



十三 武汉钢铁公司开工建设

经过1950年至1952年的恢复期，国民经济得到了较快的恢复和发展，国家财政状况有所好转。1952年，中国的钢产量达到135万吨，比上年增长50%，但人均钢产量只有2.4公斤，而同时期的苏联已达到人均150公斤。

为扭转钢铁工业的落后局面，1952年5月6日，中共中央正式决定在武汉附近的大冶地区建立我国第二个钢铁工业基地。为此，国家成立了“三一五厂筹备处”（工程代号为“三一五”），负责新厂建设的各项筹备工作。12月，三一五厂筹备处扩大，并入华中钢铁公司。

为选择合适的厂址，有关人员走遍湖北省内长江两岸，还跑到湖南的长沙、岳阳勘察，光资料就汇集了700多本，重达1吨。厂址选择工作历时两年，经过初步选看的，以及最后补充提出而进入方案比较的地点，共23处。1954年初，中苏专家再次进行了一系列的实地考察和研究，最后选定武汉东郊的一片开阔地（现武汉市青山区）为钢铁厂厂址。5月12日，国家基本建设委员会正式批准新钢厂以青山作为厂址，中央采纳了苏联专家组“新厂以武汉地名命名为宜”的建议。年底，华中钢铁公司更名为“武汉钢铁公司”（简称“武钢”）。

1955年1月，苏联按合同规定提供了武钢全部初步设计资料，共92卷。武钢一期工程规模为年产钢120万吨至150万吨，成品钢材90万吨至110万吨，并

在工厂总图布置中考虑将来扩建为年产钢300万吨规模的可能性。8月，作为武钢建设项目之一的大冶铁矿基建工程开始施工，由此拉开了武钢建设的序幕。10月，武钢青山厂区工程破土动工。1957年4月8日，武钢主体工程开工，炼铁厂、焦化厂、烧结厂、耐火材料厂等15个主体生产厂和30多个辅助生产车间相继开始兴建。

武钢的建设得到了全国人民的支援，全国18个省区48个城市的100多家工厂为武钢制造设备和备件。中国人民解放军总参谋长粟裕大将下令，派13架军用运输机为武钢运输建设用的物资。

1958年元旦，武钢总经理兼党委书记李一清向全体职工发出新年献词（以欢愉的心情迎接1958年）。他在献词中号召全体职工艰苦奋斗，高度发挥创造性与积极性，搞好施工、搞好生产，完成国家计划，实现1号高炉年底建成投产，掀起工业生产新的高潮。7月1日，大冶铁矿提前产出矿石。8月12日，青山厂区主体工程——焦化厂出焦，并在出焦后的第四天，就达到每15小时出一炉焦的设计指标。

9月，毛主席视察大江南北各省市时在武汉停留。13日，武钢1号高炉建成投产，毛主席亲临视察。李一清和武钢副经理兼总工程师韩宁夫等陪同视察。

主席问：“今天什么时候出铁？”

“下午3点半左右吧。”韩宁夫说。

“有没有把握？”主席又问。
“有百分之九十九的把握，也可能有预料不到的百分之一。”

“好呀，今天看不到，我明天再来，明天看不到，我以后还来。总之，三顾茅庐也要看到你们出铁。”主席幽默地说。

毛主席来到武钢1号高炉炉台，观看了高炉出铁。15时25分，1号高炉流出第一炉铁水，比计划提前9个月零18天建成投产。

毛主席一直关注着武钢的建设。连同这一次，毛主席先后4次到武钢视察。

武钢第一炉铁水，是劳模李凤恩带领武钢第一代创业者生产出来的。1956年，国家选派他到苏联学习。次年8月学成归来后，他与鞍钢的一批生产技术骨干来到石山脚下，支援即将投产的武钢。当时，英国《泰晤士报》预言武钢1号高炉1958年出铁是“天方夜谭”。李凤恩和工友们攻克了一个个难关，炼出了比自己高炉生产的铁水，为中国工人阶级争了一口气。

1959年，武钢生产的产品开始出口。1956年至1960年，武钢曾向苏联、朝鲜、越南、民主德国出口生铁和焦炭。从1961年起，武钢除继续出口外销这些产品外，开始向苏联、越南、朝鲜、古巴、阿尔巴尼亚、罗马尼亚、巴基斯坦等出口大中型钢、板材，为我国对外经济贸易作出了突出贡献。

从一家钢铁企业发展成一座钢城，肩负共和国“钢铁长子”英名的武钢，一直被寄予厚望。

（未完待续）施志

（上接第1版）

在全球疫情蔓延叠加世界经济衰退的大背景下，如何理解“双循环”战略，企业又面临哪些机遇和挑战？

陈德荣指出，双循环战略是习近平总书记和党中央针对中华民族伟大复兴和世界百年未有之大变局的两个大局，特别是当前全球疫情蔓延和全球经济衰退的形势，做出的战略决策，也是中国经济进入新发展阶段的必然选择。改革开放以来，中国经济积极融入全球经济，经济发展取得了巨大成就，但是随着外部环境变化，特别是资源市场两头在外等模式的弊端也逐渐显现。我国早在“十一五”就提出“立足扩大国内需求推动发展，把扩大国内需求特别是消费需求作为基本立足点，促使经济增长由主要依靠投资和出口拉动向消费与投资、内需与外需协调拉动转变。”从某种意义上说，这是国内国际双循环的雏形。2008年，全球金融危机爆发，世界经济遭受重创，这从客观条件上为我国转变经济发展方式创造条件。2018年，中央经济工作会议明确提出，要在“巩固、增强、提升、畅通”八个字上下功夫。要畅通国民经济循环，加快建设统一开放、竞争有序的现代市场体系，提高金融体系服务实体经济能力，形成国内市场和生产主体、经济增长和就业扩大、金融和实体经济良性循环。

陈德荣说，经过多年的实践，强大的国内市场在拉动经济发展方面越来越发挥主体作用，也成为高质量发展的必然诉求。今年以来，这种效应表现得更加明显。“这边风景独好”，中国比较早、比较好地克服了疫情的影响，通过国内循环保证了经济强劲的恢复性增长。习近平总书记提出的双循环战略对我国应对疫情以及西方的封闭、脱钩、打压等，越来越显现出对经济发展的战略意义，对未来长远发展具有重要意义。中国宝武将坚定践行双循环战略，抓住机遇，为国家经济发展作出应有的贡献。面对挑战，中国宝武将加大商业模式创新、体制机制创新，特别是技术创新，不断提升企业发展的内生动力。

立足“十三五”，开创“十四五”，企业该如何谋篇布局，补短板锻长板，更好利用国内国际两个市场、两种资源，提高产业链供应链稳定性和竞争力？

陈德荣表示，今年是“十三五”规划的收官之年，也是宝武联合重组的第五个年头。“十三五”期间，中国宝武以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在党中央国务院的领导下，在国务院国资委的关心指导下，围绕做强做优做大国有企业的初心，不辱使命，经过四年多的兼并重组、整合融合，基本实现了联合重组的初衷，重塑了中国钢铁工业的竞争格局，提前五年实现了中国宝武在2019年第一次党代会上提出的“亿吨宝武”目标，并且具备了冲击世界500强前百强的能力，率先实现了全球钢铁业的规模引领，为中国宝武在高起点谋划“十四五”发展，打下了坚实的基础。

站在新的历史方位中，中国宝武将按照习近平总书记关于“十四五”规划的指示要求、指导思想，更加迎难而上。目前，中国宝武正在对2020年和“十三五”规划实施情况进行评估，并且将在国务院国资委“十四五”规划出台后，编制中国宝武的“十四五”规划，具体将主要做好五方面工作：

一是继续保持在“十三五”期间重组整合的快节奏，进一步提高企业的市场占有率，为行业集中度的提高做出贡献。做大是做强的前提，没有规模肯定不会强大，但是规模大不一定强。“十三五”期间，中国宝武基本实现了一年并购一个千万吨钢企的速度，产能规模由2015年的4000万吨跃升到今年的1亿吨，就此实现了全球最大钢铁企业的地位和目标。但是中国宝武的世界第一，主要市场还是在国内，全球第一的结构、成色还是有比较大的差异。因此，亿吨宝武不是终点，而是钢铁行业供给侧结构性改革的新起点。我们将会在今年实现亿吨宝武的基础上，进一步加大联合重组步伐，进一步提升产业集中度。中国宝武大力推进联合重组，希望引领行业中的其它龙头企业，推进供给侧改革，这是未来钢铁行业在双循环战略中提升行业竞争力的有效路径。

二是下大力气提高效率，以高效率提升高效益。虽然中国宝武去年利润总额保持行业第一，却是在庞大资产规模支撑下实现的，单位资产效益、单位产品效益、单位营收效益和优秀的民营企业相比，还有比较大的差距，这也是我们的短板和多数国企面临的通病。从做大到强大，重要的衡量标准就是资产的效率。中国宝武将从以下方面做文章：提高企业的资源配置效率。“十四五”期间，我们要放下身段，向民企学习，并且通过大力度地推进混改来激发资本活力，以市场化机制推进劳动力、资本、土地等生产要素和管理、技术、品牌等无形要素的优化配置。通过全要素生产率率的提高来提升效益，确保人均产钢量、营业收入、利润指标处在领先地位。以小投入带来大产出，获得溢出效益和协同效益。提高决策效率。现在所处的外部环境，机遇与挑战、风险与收益并存，需要我们及时捕捉

市场机会，快速做出响应，确保决策部署自上而下得到准确迅速的贯彻和落实。要完善各个层面的主体议事的规则。在“三重一大”事项决策层面，集团和子公司要进行有效的衔接，打通中间梗阻，提升决策效率。要加大在技术方面的投入，以技术手段提升决策效率。提升土地效率。随着城市发展，原来的城郊钢厂变成了城市钢厂，单位面积产出跟不上城市的发展要求。除了提高资产效率等之外，中国宝武还将提高土地产出效率。从厂区—园区—城区，通过内部集约利用，腾出闲置土地进行招商引资，利用钢铁厂的水电风天气等公辅能介，为产业发展助力，提高产出，形成上下游产业链共同发展的格局。

三是打造共建共享的钢铁生态圈。产业链的价值创造是非常有限的，中国宝武提出在产业链的基础上打造产业链集群乃至钢铁生态圈。通过构建钢铁生态圈，形成开放协同的氛围，实现共建共享的格局，从而更好地应对外部环境带来的冲击。近年来，中国宝武通过生态圈建设，与生态圈相关方的利益共建，创造出新的价值。生态圈中不再是零和的博弈，而是通过协同更多地创造价值。从产业链到生态圈的商业模式创新，给我们在双循环大格局中带来新的产业发展的机会。“十四五”期间，在双循环格局中，中国宝武将进一步提升生态圈竞争力，和战略伙伴一起，为国家国民经济发展和竞争力提升创造价值。

四是在内循环为主体的同时，谋求海外发展的外循环。在新中国几十年发展中，钢铁作为基础的原材料产业，比较多的是满足国内市场需求，占世界55%的中国钢铁产能中90%是内循环。改革开放以来，经过40多年的发展，如果说中国有哪个行业在全球中名列前茅，钢铁工业无疑是其中比较有竞争力的行业。在国内市场相对比较饱和的情况下，可以利用钢铁工业多年积累的从规划、设计、装备制造到建设、运营管理乃至后加工的经验，整个产业链走出去。特别在“一带一路”沿线国家有23亿人口，这将是产业发展的巨大机会。我们在做好内循环、内部发展的同时，要加强外循环，这将为我国钢铁工业发展提供新一轮机会。

五是要追求更值钱，提高资本价值。中国宝武是国有资本投资公司，在做好钢铁主责主业、提高资产配置效率之外，要关注在战略性新兴产业、生态圈中，做更有价值的事情，从而提高资本的价值。这也是中国宝武在双循环战略中探讨的新课题。双循环战略的提出，对中国宝武等传统行业具有巨大的指导意义，我们将很好地践行这个战略。

中国宝武如何做强做优做大？

陈德荣说，近年来，中国宝武通过联合重组的方式实现了阶段性的目标，成为了全球老大，规模实现了引领。做大只是其中的一个维度，应该在做强做优方面更有作为。党的十九大明确提出“培育具有全球竞争力的世界一流企业”，中央也明确提出，国有企业要做强做优做大。习近平总书记8月19日考察调研中国宝武马钢集团时指出，中国宝武与马钢集团联合重组符合企业发展规律，企业要提高竞争力，市场占有率，中国宝武已经是世界老大了，老大大要变强大。这对中国宝武发展提出了更加明确的要求。中国宝武以成为全球钢铁业引领者为愿景，明确提出了三个维度：技术引领（做强）、效益引领（做优）、规模引领（做大）。但是与双循环和世界一流企业目标相比，中国宝武还存在很多短板，这也正是中国宝武在双循环战略中补短板、锻长板的努力方向。为此，中国宝武将加大技术投入，加强技术创新，推动精品绿色智慧发展，在绿色低碳、人类命运共同体中发挥引领作用。在双循环战略中扩大钢铁材料的应用，扩展新性能、新功能、新用途。推进智慧制造，利用人工智能、大数据、云计算提高钢铁的装备、工艺、生产过程乃至钢铁服务的智能化水平，从而打造中国钢铁的技术引领。在提高效率方面，中国宝武将在《国企改革2020-2022年三年行动方案》的指导下，加大国企改革力度，通过在竞争性领域混改、国有资本投资公司功能改革，提高国企资本、资产的运营效率；通过以产权为核心的混改和员工持股等，引进战略投资者，扩大国企产权的控制力、影响力，实现国有企业治理体系和治理能力的现代化。

在内循环相对比较强、比较强的情况下，中国宝武将更好地扩大开放，参与国际大循环、国际竞争，通过与国际资本的同台竞技，提升整体竞争力。中国钢铁产业虽然规模很大，但是低小散乱的产业发展格局还需要大力度推进联合重组，这仍然是钢铁行业在相当长时间内需要大家共同努力的方向。

通过绿色精品智慧发展，技术创新、材料创新、体制机制创新、商业模式创新，国际化、供给侧结构性改革，相信中国钢铁工业、中国宝武一定会从老大变强大。

此次高端对话，由中国社会科学院经济研究所所长、研究员、博士生导师黄群慧担任主持人，招商局集团有限公司总经理、党委副书记胡建华（在线），全国工商联副主席、TCL创始人、董事长李东生作为嘉宾出席。

三有生活

把“有趣”赛出冠军

□程 杨

近日，全国职工健康促进工程·健康运动2020（首届）中国职工桥牌锦标赛线上开打，中国宝武武汉总部桥牌协会与来自全国各行业的62支队伍，409人通过网络互连、隔屏竞技，获得团体冠军，充分展示了中国宝武武汉总部职工“兴有、趣无限”的精神风貌。

武汉市总工会特发来贺信，对武钢集团工会积极发挥协会优势，开展健康有益的文体活动给予充分肯定，希望武钢职工为武汉高水平创建全国文明城市，努力打造国际化大都市做出更大贡献。

在武汉总部活跃着一批热爱桥牌运动的职工群众，为此，武汉总部工会于2018年成立桥牌协会，为职工搭建了一个“以桥连心、以牌会友”的兴趣平台。该协会自成立以来，先后举办多次桥牌知识普及讲座、外培桥牌讲师和桥牌裁判，壮大协会自有技术力量，从而更好地服务于职工参加桥牌活动。协会活动常年不断线，经常举办小型比赛，还先后出征七次，参加中国宝武第一届职工运动会桥牌赛、湖北省首届职工桥牌赛、第12届世界跨国团体赛等，先后荣获2019年“美丽渝水杯”冠军、2019年“薪艾杯”桥牌邀请赛冠军、2020年第4期全民冠军挑战赛湖北赛区第五名等，协会连续两年荣获中国宝武优秀职工协会称号。

今年年初新冠肺炎疫情突发，武汉总部桥牌协会充分利用线上活动不受时间、空间限制的特点，组织广大桥牌爱好者云端相约、隔空博弈，为职工居家抗疫增添乐趣、增强信心。5月15日，武汉总部桥牌协会举办中国宝武武汉总部“战疫钢韵杯”桥牌网络团体赛，来自中国宝武大家庭的上海、江苏、安徽、广东和湖北5个地区、28支队伍共169名运动员，每晚8点准时齐聚桥友圈网络平台。经过为期一个多月积分编排赛和淘汰赛，赛出了成绩，赛出了友谊，有力促进了中国宝武跨区域文化交流与融合。

目前，中国宝武武汉总部共有羽毛球协会、游泳协会、文学协会、手工编织协会等13个兴趣协会，有文有武，有张有弛，今年拟举办60余场活动，丰富职工业余生活。

师徒四代的坚守

□归卓俊

一代人有一代人的理想和使命。在追求极致专业化的征途中，宝武智维四代师徒以岗位为立足点接续奋斗、传承技术，致力于“在线修复技术”的迭代、推广，奏响新时代的赞歌！

刘炳荣是我的“师爷”，1984年进入宝钢，参与项目建设。1987年，投产仅2年的初轧厂关键设备飞剪轴承孔发生损坏，日方专家告知要停机两三个月离线修复。为了降低损失和影响，刘炳荣天天泡在现场反复琢磨，提出“不离线实施修复”设想，组织设计了一台结构简单的“土设备”，打破传统离线修复的思维定式。他带领团队，仅用7天时间，就完成了在线修复任务。后来，“刘炳荣创新工作室”成立，他带着年轻人一起搞创新。

我的师傅徐云飞2004年进入宝武智维，跟着刘炳荣泡在现场，学到了一身“真功夫”。加上师傅勤学好问、不怕吃苦，很快就能独当一面。一晃十多年过去了，师傅接过“刘炳荣创新工作室”的班。除了技术方面不断精进，工作室在师傅的带领下，业务拓展、市场营销也取得较大成果。他本人也从一名技术人员成长为一名复合型人才。

2010年，我进入宝武智维，一直在一线操作岗位磨练。当时，在线修复技术已经初步成熟，但是转型发展的快节奏让我没办法整天跟着师傅跑，师傅便通过“给项目、压担子”的方法来让我边学习边提升。过去那些脑子里、本子上的经验，如今都变成了数字化、标准化、可视化，设计的施工技术也融入了三维模拟图，极大地提高了工作效率和精度，工作室也形成了多项技术论文、标准和专利等。从手工堆焊到现在机器人堆焊、激光熔覆的转变，从手工加工到数控改造，让我深深感受到，无论硬件和软件，无论行为还是思维，与师

爷那一代比，都发生了翻天覆地的变化，劳动效率、产品质量、设备稳定性都有了大幅提升。面对一块块难啃的“硬骨头”，技术创新已经成为大家攻坚克难的看家本领。在2050综合大改造项目中，总体设计改造由德国一家公司负责。当时机架关键安装部位磨损、腐蚀严重，无法满足设备更新的安装精度，于是我们采用“四合机床组合同步在线修复法”，使用计算机三维模拟仿真技术，仅用10天就高质量地拿下了这块难啃的“骨头”，热负荷试车一次成功，轧制精度全面提升，德国专家也竖起了大拇指。

一晃眼7年过去了，回想起刚跟着师傅工作的场景仿佛就在昨天，那时的我经常“嫌弃”车间实习太苦，有时还“偷懒”。通过不断磨砺成长，现在已经成为在线修复技术继承人，也亲眼见证了师傅从一个满头黑发的青年变成头发稀疏的技术专家、产品经理，每天全国各地奔走，承接在线业务。“岁月是把杀猪刀”，却留下了岁月沉淀的结晶，创新工作室先后总结提炼专利15项，技术秘密20项。

现在，在线修复技术有了第四代传承人。2019年新进员工李芝哲初生牛犊不怕虎，在计算机三维模拟仿真技术方面展现出优秀的特长和潜质，工作室将他吸纳为团队一员。当前，公司进入了智慧转型的关键阶段，也为我们带来了更多机遇和挑战，我们要沿着“服务产品化、产品服务化”的发展道路，将现代科学技术、智能化手段植入产品和解决方案中，不断提升核心竞争力。