

国家科学技术奖项目公示内容

(科技进步奖，2025 年度)

一、项目名称

国产超光谱卫星大气环境遥感技术、装备与应用

二、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)名称	国家 (地区)	授权号 (标准 编号)	授权日期 (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	基于高分五号卫星紫外可见高光谱的大气污染成分反演方法	中国	ZL202010737590.1	2021 年 07 月 02 日	4521610	中国科学技术大学	刘诚、张成歆、苏文静、夏丛紫、赵飞	有效专利
发明专利	紫外高光谱大气成分探测仪光路切换机构	中国	ZL201810984808.6	2021 年 06 月 01 日	4456427	中国科学院合肥物质科学研究院	刘凤垒、司福祺、薛辉、鲁月林、曾议、江宇、黄书华、周海金、汪世美	有效专利
发明专利	基于 EMI 超光谱卫星载荷的自适应迭代二氧化硫反演方法	中国	ZL202110969397.5	2023 年 6 月 16 日	6053661	中国科学技术大学	刘诚、夏丛紫、张成歆	有效专利
发明专利	一种高光谱大视场成像光谱仪的全视场太阳参考谱获取方法	中国	ZL201911146481.6	2022 年 08 月 23 日	5401557	中国科学院合肥物质科学研究院	赵敏杰、司福祺、汪世美、江宇	有效专利
发明专利	大视场超光谱成像差分吸收光谱仪装星测试装置	中国	ZL201410626058.7	2017 年 02 月 22 日	2389011	中国科学院合肥物质科学研究院	司福祺、薛辉、周海金、江宇、赵敏杰、黄书华	有效专利
发明专利	一种成像光谱仪 CCD 光谱图像暗电流校正方法	中国	ZL201610349684.5	2017 年 11 月 07 日	2687990	中国科学院合肥物质科学研究院	张泉、司福祺	有效专利
发明专利	一种低信噪比下的卫星遥感大气甲醛斜程总量	中国	ZL202110933743.4	2022 年 11 月 04 日	5558527	中国科学技术大学	刘诚、苏文静、张成歆	有效专利

	监测方法							
发明专利	基于高分五号卫星数据的二氧化硫排放清单构建方法	中国	ZL202211107668.7	2024 年 05 月 03 日	6961617	中国科学技术大学	刘诚、李紫薇、张成歆	有效专利
发明专利	一种结合卫星遥感与车载观测的大气污染企业识别方法	中国	ZL202011589753.2	2021 年 11 月 09 日	4780826	生态环境部卫星环境应用中心	王中挺、厉青、谢品华、马鹏飞、胡肇煜、陈辉、张玉环、张丽娟、吴丰成、陈翠红、赵爱梅、张连华、胡奎伟、周春艳、毛慧琴、翁国庆、王延龙、赵少华、王玉	有效专利
团体标准	痕量气体排放天空地一体化超光谱遥感溯源技术指南	中国	T/AHEPI0001—2023	2023 年 05 月 25 日	安徽省环境保护产业协会	中国科学技术大学、安徽省生态环境监测中心、安徽省合肥生态环境监测中心、清华大学、北京大学、中国气象科学研究院、中国科学院空天信息创新研究院、中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所、生态环境部卫星环境应用中心、广东省广州生态环境监测中心站、重庆市生态环境监测中心、成都市环境保护科学研究院、上海市环境科学研究院、上海市环境监测中心、江苏省疾病预防控制中心、暨南大学、南京信息工程大学、复旦大学、兰州大学、中国科学院合	刘诚、朱余、张付海、李启勇、王倩、千勇、刘欢、李婧、车慧正、胡斯勒图、班婕、张翼、马鹏飞、张丽娟、唐浩华、张倩华、雷蕾、余家燕、许丽萍、冯淼、黄成、赵月、丁震、孙宏、李梅、杨元建、王珊珊、陈思宇、邢成志、胡启后、谈伟、刘浩然、李启华、季祥光、郭涛铭、张成歆、苏文静、王界、贾强、刘晓吉、张炳康、夏建东	发布实施

						肥物质科学研究院、安徽大学、合肥综合性科学中心环境研究院、安徽蓝盾光子股份有限公司、中节能(肥西)环保能源有限公司、中节能工程技术研究院有限公司、安徽蜀峰环境科技发展有限公司		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

三、主要完成人（按提名书排序填写）

刘诚、司福祺、张成歆、胡启后、苏文静、周海金、赵少华、马鹏飞、刘浩然、贾强

四、主要完成单位（按提名书排序填写）

- 1. 中国科学院合肥物质科学研究院
- 2. 中国科学技术大学
- 3. 生态环境部卫星环境应用中心
- 4. 广东省广州生态环境监测中心站
- 5. 安徽大学
- 6. 安徽蓝盾光子股份有限公司
- 7. 无锡中科光电技术有限公司