



科远智慧

科远通讯

NEWS LETTER

NO.4
2024
总 96 期

喜迎国庆
盛世华诞

P01 智能控制向前一步！
科远“电厂运行智能辅助系统技术研究及应用”通过权威鉴定！

P23 吹响“国产化”冲锋号角！
科远智慧助力大唐托克托电厂DCS自主可控改造，守护首都电力安全！

SCIYON 南京科远智慧科技集团股份有限公司
NANJING SCIYON WISDOM TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.

地址：南京市江宁区清水亭东路1266号 211102
电话：025-68598968 传真：025-69836118 www.sciyon.com

庆祝

中华人民共和国成立75周年
全国人民代表大会成立70周年
中国人民政治协商会议成立75周年



硕果累累的金秋季节，我们迎来了中华人民共和国75周年华诞。75年沧桑巨变，中国共产党带领全国人民自强不息、砥砺前行，从一穷二白到全面小康，值此重要历史节点，党的二十届三中全会胜利召开，标志着中国正式踏上以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴的新征程。

宏伟目标令人鼓舞、催人奋发。全会精神明灯指路、引领前行。受益于时代昂扬奋进的洪流，科远智慧以创新为核心引擎，深耕智慧产业，赋能各行各业提质增效，亲眼见证和参与了信息技术的飞速迭代与产业升级的壮阔图景。这满目的欣欣向荣、蓬勃朝气，都汇聚成奔腾向前的磅礴力量，鼓舞我们奋楫启新程、创新迎未来。

加强技术创新，提速高质量发展。科远智慧将进一步加大研发投入，聚焦自动化、数智化前沿关键技术创新与攻关，助力能源、化工、钢铁等国民经济关键领域打造先进、安全、自主的产业链、供应链，为构建新发展格局、推动经济高质量发展贡献“科远力量”。

助推产业升级，激活澎湃新动力。科远智慧将以数字经济与实体经济深度融合为重点任务，积极探索和推广新模式、新业态、新场景，以“智改数转网联”全面赋能传统产业转型，为新型工业化发展注入强劲动力，加速新质生产力形成。

拓展海外合作，共筑全球新发展。紧跟“一带一路”战略，科远智慧将大力拓展海外合作，利用新技术、新应用赋能海外国家产业升级与转型，努力提升中国自动化智能化技术的全球影响力，为构建人类命运共同体、推动全球新发展贡献力量。

发力人才培养，筑基国家新未来。以人才强国战略为指引，科远智慧将通过加强顶尖人才引进、深化产教融合及产学研合作、建设系统化培训体系等一系列“外引内育”人才战略，培养具有创新精神、复合背景、国际视野的高层次人才，为推进中国式现代化提供源头活水。

七十五载铸辉煌，砥砺前行谱新章！展望未来，科远智慧将全面响应党的二十届三中全会精神，在科技创新的道路上不断前行，以满腔热忱迎接新挑战，以坚定步伐迈向新未来，共绘强国建设、民族复兴的伟大新蓝图！



奋楫启新程
创新迎未来

科远通讯

(内部资料 免费交流)



主 办：科远智慧 品牌部

编 委 会：

主 任：刘国耀

副 主 任：胡歆眉

本期委员：程传良 方 正 刘进波
梅建华 潘海禄 孙 俊
孙 扉 王 维 汪宇安
赵文庆 赵永均

(按姓氏拼音排序，排名不分先后)

主 编：胡歆眉

副 主 编：沈德明

执行编辑：仲从庆 丁婷婷 陶 晨

美术编辑：周慧慧 曹艳飞

科远聚焦 SCIYON Focus



P01 智能控制向前一步！ 科远“电厂运行智能辅助系统技术研究及应用”通过权威鉴定

开启智能监盘时代！
科远智慧精彩亮相第十一届中国发电自动化技术论坛！

P03

共推能源智慧化！
科远智慧与中国能建中电工程西北院战略合作

P06

共谋数智“新”未来！科远智慧副董事长、总裁胡歆眉拜访南钢

P07

共赢“智造”时代！
鄂尔多斯电冶集团副总经理袁平一行莅临科远智慧考察指导

P08

中科院工业人工智能研究院考察科远智慧

P09

智造新“视”界 | 科远入选「2024年工业机器视觉领航者20家」

P10

提速国产化应用！科远智慧出席梅山钢铁PLC、变频器国产化技术研修会

P11

科远智慧出席
2024江苏省化工行业“智改数转网联”首场园区行（扬州站）

P12

江西省吉安市永丰县工信局莅临科远智慧考察调研

P12

“江苏省第15届SMT工程师继续教育培训”在科远智慧成功举办

P12

媒体关注

惟改革者进 惟创新者强
《南京日报》头版聚焦“科远智慧学习贯彻党的二十届三中全会精神”

P13

科远智慧：工业互联网正成为推动实体经济数字化转型核心引擎

P14

市场前沿 Market News

迎峰度夏添“电”力！
科远助力浙能六横二期2×1000MW二次再热3号发电机组顺利投运！

P17

智慧管控一体化 | 科远助力红河电厂全面“数智化”升级

P20

百万机组+4！
科远智慧连中浙能嘉兴、浙能台二2×1000MW发电机组控制系统

P22

吹响“国产化”冲锋号角！
科远智慧助力大唐托克托电厂DCS自主可控改造，守护首都电力安全！

P23

“智造”加码！科远&宇狮共建精密涂布智能工厂盛大揭幕

P25

科远&盛源宏达：
升级国产“大脑”，赋能苯加氢连续化生产智慧化革新

P27

科远&沙钢：“一键”炼焦，“无人化”四大车赋能提质增效

P29

1+7+N！科远智慧助力泰达煤化打造多板块协同数字化工厂！

P31

方案推介

科远“工业互联网+燃料全流程管控”平台
助力集团燃料管控科学化、规范化、精细化、智慧化

P33

随需构建·全程可视——科远智慧EmpoworX微服务表单设计器

P35

文化生活 Culture

“火热”科远，奋斗一“夏”！

P37



P16 “底气”何在？ 看科远大机组自主可控“高光项目”！



P19 堆取料机无人化 科远智慧“在行 [zài háng]”！

智能控制向前一步！

/ 科远通讯 通讯员

科远“电厂运行智能辅助系统技术研究及应用”通过权威鉴定



中国电机工程学会副理事长、中国自动化学会发电专业委员会主任委员金耀华担任鉴定委员会主任，东南大学原副校长、学术委员会教授沈炯，国家能源集团科学技术研究院有限公司院长崔青汝担任副主任。中国自动化学会副秘书长孙长生主持会议。大唐江苏公司副总经理乔红勇、大唐南京发电厂厂长杨苏亮，科远智慧董事长刘国耀，副董事长、总裁胡歆眉等项目主管单位及完成单位代表参加会议。

鉴定会上，科远智慧董事长刘国耀首先致欢迎词，他表示，电厂运行智能辅助系统是煤电超低排放、灵活运行要求下的必然需求和价值所向。科远智慧与大唐南电的创新应用合作，立足少人化、无人化目标，为机组进一步安全、经济、环保运行提供了保障，希望通过此次鉴定会的全面深入严格的鉴定和评估，共同推动电厂运行智能辅助系统的提升，助力能源行业绿色化智能化升级。

大唐江苏公司副总经理乔红勇致辞表示，大唐南京发电厂与科远智慧一起创新研发应用的电厂运行智能辅助系统，开创性的完成了智慧化平台与分散控制系统的融合，推动智能控制系统往前迈出了坚实的一步。希望各位领导专家给予把脉问诊、建言献策、解决问题，共同为提升科技创新能力、为推动电力新质生产力进步做出新的更大贡献！



大唐华北电力试验研究院副总工高春雨宣读测试报告、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院苏炳正高宣读科技查新报告



科远智慧产业行业总监潘海禄作工作报告及技术报告、大唐南京发电厂主管王轶作技术经济分析与效益报告、大唐南京发电厂主管翔翔作用户报告。



经过充分的汇报、答疑、研讨后，鉴定委员会一致认为：本项目从火力发电厂智能优化运行实际需求出发，开发了基于稳定、灵活、开放特点的微服务架构平台的电厂运行智能辅助系统，实现了智能系统与DCS有机高效融合，通过智能监测、智能预警、故障诊断及运行优化，实现了对机组的辅助监盘，提高机组运行可靠性，降低了运行人员的劳动强度。该项目成果整体达到国际先进水平，其中智能系统与DCS有机高效融合技术达到国际领先水平。

最后，大唐南京发电厂厂长杨苏亮答谢致辞，他表示，在大唐集团创新驱动发展战略下，大唐南电近年来积极探索数字技术融合应用，携手科远智慧建设从智慧电厂1.0逐步升级到当前的3.0。电厂运行智能辅助系统是在此基础上的进一步探索，将结合鉴定会专家的宝贵建议，不断完善系统应用，实现更安全、更经济、更智慧的运行，为能源行业的技术进步做出更大贡献。



鉴定会后，鉴定专家、特邀嘉宾等一起到大唐南京电厂进行了现场观摩。金耀华主任委员表示，电厂运行智能辅助系统应用效果明显，希望大唐南京电厂继续总结使用经验，不断优化改进，希望科远智慧继续深入该技术的研究，加强市场推广与应用，共同提高发电自动化水平，用科技创新不断推动能源产业创新。**END**

开启智能监盘时代！

科远智慧精彩亮相第十一届中国发电自动化技术论坛！ / 科远通讯 通讯员



开启智能监盘时代：火电厂运行智能辅助系统



科远智慧产业行业总监潘海禄应邀作《火电厂运行智能辅助系统开发与实践》报告交流。

在构建新型能源体系目标下，智能发电技术已成为全面提高电力系统运行效率、推动能源革命的必然趋势。科远智慧基于丰富的智能控制行业应用经验，以解决行业痛点为目标，融合大数据、专家知识等最新技术，推出火电厂运行智能辅助系统。

系统充分利用现场已积累的海量数据和新增的运行数据，通过将智能技术与控制技术深度融合，实现火电厂智能监测、预警诊断及运行优化等应用功能，构建灵活、安全可控、高效运行的智能控制体系，实现发电生产过程中数据-信息-知识的快速转化和循环交互，有效提升生产过程安全性和经济性，推动发电生产过程运行控制模式发生深刻变化，促进行业转型发展。

日前，中国自动化学会发电自动化专业委员会在南京召开2024年年中工作会议暨第三届换届工作会议，以及2024年第十一届《中国发电自动化技术论坛》暨优秀论文/热控工程师颁奖和助学助教捐赠授牌仪式。主任委员金耀华、副主任委员尹松、沈炯、杨新民、金丰等专家领导，及发电集团、全国各地发电厂、研究院、设计院、高校等230余位代表出席。科远智慧副董事长、总裁胡歆眉，副总裁方正，智慧产业行业总监潘海禄受邀出席。共同就发电自动化领域热点技术、急需解决的技术问题和最新研究成果展开热烈的分享与探讨。



建设目标：用智能监盘辅助人工监盘

- 提供机组性能、耗差分析，以及边界经济值显示
- 消除滋扰报警，不需要干预的报警尽量少报
- 提供预警，同时给出异常指导性处理建议
- 锅炉受热面超温预警及分析，执行设备在线检测
- 提供工况在线寻优及指导
- 平台开放易用，电厂能够根据需求设计报警模型

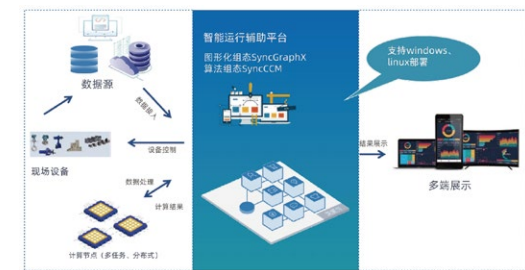
四大功能

智能控制技术平台：平台充分利用现场已积累的海量数据和新增的运行数据，基于专家知识、机器学习等先进算法，采用机理分析+数据建模方式，实现生产数据、算法、算力的深度融合，通过低代码和无代码，为机组智能分析、智能优化、智能监盘等功能提供稳定高效的底座支撑。

智能分析：通过对电厂设备及系统参数进行数据挖掘、二次计算与能效分析，实现性能计算与耗差分析、启动过程评价、工质与能量平衡分析等功能，替代运行人员完成大量繁琐的数据监测和初步分析工作，将智算结果推送给运行人员辅助监盘，降低人员工作量，提升电厂工作效率。

智能优化：基于数据挖掘与分析、智能算法、机理建模和机器学习等技术，在考虑设备及工艺系统运行特性的基础上，对锅炉、汽机、辅机等系统设备节能潜力进行深度挖掘，实现工况寻优、脱硫优化、风煤比优化、汽机冷端优化、吹灰优化、二次风优化、三大风机工况智能调整、磨煤机优化、锅炉氧量优化等分析与优化功能，使机组更加经济、高效、环保的运行，降低能源消耗，提高发电运行经济性。

智能监盘：采用大数据分析、人工智能和专家系统等对电厂历史运行、试验调整等数据进行机器学习，将电厂运行知识和经验进行数字化、模型化，为电厂机组、设备和参数建立监督模型，通过模型预测实现多种工况下运行参数的智能预警和典型设备/工艺系统智能诊断，降低设备发生故障的概率和风险，实现智能监盘系统代替或部分代替人工监盘。



显著效益

提高电厂经济效益：当前电厂面临运行效率低、能耗高、维护复杂等问题，而建设智能优化模块可显著提升效率、降低成本，优化资源配置，推动电厂向更高效、智能、环保的未来发展。

变被动防御为主动防御：DCS系统大多采用反馈机制，当设备参数超固定上下限后才会报警；智能运行辅助系统采用大数据+人工智能+专家系统算法，能提早发现故障的征兆，进行预警，避免设备故障进一步加大。

提高设备可靠性：通过全系统单参数的死点、晃动、速率、偏差等异常监测，预判设备故障，将故障消除在萌芽状态。维护人员通过监盘系统，可及时了解设备状态，提前进行检修维护或定期工作，降低设备发生故障的概率和风险，提高设备运行的可靠性。

固化、传承运行专家经验：通过智能控制技术平台，接入控制系统的参数及设备状态，将运行人员平时对故障判断的机理逻辑进行组态，将高水平的监盘人员经验赋能给整个团队，提升整体运行水平，提高组织的管理能力和抗风险能力。

丰富案例

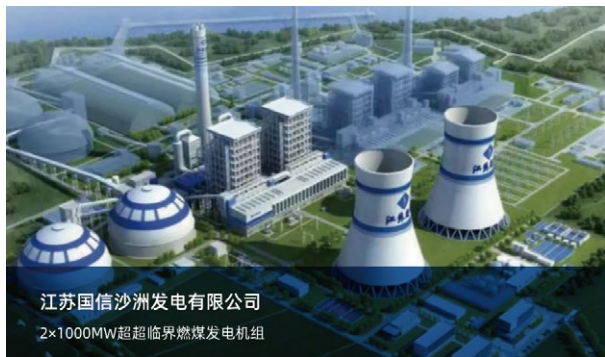
科远智能运行辅助系统自发布以来，承接了大唐南电、浙能六横、粤电大埔、宿州钱营孜、国信沙洲、蒙能科右中、盘江普定、国能舟山等数十家发电企业智能运行辅助系统的建设，对燃煤机组的生产工艺、设备状况、组织机构、控制系统、各系统接口方式都非常地了解，目前多个项目已投运，并得到了客户的充分认可。



浙江浙能中煤舟山煤电有限责任公司二期工程
2×1000MW超超临界燃煤发电机组



大唐南京发电厂
中国第一家燃煤智慧电厂，原金陵电灯官厂、南京下关发电厂。
1910年建厂，智慧电厂让百年老厂焕发出新生机



江苏国信沙洲发电有限公司
2×1000MW超超临界燃煤发电机组



安徽钱营孜发电有限公司
1×1000MW超超临界燃煤发电机组

科远智慧火电厂运行智能辅助系统打通直接控制与运行监督控制的界限，树立电厂智能发电技术新标杆，为发电行业智能化技术发展树立示范引领。未来，科远智慧将不断深化发电行业智能化技术创新与研发应用，为助力能源行业转型升级实现高质量发展持续贡献力量！ **END**

共推能源智慧化！

科远智慧与中国能建中电工程西北院战略合作

/ 科远通讯 通讯员



9月6日，科远智慧副董事长、总裁胡歙眉一行拜访中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司。中国能建中电工程西北院党委委员、副总经理董绿荷热情会见。双方围绕深化战略合作进行座谈交流。中国能建中电工程西北院数字工程公司党支部书记、副总经理杜晓巍与科远智慧副总裁张勇代表双方签署战略合作协议。

此次战略合作签订，是科远智慧与中国能建中电工程西北院在多年充分合作基础之上，就能源行业自动化、智能化、数字化先进技术协同创新，以及EmpowerX 工业互联网平台、智能控制系统 ICS、智慧管控ISS、智慧煤场等方面产品开发及市场推广展开深度合作，实现信息共享、优势互补、协同发展的业务生态模式，打造产品和服务价值新增长点，共同推动能源行业数字化转型和智慧化升级。



董绿荷(右二)陪同胡歙眉(左三)一行参观中国能建中电工程西北院展厅

近年来，科远智慧基于自动化、数字化、智慧化领域技术优势及丰富的工程建设经验，在能源控制系统自主可控、智慧电厂建设、能源工业互联网平台等领域打造了诸多首创性示范工程，为能源行业提质增效、转型升级作出了积极贡献。

此次战略合作，标志着科远智慧与中国能建中电工程西北院进入更高水平、更宽领域、更深层次的合作新阶段。未来，双方将进一步强强携手、统筹谋划、协同发力，以更多具有引领示范意义的创新技术应用，为中国能建中电工程西北院建设成为“科技型、管理型、多元化、数字化、行业领先、世界一流国际型工程公司”，为助推新时代能源行业持续高质量发展贡献更大力量！

相关阅读

中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司，成立于 1956 年 10 月，是具有工程设计综合甲级、工程勘察综合甲级、工程咨询、造价咨询、环境影响评价、测绘等十余种甲级资质的大型国有工程公司，致力于高端咨询规划、工程勘察设计、工程总承包等业务领域，在能源规划研究、火力发电、新能源发电、输变电、智慧城市、智慧能源+互联网建设等方面保持的行业技术领先优势，具备为客户提供全生命周期一体化服务的雄厚实力，已与全球三十多个国家和地区建立了业务往来关系。 **END**

共谋数智“新”未来！

科远智慧副董事长、总裁胡歙眉拜访南钢

/ 科远通讯 通讯员

日前，科远智慧副董事长、总裁胡歙眉一行拜访南京钢铁股份有限公司（以下简称“南钢”），南钢常务副总裁徐晓春等领导热情会见。双方就共同推动钢铁行业关键技术攻关、打造创新联合体进行深入交流。

南钢常务副总裁徐晓春首先对胡总一行的到来表示欢迎。他指出，科远智慧是“智慧产业建设引领者”，为客户提供了真正高品质产品与服务。近年来，南钢坚持以“智造”赋能产业，实现全产业链、全制造流程、全生命周期的数智化转型，汇聚全要素的聚变效应逐步呈现。聚焦高水平科技自立自强，南钢设立人工智能研究院和数字应用研究院等，四大研究院支撑的三层创新体系，外联科研院所构建四层高端研发平台，建设领先开放的全球化创新网络。未来，希望与科远智慧进一步拓宽合作领域，锚定世界前沿科技，携手组建好创新联合体，共同点燃发展新质生产力的“新引擎”。

科远智慧副董事长、总裁胡歙眉对南钢的科技研发、技术创新和数字化转型成果表示钦佩，并感谢南钢一直以来对科远智慧的支持。她表示，作为国家制造业单项冠军，科远智慧秉承“科学求实 精诚致远”的企业精神，始终坚持关键核心技术自主创新，通过自动化、信息化、智能化和工业互联网技术，为能源、化工、冶金、建材等领域提供智能化和数字化解决方案，勇当“智改数转网联”排头兵。未来，科远智慧将充分发挥数智技术和市场资源优势，通过创新联合体，携手南钢展开新型工业化人工智能软件及装备的技术攻关，积极助推南钢以及整个钢铁行业数字化、智能化转型升级，加快钢铁行业新质生产力发展。

相关阅读

南京钢铁股份有限公司（股票代码：600282.SH）是行业领先的高效率、全流程钢铁联合企业。公司拥有从矿石采选、炼焦、烧结、炼铁、炼钢到轧钢的完整生产工艺流程，主体装备水平先进，主体装备已实现大型化、自动化和信息化，具备年产千万吨级钢铁综合生产能力。2000年，公司在上海证券交易所上市。是全球规模效益领先的单体中厚板生产基地之一及国内具有竞争力的特钢长材生产基地。位居世界钢企技术竞争力第10位，中国企业500强第141位、中国制造业500强第61位、江苏省企业第6位、南京市企业第一名。**END**



共赢“智造”时代！

/ 数字化支撑中心 文丰

鄂尔多斯电冶集团副总经理袁平一行莅临科远智慧考察指导



日前，鄂尔多斯电冶集团副总经理袁平、鄂尔多斯资源股份信息中心总监张虹率电冶集团各业务单位和信息中心领导一行莅临科远智慧考察指导。科远智慧高级副总裁曹瑞峰、副总裁沈德明、赵永均等热情接待。



为期两天的行程中，电冶集团副总经理袁平一行相继考察了科远智慧滨江智能制造工厂，参观了科远智慧产业展示厅，详细了解科远智慧从自动化到数字化再到智慧化的创新发展历程。并实地到访大唐南京江苏分公司、山东日照钢铁集团参观科远集团生产经营调度指挥系统及无人化解决方案应用案例。

座谈中，曹瑞峰副总裁对袁平副总经理一行表示诚挚欢迎。他指出，电冶集团与科远智慧具有十余年的合作历史，从电冶集团孤网控制系统、各事业部自动化和信息化建设，到近期的电冶集团智能工厂一期和二期项目建设，双方开展了广泛深入的合作，建立了长期稳定友好的伙伴关系。希望未来双方继续秉承互利共赢、共同发展的原则，进一步拓展合作的广度和深度，为工业企业智能制造转型升级提供更多创新示范。



在赵永均副总裁主持的技术交流会上，科远技术专家汇报了科远微服务平台自动运维方案、化工企业综合智能化解决方案、自主可控及矿热炉DCS应用案例、新能源领域DCS应用规划和电厂运行智能辅助系统等内容。围绕汇报专题，结合鄂尔多斯电冶集团智能工厂项目进一步应用拓展，双方进行了深入交流和详细探讨。

电冶集团副总经理袁平指出，电冶集团与科远智慧有着相似的发展理念，都勤奋务实，重视科技创新。在过去的合作中，双方紧密配合、共同奋斗，结下了深厚的友谊。科远智慧优良的产品、技术和服务给电冶集团留下了深刻的印象，希望通过电冶集团智能工厂二期项目建设，合作更上一层楼，共赢智能制造时代。

相关阅读

内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司（以下简称“电冶集团”）成立于2003年4月，是按照“高起点、高科技、高效益、高产业链、高附加值、高度节能环保”的新型工业化要求打造的清洁循环经济产业园区，成为内蒙古自治区推进“大基地、大集群、大项目、大循环”建设的成功案例。电冶集团下辖煤炭、电力、冶金、化工及园区综合服务、供水、物流等产业，拥有成员企业55家，解决地方就业超过20000人。园区总投资超过500亿元，累计纳税超过170亿元，各类产品年产量超过1000万吨；其中，煤电产业批准成为国内首批、自治区首个微网试点企业；硅铁合金产销量居世界第一，被誉为“世界铁合金大王”；化工产业产能、质量、单耗均已步入行业第一方阵，是当前国内最具竞争力的氯碱化工产业基地。**END**

中科院工业人工智能研究院考察科远智慧

/ 总裁办 刘玉蔓



为了解江苏制造业重点行业分布和对智能化的需求，以及人工智能和智能制造创新企业的能力，7月26日，中国科学院工业人工智能研究院（简称“智能研究院”）筹建组副组长陈云霁率队走进科远智慧。江苏省科技厅、南京市科技局、江宁开发区管委会相关领导陪同调研，科远智慧副总裁赵文庆、智慧产业总监潘海禄等领导热情接待。

调研组一行，先行参观了科远智慧科技展厅。展厅中科远面向能源、化工、冶金、建材、船舶等流程工业和离散制造业的自动化、信息化、智能化产品和解决方案，引起了调研组频频驻足关注。陈云霁副组长详细了解科远在自主可控智能分散系统领域取得的成果以及应用情况。

座谈中，副总裁赵文庆、智慧产业总监潘海禄向调研组详细介绍了科远在赋能智能制造领域的丰硕成果，以及人工智能技术与流程工业融合应用的积极探索，双方展开了热烈的探讨。科远智慧作为国内首家“智慧电厂”概念的提出者，围绕“节能减排、状态检修、优化运行、减少非停、避免事故”等目标，研发了优化控制APC、一键启停、宽负荷巡航APS、高级报警、智能预警、煤场无人化和全流程管控等一系列成果，在协助电厂“全面自动、高度智能、少人干预、无人值守”等方面有较高的应用价值。

最后，陈云霁副组长充分肯定了科远取得的成果，并表示科远智慧对于工业人工智能软件与装备的研发布局，与智能研究院成立的目标不谋而合，希望双方志同携手，聚力突破工业人工智能的共性技术，构建面向智能制造的新技术体系。

为国担当，科远布局已久。未来，科远将基于在智慧工业的深厚功底，不断加强生态合作，继续展现“先行者”风范，在工业人工智能领域再突破！**END**

智造新“视”界

科远入选「2024年工业机器视觉领航者20家」

/ 科远通讯 通讯员

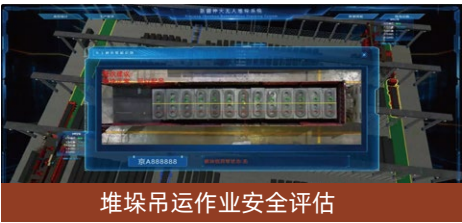
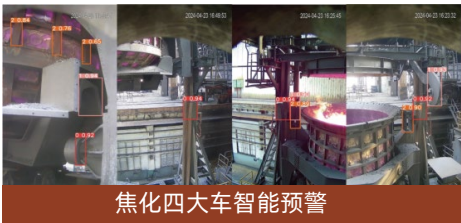
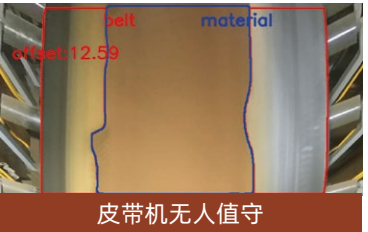
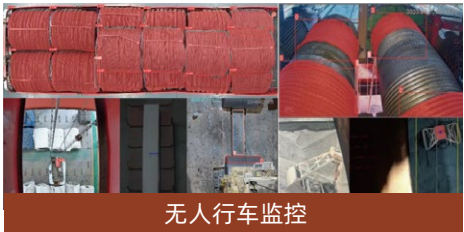
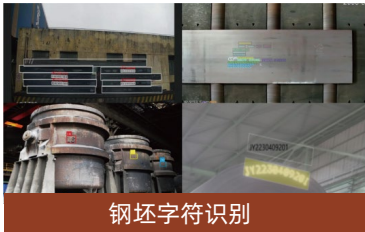


扫码查看更多内容



日前，由“工业互联网世界”调研组面向工业机器视觉领域开展的2024工业机器视觉产业调研报告正式发布。作为引领工业机器视觉浪潮的先锋企业，科远智慧成功入选“2024年工业机器视觉领航者20家”。

基于工业机器视觉技术，科远智慧在冶金无人化领域进行了创新应用和实践，已成功应用于无人行车、焦化四大车无人化、堆取料机无人化、智慧料场等诸多场景，凭借自主可靠的核心技术实力、高性能的产品表现和高效益的落地效果，大大提升了冶金企业的竞争力和客户满意度，推动冶金行业向智能化、数字化和高效化加速迈进。



目前，科远工业机器视觉相关方案与产品已在沙钢、酒钢、包钢、日钢、抚顺新钢铁等项目落地。在众多项目现场，科远机器视觉相关系统运行稳定，识别精度接近甚至超过人工，可有效代替人工进行作业，在确保安全生产的同时大大提升作业效率，切实推动企业降本增效。

随着数字化浪潮的推动，机器视觉技术的崛起是工业发展历程中的自然趋势，其对提升生产力的贡献不容忽视。科远智慧将立足行业转型实际需求，积极拥抱这一变革，将机器视觉技术深度融合应用到多行业多场景中，为千行百业数智转型贡献更多力量。**END**

提速国产化应用！

科远智慧出席梅山钢铁PLC、变频器国产化技术研修会

/ 冶金自动化 张仪



近日，为有效推进工业控制设备国产化应用，梅山钢铁组织举办PLC、变频器国产化技术研修会。作为国内工控自动化领域的领军企业，科远智慧应邀出席并作报告分享与交流。

此次会议旨在通过对工业控制设备新技术、新应用的共探交流，助推钢铁装备与技术自主可控转型新发展。会上，科远智慧冶金自动化市场部黄春辉立足行业对工业控制设备国产化的实际需求，重点阐述了科远DCS、PLC、ICS、变频器、电动执行机构及先进控制器在工业控制领域的自主可控技术突破、产品开发及示范应用，全面展示了科远赋能钢铁行业自主可控转型发展的创新实践。



NT6000 DCS系统



SC8000 中大型PLC系统



SC500物联网PLC系统



EmpowerX工业互联网平台

在会后交流环节，梅钢设备部蒋金明副部长与首席师研修会专家团队同科远智慧各产品技术专家就科远国产化自主可控产品和技术进行了深入交流和探讨。科远国产化系列控制系统产品的演示也引起广泛关注，其友好的用户界面和直观的操作方式，丰富的动态和交互特性，高度灵活性、实时性与准确性，强大的通信能力，丰富的功能库以及强大的故障自诊断功能，得到了与会各分厂技术代表的高度认可。

当前，科远智慧已携手南钢、日钢、马钢、八一钢铁、九江线材、阳春新钢铁等打造多个国产化控制系统应用案例，为冶金行业转型升级提供了丰富可行的前沿示范！未来，科远将始终坚持关键核心技术自主创新，持续推进自主可控产品应用与推广，为我国冶金等国计民生关键行业的重大装备国产化和智能化发展持续贡献科远力量！

相关阅读

梅山钢铁位于南京市雨花台区，是中国宝武钢铁集团旗下核心企业宝钢股份的四大精品制造基地之一，是一家集采矿、炼焦、烧结、炼铁、炼钢、轧材生产工艺于一体的全流程钢铁联合企业。[END](#)

科远智慧出席2024江苏省化工行业“智改数转网联”首场园区行（扬州站）

/ 科远通讯 通讯员



7月16日，由江苏省工业和信息化厅指导，扬州市工业和信息化局、扬州市商务局、仪征市人民政府、江苏省化工园区信息化发展联盟联合主办，扬州市化工园区和江苏省企业信息化协会协办的2024江苏省化工行业“智改数转网联”首场园区行（扬州站）活动成功举办。作为《智慧化工园区建设规范》和《化工行业智能化改造数字化转型实施指南》主要参编单位，科远智慧受邀出席，并发表主题演讲。

科远智慧化工数字化行业总监贾杰做《化工行业智能化改造数字化转型网络化联接实施指南》地方标准解读，贾总从总体架构、基础支撑、计划调度、设备管理等方面介绍了地方标准的标准编制原则和主要技术内容，他表示企业推行“智改数转”可以打破产业链的大数据孤岛，通过数据驱动企业运营和业务模式的创新，实现生产信息的纵向集成和产业链的横向集成。[END](#)

江西省吉安市永丰县工信局莅临科远智慧考察调研

/ 湘赣化工销售部 李靖



8月15日，江西省吉安市永丰县工业和信息化局党委书记、局长桂云，工业企业管理委员会副主任郑和根，工业和信息化局副局长曹科跃等领导一行莅临科远智慧滨江智能制造产业园及九龙湖科技园考察调研，科远智慧化工行业板块总经理王维，化工行业板块市场总监蔡中华等领导热情接待。

科远智慧在江西省、吉安市拥有诸多自动化和数字化产品应用业绩，双方在智慧工业、工业过程自动化、数字化平台建设等方面有着共同的兴趣及基础，此次调研为双方后续在更多领域展开深度合作打下良好基础。未来，双方将发挥各自资源优势，打造吉安市永丰县化工智能工厂标杆，加速拓展合作的广度和深度，实现互联互通融合发展，共筑工业新未来。[END](#)

“2024年SMT工程师继续教育培训”在科远智慧成功举办

/ 电子产品部 赵熊熊



8月23日，由江苏省电子协会主办、科远智慧承办的“江苏省第15届SMT工程师继续教育培训”在科远智慧滨江智能制造产业园举办，来自全国40余家先进制造企业、研究所、高等职业院校的近90余位工程技术人员参加活动。活动旨在响应国家“人才强国”战略，打造行业技术专家，培养具有“工匠精神”的专业技术人才。从源头(设计/DFM)抓好涉及电子组装品质、电子可制造性设计的DFM应用准则，是所有电子组装工程师必须掌握的专业技术，通过这样的交流学习活动，在助力提升专业人才水平的同时，促进行业内外信息共享，激发创新思维，推动电子制造领域持续健康发展。[END](#)

惟改革者进 惟创新者强

《南京日报》头版聚焦“科远智慧学习贯彻党的二十届三中全会精神”

科远智慧：

工业互联网正成为推动实体经济数字化转型核心引擎



党的二十届三中全会是党的十八届三中全会以来全面深化改革的实践续篇，也是新征程推进中国式现代化的时代新篇，吹响了我国全面深化改革的“号角”。

作为科创型民营企业代表，科远智慧深感责任重大、使命光荣，将全面学习贯彻落实党的二十届三中全会精神，持续以创新驱动发展，坚持走高质量发展之路，为推进中国式现代化贡献力量。7月24日，《南京日报》头版推出“我市民营经济人士深入学习贯彻党的二十届三中全会精神 厚植发展优势 增强回升动力 ”专题报道，科远智慧接受采访。

以下部分内容节选自《南京日报》——记者：张甜甜

毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展。党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》（以下简称《决定》）明确，保证各种所有制经济依法平等使用生产要素、公平参与市场竞争、同等受到法律保护，促进各种所有制经济优势互补、共同发展。

党的二十届三中全会胜利召开，极大地振奋了社会各界的信心和预期，要抓住一切有利时机、利用一切有利条件，在加快培育新质生产力中厚植发展优势、增强回升动力，努力争取更好结果。

“惟改革者进，惟创新者强。”科远智慧副董事长、总裁胡歆眉说，《决定》强调要为非公有制经济发展营造良好环境、提供更多机会，完善民营企业参与国家重大项目建设长效机制，支持有能力的民营企业牵头承担国家重大技术攻关任务，这为我们科创型民营经济发展提供了更加强有力的政策支持。

作为国家级制造业单项冠军，科远智慧始终聚焦于自动化、数字化、智能化自主可控关键核心技术的创新研发，服务于国家战略发展需要，参与和承担了包括工信部工业强基计划工程项目、工信部制造业高质量发展专项等多项国家重大技术攻关项目。

●攻克大型流程工业控制系统“卡脖子”关键技术，率先推出完全自主可控的NT6000智能控制系统，守护能源、化工、冶金等国民经济关键领域的本质安全，成为工信部DCS产品唯一工业软件优秀产品、国家信息技术应用创新优秀解决方案。

●构建流程工业跨行业跨领域EmpowerX工业互联网平台，接连入选工信部工业互联网试点示范项目、工信部新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目、首批工信部财政部中小企业数字化转型试点平台。

●承担自主重型燃气轮机首套国产化控制系统ITCS研发并成功交付，对我国燃气轮机基础学科进步、产业技术发展具有显著的带动辐射作用，对保障我国能源安全和绿色发展具有重要意义。

未来，科远智慧将进一步聚焦科技创新，推进自主可控工业控制系统、工业软件等优势领域重点项目攻关，为国家科技自立自强提供支撑。

（下接第15页）



党的二十届三中全会正式通过《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》（以下简称《决定》），提出300多项重要改革举措，涉及体制、机制、制度层面的内容，有对过去改革举措的完善和提升，也有根据实践需要和试点探索新提出的改革举措。

随着新一轮科技革命和产业变革的到来，特别是大数据、人工智能等技术的蓬勃发展，数字技术与传统实业的融合已成为不可逆转的趋势。实体经济是国家经济的立身之本和命脉所在，而数字经济则是国家经济和产业变革的前沿阵地。科远智慧副董事长、总裁胡歆眉在接受“工业互联网世界”&《通信产业报》全媒体记者采访时表示，推动数字经济与实体经济深度融合，是抢抓新一轮科技革命机遇、推动新一轮产业变革的关键环节，也是实现经济高质量发展的必然选择。

内容转载自：工业互联网世界 记者胡媛

“《决定》中对于促进实体经济和数字经济深度融合的具体决策举措，体现了党中央的高度重视，为我国实体经济与数字经济的融合发展指明了方向。”胡歆眉认为，当前，国家对实体经济与数字经济的融合发展提出了更高要求，已从单纯追求规模扩张转向注重质量提升与创新驱动，并倡导从单一领域的探索向多领域协同、全方位全链条的普及应用迈进。在这一转型过程中，工业互联网扮演着至关重要的角色。

作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，工业互联网正成为推动实体经济数字化转型的核心引擎。它提供了强大的数据连接、处理与分析能力，促进了生产过程的智能化、网络化升级，显著提升了企业的生产运营效率。

同时，工业互联网融合了跨行业跨领域的丰富算法资源及机理模型，能够高效适应各行业的定制化需求，提供针对性的行业解决方案，快速提升企业的整体竞争力和市场地位。

此外，工业互联网还促进了产业链上下游的紧密合作与资源共享，助力整个产业链生态链的繁荣发展。随着工业互联网的深入发展，网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新模式新业态将不断涌现，为实体经济企业提供了更多的发展机遇和市场空间。

胡歆眉指出，《决定》对于工业互联网的发展要求也反应了国家政策的积极支持和市场需求的强劲驱动。未来，企业将纷纷加大工业互联网的创新和应用投运，积极推动自身数字化转型，从而引领我国经济迈向高质量发展的新阶段。

胡歆眉强调，在“数字经济和实体经济深度融合”的征途中，我们仍面临着诸多挑战与困难。诸多核心技术如人工智能、大数据、云计算等数字技术仍缺乏自主创新能力，关键核心技术受制于人；整体工业设备数字化水平仍然较低，底层数据连接存在一定阻碍；缺乏深谙“数字技术”和“实体工艺”的龙头企业以带动产业规模化发展；以及面临数据安全顾虑、高端人才缺乏等诸多难题。这些需要政府、企业和社会各界共同努力，加强技术创新、产业链协同、标准化建设等方面的工作，以推动数字经济和实体经济的深度融合以及工业互联网的健康发展。



而这也正是科远智慧在先锋实践中努力的方向。作为国内工业自动化数字化智能化领军企业，科远智慧深耕工业领域30余载，聚焦于自动化、数字化、智能化自主可控关键核心技术的创新研发，积淀了从智能测控装置（电动执行器）到大型分散控制系统（DCS\ICS）、信息化系统（SIS\MIS）、仿真系统，再到工业互联网平台、智慧化应用的完整产品链和整体解决方案，是业内为数不多既懂工业、又懂技术的融合服务商。在工业场景应用和创新研发方面取得丰硕的成果，为国家科技自立自强、新型工业化发展提供了重要支撑。

攻克大型流程工业控制系统“卡脖子”关键技术，率先推出完全自主可控的NT6000智能控制系统，承担自主重型燃气轮机首套国产化控制系统ITCS研发并成功交付，守护能源、化工、冶金等国民经济关键领域的本质安全，炼成“国家级制造业单项冠军”。围绕重点细分行业企业生产制造、仓储物流、运营管理等全流程应用场景，科远智慧构建国家级跨行业、跨领域EmpoworX工业互联网赋能平台，先后发布智慧电厂、智慧化工、智慧冶金、智慧建材、智慧城市等重点行业解决方案，助推各行业“智改数转网联”，提升经济和社会效益。

同时，聚焦库区、料场等智造“卡点”领域，科远智慧与东南大学产学研用联合攻关，融合自动化数字化及人工智能技术，突破机器视觉、重载搬运、防摇等诸多关键难题，推出了无人行车、数字化料场、巡检机器人等一系列无人化产品与解决方案，打通工厂数字化智能化堵点，实现无人化运行，成功打造了能源、冶金、化工等众多领域数千个智造示范工程。

身处“数实融合”的黄金赛道，科远智慧更将勇担责任，进一步发挥科技创新主体作用，从技术创新、产业融合、人才培养、市场需求关注等多方面入手，全面提升企业的核心竞争力和可持续发展能力。以国家战略和行业需求为导向，加强自动化、数字化、智能化核心技术攻关，加快能源电力、石油化工、钢铁冶金、市政建材等重点行业自主可控系统应用，为国家基础工业安全、科技自立自强提供支撑。

此外，深化产学研用合作，充分发挥工业软件、工业互联网等领域技术优势，积极拓展工业数智化、人工智能应用场景，协同推进制造业高端化、智能化、绿色化发展。建立多元化的人才培养体系，加强复合型高端人才的引进与培养，激活企业创新活力。紧抓共建“一带一路”机遇，加大赋能海外国家产业升级，助力中国自动化智能化国际竞争力和影响力提升，共同推动全球经济的繁荣与发展。**END**

（上接第13页）

《决定》提出，要“塑造发展新动能新优势”“要健全因地制宜发展新质生产力体制机制”。新动能新优势来自产业转型升级与技术创新，来自于实体经济和数字经济的深度融合。而发挥企业科技创新主体作用、激发企业创新活力，可加快形成新质生产力、有效健全体制机制。

作为工业数智化转型先锋，科远智慧基于三十余年工业知识的深入理解，围绕重点细分行业企业生产制造、仓储物流、运营管理等全流程应用场景，构建了完整的工业互联网产品体系，推动全价值链数智管理应用落地。先后发布智慧电厂、智慧化工、智慧冶金、智慧建材、智慧城市等重点行业解决方案，助推各行业“智改数转网联”，提升经济和社会效益。

聚焦库区、料场等智造“卡点”领域，科远智慧与东南大学产学研用联合攻关，融合自动化数字化及人工智能技术，突破重载搬运行车无人化等诸多关键难题，推出了无人行车、数字化料场、巡检机器人等一系列无人化产品与解决方案，实现工厂智能化与无人化，成功打造了能源、冶金、化工等众多领域数千个智造示范工程，推动产业结构优化升级，助推“智能制造”。

未来，我们将继续深化与高校、企业、科研院所的产学研用合作，拓展工业数智化、人工智能应用场景，助力“数实融合”更深入更彻底，加快新质生产力发展。**END**



“底气”何在？

看科远大机组自主可控“高光项目”！

能源安全 国之大事

作为能源安全保供的核心力量

大型发电机组的安全稳定运行

对于加快构建清洁低碳安全高效的

新型能源体系具有重要意义

“工业大脑”控制系统 成为其中关键

国产DCS的开拓者和领先者

科远智慧针对大型发电机组

提供自主可控、现场总线、智能监盘等

完善的控制系统解决方案

打造了数百套 标杆示范

持续为能源核心重器安全高效运行保驾护航



扫码查看
大型发电机组自主可控智能控制系统

高光项目

迎峰度夏添“电”力！

科远助力浙能六横二期 2×1000MW 二次再热 3 号发电机组顺利投运！

/ 智能控制中心 姜帆、王旭



日前，科远智慧NT6000智能控制系统助力浙江省首个应用二次再热及海水脱硫技术的百万千瓦级超超临界燃煤发电机组浙能六横电厂二期工程3号机组顺利投运。成为今年浙江省首台并网发电的煤电机组，及时为浙江省迎峰度夏增添电力，有效缓解用电紧张局面。



浙能六横电厂二期工程位于舟山市六横岛，是浙江省“十四五”期间重大建设项目，也是省“千项万亿”工程、“绿保稳”工程。项目静态投资约66亿元，共建设两台100万千瓦燃煤发电机组，建成后每年可发电110亿千瓦时。

作为“绿色、清洁、高效、节能”的海上坑口电厂，六横二期两台机组在浙江省百万机组中首次采用二次再热技术，将有效降低热耗、煤耗。同时，作为省内首台采用海水脱硫技术的百万超超临界燃煤机组，每年可减少石灰石矿产资源用量约7.8万吨，减少淡水耗量120万吨，经济和环境效益显著。两台机组与该电厂一期一次再热高效机组相比，每年可节约标准煤24万吨，减排二氧化碳约60万吨，相当于种植人工林16万亩。

同时，六横电厂二期工程积极开展锅炉水动力、稳燃等方面技术研究，实现机组稳燃负荷率可低于20%，远低于传统百万机组深度调峰最低负荷率40%。对提高浙江省电力保供能力，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系具有积极推动作用。

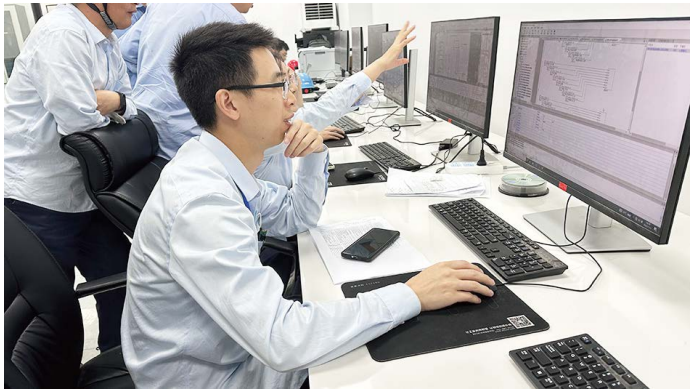
浙能六横二期工程以“5A达标投产、确保电力行优、争创国优金奖”为建设总目标，提出“新标杆 心超越”建设口号，秉持高速度、高质量、低成本理念，围绕“快、新、低”三字建设方针，首台100万千瓦超超临界二次再热燃煤机组从开工到并网用时19个月，创下国内同类机组建设周期最短纪录。

科远智慧为浙能六横二期工程提供包含单元机组、公用等全范围、全过程的NT6000智能分散控制系统和仿真系统，同时配套APS自动启停系统。所有产品符合网络安全等级保护2.0三级标准。以高性能、智能化、安全可控的“神经中枢系统”，为浙能六横电厂二期工程安全高效绿色运营保驾护航。

科远智慧全力支持工程建设目标及建设理念，管理层高度重视，精心部署。工程实施期间，科远“铁三角”联合项目团队始终秉承“做一个项目、树一个样板、交一批朋友、拓一方市场、育一批人才”的“五个一”经营理念，与浙能六横电厂上下通力协作，全力保障项目各关键节点如期实现，并且不断就控制系统各项技术条件、二次再热机组控制策略等展开深入探讨与交流，高起点、高标准、严要求，双方持续加强深度友好合作。

在严格项目实施与管理下，科远项目团队圆满的完成机组建设各项任务，为下一步高效完成浙能六横二期4号机组的建设工作奠定坚实基础。科远智慧也将继续尽心竭力，为浙能集团在新发展阶段快速腾飞，不断提供更加优质的产品、解决方案和服务。

作为国产DCS的开拓者和领先者，国家级制造业单项冠军，科远智慧的项目团队正争分夺秒奋斗在大唐集团、浙能集团、广东能源、江苏国信、湖北能源、贵州能源等众多百万机组发电项目上，以自主创新技术守护“国之大者、能源安全”。未来，科远智慧将继续以创新驱动发展，与更多集团客户携手，共同为加速构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系贡献更大力量。 **END**



堆取料机无人化

科远智慧

“在行 [zài háng]”！

五大优势

自主知识产权的格雷母线定位产品，定位精度高，可靠性高，环境适应性强，一次安装，终身免维护。

拥有完备的自主可控DCS、PLC、变频器等产品，同时满足DCS或PLC改造需求，符合信创体系要求，技术实力强。

提供丰富的全自动动态盘煤系统，提供煤棚顶部滑轨式、云台固定式、斗轮机顶部等多种安装方式，适应不同场景，实现精准高效盘煤。

精美的数字孪生可视化系统，1:1精准建模，实时提取料堆的轮廓、体积等数据，自动关联煤质化验数据，做到库存物料全量指标可视化。

采用科远自主知识产权的EmpowerX工业互联网技术平台，方便系统的迁移及扩展，技术先进，维护方便。

丰富案例

科远智慧堆取料机无人化解决方案已应用在全国各大火力发电厂60余台套堆取料机，总体自动化投用率96%以上，方案覆盖90%以上工业场景，适配各类大机品牌、各类机型、各类控制系统、各类本体及无人化改造需求，积淀了丰富的技术实施经验，取得了良好的应用效果。

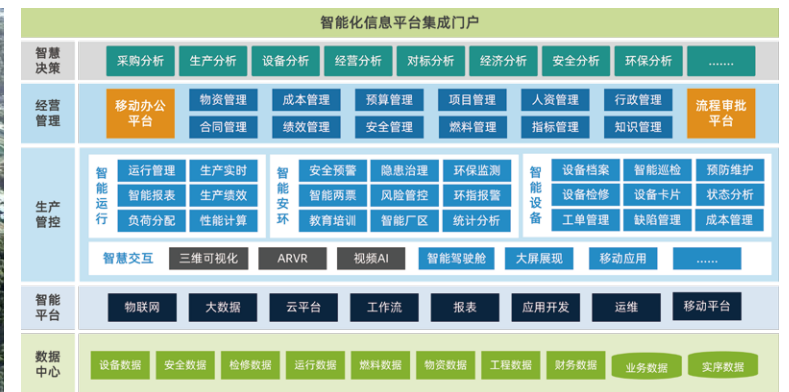


扫码查看案例

智慧管控一体化

科远助力红河电厂全面“数智化”升级

/ 能源数字化市场部 范雪婷



近期，科远智慧成功中标红河电厂扩建工程(1×700MW)智慧电厂项目，继中标该工程分散控制系统（DCS）后，双方再度携手，从生产控制大区一区到智慧电厂三区，将基于科远自主EmpowerX工业互联网平台，致力构建一套完整可控的一体化智慧电厂。

为实现红河电厂全厂统一管理，项目将整合一期系统至统一的数据中心，消除信息孤岛，实现智慧管控一体化。通过覆盖全厂从底层控制、采集监控到优化分析、管理决策的综合应用平台，提供生产运行管理、安全生产管理系统、数字化移交、智慧决策及辅助分析管理等数智化应用，赋能红河电厂更智能、更高效的运营与管理。

生产运行管理：安全管控 精细管理

将DCS、SIS、MIS分散的实时生产信息进行全面收集、整合并再现，基于“两票三制”实现全厂安全感知和管控，通过两票管理、安全管理、巡检管理、运行日志、定期工作等功能，构建健全、规范、环保的安全运行保障体系，并引入生产对标管理，强化工作执行力，从而有效加强管理、降低成本，实现生产运行的精细化管理。

设备资产管理：全生命周期双重管理

采用模块化结构，以KKS设备编码体系为纽带，实现全厂设备、资产全生命周期管理，基于集约化管理模式，融入EAM管理思想，对设备从设计、采购、运行、维护到报废进行全生命周期管理。同时结合物资管理、预算管理、成本管理、财务管理等，实现对资产过程和资产价值的双重管理。

安全生产管理：智能监视 规范管理

基于大数据、算法工具、人员定位、智能机器人等技术，对运行设备进行全过程监督，并对运行数据进行统计、汇总、分析和挖掘。基于机器学习与人工智能技术，对生产过程进行智能监视、智能分析、智能对标和考核评价，实现运行管理规范化、智能化，确保机组高效环保运行。

智慧经营管理： 数据分析 辅助决策

基于目标预测、综合计划统计管理、预算管理、指标管理、费用管理、成本管理等经营活动管理功能，实现预算、指标体系的全过程管理，并进一步构建预算/指标预测、下达、控制、执行和修正的闭环管理平台，为管理者提供正反向预测分析、趋势、对比、挖掘等多分析模型的数据决策支撑。

智慧安全管理： AI 识别 智能预警

基于三维模型、人员定位、电子围栏、AI识别、视频门禁等技术，实现对电厂人与设备的安全智能化管理，通过事故链条物理闭锁、现场作业智能风险管控、风险辨识、实时违章自动预警等功能，规范运行和检修作业过程，督促管理人员上岗到位，夯实安全基础，确保安全生产。

燃料入厂集控管理： 远程监督 数据互通

对运输车辆的厂外预约登记、出入厂自动识别、厂内排队叫号等进行信息化管理，管理人员可通过视频监控对车辆在厂区内的过磅、装料过程进行远程监督，过程中自动测量数据直接上传至系统，与财务、销售、生产等模块关联，生成各种明细报表并汇总，便于项目合同管理和订单结算管理。

对标管理： 改进管理 提升绩效

以先进的标杆管理思想和方法为指导，以对标管理业务需求为导向，以统一的信息资源规划为基础，以指标体系和指标数据为核心，以对标管理业务流程为主线，采用先进的面向服务架构的指标管理平台技术，按照纵向三级一体、横向有效集成的建设模式，实现对标管理生命周期全过程管理，从而进一步改进管理，提升绩效水平。

数字化移交： 数据共享 高效协同

基于国家和行业标准，并结合项目个性化要求，定制打造一套便于各参建单位信息共享、协同工作的数字化移交系统，可实现工程三维模型、设计成品、采购文档、施工文档、厂家资料、调试资料等信息的数字化移交，以及厂房与设备可视化、状态监测与远程诊断可视化、地下管网可视化和培训考试可视化。

智慧决策： 可视分析 动态调优

构建全方位态势感知和决策分析平台，为决策者提供全面、多维的数据分析、统计和对比服务，结合BI可视化分析、大数据智能分析技术实现智慧决策，通过对海量数据进行挖掘分析，并以图形化方式呈现，为企业管理层作出准确、快速的判断和决策提供数据支撑。

从生产智能控制到经营一体管控，此次成功中标是红河电厂对科远智慧能源业务及全系产品能力的进一步认可与肯定，双方将携手打造智慧电厂一体化升级新标杆，为火电行业数智化转型升级提供新示范。

未来，科远智慧将立足于自主创新技术，以及“软硬兼备”的产品优势，持续为能源行业智慧电厂建设提供更多解决方案和案例示范，助推行业实现高质量发展。 **END**

百万机组 +4 ！

科远智慧连中浙能嘉兴、浙能台二 2×1000MW 发电机组控制系统

/ 智能控制规划部 张丽娜

浙能嘉兴电厂四期扩建工程



浙能嘉兴电厂目前总装机容量530万千瓦，是全国最大的火力发电基地之一。四期扩建项目分期扩建2台100万千瓦的超超临界燃煤发电机组。2023年9月，四期工程9号机百万机组开工建设，计划2025年投产。项目建成后，能有效增强浙江省电网的自供能力，提高电网运行的安全稳定性，对保障浙江省“十四五”及后续电力安全具有重要意义。

浙能台二电厂二期扩建工程



浙能台二电厂二期扩建工程项目静态投资约80.3亿元（含配套码头），新建2台装机容量均为100万千瓦的超超临界二次再热高效机组，是台州市近10年首个获核准的大型清洁高效燃煤机组发电项目。建成后，预计新增年发电量100亿千瓦时，可满足浙江省“十四五”及中长期用电负荷增长需要，缓解全网供电压力，对浙江省产业结构优化升级具有重要作用。 **END**

吹响“国产化”冲锋号角！

科远智慧助力大唐托克托电厂 DCS 自主可控改造

守护首都电力安全



扫码观看更多精彩内容

/ 智能控制工程中心 孙锋、庄瑞杰

习近平总书记强调：“能源保障和安全事关国计民生，是须臾不可忽视的‘国之大者’。要加快推动关键技术、核心产品迭代升级和新技术智慧赋能，提高国家能源安全和保障能力。”

日前，科远智慧100%自主可控NT6000分散控制系统（DCS）助力大唐托克托电厂6号机组DCS自主可控改造项目顺利投运。该项目是继2021年2号机组自主可控改造顺利投产后双方又一次成功合作，全力为京津冀地区电力安全、高效运行保驾护航。

科远智慧安全可靠、性能卓越的控制系统，精心细致、服务高效的工作作风，为共同守护“国之大者、能源安全”提供了重要支撑。获得了业主的一致认可，被授予“自主可控 性能卓越 技术精湛 服务高效”锦旗，以及“优质供应商”、“优秀工程团队”奖杯。



内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司，总装机6720MW，目前已投产10台600MW机组、2台300MW机组，共计12台机组，是世界在役最大的火力发电厂，国家重点建设项目，国家“西部大开发”和“西电东送”的重点工程，战略地位十分重要。

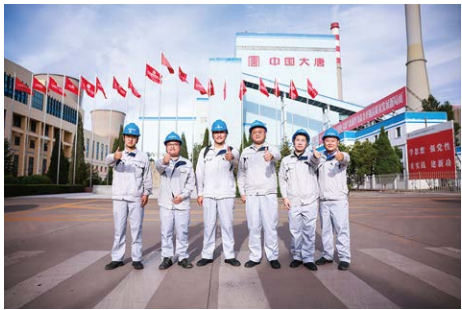
守护国之大者 强强携手

在国产化浪潮下，大唐发电集团携手科远智慧推进大唐托克托电厂的自主可控改造。2019年以来，科远智慧国产自动化产品已在大唐托克托电厂水厂、除灰渣、输煤、输灰以及管带机等系统中得到了广泛应用。2021年科远智慧率先完成了托克托电厂2号机组分散控制系统（DCS）改造。对其进口系统DCS、DEH、ETS、MEH、METS及吹灰、等离子、精处理、胶球等系统实现全部替代，整个项目共采用百余套控制机柜，控制系统I/O点量超过1万5千多点。



2024年初，科远智慧成功中标大唐托克托 1号、3号、4号、5号、6号600MW机组自主可控改造项目。为其提供包括 DCS、DEH、ETS、MEH、METS、循环水、脱硝，公用、二期精处理等全部系统的自主可控NT6000智能控制系统。7月7日，6号机组自主可控改造顺利通过168试运行，圆满完成投运，为托电完成全厂控制系统自主可控改造向前迈出坚实的一步。

在整个项目实施过程中，科远“铁三角”联合项目团队攻坚克难，严格践行“做一个工程、树一个样板、交一批朋友、育一批人才、拓一方市场”的五个一理念，提前规划、合理部署、严谨把控项目每个环节，保质保量圆满完成各阶段实施任务。目前，科远智慧正在紧锣密鼓的开展托克托电厂1号、3号、4号、5号等机组的DCS改造工作，按电厂规划要求，到2025年底将完成托克托电厂全部6台600MW机组DCS完全自主可控改造任务，为首都电力保障书写浓墨重彩的一笔。



推进能源安全 勇当龙头

当前，控制系统自主可控、关键芯片、操作系统、数据库、及相关设备通过可信认证在整个能源行业已掀起一片浪潮。

目前，科远智慧已连续中标大唐集团京津冀打捆招标中的10台机组、大唐黄岛680MW机组DCS改造、大唐吕四660MW机组DCS改造、大唐陡河660MW机组新建DCS等项目，并且中标了浙能集团6台1000MW新建机组DCS、广东能源集团首个自主可控项目粤电大埔2台1000MW机组DCS、江苏国信集团首个自主可控项目国信滨海港、国信沙洲4台1000MW机组DCS、安徽皖能集团首个自主可控项目钱营孜1000MW机组DCS、三峡集团首个自主可控项目湖北能源鄂州2台650MW机组DCS改造、贵州能源集团首个自主可控项目贵州普定2台660MW机组DCS等数十台大型火力发电机组控制系统项目，奠定科远在国内能源电力行业自主可控的龙头地位，于2024年荣膺国家级制造业单项冠军。

未来，科远智慧将继续加强自动化、数字化、智能化关键核心技术的研发突破，大力推进电力、石化、冶金等重点领域自主可控应用，为我国重大装备的国产化、智能化发展，为助力安全高效的新型能源体系建设提供有力支撑！ **END**

“智造”加码！ 科远 & 宇狮共建精密涂布智能工厂盛大揭幕

/ 建材离散数字化行业部 郇储锦

7月8日，江苏宇狮新征程启动仪式暨江苏宇狮精密涂布智能工厂发布仪式在江苏淮安顺利举行。作为该项目的总承包单位，科远智慧应邀出席。



扫码查看更多内容



仪式当天，温州大学薛伟院士、南京大学唐少春院长、盱眙县委书记孙志标、县长王长俊、宇狮集团总裁林晓、宇狮集团董事长黄宪中、江苏宇狮薄膜科技有限公司总经理尚惠华、库尔兹集团全球生产总监Mr.Georg Walter、南京科远智慧科技集团股份有限公司副总裁梅建华等现场出席，来自政府及行业主管部门、全球涂布行业知名企业的200多位代表和专家共同参与并见证这个里程碑时刻。

作为江苏宇狮战略顾问，科远智慧副总裁梅建华与会发表《打造精密涂布智能工厂-构建涂布行业生产制造共享平台》主题报告，详细介绍了科远智慧与江苏宇狮的合作情况，深度分享了江苏宇狮精密涂布智能工厂的建设思路、成果、价值及实践经验，并与参会各方代表共同为仪式揭幕，同时与江苏宇狮签约智能制造战略合作，双方将围绕进一步构建涂布行业制造共享平台展开更全面、更深入的合作。

宇狮薄膜科技创建于1987年，主营烫印薄膜、复合膜、拉丝膜、激光防伪基材等功能性薄膜类产品，是全球纸张烫印薄膜领域的知名企业，是中国唯一一家成功入选国际烟草供应链的企业，致力于打造全球精密涂布技术的敏捷制造平台，成为全球精密涂布技术的领跑者。江苏宇狮精密涂布智能工厂是双方围绕江苏宇狮新建工厂共同打造的“数字化设计、智能化生产、绿色化制造、精益化管理”智能工厂，旨在持续提升宇狮的价值链和核心竞争力。



从驱动层到经营层，一体架构赋能精益生产

江苏宇狮精密涂布智能工厂以科远“智能工厂”整体解决方案为核心，涵盖驱动层、智能产线层、控制层、管理层和经营层五大层级。各层级之间通过工业网络(现场总线、工业以太网等)进行组网，从设备驱动器、电控PLC、分散控制系统DCS、制造执行系统MES、企业资源管理系统ERP到商业智能BI，实现了从底层到顶层的互联互通，从而实现了工厂运营向“系统”指挥“人”的智慧转变，由智能工厂大脑全面接管生产运营，直接指挥智能生产设备、智能检测设备、智能物流设备和值班人员执行具体任务。

经营层——基于产品全生命周期的管理层

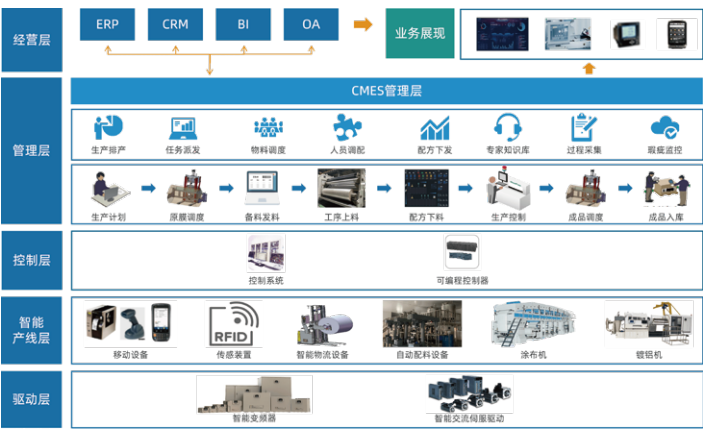
通过设计到生产的全过程高度数字化，实现基于产品的、贯穿所有层级的垂直管控。

管理层——生产过程管理层（MES）

通过MES控制和利用准确的制造信息，对车间生产活动中的实时事件做出快速响应，同时向企业决策支持过程提供相关生产活动的重要信息。

控制层——DCS

通过DCS工控软件Ebus总线进行设备的集中控制，与MES系



统进行直接交互，向下转发机器可识别的操作指令。同时记录并提供驱动设备和产线的运行状态提供监控、历史数据比对平台。

智能产线层

由SCADA实时采集产线状态，通过传感器、PLC系统或RFID等设备自动采集生产、质量和能耗等数据，稳定生产过程，纠正偏差，实现工序之间的高效协同。

设备驱动层

包含智能驱动、智能检测和智能物流等设备，是智能工厂具体生产指令的最终执行者和运行的基础。

以智应用助智转型，十大亮点打造智造示范

江苏宇狮精密涂布智能工厂基于科远智能工厂管控一体化系统，将信息通信技术与先进制造技术及业务实际深度融合，从单体设备智能化改造开始，让设备具有“智能”能力，从而接受系统的“指令”，进而建立覆盖工艺设计、计划调度、生产执行、设备控制、质量管控、仓储配送、能环安全管控等全流程、全场景的数智化应用，建立真正具备自感知、自学习、自控制、自决策、自执行等功能的智能工厂，助力江苏宇狮为全球合作伙伴提供最优的敏捷制造能力与数字化工业服务，为涂布行业智能工厂建设打造可落地、高效益的示范路径！

智能工厂是现代制造业的高科技综合体。江苏宇狮精密涂布智能工厂的正式投产，是科远深耕智能工厂领域二十多年打造的又一典范之作，是科远与宇狮携手共同铸就涂布行业传统工艺与先进自动化技术、信息技术和人工智能技术融合的卓越实践。

未来，科远将持续适应涂布行业的发展和变化，为涂布行业智能工厂应用与推广，以及进一步构建涂布行业制造共享平台贡献更多力量。END

科远 & 盛源宏达

升级国产“大脑”，赋能苯加氢连续化生产智慧化革新

/ 化工控制技术部 丁伍洋

确保生产过程的安全、高效、可靠，是化工行业不变的追求。DCS系统作为化工厂的神经中枢，其强大的监控、控制和数据分析能力，是现代化工生产不可或缺的重要组成部分。



盛源宏达化工有限公司位于山东枣庄滕州，是山东能源枣矿集团下属成员企业，其一期苯加氢项目原采用国外DCS系统，投用时间长，卡件性能相对落后且维护成本高，难以满足当前生产需求。为此，盛源宏达携手科远对原有DCS系统进行全面改造，并于近期顺利完成“国产化、自主化、一体化、智慧化”焕新升级。

扫码
观看更多精彩内容

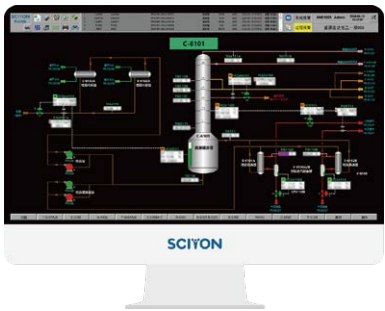
国产替代 智慧升级

此次改造包含苯加氢、PSA、罐区、氢压机、加热炉、循环水、消防、脱硫等装置，采用科远自主可控NT6000 DCS系统进行全国产化替代，改造后的系统带点能力是原系统的2倍、机柜数量减少50%，不仅进一步节省了空间，系统性能也得到大幅度提升，通过智慧化的功能升级实现更安全可靠、高效稳定的生产运行



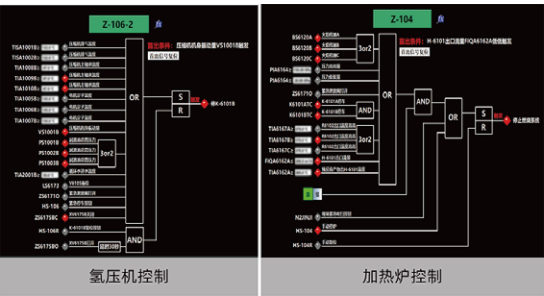
智能控制 自动生产

苯加氢装置根据生产需求，对回路控制进行优化升级，蒸馏塔温度、液位采用串级控制，缓冲罐压力采用分程控制。通过此次改造优化，实现装置的控制一体化和生产全流程的自动化。



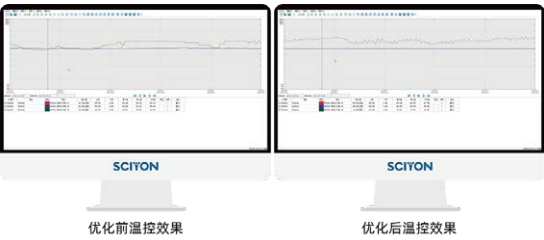
即时告警 安全联锁

此次改造对氢压机、加热炉等重要设备的联锁控制进行了优化，增加首出报警提示，启停条件一目了然，条件满足，方能启动。如有停止条件触发，可知晓第一触发项，精准定位故障源，安全可靠。



温控优化 解放双手

主反应器进口温度离加热炉较远，温度控制存在滞后，此次改造对温度控制进行优化升级，采用回路+约束控制，优化后的加热炉实现了自动控温，且持续稳定。



快速交付 典型示范

针对项目停车改造时间短、任务重的交付挑战，科远交付服务团队对机柜布局、旧电缆走向、外配设备接线等进行了提前规划，抢抓工期。在改造期间，为确保项目实施安全并随时响应现场问题，科远交付服务团队24小时轮岗轮班驻守现场，仅用8天时间即完成DCS系统“旧貌换新颜”，凭借成熟可靠的产品落地应用和扎实专业的交付服务能力，获得了客户方的一致认可与肯定。

投产至今，系统运行稳定可靠，控制效果显著，在提高生产操作与管理效率，以及安全生产管理水平的同时，减少了现场约40%的精力投入。同时作为连续化工艺，该项目的改造升级落地实践，不论在油气炼化还是煤化工领域，都具备很高的普适性，在双方强强联合下，为化工行业“减员、提效和增安”的数智转型提供了一条可复制、可推广的示范路径。

未来，科远智慧将坚持自主创新，不断优化化工自动化、信息化及智能化产品应用水平，持续拓展产品应用领域，携手更多化工企业以项目实践和现场应用为依据，为化工行业转型升级赋能添力！ **END**

科远 & 沙钢： “一键”炼焦，“无人化”四大车赋能提质增效

/ 无人化设计部 黄禹坤

对钢铁企业来说，焦炉是不可或缺的设备。在传统工艺下，炼焦生产需要人工驾驶“焦炉四大车”进行作业，四车联锁也需人工进行确认，恶劣的作业环境下，劳动强度大、安全管控难，招人用人成为其“老大难”的痛点。



扫码观看更多精彩内容

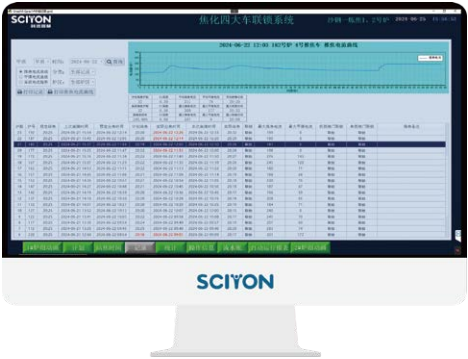


近年来，江苏沙钢集团将“绿色低碳”“智能制造”发展理念摆在突出重要位置，致力打造绿色生态钢城和新型智慧工厂。针对焦化车间“作业环境差、招工难”的痛点，沙钢携手科远智慧对炼焦一车间进行了四车联锁及焦罐车无人化改造并于近期顺利投运，无人值守下的焦化四大车在智能调度下，自动精准、安全高效地完成出焦、接焦、导焦、装煤、平煤等全流程作业，实现操作无人化、过程数字化、管控智能化的“数智炼焦”转型升级！

该项目基于科远焦化无人化解决方案，采用智能调度管理、精准定位、三维扫描防撞、AI图像识别等自主技术，实现对焦化四大车的智能调度、精准定位、安全防护等，切实助力沙钢焦化工序安全生产和降本提效！

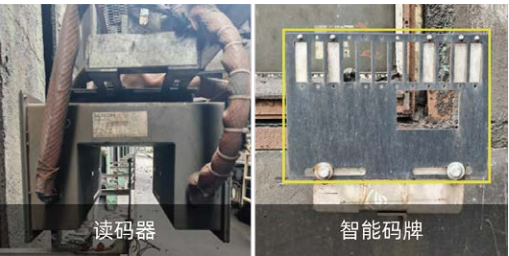
智能调度“神机妙算”

采用科远自主研发的智能调度系统，全方位把控现场作业状况，结合生产计划对作业进行智能调度，满足现场生产节奏，降低生产能耗，延长设备使用寿命。同时可自动生成生产报表，支持生产流程回溯查看，全面提升炼焦管理水平。



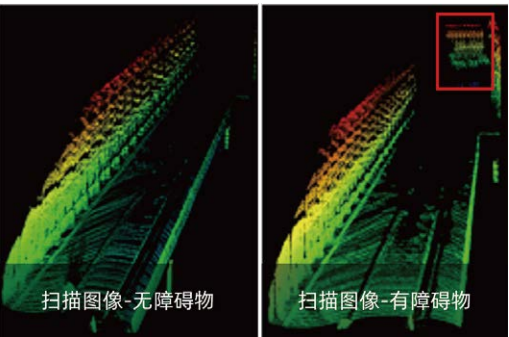
精准定位“不失毫厘”

采用科远自主研发的码牌定位系统及格雷母线定位系统冗余，通过智能码牌读码器将设备光信号从耐高温光纤引出，最小化降低焦化厂高温影响，定位精度高达±10mm，并具备抗干扰性强，耐高温，适应性强等优势，安装简单，性能稳定。



三维防撞“万无一失”

通过在现场焦罐车的头尾安装三维扫描仪，获取现场环境点云数据，构建焦罐车三维环境图像，实时检测环境异常情况，通过判断焦罐车位置及运行速度，智能调节防撞距离，并配有晴天雨天区分检测模式，进一步提高了设备的环境适应性。



图像识别“火眼金睛”

通过AI图像识别技术，结合深度学习算法实现对车载焦罐位状态、焦罐初始位、提升机对位、提升机解挂钩的智能识别，以及对焦罐偏斜度的安全保护识别检测，充分确保四大车的安全稳定运行。

安全操作“防患未然”

在整个炼焦过程中，通过智能调度系统智能调度焦炉四大车，实现四车联锁及焦罐车自动运行，确保每一辆车都在规范、科学、安全的范围内生产、作业，有效降低四大车操作人员的工作强度、失误发生率和设备故障率，提高设备运行寿命。



该项目的顺利投运，是继双方携手打造多个库区无人化项目示范后，在生产工序实现的无人化应用又一突破。未来，科远将继续携手沙钢及更多钢铁企业，持续探索推广自主技术应用新场景，为钢铁行业智造转型提供更多前沿示范！

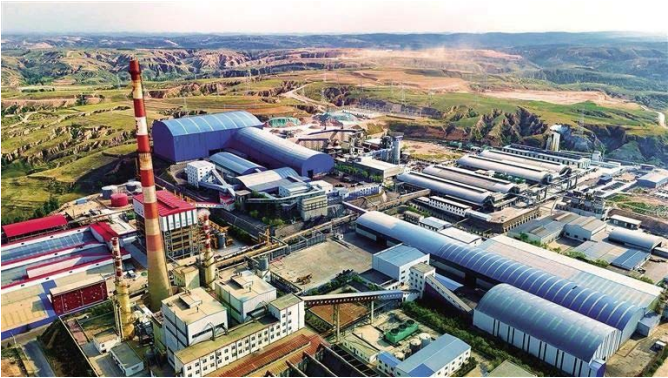
END

1+7+N！

科远智慧助力泰达煤化打造多板块协同数字化工厂

/ 大化工数字化行业部 王莹刚

党的二十届三中全会再次强调要促进实体经济和数字经济深度融合。加快传统产业数字化转型，是帮助企业提质、降本、增效，提升企业市场竞争力的关键抓手，将显著促进新质生产力发展。



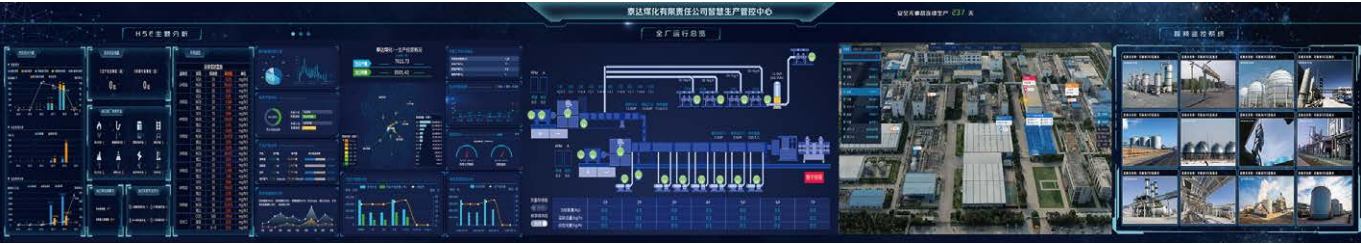
近期，科远智慧承建的府谷县泰达煤化公司数字化工厂项目启动会隆重召开。泰达煤化总经理杨咏亮、常务副总经理王埃清、总经理助理赵勋、科远智慧副总裁赵永均、西北交付服务经理雷腾等领导出席。双方将共同携手，以多板块协同数字化工厂建设，有力支撑泰达煤化提质降本增效，开启智能制造新篇章！

府谷县泰达煤化有限责任公司是集发电、洗选煤、兰炭、硅铁、金属镁产、学、研为一体的循环经济型民营企业。主营产业是以60万吨/年兰炭为龙头的五条循环利用生产线。其配套生产线分别为：120万吨/年洗煤、60万吨/年兰炭、2×25MW发电、2×25000KVA硅铁、2万吨/年金属镁。多年来泰达煤化以优质的金属镁、兰炭、精煤、硅铁产品享誉业界，是神府经济体最具代表性的循环经济型民营企业之一，专精特新小巨人企业。

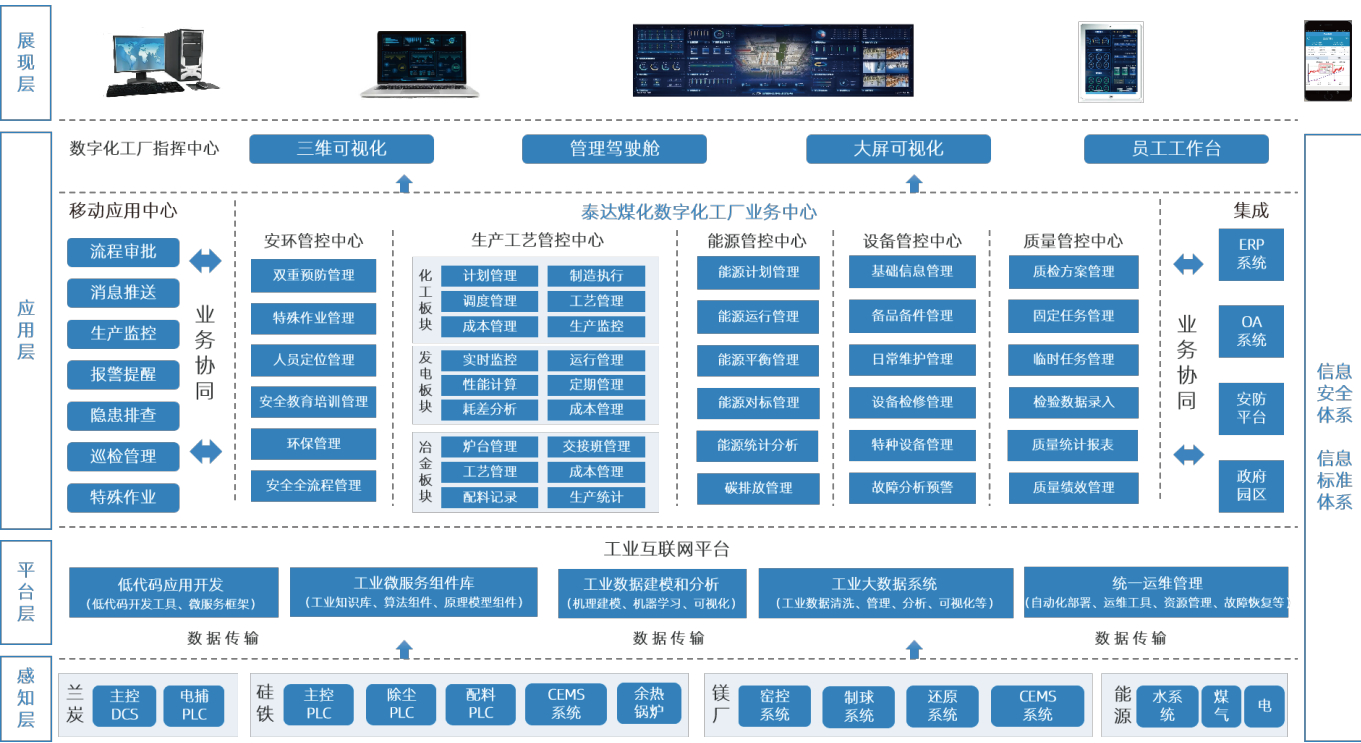
1平台 7中心 N应用：泰达煤化多板块协同数字化工厂

根据泰达煤化多业务板块循环经济产业链特点及未来发展战略，科远智慧借鉴和引入世界一流企业先进经验及模式，整合成熟的信息系统和技术工具，为泰达煤化打造“1平台+7中心+N应用”的多板块协同数字化工厂。

强大的平台底座：泰达煤化数字化工厂以国家级五星级EmpoworX工业互联网平台作为支撑，实现全厂不同系统数据的共享和业务协同，为生产、工艺、设备、质量、能源、安全、环保、经营等业务系统提供基础平台，打造泰达煤化数字化工厂的强大基座。



七大中心全覆盖：建立安环管控、设备管控、生产管控、能源管控、质量管控、工厂指挥、移动办公七大中心，将企业生产经营管理所涉及的人力、物料、技术、环保、安全、成本、绩效等信息连接起来，涵盖了企业生产运营全过程的信息管理，实现真正的智能化及管控一体化。



板块业务全打通：通过体系化、标准化、集约化、智能化的建设，纵向打通泰达煤化公司与各板块之间的“战略-执行-反馈”管理层级，横向打通价值链上的“产-供-销”等环节，按照“一总部+多板块”的管控模式，实现“业财一体化、产销一体化、管控一体化”，达到信息共享、运营协同、敏捷经营和用户最佳体验。

科远智慧先后与鄂尔多斯电力冶金集团、东方希望集团、宁夏宝丰集团、山东魏桥集团、山西兰花科创集团、山西晋能控股集团、山东荣信化工、协鑫科技集团等诸多大型化工企业集团合作，以领先的数字化、智能化解决方案和产品，赋能企业高质量、可持续发展。

正如项目启动会上泰达煤化总经理杨咏亮强调的：数字化工厂建设项目是泰达煤化未来发展的关键所在。泰达煤化将以此次项目为契机，全面加速企业的数字化转型步伐，为实现高质量发展目标而不懈奋斗。

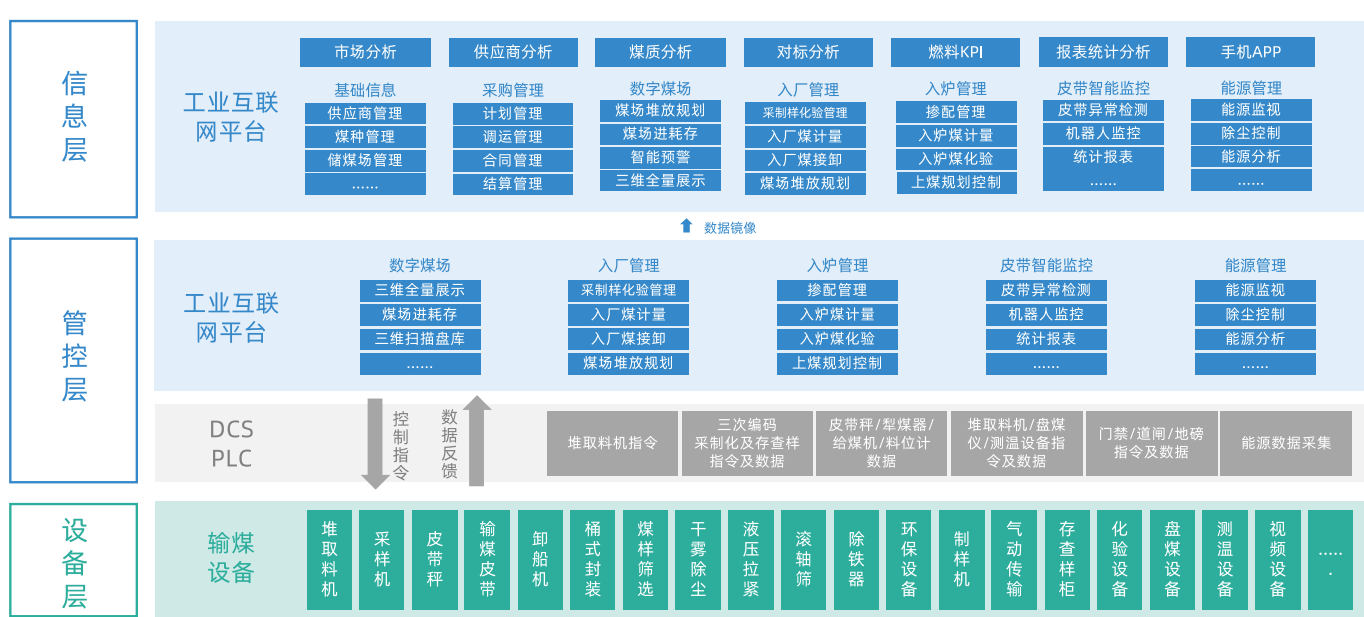
科远智慧也将充分发挥自身在智能制造领域的优势，为泰达煤化提供全方位、高质量的技术支持和服务保障，助力泰达煤化在数字化转型的道路上走得更远、更稳。 **END**

科远“工业互联网+燃料全流程管控”平台

助力集团燃料管控科学化、规范化、精细化、智慧化

/ 能源数字化市场部 张磊

双碳目标下，能源行业朝着高质量、高效率、绿色化加速转型。作为能源行业主要的生产成本，实施燃料的全流程管控，对于提高煤炭利用效率，减少能源浪费和碳排放，显著降低运行成本和安全风险具有重要意义。



科远智慧基于EmpoworX工业互联网平台，为发电集团构建“全面互联、全面感知、全面智能、全面协同”的数字化能源体系，建设集团级智慧燃料系统，实现厂站燃料业务管理的智能互联、数字互通、精准控制、可靠衔接，实现集团燃料业务管理的实时可视、云边协同、智能调度、智慧决策。通过科学化、规范化、精细化企业燃煤管理，实现降本增效。

六步“数实融合”

1. 燃料 设备智能化

通过燃料设备智能化自动化改造，实现智能入厂监督、自动称重计量、自动采制化、煤场智能管理，实现无人少人化。

2. 燃料 管理数字化

打通厂站燃料管理全流程、设备全覆盖的数据，实现全部数据自动采集、分析、上传，支撑燃料业务管理全面数字化。

3. 燃料 管控一体化

建设燃料管控中心，实现智能设备互联、远程监视、可靠衔接、精准控制，减少过程干扰，提升管理效率。

4. 集团燃料管理 业务全覆盖

构建智慧燃料系统，实现集团公司燃料三级管理的纵向贯通，实现燃料业务量、质、价、进、耗、存的横向全覆盖。

5. 燃料作业 过程全可视

打通燃料现场及二三级单位全业务流程数据链、价值链，实现燃料作业全过程可视、数据不落地管控；提高管理及时性，预防廉政风险。

6. 集团燃料 管理智慧化

通过实现厂侧燃料设备智能化、建设智能设备互联管控、智能调运管理、燃料商情分析预测等智能管控分析模块，实现燃料智慧化管理。

建设目标



KPI分析展示

通过燃料门户，实现下属企业及各业务功能模块的信息集成、抽取，实现生产和经营监管数据的集中展示、绩效分析和发布、趋势预测与分析等功能，帮助集团快速了解下属企业的管理重点，实现科学化的决策分析。

对标管理

燃料对标管理通过建立多维度、多层次的对标管理体系，确立行业内、集团内部等各层次、各区域的先进标杆，并提供多种分析方法和工具，帮助集团及下属企业全面开展对标管理工作，持续推动火力发电企业管理提升。

市场分析

自动收集获取煤炭、运输等行业数据，提供煤价、运费、港口库存等变化趋势，同时自动生成相应图表，为采购决策提供量化数据支撑，使得分析结果更加准确，更加规范，助力降低采购成本。根据安全、环保、生产计划、检修计划、机组安全限值、副产品收益、市场煤价、运价等因素，以入炉成本最低为原则，一键生成煤种、煤量的推荐采购菜单，不仅提高了运算的速度，也减轻了人为计算的工作量，为采购提供合理建议，优化采购结构，降低采购成本。

成本分析

系统实时地从SIS数据库中读取机组负荷，给煤机

十大“亮点功能”

的给煤量，脱硝装置的喷氨量，脱硫装置的石灰石量，耗水量，各辅机电量，以及从配煤掺烧系统中读取当前的入炉煤种，煤种价格；再加上周期性费用的折算，如人员用工成本，设备维护成本，节能改造成本，从而计算实时的成本；根据存储的历史实时成本，通过加权积分得出累计的月度/年度成本。

数字化煤场

以三维形式，实景、全景仿真煤场作业动态，从卸煤到堆煤、上煤全过程实时动态呈现煤场作业，对存煤超期、局部超温、可燃气体超限等异常情况进行预警，实现煤场量、质、态、价、环境的数据全量实时展现。

燃料检斤采制化集中管控

入厂、入炉煤实现采样、制样、封样、送样、存样、取样、化验全过程无缝衔接，保证样品安全，杜绝人为干预，保障化验数据准确性。

车辆预约

司机通过微信公众号进行来煤车辆的预约，预约成功后，自动生成对应的来煤计划。司机到厂排队后，根据厂内车位设置情况，通过微信消息通知，实现排队叫号功能，同时与门禁系统集成，入厂时自动生成对应的来煤登记信息。

堆取料机无人化

通过无人化设备及智慧料场系统能够自动监测料场形态变化及各区域原料属性的变化，实现大机远程操控，具备分区堆料、取料、掺配料；记录跟踪来料性质、来料信息、堆放位置、存量；监测料堆温度；动态检测来料进场及消耗数据；存料数据根据生产情况实时自动更新，并通过动态、精确的三维图形化展示出来。

煤仓可视化

煤仓可视化是将煤仓内的煤种分层自动区分并实现实时可视化展现，使运行人员能够精确直观掌握煤种、煤量的变化。做到煤种量质价可视化、炉内煤质动态计算、可用时间实时预警，从而降低配煤复杂度、提高配煤效率。

输煤皮带巡检机器人

通过巡检机器人设备，实现视频监控（热成像）、环境检测、设备运行各种状态数据采集等功能，结合皮带机的速度、电流、出力等信号，利用人工智能，数据建模技术构建能够反映皮带机所有部件运行状态、所处环境安全环保隐患、所运物料有无抛撒堵漏、所属关键设备劣化趋势的无人巡检和状态检修系统。

随着“新质生产力”的发展，燃料的精细化、智慧化管控将成为实现节能减排、推动高质量发展的重要手段。作为智慧产业建设引领者，科远智慧将不断完善智慧燃料产品链，积极携手众多能源集团推广应用，为提升能源行业运营效率和管理水平、推动能源产业转型升级，持续贡献力量！ **END**

按需构建 · 全程可视

科远智慧 EmpoworX 微服务表单设计器

/ 平台开发部 吴文韬

高效、灵活的低代码开发平台顺应企业降本增效需求，已成为当前主流发展趋势。科远智慧基于 EmpoworX 工业互联网平台推出企业级低代码软件开发平台——EmpoworX 微服务表单设计器，致力于提升软件开发效率与质量。

—— 已开发2000+业务功能 · 覆盖多种业务场景 · 满足各种数字化需求 ——



可视化表单设计：各业务需求快速实现，轻松实现可视化开发

可视化流程设计：绘制各种场景下的工作流

可视化权限配置：提供控件权限配置和数据权限配置

可视化扩展能力：提供丰富的页面操作类型、逻辑图向导等模式，支持各种业务逻辑处理

可视化发布：一键在线发布，无需重启应用

应用场景

- 设备管理
- 生产计划
- 钢铁生产
- 采购管理
- 质量管理
-

奋斗路上 上新了

在引领智慧产业建设的征途上，科远奋斗者的故事在不断续写。他们勇于探索未知，敢于挑战极限，在挑战中发现机遇，在困境中磨砺意志，共同绘制着科远宏伟蓝图。



科远智慧核心价值观

以客户为中心 以奋斗者为本 团结协作 共创共享

“火热”科远 奋斗一“夏”！

这个夏天，温度狂飙！比高温更火热的，是科远人的奋斗热情。顶热浪，淬锋芒，科远人当“燃”！让我们一起翻阅致敬，他们的“滚烫”故事！



在密不透风的车间、厂房，汗水早已浸湿了衣背，他们却依然全神贯注地投入每一个细节。或蹲在设备旁，仔细核对每一条线路，或站在机器前，精准地安装与调试。那些看似生硬的科远产品，在他们的手中仿佛被赋予了生命，为工业生产构建起安全高效的运行体系。



在烈日炎炎高温炙烤下，科远的奋斗者们奔赴在全国各地的客户现场加班加点、全力奋斗，他们以饱满的热情和坚定的步伐，向着技术的高峰攀登，他们的身影，在烈日下格外耀眼，成为这个夏天最动人的风景线！

酷暑将去，秋凉不远，但科远人的奋斗精神永远炙热！秉承以客户为中心、以奋斗者为本、团结协作、共创共享的核心价值观，科远智慧将持续以创新技术诚挚服务，引领智慧产业建设，为工业生产安全、高效、绿色运行保驾护航！

向所有高温下坚守岗位默默奉献的
科远奋斗者们致敬！