

股票代码：002203

股票简称：海亮股份



浙江海亮股份有限公司

(浙江省诸暨市店口镇工业园)

公开发行可转换公司债券

募集说明书（摘要）

保荐人：

主承销商：



(广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室)

二〇一九年十一月

发行人声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人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，证券依法发行后，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。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时,应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定,公司本次公开发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中诚信证券评估有限公司评级,根据中诚信证券评估有限公司出具的《浙江海亮股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券信用评级报告》,海亮股份主体信用等级为 AA,本次可转换公司债券信用等级为 AA,评级展望为稳定。

在本次评级的信用等级有效期内(至本次债券本息的约定偿付日止),中诚信证券评估有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素,导致本可转换公司债券的信用评级降低,将会增大投资者的投资风险,对投资者的利益产生一定影响。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

根据公司现行有效的《公司章程》,本次发行后,公司的利润分配政策如下:

(一) 利润分配原则

公司的利润分配应符合相关法律法规的规定,应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展,同时保持利润分配政策的连续性和稳定性。

(二) 利润分配形式

公司可采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利,在有关法规允许情况下根据盈利状况公司可进行中期利润分配。

公司具备现金分红条件的,应当优先采用现金分红进行利润分配。

(三) 现金分红的条件

- 1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且实施利润分配方案后，累计未分配利润不为负值；
- 2、审计机构对公司该年度的财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(四) 现金分红的比例

- 1、在制定利润分配预案时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并根据中国证监会的相关规定，区分不同情形，按照章程规定的程序，确定利润分配中现金分红的比例。
- 2、在符合利润分配原则、保证公司正常生产经营和发展的资金需求前提下，在满足现金分红条件时，原则上每年度进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的百分之十，且连续三年内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

(五) 利润分配的决策程序与机制

- 1、董事会应充分考虑公司的经营发展规划、具体经营数据、盈利规模、现金流状况、发展所处阶段以及项目投资资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司利润分配的时机、条件、比例、调整条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

独立董事也可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。

- 2、董事会审议利润分配具体方案时，应当进行认真研究和论证，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。公司董事会当年度未做现金分红预案，应在定期报告中披露原因。

- 3、利润分配预案应经董事会、监事会审议通过后，方能提交公司股东大会审议。

- 4、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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（包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等），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。

(六) 利润分配政策的调整机制

如因外部环境或公司自身经营状况发生重大变化,公司需对利润分配政策进行调整的,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定,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以特别决议方式审议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时,公司应向股东提供网络形式的投票平台。

四、本公司最近三年现金分红情况

公司 2016-2018 年度现金分红情况汇总如下:

年份	现金分红金额 (万元)	合并报表下 归属于母公司净利润(万元)	占比
2016年	10,152.70	55,124.85	18.42%
2017年	10,173.59	70,533.20	14.42%
2018年	13,667.21	90,879.33	15.04%
最近三年年均净利润(万元)			72,179.13
最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例			47.10%

五、本次可转换公司债券发行不设担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定:“公开发行可转换公司债券,应当提供担保,但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年末,经审计的净资产为 83.91 亿元,符合不设担保的条件,因此本次发行的可转换公司债券未设担保。

六、本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文,并特别注意以下风险

(一) 市场风险

铜加工行业属于基础行业,与国民经济发展有着密切的联系。近年来,全球市场保持疲弱,国内经济增速放缓,这加剧了铜加工行业的市场竞争,对公司全球资源整合和开拓管理能力提出了更高的要求。公司始终坚持“为客户提供超越的价值”的理念,实施以客户、服务为导向的营销策略,以优质的产品,良好的售后服务质量,为客户提供超额价值,与国内下游客户保持着长期稳定的供销关系,保证公司稳定、有序的开展

生产经营活动。尽管如此，如果市场整体长期低迷，仍可能对公司的良性发展造成不利影响。

(二) 本次公开发行可转换公司债券净资产收益率被摊薄的风险

可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将摊薄公司普通股股东即期回报。

(三) 募投项目实施风险

本次募集资金大部分用于自建项目。虽然公司已经针对本次募集资金投向的市场前景、原材料供应、人力资源等各种因素进行充分的可行性论证和市场分析，确定其符合公司的发展战略和市场发展的趋势，但如果在项目实施过程中市场环境、技术管理等方面出现不利变化，将使得公司存在产能不能及时消化以及固定资产折旧增加等风险。

此外，本次募集资金有部分投资于海外生产基地建设。发行人和境外子公司已进行了充分安排，目前不存在相关境外批准、许可或备案获得通过的实质性障碍，但仍不排除项目建设及实施过程中，因不熟悉境外相关法律法规，导致境外行政审批手续受阻或进度低于预期，从而最终影响相关募投项目效益的情况。

同时，由于募集资金投资项目的建设、达产需要一定的周期，在募集资金投资项目效益完全体现之前，公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度，从而导致短期内净资产收益率摊薄的风险。

(四) 与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

1、本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息

兑付资金压力将加大,从而可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付,以及投资者回售时的承兑能力。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转换公司债券转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股,公司则需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息,从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

在满足可转换公司债券转股价格向下修正条件的情况下,发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑,不提出转股价格向下调整方案,或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此,存续期内可转换公司债券持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债存续期内转股价格向下修正幅度存在不确定性的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转换公司债券发行后,如果公司股票价格持续下跌,则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使向下修正转股价格,但转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价的较高者”的规定而受到限制,存在不确定性的风险。若修正后公司股票价格依然持续下跌,未来股价持续低于向下修正后的转股价格,则将导致本次发行的可转换公司债券转股价值发生重大不利变化,并进而可能导致出现可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

5、可转债未担保风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年末，经审计的净资产为 83.91 亿元，符合不设担保的条件，因此本次发行的可转换公司债券未设担保。如果本次可转换公司债券存续期间出现对本公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转换公司债券可能因未设担保而增加兑付风险。

6、可转债价格波动低于面值的风险

与普通的公司债券不同，可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票，是较为复杂的含权类金融工具。因可转债特有的期权价值，多数情况下可转债的发行利率比相同期限、同类评级的可比公司债券的利率更低。

此外，可转债的交易价格也受到公司二级市场股票价格波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格，除转股价向下修正或转股价调整情况外，并不随着市场股价的波动而波动，因此可能存在可转债的转股价格高于公司二级市场股票价格的情况。因此，如果公司股票的交易价格出现不利波动，同时可转债本身的利率较低，公司可转债交易价格也会随之出现波动并甚至有可能低于面值。

请投资者关注以上重大事项提示，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

目 录

重大事项提示.....	3
目 录.....	9
第一章 本次发行概况	11
一、发行人基本情况	11
二、本次发行概况.....	11
三、承销方式及承销期.....	21
四、发行费用.....	21
五、主要日程与停复牌示意性安排	21
六、本次发行证券的上市流通	22
七、本次发行的有关机构	22
第二章 公司基本情况	25
第三章 财务与会计信息	27
一、公司最近三年及一期财务报告审计情况	27
二、公司最近三年及一期财务报表	27
三、合并报表范围.....	52
四、公司最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表.....	54
第四章 管理层讨论与分析	59
一、会计政策和会计估计	59
二、主要资产情况.....	82
三、主要负债情况.....	100
四、利润表项目情况	106
五、现金流量情况.....	117
六、资本性支出分析	121
七、公司目前存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	122
八、公司未来发展展望及战略规划	129
第五章 本次募集资金使用	130
一、募集资金使用计划概况.....	130
二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	131
三、募集资金投资项目的具体情况	138

四、募集资金项目对公司的影响分析.....	173
五、中美贸易摩擦对公司生产经营和本次募投项目的影响.....	174
第六章 备查文件	179

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，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。

第一章 本次发行概况

一、发行人基本情况

截至 2019 年 6 月末，发行人基本情况如下：

公司名称	浙江海亮股份有限公司
英文名称	ZHE JIANG HAI LIANG CO., LTD
法定代表人	朱张泉
注册地址	浙江省诸暨市店口镇工业区
办公地址	浙江省诸暨市店口镇解放路 386 号
企业性质	上市公司
股票代码	002203
股票简称	海亮股份
实际控制人	冯海良
股本	人民币 1,952,107,432 元
互联网网址	http://www.hailiang.com
电子信箱	gfoffice@hailiang.com
经营范围	铜管、铜板带、铜箔及其他铜制品，铝及铝合金管型材及相关铝制品，铜铝复合材料的制造、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）
统一社会信用代码	91330000724510604K
上市日期	2008 年 1 月 16 日

二、本次发行概况

（一）本次发行的核准情况

本次可转换公司债券发行方案于 2018 年 11 月 29 日经公司第六届董事会第二十八次会议审议通过，于 2018 年 12 月 17 日经公司 2018 年第五次临时股东大会审议通过，本次可转换公司债券发行方案（修订稿）于 2019 年 4 月 29 日经公司第六届董事会第三

十五次会议审议通过，本次可转换公司债券已取得中国证监会证监许可【2019】1943号文核准。

(二) 本次可转换公司债券基本发行条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的股票将在深圳证券交易所上市。

2、未来转换的股票来源

本次发行的可转债未来转换的股票来源为公司回购的股票或新增发的股票。具体方案提请股东大会授权公司董事会及董事会授权人士在发行前根据国家政策、相关主管部门的规定、市场状况及公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

3、发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为 315,000 万元，发行数量为 31,500,000 张。

4、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

5、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即自 2019 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 21 日。

6、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率为：第一年 0.3%，第二年 0.6%，第三年 1.0%，第四年 1.5%，第五年 1.8%，第六年 2.0%。

7、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年的利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

(1) 付息方式

1) 本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

8、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2019年11月27日）起满六个月后的第一个交易日（2020年5月27日）起至可转换公司债券到期日（2025年11月21日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

9、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 9.83 元/股，不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易额/该日公司股票交易量。

(2) 转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和

/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时,本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格的向下修正条款

(1) 修正条件及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票的交易均价之间的较高者,同时,修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在转股价格调整日及之后交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格,公司将在深圳证券交易所和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告,公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日(即转股价格修正日)开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后,转换股份登记日之前,该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时,转股数量=可转换公司

债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

12、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按债券面值的 110%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回未转股的可转债。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，转股价格调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

13、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后 2 个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续 30 个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后 2 个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权（当期应计利息的计算方式参见第十二条赎回条款的相关内容）。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次发行的海亮转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)采用网下对机构投资者配售和网上向社会公众投资者通过深交所交易系统发售的方式进行,认购金额不足 315,000 万元的部分由保荐机构(主承销商)包销。向原 A 股股东优先配售后余额部分网下和网上发行预设的发行数量比例为 90%:10%。根据实际申购结果,最终按照网下配售比例和网上中签率趋于一致的原则确定最终网上和网下发行数量。

本次可转换公司债券的发行对象为:

(1) 向原股东优先配售:发行公告公布的股权登记日(即 2019 年 11 月 20 日, T-1 日)收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

(2) 网上发行:在深交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者(法律法规禁止购买者除外)。

(3) 网下发行:持有深交所证券账户的机构投资者,包括:根据《中华人民共和国证券投资基金法》批准设立的证券投资基金和法律法规允许申购的法人,以及符合法律法规规定的其它机构投资者。

(4) 本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上及网下申购。

16、向原股东配售的安排

本次可转换公司债券向公司原股东优先配售,原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的海亮转债数量为其在股权登记日(2019 年 11 月 20 日, T-1 日)收市后登记在册的持有海亮股份的股份数按每股配售 1.6136 元可转债的比例计算可配售可转债金额,再按 100 元/张的比例转换成张数,每 1 张为一个申购单位。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行,余额由承销商包销。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 315,000 万元,扣除发行费用后,募集资金用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目简称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）	浙江 17 万吨铜棒项目	57,200.00	57,200.00
2	年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目	浙江 7 万吨铜管项目	32,800.00	32,800.00
3	扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	上海 5 万吨铜管项目	27,000.00	25,500.00
4	有色金属材料深（精）加工项目（一期）	重庆 3 万吨铜管项目	50,000.00	21,000.00
5	年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目	美国新建 6 万吨铜管项目	115,000.00	115,000.00
6	年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目	泰国 3 万吨铜管项目	21,013.00	21,013.00
7	补流还贷项目	-	42,487.00	42,487.00
	合计	-	345,500.00	315,000.00

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

18、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、本次决议的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）债券评级情况

中诚信证券评估有限公司对本次可转换公司债券进行了信用评级，本次可转换债券

主体信用评级为 AA 级，债券信用评级为 AA 级，评级展望为稳定。

(四) 募集资金存放专户

公司已经制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

(五) 债券持有人会议

1、债券持有人的权利与义务

(1) 债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；

③根据约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 债券持有人的义务

①遵守公司所发行的可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求本公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

2、召集债券持有人会议的情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更《浙江海亮股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》的约定；
- (2) 公司未能按期支付本期可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- (4) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会提议；
- (2) 单独或合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；
- (3) 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

三、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自 2019 年 11 月 19 日至 2019 年 11 月 27 日。

四、发行费用

项目	金额（万元）
承销费用与保荐费用	1,590.00
审计费用与验资费用	128.00
律师费用	186.45
资信评级费用	25.00
发行手续费及材料制作费	40.42
用于本次发行的信息披露费	189.00

注：以上各项发行费用均为含税金额，可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

五、主要日程与停复牌示意性安排

日期	发行安排	停牌安排
T-2日 2019年11月19日	1、刊登《募集说明书摘要》、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
T-1日 2019年11月20日	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演 3、网下申购日，网下机构投资者在17:00前提交《网下申购表》等相关文件，并于17:00前缴纳申购保证金	正常交易
T日 2019年11月21日	1、发行首日 2、刊登《发行提示性公告》 3、原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 4、网上申购（无需缴付申购资金） 5、确定网上中签率	正常交易
T+1日 2019年11月22日	1、刊登《网上发行中签率及网下发行配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签	正常交易
T+2日 2019年11月25日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的转债认购资金） 3、网下投资者根据配售金额于17:00前完成补缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
T+3日 2019年11月26日	保荐机构（主承销商）根据网上网下资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4日 2019年11月27日	1、刊登《发行结果公告》 2、向发行人划付募集资金	正常交易

六、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

七、本次发行的有关机构

（一）发行人：浙江海亮股份有限公司

住所	浙江省诸暨市店口镇工业区
法定代表人	朱张泉
联系人	钱自强
联系电话	0575-87069033, 0575-87669333
传真	0575-87069031

(二) 保荐机构（主承销商）：广发证券股份有限公司

住所	广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室
法定代表人	孙树明
联系电话	020-66338888
传真	020-87553600
保荐代表人	蒋勇、程晓鑫
项目协办人	谢锦宇
项目经办人	程成、蔡少杰、沈宇凯

(三) 律师事务所：国浩律师（杭州）事务所

住所	浙江省杭州市老复兴路白塔公园B区2-15号楼
负责人	颜华荣
联系电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	吴钢、赵寻、张帆影

(四) 会计师事务所：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层1504号
法定代表人	吴卫星
联系电话	010-82322496
传真	010-82327668
经办注册会计师	郭安静、李赟莘、郭义喜

(五) 资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

住所	上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室
法定代表人	闫衍

联系电话	021-60330988
传真	021-60330991
经办评级人员	邢杰、毛巧巧

(六) 申请上市交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道2102号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88666000

(七) 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	深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(八) 主承销商收款银行：工行广州市分行第一支行

户名	广发证券股份有限公司
收款账号	3602000109001674642

第二章 公司基本情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司总股本为 1,952,107,432 股，股本结构如下：

股份类别	股数（股）	占总股本比例
一、有限售条件股份	318,269,367	16.30%
1、其他内资持股	318,269,367	16.30%
其中：境内法人持股	256,860,319	13.16%
境内自然人持股	61,409,048	3.14%
二、无限售条件股份	1,633,838,065	83.70%
1、人民币普通股	1,633,838,065	83.70%
三、股份总数	1,952,107,432	100.00%

截至 2019 年 6 月 30 日，公司前十大股东持股情况具体如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例
1	海亮集团有限公司	境内法人	881,026,875	45.13%
2	Z&P ENTERPRISES LLC	境外法人	288,723,974	14.79%
3	汇安基金-国泰君安证券-汇安基金-汇鑫 22 号资产管理计划	其他	61,804,697	3.17%
4	冯海良	境内自然人	59,840,466	3.07%
5	华安财保资管-工商银行-华安财保资管稳定增利 2 号集合资产管理产品	其他	59,332,509	3.04%
6	陈东	境内自然人	34,090,938	1.75%
7	华夏人寿保险股份有限公司-自有资金	境内非国有法人	31,830,587	1.63%
8	华夏人寿保险股份有限公司-万能保险产品	境内非国有法人	31,516,796	1.61%
9	华安财保资管-工商银行-华安财保资管稳定增利 3 号集合资产管理产品	其他	30,902,348	1.58%

10	华融瑞通股权投资管理有 限公司	境内法人	28,430,160	1.46%
合计			1,507,499,350	77.23%

第三章 财务与会计信息

本节的财务会计数据反映了本公司最近三年及一期的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2016 年度、2017 年度及 2018 年度经审计的财务报告及 2019 年 1-6 月未经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。公司 2019 年三季度报告已于 2019 年 10 月 31 日公告，详情请到巨潮资讯网查询。

一、公司最近三年及一期财务报告审计情况

公司 2016 年、2017 年、2018 年财务报告已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具“大信审字[2017]第 4-00048 号”、“大信审字[2018]第 4-00080 号”、“大信审字[2019]第 4-00166 号”标准无保留意见审计报告。公司已于 2019 年 8 月 29 日公告了《浙江海亮股份有限公司二〇一九年半年度报告》，有关具体内容请见公司于 2019 年 8 月 29 日刊登在《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》、《中国证券报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的相关公告。

二、公司最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：人民币元

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	3,680,009,076.96	3,371,183,597.58	688,383,667.58	1,835,551,966.62
交易性金融资产	176,879,091.82	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	101,919,873.37	19,093,938.60	157,584,078.60
应收票据及应收账款	5,332,730,814.08	5,071,019,534.49	5,168,353,987.46	3,128,238,775.66
预付款项	878,303,528.93	641,521,783.54	763,457,801.73	549,312,420.32
其他应收款	181,367,331.56	90,728,065.01	65,475,340.83	174,913,057.62

存货	4,134,215,405.58	2,918,432,300.83	2,553,521,186.18	1,808,381,646.73
其他流动资产	315,605,447.96	89,329,665.29	130,595,037.18	152,509,363.28
流动资产合计	14,699,110,696.89	12,284,134,820.11	9,388,880,959.56	7,806,491,308.83
非流动资产:				
发放贷款及垫款	726,340,782.97	819,751,636.80	958,566,764.28	875,058,420.34
可供出售金融资产	-	815,999,997.86	815,999,997.86	815,999,997.86
长期股权投资	1,553,942,752.80	1,560,813,363.15	1,491,746,038.48	1,383,363,433.24
其他权益工具投资	815,999,997.86	-	-	-
投资性房地产	328,258,954.42	335,689,602.36	43,371,404.71	32,291,452.49
固定资产	2,289,764,755.87	1,600,174,242.66	1,526,981,307.77	1,026,536,297.47
在建工程	1,094,516,597.03	562,878,423.78	253,529,989.18	167,895,869.37
无形资产	586,846,883.77	523,236,150.46	330,062,946.24	239,094,139.47
商誉	329,686,271.22	267,372,596.64	231,465,889.82	214,690,901.25
递延所得税资产	129,661,149.25	148,128,352.43	118,429,010.24	48,802,494.33
其他非流动资产	288,697,424.77	299,984,348.02	120,931,658.26	154,070,150.59
非流动资产合计	8,143,715,569.96	6,934,028,714.16	5,891,085,006.84	4,957,803,156.41
资产总计	22,842,826,266.85	19,218,163,534.27	15,279,965,966.40	12,764,294,465.24
流动负债:				
短期借款	6,429,272,148.66	4,108,790,798.52	4,619,783,073.46	2,096,606,892.79
交易性金融负债	24,225,178.65	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	5,411,864.54	64,587,001.37	165,302,123.11
应付票据及应付账款	5,439,951,149.10	4,402,247,145.85	2,456,802,575.13	3,714,922,211.71
预收款项	296,327,579.85	196,711,415.20	216,260,015.36	170,497,588.13
应付职工薪酬	233,042,399.34	192,113,524.58	135,544,323.11	66,576,098.06
应交税费	131,063,580.95	119,617,505.42	82,418,761.39	68,153,680.17
其他应付款	261,606,736.64	190,779,691.37	317,892,305.92	189,667,342.73
一年内到期的非流动负债	1,142,558,366.97	968,786,229.77	294,125,102.51	1,191,439,579.60
其他流动负债	3,269,788.26	124,829.25	27,629,542.33	67,164,571.34
流动负债合计	13,961,316,928.42	10,184,583,004.50	8,215,042,700.58	7,730,330,087.64
非流动负债:				
长期借款	-	525,769,100.00	1,445,344,399.99	344,372,006.48

长期应付款	813,222.38	59,216.30	142,175.13	-
长期应付职工薪酬	118,505,075.27	7,382,647.95	6,440,555.68	-
递延收益	35,007,933.33	36,883,358.33	37,508,500.00	-
递延所得税负债	76,164,176.20	72,501,585.34	53,838,781.43	40,733,352.85
非流动负债合计	230,490,407.18	642,595,907.92	1,543,274,412.23	385,105,359.33
负债合计	14,191,807,335.60	10,827,178,912.42	9,758,317,112.81	8,115,435,446.97
所有者权益：				
股本	1,952,107,432.00	1,952,458,432.00	1,695,598,113.00	1,692,117,113.00
资本公积	2,311,313,840.08	2,309,674,999.78	525,563,219.87	209,805,992.96
减：库存股	331,040,381.54	118,663,642.17	70,192,592.00	78,720,800.00
其他综合收益	-25,807,563.72	-66,780,810.55	-118,801,887.98	-52,886,127.83
盈余公积	239,899,548.32	247,084,375.67	234,495,509.44	230,927,391.44
未分配利润	4,147,196,064.25	3,705,600,495.89	2,911,097,028.02	2,310,835,606.20
归属于母公司股东权益合计	8,293,668,939.39	8,029,373,850.62	5,177,759,390.35	4,312,079,175.77
少数股东权益	357,349,991.86	361,610,771.23	343,889,463.24	336,779,842.50
所有者权益合计	8,651,018,931.25	8,390,984,621.85	5,521,648,853.59	4,648,859,018.27
负债和所有者权益总计	22,842,826,266.85	19,218,163,534.27	15,279,965,966.40	12,764,294,465.24

2、合并利润表

单位：人民币元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	20,899,745,636.23	40,698,339,575.21	29,913,395,727.94	17,999,619,717.57
减：营业成本	19,345,337,282.11	38,324,418,499.09	28,107,177,992.93	16,562,300,356.52
税金及附加	30,652,052.98	59,686,897.33	40,077,461.50	31,483,761.95
销售费用	244,397,032.81	408,271,582.82	391,944,380.11	250,194,078.40
管理费用	301,913,894.23	387,624,498.13	371,057,145.04	273,972,467.45
研发费用	92,522,472.72	174,803,265.86	116,740,157.57	64,596,127.47
财务费用	219,626,240.27	488,304,251.64	203,120,700.60	325,632,739.66
其中：利息费用	206,608,947.58	383,373,256.56	242,237,632.57	196,472,013.20
利息收入	20,074,240.01	14,613,617.48	22,244,495.61	27,487,940.99

资产减值损失		28,540,175.46	37,759,555.52	26,358,461.10
信用减值损失	13,257,735.08	-	-	-
加：其他收益	23,675,215.47	42,160,829.32	23,080,539.91	-
投资收益	121,082,173.85	14,151,335.10	132,066,799.17	199,654,812.92
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	65,818,684.71	93,469,805.42	121,019,688.01	132,750,978.97
公允价值变动收益	-73,225,518.48	141,014,669.38	-41,377,112.75	-22,077,782.90
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-382,087.74	-4,213,191.14	-8,750,486.56	-277,384.72
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	723,188,709.13	1,019,804,047.54	750,538,074.44	642,381,370.32
加：营业外收入	40,170,345.67	56,148,176.31	31,903,663.18	50,301,463.80
减：营业外支出	1,887,121.21	3,685,479.52	4,115,718.35	236,801.23
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	761,471,933.59	1,072,266,744.33	778,326,019.27	692,446,032.89
减：所得税费用	108,091,269.76	145,752,135.46	57,964,371.93	127,127,907.03
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	653,380,663.83	926,514,608.87	720,361,647.34	565,318,125.86
其中：归属于母公司所有者的净利润	643,829,929.24	908,793,300.88	705,332,026.60	551,248,526.37
少数股东损益	9,550,734.59	17,721,307.99	15,029,620.74	14,069,599.49
五、其他综合收益的税后净额	32,203,664.24	52,021,077.43	-65,915,760.15	54,799,071.25
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	32,203,664.24	52,021,077.43	-65,915,760.15	54,799,071.25
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-1,456,936.82	-	-1,275,293.22	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	33,660,601.06	52,021,077.43	-64,640,466.93	54,799,071.25
1.权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	11,992,454.25	-9,637,082.77	-4,406,590.26
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
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	16,419,533.03	11,820,656.63	-2,288,041.84	5,975,399.39
5.外币财务报表折算差额	17,241,068.03	28,207,966.55	-52,715,342.32	53,230,262.12
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	685,584,328.07	978,535,686.30	654,445,887.19	620,117,197.11
归属于母公司所有者的综	676,033,593.48	960,814,378.31	639,416,266.45	606,047,597.62

合收益总额				
归属于少数股东的综合收益总额	9,550,734.59	17,721,307.99	15,029,620.74	14,069,599.49

3、合并现金流量表

单位：人民币元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016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	23,403,080,023.15	45,444,051,695.42	32,303,590,746.65	18,305,462,355.19
收取利息、手续费及佣金的现金	54,818,625.10	117,785,825.49	101,781,560.96	88,814,603.64
客户贷款及垫款净减少额	79,116,183.23	118,516,733.42	-	96,785,458.25
收到的税费返还	40,726,140.77	69,014,091.72	48,477,871.01	49,892,178.04
收到其他与经营活动有关的现金	448,251,695.50	505,368,902.47	582,507,546.45	245,833,363.41
经营活动现金流入小计	24,025,992,667.75	46,254,737,248.52	33,036,357,725.07	18,786,787,958.53
购买商品、接受劳务支付的现金	22,113,564,271.86	40,833,892,897.96	34,605,930,526.17	16,730,876,628.28
客户贷款及垫款净增加额	-	-	107,000,901.03	-
支付给职工以及为职工支付的现金	555,244,840.14	676,393,856.32	514,582,984.16	420,785,691.10
支付的各项税费	217,609,926.76	387,483,752.89	298,362,536.09	151,256,024.76
支付其他与经营活动有关的现金	632,544,727.73	1,750,420,038.49	624,027,624.20	597,152,953.04
经营活动现金流出小计	23,518,963,766.49	43,648,190,545.66	36,149,904,571.65	17,900,071,297.18
经营活动产生的现金流量净额	507,028,901.26	2,606,546,702.86	-3,113,546,846.58	886,716,661.35
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	47,500,000.00	905,200,000.00	1,791,430,000.00
取得投资收益收到的现金	-	12,213,356.17	12,502,155.06	125,772,608.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,011,298.72	11,789,508.28	14,280,544.21	960,686.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,488,110.61	-	3,116,059.92	-
收到其他与投资活动有关的现金	116,461,023.74	69,289,444.44	438,673,177.85	88,881,717.36
投资活动现金流入小计	121,960,433.07	140,792,308.89	1,373,771,937.04	2,007,045,011.52

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	573,082,717.94	1,278,049,959.75	409,454,479.98	410,068,068.59
投资支付的现金	180,000,000.00	47,500,000.00	914,200,000.00	2,005,430,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	783,586,817.29	58,628,028.51	571,741,078.96	165,363,132.72
支付其他与投资活动有关的现金	124,898,151.30	190,860,731.65	349,681,552.73	132,856,569.63
投资活动现金流出小计	1,661,567,686.53	1,575,038,719.91	2,245,077,111.67	2,713,717,770.94
投资活动产生的现金流量净额	-1,539,607,253.46	-1,434,246,411.02	-871,305,174.63	-706,672,759.42
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	2,049,585,713.01	289,639,600.00	78,720,800.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	6,528,315,612.65	11,525,353,257.25	12,365,227,167.42	4,278,063,972.17
收到其他与筹资活动有关的现金	20,073,089.28	6,637,613.00	80,726,010.00	-
筹资活动现金流入小计	6,548,388,701.93	13,581,576,583.26	12,735,592,777.42	4,356,784,772.17
偿还债务支付的现金	4,558,754,743.02	12,402,578,456.99	9,171,713,283.78	4,034,305,139.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	340,890,748.90	473,401,270.26	317,605,968.21	209,633,775.52
支付其他与筹资活动有关的现金	255,806,708.90	1,306,512,268.02	275,148.51	143,217,510.00
筹资活动现金流出小计	5,155,452,200.82	14,182,491,995.27	9,489,594,400.50	4,387,156,425.47
筹资活动产生的现金流量净额	1,392,936,501.11	-600,915,412.01	3,245,998,376.92	-30,371,653.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,531,043.76	85,435,991.99	-41,974,798.39	28,551,674.06
五、现金及现金等价物净增加额	362,889,192.67	656,820,871.82	-780,828,442.68	178,223,922.69
加：期初现金及现金等价物余额	1,190,060,722.39	533,239,850.57	1,314,068,293.25	1,135,844,370.56
六、期末现金及现金等价物余额	1,552,949,915.06	1,190,060,722.39	533,239,850.57	1,314,068,293.25

4、合并所有者权益变动表

1) 2019年1-6月

单位：人民币元

项目	2019年1-6月							少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	1,952,458,432.00	2,309,674,999.78	118,663,642.17	-66,780,810.55	247,084,375.67	3,705,600,495.89	361,610,771.23	8,390,984,621.85	
加：会计政策变更				8,769,582.59	-7,184,827.35	-65,587,158.11	-611,513.96	-64,613,916.83	
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年初余额	1,952,458,432.00	2,309,674,999.78	118,663,642.17	-58,011,227.96	239,899,548.32	3,640,013,337.78	360,999,257.27	8,326,370,705.02	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-351,000.00	1,638,840.30	212,376,739.37	32,203,664.24		507,182,726.47	-3,649,265.41	324,648,226.23	
（一）综合收益总额				32,203,664.24		643,829,929.24	9,550,734.59	685,584,328.07	
（二）所有者投入和减少资本	-351,000.00	1,638,840.30	-2,110,938.84					3,398,779.14	
1. 股东投入的普通股									
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额		2,696,040.30	-702,738.84					3,398,779.14	
4. 其他	-351,000.00	-1,057,200.00	-1,408,200.00						
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-136,647,202.77	-13,200,000.00	-149,847,202.77	

1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-136,647,202.77	-13,200,000.00	-149,847,202.77
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存受益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他			214,487,678.21					-214,487,678.21
四、本期期末余额	1,952,107,432.00	2,311,313,840.08	331,040,381.54	-25,807,563.72	239,899,548.32	4,147,196,064.25	357,349,991.86	8,651,018,931.25

2) 2018 年度

单位：人民币元

项目	2018 年度		
	归属于母公司所有者权益	少数股东权益	所有者权益合计

	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	1,695,598,113.00	525,563,219.87	70,192,592.00	-118,801,887.98	234,495,509.44	2,911,097,028.02	343,889,463.24	5,521,648,853.59
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	1,695,598,113.00	525,563,219.87	70,192,592.00	-118,801,887.98	234,495,509.44	2,911,097,028.02	343,889,463.24	5,521,648,853.59
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	256,860,319.00	1,784,111,779.91	48,471,050.17	52,021,077.43	12,588,866.23	794,503,467.87	17,721,307.99	2,869,335,768.26
（一）综合收益总额	-	-	-	52,021,077.43		908,793,300.88	17,721,307.99	978,535,686.30
（二）所有者投入和减少资本	256,860,319.00	1,808,306,714.91	-31,252,384.00	-	-	-	-	2,096,419,417.91
1. 股东投入的普通股	256,860,319.00	1,792,725,394.01	-	-	-	-	-	2,049,585,713.01
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额		15,581,320.90	-31,252,384.00	-	-	-	-	46,833,704.90
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	12,588,866.23	-114,289,833.01		-101,700,966.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	12,588,866.23	-12,588,866.23		-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-101,700,966.78		-101,700,966.78
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-			
4. 其他	-	-	-	-	-	-		-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-		-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-		-

2. 盈余公积转增资本 (或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动 额结转留存受益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他		-24,194,935.00	79,723,434.17	-	-	-	-	-103,918,369.17
四、本期期末余额	1,952,458,432.00	2,309,674,999.78	118,663,642.17	-66,780,810.55	247,084,375.67	3,705,600,495.89	361,610,771.23	8,390,984,621.85

3) 2017 年度

单位：人民币元

项目	2017 年度							少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益								
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润			
一、上年年末余额	1,692,117,113.00	209,805,992.96	78,720,800.00	-52,886,127.83	230,927,391.44	2,310,835,606.20	336,779,842.50	4,648,859,018.27	
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	

二、本年年初余额	1,692,117,113.00	209,805,992.96	78,720,800.00	-52,886,127.83	230,927,391.44	2,310,835,606.20	336,779,842.50	4,648,859,018.27
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,481,000.00	315,757,226.91	-8,528,208.00	-65,915,760.15	3,568,118.00	600,261,421.82	7,109,620.74	872,789,835.32
（一）综合收益总额	-	-	-	-65,915,760.15	-	705,332,026.60	15,029,620.74	654,445,887.19
（二）所有者投入和减少资本	3,481,000.00	315,757,226.91	-8,528,208.00	-	-	-	-	327,766,434.91
1. 股东投入的普通股	3,900,000.00	287,338,000.00	17,238,000.00	-	-	-	-	274,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-419,000.00	28,419,226.91	-25,766,208.00	-	-	-	-	53,766,434.91
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	3,568,118.00	-105,070,604.78	-7,920,000.00	-109,422,486.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	3,568,118.00	-3,568,118.00	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-101,502,486.78	-7,920,000.00	-109,422,486.78
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存受益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-

(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,695,598,113.00	525,563,219.87	70,192,592.00	-118,801,887.98	234,495,509.44	2,911,097,028.02	343,889,463.24	5,521,648,853.59

4) 2016 年度

单位：人民币元

项目	2016 年度							
	归属于母公司所有者权益						少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	1,671,401,113.00	156,110,290.87	-	-107,685,199.08	173,594,453.91	1,917,204,084.14	322,710,243.01	4,133,334,985.85
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	1,671,401,113.00	156,110,290.87	-	-107,685,199.08	173,594,453.91	1,917,204,084.14	322,710,243.01	4,133,334,985.85
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	20,716,000.00	53,695,702.09	78,720,800.00	54,799,071.25	57,332,937.53	393,631,522.06	14,069,599.49	515,524,032.42
（一）综合收益总额	-	-	-	54,799,071.25	-	551,248,526.37	14,069,599.49	620,117,197.11
（二）所有者投入和减少资本	20,716,000.00	53,695,702.09	78,720,800.00	-	-	-	-	-4,309,097.91
1. 股东投入的普通股	20,716,000.00	58,004,800.00	78,720,800.00	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	10,392,557.86	-	-	-	-	-	10,392,557.86

4. 其他	-	-14,701,655.77	-	-	-	-	-	-14,701,655.77
(三) 利润分配	-	-	-	-	57,332,937.53	-157,617,004.31	-	-100,284,066.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	57,332,937.53	-57,332,937.53	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-100,284,066.78	-	-100,284,066.78
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存受益	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,692,117,113.00	209,805,992.96	78,720,800.00	-52,886,127.83	230,927,391.44	2,310,835,606.20	336,779,842.50	4,648,859,018.27

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：人民币元

项 目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动资产：				
货币资金	2,579,341,650.13	2,080,209,613.46	270,281,943.88	664,911,218.44
交易性金融资产	69,739,053.46	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		46,817,090.12	-	85,305,730.34
应收票据及应收账款	1,601,538,530.66	1,355,362,350.58	1,352,972,075.13	1,142,162,871.40
预付款项	1,109,610,145.00	533,135,051.29	1,652,021,867.79	773,115,731.60
其他应收款	123,938,745.01	59,731,197.94	307,881,858.01	926,678,737.49
存货	648,247,359.56	770,864,405.67	463,207,751.19	345,434,769.71
其他流动资产	78,150,012.81	16,078,414.67	17,886,852.79	50,157,377.47
流动资产合计	6,210,565,496.63	4,862,198,123.73	4,064,252,348.79	3,987,766,436.45
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	815,999,997.86	815,999,997.86	815,999,997.86
长期股权投资	6,643,958,964.21	6,135,767,492.91	4,769,534,592.25	3,948,424,927.24
其他权益工具投资	815,999,997.86	-	-	-
固定资产	385,313,012.68	403,874,957.70	313,528,318.07	320,115,337.60
在建工程	156,492,381.82	69,402,473.38	97,680,694.58	119,178,247.61
无形资产	130,732,043.61	131,972,273.37	43,883,241.99	45,688,633.21
递延所得税资产	30,586,896.98	53,166,062.69	23,758,545.59	15,269,048.51
其他非流动资产	87,445,459.84	39,650,889.26	-	-
非流动资产合计	8,250,528,757.00	7,649,834,147.17	6,064,385,390.34	5,264,676,192.03
资产总计	14,461,094,253.63	12,512,032,270.90	10,128,637,739.13	9,252,442,628.48
流动负债：				
短期借款	1,973,731,735.79	1,889,323,873.17	2,497,957,431.58	935,245,054.64
交易性金融负债	1,067,491.00	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	1,273,531.44	36,336,850.04	-

应付票据及应付账款	5,273,678,783.87	2,873,505,292.92	1,651,782,644.47	3,706,398,387.80
预收款项	483,999,563.72	374,360,714.19	58,227,714.77	55,781,238.49
应付职工薪酬	73,355,081.13	97,540,474.76	54,224,659.22	28,738,572.15
应交税费	577,372.54	2,705,055.41	934,975.72	2,633,761.63
其他应付款	103,237,940.03	83,769,109.56	725,522,562.28	127,543,064.01
一年内到期的非流动负债	1,142,462,000.00	968,695,300.00	-	1,042,978,768.52
其他流动负债	-	-	9,190,000.00	28,670,489.20
流动负债合计	9,052,109,968.08	6,291,173,351.45	5,034,176,838.08	5,927,989,336.44
非流动负债：				
长期借款	-	525,769,100.00	1,445,344,399.99	-
递延所得税负债	7,176,515.40	14,726,024.58	-	22,445,555.51
非流动负债合计	7,176,515.40	540,495,124.58	1,445,344,399.99	22,445,555.51
负债合计	9,059,286,483.48	6,831,668,476.03	6,479,521,238.07	5,950,434,891.95
所有者权益：				
股本	1,952,107,432.00	1,952,458,432.00	1,695,598,113.00	1,692,117,113.00
资本公积	2,484,468,764.78	2,482,829,924.48	698,718,144.57	279,948,979.42
减：库存股	331,040,381.54	118,663,642.17	70,192,592.00	78,720,800.00
其他综合收益	21,138,365.03	2,368,123.84	-12,190,425.70	5,657,876.14
盈余公积	235,096,708.10	242,281,535.45	229,692,669.22	226,124,551.22
未分配利润	1,040,036,881.78	1,119,089,421.27	1,107,490,591.97	1,176,880,016.75
所有者权益合计	5,401,807,770.15	5,680,363,794.87	3,649,116,501.06	3,302,007,736.53
负债和所有者权益总计	14,461,094,253.63	12,512,032,270.90	10,128,637,739.13	9,252,442,628.48

2、母公司利润表

单位：人民币元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	9,514,619,535.86	16,128,583,345.99	11,847,104,346.74	9,192,333,645.31
减：营业成本	9,240,738,807.10	15,537,633,841.63	11,434,037,983.38	8,701,056,324.56
税金及附加	5,726,195.98	17,124,052.06	13,426,072.27	15,554,642.62
销售费用	47,853,369.56	89,252,691.39	102,746,208.83	59,924,464.72
管理费用	73,145,030.12	141,212,386.70	175,729,356.01	119,650,899.66

研发费用	7,006,458.42	6,991,508.43	8,995,633.21	13,492,032.75
财务费用	100,739,212.43	407,514,533.39	55,921,612.87	255,170,313.49
其中：利息费用	98,381,145.75	193,197,224.41	138,090,430.34	119,322,374.09
利息收入	4,434,938.03	5,054,291.03	7,876,421.07	11,107,752.09
资产减值损失	-	1,410,994.14	2,273,279.35	-3,664,123.52
信用减值损失	3,055,320.40	-	-	-
加：其他收益	7,022,550.08	3,442,513.30	-	-
投资收益	104,168,851.34	104,697,881.07	81,700,197.11	491,199,848.46
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	51,163,818.53	73,613,340.48	97,597,446.79	133,778,301.36
公允价值变动收益	-26,871,996.22	81,880,408.72	-121,642,580.38	72,746,905.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-55.38	-9,710.86	2,764.63	-
二、营业利润	120,674,491.67	117,454,430.48	14,034,582.18	595,095,844.65
加：营业外收入	13,608,738.57	3,070,300.25	16,604,533.61	19,492,442.22
减：营业外支出	279,206.70	2,781,767.25	4,691,075.20	281,050.72
三、利润总额	134,004,023.54	117,742,963.48	25,948,040.59	614,307,236.15
减：所得税费用	11,745,914.21	-8,145,698.83	-9,733,139.41	40,977,860.84
四、净利润	122,258,109.33	125,888,662.31	35,681,180.00	573,329,375.31
五、其他综合收益的税后净额	10,000,658.60	14,558,549.54	-17,848,301.84	-4,274,330.43
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	10,000,658.60	14,558,549.54	-17,848,301.84	-4,274,330.43
1.权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额	-	11,992,454.25	-9,637,082.77	-4,406,590.26
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
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	10,000,658.60	2,566,095.29	-8,211,219.07	132,259.83
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-
六、综合收益总额	132,258,767.93	140,447,211.85	17,832,878.16	569,055,044.88

3、母公司现金流量表

单位：人民币元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 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	10,396,190,207.12	18,251,072,627.22	12,831,655,987.97	8,919,176,381.67
收到的税费返还	18,087,712.97	11,478,806.65	19,655,224.62	5,399,361.77
收到其他与经营活动有关的现金	240,124,711.27	317,787,287.00	925,282,046.13	745,809,140.71
经营活动现金流入小计	10,654,402,631.36	18,580,338,720.87	13,776,593,258.72	9,670,384,884.15
购买商品、接受劳务支付的现金	8,210,159,688.92	15,120,548,544.32	15,594,266,231.78	7,989,691,084.47
支付给职工以及为职工支付的现金	178,400,633.09	201,579,690.11	164,840,801.78	185,158,137.25
支付的各项税费	9,307,904.76	63,145,540.98	36,775,422.36	42,395,203.08
支付其他与经营活动有关的现金	486,011,020.11	517,093,032.48	148,872,393.59	1,206,256,247.11
经营活动现金流出小计	8,883,879,246.88	15,902,366,807.89	15,944,754,849.51	9,423,500,671.91
经营活动产生的现金流量净额	1,770,523,384.48	2,677,971,912.98	-2,168,161,590.79	246,884,212.24
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	78,300,000.00
取得投资收益收到的现金	26,442,000.00	96,882,040.59	103,491,904.31	424,868,919.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,334,887.71	3,953,948.12	31,969,018.28	50,735,175.56
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1,366,826.65	-	-	7,419,193.57
收到其他与投资活动有关的现金	103,442,317.72	21,857,078.20	60,627,893.40	80,318,901.36
投资活动现金流入小计	132,586,032.08	122,693,066.91	196,088,815.99	641,642,189.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	144,897,314.22	311,493,093.64	53,177,551.99	91,966,661.46
投资支付的现金	630,665,400.00	1,856,649,752.76	39,000,000.00	317,590,204.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		59,068,000.00	-	167,334,008.58
支付其他与投资活动有关的现金	108,271,662.50	120,728,800.66	160,942,901.44	51,350,335.50
投资活动现金流出小计	883,834,376.72	2,347,939,647.06	253,120,453.43	628,241,210.47
投资活动产生的现金流量净额	-751,248,344.64	-2,225,246,580.15	-57,031,637.44	13,400,979.37
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	2,049,585,713.01	289,639,600.00	78,720,800.00
取得借款收到的现金	2,592,643,340.09	5,254,135,197.02	8,693,607,205.17	1,929,812,512.96

收到其他与筹资活动有关的现金	20,073,089.28	6,637,613.00	43,217,510.00	-
筹资活动现金流入小计	2,612,716,429.37	7,310,358,523.03	9,026,464,315.17	2,008,533,312.96
偿还债务支付的现金	2,859,155,957.99	5,911,962,680.24	6,628,030,844.14	2,145,656,739.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	215,440,591.70	293,340,844.26	237,493,626.25	177,462,398.45
支付其他与筹资活动有关的现金	214,487,678.21	1,306,434,136.45	-	43,217,510.00
筹资活动现金流出小计	3,289,084,227.90	7,511,737,660.95	6,865,524,470.39	2,366,336,647.59
筹资活动产生的现金流量净额	-676,367,798.53	-201,379,137.92	2,160,939,844.78	-357,803,334.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	14,968.65	3,796,201.70	-15,202,411.11	2,596,627.38
五、现金及现金等价物净增加额	342,922,209.96	255,142,396.61	-79,455,794.56	-94,921,515.64
加：期初现金及现金等价物余额	424,797,660.49	169,655,263.88	249,111,058.44	344,032,574.09
六、期末现金及现金等价物余额	767,719,870.46	424,797,660.49	169,655,263.88	249,111,058.45

4、母公司所有者权益变动表

1) 2019年1-6月

单位：人民币元

项目	2019年1-6月						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,952,458,432.00	2,482,829,924.48	118,663,642.17	2,368,123.84	242,281,535.45	1,119,089,421.27	5,680,363,794.87
加：会计政策变更	-	-	-	8,769,582.59	-7,184,827.35	-64,663,446.05	-127,742,136.86
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	1,952,458,432.00	2,482,829,924.48	118,663,642.17	11,137,706.43	235,096,708.10	1,054,425,975.22	5,617,285,104.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-351,000.00	1,638,840.30	212,376,739.37	10,000,658.60	-	-14,389,093.44	-215,477,333.91
（一）综合收益总额	-	-	-	10,000,658.60	-	122,258,109.33	132,258,767.93
（二）所有者投入和减少资本	-351,000.00	1,638,840.30	-2,110,938.84	-	-	-	3,398,779.14
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	2,696,040.30	-702,738.84	-	-	-	3,398,779.14
4. 其他	-351,000.00	-1,057,200.00	-1,408,200.00	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-136,647,202.77	-136,647,202.77
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-136,647,202.77	-136,647,202.77

3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他			214,487,678.21				-214,487,678.21
四、本期期末余额	1,952,107,432.00	2,484,468,764.78	331,040,381.54	21,138,365.03	235,096,708.10	1,040,036,881.78	5,401,807,770.15

2) 2018 年度

单位：人民币元

项目	2018 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,695,598,113.00	698,718,144.57	70,192,592.00	-12,190,425.70	229,692,669.22	1,107,490,591.97	3,649,116,501.06
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-

二、本年年初余额	1,695,598,113.00	698,718,144.57	70,192,592.00	-12,190,425.70	229,692,669.22	1,107,490,591.97	3,649,116,501.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	256,860,319.00	1,784,111,779.91	48,471,050.17	14,558,549.54	12,588,866.23	11,598,829.30	2,031,247,293.81
（一）综合收益总额	-	-	-	14,558,549.54	-	125,888,662.31	140,447,211.85
（二）所有者投入和减少资本	256,860,319.00	1,808,306,714.91	48,471,050.17	-	-	-	2,016,695,983.74
1. 股东投入的普通股	256,860,319.00	1,792,725,394.01	79,723,434.17	-	-	-	1,969,862,278.84
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	15,581,320.90	-31,252,384.00	-	-	-	46,833,704.90
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	12,588,866.23	-114,289,833.01	-101,700,966.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	12,588,866.23	-12,588,866.23	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-101,700,966.78	-101,700,966.78
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-24,194,935.00	-	-	-	-	-24,194,935.00

四、本期期末余额	1,952,458,432.00	2,482,829,924.48	118,663,642.17	2,368,123.84	242,281,535.45	1,119,089,421.27	5,680,363,794.87
----------	------------------	------------------	----------------	--------------	----------------	------------------	------------------

3) 2017 年度

单位：人民币元

项目	2017 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,692,117,113.00	279,948,979.42	78,720,800.00	5,657,876.14	226,124,551.22	1,176,880,016.75	3,302,007,736.53
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	1,692,117,113.00	279,948,979.42	78,720,800.00	5,657,876.14	226,124,551.22	1,176,880,016.75	3,302,007,736.53
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,481,000.00	418,769,165.15	-8,528,208.00	-17,848,301.84	3,568,118.00	-69,389,424.78	347,108,764.53
（一）综合收益总额	-	-	-	-17,848,301.84	-	35,681,180.00	17,832,878.16
（二）所有者投入和减少资本	3,481,000.00	315,757,226.91	-8,528,208.00	-	-	-	327,766,434.91
1. 股东投入的普通股	3,900,000.00	287,338,000.00	17,238,000.00	-	-	-	274,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-419,000.00	28,419,226.91	-25,766,208.00	-	-	-	53,766,434.91
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	3,568,118.00	-105,070,604.78	-101,502,486.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	3,568,118.00	-3,568,118.00	

2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-101,502,486.78	-101,502,486.78
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	103,011,938.24	-	-	-	-	103,011,938.24
四、本期期末余额	1,695,598,113.00	698,718,144.57	70,192,592.00	-12,190,425.70	229,692,669.22	1,107,490,591.97	3,649,116,501.06

4) 2016 年度

单位：人民币元

项目	2016 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,671,401,113.00	227,573,840.33	-	9,932,206.57	168,791,613.69	761,167,645.75	2,838,866,419.34
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-

其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	1,671,401,113.00	227,573,840.33	-	9,932,206.57	168,791,613.69	761,167,645.75	2,838,866,419.34
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	20,716,000.00	52,375,139.09	78,720,800.00	-4,274,330.43	57,332,937.53	415,712,371.00	463,141,317.19
（一）综合收益总额	-	-	-	-4,274,330.43	-	573,329,375.31	569,055,044.88
（二）所有者投入和减少资本	20,716,000.00	52,375,139.09	78,720,800.00	-	-	-	-5,629,660.91
1. 股东投入的普通股	20,716,000.00	58,004,800.00	78,720,800.00	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	10,392,557.86	-	-	-	-	10,392,557.86
4. 其他	-	-16,022,218.77	-	-	-	-	-16,022,218.77
（三）利润分配	-	-	-	-	57,332,937.53	-157,617,004.31	-100,284,066.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	57,332,937.53	-57,332,937.53	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-100,284,066.78	-100,284,066.78
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-

（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	1,692,117,113.00	279,948,979.42	78,720,800.00	5,657,876.14	226,124,551.22	1,176,880,016.75	3,302,007,736.53

三、合并报表范围

(一) 截至 2019 年 6 月 30 日，纳入合并范围的子公司情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
上海海亮铜业有限公司	中国上海	中国上海	生产制造	74.95	25.05	投资
香港海亮铜贸易有限公司	中国香港	中国香港	商品流通	100.00		投资
越南海亮金属制品有限公司	越南西宁	越南西宁	生产制造	100.00		投资
浙江铜加工研究院有限公司	中国浙江	中国浙江	技术研发	51.00	49.00	投资
浙江科宇金属材料有限公司	中国浙江	中国浙江	生产制造	100.00		投资
浙江海亮国际贸易有限公司	中国浙江	中国浙江	商品流通	100.00		投资
海亮（越南）铜业有限公司	越南前江	越南前江	生产制造	100.00		投资
海亮美国公司	美国	美国	商品流通	100.00		投资
海亮（安徽）铜业有限公司	中国安徽	中国安徽	生产制造	100.00		投资
海亮（非洲）矿业投资有限公司	维尔京群岛	维尔京群岛	矿业投资	100.00		投资
刚果海亮矿业有限责任公司	刚果加丹加	刚果加丹加	矿业勘探开发		100.00	投资
香港海亮金属材料有限公司	中国香港	中国香港	商品流通		100.00	投资
浙江海亮环境材料有限公司	中国浙江	中国浙江	生产制造	100.00		购买
浙江海博小额贷款股份有限公司	中国浙江	中国浙江	金融服务		60.00	购买
广东海亮铜业有限公司	中国广东	中国广东	生产制造	100.00		投资
JMF Company	美国	美国	商品流通	100.00		购买
宁波海亮铜业有限公司	中国浙江	中国浙江	商品流通		100.00	投资
浙江海亮新材料有限公司	中国浙江	中国浙江	生产制造	100.00		投资
新加坡海亮金属材料有限公司	新加坡	新加坡	商品流通	100.00		投资
Hailiang Distribution Inc	美国	美国	商品流通		100.00	投资
Moral Top Enterprise Limited	中国香港	中国香港	投资管理		100.00	购买
海亮奥托铜管（广东）有限公司	中国广州	中国广州	生产制造	100.00		购买
LOYAL HAILIANG COPPER (THAILAND)CO.,LTD.	泰国	泰国	生产制造		100.00	购买
重庆海亮铜业有限公司	中国	中国	生产制造	100.00		投资
重庆海亮国际贸易有限公司	中国	中国	商品流通	100.00		投资
重庆海亮金属材料有限公司	中国	中国	商品流通	100.00		投资

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
成都贝德铜业有限公司	中国	中国	生产制造	100.00		购买
香港海亮控股有限公司	中国	中国	投资管理	100.00		投资
海亮铜业得克萨斯有限公司	美国	美国	生产制造		100.00	投资
HME Copper Germany GmbH	德国	德国	投资管理		100.00	投资
Hailiang Netherlands Holding B.V.	荷兰	荷兰	投资管理		100.00	投资
HME Brass France SAS	法国	法国	生产制造		100.00	购买
HME Brass Germany GmbH	德国	德国	生产制造		100.00	购买
HME Brass Italy SpA	意大利	意大利	生产制造		100.00	购买
Hailiang Messing Beteiligungs GmbH	德国	德国	物业管理		100.00	购买
HME Ibertubos S. A. U	西班牙	西班牙	生产制造		100.00	购买

(二) 合并报表范围变化情况

1、合并范围增加

(1) 因同一控制下企业合并而增加子公司的情况:

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
浙江海亮环境材料有限公司	100.00	合并前后均受海亮集团实际控制	2015年4月30日	实际取得被控制方的控制权

(2) 因非同一控制下企业合并而增加子公司的情况:

单位: 元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例(%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据
浙江海博小额贷款股份有限公司	2013年4月24日	210,156,962.28	30.00	自有资金购置	2015年11月5日	股转公司系统过户
	2015年11月5日	300,960,000.00	30.00	自有资金购置		
广东龙丰铜管销售有限公司	2015年12月18日	33,733,281.23	100.00	自有资金购置	2015年12月18日	工商登记
江苏仓环铜管销售有限公司	2015年12月18日	10,538,357.40	100.00	自有资金购置	2015年12月18日	工商登记
重庆龙煜贸易发展有限公司	2015年12月17日	29,920,297.12	100.00	自有资金购置	2015年12月17日	工商登记

JMF Company	2016年4月1日	167,334,008.58	100.00	自有资金购置	2016年4月1日	股权交割完成
Moral Top Enterprise Limited	2017年4月30日	683,436,723.90	100.00	现金购买	2017年4月30日	股权交割完成
LOYAL HAILIANG COPPER (THAILAND)CO.,LTD.	2017年4月30日	210,833,007.03	100.00	现金购买	2017年4月30日	股权交割完成
成都贝德铜业有限公司	2018年4月1日	59,068,000.00	100.00	现金购置	2018年4月1日	股权交割完成
KME (注)	2019年04月01日	813,079,113.82	100.00	现金购置	2019年04月1日	股权交割完成

注: KME 指的是 KME Brass France SAS, KME Brass Germany GmbH, KME Brass Italy SpA, Kabelmetal Messing Beteiligungsges mbH, KME Ibertubos S.A.U 共 5 家法人公司以及 Menden 工厂铜管业务, 现 KME 更名为 HME。

(3) 新设

2017 年, 发行人新设一家全资子公司: Hailiang Distribution Inc.。

2018 年, 发行人本期新设五家全资子公司: 重庆海亮铜业有限公司, 重庆海亮金属有材料有限公司, 重庆海亮国际贸易有限公司, 香港海亮控股有限公司, 海亮铜业得克萨斯有限公司。

2019 年上半年, 发行人新设两家全资子公司: HME Copper Germany GmbH、Hailiang Netherlands Holding B.V.。

2、合并范围减少

2017 年, 发行人子公司诺而达奥托铜业(中山)有限公司已办理注销手续, 不再纳入合并范围。另发行人于 2017 年 7 月转让子公司广东龙丰铜管销售有限公司、重庆龙煜贸易发展有限公司股权, 不再纳入合并范围。

2019 年上半年, 发行人转让子公司江苏仓环铜管销售有限公司 100% 股权, 不再纳入合并范围。

四、公司最近三年及一期的主要财务指标及非经常性损益明细表

(一) 基本财务指标

主要指标	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
流动比率（倍）	1.05	1.21	1.14	1.01
速动比率（倍）	0.76	0.92	0.83	0.78
资产负债率（合并）	62.13%	56.34%	63.86%	63.58%
资产负债率（母公司）	62.65%	54.60%	63.97%	64.31%
应收账款周转率（次）	4.96	11.47	10.54	10.94
存货周转率（次）	5.49	14.01	12.89	12.76
销售净利率	3.13%	2.28%	2.41%	3.14%
息税折旧摊销前利润（万元）	110,458.94	177,109.81	123,834.49	105,460.65
利息保障倍数（倍）	5.08	3.91	4.54	5.10
每股净资产（元）	4.25	4.11	3.05	2.55
每股经营活动现金流量净额（元）	0.26	1.34	-1.84	0.52
每股净现金流量（元）	0.19	0.34	-0.46	0.11

上述指标的计算公式如下：

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

资产负债率 = (负债总额 / 资产总额) × 100%

应收账款周转率（次） = 营业收入 / 应收账款平均账面价值

存货周转率（次） = 营业成本 / 存货平均账面价值

销售净利率 = 净利润 / 营业收入 × 100%

息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 利息费用 + 所得税 + 固定资产折旧 + 长期待摊费用 + 无形资产摊销

利息保障倍数 = 息税前利润 / 利息费用（息为利息支出、税为所得税）

每股净资产=净资产/期末股本总额

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 股本

每股净现金流量=净现金流量 / 股本

(二) 非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016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）	-69.54	-446.54	-809.36	-27.74
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,310.97	5,872.96	2,888.34	3,981.23
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-1,797.47	6,168.28	-3,359.01	4,579.97
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,050.32	1,350.76	194.74	434.17
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	275.80	-
减：所得税影响额	1,045.54	2,315.44	-165.16	4,567.12
少数股东权益影响额（税后）	1.80	-100.87	12.95	313.90
非经常性损益合计	2,446.93	10,730.90	-657.29	4,086.62

(三) 净资产收益率及每股收益

按照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9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），公司2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月的净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2019年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	7.88	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.58	0.32	0.32
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.87	0.52	0.52
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.11	0.46	0.46
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.57	0.42	0.42
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.70	0.43	0.42
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	13.61	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.60	0.31	0.31

上述各项指标计算公式如下:

(1) 加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中: P_0 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; E_0 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; M_0 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 = $P_0 \div S$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中: P_0 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; S_0 为期初股份总数; S_1 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； M_0 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= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 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。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

第四章 管理层讨论与分析

本公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。本公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其它信息一并阅读。如无特别说明，本节引用的 2016 年度、2017 年度和 2018 年度财务数据均摘自各年度审计报告，2019 年 1-6 月财务数据摘自公司未经审计的半年度财务报告。

一、会计政策和会计估计

(一) 发行人的会计政策和会计估计的合规性和稳健性

通过查阅发行人财务资料，并与相关财务人员和会计师沟通，核查发行人的会计政策和会计估计的合规性和稳健性。报告期内，发行人的主要会计政策和会计估计如下：

1、财务报表的编制基础

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。

2、持续经营

发行人自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

3、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

4、营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

5、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

6、企业合并

(1) 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大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，体现为商誉价值。购买方对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，经复核后合并成本仍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，计入当期营业外收入。

7、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

(2) 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，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。

(3) 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，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。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

(4) 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

8、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

(1) 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

(2) 共同经营的会计处理

共同经营参与方应当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：确认单独所持有的资产或负债，以及按其份额确认共同持有的资产或负债；确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；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。

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，参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(3) 合营企业的会计处理

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第2号—长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理，不享有共同控制的参与方应当根据其对该合营企业的影响程度进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务及外币财务报表折算

(1) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(2) 外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

(1) 金融工具的分类及重分类

1) 金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②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。

本公司将同时符合下列条件的金融资产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：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

2) 金融负债

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；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；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

(2) 金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。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，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

1) 金融资产

①以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将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，计入当期损益。

④指定为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

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

2) 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

该类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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形

成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。

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的，由企业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，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益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计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

(3) 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

(4) 金融资产负债转移的确认依据和计量方法

1) 金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：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，虽然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报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

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报酬的，且未保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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）之和。

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之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收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）之和。

针对本公司指定为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终止确认时，将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。

2) 金融负债

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）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

(5) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1) 预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款、进行减值会计处理并确认损失准备。

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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值有不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来12个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计

提减值准备) 和实际利率计算利息收入。

①较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

②应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

A、不包含重大融资成分的应收款项

对于由《企业会计准则第14号—收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、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，确定组合的依据如下：

应收账款组合1：铜加工业务

应收账款组合2：环保业务

应收票据组合1：商业承兑汇票

应收票据组合2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收账款和应收商业承兑汇票，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。对于应收银行承兑票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况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。

B、包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款

对于包含重大融资成分的应收款项、和《企业会计准则第21号—租赁》规范的租赁应收款，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

C、其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：发放贷款及垫款、债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合1：期货及外汇保证金组合

其他应收款组合2：其他

2) 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

12、应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

(1) 单项金额重大并单项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 1	应收款项账面余额 5%以上的款项
单项金额重大的判断依据或金额标准 2	应收款项账面余额在 50.00 万以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	有客观证据表明发生减值的，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

注：子公司海亮环境材料适用于单项金额重大的判断依据或金额标准 2。

(2) 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合 1	对单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项根据相同账龄组合

确定组合的依据	
账龄组合 2	对单项金额非重大以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项 根据相同账龄组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合 1	账龄分析法 1
账龄组合 2	账龄分析法 2

组合中，采用账龄分析法 1 计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
3 个月以内	0.00	0.00
4 至 6 个月	5.00	5.00
7 个月至 1 年	50.00	50.00
1 至 2 年	80.00	80.00
2 年以上	100.00	100.00

组合中，采用账龄分析法 2 计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	1.00	1.00
1 至 2 年	5.00	5.00
2 至 3 年	10.00	10.00
3 至 4 年	30.00	30.00
4 至 5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

注 1：子公司海亮环境材料适用于账龄分析法组合 2。

注 2：本公司铜加工行业公司应收款项坏账准备计提比例与海亮环境材料公司存在差异的说明：子公司海亮环境材料属于节能环保行业，其他公司属于有色金属冶炼和压延加工业，在行业特点、业务性质及客户特点等方面存在不同的风险，故账龄组合法计提坏账准备比例采用组合 1 和组合 2 分别计提。

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
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

13、存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、低值易耗品、在产品、自制半成品、产成品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

(3) 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

(4) 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

14、发放贷款及垫款

(1) 贷款的分类

按贷款人保证方式分：信用贷款、保证贷款、抵押贷款、质押贷款

(2) 发放贷款成本的确定

按照实际发放贷款本金及相关交易费用作为初始确认金额，贷款持有期间利息收入按实际利率计算。

(3) 贷款损失准备

贷款损失准备的计提范围为承担风险和损失的资产，具体包括各类贷款（含抵押、质押、保证、信用等贷款）。

公司年末对每单项贷款按其信贷资产质量划分为正常、关注、次级、可疑和损失五类，计提贷款减值准备比例如下：

贷款风险分类	计提比例（%）
正常类	1.50
关注类	3.00

次级类	30.00
可疑类	60.00
损失类	100.00

风险分类标准如下：

正常：借款人能够履行合同没有足够理由怀疑贷款本息不能按时足额偿还。

关注：尽管借款人目前有能力偿还贷款本息但存在一些可能对偿还产生不利影响的因素。

次级：借款人的还款能力出现明显问题完全依靠其正常营业收入无法足额偿还贷款本息即使执行担保也可能会造成一定损失。

可疑：借款人无法足额偿还贷款本息即使执行担保也肯定要造成较大损失。

损失：在采取所有可能的措施或一切必要的法律程序之后本息仍然无法收回或只能收回极少部分。

15、划分为持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产应当划分为持有待售：一是企业已经就处置该非流动资产作出决议；二是企业已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；三是该项转让将在一年内完成。

16、长期股权投资

(1) 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

(2) 后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。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，投资方都应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，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) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

17、投资性房地产

本公司投资性房地产主要包括出租的房屋建筑物。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

本公司投资性房地产中出租的房屋建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。

18、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、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。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	4.00	4.80
机器设备	10	4.00	9.60
运输设备	5	4.00	19.20
其他设备	5	4.00	19.20

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为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。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

19、在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

20、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认

为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(2) 资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照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的金额确定；占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

21、无形资产

(1) 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

(2) 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(3) 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。

22、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉等长期资产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。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

24、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬

在职工为本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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，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。企业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。

（2）离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，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。

（3）辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，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：本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；本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。

（4）其他长期职工福利

本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，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

25、预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司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，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

26、股份支付

本公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，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。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

27、收入

(1) 销售商品：

本公司收入主要为铜加工产品的销售，根据与客户签订的合同或协议，若合同或协议有明确约定商品所有权主要风险转移时点的，按约定的时点确认收入；合同或协议未明确约定商品所有权主要风险转移时点的，在下列时点确认收入：

① 国内销售同时满足下列条件：1) 根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户或客户自提，获取客户的签收或验收回单；2) 销售收入的金额已确定，销售发票已开具，款项已收讫或预计可以收回；3) 销售产品的成本能够合理计算。

② 国外销售收入确认的时点为：按《国际贸易术语解释通则》中对各种贸易方式的主要风险转移时点的规定确认。公司主要以 FOB、CIF 等形式出口，在装船后货物的风险和报酬即发生转移。公司在同时具备下列条件后确认收入：1) 产品已报关出口，取得报关单和提单；2) 产品出口收入金额已确定，款项已收讫或预计可以收回，并开具出口销售发票；3) 出口产品的成本能够合理计算。

(2) 利息收入和支出：

以摊余成本计量的金融工具及可供出售金融资产中的计息金融工具，利息收入和支出根据权责发生制原则按实际利率法在利润表中确认。

实际利率法是一种计算某项金融资产或负债的摊余成本以及在相关期间分摊利息收入和利息支出的方法。实际利率是在金融工具预计到期日或某一恰当较短期限内，将其未来现金流量贴现为账面净额所使用的利率。本公司在估计未来现金流量时，会考虑金融工具的所有合同条款，但不会考虑未来的信用损失。计算实际利率会考虑交易成本、折溢价和合同各方之间收付的所有与实际利率相关的费用。

若金融资产发生减值，确认其利息收入的实际利率按照计量损失的未来现金流贴现利率确定。

28、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助会计处理

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助，与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助会计处理

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，

并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

29、递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

(3) 对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非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。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

30、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：以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作为未确认融资费用，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作为长期应付款列示。

31、持有待售和终止经营

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：一是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；二是出售极可能发生，即企业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。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

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，应当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。

资产负债表中持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债。

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- 1、该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- 2、该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- 3、该组成部分是专为转售而取得的子公司。

32、套期会计

(1) 被套期项目：

是指使企业面临公允价值或现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的下列项目：①单项已确认资产、负债、确定承诺、很可能发生的预期交易，或境外经营净投资；②一组具有类似风险特征的已确认资产、负债、确定承诺、很可能发生的

预期交易，或境外经营净投资；③分担同一被套期利率风险的金融资产或金融负债组合的一部分（仅适用于利率风险公允价值组合套期）。确定承诺，是指在未来某特定日期或期间，以约定价格交换特定数量资源、具有法律约束力的协议。预期交易，是指尚未承诺但预期会发生的交易。

（2）套期工具：

本公司的套期工具为期货合同。

（3）指定该套期关系的会计期间：

本公司在相同会计期间将套期工具与被套期项目公允价值变动的抵销结果计入当期损益。

（4）套期有效性评价方法：

本公司采用比率分析法对套期的有效性进行评价。

（二）主要会计政策、会计估计变更及重大会计差错更正

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2018 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2018 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金

融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号），并要求境内上市的企业自2019年1月1日起施行。

财政部于2019年4月30日发布《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号），要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照通知要求编制2019年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。

二、主要资产情况

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	1,469,911.07	64.35%	1,228,413.48	63.92%	938,888.10	61.45%	780,649.13	61.16%
非流动资产	814,371.56	35.65%	693,402.87	36.08%	589,108.50	38.55%	495,780.32	38.84%
合 计	2,284,282.63	100.00%	1,921,816.35	100.00%	1,527,996.60	100.00%	1,276,429.45	100.00%

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司资产总额较期初分别增长19.71%、25.77%和18.86%。主要系随着公司销售规模的扩大，及对美国JMF公司、诺而达三家标的公司、成都贝德和KME的收购，导致公司资产总额在报告期内保持持续增长。

从资产结构方面来看，报告期内，公司非流动资产占比呈下降趋势，最近三年一期分别为38.84%、38.55%、36.08%和35.65%。报告期内，公司非流动资产占比下降较大主要系公司销售规模扩大，应收账款、应收票据和存货金额增加，导致流动资产总体增加所致。

（一）流动资产

报告期各期末，公司流动资产主要构成情况如下：

单位：万元

资 产	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产								
货币资金	368,000.91	16.11%	337,118.36	17.54%	68,838.37	4.51%	183,555.20	14.38%
交易性金融资产	17,687.91	0.77%	-	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	10,191.99	0.53%	1,909.39	0.12%	15,758.41	1.23%
应收票据及应收账款	533,273.08	23.35%	507,101.95	26.39%	516,835.40	33.82%	312,823.88	24.51%
其中：应收票据	59,968.53	2.63%	139,385.66	7.25%	176,729.08	11.57%	87,055.28	6.82%
应收账款	473,304.55	20.72%	367,716.29	19.13%	340,106.32	22.26%	225,768.60	17.69%
预付款项	87,830.35	3.84%	64,152.18	3.34%	76,345.78	5.00%	54,931.24	4.30%
其他应收款	18,136.73	0.79%	9,072.81	0.47%	6,547.53	0.43%	17,491.31	1.37%
存货	413,421.54	18.10%	291,843.23	15.19%	255,352.12	16.71%	180,838.16	14.17%
其他流动资产	31,560.54	1.38%	8,932.97	0.46%	13,059.50	0.85%	15,250.94	1.19%
流动资产合计	1,469,911.07	64.35%	1,228,413.48	63.92%	938,888.10	61.45%	780,649.13	61.16%

1、货币资金

公司货币资金主要由银行存款及保证金等其他货币资金构成。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 183,555.20 万元、68,838.37 万元、337,118.36 万元和 368,000.91 万元，占资产的比例分别为 14.38%、4.51%、17.54%和 16.11%。

2017 年末公司货币资金余额较 2016 年末下降 62.50%，绝对额减少 114,716.83 万元，主要系随着公司募投项目的投入、铜价上涨，以及由于公司销量的增加且主要客户采用票据结算货款的方式导致货币资金余额下降较大。

2018 年末公司货币资金余额较 2017 年末增长 3.90 倍，绝对额增加 268,279.99 万元，主要系公司 2018 年非公开发行股票募集资金到位，以及 2018 年度业绩较好，

且回款较好所致。

2、交易性金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产（2019年1月1日开始公司采用新金融工具准则）、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
交易性金融资产	17,687.91	10,191.99	1,909.39	15,758.41
其中：衍生金融资产	4,579.63	10,191.99	1,909.39	15,758.41
结构性存款本息	13,108.28			
合 计	17,687.91	10,191.99	1,909.39	15,758.41

报告期内，公司交易性金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产主要系公司为降低汇率波动带来的风险购买的远期结售汇。报告期各期末，公司根据银行提供的各期末远期结售汇交易市值重估报告，确认远期结售汇收益金额。2017年末，期末余额较上期下降较大主要系因汇率波动影响公司远期外汇买卖的浮动盈利减少所致。2018年末，期末余额较上期变动较大主要系因汇率波动影响公司远期外汇买卖的浮动盈利增加所致。

3、应收票据及应收账款

公司“应收票据及应收账款”科目主要系核算应收票据和应收账款。报告期各期末，公司应收票据和应收账款具体明细如下：

单位：万元

项 目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收票据及应收账款	533,273.08	507,101.95	516,835.40	312,823.88
其中：应收票据	59,968.53	139,385.66	176,729.08	87,055.28
应收账款	473,304.55	367,716.29	340,106.32	225,768.60

1) 应收票据

报告期各期末,公司应收票据账面价值分别为 87,055.28 万元、176,729.08 万元、139,385.66 万元和 59,968.53 万元,应收票据占比呈先升后降趋势,主要系 2017 年票据贴现利率较高,公司减少贴现所致;2018 年、2019 年 1-6 月票据贴现利率较低,公司增加票据贴现所致。

报告期各期末,公司银行承兑汇票和商业承兑汇票账面价值如下表所示:

单位:万元

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	35,556.50	129,846.85	169,104.25	79,373.57
商业承兑汇票	24,665.28	9,538.81	7,624.83	7,681.71
减:坏账准备	253.25	-	-	-
合 计	59,968.53	139,385.66	176,729.08	87,055.28

公司应收票据主要为银行承兑汇票,但对于少量大型、长期合作及实力较强的客户,公司增加商业承兑汇票结算方式,报告期内未发生商业承兑汇票发生坏账的情形。报告期各期末,公司商业承兑汇票账面价值占应收票据的比例均在 10%以内,占比较小。2017 年末公司应收票据余额较 2016 年末增长 1.03 倍,绝对额增加 89,673.80 万元,主要系非同一控制下合并诺而达三家标的公司所致。2018 年末公司应收票据余额较 2017 年末减少 21.13%,绝对额减少 37,343.42 万元,主要系公司减少票据结算方式所致。

2) 应收账款

报告期各期末,公司应收账款按类别分类如下:

单位:万元

类 别	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	372,506.28	4,789.99	367,716.29
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,772.02	2,772.02	-

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-
合 计	375,278.30	7,562.01	367,716.29
类 别	2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	343,961.90	3,855.58	340,106.32
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	3,410.85	3,410.85	-
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-
合 计	347,372.76	7,266.43	340,106.32
类 别	2016年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	227,858.76	2,090.16	225,768.60
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,906.30	2,906.30	-
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-
合 计	230,765.06	4,996.46	225,768.60

公司主要以账龄分析法对信用风险特征组合计提坏账准备。对于存在明显减值迹象的应收款项，公司按金额是否高于应收账款余额5%或账面余额是否在50万元以上（主要针对海亮环材）判定单项应收账款是否重大，并按照对应计提方法计提坏账准备。

本公司铜加工行业公司应收款项坏账准备计提比例与海亮环境材料公司存在差异，原因如下：子公司海亮环境材料属于节能环保行业，其他公司属于有色金属冶炼和压延加工业，在行业特点、业务性质及客户特点等方面存在不同的风险，故账龄组合法计提坏账准备比例采用组合1和组合2分别计提。

报告期，公司采用账龄分析法1计提坏账准备，子公司海亮环材采用账龄分析法2计提坏账准备，具体计提政策如下表所示：

采用账龄分析法1计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
3 个月以内	0.00	0.00
4 至 6 个月	5.00	5.00
7 个月至 1 年	50.00	50.00
1 至 2 年	80.00	80.00
2 年以上	100.00	100.00

采用账龄分析法 2 计提坏账准备情况:

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	1.00	1.00
1 至 2 年	5.00	5.00
2 至 3 年	10.00	10.00
3 至 4 年	30.00	30.00
4 至 5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

报告期内, 公司按账龄分析法 1 计提坏账准备的应收账款账龄如下:

单位: 万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3 个月以内	338,187.04	95.53%	316,594.12	97.20%	208,696.85	98.10%
4 至 6 个月	11,351.53	3.21%	6,305.76	1.94%	2,471.17	1.16%
7 个月至 1 年	3,110.14	0.88%	1,390.92	0.43%	604.97	0.28%
1 至 2 年	638.91	0.18%	527.61	0.16%	392.21	0.18%
2 年以上	712.37	0.20%	880.95	0.27%	566.47	0.27%
合计	353,999.99	100.00%	325,699.36	100.00%	212,731.67	100.00%

报告期内, 公司按账龄分析法 2 计提坏账准备的应收账款账龄如下:

单位: 万元

账龄	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	12,258.98	66.24%	9,973.25	54.61%	4,568.09	30.20%
1 至 2 年	2,485.50	13.43%	1,402.30	7.68%	6,354.09	42.00%
2 至 3 年	312.29	1.69%	3,470.71	19.00%	4,204.91	27.80%
3 至 4 年	2,795.05	15.10%	3,416.28	18.71%	-	-
4 至 5 年	654.47	3.54%	-	-	-	-
合 计	18,506.29	100.00%	18,262.55	100.00%	15,127.09	100.00%

(1) 应收账款变动分析

报告期各期末,公司应收账款账面价值分别为 225,768.6 万元、340,106.32 万元、367,716.29 万元和 473,304.55 万元。2017 年末公司应收账款较 2016 年末绝对额增加 114,337.72 万元,增长幅度为 50.64%,主要系公司销量增加以及新增加非同一控制下合并诺而达三家标的公司所致。2018 年末、2019 年 6 月末公司应收账款余额变动较大,主要系公司产能规模增加及前期并购项目一同带来的销售收入增加所致;另外,公司内销规模的扩大,下游行业的龙头企业,如美的电器、格力电器、海信电器、海尔电器等多为公司客户,由于大客户谈判能力较强,公司给予的信用期较长,也会导致期末应收账款及应收票据金额较大。

(2) 应收账款周转率同行业比较

公司与同行业公司的应收账款周转率比较情况如下:

应收账款周转率	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
精艺股份	6.57	8.39	13.22
博威合金	11.27	11.91	11.35
楚江新材	19.96	22.13	20.73
金田铜业	28.14	30.44	38.12
行业平均	16.49	18.22	20.86
公司	11.47	10.54	10.94

2016 年、2017 年和 2018 年,公司应收账款周转率分别为 10.94、10.54 和 11.47,

总体比较稳定。公司应收账款周转率总体低于同行业公司平均水平，主要系同行业公司楚江新材、金田铜业的应收账款周转率明显高于其他同行业公司。发行人在报告期内的应收账款周转率与博威合金水平接近。

报告期公司的应收账款周转率总体呈下降趋势，主要系公司销售收入大幅增加，内销收入增加较明显，内销收入占营业收入的比例增加，而内销的对象主要为格力电器、美的电器、海信电器等优质大客户，由于大客户谈判能力较强，公司给予的信用期较长，导致应收账款周转率下降。

为避免应收账款坏账风险，公司加强客户信用等级管理，使公司客户结构持续优化，并建立了健全严格的应收账款回收制度。截至2018年末，公司1年以内的应收账款比例达到97.24%，应收账款质量良好。

(3) 坏账准备计提比重与同行业比较分析

公司（除海亮环材外）与可比上市公司的应收账款坏账准备计提比重对比分析如下：

公司名称	3个月以内	4-6个月	7个月至1年	1年至2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
精艺股份		3%		10%	30%	80%	80%	80%
博威合金		5%		10%	30%	80%	80%	80%
楚江新材		2%		10%	30%	50%	80%	100%
金田铜业		0.50%		20%	50%	100%	100%	100%
公司	0%	5%	50%	80%	100%	100%	100%	100%

由上表可见，公司的坏账准备计提政策总体来看比同行业上市公司更为严格，尤其是账龄在一年以内的应收账款，实施了比同行业上市公司更细分和更严格的坏账准备计提方式，更符合公司的经营特点和应收账款风险特征。账龄一年在1-5年的应收账款，发行人的坏账准备计提比例则远高于同行业可比上市公司。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 54,931.24 万元、76,345.78 万元、64,152.18 万元和 87,830.35 万元。2017 年末预付款余额较 2016 年末增加 21,414.54 万元，主要系公司生产规模的扩大以及新增加非同一控制下合并诺而达三家标公司所致。2019 年 6 月末预付款余额较 2018 年末增加 23,678.17 万元，主要系公司生产规模的进一步扩大以及新增加非同一控制下合并 KME 所致。

5、其他应收款

报告期，公司“其他应收款”科目主要核算应收利息、应收股利和其他应收款，其中最主要的为其他应收款。具体明细如下：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应收款	18,136.73	9,072.81	6,547.53	17,491.31
其中：应收利息	1,090.09	695.33	2,136.62	2,295.28
应收股利	976.00	-	-	-
其他应收款	16,070.64	8,377.48	4,410.92	15,196.02

报告期各期末，公司其他应收款项余额分别为 15,196.02 万元、4,410.92 万元、8,377.48 万元和 16,070.64 万元。其他应收款内容主要为保证金、往来款、备用金、应退还土地款、应退税款等。

2018 年末其他应收款中欠款金额前五名的明细情况如下：

单位：万元

债务人名称	性质或内容	金额	账龄	占比
五矿经易期货有限公司	期货保证金	2,685.72	3 个月以内	22.70%
建信期货有限责任公司	期货保证金	2,066.91	3 个月以内	17.47%
广州金创利经贸有限公司	往来款	1,937.33	2 年以上	16.37%
金瑞期货有限公司	期货保证金	799.86	3 个月以内	6.76%
Five Star properties sealy,llc	往来款	599.86	3 个月以内	5.07%

合计	/	8,089.68	/	68.37%
----	---	----------	---	--------

报告期各期末，发行人其他应收款余额变动较大，主要由于保证金、往来款变动所致。报告期内，发行人其他应收款原值的构成如下表所示：

单位：万元

款项性质	2018 年末	2017 年末	2016 年末
备用金	344.97	194.20	262.07
保证金	6,124.09	3,847.72	13,544.27
往来款	3,716.63	2,216.81	1,018.80
应退还土地款	465.46	465.46	465.46
应退税款	668.01	250.94	377.35
其他	513.48	280.72	396.08
合计	11,832.66	7,255.85	16,064.04

报告期内，公司其他应收款中核算的保证金主要为期货保证金和远期结售汇保证金。2016 年末，其他应收款中保证金金额大幅增加，主要系 2016 年下半年美元兑人民币汇率走势上升，公司增加远期结售汇业务。2017 年末余额较 2016 年末余额有所下降，主要系期货保证金和远期结售汇保证金减少所致。2018 年末余额较 2017 年末余额有所增加，主要系期货保证金、远期结售汇保证金、备用金及应退税款增加所致。

6、存货

报告期内，公司存货具体明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	95,508.40	32.73%	49,984.96	19.57%	34,526.98	19.09%
委托加工材料	17,892.82	6.13%	34,766.48	13.62%	5,069.66	2.80%
周转材料	11,029.12	3.78%	10,779.49	4.22%	5,706.40	3.16%
自制半成品	39,308.42	13.47%	43,196.48	16.92%	33,654.32	18.61%

在产品	22,417.70	7.68%	13,234.67	5.18%	5,390.96	2.98%
产成品	105,686.77	36.21%	103,390.05	40.49%	96,489.85	53.36%
合计	291,843.23	100.00%	255,352.12	100.00%	180,838.16	100.00%

(1) 存货变动情况说明

2017 年末，公司存货账面价值余额为 255,352.12 万元，较 2016 年末增加 74,513.96 万元，主要系非同一控制下合并诺而达三家标的公司所致。

2018 年末，公司存货账面价值余额为 291,843.23 万元，较 2017 年末增加 36,491.11 万元，主要系公司铜加工产品生产规模扩大，备货增加所致。

(2) 存货跌价准备的增减变动情况

报告期内，公司存货跌价准备明细情况如下：

单位：万元

存货类别	2018 年末	2017 年末	2016 年末
周转材料	37.71	37.71	-
合计	37.71	37.71	-

公司存货主要是电解铜、废铜等原材料以及铜及铜合金的自制半成品和产成品。铜作为大宗交易金属品种，有很强的流动性，因此公司存货具有较强的变现能力，不存在产品或原材料积压的风险。

公司也积极使用有色金属期货等金融工具进行套期保值，为公司的净库存风险控制管理制度服务。公司建立并严格执行《原材料采购暨净库存风险控制管理制度》，此制度充分利用公司在电解铜采购中的多种定价方式和产品销售中给客户的多种铜产品价格确定方式的购销特点，通过与期货套期保值的有机结合，使公司承担铜价波动风险的存货严格控制在可以承受的范围之内。

报告期内，虽然铜价的价格波动较大，各报告期末与期初相比铜价大幅度下降，由于公司对主要原材料严格执行净库存管理制度，使公司存货在报告期各期末不存在减值迹象，因此公司无需计提存货跌价准备。2017 年末、2018 年末公司存在存货

跌价准备主要系非同一控制下企业合并形成。

(3) 存货周转率与同行业可比公司的比较

存货周转率	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
精艺股份	23.92	21.44	13.89
博威合金	4.74	4.53	4.49
楚江新材	12.17	12.75	12.89
金田铜业	18.10	21.34	24.55
行业平均	14.73	15.02	13.96
公司	14.01	12.89	12.76

注：数据来源为 wind 资讯。

2016年、2017年和2018年末公司存货周转率为12.76、12.89和14.01，存货周转天数保持在25天左右。与同行业主要竞争对手比较，公司存货周转率略低于行业平均水平。

7、其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产构成比较集中，其他流动资产的构成主要为预缴税款，其他项目的金额及占比均较小。

单位：万元

项目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
套期工具未交割资金	110.10	897.33	970.99
套期工具公允价值变动	3,134.25	-	397.33
预缴税款	5,069.41	8,870.62	13,748.73
外汇合约未交割资金	448.00	3,173.83	53.90
其他	171.21	117.72	79.99
合计	8,932.97	13,059.50	15,250.94

(二) 非流动资产

报告期各期末，公司非流动资产主要构成情况如下：

单位：万元

资 产	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产：								
发放贷款及垫款	72,634.08	3.18%	81,975.16	4.27%	95,856.68	6.27%	87,505.84	6.86%
可供出售金融资产	-	-	81,600.00	4.25%	81,600.00	5.34%	81,600.00	6.39%
长期股权投资	155,394.28	6.80%	156,081.34	8.12%	149,174.60	9.76%	138,336.34	10.84%
其他权益工具投资	81,600.00	3.57%	-	-	-	-	-	-
投资性房地产	32,825.90	1.44%	33,568.96	1.75%	4,337.14	0.28%	3,229.15	0.25%
固定资产	228,976.48	10.02%	160,017.42	8.33%	152,698.13	9.99%	102,653.63	8.04%
在建工程	109,451.66	4.79%	56,287.84	2.93%	25,353.00	1.66%	16,789.59	1.32%
无形资产	58,684.69	2.57%	52,323.62	2.72%	33,006.29	2.16%	23,909.41	1.87%
商誉	32,968.63	1.44%	26,737.26	1.39%	23,146.59	1.51%	21,469.09	1.68%
递延所得税资产	12,966.11	0.57%	14,812.84	0.77%	11,842.90	0.78%	4,880.25	0.38%
其他非流动资产	28,869.74	1.26%	29,998.43	1.56%	12,093.17	0.79%	15,407.02	1.21%
非流动资产合计	814,371.56	35.65%	693,402.87	36.08%	589,108.50	38.55%	495,780.32	38.84%

报告期内，发行人非流动资产稳步增长，其中发放贷款及垫款、可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产为非流动资产的主要组成部分。

1、发放贷款及垫款

报告期，公司“发放贷款及垫款”科目系核算子公司海博小贷小额贷款发放的情况。报告期各期末，公司发放贷款及垫款余额明细如下：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
发放贷款及垫款	88,827.69	102,463.27	92,441.65
减：贷款损失准备	6,852.53	6,606.59	4,935.80
发放贷款及垫款净额	81,975.16	95,856.68	87,505.84

公司年末对每单项贷款按其信贷资产质量划分为正常、关注、次级、可疑和损失五类，计提贷款减值准备比例如下：

贷款风险分类	计提比例 (%)
正常类	1.50
关注类	3.00
次级类	30.00
可疑类	60.00
损失类	100.00

从同行业挂牌公司披露的信息看，大部分小额贷款公司坏账计提比例与海博小贷一致。

2、可供出售金融资产

报告期内，公司可供出售金融资产主要为投资金川集团股份有限公司所产生，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面余额	减值准备	在被投资单位持股比例	本期现金红利
金川集团股份有限公司	81,600.00	0.00	1.12%	0.00

3、长期股权投资

单位：万元

被投资单位	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
联营企业：			
宁夏银行股份有限公司	71,429.09	70,479.30	66,667.71
海亮集团财务有限责任公司	84,652.24	78,695.30	71,668.63
合计	156,081.34	149,174.60	138,336.34

2008年12月17日，宁夏银行收到中国银行业监督管理委员会下发的银监复[2008]524号文《关于浙江海亮股份有限公司入股宁夏银行股东资格的批复》，同意

浙江海亮股份有限公司入股宁夏银行 8,000.00 万股股份,占宁夏银行 2008 年底增资扩股后总股份的 6.8%。经中国银行业监督管理委员会审批同意,海亮股份分别于 2008 年、2009 年两次参与宁夏银行定向增发,并于 2017 年受让部分宁夏银行股份。截至目前,海亮股份持有宁夏银行 12,200 万股。

2013 年 4 月 24 日,发行人第四届董事会第十六次会议审议通过了《关于参股海亮集团财务有限责任公司的议案》,同意公司以自有资金 40,000.00 万元人民币对海亮集团财务有限责任公司进行增资。2016 年发行人第五次董事会第十九次会议审议通过了《关于全资子公司浙江海亮环境材料有限公司向海亮集团财务有限责任公司增资的议案》,同意公司全资子公司浙江海亮环境材料有限公司对海亮集团财务有限责任公司进行增资。截至目前,海亮股份直接持有财务公司 26.67%的股权,通过全资子公司海亮环材持有财务公司 13.33%的股权。

4、固定资产

报告期内各期末,公司固定资产账面净值的明细如下表所示:

单位:万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	60,200.36	37.62%	58,548.65	38.34%	45,294.43	44.12%
机器设备	98,027.07	61.26%	92,337.45	60.47%	56,583.93	55.12%
运输设备	551.54	0.34%	389.74	0.26%	228.59	0.22%
其他设备	1,238.45	0.77%	1,422.30	0.93%	546.67	0.53%
合 计	160,017.42	100.00%	152,698.13	100.00%	102,653.63	100%

报告期内,发行人固定资产主要构成为房屋及建筑物、机器设备,均为公司生产经营所必需的固定资产。报告期内,公司固定资产规模基本保持稳定,房屋建筑物原值的增加主要是在广东及浙江进行了部分产能扩张所致,2017 年末公司固定资产增加较多,主要系非同一控制合并诺而达三家标的公司所致。

5、在建工程

公司报告期内在建工程详细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
铜铝复合导体材料项目	-	-	-
年产1万吨新型高效平行流换热器用精密微通道铝合金扁管建设项目	-	-	2,307.77
高质低耗信息化生产线	-	-	4,348.18
容克炉项目	-	-	2,006.37
扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	8,284.69		
年产17万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）	992.06		
年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目	2,800.05		
有色金属材料深（精）加工项目（一期）	3,512.11		
广东海亮年产7.5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	15,723.23	2,873.57	-
安徽海亮年产9万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	7,335.85	11,440.06	-
铜及铜合金管材智能制造项目	1,657.43	1,364.30	-
其他（零星工程）	15,982.42	9,675.08	8,127.27
合 计	56,287.84	25,353.00	16,789.59

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 16,789.59 万元、25,353.00 和 56,287.84 万元。2017 年末、2018 年末公司在建工程金额较大，主要系公司前次非公开发行股票募投项目及本次可转债募投项目建设所致。

6、无形资产

公司在报告期内无形资产详细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
土地使用权	52,191.63	32,792.29	23,739.10
计算机软件	131.98	214.00	170.31
合 计	52,323.62	33,006.29	23,909.41

公司无形资产主要为土地使用权，2017 年末公司无形资产金额较大，主要系非

同一控制下合并诺而达三家标的公司，从而土地使用权所致；2018年末公司无形资产增加，主要系公司新增美国土地所致。

7、商誉

公司在报告期内商誉详细情况如下：

单位：万元

形成商誉事项	2019年 6月30日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
海博小贷	15,078.54	15,078.54	15,078.54	15,078.54
JMF Company	6,390.55	6,390.55	6,390.55	6,390.55
LOYAL HAILIANG COPPER (THAILAND) CO.,LTD. (海亮泰国)	395.49	395.49	395.49	-
Moral Top Enterprise Limited (德升公司)	1,282.01	1,282.01	1,282.01	-
成都贝德铜业有限公司	3,590.67	3,590.67	-	-
HME	6,231.37			
合计	32,968.63	26,737.26	23,146.59	21,469.09

(1) 收购海博小贷

经2015年8月11日召开的第五届董事会第十三次会议和2015年8月27日召开的2015年第二次股东大会审议，经浙江省金融工作办公室批准，海亮环材与科宇公司分别于2015年10月30日、2015年11月5日通过全国中小企业股份转让系统协议转让的方式完成19,800万股股份的转让交易，交易价格为1.12元/股；2015年11月5日，海亮环材分别与上海万钺祥金属材料有限公司、张建明、周锋、吴长明、陈月飞、冯焕锋、陈生汉、何畅通过全国中小企业股份转让系统协议转让的方式完成19,800万股股份的转让交易，交易价格为1.52元/股。上述交易完成后，海亮环材成为海博小贷控股股东，持有海博小贷股份39,600万股，占海博小贷总股本的60%。由于本次收购海博小贷为非同一控制下企业合并，收购成本大于收购中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额15,078.54万元确认为商誉。

(2) 收购JMF

经海亮股份第五届董事会第十八次会议审议通过，公司于2016年1月8日

与 JMF Company（以下简称“JMF”）及其全体股东签署了《Stock Purchase Agreement》，本次收购初始交易金额为 3,000 万美金。2016 年 4 月 1 日股权交割事宜办理完毕，JMF100% 股权（850 股股份）过户到公司名下，JMF 成为公司全资子公司。由于本次收购 JMF 为非同一控制下企业合并，收购成本大于收购中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 6,390.55 万元确认为商誉。

（3）收购诺而达泰国及德升公司

经海亮股份第六届董事会第九次会议审议通过，根据《股权与资产出售及购买协议》，海亮股份及其子公司向 Luvata Holding B.V.、Luvata Hong Kong Limited、Luvata Espoo Oy 购买其直接或间接持有的三家标的公司诺而达铜管公司、诺而达奥托公司和诺而达泰国公司的所有已发行的股份及待转让知识产权。由于本次收购为非同一控制下企业合并，收购成本大于收购中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 1,677.50 万元确认为商誉。

（4）收购成都贝德铜业有限公司

经海亮股份第六届董事会第十七次会议审议通过了《关于收购成都贝德铜业有限公司 100% 股权的议案》，海亮股份与陶成、成都贝德机械有限责任公司、余宰平签署了关于收购成都贝德铜业有限公司股权的《浙江海亮股份有限公司收购成都贝德铜业有限公司之协议》。由于本次收购为非同一控制下企业合并，收购成本大于收购中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 3,590.67 万元确认为商誉。

（5）收购 KME Germany GmbH & Co. KG 旗下铜合金棒和铜管业务

经海亮股份第六届董事会第三十一次会议与 2019 年第一次临时股东大会审议通过，海亮股份于 2019 年 1 月 28 日与 KME 签署了《股权资产购买协议》，收购其持有的 Kabelmetal Messing Beteiligungsges mbH, KME Brass Germany GmbH, KME Brass Italy SpA, KME Brass France SAS, Ibertubos S.A.U 等五家公司 100% 股权以及通过资产交易的方式收购德国 Menden 工厂铜管业务和铜管业务相关的资产。由于本次收购为非同一控制下企业合并，收购成本大于收购中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额 6,231.37 万元确认为商誉。

三、主要负债情况

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	1,396,131.69	98.38%	1,018,458.30	94.06%	821,504.27	84.19%	773,033.01	95.25%
非流动负债	23,049.04	1.62%	64,259.59	5.94%	154,327.44	15.81%	38,510.54	4.75%
合 计	1,419,180.73	100.00%	1,082,717.89	100.00%	975,831.71	100.00%	811,543.54	100.00%

公司负债以流动负债为主，报告期各期末，流动负债占负债比例分别为 95.25%、84.19%、94.06%和 98.38%。其中，2017 年末、2018 年末非流动负债金额占比较大，主要系公司调整借款时间结构，增加中长期借款所致。

（一）流动负债

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

负 债	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债								
短期借款	642,927.21	28.15%	410,879.08	21.38%	461,978.31	30.23%	209,660.69	16.43%
交易性金融负债	2,422.52	0.11%	-	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	541.19	0.03%	6,458.70	0.42%	16,530.21	1.30%
应付票据及应付账款	543,995.11	23.81%	440,224.71	22.91%	245,680.26	16.08%	371,492.22	29.10%
预收款项	29,632.76	1.30%	19,671.14	1.02%	21,626.00	1.42%	17,049.76	1.34%
应付职工薪酬	23,304.24	1.02%	19,211.35	1.00%	13,554.43	0.89%	6,657.61	0.52%
应交税费	13,106.36	0.57%	11,961.75	0.62%	8,241.88	0.54%	6,815.37	0.53%
其他应付款	26,160.67	1.15%	19,077.97	0.99%	31,789.23	2.08%	18,966.73	1.49%

一年内到期的非流动负债	114,255.84	5.00%	96,878.62	5.04%	29,412.51	1.92%	119,143.96	9.33%
其他流动负债	326.98	0.01%	12.48	0.00%	2,762.95	0.18%	6,716.46	0.53%
流动负债合计	1,396,131.69	61.12%	1,018,458.30	52.99%	821,504.27	53.76%	773,033.01	60.56%

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
信用借款	41,802.08	22,210.83	-
质押借款	24,693.09	81,000.00	-
保证借款	286,191.30	325,458.53	169,376.86
信用证贴现	29,429.12	22,551.07	35,234.65
保理借款	7,263.49	10,757.88	5,049.17
票据贴现	21,500.00	-	-
合 计	410,879.08	461,978.31	209,660.69

报告期各期末，公司短期借款金额较大，短期借款以保证借款为主。2017 年末、2018 年末公司账面银行借款金额较大，主要系是公司因自身业务增长及并购导致收入规模增加，为匹配营运资金需求，相应增加短期流动性贷款所致。

2、交易性金融负债、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

报告期各期末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
交易性金融负债	2,422.52	541.19	6,458.70	16,530.21
其中：衍生金融负债	2,422.52	541.19	6,458.70	16,530.21

合 计	2,422.52	541.19	6,458.70	16,530.21
-----	----------	--------	----------	-----------

报告期各期末，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债主要系公司根据银行提供的各期末远期结售汇交易市值重估报告，调整远期结售汇亏损金额。

3、应付票据及应付账款

报告期，公司“应付票据及应收账款”科目主要系核算应收票据和应收账款，具体明细如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付票据及应付账款	440,224.71	245,680.26	371,492.22
其中：应付票据	91,900.00	28,600.00	89,900.00
应付账款	348,324.71	217,080.26	281,592.22

1) 应付票据

报告期内各期末，公司应付票据余额明细如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
银行承兑汇票	91,900.00	28,600.00	89,900.00
合 计	91,900.00	28,600.00	89,900.00

报告期内，公司应付票据均为正常采购行为而开具的银行承兑汇票。

2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款账龄明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1年以内 (含一年)	344,313.45	98.85%	216,002.25	99.50%	280,655.23	99.67%
1年以上	4,011.27	1.15%	1,078.01	0.50%	936.99	0.33%
合计	348,324.71	100.00%	217,080.26	100.00%	281,592.22	100.00%

报告期各期末，公司一年内的应付账款占比分别为 99.67%、99.50%和 98.85%，应付账款账龄基本为一年以内，主要系公司严格执行《原材料采购暨净库存风险控制管理制度》，而公司应付账款主要为采购电解铜等主要原材料的货款，原材料的采购在年度内比较平均，款项基本能在一年内结清所致。

报告期，公司应付账款余额变动较大。2017 年末公司应付账款余额较 2016 年末下降 22.91%，绝对额减少 64,511.96 万元，主要系公司为了优化和降低公司资金融资成本，减少用信用证贸易融资方式采购原材料，另一方面系公司较早支付货款，使得本期应付货款大幅减少。2018 年末，公司应付账款金额增加主要系公司铜加工产品销售量增加导致采购增加，另有色金属材料价格上涨所致。

4、预收款项

报告期各期末，公司预收款项账龄明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内 (含一年)	16,911.77	85.97%	20,303.21	93.88%	16,724.02	98.09%
1年以上	2,759.37	14.03%	1,322.79	6.12%	325.74	1.91%
合计	19,671.14	100.00%	21,626.00	100.00%	17,049.76	100.00%

报告期内，公司预收账款以账龄一年以内的款项为主，各期末占比分别为 98.09%、93.88%和 85.97%。随着公司销售规模的增长，报告期内各期末，公司预收款项总体比较稳定。

5、其他应付款

报告期，公司“其他应付款”科目主要核算应付利息、应付股利和其他应付款，

具体明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
其他应付款	19,077.97	31,789.23	18,966.73
其中：应付利息	1,545.27	809.33	269.35
应付股利	-	-	1,559.11
其他应付款	17,532.69	30,979.90	17,138.27

报告期内，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	5,272.19	30.07%	11,402.40	36.81%	2,851.82	16.64%
费用	7,494.04	42.74%	11,642.92	37.58%	6,163.02	35.96%
其他	872.45	4.98%	915.32	2.95%	251.36	1.47%
限制性股票回购义务	3,894.02	22.21%	7,019.26	22.66%	7,872.08	45.93%
合 计	17,532.69	100.00%	30,979.90	100.00%	17,138.27	100.00%

报告期内，公司其他应付款增长较快，其中主要为往来款、应付运费、应付销售佣金等费用以及限制性股票回购义务所导致的增长。

2016 年末其他应付款大幅增长，主要系限制性股票回购义务产生的 7,872.08 万元。限制性股票回购义务为发行人 2016 年进行第一期限限制性股票激励计划对应的回购义务所形成的负债，截至 2018 年末，公司股票激励计划对应的回购义务所形成的负债总额为 3,894.02 万元。

6. 一年内到期的非流动负债

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
-----	---------------------	---------------------	---------------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的长期借款	96,869.53	99.99%	29,403.90	99.97%	119,128.50	99.99%
一年内到期的长期应付款	9.09	0.01%	8.61	0.03%	15.46	0.01%
合计	96,878.62	100.00%	29,412.51	100.00%	119,143.96	100.00%

报告期内，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款。

(二) 非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

负 债	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动负债：								
长期借款	-	-	52,576.91	2.74%	144,534.44	9.46%	34,437.20	2.70%
长期应付款	81.32	0.00%	5.92	0.00%	14.22	0.00%	-	-
长期应付职工薪酬	11,850.51	0.52%	738.26	0.04%	644.06	0.04%	-	-
递延收益	3,500.79	0.15%	3,688.34	0.19%	3,750.85	0.25%	-	-
递延所得税负债	7,616.42	0.33%	7,250.16	0.38%	5,383.88	0.35%	4,073.34	0.32%
非流动负债合计	23,049.04	1.01%	64,259.59	3.34%	154,327.44	10.10%	38,510.54	3.02%

1、长期借款

单位：万元

借款条件	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	利率区间
保证借款	-	52,576.91	144,534.44	34,437.20	1.5-4.5%
合计	-	52,576.91	144,534.44	34,437.20	

2016年末公司长期借款的规模大幅度减少，主要系上述贷款大部分转为一年内到期的非流动负债所致。2017年末公司长期借款金额较大，主要系公司为满足经营需要增加长期借款所致。2018年末公司长期借款金额下降较大，主要系部分长期借

款借款期限低于一年，故转至“一年内到期的长期借款”科目所致。2019年6月末公司长期借款金额为零，主要系转为一年内到期的非流动负债所致。

2、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
计入资本公积的套期工具公允价值变动	-	-	-	-	111.91	2.75%
衍生金融资产公允价值变动	-	-	-	-	3,939.60	96.72%
纳税时间差异	2,283.99	31.50%	198.58	3.69%	21.82	0.54%
非同一控制企业评估增值	4,966.16	68.50%	5,185.30	96.31%	-	-
合 计	7,250.16	100.00%	5,383.88	100.00%	4,073.34	100.00%

报告期内，公司递延所得税负债主要由衍生金融资产公允价值变动，以及非同一控制下企业评估增值产生的暂时性差异所致。

四、利润表项目情况

(一) 营业收入

1、营业收入构成分析

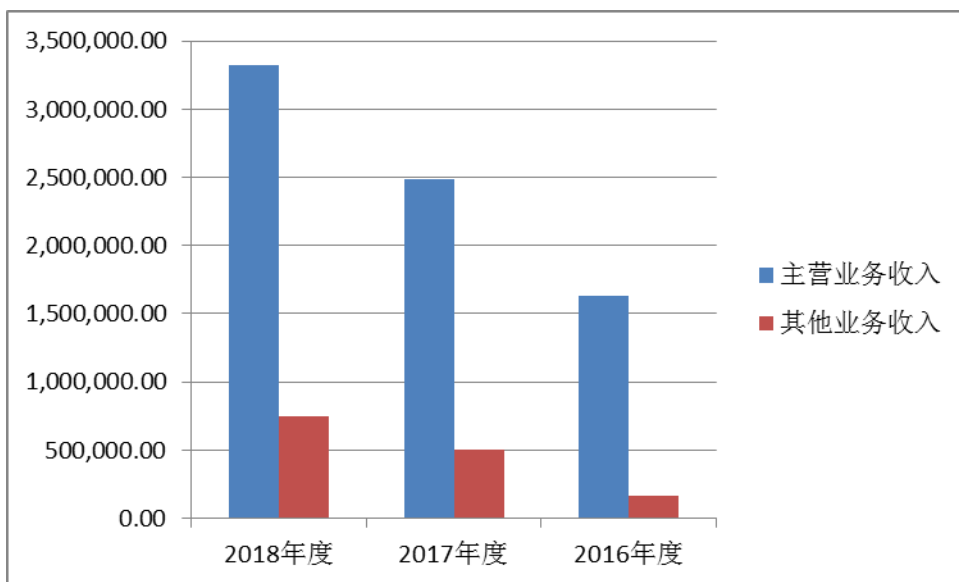
报告期各期公司营业收入构成如下：

单位：万元

项 目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	3,322,782.41	81.64%	2,488,401.53	83.19%	1,634,367.30	90.80%
其他业务收入	747,051.55	18.36%	502,938.04	16.81%	165,594.67	9.20%
合 计	4,069,833.96	100.00%	2,991,339.57	100.00%	1,799,961.97	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 1,799,961.97 万元、2,991,339.57 万元和

4,069,833.96 万元，呈持续增长的态势。2017 年公司营业收入较 2016 年同比增长 66.19%，2018 年公司营业收入较 2017 年同比增长 36.05%。报告期，公司营业收入构成明细图如下：



报告期，公司主营业务收入占营业收入比例的平均值为 85.21%。其他业务收入主要来源于原材料销售等。

2、主营业务收入产品结构分析

报告期公司主营业务收入的构成及变化情况如下表所示：

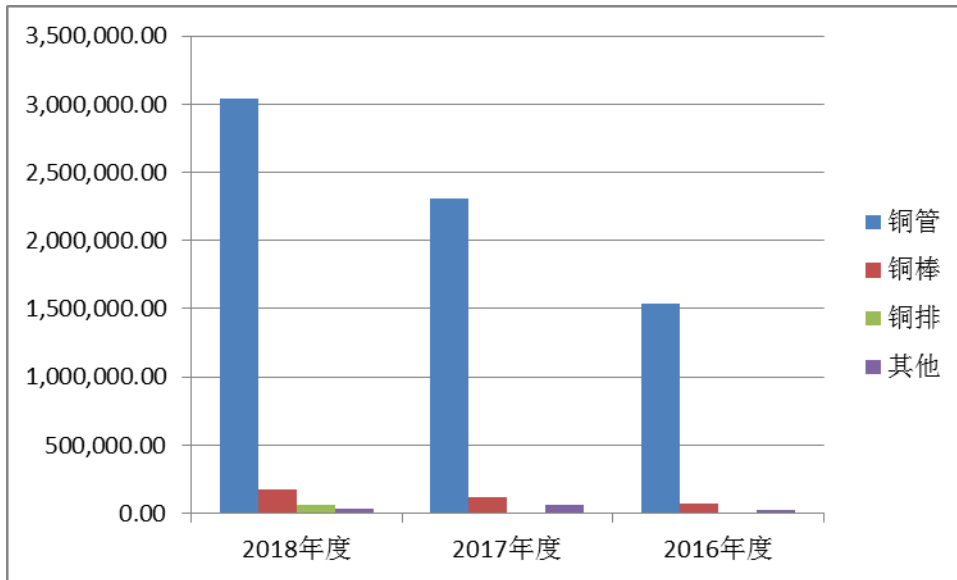
单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铜管	3,039,453.42	91.47%	2,309,191.67	92.80%	1,538,416.47	94.13%
铜棒	178,731.37	5.38%	119,052.91	4.78%	73,909.86	4.52%
铜排	65,772.61	1.98%	-	-	-	-
其他	38,825.02	1.17%	60,156.96	2.42%	22,040.97	1.35%
其中： SCR 催化剂 收入	17,669.08	0.53%	16,331.10	0.66%	8,861.09	0.54%
合 计	3,322,782.41	100.00%	2,488,401.54	100.00%	1,634,367.30	100.00%

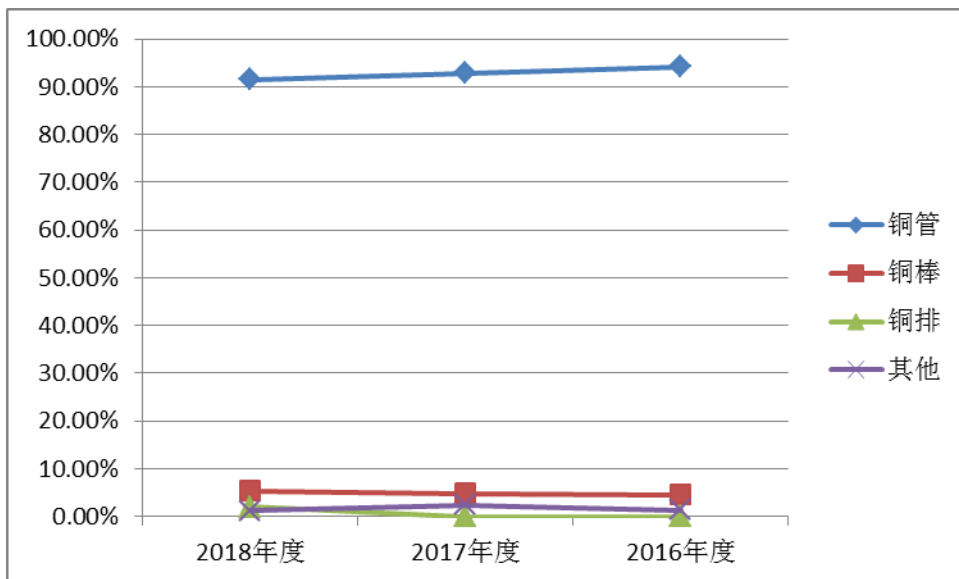
注：2018 年 1 月公司收购成都贝德后，铜排收入增加较大，故单独列示，以前年度合并在

主营业务收入其他明细列示。

报告期内，公司主营业务收入金额分别为 1,634,367.30 万元、2,488,401.54 万元和 3,322,782.41 万元，2017 年度公司主营业务收入较 2016 年同比增长 52.25%，2018 年度公司主营业务收入较 2017 年同比增长 33.53%。报告期，公司主营业务收入构成明细图如下：



公司主营业务为铜管、铜棒和铜排的生产与销售，报告期铜管的销售收入占同期主营业务收入的比例分别为 94.13%、92.80%和 91.47%，铜管总体占比较大。报告期，公司主营产品近三年收入占比变动趋势图如下：



主营业务收入增长迅猛主要系公司通过新建、改建生产线，采取并购与委托加工等方式，不断提高产品的市场占有率，使公司行业龙头地位得到进一步稳固。2016年，公司实现销售铜加工材数量为44.79万吨(其中委托加工业务实现销售量为15.82万吨)，较2015年增长87.41%；2017年，公司实现销售铜加工材数量为55.30万吨(其中委托加工业务实现销售量为10.57万吨)，较上年同期增长23.47%。2018年，公司实现销售铜加工材数量为69.53万吨(其中委托加工业务实现销售量为12.39万吨)，较上年同期增长25.73%。产能的增加，带来收入的增长。

公司主营业务收入具体变动原因如下：

1) 自主改扩建实现产能增加，由此带来收入的快速增长及应收款的同步增长

公司通过新建、改建生产线等方式，提升了公司的产能。2016年末、2017年末和2018年末，公司铜管、铜棒最高产能合计数分别为36万吨、47.5万吨和65.10万吨。产能的增加，铜加工收入增加，产品的市场占有率不断提高，使公司行业龙头地位得到进一步稳固。2016年，公司实现销售铜加工材数量为44.79万吨(其中委托加工业务实现销售量为15.82万吨)，较2015年增长87.41%；2017年，公司实现销售铜加工材数量为55.30万吨(其中委托加工业务实现销售量为10.57万吨)，较上年同期增长23.47%。2018年，公司实现销售铜加工材数量为69.53万吨(其中

委托加工业务实现销售量为 12.39 万吨), 较上年同期增长 25.73%。产能的增加, 带来收入的增长。

2)持续不断的产业并购助力收入的快速增长及应收款的同步增长。公司于 2016 年 4 月完成对美国知名铜管销售企业 JMF Company 的收购。利用 JMF 原有的销售网络和本土品牌优势, 将经营理念的植入与品牌、渠道、客户资源的整合, 积极拓展美国市场, 完善美国销售网络, 使公司快速提升美国市场占有率。2017 年, 公司收购诺而达三家标的公司诺而达铜管(中山)有限公司、诺而达奥托铜业(中山)有限公司及 Luvata Heating Cooling Technologies (Thailand) Ltd. 的 100% 股权, 此次收购为公司增加了 6 万吨的铜管产能, 并进一步开拓了公司的国内外市场。海外市场的增加和铜加工产品销售量增加导致营收增加较多, 2016 年度、2017 年度和 2018 年度, 公司的外销收入分别为 501,442.12 万元、1,036,879.37 万元及 1,380,037.66 万元, 收购上述企业后, 公司 2017 年、2018 年外销收入较 2016 年增长 1 倍多, 外销收入的大幅度增加也致使应收账款金额大幅增长。

3、营业收入按地区分部分析

报告期各期公司营业收入按地区分布情况如下:

单位: 万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	2,679,624.77	66.01%	1,944,747.46	65.22%	1,290,268.58	72.01%
外销	1,380,037.66	33.99%	1,036,879.37	34.78%	501,442.12	27.99%
合 计	4,059,662.43	100.00%	2,981,626.83	100.00%	1,791,710.71	100.00%

注: 2016 年度、2017 年度和 2018 年度公司分地区收入合计数与营业收入总额存在差异系海博小贷 2016 年度、2017 年度和 2018 年度利息收入, 分别为 8,251.27 万元、9,712.74 万元和 10,171.53 万元。

报告期各期, 公司内外销收入占比比较稳定, 内销收入高于出口收入。内销收入占公司营业收入的主要部分, 主要原因如下:

1) 公司浙江基地的“年产 2.5 万吨制冷用空调管高质低耗信息化生产线建设项目”与广东基地的“年产 2.5 万吨高效节能环保精密铜管生产线项目”相继投入使

用，优化生产基地布局，提高了公司开发、维护与服务国内大客户的能力；

2) 公司于 2015 年 12 月收购了重庆龙煜精密铜管有限公司、广东龙丰精密铜管有限公司、江苏仓环铜业股份有限公司三家销售公司，实现了国内销量的快速增长，进一步提高了国内市场占有率与行业地位；

3) 下游行业的龙头企业，如美的电器、格力电器、海信电器、海尔电器等多为公司客户，公司有着稳定的内部市场和客户源。

4) 2017 年，公司收购诺而达三家标的公司诺而达铜管（中山）有限公司、诺而达奥托铜业（中山）有限公司及 Luvata Heating Cooling Technologies (Thailand) Ltd. 的 100% 股权，海内外市场的增加和铜加工产品销售量增加导致 2017 以来海外市场营业收入增加较多。

（二）主要利润来源及毛利率分析

1、营业成本构成

报告期各期公司营业成本构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	3,089,117.59	80.60%	2,309,299.22	82.16%	1,493,518.47	90.18%
其他业务成本	743,324.26	19.40%	501,418.58	17.84%	162,711.57	9.82%
合 计	3,832,441.85	100.00%	2,810,717.80	100.00%	1,656,230.04	100.00%

公司营业成本以主营业务成本为主，其他业务成本主要系公司铜贸易所产生的成本。

2、主营业务成本产品结构分析

报告期公司主营业务成本的构成及变化情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
-----	---------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铜管	2,830,609.48	91.63%	2,155,108.79	93.32%	1,413,027.83	94.61%
铜棒	170,060.06	5.51%	111,720.21	4.84%	67,998.93	4.55%
铜排	64,321.67	2.08%	-	-	-	-
其他	24,126.39	0.78%	42,470.22	1.84%	12,491.71	0.84%
合计	3,089,117.59	100.00%	2,309,299.22	100.00%	1,493,518.47	100.00%

注：2018年1月公司收购成都贝德后，铜排收入增加较大，故铜排收入成本单独列示，以前年度合并主营业务成本其他明细列示。

与主营业务收入一致，公司主营业务成本主要由铜管、铜棒、铜排三大产品的营业成本构成，报告期内公司三大产品的累计成本占比分别为 99.16%、98.16%和 99.22%。

3、营业毛利构成

报告期公司主营产品毛利的构成情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率	金额	比例	毛利率
铜管	208,843.94	89.38%	6.87%	154,082.88	86.03%	6.67%	125,388.64	89.02%	8.15%
铜棒	8,671.31	3.71%	4.85%	7,332.70	4.09%	6.16%	5,910.93	4.20%	8.00%
铜排	1,450.94	0.62%	2.21%	-	-	-	-	-	-
其他	14,698.63	6.29%	37.86%	17,686.74	9.88%	29.40%	9,549.27	6.78%	43.33%
合计	233,664.82	100.00%	7.03%	179,102.32	100.00%	7.20%	140,848.83	100.00%	8.62%

报告期各期，主营产品铜管的毛利分别为 125,388.64 万元、154,082.88 万元和 208,843.94 万元，占公司主营毛利额的比例分别为 89.02%、86.03%和 89.38%，公司主要毛利来源为铜管。

4、综合毛利率分析

(1) 公司毛利率纵向比较如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
铜管	6.87%	6.67%	8.15%
铜棒	4.85%	6.16%	8.00%
主营业务毛利率	7.03%	7.20%	8.62%
其他业务毛利率	0.50%	0.30%	1.74%
综合毛利率	5.83%	6.04%	7.99%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 8.62%、7.20%和 7.03%，；综合毛利率分别为 7.99%、6.04%和 5.83%。公司产品销售主要采用“原材料价格+加工费”的定价模式，故材料价格变动对公司毛利率影响较大。2016 年-2018 年，电解铜价格总体呈上升趋势，2016 年公司综合毛利率较高，主要系电解铜价格较低以及 2016 年公司其他业务收入电解铜贸易这块毛利较高所致。2017 年、2018 年公司毛利率较 2016 年下降，主要系电解铜价格较高所致。

(2) 公司综合毛利率与同行业横向比较如下：

综合毛利率	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
精艺股份	3.97%	3.81%	4.19%	3.24%
博威合金	17.16%	14.19%	13.82%	12.76%
楚江新材	8.20%	7.96%	5.89%	6.65%
金田铜业	3.90%	3.56%	4.12%	3.30%
行业平均毛利率	8.31%	7.38%	7.01%	6.49%
公司	7.44%	5.83%	6.04%	7.99%

注：数据来源为 wind 资讯。

公司主营业务毛利率基本符合铜加工行业毛利率偏低的普遍特征，与同行业毛利率水平基本一致。公司属铜加工企业，生产经营采用“以销定产”的经营方式，产品销售主要采用“原材料价格+加工费”的定价模式，由于铜价在公司产品价格的构成中占比很大（90%左右），而加工费的金额相对铜价来说较小，因此导致了公司的毛利整体上偏低。公司严格执行《原材料采购暨净库存风险控制管理制度》，合理使用套期保值工具降低铜价波动对公司的影响，保证公司存货风险得到有效控制。公司主要盈利模式为通过相对稳定的加工费获取毛利，由于公司是成熟的铜加工企业，与客户的合作关系稳定，加工费的收取也相对稳定，故主营业务毛利率波动较小。

公司其他业务收入主要系电解铜贸易，该业务受铜价波动影响较大。

（三）期间费用分析

1、销售费用

报告期各期公司销售费用构成明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	5,194.18	12.72%	4,188.24	10.69%	2,954.14	11.81%
折旧	71.14	0.17%	52.52	0.13%	32.43	0.13%
办公费	2,084.97	5.11%	2,182.70	5.57%	1,089.77	4.36%
运输费	22,616.50	55.40%	19,443.64	49.61%	12,822.34	51.25%
保险费	177.68	0.44%	179.08	0.46%	163.58	0.65%
销售业务费	5,528.46	13.54%	5,185.94	13.23%	2,973.51	11.88%
产品质量损失	3,528.39	8.64%	5,346.45	13.64%	2,425.72	9.70%
其他	1,625.84	3.98%	2,615.87	6.67%	2,557.92	10.22%
合 计	40,827.16	100.00%	39,194.44	100.00%	25,019.41	100.00%
占营业收入比例	1.00%	-	1.31%	-	1.39%	-

报告期各期，公司销售费用分别为 25,019.41 万元、39,194.44 万元和 40,827.16 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.39%、1.31%和 1.00%，公司销售费用稳步增长，与公司收入的不断增长挂钩。2017 年、2018 年公司销售费用较 2016 年度增长较多，主要系非同一控制下合并诺而达三家标的公司所致。

公司销售费用主要有运输费、职工薪酬和产品质量损失，其中占比最大的为运输费。

2、管理费用、研发费用

报告期各期公司管理费用、研发费用构成明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
管理费用						
职工薪酬	24,336.83	43.27%	22,009.76	45.12%	17,685.98	52.24%
折旧	3,335.82	5.93%	2,323.50	4.76%	1,588.77	4.69%
办公费	4,083.87	7.26%	3,517.85	7.21%	2,391.57	7.06%
差旅费	684.15	1.22%	654.97	1.34%	483.63	1.43%
业务招待费	344.67	0.61%	291.19	0.60%	232.85	0.69%
劳动保护费	200.07	0.36%	45.76	0.09%	47.53	0.14%
税金	-	-	-	-	569.37	1.68%
无形资产摊销	1,043.10	1.85%	767.78	1.57%	601.20	1.78%
维修检测费	701.99	1.25%	434.03	0.89%	405.27	1.20%
中介机构费用	1,519.79	2.70%	4,190.92	8.59%	1,917.01	5.66%
其他	2,512.15	4.47%	2,869.96	5.88%	1,474.07	4.35%
小 计	38,762.45	68.92%	37,105.72	76.07%	27,397.25	80.92%

研发费用						
研发费用	17,480.33	31.08%	11,674.02	23.93%	6,459.61	19.08%
小计	17,480.33	31.08%	11,674.02	23.93%	6,459.61	19.08%
合计	56,242.78	100.00%	48,779.73	100.00%	33,856.86	100.00%
占营业收入比例	1.38%	-	1.63%	-	1.88%	-

报告期内，公司管理费用、研发费用合计数分别为 33,856.86 万元、48,779.73 万元和 56,242.78 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.88%、1.63%和 1.38%。管理费用 2017 年度、2018 年度较 2016 年度增长较多，主要系非同一控制下合并诺而达三家标的公司所致。

公司管理费用主要有职工薪酬、研究开发费、折旧与摊销等项目组成，其中占比最大的主要为职工薪酬和研发费用。经营规模的扩大导致职工薪酬的增加；报告期公司研发费用增加较多，主要系公司强化自主创新，加大了在新材料开发、铜加工产品生产工艺、制备技术、安全、环保等领域研究开发费的投入所致。

3、财务费用

报告期各期公司财务费用构成明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	38,337.33	24,223.76	19,647.20
减：利息收入	1,461.36	2,224.45	2,748.79
汇兑损失	71,575.79	25,147.25	40,998.78
减：汇兑收益	62,394.89	29,436.46	27,163.79
手续费支出	2,773.56	2,601.96	1,829.88
合 计	48,830.43	20,312.07	32,563.27
占营业收入比	1.20%	0.68%	1.81%

报告期内，公司财务费用分别为 32,563.27 万元、20,312.07 万元和 48,830.43 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.81%、0.68%和 1.20%，公司财务费用变动较大的主要为利息支出和汇兑损失。报告期内，公司银行借款金额较大，主要系随着公司规模扩大，对流动资金的需求增加所致。截至 2018 年 12 月末，公司短期借款为 41.09 亿元、一年内到到期的长期借款 9.69 亿元、长期借款 5.26 亿元。本次补流还贷项目的实施将进一步提高公司抗风险能力，同时有助于满足公司在募投项目投产后因业务规模扩张而产生的流动资金需求。

4、投资收益

报告期内，公司投资收益金额分别为 19,965.48 万元、13,206.68 万元和 1,415.13 万元，主要系公司为降低汇率波动带来的风险购买的远期结售汇。报告期各期末，公司根据银行提供的各期末远期结售汇交易市值重估报告，确认远期结售汇收益金额。

五、现金流量情况

报告期内，公司现金流量如下表所示：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	260,654.67	-311,354.68	88,671.67
投资活动产生的现金流量净额	-143,424.64	-87,130.52	-70,667.28
筹资活动产生的现金流量净额	-60,091.54	324,599.84	-3,037.17
汇率变动对现金及现金等价物的影响	8,543.60	-4,197.48	2,855.17
现金及现金等价物净增加额	65,682.09	-78,082.84	17,822.39

(一) 经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 88,671.67 万元、-311,354.68 万元和 260,654.67 万元。公司经营活动的现金流入主要来源于产品的销售收入，经营活动的现金支出也主要体现为购买商品的支出。报告期各期，“收到其它与经营活动有关的现金”主要是政府补助和保证金；“支付其它与经营活动相关的

现金”主要是各期实际支付的计入期销售费用和管理费用的各项支出。

2016 年公司经营活动产生的现金流量净额为 88,671.67 万元，主要原因为：1) 公司应付账款、预收账款等经营性负债增加所带来的经营性现金流入，能够充分满足因销售量增加导致应收票据、应收账款、存货等经营性现金流出增加，在此基础上经营性净现金流入增加 4.69 亿元；2) 公司以实现经营性盈利、折旧摊销等经营性因素增加经营性现金流入 4.17 亿元，反映出公司的盈利质量较高。

2017 年公司经营活动产生的现金流量净额为-311,354.68 万元，主要原因系 2017 年美元汇率由持续走强转为大幅波动，且美元历经多次加息，公司为了优化和降低公司资金融资成本，减少采用信用证贸易融资方式采购原材料，并及时清理上期留存余额，使得公司本期应付货款大幅减少；同时由于公司生产用的原材料电解铜价格在 2017 年 12 月比 2016 年 12 月上涨幅度较大，且报告期销售量增加，使得公司应收款项增加；为了减少资金融资成本，公司本期减少应收票据的贴现，使得期末应收票据大幅增加。

2018 年公司经营活动产生的现金流量净额为 260,654.67 万元，主要系公司销售收入增加较多所致。2018 年公司销售量增加，带来收入的大幅度增长，2018 年公司营业收入较 2017 年增长 36.05%，“销售商品、提供劳务收到的现金”较上期增加 131.40 亿元。

报告期内，公司净利润与经营活动现金净流量的比较如下表：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	260,654.67	-311,354.68	88,671.67
净利润	92,651.46	72,036.16	56,531.81
差异	168,003.21	-383,390.85	32,139.86
1、资产减值准备	2,854.02	3,775.96	2,635.85
2、固定资产折旧	21,235.19	19,974.63	15,857.57
3、无形资产摊销	1,129.72	1,803.49	711.28
4、长期待摊费用摊销	-	-	-

5、处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	421.32	875.05	27.74
6、固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	25.22	-	-
7、公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-14,101.47	4,137.71	2,207.78
8、财务费用（收益以“-”号填列）	47,518.23	22,214.10	16,792.03
9、投资损失（收益以“-”号填列）	-1,415.13	-13,206.68	-19,965.48
10、递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,731.76	-6,366.51	354.50
11、递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,564.11	-4,084.70	3,661.33
12、存货的减少	-36,491.11	-35,959.73	-102,158.37
13、经营性应收项目减少	16,453.52	-210,763.73	-152,124.17
14、经营性应付项目增加	129,983.24	-165,790.44	264,139.80
15、其他	1,558.13	-	-
合 计	168,003.21	-383,390.85	32,139.86

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流构成如下表：

单位：万元

投资活动产生的现金流量	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	4,750.00	90,520.00	179,143.00
取得投资收益所收到的现金	1,221.34	1,250.22	12,577.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,178.95	1,428.05	96.07
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	311.61	-
收到其他与投资活动有关的现金	6,928.94	43,867.32	8,888.17
投资活动现金流入小计	14,079.23	137,377.19	200,704.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	127,805.00	40,945.45	41,006.81
投资支付的现金	4,750.00	91,420.00	200,543.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,862.80	57,174.11	16,536.31
支付其他与投资活动有关的现金	19,086.07	34,968.16	13,285.66
投资活动现金流出小计	157,503.87	224,507.71	271,371.78
投资活动产生的现金流量净额	-143,424.64	-87,130.52	-70,667.28

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-70,667.28万元、-87,130.52

万元和-143,424.64 万元，公司投资活动产生的现金流量净额为负数，报告期的投资活动现金流出中，主要是“投资支付的现金”和“取得子公司及其他营业单位支付的现金净额”，其中“投资支付的现金”与“收回投资收到的现金”系子公司海博小贷做的理财投资；“取得子公司及其他营业单位支付的现金净额”主要系 2016 年公司参与财务公司增资、收购 JMF Company 100% 股权支付对价所致。其他导致投资活动产生的现金流量净额为负数的原因主要系公司生产线项目建设、改造支付工程款及期货套期保值和远期外汇买卖业务支付的保证金增加所致。2017 年投资活动产生的现金流量净额变动较大，主要系公司为取得诺而达三家公司支付的投资款较大所致。2018 年“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”金额较大主要系公司根据前次非公开发行股票募投项目及本次可转债募投项目，按计划进行投资建设所致。

(三) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流构成如下表：

单位：万元

筹资活动产生的现金流量	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	204,958.57	28,963.96	7,872.08
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	1,152,535.33	1,236,522.72	427,806.40
收到其他与筹资活动有关的现金	663.76	8,072.60	-
筹资活动现金流入小计	1,358,157.66	1,273,559.28	435,678.48
偿还债务支付的现金	1,240,257.85	917,171.33	403,430.51
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,340.13	31,760.60	20,963.38
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	130,651.23	27.51	14,321.75
筹资活动现金流出小计	1,418,249.20	948,959.44	438,715.64
筹资活动产生的现金流量净额	-60,091.54	324,599.84	-3,037.17

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,037.17 万元、324,599.84 万元和-60,091.54 万元。2017 年公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司银行借款增加所致。2018 年公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系公司

非公开发行股票募集资金增加所致。

六、资本性支出分析

(一) 报告期内公司的资本性支出情况

1、购建固定资产、无形资产和其他长期资产

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 41,006.81 万元、40,945.45 和 127,805.00 万元。固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系公司购买房屋、土地及专用设备，以及生产线改造等投入，公司非公开发行股票募投项目中自建项目的投入以及公司可转债募投项目中自建项目的投入等。

2、公司主要对外股权投资

2016 年 1 月，公司第五届董事会第十八次会议审议通过了《关于收购 JMF Company 100% 股权的议案》，本次交易金额为 16,733.4 万元。

2016 年 4 月，公司第五届董事会第十九次会议审议通过了《关于全资子公司浙江海亮环境材料有限公司向海亮集团财务有限责任公司增资的议案》，本次增资金额为 21,400 万元。

2016 年 12 月，公司第六届董事会第六次会议审议通过了《关于收购 Luvata Group 下属三家公司的议案》，本次交易金额为 11,932 万欧元。

2018 年 1 月，公司第六届董事会第十七次会议审议通过了《关于收购成都贝德铜业有限公司 100% 股权的议案》，本次交易金额为 5,906.80 万元。

2019 年 1 月，公司第六届董事会第三十一次会议审议通过了《关于收购 KME Germany GmbH & Co. KG 旗下铜合金棒和铜管业务的议案》，本次收购交易金额为 1.19 亿欧元。

(二) 未来可预见的重大资本性支出计划

未来可预见的重大资本性支出计划，主要为非公开发行股票募集资金投资项目

以及本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目支出。本次公开发行性可转换公司债券募集资金投资项目请参见本募集说明书“第八章 本次募集资金使用”。

除上述事项外，公司无其他可预见的重大资本性支出。

七、公司目前存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

(一) 重大担保情况

1、发行人为控股股东提供担保的具体情况

根据发行人的说明以及发行人、海亮集团签订的担保协议、主债权协议，截至2019年6月30日，发行人与海亮集团互保的情况如下：

(1) 发行人为海亮集团提供担保

截至2019年6月30日，发行人为控股股东海亮集提供的担保情况如下：

担保方	被担保方	担保额度	授信额度	担保期限	银行	融资方式	实际融资金额
海亮股份	海亮集团	33,000 万元	30,000 万元 [注]	2018/07/03 至 2019/07/03	上海浦东发展 银行股份有限 公司绍兴诸暨 支行	票据、信用证	30,000 万元
海亮股份	海亮集团	40,000 万元	40,000 万元	2018/10/17 至 2019/10/16	国家开发银行 浙江省分行	银行借款	40,000 万元
海亮股份	海亮集团	10,000 万元	10,000 万元	2018/12/27 至 2019/12/26	国家开发银行 浙江省分行	银行借款	4,000 万元
小计		83,000 万元	80,000 万元	/	/	/	74,000 万元

注：浦发银行给海亮集团的实际授信额度为3亿元，发行人为海亮集团担保需上浮10%，担保内容包含主债权及产生的利息。

(2) 海亮集团为发行人及其下属公司提供担保

截至2019年6月30日，海亮集团为发行人及其下属公司提供担保的情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	融资发生起始日	融资发生到期日
人民币担保情况（单位：万元）				
海亮集团有限 公司	浙江海亮股份有限公司	5,000.00	2019年4月26 日	2019年10月23 日
海亮集团有限公 司 冯海良	浙江海亮股份有限公司	30,800.00	2017年7月1日	2019年7月1日
海亮集团有限公	浙江海亮股份有限公司	10,000.00	2019年1月11日	2019年7月8日

司				
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	30,000.00	2018年9月4日	2019年9月3日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	80,000.00	2018年9月13日	2019年9月13日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	85,000.00	2018年10月25日	2019年10月25日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	30,000.00	2018年11月20日	2019年11月20日
海亮集团有限公司	香港海亮铜贸易有限公司	30,000.00	2018年12月25日	2019年12月24日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	144,000.00	2017年6月26日	2019年12月31日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	28,112.00	2018年11月9日	2019年12月31日
海亮集团有限公司	浙江科宇金属材料有限公司	22,223.00	2018年11月9日	2019年12月31日
海亮集团有限公司	浙江海亮环境材料有限公司	2,223.00	2018年11月9日	2019年12月31日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	88,000.00	2019年1月22日	2020年1月22日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	50,000.00	2019年2月28日	2020年2月27日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	40,000.00	2019年3月26日	2020年3月25日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	40,000.00	2018年3月27日	2020年3月27日
海亮集团有限公司	海亮奥托铜管(广东)有限公司	35,000.00	2018年9月19日	2020年9月18日
人民币担保合计:		750,358.00	/	/
美元担保情况(单位:万美元)				
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	326.33	2019年4月25日	2019年10月21日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	324.77	2019年5月15日	2019年11月8日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	586.00	2019年5月22日	2019年11月15日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	45.22	2019年5月20日	2019年8月16日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	34.42	2019年5月27日	2019年8月23日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	330.75	2019年5月31日	2019年9月10日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	372.75	2019年5月27日	2019年9月4日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	231.53	2019年5月27日	2019年9月4日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	609.42	2019年6月18日	2019年9月12日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	3,500.00	2019年4月15日	2020年4月14日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	3,800.00	2018年9月6日	2019年9月5日

海亮集团有限公司	海亮（越南）铜业有限公司	1,200.00	2018年6月25日	2020年6月19日
海亮集团有限公司	香港海亮铜贸易有限公司	2,000.00	2016年7月22日	2020年12月31日
海亮集团有限公司	香港海亮铜贸易有限公司	1,000.00	2018年5月22日	2021年1月15日
海亮集团有限公司	海亮（越南）铜业有限公司	3,500.00	2018年5月31日	2021年5月30日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	3,315.00	2019年2月15日	2024年2月14日
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	5,600.00	2016年11月16日	授信发生变化日止
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	8,470.00	2018年2月9日	授信发生变化日止
	上海海亮铜业有限公司			
	香港海亮铜贸易有限公司			
美元担保合计：		35,246.19	/	/
欧元担保情况（单位：万欧元）				
海亮集团有限公司	浙江海亮股份有限公司	6,800.00	2017年4月21日	2020年4月20日
欧元担保合计：		6,800.00	/	/

如上表所示，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人为海亮集团 8.30 亿元借款提供担保，担保金额远低于海亮集团为发行人提供得担保总额。

2、发行人为控股股东提供担保的背景及反担保情况

（1）本次担保的背景

根据发行人在指定的信息披露平台上披露的《关于为控股股东海亮集团有限公司提供担保的公告》、发行人的说明并经保荐机构核查，发行人与控股股东海亮集团互相提供担保系出于合理控制发行人、海亮集团及其下属公司的外部担保风险考虑，海亮集团作为发行人控股股东，长期以来为发行人及其控股子公司在筹资方面提供了支持，持续为发行人及其控股子公司向银行融资提供担保，因此，本着互相支持的原则，在海亮集团为发行人提供的担保额度远高于发行人为海亮集团提供的担保额度的基础上，在股东大会、董事会批准的额度内为海亮集团提供担保。

（2）提供反担保的情况

根据发行人与海亮集团、实际控制人冯海良签署的《互担保协议书》，在银行贷款、商业汇票、银行信用证以及融资租赁等业务范围内，发行人同意为海亮集团提供总额度不超过 20 亿元的担保，同时，海亮集团为发行人提供总额度不低于 120 亿元的担保，互保期限不超过一年，发行人与海亮集团可在互保额度内分批担保，

每笔担保期限自被担保公司与银行签订授信担保合同之日起计算。此外，当发行人为海亮集团提供担保后，冯海良将相应自动生成对发行人的共同反担保，反担保方式为共同连带责任担保，担保期限至海亮集团清偿本协议互保额度内的银行债务止，或当须发行人代为清偿之日起两年。

根据上述《互担保协议书》，在发行人与海亮集团互保的基础上，冯海良自动就发行人为海亮集团的担保生成对发行人的共同反担保，反担保方式为共同连带责任担保。

(3) 海亮集团、冯海良的履约能力和信用情况

根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信审字[2019]第 4-00265 号《审计报告》，海亮集团截至 2018 年 12 月 31 日的净资产为 2,577,791.72 万元，具有偿还发行人为其提供的担保项下债务的履约能力。

3、上述对外担保事项履行的程序

2018 年 4 月 22 日，发行人独立董事就发行人为控股股东海亮集团提供担保事项进行了事前认可，并出具了事前认可意见：“我们认真审核了公司要求为海亮集团有限公司提供担保的原因等相关内容和《互担保协议》等相关文件，认为所涉及的关联交易符合有关法律法規的规定，定价公允，公平合理，不存在损害上市公司和非关联股东及中小股东利益的行为；公司已建立了健全的内控制度，该关联担保事项不会对公司主营业务发展产生影响。我们同意将该议案提交公司第六届董事会第十八次会议审议。”

2018 年 4 月 25 日，发行人第六届董事会第十八次会议审议通过《关于为控股股东海亮集团有限公司提供担保的议案》，关联董事在董事会审议上述议案时回避了表决，董事会同意发行人为控股股东海亮集团向国家开发银行浙江省分行等有关银行申请不超过 20 亿元人民币（或等值外币）的综合授信提供连带责任保证担保，担保期限不超过 1 年。

发行人独立董事发表了独立意见：“（1）海亮集团作为公司控股股东，自公司成立以来一直无偿为公司各类贷款提供担保，保证了公司稳健发展。本次公司为海亮集团提供担保，体现了公平、公正的原则，符合公司和股东的整体利益，有利于

实现双方共同发展。(2)海亮集团资产状况及资信状况良好,完全有能力偿还未来到期债务。公司为海亮集团提供担保的风险是可控的。(3)公司董事会会议审议该议案时,关联董事朱张泉、冯槽铭回避表决。公司对该议案的审议程序符合《公司法》、《证券法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定。该项交易不存在损害股东,特别是中小投资者和公司利益的情形。(4)公司需注意在实际操作中应严格控制在额度内办理担保的法律文件、手续,做好风险防范措施。(5)同意公司为海亮集团向国家开发银行浙江省分行等有关银行申请不超过20亿元人民币(或等值外币)的综合授信无偿提供连带责任保证担保,担保期限不超过1年。”

同日,发行人第六届监事会第十三次会议审议通过上述议案,监事会认为本次对海亮集团提供担保程序合法合规,该项交易不存在损害股东,特别是中小投资者和公司利益的情形。

2018年5月17日,发行人2017年度股东大会以特别决议审议通过上述议案,关联股东在股东大会审议上述议案时回避了表决。

综上,保荐机构和核查后认为:发行人本次为海亮集团提供担保系本着互相支持的原则,在海亮集团为发行人提供的担保额度远高于发行人为海亮集团提供的担保额度的基础上提供的担保,发行人实际控制人冯海良为发行人对海亮集团的担保提供了反担保;发行人已就上述担保事项履行了内部决策程序,独立董事就关联担保事项发表了独立意见;海亮集团与冯海良具有偿还发行人为其提供的担保项下债务和《互担保协议书》约定的义务的履约能力;截至本说明书出具日,发行人在股东大会批准的额度内为海亮集团提供担保不存在损害上市公司利益的情形。

(二) 诉讼

截至本说明书出具日,发行人及其控股子公司不存在尚未了结的金额在500万元以上、可能对公司生产经营造成重大不利影响的诉讼、仲裁案件(不含执行案件)。

保荐机构和发行人律师注意到,大信会计师于2019年4月25日出具的大信审字[2019]第4-00166号《浙江海亮股份有限公司审计报告》之“十二、承诺及或有事项”中披露了发行人因货款纠纷而要求强制执行东大水业集团有限公司(以下简称

“东大水业”)所持诸暨市海东水处理有限公司 36%股权且预计不会产生坏帐损失的事宜。就该执行案件,保荐机构和发行人律师进行了核查,具体情况如下:

2015年12月,发行人作为原告向诸暨市人民法院提起诉讼,要求东大水业支付双方签订的《买卖合同》项下的货款40,231,960元。2016年4月22日,诸暨市人民法院作出(2016)浙0681民初31号《民事调解书》,解除发行人与东大水业签署的《买卖合同》,东大水业向发行人返还已支付的款项40,231,960元并支付相应的利息损失,且发行人对所质押的东大水业在海博小贷的股权及派生权益经依法处置后享有优先受偿权。由于东大水业未按期履行调解协议,发行人于2017年11月30日向诸暨市人民法院申请强制执行。2017年12月23日,诸暨市人民法院作出(2017)浙0681执10885号之一《执行裁定书》,冻结东大水业持有的诸暨市海东水处理有限公司36%股权(计3,204万元出资),冻结期限为三年。根据发行人的说明,因双方对还款事宜进行协商,故发行人暂时停止对东大水业的除上述股权冻结之外的其他强制执行措施。

保荐机构和发行人律师核查后认为:上述案件系发行人在生产经营过程中因生产经营需要而产生的购销合同纠纷,且发行人对所质押的东大水业在海博小贷的股权及派生权益经依法处置后享有优先受偿权,不会对发行人本次发行造成实质性障碍。”

2018年,泰国海亮与员工JOUNI先生发生一起劳动纠纷,Dtl Law Office(泰国大拓律师事务所)接受泰国海亮的委托指派律师参加应诉并出具意见。根据该律师事务所的意见,凭借有利证据,法院可能认定其劳动关系的终止系合法解除,从而存在驳回员工诉讼请求的可能。如果有不利证据使得法院裁判不是合法终止的,则可能向该员工支付的费用为:服务期间的报酬6,453,600泰株、待通知金817,456元、违法解除劳动合同的补偿金11.6-12.9百万泰株,合计18,871,056-20,171,056泰株(折算人民币400万元左右)。目前该案尚在审理过程中。

(三) 其他或有事项

报告期内,发行人及其控股子公司的反倾销、反补贴调查如下:

(1) 2013年12月23日,巴西贸易保护局正式对原产于中国和墨西哥的内螺纹铜管发起反倾销立案调查。2015年3月,巴西外贸委员会(CAMEX)发布2015年第10号令,对产自于发行人及其控股子公司上海海亮的涉案产品海关编码为7411.10.90的内螺纹铜管设定终裁反倾销税分别为1,599.39美元/吨、1,853.69美元/吨,征税期限为5年。根据本次终裁结果,巴西进口商凡是进口产自于发行人及控股子公司上海海亮的涉案内螺纹铜管,将分别按1,599.39美元/吨、1,853.69美元/吨的反倾销税向巴西海关预缴相应的关税保证金。

报告期内,发行人向巴西的销售收入分别为2,874.29万元、5,828.48万元、4,872.56万元,占公司主营业务收入的比例分别为0.16%、0.20%、0.12%,占比极小。发行人已根据本次终裁结果,调整销售策略通过境外生产基地向巴西出口上述涉案产品,降低本次反倾销案对公司的影响。

(2) 2017年10月27日,加拿大边境服务署(CBSA)发布公告,应加拿大企业Cello Products Inc.的申请,对原产于或进口自越南的铜管件启动反倾销和反补贴立案调查。涉案产品的海关编码为7412.10.00.11、7412.10.00.19、7412.10.00.90、7412.20.00.11、7412.20.00.12、7412.20.00.19和7412.20.00.90。发行人子公司越南海亮、海亮(越南)铜业系本次反倾销调查涉案对象之一。

2018年4月25日,加拿大边境服务署(CBSA)对越南进口的铜管制品反倾销调差作出最终裁决,认定相关铜产品进口存在倾销。

报告期内,发行人子公司越南海亮、海亮(越南)铜业向加拿大的销售收入分别为8,234.88万元、9,486.77万元、3,112.30万元,占公司主营业务收入的比例分别为0.46%、0.32%、0.08%,占比极小。

截至本募集说明书出具日,上述两项反倾销调查均已经系最终裁决。上述反倾销的终裁结果不会对发行人的财务状况和经营成果造成重大影响,不会对本次发行造成实质性障碍。

(3) 2019年1月31日,加拿大边境服务署(CBSA)发布公告,对原产于中国、美国和韩国的铜管件产品发起反倾销再调查,同时对原产于中国的铜管件产品发起反补贴再调查,并据此更新自中国、美国和韩国进口铜管件产品的正常价值和

自中国进口铜管件产品的补贴幅度。涉案产品的海关编码为：7412.10.00.11、7412.10.00.19、7412.10.00.90、7412.20.00.11、7412.20.00.12、7412.20.00.19、7412.20.00.90。

海亮股份委托律师积极参与了本次对铜管件的双反（反倾销和反补贴）再调查，向加拿大边境服务署（CBSA）提交了对倾销、补贴调查问卷/补充问卷的回答和相应的支持性材料，要求以自身铜管件生产成本信息作为将来对加拿大出口铜管件产品的正常价值。

截至本募集说明出具日，该反倾销、反补贴再调查案件尚未最终裁决。由于海亮股份之前对加拿大无出口铜管件产品，也未参与加拿大铜管件双反原始调查和之前的历次再调查，若海亮股份通过本次应诉能获得自身的正常价值和自身的补贴幅度，将据此在本次再调查裁决后开始对加拿大出口铜管件产品。保荐机构认为：该再调查案件不会影响发行人报告期内的净利润，不会对发行人本次发行造成实质性障碍。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他应披露而未披露的重大担保、诉讼等或有事项或重大期后事项。

八、公司未来发展展望及战略规划

公司致力于高档铜产品的研发、生产、销售和服务，是国内和国际极具竞争力的行业龙头之一，在传统制造业转型升级上做出率先垂范，连续多年保持着领先同业的利润增长能力。未来，海亮股份在“有色材料智造实现跨越式发展”的目标指引下，要跨出产品端、跨出应用端，将传统制造升级为智能制造，从而为社会与经济发展再作贡献。

第五章 本次募集资金使用

一、募集资金使用计划概况

经公司第六届董事会第二十八次会议审议通过，本次公开发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 315,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目简称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）	浙江 17 万吨铜棒项目	57,200.00	57,200.00
2	年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目	浙江 7 万吨铜管项目	32,800.00	32,800.00
3	扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	上海 5 万吨铜管项目	27,000.00	25,500.00
4	有色金属材料深（精）加工项目（一期）	重庆 3 万吨铜管项目	50,000.00	21,000.00
5	年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目	美国新建 6 万吨铜管项目	115,000.00	115,000.00
6	年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目	泰国 3 万吨铜管项目	21,013.00	21,013.00
7	补流还贷项目	-	42,487.00	42,487.00
	合计	-	345,500.00	315,000.00

本次公开发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

(一) 募集资金投资项目的必要性分析

1、我国铜加工行业产业结构有待进一步整合升级

铜产品制造行业（铜加工行业）是国民经济中的一个重要部门。我国铜加工行业整体上保持了快速、持续的发展态势，现已成为世界上重要的铜材生产、消费和贸易大国，但高精度铜材的生产仍主要集中在美国、日本和德国，我国铜加工行业尚有较大的提升空间。

我国的大多数铜加工企业普遍存在规模小、生产分散、技术装备水平不够先进、产品质量不稳定、无序竞争、产品附加值低等弊端，难以抵抗原材料价格波动风险和经济周期风险。相较于世界铜加工企业集团化、名牌战略、以优竞争的态势，我国铜加工产业有待于通过深入的结构调整进一步增强行业集中度，从而优化产品品种、提高产品档次、增加产品附加值、降低生产成本。

2、向国际级铜加工领军企业的战略目标迈进

在美、日、德等铜加工业发达国家，铜加工企业多在上世纪末已基本完成了行业兼并重组的整合进程，建立了跨国集团，实行全球化经营，如 KME、Wieland、Olan 和日本三菱等公司。国际大型铜加工企业具有生产技术领先、产品品种齐全、研发实力突出、资金规模雄厚等特点，代表和引导着世界铜加工行业的发展趋势。

本次发行的募集资金将用于在浙江、重庆、美国、泰国等地建设和扩建生产基地，新生产线采用更为先进的技术和工艺，将从多个维度提升公司的市场影响力和行业竞争力，助力公司向国际级铜加工领军企业的战略目标迈进。

3、增强公司的铜棒制造能力，进一步提升行业地位

本次募投项目中的“浙江 17 万吨铜棒项目”系公司上市以来首次将铜棒项目作为募投项目。公司作为我国最主要的铜棒生产企业之一、中国排名前三的精密铜棒生产企业，在铜棒制造领域行业地位突出，具有进一步优化制造工艺、提升市场占

有率的能力。

本次铜棒项目通过升级改造生产线，使装备具有自动化、低能耗等特点；使生产工艺具有短流程、智能化控制等特点；使产品具有精密、环保、零缺陷等特点，铜棒项目生产线将达到行业领先水平，符合国家有色金属加工产业发展战略与低能耗发展要求。

4、推动智能化制造，提升在高端领域的市场竞争力

国际上一些知名的铜管制造商已采用了较为先进的智能化生产方式，实现优质、高效、低耗、清洁、灵活的生产。在我国，近年来行业内企业虽然进行了一定的生产装备投入，但工装设备及加工工艺、智能化制造水平相比国际厂商仍然存在较大差距。

智能化制造战略是海亮近年来一项重大的战略，尤其在热交换铜合金管（黄铜管）、热交换铜合金管（白铜管）、舰船用大口径白铜管、电子通讯用铜配件等高、精、尖产品领域，传统的手工生产会给质量管理带来一定的难度，自动化或半自动化势在必行。经过近年的努力，发行人在铜管、铜棒等产品的关键工艺机器换人方面已初见成效，智能化制造成为了保障产品质量的有效手段，提升了公司在高端领域的市场竞争力。

5、加强规模效应，增强抗风险能力

电解铜系铜加工企业主要原材料，在成本中占比较高。近年来电解铜价格的大幅波动使铜加工企业的财务风险与经营风险加大，对铜加工企业风险管理水平的要求日益提高。一方面，铜价上涨将导致企业面临流动资金紧张、财务费用上升、毛利率下降、铜产品需求被抑制等风险；另一方面，铜价下跌则可能带来存货贬值、客户有意合同违约等风险。

本次发行募集资金投资项目完成后，海亮股份的生产规模将得到显著扩张，将进一步发挥规模效应，有助于降低生产成本和提升盈利能力，并可以通过资金实力的增强来提高自身的抗风险能力。

6、加快拓展国际市场，推进国际战略布局

我国铜加工产品的出口目标国主要分布在北美、欧洲等地区，该等国家多为铜加工行业的强国。顺应铜加工产业向亚洲转移的大趋势，以公司为代表的中国铜加工企业正在逐步替代境外同类企业，成为国际铜加工产品的重要供应商，在此过程中，部分出口目标国可能会利用反倾销手段来限制我国铜加工产品的出口。

本次发行募投项目选择在浙江、重庆、美国、泰国等多地实施，将进一步优化公司生产基地布局，特别是美国项目和泰国项目的实施，有助于公司加快拓展国际市场，推进国际化战略布局，应对反倾销风险。

(二) 募集资金投资项目的可行性分析

1、全球铜市场需求持续良性发展

随着全球经济的发展，世界铜加工产品需求持续稳步增长，为铜加工企业提供了广阔的市场，其中北美市场铜管需求量稳步增长。根据市场预测，2018年北美市场铜管需求量约为35万吨。2017-2022年间，北美市场铜管需求量预计将按每年4.3%年复合增长率增长，其中工业制冷用铜管市场需求量最大，约占59%，建筑水管市场占35%，工业装备、医疗器械等占6%。美国市场是北美铜管需求量最大的市场，2018年铜管需求量约为25万吨。

同时，科技的进步促使铜管产品逐步向高性能、高质量、高精度、低成本方向发展，铜加工企业面临的机遇与挑战并存。

为应对全球新一轮科技革命和产业变革，进一步提升制造业在全球竞争力，我国发布《中国制造2025》，明确提出推进信息化与工业化深度融合，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向。

本次募投项目的实施将有效改进和强化公司铜管信息化、智能化水平，使公司实现规范化、科学化管理，优化、整合公司资源，降低公司整体运作成本，提高生产效率和产品质量，从而提高公司的整体效益。

2、符合国家产业政策及有色金属工业发展规划

有色金属工业是制造业的重要基础产业之一，是实现制造强国的重要支撑。本次募投项目建设符合国家产业政策和铜加工产业发展方向。

(1) 《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》《中国制造 2025》、《国务院办公厅关于营造良好市场环境促进有色金属工业调结构促转型增效益的指导意见》(国办发〔2016〕42 号)、《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》、《有色金属产业调整和振兴规划》等相关政策，系统规划了铜加工行业的发展战略，加大了对铜材加工企业的扶持力度。

(2) 国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，对“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料生产”列为国家鼓励类项目。科技部等部门发布《国家重点支持的高新技术领域(2015)》，将高性能铜合金材(高强、高导、无铅黄铜等)生产技术列为国家重点支持的高新技术。

(3) 《有色金属工业发展规划(2016—2020 年)》大力发展高端材料，以满足我国新一代信息技术、航空航天、海洋工程及高技术船舶、先进轨道交通、节能与新能源汽车等高端领域的关键基础材料为重点，通过协同创新和智能制造，着力发展高性能轻合金材料、有色金属电子材料、有色金属新能源材料、稀有金属深加工材料、其他金属功能材料等，大力发展高性能耐蚀铜合金，大口径高耐蚀铜合金管材，低膨胀、高抗疲劳铜合金。

(4) 项目符合国家节能技术政策和行业节能设计规范的要求，没有采用国家明令禁止和淘汰的落后工艺和设备。

3、本次募投项目实施的人员、技术储备

公司是国内铜加工行业、特别是铜管和铜棒制造行业的龙头企业之一，经过多年的发展，已经汇聚了大批成熟的从业人员，形成了一支稳定且经验丰富的核心团队，在业务运营、研发、技术管理和营销领域拥有丰富的管理技能和营运经验，对行业的发展现状和动态有着准确的把握。

公司非常重视对技术开发的投入以及自主创新能力的提高，拥有国家级企业技

术中心、国家级博士后科研工作站、教育部校企联建重点实验室、省级企业研究院、省级高新企业技术研究开发中心，获得百余项专利，主持或参与数十项国家及行业标准的起草，形成了一支以一批教授级高工为领军人物的技术团队。公司秉承“紧跟市场、立足主业、以我为主、内外结合”的自主创新模式，在新材料开发、铜加工产品生产工艺、制备技术、安全、环保等领域进行了多项研究开发。

4、海亮股份已具备成长为全球顶级铜管制造企业的机遇和能力

近年来，国内外经济运行环境较为复杂，受国内外宏观经济环境变化、下游需求波动、行业竞争激烈等因素影响，铜加工行业洗牌重整格局已经开始逐渐形成，一些规模小、资金实力差、缺乏核心技术、自主创新能力薄弱、产品附加值较低的企业逐步被市场淘汰，而注重研发投入、具备核心创新能力、生产和管理经营优势突出的企业将逐步占领更多市场份额，行业呈现整合发展的态势。

海亮股份自成立以来，一直致力于高档铜产品的研发、生产、销售和服务，是国际知名的铜加工企业之一，为中国最大的铜管出口商，最大的精密铜棒生产企业，在行业内已形成了较为突出的竞争优势。

随着全球工业 4.0 的深入推进，以家电产品的节能降耗需求为代表，下游客户对铜加工产品的要求不断提高，对高精度、高性能、低能耗的产品需求不断加大，我国铜管制造行业将面临出现新一轮的重整，技术相对落后的铜管制造企业面临被淘汰的风险，而具有技术实力和生产规模的铜管制造企业则面临更多的发展机遇。随着我国经济进入新常态，行业低端产能过剩的矛盾日益突出，加之铜价波动风险和流动资金需求，我国铜管制造业已全面进入重整洗牌阶段。

目前，铜管市场需求较早年的高速发展相比略显疲软，行业重整的机会已经出现。海亮股份凭借多年发展形成的成本管理、风险控制、市场拓展、质量持续提升和技术创新、研发等方面的独特优势，在行业景气度不高的情况下销量、净利润均实现稳步增长，为公司发展成为全球顶级铜管制造企业创造了良好的机遇。公司具备通过境内外同行业竞争对手整合、对已有生产线进行改造升级、新建生产线提高产能等复合化方式发展成为全球顶级铜管制造企业的基础和能力。

(三) 补充流动资金的必要性与合理性分析

1、公司资产负债率较高，财务风险和经营风险较大

近年来公司充分利用财务杠杆，为公司的业务开拓、研发投入等提供了有力的资金支持，导致公司负债规模持续扩张，资产负债率较高。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司合并口径的资产负债率为 62.13%。同期同行业可比上市公司的资产负债率均值为 53.83%，发行人资产负债率高于行业平均水平 8.30 个百分点。较高的资产负债率在一定程度上削弱了公司的抗风险能力，制约了公司的融资能力、盈利能力和可持续发展能力。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的资产负债率（合并口径）比较情况如下：

单位：%

序号	证券代码	证券简称	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
1	000630.SZ	铜陵有色	59.82	58.53	61.13	60.69
2	000878.SZ	云南铜业	69.54	70.19	71.89	71.29
3	002171.SZ	楚江新材	32.34	32.06	27.47	26.63
4	002295.SZ	精艺股份	42.24	44.56	35.06	30.40
5	600139.SH	西部资源	73.06	73.56	81.63	73.58
6	600255.SH	梦舟股份	41.44	45.39	38.03	30.91
7	600362.SH	江西铜业	57.79	49.42	48.72	44.13
8	600490.SH	鹏欣资源	32.94	33.35	27.21	16.07
9	600711.SH	盛屯矿业	48.11	43.73	58.37	59.11
10	601137.SH	博威合金	48.02	34.99	34.12	32.25
11	601168.SH	西部矿业	71.06	71.15	60.20	59.07
12	601212.SH	白银有色	69.63	71.99	70.56	68.40
平均数			53.83	52.41	51.20	47.71
中位数			52.95	47.41	53.55	51.60
13	002203.SZ	海亮股份	62.13	56.34	63.86	63.58

根据公司 2019 年 6 月 30 日报表，如模拟本次发行完成且全部未转股，公司资

产负债率将在短期内提升至 63.92%，但随着未来可转债持有人陆续转股，公司债务结构将趋于合理，如模拟本次发行完成并全部转股，公司资产负债率将降至 54.60%。

因此，通过公司发行前后资产负债率和同行业上市公司的比较来看，公司本次发行可转债募集资金有利于公司优化资本结构、提高公司的抗风险能力，与公司实际需求相匹配，具有必要性及合理性。

2、公司流动资金缺口测算

1) 假设前提

①营业收入假设

假设公司 2019 年至 2021 年营业收入的年均增长率与公司 2014 年至 2018 年度营业收入（剔除委托加工收入）复合增长率 29.93%保持一致。该营业收入增长率的假设仅为测算本次公开发行可转换公司债券募集资金用于非资本性支出的合理性，不代表发行人对 2019-2021 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。

②流动资金占用额

流动资金占用额=应收账款+应收票据+预付款项+存货-应付账款-应付票据-预收款项

③新增流动资金缺口

新增流动资金缺口=2021 年末流动资金占用额-2018 年末流动资金占用额

④2019 年至 2021 年末销售百分比假设

预计 2019 年至 2021 年末各项经营性资产、负债占营业收入的比重与 2018 年末一致。

2) 测算过程

在上述假设条件下，发行人流动资金的缺口测算情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	占营业 收入比例	2019 年度	2020 年度	2021 年度	变动量
	/年末①		/年末	/年末	/年末②	
营业收入	4,069,833.96	100.00%	5,287,935.26	6,870,614.28	8,926,989.14	4,857,155.18
应收票据及应收账款	507,101.95	12.46%	658,877.57	856,079.62	1,112,304.26	605,202.30
预付款项	64,152.18	1.58%	83,352.93	108,300.46	140,714.78	76,562.60
存货	291,843.23	7.17%	379,191.91	492,684.05	640,144.38	348,301.15
经营性流动资产合计	863,097.36	21.21%	1,121,422.40	1,457,064.13	1,893,163.42	1,030,066.06
应付票据及应付账款	440,224.71	10.82%	571,983.97	743,178.77	965,612.18	525,387.47
预收款项	19,671.14	0.48%	25,558.71	33,208.44	43,147.72	23,476.58
经营性流动负债合计	459,895.86	11.30%	597,542.69	776,387.21	1,008,759.90	548,864.05
流动资金占用额	403,201.51	9.91%	523,879.72	680,676.92	884,403.52	481,202.01

如上表所示，发行人 2021 年流动资金占用额较 2018 年预计增加 481,202.01 万元。本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目中，自建项目 1-6 中包含铺底流动资金、预备费、工程建设及其他费用等非资本性支出合计 45,848.00 万元，项目 7 补充流动资金项目投入 42,487.00 万元，两者合计 88,335.00 万元，规模小于发行人未来三年流动资金的缺口，具有合理性。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）

1、项目基本情况

本项目完全投产后，将形成年产 170,000 吨精密铜合金棒的生产能力。

2、项目建设内容

本项目将在海亮有色智造工业园新建厂区实施，采用海亮自主科研专利技术，设计配置大吨位环保低能耗熔铸炉、联合拉拔机等先进生产设备。本项目软件方面从原材料处理、配料、熔炼、引铸、联合拉伸等工艺参数采用西门子控制微机组建高性能的控制平台，控制系统是以称重配方控制、定量投料控制、炉温水温控制、

引铸反推节距控制、拉伸伺服定剪和在线探伤控制等组成的计算机生产过程控制和数据管理为一体的综合自动化模块，具有达到整线设备运行可靠，操作简单而实用，产品质量稳定的生产控制系统。

本项目生产物流采用 AGV 智能输送小车和智能带式输送链相结合，实现无人化传送原料、回料和成品物料。AGV 智能输送小车用激光导引，是在 AGV 行驶路径的周围安装位置精确的激光反射板，AGV 通过激光扫描器发射激光束，同时采集由反射板反射的激光束，来确定其当前的位置和航向，并通过连续的三角几何运算来实现 AGV 的导引。通过升级改造的生产线，装备具有自动化、低能耗等特点；工艺具有短流程、智能化控制技术等特点；产品具有精密、环保、零缺陷等特点，生产线达到行业领先水平，符合国家有色金属加工产业发展战略与低能耗发展要求。

精密铜合金棒是一种非常重要的铜加工材，用途十分广泛，不仅用作工业材料，而且也应用于民品领域，特别是在管道阀门方面应用比例相当大。近年来由于国内家用电器、交通工具、仪器仪表、机械装备等领域的快速发展，使铜合金棒的需求量大幅度增加，市场前景看好。

本项目拟配置的生产设备，自动化程度高，生产能力强，性能稳定可靠，将有效缩短铜棒产品生产流程，加快生产半成品存货流转，人均吨产量将比原工艺显著提高。

3、项目实施主体、实施地及实施计划

本项目由海亮股份（母公司）实施。

本项目实施地位于诸暨现代环保装备高新技术产业园区下四湖区块，用地面积 166,667 平方米，总建筑面积 231,192 平方米。

发行人已于 2018 年 12 月 10 日与浙江省诸暨市国土资源局签订了[2018]149 号《国有建设用地使用权出让合同》，发行人通过出让方式取得取得宗地编号为直埠镇姚公埠村 18-014 号地块，宗地面积 180,752.8 平方米，其中出让宗地面积 166,830.3 平方米，土地用途为工业用地，出让价款合计人民币 8,759 万元。2018 年 12 月 10 日，发行人已全额缴纳了上述土地出让款。

本项目建设期为2年，第3年投产并达到设计生产能力的60%，第4年达到设计生产能力的80%，第5年达产。

4、项目投资概算

本项目总投资57,200万元，其中固定资产投资49,200万元，铺底流动资金8,000万元。本次拟以募集资金投入金额为57,200万元。

本项目的固定资产投资概算如下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	占总值(%)
一	工程费用	34,681	12,790	1,279		48,750	99.08
1	设备投资		12,790			12,790	
2	设备安装费			1,279		1,279	
3	土建工程	28,431				28,431	
4	土地款	6,250				6,250	
二	其它费用				200	200	0.41
1	项目开办费				160	160	
2	职工培训费				40	40	
三	预备费用				250	250	0.51
	合计	34,681	12,790	1,279	450	49,200	100

5、项目实施进度

本项目的实施进度计划如下表：

序号	时间阶段	2019年						2020年					
		1	3	5	7	9	12	2	4	6	8	10	12
1	可行性研究	----											
2	方案设计		----										
3	厂房改造			----	----	----	----						

4	设备技术交流			----	----								
5	设备订货					----	----	----	----				
6	设备安装									----	----		
7	人员培训									----	----		
8	试运行											----	
9	投 产												☆

6、项目经济效益评价

根据项目可行性研究报告测算，项目完全达产后，预计可实现年均销售收入686,460(含税)，年均利润总额9,981万元；财务内部收益率13.72%（税后），投资回收期8.27年(含建设期，税后)。具体如下表：

序号	项目名称	单位	数量
一	建设规模		
	连铸精密铜合金棒	万吨	17
二	原材料		
1	电铜/废紫铜	吨	27,008
2	锌锭	吨	23,471
3	黄杂铜/沫	吨	121,220
三	年工作日	天	300
四	公用动力年耗量		
1	水	万吨	10
2	电	万 kW h	5,100
五	项目定员	人	400
六	用地面积	平方米	166,667
七	总建筑面积	平方米	231,192
八	总投资	万元	57,200
九	固定资产投资	万元	49,200
十	铺底流动资金	万元	8,000
十一	经济效益		

1	年销售收入	万元	686,460
2	年销售税金	万元	6,965
3	年利润总额	万元	9,981
4	所得税	万元	2,495
5	净利润	万元	7,485
十二	财务评价指标		
1	投资利润率	%	17.45
2	投资利税率	%	29.63
3	销售利润率	%	1.45
4	销售利税率	%	2.47
5	投资回收期(税后)	年	8.27
6	全部投资内部收益率(税后)	%	13.72
7	财务净现值(ic=12%)(税后)	万元	4,377

7、项目备案及环评批复

本项目已取得 2018-330681-32-03-094580-001 号《浙江省外商投资项目备案(赋码)信息表》。

本项目已取得诸环建【2019】84 号《关于浙江海亮股份有限公司年产 40 万吨铜及铜合金棒材智能化节能减排移地改扩建项目环境影响报告表的批复》。

8、业务资质、政府审批、土地权属情况

(1) 业务资质

根据浙江经纬工程项目管理有限公司编制的《浙江海亮股份有限公司年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目(一期项目)可行性研究报告》，年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目(一期项目)的实施主体为发行人，该项目建设完成后生产的产品主要为连铸精密铜合金棒。

经保荐机构核查，发行人现持有统一社会信用代码为 91330000724510604K 的《营业执照》，其经营范围为“铜管、铜板带、铜箔及其他铜制品，铝及铝合金管型材及相关铝制品，铜铝复合材料的制造、加工。”此外，发行人现持有国家市场监督

管理总局于 2018 年 10 月 8 日核发的证书编号为 TS271048F-2022 的《中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）》，许可制造产品为 A 级压力管道管子，品种为有色金属管（限铜管及其合金管），有效期至 2022 年 10 月 7 日。

保荐机构注意到，发行人持有的《全国工业产品生产许可证》已于 2018 年 2 月 26 日到期，根据《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（国发[2017]34 号）以及国家质监总局《关于贯彻落实〈国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定〉的实施意见》（国质检监[2017]317 号）的规定，自 2017 年 7 月 7 日起，停止“铜及铜合金管材”等 19 类产品的各项生产许可证审批和管理工作，对于已获证企业，其生产许可证到期后不再延续并依法办理相应的注销手续。因此，发行人持有的《全国工业产品生产许可证》有效期限届满后，无需办理续证手续。

保荐机构认为，发行人现有《营业执照》记载的经营范围中已包含年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）涉及的铜及铜合金棒材生产业务，其从事上述业务暂无需取得其他业务资质。

（2）政府审批

根据海亮股份取得的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，海亮股份已于 2018 年 12 月 20 日就年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）办理了建设项目投资备案。

截至本说明书出具日，发行人已就年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）建设取得了如下批准、许可：

证书/文件名称	文号/编号	发证机关	核发时间
建设用地规划许可证	地字第 33068128201800022 号	诸暨市住房和城乡建设局	2018/12/24
建设工程规划许可证	建字第 33068128201800080 号	诸暨市住房和城乡建设局	2018/12/24
建筑工程施工许可证	330681201812270401	诸暨市建筑业管理局	2018/12/27
关于浙江海亮股份有限公司年产 40 万吨铜及铜合金棒材智能化节能减排移地扩建项目环境影响报告书的批复	诸环建[2019]84 号	诸暨市环境保护局	2019/01/22

截至本说明书出具日，该项目仍在建设过程中。

(3) 土地权属

根据海亮股份持有的浙(2018)诸暨市不动产权第 0034867 号《不动产权证书》，海亮股份已通过出让方式取得位于直埠镇姚公埠村面积为 166,830.30 平方米的国有建设用地使用权，土地用途为工业用地。年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目（一期项目）将利用上述土地进行建设。

(二) 年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目

1、项目基本情况

本项目完全投产后，将形成年产 70,000 吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管的生产能力，其中包括内螺纹铜管 49,000 吨和光盘管 21,000 吨。

2、项目建设内容

项目主要采用工业互联网和先进的生产、控制系统技术或工艺，购置连续轧管机、联拉机、退火炉、内螺纹成型机、复绕机、研发设计（PLM）、制造过程（MES）、过程控制系统（PCS、DNC）、物流仓储（WES）等工厂指挥中心，云计算中心等国产设备和信息化设备。项目建成后形成年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管的生产能力。产品具有高质量、低能耗、清洁环保、成品率高等特点。

本项目通过对生产车间及生产过程各要素的智能化设计与实施，采用智能排产、工艺参数实时采集和控制、质量数据化管控、生产过程的自动预警等方式，实现生产全过程的生产、质量、工艺、消耗的大数据积累，形成铜管生产加工制造专家系统，并对大数据进行集成、分析和改进，从而使铜管从原料到各生产工序、到成品、到交付全过程管控，达到数字化、智能化及质量可追溯的目标。最终实现智能制造的新模式，并达到降低能耗、提升质量、准时交付、减少人工、绿色环保的目的。

3、项目实施主体、实施地及实施计划

本项目由海亮股份（母公司）实施。

本项目实施地位于浙江省诸暨市店口镇工业园第三园区内。本项目不新征土地，

计划利用子公司科宇公司搬迁后的空闲厂房及办公楼 29,120 平方米，不新增建筑面积。

本项目建设期为 2 年，第 3 年投产并达到设计生产能力的 60%，第 4 年达到设计生产能力的 80%，第 5 年达产。

4、项目投资概算

本项目总投资 32,800 万元，其中固定资产投资 28,380 万元，铺底流动资金 4,420 万元。本次拟以募集资金投入金额为 32,800 万元。

本项目的固定资产投资概算如下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	占总值(%)
一	工程费用	500	25,000	2,500		28,000	98.66
1	设备投资		25,000			25,000	
2	设备安装费			2,500		2,500	
3	厂房改造	500				500	
二	其它费用				100	100	0.35
1	项目开办费				60	60	
2	职工培训费				40	40	
三	预备费用				280	280	0.99
	合计	500	25,000	2,500	380	28,380	100

5、项目实施进度

本项目的实施进度计划如下表：

序号	时间阶段	2019 年						2020 年					
		1	3	5	7	9	12	2	4	6	8	10	12
1	可行性研究	----											

2	方案设计		----	.									
3	厂房改造			----	----	----	----						
4	设备技术交流			----	----								
5	设备订货					----	----	----	----				
6	设备安装									----	----		
7	人员培训									----	----		
8	试运行											----	
9	投 产												☆

6、项目经济效益评价

根据项目可行性研究报告测算，项目完全达产后，预计可实现年均销售收入 379,260 万元(含税)，年均利润总额 9,749 万元；财务内部收益率 24.40%（税后），投资回收期 6.01 年(含建设期，税后)。具体如下表：

序号	项目名称	单位	数量
一	建设规模		
	空调制冷用铜及铜合金精密无缝管	吨	70,000
二	产品方案		
1	内螺纹管	吨	49,000
2	光盘管	吨	21,000
二	原材料		
1	阴极铜	吨/年	70,000
2	返回料	吨/年	13,089
3	磷铜中间合金	吨/年	93
三	年工作日	天	300
四	公用动力年耗量		
1	水	万吨	10
2	电	万 kW h	5,592
五	项目定员	人	300
六	用地面积（原有）	平方米	29,120

七	总建筑面积（原有厂房改造）	平方米	29,120
八	总投资	万元	32,800
九	固定资产投资	万元	28,380
十	铺底流动资金	万元	4,420
十一	经济效益		
1	年销售收入	万元	379,260
2	年销售税金	万元	4,994
3	年利润总额	万元	9,749
4	所得税	万元	2,437
5	净利润	万元	7,311
十二	财务评价指标		
1	投资利润率	%	29.72
2	投资利税率	%	44.95
3	销售利润率	%	2.57
4	销售利税率	%	3.89
5	投资回收期（税后）	年	6.01
6	全部投资内部收益率（税后）	%	24.40
7	财务净现值(ic=12%)（税后）	万元	17,883

7、项目备案及环评批复

本项目已取得 2017-330681-32-03-088174-000 号《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》。

本项目已取得诸环建【2018】500 号《关于浙江海亮股份有限公司年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目环境影响报告表的批复》。

8、业务资质、政府审批、土地权属情况

（1）业务资质

根据浙江经纬工程项目管理有限公司编制的《浙江海亮股份有限公司年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目可行性研究报告》，年产 7 万

吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目的实施主体是发行人，该项目建设完成后生产的产品主要为内螺纹铜管和光盘管。

保荐机构认为，发行人现有《营业执照》记载的经营范围内已包含年产7万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目涉及的铜管及铜合金管生产业务，其开展上述业务暂无需取得其他业务资质。

(2) 政府审批

根据海亮股份取得的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，海亮股份已于2017年12月26日就年产7万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目办理了建设项目投资备案，因项目投资金额等事项发生变更，海亮股份已于2018年11月19日就变更后的项目情况重新办理了备案手续。

2018年12月25日，诸暨市环境保护局核发诸环建[2018]500号《关于浙江海亮股份有限公司年产7万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目环境影响报告表的批复》，同意该项目在诸暨市店口镇新型管业特色工业园区实施。

(3) 土地权属

根据海亮股份持有的房权证诸字第F0000011706号《不动产权证书》以及科宇公司持有的房权证诸字第F0000011148号《房屋所有权证》，海亮股份、科宇公司已取得位于诸暨市店口镇新型管业特色工业园区面积为27,860.52平方米和11,391.53平方米房屋建筑物。年产7万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目拟利用上述房屋中的部分闲置厂房及办公楼实施，不涉及新建厂房。

(三) 扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目

1、项目基本情况

本项目完全投产后，将形成年产50,000吨高效节能环保精密铜管的生产能力，其中包括内螺纹铜管35,000吨和光盘管15,000吨。

2、项目建设内容

项目主要采用海亮最新研发的熔铸水平连铸机组及技术、行星轧制装备及工艺、智能连续光亮退火炉及工艺、在线退火炉及工艺等科技成果，将公司新研发的信息

化生产控制系统（MES）与企业资源管理系统（SAP）应用于年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线的建设中，使两者相互融合，改变传统以人为为主的制造管理模式，升级为全自动信息化高效率的新型制造管理模式，以达到节能降耗、绿色环保的目的。项目建成后，形成年产 5 万吨高效节能环保精密铜管的生产能力。

本项目的主要产品高效节能环保精密铜管广泛用于空调和冰箱制冷、建筑水管、海水淡化等领域。产品科技含量高，市场需求量大。

本项目的内螺纹铜管产品尺寸精度较高，螺纹齿形较高且多样化，内外表面清洁度高，外径尺寸范围在跨度大，其不但具有高效的换热效率，还相应减少了铜的使用量，被广泛应用于新型高效节能空调。本项目的光盘管产品具有内外表面高清洁、超光亮、组织均匀致密、尺寸精度高、换热效率高、易焊接、耐腐蚀、易成型等特点，其外径与壁厚尺寸偏差较同类产品低，同规格薄壁光面铜管在保证耐压强度的基础上，可将壁厚控制在公差下限或将壁厚适当减薄，从而提高换热效率并减少铜消耗量。

3、项目实施主体、实施地及实施计划

本项目实施主体为公司子公司上海海亮铜业有限公司。上海海亮铜业有限公司系发行人的全资子公司，海亮股份直接持股 74.95%，间接持股 25.05%。本项目将在募集资金到位后，以募集资金向子公司增资方式实施。

本项目实施地点为上海市四团镇新四平公路 2688 号，项目不新增土地，将利用原有剩余 80,000 平方米土地，新建厂房 25,688 平方米。

本项目建设期为 2 年，第 3 年投产并达到设计生产能力的 60%，第四年达到设计能力的 80%，第五年达产。

4、项目投资概算

本项目总投资为 27,000 万元人民币，其中固定资产 23,500 万元，铺底流动资金 3,500 万元。本次拟以募集资金投入金额为 25,500 万元，募集资金投入部分中固定资产投资 22,000 万元，铺底流动资金 3,500 万元。

本项目的固定资产投资概算如下表:

单位: 万元

编号	工程项目和费用名称	估 算 价 值 (万元)					占总值 (%)
		建筑工程	设备	安装工程	其他费用	总值	
一	工程费用	3,082	18,212	1,821		23,115	98.36
1	土建工程	3,082				3,082	
2	设备投资		18,212			18,212	
3	安装工程			1,821		1,821	
二	工程建设其他费用				150	150	0.64
1	勘察设计费				50	50	
2	前期工作费				100	100	
三	预备费				235	235	1.00
	合计	3,082	18,212	1,821	385	23,500	100

5、项目实施进度

本项目的实施进度计划如下表:

序号	时间阶段	2019年						2020年					
		1	3	5	7	9	12	2	4	6	8	10	12
1	可行性研究	----											
2	方案设计		----										
3	土建施工			----	----								
4	场地装修					----	----						
5	设备购买调试							----	----	----			
6	人员招聘培训									----	----		
7	全线试生产											----	
8	投 产												☆

6、项目经济效益评价

根据项目可行性研究报告测算，项目达产后,可实现年均销售收入 270,900 万元（含税），年均利润总额 7,002 万元，财务内部收益率 21.99%（税后），投资回收期 6.30 年(含建设期，税后)。具体如下表：

序号	项目名称	单位	数量
一	生产规模	吨/年	50,000
二	产品方案		
1	内螺纹管	吨/年	35,000
2	光盘管	吨/年	15,000
三	年操作日	天	354
四	主要原材料用量		
1	阴极铜	吨/年	50,000
2	返回料	吨/年	9,350
3	磷铜中间合金	吨/年	66
五	公用动力消耗量		
1	水	万吨/年	10.3
2	电	万度/年	6,289.33
3	天然气	万 m ³	67.99
六	运输量	吨/年	109,350
1	运入量	吨/年	59,350
2	运出量	吨/年	50,000
七	项目定员	人	150
八	项目用地面积（原有）	平方米	80,000
九	总建筑面积（新建）	平方米	25,688
十	项目总投资	万元	27,000
1	固定资产投资	万元	23,500
2	流动资金	万元	3,500
十一	经济效益		
1	年销售收入（含税）	万元	270,900

2	销售税金	万元	3,506
3	增值税	万元	3,130
4	销售税金及附加	万元	376
5	利润	万元	7,002
6	所得税	万元	1,750
7	净利润	万元	5,251
十二	财务评价指标		
1	投资利润率	%	25.93
2	投资利税率	%	38.92
3	全投资内部收益率		
	所得税后	%	21.99
4	全投资净现值		
	所得税后(i=12%)	万元	11,609
5	全投资回收期		
	所得税后(含建设期)	年	6.30
6	盈亏平衡点	%	63.51

7、项目备案及环评批复

本项目已取得 2018-310120-32-03-000376 号《上海市外商投资项目备案证明》。

本项目已取得沪奉环保许管【2017】14 号《关于扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目环境影响报告表的审批意见》。

8、业务资质、政府审批、土地权属情况

(1) 业务资质

根据浙江经纬工程项目管理有限公司编制的《上海海亮铜业有限公司扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目可行性研究报告》，扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目的实施主体为上海海亮，该项目建设完成后生产的产品主要为内螺纹铜管、光盘管。

经保荐机构核查，上海海亮现持有统一社会信用代码为 91310000778061015H 的《营业执照》，其经营范围为“生产有色金属复合材料、新型合金材料，销售公司自产产品；与上述产品同类商品、金属材料（钢材、贵金属、稀有金属除外）的批发、进出口，佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务（不涉及国营贸易管理商品，涉及金额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请；涉及行政许可的，凭许可证经营）。”

保荐机构注意到，上海海亮持有的《全国工业产品生产许可证》已于 2018 年 12 月 4 日到期，根据《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（国发[2017]34 号）以及国家质监总局《关于贯彻落实<国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定>的实施意见》（国质检监[2017]317 号）的规定，自 2017 年 7 月 7 日起，停止“铜及铜合金管材”等 19 类产品的各项生产许可证审批和管理工作，对于已获证企业，其生产许可证到期后不再延续并依法办理相应的注销手续。因此，上海海亮所持有的《全国工业产品生产许可证》有效期限届满后，无需办理续证手续。

保荐机构核查后认为，上海海亮现有《营业执照》记载的经营范围中已包含扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目涉及的铜管生产业务，其开展上述业务暂无需取得其他业务资质。

（2）政府审批

根据上海海亮取得的国家代码为 2018-310120-32-03-000376 的《上海市外商投资项目备案证明》，上海海亮已于 2016 年 12 月 26 日就扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目办理了备案，因项目设计方案变更，上海海亮已于 2018 年 1 月 16 日就变更后的项目向上海市奉贤区发展和改革委员会申请办理了备案。

截至本说明书出具日，上海海亮已就扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目建设取得了如下批准、许可：

证书/文件名称	文号/编号	发证机关	核发时间

关于扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目环境影响报告表的审批意见	沪奉环保许管[2017]14号	上海市奉贤区环境保护局	2017/01/16
建设用地规划许可证	沪奉地(2005)20051213E01894号	上海市奉贤区规划管理局	2005/12/13
关于核准扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目规划条件的决定	沪奉规土许设[2018]161号	上海市奉贤区规划和土地管理局	2018/04/18
建设工程规划许可证	沪奉建字第(2018)FA31012020187106	上海市奉贤区规划和土地管理局	2018/05/30
建筑工程施工许可证	1702FX0281D01	上海市奉贤区建设和管理委员会	2018/06/04
建设工程规划许可证	沪奉建(2018)FA31012020187615	上海市奉贤区规划和土地管理局	2018/09/25
建筑工程施工许可证	1702FX0281D02	上海市奉贤区建设和管理委员会	2018/09/29

截至本说明书出具日，该项目仍在建设过程中。

(3) 土地权属

根据上海海亮持有的沪(2018)奉字不动产权第005787号《不动产权证书》，上海海亮已取得位于奉贤区新四平公路2688号宗地面积231,521.30平方米的国有建设用地使用权，国有建设用地使用权期限至2056年12月30日。扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目将利用上述宗地剩余80,000平方米土地进行建设，不涉及新增土地。

(四) 有色金属材料深(精)加工项目(一期)

1、项目基本情况

本项目完全投产后，将形成年产30,000吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管的生产能力，其中包括内螺纹铜管20,000吨和光盘管10,000吨。

2、项目建设内容

项目主要采用工业互联网和先进的生产、控制系统技术或工艺，购置连续轧管机、联拉机、退火炉、内螺纹成型机、复绕机、研发设计(PLM)、制造过程(MES)、

过程控制系统(PCS、DNC)、物流仓储(WES)等工厂指挥中心,云计算中心等国产设备和信息化设备。项目建成后形成年产3万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管的生产能力。产品具有高质量、低能耗、清洁环保、成品率高等特点。

本项目通过对生产车间及生产过程各要素的智能化设计与实施,采用智能排产、工艺参数实时采集和控制、质量数据化管控、生产过程的自动预警等方式,实现生产全过程的生产、质量、工艺、消耗的大数据积累,形成铜管生产加工制造专家系统,并对大数据进行集成、分析和改进,从而使铜管从原料到各生产工序、到成品、到交付全过程管控,达到数字化、智能化及质量可追溯的目标。最终实现智能制造的新模式,并达到降低能消耗、提升质量、准时交付、减少人工、绿色环保的目的。

3、项目实施主体、实施地及实施计划

本项目实施主体为公司子公司重庆海亮铜业有限公司。重庆海亮铜业有限公司系发行人的全资子公司,海亮股份直接持有其100%股权。本项目将在募集资金到位后,以募集资金向子公司增资方式实施。

本项目实施地点为重庆市江津区珞璜工业园,建设用地面积119,076平方米,建筑面积48,322.19平方米。

本项目建设期为2年,第三年投产并达到设计生产能力的60%,第四年达到设计生产能力的80%,第五年达产。

4、项目投资概算

本项目总投资50,000万元,其中固定资产投资21,100万元,铺底流动资金28,900万元。本次拟以募集资金投入金额为21,000万元,募集资金投入部分中固定资产投资18,000万元,铺底流动资金3,000万元。

本项目的固定资产投资概算如下表:

单位:万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	占总值(%)

一	工程费用	4,832	12,541	627		18,000	85.31
1	设备投资		12,541			12,541	
2	设备安装费			627		627	
3	土建投资	4,832				4,832	
二	其它费用				2,200	2,200	10.43
1	土地款				1,900	1,900	
2	项目开办费				200	200	
3	职工培训费				100	100	
三	预备费用				900	900	4.26
	合 计	4,832	12,541	627	3,100	21,100	100

5、项目实施进度

本项目的实施进度计划如下表：

序号	时间阶段	2019年						2020年					
		1	3	5	7	9	12	2	4	6	8	10	12
1	可行性研究	----											
2	方案设计		----										
3	厂房改造			----	----	----	----						
4	设备技术交流			----	----								
5	设备订货					----	----	----	----				
6	设备安装									----	----		
7	人员培训									----	----		
8	试运行											----	
9	投 产												☆

6、项目经济效益评价

根据项目可行性研究报告测算，预期项目达产年可实现新增销售收入 162,540 万元（含税），新增利润总额 6,017 万元；全投资财务内部收益率 10.47%（税后），

静态投资回收期 10.76 年（含建设期，税后），项目的经济效益良好。具体如下表：

序号	项目名称	单位	数量
一	建设规模		
	空调制冷铜管	吨	30,000
二	产品方案		
1	内螺纹管	吨	20,000
2	光盘管	吨	10,000
三	原材料		
1	阴极铜	吨	30,000
2	磷铜中间合金	吨	46.5
四	年工作日	天	300
五	公用动力年耗量		
1	水	万吨	5
2	电	万 kW h	4,931
六	项目定员	人	130
七	用地面积	平方米	153,660
八	总建筑面积	平方米	83,758.35
	其中：一期建筑面积	平方米	48,322.19
九	总投资	万元	50,000
十	固定资产投资	万元	21,100
十一	铺底流动资金	万元	28,900
十二	经济效益		
1	年销售收入	万元	162,540
2	年销售税金	万元	2,099
3	年利润总额	万元	6,017
4	所得税	万元	1,504
5	净利润	万元	4,513
十三	财务评价指标		
1	投资利润率	%	12.03
2	投资利税率	%	16.21

3	销售利润率	%	3.70
4	销售利税率	%	4.99
5	投资回收期（税后）	年	10.76
6	全部投资内部收益率（税后）	%	10.47
7	财务净现值(ic=10%)（税后）	万元	1,023

7、项目备案及环评批复

本项目已取得 2018-500116-32-03-054657 号《重庆市企业投资项目备案证》，本项目系有色金属材料深（精）加工项目的一期建设项目。

本项目已取得渝（津）环准【2018】320 号《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》。

8、业务资质、政府审批、土地权属情况

（1）业务资质

根据浙江经纬工程项目管理有限公司编制的《重庆海亮铜业有限公司有色金属材料深（精）加工项目（一期）可行性研究报告》，有色金属材料深（精）加工项目（一期）的实施主体为重庆铜业，该项目建设完成后生产的产品主要为内螺纹铜管和光盘管。

经保荐机构核查，重庆铜业持有统一社会信用代码为 91500116MA5YRGWU7M 的《营业执照》，经营范围为“生产、销售：铜管、铜排、铜板带、铜箔及铜合金制品；有色金属材料的批发、零售。”鉴于中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局已于 2017 年 7 月 7 日起停止办理“铜及铜合金管材”等 19 类产品的各项生产许可证审批和管理工作，重庆铜业开展铜及铜合金管材生产业务无需办理《全国工业产品生产许可证》。

保荐机构核查后认为，重庆铜业现有《营业执照》记载的经营范围中已包含有色金属材料深（精）加工项目（一期）涉及的铜管生产业务，其开展上述业务暂无需取得其他业务资质。

（2）政府审批

根据重庆铜业取得的项目代码为 2018-500116-32-03-018763 《重庆市企业投资项目备案证》和 2018-500116-32-03-054657 《重庆市企业投资项目备案证》，重庆铜业已于 2018 年 2 月 27 日就有色金属材料深（精）加工项目办理了项目备案，并于 2018 年 12 月 4 日就有色金属材料深（精）加工项目（一期）办理了项目备案。

截至本说明书出具日，重庆铜业已就有色金属材料深（精）加工项目（一期）项目建设取得了如下批准、许可：

证书/文件名称	文号/编号	发证机关	核发时间
重庆市建设项目环境影响评价文件 批准书	渝（津）环准[2018]320 号	重庆市江津区环境保护局	2018/12/20
建设用地规划许可证	地字第 500381201800035 号	重庆市江津区规划局	2018/04/18
建设工程规划许可证	建字第 500116201800624	重庆市江津区规划局	2018/12/12
建筑工程施工许可证	500381201901030201	重庆市江津区城乡建设委员会	2019/01/03

截至本说明书出具日，该项目仍在建设过程中。（3）土地权属

根据重庆铜业持有的渝（2018）江津区不动产权第 000428083 号《不动产权证书》，重庆铜业已通过出让方式取得位于江津区珞璜工业园 I3-01/01 号的面积为 119,076 平方米的国有建设用地使用权，国有土地使用权期限至 2068 年 4 月 24 日。有色金属材料深（精）加工项目（一期）将使用上述土地开展建设。

（五）年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目

1、项目基本情况

本项目完全投产后，将形成年产 60,000 吨高效节能环保精密铜管的生产能力，其中包括内螺纹铜管 22,000 吨、光盘管 15,000 吨、蚊香盘管 8,000 吨、水道管 10,000 吨和保温管 5,000 吨。

2、项目建设内容

采用海亮股份开发的基于工业互联网的，集研发设计（PLM）、制造过程（MES）、

过程控制系统(PCS, DNC)、物流仓储(WES)、能效管理于一体,并与企业资源计划系统(ERP)高度集成的铜合金管制造信息系统,新增燃气加热竖炉机组、感应加热紫铜水平连铸炉组、矫直铣皮机组、全连续行星轧管机组、凸轮式双串联拉拔机组、倒立式高速盘拉机、单联拉精锯切直管机、双卷曲复绕机、在线感应加热退火机组、磁悬浮式内螺纹成型机组、复绕大散盘收卷机组、在线感应退火大盘收卷机组、盘矫直精锯切直管机、盘矫直定尺(飞锯)蚊香盘机组、燃气加热辊底式连续退火炉、制氮设备等先进设备。项目建成后,形成新增年产6万吨高效节能环保精密铜管的生产能力。

空调制冷用铜管是铜管产品中极为重要的品种,主要应用于家用空调、中央空调、工业和商业制冷机,市场前景广阔。空调和制冷设备用超细、超薄、高清洁度、高精度、复杂齿型、大卷重内螺纹铜管等高精密的铜管市场容量越来越大。与普通铜管相比,高精密铜管的传热效率提高了2-3倍,可节省铜材30%,适用于对大气臭氧层破坏系数为零的新型制冷剂,从而有利于环保、节能、节材以及空调器的小型化和高效化。

北美市场铜管需求量稳步增长,2018年北美市场铜管需求量约为35万吨。2017-2022年间,北美市场铜管需求量预计将按每年4.3%年复合增长率增长。其中,美国市场是北美铜管需求量最大的市场,2018年铜管需求量约为25万吨。

海亮股份要走向国际化,就近服务、就近生产、在大客户集中的区域建立生产基地是必然趋势,同时,海亮股份的客户也强烈提出供应商本地化的需求。美国作为制冷暖通空调生产的集中区域,为响应客户生产订单的及时性需求,公司有必要在美国设立生产基地。

3、项目实施主体、实施地及实施计划

本项目实施主体为公司子公司海亮铜业(美国得州)有限公司。海亮铜业(美国得州)系发行人全资子公司,海亮股份间接持有其100%股权。本项目将在募集资金到位后,以募集资金向子公司增资方式实施。

本项目实施地位于美国得克萨斯州,购置项目用地面积200英亩(含厂房28,000

平方米), 总建筑面积约为 78,000 平方米。其中可利用原主厂房 27,500 平方米, 利用原辅助用房 500 平方米。新建主厂房 45,000 平方米, 辅助用房 5,000 平方米。

本项目建设期为 3 年, 第四年投产并达到设计生产能力的 60%, 第五年达到设计生产能力的 80%, 第六年达产。

4、项目投资概算

项目总投资为 115,000 万元人民币, 其中固定资产投资 93,351 万元, 铺底流动资金 21,649 万元。本次拟以募集资金投入金额为 115,000 万元。

本项目的固定资产投资概算如下表:

单位: 万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	占总值 (%)
一	工程费用	31,188	25,210	3,782		60,180	64.47
1	新建厂房	31,188				31,188	
2	工艺设备		25,210			25,210	
3	安装工程			3,782		3,782	
二	工程建设其它费用				32,573	32,573	34.89
1	土地(含厂房)				31,320	31,320	
2	项目开办费				557	557	
3	职工培训费				696	696	
三	预备费				599	599	0.64
	合计	31,188	25,210	3,782	33,171	93,351	100

5、项目实施进度

本项目的实施进度计划如下表:

	2019 年	2020 年	2021 年

	时间阶段	1	3	5	7	9	11	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
1	可行性研究	-																		
2	方案设计		-																	
3	土建施工			-	-	-	-	-	-	-	-	-								
4	设备技术交流						-	-	-											
5	设备订货								-	-										
6	设备安装												-	-						
7	人员培训														-	-				
8	试运行																-	-	-	
9	投产																			☆

6、项目经济效益评价

根据项目可行性研究报告测算,项目达产后,可实现年均销售收入 300,000 万元,年均利润总额 12,463 万元,财务内部收益率 10.55% (税后),投资回收期 10.44 年(含建设期,税后)。具体如下表:

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	生产规模	吨/年	60,000	
二	产品方案			
1	内螺纹管	吨/年	22,000	
2	光盘管	吨/年	15,000	
3	蚊香盘管	吨/年	8,000	
4	水道管	吨/年	10,000	
5	保温管	吨/年	5,000	
三	年操作日	天	350	
四	主要原材料用量			
1	阴极铜	吨/年	60,000	
2	返回料	吨/年	11,220	
3	磷铜中间合金	吨/年	80	

五	公用动力消耗量			
1	水	万吨/年	12	
2	电	万度/年	6,333	
3	天然气	万 Nm ³	413	
六	运输量	吨/年		
1	运入量	吨/年		
2	运出量	吨/年		
七	项目定员	人	200	
八	项目用地面积	英亩	200	
九	建筑面积	平方米	78,000	
1	利用已建厂房	平方米	28,000	
2	新建厂房	平方米	50,000	
十	项目总投资	万美元	16,523	折人民币 115,000 万元
1	固定资产投资	万美元	13,413	折人民币 93,351 万元
2	流动资金	万美元	3,110	折人民币 21,649 万元
十一	经济效益			
1	年销售收入	万元	300,000	
2	利润	万元	12,463	
	所得税	万元	2,711	
	净利润	万元	9,752	
十二	财务评价指标			
1	投资利润率	%	10.84	
2	销售利润率	%	4.15	
3	全投资内部收益率			
	所得税后	%	10.55	
4	全投资净现值			
	所得税后	万元	2,984	i=10%
5	全投资回收期			
	所得税后	年	10.44	含建设期
6	盈亏平衡点	%	66.07	

7、项目备案及环评批复

本项目已取得浙发改境外备字【2018】69号《境外投资项目备案通知书》。

本项目不适用环评批复。

8、业务资质、政府审批、土地权属情况

(1) 业务资质

根据浙江经纬工程项目管理有限公司编制的《浙江海亮股份有限公司美国新建6万吨铜管项目申请报告》，年产6万吨空调制冷管智能化生产线项目的实施主体为得州海亮，该项目建设完成后生产的产品主要为内螺纹管、光盘管、蚊香盘管、水道管、保温管。

截至本说明书出具日，年产6万吨空调制冷管智能化生产线项目在启动阶段，项目实施主体得州海亮已经完成在项目实施地的注册登记等政府许可、备案，获取了建设用地、房屋的土地权属证书，尚未正式实施运营。

对此，Morgan Lewis & Bockius LLP（美国易斯律师事务所）出具法律备忘录，得州海亮于2018年10月19日在得克萨斯州州务卿办公室完成备案，取得《盈利性公司注册证明》（备案号844123240002），股份总数为1,000,000股。得州海亮是按照得克萨斯州法律正式注册成立、有效存续和资信良好的一家公司，具有拥有其财产和从事其业务的法人权力和权限。该项目已经取得了目前阶段开展公司目前业务所必需的所有许可、执照及任何类似的权限，包括该项目启动的所有许可、执照及任何类似的权限。

(2) 政府审批

根据浙江省发展和改革委员会于2018年12月4日核发的浙发改境外备字[2018]69号《境外投资项目备案通知书》，年产6万吨空调制冷管智能化生产线项目已根据《企业境外投资管理办法》的规定办理了境外投资项目的备案，该项目总投资20,341万美元，由海亮股份投入。

2018年12月14日，浙江省商务厅核发境外投资证第N3300201800768号《企业境外投资证书》，投资总额为20,341万美元，得州海亮的经营范围为紫铜管、紫铜管件、黄铜管、黄铜管件、铜棒的生产及销售。

根据国家外汇管理局汇发[2015]13号《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》的规定，我国取消境外直接投资外汇登记核准的行政审批事项，由银行按照该通知和《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境外直接投资项下的外汇登记。境内企业在获得发改委和商务部门的核准或备案后，可直接到银行办理外汇登记。

截至本说明书出具日，年产6万吨空调制冷管智能化生产线项目在启动阶段，尚未开展实质性投资与建设，该境外募投项目尚未有相应款项汇出。发行人将在募集资金到位后，严格按照我国外汇管理相关法律、法规及规范性文件的规定履行外汇登记、账户开立及资金汇出等相关程序。

(3) 环境保护

得州海亮采取环境影响评价制度，在年产6万吨空调制冷管智能化生产线项目投入生产前，得州海亮需通过政府机构环境影响评价审批并取得相关生产许可。截至本说明书出具日，得州海亮尚未开展实质性投资与建设，暂不涉及政府机构环境影响评价的审批，但根据后续工程建设及项目投产进度，得州海亮需取得的主要与环境相关的许可如下：

①空气许可

得州海亮需要在项目投产前取得空气许可。经保荐机构核查，得州海亮周边已取得空气许可的铜加工企业的废气排放情况如下表所示：

工厂名称	废气排放量（单位：吨每年）
A 铜业	NO _x : 28.72 CO: 2,269.73 VOC: 189.01 颗粒物: 8.77

根据现有的厂区及设备规划，得州海亮在生产过程采用电加热，无燃烧烟气排放，在水平连铸过程中产生烟气，烟气集中收集治理后对周围大气影响较小，其规

划废气排放情况如下表所示:

工厂名称	废气排放量 (单位: 吨每年)
得州海亮	NOx: 11.7 CO: 446.875 VOC: 90.432 颗粒物: 3.888

如上表所示, 得州海亮凭借先进的生产工艺与废气处理设备, 在产能大于 A 铜业的情况下, 废气排放量小于 A 铜业。因此, 得州海亮在投产前取得空气许可将不存在重大障碍。

②废水许可

得州海亮需要在项目投产前取得废水许可。经保荐机构核查, 得州海亮生产经营的土地厂房系向原业主 Five Star Properties Sealy, LLC 购买取得, 原业主持有的废水许可也一并转让给了得州海亮。因此, 得州海亮现已持有由得州环境质量局(Texas Commission on Environmental Quality)颁发的废水许可(许可证号: WQ0002462000)。得州海亮本次募投项目在原有土地上进行扩建, 在厂区内规划有自建污水处理站与循环用水系统, 循环用水仅盐分增高、属于洁净废水而直接排入污水管网, 酸性废水经处理达标后排放, 生活污水经处理后排入市政综合管网。

综上, 经保荐机构核查, 截至本说明书出具日, 得州海亮暂不涉及政府机构环境影响评价的审批, 在年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目投入生产前, 得州海亮须通过政府机构环境影响评价审批所涉及的行政许可审查, 空气、废水相关许可的取得不存在重大障碍。

(4) 土地权属

根据美国海亮与 Five Star Properties Sealy, LLC 签署的《SALE AND PURCHASE AGREEMENT》以及相应的补充协议, 美国海亮以 4,400 万美金的价格收购 Five Star Properties Sealy, LLC 所持有的位于美国得克萨斯州、土地面积为 200 英亩的工业用地以及总建筑面积 92.8 万平方英尺的房屋。上述事项已经发行人第六届董事会召开第二十三次会议审议通过, 发行人已支付全部交易价款 4,400 万美元。根据美国海亮与得州海亮签署的《ASSIGNMENT OF SALE AND PURCHASE AGREEMENT》,

美国海亮将《SALE AND PURCHASE AGREEMENT》项下所有权利义务转让给得州海亮，得州海亮已取得相关房地产权属证书。年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目拟使用上述土地及原有厂房，并新建 45,000 平方米主厂房和 5,000 平方米辅助用房。

（六）年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目

1、项目基本情况

本项目完全投产后，将形成年产 30,000 吨高效节能环保精密铜管的生产能力，其中包括内螺纹铜管 21,000 吨和光盘管 9,000 吨。

2、项目建设内容

采用海亮股份开发的基于工业互联网的，集研发设计(PLM)、制造过程(MES)、过程控制系统(PCS, DNC)、物流仓储(WES)、能效管理于一体，并与企业资源计划系统(ERP)高度集成的铜合金管制造信息系统，对一期 2.5 万吨铜管生产线进行智能化改造；二期项目主要采用海亮最新研发的熔铸水平连铸机组及技术、行星轧制装备及工艺、智能连续光亮退火炉及工艺、在线退火炉及工艺等科技成果，将公司新研发的信息化生产控制系统(MES)与企业资源管理系统(SAP)应用于年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目，使两者相互融合，改变传统以人为为主的制造管理模式，升级为全自动信息化高效率的新型制造管理模式，以达到节能降耗、绿色环保的目的。项目建成后，形成新增年产 3 万吨高效节能环保精密铜管的生产能力。

海亮股份收购子公司海亮奥托铜管(泰国)有限公司后，泰国生产基地的产能和效益得到了良好的释放，为更好地发挥并购整合效应，本项目的实施将进一步提升公司泰国生产基地的生产能力和盈利能力。

泰国是“一带一路”上的重要节点。泰国政府鼓励贸易商使用东盟以及东盟-中国框架下的贸易和投资优惠措施。泰国在“泰国 4.0”战略之下为跨境贸易发展设立了一个 20 年的战略目标。泰国曾是一个代工国家，现在正致力于提高生产的技术含量，比如高效节能环保精密铜管生产。

本项目投产的产品属于铜加工行业中的高端产品，在技术、质量、规格等方面均与国际接轨。同时，本次新增产能 3 万吨将使海亮奥托铜管（泰国）有限公司总产能有效提升，进一步推动泰国铜加工行业加快发展，同时增强公司在泰国的市场占有率和综合竞争力。

3、项目实施主体、实施地及实施计划

本项目实施主体为公司子公司海亮奥托铜管（泰国）有限公司。海亮奥托铜管（泰国）有限公司系发行人全资子公司，海亮股份间接持有其 100% 股权。本项目将在募集资金到位后，以募集资金向子公司增资方式实施。

本项目利用厂区空地新建厂房及辅助用房 12,300 平方米。

项目建设期为 2 年，第三年投产并达到设计生产能力的 60%，第四年达到设计生产能力的 80%，第五年达产。

4、项目投资概算

本项目总投资 21,013 万元，其中固定资产投资 18,963 万元，铺底流动资金 2,050 万元。本次拟以募集资金投入金额为 21,013 万元。

本项目的固定资产投资概算如下表：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程	设备购置	安装工程	其它费用	合计	占总值 (%)
一	工程费用	1,476	16,294	1,030		18,800	99.14
1	土建工程	1,476				1,476	
2	工艺设备		16,294			16,294	
3	安装工程			1,030		1,030	
二	工程建设其它费用				70	70	0.37
1	前期工作费				30	30	
2	职工培训费				40	40	
三	预备费				93	93	0.49

	合 计	1,476	16,294	1,030	163	18,963	100
--	-----	-------	--------	-------	-----	--------	-----

5、项目实施进度

本项目的实施进度计划如下表：

序号	时间阶段	2019年							2020年					
		1	3	5	7	9	11	12	2	4	6	8	10	12
1	可行性研究	----												
2	方案设计		---											
3	土建施工			---	---	---	---	---	---					
4	设备技术交流					---	---							
5	设备订货							---	---					
6	设备安装									---	---			
7	人员培训										---	---		
8	试运行												---	
9	投 产													☆

6、项目经济效益评价

根据项目可行性研究报告测算，项目达产后，可实现年均销售收入 162,540 万元（含税），年均利润总额 4,926 万元，财务内部收益率 21.03%（税后），投资回收期 6.38 年(含建设期，税后)。具体如下表：

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	生产规模	吨/年	30,000	
二	产品方案			
1	内螺旋管	吨/年	21,000	
2	光盘管	吨/年	9,000	
三	年操作日	天	354	
四	主要原材料用量			

1	阴极铜	吨/年	30,000	
2	返回料	吨/年	5,610	
3	磷铜中间合金	吨/年	40	
五	公用动力消耗量			
1	水	万吨/年	5	
2	电	万度/年	4,931	
六	运输量	吨/年	65,650	
1	运入量	吨/年	35,650	
2	运出量	吨/年	30,000	
七	项目定员	人	200	
八	厂区占地面积	平方米	86,400	原有
九	新建建筑面积	平方米	12,300	新建
十	项目总投资	万美元	3,019.1	折人民币 21,013 万元
1	固定资产投资	万美元	2,724.6	折人民币 18,963 万元
2	流动资金	万美元	294.5	折人民币 2,050 万元
十一	经济效益			
1	年销售收入	万元	162,540	含税
2	销售税金	万元	1,096	
	增值税	万元	979	
3	利润	万元	4,926	
	所得税	万元	985	
	净利润	万元	3,940	
十二	财务评价指标			
1	投资利润率	%	23.44	
2	投资利税率	%	28.66	
3	全投资内部收益率			
	所得税后	%	21.03	
4	全投资净现值			
	所得税后	万元	8,226	i=12%
5	全投资回收期			

	所得税后	年	6.38	含建设期
6	盈亏平衡点	%	61.76	

7、项目备案及环评批复

本项目已取得浙发改境外备字【2018】74号《境外投资项目备案通知书》。

本项目不适用环评批复。

8、业务资质、政府审批、土地权属情况

(1) 业务资质

根据浙江省工业设计研究院编制的《海亮奥托铜管（泰国）有限公司年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目申请报告》，年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目的实施主体为泰国海亮，该项目建设完成后生产的产品主要为内螺纹铜管、光盘管。

根据 Dtl Law Office（泰国大拓律师事务所）出具的法律尽职调查报告，泰国海亮不存在任何营业执照问题，泰国海亮现持有工业部于1993年6月15日签发的第991/2536（1993年）号工厂执照，所有泰国海亮的原材料、机器和设备有关的执照和许可证仍然有效；所有工业标准仍然有效；泰国海亮已获得所有必要的政府许可证、批准、执照，并已完成每年3000吨无缝铜管制造厂的所有备案手续；工厂执照仍然有效。

根据 Dtl Law Office（泰国大拓律师事务所）出具的法律尽职调查报告，保荐机构认为，泰国海亮已取得开展现有业务所需的业务资质，由于泰国海亮年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目尚在建设中，除根据提高的生产能力履行相应审批、备案程序外，其开展年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目涉及的铜管生产业务暂无需取得其他业务资质。

(2) 政府审批

根据浙江省发展和改革委员会于2018年12月17日核发的浙发改境外备字[2018]74号《境外投资项目备案通知书》，年产3万吨高效节能环保精密铜管智能

制造项目已根据《企业境外投资管理办法》的规定办理了境外投资项目的备案，该项目总投资 3,019.1 万美元，由海亮股份投入。

2017 年 4 月 24 日，浙江省商务厅核发境外投资证第 N3300201700130 号《企业境外投资证书》。因泰国海亮拟实施年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目涉及原登记的境外投资信息的变更，发行人于 2019 年 4 月 15 日取得浙江省商务厅核发的境外投资证第 N3300201900197 号《企业境外投资证书》，变更后的项目总投资 8,849.1 万美元。

根据国家外汇管理局汇发[2015]13 号《关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》的规定，我国取消境外直接投资外汇登记核准的行政审批事项，由银行按照该通知和《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理境外直接投资项下的外汇登记。境内企业在获得发改委和商务部门的核准或备案后，可直接到银行办理外汇登记。

截至本说明书出具日，年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目已开始建设，筹建期间已发生的外汇支付系泰国海亮正常经营过程中的自有资金，不涉及境内外汇管理，符合相关法律的规定。发行人将在募集资金到位后，严格按照我国外汇管理相关法律、法规及规范性文件的规定履行外汇登记、账户开立及资金汇出等相关程序。

(3) 环境保护

泰国海亮已于 2002 年 9 月 2 日获得自然资源和环境政策与规划局对环境影响评估报告的批准，批准编号：0804/9153。

因泰国海亮正在提高产能，泰国海亮需准备环境健康影响评估报告，并提交自然资源和环境政策与规划局批准。具体程序为：先召开项目申请设立利益相关者、群众和居委会的听证会，待听证会结束后，进行听证报道公示，最后由自然资源和环境政策与规划局进行项目审批。

根据 Dtl Law Office 出具的法律尽职调查报告及发行人提供的资料，上述环境健康影响评估报告仅需在正式投产前完成即可，不影响项目建设。泰国海亮目前正

在办理环境健康影响评估报告的审批手续, Dtl Law Office 出具的法律尽职调查报告认为, 泰国海亮将很快完成上述环境健康影响评估报告, 不存在问题。

(4) 土地权属

根据 Dtl Law Office (泰国大拓律师事务所) 出具的法律尽职调查报告, 泰国海亮已取得位于泰国北柳府的合计 130.728 亩土地, 并已办理了相应的土地所有权证书。年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目拟利用泰国海亮已取得的上述厂区空地新建厂房及辅助用房。

综上所述, 保荐机构核查后认为, 发行人本次发行可转债募集资金拟投资项目年产 17 万吨铜及铜合金棒材建设项目(一期项目)、年产 7 万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目、扩建年产 5 万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目、有色金属材料深(精)加工项目(一期)、年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目、年产 3 万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目均已根据项目建设进展取得了现阶段所需的业务资质, 办理了现阶段所需的关于项目建设和境外投资的审批和备案手续, 取得了项目开展所需的土地使用权或所有权, 相关土地使用权或所有权权属清晰、完整。对于现阶段暂不需要取得但后续投产前需办理的境外募投项目环评等手续, 发行人取得相关许可不存在重大障碍。

(七) 补流还贷项目

为缓解公司的流动资金压力, 减轻公司的财务费用负担, 降低资产负债率, 提升公司的融资能力、盈利能力和可持续发展能力, 公司本次可转债发行拟以募集资金补充流动资金及归还银行贷款 42,487 万元, 公司拟使用募集资金归还的银行贷款。

补流还贷项目的实施将进一步提高公司抗风险能力, 同时有助于满足公司在募投项目投产后因业务规模扩张而产生的流动资金需求。

四、募集资金项目对公司的影响分析

(一) 本次可转债发行对公司经营管理的影响

募集资金投资项目实施后, 公司的生产能力将进一步增强、生产效率将进一步提升, 从而有助于公司提升核心竞争力。同时, 多个生产基地的建设也将为公司优

化产业布局、大力拓展业务打下坚实的基础。美国与泰国生产基地的建设将进一步完善公司的全球化布局。补流还贷项目将为公司的后续发展提供资金支持。

（二）本次可转债发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产、净资产规模均将大幅度提升，可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息。

由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强，公司主营业务收入和净利润将大幅提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善，公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

综上所述，本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目是公司基于行业发展趋势、市场竞争格局和公司自身优势等因素综合考虑作出的，符合公司及全体股东的利益，并通过了必要性和可行性的论证。同时，本次募集资金投资项目符合法律法规规定和国家政策导向，符合公司制定的战略发展方向，有利于增强公司的可持续竞争力。

五、中美贸易摩擦对公司生产经营和本次募投项目的影响

（一）中美贸易摩擦进展

2018年6月15日，美国贸易代表办公室发布公告，拟针对中国不公平贸易行为对中国产品征收25%关税，涉及的产品清单共1,333项，涉及的产品价值总额约500亿美元。上述产品不包含发行人的铜管与管件产品。

2018年7月11日,美国贸易代表办公室又发布公告,拟对6,030项美国海关税则号下的中国出口产品加征10%的关税,涉及产品价值总额约2,000亿美元。发行人生产的铜管与管件产品均包含在上述产品清单内。

2019年5月5日,美国贸易代表办公室再次发布公告,将自5月10日起,对前述价值2,000亿美元进口商品加征惩罚性关税至25%。同时计划对另外3,000亿美元产品征收25%的关税。

2019年8月15日,美国宣布对自华进口的3000亿美元商品加征10%关税,分两批自2019年9月1日、12月15日起实施。

2019年8月24日美方宣布进一步提高对中国输美商品加征关税税率,将对中国商品约5500亿美元加征5%的关税,之前计划的3000亿美元商品的关税税率将从10%调整至25%。

(二) 中美贸易摩擦对公司生产经营的影响

中美贸易摩擦对公司生产经营的影响较小,不存在重大不利影响,具体原因如下:

(1) 由国内出口美国的产品比例较小

发行人由国内生产基地直接出口到美国的产品全部因中美贸易摩擦导致关税增加,涉及的主要产品为紫铜管件、黄铜管件、黄铜管、白铜管及冷凝管,另有少数铜排、铜棒等。上述产品进入美国的关税税率,由中美贸易摩擦之前的0%、1.4%、3%提高到关税增加后的25%。具体来看:

2016年,发行人由国内发往美国产品的销售额为1,893.39万美元,占公司2016年度营业收入的0.71%,涉及的产品构成情况如下:

单位:万美元

产品	金额	加增关税前税率	该产品占2016年营业收入的比例
白铜管	189.76	3%	0.07%
黄铜管	240.59	1.40%	0.09%
黄铜管件	334.84	3%	0.13%
冷凝管	42.65	1.40%	0.02%
紫铜管件	1,085.55	3%	0.41%

合计	1,893.39	/	0.71%
----	----------	---	-------

2017年，发行人由国内发往美国产品的销售额为3,009.70万美元，占公司2017年度营业收入的0.68%，涉及的产品构成情况如下：

单位：万美元

产品	金额	加增关税前税率	该产品占2017年营业收入的比例
白铜管	215.61	3%	0.05%
黄铜管	239.31	1.40%	0.05%
黄铜管件	783.67	3%	0.18%
冷凝管	177.31	1.40%	0.04%
铜棒	1.55	0%	0.00%
铜排	14.50	0%	0.00%
紫铜管件	1,577.75	3%	0.36%
合计	3,009.70	/	0.68%

2018年，发行人由国内发往美国产品的销售额为2,945.34万美元，占公司2018年度营业收入的0.49%，涉及的产品构成情况如下：

单位：万美元

产品	金额	加增关税前税率	加增关税后税率	该产品占2018年营业收入的比例
白铜管	224.75	3%	10%	0.04%
黄铜管	202.49	1.40%	10%	0.03%
黄铜管件	536.21	3%	10%	0.09%
冷凝管	112.59	1.40%	10%	0.02%
铜排	43.32	0%	10%	0.01%
紫铜管件	1,825.98	3%	10%	0.30%
合计	2,945.34	/	/	0.49%

2019年1-6月，发行人由国内发往美国产品的销售额为498.79万美元，占公司2019年1-6月营业收入的0.16%，涉及的产品明细情况如下：

单位：万美元

产品	金额	加增关税前税率	加增关税后税率	该产品占2019年1-6月营业收入的比例
白铜管	16.74	3%	25%	0.01%
黄铜管	74.47	1.40%	25%	0.02%

黄铜管件	10.6	3%	25%	0.00%
紫铜管件	396.98	3%	25%	0.13%
合计	498.79	/	/	0.16%

如上所述，中美贸易摩擦开始之前，发行人从国内直接销往美国的产品品类与数量就很小，且上述产品目前已全部被征收 25% 的关税，相关影响已经体现，即使后续中美贸易摩擦继续升级，对发行人的直接影响也很小。

(2) 发行人销往美国的产品主要由海外生产基地出口

发行人目前在越南和泰国都拥有铜管生产基地，且运营多年，已具备较强的铜管生产与经营能力。2016 年，由发行人境外基地发往美国产品的销售额为 7,970.81 万美元，占公司 2016 年度营业收入的 2.99%；2017 年，由发行人境外基地发往美国产品的销售额为 36,797.97 万美元，占公司 2017 年度营业收入的 8.31%；2018 年，由发行人境外基地发往美国产品的销售额为 50,349.02 万美元，占公司 2018 年度营业收入的 8.31%；2019 年 1-6 月，由发行人境外基地发往美国产品的销售额为 7,970.35 万美元，占公司 2019 年 1-6 月营业收入的 2.63%。

截至本说明书出具日，美国未将贸易战范围扩大至公司主要海外生产基地所在的越南及泰国。越南海亮及泰国海亮亦于越南及泰国运营多年，在当地具有完整的产供销体系，其出口美国的产品都在当地生产，并非由公司国内生产基地出口至越南海亮及泰国海亮后再转运美国，因此目前看不会受到中美贸易摩擦的影响。

(3) 发行人将在美国建设生产基地

此次海亮股份可转债募投项目包括“年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目”，该项目由得州海亮实施，已获得开展公司目前业务所必需的所有许可、执照及任何类似的权限。美国生产基地的达产将进一步减小中美贸易摩擦对公司生产经营的影响。

综上所述，公司目前从国内销往美国的产品收入占比很小，对生产经营的影响可以忽略不计。公司已在多年前计划并实施生产基地全球化的布局，包括本次直接在美国设立生产基地的募投项目，以此来降低潜在的贸易摩擦、反倾销等各类风险。上述战略规划大幅增强了公司的抗风险能力，使得中美贸易摩擦对公司生产经营的影响较小。

保荐机构认为：中美贸易摩擦对公司的生产经营影响较小，本次募投项目中拟在美国建设的“年产 6 万吨空调制冷管智能化生产线项目”正如期顺利开展，不存在重大不确定性。

第六章 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告和已披露的中期报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、中国证监会核准本次发行的文件；
- 六、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。

(本页无正文,为《浙江海亮股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之签章页)

浙江海亮股份有限公司
2019年11月19日