

项目名称	(浓)海水脱钙和烟道气固碳脱硫的耦合技术		
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: 该技术是为了解决海水淡化过程中易发生的钙结垢问题,以提高浓缩水回收率以及综合利用的生产效率,进一步降低了成本,处理每吨海水的碱源成本降低1-2元。以烟道气中的二氧化碳为沉淀剂,以碱厂废弃物为碱源,使烟道气中的二氧化碳在一定条件下与海水中钙离子发生选择性连续沉淀反应,经过吸收、反应、过滤等工序后获得低钙(浓)海水,并将烟道气中的碳以碳酸钙形式沉淀析出,99%以上的二氧化硫被脱除。以海水处理量5万m³/d的生产规模为基准,则成本会降低5w到10w元/d,可获得15340吨/年碳酸钙副产品。			
实施条件: 本项目要求用稳定的浓盐水/海水、烟道气以及碱源供给,主要设备是课题组设计的脱钙塔、控制系统及配套输送和动力设备,以及正常的水、电等生产条件。			
知识产权情况: 该成果已授权发明专利2项,实用新型专利1项:用烟道气进行海水脱钙的方法,专利号:201210199641.5;一种烟道气固碳海水脱钙的新方法,专利号:201410306491.2;一种烟道气海水脱钙的装置,专利号:201320129585.8。			
成果照片:  			