



首页 (<http://www.csm.org.cn/index.html>) > 报道评述 () 2018年全国炼铁生产技术会暨炼铁学术年会在杭州成功举办

专题导航

## 2018年全国炼铁生产技术会暨炼铁学术年会在杭州成功举办

发布时间：2018-05-02

计划

分享到： 0

(<http://www.csm.org.cn/xshd/hdjh>)

通知

2018年4月22~24日，由中国金属学会、中国金属学会炼铁分会共同主办的“2018年全国炼铁生产技术会暨炼铁学术年会”在杭州隆重召开，会议由中国金属学会副理事长兼秘书长王新江及北京科技大学冶金与生态工程学院党委书记、中国金属学会炼铁分会副主任委员兼秘书长张建良教授主持，中国金属学会副秘书长高怀、专家委员会副主任李文秀、生产技术与书刊部副主任袁伟霞及中国金属学会炼铁分会主任委员杨天钧等炼铁分会委员出席会议。本次会议共收集学术论文249篇，发布学术报告85人次，含25个大会报告及60个分会报告。来自全国钢铁企业、大专院校、设计单位及设备供应商等共456名代表参会，无论从参与人数、还是学术成果都要比过去有着很大的进步。本次会议同期还召开了炼铁分会委员工作会议。

政策

会议邀请了宝武集团、鞍钢、首钢、包钢、太钢、马钢、安钢、建龙集团等钢铁企业的知名专家，中冶京诚、中冶赛迪、首钢国际、中冶南方等著名设计单位的专家，中国钢铁工业协会、中国金属学会代表、河北省金属学会代表，北京科技大学、中南大学、东北大学、重庆大学、华北理工大学、辽宁科技大学、安徽工业大学、钢铁研究总院等科研院所的教授亲临会场，重点围绕原燃料优化、高炉操作、高炉长寿、焦炭及喷吹技术、节能环保、设计设备、非高炉炼铁技术等多方面的最新科技成果展开交流，共同探讨了新形势下的高效率、低成本、安全长寿、绿色清洁的炼铁技术，获得了与会代表的高度认可，会议取得了圆满成功。

(<http://www.mmci-china.com/technologyevaluation.do>)

### 1、努力把握新时期炼铁技术发展方向

中国金属学会炼铁分会主任委员、北京科技大学原校长杨天钧教授作大会主题报告“持续改进原燃料质量，提高精细化操作水平，努力实现绿色高效炼铁生产”，他指出，在中国特色社会主义新时代下，我国经济已转向高质量发展阶段，钢铁行业也应以“好产品、好品牌、好服务、好规模、好价格”提高其竞争力，以实现高质量发展。其次，他分析了近年来国内外炼铁生产概况，阐明了国内在去产能、提高原燃料质量以及高炉大型化、炼铁环保技术和非高炉炼铁技术等方面取得的进展，明确了炼铁生产在烧结、球团及焦炭质量、高炉长寿、炼铁节能环保等方面存在的问题。他还特别强调，炼铁生产应持续改善原燃料质量，全面贯彻精料方针；提高精细化操作水平，降低燃料比；重视高炉长寿系统技术，继续推广高风温技术，发展节能环保技术，探索高炉大数据及可视化技术；重视炼铁资源及环境保护；注重基础理论研究，不断研发新工艺和新技术，努力实现绿色高效炼铁生产。

中国钢铁工业协会主任黄导作了题为“炼铁环保节能升级支撑钢铁工业转型升级绿色发展”的报告，报告指出钢铁工业要成为新时代发展不可替代的基础原材料产业，要成为中国经济社会发展不可或缺的支撑产业，要成为与社会、城市、生态环境共融共生的低碳绿色产业，其中改善环境质量、减少污染物排放是钢铁行业目前面临的主要挑战，需要大家共同努力。

(<http://www.csm.org.cn/ztdh/dj>)

北京科技大学教授、中国金属学会炼铁分会副主任委员兼秘书长张建良作了题为“创新学术交流形式，引领学科发展方向”的报告，介绍了炼铁学科方向预测及技术路线图，并详细列举了中短期（~2025年）和中长期（~2050年）关键技术和实现的目标，中短期关键技术包括：高炉可视化与料场智能化技术；超厚料层烧结技术；高炉高球团率操作技术；高炉渣综合利用技术；烧结、球团烟气污染物协同处理技术；高炉富氧喷煤及新型燃料应用技术；高炉长期稳定顺行综合操作技术。

中短期要实现的目标包括：拓展弱粘结煤在炼焦中的应用；提高炼铁工序二次资源及余热资源的高效利用；开发烧结、球团烟气协同化处理技术，实现SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等污染物脱除率90%以上；强化高炉富氧喷煤技术，提高高炉富氧率到10-15%；完善高炉长寿技术，延长我国高炉平均寿命3-5年；淘汰竖炉生产球团工艺，提高球团的入炉比率；实现钢铁企业料场数字化、智能化控制；攻克烧结机漏风率高的难题，将漏风率控制30%以下；进一步提高烧结料层厚度；强化非高炉炼铁基础理论，消化、吸收国外非高炉炼铁工艺技术经验，优化COREX工艺。中长期关键技术包括：智慧炼铁技术；适应高废钢比的

铁水质量控制技术；钢铁厂消纳城市固体废物技术；含钛高炉渣高效提钛技术；高炉全氧冶炼技术；非高炉炼铁技术；基于碳捕集的高炉炉顶煤气全循环炼铁技术。中长期要实现的目标：生产智能化控制：烧结、球团、焦化、高炉生产中引入大数据、人工智能等技术，逐步实现烧结终点自动控制、烧结软熔带调控、球团矿生产自动控制、焦化生产自动控制、高炉况自动预报及高炉出铁自动控制；开发绿色、低耗、低排放的工艺技术及装备，发展非高炉炼铁工艺、闪速炼铁及熔融电解炼铁工艺等；探索氢冶金在炼铁领域的应用方式，形成氢炼铁成套技术，并逐步建立氢冶金示范工程。研究炼铁过程低温余热回收技术、二次资源有价值元素梯级高附加值利用以及烟气低成本处理技术；高废钢比的铁水质量控制技术。

中国钢研/力拓铁矿沙永志作了题为“高炉炼铁工艺未来”的报告，报告指出，高炉仍是最适应可预见未来的炼铁生产工艺，但未来高炉炼铁生产规模将受制于炼钢的废钢使用量，由此将导致我国未来高炉炼铁生产产量出现下降趋势。高炉炼铁工艺需进行自我完善和变革，包括高炉吃废钢、流程优化、操作控制改进、原料优化以及用氢和“跨界组合”探索，以使高炉炼铁长久保持其竞争优势。

来自首钢总公司的张福明副总工程师作了“炼铁流程结构优化与研究”的报告。报告中对高炉产量、数量、总图布局等方面进行了对比分析研究，得出以下观点：①在可预测的未来，高炉炼铁仍是主流炼铁工艺。面向未来应当从更高、更宽的视野（铁素物质流、能量流、信息流等方面）综合考量，系统评价钢铁厂的流程结构优化和与之相关的高炉大型化。②进入新世纪以来，高炉炼铁技术进步与高炉大型化发展密不可分，在钢铁厂整体流程结构优化下的高炉大型化是当今高炉炼铁技术的重要发展趋势。现代钢铁厂应配置合理座数高炉应是优化的选择，应该以钢铁厂整体流程结构优化为前提，统筹考虑高炉大型化的合理配置，必须重视高炉座数及其位置的合理化。③对于生产规模900万t/a级的钢铁厂，4000m<sup>3</sup>级高炉和5000m<sup>3</sup>级高的原燃料条件差别不大。在钢铁厂流程结构优化的前提下，配置2座5000m<sup>3</sup>级高炉优于配置3座4000m<sup>3</sup>级高炉，在节能减排、清洁环保、节省投资、经济效益等方面具有优势。④对比研究证实，在同等生产规模的条件下，建造2座5576m<sup>3</sup>高炉比建造3座4080m<sup>3</sup>高炉，技术装备数量和吨量大幅度减少。由于装备大型化、流程紧凑集约，与此同时，还使高炉运行的动力消耗、物料运输和能源介质输送距离大幅度减低，运行成本降低、生产效率提高。⑤炼铁工业供给侧结构性改革，流程结构优化的发展趋势和模式对于产业结构调整以及生产建筑用棒材/线材产品的中、小型钢铁厂也同样具有参考价值。

中冶赛迪工程技术股份有限公司总工程师邹忠平作了“系统思维在高炉工程中的应用”报告，分别从原料指标、高炉长寿、热风管系可靠性、炉腹煤气指数和高炉强化的协调四个方面，介绍了系统思维在炼铁过程中的应用，重点指出，炉缸长寿的系统解决方案：①可靠的炉缸系统设计，结构合理、传热体系有效、界面少，无薄弱环节；②选择优质炭砖、具备足够的导热能力和抗渣铁侵蚀能力；③炉缸设置有效排水设施，防止炉缸气隙发展而影响传热；④设置完善的监控系统和信息化管理系统，及时应对异常情况；⑤严把施工质量，将良好的设计变成现实，为高炉长寿打下良好基础；⑥有效管控冷却设备破损漏水，防止漏水进入炉缸炭砖区域；⑦采用良好的原燃料，保证炉缸活跃性和透气透液性，保证高炉的稳定顺行；⑧合理的炉缸维护，定期有效排水，严控炉缸灌浆；同时他还指出，热风炉管系统解决方案要点包括：①合理配置管道支座和拉杆结构，使波纹管有序位移；②三岔口、孔口等耐材的薄弱环节应设置固定点，减少耐材的位移；③合理设置耐材的膨胀缝，避免膨胀缝成为串气的薄弱环节；④管道砖的下部和拱脚要稳定可靠，防止基脚不稳，导致管道砖下陷；⑤根据耐材所承受的温度选择可靠的耐材质量，特别是蠕变和耐热震性能；⑥定期采用热成像检查局部高温点，在可能出现局部串气的部位，提前采用自流灌浆维护，防止局部串气的进一步发展。

## 2、进一步提高、优化原燃料制备技术

包钢集团研究院院长邬虎林作了“包钢高镁低硅含氟溶剂性球团的研发”报告，基于包钢铁矿粉原料粒度极细、含氟、碱金属含量高、钙镁含量高等特点，包钢通过添加白云石制备熔剂性球团，将球团中MgO含量控制在2%左右，并进行了工业试验，结果表明此种熔剂性球团具有良好的冶金性能。

中南大学李光辉教授作了“超高料层烧结的进展与存在问题的分析”报告，李光辉教授详细地介绍了超高料层烧结存在的产率下降及质量不均的问题，并对这两个问题产生原因进行了分析，最后提出偏析布料、复合造块、分段抽风等改善措施。

辽宁科技大学教授汪琦作了“焦炭性质新认识与评价”报告，报告首先对目前存在的焦炭热性能评价指标CSR和CRI提出质疑，随后通过一系列实验及模拟结果，提出焦炭综合热能概念及其评价指标，为认识和评价焦炭热性能提供了新的方法。

## 3、规范高炉操作，确保高炉长寿

中国宝武集团宝钢股份武汉钢铁有限公司炼铁厂厂长陆隆文作了题为“武钢有限高炉长寿技术”的报告，报告从武钢高炉长寿技术的现状、高炉设计选材、操作管理、检查维护管理等多个方面介绍了武钢高炉长寿的经验，强调设计是基础、施工是保障、生产操作是关键的观点，同时提出在高炉长寿技术方面存在的不足之处，希望能在满足安全环保标准的前提下，坚持技术创新，使高炉更长寿、更安全。

河南五耐集团实业有限公司总经理赵永安作了题为“高炉炉缸安全内衬材料的技术进步”的报告，通过应用案例介绍了炉缸内衬材料的使用情况，并得出如下结论：①目前的高炉炉缸安全长寿理论是以传热体系的稳定有效为前提，但目前所用的导热内衬材料炭砖所存在的抗铁溶蚀性、抗氧化性和抗锌侵蚀性差的问题是一个重大缺陷，使其更加依赖于传热体系的稳定有效，一旦冷却系统出现问题就会被快速熔蚀而出现安全事故，成为影响炉缸安全和长寿的重大隐患；②碳复合砖很好地解决了以上炭砖存在的问题，其性能符合安全长寿炉缸内衬的理论，已在近80座高炉得到应用，并取得了12年炉龄单位炉容产铁超过1.3万吨还在正常运行的使用效果，证明了碳复合砖在炉缸炉底使用的安全性和长寿性，是新一代炉缸炉底安全长寿材料，具有较大的推广使用价值。

原首钢集团副总工程师刘云彩作了题为“高炉炉缸烧穿与炉墙结厚”的报告，分别从杜绝炉缸烧穿及防止炉墙结厚两方面进行总结，他通过案例和理论分析，减缓和预防烧穿的操作方法包括：①炉缸发现炉衬侵蚀严重，首先是提高冷却壁的冷却强度，这是用工业水冷却最常用的传统方法。②在有气隙的地方灌浆，十分必要。堵塞气隙，能改善传热条件，对保护炉衬、降低温度，均有突出作用。在炉壳和冷却壁之间灌浆，一般易于掌握，在冷却壁与砖衬之间，应非常慎重。③为降低炉缸边缘区域热流强度，将侵蚀严重区域风口加长，原来倾斜的风口改成直风口；遇到有烧穿威胁时，可堵相应区域的风口，与此同时，应采用有效的补炉方法，将侵蚀的炉衬补上，制止烧穿。④减少操作风量，降低高炉冶炼强度，是降低炉缸整体热流强度的有效措施。⑤当炉缸受到烧穿威胁时，高炉停风，是行之有效的。如果在补炉的条件下停风，会显著的加速铁水中钛化物的沉积。由于停风，已经严重侵蚀的冷却壁附近的铁水温度必然迅速降温，因而使析出的钛化物迅速凝结，是解决生产维修的最佳方法。⑥用含钛矿物补炉，是当前唯一能将已侵蚀的炉衬补上的有效方法，也是走出烧穿威胁、杜绝烧穿的基本方法，但铁水中钛浓度必须高于0.08%，铁水温度降低、低于正常水平，效果才明显。同时他还指出，避免炉缸结厚也需要从以下几个方面入手：①要坚持精料方针；②要保持合理的煤气分布；③透气性与风量适应；④保持炉缸活跃；⑤严禁低料线作业⑥控制炉墙温度。这些宝贵的经验和措施都为高炉操作者提供了很好的借鉴。

原鞍钢集团公司经济发展研究院院长，原中国钢铁工业协会副秘书长窦力威作了题为“对炉缸安全几个相关问题的探讨”的报告，他通过数据和案例分析总结出以下避免出现高炉烧穿事故的经验：①结合碳砖温度升高速度，热流负荷50000-80000 KJ /m<sup>2</sup>.h 可以作为事故临界值的参考值（小块转再行探讨）。②晚期高炉一旦出现碳砖温度和热流负荷快速升高至超出临界值，要尽早采取果断休风措施，可以将高炉由事故临界状态转到护炉生产状态。③高炉炉缸侵蚀最严重的部位往往在送风三岔口的对面和正下方；侵蚀发展过程由铁口下1.4米左右向对面处的象脚处延伸。设计上和生产中要防止供水和送风三岔口最大热流强度和最低冷却强度的负效应叠加。④以往漏煤气的区域在炉役末期很可能成为突发事故爆发区域。案例显示了这一区域碳砖温度急速上涨、高炉出现故障的临界状态之前，存有冷却壁水温差和炉壳温度先期上涨，炉缸碳砖温度暂时平稳的安全假象。⑤对炉役末期的高炉，建立关键点的温度及趋势曲线，对应点的冷却壁水温差、热流负荷、炉壳温度等点、线、面的整体监控体系。

首钢京唐公司炼铁部副部长任立军作了题为“京唐2#高炉中修降料面及送风实践”的报告，分别从降料面前的准备工作、过程、检修施工、开炉准备及开炉5个方面介绍了京唐高炉降料面过程。在降料面过程中通过合理控制风量、顶压、炉顶打水等重要参数，将炉顶煤气温度、氢气含量控制在合理范围，保证了降料面过程中炉况的稳定性，从而实现了迅速安全的降料面作业。开炉炉缸采用硬杂木填充法，送风配料按低渣比、低焦比、高球比实现顺利复风，为其它同类型高炉年修工作提供了借鉴。

联合荣大公司孙赛阳作了“炼铁用耐火材料技术进展”报告，通过应用实例具体介绍了湿法喷注技术应用、炉缸整体浇注技术应用、出铁口炉外维护技术应用、金属陶瓷预挂渣皮应用进展、高炉出铁沟长寿化技术改进、高炉渣处理系统耐磨料技术应用、高炉出铁场钢化地坪技术实践等。希望这些技术能够为炼铁行业降本增效、节能减排起到积极的促进作用。

美国美特公司孟文涛作了“先进成熟的整体浇注无缝内衬技术解决高炉炉缸安全和长寿问题”报告，报告介绍了整体浇注无缝技术的内容及其在各钢厂企业的应用情况及效果。

马钢股份有限公司第三炼铁总厂厂长丁晖作了“马钢4000m<sup>3</sup>高炉长寿技术的应用与效果分析”报告，对4000m<sup>3</sup>高炉炉体及炉缸炭砖、陶瓷杯结构进行了分析和探讨，并通过A高炉中修过程中取得的实际数据进行对比验证，表明了高炉本体设计和陶瓷杯技术运用的合理性。

炼铁专家、原鞍钢股份有限公司炼铁厂副总工汤清华首先举例列出近15年来部分钢厂大型煤气事故的原因，提出这些事故都是可防可控的，还指出煤气事故的预防与处理方法。高炉系统容易发生煤气爆炸的情况：（1）高炉休风、送风；（2）长期休风处理煤气过程中进行炉顶点火；（3）鼓风机突然停风；（4）高炉停炉或开炉；（5）热风炉点炉；（6）煤气管道停煤气处理煤气；（7）高炉休风后在煤气设备上实施动火作业；（8）炉体严重破损产生水煤气；（9）高炉顽固悬料等特殊炉况处理不当。预防措施主要有：（1）煤气爆炸事故预防最根本的措施是防止混合气体达到爆炸浓度范围、出现火源及达到点火能量。上述条件不同时具备就不会发生爆炸。虽然浓度范围在系统内不易控制，但火源、温度是容易而且必须严格控制的。

（2）主要煤气区域如高炉、热风炉（都包括计器室）等处，应定期测定CO含量，空气中CO含量不得超过30mg/m<sup>3</sup>。（3）在煤气管路、设备上检修、更换作业（包括动火作业），都必须事先经过准备，申请、批准、办动火证，制定好安全措施。（4）高炉正常生产时，只有煤气压力保持正压才能实施动火作业。（5）若高炉休风、炉顶不点火时，不许在炉顶进行动火作业。（6）高炉长期休风，只有整个煤气系统的煤气处理干净，经检验合格后方可进行全面动火作业。（7）一旦产生爆炸性混合气体，严禁遇到火源，并需及时通入大量蒸汽。（8）管路内的煤气压力应经常保持在规定值以上，煤气压力值骤然降低于规定值时，应立即关闭阀门，停止使用，并迅速查明原因，然后处理。（9）点燃煤气时，必须先提供火源，后给煤气。当点火不着时，应迅速切断煤气供应，等3~4分钟后再重新点火。（10）煤气管道和设备应严密无漏处，并有检查制度，发现问题及时处理。在使用电焊时，严禁利用煤气管道作接地线。（11）在长期已通煤气而未使用的管路或盲肠管上动火作业，不仅应保持管内正压，动火前还应开启管道末端放散阀一段时间再关闭，然后方能动火施工。（12）短期休风时，煤气切断阀前（靠高炉侧）的煤气管道不能实施动火作业。但可不动火先堵上破漏处，待送风后再动火焊好。（13）长期休风，在以空气驱除系统中残余煤气的过程中，有一段时期容器内会形成爆炸性的混合气体，所以要向系统内通入蒸汽来冲淡煤气浓度。此外，要控制系统低于煤气着火温度，休风前应放净除尘器积灰。在驱尽残余煤气、系统与大气相通、测定系统内气体成分安全合格、宣布准许施工之前，严禁在系统区域内进行动火作业。（14）鼓风机突然停风时，应迅速关冷风大闸及冷风调节阀，以免煤气经混风管流入冷风管道和鼓风机，引起爆炸事故。（15）高炉休风或减风时，虽然鼓风机未全停风，因放风阀可能将鼓风全部放尽，若冷风大闸未关、关闭过晚或未关严，也可能发生冷风管道爆炸。同时他还指出，煤气爆炸事故一旦发生影响很大，因爆炸原因、爆炸位置、破坏程度等不同，其处理方法也不同，其共同特点有：（1）如果伤及人员应优先救人，（2）迅速切断煤气源、火源，防止事故连续发生或扩大。（3）发生煤气着火爆炸事故后不能盲目、冒险处理，应由事故单位、消防队和煤气防护站共同组成事故指挥部。指挥部必须慎重、准确、迅速地提出事故处理方案，一切参加急救人员，必须服从统一指挥，不得擅自行动，严防事故扩大。（4）事故急救结束达到安全工作条件后，再根据损坏情况修复设施和恢复生产。

中冶京诚工程技术有限公司总经理段国建介绍了中冶京诚在炉体高效长寿技术、旋切顶燃热风炉技术、环保底滤炉渣处理技术及节能环保及高炉改造技术四项创新性技术，均已得到广泛推广并取得了较好成果。

瑞尔集团董事长徐瑞图探讨了建设永久性高炉耐火炉底的可能性，结果表明，使用双向错台结构陶瓷垫，一代炉役仅会被侵蚀20%左右，800mm原始厚度的炉底可望平均有600mm左右被保留；炉底在高炉大修时完全可以被完整保留，包括炉底陶瓷垫和炉底碳砖，可为高炉大修节约大量的资金，同时可避免优质耐火材料的大量废弃，介绍资源浪费。

#### 4、大力推广节能降耗、低成本炼铁技术

宝武集团宝钢分公司炼铁厂厂长朱仁良作了题为“宝钢城市钢厂之路”报告，朱厂长在介绍宝钢能耗及排放现状的基础上提出“城市钢厂”的最新概念是：不仅指空间概念上“坐落在城市中心或者附近的钢厂”，还包括城市与钢厂的相互协同关系，新时代城市钢厂特征涵盖三个维度：环境友好、经济发展、社会责任，即低排放、清洁生产，最终实现钢厂与城市相互依存的目标，即厂城共融。他指出宝钢建设城市钢厂的必要性是节能、减排的需要，是员工身心健康的需要，是循环经济的需要，法律、法规及特殊地理位置的限制的必然选择；也是宝钢作为大型钢铁企业、中央企业，对国家的历史使命。通过多年的规划、改造、建设，宝钢近年来在“城市钢”厂建设方面取得很大的成绩：①能耗显著下降：铁前系统近五年能耗降低8kgce/t-p左右，并处于行业先进水平。②铁前区域颗粒物及污染物排放浓度、总量均下降明显：大气降尘量下降1.3t/K

m<sup>2</sup>.mon，下降幅度约10%；NO<sub>x</sub>排放下降408.8g/m<sup>3</sup>，下降幅度约37.5%；排污费相对下降6600多万元。③厂容厂貌明显改观：2017年新增绿化8万平方米；未来四年铁区规划新增绿化50万平方米，绿地面积覆盖率将达到38.47%。最后他还对未来城市钢厂的建设提出了展望，阐述了对未来低碳冶炼的思考，并介绍了宝钢低碳冶炼的初步规划。

安阳钢铁集团高级工程师龙防作了题为“基于生铁成本最优的铁前一体化模型设计与应用”的报告，提出了铁前一体化模型的设计思路，该模型以生铁成本为目标函数，综合考虑了库存条件、焦炭指标、烧结矿冶金性能、高炉顺行条件等因素，在采购和使用过程中可以起到很好的降成本作用。

东北大学姜鑫副教授作了“非高炉炼铁新技术新进展和高炉渣最佳镁铝比的研究”报告，报告简单介绍了非高炉炼铁技术的最新进展，并且通过一系列数据分析说明高炉渣并不是镁铝比越高越好，基于炉渣粘度、熔点等性能在匹配，提出了渣系在不同氧化铝含量下，适宜的镁铝比范围。

安徽工业大学龙红明教授介绍了其研发团队8年来在烧结烟气脱硫脱硝方面的研究成果——超低温SCR脱硫脱硝技术，实验室试验及半工业试验结果表明此技术脱硝效率高、投资成本低、运行费用低，在工业规模应用上是可行的。

建龙集团炼铁总厂厂长李飞分享了集团铁前委员会组织机构及工作规则及建龙集团在高炉操作四化管理、系统管理降低成本方面的经验，介绍了建龙集团在铁前成本系统控制的工作思路。

大会期间举办的厂长论坛引起全体代表的高度关注。中国钢研新冶集团公司副总经理、中国金属学会炼铁分会副主任委员沙永志主持厂长论坛，来着大型钢铁企业生产一线的炼铁厂长们--任立军（首钢京唐）、丁晖（马钢）、王凤民（本钢）、陆隆文（武钢）、王红斌（太钢）、王宝海（鞍钢鲅鱼圈）、张宏星（青钢）七位厂长及与会代表一起就以下五个议题进行了充分的发言和讨论。（1）如何避免事故、实现安全生产？（2）如何在频繁停炉等不利环保条件下，实现高效生产？（3）高炉炼铁的改进方向？（4）如何发挥炼铁技术人员的作用和价值？（5）如何更好地为企业服务？针对这些问题，厂长根据自身丰富的生产经验进行了交流，参会代表受益良多，取得了非常好的效果。

北京科技大学87岁高龄的王筱留教授对大会进行了点评总结，提出高炉炼铁需要科学化，规范化：（1）烧结矿最好的液相为针状铁酸钙，应合理控制点火温度，配碳量应避免生成铁橄榄石；（2）烧结矿完全采用石灰熔剂，会导致烧结矿质量降低，极不科学；（3）烧结矿中MgO对烧结矿还原性、强度不利，应将MgO加入到球团生产镁质熔剂性球团；（4）目前国内关于焦炭反应性和反应后强度标准不科学，且高炉对焦炭质量的要求取决于高炉炉容大小。王筱留教授渊博的知识和严谨的治学态度令大家印象深刻。

会议安排5个分会场进行了深入的技术研讨，每个分会场设置12个报告，围绕烧结球团、高炉生产技术及操作、焦炭及高炉喷吹技术、非高炉炼铁及节能环保等方面进行了广泛深入的探讨。60个报告既包含了对现场工作的经验总结、现象分析讨论、操作指导等实践层面的讨论，也包含了对反应机理、微观形貌、数值模拟、成分检测分析等理论层面的研究。

2018年是贯彻党的十九大精神的开局之年，也是深化供给侧结构性改革，推动我国钢铁工业实现高质量发展的关键之年，本次炼铁生产技术会的召开正处于此特殊时期，吸引了行业内外外的密切关注。会议以“持续改进原燃料质量，提高精细化操作水平，努力实现绿色高效生产”为主题，紧扣高炉炼铁关键技术理论与实践热点、难点，邀请与会代表进行报告交流，此次全国炼铁生产技术会暨炼铁学术年会是一场高水平，汇聚思想，启迪智慧的炼铁盛会，为炼铁原料优化、精细操作及长寿、安全环保，提供了丰富的信息和资源，为我国高炉炼铁的发展起到了积极的促进作用。





大会会场



专家厂长论坛（左到右）：张宏星，王宝海，王红斌，陆隆文，王凤民，丁晖，任立军



中国金属学会炼铁分会主任委员、北京科技大学原校长杨天钧教授做大会主题报告



北京科技大学教授王筱留做大会总结

京ICP备06036139号

会址：东城区东四西大街46号 邮编：100711

联系电话：010-65126576 (tel:010-65124122) 电子邮件：csmoffice@csm.org.cn (mailto:csmoffice@csm.org.cn)

 ([http://www.cnzz.com/stat/website.php?web\\_id=1000223334](http://www.cnzz.com/stat/website.php?web_id=1000223334))