

安徽省科学技术奖提名项目公示内容

(技术发明奖, 2025 年度)

一、项目名称

大气活性及总过氧自由基测量新技术

二、提名者

中国科学院合肥物质科学研究院

三、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权(标准)具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准 编号)	授权 (标准 发布) 日期	证书编 号(标 准批准 发布部 门)	权利人 (标准起 草单位)	发明人(标准 起草人)	发明专利 (标准) 有效 状态
发明专利	羟自由基反应活性测量装置	中国	ZL201910000596.8	2021-10-12	4729990	中国科学院合肥物质科学研究院	方波, 赵卫雄, 张为俊	有效发明专利
发明专利	一种紧凑高效型泵浦-探测光学系统	中国	ZL202410858108.8	2025-09-23	8298123	中国科学院合肥物质科学研究院	方波, 赵卫雄, 杨娜娜, 韦娜娜, 张为俊	有效发明专利
发明专利	用于相对湿度90%以下大气环境的过氧自由基浓度测量装置	中国	ZL201811344747.3	2021-06-18	4492165	中国科学院合肥物质科学研究院	张为俊, 阳成强, 方波, 徐学哲, 赵卫雄	有效发明专利
发明专利	一种过氧自由基源发生及标定系统	中国	ZL202511946502.8	2026-04-07	8847812	安徽蓝盾光子股份有限公司	徐学哲, 方芹, 唐真真, 韩小斌, 江瑞平, 张刚, 张航	有效发明专利
发明专利	一种基于振幅调制腔增强吸收光谱技术的	中国	ZL2024111477327.4	2024-05-14	6996749	中国科学院合肥物质科学研	赵卫雄, 周家成, 张杨, 徐学哲, 方波,	有效发明专利

	气体测量方法					究院	张为俊	
发明专利	一种透过增强型离轴积分腔结构	中国	ZL201710193475.0	2019-03-19	3297882	中国科学院合肥物质科学研究院	方波，赵卫雄，张为俊	有效发明专利
发明专利	基于 FPGA + SOM 的光谱探测数据采集系统及方法	中国	ZL202311355649.0	2026-04-28	8903278	中国科学院合肥物质科学研究院	赵卫雄，倪世传，周家成，崔卫华，张杨，张为俊	有效发明专利
发明专利	一种低通滤波数字锁相系统的设计方法及数字锁相方法	中国	ZL202311087683.3	2025-1003	8326174	中国科学院合肥物质科学研究院	赵卫雄，倪世传，周家成，崔卫华，张杨，方波，张为俊	有效发明专利
发明专利	基于观测数据的臭氧敏感性自动分析系统	中国	ZL202310153490.8	2023-08-18	6242600	安徽蓝盾光电股份有限公司	严晨冰，徐学哲，余雪，童军华	有效发明专利
发明专利	一种基于机器学习和集成学习的空气质量预报优化方法	中国	ZL202310572023.9	2023-08-04	6204735	安徽蓝盾光电股份有限公司	刘莹，徐学哲，殷馨玉，童军华，阳成强，余雪，徐增增，郭旗扬	有效发明专利

四、主要完成人（按完成人顺序排列）

张为俊，赵卫雄，徐学哲，方波，韦娜娜，周家成

五、主要完成单位（按完成单位顺序排列）

中国科学院合肥物质科学研究院

安徽蓝盾光电股份有限公司

六、论证专家

姓名	工作单位	职称	专业领域
陈旸	中国科学技术大学	教授	光谱学
俞本立	安徽大学	教授	光电信息
朱承驻	合肥工业大学	教授	大气化学
朱余	安徽省生态环境监测中心	正高级工程师	环境监测
张红	安徽省生态环境科学研究院	正高级工程师	大气环境