

2015 年度国家科技进步奖推荐项目公示

根据国家科学技术奖励工作办公室《关于 2015 年度国家科学技术奖励推荐工作的通知》（国科奖字[2014]47 号），中国铁路总公司联合 30 家单位共同推荐《京沪高速铁路工程》项目为 2015 年度国家科技进步特等奖，现就项目基本情况公示如下：

一、项目名称

《京沪高速铁路工程》

二、推荐单位

中国铁路总公司

三、项目简介

京沪高速铁路全长 1318 公里，设计速度 350km/h。作为国家战略性重大交通工程和重大创新工程，创造了一次建成里程最长、线路标准最高、运行速度最快的世界纪录，代表了中国高速铁路最高技术水平。围绕京沪高速铁路建设，经历了近 20 年的科研和技术攻关，形成了 350km/h 高速铁路理论体系，建成了高标准和高平顺性的基础设施、研制了高速铁路重大技术装备、研发了安全运营保障技术等，拥有了自主知识产权的技术和标准。京沪高铁实现了持续高速度、高密度、高安全性运行。

本项目主要创新成果有：1. 突破了复杂工程环境下的高速铁路基础设施建设关键技术，形成了 350km/h 高速铁路建造标准体系和成套技术，实现了自主创新。创新高速、深水、大跨、六线轨道大胜关长江大桥等系列高速铁路复杂结构桥梁建造技术；创新超长高架桥上无砟轨道无缝线路建造技术、软土地区刚性桩复合路基沉降控制技术；构建了多种运输方式高效运行的大型综合交通枢纽技术；构建了高速铁路接触网大张力体系，研制了高强高导接触线。2. 研制了新一代时

速 350 公里系列高速动车组，形成了高速列车技术标准，实现了高速铁路重大技术装备再创新。提出了高速列车耦合大系统动力学理论；突破了整车气动性能、转向架、长编组双弓受流等关键技术；构建了整车设计-制造-验证-评估-优化成套技术，提升了重大装备的创新能力。3. 研制了高速铁路 CTCS-3 级列车运行控制系统，实现了多制式互联互通的集成创新。攻克了高速列车动态控制曲线模型、多条并线铁路无线冗余覆盖、与其它等级线路互联互通等重大技术难题；研制了 CTCS-3 级列控系统核心装备，实现了设备产业化；建立了设计-制造-集成及评估技术体系。4. 创新了高速铁路系统检测验证试验技术。首次进行了全线持续时速 350 公里等级的系统检测验证，形成了高速铁路动态验收技术标准；首次开展了时速 380 公里等级的综合试验，研究与探索了更高速度车-线-桥-网系统耦合作用规律及各系统的适应性。5. 构建了我国自主知识产权的高速铁路技术体系，创新了我国高速铁路技术发展模式，形成了我国高速铁路设计、制造、施工、验收、运营的技术体系和标准体系。创新了系统组织、协同推进、标准化管理的高速铁路建设科学管理模式，引领了大规模、高标准高速铁路网建设与运营管理技术的发展。

本项目获发明专利 51 项、实用新型专利 114 项、外观设计专利 5 项、软件著作权 8 项，国家级工法 9 项，专著 18 部，论文 243 篇。项目成果辐射到了我国高铁工程建设和装备制造，形成了完整的高铁工程建设产业链，带动了我国材料、冶金、机械、电子、信息等相关产业协同发展。平均工程造价是国外的 2/3，开通后，每年释放既有铁路货运能力 5500 万吨。运营三年半，共发送旅客 2.7 亿人次，运营收入 754 亿元，新增税收 12.8 亿元，2014 年度赢利 10 亿元。由刘友梅、沈志云、陆佑楣等十位院士组成的评估专家组认为：“京沪高速铁路建设和开通运营，对国家经济和社会发展具有重大意义；通

过技术创新和标准化管理，工程技术、质量和管理等达到世界先进水平。”

四、主要完成单位及创新推广贡献

1. 中国铁路总公司：铁路总公司（原铁道部）主导完成了京沪高速铁路的科技攻关、标准研制、设计研究、工程建设、装备制造和运营管理的系统创新。建立了以政府为主导、企业为主体，集国内外科研、设计、制造、施工、运营多位一体的协同攻关创新机制，着力推进了原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新等创新方式，主持了京沪高速铁路的技术路线、技术体系、技术装备、标准体系、运营管理等高速铁路全领域的系统研究、综合试验和项目实践，成功解决了我国时速 350 公里高速铁路领域重大技术难题，探索了时速 350-420 公里高速铁路技术变化规律，构建了我国自主知识产权的高速铁路技术体系，系统形成了以《高速铁路设计规范》、《时速 350 公里新一代动车组技术条件》、《铁路技术管理规程（高速铁路部分）》为核心，涵盖 149 项建设技术标准、22 项技术规范、768 项高速铁路产品技术标准和运营维护等系列的技术标准；组织了时速 350 公里新一代动车组的研制，打造了我国铁路现代化装备制造新兴产业链，整体提升了中国高速铁路的现代化水平；系统研发了中国铁路建设项目的标准化管理的建设模式，成功推广应用于中国大规模铁路网科学有序、优质高效的建设和发展。实现了我国高速铁路技术和产业发展的重大创新，推动了我国和世界高速铁路的发展和科技进步，对促进我国经济社会持续发展产生重大影响。

2. 京沪高速铁路股份有限公司：作为项目法人，负责京沪高铁的建设与经营管理。创新和完善了中国高速铁路的技术标准体系，主持了复杂工程环境下的高速铁路工程建造技术创新；参与组织了京沪高速铁路全线时速 350 公里系统检测验证和枣庄西至蚌埠南先导段的

综合实验；组织了铁路建设项目标准化管理模式的实践与应用；探索了高速铁路资产管理、安全监管、经营管理、客运服务、维修养护等中国高速铁路运营管理技术创新，取得了良好的经济社会效益。

3. 铁道第三勘察设计院集团有限公司：京沪高速铁路的总体设计单位，承担北京至徐州段工程（除通信、信号、电气化和黄河特大桥外）各阶段勘察设计工作。参与研究了我国高速铁路技术标准和技术体系，总体协调并承担多项关键技术科研和技术试验工作，对本项目的建设和技术创新起到了重要作用。

4. 中铁第四勘察设计院集团有限公司：承担京沪高速铁路徐州至上海段总体设计单位。参与了京沪高速铁路基础设施建造关键技术创新。在其负责设计的沪昆、京福、宁杭等高速铁路项目中，广泛推广应用了京沪高速铁路超长高架桥上无砟轨道无缝线路、道岔梁建造技术、软土地区刚性桩复合路基沉降控制技术、大型综合交通枢纽技术等。

5. 中国铁道科学研究院：开展了时速 380 公里等级高速铁路综合试验研究，取得了丰硕成果；开展了持续时速 350~385 公里全面系统检测验证，有效评价了系统的安全性、平稳性和舒适性，指导了系统功能、系统间匹配关系的优化，为线路的安全顺利开通和运营提供了重要的技术支撑。成果广泛应用于哈大、京石武等其他多条高速铁路系统动态检测试验验证。

6. 中铁大桥勘测设计院集团有限公司：承担了南京大胜关长江大桥和济南黄河大桥的勘测、设计、科研等相关工作。结合南京大胜关长江大桥深水、大跨、六线轨道交通建设条件，首创了主跨 $2 \times 336\text{m}$ 双连拱三主桁与整体钢桥面承重的板桁组合新结构；研发应用了 Q420qE 新型桥梁钢。创新成果应用于其他高铁跨江、跨河大桥桥梁工程中。

7. 中国铁路通信信号股份有限公司：承担了京沪高速铁路通信信号信息专业的工程设计、系统集成、核心系统供货和施工安装工作。参与研究了我国高速铁路通信信号技术标准和技术体系，负责编制了《CTCS-3 级列控系统总体技术方案》、《CTCS-3 级列控系统技术创新总体方案》、《高速铁路信号工程施工技术指南》、《CTCS-3 级列控系统测试案例》等标准。

8. 南车青岛四方机车车辆股份有限公司：开展了动车组系统集成、铝合金车体、转向架、空气动力学、牵引传动与辅助系统、列车网络控制系统、制动系统及综合试验等关键技术开展深入研究与创新。完成了新一代 350km/h 速度等级动车组（CRH380AL）设计、试制、型式试验和运用考核试验，在此基础上实现了批量生产和产业化。该车为京沪线主型动车组。

9. 长春轨道客车股份有限公司：开展了动车组系统集成、列车网络控制系统等关键技术开展深入研究与创新。完成了新一代 350km/h 速度等级动车组（CRH380BL/CL）设计、试制、型式试验和运用考核试验，在此基础上实现了批量生产和产业化。该车为京沪线主型动车组。

10. 中铁电气化勘测设计研究院有限公司：为京沪高速铁路牵引供电系统的设计单位，主持完成了时速 380 公里接触网技术体系和技术平台；研发了具有世界先进水平的高强高导接触线；研发了大容量 $2 \times 27.5\text{kV}$ 气体绝缘开关柜；搭建了具有自主知识产权的高速铁路接触网计算平台。

11. 中铁大桥局集团有限公司：承担了南京大胜关长江大桥施工。创新了多重拉索调整双主拱安装合龙技术、双壁钢围堰整体浮运和无导向船重锚精确定位技术等，提升了我国桥梁建造技术水平。

12. 中铁十二局集团有限公司：承担了京沪高铁土建工程四标段

施工。参与了时速 380 公里等级综合试验研究工作；参与了深厚软土、松软土地段刚性桩复合地基沉降控制关键技术、无砟轨道无缝线路施工技术的创新，成果应用到了其他高速铁路的施工。

13. 中国水利水电建设集团：承担了京沪高速铁路土建工程三标段施工。研究创新了建筑材料、施工机械设备、施工方法和施工工艺，有效提高了工效，保证了施工安全和工程质量，创造了显著的社会效益，对推动行业技术发展具有重要的作用。取得专利 21 项、工法 50 项。

14. 中铁三局集团有限公司：承担了京沪高速铁路土建工程 JHTJ-5 标段的施工。开展了高速铁路无缝线路铺设施工技术、时速 350km 高速铁路无砟轨道大跨度连续梁拱组合桥梁施工关键技术、1-112m 提篮拱桥综合施工技术以及变截面连续箱梁阶梯式循环施工方法创新。

15. 中铁一局集团有限公司：承担了京沪高速铁路土建工程二标的施工。参与了济南黄河特大桥大跨刚性梁柔性拱拼装架设综合施工技术、无砟轨道无缝线路建造、深厚软土地基处理技术的创新。

16. 中铁十七局集团有限公司：承建了京沪高速铁路土建工程一标段的施工。参与了北京至沧州段桥梁桩基试验、李窑路基松软土地基 CFG 桩加固试验；为桥梁桩基与松软土地基 CFG 桩设计优化以及建设管理提供了科学依据；主持了 108 米中承式钢箱拱非对称转体施工技术创新，参与了特殊桥梁新结构和新工艺技术试验研究。

17. 中国交通建设股份有限公司：承担了京沪高速铁路工程土建六标段施工。参与了系杆拱等复杂结构桥梁施工技术创新、超长高架桥上无砟轨道无缝线路施工技术创新。

18. 中铁电气化局集团有限公司：作为京沪高速铁路电力电气化系统集成承包单位，负责设备供应、施工安装、调试试验任务。研发

了高强高导接触网导线和大张力接触网悬挂体系，研制了以棘轮补偿装置、弯折型定位器、终端锚固线夹和锚支定位卡子为代表的全套接触网零部件，实现了工程化应用。

19. 中铁四局集团有限公司：承担了京沪高速铁路南京段土建工程施工。参与了复杂结构桥梁施工技术、软土松软土刚性桩复合地基沉降控制技术创新。

20. 中铁六局集团有限公司：承担了京沪高铁天津西站及相关联络线的施工。参与研究并实践了大型客站现代化交通枢纽建造技术、复杂结构桥梁施工技术、大型客站过渡施工技术创新。

21. 上海铁路局：参与了大型综合交通枢纽建造技术研究；参与了组织了时速 380 公里等级综合试验研究工作；参与了高速铁路系统检测验证技术研究，成果在其他高铁线路联调联试工作中推广应用；承担了京沪高速铁路徐州至上海段设备的运营维护和运输组织管理。

22. 济南铁路局：组织了京沪高铁济南局管段联调联试工作和济南西站复合地基站场路基沉降试验研究，揭示了宽站场路基沉降变形规律，提出了基于平均固结度确定预压卸载最佳时间的方法；优化了京沪高铁引入济南站方案；创新性实施了带柱整体结构累积滑移新工艺，解决了在铁路站场施工场地局促并多专业同步作业条件下的高重心、大跨度、大面积空间结构滑移施工的难题。

23. 北京铁路局：参与了大型综合交通枢纽建造技术研究；参与了高速铁路系统检测验证技术研究，成果在其他高铁线路联调联试工作中推广应用；承担了京沪高速铁路北京至德州段设备的运营维护和运输组织管理。

24. 唐山轨道客车有限责任公司：开展了新一代时速 350 公里高速动车组项目研制。提出了动车组持续运营时速 350 公里的速度目标的技术路线、工程化方案，优化了高速动车组牵引及制动特性等，形

成了规模化生产和批量制造能力，并批量投入京沪线路运营。

25. 北京交通大学：参与了 CTCS-3 级列控系统技术创新。建立了 CTCS-3 级列控系统测试案例库和互联互通测试序列，构建了互联互通仿真和测试平台，完成了不同技术平台 CTCS-3 级列控系统的互联互通测试；提出了适应高速切换的无线网络优化方法、动态仿真测试方法。开展了无砟轨道无缝线路的理论与设计研究。

26. 西南交通大学：参与组织了高速列车重大装备研制技术创新。提出了高速列车耦合动力学理论，建立了高速列车数字化仿真平台，实现了高速列车动力学参数设计与优化；建成了 600km/h 高速列车台架试验台，实现了高速列车运行模拟、整车动力学性能试验验证与优化；构建了高速列车服役性能研究实验平台，实现了高速列车动力学参数的在线监测，支撑了新一代时速 350 公里系列高速动车组研制。

27. 中南大学：参与了高速铁路空气动力学研究。提出了包括列车交会压力波与列车速度、线间距、车体宽度、附面层厚度的理论关系式，列车外形参数与列车空气阻力、升力、交会压力波的理论关系式。针对高速列车移动荷载、侧风和地震三种动力作用源，提出了轨道、路基、桥梁和隧道工程动力学计算方法及工程结构动力设计参数。

28. 石家庄铁道大学：提出了高速铁路无砟轨道、路基、桥梁等线下基础设施监测内容和方法，构建了基础设施运用状态全信息监测技术体系和系统架构，为高速铁路基础设施运用状态监测和适应性验证提供了技术支撑。研发了具有自主知识产权、适应复杂工况的 2×450T 提梁机和 900 吨整孔双线箱梁双轮轨式系列提梁机及技术。

29. 中国科学院力学研究所：建立了高速列车气动性能、气动噪声评估和优化设计技术；提出了利用高压空气驱动高速列车模型平台建设思路，搭建了最高实验速度 500 公里/小时、缩比 1:8、双向运行的大型动模型实验平台；提出了 CRH380A 的头型方案和 CRH380B 改

进方案。

30. 南车株洲电力机车研究有限公司：全面承担了 CHR380A/AL 型动车组核心电气系统装备的研发。开发了基于 3300V/1500A IGBT 的牵引变流器；开发了可靠性高，可维护性强的高度冗余的环网结构网络；研发了电源容量大、供电品质好、系统冗余程度高的辅助变流器

五、推广应用情况

研究成果全部应用于京沪高速铁路工程，为京沪高速铁路建设和运营提供了技术保障，在设计、制造、施工、运营等方面形成了中国高速铁路自主技术体系和标准体系，成果已推广应用于石武、沪昆、合福、宁杭等高速铁路建设，支撑了我国大规模高速铁路快速发展，提升了中国铁路现代化水平，为推动我国高速铁路技术进步做出了重大贡献。研发的新一代动车组，配属北京局、济南局、上海局和广铁集团计214列，累计安全运行2.6亿公里。建造运营设备、工程材料国产化以及施工工艺的提高，带动了机械、电子、信息等相关产业发展。

六、项目曾获科技奖励情况

“高速铁路大跨度钢桁双主拱桥建造技术”、“高速铁路长大桥梁、高架站无缝线路设计理论及应用技术”、“京沪高速铁路综合试验研究”、“CTCS-3 级列控系统研究与应用”、“CRH380A 新一代高速列车研制”、“设计时速 380 公里高速动车组技术研发及应用”等成果获中国铁道学会科学技术特等奖；“京沪高速铁路钢性桩复合地基处理综合技术”等获中国铁道学会科学技术一等奖；“京沪高速铁路”获詹天佑土木工程科学技术奖。

七、主要知识产权证明目录

本项目获得的授权发明专利包括：大跨度连续钢桁拱的架设方法（ZL200710053009.9）、一种适用于快速张拉的现浇梁混凝土组合物

(ZL201110037556.4)、基于差速传动机构的铁路机车车辆运行仿真试验台 (ZL 200910149160.1)、CTCS-3 级无线闭塞中心设备及系统 (ZL201110124941.2)、轨道车辆整车气密性试验方法及系统 (ZL200810144478.6)、动车组牵引系统调试工艺方法 (ZL200810051366.6)、CTCS-3 级列控车载设备 (ZL201110125522.0) 等。

八、主要完成人情况表

姓 名	何华武	排 名	1
工作单位	中国铁路总公司	完成单位	中国铁路总公司
技术职称	工程院院士		
对本项目技术创造性贡献：主持并参与了京沪高速铁路总体设计，主要技术标准，重大技术方案，时速 380 公里等级综合试验，开通、运营、检测、验证等技术攻关、研究确定和工程实践。			
曾获国家科技奖励情况： 青 藏 铁 路 工 程 ， 2008 年 国 家 科 学 技 术 进 步 特 等 奖 ， 排 名 第 4(2008-J-221-0-01-R4)； 遂渝线无砟轨道关键技术研究与应用，2010 年国家科技进步一等奖，排名第 1 (2010-J-254-1-01-R1)； 京津城际铁路工程，2012 年国家科技进步一等奖，排名第 1 (2012-J-254-1-01-R1)。			

姓 名	卢春房	排 名	2
工作单位	中国铁路总公司	完成单位	中国铁路总公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪高铁建设总指挥部总指挥长和铁路科技工作主管负责人，全面主持了京沪高速铁路科研攻关和工程实践，创建和完善了我国高速铁路技术标准体系，并成功运用于京沪高速铁路，创立了京沪高速铁路建设科学管理体系，组织京沪高速铁路综合试验。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	蔡庆华	排 名	3
工作单位	京沪高速铁路股份有限公司	完成单位	京沪高速铁路股份有限公司

技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持了京沪高速铁路技术路线研究和工程实践，创新了京沪高速铁路技术体系，主导创新了 Q420qE 新钢种、深水大跨桥梁建造、路基沉降控制、无砟轨道施工、四电工程、运营管理等一批关键技术。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	赵国堂	排 名	4
工作单位	中国铁路总公司	完成单位	京沪高速铁路股份有限公司
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：作为原京沪公司总工程师，主持并参与了京沪高速铁路关键技术研究 and 工程建设，研究确定了基础设施技术标准和技术方案，解决了设计与建造技术难题。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	郑健	排 名	5
工作单位	国家铁路局	完成单位	国家铁路局
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持了铁路大型客站的现代综合交通枢纽规划与设计，参与了高速铁路无砟轨道技术创新和我国高速铁路建设管理模式创新。			
曾获国家科技奖励情况： 青藏铁路工程，2008 年国家科技进步特等奖，排名第 7(2008-J-221-0-01-R07)； 列车过桥动力相互作用理论、安全评估技术及工程应用，2009 年国家科技进步二等奖，排名第 2 (2009-J-254-2-02-R02)； 京津城际铁路工程，2012 年国家科技进步一等奖，排名第 2 (2012-J-254-1-01-R02)； 桥建合一及功能可视化立体疏解客流铁路车站设计建造技术，2013 年国家科技进步二等奖，排名第 1 (2013-J-22101-2-02-R01)。			

姓 名	李志义	排 名	6
工作单位	中国铁路总公司工程管理中心	完成单位	京沪高速铁路股份有限公司
技术职称	高级工程师		

对本项目技术创造性贡献：作为京沪高速项目常务副指挥长，组织制定研究方案和项目实施，开展了高速铁路基础理论和工程技术创新，在深水大跨桥梁和特殊结构桥梁建造、深厚软土地基沉降控制、隧道施工安全监控、无砟轨道制造和铺设等方面取得一批技术创新成果。同时，大力推行标准化建设管理模式，确保项目科学有序、优质高效的建设。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	刘学文	排 名	7
工作单位	京沪高速铁路股份有限公司	完成单位	京沪高速铁路股份有限公司
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪高铁南京指挥部指挥长，参与了南京大胜关长江大桥关键技术创新和工程建设。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	孙树礼	排 名	8
工作单位	铁道第三勘察设计院集团有限公司	完成单位	铁道第三勘察设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持并参与京沪高速铁路技术研究和实践。提出了研究新理念和方法，创新地确定了京沪高速铁路设计技术路线。			
曾获国家科技奖励情况： 青藏铁路工程，2008 年国家科技进步特等奖，排名第 58（2008-J-221-0-01-R58）； 京津城际铁路工程，2012 年国家科技进步一等奖，排名第 3（2012-J-254-1-01-R03）			

姓 名	王玉泽	排 名	9
工作单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	完成单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：组织京沪高速铁路桥上板式及道岔梁结构设计、无缝线路设计理论及应用技术研究；参与编制了京沪高速铁路设计暂规和高速铁路设计规范。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	康熊	排 名	10
-----	----	-----	----

工作单位	中国铁道科学研究院	完成单位	中国铁道科学研究院
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：全面主持开展时速 380 公里等级京沪高铁综合试验研究，主持构建高速铁路系统检测验证试验技术平台；创新铁路试验检测分析评估技术，有效评价京沪高铁系统安全性和舒适性；主持编写高速铁路工程动态验收技术规范。			
曾获国家科技奖励情况： 大秦铁路重载运输成套技术与应用，2008 年国家科学技术进步一等奖，排名第 4（2008-J-223-1-02-R04）； 客运专线钢轨成套技术及应用，2009 年国家科学技术进步二等奖，排名第 2（2009-J-254-2-01-R02）； 京津城际铁路工程，2012 年国家科学技术进步一等奖，排名第 8（2012-J-254-1-01-R08）； 高速铁路关键基础设施综合检测及评估技术，2014 年国家科学技术进步二等奖，排名第 1，已公示。			

姓 名	高宗余	排 名	11
工作单位	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	完成单位	中铁大桥勘测设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：京沪高速铁路南京大胜关长江大桥、济南黄河大桥技术总负责人，三主桁结构、铁路整体钢桥面、板桁组合钢桁梁新结构的主要策划者，是本研究项目的主要负责人。			
曾获国家科技奖励情况： 三索面三主桁公铁两用斜拉桥建造技术，2013 年国家科技进步一等奖； 柔性桥梁非线性设计和风致振动与控制的关键技术，获国家科技进步二等奖。			

姓 名	江明	排 名	12
工作单位	中国铁路通信信号股份有限公司	完成单位	中国铁路通信信号股份有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：主持研制了无线闭塞中心、CTCS-3 级车载设备、列控中心设备、临时限速设备等 CTCS-3 级列控系统核心装备，建立了 CTCS-3 级列控系统仿真测试平台和国内最大规模轨道交通列控系统工程实验室。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	程先东	排 名	13
工作单位	中国铁路总公司运输局	完成单位	中国铁路总公司运输局
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：组织制定并实施了京沪高铁站后系统集成技术方案、关键装备配置方案、联调联试和运行试验方案，为突破关键技术和开展基础理论研究提供了数据支撑。参与建立运营管理体系和设备检测维护技术体系以及安全防护体系。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	徐海锋	排 名	14
工作单位	京沪高速铁路股份有限公司	完成单位	京沪高速铁路股份有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪高铁苏州指挥部指挥长，参与组织了京沪高速铁路基础设施建设关键技术创新及工程建设。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	尤忠涛	排 名	15
工作单位	京沪高速铁路股份有限公司	完成单位	京沪高速铁路股份有限公司
技术职称	工程师		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪高铁蚌埠指挥部指挥长，参与和组织了高速铁路基础设施建造技术研究与工程建设。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	马云双	排 名	16
工作单位	南车青岛四方机车车辆股份有限公司	完成单位	南车青岛四方机车车辆股份有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持新一代时速 350 公里高速动车组技术研究和装备研制。组织完成 CRH380AL 动车组的研发、设计、制造和试验考核验证等工作。在流线型头型、气密强度与气密性、振动模态、高速转向架等 9 个方面实现关键技术突破。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	赵明花	排 名	17
工作单位	长春轨道客车股份有限公司	完成单位	长春轨道客车股份有限公司

技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持完成了新一代 350km/h 速度等级动车组研制开发工作。研制的 CRH380BL/CL 动车组达到了京沪高铁时速 300km/h 运营的要求；掌握了重大装备制造业的核心技术，填补了我国高速列车技术领域的空白。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	姜春林	排 名	18
工作单位	中铁电气化勘测设计研究院有限公司	完成单位	中铁电气化勘测设计研究院有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：创新了牵引供电技术平台和时速 380 公里接触网技术体系，研究提出了高速铁路综合自动化系统方案。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	李树德	排 名	19
工作单位	铁道第三勘察设计院集团有限公司	完成单位	铁道第三勘察设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：作为铁三院京沪高速铁路技术负责人，对重大技术问题进行决策。研究确定主要技术标准和技术方案，参与高速铁路技术体系研究，审定京徐段线路走向方案和引入枢纽方案。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	郭志勇	排 名	20
工作单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	完成单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：组织研究了京沪高铁超长高架线路上桥上板式无缝道岔、道岔梁及桥梁结构设计，解决了高速铁路超长高架线路上桥梁-无砟轨道-无缝线路的变形协调性难题。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	王澜	排 名	21
-----	----	-----	----

工作单位	中国铁道科学研究院	完成单位	中国铁道科学研究院
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：全面负责京沪高铁系统检测验证试验研究，试验成果用于指导系统精调和功能优化；创新检测验证技术手段和试验方法，实现京沪高铁时速 350 公里等级持续运行系统检测验证试验；参加编写高速铁路工程动态验收技术规范。			
曾获国家科技奖励情况： 客运专线钢轨成套技术及应用，2009 年国家科学技术进步二等奖，排名第 5（2009-J-254-2-01-R05）； 高速铁路关键基础设施综合检测及评估技术，2014 年国家科学技术进步二等奖，排名第 7，已公示。			

姓 名	张志辉	排 名	22
工作单位	中国铁路通信信号股份有限公司	完成单位	中国铁路通信信号股份有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：主持构建了时速 350 公里的 CTCS-3 级列车运行控制技术，实施工程设计、产品研发、系统集成一体化，攻克了不同控制模式、不同时速等级列车共线运行的控制模式、复杂枢纽列控模式等诸多技术难题。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	易伦雄	排 名	23
工作单位	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	完成单位	中铁大桥勘测设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：京沪高速铁路南京大胜关长江大桥技术负责人，三主桁结构、铁路整体钢桥面、板桁组合钢桁梁新结构、Q420qE 新型桥梁钢应用的主要负责人，是本研究项目的主要完成人。			
曾获国家科技奖励情况： 大跨度铁路桥梁钢成套技术开发与应用获国家科学技术奖二等奖。			

姓 名	文武松	排 名	24
工作单位	中铁大桥局集团有限公司	完成单位	中铁大桥局集团有限公司
技术职称	教授级高工		

对本项目技术创造性贡献：主持南京大胜关长江大桥科研的研究与实施，科研专题规划、桥型方案论证、科技成果验收与推广；主持大桥大型施工组织设计及重大施工方案审查，并组织实施。

曾获国家科技奖励情况：

大跨度低塔斜拉桥板桁组合结构建造技术，2002 年国家科技进步一等奖，排名第 9（2002-J-221-1-01-R09）

姓 名	高治双	排 名	25
工作单位	中国铁建十二局集团有限公司	完成单位	中国铁建十二局集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：全面主持了京沪高速铁路土建四标段建设和技术研究。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	杨忠	排 名	26
工作单位	中国水利水电建设集团	完成单位	中国水利水电建设集团
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：全面主持了京沪高速铁路土建工程三标段建设施工。研究创新了建筑材料、施工机械设备、施工方法和施工工艺。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	李海鉴	排 名	27
工作单位	中铁三局集团有限公司	完成单位	中铁三局集团有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：全面主持了京沪高速铁路土建工程 JHTJ-5 标段关键技术方案、技术研究、技术难点和创新点的制定、技术指导和现场组织实施。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	李昌宁	排 名	28
工作单位	中铁一局集团有限公司	完成单位	中铁一局集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：全面主持了京沪高速铁路土建二标段技术研究和实践。			

曾获国家科技奖励情况：无

姓 名	杜嘉俊	排 名	29
工作单位	中铁十七局集团有限公司	完成单位	中铁十七局集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪土建工程一标段项目总工程师，参加了北京至沧州段桥梁桩基试验、松软土地基 CFG 桩加固试验以及全线施工组织设计编制等工作，组织攻克了复杂结构桥梁等施工难题。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	安爱军	排 名	30
工作单位	中国交通建设股份有限公司	完成单位	中国交通建设股份有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：全面主持京沪高铁土建六标技术工作，攻克了 136 座高难度特殊结构桥梁以及“三角区”、并行段、阳澄湖环水保等技术难题，强化了施工技术管理。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	韦国	排 名	31
工作单位	中铁电气化局集团有限公司	完成单位	中铁电气化局集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持了高速铁路接触网导线及其配套零部件研发及其工程应用；创新了接触网检测试验方法；创新了供电系统建管合一的新模式。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	郝又猛	排 名	32
工作单位	中铁四局集团有限公司	完成单位	中铁四局集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：参与了京沪高铁南京土建工程二标段施工技术研究与实践。参与了复杂结构桥梁施工技术、软土松软土刚性桩复合地基沉降控制技术创新。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	孙福洋	排 名	33
-----	-----	-----	----

工作单位	中铁六局集团有限公司	完成单位	中铁六局集团有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：主持了京沪高铁天津西站工程技术研究和实践，参与研究了超长高架桥无砟轨道无缝线路建造技术，完成现代化交通枢纽客站规划建设“大型车站过渡”技术的研发。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	王峰	排 名	34
工作单位	兰州铁路局	完成单位	上海铁路局
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：参与组织了京沪高速铁路联调联试技术研究和实践，创建和完善了我国高速铁路综合检测验证技术标准和管理体系。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	李光林	排 名	35
工作单位	济南铁路局	完成单位	济南铁路局
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：全面负责京沪高铁济南局管段联调联试组织工作；组织优化京沪高铁引入济南站方案；组织了京沪高速铁路济南西站复合地基站场路基沉降试验研究。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	刘波	排 名	36
工作单位	北京铁路局	完成单位	北京铁路局
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：组织研究制定了整套北京铁路局京沪高速铁路行车技术规章管理体系，全面主持了京沪高铁北京南至德州东间联调联试和运行试验，组织解决了大量试验中疑难问题，保障了京沪高铁的顺利开通和安全有序运营。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	孙帮成	排 名	37
工作单位	唐山轨道客车有限责任公司	完成单位	唐山轨道客车有限责任公司

技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持了新一代时速 350 公里高速动车组技术研究和装备研制，组织完成了动车组系统总体设计，攻克了高速动车组牵引、制动、双弓受流等一系列技术难题。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	宁滨	排 名	38
工作单位	北京交通大学	完成单位	北京交通大学
技术职称	教授		
对本项目技术创造性贡献：制订了 CTCS-3 级列控系统的顶层标准规范，为建立 CTCS-3 级列控系统技术标准体系奠定了基础；攻克了不同列控制式线路互联互通等关键技术，建立了国内唯一独立第三方的互联互通仿真和测试平台，保证了京沪高速铁路与其它不同列控制式高铁的互联互通。			
曾获国家科技奖励情况： 复杂高速运行下车载信号控制安全系统关键技术及应用，2009 年度获国家科技进步二等奖，排名第 2（2009-J-220-2-04-R02）； 基于通信的城轨列车运行控制系统关键技术及其应用，2012 年度获国家科技进步二等奖，排名第 1（2012-J-254-2-01-R01）。			

姓 名	张卫华	排 名	39
工作单位	西南交通大学	完成单位	西南交通大学
技术职称	教授		
对本项目技术创造性贡献：提出了基于车线、流固、弓网耦合的高速列车大系统耦合动力学理论，创新了高速列车动力学研究方法，实现了高速列车动力学参数设计与优化；发明了全参数轨道空间状态下的高速列车运行模拟方法，实现了整车性能验证与优化。			
曾获国家科技奖励情况： 机车车辆整车滚动振动试验台，1999 年国家科技进步一等奖，排名第 2（07-1-001-02）；铁道机车车辆走行部理论研究与应用，2006 年国家科技进步二等奖，排名第 1（2006-J-223-2-01-R01）；时速 250 公里动车组高速转向架，2009 年国家科技进步一等奖，排名第 2（2009-J-254-1-01-R02）。			

姓 名	田红旗	排 名	40
工作单位	中南大学	完成单位	中南大学
技术职称	教授		

对本项目技术创造性贡献：高铁空气动力学负责人。构建高铁空气动力学原创理论、关键技术、设计计算方法和试验技术体系；突破时速 500km 动模型试验技术；发现并提出动车组交会、穿越隧道等气动效应激增规律和减缓措施。

曾获国家科技奖励情况：

列车空气动力学性能研究及外形、结构设计方法，2001 年国家科技进步二等奖，排第 1（J-223-2-01-R01）；高速列车气动特性、撞击安全动模型试验系统及应用，2004 年国家科技进步二等奖，排第 1（2004-J-223-2-02-R01）；青藏铁路工程，2008 年国家科技进步特等奖，排第 47（2008-J-221-0-01-R47）；列车碰撞安全保护技术，2010 年国家科技发明二等奖，排第 1（20104234-J1-014-R01）。

姓 名	赵维刚	排 名	41
工作单位	石家庄铁道大学	完成单位	石家庄铁道大学
技术职称	教授		
对本项目技术创造性贡献：构建了京沪高铁基础设施监测技术体系和系统架构，并开发了嵌入式终端及在线处理方法，为京沪高铁基础设施运用状态监测和适应性验证提供了技术支撑。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	杨国伟	排 名	42
工作单位	中国科学院力学研究所	完成单位	中国科学院力学研究所
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：主持了京沪新一代时速 350 公里系列高速列车的空气动力学优化设计及评估技术研究，创建和完善了我国高速列车头型、车体、各种整流装置部件的气动设计技术，建立了围绕高速列车空气动力学的研究体系。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	荣智林	排 名	43
工作单位	南车株洲电力机车研究所有限公司	完成单位	南车株洲电力机车研究所有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪高铁 CRH380A/AL 动车组牵引系统的负责人，主持完成了牵引系统、网络系统、辅助电源系统的设计、验证及应用，针对多项关键技术组织实施技术攻关并取得突破。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	张涵	排 名	44
工作单位	铁道第三勘察设计院集团有限公司	完成单位	铁道第三勘察设计院集团有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：组织完成京徐段土建基础工程技术攻关，研究解决了重大设计原则、总体设计、接口设计以及复杂地质条件下土建工程建造等关键技术。编制了各阶段总体设计方案，协调解决勘察、设计、建设相关技术难题。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	靖仕元	排 名	45
工作单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司	完成单位	中铁第四勘察设计院集团有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：组织开展京沪高铁徐州至上海段设计和 CRTS II 型无砟轨道及长大桥梁、高架车站桥上无砟轨道无缝线路及无缝道岔设计研究。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	姚建伟	排 名	46
工作单位	中国铁道科学研究院	完成单位	中国铁道科学研究院
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：具体负责实施时速 380 公里等级京沪高速铁路综合试验研究，探索更高速度高速铁路车-线-桥-网耦合作用规律；创新高速列车横向运动稳定性评价方法，提升高速铁路系统检测验证试验技术。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	宋晓风	排 名	47
工作单位	中国铁路通信信号股份有限公司	完成单位	中国铁路通信信号股份有限公司
技术职称	高级工程师		
对本项目技术创造性贡献：作为京沪高铁四电集成通信信号项目经理，主持构建了高速铁路列控系统的设计、研发、生产、制造、测试、验收技术标准，攻克了列车运行安全控制、与采用其他列控制式线路互联互通等关键技术。			

曾获国家科技奖励情况：

zpw-2000A 型无绝缘移频自动闭塞系统，2006 年国家科学技术进步二等奖，排名第 7（2006-J-223-2-03-R07）

姓 名	梁建英	排 名	48
工作单位	南车青岛四方机车车辆股份有限公司	完成单位	南车青岛四方机车车辆股份有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：主持新一代时速 350 公里的设计研发和动车组总体技术方案设计，主要解决了 CRH380AL 动车组的总体技术指标确定、系统接口关系确定、重量控制等技术难点和模型车制造确认以及样车工程化设计、试制、试验等定型工作。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	李军	排 名	49
工作单位	长春轨道客车股份有限公司	完成单位	长春轨道客车股份有限公司
技术职称	教授级高工		
对本项目技术创造性贡献：承担了新一代 350km/h 动车组产品消化吸收工作和产品研制工作。研制 CRH380BL/CL 动车组满足了京沪之间大客运量的需求，在我国重大装备制造自主创新上取得重大突破。			
曾获国家科技奖励情况：无			

姓 名	王悦明	排 名	50
工作单位	中国铁道科学研究院	完成单位	中国铁道科学研究院
技术职称	研究员		
对本项目技术创造性贡献：京沪高速铁路高速动车组试验项目经理，主持完成新型高速动车组试验研究和型式试验；完成时速 380 公里等级京沪高速铁路综合试验研究，构建先进科学的动车组检测验证技术平台，有效评价了动车组的安全性和舒适性。			
曾获国家科技奖励情况：无			

若对上述公示内容有异议，请于 2015 年 1 月 10 日 17 点前以书面形式正式向铁路总公司科技管理部提出（传真：51841433）。

中国铁路总公司科技管理部
二〇一四年十二月三十一日