
2025年度熙元聚变创新基金项目立项名单揭晓

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/37638.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

2025年度熙元聚变创新基金项目立项名单揭晓。

关于2025年度熙元聚变创新基金项目立项名单的通知

熙元聚变创新基金（以下简称“熙元基金”）旨在资助国内外科研学者开展面向未来聚变堆的关键科学与技术问题的前沿研究。该基金由中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所、聚变新能（安徽）有限公司等单位联合支持。首批资助项目面向在读博士生、博士后等青年学者，依托专家组(物理组组长万宝年院士、工程组组长李建刚院士)的指导开展研究工作，旨在培育青年科研力量，夯实未来聚变能源发展的人才根基。

根据《熙元聚变创新基金项目管理规定》和《关于组织申报2025年度熙元聚变创新基金的通知》，经形式审查、专家函评、会议评审等程序，择优支持物理类和工程类各15个项目。现将2025年度熙元聚变创新基金立项项目予以公告。

2025年度熙元聚变创新基金物理类项目立项名单

序号

项目名称

依托单位

申报人

1

激光诱导脱附去除第一壁表面滞留氙的机制及工艺

合肥工业大学

刘启航

2

激光光谱与质谱技术联用实时原位清除及监测聚变装置内壁表面滞留燃料

合肥综合性国家科学中心能源研究院

武华策

3

基于离子回旋共振加热的聚变反应率控制与优化模拟研究

哈尔滨工业大学

边子建

4

基于强化学习的等离子体燃烧控制模拟研究

等离子体物理研究所

刘镇诺

5

多窗口ICRH天线与等离子体高效耦合的物理机理及协同优化研究

大连理工大学

张雷宇

6

基于可解释多任务学习的等离子体破裂分级防护策略研究

华中科技大学

沈呈硕

7

台基区密度分布参数的建模及其影响研究

等离子体物理研究所

南昊宇

8

提高聚变堆芯区燃料粒子密度峰化度的方法

大连理工大学

陈罗玉

9

轻质弹丸注入触发ELM对EAST偏滤器热流沉积影响的模拟研究

大连理工大学

李懋

10

聚变堆全钨壁条件下壁材料腐蚀与边界杂质输运研究

等离子体物理研究所

王会

11

混杂运行模式下鱼骨模不稳定性的模拟研究

中国科学技术大学

马越好

12

面向未来聚变堆高比压等离子体环向自发旋转的模拟研究

等离子体物理研究所

金仵飞

13

与先进仿星器磁场周期共振的新型射频天线研究

等离子体物理研究所

周华

14

聚变堆用高灵敏度多通道相干汤姆逊散射诊断接收模块设计与优化

合肥国际应用超导中心

罗辰

15

相干汤姆逊散射诊断的散射信号接收模块设计

华中科技大学

陈曦璇

2025年度熙元聚变创新基金工程类项目立项名单

序号

项目名称

依托单位

负责人

1

面向聚变堆的气动加速弹丸速度提升的关键技术研究

等离子体物理研究所

邱昊天

2

面向真空室焊缝的射线智能化检测关键技术研究

合肥综合性国家科学中心能源研究院

刘爱明

3

托卡马克极向场线圈联合馈电研究

等离子体物理研究所

刘天明

4

中压直挂-直流耦合储能型超导磁体电源拓扑及控制研究

合肥工业大学

张满

5

高温超导CORC-CICC导体暂态电磁-热-力耦合特性研究

北京交通大学

石洋洋

6

REBCO带材边缘裂纹与性能退化机制级联效应研究

等离子体物理研究所

洪文哲

7

高温超导导体寿命的影响因素及评估方法

清华大学

卢家琪

8

聚变堆装置第一壁材料损伤实时在线表征方法研究

等离子体物理研究所

何春宇

9

高热负荷条件下多模态实时诊断与智能识别的聚变堆材料损伤机理研究

哈尔滨工业大学

王敏

10

聚变堆高场磁体绝缘应力优化及材料综合性能提升

中国科学院理化技术研究所

郑成林

11

高强高韧低温钢（CHSN01）焊接材料设计与组织性能研究

北京科技大学

孙志仁

12

高强高韧低温钢焊接材料设计与组织性能研究

中国科学院金属研究所

张天昊

13

聚变堆真空室焊缝在线智能化协同检测技术研究

等离子体物理研究所

李成文

14

耐900度敏化的超导导体铠甲用材料遴选及性能研究

中国科学院金属研究所

翟汝宗

15

聚变堆包层球床传热行为研究

西安交通大学

王某浩

来源：中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发