

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	大流量油烟污染物高效净化关键技术及产业化
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	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 (详见附件)
主要完成人	于明州, 排名 1, 教授, 中国计量大学; 周海昕, 排名 2, 高级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 任富佳, 排名 3, 无, 杭州老板电器股份有限公司; 于巍巍, 排名 4, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 陈建卫, 排名 5, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 任凯, 排名 6, 副研究员, 浙江大学; 费本开, 排名 7, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 张凯, 排名 8, 教授, 中国计量大学; 吕春明, 排名 9, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 高少华, 排名 10, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 李智宝, 排名 11, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 吕立丰, 排名 12, 高级工程师, 杭州老板电器股份有限公司; 郑桐福, 排名 13, 中级工程师, 杭州老板电器股份有限公司;
主要完成单 位	1.杭州老板电器股份有限公司; 2.中国计量大学; 3.浙江大学;
提名单位	浙江省经济和信息化厅

<p>提名意见</p>	<p>项目贯彻执行《中华人民共和国大气污染防治法》，以国家对“双碳”达标重大需求为任务目标，结合我国烹饪油烟大流量情况下难以治理重大技术需求，经过8年时间技术攻关，近4年时间应用推广和产业化，通过国家、省级重点科技攻关项目以及国家重点实验室等平台的支持，以国家对未来绿色餐饮的需求为技术攻关目标，在我国首次系统解决了大流量需求下的低噪音、高效去除的油烟净化难题，创新了大流量下、针对微米量级以下油烟颗粒物、VOCs大风量集成去除新技术，为国家大气污染防治和餐饮业绿色健康发展提供了切实可行的解决方案，促进了我国油烟治理行业技术升级。项目技术经院士等专家组鉴定为技术整体达到国际先进水平。</p> <p>通过执行本项目，共获发明专利38项、实用新型专利89项；参与制定国家标准3项、地方标准1项，主导行业团体标准4项；发表论文16篇，专著2部。6次获得著名德国红点设计大奖。项目成果已应用于258款吸油烟机和中央处理系统，在我国同类产品中占有约25%市场份额；近三年实现新增销售额126亿元，新增利润37亿元，新增税收13亿元。</p> <p>本项目有效解决了国家针对烹饪油烟治理难题，显著推动了行业技术进步和发展，为国家“双碳”目标达成做出重大贡献。</p> <p>提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。</p>
-------------	---

附件 1

主要知识产权和标准规范目录

知识产权 (标准规范) 类别	知识产权(标准规范) 具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准规范编号)	授权 (标准发布) 日期	证书编号 (标准规范批准发布 部门)	权利人(标准规范 起草单位)	发明人(标准规范 起草人)	发明专利 (标准规范)有效 状态
发明	一种油烟气溶胶冷凝生长减震精密装置及使用方法	中国	ZL202011147218.1	2022/6/10	5222588	中国计量大学	于明州;朱彬彬,张懿韬;王斌锐;李青;曹衍龙;俞佳良	有效
发明	集中排烟系统的风量控制装置、方法及集中排烟系统	中国	CN201910467172.2	2020/10/2	4015979	杭州老板电器股份有限公司	任富佳;余丹阳;何剑萍;何峰;程显影	有效
发明	具有减震功能的双腔烟机	中国	CN202210700791.3	2022/11/4	5558023	杭州老板电器股份有限公司	任富佳;陈建卫;周海昕;郑桐福;余国成;付安荣	有效
发明	吸油烟机及其控制方法	中国	CN202210603731.X	2022/8/23	5398025	杭州老板电器股份有限公司	任富佳;付安荣;张斌;张国素;胡娇;周荣	有效

知识产权 (标准规范) 类别	知识产权(标准规范) 具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准规范编号)	授权 (标准发布) 日期	证书编号 (标准规范批准发布部门)	权利人(标准规范起草单位)	发明人(标准规范起草人)	发明专利 (标准规范)有效 状态
发明	一种油烟气溶胶冷凝生长减震精密装置及使用方法	中国	ZL202011147218.1	2022/6/10	5222588	中国计量大学	于明州;朱彬彬,张懿韬;王斌锐;李青;曹衍龙;俞佳良	有效
发明	一种集烟罩组件、吸油烟机、光源锁烟方法及电子设备	中国	CN202210495839.1	2022/8/16	5388664	杭州老板电器股份有限公司	任富佳;刘荣;付安荣;白青松;朱世民	有效
发明	降噪装置、风道系统和排烟系统	中国	CN202010008907.8	2022/2/25	4962445	杭州老板电器股份有限公司	任富佳;于巍巍;王丁一;周海昕;余国成	有效
发明	侧吸式吸油烟机降噪装置	中国	CN201610790408.2	2018/6/12	2958321	杭州老板电器股份有限公司	任富佳;余国成;卢列存;吕立丰;李伟	有效

知识产权 (标准规范) 类别	知识产权(标准规范) 具体名称	国家 (地区)	授权号 (标准规范编号)	授权 (标准发布) 日期	证书编号 (标准规范批准发布部门)	权利人(标准规范起草单位)	发明人(标准规范起草人)	发明专利 (标准规范)有效 状态
发明	一种油烟气溶胶冷凝生长减震精密装置及使用方法	中国	ZL202011147218.1	2022/6/10	5222588	中国计量大学	于明州; 朱彬彬, 张懿韬; 王斌锐; 李青; 曹衍龙; 俞佳良	有效
团体标准	双腔大吸力吸油烟机	中国	T/DZJN 85-2022	2022/3/10	中国电子节能技术协会	杭州老板电器股份有限公司、华帝股份有限公司、青岛澳柯玛生活电器有限公司、威凯检测技术有限公司。	余国成、杜黎维、宿元星、陈启彩、吕春明、陈东坡、冯才云、吕立丰	有效

附件 2

代表性论文专著目录

作者	论文专著名称/刊物	年卷 页码	发表 时间 (年、月)	他引 总次数
Mingzhou Yu , Jianzhong Lin, Junji Cao, Martin Seipenbusch	An analytical solution for the population balance equation using amoment method/Particuology	194-200	2015/2	24
K. Ren, Y. Chew, Y.F. Zhang, J.Y.H. Fuh, G.J. Bi,	Thermal field prediction for laser scanning paths in laser aided additive manufacturing by physics-based machine learning/Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering	Volume 362	2020/4	65