

# 甲醇汽车推广还须打破认知障碍

## 忠阳车评

因地制宜推广甲醇汽车,不仅有助于推动我国能源多元化发展,保障能源安全,更是交通领域实现“碳中和”的重要路径。要想在有资源禀赋的地区更好推广甲醇汽车,还须打破认知障碍,将甲醇作为新兴能源纳入国家能源体系,让甲醇汽车像新能源汽车一样“跑”起来。

特性优秀、适用范围广、来源广泛、污染少、生产制造技术成熟,再加上常温常压下呈现液态的特点,使其可以充分利用现有汽柴油输配体系,加注站资源实现供给。因此,因地制宜推广甲醇汽车,不仅有助于推动我国能源多元化发展、保障能源安全,更是交通领域实现“碳中和”的重要路径。也正是因为看到了甲醇汽车的战略意义,国家在大力发展新能源汽车的同时,开启了甲醇汽车的应用推广。从2013年起,工信部牵头先后在山西、上海、陕西、贵州、甘肃5省份,共10个城市,组织开展了甲醇汽车试点工作。据报道,截至目前,贵州省已通过市场化方式推广甲醇汽车1.7万辆,全省投入运营甲醇燃料加注站超过60座,年消耗甲醇约25万吨,替代汽油约15万吨。其中,贵阳甲醇出租车投运量居全球第一,甲醇汽车和甲醇燃料加注站数量全国第一。贵阳已成为全球甲醇

燃料和甲醇汽车市场化推广最成功、规模最大、覆盖区域最广的城市,并由此形成了以出租车为末端的甲醇经济产业链,被业内称为甲醇汽车的贵阳模式。与其他试点城市相比,甲醇汽车之所以在贵阳推广更成功,有人总结了不少经验。比如,坚持安全第一、质量标准先行、政府重视并善于引导、民营企业参与度高等。但从更深层次来看,贵阳经验还在于依托当地资源禀赋,建立了完善的甲醇汽车生产、销售、服务体系和甲醇燃料输配供应保障体系,出台了包括出租车在内的系列鼓励措施,逐步形成了保障甲醇汽车运行的制度体系和管理机制,从而激活了各方参与者的活力。当然,肯定贵阳经验并不等于我国甲醇汽车推广没有不足之处。实际上,与快速增长的新能源汽车相比,在一些地方甲醇汽车推广速度和力度明显不够,与人们的预期目

标相差还较远。更耐人寻味的是,目前已经有甲醇汽车投放至市场的车企也不多,甲醇汽车在很大程度上还是试点城市的“区域性车辆”,面临着“叫好不叫座”的尴尬。

反思原因,固然与推广城市需要依托当地资源禀赋有关,更大阻力则来自我们对甲醇及甲醇汽车的认知。要看到,时至今日甲醇汽车还不属于新能源汽车。而要解决这一问题,就有必要将甲醇作为新兴能源纳入国家能源体系,通过对甲醇燃料的定义、生产制造供应、消费应用监督管理、安全保障措施以及政策支持等方面明确分工定位,规范管理。在此基础上,将甲醇汽车纳入新能源汽车体系管理,享受诸如牌照、行驶以及税费方面的优惠待遇。

能源和环境是当今世界各国经济发展所面临的两大突出问题。有一种“能源不可能三角”理论认为,能源的安全稳定、价格低廉和清洁低碳三者很难兼得,但我们对于甲醇作为能源的重新认识,以及甲醇汽车在一些富有资源禀赋地区的更好推广,或许就是“不可能三角”的突破口。



杨忠阳

## 山东能源新矿内蒙古能源有限责任公司加强生态修复——

# 让“绿”成为矿山底色

本报记者 王金虎



山东能源新矿内蒙古能源有限责任公司鲁新煤矿外景。(资料图片)

走进毛乌素沙漠腹地的山东能源新矿集团内蒙古能源有限责任公司(以下简称“新矿内蒙古能源”)的工业园,只见树木葱茏,白鹭翔集,一个绿色、生态、环保的产业集群呈现眼前。新矿内蒙古能源坚持资源开发与生态保护同步推进,全力建设“绿色、安全、高效、智能”产业集群,为建设清洁能源供应商和世界一流企业贡献力量。

### 建设绿色矿山

山东能源新矿集团在内蒙古进行能源开发建设始于2006年10月。在新矿内蒙古能源长城二矿已工作15年的工人张士强说:“初到这里,一望无际的沙丘上,仅有两棵顽强生长的榆树。沙子吹到人脸上,像打了一层粉底。”“在脆弱的生态环境下,我们坚持经济发展和生态环境建设同步推进,因地制宜、科学规划,不断改善矿区生态环境。”长城二矿党委书记、经理房伟说。由于当地沙土保水性差,植被成活率低,给矿区绿化带来不小困难。在相关专家指导下,长城二矿改扩建办公室人员制定了完善的绿化方案,优先种植耐旱、耐寒、耐盐碱的国槐、刺槐、丝棉木、新疆杨、沙枣等较易成活的树种。

“为保证树木成活率,我们制定了合理的间距规格,挖掘空间大的树坑,将熟土和农家肥按比例配置进行回填,利用高分子材料保水,使用氮、磷、钾有机肥料,使土壤透气、保水、富含养分,最大限度地改善了土质。”长城二矿总工程师徐信增说。

同时,针对当地地下水含碱、含氟量过高,浇灌树木导致死亡率高的情况,长城二矿将生产废水和雨水集中起来统一排放到污水处理车间,再将处理过的水输送到绿化灌溉系统,解决灌溉问题。

近年来,长城二矿还加大矿区园林景观建设,建设象山湿地公园、如意湖公园,将井下水排入湖内,既解决井下外排问题,又美化了环境,总绿化面积约30万平方米,水域面积约20万平方米,建成了“园中有矿、矿中有园、绿树成荫、花香四季、环境优美”的家园。

随着生态环境越来越好,草兔、沙狐、雉鸡、沙鸡、鸿雁等动物也常到矿区做客,人与自然和谐相处。去年,长城二矿的绿色矿山建设通过第三方评估验收。

在此基础上,长城二矿还推进资源综合利用、节能减排、智慧化矿山建设,形成一整套推进绿色矿山建设的工作机制。在资源综合利用上,建成了井下超磁水处理系统、地面矿井水处理系统及生活污水处理系统,提高了矿井水的综合利用。在智能矿山建设上,建立了矿山生产自动化系统,实现了安全生产、检测监控等集中管控和信息联动。

### 创新开采方式

新矿内蒙古能源裕兴煤矿坚持煤矸石资源化利用,通过科技创新,实现绿色开采。

在鄂尔多斯市鄂托克旗棋盘井生态园里,居民职工跑步健身、休闲观景。优美的生态园下,正是裕兴煤矿的主采区。“地下采场,地上公园”两相宜方式的创建,得益于裕兴煤矿采煤新技术的应用。在采煤过程中,随着开采深度的增加,地面会出现不同程度的塌陷,对生态环境、地面道路造成危害。为解决这一问题,裕兴煤矿自主研发“连采连充”开采方式,达到“出煤不见煤、排矸不见矸、污水不外排、固废全充填、地面不沉降、环境不破坏”的效果。利用“连采连充”开采方式,裕兴煤矿有效解决了井下矸石消化和地面洗煤厂矸石储存问题。

随着开采工程的深入推进,新的问题出现了:单靠自身生产的矸石量无法满足矿井充填需求。为此,裕兴煤矿自2017年起与周边洗煤厂签订协议,负责处理洗煤厂生产的矸石,不仅解决棋盘井区域固废排放问题,还实现可观的经济效益。

未来,裕兴煤矿还将继续创新“连采连充”开采方式,以延长矿井服务年限,实现安全生产,提升企业效益。

### 发展清洁化工

一提起煤化工,大家往往联想到粉尘等污染。但在新矿内蒙古能源恒坤化工有限公司,一场与白鹭的浪漫偶遇,刷新了大家对传统煤化工的认知。

今年2月份,恒坤化工惊现国家二级保护动物——白鹭,它们不仅在化工厂区上空盘旋,还降落到厂区景观湖边,悠闲地散步觅

食、梳羽戏水。白鹭有大气和水质状况监测的美誉,对生活环境要求极为苛刻。恒坤化工缘何赢得白鹭的青睐?

近年来,恒坤化工瞄准数字化工程建设目标,以系统节能、环境治理、资源循环利用为重点,深入推进厂区环境综合治理,推动化工产业绿色、低碳、高效发展。

“我们通过新增预处理系统、生化处理系统、熄焦水处理系统,对现有生化处理装置进行改造,将污水处理能力由50立方米/小时提升到108立方米/小时,满足了脱硫废液、脱硫脱硝废液以及干熄焦项目用水量,达到废水零排放。”恒坤化工党委书记、总经理陈霞说。

恒坤化工还升级改造了地面生活污水污水处理设施,在全厂范围内敷设循环水管路,将处理后的生活污水全部用于洗焦、矿区绿化、洒水防尘等,水资源综合利用率达100%,年中水复用率达99%。

为满足排放需求,恒坤化工加快推进深度脱硫、焦炉烟气脱硫脱硝、机侧地面除尘等重点环保工程。去年完成了焦炉煤气制液化天然气脱硫吸收塔吊架更换。脱硫吸收塔主要功能是吸收脱除焦炉煤气中二氧化碳、硫化氢等酸性气体,提供合格原料气。

记者了解到,为保证脱硫吸收塔长期安全高效稳定运行,恒坤化工采用耐腐蚀的304不锈钢材质代替原碳钢材质,既优化了设备结构,提升了设备运行效率,又确保气体排放符合环保要求。

新矿内蒙古能源紧跟山东能源集团“清洁能源规模化”战略部署,重点进行矿山环境治理工作,变矿山经济为生态经济。未来,随着产业链条的不断完善,新矿内蒙古能源将

大力推进以光伏发电为重点的新能源发展,全面打造“以煤为基础,煤电煤转化”为路径,新能源为补充,仓储物流为支撑”的一体化产业集群。

## 全力保障生产进度



近期,位于湖南株洲田心高科园的中车株洲电力机车有限公司加紧生产,赶制客户订单,全力保障生产进度。图为7月5日,在公司城轨事业部总成车间,工人在生产线上作业。新华社记者 陈泽国摄

在酒钢集团炼铁厂中板作业区钢板下线区域,只见标印后的钢板被磁力吊轻轻吸起,又稳稳落在垛位上,生产线旁,空无一人。在操作台的显示屏上,磁力吊的运行位置、吊重状态、当前生产指令实时变动。“中板智能下线堆垛升级改造后,钢板下线能力提升一倍多。”酒钢集团炼铁厂工程管理部设备工程师梁海鹏说。近年来,酒钢集团按照“强龙头、补链条、聚集群”产业发展思路,以打造高品质碳钢、不锈钢产业链作为转型升级的重要突破口,大力实施“补链、强链、延链”举措,推动产业高端化、智能化、绿色化发展,为钢铁产业高质量发展注入生机活力。为了提升酒钢集团碳钢产品市场竞争力,企业加快推进产线优化升级,提高炼铁、炼钢、轧钢系统工艺水平,加大科技创新投入,重点研发线棒材、中厚板高附加值产品及高端热轧产品、无取向硅钢等冷轧产品、高强度镀锌板、高性能铝镁合金镀层板等,形成了一批行业领先的特色优势产品。铝镁产品就是其中之一。“铝镁产品的研发打破了国际技术封锁、填补国内市场空白。”酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司镀锌产品研发总监董世文说,目前,该产品已广泛应用于光伏产业、畜牧行业、渔光互补项目等多个领域。2021年,酒钢集团参与制定的热浸镀锌铝镁合金镀层钢板及钢带的国际标准正式立项。“这标志着我国参与钢板钢带领域国际标准制定工作取得重大突破,进一步增强了酒钢集团在相关产品领域的国际影响力。”董世文说。在打造不锈钢产业链方面,酒钢集团高效落实不锈钢光亮退火生产线建设,积极引进行业龙头企业合作建设,有效推动补链延链工作落地落地。其中,合作启动浙江甬金股份年产22万吨精密冷轧不锈钢板带。项目建成后,将进一步提高不锈钢产品附加值和盈利能力。酒钢集团宏兴股份公司党委副书记、总经理杜昕告诉记者,酒钢集团未来将继续加强与上游企业的合作,发展镍、铬、锰、钼等合金材料及废钢生产回收业务,延伸发展耐火材料、电炉电极等相关辅助产业;中游提高炼钢、轧钢系统工艺水平,实施高端化、智能化、绿色化改造,研发双相不锈钢系列产品、核电用不锈钢等高端产品;下游延伸核电、石化、环保、船舶、设备制造、工程领域等制造业,积极拓展不锈钢工业园业务,不断夯实酒钢可持续、高质量发展产业基础。“2021年,酒钢集团钢铁产业强链延链补链取得突破。通过聚集产业发展要素强链、拓展产品应用领域延链、激发体制改革补链,有效促进产业链、创新链、价值链的融合发展。”杜昕说。据统计,2021年酒钢集团完成营业收入1169亿元,同比增长2.5%;完成工业总产值935亿元,同比增长31.8%。今年上半年,酒钢集团实现利润26.3亿元、收入644亿元。酒钢集团宏兴股份公司规划发展部战略规划室经理朱家栋介绍,“十四五”时期,酒钢集团将加快推进产品结构调整,打造一批以新能源用钢、核电用钢、铝镁合金镀层板为代表的拳头产品,同时加大与电子商务平台的对接,增强定制化产品生产服务能力,建立“产品设计+生产制造+售后服务”全流程服务模式,不断提高客户满意程度,树立良好产品服务形象。

本版编辑 王琳 向萌 美编 高妍