡供水”项目中得到广泛应用。下一步，隆基宁光将继续提升产品研发能力与服务水平，加深与各方合作关系，助力推动宁夏乃至全国的农村居民用“放心水”、缴“明白费”。



案例

隆基宁光携全系列电能计量产品赴约2024非洲电力能源展

当地时间5月21日，2024年南非电力输配电及新能源展览会顺利开幕。隆基宁光作为非洲电力能源展的老朋友，再次携全新电能计量产品及能源解决方案赴约参展。期间，隆基宁光工作人员立足非洲市场电力计量需求，从公司产品蕴含的关键技术、与当地市场的适用性以及售后服务保障能力等方面，对前来咨询了解的客户朋友进行了详细介绍。



案例

案例

隆基宁光应邀亮相内蒙古国际水展及城镇水务展

7月11日，2024年第2届内蒙古国际水展及城镇水务展在内蒙古国际会展中心顺利召开。隆基宁光作为内蒙古城镇水务协会会员单位，携系列智慧水务产品参展。与会观众对隆基宁光生产、研发及服务能力表示了高度认可，并期待隆基宁光在未来的发展过程中继续加快推进技术创新、产品迭代，更好地促进智慧水务业务发展。



案例

公司参加中国计量协会水表工作委员会七届三次秘书长扩大会议

7月30日，由中国计量协会水表工作委员会主办、隆基宁光承办的中国计量协会水表工作委员会第七届三次秘书长扩大会议在宁夏银川顺利召开。与会代表走进隆基宁光参观考察并听取了工作人员对隆基宁光企业发展历程、技术研发、智能制造等方面的介绍。面对我国“人多水少，时空分布不均”的基本水情，“用好每一滴水”已成为水务行业从业者共同的责任和使命。



案例

隆基宁光亮相2024年亚洲电力能源、智能电网及表计展

当地时间10月8日，2024年亚洲电力能源、智能电网及表计展在马来西亚吉隆坡盛大开幕。展会期间，隆基宁光聚焦行业热点与趋势，现场展出了系列智能电能计量产品及能源解决方案，向广大参展商和观众提供了隆基宁光的能源计量管理新思路。如今，全球用电量持续增长，亚洲增长态势尤其强劲，打造零碳电力系统成为亚洲电力事业发展的共识。



案例

隆基宁光携手水投云澜 为区域智慧水务创新发展开新局

11月12日，在自治区工业和信息化厅举办的自治区数字信息产业供需对接活动现场，隆基宁光与宁夏水投云澜科技股份有限公司就智慧水务创新技术研发中心共享共建达成意向合作，并现场签约。作为智慧水务领域的上下游企业，隆基宁光与水投云澜始终保持着良好的合作关系，双方企业在智能水表研发、智慧水务解决方案开发应用等方面具有广泛而深入的合作。此次智慧水务创新技术研发中心共享共建意向的签订，将为双方进一步推进合作，更好地服务于区域智慧水务发展、智慧城市建设贡献积极力量。



加强产学研融合

公司依托西北地区高校科研资源和人才优势进一步深化产学研一体化进程,通过整合顶尖学术资源和科研力量,构建开放协同的创新体系。目前公司已与多所一流高校及国家级科研平台形成战略合作,这种强强联合既为企业输送了优质智力支持和技术储备,更搭建起“基础研究-技术攻关-产业应用”的完整链条,显著提升了科技创新效率与成果转化率。

近年来,隆基宁光与宁夏大学、北方民族大学、兰州大学及西安电子科技大学等国家级科研平台深度合作推进产学研合作战略。公司积极参与并承担了10余项自治区级及地市级重要科技项目,展现出在科技创新领域的广泛影响力与深度合作能力。近三年,公司共成功立项8个重点科技成果转化项目。

级别	项目名称	合作单位
地市级	基于区块链与5G网络切片技术的智能计量终端研究及应用	北方民族大学/宁夏大学
自治区级	面向电力物联网的高级量测终端技术研究及应用	扬州大学/宁夏大学
地市级	低压分布式光伏感知监测与源荷储柔性调控关键技术开发及应用研究	宁夏大学
地市级	城镇供水工程计量装备系统关键技术研究及应用	宁夏大学
地市级	分布式光伏感知监测关键技术研究及应用	宁夏隆基电气有限公司/宁夏大学
地市级	面向国际市场的高防护防窃电智能电表研究及设计	宁夏大学
自治区级	直饮水量测关键技术研究	宁夏大学
自治区级	复杂新能源并网下电能计量技术及损耗分摊研究	宁夏大学/西安电子科技大学 国网宁夏电力有限公司营销服务中心 (国网宁夏电力有限公司计量中心)

案例

建立博士后科研工作站

2024年隆基宁光牵头建设的博士后科研工作站,联合兰州大学等知名高校合作招收培养博士后,针对能源计量管理、新型电力系统和分布式能源综合利用应用领域,开展前沿行业技术研究和成果转化等工作,助力产业转型、技术升级。



推动责任供应

公司依据国家相关法律法规,制定《供应商管理制度》《进货渠道管理制度》《质量考核管理制度》《供应商现场稽核管理制度》《供应商等级评定管理制度》《供应商质量约谈管理制度》等内部制度,从供应商准入、资质认定、绩效考核、采购策略调整等多维度入手对采购的全生命周期进行全流程风险管理。

1. 供应商准入

公司构建规范统一的供应商开发评估体系。坚持高标准准入门槛,公司参考ISO9001、ISO14001、ISO45001等要求及当地劳动与环境安全法律法规,通过多方审核,判断供应商资质满足情况。结合上述体系及当地劳动与环境法律法规要求,公司将环境保护、冲突矿产、劳工童工、工作时间、商业道德与诚信廉洁等列入审核范围。

同时,公司积极倡导供应商采纳可持续的生产与经营模式,与供应商签订《质量保证协议》《环境与职业健康安全协议》和《供应商绿色共建倡议书》,规范供应商产品质量、环境质量、诚信、保密、廉洁等行为,以此督促供应商切实履行社会责任,携手构建一个安全、可持续的供应链生态。

2. 供应商评价与退出

根据公司制定的管理制度建立了统一的供应商绩效评价标准,通过对供应商质量保证能力、产能规模、技术实力、服务能力及配合度、环境安全合规、有害物质合规、社会责任要求等,对供应商进行评级管理。具体分为A、B、C、D四个等级,不同供应商等级对应不同采购合作导向,促使供应商水平不断提升和资源不断优化。依据评价结果,对主要原材料及风险供应商进行现场审核,审查供应商是否遵循质量及社会责任要求。如果审核不通过,公司向供应商提供访谈、辅导、培训,以促进供应商持续改善。对于规定期限内整改达不到要求的供应商,公司会根据实际情况,给予取消合格供货资格的处罚。

2024年,公司针对全部的214家供应商进行评价,按物料类型进行综合评价:其中A类供应商67家,

B类供应商130家，C类供应商13家，D类供应商4家。A、B类供应商为低风险供应商，2024年低风险供应商占比92.06%。

3. 廉洁采购

隆基宁光秉持廉洁采购理念，禁止采购过程中出现腐败、商业贿赂及不正当利益交换等行为，要求采购人员严格规范职业操守，确保采购全流程公开透明。同时与供应商签订廉洁诚信承诺协议，明确双方商业合作中的廉洁责任义务，以确保采购活动始终在阳光、透明的环境下进行。

公司倡导以基于成本核算的合理议价、对比竞价等采购方式；在采购流程的主要环节，采用OA和用友双系统操作平台，实现可追溯，做到了高效、透明。公司对一切违反舞弊条款的行为及活动，一经查实，处以严厉的惩罚，确保供应链管理和采购得到全员监督，促使反舞弊条款得到有效落实和监察。

4. 绿色采购

公司始终坚持绿色采购。采用环保材料，预防污染，持续改进，满足法规及客户要求。遵守有害物质相关法律法规，通过对供应商进行有害物质调查和要求，从产品的研发、生产过程控制、限制和消除的生产使用，提供适合社会需求的绿色产品。公司鼓励优先采购和使用节水、节能、节材等有利于环境保护的原材料、零部件等产品和服务的行为，规范采购环节中的各项管理，确保每一种外购原材料和零部件都满足绿色环保要求。

四、保障员工权益

多元平等雇佣

公司坚持平等雇佣原则，确保所有求职者在招聘、晋升、培训及福利等方面享有公平机会，坚持就业机会平等，杜绝因宗教、性别、年龄、婚姻状况、残疾、性取向等因素而产生歧视。我们坚持合法用工，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，保障员工在雇佣期间的合法权益，入职后全员签订劳动合同及为员工缴纳五险一金等。公司坚持高科技人才的引进，每年引进大量的优秀人才，2024年，公司入职新员工59人，劳动合同签订率及社会保险覆盖率均为100%。

公司注重女性员工的权益保护，认真贯彻《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》等法律法规，严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，同时保障女性员工和男性员工享有平等的薪酬福利，提供平等的职业发展机会。

员工组成结构

公司职工总人数

567人

女职工占比

36.16%

员工流失率

20.12%

公平薪酬福利

隆基宁光持续深化完善劳动经济权益保障体系，推动职工劳动报酬增长机制的落实。公司构建了岗位责任与目标责任相结合的职能薪酬体系，根据岗位职责与职能不同设置差异化薪酬结构，并建立了不同层级、职类的激励政策；始终遵循价值贡献原则，以价值贡献作为薪酬激励分配的核心原则，确保员工能岗匹配，实现员工多劳多得，保障了公司薪酬的公平性、激励性与竞争性。公司员工人均收入逐年增长。公司依据国家相关法律法规，围绕经营目标的达成，兼顾市场竞争水平与激励效果，制定薪酬管理及激励管理方案，通过薪酬激励的牵引，充分调动公司上下员工的工作激情，推动企业与员工共同发展，实现收益双赢。

为保障员工权利，我们自觉履行社会保险义务，及时足额为员工缴纳社会保险费用；同时公司建立个性化、弹性化福利体系，设立通讯费用补贴、交通补贴和节日福利等福利待遇。通过国家和自治区人事部门考试或评审认定的机械工程、建造师和八大员等工程系列的中高级工程师，可按月享受职称津贴。

我们实行全民参保计划，加强安全生产教育，改善劳动、生活条件，加大对困难职工的精准帮扶。日

常组织开展“生日送祝福”“节日送福利”“夏日送清凉”“困难送帮扶”“先进送表彰”等活动。为丰富职工业余文化生活，以运动会、技能大赛等方式展现员工奋发向上、积极进取的精神风貌；组织开展庆祝党的生日、建军节等活动，丰富员工文化生活，陶冶员工情操。



 保障员工权利	建立个性化、弹性化福利体系 设立通讯费用补贴、交通补贴和节日福利 工程系列的中高级工程师，可按月享受职称津贴
 组织系列活动	组织各类活动 丰富职工业余文化生活，展现员工精神风貌



鼓励人才发展

» 晋升机制

为规范员工职业发展管理，公司畅通员工多渠道晋升通道，根据人员所从事的工作性质、职业方向以及评价可行性等因素，设置了职级评定晋升机制，激励员工自发自觉提升专业技术水平，为公司及社会培育更多人才。

晋升	级别	见习工程师	初级工程师		助理工程师		中级工程师			副高级工程师			正高级工程师			技术专家		资深专家			
			1年		1.5年		3年		5年			6年			6年			2		2	
			副级	正级	副级	正级	副级	正级	1级	2级	3级	1级	2级	3级	1级	2级	3级	/	/		
评价周期 (年)	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
晋升分数	80分	80分	80分	80分	80分	80分	80分	85分	85分	85分	90分	90分	90分	95分	95分	95分	100分	100分	100分		

» 提升专业能力

公司依据企业文化与长期战略规划，年度经营管理与岗位技能、专业技能的实际需要，每年年初形成具体培训计划，学以致用，整体提升公司中高层管理干部的经营管理能力、团队管理能力及个人能力，形成与企业发展相适应、符合员工成长规律的多层次、多类别、多形式、重实效、充满活力的培训格局。

我们采取线上+线下培训方式，线上培训及微课同步推广，建立学习日鼓励自主学习模式，支持和鼓励全体员工积极参加支撑公司资质评审和招投标的各类职称及职业资质的学习与考试，也通过外派员工到外地交流学习或者邀请各个行业的培训老师到公司给员工们培训相关岗位的知识技能。公司自费让接触电工的员工学习和报考特种作业，防止在作业过程中因为缺乏安全知识而发生危险。

培训形式：内训
与外训相结合

内训：为业务发展提供坚实的人才保障和组织支持，开展新员工培训、高、中、基层管理干部培训，新产品新业务应知应会专项培训，定期规划、组织跨业务的专业技能培训并跟进各部门内部的专业培训。

外训：以邀请外部讲师的方式进行线下培训，鼓励公司各部门人员积极参加。



职业健康安全

» 安全管理体系

隆基宁光坚持以人为本，将员工健康安全视为可持续发展的基石，高度重视员工权益保护，采取切实有效的措施，致力于构建“零事故、零伤害”的工作环境，推动企业安全文化建设。

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国突发事件应对法》等各项法律法规，依据ISO45001《职业健康安全管理体系要求及使用指南》的标准要求，制定《环境/职业健康安全管理体系运行控制程序》《危险源辨识、风险评价和控制程序》《安全生产管理规定》《安全生产责任制》等制度，建立健全的职业健康安全管理体系，公司已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。在报告期间已通过第三方的监督审核，将权威的管理标准应用到实际。

公司设立安全生产委员会，并设立了安全最高管理者，负责审定年度安全生产计划、监督规章制度执行及安全生产责任制落实等，通过签订《安全生产目标责任书》，确保责任制全面覆盖。同时，公司建立完善的安全生产机制，定期开展职业安全风险及来源的识别与评估工作，全面、系统地排查工作场所中可能存在的各类安全隐患，并制定针对性的风险控制措施及各种类安全作业基准，为安全管理工作提供了理论依据，包括签订《安全环保目标责任书》、开展职业病筛查、实施定期体检、制定应急预

案、发放劳保用品等举措，以确保员工在安全、健康的环境中工作。

公司始终坚持“安全保障是一项持续不断、全员参与的工作”理念，通过健全的制度、有效的执行、充分的投入、严格的监督和积极的文化共同作用，将安全理念融入公司运营的每一个环节，从管理层到一线员工都切实履行安全职责，最大程度地预防了事故，保障了人员生命健康和财产安全。



» 安全意识提升

公司高度重视员工人身安全风险预控。公司认真排查治理隐患，定期对各级人员进行职业健康安全知识培训，包含法律法规、管理经验、职业危害及其预防措施等内容，并确保落实“三级安全教育”。公司组织开展应急演练及安全培训和安全文化活动，获评银川经济技术开发区“安全生产先进企业”，提升员工在突发情况下的应对能力，减少突发事件可能带来的损失，保障个人和社会安全。

过去三年(含2024年)，每年因亡故人数为零，因工伤损失工作日数为零，且于报告时间范围，并未发现任何违反与工作场所健康与安全有关的法律法规事宜。



倾心社会奉献

近年来，随着企业发展势头的进一步向好，隆基宁光愈加重视对所在地区社会经济发展的反哺。作为塞上江南的本土企业，近年来，隆基宁光切实紧贴宁夏在乡村振兴、社区建设以及稳就业等方面的需求，推出多项措施履行社会责任，帮助区域经济社会向新、向好发展。

同时，隆基宁光开放实习通道，每年为宁夏境内各大职业高校相关毕业生提供毕业实习机会，帮助广大毕业生更好地磨炼岗位技能、明确就业方向，提供就业保障。

案例

帮助山区儿童打开了解广阔世界的“窗口”

公司响应“万企兴万村”活动，助力乡村振兴，帮助山区儿童打开了解广阔世界的“窗口”，2024年11月为固原市原州区寨科乡、炭山乡两所小学捐赠电脑50台。



案例

参与“欢天喜地过大年 文明实践树新风”主题活动

公司履行社会责任，帮助社区建设，2024年2月，作为社区“优秀共建单位”，参加西夏区文昌路街道同安苑社区“欢天喜地过大年 文明实践树新风”活动，为社区20户困难住户送去春节慰问。



稳健治理 增强经营韧性

STABLE GOVERNANCE ENHANCES OPERATIONAL RESILIENCE

一、健全管理机制

规范公司管理

公司建立、健全治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调，相互制衡。公司各董事会成员分别在企业管理、专业技术、风险合规、金融财务、营销管理等方面拥有丰富经验，有力增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作。

当前公司董事会成员共有5人，监事会3人，高级管理人员3人。2024年度召开股东大会会议3次、董事会会议4次、召开监事会4次，其中董事会会议合计审议通过二十六条议案，主要审议了公司年度、半年度利润分配议案，以及年度财务决算、财务预算议案、修订章程及董事会换届等议案。

公司自2019年以来累计实施2373.9万股的股权激励计划，根据公司业绩增长和管理层考评得分综合评价结果确定参与对象和相应股份，鼓励管理层长期持股和关注公司长远价值，从而实现公司、管理层和股东利益共享，提升公司的整体价值。截至2024年末，公司通过全国中小企业股份转让系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份约2000万股，支付的资金总额约人民币1.2亿元。



董事会成员5名



监事会3名



高级管理人员3名



召开股东大会3次



董事会会议4次



召开监事会4次

党建引领发展

隆基宁光始终坚持中国共产党的领导，于2016年成立隆基宁光党总支，下设2个支部，目前共有党员68名，预备党员3名，本科及以上学历占比91.50%，是一支高学历、高素质、高标准、有担当的先进队伍。隆基宁光党总支注重加强党员思想政治建设、党风廉政建设，锤炼党员党性，激励党员发挥先锋模范作用，把积极性、创造力、凝聚力充分发挥到岗位工作中，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。公司坚持以“党建引领方向 创新驱动发展”为党建思想核心，坚持将党建工作与企业经营管理深度融合，党建工作在公司经营目标的完成中发挥了“把方向、纠措施、促发展”的重要作用。以党建引领助力企业高质量发展，党支部将党建工作与促进员工成才成长相结合，开设特色党员先锋岗、党员示范岗、党员责任区等，充分发挥党员先锋模范作用，致力科技创新，为公司提高行业竞争力做坚实保障。近年来，公司党总支在社会公益实践中发挥先锋带头作用，在“万企兴万村”行动中村企结对帮扶2家，助力乡村振兴、希望工程助学，困难家庭慰问4家，投入资金80多万，全年召开党支委会30余次、主题党日28次、专题党课12次、联创共建活动4次，接待党建、群建参观12余次。

党建引领发展

现有党员

68人

预备党员

3人

本科及以上学历占比

91.5%

村企结对帮扶团

2家

召开党支委会

30余次

主题党日

28次

专题党课

12次

联创共建活动

4次

接待党建群建参观

12余次

缘自兰大 不止兰大 兰州大学校友走进隆基宁光参观指导

借助兰州大学宁夏校友会换届大会举办契机，兰州大学副校长曹红以及来自安徽、河南、河北、浙江、兰州等地的校友代表相聚隆基宁光，共叙校友深情。在未来发展中，隆基宁光将继续加强与各高校之间的“产学研”合作模式，孵化出更多技术领先、市场需要的高品质成果；同时，接好高校“人才培养”的接力棒，为企业发展、社会进步培养出更多优秀人才，让点燃于兰大的“理想之光”，在世界更多角落闪耀！



内控风险管理

公司坚持规范治理，及时修订更新相关制度，确保合规运营，保障中小投资者权益。公司新修订《公司章程》，进一步规范公司风险管控结构，积极履行社会责任，保障投资者合法权益，打造更高效的风险管控体系、更市场化的机制。

公司规模扩张的管理风险

随着市场的竞争日益激烈，公司通过改变产品结构、开拓新兴业务板块、扩大经营规模等方式来获取更大的市场份额和更高的利润。在此过程中，对市场开拓、生产经营、人员管理、技术开发、内部控制等方面提出了更高的要求，可能给公司带来一定的管理风险。为应对这些风险，公司从源头上建立完善的风险管理体系，适时更新组织架构，加强内外部管理，逐步积累了丰富的管理经验，已形成科学、规范、高效运行的管理体系，降低管理风险。

村企同心兴乡村 隆基宁光走进原州区寨科乡大台村进行春节慰问

隆基宁光深入“万企兴万村”帮扶村——原州区寨科乡大台村，为24名70岁以上高龄老人和10名困难群众送去了米、面、油等慰问品，让群众感受到了来自爱心企业的关怀与温暖。



» 行业政策风险

公司的业务集中于电力行业，主要客户为国家电网、南方电网及其下属省网公司，主要收入构成部分为公司智能配用电板块，公司智能配用电板块产品受国家电网投资政策影响较大，若电网公司招标缩减或价格调整，可能会对公司业务产生不利影响。为应对此风险，公司近年来不断在推进新技术研发，增加产品竞争力，同时布局新兴业务板块，并已初见雏形，逐步降低此风险对公司的影响。

» 公司业绩增长放缓的风险

从公司的财务情况分析，自挂牌以来年营业收入复合增长35.45%，年净利润复合增长54.7%。这得益于技术快速地更新迭代，新产品、新技术以及应用领域市场快速发展。随着下游应用场景不断丰富，市场竞争将进一步加剧。同时国内经济增速放缓、国际贸易摩擦和贸易壁垒的不断上升，如果公司不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，持续强化自身的核心竞争力，将导致公司在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位，可能对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

» 经营风险

近年来在国内、国际一系列政策及新技术发展的推动下，公司所处的行业持续增长，公司总体经营规模也进一步扩大。这将对公司在战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高的要求。如果公司管理层不能持续有效地提升管理能力、优化管理体系，将导致公司管理体系不能完全适应公司业务规模的快速发展，对公司未来的经营和持续盈利能力造成不利影响。

» 财务风险

虽然公司应收账款债务方主要为资信良好、实力雄厚的电力公司、水务公司等，应收账款有较好的回收保障，形成坏账损失的风险较小，公司也已按照会计准则的要求建立了稳健的坏账准备计提政策。但如果公司应收账款持续大幅上升，客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司外部资金环境趋紧时，将会使公司面临较大的运营资金压力，对公司的生产经营和财务状况造成不利影响。公司签署的海外项目多以外币为结算货币，随着公司海外业务的拓展，人民币汇率的波动对公司经营成果存在一定影响。

» 宏观环境风险

公司所处行业与国家宏观经济政策以及产业政策有着密切联系，国民经济发展的周期波动、国家行业发展方向等方面政策变化可能对公司的生产经营造成影响。

二、诚信合规运营

投资者关系管理

公司建立了投资者关系管理的相关制度，进一步完善了公司与投资者之间的双向交流机制。公司积极主动和外部投资人进行沟通交流并邀请其到公司参观调研，中小投资者也主动参加董事会召开的股东大会。在聆听投资者建议的同时，及时将投资者对公司建议传递给公司董事会及管理层，助力公司改进经营策略，保持公司与投资者之间互相信任、利益一致的关系，持续提升投资者关系管理水平。建立和投资者沟通的有效渠道，投资者电话、邮件内容由专人管理并及时回复，及时响应投资者的诉求。

2024年4月28日公司召开年度股东大会，审议2023年度分红派息方案，向全体股东每10股派发现金红利10元(含税)，合计派发现金红利1.07亿元。至此，公司自2021年12月挂牌以来累计派发现金红利3.14亿元，用行动回报投资者。

及时信息披露

公司严格按照《公司章程》《信息披露管理办法》等相关规定，依法履行信息披露义务，及时披露定期报告及临时公告，按三会要求及时披露股东会、董事会和监事会等相关会议决议，保证真实、准确、完整、及时地做好信息披露，保障信息及时公开，确保所有股东有平等的机会获取信息，同时积极推动年度ESG信息披露。

我们认真做好信息披露前的保密工作及内幕信息知情人登记工作，结合自身实际情况，完善公司相关管理制度，对流程不断进行梳理优化，以提高公司的风险防范能力和规范运作水平。

公司发布定期报告的同时，采取图文简报等可视化形式，对定期报告和临时公告进行解读，通过生动直观的方式，帮助投资者更好地理解公司的经营成果、财务状况和发展战略。在编写报告时，公司尽量避免使用过于专业的词语，用通俗易懂的语言表达信息，降低投资者的阅读难度，辅助说明中增加数据对比等说明，使信息更加清晰、易于理解。



恪守商业道德

» 依法纳税

公司秉承合规经营依法经营的理念,严格遵守各项法律法规,切实履行企业、公民依法纳税的责任和义务,同时积极促进就业,带动当地经济发展。2024年公司纳税总额为0.99亿元,公司自挂牌以来累计纳税2.55亿元。

» 公平竞争

公司秉承合规经营依法经营的理念,严格遵守各项法律法规,切实履行企业、公民依法纳税的责任和义务,同时积极促进就业,带动当地经济发展。2024年公司纳税总额为0.99亿元,公司自挂牌以来累计纳税2.55亿元。

» 反腐倡廉

公司严格按照招标投标管理办法的规定,加强对公司员工的廉政教育,对参与招投标的员工签订廉洁自律书。报告期内,公司未发生任何违反与贿赂及贪污有关的法律法规的个案,无任何对公司或员工提出并已审结的贪污诉讼案件。

数据信息安全

公司参照标准ISO/IEC 27001:2022《Information security, cybersecurity and privacy protection—Information security management systems — Requirements》(信息安全、网络安全和隐私保护信息安全管理体系要求)不断完善、优化信息安全与隐私保护类管理制度,将管理要求融入业务流程,建立完善的数据安全管理制度,制定数据分类分级保护制度,防止泄露客户隐私事件的发生,切实保障数据安全。

公司严格遵守保护个人信息及数据安全相关的法律法规,包括《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国消费者权益保护法》等,从策略制定、技术实施、人员培训、合规管理以及应急响应等多个方面入手,构建了一个全方位的数据安全防护体系。

加强技术防护措施,建立完善的网络安全防护体系,采用加密技术,对敏感数据进行加密处理,确保数据在传输和存储过程中的安全性;实施访问控制,采用多因素身份认证技术,确保只有授权人员能够访问公司敏感信息和资源。同时,实施资源级细粒度的身份认证和访问控制,防止非授权访问。

提升人员安全意识与培训力度,加强内部数据信息安全意识,定期对员工进行信息安全培训,提高员工的安全意识和防范能力。建立内部数据合规举报机制,鼓励、支持内部人员对试图、涉嫌或实际存在的数据不合规行为进行举报,并采取必要措施保护内部举报人信息。定期进行数据安全风险评估,实施数据安全审计,不断优化和完善公司的数据安全防护体系。建立数据安全应急响应计划,定期进行数据备份与恢复演练,确保在发生数据安全事件时能够迅速响应并采取有效的措施等。

报告期内,公司未发生数据泄露事件。

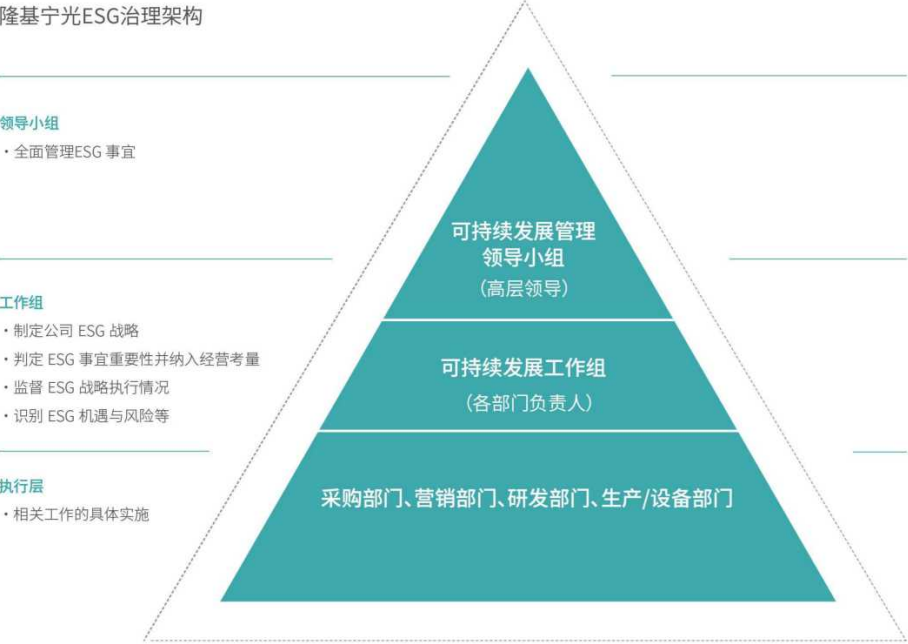
0
数据泄密事件

三、完善责任治理

ESG治理架构

隆基宁光将ESG理念融入企业战略、决策、管理和运营过程之中，将可持续发展纳入公司的顶层设计之中。公司设立了高层领导组成的“可持续发展管理领导小组”，成立了由采购部门、营销部门、研发部门、生产/设备部门、体系等各部门负责人组成的“可持续发展工作组”，负责对公司ESG和可持续发展等相关工作的领导、组织、监督与管理。

隆基宁光ESG治理架构



利益相关方沟通

公司积极识别并关注广泛的利益相关方，包括但不限于股东、客户、员工、供应商、政府、合作伙伴、社会公众等。通过定期审查和调整利益相关方名单，确保能够全面覆盖并有效回应各方的关注点和诉求。通过建立多层次沟通机制、拓展多元化沟通渠道、强化双向沟通等措施的实施，我们取得了显著的沟通成效。一方面，我们成功地将企业的战略方向、政策举措和业绩成果传达给了各利益相关方，增强了他们对企业的了解和信任；另一方面，我们也及时收集并回应了各方的意见和建议，为企业的持续改进和创新提供了有力支持。

利益相关方	期望与诉求	沟通渠道与回应
股东	信息披露 / 合规经营 / 盈利能力	稳定分红 / 定期报告
客户	产品及服务 / 保障消费者权益 / 研发创新 知识产权保护	满意度调查 / 客户沟通 技术创新
员工	合法用工 / 保障员工权益 / 培训和发展平台 关爱员工健康	员工关怀与沟通 / 技能培训 薪酬福利 / 安全生产
供应商	公平竞争 / 供应商管理 / 供应链可持续发展 供应商培训	供应商会议 / 绿色采购 阳光采购
政府	合规经营 / 依法纳税 引领行业健康发展	工作会议 / 信息报送 监督与检查
合作伙伴	互补优势与资源 / 共同了解行业动态	行业交流活动 / 技术标准制定
社会公众	履行社会责任 / 生态环境保护	新闻发布 / 节能减排

重要性议题分析

为更好实现公司可持续发展，报告期内，公司按照识别、评估和排序的程序，参考国内外ESG相关标准和指引以及同行业议题情况，从环境、社会、公司治理三大维度筛选出19个重要议题，形成ESG重要性议题清单，并从财务重要性及影响重要性两方面针对各项重要性议题进行分析、响应与披露，且优先报告其中的高度重要性议题。

类型	高度重要议题	中度重要议题	低度重要议题
环境维度	气候变化 废弃物和排放管理 资源使用和能源消耗	绿色产业发展	/
社会维度	自主创新 雇佣关系 员工培养和激励 产品质量与安全	员工权益保护 员工福利和薪酬 消费者权益保护 客户服务体系 供应链管理	公益活动情况 助力乡村振兴
公司治理维度	廉政情况 公司治理	投资者权益保护 投资者沟通	/

附录

APPENDIX

关键绩效表

绩效指标		数值2024	单位
财务绩效	营业收入	125036.57	万元
	资产总计	126457.99	万元
	纳税总额	9906.39	万元
	研发支出金额	6448.78	万元
	归属于挂牌公司股东的扣除 非经常性损益后的净利润	25554	万元
	归属于挂牌公司股东的净资产	60097.04	万元
	净利润增长率	31.77	%
	营业收入增长率	34.88	%
	总资产增长率	25.82	%
	年营业收入复合增长	35.45	%
	年净利润复合增长	54.7	%
管制绩效	研发投入强度	5.16	%
	董事会董事人数	5	人
	股东大会会议	3	次
	董事会会议	4	次
党建绩效	监事会会议	4	次
	公司内党员数量	68	人
	公司内预备党员数量	3	人
	全年召开党委会次数	30	次
	党建活动次数	28	次
合规管理 绩效	接待党建、群建参观次数	12	次
	合规培训、反腐败培训计划 完成率	100	%

关键绩效表

绩效指标		数值2024	单位
能源资源消耗绩效	电能	4075913	千瓦时
	耗电强度	3259.78	千瓦时/百万元年收入
	用水量	19218	吨
	研发支出金额	6448.78	万元
	耗水强度	15.37	吨/百万元年收入
污染物治理绩效	外排废水中pH值	7.9	无量纲
	化学需氧量	34	mg/L
	动植物油	60	mg/L
	外排废气中总悬浮颗粒物浓度	4	mg/L
	外排废水中氨氮浓度	0.292	mg/L
	总磷	0.1	吨
	环保投入	8.22	万元
温室气体排放量	温室气体排放量	2177.3	tCO ₂ e
	温室气体单位排放量	1.74	每百万元年收入
	智能水表(LGW)功能单位产品碳足迹	7.79	kg CO ₂ eq
	单相智能电能表功能单位产品碳足迹	7.31	kg CO ₂ eq
	单相智能物联网电能表功能单位产品碳足迹	250.73	kg CO ₂ eq
	三相费控智能电能表功能单位产品碳足迹	63.3	kg CO ₂ eq
	三相智能电能表功能单位产品碳足迹	98.07	kg CO ₂ eq
	三相智能物联网电能表功能单位产品碳足迹	495.76	kg CO ₂ eq
	集中器功能单位产品碳足迹	789.34	kg CO ₂ eq
	专变采集终端功能单位产品碳足迹	408.23	kg CO ₂ eq
	专变采集终端(模组化)功能单位产品碳足迹	731.66	kg CO ₂ eq
员工责任绩效	2024年员工总人数	567	人
	男性员工数	362	人
	女性员工数	205	人
	女性员工比例	36.16	%

绩效指标		数值2024	单位
员工责任绩效	2024年新引进员工数	59	人
	其中应届大学生	25	人
	研发人员数	211	人
	研发人员占比	37.21	人
	员工流失率	20.12	%
	劳动合同签订	100	%
	社会保险覆盖率	100	%
职业健康绩效	培训场次	1	次
	员工培训覆盖率	100	%
	员工职业健康检查率	100	%
	职业健康档案覆盖率	100	%
	职业病新诊断病例	0	例
安全管理绩效	安全生产投入	77.62	万元
	安全生产培训人次	800	人
	安全生产培训时长	30	小时
	安全生产应急演练次数	5	次
	安全生产应急演练参与人数	500	人
	安全生产事故数	0	起
质量与服务绩效	本年度新增专利数	40	项
	其中：发明专利数	27	项
	实用新型专利数	14	项
	本年度新增软件著作权数	25	项
	电表一次直通率	99.29	%
	水表一次直通率	97.73	%
	客户满意度	98.56	%
供应链管理绩效	供应商数量	214	家
	低风险供应商占比	92.06	%
	供应商培训和技术交流	10	次

指标索引

目录		《可持续发展报告统一标准 (GRI Standards 2021)》
关于本报告		2-2,2-3,2-4
总经理致辞		2-22
奖项荣誉		——
2024履责要点		201-1,
潜心数载，光启智慧未来		——
关于我们	公司简介	2-1, 2-6
	企业文化	
	发展战略	
环境篇 低碳发展 推动绿色转型	应对气候变化	201-2,305-4
	高效环境管理	304-2
	践行绿色制造	302-1,302-4,302-5,303-1,303-2,306-1,306-2,306-3
	深化循环经济	301-2,301-3
社会篇 以人为本 聚力和谐社会	创造产业价值	——
	增强发展动能	——
	共建产业生态	2-28,203-2,308-1,414-1
	保障员工权益	2-7,2-19,2-20,201-3,401-1,401-3,403-1,403-2,403-3,403-5,403-6,403-7,404-2,404-3,405-1
治理篇 稳健治理 增强经营韧性	倾心社会奉献	203-1,203-2
	健全管理机制	2-9,2-10,2-11,2-12,2-13
	诚信合规运营	2-27,205-2,205-3,206-1,207-2,418-1
	完善责任治理	2-29,3-1,3-2,3-3
关键绩效表		201-1
指标索引		——
审验声明		2-5
调查意见表		2-29

审验声明

华测认证有限公司（以下简称“华测认证”）受宁夏隆基宁光仪表股份有限公司委托，对隆基宁光披露的可持续发展信息开展独立审验，在以下审验范围内对报告中信息的完整性和真实性提供有限保证。

审验范围：

- 审查报告中描述的可持续发展倡议、实践、实施、维护和绩效信息；
- 评估可持续发展信息的报告机制和与报告应用标准的一致性；
- 评估纳入报告的数据收集、量化和数据管理的适用性和适当性。

审验原则：

- 实质性：披露对公司及其利益相关方产生重要影响的可持续发展信息；
- 可比性：可持续发展信息符合相关标准规范要求，能够进行比较；
- 一致性：报告中使用了一致的方法统计和披露数据，若统计口径发生变化应作出说明；
- 可理解性：可持续发展信息信息应当清晰明了，便于报告使用者理解和使用。

引用标准：

《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
《中国企业社会责任报告指南》（CASS-ESG5.0）

审验方法：华测认证依据审验工作程序制定审验计划，并按计划实施审验活动。华测认证本着职业怀疑的态度开展审验，审验活动包含以下程序：

- 收集和评估能够支持报告中信息真实性的证据资料和管理层声明；
- 基于抽样，对报告组织的管理实践、业务流程和证据收集过程进行审视和检查；
- 就产生影响的过程的有效性开展管理层访谈，访谈人员包括公司最高管理层、部门管理人员以及负责可持续发展的管理人员。

CTI 华测认证

名称/姓名：王立刚 / WANG LIGANG

职位/职务：总经理 / General Manager

签字/盖章：[Signature]

日期/时间：2024年12月25日 / 2024.12.25



审验存在的局限性及缓解方法：

华测认证在审验过程中存在的局限性及缓解方法：

- 华测认证未对报告组织经济业绩指标开展审验，仅通过查验经审计的财务报告确认经济业绩指标的准确性；
- 华测认证未对报告中披露的温室气体排放数据开展审验，仅通过查验第三方温室气体核查报告确认各项绩效指标均有明确的数据来源；
- 华测认证无法对报告中的前瞻性陈述出具审验意见，但华测认证对支持上述观点的量化和非量化的事实证据开展了审验；
- 华测认证在未来审验工作中会基于持续改进的宗旨，进一步关注报告组织可持续发展信息披露和管理工作的改善提升。

审验结论：华测认证审验后认为，宁夏隆基宁光仪表股份有限公司将关键利益相关方的关注点纳入公司可持续发展方面的重要考虑，利用适当的报告框架对诚信合规经营、反腐败与廉洁建设、职业健康安全、供应链管理、员工权益保障、加强行业协同等议题方面的重大事项进行了回应，华测认证基于以上审验范围和审验方法没有发现重大错误陈述。

CTI 华测认证

华测认证有限公司
2025年7月8日
CERTIFICATION

总公司地址：400-810-5866 / 0755-83728533
官方网址：www.cti-cert.com
官方邮箱：info@cti-cert.com
官方地址：深圳市福田区香蜜湖街道香蜜湖社区香蜜湖大道1001号
官方地址：深圳市福田区香蜜湖街道香蜜湖社区香蜜湖大道1001号



调查意见表

尊敬的读者：

你好！

非常感谢您阅读《宁夏隆基宁光仪表股份有限公司2024年环境、社会及公司治理（ESG）报告》，我们非常希望您能够对本报告进行评价并提出您的宝贵意见，您的意见和建议是帮助我们持续改进的重要依据。请您填写下面的调查意见表，通过电子邮件发送至longi_scb@longimeter.com 反馈给我们。

《宁夏隆基宁光仪表股份有限公司2024年环境、社会及公司治理报告（ESG）意见回馈表》

姓名 _____

职务 _____

电话 _____

邮箱 _____

1. 您对本报告的总体评价是：

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

2. 您认为本报告披露的信息准确性、完整性、及时性、清晰性如何？

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

3. 您认为本报告的内容编排和风格设计是否便于阅读？

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

4. 您关注哪些方面的议题？

5. 您认为有哪些需要了解的信息没有在报告中反映？

6. 您对隆基宁光在环境、社会和公司治理方面的工作是否有其他意见？