

高速磁浮运载技术全国重点实验室（中车四方股份公司）

2023 年开放课题资助项目信息--第一批

序号	课题名称	承担单位	申报人	资助额度 (万元)
1.	气动升力下高速磁浮列车动力学响应与控制优化研究	中国科学院力学研究所	吴晗	10
2.	高速磁浮列车气动噪声尺度特征及快速预测方法研究	中南大学	杨志刚	8
3.	高速磁浮高效牵引供电拓扑理论及其优化方法	中国科学院电工研究所	张波	8
4.	高速磁浮轨道不平顺对多点悬浮系统的影响规律及控制方法	同济大学	孙友刚	7
5.	基于车桥耦合振动分析的 MPC 控制器性能初探	上海交通大学	王春江	10
6.	时速 600 公里磁浮列车过隧气动效应及气室缓解措施研究	太原理工大学	刘峰	10
7.	高速磁浮列车尾部涡流控制减阻节能技术研究	湖南大学	王田天	10
8.	新型轮轨-电动融合式磁悬浮可行性分析	西南交通大学	邓自刚	10
9.	高速磁浮列车非光滑表面微结构头型减阻降噪大涡模拟研究	兰州交通大学	许建林	10
10.	高速磁浮直线同步电机精确建模及高性能模型预测控制研究	同济大学	赵元哲	10
11.	600 km/h 高速磁浮车-轨耦合振动特征及参数影响研究	同济大学	胡俊雄	5
12.	常导高速磁浮交通系统磁轨作用力表征方法及演变特性研究	西南交通大学	冯洋	5
13.	基于多场耦合仿真的高速磁浮车-控-轨耦合振动特性与限值研究	中南大学	国巍	5
14.	高速磁浮超导磁体系统闭环稳态运行关键技术研究	中国科学院合肥物质科学研究院	郑金星	5

序号	课题名称	承担单位	申报人	资助额度 (万元)
15.	强陀螺效应大容量高速磁悬浮飞轮储能转子系统在快速充放电过程中的振动控制	浙江大学	周天豪	5
16.	基于谱子流形法的高速磁浮列车-控制-轨道耦合振动研究	天津大学	李海勤	5
17.	高速磁浮列车动态气密性能评估方法及劣化机理研究	中南大学	陈晓栋	5
18.	高速磁浮列车测速定位系统故障诊断与速度预测模型研究	北京交通大学	田颖	5
19.	悬浮与推进一体化混合励磁电动悬浮电机的三维电磁模型与力解耦控制	北京交通大学	秦伟	5
20.	恶意攻击下高速磁浮列车牵引变流系统数据驱动预测控制研究	上海电机学院	刘星	5