

绿树村边合 青山郭外斜

# 新型金属材料产业VOCs治理的博兴实践

◆本报记者周雁凌 季英德

纳百川,集天地大成者,是为博;越千年,恒物阜民丰者,是为兴。地处黄河三角洲腹地的山东省滨州市博兴县,历史悠久、文化灿烂,是董永故里、吕剧之乡,汉孝子董永与七仙女的爱情故事传说在国内外广为流传。

这里风景旖旎、生态宜居,是鲁北平原的一颗璀璨明珠,南部的麻大湖湿地是重要的绿色生态屏障,小清河、支脉河、黄河犹如不同色彩的纽带,将博兴装点成一幅多彩的美丽画卷。

这里产业兴盛,经济活跃,是闻名遐迩的中国智慧厨都、中国金属板材之乡、中国编织工艺品之都,现有彩涂钢板生产企业103家、彩涂板生产线161条,产能约占全国的1/3以上,先后获得全国全面小康成长型百佳县、中国县域产业集群竞争力百强县、中国产业能力发展百强县等多项荣誉称号。

近年来,博兴县委、县政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想统领生态建设,牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念,高度重视生态环境工作,扎实抓好中央、省级环保督察整改“回头看”和污染防治攻坚战等重点工作,聚焦打赢蓝天保卫战,以重点园区、重点行业、重点企业挥发性有机物整治为切入点,严格环境监管,倒逼产业转型升级,推动全县环境质量稳步提升。

博兴县委副书记吕友庆告诉记者:“我们聚焦挥发性有机物山东省地方标准和生态环境部控制新标准,着眼于为产业发展赢得主动,县委、县政府审时度势、主动出击,去年以来对彩涂板生产线和小家具生产企业实施集中整治,目前全县重点涉VOCs行业已完成投资6.64亿元,取得了阶段性成效。今后将坚定不移走生态优先、绿色发展之路,坚决打赢污染防治攻坚战,让群众见到更多的蓝天白云,加快建设富强美丽文明幸福新博兴。”



图为滨州市生态环境局博兴分局局长高峰(右二)带领执法人员开展现场检查。

## 高标准,咬定VOCs治理不放松

打赢蓝天保卫战,事关满足人民日益增长的美好生活需要,事关全面建成小康社会、事关经济高质量发展和美丽中国建设。2020年是打赢蓝天保卫战的决胜之年,挥发性有机物(VOCs)治理攻坚已成为打赢蓝天保卫战收官的重要任务。《挥发性有机物无组织排放控制标准》于今年7月1日起全面实施。

近年来,夏季臭氧污染问题已成为影响博兴县空气质量的重要因素。相关数据显示,2019年,博兴县环境空气首要污染物为臭氧的天数122天,其中4月-9月114天,日均19天,夏季臭氧污染已成为全县大气污染防治的重中之重。VOCs是形成臭氧的重要前体物,加强VOCs治理是现阶段控制臭氧污染的有效途径,也是帮助企业实现节约资源、提高效益、减少安全隐患的有力手段。

为确保新标准顺利实施,博兴县周密部署,坚持把工作做在前头,坚持走出去、请进来,坚持早行动、早治理,熟练掌握标准规范,留足新标准顺利实施时间,切实适应新形势下挥发性有机物管控要求。

博兴县由生态环境主管部门组织相关企业外出学习,邀请省内行业专家为全县相关部门、协会和企业授课,学深吃透《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》等技术文件及有关技术规范,提高挥发性有机物治理意识和能力。自2019年11月开始,在全县开展新一轮金属板材行业环保治理设施提升改造专项行动,确定今年5月1日为整改提升最后期限(较全国提前两个月),对不能按照新的国家《挥发性有机物无组织排放控制标准》《山东省《挥发性有机物排放标准(第5部分:表面涂装行业)》实现达标排放的企业,实行停产改造。

为形成治理共识,去年11月28日,博兴县召开由生态环境部门、行业协会、企业等参加的金属板材行业环保长效治理专题座谈会,大家一致认为金属板材行业治理是推动生态环境保护和经济高质量发展的必经之路,对改善区域环境质量有着重要的战略意义,金属板材企业在保持稳定达标排放的基础上,要结合自身实际,尽快制定科学有效的整改方案,最大限度减少污染物排放,确保达到最新的排放限值要求。像这样的座谈会,博兴县先后召开7次,及时解决行动推进过程中遇到的问题,确保了新型金属材料产业VOCs污染防治工作稳步推进。



图为博兴县委书记李守江(前排中)带队检查彩涂板企业废气收集及治理设施运行情况。



图为博兴县委副书记吕友庆(右二)带队检查彩涂板企业治理设施安装情况。

际,尽快制定科学有效的整改方案,最大限度减少污染物排放,确保达到最新的排放限值要求。像这样的座谈会,博兴县先后召开7次,及时解决行动推进过程中遇到的问题,确保了新型金属材料产业VOCs污染防治工作稳步推进。

## 严要求,实行一企一策精准治污

在山东省博兴县明顺钢板有限公司,“绿水青山就是金山银山”“保护环境就是保护生产力,改善环境就是发展生产力”等标语悬挂在车间外墙上,生产车间里热火朝天,各条作业线有序生产,一捆捆下线的板材,一排排排队待发。

明顺钢板有限公司副总经理王春峰告诉记者:“我们公司具备年生产24万吨彩涂钢板的综合能力,去年底对彩涂二线进行VOCs治理设施升级改造,严格按照‘一企一策’中关于废气收集管建设要求,即从源头上治理,加强过程管控,重视收集系统的整治完善,合理选择废气处理设施,设计满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》的相关要求,确定了升级改造方案,安装后经过正式运行,实现了VOCs气体的达标排放。”

王春峰提到的“一企一策”,正是博兴县在新型金属材料产业VOCs污染防治中的“关键一招”。

专门向会员发出了《博兴金属材料产业高质量发展倡议书》,倡议会员单位主动淘汰落后产能设备、技术,优化产业结构,勇于承担企业的主体责任,坚决贯彻落实各类环保、安全措施,坚决守住红线和底线,为建设富强美丽文明幸福新博兴出新彩、立新功。

为全面完成蓝天保卫战2020年收官各项任务目标,推动彩涂板行业健康、绿色发展,博兴县在去年11月开展的金属材料产业VOCs治理设施提升改造专项行动中,明确要求企业对涂漆房及调漆房采用《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》及“一企一策”推荐的配风、吸风方式及处理方式,进行进一步改造,确保达标排放。

在明顺钢板有限公司车间的生产线旁边,配套的污染治理设施从收集到处理一字摆开,在VOCs处理设备三级过滤器、VOCs处理设备沸石转轮等治污设施的上面,一个正在工作的摄像头引起了记者的关注。

陪同采访的滨州市生态环境局博兴分局党组成员、副局长任福翠向记者解释:“这是统一要求安装的摄像头,在这次专项整治行动中,明确要求所有彩涂板企业采用高效、达标、稳定的工艺,确保废气稳定达到新标准要求,同时必须加装VOCs在线监控设施,用电监控设施和视频监控设施,确保治理设施稳定运行,VOCs达标排放,着力推动新型金属材料产业高质量发展。”

## 重投入,采用先进工艺升级改造

在山东华丰板业有限公司,车间里生产线上快速传输的彩涂钢板显示正常生产,但车间里却闻不到一点异味,生产线旁一排排已打好捆即将发货的彩涂钢板诠释着企业产销两旺。

山东华丰板业有限公司总经理张志国对记者说:“车间里没有异味,是因为我们投资500多万元进行了升级改造,采用了RTO废气处理设备工艺,使废气中的VOCs氧化分解,成为无害的CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O;氧化时高温气体的热量被蓄热体‘贮存’起来,用于预热新进来的有机废气,从而节省升温所需要的燃料消耗,降低了运行成本。”

记者赶到明顺钢板有限公司采访时,正赶上工人的午餐时间,厨师直接把饭菜推到了生产线上,炖土豆、炒豆角、热馒头,工人吃的是一个香,车间里没有异味只闻饭菜飘香。

明顺钢板有限公司副总经理王春峰说,现在能在车间里吃饭,要是以前,想都不敢想。公司年初投资378.4万元,采用沸石转轮及高温裂解工艺,将涂漆房和调漆房油漆挥发物VOCs收集压缩成后通过送风机进入转换器,通过转换器转换后进入高温焚烧炉。高温焚烧炉把压缩完成后的废气再次焚烧利用,达到循

环利用降低能耗的标准,天然气总体能耗与原来相比下降了9%左右,真正做到了既达标排放又降低了成本,经济效益、环境效益都很好。

一个个企业“真金白银”舍得投入,一条条生产线采用先进工艺升级改造,确保VOCs达标排放,彰显着当地党委政府的政治智慧和担当,凝聚着生态环境部门的辛勤汗水和心血,体现着彩涂板企业的社会责任和奉献。

高峰告诉记者,截至目前,全县重点涉VOCs行业已完成投资6.64亿元,其中政府投入4280万元,企业投资6.212亿元,全部完成改造预计投资9亿元。其中,彩涂板企业环保升级改造预计投资达6亿元,目前已投资4.5亿元,完成工艺改造企业103家、161条线,并在线设备联网107台,以及用电监控805个检测点位、视频监控1088个检测点位的安装与联网。石油化工、化工等企业累计投入治理资金1.2亿余元。

据了解,博兴县已全部完成改造的161条彩涂生产线,其中155条完成验收监测,均对无组织排放废气采取了密闭收集等措施,98%以上生产线采用高温焚烧或者催化焚烧等高效率处置工艺。

## 强监管,力促金属材料产业高质量发展

5月18日上午,位于博兴经济开发区、吕艺镇的远大钢板、科瑞钢板、龙华生物、澳兴科技4家企业迎来了一批特殊的客人,博兴县委书记李守江带队赴企业督导VOCs整治工作。

李守江深入企业生产车间实地查看,详细了解各企业废气收集、废气治理设施安装等情况,仔细查看彩涂生产原料油漆产品是否合格,并和企业负责人一同探讨VOCs整治方案,要求各企业牢固树立环保理念,加大环保设施投入,加快技术改造力度,加快转型升级步伐。要进一步落实污染治理主体责任,完善VOCs综合整治方案,采取有效控制和治理措施,切实减少挥发性有机物排放。而就在8天前,李守江还与其他6名县委常委分别带领7个小组,针对全县彩涂板企业VOCs治理情况进行有针对性的梳理与排查,督促企业不折不扣落实各项措施,保证高质量改造。

县委、县政府领导多次带队督导、夜查,向全县彩涂板产业传递了一个明确的信号:专项整治不是一阵风,早整治早主动,等靠没有用。很多观望态度的企业彻底断了“念想”,认识到只有达到环保要求,实现达标排放才是企业发展的基本生存条件,主动考察升级改造工艺,持续加大投入,加快改造进程,争取早日通过整改验收。

为严格环境监管,博兴县实行常态执法与专项行动相结合,不断加大执法力度,去年底组织巡查检查产业集中区180余家企业,对20家存在生态环境违法的企业采取顶格处罚、按

日计罚、停产整治,处罚总金额340万元,行政拘留7人。

为夯实整治成果,博兴县坚持奖罚分明,成立专门验收工作组,按照优、良、合格、不合格4个级别,开展评估打分,成绩优良的企业给予奖励措施,不合格的企业坚决停产整治。特别是针对新冠肺炎疫情的影响,寓监管于服务之中,围绕促进加快企业复工复产,采取“点对点”方式,派出专车到云南等地为企业接回返岗职工,规上企业全部派驻联络员,帮助企业战疫情、解难题,到目前博兴县依然保持了零确诊、零疑似、零无症状感染者“三个零”的战果,把疫情给企业造成的损失降到了最低。

围绕加快推进金属材料产业高质量发展,博兴县按照“鼓励建设一批,改造提升一批,优化整合一批,依法依规淘汰退出一批”的原则,对彩涂板企业实施ABCD四级差异化管理,倒逼传统产业加快新旧动能转换,着力培植龙头企业、品牌产品,实现凤凰涅槃。吕友庆告诉记者:“我们要深入践行习近平生态文明思想,持续以重点园区、重点企业为切入点,深入开展新型金属材料整治行动,尽快出台实施《关于加快推进新型金属材料产业高质量发展的实施意见》,扎实推进彩涂板VOCs整治验收工作,持续规范油漆生产使用,力促先进涂料生产企业在博兴落地,积极探索以环保生态治理推动金属板材产业转型升级的博兴模式,努力实现产业高质量发展与生态环境保护双赢目标。”



图为博兴县明顺钢板有限公司副总经理王春峰向本报记者介绍VOCs处理设备沸石转轮运行及效益情况。季英德摄