

重庆顺博铝合金股份有限公司

Chongqing Shunbo Aluminum Co.,Ltd

(重庆市合川区草街拓展园区)



首次公开发行股票招股说明书

保荐人（主承销商）



(广西壮族自治区桂林市辅星路 13 号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行的新股数量为不超过5,300万股（最终以中国证监会核定的发行规模为准），占公司发行后总股本的比例不低于10%；本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。
每股面值	每股人民币1.00元
每股发行价格	人民币8.41元
预计发行日期	2020年8月19日
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	43,900.00万股
本次发行前股东对所持股份的流通限制、股东所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、公司控股股东、实际控制人王真见、王增潮、王启、杜福昌及其亲属夏跃云、包中生、吴德法、王冬贞、吴飞跃、朱昌补、朱胜德、朱关良承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行前已直接或间接持有的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、根据《公司法》规定，本次公开发行前公司全体股东所持有的公司股票于证券交易所上市交易之日起十二个月内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员持有的公司股票在锁定期满后，在任职期间每年转让的股票不得超过其所持有公司股票总数的25%；上述人员离职后六个月内，不得转让其所持有的公司股票。</p> <p>3、作为公司控股股东、实际控制人或董事、高级管理人员的股东王真见、王增潮、王启、杜福昌、吴江华、王瑋另外承诺：其所持公司股票在前述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为的，则发价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发价，或者上市后6个月期末收盘价低于发价，持有公司股票的锁定期自动延长6个月。如公司股东违反该承诺，则由此产生的收益将归公司所有。该项承诺不因上述人员的职务变更、离职等原因而失效。</p>
保荐人（主承销商）	国海证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020年8月18日

声明及承诺

发行人及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺：招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；如有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失；对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，将由发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者应当认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断企业的投资价值，自主做出投资决策，若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意以下重大事项及风险，并认真阅读“风险因素”章节的全文。

一、股份流通限制及自愿锁定股份承诺

公司控股股东、实际控制人王真见、王增潮、王启、杜福昌及其亲属夏跃云、包中生、吴德法、王冬贞、吴飞跃、朱昌补、朱胜德、朱关良承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其在发行人首次公开发行前已直接或间接持有的发行人股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。

根据《公司法》规定，本次公开发行前公司全体股东所持有的公司股票于证券交易所上市交易之日起十二个月内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员持有的公司股票在锁定期满后，在任职期间每年转让的股票不得超过其所持有公司股票总数的25%；上述人员离职后六个月内，不得转让其所持有的公司股票。

作为公司控股股东、实际控制人或董事、高级管理人员的股东王真见、王增潮、王启、杜福昌、吴江华、王琿另外承诺：其所持公司股票在前述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为的，则发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。如公司股东违反该承诺，则由此产生的收益将归公司所有。该项承诺不因上述人员的职务变更、离职等原因而失效。

二、本次发行前滚存利润的分配

2019年4月17日，公司2019年第二次临时股东大会决议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

三、本次发行后股利分配政策

根据公司2019年第二次临时股东大会和2019年第三次临时股东大会审议通过的公司发行上市后将适用的《重庆顺博铝合金股份有限公司章程（草案）》，公司发行后的利润分配政策为：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，应牢固树立回报股东的意识，并兼顾公司的可持续发展。在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或现金和股票二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足生产经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大资金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（三）利润分配政策的具体内容

公司在当年度盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分红；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大资金支出指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。

（四）现金分红条件及比例

1、公司采取现金方式分配股利的条件

公司采取现金方式分配股利，应符合下述条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。

上述现金分红条件中的第1-3项系公司实施现金分红条件的必备条件；经股东大会审议通过，上述现金分红条件中的第4项应不影响公司实施现金分红。

2、现金分红比例

原则上公司按年度将可供分配的利润进行分配，必要时公司也可以进行中期利润分配。公司在当年盈利的条件下，公司应当采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年的可分配利润的10%。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

（五）利润分配的决策程序和机制

公司利润分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准，董事会在制定利润分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

公司董事会拟定现金股利分配方案的，由股东大会经普通决议的方式表决通过；公司董事会拟定股票股利分配方案的，由股东大会经特别决议的方式表决通过。公司监事会应当对董事会编制的股利分配方案进行审核并提出书面审核意

见。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

公司若当年不进行或低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证和说明原因及留存资金的具体用途，由股东大会以特别决议的方式表决通过。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，独立董事应当对此发表独立意见，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，且公司需提供网络投票的方式，由股东大会以特别决议的方式表决通过。

（六）公司上市后股东分红回报规划

根据公司2019年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司股票上市后股东未来三年分红回报规划的议案》，公司本次公开发行并上市后三年，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的10%。

关于本公司利润分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第十四章 股利分配政策”。

四、公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案

自公司股票正式上市交易之日起三年内，非因不可抗力所致，公司股票股价一旦出现连续20个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值（指上一年度经审计的每股净资产，每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时（若因除权除息等事项导致前述股票价格与公司上一会计年度经审计的每股净资产不具有可比性，上述股票收盘价应做相应调整），公司将启动稳定股价的预案。在启动稳定股价措施的条件被触发后，将依次采取公司回购股份、控股股东增持及董事（不含独立董事）、高级管理人员增持等措施以稳定公司股价，回购或增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（一）发行人回购股份

1、启动股价稳定措施的具体条件

（1）预警条件：当公司股票连续5个交易日的收盘价低于每股净资产的110%时，公司将在10个交易日内召开投资者见面会，与投资者就公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

（2）启动条件：当公司股票连续20个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在30日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施

当公司上市后三年内触发稳定股价启动条件时，公司作为稳定股价的第一顺序责任人将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定且在不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购公司股份。公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列条件：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

②公司单次用于回购股份的资金不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%；

③单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，公司将继续按照上述原则执行。

(2) 公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过；

(3) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价连续10个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来3个月内不再启动股份回购事宜；

(4) 在公司触发稳定股价启动条件时，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况和外部融资环境等因素后，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会作出决议并经半数以上独立董事认可后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交公司股东大会审议，并经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

3、稳定股价措施的启动程序

(1) 公司董事会应在公司触发稳定股价启动条件之日起10个交易日内作出实施稳定股价措施或不实施稳定股价措施的决议；

(2) 公司董事会应在作出决议后及时公告董事会决议、稳定股价措施（包括拟回购或增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不实施稳定股价措施的具体理由，并发布召开股东大会的通知；

(3) 稳定股价措施实施完毕后，公司应在两个交易日内公告公司股份变动报告，并依法履行变更等相关程序。

(二) 控股股东增持股份

1、启动股价稳定措施的具体条件

当发行人股票连续20个交易日的收盘价低于每股净资产时，出现下列情形之

一的，公司控股股东将在30日内实施相关稳定股价的方案，并在启动股价稳定措施前三日内，提出具体措施，公告具体实施方案：

(1) 公司无法实施回购股份或公司股东大会作出决议不回购公司股份或回购股份的有关议案未能获得公司股东大会批准，且控股股东增持发行人的股份不会导致发行人不满足法定上市条件或触发本公司的要约收购义务；

(2) 公司虽已实施股票回购预案但仍未满足“公司股票收盘价连续10个交易日超过近一期经审计的每股净资产”的要求。

2、稳定股价的具体措施

(1) 当出现上述股价稳定措施启动条件，控股股东将以自有或自筹资金，增持发行人的股份，以稳定股价。增持方式包括但不限于集中竞价或大宗交易等允许的方式。

(2) 控股股东承诺

① 单次用于增持股份的资金金额不低于上一年度从发行人所获得现金分红金额的20%；

② 单一年度其用以稳定股价的增持资金不超过上一年度从发行人所获得现金分红金额的50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，控股股东将继续按照上述原则执行。

3、稳定股价措施的启动程序

(1) 当公司无法实施回购股份或公司股东大会作出决议不回购公司股份或回购股份的有关议案未能获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股份不会导致公司不满足法定上市条件时，控股股东将在达到触发启动股价稳定预案条件或公司股东大会作出不实施回购股份计划决议之日起30日内，向公司提交增持公司股份的预案（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告；

(2) 当公司虽已实施股票回购预案但仍未满足“公司股票收盘价连续10个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”的要求时，控股股东将在公司股份回购计划实施完毕或终止之日起30日内提交增持公司股份的预案（应包括拟增持的

数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

（三）公司董事（非独立董事）、高级管理人员增持股份

1、启动股价稳定措施的具体条件

当公司股票连续20个交易日的收盘价低于每股净资产时，出现下列情形的，董事（非独立董事）、高级管理人员将在30日内实施相关稳定股价的方案，并在启动股价稳定措施前三日内，提出具体措施，公告具体实施方案：

在公司回购股份、控股股东增持公司股票预案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票收盘价连续10个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”之要求，并且董事（非独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不满足法定上市条件。

2、稳定股价的具体措施

（1）当出现上述股价稳定措施启动条件，董事（非独立董事）、高级管理人员将以自有资金，增持公司股份，以稳定股价。增持方式包括但不限于集中竞价或大宗交易等允许的方式。

（2）董事（非独立董事）、高级管理人员承诺：

①单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的10%；

②单一年度用以稳定股价所动用的资金不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司领取的税后薪酬累计额的50%。

超过上述标准的，本项股价稳定措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现稳定股价情形的，董事（非独立董事）、高级管理人员将继续按照上述原则执行。

3、稳定股价措施的启动程序

在控股股东增持公司股票预案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票收盘价连续10个交易日超过最近一期经审计的每股净资产”之要求，并且董事（非独立董事）、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不满足法定上市条件，董事（非独立董事）、高级管理人员向公司提交增持股份的预案（应包括拟增持

的数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

4、在稳定股价方案具体实施期间内，不因其职务变更、离职等情形拒绝实施上述稳定股价的措施。

若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的上述承诺。

五、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人及其控股股东、实际控制人承诺：发行人招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整、及时。如招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该项事实经有权机关生效法律文件确认后30日内，发行人将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议表决，依法回购首次公开发行的全部新股，发行人控股股东将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，股份回购的价格为本次发行价格（若发行人在此期间发生除权除息等事项的，发行价格做相应调整）加算银行同期存款利率确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，本公司及其控股股东、实际控制人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整、及时。如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。公司全体董事、监事、高级管理人员不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。

有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

六、证券服务机构关于为首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

保荐机构承诺：保荐机构已对发行人招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。保荐机构为发行人本次上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

申报会计师承诺：本所为发行人本次上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因本所过错致使上述文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人一起就上述事项向投资者承担连带赔偿责任。

发行人律师承诺：本所为发行人本次上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人一起就上述事项向投资者承担连带赔偿责任。

评估机构承诺：本公司制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因本公司过错致使上述文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本公司将依法与发行人一起就上述事项向投资者承担连带赔偿责任。

七、持有发行人股份5%以上股东的持股意向、减持意向及约束措施

本次公开发行前持股5%以上股东为公司实际控制人王真见、王增潮、王启、

杜福昌，上述股东的持股意向和减持意向如下：（1）自本公司首次公开发行股票并上市之日起满36个月后24个月内，如个人进行减持的，其减持价格不低于首次公开发行股票的发行价（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为的，则发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算），每年减持数量不超过公司本次公开发行前其所持有公司股份总量的20%；（2）减持行为将通过大宗交易、竞价交易、协议转让方式及/或其他合法方式进行；（3）通过集中竞价交易减持的，应当在首次卖出前15个交易日预先披露减持计划，通过其他方式减持的，应当提前三个交易日予以公告；（4）减持行为违反上述承诺的，减持收益将归发行人所有，并由相关股东承担相应的法律责任。

八、相关责任主体关于未履行相关承诺的约束措施的承诺

（一）发行人关于失信补救措施的承诺

1、本公司应当在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。

3、本公司未履行相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。

（二）发行人控股股东、实际控制人关于失信补救措施的承诺

1、控股股东、实际控制人应当在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。

3、如控股股东、实际控制人因未履行承诺获得收益的，则该等收益归发行人所有。

4、控股股东、实际控制人将停止从发行人处获得现金分红、薪酬或津贴（如有），同时控股股东直接或间接持有的发行人股票不得转让，直至控股股东、实际控制人履行相关承诺或作出补充承诺或替代承诺为止。

5、控股股东、实际控制人未履行相关承诺给发行人和投资者造成损失的，控股股东将依法承担损害赔偿责任。

6、如有关股份锁定、减持意向的承诺事项被证明不真实或未被遵守，控股股东、实际控制人将出售发行人的股票收益所得上缴发行人，同时，所持限售股锁定期自期满后延长六个月。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员关于失信补救措施的承诺

1、其应当在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。

3、如其因未履行承诺获得收益的，则该等收益归发行人所有。

4、其将停止从发行人处获得分红、薪酬或津贴（如有），同时其直接或间接持有的发行人股票不得转让，直至其履行相关承诺或作出补充承诺或替代承诺为止。

5、其未履行相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担损害赔偿责任。

6、如有关股份锁定、减持意向的承诺事项被证明不真实或未被遵守，则将出售发行人股票的收益所得上缴发行人，同时，所持限售股锁定期自期满后延长六个月。

九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

在募集资金到位当年，由于募集资金的使用效益无法在短时间内体现，因此在股本增加的情况下，每股收益与上年同期相比将出现一定幅度的下降。公司将采取相关措施和承诺，以填补被摊薄的即期回报，具体参见本招股说明书“第十一章 管理层讨论与分析”之“七、本次发行对每股收益的影响及填补回报的措施”，在此提示投资者公司制定填补回报措施不等于对未来利润作出保证。

同时，公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方

式损害公司利益；

- 2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、公司若实施股权激励计划，则行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

十、公司上市后三年股东分红计划

为了保证投资者利益，明确公司对股东现金分红的回报，进一步细化《公司章程》中有关利润分配政策的条款，增加股利分配决策透明度、可预见性和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司制定了《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》，具体如下：

（一）本规划的制定原则

公司应实施持续、稳定、积极的股利分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的可持续发展，在保证公司正常经营发展的前提下，为公司建立持续、稳定、积极的分红政策。

（二）制定本规划的考虑因素

在制订本规划时，综合分析公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素；充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况；平衡股东的合理投资回报和公司的长远发展。

（三）未来三年具体的股东回报规划

- 1、公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。
- 2、在当年盈利的条件下，且在无重大投资计划或重大资金支出发生时，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，以现金方式

分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（四）利润分配的决策机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并随董事会决议一并公开披露。

2、分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。审议分红预案的股东大会会议的召集人可以向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

（五）股东利益的保护机制

1、公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、独立董事对分红预案有异议的，可以在独立董事意见披露时公开向中小股东征集网络投票委托。

3、公司在上一个会计年度实现盈利，但董事会在上一个会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见。

4、公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和

清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

5、存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

十一、公司特别提醒投资者注意本招股说明书第四章“风险因素”中的下列主要风险

（一）宏观经济波动的风险

在制造业的产业链中，再生铝行业属于上游的原材料行业，其生产的各种牌号的铝合金锭在汽车、机械设备等行业广泛应用，而汽车、机械设备等行业的周期性需求变动直接决定了再生铝行业景气状况的周期性特征。

周期性行业是指景气状况与宏观经济波动相关性较强的行业，再生铝行业具有较强的周期性。

再生铝行业的景气状况可以通过再生铝产品的市场供求关系的状况进行反映。再生铝企业一般实行以销定产的生产模式，产品的生产情况基本反映了产品的销售情况，因此再生铝的行业产量基本上反映了市场供求平衡的产品交易量，再生铝行业的景气状况可以通过行业产量的变动情况进行反映。由于国内生产总值（GDP）及其变动情况可以反映宏观经济的波动情况，因此再生铝行业的周期性可以通过再生铝行业的产量与国内生产总值之间的相关性进行反映。

2005年-2019年，国内再生铝的行业产量与国内生产总值之间的变动趋势高度吻合，再生铝的行业产量与国内生产总值之间的相关系数为0.98，再生铝行业属于周期性较强的行业。

2018年10月31日，中共中央政治局会议指出“当前经济运行稳中有变，经济下行压力有所加大”。由于再生铝行业较强的周期性特征，如果宏观经济环境不能改善，社会投资、消费和出口放缓或停滞，将对再生铝行业的发展造成不利影响。

（二）铝价波动的风险

再生铝行业的产品为各种牌号的铝合金锭，主要原材料为各种类型的铝材料，铝材料的成本构成了铝合金锭的主要生产成本，以公司为例，报告期内铝材料成本在铝合金锭销售成本中的平均比例为87.86%。由于铝材料和铝合金锭的价格变化是紧密相关的，因而铝价波动在此泛指铝材料价格波动以及铝合金锭价格波动。

铝价波动的风险主要表现为铝价持续下跌的风险。一方面，由于原材料周转期或存货周转期（原材料周转期+产品销售周期）的存在，从铝材料采购入库到产品完工入库，或到产品销售收入确认之间，存在一定的时间间隔，在铝价下跌的情况下，由于上述时间间隔，产品完工入库时或产品销售收入确认时，产品的铝材料成本已经相对提高，或者说，产品的市场价格（相对于铝材料采购入库时）已经相对降低。这意味着，由于原材料储备、生产、销售的时间间隔，在铝价下跌的情况下，铝材料与铝合金锭产品之间的价差将相对减小，从而影响单位产品的毛利润。另一方面，如果在铝价下跌前，再生铝企业的铝材料库存水平较高，那么铝价下跌对单位产品毛利润的减少作用将更为明显。

（三）市场竞争的风险

公司作为再生铝行业的领先企业之一，相比国内中小型再生铝企业，公司在生产规模、生产装备、技术工艺、产品质量、产品种类、销售网络、管理水平上具有全方位的竞争优势；相对于大型再生铝企业或主要竞争对手，公司在资产周转率及净资产收益率、营运资金周转率、生产区域布局多元化、产品应用行业多元化等方面具有竞争优势。但是，再生铝行业尚处于竞争较为充分的发展阶段，如果公司不能继续保持、发展已有的竞争优势，那么将对公司未来业绩的持续增长和行业地位造成不利影响。

（四）原材料成本控制不当的风险

报告期内，由于公司的经营效率较高（较高的营运资金周转率），经营规模较大，因而公司保持了较强的盈利能力，但是，再生铝行业的毛利率尚处于较低水平。再生铝行业的产品成本主要由原材料成本构成，如果原材料采购成本控制

不当，或者原材料生产损耗控制不当，将对公司的盈利能力造成不利影响。

（五）应收账款规模较大的风险

公司的经营规模较大，营业收入较高，因而应收账款的金额较大。报告期内，公司的营业收入分别为393,053.62万元、424,927.63万元、435,333.27万元，各期末应收账款账面价值分别为66,666.71万元、75,073.87万元、81,191.75万元。

公司各期末应收账款金额较大，但是，账龄在一年以内的应收账款的比例在98%以上，应收账款的账龄风险较小；而且各期末应收账款余额在各期营业收入中的比例分别为18.35%、19.31%、20.56%，应收账款余额在营业收入中的比例较小且保持相对稳定，因此不存在应收账款累计拖欠的重大风险。

公司对应收账款的相关风险制定了较为完备的内控制度。公司在产品销售环节，业务人员对客户的信用风险已履行了调查、评估的内部程序，在销售完成后对大额交易客户持续跟踪，关注回款进度，同时公司制定并执行了较为审慎的坏账准备的计提政策。

但是，如果客户所在行业的经营状况发生较为严重的系统风险，或者宏观经济发生较为严重的系统风险，导致客户的财务状况和支付能力出现系统性风险，那么由于应收账款的规模较大，因而可能给公司造成较大的坏账损失。

上述风险因素都直接或间接影响公司的经营业绩，请投资者仔细阅读本招股说明书“第四章 风险因素”及其他章节的相关资料，并特别关注上述风险的描述。

十二、财务报告审计截止日后发行人的主要财务信息及经营情况

根据公司2020年1-6月的审阅报告，公司2020年1-6月的营业收入、净利润与去年同期的比较情况如下表所示。

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	变动率
营业收入	179,307.20	201,888.53	-11.19%
归属于母公司股东的净利润	7,408.90	6,953.98	6.54%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	6,842.47	6,716.54	1.87%

在财务报告审计截止日后，除新型冠状病毒疫情对公司生产经营造成的短期影响外，公司在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化，公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化。

由于新型冠状病毒疫情的影响，2020年一季度公司的经营业绩较上年同期有所下降，但是，二季度的生产经营已恢复正常。2020年1-6月，由于营业收入较上年同期减少，因而毛利润较上年同期下降。但是，2020年1-6月，应收款项的回款情况较好，计提的信用减值损失较上年同期有所减少；增值税的退税金额较上年同期有所增加；期间费用较上年同期有所减少。受上述因素影响，2020年1-6月，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润较上年同期增加了1.87%，最近一期的经营业绩不存在较上年同期下滑的情况。

2020年1-6月，公司经审阅的财务状况、经营结果、现金流状况的主要财务数据参见招股说明书“第十一章 管理层讨论与分析”之“九、财务报告审计截止日后发行人的主要财务信息及经营情况”。

2020年1-9月，公司预计的营业收入为309,961.62万元，较上年同期增加了1.00%；公司预计的归属于母公司股东的净利润为10,476.70万元，较上年同期增加了3.14%；公司预计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为9,861.64万元，较上年同期增加了2.10%。2020年1-9月，公司预计的营业收入、净利润较上年同期变动较小，公司生产经营保持稳定。上述营业收入及净利润系公司预计的财务数据，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润。

2020年1-6月，公司的营业收入较上年同期下降了11.19%，主要是由于新型冠状病毒疫情对公司一季度的生产经营造成较大影响，尽管二季度的生产经营已经恢复正常，但是2020年1-6月的营业收入较上年同期仍有下降。根据公司现有的订单以及对下游客户的调查，公司预计三季度下游客户将增补库存，第三季度的营业收入较去年同期将有较大增长，而2020年1-9月的营业收入较去年同期将实现正增长。

目录

本次发行概况	1
声明及承诺	2
重大事项提示	3
一、股份流通限制及自愿锁定股份承诺.....	3
二、本次发行前滚存利润的分配.....	3
三、本次发行后股利分配政策.....	4
四、公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案.....	7
五、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	11
六、证券服务机构关于为首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	12
七、持有发行人股份 5%以上股东的持股意向、减持意向及约束措施	12
八、相关责任主体关于未履行相关承诺的约束措施的承诺.....	13
九、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	14
十、公司上市后三年股东分红计划.....	15
十一、公司特别提醒投资者注意本招股说明书第四章“风险因素”中的下列主要风险.....	17
十二、财务报告审计截止日后发行人的主要财务信息及经营情况.....	19
目录.....	21
第一章 释义	27
第二章 概览	29
一、发行人简介.....	29
二、控股股东和实际控制人简介.....	30
三、主要财务数据和财务指标.....	32
四、本次发行概况及发行前后股权结构.....	34
五、募集资金主要用途.....	35
第三章 本次发行概况	36

一、本次发行的基本情况.....	36
二、本次发行有关当事人.....	37
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系.....	38
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	38
第四章 风险因素	39
一、宏观经济波动的风险.....	39
二、铝价波动的风险.....	40
三、市场竞争的风险.....	40
四、原材料成本控制不当的风险.....	41
五、应收账款规模较大的风险.....	41
六、税收优惠政策发生变化的风险.....	41
七、环境保护和安全生产的风险.....	42
八、外贸政策的风险.....	42
九、募投项目实施后产能消化风险.....	43
十、即期回报摊薄的风险.....	43
十一、实际控制人控制风险.....	44
十二、铝合金锭毛利润对铝价变动具有较高敏感性的风险.....	44
十三、新型冠状病毒疫情影响生产经营的风险.....	44
第五章 发行人基本情况	45
一、发行人基本情况.....	45
二、发行人改制重组情况.....	45
三、发行人股本形成及变化情况.....	48
四、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	93
五、股东出资、股本变化的验资情况及投入资产的计量属性.....	93
六、发行人组织结构.....	95
七、发行人控股和参股公司的简要情况.....	98
八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	103
九、发行人股本情况.....	105

十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人等的情况.....	108
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	108
十二、持股 5% 以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺.....	111
第六章 业务与技术	115
一、公司主营业务、主要产品以及设立以来的变化情况.....	115
二、发行人所处行业的基本情况.....	116
三、发行人在行业中的竞争地位.....	147
四、发行人主营业务的具体情况.....	158
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....	234
六、发行人拥有的特许经营权及生产经营资质.....	249
七、发行人技术水平及研发情况.....	250
八、产品安全及质量控制情况.....	254
第七章 同业竞争与关联交易	256
一、发行人独立运行情况.....	256
二、同业竞争.....	257
三、关联方与关联关系.....	259
四、关联交易.....	263
五、对关联交易决策权力和程序的制度安排.....	270
六、发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见.....	274
七、规范关联交易及确保关联交易价格公允性的措施.....	279
第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	281
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	281
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股情况.....	285
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况.....	288
四、董事、监事、高级管理人员薪酬及兼职情况.....	288
五、董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系.....	290
六、发行人与董事、监事、高级管理人员签订的协议.....	290

七、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况.....	291
八、董事、监事、高级管理人员任职资格情况.....	291
九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况.....	291
第九章 公司治理	293
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、董 事会专门委员会的建立健全及运行情况.....	293
二、最近三年违法违规情况.....	304
三、最近三年资金占用和对外担保情况.....	306
四、对公司内部控制制度的自我评价及会计师的鉴证意见.....	307
第十章 财务会计信息	308
一、财务报表编制基础.....	308
二、合并财务报表范围及变化情况.....	308
三、财务报表.....	309
四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计.....	321
五、税项.....	361
六、分部信息.....	362
七、最近一年重大收购兼并情况.....	363
八、非经常性损益表.....	363
九、最近一年末主要资产情况.....	363
十、主要债项.....	366
十一、股东权益情况.....	368
十二、报告期内现金流量情况.....	371
十三、或有事项、期后事项和其他重要事项.....	371
十四、财务指标.....	372
十五、关于盈利预测的说明.....	374
十六、设立及报告期内资产评估情况.....	374
十七、发行人历次验资情况.....	375
第十一章 管理层讨论与分析	376
一、财务状况分析.....	376
二、盈利能力分析.....	415

三、现金流量分析.....	464
四、资本性支出分析.....	466
五、重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项的影响.....	467
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	467
七、本次发行对每股收益的影响及填补回报的措施.....	470
八、公司未来分红回报规划及安排.....	476
九、财务报告审计截止日后发行人的主要财务信息及经营情况.....	478
第十二章 业务发展目标	482
一、公司发展战略和主要目标.....	482
二、实现发展目标的具体计划.....	482
三、实施上述计划所依据的假设条件.....	484
四、实现上述目标和规划可能面临的主要困难.....	484
五、确保实现上述目标和规划采用的方法和途径.....	484
六、上述业务发展计划与公司现有业务的关系.....	485
第十三章 募集资金运用	486
一、本次发行募集资金使用计划.....	486
二、本次募投项目的可行性、适应性和市场前景.....	487
三、本次募投项目的基本情况.....	498
四、募集资金运用对财务状况和经营结果的影响.....	502
第十四章 股利分配政策	504
一、报告期内股利分配政策及实际股利分配情况.....	504
二、本次发行后的股利分配政策.....	505
三、本次发行完成前滚存利润分配政策.....	508
第十五章 其他重要事项	509
一、信息披露及投资者服务.....	509
二、重大合同.....	509
三、对外担保情况.....	512
四、诉讼、仲裁和处罚情况.....	512
第十六章 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明	514
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	514

二、保荐机构（主承销商）声明.....	515
三、保荐机构（主承销商）董事长声明.....	516
四、保荐机构（主承销商）总裁声明.....	517
五、发行人律师声明.....	518
六、审计机构声明.....	519
七、资产评估机构声明.....	520
八、验资机构声明.....	521
九、验资复核机构声明.....	522
第十七章 备查文件	523
一、备查文件.....	523
二、备查文件查阅网址、地点、时间.....	523

第一章 释义

在本招股说明书中，除非文义中另有所指，下列简称具有如下特定含义。

一、通用释义		
顺博合金、发行人、公司、本公司、母公司	指	重庆顺博铝合金股份有限公司
顺博有限	指	重庆顺博铝合金有限公司，系发行人的前身
重庆璧康	指	重庆璧康金属回收有限公司，报告期内曾系本公司之全资子公司，于2017年3月注销
广东顺博	指	广东顺博铝合金有限公司，系本公司之全资子公司，2019年6月，清远市顺博铝合金有限公司更名为广东顺博铝合金有限公司。
香港顺博	指	香港顺博贸易有限公司，报告期内曾系本公司之全资子公司，于2017年4月撤销解散
重庆博鼎	指	重庆博鼎铝业有限公司，系本公司之控股子公司
江苏顺博	指	顺博合金江苏有限公司，曾用名重庆顺博合金江苏有限公司，系本公司之控股子公司
湖北顺博	指	顺博铝合金湖北有限公司，系本公司之全资子公司
怡球资源	指	怡球金属资源再生（中国）股份有限公司，股票代码：601388，为本公司的同行业可比上市公司
九龙投资	指	重庆九龙投资有限公司
缙云山创投	指	重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司
宇虹冶金	指	德昌县宇虹冶金有限责任公司
葛洲坝环嘉	指	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
保荐机构、主承销商、国海证券	指	国海证券股份有限公司
发行人律师、国浩律所	指	国浩律师（天津）事务所
申报会计师、众华会计师事务所、审计机构	指	众华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	本次拟向社会公众公开发行不超过5,300万股、面值为1.00元的境内上市人民币普通股的行为

《公司章程（草案）》	指	经公司 2019 年第二次临时股东大会和 2019 年第三次临时股东大会审议通过并在上市后适用的《重庆顺博铝合金股份有限公司章程（草案）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
最近三年、报告期	指	2017 年、2018 年和 2019 年
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
二、专业术语		
原铝（A00 铝锭或铝水）	指	以自然界的铝土矿为原料，通过化学方法提取为氧化铝，然后通过电解得到液态或固态的铝
废铝	指	废铝有“新废铝”与“旧废铝”之分，“新废铝”是指铝制品生产过程中所产生的工艺废料和报废件。“旧废铝”是指铝制品经过消费后，从社会上回收的废铝与废铝件。一般而言，“废铝”不包括被原生产企业内部消化的新废铝，而是指旧废铝以及对外出售的新废铝
再生铝	指	再生铝是指主要由废铝生产的金属铝和铝合金，再生铝主要以铝合金的形式出现
铝合金	指	铝合金是指由铝和其他金属元素（例如硅、铜、锰、镁等）熔合而成的合金，铝合金是应用最多的合金
ADC12、A380、AC4B	指	铝合金的不同牌号

本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二章 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

(一) 基本情况

公司名称：重庆顺博铝合金股份有限公司

英文名称：CHONGQING SHUNBO ALUMINUM CO.,LTD.

法定代表人：王真见

注册资本：38,600.00万元

统一社会信用代码：915001177474835577

成立日期：2003年3月21日

整体变更为股份有限公司日期：2013年6月4日

公司住所：重庆市合川区草街拓展园区

经营范围：加工、销售铝合金锭，汽车配件、摩托车配件；批发、零售金属材料，机电产品，建材，工业硅；货物进出口；废旧金属回收，普通货运（须取得相关行政许可或审批后方可从事经营）。（以上经营范围法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。

(二) 设立情况

公司系由顺博有限以整体变更方式设立的股份有限公司。

2013年5月23日，顺博有限股东会决议整体变更为股份有限公司，以截至2012年12月31日经天健会计师事务所审计的母公司净资产账面值 429,072,939.60元为基础，其中222,000,000.00元作为公司的股本总额，超过部分计入资本公积。整体变更设立股份公司前后各股东的持股比例不变。

2013年6月4日，公司在重庆市工商行政管理局完成核准登记，领取了注册号为500227000016790的《企业法人营业执照》。

（三）主营业务情况

公司主营业务为再生铝合金锭的生产和销售。公司主要利用各种废铝材料，通过分选、熔炼、浇铸等生产工序，生产各种牌号的铝合金锭，用于各类压铸铝合金产品和铸造铝合金产品的生产，从而实现铝资源的循环利用。

二、控股股东和实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，王增潮持有公司28.65%的股份，为公司第一大股东，担任公司副董事长兼总经理；王真见持有公司27.40%的股份，担任公司董事长；王启持有公司7.17%的股份，担任广东顺博执行董事；杜福昌持有公司7.17%的股份，任职于公司物资部。以上四人中，王增潮、王真见及王启三人为兄弟关系，杜福昌为王增潮、王真见及王启的姐夫。

2011年5月13日，王增潮、王真见、王启、杜福昌共同签订了《一致行动协议》，协议主要内容如下：

“王增潮、王真见、王启、杜福昌作为重庆顺博铝合金有限公司（以下简称“公司”）的股东，为了促进公司进一步发展，维护管理团队的稳定，确保对公司的共同控制，就如下协议条款达成一致意见。

一、各方一致确认，出于相同理念，各方共同出资经营公司，截至本协议签署之日，各方在公司以往所有重要决策中均保持一致意见。

二、各方一致承诺，自本协议签署后，各方在股东会对公司事务决策（包括但不限于行使表决权、提案权、提名权等）时保持一致行动；股东会召开之前，各方通过协商就需要决策的事项达成一致，并在股东会上发表一致意见；若各方内部协商时意见不能统一，则以股权比例较多一方的意见为准在股东会上发表一致意见。

三、本协议有效期为协议签署之日起至各方均不再持有公司股权之日为止；各方一致承诺，自本协议签署之日起至公司首次公开发行股票并上市三十六个月内不转让所持有的公司股权。

四、本协议有效期内，任何一方不得再与其他股东结合为一致行动人；公司形式变更不影响协议效力。”

2015年3月3日，王增潮、王真见、王启、杜福昌共同签订了《一致行动补充

协议》，各方确认自2011年5月13日起按《一致行动协议》的约定，对顺博有限及其股改后的顺博合金保持共同控制状态，各方同意自该补充协议签订之日起仍按原《一致行动协议》的约定，继续保持对公司的共同控制。

截至本招股说明书签署日，王增潮、王真见、王启、杜福昌合计持有发行人27,168.90万股股份，在发行人总股本中的比例为70.39%，上述四人为公司控股股东及实际控制人。

实际控制人基本情况如下：

王真见，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，具有30余年废旧金属回收及再生铝行业的从业经验。1983年至1996年任职于浙江省永康市西炉金属配件厂；1996年至2002年任重庆市九龙坡区西炉金属加工厂厂长，1998年1月至2006年5月任重庆九龙金属回收有色金属有限公司执行董事；2007年7月至2013年11月任重庆顺中物资有限公司执行董事；2007年12月至2011年5月任重庆浙中铝合金有限公司执行董事；2013年12月至2014年12月任重庆涛博投资有限公司执行董事；2013年10月至今担任重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司董事；2008年9月至2014年6月担任重庆市瀚华小额贷款有限责任公司董事；2009年5月至2015年3月担任四川瀚华小额贷款有限公司董事；2008年12月至2013年5月任顺博有限副董事长；2013年5月至今任顺博合金董事长；2010年1月至今任重庆博鼎董事长；2016年3月至今任江苏顺博执行董事；2018年11月至今任湖北顺博执行董事、总经理。现任顺博合金董事长、重庆博鼎董事长、江苏顺博执行董事、湖北顺博执行董事兼总经理、重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司董事。

王增潮，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，具有30余年废旧金属回收及再生铝行业的从业经验。1985年至2000年任职于浙江省永康市西炉金属配件厂；2002年8月至2005年1月任重庆浙中铝合金有限公司执行董事；2003年创立顺博有限；2005年2月至2007年5月任职于顺博有限采购部；2007年5月至2008年12月任顺博有限执行董事；2008年12月至2013年5月任顺博有限董事长、总经理；2013年5月至今任顺博合金副董事长、总经理；2008年11月至2017年3月任重庆璧康执行董事；2010年5月至2017年4月任香港顺博执行董事。现任顺博合金副董事长兼总经理。

王启，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，具有30余年废旧金属回

收及再生铝行业的从业经验。1983年至1993年任职于浙江省永康市西炉金属配件厂供销部，1993年至2002年任职于江苏省宜兴市梅园铸业有限公司供销部。2002年至2003年3月任职于重庆浙中铝合金有限公司采购部，2003年创立顺博有限，2003年3月至2007年5月任顺博有限执行董事、经理；2007年5月至2010年6月任职于顺博有限采购部；2010年6月至今任广东顺博执行董事。

杜福昌，1953年出生，中国国籍，无境外永久居留权，具有20余年废旧金属回收及再生铝行业的从业经验。1993年至2002年任职于江苏省宜兴市梅园铸业有限公司供销部，2003年至2004年任职于顺博有限物资部，2004年至2012年任职于重庆璧康；2012年8月至今任职于顺博合金物资部。

三、主要财务数据和财务指标

根据众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》众会字（2020）第0651号，公司主要财务数据如下表所示。

（一）最近三年主要财务数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	156,660.49	145,553.37	127,323.17
非流动资产	63,897.64	56,998.13	52,790.85
总资产	220,558.13	202,551.50	180,114.02
流动负债	78,437.94	74,502.24	76,607.89
非流动负债	5,070.00	4,775.83	5,244.16
总负债	83,507.94	79,278.08	81,852.04
股东权益	137,050.19	123,273.42	98,261.98
其中：归属于母公司股东权益	127,209.31	112,741.92	89,341.58

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	435,333.27	424,927.63	393,053.62

项目	2019年	2018年	2017年
营业利润	20,682.26	18,053.59	19,111.37
利润总额	20,911.43	17,774.39	19,266.90
净利润	17,584.36	15,052.57	16,582.71
归属于母公司所有者的净利润	16,817.79	14,387.98	16,149.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	16,065.81	13,490.32	15,599.48

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	16,290.80	12,070.87	7,217.37
投资活动产生的现金流量净额	-7,648.94	-8,567.43	-7,812.29
筹资活动产生的现金流量净额	-5,701.45	3,873.34	4,339.69
现金及现金等价物增加额	2,940.07	7,292.36	3,351.60

(二) 最近三年主要财务指标

以下各项财务指标，除资产负债率为母公司报表口径外，均以合并财务报表数据为基础进行计算。

主要财务指标	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	2.00	1.95	1.66
速动比率	1.61	1.57	1.24
资产负债率（母公司）	35.24%	39.59%	47.20%
每股净资产（元）	3.55	3.19	2.73
无形资产（土地使用权外）占净资产比例	0.06%	0.06%	0.04%
主要财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次/年）	5.07	5.51	6.20
存货周转率（次/年）	13.62	12.88	13.04
息税折旧摊销前利润（万元）	27,396.23	23,654.33	24,364.97
利息保障倍数（倍）	11.57	10.50	10.16
每股经营活动的现金流量（元）	0.42	0.31	0.20

主要财务指标		2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
每股净现金流量（元）		0.08	0.19	0.09
扣除非经常性损益前每股收益（元）	基本每股收益	0.44	0.39	0.45
	稀释每股收益	0.44	0.39	0.45
扣除非经常性损益前的加权平均净资产收益率		14.10%	14.90%	16.98%
扣除非经常性损益后每股收益（元）	基本每股收益	0.42	0.37	0.43
	稀释每股收益	0.42	0.37	0.43
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率		13.47%	13.97%	16.40%

四、本次发行概况及发行前后股权结构

（一）本次发行简要情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00元
发行数量：	本次公司拟公开发行的新股数量为不超过5,300万股（最终以中国证监会核定的发行规模为准），占公司发行后总股本的比例不低于10%；本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。
每股发行价格：	8.41元
发行前每股净资产：	3.30元（根据本公司2019年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行方式：	采取网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立A股股票账户的符合条件的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式：	主承销商余额包销
募集资金净额：	41,307.91万元

（二）本次发行前后的股本结构

公司本次发行前总股本为38,600万股，本次拟公开发行不超过5,300万新股，不存在发行人原股东转让股份，本次发行的股份占发行后总股本的比例不低于10%。本次发行前后公司前十名股东及公司股本结构如下表所示。

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
1	王增潮	110,583,001	28.6484%	110,583,001	25.1897%
2	王真见	105,768,000	27.4010%	105,768,000	24.0929%
3	王 启	27,669,001	7.1681%	27,669,001	6.3027%
4	杜福昌	27,668,999	7.1681%	27,668,999	6.3027%
5	陈 飞	16,995,000	4.4028%	16,995,000	3.8713%
6	新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业(有限合伙)	10,000,000	2.5907%	10,000,000	2.2779%
7	夏跃云	9,522,600	2.4670%	9,522,600	2.1692%
8	包中生	9,000,000	2.3316%	9,000,000	2.0501%
9	朱昌补	6,822,000	1.7674%	6,822,000	1.5540%
10	朱胜德	6,693,525	1.7341%	6,693,525	1.5247%
11	其他有限售条件的流通股份	55,277,874	14.3207%	55,277,874	12.5918%
12	公开发行的股份	-	-	53,000,000	12.0729%
合 计		386,000,000	100.00%	439,000,000	100.00%

五、募集资金主要用途

经公司2019年4月17日召开的2019年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金拟投资于以下项目。

项目名称	总投资(万元)	拟使用募集资金(万元)	项目备案号	环评审批文号
顺博铝合金湖北有限公司废铝资源综合利用项目	67,469.22	41,307.91	2018-420682-42-03-081800	襄环审评[2019]5号

如果实际募集资金净额不能满足以上投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金方式予以补足，以确保募投项目的实施。本次公开发行募集资金到位之前，公司可根据上述建设项目的实际进度，以自有资金先行投入；本次发行募集资金到位后，募集资金可用于置换公司先行投入的资金。有关本次募投项目的具体情况请参见本招股说明书“第十三章 募集资金运用”。

第三章 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：	人民币普通股（A股）	
2、每股面值：	1.00元	
3、发行数量：	本次公司拟公开发行的新股数量为不超过5,300万股（最终以中国证监会核定的发行规模为准），不低于公司发行后总股本的10%；本次发行不涉及发行人股东公开发售股份	
4、每股发行价格：	8.41元（通过向发行对象进行询价，根据初步询价结果由公司与保荐机构（主承销商）协商确定发行价或届时通过中国证监会认可的其他方式确定发行价格）	
5、发行市盈率：	22.98倍（每股收益按照本次发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）	
6、发行前每股净资产：	3.30元（根据本公司2019年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	
7、发行后每股净资产：	3.84元（根据本次发行后归属于母公司股东的净资产除以本次发行后总股本计算，其中本次发行后归属于母公司股东的净资产按本公司2019年12月31日经审计的归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算）	
8、发行市净率：	2.19倍（每股发行价格除以本次发行后每股净资产确定）	
9、发行方式：	采取网下向询价对象询价配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会核准的其他方式	
10、发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立A股股票账户的符合条件的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
11、承销方式：	主承销商余额包销	
12、募集资金总额：	44,573.00万元	
13、募集资金净额：	41,307.91万元	
14、上市地点：	深圳证券交易所	
15、发行费用概算：	费用类别	不含税金额（万元）
	①承销费用	1,886.79
	②保荐费用	188.68
	③审计验资费用	400.00
	④律师费用	110.38
	⑤发行手续费与印刷费	103.77

	⑥用于本次发行的信息披露费用	575.47
	发行费用合计：	3,265.09

二、本次发行有关当事人

(一) 发行人：重庆顺博铝合金股份有限公司	
法定代表人：	王真见
住 所：	重庆市合川区草街拓展园区
联系电话：	023-4246 0123
传真号码：	023-4246 0123
联 系 人：	王琿、蒋佶利
(二) 保荐机构（主承销商）：国海证券股份有限公司	
法定代表人：	何春梅
注册地址：	广西壮族自治区桂林市辅星路 13 号
办公地址：	深圳市福田区竹子林四路光大银行大厦 29 楼
联系电话：	0755-8371 6909
传真号码：	0755-8370 8796
保荐代表人：	罗大伟、郭刚
协 办 人：	辛莉莉
经 办 人：	刘一笑、李威
(三) 发行人律师：国浩律师（天津）事务所	
负责人：	梁爽
住 所：	天津市和平区贵州路 18 号君悦大厦 B 座 8 层
联系电话：	022-8558 6588
传真号码：	022-8558 6677
经办律师：	梁爽、宋茵、游明牧、李根
(四) 审计机构和验资机构：众华会计师事务所（特殊普通合伙）	
执行事务合伙人：	孙勇、陆士敏
住 所：	上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 5 幢 1088 室
联系电话：	021-6352 5500
传真号码：	021-6352 5566
经办注册会计师：	郝世明、郭卫娜
(五) 资产评估机构：开元资产评估有限公司	
法定代表人：	胡劲为

住 所:	北京海淀区中关村南大街甲 18 号院 1-4 号楼 B 座 15 层-15B
联系电话:	010-6214 3639
传真号码:	010-6219 7312
经办注册资产评估师:	李厚东、张佑民
法定代表人:	胡劲为
住 所:	北京海淀区中关村南大街甲 18 号院 1-4 号楼 B 座 15 层-15B
(六) 股票登记机构: 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	
住 所:	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话:	0755-2189 9999
传真号码:	0755-2189 9000
(七) 收款银行	
户 名:	国海证券股份有限公司
收款账号:	2102110009273304427
(八) 申请上市证券交易所: 深圳证券交易所	
住 所:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话:	0755-8866 8888
传真号码:	0755-8208 3194

三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

事项	日期
初步询价日期	2020 年 8 月 12 日-13 日
发行公告刊登日期	2020 年 8 月 18 日
网下、网上申购日期	2020 年 8 月 19 日
网下、网上缴款日期	2020 年 8 月 21 日
股票上市日期	本次股票发行结束后, 发行人将尽快申请在深交所上市

第四章 风险因素

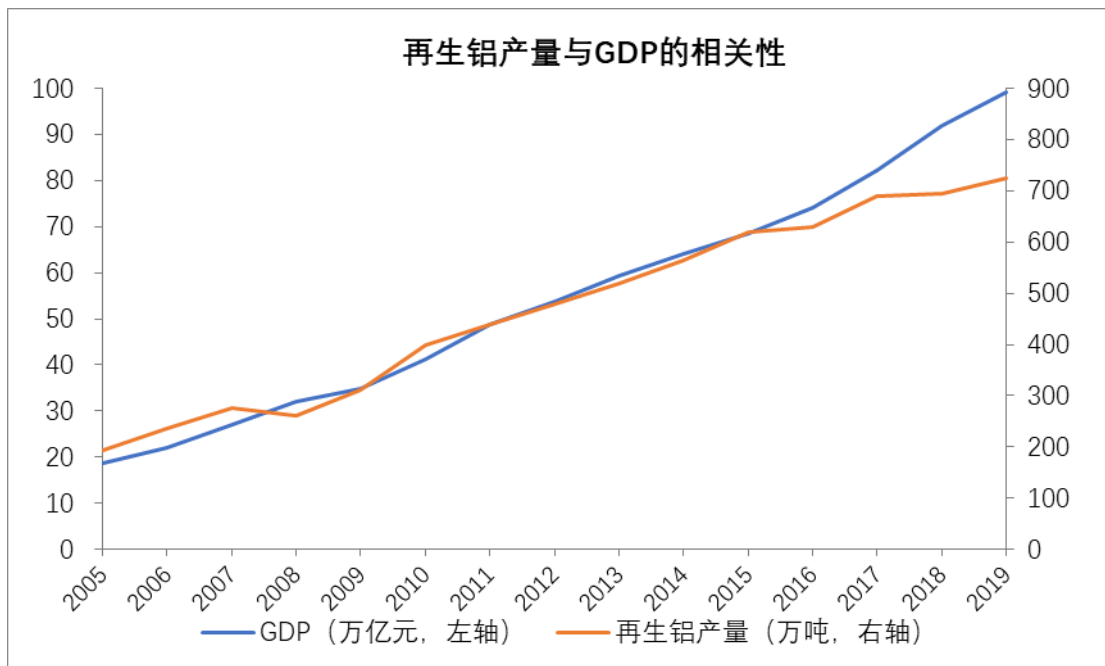
一、宏观经济波动的风险

在制造业的产业链中，再生铝行业属于上游的原材料行业，其生产的各种牌号的铝合金锭在汽车、机械设备等行业广泛应用，而汽车、机械设备等行业的周期性需求变动直接决定了再生铝行业景气状况的周期性特征。

周期性行业是指景气状况与宏观经济波动相关性较强的行业，再生铝行业具有较强的周期性。

再生铝行业的景气状况可以通过再生铝产品的市场供求关系的状况进行反映。再生铝企业一般实行以销定产的生产模式，产品的生产情况基本反映了产品的销售情况，因此再生铝的行业产量基本上反映了市场供求平衡的产品交易量，再生铝行业的景气状况可以通过行业产量的变动情况进行反映。由于国内生产总值（GDP）及其变动情况可以反映宏观经济的波动情况，因此再生铝行业的周期性可以通过再生铝行业的产量与国内生产总值之间的相关性进行反映。

2005年-2019年，国内再生铝的行业产量与国内生产总值之间的变动趋势高度吻合，再生铝的行业产量与国内生产总值之间的相关系数为0.98，再生铝行业属于周期性较强的行业。



2018年10月31日，中共中央政治局会议指出“当前经济运行稳中有变，经济下行压力有所加大”。由于再生铝行业较强的周期性特征，如果宏观经济环境不能改善，社会投资、消费和出口放缓或停滞，将对再生铝行业的发展造成不利影响。

二、铝价波动的风险

再生铝行业的产品为各种牌号的铝合金锭，主要原材料为各种类型的铝材料，铝材料的成本构成了铝合金锭的主要生产成本，以公司为例，报告期内铝材料成本在铝合金锭销售成本中的平均比例为87.86%。由于铝材料和铝合金锭的价格变化是紧密相关的，因而铝价波动在此泛指铝材料价格波动以及铝合金锭价格波动。

铝价波动的风险主要表现为铝价持续下跌的风险。一方面，由于原材料周转期或存货周转期（原材料周转期+产品销售周期）的存在，从铝材料采购入库到产品完工入库，或到产品销售收入确认之间，存在一定的时间间隔，在铝价下跌的情况下，由于上述时间间隔，产品完工入库时或产品销售收入确认时，产品的铝材料成本已经相对提高，或者说，产品的市场价格（相对于铝材料采购入库时）已经相对降低。这意味着，由于原材料储备、生产、销售的时间间隔，在铝价下跌的情况下，铝材料与铝合金锭产品之间的价差将相对减小，从而影响单位产品的毛利润。另一方面，如果在铝价下跌前，再生铝企业的铝材料库存水平较高，那么铝价下跌对单位产品毛利润的减少作用将更为明显。

三、市场竞争的风险

公司为再生铝行业内生产规模较大的企业之一，报告期内，公司的产量在行业内的排名为第4位，市场份额分别为4.42%、4.69%、4.72%，这表明再生铝行业的生产经营具有一定程度的分散性。一般而言，在行业集中度不够高的发展阶段，也是行业竞争较为充分的阶段。

公司作为再生铝行业的领先企业之一，相比国内中小型再生铝企业，公司在生产规模、生产装备、技术工艺、产品质量、产品种类、销售网络、管理水平上具有全方位的竞争优势；相对于大型再生铝企业或主要竞争对手，公司在资产周

转率及净资产收益率、营运资金周转率、生产区域布局多元化、产品应用行业多元化等方面具有竞争优势。但是，再生铝行业尚处于竞争较为充分的发展阶段，如果公司不能继续保持、发展已有的竞争优势，那么将对公司未来业绩的持续增长和行业地位造成不利影响。

四、原材料成本控制不当的风险

报告期内，由于公司的经营效率较高（较高的营运资金周转率），经营规模较大，因而公司保持了较强的盈利能力，但是，再生铝行业的毛利率尚处于较低水平。再生铝行业的产品成本主要由原材料成本构成，如果原材料采购成本控制不当，或者原材料生产损耗控制不当，将对公司的盈利能力造成不利影响。

五、应收账款规模较大的风险

公司的经营规模较大，营业收入较高，因而应收账款的金额较大。报告期内，公司的营业收入分别为393,053.62万元、424,927.63万元、435,333.27万元，各期末应收账款账面价值分别为66,666.71万元、75,073.87万元、81,191.75万元。

公司各期末应收账款金额较大，但是，账龄在一年以内的应收账款的比例在98%以上，应收账款的账龄风险较小；而且各期末应收账款余额在各期营业收入中的比例分别为18.35%、19.31%、20.56%，应收账款余额在营业收入中的比例较小且保持相对稳定，因此不存在应收账款累计拖欠的重大风险。

公司对应收账款的相关风险制定了较为完备的内控制度。公司在产品销售环节，业务人员对客户的信用风险已履行了调查、评估的内部程序，在销售完成后对大额交易客户持续跟踪，关注回款进度，同时公司制定并执行了较为审慎的坏账准备的计提政策。

但是，如果客户所在行业的经营状况发生较为严重的系统风险，或者宏观经济发生较为严重的系统风险，导致客户的财务状况和支付能力出现系统性风险，那么由于应收账款的规模较大，因而可能给公司造成较大的坏账损失。

六、税收优惠政策发生变化的风险

报告期内，顺博合金、重庆博鼎和广东顺博分别依据西部大开发战略和高新

技术企业的所得税优惠政策，执行15%的所得税税率，2019年江苏顺博依据高新技术企业的所得税优惠政策执行15%的所得税税率，顺博合金依据安置残疾人就业的税收优惠政策，享受增值税退税。报告期内，增值税的税收返还金额分别为2,135.08万元、1,726.80万元、1,493.40万元，在当期利润总额中的比例分别为11.08%、9.72%、7.14%，该等税收优惠政策对公司的持续盈利能力影响较小。

上述有关企业所得税、增值税的税收优惠政策对公司的经营发展起到了一定的促进作用，如果国家调整有关西部大开发战略、高新技术企业和残疾人就业安置企业的税收优惠政策，可能会在一定程度上影响公司的盈利水平。

七、环境保护和安全生产的风险

再生铝企业生产过程会产生废水、废气、废渣和噪声，报告期内，公司三废和噪声的排放或处理符合国家和地方的排污要求及标准，但是，如果环保主管部门未来对再生铝企业提出更高的环保要求，那么可能会由此增加公司在环保方面的支出和成本。

在铝合金锭生产过程中，熔炼环节存在一定的危险性，可能会发生烫伤事故。公司历来重视安全生产，建立了员工安全生产工作手册，定期对生产设备进行检修，报告期内未发过重大安全事故。但是，如果未来安全生产制度不能得到有效执行，因而发生重大安全生产事故，就会给公司的生产经营带来负面影响。

八、外贸政策的风险

2018年，国家发布了若干涉及废铝进口的外贸政策。2018年3月1日，《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准-废有色金属》（GB16487-2017）实施，废有色金属夹带物控制标准从2%提高到1%。2018年4月2日，国务院关税税则委员会决定对美国进口废铝碎料加征25%关税。2018年4月19日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第6号），规定16个品种固体废物从限制进口调整为禁止进口，其中包括以回收铝为主的废电线、电缆、五金电器。2018年6月16日，《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》提出大幅减少以至停止固体废物的进口。2018年12月21日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第68

号），将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等8个品种固体废物从非限制进口调整为限制进口。（国家标准《再生铸造铝合金原料》（GB/T 38472-2019）已于2019年12月31日发布，定于2020年7月1日实施，符合原料标准的再生铝原料将按一般商品进口，不属于固废管理范围。）

公司的废铝采购基本来自国内供应商，仅有少量废铝材料来自境外采购，报告期内公司分别进口了7,558.32万元、0.00万元、678.90万元的废铝材料，在废铝采购金额中的比例分别为2.77%、0.00%、0.22%。随着国内废铝的社会保有量快速增长，国内的废铝材料供应日益充足，公司的废铝材料基本来自国内采购，公司在国内拥有丰富的供应商资源，因而上述有关废铝进口的贸易政策不会对公司生产经营造成重大影响。但是，在短期内上述有关废铝进口的外贸政策可能在一定程度上影响行业部分地区的原材料供应。

九、募投项目实施后产能消化风险

本次募集资金拟建设、运营湖北襄阳生产基地，其设计产能为年产20万吨铝合金锭。募投项目的产能利用率预计为83.47%，与募投项目立项前三年（2015年-2017年）公司产能利用率的平均水平一致，据此测算，募投项目新增的铝合金锭的年产量为16.69万吨。

本次募集资金使用项目经过了充分的研究论证，待项目建成后，将进一步增强公司生产区域布局多元化的竞争优势，进一步拓展区域市场并有助于提高产品应用行业多元化的水平。但是，如果未来国家产业政策或市场环境发生公司预料之外的不利变化，导致募投项目市场开拓不利，新增产能不能及时消化，那么有可能对公司的盈利能力产生不利影响。

十、即期回报摊薄的风险

本次公开发行股票完成后，公司总股本和净资产规模将有所增加，预计本次发行完成当年，公司存在每股收益和净资产收益率等即期回报摊薄的风险。随着募集资金使用项目的投产运营，公司每股收益和净资产收益率也将回升至正常水平。

十一、实际控制人控制风险

公司的控股股东和实际控制人为王增潮、王真见、王启和杜福昌，四人签订了一致行动协议。本次发行前，公司实际控制人合计持有公司70.39%的股份，本次发行后实际控制人仍处于绝对控股地位。虽然公司已经根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了较为完善的法人治理结构，但公司实际控制人如果利用其控股地位，对公司发展战略、经营决策和利润分配等重大事项进行不当控制，则存在公司决策偏离中小股东最佳利益目标的风险。

十二、铝合金锭毛利润对铝价变动具有较高敏感性的风险

由于铝合金锭的销售价格和铝材料的采购价格之间具有较强的联动关系，因而可以假设两种价格等幅上涨或等幅下跌。报告期内，在其他因素保持不变的情况下，若铝合金锭的销售价格和铝材料的采购价格同时下降1%，则铝合金锭的毛利润将分别减少695.12万元、751.95万元、767.71万元，铝合金锭的毛利润对铝价变动的敏感系数分别为2.57倍、3.02倍、2.72倍。这意味着如果铝价大幅下降，将对公司的盈利能力造成较大影响。

十三、新型冠状病毒疫情影响生产经营的风险

2020年春节前后，新型冠状病毒疫情开始在国内各地蔓延，公司位于重庆、广东、江苏的生产基地在春节后的开工时间较往年延迟，春节后员工的返工率较往年下降，类似的情况也普遍发生于公司的供应商与客户，同时，部分地区的道路交通管制对公司的货物运输也造成一定阻碍，因此，在短期内新型冠状病毒疫情将对公司的生产经营造成不利影响。

第五章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：重庆顺博铝合金股份有限公司

英文名称：CHONGQING SHUNBO ALUMINUM CO.,LTD.

法定代表人：王真见

注册资本：38,600.00万元

成立日期：2003年3月21日

整体变更为股份有限公司日期：2013年6月4日

公司住所：重庆市合川区草街拓展园区

联系电话：023-4246 0123

传真号码：023-4246 0123

邮政编码：402760

公司网址：www.soonbest.com

电子邮箱：ir@soonbest.com

经营范围：加工、销售铝合金锭，汽车配件、摩托车配件；批发、零售金属材料，机电产品，建材，工业硅；货物进出口；废旧金属回收，普通货运（须取得相关行政许可或审批后方可从事经营）。（以上经营范围法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

公司系由顺博有限以整体变更方式设立的股份有限公司。

2013年5月23日，顺博有限股东会决议整体变更为股份有限公司，以截至2012年12月31日经天健会计师事务所（特殊普通合伙）天健渝审[2013]649号《审计报告》审计的母公司净资产账面值 429,072,939.60元为基础，其中222,000,000.00元作为股份公司的股本总额，超过部分计入资本公积。整体变更设立股份公司前

后各股东的持股比例不变。2013年5月27日，天健会计师事务所出具了天健验[2013]8-13号《验资报告》，对此次整体变更全体股东的出资情况进行了审验，确认：截至2013年5月23日，顺博合金（筹）已收到全体出资者以重庆顺博铝合金有限公司净资产缴纳的实收资本222,000,000.00元。

2013年6月4日，公司在重庆市工商行政管理局合川区分局完成核准登记，取得注册号为500227000016790的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为22,200.00万元。

2016年3月29日，众华会计师事务所审验并出具了众会字（2016）第2966号《实收资本复核报告》，经复核确认：截止2013年12月2日，公司的注册资本（股本）已经全部到位。

（二）发起人

公司整体变更设立时，共有王增潮、王真见、王启和杜福昌等35名自然人发起人，其在公司整体变更设立时的持股情况具体如下表所示。

序号	股东名称	出资方式	持股数额（股）	持股比例
1	王增潮	净资产	73,562,000	33.14%
2	王真见	净资产	70,512,000	31.76%
3	王 启	净资产	18,446,000	8.31%
4	杜福昌	净资产	18,446,000	8.31%
5	陈 飞	净资产	7,635,000	3.44%
6	夏跃云	净资产	6,348,400	2.86%
7	包中生	净资产	6,000,000	2.70%
8	朱昌补	净资产	4,548,000	2.05%
9	朱胜德	净资产	3,402,000	1.53%
10	刘 薨	净资产	2,340,000	1.05%
11	朱关良	净资产	2,268,000	1.02%
12	吴德法	净资产	1,640,000	0.74%
13	王冬贞	净资产	1,176,000	0.53%
14	王静波	净资产	1,000,000	0.45%
15	王金龙	净资产	1,000,000	0.45%
16	吴飞跃	净资产	490,800	0.22%
17	黄跃章	净资产	490,800	0.22%

序号	股东名称	出资方式	持股数额（股）	持股比例
18	陈 汉	净资产	406,750	0.18%
19	陈计邓	净资产	368,100	0.17%
20	喻 洁	净资产	261,350	0.12%
21	张华桦	净资产	260,000	0.12%
22	张建英	净资产	211,350	0.09%
23	孙世勇	净资产	200,000	0.09%
24	王 琿	净资产	200,000	0.09%
25	乔 伟	净资产	172,700	0.08%
26	金正洁	净资产	150,000	0.07%
27	吴江华	净资产	80,000	0.04%
28	蒋秀林	净资产	61,350	0.03%
29	杨廷文	净资产	61,350	0.03%
30	冷安全	净资产	61,350	0.03%
31	刘大华	净资产	50,000	0.02%
32	喻 畅	净资产	50,000	0.02%
33	孙 燕	净资产	50,000	0.02%
34	罗声碧	净资产	30,700	0.01%
35	罗 乐	净资产	20,000	0.01%
合 计			222,000,000	100.00%

发起人的具体情况参见招股说明书本章之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（三）发行人改制设立之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人的主要发起人为王增潮、王真见、王启和杜福昌4人。在发行人改制设立之前，上述主要发起人拥有的主要资产为顺博有限的股权，实际从事的主要业务为顺博有限的经营管理。

（四）发行人设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系由顺博有限整体变更设立，依法承继了顺博有限的全部资产和业务，成立时从事的主要业务为再生铝合金锭的生产和销售。在改制设立前后，发

行人的主要业务未发生变化。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立之后，主要发起人王真见、王增潮、王启和杜福昌拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

（六）改制设立前后发行人的业务流程及联系

发行人系由顺博有限整体变更设立的股份有限公司，在改制设立前后，发行人的业务流程没有发生重大变化。具体的业务流程详见本招股说明书“第六章业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人自设立以来，王启、王增潮、王真见先后在发行人管理层中担任重要职务。此后王增潮、王真见始终在发行人管理层中担任要职，王启则因开拓广东市场在广东顺博担任执行董事，而未在发行人管理层中任职。杜福昌主要在发行人物资部任职，未曾在发行人管理层中任职。主要发起人在发行人的具体任职情况参见招股说明书“第二章概览”之“二、控股股东和实际控制人简介”。

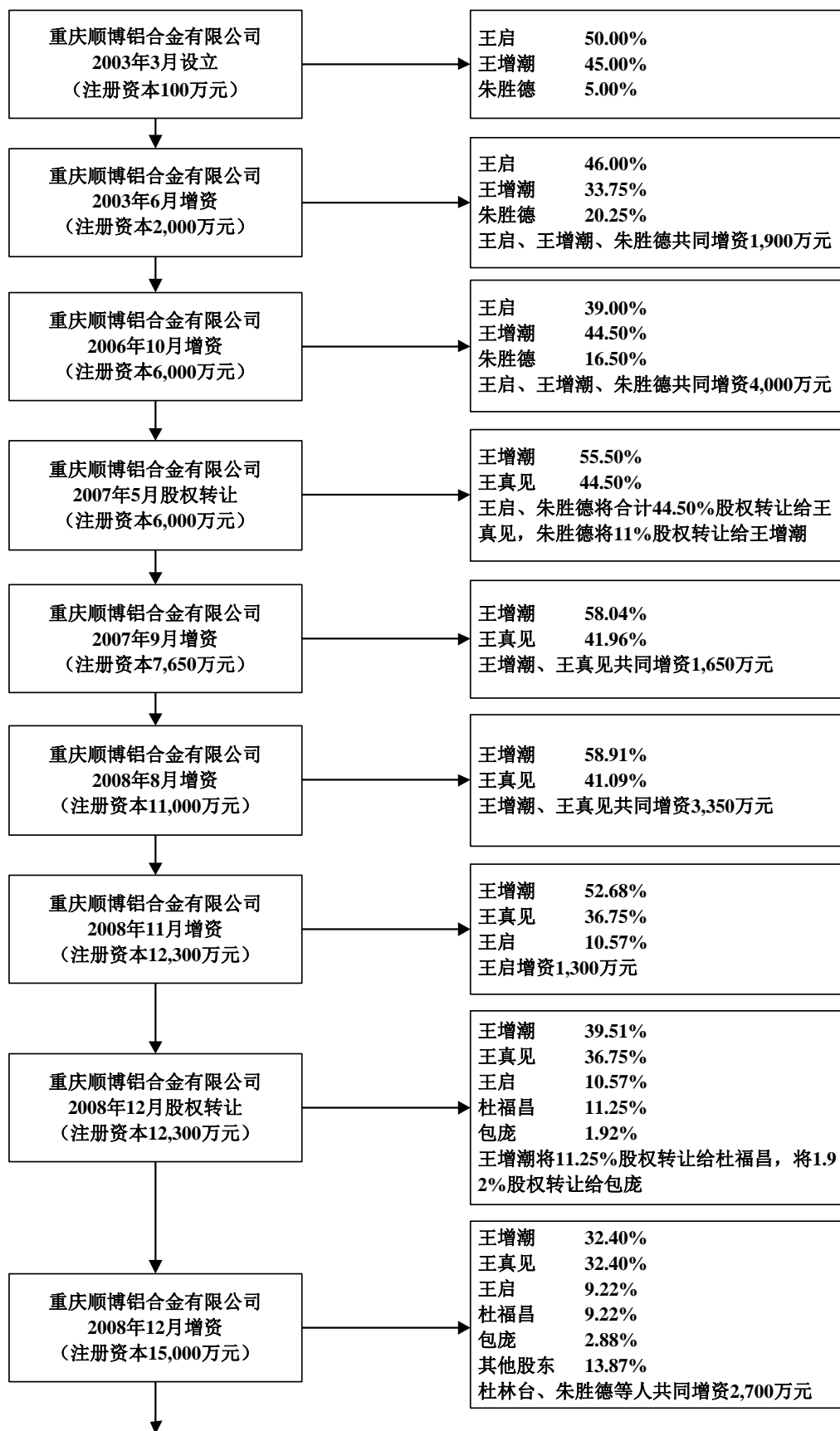
（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

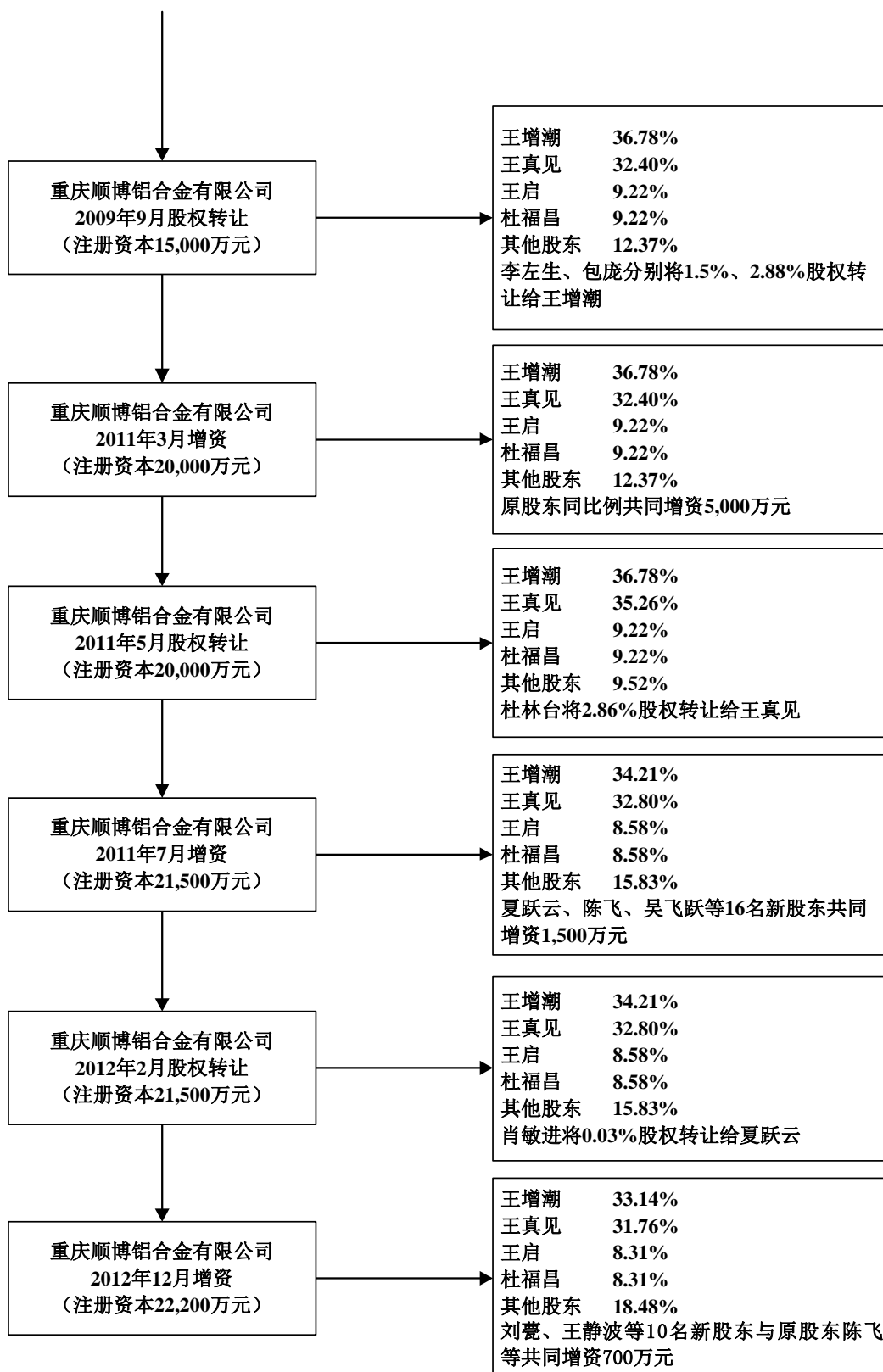
发行人系由顺博有限整体变更设立，整体变更前，发起人对顺博有限的出资均已到位，整体变更后，发行人依法承继了顺博有限的全部资产和权利，发起人出资资产产权变更的相关手续均已办理完毕。

三、发行人股本形成及变化情况

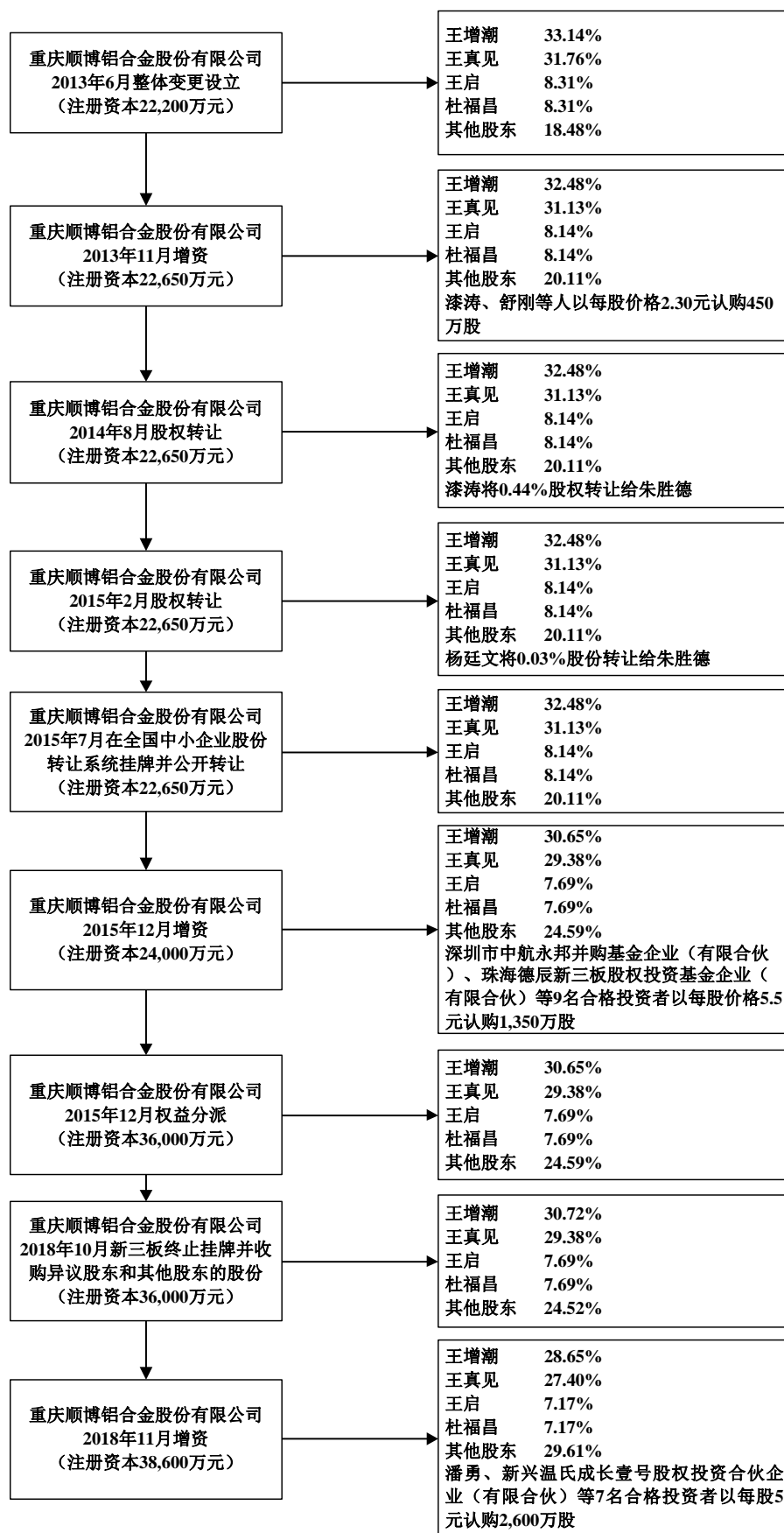
发行人前身系顺博有限，发行人历史沿革及股本结构的形成和变化情况如下表所示。

有限责任公司阶段:





股份有限公司阶段：



（一）有限公司阶段出资形成及变化情况

1、2003年3月，顺博有限成立

2003年3月21日，顺博有限在重庆市璧山县工商行政管理局注册成立，注册资本100 万元，实收资本100 万元。上述出资已经重庆永生会计师事务所出具的重永生验（2003）30号《验资报告》审验。

顺博有限成立时的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	王 启	货币	50.00	50.00%
2	王增潮	货币	45.00	45.00%
3	朱胜德	货币	5.00	5.00%
合 计			100.00	100.00%

2、2003年6月，第一次增资

（1）增资基本情况

2003年6月2日，顺博有限股东会作出决议，同意将顺博有限注册资本增加至2,000万元，其中王启以货币资金增资870万元，王增潮和朱胜德以土地使用权作价分别增资630万元和400万元。本次增资作价为每1元注册资本1元。

2003年6月3日，重庆永生会计师事务所出具了重永生会评[2003]第33号《土地估价报告书》，对王增潮和朱胜德拟用于增资的璧国用（2003）02261号、02262号、02263号、02264号、02265号土地使用权进行了评估，经评估确认前述土地使用权总地价为1,046.80万元，经股东确认作价1,030.00万元作为出资。上述增资事宜经重庆永生会计师事务所出具的重永生会验[2003]88号《验资报告》审验。

（2）增资瑕疵问题及解决措施

①2003年6月，王增潮、朱胜德是以重新评估的公司的土地使用权作价出资1,030.00万元，该土地资产系按照历史成本和评估价值两次入账，存在出资不实的情况。

②2004年7月，公司对上述问题作出第一次纠正，公司冲减了土地的历史成本3,806,826.80元，而且王增潮根据土地历史成本补偿公司现金3,806,826.80元，作为对出资义务的弥补。本次纠正存在认识上的问题，首先，土地的账面价值不

应冲减历史成本，而应冲减评估价值；其次，出资虚增的部分不是历史成本的金额，而是评估价值的金额。

③2011年5月13日，为彻底解决上述历史遗留问题，顺博有限作出股东会决议：土地的初始计量恢复3,806,826.80元的历史成本，同时调减10,300,000元的评估价值；王增潮、朱胜德补足出资义务，王增潮向公司交付现金6,300,000.00元，其中3,806,826.80元作为资本公积金，为王增潮自愿重新履行2004年已经履行的出资弥补义务，朱胜德向公司交付现金4,000,000.00元，合计1,030.00万元；2003年6月注册资本变更时的王增潮和朱胜德出资资产由土地使用权变更为货币资金；全体股东确认对历次股东的股东权益不存在争议，包括确认王增潮和朱胜德于2003年6月增资时分别享有的630.00万元和400.00万元的股东权益。

2011年5月25日，天健正信会计师事务所有限公司出具了天健正信验[2011]综字第030042号《验资报告》，对上述股东补充出资情况进行了验证。2016年3月29日，众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了众会字[2016]第2966号《实收资本复核报告》，对本次补充出资情况进行复核验证。

（3）补缴出资经工商局确认

2012年6月7日，重庆市璧山县工商行政管理局出具《关于重庆顺博铝合金有限公司股东补缴出资事项的复函》，确认顺博有限2003年6月增资时股东王增潮、朱胜德出资不实的情况已经纠正，出资义务已经补足，不构成重大违法行为，不予处罚。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王 启	920.00	46.00%
2	王增潮	675.00	33.75%
3	朱胜德	405.00	20.25%
合 计		2,000.00	100.00%

3、2006年10月，第二次增资

2006年9月21日，顺博有限股东会作出决议，同意将顺博有限注册资本增加至6,000.00万元，其中王启增资1,420.00万元、王增潮增资1,995.00万元、朱胜德增资585.00万元，均以货币出资。上述增资事宜已经重庆永生会计师事务所出具的重永

生会验[2006]100号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王 启	2,340.00	39.00%
2	王增潮	2,670.00	44.50%
3	朱胜德	990.00	16.50%
合 计		6,000.00	100.00%

4、2007年5月，第一次股权转让

2007年5月15日，顺博有限股东会作出决议，同意王启将持有顺博有限39%股权转让给王真见、朱胜德将持有顺博有限5.5%股权转让给王真见、朱胜德将持有顺博有限11%股权转让给王增潮。本次股权转让作价为每1元注册资本1元。

本次股权转让后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	3,330.00	55.50%
2	王真见	2,670.00	44.50%
合 计		6,000.00	100.00%

5、2007年9月，第三次增资

2007年9月5日，顺博有限股东会作出决议，同意将顺博有限注册资本增加至7,650.00万元，其中王增潮增资1,110.00万元、王真见增资540.00万元，均以货币出资。上述增资事宜已经重庆永生会计师事务所出具的重永生会验[2007]75号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	4,440.00	58.04%
2	王真见	3,210.00	41.96%
合 计		7,650.00	100.00%

6、2008年8月，第四次增资

2008年8月25日，顺博有限股东会作出决议，同意将顺博有限注册资本增加至11,000.00万元，其中王增潮增资2,040.20万元、王真见增资1,309.80万元，均以

货币出资。上述增资事宜已经重庆永生会计师事务所出具的永生验[2008]86号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	6,480.20	58.91%
2	王真见	4,519.80	41.09%
合计		11,000.00	100.00%

7、2008年11月，第五次增资

2008年10月23日，顺博有限股东会作出决议，同意重新吸收王启为股东，并由王启以现金增资1,300.00万元，将注册资本增加至12,300.00万元。上述增资事宜已经重庆永生会计师事务所出具的永生验[2008]137号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	6,480.20	52.68%
2	王真见	4,519.80	36.75%
3	王 启	1,300.00	10.57%
合计		12,300.00	100.00%

8、2008年12月，第二次股权转让

2008年12月3日，顺博有限股东会作出决议，同意王增潮将持有的顺博有限11.25%股权转让给杜福昌、将1.92%股权转让给包庞。本次股权转让作价为每1元注册资本1元。

本次股权转让后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	4,860.15	39.51%
2	王真见	4,519.80	36.75%
3	王 启	1,300.00	10.57%
4	杜福昌	1,383.45	11.25%
5	包 庞	236.60	1.92%
合计		12,300.00	100.00%

9、2008年12月，第六次增资

2008年12月3日，顺博有限股东会作出决议，同意吸收新股东包中生、杜林台、朱昌补、朱胜德、李左生、朱关良、吴德法、王冬贞，并将顺博有限注册资本增加至15,000.00万元，其中王真见增资340.35万元、王启增资83.45万元、包中生增资450.00万元、包庞增资195.40万元、杜林台增资428.25万元、朱昌补增资341.10万元、朱胜德增资255.15万元、李左生增资225.00万元、朱关良增资170.10万元、吴德法增资123.00万元、王冬贞增资88.20万元，均以货币增资。上述增资事宜已经重庆永生会计师事务所出具的永生验[2008]163号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	4,860.15	32.40%
2	王真见	4,860.15	32.40%
3	王 启	1,383.45	9.22%
4	杜福昌	1,383.45	9.22%
5	包 庞	432.00	2.88%
6	包中生	450.00	3.00%
7	杜林台	428.25	2.86%
8	朱昌补	341.10	2.27%
9	朱胜德	255.15	1.70%
10	李左生	225.00	1.50%
11	朱关良	170.10	1.13%
12	吴德法	123.00	0.82%
13	王冬贞	88.20	0.59%
合 计		15,000.00	100.00%

10、2009年9月，第三次股权转让

2009年9月20日，顺博有限股东会作出决议，同意李左生将持有的顺博有限1.5%股权转让给王增潮、包庞将持有的顺博有限2.88%股权转让给王增潮。本次股权转让作价为每1元注册资本1元。

本次股权转让后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	5,517.15	36.78%
2	王真见	4,860.15	32.40%
3	王 启	1,383.45	9.22%
4	杜福昌	1,383.45	9.22%
5	包中生	450.00	3.00%
6	杜林台	428.25	2.86%
7	朱昌补	341.10	2.27%
8	朱胜德	255.15	1.70%
9	朱关良	170.10	1.13%
10	吴德法	123.00	0.82%
11	王冬贞	88.20	0.59%
合 计		15,000.00	100.00%

11、2011年3月，第七次增资

2011年3月13日，顺博有限股东会作出决议，同意将顺博有限注册资本增加至20,000.00万元，原股东同比例增资，其中王增潮增资1,839.05万元、王真见增资1,620.05万元、王启增资461.15万元、杜福昌增资461.15万元、包中生增资150.00万元、杜林台增资142.75万元、朱昌补增资113.70万元、朱胜德增资85.05万元、朱关良增资56.70万元、吴德法增资41.00万元、王冬贞增资29.40万元，均以货币增资。上述增资事宜已经重庆永生会计师事务所有限责任公司出具的永生验[2011]19号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	7,356.20	36.78%
2	王真见	6,480.20	32.40%
3	王 启	1,844.60	9.22%
4	杜福昌	1,844.60	9.22%
5	包中生	600.00	3.00%
6	杜林台	571.00	2.86%
7	朱昌补	454.80	2.27%
8	朱胜德	340.20	1.70%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
9	朱关良	226.80	1.13%
10	吴德法	164.00	0.82%
11	王冬贞	117.60	0.59%
合计		20,000.00	100.00%

12、2011年5月，第四次股权转让

2011年5月26日，顺博有限股东会作出决议，同意杜林台将持有的顺博有限2.86%股权转让给王真见。本次股权转让作价为每1元注册资本1元。

本次股权转让后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	7,356.20	36.78%
2	王真见	7,051.20	35.26%
3	王 启	1,844.60	9.22%
4	杜福昌	1,844.60	9.22%
5	包中生	600.00	3.00%
6	朱昌补	454.80	2.27%
7	朱胜德	340.20	1.70%
8	朱关良	226.80	1.13%
9	吴德法	164.00	0.82%
10	王冬贞	117.60	0.59%
合计		20,000.00	100.00%

13、2011年7月，第八次增资

2011年7月27日，顺博有限股东会作出决议，同意吸收夏跃云、陈飞、吴飞跃等16名新股东，对公司进行增资，注册资本从2亿元增加至2.15亿元，均以货币增资。上述增资事宜已经天健正信会计师事务所出具的天健正信验（2011）综字第030060号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1.63元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	7,356.20	34.21%
2	王真见	7,051.20	32.80%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
3	王 启	1,844.60	8.58%
4	杜福昌	1,844.60	8.58%
5	包中生	600.00	2.79%
6	朱昌补	454.80	2.12%
7	朱胜德	340.20	1.58%
8	朱关良	226.80	1.06%
9	吴德法	164.00	0.76%
10	王冬贞	117.60	0.55%
11	夏跃云	628.705	2.92%
12	陈 飞	613.50	2.85%
13	吴飞跃	49.08	0.23%
14	黄跃章	49.08	0.23%
15	陈计邓	36.81	0.17%
16	陈 汉	30.675	0.14%
17	孙世勇	20.00	0.09%
18	王 琿	20.00	0.09%
19	乔 伟	12.27	0.06%
20	蒋秀林	6.135	0.03%
21	杨廷文	6.135	0.03%
22	张建英	6.135	0.03%
23	冷安全	6.135	0.03%
24	喻 洁	6.135	0.03%
25	肖敏进	6.135	0.03%
26	罗声碧	3.07	0.01%
合 计		21,500.00	100.00%

14、2012年2月，第五次股权转让

2012年2月3日，顺博有限股东会作出决议，同意肖敏进将持有的顺博有限0.03%股权转让给夏跃云，双方签订了《股权转让协议》。本次股权转让作价为每1元注册资本1.68元。

15、2012年12月，第九次增资

2012年12月17日，顺博有限股东会作出决议，同意吸纳刘薨、王静波、王金龙等10名新股东，与原股东陈飞、喻洁、张建英、陈汉、乔伟共同对公司进行增资，注册资本从2.15亿元增加至2.22亿元。上述增资事宜已经天健正信会计师事务所出具的天健渝验（2012）45号《验资报告》审验。本次增资作价为每1元注册资本1.93元。

本次增资完成后，顺博有限的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王增潮	7,356.20	33.14%
2	王真见	7,051.20	31.76%
3	王 启	1,844.60	8.31%
4	杜福昌	1,844.60	8.31%
5	陈 飞	763.50	3.44%
6	夏跃云	634.84	2.86%
7	包中生	600.00	2.70%
8	朱昌补	454.80	2.05%
9	朱胜德	340.20	1.53%
10	刘 薨	234.00	1.05%
11	朱关良	226.80	1.02%
12	吴德法	164.00	0.74%
13	王冬贞	117.60	0.53%
14	王静波	100.00	0.45%
15	王金龙	100.00	0.45%
16	吴飞跃	49.08	0.22%
17	黄跃章	49.08	0.22%
18	陈 汉	40.675	0.18%
19	陈计邓	36.81	0.17%
20	喻 洁	26.135	0.12%
21	张华桦	26.00	0.12%
22	张建英	21.135	0.09%
23	孙世勇	20.00	0.09%
24	王 琿	20.00	0.09%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
25	乔伟	17.27	0.08%
26	金正洁	15.00	0.07%
27	吴江华	8.00	0.04%
28	蒋秀林	6.135	0.03%
29	杨廷文	6.135	0.03%
30	冷安全	6.135	0.03%
31	刘大华	5.00	0.02%
32	喻畅	5.00	0.02%
33	孙燕	5.00	0.02%
34	罗声碧	3.07	0.01%
35	罗乐	2.00	0.01%
合计		22,200.00	100.00%

（二）股份公司阶段股本形成及变化情况

1、2013年6月，整体变更设立股份公司

2013年5月3日，顺博有限召开股东会通过决议，同意顺博有限拟整体变更为股份有限公司，具体方案为：公司名称变更为“重庆顺博铝合金股份有限公司”，以天健会计师事务所出具的天健渝审[2013]649号《审计报告》所确认的顺博有限截至2012年12月31日账面净资产429,072,939.60元为基准，按照1.93：1的折股比例折合为股份公司22,200万股，每股面值1元，剩余净资产207,072,939.60元计入资本公积。

根据开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2013]039号《资产评估报告》，截至评估基准日2012年12月31日，顺博有限净资产评估值为54,821.10万元，增值11,913.80万元，增值率为27.77%。

2013年5月27日，天健会计师事务所出具了天健验[2013]8-13号《验资报告》，对顺博有限整体变更设立股份有限公司全体发起人的出资情况进行了审验，截至2013年5月23日，重庆顺博铝合金股份有限公司（筹）已收到全体出资人以顺博有限净资产缴纳的实收资本222,000,000.00元。

2013年6月4日，公司取得了重庆市工商行政管理局合川区分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：500227000016790）。

发行人设立时股权结构如下表所示。

序号	股东名称	出资方式	持股数量（股）	持股比例
1	王增潮	净资产	73,562,000	33.14%
2	王真见	净资产	70,512,000	31.76%
3	王 启	净资产	18,446,000	8.31%
4	杜福昌	净资产	18,446,000	8.31%
5	陈 飞	净资产	7,635,000	3.44%
6	夏跃云	净资产	6,348,400	2.86%
7	包中生	净资产	6,000,000	2.70%
8	朱昌补	净资产	4,548,000	2.05%
9	朱胜德	净资产	3,402,000	1.53%
10	刘 薨	净资产	2,340,000	1.05%
11	朱关良	净资产	2,268,000	1.02%
12	吴德法	净资产	1,640,000	0.74%
13	王冬贞	净资产	1,176,000	0.53%
14	王静波	净资产	1,000,000	0.45%
15	王金龙	净资产	1,000,000	0.45%
16	吴飞跃	净资产	490,800	0.22%
17	黄跃章	净资产	490,800	0.22%
18	陈 汉	净资产	406,750	0.18%
19	陈计邓	净资产	368,100	0.17%
20	喻 洁	净资产	261,350	0.12%
21	张华桦	净资产	260,000	0.12%
22	张建英	净资产	211,350	0.09%
23	孙世勇	净资产	200,000	0.09%
24	王 瑋	净资产	200,000	0.09%
25	乔 伟	净资产	172,700	0.08%
26	金正洁	净资产	150,000	0.07%
27	吴江华	净资产	80,000	0.04%
28	蒋秀林	净资产	61,350	0.03%
29	杨廷文	净资产	61,350	0.03%
30	冷安全	净资产	61,350	0.03%
31	刘大华	净资产	50,000	0.02%
32	喻 畅	净资产	50,000	0.02%

序号	股东名称	出资方式	持股数量（股）	持股比例
33	孙 燕	净资产	50,000	0.02%
34	罗声碧	净资产	30,700	0.01%
35	罗 乐	净资产	20,000	0.01%
合 计			222,000,000	100.00%

2、2013年11月，第一次增资

2013年11月22日，公司2013年第三次临时股东大会通过《关于公司增资发行股份的议案》，自然人漆涛、舒刚、李庆玲、伍伟、刘利娟、宋涛等人对公司增资450万股，每股价格2.30元。公司注册资本由22,200万元增加至 22,650 万元。上述增资事宜已经天健会计师事务所出具的天健验[2013]8-29号《验资报告》审验。

本次增资完成后，公司的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	王增潮	73,562,000	32.48%
2	王真见	70,512,000	31.13%
3	王 启	18,446,000	8.14%
4	杜福昌	18,446,000	8.14%
5	陈 飞	7,635,000	3.37%
6	夏跃云	6,348,400	2.80%
7	包中生	6,000,000	2.65%
8	朱昌补	4,548,000	2.01%
9	朱胜德	3,402,000	1.50%
10	刘 薨	2,340,000	1.03%
11	朱关良	2,268,000	1.00%
12	漆 涛	2,000,000	0.88%
13	吴德法	1,640,000	0.72%
14	王冬贞	1,176,000	0.52%
15	王静波	1,000,000	0.44%
16	王金龙	1,000,000	0.44%
17	舒 刚	500,000	0.22%
18	李庆玲	500,000	0.22%
19	伍 伟	500,000	0.22%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
20	宋 涛	500,000	0.22%
21	刘利娟	500,000	0.22%
22	吴飞跃	490,800	0.22%
23	黄跃章	490,800	0.22%
24	陈 汉	406,750	0.18%
25	陈计邓	368,100	0.16%
26	喻 洁	261,350	0.12%
27	张华桦	260,000	0.11%
28	张建英	211,350	0.09%
29	孙世勇	200,000	0.09%
30	王 琿	200,000	0.09%
31	乔 伟	172,700	0.08%
32	金正洁	150,000	0.07%
33	吴江华	80,000	0.04%
34	蒋秀林	61,350	0.03%
35	杨廷文	61,350	0.03%
36	冷安全	61,350	0.03%
37	刘大华	50,000	0.02%
38	喻 畅	50,000	0.02%
39	孙 燕	50,000	0.02%
40	罗声碧	30,700	0.01%
41	罗 乐	20,000	0.01%
合 计		226,500,000	100.00%

3、2014年8月，第一次股权转让

2014年8月22日，公司召开2014年第四次临时股东大会，同意公司股东漆涛将其持有的100万股股份以230万元的价格转让给股东朱胜德，每股转让价格为2.3元。

4、2015年2月，第二次股权转让

2015年2月4日，公司股东杨廷文将其持有的6.135万股股份全部转让给股东朱胜德，每股转让价格2.38元。

5、2015年7月，新三板挂牌

经公司2015年第三次临时股东大会同意，公司于2015年4月向全国中小企业股份转让系统报送申请股票挂牌并公开转让的资料。2015年7月14日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意重庆顺博铝合金股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]3929号），同意公司股票在新三板挂牌。

2015年7月28日起，公司股票以协议转让方式正式在全国股份转让系统挂牌并公开转让，纳入非上市公众公司监管，证券简称为“顺博合金”，股票代码为“833081”。

6、2015年12月，挂牌后定向发行股票

2015年10月19日，发行人召开第一届董事会第十七次会议，审议通过《关于审议公司股票发行方案的议案》、《关于修订<公司章程>部分条款的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股票发行相关事宜的议案》等与本次发行相关的议案，发出关于召开2015年第五次临时股东大会的通知。

发行人的《股票发行方案》：A、本次股票发行对象为符合《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理细则（试行）》规定条件的合格投资者，其中新增合格投资者累计不超过35名，公司在册股东享有本次股票发行的优先认购权；B、本次拟发行数量不超过 1,350万股（含），募集资金不超过人民币 7,425万元（含）；C、本次股票发行价格为5.5元/股，本次发行系发行人董事会及主办券商综合考虑公司所处行业、成长性、未来发展前景、每股净资产情况、每股收益情况、未来交易方式、股票限售安排等因素后，与主要拟认购对象充分沟通协商后确定。

2015年11月3日，发行人召开2015年第五次临时股东大会，审议通过《关于审议公司股票发行方案的议案》、《关于修订<公司章程>部分条款的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理股票发行相关事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2015年11月6日，发行人在股转系统公告《重庆顺博铝合金股份有限公司股票发行认购公告》。2015年11月13日，发行人在股转系统公告《重庆顺博铝合金

股份有限公司股票发行认购缴款日延迟公告》。

2015年11月17日，众华会计师事务所对发行人本次发行对象认购款缴纳情况进行了审验，并出具众会字（2015）第5908号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2015年11月13日，本次发行对象陈飞、漆涛、王冬贞、金正洁、丛燕军、杜英红、张际宇、深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）、珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）已足额缴纳认购款项。

2015年12月2日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了股转系统函[2015]8556号《关于重庆顺博铝合金股份有限公司股票发行股份登记的函》，对发行人的本次定向增发股票进行了确认。

本次定向增资的具体情况如下表所示。

序号	发行对象	认购数量（股）	认购金额（元）
1	陈 飞	3,500,000	19,250,000
2	漆 涛	1,000,000	5,500,000
3	王冬贞	450,000	2,475,000
4	金正洁	50,000	275,000
5	丛燕军	2,000,000	11,000,000
6	杜英红	1,000,000	5,500,000
7	张际宇	200,000	1,100,000
8	深圳市中航永邦并购基金企业 （有限合伙）	3,300,000	18,150,000
9	珠海德辰新三板股权投资基金企 业（有限合伙）	2,000,000	11,000,000
合计		13,500,000	74,250,000

本次定增对象均符合《投资者适当性管理规定》，定增对象中私募投资基金管理人以及私募投资基金均已完成相关登记、备案程序。

本次定增对象中深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）、珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）为私募投资基金，具体情况如下表所示。

（1）深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）

①基本情况

企业名称：	深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）
成立日期：	2015年05月25日
企业类型：	有限合伙

注册号/统一社会信用代码:	9144030034258320XT
执行事务合伙人:	深圳市永邦友谊投资管理企业（有限合伙）
住所:	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
认缴出资额:	10,000 万元人民币
经营范围:	对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市咨询业务（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；投资管理、投资咨询、财务咨询（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；企业管理咨询。
备案情况:	基金管理人深圳市永邦友谊投资管理企业（有限合伙）已于 2015 年 6 月 29 日办理了私募投资基金管理人登记登记编号为 P1016673。 深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）已于 2015 年 7 月 14 日办理了私募投资基金备案，基金编号为 S63576。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	深圳市友谊投资控股有限公司	有限合伙人	3,500.00	35.00%
2	江苏阳光集团有限公司	有限合伙人	2,500.00	25.00%
3	田长莉	有限合伙人	2,600.00	26.00%
4	陈国荣	有限合伙人	500.00	5.00%
5	袁俊	有限合伙人	500.00	5.00%
6	汪义才	有限合伙人	250.00	2.50%
7	深圳市永邦友谊投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	150.00	1.50%
合计			10,000.00	100.00%

（2）珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）

①基本情况

企业名称:	珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）
成立日期:	2015 年 05 月 07 日
企业类型:	有限合伙
注册号/统一社会信用代码:	91440400338122232J
执行事务合伙人:	珠海启辰星投资咨询企业（普通合伙）

住所:	珠海市横琴新区宝华路6号105室-2934
认缴出资额:	10,001 万元人民币
经营范围:	协议记载的经营范围: 对未上市企业进行股权投资; 开展股权投资和企业上市咨询业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
备案情况:	基金管理人珠海启辰星投资咨询企业(普通合伙)已于2015年07月23日办理了私募投资基金管理人登记, 登记编号为P1018595。珠海德辰新三板股权投资基金企业(有限合伙)已于2015年08月21日办理了私募投资基金备案, 基金编号为S66284。

②股权结构

截至本招股说明书签署日, 股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	49.9950%
2	张广全	有限合伙人	5,000.00	49.9950%
3	珠海启辰星投资咨询企业(普通合伙)	普通合伙人	1.00	0.0100%
合计			10,001.00	100.00%

本次定增完成后, 且截至2015年12月31日, 根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的《证券持有人名册》, 公司的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例
1	王增潮	73,562,000	30.6508%
2	王真见	70,512,000	29.3800%
3	王 启	18,446,000	7.6858%
4	杜福昌	18,446,000	7.6858%
5	陈 飞	11,330,000	4.7208%
6	夏跃云	6,348,400	2.6452%
7	包中生	6,000,000	2.5000%
8	朱昌补	4,548,000	1.8950%
9	朱胜德	4,462,350	1.8593%
10	深圳市中航永邦并购基金企业(有限合伙)	3,300,000	1.3750%
11	刘 薏	2,340,000	0.9750%
12	朱关良	2,264,000	0.9433%
13	珠海德辰新三板股权投资基金企业 (有限合伙)	2,000,000	0.8333%
14	丛燕军	2,000,000	0.8333%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
15	漆 涛	2,000,000	0.8333%
16	吴德法	1,640,000	0.6833%
17	王冬贞	1,636,000	0.6817%
18	王静波	1,000,000	0.4167%
19	王金龙	1,000,000	0.4167%
20	杜英红	1,000,000	0.4167%
21	舒 刚	500,000	0.2083%
22	宋 涛	500,000	0.2083%
23	刘利娟	500,000	0.2083%
24	吴飞跃	490,800	0.2045%
25	黄跃章	490,800	0.2045%
26	陈 汉	406,750	0.1695%
27	陈计邓	368,100	0.1534%
28	喻 洁	265,350	0.1106%
29	张华桦	260,000	0.1083%
30	李庆玲	220,000	0.0917%
31	张建英	211,350	0.0881%
32	王 琿	200,000	0.0833%
33	金正洁	200,000	0.0833%
34	张际宇	200,000	0.0833%
35	伍 伟	200,000	0.0833%
36	孙世勇	175,000	0.0729%
37	乔 伟	167,700	0.0699%
38	深圳道为投资基金管理有限公司	139,000	0.0579%
39	上海鼎祁创业投资中心（有限合伙）	95,000	0.0396%
40	吴江华	80,000	0.0333%
41	蒋秀林	61,350	0.0256%
42	冷安全	61,350	0.0256%
43	朱美群	50,000	0.0208%
44	刘大华	50,000	0.0208%
45	喻 畅	50,000	0.0208%
46	孙 燕	50,000	0.0208%
47	罗声碧	30,700	0.0128%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
48	四川中蜀舜天国际贸易有限公司	30,000	0.0125%
49	罗 乐	20,000	0.0083%
50	赵后银	11,000	0.0046%
51	唐 勇	10,000	0.0042%
52	朱仰庆	10,000	0.0042%
53	吴丽鹏	10,000	0.0042%
54	江 焱	10,000	0.0042%
55	于万洲	7,000	0.0029%
56	彭中国	6,000	0.0025%
57	张泽华	5,000	0.0021%
58	姜高清	5,000	0.0021%
59	程莉萍	4,000	0.0017%
60	邹 毅	4,000	0.0017%
61	江 雄	3,000	0.0013%
62	徐百平	2,000	0.0008%
63	何显奇	2,000	0.0008%
64	郝阳阳	2,000	0.0008%
65	彭 勇	1,000	0.0004%
合 计		240,000,000	100.00%

7、2015年12月，资本公积转增股本

2015年12月18日，公司2015年第六次临时股东大会审议通过《关于<公司资本公积转增股本预案>的议案》，同意公司以权益分派前公司总股本24,000万股为基数，以截至2015年6月30日资本公积金向全体股东每10股转增5股（含税）。本次转增后，公司的总股本为36,000 万股。

2016年1月7日，公司就上述事宜完成证券登记结算手续。2016年2月22日，公司就上述事宜完成工商变更登记手续，公司总股本增至36,000万股。

2016年8月15日，众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了众会字[2016]第5634号《验资报告》，对本次资本公积转增事项进行审验，截至2016年1月7日，顺博合金变更后的注册资本为36,000.00万元，累计实收资本（股本）36,000.00万元。

8、2016年6月至2018年4月股份暂停转让期间的股票非交易过户

因发行人前次IPO申报、审核等事项，股份在2016年6月8日至2018年4月16日暂停转让，在此期间存在以下非交易过户：

（1）原股东王泳涌为通过全国中小企业股份转让系统协议转让持有公司3,000股股份，因王泳涌与张欢离异分割财产，于2016年11月23日通过中国证券登记结算有限责任公司北京分公司办理非交易过户，将持有的3,000股股份过户至张欢名下。

（2）原股东杜英红为发行人2015年11月定向增资引进的股东，在公司2015年12月资本公积转增股本后曾持有公司150万股股份。其已于2016年3月离世，杜英红的父亲杜福昌、母亲王冬雪自愿放弃该部分股份遗产继承权，杜英红的丈夫黄传告、儿子黄易朋、女儿黄依诺作为杜英红的继承人，取得杜英红名下的发行人150万股股份，其中75万股属于夫妻共同财产为黄传告所有，剩余75万股由黄传告、黄易朋、黄依诺分别继承25万股；因黄易朋、黄依诺尚未年满18周岁，黄易朋、黄依诺共计继承的50万股登记在黄传告名下。本次股权过户手续已于2017年3月通过中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成。

9、2018年10月，新三板终止挂牌和股份转让

（1）新三板终止挂牌情况

2018年4月12日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案，并提请召开2018年第二次临时股东大会。

2018年5月16日，公司召开2018年第二次临时股东大会，共计13名股东亲自出席或授权委托代表投票参加了本次股东大会，合计持有表决权的股份332,093,551股，占公司股份总数的92.25%。经出席该次股东大会的全体股东同意审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案。

2018年5月25日，公司向全国中小企业股份转让系统报送了终止挂牌的相关申请文件，并取得了全国中小企业股份转让系统出具的《受理通知书》（编号为180673）。

2018年10月10日，全国中小企业股份转让系统向公司出具了《关于同意重庆顺博铝合金股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]3002号），公司股票自2018年10月12日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

（2）关于发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌及终止挂牌的合法合规情况

经核查，保荐机构认为，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌及终止挂牌过程中符合相关法律法规的规定，没有受到处罚的情形，没有构成重大违法违规的情形。

针对发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌及终止挂牌过程中的合法合规性，发行人共同实际控制人王真见、王增潮、王启、杜福昌出具承诺：顺博合金在全国中小企业股份转让系统挂牌及终止挂牌未受到任何诉讼、索赔或法律追索，亦未受到任何主管机关的行政处罚、行政监管措施、行政强制措施或立案调查；如顺博合金因在全国中小企业股份转让系统挂牌及终止挂牌相关的事项受到主管机关的任何行政强制措施、行政处罚或与第三方发生任何纠纷、履行任何其他法律程序或承担任何责任而造成顺博合金及其下属公司承担任何损失或费用，共同实际控制人王真见、王增潮、王启、杜福昌承诺足额补偿顺博合金及其下属公司该等损失或费用。

（3）异议股东转让股份

2018年4月19日，公司在全国中小企业股份转让系统发布《重庆顺博铝合金股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》：为充分保护公司异议股东的权益，公司控股股东承诺：针对终止挂牌的异议股东所持有股份，控股股东、实际控制人或其指定的第三方愿意对异议股东持有的公司股份进行回购，以保障其合法权益。回购价格以不低于最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产值（如报告期后利润分配，相应扣除分配对每股净资产的影响），一次性回购异议股东持有的公司全部股份，具体价格由双方协商解决。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提供的股东名册，公司2018年第二次临时股东大会股权登记日在册股东人数共70名，其中26名股东（合计持有公司股份332,093,551股，占公司股份总数的92.25%）亲自出席或授权委托代表

投票参加了本次股东大会，另有44名股东（合计持有公司股份27,906,449股，占公司股份总数的7.75%）未参加股东大会。

公司与异议股东（未参加股东大会股东）联系后，共有8名股东要求公司实际控制人或其指定的第三方收购其持有的股份，其余股东均出具了对终止挂牌事项无异议的声明。公司共同实际控制人王增潮及其指定人公司董秘王琿收购该8名股东所持的股份，具体情况如下表所示。

序号	股份出售方	收购方	收购股份数量 (股)	协议签订日期
1	程莉萍	王增潮	6,000	2018年6月15日
2	吴丽鹏	王增潮	11,000	2018年6月15日
3	深圳道为基金管理 有限公司	王增潮	53,000	2018年6月17日
4	张泽华	王增潮	7,500	2018年7月27日
5	江焱	王增潮	12,000	2018年9月5日
6	杨春	王增潮	1,000	2018年9月5日
7	朱仰庆	王增潮	15,000	2018年9月5日
8	赵金和	王琿	1,000	2018年9月12日

根据上述出让方提供的资料、协议等，并经保荐机构及律师核查，前述收购价格均高于该异议股东持有该部分股份的成本价格（初始持股成本价格减去年年分红取得的金额）、且高于当时最近一期经审计的归属于母公司股东的每股净资产值。

（4）其他股东的股份转让

原公司股东上海鼎祁创业投资中心（有限合伙）在公司召开2018年第二次临时股东大会中对终止挂牌的相关议案投同意票，但仍与公司共同实际控制人王增潮达成了股份转让协议，并于2018年5月16日签订了《顺博合金股份转让协议》，经双方协商，上海鼎祁创业投资中心（有限合伙）将其持有的134,500股顺博合金股份以672,500元的价格转让给实际控制人王增潮，每股转让价格为5元。

公司终止挂牌，且上述股权转让完成后，公司的股权结构如下表所示。

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	王增潮	110,583,001	30.7175%
2	王真见	105,768,000	29.3800%
3	王启	27,669,001	7.6858%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
4	杜福昌	27,668,999	7.6858%
5	陈 飞	16,995,000	4.7208%
6	夏跃云	9,522,600	2.6452%
7	包中生	9,000,000	2.5000%
8	朱昌补	6,822,000	1.8950%
9	朱胜德	6,693,525	1.8593%
10	深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）	4,950,000	1.3750%
11	朱关良	3,554,000	0.9872%
12	刘 薨	3,510,000	0.9750%
13	漆 涛	3,000,000	0.8333%
14	丛燕军	3,000,000	0.8333%
15	珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）	3,000,000	0.8333%
16	吴德法	2,464,000	0.6844%
17	王冬贞	2,454,000	0.6817%
18	王静波	1,500,000	0.4167%
19	王金龙	1,500,000	0.4167%
20	黄传告	1,500,000	0.4167%
21	刘利娟	750,000	0.2083%
22	舒 刚	750,000	0.2083%
23	宋 涛	750,000	0.2083%
24	黄跃章	736,200	0.2045%
25	吴飞跃	736,200	0.2045%
26	陈 汉	610,125	0.1695%
27	陈计邓	552,150	0.1534%
28	喻 洁	400,025	0.1111%
29	张华桦	390,000	0.1083%
30	李庆玲	329,000	0.0914%
31	张建英	317,025	0.0881%
32	王 琿	301,000	0.0836%
33	金正洁	300,000	0.0833%
34	伍 伟	300,000	0.0833%
35	张际宇	300,000	0.0833%
36	孙世勇	262,500	0.0729%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
37	乔伟	251,550	0.0699%
38	吴江华	120,000	0.0333%
39	朱美群	118,000	0.0328%
40	冷安全	92,025	0.0256%
41	蒋秀林	92,024	0.0256%
42	刘大华	75,000	0.0208%
43	喻畅	75,000	0.0208%
44	孙燕	75,000	0.0208%
45	罗声碧	46,050	0.0128%
46	罗乐	30,000	0.0083%
47	赵后银	16,500	0.0046%
48	翟仁龙	15,000	0.0042%
49	唐勇	15,000	0.0042%
50	姜高清	7,500	0.0021%
51	于万洲	6,500	0.0018%
52	邹毅	6,000	0.0017%
53	彭中国	6,000	0.0017%
54	徐百平	3,000	0.0008%
55	彭勇	2,500	0.0007%
56	瞿荣	2,000	0.0006%
57	应华	2,000	0.0006%
58	张欢	2,000	0.0006%
59	曾祥荣	1,000	0.0003%
60	喻薇	1,000	0.0003%
61	赵崇丹	1,000	0.0003%
合计		360,000,000	100.00%

10、2018年11月，申报前最后一次增资

2018年10月13日，发行人召开第二届董事会第十五次会议，审议通过《关于公司发行股票的议案》、《关于修订<公司章程>部分条款的议案》等与本次定向发行相关的议案，发出关于召开2018年第三次临时股东大会的通知。

发行人的《关于公司发行股票的议案》：为满足公司资金需求，公司拟通过

定向发行方式向新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）、赣州超逸投资中心（有限合伙）、吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）、中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）、长春融慧达投资管理中心（有限合伙）、潘勇、长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）定向发行公司股份2600万股，本次股票发行价格拟定为5元/股，募集资金为人民币13,000万元。

2018年10月29日，发行人召开2018年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司发行股票的议案》、《关于修订<公司章程>部分条款的议案》等与本次发行相关的议案。

2018年11月1日，众华会计师事务所对发行人本次发行对象认购款缴纳情况进行了审验，并出具众会字(2018)第6047号《验资报告》。根据该《验资报告》，截至2018年11月1日，本次发行对象潘勇、新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）、赣州超逸投资中心（有限合伙）、吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）、中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）、长春融慧达投资管理中心（有限合伙）、长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）已足额缴纳认购款项。

本次增资的具体情况如下表所示。

序号	发行对象	认购数量（股）	认购金额（元）
1	潘勇	1,600,000	8,000,000
2	新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000,000	50,000,000
3	赣州超逸投资中心（有限合伙）	6,000,000	30,000,000
4	吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）	3,700,000	18,500,000
5	中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）	2,000,000	10,000,000
6	长春融慧达投资管理中心（有限合伙）	1,700,000	8,500,000
7	长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000	5,000,000
合计		26,000,000	130,000,000

除自然人外，本次增资股东中新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）、赣州超逸投资中心（有限合伙）、吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）、中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）、长春融慧达投资管理中心（有限合伙）、长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）为私募投资

基金，私募投资基金及其管理人已完成相关登记、备案程序。本次增资股东的基本情况如下所示。

(1) 新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）

①基本情况

企业名称:	新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）
成立日期:	2017年5月4日
企业类型:	有限合伙
注册号/统一社会信用代码:	91445300MA4WH7QU6D
执行事务合伙人:	广东温氏投资有限公司
住所:	新兴县新城镇东堤北路9号广东温氏集团总部五楼503室
认缴出资额:	10,000万元
经营范围:	股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
备案情况:	基金管理人广东温氏投资有限公司已于2014年5月26日办理了私募投资基金管理人登记，登记编号为P1002409。 新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）已于2018年7月6日办理了私募投资基金备案，基金编号为ST8196。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	广东温氏投资有限公司	普通合伙人	8,500.00	85.00%
2	深圳华扬立业投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	10.00%
3	孙德寿	有限合伙人	500.00	5.00%
合计			10,000.00	100.00%

③实际控制人

根据《新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，广东温氏投资有限公司对新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）的运营、管理、控制及其他所有合伙事务具有决策权。广东温氏投资有限公司为温氏食品集团股份有限公司（SZ.300498）的全资子公司，经追溯，温氏食品集团股份有限公司（SZ.300498）的实际控制人为温鹏程、温均生、温志芬、温小琼、梁焕珍、伍翠珍、温子荣、陈健兴、刘容娇、孙芬、古金英共11人。

④普通合伙人的基本情况

企业名称:	广东温氏投资有限公司
成立日期:	2011年4月21日
企业类型:	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
注册号/统一社会信用代码:	91440400572195595Q
住所:	珠海市横琴新区宝华路6号105室-58823(集中办公区)
注册成本:	50,000万元
经营范围:	利用自有资金进行对外投资(法律法规禁止投资的项目除外);投资管理(涉及许可经营的项目除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股权情况:	温氏食品集团股份有限公司100%控股

(2) 赣州超逸投资中心(有限合伙)

①基本情况

企业名称:	赣州超逸投资中心(有限合伙)
成立日期:	2016年12月09日
企业类型:	有限合伙
注册号/统一社会信用代码:	91360702MA35M27T44
执行事务合伙人:	北京启源厚积投资管理有限公司
住所:	江西省赣州市章贡区新赣州大道18号阳明国际中心2号楼602-49室
认缴出资额:	35,000万元人民币
经营范围:	投资管理、投资咨询、股权投资(不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
备案情况:	基金管理人北京启源厚积投资管理有限公司已于2016年11月07日办理了私募投资基金管理人登记,登记编号为P1060083。 赣州超逸投资中心(有限合伙)已于2017年05月05日办理了私募投资基金备案,基金编号为ST2544。

②股权结构

截至本招股说明书签署日,股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	李毅	有限合伙人	5,000.00	14.29%
2	彭浩	有限合伙人	4,999.00	14.28%
3	张维田	有限合伙人	4,000.00	11.43%
4	周子龙	有限合伙人	3,000.00	8.57%

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
5	赣州千帆投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,997.00	8.57%
6	赣州和泰投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	5.71%
7	郑升尉	有限合伙人	2,000.00	5.71%
8	顾振其	有限合伙人	2,000.00	5.71%
9	回全福	有限合伙人	2,000.00	5.71%
10	熠昭（北京）投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	5.71%
11	寇凤英	有限合伙人	1,500.00	4.29%
12	周孝伟	有限合伙人	1,500.00	4.29%
13	唐球	有限合伙人	1,000.00	2.86%
14	赵榕	有限合伙人	1,000.00	2.86%
15	北京启源厚积投资管理有限公司	普通合伙人	4.00	0.01%
合计			35,000.00	100.00%

③实际控制人

根据《赣州超逸投资中心（有限合伙）合伙协议》，北京启源厚积投资管理有限公司对赣州超逸投资中心（有限合伙）的运营、管理、控制及其他所有合伙事务具有决策权。根据赣州超逸投资中心（有限合伙）提供的相关资料及对北京启源厚积投资管理有限公司法务负责人的访谈，谭杨为北京启源厚积投资管理有限公司的第一大股东、执行董事、总经理，为北京启源厚积投资管理有限公司的实际控制人。

④普通合伙人的基本情况

企业名称:	北京启源厚积投资管理有限公司
成立日期:	2013年11月27日
企业类型:	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册号/统一社会信用代码:	911101050828117380
住所:	北京市朝阳区广渠门外大街8号13层东座1610号
注册成本:	1,000万元
经营范围:	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本

	市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
股权情况:	宁波矽盛投资管理合伙企业(有限合伙)持股 20%, 谭杨持股 45%, 陈月英持股 35%

(3) 吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业(有限合伙)

①基本情况

企业名称:	吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业(有限合伙)
成立日期:	2016年05月12日
企业类型:	有限合伙
注册号/统一社会信用代码:	91220101MA0Y4XBXX4
执行事务合伙人:	中投长春创业投资基金管理有限公司
住所:	长春市净月高新区生态大街 6666 号高新技术创业服务中心大楼 B113 室
认缴出资额:	10,200.00 万元人民币
经营范围:	以自有资金对相关项目投资(不得从事理财、非法集资、非法吸储、贷款等业务)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
备案情况:	基金管理人中投长春创业投资基金管理有限公司已于 2014 年 04 月 17 日办理了私募投资基金管理人登记, 登记编号为 P1000823。吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业(有限合伙)已于 2018 年 05 月 04 日办理了私募投资基金备案, 基金编号为 S32555。

②股权结构

截至本招股说明书签署日, 股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	中投瑞石投资管理有限责任公司	有限合伙人	5,000.00	49.02%
2	吉林省股权基金投资有限公司	有限合伙人	1,800.00	17.65%
3	长春市科技发展中心有限公司	有限合伙人	2,000.00	19.61%
4	长春高新创业投资集团有限公司	有限合伙人	1,000.00	9.80%
5	中投长春创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	400.00	3.92%
合计			10,200.00	100.00%

③实际控制人

根据《吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业(有限合伙)合伙协议》, 中投长春创业投资基金管理有限公司对吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业(有限合伙)的运营、管理、控制及其他所有合伙事务具有决策权, 中投长春创业投资基金管理有限公司拥有吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业(有限

合伙)的控制权。中投瑞石投资管理有限责任公司持有中投长春创业投资基金管理有限公司51%的股权,前者为中国国际金融股份有限公司(HK.03908)的全资子公司,经核查,中国国际金融股份有限公司(HK.03908)的实际控制人为国务院。

④普通合伙人的基本情况

企业名称:	中投长春创业投资基金管理有限公司
成立日期:	2012年12月12日
企业类型:	其他有限责任公司
注册号/统一社会信用代码:	91220101593398578E
住所:	长春市净月开发区生态大街6666号高新技术创业服务中心大楼东配楼B106室
注册成本:	1,500万元
经营范围:	开展私募股权投资、创业投资等私募基金业务、投资咨询(除证券、金融、期货)、财务顾问,证监会同意的其他业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股权情况:	中投瑞石投资管理有限责任公司持股51%,长春市创业企业投资有限公司持股30%,长春金达投资管理有限责任公司持股19%

(4) 中投长春国家光电信息创业投资基金(有限合伙)

①基本情况

企业名称:	中投长春国家光电信息创业投资基金(有限合伙)
成立日期:	2013年08月30日
企业类型:	有限合伙
注册号/统一社会信用代码:	91220101073622249N
执行事务合伙人:	中投长春创业投资基金管理有限公司
住所:	吉林省长春市净月开发区生态大街6666号创业服务中心大楼东配楼2039室
认缴出资额:	25,000万元人民币
经营范围:	对未上市企业的投资(法律、法规和国务院决定禁止的,不得经营;许可经营项目凭有效许可证或批准文件经营;一般经营项目可自主选择经营)
备案情况:	基金管理人中投长春创业投资基金管理有限公司已于2014年04月17日办理了私募投资基金管理人登记,登记编号为P1000823。中投长春国家光电信息创业投资基金(有限合伙)已于2014年04月21日办理了私募投资基金备案,基金编号为SD1807。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	长春净月创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	20.00%
2	盈富泰克创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	20.00%
3	长春市国有资本投资经营有限公司	有限合伙人	7,000.00	28.00%
4	中投瑞石投资管理有限责任公司	有限合伙人	5,000.00	20.00%
5	长春吉源建设集团股份有限公司	有限合伙人	2,750.00	11.00%
6	中投长春创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	250.00	1.00%
合计			25,000.00	100.00%

③实际控制人

根据《中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）合伙协议》，中投长春创业投资基金管理有限公司对中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）的运营、管理、控制及其他所有合伙事务具有决策权，中投长春创业投资基金管理有限公司拥有中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）的控制权。其实际控制人情况详见本章之“三、（二）10、（3）③实际控制人”。

④普通合伙人的基本情况

中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）的普通合伙人为中投长春创业投资基金管理有限公司，其基本情况详见本章之“三、（二）10、（3）④普通合伙人的基本情况”。

（5）长春融慧达投资管理中心（有限合伙）

①基本情况

企业名称：	长春融慧达投资管理中心（有限合伙）
成立日期：	2014年04月08日
企业类型：	有限合伙
注册号/统一社会信用代码：	91220101096390946U
执行事务合伙人：	中投长春创业投资基金管理有限公司
住所：	长春市净月高新区生态大街6666号高新技术创业服务中心大楼B116室
认缴出资额：	6,500万元人民币
经营范围：	受投资人委托对投资人的资产进行管理
备案情况：	基金管理人中投长春创业投资基金管理有限公司已于2014年04

月 17 日办理了私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1000823。长春融慧达投资管理中心（有限合伙）已于 2017 年 01 月 23 日办理了私募投资基金备案，基金编号为 S32489。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	孙景营	有限合伙人	2,300.00	35.38%
2	孙薇	有限合伙人	1,500.00	23.08%
3	刘春光	有限合伙人	880.00	13.54%
4	董莉	有限合伙人	1,000.00	15.38%
5	刘明	有限合伙人	200.00	3.08%
6	赵玉成	有限合伙人	65.00	1.00%
7	刘琳	有限合伙人	140.00	2.15%
8	王丁丁	有限合伙人	140.00	2.15%
9	朱海涛	有限合伙人	30.00	0.46%
10	周晨曦	有限合伙人	30.00	0.46%
11	姜洋	有限合伙人	60.00	0.92%
12	王尤楠	有限合伙人	20.00	0.31%
13	易芳冰	有限合伙人	65.00	1.00%
14	程继明	有限合伙人	17.65	0.27%
15	司男	有限合伙人	45.00	0.69%
16	姜旭鸿	有限合伙人	6.35	0.10%
17	中投长春创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.02%
合计			6,500.00	100.00%

③实际控制人

根据《长春融慧达投资管理中心（有限合伙）合伙协议》，中投长春创业投资基金管理有限公司对长春融慧达投资管理中心（有限合伙）的运营、管理、控制及其他所有合伙事务具有决策权，中投长春创业投资基金管理有限公司拥有长春融慧达投资管理中心（有限合伙）的控制权。其实际控制人情况详见本章之“三、（二）10、（3）③实际控制人”。

④普通合伙人的基本情况

长春融慧达投资管理中心（有限合伙）的普通合伙人为中投长春创业投资基

金管理有限公司，其基本情况详见本章之“三、（二）10、（3）④普通合伙人的基本情况”。

（6）长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）

①基本情况

企业名称:	长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）
成立日期:	2016年04月29日
企业类型:	有限合伙
注册号/统一社会信用代码:	91220101MA0Y4RQ5X8
执行事务合伙人:	中投长春创业投资基金管理有限公司
住所:	吉林省长春市净月开发区生态大街6666号创业服务中心大楼东配楼2037室
认缴出资额:	10,300万元人民币
经营范围:	以自有资金对相关项目投资（不得从事理财、非法集资、非法吸储、贷款等业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
备案情况:	基金管理人中投长春创业投资基金管理有限公司已于2014年04月17日办理了私募投资基金管理人登记，登记编号为P1000823。长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）已于2016年12月12日办理了私募投资基金备案，基金编号为S32449。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，股权结构如下表所示。

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	认缴比例
1	中投瑞石投资管理有限责任公司	有限合伙人	5,000.00	48.54%
2	长春吉源建设集团股份有限公司	有限合伙人	2,000.00	19.42%
3	夏华	有限合伙人	1,700.00	16.51%
4	张帆	有限合伙人	1,500.00	14.56%
5	中投长春创业投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.97%
合计			10,300.00	100.00%

③实际控制人

根据《长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，中投长春创业投资基金管理有限公司对长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）的运营、管理、控制及其他所有合伙事务具有决策权，中投长春创业投资基金管理有限公司拥有长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）的控制权。其实际控制人情况详见本章

之“三、（二）10、（3）③实际控制人”。

④普通合伙人的基本情况

长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）的普通合伙人为中投长春创业投资基金管理有限公司，其基本情况详见本章之“三、（二）10、（3）④普通合伙人的基本情况”。

（7）潘勇

潘勇，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2013年1月至2017年5月任深圳市永邦四海投资管理有限公司董事长、总经理，2015年5月至今任深圳市永邦友谊投资管理企业（有限合伙）执行事务合伙人，2015年7月至今任深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）执行合伙人委派代表。

本次增资的股东在股份认购合同中约定若出现以下情况，则有权要求实际控制人王真见、王增潮回购其认购的股份，回购价格应在本次增资价格以外增加以人民银行公布的一年期贷款利率计算的持股期间的资金利息：在2021年6月30日前，公司被其聘请的保荐机构或证监会认定为不符合上市条件，或者出现破产、解散等情形；或者，在2021年12月31日前，公司未能完成上市；或者，在完成上市前，公司以低于本次增资价格或其他更为优惠的条件增加新股。

除此之外，在上市前若王真见或王增潮向他人出售股份，则上述股东有权按照相同价格和条件参与出售股份。

2019年10月24日，本次增资的各个股东与发行人及实际控制人王增潮、王真见签订了解除上述回购对赌及跟随出售条款的协议。

本次增资完成后，公司的股权结构如下表所示，截至本招股说明书签署日，股权结构未发生变化。

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	王增潮	110,583,001	28.6484%
2	王真见	105,768,000	27.4010%
3	王 启	27,669,001	7.1681%
4	杜福昌	27,668,999	7.1681%
5	陈 飞	16,995,000	4.4028%
6	新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000,000	2.5907%
7	夏跃云	9,522,600	2.4670%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
8	包中生	9,000,000	2.3316%
9	朱昌补	6,822,000	1.7674%
10	朱胜德	6,693,525	1.7341%
11	赣州超逸投资中心（有限合伙）	6,000,000	1.5544%
12	深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）	4,950,000	1.2824%
13	吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）	3,700,000	0.9585%
14	朱关良	3,554,000	0.9207%
15	刘 薨	3,510,000	0.9093%
16	丛燕军	3,000,000	0.7772%
17	漆 涛	3,000,000	0.7772%
18	珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）	3,000,000	0.7772%
19	吴德法	2,464,000	0.6383%
20	王冬贞	2,454,000	0.6358%
21	中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）	2,000,000	0.5181%
22	长春融慧达投资管理中心（有限合伙）	1,700,000	0.4404%
23	潘 勇	1,600,000	0.4145%
24	王静波	1,500,000	0.3886%
25	王金龙	1,500,000	0.3886%
26	黄传告	1,500,000	0.3886%
27	长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000	0.2591%
28	刘利娟	750,000	0.1943%
29	舒 刚	750,000	0.1943%
30	宋 涛	750,000	0.1943%
31	吴飞跃	736,200	0.1907%
32	黄跃章	736,200	0.1907%
33	陈 汉	610,125	0.1581%
34	陈计邓	552,150	0.1430%
35	喻 洁	400,025	0.1036%
36	张华桦	390,000	0.1010%
37	李庆玲	329,000	0.0852%
38	张建英	317,025	0.0821%

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
39	王 琿	301,000	0.0780%
40	金正洁	300,000	0.0777%
41	伍 伟	300,000	0.0777%
42	张际宇	300,000	0.0777%
43	孙世勇	262,500	0.0680%
44	乔 伟	251,550	0.0652%
45	吴江华	120,000	0.0311%
46	朱美群	118,000	0.0306%
47	冷安全	92,025	0.0238%
48	蒋秀林	92,024	0.0238%
49	刘大华	75,000	0.0194%
50	喻 畅	75,000	0.0194%
51	孙 燕	75,000	0.0194%
52	罗声碧 ¹	46,050	0.0119%
53	罗 乐	30,000	0.0078%
54	赵后银	16,500	0.0043%
55	翟仁龙	15,000	0.0039%
56	唐 勇	15,000	0.0039%
57	姜高清	7,500	0.0019%
58	于万洲	6,500	0.0017%
59	邹 毅	6,000	0.0016%
60	彭中国	6,000	0.0016%
61	徐百平	3,000	0.0008%
62	彭 勇	2,500	0.0006%
63	瞿 荣	2,000	0.0005%
64	应 华	2,000	0.0005%
65	张 欢	2,000	0.0005%
66	曾祥荣	1,000	0.0003%
67	喻 薇	1,000	0.0003%
68	赵崇丹	1,000	0.0003%
合 计		386,000,000	100.00%

注1：罗声碧已于2019年5月24日过世，其持有的公司股份继承安排尚待确定。

发行人现有股东中属于发行人现员工的任职情况以及已离职、退休员工在

离职、退休前的任职情况如下表所示。

序号	姓名	持股数(股)	持股比例	在发行人处任职情况
1	王增潮	110,583,001	28.6484%	担任发行人副董事长兼总经理
2	王真见	105,768,000	27.4010%	担任发行人董事长、重庆博鼎董事长、江苏顺博执行董事、湖北顺博执行董事兼总经理
3	王 启	27,669,001	7.1681%	担任广东顺博执行董事
4	杜福昌	27,668,999	7.1681%	任职于发行人物资部
5	夏跃云	9,522,600	2.4670%	担任发行人采购部副部长
6	朱胜德	6,693,525	1.7341%	担任发行人采购部部长
7	朱关良	3,554,000	0.9207%	任职于江苏顺博物资部
8	吴德法	2,464,000	0.6383%	任职于发行人设备部
9	黄跃章	736,200	0.1907%	已离职，曾担任广东顺博总经理
10	吴飞跃	736,200	0.1907%	担任江苏顺博设备部副部长
11	陈 汉	610,125	0.1581%	担任发行人销售部区域经理
12	陈计邓	552,150	0.1430%	担任广东顺博副总经理
13	喻 洁	400,025	0.1036%	担任发行人物资部部长
14	张建英	317,025	0.0821%	已离职、已退休，曾担任发行人财务副总监
15	王 琿	301,000	0.0780%	担任发行人董事、董事会秘书
16	金正洁	300,000	0.0777%	已离职、已退休，曾担任发行人监事会主席、工会主席
17	孙世勇	262,500	0.0680%	已离职，曾担任发行人财务总监
18	乔 伟	251,550	0.0652%	担任发行人审计部部长
19	吴江华	120,000	0.0311%	担任发行人董事、副总经理
20	冷安全	92,025	0.0238%	已离职，曾担任重庆博鼎总经理
21	蒋秀林	92,024	0.0238%	已离职，曾担任发行人副总经理
22	刘大华	75,000	0.0194%	担任发行人销售部区域经理
23	喻 畅	75,000	0.0194%	担任发行人销售部区域经理
24	孙 燕	75,000	0.0194%	已离职，曾担任发行人财务部副部长
25	罗声碧	46,050	0.0119%	已离职、已过世，曾担任发行人财务部部长
26	罗 乐	30,000	0.0078%	担任发行人监事会主席、技质部副部长
合计		298,995,000	77.4598%	

（三）历次增资或股权转让的背景、相关股东任职、股价确定方式等相关情况

报告期内，历次增资和股权转让的背景、增资或转让对象当时在发行人的任职情况如下表所示。

历次增资/股权转让	增资/股权转让的背景	增资/股权转让的对象	增资/股权转让的对象当时在公司任职情况
2003年06月增资	满足公司发展的资金需要	王启、王增潮、朱胜德	王启任执行董事兼经理，朱胜德任采购员、监事，王增潮任公司采购负责人。
2006年10月增资	满足公司发展的资金需要	王启、王增潮、朱胜德	王启任执行董事兼经理，朱胜德任采购员、监事，王增潮任公司采购负责人。
2007年05月转让	王启和朱胜德退出公司的生产经营，分别在广东和重庆从事废旧金属贸易。	王增潮、王真见	王增潮任执行董事、王真见任销售业务负责人、监事。
2007年09月增资	满足公司发展的资金需要	王增潮、王真见	王增潮任执行董事，王真见任销售业务负责人、监事。
2008年08月增资	满足公司发展的资金需要	王增潮、王真见	王增潮任执行董事，王真见任销售业务负责人、监事。
2008年11月增资	满足公司发展的资金需要	王启	王启任采购负责人。
2008年12月转让	王增潮将部分股权转让给其亲属杜福昌、包庞，系由于受让人希望获取对公司的投资收益。	杜福昌、包庞	杜福昌在子公司重庆璧康（已注销）任职，包庞任采购部业务经理。
2008年12月增资	满足公司发展的资金需要	王真见、王启、包庞、包中生、杜林台、朱昌补、朱胜德、李左生、朱关良、吴德法、王冬贞	王真见任副董事长，王启任采购业务负责人，包庞任采购部业务经理，朱胜德任采购部业务经理、朱关良任技术部主管、吴德法任生产部门工人。朱昌补、包中生、王冬贞、杜林台、李左生未在发行人任职。
2009年09月转让	包庞和李左生分别由于个人投资与债务的资金需要，向王增潮转让股权。	王增潮	王增潮任董事长、总经理。

历次增资/股权转让	增资/股权转让的背景	增资/股权转让的对象	增资/股权转让的对象当时在公司任职情况
2011年03月增资	满足公司发展的资金需要	全体股东	朱胜德任采购部部长。
2011年05月转让	杜林台向王真见转让股权，系由于杜林台自身事业发展的资金需要。	王真见	王真见任副董事长。
2011年07月增资	满足公司发展的资金需要	夏跃云、陈飞、吴飞跃、黄跃章、陈计邓、陈汉、孙世勇、王琿、乔伟、蒋秀林、杨廷文、张建英、冷安全、喻洁、肖敏进、罗声碧	夏跃云任采购部副部长，吴飞跃任生产部设备主管，黄跃章任广东顺博业务主管，陈计邓任生产部部长，陈汉任销售经理，孙世勇任财务总监，王琿任董事会秘书，乔伟任广东顺博财务负责人，蒋秀林任副总经理，杨廷文任总经理助理，张建英任财务部副总监，冷安全任重庆博鼎总经理，喻洁任物资部部长，肖敏进任行政部主管，罗声碧任财务部部长。陈飞未在发行人任职。
2012年02月转让	肖敏进因个人职业发展原因离开顺博有限，且不愿意继续持有顺博有限的股权，同时肖敏进因个人生活的资金需要也有意转让股权。	夏跃云	夏跃云任采购部副部长。
2012年12月增资	满足公司发展的资金需要	刘薨、王静波、王金龙、张华桦、金正洁、吴江华、孙燕、刘大华、喻畅、罗乐、陈飞、喻洁、张建英、陈汉、乔伟	吴江华任销售部部长、监事会主席，金正洁任工会主席，孙燕任财务部副部长，刘大华任销售部经理，喻畅任销售部经理，罗乐任技质部副部长，喻洁任物资部部长，张建英任财务部副总监，陈汉任销售部经理，乔伟任广东顺博财务负责人。陈飞、刘薨、王静波、王金龙、张华桦未在发行人任职。
2013年11月增资	满足公司发展的资金需要	漆涛、舒刚、李庆玲、伍伟、宋涛、刘利娟	未在公司任职。

历次增资/股权转让	增资/股权转让的背景	增资/股权转让的对象	增资/股权转让的对象当时在公司任职情况
2014年08月转让	漆涛由于个人投资的资金需要向朱胜德转让股权	朱胜德	朱胜德任采购部部长。
2015年02月转让	杨廷文曾因个人职业发展原因离开过公司，离职时不愿意继续持有公司的股权，同时杨廷文因个人生活的资金需要也有意转让股权。	朱胜德	朱胜德任采购部部长。
2015年11月增资	满足公司发展的资金需要	陈飞、漆涛、王冬贞、金正洁、丛燕军、杜英红、张际宇、深圳市中航永邦并购基金企业（有限合伙）、珠海德辰新三板股权投资基金企业（有限合伙）	金正洁任监事会主席、工会主席。陈飞、漆涛、王冬贞、丛燕军、杜英红、张际宇未在发行人任职。
2018年05月转让	公司从新三板摘牌，上海鼎祁创业投资中心（有限合伙）等9名股东转让股权。	王增潮、王瑋	王增潮任副董事长、总经理，王瑋任公司董秘
2018年06月转让			
2018年06月转让			
2018年06月转让			
2018年07月转让			
2018年09月转让			
2018年09月转让			
2018年09月转让			
2018年09月转让			
2018年11月增资	满足公司发展的资金需要	潘勇、新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）、赣州超逸投资中心（有限合伙）、吉林中投科技成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）、中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）、长春融慧达投资管理中	潘勇未在公司任职

历次增资/股权转让	增资/股权转让的背景	增资/股权转让的对象	增资/股权转让的对象当时在公司任职情况
		心（有限合伙）、长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）已足额缴纳认购款项。	

历次增资或股权转让的价格及确定方式、公允性，对应上年及股权变动当年的市盈率如下表所示。

历次增资/股权转让	每单位注册资本或每股价格（元）	定价方式及公允性	对应上年净利润的市盈率	对应当年净利润的市盈率
2003年06月增资	1.00	在此阶段，增资或股权转让的对象主要为实际控制人及其亲属，因而依据公司的实收资本确定公司价值，定价公允。	不适用 ¹	不适用 ¹
2006年10月增资	1.00		1.58	1.55
2007年05月转让	1.00		4.66	14.18
2007年09月增资	1.00		4.66	14.18
2008年08月增资	1.00		18.08	2.91
2008年11月增资	1.00		26.00	4.18
2008年12月转让	1.00		29.08	4.67
2008年12月增资	1.00		29.08	4.67
2009年09月转让	1.00		5.70	5.10
2011年03月增资	1.00		4.19	3.56
2011年05月转让	1.00	4.19	3.56	
2011年07月增资	1.63	在此阶段，增资的对象主要为非实际控制人亲属的自然人，因而依据公司净资产确定公司价值，定价公允。（股权转让的定价方法相同）	9.10	7.73
2012年02月转让	1.68		8.56	9.15
2012年12月增资	1.93		9.83	10.52
2013年11月增资	2.30		12.94	9.69
2014年08月转让	2.30		9.89	7.00
2015年02月转让	2.38		7.25	7.63
2015年11月增资	5.50		16.75	17.64
2018年05月转让	5.00	在此阶段，增资的对象主要为机构投资者，而且公司上市的计划已经明确，因而依据公司盈利能力，股东协商确定公司价	11.15	12.51
2018年06月转让	6.00		13.37	15.01
2018年06月转让	6.65		14.82	16.64
2018年06月转让	6.00		13.37	15.01
2018年07月转让	6.42		14.31	16.06

历次增资/股权转让	每单位注册资本或每股价格（元）	定价方式及公允性	对应上年净利润的市盈率	对应当年净利润的市盈率
2018年09月转让	6.42	值，定价公允。（股权转让的定价方法相同）	14.31	16.06
2018年09月转让	5.63		12.55	14.09
2018年09月转让	6.09		13.58	15.24
2018年09月转让	10.00		22.29	25.02
2018年11月增资	5.00		11.15	12.51

注1：公司设立于2003年，成立当年亏损，故未计算对应上年及当年净利润的市盈率。

在历次增资和股权转让中，发行人在不同阶段主要根据增资对象的上述差异，选择相应的公司价值的确定方法（股权转让的定价方法与增资的定价方法相同），公司价值的确定方法合理，股权价格公允。

在历次增资和股权转让中，如果以对应当年净利润的市盈率作为股价的估值水平，那么2007年股权转让和增资的价格的市盈率，明显高于2006年和2008年增资价格的市盈率，主要是由于公司2007年的净利润较2006年和2008年大幅下降；2015年11月增资的价格的市盈率，高于2015年2月股权转让和2014年增资的市盈率，主要是由于自2015年11月增资起，公司开始根据盈利能力确定公司的价值，而且2015年末公司明确了上市申报的时间表，公司估值得以提高。

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

发行人设立以来，未发生对公司资产总额、营业收入和净利润产生较大影响的资产重组。

五、股东出资、股本变化的验资情况及投入资产的计量属性

自2003年3月起至今，顺博合金设立以来共进行了十六次验资及一次验资复核，具体情况如下表所示。

序号	出资情况	验资情况
1	2003年3月 注册资本100万元	2003年3月18日，重庆永生会计师事务所审验并出具了重永生验（2003）30号《验资报告》，确认：截止2003年3月18日，顺博有限（筹）已收到全体股东认缴的注册资本100万元。
2	2003年6月 注册资本增加至	2003年6月9日，重庆永生会计师事务所审验并出具了重永生会验[2003]88号《验资报告》，确认：截止2003年6月4日，顺

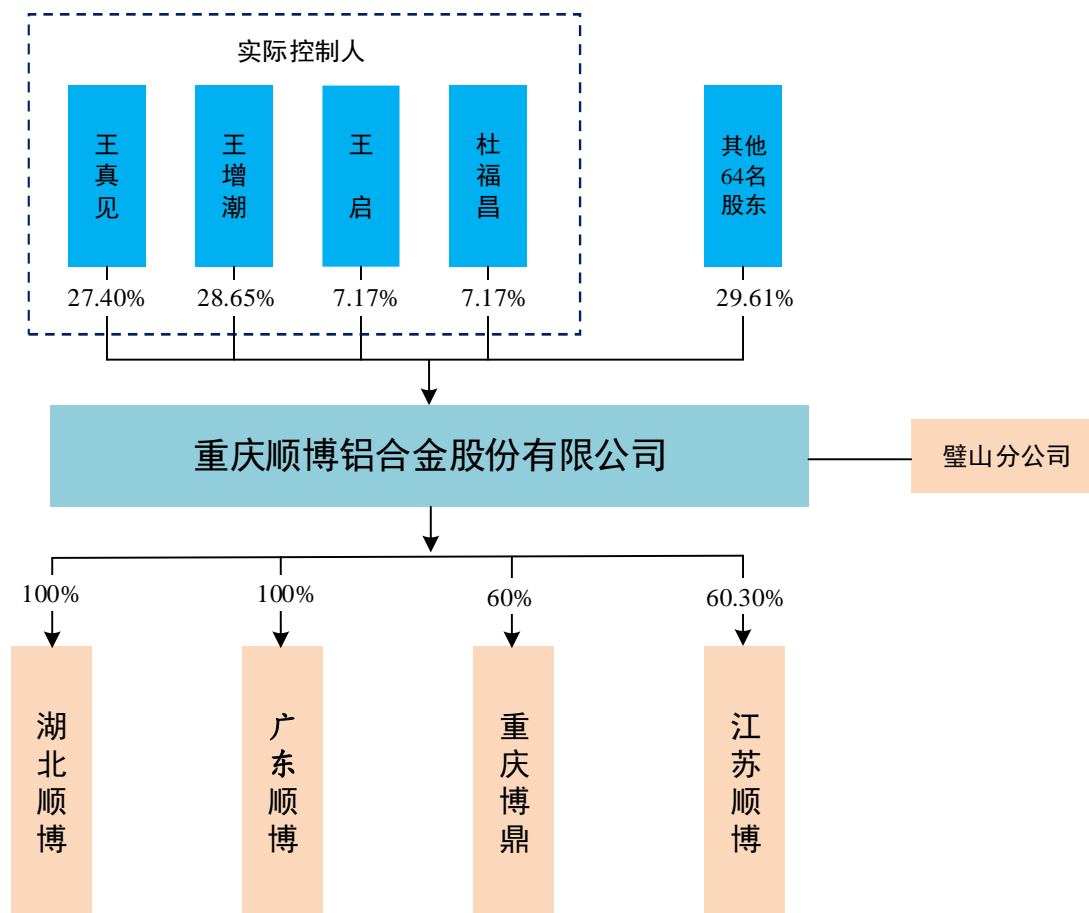
序号	出资情况	验资情况
3	2,000 万元	博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 1,900 万元。
		2011 年 5 月 17 日, 天健正信会计师事务所审验并出具了天健正信验(2011)综字第 030042 号《验资报告》, 确认: 为解决历史遗留的出资瑕疵, 对股东以现金 1,900 万元补充注册资本进行验证。
4	2006 年 10 月 注册资本增加至 6,000 万元	2006 年 10 月 17 日, 重庆永生会计师事务所审验并出具了永生会验[2006]100 号《验资报告》, 确认: 截止 2006 年 10 月 16 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 4,000 万元。
5	2007 年 9 月 注册资本增加至 7,650 万元	2007 年 9 月 4 日, 重庆永生会计师事务所审验并出具了永生会验[2007]75 号《验资报告》, 确认: 截止 2007 年 8 月 28 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 1,650 万元。
6	2008 年 8 月 注册资本增加至 11,000 万元	2008 年 8 月 27 日, 重庆永生会计师事务所审验并出具了永生验[2008]86 号《验资报告》, 确认: 截止 2008 年 8 月 26 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 3,350 万元。
7	2008 年 10 月 注册资本增加至 12,300 万元	2008 年 10 月 29 日, 重庆永生会计师事务所审验并出具了永生验[2008]137 号《验资报告》, 确认: 截止 2008 年 10 月 29 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 1,300 万元。
8	2008 年 12 月 注册资本增加至 15,000 万元	2008 年 12 月 14 日, 重庆永生会计师事务所审验并出具了永生验[2008]163 号《验资报告》, 确认: 截止 2008 年 12 月 4 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 2,700 万元。
9	2011 年 3 月 注册资本增加至 20,000 万元	2011 年 3 月 21 日, 重庆永生会计师事务所审验并出具了永生验[2011]19 号《验资报告》, 确认: 截止 2011 年 3 月 21 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 5,000 万元。
10	2011 年 8 月 注册资本增加至 21,500 万元	2011 年 8 月 1 日, 天健正信会计师事务所审验并出具了天健正信验(2011)综字第 030060 号《验资报告》, 确认: 截止 2011 年 7 月 29 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 1,500 万元。
11	2012 年 12 月 注册资本增加至 22,200 万元	2012 年 12 月 20 日, 天健正信会计师事务所审验并出具了天健渝验(2012)45 号《验资报告》, 确认: 截止 2012 年 12 月 20 日, 顺博有限已收到全体股东新认缴的注册资本 700 万元。
12	2013 年 6 月整体 改制设立股份公 司(22,200 万元)	2013 年 5 月 27 日, 天健会计师事务所审验并出具了天健验[2013]8-13 号《验资报告》, 确认: 截止 2013 年 5 月 23 日, 顺博合金(筹)已收到全体发起人股东以顺博有限净资产缴纳的实收资本 22,200 万元。
13	2013 年 11 月 注册资本增加至 22,650 万元	2013 年 12 月 2 日, 天健会计师事务所审验并出具了天健验[2013]8-29 号《验资报告》, 确认: 截止 2013 年 11 月 30 日, 顺博合金已收到全体股东新认缴的注册资本 450 万元。
14	2015 年 12 月 注册资本增加至 24,000 万元	2015 年 11 月 17 日, 众华会计师事务所审验并出具了众会字[2015]第 5908 号《验资报告》, 确认: 截至 2015 年 11 月 13 日, 顺博合金已收到全体股东新认缴的注册资本 1,350 万元。
15	2016 年 2 月 资本公积转增股	2016 年 8 月 15 日, 众华会计师事务所审验并出具了众会字[2016]第 5634 号《验资报告》, 确认: 截至 2016 年 01 月 07 日, 顺博

序号	出资情况	验资情况
	本, 注册资本增加至 36,000 万元	合金累计实收资本(股本) 36,000 万元。
16	众华会计师事务所对发行人自设立至 2013 年 12 月 2 日注册资本变更的资本到位情况的复核	2016 年 3 月 29 日, 众华会计师事务所审验并出具了众会字(2016)第 2966 号《实收资本复核报告》, 经复核, 确认: 截止 2013 年 12 月 02 日, 顺博股份的注册资本(股本)已经全部到位。
17	2018 年 11 月, 注册资本增加至 38,600 万元	2018 年 11 月 1 日, 众华会计事务所审验并出具了众会字(2018)第 6047 号《验资报告》, 确认: 截至 2018 年 11 月 01 日, 顺博合金已收到全体新股东新认缴的注册资本 2,600 万元。

六、发行人组织结构

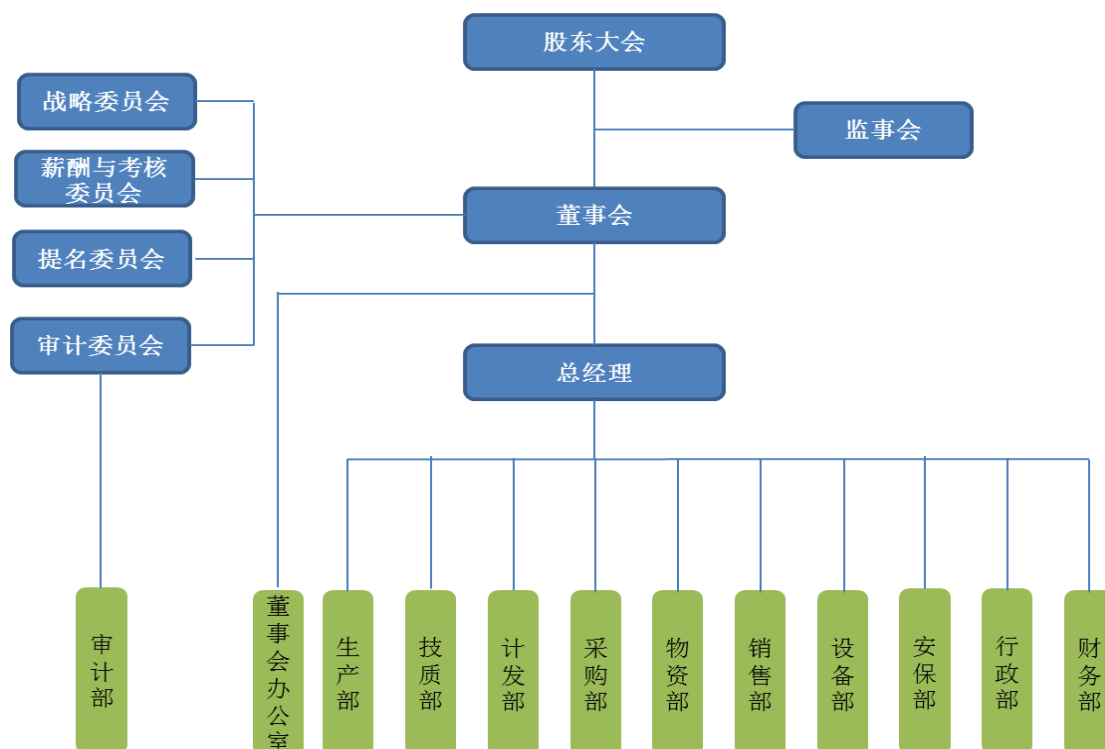
(一) 发行人的股权关系图

截至本招股说明书签署日, 发行人与股东、所投资公司的股权关系如下图所示。



（二）发行人的组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构如下图所示。



（三）发行人内部组织结构设置及运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会，董事会秘书负责董事会的日常事务。监事会是公司的监督机构，对股东大会负责。总经理负责公司的日常经营活动，执行公司董事会决议。

公司主要职能部门职责如下表所示。

部门名称	主要职能
生产部	参与公司年/月度销售计划的评审、分解，依据生产计划组织生产工作，编制月度生产原材料需求计划；负责生产活动过程人、机、料等方面资源的组织、协调和安排，确保生产任务的完成；配合技术质量部门审定技术管理标准，参与生产工艺流程编制；参与审核新产品开发方案并组织试生产，不断提高新产品开发能力；组织实施生产设备的日常保养工作；组织实施生产现场 6S 管理工作，重视环境保护工作，提高生产现场治理水平。
采购部	负责组织完成公司原材料和辅助原材料等的采购工作；负责公司设备、备品备件及行政办公用品的采购和供应商管理工作；负责公司原材料进口业务相关资质手续办理，按照计划组织实施公司原材料进口活动。

部门名称	主要职能
销售部	根据公司发展规划及年度经营目标，分解年度销售计划，组织配备相匹配的资源予以推进实施；及时了解国际国内下游行业市场信息，制定和及时调整公司销售策略；负责公司销售市场的网络布点安排和客户拓展日常工作；负责对销售过程进行售前、售中、售后的服务，及时协调和处理异常状态；负责公司客户信用管理和年度信用评审工作；负责配合开展客户贷款的催收和管理工作，保障公司权益。
技质部	负责配合管理者代表做好公司质量管理体系建设具体实施工作；负责公司原材料/产成品质量分析检验工作；负责高性能再生铝合金系列产品的研发工作；负责公司工艺标准、验收标准的编制和技术改进；负责公司新产品/定制产品技术方案的确定；负责处理和解决涉及技术方面的客户投诉，提升客户满意度。
计发部	负责公司销售部门与生产部门的衔接工作，根据销售部订单计划下达生产计划并监督执行；负责公司产成品的存储和产成品库房区域管理工作；负责安排和协调公司产成品运输及部分原材料采购的物流运输工作。
物资部	负责仓库区域整体规划布局、6S管理、安全管理工作；负责按照质量要求做好原材料的检验、接收工作；负责组织对原材料进行破碎、分选、压块等工作；负责库存原材料物资的存储和发放，根据生产需求做好原材料备料工作；负责对使用的重力浮选等选料设备进行日常维护和保养工作；负责公司日常办公物资管理工作。
设备部	依据公司生产计划，组织评估生产产能状况，编制设备采购计划；参与公司设备选型、技改项目的审定、认证，对施工过程中形成的技术图纸资料进行整理归档；组织设备的验收、安装、调试工作，并保存设备档案；编制设施、设备的大修、单项维修及年度保养计划，组织实施设施/设备维护检修，及时解决生产过程中出现的设备故障，建立、更新和保存设备/设施台帐和维修记录；组织实施部门人员的专业知识和技能培训、考核和激励工作，不断提高维修人员技术专业水平和工作能力。
董事会办公室	负责公司与监管机构、各中介机构的沟通和协调工作，推进公司上市计划的具体实施；负责筹备股东大会、董事会、监事会会议，制作会议资料并归档保管；负责跟踪和掌握股东大会、董事会、监事会有关决议的执行情况；负责公司定期报告及临时报告的编制和披露，确保公司信息披露合法合规；负责公司投资者关系管理等证券事务相关工作；参与公司重大战略决策前期论证并提供方案可行性评估及合理化建议。
审计部	负责审计公司及下属公司的财务情况、成本、费用开支情况；审计公司内部重大固定资产投资及对外投资情况；审计公司重大合同的签订及执行情况；对公司及下属公司的年度预算、决算及经济效益情况进行审计监督。
财务部	主要负责建立健全公司内部控制制度，完善会计核算体系和公司财务管理制度；牵头组织公司年度财务预算及决算活动；完成公司会计核算及财务报表、报告的编制；完成公司资金管理、融资结构合理化调整、纳税申报等工作；配合审计机构完成公司定期审计工作。
行政部	负责公司行政事务和人力资源的管理工作；负责有关文件的制定及处理；负责活动会务组织安排及对外接待；负责公司车辆、印章及档案管理；负责拟定人事管理制度，根据公司人力资源规划完成员工招聘、甄选、录用及培训工作；

部门名称	主要职能
	负责劳动关系、人事档案管理；负责薪酬及福利、绩效考核等；负责公司环境和职业健康体系建设工作。
安保部	负责对公司厂区、生活区域的巡逻、防火、防盗等安全管理工作；负责公司物资的进出厂核对及安全保卫工作；负责维护公司日常生活秩序。

七、发行人控股和参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有2家全资子公司广东顺博和湖北顺博，另有2家全资子公司重庆璧康和香港顺博已分别于2017年3月和4月注销，共有2家控股子公司重庆博鼎和江苏顺博，1家参股公司重庆农商行，1家分公司璧山分公司，具体情况如下表所示。

（一）全资及控股子公司

1、广东顺博

（1）基本情况

公司名称：	广东顺博铝合金有限公司
成立日期：	2010年6月3日
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码/注册号：	91441802555637195B
法定代表人：	王启
注册地和主要生产地：	清远市清城区龙塘镇雄兴工业区 D6 地块
注册资本：	8,000 万元人民币
股权结构：	发行人持有其 100% 股权
主营业务：	铝合金锭的生产、销售。
经营范围：	加工、销售铝合金锭；批发、零售金属材料,机电产品,建材,工业硅；货物进出口贸易；普通货物道路运输；再生物资回收、加工。（涉及许可经营项目商品进出口业务须取得国家专项审批后方可经营）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）最近一年的主要财务数据（经众华会计师事务所审计）

项目	2019年12月31日/2019年
总资产（万元）	47,471.87
净资产（万元）	29,819.25
净利润（万元）	5,984.77

2、湖北顺博

(1) 基本情况

公司名称:	顺博铝合金湖北有限公司
成立日期:	2018年11月15日
公司类型:	有限责任公司(法人独资)
统一社会信用代码/注册号:	91420682MA496MQG1K
法定代表人:	王真见
注册地和主要生产地:	老河口市仙人渡镇循环经济产业园绿园路2号
注册资本:	15,000万元人民币
股权结构:	发行人持有其100%股权
主营业务:	铝合金锭的生产、销售,目前处于投资建设期。
经营范围:	铝合金锭、汽车配件(不含汽车发动机)、摩托车配件加工、销售;金属材料、机电产品、建材、工业硅销售;货物进出口(不含国家禁止或限制进出口的货物);废旧金属收回(不含危险废弃物及报废汽车);普通货运。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

(2) 最近一年的主要财务数据(经众华会计师事务所审计)

项目	2019年12月31日/2019年
总资产(万元)	7,135.38
净资产(万元)	5,576.71
净利润(万元)	-113.98

3、江苏顺博

(1) 基本情况

公司名称:	顺博合金江苏有限公司
成立日期:	2016年3月9日
公司类型:	有限责任公司
统一社会信用代码/注册号:	91320481MA1MFYPB2F
法定代表人:	王真见
注册地和主要生产地:	溧阳市昆仑街道泓盛路588号
注册资本:	16,500万元整
股权结构:	发行人持有其60.30%股权,陈龙根、武义仁财贸易有限公司、胡金明分别持有24%、13.94%、1.76%股权

主营业务:	铝合金锭的生产、销售。
经营范围:	加工、销售铝合金锭, 汽车配件、摩托车配件; 批发、零售金属材料, 机电产品, 建材, 工业硅; 货物进出口(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

(2) 最近一年的主要财务数据(经众华会计师事务所审计)

项目	2019年12月31日/2019年
总资产(万元)	56,636.89
净资产(万元)	21,207.85
净利润(万元)	2,099.25

4、重庆博鼎

(1) 基本情况

公司名称:	重庆博鼎铝业有限公司
成立日期:	2010年1月26日
公司类型:	有限责任公司
统一社会信用代码/注册号:	91500102699287032L
法定代表人:	王真见
注册地和主要生产地:	重庆市涪陵区清溪镇四合村五社
注册资本:	3,000万元人民币
股权结构:	发行人持有其60%股权、重庆涪陵能源实业集团有限公司持有其40%股权
主营业务:	生产、销售铝合金锭
经营范围:	加工、销售: 铝合金锭、汽车配件、摩托车配件; 销售: 金属材料、机电产品、建材(不含危险品)、工业硅(以上项目, 国家法律法规禁止经营的不得经营, 限制经营的未获审批前不得经营)

注: 重庆博鼎已于2019年4月底全面停产。

(2) 最近一年的主要财务数据(经众华会计师事务所审计)

项目	2019年12月31日/2019年
总资产(万元)	3,583.61
净资产(万元)	3,553.40
净利润(万元)	-167.07

（二）分公司基本情况

1、璧山分公司

公司名称:	重庆顺博铝合金股份有限公司璧山分公司
成立日期:	2012年5月29日
公司类型:	分公司
统一社会信用代码/注册号:	91500227597954690G
负责人:	朱胜德
住所:	重庆市璧山区璧城街道牛角湾
股权结构:	发行人分公司
主营业务:	生产、销售铝合金锭
经营范围:	加工销售: 铝合金锭、汽车零配件、摩托车零配件; 销售: 金属材料(不含稀贵金属)、机电产品、建材(不含危险化学品)、工业硅。(以上经营范围法律、行政法规禁止的项目除外, 法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营)

注: 璧山分公司在报告期内未开展经营活动, 目前已经办理税务注销手续。

（三）参股公司基本情况

1、重庆农村商业银行股份有限公司

公司名称:	重庆农村商业银行股份有限公司
成立日期:	2008年6月27日
公司类型:	股份有限公司(联交所上市公司, 股票代码 HK.03618; A 股上市公司, 股票代码 SH.601077)
统一社会信用代码/注册号:	91500000676129728J
法定代表人:	刘建忠
住所:	重庆市江北区金沙门路 36 号
注册资本、实收资本:	1,135,700.00 万元人民币
股权结构:	截至 2019 年 12 月 31 日, 重庆农村商业银行股份有限公司股份总数为 11,357,000,000 股, 其中境内 A 股 8,843,663,959 股, 占比 77.87%, 境外上市股份 H 股 2,513,336,041 股, 占比 22.13%。发行人持有重庆农村商业银行股份有限公司境内 A 股 650,000 股, 占总股本的 0.0057%。
主营业务:	吸收存款、发放贷款
经营范围:	吸收公众存款; 发放短期、中期和长期贷款; 办理国内结算; 办

	理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事银行卡业务；代理收付款项业务；提供保管箱服务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。
主要财务数据：	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产 95,061,803.9 万元，净资产 7,214,886.2 万元，2018 年实现净利润 916,403.7 万元。

注：重庆农村商业银行股份有限公司相关信息摘自其招股说明书和定期报告等公开披露信息文件。

（四）已注销子公司基本情况

1、重庆璧康

公司名称：	重庆璧康金属回收有限公司
成立日期：	2004 年 11 月 23 日
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码/注册号：	500227000024669
法定代表人：	王增潮
住所：	重庆市璧山区璧城街道牛角湾
注册资本：	700 万元人民币
股权结构：	发行人持有其 100% 股权
主营业务：	收购废旧金属
经营范围：	收购：废旧金属（国家有专项规定的除外）；销售：金属材料（不含稀贵金属）、汽车配件、摩托车配件、橡塑制品；货物进出口业务。

注：重庆璧康报告期内未开展经营活动，已于2017年3月注销。

2、香港顺博

公司名称：	香港顺博贸易有限公司
成立日期：	2010 年 5 月 18 日
公司类型：	PRIVATE
注册号：	52280880-000-05-10-6
董事：	王增潮
住所：	MCQ2256 RM1007 10/F HO KING CTR 2-16 FA YUEN ST MONGKKL
认缴注册资本：	10,000 港元
股权结构：	发行人持有其 100% 股权

注：香港顺博自成立以来未开展经营业务，已于2017年4月完成撤销解散。

八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发行人控股股东和实际控制人的基本情况

发行人的控股股东和实际控制人为王增潮、王真见、王启和杜福昌4人，其中王增潮持有公司28.65%的股权，为公司第一大股东，担任公司副董事长兼总经理；王真见持有公司27.40%的股权，担任公司董事长；王启持有公司7.17%的股权，担任广东顺博执行董事；杜福昌持有公司7.17%的股权，任职于公司物资部。四人合计持有公司70.39%的股权。以上四人中，王增潮、王真见及王启三人为兄弟关系，杜福昌系王增潮、王真见和王启的姐夫。

公司控股股东和实际控制人的基本情况如下表所示。

序号	姓名	国籍	境外永久居留权	身份证号	住所
1	王真见	中国	无	33072219640510****	浙江省永康市古山镇****
2	王增潮	中国	无	33072219690107****	浙江省永康市古山镇****
3	王 启	中国	无	33072219611107****	浙江省永康市古山镇****
4	杜福昌	中国	无	33072219531026****	浙江省永康市芝英街道****

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情形。

（二）持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人5%以上股份的主要股东为王增潮、王真见、王启和杜福昌，其基本情况请详见本章之“八（一）发行人控股股东和实际控制人的基本情况”。

（三）其他发起人的基本情况

除公司实际控制人外，公司设立时另有31名发起人，均系自然人，该31名发起人的基本情况如下表所示。

序号	姓名	国籍	境外永久居留权	身份证号	住所
1	陈飞	中国	有	51382319831027****	成都市高新区天府大道中段****
2	夏跃云	中国	无	33072219650306****	浙江省永康市江南街道****
3	包中生	中国	无	33072419500614****	浙江省东阳市南马镇****
4	朱昌补	中国	无	33072219450624****	浙江省永康市龙山镇****
5	朱胜德	中国	无	33072219720816****	浙江省永康市龙山镇****
6	刘薨	中国	无	51062519700228****	成都市成华区双城三路****
7	朱关良	中国	无	33072219750623****	浙江省永康市龙山镇****
8	吴德法	中国	无	33072219580727****	浙江省永康市古山镇****
9	王冬贞	中国	无	33070219661216****	浙江省永康市江南街道****
10	王静波	中国	无	51021519760415****	重庆市北碚区****
11	王金龙	中国	无	32102519640711****	江苏省泰兴市七圩镇****
12	吴飞跃	中国	无	33072219690212****	浙江省永康市古山镇****
13	黄跃章	中国	无	33070219670813****	浙江省永康市东城街道****
14	陈汉	中国	无	51232319681020****	重庆市巴南区石洋街****
15	陈计邓	中国	无	34212819670710****	安徽省颍上县江店孜镇****
16	喻洁	中国	无	51021319720408****	重庆市九龙坡区华龙大道****
17	张华桦	中国	无	51042219811228****	广东省深圳市龙岗区雅园路****
18	张建英	中国	无	51021319540312****	重庆市九龙坡区****
19	孙世勇	中国	无	51021919811030****	重庆市渝中区****
20	王瑋	中国	无	14273219821010****	西安市雁塔区丈八北路****
21	乔伟	中国	无	51021219691120****	重庆市南岸区****
22	金正洁	中国	无	51021319541010****	重庆市九龙坡区****
23	吴江华	中国	无	51021619700415****	重庆市九龙坡区****
24	蒋秀林	中国	无	51232219740409****	重庆市垫江县****
25	杨廷文	中国	无	51102719751031****	重庆市南川区南平镇****
26	冷安全	中国	无	51023119530814****	重庆市荣昌县双河镇****
27	刘大华	中国	无	51021419650110****	重庆市南岸区中心巷****

序号	姓名	国籍	境外永久居留权	身份证号	住所
28	喻 畅	中国	无	51021319740207****	重庆市九龙坡区华龙大道****
29	孙 燕	中国	无	51020219731230****	重庆市渝中区****
30	罗声碧 ¹	中国	无	51022919681113****	重庆市永川市****
31	罗 乐	中国	无	51021319801206****	重庆市璧山县丁家镇****

注1：罗声碧已于2019年5月24日过世，其持有的公司股份继承安排尚待确定。

（四）控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业情况

本公司控股股东、实际控制人为王增潮、王真见、王启和杜福昌4人，截至本招股说明书签署日，除王真见投资参股重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司外，控股股东、实际控制人不存在对外控制或参股的其他企业。重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司的基本情况如下表所示。

公司名称：	重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司
成立日期：	2013年11月21日
公司类型：	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码/注册号：	9150010908307045XB
法定代表人：	曹陈军
住所：	重庆市北碚区云华路170号14-1
注册资本：	500万元人民币
股权结构：	曹陈军持股50.00%，胥激为持股25.00%，王真见持股15.00%，曹正素持股5.00%，谢纯英持股5.00%。
经营范围：	股权投资管理、咨询及同类相关业务；商务信息咨询；企业资产管理；利用自有资金从事投资业务（不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）；计算机技术服务；网络建设。[经营范围中法律、行政法规禁止的不得经营；法律、行政法规规定须经批准的项目，应当依法经过批准后方可经营]
备注：	缙云山创投已于2014年5月20日办理了私募投资基金管理人登记，取得《私募投资基金管理人登记证明》（登记编号：P1002253）。

九、发行人股本情况

（一）前十名股东、本次拟发行的股份及发行前后公司的股本结构

公司发行前总股本为38,600万股，本次拟公开发行不超过5,300万新股，不存

在发行人原股东转让股份，本次发行的股份占发行后总股本的比例不低于10%。
本次发行前后公司前十名股东及公司股本结构如下表所示。

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
1	王增潮	110,583,001	28.6484%	110,583,001	25.1897%
2	王真见	105,768,000	27.4010%	105,768,000	24.0929%
3	王 启	27,669,001	7.1681%	27,669,001	6.3027%
4	杜福昌	27,668,999	7.1681%	27,668,999	6.3027%
5	陈 飞	16,995,000	4.4028%	16,995,000	3.8713%
6	新兴温氏成长壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000,000	2.5907%	10,000,000	2.2779%
7	夏跃云	9,522,600	2.4670%	9,522,600	2.1692%
8	包中生	9,000,000	2.3316%	9,000,000	2.0501%
9	朱昌补	6,822,000	1.7674%	6,822,000	1.5540%
10	朱胜德	6,693,525	1.7341%	6,693,525	1.5247%
11	其他有限售条件的流通股份	55,277,874	14.3207%	55,277,874	12.5918%
12	公开发行的股份	--	--	53,000,000	12.0729%
合 计		386,000,000	100.00%	439,000,000	100.00%

（二）前十名自然人股东持股及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东持股及其在发行人担任职务情况如下表所示。

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例	在发行人处任职情况
1	王增潮	110,583,001	28.6484%	担任发行人副董事长兼总经理
2	王真见	105,768,000	27.4010%	担任发行人董事长、重庆博鼎董事长、江苏顺博执行董事、湖北顺博执行董事兼总经理
3	王 启	27,669,001	7.1681%	担任广东顺博执行董事
4	杜福昌	27,668,999	7.1681%	任职于公司物资部
5	陈 飞	16,995,000	4.4028%	--
6	夏跃云	9,522,600	2.4670%	任职于公司采购部

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例	在发行人处任职情况
7	包中生	9,000,000	2.3316%	--
8	朱昌补	6,822,000	1.7674%	--
9	朱胜德	6,693,525	1.7341%	担任公司采购部部长
10	朱关良	3,554,000	0.9207%	任职于江苏顺博物资部
合计		324,276,126	84.0092%	--

（三）发行人股份中涉及国有股份或外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股份中无国有股份、外资股份。

（四）发行人股东中的战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中无战略投资者。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，各股东间的关联关系及各关联股东的持股比例如下表所示。

股东名称	持股数量（股）	持股比例	关联关系
王增潮	110,583,001	28.6484%	三人为兄弟关系
王真见	105,768,000	27.4010%	
王 启	27,669,001	7.1681%	
杜福昌	27,668,999	7.1681%	王真见、王增潮、王启的姐夫
王冬贞	2,454,000	0.6358%	王真见、王启的妹妹，王增潮的姐姐
夏跃云	9,522,600	2.4670%	王冬贞的配偶
黄传告	1,500,000	0.3886%	杜福昌已故女儿的配偶
吴德法	2,464,000	0.6383%	王真见的配偶的哥哥
包中生	9,000,000	2.3316%	王增潮的配偶的父亲
吴飞跃	736,200	0.1907%	王启的配偶的妹夫
朱昌补	6,822,000	1.7674%	王真见、王增潮、王启的舅舅
朱胜德	6,693,525	1.7341%	王真见、王增潮、王启的表弟
朱关良	3,554,000	0.9207%	朱胜德的弟弟
喻 洁	400,025	0.1036%	二人为姐弟关系
喻 畅	75,000	0.0194%	
吉林中投科技成果转化创业投资合伙	3,700,000	0.9585%	普通合伙人均为中投长春创业投资基金管理有限公司，且其拥有四家合伙

股东名称	持股数量（股）	持股比例	关联关系
企业（有限合伙）			企业的控制权。
中投长春国家光电信息创业投资基金（有限合伙）	2,000,000	0.5181%	
长春融慧达投资管理中心（有限合伙）	1,700,000	0.4404%	
长春中投金盛投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000	0.2591%	

（六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份流通限制及自愿锁定股份承诺”。

十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过200人等的情况

发行人自设立至今未发行过内部职工股，亦不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过200人等的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）发行人员工情况

报告期各期末，发行人及其子公司员工总数分别为946人、1,062人、994人。截至2019年12月31日，发行人及其子公司的员工构成如下表所示。

1、按专业结构划分

岗位结构	人数	比例
生产人员	539	54.23%
销售人员	37	3.72%
采购人员	39	3.92%
技术人员	153	15.39%
财务人员	20	2.01%

岗位结构	人数	比例
行政人员	206	20.73%
合计	994	100.00%

2、按受教育程度划分

受教育程度	人数	比例
本科及以上学历	58	5.84%
大专	85	8.55%
中专（高中）	205	20.62%
中专以下	646	64.99%
合计	994	100.00%

3、按年龄结构划分

年龄结构	人数	比例
30岁以下（含30岁）	146	14.69%
30-40岁（含40岁）	290	29.18%
40岁以上	558	56.13%
合计	994	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

1、发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

根据《中华人民共和国劳动合同法》的相关规定，公司与员工均签订了劳动合同，双方按照劳动合同约定享受权利和承担义务。公司已按国家及地方有关法律法规的规定，为员工缴纳相应养老保险、工伤保险、失业保险、生育保险、医疗保险及住房公积金。

（1）社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司社保缴纳情况如下表所示。

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
社保缴纳人数	958	985	857
员工总人数	994	1,062	946
缴纳人数占比	96.38%	92.75%	90.69%

截至2017年12月31日，公司及其子公司员工人数共946人，缴纳社保人数857

人，未缴纳人数89人，未缴纳的原因如下：27名员工系退休返聘，无需缴纳；5名员工在其他单位缴纳，未办理转入手续；57名新员工未缴纳社保。

截至2018年12月31日，公司及其子公司员工人数共1,062人，缴纳社保人数985人，未缴纳人数77人，未缴纳的原因如下：35名员工系退休返聘，无需缴纳（另有1名员工虽至退休年龄，但因社保未缴满期限，仍由公司为其缴纳）；9名员工在其他单位缴纳，未办理转入手续；32名新员工未缴纳社保；1名员工自行缴纳。

截至2019年12月31日，公司及其子公司员工人数共994人，缴纳社保人数958人，未缴纳人数36人，未缴纳的原因如下：19名员工系退休返聘（另有1名员工虽至退休年龄，但因社保未缴满期限，仍由公司为其缴纳），无需缴纳；3名员工在其他单位缴纳，未办理转入手续；14名新员工未缴纳社保。

公司及各子公司均已取得所在地人力资源和社会保障部门出具的证明，证明公司报告期内在社会保障方面不存在违法、违规行为，未发生因违反有关劳动、社会保障法律、法规而受到处罚的情形。

（2）住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司公积金缴纳情况如下表所示。

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
公积金缴纳人数	940	967	860
员工总人数	994	1,062	946
缴纳人数占比	94.57%	91.05%	90.91%

截至2017年12月31日，公司及其子公司员工人数共946人，缴纳公积金人数860人，未缴纳人数86人，未缴纳的原因如下：27名员工系退休返聘，未要求强制缴纳；12名员工在其他单位缴纳，未办理转入手续；47名新员工未缴纳公积金。

截至2018年12月31日，公司及其子公司员工人数共1,062人，缴纳公积金人数967人，未缴纳人数95人，未缴纳的原因如下：36名员工系退休返聘，未要求强制缴纳；10名员工在其他单位缴纳，未办理转入手续；48名新员工未缴纳公积金；1名员工自行缴纳。

截至2019年12月31日，公司及其子公司员工人数共994人，缴纳公积金人数940人，未缴纳人数54人，未缴纳的原因如下：20名员工系退休返聘，

未要求强制缴纳；3名员工在其他单位缴纳，未办理转入手续；25名新员工未缴纳公积金，6名员工正在办理离职手续，未缴纳公积金（已缴纳社保）。

报告期各期末，同一年末未缴纳社保和未缴纳公积金的新员工人数存在差异，其原因在于：新员工转正当月缴纳公积金；江苏顺博新员工入职次月缴纳社保，其他公司新员工转正次月缴纳社保。

公司及各子公司均已取得所在地住房公积金管理中心出具的证明，证明公司在报告期内关于住房公积金缴纳无重大违法违规情况。

2、控股股东、实际控制人相关承诺

控股股东、实际控制人王真见、王增潮、王启、杜福昌就发行人及其子公司报告期内社会保险费和住房公积金缴纳情况承诺如下：

“报告期内，如果因发行人及其子公司未及时、足额为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到任何追缴、处罚或损失，本人将全额承担该等追缴、处罚或损失并承担连带责任，以确保发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

十二、持股5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

（一）关于避免同业竞争的承诺

为避免与公司发生同业竞争，公司实际控制人王增潮、王真见、王启及杜福昌出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人郑重声明，截至本承诺函出具之日，本人未持有其他任何与顺博合金主营业务可能产生同业竞争的企业的股份、股权或在竞争企业拥有任何权益，亦未在任何与顺博合金主营业务产生同业竞争的企业担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

2、在本人担任顺博合金实际控制人期间，本人将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）从事可能与顺博合金及其子公司经营业务构成直接或间接竞争的业务或活动，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助，不会在任何可能与顺博合金及其子公司主营业务产生同业竞争的企业担任高管或董事，将采取合

法、有效的措施保证本人不以任何方式直接或间接从事与顺博合金及其子公司的经营运作相竞争的任何业务或活动。

3、如顺博合金及其子公司进一步拓展其他经营业务，本人将不与顺博合金及其子公司拓展后的业务相竞争；可能与顺博合金及其子公司拓展后的业务产生竞争的，本人将按照如下方式退出与顺博合金的竞争：（1）停止与顺博合金及其子公司构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务通过合法合规的方式纳入到顺博合金及其子公司来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联第三方。

4、如本人有任何从事、参与可能与顺博合金及其子公司的经营运作构成竞争活动的商业机会，本人应立即将上述商业机会通知顺博合金，在通知所指定的合理期间内，顺博合金作出愿意利用该商业机会给予肯定答复的，则尽力将该商业机会按照不低于提供给本人或任何独立第三方的条件给予顺博合金。

5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给顺博合金造成的直接或间接损失。

6、本承诺函在本人作为顺博合金共同实际控制人期间持续有效且不可变更或撤消。”

（二）关于规范及减少关联交易的承诺

公司实际控制人王增潮、王真见、王启及杜福昌已向公司出具了《关于规范及减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业将充分尊重顺博合金的独立法人地位，保障顺博合金独立经营、自主决策，确保顺博合金的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本人及本人控制的其他企业将严格控制与顺博合金及其子公司之间发生的关联交易。

2、本人及本人控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用、挪用顺博合金及其子公司资金，也不要求顺博合金及其子公司为本人及本人控制的其他企业提供违规担保。

3、如顺博合金在今后的经营活动中与本人及本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人将促使该等交易按照国家有关法律、法规的要求，严格执行《公司章程》和关联交易管理制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度

等内容，充分发挥监事会的作用，并认真履行信息披露义务，保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人及本人控制的其他企业将不会要求或接受顺博合金给予比任何一项市场公平交易中第三方更优惠的条件，保证顺博合金和股东的利益不受损害。”

（三）关于不发生资金占用及非经营性资金往来的承诺

公司实际控制人王增潮、王真见、王启及杜福昌已向公司出具了《关于不发生资金占用及非经营性资金往来的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在占用顺博合金及其子公司资金的情况。

2、本人承诺，本人及本人控制的企业将不得以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用顺博合金及其子公司资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定。自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的其他的企业避免与顺博合金及其子公司除发生正常业务外的一切资金往来。如若发生，本人愿意承担相应的法律责任。

3、如果顺博合金及其子公司因历史上存在的与本人或本人控制的其他企业的资金往来行为而受到处罚或权益受到损害的，本人承担赔偿责任。”

（四）关于对社会保险、住房公积金承担补缴义务的承诺

详见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“十一、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况”之“2、控股股东、实际控制人承诺”。

（五）关于股份流通限制及自愿锁定股份承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”。

（六）关于稳定股价预案承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”。

（七）关于股东持股意向及减持意向的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”。

（八）关于承诺履行的约束措施的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”。

（九）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺均得到严格履行，未出现违反承诺的情形。

第六章 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品以及设立以来的变化情况

（一）公司主营业务

公司主营业务为再生铝合金锭的生产和销售，公司主要利用各种废铝材料，通过分选、熔炼、浇铸等生产工序，生产各种牌号的铝合金锭，用于各类压铸铝合金产品和铸造铝合金产品的生产，从而实现铝资源的循环利用。

报告期内，根据中国有色金属工业协会再生金属分会提供的资料，公司为国内再生铝行业中产量排名第4的生产企业。公司在重庆、广东清远、江苏溧阳拥有生产基地，2019年铝合金锭的产量达到34.23万吨，产品主要销往西南、华南、华东等地区，主要应用于汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业的产品生产。

公司是《重庆市环保产业集群发展规划（2015-2020年）》重点支持的资源综合利用企业之一，是中国有色金属工业协会再生金属分会理事单位、重庆再生资源行业协会副会长单位、重庆市冶金工业协会理事单位、重庆铸造行业协会理事单位，曾先后获得重庆市首批循环经济试点单位、重庆市再生资源优秀企业、中国有色金属工业协会再生金属分会“节能环保奖”等荣誉。公司是国家标准《再生铸造铝合金原料》（GB/T 38472-2019）的起草单位。

（二）公司主要产品

公司的主要产品为各种牌号的铝合金锭，主要用于生产汽车、摩托车、机械设备、通信设备、电子电器、五金灯具等行业中的铝合金铸造件和压铸件，具体应用如汽车的车轮、气缸盖、气缸体、曲轴箱、进气管、带轮、变速箱、油泵等部件，摩托车的曲轴箱、气缸盖、气缸体、减震器、制动器、边盖、手柄、边罩连接体、车把罩等部件，机械设备的内燃机、传动部件、电机及各式机具的箱体、壳体、罩子和其他机械部件，通讯基站设备的滤波器、双工器、散热器、功率放大器、通讯基站机架等部件，空调、冰箱、洗衣机等家用电器的零部件、外壳、

边框，以及各种灯具饰件等。公司生产的铝合金锭的牌号种类较多，主要牌号为ADC12、A380、AC4B等，其中ADC12是再生铝合金中应用最广泛、最具代表性的牌号。

公司自设立以来，主营业务和主要产品未发生重大变化。公司生产的的铝合金锭如下图所示。



二、发行人所处行业的基本情况

（一）再生铝及其行业的简介

1、原铝和再生铝

铝是地球上含量最丰富的元素之一，具有轻便性、高导电性、高导热性、可塑性（易拉伸、易延展）、耐腐蚀性等优良特性，是世界上产量和用量仅次于钢铁的金属。工业应用中一般在原铝中加入硅、铜等其他金属元素，制成铝合金以增加其物理性能。铝合金广泛应用于建筑、交通运输工具、包装容器、航天航空、机械电器、电子通讯等行业。

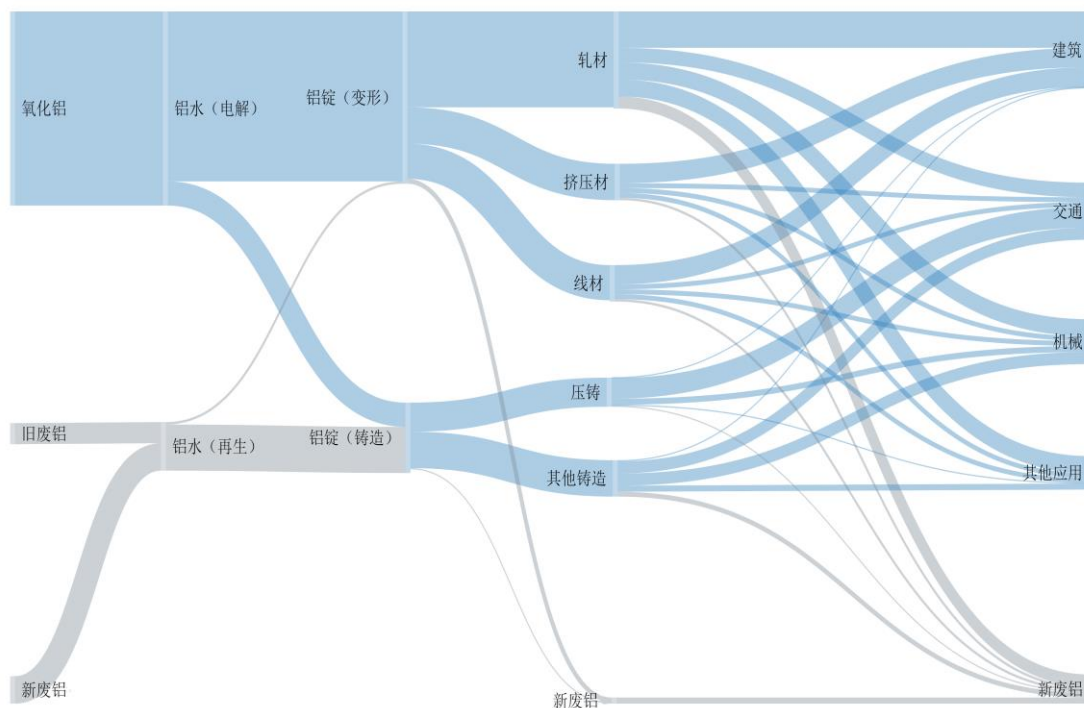
铝的生产从原料来源不同，可以分为原铝和再生铝两大类。

传统的原铝生产是以自然界的铝土矿为原料，首先将其通过化学方法提取为

氧化铝，然后通过电解得到液态电解铝（铝水），铝水可以铸造成原铝，或者加入少量的其他金属成分，如镁、铜、锰、硅等制成铝合金，不同合金成分具有不同的特性。

再生铝是废铝料经熔化、合金化、精炼等工艺生成的铝合金。由于铝金属的抗腐蚀性强，除某些铝制的化工容器和装置外，铝在使用期间几乎不被腐蚀，损失极少，可以多次重复循环利用，因此，铝具有很强的可回收性，而且使用回收的废铝生产铝合金比用原铝生产具有显著的经济优势。生产再生铝的原料主要是废铝，废铝有“新废铝”与“旧废铝”之分，“新废铝”是指铝材加工企业与铸件生产企业在制造产品过程中所产生的工艺废料以及因成分、性能不合格而报废的铝产品。“旧废铝”是指铝制品经过消费后，从社会上回收的废铝与废铝件。一般而言，“废铝”不包括被原生产企业内部消化的新废铝，而是指旧废铝以及对外出售的新废铝。国际铝协会提供的铝产业的产业循环图如下所示。

铝工业示意图



2、发展再生铝行业的意义

(1) 节约自然资源、降低铝矿资源对外依赖度

我国铝土矿保有量仅占世界的2.8%，而当前我国每年的电解铝产量和消费量均超过全球总量的50%。2017年我国铝土矿产量为6,800万吨，进口量接近自产量，

铝土矿对外依赖度达到50%，铝土矿供给矛盾突出。2018年，我国铝土矿进口约8,262万吨，较上年增长了约20.50%，而国内矿产量受环保影响减产，铝土矿对外依赖度进一步提高。铝土矿资源对外依赖度过高给我国铝工业的平稳发展带来风险。2016年1月，马来西亚实施一项禁令，禁止所有的铝土矿开采活动并冻结新的出口许可，直至2019年3月31日才解禁，类似不确定事件的发生将对我国铝工业的发展带来不利影响。

经过多年的城市化、工业化和消费品生产的发展，城市中报废的各种工业品、建筑物和消费品大量增加，自2003年以来，我国的铝消费量大幅增加，随着这些铝制品陆续进入报废期，将形成价值巨大的“城市矿产”。2010年，我国开始建设“城市矿产”示范基地，推动城市矿山的资源循环利用。

（2）节能减排、保护环境

根据国际铝业协会的一项针对全球铝土矿开采行业的调查，每开采1,000吨铝土矿需要占用162平方米土地，因此发展再生铝行业，可以有效节约土地资源和保护植被。

提取1吨氧化铝产生固态废弃物赤泥约1吨，赤泥是一种碱性物质，若渗入农田水系，会造成危害，同时存放赤泥需要筑坝围堵。此外，提取氧化铝的过程中也要耗费大量水资源，产生碱性含油废水。

原铝的生产过程能耗非常高，2017年我国电解铝的综合交流电耗为13,577千瓦时/吨。按此测算，2017年我国电解铝产量3,227万吨，仅电解铝生产环节就消耗电能4,381亿千瓦时，占同期全国工业用电总量的10%，电解铝行业是我国节能减排的重点行业。

与生产等量的原铝相比，生产1吨再生铝相当于节约3.4吨标准煤，节水14立方米，减少固体废物排放20吨，仅此计算，“十二五”期间，我国再生铝产业与生产等量的原铝相比，累计节约能量8,925万吨标准煤，节约用水3.7亿立方米，减少固体废物排放5.25亿吨。

（3）经济优势

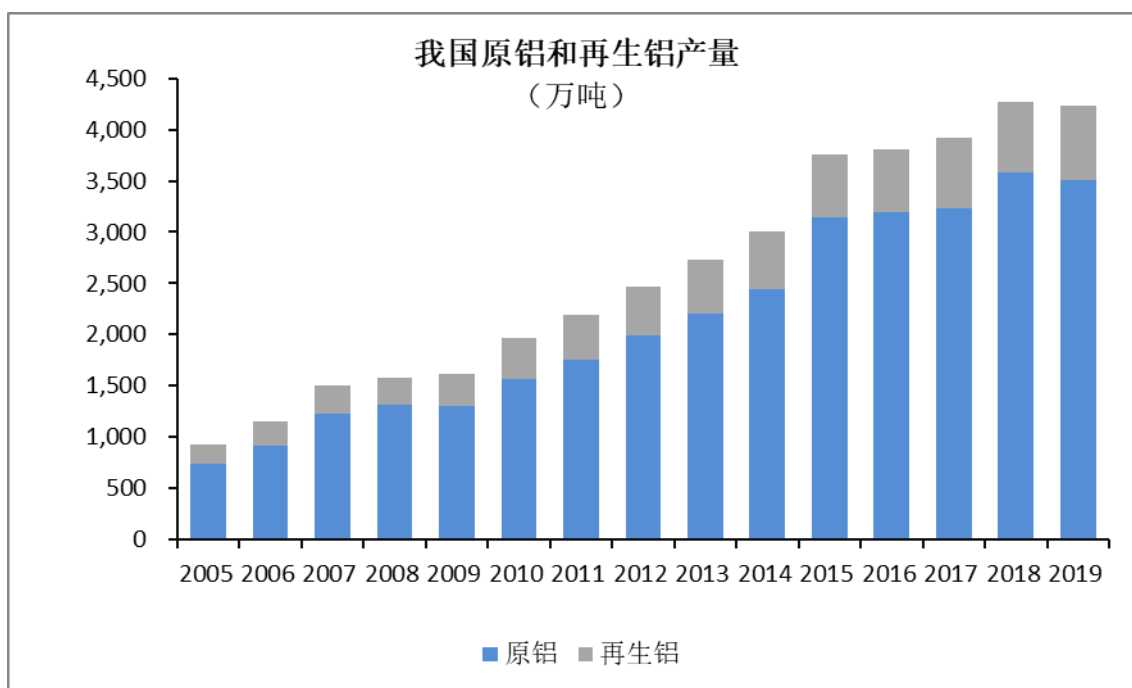
原铝的生产涉及铝土矿的开采、长途运输等，氧化铝和电解铝生产能耗巨大，与原铝生产相比，再生铝的固定资产投资较少，生产成本较低，再生铝具有显著的经济性。随着我国废铝的社会保有量快速增长和废旧资源回收体系的不断健

全，废铝价格有望进一步下降，再生铝生产相对于原铝的成本优势将更加突出。

3、再生铝行业的发展情况

全球再生铝行业已经历了几十年的发展，根据国际铝业协会估计，2018年全球由新废铝和旧废铝生产的再生铝产量达到2,800万吨，占原铝和再生铝总产量的30%。发达国家的再生铝产量已经普遍超过原铝产量。根据美国联邦地理调查局的统计数据，2017年美国再生铝产量为370万吨，而原铝产量仅为74万吨，再生铝产量占总产量的83.33%。

根据中国有色金属工业协会再生金属分会提供的数据，2019年国内再生铝产量达到725万吨，相当于原铝和再生铝总产量的17.14%，再生铝已经成为中国铝工业的重要组成部分。2005年-2019年，我国原铝和再生铝的产量对比情况如下图所示。



数据来源：中国有色金属工业协会再生金属分会、国家统计局

根据估算，自1954年新中国建立第一个铝厂以来，至2017年我国共生产原铝约29,900万吨，目前仍然有85%以上正在使用，随着铝产品报废周期集中到来，我国废铝的社会保有量将迅速增加。我国与其他国家的废铝回收率的比较情况如下表所示。

项目	中国	日本&韩国	美国&加拿大	世界
建筑业	90%	80%	80%	89%

项目	中国	日本&韩国	美国&加拿大	世界
汽车&轻卡	87%	91%	85%	88%
航空航天	75%	88%	75%	81%
易拉罐	100%	93%	57%	69%
电缆	60%	80%	80%	67%
耐用消费品	90%	26%	15%	54%

数据来源：国际铝业协会

（二）公司所处行业分类、监管体制、主要法律法规及产业政策

1、公司所处行业分类

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为“42-废弃资源综合利用业”之“4210-金属废料和碎屑加工处理”行业；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“C42-废弃资源综合利用业”；根据《产业结构调整指导目录》（2013修订），公司属于“三十八、环境保护与资源节约综合利用”之“28、再生资源回收利用产业化”，为国家产业结构调整目录鼓励类产业。

2、再生铝行业主管部门和监管体制

再生铝行业的主管部门是工业与信息化部，同时也接受商务部、生态环境部等部门的监督管理。工信部负责研究拟订行业规划、行业法规和产业政策，组织制定行业规章、规范和技术标准，实施行业管理和监督。商务部主要负责制定废铝料和再生铝进出口相关的政策。行业内企业进口废铝料需要获得生态环境部门核发的可用作原料的固体废物进口许可证，生态环境部门负责制定相关的环境保护法规。

在行业自律组织方面，有中国有色金属工业协会再生金属分会和中国再生资源回收利用协会。再生金属分会是国内专业从事再生金属产业发展规划、协调、服务的行业组织，主要职能和服务包括从事国内外再生金属产业的政策、技术和市场信息的调研、统计、分析和研究，为再生金属企事业单位提供信息咨询服务，制订再生金属产业的行业标准，为国家制订产业规划和政策法规提供参考和建议等。中国再生资源回收利用协会由国内从事再生资源回收利用的企业、事业单位和研究机构等组成。

公司是中国有色金属工业协会再生金属分会的理事单位、重庆再生资源行业协会的副会长单位。

3、主要法律法规和产业政策

(1) 主要法律法规及规范性文件

再生铝行业涉及的主要法律法规及规范性文件如下表所示。

法律法规及规范性文件名称	备注	颁布时间
《环境保护法》	国家为保护和改善生活环境与生态环境等而制定的法律（2014年4月修订）	1989年12月
《节约能源法》	国家为推进全社会节约能源，提高能源利用效率和经济效益等制定的法律（2018年4月修订）	1997年11月
《清洁生产促进法》	国家为促进清洁生产，提高资源利用效率等制定的法律（2012年2月修订）	2002年6月
《固体废物污染环境防治法》	国家为防治固体废物污染环境，促进经济社会可持续发展等制定的法律（2016年11月修订）	2004年12月
商务部等六部委公布的《再生资源回收管理办法》	为促进再生资源回收，规范再生资源回收行业的发展，节约资源，保护环境等制定的管理办法	2007年3月
《循环经济促进法》	国家为促进循环经济发展，提高资源利用效率等制定的法律（2018年11月修订）	2008年8月
《废弃电器电子产品回收处理管理条例》	为规范废弃电器电子产品的回收处理活动，促进资源综合利用和循环经济发展等制定的管理条例（2019年3月修订）	2009年2月
环保部、商务部等五部委发布《固体废物进口管理办法》	对固体废物进口企业和国外供货商实行注册登记制度，进口固体废物须获得相关许可证书	2011年4月
环保部、商务部等五部委发布《进口废物管理目录》（2015年）	主要含铝的矿渣、矿灰及残渣列入禁止进口目录；以回收铝为主的废电线等（包括废电线、电缆、五金电器）列入限制进口目录；其他铝废碎料列入自动许可目录	2014年12月
《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准（GB 31547-2015）》	2015年4月环保部批准发布，规定了再生有色金属工业企业生产过程中水污染物和大气污染物排放限值、监测和监控要求。新建企业自2015年7月1日起，现有企业自2017年1月1日起执行	2015年4月
《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》	对产排污节点、对应排污口和许可排放限值都提出了严格要求，间接地对再生铝企业的生产工艺、预处理、熔炼设备和环保设施也提出严格要求。	2018年8月
《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准》	废有色金属夹带物控制标准从2%提高到1%	2018年3月

法律法规及规范性文件名称	备注	颁布时间
(GB16487-2017)》		
《国务院关税税则委员会对原产于美国的部分进口商品中止关税减让义务的通知》	对美国进口废铝碎料加征 25% 关税	2018 年 4 月
《关于调整<进口废物管理目录>的公告》	规定 16 个品种固体废物从限制进口调整为禁止进口，其中包括以回收铝为主的废电线、电缆、五金电器。	2018 年 4 月
《关于调整<进口废物管理目录>的公告》	将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等 8 个品种固体废物从非限制进口调整为限制进口。	2018 年 12 月
国家标准《再生铸造铝合金原料》(GB/T 38472-2019)	规定了再生铸造铝合金原料的分类、要求等内容。	2019 年 12 月

(2) 主要政策

再生铝行业属于再生资源和循环经济的范畴，行业的良性发展具有重大的经济、社会和环境价值，是国家大力发展的行业之一。近几年来，我国相继出台了鼓励和支持循环经济、再生金属行业发展的诸多政策性文件。再生铝行业涉及的主要政策文件如下表所示。

主要政策	发布时间	颁布机构	与本行业相关政策内容
《有色金属产业调整和振兴规划》	2009 年	国务院	支持有条件的企业采用高效、低耗、低污染的工艺装备，建设若干年产 30 万吨以上的再生铜、铝等生产线，减少矿产资源消耗等
《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》	2010 年	发改委、人民银行、银监会、证监会	加大对循环经济投资的支持力度，积极充分发挥资本市场在发展循环经济中的作用，鼓励、支持符合条件的资源循环利用企业申请境内外上市和再融资
《再生有色金属产业发展推进计划》	2011 年 1 月	工信部、科技部、财政部	优化产业布局，提高产业集中度；促进技术进步，实现产业转型升级；支持重点项目，提升整体发展水平；加强统筹规划，完善回收利用体系等
《循环经济发展战略及近期行动计划》	2013 年 1 月	国务院	这是我国制定的第一部循环经济发展战略规划，对“十二五”时期循环经济发展主要指标进行了量化，是指导今后一段时期我国循环经济发展的行动纲领，是编制地方循环经济发展规划的重要依据
《铝行业规范条件》	2013 年 7 月	工信部	从布局与规模、产品质量、工艺与装备、能源消耗、资源综合利用、环境保护、安全生产和社会责任等方面规定了再生铝企业应该具备的基本条件。其中在生产规模等的准入条件相比 2007 年版提高

主要政策	发布时间	颁布机构	与本行业相关政策内容
《关于组织开展循环经济示范城市(县)创建工作的通知》	2013年9月	发改委	12月2日,初步确定19个城市和21个县的创建名单,梧州、永康、界首、谷城、铜陵等多个再生有色金属重点地区入选
《大气污染防治行动计划》	2013年9月	国务院	提出加强有色金属行业大气污染综合,全面推进清洁生产,大力发展有色金属循环经济
《重要资源循环利用工程(技术推广及装备产业化)实施方案》	2014年12月	发改委、科技部、工信部、财政部、环保部、商务部	提出“重点突破废铝预处理及废铝罐低烧损还原技术,加强废有色金属快速检测技术和设备研发”
再生资源回收体系建设中长期规划(2015-2020)	2015年1月	商务部、发改委、国土资源部、住房城乡建设部、供销合作总社	到2020年,在全国建成一批网点布局合理、管理规范、回收方式多元、重点品种回收率较高的回收体系示范城市,大中城市再生资源主要品种平均回收率达到75%以上,实现85%以上回收人员纳入规范化管理、85%以上社区及乡村实现回收功能的覆盖、85%以上的再生资源进行规范化的交易和集中处理
《“互联网+”绿色生态三年行动实施方案》	2016年1月	发改委	完善废旧资源回收利用和在线交易体系,推动回收行业利用信息技术从松散粗放型向集约型、规模型、产业型、效益型方向转变;鼓励互联网企业参与搭建城市废弃物回收平台,创新再生资源回收模式;完善报废汽车、二手件、再制造旧件、在制造产品等的相关标准;推动现有骨干再生资源交易市场向线上线下结合转型升级,逐步形成行业性、区域性、全国性的产业废弃物和再生资源在线交易系统,完善线上信用评价和供应链融资体系,开展在线竞价,发布价格交易指数,提高稳定供给能力,增强主要再生资源品种的定价权
中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	2016年3月	全国人大	大力发展循环经济,健全再生资源回收利用网络
《有色金属工业发展规划(2016-2020)》	2016年10月	工信部	预计到2020年原铝产量达到4000万吨,再生铝占铝的供应量比重为20%
《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》	2016年12月	工信部、商务部、科技部	2020年再生资源回收量达到3.5亿吨,废有色金属利用规模达到1800万吨,其中再生铝900万吨

主要政策	发布时间	颁布机构	与本行业相关政策内容
《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》	2018年6月	中共中央 国务院	大幅减少以至停止固体废物的进口
《铝行业规范条件》	2020年2月	工信部	相比2013年版，取消了新建再生铝项目与现有再生铝企业的生产规模的要求。

4、主要法律法规和产业政策对公司的影响

首先，公司的主营业务是利用废铝材料生产和销售各种牌号的铝合金锭。废铝材料包括旧铝门窗、报废汽车、机械、电器、结构件中的铝件、废旧铝易拉罐与各种铝容器、报废电网的铝导体与铝金属件、破旧铝厨具等，也包括铝制品加工过程中产生的工艺废料与废件，公司通过分选、熔化、合金化、精炼、浇铸等工序，将废铝材料加工成各种牌号的铝合金锭，实现铝资源的循环利用。公司主营业务属于《产业结构调整指导目录》规定的“鼓励类”产业中“三十八、环境保护与资源节约综合利用”之“28、再生资源回收利用产业化”。列入鼓励类产业有助于再生铝企业生产项目在立项审批、融资和用地等方面获得国家政策支持。

其次，2013年7月，工信部公告了《铝行业规范条件》，对铝土矿开采、氧化铝、电解铝和再生铝项目在企业布局、规模和外部条件、质量、工艺和装备、能源消耗、资源消耗及综合利用、环境保护、安全生产与职业病防治等方面提出要求（2020年2月28日，工信部签发了新版《铝行业规范条件》，取消了新建再生铝项目与现有再生铝企业的生产规模的要求）。《铝行业规范条件》的实施有助于清理再生铝行业内不符合条件的企业，去除行业落后产能，为符合条件的企业改善市场环境。顺博合金和广东顺博的主营业务属于再生铝行业，均为工信部公告的符合《铝行业规范条件》的企业；江苏顺博的主营业务也属于再生铝行业，自2017年9月起投产，由于运营时间较短，截至目前尚未向主管部门提出相关申请。

（三）行业竞争格局

1、行业竞争格局和市场化程度

在市场竞争和产业政策、环保政策的推动下，再生铝行业的竞争格局的总体发展趋势为小规模再生铝企业的数量逐步减少、规模化再生铝企业的产能逐步扩大。

2013年7月，工信部发布《铝行业规范条件》，规定新建再生铝项目的规模应在年产10万吨以上，现有再生铝企业的生产规模不小于年产5万吨，并对再生铝企业的生产装备、环保措施、能耗和资源消耗等方面做出规定。截至2016年，工信部公布了第三批符合《铝行业规范条件》的再生铝企业，共计29家，总产能达到362.5万吨，行业单厂最大产能为年产38万吨，产能达到年产10万吨的企业约30家，产能超过年产30万吨的近10家。

但是，再生铝行业的生产经营仍具有一定程度的分散性，例如，公司为再生铝行业内生产规模较大的企业之一，报告期内，公司的产量在行业内的排名为第4位，而市场份额分别为4.42%、4.69%、4.72%。一般而言，在行业集中度不够高的发展阶段，也是行业竞争较为充分的阶段。再生铝行业目前处于市场竞争较为充分、市场化程度较高的发展阶段。

此外，再生铝行业的产品和主要原材料的价格是充分市场化的，不存在价格管制的情况。

2、行业内主要企业及其市场份额

报告期内，国内再生铝行业的总产量分别为690万吨、695万吨、725万吨，主要再生铝企业的产量及其市场占有率如下表所示。

单位：万吨

公司名称	2019年		2018年		2017年	
	产量	市场占有率	产量	市场占有率	产量	市场占有率
立中集团	45.60	6.29%	41.40	5.96%	48.60	7.04%
华劲集团	35.00	4.83%	42.60	6.13%	53.00	7.68%
新格集团	28.00	3.86%	37.63	5.41%	50.00	7.25%
顺博合金	34.23	4.72%	32.61	4.69%	30.53	4.42%
怡球资源	30.09	4.15%	29.66	4.27%	25.72	3.73%

帅翼驰集团	35.00	4.83%	28.00	4.03%	25.00	3.62%
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

除公司外，立中集团、华劲集团、新格集团、怡球资源、帅翼驰集团等主要再生铝企业的基本情况如下所述。

立中集团创立于1984年，是以加工、生产、制造汽车工业用铸造铝合金锭和铝合金轿车车轮为主业的私营企业，立中集团的再生铝业务主要位于环渤海区域和广东省，其再生铝产品主要供给立中集团的汽车轮毂业务，再生铝产量位居行业第一位。

华劲集团创立于1996年，主要生产铝合金液、铝合金锭，拥有广东华劲、广东鸿劲、南通鸿劲、广东鸿邦、佛山创利、武汉鸿劲等子公司，在广东肇庆、广东高要、广东南海、广州增城、江苏南通、湖北武汉等地建立了规模化厂区，是华南地区最大的再生铝企业，再生铝产量位居行业前三位。

新格集团为台资企业，于1992年进入上海开始从事内地再生铝业务，目前拥有上海新格（已搬迁至浙江）、漳州新格、重庆新格、日照新格、长春新格、成都新格、包头新格等多家再生铝企业，再生铝产量位居行业前三位。

怡球资源为台资企业，成立于2001年，于2012年在上交所上市。怡球资源的业务进出口比例较大，废铝材料主要来自境外采购，铝合金产品也以出口为主。怡球资源国内产能为37.44万吨，生产基地位于江苏太仓，国外产能为26.98万吨，生产基地位于马来西亚。

帅翼驰集团成立于2009年，以生产销售铸造铝合金为主业，是上海地区再生铝行业的领先企业。2016年，帅翼驰重庆公司投产，2017年末，帅翼驰河南永城、浙江海盐两个项目建设完成。

2017年，上述主要再生铝企业的产量较上年均有不同程度的增长。2018年，在上述主要再生铝企业中，顺博合金、怡球资源和帅翼驰集团的产量较上年有所增长，主要原因都是由于新厂投产对产销量的贡献，分别是公司位于江苏溧阳的生产基地，怡球资源位于马来西亚的生产基地，帅翼驰位于河南永城和浙江海盐的生产基地。立中集团、华劲集团和新格集团的产量较上年有所减少，影响因素可能包括汽车行业产销量下滑、进口废铝数量减少、国际贸易摩擦、各地方污染物排放的总量控制等。2019年，立中集团、顺博合金、帅翼驰集团、怡球资源的产量较上年有所增长，而华劲集团、新格集团的产量较上年有所减少。

3、行业进入壁垒

(1) 产能规模、工艺装备的壁垒

2013年7月18日，工信部公告了《铝行业规范条件》，对再生铝项目在企业布局、规模和外部条件、质量、工艺和装备、能源消耗、资源消耗及综合利用、环境保护等方面提出要求。新建再生铝项目的产能规模应在年产10万吨以上，现有再生铝企业的产能规模不小于年产5万吨（2020年2月28日，工信部签发了新版《铝行业规范条件》，取消了新建再生铝项目与现有再生铝企业的生产规模的要求）；再生铝项目必须按照规模化、环保型的发展模式建设，必须采用双室炉、带蓄热式燃烧系统满足废烟气热量回收利用、提高金属回收率等的先进熔炼炉型。《铝行业规范条件》要求地方企业通过本地区工业主管部门向工信部申请，中央企业直接向工信部申请；各省、自治区、直辖市及计划单列市工业主管部门负责接收本地区相关企业规范申请和初审，中央企业自审；工信部依据规范标准，对申请企业进行核查，符合规范条件的进行公示，无异议后予以公告。公告符合规范条件的企业名单，作为相关政策支持的基础性依据。对未列入公告名单的企业，相关政策将不予支持。

(2) 资金投入的壁垒

《铝行业规范条件》对于产能规模、工艺技术和装备的要求，提高了再生铝行业资金投入的壁垒。在固定资产方面，再生铝建设项目满足《铝行业规范条件》，需要投入较多资金购置生产设备和环保设施；在流动资金方面，再生铝行业毛利率尚处于较低水平，因而单位产量所需的营运资金就会相应提高，提高产能要求意味着较高的流动资金需求。

(3) 废铝成本控制的壁垒

由于再生铝行业的毛利率尚处于较低水平，因而成本控制对再生铝企业的盈利水平就更为重要，而成本控制主要是废铝材料的成本控制，要求采购环节对废铝价格具有较高的把控能力，生产环节对废铝材料具有较高的调配能力。

①废铝价格的把控能力

不同的废铝材料在形态、洁净度、合金含量等方面存在差异，由此决定了废铝材料的品质差异以及价格差异。首先，采购环节需要准确把握原材料价格，废铝材料为非标准化产品，价格根据材质的不同存在差异，采购环节的成本控制要

求具有丰富的行业经验和熟悉的采购渠道，还要求严格执行采购的内控制度。其次，材质的优劣不同，废铝的回收率也存在差异，回收率高的材料可以提高投入产出率，减少直接材料的数量消耗，但是，回收率高的材料的采购价格也相应较高，因此，采购环节还需要平衡不同材质的回收率与采购价格之间的矛盾，在满足生产要求的前提下降低采购成本。

②废铝材料的调配能力

再生铝企业的产品是各种牌号的铝合金锭，在生产实践中，废铝材料可以生产的铝合金品种或牌号主要由废铝材料中的合金成分决定。废铝材料可能来自于压铸铝合金、铸造铝合金、变形铝合金的不同种类或牌号的产品，其中的铝、硅、铜、铁、锌、镁、锰等合金成分的含量高低不同。相对于客户订单中不同牌号产品对合金成分的具体要求，如果废铝材料中的硅、铜等金属成分含量较低，就需要在生产中添加硅、铜等金属成分含量较高的废铝材料或者直接添加硅、铜这种金属材料；相对于客户订单对合金成分的需求，如果废铝材料中铁、锌等金属成分含量较高，就需要在生产中添加铁、锌等金属成分含量较低的废铝材料，或者直接添加原铝进行稀释。因此，为了降低生产过程中添加的硅、铜、原铝的直接材料成本，就需要尽可能实现废铝材料中的合金成分与客户订单中产品牌号要求的合金成分之间互相匹配，尽可能充分利用废铝材料中的合金成分，通过废铝材料之间的合理调配，减少原铝或硅、铜等金属材料的添加量。

（4）提高产品物理性能的技术壁垒

再生铝合金的性能主要由合金成分和物理性能两方面组成，早期我国再生铝合金的下游覆盖领域主要是摩托车配件、通用机械配件等行业，这些行业对铝合金的质量要求偏重于合金元素成分，对材料的物理性能关注不多。随着再生铝的应用向汽车、通信、航海航空等领域不断拓展，这些行业对再生铝的质量要求不仅是合金元素成分，还有物理性能的要求。在生产过程中，配料、熔炼温度、时间、精炼工艺和精炼剂选择等因素都会对铝合金的物理性能造成影响，因此再生铝的产品质量控制是一个复杂的过程，需要企业对生产工艺进行长期的摸索，并对生产过程进行细致的管理，目前再生铝行业已经开始推广电磁搅拌、在线精炼等技术来提高再生铝产品的质量，生产水平的提升和标准化，还需要企业长时间的投入和积累。

（5）新产品开发能力和多样化生产经验的壁垒

在生产实践中，衡量再生铝企业的产品质量水平或产品技术水平的主要指标是客户使用再生铝合金锭生产压铸件或铸造件的产品合格率或良品率。影响合格率或良品率的因素有很多，除了铝合金材料的质量外，还与客户的铸造工艺特点有关，再生铝企业在与客户长期稳定的合作中，不断增加对客户了解，从而针对客户的工艺特征等进行产品开发。随着再生铝下游应用领域的拓展，再生铝企业之间的技术差异将在技术服务和新产品开发能力方面体现出来。

如果客户数量较多，订单的产品牌号种类较多，再生铝企业就需要根据客户的装备、工艺、产品的特点，为客户量身定制提供铝合金锭的生产方案，从而保障客户生产的产品的合格率或良品率。量身定制的生产模式存在试制成本，如果再生铝企业没有积累足够的多种牌号产品的生产经验，那么试制成本可能成为无法满足客户多样化需求的障碍，而积累足够的生产经验需要较长的时间过程和较多的资源投入。

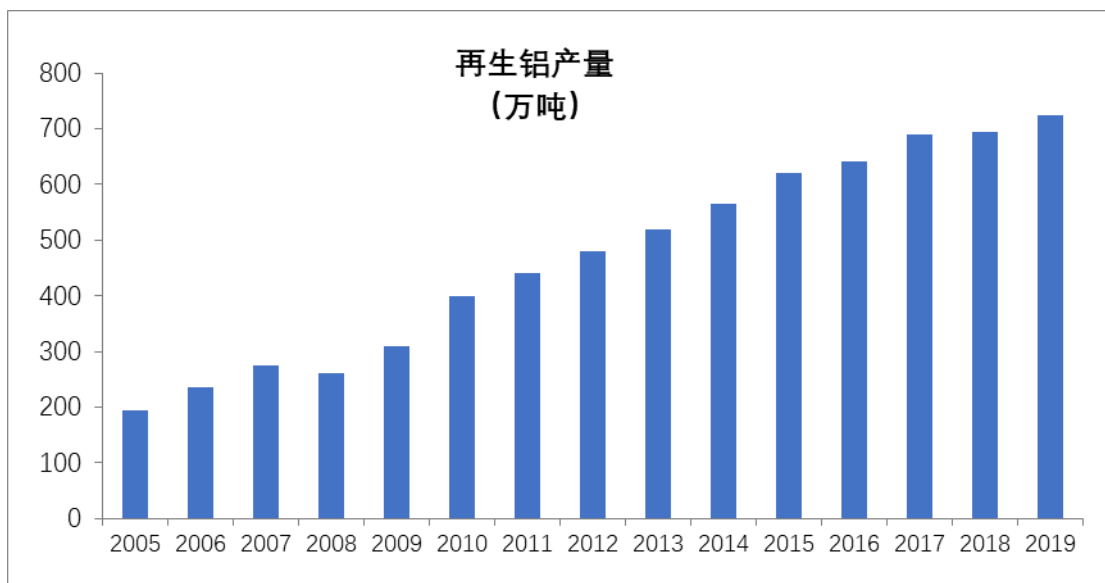
（6）环境保护的壁垒

2015年4月16日，《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》颁布实施，对再生铝行业的废气、废水的排放标准提出了较高要求。2018年8月17日，《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》发布实施，对产排污节点、对应排污口和许可排放限值都提出了严格要求，间接地对再生铝企业的生产工艺、预处理、熔炼设备和环保设施也提出严格要求。与此同时，近年来环保主管部门对再生铝行业不断加大环保检查的范围、频率和执法力度，再生铝行业的环保要求已经形成较高的进入壁垒。

4、市场供求状况及变动原因

再生铝行业的供求状况集中体现为再生铝产品供求平衡情况下的产品销量及其变动情况，由于再生铝企业基本上都实行以销定产的生产模式，产销量基本一致，因此，再生铝行业的产品产量也可以基本反映行业的供求状况。

2005年-2019年，国内再生铝行业的产品产量的变动情况如下图所示。



2005年-2019年，再生铝行业经历了持续增长的阶段，再生铝产量从194万吨增长至725万吨。其中：2005年-2010年，再生铝产量保持了较高的增长速度，除2008年受全球经济危机的影响产量同比下降了5.45%外，在此期间每年再生铝产量的同比增长率均维持在20%左右甚至更高的水平；2011年-2019年，再生铝产量的增长速度有所减缓。

再生铝行业具有较强的周期性，行业的景气状况与宏观经济波动之间密切相关。关于宏观经济波动对再生铝行业的影响参见招股说明书本章之“二、（五）5、（1）行业的周期性”。

5、行业利润水平的变动趋势及原因

（1）公司与同行业上市公司的单位产品毛利润及其变动原因

公司与同行业上市公司的铝合金锭的单位毛利润如下表所示。

单位：元/吨

公司名称	2019年		2018年		2017年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
怡球资源	1,538.46	19.07%	1,292.03	-22.39%	1,664.77	58.44%
顺博合金	822.86	4.99%	783.73	-13.30%	903.94	11.99%

公司与怡球资源的单位产品的毛利润的增减变动方向相同。在短期内，再生铝企业的单位产品毛利润的变动，在一定程度上受到铝价波动方向的影响。在一般情况下，在铝价上涨期间，再生铝企业的单位产品的毛利润有可能增加，在铝价下跌期间，单位产品的毛利润有可能减少。报告期内，公司单位产品毛利润的

变动分析，参见招股说明书“第十一章管理层讨论与分析”之“二、（四）2、（1）单位产品毛利润的变动分析”。

公司与怡球资源的单位产品毛利润的差异，主要是由废铝材料采购方面的差异造成的，具体分析参见招股说明书“第十一章管理层讨论与分析”之“二、（四）3、铝合金锭的毛利率与怡球资源的比较”。

（2）公司与同行业上市公司的产品毛利率的变动趋势及差异原因

公司与怡球资源的铝合金锭的销售毛利率的变动情况如下表所示。

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利率	变动数值	毛利率	变动数值	毛利率	变动数值
怡球资源	13.36%	3.55%	9.81%	-3.31%	13.12%	3.98%
本公司	6.59%	0.62%	5.97%	-1.02%	6.99%	-0.08%

报告期内，公司与怡球资源的产品毛利率的变动趋势一致，但是，公司的产品毛利率水平相对稳定，变动幅度小于怡球资源。

2017年，公司与怡球资源的毛利率变动的差异相对较大，公司的毛利率数值较上年下降了0.08%，怡球资源的毛利率数值较上年增加了3.98%。2017年，公司与怡球资源的毛利率变动差异较大的主要原因在于，怡球资源的单位产品成本较公司低8.30%，而单位产品成本差异的原因又在于两家公司不同的废铝材料的采购渠道造成的采购价格的差异。

2017年，在公司的废铝采购中进口的比例为2.77%，在国内市场采购的比例为97.23%，公司进口废铝的价格较废铝平均采购价格低11.98%，而怡球资源的废铝采购主要来自进口，而废铝的进口价格低于国内采购价格。公司的废铝进口价格与Wind废铝进口价格基本一致，分别为8,944.75元/吨和8,788.54元/吨。

2018年，受加征关税和限制进口的政策影响，废铝的进口价格较上年大幅增长，但是，基于两点原因，怡球资源的废铝采购价格应仍低于公司，一是马来西亚生产基地不存在加征关税和限制进口的政策影响，其废铝采购价格应低于国内市场价格；二是怡球资源的进口废铝系美国子公司提供，应有内部采购价格政策。

2019年，怡球资源的主要生产基地在马来西亚，据怡球资源年报披露，由于国内环保压力依存，禁废政策不断加严，这使得许多原本出口到中国的废铝

逐渐转移至东南亚等政策环境较为宽松的国家。由于怡球资源的生产主要使用境外价格较低的废铝材料，2019年其单位产品成本较公司低14.53%，发行人与怡球资源的毛利率的差异较上年有所加大。

(3) 国内废铝的社会保有量不断增长，有助于扩大再生铝行业的盈利空间。再生铝企业的废铝采购主要指旧废铝，而旧废铝又主要来源于报废的建筑材料、汽车、通用机械、电器、电网设施等，尽管我国工业化和城市化的起步时间较晚，但是，最近二十余年国内的建筑、汽车、机械等行业经历了高速增长，随着建筑物、汽车、机械设备等的报废周期逐批到来，废铝的社会保有量快速增加，国内废铝供应日益充足。废铝是再生铝企业的主要原材料，废铝的材料成本构成再生铝合金的主要生产成本，因此国内废铝的社会保有量不断增长，有助于降低废铝的材料成本，扩大再生铝行业的盈利空间。

(四) 影响再生铝行业发展的因素

1、有利因素

(1) 国内废铝供应较快增长

国际上通常根据废铝的来源将其分为两大类：新废铝和旧废铝。新废铝来自铝产品使用之前的生产环节，主要包括各种铝材料生产和加工利用过程中产生的边角料、报废品以及切屑等，新废铝中部分在生产厂商内部回收利用，新废铝进入社会流通相对较少。旧废铝来自铝产品使用之后的报废环节，即从社会上报废的设备、日用品等领域回收的废铝，如房屋改造与装修过程中拆换下来的旧铝门窗，报废汽车、电器、机械、结构中的铝件，废旧铝制饮料罐与各种铝容器，到期报废的铝导体与铝件，破旧铝厨具等。

再生铝行业的废铝材料较多来自旧废铝。从国际废铝回收市场情况分析，运输工具的报废产品和包装用铝是当前废铝材料的重要来源，其中，运输工具在回收总量中占比42%，包装物占比28%，工程和电缆占比11%，由于建筑业铝产品的寿命周期较长，其废铝材料在回收总量中占比仅为8%。

废铝的社会资源与经济发展水平相关，由于我国的城市化、工业化起步较晚，早期的废铝社会保有量不足，废铝材料较多来自进口的铝废料。但是，随着国内废铝保有量的不断增长，从2011年开始，我国铝废料进口量呈现负增长，截至2016

年已经连续6年下降，2017年进口量有所回升，2018年废铝进口量大幅下降，较上年减少了27.95%，2019年废铝进口量较上年减少了10.93%。我国的铝消费量自2003年以来大幅增长，我国铝制品的平均报废周期为15年-18年，根据测算，2017年以前国内废铝产生量以10%的速度增长，2017年以后，随着铝制品报废高峰期到来，增速将达到15%以上。未来国内废铝材料的发展趋势必然是供远过于求，我国也将从废铝进口国转变为废铝出口国，甚至带动再生铝企业的海外投资和产能转移。

（2）国家产业政策的支持

再生铝行业利用各种废铝材料生产铝合金锭，相对于铝土矿、氧化铝、电解铝、铝合金的产业路线，较大幅度地减少了热能消耗和温室气体排放，也不会破坏地表植被，而且实现了铝资源的循环利用，再生铝行业在资源节约、节能减排、环境保护方面具有重大的社会效益。再生铝行业属于《产业结构调整指导目录》规定的鼓励类行业，得到国家产业政策的支持。

（3）《铝行业规范条件》的实施

2013年7月18日，工信部公告了《铝行业规范条件》，对再生铝项目在企业布局、规模和外部条件、质量、工艺和装备、能源消耗、资源消耗及综合利用、环境保护等方面提出严格要求（2020年2月28日，工信部签发了新版《铝行业规范条件》，取消了新建再生铝项目与现有再生铝企业的生产规模的要求）。《铝行业规范条件》的实施，一方面提高了再生铝行业的进入壁垒，另一方面，通过有关部门对《铝行业规范条件》的贯彻实施，有助于清理再生铝行业内不符合条件的落后产能，改善行业内符合条件企业的经营环境。

（4）《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》的实施

2018年8月17日，《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》发布实施，对产排污节点、对应排污口和许可排放限值都提出了严格要求，间接地对再生铝企业的生产工艺、预处理、熔炼设备和环保设施也提出严格要求。《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》的实施，有助于进一步清理行业内的落后产能，促进行业内的产业升级和良性竞争。

（5）工艺技术及装备水平不断提高

国内再生铝行业经过多年发展，工艺技术及装备水平不断提高，主要体现在

预处理技术、熔炼技术和环保技术等方面。废铝的预处理是废铝再生利用工艺的重要组成部分，先进高效、精细化的预处理技术是实现废铝料保级利用、再生铝产品高端化的基本前提。近年来，国内主要的再生铝企业更加注重机械化、自动化的预处理工艺，应用了破碎、筛分、风选、磁选、涡电流分选等一系列预处理技术，废料预处理效率大为提升，用工压力降低，材料质量提高。在熔炼设备方面，双室反射炉是目前国际上较为先进的再生铝熔炼炉，具有废气排放低、节能、金属损耗低、生产效率高等优点。近年来，国产双室反射炉已经在行业内得到普遍应用，单炉容量达到100吨，在熔炼效率提高的同时，有效地降低了金属烧损。富氧燃烧、蓄热体余热利用、热风回收等技术也为大中型再生铝企业所应用，不仅节约能源，也减少了污染物的产生。在环保技术方面，再生铝行业已经采用高效袋式收尘、湿法吸收等技术，加强废气排放的治理与减控。

（6）再生铝应用领域的逐步扩展

铝作为一种性能优越、可回收性强的金属，其应用范围正不断扩大。随着经济转型和消费升级，消费相关的铝需求（电子、电器、包装）以及汽车、轨道交通工具的轻量化需求将发挥越来越大的作用，例如电力行业铝代铜，汽车行业铝代钢、铝代锌，建筑领域铝代木等。

再生铝生产工艺水平的提升也为其应用领域拓展打开了空间，我国的再生铝主要用于汽车、摩托车、机械设备等行业，目前随着再生铝合金锭材料在纯度、机械性能等方面的改善，通信、航海等行业已经开始使用再生铝，汽车用再生铝的部件也在不断拓展。

铸造工艺的发展也为再生铝的应用拓展提供了机遇，例如近年来手机外壳压铸技术的发展，使得手机壳也可以利用再生铝压铸。

2、不利因素

（1）产品结构不均衡

根据我国的质量标准体系，铝合金产品主要包括压铸铝合金、铸造铝合金和变形铝合金，受废铝材质、生产工艺等限制，国内再生铝产品中变形铝合金还很少，主要为压铸铝合金和铸造铝合金，而变形铝合金具有广泛的应用领域，特别是在建筑材料方面。相比之下，在发达国家的再生铝产品结构中，变形铝合金的比例超过一半。

（2）有关废铝进口的外贸政策

2018年，国家发布了若干涉及废铝进口的外贸政策。2018年3月1日，《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准》（GB16487-2017）实施，废有色金属夹带物控制标准从2%提高到1%。2018年4月2日，国务院关税税则委员会决定对美国进口废铝碎料加征25%关税。2018年4月19日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第6号），规定16个品种固体废物从限制进口调整为禁止进口，其中包括以回收铝为主的废电线、电缆、五金电器。2018年6月16日，《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》提出大幅减少以至停止固体废物的进口。2018年12月21日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第68号），将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等8个品种固体废物从非限制进口调整为限制进口。（国家标准《再生铸造铝合金原料》（GB/T 38472-2019）已于2019年12月31日发布，定于2020年7月1日实施，符合原料标准的再生铝原料将按一般商品进口，不属于固废管理范围。）

再生铝行业的废铝供应主要来自国内货源，而且，随着国内废铝的社会保有量快速增长，国内的废铝材料供应日益充足。但是，在短期内上述有关废铝进口的外贸政策可能在一定程度上影响行业部分地区的原材料供应。

（五）行业特征

1、行业技术水平及发展趋势

再生铝合金的生产过程可划分为预处理、熔炼（包括熔化、合金化和精炼）、铸锭三个阶段，其基本流程是：废铝料经预处理后，将废铝通过高温熔成液态，加入合金元素（例如硅、铜等），或者通过加入A00铝锭（即原铝）稀释的方式降低某些合金元素含量，得到目标成分及含量的铝合金溶液，再冷却浇铸为铝合金锭。在精炼过程中需要去除铝水中的杂质、气体，并通过控制熔炼温度、时间和加入添加剂等方式优化铝合金锭的物理性能。

行业技术的发展围绕降低能耗、提高铝回收率、提高产品质量几个主题。

（1）预处理技术

废铝预处理的目的是，一是去除废铝中混杂的其他金属与非金属物质；二是按

合金成分分类，使废铝成分得到充分利用；三是将废料的油污、涂料、水分等清除干净，以减少熔炼过程产生的杂质、烟气，降低能耗。

近年来破碎、筛分、磁选、涡电流分选、浮选等自动化预处理生产线得到推广，目前大部分规模化企业采取自动化预处理生产线和人工分选相结合的方式对废铝进行预处理。

（2）熔炼技术

熔炼的过程是将废铝加入熔化炉内升温使之融化为液态，经过扒渣、测温 and 成分检测等工序，转入精炼炉中，加入硅、铜等元素，经过除气、除渣精炼等步骤，精炼过的铝合金液经过浇铸线浇铸为铝合金锭。

熔炼技术发展的方向，一是降低烧损、降低能耗，从而提高铝回收率和经济效益，二是提高精炼效果，提高铝合金液的纯净度和均匀度，提高产品质量。

再生铝熔炼设备包括各种类型的反射炉和感应炉，以及进行铝渣处理的回转炉。反射炉是目前使用较普遍的炉型，最近几年，国产双室反射炉在行业中得到应用，单炉容量达到100吨，可提高熔炼效率和降低金属烧损。再生铝普遍使用的燃料是天然气和煤气，煤气通过建造煤气发生炉，由煤转化成煤气作为燃料。

能耗是再生铝生产工艺中重点考虑的问题，一些企业配备了蓄热式燃烧设备，对烟气余热进行利用，一些企业还在熔炼炉的烟气出口处建设烟气二次燃烧设备，不但提高了热效率，也降低了对环境的影响。为了降低能耗和烧损，一些企业采用了低温熔炼和沉浸式熔炼的工艺。

从2005年开始，有的大型再生铝企业开始将工厂建在下游客户附近，尝试对客户进行铝合金液直供的生产模式，这种模式避免了重熔铝锭造成的能耗和烧损，提高供需双方的经济效益，但是铝水运输较铝锭运输的成本和风险有所增加。

再生铝合金的性能主要由合金成分和物理性能两方面组成，早期我国再生铝合金的质量要求偏重于合金成分，随着再生铝合金应用领域的拓展，对于材料的物理性能的质量要求越来越高，参见招股说明书本章之“二、（三）3、（4）提高铝合金物理性能的技术壁垒”。

2、废铝的社会保有量较快增长

废铝材料可以分为旧废铝和新废铝，其中，旧废铝主要来源于报废的建筑材料、汽车、通用机械、电器、电网设施等，国内的建筑、汽车、机械等行业经过

二十余年的高速增长，随着相关产品的报废周期逐步到来，废铝的社会保有量得以较快增长。参见招股说明书本章之“二、（四）1、（1）废铝供应较快增长”。

3、不断提高的环保要求将更有效地促使行业去除落后产能

在环保实践中，环保主管部门对再生铝企业核心的环保要求将不再局限于控制污染物的排放浓度，还将通过控制污染物排放总量的方式，对再生铝企业提出更为严格的环保要求。在国土开发密度已经较高、环境承载能力已经开始减弱，或者大气（水）环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气（水）环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，环保主管部门将更为严格地控制企业污染物排放行为，进一步降低污染物排放限值，提高对污染物排放浓度的要求，这种要求也可能通过降低对企业许可的污染物排放总量的方式来实现。

除市场竞争机制发挥优胜劣汰的作用外，不断提高的环保要求及执法力度在一定程度上可以更有效地出清再生铝行业的落后产能，能够与时俱进、始终适应不断提高的环保要求的再生铝企业，未来有可能获得更多的生存、发展的空间。

4、产品结构特征

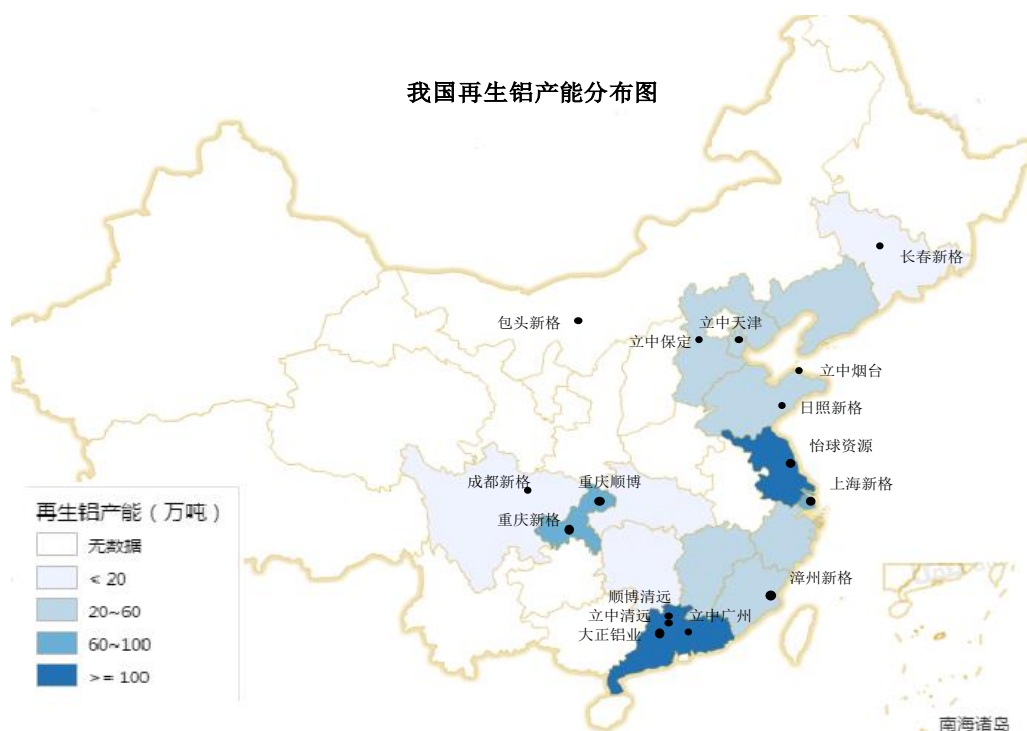
在国内的再生铝产品结构中，主要为压铸铝合金和铸造铝合金，变形铝合金产品很少，参见招股说明书本章之“二、（四）2、（2）产品结构不均衡”。

5、行业的地域性特征

再生铝企业的区域布局主要取决于原材料和产品市场两个因素。从原材料来源分析，再生铝行业起步之时，废铝原材料主要依赖于进口，因此企业集中分布在沿海口岸地区，形成的珠江三角洲、长江三角洲及环渤海区域等产业集聚区至今仍是国内再生铝的主要产地和原材料集散地。截至2016年，珠三角主要的规模化再生铝企业有十余家，区域年产能超过180万吨，江浙沪地区规模化再生铝企业超过15家，区域年产能约为200万吨，环渤海地区的规模化再生铝企业接近10家，年产能约为100万吨。随着国内废铝供给增加，再生铝企业有向内地拓展的趋势，成渝地区由于汽车工业的大力发展，零件配套企业众多，截至2016年，该地区产能超过10万吨的再生铝企业有3家，区域产能约80万吨。

根据亚洲金属网2016年对于国内90家再生铝企业的调研结果绘制的再生铝

产能和知名企业分布如下图所示。



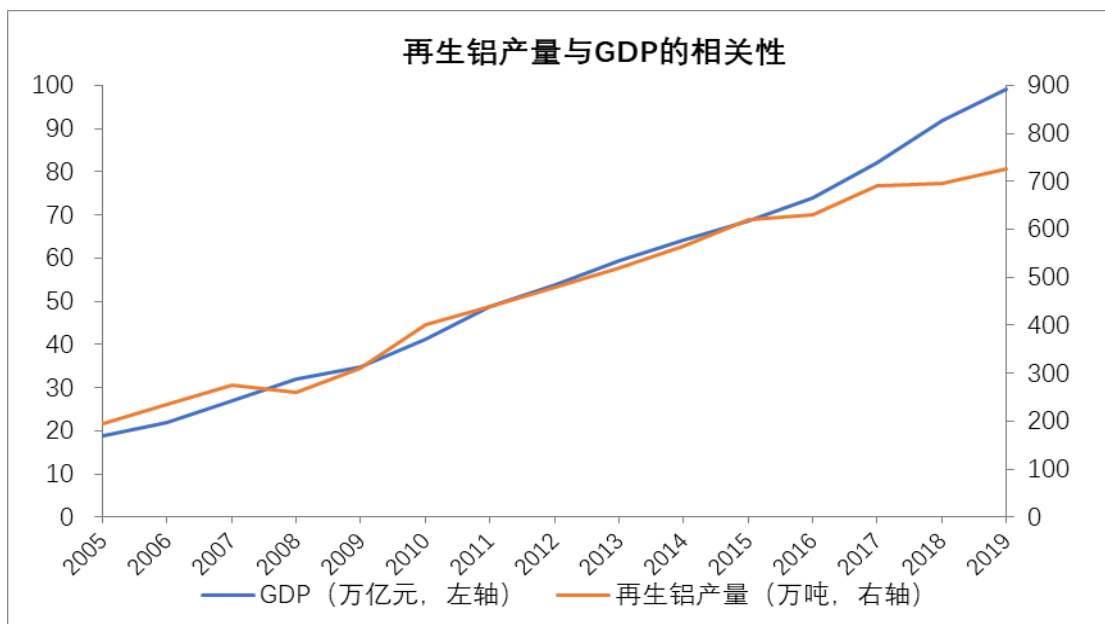
6、行业的周期性和季节性

(1) 行业的周期性

周期性行业是指景气状况与宏观经济波动相关性较强的行业，再生铝行业具有较强的周期性。

再生铝行业的景气状况可以通过再生铝产品的市场供求关系的状况进行反映。再生铝企业一般实行以销定产的生产模式，产品的生产情况基本反映了产品的销售情况，因此再生铝的行业产量基本反映了市场供求平衡的产品交易量，再生铝行业的景气状况可以通过行业产量的变动情况进行反映。由于国内生产总值（GDP）及其变动情况可以反映宏观经济的波动情况，因此再生铝行业的周期性可以通过再生铝行业的产量与国内生产总值之间的相关性进行反映。

2005年-2019年，国内再生铝的行业产量与国内生产总值的比较情况如下图所示。



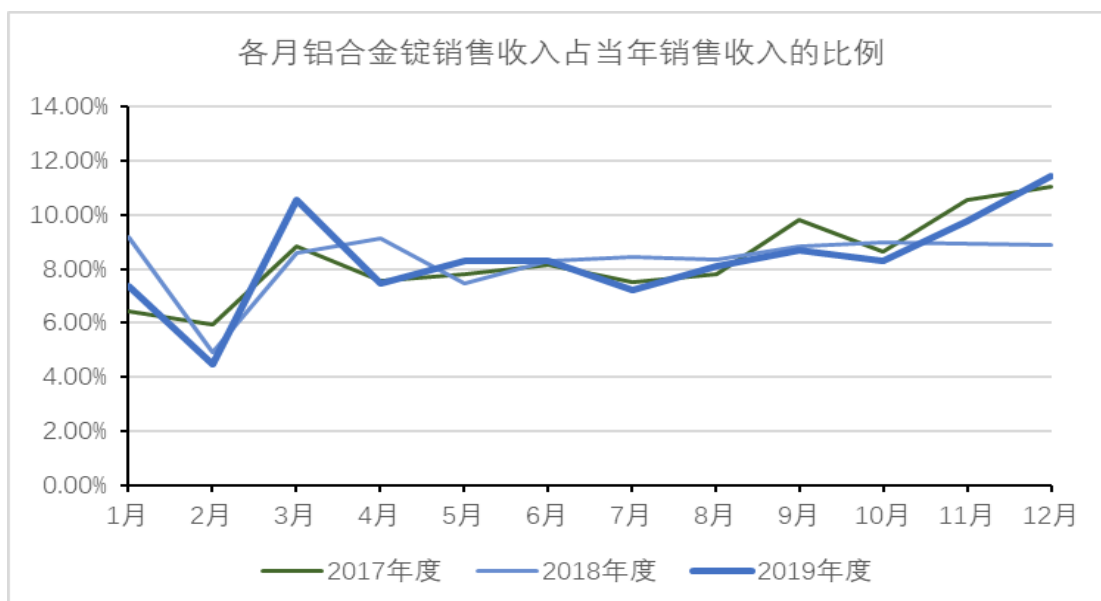
2005年-2019年，国内再生铝的行业产量与国内生产总值之间的变动趋势高度吻合，再生铝的行业产量与国内生产总值之间的相关系数为0.98，再生铝行业属于周期性较强的行业。

在制造业的产业链中，再生铝行业属于上游的原材料行业，其生产的各种牌号的铝合金锭在汽车制造、机械设备等行业广泛应用，而汽车制造、机械设备等行业周期性的需求变动直接决定了再生铝行业景气状况的周期性特征。

（2）行业的季节性

再生铝生产没有明显的季节性。再生铝企业一般采用以销定产的方式安排生产，因此其产量随下游需求的变化而变动。由于春节放假和暑期部分客户放高温假的原因，相关月份的再生铝产量可能相应减少。

最近三年，发行人各月铝合金锭的销售收入占当年铝合金锭的销售收入的比例情况如下表所示。



如上表所示，最近三年，每年2月份发行人铝合金锭的销售收入占比较低，主要是由于受到春节假期的影响，下游企业的生产减少，对再生铝的需求量相应降低。最近三年，每年12月份销售收入占比较高，主要是由于下游企业为了弥补下年初春节放假的减产影响，增加了年末的备货生产，对再生铝的需求量相应提高。除春节放假的上述影响外，由于每年暑期从事铝合金加工铸造的下游企业有放高温假的传统，这段时间内再生铝企业的生产销售也会受到一定影响。整体来看，发行人各月铝合金锭的销售收入占当年铝合金锭销售收入的比例不存在大幅度波动，发行人铝合金锭的销售收入不存在明显的季节性波动。

（六）再生铝行业与上下游之间的关系

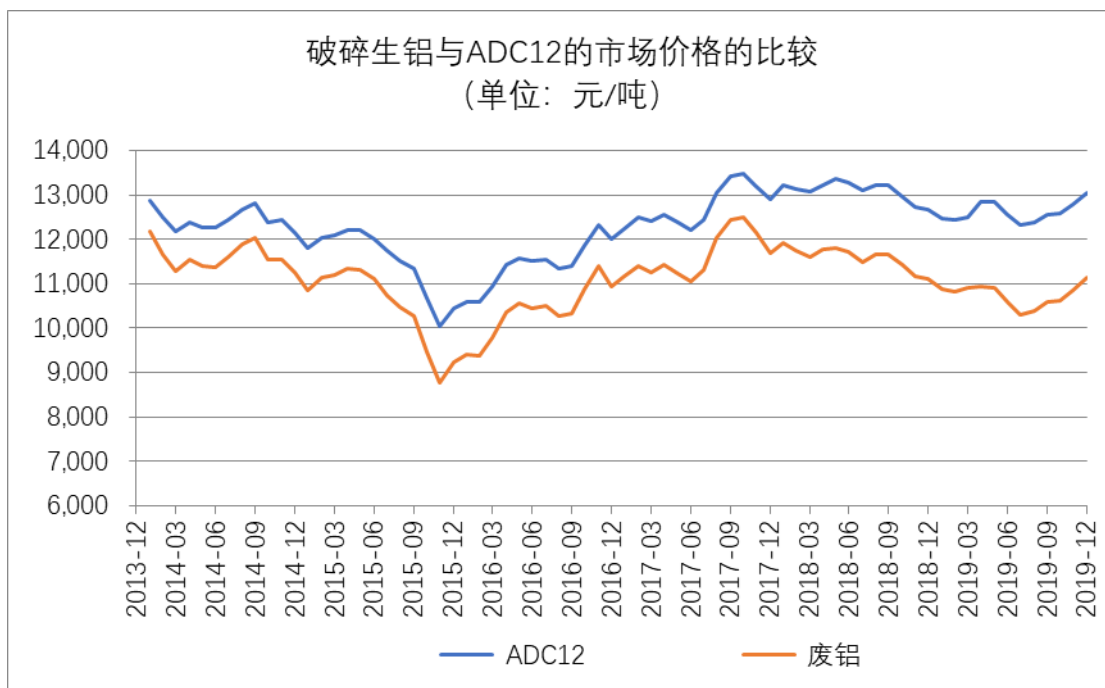
1、再生铝行业与上下游行业之间相互依存的业务关系

再生铝行业与上下游行业之间形成了相互依存的业务关系。一方面，上游废铝行业与再生铝行业之间是相互依存关系。废铝是再生铝行业的主要原材料，同时，废铝行业对再生铝行业具有较强的依赖性，废铝除了供再生铝企业用于生产铝合金外，基本上没有其他规模化生产的用途。另一方面，下游压铸或铸造行业与再生铝行业之间也是相互依存关系。铝合金产品可以分为铸造铝合金产品、压铸铝合金产品、变形铝合金产品，再生铝受限于废铝原材料成分复杂的影响，延展性较差，因此，国内再生铝合金主要用于生产铸造铝合金产品和压铸铝合金产品，很少用于生产变形铝合金产品，变形铝合金基本上由原铝生产。由于再生铝

合金在生产成本上的优势，凡是再生铝合金广泛生产的铝合金产品，基本上不会再用原铝合金生产。因此，除非再生铝生产工艺发生较大变革，再生铝合金和原铝合金各自的应用范围相对稳定。再生铝企业向压铸或铸造企业提供价格相对较低的铝合金，有利于下游行业降低生产成本，因此，下游压铸或铸造行业与再生铝行业之间是相互依存关系。

由于再生铝行业与上下游行业之间相互依存的业务关系，再生铝行业对上下游具有一定的议价能力，在铝价波动的市场环境中，再生铝行业能够维持稳定的盈利空间。

废铝不存在标准化产品，而且，任何废铝品种都不存在全国性市场报价，在此选取wind数据库中灵通网公布的广东佛山南海有色市场对破碎生铝（91%-93%）的市场报价，作为废铝材料的市场价格。最近六年内，该种破碎生铝的市场报价与ADC12（再生铝主要的产品牌号）的市场价格的比较情况如下图所示。



从2014年初起，破碎生铝（91%-93%）的市场价格不断走低，2015年11月，其价格下探到阶段低点后开始上涨，2017年10月，其价格触及阶段高点后总体上缓慢下降，直至2018年末。2019年1-6月，破碎生铝（91%-93%）的价格反复波动，7月触及年内低位后逐步上涨。最近六年内，铝合金锭的市场价格与破碎生铝（91%-93%）市场报价基本保持同步波动。

2、上游行业的发展对再生铝行业的影响

一方面，国内废铝资源的社会保有量正在迅速增加，2003年我国铝消费首次突破500万吨，到2016年铝消费量已经超过3,000万吨，根据有色金属工业协会再生金属分会的计算，我国本世纪以来投入使用的铝产品预期寿命在15年-18年，到2020年，本世纪初消费的铝产品开始进入报废期，届时中国将成为废铝资源大国，为我国再生铝行业发展提供有力支撑。废铝是再生铝企业的主要原材料，废铝的材料成本构成了再生铝合金的主要生产成本，因此国内废铝的社会保有量不断增长，有助于降低废铝的材料成本，扩大再生铝行业的盈利空间。

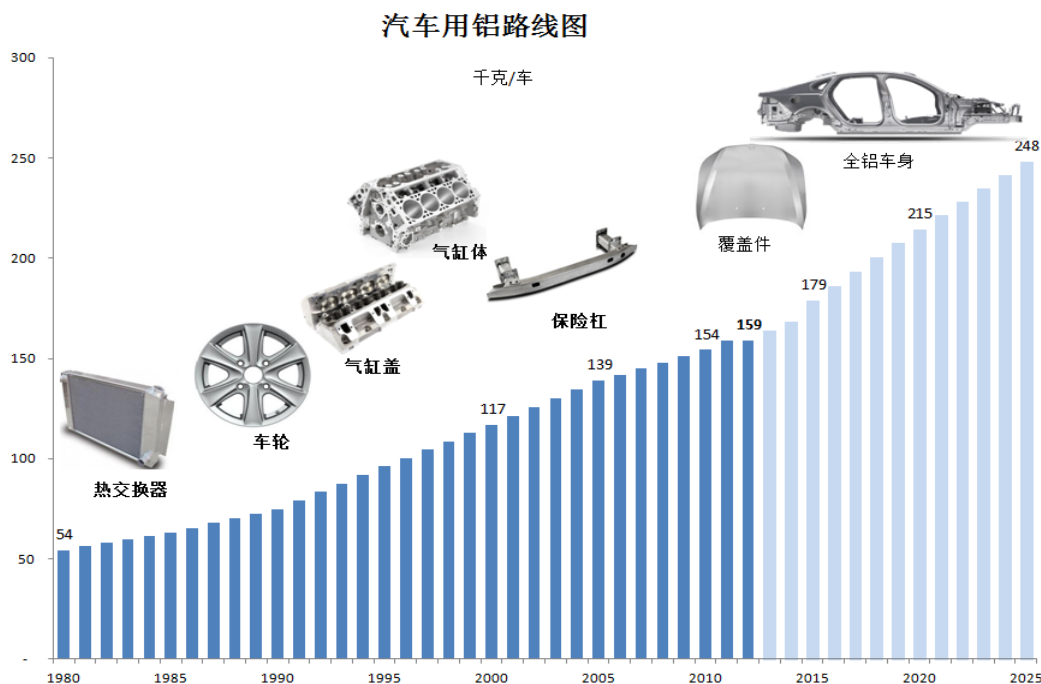
另一方面，我国的资源回收体系也在不断完善。《再生资源回收体系建设中长期规划（2015-2020）》、《再生有色金属产业发展推进计划》、《循环经济发展战略及近期行动计划》等政策法规将废旧金属回收体系的完善作为主要任务之一，要求利用、规范和整合现有废旧有色金属回收渠道、加快废旧有色金属规范化交易和集中处理，逐步在全国形成覆盖全社会的再生有色金属回收利用体系。随着循环经济的大力推广，废铝回收系统将更加高效，废铝分选能力将逐渐提高，从而有利于提高废铝的利用效率和再生铝产品的品质。

3、下游行业对再生铝的需求状况

再生铝主要用于生产汽车、摩托车、机械设备、通信电子、电子电器及五金灯具等行业中的铝合金铸造件和压铸件。

（1）汽车

铝合金在汽车零部件中的应用在上世纪就已经得到普及。上世纪八十年代北美每辆轻型汽车的含铝量就达到54千克（轻型汽车一般是指重量低于3.5吨的乘用车和轻型商用车，占全球汽车产量的95%左右），汽车用铝普及较早的是车轮、气缸盖、气缸体、曲轴箱、进气管、带轮、变速箱、油泵等部件，这些部件一般是用铸造铝合金制成，在节能减排的压力之下，近年来汽车轻量化快速发展，用铝量扩展到覆盖件、全铝车身等部件。



数据来源：Ducker Worldwide, Aug2014

据有关研究（Ducker Worldwide, Aug2014）的估计，2015年北美轻型汽车的平均含铝量为179千克，用铝总量约为312万吨。2002年、2009年、2012年、2015年，北美轻型汽车的单车用铝量及其分布如下表所示。

单位：千克/车

部件	铝合金种类	2015年	2012年	2009年	2002年
引擎	铸件	59	57	56	42
动力传送系统	铸件	34	31	30	28
传热系统	铸件/板材	18	17	17	16
车轮/刹车	铸件/锻件	32	30	29	25
其他	变形铝合金为主	36	24	17	13
合计		179	159	149	124

数据来源：Ducker Worldwide Light Vehicle Study2012,2015，国际铝业协会

我国是全球汽车产销第一大国，根据汽车工业协会数据，2019年我国生产汽车2,552.80万辆，其中轻型汽车2,339.47万辆，我国轻型汽车对再生铝的用量测算如下表所示。

时间	轻型汽车产量（辆）	单车用铝量（千克/车）	轻型汽车用铝总量（万吨）	再生铝用量比例	轻型汽车再生铝用量（万吨）
2011年	16,488,540	102.2	168.51	76%	128.07
2012年	17,526,936	103.3	181.05	76%	137.60

时间	轻型汽车产量（辆）	单车用铝量（千克/车）	轻型汽车用铝总量（万吨）	再生铝用量比例	轻型汽车再生铝用量（万吨）
2013年	20,226,064	112.5	227.54	76%	172.93
2014年	21,868,841	121.8	266.36	76%	202.44
2015年	22,882,477	131.0	299.76	76%	227.82
2016年	26,212,246	134.0	351.24	76%	266.95
2017年	26,753,201	136.4	364.91	76%	277.33
2018年	25,572,072	136.4	348.80	76%	265.09
2019年	23,394,689	136.4	319.10	76%	242.52

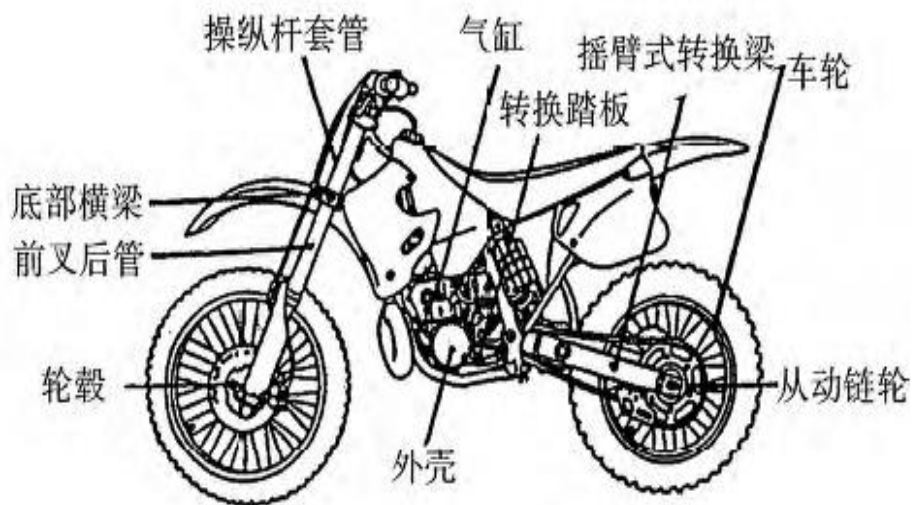
除轻型汽车外，我国的中型、重型汽车用铝量也有很大潜力。例如半挂车、厢式货车、冷藏车、邮政车、运油车、矿物砂石车等货车以及公共汽车，对其进行轻量化设计，可以增加铝合金部件。此外，新能源汽车的单车用铝量大于传统汽车，2019年我国新能源汽车产量达到124.20万辆，全铝车身的新能源汽车可以通过减重增加续航能力，并能够降低电池成本，从而获得更好的经济效益。

根据中国有色金属工业协会再生金属分会《2015年中国再生有色金属产业发展报告再生铝篇》，2015年我国汽车用再生铝总量达到260万吨。

《中国制造2025》指出轻量化是汽车技术突破的重点，根据工信部规定，汽车的二氧化碳排放标准将从2015年的155g/km下降到2020年的112g/km，降幅达27.74%，国家对于国内乘用车企业燃料消耗标准也将从2015年的5.9L/100km下降到2020年的4.5L/100km，降幅达23.73%。在汽车轻量化以及新能源汽车产量增加的背景下，铝合金在我国汽车行业的运用还有很大增长潜力。

（2）摩托车

摩托车工业是使用铝合金较多的行业，其中绝大部分为再生铝铸件，主要包括曲轴箱、气缸盖、气缸体、减震器、制动器、边盖、手柄、边罩连接体、车把罩等。铝合金在摩托车的典型应用如下图所示。



我国自1993年以来就成为全球摩托车最大生产国，2019年我国摩托车产量为1,736.70万辆，其中出口712.50万辆。根据中国有色金属工业协会再生金属分会的《2015年中国再生有色金属产业发展报告再生篇》，2015年我国摩托车用再生铝总量达到40万吨。

(3) 机械设备

再生铝在机械设备行业的应用广泛，典型应用是内燃机、传动部件、电机及各式机具的箱体、壳体、罩子和其他机械部件。



电机右盖

曲轴箱体

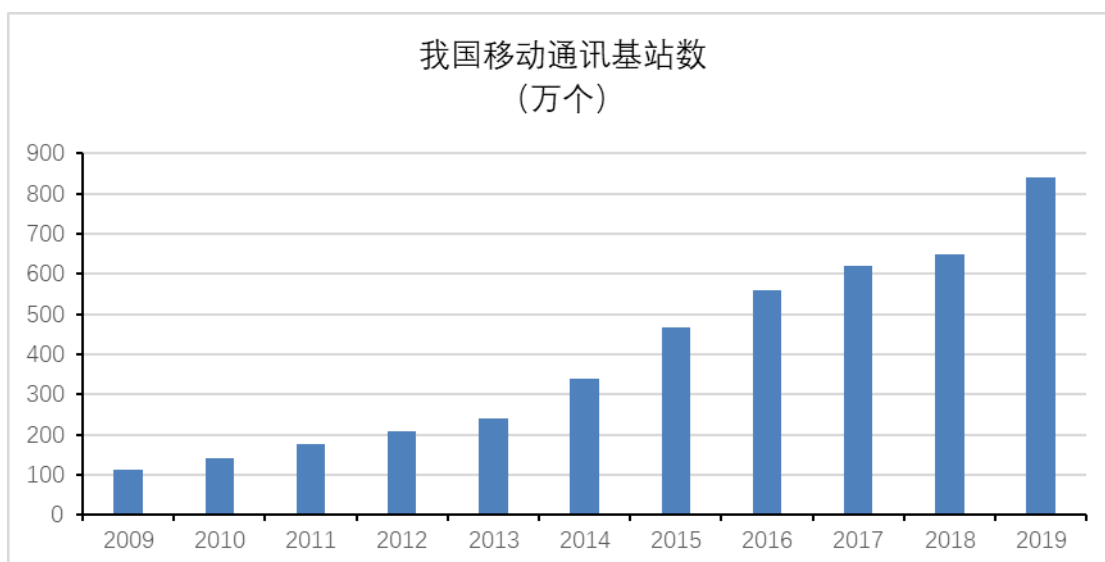
机械工业是国民经济重要组成部分，2017年机械工业实现营业收入245,352

亿元，同比增长9.5%。

（4）通信及电子

再生铝合金在通信和电子领域的应用主要是各种铝合金结构件以及铝合金外观件。在通讯基站设备中，滤波器、双工器、散热器、功率放大器、通讯基站机架等设备采用铝合金压铸件和铸造件，在消费电子领域的应用主要是手机和笔记本电脑的全铝机壳、铝中框以及内部铝结构件。

我国的移动通信设备市场增长迅速，根据工信部发布的《2019年通信业统计公报》，2019年全国移动通信基站的数量达到841万个，其中4G基站为544万个，5G基站为297万个。自2009年以来，我国移动通讯基站的数量如下图所示。



数据来源：工信部

由于5G的投资建设，移动通讯设备未来仍然具有较大的增长空间，据工信部通信科委测算，5G投资大约为4G的1.5倍，预计全国5G投资达1.2万亿元，5G投资周期可能将超过8年，5G基站数量至少为4G的2倍，5G单个基站的投资至少为4G的2倍。

据全球著名咨询公司InfoneticsResearch（美国通信市场研究公司）分析，基站设备占移动通信基础设施总投资额的40%，一个移动通信基站对铝合金压铸结构件的采购成本约占到其整体投资金额的16%。照此计算，我国对5G的投资建设中预计有768亿将用于采购基站的铝合金压铸结构件。

近年来，伴随着移动网络的发展，消费电子行业尤其是智能移动设备获得了快速增长。铝合金在消费电子产品的运用领域有笔记本电脑、手机、平板电脑的

内部结构件、中框、外壳和支架。在轻薄和时尚潮流带动下，消费电子金属外观件和内构件渗透率逐步上升，例如苹果系列的Mac、iPhone、iPad产品外壳均以铝合金为主，而诸如三星、华为、华硕等品牌的产品也越来越多地配置铝合金的外壳，手机金属外壳渗透率由2012年的10%上升至2016年的38%。随着行业发展，一些国内厂商已经掌握了采用压铸方法生产消费电子产品外观件的工艺，再生铝合金在消费电子领域的应用也将获得拓展。

（5）家用电器及灯具

家用电器是再生铝重要的应用行业，在空调、冰箱、洗衣机等家用电器的零部件、外壳、边框的制造中广泛使用了再生铝合金材料。在家电产品轻量化的趋势下，家电生产中出现了铝代铁、铝代钢、铝代铜的趋势，此外，由于铜价较高，进一步增加了家电生产中铝代铜的情况，铝合金在家电生产中使用量是逐步增加的趋势。

从近年来我国家电行业的发展情况来看，人们生活水平和消费水平的提高，新修住宅的装修、旧住宅的改造以及家电的更新换代等都为家电产品带来了广阔的市场空间。此外，由于我国家电制造业的国际竞争优势，对外出口也为家电行业提供了较大的市场空间。

在日常生活用品中，除家用电器外，再生铝合金由于材质轻、强度高、加工便利等优点，在灯饰产业中也有着广泛应用。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

报告期内，公司铝合金锭的产量以及在再生铝行业中的市场份额如下表所示。

单位：万吨

项目	2019年	2018年	2017年
公司的铝合金锭产量	34.23	32.61	30.53
再生铝行业的铝合金锭产量	725.00	695.00	690.00
公司的市场份额	4.72%	4.69%	4.42%

注：再生铝合金的行业产量由中国有色金属工业协会再生金属分会提供。

报告期内，公司在行业中的市场份额保持稳定，公司的铝合金锭产量在行业

内排名第4位。

（二）主要竞争对手的情况

再生铝行业内主要竞争对手的情况参见招股说明书本章之“二、（三）2、行业内主要企业及其市场化份额”。

（三）发行人的主要竞争优势和劣势

1、发行人的竞争优势

公司是国内再生铝行业的领先企业之一，公司在资产周转率及净资产收益率、运营效率、生产区域布局多元化、产品应用行业多元化等方面具有竞争优势。

第一，公司通过保持较高的资产周转率，提高资产的使用效率和创收能力，实现了较高的净资产收益率。第二，公司的营运资金周转率较高，体现了公司全业务流程较高的运营效率，有利于公司提高资金使用效率，充分利用资金扩大生产经营规模。第三，公司生产区域布局多元化，由于再生铝行业的原材料采购、产品销售、售后服务等存在一个适度的地理半径，因此生产区域布局多元化有利于拓展产品的销售市场。第四，公司通过在不同区域拓展生产基地，拓展产品销售的区域分布，也有利于分散不同销售区域的市场风险。第五，由于不同区域的产业结构不同，在生产基地、销售区域分布多元化的同时，公司提高了产品应用行业的多元化水平，有利于分散不同下游行业的市场风险。第六，公司的产品销售全部在国内市场，原材料采购也基本来自国内供应商，因此公司的生产经营受外贸政策影响的风险较小。

（1）保持较高的资产周转率，从而实现较高的净资产收益率

公司的毛利率相对较低，但是，净资产收益率较毛利率更能体现企业的盈利能力与投资价值。根据杜邦财务分析体系（净资产收益率=销售净利率×资产周转率×权益乘数），较低的毛利率将通过销售净利率影响净资产收益率，但是，提高资产周转率可以弥补毛利率的影响，从而改善净资产收益率，实现企业较好的盈利能力与投资价值。

公司的毛利率水平相对较低，属于再生铝行业的共同特征。2017年-2019年，Wind数据库中制造业（扣非后三年连续盈利的）上市公司的毛利率平均为

33.96%，公司主营业务的毛利率平均为 6.49%，公司的毛利率在制造业中处于相对较低的水平。但是，2017 年-2019 年，Wind 数据库中制造业（扣非后三年连续盈利的）上市公司扣非后的净资产收益率平均为 11.50%，公司扣非后的净资产收益率平均为 14.61%，公司的净资产收益率高于制造业上市公司的平均水平，而净资产收益率较毛利率更能体现企业的盈利能力与投资价值。公司在较低的行业毛利率水平下，主要通过保持较高的资产周转率（营业收入/总资产），提高资产的使用效率和创收能力，实现了较高的净资产收益率。2017 年-2019 年，公司的资产周转率平均为 2.08 次/年，而 Wind 数据库中制造业（扣非后三年连续盈利的）上市公司的资产周转率平均为 0.75 次/年，公司的资产周转率明显高于制造业上市公司的平均水平。

（2）全业务流程的运营效率较高

公司与可比上市公司的营运资金周转率如下表所示。

单位：次/年

项目	2019 年	2018 年	2017 年
本公司	4.00	4.17	4.30
怡球资源	2.41	2.68	2.70
差异率	65.98%	55.60%	59.26%

注：营运资金周转次数=360/（存货周转天数+应收票据及应收账款周转天数+预付账款周转天数-应付票据及应付账款周转天数-预收账款周转天数）

营运资金的周转率，全面体现了采购及采购付款、原材料储备、生产、产品备货、销售及销售回款等所有业务流程中相关资产、负债的综合周转效率，集中体现了全业务流程的运营效率。报告期内，公司的营运资金的周转率分别为4.30次/年、4.17次/年、4.00次/年，较同行业可比上市公司分别高59.26%、55.60%、65.98%。

报告期内，公司保持了较高的营运资金周转率，集中体现了公司对采购、生产、销售全业务链的实物流和资金流的组织协调能力和经营管理水平。较高的营运资金周转效率，有利于公司提高资金使用效率，充分利用资金扩大生产经营规模。

（3）生产区域布局多元化，有利于拓展销售市场

报告期内，公司在重庆、广东清远、江苏溧阳拥有生产基地，产品主要销往西南、华南、华东三个区域市场。募集资金拟建设湖北襄阳生产基地，募投产品

的区域市场主要定位于华中地区和广东省。

重庆合川生产基地是公司产能最大的基地，西南地区也是公司销售收入最高的区域市场。公司业务起步于以重庆为中心的西南地区，公司已经成为西南地区产量最大的再生铝企业。由于再生铝行业的原材料采购、产品销售、客户服务存在一个适度的地理半径，因而为了更有效地拓展西南地区以外的市场，就有必要在目标市场所在区域或邻近区域新建生产基地。公司在重庆之外陆续建成了广东清远和江苏溧阳两个生产基地，在巩固西南地区市场的基础上，进一步开拓了华南和华东两个重要的区域市场。关于生产区域布局多元化，参见招股说明书本章之“四、（四）1、（1）产能的变动情况”。

报告期内，公司各个区域市场的主营业务收入及其变动情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
西南地区	158,789.72	-8.69%	173,907.39	-14.86%	204,258.89	17.35%
华南地区	96,927.90	17.00%	82,845.86	2.94%	80,481.53	41.17%
华东地区	153,362.65	5.69%	145,107.63	70.81%	84,954.55	35.88%
华中地区	20,338.47	29.99%	15,646.16	-17.42%	18,946.79	124.31%
西北地区	290.69	-71.11%	1,006.14	205.71%	329.12	-62.68%
合计	429,709.44	2.68%	418,513.17	7.59%	388,970.88	28.40%

注：上述主营业务收入基本为产品销售收入，除此之外还含有少量受托加工业务收入。

2017年，公司主营业务收入较上年增长了28.40%。在公司的主要区域市场中，西南地区的收入较上年增长了17.35%，增长态势良好，但增长速度低于各区域市场的平均水平；华南地区和华东地区的主营业务收入实现了高速增长，分别较上年度增长了41.17%和35.88%。

2018年，公司主营业务收入较上年增长了7.59%。其中：由于重庆地区汽车行业产销下滑，以及重庆合川生产基地的部分生产设备停工改造，西南地区的销售收入较上年下降了14.86%。华南地区的销售收入较上年增长了2.94%，出现了收入增长放缓的情况；2018年，江苏溧阳生产基地的新建产能装置陆续投产，华东地区的销售收入较上年大幅增长了70.81%。

公司在广东清远和江苏溧阳的生产基地，带动了华南和华东两个重要区域市场的拓展，如上所述，报告期内华南和华东两个区域市场的收入增长速度已经超

过了传统的西南市场。

2019年，公司的主营业务收入较上年增加了2.68%。其中，由于重庆地区汽车产业的生产继续下滑等因素，公司在西南地区的主营业务收入较上年减少了8.69%；但是，随着广东清远生产基地、江苏溧阳生产基地对汽车行业产品市场、五金电器产品市场的有效拓展，公司在华南地区、华东地区的主营业务收入较上年分别增长了17.00%、5.69%。

（4）产品销售区域多元化，有利于分散不同销售区域的市场风险

重庆是公司业务的发源地和主要的生产基地，同时重庆也是西南地区重要的工业中心，再生铝产品广泛应用的汽车、摩托车、机械等行业是重庆的支柱型产业，再生铝行业在重庆具有广泛的市场基础。因此，以重庆为中心的西南地区成为公司产品的主要销售区域，公司在汽车、摩托车、机械行业的最大区域市场也在西南地区。但是，公司并不局限于西南地区的发展，公司生产区域布局多元化的发展战略，通过生产基地、销售区域的不断延伸，在华南、华东等区域市场继续加强汽车、摩托车、机械行业的产品销售，因而有利于分散不同销售区域的市场风险。

以下通过公司在不同区域的汽车、摩托车、机械行业的产品销售变动情况，说明在生产区域布局多元化的条件下，公司在拓展区域市场的同时，分散了不同销售区域的市场风险。

①汽车行业产品的销售区域的变动分析

报告期内，公司产品在汽车行业的销售收入分别为169,743.01万元、185,770.18万元、197,604.60万元，在全部行业中的收入比例分别为43.82%、44.52%、46.13%，公司产品在汽车行业的销售规模不断提高，收入占比稳中有升。公司在不同区域的汽车行业的销售收入如下表所示。

单位：万元

汽车行业产品的销售区域	2019年		2018年		2017年	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
西南地区	95,362.60	-9.62%	105,512.02	-14.88%	123,950.45	15.76%
华南地区	31,151.74	78.16%	17,485.44	191.00%	6,008.73	125.24%
华东地区	53,510.67	7.68%	49,692.34	109.86%	23,678.32	32.95%
华中地区	17,492.63	37.10%	12,759.34	-20.19%	15,986.99	102.58%

西北地区	86.95	-72.92%	321.04	170.85%	118.53	-77.80%
合计	197,604.60	6.37%	185,770.18	9.44%	169,743.01	24.83%

2017年，公司应用于汽车行业的产品销售收入较上年增长了24.83%，西南地区是汽车产品的主要销售区域，2017年，西南地区的汽车行业的销售收入较上年增长了15.76%，保持了良好的增长态势，但是增长速度低于公司在汽车行业的整体销售增长速度。2017年，公司在华南、华东、华中地区的汽车产品销售都实现了高速增长，销售收入较上年分别增长了125.24%、32.95%、102.58%。

2018年，公司应用于汽车行业的产品销售收入较上年增长了9.44%，尽管西南地区仍是汽车产品的主要销售区域，但是，由于当年重庆地区汽车产业生产下滑，以及合川生产基地一期、二期生产设备分批停产、更新改造，公司在西南地区汽车行业的销售收入较上年下降了14.88%。但是，公司在华南地区、华东地区的汽车产品销售收入较上年分别增长了191.00%、109.86%。

2019年，公司应用于汽车行业的产品销售收入较上年增长了6.37%，其中：西南地区汽车行业的销售收入较上年下降了9.62%，华南地区的汽车产品销售延续了高速增长的趋势，销售收入较上年增长了78.16%，此外，华东、华中地区也实现了汽车行业的收入增长。

报告期内，尽管西南地区之外的汽车产品的销售收入与西南地区仍有差距，但是，华南、华东地区的汽车产品均实现了持续增长，并在2018年、2019年弥补了西南地区销售下滑的影响，实现了报告期内汽车行业的销售收入的连续增长，充分体现了生产布局、销售区域的延伸，在不断加强传统优势产品销售的同时，对分散区域市场风险的积极作用。

②摩托车行业产品的销售区域的变动分析

报告期内，公司应用于摩托车行业的产品销售收入分别为54,189.73万元、54,728.93万元、44,187.17万元，在全部行业中的销售比例分别为13.99%、13.12%、10.32%，公司产品在摩托车行业的销售规模及收入比例较为稳定。公司在不同区域的摩托车行业的产品销售收入如下表所示。

单位：万元

摩托车行业产品的销售区域	2019年		2018年		2017年	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
西南地区	23,077.54	-10.77%	25,864.05	-22.29%	33,281.25	8.61%

华南地区	9,560.50	-41.94%	16,465.55	1.73%	16,186.19	52.86%
华东地区	11,549.13	1.57%	11,370.98	194.26%	3,864.32	-9.84%
华中地区	-	-100.00%	1,028.35	19.86%	857.97	87.88%
合计	44,187.17	-19.26%	54,728.93	1.00%	54,189.73	17.87%

2017年，公司应用于摩托车行业的产品销售收入较上年增长了17.87%。西南地区同样是摩托车产品的主要销售区域，2017年公司在西南地区的摩托车产品的销售收入较上年增长了8.61%，增长速度低于公司在摩托车行业的整体增长水平。华南地区的摩托车产品销售实现了高速增长，2017年较上年增长了52.86%，销售收入与西南地区的差距进一步缩小。华东地区的摩托车产品销售较上年有所减少，华中地区较上年增加了87.88%，由于华东、华中地区的摩托车产品的销售收入较低，因而销售的增减变化对摩托车行业的整体影响较小。

2018年，公司应用于摩托车行业的产品销售收入较上年增长了1.00%。尽管西南地区仍是摩托车产品的主要销售区域，但是由于合川生产基地部分生产设备停工改造、重庆地区摩托车行业增长放缓等原因，公司在西南地区的摩托车行业的产品销售较上年下降了22.29%。2018年，公司在华东地区的摩托车产品销售较上年大幅增长了194.26%，同时，公司在华南地区的摩托车产品销售保持了稳定的收入。

2019年，公司应用于摩托车行业的产品销售收入较上年减少了19.26%，其中：华东地区的摩托车行业的收入较上年增长了1.57%，西南、华南的收入较上年有所下降。

2017年、2018年，公司在西南地区的摩托车行业的销售收入出现了波动和下滑，而在华东、华南地区的产品销售总体上实现了较快增长，并在2018年弥补了西南地区收入下降的影响，确保了公司产品在摩托车行业的收入保持增长和稳定。这表明公司生产布局和销售区域多元化的发展战略，有利于巩固传统的产品应用领域，分散区域市场的波动风险。2019年，尽管公司在摩托车行业的销售收入较上年减少，但是华东市场的销售收入仍在增加，这同样表明公司生产布局和销售区域多元化的竞争优势。

③机械行业产品的销售区域的变动分析

报告期内，公司应用于机械行业的产品销售收入分别为76,381.06万元、70,898.78万元、56,902.17万元，在全部行业中的销售比例分别为19.72%、16.99%、

13.28%。公司在不同区域的机械行业的产品销售收入如下表所示。

单位：万元

机械行业产品的销售区域	2019年		2018年		2017年	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
西南地区	26,495.79	-26.15%	35,876.47	-9.71%	39,734.11	52.74%
华南地区	13,536.87	2.40%	13,219.65	-14.26%	15,418.23	52.11%
华东地区	16,869.51	-22.63%	21,802.66	2.70%	21,228.73	2.85%
合计	56,902.17	-19.74%	70,898.78	-7.18%	76,381.06	34.49%

2017年，公司在机械行业的销售收入较上年增长了34.49%，机械行业的销售增长速度超过了公司产品销售的平均增长速度。2017年，西南地区和华南地区的机械行业产品的销售收入均实现了高速增长，收入较上年分别增长了52.74%和52.11%。2017年，华东地区的机械行业产品的销售收入变化较小，收入较上年仅增长了2.85%。

2018年，公司在机械行业的产品收入较上年减少了7.18%，除华东市场略有增长外，西南地区、华南地区的销售收入均出现了不同程度的下降。

2019年，公司应用于机械行业的产品销售收入较上年减少了19.74%，其中：华南地区机械行业的收入较上年增长了2.40%，西南、华东地区的收入较上年有所下降。公司应用于机械行业的产品销售收入的下降，主要是由于美国对我国机械产品出口加征关税，致使公司客户生产经营受到影响。

西南市场是公司产品在机械行业的主要区域市场，最近两年，尽管西南地区的收入下降未能由其他地区的收入增长进行弥补，但是，由于华东或华南市场的稳定表现，使得公司在机械行业的收入下降幅度低于西南地区的收入下降幅度，在一定程度上缓冲了公司产品在机械行业的收入下滑幅度，这同样表明生产及销售区域多元化对于分散不同区域的市场风险的作用。

（5）产品应用行业多元化，有利于分散不同下游行业的市场风险

再生铝行业60%以上的产品应用于汽车行业。报告期内，怡球资源的铝合金锭在汽车行业的销售比例分别为67.10%、64.75%、69.21%，公司的铝合金锭在汽车行业的销售比例分别为43.82%、44.52%、46.13%。公司在汽车行业的产品销售比例低于行业水平和可比上市公司的水平，相应地，公司产品在汽车之外的摩托车、机械设备、通讯设备、以及其他行业应用比例较高。

报告期内，公司在不同行业的产品销售收入及比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
汽车	197,604.60	46.13%	185,770.18	44.52%	169,743.01	43.82%
摩托车	44,187.17	10.32%	54,728.93	13.12%	54,189.73	13.99%
机械设备	56,902.17	13.28%	70,898.78	16.99%	76,381.06	19.72%
通讯设备	20,041.01	4.68%	16,244.42	3.89%	27,390.11	7.07%
其他行业	109,599.50	25.59%	89,635.52	21.48%	59,657.01	15.40%
合计	428,334.45	100.00%	417,277.83	100.00%	387,360.92	100.00%

注：以上为产品销售收入，不含受托加工业务收入。

公司不断拓展生产基地，扩大生产布局和销售区域，而不同区域的产业结构不同，因此在生产区域布局多元化的过程中，公司产品应用行业的分布也实现了多元化。再生铝产品应用的主要行业，诸如汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等不同行业的周期变化各有特点，不完全同步，因此，公司产品应用行业的多元化有利于分散下游不同行业的市场风险。

公司产品应用行业的多元化水平，不仅体现为汽车之外行业的收入比例较高，超出了行业的平均水平，而且表现为除汽车、摩托车、机械设备、通讯设备等行业外，公司在家用电器、五金产品等“其他行业”的销售收入和销售比例的快速增长。

以下通过公司在“其他行业”的产品销售的变动情况，说明公司产品应用行业的多元化发展，以及对分散不同行业的市场风险的积极作用。

报告期内，公司应用于家用电器、五金产品等其他行业的产品销售收入分别为59,657.01万元、89,635.52万元、109,599.50万元，在全部行业中的销售比例分别为15.40%、21.48%、25.59%，其他行业是销售收入和销售比例增长最快的应用行业。公司在不同区域的其他行业的产品销售收入如下表所示。

单位：万元

其他行业的销售区域	2019年		2018年		2017年	
	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率
西南地区	12,458.89	121.22%	5,631.89	-4.46%	5,894.60	-36.24%
华南地区	32,465.99	44.14%	22,523.75	17.36%	19,192.27	176.43%
华东地区	64,331.34	8.07%	59,526.80	79.51%	33,161.51	90.43%
华中地区	269.22	-84.28%	1,712.84	32.79%	1,289.85	1244.99%

西北地区	74.06	-69.17%	240.24	102.24%	118.79	-
合计	109,599.50	22.27%	89,635.52	50.25%	59,657.01	76.98%

2017年，公司应用于其他行业的产品销售实现了高速增长，收入较上年增长了76.98%。其他行业的产品销售主要分布在华东地区，华东市场的销售收入较上年增长了90.43%，市场优势进一步提高。2017年，华南地区的其他行业的产品销售较上年增长了176.43%，销售规模超过了西南地区，成为其他行业产品的重要销售区域。西南地区的其他行业的产品销售较上年减少了36.24%，但由于销售收入相对较小，因而不影响公司产品在其他行业的收入快速增长。

2018年，公司应用于其他行业的产品销售较上年大幅增长了50.25%。华南市场实现了持续增长，在其他行业的产品销售收入较上年增长了17.36%，华东市场则实现了高速增长，在其他行业的产品销售收入较上年增长了79.51%。

2019年，公司应用于其他行业的产品销售收入较上年增长了22.27%，其中：西南、华南、华东地区的其他行业的销售收入较上年分别增长了121.22%、44.14%、8.07%。

报告期内，公司在其他行业的产品销售主要在西南地区之外的市场，由于不同地区的产业结构不同，公司在其他区域市场的拓展过程中开发了更多的产品应用市场，而且产品销售在新的应用领域保持了高速增长，从而直接提高了公司产品行业分布的多元化水平。2018年，在汽车、摩托车市场的产品收入增长放缓，机械、通讯设备市场的产品收入减少的情况下，公司更多地依靠在其他应用行业的销售增长，实现了公司收入的增长目标，从而直接体现了公司产品应用行业多元化的发展战略，对于分散不同下游行业的市场风险的积极作用。2019年，公司应用于其他行业的产品销售收入实现了持续增长。

（6）生产经营受外贸政策影响的风险较小

公司铝合金锭的生产、销售和受托加工业务全部来自国内客户，不涉及产品出口，其他业务收入也全部来自国内客户。公司的原材料采购基本来自国内供应商，仅有少量废铝材料来自境外采购，报告期内公司分别进口了7,558.32万元、0.00万元、678.90万元的废铝材料，在废铝采购金额中的比例分别为2.77%、0.00%、0.22%，在主要原材料采购总额中的比例更低。因此，公司的生产经营受外贸政策影响的风险较小。

2018年，国家发布了若干涉及废铝进口的外贸政策。2018年3月1日，《进口

可用作原料的固体废物环境保护控制标准》（GB16487-2017）实施，废有色金属夹带物控制标准从2%提高到1%。2018年4月2日，国务院关税税则委员会决定对美国进口废铝碎料加征25%关税。2018年4月19日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第6号），规定16个品种固体废物从限制进口调整为禁止进口，其中包括以回收铝为主的废电线、电缆、五金电器。2018年6月16日，《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》提出大幅减少以至停止固体废物的进口。2018年12月21日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第68号），将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等8个品种固体废物从非限制进口调整为限制进口。（国家标准《再生铸造铝合金原料》（GB/T 38472-2019）已于2019年12月31日发布，定于2020年7月1日实施，符合原料标准的再生铝原料将按一般商品进口，不属于固废管理范围。）

公司的废铝采购基本来自国内供应商，在国内拥有广泛的采购渠道和供应商网络，废铝进口比例很小，而且，随着国内废铝的社会保有量快速增长，国内的废铝材料供应日益充足，上述有关废铝进口的外贸政策不会对公司的生产经营产生重大影响。相反地，对于废铝采购较多依赖进口的再生铝企业，由于国内的供应商资源积累较少，短期内其生产经营则有可能受到较大的影响。

2、发行人的竞争劣势

相对于行业内的上市公司，公司的主要竞争劣势在于，公司未来经营规模扩大，营运资金可能出现缺口，由于缺乏资本市场的直接融资渠道，可能限制公司收入增长。

公司的资金使用效率较高，营运资金周转率高于同行业上市公司，但是，由于公司经营规模较大，销售收入及销售成本的金额较高，因此对流动资金有着较高的需求。在公司主要的生产基地中，广东清远基地和江苏溧阳基地的产品销售分别面向以广东为中心的华南市场和以江浙为中心的华东市场，广东、江浙的经济发展水平较高，再生铝市场前景广阔，广东清远和江苏溧阳两个生产基地的发展潜力较大。但是，其分别归属的广东顺博和江苏顺博两家子公司的资本金投入相对有限，流动资金压力较大。而且，募集资金拟建设的湖北襄阳生产基地，所需营运资金规模较大，本次发行的募集资金尚不能完全满足营运资金的需求。因

此，随着公司进一步拓展生产布局和区域市场，未来产品销售收入的增长可能会面临流动资金不足的限制。

银行借款是补充营运资金的现实手段，供应商提供的商业信用也助于提高营运资金周转率，相对减少营运资金的需求。但是，扩大银行借款会相应增加公司的财务费用、加大财务风险，延长供应商的货款账期也会降低公司在原材料采购上的竞争力。此外，降低铝材料的储备水平可以减少营运资金的需求，但是，原材料安全库存要求铝材料维持一定的储备水平，而且在铝价上升周期减少铝材料的储备，也不利于增加产品利润。

因此，上述增加营运资金的财务措施的影响是多方面的，若能取得上市公司的直接融资渠道，将有利于公司的长期发展。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）主要产品及用途

公司的主要产品和产品用途参见招股说明书本章之“一、（二）公司产品”。

（二）主要产品的工艺流程

再生铝合金锭的生产过程主要包括分选、预处理和熔炼、铸锭等工艺，主要工艺的具体情况如下所示。

1、分选、预处理

原材料入厂后，净料可直接入炉，其余废料进入分选、预处理工序。在需要分选的废料中，粒径适当的中小料通过浮选设备，经过水洗、磁选、浮选等工序，将原料中的塑料等非金属物质与金属物质区分开，并将金属物质中的铝、锌、铜、铅、铁等分离并分类堆放。对于粒径较大的废铝，采用人工分选。废铝中较大的带铁料例如机生铝，则通过破碎机破碎后再通过磁选机分选。分选后的材料若形态过于分散，则采用压包机压包后再投料，以提高加料速度、降低烧损。

2、熔炼和铸锭

(1) 熔化

铝材料按配比送入熔炼炉内后即进行搅拌熔炼。熔炼炉采用双室炉设计和蓄热式喷嘴，以天然气为加热源直接加热，加热温度700°C-750°C。加热过程需要进行搅拌，避免铝料与热室里的高温火焰长时间直接接触，造成烧损而降低回收率。为防止金属进一步氧化和减少进入熔体的氧化膜，在炉料软化下塌时适当向金属表面撒上一层粉状覆盖剂以减少熔化过程中的金属吸气。当熔炼炉中的铝液达到一定量后，停止加料，进行扒渣等调整作业，然后把部分铝液转入合金炉。

(2) 合金化

铝液转入合金炉后，以天然气为加热源直接加热，加热温度800°C，然后向炉内铝液中均匀加入硅、铜、钛剂、铝钛硼及铝锆合金，进行合金化处理，适当搅动熔体。当炉料在熔池里已充分熔化，取样分析，根据分析结果调整合金成分至所需比例，然后扒除熔体表面漂浮的铝渣，送入精炼炉调质精炼。

(3) 精炼

精炼处理包括除杂（镁等）、除气、静置和在线除气除渣。为了保证铝合金液的品质，进一步去除熔液中的氧化杂质和非金属杂质，需要对熔液进行精炼处理。公司主要采用应用广泛、不会产生熔剂夹渣的浮游法工艺。

浮游法精炼的基本原理为：在铝液中造成大量的外来无氢气气泡，也就是气泡中的氢的初始分压 $P(H_2)=0$ ，溶于铝熔液中的氢在动力学上具有不断进入气泡的驱动力，从而在气泡中建立氢的分压，并不断增加，直到气泡中氢分压 $P(H_2)$ 与铝液中氢的浓度符合 $[H]=kP(H_2)$ （ k 为常数）时才达到平衡。气泡在铝熔液中上浮逸出液面，起到除氢作用。气泡在浮的过程中还会吸附氧化夹杂物，也去除了吸附在夹杂物上的那部分氢。

废铝料熔化后，铝液中硅、铁、铜等合金成分需要根据所生产的合金牌号进行调整。本工序采用惰性气体进行除气处理，除气温度为710°C-730°C。除气后需静置20分钟以上方可进行浇铸。浇铸流道中配置在线净化装置，包括在线过滤装置，进行在线除渣，以获得质量稳定、优良的铝合金锭。

精炼过程需要加入精炼剂，精炼剂的作用是在高温下发生分解或与铝熔体反应生成气体，熔体中的氢原子扩散进入这些气泡中被带走，同时气泡在上浮的过

程中捕获夹杂浮渣，从而起到净化的作用。

（4）炒灰

由熔化炉、合金炉及精炼炉设备扒渣产生的铝渣，呈熔融状态，混有少量铝合金液，铝渣混合渣液排入炒灰车间进行处理。

炒灰工段由回转炉、冷灰桶、炒灰机组成。高温铝渣、铝灰以及被其包裹的铝合金熔融体等通过扒渣设备扒出，进入回转炉或炒灰机。铝渣在回转炉或炒灰机内，通过内壁的旋转与挤压，铝渣内的铝合金液被挤出，通过回转炉的回收装置收集后作为回炉料，回炉料返回备料车间重复利用；铝渣、铝灰等物质随后进入冷灰桶内逐渐冷却，形成固体废物。

（5）铸锭

精炼完成后，炉内的铝液由分水盘进入铸锭线。铸锭时在模具内侧涂上脱模剂，铝合金熔液铸锭温度在700°C左右，采用循环水冷却铸锭，循环冷却水不直接接触铝合金铸锭，而是通过接触容纳铝合金铸锭的模具进行间接冷却。

（6）检验、成品入库

铸锭完成并经检验合格后，包装入库；不合格品则返回熔炼炉重新熔炼。

（三）经营模式

1、采购模式

公司安排原材料采购主要考虑以下因素：一是需要考虑现有的订单生产需要。公司原则上执行以销定产的生产模式，报告期各期末，产品订单在总量上可以覆盖库存商品、发出商品和在产品，不存在产品积压的情况。公司生产部门根据订单制定生产计划，采购部门根据生产计划再制定采购计划。二是需要考虑以后的生产储备要求以及原材料的价格变化。由于采购周期的存在，原材料不可能随时需要随时采购入库，因而需要维持一定的日常储备。公司会根据原材料价格的变动情况决定采购节奏，在价格上涨期间，基于涨价预期，公司会加快原材料采购节奏，增加在较低价位的采购量，以便在未来达到较高价位时能够减少高价采购量；在价格下跌期间，基于降价预期，公司会放慢原材料采购节奏，减少在较高价位的采购量，以便在未来达到较低价位时能够增加低价采购量。除了采购成本的因素外，在原材料价格上涨期间，大多也是产品需求增加的时期，这也要

求增加生产采购；在原材料价格下跌期间，大多也是产品需求减少的时期，这也要求减少生产采购。

公司的原材料采购既要满足已有订单的生产需要，又要结合原材料的价格波动情况为以后的生产做好原材料储备。因此，公司采购的原材料（含库存原材料、在途原材料和预付货款购买的原材料）会超出现有订单的生产需要，形成一定规模的原材料储备。产品订单、产品生产（在产品、库存商品、发出商品）与原材料采购（库存原材料、在途原材料、预付货款购买的原材料）之间的关系，参见招股说明书“第十一章管理层讨论与分析”之“一、（一）2、（6）①存货结构分析”。

公司生产铝合金锭使用的原材料主要为废铝、A00铝锭、铝水等铝材料，报告期各期末，在产品总量上尚未生产的订单所需的铝材料数量、超出订单生产所需的铝材料储备数量如下表所示。

单位：吨

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
尚未生产的产品订单数量	7,104.50	1,823.51	3,832.46
单位产品的铝材料生产消耗	1.03	1.02	1.03
尚未生产的订单所需的铝材料数量①	7,305.12	1,856.85	3,937.03
铝材料的库存数量②	12,352.06	12,835.59	14,477.66
在途物资中铝材料的数量③	1,039.43	-	2,397.87
期末预付账款采购的铝材料的数量④	7,170.16	1,980.21	4,709.80
铝材料的储备数量②+③+④-①	13,256.53	12,958.94	17,648.30
铝材料的日均生产消耗数量	955.42	904.13	850.85
储备的铝材料可维持的生产时间（天）	13.88	14.33	20.74

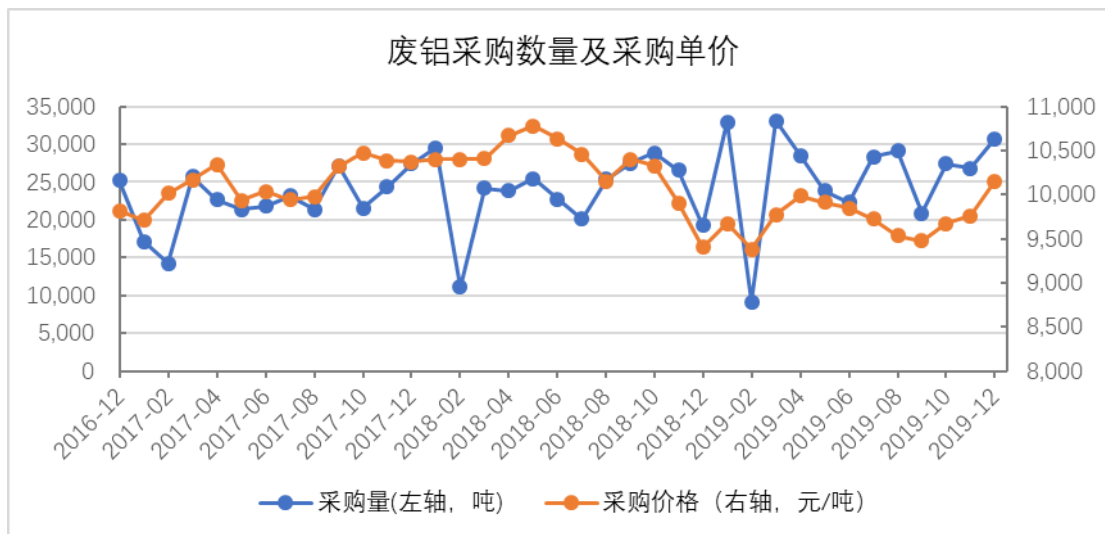
注：尚未生产的产品订单数量，是指已生产的产品在总量上超过订单的产品数量。

报告期各期末，超出订单需要的铝材料的储备数量高于现有订单生产所需的铝材料数量，储备的铝材料分别可以维持20.74天、14.33天、13.88天的日常生产。由于公司储备的原材料主要根据价格变化趋势安排采购节奏，因此以下对报告期内各种主要原材料的采购数量与采购价格之间的变动关系进行分析。

（1）废铝的采购数量与采购价格的变动关系

公司生产的铝合金锭的主要金属成分为铝、硅、铜，公司日常采购主要是废铝、A00铝锭、铝水、硅、废铜等主要原材料。其中，最主要的原材料采购是废

铝采购,报告期内,废铝采购金额在主要原材料采购总额中的平均比例为79.25%。报告期内,废铝采购数量与采购价格的变动关系如下图所示。

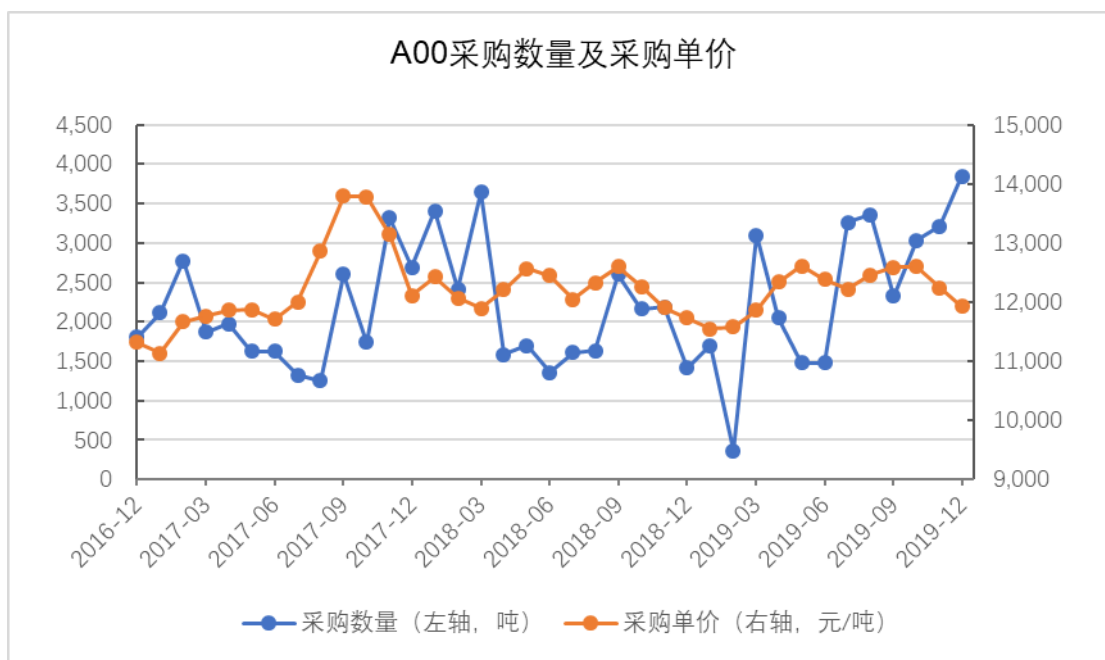


报告期内,废铝采购数量与废铝采购价格的变动趋势基本一致,为了降低生产成本,废铝采购总体上跟随废铝价格的涨跌变化相应增加或减少。在部分时间内,由于其他因素的影响,废铝采购与价格的变动方向可能会出现不一致的情况,例如,年初由于春节放假因素,废铝市场供应减少,受货源不足影响公司采购减少,但废铝价格由于短缺仍然走高;或者,因为存在年初废铝货源不足的问题,在上年末即便废铝价格下跌,公司仍可能增加采购量。

(2) A00铝锭的采购数量与采购价格的变动关系

除废铝外,公司采购的铝材料还有A00铝锭(即原铝),如果废铝材料中的其他金属成分的含量较高,不能满足订单的生产要求,就可能需要添加A00铝锭来稀释其他金属成分的含量。报告期内,公司采购A00铝锭的金额在主要原材料采购总额中的平均比例为8.90%。

报告期内,A00铝锭的采购数量与采购价格的变动关系如下图所示。



报告期内，A00铝锭的采购数量与采购价格的变动趋势总体一致，类似于废铝采购，为了降低生产成本，A00铝锭总体上跟随价格的涨跌变化相应增加或减少采购。但是，A00铝锭采购变化与价格变化的同步程度不及废铝显著，这主要是因为生产过程中，铝材料是以废铝为主而以A00铝锭为辅，生产所需的废铝量较大，废铝生产投料的连续性要求也较高，因而需要紧跟废铝价格的变化安排废铝采购，否则对正常生产及生产成本的影响较大。报告期的部分时间内，A00铝锭的采购数量和采购价格的变化方向可能相反，例如当A00铝锭价格上涨时，公司可能会减少采购，而在价格下跌时可能增补库存。

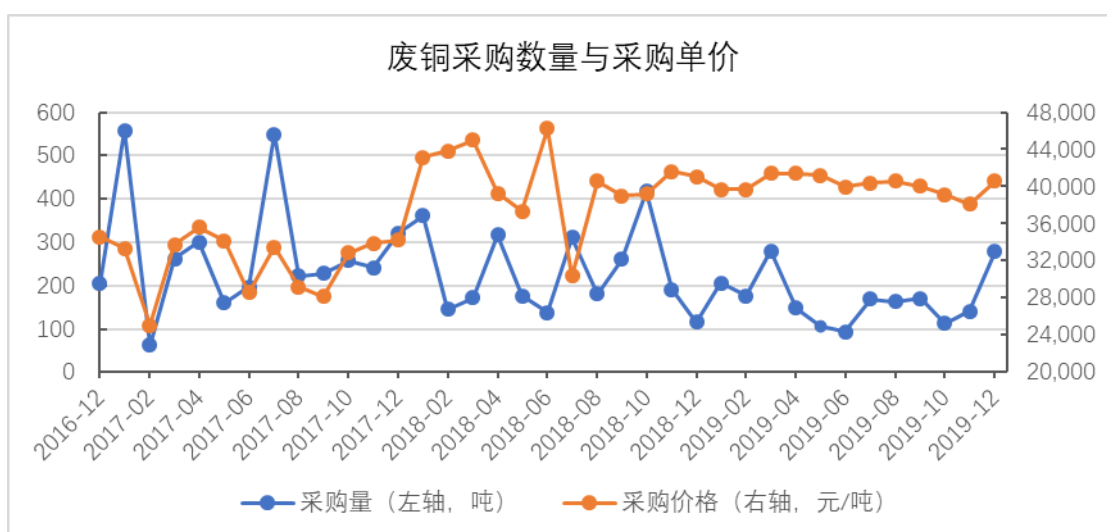
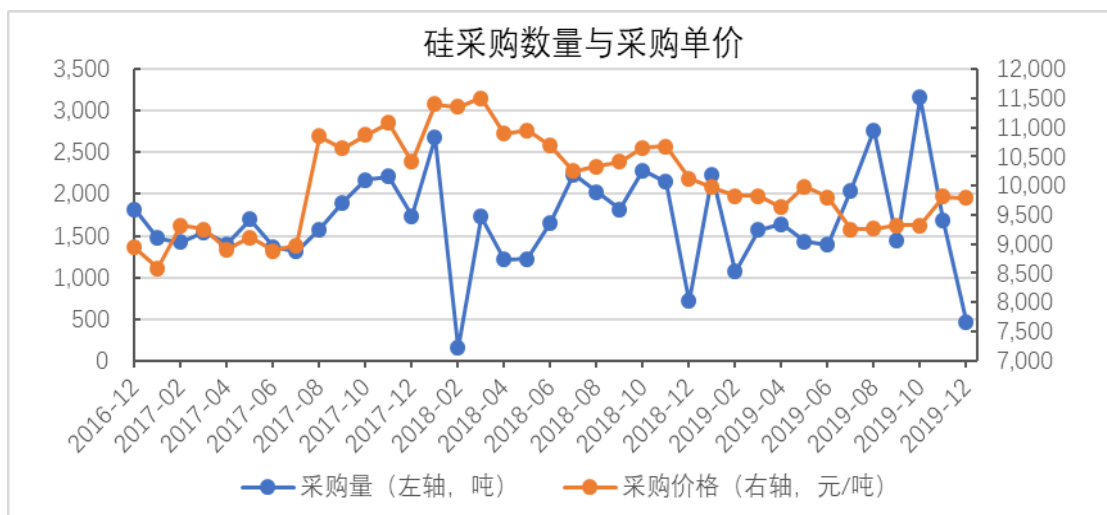
（3）铝水的采购数量与采购价格的变动关系

除废铝、A00铝锭外，在公司采购的铝材料中还有铝水（即液态原铝），报告期内，公司铝水采购金额在主要原材料采购总额中的平均比例为3.55%。公司采购铝水是为了重庆涪陵基地的生产需要，涪陵基地生产铝合金的主要原材料是铝水而不是废铝。由于铝水不能长期储备，因此，铝水采购主要根据客户现有订单的生产需要进行安排。

（4）硅和废铜的采购数量与采购价格的变动关系

公司生产的铝合金锭的主要金属成分是铝、硅、铜，硅和废铜也是公司生产所需的主要原材料，报告期内，公司采购硅的金额在主要原材料采购总额中的平均比例为5.54%，采购废铜的金额在主要原材料采购总额中的平均比例为2.76%。

报告期内，硅和废铜的采购数量与采购价格的变动关系如下图所示。



在一般情况下，公司会根据硅或废铜的价格变动情况决定硅或废铜的采购节奏，在价格上涨期间，基于涨价预期，公司一般会加快采购，在价格下跌期间，基于降价预期，公司一般会放慢采购。因此，报告期内，硅或废铜的采购数量与采购价格的变动趋势大体一致。报告期的部分时间内，硅或废铜的采购数量和采购价格的变化方向可能相反，例如当硅或废铜的价格上涨时，公司可能会减少采购，而在价格下跌时可能增补库存，这种情况也存在于A00铝锭的采购中。

2、生产模式

(1) 生产控制的基本模式

公司主要采取以销定产的生产模式，将客户的订单需求通过以下两个制度模块落实到产品生产。

① 生产计划

计发部根据销售部编制的《订单统计表》，确定产品订单数量和交付日期，编制《生产计划通知单》，部门主管审核后下达生产计划。生产部根据《生产计划通知单》，结合实际生产情况，编制生产计划表，下达生产任务。生产部每月对生产计划完成情况进行统计汇总，编制《生产记录月报表》，针对未完成情况进行原因分析。

② 异常处理

若实际生产能力无法满足当月销售计划，则由销售部与客户协调，重新下发订单。

若生产过程中出现异常情况，需要对产品牌号调整或更改，生产部应及时通知技质部、计发部进行协商，讨论解决办法，并作好记录，其中：产品技术状态有变化，需要技质部确认现有技术能力是否符合订单的技术要求；生产过程中工艺方面出现问题需与技质部沟通；生产异常导致不能按时完成生产任务，或轻微质量问题影响交付，应及时组织相关部门召开生产协调会，确定应急对策以满足销售需要。

(2) 生产服务能力

由于公司客户数量较多、订单的产品牌号较多，因而公司的生产模式具有产品牌号种类多、大批量与小批量并存的特征。由于客户数量较多，订单的产品牌号种类较多，公司就需要根据客户的装备、工艺、产品的特点，为客户量身定制提供铝合金锭生产方案，从而保障客户生产的产品合格率或良品率。量身定制的生产模式存在试制成本，由于公司长期以来多品种生产模式不断积累的技术经验，可以有效地降低新产品的试制成本。

铝合金锭的物理性能对下游铸件产品的合格率或良品率影响较大，有的客户会对铝合金锭的金属成分和物理性能提出比国家标准更加具体的要求，公司在长期生产过程中与客户保持着紧密合作，针对不同客户的不同产品分别开发了内部质量控制标准。公司具有较强的技术服务能力，能够根据客户的要求按需开发新品种，这对于公司培育客户具有重要意义。

3、销售模式

(1) 产品销售方式

公司的产品销售分为直销和经销两种方式，报告期内，公司对直接用户和经

销商的铝合金锭销售收入如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	402,572.07	93.99%	391,095.43	93.73%	352,505.33	91.00%
经销收入	25,762.38	6.01%	26,182.40	6.27%	34,855.59	9.00%
产品销售收入	428,334.45	100.00%	417,277.83	100.00%	387,360.92	100.00%

公司的产品销售以直销方式为主，报告期内直销收入在铝合金锭销售收入中的平均比例为92.90%。报告期内，发行人的经销商未发生重大变化，主要经销商为重庆顺博贸易有限公司（以下简称“顺博贸易”）。报告期内，公司对顺博贸易的销售收入在经销收入中的比例分别为72.90%、73.72%、65.42%。如果扣除顺博贸易的影响，报告期内经销收入在铝合金锭销售收入中的比例分别仅有2.44%、1.65%、2.08%。

公司与顺博贸易之间不存在实质和潜在的关联关系。顺博贸易设立于2006年，自设立后至今其主营业务均为经销公司的铝合金产品，产品销售的最终用户为重庆长安汽车股份有限公司和重庆长安铃木汽车有限公司的下属生产单位。为了体现与公司这样的紧密合作关系，其商号也就取为“顺博”。

公司的经销商基本为企业法人，公司与经销商之间不存在现金交易，经销商回款不存在第三方回款的情况。

（2）产品定价模式

公司销售合同规定的产品价格主要分为两种形式：一是合同规定具体的产品价格，公司在制定合同价格时主要参考已采购的原材料的成本以及产品的市场价格，在此基础上确定产品的合同价格，确保合同盈利，规避原材料的成本风险；二是合同规定“随行就市”的定价原则，未确定具体的产品价格，这种情况下合同的盈利情况存在一定的不确定性。但是，由于废铝等原材料的市场价格与铝合金锭的市场价格之间存在较强的联动关系，并保持一个合理的价差，而且，报告期内公司的存货周转速度较快，因此“随行就市”的定价原则下原材料市场价格波动的风险可以有效控制。对于以“随行就市”定价原则签订的销售合同，公司在送货前再根据当时的市场价格与客户确认销售价格。

除此之外，公司还与个别客户在销售合同中规定了成本加成的定价方式，在

该类合同下，某种牌号的铝合金锭的合同价格，根据该种牌号的铝合金中铝、硅、铜等金属成分的比例，再根据最近一个月内铝、硅、铜等金属成分的市场平均价格，计算该种牌号铝合金锭中铝、硅、铜等金属成分的加权平均市场价格，在此基础上加上固定金额，该固定金额体现了加工利润。成本加成的定价方式可以锁定原材料的价格波动风险，确保公司获得合理的加工利润。

公司上述原材料采购模式、产品定价模式以及较快的存货周转速度，确保了产品销售价格与原材料采购价格较好的匹配关系，原材料的价格波动风险基本上转移至下游客户。

（3）信用政策

公司给予客户的信用期一般不超过60天，其中也存在现款现货的情况。公司会根据各个客户的经营规模、信用记录、市场口碑、合作期限、交易规模以及产品市场供需状况等因素，综合评估后给予每个客户一个信用期范围，在此范围内，将客户执行的具体信用期与销售价格挂钩。公司在日常销售活动中根据产品的生产成本、市场价格等因素制定产品的基准报价，若客户执行较短的信用期，公司将根据基准报价下调产品销售价格；若客户执行较长的信用期，公司将视信用期长短情况，根据基准报价上调产品价格。

报告期内，现款现货及30天以内的信用期和30天-60天的信用期的产品销售的平均价格如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
现款现货及30天以内信用期	12,338.42	12,980.55	12,738.47
30天-60天信用期	12,779.99	13,353.56	13,179.58
价格差异	-441.57	-373.01	-441.11

报告期内，现款现货及30天以内的信用期的产品销售的平均价格，较30天-60天的信用期分别低441.11元/吨、373.01元/吨、441.57元/吨，体现了公司信用期与产品价格挂钩的信用政策。

（四）主要产品情况

1、主要产品的产能、产量、销量

报告期内，公司主要从事铝合金锭的生产和销售业务，以及少量的铝合金锭

受托加工业务，公司铝合金锭的产能、产量、销量的相关情况如下表所示。

单位：吨

项目	2019年	2018年	2017年
产能	402,737.91	385,586.42	340,277.78
产量	342,299.96	326,093.47	305,326.19
销量	350,405.44	324,399.48	307,113.02
其中：自产自销	342,812.08	317,883.67	299,717.33
受托加工	7,593.36	6,515.81	7,395.69
产能利用率	84.99%	84.57%	89.73%
产销率	102.37%	99.48%	100.59%

(1) 产能的变动情况

报告期内，公司在重庆、广东清远、江苏溧阳拥有生产基地。

重庆合川生产基地的产能装置分三期建设投产。第一期10万吨铝合金锭的产能装置于2012年9月起逐步投产；第二期10万吨铝合金锭的产能装置于2013年6月起逐步投产；第三期10万吨铝合金锭的产能装置于2017年11月起逐步投产，同时第二期的部分产能装置开始逐步停产改造，并于2018年5月起陆续恢复生产；2018年，随着第三期生产设备逐步投产，第一期的全部产能装置自2018年3月起逐步停产改造，直至2018年末尚未恢复生产。扣除上述停产改造的时间，以生产时间为权重计算加权平均产能，2017年、2018年，重庆合川基地的铝合金锭的年平均实际生产能力分别为20万吨、17万吨。

2018年，合川生产基地一期和部分二期的熔炼设备进行了更新改造，一方面是由于熔炼炉的使用期限一般为5年左右，有的熔炼设备已经到了需要更新的时间；另一方面是由于公司对熔炼设备进行了升级改造。公司生产、销售的产品为铝合金锭，下游压铸或铸造企业在生产过程中需将铝合金锭先行熔化，未来公司还将尝试“铝合金液直供”的产品模式，即向客户销售的产品是液态而非固态的铝合金锭，从而帮助客户减少铝合金锭的熔化成本。2018年，合川生产基地将二期的个别熔炼设备改造为能够适合“铝合金液直供”的生产模式，将一期的熔炼设备改造为既能够生产铝合金锭又能够适合“铝合金液直供”的生产模式，截至目前一期的设备更新改造尚未完成。此外，随着公司产品牌号种类的增加，二期的个别熔炉由大炉改为小炉，以便于适合生产小众产品。

2019年，合川生产基地一期的熔炼设备9月下旬完成更新改造并投产；二期

的个别熔炼设备自2月起停产，该熔炉已超过正常使用寿命，由于三期的产能装置已经投产运行，公司暂未对该熔炼设备进行更新改造的投资。2019年，合川生产基地的产能为16.25万吨。

重庆涪陵生产基地年产铝合金锭3万吨，自2012年10月起投产，截至2018年生产能力未发生变化。公司于2019年4月末停止重庆涪陵基地的生产运营，其原有客户及生产任务由重庆合川基地承接，不会对公司的生产经营产生不利影响。重庆涪陵基地停产的主要原因为：第一，涪陵基地主要的生产设备已经到了正常的使用寿命，需要更新改造；而重庆合川基地新建的三期产能装置已经完成，二期部分产能装置已经更新改造完毕，一期产能装置也在更新改造当中，而且重庆合川基地的现有产能及设备工艺完全可以承接重庆涪陵基地日常的生产任务，因而涪陵基地无需再进行设备更新改造以维持生产经营。第二，重庆涪陵基地的生产规模较小，仅有3万吨设计产能，在生产经营上无法体现规模效应，若生产经营活动由合川生产基地承接，还可以相对节约管理成本。2019年，根据实际生产运营时间，重庆涪陵生产基地的产能为1万吨。

广东清远生产基地年产铝合金锭9.5万吨的产能装置分别自2011年12月和2013年10月起逐步投产。2018年，清远基地变更了燃料供应装置，采用天然气代替煤气。公司的燃料从煤变为天然气，可以减少污染物的排放，同时大幅降低了原材料的熔炼时间，并由此增加了铝合金锭的生产能力。2018年，清远生产基地的生产设备分批停产改造，一方面是由于生产燃料及燃料供应装置的改变，另一方面是由于熔炼炉的使用期限一般为5年左右，有的熔炼设备已经到了需要更新的时间。扣除2018年生产设备改造停工的时间，2017年、2018年，广东清远基地的产能分别为9.5万吨、10.64万吨。

2018年1月，广东清远生产基地与一家机械制造企业签订合同，委托其定制一台熔炉用脉冲除尘器；2018年9月进行验收时发现除尘器不合格，2018年12月委托第三方检测除尘效果，也未达到合同要求。由于上述质量问题，清远生产基地对该机械制造企业提起民事诉讼，相关的废气处理设施以及相关的熔炉设备在2019年9月中旬前基本处于停运状态。部分熔炉设备因废气除尘系统更新，自2019年11月中旬起停产。2019年，清远生产基地的产能为11.25万吨。

江苏溧阳生产基地年产铝合金锭10万吨的产能装置自2017年9月起逐步投

产，以生产时间为权重计算加权平均产能，2017年、2018年铝合金锭的实际年生产能力分别为1.53万吨、7.92万吨。

2019年，江苏溧阳生产基地新增了二期年产5万吨的熔炉设备，根据一、二期产能装置的运行时间，2019年江苏溧阳基地的产能为11.77万吨。

综上所述，报告期内公司铝合金锭的年生产能力分别为34.03万吨、38.56万吨、40.27万吨。

（2）产量、销量的变动情况

报告期内，公司铝合金锭的产量分别为30.53万吨、32.61万吨、34.23万吨，产能利用率分别为89.73%、84.57%、84.99%。公司原则上实行“以销定产”的生产模式，报告期内，公司铝合金锭的销量分别为30.71万吨、32.44万吨、35.04万吨，产品的产销量基本匹配，报告期内产销率分别为100.59%、99.48%、102.37%。

报告期内，公司产品的产销量的变动分析参见招股说明书“第十一章管理层讨论与分析”之“二、（一）2、（2）产品销售数量的变动分析”。

2、公司对主要客户的销售情况

报告期内，公司前五名客户的销售收入及其在营业收入中的比例如下表所示。

单位：万元

2019年			
客户名称	销售内容	销售收入	在营业收入中的比例
1、重庆渝江压铸有限公司及其同一控制下的关联方	铝合金锭	32,619.90	7.49%
2、重庆顺博贸易有限公司	铝合金锭	16,928.63	3.89%
3、江门市海川容大实业有限公司及其同一控制下的关联方	铝合金锭	12,625.71	2.90%
4、重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司	铝合金锭	12,158.82	2.79%
5、襄阳美利信科技有限责任公司及其同一控制下的关联方	铝合金锭	9,568.87	2.20%
合计		83,901.93	19.27%
2018年			
客户名称	销售内容	销售收入	在营业收入中的比例

1、重庆渝江压铸有限公司及其同一控制下的关联方	铝合金锭	41,078.46	9.67%
2、重庆顺博贸易有限公司	铝合金锭	19,302.33	4.54%
3、重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司	铝合金锭	13,250.93	3.12%
4、重庆环泰机械制造有限公司	铝合金锭	9,699.29	2.28%
5、重庆新红旗缸盖制造有限公司	铝合金锭	8,145.91	1.92%
合计		91,476.91	21.53%
2017年			
客户名称	销售内容	销售收入	在营业收入中的比例
1 重庆渝江压铸有限公司及其同一控制下的关联方	铝合金锭	39,767.81	10.12%
2 重庆顺博贸易有限公司	铝合金锭	25,410.45	6.46%
3 重庆环泰机械制造有限公司	铝合金锭	13,672.99	3.48%
4 重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司	铝合金锭	10,083.20	2.57%
5 中国长安汽车集团股份有限公司重庆青山变速器分公司	铝合金锭	9,616.32	2.45%
合计		98,550.76	25.07%

报告期内，公司前五大客户变化较小，主要的客户结构保持稳定，前五大客户的销售收入在营业收入中的合计比例逐年下降。报告期内，可比上市公司怡球资源的前五大客户的销售收入占比分别为26.04%、21.43%、17.91%，公司与怡球资源的主要客户的集中度不存在重大差异。

报告期内，公司不存在单一客户的销售收入在当期销售收入总额中的比例超过50%或严重依赖于少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东均未在前五名客户中占有任何权益。重庆顺博贸易有限公司与本公司之间无任何关联关系。

(1) 前十大直销客户的基本情况

①重庆渝江压铸有限公司及其同一控制下的关联方

A、重庆渝江压铸有限公司

公司名称:	重庆渝江压铸有限公司
成立日期:	1999年12月24日
注册资本:	10,000万元
经营范围:	制造、销售：汽车零部件、摩托车零部件、通用发动机零部件、金属机械及零部件、切削工具、金属铸件；经营本企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、

	仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。（国家法律、法规禁止和限制的除外）
主营业务：	汽车、摩托车、机械零部件的制造
经营规模：	20 亿元左右
股权结构：	重庆渝江压铸实业有限公司持股 100%

B、重庆市仁和压铸有限公司

公司名称：	重庆市仁和压铸有限公司
成立日期：	2001 年 2 月 15 日
注册资本：	600 万元
经营范围：	制造、销售：机械零部件（以上经营范围国家法律、法规禁止的不得经营；法律、法规限制的取得许可或审批后方可经营）。
主营业务：	汽车、摩托车、机械零部件的制造
经营规模：	20 亿元左右
股权结构：	周泓宇持股 98%，周道伦持股 2%

C、重庆渝江岚峰动力部件有限公司

公司名称：	重庆渝江岚峰动力部件有限公司
成立日期：	2011 年 9 月 27 日
注册资本：	500 万元
经营范围：	制造、销售：汽车零部件、摩托车零部件、通机发动机零部件、金属机械及零部件（以上经营范围国家法律、法规禁止经营的不得而经营；应经审批而未获审批前不得经营）。
主营业务：	汽车、摩托车、机械零部件的制造
经营规模：	20 亿元左右
股权结构：	重庆市仁和压铸有限公司持股 100%

②重庆新红旗缸盖制造有限公司

公司名称：	重庆新红旗缸盖制造有限公司
成立日期：	2011 年 12 月 23 日
注册资本：	4,300 万元
经营范围：	生产销售：铸件产品、汽车零部件（不含汽车发动机生产）及模具。[以上经营范围国家法律、行政法规禁止的不得经营；国家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经营的，未取得许可前不得经营]
主营业务：	汽车零部件的制造
经营规模：	2.7 亿元-3 亿元
股权结构：	重庆红旗缸盖制造有限公司持股 100%

③重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司

公司名称：	重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司
成立日期：	2013 年 2 月 7 日
注册资本：	1,600 万元

经营范围:	生产销售: 铝合金压铸毛坯(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可从事经营活动)。
主营业务:	汽车零部件的制造
经营规模:	3 亿元左右
股权结构:	重庆瑞通精工科技股份有限公司持股 100%

④重庆惠正机械制造有限公司

公司名称:	重庆惠正机械制造有限公司
成立日期:	2007 年 4 月 17 日
注册资本:	3,500 万元
经营范围:	制造、加工汽车零部件、摩托车零部件(不含汽车、摩托车发动机)、通用机械零部件、农业机械零部件、电器仪表、机械零部件; 金属材料热处理; 货物进出口。[经营范围中法律、行政法规禁止的不得经营; 法律、行政法规规定须经批准的项目, 应当依法经过批准后方可经营]
主营业务:	汽车和通用机械零部件的制造
经营规模:	2.5 亿元左右
股权结构:	陈林持股 40%, 唐亨惠持股 24%, 重庆市北碚三峡机械厂持股 20%, 陈先进持股 16%

⑤重庆环泰机械制造有限公司

公司名称:	重庆环泰机械制造有限公司
成立日期:	2000 年 1 月 12 日
注册资本:	750 万元
经营范围:	加工、制造、销售: 摩托车零部件、汽车零部件、机械零部件、农业机械; 销售: 五金制品。【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】。
主营业务:	通机缸头的制造
经营规模:	3.6 亿元左右
股权结构:	邓晓硕持股 61.33%, 李健持股 38.67%

⑥中山市华胜电器制造有限公司

公司名称:	中山市华胜电器制造有限公司
成立日期:	2004 年 4 月 14 日
注册资本:	150 万元
经营范围:	生产、销售: 家用电器及其配件、塑料制品、模具。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	家用电器的生产
经营规模:	7-8 亿元
股权结构:	陈建荣持股 100%

⑦中国长安汽车集团有限公司重庆青山变速器分公司

公司名称:	中国长安汽车集团有限公司重庆青山变速器分公司
成立日期:	2006 年 8 月 28 日

注册资本:	不适用
经营范围:	汽车及摩托车零部件的生产(不含发动机)、销售、设计、技术开发、技术转让、技术咨询,货物进出口。
主营业务:	汽车零配件、汽车整车的制造
经营规模:	50 亿左右
股权结构:	该公司为中国长安汽车集团有限公司的分公司,中国兵器装备集团有限公司持有中国长安汽车集团有限公司 100% 股权

⑧襄阳美利信科技有限责任公司及其同一控制下的关联方

A、襄阳美利信科技有限责任公司

公司名称:	襄阳美利信科技有限责任公司
成立日期:	2011 年 7 月 13 日
注册资本:	10,000 万元
经营范围:	汽车零部件(不含发动机)、电信器材零部件、普通机械零部件的科技开发、制造、销售;道路普通货物运输;货物进出口(不含国家限制或禁止的货物)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	汽车零配件、机械设备的制造
经营规模:	5 亿元左右
股权结构:	重庆大江美利信压铸有限责任公司持股 100%

B、重庆大江美利信压铸有限责任公司

公司名称:	重庆大江美利信压铸有限责任公司
成立日期:	2001 年 5 月 14 日
注册资本:	5,689 万元
经营范围:	研发、制造、加工:汽车零配件、通信器材(不含卫星发射及地面接受设备)零配件、摩托车零配件、普通机械零配件、通用机械零配件、铁路机车车辆配件、模具、铝铸件、机械设备;货物和技术的进出口;普通货运(须经审批的经营项目,取得审批后方可从事经营)。(依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	汽车零配件、机械设备的制造
经营规模:	5 亿元左右
股权结构:	美利信控股有限公司持股 62.5%,刘赛春持股 13.7%,周靖持股 5%,寇凤英持股 5%,汪林朋持股 5%,其余 12 名股东共持股 8.8%

⑨旺达集团有限公司及其同一控制下的关联方

A、旺达集团有限公司

公司名称:	旺达集团有限公司
成立日期:	1994 年 3 月 22 日
注册资本:	7,297 万人民币
经营范围:	实业投资,摩托车配件、汽车配件(不含发动机),五金工具、模具、散热器制造、加工、销售;有色金属材料(不含危险化学品)加工、

	销售；货物及技术进出口业务
主营业务：	高压铸铝采暖散热器、铝合金汽车配件、摩托车配件、五金机械工具产品的生产、销售
经营规模：	2.5 亿左右
股权结构：	吴银豹持股 51.91%，吴健民 25.93%，吴宗轼 22.16%

B、永康市多而汽车配件有限公司

公司名称：	永康市多而汽车配件有限公司
成立日期：	2017 年 9 月 8 日
注册资本：	2,000 万人民币
经营范围：	汽车配件、摩托车配件（不含发动机），五金工具、模具、散热器制造、加工、销售；有色金属材料（不含危险物品）加工、销售；货物及技术进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	铝合金汽车配件的生产、销售
经营规模：	1 亿左右
股权结构：	旺达集团有限公司持股 97.50%，王晓波持股 2.50%

⑩宁波斯贝科技缸套有限公司

公司名称：	宁波斯贝科技缸套有限公司
成立日期：	1994 年 7 月 29 日
注册资本：	1,108 万人民币
经营范围：	缸套、电器电机的制造、加工；模具的设计与制造；气缸体、汽车及摩托车零配件的制造、加工；金属材料、五金交电、化工原料及产品、建筑材料、摩托车、助动车、灯泡材料、百货的批发、零售；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	内燃机铝合金缸体的生产、销售
经营规模：	4.2 亿左右
股权结构：	张波杰持股 80%，胡佩芬持股 20%

⑪江门市海川容大实业有限公司及其同一控制下的关联方

A、江门市海川容大实业有限公司

公司名称：	江门市海川容大实业有限公司
成立日期：	2013 年 3 月 26 日
注册资本：	1,000 万元
经营范围：	生产、加工、研发、销售：齿轮，汽车变速器，摩托车变速器，汽车零部件，摩托车零部件，普通机械零件，金属制品，金属材料，灯具及其配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	汽车变速器、变速器齿轮、壳体等多种汽车产品的研发、制造
经营规模：	3.5 亿元左右

股权结构:	吴逸云持股 50%，欧军华持股 50%
-------	---------------------

B、江门市菲茈格林齿轮有限公司

公司名称:	江门市菲茈格林齿轮有限公司
成立日期:	2008年3月20日
注册资本:	1,000万元
经营范围:	生产、加工、研发、销售: 齿轮, 汽车变速器, 摩托车变速器, 汽车零部件, 摩托车零部件, 普通机械零件, 金属制品, 金属材料。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	汽车变速器、变速器齿轮、壳体等多种汽车产品的研发、制造
经营规模:	1亿元左右
股权结构:	欧军华持股 80%，吴逸云持股 20%

⑫江门格威精密机械有限公司

公司名称:	江门格威精密机械有限公司
成立日期:	2002年3月25日
注册资本:	10,000万元
经营范围:	生产、加工、销售、金属表面处理及热处理加工(不含电镀): 摩托车、汽车、火车及轮船零配件(不含发动机), 五金模具, 普通机械, 工具量具, 机电设备, 通信器材, 电工器材, 金属制品, 橡胶制品, 塑料制品; 销售: 家用电器; 货物进出口、技术进出口。(以上项目法律、行政法规禁止的除外; 法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	摩托车配件的制造
经营规模:	2.5亿元左右
股权结构:	齐跻持股 35%，张学红持股 31%，冉旭东持股 20%，曾琦持股 14%

⑬湖北航特装备制造股份有限公司及其同一控制下的关联方

A、湖北航特装备制造股份有限公司

公司名称:	湖北航特装备制造股份有限公司
成立日期:	2005年9月7日
注册资本:	10,000万元
经营范围:	轻合金材料及成型技术开发应用及其产品生产、销售、服务, 模具设计、生产销售, 节能减排净化技术开发应用及相关产品生产、销售、服务, 特种航空装备及零部件的设计、生产、销售(不含国家规定许可经营项目), 液压制动器设计、生产、销售, 经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的原辅材料的进口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	轻合金铸造, 汽车、摩托车零配件的制造
经营规模:	9亿元左右
股权结构:	中荆投资控股集团有限公司持股 40.00%，中国特种飞行器研究所持股

	30.60%，广东恒健创业投资有限公司持股 10.63%，陈友忠持股 4.30%，其余股东共持股 14.47%。
--	--

B、珠海航特装备制造制造有限公司

公司名称:	珠海航特装备制造制造有限公司
成立日期:	2015 年 4 月 29 日
注册资本:	1,500 万元
经营范围:	根据《珠海经济特区商事登记条例》，经营范围不属登记事项。以下经营范围信息由商事主体提供，该商事主体对信息的真实性、合法性负责：(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	轻合金铸造，汽车、摩托车零配件的制造
经营规模:	9 亿元左右
股权结构:	湖北航特装备制造股份有限公司持股 100%

⑭ 东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司及其同一控制下的关联方

A、梧州市鸿图精密压铸有限公司

公司名称:	梧州市鸿图精密压铸有限公司
成立日期:	2011 年 6 月 1 日
注册资本:	3,618 万美元
经营范围:	生产用于汽车工业的有色铸造零部件（用于制造变速器、发动机、汽车电子控制系统，ABS/ESP 系统等）、工业机械、精密仪表仪器、通信设备用铝合金铸件；精密模具设计与制造；提供以上产品技术及咨询服务；销售本公司产品。（凡涉及配额、许可证和专项规定管理的商品，按国家有关规定办理）。
主营业务:	汽车铝合金配件的制造
经营规模:	3.8 亿左右
股权结构:	鸿图制造厂有限公司持股 100%

B、东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司

公司名称:	东莞鸿图金属压铸电器制造有限公司
成立日期:	2009 年 1 月 4 日
注册资本:	500 万美元
经营范围:	生产和销售汽车、摩托车用精铸、精锻毛坯件，机床、汽车零部件（五大总成除外）、建筑五金件、水暖器材及五金件，精度高于 0.02 毫米（含 0.02 毫米）精密冲压模具、精度高于 0.05 毫米（含 0.05 毫米）精密型腔模具、模具标准件。从事自产产品同类商品的批发及进出口业务（不含国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按有关规定办理）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	汽车铝合金配件的制造
经营规模:	3.8 亿左右
股权结构:	鸿图制造厂有限公司持股 100%

⑮深圳市铭利达精密技术股份有限公司及其同一控制下的关联方

A、深圳市铭利达精密技术股份有限公司

公司名称:	深圳市铭利达精密技术股份有限公司
成立日期:	2004年07月27日
注册资本:	36,000万人民币
经营范围:	一般经营项目是: 塑胶模具、合金压铸模具、压铸产品、铝型材、五金制品、塑胶产品(不含注塑工艺)的销售; 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营)。许可经营项目是: 塑胶模具、合金压铸模具、压铸产品、铝型材、五金制品、塑胶产品(不含注塑工艺)的生产、加工(具体范围凭环保批复经营); 普通货运; 压铸件、塑胶件、线缆、电子产品的装配组装业务。
主营业务:	合金压铸模具、压铸产品、铝型材等产品的加工、销售。
经营规模:	15亿元
股权结构:	深圳市达磊投资发展有限责任公司持股 42.47%, 张贤明持股 11.17%, 深圳市赛铭股权投资企业(有限合伙)持股 7.24%, 其他股东共 16 名, 合计持股 39.12%。

B、四川铭利达科技有限公司

公司名称:	四川铭利达科技有限公司
成立日期:	2017年08月10日
注册资本:	10,000万人民币
经营范围:	研发、设计、制造、销售: 城市智能视觉监控、视频分析、视频辅助技术设备, 精密模具和汽车零部件、航空航天零部件(锌合金、铝合金、镁合金)等精密铸件、铝型材、冲压件、塑胶件及其它金属结构件; 金属表面处理; 自营和代理各类商品的进出口业务(国家禁止及限制的项目除外); 道路货物运输(不含危险化学品)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	合金压铸模具、压铸产品、铝型材等产品的加工、销售。
经营规模:	15亿元
股权结构:	深圳市铭利达精密技术股份有限公司持股 100%

C、江苏铭利达科技有限公司

公司名称:	江苏铭利达科技有限公司
成立日期:	2016年11月17日
注册资本:	10,000万人民币
经营范围:	铝合金、镁合金、锌合金铸件(国家有专项规定及禁止类的除外)、铝型材、冲压件及其金属结构件、塑胶零部件、电线电缆的研发、设计、制造、组装、销售; 模具及工装夹具、工业自动化设备的研发、设计、制造、销售; 普通货物仓储; 道路普通货物运输; 自营和代理各类商品的进出口业务(国家禁止或涉及行政审批的货物进出口除外)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

主营业务:	合金压铸模具、压铸产品、铝型材等产品的加工、销售。
经营规模:	15 亿元
股权结构:	深圳市铭利达精密技术股份有限公司持股 100%

D、广东铭利达科技有限公司

公司名称:	广东铭利达科技有限公司
成立日期:	2014 年 01 月 20 日
注册资本:	25,500 万人民币
经营范围:	研发、生产：精密模具、铝合金、镁合金、锌合金的表面处理；生产和销售铝合金压铸件、镁合金压铸件、锌合金压铸件、铝型材及五金、塑胶精密件；货物、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	合金压铸模具、压铸产品、铝型材等产品的加工、销售。
经营规模:	15 亿元
股权结构:	深圳市铭利达精密技术股份有限公司持股 100%

⑩重庆宗申动力机械股份有限公司及其同一控制下的关联方

A、重庆宗申动力机械股份有限公司

公司名称:	重庆宗申动力机械股份有限公司
成立日期:	1989 年 03 月 14 日
注册资本:	114,502.69 万人民币
经营范围:	研发、销售、制造各类发动机及其零配件、摩托车零部件、通用机械零部件、汽车零部件、大型农机零部件、机械产品、高科技产品；热动力机械项目的投资、经营管理及相关高新技术产业开发；实业投资；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	小型热动力机械产品及部分终端产品的研发、制造、销售等业务。
经营规模:	60 亿元
股权结构:	重庆宗申高速艇开发有限公司持股 20.10%，西藏国龙实业有限公司持股 18.11%，其他股东合计持股 61.79%。

B、重庆宗申零部件制造有限公司

公司名称:	重庆宗申零部件制造有限公司
成立日期:	2015 年 12 月 24 日
注册资本:	30,000 万人民币
经营范围:	研发、制造、销售：摩托车零部件、通用机械零部件、汽车零部件、大型农机零部件；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	小型热动力机械产品及部分终端产品的研发、制造、销售等业务。
经营规模:	60 亿元
股权结构:	重庆宗申动力机械股份有限公司持股 100%。

⑪重庆万丰奥威铝轮有限公司

公司名称:	重庆万丰奥威铝轮有限公司
成立日期:	2014年04月16日
注册资本:	20,000万人民币
经营范围:	铝合金车轮及汽车零部件的生产、销售及技术咨询、技术服务；货物进出口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
主营业务:	汽车铝合金车轮及其零部件的生产销售和售后服务。
经营规模:	6亿元
股权结构:	浙江万丰奥威汽轮股份有限公司持股100%。

⑱重庆林腾机电有限公司

公司名称:	重庆林腾机电有限公司
成立日期:	2010年2月9日
注册资本:	4,107.05万元
经营范围:	机械压铸加工；金属、塑料表面涂装；加工、批发、零售：汽车零配件（不含发动机）、摩托车零配件（不含发动机）、柴油机零配件、通用机械零配件、水泵、发电机、发电机控制板、农用机械；销售：纺织品、化工原料（不含化学危险品）；货物进出口。*[国家法律法规禁止经营的不得经营，国家法律法规规定应经审批而未审批前不得经营]
主营业务:	铝合金压铸产品的生产、销售
经营规模:	1.2亿左右
股权结构:	肖建中持股35.27%，江锡郎持股30.42%，朱明全持股15.94%，张晓敏持股15.94%，刘雪萍持股2.19%，翟江林持股0.24%

⑲东莞市建升压铸科技有限公司

公司名称:	东莞市建升压铸科技有限公司
成立日期:	2007年1月4日
注册资本:	10,309万人民币
经营范围:	一般经营项目是：新型通信滤波器、基于4G和5G（包括LTE、IMT-Advanced、IMT-2020等无线宽带通信技术及其后续演进技术）的接入网设备、核心网设备等新一代移动通信设备、新型通信设备、新型滤波器、新能源汽车整车控制、芯片等系统关键零部件、五金模具、锌铝合金压铸的研发及销售、国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。，许可经营项目是：新能源汽车整车控制、芯片等系统关键零部件、五金模具、锌铝合金压铸的生产；新型通信滤波器、新型通讯设备的制造。
主营业务:	锌铝合金压铸、重力压铸、精密模具加工、精密机械制造
经营规模:	4.2亿左右
股权结构:	深圳市建升科技股份有限公司持股100%

报告期内，发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员与发行人前十大直销客户之间不存在关联关系。

（2）江门市海川容大实业及其同一控制下的关联方、重庆环泰机械的销售收入的变动原因

报告期内，公司对江门市海川容大实业有限公司及其同一控制下的江门市菲茆格林齿轮有限公司的销售金额分别为 482.11 万元、1,435.71 万元、12,625.71 万元。江门市海川容大实业有限公司及其同一控制下的江门市菲茆格林齿轮有限公司分别成立于 2013 年和 2008 年，从事汽车变速器、变速器齿轮、壳体等多种汽车产品的研发、制造。该客户的汽车产品主要用于重卡配套，因而产品的规模型号大于乘用车，生产用铝量也相应较大。2016 年，该客户完成新模具的开发，2016 年、2017 年在国内、欧盟、东盟、迪拜的行业展会密集参展和推广，从 2018 年起产品出口快速增长，在国内东风、陕汽等重卡厂商的产品销售也得到了较快增长。公司从 2017 年起开始向该客户销售铝合金锭，当年的销售规模较小，但是，随着该客户的业务发展以及对公司产品的使用和了解，2018 年、2019 年，该客户对公司的采购规模快速增长。

报告期内，发行人对重庆环泰机械制造有限公司的销售收入分别为 13,621.12 万元、9,679.14 万元、4,381.35 万元，发行人对其销售规模逐年减少的主要原因在于：2018 年以前，该客户采购的都是铝合金锭，2018 年起除铝合金锭外，开始采购铝合金液（铝合金锭的液态形式），但是，公司自 2018 年起才开始尝试铝合金液直供的生产方式，2019 年铝合金液直供方式的产能也较为有限，因此该客户将部分订单转移给其他供应商向其采购铝合金液。

（3）产品定价模式的相关情况

公司产品销售价格的定价模式分为以下三种：

产品定价模式一：合同规定具体的产品价格，公司在制定合同价格时主要参考当期采购的原材料的成本以及产品的市场价格，在此基础上确定产品的合同价格，确保合同盈利，规避产品及原材料的价格波动风险。

产品定价模式二：合同规定“随行就市”的定价原则，未确定具体的产品价格，这种情况下合同的盈利情况存在一定的不确定性。但是，由于废铝等原材料的市场价格与铝合金锭的市场价格之间存在较强的联动关系，并保持一个合理的价差，而且，报告期内公司的存货周转速度较快，因此“随行就市”的定价原则下原材料市场价格波动的风险可以有效控制。对于以“随行就市”定价原则签订的销售

合同，公司在送货前再根据当时的市场价格与客户确认销售价格。

产品定价模式三：公司与某些客户在销售合同中规定了成本加成的定价方式，在该类合同下，某种牌号的铝合金锭的合同价格，根据该种牌号的铝合金中铝、硅、铜等金属成分的比例，再根据最近一个月内铝、硅、铜等金属成分的市场平均价格，计算该种牌号铝合金锭中铝、硅、铜等金属成分的加权平均市场价格，在此基础上加上固定金额，该固定金额体现了加工利润。成本加成的定价方式可以锁定产品及原材料的价格波动风险，确保公司获得合理的加工利润。

报告期内，发行人不同产品定价模式下的销售金额、销售占比以及客户家数情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	销售金额	占比	客户家数	销售金额	占比	客户家数	销售金额	占比	客户家数
定价模式一	245,152.00	57.23%	275	231,875.10	55.57%	340	224,002.09	57.83%	216
定价模式二	138,919.44	32.43%	499	135,599.61	32.50%	354	110,915.67	28.63%	311
定价模式三	44,263.01	10.33%	22	49,803.12	11.94%	25	52,443.16	13.54%	24
合计	428,334.45	100.00%	796	417,277.83	100.00%	719	387,360.92	100.00%	551

如上表所示，报告期内，三种产品定价模式的销售收入占比不存在较大变化，产品定价模式保持稳定。在客户家数方面，定价模式三的客户家数保持相对稳定，定价模式一和定价模式二的客户家数有所波动。

报告期内，定价模式一和定价模式二的销售收入占比较为稳定，但客户家数存在一定的波动，主要原因在于：报告期内，发行人主要客户的定价模式较为稳定，但新增或退出的客户家数较多，而新增或退出的客户的定价模式可能不同，其中，报告期内新增的客户家数分别为189家、269家和267家，新增客户当期的销售收入占当期铝合金锭销售收入的比例分别为9.14%、11.44%和11.79%，退出的客户家数分别为145家、171家和234家，退出客户上期的销售收入占上期铝合金锭销售收入的比例分别为5.89%、8.20%和6.12%。由于新增或退出客户的家数较多而销售收入占比较低，因此，报告期内，定价模式一和定价模式二的销售收入占比较为稳定，而客户家数存在一定的波动。

(4) 下游行业的周期变化不会对发行人业绩造成重大影响

公司的产品广泛应用于汽车、摩托车、机械设备、通信设备、五金电器等

行业，下游行业的周期变化会对公司的产品销售造成一定影响，但是，下游不同行业的周期不会完全重叠，公司产品广泛的下游行业分布在一定程度上分散了不同行业周期变化的风险，平滑了下游行业整体的周期波动，个别下游行业的周期变化在总体上不会对公司业绩造成重大影响，公司业绩更多地取决于宏观经济的景气程度。因此，在周期性因素上，公司的经营业绩更多地体现为宏观经济波动的风险，招股说明书已在第四章“风险因素”之“一、宏观经济波动的风险”中充分披露。

此外，报告期内，对于某个特定下游行业的周期变化，例如汽车行业，公司可以通过生产和销售的区域布局多元化进行风险分散。

最近两年，国内汽车销售出现下滑，公司在不同区域市场的汽车产品的销售表现不同，依靠西南地区之外的其他区域市场的汽车产品的销售收入增长，公司在汽车行业的销售收入实现了连续增长。

公司的业务起步于以重庆为中心的西南地区，在西南地区的市场开拓时间较长。公司在西南地区已经形成了以汽车产品为主的市场结构，报告期内，西南地区汽车行业的收入占比分别为 60.68%、60.67%、60.06%。公司在西南地区汽车行业的市场份额达到相对稳定的状态，西南地区汽车产品的销售收入主要取决于区域内汽车行业的景气程度。因此，2018 年、2019 年，随着西南地区汽车行业的生产下滑，发行人在西南地区的汽车产品的销售收入较上年分别减少了 14.88%、9.62%。

公司在广东、江浙以及华中等其他区域市场的开拓时间相对较短，在其他地区的汽车行业的收入占比相对较低，报告期内，其他区域市场的汽车产品收入比例分别为 24.79%、32.81%、37.74%。由于市场开拓时间相对较短，而且广东、江浙以及华中地区的汽车市场较西南地区更为广阔，因而发行人在其他区域市场的汽车行业的市场份额还处于增长周期，汽车行业的客户群体还有较大的拓展空间。因此，2018 年、2019 年，在国内汽车行业生产下滑的情况下，发行人在广东、江浙、华中等其他区域市场的汽车产品收入较上年仍分别增长了 75.26%、27.39%。

2018 年、2019 年，发行人在西南地区之外的其他区域市场的汽车产品收入实现连续增长，除上述原因外，还因为发行人在江苏溧阳的生产基地于 2017

年9月起开始投产，2018年江苏溧阳基地的产量从上年1.03万吨大幅提高到6.39万吨，2019年产量继续提高到8.25万吨，其产品基本投向江浙市场。

因此，报告期内，汽车行业生产的周期性下滑，仅对发行人西南地区市场造成不利影响，通过生产和销售区域的多元化布局，发行人在广东、江浙等地市场的汽车产品实现了销售收入的连续增长，并弥补了西南地区汽车产品销售下降的损失。

3、关于主要经销商客户顺博贸易的情况

(1) 发行人的商标、商号情况

发行人拥有和使用的商标为“九龙”（注册登记号第3289497号），核定使用商品（第6类）为铝、铝锭，有效期至2024年1月6日。“顺博”为发行人的企业字号（商号）。

由于发行人生产销售的产品为铝合金锭，下游客户主要是压铸件生产厂商，主要关注产品质量、产能规模、产品供应稳定性、产品价格、售后服务等情况，商标、商号和相关标识对产品销售及业务开发影响很小。发行人的生产经营对商标、商号的使用没有依赖。

(2) “顺博”商标的注册情况和所有权人情况

在“国家知识产权局商标局中国商标网”（<http://wcjs.sbj.cnipa.gov.cn>）对“顺博”商标进行查询，目前有效的“顺博”商标注册信如下表所示。

序号	申请/注册号	国际分类	商标名称	注册公告日期	注册的商品/服务类别	商标权人名称
1	40361347	10	顺博	2020年3月28日	医疗器械和仪器；高频电磁治疗设备；医用身体康复医；健美按摩设备；电疗器械；低频电疗仪器；家用电动按摩装置；理疗设备；医用床；磁疗器械；医用牵引器；	天津市顺博医疗设备有限公司
2	14336698	10	顺博	2015年5月21日	医疗器械和仪器；	
3	36863563	1	顺博	2020年1月7日	海藻（肥料）；土壤调节剂；氮肥；肥料；肥料制剂；磷酸盐（肥料）；堆肥；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	新疆顺博农业有限公司
4	33983229	12	顺博	2019年10月14日	运载工具用轮胎；	河南顺博电动车有限公司
5	26453924	9	顺博	2019年1月14日	视频信号接收器；图像增强器；网络摄像头；视频监控器；电子音频设备减振器；	河南顺博建筑智能化工程有限公司

序号	申请/注册号	国际分类	商标名称	注册公告日期	注册的商品/服务类别	商标权人名称
					工业用内窥镜摄像头；声音和图像载体用播放装置；视频录制播放器；	
6	23689436	12	顺博	2019年3月14日	汽车保险杠；可升降尾板（陆地车辆部件）；备胎罩；汽车底盘；毂罩；后视镜；车身；汽车两侧踏板；运载工具用行李架；运载工具内装饰品；	常州市顺博车辆饰件有限公司
7	23496383	19	顺博	2018年3月21日	建筑用沥青制成物；建筑用焦油条；路面敷料；防水卷材；建筑用沥青纸；油膏；屋顶用沥青涂层；沥青；建筑用毡；煤焦油沥青；	潍坊市金信防水材料有限公司
8	18544026	44	顺博	2017年1月14日	医疗诊所服务；医院；理疗；医疗护理；整形外科；治疗服务；蒸汽浴；美容院；远程医学服务；	康呈祥（北京）商贸有限公司
9	16237244	3	顺博	2016年3月28日	地毯清洁剂；地板蜡；上光剂；抛光蜡；地板防滑蜡；研磨材料；研磨剂；研磨膏；磨光粉；去蜡水；	深圳市顺博清洁用品有限公司
10	14237598	4	顺博	2015年5月7日	轻石油；柴油；润滑油；粗柴油；煤油；润滑剂；发动机油；齿轮油；润滑脂；汽油；	濮阳市万顺润滑脂有限公司
11	13510603	17	顺博	2015年3月7日	非纺织用塑料纤维；非金属制管套筒；非文具用、非医用、非家用胶带；绝缘材料；绝缘胶带；绝缘体；绝缘用玻璃纤维；绝缘用玻璃纤维织物；绝缘用金属箔；未加工或部分加工云母；	深圳市顺博绝缘材料制造有限公司
12	7055850	17	顺博 UNB OW	2010年11月21日	玻璃纤维保温板和管；非纺织用塑料纤维；非金属管套；非文具、非医用、非家用粘合胶带；绝缘玻璃纤维织物；绝缘材料；未加工或部分加工云母；	
13	12948185	19	顺博 SABO	2015年1月14日	非金属水管；非金属排水管；非金属、非塑料制水管阀；非金属建筑材料；塑钢门窗；建筑用塑料板；建筑用塑料杆；建筑用塑料管；建筑用塑料条；非金属板条；	
14	1624212	19	顺博； SABO	2001年8月28日	塑料复合管（以塑为主）；	
15	10364291	17	顺博	2013年3月7日	车辆取暖器软管；车辆水箱用连接软管；非金属管道接头；非金属软管；浇水软管；排水软管；塑料板；塑料杆；塑料管；塑料条；	浙江奥博管业股份有限公司
16	10364206	19	顺博 SABO	2013年3月7日	非金属建筑材料；非金属水管；建筑用塑料板；建筑用塑料杆；建筑用塑料管；建筑用塑料条；塑钢门窗；非金属板条；非	

序号	申请/注册号	国际分类	商标名称	注册公告日期	注册的商品/服务类别	商标权人名称
					金属管道；非金属或非塑料的水管阀；	
17	11203358	18	顺博 SION BOO	2013年12月7日	动物皮；钱包（钱夹）；手提包；背包；公文包；旅行箱；皮制系带；手杖；马具配件；	陈来顺
18	11135154	8	顺博	2013年11月21日	钻头（手工具）；螺丝刀；钳；穿孔器；抹刀（手工具）；刀片（手工具）；刀叉餐具；磨具（手工具）；铲（手工具）；鱼叉；	陆存中
19	8741190	37	顺博	2011年12月21日	采矿；拆除建筑物；车辆保养和维修；车辆服务站（加油和维护）；建筑；建筑设工监督；建筑信息；铺路；商品房建造；室内装璜；	广东顺博互联科技有限公司
20	8741150	20	顺博	2011年10月28日	办公家具；餐具架；茶几；床；床垫；家具；金属家具；沙发；细木工家具；盥洗台（家具）；	
21	8741110	11	顺博	2011年10月28日	冰箱；厨房用抽油烟机；灯；电炊具；电暖气；空气调节装置；太阳能热水器；微波炉（厨房用具）；消毒碗柜；饮水机；	
22	8741071	9	顺博	2012年2月21日	太阳能电池；照相机（摄影）；笔记本电脑；导航仪器；电池；电开关；电熨斗；计算机；计算机周边设备；试电笔；	
23	8741032	7	顺博	2011年10月28日	厨房用电动机器；干洗机；家用电动打蛋器；家用电动搅拌机；家用电动榨水果机；家用豆浆机；家用非手工操作研磨机；食品加工机（电动）；洗衣机；真空吸尘器；	
24	6183051	7	顺博	2010年1月7日	厨房用电动机器；洗衣机；家用电动榨水果机；食品加工机（电动）；家用豆浆机；家用电动搅拌机；真空吸尘器；家用非手工操作研磨机；家用电动打蛋器；干洗机；	
25	6183050	9	顺博	2010年3月7日	计算机；电脑软件（录制好的）；计算机周边设备；电开关；电池；电熨斗；电话机；笔记本电脑；	
26	6183049	11	顺博	2010年3月7日	灯；电炊具；微波炉（厨房用具）；冰箱；空气调节器；家用干衣机（电烘干）；消毒碗柜；饮水机；电暖气；风扇（空气调节）；	
27	6183048	20	顺博	2010年2月7日	家具；办公家具；细木工家具；床；金属家具；沙发；茶几；盥洗台（家具）；橱柜；床垫；	
28	4064394	35	顺博	2007年4月21日	进出口代理；推销（替他人）；替他人作中介（替其它企业购买商品或服务）；组	

序号	申请/注册号	国际分类	商标名称	注册公告日期	注册的商品/服务类别	商标权人名称
					织商业或广告展览；	
29	3824146	43	顺博	2006年4月7日	住所（旅馆、供膳寄宿处）；备办宴席；饭店；供膳寄宿处；咖啡馆；酒吧；流动饮食供应；餐厅；寄宿处；假日野营服务（住所）；	
30	3824145	36	顺博	2006年4月7日	不动产出租；不动产代理；住房代理；不动产中介；不动产管理；公寓管理；公寓出租；住所（公寓）；办公室（不动产）出租；不动产评估；	
31	3409779	31	顺博	2004年2月7日	自然花；植物园鲜草本植物；装饰用干植物；	
32	3409778	7	顺博	2004年7月7日	厨房用电动机器；洗衣机；	
33	3409777	9	顺博	2004年3月14日	计算机；电脑软件（录制好的）；计算机周边设备；电开关；电池；电熨斗；电话机；笔记本电脑；	
34	3409303	11	顺博	2004年7月28日	灯；电炊具；微波炉（厨房用具）；冰箱；空气调节器；家用干衣机（电烘干）；消毒碗柜；饮水机；电暖器；风扇（空气调节）；	
35	3409302	20	顺博	2004年8月28日	家具；	
36	7467970	6	顺博	2010年10月14日	窗户金属器材；钢管；钢丝；硅铁；金属建筑材料；金属围篱；金属栅栏；金属柱；金属桩；铁路金属材料；	湟源亚通铁器加工有限责任公司
37	6518025	5	顺博	2010年3月28日日	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；驱昆虫剂；灭幼虫剂；除草剂；防蛀剂；灭蝇剂；蚊香；	焦作市瑞宝丰生化农药有限公司

经在国家企业信用信息公示系统检索，除“康呈祥（北京）商贸有限公司”外，“顺博”商标的其他所有权人均无法根据公司名称、经营范围判断为贸易企业。

根据上述商标注册信息以及在国家企业信用信息公示系统检索，上述“顺博”商标注册的商品和服务分类中均不存在铝、铝锭，与发行人经营的产品不存在相同或者类似的情形；上述“顺博”商标的所有权人（自然人除外）的经营范围中均不含有“加工、销售铝合金锭”，与发行人主营业务不存在相同或相似的情况。此外，顺博贸易也未注册“顺博”商标。

（3）商标的所有权和使用不存在法律纠纷

发行人拥有和使用商标为“九龙”（注册登记号第 3289497 号），“顺博”为发行人的企业字号。“顺博”商标的所有权为前述所列的注册申请人。发行人与“顺博”商标的所有权人在商标所有权上没有争议纠纷。

“顺博”商标注册的商品和服务分类中均不存在铝、铝锭，“顺博”商标的所有权人（自然人除外）的经营范围中均不含有“加工、销售铝合金锭”。发行人与“顺博”商标的所有权人在业务、市场、商标使用上没有交叉重合，在商标注册的商品和服务分类中与发行人不存在相同或者类似的情形。根据《商标法》、《最高人民法院关于审理商标民事纠纷案件适用法律若干问题的解释》（法释[2002]32 号）等相关法律法规、规范性文件的规定，发行人使用顺博企业字号不存在侵犯他人商标权的情形，发行人可以继续使用顺博企业字号。

经检索国家知识产权局商标局中国商标网、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查，以及访谈发行人总经理，发行人与“顺博”商标的所有权人在商标所有权和使用上均没有法律纠纷。

（4）顺博贸易的历史沿革

①2006 年 6 月，顺博贸易成立

2006 年 6 月 5 日，顺博贸易取得重庆市工商局核发的渝名称预核准字【2006】工商第 217517 号《企业（字号）名称预先核准通知书》，预核准的企业名称为“重庆顺博贸易有限公司”。2006 年 6 月 8 日，顺博贸易在重庆市璧山县工商行政管理局注册成立，注册资本 50 万元，实收资本 50 万元。上述出资已经重庆立信会计师事务所出具重立信会验（2006）第 7436 号《验资报告》审验。

顺博贸易设立时的法定代表人为殷炳蓉，经营范围：销售金属材料（不含稀贵金属）、汽车零部件，电线电缆，机械设备，五金交电，建筑材料（以上经营范围国家有专项规定的除外）。

2006 年 8 月 4 日，重庆市璧山县工商行政管理局向顺博贸易核发了《企业法人营业执照》。

顺博贸易成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	殷炳蓉	货币	40.00	80.00%
2	殷炳渝	货币	10.00	20.00%
合计			50.00	100.00%

②2008年7月，第一次增资

2008年7月24日，顺博贸易股东会作出决议，同意吸纳新股东，并将注册资本增加至200万元，新股东周雅怡增资150万元，以货币增资。上述增资事宜已经重庆君恩会计师事务所出具的重君会所验【2008】第4421号《验资报告》审验。

2008年7月25日，重庆市璧山县工商行政管理局向顺博贸易核发了新的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，顺博贸易的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	殷炳蓉	货币	40.00	20.00%
2	殷炳渝	货币	10.00	5.00%
3	周雅怡	货币	150.00	75.00%
合计			200.00	100.00%

③2012年9月，第一次股权转让

2012年9月16日，顺博贸易股东会作出决议，同意周雅怡将其持有顺博贸易75%股权（150万元注册资本）转让给殷炳蓉，转让价格为150万元。同日，殷炳蓉和周雅怡签订了《股权转让协议》，对双方的权利义务作了明确规定。

2012年9月26日，重庆市璧山县工商行政管理局向顺博贸易核发了本次变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，顺博贸易的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	殷炳蓉	货币	190.00	95.00%
2	殷炳渝	货币	10.00	5.00%
合计			200.00	100.00%

④2017年3月，第二次股权转让

2017年3月28日，顺博贸易股东会作出决议，同意殷炳蓉将其持有顺博贸易95%股权转让给殷萍，其他股东放弃优先购买权。

2017年4月17日，重庆市工商行政管理局璧山区分局向顺博贸易核发了本次变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，顺博贸易的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	殷萍	货币	190.00	95.00%

2	殷炳渝	货币	10.00	5.00%
合计			200.00	100.00%

⑤2018年2月，注册资本金增加

2018年2月28日，顺博贸易股东会作出决议，同意殷萍以货币增资1800万元，增资后注册资本由原来的200万元增加为2000万元。

2018年3月12日，重庆市工商行政管理局璧山区分局向顺博贸易核发了本次增资后的《企业法人营业执照》。

本次法定代表人变更后，顺博贸易的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	殷萍	货币	1990.00	99.50%
2	殷炳渝	货币	10.00	0.50%
合计			2000.00	100.00%

(5) 顺博贸易历史上及当前主要股东和管理层的背景、任职经历和对外投资情况

根据顺博贸易提供的资料以及在国家企业信用信息公示系统检索的情况，顺博贸易历史上及当前主要股东和管理层的背景、任职经历和对外投资情况如下：

姓名	背景、任职经历和对外投资情况
殷萍	1998年12月至2006年在重庆德贝物资有限公司任执行董事、总经理；2007年1月开始在顺博贸易工作，2012年1月开始担任顺博贸易副总经理。现持有顺博贸易1990万元股权，持股比例为99.50%；持有重庆德贝物资有限公司40万元股权，持股比例为80.00%。
王一鸣	1998年1月自重庆船舶工业公司东风船厂退休；2017年2月至今担任顺博贸易董事兼总经理。目前无对外投资。
殷炳渝	2004年自重庆卡福汽车零部件有限公司退休，2006年6月至今在顺博贸易工作。现持有顺博贸易10万元股权，持股比例为0.50%。目前无其他对外投资。
殷炳蓉	2006年3月自重庆卡福汽车零部件有限公司退休，2006年6月至2017年3月曾在顺博贸易担任股东。目前无对外投资。
周雅怡	2011年7月至2012年9月曾在顺博贸易任职，现处于待业状态。2008年7月至2012年9月曾在顺博贸易担任股东。目前无对外投资。

在顺博贸易历史上及当前主要股东和管理层中，周雅怡为殷萍的女儿，王一鸣、殷炳渝、殷炳蓉均为殷萍的亲属。

(6) 发行人对顺博贸易不存在重要影响

①发行人与顺博贸易之间不存在任何关联关系。顺博贸易及其股东、实际

控制人、董监高，与发行人及其股东、实际控制人、董监高及其近亲属、关系密切家庭成员，不存在亲属关系、关联关系或潜在关联关系或其他利益关系，没有委托持股、信托持股或其他利益安排。

②顺博贸易的人员、财务、经营等由均顺博贸易自主决定，不存在与发行人重叠或共用的情况，发行人并不能对顺博贸易的人员、财务、经营施加影响。

③顺博贸易的公司治理结构完全独立于发行人，发行人与顺博贸易不存在机构重叠或共用情形。

④顺博贸易的资产由其自身享有所有权和处置权，发行人并不能对其施加影响。发行人自 2011 年起筹备上市，出于上市考虑，自 2011 年起发行人多次向顺博贸易交涉更改其“顺博”商号，均未能得到顺博贸易的同意，顺博贸易不受发行人影响。

⑤发行人与顺博贸易之间是正常、平等的产品购销关系，发行人并不能决定顺博贸易的业务经营。

综上所述，发行人与顺博贸易之间相互独立平等，发行人对顺博贸易不存在重要影响。

(7) 顺博贸易自设立以来，不存在发行人前员工担任股东或主要管理人员的情况

(8) 顺博贸易报告期内的主要客户及供应商、主要财务数据

顺博贸易的主要业务为经销发行人生产的铝合金锭，发行人为其主要供应商；顺博贸易将铝合金锭销售给重庆长安汽车股份有限公司及其子公司重庆长安铃木汽车有限公司（以下统称“长安汽车”），长安汽车为其主要客户。

顺博贸易不是公众公司，未向发行人提供财务报表，经与其沟通协调后，顺博贸易提供了报告期内的营业收入、营业成本，如下表所示，报告期内，顺博贸易的毛利率分别为 4.76%、4.41%、3.64%。

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	17,070.61	20,193.81	26,745.40
营业成本	16,448.93	19,302.33	25,473.32
毛利润	621.69	891.48	1,272.08
毛利率	3.64%	4.41%	4.76%

(9) 顺博贸易作为经销商的合理利润空间

在发行人生产产品、顺博贸易经销产品、长安汽车使用产品的供应链中，除销售渠道外，顺博贸易的作用和价值还体现在如下两个方面：

①顺博贸易作为经销商在供应链中的增值服务

顺博贸易作为经销商在供应链中为发行人和产品用户提供服务，其提供的主要服务内容如下：经销商将产品用户的采购计划传达给发行人，节约产品用户的沟通成本，长安汽车每周下达铝合金锭采购计划，顺博贸易专人负责长安汽车的采购计划与发行人生产供应的协调、衔接；经销商作为发行人产品的直接购买方，代产品用户验收，发行人直接对长安汽车发货，顺博贸易专人负责在长安汽车货场安排验收；经销商及时向发行人反馈产品用户的产品使用进度，帮助产品用户下达供货指令，顺博贸易专人负责在长安汽车生产现场跟踪铝合金锭的生产领用进度，在每周采购计划范围内安排发行人及时供货；经销商帮助发行人跟进售后服务，顺博贸易专人负责参加长安汽车产品质量协调会，跟踪发行人产品的质量表现并及时向发行人反馈。

②顺博贸易协调发行人与产品用户之间的账期要求

长安汽车对于供应商的账期一般为 90 天，但顺博贸易给予发行人的账期一般为 45 天，顺博贸易作为经销商需要具备一定的资金实力，从而协调发行人与产品用户之间的账期要求。

报告期内，顺博贸易的毛利率分别为4.76%、4.41%、3.64%，毛利率水平较为公允地体现了顺博贸易在销售渠道、供应链增值服务、协调账期方面的作用与价值，顺博贸易作为经销商的毛利率处于合理水平。

（10）发行人销售给顺博贸易的产品在原材料、生产工艺和产品性能方面与其他客户的比较情况

发行人销售给顺博贸易的产品，由于最终用户长安汽车的技术指标和质量控制有特殊要求，所以销售给顺博贸易的产品与销售给其他客户的同类产品有所差异，比较情况如下表所示。

项 目	比较情况
原材料	销售给顺博贸易的产品均使用铝水或 A00 铝锭（液态或固态的纯铝）作为铝材料进行生产。 销售给其他客户的产品，主要使用废铝作为铝材料进行生产。
生产工艺	销售给顺博贸易的产品，仅在产品合金化过程中的温度较其他客户的产品提高 40°C-50°C。在生产工艺流程方面，销售给顺博贸易的产品

	与其他客户的产品没有差异。
产品性能	销售给顺博贸易的产品相比销售给其他客户的同类产品，由于使用铝水或A00铝锭作为铝材料进行生产而使其产品延展性更高，除此之外，其他性能无明显差异。

如上表所示，发行人销售给顺博贸易的产品与其他客户在生产工艺流程上不存在差异，其差异主要体现在使用的铝材料不同，产品性能上不存在明显差异。

(11) 长安汽车的供应商认证体系、铝合金锭的采购渠道和采购方式

关于长安汽车集团及其下属分子公司的供应商认证体系，可获得的文件是长安汽车 2015 年版的《供应商质量能力认证体系标准》（简称“QCA 标准”），QCA 标准规定了供应商要获得 QCA 资格需满足的合格的体系、持续的业绩、精益质量控制、满意度认可等基本要求，以及获得 QCA 资格的基本程序。QCA 标准适用于长安汽车零部件供应商的质量能力认证。

此外，在汽车行业，汽车整车厂的供应商认证体系是 IATF16949 认证体系，也是适用于汽车整车厂和零备件制造商。

在汽车产业链上，公司是汽车零部件企业的上游原材料生产企业，但是，无论长安汽车 QCA 标准还是国际汽车工作组 16949 认证体系，都是针对零部件制造企业的。

除顺博贸易外，长安汽车的铝合金锭的供应商还有重庆南芬信诚铝合金有限公司，但无法获知其与长安汽车之间的具体业务内容。

长安汽车对顺博贸易的采购方式，是由发行人直接对长安汽车发货，顺博贸易专人负责在长安汽车货场安排验收。

(12) 对长安集团重庆青山变速器分公司的销售历史

报告期内，在长安汽车集团的下属企业中，公司直接销售产品的客户为重庆青山变速器分公司，2015年-2017年，该客户向公司采购铝合金锭再交给其配套厂商生产，公司对其产品销售金额分别为5,099.34万元、13,344.04万元、9,616.32万元。2018年，重庆青山变速器分公司的经营模式转变，由其配套企业自行采购铝合金锭进行生产，因而该客户不再向公司采购铝合金锭。

(13) 仅通过顺博贸易向长安汽车销售产品的原因及合理性

① 顺博贸易具有对长安汽车的销售渠道

在顺博贸易设立时，顺博贸易的股东对长安汽车具有铝合金锭的销售渠道，而发行人在公司发展初期迫切需要拓展销售市场，但对长安汽车并无直接销售

渠道。

②顺博贸易作为经销商在供应链中的管理职能

顺博贸易作为经销商在供应链中为发行人和产品用户提供服务，其提供的主要服务内容如下：经销商将产品用户的采购计划传达给发行人，节约产品用户的沟通成本，长安汽车每周下达铝合金锭采购计划，顺博贸易专人负责长安汽车的采购计划与发行人生产供应的协调、衔接；经销商作为发行人产品的直接购买方，代产品用户验收，发行人直接对长安汽车发货，顺博贸易专人负责在长安汽车货场安排验收；经销商及时向发行人反馈产品用户的产品使用进度，帮助产品用户下达供货指令，顺博贸易专人负责在长安汽车生产现场跟踪铝合金锭的生产领用进度，在每周采购计划范围内安排发行人及时供货；经销商帮助发行人跟进售后服务，顺博贸易专人负责参加长安汽车产品质量协调会，跟踪发行人产品的质量表现并及时向发行人反馈。

顺博贸易作为经销商，在发行人与产品用户之间的供应链中实施了如上增值服务，有助于降低发行人与产品用户之间的交易成本。

③顺博贸易协调发行人与产品用户之间的账期要求

长安汽车对于供应商的账期一般为90天，但顺博贸易给予发行人的账期一般为45天，顺博贸易作为经销商需要具备一定的资金实力，从而协调发行人与产品用户之间的账期要求。

④发行人通过顺博贸易经销产品的模式获得长安汽车认可，维护发行人与顺博贸易之间的经销关系有利于发行人的产品销售业务

发行人通过顺博贸易向长安汽车销售产品，长安汽车每个年度都要对发行人的生产现场组织检查，对发行人的产品质量控制体系进行评估，生产企业、经销商、产品用户的合作模式已有十余年的历史，各方合作关系稳定，发行人作为生产企业以及顺博贸易作为经销商，均得到产品用户长安汽车的认可，维护发行人与顺博贸易之间的经销关系有利于发行人的产品销售业务。

综上所述，发行人通过顺博贸易向长安汽车销售产品的模式具有一定的合理性和必要性。

(14) 除已经披露的业务关系外，发行人、发行人的股东、董监高、员工及其近亲属以及前述人员控制或投资的企业与发行人的经销商客户及其实际控制

人和近亲属及前述人员控制或投资的企业之间不存在关联关系、资金或人员往来

(15) 其他经销商和供应商不存在使用“顺博”或类似字样商号的情况

在发行人的经销商和供应商中，除顺博贸易外，不存在其他使用“顺博”或类似字样商号的企业法人或经营主体。

2006年顺博贸易设立时，其股东为了体现其经销发行人产品的业务性质，将商号取为“顺博”。而此时发行人的设立也仅有三年时间，处于发展初期，缺乏商号保护意识，对此未提出异议。在发行人筹备上市期间，曾多次向顺博贸易交涉更改其“顺博”商号，但顺博贸易未能接受。基于前述历史原因，顺博贸易截至目前一直使用“顺博”商号。

如前所述，顺博贸易作为发行人的经销商，为发行人向长安汽车销售产品提供了销售渠道、供应链增值服务、协调账期方面的作用与价值。报告期内，发行人与顺博贸易的业务平稳发展，在与顺博贸易的合作中，双方是各自独立的平等主体，在业务中也没有实际冲突，顺博贸易与发行人均使用“顺博”商号对发行人的生产经营没有重大不利影响。

(16) 发行人保护商号的规范措施及其有效性

①建立主动管理机制

由行政部主要负责，对商号进行维护、运用、检索等工作，及时关注使用“顺博”相似商号且经营范围与加工、销售铝合金锭相关的主体的经营状况；由销售部门主要负责，在铝合金锭交易市场中关注是否有企业法人或经营主体擅自使用发行人的企业名称或者商号的情况。

②建立内部评估及协商机制

若存在商号混同情形，发行人将及时进行调查取证，董事会办公室和行政部对该情形进行全面评估，由发行人法律顾问根据评估结果先行开展对接协商工作。

③建立诉讼机制

若存在商号混同情形，且该情形对发行人的生产经营造成了重大不利影响，在无法通过协商解决的情况下，发行人将根据情节严重程度分别采取与侵权方协商赔偿、报请工商行政部门查处、对侵权方提出诉讼等方式处理，确保公司商号权的实现。

（五）主要原材料和能源燃料的供应情况

1、主要原材料的供应情况

（1）主要原材料的采购金额

公司生产的铝合金锭的主要金属成分为铝、硅、铜，因而公司采购的主要原材料为废铝、A00铝锭、铝水、硅、废铜。

公司采购的铝材料主要是废铝，除此之外，采购的铝材料还有A00铝锭和铝水。A00铝锭即原铝，如果废铝材料中铁、锌等金属成分的含量高于产品订单的要求，就可能需要添加A00铝锭进行稀释，从而降低铁、锌等金属成分的单位含量，以满足客户订单对合金成分及比例的要求。铝水采购是用于重庆涪陵生产基地生产铝合金锭，涪陵基地的主要铝材料是铝水而不是废铝，由于仅有3万吨铝合金锭的年生产能力，产量较小，因而公司的铝水采购规模相对较小。

报告期内，废铝、A00铝锭、铝水、硅、废铜的采购金额及其在主要原材料采购总额中的比例如下表所示。

单位：万元

原材料	2019年		2018年		2017年	
	不含税的采购金额	采购占比	不含税的采购金额	采购占比	不含税的采购金额	采购占比
废铝	305,842.15	82.01%	294,089.84	78.58%	272,403.35	77.16%
A00铝锭	35,751.13	9.59%	31,404.87	8.39%	30,773.60	8.72%
铝水	3,057.70	0.82%	16,262.27	4.35%	19,331.51	5.48%
硅	20,043.09	5.37%	21,380.45	5.71%	19,560.35	5.54%
废铜	8,232.38	2.21%	11,097.68	2.97%	10,974.68	3.11%
合计	372,926.46	100.00%	374,235.11	100.00%	353,043.49	100.00%

注：2019年4月之后，重庆涪陵生产基地已经停产，相应地停止了铝水采购，而且2019年1-4月涪陵基地的产量较去年同期也有所减少，因此2019年铝水采购金额在主要原材料采购总额中的比例较上年大幅降低。

报告期内，废铝、A00铝锭、铝水、硅、废铜的材料成本及其在铝合金锭销售成本中的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废铝	313,481.65	78.35%	294,739.92	75.12%	267,843.24	74.35%
A00铝锭	36,075.16	9.02%	31,499.97	8.03%	30,894.75	8.58%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铝水	3,208.32	0.80%	15,843.14	4.04%	19,110.73	5.30%
硅	19,820.16	4.95%	21,867.77	5.57%	18,640.61	5.17%
废铜	8,697.51	2.17%	11,267.34	2.87%	11,049.58	3.07%
铝合金锭销售成本	400,125.65	100.00%	392,364.58	100.00%	360,268.34	100.00%

注：2019年4月之后，重庆涪陵生产基地已经停产，相应地停止了铝水采购和加工，而且2019年1-4月涪陵基地的产量较去年同期也有所减少，因此2019年铝水的材料成本在铝合金锭销售成本中的比例较上年大幅降低。

（2）主要原材料的采购价格

报告期内，公司主要原材料的采购价格及变动情况如下表所示。

单位：元/吨

原材料	2019年		2018年		2017年	
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格	变动率
废铝	9,767.20	-5.51%	10,337.28	1.72%	10,162.13	9.80%
A00 铝锭	12,232.61	0.21%	12,206.99	-1.17%	12,351.91	20.93%
铝水	11,715.34	-3.05%	12,084.38	-0.20%	12,108.74	14.68%
硅	9,593.88	-10.80%	10,755.08	8.94%	9,872.54	16.61%
废铜	40,276.93	1.02%	39,870.91	22.07%	32,662.22	12.27%

2017年，公司主要原材料的采购价格较上年均有所上涨，而且上涨幅度相对较大；2018年，公司废铝、A00铝锭、铝水等铝材料的采购价格较上年略有上涨或略有下跌，变动幅度较小，硅和废铜的采购价格保持了持续上涨趋势。2019年，除A00铝锭、废铜采购价格较上年略有上涨外，其他主要原材料的采购价格较上年均有不同程度下跌。以下对主要原材料的采购价格与可比市场价格之间的差异进行具体分析。

（3）主要原材料的采购价格与可比市场价格的差异分析

①废铝的采购价格与可比市场价格的差异分析

报告期内，公司废铝采购价格与可比市场价格的差异情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
废铝采购价格	9,767.20	10,337.28	10,162.13
wind 南海有色（灵通）破碎生铝（91%-93%）（佛山）市场报价	10,739.77	11,594.05	11,635.42

项目	2019年	2018年	2017年
价格差异率	-9.06%	-10.84%	-12.66%

报告期内，公司废铝的采购价格较可比市场价格分别低12.66%、10.84%、9.06%，价格差异率的变动较小，而造成价格差异的主要因素在于不同废铝材料的品质及价格差异。

不同的废铝材料在形态、洁净度、合金含量等方面存在较大差异，由此决定了废铝材料的品质差异以及价格差异。废铝不存在标准化产品，任何废铝品种也不存在全国性市场报价，公司废铝采购价格的可比市场价格选取了wind数据库中灵通网公布的广东佛山南海有色市场对破碎生铝（91%-93%）的市场报价。公司采购的废铝种类较多，各种废铝的采购均价要低于这种破碎生铝的市场报价，其主要原因在于：一是这种废铝的回收率高于公司采购的各种废铝的回收率的总体水平，二是南海有色市场的报价取样来自佛山本地若干供应商的报价，这种卖方的单方报价一般高于实际的交易价格。

②A00铝锭的采购价格与可比市场价格的差异分析

报告期内，公司A00铝锭的采购价格与可比市场价格的差异情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
A00 铝锭的采购价格	12,232.61	12,206.99	12,351.91
长江有色市场 A00 铝锭市场报价	12,254.21	12,202.89	12,332.74
价格差异率	-0.18%	0.03%	0.16%

报告期内，公司A00铝锭的采购价格与可比市场价格的差异率分别为0.16%、0.03%、-0.18%，A00铝锭的采购价格与可比市场价格基本一致。

③铝水的采购价格与可比市场价格的差异分析

报告期内，公司铝水的采购价格与可比市场价格的差异情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年1-4月	2018年	2017年
铝水的采购价格	11,715.34	12,084.38	12,108.74
长江有色市场 A00 铝锭市场报价	12,046.40	12,202.89	12,332.74
价格差异率	-2.75%	-0.97%	-1.82%

注：由于2019年4月之后，重庆涪陵生产基地已经停产，相应地停止了铝水采购，因而价格比较的时间为2019年1-4月。

报告期内，公司铝水采购价格较长江有色市场A00铝锭市场报价分别低1.82%、0.97%、2.75%，价格差异较小。公司采购的铝水为重庆涪陵基地生产所需，铝水的采购为长期合同，铝水的采购价格根据每个月A00铝锭的市场均价确定，若A00铝锭的每月市场均价较高，则在此基础上下调铝水采购价格，而且，随着A00铝锭每月均价的上涨，铝水采购价格下调的价差相应增加；从2017年3月起，公司与供应商不再采用阶梯让价方式确定铝水采购价格，而是以固定价差方式确定铝水采购价格。

④硅的采购价格与可比市场价格的差异分析

报告期内，公司硅的采购价格与可比市场价格的差异情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
硅的采购价格	9,593.88	10,755.08	9,872.54
wind553#硅（港口价）	9,386.87	10,296.41	9,574.53
价格差异率	2.21%	4.45%	3.11%

公司采购的硅有不同种类，其中553#硅为主要品种之一，因而以wind数据库中553#硅（港口价）为可比市场价格。报告期内，公司硅的采购价格较可比市场价格分别高3.11%、4.45%、2.21%。公司采购硅的价格高于可比市场价格的主要原因在于：可比产品wind553#硅为553#硅（不通氧），公司出于改进铝合金产品品质的考虑，增加553#硅（通氧）、551#硅等更为优质的硅材料的采购，这些硅材料的价格高于553#硅（不通氧）。此外，可比市场价格为港口价，而公司采购价格为到厂价，其中还有运费差异。

⑤废铜的采购价格与可比市场价格的差异分析

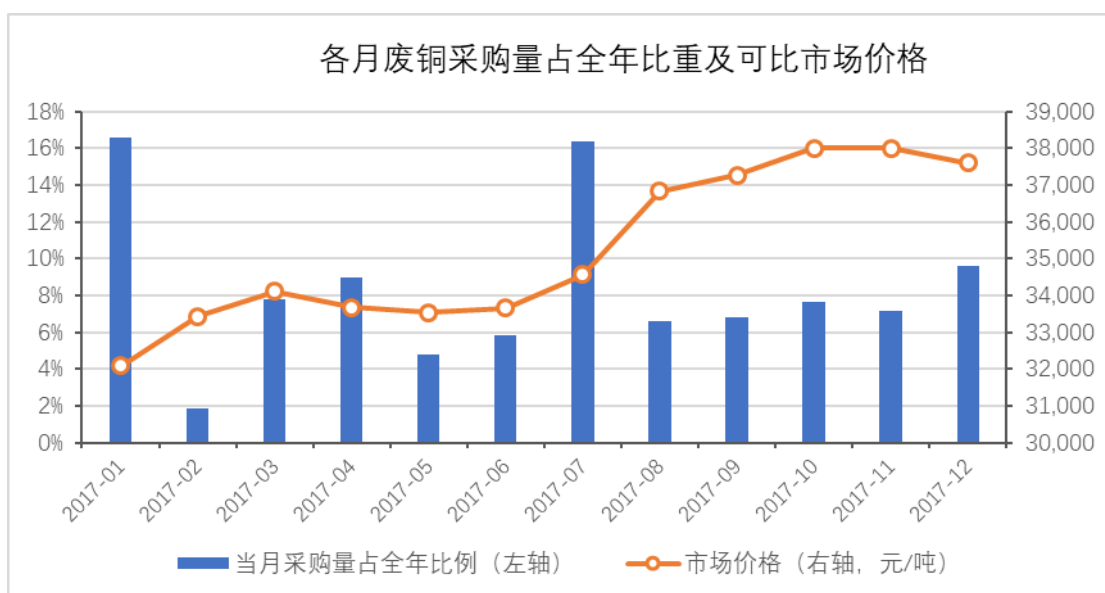
报告期内，公司废铜的采购价格与可比市场价格的差异情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
废铜的采购价格	40,276.93	39,870.91	32,662.22
Wind 废铜:光亮铜（重庆）	37,652.42	37,788.89	35,229.67
价格差异率	6.97%	5.51%	-7.29%

公司采购不同品种的废铜，其中主要是价格较高的光亮一级紫铜，由于Wind数据库中无光亮一级紫铜的市场报价，在此选取了“Wind废铜:光亮铜（重庆）”的市场报价作为可比市场价格，光亮铜的品种覆盖面较大，包括一级品种

以及低于一级的其他品种,光亮铜的总体价格水平低于光亮一级紫铜。因此,2018年、2019年,公司废铜的采购价格较可比市场价格分别为高5.51%、6.97%。2017年,公司废铜的采购价格较可比市场价格低7.29%,其中主要原因在于:废铜的年均可比市场价格为各月价格的算术平均价,而公司的年均采购价格为全年采购量的加权平均价格,因此在市场铜价波动的情况下,不同时间内废铜采购数量的变化也会影响价格差异率。2017年,公司各月的废铜采购比例与Wind废铜:光亮铜(重庆)的市场报价如下图所示。



2017年1月和7月,废铜可比市场价格分别处于上半年和下半年的最低水平,但是,公司在这两个月采购废铜的数量为全年的32.93%。由于公司在废铜可比市场价格处于较低水平时进行了集中采购,因而2017年公司采购废铜的价格低于可比市场价格。

(4) 废铝、A00 铝锭、铝水的购销存之间的匹配情况

报告期内,发行人废铝、A00 铝锭、铝水的采购入库、销售出库、生产领用出库、其他出库-其他入库、期末结存的数量之间相互匹配,具体情况如下表所示。

单位:吨

种类	年度	期初结存	采购入库	销售出库	生产领用	其他出库减 其他入库	期末结存
废铝	2017 年	11,052.09	268,057.44	244.96	265,183.13	-543.85	14,225.29
	2018 年	14,225.29	284,494.42	225.96	286,352.91	-175.10	12,315.93
	2019 年	12,315.93	313,131.90	946.29	312,485.11	860.13	11,156.30

A00	2017年	659.15	24,914.05	163.31	25,280.43	-112.58	242.04
	2018年	242.04	25,726.95	133.14	26,005.36	-689.16	519.65
	2019年	519.65	29,226.09	281.13	28,949.70	-680.85	1,195.76
铝水	2017年	-	15,964.92	-	15,842.01	112.58	10.34
	2018年	10.34	13,457.26	-	13,127.67	339.93	-
	2019年	-	2,610.00	-	2,517.29	92.71	-

废铝的“其他出库”和“其他入库”主要包括以下情况：

①需要再次分选的废铝材料的出库和入库。有些类型的废铝材料在采购入库后，需经过再次分选将其中的杂质以及废铜、铁等金属与废铝分开，除无用的杂质外，分选后的废铝、废铜、铁等材料各自入库。

②发行人采购的废铝材料中包括杂铝锭，杂铝锭采购入库后通过成分检测，如发现其金属杂质很少、铝纯净程度与 A00 铝锭接近，就会通过“其他出库”，转入至 A00 铝锭。

③生产过程中会产生部分溜槽渣、报废件，溜槽渣、报废件被回收作为废铝材料再次入库投入生产。

④铝渣委外加工形成的废铝锭的入库。

因此，废铝的“其他出库-其他入库”可能为正值也可能为负值，均属合理情况。

A00 铝锭的“其他出库”与“其他入库”主要包括以下情况：

①发行人采购的废铝材料中包括杂铝锭，杂铝锭采购入库后通过成分检测，如发现其金属杂质很少、铝纯净程度与 A00 铝锭接近，就会通过“其他入库”转入至 A00 铝锭。

②未用完的铝水冷却后通过“其他入库”转入至 A00 铝锭。

因此，A00 铝锭的“其他出库-其他入库”一般为负值。

铝水的“其他出库”主要系未用完铝水通过“其他出库”转至 A00 铝锭，铝水不存在“其他入库”。铝水是重庆涪陵生产基地的主要原材料，由于铝水不便存储，在日常生产过程中，提前一天预估第二天的使用量后通知供应商，供应商按照日需求量于当天持续供应，铝水到货后立即领用，如有少量未用完则会冷却通过“其他出库”转至 A00 铝锭。

因此，铝水的“其他出库-其他入库”为正值。

(5) 铝材料的生产单耗变动情况

原材料的生产单耗，是指生产每吨铝合金锭所消耗的原材料的数量。报告期内，发行人的废铝、A00 铝锭、铝水的生产单耗如下表所示。

单位：吨

原材料	2019 年		2018 年		2017 年
	生产单耗	变动率	生产单耗	变动率	生产单耗
废铝	0.934	4.24%	0.896	0.79%	0.889
A00 铝锭	0.087	7.41%	0.081	-4.71%	0.085
铝水	0.008	-80.49%	0.041	-22.64%	0.053

发行人原材料的生产单耗变动的主要影响因素包括如下几个方面：

第一，发行人生产的产品属于铝硅合金，除了铝、硅成分外，也规定了铜含量，以及其他金属杂质的含量，不同产品种类对于金属成分及其含量的规定存在差异，因此，产品种类的变化可能导致原材料生产单耗的变化，或者，产品结构（各种产品的产量比例）的变化可能导致原材料生产单耗的变化。

第二，除产品种类的因素外，不同的废铝材料可能影响其他原材料的生产单耗。例如，对于需要加入硅、废铜等材料进行生产的产品，如果废铝材料中硅或铜的含量较以前提高，那么就可能减少生产使用的硅或废铜，从而降低硅或废铜的生产单耗；对于其他金属杂质（如铁、锌等）含量要求低的产品，可能需要加入 A00 铝锭稀释进行生产，如果废铝材料中其他金属杂质的含量较以前降低，那么就可能减少生产使用的 A00 铝锭材料，从而降低 A00 铝锭的生产单耗。

第三，不同的废铝材料也可能影响其自身的生产单耗，例如，如果采购了品质更好的废铝材料，提高了废铝回收率，那么就可能降低废铝的生产单耗。

综上所述，发行人原材料的生产单耗的变化，可能是由于产品品种方面的变化，也可能是由于废铝材料方面的变化，由此导致的原材料生产单耗的变化均属于正常变化。

①废铝的单耗变动及原因

2018 年、2019 年，发行人废铝的生产单耗较上年变动的比率分别为 0.79%、4.24%，废铝单耗不存在较大变动。

2019 年，由于产品种类或废铝材料的变化因素，广东清远基地和江苏溧阳

基地的废铝单耗较上年小幅上升，重庆合川基地的废铝单耗较上年小幅下降；由于清远基地和溧阳基地的产量占比较高，因而发行人废铝单耗的总体水平较上年小幅上升。

②A00 铝锭的单耗变动及原因

2018 年、2019 年，发行人 A00 铝锭的生产单耗较上年变动的比率分别为 -4.71%、7.41%，A00 铝锭单耗不存在较大变动。

由于产品结构的差异，在各个生产基地中，重庆合川基地的 A00 铝锭的生产单耗较高。2018 年，以重庆为中心的西南地区的汽车行业的生产出现下滑，公司在西南地区的产品销售收入 60.47% 来自汽车行业，受此影响，重庆生产基地的产量在公司总产量中的比例从上年 54.64% 下降到 41.71%。因此，2018 年发行人 A00 铝锭的生产单耗的总体水平较上年小幅下降。

2019 年，在承接重庆涪陵基地的客户订单后，重庆合川基地的产量占比已经趋于稳定；同时，合川基地承接了涪陵基地原先使用铝水生产铝合金产品的客户，改用 A00 铝锭为其生产铝合金产品，因而进一步提高了合川基地的 A00 铝锭的生产单耗。因此，2019 年发行人 A00 铝锭的生产单耗的总体水平较上年有所提高。

③铝水的单耗变动及原因

铝水为重庆涪陵基地生产所需的原材料，2018 年、2019 年，发行人铝水的生产单耗较上年变动的比率分别为 -22.64%、-80.49%。

2018 年，受重庆地区的汽车行业生产下滑的影响，重庆涪陵基地的产量在发行人总产量中比例从上年 7.45% 下降到 5.91%，因此，在发行人总产量中分摊的铝水的生产单耗较上年明显减少。

2019 年 4 月末，重庆涪陵基地停产，此后发行人不再采购和使用铝水作为原材料，重庆涪陵基地的产量在发行人全年总产量中的比例进一步下降到 1.13%，因此，在发行人总产量中分摊的铝水的生产单耗较上年大幅减少。

从公开信息无法直接获得再生铝行业的各种铝材料的生产单耗数据。此外，由于无法从公开渠道获得再生铝行业的废铝、A00 铝锭或铝水的生产消耗数据，因此仅凭再生铝行业的产量也无法计算行业的铝材料的生产单耗的实际数据。

2、能源燃料的供应情况

报告期内，公司生产所用的能源燃料为电力、天然气、煤，其中重庆合川、重庆涪陵、江苏溧阳生产基地使用天然气作为燃料，2017年，广东清远基地使用煤作为燃料，2018年，广东清远基地使用天然气替代煤作为燃料，当年的燃料主要为天然气。报告期内，能源燃料的成本在产品销售成本中的比例分别为1.40%、1.79%、2.02%，能源燃料的成本占比较小。

报告期内，公司能源燃料的采购情况如下表所示。

项目		2019年	2018年	2017年
电力	采购金额（万元）	1,132.03	1,198.86	926.12
	采购价格（元/度）	0.57	0.59	0.57
天然气	采购金额（万元）	6,806.51	5,833.24	2,708.06
	采购价格（元/立方米）	2.51	2.44	1.86
煤	采购金额（万元）	-	45.27	1,509.30
	采购价格（元/吨）	-	869.83	800.22

报告期内，电力的采购价格变化较小。2018年，天然气的采购价格较上年有所上涨，主要是由于江苏溧阳生产基地的产量大幅增加，广东清远生产基地开始使用天然气代替煤作燃料，而溧阳和清远两地的天然气价格高于重庆地区，基于同样的原因，2018年天然气的采购金额较上年大幅增长。2018年，煤的采购金额较上年大幅减少，是由于广东清远生产基地在当年基本使用天然气作为燃料。2019年，天然气的采购价格较上年变化较小。

报告期内，发行人及其子公司的能源燃料的生产单耗情况如下表所示。

项目		2019年	2018年	2017年
单位产量的电力消耗 （度/吨）	顺博合金	62.62	67.27	53.11
	重庆博鼎	44.44	40.12	37.48
	广东顺博	43.64	48.53	55.30
	江苏顺博	59.74	74.81	80.95
单位产量的天然气消 耗（立方米/吨）	顺博合金	88.98	81.90	73.68
	重庆博鼎	43.77	43.07	45.36
	广东顺博	70.13	64.49	-
	江苏顺博	76.29	77.42	112.01
单位产量的煤消耗（吨/吨）	广东顺博	-	0.02	0.17

2017年，从纵向比较，各家公司的能源燃料的生产单耗较上年变化较小，不存在重大差异；从横向比较，重庆博鼎的单位产品的能源燃料的消耗较小，主要是因为重庆博鼎使用铝水生产铝合金锭，相比使用废铝、A00铝锭生产无需熔化铝材料，因而电力、天然气的消耗较少；2017年9月起，江苏顺博开始逐步投产，在试生产阶段，生产设备需要不断调试、重启，生产连续性、稳定性不及其他公司，因而江苏顺博的单位产品的能源燃料的消耗较高。

2018年，顺博合金的电力和天然气的生产单耗较上年有所增加，主要是由于合川生产基地的原有产能装置新增了一套环保设施，使得电力消耗增加，三期项目投产和一、二期项目设备更新改造，在熔炉启动烘干过程中增加了天然气消耗。2018年，江苏顺博的天然气生产单耗较上年明显下降，主要是由于投产第二年生产的连续性加强，熔炉重启烘干的天然气消耗相对减少。

2019年，顺博合金、广东顺博和江苏顺博的电力的生产单耗较上年有所降低，重庆博鼎的电力的生产单耗较上年有所提高，主要是由于前者的产量增长有利于降低电力的单耗水平，而且产量增长幅度越大的公司的电力单耗水平的降低幅度也越大，后者的产量下降有利于提高电力的单耗水平。对于天然气的生产单耗，重庆博鼎和江苏顺博较上年变化较小；顺博合金自2018年起开始尝试铝合金液直供的生产方式，2019年铝合金液直供方式生产的产品比例较上年有较大增加，由于铝合金液的容器保温需要消耗天然气，因而天然气的生产单耗的平均水平较上年有所提高；2019年，广东顺博的天然气生产单耗较上年有所增加，主要原因在于广东顺博2018年春节前还在使用煤作燃料进行生产，春节后全部改为天然气作燃料，因而2018年全年产量分摊的天然气单耗水平低于2019年。基于同样原因，2018年，广东顺博的煤单耗水平大幅低于2017年。

3、主要供应商情况

报告期内，公司的主要供应商均为原材料供应商，公司前五大供应商的采购金额以及在主要原材料采购总额中的比例如下表所示。

单位：万元

2019年			
供应商名称	采购内容	采购金额	在主要原材料采购总额中的比例
1、江苏浩觉再生资源有限公司	废铝	33,355.65	8.94%

2、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方 ¹	废铝	30,354.82	8.14%
3、康佳环嘉(大连)环保科技有限公司	废铝	26,968.54	7.23%
4、佛山市南海区德保金属有限公司	废铝	25,057.56	6.72%
5、重庆市鑫汇金属回收有限责任公司	废铝、废铜	23,224.67	6.23%
合计		138,961.24	37.26%
2018年			
供应商名称	采购内容	采购金额	在主要原材料采购总额中的比例
1 重庆市再生资源（集团）有限公司的子公司 ²	废铝、废铜	47,391.12	12.66%
2 葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方 ³	废铝、废铜	22,292.63	5.96%
3 佛山市南海仁昌金属有限公司	废铝	20,420.21	5.46%
4 重庆市鑫汇金属回收有限责任公司	废铝、废铜	18,162.15	4.85%
5 重庆合泽实业发展有限公司	铝水、硅	16,479.73	4.40%
合计		124,745.84	33.33%
2017年			
供应商名称	采购内容	采购金额	在主要原材料采购总额中的比例
1 葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方 ⁴	废铝、废铜	83,743.45	23.72%
2 佛山市南海区汉立五金有限公司	废铝	19,751.80	5.59%
3 重庆合泽实业发展有限公司	铝水	19,331.51	5.48%
4 佛山市南海区德保金属有限公司	废铝	17,548.42	4.97%
5 肇庆市金顺金属塑料有限公司	废铝	12,318.36	3.49%
合计		152,693.54	43.25%

注1：包括葛洲坝淮安再生材料有限公司和葛洲坝展慈（宁波）金属工业有限公司。

注2：包括河南渝供再生资源有限公司、江苏渝供再生资源有限公司瑞丽分公司和重庆蓝宇再生资源回收有限公司。

注3：包括葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司以及同一控制下的葛洲坝淮安再生材料有限公司和葛洲坝展慈（宁波）金属工业有限公司。

注4：包括葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其位于安徽蚌埠、湖北襄阳、江苏淮安的分公司，以及同一控制下的葛洲坝展慈（宁波）金属工业有限公司。

报告期内，公司前十大供应商的基本情况如下表所示。

①江苏浩觉再生资源有限公司

公司名称：	江苏浩觉再生资源有限公司
成立日期：	2017年5月03日

注册资本:	1,000 万元
经营范围:	废旧物资的回收; 金属材料、建材、五金产品、针纺织品及原料 (不含棉花、蚕茧)、化工产品及其原料 (不含危险化学品)、润滑油、日用杂品、电子产品、通用机械及配件的销售; 百货的零售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	废旧金属、废纸、废塑料等废旧物资的回收利用
经营规模:	2018 年营业规模约 20 亿元
股权结构:	瑞丽重点开发开放试验区城市投资开发有限公司持股 90%, 宋清持股 10%

②康佳环嘉环保科技有限公司

公司名称:	康佳环嘉环保科技有限公司
成立日期:	2018 年 6 月 06 日
注册资本:	18,000 万元
经营范围:	环保设备研发; 废旧物资回收; 普通货物仓储; 道路普通货运; 造纸原材料加工; 聚酯纤维原材料加工 (以上均不含危险化学物品); 有色金属加工 (以上均不含危险化学物品); 钢材加工; 房屋拆除工程施工 (不含爆破); 建筑物、设备拆除 (不含爆破); 货物进出口、技术进出口、国内一般贸易。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)
主营业务:	环保、再生资源循环综合利用
经营规模:	2018 年营业规模约 34 亿元
股权结构:	康佳集团股份有限公司持股 51%, 环嘉集团有限公司持股 39%, 张玉印持股 10%

③佛山市南海区德保金属有限公司

公司名称:	佛山市南海区德保金属有限公司
成立日期:	2006 年 2 月 21 日
注册资本:	166.8 万元
经营范围:	回收、加工、销售: 废旧金属、废塑料、废纸; 国内贸易, 货物、技术进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2016 年、2017 年、2018 年营业规模约分别约 6.9 亿元、10 亿元、14 亿元
股权结构:	王建荣持股 89%, 陈嘉毅持股 11%

④重庆市再生资源 (集团) 有限公司及其子公司

A、重庆市再生资源 (集团) 有限公司

公司名称:	重庆市再生资源 (集团) 有限公司
-------	-------------------

成立日期:	2009年01月14日
注册资本:	26,953.96万
经营范围:	收购、销售再生物资, 货物进出口, 收购、销售汽车零部件、摩托车零部件、金属材料、纸制品、化工产品(不含危险化学品)、普通机械设备及配件、煤炭、矿产品(国家有专项规定的除外)、五金、交电、建筑材料(不含危险化学品)、铝制品、铝合金锭、铝液、铝合金材料, 航空、陆路国际货物运输代理, 物业管理, 仓储服务(不含危险品存储), 会议服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	再生资源回收利用
经营规模:	2018年(重庆市再生资源(集团)有限公司合并口径的)营业规模约100亿元
股权结构:	重庆供销控股(集团)有限公司持股100%

B、河南渝供再生资源有限公司

公司名称:	河南渝供再生资源有限公司
成立日期:	2018年4月08日
注册资本:	1,000万元
经营范围:	废旧金属、塑料、纸张、生活用品回收与批发; 批发、零售: 初级农产品、矿产品、摩托车零部件、金属材料、家用电器、钢材、焦炭、化工产品(不含危险化学品)、机械设备及配件、纸制品、五金产品、建筑材料、化肥。
主营业务:	再生资源回收利用
经营规模:	2018年(重庆市再生资源(集团)有限公司合并口径的)营业规模约100亿元
股权结构:	重庆市再生资源(集团)有限公司持股46%, 重庆渝供众赢科技发展有限公司持股44%, 张兰香持股10%

C、江苏渝供再生资源有限公司瑞丽分公司

公司名称:	江苏渝供再生资源有限公司瑞丽分公司
成立日期:	2017年12月26日
注册资本:	不适用
经营范围:	废旧物资的回收、销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	再生资源回收利用
经营规模:	2018年(重庆市再生资源(集团)有限公司合并口径的)营业规模约100亿元
股权结构:	不适用

D、重庆蓝宇再生资源回收有限公司

公司名称:	重庆蓝宇再生资源回收有限公司
-------	----------------

成立日期:	2009年8月19日
注册资本:	500万元
经营范围:	收购、销售再生物资，电子废物拆解处理，货物进出口；农副产品收购、加工及销售；纺织品加工、销售；销售：汽车零部件、摩托车零部件、金属材料、纸制品、化工产品（不含危险化学品）、普通机械设备及配件、煤炭、水泥、矿产品（国家有专项规定的除外）、五金、交电、建筑材料、农业生产资料（不含危险化学品及易制毒化学物品）、饲料、通讯产品、电力产品、农机产品；设备租赁『以上范围法律、法规禁止经营的不得经营；法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营』
主营业务:	再生资源回收利用
经营规模:	2018年（重庆市再生资源（集团）有限公司合并口径的）营业规模约100亿元
股权结构:	重庆市再生资源（集团）有限公司持股51%，重庆渝供众赢科技发展有限公司持股39%，张艳立持股10%

E、天津中网科技有限公司

公司名称:	天津中网科技有限公司
成立日期:	2017年8月25日
注册资本:	2,000万元
经营范围:	计算机软件开发及集成；通信系统开发及集成；自动化系统开发及集成；机器人技术开发及集成；导航系统开发及集成；手机软件开发；计算机网站设计及技术开发；电子自动化工程安装服务；监控设备技术开发及安装；计算机技术指导及咨询服务；机械、电子设备维修、保养；节能设备开发及安装；自动化设备、电子产品、计算机软件、原纸、五金材料、办公用品、建筑材料、纸质品、化工产品（易燃易爆制毒化学危险品除外）、铁矿石、钢材、金属材料批发兼零售；废旧物资回收、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2019年营业规模约为20亿元。
股权结构:	重庆蓝宇再生资源回收有限公司持股34%，王梓桦持股24.7%，张静茹持股11%，崔婉怡持股9.7%，张艳燕持股6%，王译钒持股4.6%，陈丽持股10%。

⑤佛山市南海仁昌金属有限公司

公司名称:	佛山市南海仁昌金属有限公司
成立日期:	2004年11月04日
注册资本:	1,000万元
经营范围:	以回收钢铁为主的废五金电器、以铜为主的废电机、以铝为主的废电线（以上项目持有效国家限制进口类可用作原料的固体废物进口许可

	证经营)；加工、销售：有色金属材料；再生塑料；国内贸易，货物进出口、技术进出口；销售：稀有贵金属；汽车、摩托车、自行车拯救服务；停车服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务：	废旧物资回收与销售
经营规模：	2017年、2018年营业规模约分别约2.9亿元、6.5亿元
股权结构：	卢德华持股51%，李洪坚持股49%

⑥重庆市鑫汇金属回收有限责任公司

公司名称：	重庆市鑫汇金属回收有限责任公司
成立日期：	2003年12月26日
注册资本：	300万元
经营范围：	废旧物资回收、加工(不含金属熔炼)、销售；销售金属材料(不含稀贵金属)；货运代理(不含水运)；货物进出口(不含国家禁止或限制进出口项目)；商务咨询服务(法律法规规定需许可或审批的项目除外)；企业管理服务；装卸服务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
主营业务：	废旧物资回收与销售
经营规模：	2018年营业规模约7亿元
股权结构：	重庆市再生资源物流有限公司持股100%

⑦重庆合泽实业发展有限公司

公司名称：	重庆合泽实业发展有限公司
成立日期：	2004年3月31日
注册资本：	4,500万元
经营范围：	制造、销售：铝合金、铝型材、铝制品；销售：金属材料(不含稀贵金属)、五金、交电、普通机械、电器机械及器材、百货(不含农膜)、橡胶及橡胶制品；计算机软件开发；纸制品加工。(依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务：	生产销售铝合金、铝型材、铝制品
经营规模：	2018年营业规模约10亿元
股权结构：	蔡飏持股62.5%，曾伟持股37.5%

⑧葛洲坝环嘉(大连)再生资源有限公司及其同一控制下的关联方

A、葛洲坝环嘉(大连)再生资源有限公司

公司名称：	葛洲坝环嘉(大连)再生资源有限公司
成立日期：	2015年6月19日
注册资本：	100,000万元
经营范围：	废旧物资回收；包装设备的租赁；货物、技术进出口、国内一般贸易；

	房屋租赁代理；普通货运；建筑物拆除；原材料加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	环保、再生资源循环综合利用
经营规模：	2018年（葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司合并口径的）营业规模100亿元以上
股权结构：	中国葛洲坝集团绿园科技有限公司持股55%，王金平持股45%

B、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司蚌埠分公司

公司名称：	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司蚌埠分公司
成立日期：	2016年11月28日
注册资本：	不适用
经营范围：	废旧物资回收；包装设备的租赁；货物、技术进出口、国内一般贸易；房屋租赁代理；道路普通货物运输；建筑物拆除。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	环保、再生资源循环综合利用
经营规模：	2018年（葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司合并口径的）营业规模100亿元以上
股权结构：	不适用

C、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司襄阳分公司

公司名称：	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司襄阳分公司
成立日期：	2016年9月06日
注册资本：	不适用
经营范围：	废旧物资回收、加工（不含危险废弃物及报废汽车）；包装设备的租赁；货物、技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）；国内一般贸易（仅限再生资源产品）；房屋租赁代理；普通货运；建筑物拆除；原材料加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	环保、再生资源循环综合利用
经营规模：	2018年（葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司合并口径的）营业规模100亿元以上
股权结构：	不适用

D、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司淮安分公司

公司名称：	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司淮安分公司
成立日期：	2016年4月12日
注册资本：	不适用
经营范围：	废旧物资回收；包装设备的租赁；货物、技术进出口、国内一般贸易；房屋租赁代理；普通货运；建筑物拆除；原材料加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

主营业务:	环保、再生资源循环综合利用
经营规模:	2018年(葛洲坝环嘉(大连)再生资源有限公司合并口径的)营业规模100亿元以上
股权结构:	不适用

E、葛洲坝淮安再生材料有限公司

公司名称:	葛洲坝淮安再生材料有限公司
成立日期:	2017年6月09日
注册资本:	15,000万元
经营范围:	废旧物资回收;打包机设备租赁;国内一般贸易;场地租赁;普通货物运输;建筑物拆除(爆破除外);PET瓶片生产加工及销售;房屋建筑物及机械设备租赁;废塑料改性造粒销售及其他深加工;自营和代理货物或技术的进出口业务;有色金属和废钢收购、加工,本公司产品销售。(国家有专项规定的,办理许可证后经营),经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	环保、再生资源循环综合利用
经营规模:	2018年营业规模8亿元以上
股权结构:	中国葛洲坝集团绿园科技有限公司持股100%

F、葛洲坝展慈(宁波)金属工业有限公司

公司名称:	葛洲坝展慈(宁波)金属工业有限公司
成立日期:	2017年2月16日
注册资本:	30,000万元
经营范围:	金属制品、紫铜线、合金铝锭、电线、电缆、铝型材、工艺品、阀门、卫生洁具、水暖管件、五金配件、电子元器件制造、加工;生产性废旧金属、生活性废旧金属、生活性废旧物资回收;进口金属材料、塑料、纸张、化工原料(不含危险化学品)的批发;自营和代理货物和技术的进出口,但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外;报废汽车拆解;室内外装饰工程设计、施工以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	环保、再生资源循环综合利用
经营规模:	2018年营业规模在21亿元以上
股权结构:	中国葛洲坝集团绿园科技有限公司持股60%,宁波展慈金属工业有限公司持股40%

⑨佛山市南海区汉立五金有限公司

公司名称:	佛山市南海区汉立五金有限公司
-------	----------------

成立日期:	2001年4月24日
注册资本:	830万元
经营范围:	分类、挑选、销售:废电机,废电线电缆,废五金(持环保部门批文经营)。产品国内外销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2016年、2017年营业规模均在6亿元以上
股权结构:	汉立金属国际有限公司持股100%

⑩肇庆市金顺金属塑料有限公司

公司名称:	肇庆市金顺金属塑料有限公司
成立日期:	2005年10月14日
注册资本:	200万元
经营范围:	生产、加工、销售:废旧五金、金属、塑料;铝熔铸;废旧不锈钢回收、拆解、深加工;货物、技术进出口。(以上项目,不包含工商登记前置审批事项)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2016年、2017年、2018年营业规模分别约7亿元、6亿元、1.4亿元
股权结构:	梁润秋持股28.34%,杨保忠持股28.33%,叶盈天持股28.33%,郭东英持股15%

⑪重庆天奥铝业有限公司

公司名称:	重庆天奥铝业有限公司
成立日期:	2011年7月15日
注册资本:	280万元
经营范围:	生产、加工、销售铝及铝合金材料及制品;销售建筑材料、装饰材料、化工产品(不含化学危险品)、金属材料(不含稀贵金属)、五金工具、百货、摩托车及配件、汽车零部件。(国家法律、行政法规禁止的不得经营;国家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经营的,未取得许可前不得经营)
主营业务:	生产、加工、销售铝及铝合金材料及制品
经营规模:	2019年营业规模约6000万
股权结构:	蒋雨杉持股100%

⑫重庆仁东商贸有限公司

公司名称:	重庆仁东商贸有限公司
成立日期:	2012年10月26日
注册资本:	500万元
经营范围:	销售:金属材料(不含稀贵金属)、矿产品(国家有专项规定的除外)、化工产品(不含危险化学品及易制毒化学物品)、建筑材料(不含危险

	化学品)、钢材。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	A00 铝锭、铝棒销售
经营规模:	2019 年营业规模约 2.4 亿元
股权结构:	李戩持股 61%, 王德印持股 39%

⑬肇庆市顺金再生资源有限公司

公司名称:	肇庆市顺金再生资源有限公司
成立日期:	2007 年 6 月 27 日
注册资本:	100 万元
经营范围:	废旧金属、塑料回收、加工、销售; 对外贸易经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	进出口业务、废旧物资回收与销售
经营规模:	2018 年营业规模约 7 亿元
股权结构:	陈少钦持股 45%, 陈积壮持股 45%, 梁兆群持股 10%

⑭云南铝业股份有限公司

公司名称:	云南铝业股份有限公司
成立日期:	1998 年 3 月 20 日
注册资本:	260,683.8797 万人民币
经营范围:	重熔用铝锭及铝加工制品、炭素及炭素制品、氧化铝的加工及销售; 建筑材料、装饰材料、金属材料, 家具, 普通机械、汽车配件、五金交电、化工产品(不含管理产品), 陶瓷制品, 矿产品, 日用百货的批发、零售、代购、代销; 硫酸铵化肥生产; 摩托车配件、化工原料、铝门窗制作安装、室内装饰装修工程施工; 货物进出口、普通货运, 物流服务(不含易燃易爆, 危险化学品), 物流方案设计及策划; 货物仓储、包装、搬运装卸; 境外期货套期保值业务(凭许可证经营); 钢结构工程专业承包; 炉窖工程专业承包。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
主营业务:	铝土矿开采、氧化铝生产、铝冶炼、铝加工及铝用炭素生产
经营规模:	2019 年营业规模 243 亿元
股权结构:	云南冶金集团股份有限公司持股 35.48%, 中国铝业股份有限公司持股 10.04%, 中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司持股 4.68%, 其他股东共 137,139 家, 共持股 49.80%

⑮四会市开瑞再生资源有限公司

公司名称:	四会市开瑞再生资源有限公司
成立日期:	2012 年 12 月 28 日
注册资本:	100 万人民币
经营范围:	废旧金属、废旧塑料回收、拆解、销售; 货物进出口。(法律法规禁止经营的不得经营, 法律法规国务院决定规定需前置许可的凭许可证经营, 未取得许可证不得经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

主营业务:	进出口业务、废旧物资回收与销售
经营规模:	2019年营业规模约10.7亿
股权结构:	李伟雄持股95%，招智权持股5%

⑩江苏中关村科技产业园进出口贸易有限公司

公司名称:	江苏中关村科技产业园进出口贸易有限公司
成立日期:	2015年12月30日
注册资本:	20,000万元人民币
经营范围:	自营和代理各类商品及技术的进出口业务，电子设备及光电子产品、通讯器材及设备（除卫星广播电视地面接收设施）、有接头电导体、高温熔断导体、电线、电缆、电动工具、空心电感器电子原件、五金交电、音箱器材、电感器、变压器、照明节能环保新型产品、机械设备、家用电器、木制品、工艺美术品、日用品的研发、生产、加工、销售，批发零售金属材料、建材、建筑装潢材料、化工原料、化工产品、生鲜食用农产品；金属制品、贵金属、黄金、白银、铜矿石、钴矿石、铁矿石、锂矿石及矿粉的销售；电子商务，投资信息咨询服务；标准化厂房建设及租赁，废旧金属回收、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2018年营业规模约20亿
股权结构:	溧阳市顺蓝物资有限公司持股100%

⑪江华渝供环保科技有限公司

公司名称:	江华渝供环保科技有限公司
成立日期:	2018年2月26日
注册资本:	1,000万人民币
经营范围:	环保技术的研发；废旧物资回收与销售；仓储服务（不含危险化学品）；环保产品、金属制品、纸制品的销售；货物、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2019年营业规模约8亿元
股权结构:	韩夏持股55%，易添持股45%

⑫河南塞文斯再生资源有限公司

公司名称:	河南塞文斯再生资源有限公司
成立日期:	2018年5月10日
注册资本:	1,000万
经营范围:	废旧金属、塑料、纸张、生活用品回收与批发；批发、零售：初级农产品、矿产品、摩托车零部件、金属材料、家用电器、钢材、化工产品（不含危险化学品）、机械设备及配件、纸制品、五金产品、建筑材料、化肥。
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2019年营业规模约4.8亿元

股权结构:	重庆渝供众赢科技发展有限公司持股 90%，张兰香持股 10%
-------	--------------------------------

⑰奥瑞金科技股份有限公司的子公司

A、波尔亚太（北京）金属容器有限公司

公司名称:	波尔亚太（北京）金属容器有限公司
成立日期:	1993 年 2 月 25 日
注册资本:	14,972.7497 万人民币
经营范围:	生产易开罐、盖、易开罐印版、模具、材料；自产产品的技术服务；销售自产产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务:	是为各类快消品客户提供综合包装整体解决方案，涵盖包装方案策划、包装设计、灌装服务、基于智能包装载体的信息化服务等
经营规模:	2019 年（奥瑞金科技股份有限公司合并口径的）营业规模 94 亿元
股权结构:	奥瑞金科技股份有限公司持股 100%

B、波尔亚太（佛山）金属容器有限公司

公司名称:	波尔亚太（佛山）金属容器有限公司
成立日期:	1992 年 6 月 1 日
注册资本:	41,432.0435 万人民币
经营范围:	生产经营饮料食品金属罐、盖等金属包装容器（厚度 0.3 毫米以下）；包装装潢印刷品印刷；销售罐装水、罐装饮料；进口金属包装、塑料包装及其他包装容器，从事公司同类商品的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。企业管理、采购管理、财务软件管理及财务咨询服务，商务信息咨询；计算机、无线网络及通信软件技术的设计、开发、销售及相关售后服务。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	是为各类快消品客户提供综合包装整体解决方案，涵盖包装方案策划、包装设计、灌装服务、基于智能包装载体的信息化服务等
经营规模:	2019 年（奥瑞金科技股份有限公司合并口径的）营业规模 94 亿元
股权结构:	奥瑞金科技股份有限公司持股 100%

C、波尔亚太（湖北）金属容器有限公司

公司名称:	波尔亚太（湖北）金属容器有限公司
成立日期:	1994 年 10 月 20 日
注册资本:	40,346.651 万元
经营范围:	生产、销售二片金属罐及易拉盖；包装装潢印刷品印刷；铝罐回收，节能技术的开发与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	是为各类快消品客户提供综合包装整体解决方案，涵盖包装方案策划、包装设计、灌装服务、基于智能包装载体的信息化服务等
经营规模:	2019 年（奥瑞金科技股份有限公司合并口径的）营业规模 94 亿元

股权结构:	奥瑞金科技股份有限公司持股 95.69%，湖北省葛店经济技术开发区开发总公司持股 4.31%
-------	--

D、波尔亚太（青岛）金属容器有限公司

公司名称:	波尔亚太（青岛）金属容器有限公司
成立日期:	2010 年 12 月 23 日
注册资本:	32,500 万
经营范围:	生产，销售二片金属罐包装容器及易拉盖；包装装潢印刷品印刷；设备租赁；销售、委托生产罐装水、罐装饮料；批发及进出口公司同类商品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	是为各类快消品客户提供综合包装整体解决方案，涵盖包装方案策划、包装设计、包装产品设计与制造、灌装服务、基于智能包装载体的信息化服务等
经营规模:	2019 年（奥瑞金科技股份有限公司合并口径的）营业规模 94 亿元
股权结构:	奥瑞金科技股份有限公司持股 100%

②安徽常合园金属有限公司

公司名称:	安徽常合园金属有限公司
成立日期:	2018 年 12 月 24 日
注册资本:	600 万
经营范围:	金属材料销售；再生资源利用技术研发、引进和推广；再生资源分拣、加工；废旧钢材、废旧物资回收、加工、销售；再生资源归集、分送；环保工程施工；环保产品销售；厂房拆除服务、固体废物治理服务、保洁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务:	废旧物资回收与销售
经营规模:	2019 年营业规模约 1.2 亿元
股权结构:	王来伢持股 100%

2017年，公司前五大供应商较上年变化较小，仅第5位供应商发生了变化。2017年，前五大供应商的采购金额较上年均有不同程度的增加，其中葛洲坝环嘉的采购规模增加较为明显。

葛洲坝环嘉的最终实际控制人为国务院国资委，其持股55%的股东为中国葛洲坝集团绿园科技有限公司，系央企中国葛洲坝集团股份有限公司的全资子公司；其持股45%的股东为自然人王金平，王金平为中国再生资源回收利用协会副会长、中国物资再生协会副会长，其创立的大连环嘉集团有限公司位列2017中国民营企业500强（第147位），大连环嘉集团有限公司是国家工信部批准的资源再生利用重大示范工程承建单位，商务部批准的大型再生资源集散、加工、利用基地建设单位，王金平在废旧资源回收行业具有丰富的业务资源。

2017年，公司对葛洲坝环嘉及其分公司的采购规模较上年大幅增加，其中主

要原因在于：在股东及各地政府的大力支持下，其业务规模快速增长，相应地公司对葛洲坝环嘉及其分公司的采购规模大幅增加。

2018年，公司对葛洲坝环嘉及其分公司的采购规模较上年大幅减少，同时大幅增加了对其同一控制下的葛洲坝淮安再生材料有限公司的采购规模。其中主要原因在于：2018年葛洲坝环嘉位于大连的总公司转变了业务职能，将具体业务转移到分公司开展，自身主要从事管理职能，因而自身的业务量大幅减少。2018年淮安分公司的业务发生较大调整，转为主要经营废旧塑料和废旧钢材，原先经营废旧有色金属的管理团队调往葛洲坝淮安再生材料有限公司，继续从事废旧有色金属业务。2018年襄阳分公司因进入符合《废钢铁加工行业准入条件》企业名单，根据财税〔2015〕78号文件享有30%退税政策，主要业务转型为经营废旧钢铁。2018年，经过业务转型，葛洲坝环嘉及其分公司的废旧金属的经营规模大幅减少，公司相应减少了对葛洲坝环嘉及其分公司的采购规模。

2018年，公司与之发生采购交易的葛洲坝淮安再生材料有限公司，为中国葛洲坝集团绿园科技有限公司的全资子公司，而中国葛洲坝集团绿园科技有限公司为央企中国葛洲坝集团股份有限公司的全资子公司。2017年、2018年，公司与之发生采购交易的葛洲坝展慈（宁波）金属工业有限公司，为中国葛洲坝集团绿园科技有限公司控股60%的子公司。葛洲坝淮安再生材料有限公司、葛洲坝展慈（宁波）金属工业有限公司与葛洲坝环嘉属于同一控制下的公司。

2018年，重庆市再生资源（集团）有限公司的子公司成为公司第一大供应商。重庆市再生资源（集团）有限公司于2009年1月组建成立，前身为1956年成立的重庆物资回收总公司，是重庆市循环经济和再生资源回收体系试点企业，产业主要涵盖传统再生资源的回收贸易、报废汽车回收拆解、物业经营、园区建设经营、大宗贸易、货物进出口代理及仓储物流服务等领域，年营业收入近100亿元。重庆市再生资源（集团）有限公司为重庆供销控股（集团）有限公司的全资子公司，而重庆供销控股（集团）有限公司为重庆市供销合作总社的全资子公司，重庆市供销合作总社为中华全国供销合作总社的省级成员单位。2018年，公司与之发生采购交易的重庆市再生资源（集团）有限公司的子公司分别为河南渝供再生资源有限公司、江苏渝供再生资源有限公司瑞丽分公司、重庆蓝宇再生资源回收有限公司。

2018年，重庆市鑫汇金属回收有限责任公司为新进入前五大序列的供应商，系重庆市再生资源物流有限公司的全资子公司，重庆市再生资源物流有限公司又系重庆港务物流集团有限公司的全资子公司，而重庆港务物流集团有限公司为国开发展基金有限公司和重庆两江新区管理委员会共同出资设立。重庆市鑫汇金属回收有限责任公司设立于2003年12月，主要经营废旧金属的回收业务。

2017年位于广东地区的三家前五大供应商，在2018年已从前五大供应商中退出，其中：佛山市南海区汉立五金有限公司、肇庆市金顺金属塑料有限公司的采购规模变化较大，变动的主要原因在于：这两家供应商的废铝货源主要来自进口，2018年国家出台了一系列限制废铝进口的外贸政策，导致其经营规模大幅减少。

2019年，江苏浩觉再生资源有限公司、康佳环嘉环保科技有限公司成为公司新的前五大供应商。其中：江苏浩觉再生资源有限公司持股90%的股东为瑞丽重点开发开放试验区城市投资开发有限公司，后者为瑞丽市财政局下属全资子公司。江苏浩觉再生资源有限公司主要从事废旧金属、废纸、废塑料等废旧物资的回收利用业务，为江苏顺博和广东顺博的供应商，随着江苏顺博和广东顺博的生产规模的不断增长，江苏浩觉再生资源有限公司成为公司采购规模较高的供应商。康佳环嘉环保科技有限公司持股51%的股东为康佳集团股份有限公司，系华侨城集团有限公司控制的上市公司，华侨城集团有限公司为国务院国资委下属全资子公司；康佳环嘉环保科技有限公司持股39%的股东为环嘉集团有限公司，如前所述，环嘉集团有限公司系从事再生资源回收业务的大型民营企业。在葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司大量减少废旧有色金属业务后，公司开始向康佳环嘉环保科技有限公司采购原材料。

2019年，上年度的主要供应商“重庆市再生资源(集团)有限公司的子公司”的采购金额较上年有所下降，为2019年的第六大供应商。

报告期内，可比上市公司怡球资源前五大供应商的采购金额在采购总额中的占比分别为23.20%、14.38%、13.26%。公司的主要供应商的采购集中度高于怡球资源，主要原因在于：怡球资源的废铝材料主要来自从事废旧金属回收业务的美国子公司Metalico，其作为一级废旧金属回收企业的采购分散程度要高于公司作为再生铝企业对废旧金属采购的分散程度。怡球资源2016年7月完成对Metalico的收购后，合并报表的主要供应商的采购集中度下降较为明显。

(1) 前十大供应商采购金额及占比的变动原因及合理性

报告期内，发行人对历年前十大供应商的采购金额及占比如下表所示。

单位：万元

供应商名称	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方	30,354.82	8.14%	22,292.63	5.96%	83,743.45	23.72%
2、重庆市再生资源（集团）有限公司及其子公司	19,611.38	5.26%	47,391.12	12.66%	4,971.02	1.41%
3、佛山市南海区德保金属有限公司	25,057.56	6.72%	9,673.06	2.58%	17,548.42	4.97%
4、江苏浩觉再生资源有限公司	33,355.65	8.94%	13,128.36	3.51%	-	-
5、重庆市鑫汇金属回收有限责任公司	23,224.67	6.23%	18,162.15	4.85%	-	-
6、重庆合泽实业发展有限公司	-	-	16,479.73	4.40%	19,331.51	5.48%
7、佛山市南海仁昌金属有限公司	8,826.02	2.37%	20,420.21	5.46%	4,840.16	1.37%
8、康佳环嘉(大连)环保科技有限公司	26,968.54	7.23%	5,775.01	1.54%	-	-
9、四会市开瑞再生资源有限公司	8,107.48	2.17%	13,036.14	3.48%	1,470.87	0.42%
10、佛山市南海区汉立五金有限公司	-	-	-	-	19,751.80	5.59%
11、江华渝供环保科技有限公司	19,479.36	5.22%	-	-	-	-
12、奥瑞金科技股份有限公司的子公司	3,652.70	0.98%	6,456.09	1.73%	8,064.93	2.28%
13、肇庆市顺金再生资源有限公司	-	-	15,079.83	4.03%	-	-
14、重庆仁东商贸有限公司	3,424.26	0.92%	1,707.14	0.46%	8,445.07	2.39%
15、河南塞文斯再生资源有限公司	-	-	13,216.06	3.53%	-	-
16、肇庆市金顺金属塑料有限公司	-	-	-	-	12,318.36	3.49%
17、云南铝业股份有限公司	11,225.44	3.01%	-	-	-	-
18、重庆天奥铝业有限公司	-	-	4,050.02	1.08%	6,685.36	1.89%
19、安徽常合园金属有限公司	8,475.24	2.27%	-	-	-	-
20、江苏中关村科技产业园进出口贸易有限公司	-	-	-	-	6,661.14	1.89%
合计	221,763.12	59.47%	206,867.54	55.28%	193,832.09	54.90%

报告期内，发行人对历年前十大供应商的采购金额及占比的变动原因及合理性如下表所示。

单位：万元

供应商名称	采购金额及占比变化的原因及合理性
1、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制	2018年，采购金额及占比较上年大幅下降，2019年，采购金额及占比较上年有所回升。

下的关联方	<p>2018年、2019年，由于葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司对废旧资源的经营品种作出调整，大幅减少以至停止了废铝、废铜的业务，公司对其采购相应大幅减少以至停止。2018年，葛洲坝环嘉淮安分公司原先经营废旧有色金属的管理团队调往葛洲坝淮安再生材料有限公司，继续从事废旧有色金属业务。</p> <p>2018年、2019年，公司的采购对象主要是其同一控制下的关联方葛洲坝淮安再生材料有限公司，2019年，葛洲坝淮安再生材料有限公司的废旧有色金属经营规模较上年扩大，公司对其采购金额及占比随之增加。</p>
2、重庆市再生资源（集团）有限公司及其子公司	<p>2018年，采购金额及占比较上年大幅增加，2019年，采购金额及占比较上年有所下降。</p> <p>2018年，重庆市再生资源（集团）有限公司在废旧有色金属业务方面，得到各地政府的财政补助的有力支持，废铝、废铜的经营规模较上年大幅增长，公司的采购金额及占比相应增长。2019年1-6月，重庆市再生资源（集团）有限公司主要经营废钢业务，未经营废旧有色金属业务，因而上半年公司未向其采购；2019年7-12月，重庆市再生资源（集团）有限公司恢复了废旧有色金属业务，公司对其采购也相应发生在下半年，因而全年的交易规模较上年减少。</p>
3、佛山市南海区德保金属有限公司	<p>2018年，采购金额及占比较上年有所下降，2019年，采购金额及占比较前两年均有增长。</p> <p>2018年、2019年，佛山市南海区德保金属有限公司的废铝经营规模有所波动，公司的采购金额及占比相应发生变化。</p>
4、江苏浩觉再生资源有限公司	<p>2018年，公司对其开始采购，2019年，采购金额及占比较上年大幅增加。江苏浩觉再生资源有限公司设立于2017年，为瑞丽市财政局控制的国有企业，其业务团队主要来自于供销社系统，废旧资源回收是供销社的传统业务，2018年、2019年，在政府部门的扶持下，江苏浩觉再生资源有限公司的废旧有色金属经营规模快速增长，公司的采购金额及占比随之增加。江苏浩觉是公司在江苏溧阳的生产基地先开发的供应商，随后公司在广东清远的生产基地对其也有采购。</p>
5、重庆市鑫汇金属回收有限责任公司	<p>2018年，公司对其开始采购，2019年采购金额及占比较上年变化较小。重庆市鑫汇金属回收有限责任公司为重庆市再生资源物流有限公司下属的全资国有企业，主要经营废旧金属的回收业务。</p>
6、重庆合泽实业发展有限公司	<p>2017年、2018年，采购金额及占比较为稳定，2019年停止采购。重庆合泽实业发展有限公司为重庆国丰实业有限公司指定的销售其生产的铝水的经销商，2019年重庆国丰实业有限公司直接向公司销售铝水，不再选择经销商，因而公司当年未与重庆合泽实业发展有限公司发生交易。</p>
7、佛山市南海仁昌金属有限公司	<p>2018年，采购金额及占比较上年大幅增加，2019年，采购金额及占比较上年有所下降。</p> <p>2018年、2019年，佛山市南海仁昌金属有限公司的废旧有色金属的经营规模有所波动，公司的采购金额及占比相应发生变化。</p>
8、康佳环嘉环保科技有限公司	<p>2018年，公司对其开始采购，2019年，采购金额及占比大幅增加。</p> <p>2018年，葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司调整业务品种，大幅减少废铝、废铜的经营规模，其废旧有色金属业务的部分经营人员转移至康佳环嘉环保科技有限公司，公司开始向其采购废铝材料。2019年，康</p>

	佳环嘉环保科技有限公司的废旧有色金属业务的经营规模快速增长，公司对其采购规模随之扩大。
9、四会市开瑞再生资源有限公司	2018年，采购金额及占比较上年大幅增加，2019年，采购金额及占比较上年有所减少。 四会市开瑞再生资源有限公司的废铝货源部分来自进口，2018年，其获取的进口配额大幅增加，公司对其采购金额及占比相应增加，2019年其废铝进口配额有所减少。
10、佛山市南海区汉立五金有限公司	2018年、2019年，公司对其停止采购。 佛山市南海区汉立五金有限公司的废铝货源主要来自进口，2018年、2019年，其进口配额大幅减少或未获取进口配额，公司对其采购相应停止。
11、江华渝供环保科技有限公司	2019年，公司对其开始采购。
12、奥瑞金科技股份有限公司的子公司	采购金额及占比逐年降低。 公司对奥瑞金科技股份有限公司的子公司的废铝边角料的采购中标规模逐年减少。
13、肇庆市顺金再生资源有限公司	2018年公司对其开始采购，2019年停止采购。 肇庆市顺金再生资源有限公司的废铝货源主要来自进口，2019年未获得进口配额，公司对其采购相应停止。
14、重庆仁东商贸有限公司	2018年、2019年，采购金额及占比较2017年有所降低。 公司向重庆仁东商贸有限公司采购A00铝锭，2018年、2019年，其A00铝锭的经营规模减少，公司采购相应减少。
15、河南塞文斯再生资源有限公司	2018年公司对其开始采购，2019年停止采购。 2019年，在地方政府的财政补助无法落实的情况下，河南塞文斯再生资源有限公司未再经营废铝业务，公司采购相应停止。
16、肇庆市金顺金属塑料有限公司	2018年、2019年，停止采购。 肇庆市金顺金属塑料有限公司的废铝货源主要来自进口，2018年、2019年，其进口配额大幅减少或未获取进口配额，公司对其采购相应停止。
17、云南铝业股份有限公司	2019年公司对其开始采购。
18、重庆天奥铝业有限公司	2017年、2018年，采购金额及占比相对稳定，2019年停止采购。 公司向重庆天奥铝业有限公司采购A00铝锭，2019年，其未经营A00铝锭贸易业务，公司相应停止采购。
19、安徽常合园金属有限公司	2019年公司对其开始采购。
20、江苏中关村科技产业园进出口贸易有限公司	2018年、2019年停止采购。 江苏中关村科技产业园进出口贸易有限公司主要经营废旧金属业务，2018年、2019年，其未再经营废旧有色金属品种，主要经营废钢业务。

除怡球资源外，国内的再生铝企业都是非上市公司，其供应商的变动情况无法从公开信息获取，而怡球资源的年报也未披露其主要供应商的具体构成情况。但是，报告期内发行人供应商的变动情况符合行业惯例。

(2) 上游供应商经营规模变动的主要原因

报告期内，发行人供应商的变动主要是由于其自身废铝、废铜经营规模的变化。

再生铝企业的上游企业——废旧有色金属（废铝、废铜）供应商，可以分为两类，一类是以铝、铜为原材料的生产企业，另一类是废铝、废铜的回收企业或贸易企业。其中，废铝、废铜的回收企业或贸易企业是主要的供应商类型，而回收企业或贸易企业对废旧有色金属的经营规模的波动是上游行业的共同特征，其原因主要包括：

第一，废铝、废铜的回收企业或贸易企业，在从其上游企业或个体经营者收购废铝、废铜时，有时可能无法获得增值税发票，如果缺乏进项税抵扣，企业就需要全额缴纳增值税的销项税。因此，为了支持回收企业或贸易企业的业务发展，增值税缴纳地的政府部门通常会给予政府补助进行支持。但是，各个地方政府在不同时期的财政政策、招商政策以及财政支付能力都可能发生变化，对废铝、废铜的回收企业或贸易企业的政府补助的落实情况就可能发生变化，并由此影响供应商经营废旧有色金属业务的意愿，造成供应商废旧有色金属经营规模的波动。

第二，废旧资源的贸易企业可以经营的物资品种较多，包括废铝、废铜、废钢、废纸、废塑料等，而且随着不同时期各种废旧物资的市场价格变动、获利空间变化，废旧资源的贸易企业具体经营的物资品种随时都可能会发生变化，经营品种的弹性较大，因此贸易商可能在一段时期内不再经营废铝、废铜，也可能在一段时间又恢复经营废铝、废铜。

第三，上游市场的废铝、废铜资源，有一部分来自进口，对于限制进口的品种，国内进口企业需要向环保部申请进口配额，随着国家对废旧有色金属的外贸政策的不断调整，国内进口企业的进口配额在不同时期存在变动，由此也影响了这部分废铝、废铜供应商的经营规模。

如上所述，报告期内发行人废铝、废铜的主要供应商的变动原因，主要都是由于自身废铝、废铜经营规模的变动，符合再生铝上游行业——废旧有色金属的贸易企业或回收企业的经营波动的行业特征，符合上游行业惯例。

（3）前十大废铝供应商的采购价格的差异、废铝的品质及主要来源

报告期内，发行人前十大供应商的废铝采购价格以及与发行人废铝采购均

价的差异、废铝回收率的主要范围、废铝主要来源如下表所示。

单位：元/吨

2019年				
供应商名称	采购价格	与采购均价的差异	回收率主要范围	废铝主要来源
1、江苏浩觉再生资源有限公司	9,143.37	-6.39%	75-93%	国内回收网点回收的废铝
2、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方	9,393.24	-3.83%	85-90%且较多接近85%下限	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
3、康佳环嘉(大连)环保科技有限公司	9,393.65	-3.82%	85-90%且较多接近85%下限	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
4、佛山市南海区德保金属有限公司	10,089.65	3.30%	85-93%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
5、重庆市鑫汇金属回收有限责任公司	9,728.89	-0.39%	85-90%	国内回收网点回收的废铝
6、重庆市再生资源(集团)有限公司的子公司	9,849.65	0.84%	85-90%	国内回收网点回收的废铝
7、江华渝供环保科技有限公司	9,210.34	-5.70%	80-90%	国内回收网点回收的废铝
8、佛山市南海仁昌金属有限公司	9,924.58	1.61%	85-93%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
9、安徽常合园金属有限公司	9,300.33	-4.78%	80-90%	国内回收网点回收的废铝
10、四会市开瑞再生资源有限公司	10,317.57	5.63%	88-93%	国外进口的废铝、国内回收网点回收的废铝
2018年				
供应商名称	采购价格	与采购均价的差异	回收率主要范围	废铝主要来源
1、重庆市再生资源(集团)有限公司的子公司	10,734.80	3.85%	85-93%	国内回收网点回收的废铝
2、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方	9,540.10	-7.71%	80-90%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
3、佛山市南海仁昌金属有限公司	10,836.68	4.83%	88-93%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
4、重庆市鑫汇金属回收有限责任公司	10,224.25	-1.09%	85-90%	国内回收网点回收的废铝

5、肇庆市顺金再生资源有限公司	10,407.46	0.68%	85-90%	国外进口的废铝
6、河南塞文斯再生资源有限公司	10,041.01	-2.87%	83-90%	国内回收网点回收的废铝
7、江苏浩觉再生资源有限公司	9,132.52	-11.65%	75-90%	国内回收网点回收的废铝
8、四会市开瑞再生资源有限公司	10,369.55	0.31%	85-90%	国外进口的废铝、国内回收网点回收的废铝
9、佛山市南海区德保金属有限公司	10,604.81	2.59%	85-93%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
10、肇庆市金海螺资源再生制品有限公司	10,914.06	5.58%	88-93%	国外进口的废铝
2017年				
供应商名称	采购价格	与采购均价的差异	回收率主要范围	废铝主要来源
1、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其同一控制下的关联方	10,531.24	3.63%	88-93%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
2、佛山市南海区汉立五金有限公司	10,300.09	1.36%	85-90%	国外进口的废铝
3、佛山市南海区德保金属有限公司	9,768.83	-3.87%	80-90%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
4、肇庆市金顺金属塑料有限公司	10,261.18	0.97%	85-90%	国外进口的废铝
5、奥瑞金科技股份有限公司的子公司	10,569.65	4.01%	88-93%	铝制品生产企业的边角料
6、江苏中关村科技产业园进出口贸易有限公司	10,272.77	1.09%	85-90%	国内回收网点回收的废铝
7、佛山市南海仁昌金属有限公司	9,351.64	-7.98%	80-90%	国内回收网点回收的废铝、国外进口的废铝
8、四会市裕恒金属有限公司	9,915.62	-2.43%	83-90%	国外进口的废铝
9、重庆市再生资源(集团)有限公司	10,140.22	-0.22%	85-90%	国内回收网点回收的废铝
10、安徽省中安再生资源有限公司	9,829.06	-3.28%	80-90%	国内回收网点回收的废铝

除 2018 年江苏浩觉的废铝采购价格较发行人采购均价低 11.65% 外，报告期内供应商的废铝采购价格不存在较大差异，前十大废铝供应商的采购价格不构成重大差异。以下对废铝采购价格较采购均价的差异率超过 $\pm 6\%$ 的情况及原因进行说明。

2017 年，发行人从佛山市南海仁昌金属有限公司采购废铝的价格较采购均

价低 7.98%，主要系发行人当年从该供应商采购的废铝材料的品质较低，回收率为 80%-90%，且回收率低于 85%的废铝材料较多，而公司采购的废铝的回收率多数分布在 85%-90%。

2018 年，公司对江苏浩觉、葛洲坝淮安的废铝采购价格较采购均价分别低 11.65%和 7.71%，主要原因在于：①2018 年，江苏浩觉的废铝材料的回收率区间为 75%-90%，葛洲坝淮安的废铝材料的回收率区间为 80%-90%，而公司多数废铝材料的回收率区间为 85%-90%；②2018 年，公司对江苏浩觉全部的废铝采购、对葛洲坝淮安 94%的废铝采购都发生在下半年，而下半年废铝的市场价格较上半年低 2.69%。

2019 年，公司对江苏浩觉的废铝采购价格较采购均价低 6.39%，主要原因在于：①2019 年，江苏浩觉的废铝材料的回收率区间为 75%-93%，而公司多数废铝材料的回收率区间为 85%-90%；②2019 年，在废铝供求关系宽松的环境下，江苏浩觉基于扩大营业额的需要，与发行人的废铝交易考虑了量大从优的价格政策。

如上表所示，废铝回收率对废铝采购价格的差异具有较为显著的影响，而废铝的最终来源对废铝采购价格的差异没有明显影响。

报告期内，发行人对不同供应商的废铝采购价格存在差异的主要影响因素如下所述：

①废铝的品质差异

从使用价值的角度，决定废铝品质的因素主要有回收率、合金成分等。废铝的回收率越高，其品质和价格就越高；对于高铜含量的铝合金产品种类，如果废铝中铜的合金成分较高，在生产中就可以减少铜的生产投入，在此意义上，这种废铝材料的品质和价格较高；如果废铝中铁、锌等金属杂质的含量较低，在生产中就可以减少用于稀释金属杂质的 A00 铝锭的投入数量，在此意义上，这种废铝材料的品质和价格较高。

废铝回收率=（废铝材料-分选产生的废金属及非金属杂质-熔炼产生的铝渣、烧损）/废铝材料

②采购时间的差异

在废铝市场价格不断波动的市场环境中，废铝采购时间的差异也会对发行

人废铝采购价格造成影响。

③废铝市场的供求环境及供应商的价格策略

在废铝供应较为充足的市场环境中，供应商基于扩大营业额的需要可能会考虑量大从优的价格策略。

供应商的废铝报价主要受废铝的品质和市场行情等因素的影响，废铝的来源不同可能影响供应商的利润空间，而不会对供应商的废铝报价造成较大影响。

(4) 主要供应商的稳定性和持续性

① 上游行业发展状况以及供应商的稳定性和持续性

目前国内市场的废铝供应日益充足。废铝的社会资源与经济发展水平相关，由于我国的城市化、工业化起步较晚，早期的废铝社会保有量不足，废铝材料较多来自进口的铝废料。但是，随着国内废铝保有量的不断增长，从 2011 年开始，我国铝废料进口量呈现负增长，截至 2016 年已经连续 6 年下降，2017 年进口量有所回升，2018 年废铝进口量大幅下降，较上年减少了 27.95%，2019 年废铝进口量较上年减少了 10.93%。我国的铝消费量自 2003 年以来大幅增长，我国铝制品的平均报废周期为 15 年-18 年，根据测算，2017 年以前国内废铝产生量以 10% 的速度增长，2017 年以后，随着铝制品报废高峰期到来，增速将达到 15% 以上。

国内的废铝市场供应日益充足，但是，受宏观经济影响，2018 年-2019 年，再生铝行业的发展速度有所放缓。2017 年再生铝行业的产量较上年增长了 7.81%，2018 年再生铝行业的产量较上年仅增长了 0.72%，2019 年再生铝行业较上年有所回暖，行业产量同比增长了 4.32%，但是，仍低于国内废铝社会保有量的增速。

综上所述，废铝的供求关系有利于再生铝企业，废铝供应相对充裕，也不存在对进口废铝的依赖，因此，公司个别或某些主要供应商的变动不会影响主要供应商群体的废铝供应的稳定性和持续性。

② 主要供应商的行业地位以及供应商的稳定性和持续性

最近一年，公司的主要供应商包括江苏浩觉再生资源有限公司、葛洲坝淮安再生材料有限公司、康佳环嘉环保科技有限公司、佛山市南海区德保金属有

限公司、重庆市鑫汇金属回收有限责任公司、重庆市再生资源（集团）有限公司。除佛山市南海区德保金属有限公司外，上述其他供应商均为国有控股企业。

江苏浩觉再生资源有限公司为瑞丽市财政局控股 90% 的国有企业，江苏浩觉的业务团队主要来自于国资背景的供销社系统，废旧资源的回收、销售属于各地供销社的传统业务。葛洲坝淮安再生材料有限公司为中国葛洲坝集团股份有限公司控制的全资国有企业，其经营团队部分来自于葛洲坝环嘉淮安分公司。康佳环嘉环保科技有限公司为康佳集团股份有限公司持股 51% 的国有企业，其经营团队部分来自环嘉集团有限公司。佛山市南海区德保金属有限公司为自然人持股的民营企业，主要股东为废旧资源回收行业的资深从业人员。重庆市鑫汇金属回收有限责任公司为重庆市再生资源物流有限公司下属的全资国有企业。重庆市再生资源（集团）有限公司为重庆市供销合作总社控制的全资国有企业，其经营团队主要来自重庆市供销合作社系统。

公司目前的主要供应商多为国有企业，国有控股的供应商在争取政府补助方面具有竞争优势。废铝、废铜的回收企业或贸易企业，在从其上游企业或个体经营者收购废铝、废铜时，有时可能无法获得增值税发票，如果缺乏进项税抵扣，企业就需要全额缴纳增值税的销项税。因此，获得增值税缴纳地的政府部门的财政补助，对于废铝、废铜回收企业或贸易企业的业务发展的作用较大，而国资背景的供应商在争取政府补助方面具有相对优势。此外，国有控股的供应商在争取废铝进口配额方面也具有一定的优势。

在公司的主要供应商中，国有企业的业务团队的经营能力较强。废旧有色金属供应商的业务团队的经营能力，主要体现在业务团队在废旧资源回收网点（旧废铝、铜）和金属制品生产企业（新废铝、铜）积累的货源关系，以及在再生铝生产企业积累的客户关系，拥有这种行业资源的业务团队或个人有条件将一个新设企业的经营规模迅速做大。在公司的国有供应商中，业务团队的来源主要有两种情况：一是与大型民营废旧资源企业或行业领军人物合资成立的国有供应商，其业务团队由民营股东单位或个人输入；二是国有供应商的业务和团队由供销社系统输入，而废旧资源业务是供销社的传统业务。

综上所述，公司目前的主要供应商多为国有企业，国有供应商在争取政府补助、废铝进口配额和业务团队方面具有竞争优势，因此，公司个别或某些主

要供应商的变动不会影响主要供应商群体的废铝供应的稳定性和持续性。

③废铝进口政策以及供应商的稳定性和持续性

2018年，国家发布了若干涉及废铝进口的外贸政策。2018年3月1日，《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准-废有色金属》（GB16487-2017）实施，废有色金属夹带物控制标准从2%提高到1%。2018年4月2日，国务院关税税则委员会决定对美国进口废铝碎料加征25%关税。2018年4月19日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第6号），规定16个品种固体废物从限制进口调整为禁止进口，其中包括以回收铝为主的废电线、电缆、五金电器。2018年6月16日，《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》提出大幅减少以至停止固体废物的进口。2018年12月21日，有关部委发布了《关于调整<进口废物管理目录>的公告》（2018年第68号），将废钢铁、铜废碎料、铝废碎料等8个品种固体废物从非限制进口调整为限制进口（对于限制进口的品种，国内进口企业需要向环保部门申请进口配额）。

一方面，对于上述不利的进口政策，再生铝行业协会做出积极应对，行业协会组织制定的国家标准《再生铸造铝合金原料》（GB/T 38472-2019）已于2019年12月31日发布，定于2020年7月1日实施，符合原料标准的再生铝原料将按一般商品进口，不属于固废管理范围。另一方面，目前国内废铝市场的货源大多来自国内，不存在对进口废铝的依赖。因此，公司个别或某些主要供应商因进口配额的变动不会影响主要供应商群体的废铝供应的稳定性和持续性。

④公司不存在对重大供应商的依赖

报告期内，公司前五大供应商的采购金额在原材料采购总额中的比例分别为43.25%、33.33%、37.26%，对第一大供应商的采购金额在原材料采购总额中的比例分别为23.72%、12.66%、8.94%。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况，而且公司对主要供应商的采购占比总体为下降趋势。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东均未在前五名供应商中占有任何权益。

（六）安全生产及环境保护情况

公司自设立以来严格遵守国家有关安全生产和环境保护的法律法规，报告期内，未发生重大安全生产事故，未发生违反安全生产法律法规的违法行为，也未发生违反环境保护法律法规的重大违法行为。

1、安全生产情况

公司历来重视安全生产管理工作，自成立以来未发生重大安全生产事故。公司在安全生产管理方面始终坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，认真贯彻执行国家和上级主管部门关于安全生产的方针、政策要求，依照《中华人民共和国安全生产法》及相关法律法规并结合公司具体情况制定并落实多项安全生产制度，定期对员工进行安全生产培训，切实提高公司员工的安全生产责任意识，将安全生产工作从部门到车间、从管理人员到各岗位操作工人逐级落实，以防范潜在安全隐患的发生，有效保障公司财产和人员的安全。

公司根据《企业安全生产费提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）和企业会计准则的相关规定计提了安全生产费用，报告期内，公司计提的安全生产费用分别为1,940.05万元、1,892.60万元、2,015.03万元，公司严格按照相关规定使用安全生产费用。

2、环境保护情况

（1）污染物的产生及处理情况

①生产中产生的废气、废水、噪声和固体废物及处理情况

废气：熔化及扒渣过程产生废气，主要污染物为粉尘、氟化物、氯化氢等；合金化、精炼及扒渣过程产生粉尘；天然气燃烧产生粉尘、二氧化硫、氮氧化物；回转炉炒灰及冷灰桶冷却进渣和出渣过程产生粉尘。公司在熔炼炉的进料口上方、回转炉和冷灰桶上方建设半密闭集气罩，废气捕集率可达 98%，经布袋除尘器处理后，尾气经20米高排气筒达标排放。顺博合金、广东顺博和江苏顺博的废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物的排放浓度符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表3或表4规定的大气污染物排放限值；重庆博鼎的废气中二氧化硫、颗粒物等的排放浓度符合《大气污染物综合排

排放标准》（GB16297-1996）中表2的限值标准。

废水：废料经过筛分机洗脱尘泥排出的水洗废水和摇床水洗废水，进入三级沉淀池，经沉淀处理后循环使用不排放；铸锭系统冷却水经沉淀过滤后循环使用不外排。

噪声：生产中噪声主要来源于破碎机、磁选机、空压机、废气处理风机等设备，公司采取的噪声防治措施主要包括：选用低噪声设备，同时在安装过程中采取了减震、隔震措施；对风机采取设置消声器隔声，对空压机设置隔声罩隔声减震。噪音排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类或3类限值标准。

固体废物：生产中固体废物主要有分选工序产生的杂物、废金属和扒渣过程产生的铝渣，这些固体废物交给有资质的单位回收处理。

②生活中产生的废水、固体废物及处理情况

废水：生活废水经过隔油池或化粪池处理后排入污水处理厂或城市污水管网。顺博合金和江苏顺博的生活废水经处理后进入污水处理厂，外排废水的主要污染物符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表1规定的水污染物间接排放限值，未规定间接排放限值的污染物，符合污水处理厂的接收要求。在2018年3月前，重庆博鼎的生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978/-1996）一级标准后外排，2018年3月后，重庆博鼎的的生活污水不外排，由重庆活力污水处理有限公司转运至具有污水收集处理资质的重庆市三峡水务涪陵排水有限公司进行处理。广东顺博的生活废水经处理后进入城市污水管网，外排废水的主要污染物符合《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表1规定的水污染物直接排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4规定的排放限值。

固体废物：生活中产生的固体废物主要是生活垃圾，生活垃圾交给市政环卫部门收集处理。

（2）污染物排放量和环保设施处理能力

报告期内，重庆合川生产基地和江苏溧阳生产基地于2018年由环保监测单位对排污量进行过核算，汇总的主要核算结果如下表所示。

单位：吨/年

废水的主要污染物	排放总量	是否符合环保总量指标
化学需氧量	3.118	符合

氨氮	0.424	符合
废气的主要污染物	排放总量	是否符合环评总量指标
烟尘	14.271	符合
二氧化硫	3.558	符合
氮氧化物	35.995	符合
氯化氢	2.196	符合

截至目前，公司位于合川、清远、溧阳的生产基地共有11套布袋除尘系统，每套废气处理能力处于10万m³/h-30万m³/h之间，每个生产基地各有1套生活废水处理系统和1套生产废水沉淀处理系统。除维修、技改的情况外，废气、废水的各项处理设施均正常运行，实际处理量均在处理能力之内。

(3) 环保投入情况

公司一贯注重环保工作，始终领先于行业的环保要求主动改进环保设施，降低污染物排放浓度和排放总量。2017年、2018年，公司对环保设施的投资主要包括：重庆合川生产基地一、二期项目的环保设施的升级改造投资232万元，一、二期项目的新增环保设施投资325万元，三期新增产能项目的环保设施投资800万元；江苏溧阳生产基地的新增产能项目的环保设施投资826万元；广东清远生产基地燃料供应装置变更的环保设施投资450万元。2019年，公司对环保设施的投资主要为江苏溧阳生产基地的新增产能项目的环保设施投资386.32万元，广东清远生产基地废气除尘系统更新的环保设施投资228.40万元。

公司日常环保投入主要为环保设施的日常运行费用，报告期内，环保设施的日常运行费用分别为632.72万元、695.48万元、1,080.67万元，公司单位产量分摊的环保设施的运行费用分别为20.72元/吨、21.33元/吨、31.57元/吨。2017年、2018年，公司单位产量的环保支出水平基本保持稳定，这表明公司的环保投入与生产规模以及生产过程产生的污染是匹配的。2019年，公司单位产量分摊的环保设施的运行费用较上年增长较多，主要是由于公司提高了废气污染物的排放标准，降低了废气污染物的排放浓度，从上年起陆续投资建设的废气治理的环保设施，在最近一年集中运行，相应地单位产量分摊的环保设施的运行费用较上年有所增长。

除非产能规模扩大，或者环保要求显著提高，否则公司不会增加较大的环保设施投资；环保费用的支出标准未来仍取决于目前的污染物治理措施，支出规模

未来还取决于实际的生产规模。

（4）10万元环保处罚的相关情况

①基本情况

重庆博鼎的工业污水经处理后循环利用并不外排，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978/-1996）一级标准后外排。

重庆渝湘精密机械有限公司（以下简称“渝湘机械”）租赁了重庆博鼎的库房进行汽车空调压缩机机体及部分压缩机通用压轴件的生产。根据渝（涪）环准（2016）133号《环境影响评价文件批准书》的要求，渝湘机械产生的生活污水排至重庆博鼎的生化池中，由重庆博鼎统一处理达标后排放，渝湘机械产生的工业污水经其自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978/-1996）三级标准后，再依托重庆博鼎的生化池处理达标后外排。

由于渝湘机械一直未能通过环保竣工验收，所以重庆博鼎始终不允许其工业污水排至重庆博鼎的生化池，其产生的工业污水时常会通过雨水排水管网进行外排。重庆博鼎就此多次与其交涉，告知其停止违规排放工业污水的行为，并多次制止其违规排放行为。

2017年10月末至11月，重庆进行了环保督察利剑执法专项行动。在此期间，渝湘机械不再从雨水排水管网偷排污水，而是将其生产污水偷排至重庆博鼎的生活污水处理设施内，由此导致2017年11月13日重庆市涪陵区环保执法人员对重庆博鼎生活废水处理站出水口监测取样中发现氨氮浓度超标。2018年3月29日，重庆市涪陵区环境保护局对重庆博鼎作出罚款10万元的行政处罚。

②改正及补救措施

重庆博鼎在重庆市涪陵区环境保护局环保执法人员现场检测、调查及责令改正后，采取了以下整改措施：第一，在厂区多处污水、雨水管网加装了摄像头，加强监控管理、区分责任。第二，委托重庆俊洁环保工程公司对公司的生化池进行了全面彻底的清掏处理。第三，在原有设备基础上，额外增加了一套一体化水处理设备和一套MBR膜污水处理设备，以提高污水处理效率。第四，为了彻底解决责任区分的难题，避免渝湘机械再将工业污水偷排至雨水管网和重庆博鼎的生化池，经重庆市涪陵区环保局同意，在清溪园区污水管网建设完成投入使用前，重庆博鼎的生活污水（包括渝湘机械排至重庆博鼎生化池的生活污水），由重庆

活力污水处理有限公司转运至具有污水收集处理资质的重庆市三峡水务涪陵排水有限公司进行处理，重庆博鼎的原有排水口不再进行排放；渝湘机械的生产污水亦交由重庆活力污水处理有限公司运出重庆博鼎厂区，转至渝湘机械指定单位处理。

③不构成重大违法违规行为的认定

2018年11月30日，重庆市涪陵区环境保护局出具证明，说明上述行政处罚事项不属于重大违法违规情形。

(5) 1万元环保处罚的相关情况

2017年11月13日，重庆市涪陵区环保局在对重庆博鼎的现场检查中，认为公司未按环保要求规范储存废油漆桶，环保部门认为废油漆桶属于危险废物，违反了《重庆市环境保护条例》，因而给予公司1万元罚款的行政处罚。此后重庆博鼎已按规范摆放废油漆桶。

2018年1月15日，重庆市涪陵区环保局出具证明，说明上述行政处罚事项不构成重大环境违法行为。

2019年2月26日，重庆市涪陵区生态环境局出具了证明文件，确认重庆博鼎自2016年1月1日至证明文件出具日期间，遵守国家和地方有关环境保护及防治污染的法律、法规，无重大违法违规的情形。

经核查，保荐机构认为：重庆博鼎的环保处罚事项的环境影响较小，不存在主观故意的行为，事后的改正措施及时有效，不会对生产经营产生影响，重庆博鼎的环保处罚事项不属于重大违法违规行为。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产

与公司生产经营相关的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输工具及其他等。截至2019年末，公司固定资产账面价值为42,727.89万元，固定资产综合成新率为71.91%，具体如下表所示。

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	35,668.01	7,914.86	-	27,753.15

机器设备	19,636.25	5,959.56	132.53	13,544.16
运输设备	3,289.82	2,211.04	-	1,078.78
办公设备	828.00	476.19	-	351.80
合计	59,422.07	16,561.66	132.53	42,727.89

1、房屋建筑物

(1) 有产权证的建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有产权证的房产情况如下表所示。

序号	产权证号	权利人	坐落地	建筑面积 (m ²)	取得方式	用途	他项权利
1	渝(2019)合川区不动产权第000606599号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号102厂房	39,769.38	自建	工业用房	抵押
2	204房地证2015字第32764号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号103厂房	39,769.38	自建	工业用房	抵押
3	204房地证2015字第32765号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号104厂房	6,838.02	自建	工业用房	抵押
4	渝(2018)璧山区不动产权第000206961号 ^{注1}	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号1幢	5,454.13	自建	工业用房	抵押
5	渝(2018)璧山区不动产权第000207116号 ^{注1}	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号2幢	4,369.81	自建	工业用房	抵押
6	渝(2018)璧山区不动产权第000207009号 ^{注1}	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号3幢	2,411.41	自建	工业用房	抵押
7	渝(2018)璧山区不动产权第000207064号 ^{注1}	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号4幢	3,281.17	自建	工业用房	抵押
8	渝(2018)璧山区不动产权第000220185号 ^{注1}	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号5幢	3,799.11	自建	工业用房	抵押
9	渝(2018)璧山区不动产权第000206918号 ^{注1}	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号6幢	3,648.79	自建	工业用房	抵押
10	303房地证2013字第62691号 ^{注2}	顺博合金	重庆市涪陵区望州路15号东楼第	54.68	购买	商服用房	无

序号	产权证号	权利人	坐落地	建筑面积 (m ²)	取得方式	用途	他项权利
			1层				
11	303房地证2013字第62701号 ^{注2}	顺博合金	重庆市涪陵区望州路15号东楼第1层	87.23	购买	商服用房	无
12	101房地证2014字第32749号	顺博合金	重庆市渝中区经纬大道780号1栋19-1#	204.86	购买	办公用房	抵押
13	101房地证2014字第32722号	顺博合金	重庆市渝中区经纬大道780号1栋19-2#	204.86	购买	办公用房	抵押
14	101房地证2014字第32724号	顺博合金	重庆市渝中区经纬大道780号1栋19-7#	103.97	购买	办公用房	抵押
15	101房地证2014字第32725号	顺博合金	重庆市渝中区经纬大道780号1栋19-8#	103.97	购买	办公用房	抵押
16	渝(2019)合川区不动产权第000605975号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号办公楼	4,445.82	自建	办公用房	抵押
17	渝(2017)合川区不动产权第001029039号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号宿舍楼	6,508.95	自建	职工宿舍	抵押
18	粤(2017)深圳市不动产权0166653号	清远顺博	宝安区民治街道布龙路金地上塘道花园9栋2单元28A	89.12	购买	住宅	无
19	苏(2018)溧阳市不动产权第0007657号	江苏顺博	溧阳市泓盛路588号	8,839.76	自建	办公用房	抵押
				11,431.69		工业用房	
20	苏(2018)溧阳市不动产权第0007656号	江苏顺博	溧阳市泓盛路588号	62,104.17	自建	工业用房	抵押
21	渝(2019)合川区不动产权第000848331号	顺博合金	重庆市合川区草街街道古圣路6号101号厂房	25,263.64	自建	工业用房	无

注1: 2016年12月8日, 顺博合金与重庆市澜林教学设备有限公司签订《厂房租赁合同》, 顺博合金将位于重庆市璧山区璧泉街道璧青北路727号的土地使用权及其地上建筑物租赁给重庆市澜林教学设备有限公司使用, 租赁期限为20年, 自2017年5月1日至2037年4月30日。

注2: 顺博合金将位于涪陵区望州路临街的2间商铺对外出租, 承租人为自然人肖正南, 租赁期限: 2018年7月1日至2021年6月30日。

(2) 房产证正在办理的建筑物

截至本招股说明书签署日，子公司正在办理房产证的建筑物情况如下表所示。

序号	建筑名称	建筑位置	土地证号	建筑面积(m ²)	权利人
1	厂房	重庆市涪陵区清溪镇四合村五社	303 房地证 2012T 字第 00040 号	5,938.24	重庆博鼎
2	库房			3,019.27	重庆博鼎
3	成品库			2,991.84	重庆博鼎
4	宿舍楼			1,474.26	重庆博鼎
5	办公楼			970.92	重庆博鼎

注1：上述面积为发行人自行测量的面积，最终面积以后续取得产权证上的面积为准。

注2：2015年3月2日，重庆博鼎与重庆渝湘精密机械有限公司签订了《租赁合同》，重庆博鼎将2,991.84m²的成品库房租赁给重庆渝湘精密机械有限公司，租赁期限为3年，自2015年3月2日至2018年3月2日。2018年9月6日，重庆博鼎与重庆渝湘精密机械有限公司签订了《租赁合同》，重庆博鼎将2,991.84m²的成品库房租赁给重庆渝湘精密机械有限公司，用途为汽车零部件、通用机械零部件的压铸加工，租赁期限为半年，自2018年9月1日至2019年3月31日。2019年5月30日，重庆博鼎与重庆渝湘精密机械有限公司续签《租赁合同》，租赁的房屋包括成品库，以及附属于宿舍楼、办公楼和车间的部分房屋，租赁期限为3年，自2019年5月30日至2022年5月30日。

注3：2019年9月，重庆博鼎与重庆大朗冶金新材料有限公司签订了《租赁合同》，重庆博鼎将8,000m²的厂房租赁给重庆大朗冶金新材料有限公司，租赁期限为2019年9月至2020年9月。

重庆博鼎在303房地证2012T字第00040号土地上兴建的合计14,394.53m²的建筑物，在规划、建设、施工过程中，已分别取得了编号为地字第500102201200014号《建设用地规划许可证》、建字地500102201200647《建设工程规划许可证》、500102201208210201《建筑工程施工许可证》，已完成全部工程建设，现正办理不动产权证书。

(3) 房产证尚未办理的建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司尚未办理房产证的建筑物情况如下表所示。

序号	建筑名称	建筑位置	建筑面积(m ²)	权利人	土地来源
1	办公楼	清远市清城区龙塘镇雄兴工业城D6地块(雄兴工业园内)	1,245.00	广东顺博	1、广东顺博通过挂牌出让取得51,183.74m ² 工业用地； 2、前期租赁清远市清城区龙塘镇银盏村委会14,904.90m ² 集体建设用地；广东顺博已签订了上述租赁土
2	宿舍楼		4,606.00	广东顺博	
3	炒灰车间		1,800.00	广东顺博	
4	熔炼车间		13,464.00	广东顺博	
5	原料分选车间		16,560.00	广东顺博	

					地的国有土地出让合同，目前正在办理不动产权证书。
--	--	--	--	--	--------------------------

注：最终建筑面积以后续取得的产权证上记载的为准。

上述建筑物已完成全部施工建设，并已投入使用，根据地方有关主管部门的要求，待广东顺博取得上述14,904.90m²土地的国有土地产权证书后，一并办理上述建筑物产权证。上述14,904.9m²土地的相关情况参见招股说明书本章之“五、（二）1、（2）租赁集体建设用地”。

发行人共同实际控制人王真见、王增潮、王启和杜福昌已出具承诺，如因发行人在土地、房产、规划、建设等相关方面存在违法违规行为，致使发行人的任何权益受损，将由发行人共同实际控制人承担，确保发行人不因此遭受任何损失，不影响发行人的正常生产经营。

2、机器设备

公司的主要机器设备为熔炼炉，截至2019年末，公司的熔炼炉以及单体金额较大的浮选设备和铸叠锭设备的价值情况如下表所示。

单位：万元

设备名称	设备原值	设备净值	综合成新率	所属单位
熔炼炉	4,069.23	2,259.47	55.53%	顺博合金
铸叠锭设备	726.53	388.26	53.44%	顺博合金
浮选设备	301.47	165.34	54.84%	顺博合金
熔炼炉	2,427.22	1,487.87	61.30%	广东顺博
铸叠锭设备	426.86	297.06	69.59%	广东顺博
熔炼炉	2,212.57	1,985.28	89.73%	江苏顺博
铸叠锭设备	283.20	246.45	87.02%	江苏顺博

（二）主要无形资产

公司主要无形资产为土地使用权。截至2019年末，公司无形资产账面价值12,302.50万元，具体构成如下表所示。

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	13,575.25	1,355.10		12,220.15
办公软件	139.41	57.06		82.35

合计	13,714.66	1,412.16		12,302.50
----	-----------	----------	--	-----------

1、土地使用权

(1) 取得产权证的土地

序号	产权证号	权利人	坐落地	土地或共有使用权面积(m ²)	土地用途	取得时间	取得方式	他项权利	
1	渝(2016)合川区不动产权第000082339号	顺博合金	合川工业园区草街拓展区地块(HC15-111-20)A地块	1,224.00	工业用地	2016.2.19	出让	无	
2	渝(2017)合川区不动产权第001029039号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号宿舍楼	2,850.00	工业用地	2017.10.18	出让	抵押	
3	渝(2019)合川区不动产权第000605975号	顺博合金	合川区草街街道古圣路6号办公楼	168,151.00 (三栋楼宇共有土地面积)	工业用地	2019.6.18	出让	抵押	
	渝(2019)合川区不动产权第000606599号		合川区草街街道古圣路6号102厂房			2019.6.18			
	渝(2019)合川区不动产权第000848331号		重庆市合川区草街街道古圣路6号101号厂房			2019.8.12			
4	渝(2018)璧山区不动产权第000206961号	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号1幢	80,165.84	工业用地	2018.3.12	出让	抵押	
5	渝(2018)璧山区不动产权第000207116号	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号2幢		工业用地	2018.3.12	出让	抵押	
6	渝(2018)璧山区不动产权第000207009号	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号3幢		工业用地	2018.3.12	出让	抵押	
7	渝(2018)璧山区不动产权第000207064号	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号4幢		工业用地	2018.3.12	出让	抵押	
8	渝(2018)璧山区不动产权第000220185号	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号5幢		工业用地	2018.3.12	出让	抵押	
9	渝(2018)璧山区不动产权第000206918号	顺博合金	璧山区璧泉街道璧青北路727号6幢		工业用地	2018.3.12	出让	抵押	
10	303房地证	顺博	重庆市涪陵区望州路		4.26	其他	2013.11.20	出让	无

序号	产权证号	权利人	坐落地	土地或共有 使用权面积 (m ²)	土地 用途	取得 时间	取得 方式	他项 权利
	2013 字第 62691 号	合金	15 号东楼第一层		商服 用地			
11	303 房地证 2013 字第 62701 号	顺博 合金	重庆市涪陵区望州路 15 号东楼第一层	6.79	其他 商服 用地	2013.11.20	出让	无
12	101 房地证 2014 字第 32749 号	顺博 合金	重庆市渝中区经纬大 道 780 号 1 栋 19-1#	14,793.00 (整栋楼宇 共有面积)	商务 金融 用地	2014.12.24	出让	抵押
13	101 房地证 2014 字第 32722 号	顺博 合金	重庆市渝中区经纬大 道 780 号 1 栋 19-2#		商务 金融 用地	2014.12.24	出让	抵押
14	101 房地证 2014 字第 32724 号	顺博 合金	重庆市渝中区经纬大 道 780 号 1 栋 19-7#		商务 金融 用地	2014.12.24	出让	抵押
15	101 房地证 2014 字第 32725 号	顺博 合金	重庆市渝中区经纬大 道 780 号 1 栋 19-8#		商务 金融 用地	2014.12.24	出让	抵押
16	204 房地证 2015 字第 32764 号	顺博 合金	合川区草街街道古圣 路 6 号 103 厂房	58,096.00	工业 用地	2012.8.7	出让	抵押
17	204 房地证 2015 字第 32765 号	顺博 合金	合川区草街街道古圣 路 6 号 104 厂房	25,491.00	工业 用地	2012.8.7	出让	抵押
18	303 房地证 2012T 字第 00040 号	重庆 博鼎	涪陵区清溪镇四合村 五社	39,289.46	工业 用地	2011.12.7	出让	无
19	苏(2018)溧阳 市不动产权第 0007656 号	江苏 顺博	溧阳市泓盛路 588 号	88,272.00	工业 用地	2018.5.24	出让	抵押
20	苏(2018)溧阳 市不动产权第 0007657 号	江苏 顺博	溧阳市泓盛路 588 号	30,103.00	工业 用地	2018.5.24	出让	抵押
21	粤(2017)深圳 市不动产权第 0166653 号	广东 顺博	深圳市宝安区民治街 道布龙路金地上塘道 花园 9 栋 2 单元 28A	注 1	住宅 用地	2017.9.20	出让	无
22	粤(2020)清远 市不动产权第 0005146 号	广东 顺博	广东清远高新技术产 业开发区雄兴工业园	51,183.74	工业 用地	2016.11.5	出让	无
23	鄂(2019)老河 口市不动产权 第 0002749 号	湖北 顺博	老河口市仙人渡镇楚 凯路北侧	60,634.01	工业 用地	2019.5.16	出让	无

序号	产权证号	权利人	坐落地	土地或共有使用权面积(m ²)	土地用途	取得时间	取得方式	他项权利
24	鄂(2019)老河口市不动产权第0003094号	湖北顺博	老河口市仙人渡镇王楼村飞翔路西侧	93,650.81	工业用地	2019.6.5	出让	无

注1：粤(2017)深圳市不动产权第0166653号的产权证书的房屋面积为89.12m²，该产权证书上未记载与房屋面积对应的独立的土地面积，仅记载有宗地面积22,407.37m²。

(2) 租赁集体建设用地

广东顺博使用的土地除已取得产权证的上述国有工业用地外，还包括一块面积为14,904.9m²的属于清远市清城区龙塘镇银盏村的集体建设用地，报告期内，广东顺博与银盏村民委员会就此地块签订了《集体建设用地使用权出租合同》，双方约定土地租赁合同每两年续签一次，直至该土地为政府部门收储。2020年6月17日，广东顺博签订了上述租赁土地的国有土地出让合同，目前正在办理不动产权证书。

报告期内，广东顺博租赁及使用上述集体建设用地用于生产经营，符合国家及地方的土地管理的法律、法规的相关要求。2019年3月14日，清远市自然资源局出具说明，证明广东顺博自2016年1月1日起在清远市范围内不存在因违反土地法律、法规而受行政处罚的情况。2019年8月1日，清远市自然资源局出具说明，证明广东顺博自2019年1月1日起在清远市范围内不存在因违反土地法律、法规而受行政处罚的情况。2020年1月9日，清远市自然资源局出具说明，对截至当日的上述守法情况进行了补充确认。

① 在租赁的集体建设用地上建设和使用房屋的审批情况及合法性

广东顺博在已取得的51,174.09m²工业用地和前期租赁的14,904.9m²集体建设用地上，建造了厂房、办公楼、宿舍。前期租赁的14,904.9m²集体建设用地上建筑物为一个生产车间、一个炒灰车间和一个分选车间的各自边沿角落部分，其面积约为0.37万平米，其余为厂区一侧的道路。

广东顺博已按相关法律法规办理房屋建设手续，办理了清开建字第0948号《建设工程规划许可证》、清开建(666)号《建筑工程施工许可证》、地字第用地许可B20161016号《建设用地规划许可证》。

对于广东顺博在包含租赁的土地上建造、使用房屋，广东顺博所在地主管机关出具了以下说明、证明文件：

2017年6月15日，清远市国土资源局作为当时土地主管机关，出具了《关于清远市顺博铝合金有限公司土地和房屋相关事项的情况说明》，认为广东顺博在土地使用方面符合相关法律、法规的规定，不会因此给予广东顺博行政处罚。

2017年7月5日，清远市住房和城乡建设管理局出具了《关于清远市顺博铝合金有限公司土地和房屋相关事项的情况说明》，认为广东顺博目前已在雄兴工业城内D6号土地上投资建设了办公楼、宿舍、生产车间、原料库等建筑，清远市国土局已于2016年9月将雄兴工业城内D6号土地中的76.7611亩出让给了广东顺博，剩余20余亩土地正在办理征地报批手续，广东顺博在完善用地手续期间，清远市住房和城乡建设管理局不会对广东顺博进行行政处罚。

2019年2月25日、2019年7月29日、2020年1月2日，清远市住房和城乡建设局分别出具证明文件，确定自2016年1月1日起未发现广东顺博行政处罚的记录。

2019年3月14日、2019年8月1日、2020年1月9日，清远市自然资源局分别出具说明文件，确定自2016年1月1日起广东顺博不存在因违反土地行政管理法律、法规行为而被我市土地行政管理部门处罚的情况。

2019年8月6日、2020年1月15日，清远市清城区城市管理和综合执法局出具证明文件，确定自2019年1月1日起广东顺博未有因违反建设工程规划管理方面的法律、行政法规受到行政处罚的情形。

此外，发行人控股股东、实际控制人王真见、王增潮、王启和杜福昌已出具承诺，如广东顺博因土地、房产、规划、建筑问题而导致广东顺博权益受到损失的，由控股股东、实际控制人承担，不会对发行人、广东顺博生产经营造成影响。

综上所述，广东顺博已按相关法律法规办理房屋建设手续，广东顺博所在地主管机关认为广东顺博在包含租赁的土地上建造、使用房屋不属于违法违规行为，主管机关不会给予广东顺博处罚。该等租赁建设用地上的房屋建设及使用，符合相关法律法规的规定。若今后广东顺博因土地、房产、规划、建筑问题而导致权益受到损失的，将由发行人控股股东、实际控制人承担，不会对发行人、广东顺博生产经营造成影响。

②在租赁的集体建设用地上的生产项目的立项和环评情况

广东顺博在包含租赁土地在内的全部用地上进行生产活动，分别取得了《广

广东省企业基本建设投资项目备案证》（备案项目编号：101800334010075）、《广东省技术改造投资项目备案证》（备案项目编号：171802334030001）、《广东省技术改造投资项目备案证》（备案项目编号：181802334030001）、《关于<清远市顺博铝合金有限公司年产铝合金锭95000吨，汽车、摩托车压铸零部件50万套建设项目环境影响报告书>的批复》（清环[2010]189号）、《关于<清远市顺博铝合金有限公司天然气替代煤制气建设项目环境影响报告表>的批复》（清开环表[2017]27号）、《关于<广东顺博铝合金有限公司5.5万吨铝合金扩建项目环境影响报告书>的批复》（清高审批环[2019]9号）等立项、环评核准、批复文件，履行了必要的立项及环评程序。

③广东顺博已签订了上述租赁土地的国有土地出让合同

2020年6月17日，广东顺博签订了上述租赁土地的国有土地出让合同，目前正在办理不动产权证书。该土地及地面房产办理不动产权证书不存在法律障碍，不会对发行人的生产经营产生不利影响。

此外，发行人控股股东、实际控制人王真见、王增潮、王启和杜福昌已出具承诺，如广东顺博因土地、房产、规划、建筑问题而导致广东顺博权益受到损失的，由控股股东、实际控制人承担，不会对发行人、广东顺博生产经营造成影响。

2、商标权

序号	商标名称	权利人	注册号	有效期至	商品和服务分类
1		顺博合金	3289497	2024.01.06	铝；铝锭

2013年6月4日，发行人与广东顺博、重庆博鼎分别签订《商标使用许可合同》，将九龙商标许可广东顺博、重庆博鼎使用，许可方式为普通许可，使用期限2013年6月4日至2024年1月5日。

2017年8月1日，发行人与江苏顺博签订《商标使用许可合同》，将九龙商标许可江苏顺博使用，许可方式为普通许可，使用期限2017年8月1日至2024年1月6日。

3、专利权

截至本招股说明书签署日，本公司已经或曾经获取的专利权情况如下表所示。

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	有效期
1	一种再生铝晶粒细化工艺及再生铝处理工艺	顺博合金	发明专利	ZL201611190310.X	2036.12.20
2	原料筛选设备	顺博合金	实用新型	ZL201420665979.X	2024.11.10
3	一种铝锭用叠锭机	顺博合金	实用新型	ZL201420665732.8	2024.11.10
4	一种铝水转运装置	顺博合金	实用新型	ZL201420665788.3	2024.11.10
5	一种用于铝锭表面打字的打印机	顺博合金	实用新型	ZL201420665832.0	2024.11.10
6	一种铝锭铸造车间用环保装置	顺博合金	实用新型	ZL201420665898.X	2024.11.10
7	一种脱模设备	顺博合金	实用新型	ZL201420665745.5	2024.11.10
8	一种除铁设备	顺博合金	实用新型	ZL201420665649.0	2024.11.10
9	铝水冷却设备	顺博合金	实用新型	ZL201520498550.0	2025.07.10
10	加热炉热循环系统	顺博合金	实用新型	ZL201520502538.2	2025.07.13
11	一种铝锭连续生产设备	顺博合金	实用新型	ZL201520506019.3	2025.07.13
12	废铝回收设备	顺博合金	实用新型	ZL201520500071.8	2025.07.10
13	铝水过滤设备	顺博合金	实用新型	ZL201520500697.9	2025.07.10
14	一种高频熔炼炉和熔炼设备	顺博合金	实用新型	ZL201721676225.4	2027.12.05
15	一种铝合金熔炼炉和熔炼设备	顺博合金	实用新型	ZL201721674646.3	2027.12.05
16	一种铝合金熔化炉	顺博合金	实用新型	ZL201721670073.7	2027.12.05
17	一种铝合金熔化炉	顺博合金	实用新型	ZL201721673936.6	2027.12.05
18	一种铝合金熔炼炉	顺博合金	实用新型	ZL201721674770.X	2027.12.05
19	一种铝合金熔炼炉和熔炼装置	顺博合金	实用新型	ZL201721673862.6	2027.12.05
20	熔炼炉以及铝材熔炼系统	顺博合金	实用新型	ZL201820314628.2	2028.03.07
21	新型熔炼炉以及铝材熔炼装置	顺博合金	实用新型	ZL201820315091.1	2028.03.07
22	铝材熔炼炉以及铝材熔炼装置	顺博合金	实用新型	ZL201820315987.X	2028.03.07

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	有效期
23	新型铝材熔炼炉以及铝材熔炼系统	顺博合金	实用新型	ZL201820315501.2	2028.03.07
24	一种用于铝合金生产线的金属分选装置	广东顺博	实用新型	ZL201420755504.X	2024.12.05
25	一种用于铝合金生产线的熔炉气体净化装置	广东顺博	实用新型	ZL201420817399.8	2024.12.22
26	一种铝合金生产线用的熔炉温控装置	广东顺博	实用新型	ZL201420861462.8	2024.12.31
27	一种铝合金生产线用的熔炉杂质隔离装置	广东顺博	实用新型	ZL201420861508.6	2024.12.31
28	一种铝合金生产线用熔炉加温装置的燃烧嘴	广东顺博	实用新型	ZL201420861439.9	2024.12.31
29	一种用于铝合金生产线熔炉冷却装置的冷却池	广东顺博	实用新型	ZL201420817044.9	2024.12.22
30	一种用于铝合金生产线的熔炉废渣回收装置	广东顺博	实用新型	ZL201420755823.0	2024.12.05
31	一种用于铝合金生产线的熔炉推杆	广东顺博	实用新型	ZL201420755688.X	2024.12.05
32	一种铝合金生产线用的熔炉加温装置	广东顺博	实用新型	ZL201420861438.4	2024.12.31
33	一种铝合金生产线用的熔炉余热利用装置	广东顺博	实用新型	ZL201420861161.5	2024.12.31
34	一种用于铝合金生产线熔炉净化装置的净化池	广东顺博	实用新型	ZL201420817164.9	2024.12.22
35	一种用于铝合金生产线的熔炉冷却装置	广东顺博	实用新型	ZL201420817304.2	2024.12.22
36	一种用于铝合金生产线的进料装置	广东顺博	实用新型	ZL201420755745.4	2024.12.05
37	一种具有自动预热功能的陶瓷除杂质铝液出口	广东顺博	实用新型	ZL201620578253.1	2026.06.14
38	一种铝锭堆积用脚垫	广东顺博	实用新型	ZL201620578254.6	2026.06.14
39	一种具有自动预热功能的陶瓷除杂质铝液引流槽	广东顺博	实用新型	ZL201620582345.7	2026.06.14
40	一种带式磁选机	广东顺博	实用新型	ZL201620582994.7	2026.06.14

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	有效期
41	一种干筛装置	广东顺博	实用新型	ZL201620572359.0	2026.06.14
42	一种过滤筛网	广东顺博	实用新型	ZL201620578255.0	2026.06.14
43	一种具有储热功能的燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620582329.8	2026.06.14
44	一种铝锭脚垫	广东顺博	实用新型	ZL201620573292.2	2026.06.14
45	一种具有储热功能的加压燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620578251.2	2026.06.14
46	一种高效磁选机	广东顺博	实用新型	ZL201620572274.2	2026.06.14
47	一种线缆回收用铜米粒和塑料粒子多级分离装置	广东顺博	实用新型	ZL201620572228.2	2026.06.14
48	一种磁选机	广东顺博	实用新型	ZL201620582303.3	2026.06.14
49	一种环保燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620573195.3	2026.06.14
50	一种加压燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620572255.X	2026.06.14
51	一种电缆回收清洁分离装置	广东顺博	实用新型	ZL201620582269.X	2026.06.14
52	一种环保型双管道燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620573192.X	2026.06.14
53	一种磁性物质分离输送线	广东顺博	实用新型	ZL201620578360.4	2026.06.14
54	一种双管道环保型燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620573191.5	2026.06.14
55	一种废旧线缆破碎清洗系统	广东顺博	实用新型	ZL201620572213.6	2026.06.14
56	一种低污染双管道热交换燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620572230.X	2026.06.14
57	一种长寿命双管道燃烧炉	广东顺博	实用新型	ZL201620572253.0	2026.06.14
58	一种废旧线缆清洗装置	广东顺博	实用新型	ZL201620572178.8	2026.06.14
59	脱模装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201620871320.9	注 1
60	熔炉废渣回收装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201620875621.9	
61	熔炉余热利用装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201620871318.1	
62	熔炉加温装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201620871280.8	
63	加热炉热循环装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201620871310.5	
64	熔炉气体净化装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201620871308.8	
65	一种汽车装配件制造用炼铝除渣装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201720975704.X	注 2

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	有效期
66	一种汽车零件加工用铝锭叠锭装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201720975702.0	
67	一种汽车部件加工用铝块熔炼后废渣全封闭式炒灰装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201720975705.4	
68	一种汽车零部件加工用便于更换铝块工件的锻造装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201720975950.5	
69	一种汽车零部件加工用炼铝用氮气分离装置	重庆博鼎	实用新型	ZL201720975949.2	
70	一种便于固定运输的铝锭	江苏顺博	实用新型	ZL201820196132.X	2028.02.05
71	一种用于放置铝锭的放置架	江苏顺博	实用新型	ZL201820197856.X	2028.02.05
72	一种行车用铝锭夹紧机构	江苏顺博	实用新型	ZL201820195254.7	2028.02.05
73	一种吊装铝锭的吊具	江苏顺博	实用新型	ZL201820196129.8	2028.02.05
74	一种带有放置槽的易码放铝锭	江苏顺博	实用新型	ZL201820196131.5	2028.02.05
75	一种铝锭清洗装置	江苏顺博	实用新型	ZL201820197867.4	2028.02.05
76	一种渐进型铝锭冷却系统	江苏顺博	实用新型	ZL201820197869.3	2028.02.05
77	一种环保型保温铝锭熔炉	江苏顺博	实用新型	ZL201820197870.6	2028.02.05
78	一种带有称重功能的铝锭收纳筐	江苏顺博	实用新型	ZL201820197871.0	2028.02.05
79	一种再生铝熔炼装置	江苏顺博	实用新型	ZL201820203712.7	2028.02.06
80	一种废铝高效熔炼装置	江苏顺博	实用新型	ZL201820203714.6	2028.02.06
81	一种用于再生铝熔炼炉的送料装置	江苏顺博	实用新型	ZL201820204900.1	2028.02.06
82	一种再生铝铝料切割设备	江苏顺博	实用新型	ZL201820204907.3	2028.02.06
83	一种铝锭模具卸锭装置	江苏顺博	实用新型	ZL201820197868.9	2028.02.05
84	一种铝锭模具焊接机	江苏顺博	实用新型	ZL201820204908.8	2028.02.06
85	一种铝锭生产熔炉除尘热量回收系统	广东顺博	实用新型	ZL201820630637.2	2028.04.28
86	铝材熔炼炉以及铝材熔炼加工系统	顺博合金	实用新型	ZL201820314517.1	2028.03.07

序号	专利名称	权利人	专利类型	专利号	有效期
87	一种高效节能铝液循环双室炉	顺博合金	实用新型	ZL201821197115.4	2028.07.26
88	一种冷却装置	顺博合金	实用新型	ZL201821198253.4	2028.07.26
89	一种流水槽模具	顺博合金	实用新型	ZL201821200162.X	2028.07.26
90	一种用于叉车燃油冷却的风冷系统	顺博合金	实用新型	ZL201821198385.7	2028.07.26
91	一种原料分选装置	顺博合金	实用新型	ZL201821197112.0	2028.07.26

注1：重庆博鼎已于2019年4月末停产，其拥有的上述6项实用新型专利未续缴年费，已终止失效。

注2：重庆博鼎已于2019年4月末停产，其拥有的上述5项实用新型专利暂无续缴专利年费的安排，但目前专利权仍维持。

2019年3月10日，发行人与广东顺博签订《专利许可使用协议》，将发明专利一种再生铝晶粒细化工艺（专利号：ZL201611190310.X）许可广东顺博使用，许可方式为普通许可，使用期限2019年3月16日至2036年12月19日。

4、域名

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的域名情况如下表所示。

序号	域名名称	权利人	注册时间	到期日期
1	soonbest.com	顺博合金	2004.11.30	2020.11.30
2	soonbest-js.com	江苏顺博	2018.10.09	2021.10.09
3	qysoonbest.com	广东顺博	2018.11.16	2020.11.16

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的计算机软件著作权的具体情况如下表所示。

序号	软件名称	著作权人	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
1	自动熔炉温度控制系统软件V1.0	广东顺博	软著登字第1345654号	2016SR167037	2015.10.22	2016.07.05	原始取得
2	铝锭生产熔炉净化装置控制系统软件V1.0	广东顺博	软著登字第1345659号	2016SR167042	2015.12.2	2016.07.05	原始取得
3	自动熔炉	广东	软著登字	2016SR	2015.12.17	2016.07.05	原始取得

序号	软件名称	著作权人	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式
	废渣回收装置控制系统软件 V1.0	顺博	第 1345664 号	167047			
4	码垛机器人多机控制系统软件 V1.0	广东顺博	软著登字第 3595220 号	2019SR0174463	2018.08.10	2019.02.22	原始取得
5	新型高效燃烧器自动化控制系统软件 V1.0	广东顺博	软著登字第 3595216 号	2019SR0174459	2018.09.10	2019.02.22	原始取得
6	一种新型环保除尘自动化控制系统软件 V1.0	广东顺博	软著登字第 3595214 号	2019SR0174457	2018.10.16	2019.02.22	原始取得
7	一种热能利用率高的熔炼炉控制系统软件 V1.0	广东顺博	软著登字第 3595212 号	2019SR0174455	2018.11.13	2019.02.22	原始取得
8	一种铝液高效净化控制系统软件 V1.0	广东顺博	软著登字第 3595223 号	2019SR0174466	2018.12.12	2019.02.22	原始取得
9	铝液精炼剂精确导入及均匀搅拌控制系统软件 V1.0	广东顺博	软著登字第 3595373 号	2019SR0174616	2018.12.20	2019.02.22	原始取得

六、发行人拥有的特许经营权及生产经营资质

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司无需取得特许经营权，亦未拥有特许经营权。

（二）生产经营资质

公司为再生铝合金生产制造企业，报告期内公司有少量废铝材料的采购直接来自进口，公司办理了编号为B80191001的“进口可用作原材料的固体废弃物国内收货人注册登记证”，有效期截至2024年1月9日。除此之外，公司无其他需要在生产经营活动中办理的生产经营资质。

七、发行人技术水平及研发情况

（一）主要产品生产技术所处阶段

发行人及子公司的主要产品为铝合金锭，铝合金锭生产中的主要技术工艺体现在废料预处理和熔炼过程，公司在废料预处理和熔炼过程中使用的工艺和技术，均处于大批量生产阶段，属于成熟的产业化技术与工艺。

（二）研发项目情况

截至本招股书签署日，发行人及其子公司正在从事的研发项目如下表所示。

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标
1	高强度高塑性压铸铝合金材料的研发	中试	行业先进
2	高导热压铸铝合金材料的研发	中试	行业先进
3	覆盖液熔化材料法的研究	基础研究	行业先进
4	快速高效直供铝液熔炉的研究与开发	中试	行业先进
5	铝镁合金熔炼新技术的研发	基础研究	行业先进
6	高耐磨压铸铝合金锭工艺质量控制	中试	行业先进
7	发动机缸盖新材料研发	中试	行业先进
8	新型精细分选金属振动装置的研制	中试	行业先进
9	快速直观控制熔炉温度技术的研究与开发	中试	行业先进
10	高效熔炉进料装置的研发	中试	行业先进
11	铝合金锭精加工生产装置的项目研发	中试	行业先进
12	高导热高屈服强度压铸铝合金研发	基础研究	行业先进
13	安全低氟铝合金精炼剂制备关键技术的研究	基础研究	行业先进
14	电子产品用高导热铝合金的研究	中试	行业先进
15	高除杂再生铝合金精炼剂制备关键技术的研究	基础研究	行业先进

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标
16	车用高硬度轻质铝合金的研究	中试	行业先进
17	车用耐磨耐高温铝合金的研究	中试	行业先进
18	工业用天然气燃烧器低氮排放关键技术的研究	中试	行业先进
19	再生铝合金高效快速除铁关键技术的研究	中试	行业先进

（三）研发机构及研发人员

1、研发机构的设置

发行人设立了研发中心，由其组织实施各项研发活动。研发中心由公司总经理直接领导，在公司开展新产品试制、新技术、新装备研发时，由研发中心组织技质部、生产部、物资部、销售部等部门相关人员制订研发计划，根据研发立项、审批、试验等流程开展相关研发活动。

2、研发流程

发行人进行新技术、新工艺和新装置的研发和新产品的生产试制，不断满足下游客户的技术标准和质量要求，增加客户对产品使用的满意度，进一步提升公司的品牌知名度。

（1）新产品试制流程

为保证公司产品质量，发行人根据客户对产品不同的特性要求进行新产品试制。主要流程如下表所示。

序号	项目阶段	项目内容	责任部门
1	接收定单	了解客户对新产品性能的要求	销售部
2	开会研究	对客户提出的要求进行可行性研究分析	研发中心、销售部、生产部、技质部、物资部、财务部
3	采购物资	通过可行性分析后，由物资部根据需要安排采购部采购物资	物资部
4	工艺流程及技术指标制定	根据产品特性完善工艺流程以及制订相关技术参数指标	研发中心、技质部
5	小批量生产试制	根据工艺流程及技术指标开始小批量生产试制	生产部
6	客户反馈	客户对试制产品提出反馈意见	销售部
7	反馈回复	组织各部门开会，分析原因，并及时回复客户	研发中心、销售部、生产部、技质部、物资部
8	批量生产	客户反馈无问题，或产品存在问题，	销售部、生产部

序号	项目阶段	项目内容	责任部门
		经过工艺流程改进及技术指标调整，产品符合客户要求后，公司与客户正式签订销售合同，进行批量生产	
9	售后服务	-	销售部、技质部

(2) 新技术、新装置研发流程

发行人开展新技术、新装置的研发活动，主要研发流程如下表所示。

序号	项目阶段	项目内容	责任部门
一、立项申请			
1	制订研发计划	研发中心根据公司长期发展规划，调查国内外市场和重要客户的技术现状和改进要求，编制新产品的研发计划	研发中心、销售部
2	组成项目小组	根据研发计划中的不同研发项目，确定各项目小组	研发中心、技质部、生产部
3	项目可行性分析评估	各项目小组对负责的研发项目进行详细调研与可行性分析	研发中心、技质部、生产部、财务部
4	完成项目立项	经评估可行后，报公司总经理审批后立项	研发中心
二、项目实施			
1	拟定初始过程流程图	根据项目特点，制订流程图，按流程分步实施	研发中心、技质部、生产部
2	购置相关机器设备并进行调试（如有）	如需购进相关机器设备，在进行调试后开始使用	研发中心、采购部
3	进行小批量试制	进行小批量生产试制，并评估是否符合相关质量标准，以及相关技术是否达到先进标准	研发中心、技质部、生产部、物资部
三、项目检查			
1	制订检查计划	研发中心制订日常检查计划，并负责落实执行	研发中心、技质部
2	对项目进行评估	对项目进展情况、主要成果、技术创新、应用效果等情况进行评估，以确定项目是否变更或终止或继续开展	研发中心、技质部、财务部
四、项目管理			
1	知识产权申请	在研发项目实施过程中，对相关原创性的技术，符合相关要求的，向有关部门申请相关技术保护	研发中心
2	原始资料存档	对项目研发过程中所有的原始资料进行分类整理，并归档	研发中心

3、技术储备

截至本招股书签署日，发行人已经完成了与生产经营有关的多项研发技术，为公司提高铝回收利用率、降低能耗、可持续发展提供了强大的技术支持和储备。发行人共有八十余项技术已取得国家知识产权局颁发的实用新型专利证书，1项技术已取得国家知识产权局颁发的发明专利证书，具体参见本章节“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”。

除上述已获得及正在申请的专利外，发行人生产过程中对相关技术储备情况如下表所示。

序号	项目名称	技术特点及效果	达到目标
1	新型高散热铝合金制备技术	用压铸高导热铝合金逐步代替变形铝合金生产手机外壳和中板，降低加工成本，提高效率。本技术可广泛应用于高热量密度的电子产品散热领域。	行业先进
2	铝合金产品晶粒细化技术	采用机械搅拌方式，提高合金均匀度，使铝锭截面组织排列更加均匀、细化，提高产品强度、可塑性，改善铸件气密性，减少裂纹，进一步提升产品质量。同时减少开启炉门的次数达到节能减排的效果。	行业先进
3	铝合金产品气体杂质控制	利用在线旋转设备除去气体杂质，使铝锭含氢量由0.3ml/100g下降至0.2ml/100g，针孔度由3级以内提升至2级以内，提高产品质量。	行业先进
4	铝锭产品杂质含量控制	通过改进除渣工艺，降低精炼剂用量，达到降低含渣量的目的。	行业先进
5	反射炉节能减排技术	通过对炉体结构及保温层进行优化，提高对流热的吸收，通过天然气燃烧器的二次燃烧，降低污染物产生，同时利用高温余热，达到节约能源的目的。	行业先进
6	铝锭产品铁含量控制	通过改进除渣工艺，采用车载电磁除铁，提高出铁效率和效果。	行业先进
7	高效精炼剂应用技术	提高对铝液的除渣能力，减少铝液中的渣含量，为适应市场部分机加面大的压铸件产品的需求。	行业先进
8	铝液直供技术的开发	通过铝液储存装置，将铝液直接运输给客户使用，减少客户重熔铝锭的能耗、烧损，降低了整个产业链的有害气体排放，提升了环保水平。	行业先进
9	铝灰处理新技术	利用铝灰处理新设备、新工艺，提升铝的回收率，减少资源浪费。	行业先进
10	炉外除气技术改进	加强炉外除气效果，提升铝锭产品针孔度等级，从而提升产品质量。	行业先进
11	高密度抗腐蚀压铸铝合金的研究	为提高腐蚀条件下的铝合金的耐受性，通过配方调节和工艺改进提高密度和耐腐蚀性。	行业先进

序号	项目名称	技术特点及效果	达到目标
12	高塑性高导热5G通讯压铸铝合金的研究	解决集成电路需要集中散热的问题，通过配方调节和工艺改进实现高导热性能。	行业先进
13	高精度光滑表面铝合金的研究	通过提高铝合金晶粒的均匀性，使铝合金在加工中不易出现针孔等瑕疵。	行业先进
14	高密度导热铝合金的研究	在保证良好的导热系数的同时，要确保良好的散热性，通过通过配方调节和工艺改进实现	行业先进

4、激励机制

发行人及广东顺博制定了《员工薪资管理办法》、《科技成果转化组织实施与奖励管理办法》以及《研发人员绩效考核与奖励办法》等相关制度及管理办法，对技术人员的岗位职责、考核标准以及激励措施作了明确规定，对公司技术保持先进性、有效性具有重要促进作用。

（四）研发投入

报告期内，顺博合金与广东顺博为国家级高新技术企业，顺博合金与广东顺博在科技、财政、税务等地方主管部门认定范围内的研发投入，及其在公司营业收入中的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
研发投入	12,838.22	12,744.37	13,405.55
营业收入	435,333.27	424,927.63	393,053.62
研发投入/营业收入	2.95%	3.00%	3.41%

注：2017年-2018年，江苏顺博不属于高新技术企业，因而报告期内的上述研发投入不含江苏顺博的研发投入。

八、产品安全及质量控制情况

（一）质量控制标准

公司自成立以来专注于再生铝合金锭的生产和销售，适用的产品质量标准为GB/T 8733-2016铸造铝合金锭国家标准，GB/T 15115-2009压铸铝合金国家标准。

发行人及子公司建立了全员参与的安全和质量控制体系，通过了IATF16949

质量管理体系认证，并严格按照IATF16949质量管理标准的要求，制定了相关的具体操作规范，确保公司质量控制体系的完整性和有效性。

（二）质量控制措施

公司一贯重视质量管理和控制，建立了科学严格的质量管理制度，配备了质量检测设备和质检人员，对原料采购、入库、检验、分选以及产品的生产、运输和售后服务等全过程严格按照产品标准和服务管理要求实施控制。公司建立了产品检验制度和供应商管理制度，择优精选合格的供应商；采购的原材料经过严格的检验合格后，才能入库，以确保原材料的供应符合标准；对生产全过程实施全程监控、分段负责，保证产品质量；严格执行出厂检验制度，杜绝不合格产品出厂；建立完善的售后服务制度，做好用户的使用指导工作，关注顾客意见与需求。

（三）产品质量纠纷

报告期内，公司生产的产品质量稳定可靠，受到客户的好评，在各级质量监督抽查中均为合格，未出现重大质量事故，与客户之间也未出现过重大产品质量纠纷，未因产品质量问题受过质量技术监督部门的处罚。

第七章 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的采购、生产、销售等业务体系以及面向市场独立经营的能力。

（一）业务独立

公司主要从事再生铝合金锭的生产和销售，拥有独立完整的采购、生产、销售业务系统，具有面向市场，自主经营业务的能力，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系，亦不存在显失公允的关联交易，且公司实际控制人王增潮、王真见和王启及杜福昌四人已出具了《避免同业竞争的承诺函》和《关于规范及减少关联交易的承诺》，承诺不与本公司发生同业竞争、规范及减少的关联交易。

（二）资产完整

公司由重庆顺博铝合金有限公司整体变更设立，继承了其全部资产，办理完毕了资产的转移手续。公司拥有独立、完整并与主营业务相关的资产，公司资产权属清晰，完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（三）人员独立

公司已建立独立的人力资源管理制度，并已与员工签订劳动合同。员工人事管理、工资发放、福利支出等均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分离。公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》规

定的程序由公司独立选举或聘任。公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事之外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领取薪酬。公司独立聘任财务人员，财务人员仅在本公司任职，不存在财务人员在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职的情形。

（四）财务独立

公司拥有独立财务部门，建立独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具备规范的财务会计制度和财务管理制度。公司配备了专门的财务人员，财务人员专职在公司任职并领取薪酬。公司独立开立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司拥有独立税务登记证，依法独立进行纳税申报和缴纳。公司具备完善的资金管理制度，独立运营资金。

（五）机构独立

公司已根据《公司法》和《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会、监事会并制定了相应的议事规则，形成了权力机构、决策机构、监督机构、经营管理机构互相制衡的公司法人治理结构。公司机构独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，内部经营管理机构健全，并能够独立做出经营决策，独立行使经营职权，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人作为生产经营性企业，拥有独立、完整的采购、生产、销售系统，在业务、资产、人员、财务、机构等方面与发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立面向市场自主经营的能力，发行人前述对独立性的披露真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）发行人同业竞争情况

1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

发行人主营业务为生产、销售再生铝合金锭。发行人控股股东、实际控制人为王增潮、王真见、王启和杜福昌四人。报告期内，王真见分别持有重庆涛博投

资有限公司（已于2018年4月23日注销）和缙云山创投各15%股权，除此之外，公司的控股股东、实际控制人在发行人之外未投资其他企业，而重庆涛博投资有限公司和缙云山创投经营范围为股权投资管理、咨询、企业资产管理等，与发行人主营业务不同；而且，报告期内，实际控制人也未在其他再生铝企业担任董事、监事、高级管理人员或其他职务。因此，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情形。

重庆涛博投资有限公司的详细情况参见本招股说明书本章之“三、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。缙云山创投的详细情况参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业情况”。

2、发行人与控股股东、实际控制人亲属及其控制的企业的同业竞争情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人亲属控制或曾经控制的企业共有4家，其基本情况如下表所示：

序号	公司名称	主营业务情况
1	重庆九龙投资有限公司	投资管理、投资咨询
2	永康市豪萌投资有限公司 ¹	股权投资
3	武义玖艺工贸有限公司 ²	加工、销售金属制日用品
4	重庆动动科技有限公司 ³	计算机软硬件及网络技术的技术开发、技术咨询

注1：该公司已于2017年9月15日完成注销登记；

注2：2017年7月3日，相关的关联方已将该公司股权转让出去；

注3：该公司已于2017年2月24日注销。

控股股东、实际控制人的亲属，在此包括夫妻双方直系亲属（包括配偶、父母、子女）以及控股股东、实际控制人的其他近亲属（即兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女）。上述企业的详细情况参见本招股说明书本章之“三、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。经核查，发行人控股股东、实际控制人的上述亲属未在再生铝企业担任董事、高级管理人员；而且，发行人控股股东、实际控制人上述亲属控制的企业也未从事与发行人相同或相似的业务，因此不存在同业竞争的情况。

综上所述，发行人与控股股东、实际控制人及其亲属控制的企业不存在同业

竞争情形。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺请参见本招股说明书中“第五章 发行人基本情况”之“十二、持股5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺”之“（一）关于避免同业竞争的承诺”。

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律及规范性文件的相关规定，报告期内公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）关联自然人

1、公司控股股东、实际控制人及持股5%以上的主要股东及其关系密切的家庭成员

公司控股股东、实际控制人及持股5%以上的主要股东的基本情况如下：

序号	股东名称	持股比例	与公司关联关系
1	王增潮	28.65%	公司实际控制人之一，任公司副董事长、总经理
2	王真见	27.40%	公司实际控制人之一，任公司董事长
3	王 启	7.17%	公司实际控制人之一，任广东顺博执行董事
4	杜福昌	7.17%	公司实际控制人之一，任职公司物资部

持有公司5%以上股权的自然人股东关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，亦为公司的关联方。

2、公司董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，亦为公司的关联方。

（二）关联法人

1、发行人控制的子公司

序号	股东名称	主营业务	与公司关联关系	持股比例
1	广东顺博	铝合金锭的生产和销售	全资子公司	100.00%
2	湖北顺博	铝合金锭的生产和销售，目前处于筹建期	全资子公司	100.00%
3	重庆璧康 ¹	报告期内未实际运营	全资子公司	100.00%
4	香港顺博 ²	设立以来未实际运营	全资子公司	100.00%
5	江苏顺博	铝合金锭的生产和销售	控股子公司	60.30%
6	重庆博鼎	铝合金锭的生产和销售	控股子公司	60.00%

注1：重庆璧康已于2017年3月注销；

注2：香港顺博已于2017年4月注销。

2、关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的除本公司及以上关联方之外的其他企业

关联方名称	主营业务	与公司关联关系
重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司	股权投资管理	实际控制人王真见持有 15% 股权，并担任该司董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
瀚华金控股份有限公司	投资管理、投资咨询	实际控制人王真见的女儿担任该公司的非执行董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
重庆九龙投资有限公司	投资管理、投资咨询	实际控制人王真见的女儿持有该公司 55% 的股权，并担任执行董事和总经理，为关联自然人控制的公司。
德昌县宇虹冶金有限责任公司	生产、销售工业硅	实际控制人王增潮的姐姐的儿子的配偶持有该公司 18% 的股权，并担任董事长，王增潮的配偶的姐姐的配偶持有该公司 12% 的股权，并担任董事，为实际控制人的亲属能够施加重大影响的公司。该等亲属关系不属于关系密切的家庭成员，因而不属于关联自然人，但是由于宇虹冶金与公司之间存在经常性交易，基于谨慎性原则，将其认定为关联法人。
重庆众心驰恒商贸有限公司	未实际经营业务	实际控制人王真见、王增潮和王启的姐姐的配偶及其儿子共同投资的公司，为关联自然人控制的公司。
武义县奇峰工具	加工、销售金	实际控制人王启的女儿的配偶的父母投资的公司，为关

关联方名称	主营业务	与公司关联关系
制造有限公司	属制日用品	联自然人控制的公司。
永康市丛铭工贸 有限公司	销售环卫设备	关联法人武义县奇峰工具制造有限公司持有该公司75%的股权，为关联自然人控制的公司。
永康市智迪工贸 有限公司	销售环卫设备	实际控制人王启的女儿的配偶的父亲持有该公司75%的股权，为关联自然人控制的公司。
永康市华亚工贸 有限公司	销售五金用品	实际控制人王增潮的女儿的配偶持有该公司全部股权，为关联自然人控制的公司。
福州福众泰汽车 贸易有限公司	汽车租赁、销 售	实际控制人王增潮的女儿的配偶持有该公司60%股权，为关联自然人控制的公司。
浙江立久佳运动 器材有限公司	生产销售健身 器材	实际控制人王增潮儿子配偶的父母投资的公司，为发行人实际控制人关系密切亲属控制的公司。
浙江赫成科技有 限公司	生产销售体育 器材	实际控制人王增潮儿子配偶的父亲为该公司的总经理、法定代表人，实际控制人王增潮儿子配偶的父母投资的浙江立久佳运动器材有限公司持有该公司60%的股权，该公司为发行人实际控制人关系密切亲属控制的公司。
重庆九略财务管 理咨询有限公司	财务管理咨 询、投资咨询、 企业管理咨询	独立董事梁萍持有该公司50%的股权，为关联自然人共同控制的公司。
重庆坚志教育信 息咨询服务有限 公司	招生招考信息 咨询服务	独立董事李华容持有该公司16.40%股权，且担任该公司的副董事长，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
北京城市智元科 技有限公司	技术推广、咨 询等	独立董事李华容持有该公司20%股权，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
重庆市渝中区精 湛数学培训中心 有限公司	课外辅导培训	独立董事李华容为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
珠海启辰星投资 咨询企业(普通合 伙)	投资管理、投 资咨询	原监事李蹕为该企业的执行事务合伙人，为关联自然人能够施加重大影响的企业。
天津亚亨投资管 理合伙企业(有限 合伙)	投资管理、投 资咨询	原监事李蹕为该企业的执行事务合伙人，为关联自然人能够施加重大影响的企业。
北京康瑞德医疗 器械有限公司	销售各类医疗 器械	原监事李蹕为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
北京昊恒天科技 有限公司	经营智能家用 设备	原监事李蹕为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
深圳市双翼科技 股份有限公司	通信系统设备 制造	原监事李蹕曾于2017年2月28日至2018年10月31日期间担任该公司董事，为关联自然人曾施加重大影响的公司。关联自然人已从该公司离职。
上海幻鯤商务咨 询中心	商务咨询	原监事李蹕持有该公司100%股权，为关联自然人控制的公司。

关联方名称	主营业务	与公司关联关系
中康瑞和科技有限责任公司	目前该公司刚设立，尚未实际开展业务。	原监事李蹕为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
深圳九章云极科技有限公司	目前该公司刚设立，尚未实际开展业务。	原监事李蹕全资投资的上海幻鲲商务咨询中心持有该公司 56% 股权，为关联自然人控制的企业。
重庆成就财务咨询有限公司	财务信息咨询、税务信息咨询、企业管理咨询	实际控制人王增潮、王真见、王启的姐姐曾持有该公司 40% 的股权，为关联自然人曾施加重大影响的公司。2018 年 1 月 23 日，关联自然人已转让了其持有的该公司股权。
重庆涛博投资有限公司	投资管理、投资咨询	实际控制人王真见曾持有该公司 15% 的股权，关联法人重庆成就财务咨询有限公司和重庆众心驰恒商贸有限公司曾分别持有该公司 50% 和 33% 的股权，为关联自然人曾施加重大影响的公司。该公司已于 2018 年 4 月 23 日办理完注销登记手续。
永康市豪萌投资有限公司	股权投资	实际控制人王启的女儿曾持有该公司 100% 股权，为关联自然人曾控制的公司。该公司已于 2017 年 9 月 15 日办理完注销登记手续。
武义玖艺工贸有限公司	加工、销售金属制日用品	实际控制人王启的女儿的配偶曾持有该公司 51% 股权，关联法人永康市豪萌投资有限公司曾持有该公司 100% 股权，为关联自然人曾控制的公司。2017 年 7 月 3 日，永康市豪萌投资有限公司已将该公司股权全部转让。
重庆动动科技有限公司	计算机软硬件及网络技术的技术开发、技术咨询	关联法人重庆九龙投资有限公司曾持有该公司 50% 股权，实际控制人王真见的女儿曾担任执行董事，为关联自然人曾控制的公司。该公司已于 2017 年 2 月 24 日办理完注销登记手续。
上海执志实业有限公司	不锈钢产品贸易	实际控制人王增潮的女儿的配偶曾持有该公司 80% 的股权，为关联自然人曾控制的公司。2018 年 4 月 28 日，关联自然人已将该公司股权全部权转让。
重庆诚可创科技有限公司	计算机软硬件开发、销售	实际控制人王真见的女儿曾于 2016 年 7 月至 2018 年 7 月期间担任该公司副总经理，为关联自然人曾施加重大影响的公司。关联自然人已从该公司离职。
青海洁神环境能源产业有限公司	餐厨垃圾处理及污水处理	监事张力为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
北京盈和瑞环境科技股份有限公司	农业有机废弃物资源化利用、畜禽养殖废水处理	监事张力为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。
西安蓝深环保科技有限公司	精细化工，吸附分离树脂	监事张力为该公司的董事，为关联自然人能够施加重大影响的公司。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购商品

报告期内，公司存在向宇虹冶金采购硅的经常性关联交易，关联交易的金额及其在同类交易中的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
向宇虹冶金采购硅的金额	1,740.52	2,140.88	1,208.48
在硅采购金额中的比例	8.68%	10.01%	6.18%
在主要原材料采购金额中的比例	0.47%	0.57%	0.34%

报告期内，公司向宇虹冶金采购硅的金额在同类交易中的比例较低。

① 关联交易的必要性和合理性

公司生产的铝合金为铝硅铜合金，硅是生产所需的主要原材料之一，宇虹冶金作为硅的生产企业，向公司提供硅的合作时间已有十余年，宇虹冶金的生产经营较为稳定，其产品质量和企业信用均符合公司对供应商的要求，宇虹冶金成为公司采购硅材料的可靠渠道之一。公司对宇虹冶金采购原材料硅具有一定的必要性与合理性。

② 关联交易价格的公允性

报告期内，发行人及子公司广东顺博向宇虹冶金采购了硅材料。根据发行人对宇虹冶金的采购合同，采购硅的当月结算价格，是以中铁合金在线上个月20日-30日不通氧553#硅，四川地区交广州港口的主流成交均价下浮200元/吨结算。中铁合金在线公布的硅价为行业的市场价格，宇虹冶金为四川地区的硅生产企业，若产品交付重庆地区销售，则应从四川地区交广州港口的主流成交均价中扣除相当于重庆至广州的运费，即合同规定的下浮200元/吨。根据广东顺博对宇虹冶金的采购合同，采购价格根据合同签订时硅的市场价格协商确定。总而言之，发行人及子公司向宇虹冶金采购硅的价格依据市场价格而确定，关联采购的定价依据合理。

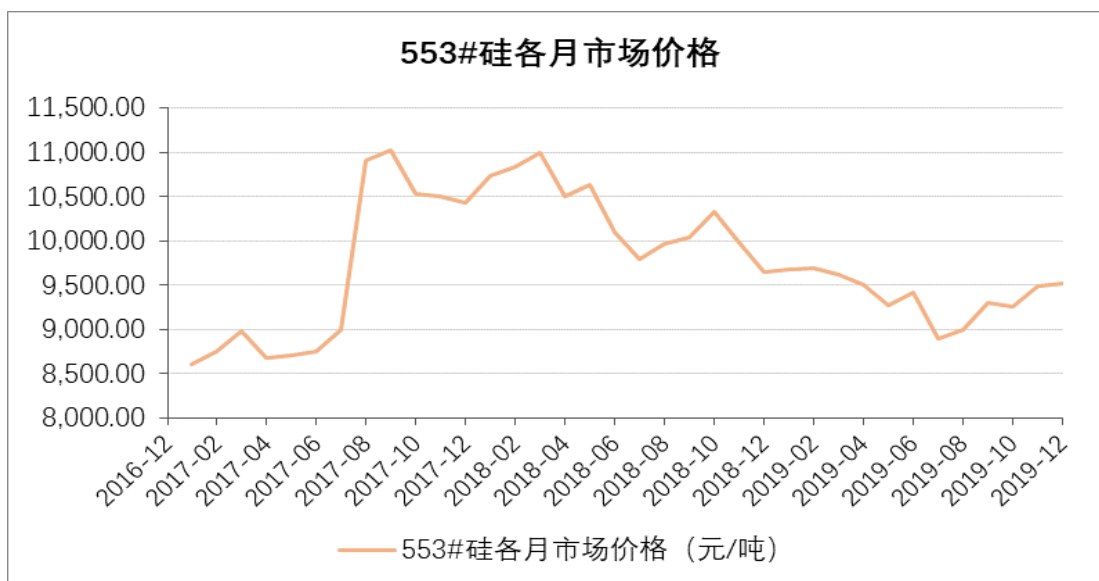
报告期内，公司向宇虹冶金采购硅的价格与向其他供应商采购硅的平均价格的比较情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
向宇虹冶金采购硅的价格	9,026.26	9,951.99	10,688.43
向其他供应商采购硅的平均价格	9,651.60	10,852.52	9,823.16
价格差异率	-6.48%	-8.30%	8.81%

报告期内，关联交易价格与可比价格的差异率分别为8.81%、-8.30%、-6.48%，关联交易价格与可比价格之间互有高低，不存在重大差异。

报告期内，公司向宇虹冶金采购硅的价格与向其他供应商采购硅的平均价格之间存在一定差异。宇虹冶金使用水电作为能源进行生产，其生产期主要集中于每年5月-11月的丰水期，相应地，公司对宇虹冶金的采购也集中在这个时间内。公司对宇虹冶金采购的季节性是影响关联交易价格与可比价格之间差异的主要因素。公司采购硅的品种主要为553#硅，报告期内，553#硅的市场价格变动情况如下图所示。



2018年5-11月和2019年5-11月，硅的市场价格处于全年较低水平，相反地，2017年5-11月，硅的市场价格处于全年较高水平，因此2018年和2019年公司对于宇虹冶金的采购价格低于可比市场价格，而2017年公司对于宇虹冶金的采购价格高于可比市场价格。

公司与宇虹冶金之间的关联交易以市场价格为基础，关联交易价格公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

③ 关联交易的持续性与合规性

宇虹冶金作为与公司合作十余年的供应商，其产品质量和企业信用较好，公

公司对宇虹冶金的采购价格根据市场价格确定，公司与宇虹冶金之间不存在利益输送的情况，在产品质量、企业信用等条件不变的情况下，公司将继续向宇虹冶金采购硅原料。同时，随着公司生产规模的不断扩大，以及公司供应商资源的不断丰富，公司将逐步减少对宇虹冶金的采购比例。

为了规范公司与宇虹冶金之间的关联交易，公司每年年初将合理预计向宇虹冶金的采购规模，根据预计金额提交公司董事会和股东大会审议，在审议过程中，关联董事和关联股东回避表决。

2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给关键管理人员的薪酬金额分别为143.14万元、188.47万元、197.12万元。

（二）偶发性关联交易

1、销售铝合金锭

2018年，公司向关联方武义玖艺工贸有限公司销售铝合金锭244.68万元，在公司当年铝合金锭销售收入中的比例为0.06%，在同类交易中占比较小。武义玖艺工贸有限公司主要从事金属日用品的加工业务，向公司采购的铝合金锭为生产所需的原材料。

公司向武义玖艺工贸有限公司销售铝合金锭的价格为12,755.11元/吨，销售价格依据市场价格确定，2018年，公司铝合金锭的平均销售价格为13,126.75元/吨，关联交易价格与可比价格之间不存在重大差异。

2、关联担保

报告期内，公司实际控制人王真见、王增潮及其配偶，以及重庆九龙投资有限公司等关联方为支持公司的发展，对公司及子公司部分融资提供担保，具体情况如下表所示。

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保事项	履行情况
王真见、王增潮、包秀娟、	重庆博鼎	3,000	工商银行重庆小龙坎支行：0310000248-2015年（小支）字0073号-1《最高额保证合同》，在2015年10月28日至2017年10月28日期间，为该银行与	履行完毕

担保方	被担保方	担保金额	担保事项	履行情况
吴阿儿			重庆博鼎签订的借款合同、承兑协议、信用证协议、担保协议等金融衍生类产品协议以及其他文件形成的重庆博鼎债务，提供连带责任保证担保。	
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	4,000	1、哈尔滨银行重庆分行：重庆分行 2016 年最高保字第国直 011 号、重庆分行 2016 年最高保字第国直 012 号《最高额保证合同》，王真见、王增潮在 2016 年 12 月 6 日至 2017 年 12 月 5 日期间，对该银行与顺博合金签订的重庆分行 2016 年银授字第国直 007 号《综合授信合同》项下产生的顺博合金全部债务，提供连带责任保证担保。2、哈尔滨银行重庆分行：重庆分行 2016 年高质字第国直 001 号《最高额权利质押合同》，九龙投资在 2016 年 12 月 6 日至 2017 年 12 月 5 日期间，以持有的瀚华金控股份有限公司 9,100 万股股份，对该银行与顺博合金签订的重庆分行 2016 年银授字第国直 007 号《综合授信合同》项下产生的顺博合金全部债务提供质押担保。	履行完毕
王真见、王增潮、包秀娟、吴阿儿	顺博合金	15,000	建设银行璧山支行：璧建（2013）基建 001 号-个保 01 号、璧建（2013）基建 001 号-个保 02 号《自然人保证合同》以及包秀娟、吴阿儿签署的《家庭同意连带担保责任决议书》，为该银行与顺博合金签订的璧建（2013）基建 001 号《固定资产贷款合同》项下产生的顺博合金全部债务（借款期限为 2013 年 12 月 20 日至 2018 年 12 月 20 日），提供连带责任保证担保。	履行完毕
王真见、王增潮	顺博合金	55,000	建设银行璧山支行：2016 璧建授信 066 号-最高保 01 号、2016 璧建授信 066 号-最高保 02 号《最高额保证合同》，在 2016 年 7 月 11 日至 2017 年 7 月 11 日期间，王真见、王增潮为该银行与顺博合金签订的借款合同、信用证协议等其他法律文件形成的顺博合金全部债务，提供连带责任保证担保。	履行完毕
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	38,000	建设银行璧山支行：2017 璧建授信 052 号-最高保 01 号、2017 璧建授信 052 号-最高保 02 号、2017 璧建最高额保证 052 号《最高额保证合同》，王真见、王增潮、九龙投资在 2017 年 6 月 8 日至 2018 年 6 月 7 日期间，对顺博合金在中国建设银行股份有限公司璧山支行的贷款、开立信用证、银行承兑汇票、保理、贸易融资等全部债务提供连带责任保证。	履行完毕
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	11,000	1、光大银行重庆分行：北 16056《最高额保证合同》，王真见、王增潮为该银行与顺博合金签订的北 16056《综合授信协议》项下产生的顺博合金全部债务（期限为 2016 年 7 月 7 日至 2017 年 7 月 7 日），提供连带责任保证担保。2、光大银行重庆分行：北 16056	履行完毕

担保方	被担保方	担保金额	担保事项	履行情况
			《最高额抵押合同》，九龙投资以持有 106 房地证 2013 字第 00786 号、106 房地证 2013 字第 00792 号、106 房地证 2013 字第 00795 号房产，为该银行与顺博合金签订的北 16056《综合授信协议》项下产生的顺博合金全部债务（期限为 2016 年 7 月 7 日至 2017 年 7 月 7 日），提供抵押担保。3、光大银行重庆分行：北 16056《最高额质押合同》，九龙投资以持有的瀚华金控股份有限公司 6,700 万股份，为该银行与顺博合金签订的北 16056《综合授信协议》项下产生的顺博合金全部债务（期限为 2016 年 7 月 7 日至 2017 年 7 月 7 日），提供质押担保。	
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	15,000	1、光大银行重庆分行：两江 17076《最高额保证合同》，王真见、王增潮为该银行与顺博合金签订的两江 17076《综合授信协议》下产生的顺博合金全部债务（期限为 2017 年 7 月 25 日至 2018 年 7 月 25 日），提供连带责任保证担保。2、光大银行重庆分行：两江 1707601、江 1707602《最高额质押合同》，九龙投资以持有的瀚华金控股份有限公司 7,000 万股份、6,700 万股份，为该银行与顺博合金签订的两江 17076《综合授信协议》下产生的顺博合金全部债务（期限为 2017 年 7 月 25 日至 2018 年 7 月 25 日），提供质押担保。	履行完毕
王真见、王增潮、包秀娟、吴阿儿、九龙投资	顺博合金、广东顺博	15,000、3,000	1、民生银行重庆分行：个高保字第 DB1400000026050、个高保字第 DB1400000026052、个高保字第 DB1400000026057、个高保字第 DB1400000026059 号《最高额担保合同》和公高保字第 DB1400000026049 号《最高额保证合同》，王真见、王增潮、包秀娟、吴阿儿、九龙投资为该银行与顺博合金签订的公授信字第 ZH1400000030225 号《综合授信合同》顺博合金 1.5 亿元授信额度内产生的全部债务（期限为 2014 年 3 月 5 日至 2017 年 3 月 5 日）、该银行与广东顺博签订的公授信字第 ZH1400000030225-1 号《综合授信合同》广东顺博 3,000 万元授信额度内产生的全部债务（期限为 2014 年 3 月 5 日至 2017 年 3 月 5 日），提供连带责任保证担保。2、民生银行重庆分行：公高抵字第 ZH1400000030225-2 号《最高额抵押合同》，九龙投资以 101 房地证 2014 字第 32710 号、101 房地证 2014 字第 32718 号土地使用权和房屋，为该银行与顺博合金签订的公授信字第 ZH1400000030225 号《综合授信合同》顺博合金 1.5 亿元授信额度内产生的全部债务（期限为 2014 年 3 月 5 日至 2017 年 3	履行完毕

担保方	被担保方	担保金额	担保事项	履行情况
			月5日)、该银行与广东顺博签订的公授信字第ZH140000030225-1号《综合授信合同》广东顺博3,000万元授信额度内产生的全部债务(期限为2014年3月5日至2017年3月5日),提供连带责任保证担保。	
王真见、吴阿儿、王增潮、包秀娟	顺博合金	12,000	汇丰银行(中国)有限公司重庆分行:2017年6月15日,顺博合金取得了汇丰银行(中国)有限公司1.2亿元的授信(授信函号码:CN11002188662-170515-CQSA),王真见、吴阿儿、王增潮、包秀娟为顺博合金在该循环贷款授信内产生的全部债务(期限为2017年6月15日至2018年6月15日,后续签订了展期协议,展期一年原担保条款不变)提供连带责任保证担保。	履行完毕
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	39,600	建设银行璧山支行:2018璧建授信052号-最高保01号、2018璧建授信052号-最高保02号、2018璧建最高额保证052号《最高额保证合同》,王真见、王增潮、九龙投资对2013年12月25日至2019年7月25日期间,在39,600万元的范围内,为顺博合金在中国建设银行股份有限公司璧山支行的贷款、开立信用证、银行承兑汇票、保理、贸易融资等提供连带责任保证。	履行完毕
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	8,000	1、光大银行重庆分行:两江18079《最高额保证合同》,王真见、王增潮为该银行与顺博合金签订的两江18079《综合授信协议》下产生的顺博合金全部债务(期限为2018年7月27日至2021年7月27日),提供连带责任保证担保。2、光大银行重庆分行:两江1807901《最高额质押合同》,九龙投资以持有的瀚华金控股份有限公司7,000万股份,为该银行与顺博合金签订的两江18079《综合授信协议》下产生的顺博合金全部债务(期限为2018年7月27日至2021年7月27日),提供质押担保。	正在履行
重庆众心驰恒商贸有限公司、九龙投资	顺博合金	1,000	重庆农商行西永支行:西永支行2018年抵字第4601012018302010号,重庆众心驰恒商贸有限公司、重庆九龙投资有限公司对西永支行2018年公流贷字第4601012018102010号《流动资金借款合同》下产生的1,000万元债务(期限为2018年3月8日至2019年3月7日)进行抵押担保。	履行完毕
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	11,500	大华银行重庆分行:王真见、王增潮对顺博合金与该银行签订的LOCQ201804033001号《融资信函》下11,500万元的信贷额度(期限2018年4月16日至2019年4月16日)内提供连带责任保证。	履行完毕

担保方	被担保方	担保金额	担保事项	履行情况
王真见	重庆博鼎	1,300	重庆银行涪陵支行：2018年重银涪陵支保字第0605号《最高额保证合同》，王真见对重庆博鼎与该银行签订的2018年重银涪陵支授字第0597号《最高额授信业务总合同》下最高授信额度1,300万元（期限为2018年6月20日至2019年6月19日）提供连带保证。	履行完毕
王真见	江苏顺博	3,000.00	江南农村商业银行：Z8003322201916000007号《最高额保证合同》，王真见对江苏顺博2019年5月28日至2020年5月24日在该银行的融资提供连带责任保证，最高额为3,000万元。	正在履行
王真见、吴阿儿、王增潮、包秀娟	顺博合金	8,000.00	工商银行重庆沙坪坝支行：2019年保0301号的《最高额保证合同》，王真见、吴阿儿、王增潮、包秀娟对顺博合金2019年3月1日至2023年3月1日在该银行的融资，提供连带责任保证，最高额为8,000万元。	正在履行
九龙投资、重庆众心驰恒商贸有限公司	顺博合金	8,000.00	工商银行重庆沙坪坝支行：0310000248-2019年小支（抵）字0016号的《最高额抵押合同》，九龙投资和重庆众心驰恒商贸有限公司以其房产为顺博合金2019年2月26日至2023年2月26日在该银行的融资提供抵押担保，最高额为8,000万元。	正在履行
王真见、王增潮、包秀娟、吴阿儿	顺博合金	9,000.00	中国银行重庆合川支行：2019年合川顺博保证字001号《最高额保证合同》，王真见、王增潮对顺博合金和该银行签订的2019年合川顺博授信额度字001号《授信额度协议》下最高授信额度9,000万元（期限2019年4月9日至2020年3月5日）提供连带责任保证。吴阿儿、包秀娟分别出具了《同意函》，同意以吴阿儿与王真见的夫妻共同财产、包秀娟与王真见的夫妻共同财产，承担合川顺博保证字001号《最高额保证合同》项下的担保责任。	正在履行
王真见、王增潮、九龙投资	顺博合金	29,760.00	中国建设银行璧山支行：2019年7月4日签订的《最高额保证合同》（HTC500180000ZGDB201900010）、《最高额保证合同（自然人版）》（HTC500180000ZGDB201900011）、《最高额保证合同（自然人版）》（HTC500180000ZGDB201900012），王真见、王增潮、九龙投资在2018年7月25日至2020年7月25日期间，就顺博合金与中国建设银行璧山支行签订的人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及其他法律性质文件项下的债务在29,760万元内提供连带责任保证担保。	正在履行

（三）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方的往来款余额如下表所示。

单位：万元

往来科目	关联方名称	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应付账款	德昌县宇虹冶金有限责任公司	4.50	-	-
其他应收款	王芳周	9.00	-	-

2019年末，公司对宇虹冶金的应付账款余额为4.50万元，在公司应付账款余额中的比例为0.03%，系公司向宇虹冶金采购硅的应付货款。公司向宇虹冶金采购硅的情况参见本章之“四、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“1、采购商品”。

2019年末，公司对王芳周的其他应收款余额9.00万元系员工备用金，金额较小，在公司其他应收款余额中的比例为2.85%，占比较低。王芳周系实际控制人之一王真见的女儿，任职于公司行政部。

五、对关联交易决策权力和程序的制度安排

1、《公司章程》的有关规定

《公司章程》第四十条规定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司的控股股东及其他关联方不得强制公司为他人提供担保。”

《公司章程》第四十一条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十九）对需提交股东大会审议的关联交易事项、重大交易事项作出决议；”

《公司章程》第四十二条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。……（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；”

《公司章程》第八十条规定：“关联股东进行可能会对公司产生重大影响的重大关联交易时，董事会应依照公平、合理、合法的原则对该等关联交易的交易理由、交易价格等重要交易内容作出决议后提交股东大会审议，股东大会决议通过后公司方能进行该等关联交易。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代

表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，其表决事项按扣除关联股东所持表决权后的二分之一以上通过有效；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

有关联关系的股东可以自行申请回避，本公司其他股东及公司董事会可以申请有关联关系的股东回避，上述申请应在股东大会召开前以书面形式提出，董事会有义务立即将申请通知有关股东。有关股东可以就上述申请提出异议，在表决前尚未提出异议的，被申请回避的股东应回避；对申请有异议的，可以要求监事会对申请做出决议，监事会应在股东大会召开之前做出决议，不服该决议的可以向有权部门申诉，申诉期间不影响监事会决议的执行。”

《公司章程》第一百零八条规定：“董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；”

《公司章程》第一百一十一条规定：“董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项，实施严格的审查和决策程序。……（三）关联交易 公司与关联自然人发生的交易金额在三十万元以上、与关联法人发生的交易金额在三百万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应当经董事会表决通过。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在三千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的关联交易，董事会应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的可以不进行审计或评估），并将该交易提交股东大会审议。”

《公司章程》第一百二十一条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。”

《公司章程》第一百四十二条规定：“监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

2、《股东大会议事规则》的有关规定

《股东大会议事规则》第十一条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十九）对需提交股东大会审议的关联交易事项、重大交易事项作出决议；”

《股东大会议事规则》第十二条规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。……（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；”

《股东大会议事规则》第十三条规定：“股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司对股东、实际控制人及其关联方提供担保时，必须要求对方提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际履行能力。”

《股东大会议事规则》第六十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，下列关联股东不参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不应计入有效表决权股份数：（五）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

3、《董事会议事规则》的有关规定

《董事会议事规则》第二十九条规定：“独立董事除履行董事的一般职责外，主要对以下事项向董事会或股东大会各自发表独立意见：（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；”

《董事会议事规则》第三十条规定：“独立董事除具有法律、行政法规赋予董事的职权外，公司赋予其以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；”

《董事会议事规则》第六十五条规定：“董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等

事项，实施严格的审查和决策程序。（三）关联交易 公司与关联自然人发生的交易金额在三十万元以上、与关联法人发生的交易金额在三百万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应当经董事会表决通过。

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在三千万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的关联交易，董事会应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的可以不进行审计或评估），并将该交易提交股东大会审议。（四）对外担保 董事会应当严格控制对外担保风险，订立对外担保合同应当遵循以下规定：1、公司对外担保必须经董事会或股东大会审议。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。”

《董事会议事规则》第六十六条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权，该董事还应当尽快向董事会披露其利害关系的性质和程度。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。”

4、《关联交易管理制度》中关于关联交易决策权的规定

为规范公司的关联交易，维护公司股东的合法权益，特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联人之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，发行人制定了《关联交易管理制度》，并对关联交易决策权限作出如下规定：

《关联交易管理制度》第十条：“公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币30万元的关联交易事项，以及与关联法人发生的交易金额低于人民币300万元且低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易事项（公司获赠现金资产和提供担保事项除外，下同），由公司总经理办公会议审议批准并报董事会备案。做出该决定的有关会议，董事会秘书必须列席参加。若公司总经理或董事会秘书因存在关联关系需要回避的，则该关联交易应提交公司董事会审议批准。”

《关联交易管理制度》第十一条：“公司与关联自然人发生的交易金额在人

人民币30万元以上但低于3000万元或低于公司最近经审计净资产5%的关联交易事项（公司获赠现金资产和提供担保事项除外，下同），由公司董事会审议批准。

公司与关联法人发生的交易金额在人民币300万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上，并低于人民币3000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易，由公司董事会审议批准。”

《关联交易管理制度》第十二条：“公司股东大会审议批准如下关联交易事项：

（一）公司与关联人发生的交易金额在人民币3000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保事项除外，下同），公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计（与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估），并由公司董事会先行审议通过后提交公司股东大会审议批准；

（二）公司与关联人针对关联交易订立的书面协议中没有具体总交易金额的；

（三）公司为关联人提供担保的；

（四）虽然按照本制度第十一条规定属于董事会审议批准的关联交易，但独立董事、监事会或董事会认为应该提交股东大会表决的或董事会非关联董事人数低于3名的，由股东大会审议并表决。

（五）公司章程规定的应当由股东大会审议批准的关联交易。”

《关联交易管理制度》第十三条：“公司拟与关联人达成本制度第十一条、第十二条规定的关联交易，应由二分之一以上独立董事认可后，方可提交董事会讨论。

公司审议需要独立董事事前认可的关联交易事项时，相关人员应于第一时间通过董事会秘书将相关材料提交独立董事进行事前认可。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专门报告，作为其判断的依据。”

六、发行人报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

发行人根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已在其《公司章程》、《股

东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》中规定了关联交易的决策程序，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则，发行人关联交易的决策程序是合法有效的。报告期内，公司关联交易均严格按照有关规定履行了法定的批准程序，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，符合法律、法规和公司制度的规定，所有关联交易价格公允、合理，履行了合法程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况，符合公司及全体股东的整体利益。发行人报告期内关联交易制度执行情况以及独立董事发表的相关意见如下：

（一）2017年度对关联交易履行的决策程序

1、2017年1月16日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于补充确认2016年度偶发性关联交易的议案》，确认发行人向重庆众心驰恒商贸有限公司购买两辆轿车，成交金额为6.11万元（不含税），交易定价参照截至2016年11月底车辆账面净值。关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，3名独立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对上述关联交易发表如下确认意见：公司2016年度偶发性的车辆买卖关联交易的发生，系公司正常经营活动所需，相关交易内容符合国家法律、法规的规定，交易价格依据账面净值确定，交易公平，价格公允，符合公司利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2017年1月16日，发行人第二届监事会第四次会议审议通过了《关于补充确认2016年度偶发性关联交易的议案》。

2017年2月6日，发行人2017年第一次临时股东大会审议通过了《关于补充确认2016年度偶发性关联交易的议案》，关联股东回避表决。

2、2017年1月16日，发行人召开第二届董事会第六次会议，会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2017年度关联交易计划的议案》等议案，同意公司继续接受实际控制人王真见及其配偶、王增潮及其配偶、关联方九龙投资及其他关联方，为公司向银行申请融资提供担保，融资期限为1年，融资年发生额不超过15亿元；同意公司在2017年度拟与宇虹冶金实施总额不超过4,000万元的关联采购，宇虹冶金向公司提供生产所需的工业硅原材料，参照市场价格执行。关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，3名独

立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对上述关联交易发表如下确认意见：公司2017年度拟接受关联方担保以及与宇虹冶金发生的关联交易，是公司正常经营活动所需，相关内容符合国家法律、法规的规定，符合公司的利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2017年1月16日，发行人第二届监事会第四次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2017年度关联交易计划的议案》等议案。

2017年2月6日，发行人2017年第一次临时股东大会审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2017年度关联交易计划的议案》等议案，关联股东回避表决。

3、2017年6月12日，发行人召开第二届董事会第八次会议，审议通过了《关于确认公司2013年度至2016年度发生的关联交易的议案》，对发行人2013年度至2016年度发生全部关联交易事项进行了确认。关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，发行人3名独立董事出具了《关于公司相关关联交易事项的独立意见》，对前述关联交易发表如下确认意见：公司与关联方在2013年-2016年内发生的关联交易，系公司正常经营活动所需，相关交易内容符合国家法律、法规的规定；经常性和偶发性关联交易价格依据市场价格确定，交易公平、价格公允，符合公司的利益，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

2017年6月12日，发行人第二届监事会第六次会议审议通过了《关于确认公司2013年度至2016年度发生的关联交易的议案》。

2017年6月29日，发行人2017年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司2013年度至2016年度发生的关联交易的议案》，关联股东回避表决。

（二）2018年度对关联交易履行的决策程序

1、2018年1月10日，第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2018年度经常性关联交易计划的议案》，同意公司继续接受实际控制人王真见及其配偶、王增潮及其配偶、关联方九龙投资及其他关联方，为公司向银行申请融资提供担保，融资期限为1年，融资年发生额不超过15亿元；同意公司在2018年度拟与宇虹冶金实施总额不超过

4,000万元的关联采购，宇虹冶金向公司提供生产所需的工业硅原材料，参照市场价格执行。关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，3名独立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对上述关联交易发表如下确认意见：公司2018年度拟接受关联方担保以及与宇虹冶金发生的关联交易，是公司正常经营活动所需，相关内容符合国家法律、法规的规定，符合公司的利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2018年1月10日，发行人第二届监事会第九次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2018年度经常性关联交易计划的议案》。

2018年1月26日，发行人2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2018年度经常性关联交易计划的议案》，关联股东回避表决。

2、2018年10月13日，发行人第二届董事会第十五次会议审议通过了《关于公司关联销售事项的议案》，同意向关联法人武义玖艺工贸有限公司销售不超过500万元的铝合金锭，价格随行就市，关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，3名独立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对上述关联交易发表如下确认意见：公司2018年度偶发性的销售活动关联交易的发生，系公司及对方公司正常经营活动所需，相关交易内容符合国家法律、法规的规定，交易价格依据市场价格确定，交易公平，价格公允，符合公司的利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2018年10月13日，发行人第二届监事会第十一次会议审议通过了《关于公司关联销售事项的议案》。

（三）2019年度对关联交易履行的决策程序

1、2019年1月2日，发行人第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2019年度经常性关联交易计划的议案》，同意公司继续接受实际控制人王真见及其配偶、王增潮及其配偶、关联方九龙投资及其他关联方，为公司向银行申请融资提供担保，融资期限为1年，融资年发生额不超过15亿元；同意公司在2019年度拟与宇虹冶金实施总额不

超过4,000万元的关联采购，宇虹冶金向公司提供生产所需的工业硅原材料，参照市场价格执行。关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，3名独立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对上述关联交易发表如下确认意见：公司2019年度拟接受关联方担保以及与宇虹冶金发生的关联交易，是公司正常经营活动所需，相关内容符合国家法律、法规的规定，符合公司的利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2019年1月2日，发行人第二届监事会第十二次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2019年度经常性关联交易计划的议案》。

2019年1月18日，发行人2019年第一次临时股东大会审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2019年度经常性关联交易计划的议案》，关联股东回避表决。

2、2019年3月28日，发行人第二届董事会第十九次会议审议通过了《关于确认公司近三年期发生的关联交易事项的议案》，对2016年至2018年发行人与关联方之间关联交易情况予以确认。同日，3名独立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对2016年至2018年发行人与关联方之间关联交易发表如下确认意见：报告期内发生的关联交易均严格按照《重庆顺博铝合金股份有限公司章程》有关规定履行了法定的批准程序，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，符合当时法律、法规和规范性文件的规定，所有重大关联交易价格公允、合理，履行了合法程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况，符合公司及全体股东的整体利益。

2019年3月28日，发行人第二届监事会第十四次会议审议通过了《关于确认公司近三年期发生的关联交易事项的议案》。

2019年4月17日，发行人2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司近三年期发生的关联交易事项的议案》，对2016年至2018年发行人与关联方之间关联交易情况予以确认，关联股东回避表决。

3、2019年12月10日，发行人第三届董事会第四次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2020年度经常性关联交易计划的议案》，同意公司继续接受实际控制人王真见及其配偶、王增潮及其配偶、

关联方九龙投资及其他关联方，为公司向银行申请融资和综合授信提供担保，融资期限为1年，融资年发生额不超过15亿元，总余额不超过8亿元；同意公司在2020年度拟与宇虹冶金实施总额不超过4,000万元的关联采购，宇虹冶金向公司提供生产所需的工业硅原材料，参照市场价格执行。关联董事王真见、王增潮回避表决。同日，3名独立董事出具《独立董事关于相关事项的独立意见》，对上述关联交易发表如下确认意见：公司2020年度拟接受关联方担保以及与宇虹冶金发生的关联交易，是公司正常经营活动所需，相关内容符合国家法律、法规的规定，符合公司的利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

2019年12月10日，发行人第三届监事会第三次会议审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2020年度经常性关联交易计划的议案》。

2019年12月27日，发行人2019年第五次临时股东大会审议通过了《关于拟继续接受关联方为公司提供担保的议案》、《关于公司2020年度经常性关联交易计划的议案》，关联股东回避表决。

发行人报告期内的关联交易均履行内部决策程序和回避表决程序，关联交易系公司正常经营活动所需，交易公平、价格公允，符合公司的利益，不存在损害公司及非关联股东利益的情形。

七、规范关联交易及确保关联交易价格公允性的措施

公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》，对关联交易事项的决策权限和程序、关联交易的回避表决制度做出了明确的规定，对公司关联交易进行了有效的内部和外部双重监督。报告期内，关联交易严格履行公司内部决策程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，保证了关联交易价格的公允性，不存在损害公司股东及中小股东的利益。

为进一步减少并规范关联交易，公司将继续严格落实并进一步完善《关联交易管理制度》等相关内部规章制度，充分发挥独立董事及监事会的监督作用，维护公司和全体股东的利益。

公司实际控制人王真见、王增潮、王启及杜福昌已向公司出具了《关于规范

及减少关联交易的承诺函》，请参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“十二、持股5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺”之“（二）关于规范及减少关联交易的承诺”。

第八章 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(一) 董事会成员

本公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。公司现任董事的基本情况如下表所示。

姓名	公司任职	任职期间
王真见	董事长	2019年6月-2022年6月
王增潮	副董事长、总经理	2019年6月-2022年6月
吴江华	董事、副总经理	2019年6月-2022年6月
王 琿	董事、董事会秘书	2019年6月-2022年6月
唐 尧	独立董事	2019年6月-2022年6月
李华容	独立董事	2019年6月-2022年6月
梁 萍	独立董事	2019年6月-2022年6月

王真见，现任公司董事长，简历详见本招股说明书“第二章 概览”之“二、控股股东和实际控制人简介”。

王增潮，现任公司副董事长、总经理，简历详见本招股说明书“第二章 概览”之“二、控股股东和实际控制人简介”。

吴江华，男，出生于1970年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南财经大学市场营销专业，大专学历。1993年3月至1998年12月任重庆德昌实业有限公司贸易部业务员；1998年12月至2001年3月任重庆环松实业有限公司销售部东北办事处业务员、黑龙江省省区经理；2001年3月至2005年6月任重庆银钢集团销售公司市场部部长；2005年7月至2007年12月任重庆凌翔实业有限公司营运部经理；2008年2月至2009年8月任重庆欧凯电器有限公司云南分公司经理；2009年9月至2011年6月任重庆垣润装饰材料有限公司执行董事；2011年6月起任顺博有限销售部部长；2011年10月至2012年12月任顺博有限监事会主席、销售部部长；2013年1月至2013年5月任顺博有限副总经理；2013年5月至2015年2月任顺博合金副总经理；2015年2月起任顺博合金董事、副总经理。现任顺博合金董事、副总经理。

王琿，男，出生于1982年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学金融系，本科学历，在读研究生。2004年至2007年任苏宁电器股份有限公司投资规划部；2007年至2011年任陕西坚瑞消防股份有限公司投融资部、证券部经理、证券法务部负责人；2011年7月至2013年5月任顺博有限董事会秘书；2013年5月起任顺博合金董事、董事会秘书。现任顺博合金董事、董事会秘书。

唐尧，男，出生于1964年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南政法大学，法律硕士。1986年至1997年任西南师范大学教师；1997年至今任西南政法大学教师。现任顺博合金独立董事、西南政法大学行政法学院副教授、硕士生导师，兼任重庆华立万韬律师事务所律师、中华全国律师协会行政专业委员会委员、重庆市律师协会行政专业委员会主任、重庆市行政法研究会常务理事、重庆仲裁委员会仲裁员。

李华容，女，出生于1956年6月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南师范大学数学系数学与应用数学专业（系统工程与金融管理），1982年1月至2006年8月任西南师范大学数学与财经学院教师；2006年9月至今任西南大学经济管理学院教师、副教授（2016年6月至今退休返聘为副教授）；2017年1月至2019年3月任重庆坚志教育信息咨询服务股份有限公司执行董事、总经理；2019年3月至今任重庆坚志教育信息咨询服务股份有限公司副董事长；2019年4月至今任重庆市渝中区精湛数学培训中心有限公司董事。现任顺博合金独立董事、重庆坚志教育信息咨询服务股份有限公司副董事长、重庆市渝中区精湛数学培训中心有限公司董事、西南大学经济管理学院副教授（退休返聘）。

梁萍，女，出生于1973年3月，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆交通大学会计专业，西南大学研究生学历，高级会计师，注册税务师，1995年9月至1999年12月任重庆矿山机器厂主办会计；2000年1月至2003年5月任重庆隆润机械制造有限公司财务部部长；2003年5月至2010年6月任重庆隆创动力有限公司财务总监；2010年7月至今任重庆工程职业技术学院教师；2012年9月至今任重庆九略财务管理咨询有限公司监事。现任顺博合金独立董事、重庆工程职业技术学院财经与旅游学院教授、重庆九略财务管理咨询有限公司监事。

（二）监事会成员

本公司监事会由3名监事组成。公司现任监事的基本情况如下表所示。

姓名	公司任职	任职期间
罗 乐	监事会主席、技质部副部长	2019年6月-2022年6月
左 雷	职工代表监事、采购部外贸主管	2019年6月-2022年6月
张 力	股东代表监事	2019年6月-2022年6月

罗乐，男，出生于1980年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆工业学校，大专学历。2002年12月起历任重庆顺博铝合金有限公司技质部技术员、副部长；2011年10月至2013年5月任顺博有限监事、技质部副部长；2013年5月起任顺博合金监事、技质部副部长。现任顺博合金监事、技质部副部长。

左雷，男，出生于1982年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆理工大学，本科学历。2005年7月至2012年12月任重庆顺博铝合金有限公司采购部外贸员、外贸主管；2012年12月至2013年5月任顺博有限监事、采购部外贸主管；2013年5月起任顺博合金职工代表监事、采购部主管；2018年11月起任湖北顺博监事。现任顺博合金职工代表监事、采购部主管、湖北顺博监事。

张力，男，出生于1989年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京大学，硕士学位，2015年7月至2017年7月任国泰君安证券股份有限公司投资银行部高级经理，2017年7月至今任广东温氏投资有限公司高级投资经理。现任顺博合金监事、青海洁神环境能源产业有限公司董事、北京盈和瑞环境科技股份有限公司董事、西安蓝深环保科技有限公司董事。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员由4人组成，其基本情况如下表所示。

姓名	公司任职	任职期间
王增潮	副董事长、总经理	2019年6月-2022年6月
吴江华	董事、副总经理	2019年6月-2022年6月
王 琿	董事、董事会秘书	2019年6月-2022年6月
吕路涛	财务总监	2019年6月-2022年6月

王增潮先生，现任公司副董事长、总经理，简历详见本招股说明书“第二章 概览”之“二、控股股东和实际控制人简介”。

吴江华，现任公司董事、副总经理，简历详见本章“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

王琿，现任公司董事、董事会秘书，简历详见本章“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

吕路涛，男，出生于1974年，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于重庆理工大学，本科学历，在读研究生，ACCA（英国特许注册会计师）、中级会计师。1996年8月至2004年2月任中国嘉陵工业股份有限公司（集团）财务分析岗、财务经理；2004年3月至2007年6月任重庆安通林拓普车顶系统有限公司副总经理兼财务经理；2007年7月至2009年6月任重庆长安伟世通发动机控制系统有限公司财务总监；2009年6月至2010年7月任李尔长安（重庆）汽车系统有限责任公司财务总监；2010年8月至2012年9月任壳牌（中国）有限公司高级财务经理及董事会秘书；2013年1月至2013年4月任嘉士伯中国有限公司区域财务总监；2013年4月至2014年5月任重庆啤酒股份有限公司总经理助理；2014年9月至2016年4月任ACCA兼职讲师；2016年4月加入公司，2016年6月起至今任顺博合金财务总监。现任顺博合金财务总监。

（四）核心技术人员

王增潮，现任公司副董事长、总经理，简历详见本招股说明书“第二章 概览”之“二、控股股东和实际控制人简介”。

罗乐，现任公司监事、技质部副部长，简历详见本章节之“（二）监事会成员”。

（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2016年6月2日，公司2016年第二次临时股东大会选举王真见、王增潮、吴江华、王琿、唐尧、李华容、梁萍担任第二届董事会成员，其中唐尧、李华容、梁萍为独立董事，董事会成员任期三年，由2016年6月2日至2019年6月2日。

2019年6月26日，公司2019年第四次临时股东大会选举王真见、王增潮、吴江华、王琿、唐尧、李华容、梁萍担任第三届董事会成员，其中唐尧、李华容、

梁萍为独立董事，董事会成员任期三年，由2019年6月26日至2022年6月26日。

2、监事提名和选聘情况

2016年6月2日，公司2016年第二次临时股东大会选举罗乐、李蹕为股东代表监事，与同日召开的职工代表大会选举产生的左雷共同组成第二届监事会，任期三年，由2016年6月2日至2019年6月2日。

2019年6月26日，公司2019年第四次临时股东大会选举罗乐、张力为股东代表监事，与职工代表监事左雷共同组成第三届监事会，任期三年，由2019年6月26日至2022年6月26日。

3、高级管理人员选聘情况

2016年6月7日，公司第二届董事会第一次会议聘任王增潮任公司总经理，根据总经理提名聘任吴江华为公司副总经理；聘任吕路涛为公司财务负责人，根据董事长提名聘任王琿为公司董事会秘书，任期为3年，自2016年6月7日至2019年6月7日。

2019年6月29日，公司第三届董事会第一次会议聘任王增潮任公司总经理，根据总经理提名聘任吴江华为公司副总经理；聘任吕路涛为公司财务负责人，根据董事长提名聘任王琿为公司董事会秘书，任期三年，自2019年6月29日至2022年6月29日。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有公司股份情况如下表所示。

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例	备注
1	王真见	105,768,000	27.40%	董事长
2	王增潮	110,583,001	28.65%	副董事长、总经理

序号	姓名	持股数量（股）	持股比例	备注
3	吴江华	120,000	0.03%	董事、副总经理
4	王 琿	301,000	0.08%	董事、董事会秘书
5	唐 尧	--	--	独立董事
6	李华容	--	--	独立董事
7	梁 萍	--	--	独立董事
8	吕路涛	--	--	财务总监
9	罗 乐	30,000	0.01%	监事会主席
10	左 雷	--	--	监事
11	张 力	--	--	监事

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属及关系密切的家庭成员直接或间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属及关系密切的家庭成员持有公司股份情况如下表所示。

序号	姓名	亲属关系	持股数量（股）	持股比例
1	王 启	王真见、王增潮的哥哥	27,669,001	7.17%
2	杜福昌	王真见、王增潮的姐夫	27,668,999	7.17%
3	王冬贞	王真见的妹妹，王增潮的姐姐	2,454,000	0.64%
4	夏跃云	王真见的妹夫，王增潮的姐夫（王冬贞的配偶）	9,522,600	2.47%
5	吴德法	王真见的配偶的哥哥	2,464,000	0.64%
6	包中生	王增潮的配偶的父亲	9,000,000	2.33%
合计			78,778,600	20.42%

注：民法通则的近亲属包括：配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女。关系密切的家庭成员包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

（三）报告期各期末持有发行人股份增减变动情况

报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属、关系密切的家庭成员所持有公司股份变动情况如下表所示。

单位：数量-股，比例-%

姓名	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员						
王真见	105,768,000	27.40	105,768,000	27.40	105,768,000	29.38
王增潮	110,583,001	28.65	110,583,001	28.65	110,343,001	30.65
吴江华	120,000	0.03	120,000	0.03	120,000	0.03
王 琿	301,000	0.08	301,000	0.08	300,000	0.08
吕路涛	-	-	-	-	-	-
唐 尧	-	-	-	-	-	-
李华容	-	-	-	-	-	-
梁 萍	-	-	-	-	-	-
罗 乐	30,000	0.01	30,000	0.01	30,000	0.01
左 雷	-	-	-	-	-	-
李 蹕	-	-	-	-	-	-
张 力	-	-	-	-	-	-
二、上述人员的近亲属及关系密切的家庭成员						
王 启	27,669,001	7.17	27,669,001	7.17	27,669,001	7.69
杜福昌	27,668,999	7.17	27,668,999	7.17	27,668,999	7.69
王冬贞	2,454,000	0.64	2,454,000	0.64	2,454,000	0.68
夏跃云	9,522,600	2.47	9,522,600	2.47	9,522,600	2.65
吴德法	2,464,000	0.64	2,464,000	0.64	2,464,000	0.68
包中生	9,000,000	2.33	9,000,000	2.33	9,000,000	2.50

注：报告期内，公司监事发生变动，2016年6月2日，公司2016年第二次临时股东大会选举李蹕为股东代表监事，任期三年，由2016年6月2日至2019年6月2日。2019年6月26日，公司2019年第四次临时股东大会选举张力为股东代表监事，任期三年，由2019年6月26日至2022年6月26日，李蹕不再任职。

（四）股份质押、冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属、关系密切的家庭成员持有公司的股份不存在质押或冻结的情况，也不存在任何争议。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除投资本公司外，公司董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况如下表所示。

姓名	本公司任职	对外投资单位	出资比例
王真见	董事长	重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司	15.00%
李华容	独立董事	重庆坚志教育信息咨询有限公司	16.40%
		北京城市智元科技有限公司	20.00%
		重庆尊品果业有限公司	4.00%
梁萍	独立董事	重庆九略财务管理咨询有限公司	50.00%

除上述人员外，其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无其他对外投资。

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资与发行人之间不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员薪酬及兼职情况

（一）董事、监事、高级管理人员薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员2019年从发行人处领取薪酬的情况如下表（以下金额均含税）所示。

单位：万元

序号	姓名	公司职务	2019年薪酬
1	王真见	董事长	27.41
2	王增潮	副董事长、总经理	26.21
3	吴江华	董事、副总经理	23.19
4	王瑋	董事、董事会秘书	23.33
5	唐尧	独立董事	4.00
6	李华容	独立董事	4.00
7	梁萍	独立董事	4.00
8	吕路涛	财务总监	24.01
9	罗乐	监事会主席	11.54

序号	姓名	公司职务	2019年薪酬
10	左雷	职工代表监事	6.87
11	李蹕	股东代表监事	0.25
12	张力	股东代表监事	0.25

注1：2019年6月26日，公司2019年第四次临时股东大会选举张力为股东代表监事，任期三年，由2019年6月26日至2022年6月26日，李蹕不再任职。

在发行人处任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员（独立董事和股东代表监事李蹕除外）均按国家有关规定享受社会保险保障，公司还为部分董事、监事、高级管理人员提供免费宿舍。根据2015年12月28日召开的2015年第六次临时股东大会审议通过的《关于审议公司〈董事、监事津贴管理制度〉的议案》，自2016年1月1日起，公司董事（独立董事除外）享受税前每年1万元的津贴，监事享受税前每年5,000元津贴。根据公司2013年第二次临时股东大会决议审议通过的《关于审议独立董事津贴的议案》以及2015年第六次临时股东大会审议通过的《关于审议公司〈董事、监事津贴管理制度〉的议案》，公司独立董事年度津贴为税前每年4万元。除此之外，公司未实施对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他待遇和退休金计划。

上述人员亦未在发行人控制的企业或实际控制人控制的企业领取收入或薪酬或享受津贴。

（二）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下表所示。

序号	姓名	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人关系
1	王真见	重庆博鼎	法定代表人、董事长	发行人控股子公司
		江苏顺博	法定代表人、执行董事	发行人控股子公司
		湖北顺博	法定代表人、执行董事、总经理	发行人全资子公司
		重庆缙云山中小企业创业投资基金管理有限公司	董事	发行人之关联方
2	李华容	西南大学	副教授（退休返聘）	无
		重庆坚志教育教育信息咨询服务公司	副董事长	发行人之关联方

序号	姓名	兼职单位	兼职情况	兼职单位与发行人关系
		重庆市渝中区精湛数学培训中心有限公司	董事	发行人之关联方
3	梁 萍	重庆工程职业技术学院	教授	无
		重庆九略财务管理咨询有限公司	监事	发行人之关联方
4	唐 尧	西南政法大学	副教授	无
		重庆华立万韬律师事务所	律师	无
		中华全国律师协会行政专业委员会	委员	无
		重庆市律师协会行政专业委员会	委员	无
		重庆市行政法研究会	常务理事	无
		重庆仲裁委员会	仲裁员	无
5	张力	青海洁神环境能源产业有限公司	董事	发行人之关联方
		北京盈和瑞环境科技股份有限公司	董事	发行人之关联方
		西安蓝深环保科技有限公司	董事	发行人之关联方
		广东温氏投资有限公司	高级投资经理	无

五、董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

本公司董事长王真见先生、副董事长兼总经理王增潮先生系兄弟关系，除此之外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

六、发行人与董事、监事、高级管理人员签订的协议

本公司与董事（独立董事除外）、监事（监事张力除外）、高级管理人员及核心技术人员均签订《劳动合同》，同时与独立董事签订《独立董事聘用合同》，目前上述合同、协议均处于正常履行中。除此之外，本公司与上述人员未签订其他方面的任何协议。

七、董事、监事、高级管理人员的重要承诺及履行情况

发行人董事、监事和高级管理人员及核心技术人员作出的主要承诺详见本招股说明书“重大事项提示”及“第五章 发行人基本情况”之“十二、持股5%以上股份的主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺”。

截至本招股说明书签署日，上述承诺均处于正常履行中，不存在违反承诺之情形。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格情况

本公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》和《公司章程》规定的任职资格，不存在禁止担任董事、监事、高级管理人员的情形。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年的变动情况

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

（一）公司董事变动情况

报告期内，公司董事会成员未发生变动。

（二）公司监事变动情况

时间	成员	职务	人数
2016.06-2019.06	罗 乐	监事会主席	3
	左 雷	监事	
	李 蹕	监事	
2019.06-2022.06	罗 乐	监事会主席	3
	左 雷	监事	
	张 力	监事	

2016年6月2日，公司进行监事会换届选举。公司2016年第二次临时股东大会选举罗乐、李蹕为股东代表监事，与同日召开的职工代表大会选举产生的左雷共同组成第二届监事会，任期三年，由2016年6月2日至2019年6月2日。

2019年6月26日，公司进行监事会换届选举，公司2019年第四次临时股东大会选举罗乐、张力为股东代表监事，与职工代表监事左雷共同组成第三届监事会，

任期三年，由2019年6月26日至2022年6月26日。

上述监事会成员变动原因系正常换届选举，监事会成员根据《公司章程》的相关规定，履行对公司董事以及高级管理人员的监督职责。

（三）公司高级管理人员变动情况

报告期内，公司高级管理人员未发生变动。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员未出现重大变动。

第九章 公司治理

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，本公司已经建立了规范的公司法人治理结构和健全的内部控制制度，以及完善的股东大会、董事会、监事会议事规则和相应的权力制衡机制，制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《防范大股东及其关联方资金占用制度》等内部治理制度。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度、董事会专门委员会的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度建立健全及运行情况

1、股东大会职权

根据现行《公司章程》及《股东大会议事规则》规定，股东大会是本公司的最高权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司经营方针和投资计划；（2）决定公司的投资方案和资产处置方案，并授权公司董事会在一定范围内决定公司的投资方案和资产处置方案；（3）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（4）审议批准董事会的报告；（5）审议批准监事会的报告；（6）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（8）对公司现金分红政策或既定分红政策进行调整或者变更作出决议；（9）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（10）对发行公司债券作出决议；（11）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（12）修改本章程；（13）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（14）审议批准《公司章程》第四十二条规定的担保事项；（15）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（16）审议批准变更募集资金用途事项；（17）审议代表公司发行在外有表决权股份总数的百分之三以上的股东的提案；（18）审议股权激励计划；（19）对需提交股东

大会审议的关联交易事项、重大交易事项作出决议；（20）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会运作规定

公司已经制定《股东大会议事规则》，对公司股东大会的召开、召集、通知、提案、表决及决议等进行了详细规定，主要内容如下：

（1）股东大会召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会，年度股东大会每年召开一次，于上一会计年度结束后的六个月内举行。临时股东大会在规定事由发生之日起两个月内召开。

（2）股东大会召集

独立董事、监事会以及单独或合计持有公司10%以上股东有权向董事会提议召开临时股东大会，董事会同意召开的，应当在作出董事会决议后五日内发出股东大会通知；董事会不同意召开的，应说明理由。监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。

（3）股东大会提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司3%以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内向各股东发出股东大会补充通知和临时提案的内容。

召集人应在年度股东大会召开二十日前通知各股东，临时股东大会应于会议召开十五日前通知各股东。

（4）股东大会表决和决议

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

3、股东大会的运行情况

截至本招股说明书签署日，报告期内公司历次股东大会召开情况如下表所

示。

序号	会议名称	召开时间
1	2017年第一次临时股东大会	2017.02.06
2	2016年年度股东大会	2017.04.06
3	2017年第二次临时股东大会	2017.06.29
4	2018年第一次临时股东大会	2018.01.26
5	2017年年度股东大会	2018.05.14
6	2018年第二次临时股东大会	2018.05.16
7	2018年第三次临时股东大会	2018.10.29
8	2018年第四次临时股东大会	2018.11.07
9	2019年第一次临时股东大会	2019.01.18
10	2018年年度股东大会	2019.04.16
11	2019年第二次临时股东大会	2019.04.17
12	2019年第三次临时股东大会	2019.05.28
13	2019年第四次临时股东大会	2019.06.26
14	2019年第五次临时股东大会	2019.12.27

本公司上述历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在股东违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

本公司一直严格依照有关法律、法规和《公司章程》的规定执行股东大会制度，对公司董事、监事和独立董事的选举，公司财务决算、利润分配、重大关联交易、《公司章程》及三会议事规则等其他公司治理制度的订立和修改、首次公开发行业股票的决策和募集资金投向等重大事项作出了有效决议。

（二）董事会制度建立健全及运行情况

1、董事会构成

公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1名。董事由股东大会选举或更换，任期3年。董事任期届满，可连选连任。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事会下设董事会办公室，负责处理董事会日常事务。

2、董事会职权

根据《公司章程》，公司董事会行使如下职权：（1）负责召集股东大会，并向大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立和解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司的对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、法规或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

3、董事会运作规定

《董事会议事规则》对公司董事会的召开、召集、通知、表决及决议等进行了详细规定，主要内容如下：（1）召开：董事会会议由董事长主持，董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。董事会会议有例会和临时会议两种，董事会例会每年至少召开两次，董事会例会因故不能如期召开，应说明原因。（2）召集：董事会会议由董事长召集。有下列情形之一的，董事长应在十日内召集临时董事会会议：①董事长认为必要时；②三分之一以上董事联名提议时；③二分之一以上独立董事联名提议时；④监事会提议时；⑤代表百分之十以上表决权的股东提议时；⑥总经理提议时。（3）通知：董事会召开临时会议的通知方式为电话通知或书面通知（包括专人送达、邮寄、传真），通知时限为会议召开二日前通知全体董事。董事会应按规定时间事先通知所有董事，并提供足够的资料。根据《公司章程》的规定，董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开10日以前书面通知全体董事和监事。（4）表决及决议：董事会会议表决方式为投票表决。董事会会议审议表决事项时，实行一事

一议的审议表决方式，每一董事享有且只享有一票表决权。除特殊事项外，表决分同意、反对、弃权三种。董事会决议须经全体董事的过半数表决通过方为有效。涉及关联交易的决议或议案在表决时，有关联关系的董事应当予以回避。

4、董事会运行情况

截至本招股说明书签署日，报告期内公司历次董事会召开情况如下表所示。

序号	会议名称	召开时间
1	第二届董事会第六次会议	2017.01.16
2	第二届董事会第七次会议	2017.03.10
3	第二届董事会第八次会议	2017.06.12
4	第二届董事会第九次会议	2017.08.23
5	第二届董事会第十次会议	2017.09.11
6	第二届董事会第十一次会议	2018.01.10
7	第二届董事会第十二次会议	2018.02.28
8	第二届董事会第十三次会议	2018.04.12
9	第二届董事会第十四次会议	2018.04.20
10	第二届董事会第十五次会议	2018.10.13
11	第二届董事会第十六次会议	2018.10.20
12	第二届董事会第十七次会议	2019.01.02
13	第二届董事会第十八次会议	2019.03.26
14	第二届董事会第十九次会议	2019.03.28
15	第二届董事会第二十次会议	2019.05.10
16	第二届董事会第二十一次会议	2019.06.10
17	第三届董事会第一次会议	2019.06.29
18	第三届董事会第二次会议	2019.08.16
19	第三届董事会第三次会议	2019.08.26
20	第三届董事会第四次会议	2019.12.10
21	第三届董事会第五次会议	2020.02.27

本公司上述历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在董事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

（三）监事会制度建立健全及运行情况

1、监事会构成

根据《公司章程》规定，公司设监事会。监事会由3名监事组成，设监事会主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会成员包括股东代表监事和公司职工代表监事，其中职工代表监事为1人，由职工代表大会民主选举产生；股东代表监事2名，由股东大会选举产生。

2、监事会职权

根据《公司章程》，公司监事会行使如下职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会运作规定

《监事会议事规则》对公司监事会的召开、表决及决议等进行了详细规定，主要内容如下：（1）召开：监事会会议有定期会议和临时会议两种。监事会定期会议每六个月至少召开一次，监事可以提议召开临时监事会。监事会会议由监事会主席召集和主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。（2）通知：召开监事会定期会议和临时会议，监事会主席应当提前十日和两日将书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交

全体监事。(3) 表决及决议：监事会会议审议表决事项时，实行一事一议的审议表决方式，每一监事享有且只享有一票表决权。监事会决议须经全体监事的过半数表决通过方为有效。

4、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，报告期内公司历次监事会召开情况如下表所示。

序号	会议名称	召开时间
1	第二届监事会第四次会议	2017.01.16
2	第二届监事会第五次会议	2017.03.10
3	第二届监事会第六次会议	2017.06.12
4	第二届监事会第七次会议	2017.08.23
5	第二届监事会第八次会议	2017.09.11
6	第二届监事会第九次会议	2018.01.10
7	第二届监事会第十次会议	2018.04.20
8	第二届监事会第十一次会议	2018.10.13
9	第二届监事会第十二次会议	2019.01.02
10	第二届监事会第十三次会议	2019.03.26
11	第二届监事会第十四次会议	2019.03.28
12	第二届监事会第十五次会议	2019.05.10
13	第二届监事会第十六次会议	2019.06.10
14	第三届监事会第一次会议	2019.06.26
15	第三届监事会第二次会议	2019.08.26
16	第三届监事会第三次会议	2019.12.10
17	第三届监事会第四次会议	2020.02.27

本公司上述历次监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议的内容及签署等，均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在监事违反《公司法》、《公司章程》及相关制度要求行使职权的行为。

(四) 独立董事制度建立健全及运行情况

为进一步完善公司的法人治理结构，促进公司的规范运作，根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规的相关规定，

公司建立了独立董事制度。董事会中设3名独立董事。经2013年5月23日公司创立大会暨第一次股东大会审议，公司股东大会选举唐尧先生、李华容女士、梁萍女士担任第一届董事会独立董事。2016年6月2日，公司2016年第二次临时股东大会继续聘任唐尧先生、李华容女士、梁萍女士担任第二届董事会独立董事。2019年6月26日，公司2019年第四次临时股东大会继续聘任唐尧先生、李华容女士、梁萍女士担任第三届董事会独立董事。2013年5月23日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了公司《独立董事工作制度》，对独立董事任职条件、选聘、任期、职权范围、独立意见发表等作了详细规定，符合有关上市公司治理的规范性要求。

1、独立董事任职条件

(1) 根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任公司董事的资格；(2) 具有《公司章程》规定的独立性；(3) 具备股份公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；(4) 具有五年以上法律、经济或者履行独立董事职责所必须的工作经验；(5) 《公司章程》规定的其他条件。

2、独立董事职权

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易）应由独立董事事前书面认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断并出具独立董事意见以前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；(3) 向董事会提请召开临时股东大会；(4) 提议召开董事会；(5) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；(6) 独立聘请外部审计机构和咨询机构。

独立董事行使上述(1)至(5)项职权时应取得全体独立董事的二分之一以上同意。

经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

3、独立董事独立意见发表

(1) 提名、任免董事；(2) 聘任或解聘高级管理人员；(3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；(4) 公司当年盈利但董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；(5) 由董事会、股东大会审议的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、股票及其衍生品种投资等重大事项；(6) 重大资产重组方案、股权激励计划；(7) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；(8) 有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

4、独立董事发挥作用的情况

公司独立董事制度的建立进一步完善了公司法人治理结构，为保护股东利益、科学决策等方面提供了重要的制度保障。自公司建立独立董事制度以来，独立董事严格按照《公司章程》及《独立董事工作制度》的相关规定，履行职责，积极参与公司的重大生产经营决策，对公司经营管理、发展战略的选择发挥了积极作用。

(五) 董事会秘书制度建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司董事会设董事会秘书，由公司董事长提名，经董事会聘任或者解聘。董事会秘书作为公司高级管理人员，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。公司制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书具体工作职责进行了明确规定。

1、董事会秘书任职资格

董事会秘书应当具备履行职责所必需的财务、管理、法律专业知识，具有良好的职业道德和个人品德，并取得交易所颁布的董事会秘书资格证书。有下列情形之一的不得担任公司董事会秘书：(1) 有《公司法》第一百四十七条规定情形之一的；(2) 自受到中国证监会最近一次行政处罚未满三年的；(3) 最近三

年受到交易所公开谴责或三次以上通报批评的；（4）公司现任监事；（5）公司聘请的会计师事务所的注册会计师和律师事务所的律师不得兼任公司董事会秘书；（6）中国证监会及证券交易所认定不适合担任董事会秘书的其他情形。

2、董事会秘书主要职责

公司董事会秘书主要职责包括：（1）负责公司信息披露管理事务；（2）协助董事会加强公司治理机制建设；（3）负责投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制；（4）负责公司股权管理事务；（5）协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施资本市场再融资或并购重组事务；（6）负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训；（7）应提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务；（8）应履行《公司法》、中国证监会和交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书发挥作用的情况

公司董事会秘书严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等有关规定履行职责，对外负责信息披露和对外联络，对内组织董事、监事、高级管理人员进行相关培训以及督促其勤勉忠实履行相关职责，对提高公司管理层规范运作意识，完善法人治理结构起到了重要促进作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2013年5月23日，第一届董事会第一次会议审议通过了《关于董事会设立战略、审计、提名、薪酬与考核委员会的议案》，决定成立董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并通过了各专业委员会工作制度。2013年7月11日，公司2013年第二次临时股东大会审议亦表决通过了上述议案。

2016年6月7日，公司第二届董事会第一次会议审议通过了《关于选举董事会各专业委员会委员的议案》，选举产生了第二届董事会战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会各委员。

2019年6月29日，公司第三届董事会第一次会议审议通过了《关于选举董事会各专业委员会委员的议案》，选举产生了第三届董事会战略委员会、审计委员

会、提名委员会、薪酬与考核委员会各委员。

1、董事会战略委员会

公司董事会战略委员会由3名委员组成，董事长王真见、副董事长王增潮和独立董事梁萍担任战略委员会委员，其中，王真见任主任委员（召集人）。战略委员会的主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）组织研究并提出公司发展战略、结构调整等方面的建议；（5）调查、分析有关重大战略实施情况，提出改进、调整意见；（6）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（7）对研究公司各职能部门提出的长远规划和重大项目时，为董事会审议提供参考意见；（8）对以上事项的实施进行检查；（9）董事会授权的其他事宜。

2、董事会审计委员会

公司董事会审计委员会由3名委员组成，独立董事李华容、梁萍和董事吴江华担任审计委员会委员，其中，李华容任主任委员（召集人）。审计委员会的主要职责为：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）审查公司的内部审计计划，监督公司的内部审计执行情况；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通与协调；（4）审查公司的内控制度及执行情况；（5）审阅公司的半年和年度财务报告；（6）审阅会计师出具的管理建议书及公司管理人员对有关问题的处理意见；（7）董事会授予的其他权利。

3、董事会提名委员会

公司董事会提名委员会由3名委员组成，独立董事唐尧、李华容和董事王琿担任提名委员会委员，其中，唐尧任主任委员（召集人）。提名委员会的主要职责为：（1）根据公司经营情况、资产规模和股权结构等对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议；（3）寻找合格的董事和总经理人选；（4）对董事、总经理候选人进行审查并提出建议；（5）对副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员等需要董事会决议的

人选进行审查并提出建议；（6）董事会授予的其他权利。

4、董事会薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会由3名委员组成，独立董事梁萍、唐尧和副董事长王增潮担任薪酬与考核委员会委员，其中，梁萍任主任委员（召集人）。薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）研究和审查公司董事及高级管理人员的薪酬分配和激励政策，制订公司董事及高级管理人员的薪酬计划或方案；（2）研究讨论公司年度薪酬计划和预算并提出建议；（3）研究讨论公司绩效考核评价体系，研究董事和经理人员的考核标准，进行考核并提出建议；（4）制订对董事及高级管理人员及公司认为应当激励的其他员工的公司股权激励计划；负责审查核实该等计划预算执行情况；（5）接受董事会委托，向股东大会报告有关薪酬事项；（6）董事会授予的其他权利。

各专业委员会自设立以来，按照相关工作制度的要求规范运作，对提升公司内控管理水平，促进公司长远发展具有重大作用。

二、最近三年违法违规情况

最近三年内，发行人子公司重庆博鼎在环境保护方面存在违法违规行为，但不属于重大违法违规行为，具体请详见本招股说明书“第六章 业务与技术”之“四、（六）2、（4）10万元环保处罚的相关情况”及“（5）1万元环保处罚的相关情况”。除此之外，最近三年内，发行人还存在自用货车因超限运输而受到行政处罚的情况。

（一）顺博合金的自用货车因超限运输而受到行政处罚的情况

1、基本情况

2016年10月-12月期间，公司的10台自用货车在重庆高速公路存在超限运输的违法行为，重庆市合川区交通运输管理处吊销了其中8台货车的车辆营运证并责令驾驶员停止从事营业性运输1年，对另外2台货车分别罚款20元和100元，还因此于2017年9月7日作出了吊销公司的道路运输经营许可证的行政处罚，认为公司作为道路运输企业违反了《公路安全保护条例》第六十六条之规定。

2、改正及补救措施

公司接到上述处罚后，对有关的货车驾驶员进行了批评教育，组织公司有关

部门和全体货车驾驶员学习相关的法律法规，于2017年12月26日重新申办了道路运输经营许可证，并办理了有关车辆的车辆营运证。

3、保荐机构的核查意见

根据《中华人民共和国道路运输条例》的相关规定，道路运输经营包括道路旅客运输经营和道路货物运输经营，从事道路运输经营需要办理道路运输经营许可证，投入运输的车辆需要办理车辆营运证。根据《道路货物运输及站场管理规定》的相关规定，道路货物运输经营是指为社会提供公共服务、具有商业性质的道路货物运输活动。

公司为再生铝合金的生产制造企业，公司的货运车辆是为其自身原材料采购和产品销售提供货运服务的，不存在为其他企业或个人提供有偿运输服务的行为。因此，公司不属于道路运输企业，其货运车辆从事的运输活动不属于道路运输经营活动，公司本无需办理道路运输经营许可证，其货车也无需办理车辆营运证。（但是在现实中，道路运输的个别现场执法管理人员对所有货车都要求持有车辆营运证，因此公司仍办理了道路运输经营许可证，其货车也办理了车辆营运证。）

如上所述，公司不属于道路运输企业，未从事道路运输经营活动，公司货车超限运输的行为不属于上述《公路安全保护条例》第六十六条规定的道路运输企业的相关行为，因此上述吊销公司道路运输经营许可证的处罚依据存在瑕疵。

根据《道路交通安全法》的相关规定，货运机动车超过核定载质量的，处二百元以上五百元以下罚款；超过核定载质量百分之三十或者违反规定载客的，处五百元以上二千元以下罚款。根据前述标准，公司货车超限运输，最高罚款二千元，罚款金较小，不属于重大违法违规行为。根据《公路安全保护条例》的相关规定，在公路上行驶的车辆，车货总体的外廓尺寸、轴荷或者总质量超过公路、公路桥梁、公路隧道、汽车渡船限定标准的，由公路管理机构责令改正，可以处三万元以下的罚款，罚款金较小，不属于重大违法违规行为。

经核查，保荐机构认为：2016年10月-12月期间公司的10台自用货车的超限运输行为不构成重大违法违规行为。

2019年6月3日，重庆市合川区交通运输管理处出具证明，说明自2016年1月至证明出具日公司在其管辖范围内，未发现在道路运输方面有重大违法行为。

公司针对上述有关环境保护和道路运输方面的违法违规行为，及时采取了改正措施，公司的生产经营不会因此受到不利影响。

鉴于公司无需办理道路运输经营许可证，2019年8月1日，公司向合川区运管处提出旨在撤销已持有的道路运输经营许可证的申请。2019年8月5日，公司获得注销道路运输经营许可证的申请许可。

（二）广东顺博的自用货车因超限运输而受到行政处罚的情况

2017年7月6日，广东顺博一辆自用货车在运输过程中发生超限运输情况，佛山市交通运输局根据《公路安全保护条例》第六十四条，于2017年9月4日对广东顺博作出罚款0.45万元的行政处罚。广东顺博接到上述处罚后，对有关的货车驾驶员进行了批评教育，组织广东顺博的全体货车驾驶员学习相关的法律法规。

经核查，保荐机构认为：广东顺博自用货车超限运输的违法违规情节轻微，罚款金额较小，不构成重大违法违规行为。

三、最近三年资金占用和对外担保情况

公司制定了《防范大股东及其关联方资金占用制度》、《对外投资管理制度》以及《关联交易管理制度》，建立了严格的资金管理制度，报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

公司制定了《对外担保管理制度》，建立了严格的对外担保制度，明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在对外担保的情形，包括不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

公司的实际控制人王增潮、王真见、王启及杜福昌已向公司出具了《关于避免占用发行人资金的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在占用顺博合金及其子公司资金的情况。

2、本人承诺，本人及本人控制的企业将不得以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用顺博合金及其子公司资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定。自本承诺函出具之日起，本人及本人控制的其他的的企业避免与顺博合金及其子公司除发生正常业务外的一切资金往来。如若发生，本

人愿意承担相应的法律责任。

3、如果顺博合金及其子公司因历史上存在的与本人或本人控制的其他企业的资金往来行为而受到处罚或权益受到损害的，本人承担赔偿责任。”

四、对公司内部控制制度的自我评价及会计师的鉴证意见

（一）管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司董事会认为：公司建立了完整、合理的内部控制制度，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整。公司按照《企业内部控制基本规范》，于截至2019年12月31日止在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

随着公司业务的发展、外部市场环境的变化，公司还将进一步加强内控体系建设工作，使之始终适应公司发展的需要。

报告期内发行人不存在“转贷”行为、不存在为获得银行融资向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据进行票据贴现后获得银行融资的行为、不存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的行为、发行人不存在外销业务从而不存在因外销业务需要通过关联方或第三方代收货款的行为、不存在利用个人账户对外收付款项的行为、不存在出借公司账户为他人收付款项的行为。

（二）会计师对内部控制制度的鉴证意见

众华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制的有效性进行了审核，并出具众会字（2020）第0657号《内部控制鉴证报告》，认为顺博合金按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十章 财务会计信息

公司聘请众华会计师事务所（特殊普通合伙）对2017年12月31日、2018年12月31日及2019年12月31日的合并及公司资产负债表，2017年度、2018年度及2019年的合并及公司利润表、合并及公司所有者权益变动表和合并及公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审计。众华会计师事务所出具了标准无保留意见的《审计报告》（众会字（2020）第0651号）。

本章的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近三年经审计的财务报表及有关附注的部分内容，引用的财务数据非经特别说明，均为合并会计报表口径。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。除阅读本章所披露之财务会计信息外，还应关注财务报表附注中的期后事项、或有事项和其他重要事项。

一、财务报表编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

经本公司评估，自本报告期末起的12个月内，本公司持续经营能力良好，不存在导致对本公司持续经营能力产生重大怀疑的因素。

二、合并财务报表范围及变化情况

（一）合并财务报表范围

报告期内，纳入合并报表范围内的子公司及其变化情况如下：

序号	公司名称	2019年	2018年	2017年
1	广东顺博	合并	合并	合并
2	重庆博鼎	合并	合并	合并

序号	公司名称	2019年	2018年	2017年
3	重庆璧康	-	-	合并
4	江苏顺博	合并	合并	合并
5	香港顺博	-	-	合并
6	湖北顺博	合并	合并	-

(二) 合并财务报表范围变化

重庆璧康在2017年3月工商注销，注销后不再纳入合并财务报表范围。香港顺博在2017年4月注册撤销，注销后不再纳入合并财务报表范围。公司于2018年11月设立全资子公司湖北顺博，自此将其纳入合并财务报表范围。

三、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动资产：			
货币资金	256,026,423.08	194,475,768.99	118,702,149.42
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	33,904,818.21	165,559,713.54	64,402,228.82
应收账款	811,917,516.47	750,738,721.92	666,667,082.39
应收款项融资	60,993,288.71	-	-
预付款项	92,159,185.70	39,579,131.14	73,899,508.50
其他应收款	2,624,945.82	7,315,491.87	4,750,679.10
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	304,608,656.27	286,631,787.97	326,930,369.89
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
其他流动资产	4,370,020.33	11,233,078.96	17,879,708.79
流动资产合计	1,566,604,854.59	1,455,533,694.39	1,273,231,726.91
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	2,359,500.00	2,996,500.00
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	4,355,000.00		
投资性房地产	27,593,641.99	7,334,849.45	7,884,990.89
固定资产	427,278,884.67	400,411,472.88	373,354,919.18
在建工程	34,144,383.09	43,996,781.49	28,528,133.83
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	123,024,988.26	93,555,359.10	95,454,829.08
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	885,955.51	517,428.00	51,061.71
递延所得税资产	21,693,561.14	21,805,884.68	19,638,047.74
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	638,976,414.66	569,981,275.60	527,908,482.43
资产总计	2,205,581,269.25	2,025,514,969.99	1,801,140,209.34
流动负债：			
短期借款	466,052,210.41	459,161,738.20	473,106,112.84
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	140,000,000.00	117,850,000.00	70,000,000.00
应付账款	140,140,627.30	128,618,832.83	150,078,461.06
预收款项	4,193,678.87	7,841,457.66	9,090,784.07
应付职工薪酬	7,705,565.55	7,138,926.78	6,739,617.03
应交税费	22,907,432.97	21,164,316.63	21,161,836.03
其他应付款	3,379,897.59	3,247,174.95	3,902,076.49
其中：应付利息	1,562,904.07	2,066,199.38	808,757.25

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	32,000,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	784,379,412.69	745,022,447.05	766,078,887.52
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	50,202,737.73	47,560,408.01	52,148,078.29
递延所得税负债	497,250.00	197,925.00	293,475.00
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	50,699,987.73	47,758,333.01	52,441,553.29
负债合计	835,079,400.42	792,780,780.06	818,520,440.81
所有者权益：			
股本	386,000,000.00	386,000,000.00	360,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	248,781,959.55	248,781,959.55	147,419,491.43
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	2,817,750.00	1,121,575.00	1,663,025.00
专项储备	555,722.17	665,860.94	1,363,234.47
盈余公积	54,299,552.88	42,915,971.17	34,212,427.62
未分配利润	579,638,100.62	447,933,810.52	348,757,581.14
归属于母公司所有者权益合计	1,272,093,085.22	1,127,419,177.18	893,415,759.66
少数股东权益	98,408,783.61	105,315,012.75	89,204,008.87
所有者权益合计	1,370,501,868.83	1,232,734,189.93	982,619,768.53
负债和所有者权益总计	2,205,581,269.25	2,025,514,969.99	1,801,140,209.34

2、合并利润表

单位：元

项目	2019年	2018年度	2017年度
一、营业收入	4,353,332,677.96	4,249,276,336.40	3,930,536,176.31
减：营业成本	4,034,419,721.87	3,956,096,506.55	3,626,093,322.36
税金及附加	11,342,293.07	9,941,955.34	9,580,073.26
销售费用	38,895,213.28	38,578,807.95	31,437,425.04
管理费用	37,711,096.12	37,136,171.93	33,192,814.22
研发费用	-	-	-
财务费用	33,409,881.76	43,087,299.56	46,292,137.52
其中：利息费用	19,784,406.74	18,719,154.07	21,039,355.16
利息收入	-503,220.04	378,746.12	2,331,395.07
信用减值损失	12,425,480.04	-	-
资产减值损失	2,581,226.80	17,318,690.68	19,948,852.05
加：其他收益	23,752,464.25	32,972,921.09	26,686,685.95
投资收益	130,000.00	130,000.00	130,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-
资产处置收益	392,407.21	316,106.80	305,453.75
二、营业利润	206,822,636.48	180,535,932.28	191,113,691.56
加：营业外收入	3,322,676.63	256,033.26	1,844,181.63
减：营业外支出	1,031,046.06	3,048,036.36	288,907.00
三、利润总额	209,114,267.05	177,743,929.18	192,668,966.19
减：所得税费用	33,270,624.38	27,218,184.25	26,841,842.27
四、净利润	175,843,642.67	150,525,744.93	165,827,123.92
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	175,843,642.67	150,525,744.93	165,827,123.92
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.少数股东损益	7,665,770.86	6,645,972.00	4,330,242.98
2.归属于公司所有者的净利润	168,177,871.81	143,879,772.93	161,496,880.94
五、其他综合收益的税后净额	1,696,175.00	-541,450.00	298,338.67
归属于公司所有者的其他综	1,696,175.00	-541,450.00	298,338.67

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
合收益税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	1,696,175.00	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	1,696,175.00		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-541,450.00	298,338.67
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-541,450.00	298,338.67
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	177,539,817.67	149,984,294.93	166,125,462.59
归属于公司所有者的综合收益总额	169,874,046.81	143,338,322.93	161,795,219.61
归属于少数股东的综合收益总额	7,665,770.86	6,645,972.00	4,330,242.98
七、每股收益（基于归属于公司普通股股东合并净利润）			
(一) 基本每股收益	0.44	0.39	0.45
(二) 稀释每股收益	0.44	0.39	0.45

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	4,934,657,443.82	4,694,206,133.32	4,467,633,368.33
收到的税费返还	14,934,031.81	17,748,000.00	21,699,877.51

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金	188,265,947.16	174,875,280.90	82,398,230.57
经营活动现金流入小计	5,137,857,422.79	4,886,829,414.22	4,571,731,476.41
购买商品、接受劳务支付的现金	4,544,069,055.01	4,378,917,286.03	4,249,100,871.71
支付给职工以及为职工支付的现金	79,106,663.61	72,675,364.35	57,500,482.79
支付的各项税费	83,298,227.13	80,189,086.54	76,748,628.31
支付其他与经营活动有关的现金	268,475,456.79	234,339,010.35	116,207,790.76
经营活动现金流出小计	4,974,949,402.54	4,766,120,747.27	4,499,557,773.57
经营活动产生的现金流量净额	162,908,020.25	120,708,666.95	72,173,702.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	130,000.00	130,000.00	130,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	897,111.44	1,167,144.98	493,895.72
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	13,030,000.00	1,780,000.00	24,964,335.00
投资活动现金流入小计	14,057,111.44	3,077,144.98	25,588,230.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	90,546,523.82	84,351,489.47	103,711,136.13
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	4,400,000.00	-
投资活动现金流出小计	90,546,523.82	88,751,489.47	103,711,136.13
投资活动产生的现金流量净额	-76,489,412.38	-85,674,344.49	-78,122,905.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	138,640,000.00	23,729,500.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	8,640,000.00	23,729,500.00
取得借款收到的现金	604,052,210.41	502,161,738.20	513,106,112.84
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	10,000,000.00

项目	2019年	2018年度	2017年度
筹资活动现金流入小计	604,052,210.41	640,801,738.20	546,835,612.84
偿还债务支付的现金	597,161,738.20	548,106,112.84	448,485,975.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	60,335,157.56	53,962,211.94	54,952,736.48
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	14,572,000.00	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	3,569,811.31	-	-
筹资活动现金流出小计	661,066,707.07	602,068,324.78	503,438,712.02
筹资活动产生的现金流量净额	-57,014,496.66	38,733,413.42	43,396,900.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,457.12	-844,116.31	-3,931,694.48
五、现金及现金等价物净增加额	29,400,654.09	72,923,619.57	33,516,003.77
加：期初现金及现金等价物余额	156,625,768.99	83,702,149.42	50,186,145.65
六、期末现金及现金等价物余额	186,026,423.08	156,625,768.99	83,702,149.42

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动资产：			
货币资金	169,331,662.36	127,328,165.96	101,309,862.57
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	1,236,558.52	153,394,451.89	49,529,970.04
应收账款	403,065,990.06	397,991,653.96	419,630,458.14
应收款项融资	41,239,818.76	-	-
预付款项	60,613,751.51	109,052,855.35	137,365,753.93
其他应收款	214,645,979.05	127,284,236.97	386,404.76
其中：应收利息	-	236,500.01	-
应收股利	-	-	-
存货	148,378,225.41	144,160,563.33	220,833,224.05
持有待售资产	-	-	-

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	-	-	70,000,000.00
流动资产合计	1,038,511,985.67	1,059,211,927.46	999,055,673.49
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	2,359,500.00	2,996,500.00
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	271,293,000.00	215,293,000.00	185,120,500.00
其他权益工具投资	4,355,000.00	-	-
投资性房地产	5,114,272.59	5,542,955.43	5,971,638.27
固定资产	205,356,903.34	173,914,821.17	163,455,588.95
在建工程	1,182,317.53	34,597,533.50	18,692,094.62
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	41,804,964.38	42,865,141.82	43,708,256.09
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	38,333.30	500,500.00	-
递延所得税资产	14,496,703.04	12,170,373.67	9,830,944.85
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	543,641,494.18	487,243,825.59	429,775,522.78
资产总计	1,582,153,479.85	1,546,455,753.05	1,428,831,196.27
流动负债：			
短期借款	329,006,000.00	378,650,000.00	403,138,744.66
以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	140,000,000.00	117,850,000.00	70,000,000.00
应付账款	48,799,018.49	68,611,415.03	118,889,428.52
预收款项	2,157,754.77	7,673,558.36	8,512,149.67
应付职工薪酬	4,922,116.02	4,451,810.31	4,508,052.01
应交税费	11,499,787.17	12,017,031.38	12,476,137.19
其他应付款	1,653,384.98	2,255,085.58	2,598,281.52

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
其中：应付利息	1,296,680.43	1,667,250.00	808,757.25
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	32,000,000.00
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	538,038,061.43	591,508,900.66	652,122,793.57
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	19,013,959.73	20,476,572.01	21,939,184.29
递延所得税负债	497,250.00	197,925.00	293,475.00
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	19,511,209.73	20,674,497.01	22,232,659.29
负债合计	557,549,271.16	612,183,397.67	674,355,452.86
所有者权益：			
股本	386,000,000.00	386,000,000.00	360,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	252,625,207.63	252,625,207.63	148,625,207.63
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	2,817,750.00	1,121,575.00	1,663,025.00
专项储备	555,722.17	665,860.94	1,363,234.47
盈余公积	54,299,552.88	42,915,971.17	34,212,427.62
未分配利润	328,305,976.01	250,943,740.64	208,611,848.69
所有者权益合计	1,024,604,208.69	934,272,355.38	754,475,743.41
负债和所有者权益总计	1,582,153,479.85	1,546,455,753.05	1,428,831,196.27

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019年	2018年度	2017年度
一、营业收入	2,384,591,874.90	2,676,740,113.30	2,887,771,593.73
减：营业成本	2,233,519,600.51	2,521,373,516.36	2,697,978,213.29
税金及附加	5,093,100.58	5,468,542.22	5,618,882.29
销售费用	16,442,104.08	15,906,263.33	17,448,978.74
管理费用	16,466,134.38	18,828,995.19	19,263,305.20
研发费用	-	-	-
财务费用	13,265,236.67	28,526,839.32	39,087,355.67
其中：利息费用	14,598,580.10	15,640,438.47	17,918,679.25
利息收入	-9,311,768.49	4,891,981.00	2,352,583.25
信用减值损失	17,507,102.81	-	-
资产减值损失	-446,282.40	16,858,830.17	13,538,663.88
加：其他收益	18,063,542.09	26,338,812.28	23,638,285.95
投资收益	26,288,000.00	4,730,000.00	1,669,090.66
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-
资产处置收益	16,794.86	94,492.05	293,883.41
二、营业利润	127,113,215.22	100,940,431.04	120,437,454.68
加：营业外收入	743,457.40	162,054.40	1,660,410.07
减：营业外支出	80,723.82	328,332.54	220,158.30
三、利润总额	127,775,948.80	100,774,152.90	121,877,706.45
减：所得税费用	13,940,131.72	13,738,717.40	16,623,279.66
四、净利润	113,835,817.08	87,035,435.50	105,254,426.79
按经营持续性分类			
（一）持续经营净利润	113,835,817.08	87,035,435.50	105,254,426.79
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	1,696,175.00	-541,450.00	298,338.67
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	1,696,175.00	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	1,696,175.00		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-541,450.00	298,338.67
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-541,450.00	298,338.67
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
六、综合收益总额	115,531,992.08	86,493,985.50	105,552,765.46
七、每股收益			
(一) 基本每股收益	0.29	0.24	0.29
(二) 稀释每股收益	0.29	0.24	0.29

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,779,320,127.50	2,994,312,007.65	3,379,381,024.28
收到的税费返还	14,934,031.81	17,268,000.00	21,350,777.51
收到其他与经营活动有关的现金	180,314,095.55	171,701,960.56	74,678,191.53
经营活动现金流入小计	2,974,568,254.86	3,183,281,968.21	3,475,409,993.32
购买商品、接受劳务支付的现金	2,424,494,191.61	2,776,999,479.10	3,052,624,648.68
支付给职工以及为职工支付的现金	35,946,497.70	33,132,695.47	30,169,739.81
支付的各项税费	44,407,934.62	44,695,906.03	54,814,090.75
支付其他与经营活动有关的现金	233,011,487.71	200,424,339.43	94,749,448.19
经营活动现金流出小计	2,737,860,111.64	3,055,252,420.03	3,232,357,927.43

项目	2019年	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	236,708,143.22	128,029,548.18	243,052,065.89
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	26,288,000.00	4,730,000.00	130,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	208,440.00	426,644.98	459,793.16
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	25,205,996.53	74,327,190.58	-
投资活动现金流入小计	51,702,436.53	79,483,835.56	589,793.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,744,723.88	42,157,069.60	34,260,245.39
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	56,000,000.00	30,172,500.00	47,120,500.00
支付其他与投资活动有关的现金	114,000,000.00	133,400,000.00	70,000,000.00
投资活动现金流出小计	185,744,723.88	205,729,569.60	151,380,745.39
投资活动产生的现金流量净额	-134,042,287.35	-126,245,734.04	-150,790,952.23
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	130,000,000.00	-
取得借款收到的现金	382,006,000.00	418,650,000.00	443,138,744.66
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	10,000,000.00
筹资活动现金流入小计	382,006,000.00	548,650,000.00	453,138,744.66
偿还债务支付的现金	431,650,000.00	475,138,744.66	448,485,975.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,596,982.97	51,282,445.72	53,567,522.00
支付其他与筹资活动有关的现金	3,569,811.31	-	-
筹资活动现金流出小计	474,816,794.28	526,421,190.38	502,053,497.54
筹资活动产生的现金流量净额	-92,810,794.28	22,228,809.62	-48,914,752.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,565.19	-844,320.37	-3,931,939.10
五、现金及现金等价物净增加额	9,853,496.40	23,168,303.39	39,414,421.68

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度
加：期初现金及现金等价物余额	89,478,165.96	66,309,862.57	26,895,440.89
六、期末现金及现金等价物余额	99,331,662.36	89,478,165.96	66,309,862.57

四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计期间自公历1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司不存在营业周期短于12个月，并以营业周期为资产和负债的流动性划分标准的情形。

（四）记账本位币

记账本位币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，认定为同一控制下的企业合并。

合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权

益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，认定为非同一控制下的企业合并。

购买方通过一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

购买方的合并成本和购买方在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

3、因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的

在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收

益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等应当转为购买日所属当期收益。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围包括本公司及子公司。合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。

2、控制的依据

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

3、决策者和代理人

代理人仅代表主要责任人行使决策权，不控制被投资方。投资方将被投资方相关活动的决策权委托给代理人的，将该决策权视为自身直接持有。

在确定决策者是否为代理人时，公司综合考虑该决策者与被投资方以及其他投资方之间的关系。

（1）存在单独一方拥有实质性权利可以无条件罢免决策者的，该决策者为代理人。

（2）除（1）以外的情况下，综合考虑决策者对被投资方的决策权范围、其他方享有的实质性权利、决策者的薪酬水平、决策者因持有被投资方中的其他权益所承担可变回报的风险等相关因素进行判断。

4、投资性主体

当同时满足下列条件时，视为投资性主体：

（1）该公司是以向投资者提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金；

（2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报；

(3) 该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

属于投资性主体的，通常情况下符合下列所有特征：

- (1) 拥有一个以上投资；
- (2) 拥有一个以上投资者；
- (3) 投资者不是该主体的关联方；
- (4) 其所有者权益以股权或类似权益方式存在。

如果母公司是投资性主体，则母公司仅将为其投资活动提供相关服务的子公司（如有）纳入合并范围并编制合并财务报表；其他子公司不予以合并，母公司对其他子公司的投资按照公允价值计量且其变动计入当期损益。

投资性主体的母公司本身不是投资性主体，则将其控制的全部主体，包括那些通过投资性主体所间接控制的主体，纳入合并财务报表范围。

5、合并程序

子公司所采用的会计政策或会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整；或者要求子公司按照本公司的会计政策或会计期间另行编报财务报表。

合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表分别以本公司和子公司的资产负债表、利润表、现金流量表及所有者（股东）权益变动表为基础，在抵销本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并所有者（股东）权益变动表的影响后，由本公司合并编制。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项

目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表；同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数；编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

6、特殊交易会计处理

(1) 购买子公司少数股东拥有的子公司股权

在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 不丧失控制权的情况下处置对子公司长期股权投资

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），

资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(3) 处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权时，对于剩余股权的处理

在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

(4) 企业通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，且该多次交易属于一揽子交易的处理

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

判断分步处置股权至丧失控制权过程的各项交易是否属于一揽子交易的原则如下：

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明多次交易事项属于一揽子交易：

- ① 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ② 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③ 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④ 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。

2、共同经营参与方的会计处理

合营方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，按照上述方法进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金及可随时用于支付的存款，现金等价物是指持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务按业务发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币入账。该即期近似汇率指交易发生日当月月初的汇率。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日采用交易发生日的即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

以非记账本位币编制的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算成记账本位币，所有者权益中除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。以非记账本位币编制的利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算成记账本位币。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益中核算。以非记账本位币编制的现金流量表中各项目的现金流量采用现金流量发生日的即期汇率折算成记账本位币。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

（十）金融工具

1、本公司自2019年1月1日起执行的金融工具政策

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且本公司转移了该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬。

③该金融资产已转移，且本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是，本公司未保留对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（2）金融资产的分类

根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

A、以摊余成本计量的金融资产。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

C、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产：

A、本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。

B、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资）

金融资产同时符合下列条件的，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

A、本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

B、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

按照第①项分类为以摊余成本计量的金融资产和按照第②项分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资）之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，本公司可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（非交易性权益工具投资），并按照规定确认股利收入。该指定一经做出，不得撤销。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（3）金融负债的分类

除下列各项外，本公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③不属于第①项或第②项情形的财务担保合同，以及不属于第①项情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司可以将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该指定满足下列条件之一：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在本公司内部以此为基础向关键管理人员报告。

该指定一经做出，不得撤销。

（4）嵌入衍生工具

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具。

混合合同包含的主合同属于金融工具确认和计量准则规范的资产的，本公司将该混合合同作为一个整体适用该准则关于金融资产分类的相关规定。

混合合同包含的主合同不属于金融工具确认和计量准则规范的资产，且同时符合下列条件的，本公司从混合合同中分拆嵌入衍生工具，将其作为单独存在的衍生工具处理：

①嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征和风险不紧密相关。

②与嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。

③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

（5）金融工具的重分类

本公司改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行

重分类。本公司对所有金融负债均不得进行重分类。

本公司对金融资产进行重分类，自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理。重分类日，是指导致本公司对金融资产进行重分类的业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天。

（6）金融工具的计量

①初始计量

本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。

②后续计量

初始确认后，本公司对不同类别的金融资产，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

初始确认后，本公司对不同类别的金融负债，分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入当期损益或以其他适当方法进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本，以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定：

A、扣除已偿还的本金。

B、加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。

C、扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：

A、对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

B、对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。本公司按照上述政策对金融资产的摊余成本运用实际利率法计算

利息收入的，若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述政策之后发生的某一事件相联系（如债务人的信用评级被上调），本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（7）金融工具的减值

①减值项目

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

A、分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

B、租赁应收款。

C、贷款承诺和财务担保合同。

本公司持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（非交易性权益工具投资），以及衍生金融资产。

②减值准备的确认和计量

除了对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产以及始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备的金融资产之外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论本公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，处于第二阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论本公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于已发生信用减值的金融资产，处于第三阶段，本公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，本公司将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，本公司也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资），本公司在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不应减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额应当作为减值利得计入当期损益。

本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据时，本公司在组合基础上评估信用风险是否显著增加。

对于适用本项政策有关金融工具减值规定的各类金融工具，本公司按照下列方法确定其信用损失：

A、对于金融资产，信用损失为本公司收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

B、对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

C、对于未提用的贷款承诺，信用损失应为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

D、对于财务担保合同，信用损失应为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

E、对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的

金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。除特殊情形外，本公司采用未来12个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，以确定自初始确认后信用风险是否已显著增加。

本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

④应收票据及应收账款减值

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据及应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。如果有客观证据表明某项应收票据及应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收票据及应收账款单项计提坏准备并确认预期信用损失。对于划分为组合的应收票据及应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收票据及应收账款组合：

组合名称	确定组合依据
应收票据组合 1 银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行，计提坏账准备 为零
应收票据组合 2 商业承兑汇票	承兑人为非金融机构，与“应收账款”账龄组合划分相同
应收账款账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

⑤其他应收款减值

按照本条“②减值准备的确认和计量”中的描述确认和计量减值。

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当

于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合依据
其他应收款账龄组合 1	备用金、押金、保证金，以其他应收款的账龄作为信用风险特征。
其他应收款账龄组合 2	其他，以其他应收款的账龄作为信用风险特征。

本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算该组合预期信用损失率。

（8）利得和损失

本公司将以公允价值计量的金融资产或金融负债的利得或损失计入当期损益，除非该金融资产或金融负债属于下列情形之一：

①属于《企业会计准则第24号——套期会计》规定的套期关系的一部分。

②是一项对非交易性权益工具的投资，且本公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

③是一项被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的其公允价值变动应当计入其他综合收益。

④是一项分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具投资），其减值损失或利得和汇兑损益之外的公允价值变动计入其他综合收益。

本公司只有在同时符合下列条件时，才能确认股利收入并计入当期损益：

①本公司收取股利的权利已经确立；

②与股利相关的经济利益很可能流入本公司；

③股利的金额能够可靠计量。

以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照本项重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。本公司将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的，按照该资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入当期损益。将一项以摊余成本计量的金融资产重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，按照该金融资产在重分类日的公允价值进行计量。原账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负

债所产生的利得或损失，在终止确认时计入当期损益或在按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

对于本公司将金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该金融负债所产生的利得或损失按照下列规定进行处理：

①由本公司自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益；

②该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。

按照本条第①规定对该金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括本公司自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

本公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失（债务工具投资），除减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益，直至该金融资产终止确认或被重分类。但是，采用实际利率法计算的该金融资产的利息计入当期损益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。本公司将该金融资产重分类为其他类别金融资产的，对之前计入其他综合收益的累计利得或损失转出，调整该金融资产在重分类日的公允价值，并以调整后的金额作为新的账面价值。

（9）报表列示

本公司将分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在“交易性金融资产”科目中列示。自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的以公允价值计量且其变动计入当期损益的非流动金融资产，在“其他非流动金融资产”科目列示。

本公司将分类为以摊余成本计量的长期债权投资，在“债权投资”科目中列

示。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资，在“一年内到期的非流动资产”科目列示。本公司购入的以摊余成本计量的一年内到期的债权投资，在“其他流动资产”科目列示。

本公司将分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的长期债权投资，在“其他债权投资”科目列示。自资产负债表日起一年内到期的长期债权投资的期末账面价值，在“一年内到期的非流动资产”科目列示。本公司购入的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的一年内到期的债权投资，在“其他流动资产”科目列示。

本公司将指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，在“其他权益工具投资”科目列示。

本公司承担的交易性金融负债，以及本公司持有的直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，在“交易性金融负债”科目列示。

（10）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。

2、本公司2019年1月1日前执行的金融工具政策

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第23号—金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

（2）金融资产的分类

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融资产、应收款项、可供出售金融资产和持有至到期投资。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的金融资产，该资产在资产负债表中以交易性金融资产列示。

②应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款、其他应收款和长期应收款等。

③可供出售金融资产

可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产。自资产负债表日起12个月内将出售的可供出售金融资产在资产负债表中列示为一年内到期的非流动资产。

④持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。自资产负债表日起12个月内到期的持有至到期投资在资产负债表中列示为一年内到期的非流动资产。

(3) 金融资产的计量

金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益。其他金融资产的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按照成本计量；应收款项以及持有至到期投资采用实际利率法，以摊余成本计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利以及在处置时产生的处置损益，计入当期损益。

除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动计入所有者权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允

价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

因金融资产转移获得了新金融资产或承担了新金融负债的，在转移日按照公允价值确认该金融资产或金融负债（包括看涨期权、看跌期权、担保负债、远期合同、互换等），并将该金融资产扣除金融负债后的净额作为上述对价的组成部分。

公司与金融资产转入方签订服务合同提供相关服务的（包括收取该金融资产的现金流量，并将所收取的现金流量交付给指定的资金保管机构等），就该服务合同确认一项服务资产或服务负债。服务负债应当按照公允价值进行初始计量，并作为上述对价的组成部分。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，

按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值,对该累计额进行分摊后确定。

(5) 金融负债的分类

金融负债于初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

(6) 金融负债的计量

金融负债于本公司成为金融工具合同的一方时,按公允价值在资产负债表内确认。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,取得时发生的相关交易费用直接计入当期损益;其他金融负债的相关交易费用计入初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值后续计量,且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用。其他金融负债,采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量。

(7) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债,采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的,采用估值技术确定其公允价值,估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(8) 金融资产减值测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查,如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的,计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时,按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额,计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

当可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度或非暂时性下降,原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失计入减值损失。对已确认减值损失

的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，直接计入所有者权益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资发生的减值损失，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

（十一）应收票据及应收账款

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的应收款项及应收票据政策详见本章之“四、报告期内采用的主要会计政策、会计估计”之“（十）金融工具”中本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的金融工具政策。

本公司 2019 年 1 月 1 日之前执行的应收款项和应收票据政策如下：

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额重大的应收账款指单笔金额为500万元以上的客户应收账款。单项金额重大的其他应收款指单笔金额为100万元以上的其他应收款。
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。对单项测试未减值的应收款项，汇同对单项金额非重大的应收款项，按类似的信用风险特征划分为若干组合按组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
组合 1 账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年	50.00	10.00
2—3 年	80.00	30.00
3—4 年	100.00	50.00
4—5 年	100.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由	经检查有客观证据表明单项金额不重大的应收款项可收回性存在明显差异，应单项确认减值损失，计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

4、商业承兑汇票

对于期末在手的商业承兑汇票，按照原有形成应收账款的账龄按账龄组合计提坏账。

(十二) 存货

1、存货的类别

存货包括原材料、在产品、产成品、发出商品和低值易耗品等，按成本与可变现净值孰低列示。

2、发出存货的计价方法

存货发出时的成本按移动加权平均法核算，产成品成本包括原材料、直接人工以及在正常生产能力下按照一定方法分配的制造费用。

3、确定不同类别存货可变现净值的依据

存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

4、存货的盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制。

5、低值易耗品摊销方法

低值易耗品在领用时采用一次转销法核算成本。

(十三) 持有待售的资产

1、划分为持有待售资产的条件

同时满足下列条件的非流动资产或处置组，确认为持有待售类别：

(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2) 出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

确定的购买承诺，是指公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，公司在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除公司合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

公司在资产负债表日重新计量持有待售的处置组时，首先按照相关会计准则

规定计量处置组中资产和负债的账面价值，然后按照上款的规定进行会计处理。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

(1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

(2) 可收回金额。

公司终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

（十四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，则视为共同控制。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不视为共同控制。

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，则视为对被投资单位实施重大影响。

2、初始投资成本确定

企业合并形成的长期股权投资，按照本部分“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”的相关内容确认初始投资成本；除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下述方法确认其初始投资成本：

（1）以支付现金取得的长期股权投资，应当按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

（2）以发行权益性证券取得的长期股权投资，应当按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。与发行权益行证券直接相关的费用，应当按照《企业会计准则第37号——金融工具列报》的有关规定确定。

（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

（4）通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法后续计量

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法后续计量

公司对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，投资方取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；投资方按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；投资方对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。投资方在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与投资方不一致的，按照投资方的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

投资方确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资方负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资方在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。投资方与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认。

投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、

信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都按照金融工具政策的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

(3) 因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的处理

按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

(4) 处置部分股权的处理

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按本附注“金融工具”的政策核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按本附注“金融工具”的有关政策进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。在编制合并财务报表时，按照本附注“合并财务报表的编制方法”的相关内容处理。

(5) 对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的处理

分类为持有待售资产的对联营企业或合营企业的权益性投资，以账面价值与公允价值减去处置费用孰低的金额列示，公允价值减去处置费用低于原账面价值的金额，确认为资产减值损失。对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，

采用权益法进行会计处理。已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表作相应调整。

(6) 处置长期股权投资的处理

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

(十五) 投资性房地产

投资性房地产包括已出租持有并准备增值后转让的土地使用权以及已出租的建筑物，以实际成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，在发生时计入当期损益。

(十六) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	3-30	2-5	3.17-32.67
机器设备	年限平均法	2-10	5	9.5-47.5
运输工具	年限平均法	3-10	3-5	9.5-32.33
办公设备	年限平均法	3-5	3-5	19-32.33

3、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

如果与某项租入固定资产有关的全部风险和报酬实质上已经转移，本公司认定为融资租赁。融资租入固定资产需按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中的较低者，加上可直接归属于租赁项目的初始直接费用，作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。未确认融资费用采用实际利率法在租赁期内分摊。租入固定资产按租赁期和估计净残值确定折旧率，计提折旧。

（十七）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑费用、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前所发生的符合资本化条件的借款费用。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十八）借款费用

发生的可直接归属于需要经过相当长时间的购建活动才能达到预定可使用状态之固定资产的购建的借款费用，在资产支出及借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，开始资本化并计入该资产的成本。当购建的资产达到预定可使用状态时停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建活动重新开始。

在资本化期间内，专门借款（指为购建或者生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项）以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后确定应予资本化的利息金额；一般借款则根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十九）无形资产

1、计价方法、使用寿命及减值测试

无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术、通过建设经营移交方式（BOT）取得的资产等。无形资产以实际成本计量。公司制改建时国有股股东投入的无形资产，按国有资产管理部门确认的评估值作为入账价值。

土地使用权按使用年限平均摊销。外购土地及建筑物的价款难以在土地使用权与建筑物之间合理分配的，全部作为固定资产。专利权按法律规定的有效年限平均摊销。通过BOT方式取得的资产按基础设施经营权期限平均摊销。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核并作适当调整。

2、内部研究、开发支出会计政策

根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

当开发支出的可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额。

（二十）长期资产减值

在财务报表中单独列示的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在

减值迹象，至少每年进行减值测试。固定资产、无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。前述资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

利润分享计划同时满足下列条件时，公司确认相关的应付职工薪酬：

- （1）因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- （2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利

(1) 设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间,将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划,预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的,公司将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(2) 设定受益计划

公司对设定受益计划的会计处理包括下列四个步骤:

①根据预期累计福利单位法,采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计,计量设定受益计划所产生的义务,并确定相关义务的归属期间。公司将设定受益计划所产生的义务予以折现,以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

②设定受益计划存在资产的,公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的,公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

③确定应当计入当期损益的金额。

④确定应当计入其他综合收益的金额。

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间,并计入当期损益或相关资产成本。当职工后续年度的服务将导致其享有的设定受益计划福利水平显著高于以前年度时,按照直线法将累计设定受益计划义务分摊确认于职工提供服务而导致企业第一次产生设定受益计划福利义务至职工提供服务不再导致该福利义务显著增加的期间。

报告期末,公司将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为:服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额,以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

在设定受益计划下,公司在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用:

①修改设定受益计划时。

②企业确认相关重组费用或辞退福利时。

公司在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

(3) 辞退福利

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。

②公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的应付职工薪酬。

(4) 其他长期职工福利

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照关于设定提存计划的有关政策进行处理。

除上述情形外，公司按照关于设定受益计划的有关政策，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本。

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

长期残疾福利水平取决于职工提供服务期间长短的，公司在职工提供服务的期间确认应付长期残疾福利义务；长期残疾福利与职工提供服务期间长短无关的，公司在导致职工长期残疾的事件发生的当期确认应付长期残疾福利义务。

(二十三) 预计负债

对因产品质量保证、亏损合同等形成的现时义务，其履行很可能导致经济利益的流出，在该义务的金额能够可靠计量时，确认为预计负债。对于未来经营亏损，不确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综

合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠的计量；

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时，才能作为资产单独确认，同时对该项单独核算的资产确认的补偿金额不超过对应的预计负债的账面金额。

（二十四）收入

收入的金额按照本公司在日常经营活动中销售商品和提供劳务时，已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。收入按扣除增值税、商业折扣、销售折让及销售退回的净额列示。

与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入能够可靠计量且满足下列各项经营活动的特定收入确认标准时，确认相关的收入。

2017年财政部发布的修订后的《企业会计准则第14号—收入》在实施前后，公司的收入确认会计政策不存在差异，实施新收入准则在公司业务模式、合同条款、收入确认等方面不存在影响。

1、销售商品

商品销售在商品所有权上的主要风险和报酬已转移给买方，本公司不再对该商品实施继续管理权和实际控制权，与交易相关的经济利益很可能流入企业，并且与销售该商品相关的收入和成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。

公司主要销售铝合金锭。产品收入确认需满足以下条件：产品送达合同约定交货地点并经对方验收签收或由买方自提完成时确认。

2、提供劳务

提供的劳务在同一会计年度开始并完成的，在劳务已经提供，收到价款或取得收取价款的证据时，确认营业收入的实现；劳务的开始和完成分属不同会计年度的，在劳务合同的总收入、劳务的完成程度能够可靠地确定，与交易相关的价款能够流入，已经发生的成本和为完成劳务将要发生的成本能够可靠地计量时，按完工百分比法确认营业收入的实现；长期合同工程在合同结果已经能够合理地预见时，按结账时已完成工程进度的百分比法确认营业收入的实现。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权取得的利息收入和使用费收入，在与交易相关的经济利益能够流入企业，且收入的金额能够可靠地计量时，确认收入的实现。

4、发行人收入确认的具体时点和依据

(1) 铝合金锭销售收入确认时点和依据

发行人销售的产品主要系不同牌号的铝合金锭，铝合金锭的销售客户主要系压铸和铸造厂商，部分铝合金锭通过经销商销售，经销商销售均系买断式经销。压铸和铸造厂商向发行人购买铝合金锭后做进一步的压铸或铸造，生产出各种零部件应用于汽车、摩托、通用机械、通讯等行业。

发行人与直销客户或经销客户收入确认时点一致。根据发行人与客户签署的销售合同，铝合金锭销售分为客户上门自提和发行人按照客户指定的地点进行送货两种，均由双方按照合同注明的技术质量标准、重量等进行产品验收，验收合格后，在发行人的“销售出库单”上签署确认验收，发行人以对方签收确认的“销售出库单”为依据确认产品销售收入。

发行人根据合同约定将产品交付给客户，经客户验收合格后在销售出库单签署验收意见，产品销售收入金额已确定，并且按合同约定已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，发行人销售产品相关的成本能够可靠地计量，因此，发行人铝合金锭销售收入确认的时点、依据和周期具有合理性，且符合企业会计准则的规定。

(2) 受托加工收入确认时点和依据

发行人在日常生产过程中，会应客户的要求为其提供加工服务，受托加业务

模式具体为：由客户提供废铝原材料，公司为其提供加工服务，按照合同约定加工成一定重量和标准的铝合金锭。公司提供除废铝之外的其他原材料、能源燃料等生产物资，以实际投入的其他原材料与分摊的直接人工、制造费用确定加工成本。公司对客户收取加工费，每吨产品的加工费为商定金额，并且按照合同约定将加工完成的铝合金锭运抵客户，由客户按照质量技术标准等进行验收，验收合格后在“销售出库单”上签署验收意见，发行人据此确认受托加工服务收入。

报告期内，发行人提供受托加工服务的客户主要位于生产基地的周边地区，一般在产品出库后当天可以送达至客户。

发行人受托加工服务收入确认时点和依据为对方签收的销售出库单，销售收入金额已经确认且销售成本可以可靠计量，收入确认时点和依据具有合理性且满足企业会计准则的规定。

（3）利息收入确认合理性、时点和依据

①利息收入的基本情况

利息收入分为两种情况：其一，若销售合同约定的货款结算方式为“电汇”，但是，到付款日客户以票据形式支付货款，则公司以付款日至票据到期日为计息期限，结合当期银行贴现利率，向客户收取利息。其二，若客户未在约定的信用期内支付货款，则公司以约定付款日至实际付款日为期限，向客户收取利息。

②利息收入确认的合理性

根据企业会计准则的规定，“收入，是指企业在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加的、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。本准则所涉及的收入，包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。”

根据发行人与客户签订的销售合同的相关条款：“支付银行承兑汇票按银行当期利率贴息，贴现费用由需方承担”、“若需方超期付款则根据合同约定收取延期付款利息”。“支付银行承兑汇票按银行当期利率贴息，贴现费用由需方承担”，具体模式为，在合同约定的货款结算为“电汇”时，到合同约定的付款日，客户以票据形式支付货款，则公司根据以付款当天至票据到期日为期限，结合当期银行贴现利率，向客户收取利息收入；“若需方超期付款则根据合同约定收取延期付款利息”，具体系客户在约定的信用期内未能按期付款，发行人按照客户实际付款日和约定付款日的期间，收取一定的延期利息。

上述两种利息收入产生，均系发行人在日常的铝合金锭销售过程中形成的，由于客户未按照合同约定的付款条款进行付款，发行人向其按照一定标准收取利息，属于发行人让渡了资金使用权给客户，相应的向客户收取利息，符合企业会计准则中让渡资产使用权取得的利息收入。

综上分析，发行人向客户收取利息收入具有合理性，并且符合企业会计准则的相关规定。

③利息收入确认时点和依据

每月末，发行人根据客户付款情况计算应收取的利息费用，向客户发送延期利息函，经对方确认后，确认延期利息收入，同时开具增值税专用发票。

（二十五）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

3、同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，应当整体归类为与收益相关的政府补助。

4、政府补助在利润表中的核算

与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

5、政府补助退回的处理

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- (1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- (2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- (3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

6、政策性优惠贷款贴息的处理

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，按以下方法进行会计处理：

以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给企业，企业应当将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（包括应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同可抵扣暂时性差异。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限。

对子公司、联营企业及合营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该

暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

（二十七）租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

按租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额以长期应付款列示。

（二十八）商誉

商誉为股权投资成本超过应享有的被投资单位于投资取得日的公允价值份额的差额，或者为非同一控制下企业合并成本超过企业合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日的公允价值份额的差额。

企业合并形成的商誉在合并财务报表上单独列示。购买联营企业和合营企业股权投资成本超过投资时应享有被投资单位的公允价值份额的差额，包含于长期股权投资。

（二十九）安全生产费

根据《企业安全生产费用提取和使用管理》的规定计提安全生产费并计入专项储备，并于实际使用时冲减专项储备。

（三十）其他重要的会计政策和会计估计

如果出现以下事项，表明公司存在终止经营的情形：股东决定终止经营；公司进入破产清算程序。

（三十一）重要会计政策和会计估计变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
<p>根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），公司对财务报表格式进行了相应调整。</p>	<p>公司董事会审批</p>	<p>涉及的科目及调整金额：“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2018 年 12 月 31 日余额 916,298,435.46 元，2017 年 12 月 31 日余额 731,069,311.21 元，2016 年 12 月 31 日余额 613,943,569.05 元；“应收利息”及“应收股利”并入“其他应收款”，2018 年 12 月 31 日余额 7,315,491.87 元，2017 年 12 月 31 日余额 4,750,679.10 元，2016 年 12 月 31 日余额 8,083,328.45 元；“固定资产清理”并入“固定资产”，2018 年 12 月 31 日余额 400,411,472.88 元，2017 年 12 月 31 日余额 373,354,919.18 元，2016 年 12 月 31 日余额 243,462,103.32 元；“工程物资”并入“在建工程”，2018 年 12 月 31 日余额 43,996,781.49 元，2017 年 12 月 31 日余额 28,528,133.83 元，2016 年 12 月 31 日余额 47,489,912.00 元；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2018 年 12 月 31 日余额 246,468,832.83 元，2017 年 12 月 31 日余额 220,078,461.06 元，2016 年 12 月 31 日余额 132,497,564.15 元；“应付利息”及“应付股利”并入“其他应付款”，2018 年 12 月 31 日余额 3,247,174.95 元，2017 年 12 月 31 日余额 3,902,076.49 元，2016 年 12 月 31 日余额 3,372,376.69 元。</p>
<p>财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》，以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。（以下简称“新金融工具准则”）。本公司自 2019 年 1 月 1 日起施行前述准则，并根据前述准则关于衔接的规定，于 2019 年 1 月 1 日对财务报表进行了相应的调整。</p>	<p>公司董事会批准</p>	<p>新金融工具准则将金融资产分为三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具首次施行日，本公司以管理金融资产的业务模式以及该资产合同现金流量特征对金融资产进行重新分类。新金融工具准则以“预期信用损失法”替代了原金融工具准则中的“已发生损失法”。</p> <p>本公司按照新金融工具准则相关规定，于准则施行日，对金融工具进行以下调整：</p> <p>1、本公司将以前年度分类为可供出售金融资产的权益投资不可撤销地指定为以公允价值</p>

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
		<p>计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（其他权益工具投资）。</p> <p>2、本公司根据“预期信用损失法”对金融工具的减值情况进行了评估，经本公司评估，新金融工具准则要求下的预期信用损失法对本年合并及公司财务报表所列示的金额或披露并无重大影响。</p>

2、重要会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更。

五、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税（费）率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	17%、16%、13%、10%、9%、6%、5%、3%
城市维护建设税	应纳增值税、营业税等流转税	5%、7%
教育费附加	应纳增值税、营业税等流转税	3%
地方教育费附加	应纳增值税、营业税等流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.50%、25%

报告期内，公司及各子公司企业所得税适用税率明细如下：

纳税主体名称	2019年	2018年	2017年
重庆顺博铝合金股份有限公司	15%	15%	15%
重庆博鼎铝业有限公司	15%	15%	15%
广东顺博铝合金有限公司	15%	15%	15%
重庆璧康金属回收有限公司	-	-	25%
顺博合金江苏有限公司	15%	25%	25%
香港顺博贸易有限公司	-	-	16.50%
顺博铝合金湖北有限公司	25%	25%	-

（二）税收优惠及批文

报告期内，本公司及各子公司享受的税收优惠情况具体如下：

税种	优惠主体	具体内容
所得税	顺博合金	根据财政部、海关总署、国家税务总局 2011 年 7 月 27 日联合下发的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）中规定：自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。报告期内，顺博合金符合上述文件规定，企业所得税按 15% 缴纳。
	重庆博鼎	根据财政部、海关总署、国家税务总局 2011 年 7 月 27 日联合下发的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）中规定：自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。报告期内，重庆博鼎符合上述文件规定，企业所得税按 15% 缴纳。
	广东顺博	2016 年 11 月 30 日，广东顺博获得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发编号为 GR201644003838 的高新技术企业证书，证书有效期三年；2019 年 12 月 2 日，广东顺博获得编号为 GR201944006328 的《高新技术企业证书》，有效期三年（2019 年-2021 年）。
	江苏顺博	2019 年 11 月 22 日，江苏顺博获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省税务局联合颁发编号为 GR201932004145 的高新技术企业证书，2019 年-2021 年江苏顺博企业所得税按 15% 缴纳。
增值税	顺博合金	根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）规定，对安置残疾人的单位，实行由税务机关按单位实际安置残疾人的人数，限额即征即退增值税或减征营业税。安置的每位残疾人每月可退还的增值税具体限额，由县级以上税务机关根据纳税人所在区县（含县级市、旗，下同）适用的经省（含自治区、直辖市、计划单列市，下同）人民政府批准的月最低工资标准的 4 倍确定。该通知自 2016 年 5 月 1 日起执行。
房产税	顺博合金	根据《重庆市房产税实施细则》的规定，民政部门举办安置残疾人人数占总人数 35% 以上的福利工厂的用房，免房产税。报告期内，顺博合金符合上述文件规定，享受免房产税的税收优惠。
城镇土地使用税	顺博合金	根据《关于安置残疾人就业单位城镇土地使用税等政策的通知》（财税〔2010〕121 号）规定，对在一个纳税年度内月平均实际安置残疾人就业人数占单位在职职工总数的比例高于 25%（含 25%）且实际安置残疾人人数高于 10 人（含 10 人）的单位，可减征或免征该年度城镇土地使用税。报告期内，顺博合金符合上述文件规定，享受免城镇土地使用税的税收优惠。

六、分部信息

公司按照产品、地区列示的主营业务收入情况请参见本招股说明书“第十一章 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“1、营业收入结构分析”。

七、最近一年重大收购兼并情况

公司最近一年不存在重大收购兼并事项。

八、非经常性损益表

报告期内，公司经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
非流动资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-5.14	-157.72	30.55
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	885.84	1,570.49	683.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	269.54	-89.87	5.53
非经常性损益合计	1,150.25	1,322.90	719.66
所得税影响额	174.92	239.59	118.37
少数股东权益影响额(税后)	223.35	185.66	51.08
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额	751.98	897.65	550.21
归属于母公司普通股股东的净利润	16,817.79	14,387.98	16,149.69
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	4.47%	6.24%	3.41%
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	16,065.81	13,490.32	15,599.48

报告期内，归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额占同期归属于母公司普通股股东净利润的比例为3.41%、6.24%、4.47%，占比较小；扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润分别为15,599.48万元、13,490.32万元、16,065.81万元。

九、最近一年末主要资产情况

（一）流动资产

1、货币资金

截至2019年12月31日，公司货币资金账面余额为25,602.64万元，具体明细如

下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日
现金	9.63
银行存款	18,593.01
其他货币资金	7,000.00
合计	25,602.64

2、应收票据及应收账款

截至2019年12月31日，公司应收票据及应收账款的账面价值为84,582.23万元，具体明细如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日
应收票据	3,390.48
应收账款	81,191.75
合计	84,582.23

(1) 应收票据

截至2019年12月31日，公司应收票据账面价值为3,390.48万元，均为商业承兑汇票。截至2019年12月31日，公司的银行承兑汇票为6,099.33万元，已重分类为应收款项融资。

(2) 应收账款

截至2019年12月31日，公司应收账款账面价值为81,191.75万元，具体情况如下表所示。

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
按单项计提坏账准备	878.11	0.98%	878.11	100.00%	-
按组合计提坏账准备	88,623.24	99.02%	7,431.49	8.39%	81,191.75
其中：账龄组合	88,623.24	99.02%	7,431.49	8.39%	81,191.75
合计	89,501.36	100.00%	8,309.61	9.28%	81,191.75

截至2019年12月31日，公司应收账款中无应收公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位。

3、存货

截至2019年12月31日，公司存货构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	17,767.10	0.29	17,766.81
在产品	1,043.51	-	1,043.51
库存商品	8,807.27	19.00	8,788.27
发出商品	1,136.65	-	1,136.65
在途物资	1,654.56	-	1,654.56
低值易耗品	74.47	3.40	71.07
合计	30,483.56	22.69	30,460.87

(二) 非流动资产

1、固定资产

截至2019年12月31日，本公司固定资产情况如下表所示。

单位：万元

项目	折旧年限(年)	固定资产原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	3-30	35,668.01	7,914.86	-	27,753.15
机器设备	2-10	19,636.25	5,959.56	132.53	13,544.16
运输设备	3-10	3,289.82	2,211.04	-	1,078.78
办公设备	3-5	828.00	476.19	-	351.80
合计		59,422.07	16,561.66	132.53	42,727.89

截至2019年12月31日，公司固定资产原值为59,422.07万元，净值为42,727.89万元，固定资产综合成新率为71.91%，公司固定资产综合成新率较高。

2、在建工程

截至2019年12月31日，公司在建工程的构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日
合川基地项目	118.23
湖北厂区	3,113.54
其他工程项目	182.67

合计	3,414.44
----	----------

3、无形资产

截至2019年12月31日，公司的无形资产账面价值为12,302.50万元，主要为土地使用权，期末不存在无形资产减值情况，具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限(年)	原值	累计摊销	净值
土地使用权	出让	50年	13,575.25	1,355.10	12,220.15
办公软件	外购	10年	139.41	57.06	82.35
合计			13,714.66	1,412.16	12,302.50

截至2019年12月31日，本公司部分土地使用权为本公司银行借款提供抵押担保，具体情况请参见本招股说明书“第六章业务与技术”之“五、(二)1、(1)取得产权证的土地”。

十、主要债项

截至2019年12月31日，本公司负债总额为83,507.94万元，其中，流动负债78,437.94万元，非流动负债5,070.00万元。本公司主要债项以短期借款、应付票据、应付账款、递延收益等为主。

(一) 短期借款

截至2019年12月31日，公司短期借款具体情况如下所示。

单位：万元

项目	金额
质押借款	8,900.00
抵押借款	21,000.00
信用借款	11,000.60
保证借款	3,000.00
商业汇票贴现	2,704.62
合计	46,605.22

(二) 应付票据及应付账款

截至2019年12月31日，公司应付票据及应付账款余额为28,014.06万元，其中，

公司应付票据的余额为14,000.00万元，均系银行承兑汇票，公司应付账款余额为14,014.06万元，主要为原材料和工程设备采购款等。

（三）递延收益

截至2019年12月31日，公司递延收益余额为5,020.27万元，系与资产相关的政府补助，具体情况如下所示。

单位：万元

项目	金额
合川财政局年产 30 万吨铝合金锭生产项目基础设施补贴	1,901.40
江苏中关村科技产业园管委会关于项目基础设施配套建设的补贴	2,395.88
老河口财政局关于拨付顺博铝合金湖北有限公司项目建设专项扶持资金	723.00
合计	5,020.27

（四）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员的负债

公司对内部人员负债主要为应付职工薪酬，截至2019年12月31日，公司应付职工薪酬金额为770.56万元。

2、对关联方的负债

2019年末，公司对宇虹冶金的应付账款余额为4.50万元，在公司应付账款余额中的比例为0.03%，系公司向宇虹冶金采购硅的应付货款。公司向宇虹冶金采购硅的情况参见本招股说明书之“第七章同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“1、采购商品”。

除此之外，截至2019年末，公司无其他应付关联方的款项。

（五）合同承诺、或有负债及逾期未偿还债项

2018年11月8日，发行人与老河口市人民政府签订了《投资合作协议书》，根据该协议，发行人在老河口市辖区内投资5亿元，建设废铝资源综合利用生产线。除此之外，截至2019年12月31日，公司不存在其他已签约但不必于资产负债表上列示的资本性支出承诺和经营性承诺，亦不存在或有负债。

报告期内，公司不存在逾期未偿还的银行借款。

十一、股东权益情况

（一）股权权益变动表

报告期各期末，公司股东权益具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
股本	38,600.00	38,600.00	36,000.00
资本公积	24,878.20	24,878.20	14,741.95
其他综合收益	281.78	112.16	166.30
专项储备	55.57	66.59	136.32
盈余公积	5,429.96	4,291.60	3,421.24
未分配利润	57,963.81	44,793.38	34,875.76
归属于母公司所有者权益合计	127,209.31	112,741.92	89,341.58
少数股东权益	9,840.88	10,531.50	8,920.40
所有者权益合计	137,050.19	123,273.42	98,261.98

（二）股本

报告期各期末，公司股本金额分别为36,000.00万元、38,600.00万元、38,600.00万元，公司股本的变动情况具体请参见本招股说明书“第五章发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化情况”。

（三）资本公积

报告期各期末，公司资本公积情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
股本溢价	24,878.20	24,878.20	14,741.95

2017年末，公司股本溢价较上年减少了111.35万元，主要系子公司江苏顺博非等比例增加注册资本，支付价款与新增持股比例相对应享有江苏顺博自购买日持续计算可辨认净资产份额的差额。

2018年末，公司股本溢价较上年末增加了10,136.25万元，主要原因分析如下：
 ①2018年度，公司股本溢价新增的10,400.00万元，是由于公司定向发行股份2,600万股，每股面值1元，每股发行价格为5.00元，实际出资额超过新增股本部分计入资金公积-股本溢价；②2018年度，公司股本溢价新增的-263.75万元，主要系子公司江苏顺博非等比例增加注册资本及公司收购江苏顺博少数股东权益支付价款与新增持股比例相对应享有江苏顺博自购买日持续计算可辨认净资产份额的差额。

2019年末，公司股本溢价较2018年末未发生变动。

（四）其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益分别为166.30万元、112.16万元、281.78万元。公司其他综合收益变动系公司持有的重庆农商行（HK.03618）650,000股股票的公允价值的变动所致。

（五）专项储备

报告期各期末，公司专项储备情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
期初金额	66.59	136.32	-
本期增加	2,015.03	1,892.60	1,940.05
本期减少	2,026.05	1,962.34	1,803.73
期末金额	55.57	66.59	136.32

公司专项储备系公司根据国家财政部和安全监管总局《关于印发企业安全生产费用提取和使用管理办法的通知》（财企〔2012〕16号）规定，按照冶金企业规定计提及使用的安全生产费用。

根据《企业安全生产费用提取和使用管理》的二十七条的规定：“企业提取的安全费用应当专户核算，按规定范围安排使用，不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用，当年计提安全费用不足的，超出部分按正常成本费用渠道列支。”2019年末，公司的专项储备共结余55.57万元，结余资金结转下年度使用。

（六）盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
法定盈余公积金	5,429.96	4,291.60	3,421.24
任意盈余公积金	-	-	-
合计	5,429.96	4,291.60	3,421.24

公司的盈余公积均系法定盈余公积，公司每年按照母公司报表净利润的10%计提。

（七）未分配利润

报告期内，公司未分配利润变化情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
上期末未分配利润	44,793.38	34,875.76	23,378.61
加：本期归属于公司所有者的净利润	16,817.79	14,387.98	16,149.69
减：提取法定盈余公积	1,138.36	870.35	1,052.54
提取任意盈余公积	-	-	-
对股东的分配	2,509.00	3,600.00	3,600.00
转作股本的普通股股利	-	-	-
期末未分配利润	57,963.81	44,793.38	34,875.76

根据公司章程规定，公司所得税后的利润按照如下顺序进行分配：弥补以前年度的亏损、提取10%的法定盈余公积、付普通股股利。

2017年利润分配系根据2016年年度股东大会，以36,000万元总股本为基础，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），共计分配3,600万元（含税）。

2018年利润分配系根据2017年年度股东大会，以36,000万元总股本为基础，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），共计分配3,600万元（含税）。

2019年利润分配系根据2018年年度股东大会，以38,600万元总股本为基础，向全体股东每10股派发现金红利0.65元（含税），共计分配2,509万元（含税）。

十二、报告期内现金流量情况

（一）简要现金流量情况

报告期内，公司简要现金流量情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动现金流入小计	513,785.74	488,682.94	457,173.15
经营活动现金流出小计	497,494.94	476,612.07	449,955.78
经营活动产生的现金流量净额	16,290.80	12,070.87	7,217.37
投资活动现金流入小计	1,405.71	307.71	2,558.82
投资活动现金流出小计	9,054.65	8,875.15	10,371.11
投资活动产生的现金流量金额	-7,648.94	-8,567.43	-7,812.29
筹资活动现金流入小计	60,405.22	64,080.17	54,683.56
筹资活动现金流出小计	66,106.67	60,206.83	50,343.87
筹资活动产生的现金流量净额	-5,701.45	3,873.34	4,339.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.35	-84.41	-393.17
现金及现金等价物净增加额	2,940.07	7,292.36	3,351.60
加：期初现金及现金等价物余额	15,662.58	8,370.21	5,018.61
期末现金及现金等价物余额	18,602.64	15,662.58	8,370.21

报告期内，公司现金流量情况请参见本招股说明书“第十一章管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”。

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、或有事项、期后事项和其他重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大或有事项。

（二）期后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大期后事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十四、财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	2.00	1.95	1.66
速动比率	1.61	1.57	1.24
资产负债率（母公司）	35.24%	39.59%	47.20%
每股净资产（元）	3.55	3.19	2.73
无形资产（土地使用权外）占净资产比例	0.06%	0.06%	0.04%
主要财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次/年）	5.07	5.51	6.20
存货周转率（次/年）	13.62	12.88	13.04
息税折旧摊销前利润（万元）	27,396.23	23,654.33	24,364.97
利息保障倍数（倍）	11.57	10.50	10.16
每股经营活动的现金流量（元）	0.42	0.31	0.20
每股净现金流量（元）	0.08	0.19	0.09
归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,817.79	14,387.98	16,149.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,065.81	13,490.32	15,599.48

注：上述财务指标的计算公式如下。

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、每股净资产=期末净资产/期末股本总额；
- 5、无形资产（土地使用权除外）占净的比例=无形资产（土地使用权除外）/净资产；
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额；

- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销；
 9、利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
 10、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
 11、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的要求，公司2017年度、2018年度及2019年加权平均计算的净资产收益率、基本和稀释每股收益如下：

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2019年	14.10%	0.44	0.44
	2018年	14.90%	0.39	0.39
	2017年	16.98%	0.45	0.45
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019年	13.47%	0.42	0.42
	2018年	13.97%	0.37	0.37
	2017年	16.40%	0.43	0.43

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率（ROE）

$$ROE = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期月份数；M_i为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S₀为期初股份总数；S₁为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j为报告期因回购等减少股份数；S_k为报告期缩股数；M₀为报告期月份数；M_i为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益=P₁/(S₀+S₁+S_i×M_i÷M₀-S_j×M_j÷M₀-S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P₁为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

十五、关于盈利预测的说明

公司未编制盈利预测报告。

十六、设立及报告期内资产评估情况

顺博有限整体变更为股份有限公司时进行了资产评估，根据开元资产评估有限公司于2013年5月18日出具的《重庆顺博铝合金有限公司拟整体变更公司净资产价值评估报告》（开元评报字[2013]039号），评估方法采用资产基础法（成本法），截至评估基准日2012年12月31日，顺博有限净资产评估值为54,821.10万元，增值11,913.80万元，增值率为27.77%，具体如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估值	增减值	增减率
流动资产	95,799.82	98,069.20	2,269.38	2.37%
长期股权投资	10,104.00	10,692.19	588.19	5.82%
固定资产	9,247.29	11,313.05	2,065.76	22.34%
在建工程	745.22	1,025.21	279.98	37.57%
无形资产	3,491.57	10,410.88	6,919.31	198.17%
其中：土地使用权	3,473.57	10,392.88	6,919.31	199.20%
递延所得税资产	341.17	132.34	-208.82	-61.21%
资产合计	119,729.07	131,642.87	11,913.80	9.95%
流动负债	76,161.77	76,161.77	-	-
非流动负债	660.00	660.00	-	-
负债合计	76,821.77	76,821.77	-	-
净资产	42,907.29	54,821.10	11,913.80	27.77%

公司评估增值较大的项目主要为土地使用权，账面价值为3,473.57万元，评估价值为10,392.88万元，评估增值6,919.31万元，增值率为199.20%。公司土地使用权增值较大，主要系公司取得的“房地产权证212合字第0000597号”等的璧山分公司的土地时间较早（2003年5月），而对公司土地使用权的评估是采用市场比较法和基准地价系数修正法分别进行评估，经分析后综合确定的，由于土地使用权价格上涨，导致公司土地评估增值较大。

在公司编制2019年6月30日资产负债表过程中，为了确认重庆博鼎的不动产是否需要计提减值准备，公司委托开元资产评估有限公司出具了开元评报

字[2019]538号评估报告，对重庆博鼎的房屋建（构）筑物和土地使用权的市场价值进行评估。本次评估的基准日为2019年6月30日，房屋建（构）筑物和土地使用权分别使用成本法和市场比较法进行评估，评估结果如下表所示。

单位：万元

项目	账面价值	评估值	增减值	增减率
房屋建（构）筑物	2,038.25	2,827.60	789.35	38.73%
土地使用权	269.60	1,107.96	838.36	310.96%

重庆博鼎的土地使用权的评估增值率较高，主要系重庆博鼎所在地的国有建设用地的市场价值较高所致。

十七、发行人历次验资情况

发行人历次验资情况请参见本招股说明书“第五章发行人基本情况”之“五、股东出资、股本变化的验资情况及投入资产的计量属性”。

第十一章 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产结构及变动分析

1、资产总体构成及其变化分析

报告期各期末，公司资产规模和结构如下所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	156,660.49	71.03%	145,553.37	71.86%	127,323.17	70.69%
非流动资产	63,897.64	28.97%	56,998.13	28.14%	52,790.85	29.31%
资产总计	220,558.13	100.00%	202,551.50	100.00%	180,114.02	100.00%

(1) 资产规模

公司主营业务为铝合金锭的生产和销售，公司在重庆、广东清远、江苏溧阳拥有生产基地，产品销售主要覆盖以重庆为核心的西南地区、以广东为核心的华南地区、以江浙为核心的华东地区等区域市场。报告期各期末，公司资产总额分别为180,114.02万元、202,551.50万元、220,558.13万元，随着经营规模扩大、盈利能力增加，资产规模总体上呈现上升趋势。

(2) 资产结构

公司资产以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产分别为127,323.17万元、145,553.37万元、156,660.49万元，在资产总额中的比例分别为70.69%、71.86%、71.03%，以流动资产为主的资产结构反映了公司主营业务的规模和特征。

首先，公司为国内再生铝行业的领先企业之一，生产经营规模较大，报告期内铝合金锭的销售收入分别为387,360.92万元、417,277.83万元、428,334.45万元，因而应收票据及应收账款的余额较高。其次，公司主要原材料的成本在铝合金锭销售成本中的比例很高，报告期内平均比例为95.57%，因此公司日常需要较大规模的原材料采购，公司的采购规模除保障已有产品订单的生产需要外，还要维持

一定规模的原材料储备，以提高原材料的生产保障水平。以铝材料为例，报告期各期末，铝材料的储备水平分别可以保障20.74天、14.33天、13.88天的正常生产。因此，报告期各期末的原材料库存水平较高。再次，报告期各期末，公司的产品订单在总量上可以覆盖库存商品和发出商品，不存在产品积压的情况，但是，由于公司的产品销售规模较大，相应地，期末库存商品及发出商品保持了一定的规模。最后，由于日常原材料采购规模较大，公司日常保持了较高的货币资金水平。

行业内可比上市公司的资产结构也是以流动资产为主，报告期各期末，怡球资源的流动资产在资产总额中的比例分别为71.46%、71.08%、66.17%。

2、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动资产构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	25,602.64	16.34%	19,447.58	13.36%	11,870.21	9.32%
应收票据	3,390.48	2.16%	16,555.97	11.37%	6,440.22	5.06%
应收账款	81,191.75	51.83%	75,073.87	51.58%	66,666.71	52.36%
应收款项融资	6,099.33	3.89%	-	-	-	-
预付账款	9,215.92	5.88%	3,957.91	2.72%	7,389.95	5.80%
其他应收款	262.49	0.17%	731.55	0.50%	475.07	0.37%
存货	30,460.87	19.44%	28,663.18	19.69%	32,693.04	25.68%
其他流动资产	437.00	0.28%	1,123.31	0.77%	1,787.97	1.40%
流动资产合计	156,660.49	100.00%	145,553.37	100.00%	127,323.17	100.00%

公司的流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款（含应收款项融资）和存货构成，报告期各期末，上述资产在流动资产中的合计比例分别为92.42%、96.01%、93.67%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为11,870.21万元、19,447.58万元、25,602.64万元，在流动资产中的比例分别为9.32%、13.36%、16.34%。报告期各期末，货币资金余额明细如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
现金	9.63	8.53	7.18
银行存款	18,593.01	15,654.05	8,363.04
其他货币资金	7,000.00	3,785.00	3,500.00
合计	25,602.64	19,447.58	11,870.21

2017年末，现金及银行存款较上年末增加了3,351.60万元，根据公司现金流量的生成情况，2017年净利润的增加、应付账款以及银行借款的增加，是促使现金及银行存款年末余额增加的主要因素。2018年末，现金及银行存款较上年末增加了7,292.36万元，根据公司现金流量的生成情况，2018年存货减少和应付票据增加、银行借款增加以及股东增资，是促使现金及银行存款年末余额增加的主要因素。2019年末，现金及银行存款较上年末增加了2,940.06万元，根据公司现金流量的生成情况，净利润增长等因素导致经营性现金的净流入，是促使现金及银行存款年末余额增加的主要因素。

报告期各期末，其他货币资金主要为银行承兑汇票的保证金。

（2）应收票据及应收账款

①应收票据的变动分析

报告期各期末，公司应收票据的账面价值如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
商业承兑汇票	3,390.48	3,743.36	1,923.17
银行承兑汇票	-	12,812.61	4,517.05
合计	3,390.48	16,555.97	6,440.22

2017年末，公司应收票据较上年末减少了4,508.96万元，同比降低了41.18%，主要是因为2017年经营规模扩大，相应增加了资金需求，因而公司增加了票据的背书或贴现。2018年末，公司应收票据较上年末增加了10,115.75万元，同比增加了157.07%，主要是由于2018年11月1日公司增资了13,000万元，流动资金增加，因而年末减少了票据贴现。

2019年末，公司的银行承兑汇票为6,099.33万元，重分类为应收款项融资。

2019年末，商业承兑汇票及银行承兑汇票的账面价值较上年末减少了7,066.16万元，同比减少了42.68%，主要是由于2019年公司降低了票据回款的比

例，收取的票据金额相对减少，而票据贴现等金额变化较小。

报告期内不存在票据到期无法承兑的情况。

②应收账款的变动分析

报告期各期末，公司应收账款的账面余额与账面价值如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款账面余额	89,501.36	82,070.27	72,125.63
坏账准备	8,309.61	6,996.40	5,458.92
应收账款账面价值	81,191.75	75,073.87	66,666.71
坏账准备的综合比率	9.28%	8.52%	7.57%

应收账款期末余额的变动，综合反映了营业收入和销售回款的变动情况。报告期内，公司营业收入与应收账款的变动情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年/2019年末		2018年/2018年末		2017年/2017年末	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	435,333.27	2.45%	424,927.63	8.11%	393,053.62	28.23%
应收账款	89,501.36	9.05%	82,070.27	13.79%	72,125.63	31.90%

2017年末，应收账款的账面余额较上年末增加了31.90%，2017年营业收入较上年增长了28.23%，两者的变动幅度基本一致；2018年末，应收账款的账面余额较上年末增加了13.79%，2018年营业收入较上年增长了8.11%，应收账款的增长幅度大于营业收入的增长幅度。2019年末，应收账款的账面余额较上年末增加了9.05%，2019年，营业收入较上年增加了2.45%，应收账款的增长幅度大于营业收入的增长幅度。

报告期内，应收账款与营业收入的增长幅度的上述差异，体现了销售回款速度的变动情况。报告期内，公司应收账款周转率分别为6.20次/年、5.51次/年、5.07次/年。2017年，应收账款与营业收入的增长率基本一致，这表明销售回款速度的变化很小；2018年、2019年，应收账款的增长率大于营业收入的增长率，这表明销售回款速度有所减慢。

③应收账款的质量分析

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款以及坏账准备计提的

情况如下所示。

单位：万元

账龄	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	账面价值	比例
1年以内	84,865.58	4,073.89	80,791.69	99.51%
1至2年	837.85	544.20	293.64	0.36%
2至3年	752.64	646.22	106.41	0.13%
3至4年	1,653.60	1,653.60	-	-
4至5年	463.15	463.15	-	-
5年以上	50.43	50.43	-	-
合计	88,623.24	7,431.49	81,191.75	100.00%
账龄	2018年12月31日			
	账面余额	坏账准备	账面价值	比例
1年以内	78,085.26	3,904.26	74,181.00	98.81%
1至2年	1,100.72	550.36	550.36	0.73%
2至3年	1,712.59	1,370.07	342.52	0.46%
3至4年	611.93	611.93	-	-
4至5年	336.06	336.06	-	-
合计	81,846.55	6,772.68	75,073.87	100.00%
账龄	2017年12月31日			
	账面余额	坏账准备	账面价值	比例
1年以内	69,028.48	3,451.42	65,577.06	98.37%
1至2年	1,932.93	966.47	966.47	1.45%
2至3年	615.93	492.75	123.19	0.18%
3至4年	338.34	338.34	-	-
合计	71,915.68	5,248.97	66,666.71	100.00%

注：报告期各期末，公司应收账款账面余额与上述账龄组合的应收账款账面余额的差额，为单独计提坏账准备的应收账款，已全额计提坏账准备。

报告期各期末，1年以内的应收账款在应收账款账面价值中的比例分别为98.37%、98.81%、99.51%，应收账款的账龄基本在1年以内，账龄结构合理亦保持稳定。

为减少坏账风险，保证及时、足额收到货款，公司对销售客户进行了细致的资信评估，通常给予不超过60天的信用期或者要求“现款现货”，并严格催收货款，以最大限度地规避坏账风险。

2017年-2018年，公司应收账款的坏账计提政策与同行业上市公司怡球资源的比较情况如下表所示。

本公司		怡球资源	
账龄	坏账准备计提比例	逾期账龄	坏账准备计提比例
1年以内	5%	逾期1年以内（含1年）	-
		其中：逾期10天以内	1%
		逾期10天至6个月	5%
		逾期6个月至1年	50%
1-2年	50%	逾期1-2年	80%
2-3年	80%	逾期2-3年	100%
3年以上	100%	逾期3年以上	100%

注：对于未逾期的应收账款，怡球资源不计提坏账准备。

如上表所示，公司主要根据应收账款的账龄确定坏账计提比例，怡球资源主要根据应收账款的逾期账龄确定坏账计提比例，怡球资源对未逾期的应收账款不计提坏账准备。公司根据会计准则和销售回款的实际情况制定了较为严格的坏账计提政策，充分考虑了坏账损失的风险，公司的坏账计提政策符合谨慎性原则。

2019年1月1日后，公司开始执行2017年财政部发布的修订后的《企业会计准则第22号--金融工具确认和计量》，2019年末，根据新准则计提的不同账龄的应收账款的坏账比例如下表所示。

账龄	坏账准备计提比例
1年以内	4.80%
1-2年	64.95%
2-3年	85.86%
3年以上	100.00%

经测算，公司根据新准则已计提的2019年末应收账款的坏账准备金额，与按照以前年度的坏账计提政策所计提的该年末应收账款的坏账准备金额一致，在实施新准则前后，2019年末应收账款的坏账准备的计提金额不存在差异，公司的坏账计提政策一贯保持既有的审慎性原则。

④坏账计提政策谨慎性的分析

最近三年各年末，公司应收账款的坏账计提比例以及各期后1年尚未回款的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	89,501.36	82,070.27	72,125.63
坏账准备	8,309.61	6,996.40	5,458.92
坏账计提比例	9.28%	8.52%	7.57%
期后1年尚未回款的比例	-	6.19%	5.15%

如上表所示,2017年末、2018年末应收账款期后1年尚未回款的比例为5.15%、6.19%,这意味着2017年末、2018年末应收账款的实际坏账损失的比例不会超过5.15%、6.19%,低于根据公司会计政策分别计提的坏账比例7.57%、8.52%。

⑤应收账款的主要客户

报告期各期末,公司应收账款前五名客户的情况如下表所示。

单位：万元

2019年12月31日		
客户名称	应收账款金额	在应收账款总额中占比
1、襄阳美利信科技有限责任公司	5,137.46	5.74%
2、重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司	4,189.99	4.68%
3、重庆渝江压铸有限公司	3,536.19	3.95%
4、重庆顺博贸易有限公司	3,216.35	3.59%
5、江门市海川容大实业有限公司	2,130.66	2.38%
合计	18,210.65	20.34%
2018年12月31日		
客户名称	应收账款金额	在应收账款总额中占比
1、襄阳美利信科技有限责任公司	5,231.94	6.37%
2、重庆渝江压铸有限公司	2,952.65	3.60%
3、重庆市璧山区瑞通精密压铸有限公司	2,608.32	3.18%
4、重庆惠正机械制造有限公司	2,211.87	2.70%
5、重庆新红旗缸盖制造有限公司	2,083.08	2.54%
合计	15,087.87	18.38%
2017年12月31日		
客户名称	应收账款金额	在应收账款总额中占比
1、襄阳美利信科技有限责任公司	4,109.59	5.70%
2、重庆顺博贸易有限公司	3,532.07	4.90%
3、重庆渝江压铸有限公司	3,446.84	4.78%

4、湖北航特装备制造股份有限公司	1,907.69	2.64%
5、东莞市建升压铸科技有限公司	1,646.90	2.28%
合计	14,643.08	20.30%

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的余额比例分别为20.30%、18.38%、20.34%，公司应收账款余额的客户集中度较低。

报告期各期末，公司应收票据及应收账款余额中无持有本公司5%及以上表决权股份的股东单位欠款。

⑥产品销售的信用政策和执行情况

公司给予客户的信用期一般不超过60天，公司会根据各个客户的经营实力、信用度、市场口碑、合作期限、交易规模等，对客户进行综合评估，对客户划定一个内部信用期，在每个客户各自的信用期范围内，公司会根据客户实际执行的信用期的长短情况调整对客户的产品报价，对于能够较快回款的客户，公司将在产品基准报价的基础上对其略作下调。

报告期内，公司应收账款周转率分别为6.20次/年、5.51次/年、5.07次/年，应收账款周转天数分别为58.07天/次、65.32天/次、70.94天/次，若以含税营业收入计算则应收账款周转天数分别为49.63天/次、56.31天/次、62.00天/次，这与公司给予客户的不超过60天的信用期基本保持一致。报告期内，现款现货及30天以内信用期的平均销售价格，较30天-60天信用期的平均销售价格分别低441.11元/吨、373.01元/吨、441.57元/吨，体现了信用期与销售价格挂钩的信用政策。

⑦各期末应收账款的期后回款金额及比例

报告期各期末发行人一年以内账龄的应收账款余额占应收账款总额的比例均在98.00%以上，账龄较短，客户回款状况良好，报告期各期末应收账款在期后三个月内的回款情况如下表所示。

单位：万元

年度	期末余额	期后三个月	
		回款金额	回款比例
2019年末	89,501.36	63,760.77	71.24%
2018年末	82,070.27	63,020.24	76.79%
2017年末	72,125.63	61,355.83	85.07%

报告期各期末，发行人应收账款账面余额在期后3个月内的回款金额分别为61,355.83万元、63,020.24万元、63,760.77万元，回款金额占应收账款期末

余额的比例分别为 85.07%、76.79%、71.24%。2017 年末，应收账款在期后三个月回款比例较高，2018 年末，应收账款期后三个月的回款比例较 2017 年末应收账款的期后回款比例有所下降，主要是由于 2019 年下游客户的生产经营普遍受到国内经济减速、中美贸易战等宏观经济因素的影响，客户资金较为紧张，因此发行人应收账款的回款速度有所下降，但发行人针对应收账款已计提了较为充足的坏账准备，且发行人下游的主要客户经营规模较大，信誉较高，与发行人合作年限较长，合作稳定，因此，2018 年末应收账款的期后回款比例有所下降不会对发行人应收账款的质量造成重大影响。而且，2017 年末、2018 年末应收账款期后 1 年尚未回款的比例分别为 5.15%、6.19%，低于各年末根据公司会计政策分别计提的坏账比例 7.57%、8.52%，因而表明已计提的坏账准备充分覆盖了坏账损失的实际风险。2019 年末，应收账款期后三个月的回款比例较 2018 年末应收账款的期后回款比例有所下降，主要是由于一季度发生新型冠状病毒疫情，再生铝产业链的生产经营活动受到影响。随着疫情的有效控制，再生铝产业链的生产经营逐步恢复正常，发行人的应收账款的坏账损失风险较小。

⑧应收账款的逾期情况、期后回款情况、坏账实际核销情况

报告期各期末，应收账款的逾期情况、期后回收情况如下表所示。

单位：万元

时间	应收账款期末余额	逾期比例	期后三个月回款比例	期后一年回款比例	期后一年未回款的比例	坏账综合计提比例
2019 年末	89,501.36	37.28%	71.24%	注 1	注 1	9.28%
2018 年末	82,070.27	41.13%	76.79%	93.81%	6.19%	8.52%
2017 年末	72,125.63	28.59%	85.07%	94.85%	5.15%	7.57%

注 1：截至招股说明书签署日，2019 年末期后时间尚不足一年，相关财务数据还无法提供。

2017 年末，应收账款的逾期比例较低，期后回款比例较高，而且，应收账款期后 1 年尚未回款的比例为 5.15%，这意味着 2017 年末应收账款的实际坏账损失的比例不会超过 5.15%，低于根据公司会计政策计提的全部应收账款的综合坏账比例 7.57%。

2018 年末，应收账款的逾期比例有所提高，期后回款比例有所下降，主要原因在于：2018 年金融政策去杠杆，银行信贷紧缩，下游客户资金受到影响；2018 年-2019 年，公司下游主要行业汽车产业出现生产下滑，其他下游客户的生产经营也不同程度地受到国内经济减速、中美贸易战等宏观经济因素的影响，

客户资金较为紧张。相应地，2018年末，根据公司会计政策计提的全部应收账款的综合坏账比例也有所提高，公司对于坏账准备的计提已反映了应收账款的上述变化。如上表所示，2018年末应收账款期后1年尚未回款的比例为6.19%，这意味着2018年末应收账款的实际坏账损失的比例不会超过6.19%，低于根据公司会计政策计提的全部应收账款的综合坏账比例8.52%。

2019年末，应收账款的逾期比例较上年末有所降低，而应收账款计提的综合坏账比例较上年末有所提高，这表明在逾期账款比例下降的情况下，计提的坏账准备却更为充分。

报告期内，由于客户经营停滞而无法收回的货款，在经过公司董事长审批后，发行人将该部分应收账款进行核销。报告期内，发行人实际核销的应收账款金额分别为994.24万元、0万元和2.04万元，最近两年应收账款的核销金额很少。

综上所述，公司根据会计准则和销售回款的实际情况制定了较为严格的坏账计提政策，充分考虑了坏账损失的风险，公司的坏账计提政策符合谨慎性原则。

⑨ 应收票据的处置情况及会计处理

A、应收票据的贴现情况及会计处理

报告期内，发行人应收票据的贴现情况如下表所示。

单位：万元

处置方式	2019年	2018年	2017年
贴现	108,599.43	111,675.62	117,110.42

报告期内，发行人应收票据的贴现金额分别为117,110.42万元、111,675.62万元和108,599.43万元，票据贴现金额较大，是发行人在收到票据后主要的处置方式。在应收票据贴现且符合金融资产终止确认的条件时，贴现现金流在现金流量表中体现为经营活动中销售商品、提供劳务收到的现金，报告期内，其金额分别为117,096.42万元、111,059.45万元和105,894.81万元；在应收票据贴现但不符合金融资产终止确认的条件时，贴现现金流在现金流量表中体现为筹资活动中取得借款收到的现金，报告期内，其金额分别为14.00万元、616.17万元和2,704.62万元，上述应收票据在到期承兑符合终止确认条件后，在现金流量表中体现为筹资活动中偿还债务支付的现金，同时在现金流量表中体现为

经营活动中销售商品、提供劳务收到的现金，报告期内，其金额分别为 1,198.60 万元、14.00 万元和 616.17 万元。

发行人应收票据贴现且符合金融资产终止确认条件时，会计处理为借记“银行存款”和“财务费用”，贷记“应收票据”；应收票据已贴现但未到期，且不符合金融资产终止确认条件时，会计处理为借记“银行存款”和“财务费用”，贷记“短期借款”，上述应收票据到期承兑符合终止确认条件后，会计处理为借记“短期借款”，贷记“应收票据”。

B、应收票据的背书情况及会计处理

报告期内，发行人应收票据的背书情况如下表所示。

单位：万元

使用方式	2019 年	2018 年	2017 年
背书	1,715.43	3,915.37	1,206.38

报告期内，发行人应收票据的背书金额分别为 1,206.38 万元、3,915.37 万元和 1,715.43 万元，主要系支付给供应商的原材料货款和工程设备款。由于应收票据不作为现金及现金等价物，因此，公司将应收票据背书给供应商不会产生直接的现金流出，不影响现金流量表中的现金流量。在编制现金流量表时，公司在购买商品、接受劳务支付的现金中均不包含该部分应收票据的背书金额。

发行人应收票据背书且符合金融资产终止确认条件时，会计处理为借记“应付账款”，贷记“应收票据”；如应收票据已背书但未到期，且不符合金融资产终止确认条件时，不进行账务处理，只在应收票据台账上做备查，在上述应收票据到期承兑符合终止确认条件后，会计处理为借记“应付账款”，贷记“应收票据”。

C、已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况

报告期各期末，发行人已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票	45,125.08	739.07	45,261.88	616.17	46,669.22	14.00
商业承兑汇票	433.31	1,965.55	-	58.20	226.85	-

合计	45,558.39	2,704.62	45,261.88	674.37	46,896.07	14.00
----	-----------	----------	-----------	--------	-----------	-------

2017年末、2019年末，终止确认的商业承兑汇票系出票人为青岛海信电器股份有限公司、中国电子系统工程第二建设有限公司，承兑人分别为海信集团财务有限公司、中国电子财务有限责任公司，且分别在海信集团财务有限公司、中国电子财务有限责任公司贴现的商业承兑汇票。

针对商业承兑汇票，若承兑公司和贴现公司为同一家企业，由于票据所有权上的风险和报酬已经转移，因而对上述票据进行终止确认，符合会计准则的要求。

(3) 预付账款

报告期各期末，公司预付账款的账面价值分别为7,389.95万元、3,957.91万元、9,215.92万元，在流动资产中的比例分别为5.80%、2.72%、5.88%。2019年末，预付账款余额较上年末大幅增加。首先，2019年12月，公司的产品需求较去年同期大幅增长，2018年12月、2019年12月，公司的产品销售收入分别为37,015.79万元、48,955.59万元，2018年末、2019年末，公司未发货的产品订单数量分别为10,470.49吨、15,422.10吨；由于产品需求的增长，公司扩大了采购规模，2018年12月、2019年12月，公司主要原材料的采购金额分别为21,679.98万元、37,347.00万元。因此，2019年末预付账款的大幅增加，首先是由于市场需求的增长导致采购规模的扩大。其次，2018年12月，主要原材料的市场价格均发生环比下降，2019年12月，主要原材料的市场价格均发生环比上涨，由于产品需求增加、原材料价格上涨，公司扩大了预付账款的采购规模，有利于锁定原材料的货源及价格。

公司的预付账款主要为预付的废铝采购款，公司对供应商的信用政策参见招股说明书本章之“一、（二）2、（3）应付账款”。报告期各期末，预付的废铝采购款分别为4,570.20万元、1,663.17万元、5,483.09万元，在预付账款余额中的比例分别为61.84%、42.02%、59.50%。

报告期内，废铝预付款年均余额与各年度废铝采购金额的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年末	2018年末	2017年末
废铝预付款年末余额	5,483.09	1,663.17	4,570.20
项目	2019年	2018年	2017年
废铝预付款年均余额	3,573.13	3,116.69	5,343.16

不含税的废铝预付款年均余额	3,143.03	2,686.80	4,566.80
不含税的废铝采购金额	305,842.15	294,089.84	272,403.35
不含税的废铝预付款年均余额 在不含税的采购金额中的比例	1.03%	0.91%	1.68%

报告期内，采购废铝的预付账款的年均余额在废铝采购金额中的比例很低，较以前年度明显下降，这反映了废铝采购的市场环境的如下变化：废铝市场供应日益充足，公司废铝采购的选择空间扩大；随着公司业务的发展以及公司与供应商合作时间的累积，公司的经营实力和信用度不断增长，公司从供应商获得的商业信用也在增加。

报告期各期末，账龄在1年以内的预付账款的比例分别为99.60%、98.67%、99.68%。

(4) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收账款的账面价值分别为475.07万元、731.55万元、262.49万元，在流动资产中的比例分别为0.37%、0.50%、0.17%。2017年末，其他应收账款的账面价值较上年末大幅减少，主要是由于收回了土地出让押金，但日常经营活动中发生的保证金有所增加。2018年末，其他应收款的账面价值较上年末有所增加，主要是拟建设的湖北襄阳生产基地对当地财政局支付的440万元保证金。2019年末，其他应收款的账面价值较上年末大幅减少，主要是由于公司收回了上述440万元保证金。

报告期各期末，公司对持有公司5%及以上表决权股份的股东单位无其他应收款。2019年末，公司对关联自然人王芳周的其他应收款为9.00万元，系员工备用金，王芳周系实际控制人之一王真见的女儿，任职于公司行政部。

(5) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	17,766.81	58.33%	16,825.59	58.70%	19,737.53	60.37%
在产品	1,043.51	3.43%	1,007.58	3.52%	1,136.89	3.48%
库存商品	8,788.27	28.85%	9,458.61	33.00%	7,782.47	23.80%
发出商品	1,136.65	3.73%	1,358.91	4.74%	1,420.66	4.35%

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在途物资	1,654.56	5.43%	-	-	2,486.40	7.61%
低值易耗品	71.07	0.23%	12.48	0.04%	129.09	0.39%
合计	30,460.87	100.00%	28,663.18	100.00%	32,693.04	100.00%

① 存货结构分析

公司存货主要由原材料和库存商品构成，原材料的账面价值又高于库存商品。报告期各期末，原材料在存货中的比例分别为60.37%、58.70%、58.33%，库存商品在存货中的比例分别为23.80%、33.00%、28.85%，上述存货结构综合反映了公司的生产、销售模式和采购模式的特点。

首先，公司的存货结构反映了生产和销售模式的特点。公司原则上采取“以销定产”的方式组织生产，根据客户订单要求，制定生产计划，安排规模化生产；对于客户下单的少量的定制产品，公司若决定供货，则至少需要生产一炉的产量，由此可能超出该客户已下单的数量，超出部分作为备货生产。因此，在一般情况下，报告期各期末的订单数量在产品总量上可以覆盖库存商品、发出商品和在产品的数量，不会出现产品积压的情况。

报告期各期末，公司在产品总量上尚未生产的产品订单数量如下表所示。

单位：吨

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
尚未发货的产品订单数量①	15,422.10	10,470.49	10,832.58
库存商品数量②	7,423.55	7,830.66	6,054.32
在产品折算的产成品数量③	894.04	816.32	945.81
尚未生产的产品订单数量①-②-③	7,104.50	1,823.51	3,832.46
日均产量	929.18	887.89	828.25
尚未生产的产品订单所需生产时间（天）	7.65	2.05	4.63

注1：尚未发货的产品订单数量，已扣除了发出商品的数量。

注2：在产品折算数量=在产品金额/铝合金锭单位销售成本

注3：尚未生产的产品订单数量，是指已生产的产品在总量上超过订单的产品数量。

最近三年各年末，公司在产品总量上不存在产品积压的情况，而且为了完成已有订单的生产任务，公司还需分别进行4.63天、2.05天、7.65天的生产。

其次，公司的存货结构反映了采购模式的特点。公司安排原材料采购主要考虑两个因素：一是现有的订单生产需要，公司原则上执行以销定产的生产模式，

报告期各期末，产品订单在总量上可以覆盖库存商品、发出商品和在产品，不存在在产品积压的情况。公司生产部门根据订单制定生产计划，采购部门根据生产计划再制定采购计划。二是以后的生产储备需要，但需要根据原材料的价格变化安排采购节奏，在价格上涨期间，基于涨价预期，公司会加快原材料采购节奏，增加在较低价位的采购量，以便在未来达到较高价位时能够减少高价采购量；在价格下跌期间，基于降价预期，公司会放慢原材料采购节奏，减少在较高价位的采购量，以便在未来达到较低价位时能够增加低价采购量。除了采购成本的因素外，在原材料价格上涨期间，大多也是产品需求增加的时期，这也要求增加生产采购；在原材料价格下跌期间，大多也是产品需求减少的时期，这也要求减少生产采购。

根据上述采购模式，公司的原材料采购既要满足已有订单的生产需要，又要结合原材料的价格波动为以后的生产做好原材料储备。因此，公司采购的原材料（含库存原材料、在途原材料和预付货款购买的原材料）会超出现有订单的生产需要。超出订单需要的原材料采购，一方面是为了以后的生产进行储备，由于采购周期的存在，原材料不可能随时需要随时采购入库，因而需要维持一定的日常储备；另一方面需要考虑价格变化因素，相应增加或减少原材料的储备水平。

公司生产铝合金锭的主要原材料为废铝、A00铝锭、铝水等铝材料，报告期内，铝材料的成本在产品销售成本中的比例分别为88.23%、87.18%、87.48%。现以铝材料为例，分析说明产品订单、原材料采购（库存原材料、在途原材料、预付货款购买的原材料）和原材料储备之间的关系。

报告期各期末，产品订单、铝材料采购和铝材料储备之间的数量关系如下表所示。

单位：吨

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
尚未生产的产品订单数量	7,104.50	1,823.51	3,832.46
单位产品的铝材料生产消耗	1.03	1.02	1.03
尚未生产的订单所需的铝材料数量①	7,305.12	1,856.85	3,937.03
铝材料的库存数量②	12,352.06	12,835.59	14,477.66
在途物资中铝材料的数量③	1,039.43	-	2,397.87
期末预付账款采购的铝材料的数量④	7,170.16	1,980.21	4,709.80
铝材料的储备数量②+③+④-①	13,256.53	12,958.94	17,648.30

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
铝材料的日均生产消耗数量	955.42	904.13	850.85
储备的铝材料可维持的生产时间（天）	13.88	14.33	20.74
原材料的生产周期（天/次）	17.13	18.81	19.09

注：尚未生产的产品订单数量，是指已生产的产品在总量上超过订单的产品数量。

注：原材料的生产周期，即原材料的周转期，从原材料采购入库到产成品入库的时间周期。

报告期各期末，公司采购的铝材料在满足现有订单生产需要外，还维持了一定规模的铝材料储备，分别可以维持20.74天、14.33天、13.88天的正常生产，与原材料的生产周期基本一致。根据公司的原材料采购模式，在价格上涨期间会加快原材料采购，在价格下跌期间会放慢原材料采购，2017年市场铝价在年内总体为上涨趋势，因而公司保持了较高的铝材料的储备水平，而且2017年末储备的铝材料较上年末有所增加。2018年市场铝价在年内总体为下跌趋势，尤其是2018年四季度的铝价下跌趋势较为明显，因而2018年末储备的铝材料较上年末有所减少。2019年市场铝价在年内总体为上涨趋势，因而2019年末储备的铝材料数量较上年末有所增加。

综上所述，由于生产和销售模式、采购模式等影响因素，产品订单、产品生产（在产品、库存商品、发出商品）、原材料采购（库存原材料、在途原材料、预付货款购买的原材料）、原材料储备之间保持了合理的关系，公司在产品总量上不存在产品积压，原材料除满足现有订单生产需要外还维持一定规模的储备，由此形成了合理的存货结构。

② 存货变动分析

2017年末，存货的账面价值较上年末增加9,753.71万元，其中：库存及在途铝材料较上年末增加了6,794.06万元，库存及发出商品较上年末增加了1,228.39万元。

2017年末，扣除价格变动因素，库存及在途铝材料数量较上年末增加了5,964.28吨，若考虑预付账款购买的铝材料的变动因素，公司采购的铝材料较上年末增加了4,351.35吨，这可以分解为两个影响因素：首先，当年铝价在年内总体为上涨趋势，促使公司年末铝材料的储备数量较上年末增加了4,739.27吨；其次，在产品总量上尚未生产的产品订单较上年末有所减少，相应地生产所需的铝材料较上年末减少了387.92吨。

2017年末，库存及发出商品较上年末增加了1,228.39万元，但是，2017年末扣除库存及发出商品、在产品折算的产成品后，在产品总量上客户订单尚有3,832.46吨的产品缺口，尽管库存及发出商品的账面价值较上年末有所增加，但是在产品总量上不存在产品积压的情况。而且，2016年、2017年，公司库存及发出商品的周转率分别为39.88次/年、42.22次/年，产品的周转速度也在提高。

2018年末，存货的账面价值较上年末减少4,029.86万元，其中：库存及在途铝材料较上年末减少了4,930.67万元，但库存及发出商品较上年末增加了1,614.39万元。

2018年末，扣除价格变动因素，库存及在途铝材料数量较上年末减少了4,039.94吨，若考虑预付账款购买的铝材料的变动因素，公司采购的铝材料较上年末减少了6,769.53吨，这可以分解为两个影响因素：首先，2018年铝价在年内总体为下跌趋势，尤其是第四季度铝价下跌趋势较为明显，促使公司年末铝材料的储备数量较上年末减少了4,689.36吨；其次，在产品总量上尚未生产的产品订单较上年末有所减少，相应地生产所需的铝材料较上年末减少了2,080.18吨。

2018年末，库存及发出商品较上年末有所增加，但是，2018年末扣除库存及发出商品、在产品折算的产成品后，在产品总量上客户订单尚有1,823.51吨的产品缺口，公司在产品总量上不存在产品积压的情况。而且，2018年公司库存及发出商品的周转率为39.37次/年，产品周转速度较上年保持相对稳定。

2019年末，存货的账面价值较上年末增加了1,797.69万元，其中：库存及在途铝材料较上年末增加了1,604.51万元，库存及发出商品较上年末减少了892.60万元。

2019年末，扣除价格变动因素，库存及在途铝材料数量较上年末增加了555.9吨，若考虑预付账款购买的铝材料的变动因素，公司采购的铝材料较上年末增加了5,745.85吨，这可以分解为两个影响因素：首先，当年铝价在年内总体为上涨趋势，促使公司年末铝材料的储备数量较上年末增加了297.59吨；其次，在产品总量上尚未生产的产品订单较上年末大幅增加，相应地生产所需的铝材料较上年末增加了5,448.26吨。

2019年末，库存及发出商品较上年末减少了892.60万元，2019年末扣除库存及发出商品、在产品折算的产成品后，在产品总量上客户订单尚有7,104.50吨的

产品缺口，因而公司在产品总量上不存在产品积压的情况。2019年公司库存及发出商品的周转率为38.73次/年，产品周转速度较上年保持相对稳定。

③存货跌价的风险控制

公司根据存货可变现净值情况，对2018年末库存商品计提了74.58万元的存货跌价准备，主要是由于某些批次的小品种产品在1月份的市场价格下降所致；对2019年末库存商品计提了19.00万元的存货跌价准备，主要是由于相关产品在下个月的市场价格下跌所致，对辅料和低值易耗品分别提取了0.29万元和3.40万元的存货跌价准备。

公司原则上采取“以销定产”的方式组织生产，报告期各期末在产品总量上不会形成产品积压的情况；公司根据生产计划安排原材料采购，原材料采购可以覆盖订单生产需要，同时，公司还会适当采购超出现有订单生产所需的原材料。因此，存货跌价风险主要是原材料的价格波动风险。

首先，原材料的价格波动风险如何规避，取决于产品销售价格的定价模式，公司的销售合同主要涉及三种定价模式，原材料价格波动的风险主要存在于第二种定价模式中。

产品定价模式之一，销售合同规定具体的价格，公司在制定合同价格时主要参考已采购的原材料的成本以及产品的市场价格，在此基础上计算产品的合同价格，确保合同盈利，规避原材料的成本风险。

产品定价模式之二，销售合同规定“随行就市”的定价原则，产品价格在售货前最终确定，这种情况下存在原材料价格波动的风险，以现有原材料或未来采购的原材料生产的产品是否盈利存在不确定性。

产品定价模式之三，发行人与个别客户的产品价格通过成本加成的方式确定，具体而言，某种牌号的铝合金锭的合同价格，根据该种牌号的铝合金中铝、硅、铜等金属成分的比例，再根据最近一个月铝、硅、铜等金属成分的市场平均价格，计算该种牌号铝合金锭中铝、硅、铜等金属成分的加权平均市场价格，在此基础上加上固定金额，用以体现产品利润，成本加成的定价方式有效地锁定了原材料的价格波动风险。

其次，对于第二种产品定价模式下的原材料价格波动风险，公司主要采取以下两种方式进行控制。

第一，在一般情况下，公司会根据原材料价格的变动情况决定采购节奏，在价格上涨期间，基于涨价预期，公司一般会加快原材料采购，在价格下跌期间，基于降价预期，公司一般会放慢原材料采购。

第二，公司加快存货周转，缩短原材料采购入库至产品销售完成的时间，降低原材料及产品价格持续下跌期间产品利润减小的风险。报告期内，公司的存货周转率分别为13.04次/年、12.88次/年、13.62次/年，高于同行业上市公司的存货周转速度。

最后，由于再生铝行业与上下游行业之间相互依存的业务关系，再生铝行业对上下游具有一定的议价能力，在近五年铝价波动的市场环境中，铝材料与再生铝产品之间存在较强的联动关系，再生铝行业通常能够维持稳定的盈利空间，具体的数据分析参见招股说明书“第六章业务与技术”之“二、（六）1、再生铝行业与上下游行业之间的相互依存关系”。

④存货的库龄结构

报告期各期末，原材料的库龄结构如下表所示。

单位：万元

原材料 库龄	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1个月以内	12,901.75	72.62%	12,715.90	75.57%	17,421.46	88.27%
1-2个月	2,024.54	11.39%	2,235.99	13.29%	1,541.77	7.81%
3-6个月	1,914.48	10.78%	1,349.57	8.02%	557.65	2.83%
6个月以上	926.33	5.21%	524.13	3.12%	216.64	1.10%
合计	17,767.10	100.00%	16,825.59	100.00%	19,737.53	100.00%

报告期内，原材料的周转周期分别为 19.09 天/次、18.81 天/次、17.13 天/次，原材料周转周期逐年缩短；但是，报告期各期末，库龄超过 1 个月的原材料的比例分别为 11.74%、24.43%、27.38%，较长库龄的原材料比例逐年增加。这种情况表明，原材料的生产领用速度的差异不断增加，其中：生产领用较快的原材料的领料速度进一步加快，周转时间进一步缩短；生产领用较慢的原材料的领料速度进一步减慢，周转时间进一步延长。因此，在原材料（整体的）周转周期逐年缩短的情况下，较长库龄（超过 1 个月）的原材料的比例却逐年增加。

以废铝为例，不同废铝材料的合金成分与产品订单要求的合金成分之间的匹配程度的差异，将导致领料速度的差异。废铝材料的生产领用，需要适应客户订单中不同产品对废铝材料的合金成分的生产要求，如果某种废铝材料的合金成分与需要生产的产品的合金成分不够匹配，那么该种废铝材料的生产领用就可能延迟，而合金成分匹配较好的废铝材料就可能及时领用。原材料与产品订单之间匹配程度的差异可以理解为：有的原材料与大部分产品订单相匹配，因而周转较快；有的原材料仅与少部分产品订单相匹配，因而周转较慢。以废铝为例，只要原材料的合金成分存在差异，就可能产生与产品订单之间匹配程度的差异。但是，公司采购的原材料都会为生产所需、所用，不存在不适应市场订单的需要而长期积压的情况。

在公司的各种废铝材料中，不同废铝材料分别匹配不同产品订单，一部分原材料周转较快，表明其匹配的产品订单较多，因而生产领用需求较多，领料速度较快；另一部分原材料周转较慢，表明其匹配的产品订单较少，因而生产领用需求较少，领料速度较慢。

报告期内，在公司的各种废铝材料中，对于周转较快的废铝材料，与其匹配的产品订单进一步增加；对于周转较慢的废铝材料，与其匹配的产品订单进一步减少。因此，周转较快的废铝材料的生产需求进一步增加，生产领用进一步加快；周转较慢的废铝材料的生产需求进一步减少，生产领用进一步减慢。在这种情况下，报告期内原材料（整体的）周转周期逐年缩短，但是，较长库龄（超过1个月）的原材料的比例却逐年增加。

报告期各期末，库存商品的库龄结构如下表所示。

单位：万元

库存商品库龄	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1个月以内	7,665.07	87.03%	7,475.04	78.41%	7,672.83	98.59%
1-2个月	489.14	5.55%	1,427.32	14.97%	100.70	1.29%
3-6个月	281.03	3.19%	578.91	6.07%	1.35	0.02%
6个月以上	372.03	4.22%	51.93	0.54%	7.60	0.10%
合计	8,807.27	100.00%	9,533.19	100.00%	7,782.47	100.00%

报告期内，库龄超过1个月的库存商品的比例分别为1.41%、21.58%、12.97%，部分库存商品的库龄较长的原因如下所述。

公司原则上采取“以销定产”的方式组织生产，根据客户订单要求，制定生产计划，安排规模化生产；对于客户下单的少量的定制产品，公司若决定供货，则至少需要生产一炉的产量，由此可能超出该客户已下单的数量，超出部分作为备货生产。因此，在一般情况下，报告期各期末的订单数量在产品总量上可以覆盖库存商品、发出商品和在产品的数量，不会出现产品积压的情况。但是，在产品结构上，订单与库存商品、发出商品及在产品之间存在差异，一方面，一部分订单的产品品种尚未生产完毕，另一方面，对于客户下单的少量的定制产品，生产量可能会超过该客户已下单的产品数量，由于这部分产品是根据个别客户的定制要求生产的合金成分或物理性能较为特殊的产品，属于对个别客户的备货生产，超出已下单数量的产品的销售节奏可能较慢，由此可能会形成库龄相对较长的库存商品。

最近两年，期末库龄超过 1 个月的库存商品的比例较以前年度有所增长，主要原因在于：最近两年，国内经济减速和中美贸易战对下游客户的生产经营造成不同程度的影响，进而影响了再生铝行业的市场需求，在这种情况下，对于订单数量较小不够一炉产量，而且合金成分或物理性能较为特殊的产品，公司仍可能接单生产，而对于这种订单量小的特殊产品，在以往年度公司可能不会接单生产或很少接单生产。

由于市场需求增长，2019 年末库龄超过 1 个月的库存商品的比例从上年末的 21.59%减少到 12.97%。2019 年 12 月，公司的产品需求较去年同期大幅增长，2018 年 12 月、2019 年 12 月，公司的产品销售收入分别为 37,015.79 万元、48,955.59 万元，2018 年末、2019 年末，公司未发货的产品订单数量分别为 10,470.49 吨、15,422.10 吨。

最近两年，尽管库存商品的库龄有所延长，但是，报告期内，产成品类存货（含库存商品、发出商品等）的周转周期分别为 8.53 天/次、9.14 天/次、9.30 天/次，产成品类存货的周转速度（即产品的销售周期）保持相对稳定；报告期内，库存商品与产品销售收入的比例分别为 2.01%、2.28%、2.06%，库存商品余额与产品销售收入的匹配关系也保持相对稳定。

⑤库存商品和发出商品的期后成本结转

报告期各期末，库存商品和发出商品的金额以及期后三个月内结转成本的

金额如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	期末余额	期后三个月内结转成本	期末余额	期后三个月内结转成本	期末余额	期后三个月内结转成本
库存商品	8,807.27	8,180.19	9,533.19	9,050.18	7,782.47	7,468.33
发出商品	1,136.65	1,136.65	1,358.91	1,358.91	1,420.66	1,420.66

根据期后三个月内各种产品牌号及其细分产品的销售情况,报告期各期末,库存商品期后三个月内结转成本的比例分别为 95.96%、94.93%、92.88%,而发出商品期后三个月内结转成本的比例均为 100%。

各期末三个月内尚未实现销售的库存商品,主要为客户定制产品的生产过程中形成的小品种牌号的产品或大品种牌号中合金成分或物理性能较为特殊的产品。对于客户下单的少量的定制产品,公司若决定供货,则至少需要生产一炉的产量,由此可能超出该客户已下单的数量,超出部分作为备货生产。这部分产品是根据个别客户的定制要求生产的合金成分或物理性能较为特殊的产品,超出已下单数量的产品的销售节奏可能较慢。

(6) 其他流动资产

报告期各期末,公司其他流动资产的账面价值分别1,787.97万元、1,123.31万元、437.00万元,在流动资产中的比例分别为1.40%、0.77%、0.28%。如下表所示,公司其他流动资产为待抵扣进项税金。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
待抵扣进项税金	437.00	1,123.31	1,787.97
合计	437.00	1,123.31	1,787.97

3、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末,公司非流动资产构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	235.95	0.41%	299.65	0.57%
其他权益工具投资	435.50	0.68%				

投资性房地产	2,759.36	4.32%	733.48	1.29%	788.50	1.49%
固定资产	42,727.89	66.87%	40,041.15	70.25%	37,335.49	70.72%
在建工程	3,414.44	5.34%	4,399.68	7.72%	2,705.68	5.13%
工程物资	-	-	-	0.00%	147.13	0.28%
无形资产	12,302.50	19.25%	9,355.54	16.41%	9,545.48	18.08%
长期待摊费用	88.60	0.14%	51.74	0.09%	5.11	0.01%
递延所得税资产	2,169.36	3.40%	2,180.59	3.82%	1,963.80	3.72%
合计	63,897.64	100.00%	56,998.13	100.00%	52,790.85	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为52,790.85万元、56,998.13万元、63,897.64万元，在资产总额中占比分别为29.31%、28.14%、28.97%，比例保持稳定。公司非流动资产以固定资产和无形资产为主。公司固定资产主要为公司生产经营必须的房屋建筑物、机器设备和运输设备等；无形资产主要为公司购买的土地使用权。

（1）可供出售金融资产

可供出售金融资产为公司持有的重庆农商行（HK.03618）650,000股的股票，以公允价值计量，公允价值的变动计入其他综合收益。2017年末、2018年末，公司可供出售金融资产的账面价值分别为299.65万元、235.95万元，在非流动资产中的比例分别为0.57%、0.41%。2019年末，公司持有的重庆农商行股票的公允价值为435.50万元，在非流动资产中的比例为0.68%，分类为其他权益工具投资。

（2）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产的账面价值分别为788.50万元、733.48万元、2,759.36万元，在非流动资产中的比例分别为1.49%、1.29%、4.32%。公司投资性房地产是指位于璧山分公司和重庆博鼎的厂房等建筑物的对外出租。璧山分公司的生产于2012年转移至合川生产基地后已经停产，闲置的厂房等对外出租。重庆博鼎的产能规模较小，设立以来仅有3万吨生产能力，因而将闲置厂房等建筑物对外出租。2019年末，投资性房地产的账面价值较上年末有所增加，是由于重庆博鼎2019年4月末停产后，将未用的办公楼、宿舍等房产对外出租。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备和运输设备构成，具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一、账面原值：	59,422.07	55,347.68	49,599.81
房屋建筑物	35,668.01	35,927.21	34,383.57
机器设备	19,636.25	15,403.55	11,609.72
运输设备	3,289.82	3,244.81	3,048.75
办公设备	828.00	772.12	557.78
二、累计折旧：	16,561.66	15,205.92	12,163.70
房屋建筑物	7,914.86	6,936.11	5,241.73
机器设备	5,959.56	6,015.07	4,689.95
运输设备	2,211.04	1,909.14	1,981.12
办公设备	476.19	345.60	250.89
三、减值准备：	132.53	100.62	100.62
房屋建筑物	-	-	-
机器设备	132.53	100.62	100.62
运输设备	-	-	-
办公设备	-	-	-
四、账面价值：	42,727.89	40,041.15	37,335.49
房屋建筑物	27,753.15	28,991.10	29,141.84
机器设备	13,544.16	9,287.86	6,819.15
运输设备	1,078.78	1,335.66	1,067.62
办公设备	351.80	426.53	306.88

① 固定资产原值变动分析

2017年末，公司固定资产原值较上年末增加了15,593.75万元。其中：在建工程转固和资产购置分别增加了固定资产原值13,858.00万元和2,581.05万元，资产处置、报废和资产转出分别减少了固定资产原值127.68万元和717.61万元。资产转出是指广东顺博冲减房屋建筑物原值。2010年，广东顺博与清远市政府支持的工业园区开发企业雄兴发展签署了《土地使用合同》，合同约定由雄兴发展代理政府部门将位于雄兴工业城内标记为D6号的一百余亩土地，在政府征用后交予广东顺博使用。2010年，广东顺博向雄兴发展支付了代理征地及办证的价款，向土地“五通一平”的施工单位支付了工程款。但是，广东顺博最终未能通过雄兴发展获得上述土地的国有土地使用权，而该等土地已由或将由政府收储并出让，

因此，政府部门决定补偿广东顺博为上述土地支付的各项费用，通过雄兴发展将补偿款支付给广东顺博。2017年6月，雄兴发展将1,200.25万元的款项返还给广东顺博，其中，482.63万元冲减土地使用权原值，717.61万元冲减房屋建筑物原值。

2018年末，公司固定资产原值较上年末增加了5,747.87万元。其中：在建工程转固和资产购置分别增加了固定资产原值4,228.59万元和2,451.17万元，资产处置或报废减少了固定资产原值931.89万元。

2019年末，公司固定资产原值较上年末增加了4,074.39万元。其中：在建工程转固和资产购置分别增加了固定资产原值6,822.79万元和2,370.25万元，资产处置或报废、转入投资性房地产共减少了固定资产原值5,118.65万元。

② 折旧政策与可比上市公司比较

报告期内，公司固定资产折旧政策与怡球资源的比较情况如下表所示。

类别	折旧方法		折旧年限（年）		残值率	
	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源
房屋建筑物	直线法	直线法	3-30	30	2%-5%	5%
机器设备	直线法	直线法	2-10	10	5%	5%
运输设备	直线法	直线法	3-10	5	3%-5%	5%
办公设备	直线法	直线法	3-5	5	3%-5%	5%

公司固定资产折旧政策与怡球资源基本一致，不存在少计提折旧费用的情形。公司制定了合理、谨慎的固定资产折旧政策，与固定资产的属性及使用状况相匹配，符合企业会计准则的规定。

③ 固定资产减值准备

璧山分公司的生产于2012年转移至合川基地，璧山分公司的相关设备因其性能落后已停产闲置，且无使用价值，公司按照原估计残值与账面价值的差额于2014年末计提减值准备，共计510.54万元；2016年，公司处置了璧山分公司的部分机器设备，转出固定资产减值准备409.92万元。2017年-2018年，公司固定资产无新计提的减值准备。2019年末，机器设备的减值准备较上年末增加了31.91万元，主要为重庆涪陵生产基地2019年4月末停产后尚存的闲置机器设备所提取的减值准备。

④ 固定资产原值的变动与产能、生产经营情况的匹配关系

2017年末，公司固定资产账面原值较上年末大幅增加，主要是由于2017

年江苏溧阳生产基地的一期生产项目和重庆合川生产基地的三期生产项目进行投资建设，其中溧阳基地的一期生产项目从当年9月起逐步建成投产，合川基地的三期生产项目也有部分在建工程转固。

2018年末、2019年末，公司固定资产原值较上年末均有增长，在此期间，合川基地的三期生产项目和溧阳基地的二期部分生产项目先后完成，合川一、二期生产项目和广东清远生产基地也行了生产设备、环保设备的更新改造。

报告期内，公司的固定资产账面原值与年生产能力之间的匹配情况如下表所示。

项目	2019年末 /2019年	2018年末 /2018年	2017年末 /2017年
固定资产账面原值（万元）	59,422.07	55,347.68	49,599.81
年生产能力（吨）	402,737.91	385,586.42	340,277.78
单位产能的固定资产配置（元/吨）	1,475.45	1,435.42	1,457.63

报告期内，公司单位产能的固定资产配置水平较为稳定。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为2,705.68万元、4,399.68万元、3,414.44万元，在非流动资产中的比例分别为5.13%、7.72%、5.34%。报告期内，重庆合川生产基地的在建工程主要为三期新建产能项目、一期和二期生产设备与环保设备的更新改造，广东清远生产基地的在建工程主要为燃料供应装置、生产设备和环保设备的更新改造，江苏溧阳生产基地的在建工程主要为新建一期10万吨、二期5万吨产能项目，湖北襄阳生产基地的在建工程为本次发行的募集资金使用项目。

（5）工程物资

2017年末，公司的工程物资为147.13万元，为江苏溧阳生产基地所有。

（6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权，具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一、原值	13,714.66	10,550.10	10,507.63
土地使用权	13,575.25	10,433.97	10,433.97
软件	139.41	116.13	73.66

二、累计摊销	1,412.16	1,194.56	962.15
土地使用权	1,355.10	1,154.86	931.97
软件	57.06	39.70	30.18
三、资产减值准备	-	-	-
土地使用权	-	-	-
软件	-	-	-
四、账面价值	12,302.50	9,355.54	9,545.48
土地使用权	12,220.15	9,279.11	9,502.00
软件	82.35	76.43	43.48

① 土地使用权的变动分析

2017年，公司土地使用权的原值较上年末减少了482.63万元，为广东顺博土地原值较少所致。2010年，广东顺博与清远市政府支持的工业园区开发企业——雄兴发展签署了《土地使用合同》，合同约定由雄兴发展代理政府部门将位于雄兴工业城内标记为D6号的一百余亩土地，在政府征用后交予广东顺博使用。2010年，广东顺博向雄兴发展支付了代理征地及办证的价款，向土地“五通一平”的施工单位支付了工程款。但是，广东顺博最终未能通过雄兴发展获得上述土地的国有土地使用权，而该等土地已由或将由政府收储并出让，因此，政府部门决定补偿广东顺博为上述土地支付的各项费用，通过雄兴发展将补偿款支付给广东顺博。2017年6月，雄兴发展将1,200.25万元的款项返还给广东顺博，其中，482.63万元冲减土地使用权原值，717.61万元冲减房屋建筑物原值。

2018年，公司土地使用权的原值未发生变化。2019年，公司土地使用权的原值增加了3,141.28万元，其中，湖北襄阳生产基地的募投项目增加了土地使用权原值3,455.97万元；重庆涪陵生产基地停产后，厂房办公楼对外出租，固定资产和土地转入投资性房地产，减少了土地使用权原值314.69万元。

② 摊销政策与可比上市公司比较

报告期内，公司无形资产摊销政策与怡球资源比较情况如下表所示。公司无形资产摊销政策与怡球资源基本一致。

项目	摊销年限	
	本公司	怡球资源
土地使用权	按获取的土地使用权证规定的使用年限确定，为50年。	按获取的土地使用权证规定的期限或与国家土地管理部门签订的土地购买协议中规定的使用年限确定。

软件	10年	10年
----	-----	-----

公司无形资产摊销政策与怡球资源基本一致，不存在少计提摊销费用的情形。公司制定了合理、谨慎的无形资产摊销政策，与无形资产的属性及使用状况相匹配，符合企业会计准则的规定。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额为1,963.80万元、2,180.59万元、2,169.36万元，在非流动资产中的比例分别为3.72%、3.82%、3.40%。公司递延所得税资产主要为资产减值准备和递延收益，具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产减值准备	1,305.27	1,193.34	879.49
递延收益	825.34	984.25	1,084.31
预提费用	-	3.00	-
可抵扣亏损	38.74	-	-
合计	2,169.36	2,180.59	1,963.80

(8) 长期待摊费用

报告期内，发行人长期待摊费用金额分别为5.11万元、51.74万元和88.60万元，长期待摊费用的金额很小。

公司的长期待摊费用的摊销政策为：应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。报告期内，长期待摊费用为房租、借款利息和装修费用，房租、借款利息在收益期内分摊，装修费用按照36个月期限摊销。

怡球资源的长期待摊费用的摊销政策为：已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，包括天然气管网费、写字楼地下车位费、贷款安排费等，按照合同约定期限平均摊销。

公司长期待摊费用的摊销政策和摊销年限的规定与同行业可比上市公司基本一致，公司长期待摊费用的摊销计提准确、合理，符合企业会计准则的规定。

4、资产减值准备的计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备的计提情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1、坏账准备	8,541.22	7,282.82	5,625.53
其中：应收票据	178.45	199.02	86.31
应收账款	8,309.61	6,996.40	5,458.92
其他应收款	53.17	87.40	80.30
2、存货跌价准备	22.69	74.58	-
3、固定资产减值准备	132.53	100.62	100.62
4、在建工程减值准备	14.95	14.95	14.95
合计	8,711.39	7,472.97	5,741.10

公司已按照会计政策规定的计提原则、计提比例进行资产减值准备的提取，提取情况与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

5、非流动资产的减值测试情况

根据会计准则的相关规定：在财务报表中单独列示的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。固定资产、无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。前述资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

报告期内，重庆合川生产基地、江苏溧阳生产基地、广东清远生产基地正常经营，通过现场盘点、观察，同时根据产值、盈利状况等分析方式，未发现存在减值迹象。

重庆涪陵生产基地于2019年4月末停产，与生产相关的厂房和机器设备存在减值迹象，公司对其进行减值测试。机器设备按照其可回收金额与账面价值的差额全部计提减值准备，确认资产减值损失；房屋建筑物和土地根据账面价

值与评估价值的差异情况确定是否需要计提资产减值准备，根据评估结果，房屋建筑物和土地的评估价值均高于账面价值，因而无需计提资产减值准备。

公司位于重庆璧山厂区的土地厂房对外出租，2016年12月8日，公司与重庆市澜林教学设备有限公司签订租赁合同，将位于璧山厂区的128亩土地及其上厂房、建筑物、构筑物全部租赁给其使用，租赁期限自2017年5月1日至2037年4月30日止。公司根据资产的用途，在2016年将该部分资产作为投资性房地产核算，房屋建筑物折旧费每年约22万，土地摊销每年约8万元，每年收取的租金约100万，房屋建筑物以及土地等资产预计未来现金流量的现值大于其账面价值，不存在减值现象。

（二）负债结构及变动分析

1、负债总体构成及其变化分析

报告期各期末，公司负债总额、负债结构如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	78,437.94	93.93%	74,502.24	93.98%	76,607.89	93.59%
非流动负债	5,070.00	6.07%	4,775.83	6.02%	5,244.16	6.41%
负债总额	83,507.94	100.00%	79,278.08	100.00%	81,852.04	100.00%

2017年末，公司负债总额较上年末增加了26.10%。其中，流动负债较上年末增加了33.36%，主要为短期借款、应付账款、应付票据的增加；非流动负债较上年末减少了29.80%，主要为长期借款的减少。2018年末，公司负债总额较上年末减少了3.14%。其中：流动负债较上年末减少了2.75%，主要为短期借款、应付账款、一年内到期的长期借款的减少；非流动负债较上年末减少了8.93%，主要为递延收益的减少。2019年末，公司负债总额较上年末增加了5.34%。其中：流动负债较上年末增加了5.28%，主要为应付票据、应付账款的增加；非流动负债较上年末增加了6.16%，主要为递延收益的增加。

2、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	46,605.22	59.42%	45,916.17	61.63%	47,310.61	61.76%
应付票据	14,000.00	17.85%	11,785.00	15.82%	7,000.00	9.14%
应付账款	14,014.06	17.87%	12,861.88	17.26%	15,007.85	19.59%
预收账款	419.37	0.53%	784.15	1.05%	909.08	1.19%
应付职工薪酬	770.56	0.98%	713.89	0.96%	673.96	0.88%
应交税费	2,290.74	2.92%	2,116.43	2.84%	2,116.18	2.76%
应付利息	156.29	0.20%	206.62	0.28%	80.88	0.11%
其他应付款	181.70	0.23%	118.10	0.16%	309.33	0.40%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	3,200.00	4.18%
合计	78,437.94	100.00%	74,502.24	100.00%	76,607.89	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据和应付账款构成，合计金额在流动负债中的比例分别为90.49%、94.71%、95.13%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
质押借款	8,900.00	7,300.00	15,999.87
抵押借款	21,000.00	30,200.00	27,296.74
信用借款	11,000.60	7,800.00	4,000.00
保证借款	3,000.00	-	-
商业汇票贴现	2,704.62	616.17	14.00
合计	46,605.22	45,916.17	47,310.61

报告期各期末，公司短期借款余额分别为47,310.61万元、45,916.17万元、46,605.22万元，在流动负债中的比例分别为61.76%、61.63%、59.42%。公司短期借款余额较高，是因为公司主营业务需要的流动资金较多，公司为了补充营运资金，向银行进行短期融资。

2017年末，短期借款较上年末增加了23.69%，主要是由于当年公司业务规模扩大，相应增加了流动资金的需求，2017年公司营业收入较上年增长了28.23%。2018年11月，公司增资了13,000万元，对银行借款的需求相对降低，因而2018年

末、2019年末短期借款较2017年末有所减少。

报告期内，公司信用记录良好，不存在已到期未偿还的银行借款。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为7,000万元、11,785万元、14,000.00万元，在流动负债中的比例分别为9.14%、15.82%、17.85%，公司的应付票据均为银行承兑汇票，受票人均均为子公司广东顺博。

报告期内，公司对广东顺博开出票据的相关情况如下表所示。

单位：万元

年份	受票公司名称	开出票据金额	不含税采购金额	采购内容	票据金额/不含税交易金额
2019年	广东顺博铝合金有限公司	14,000.00	39,135.79	铝合金锭	35.77%
2018年	清远市顺博铝合金有限公司	14,785.00	47,761.92	铝合金锭	30.96%
2017年	清远市顺博铝合金有限公司	7,000.00	53,830.70	铝合金锭	13.00%

注：2019年6月，清远市顺博铝合金有限公司更名为广东顺博铝合金有限公司，招股书统称“广东顺博”。

报告期内，公司（母公司）主要出于节省运输费用的考虑，将来自江浙等地的部分订单委托子公司广东顺博生产，由广东清远的生产基地通过海运方式将产品运抵宁波港，再发往江浙等地区的客户，因此形成公司对广东顺博的铝合金锭的采购交易。公司对广东顺博的采购款，部分采取银行承兑汇票的支付方式，如上表所示，报告期内，公司对广东顺博开出票据的金额在不含税采购金额中的比例分别仅为13.00%、30.96%、35.77%，公司开具的票据具有真实的交易背景。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为15,007.85万元、12,861.88万元、14,014.06万元，在流动负债中的比例分别为19.59%、17.26%、17.87%。公司应付账款主要为应付供应商的原材料采购款，其余为工程款、设备款、运费等。

公司对废铝的采购，若供应商为提供工艺废料、报废件的铝制品生产企业，基本是先款后货；若供应商为废铝贸易企业或废铝回收企业，有的为先货后款、货物过磅后付款，有的为先款后货。公司对A00铝锭、铝水和硅的采购，主要是货到付款，在少数情况下预付货款。公司对废铜的采购，若供应商为提供工艺废料、报废件的生产企业，基本是先款后货；若供应商为废铜贸易企业或废铜回收

企业，主要是先货后款。

报告期各期末，公司前五大应付账款供应商的情况如下表所示。

单位：万元

2019年12月31日			
供应商名称	采购内容	期末余额	余额占比
1、江华渝供环保科技有限公司	废铝	2,200.06	15.70%
2、常州华基建设工程有限公司溧阳分公司	工程	2,177.90	15.54%
3、天津中网科技有限公司	废铝	1,867.36	13.32%
4、四会市开瑞再生资源有限公司	废铝	1,251.61	8.93%
5、安徽常合园金属有限公司	废铝	762.96	5.44%
合计		8,259.89	58.94%
2018年12月31日			
供应商名称	采购内容	期末余额	余额占比
1、江苏浩觉再生资源有限公司	废铝	4,168.28	32.41%
2、四会市京统金属资源再生有限公司	废铝	2,383.87	18.53%
3、常州华基建设工程有限公司溧阳分公司	工程	1,530.91	11.90%
4、康佳环嘉环保科技有限公司	废铝	1,326.04	10.31%
5、佛山市集旺废旧金属回收有限公司	废铝	514.72	4.00%
合计		9,923.82	77.16%
2017年12月31日			
供应商名称	采购内容	期末余额	余额占比
1、葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司及其襄阳分公司	废铝、废铜	8,315.81	55.41%
2、常州华基建设工程有限公司溧阳分公司	工程	2,555.52	17.03%
3、佛山市南海区德保金属有限公司	废铝	803.72	5.36%
4、重庆易成建设工程有限公司	工程	476.92	3.18%
5、清远市兴美恒通金属有限公司	废铝	391.98	2.61%
合计		12,543.96	83.58%

2017年末，公司应付账款余额较上年末增加了6,758.09万元，主要是由于葛洲坝环嘉及其分公司的应付账款余额较上年末增加了5,816.96万元；其次是由于应付工程款的增加，前五大应付账款供应商中较上年末增加了两家工程建设单位。

葛洲坝环嘉及其分公司为公司的主要供应商之一。2016年，在公司与葛洲坝

环嘉及其淮安分公司、蚌埠分公司开始合作的第一年的大部分时间内，后者要求公司采购实行先款后货，但随着对公司的逐步了解和信任，葛洲坝环嘉及其淮安分公司、蚌埠分公司从2016年后期开始改变了对公司的信用政策，公司采购可以实行先货后款。2017年，葛洲坝环嘉襄阳分公司开始向公司供货，公司对其采购也实行先货后款。

2017年末，公司对葛洲坝环嘉及其分公司的应付账款余额较上年末增加了6,758.09万元，主要是由于2017年12月公司对葛洲坝环嘉（大连）的含税采购金额较去年同期增加了5,840.22万元，而且当年合同规定的结算周期较上年度从一周延长到十日，因而导致采购完成但尚未结算或尚未付款的应付账款余额有所增加。此外，2017年末，公司应付账款余额中还包括对葛洲坝环嘉襄阳分公司2,295.98万元的未付货款。

2018年末，公司前五大应付账款余额较上年末减少了2,620.14万元。公司对江苏浩觉再生资源有限公司的应付账款余额较高，主要是由于江苏顺博在当年11月-12月对其采购规模较大，而且出于年末银行存款保余额的考虑，货款集中在下年初支付。

2019年末，公司前五大应付账款余额较上年末减少了1,663.93万元，第一大应付账款供应商和前五大应付账款供应商的余额在应付账款总额中的比例较上年末均有下降。

（4）预收账款

报告期各期末，公司的预收账款分别为909.08万元、784.15万元、419.37万元，在流动负债中的比例分别为1.19%、1.05%、0.53%。公司给予客户的信用期一般不超过60日，其中也存在现款现货的情况，现款现货的产品销售会形成一定的预收账款。公司对某些新合作的客户或者信用评价较低的客户可能会要求现款现货；根据公司的销售信用政策，以现款现货方式采购的客户可以在产品基准报价的基础上获得价格优惠，用以鼓励资金充裕的客户及早支付货款；除价格因素外，在铝价上涨的情况，资金充裕的客户可能会提早付款以锁定产品价格。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬余额分别为673.96万元、713.89万元、770.56万元，在流动负债中的比例分别为0.88%、0.96%、0.98%。报告期各期末，应付

职工薪酬基本保持稳定。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为2,116.18万元、2,116.43万元、2,290.74万元，在流动负债中的比例分别为2.76%、2.84%、2.92%。公司应交税费主要为应交的企业所得税和增值税，最近三年末应交税费保持基本稳定。

(7) 应付利息

报告期各期末，公司的应付利息分别为80.88万元、206.62万元、156.29万元，在流动负债中的比例分别为0.11%、0.28%、0.20%。2018年末，应付利息较上年末增长较多，主要是由境内外资银行借款形成，境内外资银行借款多为按半年或一年支付利息，2018年境内外资银行借款大幅增加，使得年末应付利息大幅增加。2019年末，应付利息较上年末有所减少，主要是由于按照半年或一年支付利息的部分境内外资银行借款的到期偿还，使得应付利息减少。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的金额分别为309.33万元、118.10万元、181.70万元，在流动负债中的比例分别为0.40%、0.16%、0.23%。其他应付款主要是公司收取的各种保证金。2017年末，新增的大额其他应付款主要是向重庆众强有色金属有限公司收取的货物保证金20万元，向建行东京分行贷款计提的风险参贷费用38.92万元，向常州市华基建设工程有限公司溧阳分公司收取的厂房保证金60万元。2018年末，公司其他应付款较上年末大幅减少，主要是由于公司的基建工程结算后工程保证金的退回，以及其他保证金的退回。2019年末，其他应付款较上年末有所增加，主要是由于湖北襄阳生产基地收取了项目建设保证金。

(9) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为3,200万元、0万元、0万元，均为公司一年内到期的长期借款，在流动负债中的比例分别为4.18%、0.00%、0.00%。

3、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	5,020.27	99.02%	4,756.04	99.59%	5,214.81	99.44%
递延所得税负债	49.73	0.98%	19.79	0.41%	29.35	0.56%
非流动负债合计	5,070.00	100.00%	4,775.83	100.00%	5,244.16	100.00%

公司非流动负债主要由递延收益构成。公司递延收益为收到的与资产相关的政府补助，具体构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
合川财政局年产30万吨铝合金锭生产项目基础设施补贴	1,901.40	2,047.66	2,193.92
江苏中关村科技产业园管委会关于项目基础设施配套建设的补贴	2,395.88	2,708.38	3,020.89
老河口财政局关于拨付顺博铝合金湖北有限公司项目建设专项扶持资金	723.00	-	-
合计	5,020.27	4,756.04	5,214.81

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的各项主要财务指标如下表所示。

主要财务指标	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	2.00	1.95	1.66
速动比率	1.61	1.57	1.24
资产负债率（母公司）	35.24%	39.59%	47.20%
主要财务指标	2019年	2018年	2017年
息税折旧摊销前利润（万元）	27,396.23	23,654.33	24,364.97
利息保障倍数（倍）	11.57	10.50	10.16

1、短期偿债能力分析

（1）流动比率和速动比率

2017年末，公司的流动比率、速动比率较上年末有所降低，主要是由于公司经营规模扩大，为了满足营运资金的需要，增加了短期借款和应付账款，同时增加了原材料储备。2018年末，公司的流动比率、速动比率较上年末有所提高，主要是由于货币资金、应收账款及应收票据的增加，以及库存原材料的减少。2019

年末，公司的流动比率、速动比率较上年末有所提高，主要是由于货币资金、应收银行承兑汇票、应收账款等流动资产的增加。

公司流动比率、速动比率与怡球资源的对比情况如下表所示。

主要财务指标		2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	怡球资源	1.81	1.78	1.81
	本公司	2.00	1.95	1.66
速动比率	怡球资源	1.08	0.93	1.05
	本公司	1.61	1.57	1.24

公司与怡球资源的流动比率互有高低，公司的速动比率高于怡球资源，总体而言两家公司的上述两个偿债指标不存在较大差异。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为24,364.97万元、23,654.33万元、27,396.23万元，利息保障倍数分别为10.16倍、10.50倍、11.57倍，由于公司盈利能力的增强以及资本结构的优化，公司的利息偿付能力较高。

公司信用状况良好，报告期内公司未发生过贷款逾期或延迟支付利息的情形，并与多家银行建立了良好的信用合作关系，良好的信用状况使公司获得了长期稳定的授信，能够较为便利地从银行融资，满足生产经营的资金需求。

2、资本结构分析

报告期各期末，母公司资产负债率分别为47.20%、39.59%、35.24%，负债率逐年下降，随着公司盈利水平的不断提升，公司合理负债，优化资本结构，使公司资产负债结构更加合理，降低公司的财务风险。

3、公司偿债能力综合分析

报告期内，公司主营业务发展良好，盈利水平较高，负债水平合理，偿债能力较强，不存在重大偿债风险，主要体现在以下几个方面：第一，公司的各项偿债指标处于合理水平，财务风险较低；第二，公司的经营活动现金流情况良好，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为7,217.37万元、12,070.87万元、16,290.80万元，为公司的生产经营提供了足够的资金保障；第三，公司目前不存在或有负债、重大诉讼或者对外担保等影响偿债能力的情况；第四，公司建

立了良好的内部财务管理政策和风险管理制度，与银行保持了良好的合作关系，信誉水平良好。

综上所述，公司流动比率与速动比率与同行业可比公司基本一致，且与现有的生产模式相适应，公司流动资产状况与盈利状况良好，具有较强的付息偿债能力，无逾期还贷情况，偿债风险较低；预计本次发行上市后，公司资金实力和融资能力将进一步提高，通过资本市场筹集长期资金能够进一步改善公司资本结构，提高公司偿债能力。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率的情况如下表所示。

主要财务指标	2019年	2018年	2017年
应收账款周转率（次/年）	5.07	5.51	6.20
应收账款周转天数（天/次）	70.94	65.32	58.07
存货周转率（次/年）	13.62	12.88	13.04
存货周转天数（天/次）	26.42	27.95	27.62

1、应收账款周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为6.20次/年、5.51次/年、5.07次/年，周转速度保持相对稳定；应收账款周转天数分别为58.07天/次、65.32天/次、70.94天/次，若以含税营业收入计算则应收账款周转天数分别为49.63天/次、56.31天/次、62.00天/次，与公司给予客户的不超过60天的信用期基本保持一致。公司一直注重加强应收账款的管理，收款责任落实到销售部门和销售人员，报告期内公司应收账款的回收状况良好。

公司应收账款周转率与怡球资源的比较情况如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
怡球资源（次/年）	8.66	9.28	7.98
本公司（次/年）	5.07	5.51	6.20

报告期内，公司应收账款周转率低于怡球资源。销售回款速度的差异的影响因素主要包括：第一，公司与怡球资源的业务不完全相同，报告期内，公司铝合金锭业务的销售收入在营业收入中的平均比例为98.38%，而怡球资源的这一比例为61.71%。第二，报告期内，公司的营业收入全部来自国内，而怡球资源来自国

内的营业收入的平均比例仅为27.96%。两家公司在业务及客户方面的上述差异都是销售回款速度的影响因素。

公司给予客户的信用期不超过60日，怡球资源给予客户的信用期为15-60日，公司与怡球资源给予客户的信用期基本一致。就公司与怡球资源相同的铝合金业务而言，在产品销售上，由于怡球资源的出口业务较多，因而较多地使用国际信用证作为结算方式。在国际贸易中，买卖双方一般较多地使用信用证的结算方式，卖方将产品交付客户后就可以持有产品交付单据到受托银行申请结算货款，由此可以提高销售回款速度。

2、存货周转能力分析

报告期内，公司存货周转率分别为13.04次/年、12.88次/年、13.62次/年，公司存货周转天数分别为27.61天/次、27.95天/次、26.42天/次，公司的存货周转速度相对稳定。

公司存货周转率与怡球资源的比较情况如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
怡球资源（次/年）	3.16	3.54	3.82
本公司（次/年）	13.62	12.88	13.04

公司存货周转速度明显高于怡球资源。就双方相同的铝合金锭业务而言，怡球资源的废铝采购主要来自美国等海外市场，国内生产基地在江苏太仓，另有马来西亚的生产基地，一般而言，境外采购的原材料装船取得提单后即获得材料的所有权，废铝从国外采购完成后，运抵国内生产基地的在途时间较长；公司除少量进口废铝外，采购和生产都集中于国内，存货的周转速度因而高于怡球资源。

公司与怡球资源的原材料生产周期和产品销售周期如下表所示。

单位：天/次

公司名称	项目	2019年	2018年	2017年
顺博合金	存货周转期	26.42	27.95	27.62
	其中：原材料生产周期	17.13	18.81	19.09
	产品销售周期	9.30	9.14	8.53
怡球资源	存货周转期	114.09	94.19	93.43
	其中：原材料生产周期	87.94	74.67	78.23
	产品销售周期	26.14	19.52	15.21

公司存货周转率高于怡球资源，如上所述，主要是由于原材料类存货的周转率高于怡球资源，即原材料生产周期短于怡球资源。此外，公司的产成品类存货的周转率也高于怡球资源，即产品销售周期也短于怡球资源。

在2016年7月之前，公司与怡球资源的主营业务基本一致，2016年7月，怡球资源完成对美国公司Metalico的收购，Metalico的主营业务为废旧金属的回收与贸易业务，收购完成后怡球资源的再生铝业务的收入比例大幅减少。报告期内，公司铝合金锭业务的销售收入在营业收入中的平均比例为98.38%，而怡球资源的这一比例为61.71%。2016年之后，由于怡球资源的主营业务发生上述变化，导致怡球资源与公司的产成品类存货的周转率，即产品销售周期的差异有所加大。

公司应收账款和存货的周转能力符合公司所处行业特点和公司自身业务模式特点，公司已通过制定应收账款和存货的相关内控制度等方式加强应收账款和存货的管理，合理控制经营风险。

二、盈利能力分析

报告期内，公司的经营成果、各项财务损益指标与营业收入的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、营业收入	435,333.27	100.00%	424,927.63	100.00%	393,053.62	100.00%
减：营业成本	403,441.97	92.67%	395,609.65	93.10%	362,609.33	92.25%
税金及附加	1,134.23	0.26%	994.20	0.23%	958.01	0.24%
销售费用	3,889.52	0.89%	3,857.88	0.91%	3,143.74	0.80%
管理费用	3,771.11	0.87%	3,713.62	0.87%	3,319.28	0.84%
财务费用	3,340.99	0.77%	4,308.73	1.01%	4,629.21	1.18%
信用减值损失	1,242.55	0.29%	-	-	-	-
资产减值损失	258.12	0.06%	1,731.87	0.41%	1,994.89	0.51%
加：投资收益	13.00	0.00%	13.00	0.00%	13.00	0.00%
资产处置收益	39.24	0.01%	31.61	0.01%	30.55	0.01%
其他收益	2,375.25	0.55%	3,297.29	0.78%	2,668.67	0.68%
二、营业利润	20,682.26	4.75%	18,053.59	4.25%	19,111.37	4.86%
加：营业外收入	332.27	0.08%	25.60	0.01%	184.42	0.05%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
减：营业外支出	103.10	0.02%	304.80	0.07%	28.89	0.01%
三、利润总额	20,911.43	4.80%	17,774.39	4.19%	19,266.90	4.90%
减：所得税费用	3,327.06	0.76%	2,721.82	0.64%	2,684.18	0.68%
四、净利润	17,584.36	4.04%	15,052.57	3.55%	16,582.71	4.22%

报告期内，公司的营业收入分别为393,053.62万元、424,927.63万元、435,333.27万元，净利润分别为16,582.71万元、15,052.57万元、17,584.36万元，最近三年，公司的营业收入稳定增长，2018年由于主营业务毛利率的下降，公司净利润有所下滑，2019年主营业务毛利率上升，公司的净利润与营业收入同时达到历年最高水平。

（一）营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其金额及比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	429,709.44	98.71%	418,513.17	98.49%	388,970.88	98.96%
其他业务收入	5,623.83	1.29%	6,414.46	1.51%	4,082.74	1.04%
合计	435,333.27	100.00%	424,927.63	100.00%	393,053.62	100.00%

公司的主营业务为铝合金锭的生产和销售，公司主营业务突出，报告期内，主营业务收入在营业收入中的比例分别为98.96%、98.49%、98.71%，主营业务收入基本由铝合金锭的销售收入构成，辅以少量的铝合金锭的受托加工收入。报告期内，随着铝合金锭销售数量和/或销售价格的增长，主营业务收入不断增加。

报告期内，公司其他业务收入在营业收入中的比例分别为1.04%、1.51%、1.29%，其他业务对公司经营结果影响很小。公司其他业务收入主要来源于材料销售、废料销售和利息收入以及外购产品的销售。材料销售主要是将外购的A00铝锭、分选工序挑选出来的其他废旧金属、非金属废料对外销售。废料销售主要是将扒渣环节形成的铝渣对外销售。利息收入分为两种情况：其一，若销售合同

约定的货款结算方式为“电汇”，但是，到付款日客户以票据形式支付货款，则公司可能会以付款日至票据到期日为计息期限，结合当期银行贴现利率，向客户收取利息。其二，若客户未在约定的信用期内支付货款，则公司可能会以约定付款日至实际付款日为期限，向客户收取利息。

（1）主营业务收入构成分析

①按产品种类划分收入

报告期内，公司主营业务收入根据产品种类牌号进行分类的情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、铝合金锭	428,334.45	99.68%	417,277.83	99.70%	387,360.92	99.59%
ADC12	255,444.69	59.45%	255,259.21	60.99%	264,336.76	67.96%
AC4B	38,021.89	8.85%	37,661.92	9.00%	40,914.29	10.52%
A380	25,037.49	5.83%	31,509.87	7.53%	24,115.82	6.20%
其他牌号	109,830.39	25.56%	92,846.84	22.18%	57,994.05	14.91%
2、受托加工费	1,374.98	0.32%	1,235.34	0.30%	1,609.96	0.41%
合计	429,709.44	100.00%	418,513.17	100.00%	388,970.88	100.00%

报告期内，公司铝合金锭的销售收入分别为387,360.92万元、417,277.83万元、428,334.45万元，在主营业务收入中的比例分别为99.59%、99.70%、99.68%。公司根据客户的需求生产不同牌号的铝合金锭，其中主要以ADC12、AC4B、A380三个牌号为主，报告期内，这三种牌号的合计收入在主营业务收入中的比例分别为84.68%、77.52%、74.12%。

在三种主要产品牌号中又以ADC12为主，报告期内，其销售收入在主营业务收入中的比例平均为62.80%。ADC12是应用最广泛的再生铝产品，基本使用废铝生产，适合气缸盖罩盖、传感器支架、缸体类等制造。不同牌号的铝合金锭生产流程和生产工艺基本一致，主要差别在于合金成分，进而表现出不同的机械性能，以满足下游压铸和铸造厂商的生产技术标准。除合金成分外，再生铝合金的性能还有物理性能，生产过程中配料、熔炼温度、时间、精炼工艺和精炼剂选择等因素都会对铝合金的物理性能造成影响。报告期内，公司生产的ADC12的销售收入较高，收入占比有所下降但趋于稳定。

AC4B和A380也是公司主要的产品种类。AC4B具有优良的铸造性能，主要适用于制造形状结构复杂、力学性能要求高的薄壁铸件。AC4B的销售收入在主营业务收入中的占比相对稳定，报告期内的收入平均占比达到9.46%。A380易于铸模，热传导好，便于机械加工，广泛地运用于各种产品，包括电机设备的底盘、引擎支架、变速箱、家具、发电机和手工工具等。A380的销售收入有所波动，报告期内其销售收入在主营业务收入中的平均比例为6.52%。

报告期内，其他牌号的产品销售收入逐年增长，收入占比逐年增加，已经超过了AC4B和A380的总和，这表明公司产品结构多元化的水平在提高，这与公司产品应用行业多元化的发展趋势相同。报告期内，其他牌号产品的收入占比平均为20.88%。

除生产和销售不同牌号的铝合金锭外，公司也从事铝合金锭的受托加工业务，公司将客户提供的废铝材料加工成铝合金锭，交付客户后收取加工费。报告期内，公司的加工费收入分别为1,609.96万元、1,235.34万元、1,374.98万元，在主营业务收入中的比例分别为0.41%、0.30%、0.32%。由于收入占比很小，受托加工业务对公司的业绩影响很小。

②按销售区域划分收入

报告期内，公司主营业务收入根据销售区域进行分类的情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南地区	158,789.72	36.95%	173,907.39	41.55%	204,258.89	52.51%
华南地区	96,927.90	22.56%	82,845.86	19.80%	80,481.53	20.69%
华东地区	153,362.65	35.69%	145,107.63	34.67%	84,954.55	21.84%
华中地区	20,338.47	4.73%	15,646.16	3.74%	18,946.79	4.87%
西北地区	290.69	0.07%	1,006.14	0.24%	329.12	0.08%
合计	429,709.44	100.00%	418,513.17	100.00%	388,970.88	100.00%

公司主营业务收入主要集中在西南、华南和华东三个销售区域，报告期内，这三个区域的合计收入在主营业务收入中的比例分别为95.04%、96.02%、95.20%，其中又以西南地区的销售收入占比最高，报告期内，西南地区的收入占比分别为52.51%、41.55%、36.95%。

2017年，公司在西南地区的主营业务收入较上年增长了17.35%，主要是由于

产品销售价格的上涨，西南地区的产品销量的变化较小。2017年，重庆合川基地的产量增加了10.66%，产品主要在西南地区销售，但销售比例有所下降；重庆涪陵基地的产品基本在西南地区销售。2017年，公司在华东地区的主营业务收入较上年增长了35.88%，产品主要由广东清远基地提供，清远基地的产量较上年增长了9.52%，但在华东地区的销量变化较小。重庆合川基地在华东地区的产品销量较上年有较大增长，但在华东地区的销量占比仅有16.33%。2017年9月，江苏溧阳生产基地开始逐步投产，当年生产铝合金锭1.02万吨，全部销往华东地区，其在华东市场的销量占比为15.54%。2017年，公司在华南地区的营业收入较上年增长了41.17%，其产品基本由广东清远基地提供。由于江苏溧阳基地已经开始投产，而且合川基地也增加了对华东地区的产品销售，因此清远基地新增的产量基本投向了华南市场，对华东市场的产品投放基本与上年持平。2017年，华中地区的主营业务收入较上年增长了124.31%，其产品基本来自临近的重庆合川基地。

2018年，公司在西南地区的主营业务收入较上年减少了14.86%，公司在西南地区市场销售的产品主要由重庆合川和重庆涪陵两个生产基地提供，合川基地的产品在西南地区的投放比例较上年略有增加，但是，由于合川基地的生产设备停工改造，以及重庆地区汽车等行业生产下滑的因素，合川基地的产量较上年下降了18.47%，而且涪陵基地的产量较上年也下降了15.40%。2018年，由于江苏溧阳生产基地的扩产以及华东市场的拓展，公司在华东地区的主营业务收入较上年大幅增长了70.81%，进一步缩小了与西南地区市场的收入差距。公司在华东地区投放的产品55.78%来自江苏溧阳生产基地，38.38%来自广东清远生产基地，其余来自重庆合川生产基地。溧阳基地的产量较上年增加了520.73%，产品全部在华东地区销售。2018年，公司在华南地区的主营业务收入较上年增加了2.94%，华南市场的产品基本由广东清远生产基地提供。清远基地的产量较上年增加了1.39%，其产品约40%销往华东地区，约60%在华南地区销售，在华南地区的产品投放比例较上年略有上升。2018年，公司在华中地区的主营业务收入较上年有所减少，华中地区市场的产品基本由重庆生产基地提供。

2019年，公司在西南地区的主营业务收入较上年减少了8.69%，主要受重庆地区汽车行业生产下滑的影响，而公司在华南地区的主营业务收入较上年增长了17.00%，主要受益于在广东地区汽车、五金行业的产品销售的增长，华南地区在

汽车行业的产品收入比例已由上年9.41%提升至15.76%。2019年，公司在华东地区的主营业务收入较上年增加了5.69%，销售收入的增长也主要来源于汽车、五金行业。

③按产品应用行业划分收入

报告期内，公司铝合金锭的销售收入根据应用行业进行分类的情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
汽车	197,604.60	46.13%	185,770.18	44.52%	169,743.01	43.82%
摩托车	44,187.17	10.32%	54,728.93	13.12%	54,189.73	13.99%
机械设备	56,902.17	13.28%	70,898.78	16.99%	76,381.06	19.72%
通讯设备	20,041.01	4.68%	16,244.42	3.89%	27,390.11	7.07%
其他行业	109,599.50	25.59%	89,635.52	21.48%	59,657.01	15.40%
合计	428,334.45	100.00%	417,277.83	100.00%	387,360.92	100.00%

再生铝合金具有较好的机械性能，广泛应用于汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业的产品制造。报告期内，公司在汽车、摩托车、机械设备、通讯设备等四个主要行业的合计收入在铝合金锭销售收入中的比例分别为84.60%、78.52%、74.41%。

公司业务起步于重庆地区，最大的生产基地也布局在重庆地区，重庆作为西南地区传统的重工业城市，汽车、摩托车、装备制造等产业较为发达，因此，公司自设立以来，铝合金产品在汽车、摩托车、机械设备行业的应用比例始终较高。

随着公司在广东清远和江苏溧阳的生产基地先后投产，以及重庆生产基地的产品向华中和华东市场的渗透，公司在西南地区市场的基础上，逐步发展了华东、华南、华中等区域市场。华东、华南是国内经济较为发达的地区，除了汽车、摩托车、机械设备等产业外，还拥有较为发达的通讯设备、电子电器、五金灯具等产业，而该等产业也是再生铝合金的应用范围。因此，在区域市场的拓展过程中，公司产品在汽车、摩托车、机械设备等行业的应用不断巩固，同时也拓宽了产品在通讯设备以及电子电器、五金灯具等其他领域的应用。

报告期内，公司产品在不同应用行业的销售收入的变动分析，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“三、（三）1、（4）产品销售区域多元化，有利于

分散不同销售区域的市场风险”和“三、（三）1、（5）产品应用行业多元化，有利于分散不同下游行业的市场风险”。

2、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入的变动情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
主营业务收入	429,709.44	2.68%	418,513.17	7.59%	388,970.88	28.40%
其中：铝合金锭	428,334.45	2.65%	417,277.83	7.72%	387,360.92	28.62%
受托加工费	1,374.98	11.30%	1,235.34	-23.27%	1,609.96	-8.20%
其他业务收入	5,623.83	-12.33%	6,414.46	57.11%	4,082.74	13.66%
合计	435,333.27	2.45%	424,927.63	8.11%	393,053.62	28.23%

报告期内，公司营业收入变动在外部受到铝价市场波动、下游行业需求变动、宏观经济波动等因素影响，在内部受到生产布局变化、产能变化、市场拓展等因素影响。2017年，公司在巩固西南地区市场的基础上，继续加大华东、华南等地区的市场拓展；在生产区域布局上，自2017年9月起，江苏溧阳生产基地开始分批投产。2017年，公司的产品销量较上年增加了13.57%，同时铝合金锭的市场价格也有所上涨，公司的产品价格较上年增加了13.25%，进一步推动了公司产品销售收入的增长。2018年，由于西南地区汽车等行业生产下滑，重庆合川基地生产设备停工改造等因素，公司在西南地区的产品销售出现下滑，但是，由于华东市场的拓展以及江苏溧阳基地的扩产，公司在华东地区的产品销售大幅增长，弥补了西南地区市场的收入下滑。2018年，公司的产品销量较上年增加了6.06%，同时产品的销售价格较上年增长了1.57%，因此公司的产品销售收入实现了小幅增长。2019年，重庆合川、广东清远、江苏溧阳等基地的生产较上年均有不同程度的增长，公司的产品销量较上年增长了7.84%，产品销售价格较上年下降了4.81%，受产品销量增加的影响，公司的产品销售收入实现了连续增长。

公司的营业收入主要由铝合金锭的销售收入构成，报告期内，铝合金锭的销售收入在营业收入中的比例分别为98.55%、98.20%、98.39%，受托加工业务和其他业务对营业收入的影响很小，因此关于公司营业收入的变动分析主要以铝合金锭销售收入的变动分析为主。

铝合金锭的销售收入变动直接受到铝合金锭的销售价格和销售数量的变动影响，具体影响金额如下表所示。

单位：万元

产品名称	2019年					
	销售价格变动影响	销售数量变动影响	销售收入变动金额			
铝合金锭	-21,666.27	32,722.89	11,056.62			
产品名称	2018年			2017年		
	销售价格变动影响	销售数量变动影响	销售收入变动金额	销售价格变动影响	销售数量变动影响	销售收入变动金额
铝合金锭	6,438.36	23,478.55	29,916.91	45,322.75	40,864.98	86,187.73

注：销售价格变动的的影响金额=（本年销售价格-上年销售价格）×本年销售数量；销售数量变动的的影响金额=（本年销售数量-上年销售数量）×上年销售价格；销售收入变动金额=销售价格变动的的影响金额+销售数量变动的的影响金额。

2017年，铝合金锭的销售收入较上年增加了86,187.73万元，其中，由于销售价格上涨的因素，销售收入增加了45,322.75万元，由于销售数量上涨的因素，销售收入增加了40,864.98万元。2018年，铝合金锭的销售收入较上年增加了29,916.91万元，其中，由于销售价格上涨的因素，销售收入增加了6,438.36万元，由于销售数量上涨的因素，销售收入增加了23,478.55万元。2019年，铝合金锭的销售收入较上年增加了11,056.62万元，其中，由于销售价格下降的因素，销售收入减少了21,666.27万元，由于销售数量上涨的因素，销售收入增加了32,722.89万元。以下对公司铝合金锭的销售价格和销售数量的变动进行具体分析。

（1）产品销售价格的变动分析

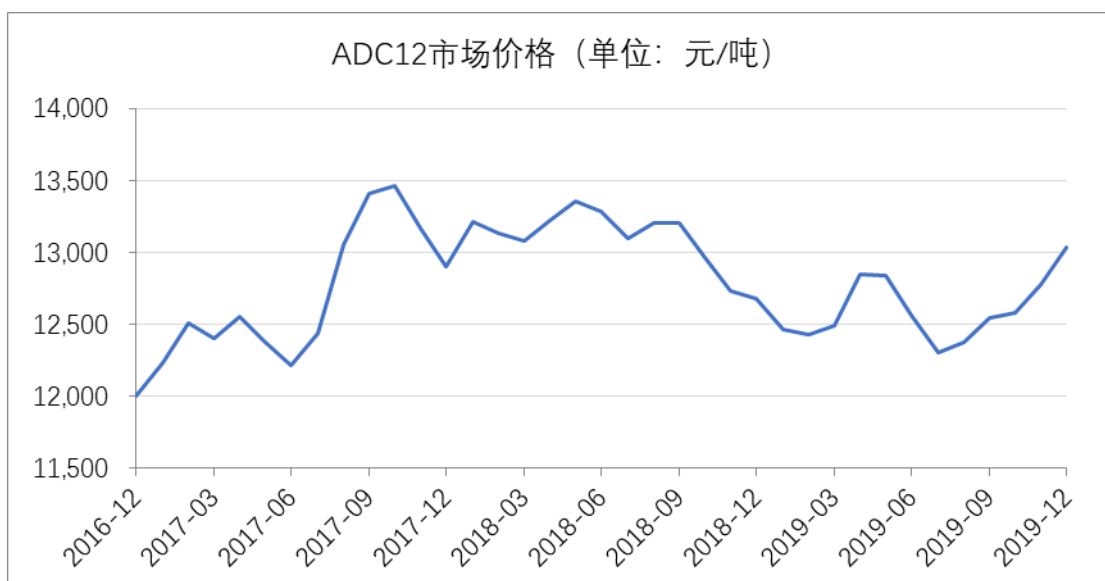
报告期内，公司铝合金锭的年均销售价格如下表所示。

单位：元/吨

产品名称	2019年		2018年		2017年	
	销售均价	增长率	销售均价	增长率	销售均价	增长率
铝合金锭	12,494.73	-4.81%	13,126.75	1.57%	12,924.21	13.25%

公司生产的铝合金品种牌号主要为ADC12，报告期内，其销售收入在铝合金锭销售收入中的比例分别为68.24%、61.17%、59.64%。ADC12是一种压铸铝合金，基本上由废铝生产完成，是产量最大的再生铝合金品种牌号，适合生产气缸盖罩盖、传感器支架、盖子、缸体类等工业产品。

报告期内，ADC12市场价格的波动情况如下图所示。



从2016年初起，ADC12的市场价格已经进入上行周期，2017年10月，ADC12的市场价格触及阶段高点后，在波动中缓慢下降，直至2018年末。ADC12的市场价格的下降趋势持续至2019年2月，3月-4月价格回升，5月-7月价格重新回落，随后价格逐步上升。

发行人销售合同规定的产品价格主要分为两种形式：一是规定具体的价格，公司在制定合同价格时主要参考已采购的原材料成本及产品的市场价格，在此基础上与客户协商确定合同价格；二是规定“随行就市”的定价原则，不约定具体价格，在送货前再根据当时的市场价格与客户确认销售价格。在上述定价模式中，公司与客户对销售价格的确认，都要参考产品当时的市场价格，产品的销售价格与市场价格基本一致。

除此之外，公司还与个别客户在销售合同中规定了成本加成的定价方式，产品的销售价格反映了最近一个月内主要原材料的平均市场价格和加工成本、加工利润，由于主要原材料与再生铝产品之间较强的联动关系，因而成本加成方式确定的产品价格也反映了最近一个月内产品市场价格的平均水平。

根据公司上述产品定价模式，公司产品的销售价格与市场价格应基本一致。报告期内，公司ADC12的销售价格与市场价格的比较情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
ADC12的销售价格	12,238.66	12,970.92	12,756.69
ADC12的市场价格	12,607.34	13,099.85	12,728.80
价格差异率	-2.92%	-0.98%	0.22%

注：ADC12的市场价格来源于Wind数据。

报告期内，公司主要产品ADC12的销售价格与市场价格基本一致，不存在重大差异。

除ADC12外，公司生产的AC4B、A380以及其他牌号的铝合金锭的销售收入，在报告期内铝合金锭销售收入中的比例分别为31.76%、38.83%、40.36%。报告期内，公司生产的AC4B、A380以及其他牌号的铝合金锭的销售价格如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年	2018年	2017年
AC4B的销售价格	12,925.62	13,437.60	13,347.40
A380的销售价格	12,722.06	13,425.93	13,010.58
其他牌号的平均销售价格	12,921.78	13,341.31	13,389.18

公司生产的不同牌号的铝合金锭，由于金属成分的差异，各种牌号的铝合金锭的生产成本存在差异，此外，不同牌号的铝合金锭的市场供求关系也存在差异，因此，公司生产的不同牌号的铝合金锭的销售价格也就存在差异。但是，如下表所示，报告期内公司生产AC4B、A380以及其他牌号的铝合金锭的销售价格的变动趋势与主要的再生铝合金品种（ADC12）的市场价格的变动趋势基本上是一致的。

单位：元/吨

项目	2019年		2018年		2017年	
	价格	增长率	价格	增长率	价格	增长率
AC4B的销售价格	12,925.62	-3.81%	13,437.60	0.68%	13,347.40	14.77%
A380的销售价格	12,722.06	-5.24%	13,425.93	3.19%	13,010.58	12.70%
其他牌号的平均销售价格	12,921.78	-3.14%	13,341.31	-0.36%	13,389.18	14.16%
ADC12的市场价格	12,607.34	-3.76%	13,099.85	2.92%	12,728.80	11.42%

注：ADC12的市场价格来源于Wind数据，而Wind数据中没有AC4B和A380的市场价格。

（2）产品销售数量的变动分析

报告期内，公司铝合金锭的销售数量及变动情况如下表所示。

单位：吨

产品名称	2019年		2018年		2017年	
	销售数量	增长率	销售数量	增长率	销售数量	增长率
铝合金锭	342,812.08	7.84%	317,883.67	6.06%	299,717.33	13.57%

2017年，公司铝合金锭的销售数量较上年度增加了35,808.70吨，同比增加了13.57%。重庆合川和广东清远两个生产基地的产销量均有增长，江苏溧阳生产基

地也开始投产，重庆涪陵生产基地的产销量变化较小。2018年，公司铝合金锭的销售数量较上年增加了18,166.34吨，同比增加了6.06%。重庆合川和重庆涪陵两个基地的产销量有所减少，江苏溧阳基地的产销量大幅增加，广东清远基地的产销量变化较小。2019年，公司的产品销量较上年增长了7.84%，重庆合川、江苏溧阳和广东清远生产基地的产销量均有不同程度的增加。

以下分别说明报告期内重庆合川、广东清远、江苏溧阳三个主要生产基地的产品生产、销售情况。

重庆合川基地的产品主要面向汽车、摩托车、机械设备等行业，区域市场主要在西南地区。2017年，重庆合川生产基地的产量增加了1.56万吨，同比增加了10.66%，在汽车、摩托车、机械设备行业的产品销售均实现了增长。合川基地生产的产品在西南地区的销量仅增加了1.56%，销量比例下降到84.24%；在华中地区和华东地区的产品销量分别增加了169.96%和75.23%，销量比例分别上升到8.01%和6.73%。2018年，重庆地区汽车等产业出现生产下滑，同时，合川基地一期、二期的熔炼炉已经达到正常使用寿命，需要逐批更新改造，受此影响合川基地的产量较上年减少了3.08万吨，合川基地在西南、华中、华东等区域市场的产品销售都受到影响。2019年，重庆合川生产基地的产量较上年增加了3.10%，产品销往华中、华东地区的收入比例分别为11.06%、2.78%，其余产品基本在西南市场销售。

广东清远基地的产品主要面向通讯设备、摩托车、机械设备以及家用电器、五金产品等其他行业，区域市场主要在华南和华东地区。2017年，广东清远基地的产量增加了0.90万吨，在华南地区的产品销量增加了17.99%，销量比例增加到56.84%，在摩托车、机械设备以及其他行业均实现了销售增长。2017年，由于江苏溧阳生产基地开始分批投产，而且重庆合川基地也增加了对华东地区的产品投放，因而清远基地在华东地区的销售仅增加了0.75%，销量比例下降到42.89%；2017年，清远基地的产品销售新增了华中地区市场，但销量很小，销量比例仅有0.26%。2018年，清远生产基地的生产设备分批停产改造，一方面是由于生产燃料及燃料供应装置的改变，另一方面是由于有的熔炼设备已经到了正常使用寿命，受此影响广东清远基地的产量较上年仅增加了0.15万吨。由于江苏溧阳基地的投产，清远基地的产品更多投向华南市场，在华南地区的销售比例达到60%，

其余产品主要销往华东市场。2018年，清远基地的产品销售在华南地区的汽车行业出现爆发式增长，家用电器、五金产品等其他行业的产品销售实现了连续增长，摩托车行业的产品销售保持稳定，机械、通讯设备行业的产品销售出现不同程度下滑。2019年，广东清远生产基地的产量较上年增加了8.24%，在汽车行业的销售收入持续高速增长，清远基地在华南地区的产品销售比例上升到67.45%，其余产品基本销往华东市场。

江苏溧阳基地的产品主要面向汽车、机械以及其他行业，销售区域集中在华东地区。江苏溧阳生产基地从2017年9月起逐步投产，投产当年的产量为1.02万吨。2018年，溧阳基地的产量达到6.39万吨，产品全部在华东地区市场销售，华东市场的产品55.78%来自溧阳基地，38.38%来自清远基地，其余来自重庆基地。2018年，华东地区市场在汽车、摩托车以及其他行业的产品销售均实现大幅增长，由于溧阳基地的投产以及华东市场的开发，公司在西南市场销售下滑的情况下，实现了年度产品销量及销售收入增长的目标。2019年，随着华东市场的进一步拓展，江苏溧阳生产基地的产量较上年增加了29.06%，在汽车、摩托车、五金电器行业的销售收入均有增长，溧阳生产基地的产品基本投放于华东市场。

（3）各下游行业的产品销售价格与数量的变动分析

报告期内，公司产品在不同下游行业的销售价格及其变动情况如下表所示。

单位：元/吨

下游行业	2019年		2018年		2017年	
	价格	变动率	价格	变动率	价格	变动率
汽车	12,692.43	-4.16%	13,243.04	1.43%	13,056.08	13.79%
摩托车	12,237.63	-6.13%	13,036.78	2.89%	12,670.27	12.79%
机械设备	12,308.02	-5.59%	13,037.11	1.87%	12,797.31	12.72%
通讯设备	12,856.15	-3.18%	13,277.91	0.95%	13,152.59	13.46%
其他行业	12,287.35	-5.40%	12,988.92	1.08%	12,849.56	13.10%

报告期内，公司在不同下游行业的产品销售价格的变动趋势基本一致。公司产品价格的变动主要由原材料成本变动和市场需求变动两种因素决定。

2017年，公司在不同下游行业的产品销售价格较上年普遍上涨，一方面是由于主要原材料废铝、A00铝锭、铝水、硅和废铜的价格较上年普遍上涨，单位产品的主要原材料成本较上年上涨了14.34%；另一方面是由于当年铝合金锭市场需求较旺，2017年国内再生铝合金的总产量从2016年640万吨增加到690

万吨。

2018年，公司在不同下游行业的产品销售价格较上年均有上涨，但涨幅很小，一方面是由于主要原材料废铝、A00铝锭、铝水、硅和废铜的价格涨跌不一，单位产品的主要原材料成本较上年上涨了1.79%，涨幅很小；另一方面是由于2018年，公司的经营目标主要在于增加产品销售数量、巩固产品市场份额，产品定价策略偏重于促进产品销售。

2019年，公司在不同下游行业的产品销售价格较上年普遍下跌，主要是由于除A00铝锭、废铜采购价格较上年略有上涨外，其他主要原材料的采购价格较上年均有不同程度下跌，单位产品的主要原材料成本较上年减少了5.77%，受此影响单位产品的销售成本较上年下降了5.44%。

报告期内，公司产品在不同下游行业的销售数量及其变动情况如下表所示。

单位：吨

下游行业	2019年		2018年		2017年	
	数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率
汽车	155,687.01	10.98%	140,277.59	7.90%	130,010.73	9.71%
摩托车	36,107.61	-13.99%	41,980.40	-1.84%	42,769.18	4.50%
机械设备	46,231.78	-14.99%	54,382.28	-8.88%	59,685.26	19.31%
通讯设备	15,588.66	27.42%	12,234.17	-41.25%	20,824.88	-15.95%
其他行业	89,197.01	29.25%	69,009.23	48.64%	46,427.28	56.48%
合计	342,812.08	7.84%	317,883.67	6.06%	299,717.33	13.57%

报告期内，公司产品在汽车行业的销售数量持续增长。最近两年，国内汽车产业出现行业性生产下滑，西南地区作为公司传统的汽车产品的销售区域，最近两年产品销量也出现了连续下降。但是，随着公司对广东、江浙地区汽车行业的市场拓展，公司在华南、华东地区汽车行业的销量增长，弥补了西南地区汽车行业的销量减少，从而实现了报告期内汽车行业产品销售的连续增长。

2018年公司在西南地区汽车行业的销量较上年下降了16.11%，2019年公司在西南地区汽车行业的销量较上年下降了6.29%；2018年公司在华南地区、华东地区的汽车产品销量较上年分别增长了187.02%、108.08%，2019年公司在华南地区、华东地区的汽车产品销量较上年分别增长了92.36%、13.21%。

最近两年，公司产品在摩托车和机械设备行业的销售数量都出现了连续下降的情况，特别是机械设备行业，中美贸易战对客户的产品出口业务造成较大影响。

报告期内，公司产品在通讯设备行业的销售数量在经过两年下降后，最近一年产品销量较上年出现回升。通讯设备行业对铝合金产品的需求主要用于基站建设，随着5G基础设施开始投资建设，基站投资建设出现了增量需求。

报告期内，公司产品在其他行业的销售数量持续增长。其他行业主要指五金产品和家用电器，其中五金产品的产品种类非常广泛。由于江浙、广东地区的五金产品和家用电器的生产企业广泛分布、体量庞大，因此公司在其他行业的产品销量主要来自华东、华南地区的市场贡献，随着公司在广东清远和江苏溧阳的生产基地的建设发展，不断拓展广东和江浙的本地市场，公司在五金产品、家用电器等行业的产品销售逐年增长。

综上所述，2017年，各个下游行业的产品销售价格普遍上涨，除通讯设备外的各个行业的销售数量也普遍增长，因此公司的产品销售收入较上年大幅增长了28.62%。2018年，各个下游行业的产品销售价格普遍小幅上涨，不同下游行业的产品销量涨跌不一，但产品总体销量仍有小幅上涨，因此，公司的产品销售收入较上年增长了7.72%。2019年，各个下游行业的产品销售价格普遍下跌，不同下游行业的产品销量涨跌不一，但产品总体销量保持增长，而且产品销量的增长幅度大于产品价格的下降幅度，因此，公司的产品销售收入较上年上涨了2.65%。

3、第三方回款的相关情况

报告期内，公司产品销售的客户与销售回款的支付方不一致的相关情况如下表所示。

单位：万元

第三方回款的类型	2019年		2018年		2017年	
	第三方回款金额	在营业收入中比例	第三方回款金额	在营业收入中比例	第三方回款金额	在营业收入中比例
类型1	1,456.52	0.33%	918.00	0.22%	303.04	0.08%
类型2	175.83	0.04%	612.48	0.14%	311.49	0.08%
其他类型	10.00	0.00%	37.50	0.01%	-	-
合计	1,642.34	0.38%	1,567.98	0.37%	614.53	0.16%

注：类型1，产品销售的客户与销售回款的支付方为母子公司关系、实际控制人与所控制公司关系或同一控

制下的兄弟公司关系：类型2，产品销售的客户为销售回款的支付方的债权人，客户委托支付方向公司付款以抵消支付方对客户的等额债务。

经核查，保荐机构认为：报告期内公司产品销售的第三方回款金额在营业收入中的比例较小，第三方支付货款的行为具有商业合理性，第三方回款所对应的销售收入真实，不存在虚构交易的行为。

（二）营业成本分析

1、营业成本的结构

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	401,506.52	99.52%	393,854.99	99.56%	361,644.42	99.73%
其中：铝合金锭	400,125.65	99.18%	392,364.58	99.18%	360,268.34	99.35%
受托加工	1,380.86	0.34%	1,490.41	0.38%	1,376.07	0.38%
其他业务成本	1,935.46	0.48%	1,754.66	0.44%	964.92	0.27%
合计	403,441.97	100.00%	395,609.65	100.00%	362,609.33	100.00%

公司主营业务为再生铝合金锭的生产和销售，因此，公司的营业成本主要由铝合金锭的销售成本构成，报告期内，铝合金锭的销售成本分别为360,268.34万元、392,364.58万元、400,125.65万元，在营业成本中的比例分别为99.35%、99.18%、99.18%。

除铝合金锭的生产和销售外，公司主营业务中还有少量的受托加工业务。铝制品生产企业在生产过程中产生的工艺废料或报废产品，作为废铝材料交付公司加工成铝合金锭。报告期内，公司加工业务的成本分别为1,376.07万元、1,490.41万元、1,380.86万元，在营业成本中的比例分别为0.38%、0.38%、0.34%，受托加工业务对公司营业成本影响很小。

公司的其他业务主要为材料、废料的销售等业务，报告期内，公司的其他业务成本分别为964.92万元、1,754.66万元、1,935.46万元，在营业成本中的比例分别为0.27%、0.44%、0.48%，其他业务对公司营业成本影响很小。

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的变动幅度的对比情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
主营业务收入	429,709.44	2.68%	418,513.17	7.59%	388,970.88	28.40%
主营业务成本	401,506.52	1.94%	393,854.99	8.91%	361,644.42	28.56%

报告期内，公司主营业务成本的增长率与主营业务收入的增长率基本一致，主营业务成本与主营业务收入的变动较为匹配。

报告期内，公司铝合金锭销售成本中生产要素的构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废铝	313,481.65	78.35%	294,739.92	75.12%	267,843.24	74.35%
A00 铝锭	36,075.16	9.02%	31,499.97	8.03%	30,894.75	8.58%
铝水	3,208.32	0.80%	15,843.14	4.04%	19,110.73	5.30%
硅	19,820.16	4.95%	21,867.77	5.57%	18,640.61	5.17%
废铜	8,697.51	2.17%	11,267.34	2.87%	11,049.58	3.07%
直接人工	3,224.55	0.81%	2,711.60	0.69%	2,269.31	0.63%
燃料动力	8,067.19	2.02%	7,011.08	1.79%	5,035.51	1.40%
其他投入	7,551.11	1.89%	7,423.76	1.89%	5,424.62	1.51%
铝合金锭销售成本	400,125.65	100.00%	392,364.58	100.00%	360,268.34	100.00%

公司的产品为各种牌号的铝合金锭，铝材料为最主要的原材料，报告期内铝材料的成本在产品销售成本中的平均比例为87.86%。在铝材料中，又以废铝为主，报告期内，废铝的材料成本在产品销售成本中的平均比例为75.94%。公司在生产中还会使用A00铝锭，即电解铝厂生产的原铝。废铝的金属成分比较复杂，除了铝外，还有硅、铜、铁、锌、镁等其他金属成分。如果需要生产的某种牌号的铝合金中某种非铝金属成分的含量要求较低，而公司的废铝材料中该种金属成分含量较高，那么就可能需要生产过程中加入原铝进行稀释，从而降低该种金属成分的含量。报告期内，A00铝锭的材料成本在产品销售成本中的平均比例为8.54%。在铝材料中，公司还使用了铝水，即液态的原铝，在公司的各个生产基地中，重庆涪陵的生产基地使用铝水作为主要铝材料，涪陵基地的产能产量较小，因而铝水的材料成本在铝合金锭销售成本中的比例较低。2019年4月之后，重庆涪陵生产基地已经停产，相应地停止了铝水的采购和加工，而且涪陵基地1-4月

的产量较上年同期也有下降，因此，2019年铝水的材料成本在铝合金锭销售成本中的比例较上年大幅降低。报告期内，铝水的材料成本在产品销售成本中的平均比例为3.38%。

公司生产的铝合金锭主要为铝硅铜合金，因而主要原材料还包括硅和废铜。报告期内，硅的材料成本在产品销售成本中的平均比例为5.23%，废铜的材料成本在产品销售成本中的平均比例为2.70%。

公司的产品成本主要由原材料成本构成，报告期内铝、硅、铜等主要原材料的成本在产品销售成本中的平均比例达到95.80%。除主要原材料外，直接人工、燃料动力和其他投入的成本比例较低，报告期内，直接人工在产品销售成本中的平均比例为0.71%，燃料动力在产品销售成本中的平均比例为1.74%，其他投入在产品销售成本中的平均比例为1.76%。

报告期内，公司的产品结构较为稳定，主要原材料、直接人工、燃料动力和其他投入在产品销售成本中的比例结构不存在重大变化。

2、产品销售成本的比例结构的变动分析

报告期内，产品销售成本中直接材料、直接人工和制造费用的比例结构如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	382,141.05	95.51%	376,139.64	95.86%	348,236.40	96.66%
直接人工	3,224.55	0.81%	2,711.60	0.69%	2,269.31	0.63%
制造费用	14,760.05	3.69%	13,513.34	3.45%	9,762.63	2.71%
铝合金锭销售成本	400,125.65	100.00%	392,364.58	100.00%	360,268.34	100.00%

(1) 直接材料的成本比例的变动分析

公司的产品销售成本主要由直接材料成本构成，报告期内，直接材料成本在产品销售成本中的比例分别为96.66%、95.86%、95.51%，直接材料的成本比例较为稳定。

报告期内，直接材料的成本构成情况如下表所示，公司的直接材料成本主要为废铝、A00铝锭、铝水、硅和废铜的材料成本，辅料的成本较小。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
直接材料	382,141.05	376,139.64	348,236.40
其中：废铝	313,481.65	294,739.92	267,843.24
A00 铝锭	36,075.16	31,499.97	30,894.75
铝水	3,208.32	15,843.14	19,110.73
硅	19,820.16	21,867.77	18,640.61
废铜	8,697.51	11,267.34	11,049.58
辅料	858.25	921.50	697.49

原材料的采购价格可以间接影响产品销售成本中的原材料成本，但是，直接影响原材料成本的价格、数量因素是“销售成本中原材料的单价”和“销售的产品中原材料的单耗”。

以下通过双因素分析法，结合各种主要原材料的单价变动和单耗变动对单位产品成本变动的的影响，分析直接材料成本在产品销售成本中的比例变化的原因。

报告期内，在单位产品成本中，各种主要原材料的单价变动和单耗变动对单位产品成本变动的的影响金额如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年			2018年			2017年		
	销售成本中原材料的单价的变动影响金额	销售的产品中原材料的单耗的变动影响金额	单位产品中原材料的成本的变动金额	销售成本中原材料的单价的变动影响金额	销售的产品中原材料的单耗的变动影响金额	单位产品中原材料的成本的变动金额	销售成本中原材料的单价的变动影响金额	销售的产品中原材料的单耗的变动影响金额	单位产品中原材料的成本的变动金额
废铝	-581.98	454.45	-127.53	200.07	135.35	335.41	854.58	272.24	1,126.82
A00 铝锭	-4.43	65.83	61.40	-8.14	-31.72	-39.87	191.19	-2.71	188.48
铝水	-2.98	-401.82	-404.81	-0.38	-138.85	-139.23	82.23	-79.55	2.68
硅	-65.56	-44.20	-109.75	71.68	-5.70	65.98	81.15	-19.82	61.32
废铜	5.48	-106.22	-100.74	51.40	-65.62	-14.22	41.92	32.66	74.58
合计	-649.47	-31.96	-681.42	314.63	-106.55	208.07	1,251.06	202.82	1,453.88

注：单价变动的的影响金额=（本年单价-上年单价）×本年单耗；单耗变动的的影响金额=（本年单耗-上年单耗）×上年单价；单位产品中主要原材料成本的变动金额=单价变动的的影响金额+单耗变动的的影响金额。

2017年，由于主要原材料的价格变动因素，单位产品的主要原材料成本较

上年增加了 1,251.06 元/吨；由于主要原材料的单耗变动因素，单位产品的主要原材料成本较上年增加了 202.82 元/吨。在两个因素的合计影响下，2017 年，单位产品的主要原材料成本较上年增加了 1,453.88 元/吨，同比增加了 14.34%；而单位产品成本较上年增加了 13.35%，由于单位产品的主要原材料成本的增长率略高，因而 2017 年产品销售成本中直接材料成本的比例较上年增加了 0.85%。

2018 年，由于主要原材料的价格变动因素，单位产品的主要原材料成本较上年增加了 314.63 元/吨；由于主要原材料的单耗变动因素，单位产品的主要原材料成本较上年减少了 106.55 元/吨。在两个因素的合计影响下，2018 年，单位产品的主要原材料成本较上年增加了 208.07 元/吨，同比增加了 1.79%；而单位产品成本较上年增加了 2.69%，由于单位产品的主要原材料成本的增长率略低，因而 2018 年产品销售成本中直接材料成本的比例较上年减少了 0.80%。

2019 年，由于主要原材料的价格变动因素，单位产品的主要原材料成本较上年减少了 649.47 元/吨；由于主要原材料的单耗变动因素，单位产品的主要原材料成本较上年减少了 31.96 元/吨。在两个因素的合计影响下，2019 年，单位产品的主要原材料成本较上年减少了 681.42 元/吨，同比减少了 5.77%；而单位产品成本较上年减少了 5.44%，由于单位产品的主要原材料成本的减少比率略高，因而 2019 年产品销售成本中直接材料成本的比例较上年减少了 0.35%。

报告期内，产品的工艺流程未发生变化，主要原材料的生产单耗变化较小，因此在双因素分析中，主要原材料单耗的变动对单位产品成本的变动影响较小，主要原材料单价的变动对单位产品成本的变动影响较大。

在主要原材料中，废铝是生产消耗最大的原材料种类。如上表所示，报告期内，废铝单耗变动对单位产品成本的影响金额分别为 272.24 元/吨、135.35 元/吨、454.45 元/吨，各年对单位产品成本变动的的影响金额均为正值，这意味着废铝的单耗在逐年增加。2016 年-2019 年，发行人每吨铝合金锭的废铝的生产单耗分别为 0.871 吨、0.889 吨、0.896 吨、0.934 吨。废铝的生产单耗逐年增长的主要原因在于：发行人及子公司的产品种类存在差异，其中顺博合金的产品的废铝材料的生产使用相对较少，广东顺博和江苏顺博的产品的废铝材料的生产使用相对较多，重庆博鼎主要使用铝水进行生产，其产品的废铝材料的生产使用最少；报告期内，由于顺博合金和重庆博鼎的产量占比为下降趋势，而广

东顺博和江苏顺博的产量占比为上升趋势，因而发行人废铝的生产单耗逐年增加。

2016年-2019年，发行人及子公司的单位产品的废铝单耗如下表所示。

单位：吨/吨

年度	顺博合金	重庆博鼎	广东顺博	江苏顺博	合计
2016年	0.877	0.193	1.028	-	0.871
2017年	0.880	0.192	1.034	1.135	0.889
2018年	0.837	0.209	1.011	1.031	0.896
2019年	0.771	0.193	1.043	1.085	0.934

对于不同公司，若产品的废铝生产消耗较多，则产品的A00铝锭生产消耗相应较少，反之亦然。报告期内，发行人及子公司的单位产品的A00铝锭单耗如下表所示，顺博合金的A00铝锭的生产单耗高于清远顺博和江苏顺博（重庆博鼎主要使用铝水进行生产，因而其废铝和A00铝锭的生产单耗都较少）。

单位：吨/吨

年度	顺博合金	重庆博鼎	广东顺博	江苏顺博	合计
2016年	0.127	0.008	0.040	-	0.0852
2017年	0.129	0.006	0.042	-	0.0848
2018年	0.160	0.017	0.044	0.002	0.0814
2019年	0.208	0.023	0.004	0.003	0.0865

2016年-2019年，发行人每吨铝合金锭的A00铝锭的生产单耗分别为0.0852吨、0.0848吨、0.0814吨、0.0865吨，2016年-2018年A00铝锭的生产单耗逐年减少，2019年A00铝锭的生产单耗较上年增加。相应地，2017年、2018年、2019年，A00铝锭单耗变动对单位产品成本的影响金额分别为-2.71元/吨、-31.72元/吨、65.83元/吨，2019年A00铝锭单耗变动对单位产品成本变动的的影响金额转为正值。

（2）直接人工的成本比例的变动分析

报告期内，直接人工在产品销售成本中的比例分别为0.63%、0.69%、0.81%，直接人工的成本占比较低。

报告期内，产品销售成本中的直接人工以及核算的生产人员数量如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
----	-------	-------	-------

直接人工（万元）	3,224.55	2,711.60	2,269.31
核算的员工数量（人）	409	400	378
人均薪酬（万元/人）	7.88	6.78	6.00

2017年，直接人工核算的生产人员数量较上年增长较多，主要是由于2017年9月起江苏溧阳生产基地开始投产，其直接人工核算的生产人员数量增加了50人，2018年、2019年，随着溧阳生产基地、重庆合川三期生产项目的逐步投产，直接人工核算的生产人员的数量较上年又分别有所增加。报告期内，如上表所示，直接人工核算的人均薪酬逐年增加，加之生产人员数量的增长，直接人工逐年增加，相应地，直接人工在产品销售成本中的比例也稳中有增。

（3）制造费用的比例的变动分析

报告期内，制造费用在产品销售成本中的比例分别为2.71%、3.45%、3.69%。公司的制造费用由能源燃料、折旧费、职工薪酬以及其他费用构成，其他费用主要包括（无法准确分摊至原材料采购成本中的）运杂费、机器设备维修和保养的费用、低值易耗品的费用等。报告期内，制造费用的构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
制造费用	14,760.05	13,513.34	9,762.63
其中：能源燃料	8,067.19	7,011.08	5,035.51
折旧费	3,228.12	3,067.16	2,223.36
职工薪酬	1,934.88	2,058.01	1,417.52
其他费用	1,529.86	1,377.09	1,086.24

公司的制造费用主要由能源燃料成本构成，以下将主要分析能源燃料的成本变动及其在产品销售成本中的比例变动。

①能源燃料成本的变动分析

报告期内，能源燃料在产品销售成本中的比例分别为1.40%、1.79%、2.02%，能源燃料的成本比例有所增加。

报告期内，公司的单位产品的能源燃料成本如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
能源燃料成本（万元）	8,067.19	7,011.08	5,035.51
铝合金锭销售数量（吨）	342,812.08	317,883.67	299,717.33
单位产品的能源燃料成本（元/吨）	235.32	220.55	168.01

单位产品的能源燃料成本的变动主要取决于能源燃料的采购价格与生产单耗的变动，报告期内，能源燃料的采购价格与生产单耗如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
电力采购价格（元/度）	0.57	0.59	0.57
天然气采购价格（元/立方米）	2.51	2.44	1.86
煤采购价格（元/吨）	-	869.83	800.22

项目		2019年	2018年	2017年
单位产量的电力消耗（度/吨）	顺博合金	62.62	67.27	53.11
	重庆博鼎	44.44	40.12	37.48
	广东顺博	43.64	48.53	55.30
	江苏顺博	59.74	74.81	80.95
单位产量的天然气消耗（立方米/吨）	顺博合金	88.98	81.90	73.68
	重庆博鼎	43.77	43.07	45.36
	广东顺博	70.13	64.49	-
	江苏顺博	76.29	77.42	112.01
单位产量的煤消耗（吨/吨）	广东顺博	-	0.02	0.17

2017年，单位产品的能源燃料成本较上年增加了11.32%。在采购价格方面，电力、天然气的采购价格较上年略有下降，广东顺博煤的采购价格较上年增长较多。在生产单耗方面，顺博合金和重庆博鼎的电力、天然气的生产单耗较上年均有增加，江苏顺博自2017年9月起开始投产，生产初期电力和天然气的生产单耗水平较高，广东顺博煤的生产单耗较上年保持不变。综上所述，2017年单位产品中电力、天然气和煤的成本较上年均有增加。但是，由于2017年单位产品的直接材料成本也在增长，因而能源燃料成本在产品销售成本中的比例较上年基本保持不变。

2018年，单位产品的能源燃料成本较上年增加了31.27%。在采购价格方面，电力、天然气的采购价格较上年均有不同程度的上涨。在生产单耗方面，顺博合金和重庆博鼎的电力的生产单耗较上年有所增加，而广东顺博和江苏顺博的电力的生产单耗较上年有所下降；2018年广东顺博使用天然气替代煤作为生产燃料，顺博合金的天然气生产单耗较上年有所增加，重庆博鼎和江苏顺博的天然气单耗水平较上年均有下降。综上所述，2018年单位产品的能源燃料成

本较上年增长较多，其中主要原因在于：天然气的采购价格较上涨了 31.18%；广东顺博使用天然气替代煤作为生产燃料，其单位产品的燃料成本较上年增长了 38.57%；顺博合金的电力单耗较上年增长了 26.66%。由于单位产品的能源燃料成本的增长，2018 年能源燃料的成本占比从上年 1.40% 提高到 1.79%。

2019 年，单位产品的能源燃料成本较上年增加了 6.70%。在采购价格方面，电力的采购价格较上年略有减少，天然气的采购价格较上年略有增加。在生产单耗方面，公司的电力的生产单耗较上年总体下降，公司的天然气的生产单耗较上年总体增加。由于天然气的成本比例高于电力，因而单位产品的能源燃料成本较上年增加。由于单位产品的能源燃料成本的增长，2019 年能源燃料的成本占比从上年 1.79% 提高到 2.02%。

关于报告期内能源燃料的采购价格与生产单耗的变动原因，具体参见招股说明书“第六章 业务与技术”之“四、（五）2、能源燃料的供应情况”。

② 折旧费和职工薪酬的变动分析

报告期内，制造费用中的折旧费分别为 2,223.36 万元、3,067.16 万元、3,228.12 万元，折旧费逐年增长。随着江苏溧阳生产基地一期项目、部分二期项目、重庆合川生产基地三期项目的建设、投产，以及合川基地一、二期生产项目和广东清远生产基地的设备更新改造，公司的生产性固定资产不断增加，相应地折旧费也在增加。

报告期内，制造费用中职工薪酬核算的生产人员数量以及人均薪酬如下表所示。

项目	2019 年	2018 年	2017 年
制造费用中职工薪酬（万元）	1,934.88	2,058.01	1,417.52
核算的员工数量（人）	368	353	309
人均薪酬（万元/人）	5.26	5.83	4.59

报告期内，随着江苏溧阳生产基地一期项目、部分二期项目、重庆合川生产基地三期项目的建设、投产，公司的辅助生产人员不断增加，但人均工资在增长后有所下调，受此影响制造费用中职工薪酬在增长后略有下降。

3、产品成本核算的相关情况

（1）产品成本的核算方法和归集对象

发行人的产品为不同牌号的铝合金锭，在铝材料中通过添加硅、铜等金属成分以调整或改善铝锭机械性能，根据行业标准，发行人铝合金锭分为 ADC12、AC4B、A380 等不同牌号。

发行人采用品种法进行成本核算，即按照产品品种作为成本核算对象，归集和分配生产成本，发行人产品成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。在生产过程中，公司根据炉号投料单进行投料生产，投料单已对该炉号所耗用的废铝、铝水、A00 铝锭、硅、铜等原材料进行记录，且每个炉号生产一种牌号的铝合金锭，因此直接材料成本的分配根据炉号投料单直接计入各种牌号的产品成本。对于直接人工和制造费用，月末按照各牌号完工产品的重量进行分配。

（2）成本核算过程

产品成本核算过程包括：材料采购审核记账；材料领用出库审核记账；成本归集、分摊（直接材料根据每个炉号的投料单按产品牌号归集，直接人工和制造费用根据当期完工产品的重量分摊）；录入当期成品入库数量及金额，审核记账。

发行人成本核算方法符合公司实际经营情况，符合会计准则的要求，发行人产品成本核算完整、准确。

（三）毛利润的构成情况

报告期内，公司营业收入的毛利润构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利润	28,202.92	88.43%	24,658.18	84.11%	27,326.46	89.76%
其他业务毛利润	3,688.38	11.57%	4,659.81	15.89%	3,117.82	10.24%
毛利润总额	31,891.30	100.00%	29,317.98	100.00%	30,444.29	100.00%

公司的毛利润总额主要来自主营业务，报告期内，主营业务的毛利润分别为 27,326.46 万元、24,658.18 万元、28,202.92 万元，在毛利润总额中的比例分别为 89.76%、84.11%、88.43%。报告期内，主营业务毛利润按产品种类的构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利润	比例	毛利润	比例	毛利润	比例
1、铝合金锭	28,208.80	100.02%	24,913.25	101.03%	27,092.58	99.14%
其中：ADC12	17,104.75	60.65%	16,200.99	65.70%	19,146.02	70.06%
AC4B	2,190.89	7.77%	1,879.53	7.62%	2,450.35	8.97%
A380	1,514.09	5.37%	1,835.47	7.44%	1,467.34	5.37%
其他牌号	7,399.06	26.24%	4,997.25	20.27%	4,028.87	14.74%
2、受托加工	-5.88	-0.02%	-255.07	-1.03%	233.89	0.86%
主营业务	28,202.92	100.00%	24,658.18	100.00%	27,326.46	100.00%

公司主营业务的毛利润主要来自ADC12。报告期内，公司生产的ADC12的毛利润在主营业务毛利润中的比例分别为70.06%、65.70%、60.65%，毛利润占比有所下降。AC4B和A380也是公司重要的利润来源。报告期内，公司生产的AC4B的毛利润在主营业务毛利润中的比例分别为8.97%、7.62%、7.77%，毛利润占比小幅波动；公司生产的A380的毛利润在主营业务毛利润中的比例分别为5.37%、7.44%、5.37%，毛利润占比相对较小。

除ADC12、AC4B、A380外，公司生产的其他牌号的铝合金锭品种较多，报告期内，其他牌号的铝合金锭的毛利润在主营业务毛利润中的比例分别为14.74%、20.27%、26.24%，毛利润占比有较大增长。

2018年，公司毛利润总额较上年有所下降，主要是由于铝合金锭的毛利润减少。2018年，公司铝合金锭的销售收入较上年有所增加，毛利润减少是由于毛利率下降所致。2019年，公司的铝合金锭毛利润和毛利润总额较上年均有所增加。

（四）毛利率及其变动情况分析

1、毛利率水平及变动情况

报告期内，公司的毛利率水平及变动情况如下表所示。

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
1、主营业务	6.56%	0.67%	5.89%	-1.14%	7.03%	-0.11%
其中：铝合金锭	6.59%	0.62%	5.97%	-1.02%	6.99%	-0.08%
受托加工	-0.43%	20.22%	-20.65%	-35.18%	14.53%	-3.63%

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
2、其他业务	65.58%	-7.07%	72.65%	-3.72%	76.37%	25.06%
全部业务	7.33%	0.43%	6.90%	-0.85%	7.75%	0.09%

由于公司的收入基本由铝合金锭的销售收入构成，因而主营业务毛利率及全部业务的综合毛利率基本由铝合金锭的销售毛利率决定；同时，由于其他业务的毛利率水平较高，因而全部业务的综合毛利率也就略高于主营业务毛利率和铝合金锭的销售毛利率。

报告期内，铝合金锭的销售毛利率分别为6.99%、5.97%、6.59%，毛利率水平相对稳定。报告期内，公司不同牌号的铝合金锭的毛利率如下表所示。

项目	2019年		2018年		2017年	
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
1、铝合金锭	6.59%	0.62%	5.97%	-1.02%	6.99%	-0.08%
其中：ADC12	6.70%	0.35%	6.35%	-0.89%	7.24%	-0.15%
AC4B	5.76%	0.77%	4.99%	-1.00%	5.99%	0.94%
A380	6.05%	0.22%	5.83%	-0.25%	6.08%	0.35%
其他牌号	6.74%	1.36%	5.38%	-1.57%	6.95%	-0.53%
2、受托加工	-0.43%	20.22%	-20.65%	-35.18%	14.53%	-3.63%
主营业务	6.56%	0.67%	5.89%	-1.14%	7.03%	-0.11%

报告期内，由于ADC12的销售收入和毛利润在全部产品中占比较高，因而公司产品的毛利率水平主要由ADC12决定。报告期内，ADC12的毛利率分别为7.21%、6.35%、6.70%。

ADC12的毛利率与AC4B和A380存在一定差异。由于AC4B和A380的含铜量高于ADC12，而且，AC4B或A380的一些客户会要求在生产过程中增加原铝（A00铝锭）添加量，因而AC4B和A380的生产成本高于ADC12，受此影响其毛利率低于ADC12。

其他牌号产品的毛利率与ADC12差异较小，报告期内，毛利率的数值差异分别为-0.29%、-0.97%、0.04%。

在受托加工业务中，废铝材料由客户提供，扣除受托加工的废铝材料成本，公司承担其他全部生产成本。由于加工费收入在主营业务收入中的比例很低，因而受托加工业务对公司的主营业务毛利率影响很小。

2、毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务的毛利润基本由铝合金锭的毛利润构成，因此以下主要分析铝合金锭的毛利率变化。

报告期内，影响铝合金锭的毛利率变化的直接因素如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
产品销售价格	12,494.73	-4.81%	13,126.75	1.57%	12,924.21	13.25%
单位产品成本	11,671.87	-5.44%	12,343.02	2.69%	12,020.27	13.35%
单位产品毛利润	822.86	4.99%	783.73	-13.30%	903.94	11.99%
项目	数值	变动值	数值	变动值	数值	变动值
毛利率	6.59%	0.62%	5.97%	-1.02%	6.99%	-0.08%

(1) 单位产品毛利润的变动分析

报告期内，公司单位产品的毛利润分别为903.94元/吨、783.73元/吨、822.86元/吨。在一般情况下，在铝价上涨期间，再生铝企业的单位产品的毛利润有可能增加，在铝价下跌期间，单位产品的毛利润有可能减少。

以铝价下跌为例，一方面，由于原材料周转期或存货周转期（原材料周转期+产品销售周期）的存在，从铝材料采购入库到产品完工入库，或到产品销售收入确认之间，存在一定的时间间隔，在铝价下跌的情况下，由于上述时间间隔，产品完工入库时或产品销售收入确认时，产品的铝材料成本已经相对提高，或者说，产品的市场价格（相对于铝材料采购入库时）已经相对降低。这意味着，由于原材料储备、生产、销售的时间间隔，在铝价下跌的情况下，铝材料与铝合金锭产品之间的价差将相对减小，从而影响单位产品的毛利润。另一方面，如果在铝价下跌前，再生铝企业的铝材料库存水平较高，那么铝价下跌对单位产品毛利润的减少作用将更为明显。

报告期内，市场铝价的变动情况如下图所示。



铝价自2017年1月起,经过几个月的震荡盘整、小幅上涨后,铝价于2017年8月大幅上涨,并在9月达到报告期内的最高水平,2017年第4季度铝价连续下跌,进入2018年度后,铝价上下震荡,在第4季度也出现了连续下跌的情况。从2019年2月起,铝价开始回升直至5月,6月-12铝价出现反复波动。

2017年,年末市场铝价较年初上涨了8.69%,相应地2017年公司单位产品的毛利润较上年增加了11.99%,符合铝价上涨期间单位产品毛利润有可能增加的一般经验。2018年,年末市场铝价较年初下降了6.07%,相应地2018年公司单位产品的毛利润较上年减少了13.30%,符合铝价下跌期间单位产品毛利润减少的一般经验。2019年,年末市场铝价较年初上涨了9.68%,相应地2019年公司单位产品的毛利润较上年增加了4.99%,符合铝价上涨期间单位产品毛利润有可能增加的一般经验。

报告期内,公司单位产品的毛利润较上年的变动金额分别为 96.8 元/吨、-120.21 元/吨、39.13 元/吨,铝价变动与单位产品毛利润变动之间的关系如下表所示。

项目	2019 年	2018 年	2017 年
公司废铝采购价格的期间内变动率	5.00%	-9.57%	6.82%
公司铝合金锭销售价格的期间内变动率	4.53%	-6.23%	3.85%
公司铝合金锭的单位毛利润的变动金额 (元/吨)	39.13	-120.21	96.8

注:各期的期间内价格变动率,为各期的期末一个月均价较期初一个月均价的变动率,以此反映每个期间内的价格的整体变动情况。

报告期内,在铝价(废铝采购价格与铝合金锭销售价格)上涨期间,单位

产品的毛利润增加，在铝价（废铝采购价格与铝合金锭销售价格）下跌期间，单位产品的毛利润减少。

（2）毛利率变动的双因素分析

报告期内，公司产品的毛利率分别为6.99%、5.97%、6.59%，毛利率变动的双因素分析如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年			2018年			2017年		
	销售价格变动影响	单位成本变动影响	毛利率变动数值	销售价格变动影响	单位成本变动影响	毛利率变动数值	销售价格变动影响	单位成本变动影响	毛利率变动数值
铝合金锭	-4.49%	5.11%	0.62%	1.47%	-2.50%	-1.02%	12.32%	-12.40%	-0.08%

注：销售价格的变动影响=（1/上年销售价格-1/本年销售价格）×本年单位成本；单位成本的变动影响=（上年单位成本-本年单位成本）÷上年销售价格；铝合金锭毛利率的变动数值=销售价格的变动影响+单位成本的变动影响。

2017年，公司的单位产品价格和单位产品成本较上年分别上涨了13.25%和13.35%，销售价格和单位成本对毛利率变动的的影响幅度基本相同，因而2017年产品毛利率较上年变化很小。2018年，公司的单位产品价格和单位产品成本较上年分别上涨了1.57%和2.69%，由于单位产品成本的增长相对较多，因而2018年产品毛利率较上年有所减少。2019年，公司的单位产品价格和单位产品成本较上年分别下降4.81%和5.44%，由于单位产品成本的下降相对较多，因而2019年产品毛利率较上年有所增加。

报告期内，公司产品销售的毛利率水平较为稳定，其中：2018年产品毛利率的数值变化大于其他年度，因此以下对2018年产品毛利率的变动因素作出进一步分析。

（3）2018年单位产品成本变动的分析

根据毛利率双因素分析的结果，2018年产品毛利率下降是因为单位产品成本的增长幅度高于单位产品价格的涨幅，因而以下对2018年单位产品成本的变动进行分析。2017年、2018年，单位产品的成本构成及变动情况如下表所示。

单位：元/吨

单位产品的成本构成	2018年		2017年
	金额	变动金额	金额
废铝	9,271.94	335.41	8,936.53
A00 铝锭	990.93	-39.87	1,030.80

单位产品的成本构成	2018年		2017年
	金额	变动金额	金额
铝水	498.39	-139.23	637.63
硅	687.92	65.98	621.94
废铜	354.45	-14.22	368.67
直接人工	85.30	9.59	75.72
能源燃料	220.56	52.55	168.01
其他	233.54	52.55	180.99
合计	12,343.02	322.75	12,020.27

2018年，单位产品的销售成本较上年增加了322.75元/吨，其中废铝、A00铝锭和铝水等铝材料的成本增加了224.18元/吨，为单位产品成本增加的主要影响因素，因而在此主要以各种铝材料为例对单位产品成本的变动进行量化分析。2018年，单位产品中废铝、A00铝锭和铝水的成本变动的双因素分析如下表所示。

单位：元/吨

项目	2018年		
	销售成本中废铝的单价的变动影响金额	销售的产品中废铝的单耗的变动影响金额	单位产品中废铝的成本的变动金额
废铝	200.07	135.35	335.41
A00 铝锭	销售成本中 A00 的单价的变动影响金额	销售的产品中 A00 的单耗的变动影响金额	单位产品中 A00 的成本的变动金额
	-8.14	-31.72	-39.87
铝水	销售成本中铝水的单价的变动影响金额	销售的产品中铝水的单耗的变动影响金额	单位产品中铝水的成本的变动金额
	-0.38	-138.85	-139.23
铝材料合计	销售成本中铝材料的单价的变动影响金额	销售的产品中铝材料的单耗的变动影响金额	单位产品中铝材料的成本的变动金额
	191.55	-35.23	156.32

注：单价变动的的影响金额=（本年单价-上年单价）×本年单耗；单耗变动的的影响金额=（本年单耗-上年单耗）×上年单价；单位产品中原材料成本的变动金额=单价变动的的影响金额+单耗变动的的影响金额。

如上表所示，销售的产品中铝材料的单耗变动总体上对单位产品成本变化的影响较小，铝材料单耗的变动对单位产品成本变动的的影响金额仅有-35.23元/吨，而销售成本中铝材料的单价变动对单位产品成本变动的的影响金额则有191.55元/吨，其中废铝价格的变动影响金额为200.07元/吨，在单位产品成本变动金额中占比为59.35%，因此2018年销售成本中废铝单价的增加成为单位产品成本增加的主要影响因素。以下对销售的产品中各种铝材料的单耗变动情况作出说明。

2018年，销售的产品中A00铝锭的单耗较上年减少了0.0026吨，主要是由于江苏溧阳生产基地的A00铝锭在铝材料中的使用比例低于其他生产基地，而其产品销量较上年大幅增长，因而降低了公司整体的A00铝锭的单耗水平。2018年，销售的产品中铝水的单耗较上年减少了0.0115吨，这主要是因为：铝水为重庆涪陵基地生产所需，2018年涪陵基地的产品销量在公司产品销量中的比例较上年有所下降，因而在全部产品中分摊的铝水的单耗较上年有所减少。2018年，废铝的单耗较上年增加了0.0133吨，主要是由于江苏溧阳生产基地的废铝在铝材料中的使用比例高于其他生产基地，而其产品销量较上年大幅增长，因而提高了公司整体的废铝的单耗水平。废铝、A00铝锭、铝水的生产使用之间具有替代关系，公司铝材料的整体单耗水平变化很小，2018年铝材料单耗的变动对单位产品成本变动的影响金额仅有-35.23元/吨，在单位产品成本变动金额中占比仅为-10.92%。

（4）2018年产品毛利率下降原因的总结

综上所述，一方面，市场铝价的波动对再生铝产品与铝材料之间的差价变动具有一定的影响，2018年市场铝价在年内总体为下跌趋势，受此影响公司的单位产品毛利润较上年有所下降，相应地影响了产品毛利率。另一方面，2018年单位产品成本的增长幅度略高于产品销售价格的涨幅，是产品毛利率下降的直接原因，而单位产品成本中废铝单价较上年有所增长，又是单位产品成本增长的主要原因。

2017年公司废铝的采购价格的总体变动趋势为由低到高上涨，2018年公司废铝的采购价格的总体变动趋势为由高到低下跌，因而2018年废铝采购的平均价格较上年仍略有增加。

（5）报告期内产品毛利率的变动分析

公司的产品销售价格与单位产品成本的变动基本一致，因此，公司产品毛利率相对稳定，数值变动较小，报告期内，公司产品毛利率较上年的数值变动分别为-0.08%、-1.02%、0.62%。

公司的产品销售价格与单位产品成本的变动基本一致，在此基础上，产品定价的影响因素还包括产品的市场需求或供求关系、产品的营销策略或定价策略等，由于这些因素的影响，产品销售价格的变动幅度可能略高于单位产品成本的变动幅度，也可能略低于单位产品成本的变动幅度，由此导致产品毛利率

的小幅变动。

在一般情况下，如果产品的市场需求增长或市场需求大于产品供给，那么公司的产品价格的涨幅可能会略高于单位产品成本的涨幅，或者产品价格的降幅可能会略低于单位产品成本的降幅，从而提高产品的毛利率。如果产品的市场需求减少或市场需求小于产品供给，那么公司的产品定价可能与上述情况相反，可能降低产品的毛利率。

公司的产品定价还会受到产品的营销策略或定价策略的影响。如果公司优先考虑扩大市场份额、拓展产品市场，那么公司的产品价格的涨幅可能会略低于单位产品成本的涨幅，或者产品价格的降幅可能会略高于单位产品成本的降幅，由于让利促销，因而降低产品的毛利率。相反地，如果公司优先考虑增加产品利润，那么公司的产品定价可能与上述情况相反，可能提高产品的毛利率。

报告期内，铝合金锭的销售价格、单位成本、毛利率及变动情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
产品销售价格	12,494.73	-4.81%	13,126.75	1.57%	12,924.21	13.25%
单位产品成本	11,671.87	-5.44%	12,343.02	2.69%	12,020.27	13.35%
项目	数值	变动值	数值	变动值	数值	变动值
毛利率	6.59%	0.62%	5.97%	-1.02%	6.99%	-0.08%

报告期内，公司产品的销售价格与单位成本的变动基本一致，因而公司产品的毛利率基本稳定，不存在大幅波动。

2017年，单位产品成本与产品销售价格的变动幅度基本相同，因而产品毛利率较上年基本未变。

2018年，产品销售价格的上涨幅度略低于单位产品成本的上涨幅度，因而产品毛利率较上年有所下降。产品价格涨幅略低的主要原因在于：2018年，以重庆为中心的西南地区的汽车产业较上年出现下滑，公司在西南市场60%的产品收入来自汽车行业，公司在西南地区的产品销售较上年下降，为了巩固市场份额，公司的产品定价倾向于让利促销；2017年9月，公司新建的江苏溧阳生产基地开始投产，2018年需要尽快拓展江浙地区的客户群体，提高销售收入以尽快满足盈亏平衡的销售规模，因此公司的产品定价也倾向于让利促销。

2019年，产品销售价格的下降幅度略低于单位成本的下降幅度，因而产品毛

利率较上年有所上升。产品价格降幅略低的主要原因在于：2018年产品毛利率下降，净利润同比下降了9.23%，因此，2019年公司的经营目标需要兼顾产品销量和产品利润，在稳定产品销量的基础上，同时提高产品利润水平。此外，2019年，再生铝行业的市场需求回暖，2018年、2019年，再生铝行业的产量较上年分别增长了0.72%、4.32%，2019年在市场需求回暖的情况下，公司有条件提高产品毛利率。

3、铝合金锭的毛利率与怡球资源的比较

公司的铝合金锭毛利率与可比上市公司怡球资源的比较情况如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
怡球资源	13.36%	9.81%	13.12%
本公司	6.59%	5.97%	6.99%
毛利率的数值差异	6.77%	3.84%	6.13%

报告期内，公司的铝合金锭毛利率低于怡球资源，毛利率的数值比怡球资源分别低6.13%、3.84%、6.77%。

报告期内，公司铝合金锭的销售价格、单位产品的销售成本与怡球资源的比较情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年		2018年		2017年	
	销售价格	销售成本	销售价格	销售成本	销售价格	销售成本
怡球资源	11,514.55	9,976.09	13,164.35	11,872.32	12,687.95	11,023.18
本公司	12,494.73	11,671.87	13,126.75	12,343.02	12,924.21	12,020.27
差异率	-7.84%	-14.53%	0.29%	-3.81%	-1.83%	-8.30%

报告期内，怡球资源的产品销售价格与公司之间的差异相对较小；怡球资源的单位产品成本较公司分别低8.30%、3.81%、14.53%，是其产品毛利率高于公司的主要原因。再生铝企业的生产成本主要由废铝的材料成本构成，公司和怡球资源的废铝采购分别来自国内和国外的不同渠道，由此导致废铝采购价格的差异。

公司的废铝采购基本来自国内，仅有少量废铝材料来自境外采购，报告期内公司进口的废铝材料在废铝采购金额中的比例分别为2.77%、0.00%、0.22%。怡球资源的废铝采购主要来自从事废旧金属回收业务的美国子公司，此外，怡球资

源在江苏太仓和马来西亚的采购部门分别在中国和东南亚也有废铝采购。

报告期内，2017年公司与怡球资源的毛利率差异较大，主要是由于废铝的国内采购价格与进口价格的差异。2017年，公司的废铝采购均价和废铝进口价格以及Wind废铝进口价格如下表所示。

单位：元/吨

项目	2017年
公司的废铝采购均价（含国内外采购）	10,162.13
公司的废铝进口价格	8,944.75
公司进口价格与采购均价的差异率	-11.98%
Wind 废铝进口价格	8,788.54

报告期内，公司很少进口或未进口废铝材料的主要原因在于境外采购在途时间较长，大幅降低了原材料的周转速度，进而大幅降低了营运资金周转率。公司与怡球资源的原材料周转率如下表所示。

单位：次/年

项目	2019年	2018年	2017年
本公司	21.02	19.14	18.86
怡球资源	4.09	4.49	4.82

除影响原材料周转速度外，国家对固废进口执行限制性外贸政策，从国外进口废铝还存在贸易政策的风险，例如，若公司从国外采购的废铝料在海关查验不合标准，则不能进口，但是在货物到港前公司就需支付全部货款，从而对公司造成较大损失。

2018年，怡球资源在马来西亚的生产基地开工投产，其废铝材料的境外来源比例进一步增大，公司与怡球资源的废铝采购渠道的差异也相应扩大。此外，两家公司在废铝采购渠道方面的另一个差异在于，怡球资源的进口废铝主要来自美国子公司。2016年7月，怡球资源完成对美国公司Metalico的收购，Metalico的主营业务为废旧金属的回收与贸易业务。2018年，国家出台了限制废铝进口的贸易政策，并对从美国进口的废铝碎料加征25%关税，导致废铝进口价格增长，2018年Wind废铝进口价格为10,828.77元/吨，公司同期的废铝采购均价为10,337.28元/吨，较Wind废铝进口价格低4.54%，但是，基于两点原因，怡球资源的废铝采购价格应仍低于公司，一是马来西亚生产基地不存在上述限制废铝进口、增加废铝进口关税的政策影响，其废铝采购价格应低于国内市场价格；二是怡球资源的进

口废铝系美国子公司提供，应有内部采购价格政策。受此影响，2018年怡球资源的铝合金锭的单位产品成本较公司仍低3.81%。

2019年，怡球资源的主要生产基地在马来西亚，据怡球资源年报披露，由于国内环保压力依存，禁废政策不断加严，这使得许多原本出口到中国的废铝逐渐转移至东南亚等政策环境较为宽松的国家。由于怡球资源的生产主要使用境外价格较低的废铝材料，2019年其单位产品成本较公司低14.53%，怡球资源与公司的铝合金锭的毛利率差异较上年有所扩大。

4、受托加工业务亏损的原因及影响的分析

报告期内，受托加工业务的毛利率分别为 14.53%、-20.65%、-0.43%，最近两年出现了亏损的情况。

在受托加工业务中，由客户提供铝合金锭生产的主要原材料废铝，其他原材料例如 A00 铝锭、硅、废铜，以及能源燃料如电、天然气等由公司提供，公司将废铝加工成铝合金锭后交付客户，并收取加工费。

2018 年、2019 年，受托加工业务中由公司提供的原材料、能源燃料的采购价格及其变动情况如下表所示。

原材料	2019 年		2018 年	
	采购价格	变动率	采购价格	变动率
A00 铝锭（元/吨）	12,232.61	0.21%	12,206.99	-1.17%
硅（元/吨）	9,593.88	-10.80%	10,755.08	8.94%
废铜（元/吨）	40,276.93	1.02%	39,870.91	22.07%
电力（元/度）	0.57	-3.39%	0.59	3.51%
天然气（元/立方米）	2.51	2.87%	2.44	31.18%

2018 年，除 A00 铝锭的采购价格较上年略有下降外，其他原材料及能源燃料的采购价格较上年均有不同程度的上涨，因此在受托加工业务中，公司提供的生产物资总体价格上涨。2019 年，A00 铝锭、废铜的采购价格略有增加，硅的采购价格下降幅度相对较大，上述原材料的采购价格总体下降，由于原材料成本构成受托加工业务的主要成本，因此 2019 年在受托加工业务中，公司提供的生产物资总体价格下降。

2018 年、2019 年，受托加工业务的单位产品的加工价格、加工成本、加工

利润及其变动情况如下表所示。

单位：元/吨

项目	2019年		2018年	
	金额	变动率	金额	变动率
单位产品的加工价格	1,810.77	-4.49%	1,895.91	-12.91%
单位产品的加工成本	1,818.51	-20.50%	2,287.37	22.93%
单位产品的加工毛利润	-7.74	-98.02%	-391.46	-223.78%

受公司提供的生产物资的价格水平的上述变动影响，2018年单位产品的加工成本较上年增加了22.93%，2019年单位产品的加工成本较上年减少了20.50%。但是，2018年、2019年，单位产品的加工价格较上年分别下降了12.91%、4.49%，从而导致最近两年单位产品的加工毛利润为负。2019年，单位产品的加工价格与加工成本的差异大幅减小，单位产品的加工亏损大幅降低。

公司加工业务的主要客户来源于自产自销业务的客户，这些客户将生产过程中产生的一些工艺废料和报废产品交给公司加工成铝合金锭。最近两年，重庆地区汽车、机械等行业的生产出现下滑，相应地重庆地区客户的产品需求受到影响，市场竞争加剧，公司在重庆地区为了巩固既有客户、维护市场份额，应自产自销业务的某些客户的要求，以较为优惠的加工费承接了其委托的加工业务，因而导致公司的加工费水平整体下降。

2018年、2019年，公司主营业务的毛利润及其构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年	
	毛利润	比例	毛利润	比例
主营业务	28,202.92	100.00%	24,658.18	100.00%
其中：自产自销业务	28,208.80	100.02%	24,913.25	101.03%
受托加工业务	-5.88	-0.02%	-255.07	-1.03%

2018年、2019年，受托加工业务的毛利润分别为-255.07万元、-5.88万元，由于加工业务量较小，因而亏损的规模有限，在主营业务毛利润中的比例分别仅有-1.03%、-0.02%，对公司利润的影响很小。

（五）公司盈利能力的敏感性分析

1、铝合金锭的销售价格变动对产品毛利润影响的敏感性分析

报告期内，若铝合金锭的销售价格上涨1%，在其他因素保持不变的情况下，对铝合金锭的毛利润的影响如下所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
铝合金锭的毛利润	28,208.80	24,913.25	27,092.58
铝合金锭的毛利润变动	4,283.34	4,172.78	3,873.61
敏感系数（倍）	15.18	16.75	14.30

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，若铝合金锭的销售价格上涨1%，铝合金锭的毛利润将分别增加3,873.61万元、4,172.78万元、4,283.34万元，铝合金锭毛利润对销售价格的敏感系数较高，分别为14.30倍、16.75倍、15.18倍，铝合金锭销售价格的变动对其毛利润的影响程度较高。

2、铝材料的采购价格变动对产品毛利润影响的敏感性分析

铝合金锭的销售成本主要由铝材料成本构成，报告期内，若铝材料的采购价格上涨1%，在其他因素保持不变的情况下，对铝合金锭的毛利润的影响如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
铝合金锭的毛利润	28,208.80	24,913.25	27,092.58
铝合金锭的毛利润变动	-3,515.64	-3,420.83	-3,178.49
敏感系数（倍）	-12.46	-13.73	-11.73

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，若公司铝材料的采购价格上涨1%，铝合金锭的毛利润将分别减少3,178.49万元、3,420.83万元、3,515.64万元，铝合金锭毛利润对铝材料的采购价格变动的敏感系数分别为-11.73倍、-13.73倍、-12.46倍，铝材料采购价格的变动对铝合金锭毛利润的影响较大。

3、铝价变动对产品毛利润综合影响的敏感性分析

由于铝合金锭的销售价格和铝材料的采购价格之间具有较强的联动关系，可以假设铝合金锭的销售价格和铝材料的采购价格同时上涨1%，即铝价上涨1%对

铝合金锭的毛利润的影响如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
铝合金锭的毛利润	28,208.80	24,913.25	27,092.58
铝合金锭的毛利润变动	767.71	751.95	695.12
敏感系数（倍）	2.72	3.02	2.57

报告期内，在其他因素保持不变的情况下，若铝合金锭的销售价格和铝材料的采购价格同时上涨1%，即铝价上涨1%，铝合金锭的毛利润将分别增加695.12万元、751.95万元、767.71万元，公司毛利润对铝价变动的敏感系数分别为2.57倍、3.02倍、2.72倍。

（六）其他损益项目

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为958.01万元、994.20万元、1,134.23万元，在营业收入中的比例分别为0.24%、0.23%、0.26%，对公司利润影响较小。公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、城镇土地使用税、印花税。

2、期间费用

报告期内，公司各项期间费用及其在营业收入中的比例如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	3,889.52	0.89%	3,857.88	0.91%	3,143.74	0.80%
管理费用	3,771.11	0.87%	3,713.62	0.87%	3,319.28	0.84%
财务费用	3,340.99	0.77%	4,308.73	1.01%	4,629.21	1.18%
合计	11,001.62	2.53%	11,880.23	2.79%	11,092.23	2.82%

报告期内，公司的期间费用在营业收入中的比例分别为2.82%、2.79%、2.53%，期间费用率变化较小，期间费用与营业收入的匹配关系保持稳定。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	2,875.05	73.92%	2,869.93	74.39%	2,352.06	74.82%
职工薪酬	665.79	17.12%	653.81	16.95%	515.94	16.41%
折旧与摊销	118.41	3.04%	124.70	3.23%	126.05	4.01%
交通费	43.87	1.13%	44.62	1.16%	50.24	1.60%
商品损耗	-13.92	-0.36%	11.19	0.29%	-16.76	-0.53%
其他	200.33	5.15%	153.62	3.98%	116.22	3.70%
合计	3,889.52	100.00%	3,857.88	100.00%	3,143.74	100.00%

报告期内，公司销售费用在营业收入中的比例分别为0.80%、0.91%、0.89%，销售费用率变化较小，销售费用与营业收入的匹配关系保持稳定。

运输费用变动的影响因素可以分解为产品销量和单位产品分摊的运费。报告期内，公司运输费用及其影响因素的变动情况如下表所示。

项目	2019年		2018年		2017年	
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率
运输费用（万元）	2,875.05	0.18%	2,869.93	22.02%	2,352.06	33.06%
产品销量（万吨）	35.04	8.01%	32.44	5.63%	30.71	12.90%
单位产品分摊的运费（元/吨）	82.05	-7.26%	88.47	15.51%	76.59	17.85%

注1：上述产品销量含自产自销业务和受托加工业务的产品销量。

2017年，运输费用较上年增加了33.06%，其中，产品销量较上年增加了12.90%，单位产品分摊的运费较上年增加了17.85%，单位产品运费的增加主要是由于重庆生产基地的产品跨地区长距离的销售增加，以及货车超限超载的交通治理提高了运费成本。2018年，运输费用较上年增加了22.02%，其中：产品销量较上年增加了5.63%，单位产品分摊的运费较上年增加了15.51%，单位产品运费的增加除了货车超限超载的因素外，还包括重庆地区部分线路过路费增加、增加了运费较高的铝合金液直供业务、单位运费较高的江浙地区的销售业务增加。2019年，运输费用较上年保持稳定，其中，产品销量较上年增加了8.01%，单位产品分摊的运费较上年下降了7.26%，单位产品运费的减少主要是因为物流企业降低了运费价格、跨地区长距离的产品销售相对减少。

公司的销售费用主要由运输费用构成。报告期内，运输费用与产品销量之间

的匹配关系如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
运输费用（元）	28,750,472.59	28,699,273.52	23,520,588.67
产品销量（吨）	350,405.44	324,399.48	307,113.02
单位产品分摊的运费（元/吨）	82.05	88.47	76.59

注：产品销量含自产自销和受托加工的产品销量

如上表所示，运输费用与产品销量之间的匹配关系，可以通过单位产品分摊的运费的合理变动进行说明。2017年，单位产品分摊的运费较上年增加了17.85%，主要是因为：跨区域长距离的产品销售增加，重庆合川生产基地的产品在华东地区和华中地区的销售数量较上年分别增加53.64%和141.92%；2016年9月21日起实施的《超限运输车辆行驶公路管理规定》对货车超限超载的治理得到加强，造成单位产品的运输费用上升。2018年，单位产品分摊的运费较上年增加了15.51%，主要是因为：《超限运输车辆行驶公路管理规定》在更大范围得到执行，公路运费仍有提高；重庆公路通行费改革，部分线路过路费大幅增加；重庆生产基地开始向客户提供铝合金液，其运输成本高于固态的铝合金锭；江苏溧阳生产基地产销量大幅增长，其销售区域内运费水平较高。2019年，单位产品分摊的运费较上年减少了7.26%，主要是因为：受实体经济环境的影响，各地物流企业的运费价格较上年有所下调；由于江苏溧阳生产基地的产量增长，广东清远和重庆合川两个生产基地销往华东市场的产品数量的比例较上年相对减少，公司跨地区长距离的产品运输量较上年相对减少。

2017年，销售费用中的职工薪酬较上年增加了10.28%，主要是因为公司产品销量较去年增加了12.90%，销售人员的工资相应增加。2018年，销售费用中的职工薪酬较上年增加了26.72%，主要是因为江苏顺博在投产后的第一个完整年度产品销售大幅上涨，其销售费用中的职工薪酬较上年增长较多。2019年，销售费用中的职工薪酬较上年变化较小。

报告期内，销售费用中的职工薪酬以及在销售费用中核算工资的员工数量如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
销售费用中职工薪酬（万元）	665.79	653.81	515.94
核算的员工数量（人）	91	92	78

项目	2019年	2018年	2017年
人均薪酬（万元/人）	7.32	7.11	6.61

2017年,在销售费用中核算工资的员工数量较上年基本相同,2018年、2019年,在销售费用中核算工资的员工数量基本上未发生变化。2018年,销售相关的员工数量较上年有所增加,主要是由于2017年9月江苏溧阳生产基地开始投产,溧阳基地于2018年增加了与销售相关的人员。报告期内,销售相关的员工的平均薪酬为上升趋势,加之人员数量的增加,销售费用中的职工薪酬总体上为增加趋势。

在销售费用中核算工资的员工,主要为计发部和销售部的员工。计发部负责公司销售部门与生产部门的衔接工作,根据销售部订单计划下达生产计划并监督执行;负责公司产成品的存储和产成品库房区域管理工作;负责安排和协调公司产成品运输及部分原材料采购的物流运输工作。归属于计发部的员工,除负责计发部上述管理职能的员工外,还包括公司自有货车的驾驶员。计发部员工的薪酬结构主要为固定工资。

在公司的职能部门中,销售部较其他部门更多地接触客户,但是,售前市场拓展、售中跟踪生产、售后客户服务的整体销售流程,是销售部、技质部、生产部、计发部等职能部门共同协作完成的,特别是大客户的开发和维护是在发行人及子公司管理层的直接参与下实施的;而且,铝合金锭作为大宗原材料,除了一体化的售前、售中、售后服务外,锁定客户的主要因素还在于稳定的产品质量与合理的产品价格,而产品的质量、价格因素都需要依靠公司的支持,不是销售人员能够提供的。因此,销售部员工的薪酬结构主要为固定工资,销售人员除潜在客户的调查、接触外,日常工作更多地集中在现有客户的维护方面。

(2) 管理费用

报告期内,公司管理费用的具体构成情况如下表所示。

单位:万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,874.90	49.72%	1,857.37	50.02%	1,523.98	45.91%
固定资产折旧	659.00	17.48%	521.24	14.04%	372.50	11.22%
无形资产摊销	265.84	7.05%	232.42	6.26%	220.28	6.64%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
汽车费用	109.10	2.89%	102.57	2.76%	137.80	4.15%
办公费	78.36	2.08%	124.94	3.36%	74.82	2.25%
业务招待费	97.50	2.59%	109.58	2.95%	106.17	3.20%
差旅费	57.57	1.53%	44.17	1.19%	78.14	2.35%
中介机构费	409.86	10.87%	365.14	9.83%	676.43	20.38%
其他	218.99	5.81%	356.20	9.59%	129.16	3.89%
合计	3,771.11	100.00%	3,713.62	100.00%	3,319.28	100.00%

报告期内，公司管理费用在营业收入中的比例分别为0.84%、0.87%、0.87%，管理费用率变化较小，管理费用与营业收入之间的匹配关系保持稳定。

职工薪酬为公司管理费用的主要组成部分。2017年，管理费用中的职工薪酬较上年增加了192.65万元，主要为江苏顺博的薪酬增加所致，母公司及其他子公司的职工薪酬变化较小。江苏顺博设立于2016年3月，设立当年人员较少，费用基数较低，2017年，江苏顺博管理费用中的职工薪酬较上年增加了136.09万元。2018年，管理费用中的职工薪酬较上年增加了333.39万元，主要原因在于：江苏溧阳生产基地在2017年大部分时间内都在建设期，2017年9月开工，2018年产能装置逐步投产，经营规模大幅扩大，江苏顺博的管理人员相应增加；2018年，顺博合金扩充了研发人员编制，在管理费用中核算薪酬的研发人员有所增加。2019年，管理费用以及其中的职工薪酬较上年变化很小。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	1,978.44	59.22%	1,871.92	43.44%	2,103.94	45.45%
减：利息收入	50.32	1.51%	37.87	0.88%	233.14	5.04%
利息净支出	1,928.12	57.71%	1,834.04	42.57%	1,870.80	40.41%
汇兑损失	0.35	0.01%	84.46	1.96%	393.19	8.49%
减：汇兑收益	0.00	0.00%	0.04	0.00%	0.02	0.00%
汇兑净损失	0.35	0.01%	84.41	1.96%	393.17	8.49%
融资费用	22.62	0.68%	41.74	0.97%	-	0.00%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
贴现利息	1,284.51	38.45%	2,155.29	50.02%	2,272.80	49.10%
银行手续费	105.39	3.15%	193.25	4.49%	92.45	2.00%
合计	3,340.99	100.00%	4,308.73	100.00%	4,629.21	100.00%

报告期内，公司的财务费用在营业收入中的比例分别为1.18%、1.01%、0.77%。2017年、2018年，财务费用率变化较小，财务费用与营业收入的匹配关系较为稳定；2019年，公司的财务费用率有所下降，主要是由于贴现利息较上年大幅减少。

公司的财务费用主要由利息支出和贴现利息构成。报告期内，利息支出以及公司从不同银行获取的借款的综合利率水平如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
利息支出	1,978.44	1,871.92	2,103.94
以借款时间加权平均的银行借款金额	40,891.30	38,632.05	46,123.52
综合利率	4.84%	4.85%	4.56%

2017年，公司银行借款的综合利率水平较上年变化很小，2018年，公司银行借款的综合利率水平较上年有所增加，反映了当年紧缩的宏观金融环境。公司在2018年后期的新增借款的利率水平总体上高于2018年前期，公司在2019年的新增借款的利率水平总体上又低于2018年后期，2018年新增借款的使用和计息也会延续到2019年，在上述利率变动的综合影响下，2019年，公司银行借款的综合利率水平较上年基本不变。

贴现利息为公司收到客户支付的票据后在银行贴现产生的利息费用。2017年贴现利息较上年增加了117.96%，主要是由于2017年公司经营规模扩大，资金需求增加，公司相应增加了票据贴现。2018年11月1日公司增资了13,000万元，流动资金增加，因而年末减少了票据贴现，2018年贴现利息较上年略有减少。2019年，公司用于贴现的票据金额较上年减少，而且贴现利率较上年也有所下降，因此贴现利息较上年大幅减少。

（4）公司期间费用率与怡球资源的比较情况

公司期间费用率与怡球资源比较情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源
销售费用率	0.89%	1.43%	0.91%	0.92%	0.80%	1.00%
管理费用率	0.87%	4.24%	0.87%	3.58%	0.84%	4.31%
财务费用率	0.77%	1.53%	1.01%	1.87%	1.18%	-0.24%
合计	2.53%	7.20%	2.79%	6.37%	2.82%	5.07%

公司与怡球资源的销售费用率、财务费用率的差异相对较小，而管理费用率的差异相对较大。

① 销售费用的比较

公司与怡球资源的销售费用率差异较小，报告期内，公司与怡球资源的销售费用率的差异分别为-0.20%、-0.01%、-0.54%，公司的销售费用率略低于怡球资源。

报告期内，公司的销售费用主要由运费、薪酬构成，其在销售费用中的比例平均达到91.20%。怡球资源的销售费用主要由运费、薪酬、佣金及代理费构成，其在销售费用中的比例平均达到94.60%。公司与怡球资源的运输费用、佣金及代理费、职工薪酬在营业收入中的比例如下表所示。

项目	2019年		2018年		2017年	
	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源
运输费用率	0.66%	0.97%	0.68%	0.65%	0.60%	0.61%
佣金及代理费用率	-	0.10%	-	0.09%	-	0.13%
薪酬费用率	0.15%	0.24%	0.15%	0.13%	0.13%	0.23%

公司与怡球资源的销售费用的主要构成均为运输费用，报告期内，公司与怡球资源的运输费用率差异较小，受此影响公司与怡球资源的销售费用率差异较小，在费用构成上，由于公司的铝合金锭销售均在国内，而怡球资源的铝合金锭出口较多，因此其销售费用中存在佣金及代理费，而公司无此项费用，但是，费用构成上的这种差异对销售费用率的差异影响较小。

对于出口企业，佣金及代理费用主要是产品出口发生的费用，主要包括销售佣金、代理运杂费、港口作业包干费等。销售佣金是指商品出口产生的支付给中间商的报酬。代理运杂费是指商品出口产生的支付给代理商的各项代理费，主要包括GPS舱单、打单、报关、标签印刷、粘贴、制版、封条费、电放费、船证费

等费用。港口作业包干费是指因商品出口而以包干费形式支付给代理商的港口作业费用，主要包括集装箱在码头装卸、中转、堆存等费用。

② 管理费用的比较

报告期内，管理费用中的职工薪酬以及在管理费用中核算工资的员工数量如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
管理费用中职工薪酬（万元）	1,874.90	1,857.37	1,523.98
核算的员工数量（人）	196	209	208
人均薪酬（万元/人）	9.57	8.89	7.33

2017年，在管理费用中核算工资的员工数量较上年有所增长，主要是由于江苏溧阳生产基地自2017年9月起开工投产，增加了相关的员工数量。2018年，在管理费用中核算工资的员工数量较上年基本没有变化，2019年，重庆合川生产基地精简了部分岗位员工，管理费用中核算的员工数量较上年有所减少。报告期内，管理费用中的职工薪酬增长，主要是由于人均薪酬的增加。

报告期内，在管理费用中核算工资的员工的职级分布如下表所示，相关员工的职级分布保持稳定。

项目	2019年	2018年	2017年
基层员工	159	170	164
中高层员工	37	39	44
合计	196	209	208

报告期内，发行人及子公司相关员工的薪酬处于合理水平。重庆合川工业园区管理委员会出具说明，表明顺博合金管理人员的薪酬处于所在工业园区前17%的水平；广东清远高新技术开发区管委会出具说明，表明广东顺博一般管理人员的薪酬处于辖区内企业前9%的水平，部门副经理、部门经理的薪酬分别处于辖区内企业前11%、12%的水平；江苏中关村科技产业园经济贸易发展局出具说明，表明江苏顺博的员工薪酬处于辖区内企业中等以上的水平。

公司与怡球资源的管理费用的主要部分均为职工薪酬。报告期内，公司管理费用中的职工薪酬在营业收入中的比例分别为0.39%、0.44%、0.43%，怡球资源管理费用中的职工薪酬在营业收入中的比例分别为2.37%、1.92%、2.43%。由于公司的全部业务都集中在国内各地，而怡球资源的铝合金锭业务的生产分布在国

内和马来西亚，废料回收及贸易业务集中在美国，怡球资源合并报表范围内的子公司有四十余家分布在美国、新加坡、马来西亚，因此公司与怡球资源的管理人员的薪酬水平差异较大。

怡球资源管理费用中职工薪酬（含福利费）以及相关员工的数量如下表所示。

项目	2019年	2018年	2017年
管理费用中职工薪酬（万元）	14,601.59	13,508.80	14,557.92
财务人员、行政人员的数量（人）	390	334	331
人均薪酬（万元/人）	37.44	40.45	43.98

报告期内，怡球资源的人均薪酬水平明显高于公司，而且相关员工的数量也多于公司，因此怡球资源管理费用中的职工薪酬及其在营业收入中的比例均高于公司。

如上所述，发行人的管理费用低于怡球资源，主要是由于职工薪酬低于怡球资源。

公司与怡球资源的管理费用的其他差异主要体现于修理费用、折旧费用、中介机构费等方面。怡球资源将生产设备、车辆等的维修费用记入管理费用，而公司将维修费用记入制造费用，未在管理费用中核算，报告期内，怡球资源管理费用中的维修费用分别为1,249.01万元、1,311.90万元、1,150.71万元。报告期内，由于怡球资源的固定资产原值较高，其折旧费用较公司分别高1,403.83万元、1,440.33万元、1,321.32万元。报告期内，怡球资源支付给中介机构的咨询服务费总体较高，较公司分别高518.10万元、352.84万元、287.78万元。

③ 财务费用的比较

公司和怡球资源的财务费用的主要构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源
利息支出	1,978.44	8,318.50	1,871.92	8,598.91	2,103.94	6,987.78
利息收入	-50.32	-832.33	-37.87	-525.42	-233.14	-3,511.57
汇兑损失	0.35	168.07	84.42	2,688.10	393.17	-5,667.96
贴现利息	1,284.51	-	2,155.29	-	2,272.80	-
其他	128.01	686.79	234.97	988.95	92.44	904.25

项目	2019年		2018年		2017年	
	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源	本公司	怡球资源
合计	3,340.99	8,341.04	4,308.73	11,750.54	4,629.21	-1,287.50

报告期各期末，怡球资源的银行借款余额平均为176,419.74万元，公司的银行借款余额平均为47,677.33万元，由于公司的银行借款相对较少，因而利息支出也少于怡球资源。报告期各期末，怡球资源的货币资金的平均余额为59,895.43万元，公司的货币资金的平均余额为18,973.48万元，由于公司的货币资金相对较少，因而利息收入也少于怡球资源。

怡球资源的财务费用变动较大，主要是由于其汇兑损益的金额及其变动较大。报告期内，怡球资源的国外收入比例分别为71.61%、77.72%、66.79%，期末汇率波动对于汇兑损益的影响较大；而公司的业务集中于国内，汇兑损益相对较小。

公司为了及时回笼资金用于生产经营，存在票据贴现的情况，票据贴现利息支出较多，而怡球资源未披露贴现利息的情况，怡球资源的货币资金较为充裕，票据贴现的需求不及公司高，而贴现又会产生财务费用。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
坏账损失	-	-	1,657.29	95.69%	1,994.89	100.00%
存货跌价损失	-21.94	-8.50%	74.58	4.31%	-	0.00%
固定资产减值损失	280.06	108.50%	-	-	-	-
合计	258.12	100.00%	1,731.87	100.00%	1,994.89	100.00%

公司坏账损失为对应收项目计提坏账准备而产生的资产损失。2018年末存货计提了74.58万元的存货跌价准备，为库存商品的跌价准备。

2019年，公司的坏账损失为1,242.55万元，分类至信用减值损失；存货跌价损失主要为库存商品计提跌价准备而产生，固定资产减值损失为重庆涪陵生产基地2019年4月末停产后闲置的机器设备、办公设备提取减值准备而产生。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为13.00万元、13.00万元、13.00万元，为公司持有的重庆农村商业银行（03618.HK）股票的现金分红，投资收益对公司的经营成果的影响较小。

5、其他收益

从2017年起，根据政府补助的最新会计政策，原计入营业外收入与经营有关的政府补助重分类到其他收益，报告期内，公司其他收益如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
税费返还	1,493.40	1,774.80	2,169.99
政府补助	881.84	1,522.49	498.68
合计	2,375.25	3,297.29	2,668.67

公司的其他收益主要由税费返还构成，报告期内，税收返还分别为2,169.99万元、1,774.80万元、1,493.40万元，其中2,135.08万元、1,726.80万元、1,493.40万元为增值税返还，为顺博合金根据《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》获取的增值税返还，增值税返还政策的有关规定参见以下内容。此外，报告期内，不属于税收返还的与经营有关的政府补助分别为498.68万元、1,522.49万元、881.84万元。

6、营业外收支

报告期内，公司营业外收入和支出的具体情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业外收入	332.27	25.60	184.42
其中：经常性政府补助	-	-	-
非经常性政府补助	4.00	-	150.00
其他收入	295.92	25.60	34.42
非流动资产处置利得	32.35	-	-
营业外支出	103.10	304.80	28.89
其中：非流动资产毁损报废损失	76.73	189.33	-
其他支出	26.37	115.47	28.89

（1）营业外收入

①经常性政府补助

公司的经常性政府补助是根据《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2016年]52号）的规定收到的增值税返还。上述税收返还政策的具体内容如下表所示。从2017年起，公司收到的增值税返还重分类至其他收益。

文件名称	发文主体	具体内容	执行期限
《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税[2016年]52号）	财政部、国家税务总局	“一、对安置残疾人的单位和个体工商户（以下称纳税人），实行由税务机关按纳税人安置残疾人的人数，限额即征即退增值税的办法。安置的每位残疾人每月可退还的增值税具体限额，由县级以上税务机关根据纳税人所在区县（含县级市、旗，下同）适用的经省（含自治区、直辖市、计划单列市，下同）人民政府批准的月最低工资标准的4倍确定。”	该文件自2016年5月1日起执行。

②非经常性政府补助

2017年，计入非经常性损益的政府补助为683.59万元，根据政府补助的最新会计准则，其中与公司经营无关的政府补助150.00万元计入营业外收入，其余部分计入其他收益。2018年，计入非经常性损益的政府补助分别为1,570.49万元，因与公司经营有关全部计入其他收益。2019年，计入非经常性损益的与公司经营无关的政府补助为4.00万元。

2019年，营业外收入较上年增长较多，主要为其他收入，而其他收入主要为收取的客户违约金。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为28.89万元、304.80万元、103.10万元，营业外支出的金额较小，对公司业绩影响较小。2018年、2019年，营业外支出主要是非流动资产损毁报废产生的损失189.33万元、76.73万元。

7、所得税费用

报告期内，公司及子公司广东顺博、重庆博鼎适用15%的企业所得税率；2017

年、2018年，子公司江苏顺博适用25%的企业所得税率，2019年江苏顺博适用15%的企业所得税率。公司所得税费用总额分别为2,684.18万元、2,721.82万元、3,327.06万元，在利润总额中的比例分别为13.93%、15.31%、15.91%。

（七）非经常性损益分析

公司的非经常性损益主要为政府补助，报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益分别为550.21万元、897.65万元、751.98万元，在归属于母公司股东的净利润中的比例分别为3.41%、6.24%、4.47%，非经常性损益在净利润中的比例较小，不会对公司的经营成果产生重大影响。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	16,290.80	12,070.87	7,217.37
投资活动产生的现金流量净额	-7,648.94	-8,567.43	-7,812.29
筹资活动产生的现金流量净额	-5,701.45	3,873.34	4,339.69
汇率变动对现金的影响	-0.35	-84.41	-393.17
现金及现金等价物净增加额	2,940.07	7,292.36	3,351.60
加：期初现金及现金等价物余额	15,662.58	8,370.21	5,018.61
期末现金及现金等价物余额	18,602.64	15,662.58	8,370.21

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
销售商品、提供劳务收到的现金	493,465.74	469,420.61	446,763.34
营业收入	435,333.27	424,927.63	393,053.62
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	113.35%	110.47%	113.66%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为113.66%、110.47%、113.35%，这表明公司营业收入的回款质量较高，而且公司

营业收入和销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系也较为稳定。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
净利润	17,584.36	15,052.57	16,582.71
加：资产减值准备	1,486.58	1,731.87	1,993.56
固定资产折旧	4,238.83	3,772.20	2,773.86
无形资产摊销	265.84	232.42	220.28
长期待摊费用摊销	1.69	3.41	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	5.14	157.72	-30.55
财务费用	1,978.79	1,956.33	2,497.10
投资损失	-13.00	-13.00	-13.00
递延所得税资产减少	11.23	-216.78	-413.58
存货的减少	-1,745.80	3,955.28	-9,752.54
经营性应收项目的减少	-5,942.65	-17,036.03	-14,634.27
经营性应付项目的增加	1,645.81	2,829.62	6,357.47
其他	-3,226.01	-354.74	1,636.32
经营活动产生的现金流量净额	16,290.80	12,070.87	7,217.37

报告期内，经营性净现金流与净利润之间差异的影响因素，除资产减值准备、固定资产折旧和财务费用外，主要是存货、经营性应收或应付项目的变动，经营性净现金流的波动也主要由上述影响因素所致。2017年，经营性净现金流较净利润低9,365.34万元，其中：因存货和经营性应收项目增加而分别减少了现金9,752.54万元和14,634.27万元，因经营性应付项目增加而增加了现金6,357.47万元。2017年末，应收账款余额较上年末增加了17,441.67万元，同比增加了31.90%，主要是由于公司经营规模扩大所致，2017年公司的营业收入较上年增长了28.23%。2017年末，存货余额较上年末增加了9,752.54万元，同比增长了42.51%，一方面是由于公司的经营规模扩大，2017年公司的营业成本较上年增长了28.10%，另一方面是由于当年铝价在年内总体为上涨趋势，因而公司提高了铝材料的储备水平。2018年，经营性净现金流较净利润低2,998.71万元，其中：因存货减少和经营性应付项目增加而分别增加了现金3,955.28万元和2,829.62万元，因

经营性应收项目增加而减少了现金17,036.03万元。2018年末, 存货余额较上年末减少了3,955.28万元, 同比减少了12.10%, 主要是由于当年铝价在年内总体为下跌趋势, 尤其是第四季度铝价下跌趋势较为明显, 促使公司降低了铝材料的储备水平。2018年末, 应付账款余额较上年末减少了2,145.97万元, 其中, 应付工程款较上年末少了1,123.06万元。2019年, 经营性净现金流较净利润低1,293.56万元, 其中: 由于年末产品市场需求增加、原材料价格上涨, 公司增加了原材料采购, 受此影响年末存货和经营性应付项目增加, 使得现金分别减少了1,745.80万元和增加了1,645.81万元; 由于公司销售收入增长, 以及销售回款放缓因素, 应收账款余额增加, 公司因经营性应收项目的增加而减少现金5,942.65万元。

(二) 投资活动现金流量分析

报告期内, 公司的投资活动主要是江苏溧阳生产基地、重庆合川生产基地与湖北襄阳生产基地的新建产能项目的土地及固定资产投资, 重庆合川生产基地和广东清远生产基地的生产设备和环保设备的更新改造。报告期内, 公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为10,371.11万元、8,435.15万元、9,054.65万元。由于投资活动流入的现金相对较少, 因此报告期内, 投资活动产生的现金流量净额分别为-7,812.29万元、-8,567.43万元、-7,648.94万元。

(三) 筹资活动现金流量分析

报告期内, 公司的筹资活动主要由银行借款和偿还借款本金、支付利息以及股东出资和现金分红构成。报告期内, 筹资活动净现金流分别为4,339.69万元、3,873.34万元、-5,701.45万元。2019年, 公司未进行股权融资, 银行借款与还款的金额差异较小, 筹资活动的净现金流主要由分红付息的金额决定。

四、资本性支出分析

(一) 报告期内资本性支出情况

报告期内, 公司资本性支出的具体构成如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
一、在建工程	5,837.55	5,942.81	11,814.69
二、土地使用权	3,455.97	-	-
三、软件	23.28	42.47	-
四、固定资产外购	2,370.25	2,451.17	2,581.05
其中：房屋建筑物	990.70	59.59	602.39
机器设备	1,146.32	1,538.77	1,127.92
运输设备	172.77	714.47	662.22
办公设备	60.46	138.35	188.52
资本性支出合计	11,687.05	8,436.45	14,395.74

报告期内，公司资本性支出均为再生铝业务所需的投资，不存在跨行业投资的情况。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

截至招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为募投项目的固定资产的投资，具体参见招股说明书“第十三章募集资金运用”之“三、（一）投资概算情况”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项的影响

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、重大诉讼、其他重大或有事项或重大期后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况未来趋势分析

1、资产状况未来趋势

在公司资产结构中，流动资产的比例为71.19%，流动资产主要由应收账款、存货、货币资金构成；非流动资产的比例为28.81%，非流动资产主要由固定资产、土地使用权构成。公司的资产结构反映了再生铝行业以及公司的生产经营特征。

存货是公司流动资产的重要组成部分。再生铝企业的主要产品为铝合金锭，

而且，铝、硅、铜等主要原材料的成本在铝合金锭销售成本中的比例很高，因此再生铝企业的原材料、库存商品等存货在流动资产中比例较高。由于生产模式、采购模式等影响因素，公司在产品总量上不存在产品积压，原材料除满足现有订单生产需要外还维持一定的储备规模，因此，在公司的存货结构中，原材料的金额高于库存商品。

公司在产品销售、生产组织、原材料采购等方面高效运营，因而公司的存货周转速度较快。公司产品在交付客户获得验收后确认销售收入，公司会给予下游客户一定的账期，由于应收账款的周转速度低于存货的周转速度，因而流动资产中应收账款的比例高于存货的比例。

再生铝企业的生产经营对流动资金的需求较高，因而公司需要保持一定规模的货币资金，而公司的营运资金周转率较高，又有助于降低流动资金的需求压力。

再生铝企业为典型的制造业企业，土地、厂房、机器设备是基本的生产要素，公司的生产性资产基本为公司所有，因而非流动资产主要由房屋建筑物、机器设备、土地使用权构成。

公司未来不会改变铝合金锭生产、销售的主营业务，因此公司的资产结构不会发生重大变化，而资产规模将随生产经营规模的扩大而增长。

2、负债状况未来趋势

在公司负债结构中，流动负债的平均比例达到93.83%，流动负债主要由银行借款和应付账款、应付票据构成，其中，银行借款在流动负债中的平均比例达到60.94%。再生铝行业对流动资金要求较高，银行借款成为公司补充流动资金的重要手段。

公司未来不会改变铝合金锭生产、销售的主营业务，因此公司的负债结构不会发生重大变化，而负债规模将随生产经营规模的扩大而增长。但是，如果公司未来扩大股权融资的规模，就可能相对降低公司的负债水平。

3、所有者权益未来趋势

报告期内，公司的所有者权益随着盈利的积累不断增加，未来随着生产经营规模的扩大，盈利能力将继续增长，公司的所有者权益也会相应增加。如果公司未来扩大股权融资的规模，特别是如果本次上市发行成功，获得上市公司更为便

利的股权融资条件，公司的所有者权益就可能获得更快的增长。

（二）盈利能力未来趋势分析

公司从事的再生铝业务，主要使用废铝材料生产铝合金锭，属于国家鼓励发展的循环经济产业，具有显著的节能减排的生产优势，受到国家产业政策的大力支持，再生铝合金锭的下游市场发展空间较大，产品应用领域逐步扩展，同时，上游市场的废铝社会保有量逐步增长，行业自身的工艺技术和装备水平也在不断进步，因而行业的盈利能力前景较好，具体请参见本招股说明书“第六章业务与技术”之“二、（四）1、有利因素”。

公司作为国内再生铝行业的领先企业之一，具有规模优势和技术优势；相比主要竞争对手，又在资产周转率及净资产收益率、营运资金周转速度、生产区域布局、产品应用行业等方面具有竞争优势。未来几年内，新建的江苏溧阳生产基地的产能将进一步释放，华东地区市场将进一步扩大；而且，随着位于湖北襄阳的募投项目的建设投产，相对薄弱的华中地区以及邻近的广东地区的市场将进一步拓展。因此，公司未来的竞争优势将进一步提升，销售规模和盈利能力将进一步增加。

但是，募集资金使用项目的建设和实施具有一定程度的不确定性，例如项目建设的进度可能延长，项目建成后的产能利用率可能低于预期等，这些不确定性将影响募集资金使用项目的投资效益，进而影响公司未来的盈利能力。

（三）公司面临的主要财务困难分析

公司生产规模及销售收入较高，同时，再生铝行业毛利率、销售利润率较低，因而对营运资金的规模要求较高。未来随着江苏溧阳生产基地的产能释放、湖北襄阳生产基地的建成投产，公司现有的流动资金可能无法完全满足新增的营运资金的需求，从而影响公司经营规模的扩大。银行借款是补充流动资金的现实手段，供应商提供的商业信用也助于提高营运资金周转率，相对减少营运资金的需求。但是，扩大银行借款会相应增加公司的财务费用，延长供应商的货款账期也会降低公司在原材料采购上的竞争力。此外，降低铝材料的储备水平可以减少营运资金的需求，但是，安全库存要求铝材料维持一定的储备水平，降低铝材料的储备

不能影响供应链的安全性，而且，在铝价上升周期减少铝材料的采购，不利于增加产品利润。因此，本次发行申请对于公司获取股权融资的直接渠道、补充公司营运资金具有重大意义。

七、本次发行对每股收益的影响及填补回报的措施

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

本次发行募集资金到位后，公司的总资产和净资产的规模将同步增加，资产负债率随之下降，有助于降低公司的财务风险。募集资金使用项目投产后，公司的销售收入和净利润也会增加，公司在行业内的市场份额将进一步提升。但是，在募集资金到位当年，由于募集资金的使用效益无法在短时间内体现，因此在股本增加的情况下，每股收益与上年同期相比将出现一定幅度的下降。

（二）董事会选取本次融资的必要性和合理性

关于本次融资的必要性和合理性，具体分析参见本招股说明书“第十三章募集资金运用”之“二、（三）本次募投项目的合理性分析”。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系、发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金将全部用于年产20万吨再生铝合金锭项目的建设和运营，募投项目与公司的主营业务一致。募投项目建设于湖北襄阳，在生产场地和生产设施上独立于公司其他生产基地，但是，在原材料采购和产品销售上将纳入公司整体业务的范围内。

募投项目将借助于公司采购部门的业务经验、供应商资源，使得新建生产基地在控制采购成本、获取商业信用、保障原材料供给稳定性等方面获益。募投项目的区域市场主要定位于华中地区以及广东省，公司销售部门在华中地区已经开始拓展市场，在广东地区已经打下良好的市场基础，募投项目建成后将在公司销售部门统一规划下开展产品销售工作。

2、发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司核心的管理团队和技术团队拥有十余年的再生铝行业从业经验，通过多年的经营实践，公司培养的管理技术人员所积累的专业经验和行业资源，能够适应再生铝行业和本公司的发展需要，支持公司不断扩大生产规模和销售市场。

湖北襄阳生产基地年产20万吨铝合金锭的生产装置采用连续操作方式，生产车间班次为三班两倒制，员工预计400人。生产人员配置为313人，其中车间管理人员12人，生产一线员工301人。募投项目的采购和销售纳入公司整体业务的范围内，新建生产基地配置的采购人员和销售人员数量相应减少，其中，采购人员10人，销售人员5人。此外，公司管理人员22人，技术人员15人，财务人员6人，行政人员29人。

募投项目所需的人员将采用内部选派和外部招聘相结合的方式进行配置。募投项目所需的经营管理人员、车间管理人员、技术人员，部分从公司同类岗位选派，部分从公司外部择优招聘。生产一线员工中大部分人员将从外部招聘，经培训后上岗，少数人员从公司同类岗位调用。财务人员、行政人员基本从外部招聘。募投项目的采购业务和销售业务纳入公司整体业务的范围内，采购部门和销售部门的负责人由公司从内部选派，其余主要从外部选聘。

（2）技术储备

本次募投项目是公司现有成熟的主营业务项目，已实现了多年的规模化生产。在废料的预处理上，公司采用预处理工艺和设备，对废铝进行分选、清洗、烘干等细化处理，废料预处理效率大为提升。在废料的熔炼上，公司不断改进熔炼设备和工艺，主要使用双室反射炉，在生产过程中应用富氧燃烧技术、蓄热体余热利用技术、热风回收技术等先进工艺技术，在节约能源的同时减少了污染物的产生。在污染物的处理上，公司采用高效袋式收尘技术，加强排放废气的治理。本次募集资金投资项目采用成熟的生产技术和工艺流程，可确保项目的顺利实施。

（3）市场储备

募投项目的目标市场主要定位于华中地区以及广东省，公司销售部门在华中

地区已经开始拓展市场，在广东地区已经打下良好的市场基础。

华中地区是国内重要的汽车、轨道交通工具、工程机械的产业聚集带，再生铝合金的市场空间较大。报告期内，公司在华中地区的主营业务收入的比例分别为4.87%、3.74%、4.73%，华中地区的收入规模较小，但是增长潜力较大。广东地区在汽车、摩托车、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业均有高度发展，再生铝合金的市场空间巨大。报告期内，公司在华南（主要是广东）的主营业务收入的比例分别为20.69%、19.80%、22.56%，广东地区的收入规模较大，而且增长潜力较大。

（四）填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚每股收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下所述。

1、公司现有业务板块的运营状况、发展态势、面临的主要风险及改进措施

（1）公司现有业务板块的运营状况、发展态势

公司主营业务为再生铝合金锭的生产和销售，公司主要利用各种废铝材料，通过分选、熔炼、浇铸等生产工序，生产各种牌号的铝合金锭，用于各类压铸铝合金产品和铸造铝合金产品的生产，从而实现铝资源的循环利用。报告期内，公司分别拥有年产34.03万吨、38.56万吨、40.27万吨铝合金锭的实际生产能力，产能利用率分别为89.73%、84.57%、84.99%。报告期内，公司现有业务板块运行状况良好，主营业务收入和利润如下表所示。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
主营业务收入	429,709.44	418,513.17	388,970.88
其中：铝合金锭	428,334.45	417,277.83	387,360.92
受托加工费	1,374.98	1,235.34	1,609.96
营业利润	20,682.26	18,053.59	19,111.37
净利润	17,584.36	15,052.57	16,582.71

经过多年稳健发展，公司已经成为国内再生铝行业的领先企业之一，公司的生产规模、销售收入不断增加，相比行业内的主要竞争对手，公司在资产周转率

及净资产收益率、营运资金周转速度、生产区域布局、产品应用领域等方面形成了自身的竞争优势，相比行业内的中小企业，公司在生产规模、技术水平等方面具有明显的竞争优势。

在外部经营环境方面，国家产业政策大力支持节能减排和循环经济；国内废铝社会保有量不断增加，上游废铝供给日趋丰富；国内工业体系健全、产业链完整，汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子器材、五金电器等行业产能规模较大，再生铝行业在国内具备广阔的市场空间。

在良好的政策和市场环境下，公司借助自身的竞争优势，将继续扩大生产规模，提高市场占有率和盈利水平。

（2）公司面临的主要风险及改进措施

公司在生产经营中面临的风险主要为宏观经济波动的风险、铝价波动的风险、市场竞争的风险、生产成本控制的风险、应收账款规模较大的风险等，公司为应对经营风险积极采取如下改进措施。

① 关于宏观经济波动的风险

再生铝行业的生产经营受宏观经济波动影响较大，具有较强的周期属性。当宏观经济发生较大波动时，再生铝的主要应用行业，诸如汽车、机械设备等行业都不可避免地受到影响，进而影响再生铝行业的生产经营。但是，汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等不同行业的周期变化各有特点，不完全同步，受宏观经济波动的影响程度也有所不同，因此，公司需要不断拓展产品的应用市场，实现客户行业分布的多元化，分散宏观经济波动对下游行业造成的风险。

② 关于铝价波动的风险

关于铝价波动风险的控制措施，具体参见招股说明书本章之“一、（一）2、（5）③存货跌价的风险控制”。

③ 关于市场竞争的风险

再生铝行业的市场竞争较为充分，为了应对市场竞争，公司对废铝采购和产品生产实施严格的质量控制，确保铝合金产品的质量水平；加快存货周转速度，促进产品销售，同时控制铝价波动对产品利润的影响；积极进行生产区域布局，报告期内新建的江苏溧阳生产基地已经投产，募投项目拟建设湖北襄阳生产基

地；借助于多元化的生产区域布局，充分开拓区域市场，扩展产品应用领域，提高市场占有率。

④ 关于原材料成本控制的风险

公司的生产成本主要是废铝的材料成本，而废铝的材料成本控制主要是采购成本控制。废铝是非标准化产品，不同品质的废铝材料的价格存在差异，公司的采购团队具有丰富的行业经验，对于不同废铝材料的品质和价格可以较为准确地判断。公司积累了丰富的供应商资源，可以在较大范围内选择废铝货源，从而更好地控制采购成本。在日常废铝采购活动中，公司会根据废铝价格的变动情况决定采购节奏，在价格上涨期间，基于涨价预期，公司一般会加快废铝采购以降低未来生产成本，同样为降低未来生产成本，在价格下跌期间，基于降价预期，公司一般会放慢废铝采购。

⑤ 关于应收账款规模较大的风险

报告期各期末，公司应收账款余额较大，主要是由于公司的销售收入较高，报告期各期末的应收账款余额在各期营业收入中的比例分别为18.35%、19.31%、20.56%，应收账款和营业收入的比例关系控制在合理的范围之内。公司对应收账款的相关风险制定了较为完备的内控制度。公司在产品销售环节，业务人员对客户的信用风险已履行了调查、评估的内部程序，在销售完成后对大额交易客户持续跟踪，关注回款进度，同时公司制定并执行了较为审慎的坏账准备的计提政策。

2、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施

为了保证本次募集资金有效使用，有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次公开发行股票完成后，公司拟通过以下方式降低本次发行对摊薄股东即期回报的影响。

（1）加快推进募集资金使用项目的建设进度，尽快实现项目收益

本次募集资金将全部用于湖北襄阳生产基地年产20万吨铝合金锭项目的建设和运营，募集资金用途符合国家产业政策，有利于公司优化生产布局，提高市场占有率，增加销售收入和盈利水平，公司将根据实际情况，加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。

（2）加强区域市场和行业客户的开发力度，促进产品销售

公司在重庆、广东清远、江苏溧阳拥有生产基地，产品销售覆盖西南、华南、华东等地区，本次募集资金用于建设和运营湖北襄阳生产基地，募投产品的主要市场定位于华中地区、广东地区。公司在巩固西南地区市场的基础上，将进一步加强华南、华东、华中地区市场的开拓，进一步提高产品应用行业的多元化水平，从而促进产品销售，增强公司盈利能力。

（3）加强公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将进一步加强企业的经营管理和运营效率，加强内部控制，持续改进生产工艺，降低生产损耗，制定合理的费用预算，严格控制不当的费用支出，持续引进人力资源，优化人才队伍结构，提高团队整体技术水平和管理水平，降低公司的运营成本。

（4）根据公司盈利情况，进一步完善和落实公司的利润分配制度

公司以市场、行业发展趋势和国家产业政策为导向，紧跟行业的发展方向，按照既定发展战略规划，不断做大做强，不断创造条件为股东带来更大的回报。公司将根据每年实际的盈利情况，积极落实股利分红政策，并在执行过程中进一步完善利润分配制度，让股东共享公司经营发展带来的成果。

公司提请广大投资者注意，上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）保障公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、发行人董事、高级管理人员承诺：

①不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

②对自身的职务消费行为进行约束；

③不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

④由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤公司若实施股权激励计划，行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

2、控股股东、实际控制人的承诺：

根据中国证监会的相关规定，推进公司填补回报措施的切实履行，本公司控股股东、实际控制人承诺如下：

①本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

②本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司所预计的即期回报摊薄情况，填补即期回报措施及相关主体的承诺事项，符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会[2015]31号）的规定，未损害中小投资者的合法权益。

上述填补即期回报的措施已经公司2019年第二次临时股东大会审议通过。公司提请投资者注意，公司制定的上述填补摊薄即期回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在未来上市后定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

八、公司未来分红回报规划及安排

为进一步规范公司分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保护中小投资者合法权益，增加股利分配决策透明度、可预见性和可操作性，以便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会和股东大会审议通过了《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》（以下简称“《未来三年分红回报规划》”），具体如下：

（一）本规划的制定原则

公司应实施持续、稳定、积极的股利分配政策，综合考虑投资者的合理投资回报和公司的可持续发展，在保证公司正常经营发展的前提下，为公司建立持续、

稳定、积极的分红政策。

（二）制定本规划的考虑因素

在制订本规划时，综合分析公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东回报、社会资金成本及外部融资环境等因素；充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、所处发展阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况；平衡股东的合理投资回报和公司的长远发展。

（三）未来三年具体的股东回报规划

1、公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

2、在当年盈利的条件下，且在无重大投资计划或重大现金支出发生时，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

（四）利润分配的决策机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并随董事会决议一并公开披露。

2、分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。审议分红预案的股东大会会议的召集人可以向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

（五）股东利益的保护机制

1、公司董事会、股东大会在对利润分配政策进行决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和社会公众股股东的意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

2、独立董事对分红预案有异议的，可以在独立董事意见披露时公开向中小股东征集网络投票委托。

3、公司在上一个会计年度实现盈利，但董事会在上一个会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见。

4、公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

5、存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

九、财务报告审计截止日后发行人的主要财务信息及经营情况

（一）审阅意见

公司 2020 年 1-6 月财务报告未经审计，但已经众华会计师事务所审阅，并出具了众会字（2020）第 6411 号《审阅报告》，发表了如下审阅意见：根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。

（二）财务报告审计截止日后主要财务信息

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	变动率
资产总额	226,554.09	220,558.13	2.72%
负债总额	81,449.95	83,507.94	-2.46%
所有者权益	145,104.13	137,050.19	5.88%
归属于母公司股东的所有者权益	134,508.82	127,209.31	5.74%

2020年6月末，公司资产负债表的上述主要财务数据较上年末不存在较大变化。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	变动率
营业收入	179,307.20	201,888.53	-11.19%
营业利润	9,291.22	8,202.37	13.27%
利润总额	9,308.48	8,282.50	12.39%
净利润	8,163.34	7,105.67	14.88%
归属于母公司股东的净利润	7,408.90	6,953.98	6.54%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	6,842.47	6,716.54	1.87%

由于新型冠状病毒疫情对公司2020年一季度生产经营的影响，2020年1-6月，公司营业收入较上年同期减少，因而毛利润较去年同期下降了1,512.95万元。但是，2020年1-6月，应收款项的回款情况较好，计提的信用减值损失较上年同期减少了622.40万元；2020年1-6月，母公司收到了7个月的增值税退税，而上上年同期仅收到了3个月的增值税退税，因而增值税的退税金额较上年同期增加了629.29万元；2020年1-6月，计入非经常性损益的政府补助较上年同期增加了426.87万元；此外，2020年1-6月，期间费用较上年同期减少了548.56万元。受上述因素影响，公司上述各项利润指标较上年同期均有所增长。

2020年1-6月，公司非经常性损益合计747.23万元，其中，政府补助为706.35万元。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月
经营活动产生的现金流量净额	15,006.58	14,586.78
投资活动产生的现金流量净额	-4,654.89	-3,893.73
筹资活动产生的现金流量净额	1,534.53	-11,255.82
现金及现金等价物净增加额	11,883.15	-562.78

2020年1-6月，公司经营活动净现金流较上年同期增加了2.88%，金额变动较小；现金及现金等价物净增加额较上年同期大幅增加，主要是由于上年同期筹资活动的现金流出金额相对较高，筹资活动净现金流为负值，2020年1-6月筹资活动的现金流出与流入金额则较为均衡，筹资活动净现金流为正值。

（三）财务报告审计截止日后经营情况

在财务报告审计截止日后，除新型冠状病毒疫情对公司生产经营造成的短期影响外，公司在经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要生产产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大变化，公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化。

由于新型冠状病毒疫情的影响，2020年一季度公司的经营业绩较上年同期有所下降，但是，二季度的生产经营已恢复正常。2020年1-6月，由于营业收入较上年同期减少，因而毛利润较上年同期下降。但是，如上所述，2020年1-6月，应收款项的回款情况较好，计提的信用减值损失较上年同期有所减少；增值税的退税金额较上年同期有所增加；期间费用较上年同期有所减少。受上述因素影响，2020年1-6月，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润较上年同期增加了1.87%，最近一期的经营业绩不存在较上年同期下滑的情况。

（四）2020年1-9月业绩预计情况

2020年1-9月，公司预计的营业收入为309,961.62万元，较上年同期增加了1.00%；公司预计的归属于母公司股东的净利润为10,476.70万元，较上年同期增加了3.14%；公司预计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润

为 9,861.64 万元，较上年同期增加了 2.10%。2020 年 1-9 月，公司预计的营业收入、净利润较上年同期变动较小，公司生产经营保持稳定。上述营业收入及净利润系公司预计的财务数据，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润。

2020 年 1-6 月，公司的营业收入较上年同期下降了 11.19%，主要是由于新型冠状病毒疫情对公司一季度的生产经营造成较大影响，尽管二季度的生产经营已经恢复正常，但是 2020 年 1-6 月的营业收入较上年同期仍有下降。根据公司现有的订单以及对下游客户的调查，公司预计三季度下游客户将增补库存，三季度的营业收入较去年同期将有较大增长，而 2020 年 1-9 月的营业收入较去年同期将实现正增长。

第十二章 业务发展目标

一、公司发展战略和主要目标

作为循环经济领域内的一家大型企业，公司秉承“资源有限、再生无限”的经营理念，依托先进的工艺技术和精细化的经营管理，已发展成为西南地区最大、国内领先的再生铝生产企业。公司未来将致力于不断扩大生产区域布局和产品应用领域，在巩固西南地区市场的基础上，进一步拓展以广东为核心的华南市场、以江浙为核心的华东市场，大力挖掘华中地区的潜在市场，不断提高国内市场占有率和企业盈利能力，从再生铝行业的领先企业发展成为龙头企业。

二、实现发展目标的具体计划

公司制定了以市场份额和盈利能力为核心诉求的战略目标，为了逐步实现战略目标，公司未来三年在项目建设、原材料采购、产品销售、技术研发和创新、资金筹集、人才队伍建设等方面制定了如下计划。

（一）生产项目建设计划

公司拟在湖北襄阳建设年产20万吨铝合金锭的募投项目，产能利用率预计为83.47%，与募投项目立项前三年公司产能率的平均水平一致，募投项目建成后，公司铝合金锭的年均产量预计增加16.69万吨，募投产品的市场主要定位于华中地区以及广东省。

（二）技术研发及创新计划

随着再生铝应用领域的不断扩展，对再生铝的生产技术和生产工艺提出更高的要求，公司积极研发符合传统汽车行业、新能源汽车行业、电子电器行业、机械行业、移动通讯行业等不同行业客户需求的产品，探索更加优化的工艺技术标准，形成公司与客户间稳定的供应纽带关系。公司将在原材料预处理、快速熔炼、炉体保温、合金化等方面加大研发和技术改造投入，以便进一步减少能源损失和降低单位能耗。此外，依托公司先进的生产技术、完善的检测手段和先进的质量

管理体系，积极探索与科研单位及上游企业建立广泛的产学研合作机制，致力于废铝回收及加工利用循环体系关键工业化技术的研究，加速科技成果的转化，为公司的长期稳定发展提供有力的技术支持。

（三）原材料采购计划

近年来，随着国内“城市矿产”示范基地的逐步建立和资源回收体系的逐步健全，国内废铝的供应量及占比逐步提升。公司一直致力于废铝国内采购体系和渠道的建设和补充完善，多年来已经与国内诸多供应商建立了良好的合作，公司未来计划进一步完善国内原材料采购体系，主动与具备资源回收资质的企业建立长期稳定的合作关系，并探索在主要原材料集中区域设立收购网点、丰富自身原材料采购渠道。

（四）产品销售计划

公司将依托重庆合川、广东清远、江苏溧阳以及湖北襄阳的各个生产基地的区域布局优势，在现有的基础上不断地充实和完善销售服务队伍，充分挖掘生产基地辐射区域内的客户需求信息，依托公司的技术优势、规模优势，建立稳定的产品供应和技术服务渠道，达到“更好的贴近市场、更好的服务客户”的目标，持续提升公司的经营业绩，为投资者提供良好的回报。

（五）资金筹集计划

公司股票发行上市完成前，为确保企业年度经营目标的实现，公司将继续加强与各商业银行等金融机构合作，进行间接融资，并使公司整体资产负债率水平保持在合理的水平。在公司成功上市后，将按计划使用募集资金，发挥好募集资金的作用；根据公司的业务需要和财务结构，借助资本市场的力量，建立多种融资渠道，合理选择融资方式，改善公司财务结构，减轻财务负担，提高资金使用效率，为公司创造价值。

（六）人才队伍建设计划

公司将进一步加强人力资源管理，建立完善、高效、灵活的人才培养和管理

机制，通过培养、引进和外聘等方式，扩充公司发展所需的各种人才，尤其是技术开发人员和市场营销人员，同时加强公司中层领导和后备干部的管理技能培训，使公司中高级管理人员成为集经营、管理、技术为一体的复合型人才，进一步提高员工的整体素质。

三、实施上述计划所依据的假设条件

第一，国家宏观经济保持相对稳定，各项经营业务所遵守的国家及地方的现行法律、法规等无重大变化；第二，公司所属行业的产业政策持续稳定，公司原材料供应量及供应价格相对稳定；第三，公司执行的财务、税收政策无重大变化，不会对公司经营造成重大影响；第四，上市目标实现，募集资金到位，募投项目顺利实施；第五，未出现新的强大竞争者，或现有竞争者增长速度保持既有水平而未出现连续高速增长；第六，无其他不可抗拒及不可预见因素而造成重大不利影响。

四、实现上述目标和规划可能面临的主要困难

第一，融资渠道较单一，若银行收紧信贷，公司的流动资金将面临一定的困难；第二，人才能否按计划引进、培养、成长，特别是技术人员、营销人员的成长，直接影响公司上述计划的实施进度和深度；第三：经营管理水平需进一步提升，随着募集资金投资项目开工并逐步达产，公司的资产规模、产能等都会有较大提升，这对公司未来的管理水平和营销能力提出了更高的要求，公司的经营管理水平需要进一步提升；第四，公司的客户和供应商基本都在国内，但是，中美贸易战对宏观经济环境的不利影响，最终也会影响到公司的生产经营。

五、确保实现上述目标和规划采用的方法和途径

为确保上述目标和发展规划能够顺利实现，公司将采取有效措施，做好各项工作。首先，公司将利用与商业银行之间建立的良好合作关系，通过银行借贷等方式筹集资金以满足各项发展规划的资金需求；其次，公司将做好各类专业技术人才引进和员工专业技能培训工作，为实现上述目标和发展规划提供人才保障；第三，公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性

和透明度，确保项目运作科学、透明、合理、高效；第四，在上市完成后，公司将充分利用上市公司平台，争取以更快、更经济的方式实现公司上述发展目标和规划。

六、上述业务发展规划与公司现有业务的关系

业务发展规划是在公司现有业务的基础上，根据公司对再生铝行业发展趋势的系统分析、理性判断得出的总体计划，是对现有业务的提升和拓展。业务发展规划主要是扩大现有产品的产能、采购及销售体系的完善、人才队伍的建设等。业务发展规划的实施，将进一步增强公司应对市场变化的能力，提高公司的技术实力和管理水平，提高公司在行业的影响力和品牌知名度。业务发展规划和公司现有业务密不可分，公司在再生铝行业多年发展积累的市场、技术、人才、品牌等是业务发展规划实现的坚实基础和重要保障。

业务发展规划充分考虑了公司上市后的发展方向，对公司技术研发与创新、人才队伍建设、管理水平等提出了更高的要求。公司将紧密围绕现有业务，夯实发展基础，实施好发展计划，沿着成为引领国内再生铝行业发展趋势的龙头企业的方向迈进。

第十三章 募集资金运用

一、本次发行募集资金使用计划

经公司2019年第二次临时股东大会审议并批准，本次发行募集资金扣除发行费用后的净额，将全部用于年产20万吨铝合金锭的湖北襄阳生产基地的建设和运营。本次募集资金使用项目的投资金额以及备案、审批情况如下表所示。

单位：万元

项目备案名称	项目投资总额	拟使用募集资金	项目备案证编码	环评审批文号
顺博铝合金湖北有限公司废铝资源综合利用项目	67,469.22	41,307.91	2018-420682-42-03-081800	襄环评审[2019]5号

注：“顺博铝合金湖北有限公司废铝资源综合利用项目”，即为湖北襄阳生产基地的20万吨再生铝合金锭项目。

公司拟使用自有资金对年产20万吨再生铝合金锭的募投项目先行投资，待本次发行完成后，扣除发行费用的募集资金将用于置换已经投入的资金。本次发行募集资金净额少于募投项目投资总额的资金缺口，将由公司自筹资金补足。

本次募集资金使用项目经公司股东大会审议批准，由董事会负责实施。2019年第二次股东大会审议通过了公司募集资金管理的相关制度，募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

本次募投项目在湖北襄阳老河口市仙人渡镇循环经济产业园实施，募投项目的用地面积为231.43亩，发行人已通过出让方式取得该等募投项目用地。

本次发行保荐机构、发行人律师认为：本次募集资金使用项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

本次募集资金使用项目实施后不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

二、本次募投项目的可行性、适应性和市场前景

（一）本次募投项目的可行性分析

1、技术工艺可行

本次募集资金将全部用于湖北襄阳生产基地年产20万吨再生铝合金锭项目的建设和运营，募投项目与公司主营业务一致。公司的主营业务为再生铝合金锭的生产和销售，报告期内，公司再生铝合金锭的产量分别为30.53万吨、32.61万吨、34.23万吨。本次募投项目将沿用公司已有的成熟的技术工艺，因此募投项目的技术工艺具备可行性。募投项目的技术工艺参见招股说明书“第六章业务与技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

2、市场销售可行

本次募集资金使用项目的设计产能为年产20万吨铝合金锭，产能利用率预计为83.47%，与募投项目立项前三年（2015年-2017年）公司产能率的平均水平一致。

募投项目的区域市场主要定位于华中地区以及广东省，在这个区域范围内，广泛分布着再生铝产品的应用行业。其中：在华中地区，主要是以武汉、襄阳、十堰、随州为中心的汽车制造业，以株洲、武汉为中心的轨道交通工具制造业，以长沙为中心的工程机械制造业；在广东省，主要是以广州、深圳为中心的汽车制造业，以广州、江门为中心的摩托车制造业，以及广东省内广泛分布的电子电器、通讯设备、五金灯具家具等制造业。

公司在华中地区已经开始拓展市场，产品主要由重庆合川生产基地供应，报告期内，公司在华中地区的主营业务收入分别为18,946.79万元、15,646.16万元、20,338.47万元，收入规模较小，但市场潜力很大。报告期内，公司在华南地区的主营业务收入分别为80,481.53万元、82,845.86万元、96,927.90万元，收入规模和市场空间较大。广东清远生产基地的燃料供应装置及生产设备更新改造后，其实际生产能力将有所提高，但是公司在广东的产能相对于市场空间而言仍显不足，广东也成为募投项目的主要目标市场。

3、经济效益可行

本次募投项目具有较好的经济效益，募投项目盈利能力的测算是以公司在立项前三年（2015年-2017年）的实际生产经营数据为依据，财务测算的原则是假设合理、数据可靠、现实可行。

本次募投项目盈利能力的测算基于如下假设条件及具体数据：假设本次募投项目的经营模式、技术工艺、市场条件与公司已有情况相同，即假设募投项目的产能利用率、铝合金锭自产自销业务和受托加工业务的比例关系、主营业务和其他业务的比例关系、除折旧摊销外的生产成本支出水平、税金及附加的费用水平、销售费用和管理费用的支出水平、资产损失水平、产品销售价格、加工费水平等与公司已有情况相同，进一步地，假设募投项目的上述参数为立项前三年内公司的平均水平。本次募投项目的资金来源中没有银行贷款，因而也没有财务费用，这体现了上市融资对财务费用的节约。

由于本次募投项目盈利能力的测算依据立项前三年内公司的实际生产经营数据，因此募投项目的盈利能力的测算结果是现实可行的。

（二）本次募投项目的适应性分析

1、与生产经营规模的适应性

报告期内，公司再生铝合金锭的产量分别为30.53万吨、32.61万吨、34.23万吨，产销率保持在100%左右。本次募投项目的产能设计为20万吨，根据立项前三年公司的平均产能利用率，募投项目业绩测算所依据的产能利用率设定为83.47%，即募投项目未来的年均产量预计为16.69万吨，较公司2019年产量增长了48.76%。因此，本次募投项目的生产规模与公司目前的生产经营规模是相适应的。

2、与财务状况的适应性

本次募集资金使用项目的投资总额预计为67,469.22万元，拟使用募集资金为41,307.91万元，据此公司实施本次募投项目需自筹资金26,161.31万元。截至2019年12月31日，公司的货币资金为25,602.64万元，总资产为220,558.13万元，合并报表资产负债率为37.86%。因此，本次发行募集资金净额少于募投项目投资总额

的资金缺口，公司有能力和自筹资金补足。

3、与技术水平的适应性

与技术水平的适应性分析参见招股说明书本章节之“二、（一）1、技术工艺可行”。

4、与管理能力的适应性

本次募投项目在原材料采购和产品销售上将纳入公司整体业务的范围内，借助于公司的采购体系和销售体系，发挥规模经济效应。公司采购部门的业务经验和供应商资源有助于募投项目在控制采购成本、获取商业信用、保障原材料供给的稳定性等方面获益。募投项目的区域市场主要定位于华中地区以及广东省，公司销售部门在华中地区已经开始拓展市场，在广东地区已经打下良好的市场基础。

公司的核心管理团队拥有十余年的再生铝行业的从业经验，公司已经成为再生铝行业内的领先企业之一。募投项目所需的公司管理人员、车间管理人员、技术人员，部分从公司同类岗位选派，部分从公司外部择优招聘。募投项目的采购业务和销售业务纳入公司整体业务的范围内，采购部门和销售部门的负责人由公司从内部选派，其余人员主要从外部选聘。

综上所述，募投项目的经营管理与公司的业务体系、管理团队和管理能力是相适应的。

（三）本次募投项目的合理性分析

本次募投项目的建设和实施，将进一步完善了公司的生产区域布局，借助于公司整体业务体系，发挥规模经济效应，有利于充分开发区域市场，提高公司的市场占有率。

1、再生铝行业得到国家产业政策的大力支持

再生铝行业使用废铝生产铝合金锭，属于废旧有色金属资源的循环利用产业，对发展循环经济具有重要作用。随着我国多年来城镇化的快速推进和经济发展，城市中各种报废的工业、建筑、交通工具和消费用品大量增加，众多报废的

城市用品中含有大量可以回收利用的金属资源，不仅利用价值巨大，且回收成本较低，再生金属企业通过开发“城市矿山”变废为宝，实现资源的高效利用和循环利用，满足经济可持续发展的要求。若不加利用，这些“城市矿山”将给社会造成较大的环境压力和资源浪费。此外，发展再生铝产业不但节约了国家有限的矿产资源，减少了大量建设资金和成本的投入，也大大降低了原铝生产带来的能耗及对环境的污染，据统计再生铝生产中的单位能耗和温室气体排放不到原铝生产的5%，具有显著节能减排效应。

近年来，国家先后在《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》、《有色金属产业调整和振兴规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》、《“十二五”资源综合利用指导意见》、《金属工业中长期科技发展规划（2006~2020年）》、《外商投资产业指导目录（2011年修订）》、《产业结构调整指导目录（2011年本）》等国家产业政策和产业发展规划中，明确提出大力发展资源再生产业和循环经济。

2、再生铝行业具有较大的市场增长空间

近年来，国内废铝社会保有量不断增加，再生铝生产工艺不断进步，从供给侧推动了再生铝行业快速发展。再生铝行业生产的各种牌号的铝合金产品，在汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子器材、五金电器等行业有着广泛的应用空间，我国工业体系健全、产业链完整，生产能力和市场规模庞大，再生铝行业的发展在中国具备坚实的市场基础，从需求侧为再生铝行业的发展提供了有力的保障。

我国电解铝行业产能较高，原铝生产量较大，但是，电解铝行业不会对再生铝行业造成竞争威胁。由于废铝的材料成本明显低于原铝，再生铝合金相比原铝合金在生产成本上具有竞争力，因此，凡是再生铝合金广泛生产的铝制产品，基本上不会再用原铝合金生产。由于电解铝行业存在的产能过剩、污染高、耗能大的特点，电解铝被列为限制类产业，近年来又成为供给侧改革的限产调控对象，因而原铝存在涨价趋势，使得再生铝合金的成本优势得以巩固。

此外，由于铝合金的质量较轻、成本较低，适合汽车、轨道交通工具、建筑物、电子电器、包装物等行业轻量化和低成本的生产要求，因而再生铝合金在替

代钢、铜、木等材料上的空间越来越大，再生铝应用的广度和深度进一步提升。

在现阶段，全球再生铝产量在全部铝产量中的比例约为30%，这一比例在美国、德国等发达国家超过了50%，而国内再生铝比例还不到20%，我国再生铝行业的渗透率还有较大的提升空间。

3、募投产品的目标市场空间较大

再生铝合金的产品主要应用于汽车、摩托车、机械设备、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业，本次募投项目的区域市场主要定位于华中地区和广东省，在这个区域范围内，再生铝的主要应用行业均有各自的产业聚集带，产能规模在全国范围内均处于较高水平。在华中地区，主要是以武汉、襄阳、十堰、随州为中心的汽车制造业，以株洲、武汉为中心的轨道交通工具制造业，以长沙为中心的工程机械制造业；在广东省，主要是以广州、深圳为中心的汽车制造业，以广州、江门为中心的摩托车制造业，以及广东省内广泛分布的电子电器、通讯设备、五金灯具等制造业。

从供给端分析，华中地区再生铝企业的产能规模较小，竞争企业也较少；广东地区再生铝企业的产能规模较大，竞争企业也较多，但是，广东地区对于行业准入政策、环境保护制度的执法力度较强，众多小型再生铝企业的生产受到限制，落后产能逐步出清会相对增加公司的市场空间。

4、采购和销售纳入公司整体业务体系，发挥规模经济效应

本次募集资金使用项目建设于湖北襄阳老河口市，在生产场地和生产设施上独立于公司其他生产基地，但是，在原材料采购和产品销售上将纳入公司整体业务的范围内，借助于公司的采购体系和销售体系，发挥规模经济效应。

公司采购部门的业务经验、供应商资源有助于新建生产基地在控制采购成本、获取商业信用、保障原材料供给的稳定性等方面获益。

(1) 再生铝合金锭的生产成本主要由废铝的材料成本构成，而废铝材料为非标准化产品，由于废铝材料的洁净度、合金含量以及材料形态的差异，废铝材料的品质存在优劣之分，根据不同废铝材料的品质而准确定价对于控制采购成本至关重要。公司采购部门的业务团队对于不同废铝材料的品质差异和价格差异具有丰富的经验，能够针对不同类型的废铝材料作出较为准确的价格判断。

(2) 公司采购部门积累了较为丰富的供应商资源，了解各个供应商的经营实力、信用状况，可以在较大范围内选择可靠的货源，由此控制废铝的采购成本。

(3) 部分资金实力较强的供应商在与公司的合作过程中，逐步建立了对公司的信任关系，在信用条件上给予公司一定的账期，因而有助于公司提高采购资金的周转效率。

(4) 在公司统筹安排原材料采购的情况下，公司有条件与供应商建立长期性或大批量的采购合同，因而有助于保障材料供给的稳定性。

募投项目的区域市场主要定位于华中地区以及广东省，公司销售部门在华中地区已经开始拓展市场，在广东地区已经打下良好的市场基础。

(1) 报告期内，公司在华中地区的主营业务收入分别为18,946.79万元、15,646.16万元、20,338.47万元，华中地区的收入规模较小，但是增长潜力较大。公司在华中地区销售的产品主要由重庆合川基地生产提供，待募投项目建成投产后，华中地区销售的产品将由湖北襄阳生产基地提供。

(2) 广东也是募投项目主要的区域市场。再生铝合金的主要应用行业，诸如汽车、摩托车、通讯设备、电子电器、五金灯具等在广东均有大规模生产，再生铝产品在广东拥有广泛的市场基础。报告期内，公司在华南地区（主要为广东）主营业务收入分别为80,481.53万元、82,845.86万元、96,927.90万元，广东地区的收入规模和市场空间较大。公司在广东地区销售的产品主要由广东清远生产基地提供，清远基地在燃料供应装置和生产设备更新改造后，实际生产能力得以提高，但是公司在广东的产能相对于市场空间仍显不足，因而广东也成为募投产品的主要市场。

5、进一步完善公司生产区域布局

报告期内，公司在重庆、广东清远、江苏溧阳拥有生产基地，产品销售分别覆盖西南地区、华南地区、华东地区等三个主要区域市场，本次募集资金全部用于湖北襄阳生产基地的建设和运营，填补了华中地区的产能空白，同时弥补了华南地区的产能不足。

华中地区分布了国内重要的汽车、轨道交通工具、工程机械的制造基地，再生铝合金产品在华中地区拥有广阔的市场空间。广东地区的汽车、摩托车、通讯设备、电子电器、五金灯具等行业的生产规模位于国内前列，再生铝合金的市场

空间广阔，但是，公司在广东清远的生产基地的产能空间较为有限，而重庆合川基地和江苏溧阳基地与广东距离又较远，拟建的湖北襄阳基地的产品供给广东市场相对便利。

位于湖北襄阳的募集资金使用项目的建设、运营，有利于公司开辟市场潜力较大的华中地区市场，有利于公司充分拓展市场空间较大的广东市场，从而增加公司的产品销售收入，提高盈利水平。

6、利用环保去产能的行业机遇，提高公司市场份额

2013年7月，工信部发布了《铝行业规范条件》，明确提出了“新建及现有再生铝项目配套生产设备中需配备废铝熔炼烟气、粉尘高效处理装置，做到烟气、粉尘收集过滤后达标排放”等环保要求。2015年4月，环保部发布了《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》，对再生铝行业的废水、废气提出排放标准。2018年8月，《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》发布实施，对产排污节点、对应排污口和许可排放限值都提出了严格要求，间接地对再生铝企业的生产工艺、预处理、熔炼设备和环保设施也提出严格要求。

报告期内，环保主管部门对再生铝行业不断加大环保检查的范围、频率和执法力度，不能达到环保治理要求的再生铝企业被要求停产整顿。公司本次募集资金使用项目将严格遵照《铝行业规范条件》有关技术装备、环境保护等方面的要求进行建设、运营，将严格遵照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》、《排污许可证申请与核发技术规范（有色工业-再生金属）》等要求排放污染物，并将利用国家加大环保执法力度、清除环保不达标的落后产能的行业机遇，增加符合产业政策、环保要求的先进产能，提高公司在行业内的市场份额，增加产品销售收入，提高公司盈利水平。

7、有利于进一步改善公司财务状况

本次发行完成后，公司的总资产和净资产规模将同步提高，公司的资产负债率得以降低，有利于公司提升间接融资和抵御财务风险的能力。

（四）本次募投项目的市场前景

1、产品的产能、产量、销量

报告期内，公司铝合金锭的产能、产量、销量的情况如下表所示。

单位：吨

项目	2019年	2018年	2017年
产能	402,737.91	385,586.42	340,277.78
产量	342,299.96	326,093.47	305,326.19
销量	350,405.44	324,399.48	307,113.02
其中：自产自销	342,812.08	317,883.67	299,717.33
受托加工	7,593.36	6,515.81	7,395.69
产能利用率	84.99%	84.57%	89.73%
产销率	102.37%	99.48%	100.59%

2、产品的销售区域

报告期内，公司主营业务收入的区域分布如下表所示。

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南地区	158,789.72	36.95%	173,907.39	41.55%	204,258.89	52.51%
华南地区	96,927.90	22.56%	82,845.86	19.80%	80,481.53	20.69%
华东地区	153,362.65	35.69%	145,107.63	34.67%	84,954.55	21.84%
华中地区	20,338.47	4.73%	15,646.16	3.74%	18,946.79	4.87%
西北地区	290.69	0.07%	1,006.14	0.24%	329.12	0.08%
合计	429,709.44	100.00%	418,513.17	100.00%	388,970.88	100.00%

公司主营业务收入主要集中于西南、华东和华南三个区域市场，关于产品销售的区域分布，参见招股说明书“第十一章管理层讨论与分析”之“二、（一）1、（1）②按销售区域划分收入”。

3、产品的产能变化

（1）报告期内的产能变化

报告期内，公司铝合金锭的实际生产能力分别为34.03万吨、38.56万吨、40.27万吨。关于报告期内的产能变化，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“四、

(四) 1、(1) 产能的变动情况”。

(2) 募投项目的新增产能

本次募集资金拟建设、运营湖北襄阳生产基地，设计产能为年产20万吨铝合金锭。募投项目的产能利用率预计为83.47%，与募投项目立项前三年（2015年-2017年）公司产能率的平均水平一致，据此测算，募投项目新增的铝合金锭的年产量为16.69万吨。

4、再生铝的行业发展趋势

(1) 国内废铝的社会保有量较快增长，有助于扩大再生铝行业的盈利空间

废铝是再生铝企业的主要原材料，废铝的材料成本构成再生铝合金的生产成本的主要部分，国内废铝的社会保有量较快增长，将有助于降低废铝的材料成本，扩大再生铝行业的盈利空间。关于国内废铝保有量的较快增长，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“二、(四) 1、(6) (1) 国内废铝供应较快增长”。

(2) 产业政策和环保政策推动再生铝行业清理落后产能，有助于促进产业升级和良性竞争

除市场竞争机制发挥优胜劣汰的作用外，产业政策和环保政策也在推动再生铝行业清理落后产能，从而有助于促进产业升级和良性竞争。关于产业政策和环保政策的促进作用，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“二、(四) 1、(3) 《铝行业规范条件》的实施”及“(4) 《排污许可证申请与核发技术规范(有色工业-再生金属)》的实施”。

(3) 再生铝行业技术水平的发展趋势

再生铝行业技术的发展围绕降低能耗、提高铝回收率、提高产品质量几个主题。关于再生铝行业技术水平的发展趋势，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“二、(五) 1、技术水平及发展趋势”。

(4) 再生铝应用领域的发展趋势

关于再生铝应用领域的发展趋势，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“二、(四) 1、(6) 再生铝应用领域的逐步扩展”。

5、本次募投项目的市场需求

(1) 湖北地区的汽车产业

湖北汽车产业高度发达，高、中、低端产业链配置齐全，乘用车、商用、特种车均位居全国领先水平。湖北省内大部分地区均已涉足汽车产业，其中最重要的城市是武汉、襄阳、十堰、随州。

武汉是中部地区最大的汽车制造中心，2010年，武汉汽车产业首次突破千亿产值，2017年，全市汽车总产量达到189.78万辆，入驻武汉的外资品牌包括标致雪铁龙、本田、雷诺、通用、日产等。“十三五”期间，武汉汽车总产量目标350万辆，产值突破7,000亿元。

襄阳是亚洲最大的中重型汽车车桥基地、中国最大的汽车动力生产基地，亚洲最大的汽车试验场所在地。2017年，全市汽车产业总产值突破2,400亿元，省内仅次于武汉，全国排名第八位。

十堰市是全国唯一一个依靠汽车产业发展起来的城市，目前是我国最大的商用车生产基地，同时也在推进新能源汽车产业。

随州市进入国家专用汽车名录的企业三十多家，汽车及零部件企业一百多家，是湖北重要汽车工业城市，拥有全国最健全的特种汽车和专用汽车体系。

（2）株洲的轨道交通装备产业

株洲市是“中国电力机车的摇篮”，是国内最大的轨道交通装备产业发展集聚区和全国首个千亿轨道交通装备产业集群，现形成了以电力机车、铁路货车、城轨地铁车辆、动车组等整车制造为主体，以核心部件、关键零部件、车载电气系统、铁路工程机械、运营维护系统等为重点的集约型产业体系，拥有轨道交通装备规模以上工业企业160家，包括中车株机、中车株洲所、中车电机、联诚集团、九方装备、中铁轨道等大型企业，是国内最大的轨道交通装备生产基地和出口基地。2017年，株洲市轨道交通装备产业实现销售收入超过1,300亿元。目前，株洲市轨道交通装备产业占全国全行业份额的33%，是国内占比最高的城市，株洲市制造的电力机车全球市场占有率第一，城轨车辆国内市场占有率第一。

（3）广州、深圳的汽车产业

广州是全国三大汽车生产基地之一，也是国家汽车及零部件出口基地、国家节能与新能源汽车示范推广试点城市。广州汽车产量从2012年的138万辆提升至2018年的297万辆，年均复合增速14%，高于6%的全国平均水平，占全国汽车产量的比重由2012年的7%，提升至2018年的11%。2018年，广州整车产量规模在

国内特大汽车城市中排名第一，广州汽车制造业工业总产值达5,489.89亿元，占广州市规模以上工业总产值的30%，同比增长6%。

深圳是我国示范推广节能以及新能源汽车的第一批试点城市之一，通过近十年的发展，深圳涌现了一批以比亚迪、五洲龙为代表的新能源汽车整车及关键零部件企业，建立了以新能源汽车整车、动力电池、汽车电子为核心的新能源汽车产业发展体系。其中，比亚迪处于国内新能源汽车行业的领先地位，是全球新能源汽车销量冠军，2017年，比亚迪新能源汽车销量实现超过11万辆，同比增长超过15%，2018年，比亚迪新能源汽车销量实现了翻倍增长。

（4）广州、江门的摩托车产业

经过近30年的发展，全国摩托车行业已经形成重庆、江浙、广东三大整车生产板块为主体的竞争格局，其中，广东省生产板块年产量最大，以广州和江门为代表。2017年，广东省摩托车整车产量764万辆，约占全国产量的1/3。

广州是广东省板块重要的摩托车整车和零部件生产基地，共有摩托车整车生产企业31家，包括五羊本田、豪进摩托等大型摩托车生产企业，摩托车零部件生产企业100多家。2018年，广州摩托车整车产量232.47万辆，占全国产量的12%。

江门是首个“中国摩托车产业示范基地”、广东省首批摩托车产业集群省级示范区，是国内最主要的摩托车生产基地之一。全市共有摩托车整车生产企业28家，包括长江集团、大冶摩托等大型摩托车生产企业，摩托车零部件生产企业200多家，已经形成一个产业链较为完整的摩托车产业集群。2018年，江门摩托车整车产量312.12万辆，占全国总产量的16%。

（5）广东的家电产业

经过多年的发展，我国家电产业已经形成了以顺德、东莞为中心的珠三角（以美的、格力、格兰仕、TCL、科龙为代表）、宁波和无锡为中心的长三角（以西门子、小天鹅为代表）和以青岛为中心的山东胶州半岛（以海尔、海信为代表）的三大产业圈。其中广东省是我国家电产业中起步较早的地区之一，产业集聚效应明显，现已成为我国最重要的家电生产基地和全球市场最大的出口基地。广东省的家电生产规模一直处于全国领先地位，大小门类品种齐全，是我国最大的彩色电视机、电风扇、电饭锅、微波炉、空调器、电冰箱、热水器等家电生产基地。

2018年，从家电四大件产量情况来看，广东省的彩色电视机产量为10,758.27

万台，占全国总产量的57%；房间空调器产量为6,187.43万台，占全国总产量的30%；家用电冰箱产量为1,628.45万台，占全国总产量的20%；家用洗衣机产量为677.42万台，占全国总产量的9%。

（6）广东的灯饰产业

广东省以中山市古镇为中心，覆盖周边三市11镇区，形成了年产值超千亿元的灯饰产业集群，成为世界性几大灯饰专业市场之一，也是国内最大的灯饰专业生产基地和批发市场。

6、本次募投项目的主要竞争对手

本次募集资金拟建设和运营湖北襄阳生产基地，募投产品的目标市场主要定位于华中地区和广东省，华中地区年产5万吨以上的主要再生铝企业有湖北金洋，广东地区年产5万吨以上的主要再生铝企业有大正铝业、南都铝业、辉煌铝业、乾盛铝业、泓劲铝业、广东隆达、广东华劲、广东鸿邦、佛山创利、广东顺博。

三、本次募投项目的基本情况

（一）投资概算情况

本次发行募集资金使用项目的投资总额预计为67,469.22万元，其中，固定资产及土地投资为21,010.40万元，募投项目形成的固定资产以及土地资产的情况如下表所示。

单位：万元

资产类别	资产原值	资产原值占比
房屋及构筑物	9,320.50	44.36%
机器设备	6,631.90	31.56%
运输设备	500.00	2.38%
电力设施	500.00	2.38%
天然气工程	560.00	2.67%
电子设备	150.00	0.71%
绿化工程	100.00	0.48%
土地	3,248.00	15.46%
合计	21,010.40	100.00%

本次募投项目投资总额中的营运资金预计为46,458.82万元。募投项目的营运资金周转率为立项前三年（2015年-2017年）公司营运资金周转率的均值，用于测算营运资金的营业收入、利润总额等指标的计算情况参见招股说明书本章之“二、（一）3、经济效益可行”。

（二）生产技术和设备的情况

1、产品质量标准和生产技术水平

（1）产品质量标准

本次募集资金使用项目为年产20万吨再生铝合金锭建设项目，产品质量标准适用铸造铝合金锭国家标准（GB/T8733-2016）和压铸铝合金国家标准（GB/T15115-2009）。

（2）生产技术水平

本次募投项目的生产技术水平与公司现有的技术水平基本相同。在技术工艺方面，参见招股说明书“第六章业务与技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程”。在产品应用方面，判断再生铝企业生产技术水平的主要指标是客户使用再生铝合金生产压铸件或铸造件的产品合格率或良品率。报告期内，公司客户使用其铝合金生产的产品的合格率或良品率保持了较高的水平。

2、生产技术工艺和工艺流程

本次募投项目产品的生产技术工艺和工艺流程参见本招股说明书“第六章业务与技术”之“四、（二）主要产品的工艺流程”。

3、主要设备

本次募投项目主要的生产设备的名称及数量如下表所示。

主要的生产设备的名称	数量
熔炼炉（一高 120T，两低 35T）	3 套
熔炼炉（一高 120T，一中 35T，两低 35T）	1 套
环保设施	3 套
破碎线	1 台
铸叠锭线	13 套

主要的生产设备的名称	数量
浮选线	1 台
炒灰机	10 台
循环水泵及存储池	1 套
光谱分析仪	2 台
冷灰桶	3 套

（三）主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本次募投项目的原材料采购纳入公司整体的采购系统。再生铝企业的主要原材料为废铝材料，报告期内，公司70%以上的废铝材料采购来自广东、湖北等地的供应商，而募投项目的实施地处于湖北襄阳，废铝材料可以在湖北省内采购，也可以从广东采购。除废铝外，再生铝企业的其他主要原材料还有A00铝锭、硅和废铜。A00铝锭可以从湖北省内采购。废铜和硅的采购也将纳入公司现有的采购体系，废铜的采购地区主要包括湖北以及临近的重庆、广东，硅的采购地区主要包括重庆、四川和新疆。募投项目使用的燃料为天然气，由当地市政提供。

募投项目的主要原材料的市场供应较为充足，而且大多可以在募投项目实施地的所在省区或邻近省区采购，其中硅有可能从新疆采购，但是，新疆地区资源丰富，电力成本较低，当地需求较少，因而新疆地区生产的硅在内地仍有价格竞争力。

（四）本次募投项目的竣工时间、产量、产品销售方式及营销措施

1、竣工时间和产量

本次募投项目的建设期为18个月，自2019年起募投项目已经开工建设。

本次募投项目的产能利用率根据立项前三年（2015年-2017年）公司的平均产能利用率预计为83.47%，即生产期内每年产量为16.69万吨铝合金锭。

2、产品销售方式及营销措施

（1）产品销售方式

本次募投项目的产品销售采用现有产品的销售方式，以直销为主，产品主要对压铸或铸造企业销售。

（2）产品营销措施

本次募投项目产品的主要客户为华中地区及广东省的压铸或铸造企业，覆盖汽车、摩托车、轨道交通工具、电子电器、五金灯具等主要的再生铝应用行业，除轨道交通工具外，这些行业已是报告期内公司产品的主要应用行业，公司对相应品种的铝合金产品的生产已经拥有了较为成熟的生产技术和较为完整的制造经验。对于轨道交通装备行业的产品应用，基于公司多年积累的新产品开发能力和多样化生产经验，公司有能力和适应新的产品生产要求。公司的产品质量和技术服务能力是促进募投项目产品销售的物质保障。

本次募投产品的销售业务将纳入公司整体的业务范围内，报告期内，广东地区已成为公司重要的区域市场，华中地区则是公司初步拓展的潜力市场，募投项目将在此基础上继续拓展客户。除借助公司现有的销售团队外，募投项目将着力在各个区域市场招聘销售人才，为募投项目的产品销售提供有力的组织保障。

（五）主要污染物及其治理措施、资金投入的情况

本次募投项目的产品、原材料、燃料以及生产工艺与公司现有的生产情况一致，因而主要污染物及其治理措施的情况可以参见本招股说明书之“第六章业务与技术”之“四、（六）2、环境保护情况”。

本次募投项目需要建设3套环保设施，投资金额预计为1,455万元。

（六）本次募投项目的选址和占地面积

本次募投项目在湖北襄阳老河口市仙人渡镇循环经济产业园实施，募投项目的用地面积为231.43亩，分为两块土地，发行人已通过出让方式取得该等募投项目用地，已取得编号为鄂（2019）老河口市不动产权第0002749号和第0003094的产权证书。

（七）本次募投项目的组织方式和进展情况

本次募投项目通过新设全资子公司的方式组织实施。在生产方面，年产20万吨再生铝合金锭建设项目的生产装置设置为3个生产车间，下设班组一级管理。募投项目的生产装置采用连续操作方式，生产车间班次为三班两倒制。在原材料

采购和产品销售方面，募投项目将纳入公司整体的采购和销售业务体系，使用公司整体的供应商和客户资源，但是，实施募投项目的新设子公司也需建设自身的采购和销售团队，从而进一步加强募投项目以及公司整体的业务体系和经营能力。

截至2019年12月31日，募投项目的在建工程为3,113.54万元，自2019年起募投项目建设现场已经开工。

四、募集资金运用对财务状况和经营结果的影响

（一）募集资金运用对财务状况的影响

本次募投项目的投资总额预计为67,469.22万元，其中，固定资产及土地的投资为21,010.40万元，营运资金为46,458.82万元；募集资金总额扣除发行费用后，拟使用募集资金为41,307.91万元。据此推断，募集资金可用于募投项目的营运资金预计为20,297.51万元，公司实施募投项目需自筹资金26,161.31万元。

现以公司2019年12月31日的财务状况为对比基础，假定此后至募集资金到位并完成募投项目期间的财务状况不发生其他变化，财务状况的变化仅限于本次发行募集资金以及募集资金使用所导致的上述变化。在此假设条件下，募投项目实施对财务状况的影响如下表所示。

单位：万元

项目	2019年12月31日	募投项目完成后	变动比率
货币资金	25,602.64	45,900.15	79.28%
固定资产	42,727.89	60,490.29	41.57%
无形资产	12,302.50	15,550.50	26.40%
总资产	220,558.13	261,866.04	18.73%
净资产	137,050.19	178,358.10	30.14%
资产负债率	37.86%	31.89%	

（二）募集资金运用对经营结果的影响

本次募投项目的生产期预计为10年，募投项目在生产期内各个年度的营业收入、净利润以及对每股收益贡献的预计数据如下表所示。

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
营业收入	198,221.71	198,221.71	198,221.71	198,221.71	198,221.71
净利润	7,352.73	7,352.73	7,352.73	7,352.73	7,352.73
每股收益增厚(元/股)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
项目	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
营业收入	198,221.71	198,221.71	198,221.71	198,221.71	198,221.71
净利润	7,352.73	7,352.73	7,352.73	7,352.73	7,352.73
每股收益增厚(元/股)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

注：本次发行完成后公司总股本预计为43,900万股。

第十四章 股利分配政策

一、报告期内股利分配政策及实际股利分配情况

(一) 报告期内股利分配政策

报告期内，发行人的利润分配政策：

1、现金分配的条件和比例：在当年盈利的条件下，且在无重大投资计划或重大现金支出发生时，公司应当采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十。

公司在确定以现金方式分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。董事会可以根据公司的资金需求和盈利情况，提议进行中期现金分配。

2、股票股利分配的条件：若公司营业收入和净利润增长快速，董事会根据公司股本规模，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

3、公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

(二) 报告期内实际股利分配情况

报告期内，公司利润分配的具体情况如下：

1、2017年4月6日，公司2016年年度股东大会审议通过了《关于〈2016年利润分配预案〉的议案》，公司以总股本36,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），共计分配现金股利3,600万元，截至本招股说明书签署日，上述股利已支付完毕。

2、2018年5月14日，公司2017年年度股东大会审议通过了《关于〈2017年度利润分配预案〉的议案》，公司以总股本36,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.00元（含税），共计分配现金股利3,600万元，截至本招股说明书签署日，上述股利已支付完毕。

3、2019年4月16日，公司2018年年度股东大会通过了《2018年度利润分配预案》，公司以总股本38,600万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.65元（含税），共计分配现金股利2,509万元，截至本招股说明书签署日，上述股利已支付完毕。

发行人在业务保持良好发展的情况下，十分重视对股东的回报，最近三个会计年度累计进行现金分红的金额为9,709万元，占发行人同期年均可供分配利润的比例为67.04%。

二、本次发行后的股利分配政策

根据公司2019年第二次临时股东大会和2019年第三次临时股东大会审议通过了公司发行上市后将适用的《重庆顺博铝合金股份有限公司章程（草案）》，公司发行后的利润分配政策为：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，应牢固树立回报股东的意识，并兼顾公司的可持续发展。在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司应注重现金分红。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票或现金和股票二者相结合的方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润；在满足生产经营的资金需求、可预期的重大投资计划或重大资金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（三）利润分配政策的具体内容

公司在当年度盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分红；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规

定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大资金支出指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。

（四）现金分红条件及比例

1、公司采取现金方式分配股利的条件

公司采取现金方式分配股利，应符合下述条件：

（1）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（4）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大资金支出是指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%。

上述现金分红条件中的第1-3项系公司实施现金分红条件的必备条件；经股东大会审议通过，上述现金分红条件中的第4项应不影响公司实施现金分红。

2、现金分红比例

原则上公司按年度将可供分配的利润进行分配，必要时公司也可以进行中期利润分配。公司在当年盈利的条件下，公司应当采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年的可分配利润的10%。每年具体的现金分红比例预案由董事会根据前述规定、结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表

决。

（五）利润分配的决策程序和机制

公司利润分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准，董事会在制定利润分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

公司董事会拟定现金股利分配方案的，由股东大会经普通决议的方式表决通过；公司董事会拟定股票股利分配方案的，由股东大会经特别决议的方式表决通过。公司监事会应当对董事会编制的股利分配方案进行审核并提出书面审核意见。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

公司若当年不进行或低于公司章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证和说明原因及留存资金的具体用途，由股东大会以特别决议的方式表决通过。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，独立董事应当对此发表独立意见，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，且公司需提供网络投票的方式，由股东大会以特别决议的方

式表决通过。

（六）公司上市后股东分红回报规划

根据公司2019年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司股票上市后股东未来三年分红回报规划的议案》，公司本次公开发行并上市后三年，每年向股东以现金方式分配的利润不低于当年实现的可供分配利润的10%。

关于本公司上市后利润分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“重大事项提示”之“十、公司上市后三年股东分红计划”。

三、本次发行完成前滚存利润分配政策

2019年4月17日，公司2019年第二次临时股东大会决议通过，公司首次公开发行股票前的滚存利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

第十五章 其他重要事项

一、信息披露及投资者服务

（一）负责部门、负责人及信息披露媒体

本公司董事会负责公司信息披露和承担相应的责任；公司董事会秘书全面负责公司日常信息披露，加强与证券监管部门及证券交易所的联系，解答投资者的有关问题。

公司董事会秘书：王瑋

联系电话：023-4246 0123 传真：023-4246 0123

电子邮箱：ir@soonbest.com

公司互联网地址：www.soonbest.com

公司信息披露指定刊载报纸为：《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》和《证券日报》和其他中国证监会指定报刊。公司定期报告、章程、招股说明书除载于上述报纸之外，还载于中国证监会、证券交易所指定的证券交易所网站。

（二）投资人服务计划

1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足。

2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复。

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司已订立将要履行或正在履行的重大合同如下：

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司将要履行或正在履行的金额在3,000万元以上或虽未达到上述标准但对发行人及其子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售合同如下：

序号	销售主体	客户名称	合同标的	合同金额或数量	合同期限	履行情况
1	顺博合金	宁波斯贝科技缸套有限公司	ADC12 铝锭	5,000 吨	2020.01.01-2020.12.31	正在履行
2	顺博合金	重庆鑫丽鸿精密压铸有限公司	ADC12 铝锭	5,000 吨	2020.01.01-2020.12.31	正在履行
3	顺博合金	重庆佳利德汽车部件有限公司	ADC12 铝锭	2,800 吨	2020.01.01-2020.12.31	正在履行
4	顺博合金	重庆惠正机械制造有限公司	多种型号铝锭	2,700 吨	2020.01.01-2020.12.31	正在履行
5	顺博合金	重庆市璧山正发有色金属有限公司	ADC12 铝锭	2,000 吨	2020.01.01-2020.12.31	正在履行

（二）借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司将要履行或正在履行的金额在3,000万元以上或虽未达到上述标准但对发行人及其子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的银行合同如下：

序号	借款方	贷款方	合同名称及编号	金额(万元)	合同期限	担保情况
1	顺博合金	中国建设银行股份有限公司璧山支行	HTZ500180000L DZJ201900002 《人民币流动资金借款合同》	5,000	2019.03.15-2020.03.14	王真见、王增潮、重庆九龙投资有限公司提供连带责任保证，顺博合金提供房屋及相关土地抵押担保。
2			HTU500180000F BWB201900003 《人民币流动资金借款合同》	4,000	2019.09.29-2020.09.28	
3			HTU500180000F BWB201900007 《人民币流动资金借款合同》	3,000	2019.09.29-2020.09.28	
4	顺博合金	中国工商银行股份有限公司	0310000248-2019年（小支）字00079号《流动资	3,900	2019.04.03-2020.03.18	王真见、王增潮、包秀娟、吴阿儿提供连带

序号	借款方	贷款方	合同名称及编号	金额 (万元)	合同期限	担保情况
5		重庆沙坪坝支行	金借款合同》	3,000	2019.05.10-2020.05.06	责任保证, 顺博合金、重庆九龙投资有限公司、重庆众心驰恒商贸有限公司提供房屋及相关土地抵押担保。
			0310000248-2019年(小支)字00266号《流动资金借款合同》			
6	顺博合金	中国银行股份有限公司重庆合川支行	2019年合川顺博借字001号《流动资金借款合同》	3,000	2019.05.28-2020.05.27	王真见、王增潮提供连带责任保证, 江苏顺博提供房屋及相关土地抵押担保。
7			2019年合川顺博借字002号《流动资金借款合同》	3,000	2019.08.08-2020.08.07	
8	江苏顺博	江苏江南农村商业银行股份有限公司	800332220196200004《最高额借款合同(信用)合同》	3,000	2019.05.28-2020.05.24	王真见、顺博合金提供连带责任保证。
9	广东顺博	中国建设银行股份有限公司清远市分行	HTZ440760000LDZJ201900023《人民币流动资金借款合同》	7,500	2019.07.24-2020.07.23	顺博合金提供保证担保。

(三) 承销及保荐协议

本公司就本次股票发行上市与国海证券签署了《重庆顺博铝合金股份有限公司与国海证券股份有限公司关于首次公开发行股票保荐协议书》和《重庆顺博铝合金股份有限公司与国海证券股份有限公司关于首次公开发行股票主承销协议书》，协议约定，本公司委任国海证券为本次发行上市的保荐机构和主承销商，负责推荐公司股票发行上市、主承销工作，并持续督导公司履行相关义务。

(四) 建筑工程施工合同

2019年7月21日，湖北顺博与重庆浩森建筑工程(集团)有限公司签订了《建筑工程施工合同》，根据该合同，重庆浩森建筑工程(集团)有限公司承包“顺博铝合金湖北有限公司废铝资源综合利用项目建设工程”工程项目，该工程项目的工期为2019年7月1日至2020年2月29日，合同金额暂估为人民币7,400万元。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保。

四、诉讼、仲裁和处罚情况

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项

报告期内，发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项如下：

1、重庆博鼎因生活废水监测取样中氨氮浓度超标而受到环保部门行政处罚

详见本招股说明书“第六章业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（六）安全生产及环境保护情况”之“2、环境保护情况”之“（4）10万元环保处罚的相关情况”。

2、重庆博鼎因未按环保要求规范储存废油漆桶而受到环保部门行政处罚

详见本招股说明书“第六章业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（六）安全生产及环境保护情况”之“2、环境保护情况”之“（5）1万元环保处罚的相关情况”。

3、顺博合金、广东顺博因货运车辆的超限运输而受到道路运输主管部门行政处罚

详见本招股说明书“第九章公司治理”之“二、最近三年违法违规情况”。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，本公司及各子公司不存在尚未了结的或者可以预见的重大诉讼、仲裁和行政处罚事件。

（二）发行人控股股东、实际控制人和发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或者可以预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或者可以预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员受到刑事诉讼的情况

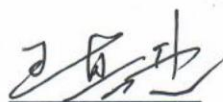
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在受到刑事诉讼的情形。

第十六章 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

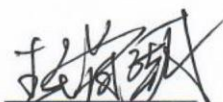
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



王真见



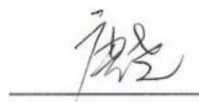
王增潮



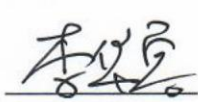
吴江华



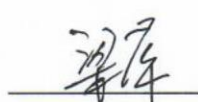
王 琿



唐 尧



李华容

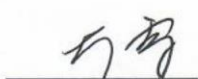


梁 琿

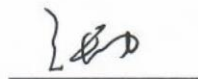
全体监事签名：



罗 乐

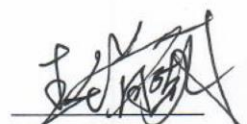


左 雷

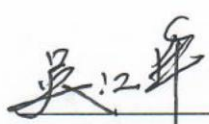


张 力

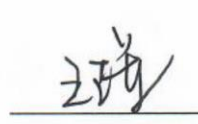
高级管理人员签名：



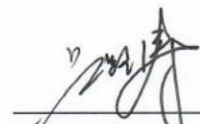
王增潮



吴江华



王 琿



吕路涛

重庆顺博铝合金股份有限公司

2020年8月18日



二、保荐机构（主承销商）声明

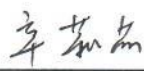
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

保荐代表人签名：


罗大伟


郭刚

项目协办人签名：


辛莉莉

保荐机构总裁签名：


卢凯

保荐机构法定代表人（董事长）签名：


何春梅

保荐机构（主承销商）：国海证券股份有限公司

2020年8月18日



三、保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读重庆顺博铝合金股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



何春梅

保荐机构（主承销商）：国海证券股份有限公司



四、保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读重庆顺博铝合金股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁签名：


卢凯

保荐机构（主承销商）：国海证券股份有限公司



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



律师事务所负责人签名:

梁爽

经办律师签名:

宋茵

游明牧

梁爽

李根



六、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：

 孙勇


 陆士敏


经办注册会计师签名：

 郝世明


 郭卫娜


众华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年8月18日



七、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人签名：

胡劲为

经办注册资产评估师签名：
 
李厚东 张佑民
43000334 43000084



八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：
   
 孙勇 陆士敏

经办注册会计师签名：
   
 郝世明 郭卫娜

众华会计师事务所（特殊普通合伙）
 2020年8月18日



九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：    
 孙勇 陆士敏

经办注册会计师签名：    
 郝世明 徐灵玲

众华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年8月18日



第十七章 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 发行保荐工作报告；
- (三) 财务报表及审计报告；
- (四) 内部控制鉴证报告；
- (五) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (六) 法律意见书及律师工作报告；
- (七) 公司章程（草案）；
- (八) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅网址、地点、时间

在本次股票发行期间每周一至周五上午9:00—11:00，下午2:00—5:00，投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

1、重庆顺博铝合金股份有限公司

地点：重庆市合川区草街拓展园区

电话：023-4246 0123 传真：023-4246 0123

联系人：王瑋、蒋估利

2、国海证券股份有限公司

地点：深圳市福田区竹子林四路光大银行大厦29楼

电话：0755-8371 6909 传真：0755-8370 8796

联系人：罗大伟、郭刚