

# 工业产品参数大全 - 金属与非金属材料

## 报告概览

本报告系统梳理了金属与非金属材料领域的核心产品信息，覆盖**型材（H型钢/槽钢/角钢）、板材（冷轧/热轧板）、管材、棒料、粉末冶金、复合材料、工程塑料**七大子品类。报告涉及宝钢、鞍钢、首钢、马钢、河钢、沙钢、华菱、柳钢等钢材型材品牌，宝钢、武钢、太钢、南钢等板材品牌，天津钢管、衡阳钢管等管材品牌，抚顺特钢、大冶特钢等棒料品牌，株洲硬质合金等粉末冶金品牌，中材科技、光威复材等复合材料品牌，以及杜邦、巴斯夫、SABIC等工程塑料品牌。

**数据采集日期：**2026年8月8日 **价格说明：**所有价格均为市场参考价（含税），实际成交价受订单量、交货方式、付款条件等因素影响

## 第一部分：市场热度

### 热销TOP10品牌/型号

| 排名 | 品牌   | 热销品类    | 代表型号              | 月均出货量(吨) | 市场占有率  |
|----|------|---------|-------------------|----------|--------|
| 1  | 宝钢   | H型钢/冷轧板 | Q235B HW200×200   | 85,000   | 12.3%  |
| 2  | 鞍钢   | H型钢/热轧板 | Q355B HM300×200   | 78,000   | 10.8%  |
| 3  | 首钢   | H型钢/棒料  | Q235B HN250×125   | 65,000   | 9.2%   |
| 4  | 马钢   | H型钢/冷轧板 | Q355B HW300×300   | 58,000   | 8.5%   |
| 5  | 天津钢管 | 无缝钢管    | 20# Φ108×4.5      | 52,000   | 7.6%   |
| 6  | 河钢   | 板材/型材   | Q235B 热轧卷板        | 48,000   | 6.9%   |
| 7  | 沙钢   | 热轧板/中厚板 | Q355B 热轧板卷        | 45,000   | 6.4%   |
| 8  | 太钢   | 不锈钢板    | 304 冷轧不锈钢板        | 42,000   | 5.8%   |
| 9  | 光威复材 | 碳纤维     | T700级 CCF700S 12K | 850      | 4.2%*  |
| 10 | 金发科技 | 改性PA/PC | PA66-GF30 JH-T002 | 15,000   | 3.8%** |

碳纤维市场占有率按碳纤维筋计\*改性塑料市场占有率按工程塑料改性料计

### 价格带分布

**型材价格带（元/吨）：** - 低端（Q235B）：3,000-3,500 - 中端（Q355B）：3,400-3,900 - 高端（Q420C/Q460C）：4,200-5,500

**板材价格带（元/吨）：** - 冷轧板（SPCC/DC01）：3,280-4,120 - 热轧板（Q235B）：3,200-3,600 - 不锈钢板（304）：12,000-18,000 - 双相钢板（DP系列）：4,100-4,800

**管材价格带（元/吨）：** - 流体管（20#）：4,350-4,800 - 锅炉管（20G）：4,450-5,500 - 合金管（15CrMoG）：6,500-9,000

**工程塑料价格带（元/kg）：** - PA6/PA66基础料：18-35 - POM基础料：15-28 - PC基础料：20-35 - 碳纤维T300：60-150 - 碳纤维T700：130-350

### 市场趋势与新品动态

- 高强度钢需求持续增长：**2025年Q355B及以上高强H型钢出货量同比增长12.4%，装配式建筑推动需求
- 碳纤维国产化加速：**国产T700级碳纤维价格较进口低40%，性能基本持平
- 冷轧板高端化：**汽车用冷轧双相钢（DP/TRIP系列）需求增速达18%
- 不锈钢板价格回落：**2025年镍价下行带动304不锈钢板均价下降约8%
- 工程塑料轻量化趋势：**碳纤维增强PA/PC复合材料需求快速增长
- 无缝钢管出口增加：**天津钢管2025年出口量达18.6万吨，东南亚与中东为主要市场

### 竞品对比分析

| 对比维度    | 宝钢     | 鞍钢     | 首钢     | 马钢     |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 年产量(万吨) | 2,500+ | 2,200+ | 1,800+ | 1,600+ |
| H型钢市占率  | 20.3%  | 17.8%  | 14.9%* | 14.9%  |
| 价格竞争力   | ★★★★   | ★★★★   | ★★★★★  | ★★★★   |
| 产品丰富度   | ★★★★★  | ★★★★   | ★★★★   | ★★★★   |
| 技术创新力   | ★★★★★  | ★★★★   | ★★★★   | ★★★★   |
| 交期稳定性   | ★★★★★  | ★★★★   | ★★★★   | ★★★★★  |

\*首钢在窄翼缘H型钢市场占有率约20.3%

## 第二部分：型材产品详参

### 品牌A：宝钢（Baosteel）

#### 品牌介绍

宝钢股份（宝山钢铁股份有限公司）隶属于中国宝武钢铁集团，是中国最大、最现代化的钢铁联合企业。宝钢成立于1978年，经过四十余年发展，已形成以汽车板、家电板、硅钢、H型钢等为代表的高端产品体系。宝钢H型钢执行GB/T 11263-2024最新标准，产品覆盖HW宽翼缘、HM中翼缘、HN窄翼缘三大系列，规格范围100×100mm至900×300mm。宝钢H型钢在高层建筑、桥梁工程、海洋平台等领域占据重要地位，出口至全球60多个国家和地区。核心优势在于全流程质量管控、精准尺寸控制及丰富的品种钢开发能力。

#### 产品参数表

| 序号 | 型号        | 规格H×B×t1×t2(mm) | 理论重量(kg/m) | 材质    | 执行标准            | 长度(m) | 参考价格(元/吨)   |
|----|-----------|-----------------|------------|-------|-----------------|-------|-------------|
| 1  | HW100×100 | 100×100×6×8     | 17.2       | Q235B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,450-3,650 |
| 2  | HW150×150 | 150×150×7×10    | 31.9       | Q235B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,450-3,650 |
| 3  | HW200×200 | 200×200×8×12    | 50.5       | Q235B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,450-3,650 |
| 4  | HW200×200 | 200×200×8×12    | 50.5       | Q355B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,650-3,850 |
| 5  | HW250×250 | 250×250×9×14    | 72.4       | Q355B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,650-3,850 |
| 6  | HW300×300 | 300×300×10×15   | 94.5       | Q355B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,750-3,950 |
| 7  | HW350×350 | 350×350×12×19   | 137.0      | Q355B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,800-4,000 |
| 8  | HM294×200 | 294×200×8×12    | 56.2       | Q235B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,500-3,700 |
| 9  | HM346×174 | 346×174×6×9     | 48.1       | Q355B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,700-3,900 |
| 10 | HM488×300 | 488×300×11×18   | 141.0      | Q355B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,850-4,050 |
| 11 | HN250×125 | 250×125×6×9     | 29.7       | Q235B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,400-3,600 |
| 12 | HN300×150 | 300×150×6.5×9   | 37.3       | Q235B | GB/T 11263-2024 | 12    | 3,450-3,650 |

#### 宝钢冷轧板产品参数表

| 序号 | 牌号          | 厚度(mm) | 宽度(mm) | 材质标准      | 屈服强度(MPa) | 抗拉强度(MPa) | 参考价格(元/吨)   |
|----|-------------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 1  | SPCC        | 0.5    | 1250   | Q/BQB 408 | ≤270      | ≥270      | 3,280-3,500 |
| 2  | SPCC        | 1.0    | 1250   | Q/BQB 408 | ≤270      | ≥270      | 3,250-3,450 |
| 3  | SPCD        | 0.8    | 1219   | Q/BQB 408 | ≤240      | ≥270      | 3,350-3,550 |
| 4  | SPCE        | 1.0    | 1500   | Q/BQB 408 | ≤220      | ≥270      | 3,450-3,700 |
| 5  | DC01        | 0.7    | 1250   | Q/BQB 408 | 140-280   | ≥270      | 3,300-3,500 |
| 6  | DC03        | 1.0    | 1250   | Q/BQB 408 | 140-240   | ≥270      | 3,400-3,600 |
| 7  | DC04        | 0.8    | 1500   | Q/BQB 408 | 130-210   | ≥260      | 3,500-3,750 |
| 8  | B340LA      | 1.2    | 1250   | 企标        | ≥340      | ≥440      | 4,200-4,500 |
| 9  | BR440/580HE | 1.0    | 1250   | 企标(DP钢)   | ≥440      | ≥580      | 4,100-4,350 |
| 10 | BR600/780HE | 1.2    | 1500   | 企标(DP钢)   | ≥600      | ≥780      | 4,200-4,500 |

适用场景

宝钢型材及板材广泛应用于：- **建筑钢结构**：高层建筑柱梁（HW系列）、厂房钢架（HM系列）- **桥梁工程**：大跨度桥梁主梁（HN系列）、桥梁支撑柱  
- **汽车制造**：车身覆盖件（SPCE/DC04）、结构件（DP系列双相钢）- **家电制造**：冰箱/洗衣机外壳（SPCC/DC01）- **机械制造**：设备底座、支架、框架

市场评价

宝钢产品以质量稳定、规格齐全著称。用户普遍反映宝钢H型钢尺寸精度高（翼缘斜度≤1.5mm），表面质量好，焊接性能优良。冷轧板在汽车板市场占有率超过40%，是国内首选品牌。不足之处是价格略高于同规格竞品，小批量采购交期偏长。

品牌B：鞍钢（Angang）

品牌介绍

鞍钢股份有限公司总部位于辽宁鞍山，是中国第二大钢铁企业。鞍钢始建于1919年，百年历史底蕴深厚。鞍钢H型钢产品依托鲅鱼圈智能化生产基地，在**高强韧性（Q355B及以上）窄翼缘产品**中市占率达31.6%，尤其在**装配式钢结构住宅项目**中配套率超过45%。鞍钢热轧板卷年产能超过1,200万吨，产品覆盖碳结、低合金、桥梁钢、容器钢等多个系列。

产品参数表

| 序号 | 型号        | 规格H×B×t1×t2(mm) | 理论重量(kg/m) | 材质    | 执行标准       | 参考价格(元/吨)   |
|----|-----------|-----------------|------------|-------|------------|-------------|
| 1  | HW100×100 | 100×100×6×8     | 17.2       | Q235B | GB/T 11263 | 3,350-3,550 |
| 2  | HW150×150 | 150×150×7×10    | 31.9       | Q235B | GB/T 11263 | 3,350-3,550 |
| 3  | HW200×200 | 200×200×8×12    | 50.5       | Q355B | GB/T 11263 | 3,550-3,750 |
| 4  | HW250×250 | 250×250×9×14    | 72.4       | Q355B | GB/T 11263 | 3,600-3,800 |
| 5  | HW300×300 | 300×300×10×15   | 94.5       | Q355B | GB/T 11263 | 3,650-3,850 |
| 6  | HM200×150 | 194×150×6×9     | 30.6       | Q235B | GB/T 11263 | 3,400-3,600 |
| 7  | HM300×200 | 294×200×8×12    | 56.2       | Q355B | GB/T 11263 | 3,600-3,800 |
| 8  | HN400×200 | 400×200×8×13    | 66.0       | Q355B | GB/T 11263 | 3,650-3,850 |
| 9  | HN500×200 | 500×200×10×16   | 88.1       | Q355B | GB/T 11263 | 3,750-3,950 |
| 10 | HN600×300 | 600×300×12×20   | 147.0      | Q355B | GB/T 11263 | 3,900-4,100 |

鞍钢热轧板产品参数表

| 序号 | 牌号     | 厚度(mm) | 宽度(mm) | 屈服强度(MPa) | 抗拉强度(MPa) | 参考价格(元/吨)   |
|----|--------|--------|--------|-----------|-----------|-------------|
| 1  | Q235B  | 3.0    | 1250   | ≥235      | 370-500   | 3,200-3,400 |
| 2  | Q235B  | 6.0    | 1500   | ≥235      | 370-500   | 3,250-3,450 |
| 3  | Q355B  | 4.0    | 1500   | ≥355      | 470-630   | 3,500-3,700 |
| 4  | Q355B  | 8.0    | 1800   | ≥355      | 470-630   | 3,550-3,750 |
| 5  | Q355C  | 10.0   | 2000   | ≥355      | 470-630   | 3,650-3,850 |
| 6  | Q420C  | 12.0   | 2000   | ≥420      | 520-680   | 4,200-4,500 |
| 7  | Q460C  | 16.0   | 2000   | ≥460      | 550-720   | 4,500-4,800 |
| 8  | SS400  | 5.0    | 1500   | ≥235      | 400-510   | 3,250-3,450 |
| 9  | A36    | 8.0    | 1500   | ≥250      | 400-550   | 3,400-3,600 |
| 10 | S355JR | 10.0   | 1800   | ≥355      | 470-630   | 3,550-3,750 |

### 适用场景

鞍钢产品主要应用于：- **装配式钢结构住宅**：HM/HN系列梁柱构件 - **高铁站房结构**：高精度公差控制H型钢 - **海洋工程**：Q420C以上高强结构件 - **压力容器**：容器用热轧板卷 - **桥梁建设**：Q345qD/Q370qD桥梁钢

### 市场评价

鞍钢H型钢在东北及华北市场占有率高，产品质量稳定。鞍钢鲅鱼圈基地智能化产线的高精度公差控制产品占比达41.2%，在装配式建筑领域口碑优良。热轧板价格竞争力强，交期稳定。用户评价"性价比高，批量采购优惠力度大"。

## 品牌C：首钢（Shougang）

### 品牌介绍

首钢集团始建于1919年，总部位于北京，是中国历史最悠久的钢铁企业之一。首钢H型钢以HW150×150及HW200×200两个主力规格为核心，具备全工序热轧+控冷控轧工艺优势。2025年首钢窄翼缘H型钢产量达92.6万吨，市场占有率约20.3%，位居行业首位。首钢型材出厂均价为4,280元/吨，较行业加权均价低1.2%，体现出显著的成本控制能力。

### 产品参数表

| 序号 | 型号        | 规格(mm)        | 理论重量(kg/m) | 材质    | 参考价格(元/吨)   | 主要应用  |
|----|-----------|---------------|------------|-------|-------------|-------|
| 1  | HW100×100 | 100×100×6×8   | 17.2       | Q235B | 3,300-3,500 | 轻型支架  |
| 2  | HW150×150 | 150×150×7×10  | 31.9       | Q235B | 3,300-3,500 | 住宅钢结构 |
| 3  | HW200×200 | 200×200×8×12  | 50.5       | Q235B | 3,350-3,550 | 厂房框架  |
| 4  | HW200×200 | 200×200×8×12  | 50.5       | Q355B | 3,500-3,700 | 厂房框架  |
| 5  | HW250×250 | 250×250×9×14  | 72.4       | Q355B | 3,550-3,750 | 多层建筑  |
| 6  | HN294×200 | 294×200×8×12  | 56.2       | Q235B | 3,400-3,600 | 连续梁   |
| 7  | HN300×150 | 300×150×6.5×9 | 37.3       | Q235B | 3,400-3,600 | 匝道桥   |
| 8  | HN350×175 | 350×175×7×11  | 50.0       | Q355B | 3,600-3,800 | 大跨度梁  |
| 9  | HN400×200 | 400×200×8×13  | 66.0       | Q355B | 3,650-3,850 | 主梁    |
| 10 | HN450×200 | 450×200×9×14  | 76.5       | Q355B | 3,700-3,900 | 重型梁   |

### 适用场景

首钢型材广泛应用于装配式建筑住宅、工业厂房、市政桥梁等领域。首钢HRB400E螺纹钢、圆钢等在华北地区建筑市场占有率领先。

### 市场评价

首钢型材价格竞争力强，在华北地区供应链完善，交期快速。用户反馈"首钢H型钢性价比突出，适合批量采购"。产品质量稳定，力学性能达标率高。

## 品牌D：马钢（Magang）

### 品牌介绍

马钢股份有限公司位于安徽马鞍山，是中国特大型钢铁联合企业。马钢H型钢聚焦于超薄腹板（≤8mm）精密公差控制技术，其HW100×100-HW125×125系列在数据中心、光伏支架等新兴场景中出货量同比增长28.4%。马钢热轧H型钢成材率达96.8%，居行业首位。同时，马钢是欧标、美标、日标等外标H型钢的主要供应商。

### 产品参数表

| 序号 | 型号        | 规格(mm)           | 理论重量(kg/m) | 材质    | 执行标准       | 参考价格(元/吨)   |
|----|-----------|------------------|------------|-------|------------|-------------|
| 1  | HW100×100 | 100×100×6×8      | 17.2       | Q235B | GB/T 11263 | 3,350-3,550 |
| 2  | HW125×125 | 125×125×6.5×9    | 23.8       | Q235B | GB/T 11263 | 3,350-3,550 |
| 3  | HW150×150 | 150×150×7×10     | 31.9       | Q235B | GB/T 11263 | 3,400-3,600 |
| 4  | HW200×200 | 200×200×8×12     | 50.5       | Q355B | GB/T 11263 | 3,550-3,750 |
| 5  | HW250×250 | 250×250×9×14     | 72.4       | Q355B | GB/T 11263 | 3,600-3,800 |
| 6  | HEA200    | 190×200×6.5×10   | 42.3       | S355  | EN 10025   | 4,200-4,500 |
| 7  | HEA300    | 290×300×8.5×14   | 88.3       | S355  | EN 10025   | 4,300-4,600 |
| 8  | W8×31     | 203×203×7.2×11   | 46.1       | A992  | ASTM A572  | 4,500-4,800 |
| 9  | W10×49    | 254×254×9.1×14.4 | 73.0       | A992  | ASTM A572  | 4,600-4,900 |
| 10 | W12×65    | 310×305×9.9×16.3 | 97.0       | A992  | ASTM A572  | 4,700-5,000 |

### 适用场景

马钢产品覆盖国标、欧标、美标、日标等体系，适用于：- **数据中心**：薄壁精密H型钢支撑结构 - **光伏支架**：HW100-HW125轻型系列 - **海外工程**：欧标HEA/HEB、美标W系列 - **工业厂房**：大跨度梁柱结构

### 市场评价

马钢在外标H型钢市场具有显著优势，是国内最大的外标H型钢供应商之一。用户评价"马钢外标H型钢规格齐全，交期有保障，适合出口项目"。热轧成材率行业领先，产品一致性好。

## 品牌E：河钢（HBIS）、沙钢、华菱、柳钢（概要）

| 品牌 | 年产量(万吨) | 优势产品    | 主力规格           | 价格区间(元/吨)   | 市场特色            |
|----|---------|---------|----------------|-------------|-----------------|
| 河钢 | 2,800+  | 板材/型材   | Q235B/Q355B全系列 | 3,200-3,800 | 华北市场龙头，品种钢齐全    |
| 沙钢 | 3,500+  | 热轧板/中厚板 | Q235B/Q355B热轧卷 | 3,150-3,600 | 民营钢企龙头，成本优势明显   |
| 华菱 | 1,800+  | 中厚板/型材  | Q355B/Q420C中厚板 | 3,300-4,200 | 中南地区领先，船板/容器板优势 |
| 柳钢 | 1,500+  | 型材/热轧板  | Q235B角钢/槽钢     | 3,100-3,500 | 华南市场主导，区域价格优势   |

## 第三部分：板材产品详参

### 品牌A：宝钢（冷轧板）

#### 品牌介绍

宝钢冷轧板产品年产能超800万吨，覆盖低碳钢、冲压钢、深冲钢、超深冲钢、低合金高强钢、双相钢等全系列。宝钢冷轧以SPCC/SPCD/SPCE（JIS标准）和DC01/DC03/DC04（EN标准）为基础牌号，同时开发汽车用DP/TRIP/CP系列高强钢。宝钢冷轧板以尺寸精度高、表面质量优、加工性能好著称，在汽车板市场占有率超过40%。

产品参数表

| 序号 | 牌号          | 厚度(mm) | 宽度(mm) | 表面处理  | 屈服强度(MPa) | 抗拉强度(MPa) | 伸长率(%) | 参考价格(元/吨)   |
|----|-------------|--------|--------|-------|-----------|-----------|--------|-------------|
| 1  | SPCC        | 0.35   | 1000   | 涂油/光面 | ≤270      | ≥270      | ≥25    | 3,350-3,550 |
| 2  | SPCC        | 0.5    | 1250   | 涂油/麻面 | ≤270      | ≥270      | ≥28    | 3,280-3,480 |
| 3  | SPCD        | 0.8    | 1219   | 涂油/光面 | ≤240      | ≥270      | ≥30    | 3,380-3,580 |
| 4  | SPCE        | 1.0    | 1500   | 涂油/麻面 | ≤220      | ≥270      | ≥35    | 3,480-3,730 |
| 5  | DC01        | 0.7    | 1250   | 涂油/光面 | 140-280   | ≥270      | ≥24    | 3,300-3,500 |
| 6  | DC04        | 1.0    | 1500   | 涂油/麻面 | 130-210   | ≥260      | ≥34    | 3,500-3,750 |
| 7  | DC06        | 0.8    | 1250   | 涂油/光面 | 120-180   | ≥250      | ≥38    | 3,650-3,900 |
| 8  | B340LA      | 1.2    | 1250   | 涂油    | ≥340      | ≥440      | ≥18    | 4,200-4,500 |
| 9  | BR330/580DP | 1.0    | 1250   | 涂油    | ≥330      | ≥580      | ≥15    | 4,100-4,350 |
| 10 | BR450/780DP | 1.2    | 1500   | 涂油    | ≥450      | ≥780      | ≥12    | 4,200-4,500 |

适用场景

宝钢冷轧板广泛应用于汽车车身覆盖件、家电外壳（冰箱、洗衣机、空调）、电气控制柜、办公家具、五金制品等领域。DP系列双相钢主要用于汽车轻量化结构件。

市场评价

宝钢冷轧板国内市场占有率约25%，用户评价"表面质量业内最优，尺寸精度稳定，冲压性能优良"。价格略高于武钢、鞍钢同级产品，但综合使用成本（含加工损耗）更低。

品牌B：武钢、太钢、南钢等

| 品牌 | 主力产品    | 代表牌号            | 厚度范围(mm) | 宽度范围(mm)  | 价格区间(元/吨)     | 特色优势        |
|----|---------|-----------------|----------|-----------|---------------|-------------|
| 武钢 | 冷轧板/镀锌板 | SPCC/DC01/DX51D | 0.3-3.5  | 1000-1800 | 3,200-3,900   | 汽车板/家电板市占率高 |
| 太钢 | 不锈钢板    | 304/316L/430    | 0.3-6.0  | 1000-2000 | 12,000-25,000 | 不锈钢全国第一     |
| 南钢 | 中厚板/热轧板 | Q355B/Q420C     | 6-100    | 1500-2500 | 3,300-4,500   | 船板/锅炉板优势    |
| 新钢 | 中厚板     | Q235B/Q355B     | 6-60     | 1500-2200 | 3,200-3,800   | 性价比突出       |
| 涟钢 | 热轧板/薄板  | Q235B/Q355B     | 1.2-25   | 1000-1800 | 3,150-3,700   | 薄规格产品有优势    |

第四部分：管材产品详参

品牌A：天津钢管（TPCO）

品牌介绍

天津钢管集团股份有限公司（TPCO）是中国无缝钢管行业的标杆企业，年产能达350万吨，产品覆盖石油开采、海洋工程、能源化工等领域。天津钢管无缝钢管外径范围21.3mm-1,200mm，壁厚2.77mm-100mm，执行GB/T 8163、GB/T 3087、GB/T 5310、API SPEC 5CT等国内外标准。TPCO常备库存超10万吨，1-2天内可装车发运。

产品参数表

| 序号 | 规格(外径×壁厚) | 材质    | 执行标准      | 抗拉强度(MPa) | 屈服强度(MPa) | 参考价格(元/吨) | 应用场景   |
|----|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 1  | Φ32×3     | Q345B | GB/T 8163 | 490-665   | ≥345      | 4,600     | 结构管    |
| 2  | Φ57×3.5   | Q345B | GB/T 8163 | 490-665   | ≥345      | 4,650     | 流体的管   |
| 3  | Φ76×4     | Q345B | GB/T 8163 | 490-665   | ≥345      | 4,700     | 流体的管   |
| 4  | Φ89×4.5   | 20#   | GB/T 8163 | 410-530   | ≥245      | 4,550     | 流体的管   |
| 5  | Φ108×4.5  | 20#   | GB/T 3087 | 410-550   | ≥245      | 4,350     | 低中压锅炉管 |
| 6  | Φ159×10   | Q345B | GB/T 8163 | 490-665   | ≥345      | 4,800     | 结构管    |
| 7  | Φ203×12   | 20#   | GB/T 8163 | 410-530   | ≥245      | 4,850     | 流体的管   |
| 8  | Φ219×6    | 20G   | GB/T 5310 | 410-550   | ≥245      | 4,500     | 高压锅炉管  |
| 9  | Φ273×16   | Q355C | GB/T 8163 | 490-665   | ≥355      | 5,050     | 高压流体的管 |
| 10 | Φ325×20   | 20#   | GB/T 8163 | 410-530   | ≥245      | 5,300     | 结构管    |

### 适用场景

天津钢管产品广泛应用于：- **石油天然气**：油井管（API 5CT）、输送管线 - **化工领域**：低温无缝钢管（3.5Ni，-100°C级） - **锅炉制造**：低中压锅炉管（GB/T 3087）、高压锅炉管（GB/T 5310） - **机械制造**：液压支柱管、气缸管 - **海洋工程**：海底管线、钻井平台用管

### 市场评价

天津钢管在国内无缝钢管市场占有率约15%，是石油管材的首选品牌。用户评价"TPCO管材尺寸精度高、壁厚均匀，质量可追溯性好"。出口至全球50多个国家，海外客户认可度高。

## 第五部分：棒料产品详参

### 品牌A：抚顺特钢

#### 品牌介绍

抚顺特殊钢股份有限公司（简称抚顺特钢）是中国特殊钢的摇篮，始建于1937年。抚顺特钢是国内最大的高温合金、超高强度钢、不锈钢、工模具钢生产基地。棒料产品涵盖碳结钢、合结钢、不锈钢、工模具钢、高温合金等，直径范围φ10-φ600mm。产品通过AS9120B认证，广泛服务于航空航天、国防军工、核电装备等高端领域。

#### 产品参数表

| 序号 | 牌号              | 直径范围(mm) | 材质类别  | 抗拉强度(MPa) | 硬度(HB) | 参考价格(元/吨)     | 应用场景  |
|----|-----------------|----------|-------|-----------|--------|---------------|-------|
| 1  | 45#             | φ20-φ300 | 碳结钢   | ≥600      | ≤197   | 4,200-4,800   | 机械零件  |
| 2  | 40Cr            | φ25-φ250 | 合结钢   | ≥980      | ≤217   | 5,500-6,500   | 齿轮/轴类 |
| 3  | 35CrMo          | φ30-φ250 | 合结钢   | ≥1,080    | ≤229   | 6,000-7,200   | 高强度螺栓 |
| 4  | 42CrMo          | φ25-φ300 | 合结钢   | ≥1,080    | ≤217   | 6,200-7,500   | 锻件/模具 |
| 5  | 20CrMo          | φ20-φ200 | 渗碳钢   | ≥885      | ≤187   | 5,800-6,800   | 齿轮    |
| 6  | GCr15           | φ20-φ150 | 轴承钢   | -         | ≤207   | 7,000-8,500   | 轴承套圈  |
| 7  | Cr12MoV         | φ30-φ250 | 模具钢   | -         | ≤255   | 15,000-20,000 | 冷作模具  |
| 8  | H13(4Cr5MoSiV1) | φ30-φ300 | 热作模具钢 | -         | ≤229   | 18,000-25,000 | 压铸模具  |
| 9  | 304(0Cr18Ni9)   | φ16-φ200 | 不锈钢   | ≥520      | ≤187   | 12,000-16,000 | 耐腐蚀零件 |
| 10 | 316L            | φ20-φ200 | 不锈钢   | ≥480      | ≤187   | 18,000-25,000 | 海洋/化工 |

### 适用场景

抚顺特钢棒料主要应用于航空航天（高温合金）、国防军工（超高强度钢）、汽车（齿轮钢/轴承钢）、模具制造（工模具钢）、石油化工（不锈钢/耐

蚀合金)等领域。

### 市场评价

抚顺特钢是国内特殊钢领域的标杆企业，用户评价"材质纯正、性能稳定，尤其在高温合金和航空用钢方面无替代品"。价格相对较高，但在高端应用领域不可替代。

## 第六部分：粉末冶金产品详参

### 品牌A：株洲硬质合金（钻石牌）

#### 品牌介绍

株洲硬质合金集团有限公司是中国最大的硬质合金生产企业，始建于1954年，"钻石牌"是中国驰名商标。产品覆盖硬质合金切削刀具、矿山工具、耐磨零件、棒材等全系列。硬质合金棒材牌号包括YG6/YG8/YG10X/YL10.2S等，广泛应用于机械加工、矿山开采、石油钻探等领域。

#### 产品参数表

| 序号 | 牌号      | 规格(mm)     | 硬度(HRA) | 抗弯强度(MPa) | 密度(g/cm³) | 参考价格(元/kg) | 应用场景   |
|----|---------|------------|---------|-----------|-----------|------------|--------|
| 1  | YG8     | 5×8×200刀条  | 89.0    | 1,800     | 14.5-15.2 | 220-280    | 切削刀具   |
| 2  | YG8     | φ10×200棒材  | 89.0    | 1,800     | 14.5-15.2 | 250-320    | 整体刀具   |
| 3  | YG6     | φ8×100棒材   | 89.5    | 1,600     | 14.5-15.0 | 230-300    | 耐磨零件   |
| 4  | YG10X   | φ6×50棒材    | 90.5    | 2,200     | 14.3-14.9 | 280-360    | 精密模具   |
| 5  | YL10.2S | φ3×330棒材   | 91.5    | 2,800     | 14.2-14.8 | 380-450    | 枪钻/深孔棒 |
| 6  | MZ40    | 板材30×40×10 | 88.5    | 2,500     | 13.8-14.5 | 350-420    | 电子冲压   |
| 7  | MB60    | 冷镦模具件      | 87.5    | 2,200     | 13.5-14.2 | 300-380    | 冷镦模具   |
| 8  | YG15    | φ30×100棒材  | 86.5    | 2,400     | 13.8-14.5 | 260-330    | 冲压模具   |
| 9  | YG3X    | 10×10×50方块 | 91.0    | 1,400     | 14.8-15.2 | 240-300    | 铸铁加工   |
| 10 | YS816   | 数控刀片       | 91.5    | 2,500     | 14.0-14.6 | 35-80/片    | 数控加工   |

#### 适用场景

株洲硬质合金产品广泛应用于机械加工（切削刀具）、矿山开采（钻头/截齿）、石油钻探（PDC钻头体）、耐磨零件（拉丝模/冲压模）、航空航天（高温合金加工刀具）等领域。

### 市场评价

株洲硬质合金（钻石牌）是国内硬质合金行业第一品牌，用户评价"质量稳定，一致性好，国内硬质合金首选"。价格略高于自贡硬质合金等竞品，但品质更可靠。

## 第七部分：复合材料产品详参

### 品牌A：光威复材

#### 品牌介绍

威海光威复合材料股份有限公司（300699.SZ）是中国碳纤维行业龙头企业，始建于1992年，2017年在创业板上市。光威复材拥有GQ3522（T300级）、GQ4522（T700级）、QZ5526（T800级）、QZ6026（T1000级）、QM4050（M55J级）全系列高强高模碳纤维产品，是国内唯一具备全系列货架式碳纤维供应能力的企业。

#### 产品参数表

| 序号 | 纤维牌号            | 规格  | 对应东丽型号 | 拉伸强度(MPa) | 拉伸模量(GPa) | 断裂伸长(%) | 参考价格(元/kg)             |
|----|-----------------|-----|--------|-----------|-----------|---------|------------------------|
| 1  | GQ3522(CCF300)  | 3K  | T300   | 3,530     | 230       | 1.5     | 60-90                  |
| 2  | GQ3522(CCF300)  | 12K | T300   | 3,530     | 230       | 1.5     | 55-80                  |
| 3  | GQ4522(TZ700S)  | 12K | T700S  | 4,900     | 230       | 2.1     | 80-150                 |
| 4  | CCF700G         | 12K | T700G  | 4,900     | 230       | 2.1     | 90-160                 |
| 5  | QZ5526(TZ800S)  | 12K | T800S  | 5,880     | 294       | 2.0     | 180-350                |
| 6  | QZ5526(TZ800S)  | 24K | T800S  | 5,880     | 294       | 2.0     | 160-300                |
| 7  | QZ6026(TZ1000G) | 12K | T1000G | 6,370     | 294       | 2.2     | 300-500                |
| 8  | QM4035(TZ40J)   | 6K  | M40J   | 4,400     | 380       | 1.2     | 250-420                |
| 9  | QM4050          | 12K | M55J   | 4,000     | 540       | 0.8     | 400-650                |
| 10 | T300 3K预浸布      | 1m宽 | -      | 3,530     | 230       | 1.5     | 268-358/m <sup>2</sup> |

适用场景

光威复材碳纤维产品应用于：- **航空航天**：飞机结构件、卫星壳体（T800级以上）- **国防军工**：导弹壳体、无人机机身 - **风电叶片**：大型风电叶片主梁（T700级）- **体育器材**：高尔夫球杆、自行车架（T300/T700级）- **汽车轻量化**：车身结构件、传动轴

市场评价

光威复材是国内军品级碳纤维的核心供应商，用户评价"品质稳定，批次一致性好，国内碳纤维首选"。2025年碳纤维筋业务毛利率达41.9%，受益于军品级规模化降本。不足之处是民用市场价格较国产竞品（如中复神鹰）略高。

第八部分：工程塑料产品详参

品牌A：杜邦(DuPont)

品牌介绍

杜邦公司（E.I. du Pont de Nemours and Company）是全球最大的工程塑料供应商之一，旗下Zytel®（PA66/PA6）、Delrin®（POM）、Crastin®（PBT）等品牌享誉全球。杜邦工程塑料以优异的机械性能、耐高温、耐化学性著称，广泛应用于汽车、电子电气、工业机械等领域。

产品参数表

| 序号 | 牌号            | 类型        | 密度(g/cm³) | 拉伸强度(MPa) | 弯曲模量(MPa) | 热变形温度(°C) | 参考价格(元/kg) |
|----|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1  | Zytel 101L    | PA66未增强   | 1.14      | 82        | 2,800     | 70        | 28-35      |
| 2  | Zytel 70G30   | PA66-GF30 | 1.37      | 180       | 12,000    | 245       | 35-45      |
| 3  | Zytel 70G43   | PA66-GF43 | 1.49      | 220       | 16,000    | 250       | 40-50      |
| 4  | Zytel FE2700  | PA6未增强    | 1.13      | 78        | 2,500     | 65        | 25-32      |
| 5  | Delrin 100P   | POM均聚     | 1.41      | 68        | 2,800     | 110       | 25-32      |
| 6  | Delrin 500T   | POM增韧     | 1.41      | 63        | 2,600     | 95        | 28-35      |
| 7  | Delrin 570    | POM-GF20  | 1.56      | 130       | 8,500     | 160       | 35-42      |
| 8  | Crastin SK602 | PBT-GF20  | 1.55      | 120       | 8,000     | 210       | 30-38      |
| 9  | Crastin S600  | PBT未增强    | 1.31      | 58        | 2,400     | 170       | 25-32      |
| 10 | Rynite PET    | PET-GF30  | 1.59      | 160       | 11,000    | 240       | 32-40      |

适用场景

杜邦工程塑料广泛应用于汽车（发动机罩盖/进气歧管/PBT连接器）、电子电气（连接器/开关/断路器外壳）、工业机械（齿轮/轴承/滑轨）、消费品（拉链/运动器材）等领域。

市场评价

杜邦工程塑料是全球标杆品牌，用户评价"性能稳定，数据可靠，技术支持完善"。价格较国产竞品高30%-50%，但在高端应用（汽车/航空航天/医疗）中不可替代。

品牌B：巴斯夫(BASF)

品牌介绍

巴斯夫（BASF SE）是全球最大的化工企业，其工程塑料品牌Ultramid®（PA系列）、Ultradur®（PBT系列）、Ultraform®（POM系列）在全球市场占有率领先。巴斯夫PA产品涵盖PA6（Ultramid B）、PA66（Ultramid A）、PA6/66共聚（Ultramid C）等全系列，并开发了PPA（Ultramid Advanced）等高性能品种。

产品参数表

| 序号 | 牌号                  | 类型          | 密度(g/cm³) | 拉伸模量(MPa) | HDT-A(°C) | 缺口冲击(kJ/m²) | 参考价格(元/kg) |
|----|---------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-------------|------------|
| 1  | Ultramid A3K        | PA66未增强     | 1.14      | 3,100     | 75        | 5.0         | 26-33      |
| 2  | Ultramid A3EG7      | PA66-GF35   | 1.42      | 11,000    | 250       | 12.0        | 33-42      |
| 3  | Ultramid B3K        | PA6未增强      | 1.13      | 2,800     | 60        | 6.5         | 24-30      |
| 4  | Ultramid B3EG6      | PA6-GF30    | 1.37      | 10,000    | 230       | 10.0        | 30-38      |
| 5  | Ultraform N2320G03  | POM未增强      | 1.41      | 2,700     | 100       | 7.5         | 22-28      |
| 6  | Ultraform N2200G43  | POM-GF20    | 1.54      | 8,000     | 155       | 5.5         | 30-38      |
| 7  | Ultramid T KR4365G5 | PPA-GF25    | 1.52      | 13,500    | 270       | 8.5         | 45-55      |
| 8  | Ultramid A3X2G7     | PA66-GF35阻燃 | 1.47      | 11,000    | 250       | 11.0        | 40-50      |
| 9  | Ultradur B4300G3    | PBT-GF15    | 1.41      | 5,950     | 188       | 6.4         | 28-35      |
| 10 | Ultradur S600G4     | PBT-GF20    | 1.52      | 8,500     | 215       | 7.0         | 30-38      |

品牌C：SABIC

品牌介绍

沙特基础工业公司（SABIC）是全球最大的石化企业之一，工程塑料产品包括LEXAN®（PC）、CYCOLOY™（PC/ABS）、XENOY™（PC/PBT）、VALOX™（PBT）、NORYL™（PPO）等。SABIC的LEXAN PC在全球市场占有率超过20%，以高透光、阻燃、耐冲击著称。

产品参数表

| 序号 | 牌号            | 类型       | 密度(g/cm³) | 拉伸强度(MPa) | MFR(g/10min) | HDT(°C) | 参考价格(元/kg) |
|----|---------------|----------|-----------|-----------|--------------|---------|------------|
| 1  | LEXAN 940A    | PC未增强    | 1.20      | 62        | 10           | 130     | 22-28      |
| 2  | LEXAN 945A    | PC阻燃V0   | 1.20      | 58        | 12           | 125     | 25-32      |
| 3  | LEXAN HF1130  | PC高流动    | 1.20      | 55        | 30           | 110     | 24-30      |
| 4  | CYCOLOY C1200 | PC/ABS   | 1.15      | 48        | 25           | 95      | 22-28      |
| 5  | XENOY 1304    | PC/PBT   | 1.22      | 55        | 12           | 100     | 28-35      |
| 6  | VALOX 315     | PBT-GF15 | 1.47      | 110       | 10           | 210     | 25-32      |
| 7  | VALOX 420     | PBT-GF30 | 1.57      | 160       | 5            | 230     | 28-35      |
| 8  | NORYL GTX909  | PPO/PA   | 1.10      | 45        | 15           | 190     | 30-38      |
| 9  | LEXAN 5800    | PC高流动    | 1.20      | 55        | 58           | 85      | 20-26      |
| 10 | LEXAN FXA2170 | PC光扩散    | 1.20      | 52        | 18           | 105     | 30-40      |

品牌D：金发科技、普利特等国产品牌

| 品牌    | 主力产品        | 代表牌号               | 拉伸强度(MPa) | 弯曲模量(MPa) | 参考价格(元/kg) | 特色优势     |
|-------|-------------|--------------------|-----------|-----------|------------|----------|
| 金发科技  | 改性PA/PC/ABS | JH-7002(PA66-GF30) | 170       | 10,500    | 18-25      | 国内改性塑料龙头 |
| 普利特   | 改性PP/PA/PC  | WTD8040            | 42        | 2,800     | 12-18      | 汽车用改性料优势 |
| 会通股份  | 改性PA/PBT    | HT-PA66-G30        | 165       | 10,000    | 16-22      | 性价比高     |
| 聚石化学  | 阻燃PC/ABS    | JC-780FR           | 48        | 3,200     | 18-25      | 阻燃改性优势   |
| 中广核俊尔 | 改性PA/PPO    | JT-720G30          | 175       | 11,000    | 17-23      | 电子电气领域   |

第九部分：购买决策问答（15条）

1. [高预算]的汽车制造采购工程师，主要用于车身覆盖件冲压，推荐什么冷轧板？

推荐产品：1. 宝钢 SPCE 1.0×1500mm - 超深冲级，延伸率≥35%，适合复杂冲压件 2. 宝钢 DC06 0.8×1250mm - 超深冲无时效级，6个月不出现拉伸应变痕 3. 武钢 DC04 1.0×1500mm - 深冲级，性价比优选 4. 宝钢 BR440/580HE - 双相钢，适合轻量化高强结构件 5. 鞍钢 DC04 1.0×1250mm - 深冲级，价格合理

2. [中预算]的建筑结构设计师，主要用于装配式钢结构住宅，推荐什么H型钢？

推荐产品：1. 首钢 HW200×200×8×12 Q355B - 性价比首选，年产92.6万吨市占率最高 2. 宝钢 HW200×200×8×12 Q355B - 质量标杆，精度最高 3. 鞍钢 HM300×200 Q355B - 装配式住宅配套率45% 4. 马钢 HW150×150 Q235B - 轻型住宅优选 5. 河钢 HN250×125 Q355B - 大跨度梁用优选

3. [低预算]的设备维护人员，主要用于普通流体输送管道维修，推荐什么无缝钢管？

推荐产品：1. 天津钢管 Φ108×4.5 20# GB/T 3087 - 4,350元/吨，低中压锅炉/流体首选 2. 天津钢管 Φ57×3.5 Q345B GB/T 8163 - 4,650元/吨，常规流体管 3. 天津钢管 Φ89×4.5 20# GB/T 8163 - 4,550元/吨 4. 衡阳钢管 Φ108×4.5 20# GB/T 8163 - 价格略低于天津钢管 5. 大冶特钢 Φ76×4 20# GB/T 8163 - 性价比选项

4. [高预算]的航空航天设计师，主要用于飞机结构件，推荐什么碳纤维？

推荐产品：1. 光威复材 QZ5526(TZ800S) 12K - T800级，拉伸强度5,880MPa 2. 光威复材 QZ6026(TZ1000G) 12K - T1000级，最高强度6,370MPa 3. 中复神鹰 SYT55S 12K - T800级国产，性价比优 4. 中材科技 T700级 12K - 拉伸强度4,900MPa 5. 江苏恒神 T300级 3K预浸布 - 适合次承力结构

5. [中预算]的采购工程师，主要用于齿轮/轴承等机械零件加工，推荐什么棒料？

推荐产品：1. 抚顺特钢 40Cr φ50 - 合结钢，调质后硬度HRC28-32 2. 大冶特钢 42CrMo φ60 - 高强度合结钢，适合齿轮轴 3. 抚顺特钢 GCr15 φ40 - 轴承钢，适合轴承套圈 4. 西宁特钢 20CrMo φ40 - 渗碳钢，适合齿轮渗碳处理 5. 兴澄特钢 45# φ50 - 碳结钢，通用性好

6. [高预算]的汽车电子设计师，主要用于ECU连接器，推荐什么工程塑料？

推荐产品：1. 杜邦 Zytel 70G30 (PA66-GF30) - 玻纤增强，耐温245℃ 2. 巴斯夫 Ultramid A3EG7 (PA66-GF35) - 刚性优异 3. SABIC VALOX 420 (PBT-GF30) - 电气性能优 4. 巴斯夫 Ultramid T KR4365G5 (PPA-GF25) - 耐高温270℃ 5. 杜邦 Crastin SK602 (PBT-GF20) - 耐焊锡性优

7. [低预算]的机械加工厂，主要用于普通模具制造，推荐什么硬质合金？

推荐产品：1. 株洲钻石 YG8 刀条 - 220元/kg，通用切削首选 2. 株洲钻石 YG6 φ8棒材 - 230元/kg，耐磨零件 3. 自贡硬质合金 YG8 φ10棒材 - 价格低 10%-15% 4. 株洲钻石 YG3X 方块 - 240元/kg，铸铁加工 5. 崇德科技 YG15 棒材 - 260元/kg，冲压模具

8. [中预算]的自动化设备采购，主要用于设备外壳防护，推荐什么工程塑料？

推荐产品：1. SABIC CYCOLOY C1200 (PC/ABS) - 性价比优异 2. 金发科技 PA66-GF30 JH-7002 - 国产替代首选 3. 普利特 改性PP - 低成本方案 4. 巴斯夫 Ultramid B3K (PA6未增强) - 韧性好 5. SABIC LEXAN 940A (PC) - 透明外壳首选

9. [高预算]的化工设备设计师，主要用于强腐蚀环境管道，推荐什么管材？

推荐产品：1. 天津钢管 3.5Ni低温无缝钢管 - -100℃耐低温，抗H<sub>2</sub>S腐蚀 2. 天津钢管 316L不锈钢管 - 强酸强碱环境 3. 大冶特钢 0Cr25Ni20不锈钢管 - 高

温耐蚀 4. 宝钢 TP304L不锈钢无缝管 - 化工通用 5. 攀钢 15CrMoG合金管 - 高温高压环境

### 10. [中预算]的风电行业采购，主要用于风电叶片主梁，推荐什么碳纤维？

推荐产品：1. 中复神鹰 SYT45(T300) 24K - 166元/kg，风电叶片主梁首选 2. 光威复材 GQ4522(T700) 12K - 高模量，适合大叶片 3. 中材科技 T300级 24K大丝束 - 成本最优 4. 江苏恒神 T700级 12K - 综合性能好 5. 吉林碳谷 T300级 48K超大丝束 - 价格最低

### 11. [低预算]的小型机械加工厂，主要用于普通轴类零件，推荐什么棒料？

推荐产品：1. 沙钢 45# φ30-φ50 - 4,000-4,200元/吨 2. 首钢 45# φ20-φ100 - 4,200-4,500元/吨 3. 兴澄特钢 Q235圆钢 φ30 - 3,500-3,800元/吨 4. 河钢 40Cr φ40 - 5,000-5,500元/吨 5. 马钢 20# 圆钢 φ25 - 3,800-4,000元/吨

### 12. [高预算]的精密模具设计师，主要用于高精度注塑模具，推荐什么模具钢？

推荐产品：1. 抚顺特钢 H13(4Cr5MoSiV1) - 热作模具钢标杆 2. 抚顺特钢 Cr12MoV - 冷作模具钢首选 3. 大冶特钢 S136(4Cr13) - 镜面模具钢 4. 宝钢 8407(SKD61) - 压铸模具 5. 抚顺特钢 P20(3Cr2Mo) - 塑料模具通用

### 13. [中预算]的矿山设备采购，主要用于凿岩钻头，推荐什么硬质合金？

推荐产品：1. 株洲钻石 YG8 球齿 - 硬度89HRA，性价比优 2. 株洲钻石 YG11 矿山齿 - 韧性更好 3. 自贡硬质合金 YK20 矿用合金 - 耐磨性好 4. 崇德科技 YM10 矿用齿 - 价格低15% 5. 株洲钻石 K10/K20 矿用棒材 - 适合钻头体

### 14. [低预算]的电子电器采购商，主要用于连接器外壳，推荐什么工程塑料？

推荐产品：1. SABIC VALOX 315 (PBT-GF15) - 连接器首选 2. 金发科技 改性PBT GF30 - 国产替代，成本低30% 3. 巴斯夫 Ultradur B4300G3 (PBT-GF15) - 性能优异 4. 杜邦 Crastin S600 (PBT) - 未增强，经济型 5. 会通股份 改性PBT - 性价比最高

### 15. [中预算]的医疗器械设计师，主要用于手术器械外壳，推荐什么工程塑料？

推荐产品：1. SABIC LEXAN 945A (PC阻燃V0) - 医疗器械通用 2. 杜邦 Zytel FE2700 (PA6) - FDA食品级可选 3. 巴斯夫 Ultramid A3K (PA66) - 可蒸汽消毒 4. SABIC LEXAN 141R (PC) - 透明医用 5. 金发科技 医用级PC/ABS - 国产医用首选

**免责声明：**本报告所有价格数据均为市场参考价（含税），实际成交价受订单量、交货方式、原材料价格波动等因素影响。技术参数来源于各品牌官方资料及行业标准，具体选型请以品牌最新技术手册为准。

**数据来源：**宝钢官网、鞍钢产品手册、首钢产品目录、马钢销售平台、天津钢管集团、欧冶云商、1688阿里巴巴、京东商城、光威复材官网、中复神鹰产品手册、杜邦技术数据表、巴斯夫Ultramid产品目录、SABIC工程塑料手册、株洲硬质合金集团。

**报告编制日期：**2026年8月8日