



司尔特全景图



科技创新 清洁生产 助推生态循环发展

——安徽省司尔特肥业股份有限公司环保工作纪实

安徽省司尔特肥业股份有限公司(以下简称“司尔特肥业”)总部位于国家级宁国经济技术开发区,经过20多年的不断发展壮大,现已成为一家专业从事各类磷复肥、专用测土配方肥及生态肥料研发、生产与销售为一体的现代化高科技上市公司(股票代码:002538),拥有安徽宁国、宣城、亳州及贵州开阳四大化肥生产基地与宣城马山硫铁矿、贵州开阳磷矿山。

公司主要产品有各类高浓度缓释复合肥、测土配方肥、高端水溶肥、氯基肥、硫基肥、硝基肥、花卉肥、粉状磷酸一铵、颗粒磷酸一铵、磷酸二铵、硫酸钾、土壤调理剂、硫酸、磷酸、盐酸、铁粉等,综合实力跻身中国化肥行业百强、中国磷复肥行业十强、安徽省高新技术企业百强、中国新型肥料行业十大领军企业行列,是安徽省最大的磷复肥生产和出口基地之一、国家农业部测土配方施肥定点生产企业、安徽省农委推荐的首批安徽省配方肥料生产单位。

长期以来,司尔特肥业十分注重科技创新和成果转化应用,不断完善延伸循环经济产业链,企业核心竞争力持续增强,综合效益连年攀升。公司先后荣膺“全国守合同重信用企业”、“国家火炬计划重点高新技术企业”、“安徽省创新型企业”、“安徽省产学研联合示范企业”、“安徽省质量奖企业”等殊荣。“司尔特”系列产品被评为“全国用户满意产品”、“安徽省高新技术产品”、“苏浙皖赣沪名牌产品50佳”和“安徽名牌产品”等称号。

在快速发展的同时,司尔特肥业始终坚持节能减排与企业并重,不断提升环保管理水平,落实各项节能减排措施,在同行业中率先通过ISO14001环境管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证、ISO10012测量管理体系认证和环保生态产品认证。

在生产工艺的选取上,司尔特肥业始终坚持环保节能为先。制酸装置采用“3+1”两转两吸工艺,增设尾气氨法脱硫装置,选用进口催化剂进行尾气吸收净化处理,尾气排放指标远低于国家标准;采用热回收技术充分利用余热发电,年发电量满足了70%的生产用电需求。公司复合肥装置采用自主研发的改进型氨酸法造粒造粒技术,工艺技术水平达到国内先进水平,并获得了国家发明专利。尾气处理采用两级干法两级湿法洗涤,尾气排放符合国家标准,洗涤液全部返回系统再利用,无污水排放。

此外,司尔特肥业选用国内先进环保技术,结合多年生产经验,设计、建设了两套先进的污水处理系统,在排污管道上设置了在线监测设备,数据同步传送至环保部门,及时监测污水排放情况,处理后的废水达国家标准后返回车间使用或送入市污水处理厂,污水处理水平已通过专家论证。

公司上市募投项目——年产70万吨氯化造粒缓释复合肥项目被列入安徽省人民政府“861”重点计划,采用目前国际上最先进的氯化造粒缓释技术,其工艺水平、技术含量、产品质量、节能减排与环境保护各项指标均达到国际先进水平。项目建设过程中,司尔特肥业高度重视生态景观建设和生态环境保护,努力建造花园式工厂企业景观。对厂区主干道的绿化进行景观特色规划,充分考虑植物配置的空间层次、色彩搭配,选择对污染物敏感和对污染物吸收的物种,既能达到长期稳定的绿化效果,又形成了整体和谐的景观。

◆ 切实做好环境保护工作,推动企业绿色发展

司尔特肥业在确保污染物达标排放的基础上,对群众反映强烈、社会关注度较高的排污点位进行技术改造,取得了良好的环境效益和社会效益。

在环保设施和环保机构建设上,司尔特肥业大手笔增加投入,公司先后投入巨资用于环境保护,对宁国和宣州区的两个厂区采取大气污染防治、水污染防治和

其他污染防治等措施。公司在大气污染防治措施中采用的氨法脱硫技术属国家先进水平,处理后的尾气远远低于国家环保标准要求。与此同时,公司还结合企业发展要求和战略取向,紧紧扭住环保这个“牛鼻子”不放松,未雨绸缪,坚持贯彻“源头预防、过程控制、末端治理、重点监控”的污染防治策略,引进和运用先进工艺、设施,淘汰落后技术装备,有效提高了整体污染防治水平。在污水处理和废气排放方面,司尔特肥业也下大力气加以整治并取得了很大的成效。

公司厂区内面积较大,设备较多,因此产生的初期雨水、淋溶水和冷却水量较大,如直接泵入污水处理站处理,虽能做到达标排放,但无疑会增加污水处理成本。司尔特肥业的技术人员在经过多次试验与反复论证后发现,电机冷却水使用后除水温略有增加外,水质几乎与新鲜水相同,故而作为工艺补充水直接回用;而磷酸车间球磨装置用水对水质要求并不苛刻,初期雨水、淋溶水经收集后泵入磷酸车间球磨装置,不仅可以取代磷矿制浆的新鲜水,同时还能回收磷元素。此举有效减少新鲜水用量20余万吨/年,不但提高了废水循环利用效率,而且节省了可观的污水处理费用。

在节能减排工作上,公司投资建设了余热发电项目,既节约了能源,又降低了排放。

司尔特肥业秉承“创新发展、循环发展、科学发展”的理念,不断完善循环产业经济链。充分利用副产磷石膏替代天然石膏,生产新型、绿色环保建材产品纸面石膏板及水泥缓凝剂,成功解决磷复肥生产中的废渣污染难题,使磷石膏真正实现了变废为宝、变害为利。依托现有的磷石膏副产品,建成纸面石膏板及水泥缓凝剂项目。

◆ 狠抓落实安全生产管理,促进企业健康发展

“安全生产,重于泰山”。长期以来,司尔特人始终清醒地认识到:没有安全就没有效益,安全是企业生存、发展、壮大的基础。为强化企业安全生产管理,司尔特肥业不断加大科技投入,应用先进生产技术和自动化装备,现已基本实现工业自动化流水线生产,工艺水平、产品质量、生产效率都有了质的飞跃。

认真抓好安全生产是一项至关重要的工作,为对社会、对企业、对每一位员工负责,公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产工作方针,通过落实安全生产各项法律法规,落实各项标准、规程;建立和完善事故预防与控制机制;加强员工的安全教育培训,树立全员安全意识;完善与落实隐患排查制度;加强外协单位的安全管理费用等五个方面的具体措施,从项目建设到各生产装置的安全运行,取得了显著的经济效益和社会效益,实现了“安全促进生产、生产必须安全”的目标。

◆ 大力实施测土配方工程,保障农业生态发展

早在2003年,司尔特肥业就开始参与测土配方施肥项目的研究,多年来持续与合肥工业大学、安徽农业大学、湖南农业大学、中国农业大学等高校和科研院所开展合作,充分发挥它们的技术优势,联合开发、科技攻关,深入开展测土配方肥、环保生态肥的研究和开发工作。与此同时,司尔特肥业还借助参与《全国肥料和土壤调理剂标准化国家标准》起草修订的契机,持续改良相关配方,实现肥料配方的生态化。通过多年的产学研合作,现在公司结合各地实际情况,已经建立了“大配方、小调整”的生产模式,在整建制推进测土配方施肥工作中取得了积极的进展。2015年,司尔特肥业承担组建的安徽省肥料及土壤调理剂标准委正式成立,标准委的成立,一方面有利于为产品创新创造必要的条件,引导肥料和土壤调理剂行业向结构优化和技术先进的方向发展;另一方面本着对农民和社会高度负责的精神,有利于规范市场行为,促进行业自律和

场净化,还有利于助推实现化肥减量化、提高农产品品质和改良土壤健康等目标。

为了让生态的产品和科学的方法真正送到农民手中,实现生态技术下乡,司尔特肥业通过与农业部门、推广中心、植保等部门合作,采用现场观摩会、经验交流会、新技术应用示范等多种方式,千方百计加大科学种田技术的推广力度。多年来,司尔特农化服务人员不间断地对各地土壤性状、种植结构及农民用肥习惯等进行基线调查,不断建立和完善土地种植等多个方面的数据库,为更好指导农民科学施肥提供了坚强的理论保障。“通过我们的指导,现在部分地区的肥料使用效率已经达到了55%左右,远超以前的30%。”公司负责人坦言,肥料使用效率的提升不仅为农民节省了大量的支出,实现了增收,同时还大大减少了农业面源污染的产生,为生态环境保护做出了积极的贡献,而这正是企业最希望为之不懈努力实现的目标。

一直以来,司尔特肥业以对“三农”事业的挚爱之情,秉承兴企报国的理念,坚持“高质量、高环保、高科技”的发展战略,主动适应经济发展新常态,注重以增强内生动力支撑企业快速、健康发展,努力将司尔特发展成为以磷复肥为主业,资本多元化、品牌国际化,在全球范围内具有较强影响力的循环产业集团。公司长期与国内众多农业科研院所保持密切合作,斥巨资建立全国首家“中国农大一司尔特测土配方施肥研究基地”,紧紧围绕“减少农业面源污染、保持土壤肥力、改善农业生态环境、提高农作物品质”的工作目标,持续开展土壤养分检测、植株营养诊断、新产品研发、人才培养、成果转化、农技培训、技术交流等工作,加快高效缓释肥、水溶性肥料、生物肥料、土壤调理剂等新型肥料的推广应用,不断在“精准施肥、控制施肥、促进化肥零增长”等方面创新突破,努力帮助广大农民实现真正意义上的增产增收。

未来,司尔特肥业将以贯彻落实十八届三中全会、中央农村工作会议和中央1号文件精神为发展契机,秉承“自主创新,重点跨越,支撑发展,引领未来”的指导方针,不断加快产业结构调整和经济增长方式的转变,充分依托“中国农大一司尔特测土配方施肥研究基地”功能优势,继续大力实施测土配方施肥工程,加大环保生态肥生产力度,助推尽快实现农村环保美丽、农业稳固繁荣、农民增收增收的美好“三农梦”。

吴倩

