

 中国华能  
CHINA HUANENG  
华能澜沧江水电股份有限公司  
HUANENG LANCANG RIVER HYDROPOWER INC.

 中国华能  
CHINA HUANENG  
华能澜沧江水电股份有限公司  
HUANENG LANCANG RIVER HYDROPOWER INC.



**2021**年度 华能水电  
**社会责任报告**  
CORPORATE  
SOCIAL RESPONSIBILITY  
REPORT



---

建设一座电站 带动一方经济  
保护一片环境 造福一方百姓  
共建一方和谐

目录 CONTENTS



**04** 礼赞百年征程  
抒写时代华章

**16** 顺应变革，履行发展责任

- 提升价值创造 18
- 强化科技创新 18
- 建设智慧企业 21
- 搭建合作平台 21
- 投身一带一路 22

**30** 造福百姓，履行社会责任

- 服务地方经济 32
- 共筑企业和谐 32
- 传递公益爱心 33
- 深耕乡村振兴 33

**42** 关于我们

- 企业基本情况 42
- 诚信稳健经营 44
- 上市公司治理 45
- 透明信息披露 48

**06** 立足本职，履行经济责任

- 坚持做优主业 08
- 发挥综合效益 09
- 实施科学调度 11
- 打造匠心工程 13
- 落实安全生产 14

**24** 守护绿色，履行环境责任

- 完善环境管理 26
- 开发优质能源 26
- 应对气候变化 27
- 保护生态环境 28

**36** 共建和谐，履行员工责任

- 保障基本权益 38
- 助力职业发展 39
- 关爱员工生活 41

**50** 未来展望

**51** 报告说明



# 礼赞

# 百年

# 征程

# · 抒写时代华章

“

“在百年接续奋斗中，党团结带领人民开辟了伟大道路，建立了伟大功业，铸就了伟大精神，积累了宝贵经验，创造了中华民族发展史、人类社会进步史上令人刮目相看的奇迹。回望过往的奋斗路，眺望前方的奋进路，我们必须把党的历史学习好、总结好，把党的成功经验传承好、发扬好。”

——习近平，在党史学习教育动员大会上的讲话

”

公司牢记习近平总书记的要求，将党史学习教育作为重要政治任务，开展“百名党员讲述党史故事”等宣传教育系列活动，党史学习教育成效显著。2021年，公司团委和景洪电厂团委分获“中央企业五四红旗团委”“全国五四红旗团委”称号，漫湾电厂党委被评为中央企业先进基层党组织，“小湾工程文化长廊”被华能集团党组命名为首批“中国华能爱国主义教育基地”。

公司举办党委中心组党史读书班



公司召开“两优一先”表彰大会



公司举办“我为党旗增辉”专题道德讲堂活动



公司开展“学习党史团史、凝聚奋进力量”知识竞赛



糯扎渡电厂因地制宜搭建党史学习文化长廊，构建以党史为主题的“有声图书馆”，认真开展学习研讨、党史读书班等系列活动。

桑河水电公司通过集中学习、观看网上展厅、读书班等带领海外和国内两地广大党员群众深入开展“四书、四史”学习，形成浓厚的党史学习氛围。



漫湾电厂着力打造学史明理的“理论课堂”；利用红色基地，着力打造学史增信的“现场课堂”；整合网络资源，着力打造学史崇德的“线上课堂”；围绕中心工作，着力打造学史力行的“实践课堂”，奋力推动党史学习教育扎实开展。



小湾电厂积极开展“百名党员讲述党史故事”和“百名青年骨干畅谈党史学习感悟”宣讲活动，通过“班子成员深入讲、党员干部带头讲、典型骨干示范讲、团员青年踊跃讲”确保党史学习教育有深度、有力度、有温度、有广度。



# 06

## 立足本职 履行经济责任

PERFORM  
ECONOMIC RESPONSIBILITY



实现国家级工程奖项  
“大满贯”



- 坚持做优主业 08
- 发挥综合效益 09
- 实施科学调度 11
- 打造匠心工程 13
- 落实安全生产 14



# 坚持做优主业

## 保障电力供应

全年完成发电量

**943.96** 亿千瓦时

发电量占云南省统调近

**23.47** %

公司坚决扛起电力安全保供的本质责任，统筹水、风、光协同增发，持续优化调度运行，确保机组开得起、稳得住、发得出，有效应对自然灾害和极端天气，坚决守牢生产运行和民生用电安全底线，圆满完成“建党百年庆祝活动”“COP15”等重要时段电力安全保供任务。

公司全年完成发电量 943.96 亿千瓦时，日发电量创历史新高，汛期中上游六座电站连续 33 天满发。电量增速跑赢大盘 2.5 个百分点，利用小时超统调 120 小时。在南方区域供电形势紧张且开展有序用电的背景下，公司发电量占云南省统调近 23.47%，为地方社会经济发展和落实国家“西电东送”战略作出巨大贡献。



公司领导慰问春节期间值守工作人员

## 资产保值增值

营业收入

**202.02** 亿元

公司水电装机 2294.88 万千瓦，新能源装机 23.5 万千瓦，在建、筹建、前期装机规模 1500 万千瓦，资产总额超过 1606 亿元，资产负债率 58.78%，降至历史最低。2021 年，公司营业收入 202.02 亿元，实现利润总额 71.34 亿元、同比增长 26.18%，创历史最好水平，与此同时，公司深化重点亏损企业治理，盐津关河等 4 户企业实现盈利 10.21 亿元；积极拓展对外经营，持续盘活闲置资产，实现非电收入超 3400 万元，实现国有资产保值增值。

# 发挥综合效益

公司依托于以小湾、糯扎渡为核心的“两库多级”水电站群及其所具备的南方区域最强中长期调节能力，持续发挥流域梯级联合调度优势，最大化实现梯级发电效益、兼顾社会综合效益的同时，有力促进全网清洁能源消纳与发展，为国家保障电力有序供应、加快能源低碳转型做出卓越贡献。

全年为南方区域奉献清洁能源

**943.96** 亿千瓦时

### 清洁供能

公司保持稳定的电力供应，全年为南方区域奉献清洁能源 943.96 亿千瓦时，为冬春季节电力供应留足能力。同时，公司借助于澜沧江梯级联合调度所提供的长、中、短期调节能力，连续三年实现全省水电、风电、光伏基本全额消纳，彻底告别全面弃水时代。

### 防洪度汛

公司以技术创新和专业队伍建设为引领，积极推进气象水文一体化等全流域预报系统研究，不断完善水文分析计算的技术方法，全面加强流域水雨情跟踪、预警、测报与响应体系建设，持续提高洪水预报水平，各断面全年综合预报准确率均在 90% 以上。在有效的防洪度汛工作机制下，主汛期小湾、糯扎渡水库拦蓄洪水，有效保证枢纽及下游沿岸安全度汛。



小湾水电站



### 保障航运

公司通过“两库”蓄峰补枯和梯级联合调蓄，确保澜沧江流域来水在年内分布区域平稳。结合有效的出库流量、水位控制措施，以及与航务、边防机构建立的沟通协调机制，公司有效保障景洪下游天然河道航运条件，维持澜沧江国际、国内航运通畅。

### 生态调度

高度重视流域水生、陆生生态环境保护，积极与相关机构合作开展梯级联合生态调度相关研究，针对水温和水位变幅、流量范围和底质等生态水力学控制指标，分析并编制切实有效的流域生态调度方案，并在水库运行中，将保障生态流量作为各项工作开展的前提，制定详细的计划和预案予以保证。澜沧江梯级水库投运至今，未发生违反生态流量要求的事件。

### 国际合作

澜沧江 - 湄公河是东南亚最重要的国际河流，在区域政治和国家“一带一路”战略中具有重要地位。公司在澜沧江梯级水库运行方面，与国家有关部委建立紧密的沟通联系机制，在澜湄合作框架下发挥水情共享、稳定流量、抗旱补水等积极作用，以实际行动践行国家“亲、诚、惠、容”的水外交理念，在国际河流开发利用中彰显负责任大国担当。



糯扎渡水电站

### 案例

#### 景洪水库圆满完成玉墨铁路施工期间的调度任务

玉墨铁路作为泛亚铁路中线中国境内部分，是云南省面向东南亚和融入“一带一路”构想、推进周边国家互联互通的重大建设项目。

为配合铁路供电工程施工，需要将相关 500 千伏线路停电，如此一来将使区域内景洪水电站出力长时间受到较大限制，出库流量减少，进而可能对航运、生态用水要求造成影响，引发国际河流舆情风险。

公司提早计划梯级电站运行方式，主动加强与外事部门、当地政府机构、边防水上支队等沟通联系，积极争取南网总调、云南中调两级调度的理解支持，努力协调满足各方实际需求，在连续两次因国家外事活动临时推迟工期的情况下，依靠梯级联合调度能力，避免景洪开闸补水的同时，安全、妥善地完成 20 余天的景洪水库调度任务。



景洪水电站

## 实施科学调度

公司始终秉持“用好每一方水，发好每一度电”的理念，以科技创新为引领，深入开展流域水情测报、气象水文预测、梯级优化调度、闸门智能调控等领域研究，努力推进“全面感知、智慧调度、智能操控、自主演进”的智慧水调建设，积极探索适应以构建新能源为主体的新型电力系统背景下，电力市场改革形势的梯级水库联合运行方式，全面建立涵盖融合预报、联合调度、应急指挥、澜湄合作的一流水电集控。

在实际调度过程中，公司按照“年统筹、月会商、周滚动、日跟踪”的工作机制，持续加强与电力调度、水文气象、水利航运等相关部门的沟通联系，全力协调梯级水电最优方式运行。



### 澜沧江上游梯级电站调度

针对可调库容小、出线耦合度高、流域气候与地质条件复杂的情况，围绕黄登水库调蓄，以气象来水预测为基础，不断优化联合运行方式，积极开展梯级精细化调度，努力提高水能资源利用效率，并严格落实事故预想与应急预案，保障枢纽安全和生态需求。

### 下游梯级电站调度

以全力保障云南省乃至南方区域电力有序供应为目标，充分利用小湾、糯扎渡“两库”的中长期调节能力，结合流域来水、梯级蓄能及市场供需情况，统筹安排电力市场化交易方案，动态调整机组检修安排，合理制定“两库”水位控制计划：在汛前全力释放梯级电站蓄能，保障枯期电力供应；汛期积极蓄水让电，为省内其它清洁能源电站创造良好的消纳条件；汛末努力蓄高水位，为冬春季节电力供应储备余力。



案例

### 澜沧江上游梯级精细化调度提高发电效益

2021 年年初开始全网电力供应逐步趋紧，5 月中旬后省内持续处于有序用电状态，进一步制约澜沧江上游的调度空间，汛前及汛初上游来水同比偏枯。

面对困难，公司积极发挥气象水文预报优势，充分利用黄登水电站中短期调蓄能力、努力挖掘乌弄龙水电站短期调节潜力，开展精细化调度。通过梯级优化调度手段，2021 年汛期澜沧江上游五座电站实现发电量同比增长。

● 枯汛转换期滚动分析气象数值预报成果，及时捕捉上游入汛、来水陡增信息，提前安排加大出力腾库。

● 6 月末至 8 月初流域持续干旱少雨，上游来水长期处于满发流量以下，期间尽可能抬高各水库水位，提高发电效率。

● 8 月至 9 月的洪水过程中，充分采取预泄腾库、拦蓄洪尾等措施增发电量，尽可能减少弃水，实现上游梯级最优化调度及水能资源最大化利用。



黄登水电站



乌弄龙水电站

## 打造匠心工程

公司高起点、高标准、高质量谋划水电基建工作，研究部署各水电项目快速推进建设工作方案，印发《水电工程基建管理数字化转型工作方案》(B1 版)，坚持可研审查与现场筹建同步走、齐突破，全年完成投资 54.69 亿元，有效落实基建、安全、质量、技术、进度等工作。2021 年，大华桥水电站获中国建设工程鲁班奖，公司实现国家级工程奖项“大满贯”。

### 澜沧江公司“大满贯”光荣榜

奖励名称	授奖机构
○ 缅甸瑞丽江一级水电站 2011-2012 年度国家优质工程银质奖	国家优质工程质量奖审定委员会
○ 云南澜沧江功果桥水电站 2014-2015 年度国家优质工程奖	中国施工企业管理协会
○ 金沙江龙开口水电站工程 2016-2017 年度国家优质工程金质奖	中国施工企业管理协会
○ 云南澜沧江小湾水电站工程 2016-2017 年度国家优质工程金质奖	中国施工企业管理协会
○ 糯扎渡水电站工程第十五届中国土木工程詹天佑奖	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会
○ 云南澜沧江小湾水电站第十六届中国土木工程詹天佑奖	中国土木工程学会、北京詹天佑土木工程科学技术发展基金会
○ 黄登水电站机电设备安装工程 2019-2020 年度中国安装工程优质奖（中国安装之星）	中国安装协会
○ 苗尾水电站机电设备安装工程 2019-2020 年度中国安装工程优质奖（中国安装之星）	中国安装协会
○ 小湾大坝国际里程碑工程奖	国际大坝委员会、中国大坝工程学会
○ 糯扎渡大坝国际里程碑工程奖	国际大坝委员会、中国大坝工程学会
○ 黄登大坝国际里程碑工程奖	国际大坝委员会、中国大坝工程学会
○ 中国澜沧江小湾水电站 FIDIC 优秀奖	国际咨询工程师联合会（FIDIC, 菲迪克）
○ 云南澜沧江小湾水电站，庆祝中华人民共和国成立 70 周年经典工程	中国施工企业管理协会
○ 桑河二级水电站 400MW 工程 2020-2021 年度国家优质工程奖（境外工程）	中国施工企业管理协会
○ 云南澜沧江大华桥水电站工程 2020-2021 年度中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）	中国建筑业协会



# 落实安全生产

## 夯实安全基础

公司积极完善安全生产责任体系，认真落实安全监督职能，进一步理顺安全管理流程，坚持系统思维，全方位加强综合安全管控能力，全面提升防洪度汛、网络安全、科技兴安、管理创新以及外包安全管理能力。

全年排查安全隐患共计

**7355**项

公司扎实开展安全生产专项整治三年行动，强化风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设，全年排查安全隐患共计 7355 项，不安全事件同比大幅减少，安全生产保持“零事故”。

### 案例 科技管理创新助推安全发展

龙开口公司大力开展安全管理创新，秉承“科技兴安”理念，依托安全管理信息化平台，开发安全绩效管理、全员安全信用评价管理、安全教育培训考试管理、防洪度汛管理共 4 个信息化管理模块，实现安全管理信息化、标准化、流程化，并荣获 2021 年云南省电力职工技术创新成果一等奖和中电联职工技术创新三等奖。

通过创新搭建远程安全监控平台，实现高风险作业全过程监控，在 2021-2022 年检修期，累计发现制止各类违章十余次；积极将安全技术创新转换为专利成果，“一种巡视检查工具”等 3 个项目获实用新型专利授权。



龙开口水电站工程全貌

## 精益生产管理

等效可用系数

**95.27** %

发电设备及防汛设施完好率达

**100** %

公司抓实设备本质安全治理，深化状态检修和自主检修，实施“精品机组”检修攻关，完善无人值班管理和远程智能技术，推动生产管理高质量发展，全面提升安全生产工作绩效。全年创建 12 台精品机组，糯扎渡等 12 座厂站实现“零非停”；非计划停运系数 0.02%，同比下降 0.26 个百分点；等效可用系数 95.27%，同比上升 0.89 个百分点；深入推进状态检修，自主检修率超 45.6%；完成小湾电站转轮修型、漫湾电站电抗器更换等设备整治，发电设备及防汛设施完好率达 100%；新增 5 座“无人值班”电站，流域电站全部实现“无人值班”运行。2021 年，苗尾水电站 2 号机组、功果桥水电站 3 号机组荣获中国电力企业联合会“2020 年度全国发电机组可靠性标杆机组”荣誉称号。

- 发电设备评级工作实现水电、风电、光伏全部类型全覆盖，根据查评结果制定整改提升措施计划，持续提高设备管理水平。
- 组织 3 台次大修机组现场督查，促进检修标准化、施工工艺、检修管理等方面不断进步，结合检修开展“精品机组”创建、机电设备“三漏”问题整改和隐患排查治理，改善机组运行稳定性振动、摆度、温差等指标。
- 解决小湾 1 号机组转轮修型和定子机座低频振动处理、龙开口 4 号机组顶盖加固改造、糯扎渡 6 号机组转轮修型、里底 2 号机组定子低频振动超标等机组重大技术问题。
- 全面开展设备状态评估分析工作，持续做好设备日常运行维护分析，针对性制定水电机组检修计划 80 台次，在原 C 级检修标准的基础上对检修项目进行梳理，减少 A 级检修，安排 24 台机组 D 级检修。

## 强化能力建设

公司坚持“以干促学、注重实效、学以致用”的培训方针，着力提升职工安全意识，针对生产一线的易发多发生事故，组织开展理念传播、教育讲座、技能竞赛、应急演练等多种形式的活动，安全生产能力建设取得显著成效。

### 案例 强化安全教育培训，安全素质明显提升

糯扎渡电厂广泛开展脚手架搭设、起重、应急救援、安全工具操作使用等切合实际的各类安全培训，全年完成培训共计 460 余次，7200 余人次参加；通过模拟场所、移动终端、安全漫画、警示标语等载体，全面营造“安全时刻在身边”的工作氛围。2021 年，电厂 4 人通过国家注册安全工程师考试，3 人在公司 2021 年职工安全应急技能竞赛中分别荣获个人一、二、三等奖，并获得团体一等奖，安全教育培训取得显著成效。



糯扎渡电厂开展安全文化宣讲



# 16

## 顺应变革 履行发展责任



PERFORM  
DEVELOPMENT RESPONSIBILITIES

为超过 100 余家  
用户提供代理购电服务

累计授权专利  
**409** 项

成功研发全  
国首台套  
**700** 兆瓦  
国产计算机监控系统

发行全国首单“绿色+乡  
村振兴”“碳中和+乡村  
振兴”双标超短期融资券

主编首部大型行业标准  
《大坝智能建设技术导则》  
通过国家能源局立项

- 提升价值创造 18
- 强化科技创新 18
- 建设智慧企业 21
- 搭建合作平台 21
- 投身一带一路 22



# 提升价值创造

公司围绕能源绿色转型发展大局，持续强化财务价值创造核心能力，推进价值引领型财务战略管控体系建设，在实践、探索、创新中建立“业财融合思维、数据分析思维、价值创造思维”，推动财务管理水平再上新台阶。

公司坚持“以政策为引领”的电力营销理念，积极参与南方区域市场和省内市场建设，充分发挥规模优势、多能互补优势、两库调节优势及集中运营优势，统筹营销工作方案，制定实施 53 条重点经营措施和 23 条营销保障措施，主动协助一般工商业用户入市，持续加大市场开拓力度，全面提升客户服务能力，年内为超过 100 余家用户提供代理购电服务，累计向社会输送清洁能源近千亿千瓦时，保持区域对标领先，争做南方区域电力营销的引领者、领先者。2021 年，公司客户满意度达到 100%，获中电联信用评级 AAA。

公司着力开展降本提质增效，深入压降成本费用，全年节约财务费用 4.91 亿元；用好用足减税降费和优惠政策，争取税收优惠 4.22 亿元；持续控制融资成本，发行全国首单“绿色 + 乡村振兴”“碳中和 + 乡村振兴”双标超短期融资券，期末综合成本 4.03%。

# 强化科技创新

## 优化顶层设计

公司深入实施创新驱动发展战略，认真贯彻国家科技体制改革方针，坚持以解决水电及新能源工程建设和运行管理中的关键科技问题为目标，健全以企业为主体、产学研深度融合的技术创新体系，切实推进创建科技创新能力行业领先的水电企业。公司持续优化科技管理制度体系，制定“十四五”科技创新专项规划和重点科技项目清单，编制《研发活动识别及项目确认管理办法》；创新研发经费筹集形式，高质量完成研发投入任务。

授权发明专利  
**22** 项

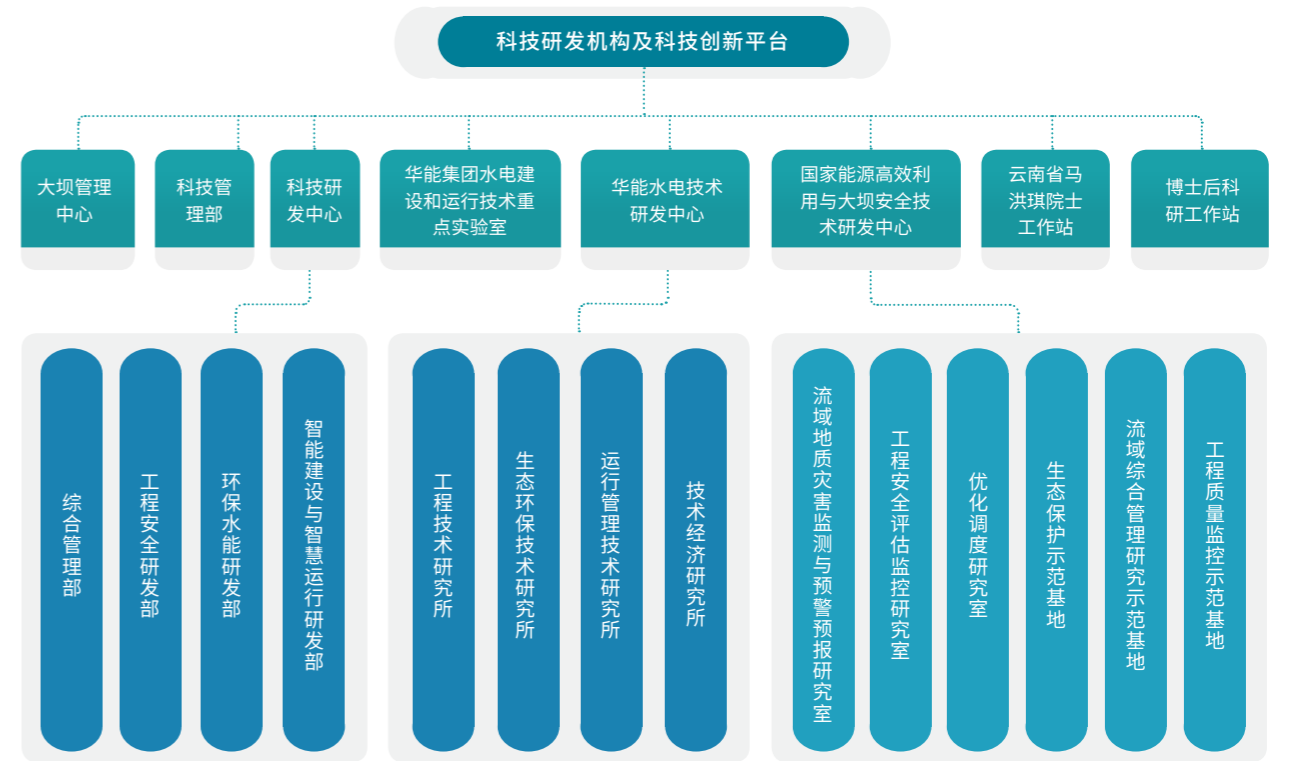
公司积极落实重大科技创新成果总结、评价和奖励申报要求，深入开展专利“质”“量”双提升劳动竞赛。全年授权发明专利 22 项，实用新型专利 147 项。截至 2021 年底，公司已累计授权专利 409 项，其中发明专利 82 项。

实用新型专利  
**147** 项

公司全年获省部级、华能集团级科技奖 10 余项，牵头主编的首部大型行业标准《大坝智能建设技术导则》通过国家能源局立项，连续四年获得华能集团科技进步一等奖，累计获国家技术发明奖 1 项，国家科技进步二等奖 4 项。

## 科创平台建设

公司建成国内同类企业中体系最为完备的科技创新平台，国家能源水能高效利用与大坝安全技术研发中心、华能集团水电建设和运行技术重点实验室、云南省马洪琪院士工作站等科技创新平台工作稳步推进，为增强自主创新核心竞争力奠定坚实基础。2021 年，华能水电技术研发中心正式成立，将有力提升现有科研平台的协同创新和高效运作水平。



## 核心技术攻关

公司瞄准行业科技发展最前沿，紧密结合流域水电工程建设和运行实际需要，推动开展“十三五”国家重点研发计划、国家自然科学基金项目、中国工程院院士咨询研究项目、国家能源研发中心建设项目、云南省院士自由探索项目、华能集团总部科技项目等一批前沿科研专项，依托小湾、糯扎渡、黄登、如美、古水等世界级工程，在高坝建设和运行、新型通航建筑物、大型梯级电站群优化运行、流域径流变化和适应性利用、高坝大库水环境监测与评估等方面取得一批关键技术攻关成果。

- 组织“水电站计算机监控系统国产化研发及实施”重大科技项目，成功研发全国首台套 700 兆瓦国产计算机监控系统并在小湾水电站投运。
- 顺利完成徐村水电站计算机监控系统国产化改造。
- 全面启动水电调速器、励磁、继保等系统国产化研发。
- “高坝强震风险快速评估与防震减灾智能应用技术”获云南省重大科技专项计划项目立项。
- InSAR（干涉雷达）等库岸边坡非接触式新型监测、混凝土重力坝长周期安全评估及智能管控等关键技术研发取得重要进展，实现大范围、快速、高精度库岸滑坡风险点识别。





案例

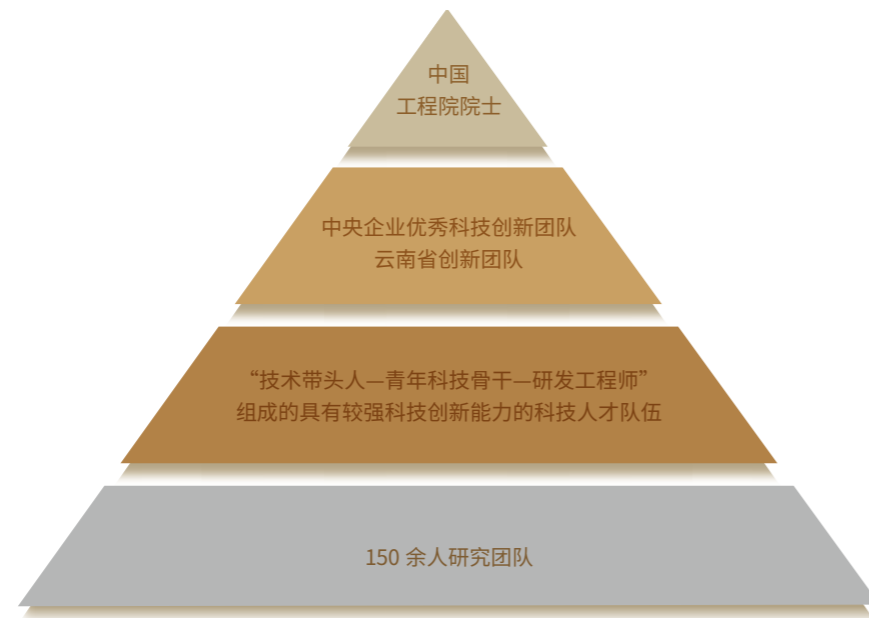
### 全国首套 700 兆瓦国产计算机监控系统成功投运

计算机监控系统是水电站的“神经中枢”，通过对水电站机组和辅助系统的智能控制，实现机组的自动启停、负荷及运行工况的智能调整，是水电站核心控制系统。为解决水电计算机监控系统软硬件长期依赖进口这一“卡脖子”难题，公司联合西安热工院等单位组建研发团队，以小湾水电站为示范项目，围绕核心技术“完全自主可控”和性能功能“全面赶超提升”的目标，开展全国产水电计算机监控系统的研发及实施工作。

2021 年 8 月 6 日，全国首套 700 兆瓦水电机组国产计算机监控系统——华能睿渥 HNICS-H316 在小湾水电站成功投运，系统软硬件实现 100% 国产化，标志着我国高水头、大容量水力发电领域核心监控系统实现自主可控，该系统多项性能指标超过国外同类产品，进一步夯实我国电力系统安全基础。

## 科技人才培养

公司着力打造复合型高素质科技人才队伍，由院士带领，技术领军人才、青年科技骨干、研发工程师共同组成，约有 150 名专业科技研发人员，其中多人入选云南省科技人才专家库和华能集团专家库。



公司积极响应国家“双创”号召，选拔、培养青年优秀技术骨干，设立“张卫民技术创新工作室”“水电远程集控技术创新工作室”“检修工艺技术创新工作室”“运维技术创新工作室”等，形成“重技术、敢创新”的创新文化阵地。

2021 年 11 月，检修分公司“澜沧江通用型水电站三维仿真系统”、小湾电厂“一种大容量水轮发电机组冷却水流量自适应随动控制系统”、糯扎渡电厂“特高砾石土心墙堆石坝白蚁综合防治技术”以及苗尾·功果桥电厂“射频系统应用于安全工器具全生命周期管理”4 项职工创新成果在“云南省职工创新成果展”亮相，受到各界好评。

## 建设智慧企业

公司以数字化转型为引领，统筹推进智慧企业建设，制定《加快推进数字化转型工作方案》，加强组织领导和过程管控，强化业务需求导向，在财务、物资、大坝等领域形成突破和引领，有序推进智能电厂、智能建造等华能集团示范项目以及公司 16 个重点项目。

2021 年，公司继续协同做好工业互联网深化建设与应用，境外 14 台（缅甸瑞丽江、柬埔寨桑河）和 3 个风电场 79 台风机完成数据接入系统平台，实现全部上线运行。公司荣获第九届全国电力企业管理创新论文一等奖、全国电力行业“两化融合”优秀成果、华能集团职工技术创新二等奖，入选工信部工业互联网平台创新领航应用清单。

- 制定智慧电厂专项实施方案，扎实推进糯扎渡、小湾示范试点建设，立项实施智能巡检、智慧安防等项目。
- 启动澜沧江上游水电站智能建设一体化管理平台建设，绿色智能建造技术在托巴水电站全面使用。
- 开展网络设备国产化改造，建设网络安全综合管控平台，实现网络架构国产自主可控。
- 以数据治理为抓手，加速构建区域数据中心基础平台，建立全业务数据资产框架。

## 搭建合作平台

公司以“共创价值”为出发点和落脚点，与地方政府、企业、协会等加强战略合作，优势互补、协同发展，努力推动各方共赢。2021 年，公司与大理州、西双版纳州、南瑞集团等地方政府和企业签订战略合作框架协议，共同开创伙伴合作新典范。

6月21日 | 9月16日 | 9月22日

- 公司与大理州签署合作框架协议。
- 公司与西双版纳州签署合作框架协议，助力“一城两区”建设。
- 公司与南瑞集团签署战略合作协议，在智能化电厂、工业互联网、新能源等领域关键技术，核心设备国产化以及行业技术标准引领等方面开展深度合作。



桑河二级水电站



# 投身一带一路

## 健全管理体系

公司深化落实“一体两翼”国际发展平台建设，国际能源公司增设外事管理部、法律事务与风险管理部，不断健全组织机构建设。

### 外事管理

制定《出入境通行证管理办法》，做好公司人员因公出入境管理、证照及签证办理等工作，稳妥有序开展境外项目人员安全轮换，确保公司人员在境外合法合规停留，保障公司境外员工队伍稳定和项目生产经营安全。

### 安全保障

圆满完成公司涉外人员境外安全与应急技能培训，督促境外单位制定详细、具体、可操作的风险预案，全力保障境外员工安全。

## 深化合作交流

公司不断深化国际合作，参与澜湄区域合作及东盟能源合作项目，积极拓展中亚区域能源合作；与泰国、缅甸、柬埔寨及印尼等多个国家的企业达成合作意向，持续加强业务沟通与联系；与上下游全产业链各单位加大境外绿色能源投资项目合作，着力开拓境外能源市场。

公司积极组织、参与国际交流活动，与澜湄水资源合作中心联合举办“同饮一江水、澜湄一家亲”暨 2021 年水资源领域“澜湄周”活动；配合开展桑河二级水电站“云开放日”“中柬文化联盟”及“中柬文化交流论坛”等活动；参与 2021 年南亚、东南亚国家商品展暨投资贸易洽谈会、第五届东亚峰会清洁能源论坛、第二届澜湄水资源合作论坛等，助力提升企业在海外的品牌美誉度。

## 推进工程进展

公司积极实施绿色能源“走出去”战略，推进国际化发展布局，依托在水电投资、技术、人才、运营管理、境外工作经验等方面的核心竞争力，深耕缅甸、柬埔寨两个核心国家资源开发，结合境外项目开展的实际情况，成立老挝、印尼工作组，不断深化东南亚、南亚区域各国电力市场开拓，跟踪中东欧国家市场并拓展非洲各国绿色能源投资市场，资源储备不断取得新突破。

- 缅甸瑞丽江一级水电站送缅电量占缅甸全国电网容量的 1/3。
- 柬埔寨桑河二级水电站每年为柬提供约 20 亿千瓦时的清洁能源，可满足 200 多万人一年的用电需求，有效缓解当地电力紧张的局面。

## 服务当地民生

公司在确保海外工程有序运营的同时，在项目所在国积极履行经济、环境、社会责任，助力当地人才培养、完善基础设施，造福地方百姓。2021 年，公司在缅甸、柬埔寨开展多项公益援助行动，树立企业海外负责任的品牌形象。

### 案例

#### 助力缅甸教育水平提升

公司投入 65 万元，在缅甸瑞丽江一级水电站附近的南坎镇班达村中学实施学生宿舍援建项目，宿舍占地 390 平方米，于 2021 年竣工。该项目包括学生宿舍楼基础工程、圈梁柱、地坪、墙面、彩钢瓦屋面安装、室内线路、照明安装等，妥善解决了学校所有寄宿学生的住宿难题，有效促进电站与周边村民的良好关系。

### 案例

#### 打造柬埔寨移民项目典范工程

公司通过与地方政府和利益相关方的深入沟通，顺利完成共计 840 户、3690 人、4 个村的整体搬迁工作，是当地有史以来安置规模最大、人数最多的移民搬迁。公司在搬迁过程中充分考虑当地移民利益，提出住宅用地和农业用地合并的补偿方案，向每户提供 1000 平方米宅基地（包含住房 80 平方米）以及 5 公顷耕地。此外，公司为每个移民村都修建了公路、学校、医院、警察局和寺庙，配备排水系统、电网、水井等原先旧村庄欠缺的基础设施，将移民新村打造成为柬埔寨移民项目典范工程。

2021 年，桑河水电公司荣获柬埔寨王国上丁省政府颁发的“社会责任突出贡献奖”，以此表彰公司积极履行社会责任、协助改善当地百姓生活质量、全面带动柬埔寨国家发展的责任行动。



桑河二级水电站移民村



# 24

## 守护绿色

### 履行环境责任

PERFORM ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITIES



功果桥、小湾、糯扎渡、景洪电站  
被评为**中国美丽电厂**

龙开口水电站荣获“**2021 年度  
国家水土保持示范工程**”

小湾、功果桥、糯扎渡水电站  
获得“**国家水土保持生态文明  
工程**”称号

桑河二级水电站建设仿自然式鱼道，  
获得**柬埔寨鱼类保护贡献奖**

- 完善环境管理 26
- 开发优质能源 26
- 应对气候变化 27
- 保护生态环境 28



## 完善环境管理

公司深入贯彻“绿水青山就是金山银山”的指导思想，不断完善企业环境管理体系，加强环保科研投入力度，强化环境风险管控，大力发展水、风、光一体可再生清洁能源，稳步推进污染防治攻坚战，着力降低温室气体排放，坚持项目开发与生态保护同步进行，助力碳达峰、碳中和目标实现。2021 年，功果桥、小湾、糯扎渡、景洪电站先后被国家能源局、中国能源报评选为中国美丽电厂。

公司持续完善环境污染风险排查治理体制机制，不断提升环境突发事件处置能力，强化项目建设、生产运行现场环境风险管控，保障环保设施有效运行，强化企地沟通，全年未发生环境污染事件。



功果桥水电站

## 开发优质能源

公司紧紧围绕国家“碳达峰、碳中和”目标，制定了“十四五”期间建设“双千万千瓦”清洁能源基地的发展目标，通过驻地对接、成立企地合资公司等举措，实现新能源发展“十四五”的良好开局。2021 年，公司完成新能源核准（备案）386.8 万千瓦，开工建设 99 万千瓦。截至 2021 年底，公司总装机 2318.38 万千瓦。

新能源核准（备案）	开工建设	总装机
<b>386.8</b> 万千瓦	<b>99</b> 万千瓦	<b>2318.38</b> 万千瓦

- 大栗坪光伏发电项目正式开工建设。
- 小湾农牧光伏发电项目正式开工建设，该项目对改善生态环境条件、巩固脱贫攻坚成果、促进经济社会可持续发展具有重要意义。
- 云龙新松坡光伏发电项目正式开工建设，该项目是澜沧江水、风、光、储一体化清洁能源基地第一个开工建设的项目，标志着大理州向打造全国碳中和示范区、国家级“多能互补”示范基地迈出关键一步。



## 应对气候变化

公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略，举办“学习贯彻习近平总书记关于碳达峰、碳中和重要论述”专题讲座，提升全员“双碳”意识，致力于将“应对气候变化、降低温室气体排放”的理念融入企业生产和职工生活。

2021 年，公司清洁能源发电量 943.96 亿千瓦时，相当于节约标准煤 2965.12 万吨、减排二氧化碳 7611.46 万吨、减排二氧化硫 85.43 万吨、减排氮氧化物 24.43 万吨、种植阔叶林 20.84 万公顷。



工程建设与生态环境和谐共生



# 保护生态环境

## 保护生物多样性

公司在工程建设中严守生态红线，采取一系列生物多样性保护措施，实施就地保护和迁地保护，进一步促进流域生态环境持续向好发展。2021 年，公司完成 176.6 万尾土著鱼类人工增殖放流，充分发挥绿色环保窗口效应。

### 动物拯救站

糯扎渡水电站建成全国首家由企业投运的动物拯救站，对周边野生动物进行救护、暂养、放生等。

### 珍稀植物园或移栽保护区

公司划定自然保护区，进一步增强流域生态系统稳定性和提升生态系统质量；持续开展生态保护修复工程，有效改善和恢复重点区域野生动植物生活环境。

### 鱼类保护设施

龙开口水电站建成投运长江干流首个大型水电站集运鱼系统；乌弄龙、里底、黄登、大华桥、苗尾水电站集运鱼系统先后投运；桑河二级水电站设计建设仿自然式鱼道，获得柬埔寨鱼类保护贡献奖；糯扎渡水电站鱼类增殖站在流域首家获得农业农村部珍稀濒危水生生物增殖放流苗种供应商资质，首家取得巨鲇人工繁育证。



龙开口水电站集运鱼系统



桑河二级水电站仿自然鱼道



糯扎渡水电站鱼类增殖站

## 环水保综合治理

公司秉承“在发展中保护、在保护中发展”的能源开发理念，坚持生态保护与企业发展并重，发挥流域全方位、多层次、一体化的环境保护优势，不断完善水土保持防治体系，持续落实水土保持措施，生态文明示范效应明显，助力企业与环境实现和谐共生。

- 扎实开展流域环境监测和环水保工作，乌弄龙、里底、黄登、大华桥、苗尾 5 座水电站完成环保竣工验收，公司已投产项目环水保竣工验收全面完成。
- 开展澜沧江上游高寒植被修复等关键技术开发和储备、澜沧江干流河段水电开发对环境的持续性影响等课题研究。
- 龙开口水电站荣获“2021 年度国家水土保持示范工程”称号。
- 小湾、功果桥、糯扎渡水电站先后获得水利部授予的“国家水土保持生态文明工程”称号。

### 案例

#### 龙开口水电站荣获“国家水土保持示范工程”称号

龙开口水电站制定水保设施运行管理实施细则，在项目建设区采取工程措施与植物措施相结合的方式水土流失防治，高质量完成环保水保工作。在工程中首次采用三级竖井运输半成品料和成品骨料，与常规汽车运输方案相比减少耕地林地占用面积 504 亩；采用竹条牵引、种植油麻藤等绿化硬质边坡；通过植生袋、爬藤植物、香根草、生态林等防治边坡水土流失。2021 年，该项目荣获“国家水土保持示范工程”称号，为云南省、也是华能集团唯一入选的生产建设项目。



龙开口水电站工程全貌



龙开口水电站用地生态修复



# 30

## 造福百姓

### 履行社会责任



PERFORM  
SOCIAL RESPONSIBILITIES

缴纳税费  
**47.19** 亿元

为河南省防汛救灾  
捐赠  
**1000** 万元

“百千万工程”项目获  
“中华慈善奖慈善项目  
和慈善信托奖”表彰

新时代  
“百千万工程”投入  
**2498** 万元

累计购买脱贫地区  
农副产品  
**828** 万元

- 服务地方经济 32
- 共筑企地和谐 32
- 传递公益爱心 33
- 深耕乡村振兴 33



## 服务地方经济

公司牢记使命、不忘初心，发挥中央企业履行社会责任的表率作用，依法依规诚信经营，为地方提供稳定税费支撑。2021 年，公司缴纳税费 47.19 亿元，其中上交税收 32.52 亿元、水资源费 7.47 亿元、库区维护基金 7.2 亿元，为当地经济的可持续性发展承担起应尽的责任。

公司牢牢把握国家西部大开发以及“西电东送”的战略机遇，紧紧围绕云南省实现跨越式发展决策部署，努力把云南水能资源优势转化为经济优势，加大水电开发投资力度，极大地带动了地方经济社会发展。

## 共筑企地和谐

移民征地工作是工程开发成败的关键，也是共筑企地和谐、促进移民脱贫致富的结合点和关键点。公司坚持以“改善民生”为重点，以“搬得出、稳得住、能发展”为目标，不断创新移民征地工作思路，帮助移民中部分贫困群众以搬迁安置为契机彻底摆脱贫困，住房条件和居住环境得到跨越发展，周边交通道路、供电供水、通讯广播电视等基础设施水平得到有力提升，文教卫生、生态环保等民生事业得到显著提高，实现工程建设、移民安置、环境保护和地方经济发展的统筹共赢。



案例

景洪电厂助力玉磨铁路顺利完工

景洪澜沧江双线大桥是玉磨铁路的重点控制性工程，该大桥位于景洪水电站枢纽区内。景洪电厂在大桥建设的 5 年间，积极配合参建单位妥善处理项目建设涉及的电站范围永久征地、临时用地等问题，全力做好进厂公路交通安全管理、施工安全环保监督管控等工作，为项目的安全有序建设奠定良好基础，也为项目的顺利完工作出积极贡献。



玉磨铁路景洪澜沧江双线大桥

“景洪电厂为项目安全实施提供了先决条件，为玉磨铁路顺利建成通车打下了坚实的基础。在此，谨向贵厂在玉磨铁路建设过程中对指挥部给予的支持与帮助，致以诚挚的敬意，并表示衷心的感谢！”

——中国铁路昆明局集团公司滇南铁路建设指挥部（建设方）

## 传递公益爱心

2021 年河南省多地发生持续性强降水，引发的洪涝和次生灾害，造成千万名群众受灾。公司紧急行动，向河南省慈善总会捐赠 1000 万元，帮助河南省开展防汛救灾和灾后重建工作。

公司着力打造“三色帆”品牌公益项目，结合“百千万工程”和乡村振兴工作实际，持续深化“乡村振兴·青年担当”志愿服务行动，不断规范和丰富“新农村·青春行”志愿服务内容，建立结对帮扶机制，深入开展以结对帮扶、邻里帮扶、困难职工帮扶等为主要内容的常态化志愿互助帮扶活动。2021 年，公司通过职工爱心扶贫基金会向困难（特困）职工家庭、生活贫困大学生、中小學生捐赠资金 40.55 万元。

## 深耕乡村振兴

公司坚持以人民为中心的发展思想，在巩固拓展脱贫攻坚成果的基础上，落实国家乡村振兴战略，调整成立乡村振兴领导小组，夯实组织保障，印发《关于巩固拓展脱贫攻坚成果助力乡村振兴做好新发展阶段帮扶援助工作的意见》，系统研判帮扶地区发展情况，科学谋划帮扶援助项目，确保帮扶举措稳定、工作标准不降、扶持力度不减。

### ● 百千万工程

印发《实施新时代“百千万工程”助力乡村振兴指导意见》，以“农村美、农民富、农业强”为目标，着力实施特色兴农产业、特色生态示范村、农村综合文化引领、社会治理服务、民生保障提升“五个一批”工程，累计投入资金 2498 万元，实施项目 40 个，帮助解决脱贫群众“急难愁盼”问题。

累计投入资金

2498 万元

实施项目

40 个



修建特色生态示范村



修建村史馆



在云南省云县大田山村投入资金

162 万元

在西藏自治区芒康县竹卡村投入资金

93.8 万元

累计用工达

942 人次

● 挂包帮

在云南省云县大田山村投入资金 162 万元，实施产业帮扶、基础设施改善、文化服务设施建设 3 个项目。

● 强基惠民

在西藏自治区芒康县竹卡村投入资金 93.8 万元，实施基础设施改善、灌溉工程等 3 个项目。

● 就业帮扶

加大就业扶贫力度，按照市场原则，采取参工参建、后勤用工等形式，带动脱贫群众增收，累计用工达 942 人次，支付薪酬 1990 余万元。

● 消费帮扶

印发《2021 年消费帮扶行动工作方案》，充分挖掘工会、食堂采购需求，累计购买脱贫地区农副产品 828 万元，拓宽脱贫群众的增收渠道。

2021 年，公司“百千万工程”项目荣获我国政府最高规格慈善奖项——“中华慈善奖慈善项目和慈善信托奖”；公司第十批驻村工作队派驻的西藏自治区芒康县竹卡村被评为第六届全国文明村镇；公司糯扎渡电厂、小湾电厂、征地移民办公室荣获云南省委省政府表彰的先进集体，3 人荣获云南省委省政府表彰的先进个人，5 人获省扶贫开发领导小组表彰的先进个人。

案例

“华能希望班”在普洱市第一中学开班

2021 年 9 月，云南省希望工程“华能希望班”在普洱市第一中学正式开班，公司出资 80 万元，帮助普洱全市 10 县区 100 名品学兼优的边疆学子在“华能希望班”学习生活。该项目是公司新时代“百千万工程”又创新探索，助力边疆民族地区教育质量得到提升。



“华能希望班”开班仪式



“华能希望班”开班仪式

案例

全国首个乡村振兴特设火车站开通运营

在小湾东站建设过程中，由于站台位于大临铁路全线海拔最低点，短短的几公里却与半山腰的小湾东镇形成很大的垂直坡度，极大制约当地村民出行。

公司伸出援手，主动担当，通过新时代“百千万工程”出资 1300 万元，建设岔小线至小湾东站联络线，促成全国首个乡村振兴特设火车站——小湾东站顺利开通运营，惠及沿江两岸南涧、凤庆、云县三县 50 余万人民群众，成为中央企业和当地政府携手促进乡村振兴的典范项目。



小湾东站

“感谢华能澜沧江公司，在我们极度困难的时候，一次又一次地伸出援手，带领我们脱贫致富奔小康！”

——小湾东镇岔江村村民：查文才



# 36

## 共建和谐

### 履行员工责任



劳动合同签订率

100 %

社保覆盖率

100 %

职工培训

51870 人次

- 保障基本权益 38
- 助力职业发展 39
- 关爱员工生活 41



# 保障基本权益

公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，不断完善劳动用工的基础管理，依法与员工签订劳动合同，全面落实社会保险制度，依法建立各项社会保险、住房公积金和补充保险，劳动合同签订率及社保覆盖率均为 100%。

## 优化薪酬体系

坚持薪酬分配体现“战略导向、业绩导向、注重公平”原则，不断优化内部薪酬分配，健全“效益升、薪酬升，效益降、薪酬降”的工效联动机制，推动薪酬分配向突出贡献单位、基层一线岗位大幅倾斜，进一步完善激励约束机制，充分调动干部员工的积极性和创造性。

## 实行民主管理

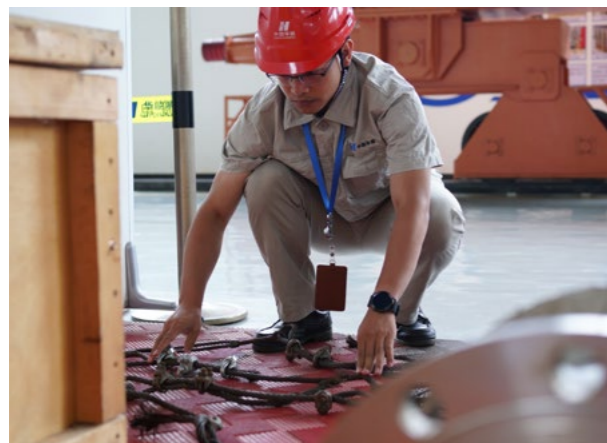
严格执行《职代会报告制度》，坚持职代会会前报告、会中规范、会后备案三个重要环节工作程序，加强指导监督，推进职代会规范运作、落实职权。

## 建设职工之家

规范开展模范职工之家（小家）评选表彰，建立动态复查监管机制，充分发挥模范职工之家示范引领作用，提升职工之家建设质量。

## 关爱女性员工

签订《女工保护协议》，抓好女员工职业技能培训，根据行业特点建立女员工工息工假制度，开展“书香三八”“书香华能”等读书活动，帮助女员工更好平衡工作与生活。



组织开展职工技能竞赛



组织开展职工技能竞赛

# 助力职业发展

## 扩宽员工培训渠道

为提高员工队伍综合素质，公司充分激发群团组织合力，深入开展产业工人队伍建设，推进专业、技能专项培训常态化。2021 年，公司职工培训 51870 人次，4 个单位获华能集团“先进集体”称号，2 人获全国“五一”劳动奖章。

公司组织员工参加技能培训认证及竞赛，开展水轮发电机组值班员等 10 个工种的职业技能培训认证 23 期次，共认证 323 人次，经华能集团批准确认三级资格 113 人，向华能集团上报技师、高级技师资格 71 人。

职业技能培训认证 <b>23</b> 期次	职业技能培训认证 <b>323</b> 人次	确认三级资格 <b>113</b> 人
--------------------------	---------------------------	------------------------

- 举办班组长培训一期，培训 54 人。
- 组织 8 名领导干部参加华能党校培训班学习。
- 举办内训师培训班两期，培训 82 人。
- 与云南省、西藏自治区总工会联合开展专项劳动竞赛。
- 举办基层中层干部培训两期，培训 123 人。
- 组织公司首次国际化人才培训，建立国际化人才库，培训 75 人。



水轮发电机组值班员职业技能培训





专项劳动竞赛启动仪式

### 案例

#### 积极参与行业竞赛取得优异成绩

公司高度重视由中国能源化学地质工会全国委员会、中国职工技术协会主办的“哈电杯”全国大型水电机组检修职业技能竞赛，依托澜沧江实训基地培训资源，积极组织选手进行为期两个多月的集训并开展两期选拔赛，邀请专业教练进行实操指导，有针对性地培养和提高选手专业技能水平。公司选派 4 支队伍 12 名选手代表华能集团参赛，荣获 14 个奖项，其中个人一等奖 1 人，二等奖 6 人，三等奖 3 人，团体二等奖 3 个，三等奖 1 个。

## 畅通人才发展通道

公司不断发挥高级技术技能人才选拔与技术技能职务选聘相结合的“双通道”晋升机制作用：开展华能集团首席专家技能选拔推荐，获聘华能集团首席专家 1 人，首席技师 2 人；新增技术技能带头人 21 人；选拔聘任技术技能职务 13 人；新增省贴专家 1 人；获昆明名匠 1 人，市突出人才 1 名，市优秀人才 1 名；抓好专业技术资格工作，申报华能集团高级职称评审 302 人，完成中初级职称认定 223 人。

## 关爱员工生活

公司以精准服务为导向，建立健全长效工作机制，高标准完善职工服务体系，坚持以人为本，常态化推动为职工办实事，深入推进“我为群众办实事”实践活动，深挖员工需求，结合业务实际研究解决职工“急难愁盼”问题，开展职工节日慰问、健康体检、送医下基层、疗休养等一批普惠职工项目，切实把实事办到员工心坎上，有效提高员工归属感，增强企业凝聚力。

### 聚焦职工身心健康

组织职工医疗互助，建设“职工心理诉求中心”。

### 开展困难职工帮扶

实施职工爱心基金救助和职工志愿互助帮扶“双通道”。

### 关心特殊岗位职工

积极回应境外职工、驻村工作队和新能源项目建设工作组职工的需求。

### 加强退休人员关爱

组织医疗互助 84 人，申报困难职工 4 人，住院慰问 32 人，医疗体检 88 人，完成 80 人次统筹住院两特病报销，依规办理退休员工补充医保门诊报销审核 254 人次。



送医下基层普惠职工项目





# 关于我们

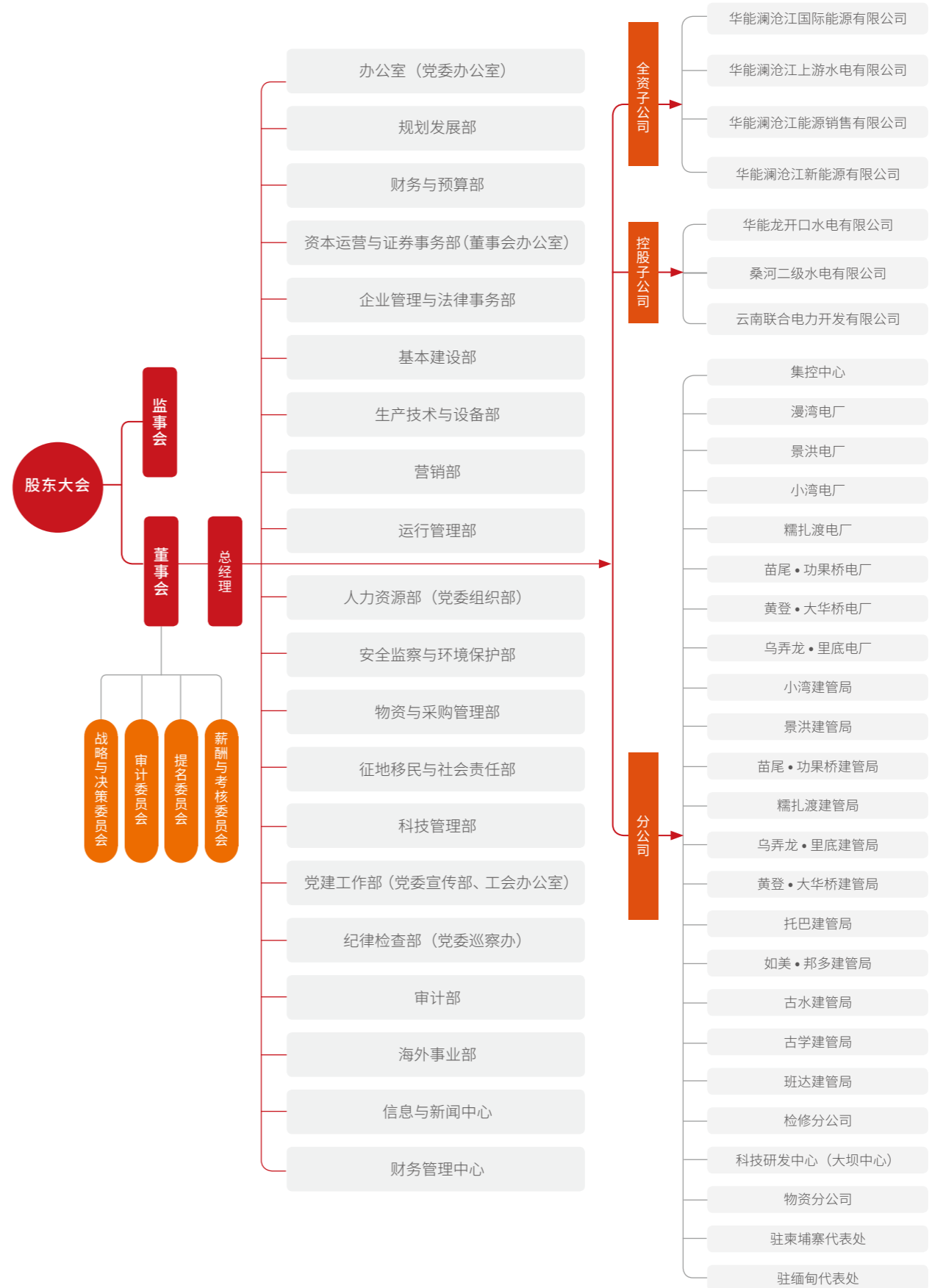
# ABOUT US

## 企业基本情况

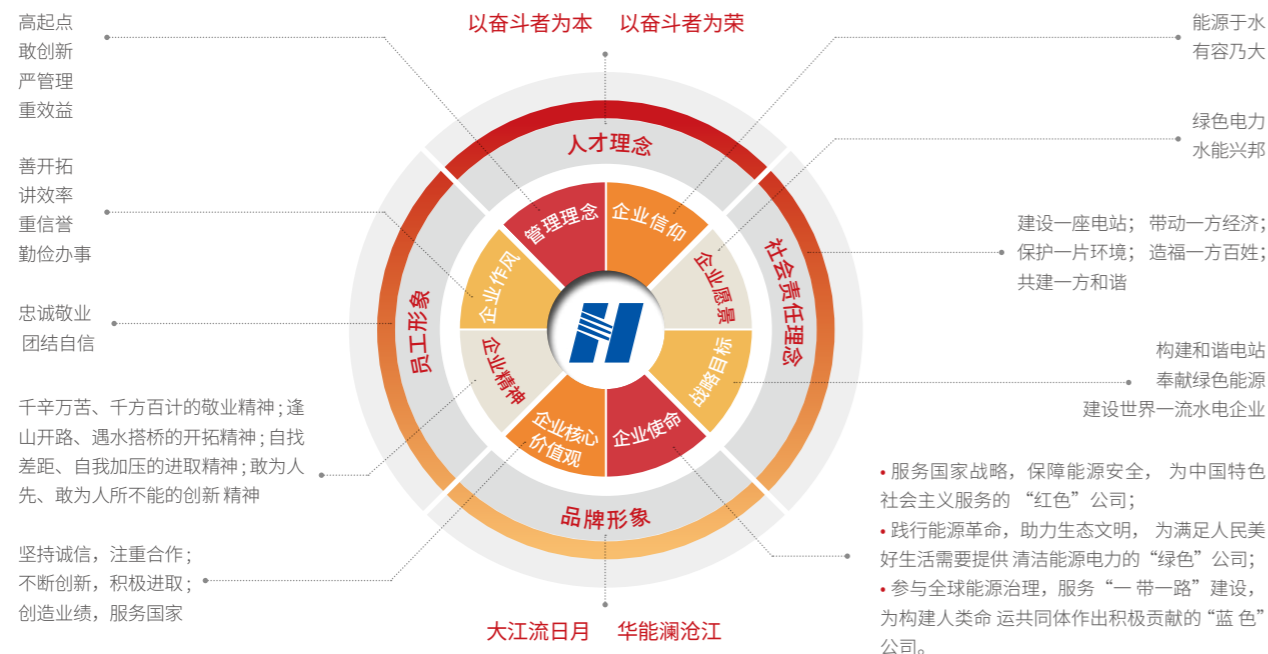
公司是由中国华能集团有限公司控股和管理的大型流域水电企业，是培育云南省水电支柱产业和实施“西电东送”“云电外送”的核心企业和龙头企业，“藏电外送”的主要参与者。主要从事澜沧江流域及周边地区水电资源的开发与运营，积极开展太阳能光伏、风电等可再生能源建设运营，拥有大型水电工程建设和大规模水电站集群运营管理丰富经验，坚定不移实施“走出去”战略，参与周边国家清洁能源开发。截至 2021 年底，公司水电装机 2294.88 万千瓦、新能源装机 23.5 万千瓦，在建、筹建、前期装机规模超过 2000 万千瓦，资产总额超过 1606 亿元，是云南省最大发电企业、澜沧江—湄公河次区域最大清洁电力运营商。

公司初建于 1999 年 6 月，作为华能集团水电业务最终整合的唯一平台，于 2017 年 12 月 15 日在上海证券交易所上市，股票名称：华能水电，股票代码：600025。2021 年末，公司市值超 1100 亿元，较年初增长超 40%，投资收益 4.43 亿元。

多年来，公司秉承华能集团“三色”公司使命，弘扬“能源于水、有容乃大”的企业信仰，践行“构建和谐电站、奉献绿色能源、建设世界一流水电企业”的战略目标，认真履行国有企业经济责任、政治责任、社会责任和环保责任，始终做到水电开发与带动地方经济社会协同发展、水电开发与社会和谐建设和谐发展、水电开发与生态环境协调发展，生动诠释了“建设一座电站、带动一方经济、保护一片环境、造福一方百姓、共建一方和谐”的社会责任理念。







## 诚信稳健经营

### 反腐倡廉

公司不断深化全面从严治党体系建设，围绕党风廉政建设“三个一”目标任务，明确 8 个方面 40 项重点任务，坚持稳中求进工作总基调，党委、纪委、行政三责有效统一，从严治党责任体系切实贯通到公司“管”和“治”的各方面。2021 年，公司全面从严治党体系不断完善和巩固，党风廉政建设形势持续向好，政治生态、生产经营总体形势呈现良好发展态势。

- 高质量推进政治监督、“一把手”和领导班子监督、重点领域标准化监督、“靠企吃企”专项整治等工作，构建完善高效的监督体系。
- 持续推进党风廉政建设示范企业创建工作，强化实践示范引领机制，向华能集团申报党风廉政建设示范企业 3 家，其中，糯扎渡电厂被授予首批“中国华能集团有限公司党风廉政建设示范企业”。
- 扎实开展 5 家单位内部巡察，提前一年实现内部巡察全覆盖。
- 依托“沧浪之水”宣传阵地，推送 75 篇推文，弘扬企业清风正气。

### 深化改革

公司深入推进 体制机制改革，制定改革三年行动工作台账和年度重点任务清单，高质量圆满完成年度 72 项重点工作及三年 83 项改革任务。

- 圆满完成公司本部机构改革，精简部门数量。
- 全面推行经理层任期制和契约化管理，完成 22 家单位行政领导班子换届。

## 管理提升

公司全面深化依法治企，健全内控管理体系，建立动态更新、定期测评与监督工作机制，结合业务发展需要，强化新能源、境外项目等重点领域内控措施。截至 2021 年底，公司内控流程关键控制点已覆盖全部主要业务及管理领域，内控管理水平持续提升。

公司扎实开展对标一流管理，建立 29 项关键指标，《突破世界技术难题的流域梯级水电工程项目建设与运营管理》获全国企业管理现代化创新成果一等奖，《全流域开发保护工程建设管理》入选国资委管理提升标杆项目。

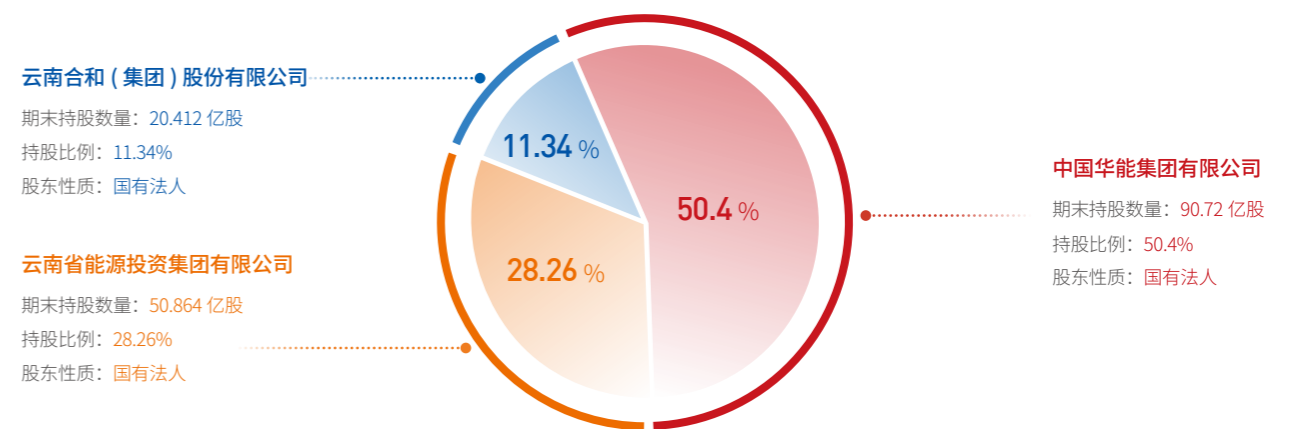
公司逐步规范招标采购管理，优化采购流程，严格执行线上公开采购，有效规避合同管理风险，实现采购工作的阳光透明。2021 年，公司集中采购率、上网采购率、公开采购率、电子招标率、供应商动态量化考核率、采购质量管控覆盖率均为 100%，各项指标持续保持国资委“先进水平”标准。

## 上市公司治理

报告期内，公司严格按照《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》以及中国证监会有关法律法规要求，形成由股东大会、董事会、监事会和管理层的公司治理结构，各层级决策权、监督权、经营权权责分明、各司其职、相互制衡、运转协调，保障股东大会、董事会决策权和监事会监督权的有效实施，确保管理层管理权高效合规。公司严格按照《证券法》要求，从法人治理、投资者参与、风险防范、信息披露方面继续实现信息披露零差错，加强董监事履职义务，及时修编《董事会议事规则》《董事会授权管理制度》，促进公司规范运作，持续提高上市公司治理水平，市值管理成效显著，切实维护全体股东利益。2021 年，公司现金分红达 30.60 亿元，分配比例占本年可供分配利润比例为 57.71%。

报告期内，公司共召开股东大会 4 次，董事会 8 次，监事会 6 次，审计委员会 4 次，提名委员会 5 次，薪酬与考核委员会 2 次，战略与决策委员会 2 次，会议内容涉及利润分配、定期报告、关联交易、控股股东承诺延期等多项重大事项，为公司经营发展提供有力的组织保障。公司获评国资委国有企业公司治理示范企业称号。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司持股 5% 以上股东 3 家，名单如下：





## 股东大会

2021 年，公司共召开股东大会 4 次，审议议案 18 项，股东大会严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等有关法律、法规及相关规定规范运作。会议由董事会召集，均以现场加网络投票的方式召开，充分保障公司股东的参与权与投票权，会议决议内容及签署合规、真实、有效，切实有效地维护上市公司的利益及全体股东的合法权益。会议确立建设世界一流现代化绿色电力企业的战略目标，明确战略安排和战略任务。

### 2021 年

2 月 1 日      5 月 18 日      9 月 14 日      12 月 14 日

召开 2021 年第一次临时股东大会。      召开 2020 年年度股东大会。      召开 2021 年第二次临时股东大会。      召开 2021 年第三次临时股东大会。

## 董事会

公司严格按照《公司法》规定完成董事会到期换届工作，第三届董事会成员 15 名，其中独立董事 5 名、职工董事 1 名，董事会人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求，公司独立董事分别是来自财务金融、法律、企业管理的知名专家、学者，其他外部董事均为优秀企业管理者。公司董事会成员在年龄、文化、教育背景、专业经验、知识技能等方面均满足多元化的要求，董事会成员的构成符合公司发展的需要。

2021 年，公司共召开董事会会议 8 次，审议议案 47 项，议案通过率 100%，董事会严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和相关法律法规及公司内部治理制度的要求规范运作，通过现场或通讯方式召开，会议内容涉及利润分配、年度报告、关联交易、公司承诺变更等多项重大事项，公司董事勤勉尽责地履行股东大会赋予的职责，严格按照股东大会决议及授权，认真执行股东大会审议通过的各项议案。

### 2021 年

01 月 12 日： 召开第二届董事会第十七次会议。      08 月 27 日： 召开第三届董事会第四次会议。  
02 月 01 日： 召开第三届董事会第一次会议。      10 月 27 日： 召开第三届董事会第五次会议。  
04 月 22 日： 召开第三届董事会第二次会议。      11 月 25 日： 召开第三届董事会第六次会议。  
05 月 18 日： 召开第三届董事会第三次会议。      12 月 27 日： 召开第三届董事会第七次会议。

## 监事会

公司严格按照《公司法》规定完成董事会到期换届工作，监事会成员 5 名，其中职工监事 2 名。

2021 年，公司共召开监事会会议 6 次，审议议案 17 项，议案通过率 100%，监事会严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》和有关法律法规的要求监督公司重大决策程序和执行情况。依法列席公司历次董事会和股东大会，对公司的决策程序、内部控制制度的建立与执行情况和公司董事、经理履行职务情况进行严格监督。公司监事在忠实勤勉履职上，本着对公司负责的态度，依法对涉及运营、财务收支、关联交易等事项，认真履行监督检查职能，督促公司依法规范运营，全体监事从维护公司利益和广大中小股东权益角度出发，认真履行监督职责。

### 2021 年

01 月 12 日： 召开第二届监事会第十一次会议。      08 月 27 日： 召开第三届监事会第三次会议。  
02 月 01 日： 召开第三届监事会第一次会议。      10 月 27 日： 召开第三届监事会第四次会议。  
04 月 22 日： 召开第三届监事会第二次会议。      11 月 25 日： 召开第三届监事会第五次会议。

## 董事会各专门委员会

2021 年，公司共召开董事会各专门委员会会议 13 次，审议议案 28 项，议案通过率 100%，对公司重大资本运作、内部控制、风险管理、利润分配等事项进行审议，为公司经营发展提供有力的组织保障。

### 2021 年

01 月 12 日： 召开 2021 年第一次提名委员会。      02 月 01 日： 召开 2021 年第一次审计委员会。  
02 月 01 日： 召开 2021 年第二次提名委员会。      04 月 22 日： 召开 2021 年第二次审计委员会。  
04 月 22 日： 召开 2021 年第三次提名委员会。      08 月 27 日： 召开 2021 年第三次审计委员会。  
08 月 27 日： 召开 2021 年第四次提名委员会。      10 月 27 日： 召开 2021 年第四次审计委员会。  
10 月 27 日： 召开 2021 年第五次提名委员会。      02 月 01 日： 召开 2021 年第一次薪酬与考核委员会。  
02 月 01 日： 召开 2021 年第一次战略与决策委员会。      04 月 22 日： 召开 2021 年第二次薪酬与考核委员会。  
04 月 22 日： 召开 2021 年第二次战略与决策委员会。



## 透明信息披露

公司高度重视投资者关系管理对于公司运作的重要性，始终秉持“沟通创造价值”理念，通过有效的投资者关系管理，实现尊重投资者、稳定资本市值、体现公司价值、促进公司利益最大化、提高公司透明度、改善公司治理等多重作用，保障投资者合法权益。

公司进一步提高信息披露质量，积极搭建与各利益相关方沟通平台，及时回应诉求，热情接待投资者调研、来电，参加各大券商投资策略会，主动向投资者推介公司，完成接待现场调研 10 次，电话交流会 20 次，线下投资策略会 4 次，“上证 e 互动”回复 40 次，全年开展反路演 2 次，接听热线电话咨询 89 次。公司按期完成定期报告和临时公告披露，高质量编制季报、半年报及年报，全年累计发布信息披露公告 78 项，向交易所报备文件 126 份，积极营造良好的舆情环境。公司续三年荣获上海证券交易所信息披露考评 A 级。



### 案例

#### 公司开展“央企入滇”主题宣传开放日活动

为进一步促进云南省与中央企业深化合作、推进经济高质量发展，公司于 2021 年 7 月举办“央企入滇”主题宣传暨“‘三色’引领强，华彩澜沧江”主题企业开放日活动，新华社、云南省电视台、云南日报等二十余家中央驻滇、省、市级媒体走进企业，就公司对云南省经济社会发展所作出的贡献、“十四五”发展规划、“十四五”开局取得成绩和亮点等进行集中采访报道。

活动当天，媒体记者还前往中国首个启动建设的大型地面并网光伏电站——石林光伏电站，实地采访了解公司在绿色发展、科技创新、改革经营等方面取得的成绩。



“‘三色’引领强，华彩澜沧江”主题企业开放日活动



### 案例

#### 桑河二级水电站举办“云开放日”活动

2021 年 10 月，公司在柬埔寨建设运营的桑河二级水电站项目举办“云开放日”活动，以“同饮一江水，共叙澜湄情”为主题，通过网络视频的方式，带领观众“云游览”桑河二级水电站，多角度展现公司在海外践行社会责任、促进合作共赢、搭建中柬友谊桥梁的积极成效。

此次活动受到各方关注，“云开放日”主题宣传视频阅读量突破 100 万次，《高棉时报》（英语）、Fresh News（柬语）、央视海外频道、新华网、人民网等境内外主流媒体进行广泛传播，国资委、澜湄水资源合作中心、柬埔寨电力公司（EDC）等对此次“云开放日”活动给予高度评价。

## 利益相关方沟通

利益相关方	对公司的期望	公司的回应
政府	主业履责 响应政策 守法合规	保障电力供应 服务国家战略 坚持稳健经营
股东	公司增值 避免风险 信息透明	增强经济效益 加强风险控制 定期交流沟通
客户	优化服务 技术创新	完善服务体系 鼓励全员创新
员工	提高福利 职业发展 丰富生活	基本权益保障 开展员工培训 关爱员工生活
伙伴	互利共赢 公平合作 经验共享	实施战略合作 实施阳光采购 参加行业会议
环境	节能低碳 减少污染 保护生态	发展清洁能源 落实清洁生产 边开发边治理
社区	带动经济 改善民生 开展公益	助力地方发展 接续乡村振兴 打造品牌公益
媒体	信息公开	及时发布信息



# 未来展望

2022 年，是党的二十大胜利召开之年，也是公司“十四五”规划全面落实、新发展格局全面布局的关键之年。公司将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，紧紧围绕“六个新领先”战略任务和“六个牢牢把握”工作要求，坚持“六个坚定不移”，以安全生产为基础，以市场需求为导向，以质量效益为中心，以改革创新为动力，以党建引领为保障，确保全面完成年度目标任务，保领先、保 A 级，推动水电与新能源发展取得更大实效，建设世界一流现代化绿色电力企业取得更大突破，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

**做到“六个坚定不移”，推动公司实现更高质量、更有效率、更可持续、更加安全的发展。**

<b>1 坚定不移把党的全面领导摆在首位</b>	<b>2 坚定不移把安全生产稳定作为底线</b>
<p>发挥党建引领作用</p> <p>从严抓好管党治党</p> <p>建强干部人才队伍</p>	<p>健全完善安全管理体系</p> <p>压紧压实安全生产责任</p>
<b>3 坚定不移把绿色低碳发展做优做强</b>	<b>4 坚定不移把卓越运营水平稳固提升</b>
<p>坚定绿色低碳发展目标</p> <p>坚定“两大基地”发展方向</p> <p>坚定“走出去”发展信心</p>	<p>创新开展营销工作</p> <p>强化财务精益管控</p> <p>积极开展资本运作</p>
<b>5 坚定不移把科技创新作为战略支撑</b>	<b>6 坚定不移把全面深化改革纵深推进</b>
<p>聚焦体制机制建设</p> <p>聚焦关键核心技术</p>	<p>深入推动企业改革</p> <p>有效提升管理水平</p>

# 报告说明

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

华能澜沧江水电股份有限公司

二〇二二年四月

## • 时间范围

2021 年 1 月 1 日 -12 月 31 日，部分表述及数据适当追溯以前年份。

## • 发布周期

报告为年度报告，是公司上市后发布的第五份独立的企业社会责任报告。

## • 报告范围

公司整体（组织结构参见“关于我们”）。

## • 数据来源

本报告使用数据来自公司 2021 年年报、公司正式文件和统计报告（往年数据，以此报告披露为准）。

## • 编写依据

本报告以上海证券交易所《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》为主要编写依据，并主要参照：全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告统一标准》、国际标准化组织《ISO26000：社会责任指南（2010）》、中国国家标准化管理委员会《社会责任指南（GB/T36000-2015）》、中国社科院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》。

## • 称谓说明

为表述和方便阅读，报告把“华能澜沧江水电股份有限公司”简称为“华能水电”“澜沧江公司”“公司”和“我们”。

## • 报告获取

本报告为中文版本，包括纸质版、电子版、视频版三种形式。

电子版可通过登录华能澜沧江水电股份有限公司网站 [www.hnlcj.cn](http://www.hnlcj.cn) 查询。

## 特别提醒

本报告对公司未来的展望和有关数据，是基于公司及所属行业的发展现状和趋势作出的分析判断和提出的奋斗目标，并不构成公司的业绩承诺，敬请投资者理性投资，注意风险。