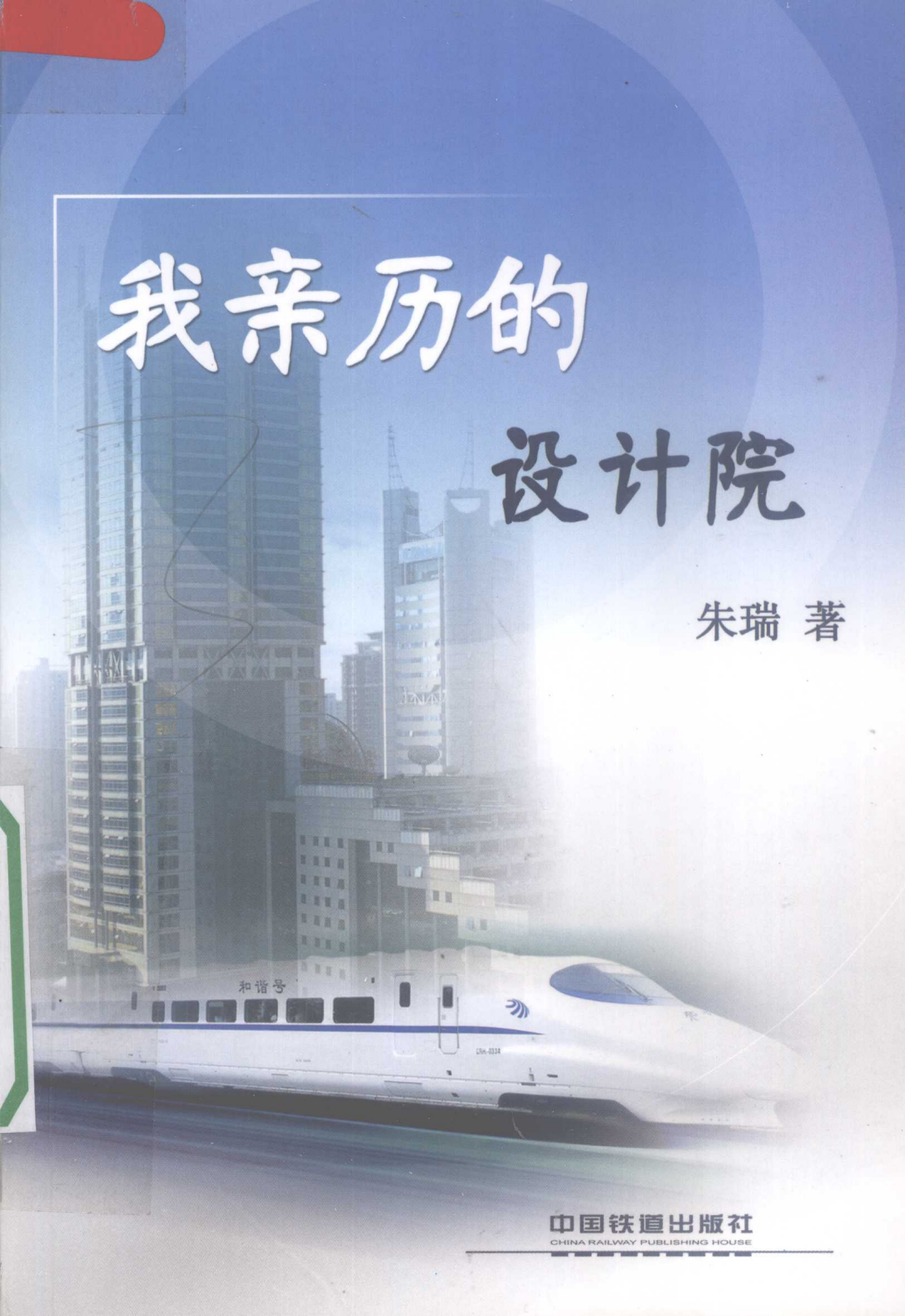
我亲历的设计院

朱瑞 著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

K826.16/42
2007

我亲历的设计院

朱 瑞 著

中 国 铁 道 出 版 社
2007 年 · 北京

图书在版编目(CIP)数据

我亲历的设计院/朱瑞著.—北京:中国铁道出版社,2007.11
ISBN 978-7-113-08397-7

Ⅰ.我… Ⅱ.朱… Ⅲ.朱瑞-回忆录 Ⅳ.K826.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 167269 号

书　　名:我亲历的设计院
作　　者:朱瑞

责任编辑:罗桂英　　**电话:**(010)51873027
封面设计:冯龙彬
责任印制:李佳

出版发行:中国铁道出版社
地　　址:北京宣武区右安门西街 8 号 邮政编码:100054
总编办 zbb@ tdress. com
网　　址:www. tdpress. com　　电子信箱:发行部 ywk@ tdpress. com
印　　刷:北京市彩桥印刷有限责任公司
版　　次:2007 年 11 月第 1 版　2007 年 11 月第 1 次印刷
开　　本:850 mm × 1 168 mm　1/32　印张:5.375　插页:4　字数:110 千
印　　数:1~1 000 册
书　　号:ISBN 978-7-113-08397-7/Z · 621
定　　价:20.00 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,请与本社读者服务部调换。
电　　话:市电(010)63549495,路电(021)73170(发行部)
打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

前　言

在新中国发展国民经济的“一五”计划时期，我完成了大学学业，接受国家统一分配来到了北京，走进了铁路工业设计院。

如今，半个世纪过去了。这个“优胜一方”的设计院，注册名称为：北京中铁工建筑工程设计院。

我这个凡夫学子与设计院一路同行。作为20世纪中叶铁路设计院的创业者，我亲历了国家从“一五”到“十五”计划铁路工业设计的全过程。于是萌想把一代设计院人，毕其一生，致力于中国铁路工业的崛起，下楼出院、现场设计，激情绘制铁路工业的辉煌壮丽篇章写出来，以起到一种事业的传承作用。其中收集的经典设计照片资料，颇有看点、颇具价值。

每当一批又一批新型轨枕从工业化流水线上制作出来，组装成硕长的“轨排”，铺进青藏铁路，它预示着中国将建成世界最长的高原铁路，其难度，没有什么工程能与之比较，堪称一条“世纪之路”。

每当一趟又一趟光彩夺目的“动车编组列车”在既有铁路干线上，创造出时速200～250公里的新记录，驶向长三角、珠三角、西部大开发、东北老工业基地，它预示着中国铁路高速时代的到来！同时也演绎着铁路工业的显赫成果。

有多少铁路工厂，就有多少设计院的真情故事。铁路百厂会告诉您，这个既熟悉而又几易其名的设计院今

昔史。

全书以我与设计院同行与时代同步的经历，将创业背景、主要专业、专业成就联系起来，从厚重的历史中记述：百业待兴（起步）篇；“三线”建设（西行）篇；特殊岁月（风雨）篇；改革开放（“三上”）篇；开拓创新（里程）篇；事业家庭（奉献）篇。

我反复考虑过许多书名，最后选取《我亲历的设计院》这个书名，似乎更贴近主题思想。

按照设计——施工——建成使用的程序，说明设计就是生产力，而且是第一位的生产力。

我一直以来工作在设计院，在半个世纪的不断回忆中，倾注笔力记述昔日一起走过的沧桑岁月和酸甜苦辣的设计历程，尽显一个时代、一个知识群体，为发展我国铁路工程技术事业，与时俱进、开拓创新、乐于奉献的爱国情怀！

本书稿曾送交作者所在设计院，由院长范胜利、党委书记刘文斌，在百忙中组织审阅，并提出宝贵建议。

本书稿写作中曾参考了《铁道部建厂工程局志》、设计院《奋斗中的五十年》和《丰台桥梁工厂大事记》，以及中铁南车、北车集团资料，设计院影集，谨此表示谢忱。

作　者

2007 年 10 月

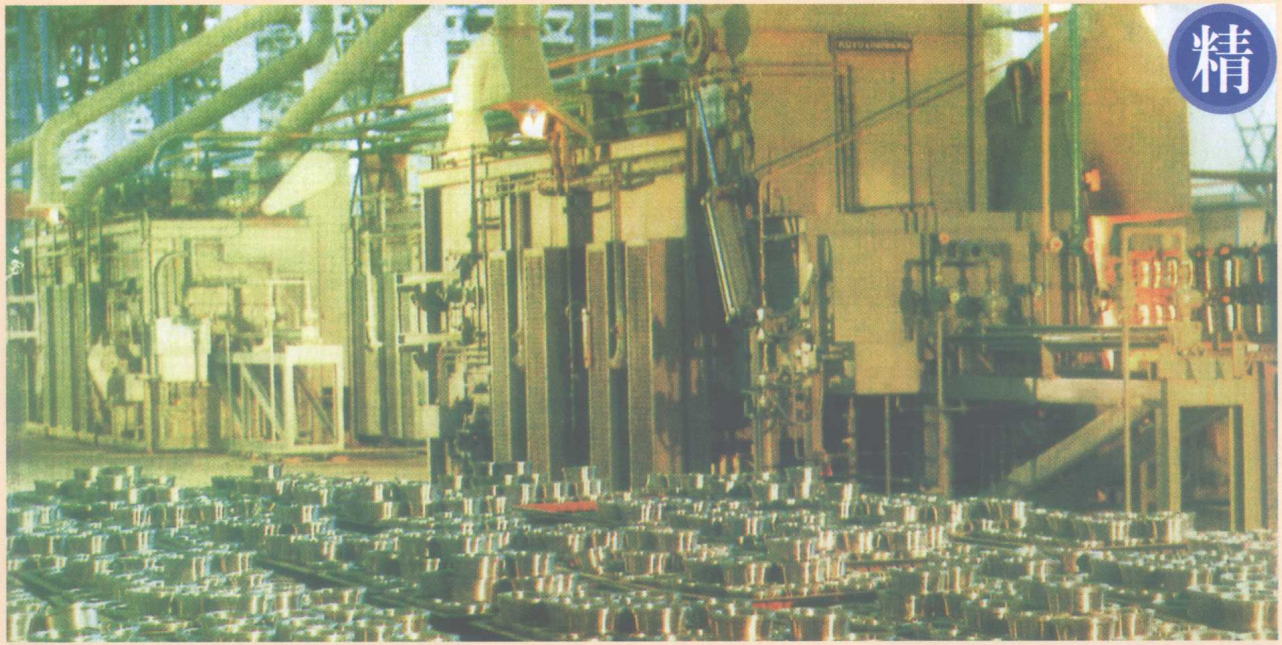
此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

上海南证大厦雄姿

诗注：南京路上黄金段，楼高势若飞上天。
莫言城建少佳作，南证大厦谱新篇。

新唐山机车车辆厂（一角）

诗注：地动山摇震唐山，亚洲大厂丰润建。
一项设计一段情，国家银奖二度颁。



南口机车车辆机械厂轴承系统

诗注：引进轴承生产线，百年老厂换新颜。
跨越发展新设计，国家金奖送进院。

新

四方客车分厂总装配车间（网架结构）

株洲桥梁厂振动台隔声防护技术

大连广播电视中心

目　录

第一章　百业待兴(起步)篇 …… (1)

弃文学工　大学多梦 …… (1)
创业阶段　起步艰难 …… (7)
轨枕发展　出手不凡 …… (21)
长模变形　冲压成功 …… (25)
太原传送　技术新颖 …… (29)
长模缩短　乐昌居先 …… (34)
创新改造　多能高效 …… (36)
丰台株洲　各有千秋 …… (40)
铁路巨变　铺枕亿万 …… (47)

第二章　“三线”建设(西行)篇 …… (49)

走进“三线”　成昆会战 …… (49)
“三线”建厂　首推资阳 …… (57)
牵引电机　首选永济 …… (61)
铁路轴承　南口先行 …… (63)
设计施工　一脉相承 …… (65)

第三章　特殊岁月(风雨)篇 …… (69)

“反右”呼唤　又红又专 …… (69)
三年灾害　经济困难 …… (71)

“文革”动乱　情系“三线” …… (73)
一句千金　改变命运 …… (75)

第四章　改革开放(“三上”)篇 …… (78)

机车“三上”　由大到强 …… (78)
四方唐山　老厂新颜 …… (84)
典型工厂　各取所长 …… (87)
韶山机车　驰骋全国 …… (90)
轨枕考察　货比三家 …… (92)

第五章　开拓创新(里程)篇 …… (99)

坦赞经援　非洲典范 …… (100)
沿海分院　传承发展 …… (104)
京澳合资　十年尝试 …… (106)
设备开发　专利之家 …… (107)
涉外工程　稳步提升 …… (109)
上海太原　城市名片 …… (112)
足智多谋　海滨油库 …… (115)

第六章　事业家庭(奉献)篇 …… (118)

事业家庭　难得稳定 …… (118)
质量兴院　院规修编 …… (124)
专著出版　老有贡献 …… (127)
万里行程　三国寻梦 …… (129)
设计事业　父女情结 …… (132)
两岸书信　海峡情深 …… (135)

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

附录一　铁路机车车辆工厂勘测设计年谱 …… (140)
附录二　铁路轨枕、桥梁工厂勘测设计年谱 …… (146)
附录三　铁路木材防腐工厂勘测设计年谱 …… (149)
附录四　铁路机械、桥梁等工厂勘测
　　设计年谱 …… (151)
附录五　铁路其他工厂及工业项目
　　勘测设计年谱 …… (153)
附录六　世界铁路运行提速表 …… (157)
附录七　我国铁路轨枕制品新系列 …… (159)
附录八　我国铁路岔枕制品新系列 …… (161)

后记 …… (163)

第一章

百业待兴(起步)篇

弃文学工　大学多梦

弃文学工

那是一个遥远的时代。记忆中的童年,我在家乡的私塾里读过两年“四书”*,它是私塾里唯一的必修教科书。9岁那年才从家乡私塾转往县城完小接受正规教育。以后又随家从县城转赴省城的第一小学校就读,这是我第一次来到大城市。有人说过:读过私塾的人,将来的起点很不一样。果然,我在“省立一小”上学期间的作文常被推选到学校展出,而且还贸然投稿到当时的《太原晚报》副刊。每当看到被录用的“小文章”登在晚报副刊上,我总有一种心想事成的感觉,渐渐地对文学产生了兴趣。

从初中到高中这一时期,我分别有机会在晋陕两省

---

* 注:四书指《论语》、《孟子》、《大学》、《中庸》,又称儒家文化。

的名校学习。一个是山西省太原市的进山中学，一个是陕西省西安市的西安高中，人称“西高”。在中学阶段，学校重视数理化课程度，远比语文课为甚。当时在中学流传着：“学好数理化，走遍天下都不怕”的口头禅。后来想了想，将来考大学，数理化三科的比重很大，当然不能掉以轻心！在理想与现实面前，我开始偏爱上理科。1952 年，我从“西安高中”以优良成绩毕业，同年如愿考进当时西北地区唯一的一所工科院校——西北工学院。1956 年我竟然成为该校最后一届大学毕业生。随后院系调整更名“西北工业大学”，演变为当今中国一流的高等学府。

大学多梦

大学的课程比中学时期多了好几种，当时学校完全参照了前苏联老大哥的课程设置，就拿我所在的土木工程系为例，本科四年要学完 28 门课，还有毕业实习、毕业设计等必修阶段。

土木系是工学院的第一系。依次排列为土木、矿冶、机械、电机、化工、纺织、水利、管理八大系，后来又增建了石油系。

1953 年 3 月 5 日，这是个至今难忘的日子，前苏联部长会议主席斯大林逝世的消息震惊世界，也震动了中苏同盟的新中国。化悲痛为力量的广播声激荡着整个大学校园。就在这一天我和一批青年学子，参加了新民主主义青年团，立下了报国之志，从此改变了我的大学人生。

1954 年大二那年，我被推选为土木系学生会主席。

1955 年大三那年，我又成为院学生会换届的合适人

选，进入学生会领导岗位。职务是学生会副主席兼秘书长，主席是上面派来的专职干部。

“秘书长”一职是主理学生会的事务工作，组织各系学生参加一些社会活动，包括到校外参加支援亚非拉美革命运动的游行集会等等。

过多的社会工作，分散了我的学习精力。我必须以加倍的努力来完成自己的学业。

“洛拖”实习

1956 年大四那年的最后学期，我进入毕业实习和毕业设计阶段，脱离了学生会的繁忙工作。

根据学院安排，我被分在“汽车制造厂设计组”前往洛阳拖拉机制造厂进行为期两个月的毕业实践。

汽车制造厂和拖拉机制造厂都有相似的“冲压车间”，厂房结构、跨度、建筑面积大同小异。所以学生当时没有去“长春汽车制造厂”实习而就近选择了“洛拖”。另外，“洛拖”正好处在建厂施工阶段，便于结合土建专业的实习内容，为了培养大学生毕业后走上工作岗位具有一定的施工经验。

“洛拖”是新中国成立后第一批接受前苏联援建的重点工程，它与轴承厂、矿机厂同时选址在洛阳。全国的建设大军齐聚洛阳，全国大专院校前来实习的学生也参与其中，整个城市开始沸腾起来！

我所在的专题组被分在“冲压车间”工地实习。偌大的工地上，人声鼎沸，机器轰鸣，形成一种特殊的交响乐。

投身施工现场，我们从测量、平整场地开始，浇筑混凝土基础预制柱梁、屋架、屋面板、砌墙等不同工种的施

工程序，一步一个脚印奔走在施工工地上。除此我还参加了编制“施工组织设计”的工作。

说来很有意思，在施工现场，我萌生了创新的意识。为了提高施工进度，结合砌墙铺灰这一繁琐工序，好奇心驱使，我设计制作了一种简便易行的“铺灰器”。

初次试用效果明显，这种铺灰器既能控制灰缝厚度均匀又能提高工效。在“洛拖”实习期间，我被誉为有创新能力的大学生。

为期两个月的毕业实习很快过去，在“洛拖”我取得了优秀成绩，更真实地接触到实际。

时隔30年后，再次来到古城洛阳，它已是面目全非，再访“洛拖”，它已是中国大企集团。

我这次是以设计院领队身份，率设计人员去调研工厂办公楼厂前区的设计方案，人称“千年帝都”的洛阳，如今工厂林立，工业化淹没了这里的文化古迹，喜忧参半。这个典型的工业化大城市，已经难以让人想起“洛阳纸贵”的故事了。

分配北京

4年大学本科教育，奠定了我潜心从事“土木工程”工作的理念。

3年学生会工作使我积累了一些社会工作经验，为走向社会奠定了基础。

我有滋有味地走完了大学的路程。

1956年，一个非同寻常的夏天，在不知不觉中到来。

翘首以盼的国家统一分配，终于亮相了。可想而知，毕业生的心情有多么复杂。

此刻，在“西北工学院”标志性的教学大楼里，人头

攒动，命运相系。那时，国家统一分配是大学生求职的唯一途径。那是个前程无忧的时代，每一个学有所成的毕业生，依次走进土木系办公室，领取分配函和桔红色版本的“高等学校毕业证书”。各得其所，收获着心中的梦想，顺理成章地接受分配，走上梦想之路。

这届大学毕业生，大部分留在了大西北各省市的设计院所工作，少有几个留校任教。我和几位同学破天荒地被分配到北京，而且是心仪已久的设计院。还有一位品学兼优的同学，1952 年是从“军事干部学校”考进西北工学院的，这次幸运地被批准“赴苏留学”获继续深造的机会。实现了北京之梦，我心满意足，告别了朝夕相处的师生回到父母久居的太原家中，度过了几天走上工作岗位前与家人相处的日子。从小学、中学到大学十多年的黄土地求学历程，就此圆满地画上一个句号。憧憬未来，浮想联翩，我将成为工程设计师的梦想，更加清晰可见……我始终认为，决定我一生命运的是“大学阶段”的执著和努力。

企盼已久的报到日期，一天天临近。长夏依旧，热度不减。

1956 年 8 月，在太原这座城市，凭借其海拔 800 米的优势，早晚已感觉凉爽多多。记得是一个明月皎洁的夜晚，我带着好运登上进京的列车，启动了改变自己命运的旅程。

按照规定，大学毕业生到指定工作地区就职，可以享受卧铺待遇。那时太原到北京是整整一夜的路程，我第一次享受卧铺，晃晃悠悠渐入梦乡。

一觉儿醒来已是旭日东升。列车缓缓驶进“前门火车站”，我带着梦想来到新中国首都。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com