

氧气顶吹转炉炼钢

首都钢铁公司 编

一九七〇

建設更多的氧气頂吹轉爐
多快好省地发展我国炼鋼工业

——首鋼氧气頂吹轉爐建設和生产总结

首 都 鋼 鉄 公 司

• 最 高 指 示 •

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

坚持政治挂帅，加强党的领导，大搞群众运动，实行两参一改三结合，大搞技术革新和技术革命。

自力更生，艰苦奋斗，破除迷信，解放思想。

打破洋框框，走自己工业发展道路。

要采用先进技术，必须发挥我国人民的聪明才智，大搞科学试验。外国一切好的经验，好的技术，都要吸收过来，为我所用。

一个粮食，一个钢铁，有了这两个东西，就什么都好办了。

目 录

引 言	1
一、在两条路綫的斗争中建设和发展起来	2
(一)高举总路綫的伟大旗帜，为多快好省地发展我国炼钢工业創出新路	2
(二)坚持自力更生、艰苦奋斗的根本方針，赶超世界先进水平	5
(三)相信群众，依靠群众，大搞群众运动，为中国革命和世界革命做出貢獻	7
二、氧气頂吹转炉是一种多快好省的炼钢方法	9
(一)产量大，建设快，能在短时间内大幅度提高我国钢产量	9
(二)品种多，质量高，能满足社会主义革命和社会主义建设的需要	11
(三)消耗少，成本低，能为社会主义建设积累更多的資金	12
(四)对主要原材料适应性强，能充分利用我国现有資源	12
(五)炉容量可大可小，有利于大型企业和中小型企业同时并举	13
(六)可搞綜合利用，能合理地利用现有人力，物力和设备，生产多种产品	13

建設更多的氧气頂吹轉炉

多快好省地发展我国炼鋼工业

引 言

一九六〇年春天，毛主席亲自制定的《鞍钢宪法》，确定了办好社会主义工业企业的五项基本原则。她象光芒万丈的灯塔，指明了社会主义工业企业发展的广阔前程。今天，《鞍钢宪法》的光辉普照大地，我国炼钢工业正沿着《鞍钢宪法》的航道胜利向前发展。

毛主席关于“提高警惕，保卫祖国”，“备战、备荒、为人民”的伟大战略思想推动各项工作，无产阶级文化大革命斗、批、修运动取得节节胜利，社会主义革命竞赛的群众运动正蓬勃发展，“为伟大领袖毛主席争光，为伟大的社会主义祖国争光，”的壮志豪情激励人心，我国炼钢工业生产形势一片大好。到处是一派热气腾腾的兴旺景象，钢产量持续上升，新建和改建的氧气顶吹转炉相继投入生产，一个汹涌澎湃的炼钢工业生产的新高潮正在到来。

首钢炼钢厂，是一九六四年十二月二十四日开始炼钢的。是我国自己设计，自己制造，自己安装，自己试验的第一座氧气顶吹转炉。

投产以来，在毛泽东思想的灿烂光辉照耀下，我公司工人、革命干部、革命技术人员和各兄弟单位大力协同，“打破洋框框，走自己工业发展道路”，用自己的聪明才智和勤劳的双手，经历了一场又一场艰苦奋战，闯过了一道又一道难关，终于把这座曾多次被反革命修正主义分子勒令“拔掉”，被资产阶级“权威”以有爆炸危险为借口，判为“死刑”的车间，建设成一座焕发青春活力的社会主义企业。从投产到现在，共炼钢180多万吨，在两个炉座同时生产时，最高班产量曾达到35炉，产钢1053吨，超过了两座500吨大型平炉的生产能力，先后冶炼出110多个国防和工业建设所需要的钢种，（包括三吨氧气顶吹转炉）钢质量和主要技术经济指标，都可以和平炉相媲美，有些指标和性能还更为优越，氧气顶吹转炉越来越充分显示出它的独到特点和显著优越性。

现在我们已经初步掌握了氧气顶吹转炉在设备维修，生产组织，工艺操作，提高炉令，增加品种等各方面的技术，为今后进一步建设和发展氧气顶吹转炉创造了一定条件。

氧气顶吹转炉，在我国从试验到生产所取得的一系列重大成就，是“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”总路线的丰硕成果，是毛主席“自力更生”“艰苦

奋斗”伟大方针的一曲赞歌，是毛泽东思想武装起来的中国工人阶级，用自己的无穷智慧和勤劳的双手创造的英雄业绩，是毛主席革命路线的伟大胜利！

一、在两条路线的斗争中建设和发展起来

一九五二年，奥地利建成世界上第一座氧气顶吹转炉，很快就被世界各国广泛采用，逐渐取代平炉而成为一种主要的炼钢方法。据资料：一九六九年全世界氧气顶吹转炉钢为二亿三千六百万吨，占总钢产量的41%，按照现有设备和发展情况，今年氧气顶吹转炉钢将再增加一亿吨，而达到占总钢产量的50%以上。日本在一九五七年开始建设氧气顶吹转炉，一九六九年，氧气顶吹转炉钢已占总钢产量的77%。

我国在一九五四年就开始做小型试验，五六年决定在首钢建设一座氧气顶吹转炉。一九六四年十二月，首钢30吨氧气顶吹转炉投产。从开始小型试验到投产，经过了整整十年。

对这项技术的发展，我们为什么经历了这么长时间，以致于落在一些资本主义国家的后边？最根本的原因就是由于刘少奇反革命修正主义路线的干扰，毛主席关于社会主义工业化的路线、方针和政策，没有得到全面落实，《鞍钢宪法》被封锁，没有能够贯彻执行。刘少奇及其在冶金战线上的代理人为了篡改我国工业企业的社会主义方向，瓦解社会主义经济基础，复辟资本主义，大肆推行反革命修正主义办企业路线，镇压革命群众运动，扼杀新的工业技术，对氧气顶吹转炉在我国的试验和发展百般阻挠，疯狂破坏，给社会主义工业建设造成了巨大的损失，其罪行斑斑累累。

在刘少奇一伙猖狂反扑的面前，我们工人、革命干部和革命技术人员，为捍卫社会主义建设总路线，多快好省地发展我国炼钢工业，进行了反复的、针锋相对的斗争。

斗争的中心是政权问题，斗争的焦点主要表现在下面几个问题上。即：

是高举总路线的伟大旗帜，为多快好省地发展我国炼钢工业闯出新路，还是因循守旧，少慢差费；

是坚持“自力更生”、“艰苦奋斗”的根本方针，“赶上和超过世界先进水平”，还是“洋奴哲学”，贪大、求洋；

是相信群众，依靠群众，大搞群众运动，为中国革命和世界革命做出贡献，还是推行“专家治厂”，镇压群众运动，扼杀群众的首创精神。

（一）高举总路线的伟大旗帜，为多快好省地 发展我国炼钢工业闯出新路

全国解放以后，我国炼钢工业生产能力只有十几万吨，而且破烂不堪，处于停顿状态。怎样发展我们自己的炼钢工业？举什么旗，走什么路，抓什么纲，采用什么方法？这是我们钢铁工人必须解决的重大问题。

伟大领袖毛主席科学地、系统地总结了国内外无产阶级专政的历史经验，提出了我国社会主义革命和社会主义建设的伟大纲领，指明了我国社会主义工业化的道路，规定了我国社会主义工业化的路线，方针和政策。毛主席明确指出：“打破洋框框，走自己工业发展道路”。正是在毛主席革命路线的指引下，我国的冶金工业才有了飞跃发展，我国炼钢工人在一穷二白的基础上，辛勤劳动发展了碱性侧吹转炉，它在国家经济恢复以及后来的全民大炼钢铁中都发挥了积极作用。但是，在实践过程中也逐渐暴露了它的一些缺点，如炉令低，容量小，金属料消耗大，品种少，质量差等。

一九五八年，在伟大领袖毛主席提出的“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”总路线的鼓舞下，大跃进群众运动的洪流，猛烈地冲击着那些束缚生产力发展的洋教条，老框框、旧秩序，促进我国工业建设迅猛发展。为了大力发展我国炼钢工业，遵照毛主席“自力更生，艰苦奋斗，破除迷信，解放思想”的伟大教导，破土动工，开始建设我国第一座氧气顶吹转炉炼钢厂。

总路线的万丈光芒，群众运动的滚滚浪涛。引起了国内外阶级敌人的极度恐慌和刻骨仇恨。旧市委反革命修正主义头目刘仁别有用心地说：首钢建设氧气顶吹转炉是“出风头”，勒令把已经开始施工的车间“柱子拔掉，改建平炉”冶金部的走资派也叫嚷：“30吨炉子大了，太危险，改小一些。”遵从这些黑指意，首钢走资派吵吵嚷嚷，大肆散布“氧气顶吹转炉操作危险”的恐惧舆论，立即“把转炉厂房改为平炉布置”，叫嚷“厂房需要拆建的可以拆建”，并做出了所谓改建“规划”。与此同时，他们无理卡掉了氧气顶吹转炉的投资和设备，强迫停工，把施工人员调去搞国家计划以外的所谓大型轧钢厂（此工程至今只建了一个100m的烟囱，成为他们破坏国家经济建设的罪证），逼迫炼钢工人去计件包工，抬大筐、卸火车，从中捞取“利润”，还组织扑鱼队、逮兔子队、打草种地，妄图腐蚀我们钢铁工人，把企业引向资本主义复辟的邪路。

他们就是这样，用一个个的紧箍咒，把这项新的钢铁工业技术扼杀在摇篮之中。

但是，毛主席身边的钢铁工人，多快好省地发展我国炼钢工业的坚强意志，并没有因为这一小撮阶级敌人的威胁和恫吓而有丝毫的动摇。一九六二年，正当国内外阶级敌人蠢蠢欲动，疯狂反对总路线、大跃进、人民公社三面红旗的时候，首钢工人阶级迎着阶级斗争的大风大浪，愤怒砸烂了修正主义枷锁，在侧吹碱性转炉的基础上，艰苦奋斗，因陋就简，改建成了一座3吨氧气顶吹转炉，于十一月四日开始了我国第一次工业性试验。

在整个试验过程中，我们敬爱的陈伯达同志曾先后两次来到炉前视察，并责问首钢走资派，30吨氧气顶吹转炉的建设为什么停下来了。当时在国民经济调整，巩固阶段，无产阶级司令部还从新产品试制费中拨出2250万元，恢复和扩建30吨氧气顶吹转炉。这对于正在英勇奋战的首钢工人，是一个极大的支持和鼓舞，我们立誓要打破常规，闯出新路，使我国炼钢工业比资本主义、修正主义发展的更快、更好、更先进。3吨氧气顶吹转炉的试验很快就取得了成功，同时立即开始了30吨氧气顶吹转炉的恢复和建设。

但是，前进的道路是不平坦的，阶级较量是有反复的。在大叛徒刘少奇的庇护下，窃据了我国转炉生产技术大权的资产阶级“权威”，盗名窃誉，把钢铁工人辛勤劳动的成果攫为己有，恬不知耻地自称是碱性侧吹转炉的“创始人”，把自己打扮成“祖师爷”，在他们看来，谁积极发展氧气顶吹转炉，谁就是反对侧吹转炉，谁“就是反对大跃进”，言下之意也就是反对他们这些“祖师爷”了。他们飞扬跋扈因循守旧，反对社会主义总路线，坚持少慢差费，对氧气顶吹转炉在我国的试验和发展横加阻挠，百般刁难。这些绊脚石，早在一九五七年，就竭力抵毁毛主席历来所主张的：“外国一切好的经验，好的技术，都要吸收过来，为我所用”的原则，破坏了我国从奥地利引进这项新技术的贸易谈判。三年大跃进，他们连一座试验性氧气顶吹转炉也不让建设，而在他们鼓动下，建成的一些“侧吹”车间，有的根本就不能生产，设备长期搁置，推迟了我国炼钢工业的发展，给社会主义建设造成了巨大的损失。

一九六三年，首钢3吨氧气顶吹转炉试吹成功之后，他们又借口“保密”，不准发表试验技术总结，勒令把已经送去出版的稿子追回来，还亲自来首钢布置：“经验总结一律不得外传”。这那里是什么“保密”，这些东西连外国资产阶级早已公著于世，而他们却不让中国工人阶级知道，与此相反，他们急急忙忙，从各厂抽调大批技术力量，不惜人力、物力，到上海去搞“侧吹”的所谓“提高试验”。然后把试验情况加以“伪造”，在“钢铁”杂志上发表长篇累牍的文章，并出版小册子，大肆鼓吹“侧吹”的所谓“优越性”和“潜力”。妄图以“侧吹”来压抑和阻止“顶吹”的试验和发展。他们还和首钢的走资派勾结起来，推行刘少奇的反革命修正主义办企业路线，为了追求所谓“利润指标”，无理卡掉“顶吹”试验经费。更可恶的是他们把3350制氧机的经费，包括用不完而放空的氧气，全部加到“顶吹”钢成本中去，回过头来又抓住“顶吹”钢成本高而大吹冷风。还阴谋把工人关在屋子里，讨论“不花学费，不赔钱”的试验方案，提不出来，就停止试验，使“顶吹”试验在一九六三年几乎全年停止。

正当这时，伟大领袖毛主席亲自批示了中共中央文件〈中发(94)533号〉文件指出：“氧气顶吹炼钢技术不仅新建和扩建的厂要采用，老的钢铁企业（在现在，这些还是大量的）也要搞。逐步地把平炉炼钢改变成为氧气顶吹转炉炼钢”。并指出采用这项新技术“是一个伟大的工业革命的问题，要从实现社会主义工业革命的角度来看待这个问题，要从实现党的社会主义建设总路线来看待这个问题。”毛主席亲自批示的这个文件，大长了工人阶级的志气，大灭了走资派和反动技术“权威”的威风，指明了我国炼钢工业发展的方向，是这项新技术迅速发展的根本保证。根据文件指示，无产阶级司令部限期完成首钢30吨氧气顶吹转炉的建设，刘少奇和旧北京市委彭、刘反革命修正主义集团的阴谋彻底破产了。

在总路线的光辉照耀下，到一九六四年十月，3吨氧气顶吹转炉共试验一万余炉，同年十二月二十四日，我国自己设计、自己制造和安装的第一座30吨氧气顶吹转炉投产，经过短短的五个炉役，顺利通过了安全、设备和操作技术关，试吹达到一次成功。

毛主席身边的钢铁工人，用实际行动捍卫了“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建

設社会主义”总路綫，为发展我国炼鋼工业創出了新路。

(二) 坚持，自力更生、艰苦奋斗的根本方針， 赶超世界先进水平

“自力更生”、“艰苦奋斗”是毛主席历来倡导的无产阶级光荣的革命传统，是社会主义革命和社会主义建设的根本方針。遵循这一方針，才能可靠地建立起独立的强大的社会主义经济，保证在任何情况下，都能战胜一切敌人，永远立于不败之地。也只有这样，才能“在不远的将来，赶上和超过世界先进水平”。相反，如果讓刘少奇推行的“洋奴哲学”、貪大、求洋的修正主义路綫得逞，我们就只能亦步亦趋地跟在洋人后面爬行，永远讓帝国主义、社会帝国主义牵着鼻子走，把中国拉回半封建、半殖民地的老路上去。

首钢走資派猖狂反对“自力更生、艰苦奋斗”的方針。在30吨氧气頂吹轉爐的建設过程中，貫徹执行了刘少奇的一整套“洋奴哲学”，貪大、求洋、貪多、求全的反革命修正主义路綫，

一九五八年七月刘少奇在首钢說：“你们有石头、有机器，工厂要盖多大，就盖多大。”旧市委反革命修正主义头目彭真也說：“二亿四千万元投資包干，石(首)鋼盖金屋頂也不管。”秉承这些黑指意，首钢走資派依仗旧市委的势力，跑馬占地，肆意扩张，破坏国家计划经济，搞了个年产700万吨的所謂“二期扩建工程”，从占地3平方公里扩展到十一平方公里，按照这个规划要逼迫附近十几个单位、厂、街道拆迁。

我国第一座氧气頂吹轉爐，本应以最快的速度建成投产，为三綫建設提供必要的数据和經驗，国家也三令五申，限期投产，可是他们在审查扩大初步設計以及后来的施工过程中，为了有意拖延，乘机“敲竹杠”，叫嚷什么“这些设备都是五八年的，不保险”。向国家索取大量的不必要的设备和投資。本来有些在投产以后可以陸續解决的問題，而他们坚持不解决就不試吹，譬如：澆注跨四台50吨天車已经安装完毕，完全可以满足投产初期的需要。可是他们又以轉爐要“定深操作”，炉役后期装入量可以达到50吨为借口，进行刁难，无理要求将四台50吨天車全部换成75吨，相繼又要加固柱子，扩建厂房。再如：我公司本来有一条供高炉使用的倒渣綫，在投产初期完全可以共用，而他们非要在試吹前把倒渣綫一直修到几十里以外的蘆沟桥去，妄想用这些王牌使投产日期无限期拖延下去。由于走資派的貪大、求洋、貪多、求全，結果仅恢复扩建就用去3100万元，比預算超出850万元。

参加施工和試驗的工人同志看到这种情况，急得心如火燎，一次又一次学习毛主席的伟大教导：“要使我国富强起来，需要几十年艰苦奋斗的时间，其中包括执行厉行节约，反对浪费这样一个勤俭建国的方針。”日夜奋战，克服种种困难，迫使走資派放弃了一些无理增加的项目，使試吹日期一天天迫近。就在試車过程中，发现轉爐傾动机构效率达不到要求，“怎么办？”走資派从一些“学院”“研究院”請来十几名“专家”，

皺眉抓腮，“研究”了几天，回答是：“解决不了！”这时走資派主张报废这一套价值几十万元的设备，并立即派人到东北去重新訂制更大的傾动设备，妄图借此又把試吹日期无限期的拖下去。这时几个老工人挺身而出，凭着对毛主席革命路綫的无限忠心，凭着多年的实践经验，对傾动设备进行了反复的調查研究，认为是齿面加工精度不够，提出一面研磨，一面用刮刀刮的办法提高傾动效率。“卑賤者最聪明，高貴者最愚蠢”。就是用这样的笨办法，在十几吨重的傾动设备上一刀一刀地刮，使傾动机构的效率逐步提高，保证了按期試吹，以后又达到和超过了设计要求。

伟大領袖毛主席教导我们：“要采用先进技术，必須發揮我国人民的聪明才智，大搞科学試驗。”对于外国先进的工业技术，我们是要学习，但是我们学习的基点是自力更生，学习不是为了模仿，而是为了創新。对于氧气頂吹轉炉生产技术也是一样，必須把学习外国和独创精神結合起来，去其糟粕，取其精华，为我所用。而刘少奇及其在冶金战綫上的代理人，頑固的推行“爬行主义”“洋奴哲学”，他们根本看不到用毛泽东思想武装起来的中國工人階級有无穷的智慧和力量，不承认“中华民族有在自力更生的基础上光复旧物的决心，有自立于世界民族之林的能力”，竭力宣揚“中国搞氧气頂吹轉炉基础差”。一九五九年，他们派人出去向氧气頂吹轉炉生产技术本来就很落后的苏修去“求教”，学习三个月，結果越学越糊涂，越学越害怕，越学条条框框越多。什么“爆炸要死人啦！”什么“操作危险啦！”……等等，说得神乎其神，一句話，頂吹氧气轉炉“奥妙”“神秘”，我们中国一时很不容易搞。“洋奴”们把苏修的清規戒律，奉若神明，不准工人超越雷池半步。

可是，在“爆炸危险”等一片鼓噪声中，我们工人階級沒有表现絲毫的怯懦与恐惧。遵照伟大領袖毛主席“不是回避問題，而是用积极的态度去解决問題”的教导，发揚“一不怕苦，二不怕死”的革命精神，精心操作，反复試驗，不但破除了高压水冷噴枪插到炉内“水火不能相容”的迷信，而且很快就摸索到了制造和使用噴枪的規律，使月平均寿命最高达到2366次(66·5)，赶上和超过了世界先进水平。面对这样的奇迹，“洋奴”们则目瞪口呆，黯然伤神。

按照苏修的框框，氧气頂吹轉炉的炉衬必須使用燒結鎂砖，而且寿命也只能达到100多炉，走資派在試吹前訂購了上千吨燒結鎂砖，可是一块也不能用，浪費了一百多万元，而我们工人群众，采用我国大量生产的白云石就使平均炉令经常达到300炉左右，最高曾达到468炉(66·2)。同样，按照苏修的铁水含Mn小于1%就不能炼钢，所以在吹炼时，要向铁水配加大量的錳铁，如果照此办理，年产100万吨的钢厂，每年就要浪費大約一万吨錳铁，这根本不符合我国“錳应節約使用”的原则，我们“打破洋框框，走自己工业发展道路”不斷創新，现在不仅能够用含Mn 0·1~0·2%的铁水炼好钢。而且打开了氧气頂吹轉炉不能炼高合金和高碳钢的“禁区”，掌握了超低炭不銹钢，滾珠軸承钢等高合金或高碳钢的冶炼工艺。

铁的事实充分说明：人类对于自然界的改造是沒有止境的，工业技术的发展也是沒有止境的，关键在于政权掌握在誰手里，为誰服务。用毛泽东思想武装起来的中國工人

阶级掌握了氧气顶吹转炉这项新技术就能不断创新，创造出为资产阶级庸人和右倾保守主义者所臆想不到的奇迹来。迅速把资本主义、修正主义远远地甩在后边。

(三) 相信群众，依靠群众，大搞群众运动， 为中国革命和世界革命做出贡献

伟大领袖毛主席教导我们：“群众是真正的英雄”，“人民群众有无限的创造力”，“发展钢铁工业一定要搞群众运动，什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。”相信群众，依靠群众，尊重群众的首创精神，在一切工作中走群众路线，这是我们事业取得胜利的强大的力量源泉。

一贯敌视革命群众运动的工贼刘少奇，害怕群众运动冲破他们设下的复辟资本主义的罗网，疯狂地镇压群众运动，扼杀群众的首创精神，一而再，再而三地给群众运动大泼冷水。一九五八年，我国工业战线出现了轰轰烈烈的群众运动，首钢工人以“守炉餐，伴炉眠，为了钢铁大跃进，不怕汗水漂起船”的冲天干劲，战天斗地，只用十四天的时间，在一片玉米地里炼出了第一炉钢，结束了首钢四十年有铁无钢的历史。这时，刘少奇来到首钢，胡说什么：“你们石钢这个蛋还是日本人下的”。这个民族败类，一头拜倒在日本帝国主义者脚下，矢口否认劳动人民创造我国钢铁工业历史的铁的事实，为日本侵略者涂脂抹粉，赤裸裸地暴露了他这条帝、修、反的忠实走狗，镇压群众运动，扼杀工人群众革命行动的丑恶嘴脸。

在氧气顶吹转炉的试验和生产过程中，首钢走资派秉承刘少奇的黑旨意，反对大搞群众运动，推行“专家治厂”，给试验和生产工作设下了一层又一层的障碍。

30吨顶吹氧气转炉的投产，为我国炼钢工业的迅速发展创造了条件，通过试验和生产实践，尽快为三线建设提供可靠的数据和经验，这是贯彻落实毛主席“备战、备荒、为人民”伟大战略思想，支援三线建设的一项重要任务。一九六四年底，周总理指示冶金部组织了全国十几个单位的同志来首钢参加这项试验工作。依靠全国力量，进行大协作，打“人民战争”，为完成这一任务，提供了可靠保证。

可是，又是那几个所谓“侧吹”的“创始人”，篡夺了试验正付组长的职务，住在“专家招待所”，脱离实际，脱离群众，任意发号施令，任何试验不经他们批准就难以进行。首钢走资派则把这项新技术称为全国的“独生子”，做为他们的政治资本，公开提出和试验组“吃拼盘，不吃炒菜”（意思是各干各的），下令首钢工人和技术人员“不要和他们混在一起。”他们垄断技术资料，以生产压制试验，处处刁难。结果，使一些重要的试验项目，如“吹钒”“吹铌”，白云石炉衬等都一拖再拖，难以完成任务。此外，他们还制定了数不清的清规戒律，用一条条绳索把工人群众的手脚紧紧捆住，稍有“越轨”，就要写检查，调岗位，严重的阻挠了这项新技术的发展。

但是，“想要阻挡潮流的机会主义者虽然几乎到处都有，潮流总是阻挡不住的，社会主义到处都在胜利地前进，把一切绊脚石抛在自己的后头。”走资派不安排试验，工

人就主动和試驗组的革命同志連系，积极解决困难，承担試驗任务，他们说：三綫建设搞不起来，毛主席他老人家不放心，我们一秒鐘也不能耽誤。“吹钒”的試驗任务不按时完成，×公司的设计方案就不能最后确定，但由于转炉氧气流量孔板长期解决不了，直接影响了試驗，我厂工人和技术人員发现以后，主动承担了这一任务，連續工作24小时，自己设计、連夜加工，第二天就安装好了，保证了試驗的順利进行。

毛主席亲自发动和领导无产阶级文化大革命，彻底摧垮了以叛徒、内奸、工贼刘少奇为首的资产阶级司令部，冲垮了修正主义的罗网，夺回了被刘少奇及其在冶金战线上的代理人篡夺的那一部分权力，在党的领导下，工人阶级掌握了炼钢工业的命运。“三結合”的革命委员会，高举《鞍钢宪法》的光輝旗帜，帶領广大革命群众，不断深入开展革命大批判，坚定不移地贯彻执行毛主席的“直接依靠广大革命群众”的革命路綫，使钢铁工人经过无产阶级文化大革命焕发出来的冲天干劲和无穷智慧得到了充分發揮，很快建成了3#转炉，实现了“三吹二”，破除了不合理的規章制度，例如：原来要求出钢后，吊走钢包才能倒渣，现在改为先倒渣，后吊钢包，使每炉钢的輔助时间縮短3~4分鐘，仅此一項即可使日产量增加4~6炉。炼钢工人胸怀全局，立足本职，以“炉前是战场，钢钎做刀枪，一分鐘一吨钢，痛击美帝苏修狗豺狼”的战斗豪情，使每座转炉的班产量从设计的十二炉提到十七、八炉。钢产量比文化大革命以前有了成倍的增长，今年头四个月的钢产量等于文化大革命以前的一九六五年的年产量。

炼钢工人在毛主席“备战、备荒、为人民”的伟大战略方針指引下，立足于我国富有資源，用氧气顶吹转炉大炼“爭气钢”、“反修钢”，先后冶炼出无铬轴承钢，用于桥梁、压力容器、耐大气腐蝕、耐海水腐蝕、建筑、采掘工业和在低温条件下使用的普通低合金钢30多种。还冶炼了过去只能用平炉冶炼或电炉冶炼的碳素結構钢、合金結構钢、碳素工具钢、合金工具钢、滚珠轴承钢、弹簧钢、工业純铁、冷轧变压器硅钢、深冲钢、易切削钢、重軌钢、鋼絲繩钢、化肥用钢以及超低炭不銹钢和超高强度合金钢。此外，还冶炼了部分常规武器用钢，性能良好。现在这些钢已分別用于社会主义革命和社会主义建设各个方面，粉碎了帝、修反的封鎖，有力地支援了世界革命。

去年九月，轟轟烈烈的社会主义革命竞赛开展以后，在“为伟大領袖毛主席爭光，为伟大的社会主义祖国爭光”的崇高志愿的鼓舞下，利用双包出钢，进行了100多炉的大装入量試驗，证明了氧气顶吹转炉有很大的潜力，为转炉提高产量和今后设计提供了可靠根据。

当前，在認真学习和贯彻执行《鞍钢宪法》的高潮中，我厂工人、革命干部和革命技术人員社会主义积极性和創造性空前提高，在党的领导下，社会主义革命竞赛的群众运动，以前所未有的規模深入发展。两参一改三結合的制度越来越完善，越来越巩固，技术革新和技术革命的活动风起云涌，“三結合”的革新小组遍布各个連队，用电子计算机控制氧气顶吹转炉炼钢已取得一定成效，把氧气顶吹转炉的生产技术水平提高到一个嶄新的阶段。为巩固社会主义经济基础，加强无产阶级专政，为中国革命和世界革命做出了应有的贡献。

忆往昔峥嵘岁月，望未来豪情满怀。

在两个阶级、两条道路、两条路线的激烈搏斗中，我国氧气顶吹转炉迅速地发展起来了。我们钢铁工人也在这场斗争中锻炼得更加坚强。十几年的战斗历程充分证明：按照毛主席的无产阶级革命路线办事，就多快好省，让刘少奇的反革命修正主义路线得逞，就少慢差费。只有高举总路线的伟大旗帜，紧紧抓住阶级斗争，两条路线斗争这个纲，坚持“自力更生”，“艰苦奋斗”的根本方针，狠揭猛批因循守旧，洋奴哲学，贪大求洋，专家治厂等反革命修正主义路线，刨根揭底，肃清余毒，使我们的工业企业真正沿着毛主席的无产阶级革命路线前进，就可以大大提高生产，促使工业生产技术迅猛向前发展。

当前，阶级敌人和修正主义的余毒，仍然在不断地干扰，破坏毛主席革命路线的贯彻。我们一定要高举《鞍钢宪法》的光辉旗帜，更加自觉的执行和捍卫毛主席的革命路线，把两个阶级、两条道路、两条路线的斗争进行到底。

二、氧气顶吹转炉是一种多快好省的炼钢方法

伟大领袖毛主席指出：“我们现在不但正在进行关于社会主义制度方面的由私有制到公有制的革命，而且正在进行技术方面的由手工业生产到大规模的现代化机器生产的革命，而这两种革命是结合在一起的”。

社会主义革命解放了生产力，带动和促进了工业生产技术的飞跃发展。而工业生产技术的飞跃发展，巩固了社会主义经济基础，就能更有效的加强无产阶级专政，扩大社会主义阵地，更有力地粉碎任何帝国主义，社会帝国主义和国内外反动派的侵略、颠覆和阴谋破坏。

工业生产技术一定要为无产阶级政治服务，衡量一种工业生产技术好坏的唯一标准，就是毛主席关于社会主义工业化的路线、方针和政策；看它是否符合“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”总路线的精神；是否有利于“自力更生，自力更生”地发展社会主义工业；是否有利于落实毛主席“提高警惕，保卫祖国”，“备战、备荒、为人民”的伟大战备思想。

氧气顶吹转炉这项新的工业生产技术，被用毛泽东思想武装起来的中国工人阶级掌握以后，就充分发挥出它的强大生命力，经过不断创新，已经发展成为一种适合于我国条件的，多快好省的炼钢方法。

几年来，试验和生产的实践无可辩驳的证明，与其他炼钢方法相比，氧气顶吹转炉具有独到的特点和显著的优越性。

（一）产量大，建设快，能在短时间内大幅度提高我国钢产量

在伟大领袖毛主席的英明领导下，我们伟大的社会主义祖国，朝气蓬勃，欣欣向荣，已经成为全世界各国被压迫人民和被压迫民族反帝的大后方，反修的根据地。我们

不仅要和帝修反抢速度，争时间，以最短的路程把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国，而且肩负着支援世界革命的伟大历史使命。我国工业生产和科学技术的发展速度是帝国主义，社会帝国主义所望尘莫及的，原子弹、氢弹我们都有了，第一颗人造卫星也上天了。但是，也应该看到目前我国的钢产量还比较低。侵略成性的美帝、苏修依仗着年产一亿吨的钢而张牙舞爪，妄图称霸于世界，日本军国主义由于年产八千万吨钢而叫嚷是“经济强国”，到处扩张。决心为人类做出较大贡献的中国炼钢工人难道能安于现状，而不把前进的步伐迈得更大吗？

如何才能把步伐迈得更大。除了必须有正确的路线，方针而外，还必须解决方法问题。实践表明：氧气顶吹转炉产量大，建设快，是在短时间内大幅度提高我国钢产量的有效途径。

氧气顶吹转炉氧的利用率和热效率都比较高，搅拌能力强，因而降炭速度、化渣、升温都比较快，30吨炉子一般供氧时间为16~20分/炉，加上辅助时间，一炉钢冶炼周期22~27分。这就构成了其他炼钢方法所不能比拟的生产能力大的特点。我厂在两个炉座同时吹炼，即“三吹二”的情况下，最高曾班产35炉，出钢1053吨，日产95炉，出钢2844吨，相当于三座500吨平炉的生产能力。而两者容量之比为1/16。

今年上半年，由于高炉大修和其他因素的影响，只开1.2~1.5炉座，产钢33万吨，超过了设计水平，由于种种原因，我厂生产能力尚未充分发挥，我们正在采取措施：改善耐火材料质量，进一步提高炉令；缩短炉役检修和修砌时间，进一步提高炉子利用率；扩大装入量（即随炉衬腐蚀，炉膛扩大，30吨炉子炉役后期可装50~55吨钢铁料），进一步提高每炉平均出钢量；加强生产组织和管理，进一步缩短辅助时间；加速建设连续铸钢，解除后道工序的限制。以进一步大大提高钢产量。完全可以达到年产100万吨的水平。

氧气顶吹转炉的一个重要特性就是随炉容量的增加，其供氧时间并不增长很多，所以炉容量越大，在单位时间内产钢量越多，依据我厂目前生产的参数推算，如果建三座300吨氧气顶吹转炉，实现“三吹二”，则年产量可达500万吨，相当于三座500吨平炉的生产能力的5~6倍。这就是“顶吹”的劳动生产率大大超过平炉。

与产量大相联系，无论是重型设备的吨位和数量，建设的投资和速度，还是占地面积，氧气顶吹转炉炼钢厂都要比相同规模的平炉炼钢厂少的多，小的多。我厂炼钢跨厂房长度160米，炼钢、浇注两跨起重天车8台，除一台吊运高炉来的铁水罐的天车为100吨外，其余都在75吨以下，而相同年产量的500吨平炉车间，厂房长度约需300米以上，起重设备的吨位则要大4~5倍。氧气顶吹转炉炼钢厂的投资一般只为相同规模的平炉炼钢厂40~60%，生产规模越大，投资就越省。

对于年产十万吨左右的小型钢铁企业来说，只需建3~5吨氧气顶吹转炉三座，而设备就更为简单，加工制造容易，可自力更生，就地解决，当年设计，当年出钢。

可以预料，随着氧气顶吹转炉的大力发展，我国炼钢工业将进入一个崭新的阶段，很快就能赶上和超过世界先进水平。社会主义的祖国达到年产几万万吨钢的能力，为期

不远了。

(二) 品种多，质量高，能满足社会主义革命和社会主义建设的需要

为了满足社会主义革命和社会主义建设的需要，满足支援世界革命的需要，不仅要求钢的产量大，而更重要的是要求品种多，质量高。

我厂氧气顶吹转炉所炼钢的品种和达到的质量水平，完全推翻了长期以来，针对“底吹”和“侧吹”而言的转炉钢质量低，品种少的陈旧概念，完全可以和平炉钢相媲美，有些性能还更为优越。

实践表明：氧气顶吹转炉可吹炼的品种范围很广，从低炭到高炭，从低合金到高合金，平炉能炼的品种，氧气顶吹转炉都能炼。有些平炉电炉很不容易冶炼的钢种如超低碳不锈钢和工业纯铁等钢种，氧气顶吹转炉不需要特殊的废钢材料，用一般铁水就能直接炼制成功。到目前为止，我公司大小顶吹氧气转炉已炼的品种共 116 种，其中包括 08 铝为代表的深冲钢种，重轨和滚珠钢为代表的高炭钢种，超低碳不锈钢为代表的高合金钢种，工业纯铁和矽钢为代表的磁性钢种，35 铬锰矽为代表的中炭钢种以及 20 锰钒等低合金高强度钢种。根据轧制使用部门的反映，这些钢的轧制和使用效果良好，跟各该厂所使用的平炉电炉所产的同品种钢相比性能相等，有的还有其独特优点，受到用户欢迎。

氧气顶吹转炉炼钢的一个突出优点就是气体含量比较低，氮、氢和终点钢的含氧量都比平炉为低。

钢中氮含量的高低，决定钢质是否容易脆裂，这是其他转炉炼钢法几十年来所无法解决的致命伤，也是平炉炼钢法获得发展的重要原因之一。我厂现在“顶吹”钢中含氮比平炉低，经常在 0.0015~0.003% 的范围，终点钢的含氧量在很大程度上决定钢中非金属夹杂物的含量，我厂“顶吹”终点钢的含氧量与碳氧平衡线接近，钢中非金属夹杂物低于平炉钢或国外同类钢，03A1 钢材平均只有 0.00565%，这也比平炉低。钢中平均含氢为 3.11 毫升/100 克，低于发生白点的临界值。炼制重轨钢时，常常就不象平炉钢那样需要进行缓冷处理。

在钢材的机械性能方面，我厂顶吹氧气转炉的使用结果表明，许多基本性能跟平炉钢相等，而在冷加工变形性能、抗时效性能、抗脆断性能以及焊接性能等方面比平炉钢还要好。顶吹氧气转炉钢的深冲和延展性特别好，用来轧制板、管、丝、带钢材，优越性突出。考虑到一个国家所需要的板、管、丝、带等钢材大致占全部钢材量的 50~60% 或更多，从这点看，发展顶吹氧气转炉的意义也是十分大的。

(三) 消耗少，成本低，能为社会主义建设积累更多的资金

发展我国炼钢工业生产技术，不仅要求产量大，质量高，而且要求消耗少，成本低。

我厂金属料消耗一般为1100~1140公斤/吨钢，一九六九年是1134公斤/吨钢，良好月份曾达到金属料消耗1105公斤/吨钢，钢铁料消耗1084公斤/吨钢，接近于理论计算水平。这个数字比平炉的金属料消耗稍低，一般情况下，“顶吹”的单位金属消耗要比平炉稍高一些，这是由于“顶吹”所用的铁水比例大，化学吹损和烟尘要比平炉多。与碱性侧吹转炉相比则要低73~126公斤/吨钢，如扣除碱性侧吹转炉在化铁炉上的消耗15公斤/吨钢，仍低58~110公斤/吨钢。年产一百万吨钢，则“顶吹”比“侧吹”节约金属料5~10万吨，数量是惊人的。

根据我厂实践，“顶吹”转炉所使用的白云石耐火材料，单位消耗在12公斤/吨钢以下，经常达到4~7公斤/吨钢，只为平炉所消耗耐火材料的15~30%左右。

在燃料和动力消耗方面，氧气顶吹转炉的优越性更为突出，不象平炉那样需要外加燃料，为钢铁联合企业节约了大量焦炉煤气，我厂氧气单位消耗55~60米³/吨钢，制造每立方米氧气耗电0.33度，折合成煤耗为36公斤/吨钢，而平炉单位煤耗约250~300公斤/吨钢(用煤气或重油折算而成)。这就是说：“顶吹”比平炉每吨钢少耗煤214~264公斤，年产一百万吨钢，则可节约煤21~26万吨。

由于“顶吹”各种消耗都比较少，加上生产率高等因素，其钢成本也就必然低，一九六六年我厂钢成本为139.95元/吨，比同年鞍钢只高2.53元/吨，而比其他各大钢分别低1~37元/吨，(折算以后的价格)。随着生产能力的充分发挥，各种消耗的进一步降低，特别是大量容量转炉的采用，“顶吹”钢的成本必将会大大降低。

(四) 对主要原材料适应性强，能充分利用我国现有资源

众所周知，氧气顶吹转炉用不用废钢都可把产量最大、产地广泛的平炉炼钢生铁冶炼成各种不同成份的钢种，在目前，我国废钢比较少少的情况下，就更显示出它的优越性。

生产实践还表明：对于其他特殊成份的生铁，用“顶吹”吹炼含钒生铁时不仅提钒效率高(如果用双联法，钒回收率为35%)还可以用提钒以后的半成品冶炼含钒的低合金钢，如重轨钢等，这对于开发我国西南地区和其他地区的宝贵资源具有重要意义。此外我厂还用“顶吹”成功的吹炼了含磷超过1.5%的高磷生铁。

焦油白云石打结砖已使“顶吹”炉衬寿命达到300~400炉。白云石在我国产地普遍，价格低廉，打结砖结构简单，操作简便，开采后可自行焙烧，自行制砖，修砌使用。而平炉却需要大量的产地不广的高级镁质耐火材料，砖型也多，需要专门的耐火材料厂制做供应。

我国地域辽阔，各地的资源不尽相同，但是都可以建设各种不同规模的氧气顶吹转

炉，充分利用我国现有资源，多快好省地发展炼钢工业。

(五) 炉容量可大可小，有利于大型企业和中小型企业同时并举

当前，在世界人民革命洪流的猛烈冲击下，处于内外交困的美帝国主义和苏修社会帝国主义，都在疯狂扩军备战，矛头直指我们伟大的社会主义祖国。对于美帝、苏修发动大规模战争的危险性，我们丝毫不能放松警惕。在我们发展炼钢工业的时候，就必须要有敌情观念和战备观念。

一九六二年，我公司在原有碱性侧吹转炉车间，利用旧有设备，因陋就简，改建成了3吨氧气顶吹转炉（去年改为五吨），几年来无论是产量、质量、消耗、炉龄等方面的指标都比侧吹好的多，成功的冶炼了90多个品种，使用范围有民用也有军用，若干常规武器钢种，使用效果良好。一九六四年还在该车间建成一台立弯式连续铸钢装置，浇注 90×90 方坯，省去开坯工序，直接供我公司300小型连轧机成材。目前该车间已实现70~80%的钢水连续铸钢化，获得了良好的经济效果。类似于这样的车间，特别有利于发展地方炼钢工业，可就地配套成材。

实践表明：氧气顶吹转炉方法灵活，能大大提高浇注设备的利用率，而且易于和连铸、轧机等设备协调。炉容量从几吨到300吨，都可以进行工业性生产，炉容量越大，操作越稳定，经济效果越好。所以无论是大的钢铁联合企业，还是中小型钢铁厂，无论是新建厂还是旧厂改建，都应该采用氧气顶吹转炉，做到大中小型企业同时并举及工业的合理布局和适当的综合发展，提高地方钢铁产品就地配套的能力。如果美帝国主义，苏修社会帝国主义把战争强加在我们头上，我们就有许多大大小小的钢铁工业基地，有更广阔回旋余地，做到各自为战，坚不可摧，消灭敌人，取得胜利。

(六) 可搞综合利用，能合理地利用现有人力， 物力和设备，生产多种产品

工矿企业大搞综合利用，是多快好省地发展社会主义经济的需要，也是落实毛主席关于“备战、备荒、为人民”伟大战略思想的一件大事。发展氧气顶吹转炉一举多得，能够最大限度地、合理地利用现有人力、物力和设备，生产多种产品。

我公司在3吨氧气顶吹转炉上进行了炉气回收实验，已取得了初步成效，首钢铁每吨可产生90米³的炉气，其中CO占60~80%，发热值为2260大卡/标米³，目前我公司正在设计建设化肥厂，准备利用炼钢节省的焦炉煤气，氧气站在生产氧的同时所生产的高纯度的氮，制造尿素和其他化肥，预计今年后季可以投产，年产量为10万吨。

3吨氧气顶吹转炉吹炼含磷超过1.5%的生铁的结果说明，所产炉渣含五氧化二磷达到14~20%，是良好的磷肥。今年我公司还用普通炼钢生铁所产炉渣制成了建筑用砖和水泥，不久即可大量生产。

此外，氧气顶吹转炉炉气所带出的热量也是巨大的，我们准备用余热锅炉加以回