



# 观潮5·18

## 2018中国·廊坊国际经济贸易洽谈会 特刊

# 智能制造时代

# 共谋河钢唐钢信息产业创新发展

河钢集团作为我国最大的钢铁材料制造和综合服务商之一,拥有一级子公司30余家,在册员工12万余人,以钢铁材料为主业,横跨矿山资源、金融证券、现代物流、钢铁贸易、装备制造等板块。河钢唐钢作为河钢集团的骨干企业,坚持“绿色产品、绿色制造、低碳发展”的理念,全力推动“绿色转型”和“智能制造转型”。

河钢唐钢自2008年起大力推进整体信息化建设,不断展开新行动,迈出新步伐,取得新成效。2017年,河钢唐钢主

动适应经济发展新常态,坚持以改革创新为动力,以新型互联网业态发展为契机,积极引入原惠普、太极、NEC、阿里、京东等一批优秀人才,成立了惠唐物联公司和渤海国信公司。

河钢唐钢拥有最先进的冶金行业智能制造信息系统架构实践经验,拥有河北省最大的冶金设计院——河钢唐钢国际,拥有河北省最大的云计算中心——微尔云计算中心,并吸引了海内外知名公司入驻。河钢唐钢信息产业以河钢唐钢非钢管理部和信息自动化部为牵头管理部门,充分整合

了唐山惠唐物联科技有限公司、渤海国信(北京)信息技术有限公司、唐山钢铁集团微尔自动化有限公司、唐山唐钢气体有限公司、河钢唐钢能源科技分公司在ICT领域的优势。

河钢唐钢信息产业秉承客户至上、技术领先的发展理念,集中人才优势、坚持走资源共享、改革创新之路,为国内外工业企业客户提供智能制造一体化解决方案。河钢唐钢信息产业将为客户提供优质高效的信息化服务,在与客户合作共赢的过程中共谋河钢唐钢信息产业的创新发展。

## 渤海国信·打造专业化的信息服务链条之路

渤海国信(北京)信息技术有限公司依托中国钢铁行业的企业信息化建设,逐步发展成为立足中国、服务全球、行业领先的信息技术服务供应商。该公司成立至今,始终坚持以最大化地为客户提供全链条、高质量、高效率、具有综合优势和行业特色的技术服务为宗旨,以中国制造2025为标准,在工业企业智能制造领域不断探索前进,是在系统集成、业务咨询、软件产品研发及交付实施行业的专业化信息技术公司。

目前,该公司主要提供的服务包括IT业务咨询与实施服务、IT业务外包及培训服务、企业应用咨询与实施服务、信息系统集成服务、工业大数据咨询与实施服务、软件硬件及应用系统运维服务。研发了包括智能一体化MES管控系统、工厂数据库系统、全过程质量管理体系、合同管理系统等产品。

据介绍,IT业务咨询与实施服务是以流程为基础,指导企业和组织实现从服务战略、服务设计、服务导入,服务运营到服务改进的服务全生命周期管理,旨在帮助企业建立完整的服务管理体系,借助流程和工具来规范企业IT和用户之间的界面,帮助IT部门实现从IT服务到业务的有效整合,实现最佳的回报;IT业务外包及培训服务主要进行信息化规划(咨询)、设备和软件选型、网络系统和应用软件系统建设、整个系统网络的日常维护管理和升级等,是企业迅速发展企业数字化,提高数字化质量、提高企业工作效率,节约信息化成本的一种途径;企业应用咨询与实施服务是以客户的需求为中心,从管理、业务、技术咨询到系统维护管理,全面协助客户在IT投资中获得最大的效益;信息系统集成服务是通过结构化的综合布线系统和计算机网络技术,将各个分离的设备和应用软件系统的功能和信息等集成到相互关联的、统一和协调的系统之中,使资源达到充分共享,实现集中、高效、便利的管理;工业大数据咨询与实施服务是在平台内整合数据挖掘和机器学习算法库、可视化分析业务设计器和流程处理引擎,极大降低平台的使用成本,将面向开发者的大数据平台转为面向业务人员。软件及应用系统运维服务主要由保障服务的交付、业务与IT战略整合、服务规划与管理、服务的开发与部署、服务的运作与维护等5大流程模块组成,客户通过审核这些模块,能够建立满足核心业务发展需求的IT基础架构,保障其IT系统安全可靠地正常运行和快速修复。

产品方面,刘连珍介绍,智能一体化MES管控系统定位于ERP和L2的中间层,起着搭建产销一体化平台、质量一体化体系、生产计划与调度、质量控制、能源管理、物流跟踪等重要作用。该系统融合了欧洲蒂森克虏伯为代表的“厚四薄三”欧洲架构模式和大三级亚洲架构模式,具备开放式、客户化、可配置等特性,极大地满足和方便企业发展需求;工厂数据库系统。借助工厂数据库系统,冶金企业可以为生产批次定义一致的呈现方式并提供结构化信息,从而确定组成生产批次的组件或元素、指明关系或组织结构;全过程质量管理体系是通过形成一套针对钢铁企业全流程、全工序、全产品的质量管控平台,达到生产可管控、异常可预警、过程可追溯、缺陷可诊断、能力可评价、质量可预测、研发可推理,最终通过产品全过程质量管理体系的全面实施,为完善企业技术标准,建立企业质量管理体系奠定坚实的基础;合同管理系统覆盖了合同从签订前到履行后的全生命周期,可以帮助企业实现合同的录入、审批、履约管理、财务付款计划、归档、评估、查询、统计分析等全生命周期的自动化作业模式。



## 惠唐物联:互联网+打造钢铁产业发展新趋势



惠唐物联  
Customer Quality Service

越来越多的钢铁行业企业借力互联网经济,推动钢铁全产业链的运营协调和整体优化。“互联网+”正逐渐成为钢铁产业发展的新趋势。唐山惠唐物联科技有限公司顺势而为,致力于为钢铁行业提供丰富的行业资讯、科学的市场分析和严谨的决策支持。

唐山惠唐物联科技有限公司成立于2017年3月,由原河钢唐钢物贸、物联宝以及智慧城市服务三个互联网+项目整合而来。公司秉承“服务客户,诚信至上”的理念,主要从事物联网信息服务、技术研发与集成、咨询服务、线下资源整合、金融和大数据等服务。

钢铁是一个标准化产品,但终端客户对于钢铁制品的需求是非常个性化的。互联网为钢铁行业价值的挖掘提供了无限可能。如何利用互联网的透明、高效、实时、互动等特征,提高钢铁行业的生产效率乃至创新出新的经营模式?唐

山惠唐物联科技有限公司在互联网+时代下占据了有利的位置,发展出了物联宝平台、物联宝平台、聚惠采平台等业务。

物联宝平台是包括用户管理、招投标、询比价、物流在途管理、金融服务为一体的综合性物流服务平台,为有运力需求的会员企业和提供运力的会员企业搭建的一个公共运输服务交易平台。平台自上线以来,注册承运人54家,承运商235家,实现招投标、询比价1567笔,总上线量1213万吨,总交易额4.67亿元。物联宝平台运用物联网、云计算、大数据分析等技术手段,以唐山市各类工业大宗原料及成品为切入点,整合唐山物流资源,形成线上物流资源对接、线下物流全程跟踪服务的“物流服务新模式”(O2O),致力于打造唐山物流“一站式服务体系”。

物联宝平台。物联宝平台以整合资源为切入点,通过整合钢铁企业的备件需求,发挥集中采购的话语权及定价优势,对供应商进行集中采购,降低采购成本,逐渐实现钢企备件零库存管理。目前平台已实现采购招投标、询比价、备件共享、备件联储、备件调剂销售、备件零库存、超市、拍卖、竞拍、撮合交易等功能,共吸纳会员单位共计40余家,供应商4500余家,范围涵盖

河北省、天津市、北京市等地。随着物联宝平台自身所具有的整合优势以及所带来的行业效应,正有越来越多的企业不断涌入该平台。

聚惠采平台。聚惠采平台是集“集采电商+供应链金融+园区生态服务”于一体的企业园区生活物资B2B集采平台。以集中采购业务为核心,以统一的电子采购信息平台为基础,以高效的网络环境、稳定的软硬件设施为支撑,集信息共享、信息匹配、信息管理于一体,面向企业提供生活物资采购以及生活配套服务。平台采用先进的迭代开发方式,将根据用户需求不断开发和完善。基于领先的互联网和移动互联网技术,依托SaaS模式、供应链金融等解决方案,通过互联网在线的寻源、订单执行、结算支付以及金融业务,助力企业对供应链资源的完美整合,达到“控风险,提管理,降成本”的目标。

互联网+钢铁,并不是简单的两者相加,而是利用信息通信技术以及互联网平台,让互联网与钢铁、物流、金融等行业进行深度融合,创造新的钢铁发展业态。如何在互联网+时代下引领新变革,唐山惠唐物联科技有限公司一直砥砺前行。



## 河钢唐钢微尔:智能制造 创新未来



产和效益提升提供强劲助力。

### 无人值守远程计量系统

无人值守远程计量系统是利用自动称重、坐席巡逻、视频监控、音频对讲、环境监测等技术,同计算机网络技术相结合,建立的集图像、数据、现场设备控制于一体的自动称重管理系统。系统可实现多个衡器现场无人值守的自动或自助的计量方式,计量任务统一调度、分配,优化和合理利用人力资源,提高企业的物资计量管理水平。

### 智慧物流综合管控与执行系统

智慧物流综合管控与执行系统以企业内物流业务为主线,将业务横向延伸至供应商(港口)、车辆在途过程和销售客户,形成一套完整的闭环物流链。该系统利用GPS技术,用户可以随时登录平台查询符合条件的车、物在途信息,结合库存情况合理组织生产,有效地降低库存资金占用。同时运用GIS地图、视频识别技术、移

动终端、自助收发卡等设备,实现物流业务的全过程闭环跟踪。通过对物流过程的管理,积累海量的有价值数据,再根据业务部门需求,提供各种灵活的、个性化的统计报表,实现物料仓储管理、运输费用统计、车辆运行统计等功能。

### 微尔云计算中心

河钢唐钢微尔云计算中心是唐山市首个具备运行投产条件的高等级、高安全、高可用、绿色节能的云计算中心。该中心自投入运营至今,已经承接了公司物贸、城市智慧服务、物联宝三个“互联网+”项目平台,开发了招商银行、苹果公司等外部客户。未来几年,微尔云计算中心将把业务向医疗、教育、交通等领域拓展,将中心建成国内一流的高等级、高安全、高可用的云计算产业园区,打造成为唐山市内功能最全、规模最大的专业绿色云计算数据中心基地。

### 无人天车及智能调度系统

无人天车及智能调度系统是唐钢充分解读“工业4.0”和“中国制造2025”战略部署后,以实现数字化工厂和智能化物流为总体目标,结合冶金行业特色进行的智能制造工程研究与应用研发出来。该系统由天车智能调度系统(CIDS)、天车管理控制系统(CMCS)、无人天车控制系统(UCCS)、车辆识别系统等构成的智能化、信息化、标准化、自动化相融合的综合系统。系统以无人天车技术为基石,积极实现生产信息与物流信息实时交互,贯通进、上料、生产、下线等多环节信息流,创立冶金行业智能无人天车及冶金智能物流信息化标准,全面优化物流工艺流程,优化人员结构,实现人员合理配备,大幅提升天车运行的安全系数和工作效率,为企业安全生