



## 某铜铝复合板产线技术改造项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰咨询有限公司

联系电话：010-82885739

邮编：100080                      邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区苏州街 3 号大恒科技大厦 6 层

网址：<https://www.sunpul.cn>

## 第一章 概况

### 第一节 项目概况

#### 一、项目名称

某铜铝复合板产线技术改造项目

#### 二、项目地点

#### 三、项目单位

#### 四、项目背景

#### 五、项目建设内容及规模

项目建设内容包括：建设年产\*\*\*\*吨铜铝复合板生产线，建设内容包括车间装修改造工程、设备购置及安装工程等。

项目使用现有铸轧车间，车间用地面积\*\*\*\*m<sup>2</sup>，建筑面积\*\*\*\*m<sup>2</sup>，其中本次项目铜铝复合板生产拟使用车间面积\*\*\*\*m<sup>2</sup>。

.....

#### 六、投资估算和资金来源

本项目总投资\*\*\*\*\*万元，其中，建筑工程费\*\*\*\*\*万元，设备购置费\*\*\*\*\*万元，安装工程费\*\*\*\*万元，工程建设其他费用\*\*\*\*\*万元，预备费用\*\*\*\*万元，流动资金为\*\*\*\*万元。

图表 1：项目投资估算表

| 序号      | 项目       | 合计 | 占总投资比例 |
|---------|----------|----|--------|
| 1       | 固定资产投资   |    |        |
| 1.1     | 建设投资     |    |        |
| 1.1.1   | 工程费用     |    |        |
| 1.1.1.1 | 建筑工程费    |    |        |
| 1.1.1.2 | 设备购置费    |    |        |
| 1.1.1.3 | 安装工程费    |    |        |
| 1.1.2   | 工程建设其他费用 |    |        |
| 1.1.3   | 预备费用     |    |        |
| 1.1.3.1 | 基本预备费用   |    |        |
| 1.1.3.2 | 涨价预备费用   |    |        |
| 1.2     | 建设期利息    |    |        |
| 2       | 流动资金     |    |        |

| 序号 | 项目 | 合计 | 占总投资比例 |
|----|----|----|--------|
| 3  | 总计 |    |        |

## 七、项目经济效益结论

项目总投资\*\*\*\*\*万元，其中固定资产投资\*\*\*\*\*万元。

项目建成后预计达产年营业收入\*\*\*\*\*万元，利润总额\*\*\*\*\*万元，净利润\*\*\*\*\*万元，上缴各类税收\*\*\*\*\*万元。

项目税后投资财务内部收益率\*\*\*\*\*，财务净现值\*\*\*\*\*万元，动态回收期\*\*\*\*\*年。项目财务经济指标属于合理范围，项目财务可行。

图表 2：项目财务指标汇总表

| 序号    | 指标           | 单位   | 指标 | 备注 |
|-------|--------------|------|----|----|
| 1     | 用地面积         | 亩    |    |    |
| 2     | 总投资          | 万元   |    |    |
| 2.1   | 固定资产投资       | 万元   |    |    |
| 2.1.1 | 固定资产投资强度     | 万元/亩 |    |    |
| 2.2   | 流动资金         | 万元   |    |    |
| 3     | 销售收入         | 万元   |    |    |
| 3.1   | 产出强度         | 万元/亩 |    |    |
| 4     | 利润总额         | 万元   |    |    |
| 5     | 净利润          | 万元   |    |    |
| 6     | 总成本费用        | 万元   |    |    |
| 7     | 上缴税金         | 万元   |    |    |
| 7.1   | 上缴销售税金及附加    | 万元   |    |    |
| 7.2   | 年上缴增值税       | 万元   |    |    |
| 7.3   | 年上缴所得税       | 万元   |    |    |
| 7.4   | 税收强度         | 万元/亩 |    |    |
| 8     | 财务内部收益率      | %    |    |    |
|       |              | %    |    |    |
| 9     | 静态投资回收期      | 年    |    |    |
|       |              | 年    |    |    |
| 10    | 动态投资回收期      | 年    |    |    |
|       |              | 年    |    |    |
| 11    | 财务净现值        | 万元   |    |    |
|       |              | 万元   |    |    |
| 12    | 总投资收益率（ROI）  | %    |    |    |
| 13    | 资本金净利润率（ROE） | %    |    |    |
| 14    | 投资利润率        | %    |    |    |
| 15    | 投资利税率        | %    |    |    |
| 16    | 净利润率         | %    |    |    |
| 17    | 盈亏平衡点        | %    |    |    |

## 八、项目建设周期

### 第二节 企业概况

#### 一、企业基本信息

#### 二、企业股权情况

#### 三、业务介绍

#### 四、技术成果与荣誉资质

### 第三节 项目编制依据

### 第四节 项目可行性主要结论

#### 一、政策可行性

#### 二、市场可行性

#### 三、技术先进性及可靠性

#### 四、经济效益可行性

#### 五、社会效益可行性

## 第二章 项目建设背景、需求分析及产出方案

### 第一节 规划政策符合性

#### 一、国家政策

##### 《有色金属行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》

《有色金属行业稳增长工作方案（2025—2026 年）》是由工信部、自然资源部等八部门联合印发的产业指导文件，旨在推动行业平稳运行和转型升级。

《工作方案》明确了五方面工作举措，一是促进资源高效利用，提高资源保障水平；二是强化产业科技创新，提升有效供给能力：推动超高纯金属等高品质原料、铜合金结构功能一体化材料、贵金属功能材料、高端稀土新材料等攻关突破。深入实施制造业卓越质量工程，引导企业提升产品品质。支持有色金属新材料、低碳冶炼工艺等中试平台建设，发挥重点新材料平台作用，加快材料应用验

证及迭代升级；三是扩大有效投资，促进行业转型升级；四是拓展消费需求，激发市场消费潜能；五是深化开放合作，提高国际化发展水平。

### **《新材料中试平台建设指南（2024—2027 年）》**

《新材料中试平台建设指南（2024—2027 年）》是工信部、国家发改委为打通新材料从实验室到工厂的“死亡之谷”而制定的关键政策。

指南明确了五大重点领域，其中有色金属被单独列为第三项，具体指向明确：

关键共性技术：包括先进粉末冶金、先进凝固技术、有色金属深度提纯、先进变形加工与绿色短流程制备、绿色回收与高值再利用等。

关键材料：指向铝镁轻合金结构材料、铜合金结构功能一体化材料、高端稀有/稀土/贵金属功能材料等。

### **《关于推动未来产业创新发展的实施意见》**

《关于推动未来产业创新发展的实施意见》是由工业和信息化部等七部门于 2024 年 1 月联合印发的国家级政策文件，旨在系统性地前瞻布局和培育未来产业。

意见提出重点推进未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康六大方向产业发展，引导地方结合产业基础和资源禀赋，合理规划、精准培育和错位发展未来产业；发挥前沿技术增量器作用，瞄准高端、智能和绿色等方向，加快传统产业转型升级，为建设现代化产业体系提供新动力。其中未来材料方面，推动有色金属、化工、无机非金属等先进基础材料升级，发展高性能碳纤维、先进半导体等关键战略材料，加快超导材料等前沿新材料创新应用。

### **《铝产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》**

《铝产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》是 2025 年 3 月由工信部、国家发改委等十部门联合印发的行业顶层设计文件。其核心是推动铝产业从规模扩张转向质量效益提升。

方案指出要扩大铝消费重点方向——以铝节铜：民用建筑铝合金电缆，光伏、风电电站铝导体电缆及铜铝复合材料，电力电气设备用铜铝复合导电排，铝及铜铝复合电磁绕组线，通信设施屏蔽材料，汽车热交换器散热片，冰箱、空调热交换器换热铝管等应用场景。

### **《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》**

《铜产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》于 2025 年初正式印发，旨在引导我国铜产业未来三年转型升级。该方案的核心逻辑是从“规模扩张”转向“质量效益”，并系统性地提升资源保障能力。

鼓励矿产资源综合利用。加大铜矿中铼等伴生资源评价，加强钼、金、银等伴生资源综合利用，提高资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率，实现铜矿伴生资源的全元素高效开发利用。

## 二、地方政策

.....

### 第二节 企业发展战略需求分析

#### 一、项目是响应国家“以铝节铜”战略，以应对我国铜资源相对不足现实的路径

本项目契合国家保障关键金属资源安全的战略导向，为缓解我国铜资源供需矛盾提供了切实可行的产业解决方案。从资源禀赋来看，我国铜资源储量匮乏，对外依存度长期维持在 70% 以上，核心资源供应受国际地缘政治、市场波动等因素影响较大，已成为制约电力、汽车、新能源等战略性新兴产业高质量发展的“卡脖子”隐患；而铝资源相对丰富，且具备轻量化、易加工、成本可控等优势，“以铝节铜”成为国家优化资源配置、保障产业链供应链安全的重要战略选择。

国家层面政策已明确将“以铝节铜”列为重点发展方向，其中《铝产业高质量发展实施方案（2025-2027 年）》专门提出“扩大铝消费重点方向：民用建筑铝合金电缆，光伏、风电电站铝导体电缆及铜铝复合材料，电力电气设备用铜铝复合导电排，铝及铜铝复合电磁绕组线，通信设施屏蔽材料，汽车热交换器散热片，冰箱、空调热交换器换热铝管等应用场景”。本项目生产的铜铝复合板，通过精准控制铜铝复合比例与界面结合工艺，不仅可以实现铜资源节约，还能保持与纯铜相当的高导电、高导热性能，正是实现“以铝代铜”、缓解铜资源供应压力的关键材料之一，具有明确的战略意义。

#### 二、项目符合提升产业基础能力与产业链现代化水平，推动材料行业高端化发展要求

.....

### 三、项目符合制造业绿色化与数字化转型的发展路径

.....

## 第三节 项目市场需求分析

### 一、铜加工市场

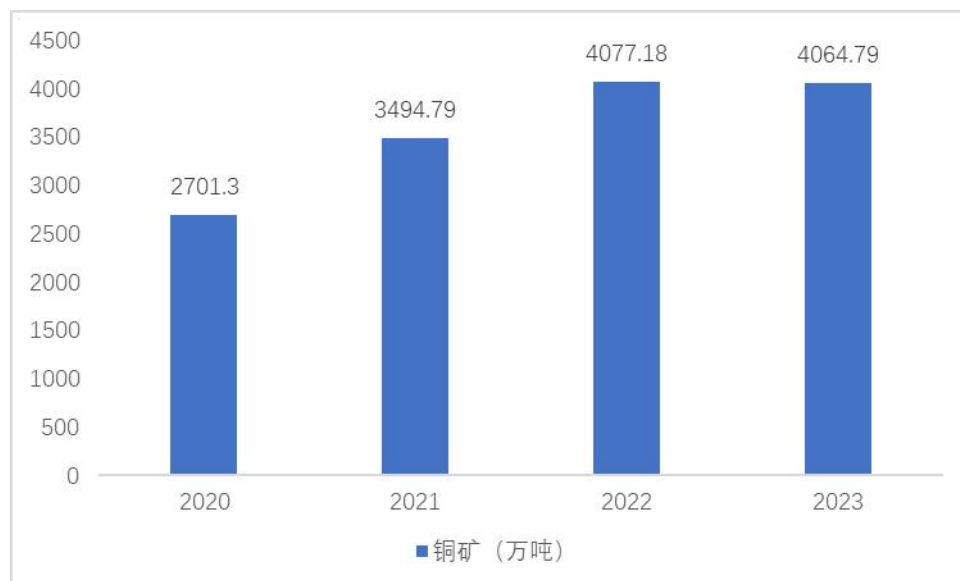
#### 1、产业规模

作为有色金属工业的重要组成部分，铜加工行业在国民经济中承担着基础材料供应与产业升级支撑的双重角色。近年来，随着全球工业市场向发展中国家转移，中国凭借资源禀赋与制造业基础，已成为全球最大的铜材生产国和消费国，行业规模持续扩张的同时，技术迭代与需求升级正推动产业向高端化、绿色化方向转型。

##### （1）中国铜矿储量

根据自然资源部的数据显示，2020-2023 年中国铜矿储量整体呈增长态势，2020 年中国铜矿储量稳定保持在 2700 万吨左右;2023 年，中国在青藏高原发现了新的铜矿资源，中国铜矿资源增长至 4064.79 万吨。

图表 3：2020-2023 年中国铜矿储量（单位：万吨）



资料来源：自然资源部

## （2）中国铜矿产量

2019-2022 年，随着西部矿业的玉龙铜矿和资金矿业的巨龙铜矿项目的投产或扩产，显著提升了国内铜矿的产量。2022 年后，受到资源枯竭和环保政策的限制，我国铜矿产量出现下降，2024 年中国铜矿产量为 180 万吨，同比下降 1.1%。

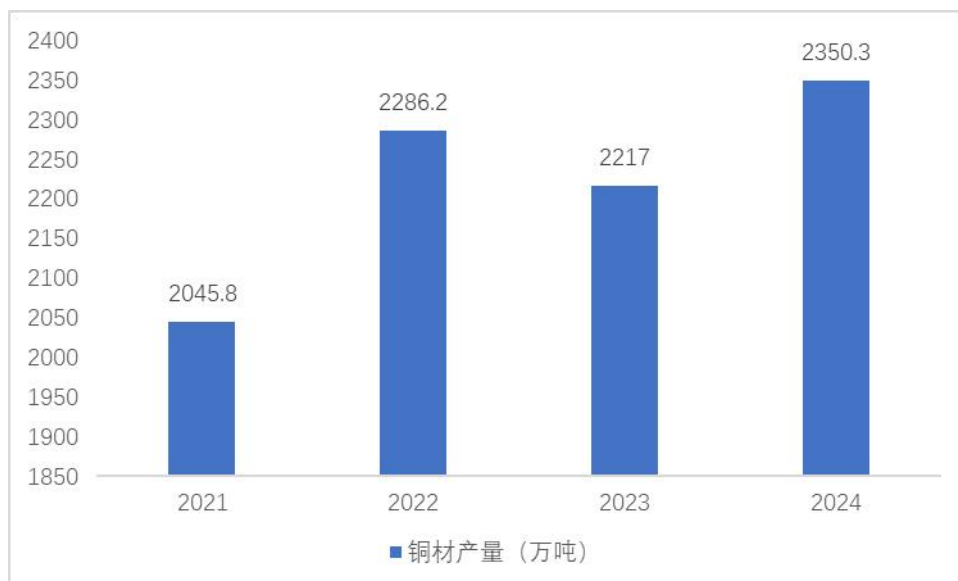
## （3）中国精炼铜产量

随着我国铜冶炼技术的持续进步以及对精炼铜需求的增加，2019-2024 年中国精炼铜产量整体上升，2023 年产量为 1200 万吨，同比上涨 8.11%，2024 年中国精炼铜产量 1364 万吨。

## （4）中国铜材生产量

根据中国有色金属加工工业协会、国家统计局在对重点企业进行调查统计的基础上形成的中国铜加工材总产量数据，可以发现 2021-2024 年我国铜加工材综合产量波动趋势显著，2024 年我国铜加工材综合产量约为 2350 万吨，比 2023 年上涨约 6.01%。

图表 4：2021-2024 年中国铜材产量变化情况（单位：万吨）



资料来源：中国有色金属加工工业协会

## （5）中国铜需求量

根据 IWCC 披露的数据显示，2014-2023 年中国铜需求量逐年递增，2023 年我国铜需求量达到 1169.83 万吨，同比上涨 4.09%。

# 2、铜加工行业竞争格局分析

## （1）头部企业主导技术竞争

中国铜加工行业呈现“头部集中、长尾分散”的竞争格局。江西铜业、宁波金田铜业、浙江海亮股份、安徽楚江新材等龙头企业凭借规模优势与技术积累，在高端铜材市场占据主导地位。

这些企业通过垂直整合产业链、布局海外资源基地、建设国家级研发中心等方式，构建了从铜矿采选到终端产品制造的全产业链竞争力。例如，江西铜业在铜冶炼环节采用世界领先的闪速熔炼技术，铜加工环节则重点发展高精度铜板带、电磁线等高端产品，形成差异化竞争优势。

## （2）中小企业聚焦细分市场

数量众多的中小企业受限于资金与技术实力，难以在高端领域与头部企业正面竞争，转而聚焦细分市场，通过专业化生产与柔性化服务满足差异化需求。例如，部分企业专注于铜箔生产，通过调整电解工艺参数，开发出适用于锂离子电池、柔性电路板等领域的超薄铜箔；另有企业瞄准建筑行业需求，研发具有抗菌、自清洁功能的铜管产品。

然而，中小企业普遍面临融资难、创新资源不足等问题，同质化竞争导致利润率偏低，行业整合与转型升级压力较大。

## （3）国际化竞争加剧

随着全球铜消费市场的重心向亚洲转移，国际铜加工巨头纷纷加大在中国市场的布局，通过合资建厂、技术合作等方式争夺市场份额。与此同时，中国头部企业也积极拓展海外市场，通过并购海外铜矿资源、建设海外生产基地等方式，构建全球供应链体系。

例如，金田股份在越南设立生产基地，就近服务东南亚市场；海亮股份通过收购欧洲铜管企业，获取先进技术与客户资源。国际化竞争的加剧，要求企业具备跨文化管理、本地化运营与全球资源配置能力。

# 3、铜加工行业发展趋势分析

## （1）高端化：突破技术瓶颈，满足新兴领域需求

新能源、半导体、航空航天等新兴产业的发展，对铜材的性能提出更高要求。未来，铜加工行业将重点突破以下技术方向：一是开发高强高导铜合金，满足新能源汽车电机、高铁接触网等场景的轻量化与高效化需求；二是提升铜箔的均匀性与表面质量，适应集成电路封装、固态电池等领域的工艺要求；三是研发耐高

温、抗辐射铜合金，服务于核电、深空探测等极端环境。此外，通过产学研合作建立国家级创新平台，加速科研成果转化，将是突破技术瓶颈的关键路径。

### （2）绿色化：践行低碳理念，构建循环经济体系

环保政策的收紧与消费者意识的提升，将推动铜加工行业全面向绿色化转型。企业需从三个层面推进：一是生产端采用清洁能源与低碳工艺，例如利用氢能替代天然气作为还原剂，降低碳排放；二是产品端设计可回收、易拆解的铜基材料，提高资源利用率；三是产业链端构建闭环回收网络，与废旧物资回收企业、终端用户建立合作机制，确保废旧铜材的高效回用。预计未来五年，再生铜产量占比将显著提升，成为行业重要的原料来源。

### （3）智能化：融合数字技术，提升生产效率与质量

智能制造是铜加工行业转型升级的必然选择。通过部署工业互联网平台，企业可实现设备联网、数据采集与实时分析，优化生产计划与工艺参数；利用数字孪生技术模拟生产过程，提前识别质量缺陷与设备故障；借助人工智能算法优化供应链管理，降低库存成本与响应时间。此外，5G 技术的普及将推动远程运维、无人化车间等场景落地，进一步提升行业自动化水平。

### （4）国际化：深化全球布局，增强国际竞争力

面对国际贸易摩擦与区域经济一体化的挑战，铜加工企业需通过国际化运营分散风险、获取资源与市场。一方面，通过并购海外铜矿企业或签订长期供应协议，保障原料稳定供应；另一方面，在东南亚、中东等新兴市场建设生产基地，贴近客户需求并规避贸易壁垒。同时，参与国际标准制定、加强品牌建设，将有助于提升中国铜加工产品的全球影响力。

## 二、铝加工市场

.....

## 三、铜铝复合板带市场

.....

## 第四节 项目建设内容、规模和产出方案

### 一、项目建设内容及规模

### 二、产品介绍

### 三、主要特点

### 四、产品规模

### 五、产品先进性

## 第三章 项目选址与要素保障

### 第一节 项目选址方案

#### 一、选址原则

#### 二、项目选址地点

### 第二节 项目建设条件

#### 一、市区建设条件

##### 1、地理位置

##### 2、气候特征

##### 3、地形地貌

##### 4、经济发展

##### 5、道路交通

#### 二、园区建设条件

##### 1、园区概况

##### 2、园区交通

##### 3、产业发展

##### 4、开放平台资源

### 第三节 要素保障能力

## 第四章 项目建设方案

### 第一节 项目技术方案

## 第二节 项目设备方案

## 第三节 工程方案

## 第四节 建设管理方案

## 第五章 项目运营方案

### 第一节 生产经营方案

### 第二节 安全保障方案

### 第三节 运营管理方案

## 第六章 项目融资与财务方案

### 第一节 项目投资估算

#### 一、估算范围

#### 二、估算依据

#### 三、编制说明

#### 四、工程费用估算

#### 五、工程建设其他费用

#### 六、预备费（不可预见费）

#### 七、流动资金估算

#### 八、总投资估算

### 第二节 财务盈利能力评价

#### 一、遵循的有关法规

#### 二、基础数据和说明

#### 三、营业收入及税金测算

### 第三节 财务持续能力评价

一、利润测算

二、财务内部收益率 **FIRR**

三、财务净现值 **FNPV**

四、项目投资回收期 **Pt**

五、项目敏感性分析

六、项目财务评价总论

第七章 项目影响效果分析

第一节 经济影响分析

第二节 社会影响分析

第三节 生态环境影响分析

第八章 项目风险管控方案

第一节 风险识别与评价

一、市场风险

二、工程风险

三、资金风险

四、政策合规风险

第二节 风险管控方案

.....

第九章 研究结论及建议

第一节 结论

第二节 建议

附表：

## 尚普华泰咨询各地联系方式

**北京总部：**北京市海淀区苏州街 3 号大恒科技大厦 6 层

联系电话：010-82885739    13671328314

**河北分公司：**河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302    15130178036

**山东分公司：**山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 层

联系电话：0531-61320360    13678812883

**天津分公司：**天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220    13920548076

**江苏分公司：**江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-58864675    18551863396

**上海分公司：**上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562    18818293683

**陕西分公司：**陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1  
单元 12 层

联系电话：029-63365628    15114808752

**广东分公司：**广东省广州市天河区珠江西路 21 号粤海金融中心 12 楼

联系电话：020-84593416    13527831869

**深圳分公司：**深圳市福田区深南大道 2008 号凤凰大厦 2 栋 26 层

联系电话：0755-23480530    15818652049

**重庆分公司：**重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700    18581383953

**浙江分公司：**浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836    13003685326

**湖北分公司：**湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946    18163306806