**附件1**

**轨道交通运行控制系统国家工程研究中心**

**2022年度国铁集团实验室基础研究项目自研项目指南**

根据国铁集团相关通知要求，轨道交通运行控制系统国家工程研究中心2022年度国铁集团实验室基础研究项目自研项目设置不超过一个，每个自研项目支持经费不超过 90万元，鼓励项目承担单位给予配套经费。项目申报指南内容如下：

**自研项目一、高速铁路运输能力品质提升关键技术方案研究**

**研究内容：**1.在既有CTCS-2和CTCS-3列控系统前提下研究高速铁路运输能力提升方法；2.研究网络化运行条件下、向下兼容既有列控系统的移动闭塞设计方案；3.研究高速铁路移动闭塞关键技术和仿真验证方法。

**预期目标：**1.系统性分析影响高速铁路运输能力的关键因素，基于既有CTCS-2和CTCS-3列控系统，提出高速铁路运能提升方案；2.结合高速铁路列控系统即将升级改造的背景，面向互联互通网络化运行的基本需求，提出向下兼容CTCS-2和CTCS-3等列控系统的移动闭塞系统设计方案；3.攻克高速铁路实现移动闭塞的关键技术，完成仿真平台搭建和关键场景的测试验证；4.申请一项发明专利。

**研究周期：**2-3年。