

中华人民共和国铁道部科学技术司

科技综 [2010] 133号

关于印发《2011 年铁道部科技研究 开发计划指南》的通知

各铁路局(集团公司), 青藏铁路公司, 特货、行包、集装箱公司, 各客运专线公司(筹备组), 铁科院, 经规院, 部直属有关中心。

为做好2011年铁道部科研立项工作, 现将《2011年铁道部科技研究开发计划指南》印发给你们。请各有关单位根据指南要求, 做好2011年铁道部科技研究开发计划项目的申报工作。

各申报单位通过<http://rsd.rails.com.cn/kjs>网站申报项目, 并以单位公函形式申报项目申请表(一式二份), 于2010年12月31日前寄送至铁道部科技成果办公室, 逾期不予受理。在申报软件方面需要咨询, 请与部科技成果办公室联系。

成果办联系人: 安 源, 电话: 51849826, 路电: 49826, 49482。

通信地址: 北京市西直门外大柳树路2号, 邮编: 100081。

科技司联系人: 齐向阳, 电话51844083, 路电: 44083, 邮编: 100844。

附件：2011 年铁道部科技研究开发计划指南



二〇一〇年十一月十五日

附件：

2011 年铁道部科技研究开发计划指南

2011 年《铁道部科技研究开发计划指南》将以需求牵引、系统提升、持续创新、引领发展为原则，突出重大技术领域，围绕高速铁路技术、机车车辆技术、安全保障技术、信息控制技术、运营管理技术、重载运输技术、铁路建设技术、节能环保技术和软科学开展技术创新。鼓励和支持铁路运输企业开展安全技术示范推广应用和高铁运营维护、挖潜提效等专项研究。

1. 高速铁路技术

- 1.1 高速铁路工程结构基础理论研究；
- 1.2 高速列车基础理论深化研究；
- 1.3 高速铁路通信信号基础理论研究；
- 1.4 高速铁路技术标准的研究；
- 1.5 时速350公里以上高速铁路工程建设技术研究；
- 1.6 城际铁路工程建设关键技术研究；
- 1.7 艰险山区、特殊地区高速铁路路基、桥涵、隧道、轨道工程设计施工关键技术研究；
- 1.8 高速铁路无砟轨道结构及部件耐久性技术深化研究；
- 1.9 智能列车关键技术研究；
- 1.10 高速铁路综合检测列车关键技术研究；

- 1.11 列控系统相关技术深化研究；
- 1.12 高速铁路综合调度优化技术研究；
- 1.13 高速铁路旅客服务相关技术研究；
- 1.14 GSM-R 系统关键技术深化研究；
- 1.15 下一代移动通信技术及其铁路应用技术研究；
- 1.16 高速铁路线桥隧养护维修及检测监测技术深化研究；
- 1.17 高速铁路牵引供电维护检修及实时监测技术研究；
- 1.18 高速列车运用维护技术深化研究；
- 1.19 高速铁路通信信号运用维护技术研究。

2. 机车车辆技术

- 2.1 大功率机车关键技术深化研究；
- 2.2 特殊环境地区机车车辆关键技术研究；
- 2.3 大轴重货车关键技术及试验验证技术研究；
- 2.4 机车车辆产品谱系化研究；
- 2.5 机车车辆养护维修、安全监测及可靠性技术深化研究；
- 2.6 时速200公里以下城际动车组关键技术研究；
- 2.7 城市轨道交通供变电技术研究；
- 2.8 高原铁路牵引供电技术研究；
- 2.9 多功能高效率高精度大型工程及养路机械关键技术研

究。

3. 安全保障技术

- 3.1 行车安全保障技术研究；

3.2 防灾安全监控系统深化研究；
3.3 桥隧防灾减灾技术研究；
3.4 基础设施养护维修、监测及可靠性等关键技术深化研究；

3.5 用于行车安全保障的铁路通信技术研究；
3.6 货物运输安全相关技术深化研究。

4. 信息控制技术

4.1 智能铁路基础与应用技术研究；
4.2 铁路信息资源整合及共享技术研究；
4.3 铁路信息网络与安全保障技术研究；
4.4 铁路电子商务相关技术研究；
4.5 铁路信息系统灾难备份相关应用技术研究；
4.6 城际列控系统技术研究；
4.7 调度通信、应急通信、站场综合通信相关技术深化研究。

5. 运营管理技术

5.1 高速铁路成网后运输组织相关技术研究；
5.2 客货分线条件下能力协调技术研究；
5.3 运输计划综合编制及优化技术研究；
5.4 编组站自动化及调速系统优化技术研究；
5.5 综合交通枢纽运输优化技术研究；
5.6 客货营销、服务及现代物流相关技术研究。

6. 重载运输技术

6.1 新建重载铁路工程建设关键技术研究；

6.2 大轴重长编组重载列车作用下线桥隧检测评估及加固技术深化研究；

6.3 重载铁路延长设备使用寿命技术深化研究；

6.4 重载铁路故障处理及快速修复技术研究；

6.5 重载运输车流组织技术研究；

6.6 重载运输设施能力协调技术研究。

7. 铁路建设技术

7.1 新型铁路客站关键技术的深化研究；

7.2 艰险复杂地区铁路选线技术深化研究；

7.3 地质勘探新技术应用研究；

7.4 跨江(海)桥梁的关键技术研究；

7.5 复杂地质隧道施工关键技术深化研究；

7.6 高原铁路关键技术深化研究；

7.7 新建铁路工程质量控制关键技术深化研究；

7.8 新建铁路基础构筑物安全健康诊断技术研究。

8. 节能环保技术

8.1 高速铁路、高架站减振降噪应用技术研究；

8.2 低碳、减排新技术应用研究；

8.3 新能源在铁路建设中的应用技术研究；

8.4 低碳经济环境下铁路建设及运营管理技术研究；

8.5 节能、节水、节材、节地新材料新工艺应用技术研究；

8.6 铁路危险品废物处理及运输事故污染环境防控及应急处理及管理技术研究；

8.7 铁路生态保护和水土保持技术研究；

8.8 铁路突发公共卫生安全事件、重大传染病疫情预防控制应急处理及决策支持系统相关技术研究。

9. 软科学研究

铁路运输、经营、建设、管理、现代物流等软科学研究。

10. 安全示范推广专项

对通过铁道部技术审查或鉴定的涉及铁路运输安全、并具有推广应用前景的科技成果，成果完成单位应与项目应用单位共同申报铁道部示范推广专项。

11. 运输企业研究专项

围绕高速铁路运用维护、运输安全、挖潜提效、经营管理和标准体系等技术开展研究。

主题词：科技 计划 指南 通知

抄 送：北京、西南、上海、华东、兰州、大连交通大学，清华、同济、中南、石家庄铁道大学，工程、建筑、通号总公司，中车南、北方公司，其他有关单位，部内各司局。

铁道部科学技术司

2010年11月16日印发

