

业持续提升生产工艺水平与装备水平，提高 $O_A$ 级海绵钛成品率，缩小与国外先进企业的技术差距。为我国关键领域的发展提供较为充足的、优质的、稳定的、低成本的海绵钛。

建议积极开展电子束、等离子冷床炉熔炼航空航天钛合金高端钛铸锭的规模化应用研究。近十年，国内生产及进口了全球最多的电子束炉、等离子冷床炉，但都是以海绵钛为原料生产铸锭，没有掺回收料用于生产航空航天铸锭。而美国及俄罗斯则将冷床炉集中用于航空航天高端钛加工材的生产，充分发挥了冷床炉能够有效去除高低密度夹杂和使用回收料的优势。该项规模化应用研究能够较好的契合我国目前航空航天大发展对高端钛合金材料的需求。

#### 4.2.3 引导行业整体布局更为合理

通过行业协会引导行业整体健康有序发展，引导企业减少或避免在已经过剩的、技术水平较低的领域内重复建设，进而缓解或避免低端市场的无序竞争。通过行业协会倡议，并结合相关职能部门的政策激励、联合立项等手段引导企业及社会资本投向有待解决的、具有较高技术内涵的、当前国内存在空白又能带来良好效益的领域中去；积极推动产学研三方合作对接，对新牌号、新工艺、新产品进行合作开发并尽快实现市场化，使先进技术尽快产生经济效益。

#### 4.2.4 大力推进钛及钛合金在新兴领域的应用探索

此前，我国钛合金牌号多以引进、吸收、改进、完善为主，自主创新方面较为滞后，未来应在自主创新与理论探索上多努力。随着近年来我国在“三航”、国防等关键性领域对钛及钛合金需求的快速增长，传统牌号的钛合金已经难以满足需求。我国钛工业需要由之前的侧重技术应用性研究转向应用性研究与基础理论性研究相并重。建议加大对关键性课题的投入力度，抓住国家推进科研体制全面深化改革的契机，大力扶持钛合金的关键理论探索、基础理论研究，为我国钛合金材料领域培养人才梯队，为未来长期技术创新打下基础。

在当前航空航天、船舶、海洋工程领域中，由于长期缺乏实际应用经验造成的相关工艺空缺、相关设计人员缺乏钛合金使用设计参考资料等问题，则需要跨领域联合攻关。通过联合攻关，加速摸索出钛合金在各领域应用中、具体使用环境中的性能参数等关键数据。由下游应用方提出具体工况及相关性能指标要求，由钛合金生产方展开针对性研究，避免下游用户对钛合金性能特点理解过于笼统，避免上游生产方对下游应用环境具体工况不了解，只能在实验室进行笼统的性能测试等情况出现。通过上下游联合攻关，供需双方需充分交换信息，避免理解偏差，进而高效推进钛合金在相关领域中的应用普及，同时减少在无效人力、财力、时间上的投入。

### 行业动态

## ATI 公司 2022 年第 2 季度经营状况

美国 ATI 公司 2022 年第 2 季度(2022 年 4 月 1 日至 6 月 30 日)销售额为 9.60 亿美元，较 2022 年第 1 季度增长 15%。其中，高性能金属部销售额为 3.96 亿美元，较 2022 年第 1 季度增长 15.95%，航空航天及国防总体市场份额占到 80%；先进合金 & 解决方案部销售额为 5.63 亿美元，较 2022 年第 1 季度增长 14.4%。

ATI 公司董事长、总裁兼首席执行官 Robert S. Wetherbee 表示，ATI 公司 2022 年第 2 季度业绩表现良好，航空航天市场持续复苏，市场规模不断扩大，与 2021 年及 2022 年第 1 季度相比，营业收入和调整后收益都有所增长。

(何蕾编译自美国 ATI 公司官网)

## 日本东邦钛公司 2022 年 4—6 月结算速报

日本东邦钛公司 2022 年 4—6 月净销售额为 200.79 亿日元，较 2021 年同期的 118.10 亿日元增长了 70.02%；营业利润为 26.22 亿日元，较 2021 年同期的 12.47 亿日元增长了 110.26%；经常利润为 29.56 亿元，净利润为 20.19 亿日元。其中，钛事业部净销售额为 139.78 亿日元，较 2021 年同期增长 140.34%。航空及一般工业领域对钛加工材的需求均保持坚挺，特别是随着航空业的复苏，需求明显增长。

(何蕾编译自东邦钛公司官网)