

上海市科学技术委员会

沪科〔2025〕320号

关于上海市2025年度关键技术研发计划 “新能源”项目立项的通知

各有关单位：

根据《上海市科学技术委员会关于发布2025年度关键技术研发计划“新能源”项目申报指南的通知》(沪科指南〔2025〕12号)要求，经项目申报、形式审查、专家评审、立项公示等程序，现对《二氧化碳电催化制可持续航空燃料与高效能催化反应工程技术》等33个项目予以立项，市科委资助10850万元，其中2025年拨款6620万元。请各项目承担单位做好项目组织实施和管理工作，确保按期完成项目研究任务目标。

特此通知。

附件：上海市 2025 年度关键技术研发计划“新能源”项目
立项清单

上海市科学技术委员会

2025 年 9 月 2 日

(此件主动公开)

抄送：新能源中心

上海市科委办公室

2025 年 9 月 2 日印发

附件

上海市 2025 年度关键技术研发计划“新能源”项目立项清单

| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 承担单位 | 项目责任人 | 项目实施周期 |
|----|-------------|-----------------------------------------|--------------------|-------|-------------------------|
| 1 | 25DZ3000100 | 二氧化碳电催化制可持续航空燃料与高效能催化反应工程技术 | 华东理工大学 | 段学志 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 2 | 25DZ3000200 | 绿电直供 CO ₂ 电催化制 SAF 关键技术及中试验证 | 中国科学院上海高等研究院 | 魏伟 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 3 | 25DZ3000300 | 高能效千瓦级等离子体辅助电化学合成氨关键技术研究与器件示范 | 华东理工大学 | 杨化桂 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 4 | 25DZ3000400 | 电催化合成氨关键技术 | 复旦大学 | 汪国雄 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 5 | 25DZ3000500 | 垃圾焚烧烟气二氧化碳高效能固相捕集及定向合成绿色燃料示范应用 | 上海环境集团股份有限公司 | 王瑟澜 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 6 | 25DZ3000600 | 高效直接空气碳捕集关键技术及千吨级模块化系统应用研究 | 中能建（上海）成套工程有限公司 | 朱莉军 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 7 | 25DZ3000700 | 船载碳捕集技术及应用 | 上海齐耀环保科技有限公司 | 李珂 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 8 | 25DZ3000800 | 新型高效直接空气碳捕集技术开发及千吨级示范应用 | 中石化（上海）石油化工研究院有限公司 | 王德举 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 9 | 25DZ3000900 | 船载相变型 CO ₂ 捕集关键技术开发与应用示范 | 中海环境科技（上海）股份有限公司 | 李新令 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 10 | 25DZ3001000 | 阴离子交换膜电解水制氢关键材料及大功率电堆设计技术 | 上海氢弯科技有限公司 | 柯长春 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |

| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 承担单位 | 项目责任人 | 项目实施周期 |
|----|-------------|-------------------------------|--------------------|-------|-------------------------|
| 11 | 25DZ3001100 | 高电密宽负荷 PEM 膜电极关键技术与连续化制造 | 山海氢（上海）新能源科技有限公司 | 张波 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 12 | 25DZ3001200 | 质子交换膜电解水制氢高性能膜电极开发及批量化制造技术 | 上海唐锋能源科技有限公司 | 章俊良 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 13 | 25DZ3001300 | 阴离子交换膜电解水制氢关键材料及大功率电堆设计技术 | 上海清能合睿兹新能源科技有限公司 | 张存满 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 14 | 25DZ3001400 | 面向氢能两轮车与具身机器人应用的燃料电池与固态储氢系统研究 | 上海卓益得机器人有限公司 | 江小辉 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 15 | 25DZ3001500 | 硅基双极板氢燃料电池系统及两轮车场景验证 | 上海氢洋科技有限公司 | 顾睿哲 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 16 | 25DZ3001600 | 基于内河航运的甲醇船舶动力系统关键技术及应用 | 上海齐耀环保科技有限公司 | 胡兴雷 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 17 | 25DZ3001700 | 基于氢内燃机的船舶动力系统关键技术及应用 | 华灿科船舶技术（上海）有限公司 | 袁毅 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 18 | 25DZ3001800 | 基于内河航运的甲醇船舶动力系统关键技术及应用 | 上海岚泽能源科技有限公司 | 李海千 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 19 | 25DZ3001900 | AI 协力同步辐射的钙钛矿光伏材料与器件高通量研发平台 | 中国科学院上海高等研究院 | 高兴宇 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 20 | 25DZ3002000 | 卫星用轻质钙钛矿/晶硅叠层太阳电池模组关键技术研究 | 复旦大学 | 张鸿 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 21 | 25DZ3002100 | 大面积轻质柔性太阳电池技术及应用 | 中国科学院上海微系统与信息技术研究所 | 刘正新 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 22 | 25DZ3002200 | 高效率半透明太阳电池技术及应用 | 上海交通大学 | 马涛 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 23 | 25DZ3002300 | 深远海风电新型直流汇集送出系统关键技术研究 | 国网上海市电力公司 | 熊雪君 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |

| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 承担单位 | 项目责任人 | 项目实施周期 |
|----|-------------|--------------------------------------|---------------------|-------|-------------------------|
| 24 | 25DZ3002400 | 超大型海上风机一体化仿真技术与试验-实测闭环验证 | 上海交通大学 | 高震 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 25 | 25DZ3002500 | 深远海大型海上风机长柔叶片设计优化技术 | 上海电气风电集团股份有限公司 | 文欢 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 26 | 25DZ3002600 | 下一代高比能金属空气电池关键材料设计优化与规模化制备研究 | 上海交通大学 | 杲祥文 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 27 | 25DZ3002700 | 高性能大容量全钒液流电池关键技术及储能装备研制 | 中国电气装备集团科学技术研究院有限公司 | 季文姣 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 28 | 25DZ3002800 | 高性能新型水系铁基液流电池技术开发及兆瓦级系统示范 | 华东电力试验研究院有限公司 | 方陈 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 29 | 25DZ3002900 | 用于长时储能的锌浆料空气电池 | 复旦大学 | 晁栋梁 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 30 | 25DZ3003000 | 新型储能系统安全防护与智能测控技术 | 中国电气装备集团科学技术研究院有限公司 | 李霄 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 31 | 25DZ3003100 | 沿海超大型城市电力算力协同关键技术及示范 | 海兰云(上海)数据科技有限公司 | 张沈习 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 32 | 25DZ3003200 | 超大型城市广泛资源主体多能耦合虚拟电厂精准预测决策技术与调控关键装备研究 | 上海发电设备成套设计研究院有限责任公司 | 姚峻 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |
| 33 | 25DZ3003300 | 大规模深远海风电接入电网影响与主动支撑关键技术研究 | 国网上海市电力公司 | 刁冠勋 | 2025-09-01 至 2028-08-31 |