

镍价格波动如何影响不锈钢行业 且会由此产生何种未来需求风险？

众所周知，历史总是在不断重演，而充满活力的不锈钢行业亦无法幸免。随着全球市场的持续发展，钢铁公司和最终用户通过开发新材料和新应用，在实现人类生活更加便利的同时，也在供应链中引入了新的技术和商业见解。因此，如果想清除未来开发障碍，就必须根据历史经验教训，寻找更好的解决方案。

2022 年 3 月 8 日，镍价格突破天花板后，逐步攀升至令人难以置信的 10 万美元/吨以上，从而导致伦敦金属交易所 (LME) 暂停交易此材料。几天后的 2022 年 3 月 16 日，伦敦金属交易所尝试恢复交易活动，但是仅在几分钟后，即因为系统错误而再次暂停，进而导致市场发生混乱。

只要进入业内一段时间，您就会意识到，镍价格波动并非罕见现象——镍价格在 2007 年即已达到过 5.4 万美元/吨以上的峰值。不同于当前的数日波动形势，当时的镍价格峰值持续了数月之久。尽管当时全球并未发生任何重大冲突或全球性疫情，但是在镍价格达到峰值的数月后，爆发了一场全球性金融危机 (GFC)——由此可见，镍价格波动依旧很可能在未来重现。

对于面临合金附加费增加的不锈钢最终用户来说，原材料价格波动绝对是个坏消息。有迹象表明，奥氏体不锈钢的合金附加费将可能在 2022 年 5 月超过 2022 年 2 月的同类钢材总价格。因此，那些未预见镍价格将会上升至如此高位的最终用户，很可能在未来数月遭遇困境。

本文将针对如下问题进行具体阐述：如何避免遭受镍价格波动的影响，以及如何避免因镍价格过高而导致的全球不锈钢需求下降。我们可以借鉴以往经验来回答这些问题。

镍价格于 2007 年达到峰值之后的几年中，我们看到铁素体不锈钢（不含镍）的市场份额呈现显著增长趋势。我们还发现，人们在技术要求不高的应用中，开发出一些诸如锰奥氏体不锈钢（例如，200 系列）等含镍量较低的新技术方案。

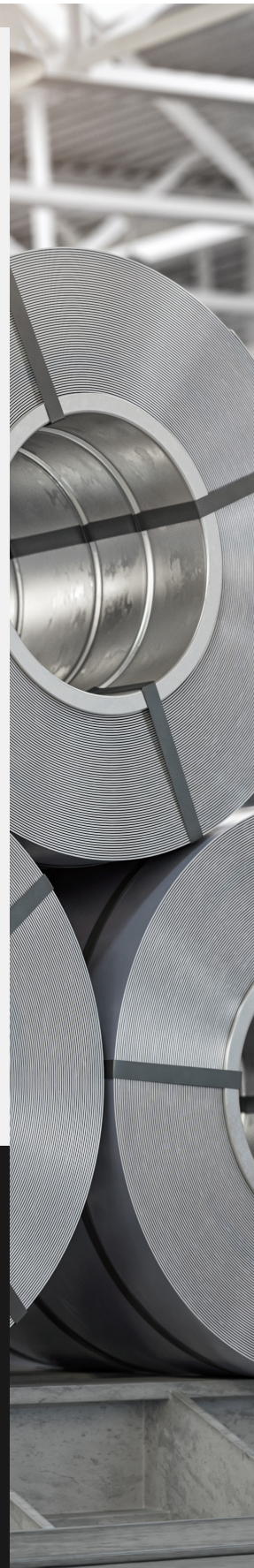


数年之后，含铌铁素体不锈钢开始获得市场份额。这些易焊性材料可用于某些需要使用奥氏体不锈钢的高温应用。在某些具体情况下，这些材料还凭借其可深拉特性，打开了白色家电产业应用的大门。典型示例就是已开发出来的具有增强型晶体结构和可深拉特质的 430Nb 材料。此材料如今已被广泛应用于水槽、炉盘以及其他白色家电。

自奥氏体材料大踏步跨越至铁素体材料后，不仅镍价格逐渐趋于稳定，而且一些新开发项目已重新考虑将奥氏体作为应用解决方案。

去年铁素体材料的市场份额约为 20%。

鉴于当前镍价格水平和攀升速度可能会导致局势进一步恶化，因此我们已经可以看到业内正在考虑从奥氏体到铁素体不锈钢的第二次重大需求转移。如果不锈钢价格达到令人望而却步的水平，则部分需求可能会大规模地转移至其他材料（例如，铝或涂层碳钢）。如果发生这种需求转移，则前述行业复苏将可能不会发生。



制造商和最终用户的有备应对

得益于铁素体不锈钢生产在过去几年中的技术和冶金重大发展，不锈钢制造商已经做好了面对当前窘境的充分准备。全球主要地区已生产出可用于多种应用和细分市场需求的高质量稳定铁素体材料。

同时，不锈钢的最终用户也为应对需求转移做好了充分准备。虽然可以通过焊接参数和冲压工艺设计等方式，实现最终调整制造工艺，但是还需要从技术方面重点考虑材料的防腐性能和表面质量。庆幸的是，某些牌号铁素体材料在经历快速发展之后，性能已经优于常见的 AISI 304/AISI 304L 材料。

因此，此项改良措施可以快速有效地实施，且不会影响诸多产品的性能。尤其是电梯行业，大部分部件均已改用铁素体材料。



某些行业细分市场，已开始将含铌铁素体材料用作诸如氢气和汽车等行业的主要应用解决方案。尽管形势可喜，但是若想实现快速实施，仍需供应链内各方的大量协同配合。材料开发必须考虑最终应用，以便钢铁厂可以确定冶金目标（即，微观结构、晶体结构和表面质量等）；而最终用户则可以确定特定应用所需的性能、验证以及实施变更方案。

此协同作用越快发生，将会越有利于保护不锈钢市场免受需求减少的影响。

总而言之，不锈钢行业必将会再次充满活力，并能够抵抗当前不良环境的影响。我确信，在几年后回顾这一刻时，我们可能会发现，虽然不锈钢材料组合可能会有所不同，但是镍价格的波动性以及应用材料依旧可能会给不锈钢需求带来风险。

支持

这篇文章最初发表在2022年3月的《不锈钢世界》杂志上

CBMM | Niobium Nb

CBMM | Niobium 在 1955 年成立于巴西米纳斯吉拉斯州的阿拉夏，目前已经发展成为全球最大的铌产品生产商和销售领导者。致力于通过“技术带动销售”的方式推广铌产品，目前在全球 40 多个国家/地区拥有客户。公司总部位于巴西，同时在中国、荷兰、新加坡、瑞士和美国设有办事处和子公司，为全球市场提供铌产品和尖端铌技术，满足航空航天、能源、移动出行及建筑领域对高端材料的迫切需求。



铌科技公众号



铌科技+
微信小程序



www.niobium.tech/cn
铌科技官方网站

联系邮箱：technology@cbmm.com