附件：

**2023年国家科学技术奖项目公示**

1. 项目名称：高效节能锅炉装备先进设计与制造关键技术研究及应用
2. 提名者：浙江省科学技术厅
3. 主要完成人: 童水光、钟崴、童哲铭、赵剑云、魏国华、毛军华、莫春鸿、杨文、李军、陆锋、林正春、李蔚、王克飞、唐宁、吴燕玲
4. 主要完成单位:浙江大学、哈尔滨锅炉厂有限责任公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司、西子清洁能源装备制造股份有限公司、无锡华光环保能源集团股份有限公司、中国特种设备检测研究院、中国联合工程有限公司、江联重工集团股份有限公司、东方菱日锅炉有限公司、泰山集团股份有限公司
5. 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(标准实施)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 |
| 计算机软件著作权 | 通用锅炉水动力计算系统V1.0 | 中国 | 2010SR034724 | 2009-07-01 | 第0222997号 | 浙江大学 | 童水光;钟崴;谢金芳;唐宁;吴燕玲 | 有效 |
| 发明专利 | 一种生物质锅炉省煤器结构参数优化设计方法 | 中国 | ZL202111458879.0 | 2022-03-18 | 第5008890号 | 浙江大学 | 童水光;王海丹;童哲铭;赵剑云;何伟校;陈伟 | 有效 |
| 发明专利 | 一种带再热的高参数垃圾焚烧锅炉 | 中国 | ZL201610466161.9 | 2018-10-16 | 第3111030号 | 无锡华光环保能源集团股份有限公司 | 丁虹;毛军华;花卉;黄辉 | 有效 |
| 发明专利 | 基于主成分分析的IQGA-SVR锅炉受热面沾污特性辨识方法 | 中国 | ZL201910305959.9 | 2020-11-13 | 第4091128号 | 浙江大学 | 童水光;张翔;吴燕玲;钟崴 | 有效 |
| 发明专利 | 双压干熄焦余热锅炉 | 中国 | ZL200710164660.3 | 2009-11-18 | 第571232号 | 西子清洁能源装备制造股份有限公司 | 屠柏锐;赵剑云;蔡立颖;陈永超 | 有效 |
| 发明专利 | 基于振动信号特征分析的锅炉过热器结渣诊断方法及系统 | 中国 | ZL201510137734.9 | 2016-08-24 | 第2210950号 | 浙江大学 | 钟崴;周永刚;从飞云;彭梁;周懿;吴燕玲 | 有效 |
| 发明专利 | 双偏置式旋转给料阀生物质给料系统及给料方法 | 中国 | ZL201811095414.1 | 2020-06-26 | 第3857883号 | 哈尔滨锅炉有限责任公司 | 张彦军;于强;魏国华；胡鹏龙 | 有效 |
| 发明专利 | 一种尾部三烟道布置的二次再热锅炉型式 | 中国 | ZL2016107886640.9 | 2019-02-15 | 第3254049号 | 东方电气集团东方锅炉股份有限公司 | 刘宇钢;易广宙;莫春鸿,尹朝强;潘绍成;刘文建;刘毅;袁强 | 有效 |
| 发明专利 | 一种燃生物质或垃圾燃料锅炉的高效差速多旋流锥形床布风结构 | 中国 | ZL201110224067.X | 2013-06-26 | 第1224301号 | 江联重工集团股份有限公司 | 杨文;周圣林;徐勇敏 | 有效 |
| 标准 | 燃气-蒸汽联合循环余热锅炉技术条件 | 中国 | GB/T30577-2014 | 2014-05-06 | ICS27.060.30 | 西子清洁能源装备制造股份有限公司 | 薛以泰;赵剑云;杨文;施鸿飞;成德芳;施延洲;徐元凤 | 有效 |