

项目名称	硫酸钾肥绿色高效生产技术		
项目阶段	☐ 研制 ☐ 试生产 ☐ 小批量生产 ☒ 批量生产 ☐ 其他（ ）		
技术领域	环境保护与资源综合利用	合作方式	双方商定
项目简介: 该技术在国家和省科技计划的支持下,从溶液结构和反应结晶理论研究出发,创新出硫酸钾反应结晶及过程调控技术、湿式筛分绿色纯化工艺、梯级转化高效结晶节能工艺,突破了大颗粒硫酸钾结晶、非浮选法绿色纯化、硫酸钾铵混晶高效分离等行业共性技术难题,硫酸钾品质、能耗水平、环境友好性均达到了国际先进水平。本技术具有产品品质高、能耗低、无污染等优势,显著提升了我国硫酸钾技术水平和市场竞争力,为合理开发盐湖资源、保护生态环境做出了重要贡献,也避免了因浮选药剂使用带来食品安全隐患。2018年此技术获得河北省科学技术进步奖二等奖。 该项目在冷湖滨地钾肥、山东农大肥业、印度Agrocel应用,共生产硫酸钾64.5万吨,新增销售额11.4亿元、利润1.3亿元,税收3600万元。			
实施条件: 本项目要求用稳定的硫酸盐和钾盐原料供给,主要设备是结晶器、原料槽、分离装置、产品包装设备及配套输送和动力设备,以及水、电、蒸汽等正常的生产条件。			
知识产权情况: 该成果已授权发明专利6项,实用新型1项:一种制取大颗粒软钾镁矾的方法,专利号:201310287373.7;用软钾镁矾制备硫酸钾的方法,专利号:201210173025.2;用海水制取磷酸二氢钾的方法,专利号:CN201010601557.2;一种氯化钾与硫酸铵制取硫酸钾的方法,专利号:201410598258.6;等。			
成果照片:  			