

# 信用评级公告

联合〔2021〕11766 号

联合资信评估股份有限公司通过对山东宏桥新型材料有限公司及其拟发行的 2022 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定山东宏桥新型材料有限公司主体长期信用等级为 AA<sup>+</sup>，山东宏桥新型材料有限公司 2022 年度第一期中期票据的信用等级为 AA<sup>+</sup>，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二一年十二月二十九日

# 山东宏桥新型材料有限公司

## 2022 年度第一期中期票据信用评级报告

### 评级结果：

主体长期信用等级：AA<sup>+</sup>

本期中期票据信用等级：AA<sup>+</sup>

评级展望：稳定

### 债项概况：

本期发行规模：不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元）

本期中期票据期限：2 年

偿还方式：按年付息，到期一次还本

募集资金用途：拟用于偿还公司及下属子公司的有息债务

评级时间：2021 年 12 月 29 日

### 本次评级使用的评级方法、模型：

| 名称                  | 版本          |
|---------------------|-------------|
| 有色金属企业信用评级方法        | V3.0.201907 |
| 有色金属企业主体信用评级模型（打分表） | V3.0.201907 |

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信评估股份有限公司官网公开披露

### 本次评级模型打分表及结果：

| 指示评级    | aa <sup>+</sup> |       | 评级结果    |      | AA <sup>+</sup> |  |
|---------|-----------------|-------|---------|------|-----------------|--|
| 评级内容    | 评级结果            |       | 风险因素    | 评价要素 | 评价结果            |  |
| 经营风险    | B               | 经营环境  | 宏观和区域风险 | 2    |                 |  |
|         |                 |       | 行业风险    | 4    |                 |  |
|         |                 | 自身竞争力 | 基础素质    | 1    |                 |  |
|         |                 |       | 企业管理    | 3    |                 |  |
|         |                 |       | 经营分析    | 1    |                 |  |
| 财务风险    | F1              | 现金流   | 资产质量    | 1    |                 |  |
|         |                 |       | 盈利能力    | 1    |                 |  |
|         |                 |       | 现金流量    | 2    |                 |  |
|         |                 | 资本结构  | 1       |      |                 |  |
|         |                 |       | 偿债能力    | 1    |                 |  |
| 调整因素和理由 |                 |       |         |      | 调整子级            |  |
| --      |                 |       |         |      | --              |  |

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1~F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

### 评级观点

山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“公司”）作为中国主要的铝生产企业之一，在生产规模、成本控制、产业链布局及产业集群效应等方面具备很强的行业竞争优势。公司收入规模大，盈利水平极高，经营获现能力强。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到铝土矿进口依赖度高，公司大客户依赖度较高，煤炭、阳极炭块及电力等原材料价格上涨，云南产业园电力限制等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。未来，公司仍将保持产业链一体化优势，同时，随着在建项目的逐步投产，公司盈利能力有望进一步提高。

基于对公司主体长期信用状况及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AA<sup>+</sup>，本期中期票据信用等级为 AA<sup>+</sup>，评级展望为稳定。

### 优势

- 产业链一体化优势突出。**公司是中国主要的铝生产企业之一，具有很强的规模优势，并通过“上下游一体化”的发展，与母公司共同形成了“铝矾土—氧化铝—铝合金—铝深加工”的一体化产业链。
- 产业集群优势明显。**公司主要生产基地位于滨州的铝产业集群，上述地区拥有完整的铝产品产业链，产业集群效应明显，为公司采购、销售提供了便利条件。
- 经营业绩及现金流表现良好。**2021 年 1—9 月，电解铝产能利用率为 86.82%，与 2020 年基本持平；主要产品产销率仍保持较高水平。2021 年 1—9 月，公司实现营业收入 842.57 亿元，同比增长 28.17%，利润总额 210.89 亿元，同比增长 143.17%，经营活动现金流量净额 212.35 亿元。

### 关注

- 原铝价格波动较大，铝土矿进口依赖度高。**铝行业受经济周期波动影响较大，铝价波动对公司收入规模、盈利水平影响较大。中国铝土矿对进口依赖程度较高，主要进口国家政府有关铝土矿的出口政策将对中国铝产品生产企业产生直接影响。同时，进口成本易受汇率波动、海运费等因素影响。

分析师：牛文婧 樊 思

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号  
中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

2. **原材料价格上涨对公司造成成本压力。**2021 年以来，煤炭、阳极炭块及电力处于高位，原材料价格上涨幅度较大，对公司造成了成本压力。
3. **大客户依赖度较高。**公司产品结构较为单一、销售集中度较高，存在一定的大客户依赖风险。
4. **关注电解铝产能置换事项。**由于云南省具有水电成本较低的优势，若产能置换事项顺利落地，未来电解铝生产成本有望进一步降低。但 2021 年以来云南当地限电幅度较大，对云南产业园的产能释放产生一定影响，联合资信将持续关注公司产能转移事项的进展情况。

### 主要财务数据：

| 合并口径           |         |         |         |            |
|----------------|---------|---------|---------|------------|
| 项目             | 2018 年  | 2019 年  | 2020 年  | 2021 年 9 月 |
| 现金类资产（亿元）      | 574.38  | 533.21  | 553.45  | 635.27     |
| 资产总额（亿元）       | 1681.79 | 1687.85 | 1726.51 | 1781.22    |
| 所有者权益（亿元）      | 549.69  | 598.31  | 741.99  | 940.55     |
| 短期债务（亿元）       | 237.52  | 305.86  | 492.82  | 346.23     |
| 长期债务（亿元）       | 584.70  | 437.08  | 240.91  | 224.58     |
| 全部债务（亿元）       | 822.23  | 742.95  | 733.73  | 570.80     |
| 营业收入（亿元）       | 886.11  | 838.16  | 867.17  | 842.57     |
| 利润总额（亿元）       | 56.88   | 68.31   | 131.92  | 210.89     |
| EBITDA（亿元）     | 169.19  | 184.63  | 235.63  | --         |
| 经营性净现金流（亿元）    | 115.89  | 143.24  | 165.26  | 212.35     |
| 营业利润率（%）       | 16.68   | 20.07   | 23.15   | 32.05      |
| 净资产收益率（%）      | 6.61    | 8.25    | 15.01   | --         |
| 资产负债率（%）       | 67.32   | 64.55   | 57.02   | 47.20      |
| 全部债务资本化比率（%）   | 59.93   | 55.39   | 49.72   | 37.77      |
| 流动比率（%）        | 166.23  | 142.73  | 133.95  | 173.42     |
| 经营现金流流动负债比（%）  | 21.53   | 22.26   | 22.50   | --         |
| 现金短期债务比（倍）     | 2.42    | 1.74    | 1.12    | 1.83       |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 3.99    | 3.96    | 6.05    | --         |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 4.86    | 4.02    | 3.11    | --         |
| 公司本部（母公司）口径    |         |         |         |            |
| 项目             | 2018 年  | 2019 年  | 2020 年  | 2021 年 9 月 |
| 资产总额（亿元）       | 598.94  | 628.72  | 660.13  | 688.88     |
| 所有者权益（亿元）      | 151.47  | 156.49  | 196.42  | 243.81     |
| 全部债务（亿元）       | 321.30  | 294.16  | 278.29  | 166.40     |
| 营业收入（亿元）       | 179.84  | 185.80  | 430.17  | 523.48     |
| 利润总额（亿元）       | 3.14    | 5.01    | 40.76   | 12.28      |
| 资产负债率（%）       | 74.71   | 75.11   | 70.25   | 64.61      |
| 全部债务资本化比率（%）   | 67.96   | 65.28   | 58.62   | 40.56      |
| 流动比率（%）        | 198.26  | 156.30  | 109.63  | 125.65     |
| 经营现金流流动负债比（%）  | 21.44   | 15.31   | -0.88   | --         |
| 现金短期债务比（倍）     | 0.97    | 2.20    | 0.85    | 2.19       |

注：长期应付款中有息部分计入公司长期债务；其他流动负债中的有息部分计入公司短期债务；本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入所致；2021 年 1-9 月公司财务报表未经审计

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

### 主体评级历史：

| 信用等级            | 评级展望 | 评级时间       | 项目小组     | 评级方法/模型                                                       | 评级报告                 |
|-----------------|------|------------|----------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| AA <sup>+</sup> | 稳定   | 2021/11/25 | 牛文婧、樊思   | 有色金属企业信用评级方法（V3.0.201907）<br>有色金属企业主体信用评级模型（打分表）（V3.0.201907） | <a href="#">阅读全文</a> |
| AA <sup>+</sup> | 稳定   | 2018/03/12 | 唐岩、郭昊、张崢 | 铝行业企业信用评级方法                                                   | <a href="#">阅读全文</a> |

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本号

## 声 明

一、本报告引用的资料主要由山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果仅适用于本期债项，有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

## 山东宏桥新型材料有限公司 2022 年度第一期中期票据信用评级报告

### 一、主体概况

山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“公司”或“山东宏桥”）前身为山东位桥染织有限公司，成立于 1994 年 7 月 27 日。2010 年 2 月 5 日，公司变更为现名。2011 年 3 月，中国宏桥集团有限公司（以下简称“中国宏桥”，股票代码“1378.HK”）在香港联合交易所上市。中国宏桥通过中国宏桥投资有限公司和宏桥投资（香港）有限公司（以下简称“宏桥投资（香港）”）间接控制山东宏桥。经过多次股权转让及增资扩股，截至 2021 年 9 月底，公司注册资本为 117.59 亿元。士平兴旺私人信托公司之最终受益人张氏家族拥有实际经营决策权，是公司实际控制人。

公司主要从事氧化铝、液态铝合金、铝合金锭及铝深加工产品的生产和销售；设有销售部、安监部、环保部、企业规划发展部、采购部、研发中心等职能部门（详见附件 1-2）。

截至 2020 年底，公司合并资产总额 1726.51 亿元，所有者权益 741.99 亿元（含少数股东权益 41.65 亿元）；2020 年，公司实现营业收入 867.17 亿元，利润总额 131.92 亿元。

截至 2021 年 9 月底，公司合并资产总额 1781.22 亿元，所有者权益 940.55 亿元（含少数股东权益 42.26 亿元）；2021 年 1—9 月，公司实现营业收入 842.57 亿元，利润总额 210.89 亿元。

公司注册地址：山东省邹平县经济开发区会仙一路；法定代表人：张波。

### 二、本期中期票据概况

公司于 2021 年 8 月成功注册了 100 亿元的中期票据（中市协注〔2021〕MTN704 号），本期中期票据名称为“山东宏桥新型材料有限公司 2022 年度第一期中期票据”。本期中期票据

拟发行额度不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），发行期限为 2 年。本期中期票据采用单利按年计息，不计复利；每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期中期票据拟用于偿还公司及下属子公司的有息债务。

### 三、宏观经济和政策环境

#### 1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情的全球大流行对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国在宏观政策方面加大了逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，推动经济逐季复苏，GDP 全年累计增长 2.30%<sup>1</sup>，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家；GDP 首次突破百万亿大关，投资超越消费再次成为经济增长的主要驱动力。

2021 年上半年，中国宏观政策保持连续性、稳定性，经济持续稳定恢复、稳中向好。但三季度以来，受限产限电政策加码、楼市调控趋严、原材料价格高位上涨、局部疫情反复等因素影响，我国经济修复放缓，生产端与需求端下行压力均有所加大。2021 年前三季度，我国国内生产总值 82.31 万亿元，累计同比增长 9.80%，两年平均增长 25.15%，二者分别较上半年同比增速和两年平均增速放缓 2.90 和 0.16 个百分点，经济增长有所降速。

三大产业中，第三产业受局部疫情影响仍未恢复至疫前水平。2021 年前三季度，第一、二产业增加值两年平均增速分别为 4.82% 和 5.64%，均高于疫情前 2019 年同期水平，恢复情况良好；第三产业前三季度两年平均增速为 4.85%，远未达到 2019 年同期 7.30% 的水平，主要是受局部疫情反复影响较大所致。

<sup>1</sup> 文中 GDP 增长均为实际增速，下同

<sup>2</sup> 为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，

文中使用的两年平均增长率为以 2019 年同期为基期进行比较计算的几何平均增长率，下同

表 1 2018—2020 年及 2021 年前三季度中国主要经济数据

| 指标名称              | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年前三季度   |
|-------------------|--------|--------|--------|--------------|
| GDP (万亿元)         | 91.93  | 98.65  | 101.60 | 82.31        |
| GDP 增速 (%)        | 6.75   | 6.00   | 2.30   | 9.80 (5.15)  |
| 规模以上工业增加值增速 (%)   | 6.20   | 5.70   | 2.80   | 11.80 (6.37) |
| 固定资产投资增速 (%)      | 5.90   | 5.40   | 2.90   | 7.30 (3.80)  |
| 社会消费品零售总额增速 (%)   | 8.98   | 8.00   | -3.90  | 16.40 (3.93) |
| 出口增速 (%)          | 9.87   | 0.51   | 3.63   | 33.00        |
| 进口增速 (%)          | 15.83  | -2.68  | -0.64  | 32.60        |
| CPI 同比 (%)        | 2.10   | 2.90   | 2.50   | 0.60         |
| PPI 同比 (%)        | 3.50   | -0.30  | -1.80  | 6.70         |
| 城镇调查失业率 (%)       | 4.90   | 5.20   | 5.20   | 4.90         |
| 城镇居民人均可支配收入增速 (%) | 5.60   | 5.00   | 1.20   | 8.70         |
| 公共财政收入增速 (%)      | 6.20   | 3.80   | -3.90  | 16.30        |
| 公共财政支出增速 (%)      | 8.70   | 8.10   | 2.80   | 2.30         |

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP 增速、规模以上工业增加值增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，其余指标增速均为名义增长率；4. 城镇调查失业率指标值为期末数；5. 2021 年前三季度数据中，括号内数据为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

**出口维持高速增长，消费与固定资产投资增速放缓。**消费修复基础仍不牢固。2021 年前三季度，我国社会消费品零售总额 31.81 万亿元，同比增长 16.40%；两年平均增速 3.93%，较上半年两年平均增速小幅回落，较疫情前水平仍有一定差距，与居民人均可支配收入两年平均增速同步放缓。固定资产投资增速有所回落。2021 年前三季度，全国固定资产投资（不含农户）39.78 万亿元，同比增长 7.30%；两年平均增长 3.80%，较上半年两年平均增速放缓 0.60 个百分点，仍未恢复到疫情前水平。全球经济和贸易回暖带来的需求增加支撑我国出口高增长。2021 年前三季度，我国货物贸易进出口总值 4.37 万亿美元，为历史同期最高值，同比增长 32.80%，实现较高增速，但增速呈现逐季小幅下降趋势。其中，出口 2.40 万亿美元，同比增长 33.00%；进口 1.97 万亿美元，同比增长 32.60%；贸易顺差为 4275.40 亿美元。

**2021 年前三季度，CPI 先涨后落，PPI 显著上涨。**2021 年前三季度，CPI 同比上涨 0.60%，扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.70%，总体呈先升高后回落走势；PPI 同比上涨 6.70%，整体呈上涨趋势，生产资料价格上涨是

推动 PPI 上涨的主要因素，其中上游石化、煤炭、金属价格上涨的影响较大，或对相关下游企业利润产生一定挤压。

**2021 年前三季度，社融存量同比增速整体呈下行趋势，货币供应量和社会融资规模的增速同名义经济增速基本匹配。**截至 2021 年三季度末，社融存量余额为 308.05 万亿元，同比增长 10%，增速逐季小幅下降。从结构看，前三季度人民币贷款是新增社融的主要支撑项；政府债券和企业债券融资回归常态；表外融资大幅减少，是拖累新增社融规模的主要因素。货币供应方面，前三季度 M1 同比增速持续回落，M2 同比增速先降后稳。二季度以来 M2-M1 剪刀差走阔，反映了企业活期存款转为定期，融资需求减弱，投资意愿下降。

**2021 年前三季度，财政收入呈现恢复性增长，“三保”等重点领域支出增长较快。**2021 年前三季度，全国一般公共预算收入 16.40 万亿元，同比增长 16.30%，达到 2021 年预算收入的 82.99%，财政收入恢复性增长态势总体平稳。其中，全国税收收入 14.07 万亿元，同比增长 18.40%，在 PPI 高位运行、企业利润较快增长等因素的带动下，工商业增值税、企业所得税等税

种实现高增长。支出方面，前三季度全国一般公共预算支出 17.93 万亿元，同比增长 2.30%，达到 2021 年预算支出的 71.68%，非急需非刚性支出持续压减，“三保”等重点领域支出得到有力保障。前三季度，全国政府性基金预算收入 6.10 万亿元，同比增长 10.50%。其中国有土地使用权出让收入 5.36 万亿元，同比增长 8.70%，土地出让金收入增速明显放缓；全国政府性基金预算支出 7.14 亿元，同比下降 8.80%，主要是由于专项债项目审核趋严，地方政府专项债发行进度缓慢，项目落地有所滞后。

2021 年以来就业形势总体基本稳定，调查失业率呈逐季稳中有降的趋势。2021 年前三季度，城镇新增就业 1045 万人，完成全年目标任务的 95%；1-9 月城镇调查失业率均值为 5.20%，略低于全年 5.50%左右的预期目标，就业形势总体良好。从结构看，重点群体就业情况在三季度出现改善，其中 16~24 岁城镇人口失业率结束了自 2021 年 1 月以来的连续上升趋势，自 8 月开始出现下降；截至 2021 年三季度末，农村外出务工劳动力总量同比增长 2%，基本恢复至疫情前 2019 年同期水平。

## 2. 宏观政策和经济前瞻

2021 年第四季度，能耗双控、原材料价格高位运行、局部疫情、楼市调控政策等因素仍将对我国经济产生影响，经济稳增长压力有所加大。货币政策存在降准空间；财政方面预计将加快地方政府专项债券的发行及资金投入使用，促进经济平稳增长。

生产方面，2021 年第四季度我国能耗双控的压力仍然较大，叠加原材料价格较高等因素影响，工业生产或将持续承压。需求方面，未来房地产信贷政策收紧态势可能有所缓解，但在房地产调控政策基调不变的前提下，短期内房地产投资难以逆转偏弱的格局；随着财政资金到位以及“十四五”规划的重大项目陆续启动建设，基建投资有望逐步改善，但受制于地方政府债务管理趋严，预计改善空间有限；限产限电、生产成本上升等因素或将对制造业投资修复产生制约。消

费市场复苏基础仍不牢固，第四季度仍然会受到疫情影响，但电商购物节等因素有助于带动消费提升。第四季度海外需求修复叠加出口价格上涨或将支撑出口依然保持在较高水平，但在上年基数抬高因素影响下，出口增速或将小幅下行。基于上述分析，联合资信预测全年 GDP 增速在 8.00%左右。

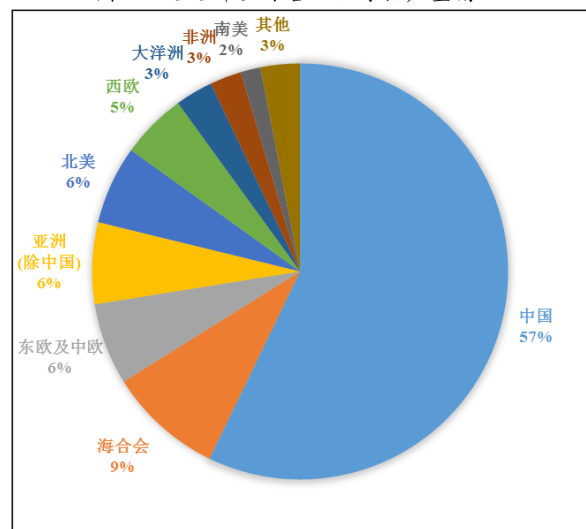
## 四、行业分析

### 1. 行业概况

铝是世界上产量和用量仅次于钢铁的有色金属，是机电、电力、航空航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输和房地产等行业的重要材料，在国民经济中占有重要地位。2020 年，全球原铝产量小幅增长，中国铝产量仍领跑全球。同期，中国氧化铝、原铝和铝材产量均有所增长，电解铝产能置换对相关省份产量影响较大。

由于铝具备轻量化、强度高、加工成型可塑性高和超高回收率等优良特性及相关技术的发展，“以铝代木”“以铝节铜”“以铝代塑”“以铝代钢”都将拓展其应用范围并使其与国民经济的相关程度不断提高。铝工业分为氧化铝、电解铝和铝加工三个子行业，生产流程主要为铝土矿—氧化铝—电解铝（原铝）—铝材。

图 1 2020 年全球各地区原铝产量情况



资料来源：International Aluminium Institute，联合资信整理

根据 International Aluminium Institute 统计，2020 年全球原铝产量为 6529.6 万吨，较上年增长

2.51%，增速转正。2020年，全球原铝产量增长主要来自原铝产量增长。2020年中国原铝产量为3733.7万吨，占比57.18%，仍为原铝第一大生产国，同比增长4.31%。自2003年起，中国已经连续18年成为原铝第一大生产国，原铝产量占比在2013年已超过50%。预期中国仍将保持在原铝产量上的全球绝对领先地位。中国不仅是世界第一大原铝生产国，也是第一大精炼铝消费国。

根据中国有色金属工业协会统计，2020年，中国氧化铝、原铝及铝材产量分别为7313万吨、3708万吨<sup>3</sup>和5779万吨，分别同比增长0.3%、4.9%和8.6%。具体来看，受电解铝产能置换向云南、内蒙古和四川等地区转移因素影响，上述省份电解铝产量均有较大幅度增长。与此同时，山东作为产能指标置出省，产量在2019年出现较大幅度减少，但山东仍为中国电解铝产量最高的省份。未来，随着置换产能的逐步投产和充分释放，内蒙古、广西、云南和四川等地电解铝产量占比将进一步提高。

表 2 中国主要电解铝产区产量情况（单位：万吨）

| 省份  | 2018年  | 2019年  | 2020年  | 2020年变动率 |
|-----|--------|--------|--------|----------|
| 山东  | 915.02 | 815.53 | 811.60 | -0.48%   |
| 新疆  | 634.21 | 605.64 | 593.51 | -2.00%   |
| 内蒙古 | 449.29 | 510.77 | 576.20 | 12.81%   |
| 云南  | 161.07 | 191.01 | 275.09 | 44.01%   |
| 青海  | 238.87 | 216.99 | 237.20 | 9.31%    |
| 甘肃  | 259.01 | 228.36 | 231.89 | 1.54%    |
| 广西  | 169.24 | 218.66 | 225.85 | 3.29%    |
| 河南  | 249.58 | 187.04 | 173.97 | -6.99%   |
| 贵州  | 104.46 | 126.64 | 138.19 | 9.13%    |
| 宁夏  | 127.64 | 124.37 | 117.44 | -5.57%   |
| 陕西  | 68.76  | 82.71  | 90.60  | 9.54%    |
| 四川  | 55.02  | 54.31  | 79.79  | 46.92%   |
| 山西  | 99.52  | 79.43  | 75.93  | -4.41%   |
| 重庆  | 48.72  | 49.28  | 45.96  | -6.75%   |
| 辽宁  | 45.31  | 64.93  | 35.13  | -45.90%  |
| 湖北  | 9.72   | 9.25   | 9.06   | -1.99%   |
| 福建  | 14.06  | 8.33   | 7.05   | -15.31%  |

注：上表以2020年产量排名顺序列示

资料来源：Wind，联合资信整理

## 2. 上游原材料

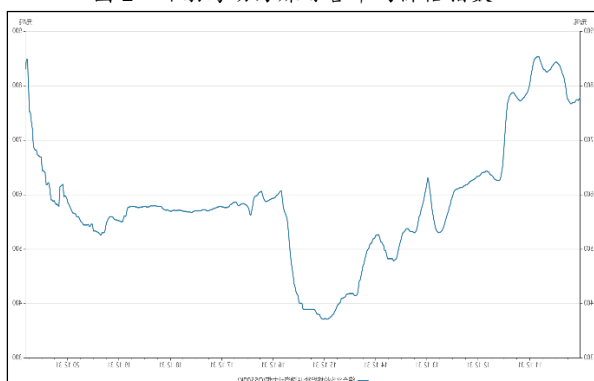
电解铝的生产成本主要来自电力和氧化铝。发电燃料方面，近年来动力煤价格整体较为平稳，但近期受事故、疫情、进口煤冲击等因素影响出现较大幅度波动，2021年以来煤炭价格上涨幅度较大，导致电力成本有所增长。铝土矿方面，中国自身资源缺乏，需要大量依赖进口，2020年进口铝土矿价格出现大幅下降。氧化铝方面，中国氧化铝产能快速增加，持续维持产能过剩局面，自2018年第四季度以来，氧化铝价格波动下降。2021年以来，氧化铝价格持续上涨。

由于中国电解铝生产厂家多建有自备电厂，且自备电厂主要燃料为煤炭（动力煤），所以电力成本与煤炭成本关系密切，尤其对铝电一体化企业的影响较大。氧化铝是以铝土矿、石灰石和碱（纯碱及烧碱）为原材料，经过溶解、煅烧等步骤制造而成，其成本与铝土矿成本关系密切。

自2018年以来，煤炭先进产能加快释放，供需紧平衡态势缓解，煤炭价格波动程度较先前多年缓和，动力煤价格中枢有所下移。2020年初，新冠肺炎疫情爆发，政策导向煤炭保供，煤矿复工复产效果较好，主产地煤炭产量持续增加；但下游电力需求恢复不足，水电等清洁能源替代效应冲击火电需求，叠加天气回暖导致供热用煤需求减弱；煤炭供应充裕，带动煤炭价格回落；随着下游逐步复工复产，煤价持续回升，2020年整体呈V型走势。2020年末，全国环渤海动力煤（Q5500k）价格为585.00元/吨，较上年末上涨6.17%。2020年全年均价549.41元/吨，同比下降4.17%。2021年以来，全国环渤海动力煤（Q5500k）价格持续走高，2021年10月后略有回落，但仍处于高位运行阶段。

<sup>3</sup> International Aluminium Institute 和中国有色金属工业协会统计结果存在一定差异

图2 环渤海动力煤综合平均价格指数



资料来源：Wind

作为一个铝工业大国，中国自身资源的匮乏，导致了庞大的对外进口数量和较高的对外依存度。根据海关总署统计，2020年，中国进口铝土矿1.12亿吨，同比增长10.82%。几内亚、澳大利亚、马来西亚、巴西和所罗门群岛为主要的进口国，中国自上述国家进口的铝土矿合计占到全部进口数量的95%以上。根据海关总署统计，2020年6月，进口铝土矿当月平均价格为43.07美元/吨。由于供应过剩原因，铝土矿价格自2019年开始持续下降。未来，具有资源及一体化产业链优势的企业将更具成本控制能力和抵御单一生产环节盈利水平波动所带来的经营风险的能力。

图3 近年进口铝土矿价格走势（单位：美元/吨）

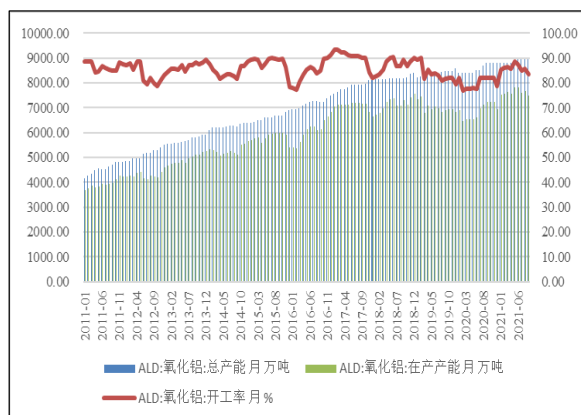


资料来源：Wind

近年来，中国氧化铝新增产能快速增长。2020年末，中国氧化铝产能为8812万吨/年，在产产能为6930万吨/年；开工率78.64%。氧化铝开工率处于较低水平，供给弹性高。2021年9月末，氧化铝总产能和在产产能较年初分别增加了540万吨/年和580万吨/年，产能利用率仍维持较高水平。

图4 近年中国氧化铝产能及开工率情况

（单位：万吨/年、%）

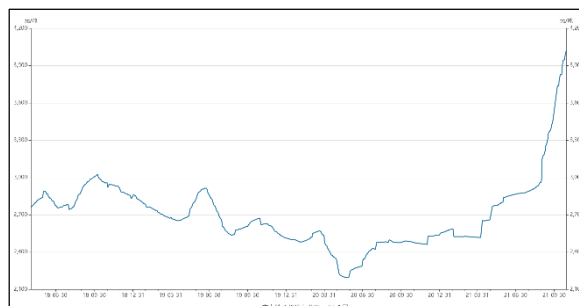


注：开工率使用总产能计算

资料来源：Wind

中国氧化铝产能持续处于过剩状态，氧化铝厂的议价能力持续偏弱。2020年末价格为2325元/吨，价格维持低位区间运行。2021年一季度后，受益于大宗商品价格上涨，氧化铝价格持续上涨。

图5 近年国内氧化铝价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

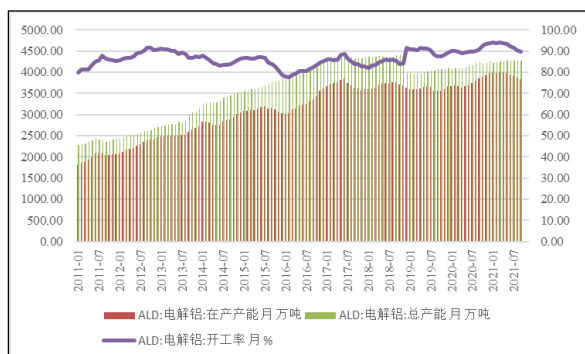
### 3. 市场供求关系

产能利用率高企的情况下，铝价对于需求端的敏感性较高。未来地产后周期带来的竣工期间原铝需求回暖、汽车消费的景气度持续上行、全球重启经济对铝材需求形成拉动。

电解铝供给方面，中国原铝产量占全球超过50%，国际原铝产量的增长主要来自中国。2021年9月末，中国电解铝总产能4283.10万吨/年，在产产能3839.60万吨/年；产能利用率89.65%，受电解铝环节高盈利影响，产能利用率持续提升。2021年1—9月，电解铝产能利用率维持较高水平。

图6 近年中国电解铝产能及产能利用率情况

(单位:万吨/年、%)

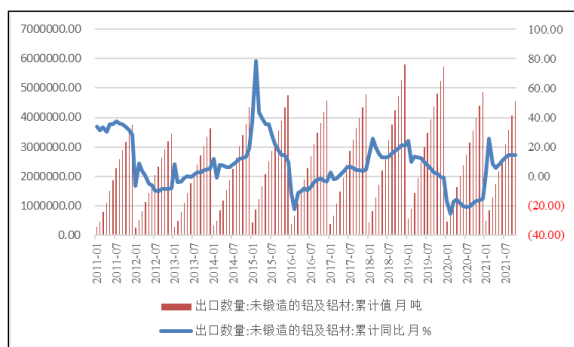


资料来源: Wind

电解铝需求方面,建筑仍是铝材最主要的消费领域,其次为电子电力、运输交通和耐用消费品等工业领域。房地产方面,自2016年始,房地产开发投资完成额增速出现显著回升,2019及2020年分别为9.90%和7.00%。2020年,中国燃油汽车及新能源汽车产量分别为2158.00万辆和131.90万辆,同比分别增长2.56%和26.46%。新能源汽车行业继续呈高速增长态势,2020年销量占6.11%。

由于全球疫情仍在延续,国外下游消费市场低迷导致2020年中国铝材出口量仅为440.21万吨,同比大幅下降23.31%。海外疫情持续导致经济复苏进度不及预期,美国巨额刺激计划不断出台。随着各国疫苗的陆续推出,2021年全球经济重启,对铝材出口形成一定拉动。

图7 近年来中国铝材出口情况(单位:万吨、%)



资料来源: Wind

#### 4. 行业政策

近年来,政府在电解铝企业自备电厂方面实行较为严格的控制,并通过行业规范促进行业技术进步。随着碳中和目标的提出,电解铝用能结

构或将重塑。

自备电厂方面,2020年3月国家发改委、国家能源局联合印发《省级可再生能源电力消纳保障实施方案编制大纲的通知》,明确要求拥有自备电厂的企业需要承担与其年用电量相对应的可再生能源电力消纳权重,并对拒不履行消纳责任权重义务的拥有自备电厂的企业研究制定惩戒措施。另外,2018年3月国家发改委下发的《燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案(征求意见稿)》提到“自备电厂自2016年起欠缴的政府性基金及附加和系统备费,应于2018年末前缴清;2016年起欠缴的政府性基金及附加和系统备费应于本文件印发之日起3年内缴清;个别数额较大、确有困难的地方给予一定宽限期”。2021年3月末,关于燃煤自备电厂规范建设和运行专项治理方案,国家发改委尚未下发正式文件。

行业规范方面,2020年2月工信部制定《铝行业规范条件》,对铝土矿开采、氧化铝、电解铝和再生铝生产中环境保护、工艺、装备、能源消耗、资源消耗及综合利用等方面进行了全面更新修订,对相关企业提出了更高的要求。

中国承诺2030年实现碳达峰、2060年实现碳中和。电解铝是高耗能、高碳排放行业。目前电解铝用电结构仍以火电为主,低碳能源占比低。目前中国电解铝产能逐渐从新疆、山东等以火电为主的地区向云南、四川等水电富集区转移。碳中和背景下,水电成本将更具成本优势,北铝南移进程有望加速。

#### 5. 行业关注

##### 电力成本影响

氧化铝和电解铝均是高耗能产业,按照《铝行业规范条件》生产1吨电解铝最高消耗电力13500千瓦时和1.92吨氧化铝;电解铝的原料成本构成中,电力约占45%。电力的消耗对铝行业的成本控制具有重要影响。未来,随着自备电厂政策的逐步收紧以及碳中和目标的提出,山东等地区主要依赖自备电厂成本优势的企业将面临较大的成本压力。

##### 铝资源对外依存度

中国铝土矿对外依存度始终维持高位,虽然

电解铝年产量占世界产量一半以上,但是仍未对铝土矿形成较强的议价能力而处于价格的被动接受地位,使行业整体面临较大的成本压力,不利于行业整体竞争实力的增强。另外,尽管部分生产商为了保证自身资源供应,在铝土矿资源丰富的国家进行了相关投资,但这种方式同时也增加了自身面临的政治、汇率等风险。

### 价格波动

随着原铝及铝材国际贸易量的扩大,生产方和采购方使用金融衍生工具愈发普遍。现货与期货价格联动性及国内和国际铝价联动性日益增强,其中国际铝价和国内铝价中分别以 LME 铝价和上海期货铝价最具代表性。2020 年初,受疫情影响,上海期货铝价和 LME 铝价均出现快速下降。随着全球各个经济体陆续重启经济以及多种经济刺激政策的释放,铝价大幅反弹,全年呈 V 型走势。2020 年末,上海期货铝价及 LME 铝价分别为 15685.00 元/吨和 1980.50 美元/吨,较上年末分别增长 9.34%和 8.22%;2021 年以来铝价持续上涨,10 月末略有回落。

图 8 国内外铝价格变动情况  
(单位:元/吨、美元/吨)



资料来源: Wind

## 五、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至 2021 年 9 月底,公司注册资本为 117.59 亿元。宏桥投资(香港)持有公司 94.52%的股权,为公司控股股东。士平兴旺私人信托公司之最终受益人张氏家族为公司实际控制人。

### 2. 企业规模与竞争力

公司作为中国主要的铝生产企业之一,在生产规模、成本控制、产业链布局及产业集群效应等方面具有很强的综合竞争优势。

公司山东地区拥有邹平、滨州、魏桥、惠民、阳信、沾化、博兴及北海 8 个生产基地。山东地区生产基地相互间的距离在 80 公里内,均处于铝产业集群范围内;另外公司云南地区电解铝已有 30 万吨/年产能投产。2021 年 9 月末,公司电解铝年产能合计 645.90 万吨/年,行业内排名前列。

在氧化铝和铝矾土供应方面,公司为了保证氧化铝的供给,与几内亚、澳大利亚等国家的企业签署了采购铝矾土的长期合同。此外,公司在几内亚参股投资建设了铝矾土项目。2020 年末,公司氧化铝年设计产能为 1500 万吨/年,可满足生产所需。电力供应方面,公司拥有自备电厂和自建输电网络。所有生产基地由自建电网连接,集中供电,运营效率高。公司的电力系统可持续稳定供应生产,自发电供应可有效降低电力成本。2021 年前三季度,公司电力自给率为 63.33%。在原材料成本方面,大规模的生产使公司在原材料、能源等购买方面具有较强的议价能力。

在运输成本方面,公司外购氧化铝主要从当地铝产业集群内企业购买,液态铝合金直接从公司的生产车间运往产业集群内企业。运输距离较短降低了公司的运输成本。

在下游销售方面,公司采用液态铝合金的销售方式,在节约了下游厂商的重熔成本的同时,还节约了公司的熔铸成本,因此吸引了许多铝材制造企业在公司附近投资建厂。

### 3. 人员素质

公司高层管理人员拥有较长行业从业经历和丰富的经营管理经验。公司作为制造业生产企业,以生产人员为主;员工构成符合公司业务特征,能够满足公司目前生产经营发展需要。

截至 2021 年 9 月底,公司有董事共 7 人,公司董事从业时间较长,对公司所属行业整体状况和公司运营发展情况熟悉,具有丰富的管理经验。

张波先生，1969 年 6 月出生，现任公司董事长、山东魏桥铝电有限公司董事长兼总经理、中国宏桥董事会主席、执行董事及行政总裁、山东魏桥创业集团有限公司（以下简称“魏桥集团”）董事长；历任魏桥集团副总经理、魏桥纺织股份有限公司（包括其前身）总经理、执行董事及董事长，威海魏桥纺织有限公司董事、滨州魏桥科技工业园有限公司董事长兼总经理。张波先生为山东省第十二届人民代表大会代表，2010 年被国务院评选为“全国劳动模范”。张波先生现为中国有色金属工业协会副会长、滨州市铝行业协会名誉会长、山东省铝业协会会长，滨州市企业家协会会长、滨州市慈善总会会长。截至 2020 年底，公司员工构成如下表。

表 3 公司员工构成情况

| 分类   |           | 人数（人） | 占比（%）  |
|------|-----------|-------|--------|
| 教育程度 | 高中以下学历人员  | 18033 | 46.87  |
|      | 高中中专学历人员  | 7917  | 20.58  |
|      | 大专及以上学历人员 | 12523 | 32.55  |
| 岗位   | 生产人员      | 25006 | 65.00  |
|      | 技术人员      | 9428  | 24.51  |
|      | 管理人员      | 4039  | 10.50  |
| 年龄   | 30 岁及以下人员 | 7832  | 20.36  |
|      | 31~40 岁人员 | 20729 | 53.88  |
|      | 41 岁以上人员  | 9912  | 25.76  |
| 合计   |           | 38473 | 100.00 |

资料来源：公司提供

#### 4. 过往债务履约情况

##### 公司过往履约记录良好。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：913716006138582965），截至 2021 年 11 月 24 日，公司无未结清的不良类或关注类贷款记录。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司逾期或违约记录，履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

## 六、管理分析

公司目前已经建立了完善的法人治理结构，内部管理制度健全，整体管理水平良好。

### 1. 法人治理结构

公司按照《公司法》及有关法律、法规的规定成立运作。根据《章程》，股东会、董事会、监事会及经理各自行使自己的职权。

股东会由全体股东组成，是公司的权力机构。

公司设董事会，由 7 名董事组成，设董事长 1 名。董事长由董事会半数以上董事选举产生。董事长为公司法定代表人。董事会是公司的决策机构，向股东负责，董事均由股东委派。

公司设监事会，由 3 名监事组成，其中职工代表 1 名，监事由股东任命，任期为三年，任届期满，连选可连任。监事会设主席一名，由全部监事过半数选举和罢免。

公司总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人为公司高级管理人员，公司高级管理人员能够依据相关法规和公司章程履行职责。

### 2. 管理水平

财务管理方面，公司制定了《财务管理制度》，就会计机构和会计人员、会计核算的一般原则、具体会计科目的核算、会计科目和会计报表、会计凭证和会计账簿、查账、会计档案以及解散与清算等内容做出了详细规定。

资金管理方面，公司制定了《资金管理制度》。根据该制度，公司制定了资金管理的内部控制制度，所有银行贷款都必须由董事会授权，总经理或授权人签署。公司订立付款审批程序，所有付款包括出差差旅费均须由部门经理及总经理批核。该制度对资金管理的内部控制，主要包括现金控制措施和银行账户控制措施，进行了详细的规定。

对外担保方面，公司对外担保实行统一管理，公司各层级企业对外担保需逐级审批；总经理办公会议批准后报董事会审批，须经股东批准的，还应提交股东审批。对股东、实际控制人及其关联方提供的担保，必须经公司董事会审议通过后，提交股东审批。公司各层级企业未经公司董事会或股东批准，不得对外提供担保，不得相互提供担保，也不得请公司以外的单位提供担保。

原料采购方面，公司制定了《原料采购管理制度》，对供货方的评价和选择进行规定，要求

原料采购时要对供货方的经营资格、经济实力、设备情况、供货能力等方面进行考察,作出结论;在实施采购时,按照生产部门提报的用料计划,从适合公司质量要求的供货方中组织采购;原料在使用过程中发现质量问题时,及时根据生产部门的质量反馈,向供货方交涉,视情节轻重妥善处理;增加新的供货方时,要求采购员负责提供评价材料,供应部门根据采购员提供的资料,组织有关人员进行评价,作出结论。

安全生产方面,公司按照《安全生产法》法律法规的有关规定,结合自身的生产特点,制订了《安全管理制度》,并在生产经营中严格贯彻执行。在公司安全生产管理规章制度汇编中涵盖了安全生产奖惩、安全生产检查、隐患排查治理、劳动防护用品配备和管理、事故应急救援预案管理等十六项内容,同时要求各单位根据自身行业特点,进一步细化和完善相关的安全管理制度,并在工作中严格执行。公司多年来未发生安全生产事故,安全生产纪录良好。

## 七、重大事项

**公司通过增资扩股的方式,引入战略投资者。资本实力得到进一步增强。同时,该事项未导致公司实际控制人发生变更。**

2021年,山东宏桥通过增资扩股的方式引入投资者作为战略股东。本次增资的估值基准日为2019年12月31日。公司100%股权于基准日的估值为人民币584.55亿元。

公司及其股东宏桥投资(香港)、中国宏桥集团于2021年4月30日与建信金融资产投资有限公司(以下简称“建信投资”)签署《增资扩股协议》(以下简称“增资协议”),建信投资以现金人民币10亿元向公司增资(另外,三亚长浙宏基创业投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称“长浙宏基”)、三亚长浙宏叶创业投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称“长浙宏叶”)已完成对公司进行股权投资,增资规模28亿元),根据增资协议未来可能存在回购股权的可能性。同时,宏桥投资(香港)以山东宏桥在过渡期内产生的全部合并口径且提取法定公积

金后可供分配利润中的人民币30亿元按照本次增资的估值向公司增资。前述增资所涉及的总金额为人民币68亿元。增资完成后,公司注册资本变更为117.59亿元。宏桥投资(香港)持股比例降至94.52%,为公司控股股东。公司实际控制人未发生变更。截至目前,长浙宏基、长浙宏叶及建信投资入股的工商变更已经完成。

## 八、经营分析

### 1. 经营概况

**2018—2020年,由于电解铝产量下降以及销售价格波动影响,公司收入规模波动下降。得益于铝价上涨,2021年1—9月,公司主营业务收入规模及综合毛利率均有所提高。**

公司主要从事氧化铝、液态铝合金、铝合金锭及铝深加工产品的生产和销售。2018—2020年,公司营业收入波动下降,主要系液态铝合金收入下降所致。同期,公司主营业务收入占营业收入的比例均在95%以上,主营业务突出。

从主营业务收入构成来看,液态铝合金和铝合金锭的销售是公司收入的主要来源。公司目前生产基地主要位于滨州铝产业集群内,下游客户集中在公司附近,下游客户为了节约生产成本,选择以液态铝合金形式购买公司的铝产品。与铝合金锭相比,液态铝合金不仅使公司和客户避免铸造及再熔炼成本,也使双方节省了铝合金锭储存成本。2018—2020年,公司液态铝合金业务收入波动下降。其中,2019年同比下降11.98%,主要系受供暖季限产、产能置换以及利奇马台风影响,液态铝合金产量下降所致;2020年同比变化不大。2018—2020年,铝合金锭业务收入波动下降,2019年同比下降37.76%,主要系公司优先供应产业集群内客户液态铝合金所致;2020年同比增长52.77%,主要系客户对铝锭需求增长所致。公司由于关停部分电解铝产能,在满足自用的前提下将部分自产氧化铝产品对外销售,2018—2020年,公司氧化铝销售业务持续增长,主要系公司山东地区氧化铝产量扩大及电解铝产量持续下降所致。同期,公司铝深加工产品收入波动增长,蒸汽产品整体收入占比较小。

表 4 公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

| 主要产品   | 2018 年 |        |       | 2019 年 |        |       | 2020 年 |        |       | 2021 年 1—9 月 |        |        |
|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------------|--------|--------|
|        | 收入     | 占比     | 毛利率   | 收入     | 占比     | 毛利率   | 收入     | 占比     | 毛利率   | 收入           | 占比     | 毛利率    |
| 液态铝合金  | 674.20 | 77.46  | 17.18 | 593.42 | 72.79  | 19.68 | 593.63 | 70.58  | 25.09 | 579.41       | 70.96  | 35.51  |
| 氧化铝    | 78.89  | 9.06   | 23.02 | 98.67  | 12.10  | 17.45 | 114.53 | 13.62  | 14.22 | 108.30       | 13.26  | 21.68  |
| 铝深加工产品 | 71.35  | 8.20   | 8.18  | 91.05  | 11.17  | 21.76 | 87.81  | 10.44  | 21.61 | 32.76        | 4.01   | 29.59  |
| 铝合金锭   | 40.96  | 4.71   | 11.33 | 25.49  | 3.13   | 17.58 | 38.94  | 4.63   | 18.88 | 91.18        | 11.17  | 25.86  |
| 蒸汽     | 4.99   | 0.57   | -2.65 | 6.63   | 0.81   | 1.19  | 6.19   | 0.74   | 4.93  | 4.89         | 0.60   | -13.93 |
| 合计     | 870.39 | 100.00 | 16.58 | 815.25 | 100.00 | 19.43 | 841.11 | 100.00 | 22.81 | 816.55       | 100.00 | 32.07  |

资料来源：公司提供

从主营业务毛利率构成来看，液态铝合金业务为公司利润的主要来源。2018—2020 年，公司液态铝合金毛利率持续提高，主要系部分原材料价格下降以及铝价上涨所致。铝合金锭的毛利率与液态铝合金变动趋势一致。2018—2020 年，铝深加工产品的毛利率波动增长，2019 年同比提高了 13.58 个百分点，主要系公司采取节能降耗措施的同时，生产线产能利用率进一步提高，生产成本进一步下降所致；2020 年变化不大。氧化铝方面，2018 年，受氧化铝价格高位运行影响，公司氧化铝业务毛利率较高，为 23.02%；2019—2020 年，受氧化铝价格影响，氧化铝毛利率持续下降。受液态铝合金业务毛利率持续提高影响，公司主营业务毛利率持续增长。

受益于铝价上涨影响，2021 年 1—9 月，公司实现营业收入 842.57 亿元，同比增长 28.17%；其中主营业务收入 816.55 亿元。公司实现营业利润 210.75 亿元，同比增长 145.69%；主营业务毛利率为 32.07%，较 2020 年全年提高了 9.26 个百分点，公司整体经营情况良好。

## 2. 原材料采购

公司铝产品业务原材料供货渠道较为稳定，能够保障公司生产经营需求，铝土矿的进口依赖程度较高。公司电力自给率有所下降，电力成本有所上升，但公司电力自给率仍属较高水平，有利于控制公司生产成本。2021 年 1—9 月，公司电煤及阳极炭块采购价格较 2020 年大幅增长，给公司成本控制带来压力。

液态铝合金生产原材料主要包括氧化铝、电

力和阳极炭块等，其中氧化铝和电力成本占公司铝合金生产成本的 80% 左右。

表 5 公司原材料采购情况（单位：亿元）

| 原材料  | 项目   | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 1—9 月 |
|------|------|--------|--------|--------|--------------|
| 铝矾土  | 采购金额 | 214.60 | 193.03 | 157.74 | 93.73        |
| 氧化铝  | 采购金额 | 37.98  | 26.75  | 28.24  | 36.82        |
| 阳极炭块 | 采购金额 | 91.62  | 75.24  | 68.16  | 72.78        |
| 电力   | 采购金额 | 64.28  | 49.65  | 96.78  | 79.95        |
| 电煤   | 采购金额 | 188.27 | 163.51 | 126.60 | 150.25       |

资料来源：公司提供

为降低用电成本，公司拥有自备热电厂。2018 年，公司电力自给率达到 78.26%。受关停部分火电机组影响，2020 年末，公司装机容量降至 992 万千瓦。为解决缺口电力供给问题，公司对邹平滨能能源科技有限公司（以下简称“滨能能源”）投资 22.5 亿元，并与其达成长期供应电力的战略合作。2020 年，公司的电力自给率大幅下降，电力成本有所上升。2021 年 1—9 月，电力自给率较 2020 年基本保持稳定。

表 6 公司电力供应情况

| 项目  | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 1—9 月 |
|-----|--------|--------|--------|--------------|
| 自给率 | 78.26% | 81.81% | 63.68% | 63.33%       |

资料来源：公司提供

公司电力板块主要原材料为煤，公司煤炭采购为招标采购模式。采购煤炭全部用于供应电力。从采购量来看，受公司部分火电机组关停影响，2018—2020 年，公司年采购煤炭量持续下降。受煤价上涨影响，2020 年以来公司电煤采购均价有所上涨。2021 年 1—9 月，公司煤炭采购价格大幅上涨。

氧化铝采购方面,公司所需氧化铝主要来自自产。2020 年末,公司拥有氧化铝年设计产能 1500 万吨/年。2018—2020 年,公司氧化铝自给率维持高位,在进一步延伸产业链条的同时有效的降低了氧化铝的采购成本,从而提高了公司成本控制能力。外购氧化铝方面,产业集群内独立供货商为公司主要的氧化铝供应商。由于部分氧化铝跟电解铝产区不在同一个区域,为节约生产成本,公司仍外购部分氧化铝。采购单价方面,公司与产业集群内独立供货商相邻,有效的节省了运输成本,同时公司每年采购量超过 100 万吨,获得了一定的价格折扣,进一步降低了采购成本,公司氧化铝采购平均价格与市场价格走势一致。由于公司关停部分电解铝产能,将部分自产氧化铝产品对外销售。2020 年,由于部分电解铝产能迁至云南,公司氧化铝采购量有所增长;2021 年 1—9 月,公司氧化铝外部采购量继续增长。

表 7 公司氧化铝自给率情况

| 项目  | 2018年  | 2019年  | 2020年  | 2021年1—9月 |
|-----|--------|--------|--------|-----------|
| 自给率 | 87.15% | 89.14% | 87.18% | 78.87%    |

资料来源:公司提供

氧化铝的原材料主要为铝矾土,公司主要从几内亚、澳大利亚等国家进口铝矾土。从采购量来看,2018—2020 年,公司采购铝矾土规模持续下降。2018 年,公司为保障原材料库存增加了一定的采购量,目前公司按照实际需求进行采购。2018—2019 年,铝矾土采购价格基本保持稳定,2020 年受疫情及供给过剩的影响,公司铝土矿平均采购价格有所下降。2021 年 1—9 月铝矾土采购均价较 2020 年下降了 8.74%,主要系公司铝矾土库存周期较长,同时关联方铝矾土采购占比较大导致铝矾土价格整体较为平稳,但是受汇率影响导致采购价格较 2020 年有所下降所致。

阳极炭块采购方面,公司一般从当地的炭素加工厂等进行采购,通过供货商竞价投标方式进行。2018—2020 年,阳极炭块采购量持续下降,主要系铝合金产量持续下降所致。由于运输距离近、采购量大及付款及时,公司采购均价略低于市场价格,2018—2020 年,采购均价受市场价格

影响持续下降。2021 年 1—9 月,公司阳极炭块采购价格较 2020 年大幅增长。

### 3. 产品生产

受供暖季限产、产能置换以及利奇马台风影响,2019 年公司电解铝产量有所下降;2020 年电解铝产量变化不大。公司加大对铝深加工生产线的产能利用率,铝深加工产品产量持续扩大。

公司目前生产基地主要位于山东省滨州地区铝产业集群范围内,所处地理位置优越,交通网络发达。在便利的交通以及较大生产规模的条件下,公司可以快速并以较低成本将产品发送给客户。2018—2021 年 9 月,公司电解铝期末年产能基本保持稳定,截至 2021 年 9 月底,电解铝产能为 645.90 万吨/年。2018—2021 年 9 月,公司铝深加工产品产能维持不变,截至 2021 年 9 月底,铝深加工产能为 99 万吨/年。

产量方面,2018—2020 年,公司铝产品产量持续下降。其中,2019 年,铝产品产量同比下降 8.66%,主要系受供暖季限产、产能置换以及利奇马台风影响所致;2020 年,公司铝产品产量同比变化不大,产能利用率受部分 2019 年停产机组尚未复产影响,仍较 2018 年偏低,但仍处于较高水平。受益于公司不断开拓市场,铝深加工产品订单量增加,2018—2020 年公司铝深加工产品产量波动增长。

2021 年 1—9 月,公司电解铝产能利用率较 2020 年变动不大。公司铝深加工产品产量有所增长,为 2020 年的 80.74%。

表 8 公司铝产品生产情况

(单位:万吨/年、万吨、%)

| 项目                    |        | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年<br>1—9 月 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| 电解铝期末产能               |        | 646.00 | 645.90 | 645.90 | 645.90          |
| 电解铝产能利用率              |        | 98.53  | 87.38  | 87.04  | 86.82           |
| 铝<br>产<br>品<br>产<br>量 | 液态铝合金  | 596.96 | 539.85 | 525.58 | 395.89          |
|                       | 铝合金锭   | 39.56  | 24.47  | 36.07  | 24.10           |
|                       | 铝母线    | 0.00   | 0.04   | 0.56   | 0.57            |
|                       | 铝深加工产品 | 50.29  | 63.00  | 62.23  | 50.24           |
|                       | 合计     | 686.81 | 627.36 | 624.43 | 470.80          |

注:液态铝合金及铝合金锭产量数据包含自用于深加工的部分

资料来源:公司提供

#### 4. 产品销售

公司电解铝业务具备规模优势,在销售渠道上具有较强的优势,对公司业绩贡献大。2021 年受益于市场行情较好,公司液态铝合金、铝合金锭、铝深加工产品销售价格较 2020 年增幅较大。公司销售集中度较高,存在一定的客户集中风险。

公司设立多个销售及营销团队,覆盖东北、华南、华东及华北地区,销售人员负责在各自所在的地区进行销售及营销活动,同时加强与现有客户的关系并发展与潜在客户的关系;制定月度销售计划及向客户收回应收款项。公司液态铝客户主要集中在滨州地区,液态铝运输半径在 50 公里以内。由于公司液态铝合金的销售模式既节约了公司铸造成本,又减少了下游厂商的重熔成本,周边下游企业与公司的合作粘性强。

表 9 公司产品销售和产销率情况

(单位: 万元/吨(不含税)、万吨、%)

| 产品     | 2018年 | 2019年  | 2020年  | 2021年<br>1-9月 |
|--------|-------|--------|--------|---------------|
| 液态铝合金  | 销售价格  | 1.22   | 1.22   | 1.25          |
|        | 销量    | 552.67 | 484.82 | 474.92        |
|        | 产销率   | 92.58  | 89.81  | 89.59         |
| 铝合金锭   | 销售价格  | 1.21   | 1.21   | 1.25          |
|        | 销量    | 33.87  | 21.01  | 31.09         |
|        | 产销率   | 85.62  | 85.88  | 86.21         |
| 铝深加工产品 | 销售价格  | 1.45   | 1.46   | 1.46          |
|        | 销量    | 49.31  | 62.33  | 60.11         |
|        | 产销率   | 98.04  | 98.93  | 96.59         |

注: 液态铝合金及铝合金锭销量数据未包含自用于深加工的部分  
资料来源: 公司提供

从产品销量方面来看,2018—2020 年,受关停产能及铸锭的影响,液态铝合金的销量持续下降。公司实行以产定销的生产模式,产销率基本维持在 90%左右,但产销率未达到 100%,主要系公司将部分液态铝及铝合金锭自用于铝深加工产品所致。在产品销售价格方面,2020 年,液态铝合金和铝合金锭的平均销售价格有所上涨。2018—2020 年,公司铝深加工产品销量波动增长,主要系公司开拓铝深加工产品市场,订单量增加所致;销售价格保持相对稳定。公司加强销售收入的现金回流管理,除少部分客户外,公司要求提货前全额预付款项,并要求客户支付不低

于 80%现金预付款,如果客户提货额大于预收的货款额,则仅授予客户不超过 90 天的账期。2019 年开始,由于宏观环境下行,下游客户资金压力较大,公司对下游的信用周期有所延长。

2021 年 1—9 月,公司液态铝合金和铝合金锭的产销率较 2020 年变动幅度不大,铝深加工产品产销率较 2020 年有所增长,主要系开拓深加工产品市场所致。受益于市场行情较好,公司液态铝合金、铝合金锭、铝深加工产品销售价格分别较 2020 年同期增长 35.86%、26.83%和 27.96%。

从客户集中度看,2020 年,公司对前五大客户实现销售收入占比超过 60%,同时对第一大客户销售占比较高。公司销售集中度较高,一定程度上降低了销售费用,但公司与相关大客户的合作关系的变动易对公司经营业绩的稳定性产生不利影响。2021 年 1—9 月,公司客户集中度较 2020 年变化不大。

表 10 公司前五大客户销售情况(单位: 亿元、%)

| 年份              | 客户   | 销售金额   | 占比    | 是否为关联方 |
|-----------------|------|--------|-------|--------|
| 2020 年          | 客户 1 | 336.45 | 40.00 | 否      |
|                 | 客户 2 | 63.73  | 7.58  | 否      |
|                 | 客户 3 | 51.14  | 6.08  | 否      |
|                 | 客户 4 | 35.38  | 4.21  | 否      |
|                 | 客户 5 | 21.54  | 2.56  | 否      |
|                 | 合计   | 508.24 | 60.43 | --     |
| 2021 年<br>1-9 月 | 客户 1 | 318.47 | 39.00 | 否      |
|                 | 客户 2 | 56.99  | 6.98  | 否      |
|                 | 客户 3 | 51.16  | 6.27  | 否      |
|                 | 客户 4 | 24.60  | 3.01  | 否      |
|                 | 客户 5 | 24.39  | 2.99  | 否      |
|                 | 合计   | 475.61 | 58.25 | --     |

资料来源: 公司提供

#### 5. 经营效率

从同行业上市公司情况看,中国铝业股份有限公司贸易业务占比很大造成经营效率数据较高。整体看,公司经营效率处于行业中等水平。

2018—2020 年,公司销售债权周转次数分别为 5.38 次、4.16 次和 4.17 次,持续下降。主要系 2019 年公司开始对下游客户信用周期延所致;存货周转次数分别为 4.20 次、3.24 次和 3.22

次，持续下降。总资产周转次数分别为 0.55 次、0.50 次和 0.51 次，波动下降。

表 11 2020 年同行业公司经营效率指标对比  
(单位: 次)

| 公司名称       | 销售债权<br>周转次数 | 存货周转<br>次数 | 总资产周<br>转次数 |
|------------|--------------|------------|-------------|
| 中国铝业股份有限公司 | 22.29        | 8.67       | 0.93        |
| 云南铝业股份有限公司 | 48.45        | 7.33       | 0.73        |
| 公司         | 4.17         | 3.22       | 0.51        |

资料来源: 同行业公司财务报告, 联合资信根据公开资料整理

## 6. 在建工程及未来发展

公司规划项目较多, 未来存在一定的资本支出压力。公司未来的经营思路稳健, 发展战略清晰。

在建项目方面, 2021 年 9 月末, 公司在建工程主要是云南省绿色铝创新产业园项目、轻量化项目及部分技改项目。

云南省绿色铝创新产业园项目已于 2019 年 11 月开工建设, 分两期建设, 边建设边投产。项目投资 112.14 亿元, 一期 100 万吨/年产能中 30 万吨/年的电解铝产能已于 2020 年 9 月份投产, 一期项目中的其他产能目前已基本完工, 但是主要受制于云南省限电政策影响, 新增产能尚未释放。二期将视一期建设及投产情况安排开工建设。

公司其他项目以轻量化项目和技改项目为主, 预算投资总计 24.54 亿元, 截至 2021 年 9 月末已投资 12.90 亿元, 尚需投资 11.64 亿元。同时, 公司与德国舒尔茨集团拟共建中德再生循环产业园, 在再生铝、报废汽车及白色家电回收、电池回收等领域共同研发及生产, 项目预计投资总额约为 17 亿元。整体看, 公司未来仍存在一定的资本支出压力。

表 12 公司产能置换项目基本情况 (单位: 亿元)

| 项目                           | 预计总投资额 | 资金来源  |       | 2021 年 9 月底<br>已投金额 | 未来投资计划            |        |        |
|------------------------------|--------|-------|-------|---------------------|-------------------|--------|--------|
|                              |        | 自筹    | 云南政府  |                     | 2021 年<br>10—12 月 | 2022 年 | 2023 年 |
| 云南省绿色铝创新产业园 (一期、二期合计 203 万吨) | 112.14 | 52.14 | 60.00 | 64.03               | 25.69             | 16.82  | 5.61   |

资料来源: 公司提供

表 13 公司其他在建项目情况 (单位: 亿元)

| 项目            | 预算<br>总投资 | 截至 2021 年 9 月<br>末已完成投资额 | 2021 年剩余<br>投资额 | 2022 年计划<br>投资额 | 2023 年计划<br>投资额 | 资金来源 |
|---------------|-----------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|
| 轻量化挤压结构件项目    | 5.86      | 0.63                     | 4.05            | 0.88            | 0.29            | 自有资金 |
| 轻量化全车身总成项目    | 6.12      | 0.83                     | 4.06            | 0.92            | 0.31            | 自有资金 |
| 轻量化铝型材及中试基地项目 | 4.76      | 4.20                     | 0.09            | 0.24            | 0.24            | 自有资金 |
| 自备电厂环保改造      | 2.00      | 1.84                     | 0.16            | /               | /               | 自有资金 |
| 电解铝环保改造       | 1.80      | 1.67                     | 0.13            | /               | /               | 自有资金 |
| 职工生活区及其他      | 4.00      | 3.73                     | 0.27            | /               | /               | 自有资金 |
| 合计            | 24.54     | 12.90                    | 8.77            | 2.03            | 0.84            | --   |

资料来源: 公司提供

未来, 公司将围绕轻量化发展方向, 向产业高端延伸。公司将在完善自身产业链和供应链的同时, 参与国际分工, 加快国际产能合作。同时, 公司计划参与光伏、风电等新能源项目有效降低碳排放量及打造友善生态的生产环境。

## 九、财务分析

### 1. 财务质量及财务概况

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计了公司提供的2018—2020年度财务报表, 并出具了标准无保留的审计意见。2021年1—9月, 公司财务报表未经审计。

从合并范围上看,公司2019年新增14家子公司,减少2家子公司;2020年新增6家子公司,减少1家子公司。2020年底,公司纳入合并范围的子公司合计50家。2021年1—9月,公司合并范围增加子公司12家,主要以设立新公司为主,同期减少1家子公司;截至2021年9月底,公司纳入合并范围内子公司61家。由于新纳入合并范围及处置的子公司规模相对较小,相关会计政策连续,财务数据的连续性和可比性较强。

截至2020年底,公司合并资产总额1726.51亿元,所有者权益741.99亿元(含少数股东权益41.65亿元);2020年,公司实现营业收入867.17亿元,利润总额131.92亿元。

截至2021年9月底,公司合并资产总额1781.22亿元,所有者权益940.55亿元(含少数股东权益42.26亿元);2021年1—9月,公司实现营

业收入842.57亿元,利润总额210.89亿元。

## 2. 资产质量

公司资产规模不断增长,资产结构中流动资产占比较高。流动资产中货币资金及应收票据规模大,但货币资金的使用效率较低;非流动资产中固定资产规模大,与生产型企业的性质匹配。截至2021年9月底,公司资产总额较2020年底变动不大,但预付款增幅较大,对公司资金形成占用。

2018—2020年末,公司资产规模持续增长,年均复合增长1.32%。截至2020年底,公司合并资产总额1726.51亿元,较上年底增长2.29%,较上年底变化不大。其中,流动资产占56.99%,非流动资产占43.01%。公司资产结构相对均衡,资产结构较上年底变化不大。

表 14 2018—2020 年及 2021 年 9 月底公司资产主要构成(单位:亿元、%)

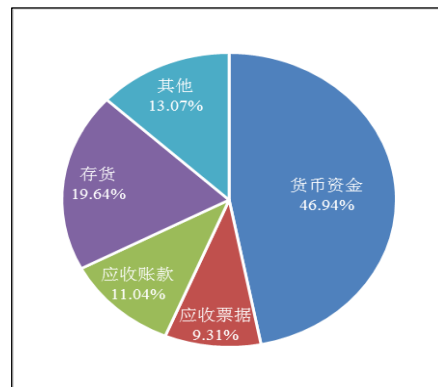
| 科目     | 2018 年底 |        | 2019 年底 |        | 2020 年底 |        | 2021 年 9 月底 |        |
|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------|--------|
|        | 金额(亿元)  | 占比(%)  | 金额(亿元)  | 占比(%)  | 金额(亿元)  | 占比(%)  | 金额(亿元)      | 占比(%)  |
| 流动资产   | 894.71  | 53.20  | 918.37  | 54.41  | 983.97  | 56.99  | 1047.90     | 58.83  |
| 货币资金   | 457.12  | 51.09  | 421.80  | 45.93  | 461.87  | 46.94  | 499.28      | 47.65  |
| 应收票据   | 117.27  | 13.11  | 111.40  | 12.13  | 91.58   | 9.31   | 135.96      | 12.97  |
| 应收账款   | 69.50   | 7.77   | 104.60  | 11.39  | 108.63  | 11.04  | 66.27       | 6.32   |
| 预付款项   | 12.27   | 1.37   | 33.07   | 3.60   | 49.11   | 4.99   | 82.83       | 7.90   |
| 存货     | 193.51  | 21.63  | 215.62  | 23.48  | 193.25  | 19.64  | 193.33      | 18.45  |
| 非流动资产  | 787.08  | 46.80  | 769.47  | 45.59  | 742.55  | 43.01  | 733.32      | 41.17  |
| 长期股权投资 | 1.23    | 0.16   | 24.11   | 3.13   | 44.45   | 5.99   | 46.26       | 6.31   |
| 固定资产   | 661.38  | 84.03  | 626.00  | 81.35  | 536.53  | 72.26  | 507.08      | 69.15  |
| 在建工程   | 43.98   | 5.59   | 13.99   | 1.82   | 35.44   | 4.77   | 59.01       | 8.05   |
| 无形资产   | 50.37   | 6.40   | 50.53   | 6.57   | 55.59   | 7.49   | 56.31       | 7.68   |
| 资产总额   | 1681.79 | 100.00 | 1687.85 | 100.00 | 1726.51 | 100.00 | 1781.22     | 100.00 |

注:2018—2020 年末,公司固定资产科目中未包括固定资产清理,在建工程科目中未包括工程物资。  
资料来源:根据公司财务报告整理

### (1) 流动资产

2018—2020年末,公司流动资产规模持续增长,年均复合增长4.87%。2020年底,公司流动资产983.97亿元,较上年底增长7.14%,主要系货币资金增长所致。公司流动资产主要构成如下。

图 9 公司 2020 年底流动资产构成



资料来源:根据公司财务报告整理

2018—2020年末，公司货币资金波动增长，年均复合增长0.52%。2018年底，公司货币资金大幅增长，主要系经营现金留存规模较大并收回协议借款99.50亿元所致。2020年底，公司货币资金461.87亿元，较上年底增长9.50%，主要系经营现金留存所致。公司货币资金规模大，但利息收入金额小，公司货币资金使用效率有待提高。

2018—2020年末，公司应收票据持续下降，年均复合下降11.63%。2020年底，公司应收票据91.58亿元，较上年底下降17.79%，全部为银行承兑汇票。

2018—2020年末，公司应收账款持续增长，年均复合增长25.02%，主要系宏观环境下行，下游客户资金压力较大，公司延长下游客户信用周期所致。2020年底，公司应收账款账面价值为108.63亿元，较上年底增长3.86%。应收账款账龄以1年内为主，累计计提坏账0.15亿元；应收账款前五大欠款方合计余额为48.65亿元，占比为44.73%，集中度较高。

表 15 2020 年底公司应收账款前五大情况

(单位: 亿元、%)

| 客户名称 | 金额    | 占比    | 是否关联方 |
|------|-------|-------|-------|
| 单位 1 | 14.73 | 13.54 | 非关联方  |
| 单位 2 | 8.92  | 8.20  | 非关联方  |
| 单位 3 | 8.58  | 7.89  | 非关联方  |
| 单位 4 | 8.34  | 7.67  | 非关联方  |
| 单位 5 | 8.09  | 7.43  | 非关联方  |
| 合计   | 48.65 | 44.73 | --    |

资料来源：根据公司财务报告整理

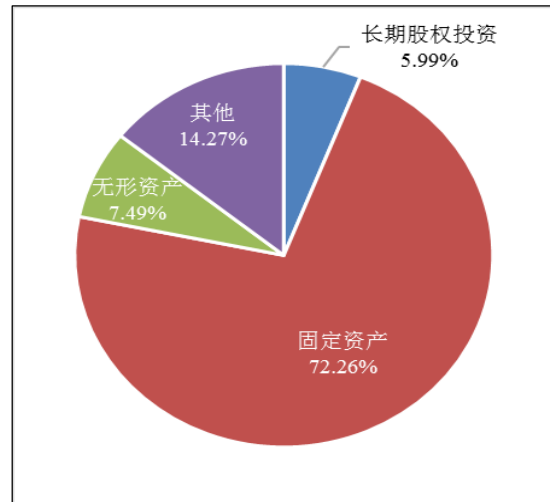
2018—2020 年末，公司存货波动下降，年均复合下降 0.07%。2020 年底，公司存货 193.25 亿元，较上年底下降 10.37%，主要系年底存货周转速度加快所致。其中，在途物资占 24.15%，原材料占 42.43%，在产品占 30.18%，库存商品占 3.20%。公司库存商品以液态铝为主，按订单生产后即运往下游客户，产品的性质特点决定公司存货中库存商品较少。公司存货累计计提跌价准备 0.49 亿元，计提比例为 0.25%。公司存货规模较大，未来若铝产品价格大幅波动，可能存在跌价风险。

## (2) 非流动资产

2018—2020年末，公司非流动资产规模持续

下降，年均复合下降2.87%。2020年底，公司非流动资产742.55亿元，较上年底下降3.50%，公司非流动资产构成如下。

图 10 公司 2020 年底非流动资产构成



资料来源：根据公司财务报告整理

2018—2020年末，公司长期股权投资持续增长，年均复合增长501.48%。2020年底，公司长期股权投资44.45亿元，较上年底增长84.38%，主要系追加北京宏华智达科技发展有限公司（以下简称“宏华智达”）投资所致。公司通过投资宏华智达间接参与投资魏桥国科（滨州）科技园项目和宏华科创基金项目，主要投资方向为新材料、新能源及智能制造等科技创新方向。

2018—2020年末，公司固定资产持续下降，年均复合下降9.93%，主要系公司关停部分铝产能及电厂产能致使处置部分资产、计提减值准备及计提折旧影响所致。2020年底，公司固定资产536.53亿元，较上年底下降14.29%，主要系处置部分电力机组所致。固定资产主要由机器设备及房屋建筑物构成，累计计提折旧315.58亿元；固定资产成新率61.53%，成新率一般。暂时闲置的固定资产账面价值为10.33亿元（占1.92%），闲置的固定资产占比小。

2018—2020年末，公司无形资产持续增长，年均复合增长5.05%。2020年底，公司无形资产55.59亿元，较上年底增长10.02%，主要系云南地区土地使用权增加所致。公司无形资产主要由土地使用权构成。

截至 2021 年 9 月底，公司合并资产总额 1781.22 亿元，较 2020 年底增长 3.17%。其中，流动资产占 58.83%，非流动资产占 41.17%。公司资产结构相对均衡，资产结构较 2020 年底变化不大。截至 2021 年 9 月底，其他应收款为 29.25 亿元，较 2020 年底下降 38.01%，主要系应收的资产处置款收回所致；预付款项为 82.83 亿元，较 2020 年底增长 68.67%，主要系预付给滨能能源的电力采购预付款以及煤炭及液碱的预付款增加所致；在建工程为 59.01 亿元，较 2020 年底增长 54.22%，主要系在建项目投入增加所致。截至 2021 年 9 月底，公司受限资产合计 81.22 亿元，占公司资产总额的 4.56%，受限资产占比较小。

表 16 2021 年 9 月底公司资产受限情况  
(单位: 亿元、%)

| 资产科目     | 账面价值   | 抵押/受限金额 | 抵押/受限占本科目比例 |
|----------|--------|---------|-------------|
| 货币资金     | 499.28 | 18.40   | 3.69        |
| 其他权益工具投资 | 2.61   | 1.11    | 42.53       |
| 固定资产     | 507.08 | 55.91   | 11.03       |
| 无形资产     | 56.31  | 5.80    | 10.30       |
| 合计       | --     | 81.22   | 7.62        |

资料来源：公司提供

### 3. 权益及负债

2021 年公司引入战投以及利润留存带动公司所有者权益有所扩大。公司债务负担持续下降，债务负担一般，但短期债务占比较高，债务结构有待调整。

#### (1) 权益

2018—2020 年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 16.18%。2020 年底，公司所有者权益 741.99 亿元，较上年底增长 24.01%，主要系未分配利润增长所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 94.39%。在归属于母公司的所有者权益中，实收资本和未分配利润分别占 15.14%和 81.75%。2020 年底，公司实收资本增长 6.89%至 106.05 亿元，主要系未分配利润转增资本所致。

截至 2021 年 9 月底，公司所有者权益 940.55 亿元，较 2020 年底增长 26.76%，主要系利润留存

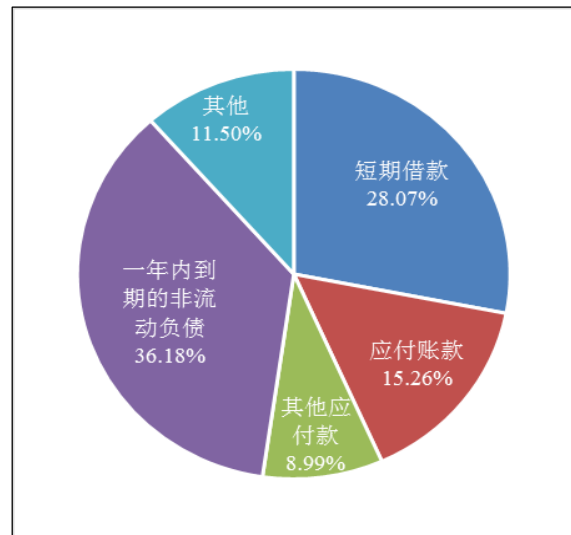
所致。其中实收资本 117.59 亿元，较 2020 年底增长 10.88%；资本公积 56.52 亿元，较 2020 年底增幅较大，均主要系引入战投所致。

#### (2) 负债

2018—2020 年末，公司负债规模持续下降，年均复合下降 6.75%。2020 年底，公司负债总额 984.53 亿元，较上年底下降 9.64%。其中，流动负债占 74.61%，非流动负债占 25.39%。公司负债以流动负债为主，且流动负债占比上升较快。

2018—2020 年末，公司流动负债持续增长，年均复合增长 16.82%。2020 年底，公司流动负债 734.58 亿元，较上年底增长 14.17%，主要系非流动负债于一年内大量到期所致。公司流动负债构成如下。

图 11 2020 年底公司流动负债构成



资料来源：根据公司财务报告整理

2018—2020 年末，公司短期借款持续增长，年均复合增长 17.53%。2020 年底，公司短期借款 206.21 亿元，较上年底增长 2.05%，较上年底变化不大。其中，信用借款、保证借款和抵质押借款分别占 13.80%、74.39%和 11.81%。

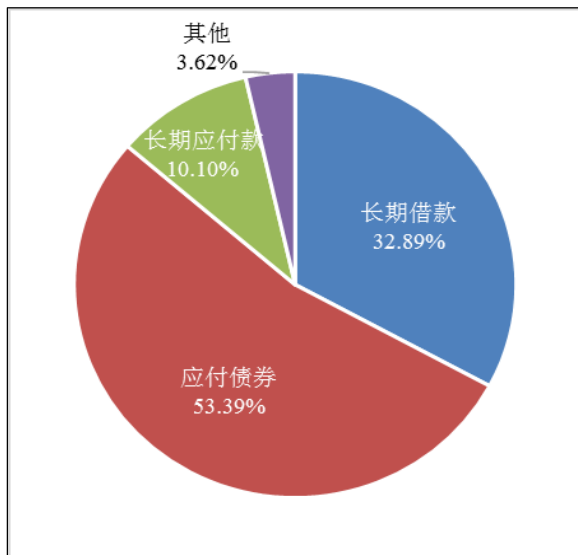
2018—2020 年末，公司应付账款波动下降，年均复合下降 17.99%。2020 年底，公司应付账款 112.10 亿元，较上年底下降 36.32%，主要系原材料采购额下降所致。应付账款账龄以 1 年内为主（占 95.85%）。

2018—2020年末，公司其他应付款波动下降，年均复合下降2.92%。2020年底，公司其他应付款66.03亿元，较上年底下降18.68%，主要系应付设备款、工程进度款及关联方账款下降所致。

2018—2020年末，公司一年内到期的非流动负债持续增长，年均复合增长206.79%。2020年底，公司一年内到期的非流动负债265.74亿元，较上年底增长222.56%，主要系一年内到期的应付债券大幅增长所致。

2018—2020年末，公司非流动负债持续下降，年均复合下降35.12%。2020年底，公司非流动负债249.95亿元，较上年底下降43.97%，主要系部分应付债券转入一年内到期的非流动负债所致。公司非流动负债构成如下。

图 12 2020 年底公司非流动负债构成



资料来源：根据公司财务报告整理

2018—2020年末，公司长期借款波动增长，年均复合增长7.23%。2020年底，公司长期借款82.20亿元，较上年底增长1924.74%，主要系原长期借款到期后续借所致；其中信用借款、保证借款及抵押借款分别占21.90%、11.68%和66.42%。

2018—2020年末，公司应付债券持续下降，年均复合下降43.00%。2020年底，公司应付债券133.45亿元，较上年底下降65.36%，主要系一年内到期的应付债券转入一年内到期的非流动负债所致。

2018—2020年末，公司长期应付款持续下降，年均复合下降50.35%。2020年底，公司长期应付款25.25亿元，较上年底下降47.09%，主要系由一年内到期的关联方内部借款转入一年内到期的非流动负债所致。

截至 2021 年 9 月底，公司负债总额 840.67 亿元，较 2020 年底下降 14.61%，主要系到期债务偿还所致。其中，流动负债占 71.88%，非流动负债占 28.12%。公司以流动负债为主，负债结构较 2020 年底变化不大。截至 2021 年 9 月底，公司一年内到期的非流动负债为 136.17 亿元，较 2020 年底下降 48.76%，主要系公开市场到期债务偿还所致；长期借款 47.01 亿元，较 2020 年底下降 42.81%；长期应付款 59.96 亿元，较 2020 年底增长 137.44%，主要系公司对中国宏桥的资金拆借增加所致。

截至 2021 年 9 月底，公司全部债务 570.80 亿元，较 2020 年底下降 22.21%。债务结构方面，短期债务占 60.66%，长期债务占 39.34%，以短期债务为主。其中，短期债务 346.23 亿元，较 2020 年底下降 29.75%；长期债务 224.58 亿元，较 2020 年底下降 6.78%。从债务指标来看，截至 2021 年 9 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 47.20%、37.77%和 19.27%，较 2020 年底分别下降 9.83 个百分点、11.95 个百分点和 5.24 个百分点。

表 17 截至 2021 年 9 月底公司主要债务期限结构

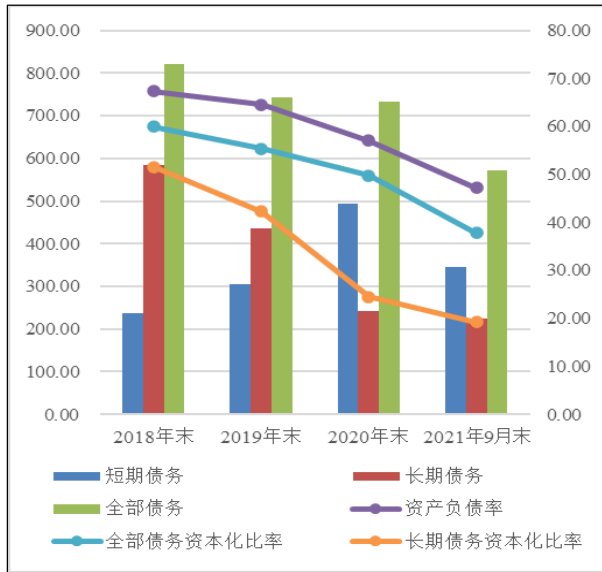
(单位：亿元)

| 项目            | 到期时间   |        |       | 合计      |
|---------------|--------|--------|-------|---------|
|               | 1 年内   | 1~3 年  | 3 年以上 |         |
| 短期借款          | 187.10 | /      | /     | 187.10  |
| 长期借款（含一年内到期）  | 55.41  | 39.60  | 7.41  | 102.42  |
| 长期应付款（含一年内到期） | 8.72   | 59.96  | /     | 68.68   |
| 应付债券（含一年内到期）  | 72.05  | 117.60 | /     | 189.65  |
| 合计            | 323.27 | 217.17 | 7.41  | 547.85  |
| 占比            | 59.01% | 39.64% | 1.35% | 100.00% |

注：应付票据未统计

资料来源：根据公司提供

图 13 公司债务负担情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: 根据公司财务报告整理

表 18 2021 年 9 月底同行业公司资产负债率对比

| 公司名称       | 资产负债率  |
|------------|--------|
| 中国铝业股份有限公司 | 60.15% |
| 云南铝业股份有限公司 | 54.30% |
| 公司         | 47.20% |

资料来源: 联合资信根据公开资料整理

#### 4. 盈利能力

2018—2020 年, 公司营业收入持续保持较大规模。得益于原材料成本的下降以及产品价格的上涨, 公司营业利润率持续增长, 并维持高水平。公司计提大额资产减值准备及财务费用对公司营业利润形成一定的侵蚀。2021 年 1—9 月得益于产品价格的上涨, 公司营业利润率持续增长, 同时期间费用率有所下降, 公司盈利水平大幅提高。

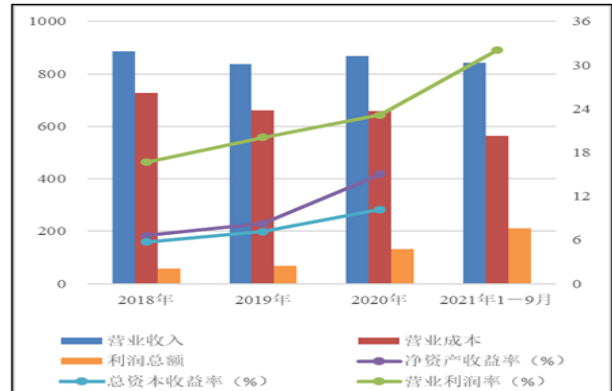
表 19 公司盈利情况 (单位: 亿元、%)

| 项目       | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 1—9 月 |
|----------|--------|--------|--------|--------------|
| 营业收入     | 886.11 | 838.16 | 867.17 | 842.57       |
| 费用总额     | 78.72  | 81.14  | 68.88  | 59.33        |
| 其中: 销售费用 | 3.71   | 4.49   | 0.35   | 0.35         |
| 管理费用     | 18.47  | 21.67  | 26.61  | 24.74        |
| 研发费用     | 7.61   | 8.00   | 7.03   | 14.82        |
| 财务费用     | 48.93  | 46.97  | 34.89  | 19.42        |
| 资产减值损失   | -7.07  | -18.25 | -6.05  | -1.00        |
| 利润总额     | 56.88  | 68.31  | 131.92 | 210.89       |

|        |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 营业利润率  | 16.68 | 20.07 | 23.15 | 32.05 |
| 期间费用率  | 8.88  | 9.68  | 7.94  | 7.04  |
| 总资本收益率 | 5.73  | 7.15  | 10.19 | --    |
| 净资产收益率 | 6.61  | 8.25  | 15.01 | --    |

资料来源: 根据公司财务报告整理

图 14 公司盈利情况 (单位: 亿元、%)



资料来源: 根据公司财务报告整理

经过多年的发展, 公司各项主营业务的盈利模式均较为成熟, 随着原材料成本的下降和产品价格上涨, 公司营业利润率不断提升。

从期间费用看, 公司期间费用规模波动下降。2020 年末, 管理费用占 38.63%, 财务费用占 50.66%; 财务费用金额较大。2020 年, 公司销售费用大幅下降, 主要系公司适用新收入准则、将与产品销售直接相关的运输费用计入营业成本所致; 管理费用持续增长, 主要系公司安排部分生产线集中检修所致。2018—2020 年, 公司期间费用率波动下降, 费用控制能力有所提高。

非经常性损益方面, 公司资产减值损失主要对应公司计提的存货跌价准备及老旧生产线的固定资产减值准备。2018—2020 年, 公司计提了部分资产减值损失, 主要系受未来收入及现金流折现率影响计提山东宏创铝业控股股份有限公司的商誉减值准备、关停部分电力资产及产能置换导致资产减值以及氧化铝售价下降计提滨州市北海信和新材料有限公司商誉减值准备所致。

2018—2020 年, 公司利润总额规模较大且持续增长。公司收入及利润规模均高于同行业公司, 盈利水平极高。

表 20 2020 年同行业公司盈利情况对比 (单位: 亿元、%)

| 公司名称       | 营业收入    | 利润总额   | 净资产收益率 |
|------------|---------|--------|--------|
| 中国铝业股份有限公司 | 1859.94 | 21.55  | 2.21   |
| 云南铝业股份有限公司 | 295.73  | 13.57  | 8.97   |
| 公司         | 867.17  | 131.92 | 15.01  |

资料来源: 联合资信根据公开资料整理

2021年1—9月, 公司实现营业收入842.57亿元, 同比增长28.17%, 主要系产品价格大幅上涨所致; 公司实现利润总额210.89亿元, 同比增长143.17%。2021年1—9月, 公司期间费用率为7.04%, 较2020年有所下降; 营业利润率为32.05%, 较2020年增加8.90个百分点。

## 5. 现金流

公司经营活动现金净流量规模持续扩大, 经营获现能力强, 经营活动现金可以满足投资活动需求。同时, 得益于2021年1—9月公司较好的经营现金流, 公司债务大额集中偿付压力得以缓解。

表 21 公司现金流情况 (单位: 亿元、%)

| 项目          | 2018 年 | 2019 年  | 2020 年 | 2021 年<br>1—9 月 |
|-------------|--------|---------|--------|-----------------|
| 经营活动现金流入量   | 817.84 | 726.31  | 816.10 | 802.57          |
| 经营活动现金流出量   | 701.95 | 583.08  | 650.84 | 590.22          |
| 经营活动现金流量净额  | 115.89 | 143.24  | 165.26 | 212.35          |
| 投资活动现金流入量   | 123.49 | 24.08   | 27.55  | 23.02           |
| 投资活动现金流出量   | 48.53  | 90.03   | 94.69  | 71.77           |
| 投资活动现金流量净额  | 74.96  | -65.95  | -67.14 | -48.75          |
| 筹资活动前现金流量净额 | 190.85 | 77.29   | 98.13  | 163.60          |
| 筹资活动现金流入量   | 446.93 | 339.95  | 457.49 | 279.02          |
| 筹资活动现金流出量   | 409.33 | 454.30  | 516.62 | 405.39          |
| 筹资活动现金流量净额  | 37.60  | -114.35 | -59.14 | -126.38         |
| 现金收入比       | 90.53  | 85.58   | 92.07  | 91.76           |

资料来源: 根据公司财务报告整理

经营活动现金流方面, 公司经营活动现金流入量主要来自销售商品、提供劳务收到的现金; 经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金。2018—2020 年, 公司经营活动产生的现金流量净额持续维持大规模。同期, 公司现金收入比有所波动, 考虑到公司票据结算规模较大, 公司收入获现能力强。

从投资活动产生的现金流看, 公司投资活动现金流入量波动较大。其中 2018 年投资活动流入较大, 主要系公司收回一名独立供货商协议借款所致。2018—2020 年, 公司投资活动现金流出量持续增长。其中, 2019 年投资活动现金流出量同比增长 85.51%, 主要系对滨能能源的投资金额较大所致; 2020 年投资活动现金流出量同比增长 5.18%, 主要系云南省绿色铝创新产业园项目投资增加所致。公司业务处于成熟期, 经营活动现金流可以满足投资需求。

2018—2020 年, 公司筹资活动现金流入量有所波动, 筹资活动现金流出量快速增长。筹资活动产生的现金流整体呈净流出状态。由于公司未来一年面临较大规模的债务偿还, 仍有一定的融资需求。

从经营活动来看, 2021 年 1—9 月, 公司实现经营活动现金净流入 212.35 亿元, 同比增长 80.70%, 主要系经营业绩向好所致。2021 年 1—9 月公司实现投资活动现金净流出 48.75 亿元, 同比增长 36.12%, 主要系云南项目持续投资所致, 其中公司处置固定资产收到的现金为 21.18 亿元, 主要系处置电厂收到的现金所致。2021 年 1—9 月, 公司筹资活动前现金流量净额为 163.60 亿元, 同比增长 100.24%。2021 年 1—9 月公司实现筹资活动现金净流出 126.38 亿元, 同比增长 409.23%, 主要系偿还到期债务所致; 收到其他与筹资活动有关的现金同比大幅增加, 主要系公司收到中国宏桥部分配售及发债资金回流境内所致; 支付其他与筹资活动有关的现金同比大幅减少, 主要系偿还中国宏桥资金减少所致。

## 6. 偿债指标

2018—2020 年, 公司短期偿债指标有所下滑, 长期偿债指标有所增强。截至 2021 年 9 月底, 受公司短期债务降幅较大影响, 短期偿债指标有所回升。公司对外担保对象主要为关联企业, 或有负债风险较小。

表 22 公司偿债指标情况

| 项目     | 2018 年<br>末 | 2019 年<br>末 | 2020 年<br>末 | 2021 年<br>9 月末 |
|--------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 短期偿债指标 |             |             |             |                |

|                |        |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 流动比率(%)        | 166.23 | 142.73 | 133.95 | 173.42 |
| 速动比率(%)        | 130.27 | 109.22 | 107.64 | 141.42 |
| 现金短期债务比(倍)     | 2.42   | 1.74   | 1.12   | 1.83   |
| 经营现金流动负债比(%)   | 21.53  | 22.26  | 22.50  | --     |
| <b>长期偿债指标</b>  |        |        |        |        |
| EBITDA 利息倍数(倍) | 3.99   | 3.96   | 6.05   | --     |
| 全部债务/EBITDA(倍) | 4.86   | 4.02   | 3.11   | --     |

资料来源：根据公司财务报告整理

从短期偿债指标看，2018—2020 年，由于短期负债持续增长，公司流动比率及速动比率不断下降；同时公司现金类资产对短期债务的覆盖程度持续下降。2021 年 9 月末，受公司短期债务降幅较大影响，短期偿债指标有所回升。从长期偿债指标看，随着盈利水平的提高，公司 EBITDA 对债务本息的覆盖程度均有所上升，长期偿债指标持续提高。

对外担保方面，截至 2021 年 9 月底，公司对中国宏桥借款提供合计 5.35 亿美元的担保；公司子公司魏桥铝电以持有的宏发韦立氧化铝公司（以下简称“宏发韦立”）5%股权质押为宏发韦立借款提供 1874 亿印尼卢比担保（按照借款金额及投资比例确定），并为宏发韦立提供最低收入保证。公司对外担保余额占公司净资产规模的比重低。

表 23 2021 年 9 月底公司对外担保情况

| 担保方名称 | 担保金额       | 担保期限            |
|-------|------------|-----------------|
| 中国宏桥  | 5.35 亿美元   | 2020/04—2024/04 |
| 宏发韦立  | 1874 亿印尼卢比 | 2017/01—2023/12 |

资料来源：公司提供

截至 2021 年 9 月底，公司合并口径获得各合作银行人民币授信总额约为 597.58 亿元。其中，未使用额度为 227.66 亿元，公司间接融资渠道畅通。

#### 7. 公司本部（母公司）财务分析

公司本部资产以货币资金、应收票据、其他应收款和长期股权投资为主，资产流动性尚可，债务负担偏重。

2020 年底，母公司资产总额 660.13 亿元，较上年底增长 5.00%。其中，流动资产占 68.29%，非流动资产占 31.71%。从构成看，资产主要由货

币资金（占 19.57%）、应收票据（占 9.45%）、其他应收款（占 24.16%）和长期股权投资（占 29.40%）构成。2020 年末，母公司货币资金为 129.19 亿元。

2020 年底，母公司负债总额 463.71 亿元，较上年底下降 1.81%。其中，流动负债占 88.68%，非流动负债占 11.32%。从构成看，负债主要由短期借款（占 10.55%）、应付账款（占 11.86%）、其他应付款（合计）（占 25.91%）、一年内到期的非流动负债（占 38.14%）构成。2020 年末，母公司资产负债率为 70.25%，较上年底下降 4.86 个百分点。母公司债务负担偏重。

2020 年，母公司营业收入为 430.17 亿元，较上年增长 131.53%，主要系公司实行统采统销制度所致。同期，母公司实现资产处置收益 33.96 亿元，主要为云南省绿色铝创新产业园项目产能指标转移款项。同期，利润总额为 40.76 亿元，同比大幅增长。

现金流方面，2020 年底，公司母公司经营活动现金流净额为 -3.64 亿元，呈净流出状态；投资活动现金流净额 5.84 亿元，筹资活动现金流净额 18.31 亿元。

截至 2021 年 9 月底，母公司资产总额 688.88 亿元，所有者权益为 243.81 亿元，负债总额 445.07 亿元；母公司资产负债率 64.61%。2021 年 1—9 月，母公司营业收入 523.48 亿元，利润总额 12.28 亿元，投资收益 1.19 亿元。2021 年 1—9 月，公司母公司经营活动现金流净额、投资活动现金流净额、筹资活动现金流净额分别为 61.36 亿元、14.54 亿元、-42.44 亿元。

#### 十、本期中期票据偿还能力分析

本期中期票据的发行对公司债务结构影响不大；考虑本期中期票据发行后，公司经营现金流入量对公司长期债务的保障程度较高，经营现金净流量和 EBITDA 对长期债务的保障情况一般。

##### 1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据发行金额上限为 10 亿元，按发行金额上限 10 亿元测算，本期中期票据分别

占2021年9月末公司长期债务和全部债务的4.45%和1.75%，对公司现有债务结构影响不大。2021年9月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为47.20%、37.77%和19.27%，本期中期票据发行后上述指标将分别上升至47.49%、38.18%和19.96%。发行后公司债务负担有所加重。考虑到本期中期票据募集资金拟偿还公司及下属子公司的有息债务，公司实际债务负担或将低于预测值。

## 2. 本期中期票据偿还能力分析

考虑本期中期票据发行后，公司经营现金流入量对公司长期债务的保障程度较高，经营现金净流量和EBITDA对长期债务的保障情况一般。

表 24 本期中期票据偿还能力测算

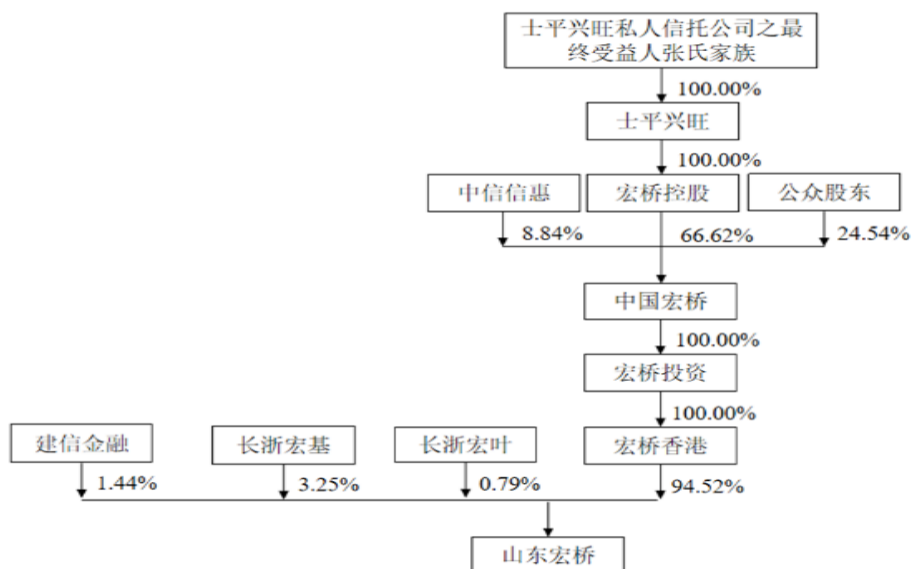
| 项目                  | 2020 年 | 2021 年 9 月 |
|---------------------|--------|------------|
| 发行后长期债务（亿元）         | 250.91 | 234.58     |
| 经营现金流入/发行后长期债务（倍）   | 3.25   | 3.42       |
| 经营现金流量净额/发行后长期债务（倍） | 0.66   | 0.91       |
| 发行后长期债务/EBITDA（倍）   | 3.16   | --         |

注：发行后长期债务为将本期中期票据发行额度计入后测算的长期债务总额  
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

## 十一、 结论

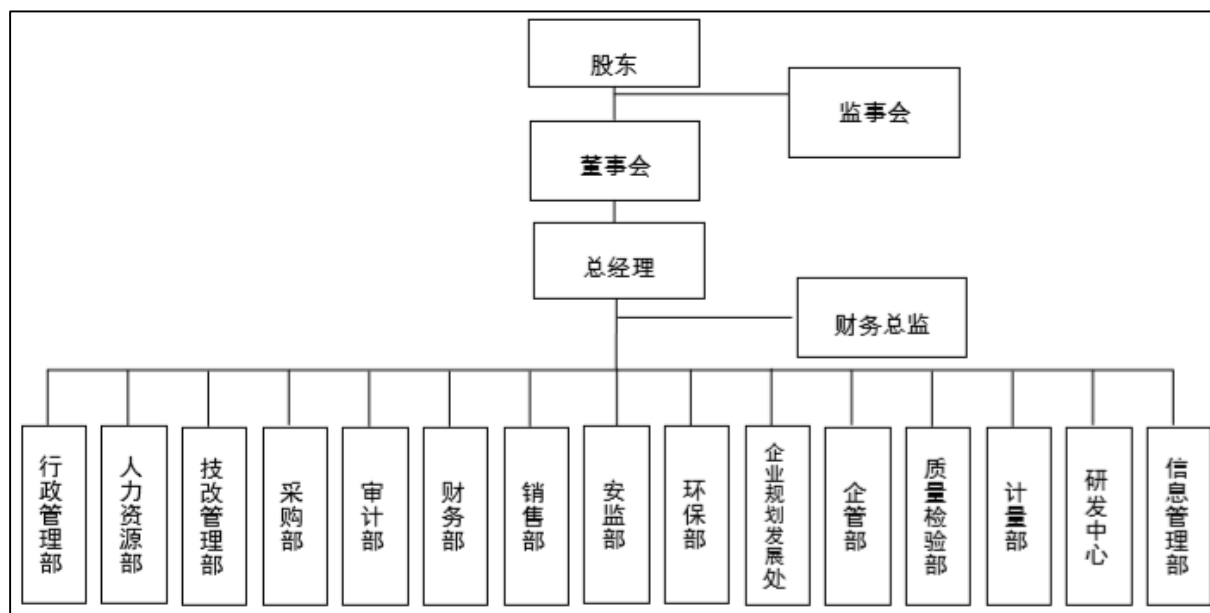
基于对公司经营风险、财务风险、债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为AA<sup>+</sup>，本期中期票据信用等级为AA<sup>+</sup>，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年 9 月底公司股权架构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年 9 月底公司组织架构图



资料来源：公司提供

### 附件 1-3 2021 年 9 月底公司子公司情况

| 级次 | 公司名称            | 主要经营地     | 业务性质        | 持股比例    |
|----|-----------------|-----------|-------------|---------|
| 二  | 山东宏创铝业控股股份有限公司  | 山东省滨州市博兴县 | 板带箔生产、加工、销售 | 28.18%  |
| 二  | 邹平县宏利热电有限公司     | 山东省滨州市邹平市 | 电力生产        | 100.00% |
| 二  | 邹平县宏茂新材料科技有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 原铝生产        | 100.00% |
| 二  | 宏桥国际贸易有限公司      | 山东省滨州市邹平市 | 商品贸易        | 100.00% |
| 二  | 山东宏拓实业有限公司      | 山东省滨州市邹平市 | 投资管理        | 100.00% |
| 二  | 邹平县宏正新材料科技有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 原铝生产        | 100.00% |
| 二  | 重庆魏桥金融保理有限公司    | 重庆市       | 金融服务        | 65.00%  |
| 二  | 山东魏桥铝电有限公司      | 山东省滨州市邹平市 | 投资管理        | 100.00% |
| 二  | 云南宏桥新材料有限公司     | 云南省砚山县    | 铝制品加工       | 100.00% |
| 二  | 北京宏华智达科技发展有限公司  | 北京市怀柔区    | 技术开发、推广     | 100.00% |
| 二  | 宏桥投资控股（深圳）有限公司  | 深圳市宝安区    | 投资咨询        | 100.00% |
| 三  | 滨州北海汇宏新材料有限公司   | 山东省滨州市    | 原铝生产        | 100.00% |
| 三  | 上海和鲁股权投资管理有限公司  | 上海市       | 期货          | 100.00% |
| 三  | 山东宏滨国际商贸有限公司    | 山东省滨州市邹平市 | 商品贸易        | 100.00% |
| 三  | 邹平县宏程铝业科技有限公司   | 山东省滨州市邹平市 | 板带箔生产、加工、销售 | 28.18%  |
| 三  | 山东宏帆实业有限公司      | 山东省滨州市邹平市 | 投资管理        | 100.00% |
| 三  | 滨州市宏通资源综合利用有限公司 | 山东省滨州市邹平市 | 废料利用        | 100.00% |
| 三  | 邹平县宏旭热电有限公司     | 山东省滨州市邹平市 | 电力生产        | 100.00% |
| 三  | 邹平宏卓铝业有限公司      | 山东省邹平市    | 板带箔生产、加工、销售 | 28.18%  |
| 三  | 滨州鸿博铝业科技有限公司    | 山东省滨州市博兴县 | 板带箔生产、加工、销售 | 28.18%  |
| 三  | 邹平县汇才新材料科技有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 原铝生产        | 100.00% |
| 三  | 邹平县汇聚新材料科技有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 原铝生产        | 100.00% |
| 三  | 邹平县汇茂新材料科技有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 氧化铝、蒸汽生产    | 100.00% |
| 三  | 邹平县汇盛新材料科技有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 原铝生产        | 100.00% |
| 三  | 山东翔通物流有限公司      | 山东省滨州市    | 物流服务        | 100.00% |
| 三  | 山东魏桥铝电研发中心有限公司  | 山东省滨州市邹平市 | 科技推广和应用服务业  | 100.00% |
| 三  | 阳信县汇宏新材料有限公司    | 山东省滨州市阳信县 | 原铝生产        | 100.00% |
| 三  | 云南宏泰新材料有限公司     | 云南省砚山县    | 原铝生产        | 75.00%  |
| 三  | 云南宏通资源综合利用有限公司  | 云南省砚山县    | 废料利用        | 100.00% |
| 三  | 滨州市沾化区汇宏新材料有限公司 | 山东省滨州市沾化区 | 氧化铝、蒸汽生产    | 100.00% |
| 三  | 滨州市沾化区御尊贸易有限公司  | 山东省滨州市沾化区 | 商品贸易        | 100.00% |
| 三  | 滨州市政通新型铝材有限公司   | 山东省滨州市    | 原铝生产        | 100.00% |
| 三  | 云南宏砚新材料有限公司     | 云南省砚山县    | 金属材料制造      | 100.00% |
| 三  | 深圳宏鹏数字供应链管理有限公司 | 深圳市宝安区    | 供应链管理服务     | 70.00%  |
| 三  | 邹平宏硕铝业有限公司      | 山东省滨州市邹平市 | 铝合金制造       | 28.18%  |
| 三  | 深圳航群电子有限公司      | 深圳市宝安区    | 电子产品生产      | 100.00% |
| 三  | 山东邹融园区建设有限公司    | 山东省滨州市邹平市 | 园区管理服务      | 100.00% |
| 三  | 深圳宏桥供应链管理有限公司   | 深圳市宝安区    | 供应链管理服务     | 100.00% |
| 三  | 云南宏合新材料有限公司     | 云南省泸西县    | 铝制品、氧化铝加工   | 100.00% |
| 三  | 云南宏桥新能源有限公司     | 云南省蒙自市    | 新能源项目       | 100.00% |

|   |                                    |           |             |         |
|---|------------------------------------|-----------|-------------|---------|
| 四 | 滨州北海信和新材料有限公司                      | 山东省滨州市    | 氧化铝、蒸汽生产    | 100.00% |
| 四 | 上海和鲁新材料科技有限公司                      | 上海市       | 期货          | 100.00% |
| 四 | 邹平宏发铝业科技有限公司                       | 山东省滨州市邹平市 | 铝制品深加工      | 100.00% |
| 四 | 滨州市宏诺新材料有限公司                       | 山东省滨州市    | 原铝生产        | 100.00% |
| 四 | 滨州宏展铝业科技有限公司                       | 山东省滨州市    | 铝制品深加工      | 100.00% |
| 四 | 惠民县汇宏新材料有限公司                       | 山东省滨州市    | 原铝生产        | 100.00% |
| 四 | 滨州绿丰热电有限公司                         | 山东省滨州市    | 电力生产        | 100.00% |
| 四 | 滨州绿通热电有限公司                         | 山东省滨州市阳信县 | 电力生产        | 100.00% |
| 四 | 青岛宏远卓越国际贸易有限公司（原名称为“青岛鑫鲁环保材料有限公司”） | 山东省青岛市    | 板带箔生产、加工、销售 | 28.18%  |
| 四 | 上海鲁申铝材有限公司                         | 上海市       | 批发业         | 28.18%  |
| 四 | 山东魏桥轻量化材料有限公司                      | 山东省邹平市    | 铝合金生产       | 100.00% |
| 四 | 山东魏桥长隆环保科技有限公司                     | 山东省邹平市    | 尚未开展业务      | 70.00%  |
| 四 | 云南宏康固废处置利用有限公司                     | 云南省砚山县    | 废料利用        | 51.00%  |
| 四 | 山东宏清新材料科技有限公司                      | 山东省滨州市邹平市 | 技术研发及推广     | 100.00% |
| 五 | 山东宏奥汽车轻量化科技有限公司                    | 山东省滨州市邹平市 | 铝制部件生产      | 70.00%  |
| 五 | 山东宏和轻量化科技有限公司                      | 山东省邹平市    | 铝合金生产       | 100.00% |
| 五 | 滨州市宏能电力科技有限公司                      | 山东省滨州市高新区 | 电力生产        | 100.00% |
| 五 | 滨州绿动热电有限公司                         | 山东省滨州市    | 电力生产        | 100.00% |
| 五 | 滨州绿能热电有限公司                         | 山东省滨州市惠民县 | 电力生产        | 100.00% |
| 五 | 邹平鼎瑞再生资源有限公司                       | 山东省滨州市邹平市 | 批发业         | 100.00% |
| 五 | 魏桥轻量化（苏州）科技有限公司                    | 江苏省苏州工业园区 | 汽车零部件研发     | 100.00% |

资料来源：公司财务报告

## 附件 2 公司主要财务数据及指标（合并口径）

| 项目             | 2018 年  | 2019 年  | 2020 年  | 2021 年 9 月 |
|----------------|---------|---------|---------|------------|
| <b>财务数据</b>    |         |         |         |            |
| 现金类资产（亿元）      | 574.38  | 533.21  | 553.45  | 635.27     |
| 资产总额（亿元）       | 1681.79 | 1687.85 | 1726.51 | 1781.22    |
| 所有者权益（亿元）      | 549.69  | 598.31  | 741.99  | 940.55     |
| 短期债务（亿元）       | 237.52  | 305.86  | 492.82  | 346.23     |
| 长期债务（亿元）       | 584.70  | 437.08  | 240.91  | 224.58     |
| 全部债务（亿元）       | 822.23  | 742.95  | 733.73  | 570.80     |
| 营业收入（亿元）       | 886.11  | 838.16  | 867.17  | 842.57     |
| 利润总额（亿元）       | 56.88   | 68.31   | 131.92  | 210.89     |
| EBITDA（亿元）     | 169.19  | 184.63  | 235.63  | --         |
| 经营性净现金流（亿元）    | 115.89  | 143.24  | 165.26  | 212.35     |
| <b>财务指标</b>    |         |         |         |            |
| 销售债权周转次数（次）    | 5.38    | 4.16    | 4.17    | --         |
| 存货周转次数（次）      | 4.20    | 3.24    | 3.22    | --         |
| 总资产周转次数（次）     | 0.55    | 0.50    | 0.51    | --         |
| 现金收入比（%）       | 90.53   | 85.58   | 92.07   | 91.76      |
| 营业利润率（%）       | 16.68   | 20.07   | 23.15   | 32.05      |
| 总资本收益率（%）      | 5.73    | 7.15    | 10.19   | --         |
| 净资产收益率（%）      | 6.61    | 8.25    | 15.01   | --         |
| 长期债务资本化比率（%）   | 51.54   | 42.21   | 24.51   | 19.27      |
| 全部债务资本化比率（%）   | 59.93   | 55.39   | 49.72   | 37.77      |
| 资产负债率（%）       | 67.32   | 64.55   | 57.02   | 47.20      |
| 流动比率（%）        | 166.23  | 142.73  | 133.95  | 173.42     |
| 速动比率（%）        | 130.27  | 109.22  | 107.64  | 141.42     |
| 经营现金流流动负债比（%）  | 21.53   | 22.26   | 22.50   | --         |
| 现金类资产/短期债务（倍）  | 2.42    | 1.74    | 1.12    | 1.83       |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 3.99    | 3.96    | 6.05    | --         |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 4.86    | 4.02    | 3.11    | --         |

注：长期应付款中有息部分计入公司长期债务；其他流动负债中的有息部分计入公司短期债务；本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入所致；2021 年 1-9 月公司财务报表未经审计

资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

### 附件 3 公司主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

| 项目             | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 9 月 |
|----------------|--------|--------|--------|------------|
| <b>财务数据</b>    |        |        |        |            |
| 现金类资产（亿元）      | 55.92  | 148.29 | 191.55 | 242.94     |
| 资产总额（亿元）       | 598.94 | 628.72 | 660.13 | 688.88     |
| 所有者权益（亿元）      | 151.47 | 156.49 | 196.42 | 243.81     |
| 短期债务（亿元）       | 57.66  | 67.34  | 225.79 | 110.94     |
| 长期债务（亿元）       | 263.64 | 226.82 | 52.50  | 55.47      |
| 全部债务（亿元）       | 321.30 | 294.16 | 278.29 | 166.40     |
| 营业收入（亿元）       | 179.84 | 185.80 | 430.17 | 523.48     |
| 利润总额（亿元）       | 3.14   | 5.01   | 40.76  | 12.28      |
| EBITDA（亿元）     | /      | /      | /      | --         |
| 经营性净现金流（亿元）    | 39.41  | 37.56  | -3.64  | 61.36      |
| <b>财务指标</b>    |        |        |        |            |
| 销售债权周转次数（次）    | 5.24   | 4.51   | 6.93   | --         |
| 存货周转次数（次）      | 12.01  | 4.79   | 9.19   | --         |
| 总资产周转次数（次）     | 0.33   | 0.30   | 0.67   | --         |
| 现金收入比（%）       | 116.40 | 113.01 | 92.73  | 100.72     |
| 营业利润率（%）       | 5.08   | 7.83   | 4.82   | 3.62       |
| 总资本收益率（%）      | /      | /      | /      | --         |
| 净资产收益率（%）      | 2.07   | 3.20   | 19.31  | --         |
| 长期债务资本化比率（%）   | 63.51  | 59.17  | 21.09  | 18.53      |
| 全部债务资本化比率（%）   | 67.96  | 65.28  | 58.62  | 40.56      |
| 资产负债率（%）       | 74.71  | 75.11  | 70.25  | 64.61      |
| 流动比率（%）        | 198.26 | 156.30 | 109.63 | 125.65     |
| 速动比率（%）        | 187.26 | 135.42 | 100.47 | 119.19     |
| 经营现金流动负债比（%）   | 21.44  | 15.31  | -0.88  | --         |
| 现金类资产/短期债务（倍）  | 0.97   | 2.20   | 0.85   | 2.19       |
| EBITDA 利息倍数（倍） | /      | /      | /      | --         |
| 全部债务/EBITDA（倍） | /      | /      | /      | --         |

注：1./代表公司未提供数据；2.母公司 2021 年三季度报未经审计

资料来源：公司财务报告

## 附件 4 主要财务指标的计算公式

| 指标名称        | 计算公式                                                                                          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 增长指标        |                                                                                               |
| 资产总额年复合增长率  | (1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期 ×100%<br>(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> -1] ×100% |
| 净资产年复合增长率   |                                                                                               |
| 营业收入年复合增长率  |                                                                                               |
| 利润总额年复合增长率  |                                                                                               |
| 经营效率指标      |                                                                                               |
| 销售债权周转次数    | 营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)                                                             |
| 存货周转次数      | 营业成本/平均存货净额                                                                                   |
| 总资产周转次数     | 营业收入/平均资产总额                                                                                   |
| 现金收入比       | 销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入 ×100%                                                                     |
| 盈利指标        |                                                                                               |
| 总资本收益率      | (净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%                                                       |
| 净资产收益率      | 净利润/所有者权益 ×100%                                                                               |
| 营业利润率       | (营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入 ×100%                                                                |
| 债务结构指标      |                                                                                               |
| 资产负债率       | 负债总额/资产总计 ×100%                                                                               |
| 全部债务资本化比率   | 全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%                                                                |
| 长期债务资本化比率   | 长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%                                                                     |
| 担保比率        | 担保余额/所有者权益 ×100%                                                                              |
| 长期偿债能力指标    |                                                                                               |
| EBITDA 利息倍数 | EBITDA/利息支出                                                                                   |
| 全部债务/EBITDA | 全部债务/EBITDA                                                                                   |
| 短期偿债能力指标    |                                                                                               |
| 流动比率        | 流动资产合计/流动负债合计 ×100%                                                                           |
| 速动比率        | (流动资产合计-存货) / 流动负债合计 ×100%                                                                    |
| 经营现金流负债比    | 经营活动现金流量净额/流动负债合计 ×100%                                                                       |
| 现金短期债务比     | 现金类资产/短期债务                                                                                    |

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

## 附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

| 信用等级设置 | 含义                             |
|--------|--------------------------------|
| AAA    | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低 |
| AA     | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低  |
| A      | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低   |
| BBB    | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般    |
| BB     | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高    |
| B      | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高    |
| CCC    | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高     |
| CC     | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务      |
| C      | 不能偿还债务                         |

## 附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 5-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

| 评级展望设置 | 含义                                |
|--------|-----------------------------------|
| 正面     | 存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大           |
| 稳定     | 信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大             |
| 负面     | 存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大           |
| 发展中    | 特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变 |

## 联合资信评估股份有限公司关于 山东宏桥新型材料有限公司 2022 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在山东宏桥新型材料有限公司信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

山东宏桥新型材料有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

山东宏桥新型材料有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对山东宏桥新型材料有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，山东宏桥新型材料有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注山东宏桥新型材料有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现山东宏桥新型材料有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对山东宏桥新型材料有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如山东宏桥新型材料有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对山东宏桥新型材料有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与山东宏桥新型材料有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

## 权利与免责声明

1. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。
2. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非事实陈述；并且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。
3. 联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。
4. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
5. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。