

国际锡业协会行业准则

公司类型



本文件描述了锡供应链中涉及的主要公司或参与者的类型。这些说明用于指引理解国际锡业协会（ITA）行业准则中公司所对应的原则或实施标准。在某些情况下，一家公司可对应上述活动中的一项以上。



E&D 勘探与开发商

矿产勘探商致力于寻找具有规模性经济效益的矿物，这些矿产最终可以作为可盈利的矿山开发。勘探商使用一系列远程、空中和地面方法来初步识别潜在的矿床，然后获取逐步详细的信息。项目开发商致力于对矿床进行详细的技术、经济、环境和社会评估，以确定其是否可以进行经济开采。开发商可以筹集资金，以便开发项目本身或试图将项目出售给更大的公司。



LSM 大型采矿商

大型采矿商采用高度机械化的方法，进行正规的工业化开采，开采储量已探明的大型锡矿。这些采矿者可同时经营一个或多个矿场，并可进行上述的勘探工作。大型采矿商的特点是大量投资和资本、重型设备、基础设施开发和使用更先进的技术。



SSM 小规模采矿商

小规模采矿商通常经营小规模矿场，这些矿场无法被大规模采矿者经济地开采，或者在勘探有限或没有勘探的地方开采，从而限制了投资潜力。虽然重点主要是手工和劳动密集型方法，但有些任务，如地面清理、矿石开采和破碎，是机械化的。投资运营的资金相当有限。



AM 手工采矿商

手工采矿商可作为个人或合作社工作，在非正规情况下主要使用手工和劳动密集型开采方法，使用最少的机械或技术。像小规模采矿商一样，手工采矿商可能会开采小规模矿场，这些矿场无法被大规模采矿者经济开采，也没有探明的储量。手工采矿商可以季节性地进行作业。投资运营的资金极其有限。



MCP 选矿厂

选矿厂利用选矿技术处理含锡矿石，以提高精矿的锡含量，为进一步交易、处理或冶炼做准备。所采用的具体选矿方法可能因矿物来源于冲积或硬岩矿床而有所不同；但在这两种情况下，可采用洗涤、破碎/研磨、重力浓缩和浮选的组合来生产满足所需品位的锡精矿。这可能是高度机械化的，也可能不是，取决于当地的情况。然后，加工实体可以通过其他加工商或锡精矿贸易商在该材料到达冶炼厂之前出售该材料。选矿厂也可能建于采矿公司中，以处理大型或小规模开采的矿石。



S&R 一级和二级冶炼厂和精炼厂

一级冶炼厂处理来自矿山生产的含锡精矿，二级冶炼厂处理来自制造工艺或报废产品的含锡材料，以生产粗锡。精炼厂通过两种方法之一处理粗锡或适合的二次材料来生产完全精炼的锡。高温精炼是最常用的方法，生产出适合一般商业用途的锡（通常为 99.85%）。电解精炼用于复杂矿石的产品和生产非常高品位的锡（可达 99.999%）。冶炼厂和精炼厂有时可能与大规模采矿作业纵向整合，形成从矿山到纯锡金属的单一生产链。相反，代加工冶炼厂和精炼厂将从其他采矿运营商购买矿物，以生产精炼锡。



C&MT 精矿和金属贸易商

锡精矿贸易商在生产商、出口商和冶炼厂之间的上游供应链中经营，通常会购买集装箱装的精矿，然后出售给其他中间商或初级冶炼厂。在某些情况下，贸易商也会购买粗锡产品，然后由冶炼厂和精炼厂精炼成纯锡金属。精炼金属贸易商将从冶炼厂和精炼厂购买最终产品，然后出售给最终用户。某些金属贸易商也可能参与从其他来源购买和销售含锡材料，然后再出售给二级锡生产商。贸易商通常不参与他们正在交易的材料的实物交割。



UT 锡的使用者

锡用户存在于下游供应链的多个层面和行业。例如，在关键电子行业，一级公司生产焊料或化学镀液，然后在供应链的其他层面中使用这些焊料或化学镀液来制造部件或组件，最终成为最终用途产品的一部分。在其他情况下，如锡工艺品或葡萄酒胶囊行业，供应链较短且不太复杂，在某些情况下，例如在浮法玻璃生产中，公司只是在制造过程中使用锡。锡用户分布在一系列下游行业，包括消费电子、运输、包装、建筑、工业设备和其他较小的锡使用市场。公司将使用来自后制造或后消费来源的一级、二级再精炼和二级未精炼材料，范围可能从非常小的业务到最大的跨国品牌。