

安徽省科学技术奖提名项目公示内容

(科技进步奖, 2024 年度)

一、项目名称

面向高端电磁装备的密绕型超导磁体关键技术及应用

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	kA 级大载 流高温超导 双饼线圈的 绕制成型装 置及方法	中国	ZL2021 110181 31.9	2022-0 6-28	5267706	中国科 学院合 肥物质 科学研 究院	郑金星, 熊 芬芬, 李明, 刘海洋, 程 远, 刘菲, 王旭东	有效发 明专利
发明专利	超导二极 磁体结构、 输运装置 和医疗设 备	中国	ZL2017 103027 61.6	2020-0 3-17	3720836	中国科 学院合 肥物质 科学研 究院	郑金星, 宋 云涛, 陆坤, 张俊生, 卫 靖, 李明, 江峰, 曾宪 虎	有效发 明专利
发明专利	一种适用于 提高高温超 导复合化导 体力学性能 的热成型方 法	中国	ZL2019 111135 17.0	2020-1 2-08	4142902	中国科 学院合 肥物质 科学研 究院	郑金星, 程 远, 陆坤, 刘旭峰, 张 正硕, 黄卫	有效发 明专利
发明专利	用于超导 磁体电流 引线的耐	中国	ZL2023 100619 85.8	2023-1 2-19	6570119	中国科 学院合 肥物质	潘皖江, 沈 默, 吴诚, 朱银锋, 楚	有效发 明专利

	高电压薄壁复合绝缘加热器					科学 研究 院	天阔	
发明专利	一种可切换场形磁控拉晶超导磁体	中国	ZL2024 103898 42.4	2024-0 6-07	7072722	西安聚能超导磁体科技有限公司	张弛, 李超, 刘伟, 王建斌, 高伟, 张文涛, 李勇	有效发明专利
发明专利	一种传导冷却超导磁体制冷机结构及其安装、拆卸方法	中国	ZL2014 104806 36.0	2016-0 8-17	2167111	西安聚能超导磁体科技有限公司	李超, 葛正福, 周涛, 朱思华, 马鹏, 熊小伟, 兰贤辉, 杨亚娟, 杨世杰, 杜社军	有效发明专利
发明专利	一种无接头高温超导四饼线圈的绕制方法	中国	ZL2020 105962 95.9	2021-0 8-06	4595785	西安聚能超导磁体科技有限公司	李超, 周涛, 李猛, 马鹏, 刘伟, 闫果, 冯勇, 张平祥	有效发明专利
发明专利	超导带材带间接头焊接装置	中国	ZL2018 111485 18.4	2020-0 9-15	3988076	北京交通大学	王邦柱, 戴少涛, 马韬, 胡磊, 张腾	有效发明专利
发明专利	用于有感式超导直流限流器的双饼式有感超导限流单元	中国	ZL2021 104255 03.3	2022-0 7-29	5346650	北京交通大学	马韬, 张静, 杨明皓, 戴少涛, 胡磊, 王邦柱, 张腾	有效发明专利
发明专利	可弹性调节的超导磁体径向支撑机构	中国	ZL2020 103645 77.6	2022-0 2-11	4929050	北京交通大学	胡磊, 戴少涛, 马韬, 张腾, 王邦柱	有效发明专利

四、主要完成人（按完成人顺序排列）

郑金星、李超、李明、刘旭峰、马韬、朱小亮、李波、陆玉东、吴诚、刘海洋

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、西安聚能超导磁体科技有限公司、合肥聚能电
物理高技术开发有限公司、北京交通大学、合肥国际应用超导中心

六、论证专家

姓名	工作单位	职称	专业领域
叶民友	中国科学技术大学	教授	等离子体物理
翟华	合肥工业大学	教授	机械工程
陈俊凌	中国科学院合肥物质科 学研究院	研究员	等离子体物理
秦经刚	中国科学院合肥物质科 学研究院	研究员	核能科学与工程
吴亚楠	中国科学院合肥物质科 学研究院	研究员	电气工程