

# 北方车辆集团以数据激活绿色发展脉动

■ 本报通讯员 张京环

近日,北方车辆集团顺利通过北京市绿色工厂现场审核。本次现场审核由北京绿色交易所组织专家组开展,围绕基础设施、管理体系、能源资源投入、环境排放等核心维度逐项考评。专家组实地踏勘危废处理车间、分布式光伏设施、污水处理站及能源管控平台等重点场所,全面核查企业节能环保设施运维、资源循环利用、节能降耗技术应用等工作成效,对企业绿色制造体系建设的扎实基础与持续投入给予了充分肯定。

步入北京北方车辆集团能源指挥中心,巨型大屏实时跳动着企业能源流转数据。每一度电的去向、每一吨水的消耗,都以直观清晰的形式呈现在眼前。在这里,数据不再是冰冷的数字,而是企业绿色发展鲜活跳动的脉动,稳健有序,生机盎然。从模糊估测到精准计量,从人工巡检到智能预警,这家传统制造企业依托数字化转型,在“双碳”背景下走出了一条绿色转型的实干之路。

## 破局:从“经验依赖”到“数据驱动”

曾经,北方车辆集团能源管理犹如“摸黑走路”;主要用电设备计量器具配置



不足,能耗统计依靠人工填报、管理凭借经验判断,能耗去向难以溯源、跑冒滴漏无从管控。面对绿色转型与产业升级双重压力,搭建覆盖全厂、贯穿生产全流程的数字化能源管控平台,成为企业必须答好的时代考题。

该平台负责人表示:“能源管理不仅需要感知用能的‘眼睛’,更要有统筹分析的‘大脑’。”为此,企业搭建采集—传输—存储—分析—应用全链路智能管控系统,在各车间及关键生产设备布设智能电表,

通过专用光缆将数据实时汇聚至能源指挥中心。如今,从集团总能耗到各分厂、各重点设备,各级用能情况一目了然、全程可溯源。

平台价值远不止于可视可查。通过建立标准化能效评价体系,企业将节能指标逐级分解到车间、班组,筑牢全员节能责任意识;系统可自动研判用能高峰、识别异常损耗,为错峰调荷、工艺优化提供科学支撑;同时将能耗数据与碳排放因子关联,精准溯源碳排放源头,为企业制定减排

降耗规划提供可靠依据。

## 成效:从绿色工厂认证到系统节能增效

数字化能源管理,既带来生态环境效益,更创造实实在在的经济价值。此次绿色工厂审核中,专家组对企业分布式光伏利用、中水循环回用、固废回收处置及节能技术改造等成果高度认可。经测算,能源管控平台投运后,企业年综合能耗实际下降约 8%。通过科学调度、精细管控,每年可节约大量用能成本。

更为关键的是,企业能源管理正从“成本管控中心”向“价值创造中心”转型;各类能耗报表自动生成、用能异常实时预警,管理效能显著提升;用能数据与生产调度深度联动,可优化生产组织方式,有效减少非计划停机;长期沉淀的能源大数据,也为企业参与碳市场交易、谋划节能改造项目提供坚实决策支撑。

能源管控平台推动节能工作从口头倡议变为数据管控,从自发自觉变为刚性考核,实现了能源管理模式的根本性变革。北方车辆集团的实践,生动诠释了传统制造业绿色转型与数字化升级的深度融合。

## 未来:以绿色工厂为新起点 打造智慧能源生态

顺利通过北京市绿色工厂审核,是北方车辆集团绿色发展进程的重要里程碑。企业负责人表示,将以此为新起点,常态化抓好绿色工厂动态管控,持续完善绿色发展体系,深挖节能降耗潜力,稳步提升能源利用效率。

北方车辆集团面向长远发展,计划将能源管控平台拓展至天然气、蒸汽等多类能源品类,推动平台与生产排程、设备运维管理等系统深度融合,打造能源—生产—设备协同优化的智慧管控体系,为企业高质量可持续发展注入持久绿色动能。

“我们的目标,是以数据驱动能源管理模式变革,以最低能源消耗,支撑最优生产运营。”公司能源管理部负责人说。

北方车辆集团的探索实践表明:当双碳目标遇上数字化转型,能源不再是静态的生产成本,而是可量化、可调控、可优化的绿色优质资源。从获评绿色工厂到搭建数字化能源管控体系,企业走出的这条转型之路,也为众多制造企业绿色低碳发展、提质增效提供了可借鉴的实践范本。

# 安徽桃园矿 班队长“话安全” 守牢平安防线

“昨天集团机电装备部来矿检查,我们在细节上暴露出了一些问题,这也提醒我们在检修过程中,一定要细致入微,丝毫大意都可能引发安全事故。”近日,安徽桃园矿保运区早班班前会上,班长刘湘龙一番话,让在场职工频频点头。

这是桃园矿开展“班队长‘话安全’”活动以来的寻常一幕。今年以来,该矿把安全管理的“话筒”递给最懂现场的兵头将尾,让班前会从“单向灌输”变为“双向奔赴”,更从会议室延伸到矿井上下各个工作现场,让安全理念扎根一线、融入日常。

## 班队长从“被动听” 转向“主动讲”

班前会上,班队长结合上一班工作交班情况、当班具体作业任务和现场实际环境,用职工听得懂、接地气的“家常话”,讲清作业风险点、交代具体防范措施,让安全要求入脑入心。

“我们队在大倾角开采方面经验丰富,通过分享支架防倒防滑的管控措施,兄弟单位也给我们提出了不少好建议,这种交流是相互促进、共同提升的。”综采一区副队长侯崇军表示。

这种“话安全”的方式,让抽象的安全操作规程具象化为具体的隐患防控点。支架状态、顶板完好、防护措施,这“班前三查”不再是流于形式的走过场,而是实实在在地对照标准、对号入座。

## 风险管控从“会场” 走向“现场”

桃园矿坚持“言出必行、行则必果”,组织班队长将班前会上梳理出的风险点,带到现场、盯在现场、改在现场,让风险管控真正落实到每一个作业环节、每一个岗位人员。

在该矿 II 1015 风巷迎头,掘进一区班长刘烈锋严格执行开工前安全确认制度,先查瓦斯浓度,再看顶板支护,最后确认防护措施全部到位,一个环节都不马虎。

该矿还构建了“班组长自治、区队监管、专业指导”三级风险管控体系,赋予班队长现场安全管控主动权,让他们在现场发现隐患敢于叫停作业,遇到违章敢于“红牌”警告。据统计,活动开展以来,班组长隐患排查整改率同比提升 15%,现场违章现象明显减少,风险管控成效显著。

## 安全管理从“硬规矩” 到融入“人情味”

安全管理上铁面无私的同时,桃园矿以“亲情式”管理为刚性规矩融入“人情味”,让安全管理既有“力度”更有“温度”。

通风区放炮队副队长张皓有个不成文的“三必谈”原则:职工情绪低落必谈、家里有事必谈、违章操作必谈。前不久,他发现班组长老周干活时频频走神,便私下主动询问,得知其孩子生病住院,心思不在工作上,当即调整了老周的当班工作安排,让他安心处理家中事务。“只有心里没有杂念,手里干活才有准头,安全才能有保障。”张皓说。

班队长们通过日常察言观色、主动沟通询问,及时发现并劝退身体不适、精神不振的职工,真正做到了“在岗一分钟,安全六十秒”。“班队长是兵头将尾,他们最懂现场、最知职工,说的话职工听得进、信得过。”该矿副矿长任建国表示,通过让班队长在安全生产中“唱主角”,不仅激活了班组这个安全管理“小细胞”,更夯实了矿井安全管理基础,强健了安全发展“大筋骨”,为矿井的高质量发展筑牢安全屏障。

(陈敏奎)

# 协同创新破壁垒 矿坑生绿树标杆 ——马钢生态修复公司以协同攻坚锻造矿山治理新范式

■ 本报通讯员 王汉强

2026年,安徽马钢矿业生态修复公司深度践行“协同创造价值”理念,将协同发展思维全面融入矿山生态治理全流程,实现从单一复垦绿化向全流程生态修复综合服务转型升级。企业以内外联动、上下贯通、全员协同的协同实践,闯出一条冶金矿山绿色低碳高质量发展的新路。

## 内外协同,锻造行业生态样板

破解矿山生态治理突出痛点,协同联动是关键抓手。公司坚持内部统筹联动、外部借智借力,构建全方位协同攻关体系。针对采场边坡治理、尾矿库生态修复、酸性废水治理等行业难点,统筹内部各专业、各部门联合攻坚,创新应用“化学中和+絮凝沉淀”治理工艺,通过精准投加液碱中和酸性水质、采用草酸实施 pH 值精准梯度调控,建成全流程闭环生态修复治理体系。

对外深化与科研院校产学研协同合作,聚焦水处理核心技术迭代升级,实现生态保护与经营效益双向赋能;同时积极



● 图为公司职工在小南山酸水治理沉淀池察看水质。

开拓外部市场,承揽多地矿山生态治理工程。其中,凹山地质文化公园不仅获评国家 3A 级旅游景区,还成功入选中国宝武社会责任标杆案例,形成可复制、可推广的矿山生态治理示范样板。

## 上下协同,夯实稳健发展根基

协同文化落地见效,制度体系是根本保障。公司以规范化管理赋能上下高效协同,编制印发《生态修复公司制度汇编》,

涵盖 123 项管理制度,搭建权责清晰、流程规范、监督到位的现代化企业治理体系,让基层履职有章可循、办事有据可依,实现管理效能与工作质效同步提升。

严守安全环保底线,创新推行“5831”安全作业管控模型,即以 5 项前置检查、8 项过程管控、3 项验收标准、1 套责任追溯机制实行全流程闭环管理,将全员安全履职表现纳入岗位绩效考核,推动安全管理从被动整改向源头防控、主动治理转变。目前,公司已成功取得矿山工程施工总承包二级资质、施工劳务资质(不分等级),为专业化、市场化发展筑牢资质支撑与专业根基。

## 全员协同,激活实干内生动能

凝聚全员协同合力,方能续写绿色发展新篇章。公司以协同文化建设为引领,充分激发全员干事创业热情,在市场开拓、项目攻坚中彰显基层担当与实干精神。企业成功中标中化学建设投资集团小王村生态修复项目,实现体系外市场化业

务“零的突破”。该项目采用“削坡减载+截排水系统+立体植被恢复”综合修复技术,创下“当年施工、当年验收、当年示范”的行业佳绩,充分彰显市场化运营下的协同作战优势。

在尾矿库治理施工一线,项目团队协同优化覆土复绿方案,科学配比构建植物群落结构,提前两个月完成 12 万平方米植被恢复任务,以实干实绩践行协同理念,彰显担当作为。

如今,公司已形成尾矿库治理、绿色矿山建设、采场高陡坡治理等业务板块协同发展的“生态修复+”产业矩阵,服务范围覆盖马钢矿业全区域,实现生态效益、经济效益、社会效益有机统一、协同共赢。

协同致远,笃行不怠。下一步,马钢矿业生态修复公司将持续以协同文化为内核,以生态保护为底色、以科技创新为引擎,统筹兼顾生态、经济、社会效益,聚力打造绿色低碳产业生态圈,为矿山生态治理与区域绿色发展持续贡献专业力量。

## 精细管控 挖潜增效

# 天津钢铁集团优化用水结构见成效

本报讯(记者 陈俊岭)近年来,随着钢铁行业绿色低碳转型不断深入,节能降耗和水资源高效循环利用已成为企业高质量发展的重要方向。天津钢铁集团公司围绕绿色生产和深度节能降耗目标,持续推进用水结构优化,通过强化统筹调度、深化精细管理、实施技术改造等举措,全面提升水资源利用效率,节水降本成效显著。截至目前,公司自来水日均用量环比下降 29%以上,每月平均节约水费约 20 万元。

钢铁生产过程中,用水量大、工艺环节复杂,优化水资源配置既是企业降本增效的重要抓手,也是推动绿色发展的现实需求。为进一步提升水资源利用水平,天津钢铁集团公司结合生产实际,对深河

水、市政中水、大无缝中水等水源进行系统梳理和综合分析,围绕水质特点、适用工艺及使用成本,科学制定差异化用水方案,逐步形成更加科学、高效的用水结构体系。

在水源管理方面,企业坚持“优水优用、分类使用、综合平衡”的原则,对不同水源实施精准调配,严格控制非必要消耗,持续压减使用量。结合滦河水低氯、适配生产的特点,实行定量使用;将市政中水作为生产补充水源,根据生产需求灵活调配;充分发挥大无缝中水成本优势,持续优化供水渠道,提高使用比例。通过多水源协同调度,公司生产用水结构得到进一步优化,资源配置效率明显提升。

与此同时,公司围绕重点生产区域开展专项节水改造,聚焦 100MW 发电、烧碱发电及轧钢软水站等重点用水环节,持续完善供水系统。技术人员结合生产运行数据,对供水管网、流量分配及运行负荷进行全面分析,针对供水薄弱环节实施管网升级和线路优化,并在部分关键点推行双路供水模式,有效地提升了供水的稳定性,缓解了部分区域供水不足问题,进一步提高了水资源利用效率。

通过持续推进用水结构优化和节水技术改造,企业不仅实现了生产运行成本下降,而且进一步提升了绿色制造水平,为钢铁行业推进节水降耗和绿色转型积累了实践经验。

公司相关负责人表示,下一步,企业



将继续深化节水增效工作,围绕绿化用水替代、生产末端节水治理、水资源循环利用等重点领域持续发力,不断完善节水管

理体系,深挖节水潜能,推动水资源集约高效利用,为企业绿色低碳发展和行业高质量转型注入新动能。

# 赵海茜与“双生眉”理念下的纹绣教学体系探索

近年来,随着技能型教育与美业服务的融合加速,纹绣培训行业正从传统师徒式经验传授,逐步转向具备完整课程结构、技术标准与职业发展路径的现代化职业技能培养体系。在这一变革进程中,长期深耕纹绣技术服务与教学实践的赵海茜,成为行业教学模式创新探索中的代表人物之一。

赵海茜拥有 15 年以上纹绣教学与行业实践经验,现任 Realmelnc.(Real Me Beauty Studio)创始人及主理人,职业经历涵盖一线技术服务、课程研发、学员培训、品牌运营及行业交流等多个领域。在长期教学实践中,她逐步总结出以面部协调为导向的专属眉形设计方法,并在部分学员及行业从业者中形成独具特色的“双生眉”教学理念。该理念强调,眉形设计并非

单纯追求机械对称,而是结合五官比例、面部骨相、肌肉走向与个人气质,在自然协调的基础上打造适配个人特质的专属眉形设计方案。

围绕这一实践理念,赵海茜将纹绣操作系统拆解为设计分析、色彩判断、线条控制、皮肤层次识别、术后管理及客户沟通等核心教学模块,使原本高度依赖个人悟性与经验的技术学习,逐步转化为可系统化讲解、可分步训练、可复盘提升的标准化教学体系。依托过往课程记录及公开教学活动统计,其培训学员规模已达数千人次,课程覆盖中国大陆、东南亚及北美等地区。这种结构化教学模式,在降低学习门槛、提升实操能力、适配真实服务场景等方面具有较强借鉴价值。

作为其教学体系与技术实践的重要承载平台,Realmelnc.(Real Me Beauty Studio)成立于 2021 年,总部位于美国加州,是一家专注于纹绣服务、职业教育培训及行业内容输出的综合性机构。公司以“标准化课程+技能落地转化”为核心运营模式,业务涵盖半永久定妆服务、专业技术教学、课程体系研发、行业品牌传播等板块,为其独创教学方法在美国本地市场的落地实践筑牢了运营根基。

在行业认可度方面,赵海茜先后斩获多项行业组织及专业平台颁发的荣誉称号,包括“年度十大人气纹绣师”“中国纹绣行业技术名师”“纹绣行业个人杰出贡献奖”等。这些荣誉评选依托全国工商联美容化妆品业商会、亚洲纹绣网等权威行

业组织与专业平台,其本人在纹绣技术交流、教育培训和行业资源整合领域具备较强行业影响力。此外,她还先后担任世界纹饰奥林匹克大赛总评判长、亚洲纹绣师库特约讲师、PCL 全球巡回课程特邀专家等业内重要职务,持续深耕纹绣学术交流与行业技术标准建设工作。

从个人技术沉淀到系统化课程搭建,再到 Realmelnc.(Real Me Beauty Studio)在美国市场的落地运营,赵海茜的职业发展历程,成为纹绣行业从个体经验式服务向规范化、结构化职业培训转型的典型缩影。未来,她将继续依托“双生眉”核心理念,持续推动纹绣培训在课程标准化、国际化传播及职业化人才培养方面的创新与完善。

(杜康)

**订婚启事**

杨静冰女士与王震先生  
 谨定于公历二〇二六年五月十六日(农历三月三十)正式缔结婚约。  
 良缘天定,佳偶天成。  
 特此登报,敬告亲友,亦作纪念。

**生日祝福**

2026年5月14日 星期四 农历丙午年三月廿八  
**梨女士祝挚友小先:**  
 三十而立,立于本心,生日快乐!  
 一生无虞,所愿皆得



● 赵海茜