



03 2018年 总第44期

中国宝武钢铁集团有限公司主管
宝武党校、宝武管理学院主办

宝武 培训

BAOWU TRAINING

研讨教育培训 促进管理研究 搭建创新平台

嘉学汇 | JIAXUEHUI

从“阳光讲坛——宝武有约”成功开设折射出的总部员工培训需求

传学录 | CHUANXUELU

宝武党校、宝武管理学院对外培训的开拓和探索

创享空间 | CHUANGXIANGKONGJIAN

宝钢股份技能人才队伍建设的实践与探索



韩国钢铁协会开展 “NCS企业利用”咨询服务

日前，韩国钢铁协会下属的材料工业人力资源开发委员会（材料ISC）面向钢铁、有色和陶瓷企业开展了“国家职务能力标准（NCS）企业利用”咨询服务，此举将有助于NCS在韩国的进一步推广。

NCS是上述行业的生产现场工作所需要的知识、技术和态度的国家体系化规范。早前，韩国政府推出NCS的初衷就是为了培养企业生产所需的人才，提高行业人力资源开发效率，弥补职业教育培训和资格认证的不足。不过，因引入时间较短，且在实际推广方面遇到了一些困难，NCS早前在韩国上述行业的推广效果并不理想。

材料ISC近期出版的《材料产业NCS推广的改进方案研究》报告得到了以下的结论：为了向材料行业全面推广NCS，应该加强宣传力度，加深认识、理解；对NCS职务类别和内容进行适当补充；根据企业的特点提供必要的NCS支持。

为此，材料ISC以中小企业和中坚企业为对象，从2015年开始，正式开展定制化的NCS企业利用咨询活动。截至目前，已有80家企业接受了咨询服务。

材料ISC负责人表示：为了全面提升材料行业的人才素养，推广NCS势在必行；基于NCS的企业定制化咨询将有助于企业的成长和发展。

2017年曾经参与咨询活动的一位钢铁企业代表称，作为中小企业，原本压根就没有接受咨询的想法，但接受了有关NCS的咨询服务之后，对系统化开发和管理人力资源有了基本的认识。（罗晔）

东国制钢与日本钢企深化战略合作

近一段时间，韩国东国制钢正通过与日本钢铁企业深化战略合作，逐步提升自身竞争实力。

日前，东国制钢与日本电炉钢企东京制铁签订了战略合作协议，并由理事会作出决议，相互持有

对方股权1%左右。双方计划从以下几个方面开展合作：共享电炉产品生产技术诀窍；开展低碳节能技术交流；扩大人员交流；相互持有对方股权。东国制钢旨在通过与东京制铁开展合作，进一步提升环保电炉业务的水平。

东京制铁成立于1934年，产品种类包括钢筋、型钢、厚板、热轧板和冷轧板等。东国制钢相关人士表示，双方从1995年开始就在产品、原料和技术等领域开展不定期交流。为了共同提高电炉业务的协同性，构建“环保循环体系”，双方还将深入合作。

与此同时，东国制钢与日本JFE也有着由来已久的合作和渊源。JFE是东国制钢的第二大股东，并为其提供厚板的板坯原料。双方从1999年起开展战略合作，每年定期举办经营交流会、研究交流会、工会交流会等形式多样的合作活动，维持了长期的合作伙伴关系。东国制钢借助JFE的板坯材质设计系统和运行诀窍，降低了厚板生产过程中的损失，提高了材料回收率，由此实现了在供应过剩的韩国厚板市场，其厚板高级产品的占比不断提升。

（郑泽宇）

停刊启事

为了适应中国宝武教育培训工作的新形势新要求，接主管单位和主办单位通知，《宝武培训》在2018年第三期（总第44期）后停止出版。感谢广大读者以往对《宝武培训》出版工作的关心、支持和帮助，并希望今后能一如既往地支持中国宝武的教育培训事业，为中国宝武的教育培训事业贡献智慧和力量。

《宝武培训》编辑部

2018年12月17日

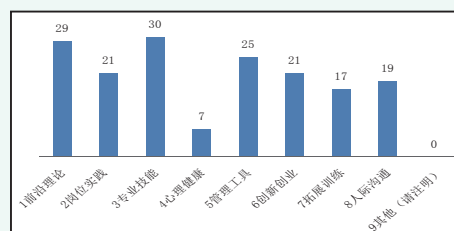
构建高效、充满活力的公司总部，不仅需要提升总部的职能管理体系能力，也需要构建视野开阔、充满活力、思维多元的职业化团队，鼓励总部员工开展新思想、新理念的交流与碰撞，人生感悟、业余爱好的展示与分享。为有效推进公司“一基五元”战略规划落地，推动人才强企战略，提升总部员工培训的针对性和有效性，公司人力资源部、机关党委、团委开展了总部员工培训需求调研。在此基础上，根据公司领导相关指示，以及公司年度重点工作要求，并结合总部员工的工作及作息特点，策划聚焦员工需求、内容针对性强、方式灵活多样的“短小精炼”型培训，在原有“阳光讲坛”的基础上，组织、实施“阳光讲坛——宝武有约”系列培训。

【“阳光讲坛——宝武有约”开设需求调研】

在讲座策划阶段，公司人力资源部、机关党委、团委开展了总部员工培训需求调研。共发放并全部回收调研问卷51份。现对调研问卷反映出的总部员工培训需求情况分析如下：

· 调研题目：您希望在总部可以得到哪方面的培训？（多选）分析调研题目得出的结论是：专业技能、前沿理论、管理工具位居前三位。

图1：总部员工培训内容需求分析



精准定位 主题多元 短小精炼

——从“阳光讲坛——宝武有约”成功开设折射出的总部员工培训需求

文 | 葛文昕 中国宝武人力资源部员工发展经理

01 嘉学汇



01 精准定位 主题多元 短小精炼——从“阳光讲坛——宝武有约”成功开设折射出的总部员工培训需求

/ 葛文昕

公司总部员工培训的主题应聚焦宏观形势、行业特点、政策解读、理论前沿、管理工具、热点话题等。



05 系统策划 按需开课 持续优化——跨单位人员轮岗锻炼实习培训开展的几个特点

/ 张艳

系统策划，精心、热情组织；根据学员特点设置课程；持续优化培训。



08 把握培训管控 夯实研修效果——专业化整合融合培训成功开展的关键因素及启示

/ 杨春芳

任务明确是本次培训高效进行的关键因素。



02 传学录

11 服务·共享·回馈——宝武党校、宝武管理学院对外培训的开拓和探索

/ 许勇

围绕产业链协同，服务战略客户，服务战略供应商。



03 探骊集



15 情景模拟教学在党支部书记培训中的实践与探索

/ 周秀枝

分准备阶段、情景模拟、归纳总结三个步骤进行。



19 企业微课快速设计与开发方法微探

/ 黎湘梅

确定微主题；制定微目标；萃取微内容；设计微结构；编写微脚本；快速微制作。



24 基于设备专业点检能力提升培训的武钢有限设备点检员技能培训体系构建

/ 梁静琳 张钟祎 高炎

04 现场风

28 聚焦热板新品知识 提升市场拓展和客户服务能力——“热板学堂”系列讲座实施的几个特点

/ 宝钢股份营销中心

热板与工程材料销售部

一线营销人员提升了独立为用户提供服务的能力和效率。



P42

07 创享空间

新时代 新使命 新担当——宝钢股份技能人才队伍建设的实践与探索 / 宝钢股份人力资源部

宝钢股份始终坚持将技能人才队伍建设与精品钢铁生产放到同等重要的位置。

31 把握“变”与“不变”，精准开展作业长能力提升培训——梅钢公司运输部“厂管作业区”模式下作业长能力开发工作的实践与思考 / 梅钢公司运输部

培训的价值和效果在很大程度上是设计出来的。



主 管 中国宝武钢铁集团有限公司 电 话 021-26647855
主 办 宝武党校、宝武管理学院 传 真 021-26646813
编 辑 发 行 《宝武培训》编辑部 联系 邮箱 zhoutieqiang@baosteel.com
编委会主任 陈德荣 阅 读 网 址 <http://www.baowugroup.com>
主 编 秦长灯 <http://www.edu.baosteel.com>
副 主 编 陈英颖 王 语 发 送 对 象 企业内部相关人员
责 任 编 辑 周铁强 印 刷 单 位 上海现代科技印刷有限公司
编辑部地址 上海市四元路19号 印 刷 数 量 1800 本
邮 政 编 码 200941 出 版 日 期 2018年12月17日

36 一次助推公司青年才俊成长的成功尝试——“宝钢资源青年创业活力营”之“七月研修”写真 / 韩 啸
以“商业敏感度沙盘模拟经营”和“业务沟通协同案例演练”为培训主题。

06 广角镜



39 以POCSO为代表的钢铁企业虚拟现实培训系统建设 / 罗 晔

包括钢铁生产工序的虚拟现实仿真、有关设备和操作步骤的 e-learning 程序。

08 信息窗

封二 停刊启事 / 《宝武培训》编辑部

封二 韩国钢铁协会开展“NCS企业利用”咨询服务 / 罗 晔

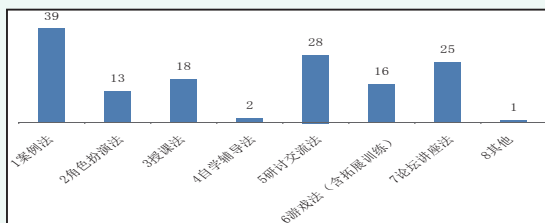
封二 东国制钢与日本钢企深化战略合作 / 郑泽宇

编委会成员 (以姓氏笔划排序)

王 平	王白吉	王红申	王忠辉
王 语	王继明	王 霞	计国忠
冯 义	冯爱华	朱永峰	刘兆华
刘国旺	刘尚强	刘家骅	李小杰
李同胜	李怀东	李晓庆	吴 平
汪 震	陈英颖	陈德荣	周学东
秦长灯	秦铁汉	莫 臻	贾 璐
郭 斌	龚 斌	傅伟国	

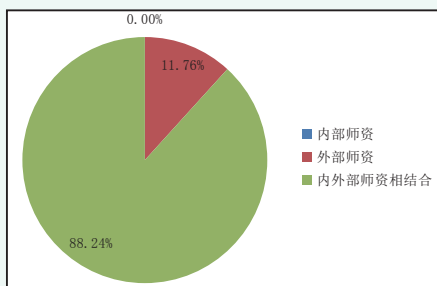
· 调研题目：您更倾向于接受以下哪几种培训方式？（多选）分析调研题目得出的结论是：案例讲授、研讨交流、论坛讲座位居前三位。

图2：总部员工培训方式需求分析



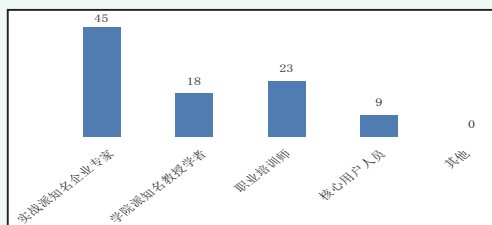
· 调研题目：如开展总部培训，您倾向于邀请哪种类型的师资？分析调研题目得出的结论是：内外部师资相结合是绝大多数员工的选择。

图3：总部员工培训师资类型需求分析



· 调研题目：我们邀请集团总部以外的培训师时，您倾向于选择哪种类型的讲师？（多选）分析调研题目得出的结论是：实战派、知名企业专家成为外部师资的首选。

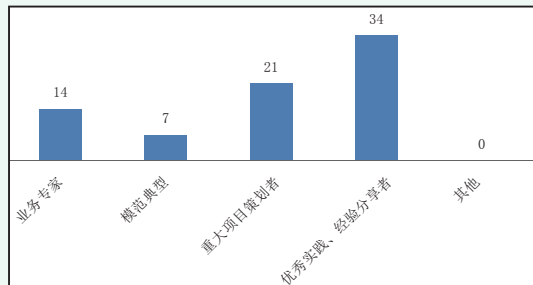
图4：总部员工培训外部师资类型需求分析



· 调研题目：如果我们邀请集团内部的培训师，您倾向于选择哪种类型的讲师？（多选）分析调研题目得出的结论是：优秀实践、经验分享型师

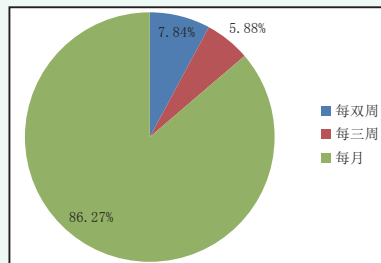
资成为内部师资的首选。

图5：总部员工培训内部师资类型需求分析



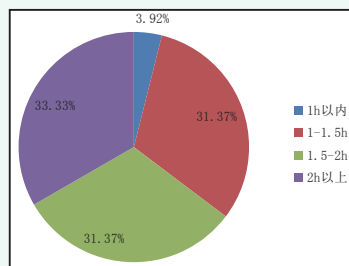
· 调研题目：如果我们邀请集团外部的培训师，您希望怎样的培训频度比较合适？分析调研题目得出的结论是：每月一次培训的频度是员工首选。

图6：总部员工培训外部师资讲授频度需求分析

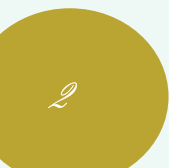


· 调研题目：如果我们邀请集团外部的培训师，您希望培训多少时长比较合适？分析调研题目得出的结论是：每次培训时间视内容而定，1到1个半小时、1个半到2个小时、2个小时以上的分布比例大致差不多。

图7：总部员工每次培训时间需求分析



· 调研题目：您是否知晓总部“阳光讲坛”或参与过该培训？分析调研题目得出的结论是：总





精彩的讲授。



聚精会神的聆听。



不错过任何一个细节。

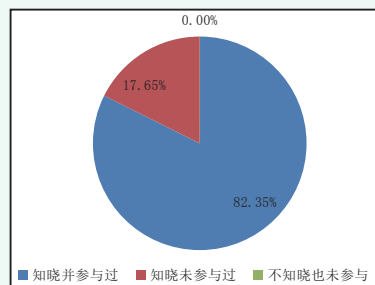


乐于让别人分享。

福聚集錦

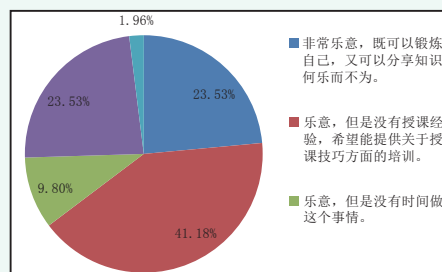
部员工对“阳光讲坛”非常熟悉，这个平台值得借鉴、使用。

图8：总部员工对“阳光讲坛”的认可程度分析



· 调研题目：鉴于您在某一领域的丰富经验，您被推荐担任某一门课程的内部讲师，您是否乐意？分析调研题目得出的结论是：总部员工乐意让他人分享个人的专业技能及经验，但希望接受授课技巧培训。

图9：总部员工担任内部讲师意愿程度分析



针对调研问卷中的开放式问题，总部员工总体上对“阳光讲坛”评价较高，认为营造了开放、自由、共享的交流环境，是了解、学习企业内外部信息的平台，也益于企业文化的塑造、传播。但是，总部员工普遍希望“阳光讲坛”能在深度、广度等方面进一步聚焦主题，多涉及前沿理论、热点话题、公司业务等领域，最好还能涉及养生、锻炼保养、亲子关系、心理健康等生活方面的主题。此外，他们还希望能适当延长每次讲座中的师生交流时间，增加外部师资力量。

【“阳光讲坛——宝武有约”的实施】

在开展上述需求调研的基础上，公司人力资源部、党校、管理学



院、机关党委、团委围绕与中国宝武战略部署及重点工作紧密相关的优秀实践、前沿理论、管理工具，以及与总部员工学习、生活紧密相关的生活、人文等内容设计讲座。实施过程中，举办方按照“PDCA+认真”管理原则，对每一期讲座按照“主题策划、预热宣传、全程直播、视频制作、交流反馈”的过程实施全流程管理。

· 主题策划。根据需求调研结果，每期讲坛均结合当时公司的业务重点和总部员工的关注热点设置相应主题，涵括经济、管理、人文、养生、心理等多个领域，并匹配高质量师资。例如：聘请上海国有资本运营研究院副秘书长详解“新一轮国资国企改革的重点与趋势”；聘请上海财经大学教授讲述“经济金融形势分析与2018年经济工作重点”；聘请复旦大学中国历史地理研究所教授分析“从古老的丝绸之路到现代的一带一路”；聘请著名易学研究专家分享“《周易》与智慧人生”；聘请外部创业公司合伙人带来“互联网+时代下的商业模式创新”等。

· 预热宣传。包括：为每期讲座制作宣传海报，内附教师教学简历，摆放在集团总部大楼各楼层的醒目位置，让总部员工提前了解讲座信息；通过发电子邮件和微信等多种方式进行宣传和预告；在听讲前向学员发放“阳光讲坛”听讲积分贴纸，学员听讲达到一定积分后可以得到相应的奖励；在每期讲座结束后，主持人会预告下一期讲座的内容。

· 全程直播。为便于无法亲临现场的总部员

工听讲，同时能将讲座内容分享给感兴趣的非总部员工，举办方对每期讲座进行全程同步直播，感兴趣者可通过手机或电脑收看和交流。邀请来的专业摄制人员不仅录制教师的授课，还录制学员签到、师生交流等内容。在镜头的压力下，教学更加严谨，学员更加认真。

· 视频制作。教师在讲课过程中会根据学员的反馈拓展讲课主题，延伸讲课内容，并设置相应的提问、答疑环节。所有讲课内容和交流均在全程拍摄的基础上邀请职能部门专家审核，其后由宝武党校、宝武管理学院专业人员对视频资料进行后期制作，形成流媒体课件，上传云盘供分享。

· 交流反馈。讲座结束后，举办方当场向学员发放问卷，调研学员对课程实施过程、培训效果、教师授课水平等的意见和建议，然后梳理和分析调研结果。此外，公司人力资源部、党校、管理学院还不定期走访相关部门，了解学员听讲对工作的促进情况，以利进一步提升讲座质量。

【“阳光讲坛——宝武有约”开设后的思考】

“阳光讲坛——宝武有约”自2017年12月开办以来已举办了10期，经统计，听讲者对讲座开办的综合满意度达到9.86分（10分制）。一名总部青年员工听讲后反馈：“虽然每次讲座的时间长短各不一样，但听讲后的感触都是一样的，就是意犹未尽，能从中学到、了解到（下转第18页）”



讲座宣传海报。



2018年是中国宝武改革转型、创新发展、深化整合融合化合的关键年。为进一步加强集团公司内部的交流、协同，有效实现优势互补、经验分享，促进“一基五元”发展战略的实施，集团公司人力资源部、宝武党校、宝武管理学院组织开展了跨单位人员轮岗锻炼实习培训，希望通过接受此项培训后，学员能学习、借鉴实习单位的管理方法和模式，在实践中提升能力，同时增强对中国宝武的认同感与忠诚度。

系统策划 按需开课 持续优化

——跨单位人员轮岗锻炼实习培训开展的几个特点

文 | 张艳 宝武党校、宝武管理学院培训师

System Planning According to Needs Course Opening Continuous Optimization

接受跨单位人员轮岗锻炼实习培训后的学员整体对轮岗锻炼实习的认同度较高，普遍认为通过培训，学习了兄弟单位的先进工艺及设备管理技术，开拓了眼界，拓宽了思路；也对中国宝武的企业文化、管理理念有了很深的了解和体会。

跨单位人员轮岗锻炼实习培训在2018年5月开始实施，选拔各子公司C层级及以下的管理、技术业务和主要生产岗位的操作人员为学员，结合各单位重点工作以及核心人才培养工作进行。截至9月底，已举办4期，共培训了来自武钢、八钢、鄂钢、韶钢等11家单位的79位学员，学员实习期限根据需求从十天、一个月、三个月不等。接受培训后的学员整体对轮岗锻炼实习的认同度



轮岗锻炼实习的第一站。



学员正在附生产现场实习。



观摩带教师傅的演示。

一一落实到了公司各生产机组。

作为培训的需求方，各相关子公司人力资源部在送培前与本公司每位学员进行了行前谈话，谈话内容包括培训目标、要求、安全等事项，以使其提高参加培训的荣誉感、

较高，普遍认为通过培训，学习了兄弟单位的先进工艺及设备管理技术，开拓了眼界，拓宽了思路；也对中国宝武的企业文化、管理理念有了很深的了解和体会。学员们纷纷表示，将把学到的经验、技能、理念应用到本职岗位后，促进本职工作的提高。

自信心，并促成其做好充分的准备。而接收学员的各相关单位则展现了极大的培训热情。

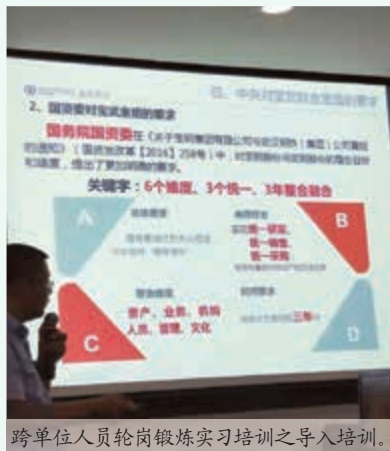
对于培训前的安全教育、培训过程中的计划细化调整与落实，培训结束后的效果评估等工作做得细致、到位，得到了学员和送培单位的一致好评。

【系统策划，精心、热情组织】

【根据学员特点设置课程】

为扎实开展好跨单位人员轮岗锻炼实习培训，在培训策划过程中，集团公司人力资源部、宝武党校、宝武管理学院提前就培训需求和目标在全集团公司范围内进行了宣贯，并编写了《2018年人员轮岗锻炼实习学员手册》。该手册从交流实习计划、入岗谈话记录、交流实习记录、专题研讨记录、交流实习回顾与总结、交流实习效果评估六个方面对轮岗锻炼实习培训进行了规范，以确保培训效果。同时，举办方密切与各子公司人力资源部进行沟通，将需求方的参加轮岗锻炼实习培训人员的岗位细化到末端，然后逐一与接收方进行岗位接收确认。跨单位人员轮岗锻炼实习培训开展过程中，宝钢股份被安排接收学员最多，宝钢股份人力资源部对此项工作给予了大力支持与帮助，通过多次沟通、充分确认，将接收岗位

在培训过程中，宝武党校、宝武管理学院安排了8学时的导入培训，师资为宝钢党校、宝武管理学院的研究员以及宝钢股份运营改善部的高级经理，就中国宝武聚焦融合、宝钢股份整合融合进行了讲解，使得培训人员对中国宝武的愿景、战略有了充分的了解，也使得培训更加有执行



跨单位人员轮岗锻炼实习培训之导入培训。



《2018年人员轮岗锻炼实习学员手册》。



留下难忘的经历。



记录一天的所得所思。

力。同时，考虑到有部分学员本职岗位属非生产现场类的情况，在导入培训中，安排了4学时的安全体感训练，师资为宝武人才开发院的综合技能培训师，向学员们讲解了高温、煤气、高空坠物等生产现场经常遇到的安全风险，以便他们在生产现场轮岗锻炼实习时规避安全风险。为了确保学员们开展持续性学习，宝武党校、宝武管理学院还建立了网络学习专区。

【持续优化培训】

作为持续改进培训的重要举措和保障，集团公司人力资源部、宝武党校、宝武管理学院在培训过程中还召集学员开展了培训交流，学员们在轮岗锻炼实习覆盖范围、培训方式多样性等方面为优化培训贡献了不少计策，同时对厂内交通、生活后勤支撑等方面提出了建议。宝武党校、宝武管理学院非常重视学员们的建议和意见，形成了“集团轮岗班（7月班）交流研讨需要协调的问题及建议”并报集团公司人力资源部，然后将学员的上述建议和意见逐一落实到位，并在后续开展的轮岗锻炼实习中不断进行优化。

学员感言

姓名：何健楠

职位：韶钢松山检测中心特钢物理检测作业区作业长

轮岗锻炼实习单位：宝钢股份制造管理部

我参加的这次轮岗锻炼实习培训，从根本上改变了以前我参加过的一些实习仅仅流于参观、观摩的形式，可谓是“真刀真枪”地干。培训中，制造管理部给我指定了指导老师。指导老师并没有让我当一个“旁观者”，而是要求我参与他的岗位工作，在一同工作中指导和点拨。在这样的环境中，我的个人职业素质得到了很大的提升，也大大开拓了管理视野。另有一点不得不提，在食宿上，举办方和接收方都进行了热情、周到、个性化的安排，让一同来的学员都感受到了中国宝武大家庭的温暖。

姓名：黄涛

职位：鄂钢公司炼铁厂烧结车间副主任

轮岗锻炼实习单位：宝钢股份炼铁厂

在宝武党校、宝武管理学院及宝钢股份炼铁厂的悉心设计下，我被安排至宝钢股份炼铁厂烧结分厂接受轮岗锻炼实习培训。在培训期间，通过参与烧结分厂的相关工作，我了解、学习了宝钢股份先进的烧结工艺及设备管理技术，深刻体会到烧结分厂从分厂领导到基层员工，管理思路清晰，在工作中能各司其职，对上级的指示要求和规章制度能不折不扣执行到位。特别是能以信息化平台为基础，将生产工艺、安全环保、设备管理等工作条理化、细分化，大大提高了工作的效率。



文三杨春芳 宝武党校·宝武管理学院研究员

夯实研修效果

把握培训管控

专业化整合融合培训成功开展的关键因素及启示

中国宝武成立后，集团公司制定了新一轮战略发展规划，明确了以“一基五元”为产业发展的核心，聚焦向外发展。进行专业化整合融合是实施新一轮战略发展规划的必经道路，也是集团公司近几年开展的重点工作。在此背景下，按照集团公司的统一部署，宝武党校、宝武管理学院承担了以培训推动专业化整合融合方案制定的工作，并要求在培训期间输出专业化整合融合行动框架方案。围绕这样的目标和要求，宝武党校、宝武管理学院通过实施培训三段式管控，增强了培训效果，提高了培训效率，夯实了研修成果输出。

【专业化整合融合培训开展的基本情况】

专业化整合融合培训共举办过4期。（见表1）

专业化整合融合培训采用行动学习法，在培训期间对整合融合方案进行成果发布和初步评审，既促进了整合融合理论学习、工具方法应用，也快速达成了学习成果。在培训成果发布会上，公司领导对专业化整合融合方案短时间的快速成形给予了高度评价，指出培训成果丰硕、培训组织有力。

【专业化整合融合培训的三段式管控】

1. 培训前的项目策划

培训前的项目策划是管控的首要任务，也是第一段管控。而开展沟通工作是进行项目策划的第一步。沟通工作的开展以课程项目经理为主，班主任参加，沟通对象是提出培训需求的集团

公司相关单位的职能部门。培训沟通围绕培训的基本要素深入开展，包括参培单位、参培对象、培训人数、培训天数、培训时间、培训地点、培训目标、培训成果要求、培训成果输出时的颗粒度等。上述基本要素经沟通确

定后，尚需在培训项目策划书中得以体现和明确。

进行项目策划工作的第二个步骤是编写项目策划书。除上述培训基本要素外，项目策划书的内容还包括培训通知、课程设计、师资安排、讨论小组分组、

小组分组汇报和专家点评环节安排等。中国宝武专业化整合融合培训按照结构化会议的模式进行设计，即增加研讨时间，减少理论导入，以增强研讨的充分性，促进培训成果的快速输出。讨论小组分组原则上按照业务单元独立成组，以便于解决专业化整合融合方案中的实际问题。集团职能部门人员散编进组，有助于了解相关业务，提高服务水平。

项目策划阶段的第三个步骤是与培训师资联络、沟通，商定授课内容、具体的授课时间以及课时等。

项目策划阶段的第四个步骤是与参培单位和部分参培对象沟通。根据输出成果要求，专业化整合融合培训期间要输出整合融合框架性方案，这就要求整合双方须提前做好“六清”工作。为保障整合融合方案的顺利输出，项目策划经理需与参培单位和部分参培对象做好培训前的准备工作确认。

项目策划阶段的第五个步骤是与教学地点的责任单位沟通确认，具体包括根据项目策划书确定的培训天数和具体日期，确认教室、教学设备等齐全可用。

2. 培训方案的实施与监控

培训方案的实施与监控是第二段管控工作。第二段管控工作的重点是保证培训方案能够不折不扣地得以实施，以及在实施过程中做好风险发生后的各种解决方案。

为促进培训成果的输出，在培训中激发学员的积极性很重要。在专业化整合融合理论导入之后，培训活动增加了“团队融冰”活动。这一设计有利于激发学员的积极性。例如，

因整合融合双方学员各占一半左右，培训前，双方学员对聚焦整合融合工作存有疑虑，对公司的要求认知尚存模糊，在课堂上虽有沟通和交流，但总体上并不熟悉。经过开展“团队融冰”活动后，双方学员加深了了解。在分组研讨中，双方学员总体上能以坦诚、开放、无保留的态度开展交流。

其后进入了分组研讨阶段。分组研讨的任务是组建聚焦整合融合行动学习团队，并明确团队任务分工，梳理资产、业务、人员、债务、土地等情况，然后通过深入研讨明确整合融合的业务范围，选择合适的整合融合路径，制定整合融合方案。

3. 培训后的延伸服务

培训后的延伸服务是第三段管控工作。培训结束后，宝武党校、宝武管理学院采取在线咨询或嵌入式支撑的方式，协助、指导各项目组进一步编制后续的专业化整合融合工作计划，如首日计划、百日计划和年度计划，具体包括模块设计、任务内容、里程碑选取、协同效益挖掘等。

【专业化整合融合培训开展的若干特点】

· 专业化整合融合所涉各方领导高度重视、思想高度统一。如：在晚上9点，欧冶云商和宝武

表1：专业化整合融合培训开展情况

期别	第1期	第2期	第3期	第4期
期名	八钢专业化整合，穿透式管理	聚焦融合行动学习	聚焦融合行动学习	聚焦融合行动学习
培训时间	2016年6月	2017年10月	2018年6月	2018年9月
培训天数	4.5	4	3	2.5
参培人数	>100	112	52	72
学习分组	信息技术组（宝信软件、钢信通），工业气体组（宝钢气体、八钢佳域），金属制品组（宝钢金属、八钢金属制品）	环境资源利用组（宝武环科、武钢金资），信息技术组（宝信软件、武钢工技），金属制品组（宝钢金属、武钢江北、欧冶云商），化工项目组（宝钢化工、平武焦化）	环境资源利用组（宝武环科、梅山资源、八钢佳域等），贸易物流组（欧冶云商、宝钢资源与梅盛运贸等）	资源综合利用组（宝武环科、武钢集团、八钢、韶钢等），物流业务组（欧冶云商、武钢集团），城市服务组（鄂钢、韶钢、八钢）



集团公司党委书记、董事长陈德荣在作培训开班动员。

环科的主要领导还在召开内部会议，研究专业化整合融合方案；整合融合工作所涉各家公司在专业化整合融合方案中均清晰分析了整合融合单位的人员情况和整合融合后的人员去向；鄂钢公司在专业化整合融合方案中，主动承担了整合融合工作所涉及的资源利用业务30多名机修人员的安置事宜。

- 整合融合各小组双方快速进入角色。由于培训活动前进行了充分沟通和准备，整合融合双方在参加培训前就做好了“六清”的准备工作，促成了培训一开始整合融合双方便能认真讨论整合融合方案，聚焦整合融合的关键点。

- 快速形成整合融合方案框架，深入讨论方案内容和细节。各相关子公司均能按照培训通知的要求，安排本子公司参与整合融合工作的相关人员参加讨论，并提前做好部分工作。这就为形成整合融合方案赢得了更多时间。宝武党校、宝武管理学院、集团服务业发展中心设计了全面的整合融合方案模版，促进了整合融合方案的快速成形。

【快速输出培训成果的关键因素及启示】

- 任务明确是本次培训高效进行的决定因素。2018年8月

15日集团公司党委常委会通过了开展专业化整合融合工作的总体方案，集团公司主要领导作了动员讲话，强调了开展专业化整合融合的意义和必要性，提出了任务和具体的时间节点要求。顶层设计清晰、明确，集团公司意志坚定，促进了整合融合双方共识的高度、快速达成。

- 一级子公司一把手全程参与是关键。本次专业化整合融合，牵涉到人员、资产、债务等十分棘手的问题。在培训讨论环节，各所涉子公司主要领导当场决策上述问题，促成了培训效率和效果的大幅提升。集团公司领导对专业化整合融合行动学习和集中培训高度重视。如在十九大召开之前，就对整合融合工作明确指示，要求以管理关系调整为重要切入点，分阶段逐步推进整合融合工作。集团公司领导亲自担任专业化整合融合工作领导小组组长，参加集中培训并作培训动员。在集中培训过程中，各项目组均能认真领会、贯彻集团公司领导指示、讲话精神，并体现在研讨成果中。集团公司分管业务板块的领导全程参加了为期4天的培训，并与学员进行了充分的对话和沟通，这对各项目组聚焦整合融合初步设想的形成也起到了重要的催化作用。

- 充分研讨非常必要。对于解决专业化整合融合过程中的复杂问题，双方认识统一后，通过行动学习、专项培训等方式，相关方坐到一起，通过应用一定的方法和工具，面对面、多角度、相互承诺、相互激发，共同制定行动方案。在培训过程中，高标准实施、严要求验收，决不能走过场。



学员在研讨专业化整合融合方案。



学员在研讨专业化整合融合方案。

【对外培训工作的定位】

宝武党校、宝武管理学院综合管理部全权负责对外培训业务，负责牵头组织校、院各教研部联合开展培训需求洽谈、方案设计、师资配置、设施准备、培训实施、质量监控和后勤保障等工作。宝武党校、宝武管理学院对外培训工作的定位包括四个方面：一是围绕产业链协同，服务战略客户，服务战略供应商；二是维护行业生态圈，开展知识与优秀实践共享；三是坚持教育援边，努力回馈社会；四是搭建社会课堂，锤炼、提升师资能力。

【围绕产业链协同，服务战略客户，服务战略供应商】

围绕产业链协同，实施服务于战略客户和战略供应商的培训是宝武党校、宝武管理学院开展对外培训的重要定位之一。借助培训的桥梁作用，不仅为中国宝武战略客户和战略供应商提供培训资源支撑，重要的是可以进一步拉近和融洽双方的关系，加深相互间的了解和信任，推动双方的业务往来。

例如：宝武党校、宝武管理学院积极配合宝钢股份组织实施“东风汽车新任党支部书记培训（东风日产班）暨宝钢党建交流”，共开展两期，有197人参训；举办“东风汽车组工干事培训班”1期，有66人参训；为招商局集团和招商重工（江苏）策划、实施“党务基层班”“党的十九大精神解读”和“党务基层班培训项目”各1期，共计122人参训；连续两年为中船重工第711研究所和第704研究所共计策划、

服务·共享·回馈

——宝武党校、宝武管理学院对外培训的开拓和探索

文二许勇 宝武党校、宝武管理学院综合管理部副部长

BAOWU DANGXIAO BAOWU GUANLI XUEYUAN DUWAI PEIXUN DE KAITUO HE TANSUO

2007年9月，宝钢人才开发院揭牌成立。2017年6月，为匹配集团公司国有资本投资公司定位和使命，中国宝武组建成立了宝武管理学院，与宝武党校实行“一个机构、两块牌子”运作。无论是前十年的持续深化公司“三个基地”（员工教育培训基地、公司管理研究基地、员工创新活动基地）的作用发挥，还是近两年持续推进“两高四关”培训体系实施，都是以更全面、更有效的人才开发工作来支撑公司整合融合和改革发展。近年来，宝武党校、宝武管理学院在全面开展好集团公司内部培训的基础上，尝试性地开展对外培训探索。近两年共计开展各类培训80多期，培训学员4000余人，得到了社会良好反响。





在宝钢管理学院、宝钢党校教师的辅导下，中船重工第711研究所学员在运用行动学习的理念、方法和工具梳理本所党支部工作职责清单。

实施“党支部书记履职能力提升培训班”“支部委员履职能力提升培训班”“党小组长培训班”等共6期，有295人参训；为中国二十冶策划、实施“纪检监察干部综合业务培训班”1期，有103人参训。课程的精心设计、师资的合理配置和到位的课堂讲授，得到了学员和送培单位的一致肯定。

【维护行业生态圈，开展知识与优秀实践共享】

2016年8月18日，宝钢集团与中国大连高级经理学院签署战略合作协议。基于着眼长远、互惠互利、共同发展的原则，双方共同搭建企业高级经营管理人员培训平台，构建长期友好合作的战略伙伴关系，打造院企合作典范。协议明确，在宝钢（常熟）领导力发展中心设立“中国大连高级经理学院宝钢教学基地”，面向央企、国企中高层管理者开展培训服务，培训项目纳入中国大连高级经理学院年度培训计划。

2017年正式启动该基地的联合培训工作。两年来，该基地共完成阿米巴经营实践、产融结合、智慧制造、公司治理与风险防范、企业重组整合等5大主题14期培训。双方通过精心策划培训方案、合理配置精英师资和精心提供培训服务，吸引了全国90多家央企、国企及地方政府部门的578名中高层管理者前来参加。2017年和2018年，

该基地举办的培训的总体满意度分别为93.2分和96.1分（百分制），与中国大连高级经理学院本部的培训满意度基本持平。

中国宝武还坚持发挥行业领头羊作用，积极配合中国钢铁工业协会在行业内开展各类培训。尤其是2016年以来，培训合作越来越频繁，合作方式已从原来仅提供单课程教师授课支撑转变为有计划地联合开展培训。近年来，共计与该协会联合开展了“设备点检管理研修”“宝钢一贯质量管理研修”“宝钢现场标准化作业与6S管理研修”和“内训师培训”等11期培训，培训学员780余人，得到了送培单位、学员和该协会领导的好评与肯定。2018年9月11日，在“钢铁行业最具影响力的教育培训工作机构”评审会上，中国钢铁工业协会姜维副秘书长评价说：“宝武管理学院在行业内具有较高的影响力，尤其是近年来在行业内积极配合中国钢铁工业协会开展各类培训，分享中国宝武的优秀实践经验，得到了众多钢铁企业的交口称赞和充分肯定。”

同时，应柳钢、酒钢、昆钢等钢铁企业的邀请，宝武党校、宝武管理学院分别策划、实施了“柳州钢铁（集团）公司领导人员研修班”“柳钢车间主任作业长培训班”“酒钢炼铁厂精益管理培训班”“酒钢自主管理与精益管理（现场6s管理实战培训）”“昆钢优秀班组长训练班”等，为维护和推进行业生态圈的形成，积极开展知识与优秀实践共享提供支撑。



“柳钢车间主任作业长培训班”课堂一瞥。

【坚持教育援边，努力回馈社会】

支持西部地区开发和建设，实现东西部地区协调发展，是党中央作出的重大战略决策。中国宝武积极响应、迅速行动、大力投入，作为集团公司开展管理研究和管理培训、党建研究和党员干部培训的基地，宝武党校、宝武管理学院以教育援边为手段，积极配合集团公司开展支撑西部开发和建设的工作。

2014年至2018年，原宝钢人才开发院以及宝武党校、宝武管理学院共举办各类研修班15期，投入经费200多万元，合计668学时，学员达567人。包括：举办“新疆国有企业经营管理者高级研修班”4期，共计328学时，198人参训；举办“青海省海南州企业经营管理人员高级研修班”2期，合计84学时，78人参训；举办“宝武援青（西宁特钢）管理者研修班”“西矿集团高级管理人员培训班”等6期，共计156学时，有168人参训；举办“西藏仲巴干部研修班”1期，计12学时，有35人参训；举办“宁洱县扶贫龙头企业（合作社）负责人培训班”“扶贫对口地区管理干部及企业带头人培训班”共2期，计88学时，有88人参训。课程模块的设置充分考虑用户需求和学员关注的热点，培训模式则采用面授、网络自学、小组研讨、企业考察交流、高层互动等相结合的方法。



“宝武援青（西宁特钢）管理者研修班”学员在教师指导下做课堂游戏。

教育援边得到了学员的一致好评，学员普遍反映培训内容实、讲得精、学得透，达到了预期效果。2017年第四期“新疆国有企业经营管理者高级研修班”学员、新疆能源集团有限公司党群部部长、新疆北翼铁路公司董事长徐志国评价：

“前三期来培训的领导回来后说：‘这个高级研修班，课程内容、生活保障都很周到，是真正能学到东西的培训班。’这次我参加第四期研修班，应验了领导说的话。”也正如上海市委组织部部务委员蒋云锋在第四期“新疆国有企业经营管理者高级研修班”开班仪式上说的：“自2014年以来，中国宝武已连续成功组织三期新疆经营管理者高级研修班，取得了积极成效，得到了中组部干部教育局、新疆自治区和学员的高度评



“柳州钢铁（集团）公司领导人员研修班”学员喜获研修结业证书。



宝武党校、宝武管理学院与中国钢铁工业协会联合举办的宝钢现场标准化作业与6S管理研修在尚湖村举行。



二十冶集团有限公司纪检监察干部综合业务培训班在宝武人才开发院开办。



“东风汽车新任党支部书记培训（东风日产班）暨宝钢党建交流”班学员在上汽集团参观。



参加由宝武党校、宝武管理学院承办的酒钢炼铁厂6S管理实战培训的学员合影。

价。这既是对央企履行政治和社会责任的有益探索，也是人才援疆的一种特色做法，是打造干部教育培训项目的一种创新举措，为地方国企在如何结合自身实际，发挥自身优势服务国家战略，履行政治责任和社会责任方面，拓展了视野，树立了典范，非常值得地方国企学习和借鉴。”

【搭建社会课堂，锤炼、提升师资能力】

开展对外培训也为宝武党校、宝武管理学院的教师搭建了一个锤炼和提升业务能力的社会课堂舞台。近三年来，宝武党校、宝武管理学院共有10多位教师参与了对外培训项目实施方案的策划和设计，20多名教师上讲台授课。

要保证对外培训的质量，如何正确辨识用户需求、如何快速响应用户需求的变化、如何高效配置师资、如何高质量实施培训、如何持续保持客户粘性非常关键。其中最关键的还是师资水平是否能够匹配开展对外培训的需求。近三年来，越来越多的宝武党校、宝武管理学院教师通过社会课堂的锤炼，授课内容渐显精湛，授课风格日趋稳健，授课效果明显提升，自信心获得了极大提高。对此，参加“东风汽车新任党支部书记培训”的学员、东风启辰副总经理符永波的评价颇具代表性：“在宝武党校参加培训，虽然是传统内容的培训，但老师授课循循善诱且充满激情，在参加过的同类培训中属于精品。”



“青海省海南州企业经营管理人员高级研修班”学员在宝钢厂区实地考察。



“新疆国有企业经营管理者高级研修班”在中国宝武接受现场教学。

（上接第38页）“这次角色互换，让我深刻体会到公司要高质高效地经营下去，不仅需要决策者的统领，更需要普通员工的鼎力配合。各个岗位上的员工应当管理好自己的情绪，加强沟通，确保各项事务在公司内部的顺利流转。”

● 合金贸易部秦建雷：“工作中冲突的发生很可能是大家‘偏于一隅’的结果。界线明确的分工，容易导致‘黑箱’效应：虽然双方经常互动，但并不是真的了解。在这种情况下，我们需要加强有效的沟通，全面、准确地理解彼此的诉求。这样既能有效避免冲突，又能在冲突发生时迅速找到解决办法。”

研修“盘外招”——趣味运动会。



情景模拟教学在党支部书记 培训中的实践与探索

文三周秀枝
武钢集团党校教务长

中国特色社会主义进入新时代，对党的干部教育培训工作提出了新要求。武钢集团党校主动适应新时代、新要求，积极探索干部教育培训规律，大力开展教学改革。情景模拟教学就是武钢集团党校教学改革的重要内容，在党支部书记培训中进行了一些实践和探索，取得了初步成效。

【党支部书记培训推行情景模拟教学的重要意义】

1. 是党校教学改革的需要。作为开展武钢集团和武钢有限干部教育培训的主渠道、主阵地、主课堂，武钢集团党校必须坚持实践导向、需求导向、问题导向，不断着力提高教学质量。情景模拟教学是一种通过扮演情景角色、模拟情景过程，引导学员运用所学知识解决实际问题，有效提升教学质量和效果的新型教学方式，已成为党校教学改革的新趋势。

2. 是适应党支部书记自身特点的需要。随着干部队伍年轻化、知识化、专业化的推进，到党校学习的学员大多具备较好的理论基础和较强的分析能力，急需加强的是实践能力的锻炼和提升。情景模拟教学通过设置仿真场景，引导学员参与其中，为学员搭建一座理论联系实际的桥梁，开辟一条从课堂走向现实的途径。

3. 是建设高素质干部队伍的需
要。既要政治过硬，又要本领高强，是党对新时代干部队伍建设提出的新标准和新要求，也是党校干部教育培训的追求目标和努力方向。武钢集团党校坚持“缺什么、补什么，用什么、训什么”的办学原则，围绕党的创新理论和专业化能力培训两大重点，在完善干部知识体系、提升干部专业化水平、增强干部履职能力三个方面下功夫，努力培养政治强、专业精、作风正的干部队伍。情



学员在聚精会神地学习。



学员在认真听讲政治理论课。

情景模拟教学因需定题，在实践性、实效性方面具有传统教学模式无可比拟的优越性，从而提升了干部教育培训的质量。

【情景模拟教学在党支部书记培训中的初步实践】

近年来，武钢集团党校在开设的“党支部工作实务”专题培训中，把传统的教师单向授课转变成学员参与的模拟实战演练，让学员从“被动地听”转变为“主动地做”。在情景模拟教学中，通过角色扮演、发言、讨论，为学员搭建了一个可以即兴发挥的“实战场”，学员通过了解情景模拟中的工作背景、制约因素、工作流程、工作方式等，认识到了各种解决方案的优劣、实施过程的正误，从而提高了工作能力，党校也提高了教学的针对性和实效性。

（一）党支部书记培训实施情景模拟教学的基本情况

教学项目组在两家基层单位举办的党支部书记培训班上，尝试在“党支部工作实务”培训中将情景模拟教学引入其中，取得了良好的效果。“党支部工作实务”培训的情景模拟教学分为三个步骤。



学员在聚精会神地学习。

1. 准备阶段。情景模拟教学没有固定的教材，需要教师根据教学目标确定教学内容，精心设计课程和准备要素。首先，教学项目组拟定了“支部党员大会发展党员”“支部党员大会选举支委”“支部党员大会主题党日”“支部党员大会民主评议党员”四个板块的模拟教学计划，包括课程目标、教学要求、教学内容及具体安排（项目

组分工、场景、持续时间等），绘就了一份尽可能详细的情景模拟课程“路线图”和“施工图”。第二，教学项目组根据课程内容，将40名

学员分成四个小组，各组学员分别围绕一个

上述主题模拟召开党员大会。第三，对学员角色进行了“量体裁衣”式的分配。结合学员的工作岗位、职务和教育背景确定学员在模拟支部中担任不同的角色，其中每组分别安排1名学员担任党支部书记和观摩员。然后教师把准备好的背景知识材料发给学员，要求学员根据本小组党员大会的主题和自己将要模拟的角色，熟悉背景知识，拟定发言提纲。为了让模拟场景尽可能逼真，让学员容易进入角色，教学项目组还根据真实的党员大会的场景要求，对教学场地进行了细致布设。

2. 情景模拟。学员角色扮演是情景模拟教学的重要环节，如何在模拟课堂上调动学员的积极性是教学成败的关键。教学项目组在党员大会



十九大精神宣传贯彻教育场景。

教师在课前查阅资料。



党支部书记培训班上的学员。



教师在集体备课。

情景模拟教学中，充分发挥学员的主观能动性，引导学员根据给定的情境和设置的问题思考、辩论、选择、决策，并解决情景模拟中出现的特定问题。学员在角色扮演环节中，体会到组织党员大会不同主题的工作流程、基本方法，有效掌握、处理各种不同意见、矛盾、困难的措施和办法，从而在角色扮演中获得经历和感悟。

与在其它教学方式中扮演的角色不同，在情景模拟教学中，教师是教学的组织者、指导者和推动者，要善于控制教学进程，发挥潜在影响，妥善处理突变情况，引导学员完成模拟任务。

“党支部工作实务”培训的教学项目组全程跟踪、观察情景模拟教学情况，寻找模拟党员大会召开过程中表现出的工作缺陷和漏洞，及时提出改进措施。教师特别重视启发、引导学员围绕党员大会召开的特定情境思考、研讨，针对问题提出对策。

3. 归纳总结。教师首先让四个小组的党支部书记进行自我总结，其他学员交流在模拟过程中的感受和感悟。之后，观摩员进行点评，指出模拟过程中存在的问题，并提出改进办法。教师点评是情景模拟教学的升华阶段。教师让学员分享党员大会的优秀方案，对模拟教学中发现的问题进行分析和说明，分析、归纳模拟教学中涉及的理论问题，引导学员把感性认识升华到理性认识。同时，提出一些深层次问题，引导学员课后进行深入思考。

【情景模拟教学运用于党支部书记培训的思考】

如何运用情景模拟式教学方法进一步提高党支部书记培训的实效，教学项目组认为应该加强三个方面的工作。

1. 选择好情景模拟教学的专题。激发学员兴趣是开展情景模拟教学的关键，模拟专题要准确抓住学员的兴趣点。学员来党校学习，自身带来了实践中的一些难点、热点和困惑问题，而且许多是深层次问题。开展情景模拟教学，要紧紧抓住当前学员关心关注的普遍性问题。要善于从学员关注的热点、难点、焦点问题中找到开展情景模拟教学的专题，从而从特殊的案例推导出普遍性的原理，提高学员用理论指导解决具体问题的能力。同时，情景模拟的场景、情节中展开的矛盾冲突，应该蕴含着相关教学科目的基本原理，通过设置一定情景仿真出复杂问题，随着



培训教材集锦。

情景的推进，使学员自主产生一种困惑，需要寻找理论支撑。通过情景模拟、角色扮演，促进理论与实际结合、学员自身经验与模拟情景融合，促进学员以发展、联系、全局的眼光，综合运用所学知识和技能解决具体问题。



教师在探讨教学内容。

2. 教师要充分做好情景模拟教学的准备工作。在情景模拟教学中，教师具有多重角色，既是编剧、制片人、导演，又是主持人、点评人、指导者。为了担当好各种角色，教师需要在课前做大量、细致的准备工作。一要做好知识准备。在课前要熟悉模拟课程涉及的基本理论、正确方法、发生过程，能够预见到模拟演练展开后可能出现的思想分歧、不同结论和有关困难，仔细分析不同角色的地位、作用、处境及应当具有的能力。二要做好方案准备。要精心策划教学方案，要明确情景模拟的目的、要求，梳理整个模拟过程的基本思路，收集所模拟情景的相关背景资料并根据需要制作多媒体课件，精心构思、设计模拟课程的主要环节，提出在情景模拟中需要思考与探讨的问题。三要在课前和学员充分沟通。在课前进行大量细致入微的工作，了解学员的想法，征求他们的意见，调动起学员参加情景模拟的兴趣，使学员能以饱满的热情和准确的理解，全身心地投入演练活动。

3. 把教师主导和学员主体作用结合好。情景模拟教学的主体虽然是学员，但学员的积极性和主动性要很好地发挥出来，还需要靠教师来引导。教师是情景模拟教学的导演和主持人，教师的主导地位主要表现在教师是教学过程的组织者。教师作为组织者，要对整个教学过程有一个全面的策划，包括制定教学目标、准备教学内容、选择教学方法、设计教学程序、实施教学、考核学员学习成果、评估教学等。教师的主导地位还体现在对教学进程的掌控和推动方面。教师既要关注模拟进展，根据学员的反应及时调整模拟进程、节奏，又要以敏锐的观察力，密切注意课堂气氛和学员表现；教师要善于抓住教学切入点，通过一个又一个的启发式提问、质疑，唤醒学员的思维，推动他们思考。教师的主导地位还体现在对学员情景模拟的点评上，教师要对学员的情景模拟进行精当的分析与点评，从理论上进行提炼和概括，起到“拨云见日”的作用。

（上接第4页）很多，从国家经济形势，到中国宝武战略规划解读，到总部不同业务领域的介绍，到育儿经，再到中医养生，真心觉得很不错。”另一名总部员工评价道：“对总部员工来说，听讲既是拓展视野的机会，又是送到身边的福利。”

“阳光讲坛——宝武有约”的开设在集团公司总部营造了良好的学习氛围，促进了共学共享之风的蔓延。通过策划、实施该培训项目，我们充分体会到，企业培训工作要取得实效，必须提前把准员工需求，掌握培训目标和培训效果之间的关联，并充分做好培训前期准备工作，不断完善培训内容，提升师资水平。我们还体会到，根据公司总部的工作定位和总部员工的素养提升需求，公司总部员工培训的主题应聚焦宏观形势、行业特点、政策解读、理论前沿、管理工具、热点话题等，总体上，管理类培训约占2/3，生活人文类培训约占1/3。



企业微课快速设计与开发方法微探

文 | 黎湘梅

梅钢公司培训中心主任管理师

微课因其短小精悍、形式新颖、易于传播等特点逐步成为一种广受欢迎的学习载体。梅钢公司培训中心梳理了“确定微主题、制定微目标、萃取微内容、设计微结构、编写微脚本、快速微制作”六个开发流程，并为每个开发流程提供相应的模板或工具。

伴随着互联网的发展，移动学习已经成为企业培训发展的新趋势，支撑移动学习的核心资源建设——微课开发，也逐渐成为企业培训课程开发的重要工作。本文旨在聚焦微课“短小精悍”的特点，基于经验萃取、教学设计、课程开发技术等培训专业知识，探索一套流程简化、行之有效的微课开发方法，为企业快速开发出针对性强、有价值的微课提供借鉴。

【企业微课开发的关键工作】

1. 对企业微课内涵的认识

微课因其短小精悍、形式新颖、易于传播等特点逐步成为一种广受欢迎的学习载体。“微”是指时间及内容之微，“课”是指基于一定的教学目的进行相应设计的教学活动。企业微课开发最重要的目的是促成员工学习后提升工作效率，因此，可以理解企业微课的内涵是指聚焦岗位（业务）工作，针对某个具体问题，经过科学的教学设计，阐述一个明确的知识点或技能项，时间控制在10分钟以内的结构完整的多媒体学习资源。

2. 形成专、兼职教师协作开发机制

企业开发微课资源，必须发挥专职教师的主导作用和兼职教师的主体作用。专职教师熟悉成人学习机理，掌握教学设计方法和课程开发的关键技法，但缺乏生产现场专业知识和实践经验，开发微课容易走进面授课程开发的套路，很难开发出员工

需要的、即学即用的好微课。因此，企业微课开发的主力军是生产现场的专家及业务骨干，应鼓励他们总结、提炼、迭代工作中积累的经验，将隐形知识转变为企业的显性知识进行沉淀、传承。在此过程中，专职教师应发挥教学专业优势，为兼职教师提供培训方法支撑，模板、工具研究，甚至课件美化与制作合成。

3. 提供快速有效的开发方法及模板、工具

作为一种以自主学习为主的教学资源，保证学习者能够获得最佳体验的微课包含两个关键点：科学的教学内容设计以及良好的视觉呈现设计。因此企业微课开发培训不仅要让兼职教师掌握简单易用的微课制作工具，更要使其掌握能够满足其他员工有效学习的内容设计与表达方法。企业微课开发最有效的做法是将理论的开发方法按照开发环节设计成相应的工具和模板，通过培训引导，让兼职教师使用模板、工具快速开发微课。笔者在培训时面对学员提出的制作技

巧提升需求，结合本公司实际这样去引导：“一门课程也是一个产品，一个产品问世必须经过研发和生产两个步骤，就像我们公司若是要生产一个新的钢种，设计院要先进行研发，制定工艺参数、质量要求等，然后才会上产线生产。课程也是这样，讲什么，讲到什么深度，先讲什么后讲什么，语言怎么表达，这些都是要进行事先设计的，设计好后才会使用制作软件按照设计方案进行制作合成，开发出符合员工需求的、有价值的微课。”

【企业微课快速开发的步骤及工具、模板】

为降低兼职教师开发微课的工作难度，梅钢公司培训中心梳理了“确定微主题、制定微目标、萃取微内容、设计微结构、编写微脚本、快速微制作”六个开发流程，并为每个开发流程提供相应的模板或工具。

图1：梅钢公司培训中心微课开发六步流程



1. 确定微主题

开发企业微课选题有两大原则，一是与岗位工作密切相关，二是选题聚焦、具体。兼职教师开发微课一般都能够基于本岗位工作来选题，但常见的问题就是选题范围过大、不够聚焦。

(1) 受众分析：选题首先应该从分析受众开始，这个微课给谁看？他们为什么会看？看了你的微课，他们能学会什么？之后分析与他们相关的岗位知识有哪些？工作任务是什么？完成这些任务有哪些标准化操作，用到哪些工具、方法？曾出现过什么问题？有哪些工作经验、技巧可以提高岗位员工的工作效率？

(2) 工作任务分析：聚焦岗位知识与任务

中的新、关、痛三个点。“新”就是岗位上出现的一些新知识或新要求。例如：新税法出台后员工出差报销如何开具符合规定的发票；新环保法出台对公司环保工作的影响；公司要生产的新钢种在工艺、流程及参数上有什么变化？等等。

“关”就是指找出该岗位关键任务，或完成某一项岗位任务中的关键操作。“痛”是指工作中常出现的问题、曾出现的教训，是发生后对个人和组织绩效影响较大的点。

(3) 确定选题：审视主题是不是适合用微课形式来呈现。一般根据主题，可以将课程分为知识信息、操作任务、经验诀窍、案例问题四种类型。如果是知识信息类课程，需要分析知识点是不是比较简单，太复杂的知识是无法在短时间内讲解清楚的；如果是案例问题类课程，那么解决办法是不是明确，没有答案的问题也不适合用微课呈现；若是操作任务或经验诀窍类课程，则要分析步骤是不是具体，有没有明晰的处理程序。

图2：企业微课主题来源



2. 制定微目标

微课的课程目标应包括行为、条件、标准三个要素，在描述上应避免使用“了解”“理解”“掌握”之类含糊的词语，一定要让学员清楚地知道看完后他的收获在哪里。最合适的描述是培训目标的ABCD法。

表1: 培训目标的ABCD法

受众 (A)	学习对象。
行为 (B)	学习后学员的行为 (外显动词)。
条件 (C)	发生行为的环境、完成行为所需的设备、工具等。
程度 (D)	行为达成的结果 (准确度、速度、时间、数量等可衡量词语)。

3. 萃取微内容

萃取技巧考验的是反思、提炼、概念化的能力。按照萃取对象分,有自我萃取、专家访谈、团队共创、焦点小组等。企业微课内容的提炼、萃取一般是兼职教师自我萃取,即自我复盘,是兼职教师将脑子里的知识、经验提炼成易被吸收、复制的“干货”的过程。

(1) 自我复盘:为了保证萃取的内容能够被复制到岗位上,萃取时应基于情境化、任务化对内容重新进行加工提取,还原员工实际工作场景。梅钢公司培训中心提供了时间轴工具,即按时间顺序回忆完成工作任务的过程,在线条上画出事件发展的关键节点。(见图3)

图3: 复盘工具 (时间轴)



任务起点:回忆工作任务的背景。即为什么要完成这项工作?主要参考素材来源是公司文件、岗位制度、工艺流程要求等。

各工作环节或步骤:主要回忆当时的想法、分析判断、工作的依据。即如何想的,先做了什么?然后呢?再然后呢?期间遇到了什么问题?如何解决?用了什么工具?补充了哪些知识?借鉴了哪些材料?

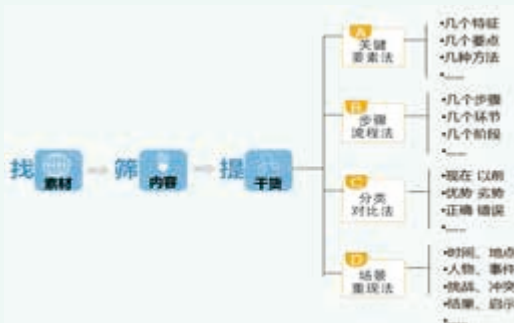
任务完成阶段:主要反思过程中的亮点、不足点以及改进点。即如果再遇到此类工作或问题,如

何更好地解决?

(2) 重构内容

重构的流程一般是找素材、筛内容和提“干货”(见图4)。

图4: 内容重构流程及方法



找素材:依据时间轴回忆出来的背景,步骤中涉及的知识、工具、方法等收集相应的素材内容。

筛内容:内容应讲到什么深度,工具、方法应用到什么程度,需要根据课程目标以及对象层次进一步筛选。

提“干货”:按照顺序、归类、对比等逻辑将筛选出的内容进行重构。知识信息类课程可以按照关键要素法或分类对比法提炼。操作任务以及经验诀窍类课程可以根据步骤流程法提炼。案例问题类课程可以将场景重现法和其它几种方法结合起来进行提炼。

4. 设计微结构

梅钢公司培训中心针对上述四类课程设计四个模板,以帮助兼职教师快速搭建微课课程框架。

图5: 知识信息类微课结构



· **知识信息类微课结构。**该类微课结构设计的要点是导入环节明确知识点的应用场景或针对的任

务/问题，并精炼。描述一个场景通常有这样几个关键要素：人物、时间、地点、事件或任务。以“时间管理四项限法则”这个知识为例，如果是针对班组长为学员对象来开发课程，可以如表2设计教学。

表2：知识信息类微课设计示例

主题	时间管理四项限法则
场景	小陈新任班组长，工作积极性很高，想做好每一件事。但由于工作性质的变化，工作线条增多，让他每天忙碌还效率不高，很烦恼。小陈的问题是：不能管理好自己的时间。
知识内容	1.是什么——时间管理四项限法则的具体内容。 2.特征描述——重要和紧急事务的特征，如何将各类事情合理分配进四项限（举例）。 3.如何用——处理四项限工作事件的方法和技巧（应用举例）。
总结	1.重要任务与紧急任务的定义。 2.四项限法则的分类。 3.四项限事件处理时间的分配原则。

· 操作任务类微课结构。该类微课结构设计的关键是步骤、流程的描述要细化到动作，尤其是动作完成的程度或标准。例如，紧固螺丝的步骤具体讲解到应该紧固几圈。以电力行业维修人员“正确攀爬风机塔筒”这个典型的操作任务类课程为例，在讲解戴安全带时具体到要求胸带系在肩下15CM左右，攀爬至塔筒平台时必须关闭塔筒盖板等注意事项。（见表3）

表3：操作任务类微课设计示例

主题	攀爬风机塔筒	
导入	国家重视开发新能源，倡导利用风力发电。风机运行维护中容易发生高空坠落事故。	
任务	风力机组维护中正确攀爬风机塔筒，保证人身安全。	
流程和步骤	1.安全准备工作。	2.攀爬风机塔筒。
方法要点	各防护用具的穿戴要求（安全胸带系在肩下15CM左右）；检查工、器具和工作环境。	<ul style="list-style-type: none"> 至塔筒平台必须关闭盖板； 攀登顺序要求； 下塔前挂钩、防坠器使用。
总结		

图6：操作任务类微课结构



· 经验诀窍类微课结构。与操作任务类微课结构是一样的，在关注点上稍有不同。内容准备时要突出工作经验与诀窍的关键点：新手常见的问题在哪里？以前的操作是怎样的？用了这个方法或诀窍后好处在哪里？例如“物流公司员工拆包分拣”微课，新手问题是用刀片直接划开包裹口，导致拆包时间长、袋口不平整、货物卡顿等问题，然后微课讲解拆包技巧、注意事项，最后说明这种方法能够提高拆包工作效率，为公司解决成本。（见表4）

表4：经验技巧类微课设计示例

主题	快速拆包		
场景	某物流公司货量高峰期由于人手不足，需要文职人员支援外场，很多人拆包时没有掌握技巧，使用刀片拆包，因此包口不平整，影响倒货效率。		
流程和步骤	1.找到单排线右侧。	2.划开接口处，抽出线条。	3.整理排列货物。
方法要点	单排线、双排线区别。		面单、二维码在上。
总结			

· 案例问题类微课结构。分正面案例和反面案例，正面案例主要是最佳实践的推广及宣传，主要从成果、优秀做法和总结提炼三个部分描述。反面案例一般按照发生了什么事、出现了什么问题、原因分析、解决措施、警示建议或归纳总结的结构进行描述。需注意的是，这些案例问题一定是已经有解决方法的，没有解决方法的问题不适合用微课来呈现。

案例问题类微课设计需注意两点：一是在案例描述上，除了时间、地点、人物、事件过程等要

素外，还应该交代清楚事件的结果或者冲突；二是在原因分析时，如果有内在原理的也要进行讲解。（见表5）

图7：案例问题类微课结构



表5：案例问题类微课设计示例

主题	万用表操作不当烧毁表头	
场景	110V直流充电机负荷切换试验时使用不当，烧毁表头。	
原因分析	1.接线错误。	2.工作大意，没有检查万用表接线是否正确。
	内在原理：由于万用表在电流档工作时，内阻小，若用电流档位测量交直流电压，通过的电流很大，会烧毁万用表。	
解决措施	使用工具前认真检查功能、状态；电流插孔用绝缘胶布盖住。	
警示建议（总结）	万用表操作不可小觑，用前检查要谨记。	

5. 编写微脚本

脚本是微课设计与制作之间的桥梁，是设计的产出、制作的输入。通过脚本将设计转化具体的实施方案，通过文字来呈现整个课程设计的过程。微课若是团队开发，脚本应该尽可能详细，内容专家与微课制作团队沟通的基础便是详细的脚本设计；微课若是个人开发，主要完成解说词的编写就可以了。

编写解说词一要注意精练，做到字字珠玑。二是做到口语化表达，可以先录音，听完了再改。因为听到的声音比看到的文字更感性，感性

的东西更能打动人。开发微课要做的就是将理性的东西感性化，也就是按照“听”的口味来改进“写”的脚本。

表6：微课脚本格式

标题				
脚本说明				
编号	画面内容	解说词	时长	效果说明
1	片头/标题页			
2	导入			
3	场景1/内容1			
4	场景n/内容n			
5	课程总结			
6	测试页			
7	片尾/结语页			

6. 快速微制作

常见微课的呈现形式包括图文、视频、音频、动画、H5等，应该根据课程的目的、目标人群、应用环境、制作者的工具使用情况来确定课程最终的呈现形式。对于一般的兼职教师，学习表7中一到两个工具就可以满足微课开发的需要了。

表7：常用微课制作工具

开发工具	功能与优势	适用类型
Powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> 可制作图文微课； 添加声音和动画后，2013以上版本可直接输出MP4视频； 制作方便，上手快。 	知识信息、操作任务、经验诀窍、案例问题类课程。
Camtasia	<ul style="list-style-type: none"> 屏幕录制功能操作简单； 支持后期多格式文件合成以及剪辑功能； 多轨制编辑。 	知识信息、操作任务、经验诀窍、案例问题类课程。
炫课	<ul style="list-style-type: none"> 支持PPT导入，学习门槛低； 有大量模板和图片素材； 基础版可制作图文微课； 专业版能实现时间轴动画、交互测试、文字转语音等功能。 	知识信息类课程。
会声会影	<ul style="list-style-type: none"> 适合实景拍摄类微课； 后期编辑功能强大，效果酷炫。 	操作任务、经验诀窍、案例问题类课程。



设备点检员在点检生产设备。



控制与传动技术技能训练场景。

基于设备专业点检能力提升培训的 武钢有限设备点检员技能培训体系构建

文 | 梁静琳 张钟祎 高炎

武钢大学技能培训中心副教授
武钢有限人力资源部培训主管
武钢有限设备管理部项目主管

作为武钢有限对接宝钢股份设备点检定修制管理模式的基础工作，2017年起，武钢大学技能培训中心承担了武钢有限设备专业点检员资格取证培训，迄今共培训2171人。2017年，在承担专业点检员资格取证培训的基础上，武钢大学技能培训中心又启动了设备专业点检能力提升培训，迄今共培训460人次。该培训采用分层次、分阶段进行教学，分为初、中、高、专家阶四个阶段。本文旨在通过对武钢有限设备点检员队伍现状的分析，探索构建设备专业点检能力提升培训体系、提升培训效果的方法和途径。

【武钢有限设备点检员队伍现状分析】

根据企业对设备点检岗位的从业资质要求，对近两年参加武钢有限设备专业点检员资格取证培训的学员进行分析，可以大致了解目前武钢有限设备点检员队伍的情况。下面分别从学员的年龄结构、学历结构、职称情况三个方面进行分析。

从表1可见，学员中年龄大于30岁小于等于50岁的人占83%强。这样的年龄结构比较合理，说明企业很重视设备点检工作。这对设备专业点检能力提升培训的开展是比较有利的。

从表2可见，大专/技校及以上学历者占近92%，这表明武钢有限设备点检员的学历结构整体符合公司对设备点检岗位从业者的学历要求。设备点检岗位要求从业人员能主动管理设备，既要懂设备操作、检修技术，又要懂管理。大专/技校及以上学历者有一定的专业知识储备，又有学习能力，对设备专业点检能力提升培训的开展奠定了基础。

从事设备点检工作的人员主要是技能操作人员，也有一部分

表1: 参加设备专业点检员资格取证培训的学员的年龄结构

总培训人数	年龄≤30岁人数	30岁<年龄≤40岁人数	40岁<年龄≤50岁人数	年龄>50岁人数
2171人	228人	757人	1045人	141人

表2: 参加设备专业点检员资格取证培训的学员的学历结构

总培训人数	大学及以上学历人数	大专/技校学历人数	高中及以下学历人数
2171人	1086人	908人	177人

表3: 参加设备专业点检员资格取证培训的学员技能等级情况

学员中列入技能等级序列者总数	无技能等级证书者	初级工	中级工	高级工	技师	高级技师
1596人	45人	34人	64人	784人	515人	154人

表4: 参加设备专业点检员资格取证培训的学员工程技术序列职称情况

学员中具备工程技术序列职称者总数	助理工程师	工程师	高级工程师/副高
575人	233人	330人	12人

表5: 2017年迄今参加专业点检员资格取证培训的学员成绩情况

专业	培训人数	电脑无纸化考试通过率	设备点检技能操作模块考核通过率	设备点检案例分析模块考核通过率
机械	1137人	98.4%	99.4%	97.7%
电仪	1034人	98.5%	99.2%	98.7%

工程技术人员。从表3可见，在列入技能等级序列的学员中，高级工及以上者占逾91%。这说明武钢有限设备点检人员的总体技能水平较高。从表4可见，有一部分具有高级工程师/副高职称的人员从事设备点检工作。他们具有扎实的知识功底，设备点检管理经验也颇丰富，在设备专业点检能力提升培训中，可聘请他们承担辅助教学工作，让其他学员分享自己的专业知识和经验。

【对公司目前设备点检员点检能力的分析】

根据武钢有限对设备点检岗位从业人员资质的要求，武钢有限设备专业点检员资格取证培训分为机械、电仪（电气、仪表）专业，每个专业培训细分设备点检管理、设备点检技能操作、设备点检案例分析三大模块。其中，设备点检管理模块的考核是通过电脑无纸化考试方式进行。设备点检技能操作模块的培训和考核是根据学员的专业特点和生产

现场需求再设置具体的技能训练项目，学员须完成每个训练项目，教师对学员的完成情况进行评价，给出分数。设备点检案例分析模块要求学员结合本职工作，完成某个设备点检的案例分析，内容包括案例背景、案例结论、案例分析、案例处理、案例教训、思考与提问，由公司相关专家和本中心专业教师共同评分。

从表5可见，学员大部分能掌握基本技能操作，有一定的专业知识储备量和专业技术分析能力，并且设备点检技能操作能力要高于专业知识和专业技术分析能力。从日常调研、培训过程和考试考评结果分析，学员的设备点检能力存在着以下一些问题与不足：

- 设备管理与技术融合能力不强。由于首次在宝钢设备管理体系背景下授课、考试考评，且学员仅参加了24学时的设备点检管理培训，加之惯性使然，以致设备点检管理与设备状态检测、设备状态维护等方面的融合能力有待加强。



设备点检（电气、仪表）技能竞赛火热进行中。



电力拖动控制线路安装与调试技能培训场景。



电机、负载设备点检维护与技能训练场景。

力情况来看，武钢有限的设备专业点检能力提升培训的目标体系需要从以下几个方面来构建：设备点检职业素养、设备点检管理能力、设备点检技能操作能力和设备

- 设备检测、维护过程中的规范性不够，专业相关标准和规程不清楚。比如，机械专业设备点检员经常用到测温、测振、扳手、听音棒、液压棒、游标卡尺、百分表等设备和工具，而许多学员由于缺乏基本功训练，造成使用上述设备和工具时不够规范。

- 知识与技能的系统性、综合性不够。一些设备点检员只熟悉本模块的工作，对其它模块知之甚少。比如电气设备点检员，除要求熟悉电学基础知识、电力电子技术、电机及拖动基础知识、电气传动控制系统及应用技术、PLC控制技术等专业基础知识外，还要求掌握仪器仪表、工厂供电、电气设备检测与诊断等专业拓展知识，另外还要知晓设备管理模式、TPM、标准化作业、设备管理的各项业务制度与流程、PDCA等常用的设备管理与分析知识。

【设备专业点检能力提升培训体系构建的思考】

推行点检定修制，就是要建立以点检为核心，以预防和预知维修为基础的设备维修体制，实现设备管理重心下移，使设备点检员成为生产设备管理的直接责任者、管理者和组织者。根据武钢有限设备点检员队伍现状及其工作职责，设备专业点检能力提升培训体系的构建应该强化以下内容：

1. 完善培训目标体系

从公司设备点检人才队伍现状、设备点检员能



螺栓紧固实训场景。



传动与控制技术技能竞赛在进行中。



武钢大学技能培训中心教师在研讨培训工作。

点检问题分析能力。

2. 融入工匠精神，完善培训课程体系

制定一套科学的、可操作、可移植的培训课程体系是开展培训的重要基础。工匠精神体现为精益求精、精耕细作、精准高效，武钢有限的设备点检员具备了工匠精神，就能把设备点检定修制落到实处。所以，在开发设备专业点检能力提升培训通用课程的过程中，要开发职业素养行动学习、工匠精神与工匠文化培育、《宝钢人的知与行》行动学习、教练技术行动学习、《大国工匠》启示录等工匠精神课程。同时，要开发TRIZ行动学习研修、思维导图研修、“创新力开发与先进操作法总结”主题研修、“岗位创新与专利技术秘密申报”主题研修、案例研讨等工匠品格课程。

3. 完善设备点检技能实训设施体系

目前，武钢大学缺乏设备点检管理信息处理、多学科多技术领域综合应用的点检综合技能实训平台。为此，学校将以设备点检员能力提升培训为契机，重点完善设备点检管理信息处理、供配电、液压等实训室，全方位满足开展设备点检能力提升培训的要求。

4. 完善培训方式方法和体系

武钢有限的设备点检员大多从机修钳工、维修电工转行而来，但设备点检员与机修钳工、维



电气控制技术(PLC)培训场景。



高压供电技术培训场景。

修电工在工作性质、任务与要求方面存在着本质区别，一个合格设备点检员的培养非一日之功。因此，必须按设备点检员职业标准和工作要求开展系统化培训，并通过布置课题、任务，开展案例研讨等实战指导方式方法来进行。同时，要推进导师带徒制度，鼓励导师教绝招、传技能，以推动徒弟的设备点检技能登高；要建立持续培养机制，按照集中培训、跟踪培养的要求，持续推进设备点检员培养；要完善设备点检培训与职业技能鉴定的协同机制，使设备点检培训的“课程树”成为设备点检员职业成长的“晋升树”。

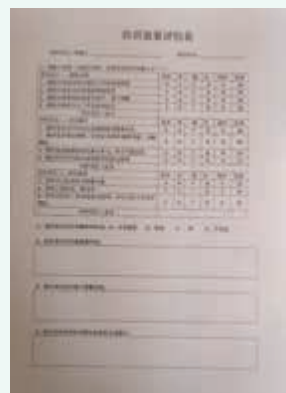
5. 完善培训师资体系

武钢有限设备专业点检能力提升培训的教师队伍由学校专业教师、企业技术骨干和企业技术专家共同组成。学校专业教师和企业技术骨干主要负责教学和教材编写工作，企业技术专家主要负责开设专题讲座和教材评审工作。培训师资队伍的建设要考虑以下方面：第一是建立教师信息库，用于了解教师的基本信息、专业方向、教授的课程等，以求发挥教师的专长。第二是建立教师培训机制，以培训教师的课程开发能力、课程设计能力和授课技巧等。在设备专业点检能力提升培训过程中，如果发现有成为教师潜质的学员，可鼓励他们参加教师培训，以求为教师队伍输送“新鲜血液”。

6. 严格培训管理与培训效果评估

设备专业点检能力提升培训采用连续性、分阶段、系统化学习的培训方式，学员学习时间长，建立健全培训管理体系是培训能顺利完成的重要保障。培训管理体系建设应考虑以下几个方面：建立完善的培训管理流程，从学员报到、考勤到考试形成一套完整的管理流程；配备班主任，负责培训班管理、学员的考勤、培训后勤保障等事项；严格培训请假制度，学员在培训过程中需要请假，必须由该学员所在单位的设备部向武钢有限设备部提出申请，武钢有限设备部同意后，学员方可成行；评选并对优秀学员进行奖励；培训结束后，对课程表、教师信息表、学员信息表、学员考勤表、考卷及学员成绩表等资料整理和归档。

培训效果评估要实行培训前、培训中和培训后全覆盖。培训前要求学员制订学习计划。培训完成后，学员要对培训内容、学习计划完成情况、教师授课、培训效果等做评估。教师对学员的评估主要是对学员学习过程的评估。



设备专业点检员资格取证培训培训效果评估表。



设备点检员技能竞赛在火热进行中。

宝钢股份东山基地热轧、厚板产线陆续投产以来，已累计销售热轧商品材500多万吨，品种涉及汽车高强大梁钢、二代集装箱板等高端

产品，厚板产线则创造了国内规模化钢厂厚板产线的最快达产速度，高等级建筑结构钢、桥梁钢、模具用钢等快速进入市场。

相对于东山基地热轧、厚板产能、品种的快速和拓展，宝钢股份产品营销人员对公司热轧、厚板产线和产品特点的熟悉程度有所欠缺，亟需进一步加强营销能力和水平建设。鉴此，由宝钢股份营销中心热板与工程材料销售部牵头，宝武人才开发院、宝钢股份产销研团队协同，策划实施了“热板学堂”系列讲座。

讲座围绕热板新产品、新产线的特点、材料特性、应用、技术服务难点等内容，基本上每月各开展一期热轧专题和厚板专题讲授，对象是宝钢股份研发、制造、营销体系相关业务人员。培训师资由宝钢

股份热轧及厚板领域的产品首席师、焊接工艺首席师、技术服务业务专家担当。自2017年3月13日首期讲座开设以来，已累计举办33期，共有1500余人次听讲。

通过参加“热板学堂”系列讲座的培训，一线营销人员掌握了更多

聚焦热板新品知识 提升市场拓展和客户服务能力

——“热板学堂”系列讲座实施的几个特点

文 | 宝钢股份营销中心热板与工程材料销售部



宝钢股份营销人员在用户生产现场提供服务。





宝钢股份营销中心热板与工程材料销售部领导在做开班讲话。



热板与工程材料销售部专家彭康在讲授“产品外观设计”知识。



宝钢股份制造管理部刘自成首席师在讲授“桥梁、建筑等结构用钢产品特点”专题。

的公司热轧、厚板产线和产品知识，提升了独立为用户提供售前、售中、售后服务的能力和效率。公司领导

表1：“热板学堂”讲座主题

期别	专题类别	主题	实施时间
第一期	厚板	耐磨钢、煤机高强钢产品特性及用户使用要点	2017年3月
第二期	厚板	轧制复合板产品介绍及应用优势特点	2017年4月
第三期	厚板	不锈钢中板产品可供系列、应用领域及优势	2017年5月
第四期	厚板	船板及海工用钢可供情况介绍	2017年6月
第五期	厚板	模具钢新产品开发现状及应用特点	2017年7月
第六期	厚板	核电、球罐及储罐用钢产品特点及市场拓展要点	2017年8月
第七期	厚板	桥梁、建筑等结构用钢产品特点	2017年9月
第八期	厚板	压力容器用钢系列及优势、特点介绍	2017年10月
第九期	厚板	管线钢产品介绍及国际化能力提升	2017年11月
第十期	厚板	产品质量-厚板质量缺陷介绍	2018年3月
第十一期	厚板	产品标准-企标升级介绍	2018年4月
第十二期	厚板	产品质量-厚板板形及厚度精度简介	2018年5月
第十三期	厚板	智慧营销-技术服务信息化系统介绍	2018年6月
第十四期	厚板	智慧营销-智慧圈应用功能介绍	2018年7月
第十五期	厚板	智慧营销-产品质量外设计简介	2018年8月
第十六期	厚板	产品标准-结构用钢标准介绍	2018年9月
第一期	热轧	BS高强钢结构产品特性及用户使用要点	2017年3月
第二期	热轧	车轮钢产品特性及用户使用要点	2017年4月
第三期	热轧	BW耐磨钢产品特性及用户使用要点	2017年5月
第四期	热轧	精冲钢产品特性及用户使用要点	2017年6月
第五期	热轧	半挂车用热轧产品介绍及其加工使用	2017年7月
第六期	热轧	卡车与零件用热轧产品介绍及其加工使用	2017年8月
第七期	热轧	磁轭钢市场与使用过程(敷铝钢、搪瓷钢)	2017年9月
第八期	热轧	热轧质量判定放行标准解读	2017年10月
第九期	热轧	热轧压延产品介绍及后续冷轧加工使用	2017年11月
第十期	热轧	产品设计与技术协议规范(PSR、APN介绍)	2017年12月
第十一期	热轧	产线知识-热轧精整产线及产品简介	2018年3月
第十二期	热轧	产品标准-碳素结构钢和低合金结构钢介绍	2018年4月
第十三期	热轧	产品标准-热轧企标升级介绍	2018年5月
第十四期	热轧	使用技术-焊接基础知识	2018年6月
第十五期	热轧	使用技术-自卸车用耐磨钢焊接技术培训	2018年7月
第十六期	热轧	使用技术-起重机用高强钢焊接技术培训	2018年8月
第十七期	热轧	使用技术-热轧高强钢板剪切折弯成形(一)	2018年9月

也对“热板学堂”系列讲座的开设予以了高度评价，并希望产销研团队继续努力，以知促行、知行合一，更好地开拓市场、服务用户。

系列讲座开展的主要特点包括：

1. 结合渠道公司需求和教师专长策划讲座主题
讲座开设前，举办方都会征询宝钢国际上海各销售公司、南方公司、北方公司、西部公司、东北公司、华中公司等渠道公司对讲座主题的具体需求，然后据此匹配、筛选能担当主题讲课任务的教师。只有在两者完全吻合时，才确定具体的讲座。这就从源头上把握了有合适的人讲课和听课。

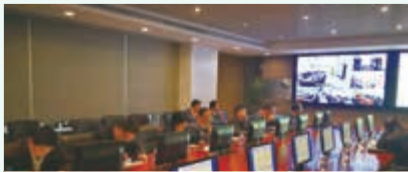
2. 结合渠道公司营销人员工作特点实施讲座
宝钢国际沪外渠道公司营销人员散布全国多地，点多面广，没有集中实施面授培训的条件和机会。综合考虑各种培训方式的利弊后，举办方最终确定利用每月召开宝钢股份营销平台“接单会”的机会“搭便车”以“面授+视频”方式实施讲座。所谓宝钢股份营销平台“接单会”，即宝钢股份营销中心与宝钢国际各渠道公司开展的销售策略沟通、订货资源平衡的定期会议。“接单会”在宝钢股份客户与服务中心召开后，宝钢国际上海各销售公司的相关营销人员参加面授，沪外渠道公司相关营销人员通过视频传播参加培训。

3. 培训内容紧密结合公司热板产品拓展的需要和产品下游行业的发展方向

例如，复合板是宝钢股份近两年新开发的品种，很多营销人员对产品特点、生产工艺和应用领域了解有限，举办方就针对性邀请了宝钢股份



中央研究院姚连登首席研究员在讲授“耐磨钢、煤机高强钢产品特性及用户使用要点”专题。



宝钢股份制造管理部陈超首席师在讲授“压力容器用钢系列及优势、特点介绍”专题。



中央研究院温东辉首席研究员在讲授热轧热处理产品介绍知识。

中央研究院首席研究员焦四海做了“轧制复合板产品介绍及应用优势特点”专题培训。针对营销人员欠缺材料焊接工艺知识的状况，举办方邀请了中央研究院焊接工艺首席研究员屈朝霞在“使用技术—焊接基础知识”讲座中作了“热轧产品焊接工艺特点及常见失效模式分析”专题培训。

讲座也紧密结合产品下游行业的发展方向开展，培训内容涉及能源运输、清洁能源等行业的钢铁产品应用。例如，在拓展煤矿机械用钢市场的过程中，宝钢股份营销中心发现营销人员对煤矿机械用钢的产品差异化特性了解得不充分，一定程度上影响了公司相关产品的销售。于是，举办方邀请中央研究院煤矿机械用钢产品首席研究员开设讲座，对煤矿机械用高强钢、耐磨钢系列产品从产品开发、材料特性、加工使用、典型应用等多维度进行讲解。听讲后，相关营销人员结合用户装备特性对材料加工、使用的具体要求，解决了其一直存在的生产设备疑难问题，从而进一步拓展了煤矿机械用钢的市场。对此，宝钢国际北方公司营销经理栗晨星深有感慨地表示：

“通过培训，明显提升了用户服务能力，营销人员的自信心更强了。”

作为满足公路运输车辆用钢轻量化的举措，宝钢股份面向专用车行业推出了专用车高强大梁钢。这就需要营销人员加强对专用车行业及高强大梁钢的认识。于是，“热板学堂”系列讲座适时邀请营销中心和中央研究院技术专家开设讲座，针对专用车高强大梁钢的市场

和行业分布状况、产品特性、加工要求、结构优化方案等进行讲解，为公司专用车高强大梁钢市场拓展提供了强有力的支撑。2017年，公司专用车高强大梁钢销售量实现历史性突破，可以说，这一期专题讲座的开设占有一份功劳。对此，宝钢国际钢贸公司营销高级经理胡荣感慨颇深：“‘热板学堂’让我更深入了解了产品优势和关键技术指标，在拓展市场和解决用户问题时更加得心应手。”

4. 注重知识的的固化与传承

虽然听了专家的精心讲解后学员们感到收获很大，但是举办方清醒地认识到，通过一期或几期的学习，学员要想完全消化专家所讲是不可能实现。况且，还有更多的营销人员由于种种原因还不可能得到听讲的机会。为了让已听讲的学员和为能参加培训的营销人员能掌握更多的专业知识，举办方将“热板学堂”系列讲座已开设各期形成的4万余字培训课件精心整理成册，便利知识的的固化与传承。（执笔人：张向葵、刘福）



宝钢股份营销人员在与用户交流。



“热板学堂”系列讲座自编教材。

Bawo Bian Yu Bubian Jingzhun Kaizhan Zuoyezhang Nengli Tisheng Peixun

文 | 梅钢公司运输部

把握“变”与“不变”， 精准开展作业长能力提升培训

——梅钢公司运输部“厂管作业区”模式下作业长能力开发工作的实践与思考



梅钢公司运输部于2017年7月推行了“厂管作业区”的扁平化管理模式，2018年8月进行了优化和调整。“厂管作业区”模式为：取消了分厂/车间管理层级，优化了指挥链和汇报链，减少了管理衰减，提升了管理效率；优化职能科室设置，开展职能管理体系再造；优化管理人员配置；过渡设置生产单元，由厂部领导担任负责人，过渡设置综合作业区。（生产单元和综合作业区过渡期从2017年7月至2018年7月）“厂管作业区”模式运行以来，运输部生产稳定顺行、安全受控、经营状况良好，运营效率和劳动效率稳步提升，“简单、直接、高效、协同”的专业管理标准化体系和业务服务支撑体系基本建立。2017年，运输部劳动效率提升9.9%，2018年预计达10%以上。目前，运输部作业区均达到“铜牛”标准，其中有“银牛作业区”1个。

【“厂管作业区”模式下的“变”】

1. 作业长的“变”

“厂管作业区”模式下作业长的“变”体现为：①作业长作为生产一线的指挥者、管理者、经营者的角色定位凸显，在基层管理中“中心”地位进一步强化。原在分厂/车间授权、支撑下负责区域内的各项工作，转变为全权、直接负责，生产运

行管理、基础管理、员工队伍建设等均需作业长全权、直接负责。②强化“工序服从、重心下移、横向协作、自我了结”基层管理原则。分厂/车间管理层级的职能，一部分下移至作业区；主动协调、主动工作的要求大幅提升，向上汇报、被动执行、等上级指令的“后墙”没有了；处理作业区之间、工序之间横向关系也尤为重要；“自我判断、自我决策、自我了结”决策能力和处理问题的能力要

作业长对作业区的生产作业指挥权、事故处理权、员工绩效管理权、员工岗位(含班组长)组聘权、生产现场改善权等不变。对作业区生产、安全、环保、技术、质量、设备、成本等运行管理, 班组建设等基础管理工作, 员工绩效、薪酬、岗位、培训等员工队伍管理, 以及运营改善等管理职责不变。



▲ 梅钢公司运输部作业长能力提升培训开班仪式。



▲ 梅钢公司运输部领导参加作业长自我管理研修。



▲ 出发! 作业长能力提升培训之团队建设体验式课程。



▲ 班组建设主题研修中的小组汇报环节。

求提高了; 各种问题简单、高效地解决在基层的无界面管理要求进一步提高。综上, “厂管作业区”的扁平化管理模式, 对作业长的综合能力提出了新挑战。

2. 厂部长和厂部职能业务科室的“变”

“厂管作业区”模式下厂部长和厂部职能业务科室的“变”体现为: 业务管理(安全、生产、物流、设备、质量等)的重点是制定标准、配置资源, 开展协调、监管、服务和指导; 职能管理(综合、财务、党群等)的重点是关注成本、提升效率、服务生产现场、创造价值。这种“变”的价值评判标准体现为: 各项制度、流程、标准和管理举措是否违背“简单、直接、高效、协同”的工作原则, 是否“一竿子到底”, 是否创造“价值”, 各项指令和要求是否清晰、规范、便于执行。

【“厂管作业区”模式下的“不变”】

- 五制配套基层管理模式不变。“以作业长制为中心, 以计划值为目标, 以设备点检定修制为重点、以标准化作业为准绳、以自主管理为基础”的五制配套基层管理模式不变。

- 集中一贯的全流程管理模式不变。即战略决策由公司负责, 管理决策和作业决策由公司或运输部负责, 作业区作为“单纯”的生产单位的特点更加突出。高度、高效的集中一贯制管理, 运用现代化信息技术进行支撑与服务, 赋予了作业长更大的自主权和灵活性, 更有利于各项专业管理的落地生根。

- 作业长的职责和权限不变。作业长对作业区的生产作业指挥权、事故处理权、员工绩效管理权、员工岗位(含班组长)组聘权、生产现场改善权等不变。对作业区生产、安全、环保、技术、质量、设备、成本等运行管理, 班组建设等基础管理工作, 员工绩效、薪酬、岗位、培训等员工队伍管理, 以及运营改善等管理职责不变。



基础管理主题研修中的小组汇报环节。



相关人员在研讨培训课程。



作业长“宝钢人的知与行”主题研修在进行中。

协同”管理体系落地，强化专业知识，学习管理艺术，精通工具方法，提升履职能力，适应推进标准化作业持续提升现场力的要求。

【梅钢公司运输部作业区设置情况及作业长队伍现状】

2018年8月优化和调整“厂管作业区”管理模式后，运输部作业区由50个精简为19个，聘任作业长19名，作业区平均管理幅度由19.7人提升为44.6人。作业长平均年龄为41.47岁，平均工龄为23年，均具有大学及以上学历。除2人为中级工外，其余人均持有高级工及以上技能等级证书，或具备中、高级职称。工作经历方面，19人均具备作业长工作经历，其中7人同时具备车间/分厂级管理者工作经历。

19位作业长虽均具备较高学历，经历丰富，思维活跃，但面对“厂管作业区”的新管理模式仍普遍感到不适应。这种不适应主要体现在：一是对作业长角色定位把握不准，如生产运行、基础管理、员工队伍建设等管理到什么程度？关键点、抓手在哪里？二是由作业区各项管理要求提高而带来的掌控能力不够、经验不足，如对内对外协调工作量明显增加带来的“手忙脚乱”、决策和处理问题时的犹豫不决、管理幅度变大后新的团队文化如何重构等。三是部分作业长需要补充或更新专业知识。

【作业长能力提升培训方案设计】

根据上述在“厂管作业区”模式下对作业长的能力要求和作业长队伍的现状，运输部将作业长能力提升培训的目标设定为：适应“厂管作业区”扁平化管理模式，支撑“简单、直接、高效、

围绕这一培训目标，运输部组建了由党委书记任组长，公司人力资源部、培训中心相关人员任副组长，相关方面人员参加的培训项目团队。项目团队在分层次（部领导层、职能业务科室、作业长、骨干员工）调研、访谈后，数次修改、完善培训设计，最终形成了表1所示培训方案。

为了保证培训课程内容能与“厂管作业区”的扁平化管理模式和运输部的生产经营实际相结合，其后，培训项目团队还制定了课件模板供教师编写教学大纲使用。教师完成课程开发任务后，还需接受课程评审。课程评审时，由教师试讲课程内容，运输部党委书记/部长参加，分管副部长开展业务评审，培训中心相关教师开展专业评审。

【作业长能力提升培训的实施】

作业长能力提升之集中培训于2017年9月15日开始，至11月17日结束，学员为运输部全体作业长。集中培训采取半脱产的方式进行，大部分

图1：实施“厂管作业区”扁平化管理前的梅钢公司运输部组织机构图





运输部领导与作业长们研讨“金牛作业区”创建工作。



作业区在研讨物流生产管理。

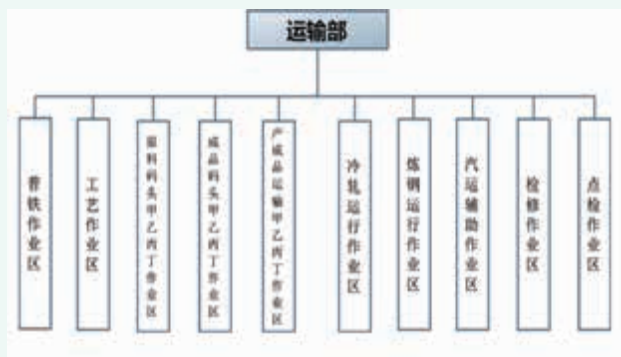


炼钢运行作业区作业长在生产现场讲解设备例保要求。

理推进工作紧密结合，“一月一个专题，成熟一项开展一项”。

作业长能力提升之

图2：实施“厂管作业区”扁平化管理后的梅钢公司运输部组织机构图



短期锻炼、教练辅导由运输部综合管理室、团委组织，以作业长能力分析为基础，按需组织，按计划组织。自开办至今共安排作业长短期锻炼5人次，安排教练辅导4对。

培训班还建立了临时党支部，并实行了班主任负责制，从培训日程（课程）安排、开班通知、教师沟通、场地准备、学员组织、紧急或特殊情况处置等方面入手，实施精准管理和全过程监控。

【作业长能力提升培训效果分析与培训思考】

课程被安排在周五实施，部分课程在周六上。集中培训中的课堂教学类培训的效果评估主要开展反应层评估，即课程结束后即时征求全体学员对课程内容、教师、教材、教学设施、教学方式方法、教学安排的满意度。集中培训中的主题研修类培训，以催化师引导小组讨论方式形成研修报告，研修报告也是各作业区今后的行动指南。其培训效果评估，除开展反应层评估外，还开展学习层评估。集中培训中的交流研讨类培训，由运输部领导主持讨论，由相关科室形成疑难问题及解决方案。

作业长能力提升之工具、方法实践类培训于2017年12月开始，至2018年8月结束。研修专题由运输部职能科室推荐并评审研修成果，公司作业长研修会运输部作业长研修分会组织开展研修。研修专题与运输部各专业管

本培训开展后，我们体会到运输部作业长队伍出现了三个方面的改善。第一，作业长们能普遍认识到自己的优势与不足；能更有意识地进行自我修炼；能以“小厂长”的角色，依据工序服从的原则，加强横向协作。第二，作业长的管理认识、意识进一步增强了，学会了冲突管理，更懂得欣赏、激发员工，对员工有了更多的信任和授权，在具体工作中更会发动、支持员工。第三，通过对相关工具、方法的学习，以及对职能科室、作业长之间职责的梳理，各级管理者能够



工艺作业区在开展机车点巡检验证。



工艺作业区库16线员工在温习废钢作业危险预知。

表1: 梅钢公司运输部作业长能力提升培训方案

能力	课程	培训目标/主要内容	培训方式	培训师资	说明
自我管理能力	作业长制	重通宝钢作业长制核心课程, 深入学习作业长的职责、任务。	网络自学	—	
	运输部战略规划	熟悉运输物流远景规划, 坚定信心。	课堂教学	部长	
	部管作业区模式对作业长能力的要求	认识不足、寻找差距, 指导作业长在扁平化变革过程中主动适应、勇于担当与快速响应; 关注个人职业形象、努力提升个人职业素养、管理能力及专业能力。	课堂教学	部长	
	作业长的自我管理	自我设计与规划、自我管理方法(时间管理、目标管理)。	主题研修	外部师资	
团队管理能力	团队建设	定位清晰、责任到位; 理解决策、传递声音; 培养人才、协作分工、分享成就; 目标分解、过程推进、结果导向。	体验式训练	外部师资	
	沟通技巧与冲突管理	管理沟通的基本认知、五大方法、三个方向; 冲突管理。	课堂教学	外部师资	
	队伍建设主题研修	充满活力的作业环境与作业文化营造; 队伍建设的着力点、工作方法、优秀实践。	课堂教学交流研讨	职能科室	形成主题研修成果报告。
	班组建设主题研修	作业区班组建设优秀实践案例学习。	课堂教学交流研讨	职能科室	形成主题研修成果报告。
	基础管理主题研修	作业区基础管理工作要求; “金牛作业区” 创建优秀实践。	课堂教学交流研讨	职能科室	形成主题研修成果报告。
	绩效管理主题研修	作业区绩效管理(工时、奖金)工作要求; 优秀实践交流。	课堂教学交流研讨	职能科室	形成主题研修成果报告。
现场管理能力	作业区生产(物流)管理	运输物流简述; 扁平化后物流生产管理思路和要求; 管理流程、职责分工。	课堂教学交流研讨	职能科室	分管部领导主持交流研讨; 形成专业管理问题及解决方案。
	作业区安全环保管理	运输部安全环保管理概述; 扁平化后安全环保管理思路和要求; 管理流程、职责分工。	课堂教学交流研讨	职能科室	
	作业区设备管理	运输部设备管理概述; 扁平化后设备管理思路和要求; 管理流程、职责分工。	课堂教学交流研讨	职能科室	
	体系思维	了解综合管理体系基础知识, 能够运用体系方法思考并开展作业区各项工作。	课堂教学交流研讨	职能科室	
	管理改善	以生产现场为中心的工作方法; 作业区管理改善工具、方法。	课堂教学交流研讨	职能科室	
	思维导图工具导入	了解思维导图; 思维导图研讨流程(明确问题、分析原因、制定对策、集中汇报); 任务实践。	课堂教学任务实践	外部师资	
	工具方法实践	作业区质量管理、成本管理、安全管理、设备管理、绩效管理优秀实践交流。	课堂教学交流研讨	作业长	作业长研修分会。
α	短期锻炼	赴湛江钢铁、宝钢股份运输部开展岗位实习。	专项计划		
	教练辅导	在运输部内部开展互补结对计划。	专项计划		

各司其职, 能够站在对方的立场上考虑问题, 从而提升了工作效率, 促进了管理改善。

作业长能力提升培训的成功开展, 还促成了我们对企业培训工作形成了三点认识。第一, 企业培训工作的开展必须根植于企业发展战略, 针对企业管理变革、智慧制造、效率提升等的具体要求科学制定人才开发计划, 才能使培训价值最大化。第二, 管理者授课能够结合企业实际, 能针对管理推进提出具体要求。因此, 管理者是企业培训的好师资。同时, 管理者走上讲台, 也促进了自身的学习与提高。第三, 培训的价值和效果在很大程度上是设计出来的。培训对管理推进的支撑点需要设计; 时间、空间、资源的合理分配需要设计; 结合实际、适合的培训方式方法需要设计; 全员全程参与、协同配合、服务支撑需要设计。

(执笔人: 李春)

「七月研修」是宝钢资源人力资源部、团委协同宝武党校、宝武管理学院打造的一场围绕企业发展中心工作、企业人才培养要求，以「商业敏感度沙盘模拟经营」和「业务沟通协同案例演练」为主题的培训活动。

一次助推公司青年才俊

成长的成功尝试

文二韩 啸
宝钢资源人力资源部培训专员

YICI ZHUTUI GONGSI QINGNIAN CAIJUN
CHENGZHANG DE CHENGGONG CHANGSHI

——『宝钢资源青年创业活力营』之『七月研修』写真



“七月研修”学员合影。

宝钢资源青年创业活力营建立于2012年。活力营活动开展的目的，是为了持续加强公司青年人才队伍建设，强化基础人才的储备，实现公司发展与员工成长同频共振。2018年度是活力营二期开展活动的第三年，以提升营员管理与沟通协作能力为培养目标，着力于打造高绩效、高素养的青年创业团队。培训内容聚焦营员专业技能的提升和对业务流程的认知。为了更好地引导青年员工在公司转型发展中认清形势、了解大局、以学促做、以做践学，活力营二期还特设了“七月研修”活动。

有人形容，“七月研修”是一场极度考验脑容量的竞赛，有人吐槽，这三天的想法多到快要爆炸……这究竟是怎样的一场活动？原来，这是宝钢资源人力资源部、团委协同宝武党校、宝武管理学院打造的一场围绕企业发展中心工作、企业人才培养要求，以“商业敏感度沙盘模拟经营”和“业务沟通协同案例演练”为主题的培训活动。

主题一：“商业敏感度沙盘模拟经营” ——以CEO的高度，建立全局经营视角。

开展沙盘模拟经营是此次培训的重头戏，利用实物沙盘模拟经营的教学方式，可以生动地展现企业内部各部门的运营，帮助学员了解企业的经营战略，建立良好的商业意识和经营思路。培训中，营员们首先被分为六组，每组分别选出本组的CEO、CFO、COO、CPO、CMO和CTO六大“首领”。摆



课堂一瞥。

在每组桌上的沙盘就是开展商战的“战场”。在专业老师的引导下，每组从建厂起步，各首领分工协作，共同制订商战策略。经过八个“季度”的模拟经营，六组最终决出“首富”。想象中的“赚钱”其实并没有那么容易，比拼结果，只有三组成功盈利，两组盈亏基本持平，一组则宣告破产。在两天的培训时间里，营员们围绕市场导向、财务敏锐、全局思维三个方面开展演练和学习，基本掌握了资产负债表与损益表的概念、市场导向与销售策略调整、现金流的规划、企业经营状况分析、商业全景思维构筑的方式方法。不少营员表示，虽然是第一次接触这样的课程，但感到收获很大。且听各个小组的心声：

日昌晶小组：在整个沙盘模拟过程中，我们经历了理论—实践—理论的螺旋式上升过程。每一次案例诊断，都磨练了我们的商业敏感度，提高了我们的决策潜力及长期规划潜力。我们在模拟经验中的体会是：

- 考虑到创业初期企业的经营性资金流出量很大，为了维持正常运作，应尽量选择还款期限较长、短期内还款压力较小的长期贷款；但应注意，企业的资产负债率应尽量低于70%。

- 要充分运用可获得的市场信息，合理预测未来期间的市场发展状况和供需情况，以及时调整生产线和经营战略。

- 要做好市场定位，在引进生产线时，需要考虑企业未来主打什么市场，综合分析不同细分市场的优劣势。

- 多元化发展是一种良好的规避风险的战略。

鼎辉小组：最大的收获是让我们立于本职岗位之外，从更高的视角看待企业发展，帮助我们建立了良好的大局观和经营意识。而这些启发在我们的生活和学习中也同样适用。具体体会是：

- 公司定位的准确与否以及执行的力度直接关系到公司未来的竞争力和行业地位。

- 各部门的目标一致与鼎力配合决定了公司发展的动力。只有保持充足的动力，公司才能走得又快又稳，避免内部损耗和不必要的资源浪费。

- 需要对外部市场有清晰、全面的认知，只有了解市场的实际供需情况，才能有目的地调整产线、筹备资金，避免选择供大于求的市场以及产品，有预见地去占领尚未开发且潜力较大的市场。

灭霸小组：此次学习中的“如何为股东创造更大的价值”引发了我们的思考。其中，利润率（方向器）、周转率（加速器）、杠杆比率（放大器）这几个指标要密切关注并管理好。作为自己的原始股东，如何创造更多的价值？或许可以从以下两方面入手：

- 与公司共同成长，做更有价值的自己（杠杆比率、放大器）。把握公司职业发展与人才培养的优势，让自我的价值被放大；脚踏实地、勇于创新、敢于担当，让自我的价值被看到；不断地积累专业知识、行业经验、人脉深度，让自我的价值被需要。

- 提升自我价值与工作成果之间的转换（周转率、加速器）。这种转换可以是量上的转化，即通过提升工作效率，在相同的时间内完成更多的工作；也可以是质上的转化，即不断总结、提炼，将更高附加值的个人积累转换成工作成果。



全神贯注地听讲。

主题二：“业务沟通协同案例演练” ——熟悉业务流程，凝聚团队共识。



师生互动。

好不容易在“商战”中幸存，等待大家的又是另一个直面“矛盾”的挑战性案例。在这个案例中，大家要通过“角色扮演”，把平常在工作沟通、协同中遇到的实际情景还原出来。由于案例给每个角色设计了不同的条件、人物情绪和底线要求等，促使大家站在不同的角度，切身感受企业经营与沟通、协同的“难与易”“知与行”。

听听案例设计者怎么说——

● 为什么会想到围绕沟通、协同来设计案例呢？

张鸣（宝钢资源团委副书记）：“协同”是公司的核心价值观之一，但我们常常会听到来自员工（包括不少青年员工）对于这方面的抱怨。实际了解下来，我们发现大部分的抱怨其实可以通过“增进理解”而化解的，是不是可以通过“玩游戏”的方式，既能使公司青年员工熟悉业务流程，又能让他们在角色互换中体会到业务前台、合同执行、风险控制、财务部门各自的管理要求与岗位价值呢？带着这样的思考，公司团委组织部分青年员工一起设计了这个案例，还专门邀请宝武党校、宝武管理学院的资深专业教师作指导，帮助青年员工发现沟通、协同中存在的问题，然后“对症下药”。

● 可以具体讲讲怎么玩吗？

龚翹楚（资产财务部团支部书记）：我们模

拟了公司在紧急状态下的一次预付款流程，即“合同管理审核→风险审核→财务审核→财务付款”，总共涉及8个角色，分别是业务前台、合同管理、财务结算、风险控制、业务领导、财务领导、供应商、港口（第三方），每个角色都限定了具体条件或决策底线等。

● 这个形式挺新颖的，那最后实施的效果如何？

吴敏昊（合同管理部团支部书记）：当天青年们都玩得很嗨，尤其是第一组的表现让大家很吃惊，一方面他们比较原汁原味地还原了真实的工作场景，另一方面他们也表现出了青年人身上藏不住的积极和朝气。虽然也激发了不少“槽点”，但大家通过演绎和观察，充分了解了协同过程中什么是好的，什么是不好的，以及不好的行为可能会带来什么后果。那么在今后工作中，就知道如何才能做得更好。

再来听听“玩家”们怎么说——

● 安徽皖宝公司王彦良：“三个结论：一是不同状态的人对效率的影响；二是敢于作为和担当的人对企业的重要性；三是制度在效率和风险控制中所表现出的两面性。”

● 合同管理部杨心怡：“在本职岗位上工作时往往不能够深刻理解其他岗位工作的难处，互换身份的方式十分新颖，让我们在工作中能够更设身处地为人着想，提高协同工作的效率。”

● 资产财务部何云冲：（下转第14页）



该你回答提问了。



POSCO的虚拟现实培训。

为了节省设备投资，缩短施工工期，全球钢铁工业已经开始采用虚拟现实技术。钢铁工业专用的虚拟工厂平台是从工程工序的设计和制造阶段开始，对设备干涉、组装、拆解、安装验证等机械因素进行测试；在试运行、操作和维护阶段，通过验证控制程序，检查运行状态，对这些控制因素进行测试，采用计算机构建虚拟产线仿真。本文主要介绍了钢铁工业的虚拟试运行系统平台和虚拟培训系统，以及在一些工序的应用现状。

以POCSO为代表的钢铁企业虚拟现实培训系统建设

文 | 罗 晔 宝钢股份中央研究院武汉分院研究员

Yi POSCO Wei Daibiao De Gangtie Diye Xuni Xianshi Peixun Xitong Jianshe

虚拟现实培训系统是由学习程序和实习仿真组成的，在学习后可以提供实习培训。从发展趋势来看，钢铁企业还需要开发设备维护虚拟培训系统，并将钢铁生产工艺与IT技术相融合，以期实现生产现场“传感—分析—预知—控制”的目标。

虚拟工厂是为了对生产设备的设计、制作、试运行、O&M等工程工序进行预先验证和运行培训，采用虚拟产线对设备的机械因素和控制因素进行3D仿真的环境。（见图1）针对机械因素，在设计阶段实施CAE分析、图纸试错及设备干涉检查；在制作阶段实施组装和拆解的仿真；在安装阶段对安装干涉进行仿真，在O&M阶段主要进行维护培训，并制定工作计划。针对控制因素，在设计阶段对设备的布局、工艺流程、操作方案等进行研究；在试运行阶段对控制逻辑进行验证；而在O&M阶段主要进行操作培训。

大多数企业现有的设备操作诀窍传授和设备维护培训采用在职培训（OJT）方式进行，利用的是文本文件，培训效果不佳，而且周期较长，在实施设备操作培训时，也极易发生安全事故。因此，需要开发这样一种系统，可以对经验丰富操作人员的操作诀窍进行系统化整理和传授。为了解决这一问题，部分钢铁企业已经开始采用虚拟现实（Virtual Reality）的培训系统。

· 转炉虚拟培训系统。转炉工序的虚拟操作采用HMI，将生产现场实际使用的HMI画面和HMI运行时的设备行为结果与动画相结合并展现出来。

图1：虚拟工厂的功能

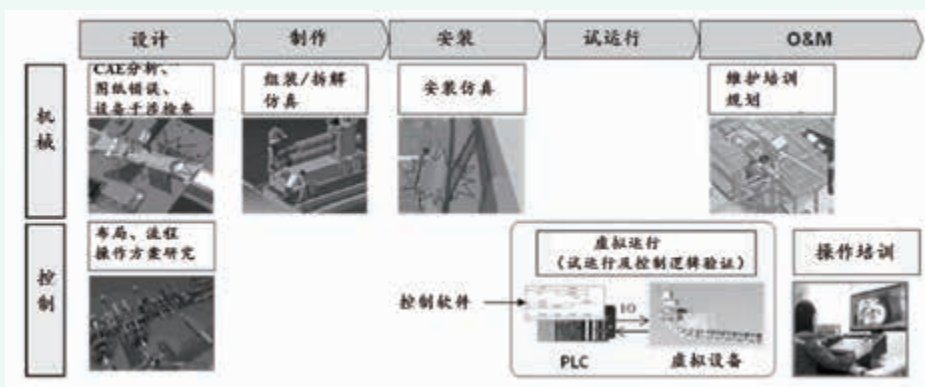


图2：转炉工序虚拟操作步骤



(见图2)

转炉工艺的虚拟操作由虚拟设备、虚拟控制台、HMI系统等组成。(见图3)虚拟设备是从实际炼钢工序的3D CAD数据入手,在可变的3D设备模型上进行质感设定、投影、渲染等处理,由此营造出与实际工序相似的操作环境。

虚拟控制台的设计参考了实际运行的转炉操

图3：转炉工序虚拟操作培训



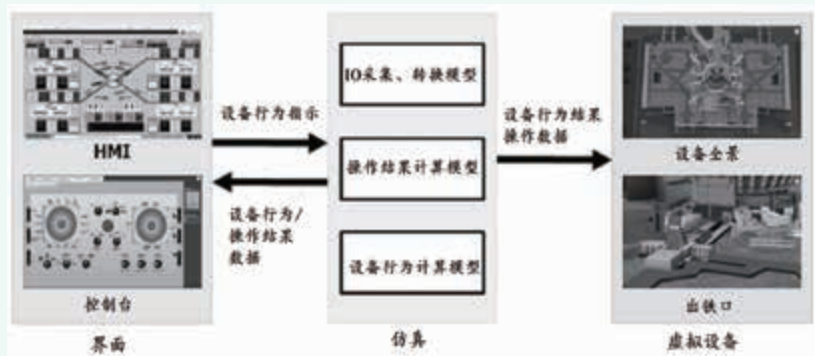
作室,通过触控面板的显示器进行操作,控制杆可以进行转炉倾动和大车运动的操作,从而给学员触觉上的体验。

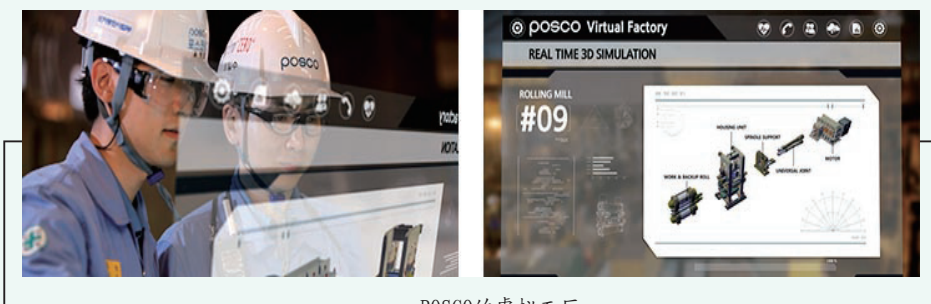
为了对可能发生的各种操作结果进行预测,转炉虚拟培训系统采用操作数据开发出可以预测转炉内部反应的模型,并进行仿真。现实的转炉生产工序是由PLC控制的,但转炉虚拟培训系统则无需PLC控制,在HMI系统的作用下就可以启动。转炉虚拟培训今后的努力方向是将控制台的操作结果与内部反应预测模型计算的结果相

结合,在HMI上展示出来。

·高炉虚拟培训系统。该系统也采用了e-learning学习程序和仿真实习。仿真实习由仿真设备、HMI、控制台等组成,仿真过程中,接收到HMI或者控制台的作业指令,将设备行为和计算出的操作结果在HMI和虚拟设备上展示。(见图4)

图4：高炉工序虚拟操作培训





POSCO的虚拟工厂。

该系统的虚拟设备外观和操作行为都与实际产线相似，HMI系统和控制台/杆也与实际操作室相同。为了有效积累并传授厚板生产操作步骤和诀窍，系统设计者还对经验丰富的操作者进行了访谈。

学员可以直接运用HMI系统和控制台/杆，学习厚板生产的操作步骤和内容。在各学习阶段，学员的虚拟操作都会得到专家的评价。

【钢铁企业虚拟现实培训展望】

仿真的设备包括原燃料运输设备、炉顶装料设备、热风炉、煤粉设备、气体净化设备等，学员在不同场景下按顺序进行操作步骤的培训。该套培训系统根据难易程度设定初级培训和中级培训。初级培训中介绍了各个操作细节和步骤，并能在虚拟操作过程中提供指导；中级培训是在没有任何指导的前提下进行的培训。

· 连铸虚拟培训系统。该系统的e-learning学习程序对钢包回转台、中间包、结晶器、扇形段、火焰切割机等设备，以及中间包预热、引锭杆插入、结晶器密封、原板坯切割等操作工序进行解说和动画展示。另外，还包括了有关HMI操作步骤的学习内容。虚拟设备采用的是POSCO光阳厂3-2连铸机的3D CAD模型，色彩和质感更接近于本体。采用实时仿真，借助垂直模型反映中间包滑板控制下的钢水流量；并特别针对自动开浇失败、漏钢和渗漏等异常情况开展必要的培训，提升应对能力。

· 热轧虚拟培训系统。该系统的虚拟操作工序包括加热炉、粗轧、精轧、卷曲、精整等。由于现实的热轧工序大部分是自动化操作，板坯顶部进入轧机时，设备的设定控制极为重要，因此，虚拟培训的内容主要围绕设备的设定控制展开。该系统同时兼具自动/手动虚拟操作转换的功能，提供两种虚拟操作模式的培训。

· 厚板虚拟培训系统。

钢铁生产工序是连续化流程，根据生产设备运行行为的不同，产品的位置、尺寸、形状和状态、分离/接合等都会发生变化，特别是轧制工序中的产品流向速度很快，因此，迫切需要开发出符合钢铁生产工序的系统平台。借助这一平台，在试运行和控制逻辑开发方面，为了减少不必要的反复试验，在实际生产设备在生产现场安装之前，虚拟试运行系统可以采用虚拟设备和控制程序进行预测试。与此同时，通过系统化整理技术娴熟的操作人员的经验诀窍，来开发出虚拟培训系统可以员工进行高效培训。

从发展趋势来看，钢铁企业还需要开发设备维护虚拟培训系统，并将钢铁生产工艺与IT技术相融合，以期实现生产现场“传感-分析-预知-控制”的目标。



POSCO的CEM虚拟试运行系统。



POSCO的轧钢工序操作虚拟培训。



创享空间

CHUANG XIANG KONG JIAN

新时代 新使命 新担当

文||宝钢股份人力资源部

——宝钢股份技能人才队伍建设的实践与探索

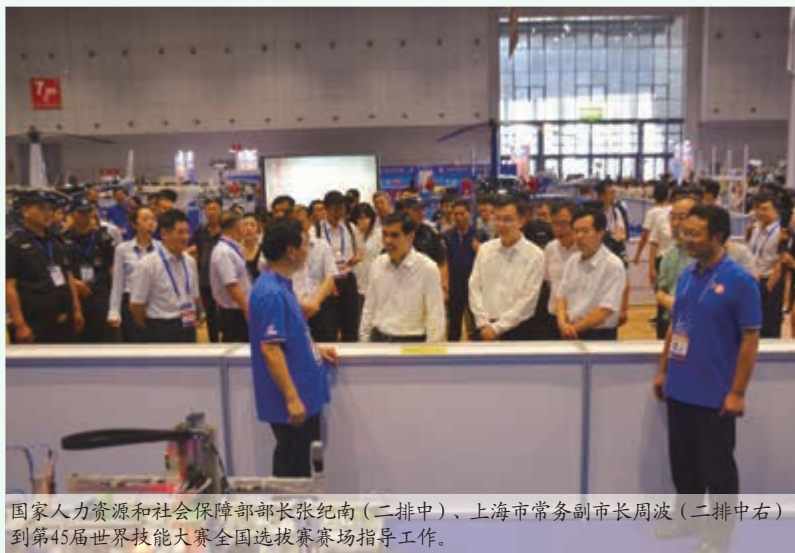
技能人才是宝钢股份战略落地的主力军，是管理、技术在生产现场和市场落地的重要实现者。宝钢股份始终坚持将技能人才队伍建设与精品钢铁生产放到同等重要的位置，在长期的生产经营过程中，在此方面形成了许多优秀实践。目前，公司技能人才总量超过4万人，占人才总量的75%。这些年，宝钢股份根据新时代新使命新要求，在技能人才队伍建设方面开展了一些新探索，结出了新成果。

【宝钢股份技能人才队伍建设的主要做法】

1. 完善培训体系，提升技能人才队伍整体素质

宝钢股份根据公司技能人才岗位素质模型与职业技能要求，聚焦职工岗位实战能力提升，以信息化手段为支撑，建立了以“上岗培训、岗位深化、技能延伸、素质拓展”为核心内容的技能人才培养模式，形成了“双元制”培养、“技能健身计划”和“技能大师训练营”等系列精品培养项目。

· “双元制”企校联合培养。针对从高校直接招收的大学毕业生入职后岗位适应周期长、能力提升慢等问题，宝钢股份借鉴德国“双元制”职教模式，与有关高校联合开展企业后备技能人才培养，变企业招工为学校招生。在实施过程中，根据学生就业去向和岗位要求，结合高职教育特点，在课程设置上体现“宽基础、阶梯式、模块化”的特点，在技能训练上把握“认识、感知、实践”的规律，在班级组织上体现“大班制、专门化、岗



国家人力资源和社会保障部部长张纪南（二排中）、上海市常务副市长周波（二排中右）到第45届世界技能大赛全国选拔赛赛场指导工作。

位型”的方式，通过“双师资”团队的带教与指导，培养满足企业需求的高素质技能人才。此种模式通过提前锁定培养对象，缩短了公司用人与学校育人之间的距离，能更好地满足公司用工需要与人员快速上岗要求，开辟了技能人才招募和培养的新渠道。

· “技能健身计划”。对技能人才如何建立统一、量化的评估标准，科学评判其技能水平，准确识别其能力短板，从而实施有针对性的培训，一直都是企业培训的难题。公司从人参加体检、诊断到医治的过程中得到启发，实施了“技能健身计划”。该模式以“技能诊断”为基础，首先设定了包含岗位知识、操作技能要求等多维度量化的“体检”标准，然后由管理者对照标准分析技能人才的能力短板，并出具“体检报告”，最后制订针对性强的技能提升计划，并通过持续跟踪、评估，达到“提质赋能”的效



公司员工正在开展冶金生产仿真实训。



公司员工正在参加液压技术实训。



公司员工在参加供配电技术实操训练。

果。从试点到推广，宝钢股份已对超过1/3的技能人才进行了针对性培训。通过实施该计划，一方面对技能人才提供了个性化的岗位指导，促进了个人技能水平提升。另一方面，通过建立统一标准，规范了岗位操作行为，提升了生产现场标准化作业水平。

· “技能大师训练营”。训练营的学员主要是拥有第一发明人专利、技术秘密、先进操作法等成果，及经所在单位推荐并持有技师或高级技师职业资格证书的人员。公司精选业内知名专家、公司管理人员及高岗技能

人才担任导师，负责授课、辅导和实战课题指导工作。培训内容包括职业素养与修炼、TRIZ（发明问题解决理论）基础与应用、名师传道与实战、拓展训练与交流等四个模块。目的是促进学员掌握方法、总结技巧、攻克难题、提升技能。近年来，宝钢股份已开展5期92人的训练，学员中的半数获得了技能等级或岗位提升。

2. 搭建创新竞技平台，激发技能人才的创新活力

宝钢股份坚持岗位创新是企业创新的基础这一基本立场，不断优化技能人才创新的载体和工具，最大限度发挥技能人才的创新主动性。近年来，以“职工素质工程”为载体，广泛深入地开展了群众性创新活动，取得了丰硕的创新成果。

· 构建创新活动体系。搭建了由职工创新



国家人力资源和社会保障部副部长汤涛（左4）一行调研公司职业能力建设工作。

小组、创新工作室、创新活动基地组成的“三位一体”的职工创新平台。创新活动小组的定位是立足岗位、对标找差，通过合理化建议、自主管理等活动，持续改善本岗位区域内的疑难问题；创新工作室的定位是开展生产现场改善攻关项目，重在解决跨区域、跨部门的突出问题，并开展咨询辅导、共享交流活动，指导创新小组开展工作；创新活动基地的定位是面向全员开展系列化创新活动，提供基础性的创新实践手段，并支撑、指导职工创新工作室，实施跨厂际、跨地区的创新成果共享与推介。目前，公司共有创新小组1350个、创新工作室47个、创新基地1个，活跃在各类创新平台的技能人才有8300余人，自主、自发、自觉的岗位创新活动已蔚然成风。

· 开展岗位练兵和技能比武。公司坚持用“以赛促训、以赛带训”的方式强化技能人才实操技能培训，制定职工技能提升行动方案，组织、发动技能人才参加行业、国家、国际职业技能竞赛，建立了“赛前培训、赛中检验、赛后总结、择优晋级”的工作推进机制。同时，在



公司员工在参加电工技术实操训练。



电机安装与检修技能训练场景。



公司员工在生产现场交流、学习技术技能。

公司内部分层分类开展技能竞赛，搭建技能人才成长舞台、交流平台，引导技能人才学练技能、勇于创新、建功立业，营造“学比赶帮超”的良好氛围。近三年，岗位练兵和技能比武活动已覆盖152个主体工种，组织技能比赛项目519项，参赛职工达4.6万人次。

3. 健全多维激励机制，提升技能人才的获得感

宝钢股份秉承资源分配更多向一线倾斜的导向，坚持以技能贡献为基础、与企业经营效益相匹配的分配基本策略，注重内部公平性和外部竞争性，充分运用物质激励和精神激励，有效提升技能人才的获得感。

· 注重薪酬激励。公司实行岗位工资制，在薪酬结构中保持较高的固浮比，以提高薪酬激励水平。同时，建立绩效奖与组织绩效、个人贡献挂钩机制，引导职工立足岗位多做贡献。为激发技能人才提高技能水平的积极性，公司增加了技能大赛奖励积分，丰富了岗位累积制积分项目，每年半数职工可以通过岗位积分晋升岗级。

· 加强核心技能人才激励力度。公司对核心技能人才实行能级工资制，根据任期评价情况实施能级调整，并定期与同岗位市场薪酬水平对标，及时提升能级工资标准，保持企业薪酬的竞争力。公司探索建立中长期激励机制，将核心技能人才纳入限制性股票激励计划，加大利益共享、风险共担的激励约束力度。公司注重履职待遇保障，核心技能人才的出差住宿、健康体检等履职待遇与管理人员保持同等标准、同等待遇。



时任中国宝武党委常委，宝钢股份党委书记、董事长戴志浩（中）与公司技能员工交流。

· 建立荣誉激励体系。公司对全国、省部级荣誉奖项建立了规范的选拔、推优机制。同时在内部建立了荣誉激励体系，如设立表彰踏实肯干、爱岗敬业的“曾乐敬业奖”，设立表彰恪守规程、严守标准化作业的“周辉式职工”称号，设立表彰持续改进、发明创造的“工人发明家”称号。近五年，公司共有10人获得“全国五一劳动奖章”和“全国劳模”称号，26人获得省部级五一劳动奖章和劳模称号。

【宝钢股份对技能人才队伍建设的认识】

1. 多通道岗位设计是促进技能人才持续奋斗的牵引力

技能人才职业发展通道上的狭窄、制度空间上的局限，已经成为影响技能人才队伍发展、挫伤技能人才积极性的突出问题。2017年2月中央全面深化改革领导小组审议通过的《新时期产业工人队伍建设改革方案》中提出要打通阻碍技能人才发展的各项制度性梗阻，打破身份壁垒，形成立体化的发展空间。对于宝钢股份而言，技



宝钢股份高技能人才建设大会召开场景。

能人才的有效参与是实现公司战略目标的重要保障，因此，需要进一步拓宽技能人才的职业发展空间，设计牵引式的岗位发展机制，来促进技能人才自发自觉地奋斗。

2. 开展多需求角度下的激励保障是激发技能人才的关键

2018年3月国家印发的《关于提高技术工人待遇的意见》，明确提出要实现技高者多得、多劳者多得，增强技术工人获得感、自豪感、荣誉感，激发技术工人积极性、主动性、创造性。技能人才对美好工作和生活的需求，既包括合理的物质报酬，更包括安全、情感、尊重和自我实现等，需要进一步探索和创新切中技能人才需求的激励、关怀方案。

3. 强化多能工培养是提升企业劳动效率和实施“智慧制造”的重要支撑

随着我国制造强国战略的推进，智能化、少人化是制造业发展的必然趋势，这对技能人才的综合素质提出了更高要求。因此，培养具备跨工位、跨区域、跨岗位、跨专业能力的多能工是技能人才队伍建设方向之一。此举能够有力支撑企业提升劳动效率，确保“智慧制造”顺利实施。

4. 多基地高技能人才共享是满足公司当前管理模式的迫切需求

2017年2月，宝钢股份吸收武钢股份后，拥有上海宝山、武汉青山、南京梅山、湛江东山四个生产基地。多制造基地管理模式是宝钢股份在国内钢铁企业首创的一种管理模式。四个基地要实



公司技术人员参观西门子数字化体验中心。



宝钢股份总经理、党委副书记邹继新（右2）视察公司生产。

现1+1+1+1>4的协同效应，关键在于各基地制造能力、管理水平实现均衡，关键看各基地人员的能力素质是否达到一致的高度。因此，在技能人才队伍建设中，要为各基地搭建平台，通过轮岗锻炼、群众创新、帮扶结对、专项支撑等方式，促进基地职工间的相互学习、相互提升。

【宝钢股份技能人才队伍建设工作的努力方向】

- 提高技能人才的地位。一是发展党员配额向技能人才倾斜；二是党代表、职代会代表等的推荐，注重向技能人才倾斜；三是在技能人才中遴选合适人选兼职担任公司各级群团组织副职等相关职务；四是用技能人才中的典型人物和事例大力树立符合公司文化导向的榜样。

- 拓宽技能人才发展通道。一是结合多能工培养，在劳动效率提升符合要求的区域，提升高岗设置比例，让更多符合条件的技能人才能够晋升岗位。二是在“智慧制造”成熟区域，试点设置“初级工程师”岗位，合并技能人才和技术人员的发展通道，推动技能人才的岗位晋升从“H”型向“Y”型转变。三是在生产现场各核心专业、关键领域增设“技能大师”岗位，将其定位为公司操作维护序列的最高层级。该岗位



宝钢股份高技能员工参加第十届国际发明展。



开展高技能人才培养工作对外交流。



宝钢股份技师协会会长王康健在传授他所理解的“工匠精神”。

人员的遴选注重实战能力和绩效贡献，入选后须承担“提升操作效能，解决现场难题，引领技能发展，做好技能传承”四项职责，实行任期管理和能级工资。

- 优化技能人才激励机制。一是完善基于“技能+绩效”的岗位工资制管理。按照“技高者多得、绩优者多得”思路，强化不同技能水平者的薪酬分配差异，让技能人才体会到提高职业技能带来的好处。二是丰富并夯实多渠道激励机制。用好事业激励、情感激励、薪酬激励和竞争激励等多种激励手段，让技能人才感到舒心、暖心、称心，进而保持进取之心。三是加大对优秀技能人才的奖励。对于获得劳模、工匠称号，以及技能竞赛和创新优胜的技能人才，加大奖励力度。四是优化现行岗位工资制设计。要突破高岗级人员薪酬封顶的限制，调节青年职工的薪酬增速。

- 创新技能等级管理机制。一是在国家五级职业技能等级框架基础上，细分、拓展职业技能等级，并强化与岗位年度绩效挂钩的职业技能认定机制。二是规范技能人才的岗位聘用与技能等级关联关系，构建兼顾技能等级提升的岗位薪酬增长机制，牵引技能人才持续提升技能水平。三是改变技能等级与专业技术职称平行运行、互不相通的状况，探索实现两类通道的相互衔接、相互转换，打破技能人才转岗、岗位调整和职务晋级的限制，疏通技能人才发展通道。

- 加大高技能人才培养力度。一是在“双元制”企校联合培养中增加合作院校的数量，拓宽合作领域，实现培养对象与用人单位双向选择、提前锁定。二是聚焦关键领域、关键岗位、迫切需要，促进各钢铁制造单元之间的技能人才轮岗交流。三是开展多基地工匠（下转封三）



宝钢股份“银蓝领”研修班学员在开展机器人实操培训。



参加第45届世界技能大赛上海市选拔赛（机电一体化项目）的公司选手。

（上接第46页）研修。如：侧重于高端技能人才，开展“金蓝领研修”；侧重于高潜质技能人才、突出智能装备应用与维护，开展“银蓝领研修”；侧重于智能制造技术背景下的现代工匠培育，开展“未来工匠训练营”研修。四是培养掌握智能装备维护技术，熟悉大数据分析，并能应用智能技术的高技能人才。

· 突出劳动和技能竞赛作用。一是完善竞赛组织。包括：党政重视支持，工会积极组织，职工广泛参与；加强多基地间互动，实现优质资源共享和对标找差；以赛促训，强化赛前培训的实战性，着力提升理论和技能水平。二是强化效能评估。包括：强化培训设计，检验理论学习和实战演练实际效果；强化竞争意识，检验参赛人员技能水平和劳动效能；强化组织实施，检验竞赛体系动员能力和组织水平。三是丰富激励机制。包括：加大精神激励，注重典型宣传；加大物质激励，建立、完善分层分级竞赛奖励标准，增强感知度；加大长效激励，与技能等级认定工作紧密结合，统筹考虑。

· 强化技能传承机制建设。一是提高师带徒奖励标准，加大对优秀师傅的表彰力度。二是强化技能传承责任，将师带徒人数、效果等纳入核心技能人才绩效评价。三是利用生产现场操作室、休息室、党员活动室等既有资源，启动生产现场教学点授牌工作，倡导“现场、现授、现学、现做”，促进解决工学矛盾。四是遴选一批品德高尚、技能精湛、善于传道、乐于成就他人的优秀内训师，配套完善内训师管理制度，打造

内训师队伍。

· 拓展技能职工关爱计划。为技能职工创造舒心的从业环境和提供良好的身心健康支持，有利于增强他们的岗位珍惜感和企业归属感。一是针对部分有突出贡献

的技能大师、首席操作（点检）人员，在原有的健康保障计划的基础上，增设优秀高技能人才专项医疗保障。二是发动各级群团组织结合文体、艺术活动的开展，帮助职工培养一门技能、培育一项兴趣、养成一个好习惯。三是针对职业发展、法律纠纷、子女教育、工作压力等内容，建立技能人才针对性援助服务机制。

· 坚持理想信念教育引导。面向技能职工，一是加强党的理想信念教育，学习、贯彻、落实习近平新时代中国特色社会主义思想，实现“两学一做”常态化、制度化。二是坚持社会主义核心价值观教育，树立价值标杆，引领时代风尚，践行核心理念。三是注重工匠精神培育，助力技能职工坚定“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”信念。四是深入践行“宝钢人的知与行”，挖掘典型人物和案例。



上海市总工会副主席、全国劳模李斌来中国宝武作弘扬“工匠精神”专题报告。

宝武培训

