

本格拉铁路

施工与管理实务

Construção e Gestão do Caminho de Ferro de Benguela
Editor • Deng Yong Liu Feng Wu Yingming Chen Lei

邓勇 刘峰 吴应明 陈磊 编著

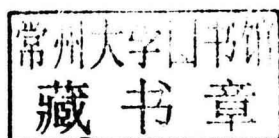


中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

本格拉铁路施工与管理实务

Construção e Gestão do Caminho de Ferro de Benguela

邓 勇 刘 峰 吴应明 陈 磊 编著



中国铁道出版社

2017年·北京

内 容 简 介

本书系统总结了由中铁二十局集团有限公司总承包建设,完全采用“中国标准”建成的最长铁路——安哥拉本格拉铁路,是一本关于海外铁路建设的技术、管理专著。本书共分4篇,第一篇项目管理篇,是针对工程规模大、安全风险高、语言交流不便等特点的海外项目,如何做好项目管理工作进行了较为全面的总结;第二篇技术管理篇,是讲述从技术管理上解决海外地域、气候、文化等方面对工程的影响;第三篇物资设备管理篇,是综合海外项目运输距离远、交通运输不便、物资匮乏等现象,多方面总结了物资设备问题的解决思路 and 措施;第四篇人员管理篇,是立身海外、探求发展,从人员管理和属地化推进等方面进行了分析和思考。

本书结合海外项目的特点,系统的阐述安哥拉本格拉铁路建设过程中的经验,为以后类似项目的建设提供一定的借鉴作用,可供从事海外铁路建设的工程技术人员和管理人员阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

本格拉铁路施工与管理实务/邓勇等编著. —北京:
中国铁道出版社, 2017. 11
ISBN 978-7-113-23912-1

I. ①本… II. ①邓… III. ①铁路工程-工程施工-
施工管理-文集 IV. ①U215.1-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 255194 号

书 名: 本格拉铁路施工与管理实务
作 者: 邓 勇 刘 峰 吴应明 陈 磊

策划编辑: 江新锡 张卫晓

责任编辑: 黎 琳

编辑部电话: 010-51873065

电子邮箱: lightlilly@163.com

封面设计: 郑春鹏

责任校对: 焦桂荣

责任印制: 高春晓

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: 中煤(北京)印务有限公司

版 次: 2017 年 11 月第 1 版 2017 年 11 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 13.5 字数: 307 千

书 号: ISBN 978-7-113-23912-1

定 价: 120.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,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



中铁二十局集团公司海外经营始于尼日尔,成名于安哥拉。

2004年以来,在中国铁建股份公司“走出去”战略的指引下,中铁二十局集团公司承建了全长1344公里的本格拉和全长449公里的罗安达铁路。本格拉铁路是中国企业本世纪海外一次性建成最长的铁路,也是中铁二十局以设计—采购—施工模式承建的最大海外项目,被李克强总理赞誉为是“中国铁路、中国铁路标准输出”的代表。

在安哥拉铁路建设期间,有超过5000位中国员工深入南部非洲的原始丛林、荒漠隔壁,直面地雷、疾病等严重危险,并先后经历了业主身份三次变更、两次信任危机、一次政权更迭,发展从“借船出海”到“自主掌舵”。在全球金融危机、社会治安恶化、各种风险不断加大等纷繁复杂的挑战面前,中铁二十局海外项目管理团队不负重托,不辱使命,在海外“赶考”中成绩优异。不仅出色地完成了铁路建设,推动了“中国标准”、“中国技术”在非洲落地,展现了“中国力量”,发出了“中国声音”,还在安哥拉创立、树立并叫响了CR20的品牌,实现滚动发展,让海外经营成为中铁二十局靓丽的名片。

中铁二十局集团公司董事长、党委书记邓勇,总经理陈宏伟及历任领导余文忠、况勇、周富、姜永军、雷升祥、赵国旗等都对安哥拉工程给予了高度关注,多次亲临安哥拉拜访客户、指导工作、看望慰问员工,做出了许多高瞻远瞩的战略决策。尤其是原董事长余文忠,对该项目的落地、建设起到了关键作用,实现了安哥拉市场“从零到一、从无到有”的转变。正是在中国铁建股份公司的正确领导下,在历届集团公司领导的关心、关注、指导下,安哥拉工程的管理水平、施工标准、利润创收、员工生活等不断迈上新台阶,成为海外乃至国内的示范性、标志性、样板工程。

习近平总书记在深情回顾和总结艰苦生活的收获时说,“七年上山下乡一是懂得了什么叫实际,二是培养了自信心”。这也道出了中铁二十局集团公司“走出去”的内涵和真谛。参与安哥拉铁路工程建设,是中铁二十局首次真正接触海外项目管理,克服了海外工作零起点、零经验困难,抓住机遇弯道超车,实现了单纯施工向全面发展的华丽转身;通过超大规模项目的管理与组织,积累了海外经营、项目管理弥足珍贵的经验,鼓足了迎接更大挑战的底气和信心,也在全集团形成了“没有海外发展就没有美好未来”的CR20共识。

本格拉铁路已于2017年7月进行了全面交付运营。在此之际,中铁二十局集团公司组织编撰《本格拉铁路施工与管理实务》一书,旨在总结经验、铭记历史、启迪未来。书成之际,应创作全体同志们的要求,我写下了上面的话。



2017年10月于西安



**EMPRESA DO CAMINHO DE FERRO
DE BENGUELA – E.P.**

À

**CHINA RAILWAY 20 BUREAU
GROUP CORPORATION (CR20)
COMANDO GERAL EM ANGOLA
LUANDA**

Sua Referência	Data S/Comunicação	Nossa Referência	Data
		Nº 873/CA-E	27/Março/2017

Assunto: **EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REABILITAÇÃO DO CFB**

Excelências,

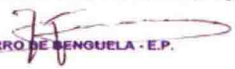
O CAMINHO DE FERRO DE BENGUELA-E.P (CFB-EP) vem pela presente manifestar confiança pelo trabalho realizado, até ao momento, pela CHINA RAILWAY 20 BUREAU GROUP CORPORATION (CR-20), no âmbito das obras de Reabilitação e Modernização das Infra-estruturas, tendo a destacar os resultados alcançados na conclusão do troço LOBITO-LUAU, cujo a entrega provisória foi bom sucesso.

Queremos ainda ressaltar, a qualidade das obras e o cumprimento dos prazos estabelecidos, bem como o relacionamento de cordialidade e seriedade entre as nossas Empresa.

Nesta conformidade, reiteramos votos de grande sucesso na conclusão total da obra prevista para o próximo ano de 2017, dando cumprimento ao Contrato assinado entre o Governo de Angola e a CR-20.

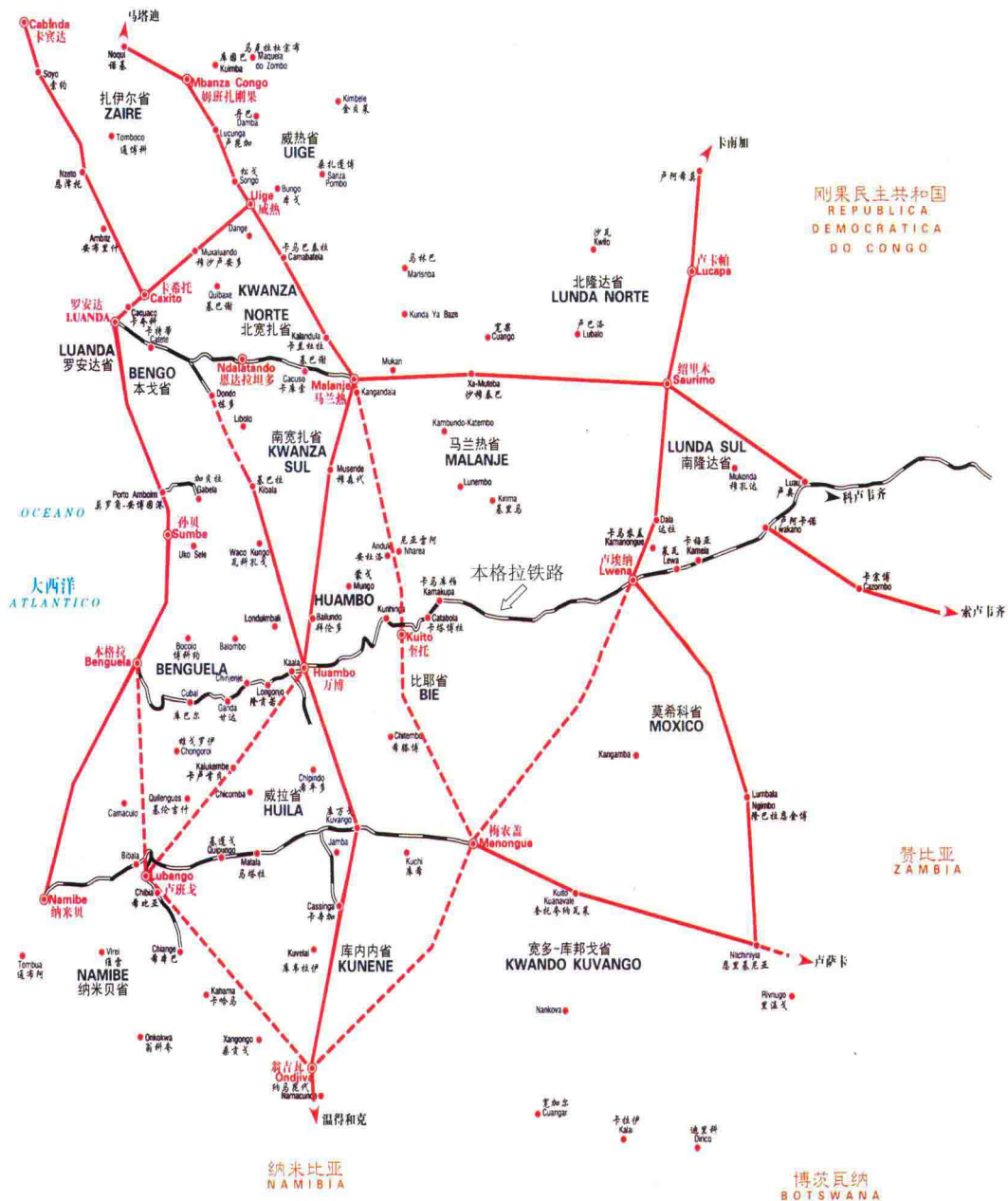
Sem outro assunto de momento, subscrevo-me.

De V.Excias
Com toda a consideração
O presidente do Conselho de Administração


CAMINHO DE FERRO DE BENGUELA - E.P.

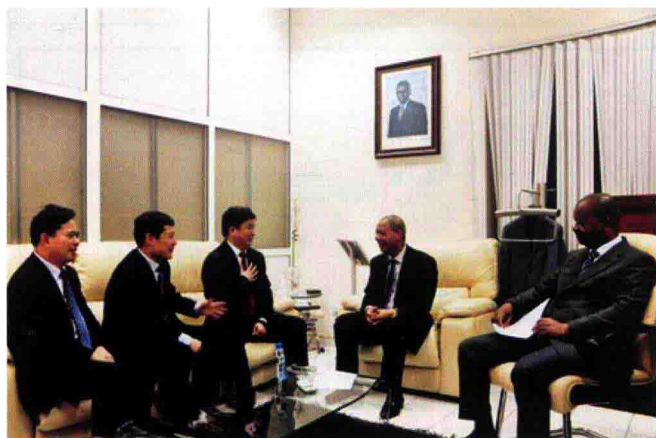
Dr. José Carlos Gomes

鉴于中铁二十局集团有限公司在本格拉铁路大修工程和基础设施的现代化建设完成的工作,本格拉铁路局特此表彰中铁二十局集团有限公司是值得信赖的合作伙伴。同时在洛比托至卢奥各段的竣工验收工作也取得了非常优异的成绩。由中铁二十局集团有限公司负责施工的本格拉铁路大修工程施工质量合格,施工工期可控,各方面工作都完成的很出色,因此中铁二十局集团有限公司与我局之间建立了真诚友好的重要合作关系。



本格拉铁路线路示意图

DK0+000
本格拉铁路大修工程起点



中铁二十局集团有限公司董事长邓勇与科佩利帕将军洽谈商务
O PCA da CR20 Sr. Deng Yong realiza uma conversa comercial com o
General Sr. Kopelipa



中铁二十局集团有限公司董事长邓勇与安哥拉青年与体育部部长合影留念
O PCA da CR20 Sr. Deng Yong e o ministro da Juventude e Desportos



中铁二十局集团有限公司董事长邓勇与本格拉铁路局局长合影
O PCA da CR20 Sr. Deng Yong e o Presidente de CFB Sr. José Carlos Gomes



中铁二十局集团有限公司总经理陈宏伟检查物流中心
O Director Geral da CR20 Sr. Chen Hongwei inspeciona o Centro de Logística



中铁二十局集团有限公司总经理助理刘峰与安哥拉总统亲切交谈
O Assistente do Diretor Geral da CR20 Sr. Liu Feng conversa com o Presidente de Angola



安哥拉总统及国家政要视察本格拉铁路
O Presidente de Angola e os dignitários políticos inspecionam o CFB



中国铁建股份有限公司总裁庄尚标与安哥拉交通部长合影

O Presidente da CRCC Sr. Zhuang Shangbiao e o ministro dos Transportes



中国铁建股份有限公司总工程师雷升祥视察本格拉铁路洛比托车站

O Engenheiro chefe Sr. Lei Shengxiang da CRCC inspeciona a Estação de Lobito do CFB



中国铁建股份有限公司原总裁赵广发视察本格拉铁路建设情况

O Ex-Presidente da CRCC Sr. Zhao Guangfa inspeciona a construção do CFB



安哥拉交通部部长视察本格拉铁路
O ministro dos Transportes inspeciona o CFB



安哥拉莫希科省省长与中铁二十局集团有限公司员工亲切交谈
O Governador de Moxico e os trabalhadores da CR20 conversam com carinho



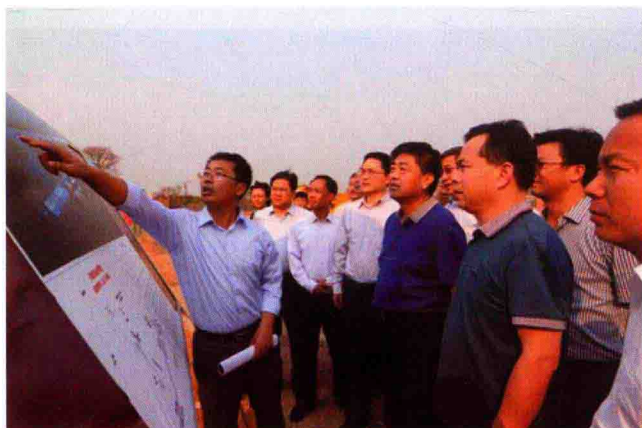
中铁二十局集团有限公司董事长邓勇与安哥拉航空和机场建设国有公司董事长会谈
O PCA da CR20 Sr. Deng Yong conversa com o PCA da Enana



中国驻安哥拉大使崔爱民到本格拉铁路慰问中安员工
O Embaixador da China em Angola Sr. Cui Aimin visita os trabalhadores chineses e angolanos



安哥拉总统会见中铁二十局集团有限公司原董事长余文忠
O Presidente de Angola recebe o ex-PCA da CR20 Sr. Yu Wenzhong



中铁二十局集团有限公司原董事长周富视察卢奥机场建设情况
O Ex-PCA da CR20 Sr. Zhou Fu inspeciona a situação de construção do Novo Aeroporto de Luau



中铁二十局集团有限公司原总经理姜永军与安哥拉交通部长亲切握手
O ex-Diretor Geral Sr. Jiang Yongjun da CR20 e o ministro dos Transportes apertam
as mãos com carinho



安哥拉国际有限责任公司陈磊陪同安哥拉国家政要视察本格拉铁路
Sr. Chen Leida CR20 acompanha os dignitários políticos de Angola para a inspeção do CFB



本格拉铁路全线通车三国总统参加庆典
Os presidentes dos 3 Países participam na inauguração de circulação do CFB



洛比托车站掠影
Estação do Lobito



万博车站站场掠影
Estação do Huambo



卢埃纳车站站场掠影
Estação da Luena



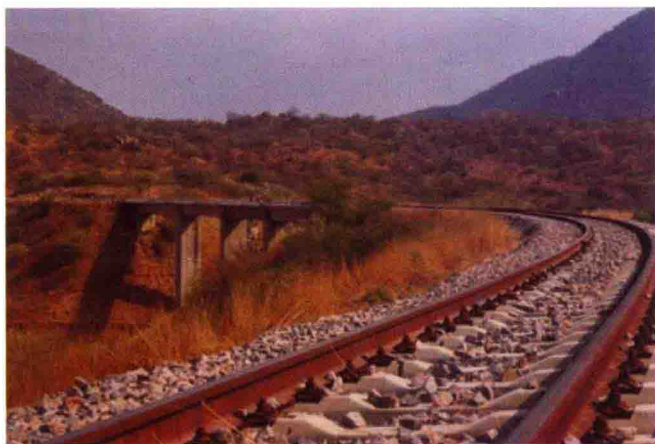
轨排厂施工掠影
Construção da fábrica de carril



道砟厂施工掠影
Construção da fábrica de balastro



桥梁施工掠影
Construção de ponte



本格拉铁路线路掠影
Caminho de Ferro de Benguela



大养机施工
Execução de trabalhos com acatadeita



轨排运输
Transportados carris