

科学技术进步奖

项目名称：高温超导电缆绕制关键装备及应用

提名者：宜春市科学技术局

主要知识产权和标准规范目录：

| 序号 | 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）             | 是否计入第一完成人权属 | 是否计入第一完成单位权属 |
|----|------------|--------------------|--------|-----------------|------------------|----------------|------------------------------|------------------------|-------------|--------------|
| 1  | 发明专利       | 基于带材绕包式高温超导体绕制装置   | 中国     | CN112435798B    | 2024 年 09 月 20 日 | 第 7391980 号    | 宜春市龙腾机械电气有限公司；中国科学院等离子体物理研究所 | 秦经刚，吴俊渊，吴左佳峰，李建刚，周超，金环 | 否           | 是            |
| 2  | 实用新型专利     | 一种基于带材绕包式高温超导体绕制装置 | 中国     | CN212209033U    | 2020 年 12 月 22 日 | 第 12181916 号   | 宜春市龙腾机械电气有限公司；中国科学院等离子体物理研究所 | 秦经刚，吴俊渊，吴左佳峰，李建刚，周超，金环 | 否           | 是            |
| 3  | 发明专利       | 复合超导电缆加工焊接多功能实验装置  | 中国     | CN110712043B    | 2024 年 7 月 23 日  | 第 7222893 号    | 宜春市龙腾机械电气有限公司                | 吴俊渊                    | 否           | 是            |
| 4  | 发明专利       | 超导体改型/缩径方法及其装置     | 中国     | CN111326292B    | 2023 年 5 月 16 日  | 第 5971222 号    | 宜春市龙腾机械电气有限公司                | 吴左佳峰，吴俊渊，肖雅婷           | 否           | 是            |
| 5  | 发明专利       | 铠装超导体焊缝着色检查装备及检查方法 | 中国     | CN110823914B    | 2024 年 6 月 14 日  | 第 7095146 号    | 宜春市龙腾机械电气有限公司                | 吴俊渊                    | 否           | 是            |
| 6  | 发明专利       | 超导体制造方法及其缩径成型机     | 中国     | ZL2009101149826 | 2012 年 1 月 4 日   | 第 891694 号     | 宜春市龙腾机械电气有限公司                | 吴俊渊                    | 否           | 是            |
| 7  | 发明专利       | 超导体制造方法及其压制成型机     | 中国     | ZL2020102109790 | 2012 年 10 月 3 日  | 第 1053916 号    | 宜春市龙腾机械电气有限公司                | 吴俊渊                    | 否           | 是            |
| 8  | 发明专利       | 超薄软磁砂钢片喷带装置        |        | CN113560511B    | 2024 年 6 月 7 日   | 第 7078510 号    | 宜春市龙腾机械电气有限公司                | 吴左佳峰，肖雅婷，吴俊渊           | 否           | 是            |

主要发表论文目录:

| 序号 | 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称  | 发表日期             | 权利人(标准起草单位)  | 作者  | 是否计入第一完成人权属 | 是否计入第一完成单位权属 |
|----|------------|---|------------------|--|---|-------------|--------------|
| 1  | 论文         | Performance test of REBCO CICC sub-cables with 10 kA current under 20 T background field              | 2023 年 10 月 27 日 | 1. 中国科学院等离子体物理研究所; 2. 中国科学院强磁场科学中心; 3. 中国科学技术大学; 4. 日本室兰工业大学; 5. 北京交通大学; 6. 武汉国家脉冲强磁场科学中心; 7. 宜春市龙腾机械电气有限公司                      | 金环, 周超, 房震, 肖冠宇, 吴永晟, 陈文革, 马红军, 刘方, 刘华军, Shintetsu Kanazawa, 马涛, 谭运飞, 吴左佳峰, 秦经刚                               | 是           | 否            |
| 2  | 论文         | Performance of first insert coil with REBCO CICC sub-size cable exceeding 6 kA at 21 T magnetic field | 2022 年 9 月 29 日  | 1. 中国科学院等离子体物理研究所; 2. 中国科学院强磁场科学中心; 3. 中国科学技术大学; 4. 北京交通大学; 5. 武汉国家脉冲强磁场科学中心; 6. 宜春市龙腾机械电气有限公司; 7. 日本室兰工业大学; 8. 特文特大学; 9. 欧洲核子中心 | 周超, 金环, 房震, 肖冠宇, 马红军, 刘方, 刘华军, 马涛, 谭运飞, 陈文革, 吴左佳峰, Shintetsu Kanazawa, Arend Nijhuis, Arnaud Devred, 李建刚, 秦经刚 | 是           | 否            |

完成人: 周超, 吴俊渊, 金环, 吴左佳峰, 秦经刚, 肖冠宇, 赵川漪, 杨东昇, 于敏, 高鹏, 刘方, 施毅, 薛圣泉, 张舒庆

完成单位: 宜春市龙腾机械电气有限公司, 中国科学院合肥物质科学研究院, 合肥综合性国家科学中心能源研究院, 合肥国际应用超导中心, 宜春市科学院(江西富硒产业研究院)