

# 中国铁路总公司

铁总科技函〔2017〕362号

## 中国铁路总公司关于印发 2017年中国铁路总公司科技研究开发 计划课题指南的通知

总公司所属各单位：

现将《2017年中国铁路总公司科技研究开发计划课题指南》

印发给你们，请各有关单位遵照执行。

《指南》可在铁路科技管理信息平台（<http://118.24.248.100/portal>）上查

询。

请各申报单位通过铁路科技管理信息平台申报重点课题和自  
筹经费课题，导出并打印本单位课题汇总表和课题申请表（各

式两份），于2017年6月8日前将单位公章及课题材料寄出

铁道科学研究院信息所。

重点课题招标、重点课题申报工作联系人：安源，电

010-51849326，010-51849482。

地址：北京市西直门外大柳树路2号，中国铁道

科学研究院信息所，邮编：100081。

自筹经费课题申报工作联系人：总公司科技部苗

。电话：

# 中国铁路总公司

010-51841093。



（此页内容模糊，疑似为正文或附件的标题或开头部分）

（此页内容模糊，疑似为正文或附件的中间部分）



# 2017 年中国铁路总公司

## 科技研究开发计划课题指南

### 一、重大课题及主要项目

1.1

1.2

2017

2

2017

### (三) 动车组旋转部件动应力检测及寿命评估技术研究。

主要研究内容：1. 研究京沪高铁服役过程中的动车组车轴、车轴轮、车轴端部、轮盘及安装螺栓、轴盘及安装螺栓、齿轮箱、联轴节等旋转部件的动应力测试方法；2. 测试分析走行部关键旋转部件受力状态；3. 开展走行部关键旋转部件寿命评估技术研究。

叉增材制造材料，分析可行性和经济性；3. 研究优化辙叉结构型式及性能；4. 研发辙叉增材制造关键设备；5. 研究提出辙叉增材制造技术相关技术指标及相关标准；6. 开展钢轨焊接接头增材技术可行性、方案及试验研究。

(七) 复杂温度循环下高铁无砟轨道力学行为及损伤特性研究。

主要研究内容：1. 调研分析复杂温度条件下高速铁路无砟轨道应用及病害情况；2. 研究增材制造降低温度条件下高速铁路无砟轨道综合试验平台；3. 开展极端温度及温度循环条件下无砟轨道的力学行为试验研究；4. 研究复杂温度条件下无砟轨道损伤劣化机制和典型病害发展及影响规律；5. 研究优化无砟轨道分析理论、设计方法及维护技术。

## 二、重点课题

各单位可围绕总公司“强基达标、提质增效”工作主题，针对铁路运输、经营和建设工程，重点围绕智能铁路、京沪高速铁路示范线、信息化、安全保障、运输经营、装备提升、工程建设、基础研究等方面申报重点课题。

## 三、自筹经费课题

对相关单位自筹经费申报的总公司科技计划课题，可申报自筹经费课题，总公司审核后择优给予立项及科研计划。



... 抄送：总公司机关各部门、各直属机构，各有关单位。

抄送：总公司机关各部门、各直属机构，各有关单位。

