

保利集团：做强科技底盘 赋能产业升级

中国保利集团有限公司（以下简称保利集团）深入实施国企改革深化提升行动，完善创新体制机制，积极布局战略性新兴产业，推进传统产业转型升级，切实履行好发展新质生产力的使命担当。2023年，保利集团牵头建设国家级研发平台13个，拥有1家专业领军示范企业、2家制造业单项冠军企业、28家“小巨人”等各类专精特新企业，授权专利和软件著作权8348项，科技创新赋能产业升级能力进一步提升。

创新引领多措并举，激活新质生产力“源动力”

一是强化创新主体地位。成立由集团公司党委书记、董事长挂帅的创新推进专班，高位支持推动科技创新活动；设立总额超过1亿元的关键核心技术攻关及科技创新专项基金，为重点研发项目发放超过3000万元科研经费支持；加大科研人才培育，推荐入选国家级科技人才152人、政府特聘专家128人，实施海外高层次人才计划6人、特殊支持计划10人。二是聚焦“卡脖子”技术攻关。更大力度支持通信、轻工、生物产业等具备原创性引领性技术能力的业务领域，持续攻坚“卡脖子”问题。自主研发的绿色纤维密封材料、超级电容器隔膜，具有自主知识产权的国产环氧沥青青品牌“长新”，产品性能赶上国际顶尖水平，打破了国外垄断，具备了国产替代能力；酵母孢子微反应器连续化



生物催化技术、功能因子靶向可控释放技术取得关键突破，显著提升了合成生物催化效能。三是促进科技成果转化。优化科技成果评价体系，完善以市场为导向的产业化立项机制，推进项目成熟度评价，从源头着力“选好种”。加强中试孵化基地建设，发挥技术验证、工艺改进和规模放大功能，从孵化发力“育好苗”。推动重点项目加速发展，给予全方位政策支持保障，以资源聚力“锻成材”。2023年，高浓高盐有机废水高效节能处理工艺、仓储自动堆垛机等2个产业化项目，已实现转化收入超亿元。

传统产业转型升级，用好新质生产力“增量器”

一是构筑发展新模式，加快高端化

转型升级。地产业务锚定产品高端化、工艺现代化、材料绿色化、建造低碳化方向，加快打造第四代住宅产品和“保利智家”智能家居系统，完成全国32个、2376万平方米智慧片区建造。轻工业务加快清洁制浆、生物质利用、纸基功能新材料等技术创新，延伸发展人工智能仓储物流业务，推动我国造纸产业高端化数智化转型。围绕产业链、供应链、创新链开展专业化整合。民爆业务研发国内首条电子雷管柔性化智能装配生产线，解决困扰行业多年的高危组件生产和雷管装配安全难题，引领我国民爆制造业向高科技含量、高附加值转型升级。二是培育发展新动能，加快绿色化转型升级。实施地产业务“和翎计划”，推广绿色低碳建筑，新开工建筑面积100%符合绿色建筑标准；建立全

屋装配式体系，搭建业内领先的“AIGC+云工厂”运营模式，利用AI超算技术最大化实现建造过程节能低碳。建造大湾区首个光伏智慧梁场，实现“自发自用，余电上网”，每年减少碳排放千余吨，真正实现“0碳”建设。三是重塑产业新格局，加快数智化转型升级。创新打造“数字孪生”民爆智慧工厂，搭载“3D+VR”技术路线，建立生产区、车间、生产线高精度的三维数字地图，实现生产全要素实时感知、监测、预警的分级处置和一键上报功能，护航民爆制造业本质安全。新型电子雷管等系列产品经工信部鉴定达到国际领先水平，为民爆产业新旧动能转换提供有力支撑。通信业务协同研发设计、虚拟现场服务、全域物流检测等20大场景，成功打造全球最大的光纤智能立库并

完成交付。

战新培育蓄势发力，绘好新质生产力“路线图”

一是聚焦重点领域布局。结合“十四五”规划中期调整，深入开展产业分析和战略研讨，研究确立新一代信息技术、新材料、生物技术、智能制造四条“战新主线”以及相关的战略目标、实施路径、配套举措。新一代信息技术产业方面，积极强化对上海诺基亚贝尔的管控，加快推进关键核心技术攻关和重要客户市场拓展，重返通信市场主流竞争地位。二是加大资本资源配置。联合地方政府及市场机构，设立超过10亿元规模的战新产业母基金，支持战新产业相关业务发展，推进在各类资本合作层面开展战新产业的投资并购和重组整合；推进第三代半导体项目完成总额约36亿元的A轮融资，打造年产36万片6英寸碳化硅晶圆及外延产线。三是强化政策保障支撑。逐项分解落实国资委“1+2”考核激励政策，从战略引领、投资驱动、科技创新、资源支持、考核评价等10个方面，明确43项激励支持政策。考核激励方面，对战新布局重大贡献企业给予年度考核“一票晋级”，实行战新任务工资总额单列管理和中长期激励专项计划，全方位支持保障战新产业高质量发展。2023年战略性新兴产业营业收入同比提高1698%。[1]

（文章来源：中国保利集团有限公司）

创新引领 产业支撑 中国有研加快发展新质生产力

中国有研科技集团有限公司（以下简称中国有研）聚焦激活科技第一动力，加快发展有色金属新材料行业新质生产力。2023年以来，中国有研新一代稀土绿色高效冶炼分离原创技术在我国稀土行业大面积推广应用，新一代高镁低密度铝合金有望成为我国重大装备的主干材料，集成电路用12寸大硅片和高纯金属靶材通线上量，8项科技成果入选中央企业科技创新成果产品手册，新产品收入增长33.6%，以科技创新引领产业创新的能力显著增强。

打造战略科技力量 加快关键技术突破

一是全面梳理构建技术体系，明确创新领域。在“十四五”科技规划基础上，围绕主责主业全面梳理创新体系，以集成电路关键材料、新能源材料等六大核心领域为重点，32个一级方向及91个子方向为路径，数百个创新项目为支撑，形成了面向中远期、层次合理、衔接有序的体系化技术创新领域布局。二是全力推进“人才第一工程”，集聚创新人才。围绕科技规划未来人才需求，按照人才盘点、人才培养使用、人才激励、人才结构优化等4个维度，提出44项具体措施，规定人才支持政策优先向新质生产力急需人才倾斜。近三年，引进海内外高层次人才8名，国家高层次人才12名，选拔200余名青年科技骨干作为科技领军人才后备力量，构建了人才发展“雁阵格局”，为创新提供了强有力的人才支撑。三是全力打造“高能级”创新平台，打通创新堵点。瞄准国家战略需求，一方面，通过国家级平台建设，承担重大科技任务，另一方面，通过组建以资本为纽带、股权多元化的新型研发机构，集中攻坚“卡脖子”技术。近

三年，国家重点实验室等国家级平台承担了大规模集成电路等重大科技专项、关键核心技术攻关任务130余项；“小核心、大协作、广开放”的“雁栖湖创新中心”成功研制了区熔硅单晶等10余种打破国外垄断的产品，满足了特种有色金属材料的发展需求。

完善新兴产业体系 加速科技成果转化

一是优化产业基地布局，搭建发展新支柱。针对不同类型战新产业，采取差异化布局模式，即以“集群化”方式布局同领域产业，以“网格化”方式布局科技服务产业，以“一体化”方式布局成熟产业。在德州布局建设了8英寸硅片、12英寸硅片、高纯金属溅射靶材等集成电路关键材料产业；在华北、东南、西南、西北各地布局了新材料测试主中心、行业中心、区域中心10余处；在国内5地、国外2地布局了金属粉末“产研一体”基地。二是分类支持培育战新产业，增添发展新动能。针对科技影响力预期较大的应用基础研究类项目、经济效益预计较好的产品开发类项目，在集团总部创新基金中设立“攀登计划项目”“高经济效益项目”给予专项支持。针对面对市场需求进行产品开发的“开新局”项目，由所属企业出资，集团总部集中管控。近三年，累计开发新产品59个，实现销售收入8.31亿元。全面突破了12英寸主要型号钨靶核心技术，产品通过客户验证；开发新型光伏电池封装用互连材料并在光伏行业头部客户实现批量销售。三是实施专项任务攻关，开辟发展新赛道。以“技术-市场”双线推进专项任务攻关，成立联合攻关、分工明确的技术和市场“双团队”，节点设置技术和市场“双目标”。承担的

“焕新行动”“启航行动”等专项任务中，已完成500mm超大直径单晶样品研制；突破纳米金属粉体材料、钠离子电池等产品关键制备技术。

强化原始创新能力 加大共性技术供给

一是超前布局引领产业发展，形成多项原创成果。集团总部设立科技创新基金，围绕集成电路、新能源、稀土、新材料等重点产业链，开展行业上下游应用领域的需求战略研究，研究成果用于超前布局知识产权和新兴产业技术开发方向。成功开发的新一代低密度-高强度高韧-高镁含量铝合金，跳出了长期跟随国外牌号标准的研发路径和国际现有铝合金成分体系。二是共性技术赋能产业升级，带来多个“首次”“第一”。聚焦有色金属材料行业发展重大方向，梳理形成关键共性技术图谱，使理论研究“有章可循”，技术开发“有的放矢”，促进行业共性技术快速产出。规模化固态储氢装置成功应用于南网云南综合能源站与广州南沙电氢智慧能源站，首次将光伏发电耦合固态储氢应用于电力系统，实现了“绿电”与“绿氢”灵活转换。三是智能制造助力效率提升，建成多条示范产线。将智能制造作为优化产业布局、提升发展质量的重要抓手，在新产线建设中借助数字化技术，优化生产工序，提高自动化水平，提升生产效率和产品质量；探索进行预测性维护、质量控制以及供应链管理等方面的改进，在8个基地开展智能制造试点示范，建成15条智能生产线，为培育和发展新质生产力奠定了坚实基础。[2]

（文章来源：中国有研科技集团有限公司）

中广核：聚焦战新产业发展 推进改革深化提升

中国广核集团有限公司（以下简称中广核）以实施国企改革深化提升行动为契机，大力发展战新产业，持续提升自主创新能力，加快培育发展新质生产力。2023年，中广核清洁能源在运在建装机突破1亿千瓦，资产总额突破万亿元，营业收入、利润总额均创历史新高，战新产业营收占比超过75%。

统筹谋划战新产业发展

一是强化顶层设计。聚焦服务国家战略，一体谋划、一体部署“十四五”规划中期调整和战新产业发展，增强改革乘数效应。战新产业发展方案聚焦提升核心竞争力，实施核能领先、核燃料安全保障、新能源倍增、数字化跃升、核技术突破、环保强基和未来启航等七大发展计划。二是优化产业结构布局。聚焦主责主业、实体实业，大力推进产业结构优化，形成核能、核燃料、新能源、非动力核技术、数字化、科技型环保，以及产业金融“6+1”产业布局，全面实现“一业一企、一企一业”。“6+1”相关资产占比达到94%。三是出台战新产业价格支持政策。按照“能给尽给、应给尽给”原则，从资源投入、产业培育、科技创新、资金支持、人才支撑、考核评价、工资保障、中长期激励、责任豁免等方面，制定价格支持政策，更好支持保障战新产业高质量发展。

加快培育发展新质生产力

一是充分发挥核能产业龙头作用。发挥自身在核能产业链的引领作用，带动5400多家上下游企业参与“华龙一号”建设，产业链韧性不断增强。牵头成立核电设备国产化联合研发中心，联合核电企业以及产业链优势企业、高校、科研院所等，完成80余项自主化专项研发

并实现成果应用。2023年，“华龙一号”西部首堆——防城港核电3号机组投产发电，入选央企十大超级工程。

二是积极探索“新能源+”创新融合发展。大力布局“光热+”项目，以新能源储热解决新能源调节问题。积极探索“沙漠治理+光伏农业”，加快建设“海洋牧场+海上风电”等。

三是积极推进高端装备制造产业。自主研发核电数字化仪控产品“和睦系统”，在20多台核电机组成功应用。自主开发全谱系风机控制器，L4000产品具备量产条件。积极布局质子医疗系统、核电站运维耐辐照机器人等业务。2023年，新增4家子企业入选国家级专精特新“小巨人”企业。

推进高水平自立自强

一是构建“一心两圆”科技创新体系。坚持“四个面向”，以自身核心能力为中心，打造与高校、科研单位和产业链伙伴的创新生态圈，吸引集聚外部优势资源协同创新。

二是部署推进重大科研项目。聚焦小型化、高密度、可移动、智能化创新方向，在未来核能领域开展前瞻性布局，部署实施四代反应堆、先进燃料、智能核电等一批战略专项，加快打造原创技术策源地。

三是持续完善科研保障机制。强化考核导向，突出科技创新的内在价值和长期价值，实施研发费用视同利润加回、创新成果加分奖励等新政策。优化研发投入机制，出台科研投入管理办法。完成首批自主创新成果目录认定，8项纳入国家能源局首台套重大技术装备清单。狠抓科研人才队伍建设，以重大科技工程为抓手，培养造就了一批战略科技人才、骨干人才、青年科技人才和团队。[3]

（文章来源：中国广核集团有限公司）