附件1

南京航空航天大学能源与动力学院

2024年度低碳航空动力教育部工程研究中心开放课题设立指南

围绕国家“双碳”目标和航空业低碳转型的产业重大需求，重点开展以下方向研究（4~10万/项，拟资助5~12项）：

1）高效低排放航空动力技术：包括高效洁净燃烧技术、航空发动机轻量化技术、高效航空动力热端部件热控制技术、高效航空动力系统综合热管理技术等；

2）可持续燃料航空动力技术：包括二氧化碳合成可持续航空燃料技术、燃料电池航空动力技术等；

3）电动及混合动力技术：包括高能量密度高安全性航空电池技术、高效电机设计及高效电力变换技术、高效混合动力架构设计技术等；

4）低碳动力飞行器一体化技术：包括低碳动力与航空器性能一体化设计技术、低碳动力与航空器控制一体化技术等。