

报告编号:20260711SZH



数智化绿色评价报告

企业名称: 郑州裕丰电力设备有限公司

服务机构: 三信国际检测认证有限公司

查询网站: www.cncsit.cn



目录

1	概论	1
1.1	研究背景	1
1.2	研究目标	1
1.3	研究方法	2
2	企业概况	3
2.1	企业基本情况	3
2.2	组织架构	6
2.3	产品概况	7
2.4	生产工艺	7
2.5	实施管理体系的目的	9
3	数智化绿色低碳开展情况及成效	10
3.1	企业绿色环保制度及体系	10
3.2	企业环保、绿色认证及获奖情况	10
3.3	企业数智化建设情况	10
3.4	绿色供应链	11
3.5	智能生产设备	12
3.6	能源数字化监测（配套光伏系统）	12
4	数智化绿色低碳工作计划	13
4.1	数智化绿色低碳工作目标	13
4.2	关键绩效指标（KPIs）	15
五、	综合评价结论	16
附件：		17
附件 1：	营业执照	17
附件 2：	部分产品图片	18
附件 3：	采购控制程序	18
附件 5：	光伏发电量统计及票据	21
附件 10：	耗能设备清单	22

1 概论

1.1 研究背景

党的二十大报告明确提出，要加快建设制造强国、网络强国、数字中国，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。新工业革命时期，大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的快速发展和广泛应用，正在重塑全球产业链、价值链和供应链，智能制造、绿色制造、服务型制造成为新型制造方式。报告强调了数智化转型对于推动制造业绿色低碳发展的重要性。

习近平总书记和党中央国务院在统筹国际国内两个大局下作出碳达峰碳中和的重大决策，事关中华民族永续发展大局。十八大以来，党中央国务院就高度重视绿色低碳发展，把积极应对气候变化作为生态文明建设体系的重要组成。“十四五”期间，以碳排放总量控制为着力点的宏观政策引导方向已经明确，碳排放将成为生态文明建设、产业转型升级、能源结构调整等多个领域的重要抓手，并作为约束性指标纳入考核体系。

实现“碳达峰、碳中和”是国家战略、全球共识，正在影响中国和全球经济社会发展的进程。在实现“双碳”目标的征途中，数智技术正在与政府治理、能源生产、工业制造等领域深度融合，数字经济产业发展不断落地生根。中共中央总书记习近平在主持中共中央政治局第三十六次集体学习时指出，“要紧紧抓住新一轮科技革命和产业变革的机遇，推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业深度融合，建设绿色制造体系和服务体系，提高绿色低碳产业在经济总量中的比重”。

2023年9月，习近平总书记在黑龙江考察调研时首次提出新质生产力。此后，新质生产力被正式写入中央文件。打造新质生产力需要以前沿技术创新为驱动，推动生产要素优化重组、生产关系创新重构，进而实现产业创新升级、开辟新产业新赛道。当前，以人工智能为核心的新一轮科技革命加速拓展，推动各行业由“数字化”迈入“数智化”，成为产业深度转型不可或缺的关键引擎。

1.2 研究目标

本报告通过科学严谨的研究方法，依据国内外主流分析评价方法，全方位评价企业在数字化、智能化等方面的工作开展情况、取得的成效，为企业进一步实

现绿色低碳发展和数智化改造提供借鉴，同时向企业产业链上的其他企业提供本企业的相关数据和工作进展，以促进全产业链的协同减碳和绿色发展。

1.3 研究方法

本报告涉及到的研究方法包括文献与资料调研、现场调研、内部研讨、内部审核等。其中文献与资料调研包括收集企业相关数据资料，并检索与企业所属行业相关的公开研究成果；现场调研指的是前往企业现场进行数据资料的审核及确认，并查看企业实际生产经营状况；内部研讨指的是组织开展内部讨论会，针对报告进行分工和问题讨论；内部审核指的是报告在提交前经过内部人员的独立技术复核。

2 企业概况

2.1 企业基本情况

郑州裕丰电力设备有限公司成立于 2015 年 9 月 22 日,注册资本 1500 万元,是具有独立法人资格的股份有限公司。公司现有员工 25 人,其中大专及以上学历的 4 人,初级以上职称 6 人,中级以上职称 1 人。公司主要许可项目:发电业务、输电业务、供(配)电业务,输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。一般项目:电气设备销售;非金属矿及制品销售;水泥制品制造;水泥制品销售;五金产品批发,五金产品零售;金属材料制造,金属材料销售,电工器材销售;建筑材料销售。公司设置董事长 1 人、总经理 1 人、常务副总 1 人、副总经理 1 人。公司下设办公室、生产科、技术科、化验室、供应科、车间、车队、销售科八个部门。

公司的主要产品为:环形预应力混凝土电杆、环形钢筋混凝土电杆、 $\Phi 230$ 高强度杆、 $\Phi 270$ 部分预应力电杆及彩色电杆。完全能够满足高、低压线路和 10kv、15kv、35kv、110kv、变电站构架的要求,同时还可以根据用户需求,生产其它规格的产品。本公司长期和电信,联通等合作,产品质量稳定,产品各项质量指标符合国家标准,部分理化指标甚至超过了国家标准。公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证。

公司在生产过程中,实际规范化管理,每道工序规定了相应的操作规程,明确专门技术人员负责,从原材料进厂,到生产各工序,成品入库,严把质量关。产品质量检测试验设备齐全,配备有电杆检测台、万能试验机、砼回弹仪、试模、砼踏落度仪、磅秤等检测仪器设备。



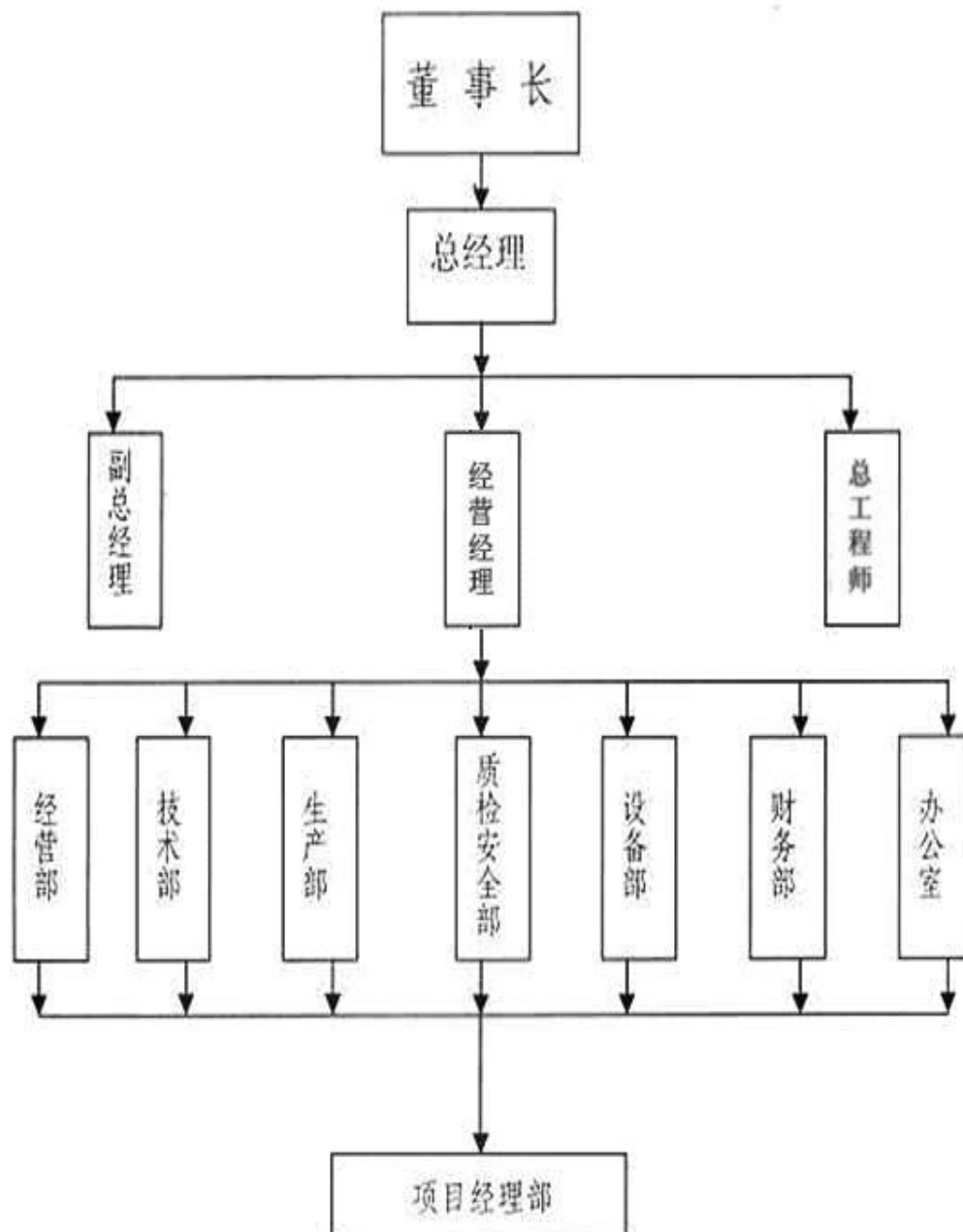
厂区照片

表 1 企业基本情况

一、工厂基本信息			
工厂名称	郑州裕丰电力设备有限公司		
工厂地址	登封市东华镇南店村		
所属行业	电气设备批发 (F5175)	主要产品	高环形预应力混凝土电杆、环形钢筋混凝土电杆、Φ230 高强度杆、Φ270 部分预应力电杆及彩色电杆等
单位性质	内资（ ☐ 国有 ☐ 集体 ☒ 民营） ☐ 中外合资 ☐ 港澳台 ☐ 外商独资		

工厂法定代表人	郭爱霞	法人代表电话	/
工厂联系人	杨红军	联系人电话	13783437298
电子邮件	dfyfd1@163.com	传真	/

2.2 组织架构



公司设置董事长 1 人、总经理 1 人、常务副总 1 人、副总经理 1 人。下设办公室、生产科、技术科、化验室、供应科、车间、车队、销售科八个部门。各部门职责明确，公司运转良好。生产科、技术科负责产品的研发和生产，化验科负责产品的质量把控，供应科保证原材料的质量。销售科负责产品的售卖及售后服务等工作。

2.3 产品概况

企业的主要代表产品为环形预应力混凝土电杆、环形钢筋混凝土电杆、Φ230 高强度杆、Φ270 部分预应力电杆及彩色电杆。其中环形预应力混凝土电杆产品采用 PC 高强预应力钢棒，混凝土强度 $\geq$ C50，抗弯、抗裂性能优异，杆身自重轻、承载能力强，适配重载跨距场景。

环形钢筋混凝土电杆属于常规农网、低压配网主力杆型，采用 HRB400 热轧主筋、HPB300 螺旋筋，混凝土强度 $\geq$ C40，满足普通户外架空线路使用，性价比高、运维简便。

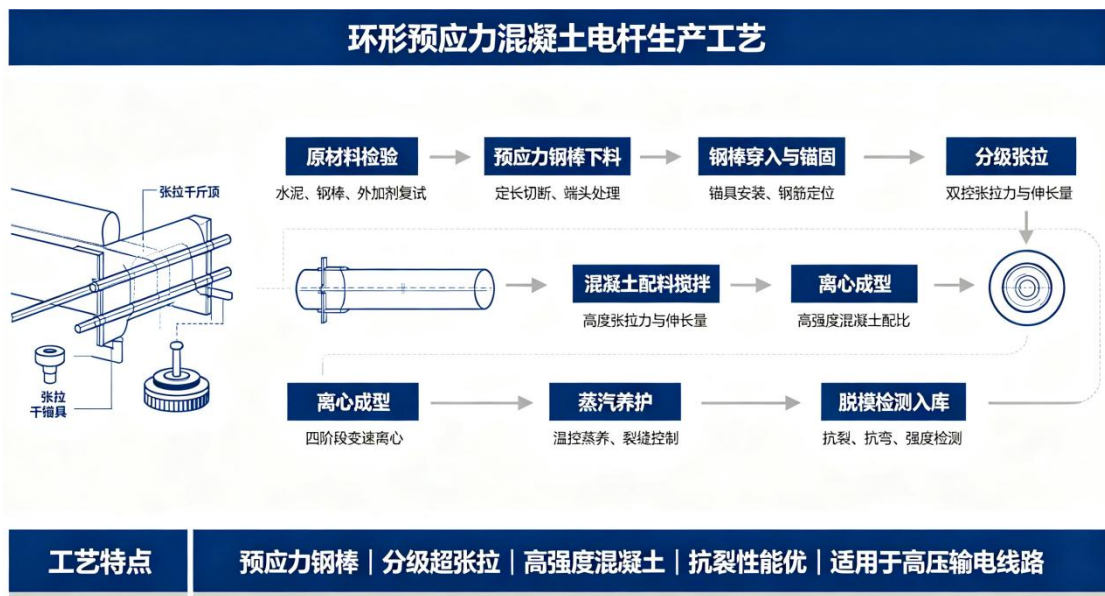
Φ230 高强度电杆是大荷载、恶劣地质区域专用杆，杆梢径 230mm，加厚杆壁、加密钢筋骨架，混凝土配比优化提升密实度，可承受重导线、大风覆冰工况，适配山区、矿区供电线路。

Φ270 部分预应力电杆主要用于 35kV/110kV 变电站构架、主干输电线路，梢径 270mm，采用“预应力主筋 + 辅助普通钢筋”复合结构，兼顾高强度与结构韧性，可配套大型横担、多回路布线。

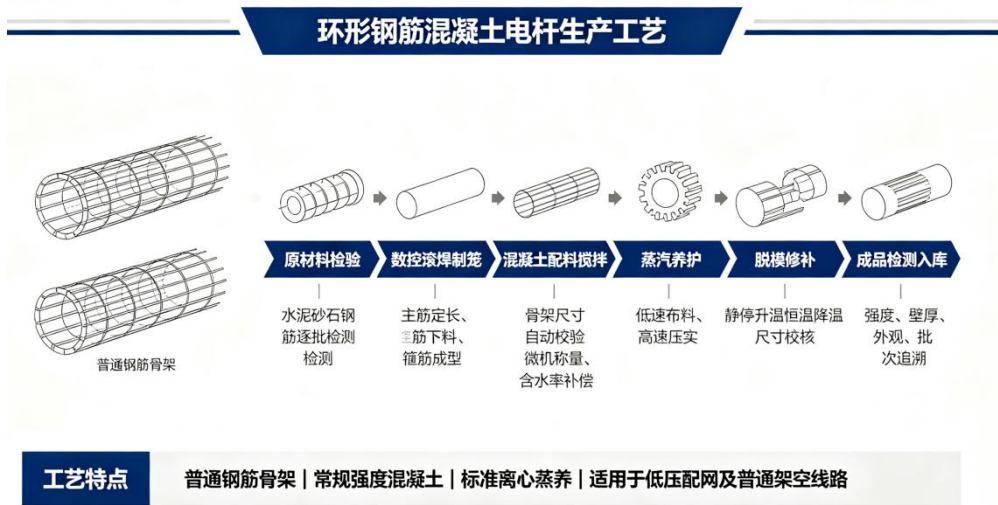
彩色电杆则主要是城镇景观线路、景区、市政配套美化专用电杆，在混凝土拌合阶段添加环保无机色浆，表层色泽均匀不褪色，物理力学性能与同规格标准电杆完全一致，实现电力设施与城市景观融合。

2.4 生产工艺

（1）环形预应力混凝土电杆



(2) 环形钢筋混凝土电杆



(3) $\Phi 230$ 高强度电杆

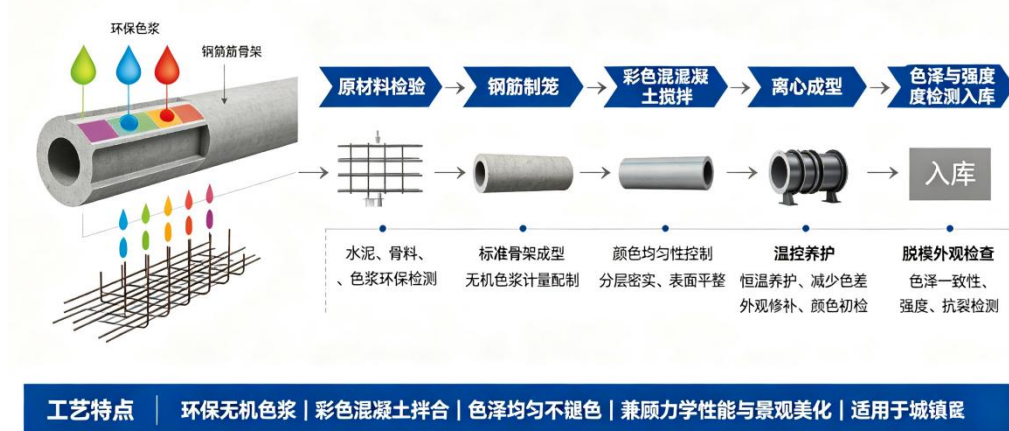


(4) $\Phi 270$ 部分预应力电杆



（5）彩色电杆

彩色电杆生产工艺



2.5 实施管理体系的目的

实施绿色环保企业管理体系的目的：绿色制造是解决国家资源和环境问题的重要手段,是实现产业转型升级的重要任务,是行业实现绿色发展的有效途径,同时也是企业主动承担社会责任的必然选择。工厂是绿色制造的主体。本手册参考GB/T36132-2018 的相关要求，建立本公司的绿色工厂评价管理体系要求。以可持续发展为己任，将生态环境效益纳入企业经营管理全过程，运用绿色技术，开发清洁生产工艺，生产、销售环境友好产品，并重视生态环境保护宣传教育，践行生态文明理念的企业。促进和指导本企业形成对智能制造能力成熟度模型，帮助本企业全体员工理解智能制造的能力要素。帮助本企业寻找智能制造能力的差距，从而优化方案规划和改进提升。

3 数智化绿色低碳开展情况及成效

3.1 企业绿色环保制度及体系

企业建厂以来，严格遵守国家环境影响评价制度、三同时制度、污染物达标排放等制度，在建设和生产过程中遵守有关法律、法规、政策和标准，所有污染物均达到排放标准，尽可能降低对周边环境的影响。同时，经核实及网查国家企业信用信息公示系统，公司未被列入环境污染强制责任保险试点企业名录。

企业围绕生产管控、质量溯源、设备监控、能耗监测四大维度推进数字化改造，以车间、化验室、供应科为核心搭建基础数智管控体系，实现全工序数据可追溯。企业建立了企业现代绿色环保制度及体系，以“产权清晰、权责明确、管理科学”的现代企业制度理论为指导思想，规范运作就，具体包括：能源管理机构 and 三级管理网岗位责任制、能源技术档案管理制度、节能办公会制度、能源计量管理制度、节能管理员工作标准、供电、用电管理制度、供水、用水管理制度、油品发放使用管理制度、能源现场管理考核规定、主要能耗设备管理办法、办公室节能降耗管理规定、空调经济运行管理作业指导书螺杆空压机系统经济运行管理规定等。企业通过了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系认证，有利于工厂的规范化管理，推动工厂持续健康发展。

3.2 企业环保、绿色认证及获奖情况

企业承诺积极促进环境的可持续发展，牢固树立“资源节约、环境友好”的绿色发展理念，坚持节约发展、安全发展、清洁发展、可持续发展，切实履行环保自律责任，企业建立了完善的环保管理制度，在建设和生产过程中遵守有关法律、法规、政策和标准，所有污染物均达到排放标准，尽可能降低对周边环境的影响。

企业的绿色环保企评价管理体系、数智化绿色低碳评价管理体系通过认证，进行了碳中和的示范承诺。

3.3 企业数智化建设情况

国务院国资委发布的《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》要求国有企业在新一轮科技革命和产业变革中发挥引领作用，这无疑会促进国有企业在数智化方面的投入和发展。作为诸多国有企业的供应商，企业积极响应政策要求，在企业的数智化建设方面开展了一系列工作。

企业积极推动数字化转型发展，以企业资源计划(ERP)、制造执行系统(MES)、办公自动化(OA)为依托，搭建公司信息化管理应用平台，对人、机、料、法、环等生产要素进行全面管控，注重生产全过程控制和产品全生命周期控制；以先进信息技术力促生产制造管理优化，以管理优化带动生产制造能力提升，打造“透明制造、敏捷制造、溯源制造”的精益智能生产管理模式，加速从制造迈向“智造”，从高速增长阶段转向高质量发展新阶段。

企业建立了《绿色工厂管理体系、绿色产品设计管理体系、数智化绿色低碳一体化管理手册》。发布实施日期为：2024.6.1，现行版本 A/0，已将生态设计管理要求纳入体系文件中。推行绿色会议：公司根据需要开展线上会议，鼓励无纸化办公。采用微信群、钉钉群等手段进行会议通知等。倡导绿色出行：公司有通勤车提供员工上下班出行。车间照明使用 LED 节能灯，厂区道路使用太阳能路灯。

企业管理软件“金蝶软件”，包含了生产过程控制内容，如生产计划、生产订单、生产订单调度、车间作业调度、生产领料、完工检验等环节；企业日常检车设备，对环保设备进行维护保养，确保正常运行。

企业生产的产品分别从产品生态识别生态诊断、产品生态定义、生命周期设计、节能设计、绿色包装、绿色工艺设计方面进行了生态设计产品评价，公司部分产品获得 3C 认证。提供固定污染源排污登记回执、固废处置协议等证据。受评价方提供的环保手续符合要求。公司网站，已在网站社会责任处设立安全生产、环境保护和节能减排板块、污染环境防治信息公开等信息。生产设备有台账，统一设置了制动控制系统，根据生产需要自动调节。

3.4 绿色供应链

技术部采用产品生命周期设计方法，通过需求分析和环境影响因素分析选择市场占有率高和价格亲民的环形预应力混凝土电杆、环形钢筋混凝土电杆、Φ230 高强度杆、Φ270 部分预应力电杆及彩色电杆作为成品，编制设计任务书，对原材料、工艺、设备、后期包装进行优化，考虑产品生产过程中回收利用，自主研发包装材料，提高材料利用率，减少产品本身环境排放。

公司制定并严格按照《采购管理办法》，结合使用数智化系统，实现对供应方的包括资质及环保要求的选择、评价和重新评价。在采购过程中充分考虑环境

效益，优先采购环境友好、节能低耗和易于资源综合利用的原材料、产品、服务。

严格供应商准入，依据有关国家法规要求组织采购，对提供主要产品的供应商进行产品质量、价格、交付能力和信誉等多维度比较，选择综合实力强的厂家，作为候选供应商。对供应商进行分层分类管理，并进行日常和定期评价，对合格供应商进行一次跟踪采评，确保其质量稳定达标；对不合格供应商发出纠正措施处理单，如出现纠正措施但质量无明显改进，或评价不合格等情况，采取取消供应商资格等退出机制。不断改进和完善绿色采购标准和制度，确保公司不存在经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商，不存在经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商。制定绿色认证标准，通过对供应商进行绿色认证、选择、管理、审核、培训、风险评估等一系列举措，推动打造可持续、绿色供应链。

制定并严格按照《采购管理办法》实现对供应方的包括环保要求的选择、评价和重新评价，以品类策略为纲，通过对供应商准入、绩效、关系、改进、变更和淘汰等过程管理，优化供应商结构，支撑公司产品竞争力持续提升。使用的有害物质有润滑油、原辅材料检验执行国家标准。

制定合格供应商名录，并制定评价表，制定了合格供应商管理办法，并对其进行评价，选择优质供应商，并开展绿色供应链评价工作。公司对购入的原材料进行统一的检验，并出具相应的检验报告，以确保采购的产品满足规定的采购要求，检验标准采用国标。

3.5 智能生产设备

企业使用的生产设备有台账，包括企业生产中的智能看板和，根据生产需要自动调节。公司制定设备维护保养计划，定期进行设备维保、点检，可提供设备日常点检记录智能仓储系统等证据现场设备有铭牌标识和状态标识。设备管理有检修记录、检修计划等。

3.6 能源数字化监测（配套光伏系统）

搭建全厂水电热智能计量平台，分布式光伏并网系统配套远程采集终端，实时监测光伏发电量、厂区自用绿电量、余电上网电量、火电补充用电量，分车间、分设备统计清洁能源占比，能耗异常自动预警。



4 数智化绿色低碳工作计划

4.1 数智化绿色低碳工作目标

4.1.1 愿景与目标

长期愿景：打造全球领先的绿色智能配电设备制造企业，实现全生命周期碳中和。

阶段目标：

短期（1-3 年）：建立数智化与低碳化基础框架，降低单位产值能耗 10%-15%，实现碳排放数据透明化管理。

中期（3-5 年）：形成绿色智能工厂模式，可再生能源使用比例 $\geq 30\%$ ，关键产品全生命周期碳足迹降低 20%。

长期（5-10 年）：实现碳中和运营，构建零碳供应链，推出 100%可回收/低碳材料。

4.1.2 厂区自有分布式光伏发电系统

企业充分利用生产车间、成品仓库、办公楼屋顶全域铺设光伏组件，建成厂区自有分布式光伏电站，配套并网逆变器、智能计量柜，系统完整接入国家电网，执行自发自用、余电上网运营模式；配套光伏远程监控平台，实时采集发电功率、发电量、并网电流电压数据，纳入全厂能耗数字化系统统一管理。

光伏发电优先供给厂区全部生产负荷，包含数控滚焊机、全自动配料搅拌系统、离心机、蒸养窑风机、张拉设备、化验检测仪器、厂区照明、办公用电、叉车充电等全厂区用电设备，富余发电量自动输送至国家电网售卖。

年均光伏发电量可覆盖厂区生产用电 60% 以上，大幅降低外购火电使用量，每年减少火电碳排放约 180 吨；

用电成本下降：每年节约外购工业电费约 16 万元，余电上网产生稳定发电收益，降低企业生产经营成本。光伏数据接入全厂能耗监测大屏，可按月、按季度统计绿电占比，为碳足迹核算、绿色建材申报提供清洁能源凭证；减少火电燃煤带来的二氧化硫、氮氧化物、粉尘排放，全面提升厂区绿色生产水平。

4.1.3 生产废水闭环循环利用升级

离心工序产生废水泥浆、清模废渣配套沉淀压滤系统，沉淀清水 100% 回流搅拌车间循环拌合混凝土，固体压滤渣回收用作路基骨料，生产废水零外排。

4.1.4 供应链绿色协同

绿色供应链管理：制定供应商低碳准入标准，要求提供碳足迹报告与减排计划。推动关键原材料本地化采购，减少运输环节碳排放。

循环经济体系：建立旧设备回收网络，通过再制造技术延长产品生命周期，与下游客户合作开展“产品即服务”（PaaS）模式，以租赁代销售减少资源浪费。

4.1.5 清洁生产与污染物管控

间全区域喷淋降尘，钢筋切割、破碎工序配套除尘装置；脱模剂采用水性环保脱模剂，无有机溶剂挥发；车队逐步规划新能源运输车辆，厂区物料封闭式转运，无露天扬尘堆放。

4.2 关键绩效指标（KPIs）

维度	指标示例
能源效率	单位产值综合能耗下降率
碳排放 范围	1+2 碳排放强度、绿电占比
数智化水平	设备联网率、AI 优化场景覆盖率
产品绿色化	低碳产品营收占比、回收材料使用率
经济效益	节能技改投资回报率、碳资产收益

通过以上规划，企业可实现生产效率和环境效益的双提升，同时抢占绿色智能配电设备市场先机，助力国家“双碳”目标达成。需注意动态调整策略，结合技术迭代与政策变化持续优化方案。

五、综合评价结论

郑州裕丰电力设备有限公司依托标准化电杆生产体系，已完成配料、制笼、养护、质检关键工序基础数智化改造，建成厂区自有分布式光伏并网电站，实现绿电自发自用、余电上网，同步构建废水、废渣闭环循环绿色生产模式，在清洁能源替代、质量管控、资源节约、污染物减排方面取得阶段性成效，产品性能稳定、低碳耐久，符合电力基建绿色建材发展方向。

同时企业仍存在数字化集成度不足、光伏无储能配套、蒸汽供热依赖燃煤、碳管理体系不完善等短板。后续按照 2026-2029 年数智化绿色低碳工作计划分步实施改造，通过一体化 MES 平台、AI 智能检测、光伏扩容 + 储能、高掺配固废低碳配方、碳足迹核算等系列举措，可进一步实现生产提质、能耗下降、碳排放减量，全面建成行业中小型水泥制品光伏赋能型绿色智能示范工厂，助力区域电力基础设施 “双碳” 发展目标落地。

附件：

附件 1：营业执照



统一社会信用代码
91410185MA3X6UB072

营业执照
(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称
郑州裕丰电力设备有限公司

类型
有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人
郭爱霞

经营范围
许可项目：发电业务、输电业务、供(配)电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
一般项目：电气设备销售；非金属矿及制品销售；水泥制品制造；水泥制品销售；五金产品批发；五金产品零售；金属材料制造；金属材料销售；电工器材销售；建筑材料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本
壹仟伍佰万圆整

成立日期
2015年09月22日

住所
登封市东华镇南店村

登记机关
2025 年 06 月 11日

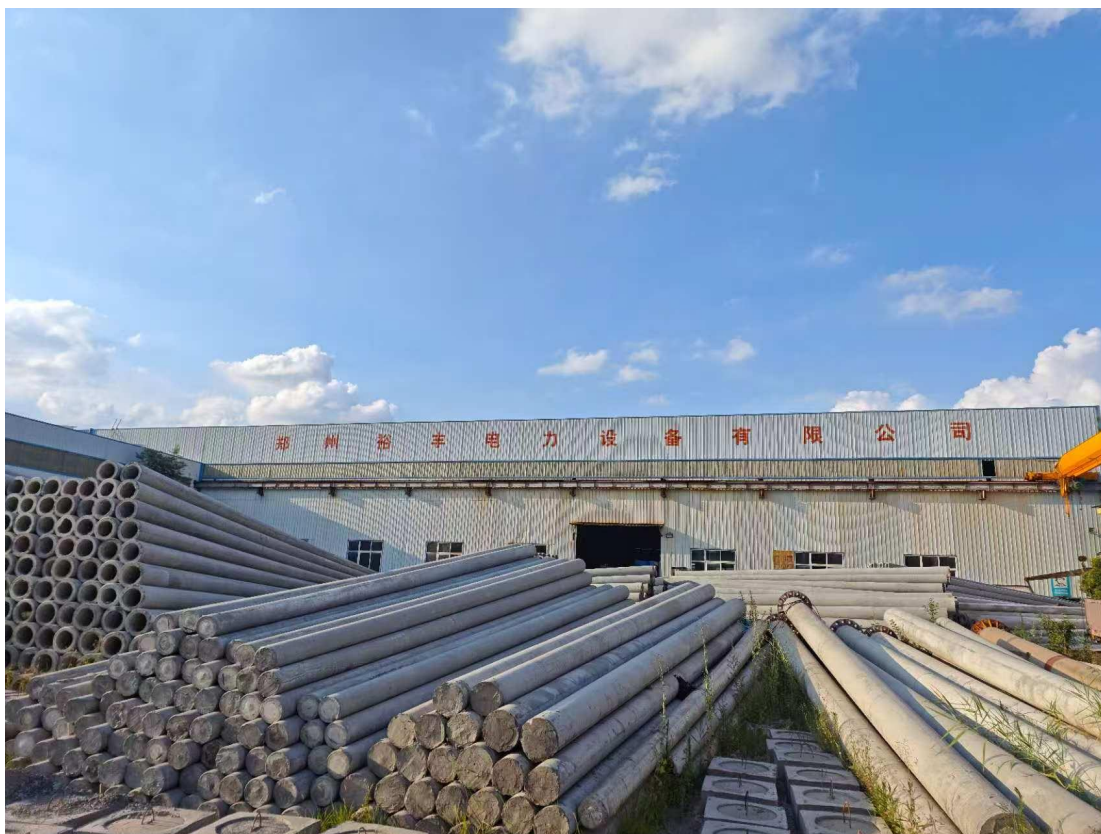


国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2：部分产品图片



附件 3：采购控制程序

3.1. 目的

规范采购流程，确保采购的原材料、外协件及服务符合质量、成本和交期要求，降低供应链风险，保障生产计划顺利执行。

3.2. 适用范围

适用于企业生产所需的金属板材、元器件（断路器、接触器等）、绝缘材料、外协加工件的采购，以及设备维护、物流等服务的采购。

3.3. 职责分工

部门/岗位职责描述

需求部门 提交采购申请，明确物料规格、数量及技术要求。

技术部 提供技术标准、图纸或样品，参与供应商技术能力评估。

采购部 执行供应商开发、订单签订、交期跟踪及异常协调。

质检部 负责物料入厂检验，判定合格性，留存检验记录。

部门/岗位职责描述

仓储部 办理物料入库，管理库存信息，反馈库存异常。

财务部 审核采购合同付款条款，按约定支付货款。

附件 4： 采购控制流程

4.1 采购需求提出

流程：需求部门填写《采购申请单》，明确物料编码、名称、规格、数量、用途及要求到货日期。技术部提供技术文件（如图纸、检验标准）。采购申请经部门负责人审核后提交采购部。

4.2 供应商选择与管理

供应商开发：采购部通过行业展会、资质审查等方式初选供应商。评估内容：质量体系认证（ISO 9001）、生产能力、交货周期、价格水平、售后服务。关键物料（如断路器）需进行样品测试和小批量试产验证。

合格供应商名录：建立《合格供应商名录》，每年复审一次，动态调整。新供应商需通过《供应商评估表》评分，得分 ≥ 80 分方可纳入名录。

4.3 采购订单执行

订单签订：

采购部向合格供应商发送《采购订单》，明确：物料明细、单价、总金额；交货日期及地点；质量要求（引用国标或企业标准）；违约责任（延迟交货、质量不合格等）。

订单跟踪：采购员每周跟进生产进度，填写《采购订单跟踪表》，预警延期风险。

4.4 物料验收与入库

检验流程：

到货后，仓储部核对物料名称、数量与订单一致性。

质检部按《进货检验规程》进行检验：

关键参数检测（如铜排导电率、绝缘材料耐压值）

外观检查（无变形、锈蚀、划痕）

检验合格后张贴绿色合格标签，不合格品按《不合格品控制程序》处理。

入库管理：

仓储部录入 ERP 系统，生成入库单，确保账物一致。

4.5 供应商绩效评价

评价周期：每季度一次

评价指标：

指标	权重	评分标准
交货及时率	30%	按约定时间到货次数/总交货次数×100%
质量合格率	40%	合格批次/到货总批次×100%
售后服务响应	20%	问题解决时效（≤24 小时为满分）
价格竞争力	10%	对比行业均价±5%以内为合格

结果应用：

评分≥90 分：优先增加订单份额

评分<60 分：暂停合作，启动替代供应商开发

5. 异常处理

交货延迟：采购部协调供应商制定补救方案，影响生产计划时启动备选供应商。

质量不合格：退货或返工，供应商承担相关损失，累计 3 次不合格移出名录。

6. 相关文件与记录

文件/记录名称	编号	保存期限
《采购申请单》	CG-01-01	3 年
《合格供应商名录》	CG-01-02	长期
《供应商评估表》	CG-01-03	5 年
《采购订单》	CG-01-04	5 年
《进货检验记录表》	CG-01-05	5 年

7. 附则

本程序由采购部负责解释，每年评审一次，根据实际运营情况修订。

附件 5：光伏发电量统计及票据



电子发票（增值税专用发票）

发票号码：26412000000482978251
开票日期：2026年02月09日

购买方信息	名称：国网河南省电力公司登封市供电公司 统一社会信用代码/纳税人识别号：91410185MA3XEFRH0L	销售方信息	名称：郑州裕丰电力设备有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号：91410185MA3X6UB072				
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*发电*上网电费		千瓦时	12811	0.3178642800746	4072.16	13%	529.38
合 计					¥4072.16		¥529.38
价税合计（大写）		肆仟陆佰零壹圆伍角肆分		（小写）¥4601.54			
备注	销方开户银行：中国银行股份有限公司登封支行； 银行账号：257245145663； 202601上网电费 收款账户：郑州裕丰电力设备有限公司 银行账号：257245145663 开户银行：中国银行股份有限公司登封支行						

开票人：宋羽洋

序号	销方名称	购买方名称	货物或应税劳务名称	单位	数量
1	郑州裕丰电力设备有限公司	国网河南省电力公司登封市供电公司	*发电*上网电费	千瓦时	24450
2	郑州裕丰电力设备有限公司	国网河南省电力公司登封市供电公司	*发电*上网电费	千瓦时	16278
3	郑州裕丰电力设备有限公司	国网河南省电力公司登封市供电公司	*发电*上网电费	千瓦时	18006
4	郑州裕丰电力设备有限公司	国网河南省电力公司登封市供电公司	*发电*上网电费	千瓦时	12811
5	郑州裕丰电力设备有限公司	国网河南省电力公司登封市供电公司	*发电*上网电费	千瓦时	15296
	合计				86841

附件 10：耗能设备清单

序号	生产设备名称	生产设备型号	数量	计量单位	生产设备制造商
1	离心机	单辊八组	2	台	江苏海恒建材机械有限公司
2	离心机	Φ 110 轴单辊 6 组	1	台	江苏海恒建材机械有限公司
3	锥杆模	Φ 190*10m	10	套	江苏海恒建材机械有限公司
4	锥杆模	Φ 190*12m	15	套	江苏海恒建材机械有限公司
5	锥杆模	Φ 190*15m	5	套	江苏海恒建材机械有限公司
6	锥杆模	Φ 230*21m	1	套	江苏海恒建材机械有限公司
7	大弯矩锥杆模	Φ 350*15	1	套	江苏埃菲尔实业有限公司
8	电杆钢模	Φ 350*18m	1	套	江苏埃菲尔实业有限公司
9	电杆钢模	Φ 190*12m	10	套	江苏埃菲尔实业有限公司
10	电杆钢模	Φ 190*18m	1	套	江苏埃菲尔实业有限公司

11	电杆钢模	300 等径-9m	1	套	山西浍斌建材机械有限公司
12	电杆钢模	Φ 190*12+3M	5	套	江苏海恒建材机械有限公司
13	电杆钢模	Φ 343*3.5M	1	套	
14	锥杆模	Φ 190*15M	10	套	江苏海恒建材机械有限公司
15	锥杆模	Φ 190*12M	5	套	
16	锥杆模	Φ 323*2M	6	套	
17	镢头器	LD100	1	台	大连应力拉伸机设备公司
18	张拉机	-	1	台	无锡华夏机械制造有限公司
19	液压调直切断机	HXSJ12-16	1	台	无锡华夏机械制造有限公司
20	钢筋定长调制切断机	SYG 中 4.8-9.0	1	台	石家庄翰博自动化设备有限公司
21	配料机	PLD1200	1	套	郑州市长城机器制造有限公司
22	配料机	P1d1600	1	台	郑州岳首机械制造有限公司

23	搅拌机	JS500	1	台	郑州市长城机器制造有限公司
24	搅拌机	JS500	1	台	郑州岳首机械制造有限公司
25	搅拌机	JS500	1	台	郑州市长城机器制造有限公司
26	螺旋输送机	Φ 219	1	台	郑州市长城机器制造有限公司
27	螺旋输送机	219-6 米	1	台	郑州岳首机械制造有限公司
28	水泥仓	无	1	台	郑州市长城机器制造有限公司
29	水泥罐	80 吨	2	台	郑州岳首机械制造有限公司
30	旋转绞笼式智能 喂料机	1.2 方	1	台	泰州市医药高新区君隆机械加工厂
31	双向变频喂料机	无	1	台	泰州市医药高新区君隆机械加工厂
32	电焊机	S400	4	台	上海通用电焊机股份有限公司
33	CO2 气体保护焊 机	T-Y	1	台	上海通用电焊机股份有限公司

34	电杆滚焊机	DGHJ-16J	1	台	泰州市天海金源防务科技有限公司
35	燃气蒸汽锅炉	WNS1-1.0-Y(Q)	1	台	河南银晨锅炉集团有限公司
36	电动单梁起重机	LD5T-17.15M	1	台	河南省矿山起重机有限公司
37	双梁桥式起重机	QEA5-8+8-22M	1	台	河南省矿山起重机有限公司
38	电动葫芦门式起重 机	BMH10T-26M	1	台	河南起亚重型设备有限公司
39	电动单梁起重机	LD5T-13.84M	1	台	河南矿山起重机有限公司
40	电动单梁起重机	LD2.8T-19.6M	1	台	河南省起亚重型设备有限公司
41	单梁起重机	5T+5T	1	台	河南长工起重机械有限公司
42	双抱式自动夹具	5+5*8.5M	1	台	江苏汤辰机械装备制造有限公司
43	空气压缩机	1 立方	1	台	郑州开山成套设备有限公司
44	电脑制圈机	HBDQ4-8SK	1	台	佛山市浩邦机械有限公司
45	布袋除尘器	无	1	台	河南中材环保有限公司

46	电动除尘器		2	台	郑州岳首机械制造有限公司
47	蒸汽养护池	18m*3m	1	套	郑州裕丰电力设备有限公司
48	变压器	S11-250/10/0.4K VA	1	台	洛阳埃思特电气有限公司
49	电磁蒸汽发生器	YFL100KW	2	台	郑州亚飞凌电子产品有限公司
50	超低氮 30mg 燃烧 器	P2-Q/PEF-0.8-R- 2	1	台	河南省春恒机械设备安装有限公司
51	燃油气蒸汽锅炉 主机	WNS1-1.0-Y(Q)	1	台	河南德尔盛热能科技有限公司
52	叉车	CPC35-Q9K	1	台	郑州合力叉车有限公司
53	缠丝机	360	1	台	泰州天海金源防务科技有限公司

自信 诚信 公信

三信国际检测认证有限公司

公司地址：郑州市高新技术产业开发区莲花街 352 号一号楼 5 层

联系电话：0371-69127788

公司邮箱：cncsit2015@163.com

公司网站：www.cncsit.cn