

中国华电集团有限公司  
CHINA HUADIAN CORPORATION LTD.

国电南京自动化股份有限公司  
GUODIAN NANJING AUTOMATION CO.,LTD.

# 2023年度

## 环境、社会及公司治理(ESG) 报告

国电南京自动化股份有限公司





# 目录

## CONTENTS

报告导读	04
董事长致辞	06
关于我们	08
ESG管理	14

### 基业长青 强劲实干合力 16

党建引领发展	18
精益公司治理	20
稳健合规运营	23
夯实安全生产	25

### 数智添彩 激发转型动力 30

追求卓越品质	32
把握创新驱动	35
深耕智慧能源	38
推动数字化转型	40

### 山川秀美 彰显绿色实力 42

强化环境管理	44
落实双碳目标	45
坚持绿色运营	50
筑牢生态屏障	52

### 大道和谐 共赢发展活力 54

关注员工幸福	56
献爱和谐社区	60
引领行业共赢	61
严格供应商管理	65

未来展望	66
------	----

附录	68
----	----

关键绩效	68
指标索引	72
意见反馈	75



## 报告导读

本报告是国电南京自动化股份有限公司发布的第二份环境、社会责任及公司治理 (ESG) 报告。本着客观、规范、透明和全面的原则, 报告详细披露了公司2023年在环境、社会责任及公司治理领域的管理理念、实践和绩效, 旨在与各利益相关方进行有效交流, 系统地回应利益相关方的期望和要求。本报告经公司董事会确认, 予以发布。

### 组织范围

本报告组织范围为国电南京自动化股份有限公司及控股各单位。

### 时间范围

本报告为年度报告。报告时间范围为2023年1月1日至12月31日, 为增强报告完整性和可比性, 部分内容适当向前追溯、向后延伸。

### 参考标准

- 国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
- 上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》
- 中国国家标准化管理委员会《社会责任报告编写指南》(GB/T 36001-2015)
- 中国社科院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0) 》
- 国际标准化组织《ISO 26000: 社会责任指南 (2010) 》
- 联合国可持续发展目标2030 (SDGs)
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI Standards)

### 数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、年度报告、内部相关统计报表、第三方评价访谈等。本报告的年度数据以人民币为单位, 如有与年度报告不一致之处, 以年度报告为准。

### 称谓说明

中国华电集团有限公司简称“华电集团”“华电”或“集团”; 国电南京自动化股份有限公司简称“国电南自”“公司”或“我们”。

### 报告可靠性

公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述, 并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

### 报告获取

报告以印刷版和电子版两种形式发布。如需获取纸质版报告, 或对本报告内容有任何疑问或建议, 敬请联系我们:

官方网站: <http://www.sac-china.com>

联系方式: 400-1-600268

地址: 南京市江宁经济技术开发区水阁路39号

邮箱: [s-dept@sac-china.com](mailto:s-dept@sac-china.com)



## 董事长致辞



经海林  
国电南京自动化股份有限公司 董事长

“

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是“十四五”规划承上启下的关键之年。国电南自坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以实际行动深入推进改革发展、生产经营和科技创新，“一利五率”全面改善，高质量发展走深走实，全面完成了年度各项目标任务，经营发展绩效创出历史新高。

”

**这一年，我们保持战略定力，不断夯实“稳”的基础。**我们深入贯彻党的二十大精神，深化党建引领，加强党的政治建设，不断提升资本运营能力，持续完善现代企业治理结构，保持生产经营稳中有升、稳健发展，明晰底线红线，依法合规经营，强化风险管控，抓好安全生产，纵深推进重点领域改革，优化内部资源配置，推动改革深化提升行动走深走实。2023年，公司有效盘活2.88亿元参股投资，增强了资产流动性，实现了国有资产保值增值，连续两年在集团公司党建工作责任制考评中获评A级。

**这一年，我们牢记责任使命，不断激发“进”的动能。**我们以生态环保合规性管理深化提升为抓手，积极践行绿色发展理念，坚持源头严防，过程严管，持续完善生态环保治理体系，层层压实各级各单位生态环境保护工作责任，积极推进绿色低碳转型，持续改造园区设施、排放工艺等，深化绿色工厂建设，积极推进零碳低碳示范园区筹建，营造良好的绿色环境。2023年，公司风、光、水、抽蓄、储能等新能源业务快速增长，订货同比增加24%，签订国内新能源项目总包合同装机量约1.4 GW。

**这一年，我们共享发展成果，不断做好“立”的文章。**我们坚持以人为本，将人才工作融入公司改革发展大局，关注员工幸福感、获得感和归属感，动员广大职工群众鼓足干劲、奋发作为，为公司高质量发展聚势赋能，用心组织各类公益慈善活动，以实际行动践行企业公民责任，共建温暖社区，充分发挥产学研合作优势，携手行业走共同繁荣的合作共赢之路。2023年，公司继续保持集团公司模范职工之家称号，荣获江苏省厂务公开民主管理先进单位、南京市集体协商质效评估三星级企业、南京市和谐劳动关系示范企业。

**这一年，我们深化转型升级，不断坚定“破”的决心。**我们积极抢占高水平科技自立自强的发展主动权，立足科技型企业本位，积极培育新兴产业，前瞻布局重点技术，以科技创新赋能产业高质量发展，全面完成核心技术攻关年度目标任务，一批创新平台与国重项目获批实施，在首台套应用、重量级奖项方面再次实现新突破。2023年，公司蝉联国务院国资委“科改示范企业”，成功入选国家2023年度重点产品、工艺“一条龙”应用示范推进机构，荣获行业级一等奖4项、中国专利优秀奖1项，主力参建的西藏大古水电站获评国家优质工程金奖。

**征程万里风正劲，重任千钧再奋蹄。**国电南自将坚持以使命在肩、奋斗有我的担当，以只争朝夕、不负韶华的豪情，脚踏实地、真抓实干，开拓创新、攻坚克难，奋力推动公司经营发展再上新台阶，为加快建设一流电力高科技企业努力奋斗！



# 关于我们

## 企业概况

国电南京自动化股份有限公司 (股票代码600268) 是1999年11月18日在上海证券交易所上市的国家电力系统首家高科技上市公司, 被誉为中国电力高科技第一股, 现为中国华电集团下属单位。

国电南自在电力自动化领域相继研究生产出中国第一代、第二代静态继电保护产品, 创造过多项全国第一, 被誉为中国电力自动化产业的摇篮和孵化器, “国电南自” 已经成为享誉全国并有一定国际知名度的著名品牌。

作为中国华电集团科工产业的主力军, 公司产业涵盖电网自动化、电厂及工业自动化、轨道交通自动化、信息与安全技术、电力电子等五大核心板块, 同时以生产制造和系统集成作为支撑, 主要在电力、工业、新能源等领域为客户提供配套自动化产品、信息化产品、集成设备及整体解决方案。在能源安全、基础设施安全、信息安全等领域积极开展关键核心技术国产化攻关、产品研制、工程示范和推广应用工作, 在国内率先构筑起覆盖火电、燃机、水电、风电、电网等“睿”系列电力自主可控工控产品系列, 实现了创新链与产业链的深度融合。

## 价值理念



### 企业使命

为人类创造进步  
为客户创造价值  
为员工创造幸福



### 企业文化

创新奋进  
奋勇争先



### 核心价值

求实、创新  
和谐、奋进



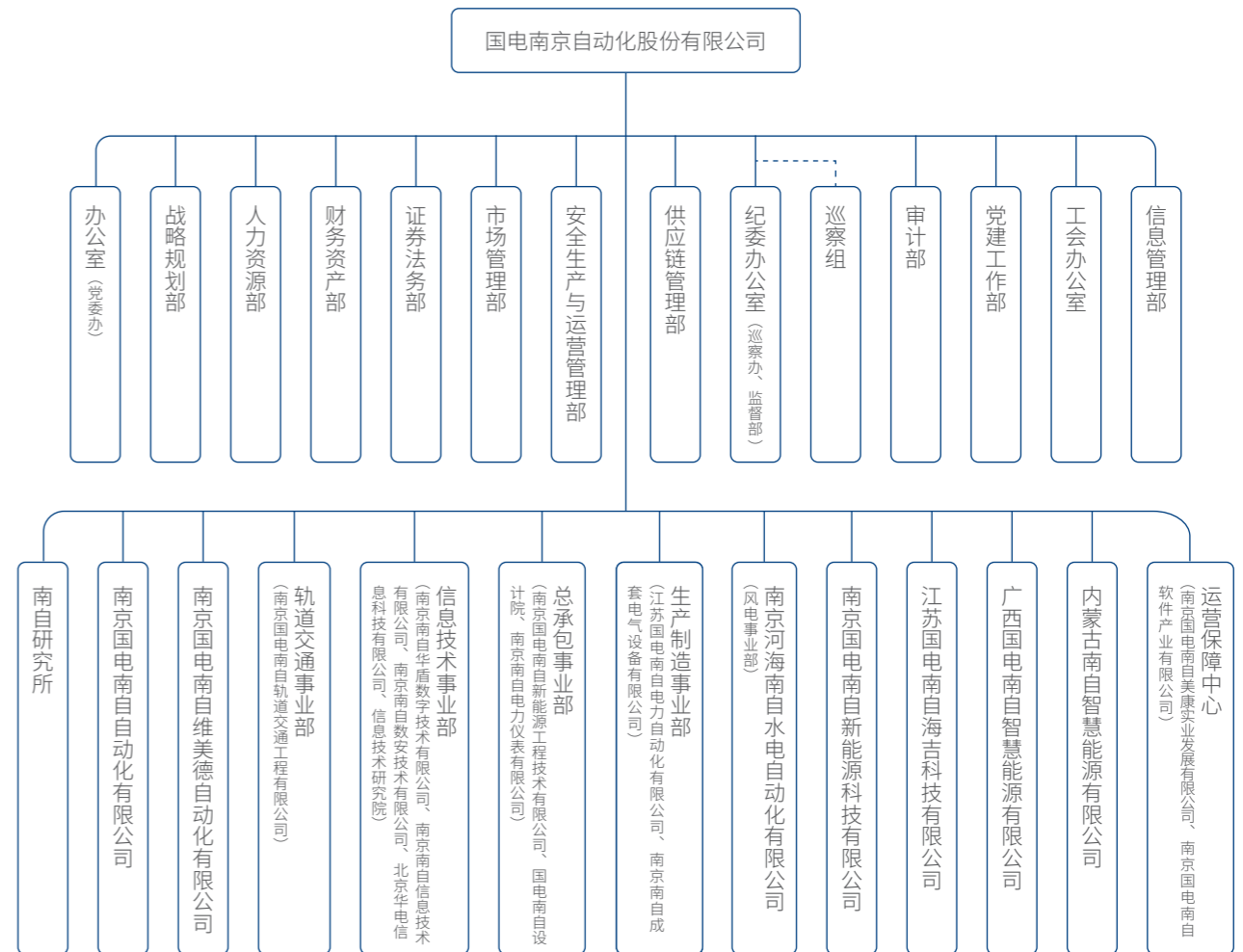
### 企业愿景

成为行业领先、国际一流受人尊重的高科技上市公司  
员工成为幸福生活的体验者

## 发展战略

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 坚持稳中求进工作总基调, 坚定不移贯彻新发展理念, 坚持党建引领, 保持战略定力, 突出发展理念, 深化创新驱动, 注重产业协同, 聚焦“5+2”产业体系, 推进向智能化、数字化、自主化、国际化转型, 积极向新技术、新专业、新产品、新市场方向拓展, 以创一流为导向, 以体制机制调整为着力点, 以对标管理提升为支撑, 注重向科技型市场化国有企业转变, 提高治企能力, 增强管理效能, 激发企业活力和创造力, 提升核心竞争力和行业影响力, 努力建成行业领先、国际一流、受人尊重的高科技上市公司。

## 组织架构





## 典型工程

类别	项目名称	典型性
 火电(燃机)	华电江东2×9F级重型燃机励磁项目	该工程是杭州实施城市东扩、跨江发展的重要增长点,提高了杭州大江东地区电网运行的经济性,优化了大江东地区电源结构,基于该项目,南自获得2017年华电科技进步奖三等奖两项。
 火电(煤机)	华电江苏能源公司句容发电厂二期2×1000MW DCS+DEH项目	华电句容电厂二期2×1000MW二次再热机组,第一次由国产系统厂家完成对DCS及DEH的控制,是目前国内压力等级最高、单机容量最大的机组。
 火电(常规)	“云南金沙江中游梯级集控中心计算机监控系统”项目	投入运行的“阿海、鲁地拉、梨园”(涉及总装机650余万千瓦)3个电站,目前全部接入完毕,顺利通过验收。
 水电(抽水蓄能或水利)	梅州抽水蓄能电站安全监测系统工程	梅州抽水蓄能电站大大增强广东电网调峰能力,改善了电网运行条件,是河海南自在继深圳抽蓄项目、海南琼中抽蓄项目后的第三个抽水蓄能大坝安全监测的重点项目。
 水电(抽水蓄能或水利)	海口市南渡江引水工程项目继电保护、直流、中低压成套配电设备2个项目	南渡江引水工程由闸坝工程、提水工程、输配水工程、五源河整治工程和连通工程等组成,是海南省和海口市“十二五”重点建设项目,以城镇生活、工业供水和农业灌溉为主,改善五源河及连通工程区域的防洪排涝条件等综合利用。
 光伏(常规)	山西芮城120MWp光伏项目	本工程是由国电南自承建的国内单体最大领跑者项目,克服了时间紧、任务重、征地难度大、设备到货迟缓等种种不利因素,项目管理团队全力以赴协同作战,圆满完成了建设任务。
 光伏(渔光互补)	益阳大通湖200MWp渔光互补光伏发电项目	本项目工期短,任务重,地质条件差,雨水多,国电南自严格合理制定工期计划及保证措施,统筹规划,科学管理,抓质量、抓安全、抓进度,最终按期顺利并网发电。

类别	项目名称	典型性
 输变电(特高压)	蒙西—天津南、横榆—潍坊1000kV特高压工程	该工程是特高压电网进入全面大规模建设新阶段的重要工程,是国家大气污染防治行动计划重点输电通道,将有力推动京津冀地区大气污染防治,促进蒙西与山西能源基地开发。
 输变电(港珠澳大桥)	港珠澳大桥变电站保护和监控项目	南自自动化公司为港珠澳大桥项目的“澳门侧”和“珠海侧”均提供了变电站监控和保护的整体解决方案,将有力保障整个港珠澳大桥的电力供应。
 输变电(上海配网)	上海浦东配网自动化重点项目	配网解决方案可实现上海浦东核心区域一旦遇到电网故障,便可在几秒内恢复供电,全年累计停电不超过5分钟,供电可靠率达到99.999%,配电自动化水平达到新加坡、日本东京等国际领先水平。
 区域能源管理	西藏尼玛县城可再生能源局域网工程	本工程为目前国内规模最大、海拔最高的离网型能源局域网系统工程,该项目的能量管理系统在最短时间内将光、热、水三种形式的发电能量合理分配,造福了西藏尼玛县区域无电户的广大群众,得到了西藏那曲地区及自治区政府的高度肯定。
 国际项目 厄瓜多尔输变电	厄瓜多尔“CCS辛克雷电站和500kV输变电项目”	本项目于2016年相继成功投运,当年11月18日,国家主席习近平和时任厄瓜多尔总统科雷亚共同启动了辛克雷水电站发电按钮。
 国际项目 埃塞俄比亚变电站	埃塞俄比亚400kV输电线路项目 CONTRACT GDYW-2设备供货及服务	国电南自承担的GDYW-2项目输电线路供货是埃塞俄比亚GD-3水电站发电的重要配套组成部分,合同金额3.6亿元人民币,是国电南自承接的最大单体国际项目合同。



# 2023 / 大事纪

1月

2022年中国华电十大技术突破揭晓, 国电南自7项技术成功入选。



3月8日

国电南自研制的自主可控重型燃气轮机控制系统 (TCS) 助力国内首台国产化F级50兆瓦重型燃气轮机投产发电。



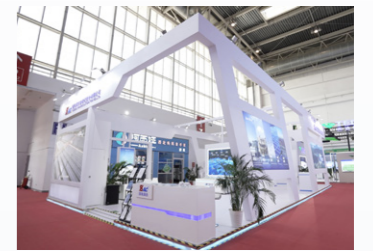
5月5日

第1935期中共中央党校(国家行政学院)《学习时报》刊发国电南自党委题为《着力打造创新型国有企业》的理论文章。



11月

受邀出席首届中国国际供应链促进博览会, 并参加“清洁能源链”主题展区展览。



1月9日

中国共产党国电南京自动化股份有限公司第二次代表大会胜利召开。



4月26日

国电南自携手中国移动共建的“数字能源5G+物联网联合创新实验室”正式揭牌。



6月8日

国电南自面向专业投资者公开发行的科技创新绿色公司债券(第一期)(G南自K01)在上海证券交易所成功发行。



10月

国电南自参与主办的“2023·新型电力系统太湖论坛”在江苏省无锡市举行。



5月

国电南自荣耀上榜“2023中国储能企业20强”“2023中国光伏电站EPC总承包企业20强”。



5月



国电南自蝉联国务院国资委“标杆”级“科改示范企业”。

6月16日

国电南自参与共建的华电阳江海风电实验室联合研发中心成立揭牌。



7月

南京国电南自维美德自动化有限公司入选国家级专精特新“小巨人”企业。



12月



国电南自职工书屋荣获“全国工会品牌职工书屋示范点”称号, 国电南自荣获江苏省工会“书香企业”称号。



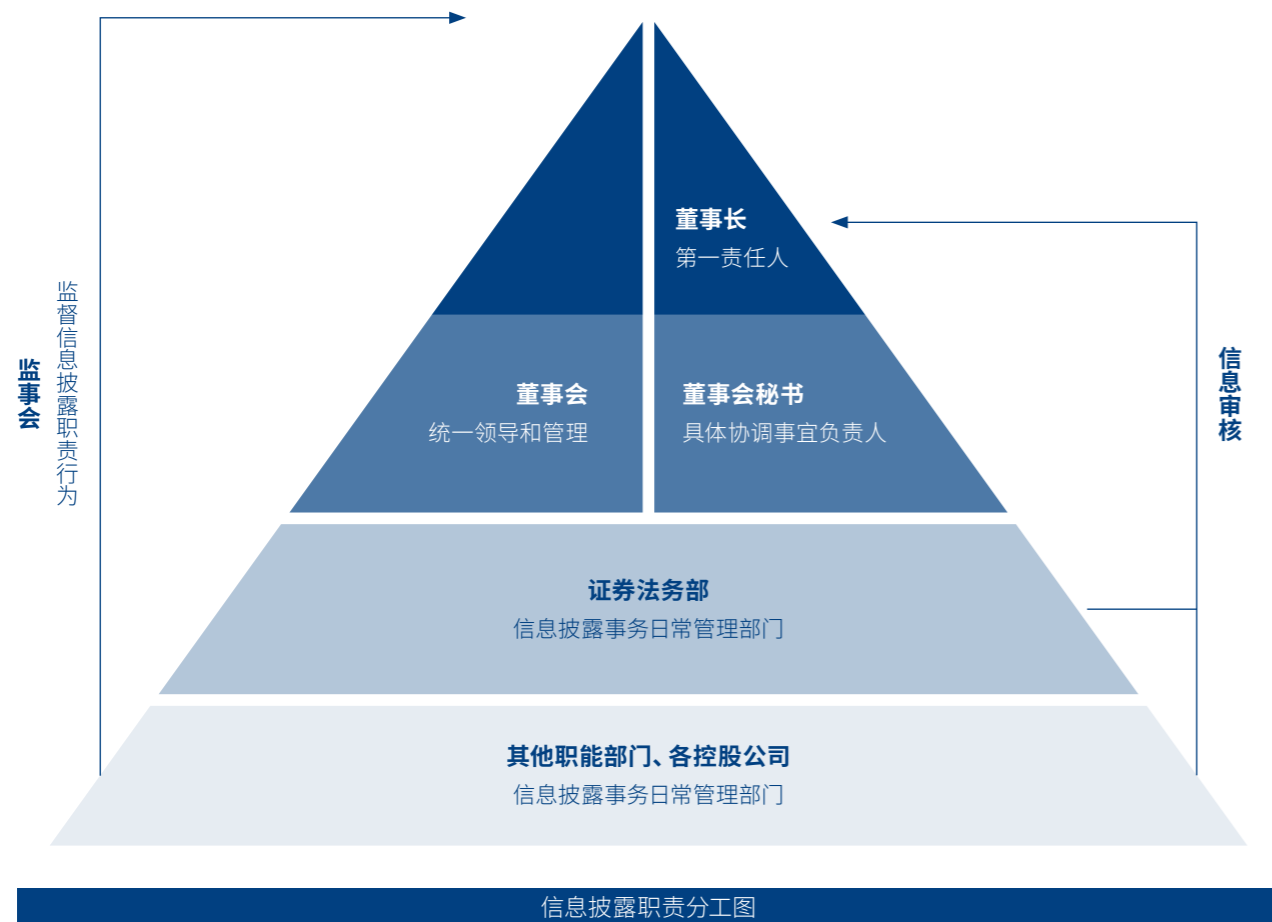
# ESG 管理

## ESG 理念

国电南自秉承“为人类创造进步、为客户创造价值、为员工创造幸福”的企业使命和“成为行业领先、国际一流受人尊重的高科技上市公司，员工成为幸福生活的体验者”的企业愿景，积极推动ESG工作融入企业决策程序、发展战略和日常经营活动中，以可持续发展为核心，通过聚焦构建新型电力系统和实现“双碳”目标两大主线，积极开展各种ESG实践，为推进经济、社会、环境可持续发展贡献南自力量。

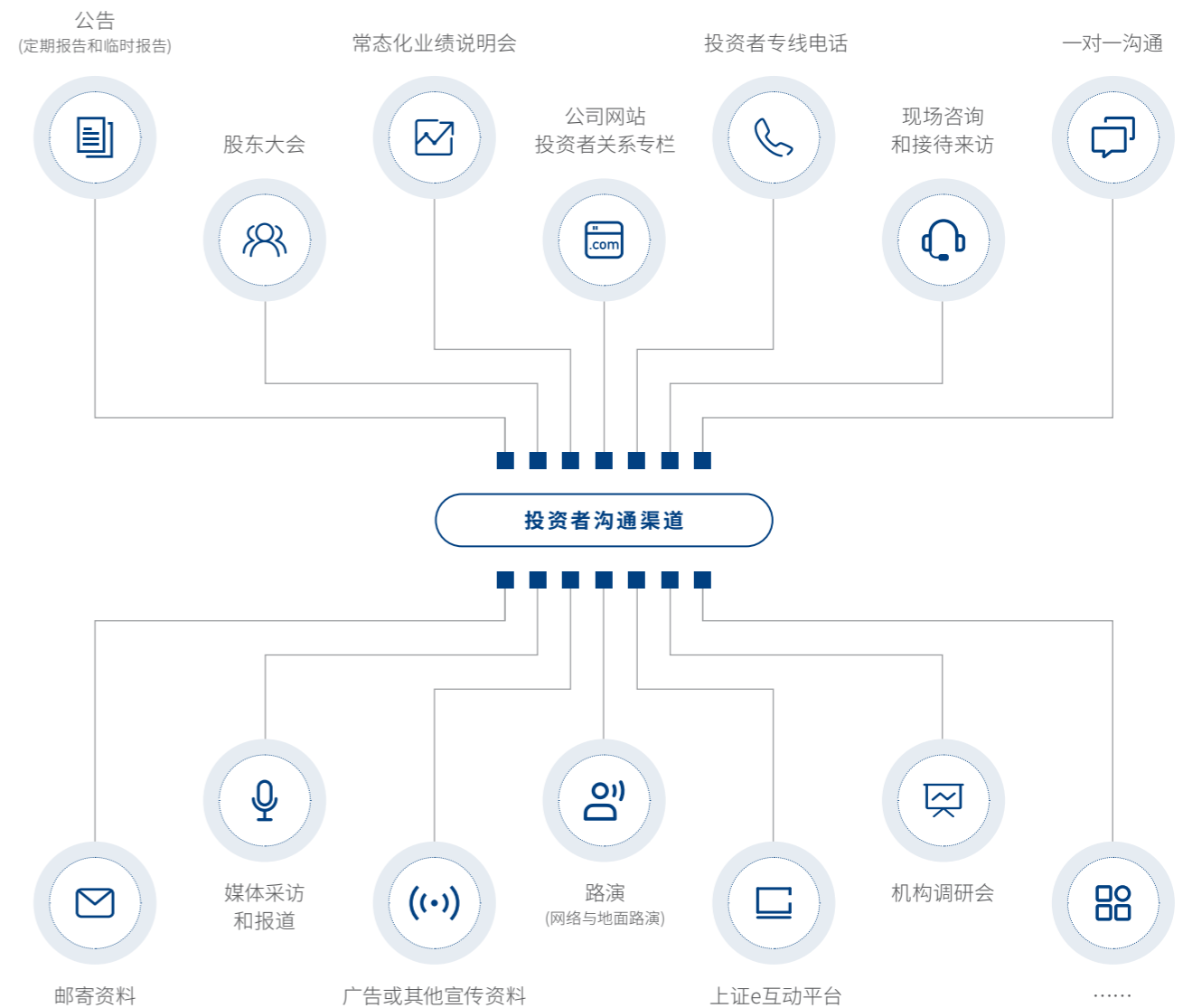
## ESG 信息披露

国电南自积极对标国内外报告披露标准、监管机构政策、资本市场关注和同行业优秀企业实践，主动学习ESG领域前沿知识理念，定时发布年度ESG报告。组织各职能部门在企业治理、科技创新、安全生产、绿色环保等重点领域将ESG理念融入管理实践，及时收集、整理和统筹各部门信息，秉持信息披露“及时、真实、准确、完整、公平，报告内容从多不从少、报告要求从严不从宽”原则，不断完善报告编制和质量审查工作，进一步规范公司ESG工作见行见效。



## 利益相关方沟通

国电南自积极主动加强与利益相关方构建稳定有效的沟通机制，通过定期报告、业绩说明会、公司官网、线下活动等方式，保障利益相关方的知情权与参与权，提升利益相关方对公司的了解和认同，及时回应利益相关方诉求，传播公司ESG理念和ESG实践成效，披露相关绩效信息，实现各方和谐共赢。





# 01

## 基业长青 强劲实干合力



- 18 > 党建引领发展
- 20 > 精益公司治理
- 23 > 稳健合规运营
- 25 > 夯实安全生产

国电南自坚持党建引领，持续规范公司治理体系，不断夯实经营基础，推进治理能力现代化，构建合规经营的机制体制，营造风清气正的廉洁文化，擦亮生产安全的平安底色，为推动公司高质量发展奠定基础。



# 党建引领发展



国电南自坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实党的二十大精神，深入开展主题教育，大力实施“四力四推”党建工程，把“抓党建、促发展”理念贯穿到经营管理的全过程，积极开展党建联建共建，基层党建工作标准化和规范化水平不断提升，“创新奋进、奋勇争先”的企业文化和“创造者”价值体系深入人心。2023年，连续两年在集团公司党建工作责任制考评中获评A级。



2023年1月9日，国电南自第二次党代会胜利召开

## 政治赋能，思想领航

持续加强思想理论建设，2023年，制定印发《国电南自落实集团公司系统学习宣传贯彻党的二十大精神重点任务清单具体措施》，举行学习宣传贯彻党的二十大精神专题辅导报告会，通过党委会、中心组学习、“三会一课”、主题党日等推动党的二十大精神学习宣传贯彻不断走深走实；成立领导小组、制定行动清单、开展读书班，紧紧围绕“学思想、强党性、重实践、建新功”的总体要求，切实以“三聚焦三实践三提升”工作法和实干担当精神，深入开展主题教育工作。

## 四力四推，融入经营

全面贯彻落实集团公司“四力四推”党建工程实施意见，按照党建工作“一年一台阶”，即“2023年，强平台、树标杆；2024年，扬优势、立品牌；2025年，创一流、促发展”为路径，以党建规划“五大工程”为抓手，以基础实、措施实、成效实的“三实”要求为目标，研究制定形成了18个方面81项行动措施，全力推动“四力四推”党建工程落实落地，有效激发出企业创新创业活力。

## 组织建设，凝聚合力

推动公司各级党组织结合实际开展好党建联建共建，充分利用党建联建共建平台，共同学习、共同交流、资源共享、优势互补；进一步提升“岗区队”建设水平，公司系统共设立党员先锋岗155个、党员责任区137个、党员突击队68个、党员服

务队17个；持续深化基层党建工作提质增效；加强团青工作建设。2023年，开展党建联建共建78次；公司优秀青年和集体共荣获国家级荣誉2个（国电南自1人荣获“全国优秀共青团干部”），中央企业级1个，省级5个，集团公司级6个。

## 风清气正，廉洁从业

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神、中央纪委二次全会精神，推动党风廉政建设和反腐败斗争向纵深发展，坚定不移推进政治监督具体化、精准化、常态化，以严的措施强化治理效能，以严的基调强化正风肃纪，打造忠诚干净担当的国电南自铁军，为公司高质量发展提供坚强的纪律保证。

### 强监督，预防打击违法犯罪

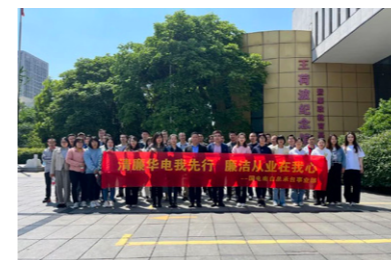
聚焦学习宣传贯彻党的二十大精神强化政治监督，各级领导班子围绕习近平总书记关于全面从严治党、党风廉政建设的重要论述开展专题研讨52场次；遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关规定，以监督检查作为重要抓手，预防、打击洗钱和其他严重犯罪活动，杜绝贿赂、贪污、欺诈、垄断、洗黑钱和不正当竞争等行为，维护金融秩序，营造良好环境。

### 反腐败，一体推进“三不腐”

以“全周期管理”一体推进“三不腐”，持续保持高压态势不断巩固拓展反腐败斗争压倒性胜利成果，精准运用“四种形态”。

### 齐修身，全员恪守商业道德

培育“紫金钟”廉洁文化，推进廉洁文化“六进”，持续深化廉洁文化建设，积极创建“三清”企业；制定《国电南京自动化股份有限公司诚信合规行为准则》，组织员工签订廉洁承诺书，提醒员工恪守职业操守、严禁以权谋私、规范商业行为。



扎实开展“清廉华电我先行”反腐倡廉教育月主题活动



开展党的二十大精神及廉洁合规专项教育活动



# 精益 公司治理



国电南自持续完善管理体系，不断提升治理能力，聚焦国企改革，加强内控体系建设与强化风险管理，坚持依法合规治企，切实保护股东的合法权益，持续推进公司可持续发展，为建成行业领先、国际一流、受人尊重的高科技上市公司夯基固本。

## 规范高效运行

国电南自严格遵守公司法、证券法、《上市公司治理准则》及中国证监会相关法律法规的要求，构建权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，并不断修订和完善议事准则，形成科学有效的公司治理制度和 workflows，充分发挥公司各治理主体在重大决策、经营管理和监督方面的作用，保障公司稳健规范、科学高效运作。

2023年，公司及时修订《公司章程》；积极落实国企改革三年行动要求，进一步提升董事会行权履职能力，重视发挥董事会下设各委员会的作用，根据需要及时召开专业委员会会议，充分发挥独立董事在各专业委员会的作用；夯实管理基础，提升基层企业法人治理现代化水平。

● 董事会成员 **9** 名

● 独立董事 **4** 名

### 2023年三会召开情况：

● 董事会会议 **7** 次

● 监事会会议 **5** 次

● 股东大会会议 **2** 次

### 2023年董事会各专业委员会召开情况：

● 董事会审计委员会会议 **7** 次

● 董事会薪酬与考核委员会会议 **1** 次

● 董事会提名委员会会议 **1** 次

● 董事会战略委员会会议 **2** 次

## 深化改革发展

国电南自始终将改革作为破解发展难题的重要抓手，以务实举措和创新精神深化体制机制变革，在完善公司治理、市场化改革、科技创新等方面积极探索实践，走出了一条稳中求进的递进式改革之路。

2023年，国务院国资委发布中央企业所属“科改示范企业”2022年度专项考核评估结果，国电南自续写辉煌“战绩”，再度获评“标杆”企业；公司对标提升创建一流工作取得突出成效，荣获“集团公司对标管理提升标杆企业”称号，是集团公司科工板块唯一一家入围两个领域的对标管理提升标杆企业。



蝉联国务院国资委“标杆”级“科改示范企业”

荣获“集团公司对标管理提升标杆企业”称号

### 案例 | 召开全面深化改革领导小组会扩大会议暨改革深化提升行动动员部署会

2023年9月27日，国电南自召开全面深化改革领导小组会扩大会议暨改革深化提升行动动员部署会。会议传达了近期国务院国资委全面深化改革会议精神，全面总结了国企改革三年行动及科改示范行动的工作成效，明确了推进新一轮改革深化提升行动的工作思路。会上，各部门、各基层企业主要负责人签订改革责任承诺书，进一步号召公司上下切实增强改革工作的责任感使命感紧迫感，坚决以钉钉子的精神抓牢抓实改革深化提升行动，确保各项改革任务务期必成。



## 增强股东信赖

国电南自高度注重保护投资者的合法权益，重视股东需求，畅通沟通渠道，不断完善公司信息披露的流程，提升信息披露的质量，展示企业发展亮点和经营业绩，促进投资者对企业的事业认可、价值认可、情感认可。



## 投资者关系管理

国电南自高度重视投资者关系管理,建立并持续完善《投资者关系管理制度》,积极建立与投资者的良好沟通机制,不断拓展投资者参与公司治理、交流互动的方式和渠道,并主动传递公司经营理念、经营成果和未来战略方向,促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系。

2023年,为充分听取投资者意见建议,及时回应投资者诉求,公司在年度报告、半年度报告、第三季度报告后及时组织召开3次业绩说明会,在信息披露允许的范围内解答投资者普遍关注的问题;通过公司上交所e互动平台向多位中小股东回复130个各类问题,涉及公司战略、专业发展、财务、经营状况等多项内容;分4次接待数十家机构投资者来公司参观并交流调研,公司总经理、董事会秘书、证券事务代表等就公司经营情况、技术创新等进行了深入介绍,并现场回复投资者提问,听取投资者意见建议,积极展示公司良好证券市场形象。



荣获中国上市公司协会2023年上市公司董事会最佳实践创建活动中“优秀实践案例”

荣获中国上市公司协会“上市公司2022年业绩说明会优秀实践”

### 案例 积极创新业绩交流会形式与内容

2023年4月25日,公司首次以视频结合网络互动的方式召开业绩说明会,并首次以集体业绩说明会形式亮相上证路演平台,公司董事长通过视频录制方式,对投资者关心的经营情况及各业务板块发展状况进行了介绍。

2023年9月26日,公司以网络互动的方式召开业绩说明会,除董事长、总经理、财务总监及董事会秘书外,公司全部4名独立董事均出席了会议。本次会议发布了公司宣传片,为投资者通过视频形式,对公司产品、业务等进行直观了解提供了更加便利的渠道。



## 信息披露

国电南自坚持“及时、真实、准确、完整、公平,报告内容从多不从少、报告要求从严不从宽”原则,积极主动、真诚有效开展信息披露,建立健全《信息披露事务管理制度》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》《信用类债券信息披露管理办法》等相关制度,明确信息披露各级责任,规范信息披露相关事务,扎实做好信息披露保密,确保公司定期及临时公告格式规范、内容完整、信息准确,确保所有的利益相关方能公平地获得信息,切实保护投资者特别是中小投资者合法权益。2023年共计发布信息披露临时公告53份、定期公告4份,得到监管部门的认可。

## 稳健 合规运营



依法治企是企业持续发展的动力和长青不败的基础。国电南自构建全面覆盖、系统完备、运转有序的内控合规管理体系,加强风险防控,提高全员法律素质,做好审计监督,充分提高管理效率、保障投资者利益,促进公平竞争。

## 加强内控合规建设

国电南自建立并持续健全、积极推动内控合规风险管理体系有效运行,审议通过《内控合规风险管理办法》,明确规定了党委、董事会、董事会审计委员会、经理层、第一、二、三道防线的职责等内容;召开6次内控合规风险管理委员会会议,研究议题13项,并结合提质增效、负债率管控等工作,统筹法律风险防控管理;通过通报风险管控情况、动态监测、现场检查等形式及时跟踪工作进展,强化管理提升;动态更新《内控合规风险管理手册》,实现风险防控措施融入岗位职责,推动法律风险管理工作融入日常业务管理之中。

### 评估完善合规管理体系

开展合规管理体系有效性评价,通过对企业合规管理各项体制机制建设及其运行情况、合规管理重点领域和关键环节合规要求落实情况开展评价,查找问题和不足,深入剖析原因,督促整改,不断健全完善内控合规风险一体化管理体系,为企业高质量发展提供有力保障。

### 开展内控合规专项整治

针对2022年综合治理专项行动排查发现的问题和风险,深入开展内控合规管理专项整治工作,通过缺陷整改落实、完善制度体系、信息化管控、严肃追责问责等措施,切实强化内控合规管理体系刚性约束。

### 上线一体化管理信息平台

根据《关于做好2023年内控合规风险一体化管理有关工作的通知》《内控合规风险一体化管理信息平台推广建设工作方案》要求,开展内控合规风险一体化管理信息平台上线工作,本部及各基层企业均已完成信息平台上线工作。

## 做好全面风险管理

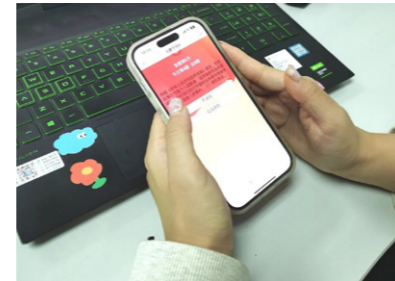
国电南自持续强化全面风险管理,组织本部及基层企业开展年度风险识别与评估工作,编制《国电南自2023年风险清单》,识别一级风险52项,二级风险145项;指导基层企业结合自身特点和经营情况,形成《2023年前十大风险应对方案》,并明确责任部门和责任人,确保各项措施落细落实;每月对重大风险、重



大风险隐患、行政处罚、单位犯罪四项进行排查,定期编写《重大经营风险事件月度报表》《风险隐患月度报表》《合规管理信息系统数据采集表》《风险分类监测指标体系》《行政处罚、单位犯罪情况月度统计表》,对重大经营风险事件做到快速反应、及时报告、精准管控、稳妥处置。

## 开展合规守法教育

国电南自深化法治合规文化建设,扎实开展普法宣传教育活动,举办法律合规培训班,开展“民法典宣传月”活动,持续做好“小智合规课堂”,公司《“三位一体”创新普法模式推进上市公司合规文化建设》管理创新课题获中企联第二届(2023)电力企业合规管理成果“一等奖”,获中电联2023年中国电力企业法治合规建设主题征文“优秀论文”。



民法典知识竞答



民法典专题讲座

## 落实审计监督机制

国电南自建立健全审计监督体制机制,持续完善审计工作体系,成立审计工作领导小组和工作小组,修订审计工作管理办法、基层企业负责人经济责任管理办法等主要审计制度;整理形成采购、财务、内控合规典型问题四级分类清单,加强审计与其他职能监督部门协同;加强审计规范化、标准化建设,提高审计工作成效。

# 夯实 安全生产



安全重于泰山。国电南自深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和指示批示精神,认真落实公司党委有关安全生产工作的决策部署,始终树牢“生命至上、本质安全”理念,以安全管理强化年为主线,以安全生产责任制落实评价为抓手,深入开展安全生产风险防范、安全培训教育等行动,全面推进本质安全型企业高质量建设。

## 落实安全管理

国电南自严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《企业安全生产标准化基本规范》《生产经营单位安全培训规定》等法律法规,完善安全生产管理,积极推进安全管理强化年行动、安全标准化及本质安全型企业高质量建设工作充分结合、同步推进,强化目标管理,持续完善制度规范,积极推动责任制落实评价工作落实落地,全面提升安全管理水平。

- 全年组织召开**4**次安委会会议
- 召开**8**次安全环保质量专题会议

### 强化制度体系建设

全面审查修订安全制度,建立结构清晰、内容完整、相互衔接、有效协同的安全制度体系,切实提高制度的科学性、规范性和实用性,确保安全管理凡事有章可循。

### 深化安全标准化管理

印发《安全生产标准化工作专班2023年专项工作方案》,以安全标准化工作专班为基础,重点实施园区安全标准化专项提升,从“职责标准化、制度标准化、作业现场标准化、设备设施标准化、新能源建设标准化”五个方面,持续推进安全标准化实施规范的落地见效。

### 狠抓安全责任落实

编制印发《安全生产责任制落实评价管理办法》《安全生产责任制落实评价工作方案》《公司本部岗位安全生产责任制落实评价标准(试行)》《国电南自本部岗位安全生产责任制实施细则》等各项管理制度,规范全员安全生产责任制落实评价方法及要求。

### 推进安全管理强化年行动

以提升企业本质安全“人、机、环、管”四项核心管控能力为目标,结合公司安全生产实际,明确64项重点攻坚任务,总结提炼14项安全管理强化年行动专项攻坚清单,逐项落实责任单位,按期完成攻坚任务。



## 加强安全运营

国电南自始终保持警钟长鸣,牢固树立安全至上的生产理念,坚持问题导向,以安全预防为主,组织开展实战应急演练,不断提升防范化解各类安全风险的能力,推动安全生产形式稳定向好。2023年,公司未发生人身伤亡事故。

### 加强隐患排查

公司编制印发《重大事故隐患专项排查整治2023行动实施方案》《重大及较大事故隐患判定工作指引》《安全生产事故隐患判定实施细则》《安全隐患“吹哨人”专项奖励细则》等规章制度,建立事故隐患举报奖励机制;针对新能源建设、高处作业、大型吊装、危险化学品等高风险作业场景,扎实开展重大事故隐患专项排查整治专项行动,指导相关企业有效防范化解各类风险隐患;多频次开展燃气及危化品安全检查,常态化开展消防安全检查,重点检查特种(设备)作业岗位人员持证上岗情况,推动安全生产治理模式向事前预防转型。

- 全年各类型督查共消除问题隐患 **560** 余项
- 全年发布各类安全工作联系函 **13** 份

### 提高应急能力

公司成立应急领导小组,压实基层单位应急管理主体责任,督促各单位按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》结合单位实际编制应急预案,动态修订,及时落实,不断增强应急预案的科学性、可操作性;积极响应本年“安全生产月”活动主题,深刻践行“人人讲安全、个个会应急”,定期开展应急知识和技能培训,开展应急现场演练,以实战演练提升全员责任意识和应急处置能力。

- 公司本部及各基层企业共组织安全演练 **42** 场
- **2064** 人次参与演练活动

### 案例 南自维美德:组织应急演练,锻炼应急能力

2023年6月以来,南自维美德通过宣传教育、应急演练、志愿服务等丰富举措,火热推进第22个安全月活动,以“贴近实战、注重实效”为原则,公司深入组织策划,制定应急预案,精心设计演习脚本,以电气车间电线插排过负荷导致火灾和人员触电,模拟开展综合预案+火灾专项+现场触电处置的复杂场景串联大演练。演练充分检验了公司员工应对突发事件时的快速响应和协调能力,充分锻炼了员工应急救援能力。



消防应急演练

### 确保信息安全

国电南自严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规要求,建立健全网络与信息安全管理体系统,推进网络安全基础设施建设,加强网络安全的日常监管,切实做好网络安全保障各项工作,筑牢安全可信的网络安全保障体系。

- 参与由公安部组织的“网络安全专项活动”,与各基层企业签署网络安全攻防演习专项工作承诺书
- 开展网络安全自查整改工作,发现隐患立行立改,不断提升网络安全防护能力
- 做好全国两会、亚运会等重要时期网络安全重保工作,按时提交“零事件报告”
- 组织开展网络安全宣传教育月活动,不断提升全员网络安全意识,守好公司网络安全的第一道关



### 案例 南自数安参编的网络安全国家标准获批发布

国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布了中华人民共和国国家标准公告(2023年第9号),其中南自数安参编的国家标准GB/T43206—2023《信息安全技术信息系统密码应用测评要求》(以下简称“标准”)获批发布,将于2024年4月1日起正式实施,该标准规定了信息系统不同等级密码应用的测评要求,为指导、规范信息系统密码应用在规划、建设、运行环节的商用密码应用安全性评估工作提供遵循。



## 厚植安全文化

国电南自积极开展丰富多样的安全培训和宣传活动,提升全体员工对于安全生产的重视与践行。强化安全技术培训和考核工作,组织特种岗位人员取证培训,确保100%持证上岗;定期召开安全环保例会,通过“线下培训+线上直播”模式,开展安全管理人员能力提升培训、消防安全、应急知识和自救互救能力培训等专项培训,强化全员对于安全生产的责任感与使命感,培养浓厚的安全生产文化氛围,浇筑安全生产的坚实基础。

- 全年开展安全培训 **165** 次
- 安全培训覆盖率达 **100%**
- 参加安全培训人数达 **7224** 人次

### 案例 人人讲安全、个个会应急

2023年6月份是第22个全国“安全生产月”,活动主题是“人人讲安全、个个会应急”,国电南自深入贯彻落实“安全生产月”系列工作部署,结合实际,广泛开展“安全承诺践诺”、安全宣教培训、安全应急演练等多项活动,不断提高员工安全意识,把“学法规、明职责、强能力”作为安全管理永恒的主题,在企业内形成“隐患无处不在,警钟时时在响”的氛围。



开展习近平总书记关于安全生产重要论述宣贯活动



开展习近平总书记关于安全生产重要论述宣贯活动



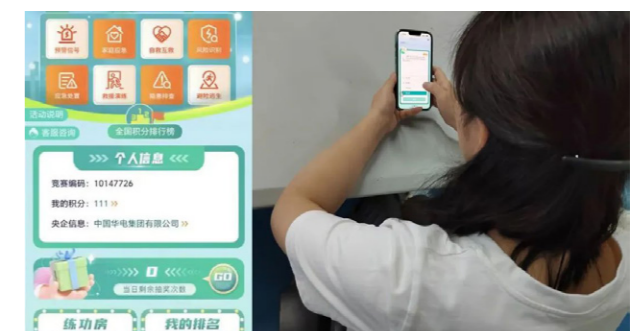
安全标准化培训



质量、安全、环境三标体系培训



开展安全知识竞赛活动





# 02

## 数智添彩 激发转型动力



- 32 > 追求卓越品质
- 35 > 把握创新驱动
- 38 > 深耕智慧能源
- 40 > 推动数字化转型

国电南自始终秉持“创新科技，回报社会”发展理念，坚持科技型企业本位，不断调整优化产业结构，强化专业品质服务，积极培育新兴产业，前瞻布局重点技术，推进产业体系向智能化、数字化、自主化、国际化转型，以科技创新引领行业发展。



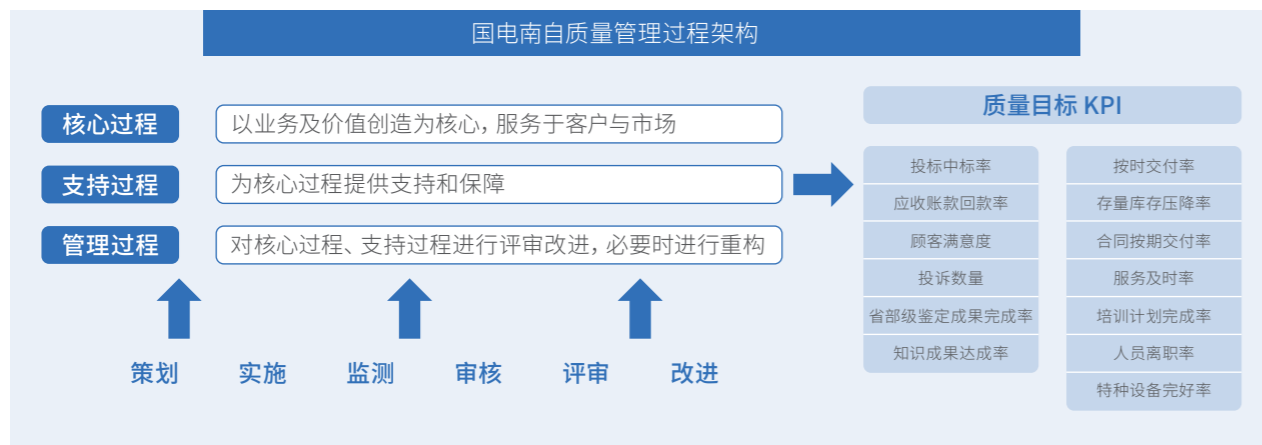
# 追求卓越品质



国电南自坚信产品与服务品质是筑牢企业发展的共同基础，致力于打造精品工程，提升客户服务质量。

## 精益质量管理

公司秉承“精益求精、卓越完美”的质量理念，按照GB/T 19001质量管理体系的要求，围绕技术开发、产品制造、工程调试、用户培训和售后服务等全产业链，结合PDCA循环、过程绩效评价和机遇风险的思维，建立了质量管理体系，包括管理过程、核心过程和支持过程。



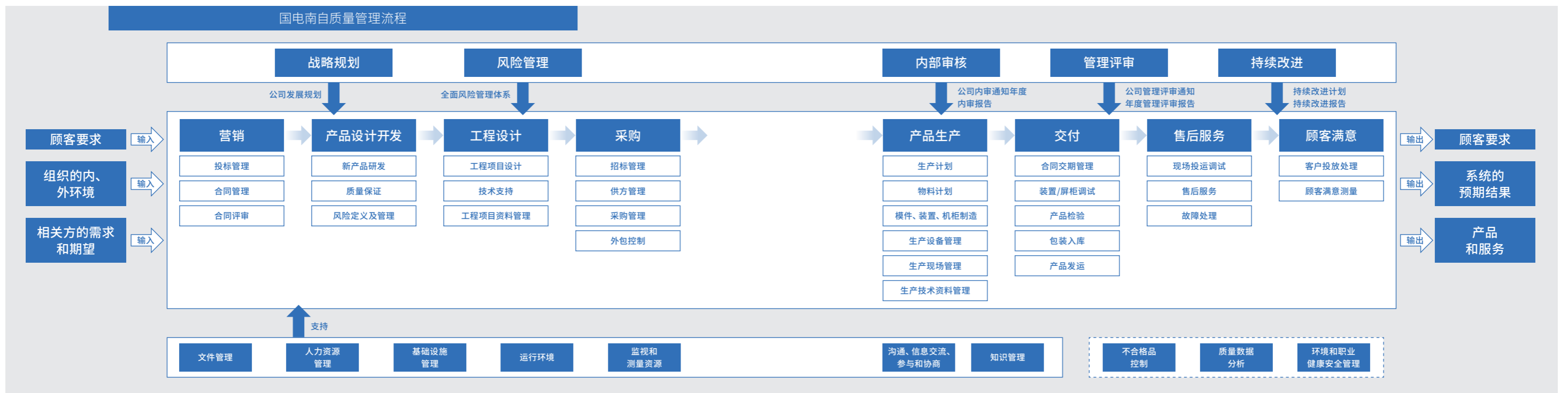
### 案例 “质量月” 质量提升行动

为持续深入开展质量提升行动，推动企业高质量发展。国电南自定期召开“安全质量环保工作会”，组织总部各部门、基层企业针对不同职能岗位、业务条线的性质和内容，开展了主题、形式多样化的质量培训。通过这一专项行动，全体员工牢固树立了“质量是企业的生命”的质量意识，技术质量水平获得扎实提升，为质量强国的建设添砖加瓦。



质量管理体系认证证书

国电南自所有产品均通过了欧盟RoHS《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》标准认证，采用无铅制程，并开展有害物质管控培训课程，确保产品质量的可靠性。





## 提供优质服务

国电南自积极开展负责任营销, 畅通客户沟通渠道, 努力为客户提供优质服务, 及时响应并妥善解决客户投诉, 满足多样化的客户需求。公司修订了《客户满意度管理实施细则》, 编制《基层企业半年度/年度客户满意度综合评价报告》, 督促各基层单位定期收集客户满意度信息并分析制定改进措施, 通过对客户定期电话回访, 了解公司质量、服务存在问题, 及时跟踪反馈改进效果, 帮助公司进一步提升服务质量, 以高质量、高标准的产品和服务争取更大的市场号召力和更强的客户凝聚力。

- 项目完结与有效
- 回访次数 **2,742** 次
- 公司项目回访率 **100%**
- 客户满意度 **99.27** 分
- 连续三年客户投诉率 **0**

## 把握创新驱动



国电南自坚定不移实施创新驱动发展战略, 锚定现代化产业体系建设目标, 不断加大科技创新投入和激励措施, 加快由电力工控系统向新型电力系统、5G 技术及高端装备、能源系统信息安全等方向拓展, 以科技创新为新质生产力蓄势赋能, 推进传统产业数字化转型升级提档加速。



- 2023 年度中国安装协会科学技术进步一等奖 **1** 项
- 2023 年度中国安全生产协会安全科技进步一等奖 **1** 项
- 2023 年中国发明协会创业奖创新奖一等奖 **2** 项

### 2023 年

- 全年研发投入 **5.74** 亿元
- 占当期收入比 **7.54%**
- 其中费用化研发支出 **5.01** 亿元

### 客户投诉处理程序





## 完善创新管理

国电南自不断完善科技创新体制机制，高位谋划产业结构顶层设计，动态修订“十四五”战略规划，充分挖掘智能电网、数字电厂、综合能源、国产化替代等领域的技术储备优势，聚焦构建新型电力系统。

- 持续推进研发体制改革，加强科技创新工作的组织领导，建立了权责明确、充分结合的研发协同体系
- 明确重点任务，确保责任落实，根据《国电南京自动化股份有限公司加快建设一流电力高科技企业实施方案》建立工作台账
- 组织开展国内外同行技术对标分析，挖掘出“首创技术”“卡脖子技术”和“行业赶超技术”三类关键技术创新点46项，形成《重点科创方向技术布局对标执行情况报告》
- 以创新能力强、产品专业度高、业绩成长快、管理水平优为标准，部署推动专精特新企业梯队建设
- 加强内外部调查研究，明确虚拟电厂、电力工业软件等新兴产业方向，拟制形成公司2023—2025年新兴产业发展规划

## 推动成果转化

作为国内电力行业二次设备的领军企业，国电南自深入实施创新驱动发展战略，积极融入新型举国体制，承担多项国家攻关科研任务，积极推动科技成果落地转化，助推产业高质量发展。2023年，实现项目完成率100%。

- 国电南自体系完成专利授权 **341** 项，其中发明专利授权 **121** 项
- 获省部级以上科技奖项 **45** 项，
- 其中 **1** 项发明专利荣获**第二十三届中国优秀奖**

### 中国智造启新程

#### 案例 国电南自首套国产化 SFC、励磁系统在华电半山 9F 燃机成功投运

2023年1月，国电南自先后在华电半山电厂1号燃机成功投运全国国产化励磁系统和静态变频启动装置(SFC)，在岁末年初接连实现电力高端装备国产化重要突破。这一项目的落地标志着国电南自在国内率先完整构建了涵盖TCS、DCS、DEH、SFC、发变组保护装置、励磁系统的燃气机组控制自主可控整体解决方案，化解了关键设备只能依靠进口的困境，进一步提升了我国燃气轮机发电控制设备的国产化水平和电力系统安全运行水平。



静态变频启动装置 (SFC)

励磁系统

#### 案例 “基于多维安全的水电运行控制与风险管控系统关键技术及应用”项目通过中国大坝工程学会鉴定

2023年7月11日，由国电南自与河海大学合作完成的“基于多维安全的水电运行控制与风险管控系统关键技术及应用”项目顺利通过中国大坝工程学会组织的项目鉴定会。项目围绕水电运行安全保障重大需求，研制了基于国产元器件的水电PLC控制系统，构建了零信任体系下数据机理驱动的风险评估技术体系，打造了基于多维安全的水电安全运行与风险管控平台，成果已在构皮滩等19座水电工程中得到广泛应用，取得了显著的社会、经济和环境生态效益。

### 创新拓展新篇

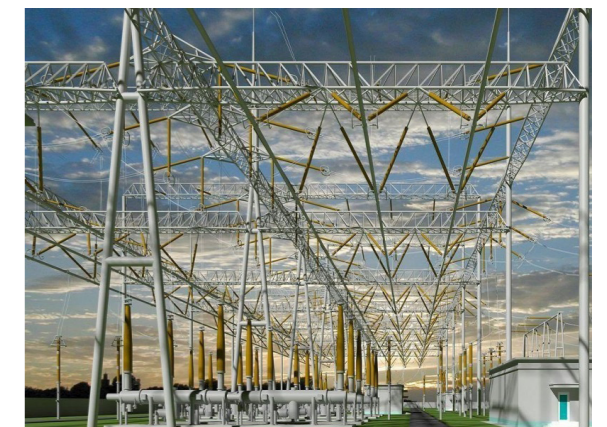
#### 案例 国电南自赋能工业数字化转型的一站式数字化平台顺利通过中国电机学会鉴定

2023年8月17日，国电南自华盾公司的“赋能工业数字化转型的一站式数字化平台”项目顺利通过中国电机学会鉴定，在电力能源行业整体达到国际先进水平。该平台利用大数据、云计算与人工智能等先进的数字化技术，规划设计了统一的标准规范体系与总体构架，研究实现了高效的数据采集汇聚、存储管理、编程计算、智能分析以及调度管理功能，构建了面向电力能源行业的一站式大数据处理与智能化分析应用支撑平台，有效支撑了电力企业数据资源管理和智能化分析应用开发，满足了生产经营与管理决策等业务板块的数字化转型需求。该平台于2022年在华电河南新能源、陕西华电新能源等公司成功落地应用，目前取得了良好的应用成效。



#### 案例 首次突破特高压智能巡视领域

2023年10月，南自自动化研发的“华电睿智”系列产品ES-6000/IPS变电站智能巡视系统以“设备全面感知、巡视智能高效、故障智能联动、异常主动预警、作业安全管控”的优势，成功中标川渝特高压交流工程天府南1000千伏变电站新建工程变电站在线智能巡视系统AC1000kV项目，实现南自自动化在特高压智能巡视领域的首次突破。





# 深耕智慧能源



国电南自积极落实大力发展新能源的战略部署,采用新技术、新工艺、新产品,以“能源+”“数字+”“绿色低碳+”为切入点,加快以创新为引领的绿色化、数智化、融合化,着力探索在“风光水火储一体化”“源网荷储一体化”等领域的更大发展空间。

## ● 搭建能源管理平台: 统筹售电业务, 提供智慧化融合服务

国电南自牵头开展的“生产运营管理一体化数字平台”项目,针对解决电力行业新型电力系统构建中遇到的痛点和难点,以自主可控为基础,网络信息安全为保障,利用“云、大、物、移、智”、国产化适配等数字化研发技术和“平台+应用”的数字化研发模式,形成“多源融合、发售用一体化”的新型电力市场整体解决方案,将新能源集控系统、购售电云服务、用户侧综合能效管理等方面融入管理平台,大大提升发电经济运行决策能力,统筹售电业务提升用户服务精准度,提高多种能源协同度,实现精细化、数字化管理。



## ● 攻坚虚拟电厂: 聚合能源, 智慧响应

经过2年的研发攻关,南自自动化虚拟电厂团队自主研发的虚拟电厂智慧管控平台全面涵盖了资源接入、资源监视、潜力分析、资源调度、用户管理、合同管理、交易管理、结算管理、能效服务等功能,提出了“面向新型电力系统的虚拟电厂整体解决方案”,大大提高了电网调节的灵活性,充分发挥需求侧资源优势,为实现源、网、荷、储协同互动和电网优化调度提供了解决方案,为能源集团、电网

公司、售电公司、综合能源服务公司、数据中心、工业用户等各方参与者带来可观的经济收益。



## ● 优化储能应用: 储能辅助调频技术再创里程碑

2023年4月,国电南自主持实施的国内首个飞轮储能复合调频项目在朔州投运,该项目采用了磁悬浮飞轮储能结合锂电池系统实现AGC辅助调频,AGC调节响应速率达到1s以内,调节性能综合评判指标达到4.7以上,填补了国内飞轮与电化学复合储能领域空白,有效延长电化学电池及机组寿命,对国内火电调频的技术具有重大科技示范意义。





# 推动 数字化转型



国电南自积极贯彻落实国家大数据战略要求,立足公司重点业务,加快打造贯穿生产控制大区和管理信息大区的全场景全流程一体化数智底座,着力打造数字化整体解决方案。发布《国电南京自动化股份有限公司数字化管理办法》《国电南京自动化股份有限公司数字化项目管理办法》,充分发挥数据优化治理决策功能,打好公司“十四五”信息规划以及2021—2023公司数字化转型行动计划收官战。

## 财务端

推进内部信息系统改造,优化税务管理、资金审核、往来款监测等系统

## 项目端

在维美德开展项目协同管理平台建设,实现项目从设计到交付全过程可视化管理,提升了工程设计的工作效率

## 供应链端

基于供应链管理、基层企业采购执行以及付款的需求,新增评价、审核等模块,优化平台内数据关联、竞谈模块等,持续优化SRM功能

## 监管端

升级改造紫金钟指挥监督系统,实现对CRM、SRM、报账、“三重一大”等关键数据的抓取和监督

## 办公端

协同办公平台持续优化升级,提升与基层企业管理要求的适配度,提升工作提醒和相应速度

## 生产端

优化生产过程管控的模块功能,不断整合各业务系统经营活动的数据,为生产人员和项目管理人员提供数据支撑,提高管理效率

## 后勤端

上线南自E保,完善医保服务功能,优化园区门禁系统和访客预约系统,员工和访客可通过“人脸识别”进入园区

## 案例 建设智慧园区系统

南自运保中心将绿色低碳和数字化转型的理念融汇到运营管理和成本管控的全过程,结合园区现有人员、设备和能源供给结构,充分应用“大云物移智”新一代信息通信技术,建立园区“管理+服务”智慧体系,以园区屋顶和停车棚为载体,光伏清洁能源、储能和汽车充电桩为支撑,探索采用“智慧食堂”系统,实现点餐、预约、支付、满意度评价等一体的线上线下相结合模式,优化员工班车智能刷卡系统,采用人脸识别,同时进行体温监测,打造安全、舒适、智能、绿色、节能、低碳的智慧园区。



## 案例 南自华盾斩获首届“国企数字场景创新专业赛”二等奖

由国务院国资委主办的首届“国企数字场景创新专业赛”成绩在第六届数字中国建设峰会正式发布,南自华盾代表集团公司申报的“生产运营管理一体化数字平台”项目荣获二等奖。“生产运营管理一体化数字平台”项目实施以来,针对新型电力系统在源、网、荷、储各环节应用场景需求,以自主可控为基础,网络信息安全为保障,利用“云、大、物、移、智”、国产化适配等数字化研发技术和“平台+应用”的数字化研发模式,积极开展新能源集控系统、购售电云服务、用户侧综合能效管理等平台应用建设,实现了系统核心软件代码100%自主可控。

## 案例 南自轨道荣获首届“国企数字场景创新专业赛”三等奖

南自轨道牵头开展的“面向城市轨道交通智慧车站的关键技术研发”项目基于工业互联网、物联网的发展,将先进的云平台、边缘计算、态势感知、智能视频分析、数据中台、AI辅助决策、数字孪生等技术有效集成,以更加智慧的方法实现智能化服务、网络化协同、立体化安全预警,切实推进轨道交通运营智慧化,提升服务质量、提升运维效率、保障运营安全。该项目在国务院国资委举办的首届“国企数字场景创新专业赛”中荣获三等奖。

附件1  
国企数字场景创新专业赛一、二、三等奖名单

二、二等奖

(二) 生产运营类

序号	参赛名称	企业名称	推荐单位
11	生产运营管理一体化数字平台	中国华电南京华盾电力信息安全测评有限公司	中国华电集团有限公司
68	发电企业 5G+1 网络安全隐患智能管控	中国华电集团有限公司天津分公司	中国华电集团有限公司

三、三等奖

(一) 研发设计类

序号	参赛名称	企业名称	推荐单位
2	面向城市轨道交通智慧车站的关键技术研发	南京国电南自轨道交通工程有限公司	中国华电集团有限公司

(二) 生产运营类

序号	参赛名称	企业名称	推荐单位
7	电力电网数字电厂生产优化	华电福新广州能源有限公司	中国华电集团有限公司
99	海上风电一体化综合监控系统	华电(福建)风电有限公司	中国华电集团有限公司



# 03

## 山川秀美 彰显绿色实力



- 44 > 强化环境管理
- 45 > 落实双碳目标
- 50 > 坚持绿色运营
- 52 > 筑牢生态屏障

国电南自主动顺应新发展理念和“双碳”目标的时代要求，积极践行绿色发展理念，持续建立健全规范的生态环保治理体系，以生态环保合规性管理深化提升为抓手，坚持源头严防、过程严管，推进节能降碳、绿色制造，统筹环境安全、生态保护，不断提升生态环保管理能力，厚植高质量发展绿色底色。



# 强化环境管理



国电南自严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《企业事业单位环境信息公开办法》《突发环境事件应急管理办法》等法律法规，持续完善生态环境治理体系，落实各级环保责任，深化问题排查整改，大力实施环保改造，强化重点领域风险管控，构建生态环境保护长效机制，推动企业绿色高质量发展。2023年，国电南自通过“一本台账”系统上报各类生态环保隐患27项并全部整改闭环，编制《升压站辅助用房（危废间）集装箱设备技术规范书》，公司系统生态环保主体责任意识与依法合规水平显著提升。

## 环保决策部署

通过“三重一大”决策机制，认真讨论决策公司生态环保组织机构变动、浦口园区综合能源系统建设、生态环保相关制度审议等各项生态环保重点工作，强化执行监督，确保各项工作落地见效。

## 环保责任落实

及时调整公司生态环境保护领导小组成员，完善生态环保管理体系架构，明确“本部抓总，落实生态环保监督体系监督责任，基层强基，落实生态环保保证体系管理责任”的生态环保管理职责。

## 环保隐患排查

落实长江黄河流域生态环保治理专项整治行动工作部署，组织基层企业认真开展生态环保检查并完成整改；对环境管理体系外审发现的问题，全面排查整改；委托华电万方对江宁制造基地进行生态环保综合评价，全面完成整改。

## 环保应急建设

持续完善突发环境事件应急预案，建立风险防控和分级应急响应机制，配备应急物资，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事件，同时积极开展环境保护管理制度培训及突发环境事件应急预案演练，提升环保应急技能。

## 环保能力提升

党委通过“第一议题”形式深入学习领会习近平总书记在全国生态环境保护大会上的重要讲话精神，认真学习生态环保新要求；组织各级生态环保监督人员参加生态环境保护监督管理培训班，认真学习国家相关生态环保知识和技能。

## 环保绩效考核

对照年度业绩考核评价标准，11家基层企业在公司2023年度环保事件、前期项目环水保审批、基建项目环保“三同时”、环保监督四个方面无考评标准所列扣分项目。

## 案例 环境合规为重点工程保驾护航

江北园区综合能源示范项目是公司2023年重点工程。为保障项目顺利有序开展，国电南自按照属地环保部门的要求，积极做好环境影响评估相关工作，在设计、施工、竣工验收整个过程中严格执行环保“三同时”制度，落实环水保方案及配套环境保护设施，并主动接受地方生态环境保护部门监督，确保项目建设各环节满足环境合规相关要求，实现减污降碳。



建设项目环境影响登记表



环境管理体系证书

# 落实双碳目标



国电南自积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略，坚持“绿色、环保、高质量、可持续”发展路线，构建了以推广新能源技术为主线、积极推进节能降耗的“碳达峰”行动路径，加强数智赋能、绿色低碳技术研发和推广应用，促进能源电力行业绿色低碳转型，同时不断提升生产设备和工艺的绿色低碳制造水平，大力倡导勤俭节约、绿色低碳的社会风尚，减少企业能源资源消耗、碳排放，为早日实现“双碳”目标贡献力量。

## 赋能清洁能源

国电南自牢牢把握低碳产业发展机遇，围绕产业发展布局，坚持“成熟一个落地一个”的基本原则，完成内蒙古公司设立及首次注资，全力服务国家以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型新能源大基地建设；积极探索绿色金融赋能绿色产业发展的方法途径，挖掘产品绿色市场价值，抢抓发债窗口期，成功发行科技创新绿色公司债券；聚焦储能、综合能源、虚拟电厂等新兴业务，组织完成能源绿色低碳转型典型案例、绿色低碳试点示范及可再生能源发展试点3项示范项目申报，形成公司内部示范项目储备库；发挥工程建设管理、技术人才优势，大力推动新能源、综合能源业务发展，持续探索并打造优质的系统集成解决方案和智慧运维服务体系，为清洁能源发展提供坚强有力支撑。



- 风、光、水、抽蓄、储能等新能源业务快速增长, 订货同比增加 **24%**。
- 签订国内新能源项目总包合同装机量约 **5GW**, 其中2023年签订新能源总包项目装机量 **1.4 GW**。
- 在建项目数量处于历史高峰, 现有项目组 **33**个, 承建项目总容量 **3,504**MW, 2023年实现全容量并网项目 **8**个。

### 案例 发行科技创新绿色公司债券

2023年6月8日, 国电南自面向专业投资者公开发行的科技创新绿色公司债券(第一期)(G南自K01)在上海证券交易所成功发行。本期债券是国电南自在公司债券市场的首次亮相, 募集资金将全部用于绿色科技创新项目的后续研发投入及建设, 包括投资智能电网类项目促进新型电力系统的构建, 实现电网的信息化, 提高输送效率和运行安全, 并提升清洁能源并网的运行控制能力; 投资分布式新能源发电类项目建设, 可以达到节能减排、改善区域空气质量、优化能源结构等多方面环境效益。

**热烈庆祝**  
**国电南京自动化股份有限公司 (600268.SH)**  
**2023年面向专业投资者公开发行科技创新绿色公司债券 (第一期)**  
**成功发行!**



债券简称	主体评级	发行规模	发行期限	票面利率
G南自K01	AA+	2.00亿	3年	3.07%

**创2023年以来, 同主体信用级别、纯3年期公司信用类债券最低利率!**

发行人: 中国华电集团有限公司 CHINA HUADIAN CORPORATION LTD. 国电南京自动化股份有限公司 GUODIAN NANJING AUTOMATION CO.,LTD.  
 主承销商/簿记管理人: 中信证券股份有限公司 CITIC Securities Company Limited  
 会计师事务所: 天职国际 bakertilly 律师事务所: 嘉源律师事务所 JIAYUAN LAW OFFICES 绿色评估机构: 中诚信绿金 CCXGF

## 践行节能降碳

国电南自全面落实资源、能源节约相关政策要求, 开展绿色环保、循环低碳运营, 加强日常管理, 强化生产管控, 提升节能管理水平, 并采用先进的清洁生产工艺技术和高效的生产设备, 推动绿色制造体系的落地实施, 有效地降低能源消耗和排放量, 确保公司系统能源利用效率高于本区域同类型企业平均水平。同时, 监督指导各单位创建节约型单位和公共机构示范单位, 力争80%以上法人单位2025年底前达到创建要求, 争当区域标杆企业。

### 采用节能工艺

在国内电力行业率先实现无铅化生产, 总体生产效率提升42%, 能耗减低8%, 二氧化碳排放降低18%, 节能降耗降低值高达38%, 既降低了能源消耗, 又提高了原材料的利用率。

### 降低照明能耗

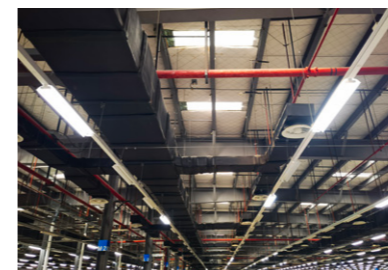
分批使用LED节能光源替换原有的日光灯管, 降低电力消耗; 做到人走灯熄, 根据季节设置园区所有公共区域路灯时长时间, 持续改造楼道灯声控系统, 安保巡逻人员管控公共照明; 充分利用自然光, 节假日和下班切断不必要电源, 减少“应景式”照明。

### 使用节能技术

在用能侧推进节能改造、提高电气化水平, 并开展综合智慧调度提高系统整体效率; 积极推进办公“老旧”“小散”数据中心升级优化和节能改造; 采用冰蓄冷空调系统, 减少电网高峰时段空调用电负荷, 平衡电网峰谷差, 提高设备的使用效率, 因谷底用电减少了公司电费支出。

### 设备日常维护

组织专业人员对配电中心站及各子配电站进行维保, 定期对基础电器进行维护; 制定并实施电梯、空调设施设备年度维保计划; 通过“多专业、零盲点、高频率”的巡检、点检保持设备完好, 提高设备的效率, 减少能源浪费。



办公室与厂房采用自然采光



无铅智能化表贴生产线



冰蓄冷空调系统



路灯照明分区开关



## 加强低碳宣传

国电南自积极开展全国生态环境日、节能宣传周和全国低碳日等形式多样的生态环保宣传教育活动，利用企业内网及微信等多种媒介、多种形式开展线上线下宣传活动，积极倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的绿色生产生活方式，形成“节能出效益，节约出人品”的良好氛围，培育引领低碳新风尚。同时，利用公众开放日活动，大力弘扬环保理念，分享公司最新环保实践，向公众传达生态环境保护理念，携手利益相关方共建环境友好型社会。

### 案例 全国节能宣传周和全国低碳日活动

2023年7月10日至16日是我国第33个全国节能宣传周，主题为“节能降碳，你我同行”。为深入贯彻落实《关于组织开展2023年全国节能宣传周和全国低碳日活动的通知》，公司围绕“节能降碳，你我同行”的主题，积极开展宣传教育活动，进一步加强生态优先、节约集约、绿色低碳发展等理念知识的科普宣传，持续提升节能降碳意识和能力。

- 通过公司内网、大屏、广告机等广泛播放“国资央企 向绿而行”专题宣传片材料，了解中央企业近年来在节能降碳、绿色发展方面的突出成效。

- 组织全员开展节能低碳宣传教育培训和在线考试，积极组织员工参加国电南自2023年“节能宣传周”知识竞赛，持续提升节能降碳意识和能力。



- 开展主题为“聚焦科技创新，助力双碳目标”的工程设计技能竞赛，提高设计人员的专业技能水平和节能降碳设计理念。



### 案例 举办“牵手中国华电 共筑绿色家园”品牌宣传暨公众开放日活动

2023年5月18日，国电南自“牵手中国华电 共筑绿色家园”主题品牌宣传暨公众开放日活动圆满完成，为活动参与者打造了“沉浸式”感受信息化建设成果的体验。活动传递了“中国华电 度度关爱”社会责任理念，以及国电南自品牌责任故事，让公众切身感受到国电南自在勇担央企使命、锐意改革创新、科学技术引领、绿色低碳发展等方面作出的积极努力。大家一同参观了华电睿思工业互联网研创平台，详细了解国电南自聚焦“双碳”背景下以新能源为主体的新型电力系统，取得的一系列创新突破。此次开放日还结合绿色低碳发展、“创新奋进 奋勇争先”、“紫金钟”廉洁文化等主题设计了形式多样的嘉年华活动，以寓教于乐的形式，让活动参与者体会绿色发展的重要性，激发共建绿色美丽家园的热情。





# 坚持 绿色运营



国电南自坚持走生态优先、绿色发展路线，积极倡导绿色运营方式，有效加强污染防治，严格水资源管理，健全完善绿色生产体系，大力推行绿色办公，高度关注生产、开发、运营各个阶段，积极采取措施，保护生物多样性。

## 优化水资源管理

国电南自严格遵守用水管理制度要求，积极推行可持续的水管理，规范水资源使用、消耗与排放，持续应用节水新技术、新工艺和新产品，完善节水设备配套建设，提高生产生活用水效率。

### 严格用水管理

定期抄录水表，监控数据变化，园区施工用水事先办理相关手续，批准后方可用水

### 加强日常维护

定期开展蓄水池、水箱、供水管网等供水设备的检查和维修，及时修缮问题，杜绝跑冒滴漏

### 节约园区用水

培训保洁人员非必要不使用自来水冲洗地面、合理开展园区内绿植浇灌，利用雨天进行冲洗园区路面作业

## 严格“三废”处理

国电南自严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，规范环保设施配置及日常运行管理，在生产运营过程中降低废气、废水和废弃物排放，同时，认真做好排污监测工作，制定年度监测计划，及时发现问题，认真落实整改，定期委托第三方监测机构开展废气、噪声、污水等排放监测工作。2023年，未发现污染物排放超标情况。

### 废水管理

- 国电南自无工业废水排放，办公区域内定期对雨污管网、隔油池、化粪池等环保设施进行清理维护，确保生活污水达标排放

### 废气管理

- 改进提升废气处理工艺，集中收集后采用二级活性炭吸附技术处理后有组织排放，有效降低VOCs排放量
- PCBA涂覆区清洗区域由开放空间操作升级改造为全密闭微负压独立空间，避免废气无组织逸散
- 升级现有设备、风机、烟囱、电控系统等，采用自动化控制技术、监测仪表和控制系统，保证环保设施安全可靠、高效稳定地处理废气
- 定期对生产线废气处理设施、食堂油烟处理设施等进行清理、维护和保养，排放设施稳定运行，废气排放达标

### 废弃物管理

- 固体废弃物:** 建立垃圾分类行动专项工作组，设立边角料、废焊渣、废包装外售物资回收部门，委托第三方对废溶剂容器及空压机产生的废油水等进行安全处置
- 危险废弃物:** 遵循“谁产生谁处理”原则，完善危废管理制度和管理台账，更新危废库相关标志标牌，主动接受区域生态环保管理部门监督

## 打造绿色工厂

国电南自不断完善绿色制造体系，积极推进绿色工厂建设，2023年，国电南自“江苏南京电力自动化制造企业工业生产绿色智慧用能实践”项目由省级能源主管部门推荐，经过资料审核、案例答辩评选及现场核查最终成功入选国家能源局能源绿色低碳转型典型案例。



获评蓝色企业-省生态环境厅环保信用评价10分(满分12分)

- 成立绿色工厂建设领导小组，制定绿色制造实施方案，构建环保、节能、循环、高效的绿色管理机制
- 搭建自主能源管理平台，利用厂区光伏电站及智能微电网，通过绿色采购、绿色产品、智能制造、绿色仓储、绿色包装和绿色运输、绿色远程运维，完善产品生产的循环链条
- 通过引入先进技术和手段，提升生产设备和工艺的绿色智能制造水平，减少能源资源消耗、碳排放和污染物排放，实现产品性能、环境保护、成本三者有机统一
- 在研发、营销、设计、采购、生产、运输和废弃物回收处理等环节力求全生命周期绿色环保管理，稳步降低企业能耗、提高生产效率



## 倡导绿色办公

国电南自积极践行绿色发展理念，全方位多层次推行绿色办公，在公司上下营造良好的绿色办公氛围，绿色理念深入人心，为公司可持续发展奠定深厚基础。

- 在园区内利用停车场、屋顶等空置场地积极铺设光伏能源，2023 年屋顶光伏发电117.83万度，减少碳排放约1100余吨
- 积极落实国家规划明确的“新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于30%”的要求，优先采购新能源汽车，鼓励员工出行使用公共交通
- 提高纸张使用效率，做到双面打印，办公室内人走灯熄，使用LED节能光源替换原有的日光灯管，降低电力消耗
- 积极倡导节约粮食反浪费，开展“光盘行动”等节约粮食活动，引导员工自觉抵制餐饮浪费行为

## 筑牢生态屏障



生态兴，则文明兴。国电南自认真学习贯彻习近平生态文明思想，严格遵守相关法律法规要求，全力保护自然生态、维护生态平衡，以科技创新助力生物多样性保护与修复工作，积极参与环保公益活动，致力于建设人与自然和谐共生的生态文明。

### 助力生态恢复

国电南自坚持在保护中发展，在发展中保护，将综合利用、绿色施工的理念融入项目建设全周期，致力于打造生态环保精品工程、国家级水土保持示范工程，守护美丽生态，促进人与自然和谐共生。



全球最大渔光互补光伏电站、国内单体容量最大的220kV变电站山东滨州沾化区2GW渔光互补发电项目并网成功，助推黄河下游绿色生态大廊道建设

### 案例 保护高原草甸，践行绿色施工

2023年，由国电南自总承包的西藏华电昌都芒康昂多1800MW光伏发电项目光伏场区II标段，在施工营地的建设上严格执行综合利用、绿色施工的理念，充分利用场地自然地貌条件，在高原草甸保护方面起到了创新引领示范作用，受到了建设单位华电金上昌都新能源有限公司的奖励通报。



## 献爱环保公益

公司积极组织员工参加环保公益活动，以实际行动进行环保公益宣传，为绿色家园建设奉献南自力量。

### 案例 环保“青”力，践行低碳

为深入学习贯彻习近平总书记关于学雷锋活动的重要指示精神，2023年3月3日，国电南自公司团委举办“幸福行动 点亮心愿 践行低碳”学雷锋志愿服务活动。开展“健步走”环保公益活动，志愿者们沿着徒步线路，认真拾捡着路上丢弃的烟头、纸屑、塑料袋等垃圾，并一一投放到附近的垃圾桶里进行集中处理，以实际行动开展环保公益宣传，将脚下的步数化为爱的力量，将本次徒步完成的总里程数相应折算成爱心捐款后捐赠至“满天星公益图书馆”，通过微薄之力帮助孩子筑梦前行。





# 04

## 大道和谐 共赢发展活力



- 56 > 关注员工幸福
- 60 > 献爱和谐社区
- 61 > 引领行业共赢
- 65 > 严格供应商管理

中国式现代化是全体人民共同富裕的现代化。国电南自始终胸怀天下，内化于心，外化于行，坚持尊重和保护人权，将员工自我价值实现融入企业发展，真诚开展社会公益慈善活动，用心帮扶社区发展，坚持与各方伙伴携手前行，不断拓展合作“朋友圈”，以高水平合作开放打造发展新优势，与社会共享和谐之果。



# 关注 员工幸福



坚持人才引领驱动，深入实施人才强国战略，是国家和民族长远发展大计。国电南自坚持人才是第一资源，员工是推动国电南自可持续发展的强大动力和源泉，尊重员工诉求、增进员工权益保护，从个人生活和发展的各环节关注员工幸福，为员工拉紧价值实现的纽带，与员工共享企业发展进步的成果。

## 保障员工权益

我们严格遵循《中华人民共和国劳动法》等法律法规，致力于打造公平的就业环境，充分尊重员工知情权、参与权、表达权和监督权，鼓励平等沟通，完善薪酬福利体系，保障每一位员工的权益。

- 员工总人数 **3605** 人
- 其中女性员工 **934** 人
- 员工流失率 **4%**

- 员工劳动合同签订率 **100%**
- 员工社保覆盖率 **100%**
- 员工体检率 **100%**

### 平等雇佣

- 公司坚持平等多元雇佣原则，招聘过程不受年龄、性别、种族、宗教或其他因素影响，为受聘人员提供公正、公平、公开的就业机会，坚决杜绝雇佣童工
- 反对任何形式的强制劳动和强迫劳动，严格8小时工作制，积极构建和谐稳定的劳动关系
- 依法与劳动者签订劳动合同，实行男女同工同酬，切实保障女职工的平等就业权

### 民主管理

- 依据《中国工会章程》《中华人民共和国工会法》，不断完善职代会制度体系，建立企业、员工互动通道，建立平等的协商沟通渠道，保障职工劳动经济权益
- 定期开展员工代表提案、合理化建议征集活动，定期召开平等协商会议，开展职工代表网络知识竞答，代表参与度100%，畅通员工建言献策渠道，维护职工合法权益
- 2023年，公司荣获江苏省厂务公开民主管理先进单位、南京市集体协商质效评估三星级企业、南京市和谐劳动关系示范企业

### 薪酬福利

- 制定《工资总额管理办法实施细则》《中层管理人员薪酬管理办法》，健全完善公司管理人员激励约束机制，强化正向激励，构建与人才价值相匹配的薪酬增长方案和激励机制
- 组织员工参加体检，规范发放员工福利，依法缴纳社会保险和公积金，提高医疗费用报销比例，同时建立补充医疗保险基金，减轻患病员工的医疗负担，提升职工健康保障水平
- 建立企业年金计划，修订《国电南京自动化股份有限公司企业年金实施细则》，扩大年金缴纳人员覆盖范围，调整缴纳比例，保障和提高职工退休后的待遇水平

## 助力员工发展

国电南自高度认同员工发展是企业进步的基础。我们不断完善人才培养体系，打造完善的培训体系架构，畅通员工晋升通道，拓展员工的个人成长空间，激发广大员工的积极性、主动性、创造性，为员工提供加速发展、稳步前行的平台，真正实现个人发展与公司发展的和谐统一。

- 2023年，员工培训共计 **3605** 人次
- 培训覆盖率 **100%**
- 员工培训时长 **449444** 小时
- 员工培训投入 **661.56** 万元

- 针对新员工开展包含“专业素质、职业素养、企业文化、企业应知应会”四个重点方面的入职培训，加速员工适应工作环境，探索发展潜力
- 挖掘内部培训人才，举办“雄狮齐聚、才创非凡”内部培训师认证会，打造规范化、体系化、更贴合公司业务的培训团队
- 系统规划，开展涉密人员培训、高潜质青年人才培训等专项培训，与高校共同搭建培养平台，引导员工明晰发展路径，主动自我赋能
- 积极组织员工申报职称，督促员工不断提升专业技能，壮大公司人才队伍，报告期内职称申报人数比上年增加17%



**案例 “精行晓政强管理 砺技提能建新功” 行政管理主题培训**

2023年6月29日至30日,公司组织开展国电南自2023年行政管理培训,致力于进一步提高公司行政管理体系工作水平与运行效率,提升行政管理人员职业素养与综合能力,更好履行职责使命,在新征程上奋力推进公司高质量发展。本次培训以“精行晓政强管理 砺技提能建新功”为主题,特邀请行业内专家讲师进行授课,内容包含档案、保密、信访、行政管理、公文写作等专题内容,为职工更好开展行政管理工作打下了坚实的理论基础。



## 关注员工幸福

国电南自重视员工工作与生活平衡,努力建设“幸福南自”,让员工有期盼、有成长、有收获。积极组织节日庆祝活动、体育活动、知识竞赛、艺术节等各类各项文体活动,增强员工的凝聚力与归属感,努力加强职工人文关怀,注重职工精神需求和心理健康,不断增强员工归属感、提升员工满意度,为助推企业高质量发展凝聚“心”力量。

## 丰富员工生活

国电南自为员工创造的良好工作和休闲环境,定期组织丰富多彩的文体活动,开展职工趣味运动、戏“聚”文化讲座、新闻摄影培训等活动,依托文化建设塑形铸魂,不断提升公司内在凝聚力,增强职工归属感、幸福感,激发员工朝气蓬勃、奋发有为的精神面貌。

**案例 “阅享南自” 线上书城正式上线**

2023年10月,为进一步加强广大职工精神文明建设,丰富职工的业余文体生活,突破阅读时空限制,国电南自设立公司内网“阅享南自”线上书城专区,在保障网络信息安全的同时,为全体员工提供100万册线上图书资源,畅享海量资源阅读。



国电南自2023年“当好主力军 奋力创一流”职工趣味篮球赛



开展戏“聚”文化讲座活动



《新闻与纪实摄影》讲座



打造全国工会品牌职工书屋示范点





## 落实员工关怀

国电南自高度重视和关爱困难员工、弱势员工,关注员工心理健康情况,承办南京市卫健委2023年“惠企暖‘心’,助力健康”进企业心理健康知识宣传活动。定期开展慰问,2023年,组织慰问劳动模范、特困职工、一线职工654人次,发放慰问金、慰问品总价值共18.4万元。



公司领导春节期间慰问坚守岗位的一线干部职工

## 引领行业共赢



国电南自致力于开拓合作共赢新局面,坚持公平竞争,深度参与行业交流与合作,积极推动相关行业标准制定,有序开展国际业务,公司品牌影响力不断提升,核心竞争力持续增强,为公司高质量发展奠定坚实基础。

## 强化战略合作

国电南自在自身快速发展过程中,高度重视与合作伙伴建立共赢格局,稳步推进与政府、企业、学校等重点合作,全方位多层次打造合作伙伴关系。

## 政企合作

公司立足本职工作,高标准参与配合政府相关部门工作,积极参与编制或修订相关行业标准,助力行业高质量发展,为公司高质量发展奠定坚实基础。2023年,公司参与编制并发布《城市轨道交通主动式牵引供电系统》团体标准、国家标准GB/T 43206—2023《信息安全技术 信息系统密码应用测评要求》。



国电南自参与编制的《城市轨道交通主动式牵引供电系统》团体标准正式发布

## 献爱和谐社区



为深入贯彻落实党中央、国务院关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的重大决策部署,公司深化消费帮扶工作,采购定点帮扶县农副产品。报告期内,公司共计实施消费帮扶1,011,208元,完成全部消费帮扶计划。

### 案例 幸福行动,点亮心愿,践行低碳

2023年3月3日,国电南自举办“幸福行动 点亮心愿 践行低碳”学雷锋志愿服务,30余名志愿者一同前往南京市社会儿童福利院,为孤残儿童送去爱心物资,以公益为情感触点,将志愿服务作为转化介质,连接志愿青年与受助儿童,把爱传递、让梦开花。



志愿者们为孤残儿童送去爱心物资



国电南自参编的网络安全国家标准正式发布



## 企企合作

公司高度重视与行业伙伴建立良好合作关系，不断加强与客户的重要战略合作，积极参与行业技术交流，致力于实现互利共赢的可持续发展关系。2023年，公司积极向外拓展合作内容和领域，与多家企业签订战略合作事宜。



国电南自参加第20届中国—东盟博览会



国电南自亮相2023年博鳌新型电力系统国际论坛



国电南自与华电陕西公司战略合作框架协议签约仪式



国电南自参加“2023年中国水电发展论坛暨中国水力发电工程学会年会”

### 案例 国电南自携手中国移动共建数字能源 5G+ 物联网联合创新实验室

2023年4月26日，国电南自与中国移动江苏公司、物联网公司在苏州举行“数字能源5G+物联网联合创新实验室”揭牌仪式。联合创新实验室面向能源领域数字化转型、信息通信、关键核心技术攻关需求，通过云计算、物联网、AI等技术，利用5G网络高效数据传输能力，整合“云-管-边-端”技术资源，共建能源领域5G专网环境、模拟场景、应用测试能力，开展5G+物联网在数字能源场景的创新应用研究。



## 校企合作

国电南自持续加强与国内重点高校开展校企合作，促进能源电力与多学科技术深度融合，夯实理论研究基础，培养高层次科研人才，完善产学研合作体系，为相关专业及行业发展作出积极贡献。



2023级国电南自英才班在南京信息工程大学开班

### 案例 “2023·新型电力系统太湖论坛” 举行

2023年10月18日至20日，“2023·新型电力系统太湖论坛”在江苏省无锡市举行，本届论坛由国电南京自动化股份有限公司联合西安交通大学电气工程学院、东南大学电气工程学院、IEEE PES电力系统保护控制技术委员会（中国）等单位共同主办，以“探索绿色智慧能源未来，助力新型电力系统构建”主题，聚焦新形势下能源及电气工程领域热点问题，特邀百位国内外专家学者携手探索绿色低碳转型目标下能源体系建设路径。





## 拓展国际业务

国电南自坚持“一带一路”战略，积极开拓海外市场，建立国际项目信息共享机制，为战略决策和理论研究提供重要依托；扎实做好境外安全保障工作，稳步提升风险管控能力，开展专项整治，高标准防范地缘政治风险、国际运营风险、法律风险等；推动产品海外认证工作，不断加大自主可控产品推广力度，自主研发的“华电睿蓝”火电分散控制系统成功中标非洲厄立特里亚HIRGIGO电厂一期DCS改造项目，“走出去”步伐更加坚定。



南自维美德参建的(华电)印尼玻雅项目一号机组顺利投产

总承包事业部	光伏电站	埃塞俄比亚微网光伏(Tum&Omorate)EPC多能互补项目	该项目是国电南自首个独立中标的海外光伏EPC业务，是国电南自总承包事业部依托公司自主知识产权和微电网能源设计、集成等核心竞争力取得的创新突破。整个项目由世界银行提供美元和当地货币的全额贷款，是“点亮非洲”计划的一部分，也是埃塞俄比亚国家电力公司首次试点的微网光伏项目。
南自维美德	光伏电站	阿根廷Cauchari光伏园区3×100MW太阳能光伏电站	阿根廷Cauchari光伏园区3×100MW太阳能光伏电站项目位于阿根廷胡胡伊省寇察利，光伏场址中心坐标为南纬24°5' 20.38”，西经 66°42' 44.85”，项目地海拔高度约4020m。工程建设总容量为315.9MW，预计年发电量为720,500MWh。该项目是南美洲海拔最高的光伏电站，是“一带一路”倡议后两国元首见证签署的首个在阿根廷开花结果的项目。
南自维美德	火电	越南沿海二期2×66万千瓦的超临界燃煤机组	越南沿海二期2×66万千瓦的超临界燃煤机组项目是“一带一路”沿海规划的重要电源投资项目，也是中国华电集团有限公司近年来投资最大的新项目。
南自河海	水电(常规)	中电建柬埔寨甘再水电站计算机监控系统改造项目	甘再水电站项目是中国水电第一个以BOT(建设—运营—移交)方式进行投资开发的境外水电投资项目，也是中国当时最大的一个BOT境外水电投资项目，及柬埔寨目前最大的引进外资项目，电站总装机容量为19.32万千瓦，年平均发电量为4.98亿千瓦时。国电南自于2020年3月份完成现场8台机组计算机监控系统改造工作。
南自河海	水电(常规)	南欧江流域梯级水电项目	南欧江梯级水电项目是中国企业首次在境外获得以全流域整体规划和BOT投资开发的水电项目。南欧江流域按“一库七级”分两期进行开发，总装机容量1272兆瓦，年平均发电量约50亿千瓦时，总投资约28亿美元。
南自河海	水电(常规)	缅甸Upper Yeywa(上耶涯)水电站项目	缅甸上耶涯4×70MW水电站监控、辅控和保护项目完成厂内验收工作。缅甸电力部对国电南自高质量、高效率的工作成果表示非常满意。该项目可以改善电站所在地及周边地区供电能力匮乏的现状，解决当地电网在用电高峰期极不稳定的问题。

2023年度国电南自重点海外项目

## 严格 供应商管理



国电南自坚持打造“确保供应链安全、确保质量效益、确保合规廉洁”的采购长效管理目标，持续提升采购管理水平，加强供应商管理与监督，致力于构建廉洁、高效的可持续供应链体系。

## 践行责任采购

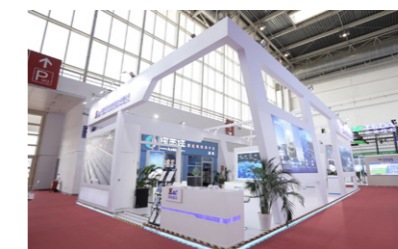
国电南自坚持构筑可持续发展供应链，不断完善公司采购制度体系，修订《国电南京自动化股份有限公司采购管理细则》，构建主体责任清晰、交易规则科学、监管机制健全的现代采购制度体系；加强采购计划管理和采购流程标准化，常态化开展采购日常业务监督，从源头规避采购合规风险，提升采购专业化、规范化，确保采购过程阳光透明、采购结果安全可追溯，切实保障采购工作公平、公正。

## 规范供应商管理

公司致力于打造科学、公正、长效的供应商管理机制，持续完善供应商管理体系，严格供应商准入、准出和履约管理；定期监督检查限制交易供应商、黑名单供应商交易情况，组织基层企业开展供应商线下评价工作，对61家不良行为供应商进行处理，落实职能监督。

### 案例 获评国家级“绿色供应链管理企业”

作为中国电力自动化行业的领军企业，国电南自始终秉持可持续发展理念，致力于打造绿色制造体系，成立绿色供应链专门小组，围绕绿色供应链管理战略、实施绿色供应商管理、绿色生产、绿色回收、绿色信息平台建设、绿色信息披露等方面，制定实施方案，全力推进国家级绿色供应链管理企业创建。公司成功上榜工信部公示2023年度绿色制造名单——“绿色供应链管理企业”名单。



国电南自参加首届中国国际供应链促进博览会



## 未来展望

**征程寥廓，共赴未来。**2024年是中华人民共和国成立75周年，是实现公司“十四五”规划的关键之年，也是公司迈向更高水平高质量发展新阶段的重要一年。国电南自将继续筑牢高质量发展的坚实根基，擦亮企业绿色发展底色，把握电力绿色低碳转型机遇，持续推进以新能源为主体的新型电力系统建设，全面提升生态环保治理水平。紧抓发展新机遇，不断强化内控合规管理和风险管控，加快发展新质生产力，着力提升价值创造能力，扎实做好经营管理文章。深刻认识科技创新是南自发展的立身之本、制胜之道，突出抓好研发攻关，保持创新创效赋能发展的强劲态势。深刻践行人本理念，关注社区建设，与合作伙伴资源共享、优势互补，共同探索合作模式，与社会共享发展成果，树立一流企业品牌形象，在建设一流电力高科技企业的赛道上跑出“加速度”。

**百舸争流，奋楫者先；千帆竞发，勇进者胜。**新时代新征程上，我们将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，创新奋进、奋勇争先，以高质量发展的实际行动和成效，为全面推进强国建设、民族复兴伟业贡献南自力量！





# 附录

## 关键绩效

公司治理类					
披露项	单位	2021	2022	2023	
公司治理	披露定期公告数量	个	4	4	4
	披露临时公告数量	个	69	77	53
	董事会召开次数	次	7	11	7
	监事会召开次数	次	6	7	5
	战略委员会召开次数	次	3	1	2
	审计委员会召开次数	次	4	5	7
	提名委员会召开次数	次	5	3	1
	薪酬与考核委员会召开次数	次	2	2	1
	董事会成员人数	人	9	9	9
按类型披露	独立董事	人	4	4	4
	非独立董事	人	5	5	5
内控合规	员工合规培训人数占比	%	100	100	100
反贪污	监管部门对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目	件	0	0	0
	反贪污反腐败举报事件数	次	0	0	0
	员工接受反贪污反腐败培训的平均时数	小时	40	40	40
	接受反贪污反腐败培训的员工人数占比	%	100	100	100
	董事接受反贪污反腐败培训的人数	人	9	9	9
知识产权	持有专利数量	件	1413	1679	1988
	持有软件著作权数量	件	566	619	700
	年度新申请专利数	件	284	444	466
经济指标	营业收入	万元	589,286.47	700,775.97	762,330.39
	净利润	万元	43,762.85	35,491.76	40,972.81
	纳税总额	万元	34,612.75	39,934.79	39,851.25
	现金分红总额 (含税)	万元	8,343.18	4,942.78	7,622.07
	每10股派发现金股利	元	1.2	0.7	0.9

环境类						
披露项	单位	2021	2022	2023		
能源使用	外购电力	度	14,329,600	14,630,000	17,280,000	
水资源使用	市政购水量	立方米	128,200	144,000	191,013	
水体污染物排放	废水排放总量	立方米	102,560	115,200	152,810	
环保投入	环保投入	万元	494.40	698.34	407.25	
产品及服务类						
披露项	单位	2021	2022	2023		
产品责任	接获关于产品与服务的投诉数量	件	0	0	0	
	回收产品的数量	件	0	0	0	
	回收产品的销售额	万元	0	0	0	
	产品召回事件数	件	0	0	0	
	已售或已运送产品中因安全与健康问题而须收回的产品占比	%	0	0	0	
员工类						
披露项	单位	2021	2022	2023		
员工权益	劳动合同签订比例	%	100	100	100	
员工雇佣	员工总数	人	3,836	3,667	3,605	
	按性别	男性	人	2,831	2,699	2,671
		女性	人	1,005	968	934
	按雇佣类型	劳动合同制	人	3,314	3,494	3,432
		劳务派遣制	人	156	173	173
		其他	人	366	0	0
	按年龄	51岁及以上	人	361	435	375
		41岁至50岁	人	914	1,022	1,234
		31岁至40岁	人	1,840	1,609	1,456
30岁以下		人	721	601	540	



员工类						
披露项	单位	2021	2022	2023		
员工雇佣	按地区	在中国大陆工作的员工	人	3,109	2,808	2,613
		雇佣本地员工人数	人	727	859	992
	按学历	本科及以上学历	人	3,064	2,939	3,063
		大专	人	515	471	385
		中专及以下	人	257	257	157
	按雇员类别	基层员工总数	人	3,454	3,231	3,136
		中级管理层员工总数	人	267	315	342
		中级管理层中女性员工人数	人	74	79	89
		高级管理层员工总数	人	115	121	127
		高级管理层中女性员工人数	人	21	22	24
	按员工专业构成类别	生产人员	%	6	6	6
		销售人员	%	15	15	15
		技术人员	%	57	56	57
		财务人员	%	2	3	2
		行政人员	%	15	15	15
		服务人员	%	2	2	2
		新增应届生	%	3	3	3
员工流动率	离职员工总数		人	247	192	164
	员工流失率		%	6	5	4
	按年龄	51岁及以上离职人数	人	41	67	68
		41至50岁离职人数	人	30	14	15
		31至40岁离职人数	人	99	64	47
		30岁及以下离职人数	人	77	47	34
雇佣类型	劳动合同制	%	76	90	93	

员工类						
披露项	单位	2021	2022	2023		
员工培训	员工培训总投入		万元	496.20	640.67	661.56
	接受培训的员工总人数		人	3,836	3,667	3,605
	接受环保培训总人数		人	175	198	122
	员工接受培训的总时长		小时	333,829	386,401	449,444
	员工培训平均时长		小时	87	105	125
员工健康与安全	员工健康与安全	因工伤损失的工作日数	天	61	69	62
		因工作关系而死亡的员工人数	人	0	0	0
		职业病风险岗位员工人数	人	77	68	70
		参加职业病员工体检人数	人	77	68	70
		职业病发生人数	人	0	0	0
	安全事故及人员	工伤人数	人	4	3	3
		工伤事故起数	起	4	3	3
		因工死亡事故起数	起	0	0	0
		因工死亡事故人数	人	0	0	0
		百万工时死亡率	%	0	0	0
行业与社区关系类						
披露项	单位	2021	2022	2023		
供应链管理	供应商 (经销商) 总数		家	2,473	2,710	2,577
	中国大陆供应商		家	2,431	2,659	2,530
	港澳台及海外供应商		家	42	51	47
	签署供应商行为准则的百分比		%	100	100	100
	新供应商总数		家	927	1,052	927
	采购本地的供应商数量		家	499	484	416
	公司内部通过可持续采购培训的采购员比例		%	100	100	100



# 指标索引

## 中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)

报告章节		CASS-ESG 5.0
报告导读		P1
董事长寄语		P2
走进国电南自		P4
ESG管理		P3,G3.2,G3.6,G3.7
基业长青 强劲实干合力	党建引领发展	G1.7,G1.8
	精益公司治理	G1.1,G1.2,G1.10
	稳健合规运营	G1.3,G1.4,G1.5
	夯实安全生产	S3.1,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7,S3.9,S3.10,S4.6
数智添彩 激发转型动力	追求卓越品质	S4.1,S4.3,S4.4,S4.5,S4.7
	把握创新驱动	V2.1,V2.2,V2.3,V2.4,V2.7,V2.8
	深耕智慧能源	V1.1,V1.2,V1.3,V1.4
	推动数字化转型	V2.2,V2.4
山川秀美 彰显绿色实力	强化环境管理	E1.1,E1.2,E1.3,E1.4,E1.5,E1.6
	落实双碳目标	E1.7,E1.8,E2.1,E2.4,E2.5,E5.1,V4.1,V4.2
	坚持绿色运营	E2.9,E2.14,E3.1,E3.3,E3.5
	筑牢生态屏障	E4.2,E4.3,V4.4,V4.5
大道和谐 共赢发展活力	关注员工幸福	S1.1,S1.2,S1.3,S1.4,S1.5,S1.6,S1.7,S1.8,S1.10,S2.1,S2.2,S2.3,S2.4
	献爱和谐社区	V3.3,V3.4,V3.6
	引领行业共赢	V2.7,V2.8
	严格供应商管理	S5.1,S5.2,S5.4
未来展望		A1
附录	关键绩效	A2
	指标索引	A3
	意见反馈	A5

## 全球报告倡议组织 GRI 标准索引

GRI指标	披露项	披露章节
组织及报告做法		
G2-1	组织细节	报告导读
G2-2	列入本组织可持续性报告的实体	报告导读
G2-3	报告期、频率和联络点	报告导读
G2-4	信息重述	报告导读
活动和工作者		
G2-6	活动、价值链和其他商业关系	关于我们
G2-7	员工	关键绩效-员工类
治理		
G2-9	治理结构与构成	精益公司治理
G2-10	最高治理机构的提名和选择	参见年报
G2-11	最高治理机构的主席	参见年报
G2-12	最高治理机构在监督影响管理方面的作用	稳健合规运营
G2-13	授权管理影响的责任	精益公司治理
G2-15	利益冲突	精益公司治理
G2-17	最高治理机构的集体知识	ESG管理
G2-18	对最高治理机构的绩效评估	参见年报
G2-19	薪酬政策	关注员工幸福
G2-20	确定薪酬的过程	参见年报
战略、政策和实践		
G2-6	活动、价值链和其他商业关系	关于我们
G2-22	关于可持续发展战略的声明	ESG管理
G2-23	政策承诺	ESG管理、关注员工幸福
G2-24	落实政策承诺	ESG管理、落实双碳目标
G2-25	对负面影响进行补救的过程	追求卓越品质
G2-27	遵守法律和法规	稳健合规运营
G2-28	协会的会员资格	引领行业共赢

GRI指标	披露项	披露章节
利益相关方参与		
G2-29	利益相关方参与的方法	ESG管理
经济效益		
G201-1	产生和分配的直接经济价值	参见年报
G201-3	义务性固定福利和其他退休计划	关注员工幸福
G201-4	政府给予的财政补贴	参见年报
间接经济影响		
G203-1	基础设施投资和支持性服务	献爱和谐社区
G203-2	重大间接经济影响	把握创新驱动
反腐败		
G205-1	已进行腐败风险评估的运营点	党建引领发展
G205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	党建引领发展
G205-3	经确认的腐败事件和采取行动	党建引领发展
G205-3	经确认的腐败事件和采取行动	党建引领发展
不正当竞争		
G206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	不适用
税		
G207-1	税务途径	参见年报
G207-2	税务治理、控制和风险管理	参见年报
G207-3	利益相关者参与和管理与税务相关的问题	参见年报
G207-4	国别报告	参见年报
能源		
G302-1	组织内部的能源消耗量	关键绩效-环境类
G302-4	减少能源消耗量	落实双碳目标
G302-5	降低产品和服务的能源需求	坚持绿色运营
水资源		
G303-1	作为共享资源与水的相互作用	坚持绿色运营
G303-2	管理与水排放有关的影响	坚持绿色运营



GRI指标	披露项	披露章节
G303-3	取水	关键绩效-环境类
G303-4	排水	关键绩效-环境类
G303-5	耗水量	关键绩效-环境类
<b>生物多样性</b>		
G304-1	在保护区内或邻近地区拥有、租赁、管理的作业场所，以及保护区外具有高生物多样性价值的地区	筑牢生态屏障
G304-3	受保护或恢复的栖息地	筑牢生态屏障
<b>废弃物</b>		
G306-1	废物产生和与废物有关的重大影响	坚持绿色运营
G306-2	管理与废物有关的重大影响	坚持绿色运营
G306-3	废弃物的产生	坚持绿色运营
G306-4	转移处理的废物	坚持绿色运营
G306-5	指示处置的废物	坚持绿色运营
<b>供应商环境评估</b>		
G308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	严格供应商管理
<b>雇佣</b>		
G401-1	新进员工和员工流动率	关键绩效-员工类
G401-2	提供给全职员工（不包括临时工或兼职员工）的福利	关注员工幸福
<b>职业健康与安全</b>		
G403-1	职业健康安全管理体系	夯实安全管理
G403-2	危害识别、风险评估和事件调查	夯实安全管理
G403-3	职业健康服务	夯实安全管理
G403-4	工人在职业健康和安全方面的参与、咨询和沟通	夯实安全管理
G403-5	劳动者的职业健康和安全培训	夯实安全管理
G403-6	促进工人健康	关注员工幸福
G403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康和安全影响	关注员工幸福
G403-9	与工作有关的伤害	夯实安全管理

GRI指标	披露项	披露章节
G403-10	与工作有关的健康损伤	关键绩效-员工类
<b>培训与教育</b>		
G404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	关键绩效-员工类
G404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	关注员工幸福
<b>多元化与平等机会</b>		
G405-1	管治机构与员工的多元化	关注员工幸福
<b>反歧视</b>		
G406-1	歧视事件及采取的纠正行动	关注员工幸福
<b>原住民权利</b>		
G411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	不适用
<b>当地社区</b>		
G413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	献爱和谐社区
<b>供应商社会评估</b>		
G414-1	使用社会标准筛选的新供应商	严格供应商管理
G414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	严格供应商管理
<b>公共政策</b>		
G415-1	政治捐赠	不适用
<b>客户健康与安全</b>		
G416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	追求卓越品质
G416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	不适用
<b>营销与标识</b>		
G417-2	关于产品和服务信息及标签的违规事件	不适用
G417-3	有关营销传播的违规事件	不适用
<b>客户隐私</b>		
G418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	不适用

## 意见反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读《国电南京自动化股份有限公司2023年度环境、社会及公司治理 (ESG) 报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

### 1.您属于以下哪类利益相关方？

政府人员  监管机构  股东和投资者  员工   
 客户  供应商及合作伙伴  社区居民  其他

### 2.您对本报告的总体评价是？

好  较好  一般  较差  差

### 3.您认为本报告所披露的ESG信息质量如何？

高  较高  一般  较低  低

### 4.您认为本报告的结构安排如何？

很合理  较合理  一般  较差  差

### 5.您认为本报告的版式设计如何？

很合理  较合理  一般  较差  差

### 6.您认为本报告的可读性如何？

高  较高  一般  较低  低

### 7.您对国电南自ESG工作和本报告的意见与建议，欢迎在此提出：

---



---





国电南自公众号

 **中国华电集团有限公司**  
CHINA HUADIAN CORPORATION LTD.  
**国电南京自动化股份有限公司**  
GUODIAN NANJING AUTOMATION CO.,LTD.

地址:南京市江宁开发区水阁路39号

邮编:211106

<http://www.sac-china.com>