

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	脱硫废水资源化利用技术研发及示范应用
提名等级	科学技术进步奖二等奖
提名书 相关内容	科学技术进步奖:提名书的主要知识产权和标准规范目录、代表性论文专著目录。 授权发明专利,一种处理脱硫废水协同回收资源的系统及方法,ZL201610052326.8,2016-01-26 授权实用新型专利,一体化高效反应澄清池,一体化高效反应澄清池,2021-12-21 授权实用新型专利,一种高出力管式超滤膜分离系统,ZL202121525089.5,2022-06-07 授权实用新型专利,一种脱硫废水资源化处理系统,ZL201820135700.5,2018-10-23 授权实用新型专利,一种新型全自动碳酸钠干粉投加系统,ZL201921140214.3,2020-07-17 论文: 《脱硫废水零排放新型处理工艺介绍》/《轻工标准与质量》,2021年第1期 《脱硫废水零排放工程介绍及中试工艺试验》/《应用能源技术》,总第282期2021年第6期 《一种新型脱硫废水污泥脱水装置》/《大科技》,

	2021 年第 2 期 《脱硫废水膜浓缩浓水电解制氯工艺分析》/《热力发电》，2016 年第 45 卷第 9 期 《火电厂脱硫废水微滤、反渗透膜法深度处理试验研究》/《中国电力》，2016 年第 49 卷第 2 期 《燃煤电厂脱硫废水综合利用处理工艺实验研究》/《水处理技术》，2017 年第 43 卷第 10 期 《磁混凝工艺处理燃煤电厂脱硫废水应用研究》/《现代化工》，2024 年第 44 卷增刊 1 《Current Status of Zero Liquid Discharge Technology for Desulfurization Wastewater》/《water》，2024 年 5 月 20 日
主要完成人	项岱军，排名 1，正高级工程师，国家能源集团浙江电力有限公司； 陈立强，排名 2，高级工程师，国能浙江余姚燃气发电有限责任公司； 刘朝霞，排名 3，高级工程师，国能浙江北仑第一发电有限公司； 周昊，排名 4，教授，浙江大学； 王旺，排名 5，高级工程师，国家能源集团浙江电力有限公司； 程瑜，排名 6，高级工程师，国能浙江北仑第一发

	电有限公司； 袁小红，排名 7，高级工程师，国能浙江北仑第一发电有限公司； 徐峰，排名 8，高级工程师，国能水务环保有限公司； 毛进，排名 9，正高级工程师，西安西热水务环保有限公司。
主要完成单位	1、国能浙江北仑第一发电有限公司； 2、国能水务环保有限公司； 3、西安西热水务环保有限公司； 4、浙江大学。
提名单位	浙江省电力学会
提名意见	北仑电厂通过多方调研、多技术路线比较、实验室小试、现场工业化实验、示范工程建设和运行，在国内首次创造性地研发了以电解制氯为核心的脱硫废水资源化利用工艺和方法。过程中产生的碳酸钙乳液回收至脱硫系统，硫酸钠溶液进入废水处理系统，实现了钙和酸碱资源协同回收；氯化钠溶液电解制取次氯酸钠溶液，投入循环冷却水中消毒杀菌，大幅降低了投资和运行费用，实现了火电厂末端高盐废水的多方位资源化利用，为我国燃煤电厂脱硫废水“零排放”治理提供了新的可

	行技术路线。该路线技术先进、经济性好、运行 稳定，不受机组负荷变动的影响，适应性强，经济效益和社会效益显著,对我国燃煤电厂 脱硫废水资源化利用，具有推广应用价值。同意提名该成果申报浙江省科技进步二等奖。
--	--