



29岁 | 起航

旭日照亮钟山，扬子激荡波澜，
科技穿越时空，睿智星光璀璨！

从 1993，到 2022
从懵懂无知，到放飞理想
我们立志做新时代的有志青年
用青春奋斗，扮靓追梦人生

从 1993，到 2022
从种子萌芽，到枝繁叶茂
科远立志成为智慧产业建设引领者
用自主创新，诠释企业自强

29岁，近而立之年，
立足于脚下这片成长的热土
与科远并肩奋斗、携手前行
我们都将成为更好的自己

廿九成芳，三十正茂
感恩相遇，感谢同行

时间白驹过隙，回忆如数家珍，
青春点燃激情，初心成就梦想！

遥想 1993 年
在小平同志南巡讲话的春风吹拂下，
一群怀揣振兴中国自动化梦想的热血教师，
齐聚在江宁区的土地上把希望播撒，
一个立志打破进口垄断的民营企业，
在波光粼粼的百家湖畔芽苞初放！

彼时的我们，呱呱坠地、咿呀学语
而初生的科远，却已在艰难困苦中开始奋斗之路

从那一一张张泛黄的老照片
我们看见了当年简陋的条件
而与之反差巨大的，是照片上
那一一张张灿烂的笑容
我突然明白了
梦想，真的会让人闪闪发光

是的！有梦想谁都了不起，
有勇气就会有奇迹！

第一代科远人立下凌云壮志，
发誓要摘取自动化皇冠上最亮的明珠，
于是日夜兼程，于是披星戴月
终于，我们开发出第一代 NT6000，
吹响了国产 DCS 前进的号角

发展突飞猛进、成功接踵而至
但喜悦没有停下前进的脚步
于是披荆斩棘，于是奔跑跨越
终于，科远在深圳股票交易所鸣钟上市
我们的梦想插上了腾飞的翅膀

世界越来越小、舞台越来越大
我们得以站在自动化之林的塔尖张望未来
于是御风拓路，于是笃志前行
终于，我们成功开拓智慧工业、智慧城市版图
引领产业升级，助力百业兴旺

时代滚滚向前、变革浪潮涌动
新时代、新挑战呼唤新作为
于是勇敢突破、于是超越自我
终于，我们交出自主可控与无人化新的答卷
为中国工业高质量发展保驾护航

从起步到壮大，我们的足迹逐渐遍布全球
立足自主创新，我们厚植出智慧产业之林
积极应对挑战，我们笃行国家战略创新引领
破解制约发展，我们力促组织变革管理升级

这是扬帆远航、踏浪前行的 29 年
这是艰难困苦、玉汝于成的 29 年
这是抱朴守拙、破茧成蝶的 29 年
这是勇攀高峰、追赶超越的 29 年

1 万多个日日夜夜的坚守与奋战
科远智慧不断发展壮大
从名不见经传的弱小，到屹立于行业的中坚。
这是时代赋予的使命，这是创新初心的使然

廿九成芳，三十正茂
笃志前行，玉汝于成

思想引领方向，信念成就非凡，
文化生生不息，求索永不止步。

还记得第一天进入科远
那墙上的闪耀宣言映入眼帘
科学求实，精诚致远
我一遍遍呢喃，却并不是那么理解

随着同行奋斗的日子渐长
我终于明白那不只是响亮的口号
科学求实，精诚致远
已成为我胸腔熊熊燃烧的火焰

29 年饱经风雨坎坷
是什么支撑它无所畏惧、一路向前？
是“以客户为中心”的坚持
是“以奋斗者为本”的准则
是“团结协作，共创共享”的方针

29 年历遍万苦千辛
是什么激励它坚韧不屈、纵横捭阖？
是“让工业充满智慧、让智慧创造价值”的使命
是“让城市更智慧、让生活更美好”的追求

因为相信，所以坚持
因为坚持，所以看见
在这个“值得奋斗者向往的一流科技型事业平台”上
我们凝聚在一起
为了“智慧产业建设引领者”的共同愿景
协力奋斗 矢志不渝

廿九成芳 三十正茂
薪火相传 奋斗不辍

号角催人奋进，蓝图振奋人心，
迈向三十而立，风劲正当扬帆！

站在新的历史起点
十四五规划、2035 远景目标
双碳战略、数字经济
奋斗目标在前方
漫漫征途在脚下

青年科远、科远青年
都已整装待发，必将顺势而上
提速自主可控新布局
聚焦双碳转型新目标
赋能智能制造新领域
助推数字经济新发展
实现科远智慧新跨越

不负韶华，激情铸精彩。
奔跑追梦，赋能赢未来。
青春的我们将追随青春的科远
不懈奋斗、持续求索
吹奏这时代的号角
向前、向前、向前
共同谱写科远更加壮丽的明天

廿九成芳 三十正茂
阔步征途 精彩起航

科远智慧93年出生员工代表致敬科远

科远智慧品牌部荣誉出品

科远通讯

(内部资料 免费交流)

科远聚焦 SCIYON Focus



南京市人大常委会主任龙翔
莅临科远智慧专题调研智能制造装备产业发展 P01

引领智造！科远智慧入选2022年江苏省智能制造示范工厂！ P02

喜提双奖！科远智慧荣获2022中国自动化产业年会两大奖项！ P03

首批科远智慧入选教育部供需对接就业育人项目立项名单 P04

引领共建智慧火电
科远参与制定的《火力发电企业智能化水平评价规范》正式发布！ P05

竞逐“数智”新赛道
科远智慧入选江宁区制造业“智改数转”优秀服务商 P06



廿九载砥砺 智领新未来 | 庆祝科远智慧成立29周年 P07

科远大咖荟 | 双碳破局 火电之期 P13

媒体关注

官媒点赞！科远智慧：数智赋能稳增长 P09

释放数据潜能 SIS助力一体化智能管控
科远智慧技术赋能阳西电厂全球单轴全速单机容量最大火电机组 P11

主编： 胡歆眉
副主编： 沈德明
执行编辑： 仲从庆 丁婷婷 陶 晨
编辑： 梅建华 赵文庆 祖利辉 赵永均 庞成芳
刘进波 宋 杨 孙 扉 程传良 孙 俊
美术编辑： 曹艳飞 周慧慧

市场前沿 Market News



科远&马钢：5G智慧电厂，引领“双碳”电力新发展 P15

无人化再出圈！科远携手六钢集团共建5G智慧料场！ P17

科远&淮钢：料场“无人化”，再添钢铁智造新示范！ P18

着力绿色“智”造！科远DCS助力海螺水泥转型提速！ P19

国内首家燃煤发电“智慧电厂”再升级，提速“减碳”解锁绿色未来！ P21

紧抓减碳“牛鼻子”，科远智慧助力园区奔向“零碳时代” P23

科远&炜杰化工：合力筑造煤化工智能工厂新示范 P25

产品推荐

聚力“数实”融合！科远助力配混控制化繁为简！ P29

“神器”加持，NT6000点检自由、高枕无忧！ P31

社区好帮手！用户大管家！科远智慧社区管理平台来啦！ P33

文化生活 Culture Life

科远有榜样 | 择一行深耕，拓一方市场！ P36

传承共进，携手前行——管控软件举行2022年首场师徒结对仪式 P38



青年逢盛世
奋斗正当时

科远

奋斗青年





龙翔主任（右二）、赵洪斌主任（左二）、邵建光秘书长（左一）、胡歆眉总裁（右一）

南京市人大常委会主任龙翔莅临科远智慧 专题调研智能制造装备产业发展

/ 科远通讯 通讯员

2022 年 4 月 19 日，南京市人大常委会主任、党组书记、市智能制造装备产业链链长龙翔， 莅临科远智慧滨江智能制造产业园， 开展智能制造装备产业发展专题调研。市人大常委会秘书长邵建光、 市人大财经委主任委员王建华、 市人大教科文卫委副主任陈光、 市工信局副局长乔翠聪、 市科技局副局长傅浩、 江宁区人大常委会主任赵洪斌、 滨江开发区党工委书记万振华等市、 区相关领导陪同调研。科远智慧总裁胡歆眉， 总裁助理、 智慧城市中心总经理宋杨等热情接待。



凭借在智能制造领域核心技术的开拓，科远智慧被认定为工信部智能制造解决方案供应商和江苏省智能制造领军服务机构，科远滨江智能制造产业园先后入选南京市首批十大智能工厂、江苏省示范智能车间和江苏省智能制造示范工厂。

参观过程中，龙翔主任一行与胡总进行深入交流，当了解到疫情期间，部分员工隔离在家，但得益于工厂全套的自动化设备以及iMIS智能制造信息管理系统，员工即使远程也能完成生产计划调

引领智造！

科远智慧入选 2022 年江苏省智能制造示范工厂！

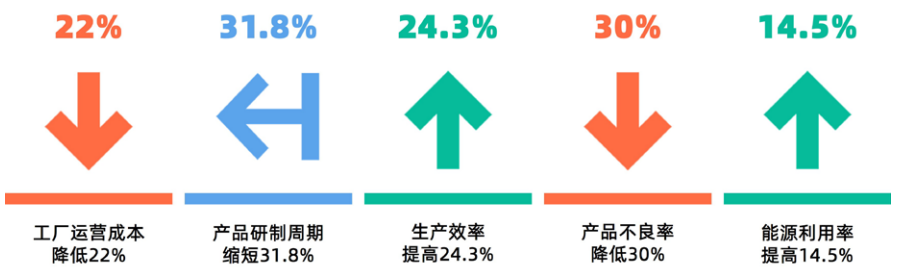
/ 总裁办 梅润芝

序号	申报企业名称	工厂名称
7	南京科远智慧科技集团股份有限公司	电控产品智能工厂
8	南京华辰金业有限公司	特种合金智能工厂
9	南京华辰金业有限公司	特种合金智能工厂

近日， 江苏省工业和信息化厅发布 2022 年江苏省智能制造示范工厂拟入围名单， 凭借在智能制造领域的创新突破， 科远智慧“电控产品智能工厂” 成功入选。

智能制造示范工厂申报作为《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划（2022-2024 年）》重点任务之一， 旨在围绕江苏省重点打造的先进制造业集群， 支持企业应用自主创新产品、 技术、 装备等建设省智能制造示范工厂， 提升行业发展质量、 效益和本质安全水平。

作为国内工业自动化、 信息化与智能化领军企业， 科远智慧电控产品智能工厂按工业 4.0 标准建设， 全面采用智能化生产线、 智能测试系统、 智能仓储、 智能物流等智能设备， 自主研发的 iMIS 智能制造信息系统覆盖 SRM、 MES、 CRM、 PLM 等， 实现设备、 物料、 人之间的数据互联， 构建生产实时监控及调度、 全过程追溯体系。



（下接第05页）



度、 生产工艺调整等操作， 一季度智能工厂整体产量较去年同期增长57%时， 龙翔主任一行给予了高度肯定。

最后， 龙翔主任一行对于科远智慧近30年的创新成绩表示肯定， 他鼓励科远要抢抓“智改数转” 窗口期， 持续加大智能制造投入力度， 进一步发挥示范引领作用， 以自主创新产品与方案助力更多企业加快数字化转型步伐。 **END**



喜提双奖！

科远智慧荣获 2022 中国自动化产业年会两大奖项！

/ 科远通讯 通讯员

近日， 2022 中国自动化产业年会（CAIAC2022）公布了 2021 中国自动化领域 9 大奖项获奖结果。科远智慧荣获 “2021 中国自动化领域年度企业” ； 自主可控 NT6000 智能分散控制系统荣获 “2021 中国自动化领域年度最具竞争力创新产品” 。

2021 中国自动化领域年度企业：南京科远智慧科技集团股份有限公司

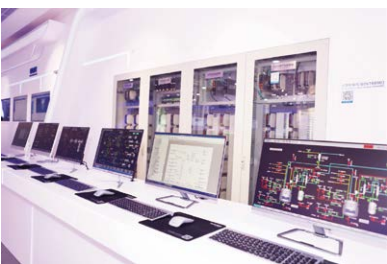
2021 年，科远智慧在自主可控、智能控制方面取得了突破性进展， 现在在浙能乐清电厂百万燃煤机组、 东莞宁洲联合循环燃气电厂 9H 级燃机机组的业绩新突破， 并在大唐南电、大唐托克托、 大唐徐塘发电等多个项目中打造能源安全可控新示范。同时， 基于 EmpoworX 工业互联网平台赋能新能源、 化工、 冶金和城市治理等多个领域数智化转型升级。



在引领智慧产业建设的同时，科远智慧积极承担社会责任，投身到社会公益事业中。并发布全新企业文化引领自身发展， 加强干部管理培养、 疏通技术人才发展通道， 厚积赋能型组织 “软实力”， 筑牢高质量增长 “硬支撑” 。再度通过 CMMI5 级国际权威认证、获得江苏省科技厅、 国家工信部多个重大科技攻关项目 ... 科技创新突破不止、成果不断。

2021 中国自动化领域年度最具竞争力创新产品：自主可控 NT6000 智能分散控制系统

自主可控 NT6000 智能分散控制系统实现了对诸多技术难点的攻克突破， 可以为国内流程工业自动化和信息化水平的提高提供平台支撑。并通过国家权威机构完全自主可控认证， 认证结果自主可控率达到 100%， 以及中国自动化学会组织的科技成果鉴定， 达到国际先进水平。截至目前， 已在多个项目中成功应用， 并相继获得多项省市级官方认定。



自主可控 NT6000 智能分散控制系统的部署应用，能够有效摆脱国产控制系统对国外芯片和核心软件的依赖， 实现流程工业领域重大核心装备的完全自主可控， 同时激活国内芯片及元器件市场， 提高国内产品的使用率和质量， 为工业产业产品全面的自主可控提供技术和市场支撑。

此次荣膺双奖既是对科远智慧以自主创新深耕自动化领域的高度认可，也是科远智慧携手合作伙伴与客户共创共享的成果结晶。未来，科远智慧将继续发挥在自动化领域技术、产品和市场的引领优势，持续助推自动化产业数字化转型，实现绿色低碳发展！ **END**



首批

科远智慧入选教育部供需对接就业育人项目立项名单

●●●●●●●●

/ 人力资源部 王鸿

近日， 教育部高校学生司发布《关于公布第一期供需对接就业育人项目立项名单的通知》， 科远智慧携手东南大学、 重庆大学、 华北电力大学、 南京理工大学、 南京工业大学、 南京信息工程大学、 安徽工业大学、 武汉工程大学等知名学府， 成功立项首批教育部供需对接就业育人项目。

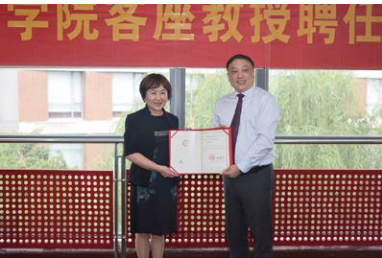
供需对接就业育人项目是教育部高校学生司落实党中央、 国务院稳就业、 保就业决策部署， 深化产教融合、 校企合作， 推动人才培养与就业有机联动、 人才供需有效对接的重要举措。

人才是创新的根基， 而创新是科远智慧的立身之本。在东南大学教师出身的创始人刘国耀董事长、 胡歆眉总裁的带领下， 科远智慧非常注重教育与实业的结合， 注重应用型人才培养， 在深化产教融合、 校企合作上持续发力。



产教融合 深耕细作

与多所高校建立长期校企合作机制， 设立实验室、 设立奖 / 助学金， 设立实践基地。2016 年 6 月， 董事长刘国耀、 总裁胡歆眉共同捐赠 4300 万元用于建设东南大学能环科研综合楼， 并亲自在东南大学、 南京工程学院等担任客座教授。通过不断创新的合作机制及长期持续的合作投入， 不断推动人才培养与就业有机联动、 人才供需有效对接。



全面服务 持续发展

积极响应号召， 把发展科技第一生产力、 培养人才第一资源、 增强创新第一动力更好结合起来， 持续通过校企合作、 技术认证、 教育平台、 人才基地等服务， 为国家为社会打造优秀人才成长生态圈， 培养多元化、 实战型人才， 助力智慧产业持续性发展。



发力校招 稳保就业

贯彻落实《教育部 2022 年工作要点》， 以校园招聘为切入点， 深入各高校一线举办校园招聘宣讲会， 为企业与学生就业架设桥梁， 每年招聘入职应届毕业生数量 200+， 严格落实党中央、 国务院 “稳就业” “保就业” 决策部署。



人才是创新的根基， 而创新是科远智慧的立身之本。在东南大学教师出身的创始人刘国耀董事长、 胡歆眉总裁的带领下， 科远智慧非常注重教育与实业的结合， 注重应用型人才培养， 在深化产教融合、 校企合作上持续发力。

未来科远智慧将继续深化产教融合、 校企合作， 在教育部高校学生司的具体指导下， 与各协作高校携手推动教育部供需对接育人项目落地实施， 为大学生高质量就业贡献应有之力， 也为产业发展、 科技进步贡献人才支撑。 **END**

引领共建智慧火电

科远参与制定的《火力发电企业智能化水平评价规范》正式发布！

/ 科远通讯 通讯员

在“双碳”战略进程中，火电仍是能源安全保障的基础，更是保障新能源并网消纳的重要支撑。如何实现更清洁、更灵活、更低碳的智能化转型，是当前火电行业绿色发展的核心议题，其中标准建设是重中之重。

近日，由中国电力技术市场协会组织制定的《火力发电企业智能化水平评价规范》出版发行。科远智慧凭借在火电领域领先的自主创新技术和丰富的项目应用实践，获邀共同研制并发布了该团体标准，为火力发电企业智慧化建设水平的评估提供了标准规范。

该标准规定了火力发电企业智能化水平评价的覆盖范围、智能化基本要求、评价等级。适用于燃煤发电企业智能化水平评价，火力发电企业智能化评价涵盖智能化基本要求、智能化基础配置、智

能发电技术和智能运营管理。智能化基础配置是智能化企业的基础支撑，智能发电技术和智能运营管理是智能化企业的核心内容。

● 该团体标准填补了国内空白。有利于提高火力发电企业智能化评价工作质量，确保评价的客观性、科学性、准确性，形成一个评价对象类别定位清楚、评价体系较为合理完善、评价结果科学准确的评价规范体系。

● 该团体标准有利于引导火力发电企业智能化建设向着环境友好型、获得先进的生产经营指标和价值效益的方向发展。

● 该团体标准引导火力发电企业建立架构设计理念，做好与企业发展战略相匹配的企业智能化顶层设计，包括业务架构、应用架构、数据架构、技术架构、安全架构的设计，并在实施中不断进行优化。

此次参与该标准的制定，彰显出科远智慧引领火电行业智能化发展的带头作用。未来，科远智慧将进一步加强対传统火电转型升级的探索与推广，以自主创新技术为构建清洁低碳、安全高效的能源体系贡献科远力量！



(上接第02页)

通过先行先试，科远智慧电控产品智能工厂实现了企业信息化、工厂自动化的深度融合，在降低人员操作要求的同时，大大提升生产效率及产品质量。自投产以来，各项指标不断超出预期，产品市场综合竞争力持续增强！

此次入选江苏省智能制造示范工厂，是对科远智慧引领智能制造转型的权威认可。科远智慧将继续加大智能制造投入，进一步发挥示范引领作用的同时，以自主创新产品与方案助力更多生产制造型企业提速“智改数转”，为转型发展培育绿色智造新动能！



竞逐“数智”新赛道

科远智慧入选江宁区制造业“智改数转”优秀服务商

/ 总裁办 孙俊

5月13日下午，由南京市工信局指导，江宁开发区和江宁区工信局联合主办的“智改数转”赋能制造业高质量发展推进会隆重召开，江宁开发区管委会主任张会棋、市工信局副局长唐永实等出席会议，开发区管委会副主任刘群、党工委委员李超杰以及市区工信局、江宁开发区相关部门负责同志参加活动。科远作为“智改数转”优秀服务商受邀出席并发表主题演讲。



江苏为贯彻落实习近平总书记关于制造强国战略重要论述、网络强国重要思想，制定了《江苏省制造业智能化改造和数字化转型三年行动计划（2022-2024）》，通过三年的努力，全省制造业数字化、网络化、智能化水平显著提升，新业态、新模式、新动能显著壮大，制造业综合实力显著增强，率先建成全国制造业高质量发展示范区。此次大会旨在共同探讨谋划产业“智改数转”发展路径，更大力度推进智能化改造和数字化转型，助力江宁开发区制造业在新一轮竞争中夺得制高点、抢占话语权，实现高质量发展。

大会发布了2022年江宁区制造业智能化改造和数字化转型优秀服务商，凭借领先的技术实力与产业化服务能力，科远智慧成功入选。

会上，科远智慧副总裁赵文庆分享了“智改数转”典型应用案例。

“智改数转”是企业提质增效、抢占发展制高点的关键之举，也是推进制造业转型升级、实现高质量发展的必由之路。科远从成立之初就致力于帮助工业企业实现自动化、信息化和智能化，在“智改数转”领域成绩颇丰，是工信部智能制造解决方案供应商、江苏省智能制造领军服务机构，EmpowerX工业互联网平台入选工信部“特色专业型工业互联网平台”，自行打造的智能工厂被认定为“江苏省智能制造示范工厂”。

在此“智改数转”窗口期，科远将以深化新一代信息技术与制造业融合发展为主线，不断提升自身科创实力，积极突破智能制造领域核心技术，携手用户在新数智时代竞逐超越，为江苏省以及全国制造业高质量发展提供科远力量！



2022年5月27日，“廿九载砥砺，智领新未来”科远智慧29周年庆祝活动成功举办。董事长刘国耀，总裁胡歙眉，独立董事王培红、吴斌等领导、嘉宾与九龙湖科技园全体员工齐聚一堂，共庆廿九辉煌，共迎三十而立，携手展望更加美好的未来。

29th

廿九载砥砺 智领新未来

科远智慧29周年庆祝活动

/ 科远通讯 通讯员



迎着朝阳，科远全体同仁排着整齐的方阵队列举行庄严的升旗仪式。当雄壮的国歌奏响，拼搏和进取的力量在每个人心中激荡！国家日益强盛，企业更需自强，科远智慧始终紧随国家战略，回应时代需求，也将不忘初心，继续顺势而上，砥砺前行！

奋斗同行 荣耀共享

同心者同路，同路者同行！29年的璀璨荣耀，离不开奋斗同行的一代代科远人的辛勤与奉献。活动上，三位不同司龄的员工代表分别分享了他们与科远共同奋斗的故事。



能源行业总监
方正
入职27年

感恩国家、感恩社会、感恩科远，为我们提供了畅意书写人生的平台。29岁的科远正值朝气蓬勃，心怀烈火，越来越多的行业精英正不断涌入，越来越多的年轻干部正脱颖而出。他们将带领科远走向更璀璨的未来！



智慧城市中心
总经理
宋杨
入职16年

入职16年，我迈出的每一步脚印、取得的每一次进步，都是和科远发展的同呼吸、共命运。因为科远，我找到了人生的奋斗目标；因为科远，我实现了人生的自我价值；因为科远，我得以站在了巨人的肩膀上跨越前行。



技术研究院
PLC开发部经理
于金生
入职7年

共同奋斗的7年里有太多记忆犹新的难忘画面，都记录在我的职业生涯纪念册里，在这个为奋斗者提供的一流科技型事业平台中，纪念册的每一页都是精选，充满希望，预示着未来明朗。

廿九成芳 三十正茂

站在新的起点，科远智慧谋定而动

以“再出发、再创业、再创辉煌”的激情

接续奋斗，勇毅笃行，谱写新荣光

领路寄语 梦想激荡



独立董事王培红老师对科远智慧29周岁生日表示祝贺，对科远智慧29年来取得的惊人成绩倍感欣慰，并祝愿科远在新的历史机遇与新的发展平台上实现更大的腾飞。



董事长刘国耀带领大家回顾了科远艰辛的创业历程及取得的辉煌成就。他强调，时代瞬息万变，唯有创新者敢于迎难而上，才能在时代的风口中站稳脚跟。他呼吁所有科远人保持创业精神，加强主人翁意识，在各自岗位积极开拓进取，发挥价值，携手并进，鼓足干劲，为智慧产业建设引领者的共同愿景矢志奋斗！



与你同岁 伴我同行

廿九成芳、三十正茂！一群同样29岁的员工代表以诗朗诵《29岁|起航》致敬科远，立志与科远并肩奋斗、携手前行，共同谱写科远更加壮丽的明天！



庆生祝愿 阔步起航

董事长刘国耀，总裁胡歙眉，独立董事王培红、吴斌，副总裁曹瑞峰、沈德明、刘建耀、祖利辉共同开启庆生仪式，掀起庆生活动高潮！站在迈入三十而立的新起点上，全体科远人也将充满激情、蓄势待发，阔步征途！ **END**



媒|体|关|注



官媒点赞！科远智慧：数智赋能稳增长”

今年以来，新一轮新冠 疫情给国内特别是传统产业发展带来严峻挑战。而以“数智化”为特征的新产品、新业态正成为新形势下中国经济稳定增长的新动能。以科远智慧为代表的科创企业，积极利用数字化、智能化技术稳生产保供应，在疫情抗击中表现亮眼，为地区经济稳定发展提供重要支撑，受到诸多官媒的点赞关注。

01

数字引领，走好创新“华山一条路”

今年南京市地区生产总值增长目标是6.5%左右，比全省目标增速高1个百分点。省委常委、南京市委书记韩立明表示，南京要坚持稳字当头、稳中求进，全力保持平稳健康的经济环境，积极主动应对“三重压力”，以更加全面的“稳”保障更高质量的“进”，努力当好全省全国经济发展“压舱石”，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

“越是形势复杂越要坚守创新，越是困难增多越要依靠创新。”这是南京科远智慧科技集团股份有限公司总裁胡歆眉的切身感受。

走进科远智慧南京滨江智能工厂，自动化产线、智能物流设备一字排

开，卡件测试线上的机械臂忙个不停，以往需要两三百名生产人员的车间，如今只有不到五十人。本轮疫情发生后，部分人员因管控被居家隔离。但得益于工厂全套的自动化设备以及iMIS智能制造信息管理系统，员工远程也能完成生产计划调度、生产工艺调整等操作。今年一季度，智能工厂交出喜人答卷，整体产量较去年同期增长57%。



02

“数”“智”赋能让制造业更“聪明”

近日，江苏省工业和信息化厅发布2022年江苏省智能制造示范工厂拟入围名单，南京科远智慧科技集团股份有限公司凭借位于滨江开发区的“电控产品智能工厂”成功入选，为企业做好“智改数转”示范提供了更广阔的舞台。

在科远智慧电控产品滨江智能工厂，过去容纳两三百人的生产车间内，如今只需不到50人便可实现运作。在车间的卡件测试线上，“智慧大脑”远程操作，智能物流、机械手臂等自动化设备默契配合，让卡件测试更加“聪明”、高效。“运用这条卡件自动生产测试线，我们不仅可以实现全自动化测试，同时，系统会自动还会将测试信息上传至管理系



» 交汇点新闻 «



» 南京晨报 «

03

数字化产供销一体“智造”转型确保有序生产

两年前，新冠肺炎疫情刚刚暴发的时候，“云办公”对于很多企业来说还是“初尝试”，如今，在技术力的提升之下，远程办公对于生产企业来说已从“应急之举”，变为“常规辅助”。

“科远智慧防疫解决方案，利用信息化技术，通过安全管理、防疫申报、远程办公、电子印章、在线培训、网上招采等在线模块助力企业防范疫情、支撑企业远程办公，确保防疫、工作两不误。”南京科远总经理、高级工程师胡歆眉说，基于EmporworX工业互联网平台的研发应用，公司帮助不少制造企业实现智慧化、少人化管理，解决了疫情期间人工短缺及安全管理难题，确保企业稳定有序生产。

对于企业来说，以前一线员工必须在生产现场，现在情况不同了。胡歆眉告诉1号君，疫情期间，科远智慧的南京滨江智能工厂部分人员因管控被居家隔离，但得益于该工厂采用的自动化产线、自动检测设备以及iMIS智能制造信息管理系统，实现了高度自主化生产调度、全过程管控追溯，减少了因疫情带来的不利影响，“隔离员工通过iMIS系统实现居家办公，在家中即能完成生产计划调度、生产工艺调整、生产设备排程等工作内容，工厂生产丝毫没有受到影响，保质保量按期完成各项生产任务。”



» 新华日报 江苏一号 «

数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。

数智赋能、智慧引领，科远智慧将紧抓机遇以数字化创新技术加速助推中国经济向着更低风险、更多智能、更高质量的方向有力前行！**END**



媒体关注

释放数据潜能 SIS 助力一体化智能管控 ——科远智慧技术赋能阳西电厂全球单轴全速单机容量最大火电机组

/ 管控软件中心 沙晓亮、詹俊

近期，由南京科远智慧科技集团股份有限公司（以下简称“科远智慧”）承建的“广东华厦阳西电厂 SIS 系统”项目成功投运。该项目实现了对现有 6 台机组的厂级监控全覆盖，其中 5 号、6 号机组为全球首台（套）124 万千瓦高效超超临界火力发电机组，是目前全球单轴全速单机容量最大的火电机组。

▼ 管控一体化的七大成效 ▼

作为厂级管理信息系统（MIS）与各种分散控制系统之间数据交换的桥梁，阳西电厂厂级监控信息系统（SIS）实现对机组运行工况的集中监视、分析和判断，为生产运行和管理决策调优提供真实、可靠的实时运行数据，以管控一体化助力阳西电厂经济运行和效益提升。这些提升主要反映在七个方面。

》》 一是数据互联互通，有效打破信息孤岛。

通过科远智慧自主研发的大型实时数据库 SyncBase5.0，实现稳定采集、安全传输、高效存储及高效服务的全过程。

该项目实时数据库已达到近 20 万点的应用规模，接入全部控制系统的生产过程数据，打破各控制系统信息壁垒，实现全厂生产过程数据的互联互通、资源共享，为数据的整合利用打下坚实的基础。自上线投运以来一直稳定、高效运行，性能表现达到行业内同类产品的顶尖水平。

》》 二是流程实时监控，及时掌握生产情况。

通过在线组态技术及强大的图形组态图形库，生成各种内容丰富、界面友好的图形画面，同步还原展现与生产现场一致的工艺画面。基于 B/S 架构矢量图技术，无需安装客户端及任何插件，只需浏览器即可自适应各个分辨率的显示器，实现所有监控画面的所见即所得，并利用仿真技术实现工况回放功能，真实还原各历史工况，生产管理者可随时调取查看各时期生产情况。

》》 三是报表自动生成，高效统计科学分析。

通过生产统计报表功能，对大量生产数据进行生产统计，自动生成各类经济、安全分析类报表，帮助生产管理者及时了解电厂运行状况、电厂运行经济性、安全性等内容，实现对电厂生产成本和经营状况的科学分析。



》》 四是性能、耗差分析，机组运行动态优化。

基于阳西电厂各机组特性，通过定制的实时性能计算、耗差分析及在线、离线性能试验分析模型，实时动态展现各机组性能特性和各参数对煤耗的影响，帮助生产相关人员随时掌握各机组的性能情况，以及影响机组经济运行的各项因素，为优化调整提供可靠的决策依据，保障机组在最优工况下的高效、安全稳定运行，为企业提效增值。

》》 五是设备有序管理，保障生产高效运行。

通过设备可靠性诊断模型，实现对全厂设备的可靠性和寿命分析统计，基于故障数据统计、分析发现规律性原因，为设备整治优化提供依据，保障生产高效运行。

》》 六是实时对标绩效，公正评估有效激励。

通过对标考核功能，可灵活设定对应参数的考核范围，科学平衡各个维度，并基于负荷自动判断是否启用考核，实时自动生产考核结果，激发运行人员主动开展全过程监盘优化运行工作，不断提高运行水平。

》》 七是经济运行优化，智能分析降本增效。

通过负荷分配、冷端优化等功能，基于智能分析算法，可合理分配全厂负荷及调节循泵运行方式，实现全厂煤耗量、用电负荷最小化，确保各机组在最经济的状态下运行，切实降低能源成本、提高生产效益。

▼ 以自主技术赋能能源企业 ▼

随着“双碳”战略的不断推进，以火电为代表的传统能源行业也被赋予了新的使命。

作为广东省重要能源项目，阳西电厂总规划装机容量 748 万千瓦，已投产总装机（6 台）容量共 500 万千瓦，为全国单厂装机容量排名前三的火电项目，已经跻身世界十大燃煤电站行列。

该电厂厂级监控信息系统（SIS）的成功投运，实现了从底层实时数据提取，到分析模型建立，再到面向生产及管理人员的实时反馈，辅助判断决策，并通过智能分析给出相关运行调整的操作指导建议，生产全过程的闭环管理，为实现全厂整体效益的提高、信息技术的提升和稳定、安全经济运行提供了坚实支撑。

科远智慧高层表示，对于电力行业来说，碳中和或将带来行业颠覆性变革和机遇。我国 90% 碳排放来自煤炭，而电力行业其碳排放量占全部碳排放的 1/3 以上，实现“碳达峰”和“碳中和”离不开电力行业的碳减排。

科远智慧有着 30 年的技术积累，凭借对发电过程的深刻理解，研发推出一系列的自动化、信息化和智能化的产品：在电力行业智能控制层拥有 NT6000 分散控制系统，并做到了完全自主可控；在智能控制侧，科远智慧拥有数字化电调系统、PLC 可编程控制器、智能监盘等完整的产品和解决方案，帮助企业完成设备层的智能化控制；在数字管控层，科远智慧拥有国家五星级认证的 EmpoworX 工业互联网平台；在信息化管理层，科远智慧十余年潜心研发的 SyncPlant 管控一体化平台，在 SIS、MIS 等电厂生产经营层面做到了高效管理，帮助企业完成数字化转型。作为智慧电厂的引领者，科远智慧拥有三维数字电厂、数字孪生、流程仿真、智能预警等产品和研发团队，帮助企业高效运行。

该公司将持续以自主创新技术，赋能更多能源企业效能提升、技术减排、调度创新等转型升级，助力构建更清洁低碳、安全高效的能源体系。 **END**

扫描查看方案详情 >>>



双碳破局 火电之期

前言：在数字经济战略、“双碳”目标指引下，各行业正加快通过技术创新及数智融合，实现产业优化升级、绿色低碳转型。

在科远首届“守正创新”产品 & 行业大咖荟上，科远智慧能源、化工、冶金、建材和智慧城市、智能制造等各领域专家，围绕新形势下发展之路，共同探讨和分享理念、实践和成果，共促企业转型升级、产业高质量发展。

双碳破局 火电之期

作为科远智慧能源方向的领头人，曹瑞峰副总裁在火电行业做了非常多的探索和实践，在当下双碳市场背景下，火电行业遇到发展瓶颈，如何利用科远智慧技术和经验优势来助力传统火电行业转型突破，实现破局？让我们走进第一期《科远大咖荟》。



赋予火电新价值—灵活性

自动化的硬目标—少人化

新型电力系统

道路险且长，行则将至

火电 能源安全的基石

从双碳看能源，我们能看到什么？是新能源的快速发展，还是火电的日落西山。去年下半年的电荒，让我们更加坚定我们的观点，火电仍然是能源安全的基石。

三大破局点 新形势下火电新发展

新能源是低碳的，但不是稳定的。没有灵活调整的电源来补偿它的波动，就没有稳定供电，就会出现电荒。在大规模电网储能技术成熟之前，要消纳更多的新能源，就必须提高火电的灵活性。

一个复杂和庞大的系统，实现灵活性调整不是简单的任务，但却是科远的一个破局点。我们有30年的技术积累，我们对发电过程的深刻理解，我们有一系列的自动化、信息化和

智能化的产品，我们必须在火电的灵活性方面有所作为。

第二个破局点来源于双碳时代的人力资本的重新定位，重复的、危险的、环境恶劣的工作，不应该由人来完成。科远的自动化、信息化和智能化技术，有一个最硬的目标，那就是实现少人化，甚至是无人化。

我们在火电厂的煤场找到了应用的场景，根据发电需求，提供配煤方案；根据配煤方案，自动控制堆取料机、输送皮带将煤运送到锅炉。实现输送、配煤、燃烧优化，全流程的自动化，提高煤的利用效率。这是我们在双碳时代的第二个破局点。

第三个破局点，来源于宏大的双碳目标创造的可能性。目前，仅仅利用火电的灵活性，理论上大概能够消纳20%的新能源，预计这个目标在25~30年实现。而双碳的远景目标是要将非化石化能源的消费比重提高到80%。这么大的差距，不仅带来压力，更加带来机遇。

我们已经接触并参与到一些探索中去了。比如风光火氢储多能互补，比如氢储能+燃机，比如储热技术，比如高能耗企业需求侧响应和节能降耗技术。每一个技术路线都充满着不确定性，在技术上、在产业生态上都面临着巨大的困难，但每一个技术也都有着宏大而丰富的想象力，一旦突破将为双碳战略带来全新的局面。

新型电力系统 道路险且长 行则将至

所以我们相信，道路险且长，行则将至。

我们将以客户为中心、以奋斗者为本，抓住火电灵活性、工业系统少人化两个破局点，推动科远的新发展。我们也将不断探索新型电力系统的新机会，为科远、为每一位科远人、为国家探索更大的可能性。



MARKET NEWS 市场前沿

廿九载砥砺 智领新未来

科远智慧29周年庆祝活动精彩瞬间



/ 无人化工程中心 高静、王鑫

科远&马钢：5G+智慧电厂，引领“双碳”电力新发展

作为国内“智慧电厂”概念的提出者，科远智慧基于 20 多年电力行业建设经验，以覆盖电厂运行管理全流程的智慧化系统和优化方案， 帮助 40 余家传统火电厂实现“双碳”目标下的高质量数字化转型。并积极探索 5G、三维可视化等新技术与工业制造的融合应用，与马钢集团携手，成功打造国内领先的“5G 智慧 电厂”。

● ● ●

创新携手 -- 打造马钢 5G 智慧电厂

● ● ●

马钢节能减排 CCPP 综合利用发电工程是马钢集团第二台 CCPP 机组， 也是马钢煤气资源高效利用、满足国家超净排指标要求的又一重要举措。

科远智慧与马钢热电总厂深化战略合作， 将其打造为集团首套 5G 智慧电厂。融合 5G、大数据、物联网、人工智能等技术，针对电厂安全生产、经营管理的难点和痛点，共同推进 5G+ 智慧生产、5G+ 安防管控等多个方向的应用，服务电厂实现“双碳”目标，助力马钢热电总厂实现数字化、网络化、智能化。

马钢热电 5G 智慧电厂，以智慧管控一体化平台为底座，以三维虚拟电厂为特色，融合 5G 智慧应用，实现全厂区智能监管。



● ● ●

5G+ 智慧管控平台 筑牢智慧管理底座

● ● ●

科远智慧电厂管控一体化平台， 是马钢智慧电厂的支撑系统和基础平台， 是以全厂发电生产为中心， 以发电设备安全、可靠运行为前提， 以经济效益为目标的一体化管控平台。涵盖马热厂、塘岔厂、北湖厂三大电厂的厂级监控信息系统业务。实现机组运行状态随时掌控， 每日经济指标自动分析统计， 形成各种 KPI 报表为领导决策提供数据支持； 并辅以生产管理、设备管理、物资管理、智能两票、智慧党建、行政办公等管理功能，满足电厂日常生产运行的全部需求。

● ● ●

5G+ 三维虚拟厂区 全厂区尽在“掌控”

● ● ●

科远智慧帮助马钢热电构建 CCPP 机组厂区三维模型，建立电厂虚拟环境，以漫游或鸟瞰模式在虚拟环境中快速浏览电厂全景及细节设备 / 管道铭牌，让巡检、实时定位、三维显示、实时报警、实时动态监控、监控联动、视频分发、机器人巡检等功能更加直观清晰，使电厂安全管理工作由人工管理和流程管理向智慧管理转变，极大的提升安全管理效果。

● ● ●

5G+ 七大智慧应用 构建安全高效智慧厂区

● ● ●

1

高清监控系统

在厂区监控环境网络中， 有线网络存在部署困难、 施工复杂、 难维护的特点， WIFI 及 4G 受环境影响较大、 不稳定、 速率低。而通过 5G， 可以实现实时视频图像的快速传输。同时结合三维可视化场景， 实现对厂区全天候、 无死角的实时画面监控， 为厂区安全生产提供重要管理支撑。



2

智能门禁系统

智能门禁系统可为正常工作、 来人参观、 领导视察等不同场景需求配置多种门禁策略， 实现门禁的各类智慧化应用场景。在三维场景下， 可直观快速的掌握门禁开启、 关闭状态， 也可以远程开启、 关闭门禁， 实现门禁的远程实时控制。

3

智能照明系统

智能照明系统可设置多种照明方案， 满足办公、 生产、 检修、 紧急事件等多种场景需求。通过配置不同点亮场景方案， 系统能够快速实时执行各种照明需求， 还能够根据周围的环境来动态调整照明的亮度， 以达到高效节能的目的。

4

无人化房所系统

5G+ 无人化房所系统， 能够实现空调自动调节、 电缆局部放电实时检测、 设备实时报警提示、 火灾消防报警监测等功能， 实现生产设备间的无人化安全运行。

5

巡检机器人系统

巡检机器人系统采用轮式车体、 轨道式移动方式， 集成视频监控、 智能监测装置等设备， 基于 5G 高带宽、 低延迟特点， 在管控中心实现对机器人的远程巡检任务控制， 将巡检结果结合三维进行叠加显示， 实现厂区三维可视化巡检需求。有效减轻了厂区工作人员的日常巡检工作， 同时提高了设备故障发现的及时性。

6

基于大数据的智能预警系统

基于大数据分析和物理建模的智能预警系统， 涵盖了包括燃机的主要设备及系统预警， 对设备劣化、 流程参数劣化， 预警系统可以做出健康度诊断， 以便及时采取措施， 达到提高机组可靠性、 保障设备运行安全、 减少机组非停次数、 延长设备使用寿命的效果。

7

智能安防联动系统

智慧平台集成了监控、 门禁等安防系统， 通过集中控制， 统一调度， 实现同步响应， 现场发生报警事件后， 通过联动监控画面和人员定位系统快速掌握现场人员分布情况， 及时响应处理。



新技术、 新要素、 新动能带来新机遇。在能源结构调整深入、 资源环境约束增大、 电力体制改革等多重因素作用下， 能源行业面临着越加紧迫的数字升级智慧转型需求。

科远智慧将积极致力于新技术与制造技术的深度融合， 积极为能源行业数智化升级提供强大的驱动力， 助力用户在新时代不断实现低碳高质量发展。 **END**



无人化再出圈！

科远携手六钢集团共建5G智慧料场！

/ 闻望 钱晶晶

钢铁企业智能制造转型升级不断提速，厂内物流也逐步迈向智能化、智慧化。原料场作为钢铁企业散装料储存处理和厂内物流集散中心，承担着近 90% 的散装物料储运管理任务。如何建设更智能、更绿色的原料场，实现无人化作业和规模化管理，正成为钢铁物流降本增效、节能减排的重要突破口。

近期，科远智慧成功中标六安钢铁控股集团斗轮机智能化改造项目。通过携手共建 5G 智慧料场，为六钢集团构建绿色节能化、智能网格化的制造新范式蓄力加码。

六钢集团是方同舟控股有限公司旗下钢铁产业子公司，成立于 2018 年 5 月，位于安徽省六安市霍邱经济开发区，是安徽省最大的民营钢铁企业，被评为“安徽省绿色工厂”。2021 年荣膺中国制造业民营企业 500 强 107 位、中国民营企业 500 强第 195 位，均为安徽省首位。



该项目针对六钢集团 3# 大棚 2 台新建斗轮堆取料机，在保留原有手动操作模式基础上，增加激光盘库、LED 显示、机上控制、网络通讯、视频监控、中控室控制等功能，并通过激光三维扫描、格雷母线定位、变频控制、智能调度等技术，实现堆取料的无人化自动作业。在减轻操作人员作业强度与风险的同时，提升设备管理水平和运行效率，助力生产制造节能降耗与减员增效。



5G无人操作，更高效！

通过在斗轮机电气室增加 5G 设备、在料场设置 5G 基站将控制信号传输至中控室服务器，实现通讯冗余，确保信号的稳定输出无延迟。高速的数据处理与回传反馈可实时把控料场状况，实现对料场内堆取料作业更高效的协同控制、更精准的管理决策。



格雷母线定位，更精准！

通过格雷母线实现堆取料行走、回转、俯仰等高精度定位。行走方向绝对位置检测，定位精度高，抗干扰能力强；回转方向采用环形格雷母线，可靠性高、寿命长；俯仰方向采用倾角仪非接触式定位，无磨损、无打滑，不受料场露天作业环境影响。



(下接第 20 页)

科远&淮钢:料场“无人化”再添钢铁智造新示范！

/ 闻望 钱晶晶



近期，由科远智慧承建的淮钢堆取料机远程操控项目成功投运，实现淮钢烧结原料厂混匀矿料池 4# 混匀堆料机和 5#、6#、8# 混匀取料机的智能堆取、机上无人化操作，标志着淮钢首套堆取料机远程操控系统成功应用，开启了淮钢“智能制造”新篇章。

过去，淮钢烧结原料厂堆取料主要靠“人工+机械”操作，现场作业环境恶劣、劳动强度大，堆取料流量波动大。改造后的堆取料机具备了远程操控和自动堆料、取料等功能，可按需切换远程自动、远程手动、现场手动三种操作模式，实现了料场无人化操控。



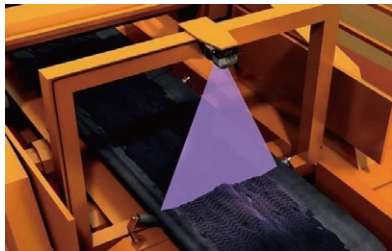
优管控：远程可视操控

通过远程操控终端，在中控室即可对料场设备进行远程自动 / 手动操控。结合视频监控系统与 PLC 数据采集，可实时查看料堆现场状态和设备运行情况，实现远程监控调整，确保远程操控的可视化、智能化。



提效率：自动堆/取料

建立智能堆料工艺模型，通过在控制系统中设定堆 / 取料区域和相关参数，结合定位系统，当有堆料任务时，堆料机能从非工作状态下自动定位到工作区域，实现自动堆料作业；当有取料任务时，取料机可按照既定参数和策略进行自动取料。当堆 / 取料任务发生冲突时，可发出报警提示给操作人员，并具备中断恢复功能。



促生产：智能协同取料

由于料堆的复杂性，为防止设备过载，通常会限制单台混取料机的取料量，但取料量过小又难以满足生产需求。通过在混取料机取料皮带的末端安装流量扫描仪，配合调节取料行进距离，可实时监测和控制每台混取料机的取料量，并对公用一台出料皮带的两台混取料机分配实时取料任务，实现多台混取料机协同取料。

自成功投运以来，该项目落地应用效果显著。远程操控、智能堆取的实现，不仅减少了堆取料机冲击载荷，确保了设备运行稳定性，有效降低维护成本；还进一步改善了现场操作人员的作业环境，提高了堆取料作业效率。

在迈向“钢铁强国”的征程上，“智慧”正成为钢铁行业的鲜明特征。未来，科远智慧将持续以自主创新数字技术，助力更多钢铁企业紧抓绿色化、智能化转型新机遇，打造智能制造新模式，实现可持续、高质量新发展！

END

在数字经济蓬勃发展的当下，千行百业都在紧抓时代机遇转型升级，作为重要制造业的水泥行业也不例外。近年来，在海螺集团推进数字化、智能化进程中，科远智慧持续助力落地多个项目，不论是产品品质、交付能力还是应用成效，一直以来都受到业主的高度认可与肯定。

近日，由科远智慧与海螺集团再度携手共建的宝鸡众喜凤凰山水泥熟料线控制系统项目成功投运，实现了 NT6000 智能分散控制系统在国内水泥生产线应用的再度突破！

“

宝鸡众喜凤凰山水泥有限公司隶属于中国最大的建材企业集团之一，世界 500 强企业安徽海螺集团。目前拥有一条日产 5000 吨熟料生产线、一套 220 万吨水泥粉磨系统、一套 120 万吨水泥粉磨系统、一套 8MW 纯低温余热发电系统以及一条年产 150 万吨骨料生产线；并先后获得“全国建材行业‘调结构、炼内功、增效益’百家优秀企业”荣誉称号，“格雷斯杯”全国第十四次水泥品质指标检验大对比特等奖和宝鸡市环保先进单位等诸多殊荣。

”



海螺集团旗下宝鸡众喜凤凰山水泥有限公司产线 DCS 系统已投用十余年，设备老化、扩展性能差、控制系统软件程序版本低功能受限、中控操作不顺畅等问题，正成为制约公司生产及经营效益提升的关键瓶颈。此次通过对该产线 DCS 系统进行整体改造，旨在进一步确保生产稳定、高效运行，深挖产线潜能，提升生产效益与管理水平！

定制化改造速交付

为确保改造顺利推进，早在合同签订前，科远智慧便积极协调各方资源，提前现场收资、勘查，确定现场硬件的改造、施工方案；同时，科远智慧配合安徽海螺信息技术工程有限责任公司基于水泥行业特点，以及海螺生产工艺与习惯，专门开发了海螺水泥工艺专用特殊模块、配合进行工程组态，在公司、现场反复测试，保证软件使用安全可靠。

改造期间时值冬季并恰逢西安疫情，面对严寒和疫情“大考”，安徽海螺信息技术工程有限责任公司和科远智慧的交付服务团队主动放弃假期休息时间，加班加点推进现场改造和组态调试工作。最终在业主及各参建单位积极支持与配合下，25 面机柜、7000+IO 信号点的替换、接线、调试和试运等工作得以在春节前完工，圆满完成改造交付的生产线已在近期正式投入生产运营。科远智慧交付服务团队专业的实施能力、丰富的现场经验、负责的敬业精神也赢得了业主单位各级人员的一致认可与好评。



智能化落地显实效

改造后的产线 DCS 系统，通过对全厂矿山、原料配料、生料粉磨、熟料烧成、煤磨制备、水泥磨、包装发运、余热发电、DEH 等复杂繁多生产系统的集约管控，通过更便捷、高效的生产作业与管控，实现了更高效、稳定、自动化的生产，在提高生产运行管理水平的同时系统性能也有了显著提升：



- 拥有足够的扩容能力，且备件供货充足，可持续满足后续技改中新信号、新系统的接入与监控。
- 实现了操作站双屏操作，提高了系统监控性能与效率，达到了海螺自动化水平标准。
- 协议开放度高，便于外系统数据接入与后期扩展，通过一体化的控制实现对生产数据的统一接入、管理与分析，为生产优化与管理决策提供数据支撑。

灰色水泥，绿色智造

此次项目的成功投运，是科远智慧 NT6000 智能分散控制系统持续领跑智慧工业发展的又一突破与示范。未来，科远智慧将立足自主化创新技术、聚焦智慧化水泥发展、挖掘数字化赋能场景，为水泥产业智能转型升级提供更全面、更先进的产品及方案！END

（上接第 17 页）

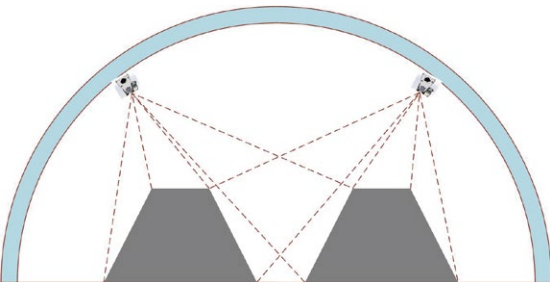


激光扫描盘库，更实时！

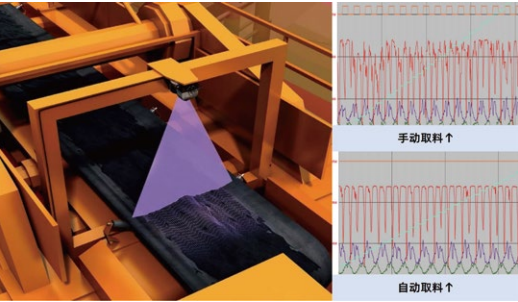


流量控制分析，更稳定！

料棚棚顶左右马道安装 12 台高精度云台激光扫描仪，实现对下方料场料堆表面的定时旋转扫描和三维数据获取，并通过对三维成像计算分析统计物料存量，为料场智能管理、以及斗轮机无人值守控制提供数据支撑。



激光扫描仪获取皮带截面料量信息和实时流量，通过 PID 调节实现恒流量取料。经测试对比，自动模式下的堆取料作业胶带流量波动更小，取料效率更高，能有效减少堆取料机冲击载荷，保障设备平稳运行，进一步促进节能降耗。



此次中标，是科远智慧数字化料场解决方案的再度出圈！十多年来，科远智慧深耕冶金智慧物流领域，已先后推出无人堆取料机、无人行车、铁钢包跟踪管理系统等系列解决方案，并携手沙钢集团、日照钢铁、中天钢铁、德龙钢铁等企业成功落地多项无人化改造项目。

未来，科远智慧将继续致力以无人化自主创新技术，助力更多钢铁企业实现智造转型！END

国内首家燃煤发电“智慧电厂”再升级 提速“减碳”解锁绿色未来！

/ 智能化设计部 张涤

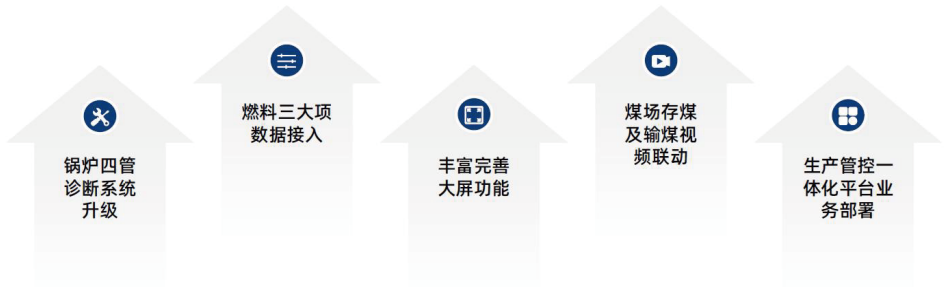
从传统电厂到智慧电厂，随着电力体制改革的深化推进、信息化和工业化的加速融合，以及“双碳”战略下环保政策的持续加码，面对火电企业更高效、节能、绿色的发展目标，智慧电厂建设也在不断深化。

近期，由科远智慧承建的大唐南电“智慧电厂 2.0”项目成功投运。从“六大智慧模块”全面覆盖生产运营，“耳聪（大数据实时分析）目明（智能化管理运维）”的智慧电厂 1.0，到构建“高效能人机管理体系”，实现清洁、安全、高效、智能生产的智慧电厂 2.0，双方携手推进国内首个燃煤发电“智慧电厂”迈向绿色智能新时代！

大唐南电智慧电厂 2.0 在对原有 1.0 管控一体化平台进行完善升级的同时，依托物联网、大数据分析、人工智能、等技术，以模块化集成部署智能燃料管控和智能燃烧优化等系统，并进一步打通各模块信息流、数据流，全面实现堆取料机无人化、三维数字化煤场、输煤系统智能巡检、智能配煤掺烧、燃烧优化调整等核心功能。



平台再升级



应用实效：智慧电厂平台的完善升级进一步优化了算法并增加壁温监测测点，提升了四管诊断的准确性，实现了故障提前发现，有效减少非停次数；同时数据流、信息流的全面互联互通与共享应用也大大提升了平台的智能化、一体化管控能力，切实提升电厂精益生产与管理水平！

一体化管控更智能

燃料智管理

堆取料机无人化：利用精确定位、激光扫描、三维建模、智能控制等多项技术，实现堆取料机就地无人值守和远程集中一键式智能控制。



精确定位：利用非接触式格雷母线定位技术，实现对堆取料机自动定位、悬臂姿态感知和操控，定位精度可达 ±10mm，可靠性高，免维护。

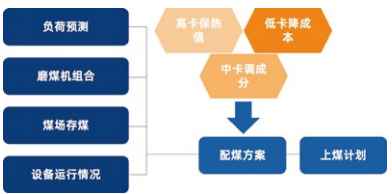
激光扫描 & 三维建模：通过激光扫描获取并构建堆场三维模型，实时监测煤堆变化，并为堆取料机的自动控制提供基础数据。

远程集中监控：基于堆场三维模型、图像监控等数据，以及堆取料机自身控制系统，实现对堆场信息、实时图像、取料料流、控制流程等集中监控；并通过设置就地和远程控制切换装置，实现全自动和就地控制的无缝切换。

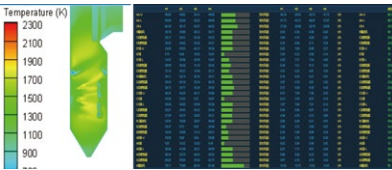
输煤皮带智能监控：智能机器人自动化巡检，借助 AI 摄像机及数据分析对皮带跑偏和撕裂、危险区域起火、温度异常等进行智能监控和预警。



智能配煤掺烧：对制粉系统、脱硫脱硝等系统建模，基于未来负荷、煤场可取煤情况进行自动智能运算，在保证各子系统及机组负荷的前提下，以最低燃料成本为目标生成最佳配煤方案，为增加机组燃用经济煤种比例提供数据支撑。



燃烧优化调整：基于智能燃烧专家系统二次风软测量、锅炉 CT 以及煤仓可视化煤质信息、数据寻优，对配风方式、二次风门开度、制粉系统进行优化，最终计算结果以推荐值及偏差值方式实时推送至 DCS。



应用实效：基于燃料全流程的智能化管理，一方面实现了堆取料、巡检等环节的无人化、自动化和智能化作业，有效减轻了现场人员作业强度与风险，在确保生产稳定性的同时实现减员增效；另外一方面实现了对燃烧过程的实时动态调优，在降低机组燃用燃料成本的同时最大限度地提高燃烧效率，以节能降耗促进生产降本提效，推进电厂绿色可持续发展。

全流程优化更节能

大唐南电智慧电厂 2.0 项目的成功落地，不仅是对科远智慧持续领跑智慧能源产业发展的有力验证，也为更多传统电企立足新形势、新挑战下的转型升级提供了有效示范；未来，科远智慧也将进一步依托无人化、大数据、人工智能等技术，以自主创新为电厂智能化持续添力加码！ **END**



距离“双碳”目标正式提出已一年多，人们对其相关概念认识持续深化，建设重点更加聚焦。

园区作为产业集聚发展的核心单元，2020 年其碳排放占全国总排放量的约 31%，成为实现双碳目标的先锋和主力军。

2021 年 10 月， 国务院发布《2030 年前碳达峰行动方案的通知》， 在具备碳排放评价工作基础的国家级和省级产业园区中优先选择涉及碳排放重点行业或正在开展规划环评工作的产业园区， 打造 100 个城市园区试点。一场全国性的“双碳”大考摆在面前， 如何建设零碳园区成了重中之重。

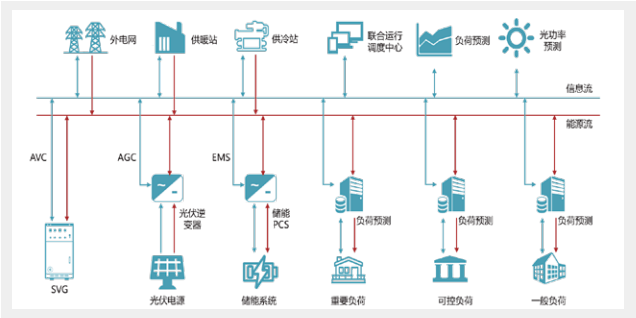
零碳园区 能源转型先

全国信标委发布的《零碳智慧园区白皮书（2022）》表示，零碳智慧园区建设是以“创新成长、绿色高效、以人为本”为建设理念，在“源”“端”“管”三个层面上推动能源转型、应用转型、数字化转型，为园区打造零碳操作系统，源头上实现零碳能源供给、终端上做好碳排放监测，过程中推动智慧管控升级，从而以物理世界与数字世界的融合重新定义园区内的各类要素，全面塑造园区零碳化发展环境。

作为一项系统性工程，零碳智慧园区当前的建设重点在于利用数字化技术建立零碳智慧能源体系，依托数字化解决方案支持客户更好地了解和管理能耗，进而指导政策制定、场景打造等环节。

科远智慧能源解决方案

- 立足关键，科远智慧能源解决方案针对园区冷、热、电、气、水等多种能源需求， 互补利用， 构建“源 - 网 - 荷 - 储”一体化智慧能源平台，对园区能源结构转型具有重要支撑作用。
- 通过构建智慧能源平台将能源流转换为信息流。以能源管理、 能源优化调度为切入点，实现源源互补、源网协调、网荷互动、网储互动和源荷互动等多种交互形式， 同时集成环境、安防等多种信息化系统，实现对能源生产、输送、消费、存储全过程精细化管理，打造运行安全、高效利用、低碳环保的新型数字化园区。
- 采用自动化设备、智能表计实现冷、热、电、气、水等综合能源数据采集与监控；
 - 利用互联网技术， 实现数据采集、 远程操控以及供需之间的双向互动；
 - 通过对不同系统和负荷的数据统计、分析、计算，实现对能源效率、需求侧负荷特性、节能效益的分析和统计，并提供节能、优化运行、调度等策略。



三大核心 园区能源“全管控”

核心功能 1
协同优化调度

能源监控：平台能源监控对“冷热电气水”横向贯通、能源“产-输-储-用”纵向延伸， 并基于园区地理信息与可视化技术，实现园区能源流全景监控、多能供需监控、能耗能效监测、预警告警，支撑精准决策，全面监管园区能耗，提高能源使用经济性。

能源分析：针对园区发展定位、资源禀赋、企业用能特点及形式进行深入分析，根据末端负荷需求，按照供热季、供冷季、过渡季编制典型日逐时负荷曲线，制订科学合理供能及用能方案。

能源调度：根据负荷预测和用能计划， 综合考虑各能源系统的能源成本、转化效率、用能特征、区域内供能距离等因素，通过多维变量整体寻优，合理匹配各能源系统的产出，实现需供智能化动态匹配。

核心功能 2
三维全景可视化

三维全景可视化通过构建真实尺寸模型， 建立 1:1 园区虚拟环境， 同时呈现设备基本参数及实时运行状态，帮助用户快速了解园区能源系统详情； 实现全景视频监控，将多种监控数据融为一体，提供丰富可视化手段，便于管理人员掌握园区全局情况。

核心功能 3
智能管控

园区智能管控系统利用大数据分析、人工智能、云计算等先进的信息化技术，实现供用能“集中管理”、“分散控制”，同时能够对园区各大能源系统进行智能分析，发生异常状况精准预警， 提供科学化的决策支持。在集约管理高效运营的同时有效降低园区碳排放， 减少运营成本，实现降本增效。

低碳经济势不可挡，而零碳园区的打造至关重要。作为“双碳”战略目标的坚定实践者，科远智慧基于智慧园区领域多年积累，立足园区减碳关键，提供从规划、设计到交付的全流程智慧化服务，助力园区能源结构转型、数字化升级，赋能传统园区更高效、更绿色地发展。



科远&炜杰化工：合力筑造煤化工智能工厂新示范

/ 管控软件中心 杨凯 强非

现代煤化工承担能源安全、技术创新和产能储备的任务，肩负着推动煤炭生产和消费革命的重要使命。

在数字经济浪潮、双碳目标等多重背景下，煤化工产业亟需通过数字化转型进一步实现高效运转与节能减排，提升竞争力，实现清洁、高效、绿色、低碳发展。



山东炜杰化工科技有限公司是济宁新材料产业园区的龙头企业。建设有 120 万吨 / 年冶金焦、5 万吨 / 年焦油、1.5 万吨 / 年粗苯、1.8 亿立方 / 年清洁煤气等生产装备，拥有 15 万吨 / 年焦油深加工、1 万吨 / 年精萘、3.4 万吨 / 年蒽油深加工生产能力，年销售额超过 60 亿元。

在国家“十四五”两化融合战略和“双碳”目标下，炜杰化工积极深化产业改革，推进数字化转型，携手科远智慧，合力打造煤化工智能工厂。

六大方面 煤化工智能工厂拔地起

科远煤化工智能工厂整体解决方案，以生产管控为核心，围绕人、机、料、法、环全方位管控目标，通过对数据监控、设备管控、点巡检管理、安环管控、辅助决策、移动平台等六大方面功能建设，帮助炜杰化工实现从生产现场到管理决策的智能化、数字化，打造煤化工智能工厂新示范！

一贯通 全流程数据监控

贯通数据流，打破信息孤岛，是建设智能工厂的第一步！科远智慧帮助炜杰化工构建数据的采集、管理中心，汇总控制系统、电力系统、能源系统、智能仪表、有毒气体报警等信息数据，覆盖备煤、炼焦、化产、干熄焦四大车间范围，建立覆盖企业生产全流程的监控系统，对生产计划、调度排产、产品质量、生产设备等整个生产过程异常进行主动、动态、实时和闭环管理。

- 1 提供灵活的智能报表工具，可通过图形化开发工具进行定义；
- 2 基于 workflow 机制，支持多种审核方式流程处理，支持 workflow 引擎通知、消息机制；

3 支持从底层控制系统、抄表系统等下级报表自动取数生成报表，支持异常数据穿透分析，异常指标可逐层穿透到异常数据源头；

4 支持曲线图、饼图、柱状图等各种图形化输出，并随时切换图表类型，便于图表和数据报表相结合，提供更直观的统计分析结果；

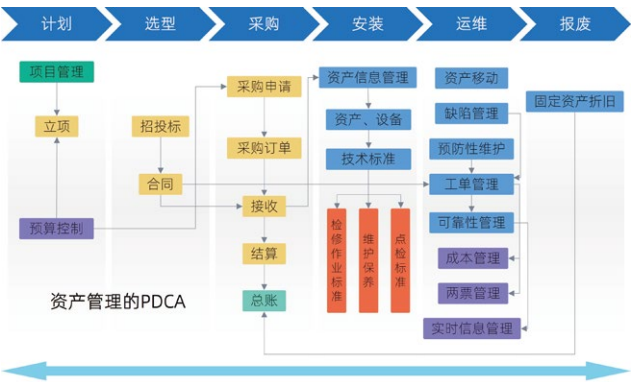
5 对重点指标进行实时监控，分级报警，支持根据不同的异常处理时长，通知不同层级的关注人员，实时推送到移动终端进行自动提醒；

6 报警支持设置监控指标群组管理功能，根据主设备运行参数联动开启 / 关闭关联的指标报警功能，报警信息推送一条主信息，防止推送相同报警消息；

7 报警可根据不同的报警区间设置报警等级，用不同的颜色进行区分，按照不同的颜色统计指标报警数量，支持穿透查询每个报警等级报警记录的详细信息。

二统管 设备智能管控系统

科远智能工厂解决方案从长期效益出发，全面统管设备的规划、设计、采购、建设、运行、检修、技改、报废的全过程，采用模块化结构，功能涵盖“设备可靠、维护经济”的所有关键领域（设备台账管理、检修工作管理、检修策略管理、技术监督、可靠性分析、固定资产管理等），将设备管理作为设备维护的基础知识库，通过隐患管理、工单管理、预防性维护、点检管理、项目管理、采购管理和库存管理等模块提高设备检修的工作效率，增加设备可用性。其中工单管理结合采购管理、库存管理，是控制和分析设备检修成本的核心模块。



三解困 智能点巡检管理

点巡检是化工厂管理中极为重要也是非常繁琐的工作，科远智能工厂解决方案智能点巡检管理采用统一工厂模型，以区域、装置、设备为单位，根据生产管理要求定义巡检点和巡检作业内容，形成完整巡检路线。依托三维模型、手机 APP、人员定位等先进技术，实现可视化巡检及巡检线路主动规划，并可进行巡检路线跟踪、回放、路线偏移预警；结合安全生产管理系统、门禁系统、视频监控系统，实时监视现场人员所有操作，对不规范操作、行为及时给出有效的提醒和告警。实现从巡检标准维护、巡检过程控制到巡检结果分析的全过程管理。



四点睛 安环智能管控系统

安环管控可谓是煤化工智能工厂中点睛之笔。科远智慧以实现企业安全生产全要素数字化、智能化管理为目标，围绕风险分级管控和隐患排查治理、化工过程安全管理、安全生产标准化等内容，建设集重大危险源监控信息、可燃有毒气体监测报警信息、企业安全风险分级信息、生产人员在岗在位信息和企业生产全流程管理信息等于一体的安全生产信息化管理平台，切实落实企业安全生产主体责任，全面提升企业安全生产管理水平，提升企业安全监管的信息化、网格化和数字化监管能力。



五把脉 辅助决策中心

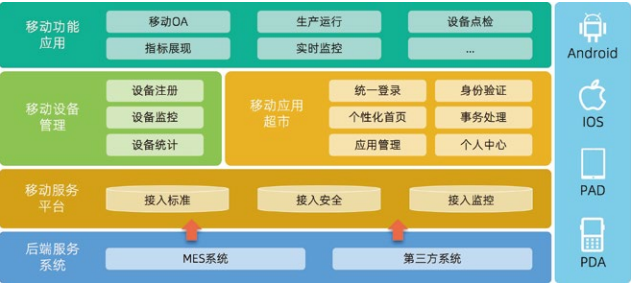
辅助决策中心是智能工厂的核心要素之一。科远智慧帮助炜杰化工构建企业各级生产、经营管理者的数据分析整合平台并形成管理决策中心，充分利用商业智能技术和能力为管理者构建一个实时采集和整合企业业务数据，实时分析和控制生产经营活动的管理驾驶舱。全面及时地反映整个公司的运营状况，运用各种模型对关键业务进行分析、判断与预测，实现信息技术在企业的应用从规范流程到分析决策的跨越，全面指挥企业生产经营工作。

六畅通 智能移动办公平台

移动办公平台是现代智能工厂必不可少的应用功能，科远智慧采用独有的编译技术，基于移动应用平台开发相应的终端应用，支持主流 Android 和 ISO 移动操作系统，一键式安装，实现用户随时随地的进行生产实时监管、相关数据查询及相关流程处理的需求，同时也支持报警管理、巡检管理、作业票管理、在线培训考试管理、OA 管理、隐患排查、安全制度文档、风险点登记、移动审批、在线监视等业务管理功能，大大提升了用户内部协作能力，畅通 workflow，提升工作效率。

梦想初绽，路远唯实！智能工厂建设星星之火已燃起，如何在未来发展中掀起燎原之势，仍需深谋“智”取，砥砺前行。

基于 EmpowerX 工业互联网平台，科远智慧将继续以实效为本，持续利用数字化、智能化技术，拓展应用的广度与深度，不断提升企业精细化管理水平，帮助企业实现由自动化向智能化、数字化的转型跨越，致力成为安全、环保、高效的绿色智能工厂建设的引领者。END



PRODUCT RECOMMENDATION
产品推荐



廿九载砥砺 智领新未来
科远智慧 29 周年庆祝活动 - 嘉年华精彩瞬间

聚力“数实”融合！科远助力配混控制化繁为简！

/ 智能橡塑行业部 徐铭杰

到 2025 年，70% 的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂...

近期，多个部委陆续发布各自领域的“十四五”发展规划。其中，《“十四五”智能制造发展规划》提出上述发展指标，均和数字经济息息相关。随着大数据、云计算、人工智能等技术加速创新，实体经济与数字经济不断深化融合，传统制造业正在以智能制造为方向加快转型升级。

以塑料制品行业为例，全自动配混生产线的应用已屡见不鲜。面对塑料制品工厂不间断运行、控制点数多、自动流程复杂且稳定性要求高的生产场景，过程控制是实现全自动配混的关键所在，直接关系到整条生产线的效益水平与成品质量。



科远智慧立足十余年的工业控制技术与经验，结合塑料制品工厂全自动配混的过程控制要求，深度定制推出智能化配混控制系统，可用于控制塑料制品工厂自动称重配料、混合、输送的生产全过程，对于产量超过 1000 千克 / 时的大规模塑料制品工厂来说，是实现智能制造、取得最佳经济效益的必备利器！

一、基于DCS及工业电脑的系统架构

系统基于区别于 PLC 的 DCS 大型控制系统架构，人机画面基于 Windows 的 SCADA 软件，系统电源、通讯设计采用隔离方案。通过“模块化”实现积木式拼装，卡件与卡件之间使用总线底座进行连接、设备与设备之间采用国际通用的工业以太网进行通信连接。

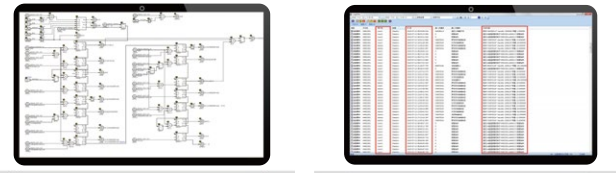
- 界面友好直观，显示内容丰富，可直观展示配混生产全貌，提升维护人员操作体验。
- 丰富的对外接口，可便捷地与其他软硬件实现互联互通、数据共享。如智能车间的联网、各类传感器的通信实现即插即用等。可实现对生产全过程、全要素的可视化集中监控，方便构建一体化的数字化工厂及智能车间。
- 在配混车间生产环境下，系统电源与通讯设计的隔离能有效防止外部粉尘和各种电磁干扰，满足连续供料的生产要求。
- CPU、卡件等各司其职，卡件（或通道）故障互不影响，方便维护的同时，故障率大大降低，稳定性显著增强，平均无故障工作时间（MTBF）远超行业平均水平。



二、基于FBD编程方式的顺序控制

系统采用 FBD 编程方式，区别于 PLC 的梯形图逻辑，在处理配混时得心应手，同时针对配混行业的“稳定”与“效率”进行定制。

- 针对配混顺序控制时的突发情况，系统有“暂停”“重新执行”等功能。如发现故障时混料处于暂停阶段，故障恢复后通过人工确认的方式继续混料，不影响整体运行，更不浪费物料。
- 针对某些配混现场的效率做了定制优化。如系统会根据现场设备的硬件条件优化“节拍”，单位时间内实现设备的最大产能。



四、人性化界面操控调试更便捷

系统配备的智能调试模块能通过工业电脑对整个电控系统的所有设备进行参数显示和参数设置，并为设备和工程调试设计了人性化的界面。

- 工程师能够更快上手熟悉系统，实现自主维护。例如：以往对变频器的设置主要是通过操作面板进行设置，本系统通过屏幕即可进行直观易懂的设置。
- 配套搭载远程服务系统，可随时随地响应客户售后需求。如设备的故障分析、驱动器诊断和程序修改，现场的工艺问题解决和远程开机，以及设备软件升级、增加功能等。

五、全方位视频监控保护

通过工业电脑处可随时调用设备上或车间内的智能摄像头，快速确认生产状态并可实时进行保存，有效保障高效、安全生产。

三、“沉浸式”智能体检延长设备使用寿命

系统配备智能体检模块对设备进行定期检测项目的实时提醒，以免出现误检或漏检现象。

- 自动根据有效运行时间进行统计，然后在相应界面中给出提示信息。如客户对保养过程不熟悉时可以点击“帮助”按钮，弹出对应的保养指导视频。



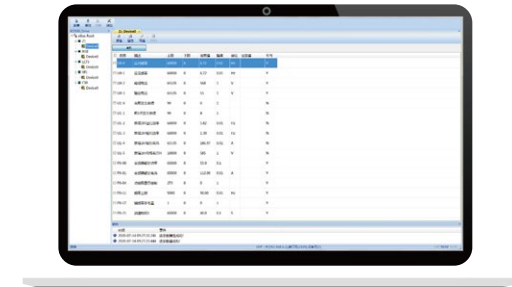
化繁为简助力智能制造

通过科远智慧智能化配混控制系统，可以有效提升塑料制品行业全自动配混生产线的过程控制能力，最大限度发挥自动化生产效率；同时还能轻松集成到企业一体化的数字化工厂及智能车间生态环境，全面提升“智能制造”，加速实现转型升级，以推动数字经济健康发展、做强做优！**END**

六、“黑匣子”任意追溯生产操作过程

系统可对所有的运行参数（如设备的转速、电流）和操作记录（如对**设备进行动作）进行记录，保存时间长达 1 年。

- 可按需导出表格或曲线，并进一步通过分析存储的数据对操作过程进行优化，从而优化产品生产。



“神器”加持 NT6000点检自由、高枕无忧！

/ 透平控制市场部 田茹梦

作为工业企业的“神经中枢”，DCS系统的点检意义重大：发现系统存在的问题和隐患；提高DCS可靠性；降低综合维护费用；延长DCS使用寿命等等。常规的DCS点检工作主要依靠人工，耗时又费力。

想用户所想，急用户所急

科远智慧NT6000点检系统，针对NT6000智能控制系统IO模块和控制器硬件产品，能够大大提高其维护和检修效率，保障NT6000智能控制系统稳定运行。

点检效率提升数十倍 点检系统VS.传统点检

卡件插拔简便快速

无需拆接线，仅插拔卡件即可完成检测

点检系统一步到位

支持6块IO模块或1块控制器同时点检；正常一组检测仅需20秒

拆线接线耗时耗力

每个机柜数十条接线，需要人工进行拆装，极其耗时耗力

检测仪表逐点检测

使用多种点检仪表逐个点位检测，同体量相比耗时需要数十倍



点检功能全面，准确性高

点检功能全面

系统配套的NAT3000 Module Diagnosis 软件实现点检和校验工作，具有用户管理、人机交互、数据处理、点检校验、报表生成等功能。

准确性高

检测过程全部通过系统自动完成并记录，避免了人工操作及记录的偏差；每两月进行点检系统的精准性校核，确保系统的准确性。

点检覆盖产品全面

NT6000点检系统支持NT6000 V4&V5 IO模块（KM23X/KM33X系列）以及控制器全系列产品，覆盖全面。

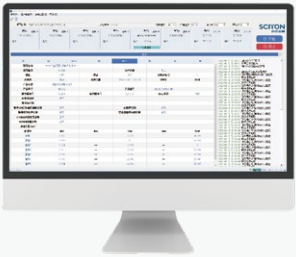
操作便捷、界面友好

一键操控 简单便捷

确认产品类型 >> 根据产品类型选择测试槽位 >> 扫码枪扫描产出编码 >> 插入产品，等待5s >> 点击开始 >> 等待进度系100% >> 结束

界面友好 人性设计

系统界面简洁、美观、人性化，充分考虑用户体验。
界面包含项目信息、产品信息、检验进度以及提示信息。



自动生成报表，数据应有尽有

自动报表

拥有完备的数据显示和报表输出功能，可以在线显示每块卡件的点检过程及详细信息，且可进行信息追溯和查询。

8通道模拟量输入模块-KM231E-点检记录									
项目信息	客户名称								
项目编号	2472	日期	2022-11-24 17:11:54	点检员	11				
名称	8通道模拟量输入模块	产品型号	KM231E	批次号	21-01-10	生产日期	2021-11	产地	中国
版本号	V1.0	固件版本	1.0.0	产品名称	8通道模拟量输入模块	产品型号	KM231E	产地	中国
点检员姓名	Ver1.0	操作员姓名	Ver1.0	操作员姓名	Ver1.0	操作员姓名	Ver1.0	操作员姓名	Ver1.0
模拟量输入模块		通道号	1	通道号	2	通道号	3	通道号	4
模拟量输入模块		通道号	5	通道号	6	通道号	7	通道号	8
模拟量输入模块		通道号	9	通道号	10	通道号	11	通道号	12
模拟量输入模块		通道号	13	通道号	14	通道号	15	通道号	16
模拟量输入模块		通道号	17	通道号	18	通道号	19	通道号	20
模拟量输入模块		通道号	21	通道号	22	通道号	23	通道号	24
模拟量输入模块		通道号	25	通道号	26	通道号	27	通道号	28
模拟量输入模块		通道号	29	通道号	30	通道号	31	通道号	32
模拟量输入模块		通道号	33	通道号	34	通道号	35	通道号	36
模拟量输入模块		通道号	37	通道号	38	通道号	39	通道号	40
模拟量输入模块		通道号	41	通道号	42	通道号	43	通道号	44
模拟量输入模块		通道号	45	通道号	46	通道号	47	通道号	48
模拟量输入模块		通道号	49	通道号	50	通道号	51	通道号	52
模拟量输入模块		通道号	53	通道号	54	通道号	55	通道号	56
模拟量输入模块		通道号	57	通道号	58	通道号	59	通道号	60
模拟量输入模块		通道号	61	通道号	62	通道号	63	通道号	64
模拟量输入模块		通道号	65	通道号	66	通道号	67	通道号	68
模拟量输入模块		通道号	69	通道号	70	通道号	71	通道号	72
模拟量输入模块		通道号	73	通道号	74	通道号	75	通道号	76
模拟量输入模块		通道号	77	通道号	78	通道号	79	通道号	80
模拟量输入模块		通道号	81	通道号	82	通道号	83	通道号	84
模拟量输入模块		通道号	85	通道号	86	通道号	87	通道号	88
模拟量输入模块		通道号	89	通道号	90	通道号	91	通道号	92
模拟量输入模块		通道号	93	通道号	94	通道号	95	通道号	96
模拟量输入模块		通道号	97	通道号	98	通道号	99	通道号	100

一体化机身，便捷耐用

一体化机身设计，箱体小巧便携，不锈钢支架固定，内壁贴防震垫棉，坚固耐摔。
搭配拉杆铝合金航空机箱，方便现场搬运以及路途运输，提供24小时以内现场技术服务，及时解决客户燃眉之急。END

IO模块槽位

控制器槽位

电源接口

不锈钢支架坚固抗震

抗震棉垫

指示灯

网络接口

铝合金箱体小巧便携
450*370*255mm



社区好帮手 用户大管家

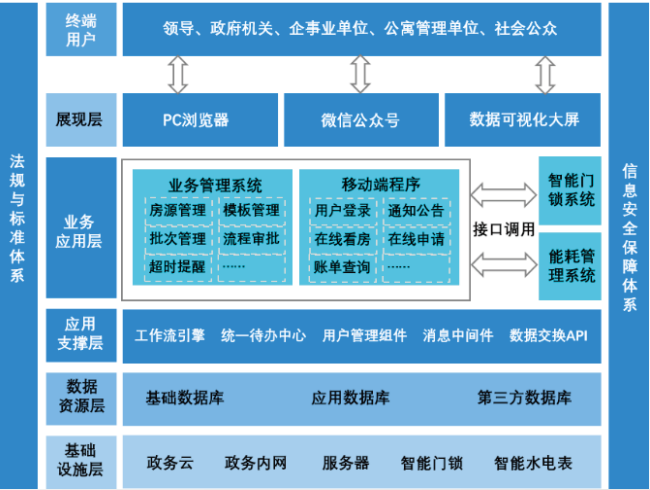
智慧城市市场部 杨士升

科远智慧社区管理平台来啦

2022 年 2 月 8 日，南京市政府第 124 次常务会议审议通过《南京市房屋租赁管理办法》，自 2022 年 5 月 1 日起施行，房屋租赁管理将迎发展机遇。作为智慧城市先锋代表，科远智慧从保障性租赁住房最重要的“人才公寓”入手，依托自主研发的工业互联网平台，基于丰富的大数据应用经验，重点推出智慧社区管理平台。



科远“智慧社区管理平台”，以“数据保险柜”技术，联动智能门锁及水电能耗监测系统，为企业运营管理及个人用户提供一站式智慧服务，让租赁用户“找得真、住得安、付得起、用得好、管得全、估得准”，实现租房自由，让企业实现安全、高效、智慧运营管理。



八大功能 一站式智慧服务

1、房源管理： 对各类经营性房产进行统一管理，包括房源信息登记、租赁、更新，方便梳理和管理租赁流程。

2、租房申请： 租客可通过平台进行在线申请，并根据具体业务流程提醒相关政府 / 企业负责人审批。提供配租方案，系统可提供自动化的一键分房，并支持手动修改分房。

3、租金合同管理： 租赁合同在线管理，实现合同关键信息的在线录入。根据合同生成企业应付租金账单，通过智能双向通知收租信息，实时查看租金收缴信息，轻松掌握租金缴纳情况。

4、智能设备： 集成智能门锁、智能水表、智能电表、智能烟感、智能门禁等智能化设备，通过智能设备接入，与平台进行联动，助力房屋租赁经营过程中更高效、便捷、可控。

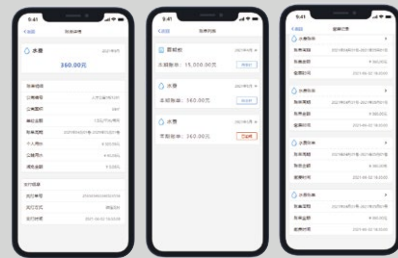
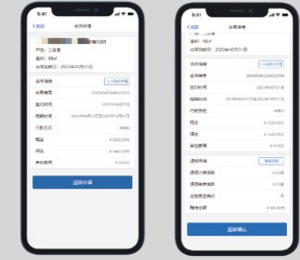
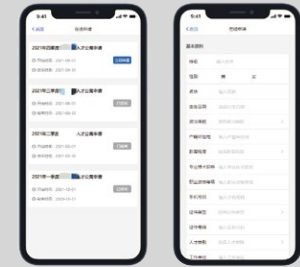
5、巡检报修： 平台融合安全巡检、设备维护、卫生检查等各项安全工作，只需在各巡检点生成二维码粘贴，即可关联电子巡检表单，通过实时定位、现场拍照等打卡方式记录巡检过程。实现工单运维问题上报、派发、处理、反馈等闭环管理流程，大大提高安全性及巡检管理工作效率。

6、收费管理： 按需自定义各项收费登记标准，提供多种缴费方式，同步水电表数，通过智能设备实现生成结算账单和收费应用，租客可在移动端实现账单查询和缴费服务，极大减轻工作量提高效率。

7、VR 看房： 系统平台采用 VR 技术与房屋相结合，应用先进技术，旨在为客户提供身临其境的体验。可以实现室内自主漫游，不同房间切换，提供身临其境的远程浏览，方便快捷。

8、楼宇经济： 系统平台综合分析各个楼宇租金、年限、物业费、水电煤气费等信息，架构整体房屋租赁的楼宇经济态势表。通过丰富的饼状图、柱状图、趋势图进行展示，以宏观的视角审视区域楼宇的经济形式。为领导的决策、政府的规划、服务的安排提供有力的依据。

科远智慧社区管理平台是推进城市更新行动、提升人民生活水平的重要手段。基于丰富的实践经验，科远智慧将为客户提供咨询、设计、平台部署等全方位服务，架起一座人民与政府管理之间智慧桥梁，致力让城市更智慧，让生活更美好！ **END**





CULTURE LIFE

文化生活



廿九载砥砺 智领新未来

科远智慧 29 周年庆祝活动 - 美食节精彩瞬间

科远有榜样 择一行深耕，拓一方市场！

/ 科远通讯 通讯员

学有榜样，行有力量

一个时代需要勇立潮头敢为先的创业先锋，从振兴民族自动化到引领智慧产业建设，在科远奋楫扬帆逐浪高的路上，总有一群人走在最前头，我们称之为榜样。他们用真抓实干立起一根标杆，树起一面旗帜，闪耀着奋进之光，指引着前行方向。

为了激励每一位科远人发现榜样、学习榜样、争做榜样。现推出「科远有榜样」系列专题报道，以榜样力量传递科远文化精神，筑牢科远发展根基。

熟悉的市场是有限的，陌生的市场是无限的。科远要发展，不断开辟新业务、新市场是必由之路。本期「科远有榜样」将聚焦行业市场 / 技术方向，看看他们是如何助力新业务在新市场站稳脚跟、C 位出道。



这个没做过，但可以试试！

2019 年，刚毕业的张正正来到科远，从事无人化技术工作。彼时的无人化尽管在工业生产领域呼声热烈，是公司重点开拓的业务方向，但仍处于起步阶段，技术出成果、应用树口碑是当务之急，而率先挑起这个大梁的，正是张正正所在的无人化技术部。

经过半年多的成长，在《基于图像识别的防摇控制器预研项目》中，张正正作为项目经理和主要开发工程师，首次主导产品构建、核心倾角检测算法研究和软件开发工作。在部门缺乏该方向技术积累的情况下，他一边查询大量研究文献，一边进行编程和验证测试，在短时间内成功推出了倾角检测系统这一阶段性成果。该成果在极大提升公司无人化产品竞争力的同时，有效降低了项目实施成本，并在项目中成功应用且效果显著。

预研工作刚结束的他，转身又投入到山东信发新疆农六师碳素无人行车项目中，本以为这次辅助团队做好本职工作即可，但随着团队软件负责人异动的消息传来，项目在前期设计阶段就遭遇当头一棒。作为辅助开发工程师的他没有知难而退，主动揽起项目库管系统中调度软件和扫描软件的方案设计、功能开发、现场调试和技术协调等负责人的工作，长期出差项目现场并参与业主车间三班两倒的值班工作，历时 5 个月顺利完成系统调试上线。该项目不仅实现了公司无人化业务在炭素行业内的“零”突破，还推动了东华旭炭块库六台堆垛无人行车项目和新疆农六师剩余六个焙烧车间十二台无人行车项目的签订，为新市场开拓提供了坚实支撑。



既要埋头赶路，也要抬头看路！

面对瞬息万变的市场环境，让销售少走弯路、让客户觉得靠谱，是抢占市场先机的关键。对于去年刚晋升冶金无人化市场部副经理的杨孝丰来说，如何通过有效的市场工作，给销售工作“举旗定向”，为交付项目“摇旗呐喊”，是他需要不断思考和复盘的问题。

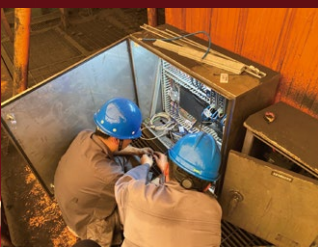
衡水恒兴电厂堆取料机无人化项目由于早期跟进不足，在技术规范与路线是按照竞争友商要求编制的情况下，拿下项目的概率几乎为零。通过深入沟通，他敏锐把握住了客户“技术专业出身”的背景，果断作出客户对系统定位可靠性更为关注的需求判断，在技术路线上着重强调公司自主研发的格雷母线定位技术，并协同销售邀请客户到项目现场实际考察，最终成功争取到了客户认可，为顺利拿下该项目奠定了基础。

为了进一步强化市场赋能，不放过每一个给销售“充电”的机会，在从乌鲁木齐前往五彩湾客户的路上，他组织并参与了面向销售的无人化业务培训；与销售共同“把脉问诊”项目关键点，也早已成为下班路上的日常。同时他还通过深入每一个项目现场、支持每一场市场活动，不断加强无人化业务产品推介、市场中标、项目投运等包装宣传，持续提升市场认知广度与美誉度！

与行业领跑者同台竞技，不虚！

不论是攻坚克难的行业技术，还是赋能销售的行业市场，骄人成绩的背后都离不开团队的配合与支持。对被公司寄予厚望的冶金无人化开拓团队来说，陌生的市场有机遇也有挑战，唯有拧成一股绳、劲往一处使才能做好一件事。

在日照钢铁无人行车项目的角逐中，强敌林立且竞争激烈，我们的技术力量也一再受到竞争友商的攻击和质疑，险些错失参与资格。面对这种情况，团队没有轻言放弃，一边组织专业技术小组，对标行业先进并结合项目实际，不断调优项目方案并争取汇报交流；一边主动邀请客户到业绩单位进行实地考察。最终在团队的紧密配合下，成功扭转不利局面并拿下该项目。



传承共进，携手前行

/ 人力资源部 肖芮

管控软件中心举行2022年首场师徒结对仪式

近期，管控软件中心举办2022年首场师徒结对仪式。为一季度入职的新员工及21届应届生（实习生）和对应的指导人实施师徒结对活动。

在仪式现场，管控软件中心总经理赵永均、技术总监周松明分别就师徒结对仪式意义和目的发表讲话，对新员工发展提出期望，并为各部门指导人颁发管控软件中心入职指导人聘任证书。

——“入职科远6年以来，科远对新人的培养和发展，给我的感受，可以用八字概括：不遗余力，尽心尽力。”

——“作为导师，我们有义务也有能力给新员工必要的帮助。”

——“在学习成长的阶段，新员工多少都会犯一些错误，……我们也会帮你承担客户以及部门内的压力，这是我们作为指导人应该承担的责任”

在仪式收尾环节，管理软件应用技术部何鑫、王思杨，管控软件南京交付服务一部张磊、吴秋连，二部陈雷、刘祥龙作为优秀师徒代表发言。指导人们分享自身体验，为新员工工作树立信心、提出要求。新员工们也表示会用实际行动积极融入团队，发挥自己的力量。未来管控软件中心还将探索更多形式的员工活动，以提升员工认同感，增强团队的凝聚力。**END**



在项目调试的攻坚阶段，由于现场机械设备问题，经常导致大量的煤撒出，车间抽调不出工人及时进行现场清理，如果一味被动等待，需要白白浪费一天多宝贵的调试时间，为了不耽误调试进度，团队成员纷纷化身“挖煤工”，撸起袖子，在酷热潮闷的气膜棚里，一铲一铲将成吨的煤清理干净，顺利保障了调试的推进。正是凭借着这一股锐意进取、不懈拼搏的精神，冶金无人化开拓团队在去年接连打造了沙钢集团东区料场堆取料机无人化项目、日钢集团堆取料机无人化项目以及信发集团新疆农六师碳素无人天车项目等多个样板工程，我们的智慧冶金业务进入国内一线梯队，无人库业绩跻身业内前三甲。

有人说，想成功就得多折腾，但其实坚持也是一种选择。三年入行、五年懂行、十年成王，正是这样一群深耕某一行业领域的科远人们，与科远一同为引领智慧产业建设持续蓄势聚力，我们的百年科远梦才更加可期！**END**