附件

上海市2021年度“科技创新行动计划”科技支撑碳达峰碳中和专项（第一批）项目立项清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 承担单位 | 项目负责人 | 项目实施周期 |
| 1 | 21DZ1206200 | 空气直接碳捕集关键技术及其产业化研究 | 上海交通大学 | 李佳 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 2 | 21DZ1206300 | CO2多碳转化催化材料界面调控关键技术研究 | 上海理工大学 | 肖舒宁 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 3 | 21DZ1206400 | 可再生合成燃料关键技术研究 | 上海交通大学 | 黄震 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 4 | 21DZ1206500 | 新型磁-惯性约束核聚变项目中的大尺寸磁流体仿真程序的开发和应用 | 上海科技大学 | 穆洁 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 5 | 21DZ1206600 | 非光合自养细菌在反应器中持续高效固碳的关键瓶颈辨析与破解 | 同济大学 | 王磊 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 6 | 21DZ1206700 | 高效CO2加氢制甲醇Ni基金属间化合物催化剂的裁剪设计与催化化学基础研究 | 华东师范大学 | 赵国锋 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 7 | 21DZ1206800 | 高效电催化二氧化碳还原制备多碳醇 | 复旦大学 | 郑耿锋 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 8 | 21DZ1206900 | 面向碳中和、超低能耗的碳捕集自呼吸材料的创新设计 | 中国科学院上海高等研究院 | 高强 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 9 | 21DZ1207000 | 二氧化碳高效捕集-利用一体化技术研究与示范 | 中国科学院上海高等研究院 | 孙楠楠 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 10 | 21DZ1207100 | 基于光伏驱动的百瓦级二氧化碳电催化转化关键技术研究与器件示范 | 华东理工大学 | 杨化桂 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 11 | 21DZ1207200 | 燃煤电厂二氧化碳捕集利用新技术研究与示范 | 华能上海石洞口发电有限责任公司 | 周立仁 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 12 | 21DZ1207300 | 分布式光伏电站智能评估与能效提升关键技术研究及应用示范 | 上海正泰电源系统有限公司 | 朱国忠 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 13 | 21DZ1207400 | 建筑整合型分光谱式太阳能光伏光热高效综合利用技术研究及应用 | 同济大学 | 安巍 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 14 | 21DZ1207500 | 高层建筑光伏柔性直流用电关键技术研究及应用 | 上海太阳能工程技术研究中心有限公司 | 贾巍 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 15 | 21DZ1207600 | 新型光伏建筑幕墙关键技术研究及应用示范 | 中国建材国际工程集团有限公司 | 彭寿 | 2021-11-01至2024-10-31 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | 21DZ1207700 | 高温固体氧化物电解制氢系统关键技术研究与示范 | 宝武清洁能源有限公司 | 饶文涛 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 17 | 21DZ1207800 | 高效大功率碱性电解水制氢关键技术与装备研发 | 华东理工大学 | 杨强 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 18 | 21DZ1207900 | 基于非贵金属催化剂的可再生能源PEM制氢加氢系统关键技术研究及示范 | 中国科学院上海硅酸盐研究所 | 王平 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 19 | 21DZ1208000 | 液驱增压压缩系统关键技术研究及应用 | 上海羿弓氢能科技有限公司 | 吴剑 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 20 | 21DZ1208100 | 氢的载体—无碳燃料氨在船用发动机上共性关键技术的研究及装备开发 | 中国船舶重工集团公司第七一一研究所 | 黄立 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 21 | 21DZ1208200 | 面向氢冶金的大规模低成本固态储运氢关键技术与装备研发 | 宝武清洁能源有限公司 | 丁文江 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 22 | 21DZ1208300 | 数字全息城市能源互联网态势感知与高效运维技术研究及应用 | 国网上海市电力公司 | 唐跃中 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 23 | 21DZ1208400 | 工业园区低碳转型与能效提升数字化技术研究及应用 | 上海市能效中心（上海市产业绿色发展促进中心） | 秦宏波 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 24 | 21DZ1208500 | 基于超级电容储能技术的智能网联充电机器人研究及应用 | 上海奥威科技开发有限公司 | 安仲勋 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 25 | 21DZ1208600 | 高功率、长寿命、低成本质子交换膜燃料电池关键材料及电堆集成技术研究及应用 | 上海交通大学 | 章俊良 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 26 | 21DZ1208700 | 百千瓦级燃料电池电堆测试技术与设备研发 | 上海神力科技有限公司 | 王永湛 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 27 | 21DZ1208800 | 园区百千瓦级燃料电池综合能源系统关键技术研究与示范 | 同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司 | 王健 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 28 | 21DZ1208900 | 高炉富氢低碳冶炼关键工艺技术研究与示范 | 上海大学 | 鲁雄刚 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 29 | 21DZ1209000 | 低碳排放煤基等压合成氨新工艺研究与示范 | 华东理工大学 | 王辅臣 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 30 | 21DZ1209100 | 工业含碳尾气生物转化制长碳链化合物的关键技术研发、集成与示范 | 中国科学院分子植物科学卓越创新中心 | 顾阳 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 31 | 21DZ1209200 | 生活垃圾智能高效焚烧发电关键技术研究与示范 | 上海环境集团股份有限公司 | 安淼 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 32 | 21DZ1209300 | 干垃圾智能转运与高值利用关键技术与装备研究与示范 | 上海城投环境（集团）有限公司 | 陆鲁 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 33 | 21DZ1209400 | 沼渣低碳高值化利用关键技术研究与示范 | 上海交通大学 | 沈国清 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 34 | 21DZ1209500 | 湿垃圾高效清洁低碳资源化处理关键技术研究与示范 | 同济大学 | 赵由才 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 35 | 21DZ1209600 | 垃圾填埋气提质增产高效资源化关键技术研究与示范 | 同济大学 | 黄翔峰 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 36 | 21DZ1209700 | 废旧汽车智能拆解和再制造关键技术研究与示范 | 鑫广再生资源（上海）有限公司 | 费文磊 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 37 | 21DZ1209800 | 城市污水处理温室气体减排耦合碳资源高值回收技术研究与示范 | 同济大学 | 陈银广 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 38 | 21DZ1209900 | 城乡梯度污水减污降碳关键技术研究与示范 | 上海城市水资源开发利用国家工程中心有限公司 | 周新宇 | 2021-11-01至2024-10-31 |
| 39 | 21DZ1210000 | 给水厂污泥低碳利用技术研究与示范 | 上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司 | 谭学军 | 2021-11-01至2024-10-31 |