

特色产业聚链成群

煤化工产业链



煤化工产业链

山西禹王煤炭气化有限公司

智领未来 绿色发展

山西禹王煤炭气化有限公司

延伸产业链 走好绿色路

春回大地,万物复苏。走进位于忻州煤化工循环经济园区的山西禹王煤炭气化有限公司厂区,一幅现代化煤化工企业的繁忙图景映入眼帘。两组大型焦炉平稳运行,干熄焦余热发电设施高效运转,厂区内专用铁路上,自备机车正有序调运,满载产品的车辆往来穿梭。作为晋西北地区最大的综合性焦化企业,这家园区核心骨干企业正凭借产业链延伸和绿色低碳转型,展现出强劲的发展活力。

山西禹王煤炭气化有限公司成立于2003年,是忻州煤化工循环经济园区的核心骨干企业。目前,公司注册资本6.12亿元,已形成固定资产50亿元,拥有员工近1800人,占地2600余亩,规模实力位居区域前列。历经二十余年发展,公司已从单一焦化企业成长为集选煤、炼焦、化工、发电、铁运、供气为一体的综合性焦化龙头企业。

夯实产能根基,筑牢发展底气。在产能建设方面,公司现有焦化产能271万吨。按照“上大中小、提档升级”的要求,公司建成并运行134万吨/年炭化室高度6.25米捣固焦炉一组,以及137万吨/年炭化室高度7米顶装焦炉一组。两组焦炉技术装备水平先进,环保设施配套完善,为清洁高效生产奠定了坚实基础。同时,公司拥有专用铁路15公里,自备机车3台,完善的铁路运输网络为原料输入和产品输出提供了有力保障。

深化跨界合作,增强竞争实力。2019年初,公司积极响应省、市政府号召,与唐山双赢集团开展深度合作,实现了跨地域的“钢焦联合”。这一战略合作有效促进了产业链上下游协同,增强了企业抗风险能力和市场竞争力。

延伸产业链条,实现提质增效。2024年,随着焦炉煤气制甲醇联产合成氨及制氢项目的顺利投产,公司化产精深加工能力实现质的飞跃。该项目将焦炉煤气高效转化为高附加值化工产品,实现了资源梯级利用和效益最大化。目前,公司主要产品已涵盖焦炭、煤气、焦油、粗苯、硫铵、硫氰酸铵、硫磺、甲醇、合成氨、氢气,以及干熄焦余热发电,产品结构更加丰富多元,产业链条进一步完善。

坚守绿色理念,践行低碳发展。在环保发展方面,公司始终坚持“生态优先、绿色发展”理念,践行“绿水青山就是金山银山”的要求,积极推进“双碳”“双控”行动。通过干熄焦余热发电、化产回收利用、铁路清洁运输等一系列举措,公司正走出一条资源节约、环境友好的高质量可持续发展之路,各项环保指标均达标排放,切实履行企业生态环保责任。

面向未来,公司相关负责人表示将继续立足忻州煤化工循环经济园区,充分发挥核心骨干企业优势,逐步完善产业链的延伸建强,不断提升资源综合利用水平和产品附加值,力争为当地经济发展、社会安定作出新的更大贡献。

山西新石能源科技有限公司

装上「智能眼」 打造「绿色芯」

在原平经济技术开发区,山西新石能源科技有限公司的厂区里,老张的工作方式在过去一年发生了翻天覆地的变化。他干了十几年的焦炉巡检,以前每班要背着四五斤重的检测仪,在闷热的地下室走一万多步,时刻留意有没有异味、阀门是不是到位。现在,这些活儿被一台轨道上的“小家伙”包揽了。“以前人工巡检一趟得半个多小时,现在机器人十来分钟就能完成一圈,而且看得更细、闻得更准,它比人灵敏,还怕呛。”老张笑着说,自己转到了中控室,隔着屏幕就能知道地下室里每个角落的情况,远程完成水泵启停、阀门调节等操作。

企业总工程师介绍,目前4个焦炉地下室已全部实现机器人替代人工巡检,不仅规避了人员在易燃易爆区域作业的安全风险,也大幅提升了设备运行的可靠性。“过去需要现场工人手动执行的繁琐工序,如今也变成屏幕上跳动的数字和指令。”从“跑现场”到“看屏幕”,新石能源的日常运营正经历着一场静默而深刻的变革。

这些变化,只是这家企业向智能化、绿色化转型的缩影。

据悉,作为山西省重点项目,新石能源180万吨/年焦化项目总投资28亿元,采用国内先进的6.25米侧装捣固大容积炭化室焦炉,年产冶金焦180万吨,同时产出焦油、粗苯、硫铵等化工产品,主要供应华北、华东等多地大型钢厂。

但在企业管理者看来,真正的竞争力不体现在产能上,更体现在资源怎么用、废物怎么治、链条怎么延伸。

在绿色发展方面,企业建成了250吨/小时的干熄焦装置,配套国内首创的超高温、超高压“双超”余热发电技术。这部分余热除满足企业自身用能需求外,每年还可向国家电网输送1.5亿度电。焦炉烟气经脱硫脱硝处理后,达到国家超低排放标准;废水经过生化反应、深度处理和膜过滤后全部回用,实现零外排。

焦化行业长期面临的脱硫废液处置难题,在这里也有了新的解法。新石能源与太原理工大学李国强博士团队合作,成功研发出脱硫废液全组分回收利用技术,将废液中的副盐转化为硫酸铵,最终变成化肥产品。据介绍,每生产100吨焦炭,约产生近1吨脱硫废液,而这一技术让“废液”彻底转身为“产品”。据介绍,该项技术已申请国家专利,填补了国内相关领域的空白。

从机器人巡检到中控远程操作,从余热发电到废液资源化,新石能源正在传统煤化工的底色上,叠加智能、绿色、循环的新标签。企业连续多年入选中国能源企业500强、山西省百强民营企业,获评省级企业技术中心、山西省模范集体等称号。

“技术创新不是选择题,而是生存题。”企业相关负责人表示,下一步将继续围绕煤炭清洁高效利用延伸产业链条,在安全、环保、能效、智能等方面持续加码,走出一条传统产业不“传统”的高质量发展之路。



山西禹王煤炭气化有限公司厂区内部分设施



山西新石能源科技有限公司库房管理员正在忙碌工作



山西新石能源科技有限公司机修组正在开展维修作业

策划: 赵富杰 李春平 文字: 刘芝彤
图片: 由各相关公司提供 设计: 马瑞



山西新石能源科技有限公司