

从科技创新到产业落地 中国绿发培育壮大战略性新兴产业

作为以绿色发展为主题的中央企业，中国绿发投资集团有限公司（简称“中国绿发”）坚持“四个面向”战略导向，紧抓新一轮科技革命和产业变革机遇，将科技创新作为核心驱动力，围绕绿色低碳发展目标，聚焦新型电力系统、前沿材料、人工智能三大关键支撑领域，通过“技术路线比选—领先团队合作—产学研协同转化”的全链条模式，布局液态空气储能、自同步电压源友好并网等一批新技术、新产业，全力培育绿色低碳发展新引擎。

作为中国绿发培育战略性新兴产业的专业平台，中国绿发北京绿发高科分公司聚焦

科技研发、投资孵化与市场拓展等主要职能，推动科技创新与产业创新深度融合，致力于成为绿色低碳发展新引擎的探索者和培育者。截至目前，已联合中国科学院、上海交通大学等知名科研院所，组建7家控股科技公司、3家联合研发中心，参与组建国家建筑绿色低碳技术创新中心和中央企业新型储能创新联合体，牵头承担3项国家能源领域首台（套）重大技术装备、1项国家重点研发计划项目、1项国家新型储能试点示范项目、1项绿色低碳先进技术示范项目等任务。

打造战略性新兴产业新引擎

在培育壮大战略性新兴产业的布局中，中国绿发重点打造了7家高科技企业，分别在储能、绿色热能、新能源并网、功率型储能、热管理、人工智能及固态电池等领域开展前沿探索与产业化实践，成为中国绿发推动科技与产业融合的重要力量。



储能公司液态空气储能商业化示范项目(60兆瓦/600兆瓦时)

中绿中科储能技术有限公司：打造液态空气储能领军者

中绿中科储能技术有限公司（简称“储能公司”）是中国绿发和中国科学院理化技术研究所联合成立的新型长时储能公司。储能公司以液态空气储能技术为中心，业务涵盖技术服务、设备研制、工程管理及项目运营，可提供全流程储能综合解决方案。

凭借技术优势，储能公司已获评国家高新技术企业、国务院国资委“科改企业”、北京市专精特新中小企业和创新型中小企业，获评AAA级信用企业，承担1项国家能源领域首台（套）重大技术装备任务和1项国家重点研发计划项目。储能公司正在建

设全球规模最大的液态空气储能商业化示范项目（60兆瓦/600兆瓦时），该项目是青海省“揭榜挂帅”项目，并入选国家能源局新型储能试点示范项目及第四批能源领域首台（套）重大技术装备名单、2025中关村论坛十项重大科技成果、国家发展改革委绿色低碳先进技术示范项目名单。储能公司牵头申报的“液态空气储能系统安全高效蓄冷与综合能效提升技术研究及示范应用”项目，已获批2024年度国家重点研发计划“战略性科技创新合作”重点专项。

中绿可胜工程技术有限公司：成为领先的绿色低碳热能工程解决方案提供商

中绿可胜工程技术有限公司（简称“中绿可胜公司”）是中国绿发和浙江可胜技术股份有限公司联合成立的工程技术公司。中绿可胜公司基于“熔盐储热储能技术+特/超高温热泵技术”，围绕光热电站、火电深度调峰灵活性改造、多能互补熔盐储能电站、工业余热利用、工业园区和商业综合体绿电供热等熔盐储能应用场景，提供一站式解决方案和

全流程技术服务。

中绿可胜公司持续推动熔盐储热设备模块化、小型化、智能化研发制造，创新打造“酒店+熔盐储能节能”应用场景热门产品。目前，首个酒店熔盐储能节能合同能源管理项目已成功落地，成为公司民用场景低碳节能的示范案例。



中绿可胜公司熔盐储能项目效果图



上海新能源科技公司自同步电压源友好并网技术应用于甘肃干河口南北风电场

上海中绿新能源科技有限公司：对标同步机、构建强电网，建设主力电源型新能源场站

上海中绿新能源科技有限公司（简称“上海新能源科技公司”）是中国绿发和上海交通大学联合成立的新能源科技公司。上海新能源科技公司围绕新型电力系统建设需求，专注于自同步电压源友好并网技术的研发与应用，致力于解决高比例新能源并网的安全运行难题，打造主力电源型新能源场站。目前，上海新能源科技公司已掌握自同步电压源友好并网技术相关知识产权100余项，并承担2项国家能源领域首台（套）重大技术装备任务。

2023年10月，上海新能源科技公司承接国家能源局第三批

国家能源领域首台（套）重大技术装备任务，在中国绿发甘肃干河口南北风电场建成主力电源型风电场，并通过国网甘肃省电力公司电力科学研究院组织的530余项测试试验。2024年9月，“主力电源型风光场站关键技术及应用”项目经中国电机工程学会鉴定达到国际领先水平。2025年8月，上海新能源科技公司《基于自同步电压源组串式逆变器的主力电源型光伏电站成套装备》入选国家能源局第五批能源领域首台（套）重大技术装备公示名单。

北京中绿中科锂电科技有限公司：打造全球领先的功率型储能产品

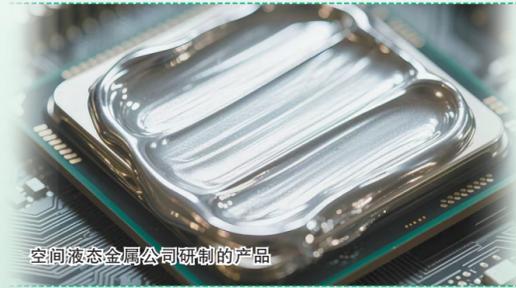
北京中绿中科锂电科技有限公司（简称“锂电公司”）是中国绿发和中国科学院电工研究所联合成立的功率型储能科技公司。锂电公司致力于研发和生产高功率密度、高能量密度、长寿命、高安全和宽温度范围锂离子超级电容器系列产品，产品及系统解决方案广泛应用于电力调频、轨道交通、新能源汽车、超算中心等领域。

2024年，锂电公司率先建成全碳型高性能锂离子电

容器研发平台及4兆瓦时生产线，实现了在高端锂离子超级电容器领域的突破。锂电公司拥有34项核心技术专利，具有完备的全碳型锂离子电容器生产技术，与中国科学院电工研究所共建创新联合体，合作开展干法电极、负极预嵌锂、高品质石墨制备以及煤基负极碳等技术的科技攻关和产品迭代升级，实现了核心技术和核心装备的自主可控。



锂电公司实验室内景



空间液态金属公司研制的产品

中绿空间液态金属科技（江苏）有限公司：打造国际一流的热管理科技创新企业

中绿空间液态金属科技（江苏）有限公司（简称“空间液态金属公司”）致力于以液态金属先进热管理技术解决大功率发热、高热流密度等热控难题。目前，空间液态金属公司拥有专利50余项，开发了高性能导热材料、高储热相变材料、高效散热回路、超薄VC均热板等先进散热产品，服务于新能源及水力发电、航空航天、高性能芯片等战略性新兴产业。

空间液态金属公司技术团队参与完成了我国首次液态

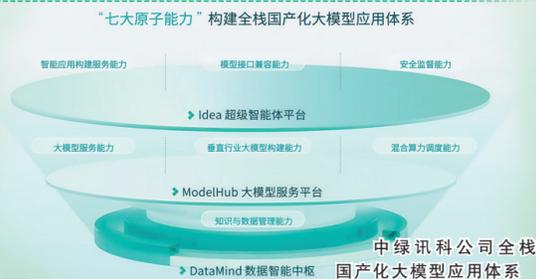
金属热管理技术在轨试验验证，相关成果入选《中国空间站科学研究与应用进展报告》（2024年），并面向全球发布。空间液态金属公司取得系列技术突破，其自主研发的辐射冷却散热器以零能耗方式，显著提升了散热效能，已广泛应用于电力电子设备领域。空间液态金属公司独有的先进VC生产工艺，使产品总厚度可低至0.15毫米，推动业界技术革新。

北京中绿讯科科技有限公司：用AI重构生产力

北京中绿讯科科技有限公司（简称“中绿讯科公司”）是中国绿发和科大讯飞联合成立的人工智能应用创新研发企业。中绿讯科公司以自主研发的AI原生智慧办公平台为中心，依托超级智能体平台、大模型服务平台和数据智能中枢，致力于提供全栈式、场景化的数智化转型产品和服务，助力企业高效应用人工智能技术。

2024年9月，国务院国资委召开中央企业专业化整合推进会暨重点项目签约仪式，中绿讯科公司携带唯一一个

人工智能项目亮相。同年11月，自研产品绿舟、超级智能体平台、大模型服务平台、数据智能中枢等陆续上线。2025年上半年，中绿讯科公司发布了文旅、新能源等行业解决方案，并在新疆、甘肃等地成功落地实施；8月，正式推出了自研产品DataMind数据智能中枢；9月，绿舟3.0重磅升级，全新发布了智慧学习贯彻系统、AI战略官等垂直场景应用。目前，中绿讯科公司智慧投决平台V1.0.0和Idea超级智能体平台v2.0.0获得2项软件著作权。



中绿讯科公司全栈国产化大模型应用体系



天目湖储能院公司大楼

天目湖先进储能技术研究院有限公司：打造国际领先的固态电化学储能技术服务企业

天目湖先进储能技术研究院有限公司（简称“天目湖储能院公司”）原由江苏省溧阳市人民政府与中国科学院物理研究所联合创建，现由中国绿发控股，是集固态电池创新研发、产业孵化、测试分析、失效分析、智能制造、工程放大、人才培养等于一体的新型研发机构。

天目湖储能院公司聚集了以中国科学院物理所院士、研

究员为技术带头人的研发团队，获评国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，服务客户超700家，已建成国内领先的储能产品测试中心、固态电池全链条技术服务平台，已成为固态电化学储能关键技术的重要发源地与产业化孵化平台，致力于建设成为国际知名的储能产品测试中心与关键技术策源地。