

沪宁城际架彩虹

HUNING CHENGJI JIACAIHONG

主 编：杨建中

副主编：薛贵宝



沪宁城际架彩虹

主 编：杨建中

副主编：薛贵宝

中 国 铁 道 出 版 社

2 0 1 0 年 · 北 京

图书在版编目(CIP)数据

沪宁城际架彩虹/杨建中主编. —北京:中国铁道出版社,2010.6

ISBN 978-7-113-11533-3

I. ①沪… II. ①杨… III. ①通讯-作品集-中国-当代 IV. ①I253

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 106027 号

书 名:沪宁城际架彩虹
作 者:杨建中 薛贵宝

责任编辑:王 健 电话:010-51873314

封面设计:郑春鹏

责任校对:孙 玫

责任印制:陆 宁

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

网 址:<http://www.tdpress.com>

印 刷:北京铭成印刷有限公司

版 次:2010年6月第1版 2010年6月第1次印刷

开 本:700 mm × 1 000 mm 1/16 印张:29.75 插页:8 字数:425 千

书 号:ISBN 978-7-113-11533-3

定 价:100.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

电 话:市电(010)51873170 路电(021)73170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504 路电(021)73187



两度春秋,在历史长河中只不过是一朵转瞬即逝的浪花;730 个日夜,长江三角洲上沪宁城际铁路一道彩虹飞架!

沪宁城际铁路是国务院审议通过的《长江三角洲地区城际轨道交通网规划》中的重要组成部分,全长 300.209 公里,最高时速 350 公里,2008 年 7 月 1 日开工。作为目前我国乃至世界上标准最高、里程最长、运营速度最快的一条城际铁路,沪宁城际铁路的建成通车对于推进城际铁路建设具有引领示范作用。沪宁城际铁路贯穿我国城市群最密集、生产力最发达、经济增长最强劲的长三角核心区域,在上海与南京间建设一条快速铁路通道,必将成为助推东部地区率先实现现代化的强大引擎。沪宁城际铁路作为服务上海世博会的重要基础设施,通过为中外旅客提供高品质、高水准的铁路旅行服务,集中展示我国高铁发展的最新成果,有利于扩大我国高铁先进技术的国际影响力。沪宁城际铁路与沪杭、宁杭城际铁路衔接,构成沪宁杭"金三角"通道;与京沪、沪昆、沪汉蓉等高速铁路衔接,融入全国铁路快速客运网,大幅度扩展长三角地区经济活动空间和生产力辐射范围,大幅度拉近东部地区与中西部地区的时空距离。

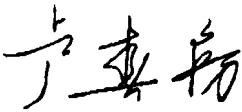
两年建成沪宁城际铁路,施工任务重、标准要求高、建设工期紧、安全压力大,上海铁路局、沪宁城际公司、各参建单位和沿线地方政府面对巨大的挑战,以超常的思路、超强的手段、超凡的毅力,精心组织,精心设计,精心施工,顽强拼搏,连续作战,攻克了一道道技术难关,突破了一个个施工难点,安全优质高效地推进工程建设,创造了我国高速铁路建设新奇迹。广大建设者们不畏艰难,风餐露宿,夜以继日,顽强拼搏,"决战在沪宁,奉献在沪宁,建功在沪宁"的可贵精神,将永载铁路

建设史册。

《沪宁城际架彩虹》一书犹如绽放的奇葩,聚焦英雄书写史诗的年华;一批批丰硕成果如诗如画,6万多名建设者的青春热血在这里挥洒;一场场波澜壮阔的战斗演绎出的神奇佳话,化为中国铁路引领世界城际铁路发展新潮流的动力。

铮铮一线贯东西,长三角上腾巨龙。借此书出版之际,谨向一直关心铁路建设发展的各界朋友们致以最诚挚的谢意,也衷心地祝愿中国高标准大规模铁路建设迎来更加辉煌灿烂的明天!

铁道部副部长





1. 具有远大目光的战略决策/1
2. 牢记神圣使命 /6
3. 引领世界城际高铁发展的风标/10
4. 高铁极速奔世博/19
5. 像和谐号一样加速前行/26
6. 巧解“天下第一难”/34
7. “鲁班”是怎样炼成的/41
8. 无数个第一的背后/47
9. 构筑列车飞驰的屏障/54
10. “功勋集体”故事多/59
11. 情铸高铁架彩虹/64
12. 两副“支架”托起一颗高铁心/68
13. 不负共和国的嘱托和人民的叮咛/73
14. 铁四院沪宁城际赶考记/77
15. 打造世界城际高铁的示范线/83
16. 技术负责人要有宏观把握能力/88
17. 决战沪宁两年间/92
18. 鏖战沪宁当先锋/95
19. 铺架劲旅/102
20. 科技创新闯难关/107
21. 穿“针”引线好儿男/112
22. 善战者谋于势/115
23. 心有天地建通途/118

24. 攀上新高峰/120
25. 情漫沪宁铸丰碑/123
26. “沪宁速度”大风歌/130
27. 打造新时速轨道板/136
28. 抢占高铁制高点/141
29. 聚焦沪宁保国脉/147
30. 肝胆相照勇争先/153
31. 勇挑重担争一流/157
32. 长三角腾起一条飞天龙/161
33. 劳动竞赛绘声绘色/172
34. 沪宁线上绘青春/178
35. “天下第一难”是这样攻克的/182
36. 洒向沪宁都是情/188
37. 沪宁线上践行誓言/192
38. 创誉太湖边/195
39. 镌刻在山水间的记忆/199
40. 毫厘之间写青春/206
41. 技术攻坚领军人/211
42. 党性在沪宁线上闪光/214
43. 为了动车的驰骋/218
44. 铁血队长的“铁骨柔肠”/222
45. 中流击水 浪遏飞舟/225
46. 修得坦途献世博/232
47. 织就江南云锦缎 绘铸沪宁蟠龙图/239
48. 让并蒂莲花早日绽放/246
49. 响当当的“火车头”/252
50. “火车头”是怎么炼成的? /256
51. 精耕细犁的孺子牛/261
52. 勇当沪宁城际铁路的“火车头”/265
53. 兢兢业业,建功沪宁城际铁路/270

54. 虎啸沪宁铸辉煌/274
55. 拼搏为世博/280
56. 沪宁城际展风采/287
57. 青春因挑战而绚丽多彩/291
58. 工地大忙人/294
59. 城际铁路比翼飞/298
60. 甘用青春谱华章/302
61. 扬鞭慷慨莅沪宁 长缨在手缚苍龙/305
62. 沪宁高铁竞风流/312
63. 一丝不苟 捍卫质量/317
64. 卓越之战/322
65. 沪宁城际先锋/326
66. 沪宁建设排头兵/329
67. “尽一切努力,抢回沪宁工期”/333
68. 鏖战沪宁城际,谱写时代华章/338
69. 鲜花,在汗水中绽放/344
70. 书写梦想和追求/347
71. 少年壮志不言愁/348
72. 从守正出奇 到决战制胜/351
73. 用“心”打造“三电”迁改绿色通道/354
74. 扬帆乘风破浪 笑傲沪宁城际/357
75. 戮力同心,创造奇迹的伟大力量/363
76. 挑战苏锡常的铺轨速度/368
77. 手把舵头 破浪远航/371
78. 王巍松的沪宁情怀/375
79. “专家型”现场指挥官彭长贵/379
80. 老谭的故事/383
81. 鏖战沪宁高路 铸造精品工程/386
82. 披星戴月战沪宁,只争朝夕迎世博/392
83. 为沪宁高铁建设撑起保护伞/397

84. 挥洒青春汗水,书写沪宁篇章/401
85. 为沪宁城际动车组“陆地飞行”添翼/405
86. 用0.05毫米的精度 保证350公里的速度/412
87. 一个指挥官的风格/417
88. 向着目标奔跑的人/420
89. 送电成功是他莫大的幸福/423
90. 阳光总在风雨后/425
91. 大浪淘沙始见金/429
92. 六百里沪宁线 八标段通号情/432
93. 只待东风传佳讯/436
94. 乘风破浪创佳绩 披荆斩棘一路歌/439
95. 重担压肩永向前,风雨兼程谱华章/444
96. 捍卫质量 打造精品/447
97. 用汗水和智慧构筑精品工程/452
98. 舞动承载世博梦想的钢铁飘带/454
99. 良心和责任的精彩诠释/460
100. 以低碳环保创世界一流客专为世博开幕添靓丽风采/464
101. 激情燃烧在沪宁城际/468

具有远大目光的战略决策

薛贵宝

从长三角的龙头上海连接虎踞龙盘的江苏省会南京,有一条蜚声中外的黄金运输线,那就是1908年4月1日正式通车运营的沪宁铁路。沪宁铁路是中国最老的铁路线之一,全长311公里。当年,孙中山就是乘坐沪宁铁路专用花车起程离沪到南京就任中华民国临时大总统的。经过7个小时的旅行,车抵南京下关。上海至南京历来只有一条铁路在运营。沪宁铁路每日开行列车已达142对,平均每隔5分钟就有一趟列车通行,运输密度为中国内地铁路平均水平的4倍,堪称世界上最繁忙的铁路干线之一。可以说,没有沪宁黄金线,便没有沪宁沿线成珍珠链式的发达城市群,更没有今日长三角地区的争奇斗艳。开行动车组列车后,沪宁间最快运行时间为1小时58分。如何加速长江三角洲区域经济的整合与发展,迎接其更为鼎盛的新时期,修建沪宁城际铁路成为必然。

为解决沪宁间交通运输压力,为长三角振兴提供助推器,《中长期铁路网规划》确定修建沪宁城际铁路。这条线也是国务院2005年3月审议通过的《长江三角洲地区城际轨道交通网规划》中宁沪杭甬“Z”型主轴的重要组成部分,与沪宁高速公路、京沪高速铁路、沪宁铁路等共同构筑起横贯沪苏两省市、密切联系沪宁城市群的综合交通运输走廊。能否高标准、高质量、高速度地建好这条铁路,确保2010年7月1日上海世博会期间开通运营,对于提升上海世博会交通运输水平、构建沪宁“1小时交通圈”、加快推进长三角区域经济一体化进程具有重要意义。

2008年5月7日,铁道部、江苏省和上海市人民政府联合签发了《关于加快推进沪宁城际铁路建设的会议纪要》。7月1日上午,铁道

部、江苏省、上海市联合在南京召开沪宁城际铁路开工动员大会,中共中央政治局委员、上海市委书记俞正声宣布工程开工。铁道部党组书记、部长刘志军,江苏省委书记梁保华,上海市委副书记、市长韩正,江苏省委副书记、省长罗志军等领导出席大会并作重要讲话,从此,华东地区首条高速铁路正式开始建设。沪宁城际铁路走向基本并行于既有沪宁铁路,起自上海站,经苏州、无锡、常州、镇江至南京,全线设 21 个车站,其中江苏省境内 17 个、上海市境内 4 个,并接入新建的虹桥站,全线预留 10 个车站。铁路等级为客运专线,正线全长 300.168 公里。其中与既有沪宁铁路并行段长 170 公里,与京沪高铁并行 53 公里。工程最初批复总概算 382.2 亿元,由铁道部、江苏省、上海市合资建设。施工总工期由原 4 年优化调整为 2 年,2008 年 7 月 1 日开工,2010 年 7 月 1 日竣工。

为进一步缩短南京和上海间的时空距离,2008 年 9 月份以来,沪宁城际铁路先后经历了有砟改无砟等 4 次重大技术方案调整,从最初初步设计批复时速 200 公里以上的有砟轨道调整为目前时速 350 公里无砟轨道高等级铁路客运专线,全线桥隧比例由 57% 提高到 68%,且有 78 公里软土路基施工。

该工程最大的特点,也是最大的难点主要有 3 个方面:

工期特殊。欧洲高速铁路建设工期一般为 5 年至 8 年,我国铁路客运专线建设工期为 4 年左右(不包括运营调试时间)。沪宁城际铁路为尽快发挥社会效益和经济效益、满足沿线经济社会发展和上海世博会需要,工期由 4 年优化调整为 2 年,若扣除 3 个月的运营调试期,实际留给建设施工的时间不足 21 个月,建设速度要求之快在铁路建设史上前所未有。要在这样短的时间内确保按期完成建设任务,挑战极为严峻。

任务艰巨。沪宁城际铁路经 4 次技术方案调整后,全线要完成土石方 1 105 万立方米,中、大及特大桥梁 141 座、195.832 公里,隧道 4 座、3.083 公里,铺轨 698.782 公里,投资规模为 423.6 亿元。按 2 年工期节点来倒排进度,节点工期内每天需完成 5 万立方米土石方,铺轨 22 公里。原本 4 年的工作量现在要 2 年来完成,在外部条件不变的情况下,建设工期越紧,每天

需要完成的工程量和投资额就越大,建设任务异常艰巨。

难度超常。沪宁城际铁路是一条时速 300 公里以上的高等级客运专线,建设目标为精品工程、安全工程、世界一流铁路,所有工程项目必须一次建成、一次达标、一次满足开通运营要求。虽然建设工期由 4 年优化调整为 2 年,但工程标准没有变、目标没有变、要求没有变。沪宁城际铁路基本并行既有沪宁线,车站基本与既有站并站或共站设置,工程建设对既有线运输干扰很大,施工组织方案非常复杂,施工安全压力大。此外,沿线经济发达、人口稠密、企业众多、管网密集,且基本穿越城区或郊区,征地拆迁和三电迁改环境复杂,难度很大。

铁道部党组书记、部长刘志军多次与江苏省、上海市党政领导多次商谈沪宁城际铁路建设事宜,签署了多份加快铁路建设的会议纪要。沪宁城际铁路作为我国高铁建设的示范工程、作为服务上海世博会的国际工程、作为引领世界城际铁路发展新潮流的精品工程,工程建设和运营准备情况,始终为铁道部党组书记、部长刘志军牵挂在心,予以高度重视。2009 年春节,刘志军部长前往沪宁城际 DK96 路基桩基施工现场看望慰问一线职工。继 2010 年 4 月 20 日赴沪宁城际铁路现场办公之后,时隔 40 天,5 月 30 日,刘志军又一次来到沪宁城际铁路进行现场办公,往返添乘动车组试验列车检查全线,对冲刺阶段的工程收尾和运营准备工作提出明确要求。刘志军特别强调,按期保质实现沪宁城际铁路开通运营和持续安全稳定,意义十分重大,最重要的体现在三个方面:沪宁城际铁路地处我国城市群最密集、生产力最发达、经济增长最强劲的长三角核心区域,拉动区域经济发展的示范效应更为显著;沪宁城际铁路开通运营恰逢举办上海世博会,是我国高铁最新成果在世界舞台的又一精彩亮相,必将进一步提升我国铁路的国际影响力;沪宁城际铁路开通之初就实行列车高密度运输组织模式,对设备质量、人员素质、行车指挥、应急处置等都提出了极高要求,必须做到万无一失、绝对安全可靠。

铁道部其他领导和有关司局负责人也对沪宁城际高铁倾注了大量心血。铁道部党组成员、副部长陆东福、卢春房,铁道部总工程师何华武、总经济师黄民、总规划师郑健、安全总监耿志修,副总工程师张曙

光、安国栋等负责同志多次到沪宁城际铁路现场办公,帮助解决问题。卢春房副部长曾先后九次来到沪宁城际铁路检查指导工作,三次亲自主持召开“沪宁城际铁路推进动员大会”,要求建设者们立下了“不留遗憾,不当罪人、建不朽工程”的“三不”军令状。

江苏省委书记梁保华、省长罗志军多次指示,要为沪宁城际铁路建设大开绿灯。梁保华指出,江苏省委、省政府认为,贯彻落实党的十七大精神,加快交通基础设施建设,铁路是重点。他要求省有关部门要加大力度,加快步伐,切实解决好资金筹措、征地拆迁等问题,为江苏铁路建设创造良好环境和条件。仅在铁路沿线绿化中,江苏省和沿线地方政府就投资40多亿元,打造绿色铁路、生态铁路。2009年,沪宁城际铁路全线正掀起“大干6个月、夺取攻坚胜利”的建设热潮,7月17日,江苏省人大常委会副主任、省总工会主席张艳一行顶着炎炎烈日,专程到沪宁城际铁路重点工程一线慰问,给在露天高温作业的职工送去了清凉用品、图书光盘和组织的关怀。在站前一标南相山隧道、制梁场的建设工地上,看到在烈日下建设者们挥汗如雨加快隧道掘进和箱梁浇筑作业时,张艳激动不已地现场欣然题词:“铁军队伍‘长’胜”。他动情地说:“我受省委、省政府委托,并代表江苏省总工会真诚地感谢建设者的辛勤工作。”

上海市委副书记、市长韩正说,“十一五”期间,长江三角洲铁路发展迎来了从未有过的大好机遇,上海市必须牢牢抓住这一契机,加大推进力度,落实责任制,确保工程顺利。沪宁城际铁路2008年7月1日开工建设以来,上海市领导多次现场办公解决有关问题,积极协调解决征地拆迁难题,共同推进了征地拆迁工作。

穿越历史时空的隧道,沪宁铁路栉风沐雨百年。虎啸龙蟠巧织江南云锦,彩虹飞架沪宁城际之间。2010年6月12日,江苏省委书记梁保华率十多名省领导添乘沪宁城际铁路试运行的动车组,当他在南京站始发后一小时不到就看到昆山市后,感慨道:“中国铁路了不起,沪宁城际铁路了不起!”

沪宁城际铁路顺利通过联调联试、动态检测、试运行,即将迎接七月一日胜利运营。华东铁路,在举世瞩目上海世博会期间迎来高铁时

代。中国第一经济都市上海到 300 公里开外的六朝古都南京,最快只需 72 分钟!上海、苏州、无锡、常州、镇江和南京六城数代人“同城梦”,在今天变成实现了!沪宁铁路在诞生 102 年之后,终于有了自己第一个伙伴了。

全国民众尤其是长三角地区的人民,不会忘记沪宁城际铁路作为目前我国乃至世界上标准最高、里程最长、运营速度最快的一条城际铁路,它的建成通车对于推进城际铁路建设具有引领示范作用,也不会忘记那些为这条城际高铁呕心沥血作出巨大贡献的历史功臣。

牢记神圣使命

——上海铁路局高标准建设世界一流城际铁路回眸

薛贵宝

上海铁路局作为东部铁路建设的主战场,机遇十分难得,考验和挑战更为严峻。

沪宁城际铁路工程最大的特点,也是最大的难点主要有3个方面:

工期特殊。欧洲高速铁路建设工期一般为5年至8年,我国铁路客运专线建设工期为4年左右。沪宁城际铁路为尽快发挥社会效益和经济效益、满足沿线经济社会发展和上海世博会需要,工期由4年优化调整为2年,若扣除3个月的运营调试期,实际留给建设施工的时间不足21个月,建设速度要求之快在铁路建设史上前所未有。要在这样短的时间内确保按期完成建设任务,挑战极为严峻。

任务艰巨。沪宁城际铁路经4次技术方案调整后,全线要完成土石方1105万立方米,中、大及特大桥梁141座、195.832公里,隧道4座、3.083公里,铺轨698.782公里,投资规模为423.6亿元。按2年工期节点来倒排进度,节点工期内每天需完成5万立方米土石方,铺轨22公里。原本4年的工作量现在要2年来完成,在外部条件不变的情况下,建设工期越紧,每天需要完成的工程量和投资额就越大,建设任务异常艰巨。

难度超常。沪宁城际铁路是一条时速350公里的高等级客运专线,建设目标为精品工程、安全工程、世界一流铁路,所有工程项目必须一次建成、一次达标、一次满足开通运营要求。虽然建设工期由4年优

化调整为2年,但工程标准没有变、目标没有变、要求没有变。沪宁城际铁路基本并行既有沪宁线,车站基本与既有站并站或共站设置,工程建设对既有线运输干扰很大,施工组织方案非常复杂,施工安全压力大。此外,沿线经济发达、人口稠密、企业众多、管网密集,且基本穿越城区或郊区,征地拆迁和三电迁改环境复杂,难度很大。

铁道部党组要求上海铁路局在建设和谐铁路的征途中走在全路前列,继续当好全路铁路建设的排头兵。艰巨的任务,光荣的使命,时代的重托,要求上海铁路局各级领导干部务必树立起强烈的大局意识、责任意识、创新意识、奉献意识,坚定信心,迎难而上,开拓进取,扎实工作,坚决完成建设沪宁城际铁路的任务。

面对当前大规模、高标准的铁路建设新形势,上海铁路局创新思路,规范管理,彻底摆脱铁路建设传统质量观念和传统管理方式存在的弊端,按照建设世界一流水平高速铁路和客运专线的目标,转变观念,全力打造安全工程、精品工程和节约工程。

在铁道部、江苏省和上海市大力支持和强有力组织领导下,成立了以上海铁路局副局长王峰为指挥长的沪宁铁路建设指挥部。王峰不顾腰椎劳损引发的左腿麻木,长年奔波在现场。联调联试时,他白天深入关键工点,经常夜晚连续开会至凌晨一二点,白天又投入紧张工作。沪宁城际铁路在实施征地拆迁过程当中,是非常艰难的。他与江苏省人民政府副秘书长张大强、上海市铁路建设指挥部常务副指挥袁瑞民、沪宁城际公司总经理杨建中三位副指挥长密切配合,主动和各级政府及有关部门多方协调,较好地解决了征地拆迁问题,为顺利施工提供了良好的外部环境。

上海铁路局在沪宁城际铁路建设中,标准化管理贯彻落实到位,包括制度建设、检查评比、标准化工地项目部建设等,都走在全路前头。《“迎世博,保开通”每日红、黄、白旗评比结果公示牌》,是沪宁城际铁路参建单位十分关注并为之拼搏的龙虎榜。路局综合考评组当日对施工单位节点完成和质量安全情况进行考评,超额完成计划得红旗(+10分),基本完成计划得黄旗(+5分),未完成计划得白旗(不加分),所有加分汇总后与施工企业信用评价评分相挂钩。同时,上海局规定

在沪宁城际铁路三大战役考核中综合排名第一、第二、第三名的施工单位,在信用评价结果中分别实行增加3分、2分、1分的奖励。对于落后工期节点的施工单位,路局在信用评价中进行扣分处罚,落后10天的扣1分,落后15天的扣2分,落后20天以上的扣3分。

上海铁路局在安全质量管理过程中建立了最严格的责任考核和奖惩制度,坚持用最严厉的考核保证安全质量责任的落实。在建设过程中,他们坚持“全覆盖,全过程,可追溯,建精品”的总体要求,对每一项工程、每一道工序都建立档案,留有记录,可以追溯到直接责任人。对工程质量不仅做到“零缺陷,零误差”,而且做到“零容忍”,规定不论是什么原因,只要有安全质量问题发生,责任人一定会被追究责任,一定会让分管的负责人员承担应有的责任,付出应有的代价,受到应有的处分。同时,迅速召开现场会,扩大分析,下发文件,公布处理决定,既教育本人,又警示全局。严格对监理和施工单位的考核追究,实行清退制度,规定项目经理、总监长期不在现场或者兼职挂靠、虚名顶岗的予以清退;对安全质量管理不力,发生安全质量事故的予以清退。在沪宁城际建设过程中,一名副局级的项目经理因安全质量问题被清退,当时,这名副局级的领导找人来说情,要给点面子,但是上海局常务副局长王峰说:“沪宁城际工程没有任何面子,只有把工程干好!”这在全体建设者中产生了极大震动,牢固树立了安全质量意识。

铁道部副部长卢春房说,沪宁城际高度临近且多次跨越全路最为繁忙的既有沪宁铁路,重难点控制工程多、软土路基分布广,安全风险大,在工程建设中,未发生大的安全事故,这一点实属不易,更难能可贵。

在技术管理上。沪宁城际铁路非常复杂,运行曲线多,技术要求非常高,而且一次性要铺设无砟轨道,精调工作量非常大。上海局,沪宁城际公司,设计院,以及各个施工、监理单位,齐心协力,共同攻关,解决了一个又一个技术问题,创造了很多典型的好的经验,最突出就是轨道精调量非常小,不到10%,做到Ⅰ型轨道板精调一次达优,这在铁路建设管理方面是一个巨大的成绩。

沪宁城际铁路作为一条具有“二三四”特点的高速铁路线,即两年工期、三百公里线路、四百亿投资,这么短工期,上海铁路局暨沪宁城际