

生命周期清单分析（LCI）涉及的 17 种钢铁产品说明

产品	产品说明
板材	通过热轧机轧制的一种扁平钢板；可深度加工。 可用于制造结构钢、造船、管道、压力容器、锅炉、重型金属结构、海上工程基础等。 典型厚度在 2-20 毫米之间。最大宽度 1860 毫米。
热轧卷材	扁钢热轧机轧制的一种钢卷；可深度加工。 几乎所有产业部门都有使用，包括运输、建筑、造船、储气罐、压力容器、能源管线等。 典型厚度在 2-7 毫米之间。典型宽度在 600 - 2100 毫米之间。
酸洗热轧卷材	通过酸洗工艺去除了表面氧化铁的一种热轧钢材；可深度加工。 几乎所有产业部门都有使用，包括运输、建筑、造船、储气罐、压力容器、能源管线等。 典型厚度在 2-7 毫米之间。典型宽度在 600 - 2100 毫米之间。
冷轧卷材	通过将酸洗热轧卷材进一步压薄取得的一种卷材。在低温条件下，使用冷轧机进行轧制；可深度加工。可用作加工成品冷轧卷材和涂层卷材的原材料。典型厚度在 0.15-3 毫米之间。典型宽度在 600 - 2100 毫米之间。
成品冷轧卷材	通过将冷轧钢材进行热处理（退火）和应变硬化取得的一种卷材；成品冷轧卷材达到了最终机械属性，适用于其他用途（成型和弯折）；可深度加工。分为以下几类：成型钢、高强度成型钢、耐候结构钢、结构钢、硬化钢等。这种钢材具有优秀的成型属性、电磁属性、涂覆性能、焊接性能，适合采用成型、压制和弯折工艺进行制造。可用于家用设备、汽车、照明灯具、电气组件（定子、转子）、屋顶型钢、压型薄板、墙体构件等。 典型厚度在 0.3-3 毫米之间。典型宽度在 600 - 2100 毫米之间。
热镀锌钢	生产这种钢材时，让冷轧卷材经过熔融状态的镀锌槽，在钢材表面镀上一层薄锌，使钢材获得耐腐蚀性能；可深度加工。这种钢材具有优秀的成型属性、涂覆性能、焊接性能，适合采用成型、压制和弯折等工艺进行制造。可用于家用设备、建筑（墙体构件、屋顶应用等）、汽车（白车身、车身底部部件等）、照明灯具、圆筒以及各种型钢应用、压型薄板等。 典型厚度在 0.3-3 毫米之间。典型宽度在 600 - 2100 毫米之间。
电镀钢	生产这种钢材时，在成品冷轧钢上电镀一层薄锌或锌镍合金，使钢材获得耐腐蚀性能；可深度加工。这种钢材具有优秀的成型属性、涂覆性能、焊接性能，适合采用成型、压制和弯折等工艺进行制造。可用于家用设备、建筑（墙体构件、屋顶应用等）、汽车（白车身、车身底部部件等）、照明灯具、圆筒以及各种型钢应用、压型薄板等。 典型厚度在 0.3-3 毫米之间。典型宽度在 600 - 2100 毫米之间。
钢筋	热轧机上轧制的一种加强筋；可深度加工。 可用于加强高速公路和建筑构造内的混凝土强度，还可用作线材工序的初级产品。
型材	热轧机上轧制的一种型钢。型材包括工字钢、槽钢、宽缘钢以及板桩。 可用于构造物、多层建筑物、工业建筑物、桥梁桁架、高速公路纵向支承以及河岸加固。
UO 焊管	UO 焊管通常拥有较大直径。UO 焊管通过钢板成型，一般每次只生产一根。首先采用 U 型成型机，将钢板压制成 U 型；然后采用 O 型成型机，再压制成 O 型。由于制作 UO 焊管的钢卷相对较厚，因此使用埋弧焊法进行焊接。UO 焊管主要用作干线管道，用于石油和天然气的大批量、长距离运输。

产品	产品说明
焊管	将平板钢卷弯曲并焊接成钢管形状。市面有售，可用于最终用途。厚壁钢管可专门用于运输液体（油、气体、水、化学物质等）
无缝管	热轧无缝管采用的是“挤压”工艺。这种工艺采用内加工工具夹住实心顶头，轧辊带动圆坯进行轧制，遇到顶头进行二次轧制，生产出不同厚度和直径的无缝管。由于没有焊接，无缝管在腐蚀性环境中的耐腐蚀性更好。
线材	线材是一种利用半成品生产的轧钢产品，截面分为圆形、矩形等形状。要获得特别精细的截面，可在后期使用冷成型（拉拔）工艺实现。线材被卷成卷状，以便于运输。
镀锡薄板	在成品冷轧薄钢卷上电镀一层薄锡，可获得本产品。市面上采用钢卷或薄板形式出售，制造商可深度加工成成品。镀锡薄板主要用于食品罐、工业包装（例如，小型圆桶等）典型厚度在 0.3-0.49 毫米之间。典型宽度在 600 - 1100 毫米之间。
无镀锡钢（电解铬涂层钢）	也被称为电解铬涂层钢。在成品冷轧薄钢卷材上电镀一层薄铬，可获得本产品。市面上以卷材或薄板材形式出售，制造商可深度加工成成品。镀锡薄板主要用于食品罐、工业包装（例如，小型圆桶等）。典型厚度在 0.3-0.49 毫米之间。典型宽度在 600 - 1100 毫米之间。
有机涂层钢板	在基底钢板上涂上一层涂料或层压薄膜等有机涂层，可制成本产品。基底主要采用热镀锌钢卷，也可采用电镀锌钢卷、成品冷轧钢卷或无镀锡钢卷。市面上采用钢卷或薄板形式出售，制造商可深度加工成成品。可用于所有活跃性行业，例如：建筑（屋顶、墙体以及天花板包层、照明装置、散热器等）、一般工业（例如，办公家具、供热系统、通风系统、空调系统）、家用电器（冰箱、洗衣机、小型厨房设备、计算机外壳、VCR 和 DVD 保护套等）以及包装材料。典型厚度在 0.15-1.5 毫米之间。典型宽度在 600 - 1300 毫米之间。
工程钢（工具钢）	一种热轧机轧制的产品。市面有售，制造商可深度加工成成品。这种钢材可用于制造工具、模具、发动机组件、驱动装置、设备、传动系等。