

蓝图

北京首钢国际工程技术有限公司

著

LANTUJIYI

记忆

庆祝北京首钢国际工程技术有限公司成立四十周年暨改制五周年



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

庆祝北京首钢国际工程技术
有限公司成立四十周年暨改制五周年

蓝图记忆

北京首钢国际工程技术有限公司 著

北 京
冶 金 工 业 出 版 社
2013

内 容 简 介

本书以北京首钢国际工程技术有限公司成立四十周年暨改制五周年为纵向红线,以四十年发展过程中历次重要历史转折点、历史事件为横向平台、结点,采用报告文学的形式,全景展示了四十年来北京首钢国际工程技术有限公司波澜起伏、成就斐然的发展历程。

图书在版编目(CIP)数据

蓝图记忆:庆祝北京首钢国际工程技术有限公司成立四十周年暨改制五周年/北京首钢国际工程技术有限公司著. —北京:冶金工业出版社, 2013. 3

ISBN 978-7-5024-6213-0

I. ①蓝… II. ①北… III. ①报告文学—作品集—中国—当代
IV. ①I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013) 第 036118 号

出 版 人 谭学余

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcbbs@cnmip.com.cn

策划编辑 姜晓辉 责任编辑 姜晓辉 美术编辑 欧美尼

版式设计 孙跃红 责任校对 卿文春 责任印制 牛晓波

ISBN 978-7-5024-6213-0

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 北京百善印刷厂印刷

2013 年 3 月第 1 版, 2013 年 3 月第 1 次印刷

169mm×239mm; 30.75 印张; 469 千字; 482 页

88.00 元

冶金工业出版社投稿电话:(010)64027932 投稿邮箱: tougao@cnmip.com.cn

冶金工业出版社发行部 电话:(010)64044283 传真:(010)64027893

冶金书店 地址:北京东四西大街 46 号(100010) 电话:(010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

序

我有幸提前阅读到了《蓝图记忆》。这是一部凝聚着首钢国际工程公司几代设计人员爱国爱企、自强不息、创新超越崇高情怀的长篇报告文学。

首钢作为新中国红色钢铁骄子之一，其发展历程起伏跌宕、波澜壮阔。而首钢国际工程公司一直是首都钢铁事业发展的技术参谋部和工程建设的排头兵。首钢国际工程公司的发展历程不仅是首钢钢铁工程建设的缩影，也是中国钢铁技术发展与实践应用的真实写照。

《蓝图记忆》记录了首钢国际工程公司四十多年的风雨历程。从建国初期石钢公司设计组、设计处的红色摇篮孕育，到1973年“文革”背景下的独立建院；从迎接改革开放春风服务首钢大发展，到遭遇“三千子弟兵”的困惑，率先分立子公司分散突围闯市场；从抓住首钢搬迁调整历史机遇，全面承担并出色完成首秦、迁钢、京唐钢铁大厂的设计任务，到全面服务首钢一业多地的钢铁基地；从全面实施“走出去”发展战略，到国内、国外市场遍地开花。首钢国际工程公司的发展是在艰难曲折的道路上摸索前进，尽管充满荆棘和坎坷，但始终稳抓稳打，胜不骄，败不馁，一直勇往直前。

特别值得一提的是，近年来，首钢国际工程公司抓住了首钢搬迁调整的历史机遇，实现了自身设计能力从百万吨级综合钢厂向千

万吨级综合钢厂的新跨越；他们还设计建设了我国历史上第一座5500立方米高炉，创出了诸多的中国企业新纪录、世界新纪录；他们还获得了国家住建部颁发的工程设计综合甲级资质，真正实现了从企业设计院向国家级工程技术公司的新跨越。

作为首钢第一批实施辅业改制的非钢企业，作为未来首钢工程技术平台的核心力量，首钢国际工程公司将承担更多的历史责任，收获更多的喜悦和成果。

《蓝图记忆》一书，采用了报告文学的手法，回顾了首钢国际工程公司发展历史上的诸多重大工程和重大事件，既有细节的刻画，也有宏大的历史背景，更记录了工程技术人员面对困难不退缩、勇于担当、勤于学习、善于创新、乐于挑战、甘于奉献的高尚情操，将是首钢国际工程公司的宝贵精神财富。

源自百年首钢，服务世界钢铁。首钢国际工程公司的广大干部职工继承和发扬了首钢人敢为人先、永争一流的优良传统，又不断将“开放、创新、求实、自强”的企业精神融入到企业发展的新鲜血液中。相信经过改制的洗礼和市场的磨砺，首钢国际工程公司将建成更具实力和影响力的国际型工程技术公司。

最后，向所有新老工程技术人员致以崇高敬意！



2013年3月

目 录

✻ 建院篇 —— 火红岁月 ✻

第一章	大席棚子里走出来的设计精英	3
第二章	1958 年,那个激情燃烧的岁月	8
第三章	“大包干”,设计处为省每一分钱呕心沥血	15
第四章	大石河建矿之战 “煤油灯”下绘蓝图	21
第五章	水厂建设新矿山 乘着“牛车”选址定方案	29
第六章	第一个世界“单打冠军”诞生记	36
第七章	艰难曲折成材路 魂牵梦绕板带梦	40
第八章	转炉奇迹倾注着设计者满腔热血	46
第九章	置身“文革”之外的“850 战斗队”	51

✻ 发展篇 —— 铁水奔腾 ✻

第一章	设计院成立的奠基之作——“4 号高炉”	57
第二章	冲“全能金牌”,设计院名冠二甲之一	61
第三章	设计改造烧结厂 清洁环境美名扬	67
第四章	6 米焦炉治理两大污染源闯新路	73
第五章	一座钢厂与一段“修、配、改”传奇	85
第六章	55 天的高速度和一份完美的设计答卷	96
第七章	“一千万吨万岁”与“三千子弟兵”	102

蓝 图 记 忆

第八章 “月季园”“群明湖”——搬不走的大公园	110
第九章 从成套设备出口到进军海外建钢厂	118
第十章 计算机为设计院插上腾飞的翅膀	122
第十一章 宏伟的规划 破碎的梦	129

✧ 调整篇 —— 百炼成钢 ✧

第一章 “大动作”破解集体“断粮”的困惑	139
第二章 在包钢二炼钢工程中练“总包”	148
第三章 一项创新技术救活一个专业	159
第四章 鏖战霍州焦化厂工程	168
第五章 6条烧结生产线建立与承钢合作友谊	180
第六章 “北京中日联”引领国内干熄焦市场潮头	191
第七章 考克利尔成长脚步	201
第八章 新余焦化的碰撞	209

✧ 升级篇 —— 千锤成材 ✧

第一章 院士首钢行首钢设计院给出满意答卷	219
第二章 首秦工程——钢铁厂的“艺术品”	224
第三章 国际一流的宽厚板工程	231
第四章 创出了中国球团工程建设进度的新纪录	237
第五章 迁钢描绘创新图	244
第六章 圆梦之作——2160毫米热带轧机	250
第七章 开启首钢高端硅钢生产新里程	259
第八章 做好污水处理这篇大文章	266
第九章 自主创新打造中国钢铁旗舰	273

第十章 海滩之上打实钢铁大厂之基	287
第十一章 世人瞩目的特大型高炉	293
第十二章 给特大型高炉设计个大“粮仓”	303
第十三章 让海水淡化为钢铁厂“解渴”	309

※ 改制篇 —— 转型亮剑 ※

第一章 靓女先嫁显优势	323
第二章 牵手马来西亚金狮集团	335
第三章 巴西项目开拓南美市场	345
第四章 结盟两个红色兄弟	356
第五章 挺进大西南旗开“德胜”	364
第六章 在太钢球团与高手过招	370
第七章 转战贵州名扬水钢	377
第八章 国家工程设计最高资质和高新技术企业的认定	384
第九章 托盘技术叩开韩国浦项大门	388
第十章 文水工程助力海钢现代化	396
第十一章 川威总包树新旗	411
第十二章 规划设计贵钢新特材料基地	418
第十三章 跟踪四年啃下伊朗球团硬骨头	426

※ 文化篇 —— 铸魂凝心 ※

第一章 服务建国大庆展雄风	433
第二章 服务奥运展风采	443
第三章 汶川地震献爱心	453
第四章 关爱乡村教师 放飞美丽梦想	458

蓝 图 记 忆

第五章 让爱心和工程一起出发	466
第六章 文化主题活动交相辉映	471
附录	478
附录一 公司历任党政主要领导名单	478
附录二 公司组织变革大事记	480
后记	481

建院篇

火红岁月



第一章

大席棚子里走出来的设计精英

1948年12月17日，中国人民解放军解放了石景山钢铁厂，石钢成为北京市第一个国营的钢铁企业。

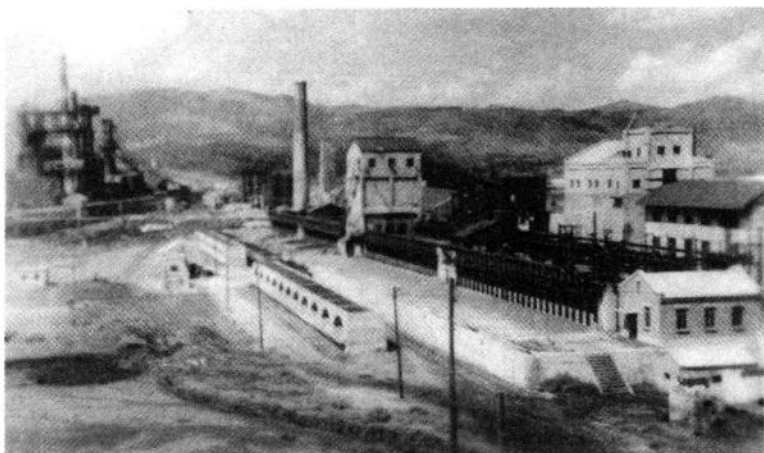
中国共产党接手的石景山钢铁厂，其实是一副烂摊子。除1号高炉经安朝俊悉心安排封炉还算完好外，其余设备全部瘫痪。2号高炉在日本投降时被铸死，一直没能修复，11座小高炉成了废铁，只有鸟雀在上面盘旋翻飞。第二炼焦炉、第二洗煤场等一些基建工程则尚未完工，从各地运来的材料和未拆箱的机器设备乱七八糟散放在现场，风吹雨淋了多年，多已锈损。举目四望，厂区内杂草丛生，一片荒凉，死气沉沉。

为了迅速恢复石钢的生产，1952年12月，石景山钢铁厂成立了总机械室，并专门成立了一个设计组，负责技术指导。

石景山钢铁厂设计组1952年刚成立时，从石钢各个技术管理岗位集中来的十几名设计技术人员，摩拳擦掌，憋足了劲，与刚刚获得解放的石钢工人一起，以常人难以想象的毅力，奋勇拼搏，闯关夺隘，所向披靡。

就是在这样一座钢铁废墟上，1949年1月25日，炼焦工人率先打响了石钢恢复生产的第一炮。于1949年4月21日，焦化厂推焦机在工人欢呼声中推出了石钢新生后的第一炉焦炭。

铁路运输是钢铁生产的先行官和大动脉。石钢的机车修理，以往都是送往长辛店机车修理厂进行修理，现在工人们也自己干了起来。4月28日，105号机车修复完毕，工人们像给新娘化妆一样，把车身喷上亮晶晶的黑漆，车头披上彩带，扎上青翠的松树枝，正前面嵌上一块亮闪闪的铜镜，上面镌刻



恢复生产后的1号焦炉全景

着“英勇号”三个大字，上方挂了一幅毛主席像。第二天的庆功大会上，军代表在雷鸣般的掌声中，把北京市军管会赠送的“劳动创造世界”和“发扬火车头精神英勇前进”两面锦旗授给机务段。随后，火车司机拉响雄壮的汽笛，沿着厂内铁道线绕厂一周，所到之处锣鼓喧天，欢声四起。厂内铁路运输恢复了正常生产。

在此同时，炼铁工人也拉开了抢修1号高炉的序幕。抢修开始时，炉内“捂”着一肚子未熄的焦炭和其他矿料，犹如一座没有爆发的火山。只有先把焦炭扒尽，才能开始全面维修和开始新的生产。但焦炭不像铁水可以自动流出，必须采取措施把这些烧红的焦炭扒出来。安朝俊等一些炼铁技师和工人们商量出一个办法：在高炉腹底部切开一个洞口，洞口处安装一个大漏斗，漏斗下面放渣铁锅，这样扒出的焦炭可以顺着溜槽直接泻入渣铁锅。

高炉腹底钢板很快被焊工切开了一个洞口，红如岩浆、喷着火舌的焦炭顿时倾泻而出。工人们手执钢钎，冒着逼人的高温一批批轮番上阵，冲到切口处扒料。进而钻进炉内，扒出残留的红渣。经过数昼夜连续奋战，200多吨残余红炭终于全部清出。

1949年6月26日黎明时分，红亮的铁水像一条飞舞的金色长龙，从1号

高炉奔腾而出。石钢炼出了新中国第一炉铁水！

1950年4月27日，当1号高炉吐尽当天最后一炉铁水后，一个新纪录也是特大喜讯传遍了全厂：1号高炉日产铁376.4吨，远远超过高炉原设计250吨的生产能力。

1号高炉飞出了喜讯，震撼了全厂，喜悦着每个工人的心窝。大家下定决心，一定叫2号高炉起死回生，与1号高炉比翼齐飞。

2号高炉，是1943年从日本拆运来的旧炉子。日本投降时被铸死，国民党接管后一直是一座钢铁废墟，炉体锈迹斑斑，炉顶杂草丛生，麻雀成群，犹如一个巨大的黑色幽灵，伫立在凄风苦雨之中。当时，曾有美国冶炼专家来访，他们绕了一圈看看炉体说：“炉子已经铸成铁疙瘩，不能用了，还是到美国去买新的吧。”但石钢人不信这个邪，决定让2号高炉起死回生。他们以“蚂蚁啃骨头”的精神展开了车轮大战，切开炉体钻到炉内铸死的十多米高的“铁山”上，用大锤、钢钎一块块往下敲。汗透征衣，血染手掌。艰苦的拼搏很快见效了，大块的矿渣凝铁纷纷掉落，“铁山”一天天变矮变小，最后“铸死”在高炉里的“铁山”终于被粉身碎骨地清净了。

1950年12月25日，沉寂了5年多、曾被美国专家和日本人判了死刑的2号高炉喷涌出第一炉铁水，灿烂的火花照亮了炉前工挂满汗水的笑脸。



石钢2号高炉举行开炉典礼

1953年4月，2号高炉发生“挂料事故”。刚刚由热风炉工人提拔为高炉值班工长的侯德成，听说事故主要是因为操作人员对炉内情况掌握不准造成的，他就想：要是能有个随时反映炉内运行情况的仪表多好啊！灵光一闪，他决心试验搞出个“高炉料线料层自动记录器”。侯德成找来青年技术员于更山，两人先用“马粪纸”做了个高炉模型，周边糊上透明的玻璃纸，然后把电路通进去，琢磨着怎么利用电的感应，把炉内矿料燃烧熔化情况反映出来。后来，老工长李茂、老机械师黄松亭也加入进来，一个自发的“机械化自动化设备技术研究小组”成立起来。厂领导给予了大力支持，还专门拨了一间房子给他们做试验室。经过几个月废寝忘食的努力，十几项重大技术革新成果应用在了生产的实践上。

经过几年的努力，石钢终于基本恢复了生产。

1956年首钢开始扩建时，为了给当时援助我国的苏联钢铁工业设计院提供相关材料，石钢决定，总机械师室设计组划出单独成立了设计科。办公地址在五一剧场旁边的石钢老办公厅（现炼铁厂办公楼处）。设计科的科长是范冠海，副科长是谭致忠，都是上海同济大学毕业的，水平非常高。范冠海性格外向，敢说敢干；谭致忠性格内向，话不多，工作认真负责。俩人儿配合默契，带领全科同志攻关克难，完成了许多艰巨的任务。

1958年8月15日，经冶金工业部批准，石景山钢铁厂改名为石景山钢铁公司。同年12月，设计科改成了设计处，工作人员由20多人扩大到100多人。

设计处成立后，人员一下子增加了许多。为了解决办公拥挤的问题，他们从五一剧场的老办公厅搬进了厂东门的办公大院，就是现在公安处的所在地。当时，工作条件非常艰苦。刚搬过来时，连办公的房子都没有，临时把机关职工吃饭的食堂——一处大席棚子腾了出来给他们用，上百人就挤在几个用大木杆子支起的苇席棚子里搞设计。冬天寒风刺骨，席棚子呼呼摇动；夏日闷热难耐，汗流似水，但没有一个人觉得苦，觉得累，一心扑在工作上，都在工厂的发展上。

设计处搬进大席棚子后的第一个设计项目，就是建设密云的龙泉雾石灰

石矿。这个矿投产后，结束了石钢用马车运输门头沟军庄石灰石的历史。由于用上了火车运输石灰石，效率大幅提升，有力地支持了石钢的发展。

设计处在处长范冠海的带领下，还与铁厂的技术人员和一线的老工人一起，对炼铁的上料系统做了改进，把人工上料改成了用上料车上料，在国内率先实现了炉顶布料，促进了炉况顺行和降低了焦比，使1号高炉达到了当时国内的先进生产标准。1958年，在他们的努力下，石钢又建成了一烧结厂，土烧结也成了首钢的历史。

1958年底，基建设计处成立时，面对一烧结、3号高炉、二焦炉等一批扩建项目，以设计为主招来了一批大学生和中专生，又招收了一部分高中生和石钢技校制图班的学生。当时，这个近100人的设计队伍，描图和晒图的近30人，搞设计的有70多人，但文化水平差距很大。其中，有名牌大学的高才生，也有初、高中的毕业生，面对艰巨的设计任务，大部分人都感觉知识不够用。

学习，刻苦的学习，成为了当时设计处年轻人生活的唯一目标。20岁出头的设计员李凤森，1953年被派到鞍钢运输技校进修了一年，1956年调入石钢设计科，先是参加中专的学习，后来又上夜大学冶金机械，每天5点下班，吃上一口饭就往学校跑，一直学到晚上10点半才下课。为了学习，他好几年几乎没上过一次街，没看过一场电影，连理发这样一点空都很难挤出来。大家都一样，每天除了工作就是学习。当时，设计处有20多人，每天下班后都要赶到市里，到北京钢铁学院去听课。公司对设计处青年的学习高度重视，想尽一切办法为大家创造学习条件，在那个连公司领导都骑自行车或走路上班的年代，专门为去北京钢铁学院上课的职工，派了一辆汽车，每天接送他们去学习。这批当年在北京钢铁学院学习的同志，后来许多人都成了首钢的专家和领导。当年设计处的技术员，有后来成为教授级高级工程师、首钢设计院院长、首钢总公司副总经理的梁张翼；还有做过轧钢科科长、首钢设计院院长的罗明辉等都是那个时候自学成才的。

第二章

1958年，那个激情燃烧的岁月

1958年8月17日，中共中央在北戴河召开政治局扩大会议，通过《全党全民为生产1070万吨钢而奋斗》的决议。作为共和国生产钢铁产品的一个重点企业——石钢的广大职工和全国人民一样，受到了极大的鼓舞。为“超英赶美”群情激奋，热情高涨，干劲冲天。

天上没有玉皇，

地上没有龙王，

我就是玉皇，

我就是龙王，

喝令三山五岳开道，我来了！

一首反映当时“钢铁元帅升帐”的民歌传遍大江南北。

此时，急于“超英赶美，跑步进入共产主义”的中国，“钢铁元帅”轰轰烈烈地升帐了。

1958年8月21日，中共中央书记处召开“增加钢产量，为全年完成1070万吨钢而战”的电话会议。会议当天，北京市委给石钢下达了指令：要在1958年年内，生产出2万吨钢。

这真是赶鸭子上架。对石钢来说，当时只有生产铁的设备，要把铁炼成钢一样家什儿也没有。就是立马开工建设，按常规，从设计、土建到设备制造、安装，建成一座年产10万吨的转炉炼钢车间，也需要半年的时间，可此刻距1958年的年底只剩下4个来月了。

接到北京市委的指令后，石钢的几名领导真是急得火上房了。