

晨昏值守守护青绿

本报记者 田兆玉

近日,中华全国总工会正式授予北京绿色动力环保有限公司运行部第4班组“全国工人先锋号”荣誉称号。北京绿色动力环保有限公司成立于2014年,其投资建设运营的通州区再生能源发电厂由绿色动力环保集团与通州区政府以BOT模式合作建设运营,是北京市重点工程、城市副中心核心环保基础设施。项目总占地295亩,日处理生活垃圾规模达2250吨,先后斩获“中国建设工程鲁班奖”“国家AAA级垃圾焚烧发电厂”等诸多荣誉,是首都垃圾无害化、减量化、资源化处置的典范。

作为项目运行核心力量,运行部第4班组的9名队员坚守岗位、精益求精,筑牢安全环保底线,以数字创新赋能绿色发展,以匠心传承培育人才梯队,诠释新时代产业工人的先锋本色。

生活垃圾绿色变身 一线运行守护生态底色

凌晨5时,城市尚在静谧之中,北京城市副中心的首批生活垃圾转运车已有序驶入厂区,开启了一天的生态保供。作为通州区优化人居环境、护航区域绿色发展的关键基础设施,这里专职承接副中心生活垃圾处置,日均140余辆垃圾转运车进厂作业,单日垃圾处置量稳定在2250吨,全力保障副中心环境卫生有序运转。

我们跟着垃圾处理流程看看这些城市生活垃圾是如何绿色变身的。首先,整车密闭运输的生活垃圾卸料后,统一存入密闭式垃圾库静置发酵5至7天,在充分沥干水分、稳定热值,达到标准工况后,它们会再被送入焚烧炉处置,从源头保障焚烧效率与环保效能。整套处置体系实现全链条绿色管控,烟气各类污染物始终稳定达标排放,各项环保指标优于欧盟标准;生产污水、垃圾渗滤液则经深度工艺处理后全部回用于生产,真正达成生产废水零排放,全方位实现生活垃圾无害化、减量化、资源化处置目标。

全天候平稳运行的背后,是一线运行人员日夜不息的坚守。“我们24小时不间断值守,工况随时在变,我们就一刻不能松懈。”运行部第4班组长李俊鹏坦言。目前,第4班组有9名成员,包括组长李俊鹏,副组长苏凡,组员郭天禹、李铁良、沈海洋、谢志浩、季航宇、万云飞、陈龙。其中既有资深骨干也有青年员工,老中青梯次搭配。他们的足迹遍布生产现场每个角落,两小时一次的常态化巡检,全天候的值守待命,突发情况的全员驰援,早已成为他们的工作常态。公司人力资源负责人赵霞告诉记者,厂区生产现场常年高温、设备轰鸣,运行人员却需要身着整齐工装,佩戴全套防护用品,日夜穿梭在嘈杂的生产现场与精密高效的中控室之间,双线值守、全程护航,不惧高温异味考验。按照标准化作业要求,班组每两小时开展一次全域精细化巡检,逐一对照炉、炉排、输料等核心设备排查隐患,俯身观察设备运行状态、细辨机械运转声响,严查细微隐患。

在数字化中控室内,大屏上实时跳动的烟气、炉温、蒸汽等各项参数,是机组稳定运行的“晴雨表”。运行人员紧盯数据变化,结合当日垃圾干湿程度、热值波动情况,精准微调设备工况,动态优化配风、给料节奏,灵活适配复杂多变的工况。每逢雨季、节假日等垃圾成分复杂、工况波动较大的时段,班组还需全员主动在岗盯守、联动配合,高效处置各类突发情况,保障机组平稳运行。

资深骨干稳把舵,青年员工冲在前,日复一日,班组队员各司其职、随时待命。

严谨运行守底线 实干笃行护一方青绿

垃圾焚烧发电运行,是守护城市生态环境的关键一环,工况复杂、容错率极低,高温、异味、工况波动是一线工作人员的日常考验。运行部第4班组始终将精细化管控贯穿生产运营全流程,以标准化、网格化、闭环化管理,牢牢守住安全生产与生态环保双底线。

班组建立了全链条精细化运行管理体系,实行标准化参数调控、网格化设备巡检、双台账闭环管理。日常工作中,队员们紧盯炉膛温度、烟气指标、蒸汽参数等核心数据,根据垃圾含水率、热值波动精细化调整,精准把控,杜绝指标超标波动;划分专属设备责任区,定时、定点、定路线开展巡回检查,每两小时完成一次全域现场巡检,实现小隐患早发现、小问题早处置;严格落实安全、环保双台账,确保每一项操作有记录、每一项指标有跟踪、每一项隐患有闭环。

凌晨值守、应急攻坚,是这里的工作常态。李俊鹏扎根通州项目九年,亲历项目从建设期、调试期到稳定运行期的全过程,一次深夜应急处置的经历让他记忆犹新:“垃圾焚烧锅炉长期运行易出现炉膛结焦问题,脱落的焦块会严重威胁锅炉安全运行。一次我夜班在岗,大概凌晨五点,值班同事发现锅炉出现掉焦异常,立即在工作群上报,我和同事们看到消息后第一时间现场核查风险,研判运行工况,迅速联动维保、专业技术人员制定处置方案,全员协同攻坚,在保障安全环保的前提下快速完成隐患处置,确保机组平稳恢复运行。”

凭借严谨扎实的作风和高效的应急处置能力,班组屡创佳绩。2025年,班组助力公司全年处理生活垃圾68.9万吨,实现上网电量2.2亿度,折算减少17.2万吨二氧化碳排放,节约标准煤8.7万吨,节省土地51.4亩。同时,班组全年6次斩获公司月度小指标竞赛冠军,近五年4次获评公司“先进集体”,用硬核实绩彰显先锋担当。

数字赋能闯新路 创新攻坚激活新质动能

立足新质生产力发展要求,传统垃圾焚烧发电行业亟需向数字化、智能化转型升级。该班组主动扛起技术攻坚重任,全程参与北京市首个数字化智能化垃圾焚烧发电项目研发与落地,以一线实操经验反哺技术创新,打破行业痛点难点。

此前,传统人工运行模式难以适配复杂多变的垃圾焚烧工况,参数调控滞后、工况稳定性不足等问题,是行业普遍存在的短板。“我们常年扎根现场,最懂设备运行难点、工况调控痛点,这次就是用实操经验助力技术升级,让新技术更贴合现场需求、更具实用性。”李俊鹏说道。

技术研发落地的过程充满挑战,最大难题在于传统运行经验与数字化系统模型的磨合适配。生活垃圾成分复杂、热值波动大,智能调控参数无法一次性精准匹配现场工况,算法优化、逻辑修正难度极大。通过系统梳理九年积累的海量运行历史数据,该班组分类记录不同工况下的实操逻辑,全程配合技术团队调试模型、比对参数、模拟试验,一点点优化算法、修正智能调控逻辑。

凭着不服输的工匠精神,班组全员攻克多项技术瓶颈,助力垃圾焚烧数字化智慧技术成功落地,推动北京市首个数字化智能化垃圾焚烧发电项目顺利投用。该技术凭借显著的创新成效与应用价值,斩获中国城市环境卫生协会“科技进步一等奖”。

如今,依托垃圾焚烧数字化管理平台,项目实现智能化精准运行,班组工作模式从传统“四班三倒”优化为“五班三倒”,运行效率、安全系数大幅提升。

传帮带育精兵 深耕细作筑牢人才梯队

人才是发展的核心动力,也是班组持续争先的底气所在。运行部第4班组深耕人才培育,构建起系统化、阶梯化的人才培养体系,以“师徒带、岗练兵、赛促学”的模式,打造复合型产业工人队伍,成为公司名副其实的“人才摇篮”。

针对不同层级员工,他们搭建“一横一纵”立体化培养体系,依托公司“五航”培训机制,通过“启航培训”助力新员工快速融入,依托“续航培训”助力骨干员工精进技能。“手把手教学、无保留传技”是他们的传承底色。班组坚持常态化师徒带徒机制,资深骨干带着新人扎根现场、巡检设备、调控参数、排查隐患,实景化教学贴合岗位实际,让青年员工快速积累实操经验。

1999年出生的谢志浩2021年入职,如今已工作五年,从懵懂应届生逐步成长为班组骨干,他深有感触地

说:“我师傅苏凡倾囊相授、毫无保留,从设备原理到实操技巧,从安全规范到应急处置,一步步带我成长,精进本领。”

他们还鼓励员工跨专业学习机、炉、电、化污水等多领域知识,推动全员向“一专多能”复合型人才转型。2021年至今,该班组已为公司输送大量人才,多名青年员工快速成长为独当一面的岗位骨干,在各类技能考核、竞赛评比中名列前茅。

北京绿色动力环保有限公司总经理韩立国表示,这些年轻人的实干担当与卓越成效,是副中心深耕环保事业、践行绿色发展的生动缩影。后续他们将持续强化安全生产、深化技术创新、夯实人才培养,全力保障城市生活垃圾无害化、资源化、减量化处置,持续擦亮首都生态环保标杆名片。



北京国资 BEIJING STATE-OWNED ASSETS

绿色动力 DYNAGREEN

创造美好生活环境