

先进制造轻量化刚需材料，工业铝型材行业简析

汉鼎智库咨询 2026-9-29

从新能源汽车车身结构、光伏支架、轨道交通车辆车体，到工业自动化装备、半导体设备框架、建筑装配式构件、高端医疗器械外壳，工业铝型材的合金配比、截面精度、表面处理水平，直接影响下游装备的轻量化水平、结构强度、耐腐蚀性能与整机使用寿命。在完整铝金属产业链当中，除铝土矿开采、电解铝冶炼、铝加工深加工等环节之外，工业铝型材作为连接上游电解铝与下游终端制造的关键中间材料，是高端装备轻量化、制造业降本增效的核心基础用材。

工业铝型材属于铝加工产业链的核心中间制品，贯穿铝棒铸造、均质化处理、热挤压成型、时效热处理、表面处理全工艺流程，是生产铝结构件、设备框架、模组支架、车身构件、散热器型材的核心基材。其核心原理是以电解铝铸成的铝棒为坯料，通过热挤压工艺加工成不同截面形态的型材，配合合金元素调配、时效工艺调控力学性能，同时通过氧化、喷涂、电泳等表面处理工艺提升防腐与外观品质。型材的尺寸公差、抗拉强度、硬度、耐腐蚀性指标，直接决定下游成品装配精度与服役可靠性，是把控下游产品质量、保障装备运行稳定性的关键中间环节。

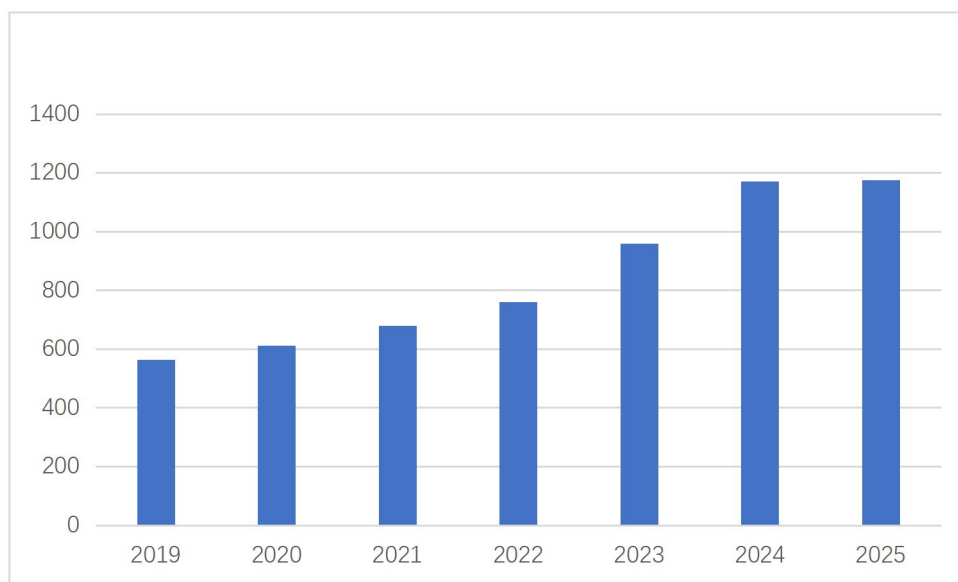
工业铝型材处于铝加工产业链中游，依据合金体系、性能要求与应用领域可划分为三大主要品类：通用建筑工业型材、装备制造结构型材、高端特种工业型材。其中高端特种工业型材技术壁垒最高，占据高附加值市场，多用于轨道交通车体、新能源汽车结构件、半导体真空设备、航空配套零部件；通用建筑工业型

材市场用量最大，广泛应用于装配式建筑、门窗幕墙、光伏支架、户外工程；装备制造结构型材侧重装配兼容性与结构稳定性，大量用于工业流水线、自动化机架、医疗器械、仓储物流设备。

伴随国内新能源产业规模化落地、高端装备制造国产化提速、轨道交通建设持续推进以及医疗器械、半导体设备产业快速发展，轻量化替代需求不断释放，工业铝型材市场整体步入稳步上行周期。数据显示，2019- 2025 年国内工业铝型材产量由 785 万吨增长至 1,175 万吨，年均复合增速约 13.04%。

工业铝型材行业兼具资金密集、工艺经验密集特征，融合冶金、材料、机械模具、表面处理多领域技术，头部企业具备模具开发、合金研发、规模化挤压加工一体化能力，行业呈现一定集中度。国内主要工业铝型材企业包括忠旺集团、明泰铝业、兴发铝业、坚美铝业、南山铝业、华昌铝业、鼎胜新材、银邦股份等。

图表 1 2019-2025 年国内工业铝型材产量（万吨）



数据来源：汉鼎智库咨询整理