



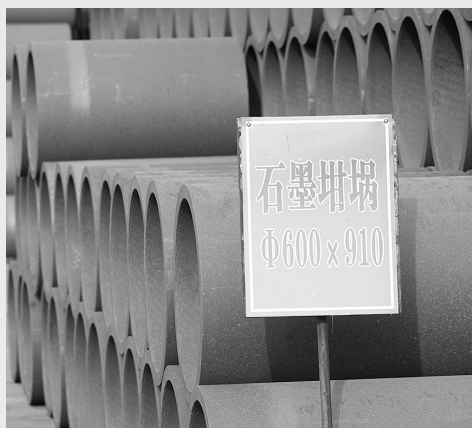
企业工作人员向采风团记者介绍生产流程



碳素挤压成型机



工人进行修坯



石墨坩埚成品

「碳」索高质量 开创新未来

——介休市锚定「全国一流」快马加鞭推动碳素专业镇建设

文/记者 张莉芬 图/记者 冀古陶

仲夏时节,在“绿色焦化之都”介休市,以专业镇建设助推经济高质量发展,碳素产业势若火炽。

6月15日,走进介休裕隆碳素有限公司新厂焙烧车间,亚洲最大的环式焙烧炉热气灼人。

“体量大、产能大,智能化水平高、自动化程度高。”介休裕隆碳素有限公司(以下简称裕隆碳素)总经理李志勇介绍,该焙烧炉为36室环式焙烧炉,最明显的优势就是节约了人力、提高了产能。

李志勇以一组数字对比:“旧厂区整条生产线需要50名工人,年产3万套石墨坩埚。这里只需25名工人,年产10万套。”

碳素材料是一种古老的材料,又是一种新型材料。因为具有优良的导电与导热性能、高温力学性能及化学稳定性,被作为功能材料和结构材料广泛应用于冶金、化工、机械、医疗器械、核能、军工、汽车、航空航天等领域。

裕隆碳素拥有20年发展碳素产业的历史。近年来,紧跟市、县专业镇建设的整体安排部署,这一老牌民营企业持续焕发出勃勃生机。依靠技术创新与设备升级改造实现提质、扩能、增效,如今裕隆碳素已是山西乃至华北最大的石墨坩埚生产企业。

“实现碳素专业镇高质量发展,产品品质是根本,技术革新和设备升级是关键。”李志勇介绍,公司先



采风团在企业参观

后经过四次大规模、全流程的生产设备升级改造。近几年的两次飞跃式发展,包括耗资3000万元升级改造原料配套设施,使公司日均生产石墨坩埚毛坯达到700套,年产达20万套。30万套石墨坩埚提产增效项目是介休市全面壮大碳素专业镇市场主体的重要项目,裕隆碳素引进36室环式焙烧炉后,实现了30万套石墨坩埚的年产能。

发展碳素产业,介休独占先机。40年前,作为“三五”计划期间国家战略布局的山西碳素厂在介休城区朝阳路开工建设。40年来,介休逐步形成再生电极、电极糊、阴极炭块、炭电极、石墨电极及其机械化和自动化生产等方面的多层次、宽领域协同发展的产业格局。

曾开创山西碳素产业先河的山西碳素厂,已经消散于时代的滚滚洪流中。如今,介休碳素产业“后继有人”并实现开拓性的进展。近五年,介休石墨及碳素制品产量年均32万吨,占全省三分之一的产量。2020年以来,在市场连续走低压力下,介休石墨电极生产量仍达15至18万吨,占据全国总产量的15%以上。

稳定的碳素产能,源自全市25户石墨及碳素企业,包括志尧、裕隆、鑫贤等13户规上企业。

如今的朝阳路上,山西鑫贤炭素材料科技有限公司(以下简称鑫贤炭素)顺势崛起。作为中国炭素行业协会常务理事单位、中国石墨电极优秀供应商,鑫贤炭素拥有15项国家实用新型专利并通过“CNAS实验室”认证,生产的石墨电极产品质量达到国内领先、国际一流的水平。

在压型车间,记者见到了正在察看振动成型机运行情况的设备管理部部长杨斌。

杨斌的父亲,是原山西碳素厂的职工。子承父业后,杨斌从修理工一步步成长为独当一面的技术骨干,参与了多项技术更新与设备改造项目。

“原先的振动成型机只能生产小规格、单品种的炭块,闲置多年。进行更新改造后,可以生产大规格、多品种的石墨炭块、石墨坩埚,解决了产品单一的问题。”杨斌认为,持续不断的技术创新与技改投入,是公司始终保持业

内领先水平的主要原因。

“发展很快,尤其是最近几年。从配料、加工、环保设施的半自动化到全自动化并实现数控,从产品单一到涵盖石墨电极、石墨炭块、石墨坩埚、碳素制品的科技研发、生产销售和国际贸易,从产品供应全国大型钢铁企业到出口欧洲、美洲、非洲、东南亚及其他区域国家……”作为一名老碳素人,鑫贤炭素副总经理郝亚男不仅亲历了公司的每一步发展,更见证了介休碳素产业从一枝独秀到多点开花的全过程。她认为,随着专业镇建设的全面推进,介休碳素产业必将“广阔天地,大有作为”。

目前,介休市拥有碳素产业链企业74户,设计产能可达99.5万吨。拥有国内领先的直径300至700毫米、超大口径的超高功率石墨电极配套接头生产线,能满足国内30%以上石墨坩埚市场供应。2022年,介休碳素及碳素制品产量达41.2万吨。

“推动专业镇建设,事关高质量发展全局。”介休市委书记任光耀介绍,介休锚定碳素产业发展,将碳基材料发展贯穿高质量发展全过程,高标准制定《山西省介休市碳素小镇发展规划》、出台《介休市支持碳素专业镇高质量发展行动计划》,积极推动传统碳素、碳基新材料和先进制造业一体化发展。

2023年,碳素专业镇建设初具规模,产值达到45亿元,产量达到40万吨以上;

“十四五”期间,碳素专业镇产值达到60亿元,成为省级碳素专业镇和国内具有引领示范作用的介休名片;

“十五五”期间,将碳素小镇打造成为全国一流的碳素产业集聚区,碳素专业镇经济挺进全国前三。

“碳”索不停歇,超越无止境。全面实施“四项行动”(重大技术攻关、人才培育壮大、产品品质提升、项目推进),建设“四大产业集群”(普通碳制品产业集群、锂离子电池石墨负极产业集群、超高功率石墨电极及接头产业集群、先进碳材料产业集群)——向着打造“全国一流”的碳素产业集聚区这一目标,介休笃定而行。