

报告编号: WD-SHDQ-CXJLJZ-20241029

郑州三晖电气股份有限公司

创新激励机制评价报告

编制单位: 万鼎认证(河南)有限公司

报告签发日期: 2024年10月29日



万鼎认证(河南)有限公司

查询网址: <http://www.wdrziso.com>



目录

一、评价背景	1
二、评价依据及核算边界	1
2.1、评价依据	1
2.2、核算边界	2
三、企业概况及行业地位	2
3.1、企业概况	2
3.2、行业地位	3
四、受评价方在创新激励机制方面做的工作	4
4.1、完善基础研究和技术开发体制机制	4
4.2、强化创新人才培养机制	5
4.3、培育创新文化机制	5
4.4、持续推进数字化转型	6
五、创新激励机制工作计划	7
六、评价结论和建议	9
6.1、评价结论	9
6.2、建议	9
七、附件	11
7.1、营业执照	11
7.2、三体系证书	12
7.3、关于专利的奖补制度及实施效果	15

一、评价背景

在全球竞争日益激烈的背景下，科技创新已成为推动社会进步和经济发展的关键动力。习近平总书记强调，培育创新文化是推动科技创新的重要基础，需要传承中华优秀传统文化的创新基因，并在全社会营造鼓励探索、宽容失败的良好环境。科技创新具有不确定性，面临失败的风险，因此，社会必须宽容失败，尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造，以激发科技工作者的创新勇气和热情。此外，我国正处于努力实现高水平科技自立自强的关键时期，进一步完善科技激励机制、优化创新环境、最大限度激发科技人员的创新活力和动力，对于加快建设世界科技强国具有重要意义。政策层面，我国已经出台了一系列激励企业加大研发投入的政策，如研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠等普惠性政策，以及支持产业共性基础技术研发、推动产业链上中下游、大中小企业融通创新的措施。

二、评价依据及核算边界

2.1、评价依据

评价主要基于创新激励方面的法规和标准，以及可持续发展原则，主要依据以下相关标准：

- 1) 国务院办公厅《关于完善科技成果评价机制的指导意见》（国办发〔2021〕26号）
- 2) 《企业创新能力评价指标体系》
- 3) 《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》（工信部联科〔2024〕12号）
- 4) 中共中央国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》（2016年05月19日）

5) 《其他文件资料》

2.2、核算边界

组织边界：郑州三晖电气股份有限公司持有运营控制权的厂区涉及的运输过程

三、企业概况及行业地位

3.1、企业概况

郑州三晖电气股份有限公司（股票代码002857）（以下简称“三晖电气”或“公司”）创建于1996年，是一家专业从事电能计量仪器仪表的研制、生产的高科技股份制企业。公司坐落于郑州市经济技术开发区崇光路102号，公司主要从事与电能表的生产、检定、使用、信息采集、仓储全过程相关产品的研发、设计、生产和销售。公司以电能表检定技术、自动化控制技术、通讯技术、信息技术等为依托，能够为电网公司、电能表生产企业、质量技术监督部门、科研教学等机构提供电能表标准与校验装置、电能表自动化生产线、电能表智能化仓储系统、用电信息采集系统、教学培训仿真等产品及服务。

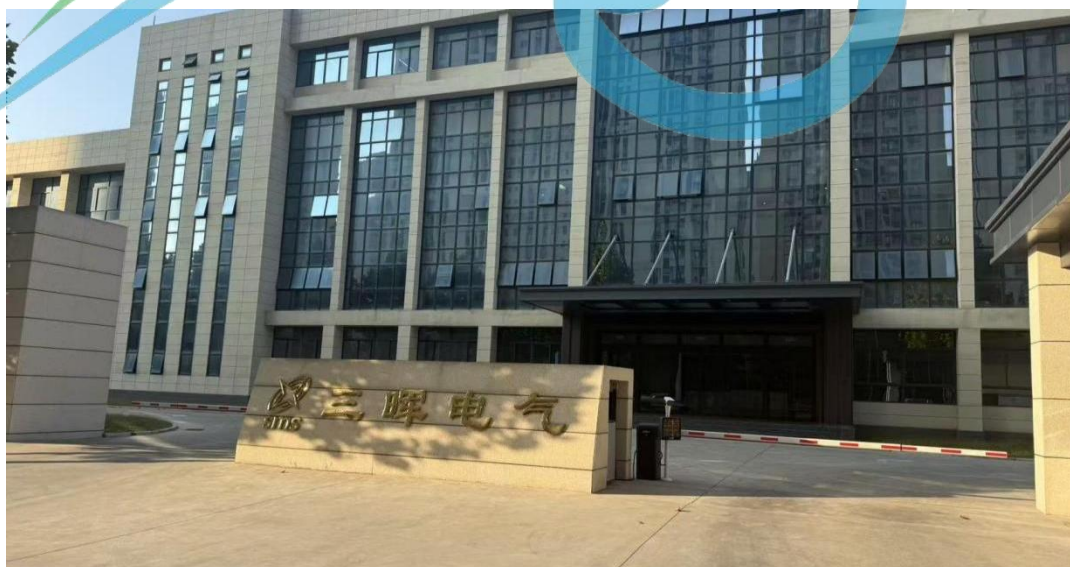


图1：三晖电气公司

三晖电气围绕电网公司“计量资产全寿命周期管理”要求，依托电能表检定这一核心环节的技术优势，以服务于电能表为核心，建立了覆盖电能表全生命周期的产品体系。公司目前主要产品包括电能表标准与校验装置、电能计量配套产品两大系列100余种产品。电能表标准与校验装置包括标准检测设备、自动化流水线型检定系统、电能表企业自动化流水线和其他检测、试验设备等产品，电能计量配套产品包括用电信息采集系统、互感器、智能化仓储管理设备等产品。

三晖电气是国家“电能表检定装置国家标准”、“电子式标准电能表国家标准”的主要起草厂家之一。经过20多年的发展，现已成为电能表标准与检测设备行业领导品牌。公司始终坚持“以市场需求为导向，以客户满意为中心”的经营理念，以优质的产品和服务为用户提供满意的产品和服务。

3.2、行业地位

三晖电气是本行业的领军企业和龙头企业。经过多年积累，三晖电气在电能表检定技术研发方面积累了丰富的经验，形成了完整的研发体系和具有自主研发能力的技术体系，多项研究成果填补了国内空白，奠定了三晖电气在电能表标准与校验装置行业的领先地位。三晖电气所有产品涉及的各项核心技术均为自行研发，掌握自身所有产品的核心技术，并在这些核心技术基础上，开发出了涵盖电表自动化检定、电能计量等领域的一系列产品。三晖电气已获得83项专利（其中11项为发明专利）、32项计算机软件著作权，并拥有多项非专利技术，多项科技成果荣获省、市科技进步奖，还有11项科技成果通过省级科技成果鉴定处于国际领先、国际先进或国内领先水平。

三晖电气是国家高新技术企业、河南省创新型企业、河南省企业技术中心、河南省智能电表与计量检定装备工程技术研究中心，2021年，公司利用自身技术和创新优势，完成电能表自动化检定系统向智能化、柔性化升级的关键技术研究与应用，对各个垂直产业的产业链和内部价值链进行重塑和改造，努力打造电能计量与互联网生态和形态、大数据、云平台、人工智能深度结合，遵循国家电网和互联供应商保密要求，对接供应商订单信息、排产信息、工艺质量信息、出厂试验信息；向供应商提供质量评价、工程进度、行业标准、行业发展动态等数据信息以及在线协同支撑；同时对接金融服务、物流服务、检测技术服务机构，为电工装备行业搭建一个综合服务平台。现已成为电能表标准与检测设备行业领导品牌，综合人均产值及供货能力居同行业之首。

四、受评价方在创新激励机制方面做的工作

为实现创新激励，三晖电气制定了发展规划，通过宣传培训，将创新激励融入员工生产生活中。同时，完善研发布局，强化系统性技术部署，并建立多元化的研发投入机制，加大对于基础研究和应用研究的支持力度，构建对研发团队的长期稳定，致力于创新激励机制。受评价方采取了以下措施：

4.1、完善基础研究和技术开发体制机制

三晖电气企业加快完善自身的基础研究和技术开发体制机制。作为一家致力于技术创新的企业，三晖电气将基础科学研究视为技术创新的基石。首先，明确其研究方向，聚焦于行业科学前沿，将基础前沿、关键共性技术作为研发的重点。为加快在行业科学前沿领域的突破，三晖电气实施重大研发项目，集中资源进行系统性技术部署。

三晖电气始终坚持自主创新，重视研发技术的投入。公司在2021年度的研发投入达到1488万元，占年度收入的6.78%。通过整合内部研发力量，打造集产品研发、技术创新和人才培养为一体的研发平台，确保新产品研发的持续推进。公司已获得104项专利，其中包括9项发明专利和53项软件著作权，这些成果为公司在电能表标准与校验装置行业的领先地位奠定了基础。

4.2、强化创新人才培养机制

人才是三晖电气创新发展的核心。为培养具备市场竞争力的人才，企业需改革现有的培训体系，使其更加贴合市场需求。三晖电气与高校、研究机构建立紧密的合作关系，通过跨学科项目为创新人才的成长提供良好环境。此外，企业还应重视人才的引进和流动，建立人才流动市场机制和服务体系，为企业的持续创新提供源源不断的人才支持。

三晖电气高度重视人才的挖掘和培养，建立了专业化的技术团队，确保技术研发和经营战略能够紧跟行业发展方向。通过优化绩效考核体系和职位职级体系，三晖电气致力于建设一支与公司发展战略相适应的人才队伍。三晖电气注重培养员工的创新意识和实践能力。通过开展各类培训、研讨会、实践项目等，提高员工的科学文化素质，激发其创新潜力。同时，企业建立健全激励创新的管理体制和运行机制，鼓励员工大胆尝试、勇于实践，为企业的发展贡献智慧和力量。

4.3、培育创新文化机制

良好的创新文化环境对三晖电气激发内部创新活力至关重要。企业需要建立鼓励创新、容忍失败的企业文化，营造一个敢于尝试、勇于创新的工作氛围。首先，三晖电气建立宽松的创新生态环

境，允许员工在创新过程中积累经验、尝试新思路，即使失败也能得到企业的支持和理解。

其次，三晖电气增强全员创新意识，通过宣传、培训等方式提高员工的创新意识和方法论水平。企业应倡导跨界合作、开放共享的精神，鼓励员工跨部门、跨领域进行合作，共同推动企业的技术创新和发展。

此外，三晖电气还建立健全激励机制，对在创新过程中做出贡献的员工给予相应的奖励和晋升机会。这不仅可以激发员工的创新热情，还能为企业吸引和留住更多优秀人才。

4.4、持续推进数字化转型

三晖电气在推进自动化产线建设和数字化智能化转型升级方面采取了以下创新发展策略：

1) 募投项目实施：

三晖电气积极推进“电能计量自动化管理系统生产平台建设项目”和“互感器生产线技术改造及扩产项目”，这两项募投项目均已达到预定可使用状态，有效提升了公司的生产能力、研发能力和自动化程度。

2) 加大研发投入：

公司持续加强研发投入，2022 年累计实现研发投入 1233.39 万元，研发投入占营业收入比重达 6.32%，为开发下游新产品、产业结构升级提供强大动力。

3) 技术突破与创新：

三晖电气完成了河南省重大创新项目《电能表自动化检定系统向智能化、柔性化升级的关键技术研究与应用》，突破了传统电能表检定流水线的局限，提升了整体技术水平，对提升仪表行业数字

化智能制造水平具有重要意义。

4) 制造能力升级:

公司加快推动制造能力升级,积极推进自动化产线建设,加速数字化智能化转型升级,以实现制造技术水平行业领先。

5) 管理优化与降本增效:

三晖电气建立适应技术发展的管理团队,加强技术转移升级,建立数字化改造公司生产流程和过程控制,优化生产制造工艺和流程,保质保量实现产品的快速交付,提升技术型公司形象。同时,公司实施全面预算管理,大力压缩管理费用支出,整体推进采购成本、期间费用下降,完善考核机制,有效提高资金使用效率。

五、创新激励机制工作计划

三晖电气作为业内知名的技术型企业,始终致力于通过创新与优化管理来提升企业核心竞争力。为了进一步推动公司的发展,三晖电气在2024年实施了一系列重要的激励计划与战略措施。

1) 限制性股票激励计划

为了进一步完善公司法人治理结构,三晖电气实施了2024年限制性股票激励计划。该计划旨在建立长效的激励约束机制,旨在吸引和留住公司的高级管理人员、核心管理/技术/业务人员等优秀人才。通过这一计划,公司期望调动员工的积极性和创造性,强化核心团队的凝聚力,进而提升企业的整体竞争力。此计划涉及的对象共计25人,覆盖了公司各关键岗位的精英。

2) 员工持股计划

与此同时,三晖电气还推出了员工持股计划。该计划的主要对象为公司监事和核心员工,总数不超过12人。员工可以以8.05元/股的价格购买公司股票,持有数量不超过124.22万股。此举不仅有助

于提高员工的工作热情和责任感，还有助于公司的资本运作和长期发展。该计划拟筹集资金总额上限为999.971万元，体现了公司对员工和发展的高度重视。

3) 技术研发投入

在技术方面，三晖电气明确了持续加大的研发投入方向。公司计划加快建设技术研究中心，购置先进的研发、试验及检测设备，完善新技术、新产品等基础性、前瞻性项目的研发和创新体系。这一举措将有助于公司在激烈的市场竞争中保持技术领先地位，为企业的持续发展提供强大的技术支持。

4) 数字化智能化转型升级

为了适应制造业的快速发展和变革，三晖电气计划加快推动制造能力升级。公司积极推进自动化产线建设，加速数字化智能化转型升级，以实现制造技术水平行业领先。这一战略将有助于提高生产效率，降低生产成本，提升产品质量，增强企业的市场竞争力。

5) 管理优化与降本增效

在管理方面，三晖电气将建立适应技术发展的管理团队，通过加强技术转移升级、优化生产制造工艺和流程、建立数字化改造公司生产流程和过程控制等方式，实现保质保量快速交付产品的目标。此外，公司还将通过管理优化实现降本增效，提升技术型公司形象，为企业的长期发展奠定坚实的基础。

6) 市场推广与客户结构优化

在市场方面，三晖电气将继续加快调整和优化客户结构。通过加强客户精细化管理、及时调整营销策略、持续改进产品以及加大市场推广力度等方式，提高公司的市场占有率和品牌影响力。这将

有助于公司更好地满足客户需求，提升客户满意度，进而推动企业的持续发展。

7) 募投项目推进

为了进一步提升生产能力和技术水平，三晖电气积极推进募投项目“电能计量自动化管理系统生产平台建设项目”和“互感器生产线技术改造及扩产项目”。这两个项目的实施将有助于公司扩大生产规模，提高生产效率，增强企业的市场竞争力。

六、评价结论和建议

6.1、评价结论

三晖电气制定了明确的创新激励机制战略管理目标，旨在实现创新激励机制的长期发展。经确认三晖电气已完全符合企业创新激励机制的相关标准和要求。

6.2、建议

1) 强化使命激励和贡献激励：

针对科技激励存在的突出问题，强化激励勇担国家重大科技任务的制度安排，加强对作出重大贡献人员和团队的奖励，营造尊重科学规律鼓励探索创新的生态。

2) 创造有利于青年科技人才脱颖而出的成长环境：

针对青年科技人员环境保障不足、发展通道不畅等问题，树立事业激励导向，创造有利于青年科技人才成长和发展的环境。

3) 实现合理激励：

坚持精神激励与物质激励并举，积极弘扬科学家精神。在强化分配激励、充分授权的同时，注重用好监督、防控风险，建立有效的自我约束和外部监督机制。

4) 建立企业常态化参与国家科技创新决策的机制：

建立企业家科技创新咨询座谈会议制度，定期组织沟通交流，开展问计咨询，引导支持企业提升科技创新战略规划能力。

5) 强化对企业创新的风险投资等金融支持:

建立金融支持科技创新体系常态化工作协调机制，鼓励各类天使投资、风险投资基金支持企业创新创业，深入落实创业投资税收优惠政策。



七、附件

7.1、营业执照

全程电子化



营 业 执 照

(副 本) (1-3)

统一社会信用代码
914101002680819647



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 郑州三晖电气股份有限公司 类 型 其他股份有限公司(上市) 法定代表人 胡坤 经营范围 一般项目：电子元器件制造，电力电子元器件制造，电子专用设备制造，电子专用材料制造，专用仪器制造，其他电子设备制造，计算机软硬件及外围设备制造，工业控制计算机及系统制造，电子产品销售，电力电子元器件销售，电子元器件批发，技术服务，技术开发，技术咨询，技术交流，技术转让，技术推广；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；终端计量设备制造，终端计量设备销售，信息系统集成服务，物联网技术研发，物联网技术服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），充电桩销售，输配电及控制设备制造，智能输配电及控制设备销售，普通机械设备安装服务，充电桩控制设备租赁，非居住房地产租赁，住房租赁，人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务），配电网控制设备研发，配电网控制设备制造，配电网控制设备销售，电池制造，电池销售，电池零配件生产，电池零配件销售，储能技术服务，技术进出口，货物进出口（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 壹亿贰仟玖佰壹拾柒万零叁佰圆整 成 立 日 期 1996年07月16日 住 所 河南自贸试验区郑州片区（经开）第五大街85号
--	--

登记机关

2024 年 06 月 27 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

7.2、三体系证书





China Quality Mark

环境管理体系认证证书

证书编号: 00224E31345R3M

兹证明

郑州三晖电气股份有限公司

统一社会信用代码: 914101002680819647

住所: 河南自贸试验区郑州片区(经开)第五大街85号

认证地址: 河南自贸试验区郑州片区(经开)第十九大街崇光路三晖工业园

管理体系符合
GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015

覆盖的范围

电能表自动化检定系统、单相电能表检定装置、三相电能表检定装置、多功能标准表、用电信息采集设备(专变采集终端、集中器、采集器)、三相电子式多功能电表、单相电能表的设计、开发、生产和售后服务, 电能表智能周转柜的设计、开发、生产, 应用软件、计算机信息系统集成的设计、开发和售后服务及相关管理活动

(本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 www.cnca.gov.cn 或方圆标志认证集团官方网站 www.cqmc.com.cn 查询, 年度监督审核的《确认证书》用以证实本证书的持续有效性。)

生效日期: 2024年04月16日

有效期至: 2027年08月22日

签发人: _____



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C002-M



Member of
IQNET

方圆标志认证集团

China Quality Mark Certification Group

CHINA
QUALITY MARK

北京海淀区增光路33号 电话: 010-88411888 网站: <http://www.cqm.com.cn>
Address: No.33, Zengguang Road, Haidian District, Beijing, P.R. China

AA 0077674



7.3、关于专利的奖补制度及实施效果

知识产权归属及发明人权益保护和奖励

第一章总则

第一条为规范我司知识产权奖励工作,调动公司技术人员的积极性和创造性,增强科技创新能力,根据我司实际情况,制定本办法。

第二条本办法的适应范围为郑州三晖电气股份有限公司员工撰写(或主导)的专利、论文、标准(技术规范、技术规程)等知识产权。

第三条公司知识产权的管理部门为公司技术开发中心,审批部门为质量管理中心。技术开发中心为公司知识产权归口管理部门,负责知识产权的计划、统计、申报、技术指导等管理工作。

第二章知识产权归属及发明人权益保护

第四条公司员工撰写的专利、论文、软件著作权和标准(技术规范、技术规程)等知识产权,所属单位必须为我司;我公司委托其他机构和个人撰写的论文、专利、软件著作权和标准(技术规范、技术规程)等知识产权,需要署名多个单位的,第一单位须为我司,且知识产权归公司所有才能获得相应的奖励。

第三章知识产权奖励

第五条给予积极撰写专利和论文的员工一定的奖励。

撰写专利奖励标准如下:

1. 撰写发明专利通过初审后,奖励撰写人员 5000 元,通过授权后,再奖励专利撰写人员 1000 元/项;
2. 撰写实用新型专利并通过授权后,奖励专利撰写人员 500 元

3. 撰写外观专利并通过授权后, 奖励专利撰写人员 300 元/项;

撰写论文奖励标准如下:

a. 论文发表在 sci、ei 收录期刊, 每篇奖励论文撰写人员 1000 元;

b. 论文发表在中文核心期刊或者科技核心期刊, 每 篇奖励论文撰写人员 2000 元;

c. 论文发表在普通期刊, 每篇奖励论文撰写人员 500 元;

d. 在未经国家管理机关批准而私自创办、使用虚假刊号或盗用别人刊号和虽属合法机构, 但*一. 号多刊” 的杂志上发表的论文不予奖励(由公司技术开发中心给予确认)

撰写软著奖励标准如下:

软件著作权通过授权后, 奖励软件编写人员 500 元/件;

期刊分类标准依据:

1、SCI 依据最新的中科院 SHR 期刊数据; EI 标准依据最新的 EI 检索数据;

2、中文核心期刊和科技核心期刊分类标准依据最新的北大核心期刊目录和中国科学技术信息研究所数据源;

3、普刊分类标准为除以上 3 类的其它期刊;

撰写标准奖励标准如下:

1. 撰写国家标准由公认机构批准公布实施后, 奖励标准撰写人

员 5000 元/项;

2. 撰写行业标准由公认机构批准公布实施后, 奖励标准撰写人员 4000 元/项;

3. 撰写地方标准由公认机构批准公布实施后, 奖励标准撰写人员 3000 元/项;

4. 撰写企业标准经标准主管部门批准备案且公布实施后, 奖励标准撰写人员 2000 元/项。

第六条知识产权撰写任务由 1 人承担的, 奖励金分配给撰写人, 由多人共同承担的, 按照实际贡献大小分配奖金。

第七条知识产权版面费、申报官费、维护费等, 由公司承担。

第四章奖金发放及惩罚

1. 奖励金由技术开发中心列入部门预算, 并统筹办理相关申请手续定报批财务, 并形成记录。

2. 对在企业知识产权管理工作过程中存在玩忽职守、严重浪费、剽窃他人成果、泄露商业秘密等行为的员工, 视情节的轻重程度分别予以警告、记过、记大过、降级、撤职、留用察看、开除和罚款等惩罚。

3. 奖惩决定的做出和实施由技术开发中心报批质量管理中心负责, 并形成相应的记录。

质管中心

2022. 1. 4

通知

通知

根据公司《知识产权归属及发明人权益保护和奖励》中对发明专利人员的奖励要求，对编号为 202021504697.3 的实用新型专利的发明人牛青坡、卢永华分别给予 300 元、200 元的经济奖励。

特此通知！



通知

根据公司《知识产权归属及发明人权益保护和奖励》中对发明专利人员的奖励要求，对编号为 202021504689.9 的实用新型专利的发明人刘静、梁臣分别给予 300 元、200 元的经济奖励。

特此通知！



通知

根据公司《知识产权归属及发明人权益保护和奖励》中对发明专利人员的奖励要求，对编号为 ZL202210946907.3 的发明专利的发明人陈强、周鹏仙分别给予 300 元、200 元的经济奖励。

特此通知！



通知

根据公司《知识产权归属及发明人权益保护和奖励》中对发明专利人员的奖励要求，对编号为 ZL202321273342.1 的实用新型专利的发明人牛青坡、黄晓明分别给予 300 元、200 元的经济奖励。

特此通知！



通知

根据公司《知识产权归属及发明人权益保护和奖励》中对发明专利人员的奖励要求，对编号为 ZL202321063696.3 的实用新型专利的发明人韩振杰、王宗良分别给予 300 元、200 元的经济奖励。

特此通知！

