



开局之年——吉林白山。中国绿发长白山鲁能胜地年味十足，天南地北的游客与皑皑白雪、火红灯笼、绚烂烟花一道迎接新的美好。春节期间，这里迎来了超过2万名游客。

青海格尔木。青藏高原的寒风阻挡不住奋斗者的热情。中国绿发海西多能互补国家示范工程的员工们坚守一线，保障绿色能源场站安全稳定运行，源源不断输送磅礴绿电。

北京朝阳。集超低能耗、绿色建筑、健康建筑、装配式建筑及宜居技术体系于一身的中绿东岳项目工地加紧施工，探索建筑绿色健康转型新的打开方式。

# 中国绿发： 加快构建新发展格局 推动高质量发展



中国绿发江苏如东海上风电场

人勤春来早，风物一时新。在全面贯彻党的二十大精神开局之年，中国绿发以时不我待只争朝夕的紧迫感责任感加快推进高质量发展。施工一线热火朝天，文旅胜地人头攒动，酒店客房连日满房，健康社区欢声笑语，处处呈现出春潮澎湃、生机盎然的崭新气象，涌动着起步提速、开局争先的奋斗豪情。

## 绿色发展底色更靓 成色更足

作为以绿色发展为主题的中央企业，中国绿发着力推动产业基础高级化、产业链现代化，加快打造具有重要引领力、影响力的绿色低碳产业集群。

看绿色能源。电量“开门红”捷报频传，智慧运营实现突破，工程建设再获嘉奖……

在敦煌，方圆104公顷的光伏电站在无人值守的情况下，安全运行了45天。中国绿发甘肃公司采用“无人值守、集中监控、区域运维”的生产模式，人工效率实现了大幅提升。距离敦煌1200公里外的兰州集控中心是该模式的“中枢神经”，值班人员在这里时刻监控着各场站的运行情况。“敦煌光伏电站显示汇流箱支路保险异常，当前汇流箱通讯中断，缺陷单已发送，请及时处理反馈。”清晨6点50分，兰州集控中心值班员胡佳燕拿起电话说道。接到兰州集控中心的电话后，干河口风电场班长迅速组织人员前往敦煌光伏电站检修，上午8点，反馈单已上传到兰州集控中心。

江苏如东H14#海上风电场是我国首个全生命周期数字化智慧型海上风电

场。中国绿发运用大数据、云计算和人工智能技术，按照“端、网、云、用”构架理念，自主研发了“海风天眼”数字化智慧型海上风电安全协同系统，有效提升了绿色能源建设运行智能化水平。今年1月，如东H14#海上风电场项目再获殊荣，荣获我国安装工程行业质量最高奖——“中国安装工程优质奖”，实现新年“开门红”。

看低碳城市。获批建设国家建筑绿色

低碳技术创新中心，“双碳”示范项目创建行动持续深入，绿色健康认证不断深化……

2月2日，济南领秀城樾系项目样板间荣获2022法国双面神GDPD AWARD国际创新设计大奖。樾系健康住宅项目是中国绿色健康家园的生动实践，以健康品质生活、健康服务及智能生活为方向，创新打造健康生活、绿色节能、智能舒适、科学收纳、人文关怀五大精

装系统。该项目应用恒静楼板、恒静外墙、恒静墙体等十大全屋静音技术，获评全国首批宁静住宅认证；对标绿色建筑三星标准，采用百余项绿色建筑技术，获得全国首批次首个净零碳建筑卓越级认证。

截至目前，海南首个零能耗零碳示范建筑——文昌淇水湾度假区综合体总发电量达25万度，上网电量6万度。该项目融合追日遮阳系统、高效率空调及新风设备、建筑光伏一体化、储能系统、交直流配电系统、智能化管理平台系统等多种建筑节能技术综合应用，达到零能耗、零碳建筑标准要求，并实现余电上网。

看幸福产业。文旅胜地、商场、酒店、社区强化产品供给，打造线上线下丰富消费场景，全力满足群众消费需求，再现烟火人间……

从长白山的雪乡木屋，到千岛湖的湖光山色，再到九寨沟的藏羌风情……今

年以来，中国绿发旗下34家酒店经营业绩逆势增长，春节期间酒店营业收入创历史最高水平，其中大连、长白山、千岛湖、九寨沟、三亚、无锡等区域12家酒店实现35次单日满房。

天津鲁能城举办了奈美兔天津首展、传统的舞狮表演等活动，让消费者增添了新年的体验和满足感。春节期间，中国绿发旗下6个商业项目销售额和客流较去年同期保持较大幅度增长。

## 科技创新步伐加快 氛围浓厚

2月16日，一场气氛热烈的科技重点项目汇报会在中国绿发总部召开，由青年员工代表组成的科技小组汇报课题进展，探索产业化落地路径。股光治2021年入职后，加入了“自同步新能源友好并网技术”重点科创项目小组，在工作中了解产业最新动态，深入思考技术与产业相结合的具体方式，助力公司新兴产业的发展，与公司共同成长。

中国绿发高度重视科技创新工作，健全科技创新体制机制，加大科技研发投入强度，围绕绿色低碳高质量发展，以协同创新带动自主创新，努力打造绿色低碳原创技术策源地。

“目前，我们正在精心推进液化空气储能项目的顺利实施，同时对其工程建设规范和技术标准进行研究编制，掌握核心技术，推进成果转化和专利申报，为我国储能产业发展开创更广阔的发展空间。”青海分公司液化空气储能示范项目党员先锋队队长韦古强说。

液化空气储能示范项目位于格尔木

市东出口光伏园区，装机容量6万千瓦/60万千瓦时，配建25万千瓦光伏项目。项目以申报国家重大技术装备首台(套)为目标，与科研单位联合攻关，突破从百千瓦级到万千瓦级液化空气储能系统规模化放大的设备约束，推动能源领域重大技术装备水平提升。项目建成投产后将成为世界上首个6万千瓦液化空气储能项目，为延伸多能互补产业链、改善能源领域结构、保障能源安全、推进生态文明建设贡献更多创新实践。

今年1月，中国绿发联合中国建科、清华大学等单位，成功获批建设国家建筑绿色低碳创新中心。该中心是国家“双碳”领域和建筑领域唯一的国家级技术创新中心，聚焦设计方法数智化、建筑能源零碳化、绿色建材低碳化、建筑运维智慧化、碳排数据体系化、绿色低碳标准化等方向开展关键技术攻关与产业化，产出一批高水平标志性科技成果。

## 勇担责任高标站位 惠及民生

第19届亚运会将在今年9月于杭州开幕。中国绿发作为杭州淳安赛区的直接建设运营单位，举全公司之力，秉承绿色理念和工匠精神，高标准、高质量推进淳安赛区亚运场馆及配套设施建设、筹办、运营、管理、服务等各项工作，为成功举办一届“绿色、智能、节俭、文明”的亚洲体育盛会贡献央企力量。

淳安赛区将举行自行车、铁人三项和马拉松游泳三个大项、六个分项的比赛，总计产生25枚金牌。目前，中国绿发已顺利完成赛事场馆及配套设施等

工程建设，圆满完成山地自行车邀请赛等测试赛任务，推动服务保障工作取得积极成效、实现良好开局。

增进民生福祉，绘就幸福底色。2月8日，中绿馨海家园安居房项目全面复工，许多市民来到现场了解项目建设情况。中绿馨海家园安居房项目是中国绿发首个安居型商品房项目，由8栋28层高层住宅及一栋一层商业组成，为海南自贸港各类优秀人才提供1098套高品质安居房，切实帮助引进人才实现“安居乐业”。

2月21日，零下18摄氏度，中国绿发河北分公司走进了张家口康保县屯垦镇中心小学，为这里的孩子们送去一丝温暖。为助力巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴的有效衔接，自2020年起，中国绿发与中国青少年发展基金会合作，持续



中国绿发青海分公司员工坚守一线，保障绿电供应。

开展“三个一”青苗暖冬工程，用一套冬衣、一套文具、一个健康包，构建对家庭经济困难学生“衣食住行学”立体式的精准关爱，已惠及1300余名学生。

# 中化环境： 打造“两个循环” 助力绿色高质量发展



《新闻联播》对中化环境盐城地综合利用项目进行报道

习近平总书记在党的二十大报告中明确指出，中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，尊重自然、顺应自然、保护自然是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。中化环境控股有限公司(以下简称中化环境)是依托于全球最大综合性化工企业中化集团而组建的具备深厚化工行业背景的专业环境公司，是中央企业践行习近平生态文明思想、落实“五位一体”总体布局的具体实践，也是中国中化立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的重要举措。

自成立以来，中化环境始终坚守党的初心使命，心怀国之大者，肩负保障提升集团主业、推动行业绿色发展的重要使命，致力成为行业领先的大型综合性国有环境治理企业。中化环

境基于党管企业的政治优势、中国中化产业基础，发挥化工技术与环保技术耦合潜力，以聚焦绿色化工、发展工业循环为主，同时探索绿色农业循环，构建“三段三化两循环”发展模式，探索“工程+运营+咨询+系统解决方案”商业模式，成功打造一批示范项目，助力推动绿色低碳发展，为建成青山常在、绿水长流、空气常新的美丽中国持续贡献中化环境力量。

## 依托化工产业背景 扎实推进绿色工业循环

多年来，中化环境坚持“市场出题、技术破题”原则，构建以园区环境综合治理为核心的工业循环利用技术体系和服务模式，依靠关键核心技术解决了一批制约行业可持续发展的重大共性难题，为提升国家环境系统治理特别是工业环保水平发挥了重要作用。

中化环境深耕重点产业园区，以核心技术及运营能力优势，为企业解决工业废水处理难题。其中，扬州化工园区污水处理项目居国内农药园区项目首位，中化环境通过恢复性和提升性改造，各项排放指标实现100%达标，降低处置成本30%以上，凭借国内领先的服务模式和管理机制，获评国家生态环境部工业园区环境污染第三方治理典

型案例以及中国工业大奖提名奖；中化环境开展了大量技术创新和模式创新，成为国内工业污染场地修复领域迅速崛起的新锐力量。例如：成功实施四川张化项目、贵州天柱项目中央环保督察项目，其中张化项目以“全量处理、安全处置”为技术路线，彻底解决固废堆场历史遗留问题，正式通过国家“推长办”销号验收；贵州天柱项目采用新型固化稳定化药剂，为业主节省投资1亿元以上；在固废资源化领域，中化环境在辽宁沈阳、安徽阜阳、宁夏中卫等地建成集收运、贮存、焚烧、物化及污水处理为一体的综合性处置中心；建设运营的沈阳再生资源产业园成为辽宁省危险废物应急处置中心之一，是中化环境响应国家振兴东北老工业基地战略的重要举措；在废气治理和节能领域，是国内首个RTO(蓄热式热氧化器)技术的发明者，也是国内首个RCO(蓄热式催化氧化器)技术的应用者，拥有3项核心技术、63项国家专利，参与起草《石油炼制工业废气治理工程技术规范》《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》等多项国家标准，推进国家大气污染防治的科学化、标准化进程；在环境监测领域，成功开发了适用于多种类型化工企业/园区复杂场景的在线监测解决方案，创新性解决了复杂

模式下多业态在线环境监测的技术难题，首次构建了集团统一的环境在线监测规范体系，实现了污染异常排放的闭环管理。项目成果已在全集团各层级广泛应用，弥补了在线监控管理空白。

## 践行“乡村振兴”战略 积极探索农业循环

结合中国中化生命科学产业基础，中化环境以农业废弃物综合整治、重金属农田修复、盐碱地治理及黑土地保护为核心，探索构建循环农业技术体系及业务模式，助力实现乡村振兴。中化环境聚焦吉林省西部黑土地保护和盐碱地修复业务，快速掌握盐碱地修复技术体系，完善土壤修复技术链条，夯实技术创新基础，发挥地方企业优势，高质量开展大安市龙海灌片盐碱地修复项目(2000公顷)示范项目；此外，中化环境打造以甜高粱种植为核心，精深加工、种养结合的盐碱地旱田开发循环农业模式，形成“盐碱地植物生态修复+修复植物循环利用”技术体系，促进现代农业“碳”循环，助力解决国家粮食安全和能源安全。在有机固废资源化方面，中化环境建设有机固废资源化集中处理示范中心，打通农业有机废弃物循环产业模式，促进种养循环，构建全域治理模式。在内蒙古林西县，中化环境



贵州龙海项目 国内代表性盐碱地修复项目，系统解决盐渍地、污染土壤及污染水体问题

种养殖示范项目构建了适用于北方农牧结合区域特色的种植、养殖产业一体化、可持续发展的新模式，开展建设收储运体系和资源化加工设施，利用生物科技将废弃物还田。

## 发挥好科技创新“关键变量” 助力产业升级

近年来，作为拥有核心自主知识产权的高新技术企业，中化环境在全面落实“保障提升集团主业 促进绿色低碳发展 助力美丽中国建设”战略定位和使命任务的同时，高度重视技术的支撑和引领作用，坚持技术立司，持续加大投入进行技术创新、注重整合关键核心技术，逐步建立起完善、高效的技术创新体制机制，不断促进创新链产业链深度融合，持续锻造核心竞争力，奋力书写好工业环保国家队这篇文章。

中化环境已建成1个国家级工程技术研究中心、9个省级/行业级技术研发机构；组建中国中化环境科学研究中心，形成“1个中心总部+5个分中心+N个中试基地”的开放创新平台；多年积累下，企业共获得过18项国家科技进步奖和国家技术发明奖、8项中国专利奖。先后入选国家“科改示范行动”企业，获国家技术创新示范企业、国家知识产权优势企业、“博士后科研工作站”、“北京



中化环境扬州化雨青山污水处理项目



中石化250000吨/日膜法海水淡化工程 国内石化行业代表性膜法海水淡化项目