



每一克危废的“数字归宿”

——江苏陈家港公司危废智能管理变革纪实

本报通讯员 王 萌

在环保监管日益严格的今天,危险废物管理早已不是简单的称重、打包、填单,它关乎企业的生存底线,更是一份沉甸甸的社会责任。当江苏省固体废物管理信息系统筑起一道道严密的“数据高墙”,当“五即”(即产生、即包装、即称重、即打码、即入库)规范化要求成为悬在企业头上的利剑,江苏陈家港公司主动扛起环保责任,掀起了一场刀刃向内的智能化变革。这不仅是技术的升级,更是企业践行绿色发展理念的生动实践。

破冰:以责任破局,向标准看齐

2025年春天,江苏省固体废物管理信息系统新规正式落地,环保监管的“紧箍咒”悄然收紧,给企业带来了全新挑战。

打开那份长达数十页的《物联网智能终端接口说明》,映入眼帘的不是温暖的政策解读,而是一条条严苛的技术参数:产生量不得超过5吨,产生时间不能早于月度申报,入库时间不能早于产生时间,数字识别码必须实现“一码贯通”……这些看似枯燥的逻辑背后,是监管部门对环境数据真实性的极致追求。更令人窒息的是,原有的旧接口将于今年1月25日彻底关闭。如果新系统无法按时对接,将直接导致危废处置流转停滞、库存积压,公司将面临通报批评、考核问责等严重后果。

“我们必须把这块硬骨头啃下来!”公司迅速召开危废智能一体机采购讨论会。不同于以往简单的买设备、装系统,此次项目需要实现与江苏省“环保保险”系统对接、与全国固废网互联互通,更要严格遵循SM4国密算法加密传输要求,确保数据安全合规。对陈家港公司而言,这是一场兼具技术难度与责任担当的攻坚战。

变革之前,陈家港公司的危废管理还停留在传统模式:库房里堆着厚厚的纸质台账,危废称重全靠人工记录,标签打印依赖手动填写,联单填报需要同事们反复加班核对,稍有疏忽就可能出差错。现场工作人员常常自嘲:“我们不是在处理危废,是在‘赌’运气,祈祷各方检查不出纰漏。”

这种“提心吊胆”的粗放式管理,与企业绿色发展、合规经营的理念格格不入。推进危废管理智能化,不仅是公司上下的共识,更是义不容辞的责任。

守候:以坚守破困,以笃行向新

理想的蓝图需要脚踏实地的付出,智能化变革的道路从来不是一帆风顺。2025年7月合同签订后,约定的危废智能一体机迟迟未到货。采购与物资管理部的同事每日与供应商沟通催办,直至10月中旬,这台承载众望的“铁疙瘩”才姗姗来迟。可拆开包装验收时,众人的心瞬间沉了下去:机箱空空如也,核心模块散落,设备防爆部件不达标,磅秤误差超标,启动后更是直接出现红色报警,根本无法投入使用。

面对供应商的消极怠工、履约不力,一场没有硝烟的攻坚战悄然打响。技术攻坚团队的同事们对着冗长复杂的接口文档逐字逐句研读、逐项调试,与系统报错展开了拉锯战。

“为什么总是返回4102?产生时间已过月报时间?”明明刚产生的废物,系统却无情拒绝。

“为什么入库校验总报4211?难道贮存设施类型不符?”经过反复排查、反复测

试,团队终于发现问题症结:有包装的桶装废油不能进入敞开放式贮存池,必须进库。系统逻辑的精密度远超预期。

那是无数个不眠夜。办公室里只有键盘的敲击声、算法加密解密的细微声响。屋外寒风呼啸,屋内灯火通明。团队负责人盯着屏幕上串长长的加密数据,心里只有一个念头:一定要调试成功。当第一个38位成功码从江苏省平台成功返回时,团队成员所有的坚守与付出、焦虑与疲惫,都有了回响。

成功对接只是第一步,严谨验证才能确保万无一失。那一夜,危废库房的灯火彻夜未熄。技术攻坚团队没有丝毫懈怠,像呵护婴儿一样,逐一验证SM4对称加密的合规性、token衍生密钥的安全性、“数据唯一键”的唯一性,杜绝任何毫厘级重复导致的数据驳回问题,用极致的严谨守护数据的真实与合规,守住来之不易的成果。

绽放:以智治赋能,赴绿色之约

今年1月18日,随着江苏省固体废物管理信息系统新接口正式上线,危废智能一体机也正式投入运行。从这一天起,陈家港公司的危废管理彻底告别“灰色地带”,驶入绿色合规的“快车道”。

如今走进危废库,眼前的一切焕然一新。操作人员熟练地将一桶废油推上智能秤,屏幕瞬间亮起,清脆的“嘀”声响起——这短促声响,是设备与省平台的无声对话。短短几秒钟,系统就完成了生产设施编号校验、产废信息核对、计量单位确认等一系列操作,高效又精准。

“以前填一张危废联单,要翻本查操作说明和代码,还要打电话联系地方环保局、环保专工和处置单位,稍微不注意

就填错。现在好了,扫一下二维码,所有信息自动带出,就连备注里的延期申报原因,系统都会智能提醒,工作效率大幅提升。”操作人员纷纷赞许道。

当标签打印机“滋滋”吐出一张带有38位数字识别码的二维码标签时,每一包危废都有了独一无二的“电子身份证”。随即,数据通过国密加密通道兵分两路:一路直达江苏省固体废物管理信息系统申报端获取“数字识别码”,一路同步至全国危险废物全过程环境管理信息系统,真正实现了“一点多传、全程可追溯、数据可核查”。

最能体现智能化优势的,当属危废“出库”环节。当装载危废的车辆驶离厂区,司机扫描二维码的瞬间,系统后台自动校验出库时间不得早于入库时间,自动比对数字识别码的归属。若发现危废为外单位转入,将自动禁止填报“自行利用处置”,从源头杜绝违规操作。这种近乎“严苛”的系统逻辑,守护的不仅是数据的纯净,更是企业的合规底线。

回望变革之路,从2025年4月的立项讨论,到遭遇供应商违约的至暗时刻,再到如今智能系统的稳定运行,陈家港公司用近一年的时间攻坚克难,迎难而上,硬生生闯出了一条符合规范要求、贴合企业实际的“危废智治”之路。曾经贴在墙上的“五即”要求,如今已成为每一名工作人员的记忆,融入每一次扫码、每一次过磅、每一次数据传输之中。

那台不起眼的危废智能一体机依然在安静地工作着,指示灯闪烁如呼吸。它见证了一个传统火电企业向绿色智造的华丽转身,记录了江苏陈家港公司攻坚克难、坚守环保初心的奋斗历程,更诉说着对碧水蓝天的深情告白,为公司高质量发展注入了坚实的环保力量。

神东煤炭调度会议系统迈入“一键接入”新时代

本报讯(通讯员 秦杰 王贝)5月9日,神东煤炭调度视频会议系统完成重要功能升级,成功实现国能会议、腾讯会议等各类软件视频会议的“一键接入”。升级后,软件类视频会议也能实现高保真音质与高清画面呈现,且无需新增任何外接音视频设备。

神东智能技术中心紧扣公司高质量发展要求,聚焦会议保障中的痛点难点,主动谋划攻关。大柳塔信息站视频会议小组经过近一个月的反复测试,通过技术整合,将软件类会议所需的话筒、摄像头等设备,与调度会议系统现有专业音视频设备实现无缝共用。在不增加设备投入的前提下,拓展了视频会议多样化应用。

此次创新改造,彻底告别了过去召开不同类型视频会议时临时安装设备、布设线缆的繁琐流程,有效提升了软件类会议的音视频效果。“一键接入”功能的上线,标志着神东煤炭视频会议系统运维工作迈入更高效、更便捷的新阶段,也是基层一线创新实践的生动体现。

河北沧东电厂自主无人巡检项目摘得金巡奖

本报讯(通讯员 白艳珍)5月6日,河北公司沧东电厂申报的“轮足机器人自主巡检与故障预警系统”项目荣获“金巡奖”。该项目以火电厂全生命周期设备管理为核心,依托5G专网,融合AI算法模型,打造覆盖基建与运营全周期的智能化巡检体系。

项目平台基于沧东电厂5G专网,建设轮足机器人自主巡检系统,将风险判别关口前移,与基建MIS系统、智慧工地系统、无人机系统、BIM平台、AI违章识别系统深度融合,实现数据互联互通与“空地一体化”巡检,打破传统机器人巡检“数据孤岛”。系统搭载设备状态识别、仪表数字识别、安全行为识别等多场景AI算法,对巡检视频与数据进行实时逐帧分析,异常风险快速识别并实时告警,实现从数据采集到决策支持的全流程自动化。机器人具备本体状态实时监测能力,异常时自动触发分级预警与自我保护机制,形成“监测—预警—保护—运维”的闭环管理。

“金巡奖”是国内首个专注于无人、机器人、AI智能巡检技术在电力行业创新应用的专项评选活动,旨在表彰电力在线巡视领域的优秀落地应用案例。沧东电厂三期工程立足基建生产运维实际,以技术创新驱动智能全场景应用,持续赋能安全生产与数字化转型。



①近日,新疆电力阿克苏公司顺利完成水工设备闸门启闭专项试验,保障闸门在关键时刻“开得准、关得严、调得准”,以扎实举措筑牢电站安全运行坚固屏障,全力拧紧防洪度汛安全阀。图为5月9日,工作人员测量电机绝缘水平。
本报通讯员 刘超 摄

②二季度以来,包神铁路各单位对所有上线机车开展全方位安全检查和深度养护,重点排查制动、电器电路及惯性故障点,消除隐患,提升设备安全性能,确保上线机车运行率。图为4月底,包神铁路公司职工排查机车健康状况。
本报记者 杨树森 摄

③5月7日,广东清远电厂运行部组织开展汽轮机超速应急处置专项仿真机演练,模拟超速触发、保护动作等真实工况,严格遵循“快速响应、科学处置、协同配合”原则,有效强化运行人员应急处置能力与实操技能,筑牢机组安全防线。图为仿真机演练现场。
本报通讯员 孙维铎 摄

镜头里的安全

(上接第一版)

走进置业公司智慧运营中心,巨大的电子屏上实时跳动着全国各服务项目的关键数据:能源消耗、设备运行状态、安防预警信息、服务响应进度……这一切,都归功于公司全力打造的“智慧易管”一体化智慧管控平台。

“这个平台如同我们后勤服务的‘智慧大脑’,实现了对人、财、物、事全要素的线上化、可视化、穿透式管理。”置业公司数字化部门负责人介绍。目前,该平台已在所有子分公司全面上线应用,通过流程再造和数据驱动,大幅提升了管理效率和决策科学性。该平台亦荣获行业认可的“2025年度优秀软件产品”称号。

与此同时,面向广大员工的“国能e服”平台则构建了便捷的服务前端。其成功整

合了非生产物资采购、食堂餐饮、福利兑换等多个场景,特别是实现了传统食堂餐卡与线上电商支付系统的无缝融合。“现在采购办公用品、预订工作餐,甚至兑换节日福利,在手机上就能一站式搞定,太方便了。”一名集团公司员工如此评价。线上线下融合的智慧服务生态,正让后勤保障变得更具科技感与温度。

管理提升的成效,最终体现在解决实际问题和提升保障能级上。置业公司秉持“担当作为”精神,向一系列历史遗留的“硬骨头”和影响安全运行的“老大难”问题发起攻坚。

除了开篇提及的海南置业福海酒店二期不动产权证难题,另一个典型案例是集团主楼西侧消防通道的拓宽改造。该通道因历史规划原因长期狭窄,存在消防与通行安全隐患。置业公司牵头多方协调,

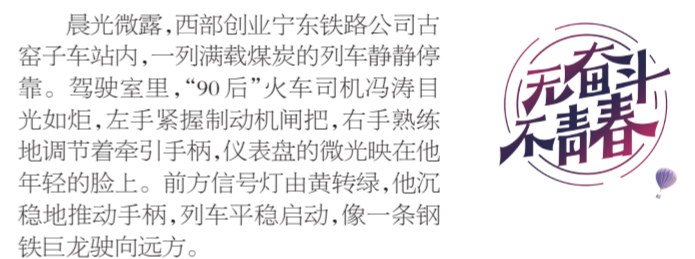
克服施工复杂、影响面广等困难,最终顺利完成改造,彻底消除了这一“心腹之患”,赢得了广泛赞誉。

这些攻坚行动,是置业公司强化内部协同、提升执行力的缩影。目前,置业公司服务保障面积已超过1122万平方米,覆盖集团公司全国多地产业单位,年度客户满意度调查结果持续保持在99%以上,数字背后,是专业化、标准化、精细化服务能力的持续提升。

风正时济,自当破浪扬帆。徐会军表示,今年一季度取得的积极进展为完成全年目标奠定了坚实基础,但“管理强化”永远在路上。今年,置业公司已明确“十大重点任务”,将继续在服务保障、产业融合、风险防控等多点发力,目前正在有条不紊地按节点推进,且效果良好。

下一步,置业公司将紧密跟进雄安新区、未来科学城等集团公司战略发展区域的项目建设,提供前瞻性、高标准后勤支持。积极探索与集团公司内更多二级单位开展“总对总”后勤服务合作,深化产业协同。同时,以“时时放心不下”的责任感,扎实推进安全生产治本攻坚三年行动,强化食品安全、网络安全、合规经营等风险防控,筑牢发展屏障。

从夯实管理基础的“固本之举”,到数智化转型的“革新之策”,再到破解难题的“担当之为”,置业公司正以“管理强化年”为契机,推动一场全方位的效能革命。一幅以现代化、专业化、智慧化为特征的价值后劲新图景,已徐徐展开,为支撑集团公司全面建设世界一流新型能源供应商,注入更为坚实而活跃的“后勤力量”。



晨光微露,西部创业宁东铁路公司古窑子车站,一列满载煤炭的列车静静停靠。驾驶室里,“90后”火车司机冯涛目光如炬,左手紧握制动机闸把,右手熟练地调节着牵引手柄,仪表盘的微光映在他年轻的脸上。前方信号灯由黄转绿,他沉稳地推动手柄,列车平稳启动,像一条钢铁巨龙驶向远方。

这只是冯涛再普通不过的一个工作班次。工作12年来,近5000个日夜,他驾驶着火车在这条钢铁大动脉上往返了无数次。人们常说,火车司机手握闸把,重若千钧——这千钧,是万家灯火的守护,更是一份沉甸甸的承诺。

2012年夏天,19岁的冯涛从吉林德惠来到宁东铁路公司。这个东北小伙子第一次站在望不到头的铁轨前,心里只有一个念头:把火车开好。从学员到机车学习司机,再到内燃机车司机,他整整用了5年。其间,他背下几十本铁路规章,熟记无数作业流程,把机车上每一个部件的位置、每一种故障的处理方法都烂熟于心。师傅们说这小子“轴”,一个动作练不好,他能反复练上百遍。正是这股“轴”劲儿,练就了他如今行云流水般的操纵技术。十多年来,他累计安全行车二十万公里,防止各类行车隐患数十起,始终保持“零事故、零违章”的纪录。有人问他秘诀,他憨厚一笑:“哪有什么秘诀,就是把标准化作业刻进骨头里。”

一次值乘途中,列车行驶在宁东铁路古窑线区间,冯涛突然发现前方不远处一个行人正试图抢越线路。电光石火间,他果断鸣笛,迅速采取紧急制动。闸瓦与车轮摩擦出刺耳的声响,列车滑行近百米,稳稳停在距离行人仅十几米的位置。“那一刻,脑子里只有一个念头——必须停下来。”他说。

内燃机车精密如手表。上千条电路图连着接触器、继电器、微机系统,任何细微故障都可能影响安全。冯涛的宿舍里,床头堆满了《内燃机车构造》《柴油机原理》等专业书籍,书页被翻得起了毛边。同事们开玩笑说,他连吃饭都在琢磨故障处理。一次机车“功率不足”,他钻进电气柜逐一排查线路,最终在微机柜隐蔽插件上找到接触不良的问题。故障排除后,他满脸灰尘却笑得像个孩子。凭借这股钻研劲头,他于2020年与队友在公司团体故障处理竞赛中一举夺魁;2025年,又在内燃机车司机技能比武中斩获个人第三名,荣获西部创业2025年度“岗位标兵”称号。

在机辆段机车运用车间,每当有新员工加入,冯涛总是主动带他们熟悉线路、讲解故障案例。他说话不急不躁,一遍没听懂就讲两遍,两遍不行就上手演示,直到对方完全明白。有刚转正的员工第一次单独值乘紧张得手心冒汗,冯涛就陪着他们坐在驾驶室里,一遍遍演练从出库到退库的全流程。“你看,信号旗要这样显示,手法很重要,否则容易不规范。”“信号瞭望角度得这样看,视线不能只盯着正前方。”他把经验一点点教给年轻人。在他的影响下,车间组建了技术交流小组,形成了“比、学、赶、帮、超”的浓厚氛围。

冯涛今年31岁,同事们都叫他“老司机”,不只是因为他资历老,更因为他的沉稳和可靠。今年春节,他又一次在机车驾驶室度过,端坐着注视前方的信号和线路。退乘后,他给远在吉林老家的父母打了个视频电话。屏幕那头,母亲问他想不想家,他笑着说:“想。不过,我开了这么多多年火车,每一列煤都能照亮别人的年夜饭,也挺好的。”

这就是冯涛,一个把青春献给铁路、把标准刻进闸把的普通火车司机。他没有惊天动地的故事,没有豪言壮语,有的只是十二年如一日的精准操纵。当一列列钢铁巨龙在宁东铁路线上呼啸而过,那千万次平稳的启停,千万里安全的旅程,都是像冯涛这样的铁路人,用匠心与热血写下的无声誓言。

无奋斗 不青春

冯涛:把青春融入闸把

本报通讯员 黄杰