

CREAT

科锐能服

智慧能源服务

北京科锐

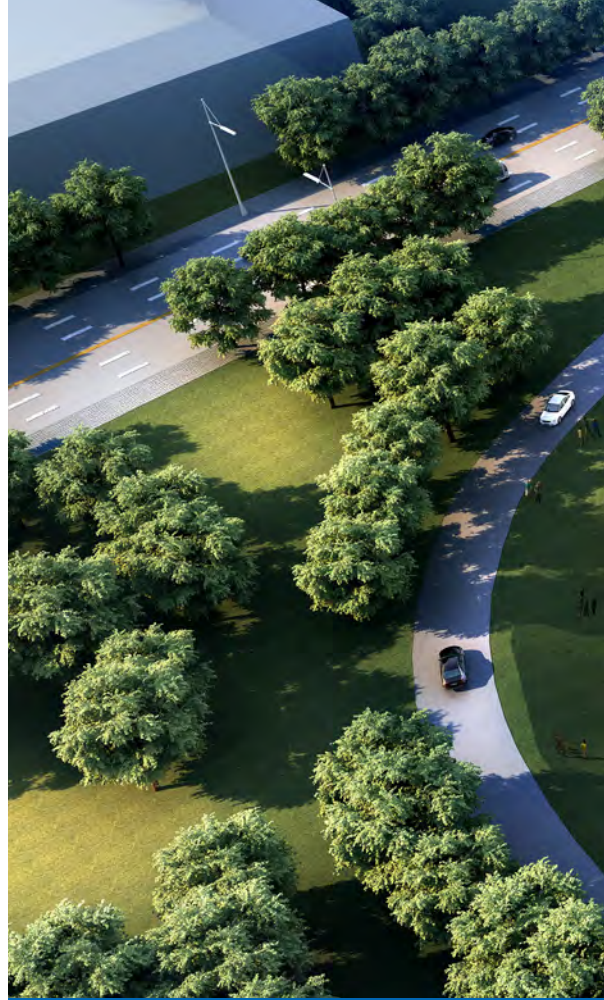
股票代码：002350



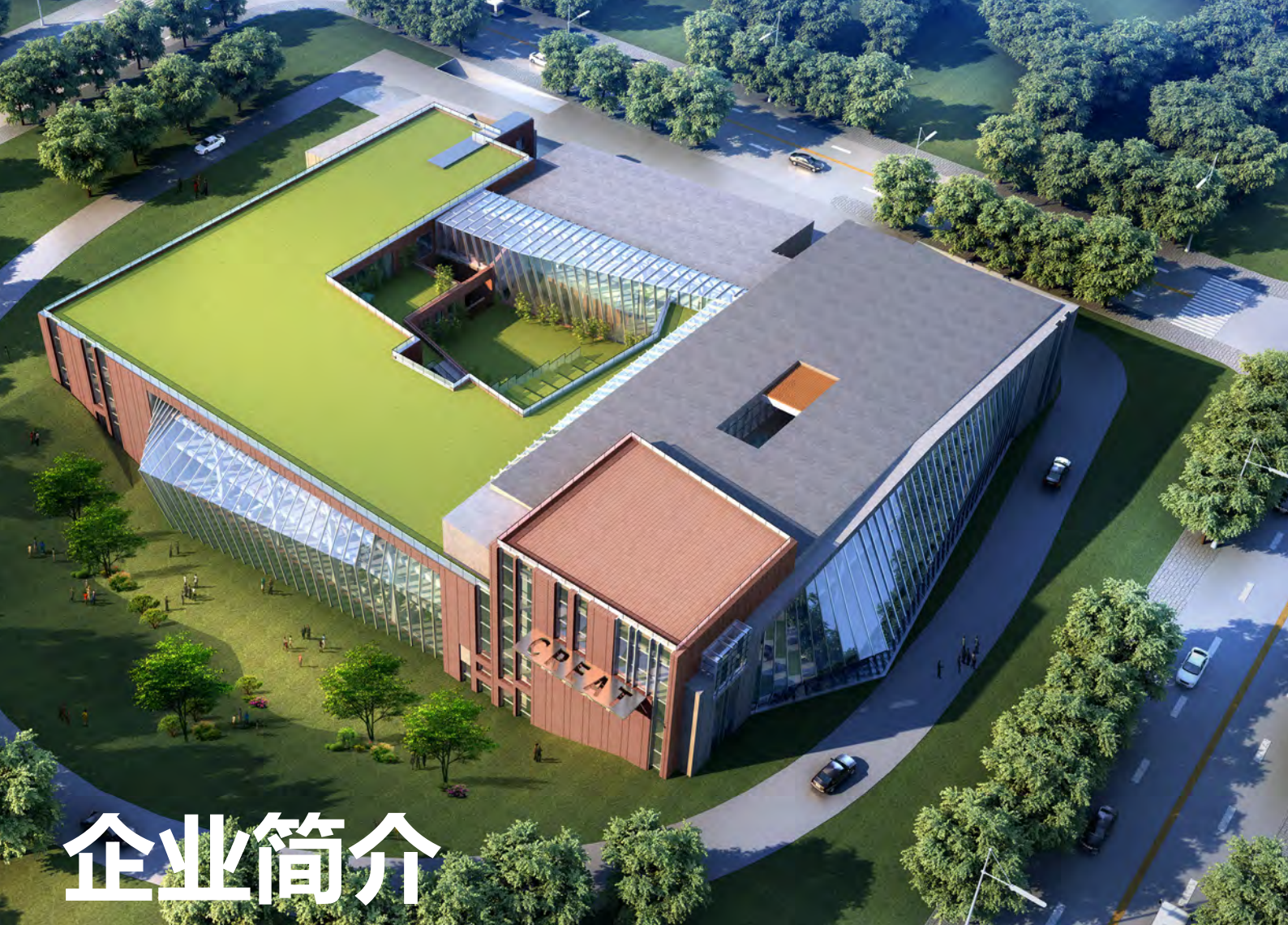
北京科锐



科锐能源



About Creat



企业简介

北京科锐能源服务有限公司（简称：科锐能服）成立于 2011 年，是一家以北京市石景山区为中心，辐射京郊及全国各地的电力工程施工企业，是经国家电力委员会认可的送变电工程三级企业，服务项目包括：设计咨询、设备选型及电力安装等，实施从报装、立项、设计、施工到验收、送电、售后的全方位服务。公司具有一支专业技术过硬、工作作风严谨、服务态度热情、高效率并高素质的管理团队，秉承“和谐、创新、共赢”的经营理念，为广大客户提供最优质、最专业的服务。

2017 年，公司业务拓展到用户的电力物业服务领域。公司立足能源行业，在生产领域，为社会提供绿色清洁能源（光伏 + 储能、充电桩）；在技术领域，为能源互联网（微能源网）提供技术支撑及高端设备；在消费领域，为用户提供售电、互联网 + 电力运维、节能、电能质量治理、需求测响应及管理能源综合管理和服务，使用户用上绿色、安全、优质、价廉的电力，使能源利用达到在横向上多能互补、在纵向上源、网、荷、储共济；提高清洁能源的使用比例、使资源配置达到最优、资源利用达到高效；最终实现社会效益最大、客户满意度最大、企业利润最大。

科锐能服为北京科锐配电自动化股份有限公司（简称：北京科锐）的全资子公司，北京科锐 1988 年创建于中国电力科学研究院，主要从事配电设备研发与制造、智慧能源服务两大核心业务。北京科锐是国家火炬计划重点高新技术企业、北京市高新技术企业、海淀区优秀高新技术企业、中关村科技园区海淀园百强企业。北京科锐总部位于北京中关村科技园区的核心区，在全国 30 多省市设有办事处，并在全国多地设有子公司。

北京科锐 2010 年在深圳中小板首发上市，股票简称：北京科锐；股票代码：002350。

智慧能源服务

北京科锐依托配电设备研发制造经验，结合国家电力体制改革与能源革命的推动，通过近几年的自主研发，逐步形成了智慧能源服务的四大业务版块。

业务版块



云平台及产品



智能电力物业



智能配电及电建



售电及配网业务

服务客户



综合建筑



公共机构



基础设施



工业企业



电网公司

支撑团队



业务架构



北京科锐 EnergyCreaT (简称 ECT) 架构，是构建智慧能源服务的核心框架，也是面向多类型用户的开放平台。



- **全面的数字化解决方案**

运用物联网技术，产品数字化，实现产品的互联互通



- **多类型数据的集中分析**

多种类型数据统一存储，集中分析，深度挖掘数据价值



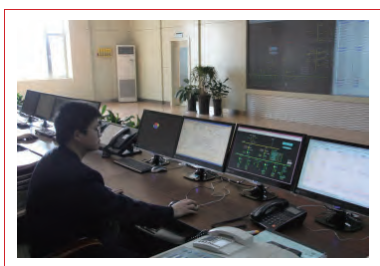
依托互联网、物联网、大数据、人工智能等技术手段，通过线上线下相结合的服务方式，实现对电网末端用户设备的代运行、代维护、代管理，提高用户电力设备管理水平，达到安全、可靠、省钱、省心。

客户收益



线下服务 - 现场服务

随着社会经济发展的不断提速，企业单位对供电质量和可靠性要求越来越高。北京科锐拥有近三十年电力行业服务的成功经验和一大批专业化技术服务团队，以优质的服务内容、先进的技术手段和成熟的运行维护管理经验为客户提供配用电系统的建设、运行、管理和维护等一站式服务，满足客户日益专业化、个性化和多元化的需求，实现“安全、可靠、经济”的共赢目标。



运行值班



定期巡检



检修清扫



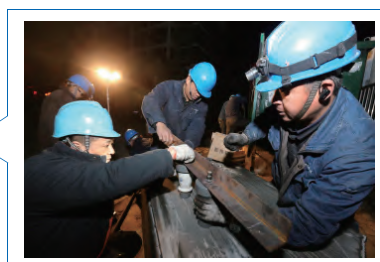
电工培训



预防性试验



升级改造



应急抢修

为智能电力物业提供线上支撑的运维云平台。应用互联网技术、云计算技术及移动计算技术，以用户变配电室及相关用电设备为监测对象，采集电量数据、环境信息、设备信息、运行工况信息等数据，实现远程维护管理、能效管理、设备管理、调度管理等功能，实现电力运维业务数据化、信息化、智能化、移动化，帮助用户降低运维难度和运维成本。为线下服务和增值服务提供数据分析支撑。支持多平台、多终端数据访问。



主要功能模块

在线监测

多种以列表、仪表盘、GIS 地图等多种形式的在线数据监测浏览

系统监测

SCADA 监测，GIS 监测，历史告警，仪表盘监测

设备管理

设备台账，设备监测，设备管在线率

工单管理

工单生成，派单，接单，工单结束，全过程管理

能效管理

分路用电，用电时比，用电类比

电能质量

电压合格率，三相不平衡，负载率，谐波分析

统计分析

日运行统计报表，用电量汇总报表，告警记录报表等数十种定制分析报表

05



能源计费管理系统

采用管理 PC 端 + 用户移动端的方式，解决电、水等能耗使用的预付费与集中管理，并建立物业管理，后勤管理与租户、商铺、公寓等双向交流。系统可提供第三方接口，兼容各种硬件设备，实现能耗数据的统一管理与远程便捷缴费。

PC 端解决管理及收费需求

- 费用管理
- 用电控制
- 房间管理
- 硬件配置
- 统计查询
- 系统设置

手机端解决网络化缴费

首页

当前余额
缴费记录
用能统计
通知公告
建议反馈
帮助中心

缴费

电费缴纳
水费缴纳
天然气费缴纳
客户号设置
支持微信支付
支持支付宝支付



系统带来的价值

- 数据透明
- 一站式服务
- 管理模式提升

能量管理

提供一整套能量管理方案，满足储能电站（系统）在电力领域的多种应用。系统分为就地控制层、协调控制层、监视与能量管理层、云监控层。就地控制层实现对电池堆、PCS 及接入系统的就地监视与控制；协调控制层主要实现多台储能控制器间的协调控制；监控与能量管理层实现储能电站信息监视与控制、能量优化、运行策略及与远方调度的对接；云监控层实现所有储能电站的远方监控、电站大数据分析分析及电站参数的远程维护。



应用场景

高能耗企业、功能园区、商业综合体、校园

成功案例

无锡 160MWh 储能电站、国轩 5MWh 储能电站、爱科赛博 2MWh 储能变电站

通讯设备

多种类型的通讯设备，支持多种通讯规约和通讯方式，满足不同应用场景需求。可远程配置、远程调试、远程故障诊断、远程升级维护，通过云平台进行设备管理。



智能低压监测装置

智能低压监测系统主要用于低压线路三相电量采集、电能计量、负荷统计、电能质量监测、温度测量、线路故障和状态监测，采用无线通信方式连接至监控平台或手机客户端。该装置采用 32 位高性能单片机和专业计量芯片，具有精度高、抗干扰能力强、体积小等优点；产品安装采用开口式安装方式，可在不停电的情况下进行拆装和维护，便于现场施工和维护。



LMU-1C1W 自取电型



LMU-4D1W 外取电型

典型应用

主要应用于配电低压出线柜，每路出线安装一套监测装置。三相探头分别安装在低压电缆的三相出线上，如下图所示：



自取电型



外取电型

收费计量及监测仪表

PMH 系列多功能电力仪表是一款应用于中低压电力系统的高性能仪表，该系列仪表集遥测、遥信、遥控于一体，性价比高，高清晰 LCD 液晶大显示屏。

预付费仪表—具备高精度计量、远程控制等功能。低功耗设计，高可靠性，适用于多场合收费管理模式



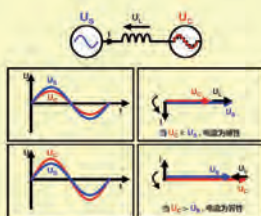
电能数据采集单元

- 集成了数据采集及通信传输功能，一体化设计；
- 无升级改造工作，安装施工简单，无需停电或者短时停电，节省人工和时间；
- 通信参数内置，无调试工作量，上电即完成数据上传；
- 适用于 400V, 10kV~110kV 电压等级关口电能数据采集监测。

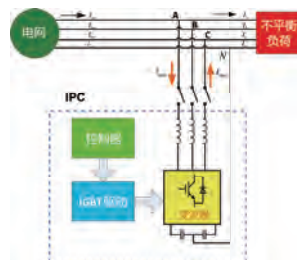


全控型智能电能质量综合控制装置

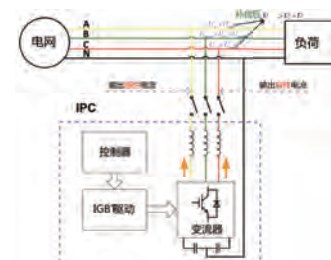
北京科锐 AccuVar 系列无功补偿装置采用先进的电力电子技术，实现不同电压等级的电能质量控制。AccuVar IPC 系列产品是我公司在现有低压 SVG 的基础上进行优化升级，特别针对 400V 低压配电网电能质量问题进行综合补偿的解决方案。该装置具有快速调节无功功率、提高电网功率因数、消除三相不平衡、稳定电压、减小谐波的功能，可以有效减小电网线损、提高配电设备利用率。



动态无功补偿原理



三相不平衡补偿原理



电压支撑原理

资质证书



运行案例

北京大兴国际机场的能源管理平台

北京大兴国际机场的能源管理平台，作为智慧机场九大业务平台之一，将助力大兴机场建设“精品工程、样板工程、平安工程、廉洁工程”，打造“平安机场、绿色机场、智慧机场、人文机场”。

平台将利用机场数据中心收集的新机场各类历史安全数据，如旅客服务平台数据、安全消防数据、电力监控数据、水监测数据等作为数据源，进行能耗数据的日常管理、异常数据的历史追溯、能源数据的精细化管理、报警管理、预测诊断，及综合能耗的可视化展示。



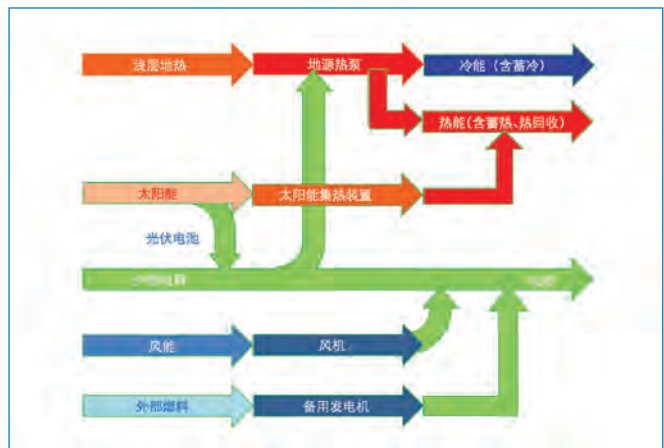
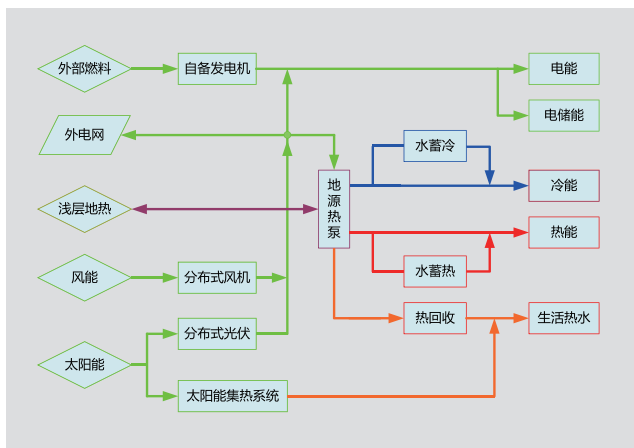
喀什机场智慧能源管控平台

喀什机场智慧能源管控系统将传统的 SCADA 系统与现代“互联网 + 智慧能源”平台相结合，可视化的能源管控运维中心与移动式的能源管控运维工作站协同作业、敏捷运营，构建集监控、告警、管理、运维、分析为一体的智慧能源管控平台。



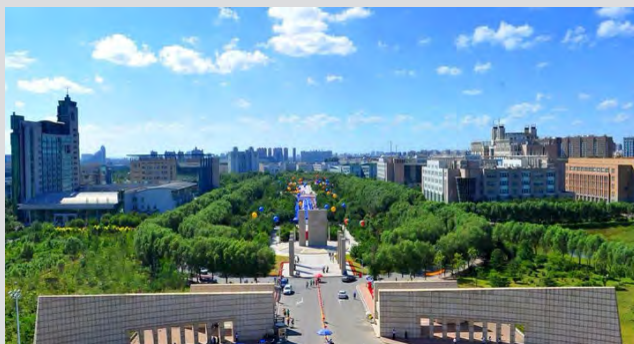
郑州空港科锐微能源网示范项目

建设“风、光、储、充、蓄”微能源网，包括 10kW 风机、1.4MW 屋顶光伏，400kWh 铅炭电池储能电站，水蓄能式地源热泵空调系统，电动汽车充电桩，以及园区智慧能源管控与服务平台。



吉林大学建筑节能监管平台系统工程

设计实施了吉林大学节能监管平台，包含 6 个校园，7 个校区的电水暖计量、路灯控制、供暖分时分温控制、空调整能控制，以及网络与中心建设。



宁夏生态纺织园增量配电项目

承担项目勘察设计、投资建设、安装施工、运营管理各个环节，实行项目全生命周期管理，总投资 3 亿元，自 2017 年 5 月份开始建设。



合肥国轩高科5MWh储能电站能量管理系统

电站运行策略削峰填谷、需量控制、逆功率保护。采用“EMS+BMS+PCS”一体化解决方案，实现了储能电站的多重保护、极大提高了内部通信速度、完成了多种储能管理策略的组合优化，有效的保障了储能电站的安全性、可靠性和经济性。



项目名称

科博锐程智能运维平台系统	河南艺术职业学院高低压配电运维服务
吉林大学能源监管平台	河南国土资源厅配电室设备维护服务
北京第二外国语学院	河南艺术学院专用电缆维护服务
中国戏曲学院节能监管平台	郑州亚新物业配电室设备维护服务
物美集团店铺二级计量智能化	洛钼集团矿山公司 35KV 变电站维护服务
包头市大安钢铁电力需求侧管理系统	洛钼集团钨业选矿二公司配电室维护服务
荣信化工电能在线监测系统	郑大三附院低压配电室运维服务
亿利化学电能在线监测系统	洛钼集团矿山公司变电站节能优化及设备维护服务
香格里拉饭店电力运行维护	河南财经政法大学新校区高低压电器设备维护服务
北京巴沟万柳华联配电室运维	建业总部港维护服务
北京高新大厦电力运维	正商双湖湾变压器维护服务
百度科技大厦电力监控运维	郑州航空港区河西北区配电运维及调试服务
郑州市科技工业学校变压器维护服务	厦门火炬园机电运维项目
中共郑州市委配电室维护	国网河南三相不平衡装置合同
河南财经政法大学新校区配电房损坏设备维护服务	首钢体育大厦运维服务
110KV 古鹭线、古彩线输电线路设备维护	中国康复研究中心运维服务
鹏博士电信传媒集团股份有限公司运维服务	华润双鹤药业股份有限公司运维服务

智慧创造价值



北京科锐能源服务有限公司
Creative Energy Serve Co.,Ltd.

北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 4 号楼 邮编：100193
电话：010-62981321 传真：010-62981320
www.creat-da.com.cn

本资料版权归北京科锐所有 KRNF-201909