

中国铁路电气化建设

(1958~2012)

中国铁道学会电气化委员会 编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中国铁路电气化建设(1958~2012)

中国铁道学会电气化委员会 编

中国铁道出版社

2014年·北京

内 容 简 介

本书以大量的历史资料和数据详细记录了 54 年来中国铁路电气化建设的发展历程,已建成电气化铁路宝成、阳安、石太、丰太、鹰厦、广深、大秦、京秦、南昆线,京广线各段、陇海线各段、兰新线各段、沪昆线各段、京沪、京九线,秦沈客运专线、京津城际、京沪高速铁路、京广客运专线等百余条电气化铁路线(路)的概况,电气化、电力、通信、信号专业设计方案,承建的设计和施工单位,开工、竣工或建成、开通日期等,对读者了解我国铁路电气化建设的历史,具有较高的参考作用和史料价值。

本书适用于电气化铁路设计、施工、技术人员及相关人员学习、使用。

图书在版编目(CIP)数据

中国铁路电气化建设:1958~2012/中国铁道学会
电气化委员会编. —北京:中国铁道出版社,2014. 4
ISBN 978-7-113-17825-3

I. ①中… II. ①中… III. ①电气化铁道—铁路运输
建设—中国—1958~2012 IV. ①F532. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 300338 号

书 名:中国铁路电气化建设(1958~2012)

作 者:中国铁道学会电气化委员会 编

特聘编审:李学林 李 杰

责任编辑:孙 楠 王风雨

编辑部电话:021-73421

电子信箱:tdpress@126.com

编辑助理:王佳琦

封面设计:尚明龙

责任校对:马 丽

责任印制:陆 宁

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街 8 号)

网 址:<http://www.tdpress.com>

印 刷:北京铭成印刷有限公司

版 次:2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16 印张:24 插页:26 字数:607 千

书 号:ISBN 978-7-113-17825-3

定 价:180.00 元

版权所有 侵权必究

购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

中国铁路电气化建设(1958~2012)

编委会名单

主 任:郑建东

副主任:张建喜 韦 国 李爱敏

王汉林 郑 斌

委 员(排名不分先后):

李学林 罗瑞军 曹忠义 李 杰

赵守民 杨捍东 潘 英 王洪宇

周晓东 温建民 张育明 王吉健

魏宏伟

前 言

光阴似箭,岁月如歌。自我国第一条电气化铁路宝成线(宝鸡至凤州段)于1958年开工建设,到2012年12月26日京广高速铁路北京至郑州段开通运营,其间跨越了54个年头。届此,中国电气化铁路总里程已达5.1万公里,电化率达52.3%,跃居世界第一位。中国电气化铁路建设的成就令国人骄傲,让世人瞩目!

54个春秋,记录了中国电气化铁路从无到有、从少到多、从山区到平原、从常速到高速的发展轨迹。

54个冬夏,展示了中国电气化铁路建设者们艰苦创业、勇于探索、顽强拼搏、创新发展、奉献聪明才智的精神风采。

54个寒暑,见证了中国电气化铁路科学技术不断进步,科技含量不断提升,科技成果耀如繁星的历史进程。

54个年轮,倾注了几代电气化人钟情铁路的深厚情意和无私奉献的高尚品德。在中国铁路的建设史上留下了宝贵的物质财富和精神财富。

1961年8月15日宝成铁路(宝鸡至凤州)的建成,列车在“天堑变通途”的崇山峻岭中穿梭,掀开了中国电气化铁路篇章的首页,留下了开拓者的艰辛足迹。

1992年12月21日大秦铁路开通运营,此后,单元列车载重由6 000吨提升到万吨级,年运输能力由1亿吨提升到4亿吨,为中国铁路运输和国民经济的发展立下了汗马功劳。

2002年12月31日秦沈客运专线正式开通运营,“中华之星”动车组最高试验速度达到了321.5 km/h,创造了当时中国铁路第一速,为以后修建京沪高速铁路和其他客运专线积累了可贵的数据资料和宝贵的经验,成为高速铁路的序曲。

2008年8月1日京津城际铁路开通运营,最高时速达到了350 km,这一速度成为当年世界铁路运营速度之最,这也是中国向高速铁路进军的一份宣言书。

2011年6月30日京沪高速铁路建成通车,设计时速350 km,在“先导段”(枣庄至蚌埠)间曾创造了时速486.1 km的中国最高运营列车试验新纪录,为中国铁路树立了新的里程碑。

铁路在延伸,科技在发展,在这些铁路的工程建设中,都离不开电气化科技的强力支撑和创新,在中国铁路建设的丰碑上都留下了浓墨重彩的一笔。

为总结54年来我国铁路电气化建设的发展历程、建设成就和经验,为历史留下一份翔实资料,我们组织编写了《中国铁路电气化建设》(1958~2012)一书。

本书以大量的历史资料和数据详细记录了54年来中国铁路电气化建设的发
此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

展历程,已建电气化铁路宝成、阳安、石太、丰太、鹰厦、广深、大秦、京秦、南昆线,京广线各段、陇海线各段、兰新线各段、沪昆线各段、京沪、京九线,秦沈客运专线、京津城际、京沪高速铁路、京广客运专线等百余条电气化铁路线(路)的概况,电气化、电力、通信、信号专业设计方案,承建的设计和施工单位,开工、竣工或建成、开通日期等,对读者了解我国铁路电气化建设的历史,具有较高的参考作用和史料价值。

本书在编写过程中,参考了“中铁电气化工程局集团志(1958~1998、1999~2008)”、“铁道部电气化工程局电气化勘测设计院志(1955~1998)”、中国铁道学会电气化委员会历年学术会议资料、铁道统计公报(1998~2012)、《铁路“十一五”发展规划》、《中长期铁路网规划(2008年调整)》、《铁路“十二五”发展规划》,冯金柱副译审编写的相关资料。并得到了中国中铁电气化局集团有限公司、中国铁建电气化局集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司、中国中铁二院工程集团有限责任公司、铁道第三勘察设计院集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁二局集团有限公司等单位的支持和帮助,在此深表谢意。

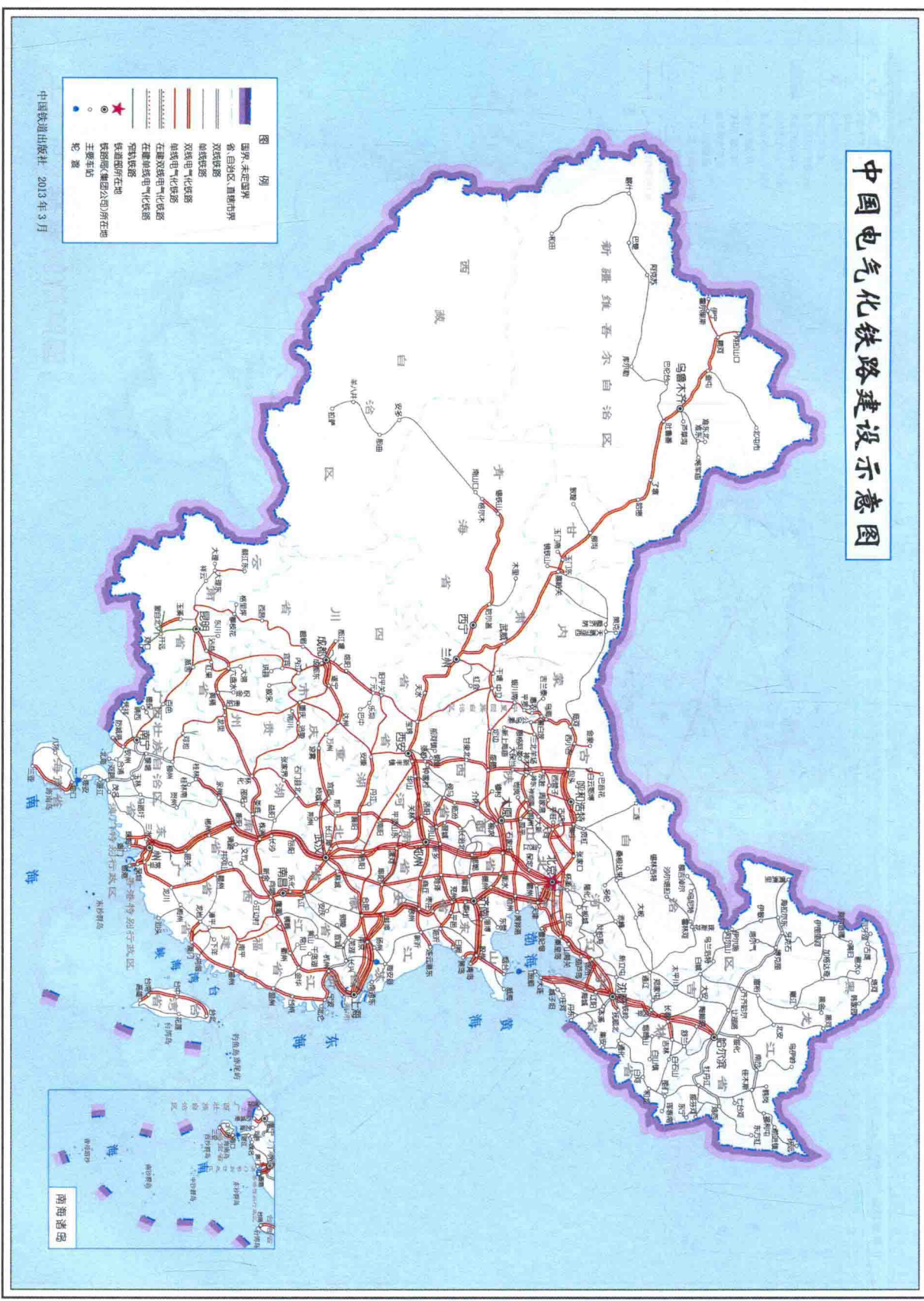
全书由李学林和李杰同志统一编写、审校和校阅。

限于水平,书中不足之处,敬请读者指正。

编 者

2013年11月

中国电气化铁路建设示意图



图例

国界、自治区、直辖市界

双轨铁路

单轨铁路

双轨电气化铁路

单轨电气化铁路

左单轨电气化铁路

右单轨电气化铁路

非电气化铁路

快速铁路所在地

铁路局(集团公司)所在地

主要车站

轮渡

“十二五”铁路网规划图

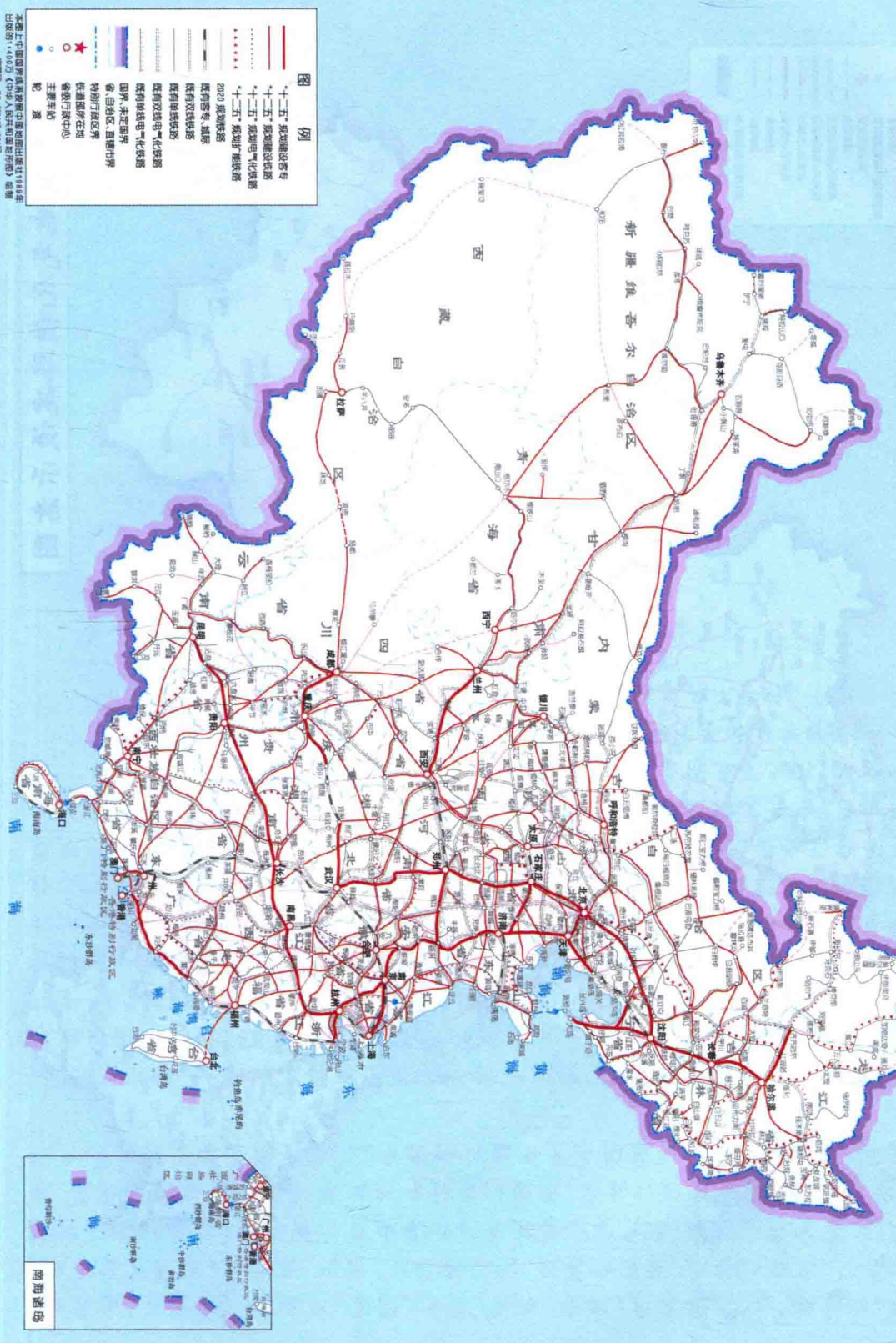
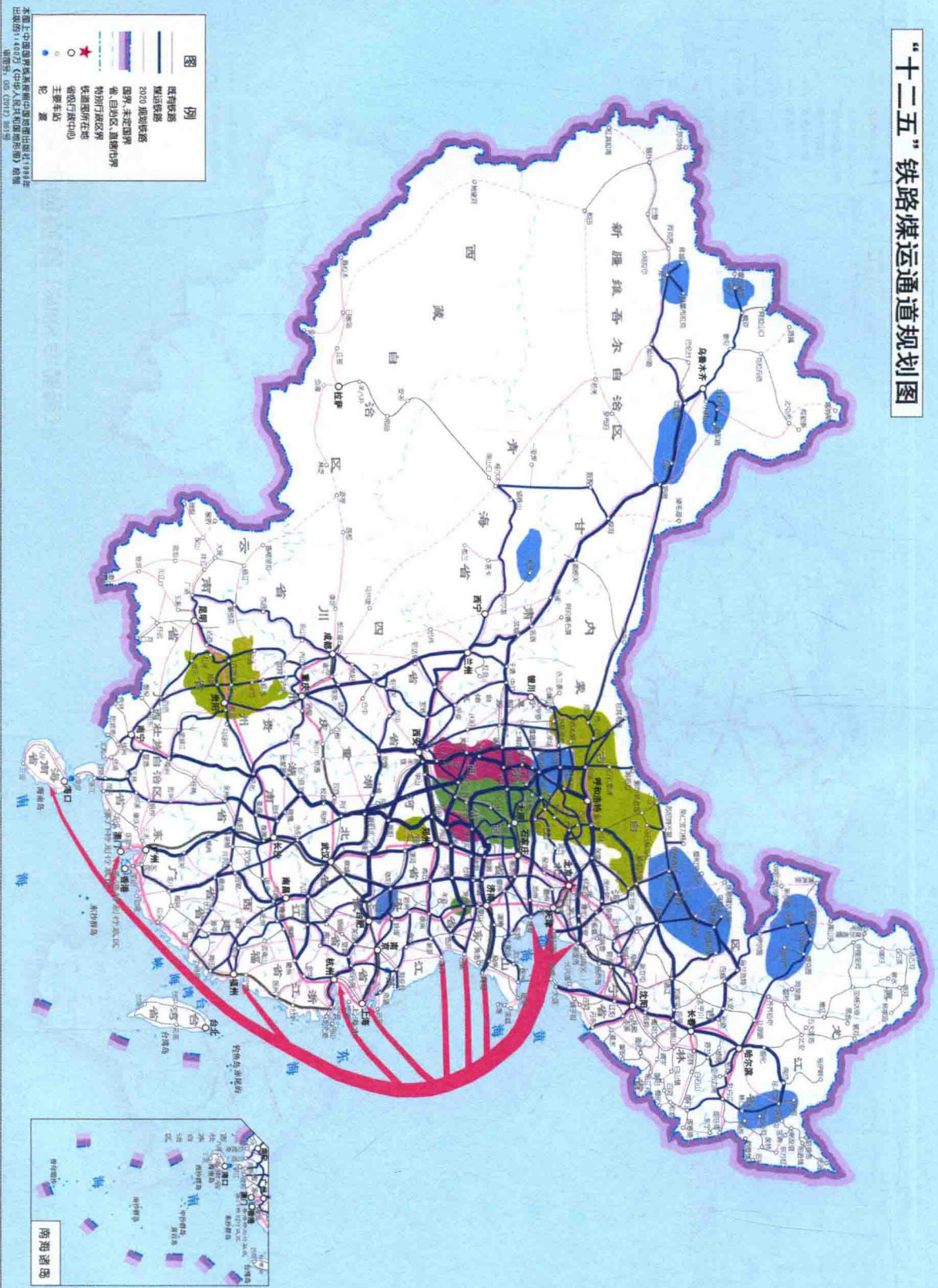


图 例

- “十二五”规划新建铁路
- “十二五”规划改建铁路
- “十二五”规划电气化铁路
- “十二五”规划厂矿铁路
- 2020 年规划铁路
- 既有国家专、线铁路
- 既有地方铁路
- 既有铁路电气化铁路
- 既有铁路厂矿铁路
- 国界、未定国界
- 省、自治区、直辖市界
- 铁路口岸中心
- 主要车站
- 轮 渡

本图是上中图局编制的《中国铁路网规划》出版时的“十二五”规划图，仅供参考。

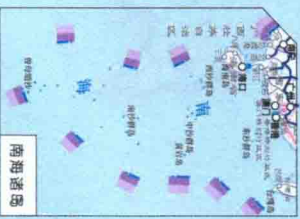
“十二五”铁路煤运通道规划图



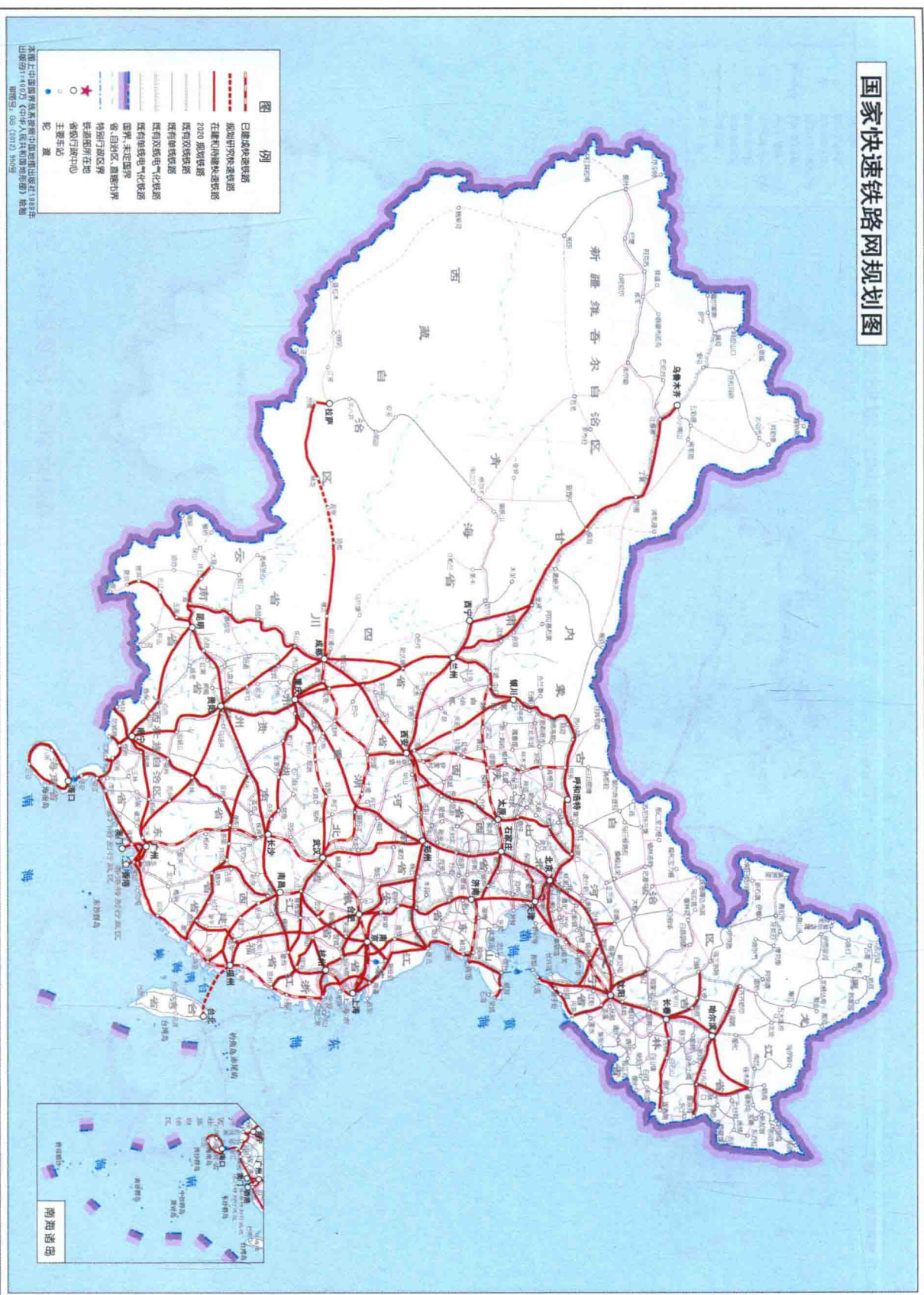
图例

- 煤运铁路
- 普通铁路
- 2010 规划铁路
- 国际、未定国界
- 省、自治区、直辖市界
- 特别行政区界
- 铁路所在地
- 省会(直辖市)
- 主要车站
- 花
- 麦

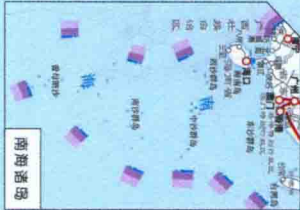
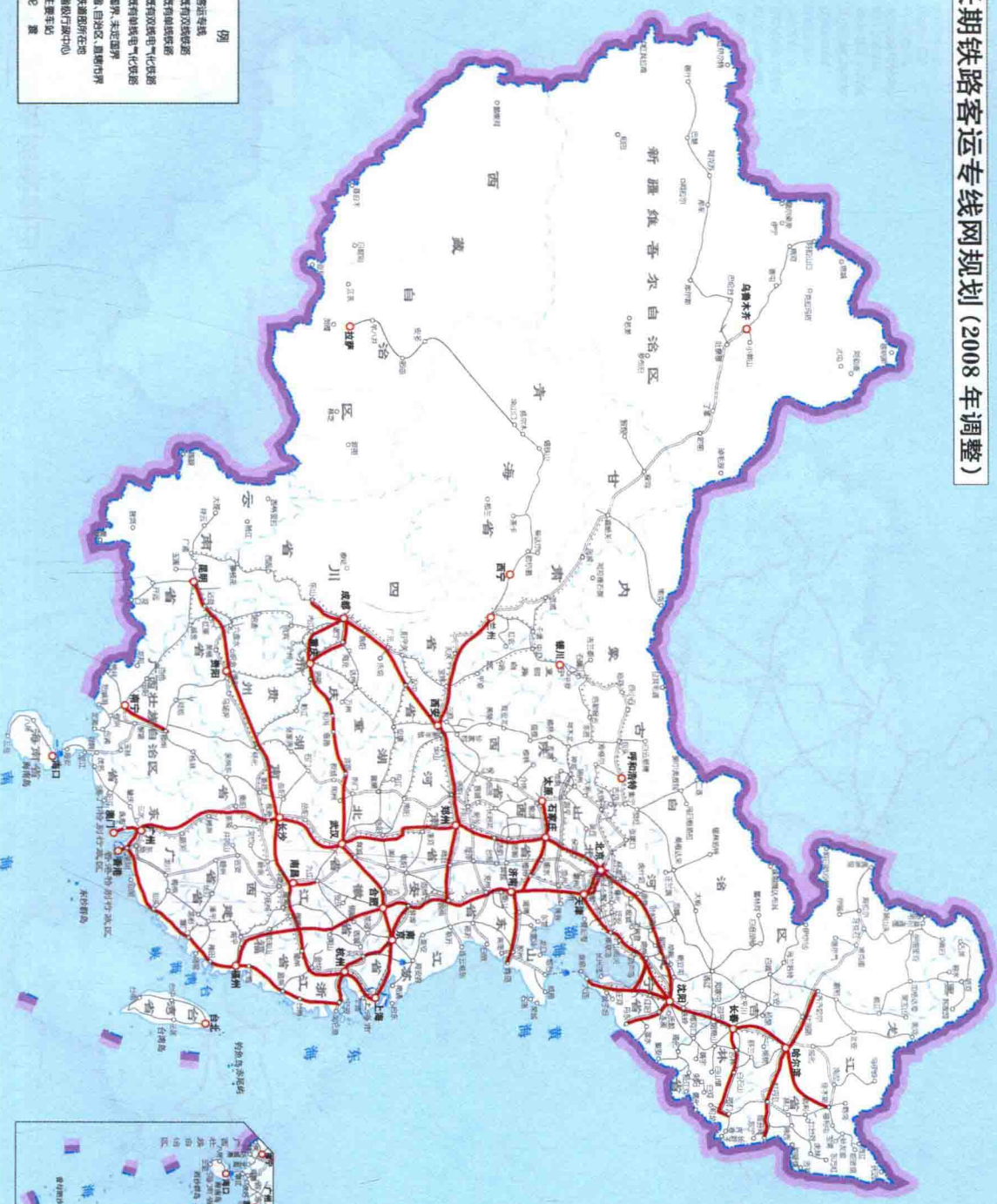
本图上中国铁路煤运通道中红色虚线为规划 10 年
出版的《1:400 万》《中国人口统计年鉴》(2005 年) 数据
编图者: 中国铁路总公司



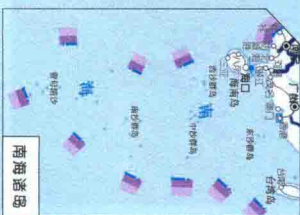
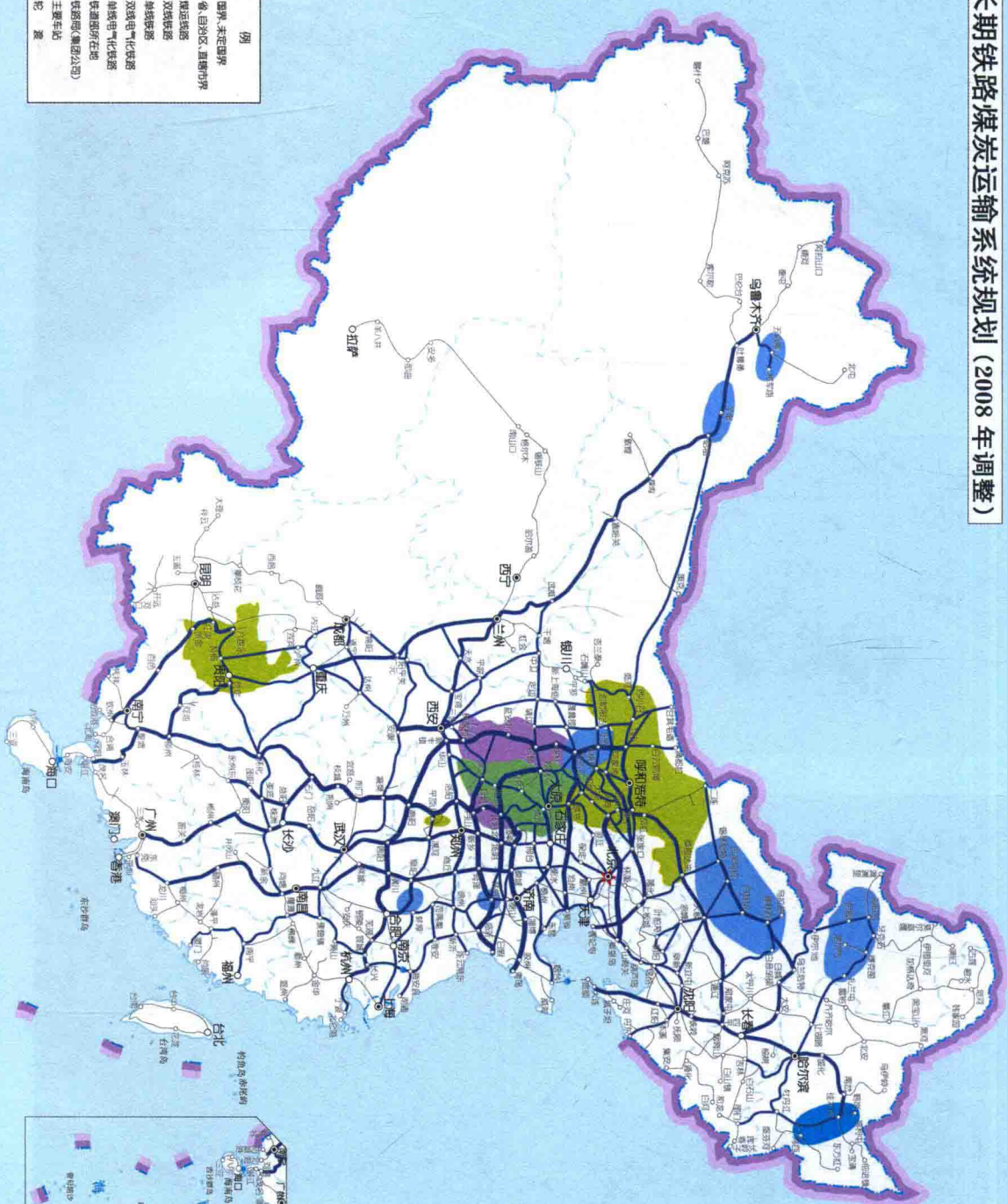
国家快速铁路网规划图

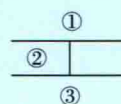
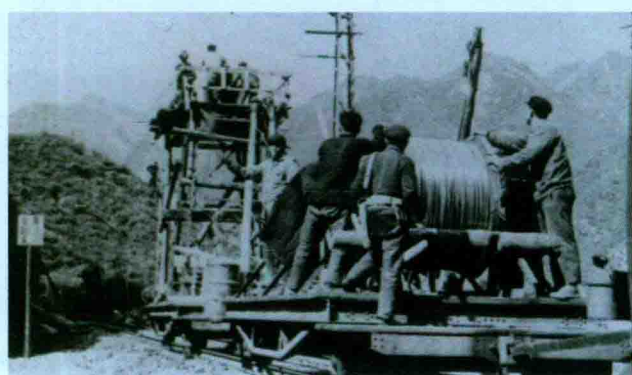
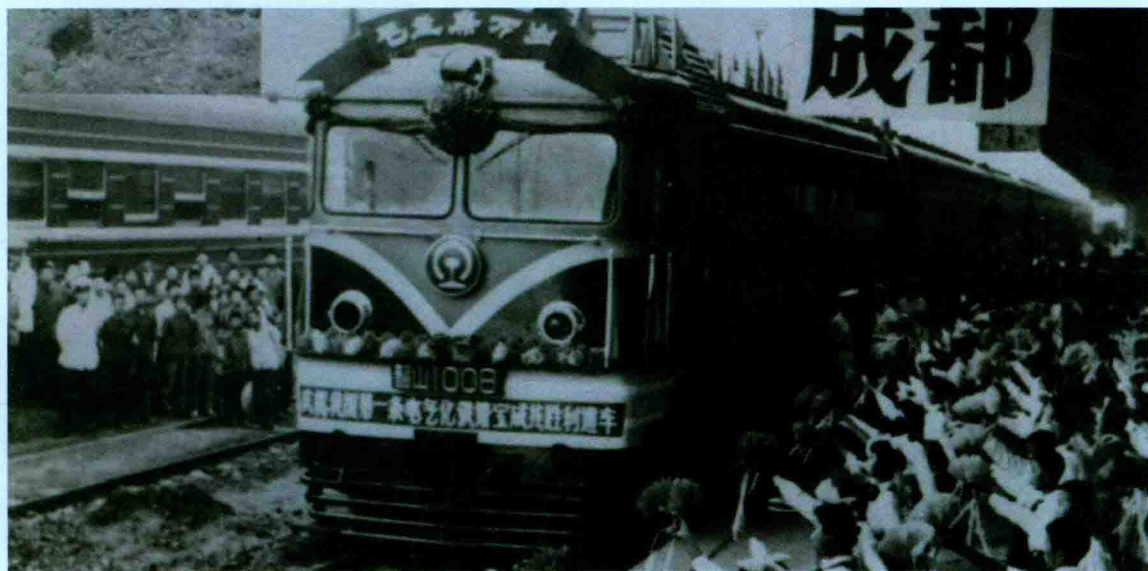


中长期铁路客运专线网规划 (2008 年调整)



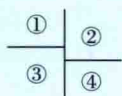
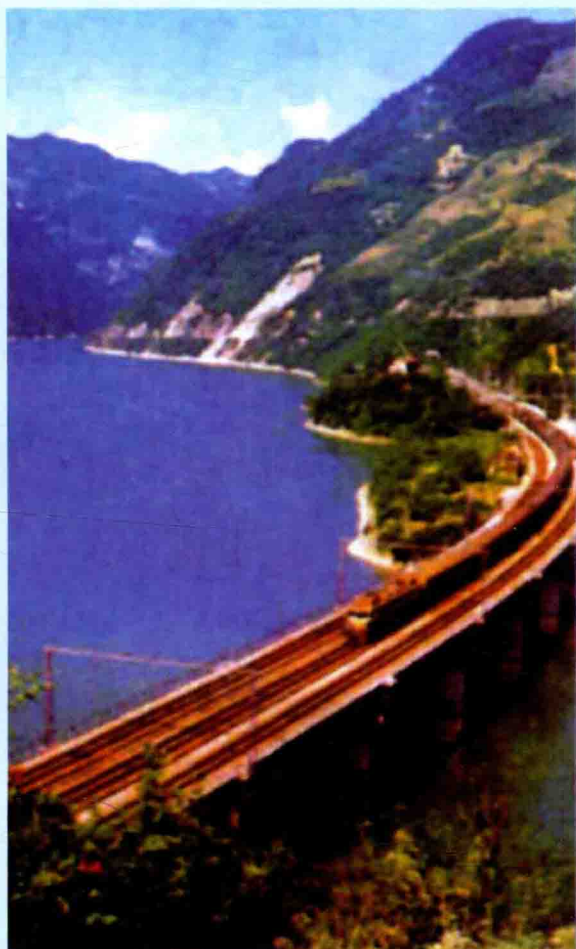
中长期铁路煤炭运输系统规划 (2008 年调整)



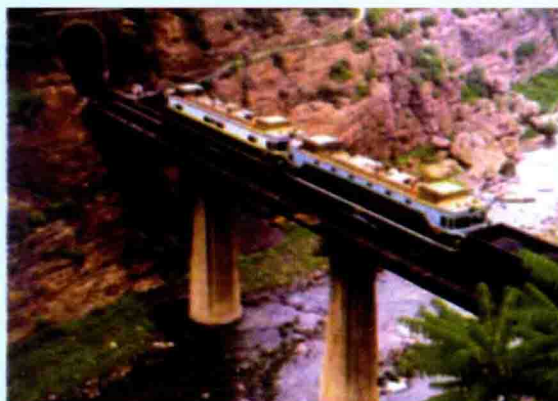


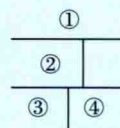
- ① 承建的中国第一条电气化铁路宝成线通车
- ② 施工技术人员在宝成线进行接触网施工
- ③ 列车在电力机车的牵引下穿行在秦岭山地





- ① 七十年代的中铁电气化局接触网女工班
- ② 承建的中国第一条新线电气化铁路阳安线
- ③ 承建的中国第一条双线电气化铁路石太线
- ④ 承建的中国第一条引进外国先进技术、采用 AT 供电方式与微机运动装置的电气化铁路京秦线





- ① 承建的中国第一条重载单元双线电气化铁路大秦线
- ② 承建的我国首次采用信号“四显示”制式的电气化铁路郑武线
- ③ 承建的中国第一条时速达 200 公里的电气化铁路广深线
- ④ 承建的中国第一条质量上台阶的电气化铁路宝中线





①	②
③	④
⑤	
⑥	



- ① 承建的南昆电气化铁路旧溪大桥施工
- ② 承建的全长 1453.82 正线公里的京沪铁路电气化改造工程
- ③ 参建的中国第一条客运专线秦沈客运专线
- ④ 引进的恒张力作业车在秦沈客运专线施工
- ⑤ 施工技术人员在京津城际铁路展开接触网作业
- ⑥ 参建的中国第一条高速铁路京津城际开通运营

