

核心提示

中冶赛迪集团有限公司是世界500强中国五矿集团所属中冶集团的核心子公司。其前身重庆钢铁设计研究院系国家钢铁工业设计研究骨干单位,1958年为发展西南地区钢铁工业,由冶金工业部鞍山黑色冶金设计院迁渝成立,2003年改制成立股份公司,2011年成立中冶赛迪集团。现已由一家专业化的钢铁设计院发展成为国际化的大型工程技术企业集团,形成了“以高端咨询为引领,以钢铁工程技术、智能化信息化、城市建设、绿色环保为四大板块”的业务体系,并积极发挥自身优势参与乡村振兴建设。

党的十八大以来,中冶赛迪深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,立足新发展阶段,完整、准确、全面贯彻新发展理念,积极构建新发展格局,以创新和改革为引领,聚焦主责主业走高质量发展之路,努力由工程技术公司向科技型企业转型,打造世界一流企业。十年来,公司经营质量不断提升,年营业收入和利润指标屡创新高,在推动高质量发展的产业实践中取得丰硕成果,展现了央企责任。

在全面建设社会主义现代化国家的新时期,中冶赛迪将深入贯彻党的二十大精神 and 重庆市委六届二次全会精神,坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,牢牢把握高质量发展主题,始终保持奋进者姿态,踔厉奋发,持续创新突破,让自主创新更广泛地融入创新链产业链和行业发展,为全面建设社会主义现代化国家和社会主义现代化新重庆提供动力支撑。



中冶赛迪集团黄花园办公区。

中冶赛迪： 推动企业高端化 智能化 绿色化转型 构建行业发展新格局

打造“黑灯工厂” 中冶赛迪智能制造点亮钢铁生产智慧时代

中冶赛迪将60余年积淀的钢铁冶金领域知识和大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术紧密结合,以创新为抓手,构建“平台、大数据、智能化、自动化、数字化设计”五位一体的智能化业务能力体系,完成一个又一个钢铁生产智能化突破,让无人化自动运行的“黑灯工厂”一步步向现实靠近。

水土云工业互联网平台作为智

能制造解决方案的核心底座,为钢铁企业提供全新的、完整的智能制造解决方案,已在宝武集团、南京钢铁、永锋钢铁等大型钢铁企业开展了规模化应用,推动了钢铁企业组织架构重塑,实现技术提升、流程优化和扁平化管理,成为目前流程工业起步最早、应用规模最大、影响最广、经济效益最突出的平台。2020年,荣获工信部组织的第二届中国工业互

网大赛全国总冠军,代表了当今中国工业互联网发展的先进水平。

目前,中冶赛迪已形成了钢铁行业基于工业互联网平台的铁区一体化、钢轧一体化、智能生产管控中心一体化产品架构,积极打通智能化大数据与钢铁工业深度融合的通道,一系列具有自主知识产权的特色产品投入行业应用,推动了钢铁生产的智能化变革,在无人少人、降本增效、精

益管理、本质安全等方面成效显著。

智能原料场、智能炼铁、智能轧钢、智能钢卷库、智慧铁水运输、智慧水集控……中冶赛迪通过多年的创新与实践,最终连点成线,实现了水土云工业互联网平台之上的全流程智能管控,让全厂生产数据在同一平台汇聚,让厂区每一块物料都实现信息回传,数据不落、流程不断,描绘出工业4.0时代智慧钢厂的崭新面貌。



永锋钢铁——中冶赛迪打造行业内首个基于工业互联网平台的全流程数字钢厂。



宝武韶钢——中冶赛迪打造全球首个钢铁智慧中心。

智慧城市“腾飞”于人工智能 中冶赛迪布局人工智能全国化技术链路

中冶赛迪积极投身算力中心、数据中心等基础设施建设,坚定布局边缘计算设备、数据库、传感器等关键共性技术攻关,并发挥自身60余年综合性工程技术服务优势,首创全国产化“云—算—网—边—端”融合应用和发展体系,实现人工智能算法研发一训练—应用的全国化链路,摆脱了对国外公司产品的依赖。打通新技术在实体经济的应用通路,促进数字产业化和产业数字化有机协同,实现数字经济高质量发展。

中冶赛迪组织科研力量进行技术攻关,解决算力、算法、数据及场景融合应用和价值闭环难题,冲破数字化到产业数字化的最后一道壁垒,基于昇思芯片研发出了边缘计算设备T-800,作为连接器和边缘算力装置,实现了面向人工智能应用的跨区域、多场景算力网融合,云网协同。以上核心技术和体系架构已经在智慧管廊、智慧城管、智慧环保、智慧园区、智慧交通、智慧消防安保等智慧城市场景中部署应用。

重庆人工智能创新中心是重庆聚焦国家东数西算工程、成渝双城经济圈建设、新一代人工智能创新发展试验区、数字经济和“双碳”重大战略,建设立足成渝、面向西部、服务全国的算力平台,为人工智能产业科技创新、产业培育、人才引育、低碳发展注入新动能。该项目位于重庆高新区,总建筑面积为3868平方米。项目建设内容包括1个低碳节能算力共享平台,面向科技创新、产业聚合和人才培养的3个中心,实现智能制造、自动驾驶、智慧城市等N个全链条解决方案落地。作为项目牵头和总承包建设单

位,中冶赛迪秉承全周期低碳、高效建设的理念,实施了重庆首个应用“预制模块化+钢构+土建”三种建设方案于一体的混合建设样板工程,与传统建设方式相比,施工现场没有尘土飞扬和杂乱无章的建筑材料,取而代之的是建筑结构和内部硬件设备经设计拼装,比同类工程缩短施工周期50%以上。项目建成后将提供400P的多元

化算力,成为西南区域算力规模最大的人工智能公共算力平台。

中国科学院重庆科学中心聚焦大数据智能化、生物医学、新材料、生态环境等研究攻关方向,规划建设硅基光技术研究院等研究院、汽车软件创新研究平台,以及生物医学数据科学研究中心等。其中,一期工程由中冶赛迪总承包,位于重庆高新区,总用地面积约103亩,总建筑面积约14万平

方米。项目以六栋主体建筑及配套服务设施整体围合而成,集合数学、物理、化学、天文、地学、生物六大学科领域板块,形成“科学之眼”。

中冶赛迪坚持以科技创新为引领,围绕中国科学院重庆科学中心的高端定位,深入贯彻绿色、低碳发展理念,在科学城首次大规模应用了预制空心柱、大跨度预应力空心板、装配式建筑在线实时监控与并行计算分析平台等创新技术,同步打造了国内领先、重庆首个低碳智慧建造管控中心,同时基于本项目开展了重庆高新区首批“揭榜挂帅”重大科技示范研发项目。中冶赛迪通过应用数字化和智慧建造技术,实现了对中科院重庆科学城一期EPC工程的设计、建造、运维全流程穿透的智慧管控,成为科学城首个“智慧建造示范工程”。

中冶赛迪以大数据、智能化技术加持建设重庆高新区城市智能综合管理服务平台,实现路边垃圾、游商经营、出店经营、非机动车违停等60类算法的智能匹配和智能派发,提升城市事件发现效率10%。有效推进科学城“大城细管、大城众管、大城智管”,赋能科学城高品质发展,创造高品质生活,实现城市管理到城市智慧治理的转变。

在智慧环保领域,中冶赛迪为重庆高新区打造智慧环保平台。结合云边协同的AI能力,实现对河道油污、河岸违规施工、违规钓鱼、河面漂浮物、河面抛物等智能识别,减少80%的人力巡检监测,并实现环保事件100%即时处理。实现水环境、水资源问题处置协同、智能监控,实现信息实时采集、主动预警,有力支撑精准监管,提升辅助决策能力。



▲重庆人工智能创新中心——西南算力规模最大的人工智能公共算力平台。

▶中冶赛迪打造的重庆市高新区城市智能综合管理服务平台。

美好乡村生活建设者

中冶赛迪以系统解决方案助推乡村振兴落地见效

中冶赛迪以科技创新驱动强化对业务的引领作用,加大对乡村振兴新商业模式的研发,强化对农业互联网、产业互联网、设施农业、创新平台建设的研发,强化对“一产”农业生产性服务关键核心技术创新,以科技赋能乡村振兴。积极整合研究资源,与中国农业大学、重庆市农科院、西南大学、重庆邮电大学等众多高校合作,推进产学研用一体化。组建了重庆市数字乡村技术创新战略联盟、数字乡村建设创新联盟重庆分盟,并与重庆市农科院合作申报国家数字农业区域创新中心(西南),推动建设融合产业、金融、科技、服务等资源一体化的新型产业生态体。目前在全国15个省、直辖市,包括重庆38个区县,积累了200多个项目成果,乡村振兴项目落地建成,成为美丽乡村产业振兴、人居环境“补短板”,宜居宜业美丽乡村的样板工程。

践行“河畅、水清、岸绿、景美、人和”的水美乡村建设,中冶赛迪承担了梁平区水系连通及农村水系综合整治工程,项目团队在前期策划思考中,坚持问题导向,以镇域为单元、河流为脉络、村庄为节点,探索“治水+治岸+治污”的生态治水模式,“治水+营造+景观”的景观治水模式,把握乡村文化、自然生态、河道经济三大主要方向,修复河道岸线,建立“河道+村庄”交通骨架,完善岸线配套系统,营造生态栖息地,提升以河道两侧为辐射面的农村人居环境,构建原乡活力水岸,形成以河道升级驱动乡村振兴的经济模型,带动村域、镇域的发展,打造梁平乡村河道的新名片。

独珠江村是“三峡库心·长江盆景”跨区域规划中大湾区的重要组成部分,是忠县保存最完整的自然江村。项目总体思路以保护性、安全性、创意性、文化性、经济性为设计思路,坚定不移保护生态,统筹江城与江村、山水与人文等要素,推动产城景、农文旅深度融合,加强与周边区县协作互动,助推忠县打造成为长江中游绿色崛起、江村发展的典范。

践行双碳战略,积极推动乡村振兴双碳研究和绿色低碳发展,以“零碳建筑”和“零碳科技”展示为目标,打造“零碳”样板工程,引领重庆绿色低碳经济发展。通过“光伏+储能+充电桩”一体化的多元互补能源发电微电网系统、高效节能围护结构、雨水回收及水流发电、智慧智能控制等核心技术,零碳小屋太阳能光伏能满足小屋用电的全部需求,年均减碳量754千克,围护结构节能提升47.15%。利用植物固碳原理,小屋采用的木结构可储存10吨碳,相当于一辆家庭汽车连续行驶2年的碳排放。

大足区作为中央网信办、农业农村部、国家发改委等七部门正式批准的首批国家数字乡村试点地区,中冶赛迪将以全过程咨询服务形式协助大足区全力做好国家数字乡村试点工作,围绕“发展乡村数字经济新业态、探索乡村数字治理新模式、完善‘三农’信息服务体系”等七方面内容实施试点建设,将大足区打造成为成渝地区双城经济圈数字乡村示范区。

张家华 刘晓倩
图片由中冶赛迪集团有限公司提供



中冶赛迪梁平区水系连通及农村水系综合整治工程。



中冶赛迪大足区数字乡村试点工程。