

关于山东宏创铝业控股股份有限公司
2022年度非公开发行A股股票申请文件
反馈意见之回复报告
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



二〇二二年十月

山东宏创铝业控股股份有限公司
与华泰联合证券有限责任公司
关于山东宏创铝业控股股份有限公司
2022年度非公开发行A股股票申请文件反馈意见之回复报告

中国证券监督管理委员会：

贵会于2022年9月7日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222025号）（以下简称“反馈意见”）已收悉。山东宏创铝业控股股份有限公司（以下简称“宏创控股”、“发行人”或“公司”）与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京市天元律师事务所（以下简称“发行人律师”或“律师”）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对反馈意见所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本回复中的简称与《山东宏创铝业控股股份有限公司2022年度非公开发行A股股票预案》等申报文件中的简称具有相同涵义。本反馈意见回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，系四舍五入造成。

目录

1. 申请人本次非公开发行股票拟募集资金8亿元，用于利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目、补充流动资金及偿还银行借款。请申请人补充说明并披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（3）本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施；（4）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎。请保荐机构发表核查意见。5
2. 申请人存在重大未决诉讼和仲裁。请申请人结合上述诉讼和仲裁进展情况补充说明预计负债计提情况，计提是否充分。请保荐机构发表核查意见。28
3. 请申请人说明报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构发表核查意见。32
4. 申请人报告期各期末应收账款余额较高且增长较快。请申请人补充说明：（1）报告期各期末应收账款余额较高且增长较快的原因及合理性，信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形；（2）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分。请保荐机构发表核查意见。38
5. 申请人报告期内多次收到交易所的监管函和关注函，涉及政府补助相关信息披露不及时等。请申请补充说明：（1）上述事项的具体情况，后续是否整改及整改情况、效果；（2）内部控制制度是否健全且有效执行，内部控制是否存在重大缺陷，是否构成本次发行障碍。请保荐机构发表核查意见。43
6. 申请人最近三年一期关联采购、销售金额较高。请申请人补充说明：（1）最近三年一期关联采购、销售金额较高的原因及合理性，关联交易具体内容，是否具有必要性及合理性，并结合向无关联第三方采购价格、销售价格等说明关联交易定价是否公允，是否损害上市公司和中小投资者合法权益；（2）以上关联交易是否履行相应决策程序和信息披露义务。请保荐机构发表核查意见。59

7. 申请人2020年、2021年营业利润均为大额亏损。请申请人补充说明：（1）2020年、2021年营业利润均为大额亏损的原因，是否与同行业可比公司一致；（2）申请人是否具备持续盈利能力。请保荐机构发表核查意见。 72
8. 关于2021年环境污染事件，请结合案件性质、撤诉认定等情况，以及《再融资业务若干问题解答》的具体要求，分析说明是否构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”。 82
9. 请保荐机构和律师按照《再融资业务若干问题解答》的要求，核查说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争以及本次募投项目实施后是否新增同业竞争，已存在的同业竞争是否已制定解决方案并明确未来整合时间安排，结合同业竞争承诺履行情况核查说明是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（二）项“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情形。 90
10. 请发行人说明发行人及控股、参股子公司是否从事房地产业务。请保荐机构和律师核查并发表意见。 97

1. 申请人本次非公开发行股票拟募集资金8亿元，用于利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目、补充流动资金及偿还银行借款。请申请人补充说明并披露：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（3）本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施；（4）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

发行人本次非公开发行募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目	74,548.67	56,000.00
2	补充流动资金及偿还银行借款	24,000.00	24,000.00
合计		98,548.67	80,000.00

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由发行人以自有资金或通过其他融资方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，发行人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。在本次非公开发行募集资金到位之前，发行人将根据项目进度的实际情况需要自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程

1、利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目

本次募投项目之一的“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”预计投资总额为 74,548.67 万元，本次非公开发行拟使用募集资金 56,000.00 万元用于该项目，上述项目投资安排的具体情况如下：

序号	项目名称	投资金额（万元）	投入比例
1	土建工程	12,944.80	17.36%
2	设备购置	39,195.00	52.58%
3	安装工程	3,919.50	5.26%
以上合计		56,059.30	75.20%
4	土地购置	6,564.47	8.81%
5	基本预备费	3,131.19	4.20%
6	铺底流动资金	8,793.71	11.80%
项目总投资		74,548.67	100.00%

本次募集资金拟用于项目的土建工程、设备购置及安装工程环节，上述环节的投入总金额为 56,059.30 万元，其中土建工程 12,944.80 万元、设备购置 39,195.00 万元、安装工程 3,919.50 万元，各项目测算依据及过程如下：

(1) 土建工程项目的测算依据及过程

本次募投项目的土建工程主要包含板带车间、再生铝车间、铸轧车间及配套的動力仓储设施等，投资测算依据及过程如下所示：

建筑名称	建筑面积（平米）	建筑单价（元/平米）	金额（万元）
板带车间	22,032.00	2,220.00	4,891.10
再生铝车间	16,650.00	2,220.00	3,696.30
铸轧车间	11,700.00	2,220.00	2,597.40
其他配套（动力、仓储等）	8,000.00	2,200.00	1,760.00
合计	58,382.00	-	12,944.80

(2) 设备购置与安装工程项目的测算依据及过程

本次购置的设备主要有冷轧机、切边机组、起重运输、磨床、双室炉、破碎机、铸轧机、保温炉等设备，上述设备的安装费按照设备总额的 10% 测算，具体投资测算依据及过程如下表所示：

序号	设备名称	单价（万元/台）	数量（台套）	金额(万元)
一	板带车间	-	12	19,030.00
1	1850mm 冷轧机	7,700	1	7,700.00
2	切边机组	1,300	1	1,300.00
3	退火炉	270	4	1,080.00

序号	设备名称	单价（万元/台）	数量（台套）	金额(万元)
4	拉弯矫直机组	2,400	1	2,400.00
5	横剪机组	1,250	1	1,250.00
6	1#轧辊磨床	1,200	1	1,200.00
7	2#轧辊磨床	700	1	700.00
8	全油回收系统	1,200	1	1,200.00
9	起重运输设备	2,200	1	2,200.00
二	再生铝车间	-	25	10,720.00
1	80t 双室炉	2,000	1	2,000.00
2	60t 双室炉	1,600	1	1,600.00
3	40t 倾动式保温炉	450	1	450.00
4	35t 熔铝炉	450	1	450.00
5	电磁搅拌装置	100	1	100.00
6	液压半连续铸造机	750	1	750.00
7	锯切机	700	1	700.00
8	铝熔体在线处理系统	120	1	120.00
9	破碎分选处理线	1,200	1	1,200.00
10	破碎机+脱漆窑	1,300	1	1,300.00
11	渣处理系统	400	1	400.00
12	地上衡	10	2	20.00
13	扒渣车	270	2	540.00
14	加料车	220	2	440.00
15	叉车等	150	1	150.00
16	除尘设备	50	2	100.00
17	天车	80	5	400.00
三	铸轧车间	-	39	9,445.00
1	25t 矩形燃气熔铝炉	300	6	1,800.00
2	30t 倾动式燃气保温炉	300	6	1,800.00
3	电磁搅拌装置	100	3	300.00
4	熔体在线处理系统	80	6	480.00
5	1850 铸轧机	650	6	3,900.00
6	铸嘴加热炉	35	1	35.00
7	渣处理设备	350	1	350.00
8	地上衡	10	1	10.00

序号	设备名称	单价（万元/台）	数量（台套）	金额(万元)
9	汽车衡	35	1	35.00
10	电动双梁桥式起重机	75	4	300.00
11	电动平板车	35	1	35.00
12	其它	300	1	300.00
13	除尘设备	50	2	100.00
四	设备总计	-	76	39,195.00
五	安装费	-	-	3,919.50
总计				43,114.50

2、补充流动资金及偿还银行借款

为满足发行人业务发展对流动资金的需求，发行人拟使用本次非公开发行股票募集资金补充流动资金及偿还银行借款 24,000.00 万元，占本次募集资金总额的 30%。其中 9,000.00 万元用于补充流动资金，15,000.00 万元用于偿还银行借款。

补充流动资金方面，在再生铝及铝加工下游应用需求快速增长的背景下，预计未来发行人经营规模将保持稳定增长的趋势。随着未来发行人业务规模的增加，发行人日常的原材料采购支出、生产人员费用支出、制造费用、销售费用等资金支出也会不断增加，发行人需要增加流动资金，以保障运营持续稳定。据测算，发行人未来三年的营运资金缺口为 11,390.90 万元，其中 9,000.00 万元拟使用本次募集资金补充，占募集资金总规模的 11.25%，占补充流动资金及偿还银行借款金额的 37.50%。补充流动资金的测算依据如下：

（1）根据发展预期，本次测算假设 2022 年至 2024 年发行人营业收入年均复合增长率为 8.5%；

（2）根据 2021 年末发行人财务状况，假设预测期内发行人的经营性资产主要由应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货组成，经营性负债主要由应付票据、应付账款、合同负债组成；

（3）预测期内，发行人的经营性资产占营业收入比例和经营性负债占营业收入比例与 2021 年末的相应比例保持一致。基于以上假设，发行人 2022 年至 2024 年流动资金需求增加量测算如下：

单位：万元

项目	2021年	2022年E	2023年E	2024年E
----	-------	--------	--------	--------

项目	2021年	2022年E	2023年E	2024年E
营业收入	319,052.41	346,171.86	375,596.47	407,522.17
应收票据	41,999.18	45,569.11	49,442.48	53,645.10
应收账款	11,752.95	12,751.95	13,835.87	15,011.92
应收款项融资	8,917.27	9,675.24	10,497.63	11,389.93
预付款项	746.29	809.72	878.55	953.23
存货	63,364.51	68,750.49	74,594.29	80,934.80
经营性流动资产合计	126,780.20	137,556.52	149,248.82	161,934.97
应付票据	45,581.04	49,455.43	53,659.14	58,220.17
应付账款	35,674.44	38,706.77	41,996.84	45,566.57
合同负债	4,445.22	4,823.06	5,233.02	5,677.83
经营性流动负债合计	85,700.70	92,985.26	100,889.01	109,464.57
经营性营运资金金额	41,079.50	44,571.26	48,359.81	52,470.40
减：上年运营资金规模	-	41,079.50	44,571.26	48,359.81
预测期每年需要补充流动资金	-	3,491.76	3,788.56	4,110.58
预测期运营资金需求合计				11,390.90

偿还银行借款方面，截至最近一期末，发行人的货币资金以使用受到限制的其他货币资金为主。同时，2019年、2020年、2021年及2022年6月末，发行人的资产负债率分别为35.74%、38.09%、54.19%和54.10%，整体呈上升趋势。截至最近一期末，发行人的负债总额为164,236.80万元，其中流动负债161,598.76万元，短期借款27,018.92万元，短期负债比例相对较高。因此，发行人拟投入募集资金15,000.00万元用于偿还银行借款。在补充流动资金及偿还银行借款后，发行人的资产负债率将下降，偿债能力增强，资本结构得到优化，抗风险能力增强，为健康、稳定发展奠定基础。发行人计划使用本次募集资金偿还的借款明细如下：

序号	金融机构	借款性质	融资金额（元）	起始日期	到期日
1	德州银行博兴支行	流贷	50,000,000.00	2021/11/29	2022/11/28
2	东营银行博兴支行	流贷	100,000,000.00	2022/1/9	2023/1/6

（二）各项投资是否构成属于资本性支出，是否使用募集资金投入

1、利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目

“利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目”预计投资总额为74,548.67万元，其中资本性支出56,059.30万元、土地购置费6,564.47万元、基本预备费3,131.19万元、铺底流动资金8,793.71万元。本次非公开发行拟使用募集资金56,000.00万元用

于该项目的资本支出。上述项目的投资安排、各项资本性支出及募集资金投入比例的具体情况如下：

序号	项目名称	投资金额 (万元)	投入比例	拟使用募集资金投入金额 (万元)	是否为资本性支出
1	土建工程	12,944.80	17.36%	56,000.00	是
2	设备购置	39,195.00	52.58%		是
3	安装工程	3,919.50	5.26%		是
以上合计		56,059.30	75.20%	56,000.00	-
4	土地购置	6,564.47	8.81%	-	否
5	基本预备费	3,131.19	4.20%	-	否
6	铺底流动资金	8,793.71	11.80%	-	否
项目总投资		74,548.67	100.00%	56,000.00	-

2、补充流动资金及偿还银行借款

发行人拟使用本次非公开发行股票募集资金补充流动资金及偿还银行借款 24,000.00 万元，为非资本性支出。

综上所述，发行人本次非公开发行股票拟募集资金80,000.00万元，用于利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目和补充流动资金及偿还银行借款。各募投项目投资测算依据和测算过程合理，其中拟使用募集资金56,000.00万元用于利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目中的土建工程、设备购置、安装工程，均为资本性支出；补充流动资金及偿还银行借款24,000.00万元，为非资本性支出，占募集资金总额的比例为30%。

（三）补充披露情况

保荐机构已在《尽调报告》“第八节 募集资金运用调查”之“二、发行人本次募集资金运用情况”之“（三）本次募集资金投资项目的具体情况”之“3、项目投资概算”中对前述内容进行补充披露。

二、本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

（一）本次募投项目目前进展情况

截至本回复出具日，本次募投项目“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”已完成备案，并取得了：《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2110-371626-

04-01-691598)、滨州市行政审批服务局出具的《邹平宏硕铝业有限公司利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目环境影响报告书的批复》(滨审批四〔2021〕380500061 号)、邹平市行政审批服务局出具的《关于邹平宏硕铝业有限公司利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目节能报告的审查意见》(邹审批节能〔2021〕29 号)。

本次募投项目已取得上述证明或者批复,但尚未开工建设。

(二) 本次募投项目的预计进度安排

本次募投项目从开工建设到建设完工的周期为 3 年,建设工作包括前期准备工作(包括可行性研究咨询、勘察设计等)、土建工程、设备订货采购、设备安装调试、人员招聘与培训以及试生产/投产。其中项目准备工作计划在 Q1 完成,土建工程在 Q2-Q5 完成,设备订货采购及设备安装调试在 Q6-Q10 完成,人员招聘与培训于 Q8-Q10 完成,项目试生产及正式投产在 Q10-Q12 进行。本项目的实施进度规划如下所示:

工作内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
前期准备工作	■											
土建工程		■	■	■	■							
设备订货采购						■	■	■	■			
设备安装调试							■	■	■	■		
人员招聘与培训								■	■	■		
试生产/投产										■	■	■

注: 1、Q1 指第一年第一季度, Q2 指第一年第二季度, 以此类推; 2、深灰色单元格表示当期进行的工作

(三) 本次募投项目资金的预计使用进度

本次募投项目的建设周期为 3 年, 本次发行拟募集资金 56,000.00 万元投入利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目。本次募集资金到位后将用于项目的建设。土建工程将在第一年和第二年内进行, 设备购置及安装工程将在第二年和第三年进行, 具体按产能的达产率分步投入使用。本次募投项目资金的预计使用进度如下:

单位: 万元

投资项目	投资金额	是否使用募集资金	投资进度		
			第一年	第二年	第三年

投资项目	投资金额	是否使用募集资金	投资进度		
			第一年	第二年	第三年
土建工程	12,944.80	是	9,061.36	3,883.44	-
设备购置	39,195.00	是	-	27,436.50	11,758.50
安装工程	3,919.50	是	-	2,743.65	1,175.85
合计	56,059.30	-	9,061.36	34,063.59	12,934.35

（四）本次募投项目不存在置换董事会前投入的情形

2022年7月8日，发行人召开第五届董事会2022年第三次临时会议，审议通过本次非公开发行股票相关事项，拟使用募集资金56,000.00万元用于上述项目。截至该次董事会召开之时，上述项目尚未进行资金投入，不存在使用募集资金置换董事会前投入的情况。

综上所述，截至本回复出具日，上述募投项目已完成备案，尚未开始建设。发行人本次募投项目的项目预计进度及资金预计使用进度合理，不存在使用募集资金置换董事会前投入的情况。

（五）补充披露情况

保荐机构已在《尽调报告》“第八节 募集资金运用调查”之“二、发行人本次募集资金运用情况”之“（三）本次募集资金投资项目的具体情况”之“2、建设周期”中对前述内容进行补充披露。

三、本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施

（一）本次募投项目新增产能规模合理性

1、本次募投项目与现有业务的关系及客户储备

随着我国“双碳”战略目标的逐步实施，电解铝产能受限，预计国内短时间内不会新增电解铝产能。为了顺应市场趋势，提高发行人的盈利能力与风险应对能力，发行人拟在邹平市建设“利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目”。本项目使用回收废铝进行再生铝液的生产，并将所有再生铝液深加工为最终的产品，从源头避免了大量使用电解铝，可以有效的大幅降低单吨铝产品的能源消耗。项目达产后主要输出产品及产能分别为高精铝板带5万吨/年和低杂高精铝合金方形坯料5万吨/年。

发行人主要从事板带铝板带箔的研发、生产和销售，本次募投项目输出的高精铝板带产品系在现有铝板带业务基础上，增加建筑领域及印刷设备领域用铝板带的产能，主要产品为冷轧卷，也可以将中间产品铸轧卷直接对外出售，高精铝板带为发行人已有的产品，发行人已经与江苏常铝铝业集团股份有限公司、河南鼎钰铝业有限公司、江苏雅泰科技产业园有限公司等企业建立了良好的合作关系，未来公司将深化这一产品领域的客户开拓，坚持自主创新，持续提升产品质量及售后服务能力。

低杂高精铝合金方形坯料为本次募投项目投产的新产品，主要应用于汽车轻量化、高铁或城市轨道交通车体。发行人在交通运输领域的客户储备包括山东隆顺新材料科技有限公司、邹平市鲁玉新材料科技有限公司、山东弘亚铝业科技有限公司等。目前，再生铝产品已经被大量使用于汽车生产，特别是铸造铝合金制品的汽车零部件，未来随着电解铝产能的受限，再生铝产品在汽车行业中将有更广阔的应用市场。

2、发行人现有产品的产能利用率较高

项目达产后主要输出产品及产能分别为高精铝板带 5 万吨/年和低杂高精铝合金方形坯料 5 万吨/年。项目达产后，新增产能情况如下：

单位：万吨

细分产品	新增产能
高精铝板带	5.00
低杂高精铝合金方形坯料	5.00
合计	10.00

最近一年及一期，发行人冷轧卷的产能分别为 20 万吨、10 万吨，产量分别为 16.78 万吨、8.19 万吨，产能利用率分别达 83.90%、81.90%，产能利用率较高。其中，发行人冷轧卷系通过对铸轧卷压延轧制生产形成，铸轧卷为冷轧卷的上游原材料。最近一年及一期，发行人铸轧卷产能利用率分别为 99.35%、104.10%，基本达满产状态。本次募投项目“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”将同步新增铸轧产线和冷轧产线，有利于解决发行人目前产能紧缺的现状。最近一年一期，发行人铸轧卷、冷轧卷的产能利用率、产销率情况如下：

时间	项目	铸轧卷	冷轧卷
2021年度	产能（万吨）	20.00	20.00

时间	项目	铸轧卷	冷轧卷
	产量（万吨）	19.87	16.78
	产能利用率	99.35%	83.90%
	销量（万吨）	19.93	14.28
	产销率	100.30%	102.32%
2022年1-6月	产能（万吨）	10.00	10.00
	产量（万吨）	10.41	8.19
	产能利用率	104.10%	81.90%
	销量（万吨）	10.38	8.19
	产销率	99.71%	100.00%

注1：上表销量包括对外销售数量和生产自用数量的合计值；

注2：2022年1-6月主要产品产能指标系根据年产能/2计算。

3、综合考虑下游需求，本次募投项目拥有充足的市场空间

“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”主要输出产品及产能分别为高精铝板带 5 万吨/年和低杂高精铝合金方形坯料 5 万吨/年。高精铝板带应用领域主要为建筑领域和印刷领域；低杂高精铝合金方形坯料主要应用于汽车轻量化、高铁或城市轨道交通车体。

（1）高精铝板带的市场空间

综合建筑领域和印刷领域对于铝板带的需求考虑，“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”输出的产品高精铝板带 5 万吨/年拥有充足的市场空间，具体如下：

① 建筑领域铝板带的市场空间

建筑业是铝型材应用最为广泛的领域之一，由于铝及铝合金质量轻，比强度（材料强度与比重的比值）可达到或超过结构钢，易于加工成各种形状，铝材广泛用于工业与民用建筑。发改委颁布的《有色金属工业发展规划（2016-2020 年）》中明确鼓励扩大铝在建筑业的应用。随着铝合金在建筑领域应用渗透率的提升、城镇化率提高、新房建设带来的增量、旧房改造与更新换代带来的存量需求及节能建筑的普及，铝合金在建筑行业的市场规模将保持稳定增长。

② 印刷设备领域铝板带的市场空间

PS/CTP 版统称为印刷版或胶印版，是在铝基板上涂有感光层的经制版后即可上机印刷的版。现代印刷版的基板都是铝板。PS 版行业受到印刷设备行业的高度影

响。2020年爆发的新冠疫情导致了国内外印刷设备需求的下滑，但随着世界经济增速反弹，印刷产品的需求有所回升。2021年以来国内印刷产业相关商品出口贸易实现快速恢复增长。预计随着疫情的逐渐企稳，我国印刷产业将持续发展，带动PS版市场需求不断增长。

（2）低杂高精铝合金方形坯料的市场空间

综合汽车轻量化领域和高铁轨交领域对于铝轧制材的需求考虑，“利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目”输出的产品低杂高精铝合金方形坯料5万吨/年拥有充足的市场空间，具体如下：

“低杂高精铝合金方形胚料”主要应用于汽车制造车身、内饰、高铁或城市轨道交通车体及热交换器、水箱等领域。随着未来铝消费观念和消费结构的转变，铝行业正加速向绿色低碳高质量发展，汽车轻量化、轨道交通和新能源汽车等领域已将铝合金作为首选材料。再生铝相较于电解铝具有生产成本低、污染小、能耗低等优点，具有明显的节能减排优势，是循环经济和绿色经济的典型代表，受到国家政策的大力支持，未来市场需求量将持续增长。

在碳中和背景下，国家将严控电解铝产能增量，预期电解铝产能的“天花板”将更加严格执行。全国电解铝企业建成产能已接近政策上限，再生铝逐步替代原铝或面临较好发展机遇。本项目新增产能系利用废铝生产再生铝液后，铝水不落地直接生产可供下游直接使用的低杂高精铝合金方形胚料，可以在源头上用再生铝直接替代电解铝。

具体到交通运输领域，汽车的节能化、轻量化业已成为我国汽车工业发展的必然趋势。实现汽车轻量化的重要手段之一是轻质材料的广泛应用。铝合金被公认为是实现轻量化的理想材料之一，对降低汽车行驶过程中的燃油消耗、减少尾气排放等有显著的作用，汽车行业用铝量也不断增长。利用铝的可回收性开展再生铝生产并加工制备零部件，成为汽车制造业的热门趋势。全球新能源汽车铝消费量预测如下：

项目	2021年	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E
全球销量（万辆）	623.22	748.08	861.86	1004.17	1359.22
纯电动销量（万辆）	393.65	472.69	524.46	682.84	924.27
插电混动销量（万辆）	229.57	275.39	337.40	321.33	434.95

项目	2021年	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E
纯电动单车用铝量（kg/辆）	173	188	202	215	227
插电混动单车用铝量（kg/辆）	207	215	224	233	238
纯电动铝消费量（万吨）	70.13	101.85	117.86	147.13	209.58
插电混动铝消费量（万吨）	37.79	53.22	63.22	74.84	103.64
新能源汽车铝消费合计（万吨）	107.92	155.08	181.08	221.97	313.22

注：1、数据来源为 EVSales, IEA, IAI, 广发证券发展研究中心预测；2、“E”表示当年为预测数。

近年来，轨道列车轻量化，特别是高铁及地铁列车的轻量化是轨道运输现代化的中心议题，而大量采用铝合金材料是提高车辆轻量化的最有效途径。铝合金被世界各国广泛应用于轨道车辆的制造生产中，从最初用铝合金制造部分车辆部件，发展到车辆基本结构部件全部采用铝合金制造的全铝结构车辆。国务院印发的《交通强国建设纲要》提出从2021年到本世纪中叶，分两个阶段推进交通强国建设。到2035年，基本建成交通强国，拥有发达的快速网、完善的干线网、广泛的基础网，城乡区域交通协调发展达到新高度。预计未来轨道交通相关产业将持续保持高速增长。目前铝合金在我国轨道列车上应用广泛。一般磁悬浮车辆以及速度大于200km/h的动车组车厢体都是铝材制造，轻轨与地铁车体的30%以上是铝合金制造¹。轨道交通的不断发展为项目产品提供广阔的市场空间。

4、行业集中度不断提升，发行人拥有自身竞争优势

（1）行业竞争格局

我国再生铝行业企业分布较广，东部、西部、中部地区均有分布，东部沿海地区尤为密集，尤其是长三角及珠三角地区，经济发达，制造业基础良好，且具有地理位置优势，交通便利。目前我国再生铝企业数量较多，但大部分规模较小，主要以民营和外资（合资）企业为主，市场化程度较高。

受国家政策及产业升级引导，我国再生铝行业逐步向规模化、集约化方向发展。再生铝行业形成了明泰铝业、南山铝业、立中集团、顺博合金、怡球资源、宏创控股、华劲铝业、万泰铝业等一批规模化再生铝企业。在市场竞争、产业政策和环保政策的推动下，再生铝市场集中度将进一步提高。目前，各大再生铝行业头部企业都在寻求新一轮的产能扩张，以求在未来五年保持并提升现有市场竞争优势。

¹ 数据来源：《中国轨道交通用铝材行业调研与投资战略报告（2019版）》，深圳立木信息咨询有限公司

（2）发行人在行业内具有的竞争优势

在再生铝行业领域，发行人具有独特的竞争优势，如发行人拥有自身产生废铝和市场回收废铝进行再生铝生产的完整循环经济产业链。发行人秉持绿色铝业的发展理念，积极发展再生铝的循环利用、技术研发和产能建设，使用自有和外购废铝进行再生铝的产业化生产，实现了向上游的产业链延伸和自身废铝料的回收利用。目前发行人已建成年产 10 万吨再生铝液生产线，与现有配套加工产能构成了完整的循环经济生产链，提高了铝资源利用率，增强运营效率、再生铝循环产业链等方面的竞争力。未来，在再生铝市场空间不断扩大和市场集中度不断提升的有利环境下，本次利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目的实施，有利于发行人把握行业机遇，提升市场份额和市场竞争能力。

综上所述，发行人现有产品产能利用率较高，产销率维持在99%以上，发行人在相关产品领域有一定的客户储备。同时考虑近年来国家对资源、环保等问题给予了高度关注，循环经济发展成为我国重要的经济形式，本次募投项目所处的再生铝行业发展前景广阔、市场空间充足，本次募投项目新增产能规模具有合理性。

（二）新增产能消化措施

针对本次募投项目的新增产能，发行人已经制定了合理、可行的产能消化措施，具体如下：

1、扩大现有客户合作规模、加大新客户开拓力度

发行人经过二十年的不断发展，目前已经成为一家综合性的铝加工企业，建成了铝水不落地直接生产铝板带箔产品以及用自身产生废铝和市场回收废铝进行再生铝生产的完整循环经济产业链。发行人拥有丰富的客户资源，且与下游客户有着长期的合作，客户粘性较高。发行人位于滨州市，系国内最大的铝产品生产地，周边下游公司众多，是产品未来销售增长的重要保障。最近一年及一期，发行人现有产品的产能利用率较高，限制了公司产品在下游客户的应用范围和合作规模。随着本次募投项目的建成以及投产，发行人现有产品的产能将得到提高。未来公司将一方面进一步扩大与现有客户的合作规模，另一方面参与行业展会等活动，积极开拓新客户，新市场，保障新增产能的消化。

另外，公司还积极探索新的产品领域，本次募投项目产品低杂高精铝合金方形坯料主要应用于汽车轻量化、高铁或城市轨道交通领域。节能减排作为全球经济可持续发展

的重要手段之一，铝合金部件是汽车轻量化的重要举措之一，考虑到新基建引导下的轻轨和高铁的铺设，我国的交通运输轻量化市场将具备充足的市场空间。发行人在交通运输领域的客户储备包括山东隆顺新材料科技有限公司、邹平市鲁玉新材料科技有限公司、山东弘亚铝业科技有限公司等。发行人作为铝合金加工上市公司，既具备“铝水不落地”的经验，又具备高质量的产品、完善的营销体系等成熟的产业模式。在我国“双碳”战略目标的指引下，积极开发新领域客户，同时发挥自身现有优势助力铝行业的可持续发展。

2、发行人将制定全面的产品销售规划，搭建专业的营销队伍

经过多年的开拓和积累，凭借着稳定的质量和优质的服务，发行人与业界主要客户建立了稳定的合作关系。发行人同时面向国内、国际两个市场，建立了稳定的营销网络，客户群体包括国内主要铝材消费地以及海外众多国家和地区。未来发行人将强化营销模式，加大方案营销与大客户营销策略。同时积极维护与大客户的战略合作关系，在已有销售区域和客户覆盖范围加大市场拓展力度，通过提供高质量产品和优质服务，增加现有市场产品份额。

同时，发行人将积极拓展营销网络及渠道，进一步搭建专业的营销队伍；将继续扩大产品覆盖区域和产品应用范围，通过与下游客户进行深度合作增加产品应用场景。此外，发行人将定期对营销人员进行培训，不断提高营销人员的业务素质，提高专业化服务能力，加强募投产品的营销队伍建设，保障新增产能的消化。

3、发行人将加强技术研发，用技术支持产品销售

发行人一直专注于铝行业，不断通过研发投入和科技创新提升产品质量的稳定性。其中，公司的铝预处理和双室炉熔炼等再生铝相关技术已应用于产品的大批量生产中，并将为本次募投项目提供坚实的技术支持。同时，发行人目前拥有一批长期从事铝加工行业的研发和技术专家，通过主动优化产品的功能和质量，使之更加符合客户的实际需求和个性化要求。

在此基础上，发行人将持续加大研发力度，加强技术团队的建设，持续培养和吸引优秀研发人才，不断提升公司的工艺技术水平。与此同时，发行人将跟随国内、国外行业趋势，针对客户潜在的需求进行前瞻性研发和产品精准化储备，实现技术持续同步，应用范围不断拓展的产品研发体系，为本次募投产品销售提供有力的技术支持。

（三）补充披露情况

保荐机构已在《尽调报告》“第八节 募集资金运用调查”之“二、发行人本次募集资金运用情况”之“（二）本次募集资金投资项目的必要性和可行性”中对前述内容进行补充披露。

四、本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎

（一）本次募投项目预计效益情况

经测算，本次募投项目建成达产后，预计可实现年新增销售收入 172,566.37 万元，年新增税后利润为 8,506.38 万元，税后财务内部收益率为 12.07%，含建设期的税后投资回收期为 8.57 年。本项目完全达产后的主要财务指标与数据如下表所示：

项目	金额
达产后年均营业收入（万元）	172,566.37
达产后年均净利润（万元）	8,506.38
项目投资财务内部收益率（税后）	12.07%
税后投资回收期（含建设期，年）	8.57

（二）效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性

1、营业收入

（1）设计产能

本次募投项目根据建设的要求，建设周期为 3 年，项目计算期为 11 年，其中投产后第一年（T2）达产 50%，投产后第二年（T3）达产 90%，自第三年（T4）开始达到 100%设计能力。项目建成后，将新增 5 万吨/年高精铝板带和 5 万吨/年低杂高精铝合金方形坯料的产能，项目达产后，主要生产的产品类型包括：高精铝板带和低杂高精铝合金方形坯料，高精铝板带应用于印刷用 PS 版基带材，建筑用装饰板等领域，低杂高精铝合金方形坯料应用于铁路、公路等车辆制造、家用电器等领域。

（2）产品单价

基于行业特点，铝加工行业通常采用“铝基准价+加工费”的定价模式。在上述行业定价特点的基础上，发行人结合自身业务的开展情况制定了详细的定价规则。铝基准价方面，由于铝价跟随市价波动，发行人通常基于发货/订单/结算前一段时间内长江有色金属现货市场、上海期货交易市场或伦敦金属交易所（LME）等交易市

场的铝锭现货或期货价格的均价确定铝基准价。加工费方面，发行人通常根据产品的坯料质量、加工工序道次、工艺复杂程度、合金成分及运输成本等多方面因素确定。

最近一年及一期，发行人高精铝板带的平均销售单价及加工费情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月	2021年
销售单价（含税）	21,016.09	18,748.05
销售单价（不含税）	18,598.31	16,591.19
加工费（含税）	2,299.57	2,118.58
加工费（不含税）	2,035.02	1,874.85

注：本次募投项目输出产品之一的铝合金方形坯料系发行人在主营业务的基础上衍生出的新产品，无最近一年及一期的销售单价情况，系通过市场调研参考同类产品价格，并结合发行人轧制工序平均成本测算其加工费水平。

受“基准铝价+加工费”定价模式的影响，发行人铝加工产品的销售单价易随着基准铝价的波动而波动。基准铝价方面，本次募投项目按照含税 18,000.00 元/吨测算，具体测算依据详见“2、营业成本/（1）直接材料/1）基准铝价测算”。加工费方面，本次募投项目各类产品的定价则参考发行人同类产品价格、近期相关产品的市场价格及下游客户对产品价格的接受程度等相关因素综合确定。

高精铝板带方面，发行人最近一年及一期的高精铝板带的平均含税销售单价分别为 18,748.05 元/吨、21,016.09 元/吨，平均含税加工费分别为 2,118.58 元/吨、2,299.57 元/吨。考虑到因工时、辅料的不同且基于谨慎性考虑，本次募投项目中高精铝板带产品的预测含税加工费为 2,000.00 元/吨，低于最近一年及一期的加工费水平。

本次募投项目中，低杂高精铝合金方形坯料的加工费为 1,000.00 元/吨，系通过市场调研参考同类产品价格，并结合发行人轧制工序平均成本测算。低杂高精铝合金方形坯料系将废铝进行破碎分选处理，经过再生铝工序制成再生铝液，再通过铸造、锯切等工艺制作而成的铝合金方锭。相比于发行人现有的高精铝板带产品，低杂高精铝合金方形坯料无需经过冷轧等工序。因此，低杂高精铝合金方形坯料的加工费测算具有合理性和谨慎性。

受市场铝价波动影响，本次募投项目以近期市场铝价为基础，结合具体产品的加工费水平，预测产品单价的具体情况如下表所示：

单位：元/吨

序号	产品名称	销售单价 (含税)	销售单价 (不含税)	加工费 (含税)	加工费 (不含税)
1	高精铝板带	20,000.00	17,699.12	2,000.00	1,769.91
2	铝合金方形胚料	19,000.00	16,814.16	1,000.00	884.96

注释：铝合金方形胚料不含冷轧等工艺，加工费相比高精铝板带要低

(3) 营业收入预测

本募投项目各产品达产产量、测算单价及达产销售收入情况如下表所示：

序号	产品名称	达产产量 (万吨)	销售单价 (含税, 元)	销售单价 (不含税, 元)	销售收入 (含税, 万元)	销售收入 (不含税, 万元)
1	高精铝板带	5.00	20,000.00	17,699.12	100,000.00	88,495.58
2	铝合金方形胚料	5.00	19,000.00	16,814.16	95,000.00	84,070.80
合计		10.00	-	-	195,000.00	172,566.38

综上所述，本次募投项目的收入预测充分考虑了各产品的产能、销售单价以及达产率等因素，预测具有谨慎性、合理性。

2、营业成本

本次募投项目的营业成本主要包括直接材料、辅助材料、燃料动力、修理费、直接人工以及折旧，各项目的具体测算依据如下：

(1) 直接材料

本次募投项目所需的直接材料主要为废铝。报告期内，发行人采购废铝的定价方式为以长江有色金属网铝现货价格乘以一定的折扣比例，其中根据废铝品质、采购数量等因素的不同，发行人采购废铝的折扣比例通常在 85%-95%之间。出于谨慎性的考虑，本次募投项目对废铝采购的预测折扣比例为 92%左右。

1) 基准铝价测算

本次募投项目效益测算中，发行人采购废铝的铝基准价按照含税 18,000.00 元/吨测算。根据长江有色金属网发布的铝锭市场交易基础价，2019 年以来市场铝价走势情况如下所示：



数据来源：长江有色金属网

2021年，铝市场价格波动较大，长江有色金属网现货铝均价年内运行区间为14,700.00元/吨至24,200.00元/吨；2022年1-3月，欧洲能源价格高涨，LME铝价创历史新高，国内受疫情所带来的停产以及节前持续的备货热情等原因，铝价亦呈现快速上涨趋势，长江有色现货铝均价最高达到23,400.00元/吨，后续开始出现回落。2022年7月以来，受到疫情抑制供给复苏等因素的影响，长江有色现货铝均价呈现波动性震荡。2022年7-8月，长江有色现货铝价的均价为18,343.64元/吨，与本次募投项目测算的18,000.00元/吨基本接近。

因此，结合报告期铝价变动趋势、铝市场供需关系等因素，本次募投项目以近期长江有色金属网现货铝均价为基础，预测基准铝价为含税18,000.00元/吨。

2) 成品率测算

本次募投项目使用废铝进行再生铝液的生产，并将所有再生铝液深加工为最终的产品。因此从废铝加工至输出产品，共需要经历废铝到再生铝液、再生铝液到铸轧卷以及铸轧卷到冷轧卷三个阶段，分别对应双室炉车间、铸轧车间以及铝板带车间。

在实际生产中，受到重熔过程燃烧损失等因素的影响，废铝加工至输出产品存在一定的烧损率。根据本次募投项目上述车间所选生产设备的装机水平和所采用的生产工艺测算，本次募投项目直接材料的成品率约为97.52%。

3) 用量预测

根据 97.52%的成品率以及本次募投项目的产能测算，本次募投项目废铝总需求量为 10.26 万吨。

因此，根据基准铝价以及废铝用量的测算，结合发行人报告期内采购废铝的一般折扣比例，本次募投项目达产年的直接材料成本为 150,370.42 万元。

（2）辅助材料

本次募投项目的辅料主要为生产过程中消耗的辅助材料，包括乳膏、液压油、设备润滑油、轧制油、包装材料和过滤介质等。根据工艺消耗定额并结合相关辅助材料的价格测算，本次募投项目达产年的单位辅助材料费为 76.23 万元/吨。

（3）燃料动力

本次募投项目的燃料动力主要包括生产用电、天然气等。根据项目所需使用的用量与其单价进行测算，本次募投项目的燃料动力的成本约为 314.31 万元/吨。

（4）修理费

本次募投项目的修理费主要为与生产设备维修相关的费用。根据本项目生产设备的使用情况以及修理成本测算，本次募投项目达产年的单位修理费用为 83.00 万元/吨。

（5）人工费用

根据项目产线人员定岗情况，本次募投项目人员包括板带车间工人、再生铝车间人、铸轧车间工人、采购运输工人、包装工、检测工以及仓管工。本次募投项目预计新增人员数 204 人，生产人员工资和福利参照项目所在地的工资水平和项目的实际情况确定。项目达产后，预计直接人工费用为 1,622.52 万元/年。

（6）折旧及摊销

根据发行人的折旧政策，固定资产折旧采用年限平均法，房屋及建筑物年限按 30 年、机器设备 15 年、运输设备 8 年，固定资产净残值率均取 5%。本次募投项目达产年的折旧及摊销预计为 2,919.92 万元。

综上所述，本次募投项目的成本预测充分考虑了直接材料及辅料、燃料动力、修理费、人工费用以及折旧及摊销等因素，测算具有谨慎性、合理性。

3、毛利率

根据项目营业收入及营业成本的测算，本次募投项目的毛利率具体情况如下表所示：

项目	T0	T1	T2	T3	T4至T10
毛利率	-	-	6.21%	7.30%	7.49%

本次募投项目的建设周期为3年，受产能尚未完全释放，固定成本较高的影响，投产后第一年（T2）以及第二年（T3）的毛利率相对较低。自投产后第三年（T4）起，产能达到100%设计能力，毛利率稳定在7.49%。

（1）与发行人报告期的主营业务毛利率相比具有合理性

2019年、2020年、2021年以及2022年1-6月，发行人剔除运费影响后的主营业务毛利率分别为3.28%、0.60%、2.69%及6.77%。2020年，受新冠肺炎疫情在国内外陆续蔓延的影响，发行人产品的生产、运输及出口均受到较大阻碍，导致发行人主营业务毛利率大幅下滑。2021年以来，随着海内外疫情进入常态化，对发行人产品销售的影响减弱，发行人的主营业务毛利率有一定好转。

本次募投项目与发行人现有产线相比，对上游进行了扩展，生产线更长。发行人现有产线的大部分产能主要对原材料铝水进行加工，生产冷轧卷等产品。本次募投项目则从废铝出发，首先通过废铝生产再生铝水，再对再生铝水进行深加工，生产高精铝带板和低杂高精铝合金方形坯料等产品。由于本次募投项目的产业链更长，因此毛利率高于最近一年及一期公司的综合毛利率有一定的合理性。

最近一年及一期，发行人剔除运费影响后的主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
主营业务毛利率	6.77%	2.69%	0.60%	3.28%

（2）与同行业可以上市公司相比毛利率具有谨慎性

本次募投项目达产后毛利率为7.49%，略低于同行业上市公司（或产品线）的平均水平，与顺博合金、立中集团相比，明泰铝业、怡球资源的毛利率较高，主要原因系其产业链延伸较长。明泰铝业通过废铝再生项目生产铝板带箔产品，现拥有年处理废铝规模68万余吨及12万吨铝灰渣综合利用产能，新建70万吨再生铝产能。怡球资源利用所回收各种废旧铝资源，进行分选、加工、熔炼等工序，生产出再生铝合金产品，通过对现有铝废料进行回收和利用，实现金属铝的循环使用，有效节约铝资源。因此，明泰铝业、怡球资源的产线长短与本次募投项目较相似，可比性

较高。同行业上市公司顺博合金、明泰铝业（铝板带业务）、立中集团（再生铝铸造铝合金）、怡球资源的报告期平均毛利率如下表所示：

可比上市公司	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	平均值
顺博合金	4.52%	5.59%	7.69%	7.33%	6.28%
明泰铝业（铝板带业务）	12.01%	12.56%	10.68%	9.95%	11.30%
立中集团（再生铝铸造铝合金）	8.94%	5.79%	5.57%	-	6.77%
怡球资源	14.73%	18.36%	16.06%	11.15%	15.08%
平均数	9.86%				
本募投项目	7.49%				

注1：数据来源为各上市公司的年度报告、半年度报告；

注2：未使用鼎胜新材、常铝股份作为可比公司的主要原因为鼎胜新材、常铝股份的主要产品为铝箔，与募投项目的输出产品属不同类别，可比性较低；

注3：选取顺博合金、立中集团、怡球资源作为可比公司的主要原因系上述公司均有再生铝产线，利用再生铝工艺制造铝加工产品，与发行人募投项目的可比性较高。

综上所述，本次募投项目的达产毛利率测算具有合理性及谨慎性。

4、期间费用及期间费用率

（1）销售费用

本次募投项目中的销售费用主要为销售产品过程中所发生费用，包括广告费、展览费等。本项目参考发行人最近一年及一期财务费用占营业收入的比例，并结合项目情况调整，销售费用按当年营业收入的0.32%测算。项目达产年销售费用为552.21万元。

（2）管理费用

本次募投项目中的管理费用主要为项目管理和组织生产经营活动所发生的各项费用，包括人员工资及福利费、办公差旅费用、业务招待费等。本项目参考发行人最近一年及一期管理费用占营业收入的比例，并结合项目情况调整，管理费用按当年营业收入的1%测算，项目达产年管理费用为1,725.66万元。

（3）财务费用

本次募投项目中的财务费用主要为流动资金缺口金额的银行贷款利息。结合发行人流动资金需求，本项目年均流动资金缺口为4,731.95万元，通过银行贷款解决。贷款利率以5%测算，则财务费用为236.60万元。

（4）研发费用

本次募投项目中的研发费用主要为与项目有关的研发投入等。本项目参考发行人最近一年及一期研发费用占营业收入的比例，并结合项目情况调整，研发费用按当年营业收入的1%测算。项目达产年研发费用为1,725.66万元。

（5）期间费用率

根据本次募投项目期间费用预测，本项目期间费用率的具体情况如下：

项目	T2	T3	T4-T10
销售费用率	0.32%	0.32%	0.32%
管理费用率	1.00%	1.00%	1.00%
财务费用率	0.27%	0.15%	0.14%
研发费用率	1.00%	1.00%	1.00%
合计	2.59%	2.47%	2.46%

注：期间费用率=期间费用/当期营业收入

本次募投项目的期间费用率较为稳定，达产后的期间费用率为2.46%。因投产后第一年（T2）和第二年（T3）产能尚未完全释放，受固定费用影响，期间费用率相对较高。最近一年及一期，发行人期间费用率的具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	平均值
销售费用率	0.43%	0.37%	0.40%
管理费用率	0.92%	1.25%	1.09%
财务费用率	-0.22%	0.63%	0.21%
研发费用率	1.41%	1.60%	1.51%
合计	2.54%	3.85%	3.20%

综上所述，本次募投项目的期间费用率相比于发行人最近一年及一期的期间费用率相近，具有合理性、谨慎性。

5、各项税费

本次募投项目各项税费按国家有关规定的税率计算，增值税税率为 13%，城市维护建设税税率为 7%，企业所得税税率为 25%。根据国务院印发的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 512 号）第九十九条规定，企业所得税法第三十三条所称减计收入，是指企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入收入总额。根据公司已经投产的再生铝产

线的经验看，本次募投项目的原材料及产品均符合上述税收优惠政策，募投项目的原材料符合《资源综合利用企业所得税优惠目录》的要求，因此可享受所得税优惠。

因此，本次募投项目各项税费的测算符合税法规定，具有合理性、谨慎性。

6、效益测算指标

经预测，本次募投项目预计达产后年平均营业收入172,566.37万元，含建设期的税后投资回收期为8.57年。

综上所述，本次募投项目的效益测算依据充分、测算过程合理，效益测算具有合理性以及谨慎性。

（三）补充披露情况

保荐机构已在《尽调报告》“第八节 募集资金运用调查”之“二、发行人本次募集资金运用情况”之“（三）本次募集资金投资项目的具体情况”之“4、经济效益分析”中对前述内容进行补充披露。

五、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解了项目主要建设内容，复核本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和效益测算过程；

2、与发行人管理层进行沟通，了解本次募投项目的当前建设阶段、预计进度安排、募集资金使用计划等，了解各项投资是否拟使用募集资金投入；

3、结合本次募投项目所需资金、发行人的资产负债情况、发行人业务发展情况及未来投资需求，分析本次募集资金规模的合理性；

4、向发行人管理层了解行业发展前景及市场动态，查阅行业研究报告分析本次募投项目产品的特点，结合相关研报了解募投产品的目标市场情况，分析本次募投项目新增产能的合理性、产能消化措施的合理性；

5、查看并复核关于项目效益的测算过程及测算依据，与发行人现有业务以及同行业上市公司进行比较，分析效益测算的谨慎合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人本次非公开发行股票拟募集资金80,000.00万元，用于利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目和补充流动资金及偿还银行借款。募投项目投资规模测算依据和测算过程合理，其中拟使用募集资金56,000.00万元用于利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目中的土建工程、设备购置、安装工程工作，均为资本性支出；补充流动资金及偿还银行借款24,000.00万元，为非资本性支出，占募集资金总额的比例为30%；

2、截至本回复出具日，发行人本次募投项目尚未开工建设，本次募投项目的资金使用和项目预计进度合理，不存在使用募集资金置换董事会前投入的情况；

3、近年来国家对资源、环保等问题给予了高度关注，循环经济发展成为我国重要的经济形式，本次募投项目所处的再生铝行业发展前景广阔、市场空间充足，且发行人具有较高的市场竞争力，本次募投项目新增产能规模具有合理性。同时，发行人已结合行业发展趋势及公司实际情况制定了本次募投项目新增产能消化措施，相关措施合理、可行；

4、发行人本次募投项目预计效益参考市场数据及公司实际情况进行测算，测算过程谨慎，测算结果合理。

2. 申请人存在重大未决诉讼和仲裁。请申请人结合上述诉讼和仲裁进展情况补充说明预计负债计提情况，计提是否充分。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、发行人重大未决诉讼和仲裁情况

截至2022年6月30日，发行人及其子公司存在1起涉案金额100万元以上的未决诉讼、仲裁事项，具体情况如下表所示：

序号	案号	原告	被告	案由	争议涉案金额	最新进展
1	(2022)青0105	青海润本投资有限责任公司	被告一：北京致宏投资有限公司（以下简称“北京致宏”）；	原告与被告于2015年曾签订《政府专项股权投资资金增资协议》（以下简称“《增资协议》”），原告因与被告一和被告二之间的股权回购	约3,144万元	2022年4月13日，西宁市城北区人民法院作出（2022）青0105民初853号《民

序号	案号	原告	被告	案由	争议涉案金额	最新进展
	民初853号	(以下简称“青海润本”)	被告二：西宁经济技术开发区投资控股集团有限公司(以下简称“西宁经开投资公司”); 被告三：宏创控股(曾用名：鲁丰环保科技股份有限公司，下称“鲁丰环保”) 被告四：青海浏阳鑫达有色金属有限公司; 被告五：广东喜喜投资发展有限公司 被告六：青海鲁丰新型材料有限公司(曾用名：青海鲁丰鑫恒铝材有限公司，以下简称“青海鲁丰”)	争议以及与被告六之间的投资收益争议等事项诉至西宁市城北区人民法院，请求依法判令： 1) 解除《增资协议》，被告一、被告二回购原告持有的青海鲁丰全部股权，并支付股权价款2,000万元，并向原告支付违约金380万元； 2) 判令被告六向原告支付相关投资收益60万元和延迟支付违约金、赔偿金共计约692万元； 3) 请求判令作为被告三的宏创控股及被告四、被告五对上述2,000万元股权回购价款的付款义务承担连带责任，以及对该案涉及的被告六应向原告支付的有关投资收益和相关违约金、赔偿金等要求判令被告一、被告二、被告三、被告四和被告五承担连带支付责任。 4) 要求各被告支付原告因该案支付的律师代理费，该案的诉讼费用、保全费用、保全保险费用等合理费用由被告承担。		事裁定书》，因被告青海浏阳鑫达有色金属有限公司及其法定代表人处于刑事审判阶段，无法向其送达相关诉讼文书，裁定本案中止诉讼。 截至本回复出具日，该案仍处于诉讼中止状态。

注：青海鲁丰新型材料有限公司(被告六)系鲁丰环保(上市公司曾用名)曾经的参股子公司，鲁丰环保已于2016年12月将所持青海鲁丰的全部股权予以转让。

2016年12月，发行人已将所持有的青海鲁丰的全部股权予以转让，2017年1月，发行人控股股东由于荣强变更为山东宏桥，在发行人控股股东变更前，发行人曾持有青海鲁丰17.56%股权。2015年，青海润本与青海鲁丰、北京致宏、发行人及其他被告(即当时青海鲁丰股东)签订了《增资协议》，主要约定如下：

(1) 原告将政府专项股权投资资金2000万元用于增加青海鲁丰的注册资本，最终合计持有青海鲁丰3.086%的股权。青海鲁丰按照原告股权投资资金规模×6%/年的标准支付股权投资收益。

(2) 在投资期限届满时，由北京致宏按照其与原告签订的《股权远期转让协议》购买原告持有的青海鲁丰股权。远期转让期限为原告股权投资资金到账之日起至股权投资期限届满5年之日止。

(3) 青海鲁丰原始股东对《增资协议》项下的违约责任承担连带赔偿责任。

2019年8月，原告与北京致宏、西宁经开投资公司签署《<股权远期转让协议>之补充协议》，主要约定如下：股权转让时间为2020年12月16日。当北京致宏未按《股权远期转让协议》中约定的时间及方式向原告支付股权转让款的，由西宁经开投资公司在股权转让条件成就后3个工作日内，按该补充协议约定的时间及方式向原告支付股权转让款，并承担《股权远期转让协议》北京致宏应履行的全部义务。

由于北京致宏、西宁经开投资公司至今未回购原告的股权，2022年3月3日，原告将与北京致宏、西宁经开投资公司之间的股权回购争议以及与青海鲁丰之间的投资收益争议等事项诉至西宁市城北区人民法院，并要求2015年签署《增资协议》时的其他时任股东（含发行人）承担连带责任。

2022年4月13日，西宁市城北区人民法院作出（2022）青0105民初853号《民事裁定书》，因被告青海浏阳鑫达有色金属有限公司及其法定代表人处于刑事审判阶段，无法向其送达相关诉讼文书，裁定本案中止诉讼。

除上述诉讼外，发行人不存在其他涉案金额100万元以上的未决诉讼、仲裁事项。

二、发行人未就上述未决诉讼计提预计负债符合企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第13号——或有事项》第二章确认和计量的第四条，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。根据企业会计准则的要求来看，发行人上述未决诉讼不符合确认预计负债的相关条件，具体而言：

（一）上述未决诉讼相关义务导致经济利益流出企业的可能性较小，不满足确认预计负债的第二个条件

《企业会计准则第13号——或有事项》确认预计负债需同时满足的条件中，第二个条件“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”，通常是指履行与或有事项相关的现时义务时，导致经济利益流出企业的可能性超过50%。

根据山东环周律师事务所出具的《关于青海润本投资有限责任公司与山东宏创铝业控股股份有限公司合同纠纷案件的法律分析》，青海润本公司未能在法律规定的有效期间内向发行人主张，发行人有权主张不应承担责任，因此发行人在本案中承担责任可能

性很小，导致经济利益流出企业的可能性不会超过50%，上述未决诉讼不满足确认预计负债的第二个条件。

（二）上述未决诉讼相关义务金额无法可靠计量，不满足确认预计负债的第三个条件

上述未决诉讼原告要求北京致宏投资有限公司和宁经济技术开发区投资控股集团有限公司支付股权价款、违约金等相关合计约3,144万元，同时要求发行人、青海浏阳鑫达有色金属有限公司及广东喜喜投资发展有限公司对该等款项承担连带支付责任。

根据《民法典》第一百七十八条规定：“二人以上依法承担连带责任的，权利人有权请求部分或者全部连带责任人承担责任。连带责任人的责任份额根据各自责任大小确定；难以确定责任大小的，平均承担责任。实际承担责任超过自己责任份额的连带责任人，有权向其他连带责任人追偿。连带责任，由法律规定或者当事人约定。”

鉴于上述未决诉讼中涉诉的被告数量较多，发行人仅作为连带责任人，且《增资协议》签署时点发行人持有青海鲁丰的股权比例仅为17.56%。由于《增资协议》中未约定连带责任人的责任份额，且发行人无法知悉其他被告的可靠的财务状况，导致发行人相关义务的金额无法可靠计量，因此上述未决诉讼不满足确认预计负债的第三个条件。

综上所述，发行人上述未决诉讼不满足《企业会计准则第13号——或有事项》规定确认预计负债的条件，未计提预计负债符合企业会计准则的相关规定。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人关于未决诉讼、仲裁的诉讼资料；访谈发行人管理层，了解未决诉讼具体情况；

2、查阅了政府专项股权投资资金增资协议，股权远期转让协议等案件相关资料，查阅了山东环周律师事务所出具的《关于青海润本投资有限责任公司与山东宏创铝业控股股份有限公司合同纠纷案件的法律分析》；

3、查询了中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）等公开网站，从公开渠道查询诉讼、仲裁等相关信息的完整性；

4、访谈发行人财务负责人，了解发行人预计负债计提的标准、充分性；

5、查阅了发行人的财务报表、年度报告，复核了发行人与预计负债相关的会计政策等；

6、查阅了企业会计准则，并结合案件进展判断是否需要计提预计负债。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

截至报告期末，发行人所涉重大未决诉讼不满足确认预计负债的条件，因此无需计提预计负债，符合《企业会计准则第13号——或有事项》的相关规定。

3. 请申请人说明报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

（一）报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、财务性投资及类金融业务的认定标准

（1）财务性投资的认定标准

根据中国证监会于2020年6月修订的《再融资业务若干问题解答》（以下简称“《再融资问题解答》”）的规定：

“（1）财务性投资包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限（或预计投资期限）超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。（4）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。”

根据中国证监会于2020年2月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》（以下简称“《发行监管问答》”），“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（2）类金融业务的认定标准

根据《再融资问题解答》，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。”

2、报告期至今，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

报告期期初至本回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况：

（1）类金融

报告期期初至本回复出具日，发行人不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

（2）投资产业基金、并购基金

报告期期初至本回复出具日，发行人不存在设立投资产业基金、并购基金的情形。

（3）拆借资金

2019年、2020年、2021年及2022年6月末，发行人的其他应收款账面余额分别为6,109.14万元、7,134.91万元、5,981.15万元以及6,203.26万元。其中，发行人的其他应收款以土地转让款为主，占各期末其他应收款账面余额的比例分别为95.42%、81.70%、97.46%以及93.97%。报告期各期末，发行人其他应收款账面余额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
土地转让款	5,829.09	5,829.09	5,829.09	5,829.09
押金及保证金	37.00	36.80	37.82	52.42
其他（注）	61.74	115.26	125.60	227.63
出口退税款	275.43	-	1,142.40	-
账面余额	6,203.26	5,981.15	7,134.91	6,109.14

注：其他主要包括租赁费、代扣个人款、备用金、员工借款、代扣代缴的保险和公积金等。

① 其他应收款——土地转让款

报告期内，发行人的土地转让款主要系博兴县土地储备交易中心转让款。2019年2月28日，发行人与博兴县国土资源局、博兴县财政局、博昌街道办事处签订《土地收储协议书》，博兴县国土资源局将发行人合计面积达197,282平方米的土地进行收储，并按照新的规划用途进行使用。博兴县土地储备交易中心将根据发行人土地交付进度，采用“分期拨付收储补偿费”的形式，支付收储补偿费。

截至2022年6月30日，发行人共收到博兴县土地储备交易中心收储补偿金38,560.81万元，尚有共计5,829.085万元的应付补偿款尚未收到。上述款项系基于发行人与博兴县国土资源局、博兴县财政局、博昌街道办事处签订的《土地收储协议书》形成，不构成发行人的财务性投资。

② 其他应收款—押金及保证金、出口退税款及其他

报告期初至本回复出具日，发行人其他应收款中押金及保证金、出口退税款及其他款项均与公司经营活动有关，不存在拆借资金或对外部企业提供借款的情况，不构成财务性投资。

（4）委托贷款

报告期期初至本回复出具日，发行人不存在对外委托贷款或拟委托贷款的情形。

（5）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

报告期期初至本回复出具日，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（6）购买收益波动大且风险较高的金融产品

2021年年初至本回复出具日，为规避原材料价格波动风险以及汇率波动风险，发行人开展了期货套期保值、期权套期保值以及汇率套期保值，与中信期货有限公司、方正中期期货有限公司、英大期货有限公司签订了《期货经纪合同》，与中信中证资本管理有限公司签订了《中国证券期货市场衍生品交易协议》，与中国农业银行股份有限公司博兴县支行签订了《衍生交易协议》，上述套期工具的使用与发行人生产经营密切相关，不构成财务性投资。

报告期期初至本回复出具日，发行人不涉及购买收益波动大且风险较高的金融产品。

(7) 非金融企业投资金融业务

报告期期初至本回复出具日，发行人不存在投资金融业务活动的情形。

(8) 拟实施财务性投资的具体情况

截至本回复出具日，发行人不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，报告期至本回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

(二) 最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至2022年6月30日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，财务性投资（包括类金融业务）金额为0元。

1、发行人的主营业务情况

发行人是一家综合性的铝加工企业，营业范围涵盖铝板带箔的研发、生产与销售，主要产品为铝板带和铝箔，其中铝板带包括铸轧卷和冷轧卷，铝箔包括家用箔、容器箔、药用铝箔、装饰箔等，广泛应用于食品和医药包装、建筑装饰等多个领域。

2、最近一期末发行人报表相关科目情形

截至2022年6月30日，发行人资产负债表中可能与财务性投资及类金融业务相关的财务报表科目如下：

单位：万元

序号	项目	金额	主要构成	是否属于财务性投资及类金融业务
----	----	----	------	-----------------

序号	项目	金额	主要构成	是否属于财务性投资及类金融业务
1	衍生金融资产	287.15	期货合约	否
2	其他应收款	5,011.49	土地转让款、增值税即征即退款、押金及保证金	否
3	其他流动资产	10,122.71	待抵扣进项税、待认证进项税额、预缴所得税	否
4	其他非流动资产	1,482.62	预付长期资产购置款	否

(1) 衍生金融资产

截至2022年6月30日，发行人衍生金融资产账面金额为287.15万元，均为发行人为对冲日常经营中外汇波动风险而持有的期货合约套期保值工具，不属于财务性投资（包括类金融业务）。

(2) 其他应收款

截至2022年6月30日，发行人其他应收款金额为5,011.49万元，主要为土地转让款、增值税即征即退款、押金及保证金等，上述其他应收款均系发行人日常经营活动形成，不属于财务性投资（包括类金融业务）。

(3) 其他流动资产

截至2022年6月30日，发行人的其他流动资产余额为10,122.71万元，主要为待抵扣进项税、待认证进项税额、预缴所得税，不属于财务性投资（包括类金融业务）。

(4) 其他非流动资产

截至2022年6月30日，发行人的其他非流动资产余额为1,482.62万元，主要为预付长期资产购置款，不属于财务性投资（包括类金融业务）。

综上所述，发行人是一家综合性的铝加工企业，营业范围涵盖铝板带箔的研发、生产与销售。截至最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

二、对比财务性投资总额与本次募集资金规模、净资产水平，发行人本次募集资金量具有必要性

截至本回复出具日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，财务性投资（包括类金融业务）金额为0元。截至2022年6月30日，发行人归属于母公司净资产为139,337.42万元。

本次募集资金总额为 80,000.00 万元，其中 56,000.00 万元拟用于“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”，24,000.00 万元拟用于补充流动资金及偿还银行借款。上述募投项目的实施有利于发行人加强循环产业链建设，完善产品结构，提高产品竞争力，改善盈利水平，提升综合实力。同时，在补充流动资金及偿还银行借款后，发行人的资产负债率将下降，偿债能力增强，资本结构得到优化，抗风险能力增强，为健康、稳定发展奠定基础。

综上所述，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，本次募集资金量具有必要性。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅中国证监会《再融资业务若干问题解答》等规定中，关于财务性投资及类金融业务的相关规定；

2、查阅发行人的信息披露公告文件、审计报告、相关科目明细账及相关合同，核查报告期至本回复出具日，发行人是否存在已实施或拟实施的财务性投资，以及最近一期末持有的财务性投资情况；

3、结合发行人目前财务性投资总额、本次募集资金规模、本次募投项目所需资金、发行人业务发展营运资金缺口情况、发行人的财务情况，分析本次募集资金量的必要性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期初至本回复出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；

2、最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形；

3、本次募集资金规模系发行人以现有实际经营情况为基础，对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和发行人净资产水平，本次募集资金量具有必要性。

4. 申请人报告期各期末应收账款余额较高且增长较快。请申请人补充说明：（1）报告期各期末应收账款余额较高且增长较快的原因及合理性，信用政策与同行业是否存在较大差异，是否存在放宽信用政策情形；（2）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明应收账款坏账准备计提是否充分。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、报告期各期末，发行人应收账款余额波动原因具有合理性，信用政策与同行业可比公司不存在较大差异，不存在主动放宽信用政策的情形

（一）应收账款余额波动原因具有合理性

2019年末及2020年末，发行人应收账款余额基本稳定。2021年末，发行人应收账款规模呈下降态势，2022年6月末应收账款规模有所提高。报告期各期末，发行人应收账款余额、营业收入、应收账款余额占营业收入、应收账款周转天数情况具体如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
应收账款余额	24,920.58	12,223.35	19,671.62	20,849.68
营业收入	197,708.40	319,052.41	236,705.42	287,827.18
应收账款余额/营业收入	6.30%	3.83%	8.31%	7.24%
应收账款周转天数	16.47	17.51	29.89	26.47

注：2022年半年度应收账款余额/营业收入的数值予以年化处理。

2021年末，发行人应收账款余额较上年末减少7,448.27万元，主要原因系发行人当期增强营运资金流动性，加大了销售回款催收力度，并将应收账款按期回款情况设定为对销售人员的考核目标之一。2021年末发行人收取的以银行承兑汇票结算的货款随之增加。

2022年6月末，发行人应收账款余额较上年末增加12,697.23万元，占营业收入的比例高于2021年末，主要原因为：一是发行人当期营业收入规模有所增加，较上年同期上升34.59%，同时期末以票据结算的客户规模减少，电汇结算的客户规模增加；二是发行人当期外销收入比例有所提升，由2021年度的28.80%提高至2022年1-6月的40.06%，受外销客户信用期较内销客户期限更长的影响，期末应收账款规模亦随之增加。

发行人对主要客户通常给与一定信用期，其中内销客户结算周期通常为3-7天，外销客户通常在3个月以内。发行人对外销客户的结算周期通常高于内销客户，主要原因系发行人外销贸易条款通常为FOB、CIF，在报关后确认收入，但基于海运周期较长，外销客户按照其行业惯例在收取提单后一定期限内付款。总体而言，2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人应收账款周转天数分别为26.47天、29.89天、17.51天、16.47天，符合其信用政策及实际经营情况，具有合理性。

（二）报告期内，发行人信用政策与同行业不存在重大差异，不存在主动放宽信用政策的情形

1、报告期内，发行人主要信用政策与同行业可比公司不存在重大差异

报告期内，发行人主要信用政策与同行业可比公司的对比情况具体如下：

公司简称	主要信用政策	资料来源
明泰铝业	大部分应收款项在期后 1-3 月之内即实现回款	公开发行可转换公司债券募集说明书（2019 年 4 月）
鼎胜新材	根据不同的客户采取不同的信用政策，通常为 15-120 天	首次公开发行 A 股股票招股说明书（2018 年 4 月）
常铝股份	根据不同的客户采取不同的信用政策，通常为 30-120 天	2022 年度非公开发行股票反馈意见回复（2022 年 3 月）
发行人	根据不同的客户采取不同的信用政策，通常为 3-90 天	-

由上表可知，同行业可比公司主要信用政策一般在15-120天内不等，发行人通常为3-90天，发行人主要信用政策较同行业可比公司相比整体更为谨慎，不存在重大差异。

2、报告期内，发行人不存在主观放宽信用政策的情形

报告期内，发行人应收账款周转率高于同行业可比公司平均值，具体情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
明泰铝业	24.04	25.33	20.20	19.46
鼎胜新材	10.54	10.45	8.05	7.74
常铝股份	4.56	4.68	4.11	4.59
同行业可比公司平均值	13.04	13.49	10.79	10.60
发行人	22.16	20.84	12.21	13.79

注：2022年1-6月应收账款周转率予以年化处理。

由上表可知，发行人报告期内应收账款周转率高于同行业可比公司平均值，不存在放宽信用政策的情形。2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人应收账款周转天

数分别为26.47天、29.89天、17.51天、16.47天，符合其信用政策及实际经营情况，不存在异常。

二、结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等情况，发行人报告期内应收账款坏账准备计提充分

（一）报告期各期末，发行人应收账款账龄基本在1年以内，应收账款质量较高

报告期各期末，发行人账龄在1年以内的应收账款账龄占比均在99.9%以上，具体账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	24,914.26	99.97%	12,213.53	99.92%	19,656.31	99.92%	20,827.86	99.90%
1年以上	6.32	0.03%	9.82	0.08%	15.32	0.08%	21.82	0.10%
应收账款余额合计	24,920.58	100.00%	12,223.35	100.00%	19,671.62	100.00%	20,849.68	100.00%
坏账准备	987.21		470.40		811.88		922.57	
应收账款账面价值	23,933.37		11,752.95		18,859.74		19,927.11	

报告期各期末，发行人应收账款账龄基本在1年以内，与主要客户信用政策相匹配，应收账款质量较高，回收风险较小，应收账款发生坏账准备的可能性亦较小。

（二）报告期内，发行人应收账款期后回款情况良好

报告期各期末，发行人应收账款余额及期后回款金额、期后回款比例情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款余额	24,920.58	12,223.35	19,671.62	20,849.68
期后回款金额	21,496.23	12,215.98	19,645.74	20,748.68
期后回款比例	86.26%	99.94%	99.87%	99.52%

注：期后回款金额统计截至2022年8月31日。

截至2022年8月末，发行人2019年、2020年、2021年及2022年6月末应收账款回款比例分别为99.52%、99.87%、99.94%及86.26%，回款比例较高。2022年6月末，发行人应收账款回款比例相对较低，主要原因系未收回款项仍在信用期内所致。

（三）报告期内，发行人应收账款坏账核销金额较低，应收账款坏账准备计提充分

报告期内，发行人应收账款坏账核销金额较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款核销金额（A）	-	100.77	32.15	76.75
期初应收账款坏账准备（B）	470.40	811.88	922.57	759.49
核销占比（C=A/B）	-	12.41%	3.48%	10.11%

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人应收账款坏账核销的金额分别为76.75万元、32.15万元、100.77万元和0.00万元，实际发生的应收账款损失金额较小，各期所计提的应收账款坏账准备余额足以覆盖各期坏账核销规模，因此发行人应收账款坏账准备计提充分。

（四）报告期内，发行人应收账款坏账准备计提政策合理，应收账款坏账准备计提情况与同行业可比公司不存在重大差异

1、发行人应收账款坏账准备计提政策

自2019年1月1日起，发行人根据《企业会计准则22号——金融工具确认和计量》的相关规定，以“预期信用损失模型”替代原金融工具准则中“已发生损失”模型，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金額计量应收账款损失准备。

对于划分为组合的应收账款，发行人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。其中，发行人按组合计提坏账准备的应收账款包括国内客户、国外客户（有信用保险）和国外客户（无信用保险）三类。

2、同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例情况

报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例情况对比如下：

账龄	明泰铝业	鼎盛新材	常铝股份（注1）	发行人（注2）
1年以内	2%	5%	7.59%	4.05%
1-2年	10%	10%	17.49%	-
2-3年	30%	30%	38.18%	-
3-4年	50%	50%	52.48%	-
4-5年	80%	80%	74.67%	-

账龄	明泰铝业	鼎盛新材	常铝股份（注1）	发行人（注2）
5年以上	100%	100%	95.08%	92.45%

注1：常铝股份相关数据来自于其2022年度非公开发行股票反馈意见回复（2022年3月）披露，其余数据来源于同行业可比公司年度报告；

注2：发行人相关数据为报告期加权平均数据，各期末应收账款账龄仅包括1年以内和5年以上。

报告期各期末，发行人应收账款账龄基本在1年以内，2019年、2020年、2021年及2022年6月末，账龄超过5年的应收账款余额分别为21.82万元、15.32万元、9.82万元和6.32万元，金额极小。

报告期内，发行人账龄在1年以内应收账款坏账准备计提比例平均值为4.05%，高于明泰铝业，与鼎盛新材接近，低于常铝股份，存在差异的原因主要系不同公司客户群体及其应收账款回收风险不同，具体也体现为不同公司各期末的账龄结构存在差异。报告期各期末，发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例、账龄在1年以内应收账款占比情况如下：

项目	公司简称	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
应收账款 坏账准备 计提比例	明泰铝业	3.46%	3.84%	4.47%	4.46%
	鼎盛新材	5.45%	5.65%	6.10%	5.99%
	常铝股份	6.16%	5.72%	7.47%	10.13%
	同行业可比公司平均值	5.02%	5.07%	6.01%	6.86%
	发行人	3.96%	3.85%	4.13%	4.42%
账龄在1 年以内应 收账款占 比	明泰铝业	98.08%	96.98%	97.21%	97.02%
	鼎盛新材	99.60%	98.48%	97.50%	98.33%
	常铝股份	78.51%	81.65%	74.64%	71.08%
	同行业可比公司平均值	92.06%	92.37%	89.78%	88.81%
	发行人	99.97%	99.92%	99.92%	99.90%

注：应收账款坏账准备计提比例=应收账款坏账准备余额/应收账款余额

由上表可知，报告期各期末，账龄在1年以内的应收账款占比发行人最高、常铝股份最低。相应地，发行人账龄在1年以内的应收账款坏账准备计提比例报告期内低于常铝股份，与鼎盛新材接近，高于明泰铝业，具有合理性。发行人应收账款坏账准备计提比例处于同行业可比公司合理范围内，不存在重大差异。

综上所述，报告期各期末，发行人应收账款账龄基本在1年以内，应收账款质量较高，期后回款情况良好，应收账款坏账核销金额较低，应收账款坏账准备计提比

例处于同行业可比公司合理范围内，不存在重大差异，应收账款坏账准备计提充分。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内定期报告，取得报告期各期末应收账款明细表，访谈发行人财务负责人，分析并了解应收账款余额波动的原因及合理性；

2、查阅发行人报告期内主要客户销售合同，访谈发行人财务负责人，了解发行人主要客户信用政策情况、应收账款坏账准备计提政策；

3、查阅同行业可比公司披露的定期报告及其他公开资料，了解同行业可比公司的信用政策、应收账款坏账准备计提情况、应收账款账龄结构等信息；

4、查阅发行人报告期各期末应收账款账龄表、期后回款表，访谈发行人财务负责人，了解应收账款期后回款情况及坏账核销原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期各期末，发行人应收账款余额波动原因具有合理性，信用政策与同行业可比公司不存在较大差异，不存在主动放宽信用政策的情形；

2、报告期各期末，发行人应收账款账龄基本在1年以内，应收账款质量较高，期后回款情况良好，应收账款坏账核销金额较低，应收账款坏账准备计提比例处于同行业可比公司合理范围内，不存在重大差异，应收账款坏账准备计提充分。

5. 申请人报告期内多次收到交易所的监管函和关注函，涉及政府补助相关信息披露不及时等。请申请补充说明：（1）上述事项的具体情况，后续是否整改及整改情况、效果；（2）内部控制制度是否健全且有效执行，内部控制是否存在重大缺陷，是否构成本次发行障碍。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、发行人报告期内收到深圳证券交易所监管函和关注函的具体情况，相关事项事后整改有效、回复及时

报告期初至本回复出具日，发行人共收到深圳证券交易所1次监管函和3次关注函。其中，关注函主要系要求对发行人收购资产相关事项、关联交易预计金额调整、本次非公开发行募投项目等情况进行说明，不涉及发行人违规和整改，发行人已根据要求及时进行了书面说明和披露；监管函系发行人因对相关法规理解不到位导致政府补助相关信息披露不及时，发行人事后高度重视、积极进行整改，截至本回复出具日未再次出现相关违规行为，相关整改措施有效。报告期初至今，发行人收到的深圳证券交易所监管函和关注函的时间、类型、涉及事项及事后整改或回复情况具体如下：

（一）2022年3月15日收到的监管函

2022年3月15日，公司收到深圳证券交易所上市公司管理一部发出的《关于对山东宏创铝业控股股份有限公司的监管函》（公司部监管函〔2022〕第57号）。

监管函的主要内容如下：公司于2022年2月28日披露的《关于获得政府补助的公告》显示，公司及子公司2021年度累计收到与收益相关的政府补助3,765.67万元，占2020年经审计归属于上市公司股东的净利润绝对值的22.82%，政府补助相关信息披露不及时。公司的上述行为违反了本所《股票上市规则（2020年修订）》第1.4条、第2.1条、第11.11.5条的规定。

深圳证券交易所要求：公司及全体董事、监事、高级管理人员吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。同时，提醒公司及全体董事、监事、高级管理人员严格遵守《证券法》《公司法》等法律法规，以及本所《股票上市规则》及相关规定，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，杜绝此类事件发生。

发行人收到上述监管函后，高度重视，认真分析原因并作出了以下整改措施：

（1）组织公司董事、监事、高级管理人员以及相关业务人员进行认真分析反思，吸取本次信息披露工作的教训，进一步强化和提高对上市公司相关信息披露工作的合规性与及时性意识。

（2）组织公司董事、监事、高级管理人员和相关业务人员认真学习《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号—主板上市公司规范运作》等法律法规及业务规范，并进一步学习了公司

《信息披露管理制度》《内部信息报告制度》等内控制度，进一步加深公司董事、监事、高级管理人员和相关业务人员对证券相关法律法规及交易所监管规则的理解，促进相关人员不断提高履职能力，完善公司内部控制，切实提高信息披露质量，维护投资者合法权益，杜绝此类事件再次发生。

发行人通过此次整改加强了公司董事、监事、高级管理人员和相关业务人员对相关证券法律法规及监管规则的认识和理解，增强了各职能管理部门之间的信息沟通机制，对于进一步提高公司治理水平、强化规范运作意识、加强信息披露管理工作等方面起到了重要的推动作用。

截至本回复出具日，发行人未再次出现违反相关法律法规和监管规则的行为。

（二）2022年7月14日收到的关注函

2022年7月14日，公司收到深圳证券交易所上市公司管理一部发出的《关于对山东宏创铝业控股股份有限公司》（公司部关注函〔2022〕第307号）。

2022年7月9日，公司披露《关于股权收购暨关联交易的公告》及《2022年度非公开发行A股股票预案》。公告显示，公司全资子公司宏硕铝业拟以自有资金6,000万元购买关联方持有的山东宏清100%股权。

深圳证券交易所上市公司管理一部对上述事项表示关注，要求公司就收购山东宏清的原因及必要性、资产是否存在瑕疵、山东宏清的评估及公允性情况、收购瑞丰铝板的房屋建筑物及其配套设施情况、本次非公开发行募投项目是否属于“高耗能、高排放”项目以及是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见等情况进行书面说明。主要关注问题及公司回复要点如下：

1、请说明山东宏清的成立背景，公司在山东宏清成立未满一年且尚未开展主营业务时收购其100%股权的原因及必要性，公司收购山东宏清后的经营计划

公司回复要点：

山东宏清成立于2021年9月8日，系由公司控股股东山东宏桥间接控制的邹平县汇盛新材料科技有限公司（以下简称“汇盛新材”）设立的全资子公司。

2021年12月24日，云南省工业和信息化厅公示了《关于云南宏合新型材料有限公司192.86万吨电解铝建设项目产能置换方案》，山东宏桥拟将193万吨电解铝产能置换到云南省红河州。上述产能置换公示后，山东宏桥便调整了关于山东宏清的业务规划，山

东宏清后续将不会再继续运营，其土地及地上建筑闲置。山东宏桥基于自身对山东宏清的定位及房地一体不可分割出售原则考虑，决定整体出售山东宏清。

与此同时，上市公司拟通过全资子公司邹平宏硕铝业有限公司（以下简称“宏硕铝业”）开展利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目，拟建厂址位于山东省滨州市邹平市经济技术开发区，上市公司拟为本次非公开发行募投项目购置土地。经与山东宏桥协商，上市公司拟直接购买山东宏清100%股权，从而获取土地的不动产权。在收购山东宏清后，由于山东宏清拥有的房产主要用于电解铝生产，而上市公司并无经营相关业务计划，因此收购完成后，上市公司需将地上建筑物拆除，并建设募投项目所需的厂房。

综上，上市公司收购山东宏清主要系解决本次非公开发行募投项目的用地问题，上述收购具有必要性和合理性。上市公司暂无收购完成后对山东宏清开展经营的计划。

2、请说明汇盛新材注册资本实缴情况，包括但不限于出资时间、出资金额、出资形式等，如涉及用实物资产或无形资产出资的，说明资产的名称、账面价值、评估价值、资产运营情况、设定担保等其他财产权利的情况、涉及该资产的诉讼、仲裁事项等，是否履行评估、资产变更登记等程序，并说明出资是否存在瑕疵

公司回复要点：

山东宏清设立时注册资本5000万元，由汇盛新材以实物方式出资。2021年9月3日，山东新天地土地房地产资产评估有限公司出具鲁新天地评报字(2021)第Y10018号《邹平县汇盛新材料科技有限公司部分权益价值项目资产评估报告》。根据该评估报告，汇盛新材本次用于实物出资的资产为其名下拥有的国有土地使用权及其地上房屋建筑物、设备等。截至评估基准日2021年8月31日，上述用于出资的实物资产已取得必要的不动产权证书。

2021年12月，汇盛新材就本次实物资产出资办理了资产产权变更登记手续，将相关土地房产过户至山东宏清名下，山东宏清已取得变更后的不动产权证书。

基于上述，汇盛新材以实物资产对山东宏清出资已履行资产评估和资产变更登记等程序，出资已实缴到位，不存在出资瑕疵。

3、评估报告显示，山东宏清固定资产—房屋建筑物建成时间为 2012 年 8 月，账面原值 9,436.58 万元，账面价值 5,178.43 万元，评估价值 2,447.30 万元。请说明山东宏清取得上述房屋建筑物的具体情况；山东宏清成立以来上述房屋

建筑物的使用情况，拟拆除上述房屋建筑物的原因；公司在相关房屋建筑物不符合山东宏清发展需要并计划拆除前提下仍将其纳入本次收购范围的原因及合理性；详细说明上述房屋建筑物的评估过程，拆除后市场价值及回收成本的计算过程和计算依据等

公司回复要点：

2021年9月8日，山东宏清股东汇盛新材同意通过重组（划转投资）方式以资产组（作为实收资本或者资本公积处理）进行出资设立山东宏清，并于2021年9月进行了工商登记。2021年9月8日，双方签订了《资产划转协议》，并于2021年9月14日完成资产划转，并进行了交割确认，同时股东方配合山东宏清办理变更相关产权手续等。

山东宏清成立至2021年底电解铝产能置换公示期间，上述房屋建筑物处于在用状态。而在电解铝产能置换公示后，山东宏桥便调整了业务规划，相关土地厂房将闲置，因此山东宏桥拟出售山东宏清从而盘活资产。而公司本次非公开发行募投项目需要用地，出于《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》房地一体原则考虑，上市公司与山东宏桥双方协商一致，上市公司将相关房屋建筑物纳入本次收购范围具有合理性。

以山东宏清A系列钢结构厂房为例，房屋建筑物评估过程如下：评估值=拆除后市场价值（扣税）-回收成本（扣税）。其中，拆除后市场价值包括可回收的主材，回收成本主要为回收建筑物可变现材料所发生的人工及施工机具等费用。评估机构经过市场询价确定了相关价值。本次对房屋建筑物的评估方法与可比交易案例评估方法选取一致，本次评估值符合市场行情，与可比交易案例相比不存在较大差异，评估结果具备合理性。

4、评估报告显示，山东宏清无形资产—土地使用权取得日期为 2012 年 4 月，账面价值 2,799.04 万元，评估价值 4,667.97 万元，评估增值率为 66.77%。请说明山东宏清取得土地使用权的具体情况，并结合具体资产情况、评估方法和主要参数，说明土地使用权评估过程及增值合理性，结合可比案例说明评估的公允性

公司回复要点：

本次评估报告中涉及的山东宏清土地使用权具体情况及评估过程如下：

2021年9月，汇盛新材以实物出资的形式将其持有的部分土地使用权按账面值转入山东宏清。山东宏清土地使用权入账价值为3,517.68万元，账面价值为2,840.20万元。截至基准日2022年3月31日，土地使用权账面价值为2,799.04万元。

根据评估对象的特点和实际情况，本次采用基准地价系数修正法进行评估，计算公式为 $P=PIb \times (1+EKi) \times Kj + D$ 。

公式中：P—评估对象价格；

PIb—某用途、某级别（均质区域）的基准地价；

EKi—宗地地价修正系数；

Kj—估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数；

D—土地开发程度修正值。

通过查阅《邹平市人民政府关于公布邹平市城镇土地级别调整与基准地价更新成果的通知》（邹政发〔2020〕3号）及《邹平市城镇基准地价使用手册》等文件，参照邻近城市淄博市的动态监测指数及结合评估对象实际情况，确定了主要参数PIb为285元/平方米、修正系数 $\sum Ki=-3.1\%$ 、期日修正系数为 $Kj1=1.0354$ 、地价容积率修正系数 $Kj2$ 为1、土地使用权年期修正系数 $Kj3$ 为0.9509、土地开发程度修正为0。

经以上分析过程，可得到评估对象的土地价格 $P=PIb \times (1+EKi) \times Kj + D = 285 \times (1-3.1\%) \times 1.0354 \times 1 \times 0.9509 + 0 = 272$ 元/平方米。经查询可比交易案例出让结果分别为304元/平方米或311元/平方米，与评估对象得出的估值差异不大，差异原因主要为可比交易案例为一级市场交易价格，案例涉及的土地使用权剩余使用年限均为50年，评估对象剩余土地使用年限为40.30年，经对交易日期、土地剩余年限进行修正分析产生的差异，因此通过与可比交易案例比较，土地评估值具有合理性。

5、请说明山东宏清应收账款（贷款）的形成原因，包括但不限于欠款方基本情况、业务背景、对应已确认的收入、尚未回款的原因等；山东宏清尚未开展主营业务即产生应收账款的原因及合理性；请核实评估报告及审计报告披露的应收账款坏账准备计提情况是否有误，结合业务模式、信用政策、客户信用情况、同行业可比公司情况等，说明应收账款未计提坏账准备的原因及合理性

公司回复要点：

山东宏清的应收账款系山东宏清原股东汇盛新材向山东宏拓实业有限公司、邹平鼎瑞再生资源有限公司销售液态铝、铝锭等形成，业务发生时间为2021年5月至8月，截至关注函回复日上述应收款项已经全部收回。

2021年9月8日，山东宏清股东汇盛新材同意通过重组（划转投资）方式以资产组（作为实收资本或者资本公积处理）进行出资，应收账款系股东出资时形成的，山东宏清尚未开展主营业务即产生应收账款的是合理的。

经核实，审计报告审定数正确，但是按坏账计提方法分类列示时存在差错。公司已进行了更正。山东宏清应收款项系山东宏桥内部合并范围内关联方所欠货款，客户支付能力较强，因此根据政策未计提信用减值损失原因合理，符合会计政策规定。

6、请说明山东宏清应付账款（货款）的具体明细，包括但不限于应付对象基本情况、形成原因、约定偿付时间、性质等，说明山东宏清尚未开展主营业务即产生应付账款（货款）的原因及合理性；上述应付账款的清偿安排，山东宏清是否具备相应清偿能力。

公司回复要点：

山东宏清的应付账款系山东宏清原股东汇盛新材向滨州北海汇宏新材料有限公司、惠民县汇宏新材料有限公司、阳信县汇宏新材料有限公司和邹平县宏正新材料科技有限公司采购铝锭形成，业务发生时间为2021年8月份，山东宏桥根据经营情况、信用期安排支付，当时未确定回款时间。截至关注函回复日上述欠款均已支付完成。

2021年9月8日，山东宏清股东汇盛新材同意通过重组（划转投资）方式以资产组（作为实收资本或者资本公积处理）进行出资，应付账款系股东重组时投资形成的，因此山东宏清尚未开展主营业务即产生应付账款是合理的。

经核实，随着山东宏清账面应收款项已经收回，应付滨州北海汇宏新材料有限公司、惠民县汇宏新材料有限公司、邹平县宏正新材料科技有限公司欠款已支付完成。截至关注函回复日，山东宏清账面货币资金514.05万元；同时，山东宏清账面长期资产可进行相关融资，山东宏清具备相应清偿能力，将根据后续经营情况按时偿还。

7、请说明山东宏清取得固定资产—机器设备的具体情况，上述机器设备的实际使用情况，拟向汇盛新材转让的原因，本次转让价格与前期购买价格及入账价值是否存在差异及差异原因。

公司回复要点：

2021年9月，汇盛新材以实物出资的形式将其购买或自制的部分机器设备按账面值转入山东宏清。转入时点，该部分机器设备账面原值为4,984.62万元，净值为722.75万元。由于山东宏清成立以来未开展主营业务，机器设备尚处于闲置状态，经计提折旧后，截至基准日2022年3月31日账面净值为485.99万元。根据本次交易方案，上市公司对山东宏清的多功能机组等设备并没有需求，因此在收购过程中将多功能机组进行剥离，具体为以交割日的账面值转让给汇盛新材。2022年5月，转让时多功能机组账面净值为407.07万元。

综上所述，山东宏清成立时与本次收购时，多功能机组均以相关经济行为发生日账面价值进行入账及交易，账面净值差异为计提折旧产生，本次多功能机组的交易价格具有合理性。

8、请结合上述问题的回复，说明本次交易是否存在利用关联交易进行利益输送的情形，是否损害上市公司和中小股东合法权益。

公司回复要点：

山东宏清成立于2021年9月8日，系由公司控股股东山东宏桥间接控制的汇盛新材设立的全资子公司。汇盛新材的出资行为已履行资产评估和资产变更登记等程序，出资已实缴到位，不存在出资瑕疵。

山东宏桥设立山东宏清是出于业务规划考虑以发展其主营业务。电解铝指标置换到云南后，山东宏桥便调整了业务规划，相关土地厂房被闲置，而公司募投项目需要用地，公司与山东宏桥双方协商一致，出于房地一体原则考虑，公司收购山东宏清股权并将其土地作为募投项目用地。公司暂无收购完成后对山东宏清开展经营的计划。

山东宏清的主要资产及负债系接收汇盛新材重组（划转投资）方式以资产组划转投资而来，在入账价值、确认时点、确认依据、后续计量等方面均符合《企业会计准则》的相关规定，涉及到的评估过程及增值/减值均具有合理性，评估价值公允。

根据上述问题的回复，山东宏清在成立背景与未来经营计划、历史出资情况、主要资产及负债的初始确认、后续计量与评估价值的确定等方面均具有合理性、符合相关规定。本次交易不存在利用关联交易进行利益输送的情形，未损害上市公司和中小股东的合法权益。

9、(1) 请具体说明公司收购博兴县瑞丰铝板有限公司（以下简称“瑞丰铝板”）的房屋建筑物及其配套设施（以下简称“标的资产”）和购买山东宏桥 100%股权的资金来源，分析说明公司是否具备支付能力；(2) 请说明公司收购瑞丰铝板标的资产的原因及必要性，分两次分别收购土地及房屋建筑物的原因及合理性，公司整体出售铝箔业务后又重新购入的合理性，前期收购鸿博铝业时未收购本次交易相关标的资产及所占用土地的原因及合理性；(3) 请说明瑞丰铝板标的资产的评估过程，评估增值的原因及合理性，本次交易价格高于评估价值的原因及合理性；(4) 请说明瑞丰铝板标的资产房屋建筑物办理产权登记进展，权属瑕疵对本次交易作价、交易进程及未来生产经营的影响。

公司回复要点：

(1) 上述交易的资金来源于公司自有资金，公司具备支付能力

公司购买瑞丰铝板房屋建筑物及其配套设施和购买山东宏清股权均约定采用分期付款方式，2022年12月31日前共需支付11,387.12万元，资金来源为公司2022年6月末货币资金2.81亿元、新增银行授信2亿元及土地收储补偿款项0.58亿元，公司具备上述款项的支付能力。

(2) 公司收购瑞丰铝板标的资产的原因及必要性

公司本次收购的瑞丰铝板标的资产坐落在上市公司的土地之上，即标的资产所占用的相关土地（下称“相关宗地”）系上市公司的无形资产。

2010年，公司前身山东鲁丰铝箔股份有限公司与博兴经济开发区管委会就投资建设事宜达成用地协议。根据用地协议书约定，将坐落于新博路以东、三号支沟以北的土地提供给公司用于项目建设，相关宗地即包含在内。瑞丰铝板原系上市公司的全资子公司，鉴于该处宗地之上建设项目由瑞丰铝板实施，该处宗地使用权登记在了瑞丰铝板名下，但实际使用权仍归属于上市公司。2015年7月，公司（原鲁丰环保）将所持瑞丰铝板全部股权予以出售，因其生产厂房、设备占用上市公司土地，双方签署了相关土地租赁协议，公司为出租方。

2017年4月，山东宏桥成为公司的控股股东，受益于当地产业集群原材料、能源及自身产能扩充等成本优势，上市公司盈利能力有所改善，为延伸和拓展铝行业产业链条，推进相关产业链的整合及对国家禁塑令出台后铝箔包装市场增长的预期，2019年3

月份公司收购瑞丰铝板子公司鸿博铝业铝箔业务后，与瑞丰铝板签署了相关房屋租赁协议，以租赁方式继续使用瑞丰铝板的相关房屋建筑物。

由于上市公司历经数次重组的历史原因，形成了鸿博铝业经营用地租用上市公司，生产厂房为租用瑞丰铝板的现状。此次公司收购瑞丰铝板的房屋建筑物，主要是为解决上述“房地权属不一”的历史遗留问题，以进一步整合资源、改善公司资产结构，提高公司资产的完整性和稳定性。前期收购鸿博铝业时未收购本次交易相关标的资产及所占土地主要原因在于收购鸿博铝业时瑞丰铝板部分房屋存在产权办理瑕疵，导致无法将本次交易相关标的资产一并购买，具有合理性。

(3) 瑞丰铝板标的资产的评估过程，评估增值的原因及合理性，本次交易价格高于评估价值的原因及合理性

本次对瑞丰铝板标的资产采用成本法进行评定估算。计算公式为：评估值=房屋重置成本×成新率，其中，房屋重置成本=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本+合理利润。建安综合造价采用结算调整法确定，前期及其他费用参照建安成本、政府有关规定等确定，资金成本根据建设投入情况、中国人民银行公布的一年期LPR利率综合计算，合理利润根据评估对象实际情况取值为0，成新率依据建设部有关文件经过计算得到。经过以上分析和计算，在评估基准日2022年4月30日，公司拟收购的房屋建筑物账面净值16,579.87万元，评估净值19,236.52万元，评估增值2,656.65万元，相应评估增值是合理的；本次交易价格以上述评估结果为参考依据，并经双方友好协商，含增值税后确定本次交易对价为20,967.81万元，交易价格高于评估价值具有其合理性。

(4) 瑞丰铝板标的资产房屋建筑物办理产权登记进展，权属瑕疵对本次交易作价、交易进程及未来生产经营的影响

为解决上述“房地权属不一”的历史遗留问题，公司经与瑞丰铝板协商一致，同意共同申请和办理将该处宗地使用权人变更为本公司之相关手续，权属瑕疵对本次交易作价、交易进程未产生影响。截至2022年6月30日，本次购买的房屋建筑物大部分已办妥相应的产权证书至上市公司名下，个别部分正在办理中。

此次公司向瑞丰铝板购买有关房屋建筑物，有利于解决该处宗地及相关地上房屋建筑物实现“房地合一”，系出于公司实际经营的需要，对进一步改善公司资产结构、整合资源、保持长期稳定发展，具有积极的作用。

10、请公司说明“利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目”：是否属于“高

耗能、高排放”项目，能效水平是否达到国内先进值，是否符合国家或地方有关政策要求以及落实情况，是否需履行相关主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否位于大气环境质量未达标地区，是否获得相应级别生态环境部门环境影响评价批复，相关项目所在行业产能是否已饱和。

公司回复要点：

公司利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目（以下简称“募投项目”）已完成备案，并取得《山东省建设项目备案证明》。项目单位产品能耗指标优于《有色金属加工厂节能设计规范》一级能耗限额，达到国内先进水平，不属于“高耗能、高排放”项目。本次募投项目是使用回收废铝进行再生铝液的生产，并将所生产的再生铝液深加工为高精铝板带、低杂高精铝合金方形坯料等高性能铝材，项目生产的产品为交通运输及电工用低杂高精铝合金、高精度铝合金板带材。经与《环境保护综合名录（2021年版）》进行比对，本次募投项目生产的产品不属于上述名录中规定的“高污染、高风险产品”。本次募投项目为《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的鼓励类产业范畴，不属于淘汰类及限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。本次募投项目满足所在地能源消费双控要求，位于大气环境质量未达标地区，已取得邹平市行政审批服务局出具的《节能报告的审查意见》，滨州市行政审批服务局已就项目出具《环境影响报告书的批复》。根据本次募投项目环境影响报告书及节能审查报告，本次募投项目为再生铝的产业化生产，主要使用能源品种为电力和天然气，不涉及耗煤，不涉及新建自备燃煤电厂。不属于大气污染防治重点区域内的耗煤任务，也不存在于当地人民政府规定的禁燃区内燃用《高污染燃料目录》中的高污染燃料的情况。根据有关政策及规定，募投项目所在行业产能未饱和。

（三）2020年12月30日收到的关注函

2020年12月30日，公司收到深圳证券交易所中小板公司管理部发出的《关于对山东宏创铝业控股股份有限公司的关注函》（中小板关注函〔2020〕第613号）。

2020年12月22日，公司召开股东大会审议《关于公司2021年度日常关联交易额度预计的议案》，该议案未获审议通过。之后，公司对2021年度日常关联交易预计金额进行了进一步细化调整。12月28日，公司召开董事会再次审议该议案并提交股东大会审议。

深圳证券交易所中小板公司管理部对上述事项表示关注，要求公司就两次议案中关联交易的预计情况及采购主体发生较大调整的原因、2021年液态铝采购由向邹平宏正采购调整为向山东宏桥采购的原因、预计日常关联交易的过程中是否存在不谨慎的情形进行核实和说明。主要关注问题及公司回复要点如下：

1、对比两次关联交易预计情况，说明向关联方山东宏桥、邹平宏正采购金额发生较大调整的原因

公司回复要点：

2020年12月4日公司召开第五届董事会2020年第五次临时会议，审议并通过《关于公司2021年度日常关联交易额度预计的议案》，预计与关联方山东宏桥、邹平宏正2021年发生日常经营性关联交易分别为2,080万元（不含税）和130,000万元（不含税）。

邹平宏正系由山东宏桥于2016年4月22日出资设立的，是山东宏桥的全资子公司。2020年12月23日，公司收到山东宏桥书面出具的《关于调整铝水结算公司的函》，山东宏桥为了便于财务集中管理、统一结算，提升“宏桥”品牌影响力，将出售液态铝结算公司由邹平宏正调整为山东宏桥。

2020年12月28日公司召开第五届董事会2020年第六次临时会议，审议并通过《关于公司2021年度日常关联交易额度预计的议案》，预计与关联方山东宏桥、邹平宏正2021年发生日常经营性关联交易分别为132,080万元（不含税）和0万元。

基于以上原因，公司采购液态铝的结算公司需由邹平宏正调整为山东宏桥，故原拟于2021年度向邹平宏正采购130,000万元（不含税）液态铝调整为向山东宏桥采购，导致向关联方山东宏桥、邹平宏正采购金额发生较大调整，但关联交易预计合计金额132,080万元未发生变化，具有合理性。

2、请说明公司2021年液态铝采购由向邹平宏正采购调整为向山东宏桥采购的原因

公司回复要点：

邹平宏正系由山东宏桥于2016年4月22日出资设立的，是山东宏桥的全资子公司。2020年12月23日，公司收到山东宏桥书面出具的《关于调整铝水结算公司的函》，山东宏桥为了便于财务集中管理、统一结算，提升“宏桥”品牌影响力，将出售液态铝结算公司由邹平宏正调整为山东宏桥。

3、请自查公司在预计日常关联交易的过程中，是否存在不谨慎的情形

公司回复要点：

公司本次预计向邹平宏发铝业科技有限公司采购热轧卷金额和向邹平县汇盛新材料科技有限公司采购铝锭金额，较前次预计金额减少，是因为公司20万吨废铝再生项目二期正在进行设计和可研报告编制，进度快于预期，2021年度部分年度合同产品结构有所变化，需添加铝锭和使用热轧卷的产品订单有所减少，预计可分别减少热轧卷和铝锭采购量1,200吨和2,000吨，故对采购热轧卷和铝锭金额进行了细化调整。

公司本次日常关联交易预计是根据国家法律、法规以及《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等规定，结合公司以往的实际情况，按照公司2021年度生产经营计划，严格遵循自愿、平等、诚信原则进行的合理预计，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形。公司的关联交易决策程序、信息披露和定价机制等方面符合有关规定，在预计日常关联交易的过程中不存在不谨慎的情形。

（四）2019年2月14日收到的关注函

2019年2月14日，公司收到深圳证券交易所中小板公司管理部发出的《关于对山东宏创铝业控股股份有限公司的关注函》（中小板关注函〔2019〕第144号）。

2019年1月29日，公司披露公告称拟通过支付现金的方式以自筹资金收购鸿博铝业100%股权，交易对手方为博兴县瑞丰铝板有限公司，收购价格为1.85亿元。

深圳证券交易所中小板公司管理部对上述事项表示关注，要求公司就重新购入铝箔资产的原因及合理性、收购亏损资产的原因及鸿博铝业评估依据和公允性、收购价款的自筹资金方式和来源进行核实和说明。主要关注问题及公司回复要点如下：

1、公司于2015年7月出售全资子公司瑞丰铝板，2018年9月瑞丰铝板将名下的铝箔资产注入鸿博铝业。请公司结合自身经营、行业发展等情况说明重新购入铝箔资产的原因及合理性

公司回复要点：

2014年，受宏观经济增速放缓、原料价格波动较大、市场竞争加剧等影响，高企的运营成本使企业承受着较大经营压力，公司盈利水平急剧下滑，出现巨额亏损。出于扭

转亏损局面和转型考虑，公司于2015年7月（公司当时的控股股东和实际控制人为了于荣强）通过出售铝箔业务降低公司资产规模和经营亏损。

2017年4月，公司控股股东由于荣强变更为山东宏桥，时任实际控制人变更为张士平先生。实际控制人变更后，公司继续推进实施“有色金属压延加工”主业战略，响应国家对于打造高端铝产业集群的号召，于2017年7月成立子公司邹平宏程铝业科技有限公司，投资建设了年产15万吨高精度铝板带铸轧线项目。同时，为扩大公司市场份额，公司投资建设了年产8.5万吨高精度铝板带生产项目，计划于2019年2月份全部建成投产，而高精度铝板带是生产铝箔的主要原材料。

中国已连续多年保持全球最大铝材生产国和消费国地位，且中国铝材消费整体呈现稳步增长的趋势。为进一步拓展公司铝行业产业链和提高铝行业深加工能力，努力提高产品附加值，完善上下游一体化，经过慎重研究，公司计划以现金收购从事铝箔业务的鸿博铝业100%股权。通过此次收购，有利于公司延伸和拓展铝行业相关产业链，推进相关产业链的整合，加强对产品质量的控制及进一步压缩生产成本，从而提高上市公司的核心竞争力和开拓市场的能力。

2、鸿博铝业2018年9月至12月净亏损0.34亿元，请公司说明收购亏损资产原因，以及对亏损资产定价1.85亿元的评估依据和公允性

公司回复要点：

（1）收购原因

鸿博铝业主要从事铝箔生产业务，是公司的下游客户，具有一定的市场占有率和技术积累，通过收购有利于公司延伸和拓展铝行业相关产业链，推进相关产业链的整合，加强对产品质量的控制及进一步压缩生产成本，提高产品附加值，从而提高上市公司的核心竞争力和开拓市场的能力。收购完成后，鸿博铝业大部分原材料将变为从上市公司直接采购，公司产业链优势将逐步突显。

一方面，公司年产15万吨高精度铝板带铸轧线项目投运后将节省铝锭重熔成本，实现包括鸿博铝业原材料的全部自给；另一方面，通过本次收购，鸿博铝业产品将纳入宏桥品牌体系，利用上市公司的市场资源，促进国内外市场开拓。

（2）资产评估依据和公允性

公司本次收购评估对象为鸿博铝业股东全部权益价值，评估范围为鸿博铝业于评估基准日的全部资产和负债，评估基准日财务报表已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具瑞华专审字【2019】95020001号无保留意见专项审计报告，采用资产基础法进行评估。

根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的万隆评报字（2019）第10005号《山东宏创铝业控股股份有限公司拟股权收购涉及的滨州鸿博铝业科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至评估基准日，鸿博铝业股东全部权益采用资产基础法得出的评估值为18,563.13万元，评估增值-550.25万元，增值率-2.88%。基于上述评估结果，经公司与交易对方协商，本次购买鸿博铝业100%股权的最终交易价格确定为18,500万元。最终交易价格与评估价格、账面价值差异较低，定价公允。

3、截至2018年3季度末，公司账面货币资金为0.35亿元。请说明公司对1.85亿元收购价款是否具有充分的支付能力，并披露自筹资金的方式和来源

公司回复要点：

本次收购款总额为1.85亿元，公司拟主要以土地收储补偿资金用于支付收购价款，同时分三期并按下述进度安排向交易对手方支付股权收购价款：（1）第一期：自标的股权交割日起20个工作日内，上市公司向瑞丰铝板支付股权收购价款的40%，即7,400万元；（2）第二期：2019年12月31日之前，上市公司向瑞丰铝板支付股权收购价款的30%，即5,550万元；（3）第三期：2020年6月30日之前，上市公司向瑞丰铝板支付股权收购价款的30%，即5,550万元。截至股权收购协议签署时点，公司支付第一期价款的资金已经筹集到位，同时根据相关工作进展及与博兴县国土资源局、博兴县财政局、博昌街道办事处签订的《土地收储协议书》付款安排，补偿款项预计可满足此次收购后续款项支付要求。

剔除鸿博铝业自评估基准日至交割日（2019年3月31日）的过渡期亏损，本次股权收购的最终价格为14,766.60万元。公司已根据协议安排就上述收购价款支付完毕。

二、报告期内，发行人内部控制制度健全且有效执行，内部控制不存在重大缺陷，对本次非公开发行不构成障碍

根据发行人内部控制评价报告及相关内部规章制度等资料，发行人按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全内部控制制度与流程，推行制度化的规范管理，以规范各业务流程的控制活动，有效实施内部控制。

发行人董事会授权审计部全面负责内部审计工作，通过执行例行审计、专项审计或专项调查等业务，评价内部控制设计和执行的效率与效果，对公司内部控制设计及运行的有效性进行监督检查，促进内控工作质量的持续改善与提高。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。

发行人按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，制定了公司三会议事规则、《信息披露管理制度》《内部信息报告制度》《内部审计制度》等规章制度。对公司信息披露的管理、信息披露的内容、程序、责任划分、保密措施、档案管理等加以明确与规范，确保公司及时、准确、完整获取信息并履行信息披露义务。发行人制定内部控制制度以来，各项制度均得到充分、有效的执行，有效地控制了公司的经营风险，保护了公司资产的安全、完整，保证了信息披露的真实、准确和完整。

报告期内，发行人根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，同时结合公司内部控制制度和评价办法，在对内部控制日常监督和专项监督各项要求的基础上，对公司2019年12月31日、2020年12月31日和2021年12月31日的内部控制有效性进行了系统评价，并出具了《2019年度内部控制自我评价报告》《2020年度内部控制自我评价报告》《2021年度内部控制自我评价报告》。根据自我评价报告，发行人2019年度、2020年度和2021年度，不存在财务报告内部控制重大缺陷，已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

2021年，发行人依据深圳证券交易所上市公司有关每两年要求会计师事务所对内部控制设计与运行的有效性进行一次审计或者鉴证的要求，聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙），对公司2020年12月31日与财务报告相关的内部控制有效性的认定进行了鉴证并出具《内部控制鉴证报告》（大信专审字[2021]第3-10010号）；根据上述鉴证报告，发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定的要求于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，发行人内部控制制度健全且有效执行，发行人报告期收到的上述监管函和关注函所涉事项不属于《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形，不构成本次发行的障碍。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人报告期内收到的监管函、关注函及回复；
- 2、访谈了发行人管理层、财务负责人，查阅了发行人的内部控制制度，了解发行人的后续整改情况和效果。
- 3、查阅了发行人出具的《内部控制自我评价报告》和大信会计师出具《内部控制鉴证报告》（大信专审字[2021]第3-10010号）。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

- 1、报告期内，发行人针对深圳证券交易所下发的监管函和关注函均采取了有效的整改措施和回复；
- 2、报告期内，发行人内部控制制度健全且被有效执行，内部控制不存在重大缺陷，对本次发行不构成障碍。

6.申请人最近三年一期关联采购、销售金额较高。请申请人补充说明：（1）最近三年一期关联采购、销售金额较高的原因及合理性，关联交易具体内容，是否具有必要性及合理性，并结合向无关联第三方采购价格、销售价格等说明关联交易定价是否公允，是否损害上市公司和中小投资者合法权益；（2）以上关联交易是否履行相应决策程序和信息披露义务。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、最近三年一期关联采购、销售金额较高的原因及合理性，关联交易具体内容，是否具有必要性及合理性，并结合向无关联第三方采购价格、销售价格等说明关联交易定价是否公允，是否损害上市公司和中小投资者合法权益

（一）最近三年一期关联采购、销售金额较高的原因及合理性，关联交易具体内容，是否具有必要性及合理性

1、关联采购

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人向关联方采购的金额分别为

211,248.20 万元、174,977.55 万元、211,450.33 万元以及 131,875.25 万元，采购内容主要为铝水、铝锭、废铝母线等日常生产所需要的原材料以及其他商品。其中，铝水采购金额分别为 151,217.75 万元、127,015.7 万元、165,996.68 万元以及 106,736.24 万元，占采购总额的比例为 63.05%、58.15%、54.48%以及 58.86%，系导致发行人关联采购金额较高的主要因素。

报告期内，发行人区分采购种类的关联采购金额及占采购总额的比例情况参见下表：

单位：万元

采购种类	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝水	106,736.24	58.86%	165,996.68	54.48%	127,015.75	58.15%	151,217.75	63.05%
铝锭	8,969.64	4.95%	10,778.66	3.54%	18,798.45	8.61%	17,281.60	7.21%
废铝母线	5,389.84	2.97%	15,657.58	5.14%	6,340.00	2.90%	28,413.43	11.85%
电力	5,025.82	2.77%	8,762.05	2.88%	9,610.43	4.40%	7,069.60	2.95%
热轧卷	5,742.31	3.17%	10,124.15	3.32%	13,001.92	5.95%	7,081.72	2.95%
其他	11.40	0.01%	131.19	0.04%	211.00	0.10%	184.10	0.08%
合计	131,875.25	72.72%	211,450.33	69.40%	174,977.55	80.11%	211,248.20	88.07%

注：其他主要包括辅料及备件等。

（1）铝水

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人铝水采购金额分别为 151,217.75 万元、127,015.75 万元、165,996.68 万元以及 106,736.24 万元，占关联采购金额的比例为 71.58%、72.59%、78.50%以及 80.94%，是关联采购的最主要构成部分。报告期内，发行人向关联方采购铝水的原因主要为：

山东省范围内铝水生产商主要包括山东宏桥、信发集团有限公司和山东南山铝业股份有限公司，产业集中度较高。目前，发行人生产经营所在的滨州地区铝水生产商仅有山东宏桥。相比于铝锭，采用铝水作为直接原材料生产使得发行人的产品成本更低，在生产下游产品的过程中少了一步将铝锭融化为铝水的环节，能够节约一定生产成本。此外，铝水的购销通常存在运输半径的限制，因此发行人从滨州以外的地区采购铝水不具可行性。因此，发行人从关联方山东宏桥处采购铝水具有必要性及合理性。

（2）铝锭

发行人向外地的供应商采购铝锭并无价格优势，而铝锭运输成本又与运输距离显著正相关，因此发行人出于运输成本考虑从滨州本地采购优于从滨州外采购。同时，发行人控股股东山东宏桥是滨州产业集群龙头企业，其铝锭品质处于行业领先水平，运输距离近、价格公允，亦能节约采购成本。因此，发行人向关联方采购铝锭具有必要性及合理性。

（3）废铝母线

废铝母线是发行人的主要原材料，因山东宏桥整体业务规划原因，山东宏桥及其关联方在报告期内存在搬迁或者大修的情形，产生了废铝母线，发行人向山东宏桥及其关联方采购废铝母线，运输距离较近，可减少运输成本。因此，发行人向关联方采购废铝母线具有必要性及合理性。

（4）电力

报告期内，发行人控股股东山东宏桥作为大型电解铝加工企业，在滨州当地拥有一定规模的自备电厂和自建电网，除满足自身使用外，将剩余电力销售给当地众多铝加工企业，发行人依托关联方完善的电能供应体系以保障自身生产经营不受外部缺电等因素影响，具有必要性及合理性。

（5）热轧卷

热轧卷是发行人生产热轧药箔的主要原材料之一，而发行人当前并无自产热轧卷的能力，发行人向关联方采购热轧卷的原因系生产热轧药箔需要，关联方与发行人的距离较近、运输成本低，具有必要性及合理性。

（6）其他

报告期内，除铝水、铝锭、废铝母线、电力以及热轧卷外，发行人还向关联方采购日常生产所需的辅料、备件、工程物资等。上述关联采购规模较小，均用于发行人的日常生产经营、设备的保养维护等，具备必要性及合理性。

2、关联销售

2019年、2020年、2021年以及2022年1-6月，发行人对关联方的销售金额分别为62.72万元、1,262.26万元、2,557.35万元以及3,352.39万元，占各期营业收入的比例分别为0.02%、0.53%、0.80%以及1.70%，占比较低。报告期内，发行人对关联方的主要销售内容为铸轧卷、冷轧卷及少量备品配件。报告期内，发行人区分销售

种类的关联销售金额及占营业收入的比例情况参见下表：

单位：万元

销售种类	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铸轧卷	3,327.77	1.68%	2,299.48	0.72%	-	-	-	-
冷轧卷	-	-	235.06	0.07%	1,241.00	0.52%	-	-
其他	24.62	0.01%	22.82	0.01%	21.25	0.01%	63.72	0.02%
合计	3,352.39	1.70%	2,557.35	0.80%	1,262.26	0.53%	63.72	0.02%

注：其他主要包括备品、配件等。

（1）铸轧卷

2019年、2020年、2021年以及2022年1-6月，发行人向关联方销售铸轧卷的金额分别为0.00万元、0.00万元、2,299.48万元以及3,327.77万元，占营业收入的比例分别为0.00%、0.00%、0.72%以及1.68%，销售金额及占比较低。

2021年，发行人关联方宏展铝业由于自身铸轧产线产能受限，为满足客户需求，因此向发行人采购铸轧卷作为原材料使用。2022年1-6月，关联方云南宏泰向发行人采购铸轧卷，采购原因为：云南宏泰系电解铝生产企业，其生产设备电解槽中用于连接导电材料的铝制焊板主要由铸轧卷制成。由于云南周边地区目前铝深加工企业数量有限，铸轧卷产品未达到云南宏泰电解槽装置的要求，因此云南宏泰目前主要向发行人采购铸轧卷。后续随着云南周边地区铝深加工板块的发展，云南宏泰预计将提升就近采购的比例，减少向发行人采购铸轧卷的规模。因此，报告期内发行人向关联方销售铸轧卷具有必要性及合理性。

（2）冷轧卷

2019年、2020年、2021年以及2022年1-6月，发行人向关联方销售冷轧卷的金额分别为0.00万元、1,241.00万元、235.06万元以及0.00万元，占营业收入的比例分别为0.00%、0.52%、0.07%以及0.00%，销售金额及占比较低。

2020年及2021年，发行人关联方魏桥轻量化为建设轻量化材料生产基地中的厂房，需要采购冷轧卷用作屋面板、墙面板材料。魏桥轻量化与发行人均位于滨州市，其向发行人采购冷轧卷可以节约运输费用，降低建设成本。因此，魏桥轻量化向发行人采购少量规模的冷轧卷，具有必要性及合理性。

（3）其他

2019年、2020年、2021年以及2022年1-6月，发行人其他关联销售的金额分别为63.72万元、21.25万元、22.82万元以及24.62万元，占各期营业收入的比例分别为0.02%、0.01%、0.01%以及0.01%，规模极小。关联方向发行人采购材料备品、配件均用于日常生产经营，具有必要性及合理性。

（二）报告期内，发行人关联交易定价公允，不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形

1、关联采购定价公允性分析

（1）铝水关联采购公允性分析

报告期内，发行人向关联方采购铝水的金额及占采购总额比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
铝水关联采购金额	106,736.24	165,996.68	127,015.75	151,217.75
占采购总额的比例	58.86%	54.48%	58.15%	63.05%

在定价方式方面，关联方销售给发行人的铝水与销售给第三方的铝水在定价方式方面不存在差异，均为以长江现货报价为基础进行浮动。经比对，山东宏桥及其关联方向发行人销售铝水的价格与长江周均价²及向第三方销售价格之间均不存在实质性差异，销售价格具有公允性和合理性。

经保荐机构对报告期各期发行人关联采购铝水抽查，关联方向发行人销售铝水的价格、向第三方销售铝水的价格、长江周均价的比对结果如下表所示：

单位：元/吨

期间	长江周均价	关联方销售价格	第三方销售价格	关联方销售价格与长江周均价差异率	关联方销售价格与第三方销售价格差异率
2019年	13,919.00	13,884.00	13,921.50	-0.25%	-0.27%
2020年	14,529.00	14,411.88	14,517.50	-0.81%	-0.73%
2021年	23,060.00	22,921.00	22,993.33	-0.60%	-0.31%
2022年1-6月	19,730.00	19,520.00	19,530.00	-1.06%	-0.05%

注：保荐机构抽取了部分价格对比，并随机每年取一周的价格列示；差异率=（关联方销售价格/

² 长江周均价指抽样所在周长江有色金属网公布的A00铝现货价格的算术平均值。

第三方销售价格或长江周均价-1)*100%。

(2) 铝锭关联采购公允性分析

报告期内，发行人向关联方采购铝锭的金额及占采购总额比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
铝锭关联采购金额	8,969.64	10,778.66	18,798.45	17,281.60
占采购总额的比例	4.95%	3.54%	8.61%	7.21%

在定价方式方面，关联方销售给发行人的铝锭与销售给第三方的铝锭在定价方式方面不存在差异，均以长江现货价格为基准。经比对，山东宏桥及其关联方向发行人销售铝锭的价格与长江周均价及向第三方销售价之间均不存在实质性差异，价格具有公允性。

经保荐机构对报告期各期发行人关联采购铝锭抽查，关联方向发行人销售铝锭的价格、向第三方销售铝锭的价格、长江周均价的比对结果如下表所示：

单位：元/吨

期间	长江周均价	关联方销售价格	第三方销售价格	关联方销售价格与长江周均价差异率	关联方销售价格与第三方销售价格差异率
2019年	13,863.00	13,786.73	13,887.15	-0.55%	-0.72%
2020年	11,900.00	11,812.73	11,893.12	-0.73%	-0.67%
2021年	17,676.00	17,639.05	17,639.05	-0.21%	0.00%
2022年1-6月	20,500.00	20,261.82	20,000.01	-1.16%	1.31%

注：保荐机构抽取了部分价格对比，并随机每年取一周的价格列示；差异率=（关联方销售价格/第三方销售价格或长江周均价-1）*100%。

(3) 废铝母线关联采购公允性分析

报告期内，发行人向关联方采购废铝母线的金额及占采购总额比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
废铝母线关联采购金额	5,389.84	15,657.58	6,340.00	28,413.43
占采购总额的比例	2.97%	5.14%	2.90%	11.85%

在定价方式方面，发行人向关联方采购废铝母线与向其他非关联方采购废铝的定价方式是一致的，均以长江现货价格为基准进行一定折价。报告期内，发行人向

关联方采购废铝的价格是在长江现货价格的基础上乘以 88%，向其他非关联方采购废铝的价格是在长江现货价格的基础上乘以 80%-90%，存在差异的主要原因系采购废铝的种类、可利用率有所不同，废铝品质亦存在差异。报告期内，发行人向关联方采购废铝的价格位于向其他非关联方采购废铝的价格区间内。因此，发行人向山东宏桥及其关联方采购废铝的价格与向第三方的采购价格之间不存在实质性差异，价格具有公允性和合理性。

（4）电力关联采购公允性分析

报告期内，发行人向关联方采购电力的金额及占采购总额比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
电力关联采购金额	5,025.82	8,762.05	9,610.43	7,069.60
占采购总额的比例	2.77%	2.88%	4.40%	2.95%

报告期内，关联方除向发行人供电外，还向当地的其他第三方企业供电。在定价方式方面，关联方向发行人与向其他第三方售电的定价方式是一致的，均通过协商方式定价，关联方向发行人以及向其他第三方销售电力价格相似，不存在重大差异，价格具备公允性。报告期内，关联方向其他第三方售电价格、关联方向发行人售电价格的比较情况如下：

单位：元/度

期间	关联方向第三方售电价格	关联方销售价格	差异率
2019年	0.3879	0.3879	0.00%
2020年	0.3982	0.3717	-6.65%
2021年	0.3982	0.3717	-6.65%
2022年1-6月	0.4867	0.4425	-9.08%

注：1、差异率=（关联销售价格/关联方向第三方售电价格-1）*100%

报告期内，发行人电力关联采购金额占采购总额的比例较低，除 2020 年外其他各期占比均不足 3%，其对发行人的盈利水平不构成重大影响。发行人向关联方采购电力不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形。

（5）热轧卷关联采购公允性分析

报告期内，发行人向关联方采购热轧卷的金额及占采购总额比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
热轧卷关联采购金额	5,742.31	10,124.15	13,001.92	7,081.72
占采购总额的比例	3.17%	3.32%	5.95%	2.95%

报告期内，关联方向发行人与向其他第三方销售热轧卷的定价方式一致，均以长江铝锭现货均价为基准加上一定的加工费。剔除铝价及运费因素后，关联方向发行人以及向其他第三方销售热轧卷的加工费相似，不存在重大差异，价格具备公允性。报告期内，关联方向发行人与向其他第三方销售相同或相似型号热轧卷的加工费情况如下所示：

单位：元/吨

期间	关联销售加工费水平	第三方销售加工费水平	差异率
2019年	1,975.30	2,033.00	-2.92%
2020年	2,000.00	2,075.00	-3.75%
2021年	1,800.00	1,833.00	-1.83%
2022年1-6月	1,500.00	1,430.00	4.67%

注：1、差异率=（1-第三方销售加工费水平/关联销售加工费水平）*100%；2、加工费已剔除运费影响。

（6）其他关联采购公允性分析

2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人其他关联采购的金额分别为184.10万元、211.00万元、131.19万元以及11.4万元，占各期采购总额的比例分别为0.08%、0.10%、0.04%以及0.01%，规模低。上述采购系按照市场价格定价调配，用于发行人的生产、设备保养维护等，价格公允。

2、关联销售定价公允性分析

（1）铸轧卷关联销售公允性分析

报告期内，发行人关联销售铸轧卷的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
铸轧卷关联销售合计	3,327.77	2,299.48	-	-
占营业收入的比例	1.68%	0.72%	-	-

报告期内，发行人向关联方与向其他第三方销售铸轧卷的定价方式一致，均以长江铝锭现货均价为基准加上一定的加工费。2022年1-6月，剔除铝价及运费因素

后，发行人向关联方销售铸轧卷的加工费略低于向其他第三方销售铸轧卷的加工费，主要原因系向其他第三方销售的产品相比较关联方，相对厚度更薄、宽度更宽、加工难度更高，所以其加工费高于发行人销售给关联方的产品。2021年以及2022年1-6月，发行人向关联方与向其他第三方销售相同或相似型号铸轧卷的加工费情况如下所示：

单位：元/吨

期间	关联销售加工费水平	第三方销售加工费水平	差异率
2021年	680.00	680.00	0.00%
2022年1-6月	1,400.00	1,524.20	-8.86%

注：差异率=（1-第三方销售加工费水平/关联销售加工费水平）*100%；2、加工费已剔除运费影响。

（2）冷轧卷关联销售公允性分析

报告期内，发行人关联销售冷轧卷的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
冷轧卷关联销售合计	-	235.06	1,241.00	-
占营业收入的比例	-	0.07%	0.52%	-

报告期内，发行人向关联方与向其他第三方销售冷轧卷的定价方式一致，均以长江铝锭现货均价为基准加上一定的加工费。剔除铝价及运费因素后，发行人向关联方销售冷轧卷的加工费高于向其他第三方销售冷轧卷的加工费，主要原因系销售给魏桥轻量化的冷轧卷的冷轧卷轧制时间长、工艺流程更加复杂、辅料添加成本较高所致。2020年以及2021年，发行人向关联方与向其他第三方销售相同或相似型号冷轧卷的加工费情况如下所示：

单位：元/吨

期间	关联销售加工费水平	第三方销售加工费水平	差异率
2020年	3,000.00	2,400.00	20.00%
2021年	3,000.00	2,889.00	3.70%

注：差异率=（1-第三方销售加工费水平/关联销售加工费水平）*100%；2、加工费已剔除运费影响。

（3）其他关联销售公允性分析

报告期内，除铸轧卷、冷轧卷外，发行人还向关联方销售其日常生产所需的辅料、备件、工程物资等。2019年、2020年、2021年及2022年1-6月，发行人关联销售辅料、备件等其他商品的金额分别为63.72万元、21.25万元、22.82万元以及

24.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.02%、0.01%、0.01%以及 0.01%，规模较小。上述物品系按照市场价格定价调配，用于关联方的生产、设备的保养维护等，价格具备公允性。

综上所述，报告期内发行人关联采购、销售定价公允，不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形。

(三) 报告期内，发行人对山东宏桥及其关联方不存在重大依赖，原材料的供应具有稳定性

1、山东宏桥系原铝供应商中的龙头企业，行业地位稳定，经营状况良好，发行人与山东宏桥及其关联方的合作不存在重大不确定风险

山东宏桥是全球最大的铝产品制造商之一，是中国原铝³行业的龙头企业。山东宏桥原铝产能约 646 万吨，占全国总产能的 14.90%，原铝销量连续多年位居全球第一，行业地位稳定。2011 年，山东宏桥的母公司中国宏桥于香港联交所主板上市。截至 2021 年年底，山东宏桥总资产达 1,787 亿元，已形成“铝土矿-电力-氧化铝-原铝”上下游一体化的全球供应链，具有较强的规模优势。

最近三年，山东宏桥的营业收入分别为 838.16 亿元、867.17 亿元和 1,159.68 亿元，净利润分别为 49.35 亿元、111.40 亿元和 169.09 亿元，主营业务稳定，经营业绩持续上升，经营状况良好。发行人作为山东宏桥间接控股公司，与山东宏桥及其关联方已经建立起稳定、可持续的业务合作关系。2021 年，发行人向山东宏桥及其关联方采购原铝共计 10.75 万吨，仅占山东宏桥当年原铝总销量的 2.13%，占比较小。因此，发行人与山东宏桥及其关联方的合作不存在重大不确定性风险。

2、发行人向山东宏桥及其关联方购买原铝主要系其为滨州地区主要原铝生产商，向其采购原铝能够降低成本，定价方式符合行业惯例

报告期内，发行人生产所需的主要原材料为铝水、铝锭等。目前，滨州地区的主要原铝生产商为山东宏桥及其关联方。由于铝水的运输半径较短，滨州地区铝水一般供应给当地的铝加工企业，当地的铝加工企业也仅能购买附近生产的铝水，因此造成当地铝加工企业的铝水均采购自山东宏桥及其关联方。铝锭虽然可以长途运

³ 原铝指通过电解熔融氧化铝而得到的铝金属，液态的原铝一般称之为铝水，温度高，不可长途运输，但是可以降低买卖双方的生产成本。由液态铝制成符合相关标准的固态铝金属称为铝锭，可以长途运输，但下游厂商一般需要熔炼成铝水后使用。

输，但滨州当地铝加工企业向山东宏桥及其关联方购买铝锭具有更低的运输成本，所以当地铝加工企业也会向山东宏桥及其关联方采购铝锭。综合以上因素，滨州地区的铝加工企业均向山东宏桥及其关联方大量采购原铝。发行人向山东宏桥及其关联方购买原铝与当地铝加工行业经营特点一致，具有合理性。

此外，作为大宗商品，铝水、铝锭的交易价格通常为锚定公开市场报价，价格透明，山东宏桥及其关联方无法随意确定交易价格，发行人向山东宏桥及其关联方采购原铝均以长江现货价格为基准，定价方式符合行业惯例，具有公允性。

3、铝锭作为常见的大宗商品，市场竞争充分，供应稳定、充足，价格公开透明，发行人具备适时采购足量铝锭以保证正常生产经营的能力

对于铝加工企业来说，相较于使用铝锭，使用铝水生产铝板带箔可以在流程上减少将铝锭融化为铝水的环节，从而降低生产成本。但受限于铝水物理运输半径有限，国内多数铝加工企业仅能采购铝锭进行生产。鉴于发行人控股股东山东宏桥系国内第一大原铝生产商，且同位于山东省滨州市，与发行人物理间隔距离较近，发行人向山东宏桥及其关联方采购铝水可以节约铝锭融化环节的成本。因此，发行人报告期内向山东宏桥及其关联方采购铝水作为铝加工的主要原材料。

报告期内，除直接使用铝水进行生产以外，发行人亦使用铝锭作为主要原材料的补充，以保障日常生产所需原材料的供应稳定。铝锭属于行业内常见的大宗商品，具有极强的通用属性，在国内金属现货市场具有公开、活跃的交易，定价通常以长江有色金属网的现货价为基准，价格公开透明。国内铝锭主要供应商不仅包括山东宏桥、中国铝业、信发铝电集团有限公司、天山铝业等大型生产型企业，还包括厦门象屿、建发股份、嘉能可、托克投资等大型贸易企业从事铝锭贸易业务，市场竞争充分，供应稳定、充足。因此，发行人具备适时采购足量铝锭以保证正常生产经营的能力。

4、发行人积极推进原材料多元化，关联采购金额占比整体呈下降趋势

报告期内，发行人积极推进原材料多元化，新增使用自身再生铝产线生产的再生铝作为原材料。发行人再生铝产线的原材料为废铝，其采购来源以非关联方为主。2020年、2021年以及2022年1-6月，发行人废铝采购数量分别为2.37万吨、5.56万吨以及2.47万吨，采购金额分别为2.90亿元、9.04亿元以及4.49亿元，废铝采购规模整体有所提升。相应地，发行人报告期内向山东宏桥及其关联方的采

购金额占采购总额的比例整体呈下降趋势，分别为 88.07%、80.11%、69.40%、72.77%。

同时，本次非公开发行募投项目“利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目”系利用再生铝工艺生产再生铝水，再进一步加工生产高精铝板带以及低杂高精铝合金方形坯料。因此，随着本次非公开发行募投项目的实施，发行人将进一步加大对非关联方废铝的采购规模，关联采购金额占比有望得到进一步降低。

综上所述，发行人对山东宏桥及其关联方不存在重大依赖，原材料的供应具有稳定性。

二、报告期内，发行人关联交易均履行了相应决策程序和信息披露义务

发行人的公司章程对关联交易决策权限和程序进行了明确规定，并建立了《关联交易制度》等相关制度。报告期内，发行人与关联方之间的关联交易均履行了相关决策程序。发行人报告期内发生的重大关联交易，均已按照《公司章程》规定的审议标准履行了董事会和股东大会审议程序。报告期内，发行人董事会和股东大会审议关联交易事项时，均履行了必要的决策程序，关联董事及关联股东在关联交易表决中遵循了回避制度，独立董事对报告期内提交董事会审议的关联交易均发表了事前认可意见和独立意见。

发行人报告期内的重大关联交易均严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的要求，在临时公告、定期报告、审计报告等公开文件中进行了信息披露。

报告期内，发行人就关联交易所作出的决策程序及信息披露如下：

序号	审议事项	董事会		独立董事意见		股东大会（如需）		信息披露
		届次	召开时间	事前认可意见	独立意见	届次	召开时间	
1	关于公司2019年度日常关联交易额度预计的议案	第四届董事会2019年第一次临时会议	2019年1月7日	是	是	2019年第一次临时股东大会	2019年1月23日	是
2	关于公司2019年度日常关联交易调整的议案	第四届董事会2019年第四次临时会议	2019年6月25日	是	是	2019年第三次临时股东大会审议通过	2019年7月12日	是
3	关于增加公司2019年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2019年第二次临时会议	2019年11月19日	是	是	-	-	是

序号	审议事项	董事会		独立董事意见		股东大会（如需）		信息披露
		届次	召开时间	事前认可意见	独立意见	届次	召开时间	
4	关于公司2020年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2019年第四次临时会议	2019年12月30日	是	是	2020年第一次临时股东大会	2020年1月15日	是
5	关于增加公司2020年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2020年第二次临时会议	2020年4月28日	是	是	-	-	是
6	关于公司2021年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2020年第五次临时会议	2020年12月4日	是	是	2020年第二次临时股东大会	2020年12月22日	是
7	关于公司2021年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2020年第六次临时会议	2020年12月28日	是	是	2021年第一次临时股东大会	2021年1月13日	是
8	关于公司2021年度日常关联交易调整的议案	第五届董事会2021年第二次临时会议	2021年4月16日	是	是	2021年第二次临时股东大会	2021年5月17日	是
9	关于增加公司2021年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2021年第四次临时会议	2021年9月27日	是	是	2021年第三次临时股东大会	2021年10月14日	是
10	关于公司2022年度日常关联交易额度预计的议案	第五届董事会2021年第六次临时会议	2021年12月10日	是	是	2021年第四次临时股东大会	2021年12月27日	是

综上，发行人已就报告期内的关联交易履行了必要的内部决策程序和信息披露义务，内部决策程序合法，信息披露规范，不存在关联交易非关联化的情况，不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形。发行人在关联交易方面的内部控制制度健全并有效执行，不存在重大缺陷。

三、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构主要执行了以下核查程序：

1、获取了发行人关联交易涉及的主要合同，了解关联交易具体内容并分析关联交易的原因和必要性、合理性；

2、查阅发行人定期报告、审计报告，了解发行人关联交易定价原则及定价的公允性情况，获取并检查报告期内发行人与关联方之间关联交易相关统计数据，查阅发行人与无关联第三方、关联方与其无关联第三方的交易情况及市场价格，对关联交易价格的公允性进行核查；

3、查阅发行人关联交易相关的董事会、股东大会决议、独立董事事前认可意见、独立董事意见及会议相关附件，查阅关联交易相关公告的披露文件，了解关联交易的相应决策程序和信息披露义务的履行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，基于铝水运输半径有限、降低采购成本、提高生产经营稳定性等因素，发行人关联采购金额较高。发行人向关联方主要采购的内容为铝水、铝锭、废铝母线等原材料及其他商品，向关联方主要销售的内容为用于厂房建设以及生产经营所需的材料、备件等，相关交易符合公司生产经营业务需要，具有必要性、合理性；

2、报告期内，发行人关联采购、定价公允，不存在损害上市公司和中小投资者合法权益的情形；

3、报告期内，发行人对山东宏桥及其关联方不存在重大依赖，原材料的供应具有稳定性；

4、报告期内，发行人关联交易均已按照相关规定履行相应决策程序和信息披露义务。

7. 申请人2020年、2021年营业利润均为大额亏损。请申请人补充说明：（1）2020年、2021年营业利润均为大额亏损的原因，是否与同行业可比公司一致；（2）申请人是否具备持续盈利能力。请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、2020年、2021年营业利润亏损的原因，是否与同行业可比公司一致

（一）2020年、2021年营业利润亏损的原因

最近三年，发行人营业利润计算过程主要如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	319,052.41	236,705.42	287,827.18
减：营业成本	310,680.64	236,588.87	237,327.79

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税金及附加	1,591.76	812.40	809.49
销售费用	1,178.47	1,239.86	3,422.34
管理费用	3,993.88	3,953.39	3,596.42
研发费用	5,106.37	4,738.53	3,430.08
财务费用	2,019.03	1,712.85	-462.92
其中：利息费用	1,523.96	283.49	257.42
利息收入	141.03	76.43	143.63
加：其他收益	3,747.41	625.71	-
投资收益	-1,733.18	-	-
公允价值变动收益	-1,086.06	-	-
信用减值损失	-262.65	-239.34	-355.74
资产减值损失	-1,903.86	-5,223.81	-3,520.63
资产处置收益	-	-	-61.06
营业利润	-6,756.08	-17,177.92	35,766.56

1、发行人2020年度营业利润亏损的原因

2020年度，发行人实现营业收入236,705.42万元，营业成本236,588.87万元，营业利润为-17,177.92万元；其中，主营业务收入为231,239.24万元，主营业务成本为232,527.30万元，主营业务毛利为-1,288.07万元，主营业务毛利率为-0.56%。

发行人当年主营业务毛利率较低是其营业利润亏损的最主要原因，主营业务毛利率较低的原因主要为：（1）受2020年初新冠肺炎疫情在国内外陆续蔓延的影响，发行人产品的生产、运输及出口均受到较大阻碍，国内外客户对发行人的产品需求受到一定抑制，同时为保持正常生产经营运转及维护客户关系，发行人根据市场情况调低了部分产品的加工费水平，导致产品毛利降低、毛利率下降；（2）受中美贸易摩擦、欧盟对原产自中国的进口铝板带箔发起反倾销调查等影响，海外市场需求疲软，市场竞争进一步加剧，致使产品毛利率下降。

除主营业务毛利率较低外，发行人当年财务费用及资产减值损失较高亦是营业利润亏损的原因。一方面，发行人2020年度财务费用为1,712.85万元，较2019年上升2,175.77万元，上升原因主要系受当期美元兑人民币汇率波动影响，当期汇兑损失为1,360.62万元；另一方面，受新冠肺炎疫情及铝价波动影响，发行人根据《企业会计准则》的规定

，基于谨慎性原则对各类存货的可变现净值进行了分析和评估，对可能发生资产减值损失的资产计提资产减值损失—存货跌价准备5,223.81万元。

综上所述，受当年新冠肺炎疫情爆发及国际贸易摩擦等影响，发行人当年主营业务毛利率为负、主营业务毛利水平较低，同时期间费用等支出较为刚性、资产减值损失较高等事项影响，是发行人当年营业利润出现亏损的最主要原因。

2、发行人2021年度营业利润亏损的原因

2021年度，发行人实现营业收入319,052.41万元，营业成本310,680.64万元，营业利润较上年增加10,421.84万元；其中，主营业务收入为316,488.23万元，主营业务成本为310,438.44万元，主营业务毛利为6,049.78万元。

2021年度，发行人整体经营业绩较上年有所改善，主营业务毛利较上年增加7,337.85万元，营业利润较上年增加10,421.84万元，但营业利润仍处于亏损状态，主要原因为：虽然当年国内新冠肺炎疫情有所缓解，国内下游行业景气度回升、对铝制品的需求亦有所上升，但受制于国外疫情仍存在反复、海运价格大幅提高等影响，国外客户需求仍处低迷态势，国内企业出口难度加大，产品毛利率较低，且进一步导致国内铝加工企业内销竞争更为激烈，产品整体加工费水平仍然不高。2020年度及2021年度，发行人境内外主营业务收入及占比的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		收入变动比例
	金额	占比	金额	占比	
境内主营业务收入	224,594.74	70.96%	130,541.32	56.45%	72.05%
境外主营业务收入	91,893.49	29.04%	100,697.92	43.55%	-8.74%
合计	316,488.23	100.00%	231,239.24	100.00%	36.87%

注：收入变动比例=（2021年度主营业务收入-2020年度主营业务收入）/2020年度主营业务收入

由上表可知，发行人2021年度境外主营业务收入为91,893.49万元，较上年减少8,804.43万元，占比较上年降低，境内主营业务收入为224,594.74万元，较上年增加94,053.42万元。2021年度，发行人外销毛利率仅为0.75%，低于内销毛利率2.39%。受因疫情导致的国外客户需求减弱、出口难度加大以及国内竞争加剧等综合因素影响，发行人当期主营业务毛利率较低，主营业务毛利水平仍然不高，仅为6,049.78万元，是发行人2021年度营业利润仍处于亏损的最主要原因。

2021年度，发行人期间费用12,297.75万元，与上年差异较小，但仍高于营业毛利水平，加之当年税金及附加、投资收益、公允价值变动收益、资产减值损失等事项影响，导致发行人当年营业利润仍然亏损。

（二）是否与同行业可比公司一致

最近三年，发行人与同行业可比公司的营业利润、扣非后净利润情况如下：

单位：万元

项目	公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业利润	明泰铝业	217,272.29	130,420.44	121,373.00
	鼎盛新材	48,866.73	1,818.92	36,582.86
	常铝股份	12,579.28	5,008.27	3,193.60
	发行人	-6,756.08	-17,177.92	35,766.56
扣非后净利润	明泰铝业	159,063.57	80,877.16	61,542.80
	鼎盛新材	38,143.48	-3,269.03	12,777.28
	常铝股份	9,223.35	-122.01	1,376.83
	发行人	-9,154.09	-17,004.34	-5,401.43

2020年度，明泰铝业凭借其铝加工行业的龙头地位和规模效应，在新冠肺炎疫情爆发后依旧保持了良好的经营状况，营业利润规模较上年小幅增加。鼎盛新材营业利润较上年大幅减少34,763.94万元，降幅超95%，且扣非后净利润为负。常铝股份营业利润小幅上升，主要系当年投资收益等非经常性损益增加所致；其当年扣非后净利润为负，较上年亦有所下降。因此，发行人2020年度营业利润变动趋势与鼎盛新材相一致，扣非后净利润为负与鼎盛新材、常铝股份相一致，具有合理性。

2021年度，发行人与同行业可比公司在营业利润变动趋势方面具有一致性，营业利润较上年相比均有所改善。但发行人当年营业利润亏损，而同行业可比公司为盈利，主要原因系发行人与同行业可比公司主要产品细分应用领域不同，竞争市场和下游需求状况亦不相同，因此行业利润水平也存在较大差异。具体而言：（1）同行业可比公司中，明泰铝业生产的板带箔产品包括软包电池铝箔、电子箔、花纹板、商用车轻量化材料、食品药品包装箔等多种类型。鼎盛新材是空调箔及国内锂电池用铝箔的龙头企业，铝箔产品主要包括包装用铝箔、家电印刷用铝箔、基建用铝材、新能源材料用铝箔。常铝股份铝箔产品主要应用于空调和汽车（包含新能源汽车）行业。（2）发行人产品主要应用于食品和医药包装、建筑装饰等细分市场，主要产品为家用箔、容器箔、药用铝箔、装饰箔，产品直接涉及新能源、汽车、空调箔等领域的业务量较少。

发行人收入最主要构成为铝箔，铝箔产品以外销为主。2021年度，受国外疫情依然持续的影响，发行人外销客户对食品和医药包装用铝箔的需求减弱，加之当期海运价格上涨等因素，发行人外销出口不畅，当年铝箔整体销量减少1.46万吨，降幅为14.63%。受此影响，发行人当年更加聚焦于国内市场，铸轧卷、冷轧卷销量和收入以及铝箔内销收入增加，但受制于当年该等产品国内市场竞争加剧的影响，产品整体加工费及毛利水平不高，因此发行人2021年度营业利润存在亏损。同行业可比公司中，明泰铝业、鼎胜新材除涉足包装、建筑领域铝产品外，还涉足汽车、空调、新能源等领域铝产品，产品种类更为丰富，抗风险能力较强。多年以来，我国一直是全球汽车、空调第一大制造国和消费国，其国内市场容量较大，汽车、空调领域用铝受国外影响相对较小，因此同行业可比公司2021年度营业利润改善幅度较大，均能实现盈利。

综上所述，由于发行人与同行业可比公司主要产品细分应用领域不同，竞争市场和下游需求状况亦不相同，因此发行人2021年度营业利润存在亏损，与同行业可比公司存在不一致具有合理性。

二、发行人具备持续盈利能力

（一）我国铝加工行业发展态势长期向好，下游应用领域市场潜力巨大

随着我国经济的快速发展，我国的铝加工行业也实现了跨越式的发展，向世界铝加工强国迈进。根据安泰科统计，近十五年来我国铝板带箔产量整体呈稳步增长的态势。其中，铝板带年产量从 2005 年的 185 万吨逐渐增长至 2021 年的 1,302 万吨，铝箔年产量从 2005 年的 64.5 万吨逐渐增长至 2021 年的 460 万吨，年复合增长率分别达 12.97%和 13.06%。

截至 2021 年底，中国铝板带年产能 1,690 万吨，约占全球总产能的 48%，中国铝箔年产能 595 万吨，约占全球总产能的 61%。



数据来源：安泰科

在铝板带的消费结构方面，中国约 40%铝板带用于铝箔生产。除铝箔胚料外，普通的传统应用市场还包括五金铝制品、耐用消费品（包括家用电器、日用厨具等）、建筑装饰。随着铝轧制技术装备水平的提升，高精铝板带国产化进程的加快和高端应用市场的开发，以汽车为代表的交通运输业、以乘用车为代表的汽车制造业和以重载运煤敞车为代表的轨道交通业用铝板带消费比例开始有所提升。

在铝箔的消费结构方面，铝箔消费的主要领域为热传输产业（包括家用空调、中央空调和汽车空调）、包装行业（包括食品包装、药品包装、烟草包装、日化包装和瓶装酒标）、电力电子行业（包括电力电容器、电解电容器及电缆）。因此根据应用领域不同，铝箔主要包括包装箔、容器箔、空调箔、电子箔、电池箔等。以 2021 年度为例，我国包装及容器箔产量达约 235 万吨，占总体铝箔产量约 51.65%，空调箔产量达约 100 万吨，占总体铝箔产量约 21.98%。从中国铝箔消费发展趋势看，随着下游产业消费材料升级换代、新能源汽车快速普及与爆发式增长，铝箔在新能源汽车、包装业、电力电子、家用箔制品的比例仍将继续上升。

随着未来国内建筑、交通、包装、机械、电子、电器等下游行业的需求旺盛以及各种铝板带箔制品出口的大幅增长，铝板带箔的消费持续增加，我国铝加工行业发展态势将长期向好。

（二）国家政策支持鼓励铝加工行业长期发展，将持续带动发行人盈利能力改善

2021 年 9 月，为促进全省铝行业快速发展，打造“山东铝业”品牌，山东省工业和信息化厅印发《山东省铝行业“十四五”发展规划》（以下简称“《发展规划》”）。《发展规划》提出围绕铝冶炼、铝合金材料、铝基复合材料、铝加工及深加工等领域，紧扣薄弱环节，加强技术攻关，提高产品质量，拓展产品供给，延伸产

业链条，不断增强行业竞争力。其中，铝板带材重点向航空厚板/薄板、乘用车车身板、铝罐料、精密电子用材及建筑装饰用板带材方向延伸；铝箔材重点向高纯电子铝箔、电池箔、钎焊复合板带箔材、包装领域用箔、空调箔等方向拓展；建筑材方面，重点向建筑门窗、建筑幕墙、装饰产品、结构产品等挤压材方面延伸。

2022年8月，国家工业和信息化部、国务院国资委、国家市场监督管理总局、国家知识产权局联合印发《原材料工业“三品”实施方案》（以下简称“《实施方案》”）。《实施方案》提出，要大力开拓传统产品新市场、新用途，挖掘绿色建材、铝材等产品消费潜能，不断提升传统产品竞争优势和竞争效率。围绕石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业，开展节能降碳和绿色转型升级改造，逐步降低原材料产品单位能耗和碳排放量。

发行人产品主要应用于食品和医药包装、建筑装饰等细分市场。在食品和医药包装方面，铝箔用作餐盒、配餐容器有较多特点和优势，包括安全卫生、耐高低温、绿色环保、再生节能、密封性好、高档美观等。目前国外对铝箔容器和家用食品包装铝箔的使用已经十分普遍。但由于消费习惯、消费理念、认知度等原因，各个国家和地区消费领域和消费水平有较大的差异性，食品包装箔类产品的开发应用潜力仍然较大。在我国，铝箔餐盒和容器已逐步进入了广大居民的日常生活中，包括航空、铁路用铝箔餐盒、餐饮外卖、配送、中央厨房配餐、预包装食品业等领域，对传统的塑料、纸质包装餐盒进行了一定替代。近年来，国内部分地方政府已相继出台“禁塑”政策，对一次性不可降解塑料的生产与使用进行了一定限制；2020年1月，新“禁塑”政策出台，国家发改委与生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，提出中国将有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广替代产品。未来，随着国内“禁塑”政策的进一步推广和落地，以及消费升级、环保发展的大趋势，将持续拉动铝箔包装材料的消费，进一步提高铝箔产品的市场空间和发展潜力。

在建筑装饰领域，铝板带箔作为幕墙及系统门窗的材料在建筑及房地产行业广泛应用，发行人的产品包括铝幕墙板、装饰箔等。2022年3月，住房和城乡建设部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，明确了“十四五”时期建筑节能与绿色建筑发展9项重点任务。其中，在提高新建建筑节能水平方面，重点推广超低能耗建筑推广工程。同时，开展高性能门窗推广工程。根据我国门窗技术现状、技术发展方向，提出不同气候地区门窗节能性能提升目标，推动高性能门窗应用。在

促进绿色建材推广应用方面，要加大绿色建材产品和关键技术研发投入，鼓励发展性能优良的预制构件和部品部件，显著提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例，推广新型功能环保建材产品与配套应用技术。铝板带箔属于节能环保型建筑材料，凭借其重量较轻、强度较高、可持续利用、建筑垃圾少等良好的优势和绿色环保的特点，符合建筑工业化、节能环保的要求，在未来的建筑装饰市场有较大的提升空间。

（三）背靠“滨州铝产业链集群”区位优势，发行人持续布局再生铝循环利用领域，综合竞争力有望得到进一步增强

自成立以来，发行人专注于铝板带箔的研发、生产与销售，深耕食品和医药包装、建筑装饰用铝等细分市场，组建了一支整体素质较高、经验丰富的研发与生产团队。凭借稳定的产品质量和良好的售后服务能力，发行人形成了优良的口碑及品牌形象，具备同时覆盖国内、国际两个市场的能力，与众多国内主要铝材消费地以及海外国家和地区客户建立了稳定的合作关系。与此同时，发行人地处山东省滨州市，位于世界级铝产业链集群。自 2021 年以来，国家和地方政府陆续出台《实施方案》《发展规划》等相关政策，鼓励有色金属行业打造世界级先进制造业集群，提出重点培育滨州轻量化铝新材料产业集群。发行人背靠滨州铝产业链集群，依托集群内企业特有的政策、资源、创新、组织管理等优势，积极寻求先进的生产与组织管理经验，探索客户资源，不断利用产业集群优势，有助于促进自身长期健康发展。

《实施方案》指出，支持现有原材料领域国家新型工业化产业示范基地等产业集聚区优化升级，鼓励有条件的园区创建“全国质量品牌提升示范区”，在原材料领域培育 5 个以上世界级先进制造业集群，打造一流石化化工、钢铁、有色金属、建材、新材料产业集群区域品牌。《发展规划》提出，建设以全产业链为特色的滨州核心区，形成以邹平、滨州经济技术开发区、北海经济开发区为中心，辐射全市的产业空间布局。发挥龙头骨干企业作用，进一步扩大产能规模和全产业链优势，重点发展轻质高强铝合金、铝板带箔、3C 电子、汽车轻量化、铝制家居等五大领域。加快推进山东铝谷公共服务平台建设，打造“中国铝谷”。

2021 年 12 月，山东省工业和信息化厅发布《培育先进制造业集群和创建制造业高质量发展试验区示范区的实施方案（2021-2025 年）》提出，构建现代化产业体系，打造产业规模大、布局结构优、创新能力强、发展质量高、区域协作紧密的先

进制造业集群。其中包括重点培育滨州轻量化铝新材料产业集群：以滨州市铝行业协会为集群发展促进主体，以滨州市“世界铝谷”为中心，以山东魏桥为依托，以渤海科创城、渤海先进技术研究院、魏桥国科研究院“一城两院”建设为引擎，聚焦铝材轻量化、智能化、高端化方向，促进产学研联合，打造有全球影响力的滨州轻量化铝新材料产业集群。

发行人秉持绿色铝业的发展理念，积极发展再生铝的循环利用、技术研发和产能建设，使用自有和外购废铝进行再生铝的产业化生产。目前公司已建成年产 10 万吨再生铝液生产线，与现有配套加工产能构成了完整的循环经济生产链，提高了铝资源利用率、减少了废弃物污染。本次非公开发行，发行人拟用募集资金建设利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目；该募投项目将使用自有和外购的废铝熔炼再生铝液，并直接使用再生铝液生产高精铝板带和低杂高精铝合金方形坯料等高精铝材，产品直接应用于印刷用 PS 版基带材、建筑用装饰板等领域和汽车制造车身、内饰、高铁或城市轨道交通车体及热交换器、水箱等领域，在丰富发行人产品结构的同时，亦有助于发行人使用再生铝达到“降本增效”的目的，提升发行人的盈利水平和综合竞争力。

（四）随着新冠肺炎疫情的逐步缓解，发行人经营业绩持续向好，2022年1-6月已实现“扭亏为盈”

自 2020 年新冠肺炎疫情爆发后，随着疫情的逐步缓解，发行人及下游行业亦呈逐步复苏态势，发行人经营业绩正持续向好。2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，发行人实现主营业务收入分别为 231,239.24 万元、316,488.23 万元及 196,236.82 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为-17,004.34 万元、-9,154.09 万元及 4,778.34 万元。

2022 年 1-6 月，受益于新能源汽车、清洁能源发电等领域的快速发展，带动国内铝材消费增长，国内铝加工市场整体有所回暖。发行人依靠前期不断优化生产管理水平、持续投入精加工程度更高的产品研发，并及时收缩盈利水平较弱的产品订单承接，产品整体附加值有所提高，加之当期欧洲地区部分铝加工企业减产、美元兑人民币汇率上升等影响，发行人铝箔产品海外市场销售回暖，带动发行人当期营业收入及毛利率有所提升，净利润实现“扭亏为盈”。2022 年 1-6 月，发行人实现营业收入 197,708.40 万元，较上年同期上升 34.59%，营业利润 5,404.22 万元，较上年

同期上升 252.32%，扣除非经常性损益后的净利润 4,778.34 万元，较上年同期上升 205.95%，主营业务毛利率为 5.91%，经营业绩显著改善，盈利能力增强。

综上所述，鉴于我国铝加工行业发展态势长期向好，下游应用领域市场潜力巨大；国家政策支持鼓励铝加工行业长期发展，将持续带动发行人盈利能力改善；背靠“滨州铝产业链集群”区位优势，发行人持续布局再生铝循环利用领域，综合竞争力有望得到进一步增强；随着新冠肺炎疫情的逐步缓解，发行人经营业绩持续向好，2022年 1-6 月已实现“扭亏为盈”。因此，发行人具备持续盈利能力。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人 2020 年度、2021 年度财务报告及审计报告，了解其 2020 年、2021 年营业利润出现亏损的原因；
- 2、查阅同行业可比公司 2020 年度、2021 年度财务报告及审计报告，了解其营业利润及扣非后净利润变动情况，检查是否与发行人是否一致；
- 3、访谈发行人管理层，了解发行人 2020 年、2021 年营业利润出现亏损的原因，与同行业可比公司的差异原因以及发行人的持续盈利能力，分析其合理性；
- 4、查阅相关行业研究报告及政策，了解铝加工行业及下游行业的发展和市场需求情况，分析是否发生重大不利变化，查阅发行人 2022 年 1-6 月定期报告，分析发行人是否具备持续盈利能力。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、2020 年度及 2021 年度，发行人营业利润亏损的原因主要系受新冠肺炎疫情及国际贸易摩擦等影响导致主营业务毛利率和毛利水平较低，同时期间费用等支出较为刚性、资产减值损失较高等事项影响导致。2020 年度，发行人营业利润大幅下降与同行业可比公司鼎盛新材一致，扣非后净利润为负与鼎盛新材、常铝股份一致，不存在重大异常；2021 年度，发行人营业利润为负与同行业可比公司存在差异原因具有合理性；

2、鉴于我国铝加工行业发展态势长期向好，下游应用领域市场潜力巨大；国家政策支持鼓励铝加工行业长期发展，将持续带动发行人盈利能力改善；背靠“滨州铝产业链集群”区位优势，发行人持续布局再生铝循环利用领域，综合竞争力有望得到进一步增强；随着新冠肺炎疫情的逐步缓解，发行人经营业绩持续向好，2022年1-6月已实现“扭亏为盈”。因此，发行人具备持续盈利能力。

8. 关于2021年环境污染事件，请结合案件性质、撤诉认定等情况，以及《再融资业务若干问题解答》的具体要求，分析说明是否构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”。

回复：

一、关于2021年环境污染有关诉讼的具体情况

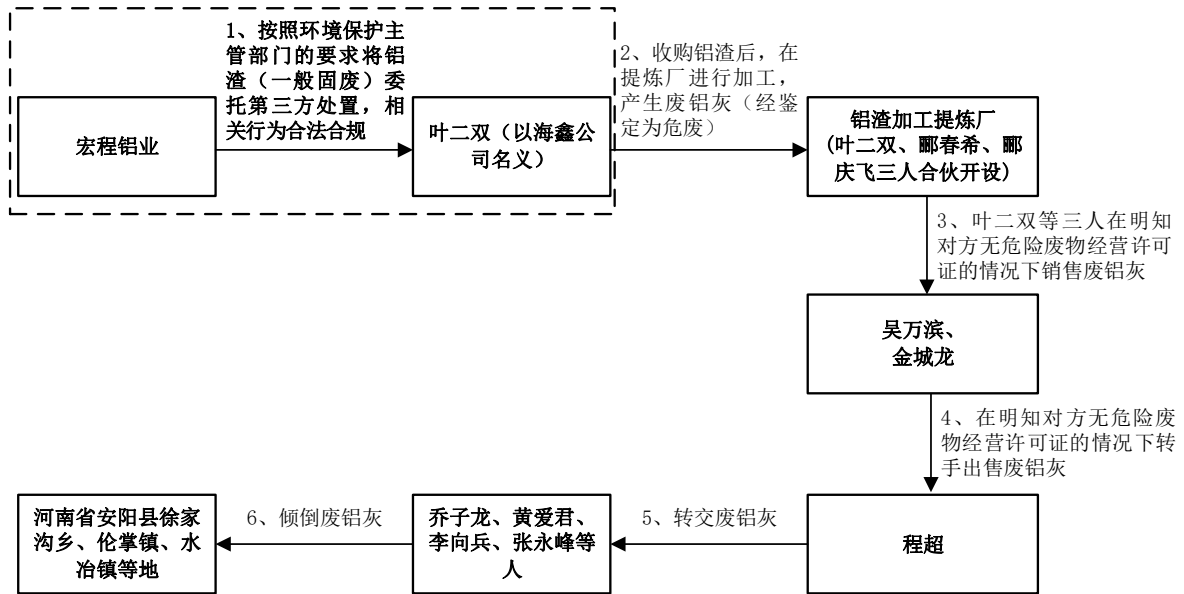
发行人的全资子公司宏程铝业曾于2021年6月因环境污染事件被安阳县人民检察院提起刑事附带民事公益诉讼。截至2021年10月，安阳县人民检察院已撤回对宏程铝业的上述起诉并经河南省安阳县人民法院裁定准许撤诉，该诉讼事项已处理完结。该起诉讼及其所涉事项的相关具体情况如下：

（一）宏程铝业委托海鑫公司处理铝渣的情况

经查阅相关合同资料，2018-2019年期间，宏程铝业与邹平海鑫铝业有限公司（以下简称“海鑫公司”）签署数份《铝灰处理合同》，约定宏程铝业委托海鑫公司清运宏程铝业铸轧车间处理的铝灰/渣，并按吨数支付费用。

（二）公益诉讼情况

根据该起诉讼之起诉书的记载，该案基本情况如下：



1、2018年4月至2019年6月期间，叶二双在山东省邹平市以海鑫公司名义购买铝渣进行加工。

2、之后，叶二双伙同酆春希、酆庆飞在山东省聊城市茌平县开设铝渣加工提炼厂，以海鑫公司名义购买铝渣进行加工。在此期间，叶二双、酆春希、酆庆飞分别或共同从包括宏程铝业在内的多家公司购买铝渣，其中从宏程铝业购买铝渣合计1,686.22吨。

3、叶二双、酆春希、酆庆飞在明知吴万滨、金城龙无危险废物经营许可证的情况下，将上述铝渣提炼后产生的废铝灰，以每吨给予110-180元处置补贴费的方式，将共计20,000吨废铝灰交由吴万滨、金城龙进行处理。

4、吴万滨、金城龙又在明知程超无危险废物经营许可证的情况下，将收到的废铝灰分别以每吨补贴90-160元处置费的方式，交由程超进行处置。

5、程超接收废铝灰后，转交给乔子龙、黄爱君、李向兵、张永峰等人。

6、最后，乔子龙、黄爱君、李向兵、张永峰等人将废铝灰在河南省安阳县徐家沟乡、伦掌镇、水冶镇等地进行倾倒。经中国环境科学研究院固体废物污染控制技术研究所鉴定：倾倒点的倾倒物属于危险废物。经河南乾坤技术检测有限公司司法鉴定，相关鉴定区域的土壤受到污染。

安阳县人民检察院就前述事项提起刑事附带民事公益诉讼，要求相关人员等对因铝灰污染环境造成的应急处置费和生态环境修复费等相关环境损害费用承担清偿

责任，其中包括要求宏程铝业对因 1,686.22 吨铝灰污染环境造成的应急处置费和生态环境修复费等相关环境损害费用 1,163.37 万元承担连带赔偿责任。

2021 年 10 月，安阳县人民检察院已撤回对宏程铝业的起诉并经河南省安阳县人民法院裁定准许撤诉。

（三）宏程铝业与安阳市人民政府签署的协议情况

2021 年 9 月，经协商，宏程铝业与安阳市人民政府签署《协议书》，相关主要内容如下：

1、2019 年 6 月，河南省安阳市发现一起跨省非法转移危险废物案件，给安阳市的生态环境造成损害及经济损失；

2、经查，邹环审〔2018〕18 号批复中要求宏程铝业铝灰须外卖处置，宏程铝业在 2019 年生产经营活动中向海鑫公司出售铝灰渣 1,686.22 吨。海鑫公司将上述铝灰渣加工提炼为铝锭后（约 50%转化率），由实际经营者叶二双用提炼后剩余的废铝灰（经鉴定为危废）及其他多种途径产生的废铝灰出售给吴万滨和金成龙。而程超接收吴万滨和金成龙等人出售的废铝灰 32,000 吨后，10,000 余吨交由他人利用，剩余 21,315 吨废铝灰由乔子龙、黄爱君、李向兵和张永峰倾倒在安阳市。宏程铝业未因此次事件受到安阳市环境违法方面的行政处罚；

3、宏程铝业自愿就上述环境污染事件给予安阳市人民政府相应补偿人民币 630 万元。安阳市人民政府确认，宏程铝业按照约定时间足额付清上述款项后，双方关于本次环境污染事件所涉事项均已一次性处理完毕；安阳市人民政府同意放弃就上述污染事件提起相关民事诉讼（含公益诉讼）的权利，并不再追究其它法律责任。

发行人从履行社会责任角度出发，自愿就其中涉及的环境污染事件给予相应补偿，按照上述协议约定的金额，宏程铝业向安阳市人民政府支付了 630 万元的补偿款。

2021 年 9 月 29 日，安阳县人民检察院向安阳县人民法院申请撤回对宏程铝业的起诉。2021 年 10 月 21 日，河南省安阳县人民法院作出裁定，依法准许安阳县人民检察院撤回起诉。至此，该起诉讼完结。

二、发行人相关事项不构成《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定的情形

根据《管理办法》第三十九条第（七）项规定，“上市公司非公开发行股票不得存在‘严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形’”。根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》之“问题4、重大违法行为”的解答，“‘严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形’需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。如相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，原则上视为构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为。”

发行人子公司宏程铝业2021年6月因环境污染事件被安阳县人民检察院提起前述刑事附带民事公益诉讼事项不属于《管理办法》第三十九条第（七）项规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”，主要依据如下：

（一）宏程铝业的行为未违反相关法律法规的规定

根据该案起诉书，安阳县人民检察院在起诉书中主张，宏程铝业“将产生的铝渣销售给无环评资质、无处理固体废物资质的单位和个人，根据《中华人民共和国民法典》第一千一百七十一条、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五条、第十六条、第三十三条之规定，未尽到产生、利用、处置固体废物单位法定的管理责任，应对固体废物造成的污染损害承担连带赔偿责任”，即安阳县人民检察院认为宏程铝业在该环境污染事件中的行为性质为“将产生的铝渣销售给无环评资质、无处理固体废物资质的单位和个人”。宏程铝业的行为未违反相关法律法规的规定，具体分析如下：

1、最新的《国家危险废物名录（2021年版）》（自2021年1月1日起施行）将铝材加工过程中产生的铝灰渣列入危险废物，对应的具体项目为“再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰”。

而根据宏程铝业委托海鑫公司清运铝灰时适用的《国家危险废物名录（2016修订）》，当时该名录并未将铝材加工过程中产生的铝灰渣列入危险废物，即当时铝灰渣系属于一般固体废物。

2、最新的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》（自2020年9月1日起施行）第三十七条规定，“产生工业固体废物的单位委托他人运输、利

用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。”

而宏程铝业委托海鑫公司清运铝灰时适用的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 修正）》仅要求从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位必须申请领取经营许可证，及禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，而并未对一般固体废物提出同样或类似要求，即并未要求处置一般固体废物的单位必须取得相关资质、也未要求产生固体废物的单位必须委托具备一般固体废物处置资质的单位处置一般固体废物。

综上所述，宏程铝业将当时不属于危险废物的一般固体废物铝渣委托海鑫公司处理，并未违反当时适用的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 修正）》《国家危险废物名录（2016 修订）》及其他法律法规，属于企业正常合法经营行为。

（二）宏程铝业系按照环境保护主管部门的要求将铝渣委托第三方处置

根据《邹平县宏程铝业科技有限公司年产 20 万吨新型建筑用铝合金板坯料项目环境影响报告书》，该项目主要固废为铝灰、废陶瓷过滤板、不合格产品、剪切边角料、废机油、废树脂和生活垃圾，其中废机油和废树脂属于危险废物，委托有危废处置资质的单位无害化处理，其他固废优先综合利用，不能综合利用的妥善处置。项目固废处置措施恰当，对周围环境影响较小。根据邹平县环境保护局于 2018 年 5 月 2 日出具的《关于对邹平县宏程铝业科技有限公司年产 20 万吨新型建筑用铝合金板坯料项目环境影响报告书的批复》（邹环审〔2018〕18 号），该项目固废中的“铝灰须外卖处置；废机油、废树脂须交予有资质单位处置”，即宏程铝业系按照邹平县环境保护局的要求将生产产生的铝灰委托第三方处置。同时，邹平县环境保护局亦明确要求废机油、废树脂等危险废物须交予有资质单位处置，但对于铝灰并无此类要求。

宏程铝业与安阳市人民政府 2021 年 9 月签署的《协议书》中亦对此做出确认，即“经查，邹环审〔2018〕18 号批复中要求宏程铝业铝灰须外卖处置”。因此，宏程铝业将不属于危险废物的一般固体废物铝渣外卖给海鑫公司进行处置系按照环境保护主管部门之环评批复的要求进行处理，具有合法性及合理性。

（三）宏程铝业并非污染环境的实施主体

如前所述，本案的起诉书及宏程铝业与安阳市人民政府达成的《协议书》中均明确指出，安阳环境污染事件中的污染结果系相关人士将从宏程铝业等公司购买的铝灰渣加工提炼后剩余的废铝灰非法倾倒所致。宏程铝业在将铝灰渣出售给海鑫铝业后，海鑫铝业将上述铝灰渣加工提炼，并由其实际经营者将加工提炼后剩余的废铝灰及其他多种途径产生的废铝灰出售给他人，此后经相关人员多方转手出售后由乔子龙等相关人员倾倒在河南省安阳县境内，给当地生态环境造成损害。由上可见，本案中宏程铝业只是铝灰渣的生产者和出售者，铝灰渣被多次转手，链条较长，参与主体较多，且中间已被其他方加工提炼，乔子龙等人员倾倒的并非从宏程铝业等公司购买的铝灰渣，而是将铝灰渣加工提炼后剩余的废铝灰。宏程铝业在销售铝灰渣时无法预判购买方的后续行为是否合法合规，宏程铝业的行为本身并不构成环境污染，二者没有直接因果关系。

因此，宏程铝业并非污染环境的实施主体，其行为与环境污染结果之间亦没有因果关系，宏程铝业不应承担环境污染责任。

（四）宏程铝业未实施污染环境的行为，未因其行为被追究任何刑事和行政责任，不属于严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》之“问题4、重大违法行为”的解答，对于主板上市公司非公开发行股票发行条件中规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”需根据行为性质、主观恶性程度、社会影响等具体情况综合判断。如相关违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等，原则上视为构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的违法行为。

根据上述规定可见，主板上市公司非公开发行股票发行条件中规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”的前提是存在违法行为。

如前所述，根据该起刑事附带民事诉讼之起诉书的内容，导致安阳县环境污染事件的直接违法犯罪行为实施者为乔子龙等人，该等人员倾倒废铝灰的行为导致了当地环境污染事件，宏程铝业在该起事件中系按照其生产项目之环评批复要求将铝灰渣进行外卖处置，并未实施排污的违法行为。在该起环境污染事件中，宏程铝业将当时还未被列为危险废物的铝灰渣进行外卖处置的行为系其合法的生产经营行

为，宏程铝业并未因该行为被有关司法机关、行政部门认定存在违法犯罪行为，未因此被追究刑事责任或行政责任。

根据华峰铝业于 2022 年 8 月 25 日披露的《关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》显示，因叶二双、郦春希、郦庆飞分别或共同以多家公司名义从重庆华峰等七家公司购买铝渣，叶二双等人将铝渣提炼后产生的废铝灰交由他人处理，经多方转手出售后在河南省安阳县等地倾倒并造成环境污染，2021 年 6 月 10 日安阳县人民检察院作为起诉人向安阳县人民法院提起民事公益诉讼，附带民事诉讼被告包括重庆华峰在内。重庆华峰处置铝渣行为及其被安阳县人民检察院提起诉讼事项与发行人性质基本一致，而安阳县人民法院于 2021 年 10 月 26 日裁定驳回了安阳县人民检察院的起诉，侧面佐证了发行人并未违反相关法律法规的规定。

滨州市生态环境局邹平分局已于 2021 年 10 月、2022 年 5 月及 2022 年 9 月出具证明，确认“宏程铝业自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，未发生过突发环境事件，无违反国家及地方有关环境保护方面法律、法规的记录，无因其行为而造成重大环境污染事故或严重损害社会公共利益的情形，未受到生态环境部门的行政处罚。”

根据前述滨州市生态环境局邹平分局出具的证明、宏程铝业与安阳市人民政府《协议书》，宏程铝业未因此次公益诉讼涉及的有关事项而被有关司法机关或行政部门追究任何刑事和行政责任，无违反国家及地方有关环境保护法律法规的行为；双方关于本次环境污染事件所涉事项均已一次性处理完毕；安阳市人民政府同意放弃就上述污染事件提起相关民事诉讼（含公益诉讼）的权利，并不再追究其它法律责任。因此，宏程铝业在该起公益诉讼中所涉及的有关事项和行为不属于《管理办法》第三十九条第（七）项规定的“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”。

综上所述，宏程铝业报告期曾经将当时还不属于危险废物的铝灰渣外卖给第三方进行处置，相关铝灰渣被购买方加工提炼后经多方转手，后被乔子龙等相关人员倾倒在河南安阳县导致当地环境污染。安阳县人民检察院提起刑事附带民事公益诉讼，要求判令宏程铝业对有关环境损害费用承担连带赔偿责任，该等诉讼现已完结，检察院已经撤诉并经人民法院裁定准许撤诉。在该事件中，宏程铝业系按照邹平县环境保护局的要求将生产产生的铝灰委托第三方处置，未违反当时适用的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016修正）》、《国家危险废物名录（2016修

订)》及其他法律法规的规定,属于企业正常合法经营行为;安阳环境污染事件中的污染结果系相关人员的行为所导致而非宏程铝业的行为导致,宏程铝业并非污染环境的实施主体,其行为与环境污染结果之间亦没有直接因果关系,宏程铝业在该起环境污染事件中未实施违法排污行为。根据相关生态环境主管部门出具的证明以及公开信息查询结果,宏程铝业未因该事件被有关司法机关或行政部门追究任何刑事和行政责任,在此次安阳环境污染事件中宏程铝业不存在重大违法违规行为,不属于《管理办法》第三十九条第(七)项规定之“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”,不会对本次发行构成实质性法律障碍。

三、中介机构核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序:

- 1、查阅了发行人报告期内的营业外支出明细、记账凭证以及支付凭证;
- 2、通过国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn/>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)等网站查询了发行人及其子公司的处罚情况;
- 3、查阅了与发行人重大未决诉讼相关的起诉书、安阳市政府与宏程铝业签署的协议书、安阳县人民法院撤诉裁定等资料;
- 4、查阅了宏程铝业与海鑫公司签署的《铝灰处理合同》,了解了公益诉讼所涉事件的具体情况;
- 5、查阅了宏程铝业生产项目的环境影响报告书、主管部门出具的环评批复文件以及合规证明;
- 6、查阅了《国家危险废物名录》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《上市公司证券发行管理办法》《再融资业务若干问题解答》等相关规定。

(二) 核查结论

经核查,保荐机构认为:

发行人子公司宏程铝业在该起环境污染事件中未实施违法排污行为。根据相关生态环境主管部门出具的证明以及公开信息查询结果,宏程铝业未因该事件被有关司法机关或行政部门追究任何刑事和行政责任,在此次安阳环境污染事件中宏程铝

业不存在重大违法违规行为，不属于《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项规定之“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

经核查，发行人律师认为：

宏程铝业报告期曾经将当时还不属于危险废物的铝灰渣外卖给第三方进行处置，相关铝灰渣被购买方加工提炼后经多方转手，后被乔子龙等相关人员倾倒在河南安阳县导致当地环境污染。安阳县人民检察院提起刑事附带民事公益诉讼，要求判令宏程铝业对有关环境损害费用承担连带赔偿责任，该等诉讼现已完结，检察院已经撤诉并经人民法院裁定准许撤诉。在该事件中，宏程铝业系按照邹平县环境保护局的要求将生产产生的铝灰委托第三方处置，未违反当时适用的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016修正）》、《国家危险废物名录（2016修订）》及其他法律法规的规定，属于企业正常合法经营行为；安阳环境污染事件中的污染结果系相关人员的行为所导致而非宏程铝业的行为导致，宏程铝业并非污染环境的实施主体，其行为与环境污染结果之间亦没有直接因果关系，宏程铝业在该起环境污染事件中未实施违法排污行为；根据相关生态环境主管部门出具的证明以及公开信息查询结果，宏程铝业未因该事件被有关司法机关或行政部门追究任何刑事和行政责任，在此次安阳环境污染事件中宏程铝业不存在重大违法违规行为，因此，综合上述，该事项不属于《管理办法》第三十九条第（七）项规定之“严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形”，不会对本次发行构成实质性法律障碍。”

9. 请保荐机构和律师按照《再融资业务若干问题解答》的要求，核查说明发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争以及本次募投项目实施后是否新增同业竞争，已存在的同业竞争是否已制定解决方案并明确未来整合时间安排，结合同业竞争承诺履行情况核查说明是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（二）项“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情形。

回复：

一、关于发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争

截至本回复出具日，发行人的控股股东为山东宏桥，实际控制人为张波先生、张红霞女士、张艳红女士。

截至本回复出具日，发行人控股股东山东宏桥的经营范围为“一般项目：选矿；常用有色金属冶炼；有色金属压延加工；金属材料销售；煤炭及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）”，主要从事的是电解铝、铝土矿、氧化铝等贸易业务，与发行人不存在同业竞争。

根据发行人控股股东及实际控制人提供的资料及公开信息查询，截至本回复出具日，发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业中，存在部分企业经营范围与发行人主营业务相似的情形，具体有关情况如下：

序号	公司名称	经营范围	是否构成同业竞争	不构成同业竞争的原因
1	山东魏桥铝电有限公司	生产热电（仅限于本企业使用），粉煤灰及粉煤灰空心砌砖、彩色高强铺地砖；铝矿砂（铝矾土）贸易及加工；粉煤灰综合利用生产氧化铝及氧化铝销售；铝锭、铝板、铝箔、铝带和铝制品的加工及销售；备案范围内的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否	该公司为贸易型公司，主要从事铝矾土、电力、煤和氧化铝业务
2	滨州市政通新型铝材有限公司	铝板、铝箔、铝带和铝制品的生产销售；批准范围内的自营进出口业务。（国家限定和禁止经营进出口的商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否	该公司从事的业务为氧化铝贸易
3	惠民县汇宏新材料有限公司	交通运输用铝材：铝板、铝带、铝箔、铝型材、铝基复合材料、铝深加工制品的生产、销售；备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否	该公司从事的业务为原铝生产及销售
4	滨州市宏诺新材料有限公司	铝矿砂（铝矾土）贸易；铝锭、铝板、铝箔、铝带和铝制品的生产销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否	该公司从事的业务为电解铝生产及销售
5	邹平县汇盛新材料科技有限公司	新型结构金属材料生产技术的研发；销售铝矾土；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝型材压延加工及销售。备案范围内的进出口业务。（以上经营项目不含危险化学品；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为电解铝生产及销售
6	邹平县汇茂新材料科技有限公司	新型结构金属材料生产技术的研发；销售铝矾土；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝型材压延加工及销售。备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为氧化铝生产及销售
7	滨州北海汇宏新材料有限公司	氧化铝、铝板、铝箔、铝锭、铝带和铝制品项目的投资、建设、管理，备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为电解铝生产及销售
8	滨州市北海信和新材料有限公司	氧化铝、铝板、铝箔、铝带、铝制品生产、销售；铝矿砂（铝矾土）销售及加工；备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为氧化铝生产及销售

序号	公司名称	经营范围	是否构成同业竞争	不构成同业竞争的原因
9	邹平县宏茂新材料科技有限公司	新型结构金属材料生产技术的研发；销售铝矾土；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝型材压延加工及销售。备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为电解铝生产及销售
10	山东宏帆实业有限公司	电力经营；氧化铝生产销售；粉煤灰空心砌砖、彩色高强铺地砖生产销售；铝制品的加工及销售；交通用铝合金材料加工销售；高精铝板带生产销售；铝制品机械设备及配件、劳保及办公用品的销售；企业自有资金对外投资（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）；企业管理咨询服务；仓储服务（不含危险品）；物流信息咨询服务；备案范围内的进出口业务。（以上生产加工项目不含熔炼；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）	否	该公司系控股型公司，无实际业务
11	阳信县汇宏新材料有限公司	氧化铝、铝板、铝锭、铝制品的生产及综合利用项目的投资、建设、管理。（以上经营项目国家禁止经营的不得经营；需审批许可经营的，未获审批许可前不得开展经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为原铝生产及销售
12	滨州市沾化区御尊贸易有限公司	氧化铝、铝矾土、铝锭、铝板、铝箔、铝带、机械设备、机电设备、五金交电、建材、汽车配件、办公用品、劳保用品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为氧化铝贸易
13	云南宏桥新型材料有限公司	铝矿砂（铝矾土）销售；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝制品、铝型材和氧化铝的加工及销售；货物或者技术进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否	控股型公司，无实际业务
14	云南宏合新型材料有限公司	铝矿砂（铝矾土）贸易；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝制品、铝型材和氧化铝的加工及销售；货物及技术进出口等业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的主营业务为电解铝生产与销售
15	云南宏泰新型材料有限公司	铝矿砂（铝矾土）销售；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝制品、铝型材和氧化铝的生产及销售；货物或者技术进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否	该公司从事的主营业务为电解铝生产及销售
16	邹平县宏正新材料科技有限公司	新型结构金属材料生产技术的研发；销售铝矾土；铝锭、铝板、铝箔、铝带、铝型材压延加工及销售。备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的主营业务为电解铝生产及销售
17	滨州汇品贸易有限公司	氧化铝、铝矾土、铝锭、铝板、铝箔、铝带、机械设备、机电设备、五金交电、建材、汽车配件、办公用品、劳保用品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为氧化铝贸易
18	滨州汇恒贸易有限公司	氧化铝、铝矾土、铝锭、铝板、铝箔、铝带、机械设备、机电设备、五金交电、建材、汽车配件、办公用品、劳保用品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为氧化铝贸易
19	山东魏桥轻量化材料有限公司	汽车、轨道交通车辆、船舶、飞行器轻量化设计、检测、分析、评价及技术服务；轻量化产品结构与制造；铝合金板材、精密铸锻件、带材、箔材、管	否	该公司从事的业务为汽车轻量化产品生产

序号	公司名称	经营范围	是否构成同业竞争	不构成同业竞争的原因
		材、棒材、型材、线材生产及销售；备案范围内的货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。（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）		及销售
20	山东宏和轻量化科技有限公司	汽车、轨道交通车辆、船舶、飞行器轻量化设计、检测、分析、评价及技术咨询服务；轻量化产品结构与制造；铝合金板材、精密铸锻件、带材、箔材、管材、棒材、型材、线材生产及销售；备案范围内的货物及技术进出口业务。（国家产业政策淘汰类和限制类项目不得经营；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	否	该公司从事的业务为汽车轻量化产品生产及销售
21	邹平宏发铝业科技有限公司	一般项目：新材料技术研发；有色金属合金制造；有色金属压延加工；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属矿石销售；矿物洗选加工；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	否	该公司从事的业务为罐体料、罐盖料等产品生产及销售
22	滨州宏展铝业科技有限公司	铝制品生产技术的研发，铝制品的加工及销售；交通用铝合金材料加工销售，高精铝板带生产销售，铝制品机械设备及配件、劳保及办公用品的销售；备案范围内的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	是	深加工产品生产及销售，部分冷轧、铸轧、铝箔产品存在同业竞争

如上表所示，发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业中，宏展铝业生产的铝板带中间产品（冷轧卷、铸轧卷）、铝箔等与发行人的部分销售产品存在重合的情况。除宏展铝业外，发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业的主营业务与发行人的主营业务均不存在相同或重叠，不存在同业竞争的情况。

二、本次募投项目实施后不会新增同业竞争

1、本次募集资金投资项目的的基本情况

本次发行募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 80,000 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	利用回收铝年产 10 万吨高精铝深加工项目	74,548.67	56,000.00
2	补充流动资金及偿还银行借款	24,000.00	24,000.00
	合计	98,548.67	80,000.00

2、本次募投项目实施后不会新增同业竞争

本次募投项目中的“补充流动资金及偿还银行借款”不涉及新增同业竞争的问题。

本次募投项目中的“利用回收铝年产10万吨高精铝深加工项目”使用回收废铝进行再生铝液的生产，并将所生产的再生铝液深加工为高精铝板带、低杂高精铝合金方形坯料等高性能铝材，广泛运用于印刷用PS版基带材，建筑用装饰板、铁路、公路等车辆制造、建筑装饰、家用电器等领域。上述产品和业务均是围绕发行人主营业务展开，属于发行人主营业务的范畴。因此，本次募投项目的实施不会导致新增同业竞争的情况。

三、控股股东、实际控制人针对同业竞争已制定明确的整合措施并公开承诺

根据深圳证券交易所信息披露专栏之承诺事项及履行情况（<http://www.szse.cn/disclosure/supervision/promise/index.html>）、上市公司定期报告公开检索渠道查询，发行人控股股东、实际控制人未出具关于避免同业竞争的公开承诺。

为解决上述宏展铝业部分产品与发行人存在重合的问题，发行人控股股东及实际控制人已制定解决方案并于2022年7月出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就解决同业竞争的问题作出了相关安排和承诺，具体内容如下：

1、控股股东的承诺

“1、本公司间接控制的企业滨州宏展铝业科技有限公司（以下简称“宏展铝业”）与上市公司存在部分产品重合或相似的情形。本公司承诺，在本承诺函出具之日起36个月内，按照监管部门的要求，在符合适用的法律法规及相关监管规则的前提下，本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，尊重上市公司及其股东意愿，综合运用股权收购、资产重组、业务调整、委托管理等多种方式，稳妥推进解决上述相似业务之相关问题。

2、若本公司及本公司控制的其他企业未来获得与上市公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成实质竞争的业务或业务机会时，本公司将积极采取相关措施，包括但不限于向上市公司转让业务或业务机会、实施资产重组或剥离等，确保与上市公司及其控股子公司之间不发生实质性同业竞争。

如因本公司违反本承诺函而给上市公司造成损失的，本公司将对上市公司所受到的实际损失依法承担赔偿责任。”

2、实际控制人的承诺

“1、本人间接控制的企业滨州宏展铝业科技有限公司（以下简称“宏展铝业”）与上市公司存在部分产品重合或相似的情形。本人承诺在本承诺函出具之日起36个月内

，按照监管部门的要求，在符合适用的法律法规及相关监管规则的前提下，本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，尊重上市公司及其股东意愿，综合运用股权收购、资产重组、业务调整、委托管理等多种方式，稳妥推进解决上述相似业务之相关问题。

2、若本人控制的其他企业未来获得与上市公司及其控股子公司的主营业务构成或可能构成实质竞争的业务或业务机会时，本人将积极采取相关措施，包括但不限于促使相关方向上市公司转让业务或业务机会、实施资产重组或剥离等，确保与上市公司及其控股子公司之间不发生实质性同业竞争。

如因本人违反本承诺函而给上市公司造成损失的，本人将对上市公司所受到的实际损失依法承担赔偿责任。”

由上可见，为解决上述宏展铝业部分产品与发行人存在重合的问题，发行人控股股东及实际控制人已作出了相关承诺，上述承诺已明确承诺函出具之日起 36 个月内，本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，尊重上市公司及其股东意愿，综合运用股权收购、资产重组、业务调整、委托管理等多种方式，稳妥推进解决上述相似业务之相关问题。控股股东、实际控制人具备对宏展铝业的控制权，因此在相关条件满足时，控股股东、实际控制人有能力实现上述承诺，具备履行上述承诺的能力。因此，发行人控股股东和实际控制人就相关同业竞争已制定了解决方案并明确未来整合时间安排。

截至本回复出具日，上述承诺均正常履行中，发行人与宏展铝业的同业竞争已有解决方案和明确的时间安排，发行人在资产、人员、业务、技术、财务等方面保持独立性，与控股股东、实际控制人不存在利益冲突和利益输送，不存在《管理办法》第三十九条第（二）项规定的“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情形。

综上所述，除宏展铝业生产的部分产品与发行人的部分销售产品存在重合外，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业不存在经营与公司同类或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争情况，本次募投项目实施后不会新增同业竞争。就已存在的同业竞争，控股股东及实际控制人已于2022年7月出具了避免同业竞争的承诺函，就解决同业竞争问题制定了解决方案和明确未来整合时间安排，相关承诺内容合法有效，对发行人的控股股东及实际控制人具有约束力，承诺目前正在

正常履行过程中，不存在《管理办法》第三十九条第（二）项规定的“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情形。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得并查阅了控股股东、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；

2、取得并查阅了控股股东、实际控制人出具的关于其控制的其他企业及主营业务的说明文件；

3、查阅了发行人公开披露的年度报告、半年度报告，了解发行人主营业务情况；

4、通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、企查查（<http://www.qcc.com/>）等网络平台对控股股东、实际控制人的对外投资情况及其控制的其他企业经营范围等基本情况进行了核查；

5、通过深圳证券交易所信息披露专栏之承诺事项及履行情况（<http://www.szse.cn/disclosure/supervision/promise/index.html>）、上市公司定期报告等公开检索渠道，查询发行人控股股东、实际控制人历史作出的公开承诺及履行情况；

6、查阅了《再融资业务若干问题解答》《上市公司证券发行管理办法》等相关规定，结合同业竞争承诺履行情况分析发行人是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（二）项情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

除宏展铝业生产的部分产品与发行人的部分销售产品存在重合外，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业与发行人不存在同业竞争情况，本次募投项目实施后不会新增同业竞争；就已存在的同业竞争，控股股东及实际控制人已于2022年7月出具了避免同业竞争的承诺函，就解决同业竞

争问题制定了解决方案和明确未来整合时间安排，相关承诺内容合法有效，对发行人的控股股东及实际控制人具有约束力；承诺目前正在正常履行过程中，不存在《管理办法》第三十九条第（二）项规定的“上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除”的情形。

10. 请发行人说明发行人及控股、参股子公司是否从事房地产业务。请保荐机构和律师核查并发表意见。

回复：

一、发行人及其控股子公司的经营范围不包括房地产业务

截至本回复出具日，发行人共有8家控股子公司，无参股子公司，发行人及其控股子公司的经营范围、主营业务情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否包含房地产开发与经营
1	山东宏创铝业控股股份有限公司	高精铝板带箔生产销售，备案范围内的进出口业务	铝板带箔的研发、生产与销售	否
2	滨州鸿博铝业科技有限公司	铝压延加工；备案范围内的进出口业务；板带箔生产加工销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；不得从事本地产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	铝压延加工、铝板带箔的生产与销售	否
3	邹平县宏程铝业科技有限公司	高精铝板带箔生产技术研发及生产销售；铝合金杆销售；铝制品机械设备及配件、劳保及办公用品的销售，备案范围内的进出口业务。（以上生产项目不含熔炼；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）	高精铝板带箔的生产与销售	否
4	上海鲁申铝材有限公司	铝材及制品、金属材料及制品、计算机软硬件、机械设备及配件、五金交电、百货、纺织原料及产品（除棉花收购）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、木材及制品的销售，从事货物与技术的进出口业务，以上相关业务的咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	铝材及制品的进出口	否

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否包含房地产开发与经营
5	青岛宏远卓越国际贸易有限公司	一般项目：金属材料销售；金属制品销售；建筑材料销售；电子专用材料销售；制冷、空调设备销售；通讯设备销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	铝材及制品的进出口	否
6	邹平宏卓铝业有限公司	合金再生铝液、铝合金锭、铝板带的生产（铸造除外）、销售（列入国家产业结构调整目录的限制类、淘汰类的项目除外）；废旧金属回收、拆解、分选、销售；铝灰及生产副产品的销售（不含危险化学品）；废铝再生技术的研发、技术咨询服务；备案范围内的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	再生资源的回收、加工	否
7	邹平宏硕铝业有限公司	一般项目：有色金属合金制造；新型金属功能材料销售；金属制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属链条及其他金属制品销售；有色金属压延加工；金属材料制造；金属制品研发；金属材料销售；有色金属合金销售；再生资源加工；生产性废旧金属回收；资源再生利用技术研发；再生资源销售；新材料技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	再生铝加工、新型金属功能材料的研发与销售	否
8	邹平宏则再生资源有限公司	一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；再生资源销售；再生资源加工；金属废料和碎屑加工处理；有色金属合金销售；资源再生利用技术研发；有色金属压延加工；有色金属合金制造；金属材料制造；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	再生资源的回收、加工	否
9	山东宏清新材料科技有限公司	一般项目：新材料技术推广服务；新型金属功能材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；轻质建筑材料制造；工程和技术研究和试验发展；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；金属材料销售；新兴能源技术研发；高性能纤维及复合材料制造；电子专用材料研发；新材料技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	新型金属功能材料的研发、销售	否

由上表可知，发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及房地产开发、经营、销售等房地产项目，发行人及其控股子公司均不存在从事房地产开发业务的情形。

二、发行人及其控股、参股子公司未持有房地产开发、经营资质，不存在开发房地产项目的情形

根据《中华人民共和国城市房地产管理法（2019修正）》第二条第三款规定：“本法所称房地产开发，是指在依据本法取得国有土地使用权的土地上进行基础设施、房屋建设的行为。”第三十条第一款规定：“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业。”根据《城市房地产开发经营管理条例（2020年11月修订）》第二条规定：“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为。”第八条规定：“房地产开发企业应当自领取营业执照之日起30日内，提交下列纸质或者电子材料，向登记机关所在地的房地产开发主管部门备案。”

根据《房地产开发企业资质管理规定（2022修正）》第三条规定：“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。”

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司的经营范围中均未包含房地产开发业务，发行人及其控股子公司不存在房地产开发和经营的营利行为，发行人及其控股子公司未持有房地产开发资质等级证书。报告期内，发行人的主营业务收入主要来源于铸轧卷、冷轧卷、铝箔等产品的销售收入，不涉及房地产开发业务的收入。

综上所述，截至本回复出具日，发行人及其控股、参股子公司的经营范围不包括房地产业务，未持有房地产开发、经营资质，不存在开发房地产项目的情形，未从事房地产业务。

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和发行人律师执行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人对外投资清单，发行人及其控股子公司的最新营业执照和公司章程，并通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）和企查查

(<http://www.qcc.com/>)等网络平台核查发行人及其控股子公司的经营范围；

2、查询《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》《城市房地产开发经营管理条例（2020 年 11 月修订）》《房地产开发企业资质管理规定（2022 修正）》等法律法规关于房地产开发企业、房地产开发经营业务的相关规定；

3、登录住房和城乡建设部全国建筑市场监管公共服务平台（<https://www.mohurd.gov.cn/>），以及山东和上海当地住房和城乡建设部门官方网站，查询发行人及其控股子公司是否持有房地产开发资质等级证书；

4、查阅发行人公开披露的年度报告、半年度报告，了解发行人主营业务情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

截至本回复出具日，发行人无参股子公司，发行人及其下属控股子公司不存在从事房地产业务的情形。

（本页无正文，为《山东宏创铝业控股股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于山东宏创铝业控股股份有限公司2022年度非公开发行A股股票申请文件反馈意见之回复报告》之签章页）

山东宏创铝业控股股份有限公司

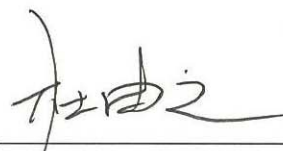


（本页无正文，为《山东宏创铝业控股股份有限公司与华泰联合证券有限责任公司关于山东宏创铝业控股股份有限公司 2022 年度非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见之回复报告》之签章页）

保荐代表人：



黄 涛



杜由之

华泰联合证券有限责任公司




2022年 10 月 28 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读山东宏创铝业控股股份有限公司本次回复报告的全部内容，了解本回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



马 晓

华泰联合证券有限责任公司



2022年10月28日