

中华人民共和国国家发展和改革委员会

发改办高技〔2014〕2600号

国家发展改革委办公厅关于请组织申报 城市轨道交通创新能力建设专项的通知

国务院有关部门、直属机构办公厅(室),各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委:

为贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》、《“十二五”国家自主创新能力建设规划》、《战略性新兴产业“十二五”规划》和《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》,着力提高城市轨道交通自主创新能力,促进城市轨道交通快速发展,我委决定组织实施城市轨道交通创新能力建设专项,构建城市轨道交通创新网络。现将有关事项通知如下:

一、专项总体思路

为满足城市轨道交通快速发展的需要,提高城市轨道交通系统测试、车辆系统集成、列车通信与运行控制、系统安全保障、工程建设等重点环节的技术支撑能力,拟组织实施城市轨道交通创新能力建设专项,布局建设相关创新平台,为突破城市轨道交通核心技术创造条件。在此基础上,构建城市轨道交通创新网络,建

立合理分工、信息和知识产权共享、联合制定行业标准规范、共同推动技术转移转化的合作机制,探索解决“创新孤岛”问题,推动我国城市轨道交通技术水平进入国际先进行列。

二、专项目标

未来2-3年,建成城市轨道交通系统测试、车辆系统集成、列车通信与运行控制、系统安全保障、工程建设工艺与技术等创新平台,为城市轨道交通相关技术创新提供支撑和服务。在此基础上,逐步突破我国城市轨道交通试验/验证等技术瓶颈,提升车辆系统集成水平,填补国内基于无线通信的列控系统(CBTC)的技术空白,提高列车制动的可靠性和精准度,提升城市轨道交通系统的安全性,降低运营维修养护成本,推进我国城市轨道交通向安全、高效、便捷、环保的方向发展。

三、专项建设内容和重点

(一)提升城市轨道交通系统试验能力

1. 城市轨道交通系统测试国家工程实验室:针对我国城市轨道交通缺少相关测试、试验验证系统等主要问题,建设城市轨道交通系统测试创新平台,为开展城市轨道交通装备综合试验线、车辆系统、轨道工程、通信信号系统、基础设施检测、运营装备与乘客信息系统、节能环保、安全评估等测试和试验研究提供支撑,以突破制约我国城市轨道交通发展的系统综合测试、试验技术和关键部件技术,形成统一和完善的适于我国城市轨道交通特色的系统装备综合试验标准体系。申报单位需整合城市轨道交通试验线等必

要的基础工程设施。

(二) 增强城市轨道交通车辆系统技术水平

2. 城市轨道交通车辆系统集成国家工程实验室:针对我国城市轨道交通车辆制造精度和效率低、牵引传动制动系统控制精度、集成度、可靠性不高等主要问题,建设城市轨道交通车辆系统集成创新平台,为开展转向架、变流装置与功率模块工程、能馈式牵引供电系统与装备、新型传动方式和高品质传动系统控制、整车控制、“网-车-轨”一体化安全性预测与控制仿真、新型制动控制模式和方法、制动故障诊断、新型城轨交通车辆及其供电模式等方面的研究提供支撑,以形成城市轨道交通车辆系统集成技术体系。

(三) 促进城市轨道交通安全保障技术发展

3. 城市轨道交通列车通信与运行控制国家工程实验室:针对我国城市轨道交通基于交通无线通信的列车控制系统(CBTC)的技术薄弱环节,建设城市轨道交通列车通信与运行控制创新平台,为开展CBTC完整的集成试验、通信信号系统动静态性能试验、CBTC各子系统关键设备试验研制、CBTC各子系统关键技术、CBTC系统内部接口技术标准等方面的研究、功能试验、性能测试和安全评估提供支撑,以填补国内技术空白,实现CBTC系统化、信息网络化、智能化、通信信号一体化、标准化和开放化。

4. 城市轨道交通系统安全保障国家工程实验室:针对我国城市轨道交通客流密集、线路网络化程度高、公共安全隐患大的特点,建设城市轨道交通系统安全保障创新平台,为开展系统安全设

计、车线网状态实时获取、列车运行安全度评估技术、全息网络化行车安全保障、运营安全决策、应急救援决策和处置系统、大客流应急疏散仿真系统、综合应急通信系统、基于全生命周期动态监测的RAMS(可靠性、可用性、可维护性和安全性)保障技术等方面的研究提供支撑,以保障城市轨道交通运营安全。

(四)提高城市轨道交通工程建设和基础设施技术水平

5. 城市轨道交通工程建设工艺与技术国家工程实验室:针对我国城市轨道交通检测设备、施工技术及设备、运维装备、信息化水平相对落后的问题,建设城市轨道交通工程建设工艺与技术创新平台,为开展城市轨道交通建设与运营数字工程技术、综合检测、检测数据处理技术和智能软件系统、施工技术、运营维修保养等技术、工艺、装备的研发和工程化提供支撑,以提高轨道交通工程建设质量和效率,实现基础设施综合检测设备节能环保、安全可靠,方便运维。

四、具体要求

(一)请相关主管部门按照《国家工程实验室管理办法(试行)》(国家发展改革委令第54号)、《国家高技术产业发展项目管理暂行办法》(国家发展改革委令第43号)的要求,组织开展项目申报报告编制和申报工作。

(二)为充分发挥企业技术创新主体作用,以上国家工程实验室须由企业牵头、充分整合相关科研院所和高校的力量,共同申报。

(三)优先支持在已有国家创新平台基础上整合扩建,若申报单位为我委铁路、高速铁路领域国家工程研究中心(工程实验室)承担单位,其建设方案必须统筹考虑整合原有平台基础和新增城市轨道交通内容,以促进资源集中,整合后申报名称为“轨道交通×××国家工程实验室”。

(四)为构建创新网络,申报单位需承诺,若通过评审成为以上城市轨道交通创新平台的承担单位,将参与构建创新网络,以加强创新平台之间的协同。创新网络将设立牵头单位,从通过评审的单位中选择,由具备较高行业地位、较综合专业领域的单位承担,并由中国城市轨道交通协会协助开展工作。

(五)主管部门应结合本部门、本地区实际情况,认真组织好项目资金申请报告编写和备案工作,并对其真实性予以确认。

(六)请主管部门在2015年1月底前,将审查合格的项目资金申请报告一式2份报送我委(双面打印);同时请提供电子文本和有关附件等材料。

特此通知。

