根据《国家科学技术奖励工作办公室关于2025年度国家科学技术奖提名工作的通知》有关要求，现将浙江大学作为牵头单位的成果“超高比功率超强服役高效电机系统关键技术及其应用”相关内容予以公示。

公示时间：2025年5月30日-2025年6月3日。

对公示的成果、候选人持有异议的，在公示期内，应当以真实身份书面向科研院提出。个人提出异议的，应当在异议材料上签署真实姓名和联系电话、地址；以单位名义提出异议的，应当加盖本单位公章。为方便核实、查证，保证实事求是、公正处理，匿名异议不予受理。我校将按规定对异议者身份予以保护。

联系人：张潇

联系电话：0571-88981082

E-mail：zhangxiao67@zju.edu.cn

附件：公示材料-超高比功率超强服役高效电机系统关键技术及其应用

 浙江大学

2025年5月30日

**2025年度国家科学技术进步奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

超高比功率超强服役高效电机系统关键技术及其应用

（二）提名者

浙江省

（三）主要知识产权和标准规范等目录（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 一种永磁同步电机的解耦线性自抗扰控制方法 | 中国 | ZL202111026280.X | 2023-09-01 | 6288490 | 浙江大学；浙江大学先进电气装备创新中心 | 林诗雨、史婷娜、曹彦飞、阎彦、张振、夏长亮 | 有效 |
| 发明专利 | 基于转子磁势模型的内置式永磁同步电机磁场计算方法 | 中国 | ZL 202010481254.5 | 2022-04-08 | 5064670 | 天津工业大学 | 夏长亮; 吴霜; 史婷娜; 王慧敏; 郭丽艳; 王志强 | 有效 |
| 发明专利 | 一种考虑隔磁桥饱和的内置式永磁电机磁场解析方法 | 中国 | ZL 202111152204.3 | 2024-08-06 | 7260243 | 浙江大学先进电气装备创新中心；浙江大学 | 史婷娜，王慧敏，张振，颜冬，阎彦 | 有效 |
| 发明专利 | 一种具有转子孔间循环对流的封闭式电机冷却装置 | 中国 | ZL 202111181648.X | 2023-01-31 | 5720767 | 浙江大学 | 史婷娜; 康铭; 颜冬; 张振; 夏长亮 | 有效 |
| 发明专利 | 用于PMSM 的多电流传感器比例误差平衡控制方法 | 中国 | ZL202110670546.8 | 2022-07-22 | 5326188 | 浙江大学先进电气装备创新中心；浙江大学 | 林治臣、史婷娜、李新旻、王志强、夏长亮 | 有效 |
| 发明专利 | 基于控制电源供电高频注入IPMSM带速重投控制方法 | 中国 | ZL 202110286244.0 | 2022-08-26 | 5413087 | 天津工业大学 | 夏长亮; 李新旻; 陈伟; 陈炜 | 有效 |
| 发明专利 | 一种永磁同步电机显式模型预测控制的实现方法 | 中国 | ZL202110887088.3 | 2023-08-08 | 6217269 | 浙江大学先进电气装备创新中心；浙江大学 | 史婷娜、赵梦圆、林诗雨、曹彦飞、阎彦、夏长亮 | 有效 |
| 发明专利 | Motor Fault Detection System Based on Coupling Injection of High Frequency Signals | 中国 | US 11,474,152 B2 | 2022-10-18 | US 11,474,152 B2 | 天津工业大学 | 陈炜，董淑海，李新旻，史婷娜，夏长亮 | 有效 |
| 发明专利 | Control System and Control Method of Flexible Permanent Magnet BLDCM | 美国 | US 11962219 B2 | 2024-04-16 | US 11962219B2 | 天津工业大学 | 陈炜、祝理想、史婷娜、夏长亮 | 有效 |
| 发明专利 | Position-Sensorless Control Method and Device for Long-Cable Drive Permanent Magnet Motor | 美国 | US 11050372 B2 | 2021-06-29 | US 11050372B2 | 天津工业大学 | 陈炜、孙兴龙、李新旻、史婷娜、夏长亮 | 有效 |

（四）主要完成人

夏长亮，陈炜，史婷娜，谢细明，王毅，梅文庆，曹彦飞，翟震，郑艳文，汪小卫，吴宣东，兰玉华，王慧敏，李新旻，张国政

（五）主要完成单位

浙江大学，中国核动力研究设计院，中国运载火箭技术研究院，浙江大学先进电气装备创新中心，比亚迪汽车工业有限公司，天津工业大学，株洲中车时代电气股份有限公司，中国航天科技集团有限公司第一研究院第十八研究所，卧龙电气驱动集团股份有限公司，卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司