



南方电网储能股份有限公司



南网储能 双碳先锋

# 2023年ESG报告

证券代码:600995

## 关于本报告

本报告是以完成资产重组上市的南方电网储能股份有限公司为报告主体发布的第 2 份环境、社会及治理报告，报告本着客观全面、规范透明的原则，详细阐述 2023 年度公司环境、社会及治理工作的管理理念、亮点实践及年度成效。

### 时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

### 报告范围

本报告的组织范围为南方电网储能股份有限公司及其附属公司，本报告中“南网储能”“公司”“企业”“我们”等称谓均为南方电网储能股份有限公司及其分子公司。

### 编制依据

- 全球报告倡议组织《可持续发展报告编写指南》(GRI Standards)
- 《联合国可持续发展目标企业行动指南 (SDGs) 》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0) 》
- 国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
- 国务院国资委《提高央企控股上市公司质量工作方案》
- 国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
- 《上海证券交易所股票上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》

### 信息来源

本报告采用的数据来源于公司正式文件、统计报告或有关公开资料，报告中财务数据以人民币为单位，特别说明的除外。

### 编制流程

前期准备 → 报告编写 → 内容审核 → 设计发布 → 读者反馈。

### 可靠性保证

公司保证本报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

### 报告获取

报告发布纸质版和电子版，您可以登录南方电网储能股份有限公司官网“投资者关系”专栏或上海证券交易所网站下载报告电子版，也可以通过电话 (020-38128001) 联系我们获取纸质版报告。

### 意见反馈

扫描二维码，请将您对 ESG 报告和 ESG 管理工作的意见反馈给我们。



# CONTENTS

## 目录

关于本报告	01
董事长致辞	04
走进南网储能	06
公司概况	06
战略定位	06
战略目标	06
文化共识	06
业务布局	07
2023 年大事记	08
<b>责任专题一</b>	
变中求索, 三十载春秋助力大湾区发展	10
<b>责任专题二</b>	
顺势而为, 建设中国企业 ESG 示范标杆	16

<b>20</b>	<b>科技篇</b>	<b>赋能聚力向新程</b>
	健全体系, 融通创新	22
	研发攻关, 协同发展	24
	数智转型, 提质增效	27

<b>28</b>	<b>环境篇</b>	<b>赋能绿色向未来</b>
	抢抓机遇, 拥抱双碳	30
	环境管理, 生态优先	34
	节能减排, 高效利用	37
	绿色环保, 践诺有行	40

<b>42</b>	<b>社会篇</b>	<b>赋能和谐向美好</b>
	尊贤爱才, 助力成长	44
	战略合作, 互利共赢	50
	稳电保供, 安全可靠	54
	使命必达, 回馈社会	59

<b>64</b>	<b>治理篇</b>	<b>赋能发展向一流</b>
	规范治理, 强基固本	66
	风险防控, 稳健经营	71
	深化改革, 激发活力	72
	信息透明, 公平公正公开	74

<b>ESG 管理</b>	78
<b>展望未来</b>	80
<b>附录</b>	82
关键绩效	82
指标索引	85
评级报告	86

# 董事长致辞

2023 年，是党和国家历史上极不平凡的一年，是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是南网储能公司上市后首个完整会计年度。作为南方电网公司新兴业务战略单元的“排头兵”，南网储能始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，锚定 2025 年全面建成世界一流企业目标不动摇，加快推动上市公司 ESG 工作建设，及时回应市场关切、持续提升价值创造能力，致力打造储能领域旗舰型龙头上市公司。

## 过去的一年，我们行且益坚，勇创世界一流显效力。

坚持以高质量党建引领和保障世界一流企业建设，统筹推进国企改革深化提升行动，健全上市公司治理体系，稳步推进“管理大厦”建设，严控各类生产经营风险，以质量强企、本质安全型企业建设，筑牢世界一流企业基石。紧抓战略机遇，大力推进抽水蓄能、新型储能业务发展，全力推进重点项目加快落地。围绕主营业务及其上下游产业链，布局战略性新兴产业，进一步巩固产业优势。2023 年，公司抽水蓄能总体规模创历史新高。建成投产我国首个采用多技术路线锂电池储能电站。稳步推进 4 个抽水蓄能项目建设，新核准 5 个抽水蓄能项目，新增抽水蓄能签约项目超过 1000 万千瓦。

## 过去的一年，我们固本兴新，科技创新赋能添活力。

深入推进科改行动科技专项提升工作，加快向科技型企业转型。配合南方电网公司成功申报新型储能央企创新联合体，参股成立新型储能国家制造业创新中心，

入选国家自然科学基金委员会依托单位，参与国际标准化组织（ISO）机械储能技术委员会，创新平台建设的格局和影响不断扩大。国家级重点研发计划项目“锂离子电池储能系统全寿命周期应用安全技术”取得阶段性成效、“国际锂离子电池储能安全评价关键技术合作研发”正式启动、研发投入首套 300MW 抽蓄机组“芯片级”自主可控励磁系统和调速器系统，持续提升自主可控水平，科技成果转化实现量质双提升，公司成功获评国资委 2022 年度科改企业“标杆”称号。

## 过去的一年，我们生态为先，守护绿水青山展潜力。

紧抓“双碳”发展机遇，立足“两军两者”战略定位，大力推进抽水蓄能、新型储能业务发展，助力新能源大规模接入和消纳，2023 年粤港澳大湾区抽水蓄能年发电量首次突破 100 亿千瓦时。系统谋划公司战略性新兴产业布局，与广汽优湃能源公司签订战略合作协议，参股投资青岛力神电池，打造绿色的产业发展体系。制定《公司碳达峰行动方案》，积极应对气候变化，大力推进绿色电站建设，制定抽蓄电站绿色施工管理办法和评价指标，在电站建设中推广应用绿色环保技术、设备，阳蓄电站荣获“国家水土保持示范工程”称号，公司绿色低碳发展品牌进一步彰显。

## 过去的一年，我们矢志不渝，服务社会民生聚合力。

以“蓝公益·南网哥哥”公益品牌项目为抓手，发挥央企担当，积极服务社区建设、响应乡村振兴号召。牢记西电东送、服务区域发展的责任使命，充分发挥产

业链“链长”功能作用，以电站项目投资建设为载体，带动西部区域和粤港澳大湾区上下游产业发展，为当地经济社会发展提供强大助力。以绿色电力供应、落实能源电力保供要求等，厚植粤港澳大湾区高质量发展绿色底色，以实际行动助力美丽中国建设。

**志行万里者，不中道而辍足。**2024 年是中华人民共和国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键之年，也是公司全面建成世界一流企业关键之年。南网储能将坚决贯彻党中央国务院决策部署，在变中求索，向内扎根，向外生长，向内求变，向外求新，在高质量发展、可持续发展的道路上稳步前行，加快建设世界一流企业，奋力谱写中国式现代化南网储能新篇章，为强国建设、民族复兴伟业作出更大贡献！

南方电网储能股份有限公司

董事长、党委书记



# 走进南网储能

## 公司概况

南方电网储能股份有限公司（简称“南网储能”，代码 600995）由原南方电网调峰调频发电有限公司和文山电力实施重大资产重组成立（南方电网将全资子公司调峰调频公司的抽水蓄能、新型储能、调峰水电等优质资产注入文山电力），专业负责抽水蓄能电站和新型储能站的投资建设和运维生产，业务范围覆盖广东、广西、云南、贵州、海南五省。



截至 2024 年 2 月，南网储能

已投运装机容量

**1273.4** 万千瓦

包括抽水蓄能 1028 万千瓦（7 座）

新型储能 42.4 万千瓦（9 座）

调峰水电 192 万千瓦（2 座）

小水电 11 万千瓦（12 座）

在建装机容量

**480** 万千瓦

包括抽水蓄能 480 万千瓦（4 座）

## 战略定位

- ① 构建新型电力系统生力军
- ② 维护电网安全稳定主力军
- ③ 抽水蓄能行业引领者
- ④ 新型储能产业领跑者

## 战略目标

成为引领行业发展、业绩卓越的储能生态系统服务商

## 业务布局

南网储能公司是南方电网公司旗下唯一的抽水蓄能和新型储能运营平台，是我国抽水蓄能和新型储能行业的先行者和领头羊，在抽水蓄能和新型储能建设、管理、运营方面取得了显著成绩，形成了领跑优势。公司将坚持深耕储能领域，聚力发展抽水蓄能和新型储能两大业务。

## 文化共识

**因变而生** 南网储能因改革而生，因变革而兴，“变”是公司发展的鲜明特征，始终与国家发展同频共振，在企业高质量发展的征程中展现生生不息的奋斗姿态。“因变而生”体现了公司在变中求索，向内扎根，向外生长，向内求变，向外求新，乘势而上，迎难而上，不断开启新的挑战，把握新的机遇，谋求新的发展。

**善储善能** “储”是南网储能的核心竞争力，聚焦抽水蓄能、新型储能两个主营业务，融入国家规划建设新型能源体系大局，为电网安全稳定和经济社会发展作出“储”的支撑。“能”是南网储能公司的目标要求和责任担当，持续做强做优做大南网储能业务板块，发挥抽水蓄能和新型储能原创技术策源地、现代产业链“链长”功能，全力以赴为推动双碳目标实现作出积极贡献。



扫码了解更多



### 抽水蓄能

抽水蓄能是公司的核心支柱业务，要保持和发挥已有优势，把握“碳达峰、碳中和”目标战略背景下的发展机遇，进一步做强做优做大。在电网关键节点、大型清洁能源基地布局建设抽水蓄能电站，保持南方区域抽水蓄能规划建设主导地位。服务南方电网公司跨区域送电、国际发展等战略布局，积极拓展南方区域外业务。



### 新型储能

新型储能是公司的新兴成长业务，要抓住新机遇，落实国家关于加快新型储能产业发展的部署，加快推动新型储能业务规模化发展。推动新型储能技术在新能源消纳和电网调峰调频、电压支撑、故障紧急备用等多场景应用，根据电网需求，大力推进电网侧独立储能电站建设。

# 2023 大事记



01 公司扎实开展主题教育，连续 4 年获评南方电网公司党建工作责任制考核 A 级



02 公司战略规划有力推进，业务规模创历史新高，新核准 5 个抽蓄项目，新型储能规模大幅增长，走好中国式现代化南网储能实践



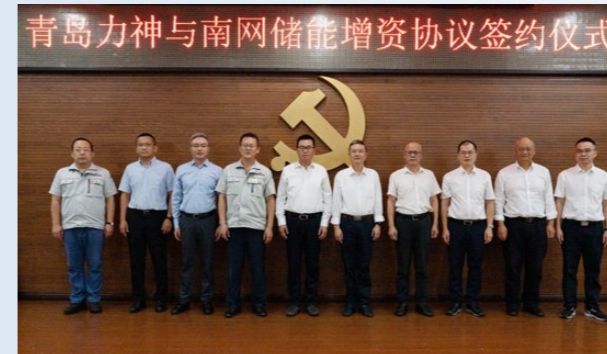
07 公司建成我国首个大型多技术路线锂电池储能站



03 公司创新成果丰硕，8 项科技成果达到国际领先或国际先进水平，新增发明专利 149 件，全年转化 44 项成果，加速向科技型企业转型



04 公司获评国家标杆“科改”企业、南方电网公司改革三年行动考核 A 级



08 积极推进业务向产业链上下游延伸，与广汽优湃能源公司签订战略合作协议，参股投资青岛力神电池，战略性新兴产业的发展格局不断扩大



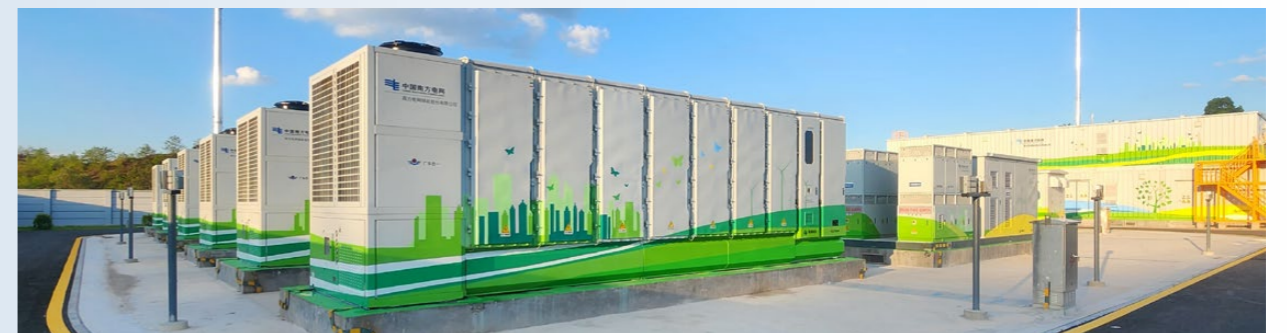
09 公司积极落实“一带一路”合作倡议，鲁布革电厂与老挝南塔河 1 号水电站运维合作五周年



05 公司专业技术专家陈满获评南方周末 2023 “年度科创力人物”，张豪获评南方电网第四届“南网工匠”，刘涛获评中国水力发电工程学会“水电英才奖”，于亚雄获评“中央企业青年岗位能手”



06 公司获上海证券交易所信息披露“A”级评价，3 项成果获评中国上市公司协会最佳实践案例



10 梅州宝湖储能站在全国率先试点“报量报价”方式参与现货市场交易

# 责任专题一 变中求索，三十载春秋助力大湾区发展

经济发展，电力先行。南网储能坚持“两军两者”战略引领，积极推动粤港澳大湾区抽水蓄能电站和新型储能电站建设，加快能源绿色低碳转型，保障电力安全可靠供应，提高粤港澳大湾区电网调节能力，为大湾区经济社会发展保驾护航。同时，公司以项目建设和运营为着力点带动当地经济社会发展，推动广东区域协调发展迈上新台阶。从 1993 年广州抽水蓄能电站首台机组投产发电到 2024 年佛山宝塘电网侧独立电池储电站投入运行，南网储能服务粤港澳大湾区走过三十年发展之路。

## 强支撑，为大湾区高质量发展增“绿”聚能

面对新能源转型的要求，作为南方电网公司新兴业务战略单元的“排头兵”，南网储能发挥抽水蓄能和新型储能赛道领跑优势，持续深耕粤港澳大湾区，加快推动抽水蓄能电站和新型储能电站建设，以满足新能源接入电网调节和大规模清洁能源消纳需要，促进新能源大规模、高比例接入，为粤港澳大湾区打造世界清洁能源利用示范湾区提供坚强支撑。

### 抽水蓄能电站加快发展

公司加快推动抽水蓄能电站建设和运维高质量发展，伴随着阳蓄和梅蓄两座百万千瓦级抽水蓄能电站全面投产，标志着粤港澳大湾区建成抽水蓄能装机容量最大、电网调节能力最强、清洁能源消纳比重最高的世界级湾区电网。2023 年，首个抽水蓄能人工智能分析平台在大湾区上线运行、首个抽水蓄能多厂站集控中心在广州正式投运，集控中心实现对粤港澳大湾区全部抽水蓄能机组远程集中控制，同时，建立“7x24 小时”应急值班管理，机组运行控制和应急效率大幅提升，迅速响应大湾区电力调度需求。

#### 截至 2023 年底

已在广东境内建成抽水蓄能电站

6 座

总装机容量达

968 万千瓦

接近全国抽水蓄能装机总量的 1/5

#### 科普链接：抽水蓄能电站是什么？



抽水蓄能电站是水电站的一种，由上水库、输水系统、安装有机组的厂房和下水库等建筑物组成。与普通水电站不同，抽水蓄能电站相当于一个巨型“充电宝”，在粤港澳大湾区电网用电低谷时，每小时可以将富余的 968 万度电转化储存起来；而到了用电高峰时，可以把储存的电转化发出，相应减少电源侧每小时 968 万度电的供电压力。能更好地调节电力供需关系、最大限度维护大电网安全稳定运行。



我国自主研发的首个抽水蓄能电站群设备状态智能分析系统与应用平台



我国首个抽水蓄能多厂站集控中心

### 广州抽水蓄能电站

1993 年 6 月投产，装机容量 240 万千瓦，是我国自行设计和施工的高水头、大容量的抽水蓄能电站。

### 清远抽水蓄能电站

2015 年 11 月投产，装机容量 128 万千瓦，实现蓄能机组监控系统核心技术国产化、自主化，获国际工程界“诺贝尔奖”——菲迪克奖和中国土木工程詹天佑奖。

### 梅州（一期）抽水蓄能电站

2022 年 5 月投产，装机容量 120 万千瓦，48 个月的建设工期创造国内抽水蓄能电站主体工程建设最短工期纪录，4 号机组实现机组开关成套设备国产化，电站水库总库容位居全国第二。

### 惠州抽水蓄能电站

2009 年 5 月投产，装机容量 240 万千瓦，是目前世界上一次性建成、装机容量最大的抽水蓄能电站，迈出了抽水蓄能机组国产化的第一步。

### 深圳抽水蓄能电站

2017 年 11 月投产，装机容量 120 万千瓦，是我国首个超大型城市内大型抽水蓄能电站。

### 阳江（一期）抽水蓄能电站

2022 年 5 月投产，装机容量 120 万千瓦，抽水发电机组单机容量 40 万千瓦，是目前国内已投产单机容量最大的抽水蓄能电站。

### 新型储能电站有所突破

作为南方电网公司新兴业务战略单元的“排头兵”，南网储能争做产业链“链长”，聚焦行业核心技术攻关，致力服务我国新型储能技术应用和产业发展，打造我国首个多技术路线锂电池储能站并于大湾区正式投运，首次实现多条锂电池储能技术路线的“一站集成”，据测算，该储能站每年可向粤港澳大湾区输送 4.3 亿度清洁电能，满足 20 万户居民的用电需求，减少二氧化碳排放 30 万吨。截至 2024 年 1 月底，已在广东境内建成 7 座新型储能电站，合计装机规模 412.8 兆瓦。

#### 科普链接：宝塘电网侧独立储能站

宝塘电网侧独立电池储能站为我国首个多技术路线锂电池储能站，是粤港澳大湾区规模最大的储能电站，也是我国一次性建成的最大电网侧独立储能电站。电站装机规模为 300 兆瓦 /600 兆瓦时，占粤港澳大湾区新型储能总量的五分之一，可实现电能精准储放，做到“毫秒级”迅速响应电力系统的调节需求，该项目应用了 9 种不同类型的锂电池储能技术路线，对比不同技术的关键指标，促进了我国新型储能安全性、使用寿命和运行效率的提高。



扫码进入  
“央视新闻直播间”  
了解更多

### 稳经济，为大湾区高质量发展保驾护航

南网储能牢记“国之大者”，积极响应美丽中国建设、区域协调发展和制造业当家等政策要求，加快推进粤港澳大湾区抽水蓄能产业发展，以项目为载体，通过带动就业、保障稳定供电、促进产业发展、助力清洁能源消纳等，促进当地产业和经济社会发展，最大化经济、环境和社会效益，为大湾区高质量发展提供强有力支撑。

#### 服务绿色低碳发展

公司紧扣抽水蓄能在促进新能源大规模、高比例接入电网的功能优势，充分发挥保障电网安全运行的“稳定器”“调节器”“平衡器”作用，为南方电网公司实现全额消纳广东省内风、光等新能源提供有力支撑，推动广东建设成为全国绿色低碳发展的先行地、示范区，为大湾区高质量发展提供强有力的能源保障。



#### 案例 梅州抽水蓄能电站提高大湾区清洁能源消纳能力

梅州抽水蓄能电站一期项目投产运营使电力系统每年节约标准煤约 17.09 万吨，减少二氧化碳排放量约 42.82 万吨，减少二氧化硫及粉尘排放约 0.15 万吨。同时，梅蓄电站通过优化南方电网系统电源结构，降低了燃煤火电调峰率，间接促进了火电节能减排。此外，该电站全年绿色发电量为 9.44 亿千瓦时，占梅州电网发电量 50%，有效促进粤港澳大湾区核电、风电等清洁能源消纳和西部水电消纳，推动粤港澳大湾区能源结构向绿色低碳转型。2022 年 9 月，梅蓄二期工程开工建设，项目动态投资 46.59 亿元，计划 2025 年底投产发电，可助力广东新能源稳定接入南方电网。



#### 保障电力稳定供应

在全国电力负荷屡创新高和新能源装机占比持续增大的形势下，公司切实落实相关工作要求，做好能源电力安全保供工作，以大数据分析平台为设备运维赋能，科学减少机组停电检修时间，以数字化、集中化远程控制提升运行控制效率，实现电力调度需求的迅速可靠响应，确保抽水蓄能机组“开得起、调得出、停得下”，为大湾区负荷稳定增长作出积极贡献。







### 案例 粤港澳大湾区首次带 500kV 线路运行抽水蓄能“黑启动”试验

“黑启动”是抽水蓄能电站六大功能之一，通过抽水蓄能机组自启动、输电线路充电、启动其他发电机组、并网恢复发电能力等环节，可以在极端条件下快速给系统注入电力，迅速恢复电网。2023 年 9 月，梅州抽水蓄能电站“黑启动”工况下充电的承龙站 500kV 梅承甲线稳定运行达四个半小时，标志着粤港澳大湾区首次带 500kV 线路运行“黑启动”试验取得圆满成功，充分经受了超高压线路空载过电压影响机组自启动功能的考验，有效检验机组带负荷能力、程序正确性、孤网运行稳定性。



### 科普链接：电网“黑启动”



电网“黑启动”是指电力系统因故障停运后，系统全部停电，处于全“黑”状态，在不依赖别的网络帮助的情况下，通过系统中具有自启动能力的发电机组启动，带动无自启动能力的发电机组，逐渐扩大系统恢复范围，最终实现整个系统的电力供应恢复。

### 发挥产业引领作用

公司充分发挥产业链“链长”引领作用，以电站建设项目为载体，结合当地的资源禀赋，推动相关上下游产业链布局，不断加强与政府、合作伙伴、当地居民、战略伙伴等相关方的沟通与合作，在带动当地商业、旅游业等配套发展，促进居住条件改善、吸纳当地居民就业、带动当地产业发展、推动地方税收增收等方面发挥积极作用，助力广东区域实体经济发展和区域协调发展。

两座电站总投资约 150 亿元，除了规模可观的电力调节效益外，它的建设投运，还可拉动上下游产业链投资约 300 亿元、带动就业岗位约 7.4 万个。作为央企，我们要发挥好原创技术策源地和现代产业链“链长”作用，为服务构建新型电力系统提供有力的专业化支撑。

——南网储能公司董事长 刘国刚



### 案例 抽水蓄能电站建设带动产业布局，助力广东现代化产业体系建设



梅州抽水蓄能电站

公司紧紧围绕“着力建设现代化产业体系”重要要求，紧密结合广东省能源发展规划，加快推动肇庆浪江、惠州中洞、梅州二期等抽水蓄能电站建设，助力打造广东制造业当家的战略性支柱产业；同时，充分利用当地资源优势，重点推进珠三角、粤东西北抽水蓄能和新型储能发展，吸引带动储能电池、电子元器件、系统集成等一批上下游产业的发展，助力广东打造制造业当家的战略性新兴产业，促进广东区域协调发展。



### 案例 阳蓄电站建设带动电站移民居住环境改善

阳江抽水蓄能电站移民安置区建设是该电站的配套建设项目，公司通过建设安置房及配套设施建设，改善移民的居住条件。阳蓄电站移民安置区共建造 247 幢总面积为 7.6 万平方米的安置房，配套建设公共管理楼、垃圾中转站、文体活动场所、停车场等设施，承接了八甲镇高屋村委会更口、大列、石祥、塘角、塘面等自然村 247 户村民，安置人口 1149 人，实现了“搬得出、稳得住、能致富”的目标。



阳江抽水蓄能电站镇南堡移民安置区




朵朵水花点亮南粤大地，万家灯火的故事在不停书写。30 年披荆斩棘，30 年栉风沐雨，作为中国抽水蓄能和新型储能行业的先行者和领头羊，南网储能稳固抽水蓄能核心支柱业务的同时，加快推动新型储能业务规模化拓展，到 2035 年，公司抽水蓄能和新型储能装机将分别达到 4400 万千瓦和 1000 万千瓦，总装机规模达到 5600 万千瓦，在推动构建新型电力系统、助力实现“双碳”目标的征程上持续当好先锋、做好表率，秉持攻坚克难的奋斗精神，砥砺前行，以实际行动诠释责任使命与担当。

# 责任专题二 顺势而为，建设中国企业 ESG 示范标杆

南网储能始终坚持高质量发展主题，锚定建设世界一流企业目标，以 ESG 建设为核心，打造具有南网储能特色、适应公司发展的 ESG 管理体系，推动“双碳先锋”ESG 品牌建设，持续提升可持续发展能力和资本市场长期投资价值，进一步强化南网储能 ESG 竞争力和资本市场影响力。

## 高位推动，更强有力的管理

公司将 ESG 建设提升至董事会治理层面，逐步完善由董事会、战略与投资委员会以及 ESG 工作小组构成的三级治理体系，以自上而下强有力的 ESG 管理推动 ESG 理念真正融入企业经营当中，持续提升公司 ESG 工作质量及水平。

 <p>董事会</p>	<p>董事会是公司 ESG 管理的最高决策机构，负责审议、批准 ESG 发展规划、年度 ESG 专项报告等，评估公司 ESG 相关风险及机遇有关事宜，定期听取 ESG 工作汇报并进行决策。</p>
 <p>战略与投资委员会</p>	<p>战略与投资委员会是董事会专门工作机构，主要负责对公司 ESG 发展战略、ESG 相关风险及机遇进行研究并提出建议，负责对公司年度 ESG 报告及其他 ESG 相关信息披露进行审阅，确保 ESG 报告及其他 ESG 相关披露的完整性、准确性。</p>
 <p>ESG 工作小组</p>	<p>ESG 工作小组是公司 ESG 工作主要协调和执行机构，由公司董事牵头，在党建工作部设立工作办公室，与 ESG 工作小组合署办公，负责公司 ESG 建设、ESG 报告编制及内外部协调沟通；负责对日常运营与生产过程中的 ESG 相关风险和机遇进行识别与防范；各部门、各单位指派负责人作为小组成员，负责 ESG 日常工作沟通、执行。</p>

## 统筹规划，更系统性地推进

为推动公司 ESG 工作系统化、规范化，南网储能编制了《南网储能 ESG 发展规划》《南网储能 ESG 管理体系手册》《南网储能 ESG 管理指标体系》等文件，从顶层设计、制度建设、指标管理、ESG 实践提升和评级改善等重点工作出发，统筹谋划短中长期 ESG 工作。

### ESG 管理体系

印发《公司 ESG 管理细则》，明确职责分工、跨部门工作协调的流程与机制等，推动公司 ESG 目标的达成；搭建 ESG 管理指标体系，推动落实各部门、各单位工作职责，每年根据外部要求、公司战略及业务实际及时滚动更新，使之更具针对性和实效性；积极推动 ESG 相关指标纳入公司绩效考核要求，实现 ESG 考核结果与高管薪酬挂钩，调动 ESG 工作积极性。

### 责任能力培养

公司不断深化中高层员工对 ESG 的认知和理解，提高企业 ESG 管理能力，定期通过邀请外部专家与专业讲师面向董事会及中层及以上员工开展 ESG 专项培训，组织相关岗位员工参与“企业 ESG 管理与绩效提升云研学”“ESG 与价值创造·资本市场专题培训班”等外部专项培训活动，强化 ESG 工作能力建设，为提升公司 ESG 整体工作水平提供坚实支撑。



**2023 年**

- 累计开展及参与内外部 ESG 专项培训交流 **6** 次

### 主动沟通，更有影响的品牌

公司进一步聚焦 ESG 工作，主动参与 ESG 课题研究，积极参与 ESG 主题交流活动，推广 ESG 优秀实践，并成功斩获多项 ESG 领域相关荣誉，进一步塑造“双碳先锋”的 ESG 品牌形象，为南网储能 ESG 品牌价值赋能。

### 丰富 ESG 理论研究

南网储能积极参与 ESG 理论研究、国资委 ESG 专项课题研究，助力中国 ESG 体系构建；组织开展“中央企业所属控股上市公司 ESG 体系建设路径的探析”课题研究，积极参与中上协等机构组织开展的优秀案例评选活动，凭借自身在贯彻绿色发展理念、履行社会责任等方面的优秀实践入选多个研究课题，实现从 ESG 理论研究到 ESG 实践的落地生根。



入选中国上市公司协会2023年上市公司ESG最佳实践案例



入选“央企ESG·先锋100指数”，位列第48位，实践案例成功入选《中央企业上市公司ESG蓝皮书（2023）》



入选“央企ESG·先锋100指数”榜单，位列第48位



入选央视“中国ESG上市公司先锋100”榜单，位列第92位



入选央视“中国ESG上市公司大湾区先锋50”榜单，位列第25位



荣获“2023 责任犇牛奖—ESG 治理先锋”



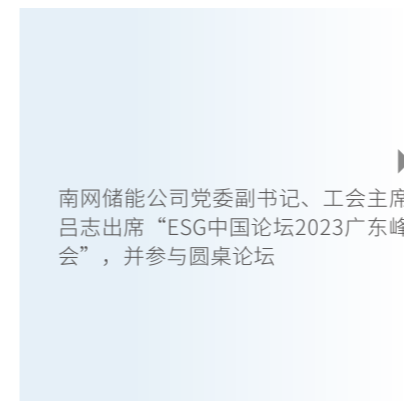
荣获“第一届全国新杯·ESG 金牛奖 央企ESG 五十强”

### 积极主动责任沟通

公司主动参与上海证券交易所、中国上市公司协会等外部 ESG 交流活动，参与发起粤港澳大湾区 ESG 行动倡议，通过圆桌论坛、主题演讲、调研访谈等形式，回应各方关切和期待，扩大南网储能 ESG 品牌声量，有效促进 ESG 品牌传播；同时，积极申报国内外权威奖项，斩获 ESG 多项荣誉，展现南网储能在央企上市公司与行业中领先的 ESG 表现。



南网储能公司总经理、党委副书记李定林参加“ESG与注册会计师行业发展”论坛，并做主题演讲



南网储能公司党委副书记、工会主席吕志出席“ESG中国论坛2023广东峰会”，并参与圆桌论坛



南网储能公司党委副书记、工会主席吕志参与上交所“我是股东一走进上市公司专项投关活动”，围绕“ESG赋能央企高质量发展”主题，分享南网ESG实践经验

# 科技篇

## 赋能聚力向新程



# 健全体系，融通创新

南网储能坚定不移实施创新驱动发展战略，以更加完善的体制机制推动创新平台建设、创新人才培养、知识产权保护等各项工作取得更深成效，培育良好的创新生态，让科技创新成为南网储能的发展利器，为能源产业注入新的动力。2023 年，南网储能获评国资委 2022 年度科改企业“标杆”称号。

## 完善创新机制

公司持续完善创新管理体制机制，印发《南网储能公司科技强企建设三年行动及进一步推进创新工作的指导意见》《科改行动科技创新专项提升方案举措管控表（2023 年）》等多项文件，统筹创新资源进行合理配置，开展科改行动科技创新专项提升工作，持续加大创新投入，建立科技创新驱动类专项奖励机制，全面激发公司创新创造活力。2023 年，公司费用化研发投入累计 2613 万元。



截至 2023 年底

- 重大科技专项突破奖、优秀科技成果转化奖等激励共

31 项

- 专项奖励合计超过

300 万元

## 强化科研力量

为进一步强化科研创新能力，公司高度重视创新人才培养、科研平台建设，深化多方联动协同的“产学研用”育人机制，以“一人一策”精准支持机制加快高层次人才的引进与培养；积极推动技术创新平台、专精特新企业建设，依托平台资源，储能系统集成与控制安全等方向实现技术创新与应用突破，搭建形成技术创新平台布局。



截至 2023 年底

- 累计培养专业技术、技能专家

208 名

- 建立创新工作室逾

40 个

南网储能研究院成功获得国家电化学储能电站安全信息监测平台认证并挂牌、获广东省科技厅认定为广东省科技专家工作站。



### 案例 清华学子走进南网储能，“校企联合”推动“产学研用”落地

为全面推进创新人才培养高地建设，深化科研育人成果，南网储能公司与清华大学开展“校企联合”暑期实践学习活动，此次校企联合实习以课题研究为导向，从“储、控、用、安”四大技术路径，围绕“高压级联储能技术”“电化学储能安全技术”“抽蓄电站机组变频启动”“基于通讯异常重建的电化学储能站云边数据传输”等专业课题开展生产研究。



## 保护知识产权

公司注重保护知识产权与培育高质量专利，制定印发《知识产权管理专项提升方案》《知识产权保护指南》，加强培育高价值专利，规范知识产权管理工作，组织开展系列宣贯培训活动，营造利于激发创新活力的企业氛围，进一步提升公司的核心竞争力。



2023 年

- 新增专利授权数

170 项

- 累计拥有专利授权数

703 项

- 其中累计发明专利授权数

340 项

- PCT 累计授权

10 项



### 案例 南网储能组织开展知识产权普法系列活动

2023 年 12 月，南网储能公司以“主场活动+专题活动”方式，组织开展普法宣传活动，并邀请知识产权专业律师开展“宪法与知识产权保护”主题培训。通过以赛促学、以学促用的形式，加强对知识产权法等法律知识的学习宣传，强化尊重和保护知识产权意识，助力营造良好创新氛围。



# 研发攻关，协同发展

南网储能明确科技创新主体地位，以项目建设为载体，以原创技术突破为手段，高质量开展抽水蓄能及新型储能原创技术策源地专项行动，加快解决“卡脖子”问题，推动创新成果落地示范应用，助力我国产业链供应链安全性提升。

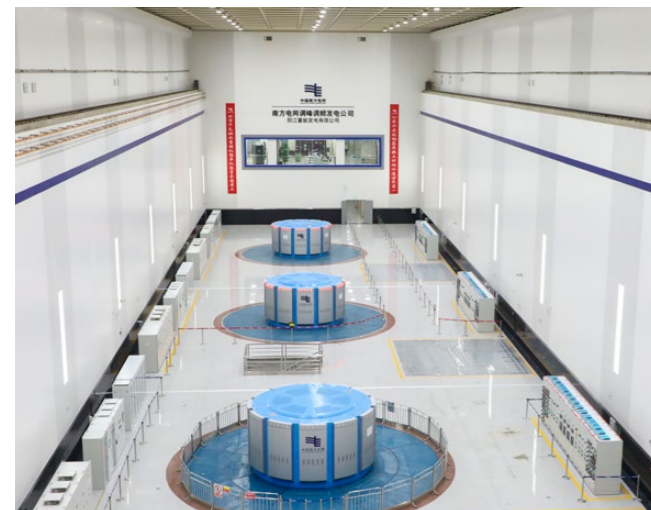
## 关键技术攻关

公司紧密围绕事关国家安全、抽水蓄能和新型储能领域核心竞争力等重大战略任务开展技术创新，找准科技创新着力点和突破点，强化重大项目和核心攻关过程管理和把关，通过支持新型储能国家制造业创新中心建设，参与国家级重点研发项目的申报与攻关，聚焦电化学储能技术研究、物理储能技术研究、做好储能新技术路线储备等领域，引领储能产业自立自强。

### 关键技术攻关重大进展成效

2023 年 5 月、6 月

阳蓄电站先后通过超高压钢筋混凝土压力管道建设、机组及系统设计、超高水头超大容量抽水蓄能机组研制三大关键技术的国际领先鉴定，标志着我国在超高水头超大容量抽水蓄能工程领域实现了高水平的科技自立自强。公司阳蓄电站“800m 级水头抽水蓄能电站超高压钢筋混凝土压力管道建设关键技术”项目荣获中国大坝工程学会科技进步一等奖，“40 万千瓦 700 米级高稳定性抽水蓄能机组关键技术与应用”项目荣获水力发电科学技术奖。



广东阳江抽水蓄能电站超高水头超大容量高稳定性机组



2023 年 6 月

由南网储能和西安西电开关电气有限公司联合研制的国内首套国产抽水蓄能机组成套开关设备通过鉴定，其综合性能指标达到国际领先水平，可批量生产并在抽水蓄能电站推广应用，有效提升我国抽水蓄能高端装备制造业水平，满足我国抽水蓄电站对国产化机组开关设备的迫切需要，对保障抽水蓄能领域产业链供应链安全具有重要意义。



2023 年 6 月、7 月

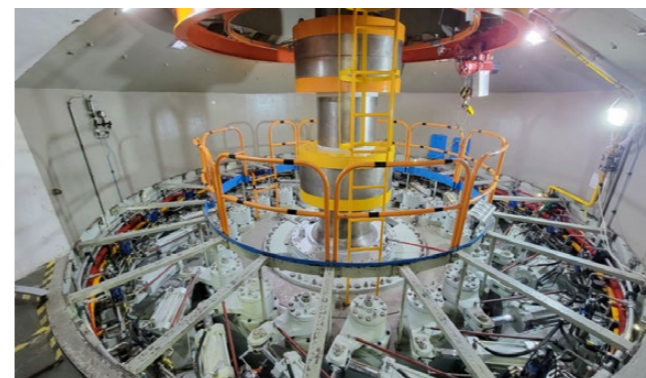
南网储能《抽水蓄能多维度智能运维关键技术》《40 万千瓦 700 米级抽水蓄能机组关键技术与应用》科技成果获得“总体国际领先”的鉴定评价。



### 案例 我国抽水蓄能核心控制系统实现国产化

尽管我国在抽水蓄能主机设备领域已实现全面国产化，多项技术国际领先，但核心控制系统的关键部件仍依赖进口，这套系统国产化水平大致可分为“设备级”“部件级”和“芯片级”，其中“芯片级”自主可控水平最高，要求关键技术元件全部国产。2021 年 2 月，南网储能公司启动了抽水蓄能成套控制系统设备“芯片级”自主可控的技术攻关。

截至 2023 年底，我国自主研发的抽水蓄能成套核心控制系统安全启动超过 1500 次、累计运行时长超过 17000 小时，标志抽水蓄能机组 4 大类核心控制子系统均成功实现了全面国产化。这意味着，我国在抽水蓄能领域达到了关键核心技术的完全自主可控，有力增强了我国能源产业链供应链的安全性。



我国抽水蓄能核心系统首次实现“芯片级”自主可控-项目改造后的抽水蓄能机组单导叶调速系统主体结构

扫码观看 攻关团队纪实视频《争口气》



科普链接：抽水蓄能核心控制系统



抽水蓄能成套核心控制系统由计算机监控、调速、励磁、继电保护等 4 大类子系统组成，被喻为抽水蓄能电站和机组的“大脑”和“神经系统”，其中，计算机监控系统相当于“中枢神经”，调速器和励磁系统是保障电压和频率稳定的“周围神经”，而继电保护系统则是保障系统安全稳定运行的“免疫系统”。

扫码了解 ▶

“抽水蓄能核心控制系统”是什么？



### 加速成果转化

公司从科技创新、产业链接、政策试点、资源整合、支撑联合实验室等五方面出发，持续完善科技成果转化机制，探索科技成果转化新模式，加快建设新型储能科研示范基地，推进知识产权运营中心及产业研发中心实质化运作，制定并印发《科技成果转化工作指引（试行）》，规范科技成果管理制度及转化流程，打通创新成果转化的“最后一公里”，促进创新链与产业链进一步融合。

2023 年

○ 公司共有科技成果开展转化

44 项

○ 科技成果转化收入增长率超

20%



案例

#### 全国首个国家地方共建新型储能创新中心落地广州

2023 年 12 月，全国首个国家地方共建新型储能创新中心落地广州，该中心由南网科技、南网储能、国家能源集团、亿纬锂能等 14 家新型储能龙头企业联合组建，采用“公司+联盟”的发展模式，建立了由 10 位院士专家组成的技术专家委员会，围绕电化学储能、机械储能、超导储能、热储能以及氢储能的五大技术领域开展技术攻关，带动芯片、电池、系统和储能材料的上下游产业链协同发展，发挥示范应用与商业推广作用，构建完整的新型储能领域创新价值链。

扫码查看 ▶

央视新闻联播：我国新型储能创新中心正式成立



案例

#### 南网储能公司深化应用设备状态大数据智能分析成效显著

2023 年 4 月，南网储能自主研发我国首个大规模抽水蓄能人工智能数据分析平台投入运行，该平台的投运实现了装机容量为 1028 万千瓦的 7 座抽水蓄能电站、34 台机组设备的数据智能巡检、状态智能诊断和运维模式变革，标志着我国近四分之一在运装机容量的抽水蓄能设备由传统线下人工管理向线上智能管理转变，每年可创造经济效益约 1800 万元。经国家能源互联网产业及技术创新联盟评审鉴定，该智能分析系统获评“2023 年度能源数字化示范工程”，并于 9 月成功入选 2023 年度“双碳科技创新典型案例”。



案例

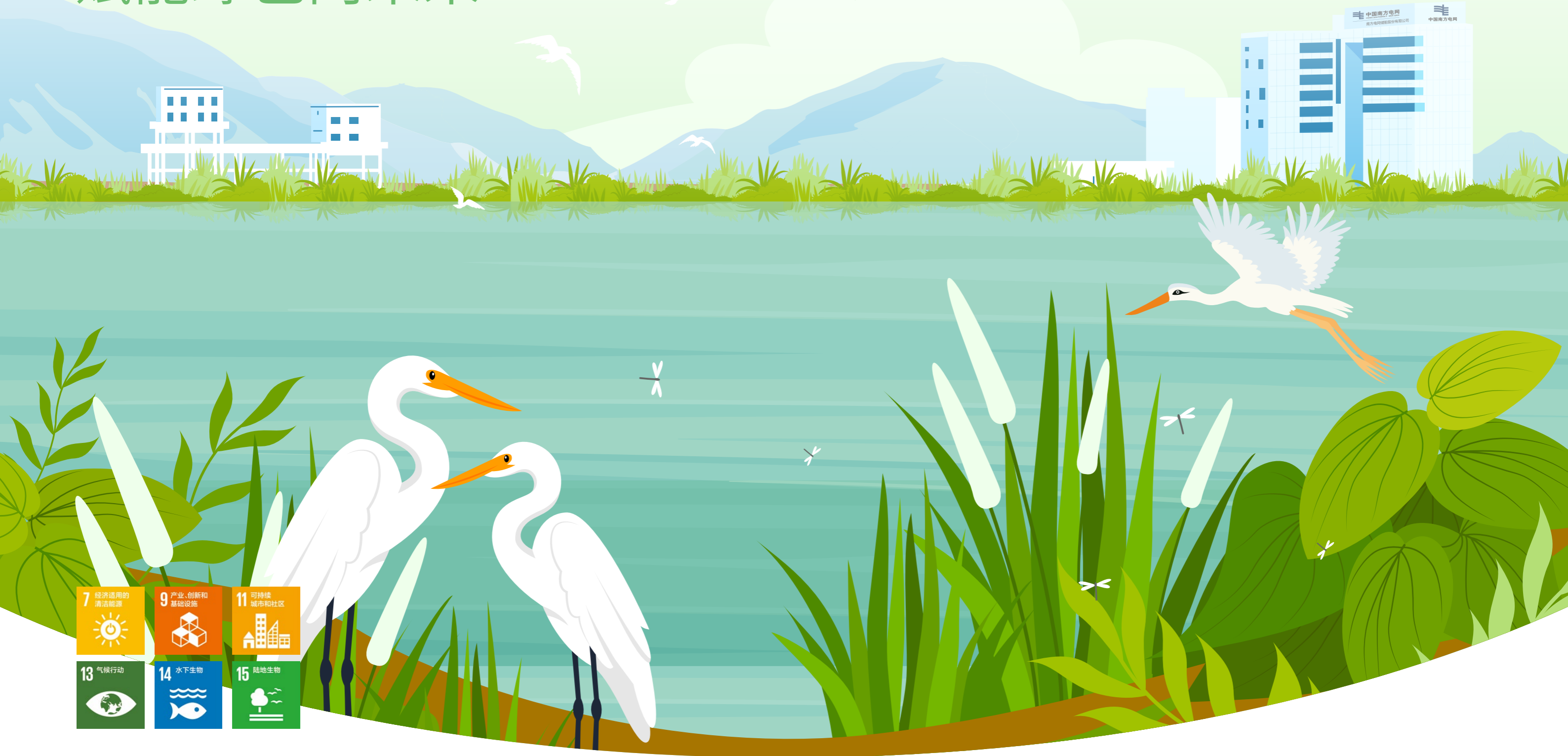
#### 国内首个抽水蓄能多厂站集控中心正式建成

2023 年 7 月，南网储能全面推行“无人值班”和“多厂站集控”的 ON-CALL 管理机制，正式投运国内首个抽水蓄能多厂站集控中心——南网储能公司集控中心，对广东省内广州、惠州、清远、深圳、梅州和阳江 6 座抽水蓄能电站进行集中监视和控制，推动抽水蓄能电站运行模式由独立分散监控向集约化管理转变，实现抽水蓄能领域的数智赋能。



# 环境篇

## 赋能绿色向未来



<b>7</b> 经济适用的清洁能源 	<b>9</b> 产业、创新和基础设施 	<b>11</b> 可持续城市和社区 
<b>13</b> 气候行动 	<b>14</b> 水下生物 	<b>15</b> 陆地生物 



# 抢抓机遇，拥抱双碳

实现“双碳”目标，能源是主战场，电力是主力军。南网储能高度重视国家“双碳”战略，积极开展气候变化相关风险与机遇识别、碳达峰碳中和路径研究工作，致力提升在气候相关议题的治理表现。

## 治理体系

公司积极推进碳达峰碳中和行动，成立公司碳达峰碳中和工作领导小组（议事机构），旨在贯彻落实国家关于碳达峰、碳中和工作的决议、决定和部署，统筹协调推进公司碳达峰、碳中和工作，拟订公司碳达峰、碳中和工作相关的重大方案、计划等，印发《南网储能公司碳达峰行动方案》，并按照“统筹管理、专业分工、分级负责、分类管理”的原则，建立健全碳排放组织管理、统计监测、考核奖惩体系；同时，为相关岗位工作人员提供学习支持，不断提升团队专业能力，为我国实现“双碳”目标作出南网储能贡献。

## 应对策略

公司胸怀“国之大者”，立足“两军两者”战略定位，把握“双碳”目标战略机遇，系统推进向储能生态系统服务商、能源产业价值链整合商转型，大力推进抽水蓄能、新型储能业务发展，支撑建设新型能源体系，助力新能源大规模接入和消纳，系统谋划公司战略性新兴产业布局，并通过探索参与绿色电力交易、打造近零碳示范区、发行碳中和绿色中期票据等方式，打造绿色的产业发展体系，在服务国家应对气候变化的战略目标中发挥作用。2023 年建成投产我国首个采用多技术路线的电化学储能站——佛山宝塘储能站（300MW/600MWh）项目。

### 抽水蓄能、新型储能业务发展提速

#### 抽水蓄能

##### 2023 年

- 完成核准抽蓄项目 **5** 个
- 实现新增核准抽蓄规模 **600** 万千瓦
- 新增签约抽水蓄能站点 **9** 个
- 新增抽蓄储备规模 **1300** 万千瓦



#### 新型储能

##### 2023 年

- 建成电化学储能站 **2** 个
- 新增装机规模 **31.3** 万千瓦
- 建成电化学储能规模达 **42.4** 万千瓦
- 新型储能项目储备达 **800** 万千瓦



### 案例 海蓄电站近零碳示范区试点项目

公司以海蓄电站为试点开展南方电网公司的近零碳示范区建设，以点带面推进公司绿色电厂建设。2023 年，制定了海蓄近零碳示范区建设工作方案，从运营管理、减源、碳汇三方面开展工作，实施了厂用电降损改造、办公节能、使用新能源车辆、开展专项植树活动、节约用水、建设分布式光伏等内容措施。



### 案例 首次绿证电力交易，开启电网侧储能绿证交易的“新里程”

公司所属南方电网调峰调频（广东）储能科技有限公司联合东莞莞能绿色能源服务有限公司完成 6300 张绿证交易，并顺利完成证书核销，这是南方电网系统内首次进行电网侧储能绿证交易，本次绿证交易涵盖东莞杨屋、黎贝和广州芙蓉等三个储能电站约一年的充电量，初步探索了电网侧储能电站使用国家认定的可再生能源进行充电。

完成绿证交易

**6300** 张



绿证交易证书



### 科普链接：何为绿证

“绿证”是指可再生能源绿色电力证书，是可再生电力发电的“电子身份证”，是对可再生能源发电项目所发绿色电力颁发的具有独特标识代码的电子证书，1 个绿证单位=1000 千瓦时可再生能源电量，是我国可再生能源电量环境属性的唯一证明，是认定可再生能源电力生产、消费的唯一凭证，对构建可再生能源电力绿色低碳环境价值体系、促进可再生能源开发利用、引导全社会绿色消费具有重要促进作用。

#### 绿证“知多滴”

##### 绿证是什么？

是对可再生能源发电颁发的具有独特标识代码的电子证书；1000 千瓦时发电量核发 1 张绿证。

##### 为什么要购买绿证？

- 自愿承担社会责任
- 总部或客户要求（如：RE100 成员）
- 应对国际碳边境调节机制（碳关税等）
- 提升企业绿色竞争力与绿色品牌形象

##### 国内适用的绿证有哪些？

- 国内绿证 (GEC)
- 国家能源局可再生能源信息中心（签发）
- TIGRS 美国 APX（签发）
- I-REC

#### 绿证样式



## 风险与机遇分析

公司高度重视气候变化风险与机遇管理，研究分析“双碳”目标下公司面临的机遇与挑战，主动对接各地相关政策主管部门，学习理解政策内容，将气候变化风险管理纳入公司风险管理体系，积极应对气候变化带来的风险，辨识潜在的风险点，以规范管理降低风险。

### 实体风险

潜在风险	影响	应对策略
台风、暴雨、高温等极端天气事件	▶ 极端天气影响项目工期进度和设施安全	▶ 加强气候变化风险识别，对可能受到气候变化影响的情况设立预案
	▶ 高温、极寒等天气影响运营效率，提高运营及劳动力成本	▶ 加强安全风险管控及隐患排查工作，完善应急管理机制，提高极端天气和重大自然灾害应急能力
	▶ 导致设备设施损坏，对公司员工人身安全构成威胁，造成财产损失	▶ 加强与地方气象、水文部门及防汛、应急部门的联系和沟通，及时掌握气象和水情信息，做好自然灾害综合监测，及时做好汛情报送、泄洪防控措施，确保行洪通畅
	▶ 干旱、洪水等极端天气影响上游来水，增加补水调度运营成本	▶ 加强数字化、信息化和智能化转型，建设集中管控平台、智能分析平台，提高运行质效，科学合理安排调度管理、设备检修等相关工作

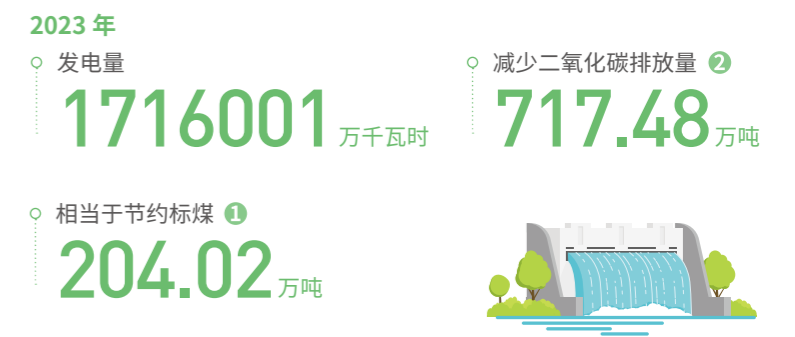
### 转型风险

潜在风险	影响	应对策略
政策和法律风险与机遇	▶ 监管机构对企业气候相关信息披露要求逐步提高，可能由于缺乏相关管理机制和统计机制导致信息披露质量不高	▶ 积极推动“生态强企”建设，探索“近零碳”实施路径，推进绿色工程、绿色供应链体系建设
	▶ 上级政府部门加快推动抽水蓄能、新型储能行业规范、健康发展，对公司抽水蓄能、新型储能项目建设开发利好	▶ 建立健全公司碳排放组织管理、统计、监测、核查、报告、披露、考核奖惩体系，按照监管机构要求、国际发展趋势及时、规范披露气候相关信息
		▶ 持续发挥好专业、政策方面优势，密切跟进相关政策要求，打造储能产业集群，更好地服务支撑新型能源体系建设

潜在风险	影响	应对策略
技术风险与机遇	▶ 新型电力系统之下对电网灵活性调节能力、清洁能源并网消纳服务、储能、绿色低碳运营等提出更高要求	▶ 落实创新驱动、数字赋能战略举措，找准科技创新着力点和突破点，加强关键核心技术攻关力度，持续优化公司成果推广应用机制，培育发展新动能
	▶ 公司掌握多项抽水蓄能、新型储能关键核心技术，有利于业务进一步拓展、市场竞争力进一步提升	▶ 加快新型储能业务布局发展，研究推进“储充一体化”等分布式储能业务，推动新型储能多场景应用与商业模式创新
市场风险与机遇	▶ 新型电力系统加快构建，抽水蓄能和新型储能等调节电源市场潜力加快释放，储能业务具备快速扩张的市场空间	▶ 密切关注市场偏好和动态变化，持续发挥好公司在抽水蓄能和新型储能领域领先地位优势，拓展产业链上下游战略布局，加快推进公司传统业务和战新业务发展，巩固产业优势
		▶ 积极利用银行碳减排支持工具，降低融资成本
声誉风险及机遇	▶ 若公司存在对环境和气候变化不良行为或应对不及时，可能影响公司声誉，流失投资者和客户	▶ 持续开展电价政策研究，积极参与南方区域电力市场建设，推动完善新型储能市场机制，促进电力交易市场发展
		▶ 加强与社会大众和投资者的沟通，保持信息披露透明度，增加公众对企业的了解

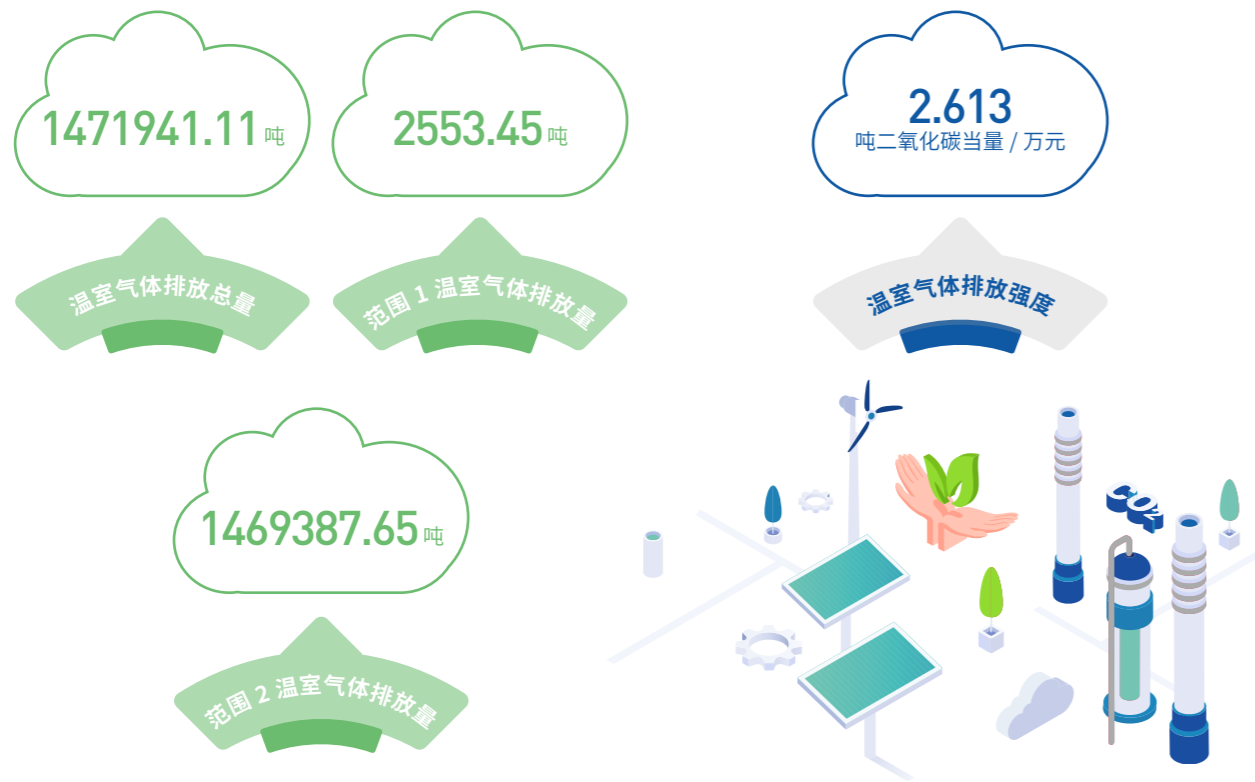
## 指标与绩效

公司按照“统筹管理、专业分工、分级负责、分类管理”的原则，主动开展碳盘查工作，识别温室气体来源类型，建立健全公司碳排放组织管理、统计、监测、盘查、报告、披露、考核奖惩体系，推动实现指标统计信息化和在线监测，通过建设厂区光伏，公务用车、生产用车电动化替代，建立绿色低碳办公管控机制，引领节能低碳转型。



1 【节约标煤效益说明】节约标煤效益是根据公司年度常规水电、抽水蓄能和新型储能电站的绿色电能（发电量）和节约标煤因子系数换算得出。  
 2 【减少二氧化碳排放效益说明】减少二氧化碳排放效益是根据公司年度常规水电、抽水蓄能和新型储能电站的绿色电能（发电量）和调入电量地区二氧化碳排放因子换算得出。南方电网所在区域各省二氧化碳排放因子取值主要参考 2019 年 4 月《生态环境部关于商请提供 2018 年度省级人民政府控制温室气体排放目标责任落实情况自评估报告的函》。

### 2023 年温室气体排放关键绩效



## 环境管理，生态优先

南网储能持续完善环境管理体系与环保预警机制，压实生态环境保护主体责任，强化项目建设全过程生态环境保护，坚定不移地走生态优先的绿色发展道路，将公司建设成为“资源节约型、环境友好型”企业。



2023 年  
环保总投入为  
**16760.14** 万元

### 完善管理体系

公司将生态文明思想贯彻到电源规划建设和生产运营全过程，从管理理念、管理方针、组织体系、制度体系、环境目标五个维度构建环境管理体系，以完善的顶层设计推进环境管理工作取得更深成效。

**管理理念**

生态优先，绿色发展，建设“资源节约型、环境友好型”企业

**管理方针**

**绿色发展**  
——大力发展抽水蓄能和新型储能，服务新型电力系统构建，从源头上助力实现“双碳”目标

——“在保护中发展，在发展中保护”，推动绿色标准、绿色生产、绿色供应链、绿色建设全面发展，全面实施绿色电站建设，实现生产运营与环境有机融合

**预防污染**  
——加强环境管理和污染管控，建立健全环境管理体系，制定相关管理制度，采取有效措施控制生产建设过程中各类的排放量，预防污染，完善环保风险监督防控机制，使环境绩效不断持续改善提升

**组织体系**

成立能源节约与环境管理领导小组，按照“统筹管理、专业分工、分级负责”原则在各级单位设置统筹管理部门以及各专业管理部门，开展环保管理工作

**制度体系**

**公司本部**  
制定抽水蓄能电站绿色施工管理办法、能源节约与生态环境保护管理办法、厂用电管理细则、逆向物资管理实施细则和突发环境事件应急预案

**所属单位**  
根据业务特点，制定环境保护业务指导书、突发环境事件应急预案及现场处置方案

**环境管理目标**

**杜绝重大环保事件**

- 资源、能源消耗不断下降。到 2025 年，常规水电厂直接厂用电率保持在 0.13% 以下，蓄能电厂直接厂用电率保持在 0.38% 以下，万元产值综合能耗下降约 20%，万元产值办公能耗下降约 10%，危险废弃物处置率 100%，SF6 回收处置率达 100%
- “建一座电站、美一方水土”。新建项目环评通过率达到 100%，生产生活废水达标排放或资源化回用，施工噪声满足排放标准，减少扬尘施工，施工及生活垃圾清运率 100%，新增项目竣工环保验收通过率达到 100%

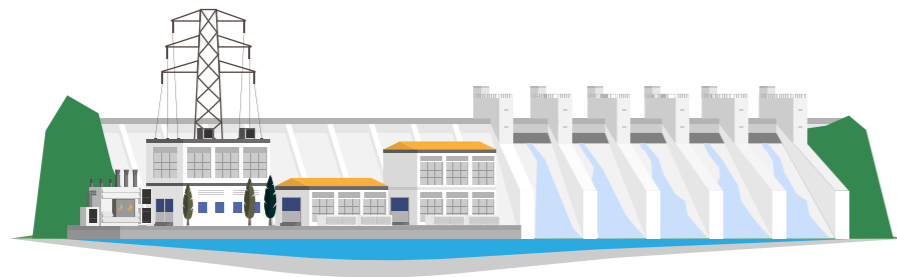
### 加强应急管理

公司致力于建立长效的环境应急管理机制，推动公司及各单位结合自身实际制定突发环境污染事件应急预案及现场处置方案，通过环境危害辨识与环境风险评估、环保技术监督等工作，识别、管理、报告潜在环境风险，并通过应急预案演练，提高应急响应能力和处置能力，增强环境抗风险能力。



### 建设绿色电站

南网储能大力推进绿色电站建设，制定抽水蓄能电站绿色施工管理办法和评价指标，建立行之有效的绿色施工评价标准，该标准引用《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》等 72 项法律法规、部门规章和标准文件或其中的条款，规定了抽水蓄能电站绿色施工评价工作的一般性原则、内容、工作程序、方法和要求，明确了抽水蓄能电站建设期的管理机构和各参建单位（包括：业主项目部、设计单位、施工单位、监理单位、环境监测单位、水土保持监测单位等）绿色施工工作职责及评价标准。该标准的发布，对提高抽水蓄能电站建设过程中环境保护和水土保持管理水平、开展环境保护和水土保持评估工作具有重要意义。



## 节能减排，高效利用

南网储能公司践行绿色低碳循环发展理念，不断加强能源资源管理和污染防治工作，筑牢节约资源能源和环境保护意识，推进实施节能减排工作，打造可持续发展企业。

### 强化资源利用

公司加强能源精细化管理，通过设备节能改造、数字化管理等方式落实节能减排工作，重视水资源、土地资源等管理，推动公司向资源节约型、绿色环保型企业转型。

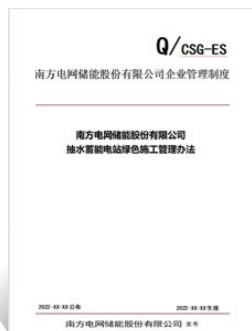
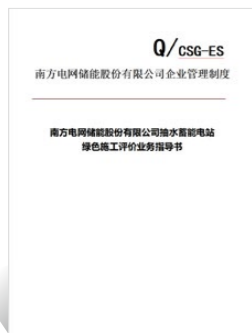
#### 能源管理

公司建立健全能源管理体系，制定能源节约与生态环境保护管理办法、厂用电管理细则等制度，通过打造能源管理数字化平台、淘汰高耗能设备、开展设备节能改造、采购节能设备等方式，降低生产运行能耗、促进能源高效利用；并通过厂区设置充电桩及采购使用新能源汽车等方式，积极推动可再生能源在生产运营中的使用。



#### 案例 抽水蓄能节能可视化管理，发电减排一体管控

2023 年 7 月，公司在抽水蓄能多厂站集控中心和公司应急指挥中心正式上线运行“节能模块单元”，该模块可以实时获知南网储能公司所辖 2 座常规水电站和 7 座抽水蓄能电站机组状态以及出力情况，直接换算出减少二氧化碳排放、节约标煤、减少粉尘排放、减少二氧化硫排放、减少氮氧化物排放等指标的排放量，实现了发电和减排一体管控。



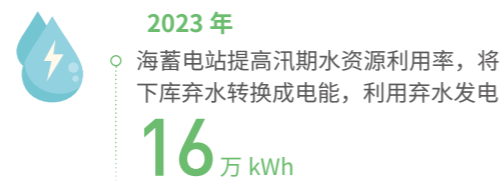
业主项目部绿色施工评价表			
序号	评价项目	评价内容	评价标准
1	内业管理	管理制度	制定环境保护和水土保持工作制度，内容完整，能够保证工作规范、有序进行。
2		管理机构	建立了工作制度，内容不完整，未制定工作制度。
3		工作计划	建立环境保护与水土保持组织机构，配备环境保护与水土保持管理人员。
4		应急预案	制定年度环境保护工作计划，并按计划落实相关工作。
5		档案管理	制定突发环境事件应急预案并实施。
6	外业管理	检查考核	档案齐全完整、收集及时、分类有序。
7		节能环保	档案收集及时、分类有序。
8		设计单位	开展突发环境事件应急演练。
9	参建单位管理	施工单位	每年至少组织开展 1 次突发环境事件应急演练。
10		监理单位	各参建单位考核
11		环境监测单位	定期组织对设计单位、监理单位及施工单位开展环保水保检查。
12		水土保持监测单位	推动“四节一环保”开展
13	水保监测单位	设计单位绿色施工评价考核为二星级。	根据项目建设进程，推动“四节一环保”相关指标的落实。
		施工单位绿色施工评价考核为二星级。	



扫码查看  
南网储能公司绿色施工评价表

### 水资源管理

公司严格遵守相关政策法规要求，落实水资源管理工作，积极开展新项目水资源求证，要求各电厂编制年度用水计划，建立定期报告、检测及评估机制，加强电站水库渗漏检测、办公用水管理、营地用水设备检查及维护等常态化管控工作，杜绝跑冒滴漏等水资源浪费现象；同时，动态监测气象水文变化趋势，做好来水预测分析，提高水能利用效率，做到科学用水发电。



### 土地资源管理

公司持续强化土地资源的综合管理，开展节地评估，优化项目布局及设计，集约节约利用土地资源，全面管控各类污染源，防控土地污染风险，将水土保持工作摆在工程建设的突出位置，制定工程水土保持管理制度，积极开展土地复垦、植树造林、生态修复、电站景观与周边环境融合、山林水土涵养等活动，最大化经济、社会和环境效益。截至 2023 年底，公司已有四座电站入选国家水土保持示范工程。



2023年，广东阳江抽水蓄能电站荣获国家水土保持示范工程称号

### 落实污染防治

公司高度重视生产运营对环境造成的影响，持续完善绿色建设管理体系，编制抽水蓄能电站绿色施工管理办法、抽水蓄能电站绿色施工业务指导书和抽水蓄能电站绿色施工评价标准等文件，严格落实建设项目环境影响评价工作，加强施工现场污染防治工作，切实履行生态环境保护职责。



### 废水管理

公司持续改善施工污染处理系统，通过减少废水排放、引进污水处理系统、设置三级废水沉淀池、应用先进污水处理工艺、加强污水废水排放检测等方式，进一步加强对生产生活污水的集中管控和处理，实现废水全部达标排放，生活污水处理达标后将回用于生态湿地、绿化养护等工作。



惠州中洞项目引进大型成套污水处理系统

### 废弃物管理

公司持续规范报废处置流程，全面推广应用电网管理平台“危险废物处置模块”与“报废物资处置模块”，提升报废物资处理的效率；同时，强化危险废弃物动态跟踪管控与处置信息公开，有序推进工作人员外派培训、相关管理人员证书考试等工作，提升危险废弃物管理水平。

### 噪声扬尘控制

公司加强对施工现场噪声及扬尘防治管理，通过洒水降尘、除尘设备降尘、采用防护罩等方式，加强施工区域内空气质量；并通过设置减速带、安全警示标牌、禁鸣高音喇叭、控制施工时段等方式，保障施工区域及周边社区正常生活秩序。2023 年，未发生因空气质量问题、因噪音引发的扰民事件。

# 绿色环保，践诺有行

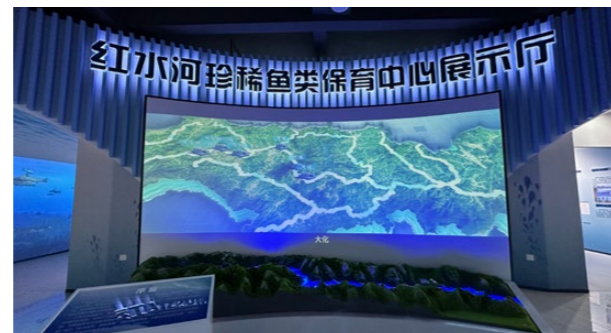
公司牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，充分发挥企业优势和社会影响力，践行生物多样性保护、鼓励倡导绿色办公行为、开展环保公益活动等方式，践行环境保护责任，引导社会公众建立绿色环保、节能低碳的生活方式，助力建设美丽中国。

## 保护生物多样性

公司秉承节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，实行项目全生命周期管理，坚持在项目选址、设计、施工和运行阶段针对性采取措施保护生物多样性，切实将项目对生态环境的影响降到最低，真正实现人与自然和谐共生。



阳蓄电站上下库连接公路混凝土边坡生态复绿与植被恢复



天二公司与珠江水资源保护科学研究所签订《红水河珍稀鱼类保育中心运行管理协议书》，开展珍稀鱼类保护工作

**选址阶段**

项目选址执行生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单要求，避让自然保护地及野生动物重要栖息地、迁徙洄游通道等，开展项目区域内动植物及其栖息地的调查，明确生物多样性保护措施。

**施工阶段**

严格遵守环保“三同时”制度，落实环评报告各项保护措施、采用新工艺新技术，在确保安全前提下，最大限度减少施工对生态环境影响；开展生态环境提升及融合工程，加强区域生态系统整体保护、系统修复。

**设计阶段**

设计野生动物通道、古树名木和珍稀濒危野生植物移栽方案、动植物栖息地生态恢复等，优化项目布局及设计，维护和保障周边环境及水域生态功能，最大限度减少占用和对地表植物的破坏，为动植物留存生存空间。

**运行阶段**

积极开展生态保护和修复工程，通过保护、修复和改善生态系统，为生物提供良好栖息环境，实施植树造林、珍稀鱼类保护等生态系统和生物多样性保护措施，更好发挥区域生态系统服务功能，建设人与自然和谐共生的美丽电厂。

## 坚持绿色运营

公司始终坚持绿色发展理念，积极开展智能仓库建设、推广应用物流运力平台，实现生产运营过程绿色化管理；同时，制定《深入推进公司行政办公领域绿色低碳发展 2023 年任务清单》，发布用电管理细则与绿色办公任务清单等文件，倡导员工践行绿色办公行为，营造低碳节能的良性办公环境。



### 案例

#### 南网储能公司建成南网首个抽蓄电厂智能仓

南网储能公司携手京东物流对广蓄公司仓库进行全面智能化升级改造，实现数字化与智能化仓储管理，极大提升仓库整体运营效率，其中存储能力提升约 30%、物资出入库效率提升约 50%、人工盘点工时减少约 80%。广蓄智能仓已成为南方电网公司范围内物资存储场景最多、智能设备种类最多的电源类绿色智能仓库，同时也是第二个成功对接南方电网公司统建仓储管理系统的智能仓库。



## 倡导绿色生活

公司面向员工组织开展双碳主题培训和植树专项活动，面向社会公众开展科普教育、开放日主题活动等，向公众科普环保知识；充分发挥企业优势，打造首座光储电动汽车智能充电站，广泛动员社会各界践行绿色生活方式，大力弘扬环保文化。



深蓄电站获评“中国能源研究会能源科普教育基地”



### 案例

#### 首座光储电动汽车智能充电站，打造“零碳”微网示范应用

2023 年 3 月，南网储能建成投产海南省琼海市博鳌镇东屿岛首座光储电动汽车智能充电站，项目采用“数字化+智能化”方式运营，光储充电站白天利用光伏发电，支撑充电桩充电，同时储能吸收光伏裕余电力或谷电，在站内用电高峰时向充电桩送电协助支撑负荷，实现削峰填谷、增加新能源消纳、极速充电等多种功能，打造“零碳”微网示范应用。



# 社会篇

## 赋能和谐向美好



# 尊贤爱才，助力成长

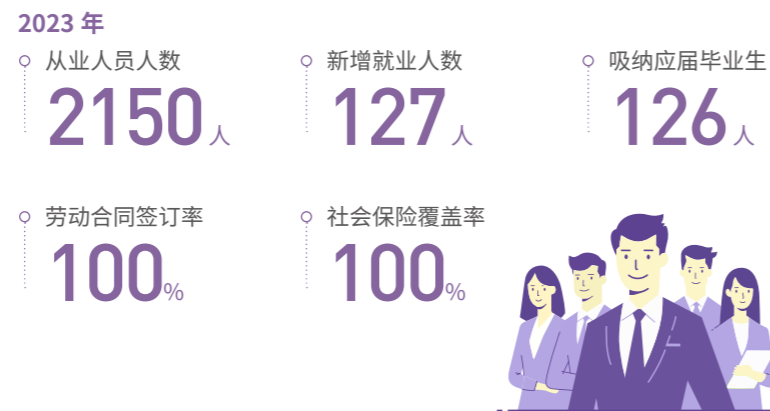
南网储能严格保障员工权益，真切关怀关爱员工，畅通发展路径，为员工搭建发展平台，创造包容、开放的人才培养环境，携手员工共同成长、共同进步。

## 保障员工权益

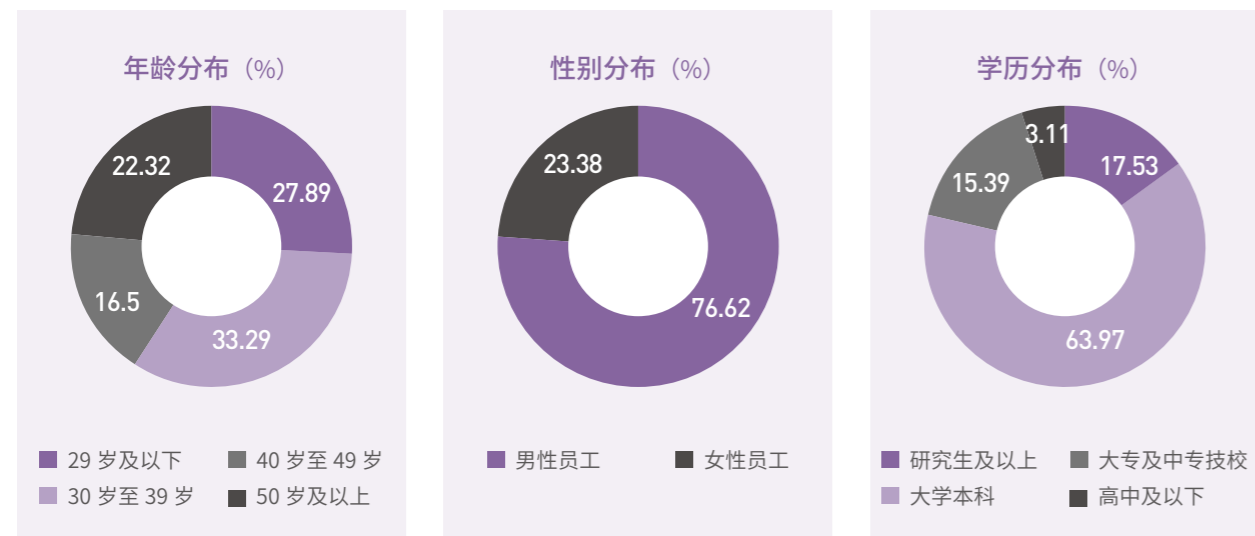
公司严格遵守各项法律法规，坚持合规雇佣，畅通民主管理渠道，依规落实员工各项薪酬待遇，创造一个员工满意、企业高效的优质工作环境。

### 坚持合规雇佣

公司制定《公司劳动用工管理办法》《公司劳动保护管理办法》等管理制度，禁止雇佣童工与强制劳工，严格执行标准化工时机制，为员工提供加班费及调休机制，保障员工享受休息休假的合法权益；同时，加强招聘全流程监督，落实多元化雇佣与机会平等，杜绝性别、民族、院校等各方面的歧视，确保雇佣过程合法合规，构建和谐劳动关系。



### 员工构成占比



## 优化薪酬福利

公司以激发经营活力、提高效率效率为目标，构建重奖、津贴、保障激励体系，持续深化薪酬体系改革，构建全员绩效考核，充分发挥薪酬激励导向作用，设立专项激励，收入分配向生产一线、核心骨干人才倾斜，加大科技创新人才激励力度；同时，结合员工实际需求，提供六险二金、带薪休假、定期体检、住房保障等福利，激励员工积极性和创造力，将人才优势转化为企业的创新优势、竞争优势和发展优势。2023 年，员工体检覆盖率 100%。

员工福利体系					
五险一金	企业年金	补充医疗保险	带薪休假	定期体检	绿色就医
坐诊活动	住房补贴	市区周转房	职工餐厅	通勤班车	协助落户

## 落实民主管理

公司认真倾听员工心声，积极落实职工代表大会制度，进一步拓宽职工诉求渠道，搭建工会“心声社区”职工线上平台，利用工会主席信箱、季度热点难点问题收集等方式广泛收集职工心声诉求，开展节能降碳、成本管控、数字创新、创一流企业等主题合理化建议征集活动，鼓励职工积极为公司发展出谋划策，不断提高民主管理水平。



南网储能公司第一届职工代表大会第二次会议

## 畅通成才之路

公司高度重视员工在企业中的重要地位，践行“企业第一资源、发展竞争之本”的人才理念，不断加强员工培训体系建设，打通职业晋升路径，成就员工职业发展之路。

### 加强人才管理

公司高度重视人才发展管理，坚持“德才兼备、人适其岗”理念，积极拓展校园招聘渠道和多元化校园招聘形式，为高校毕业生提供平等就业机会，畅通社会招聘渠道，广泛吸纳高层次、急需紧缺优秀人才。同时，注重加强内部人员流动管理，编制印发内部人才市场建设方案，构建“1+4+5”内部人才市场运营体系，促进内部人才有序流动、高效配置，为加快建设世界一流企业提供人才支持。



南网储能公司2023届新员工入职报到

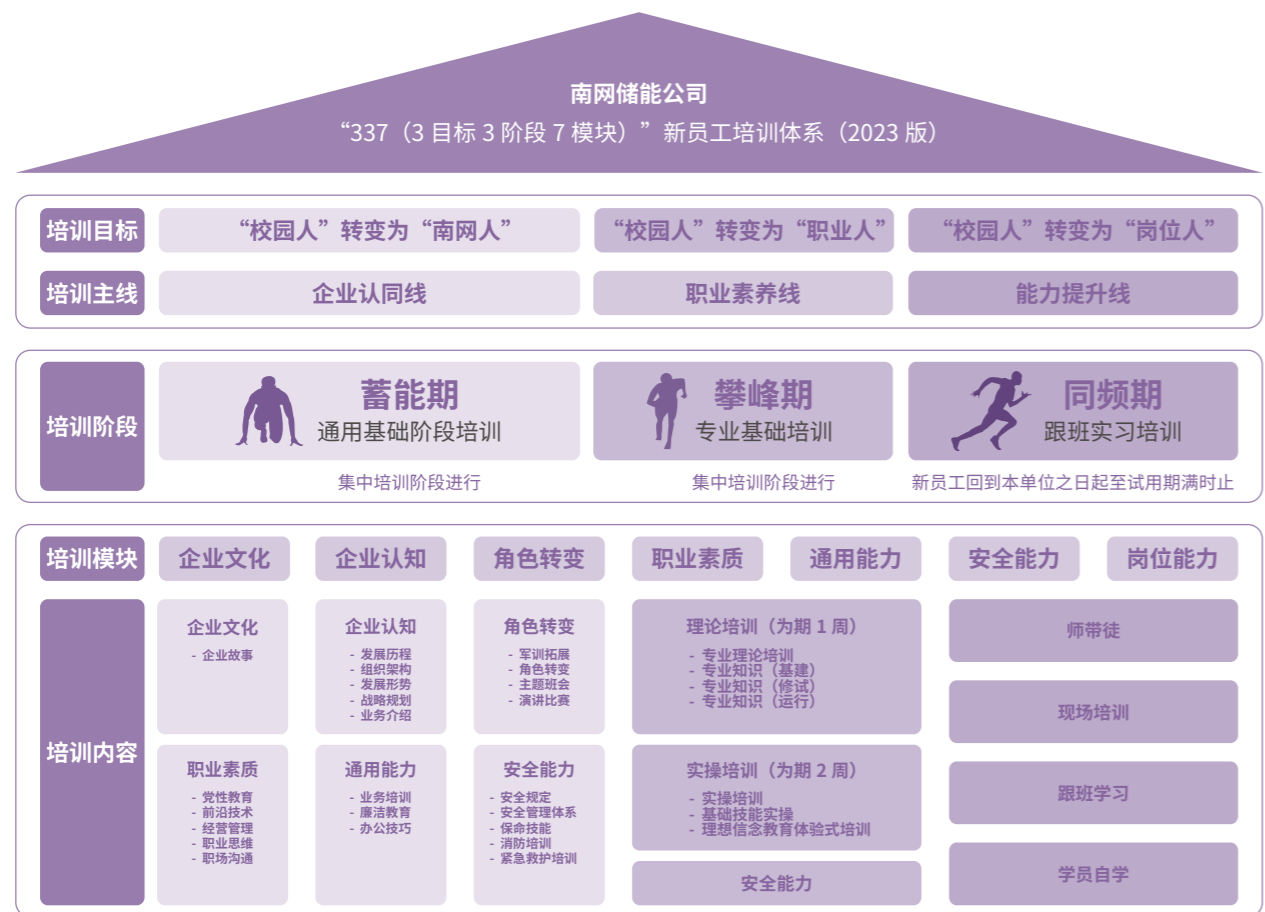


## 助力员工成长

公司高度重视人才培养与发展，健全与企业发展相适应的现代职业培训体系，聚焦员工培训体系建设和学习平台建设等，培养和储备关键核心领导人才，营造重视人才、鼓励创新的良好氛围。

### 员工培训体系

公司以“健全与公司业务发展相适应的现代职业培训体系”为目标，落实“按需、分类、梯次”的培训方针，以创新型、专业化、高层次人才为重点，围绕公司管理人员培训、核心业务发展和上市公司核心业务能力等发展需求，推动公司学习地图建设和专项培训资源开发及应用迭代工作，构建科学规范、开放包容、运行高效、具有世界一流企业特征的人才发展体系。



新员工“337”培训体系



### 案例 南网储能公司组织开展领导力提升工作坊

2023 年 11 月，公司面向公司系统三级正、副干部组织开展领导力提升工作坊活动，此次活动聚焦“扩大战略视野”“提升领导能力”两大主题，遵循“学习—反思—分享”的原则，以工作坊和专题讲座为主，辅以在线学习等教学形式，旨在提升公司领导干部的创新能力、战略管理能力，优化领导力结构，升级领导者技能，重塑企业家精神。



### 搭建学习平台

公司充分发挥软硬件培训资源作用，组织开展各类职业技能竞赛，扎实推进培训基地实训室建设、搭建“数字化+南网储能书院”学习平台建设，为员工搭建基础学习平台、资源平台；同时，以平台资源和经费保障为支持，鼓励员工参与岗位所需的专业资格培训、考证工作，助力企业人才持续成长、创造更大更优价值。



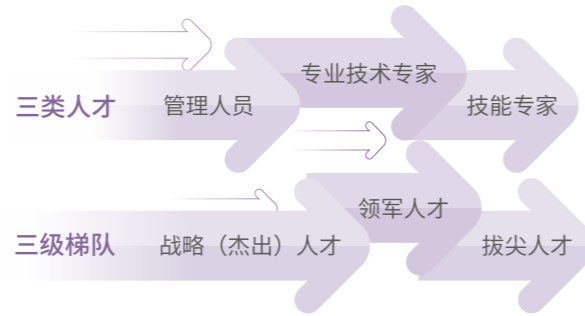
南网储能公司组织参与广东省电力专网5G和SDN网络安全职业技能竞赛



南网储能公司组织参与广东省大型水电机组检修工职业技能竞赛

### 职业成长通道

公司以专家发展和内部人才市场为抓手，持续完善“三类三级”人才梯队建设，构建分层分级、纵向匹配、横向贯通的职业发展通道，建立健全岗位晋升机制、专家发展通道、内部人才市场平台，搭建人才成长的“立交桥”，为员工实现自我价值打造广阔发展平台。



<p><b>人才引育管理</b></p> <p>深入实施人才强企战略，牵头建设先进储能人才高地，制定“高精尖缺”人才队伍发展目标，搭建分级分类人才评价体系，建立高层次人才“一人一策”精准支持机制，持续培养具有先进储能特色的专家人才队伍。</p>	<p><b>青年人才培养</b></p> <p>突出对青年员工职业生涯规划指导，深入实施青年人才“蓄锐”工程，建立科学合理的员工跟踪培养评价机制，全面打通青年员工职业发展通道、灵活规划员工成长路径。</p>	<p><b>加强工程师队伍建设</b></p> <p>全面贯彻落实习近平总书记关于做好新时代人才工作的重要思想，推进人才强企建设，健全人才梯队，培养造就一支爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师队伍。围绕工程师成长、发展、成熟三个职业阶段，启动实施青年工程师加速计划、星级工程师赋能计划、专业工程师托举计划，着力打造有储能特色、行业一流水平的工程师培育体系。</p>
--	---	---



张豪获评南方电网第四届“南网工匠”



于亚雄获评“中央企业青年岗位能手”



刘涛获评中国水力发电工程学会“水电英才奖”

### 相伴温馨职场

公司用心用情关爱员工，举办丰富多彩的文体活动，在身心健康与生活质量上提供一系列人性化服务，让“南网情深”惠及到每一位员工，构建公司与员工的命运共同体。

### 关注业余生活

公司坚持以人为本的理念，组织开展形式多元、内容丰富的文体活动、文艺汇演等，丰富员工的业余生活，根据职工需求，组织开展一对一心理咨询服务，开设职工生活家庭平衡、家庭子女教育等相关微课堂，开办“储能爱心”托管班、职工子女教育讲座等，帮助员工实现工作与生活的平衡，实现生活有幸福感、工作有归属感。



南网储能公司组织开展六一爱国主义拓展亲子活动



南网储能公司举办第四届“同心杯”职工气排球比赛

### 落实员工关怀

公司以高度站位落实对困难员工、退休员工、女性员工等群体的关怀，通过完善“爱心妈咪小屋”建设，组织员工生育、住院慰问，定期开展困难员工和退休员工慰问等活动，重点解决员工的急难愁盼问题。



南网储能公司董事长、党委书记刘国刚带队开展退休人员慰问活动



南网储能公司党委副书记、工会主席吕志带队深入项目一线进行现场慰问

# 战略合作，互利共赢

南网储能始终坚持诚信经营的原则，充分发挥自身影响力，带动产业链供应链上下游企业共建良好营商环境，以互惠互利、优势互补、共同发展等原则引领行业合作，深入践行“链长”责任，带动上下游产业链优化升级，携手多方合作伙伴蓬勃发展。

## 强化招采管理

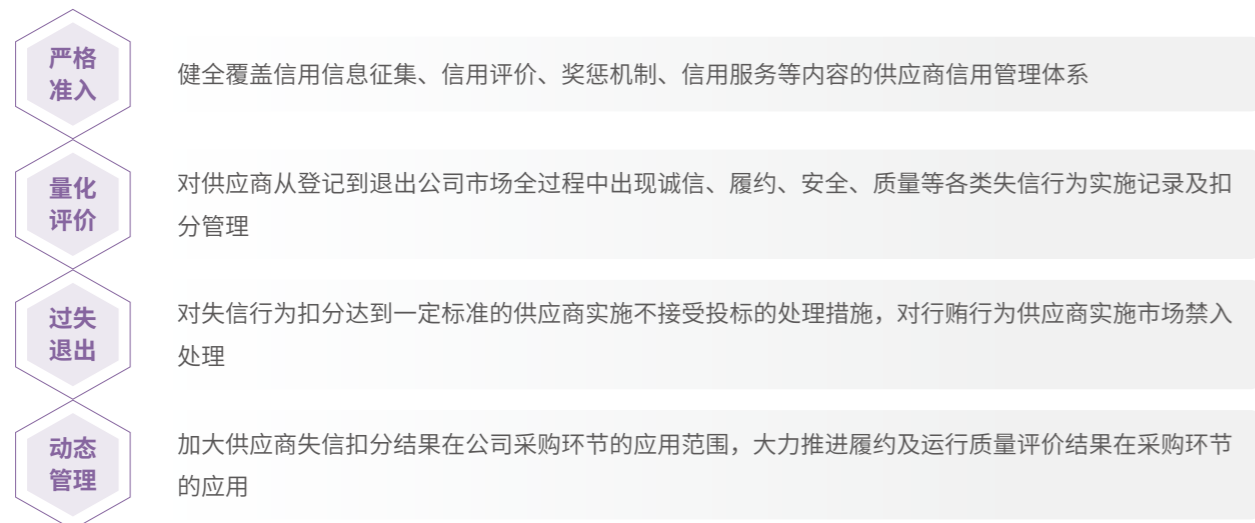
公司始终坚持公平竞争的原则，不断完善招采管理，建立健全供应商管理体系和管理流程，推动 ESG 理念融入招采管理工作，倡导带动供应链履责，营造“守法经营、诚信为本”的供应链生态氛围，携手共建良好的营商环境。

### 完善供应商管理

公司制定《南方电网储能股份有限公司供应商管理办法》《南方电网储能股份有限公司供货商失信扣分管理细则》等管理制度，按照“严格准入、量化评价、过失退出、动态管理”原则，建立集资质能力评价、履约评价、运行应用评价、信用记录和“线上+线下”服务于一体的供应商管理体系，实现对供应商从登记到退出市场的全流程管理。



### 供应商管理流程



### 带动供应商履责

公司将供应商通过环境、健康及安全认证和绿色低碳技术标准纳入部分招标采购项目的评审要求和技术规范书中，优先考虑与通过三体系认证供应商以及绿色低碳产品供应商建立合作关系；要求所有已签约供应商订立《廉洁协议书》，推动供应商进行自我约束、自我监督，并积极开展针对供应商的社会责任培训，增强供应商依法经营、廉洁从业意识，营造守法诚信、廉洁高效的工作环境。

### 践行阳光采购

公司致力于构建阳光、透明、高效的采购环境，制定《南方电网储能股份有限公司采购管理办法》等制度文件，坚持采购信息公开、采购流程线上统一管理，规范采购流程，与供应商签署《廉洁承诺书》《廉洁协议书》等，增强供应商依法经营、廉洁从业意识，杜绝一切收受好处、操纵结果等不正当竞争行为，营造守法诚信、廉洁高效的工作环境，守好阳光采购底线。



#### 过程公开透明

通过南方电网统一平台公开采购信息，并设置供应商服务热线、网上服务大厅与“三公”信箱，实现采购全流程与供应商服务的线上办理，及时受理供应商投诉、建议和举报



#### 招采队伍教育

严格执行供应链十项禁令，加强招标采购领域员工队伍的教育整顿工作，系统开展法律法规制度文件学习、警示教育、检视整治，全面提升采购队伍的法律意识、廉洁意识和业务能力

### 深化合作共赢

公司持续加强与各方的互动交流，加强与政府之间的资源共享，与丽江市、梅州市、肇庆市、宜良县等多个政府单位签订战略合作协议；寻求与新能源、新材料等领先企业的优质合作机会；重视产学研交流与协作，与清华大学、上海交通大学开展一系列产学研联动，不断拓展政企、企企、校企的多方联动合作模式，构建良好合作生态，实现价值共赢。



与肇庆市政府签订《肇庆绿色能源项目合作开发框架协议》，打造粤港澳大湾区绿色能源基地



与三峡云南能投公司签订战略合作框架协议，打造抽水蓄能电站精品工程



与宜良县政府、中铁建签订三方协议，加快构建云南现代能源体系



与浙江大学开展校企交流座谈会

### 促进行业进步

公司积极参与行业交流，凭借抽水蓄能行业引领者的专业优势，主持或参与《可逆式抽水蓄能机组启动调试导则》等6项行业标准制定；推动行业创新创造，共同探索前沿科技与技术，描绘行业发展的新蓝图。



《支撑新型电力系统构建的抽水蓄能与新型储能技术发展研究》入选2023年度“科创中国”创新基地“产学研协作类示范项目”



电化学储能站智能巡检消防机器人于2023国际数字能源展上公开展示

### 赋能产业链发展

作为我国抽水蓄能行业主力军和引领者，公司充分发挥产业链“链长”作用，凝聚产业链上下游企业形成合力，开展关键核心技术攻关，实现多个关键核心技术“国产化”成就；同时，围绕创新链布局产业链，发挥带动作用，以应用为牵引，统筹科技攻关、实验验证、工程应用等各个环节，助力我国新型储能产业高质量发展，实现“小产业”带动“大产业”高速发展。



#### 案例 南网储能首个产业链上下游投资项目“落子”电池制造

2023年8月，南网储能与青岛力神增资协议签订仪式在天津成功举办，南网储能投资4.99亿元参与青岛力神增资，青岛力神将为佛山南海电网侧独立电池储能项目（佛山宝塘储能站）提供电池芯，携手南网储能共同推进粤港澳大湾区首个超百兆瓦新型储能电站建设，这也标志着南网储能首个产业链上下游投资项目顺利“落子”电池制造，在延伸产业链道路上迈出重要步伐。



#### 案例 带动梅州市五华县新型储能全产业链发展



南方电网调峰调频（广东）储能科技有限公司与梅州市五华县人民政府签订《五华县新型储能产业园战略合作协议》《广东梅州五华华城电网侧独立电池储能项目协议》，与4家储能上下游企业签订了《五华新能源共享储能项目租赁协议》，开展储能产业发展规划、产业园区规划研究，建立储能产业联合招商机制，强化储能产业政策支持，重点建设华城、安流、河东等新型储能电站项目，引进储能电池、电子元器件、系统集成、新能源电池循环利用、新能源充电桩等新型储能上下游产业，以及农光互补、分布式光伏发电、屋顶光伏资源利用等项目。

# 稳电保供，安全可靠

南网储能坚持“人民至上、生命至上”的安全发展理念，统筹发展和安全，做好安全生产管理和安全运行保障等各项工作，加强项目质量管控，提升项目建设质量，供应可靠稳定电力，努力打造安全运营行业标杆。

## 建设质量强企

公司坚持以质促效走好强企之路，成立质量管理委员会，编制质量管理规划、健全质量管理体系，组织开展“质量活动月”活动，系统实施质量管理优化项目，以全员参与的全面质量知识管理竞赛活动为抓手，强化干部员工质量强企建设意识和能力，杜绝质量责任事故，打造一系列高质量精品工程。

质量管理体系流程



### 案例 广东阳江抽水蓄能电站一期工程顺利通过达标投产复验

2023年9月，广东阳江抽水蓄能电站一期工程开展达标投产复验工作，专家组高度肯定了阳蓄电站的设计技术水平、主机设备制造、施工技术质量和建设管理。作为国内首个投产的700m级水头、高转速500rpm、大容量400MW机组的抽蓄电站，阳蓄电站一期工程成功获得“水电行业优秀工程设计一等奖”和“广东省优秀工程勘察设计一等奖”，通过开展创新施工方法，严格把控质量，建成了世界第一条800米级钢筋混凝土衬砌水道。阳蓄电站一期工程上下库各项监测指标优良，核心运行指标创造了国内外同类机组的最优水平，开工至今未发生安全、质量事故、环境污染事件和社会事件。



## 推进本质安全建设

公司积极践行“安全第一、预防为主、综合治理”的方针和“一切事故都可以预防”的理念，以安风体系建设为抓手，大力推进本质安全型企业建设，以高水平安全为公司高质量发展提供坚强保障。2023年，公司未发生生产安全事故、未发生有责任的三级及以上电力生产安全事件和五级及以上网络安全事件。

### 强化安全生产管理

公司建立了纵向到底、横向到边的责任体系，进一步强化安全生产责任体系、保障体系和监督体系建设，成立安全管理强化年行动领导小组，编制《南网储能公司安全管理强化年行动方案》《2023年本质安全型企业建设专项行动方案》等提升方案，加强组织领导、过程管控、统筹协调和监督检查等，推动安全责任层层落实到位，全面提升本质安全水平，巩固公司安全生产稳定局面。

2023年

公司安全生产费用投入

1.09 亿元



### 加强应急管理

公司加强“大安全大应急”管理，构建由“应急指挥中心—应急办—应急队伍—外部应急协作队伍”组成的内外部协调联动应急组织架构，以专业化、集约化的管理模式建立完善应急预案体系。加强应急救援队伍建设，做好应急装备配备和物资储备，提高应急处置能力，全面开展各类演练活动，确保快速反应有效处置，最大程度减少损失，严防次生灾害。



2023 年  
公司共组织安全应急演练  
**320**次  
覆盖  
**4829**人次



开展2023年防汛、人身事故等应急预案综合“双盲”实战演练



南宁抽水蓄能电站项目部开展有限空间应急救援演练

### 防范安全风险

公司持续深化安风体系建设，构建“1+N”现场风险作业管控机制，大力推进建设风险全过程管控信息化平台和工具，实现作业风险立体化、源头化、透明化管控，确保作业风险可控在控。抓实安全风险分级管控和隐患排查治理的双重机制，常态化开展安全生产风险隐患排查。抓好工程承包商“等同管理”重点，加强承包商入场管理、安全管理、现场作业风险管控。2023 年，安全隐患整改率 100%。



南网储能公司董事长、党委书记刘国刚带队赴南宁项目开展安全生产检查



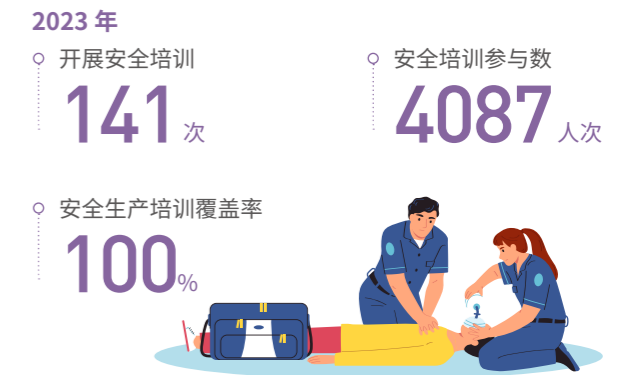
南网储能公司总经理、党委副书记李定林带队开展安全生产检查



海蓄公司开展日常设备巡检工作

### 提升安全意识

公司持续加强安全生产教育及培训，按照国家、行业对安全生产教育培训对象、培训内容、培训学时的规定，与公司本质安全型企业建设目标相适应，分层分级开展安全生产教育培训。围绕“人人讲安全 个个会应急”主题，采取线上线下相结合方式开展系列宣贯学习、交流研讨、培训实操、知识竞赛等活动，并通过支部共建、技能比武、安全生产进社区等拓展安全生产月活动，筑牢安全生产防线，营造人人学安全、人人要安全、人人会安全的安全文化氛围。



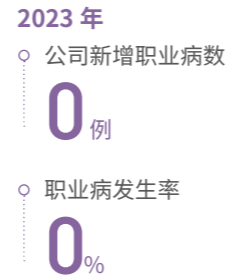
运行公司组织开展“学安规·守安规”知识竞赛



梅蓄公司、建管公司及参建方共同组织开展“安全生产月”主题活动

### 守护职业健康

公司以人的本质安全为目标，推动建立人身风险隐患双重预防机制，发布《2023 年人身风险分析及重点管控措施》，确保全年人身风险管控到位；同时通过分层分专业完善职业健康管理制度和业务流程、编制完善现场安健环设施标准及规范、配置防护设备设施、建立员工健康数据清单、闭环管理管控职业健康危害因素和严肃职业健康管理评价问责等工作，并建立心理健康咨询与工作压力疏导机制，为员工提供“1 对 1”专业心理咨询服务，全方位保障员工身心健康。2023 年，1 家单位通过职业健康及安全管理体系认证。



鲁布革电厂开展职业健康宣传

### 供应可靠电力

公司扛牢安全保供电首要责任，做好重大保供电任务，2023 年全国两会、亚运会、大运会等重大事件或节日，均制定保障供电措施并严格执行，全年未发生电力供电影响事件，保供电工作圆满完成。



#### 案例 海蓄电站电力多措并举保障稳定供电

海蓄电站认真总结历次保供电的成功经验，提前制定保供电工作方案及厂网安全运行工作风险控制措施，深入开展保供电前专项检查、重要设备巡视巡查、关键设备特巡特维、应急资源准备等多项具体工作，重点围绕发电机组、变压器、开关站、220 千伏线路、电力电缆等设备开展检查，对重要辅助系统设备进行轮换切换检查，并加强厂内检修、调试工作的风险管控力度，防止人为误碰误触造成设备跳闸事故事件。



## 使命必达，回馈社会

国之大者，为国为民。南网储能始终牢记央企使命，勇挑央企重担，投身社会公益、乡村振兴、一带一路、西电东送，为国家实现高质量发展、人民共享发展成果贡献力量。

### 投身社会公益

我们秉持“传递爱心，服务社会”的理念，鼓励和带动员工投身志愿服务和社会公益，组建“蓝公益·南网哥哥”爱心志愿服务队，通过组织开展捐资助学、用电安全宣传、困境家庭关怀慰问、学雷锋等活动，进一步擦亮“蓝公益·南网哥哥”爱心志愿品牌，彰显央企使命和履责担当，服务当地社区和人民群众，促进社会和谐发展。



#### 案例 南网储能公司发起 2023 年度“蓝公益·南网哥哥”爱心助学活动

2023 年 10 月，南网储能公司团委发起 2023 年度“蓝公益·南网哥哥”爱心助学活动，通过志愿者实地考察、搭建“一站式”线上捐款平台等方式为广东、广西、云南、贵州、海南等地区的 170 名学生募集助学善款，资助范围和资助力度进一步扩大，累计带动 418 名员工参与，捐款数量、参与人数均创“历史之最”。





南网储能公司组织开展“乡村振兴，青春同行”蓝公益·南网哥哥志愿服务活动



天二公司到贵州省安龙县洒雨镇竜金村九头小学开展志愿服务活动



信通公司组织开展“向雷锋同志学习，南网蓝在行动”困境人群探访活动



西部修试公司开展“青清河”河湖保护学雷锋志愿服务活动

### 接续乡村振兴

我们将专业优势与地区资源禀赋紧密结合，积极落实帮扶工作，通过派驻帮扶干部、规划抽水蓄能电站、建设“南网知行”书屋、党建联建共建等方式，系统做好巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接工作，全面履行央企社会责任。2023 年，公司积极助力乡村振兴，参与广东“百千万工程”实施。

#### 2023 年

全年投入帮扶资金

158.5 万元

共结对帮扶

6 地

建成“南网知行”书屋

2 间

派驻帮扶干部

9 名

实施定点帮扶项目

6 个



### 回龙镇乡村振兴实践



#### 生态振兴

投入乡村振兴专项资金 57.5 万元，用于建设回龙镇古塘村灌溉水渠，该村 50% 水田耕地面积受益，惠及 300 户农户，进一步补齐该村生产基础设施短板，促进美丽乡村建设。



#### 教育振兴

持续投入资金 40 余万元，在回龙镇中心小学建成 1 所“南网知行书屋”；设立“承托式”助学金项目，累计向 70 名学生发放 3.34 万元奖学金。



#### 组织振兴

通过开展支部共建，推进基层党组织建章立制，激发乡村基层党组织活力，发挥村党支部在乡村治理中的引领作用，汇聚乡村治理合力。



#### 产业振兴

通过在回龙镇及周边地区开展了新丰抽水蓄能电站选点工作，建设期间每年可提供各类就业岗位约 3000 个，投产后每年将为地方增加税收超过 1 亿元；结合当地资源禀赋带领村民发展特色产业，辐射带动建筑业、农业和服务业等产业发展，帮助村民增收致富。

### 共建“一带一路”

我们坚持“共商共建共享”的原则，主动融入“一带一路”建设，积极推动下属鲁布革电厂开展境外水电运维实践，自 2004 年起，先后与缅甸邦朗电站、缅甸勐瓦水电站、老挝南塔河 1 号水电站建立电站运维合作，输出中国标准、中国技术和中国管理，与当地共发展、同繁荣，当好“一带一路”建设探路者、排头兵，截至目前，南塔河 1 号电站安全运维超过 1900 天，安全送电 15 亿千瓦时，助力中老电力联网双向电力输送，开启余缺互济电力贸易新篇章，为推动中老电力互通作出了积极探索。

扫码观看 ▶

《坚守·南网人在老挝》工作纪实



中国上市公司协会 CHINA ASSOCIATION OF LISTED COMPANIES		
中国上市公司共建“一带一路”		
十年百篇最佳实践案例		
序号	证券简称	案例题目
50	中材节能	“照亮”中巴经济走廊
51	新疆天业	共建“一带一路”实践案例征文
52	南网储能	南方电网“丝路先锋”的境外水电运维实践——南方电网储能股份有限公司共建“一带一路”实践案例
53	瑞茂通	高质量建设“一带一路”实践案例
54	雪人股份	抢抓“一带一路”历史机遇

入选中国上市公司协会《共建“一带一路”十年百篇最佳实践案例》



## 落实“西电东送”

我们始终牢记西电东送的历史使命，以天生桥二级水电站、鲁布革水电站为重要载体，通过电站设备自动化改造、信息化及智能化技术应用等方式，全方位提高电站运维管理水平，有力保障南方电网网架安全稳定运行，促进西部电力资源开发的同时，持续为东部地区提供清洁、经济的电力保障。



### 天生桥二级水电站档案馆

被誉为“西电东送发源地”，电站始建于1979年，首台机组于1992年12月并网发电，1993年7月，天生桥至广州第一回500千伏输变电工程投产，天生桥二级水电站通过500千伏天广I线送出的“第一度电”在广东落地，拉开西电东送巨幕。

扫码了解 ▶

《天生桥二级水电站西电东送30年发展纪实》



### 鲁布革水电站档案馆

是我国第一座引进世界银行贷款，率先采用工程招标投标制、项目法人负责制和施工监理制等先进施工管理手段建成的示范性工程，创造了10余项中国第一、中国奇迹，在中国大地上掀起了“鲁布革冲击波”。鲁布革水电站始建于1982年11月，首台机组于1988年12月投产发电，1993年7月，鲁布革水电站第一次向广东送电，成为云南电网首次对外送电的第一条交流通道。

扫码观看 ▶

云南广播电视台《封面》栏目《以鲁布革为起点》节目



天生桥二级水电站



鲁布革水电站

# 治理篇

## 赋能发展向一流

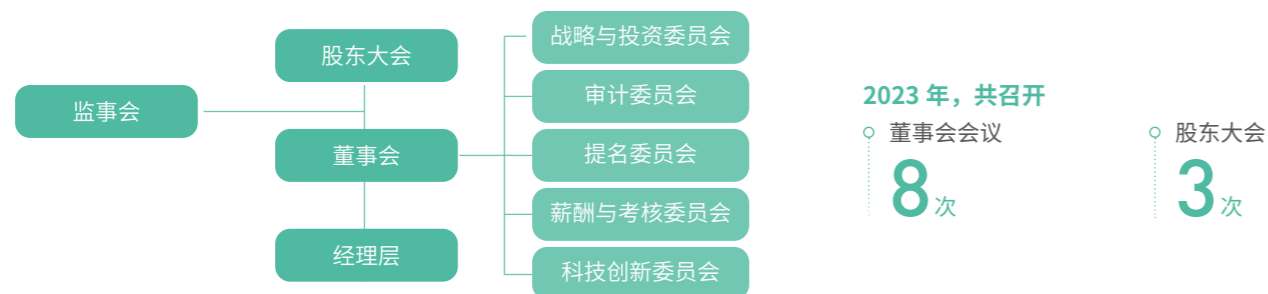


# 规范治理，强基固本

南网储能坚决服从党和国家战略，把党的领导融入公司治理各环节，着力形成系统完备、科学规范、运行高效、边界清晰的现代治理体系，推动企业高质量发展，做强做优做大。

## 完善治理体系

公司认真贯彻“两个一以贯之”，严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规和规范性文件要求，不断完善以股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”为核心的公司法人治理结构，建立健全以公司章程为统领、权责清单为抓手、议事规则等制度促落地的“1+1+N”公司治理制度体系，形成各司其职、各负其责、有效制衡、协调运转的公司治理体系。



- 股东大会为公司的最高权力机构，董事会、监事会向股东大会负责，落实股东大会决议。
- 党委发挥领导作用，把方向、管大局、保落实，对重大经营管理事项前置研究。
- 董事会为公司的经营决策机构，定战略、做决策、防风险。
- 监事会为公司的监督机构。
- 经理层发挥经营管理作用，谋经营、抓落实、强管理，接受董事会管理和监事会的监督，落实董事会决议。
- 推动建立独立董事专门会议机制，完成独立董事独立性核查，实现董事会成员中有 1/3 以上的独立董事。

截至 2023 年底



- 公司每年动态修订治理主体权责清单等治理体系文件，规范权力配置，不断夯实公司治理基础，形成有效制衡的治理局面。
- 2023 年结合外部监管要求变化开展了《公司章程》《治理主体权责清单及授权清单》《董事会议事规则》《独立董事工作规则》等公司治理体系文件的修订，治理能力持续提升。
- 公司董事会建设案例入选中国上市公司协会董事会建设“优秀实践案例”。



- 公司党委、董事会、经理层等各治理主体严格按照权责清单依法依规决策公司重大事项。
- 结合各治理主体在公司治理中的不同定位，针对不同治理主体会议，在对汇报人、会议材料、审议标准及审议重点等方面作出差异化安排。
- 科学论证重大经营事项，出具法律、财务等专项意见，提供充分的决策支撑，确保决策风险和经营风险可控在控。
- 公司董事会设立战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、科技创新委员会五个专门委员会，2023 年各专门委员会共召开会议 17 次，为董事会科学决策提供有力支撑。



- 结合公司集约化、专业化改革，完善对所属单位的管控事项及路径，优化更新《法人层级权责清单》，对出资企业董事会、股东（会）权责事项，实现从管理型行权向治理型行权的转变，合法合规表达股东意志。
- 进一步加强子企业董事会建设，印发《公司深化董事会建设工作措施》，完善出资企业董事会监事会评价机制，定期开展出资企业董事会监事会评价，提升出资企业公司治理规范性。
- 持续开展公司治理示范企业创建工作，深化《不同治理结构公司治理范本》落地应用，着力系统性提升所属单位公司治理水平。



### 检修试验分公司被认定为南方电网公司 2023 年度公司治理优秀企业

2023 年，南网储能公司检修试验分公司探索应用党组织前置研究讨论三种方式，将党委前置研究事项按“制度审议”“综合审议”“一事一议”固化到权责清单，实现党委总揽不包揽、到位不越位，不断强化决策融通，结合编制《检修试验公司党委、总经理办公会决策类议题审议指引》，梳理细化各决策会议审议流程，明确审议要点，扎实构建合规、高效的治理机制，推动公司治理向纵深推进，被评为南方电网公司 2023 年度公司治理优秀企业。

### 董事会专门委员会履职情况

#### 战略与投资委员会

- 2023 年，召开会议 **3** 次，审议议案 **4** 个
- 由 **5** 名董事组成，其中独立董事 **1** 名，董事长担任召集人
- 对公司 2023 年投资计划、“十四五”中期规划执行情况及后半程公司发展方向进行了研讨、审核，将 ESG 管理纳入战略与投资委员会职责

#### 科技创新委员会

- 2023 年，召开会议 **2** 次，审议议案 **3** 个
- 由 **3** 名董事组成，其中独立董事 **1** 名
- 积极指导推进公司科技创新管理工作



#### 审计委员会

- 2023 年，召开会议 **7** 次，审议议案 **22** 个
- 由 **3** 名董事组成，其中独立董事 **2** 名
- 监督及评估内外部审计机构工作，审阅公司财务报告、关联交易事项并发表意见，评估内部控制有效性

#### 薪酬与考核委员会

- 2023 年，召开会议 **3** 次，审议议案 **8** 个
- 由 **3** 名董事组成，其中独立董事 **2** 名
- 研究公司经理层考核评价标准、年度考核结果及薪酬兑现方案

#### 提名委员会

- 2023 年，召开会议 **2** 次，审议议案 **2** 个
- 由 **3** 名董事组成，其中独立董事 **2** 名
- 对公司经理层成员选聘条件、聘任程序和方法等相关内容进行了研究

## 融入市场经营

随着南方区域“两个细则”（2022 版）及抽水蓄能电站容量电价核定结果的落地，南网储能公司严格执行国家关于抽水蓄能电站容量电价政策，并积极组织各抽蓄电站参与南方区域“两个细则”的并网考核和辅助服务，坚定地维护了市场竞争的公平公正公开，保障各类市场主体的合法利益。

同时，公司加强开源节流、提质增效，积极应对西部电厂来水严重偏枯的影响，努力稳定经营局面。做好西部电厂水库调度运行，保障设备健康水平，确保能发尽发。加强抽蓄机组运维管理，保证“开得起、调得出、停得下”，足额取得容量电费收入。

针对目前我国新型储能市场尚未形成稳定的收益模式，盈利水平低、难以形成合理的成本疏导机制是困扰新型储能发展的难题。南网储能作为南方电网公司新型储能电站的建设运维主体，主动响应政策号召，积极推动梅州宝湖储能站在国内率先以“报量报价”方式参与现货市场交易，开创了独立储能价格机制和商业模式的市场化新路径。



### 案例 我国独立储能首次成功以“报量报价”的新方式进入电力现货市场

2023 年 10 月，南网储能公司梅州宝湖独立储能电站在南方（以广东起步）电力现货市场顺利完成首个月份 31 天的交易，标志着我国独立储能首次成功以“报量报价”的新方式进入电力现货市场，开创了独立储能价格机制和商业模式的市场化新路径。

2023 年 10 月出清结果的统计显示，梅州宝湖储能电站在电力市场累计实现充放电转换 844 次，充放电量 931 万千瓦时，在月度充放电总量与进入市场前基本持平的情况下，响应次数较上月环比超 8 倍，初步实现了通过电力现货市场交易实现储能充放电行为与系统调节需求的精准匹配，提升了地区电力供应能力和保障电网安全稳定运行。

梅州宝湖储能电站在电力市场累计实现充放电转换

844 次

在月度充放电总量与进入市场前基本持平的情况下，响应次数较上月环比超

8 倍

扫码了解 ▶

《我国独立储能完成首月“报量报价”电力现货市场交易》

充放电量

931 万千瓦时



## 管理提质增效

公司始终坚持高质量发展主题，建立提高上市公司质量领导小组及办公室工作机制，通过建立价值创造、价值实现等市场评价指标，完善业绩考核体系、加强投资者关系管理和强化风险应对等，持续提升上市公司发展质量；统筹开展管理体系升级工作，建立健全企业架构管理体系，推动构建特色管理子体系，着力提升管理效能，推动公司企业管理由经验型向现代型转变。

# 风险防控，稳健经营

南网储能持续完善内控风险合规管理体系，健全管理制度和管控流程，提升公司的风险防范能力与信息安全水平，确保企业长治久安。

## 深化内控风险合规体系建设

公司修编发布制度图谱，完善横向匹配公司业务蓝图、纵向穿透各级组织的制度体系。制定《公司规范业务指导书管理工作方案》，完善各单位业务指导书全生命周期管理机制，提升业务指导书管理实效。梳理整合党内法规、国家法律法规、国有资产监管和公司规章制度等工作要求，制定责任追究管理制度和公司处分清单，推动实现“有权必有责、有责要担当、失责必追究”管理目标。开展内控管理体系有效性评价，全面查找公司在内控管理体系建设、运转等方面存在的不足，为持续完善公司内控管理提供精准输入。



2023 年

组织开展守法合规培训

24 场次

其中组织开展反贪污培训

12 场次



南网储能公司开展“加强合规管理意识，提升上市公司规范运作水平”主题培训会



南网储能公司组织开展法治文化专题实践暨道德与法治讲堂活动

## 推动内控风险合规体系落地

公司常态化开展缺陷识别整改、风险评估应对工作。聘请第三方机构开展内控监督评价，从根本上解决了评价结果有效性问题，全年内控缺陷到期整改完成率 100%；实施“年初有预判、季度有分析、月度有落实、实时有监控、事件有跟踪”的风险管控机制，重点做好战略风险、财务风险、安全生产风险、运营风险、法律风险等五类风险管控，整体上体系运作规范、措施执行有效、风险可控在控，全年未发生造成实际损失的风险事件。

### 风险管理流程

#### 风险评估



#### 控制活动



#### 信息与沟通



#### 监督与评价



#### 信息披露



## 信息安全管控

公司持续加强信息安全管理，制定印发《2023 年保密重点工作计划》及《公司秘密事项清单》，通过举办保密业务培训、印发宣传手册、参观南方电网国家安全宣教（保密）室、观看保密警示教育片等形式，多措并举增强员工保密意识；同时，加强集控数据网运行管理，推动下属公司编制《集控数据网管理业务指导书》等制度，明确传输通道、集控数据网业务管理的责任部门，增强网络可靠性，有力保障信息传输安全。



南网储能公司组织开展安全保密培训

## 深化改革，激发活力

南网储能紧紧围绕“两军两者”战略定位和世界一流企业建设目标，以增强核心功能和提高公司核心竞争力为重点，统筹推进“科改行动”和改革深化提升行动，充分激发企业发展内生动力活力。

### 锚定世界一流

公司锚定 2025 年全面建成世界一流企业目标不动摇，通过编印《公司建设世界一流企业工作方案》，构建指标评价体系、管理能力评价体系，组织编制专业领域实施方案等工作，制定管理提升方向，强化指标跟踪管控，加快缩小差距，以高质量发展加快推进世界一流企业建设。

## 激发企业活力

公司以发展战略为引领，编制综合改革方案，扎实推进三项制度改革，重点围绕人事、劳动、分配三项制度改革的具体工作，深入推行市场化选人用人机制，实行项目经理任期制与契约化管理，建立健全灵活的市场化经营机制、管理适配机制、约束激励机制、人才培养机制，激发企业释放改革动能。

<h4>深化内部人才市场建设</h4> <p>构建“1+4+5”人才市场运营体系，完成 51 批次 184 人公开选聘，统筹解决区域人力资源配置不平衡问题，通过人才共享方式选派 35 人支援用人紧张单位，畅通人才流动渠道，盘活人力资源。</p>	<h4>完善市场化薪酬分配体系</h4> <p>建立市场化薪酬激励机制，优化核心关键人才薪酬政策。打造局部“薪酬高地”，实行高端科技人才等高层次人才协议工资制。加快实行创新驱动工资总额专项激励政策，加大对重大科技项目突破、关键核心技术和自主可控设备应用成果等奖励力度，提升科技核心骨干人才收入水平，鼓励创新创造。</p>	<h4>任期制和契约化管理</h4> <p>分层分级组织各经理层成员完成年度经营业绩责任书签订，强化经理层成员考核刚性兑现，推动任期制和契约化管理向全体职工延伸，建立健全覆盖各类管理、专业技术、技能人员的全员新型责任制。</p>
--	--	--

## 加强集约管理

公司进一步推进集约化、专业化管理改革，编印《公司优化“集约化、专业化”改革工作方案》，从组织架构、管理机制、技术策略等方面，提高资源配置效率和内部组织运转活力，提升管理效益，集中优势资源，着力构建适应抽水蓄能和新类型储能大规模发展的运转高效、功能明确、权责清晰的组织机构管控模式。

<h4>采购集约化</h4>	<p>加大采购计划统筹和项目整合力度，新建品类批次采购模式，保障重点工程项目推进；扩大订单框架采购规模，缩减日常采购，提升采购管理效益；规范需求计划填报，压实专业部门管理职责。</p>
<h4>厂站集约化</h4>	<p>建成国内首个抽水蓄能多厂站集控中心，运行分公司全面承接东部电厂运行业务，实现东部区域电厂基建、运行、检修、信通等业务集约化专业化管理，大幅提升了抽水蓄能电站建设、运行、管理效率。</p>
<h4>后勤集约化</h4>	<p>发布《公司后勤集约化管理工作方案（2.0 版）》，理顺东部地区各单位物业服务、车辆管理业务，盘活生产现场楼宇设施，提高资产利用率；发布《新建电源项目前期后勤工作指引》，建立标准化的新建电源项目后勤保障机制。</p>
<h4>仓储集约化</h4>	<p>建成南方电网公司范围内物资储存场景最多、智能设备种类最多的广蓄智能仓库，推广应用物流运力平台，利用“云仓”开展库存闲置物资调拨再利用，充分发挥“云仓”和仓储集约化效益，推动物流降本增效节能，加快构建绿色供应链。</p>

# 信息透明，公平公正公开

南网储能高度重视信息披露工作，保持与投资者之间的良性互动，构建和谐的投资者关系，落实举报与申诉机制，致力于打造阳光透明的上市公司，保障公司健康发展。

## 规范信息披露

公司高度重视信息披露的真实性、有效性和及时性，制定《信息披露工作指引》，不断完善信息披露编制审核机制、搭建信息化管理系统，丰富信息披露形式和渠道，实现信息工作质效双提升；同时，高度重视内幕信息保护，坚持“最小化”原则控制内幕信息知情人范围，通过开展信息披露专题培训、编制内幕信息宣传册等方式，从源头防范内幕信息泄露事件发生，确保信息披露规范高效。2023 年，未发生信披违规事件，未发生内幕信息泄露事件。



2023 年

- 累计披露定期报告 4 份
- 临时公告 80 份



南网储能重组更名上市后首个评价期，在沪市2100余家参评上市公司中获上交所信息披露工作评价A级（最高级别）

## 投资者关系管理

公司持续加强投关工作统筹，制定《公司 2023 年投资者关系管理工作方案》，建立多层次投资者互动机制，通过业绩说明会、投资者接待日、上证 e 互动、公司邮箱、投关热线等方式加强投资者沟通交流，开展“走进上市公司”“股东来了”“我是股东”等系列活动，实现股东价值最大化和保护投资者利益。

2023 年

累计召开业绩说明会 5 场



接待投资者、机构调研逾 50 场次

400 人次

及时回复上证“e 互动”平台问题 130 个

130 个

回复率 100%



南网储能公司董事长、党委书记刘国刚，总经理、党委副书记李定林参与南方电网控股上市公司 2022 年度集体业绩说明会

## 申诉与举报机制

公司制定《南方电网公司纪检监察组信访举报及问题线索处置管理细则》，明确检举控告、问题线索、申诉的处理流程和保密要求，不断健全监督举报机制，建立和畅通举报与投诉渠道，在办公区域设立实体信箱，并于门户网站对外公布接收检举控告和申诉的来信、来访、来电和网络举报等途径的具体信息，对举报人信息进行严格保密，保障举报人权益。2023 年，公司未发生职务违法犯罪案件。

### 南网储能公司收受检举控告途径信息

来信受理

邮寄地址：广州市天河区龙口东路 32 号广东蓄能大厦 1408 室监督部收  
 邮编：510630  
 举报信箱投递：公司本部办公楼一楼大厅设置专门举报信箱（定期开启）

举报电话、手机

电话：020-87562687（正常工作时间受理）  
 手机：18520266913（正常工作时间受理）

来访受理

来访地址：广州市天河区龙口东路 32 号广东蓄能大厦 1408 室

网络举报

举报电子邮箱：tftpjb@vip.163.com

## 加强党的建设

公司始终坚持央企姓党，全面落实新时代党的建设总要求，深入践行“两个一以贯之”，印发《南网储能公司党委关于以高质量党建引领和保障世界一流企业建设的实施意见》，锚定建成世界一流企业目标，把政治优势转变成发展动力，推动产品卓越；把宣传优势转变成文化实力，推动品牌卓著；把组织优势转变为凝心聚力，推动创新领先；把纪律优势转变为执行效力，推动治理现代，全面打造“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”的世界一流企业。

### 筑牢思想根基

公司稳步推进党的二十大精神的学习宣传贯彻，高质量高标准抓好主题教育实施，特色化开展党性教育，引领广大党员员工以党的二十大精神为指南，走好中国式现代化南网储能高质量发展新征程。



2023 年

累计刊发“凝心聚力，储能进发”党的二十大精神专题报道

59 期

开展专题学习、集中培训、体验式培训等专题学习研讨

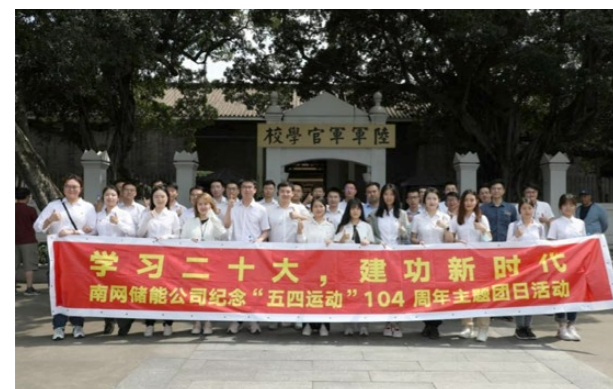
12 次



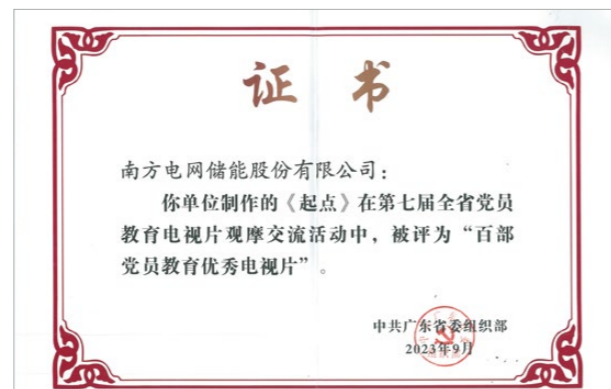
2023年6月，南网储能公司开展庆祝中国共产党成立102周年主题党日活动



2023年3月，南网储能公司开展领导人员学习贯彻党的二十大精神集中培训班



南网储能公司组织开展“学习二十大，建功新时代”纪念“五四运动”104周年主题团日活动



公司自主制作《起点》获评广东省2023年“百部党员教育优秀电视片”

## 党风廉政建设

公司贯彻全面从严治党方针，建立公司党风廉政建设和反腐败工作协调小组工作机制，健全强化职能监督履职和强化日常监督机制，按照公司党委巡察工作计划（2023—2027年），开展内控管理、信披及募集资金使用、科技创新项目、在建重点项目工程等审计监督工作，常态化开展警示教育，强化广大党员干部员工纪律规矩意识和廉洁自律意识，用廉洁文化培育风清气正的政治生态。



南网储能公司召开2024年党风廉政建设和反腐败工作会议暨警示教育大会

### 党建与业务深度融合

公司持续深化“党建+业务”机制，把业务领域工作深度融合要求纳入年度党建考核，持续深化“支部建在项目上”经验机制，携手各参建方把储能项目团队打造为“学习型战斗堡垒”，将主题党日、“三会一课”作为学习理论、分享经验、资源共享、攻克难题的平台，以高质量党建为业务赋能。

2023 年

成立党员突击队

18 个

设立党员责任区

17 个

开展书记项目

41 个

开展各类支部共建活动逾

110 次



### 案例

发挥党员先锋模范作用，为项目高质量发展保驾护航

2023年12月，南宁项目党支部组织各参建单位党组织在大坝填筑现场开展主题党日活动，推动党的建设与项目高质量发展相结合，全力攻坚克难，为项目高质量发展保驾护航。通过本次活动，各党支部进一步提高了政治站位，统一思想认识，继续深化“党员责任区”品牌，充分调动广大党员干部的积极性，发挥共产党员的先锋模范作用，推动党建与基建工作相融相促，切实引领广大党员干部职工将思想统一到党的二十大精神上来。





# ESG 管理

南网储能持续深化责任意识，推动利益相关方沟通，筛选重要性实质议题进行重点披露，不断提升 ESG 管理水平。

## 实质性议题识别

为完整并准确地向外外部利益相关方传达南网储能公司 ESG 工作的进展，我们持续完善 ESG 议题识别和评估流程，形成从议题识别，到利益相关方调研，再到议题分析及审阅，最终形成议题重要性矩阵，来回应利益相关方诉求并进行披露的全流程，并将分析结果作为未来公司 ESG 管理工作提供重要参考。

### 议题识别

根据国家政策、国务院国资委相关要求、公司战略重点、行业特点、披露标准、报告评级要求等，多维度识别与梳理本年度重要性议题，并滚动更新公司 ESG 指标体系，确保报告指标覆盖完整、回应实质。

### 筛选评估

基于以上分析，通过邀请利益相关方参与线上问卷调查的方式，从“对外部利益相关方的重要性”和“对南网储能的重要性”两个维度识别和筛选实质性议题，确定实质性议题的优先级，选出实质性议题形成 2023 年度公司 ESG 报告实质性议题矩阵。

### 议题回应

在 ESG 报告中，对实质性议题开展全面披露，包括但不限于政策承诺、管理实践、绩效数据以及未来计划。

### 审核确认

由内部管理层、ESG 工作小组、外部专家对筛选评估结果进行审核，选定重点披露的实质性议题，作为公司年度 ESG 报告编制的重要参考依据。

可持续发展议题重要性分析矩阵图



## 利益相关方沟通

公司注重与各利益相关方的沟通，通过公司官网、国企开放日等多元化的沟通渠道了解各利益相关方的期望与诉求，并积极做出相关回应，有序推动公司 ESG 工作的优化和完善，实现与各利益相关方的合作共赢。



举办2023年“国企开放日”活动，展示南网储能主动遵循绿色发展理念、践行央企社会责任的使命担当

利益相关方	主要关注议题	沟通机制与方式
<p>政府及监管机构</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国有资产保值增值</li> <li>构建新型电力系统</li> <li>建设世界一流企业</li> <li>遵纪守法、依法纳税</li> <li>响应国家战略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法合规经营</li> <li>服务国家战略</li> <li>实现高质量发展</li> <li>接受考核监督</li> <li>定期汇报</li> </ul>
<p>股东/投资者</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续稳定的回报</li> <li>ESG表现</li> <li>强化风险管控</li> <li>信息透明公开</li> <li>保护股东权益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投资者沟通活动</li> <li>规范信息披露</li> <li>完善日常管理</li> <li>披露经营动态</li> </ul>
<p>供应商/合作伙伴</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>阳光采购</li> <li>诚信履约</li> <li>共同发展</li> <li>推动供应链履责</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>战略合作谈判</li> <li>签署合作协议</li> <li>定期交流互动</li> <li>阳光采购</li> </ul>
<p>员工</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工薪酬福利</li> <li>发展和培训机会</li> <li>员工健康与安全</li> <li>员工关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康安全工作场所</li> <li>健全员工培训体系</li> <li>畅通职业发展通道</li> <li>安全生产</li> <li>开展员工活动</li> </ul>
<p>社区</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益慈善</li> <li>知识普及</li> <li>安全稳定</li> <li>环境保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>志愿者服务</li> <li>开展公益活动</li> <li>加强环境监测和保护</li> <li>水电知识科普教育</li> </ul>
<p>环境</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供可再生能源</li> <li>节能减排</li> <li>环保技术应用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开发利用清洁能源</li> <li>减少能源资源消耗</li> <li>践行绿色运营</li> </ul>

# 未来展望

光荣属于奋斗者。站在新的历史起点上，我们要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，深入贯彻落实党中央、国务院重大决策部署、南方电网公司党组工作要求，坚决抓好中央巡视整改和南方电网公司党组巡视“后半篇文章”，坚持稳中求进、以进促稳、先立后破，完整、准确、全面贯彻新发展理念，把坚持高质量发展作为新时代的硬道理，紧扣服务国家战略、建设新型能源体系和新型电力系统，加快建设世界一流企业，围绕增强核心功能、提高核心竞争力，着力发挥好科技创新、产业控制和安全支撑作用，为推进中国式现代化作出新的更大贡献。

# 附录

## 关键绩效

备注：机组等效可用系数、机组启动成功率、清洁能源装机容量、发电利用小时等 4 项指标统计口径按《电力可靠性管理办法（暂行）》相关规定，本表仅统计 50 兆瓦及以上容量水力发电机组的发电设备可靠性信息。

指标	单位	2022	2023
营业收入	亿元	82.61	56.30
利润总额（税前）	亿元	26.09	14.93
归属于上市公司股东的净利润	亿元	16.63	10.14
资产总额	亿元	407.62	444.86
纳税总额	亿元	13.58	11.19
新增专利授权数	项	103	170
员工志愿者人数	人	352	485
员工志愿活动总时长	小时	1200	1600
开展公益项目数量	个	9	9
对外捐赠、公益项目支出	万元	268.04	193.4
党支部数量	个	95	111
党员人数	人	984	1045
机组等效可用系数	%	90.40	91.67
机组启动成功率	%	99.87	99.88
清洁能源装机容量	万千瓦	1220	1231
发电利用小时	小时	1626.33	1360.71
一般废弃物处置量	吨	561.39	652.71
一般废弃物排放量	吨	565.3	622.45
一般废弃物排放强度	吨 / 万元	0.00069	0.0011
危险废弃物处置量	吨	57.63	103.635
危险废弃物减排量	吨	2.45	0
危险废弃物排放量	吨	57.63	103.635
危险废弃物排放强度	吨 / 万元	0.00007	0.00184
废弃物回收利用率	%	100	100
办公用电量	度	10410565.87	10464565.88
办公用水量	吨	115332.74	87672.83
办公能耗	吨标煤	1990.45	1975.93
女性董事占比	%	11.11	11.11
独立董事占比	%	33.33	33.33
开展安全培训	次	155	141
安全应急演练次数	次	166	320
安全应急演练参与人次	人次	2393	4829

指标	单位	2022	2023
安全隐患整改率	%	96	100
安全培训覆盖率	%	100	100
工伤事故发生数	起	0	0
员工伤亡人数	人	0	0
千人死亡率	%	0	0
因工伤损失工作日数	天	0	0
每百万营收因工损伤工作日数	天 / 百万	/	0
连续安全运行天数	天	365	365
重大设备事故数	起	0	0
一般设备事故数	起	0	0
累计排查隐患	项	318	429
安全培训参与数	人次	4047	4087
因不合规被否决的潜在供应商数量	个	22	24
报告期内审查的供应商数量	个	809	1373
全年能源消耗总量	吨标煤	262765.44	394803.35
单位产值综合能耗	吨标煤 / 万元	/	0.70
化石能源消耗量	吨标煤	/	206904.51
非化石能源消耗量	吨标煤	/	187199.32
工业产值	万元	813961	554789
蓄能损耗	吨标煤	260774.99	319365.89
清洁能源 / 可再生能源使用量	吨标煤	543077.30	187199.32
环保总投入	万元	15625.79	16760.14
环保培训参与人次	人次	55	141
环保培训总时长	小时	34.50	46
清洁能源使用比例	%	52	47.5
年度用水量	万立方米	2238059.34	954116.77
工业生产用水（建设期、运行期）	万立方米	2237987.54	954053.03
生活用水（建设期、运行期）	万立方米	60.27	54.90
单位工业增加值水耗量	立方米 / 元	3.4	1.86
工业增加值	万元	658764	512371
温室气体排放量	吨	/	1471941.11
直接（范围 1）温室气体排放量	吨	/	2553.45
间接（范围 2）温室气体排放量	吨	/	1469387.65
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元	/	2.613

指标	单位	2022	2023
温室气体减排量	吨	77825445	7174787
环保公益活动投入	万元	212.32	171.1
新建项目执行环境和社会影响评估的比率	%	100	100
从业人员人数	人	2088	2150
男性员工占比	%	76.26	76.62
女性员工占比	%	23.74	23.38
29 岁及以下员工占比	%	25.99	27.89
30 岁至 39 岁员工占比	%	33.17	33.29
40 岁至 49 岁员工占比	%	17.23	16.5
50 岁及以上员工占比	%	23.61	22.32
研究生及以上员工占比	%	15.75	17.53
大学本科员工占比	%	62.95	63.97
大专及中专技校员工占比	%	17.42	15.39
高中及以下员工占比	%	3.88	3.11
劳动合同签订率	%	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100
体检覆盖率	%	100	100
每年人均带薪年假天数	天	7.4	8.15
女性管理者比例	%	9.81	10.44
残疾人雇佣人数	人	6	6
女性员工流失率	%	0.24	0
男性员工流失率	%	2.01	0.46
员工流失率	%	2.25	0.46
员工满意度	%	97.6	98.1
员工培训覆盖率	%	100	100
员工培训投入总额	万元	1332.35	1986.1
员工培训总时长	小时	255485	165212
人均培训时长	小时	122.30	82.81
新增就业人数	人	178	127
反贪腐培训次数	场次	11	12
反贪腐培训人数	人	544	945
反贪腐培训时长	小时	40	36
新建项目环评批复率	%	100	100
新增项目竣工环保验收通过率	%	100	100
安全生产费用投入	亿元	1.07	1.09

## 指标索引

目录	CASS-ESG5.0	
关于本报告	P1	
董事长致辞	P2	
走进南网储能	P4.1-P4.3	
2023 大事记	P2.2	
责任专题一：变中求索，三十载春秋助力大湾区发展	P3	
责任专题二：顺势而为，建设中国企业 ESG 示范标杆	P3/G2.1/G2.2/G2.5/G3.1/G3.2/G3.3/G3.8/G3.9/G3.11	
一、科技篇 赋能聚力向新程	健全体系，融通创新	V2.1-V2.3
	研发攻关，协同发展	V2.4
	数智转型，提质增效	V2.4
二、环境篇 赋能绿色向未来	抢抓机遇，拥抱双碳	E5.1-E5.7/V4.1
	环境管理，生态优先	E1.1-E1.4/E1.6/E1.9
	节能减排，高效利用	E1.8/E2.1/E3.1/E3.3/E3.5
	绿色环保，践诺有行	E1.5/E1.7/E2.14/E4.1-E4.3
三、社会篇 赋能和谐向美好	尊贤爱才，助力成长	S1.1-S1.4/S1.6-S1.8/S1.10/S2/V3.1
	战略合作，互利共赢	S6.2-S6.5/V2.5/V2.7/V2.8
	稳电保供，安全可靠	S3.1/S3.4-S3.7/S3.9-S3.11/S5.1
	使命必达，回馈社会	V1.1-V1.4/V3.3-V3.6
四、治理篇 赋能发展向一流	规范治理，强基固本	G1.1/G1.2/G1.7
	风险防控，稳健经营	G1.3
	深化改革，激发活力	V1.3
	信息透明，公平公正公开	G1.6/G1.10/G1.11
ESG 管理	G3.5/G3.6	
未来展望	A1	
附录	关键绩效	A2
	指标索引	A4
	评级报告	A3

## 评级报告



### 《南方电网储能股份有限公司 2023 年 ESG 报告》评级报告

受南方电网储能股份有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《南方电网储能股份有限公司 2023 年 ESG 报告》（以下简称《报告》）进行评级。

#### 一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG 5.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业 ESG 报告评级标准（2023）》。

#### 二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业 ESG 报告过程性和可及性评估资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签署评级报告。

#### 三、评级结论

##### 过程性 (★★★★☆)

公司党建工作部牵头成立报告编制工作组，公司董事长、总经理和董事把控整体方向，设立 ESG 工作小组，公司董事会负责报告最终审定；将报告定位为合规披露履责信息、提高 ESG 管理水平、强化利益相关方沟通、塑造企业负责任品牌形象的重要工具，功能价值定位明确；结合国家宏观政策、行业对标分析、公司重大事项、专家意见、利益相关方调查等识别实质性议题；构建 ESG 指标体系，提高 ESG 管理水平，过程性表现领先。

##### 实质性 (★★★★☆)

《报告》披露了完善 ESG 治理、服务国家战略、节约能源及资源、应对气候变化、员工健康与安全、质量管理、技术创新等所在行业关键性议题，实质性表现领先。

##### 完整性 (★★★★☆)

《报告》主体内容从“科技篇·赋能聚力向新程”“环境篇·赋能绿色向未来”“社会篇·赋能和谐向美好”“治理篇·赋能发展向一流”等角度系统披露了所在行业核心指标的 87.58%，具有领先的完整性表现。

##### 平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“员工伤亡人数”“工伤事故发生数”“因工伤损失工作日数”“员工流失率”“千人死亡率”“重大设备事故数”等负面数据信息，具有卓越的平衡性表现。

##### 可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“利润总额（税前）”“纳税总额”“女性董事占比”“开展公益项目数量”“清洁能源装机容量”“温室气体排放强度”等 101 个关键指标的数据，可比性表现卓越。

##### 可读性 (★★★★☆)

《报告》从四大篇章系统展示了企业在关键议题下的履责理念、实践与成效，框架结构清晰，全面回应了利益相关方的期望与诉求；设置两大责任专题，专题一呈现企业在聚焦主业、服务湾区发展的年度履责重点实践，专题二突显企业在 ESG 工作方面的责任担当，展现其引领行业的示范作用；封面设计和章节跨页均采用矢量插画风格，结合企业主营业务元素，整体风格简约清新，提升了报告的传播性和沟通力，可读性表现领先。

##### 可及性 (★★★★★)

《报告》是完成资产重组上市的南方电网储能股份有限公司为报告主体发布的第 2 份环境、社会及治理报告，将与年报同时发布；拟在公司官网、交易所网站挂网发布，并利用官微等社交渠道传播；拟以电子版、印刷品的形式发布，可通过网站、邮寄等多种方式获取报告，可及性表现卓越。

##### 综合评级 (★★★★☆)

经评级小组评价，《南方电网储能股份有限公司 2023 年 ESG 报告》为四星半级，是一份领先的企业 ESG 报告。

#### 四、改进建议

1. 强化内外利益相关方参与深度，进一步提高报告过程性管理；
2. 增加行业核心指标的披露，进一步提高报告的完整性。

评级专家委员会副主席

评级小组组长 评级小组专家

出具时间：2024 年 3 月 27 日



扫码查看企业评级档案



---

南方电网储能股份有限公司

公司地址：广州市天河区龙口东路32号广东蓄能大厦

联系电话：020-38128001

公司网址：<http://www.es.csg.cn/>