

NEWS LETTER

股票代码：002380

科远通讯

2021第4期

总 78 期（双月刊）

中国
智造

崛起-中国梦

The background is a vibrant blue and purple gradient with a sense of motion, indicated by curved, blurred lines. In the center, there is a complex arrangement of interlocking gears of various sizes, rendered in a metallic, blue-tinted style. Overlaid on the gears is a network of thin, light blue lines connecting small dots, suggesting a digital or data network. Scattered throughout the background are strings of binary code (0s and 1s) in a light blue, monospace font, some appearing to float or flow. The overall aesthetic is high-tech and futuristic, representing the intersection of mechanical engineering and digital intelligence.

智造 愈加速

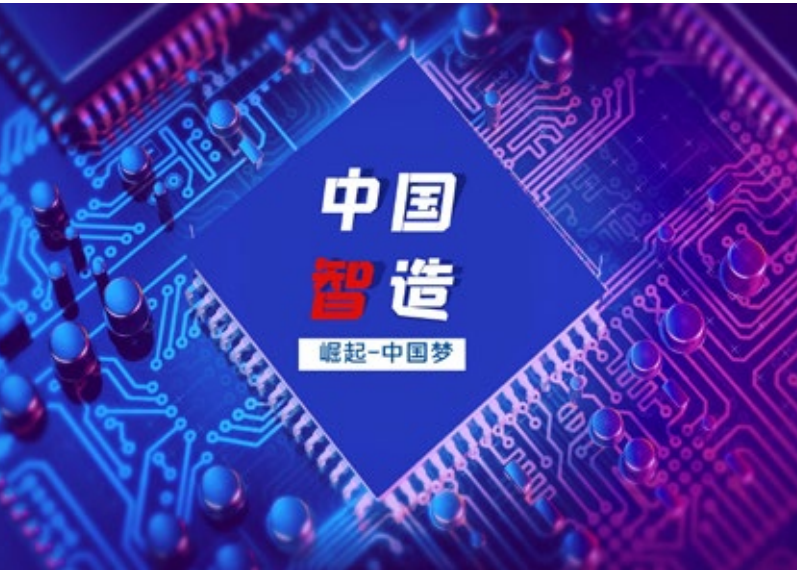
国潮正当时

作为“十四五”规划的开局之年，2021年在5G、云计算、AI、IoT等新兴技术的不断发展下，制造业智能化正逐渐朝着加速模式转型升级。另一方面，以美国为首的技术打压和封锁让国际大环境日益严峻，智能制造领域的“国产化替代”热潮也越发高涨。

“国产化替代”的关键在于自主可控，从十四五发展规划到今年的政府工作报告，再到近期《关键信息基础设施安全防护条例》，国家从核心技术攻关、自主可控产业链体系建设到行业应用层面都给予了明确指示。科远智慧从2010年开始布局工业企业“核心大脑”——工业控制系统的完全国产化，以十年磨一剑的毅力钻研试炼，终于成就行业创举，100%自主可控 NT6000 智能分散控制系统在大唐南京发电厂 2 号 660MW 机组成功投运，并通过权威专家成果鉴定，受到中纪委、中国电力报、中国工业新闻、江苏卫视等众多官媒、行业媒体瞩目，引发全行业自主可控热潮。以此为基础，科远智慧自主可控系统不断向化工、冶金、建材等“国计民生”产业赋能，成功中标中石化全国产化年度框架，助力化工行业实现国产化和自主可控。

同时，随着一系列关键核心技术的突破与应用，我国智能制造基础支撑能力不断夯实，智能制造产业体系已逐渐成形，行业发展需求日益旺盛。作为推动智慧产业建设的引领者，科远智慧在智能制造领域也从率先布局到价值落地。对于电力企业，科远智慧以深厚行业经验及智能控制+智慧管理，对电力生产管理全过程进行及时监督、诊断、报警和优化指导，保障电厂全面安全高效经济运行。对于大型化工企业，科远智慧针对智能化发展不平衡的问题，以“1+6+N”的平台+模块+功能自由组合模式，建设定制化智能工厂，来帮助化工企业实现数字化转型。对于钢铁行业，科远智慧着眼于智造“死角”库区管理领域，堆取料机、抓斗行车等设备无人化解决方案，帮助钢铁实现绿色高质量发展。对于双碳时代引领发展的新能源企业，科远智慧通过智能化设备结合智慧管控平台，为新能源企业提质增效，加速发展。

智造愈加速，国潮正当时！在中国力量崛起强盛的新时代，科远智慧将持续钻研、竭力创新，以安全可控的创新技术，为助推中国制造全面智慧升级，为人们更加美好的生活，为实现第二个百年奋斗目标而不懈努力！



科远智慧品牌部荣誉出品

科远通讯

(内部资料 免费交流)

主编：胡歙眉
副主编：沈德明
执行编辑：仲从庆 丁婷婷 陶 晨
编辑：曹瑞峰 赵文庆 赵永均
孙 扉 王 维 汪宇安
潘海禄 乔 锴
美术编辑：曹艳飞 周慧慧

科远聚焦 SCIYON Focus



站稳创新排头兵！
江苏省政府授予科远智慧“首届科技创新发展奖” P01

“科技创新巾帼行动”专题调研走进科远 P02

科远智慧中标中石化全国产化年度框架 P03

9月1日实施 | 《关键信息基础设施安全保护条例》有何重要意义？ P05

深度专访 | 中国工业控制激荡30年，科远如何求索？ P07

科远智慧入选“石化化工行业工业互联网供应商” P08

智慧破局，科远智慧精彩亮相2021中国铝用炭素年会 P09

数智驱动未来，科远智慧荣获MES两项大奖 P10

媒体关注

官媒相继点赞 | 科远智慧战“疫”展担当 P11

江苏卫视 | 科远助力“中国制造”自主可控 智慧升级 P13

媒体聚焦 | 科远智慧：化工企业应掌握数字化转型发展主动权 P14

数智“双碳” Digital Intelligence Double Carbon

赋能减碳主力军！
科远智慧新能源解决方案，让运维更高效！ P17

双重减排！科远智慧助力垃圾发电驰骋“双碳”！ P19

绿色智造，时代塑料加工行业如何节能·降本·增效？ P21

十年精诚 智造同行
科远智慧助力宝丰能源腾飞新时代！ P24

科远可视化数据大屏，酷炫与易用二者兼具 P25

科远智慧环卫一体化解决方案，化身绿色城市“守护者”！ P27

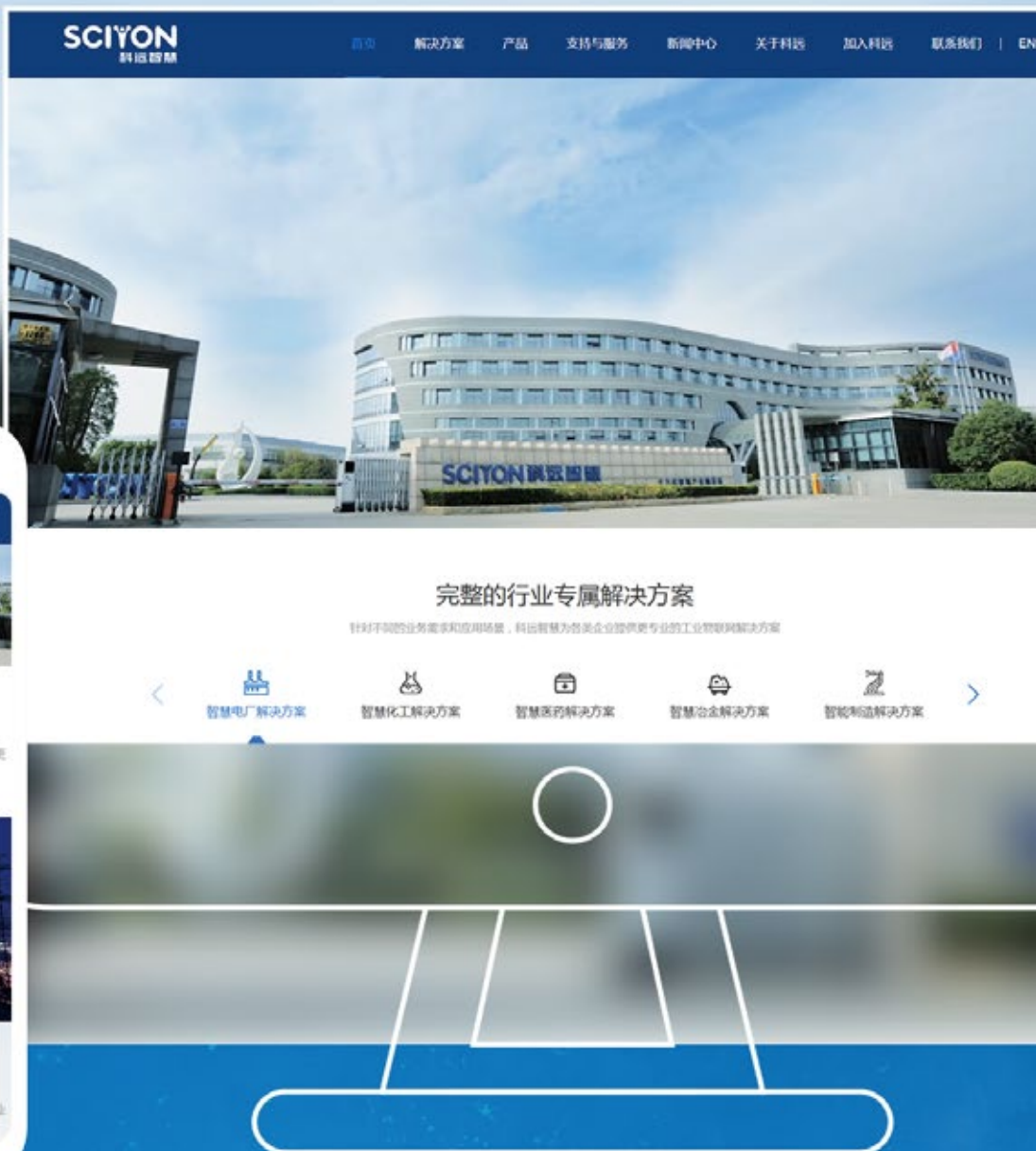


党建文化 CPC Building Culture

一带一路上的科远人——海外战疫，步履不停！ P30

薪火相传 引路不凡——致科远每一位“入职指导人” P33

新网站焕然上线



精致设计：提升用户体验

产品/方案：丰富 精美 详实

资料查找：分类清晰种类丰富

全平台响应：多入口一站融合

www.sciyon.com



扫一扫 即刻体验



站稳创新排头兵！

/ 总裁办 马红焕

江苏省政府授予科远智慧“首届科技创新发展奖”

卓越创新，荣誉印证！

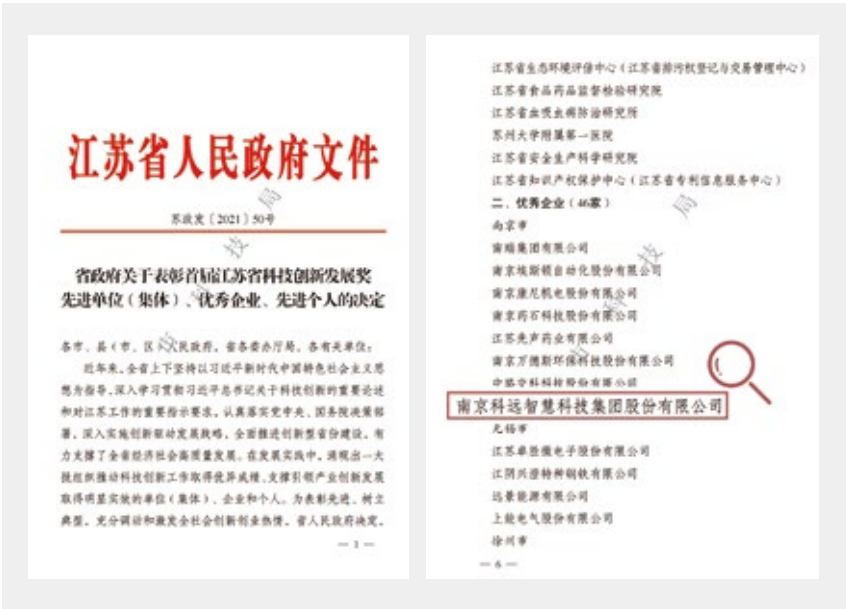
近日，《省政府关于表彰首届江苏省科技创新发展奖先进单位（集体）、优秀企业、先进个人的决定》正式发布，南京科远智慧科技股份有限公司荣膺“江苏省科技创新发展奖优秀企业”称号，南京一共 8 家企业获得。

“江苏省科技创新发展奖”由江苏省人民政府授予，旨在表彰在科技创新组织推动工作中取得优异成绩，在重要领域或重大项目中取得突破进展、创新发展成效显著，及其他领域推动科技创新发展成效突出的单位、企业和个人，每两年评选一次。

初心永持，奋进不止！

善于创新，才能行稳致远。28 年发展，科远智慧坚持以创新激发活力动力，践行“让工业智慧充满智慧、让智慧创造价值”的创新发展理念，以促进工业自动化与信息化深度融合为己任，不断提升自主研发能力，致力于“卡脖子”关键核心技术的攻关，击破制约企业发展瓶颈与技术难点，充分发挥引领示范作用。

科远智慧不断加大研发投入和研发人才队伍建设力度，每年研发投入占营收 10% 左



右，凝聚了一支由国家重点人才工程入选者领导的以硕博为主的高水平创新团队，创新成果显著。

标志性成果

- 十年磨砺，科远智慧成功推出完全自主可控 NT6000 智能控制系统，在电力、化工等诸多行业成功应用。
- 科远智慧超前布局，从电厂自动化、信息化拓展到电厂的智能化、智慧化，在国内率先提出“智慧电厂解决方案”，行业内影响重大。
- 发布科远智慧 EmpowerX 工业互联网平台，通过国家工业互联网平台功能性能五星级测评。基于 EmpowerX 平台，成功打造了覆盖智慧电厂、智慧化工、智慧冶金、智慧建材、智慧医药、智能制造等诸多领域的示范项目。

创新与责任并重，远见与实干融合，本次荣誉表彰，既是对科远创新发展工作的认可，也是对科远初心永摯、肩扛责任的再鞭策。科远将进一步在拼搏奋进中展现作为，持续推进创新驱动发展战略，为更多行业企业实现高质量发展、为“强富美高”新江苏现代化建设作出自己的贡献END



从左往右：江宁区妇联主席夏旻，江宁开发区党工委委员、纪工委书记陈薇薇，南京市妇联副主席徐晓洁，科远智慧总裁胡歆眉，南京市科协党组书记周勤，江苏省妇联发展部部长丁同俊，江宁区常委、组织部部长曹明

“科技创新巾帼行动”专题调研走进科远 ▶

/ 总裁办 孙俊

9月2日，江苏省妇联发展部部长丁同俊、南京市科协党组书记周勤、南京市妇联副主席徐晓洁等一行，在江宁区常委、组织部部长曹明，江宁开发区党工委委员、纪工委书记陈薇薇，江宁区妇联主席夏旻等领导的陪同下莅临科远，就“科技创新巾帼行动”进行专题调研。科远智慧总裁胡歆眉、副总裁沈德明热情接待。

调研领导一行首先参观了科远智慧产业展示厅，详细了解了科远智慧在自主可控攻关之路及取得的成就。科远经历了十年的努力，终于实现工业企业“核心大脑”控制系统全部软硬件100%自主可控，率先在行业打响第一炮。但自主可控之路任重道远，实现国计民生“生命线”本质安全，需要政府企业用户携手共举，共同为自主可控产品提供发展空间，加快构建国家命脉行业的自主可控现代产业体系。

座谈会上，胡歆眉总裁重点向调研领导介绍了企业科技创新情况。科技创新一直是引领科远发展的第一动力，科远的创新团队以中青年为骨干力量，在智能化、工业互联网等前沿技术领域培育和引进了多名省双创、市中青年人才学科带头人。公司设有六大省级以上科技创新与人才交流平台，与东南大学等高校建立长期稳定的校企合作机制。先后承担了三十多项国家、省市科研攻关项目。

在全面建设社会主义现代化国家的新征程中，科技创新被提到了前所未有的高度。胡总表示，在此新发展要求下，希望政府能加强企业原始创新引导，搭建平台渠道，联动高校资源，在整个社会建立开放包容的新产品新技术容错机制，鼓励国产化、自主可控产品加大应用推广，为创新提供更好的发展空间。



南京市妇联徐晓洁副主席充分肯定了胡歆眉总裁在行业领域所取得的成就，作为女企业家代表，能够积极投身科技创新主战场和高质量发展建设，希望胡总成为首批“巾帼导师”，在实现高水平自立自强中做出更大贡献。

南京市科协周勤书记非常赞同胡总所提的建议，并表示科协将搭建资源平台，发挥政府公信力的作用，邀请像科远这样的头部企业联动合作，帮助更多中小企业和初创企业实现转型升级，助力制造业高质量发展。 **END**

科远智慧中标中石化全国产化年度框架

中标

/ 化工自动化中心 钱睿

作为最早应用 DCS 的行业，国外系统在化工行业长期占据统治地位。在国家工业强基等政策的引领和推动下，国产系统从走上舞台到遍地开花，科远智慧有幸见证并参与这个过程。

由于 DCS 产品涉及工控安全，也事关信息安全，更是我国化工行业走向智能化的关键基础产品，在当前时代发展背景下，实现化工行业 DCS 产品自主可控已是行业热点。

近日，科远智慧以过硬的产品和服务，成功中标中石化全国产化型 DCS 系统年度框架！



乘风破浪 为国担当——科远智慧助力化工行业自主可控



作为一家在化工自动化领域快速成长的企业，科远智慧一直以“让工业充满智慧，让智慧创造价值”为宗旨，以自主可控保证国家能源化工安全为己任，2020 年，全面推出 100% 自主可控 NT6000 V5 智能分散控制系统，助力化工行业实现国产化和自主可控。

通过易派客体系严格认证

中国质量认证中心与中国石化合作开展的“易派客”产品质量评价，通过对企业及工业品精确评价、精准画像，竖立行业标杆、产品标准和市场标尺，营造产品为先，质量至上的商业新生态，是国内行业高度认可的电子商务平台。易派客标准对按照易派客标准评价结果优异的产品，赋予入驻平台的“信用证”、市场推介的“资质证”、开展合作的“通行证”。

科远智慧在完成 NT6000 V5 产品之后，积极申请易派客认证，主动接受易派客评价，顺利成为易派客质量认证 A 级产品供应商和易派客商业信用中心认证 AA 级企业。



自主可控 DCS 成功应用并获权威鉴定

从 2003 年国产 DCS 系统 NT6000 诞生至今，科远人始终坚持初心，兢兢业业，在反复迭代升级中提高产品的可靠性和国产化率。2021 年 5 月，100% 自主可控 NT6000 V5 智能分散控制系统成功应用到大唐南京发电厂 660MW 超临界机组项目中，实现了对进口产品的完全替代，并通过中国自动化学会在北京和南京两地共四个主（分）会场组织召开的项目技术鉴定，对于自主可控系统的广泛应用有着重要的示范意义。





DCS 软硬件 100% 自主可控

经权威机构认证，NT6000 V5 系统实现了全部软件和硬件的 100% 国产化。NT6000 V5 系统中的电源、控制器、IO 模件和机柜组件的硬件均选用国产品牌电子元器件，系统硬件国产化率达到 100%。新型国产化自主可控系统采用基于开源的嵌入式实时操作系统，操作站操作系统采用国产 Linux 操作系统，可运行于国产 CPU（支持龙芯、飞腾、鲲鹏、兆芯等 CPU）硬件平台。所有的操作站软件及组件，包括历史数据库、算法组态软件、人机界面软件、语音报警报表软件、实时 & 历史曲线软件等全部 DCS 软件均为自主研发，科远智慧拥有全部源代码，拥有自主知识产权。



智能制造保证高产品质量

科远智慧 NT6000 等自动化产品均生产于按照工业 4.0 标准建设的科远滨江智能制造产业园，基于 EmpowerX 工业互联网平台，全面采用自动化生产线、自动检测设备、智能仓储和物流设备。自主研发的 iMIS 智能制造信息系统覆盖 SCM、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。降低人员操作要求的同时，大大提升生产效率及产品质量。可显著降低制造费用率 27%，降低生产周期 25%，降低生产损耗 10%，提高库存周转效率 40%，提高产品质量 30%。



龙头企业认可

科远 NT6000 DCS 系统自投入商业运行以来，卡件返修率仅为 0.2%，远低于一流进口 DCS 返修率小于 0.5% 的标准。过硬的品质得到用户的高度评价，与中海油、中国化学、神华集团、中铝集团、陕西延长集团、陕西三江能源、山东兖矿国宏化工、山东京博控股集团有限公司、宁夏宝丰能源集团股份有限公司、东方希望、龙佰集团、江苏国信协联、浙江永太科技股份有限公司、江苏龙蟠科技股份有限公司、江苏苏博特新材料股份有限公司、河北诚信集团、安徽六国化工股份有限公司等一系列大型国企及上市龙头企业建立起合作关系。

新时代机遇与挑战并存，科远立志成为为煤化工、炼化、医药、新材料和其他精细化工领域提供自动化全产业链产品的企业，成为为我国化工行业提供智慧工厂全方位咨询服务和深度工程服务的企业。

乘着此次中石化全国产年度框架中标的机遇，科远智慧将继续以客户为中心，精心组织项目落地，为我国化工行业的自主可控贡献力量。 **END**

重磅！

/ 科远通讯 通讯员

9月1日实施 | 《关键信息基础设施安全保护条例》有何重要意义？

8月17日，《关键信息基础设施安全保护条例》经国务院总理李克强签署国务院令正式公布，自2021年9月1日起施行，标志着关键信息基础设施安全法治进程，也即将正式启动。

01 为何要加强关键信息基础设施安全保护？

作为现代社会的神经中枢，关键信息基础设施支撑着国家经济运行的关键业务，并承担社会服务的重要功能，是关系国家安全、国计民生和公共利益的战略资源。

在当前疫情防控、中美脱钩之百年未遇大变局之下，针对日益严峻的关键信息基础设施网络安全挑战，制定和颁布《关键信息基础设施安全保护条例》，回应了国家网络安全的重大关切，是提高我国网络安全防御水平的重要举措，是建设网络强国的战略部署。

02 《条例》内容划重点！！

2.1. 明确关键信息基础设施认定

《条例》明确重点行业和领域重要网络设施、信息系统属于关键信息基础设施。



2.2 明确网络安全保护责任制

- 国家网信部门负责统筹协调
- 国务院公安部门负责指导监督关键信息基础设施安全保护
- 国务院电信主管部门和其他有关部门在各自职责范围内负责关键信息基础设施安全保护和监督管理
- 省级人民政府有关部门依据各自职责对关键信息基础设施实施安全保护和监督管理

2.3 细化关键信息基础设施运营者责任义务

运营者依照《条例》和有关法律法规，在网络安全等级保护的基础上，采取技术保护措施和其他必要措施，应对网络安全事件，防范网络攻击和违法犯罪活动，保障关键信息基础设施安全稳定运行，维护数据的完整性、保密性和可用性。具体包括：

- 与安全保护措施同步规划、同步建设、同步使用
- 建立健全网络安全保护制度和责任制
- 设置专门安全管理机构
- 落实网络安全责任
- 定期进行网络安全检测和风险评估
- 报告重大网络安全事件或重大网络安全威胁
- 优先采购安全可信的网络产品和服务
- 规范网络产品和服务采购活动

2.4 全方位地压实责任

《条例》明确了各相关部门及运营者的权责，对于不认真履行责任和义务的各类情形做出了明确的法律责任规定，全方位压实责任！

03 如何响应《条例》？

保障关键信息基础设施安全，需要统筹全社会资源和力量，全方位实施保护。除了国家监管及保护部门在机制方面的调整，网络安全服务机构及运营者应当重视发挥安全保护中的能力和作用。

3.1 加快解决底层核心技术“卡脖子”，从源头实现完全自主可控

能源等生产型企业信息基础设施安全防护的源头在于底座 OT 系统。目前，国内核心控制系统和设备超 70% 来源于国外厂商，国产系统的核心技术如芯片、操作系统等严重依赖进口，但进口工控设备“后门”广泛存在，源头安全受到严重威胁。

国内主要能源企业普遍已意识到问题的严重性，正着手推进控制系统全面国产化工作。科远智慧历经十年磨砺，推出了 100% 自主可控 NT6000 V5 智能分散控制系统，实现全部软硬件的 100% 国产化，目前已陆续在多个超超临界发电机组投用。

此外，连接 OT 控制系统的管理信息系统的自主可控也同样重要。科远自主可控厂级监控系统采用自主研发的 Syncbase 实时数据库，依托自主 Syncplant 平台，配合满足等保 2.0 要求的自研隔离网闸 SyncKeeper3000 等产品，实现从设备、到系统、到平台的全产品链完全自主可控，已广泛应用在众多能源企业。

3.2 加强安全防护技术创新与应用，阻断安全威胁渗入

与此同时，运营单位信息安全防护能力也需重点加强，尤其是在边缘采集、IT/OT 融合等方面，加强数据完整性保护、隔离、二次认证等技术，彻底阻断安全威胁渗入。

科远智慧总结多年的工业现场实践经验，积极进行面向工业自动化、信息化系统包括网络安全防护、软件平台安全防护、关键控制设备安全加固及防护等方面的关键技术研究。研发推出工控网络安全检测系统，通过疏通工业网络各“卡点”问题，聚焦企业侧防护薄弱问题，提供特有的工控网络安全监测策略，针对敏感指令数据进行记录和异常检测，不仅可检测工控网络中发生的入侵攻击，还可实时监测工控网络中的敏感操控，实现故障与异常的预警。深度解析工业协议，具备事件处理、追踪溯源、威胁策略自动生成、综合分析等功能。

该技术在科远核心业务 NT6000 分散控制系统（DCS）、DEH-NK 系统以及 SC8000PLC、TFS600 故障安全控制系统（SIS）、EmpoworX 工业互联网平台、Syncbase 实时数据库等进行应用，并获得阿基里斯国际认证、满足等保 2.0 三级要求，构建起全体系安全可信的国产自动化、信息化装置及系统，广泛应用于大型发电机组。

3.3 高度重视信息安全管理建设，提升安全防护能力

最后，作为安全防护的责任主体，关键信息基础设施运营者应当高度重视信息安全管理建设，以全面的体系化建设与管理促安全防护能力提升。

科远智慧在 2019 年通过了 IEC27001 信息安全管理国际认证，在保障客户信息安全、强化内部管理方面已居业内领先水平。同时，基于全面系统的信息安全风险识别和评估及管理体系建设经验，可为关键信息基础设施主体提供信息安全体系建设咨询服务。



《关键信息基础设施安全保护条例》给信息化发展提供可操作的安全指南，在安全的前提下促进经济高质量发展。无论是立足国家安全，还是着眼经济发展，我国网络安全产业都处于前所未有的战略机遇期，作为自主安全技术创新企业，科远智慧将紧抓机遇，全面推广自主可控技术应用，推动信息安全防护技术进步与融合发展，为建设网络强国做出应有的贡献。END

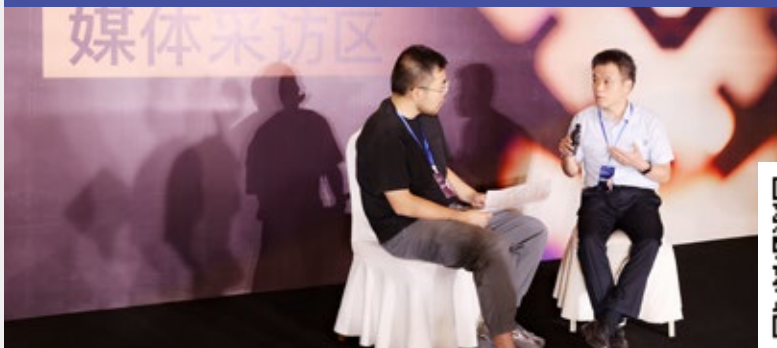
深度 专访

『科远如何求索』 中国工业控制激荡30年

— 转载自首届工控中国大会 —

中国工业控制激荡 30 年，从无到有、从弱到强、从跟跑到超越，其中经历了怎样的历程？个中企业的发展也折射了国家的发展，又有着怎样的求索路？

日前，首届工控中国大会上，科远智慧副总裁曹瑞峰聚焦中国工控发展，立足科远自身实践，与大会媒体分享了科远智慧在探索中国工控系统自主可控、智慧化发展进程中的思考与展望。



扫码观看专访视频



从跟随到并跑

工业控制系统是为工业服务的，特别是为重化工业，中国工业控制行业的发展离不开中国工业经济的发展。曹瑞峰表示，“科远是工业控制领域的老兵，我们见证了中国的工业控制行业从无到有、从弱小到壮大，从跟跑到逐步超越的全过程。”

在上世纪九十年代，我国改革开放初期，国民经济以轻工业为主，重工业绝大多数都是全盘引进的，包括工业设备和与之相配套的工业控制系统。

在那个时候，由于我们和世界隔离了很多年，一方面，见到西方新技术是非常惊叹的。但另一方面，我们从国外引进工业控制系统，价格非常高、服务态度非常傲慢，这让中国的知识分子很受伤。我们在不断地追问自己，什么时候中国的工业控制行业能够崛起，能够做出自己的工控系统，不再受制于人？

在 1993 年，东南大学的几位青年教师受到邓小平同志南巡讲话的鼓舞，毅然下海创立了科远股份，逐步的引进、消化、吸收国外的先进技术，做自己的工业控制系统。在 1997 年成功开发了科远第一代 NT6000 分散控制系统，并且把这套系统用在了南京下关电厂。南京下关电厂是我国第一个官办发电厂，这个成绩标志着科远成为了全球工业控制领域的一个新玩家。

到了本世纪，中国加入 WTO，成为世界工厂，给科远为代表中国工业控制企业带来了一个黄金时代。

重化工业快速发展，推动了工业控制产品的快速发展。我们集中精力在一些核心技术方面取得了突破：比如实时数据库、实时操作系统、现场总线技术。通过十年的努力，我们逐步掌握工业控制系统的核心技术和全部源代码。

另外一方面，我们成功开发了 Syncplant 信息管理平台。打通了工艺控制系统和信息管理系统，给用户提供了一个管理和控制一体化的全流程系统，为用户创造了更大的价值。2010 年科远在深交所上市，开始了一个新的发展历程。

以自主可控为基础的智慧化超越

在最近十年，整个世界发生了深刻的变化，我们不仅仅是世界工厂，我们更是建设人类命运共同体的一个负责任的大国。

一方面中国经济发展非常的快，在某些方面已经在逐步赶超西方。比如说科远在智慧化技术和自动化、信息化技术的整合方面做了一些探索，能够给用户提供更智慧电厂、智慧化工、智慧冶金为代表的智慧工业解决方案。

另一方面，某些国家挑起了贸易战，威胁要技术脱钩。我们回头来审视自己的系统：如何从根本上保护自己的安全、保护供应链的安全。科远在 2010 年时候，就启动了自主可控分散控制系统的研发。到了 2020 年，我们的自主可控系统正式发布。目前已经在大唐南京电厂 660MW 机组成功投运。今年十月份将在世界上最大的火力发电厂大唐托克托继续应用，保障我们的能源安全。

中国的工业控制企业，从弱小到壮大，从跟跑到并跑，目前逐步在某一个方面能够领跑，是在整个国家重化工业发展的大背景下一朵小浪花，工业控制企业的发展受益于整个国家的发展红利。在下一个十年，面对双碳目标和无人化趋势，我们将会遇到很多新的挑战。

弄潮数字时代 坚守实效创新

谈到未来发展，曹瑞峰表示，数字化的潮流浩浩汤汤不可阻挡，在工业互联

网技术深度融合应用的加持下，我们看到了更加灵活、更加高效、更加便于推广复用的行业前景与发展蓝图。身处这一赛道，科远将在实效导向的基础上，做好三件事：

■ 坚持自主可控，保障石化、冶金、电力等国家关键基础领域的本质安全。

■ 用工业互联网的思维，重构自动化、信息化和智能化系统，给用户提供更加灵活、更加便捷的产品。

■ 永葆初心，立足用户业务实际，助力用户实现更加安全、更加环保、更加经济的发展目标。

工业数字化转型之路基本脉络是自动化、信息化、智能化，此轮变革是不以人意志为转移的潮流。“十四五”期间，科远智慧将持续为电力、化工、冶金、建材等领域提供自主可控的全生命周期自动化、信息化和智能化整体解决方案，加快推动工业企业深度转型，创新能源生产与利用，助力实现“双碳”目标！**END**

科远智慧入选“石化化工行业工业互联网供应商”

/ 科远通讯 通讯员

日前，中国信通院和工业互联网产业联盟在青岛组织召开全国石化和化工行业经贸发展大会，会上由中国石油和化学工业联合会副会长李彬、中国信息通信研究院副总工程师史德年共同发布了“石化化工行业工业互联网供应商名录（2021年）”和“石化化工行业工业互联网解决方案分级分类名录（2021年）”。凭借“工业互联网+化工”完善的解决方案及丰富的实战经验，科远智慧入选石化化工行业工业互联网供应商名录。

基于深厚的工业自动化、信息化、智能化技术积淀，科远智慧一直深耕于化工行业，形成石化、化工、食品、制药等一系列专业解决方案，成为行业为数不多能够为用户提供自主可控分散控制系统、安全仪表系统、压缩机控制系统以及智能工厂等完整解决方案的企业。未来，科远智慧将持续为化工行业提供自主可控的全生命周期自动化、信息化和智能化整体解决方案，加速



▲发布仪式：中国石油和化学工业联合会副会长李彬、中国信息通信研究院副总工程师史德年

推动石化化工行业工业互联网建设应用，促进行业实现数字化、网络化、智能化转型升级。**END**

智慧破局，科远智慧精彩亮相 2021 中国铝用炭素年会

—— 闻望 钱晶晶



9月14日，由中国有色金属工业协会铝用炭素分会主办的，2021（第十三届）中国铝用炭素年会暨产业上下游供需对接会在太原召开。来自政府部门、相关高校、科研院所和铝用炭素产业上下游关联企业的400余名代表和嘉宾围绕低碳减排、智能化升级等议题汇聚一堂、共商发展。作为智慧冶金优秀先锋，科远智慧携炭块库无人行车与智能库管系统受邀参会。

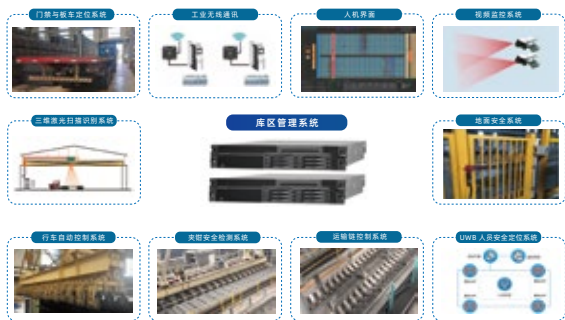


提质降本 智慧破局 科远炭块库无人行车与智能库管系统解决方案

目前，预焙阳极生产过程中多为人工操作，现场环境恶劣，存在着工作效率低、信息流滞后、能耗大、行车维护成本高等诸多弊端，是制约行业转型升级的棘手难题。

科远智慧基于十多年冶金行业智能物流技术研发与应用经验，针对预焙阳极生产物流现状，将信息技术、远程控制技术与现有行车机械技术融合，行业首创推出炭块库无人行车与智能库管系统解决方案。

覆盖门禁与板车定位、工业无线通讯、人机界面、视频监控、三维激光扫描识别、行车自动控制、夹钳安全检测、运输链控制、UWB 人员安全定位、地面安全的八个子系统在智能调度系统的集中控制下协调工作，确保炭块库无人行车系统稳定、安全、高效运行，显著提质降本，为炭素企业全面转型升级提供重要支撑。



行业首创 备受关注 信发集团·新疆农六师碳素有限公司焙烧车间典型应用

该系统行业首台套应用——信发集团·新疆农六师碳素有限公司焙烧车间智能行车及炭块库数字化管理系统项目，实现焙烧车间两台行车吸料、铺料、夹块、协同作业全部自动化运行，一个行车工可操作多台行车，最大化的降低人力成本，节能减排，提升设备的自动化和智能化水平，帮助企业实现管理、效益的全面提升，吸引了众多炭素企业交流与探讨。



中国铝用炭素是世界第一生产大国，在行业高质量发展和碳中和目标之下，实现智能制造已成为炭素行业发展共识。科远智慧也将持续创新，加速推动信息化、数字化、无人化在炭素行业的应用与发展，赋能用户全面智慧化升级，助力实现“双碳”目标END



数智驱动未来，科远智慧荣获 MES 两项大奖

/ 科远通讯 通讯员

日前，在大东时代智库（TD）、5G 产业时代数据中心（TD）主办的“2021 中国 MES 企业领袖峰会暨卡恩奖·MES 颁奖典礼”上，凭借在工业数字化转型方面的突出贡献，科远智慧荣获“十大优秀 MES 服务商”，董事长刘国耀荣获“MES 行业十大 CEO”。



MES 系统，是位于上层的企业资源计划（ERP）与底层的工业控制系统（PCS）之间的面向车间层的制造执行系统，是解决工厂生产过程黑匣子问题，实现可视化、可控化的有效手段。它作为智能工厂的基础系统，在工业互联中极为重要。在国产工业软件迎来“拐点”的 2021 年，作为企业数智转型“先行者”的 MES，将率先进入高速发展阶段。

科远智慧：流程行业数智转型“领先者”

基于丰富的工业自动化、信息化应用经验，科远智慧通过深耕行业和柔性定制，在国内流程制造 MES 领域异军突起，成为行业领先者。

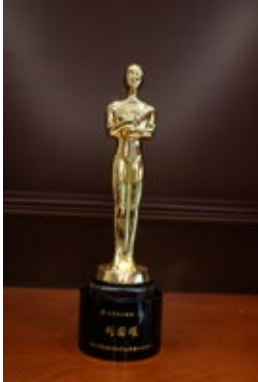
基于网络化、扁平化、柔性化、一体化管理模式，科远智能生产管控系统（MES）以生产计划为龙头，围绕从原料到成品的主要生产流程，及主流程相关的工艺、质量、安环、设备维护等辅助流程，完成相关数据的采集、组织、整理、分析和集成，建立从计划到指令、执行、反馈、归档的生产执行工作流，确保工作执行可追溯可考核，为企业生产管理人员提供生产过程监控与管理工具，对企业人员、资金、物料、设备、工艺、环境等各种资源进行优化管理，实现实时生产过程与人、财、物等价值链的高度集成与协作，最终从常规管理迈向精细化闭环管理，实现敏捷制造。



数智赋能：助力工业企业价值落地

通过科远智慧生产制造执行系统（MES），帮助用户整合生产数据、疏通管理流程，利用系统强大的数据挖掘、数据处理与优化的功能，对工艺设备的运行状况进行准确的实时报警、分析、诊断与优化，实现对现场生产情况的实时监控和调度，提高产品质量，加强设备管理，保障安全生产，从而延长各工艺设备使用寿命，减少重大事故的发生，规范生产管理，提高生产效率，降本增效，显著提升经济效益。

科远 MES 系统成功应用于东方希望集团、湖北振华股份、河南金马能源、山西梗阳新能源、河北海伟石化有限公司、新奥能源等众多流程工业企业，助力用户打造智能工厂。



未来，科远智慧将持续为化工行业提供自主可控的全生命周期自动化、信息化和智能化整体解决方案，加速推动石化化工行业工业互联网建设应用，促进行业实现数字化、网络化、智能化转型升级。**END**

科远智慧战“疫”展担当

战“疫”展担当：多举措保障生产经营，承诺不减薪不裁员

疫情发生以来，南京市工业制造重点企业扛起社会责任，在“战疫”中展现企业担当，多举措有力保障生产经营、减少疫情影响的同时，通过出台“疫情假”等方式，承诺和做到在疫情期间不减薪、不裁员。

科远智慧作为其中的优秀代表，受到南京日报、紫金山新闻、人民资讯、江宁发布等官媒相继点赞。



● 企业疫情防控“松不得”，员工远程办公投身“第二战场”

记者采访了解到，在做好自身疫情防控的同时，科远智慧为代表的南京工业制造重点企业及员工着眼“战时”之需，履行社会责任。

“我是党员，让我上。”“我愿意去‘一线’支援。”在接到号召后，南京科远智慧科技集团股份有限公司的党员们积极响应，短短1个小时就召集数十位党员志愿者，奔赴各个核酸检测保障任务点，维持秩序、引导人员、窗口的检测维护等，各司其职。



● 生产经营“停不得”，备足“粮草”提升生产效率

受疫情等因素影响，企业生产保供、产销、物流、人员等面临更加严峻的挑战。

疫情发生后，科远智慧在保障自身疫情防控前提下，展现企业担当的同时，紧抓生产交付，积极推进各项生产经营工作。

“越是紧急越要严把质量关。”科远智慧总裁、疫情防控工作领导小组组长胡歙眉，公司质量管理部坚持一道检验工序不都不能少，集中精力高效推进质量检验流程，疫情期间质检合格率100%，交付部门逐个对接客户将约定近期交货产品提前发发现场，交付达成率100%。

胡歙眉介绍，疫情发生后，供应链部门及时联系外地供应商，协同仓储物流部门接驳仓储滞留南京城外的原材料、半成品，采用多种方式确保各类原材料供应，并提升原材料库存数量，为可能出现疫情长期反复提早备足粮草。滨江智能工厂克服疫情原因部分工人居家隔离带来的不良影响，加班加点抢抓生产，生产效率和发运速度不降反增，确保产成品库存充足，随时满足客户需求。

在科远南京总部受到疫情影响、员工不能出差的时候，其遍布全国



各地省会城市的26个营销中心、交付服务中心700多名售前、售后工程师，持续为全国客户实时提供本地化服务，全力保障各地客户的工程建设、设备运维、生产运行。

● 出台“疫情假”，不因疫情减薪裁员

“对于因疫情不能正常上班的员工，实行居家办公。”胡歙眉表示，在疫情期间，企业承诺不裁员、不降薪，共渡难关，还在半年度根据绩效考核，对一批优秀的干部和员工进行了升职和加薪。

这是一场没有硝烟的战争，全力以赴，勇担企业社会责任，跑赢时间，保供稳产支援前线。全民战“疫”，科远争先！ **END**





科远助力 “ 中国制造 ” 自主可控 智慧升级

软件产业是引领科技创新、驱动经济社会转型发展的核心力量，记者了解到，今年 1 至 7 月，江苏软件和信息服务业收入同比增长 16.6%，有力助推制造业转型升级、产业自主可控。

在增强产业链供应链自主可控能力，企业转型升级意愿强烈的背景下，我省软件和信息服务业迎来较大增长。近日，南京科远智慧科技集团股份有限公司自主研发的智能分散控制系统 NT6000，在大唐南京发电厂正式投入商业运行，为我国重大装备自主可控、能源安全提供了进口替代方案。今年企业业务收入同比增加了 30% 左右。

南京科远智慧科技集团股份有限公司总裁胡歆眉说：“在中国制造向创造、智慧制造的转型升级中，软件芯片好比灵魂，像 NT6000 智能分散控制系统，采用我国国产自主研发的 CPU 和国产芯片，然后还有工业操作系统，工业应用软件，信息安全防护技术等也都是自主可控的。”



今年，江苏加快推进数字产业化，产业数字化，信息技术对“江苏制造”产生放大、叠加、倍增作用，促进“江苏制造”迈向“智慧创造”。全省软件和信息信息技术服务业继续保持高质量发展态势。1 至 7 月，全省纳入统计的软件企业累计完成业务收入 6514.2 亿元，同比增长 16.6%。实现利润总额 869.5 亿元，同比增长 14.0%。四大类别中，软件产品、信息技术服务、嵌入式系统软件、信息安全同比均大幅增长。其中信息技术服务占全业务比重为 56.4%，增幅为 19.3%，占比最高且增幅最大。

江苏软件业的区域布局呈现高度集聚态势，苏南 5 市产业规模较大。1-7 月，我省苏南 5 市累计实现软件业务收入 5944.1 亿元，占全省业务总收入的 91.2%，其中南京软件业务收入占全省的 52.3%。整体增速方面，苏南、苏中、苏北分别达到 15.6%、17.0%、33.6%，苏北地区增速最快。 **END**



扫码观看
专访视频

科远智慧：化工企业应掌握数字化转型发展主动权

当前，我国工业互联网已经正式迈入快速发展期，行业融合应用步伐也在不断的加快，而工业互联网在垂直行业的落地应用，正成为政府和企业共同关注的焦点问题。

化工行业作为我国经济发展的重要支柱产业，与我们的日常生活息息相关，化工产值更是占据世界产值的40%，但总体而言，却大而不强，数字化转型面临的挑战更多，绿色发展的责任更大。

01

化工行业发展面临四大难题

“由于化工行业的细分行业多，产品千差万别，难以统一尺度进行标准化管理，加之区域和行业发展不平衡，企业发展参差不齐，有的企业在做自动化改造、有的在做信息化建设、有的企业已经在谋划建设智能工厂。”近日，科远智慧化工自动化中心副总经理汪宇安在接受“工业互联网世界”记者采访时表示，根据我们在化工行业的业务实践经验，深感当前化工行业的数字化转型发展其实是很不平衡的，企业的自动化、信息化、数字化和智能化水平，不同企业处在不同的阶段。

是什么因素阻碍了化工行业数字化转型的步伐呢？汪宇安认为，主要有四方面因素造成，一是企业关于数字化转型的认识不到位，总认为数字化是花钱多、见效慢的事情，思想上和行动上比较抵触；二是深度融合难，需求端和供给端磨合时间长；三是“洋消费”心理的存在，一方面不满意国外产品的高价格，另一方面又对国产产品支持不足；四是工业软件的推广应用还远远不够。

针对以上这些问题，汪宇安告诉记者，要破解这些难题，首先要解决的就是认识问题，数字化转型给企业带来的变革是革命性的，是企业增收节支的有效途径，除了可以提升系统的管理水平之外，也一定可以带来可观的经济价值。对症对的好，见效比较快，效益比较大，很多企业的实践证明了这一点。

其次，要注重数字化产品提供商和化工企业的深度融合。其中数字化产品提供商“懂行”很关键，要听得懂化工企业的特定语言和语境，理解化工企业真实需求，同时运用行业内的其他成功实践反复迭代深化，增强数字化产品的解决能力。

再次，由于历史的原因，很多化工企业有使用进口产品的习惯。但随着企业数字化进程的深入，降低成本和增加功能越来越成为企业的关键诉求。进口产品带来的高备件成本和高人工服务费用已经难以适应企业需求。目前，国产设备和工业软件方面无论是质量和功能都已赢得了越来越多的行业用户的认可，采用自主可控的成熟产品实现数字化转型是企业的明智之选。





最后，关于工业软件的推广应用问题。化工行业常见的有高级报警管理（AAS）、先控控制（APC）、仿真培训（OTS）早已经国产化，都将是企业提高安全生产水平、有效提高自控率和实现节能降耗的利器和工具。目前主要的问题还是宣传推广力度不够，很多用户还知之不多，知之不深。我们有责任将这些行之有效的工业软件的应用状况和价值进行广泛宣传和推广，争取成为行业数字化转型的标配。

02

掌握转型发展主动权

“由于化工行业涉及面比较广，面临着产业结构调整和产业升级的双重考验，进行数字化转型其实是企业发展的必选项，早认识早主动，越早转型就能掌握发展主动权。”汪宇安告诉记者，近年来，由于政府对“互联网+安全生产”的强力推动，化工全行业有对齐向数字化转型的强烈信号和趋势。

汪宇安认为，其实石化行业的数字化转型总的来说是走在前列，基于数字孪生的智能工厂成为转型重点；煤化工行业开始探索基于全厂自动化建设带有先控控制的智能工厂成为主流；很多精细化工企业开始注重智能装备的数据采集形成信息化协同管理，着重于提高安全生产管控水平。

而科远智慧基于深厚的工业自动化、信息化、智能化技术积淀，一直深耕于化工行业，形成石化、化工、食品、制药等一系列专业解决方案。目前已成为行业为数不多能够为用户提供自主可控分散控制系统、安全仪表系统、压缩机控制系统以及智能工厂等完整解决方案的企业。

对于大型化工企业，汪宇安告诉记者，以“1+6+N”的模式建设智能工厂来可帮助化工企业实现数字化转型。即以1个平台（EmpoworX工业互联网平台）、6大关键模块（高级报警管理AAS、先进过程控制APC、仿真培训OTS、热网优化、数字化交付、智慧决策）、N种特色功能（生产管控、供应链管理、智慧安全、经营管理、基于大数据的设备远程运维预警、基于数字孪生的实时优化、全场景可视化、集团管控）可以根据企业实际需要灵活配置组合，给企业带来价值，全面提高企业的市场竞争力。

据记者了解，在化工行业智慧化转型浪潮之际，科远智慧基于自主研发的EmpoworX工业互联网平台，以标准化和网络安全为支撑，深度融合自动化、信息化、智能化先进技术，组建智能高效和可持续发展的新型智能工厂，致力实现企业生产全过程工艺和设备运行技术的高度集成，助力企业进一步安全、高效、节能和可持续发展，从而加速推动化工行业整体高质量发展。

值得一提的是，有数据显示，2019年，化工生产部门产生碳排放量约5.88亿吨，约占工业领域总排放的16.7%，占全国能源碳排放比例为6%。化工行业作为高耗能行业，对于我国实现“碳达峰、碳中和”目标具有重要作用。对此，汪宇安表示，化工行业体量较大，有较大的节能减排空间。石化化工企业要主动适应碳达峰碳中和下的发展形势，增强社会责任意识，厘清减碳工作思路，实现低碳绿色发展。

与此同时，汪宇安还表示，对于化工行业来说，科远智慧致力于让管理更便捷，让化工更安全，让行业协作更容易，让企业决策更高效。而让工业充满智慧，让智慧创造价值一直是我们的企业宗旨，我们十分乐意在石化行业的数字化转型中为企业赋能助力，和企业共同成长。END



青春当燃 科有所为

科远智慧2022届校园招聘
★ 火热进行中 ★



扫码关注“科远智慧招聘”
了解更多校招资讯



/ 智慧产业中心 严晗

赋能减碳主力军！ 科远智慧新能源解决方案，让运维更高效！

在双碳目标的引领下，新能源项目成为减碳主力军之一，建设新能源项目正在成为绿色经济新的增长点！

新能源发电中的光伏发电、风力发电发展最为显著，在未来电力能源结构中也必将注定成为主流。数据显示，未来五年，预计中国新能源行业市场规模将以12.8%的增长率持续增长，并于2023年达到829亿元左右的市场规模。

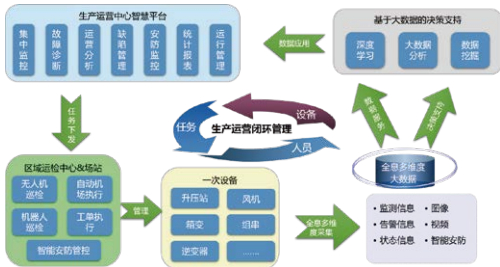
但随着装机规模的不断扩大，也使运维管理工作难度不断加大，加之政府补贴力度大幅下降，对新能源运维提出了全新的挑战。

作为电力行业自动化、信息化、智能化技术领先者，科远智慧积极拥抱新能源转型，紧抓发展机遇，致力通过先进的自动化、信息化、智能化技术在新能源运维管理中的应用，实现“集中监控、无人值守、少人值班”的高效运维模式，积极推进新能源发电事业发展。

一平台

新能源集控平台

通过集控平台实现对IT基础架构统一监控，以代理或免代理的方式实现数据采集和数据处理，实现对被管理运行对象的监控，掌握运行资源的配置状况、监控对象的运行状态和性能参数。其采集数据支持第三方监控集成，如动环监控。同时可将告警、性能、数据处理分析信息提供给其他系统，实现如告警自动派发工单、短信通知等功能。



四利器

故障诊断系统

为解决传统故障监测方法中的问题，科远提出根据各光伏发电单元间距和实时综合发电效率进行数据分析和判别的方法，将实现对智能光伏发电系统故障的准确识别和定位，可大幅降低光伏系统误报警的概率，提高智能光伏发电系统故障识别的准确度和故障定位的精度。

无人机 & 智能机库及智能巡检

光伏巡检无人机自动机场针对光伏应用场景设计，致力于光伏面板的智能化巡逻，以替代传统人工巡检光伏为目标。依托于自动机场的全自动化功能，以无人机为服务平台搭载红外热成像及可见光设备从高空观察光伏电站。无人机可以在无人干预的情况下自行起飞和降落、充/换电，可快速获取图像或视频数据，有效替代人工现场操作无人机，提高作业效率，彻底实现无人机的全自动作业。

光伏组件与风机叶片缺陷识别

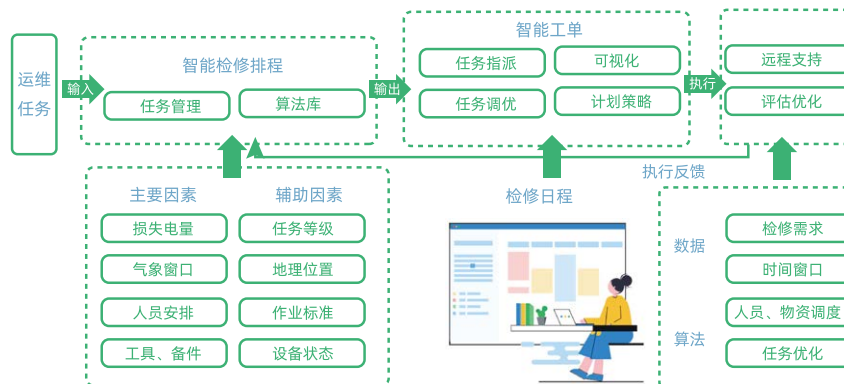
在光伏领域，采集光伏组件的红外及可见光照片，迅速识别出组件信息，对热斑进行分析筛查，在电站模型上进行标注，报告给出缺陷组件具体位置。

在风电领域，风机叶片表面信息采集后，照片数据自动上传到云端，自动分析缺陷，并出具详细诊断报告。



智能检修排程

智能排程系统基于检修需求、有限资源、气象条件等，进行自动检修排程，帮助新能源企业快速制定符合各种约束条件的检修任务执行计划，以缩减检修准备期、消减库存、提升检修效率、减少发电量损失、提高企业经济效益。



典型案例

为践行“双碳”战略，国家电投集团贵州金元股份有限公司发起了以建设新能源场站全面智能化为目标，开展小官山、仙水窝光伏群、白碗窑、新桥木科4个试点场站（合计装机 500MWp）及金元集控全面智能化建设。

凭借丰富的智慧电厂建设经验，科远智慧于2020年11月中标该项目，并迅速组织项目团队开启新能源电站智能化建设的开拓，建设包括故障诊断与图像智能识别、无人机&智能机库及智能巡检、智能安防等功能模块，项目于2021年5月顺利验收。



展模式和方向提供样板。

过去，科远智慧在自动化信息化智能化技术融合领域持续创新，推动能源产业数智转型。面向未来碳中和目标，国家提出构建以新能源为主体的新型电力系统，科远智慧将同步发力，以自主可控的绿色智造技术助力新能源产业不断提质增效，迈进新发展征程！ **END**

项目通过智能化功能建设，为电站“智能、高效、安全、可靠”运行提供了有力保障，开启了光伏电站运维管理新思维，可为光伏基地建设、运营、维检、安全管控提供示范引领，为金元公司、集团公司和新能源光伏发展



双重减排！

科远智慧助力垃圾发电驰骋“双碳”！

/ 控制系统工程中心 许笑波

前言：随着碳达峰目标及碳中和愿景的提出，能源替代、节能减排、再生资源 and 生态碳汇将成为环保产业未来重要的发展路径。生活垃圾焚烧发电作为具备双重减排效应的产业，相较于填埋处置和堆肥处置，具有的“减量化、资源化、无害化”等显著优势。

据资料显示，每吨垃圾焚烧约可实现净碳减排0.21吨，测算2020年和2030年垃圾焚烧碳减排量分别为1.31亿吨和3.33亿吨，CCER（国家核证自愿减排量）单价20元时营收和净利润弹性分别为5.9%和21.7%，可替代国补比例为15% - 46%（CCER单价取10 - 30元）。在“碳达峰、碳中和”的催化下，生活垃圾焚烧发电市场将再次迎来机遇，显现出极具成长性的前景。

前瞻响应

科远智慧垃圾发电硕果显

在此背景下，各垃圾发电投资集团积极响应碳中和理念，拓展垃圾发电覆盖范围、投入更多研发资源深度挖掘经济效应与环保效益。

作为清洁发电、节能减排技术的佼佼者，科远

智慧从2002年开始布局垃圾发电领域，为光大环保、三峰环保、中国天楹、绿色动力、中节能、上海环境、上海康恒、启迪环境、首创环保等国内一流垃圾发电投资集团及政府机构提供智慧化垃圾发电解决方案。

在双碳背景下，科远正积极加快垃圾发电创新技术应用及项目建设步伐，取得丰硕成果，为保障垃圾发电领域安全高效绿色生产、助力双碳目标达成提供强劲动力。

近日，由安徽皖能集团投资、中国电力华东设计院与上海康恒总包的合肥龙泉山4×750t/d+2×40MW垃圾发电项目正式开始并网发电，科远智慧为龙泉山项目提供了全厂一体化控制方案与智慧化优化方案。

光大苏州吴江3×1000t/d、郑州南部3×850 t/d、无锡惠联2×850 t/d、中节能天津东丽3×800 t/d、绿动平阳750 t/d等多个集团超大型炉排垃圾焚烧项目进度均处在投运节点。



精准布局

科远智慧垃圾发电方案全

科远智慧深耕垃圾焚烧发电领域多年，大量引进了从事电厂运行、维护和管理的高端专业人才，对垃圾发电工艺特点和管理的深刻理解和

应用。运用“垃圾全过程管理”理念对焚烧全过程进行规范化管理，通过自动优化控制、污染物控制、精细化运行管理不断完善，实现清洁焚烧目标。

垃圾发电控制

目前科远智慧垃圾发电控制系统业绩达400多套，在国内垃圾发电控制系统领域处于遥遥领先地位；致力于实现垃圾焚烧自动ACC、烟气净化自动控制，完全满足3T+E安全焚烧，为垃圾电厂减员增效、稳定燃烧、降低排放打下坚实基础。

垃圾发电管控一体化

科远智慧垃圾发电管控系统推行集团标准化精益管理，聚焦在管人、管钱、管物资、管设备、管项目的“五管”的核心上，同时结合集团级生产实时数据，提供面向数据及流程的大数据辅助决策系统，实现提质、增效、降本的目标。

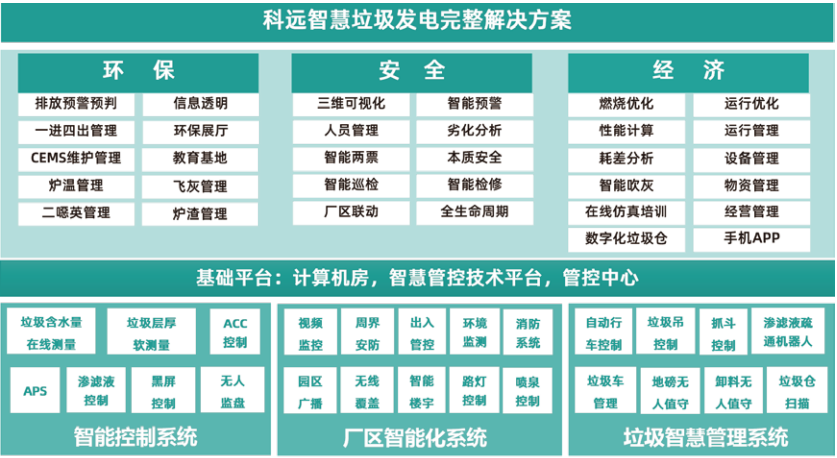
智慧垃圾电厂

针对垃圾电厂在环保、安全、经济方面的性能提升需求，以智能控制系统为基础，以丰富的智慧电厂建设经验为依托，形成了以垃圾入厂

无人值守、全厂一体化控制、ACC/AFC优化、环保排放预警预判、汽机自动启停、垃圾仓智能管理、设备劣化智能预警、二噁英在线预警及控制、三维在线仿真培训等系列智能功能与应用的智慧垃圾电厂解决方案，助力垃圾发电企业更安全、更绿色、更高效的运营。

全产品链服务

我们还为垃圾电厂提供电动执行机构、各种类型检测仪表、变频装置等，形成全产品链的服务。



创新赋能 智能燃烧优化苦钻研

由于生活垃圾成分多样性，垃圾热值不均匀，垃圾焚烧炉运行稳定性差，需要运行人员根据垃圾特性调整燃烧工况，运维效果因人而异，整体运维成本居高不下。在当前日益增大的环保压力下，垃圾焚烧炉燃烧优化技术成为行业突破的重点。

但垃圾焚烧炉具有强耦合、非线性、大滞后等燃烧问题，导致垃圾发电燃烧优化与环保优化成为当今行业内一大难点。

科远智慧组织行业专家团队攻坚克难，集合专家知识库、大数据分析、人工智能、模糊控制等先进算法和技术，携手多个环保集团共同开

发垃圾发电燃烧优化技术。并在天楹、绿动、三峰、中节能等多个项目试点实施，通过建立锅炉模型，大量数据分析不断优化，取得显著效果。

技术优势

确保稳定燃烧，减少热灼减率，提升燃烧效率，提高垃圾焚烧处理效果；

控制炉膛燃烧温度在850度以上，保障烟气中二噁英等有害物质的高效、充分分解，实现无害排放；

提升锅炉燃烧效率，增加产汽量和发电量，提升垃圾焚烧经济效率；

优化活性炭、氨水等环保耗材使用效果，降低年消耗量，节约运维成本；

提升自动化运行水平、降低运维人员操作强度和运维难度。

“十四五”开局之年，在“碳达峰、碳中和”目标愿景的加持下，各产业将迎来巨大的变革和机遇，环保作为具备绿色属性的新生行业，未来势必成为实现“碳达峰、碳中和”目标愿景的重要媒介。

未来，科远智慧将会持续深耕生活垃圾焚烧发电领域，以自主可控创新技术不断助推垃圾发电企业安全、绿色、高效运营，助力实现生活垃圾高度“减量化、资源化、无害化”，助力“碳达峰、碳中和”的实现，助力美丽中国生态经济建设高质量发展。 **END**

绿色智造时代 塑料加工行业如何节能·降本·增效？

/ 驱动公司 史陈诺

中国是目前世界上塑料生产和消费的第一大国。行业迅猛发展的同时，也饱受着废水、废气排放，能源大量消耗的困扰。在双碳引领、智造当行时代，塑料加工行业如何满足时代发展要求，进一步实现节能、降本、增效，迎来行业发展新高峰？

行业困局

配备了交流异步电机的挤出机，能耗占比近70%，缺乏有效的节能改造方案。

“环保”规范严厉，压力大。企业必须采取降噪和隔音措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

信息化相对落后，虽然领先企业基本都实现了生产ERP信息管理系统，但与底层设备无法形成数据闭环。

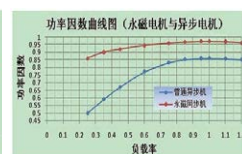
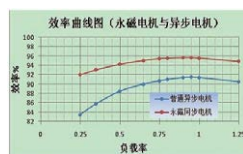
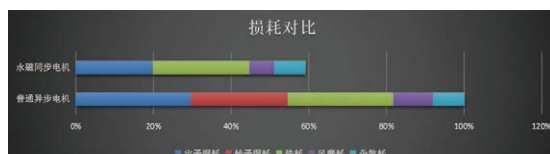
科远智慧深耕挤塑行业多年，积累了丰富的行业经验，针对塑料挤出各细分领域（改性混炼、发泡成型、管材型材、薄膜、清洗回收）推出智能水冷永磁同步驱控方案，结合智能橡塑云平台，为客户提供高效的节能效率，精细化的数据分析，优质的电机降噪环境。

水冷永磁同步电机

点点滴滴降成本，分分秒秒增效益

相对于目前塑料挤出加工设备配备的交流异步电机，水冷永磁同步电机具有以下优点：

1). 更节能：高功率因数，低电机电流，节能5%-10%。*



根据客户现场实测，280KW异步电机额定电流501A，永磁电机额定450A。以280KW永磁同步电机为例计算节点量：

节能计算：按照年运行70%负载，年运行300天，永磁同步电机效率96.5%，异步电机93.4%，同时由于同步电机功率因数高，可以将系统效率提升3%，总及节点效率6.1%

年节电量=280KW*24h*300*70%*6.1%=86083.2kwh

280kw	100%负载	70%负载	40%负载
永磁-1500转	97%	96.50%	96%
异步-1500转	94.90%	93.40%	92%
效率差	2.10%	3.10%	4%

*：数据源于客户实际测试，测试环境和条件不同，数据会有差异。

2).体积小：安装方便，节省空间25%-45%。

下图为两台同功率电机，左图为常规三相交流异步电机，右侧为我司水冷永磁同步电机。（相同功率水冷永磁电机体积为异步电机55%-75%）



交流异步电机



水冷永磁同步电机

3).噪音小：降噪20%-25%，满足环保要求，提供舒适工作环境。*

噪声对人体的危害是全身性的，既可以引起听觉系统的变化，也可以对非听觉系统产生影响。这些影响的早期主要是生理性改变，长期接触比较强烈的噪声，可以引起病理性改变。此外，作业场所中的噪声还可以干扰语言交流，影响工作效率，甚至引起意外事故。下表为同功率风冷异步电机和水冷永磁同步电机噪音分贝对比。

功率	风冷异步电机（dB）	水冷永磁同步（dB）
90kw	109	70
132kw	109	70
200kw	113	75
400kw	105	80

*：数据源于客户实际测试，其他设备噪音影响，数据会有差异。

4).冷却快：散热能力提升6%-9%。

异步电机一般通过电机尾部风机进行散热，将电机热量直接吹入厂房，导致厂房内环境温度高，而且风机噪音大，易受灰尘干扰，散热效果不好，同时也降低了员工的舒适度。水冷永磁一般采用厂用冷却机组，将电机热量直接排至厂房外，或者采用工业冷冻机，将热量传入指定位置；



5).控制精：同功率同负载运行电流下降15%-20%。

科远智慧是专业从事电机伺服驱动、装备自动化产品研发、生产、销售和服务的高科技公司，凭借多年在驱控领域的开发经验，结合对塑料生产行业电机控制的实际应用，推出完美契合水冷永磁同步电机控制的KD230-PM系列永磁同步驱动器，和普通异步电机驱动器区别如下：

产品优势

A: 异步电机通常使用VF或开环矢量模式, 不同电机需要进行参数辨识操作, 转速或转矩控制精度低。

B: 水冷永磁支持编码器矢量控制及无编码器矢量控制方式, 有效提高转速以及转矩控制精度, 对于低转速或者堵转控制有很好的性能表现。



智能橡塑云平台

数据速搜准定位, 高效分析大有为

国家鼓励中小企业业务上云, 鼓励工业互联网赋能传统制造业, 促进企业转型升级, 为此, 科远智慧针对塑料制造行业开发了“工业互联网智能橡塑云平台”。

1). 随时随地实时监控工厂生产运行

网页+手机APP, 数据e网打进, 查看e步到位。



2). 随时随地调度工厂排产, 指挥自如

生产工单“一键”下发, 取代传统纸质任务单。



3). 随时随地查看生产数据, 实现企业精细化管理

物料成本, 能耗统计“一键”调取, 经营利润轻松掌握。



合作伙伴



上海普利特复合材料股份有限公司



广州白云化工实业有限公司



上海绿羽节能科技有限公司



越南欧洲塑料集团 (Europlast)

降耗从我做起, 控制成本再接再厉! 科远智慧坚决贯彻落实科学发展观, 继续助力建设资源节约型、环境友好型社会, 帮助塑料生产企业转变增长方式, 加快建设绿色工业制造体系。 **END**



十年精诚 智造同行

科远智慧助力宝丰能源腾飞新时代！

/ 宁夏办事处 何玉彬

精诚携手近十年，科远智慧核心工业自动化、信息化产品广泛服务于宝丰能源，在新时代发展需求下，宝丰能源积极进行绿色转型、智造升级。

近日，科远智慧又中标宝丰能源多个重要转型项目，将以领先的工业自动化、信息化、智能化产品助力其打造现代化“智慧工厂”，引领“双碳”时代。

宁夏宝丰能源集团股份有限公司成立于2005年11月，地处国家级宁东能源化工基地核心区，目前已形成了“煤、焦、气、化、油、电”多联产循环经济产业链，实现了煤炭资源由燃料向化工原料的转变及清洁、高效利用，是典型的煤基多联产循环经济示范龙头企业。



助力全球最大“太阳能电解水制氢”工厂高效协同发展

在双碳目标下，为进一步推动企业低碳转型，宝丰能源实施新能源替代战略，创新打造了全球最大的“国家级太阳能电解水制氢综合示范项目”。2021年6月，凭借过硬的产品与服务，科远智慧中标宝丰能源2x20000M³/H电解水制氢二期工程控制系统，助力其实现清洁能源与化工产业的融合协同发展。



助力全国最大独立焦化企业清洁高效产能

同时，在全国焦化行业规模化、高标准发展趋势下，宝丰能源宁东基地2020年第一批重大项目——300万吨/年煤焦化多联产项目也拉开帷幕。项目建成投产后焦炭产能将达到700万吨/年，成为中国产能规模最大的独立焦化企业之一，促进焦炭行业向清洁高效产能方向发展。

2021年8月，科远智慧凭借领先的技术产品、完善的方案设计及优质的工程服务，中标该项目DCS控制系统”。项目总计IO控制点数2万多点，含4套焦炉系统，熄焦装置，冷凝鼓风系统，煤气净化，洗氨，硫胺，蒸氨，煤气净化脱硫，硫磺回收，粗苯，终冷洗苯，上煤/备煤/配煤系统，筛焦系统。科远将采用NT6000智能控制系统，帮助工厂实现全流程自动化控制、智慧化管控，实现安全、高效、稳定运行。

“碳中和”对煤化工行业发展提出了更高要求。以工业自动化、信息化、数字化、智能化融合技术打造现代化“智慧工厂”，以“智造”赋能减碳，已成为行业普遍共识。在此过程中，科远智慧也将以创新技术持续赋能，为助力化石能源及石油化工、煤化工等行业智造升级，绿色转型提供源源动力。 **END**

Digital Intelligence Double Carbon / 数智“双碳”



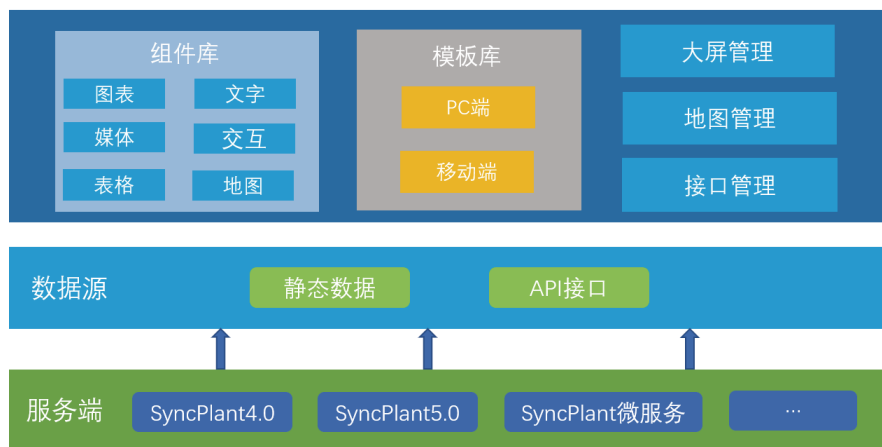
科远可视化数据大屏 酷炫与易用二者兼具

/ 睿孜星 王方来

数字化转型大趋势下，各大企业以大屏作为可视化数据的主要载体的需求日益增长。大屏炫酷的动效给人以震撼的视觉冲击，并且在实际工作中覆盖丰富的应用场景，可有效帮助管理人员进行判断和决策，成为数字化管理不可或缺的一部分。

而现有的大屏展现大多仍以代码定制开发为主，缺乏一个可视化的开发工具平台，导致定制开发费时费力；同时，项目实施人员缺少专业的设计支持。针对以上问题，科远智慧基于丰富的大屏设计开发经验，于2021年推出可视化数据大屏，大大简化设计开发工作，提升效率。该产品已在众多项目中投入使用。

SYNCDV 科远可视化数据大屏（SyncPlant Data Visual，简称SYNCDV）为一站式可视化数据大屏开发平台，满足界面精美、体验良好的交互设计，支持接入多系统服务端，提供丰富的2D、3D可视化组件，通过拖拽图表等组件即可轻松搭建数据可视化页面，帮助企业快速定制和应用数据大屏。



四重显著优势，带您轻松玩转可视化大屏

丰富多样的可视化组件

平台支持丰富的可视化组件，包括图表（50+种：折线图、柱状图、饼图、地图、散点图、气泡图、雷达图、水球图、雷达图等等）和交互控件（搜索框、输入框、单选框、多选框、日期、跑马灯、数字翻牌器、天气、视频等等），酷炫的3D地图等效果充分满足复杂的可视化需求。



多套数据大屏模板

平台内置 20 多套精心设计的可视化大屏模板（包括 PC 端和移动端），通过综合运用色彩、图表、布局等组件，及丰富的模板实现快速创建大屏。即便没有专业的设计师，您也可以设计出高水平的可视化大屏作品。



多服务端支持

平台可通过提供 API、静态 JSON 方式绑定可视化图表数据，简单灵活；同时，可视化数据大屏也可实现与现有系统完成集成，支持 SyncPlant4.0、SyncPlant5.0 及其它企业数据系统。在科远可视化数据大屏平台上设计开发的大屏，可以很方便地嵌入到现有系统；并且支持私有部署，可视化数据大屏平台可直接部署到企业局域网中。

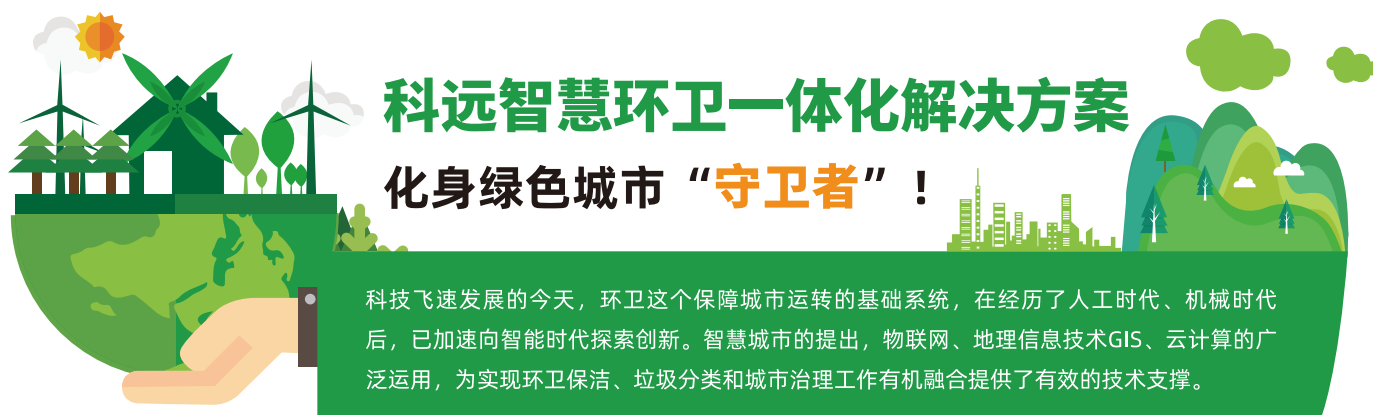


图形化编辑界面

您只需要通过拖拽和点选即可完成组件自由配置与布局，所见即所得，无需编程就能轻松搭建可视化大屏，创造出专业的可视化效果；另外，可根据设备分辨率，自由定制大屏尺寸，并兼容支持移动端设备。



信息爆炸的时代，即时高效地挖掘数据价值成为了企业制胜的关键，科远将坚持以为客户创造价值为宗旨，以客户满意为目标，不断提升科远数据可视化大屏的功能与品质，助力企业对内提升管理，对外展示实力。 **END**



科远智慧环卫一体化解决方案 化身绿色城市“守卫者”！

科技飞速发展的今天，环卫这个保障城市运转的基础系统，在经历了人工时代、机械时代后，已加速向智能时代探索创新。智慧城市的提出，物联网、地理信息技术GIS、云计算的广泛运用，为实现环卫保洁、垃圾分类和城市治理工作有机融合提供了有效的技术支撑。

/ 智慧城市中心 许锦玮、袁锋亮



科远智慧环卫一体化解决方案

科远智慧环卫一体化解决方案采用“135架构”：即一个平台、三大板块、五个应用主体。

●● 一个平台

海量数据，安全接入

科远智慧环卫采用自主知识产权的国家五星级EmpowerX城市互联网平台，具有良好的标准性、开放性、可扩展性、经济性以及安全性，满足海量物联感知设备及各类厂商平台的数据安全接入。

●● 三大版块

环境卫生+垃圾分类+综合评价

一、环境卫生

打造环卫监管新模式

立足城市环卫业务现状，实时采集环卫车辆、保洁人员作业动态，落实“定人、定岗、定量、定责”的保洁机制，完善精细化、规范化、标准化的保洁作业、管理体系，打造环卫监管新模式，实现常态化管理。

机械化作业

通过采集车载设备信息，对清扫车、洗扫车、洒水车等机械化作业车辆实时位置、清扫状态、作业轨迹、水耗、清扫里程、违规情况、清扫质量等信息进行综合监控，并针对紧急情况进行车辆调度管理，实现环卫精细化管理。



扫描二维码
观看产品视频

人工保洁

通过人员智能终端实时采集人员位置信息，结合作业网格进行分析，实现人员自动化考勤，有效减少人员漏岗、串岗、不按规定时间上岗等违规行为，提升环卫人员管理水平。



公厕保洁

立足于公厕日常业务管理需求，通过信息化技术的应用，实现公厕管理业务数据、公厕环境指标的自动化采集、统计和分析评估，为公厕管理提供科学依据与决策支持，为市民提供公厕位置信息和导航便利。



清运中转

实现垃圾收集、运输及中转站车辆准入、垃圾计量、环境监测、运行工况等全过程智能化监管，支撑城市生活垃圾的高效和规范转运。



二、垃圾分类

通过数字化手段评估垃圾分类实施效果

垃圾分类智慧监管通过建立统一的垃圾分类信息平台，实现“两网融合”，对涉及垃圾分类相关的人、车、物、事进行全过程实时管理，通过数字化手段评估垃圾分类实施效果，有效提升垃圾减量化、无害化、资源化程度，构建覆盖市、区、县、街道、小区一体化的全方位、多角度、多层级的体系。



三、综合评价

建立环卫考核和评价体系

结合IOT设备的数据采集和分析，进行关键指标提炼，建立环卫考核和评价体系，同时结合算法分析平台实现自动研判的智能考核、随机抽样的任务考核，以及考核人员现场监察的自主考核，运用数据分析及数据挖掘技术，实现对市、区、街道、运营单位等主体的考核和综合评价。



科远智慧环卫一体化解决方案实现环卫保洁、垃圾分类和城市治理工作有机融合，打通社会治理网格，同时满足市、区、街道、运营公司、市民5大用户群体对城市环境管理的需求，全面提升城市管理水平。

科远将继续秉承“让城市充满智慧，让生活更加美好”的发展理念，以科技力量改变生产和生活，助力点燃新时代发展引擎！**END**



CPC BUILDING CULTURE

党建文化

为您提供智慧工业、智慧能源、智慧城市完整解决方案



一带一路上的科远人

海外战疫，步履不停！

/ 武汉交付服务部 张志强
山东交付服务部 何冬冬

纵有万难 · 幸不辱命

新冠肺炎疫情在全球爆发以来，不断对科远智慧海外项目实施和疫情防控提出新挑战。随着变异毒株引起的新一轮疫情在全球持续蔓延，科远智慧第一时间进行海外项目疫情防控工作再部署，加强海外员工关怀，提高海外补贴，储备防控物资和生活物资，多措并举在充分保障海外员工生命安全的同时，稳步推进海外项目实施。

而科远的海外小伙伴们，始终坚守使命，排除万难，战斗在海外项目的最前线，保障项目的稳定运行。他们用实际行动诠释了科远使命担当，为科远智慧“海外名片”树立了一个又一个新标杆！



2021年7月，随着#8机组投运，印尼德龙二期8*135MW发电机组项目正式投入生产运营，也标志着科远智慧DCS/DEH/ETS/TSI/智能前端/仪表执行机构/液压系统等全套产品全线投运，为德龙项目稳定可靠运行保驾护航。到这一刻，科远海外项目部的小伙伴们终于松了一口气，而过去一年多他们接力上阵的艰难历程也涌上心头……

位于印尼东南苏拉威西省肯达里的印尼德龙工业园是中国江苏德龙镍业携手中国一重集团布局海外的首个镍铁及不锈钢产业园，为当地提供了3万个就业机会，是中国印尼共建“一带一路”重点项目，也是科远智慧海外赋能样板工程又一典型代表。然而刚投入实施不久，印尼就遭遇了新冠疫情，并且愈演愈烈。

2020年11月初，德龙项目现场爆发了疫情，大家一度陷入恐慌之中。看着身边的其他工友一个个倒下，此时驻扎现场的张志强内心也充满了担忧，同行的还有科远印尼籍项目人员 KALEB REIN



张志强和自制美食





欧阳乐



胡阳结



刘意

HARD SIMARMATA(中文名： 欧阳乐)。他们不断互相安慰：“工期将近，作为项目经理，要确保工作进度，不能拖后腿，不能给公司抹黑。”在公司疫情防控要求指导下，他们冒着闷热和呼吸困难，每天全副武装带着2层口罩，随时喷洒消毒酒精，现场、宿舍两点一线。部分工地、食堂出现多起快检阳性病例，就自己动手在宿舍做饭。为了确保不被感染，连洗澡也戴着口罩不敢摘下。

第一次承担8*135MW 机组控制系统的庞大项目，张志强压力非常大，如此紧张的进度之下，遇到了诸多挑战。项目体量较大，涉及的系统又多，机柜多而分散，给现场实施带来了很多困难。网络结构复杂，还是张志强他们未接触过的智能前端，只有一一对照着手册进行摸索尝试。遇到难题需要尽快联系国内同事寻求帮助，可现场只有一个网络通讯基站，还是近万人公用，网速可想而知。调试工期紧张，他们每晚加班到十一点。期间还不停的借着“破碎”的网络求助国内的领导同事。在谨慎防护和紧张实施下，现场项目得以顺利推进。

然而，意外不断发生。12月初，项目附属钢厂发生印尼员工暴乱，工地附近也出现多起印尼员工闹事，张志强、欧阳乐胆战心惊的在宿舍躲了两天，好在很快当地派遣军队前往现场平息了暴乱。在此期间，公司时刻与现场各人员保持联系，同时积极与德龙公司交涉，终于在12月下旬，#6 机组如期并网发电之际，张志强得以安全返回国内。

而接替他的刘意，正拜别家人，毅然在春节前夕赶赴印尼，继续#7、#8 机组的紧张调试工作。在紧张而又繁忙的日子里，刘意心无旁骛，他是项目“老手”，实操起来又快又好，本来按照原定计划，半年就可以回国，可谁知，就在项目收尾的最紧张阶段，搭档欧阳乐不幸感染新冠，为原本就紧张的现场雪上加霜。

在公司和当地总包的密切关心中，欧阳乐被立刻安排入院隔离治疗，刘意只有硬着头皮一个人顶上。好在，很快胡阳结赶到印尼，接力支援，此时离投运的日子越来越近，他们连担心疫情这样的开小差的时间都没有了，铆足了劲进行项目最终的调试上线。

7月份，德龙二期8台机组全部成功投运，他们终于排除万难，齐心协力完成了科远使命！

迟到的婚礼 · 不迟到的任务



2021年7月，中国装备制造重点企业上海电气承建的“一带一路”重点项目——迪拜马克图姆太阳能公园五期900MW 光伏项目A期，正式实现全容量并网发电，而由科远智慧负责的HVAC 部分也已逐步投入使用。该项目是中东最大的单站点太

阳能发电厂，在进一步满足当地民众用电需求的同时，也推动了迪拜能源结构的优化和升级。

虽然在前往迪拜项目之前已经做好了充分的思想准备，但真正踏上行程的时候，第一次独立承





担重要海外项目实施的何冬冬还是充满了担忧。

2021 年的元旦，他才刚刚步入人生新阶段，成为一个小家庭的顶梁柱。因为工作的特性聚少离多，婚礼还没来得及办，而此时又是新冠疫情全球肆虐的特殊时期；怀着忐忑和不忍，他找妻子商量，可谁知妻子却坚定的表达了支持，因为知道这个项目可以给他的人生带来一个全新的挑战和体验，并且说服了双方父母把原定的婚礼计划推迟。带着无以言表的感动，以及公司准备的充足的防疫物资，他毅然踏上了阿联酋迪拜的土地。

异国他乡，工作并不如想象中那般顺利，因为现场条件的不具备，原定的两个月的工作计划一再延迟。要知道，现场可是将近 50°C 的炎热天气，再加上每天听着身边不断确诊新冠的人员数字，别提有多煎熬。但即使如此烦躁的情境下，只要一到工作状态，他立马全身心投入，除了项目调试实施，他还承担起额外的协调工作；与外国厂家语言不通，他就在线翻译、画图、手势比划个个击破；工代接线有问题，他一遍遍耐心指导。项目期间，国内同事伙伴经常电话或视频实时了解项目进度，关心现场情况，也让他倍感安心。从原定的 2 个月，一直拖到了 4 个月，回国日期才在家人的翘首期盼中有了着落，推迟的婚礼总算可以再次提上议程。可谁知，现场突然发生网络中断，系统数据无法正常连接，面对突如其来的状况多次检查未果后，抱着试一试的心态拨通了主管领导的电话，由于时差的原因，此时的国内已是深夜，没想到在等待了数秒后就有了回应，在之后的一番沟通中，何冬冬按照领导的提示重新检查系统配置硬件网络测试，最终顺利的解决了问题，也让身处异国的他内心深处不觉升起一股暖流。

终于，在 8 月 23 日，顺利结束项目任务的他平安回国。通过迪拜行，何冬冬说，收获最大的是在科远大家庭的温暖下，切实体会到了自己战胜困难带来的坚韧蜕变！

“一带一路”战略让中国与沿线国家互联互通、共赢发展，而科远始终跟随国家脚步积极为世界繁荣与和平发展助力。在新冠疫情肆虐等重重困难下，既要保证工作顺利开展，又要保护员工生命健康安全，这是一场艰苦卓绝的战斗。面临这重重考验，科远海外小伙伴们却依然充满信心，越来越多的青年员工在平凡的岗位上迎难而上，为打赢这场海外战“疫”，为科远海外版图发展提供坚强有力的支撑。 **END**

鸣谢：交付服务周康睿、刘意、胡阳结、欧阳乐、潘晔飞、朱家良



薪火相传 引路不凡

致科远每一位“入职指导人”

/ 人力资源部 项正兴

在科远，“入职指导人”文化是传统，为了帮助新员工更快进入工作角色，他们倾囊相授，通过“传、帮、带”的方式，给予新员工全方位的指导，让他们快速成长，为他们清扫工作中的每一处迷茫……

28年来，科远智慧一代代的“入职指导人”履行着传道授业解惑的使命，将科远的文化不断传递下去。而来到科远的年轻人们，也一批接一批成为了公司的中流砥柱，成为科远最宝贵的财富！



有困难找“垚哥”

讲述人：巍巍

第一次被安排出差是在去年的九月份，对于一个刚毕业不久的大学生来说，去一个陌生的地方难免心中有些惴惴不安。然而，当我得知是和“垚哥”一起的时候，就立马安心了。因为作为我的指导人，任何事情找垚哥，他都会不厌其烦的给予我帮助！

除了技术上的指导，他严谨的工作态度也让我受益良多。在调试某个项目的控温程序时，我觉得当前采用的方案已经基本满足需求，就准备交付。垚哥在检查时发现了问题并很严肃的告诉我：不要照本宣科，而是站在用户的角度考虑，不仅要保证正常情况下的控制逻辑，更要保证各种特殊情况下的生产安全。这种严谨负责的工作态度让我很有感触，也成为我后面的工作中最重要的原则。如今，我在面对项目的时候也已经能够独当一面自信满满！



“宝藏”芮哥既博学又温暖

讲述人：小黄

与芮哥初见是在入职沟通会上，第一次见面就倍感亲切，因为他从头到尾都面带温和的笑容。随着慢慢的相处，发现，芮哥岂止是温和，简直是宝藏好吗？！

小萌新遇到任何问题，芮哥总能一一为我解答。大到系统框架，小至软件使用，不仅告诉你怎么做，还授之以渔告诉你为什么这么做，让我很快能够举一反三。在遇到难题的时候，芮哥就亲自上阵，和我一起参与调试，感觉他在身边遇到什么困难都不怕，是博学芮哥没错了！

芮哥不仅博学还很温暖，刚入职的我没有带水杯，他便送了一个新水杯给我，各种小细节他也是非常体贴，教我用手机绑定工卡，提醒我可以用房租减免个人所得税，带我熟悉公司的规章制度及办事流程，工作任务较紧时常常提醒我注意休息不要太累了。以后我希望也能成为他一样的“入职指导人”，帮助更多的小萌新在科远快速成长。



宝哥真是个“活宝”

讲述人：凯凯

初次见面的时候，宝哥穿着白T恤一副悠悠然的样子，让人感觉这是一位深藏不露，胸有沟壑的高手。相处一段时间，发现宝哥简直是一位“活宝”。



干涩的业务知识给他描述的生动形象，引人入胜。小到鸡毛蒜皮、大到企业管理，他总有一番自己的见解，让你心悦诚服之际又感叹，能把工作干得这么生动又有乐趣真是太棒了！别以为他只关心工作，线下玩梗开玩笑吹牛皮打游戏更是一绝，是“入职指导人”更像是并肩的“哥们”。

曾记得某日深夜十二点我提交了一个汇报材料，写的比较粗糙，谁知宝哥马上上线指导修改，不厌其烦的帮我改了一遍又一遍终于达到完美。除了工作，宝哥还经常打电话来谈人生谈理想谈发展，让我不要只看着眼前的柴米油盐，也要抬头看看天，帮我在很多迷茫的时候找到了努力的方向，真心非常感谢宝哥！



严而不苛的“张老师”

讲述人：蓉蓉

张工戴着眼镜，一看就像个老师，语气温和，不苟言笑。一开始心里有点害怕，觉得他会跟班主任一样严厉。慢慢相处下来，发现他严而不苛，工作非常有计划性与条理性，多而不乱，紧而不慌。并且非常耐心的传授我们在这方面的技巧，我们几个新员工的好习惯就这样被他培养了出来。

每当我们有问题时，他都是耐心倾听然后给我们一一解答，一旦我们受到启发想到什么，他都会及时给予“你这点不错”，“你很好”这样的小肯定鼓励我们，让我们在自信大增之余更期待自己去寻找解决方法。很开心也很幸运，刚刚步入社会就在科远遇见一位优秀的老师，让我们在呵护下尽情生长！



充满智慧的“大家长”

讲述人：娜娜

作为管培生，我很快知道我的入职导师是刘董。心中十分期待之余，也有点小忐忑：刘董每天工作那么多，会有时间对我指导吗？事实证明我多虑了。刘董确实很忙，但他总会抽出时间，对我进行业务上的指点。后来我才知道，科远对应届生和年轻人才的培养都极其重视，会针对员工的专业、性格、特长为每名员工规划明确而又完整的成长路径。

起初与刘董沟通有些拘谨，刘董总是笑着鼓励我：可以大胆一点，尤其年轻人就应该敢说敢做。有一次，刘董问我一个财务数据，我回答了，刘董又接着问，为什么会得到这个数据，我有点疑惑，于是刘董就与我分析数据背后的来源，从行业谈到公司，让我有点“拨开云雾见青天”，从只顾埋头做事，转变到全局思考，眼界和格局也一下子得到了提升。

时间久了，发现刘董不仅是科远威严的董事长，更是位充满智慧的大家长，他给我的建议和指导也会伴随我的职业生涯，受益终身！

青年人才是科远创新发展的中坚力量，科远的“入职指导人”们正综合运用多种形式，用最快的速度、最暖的温度和最负责的态度将年轻员工培养成公司人才的主力军，为新员工提供着越来越广阔的施展才华的舞台，让平凡的人做出不平凡成绩，让不平凡的人做出卓越成绩，也为打造百年科远奠定坚实的人才基础。 **END**



 科远智慧



