

贵研铂业股份有限公司

关于请做好贵研铂业发审委会议准备工作的函的回复

中国证券监督管理委员会：

贵研铂业股份有限公司（以下简称“申请人”“发行人”、“贵研铂业”、“公司”）和保荐机构广发证券股份有限公司（以下简称为“广发证券”、“保荐机构”）于2018年7月27日收到贵会下发的《关于请做好贵研铂业发审委会议准备工作的函的回复》（以下简称“告知函”），公司会同保荐机构对告知函中所涉及事项进行了认真核查、研究和分析，对告知函中提到的问题逐项落实并进行书面回复说明，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具核查意见。现对告知函落实情况逐条书面回复如下，请审阅指正。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中所用的术语、名称、简称与配股说明书（申报稿）中的相同。

二、本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异的，此差异为四舍五入造成。

目录

- 1、本次配股募集资金总额不超过 15 亿元，其中 4 亿元用于偿还银行贷款，剩余 11 亿元用于补充流动资金。用销售百分比法预测未来期间生产经营对流动资金的需求时假设 2018 年至 2020 年营业收入将保持与过去三年算术平均增长率相同的水平。请发行人：（1）结合不同业务板块经营特点说明各类业务未来所需资金需求，及募集资金全部用于补流还贷的必要性和合理性；（2）结合行业可比公司收入平均增长率，说明本次募集资金预测的谨慎性和合理性；（3）说明最近一期末短期借款大幅增加的原因，拟补充流动资金的募集资金是否将用于偿还近期增加的银行贷款；（4）是否存在过度融资的情形。请保荐机构发表核查意见。..... 4
- 2、发行人前次配股募集资金项目实施进度滞后于预期进度，截止 2017 年末实现效益仅为承诺效益的 52.78%。请发行人说明：（1）前募项目出现延期的原因及合理性；（2）前募项目实现效益未达预期的原因及合理性；（3）前募项目决策及效益预计是否谨慎合理。请保荐机构发表核查意见。..... 21
- 3、发行人 2015 年营业利润为-761.16 万元，扣非后净利润为 1,318.85 万元，主要原因为 2015 年子公司易门资源收到增值税退税款 2,781.01 万元不属于非经常性损益。请发行人说明：（1）报告期各期易门资源开展相关业务收入金额及收到的增值税退款金额，涉及的业务是否符合增值税即征即退政策的规定；（2）未将前述增值税退税款作为非经常性损益是否符合相关规定。请保荐机构、会计师发表核查意见。..... 28
- 4、发行人设立以来由贵研所代缴社保及住房公积金，自 2017 年 1 月 1 日发行人及贵研催化、贵研检测、贵研所的社保缴纳均变更由贵金集团统一代缴，缴纳方式及标准不变。2014 年 7 月至 2016 年 7 月，发行人曾经接受原控股股东云锡控股委托，对贵研所的日常运营进行管理，云锡控股每年支付 300 万元委托管理费。请发行人说明：（1）上述单位的员工是否与贵金集团同时签署劳动合同；（2）省属企业统一集团化管理的具体内容，以及受托管理贵研所的具体内容，上述代缴行为、托管行为是否影响上市公司的独立性，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第（四）款的规定；（3）是否

存在贵金属集团为发行人代缴或代付其他费用的情形。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。	31
5、发行人 2017 年销售收入大幅增长，贵金属贸易收入占比达 58.33%，2017 年末应收账款、应收票据余额大幅增长。请发行人：（1）对比分析 2017 年度、2016 年度前十大客户的变化情况；（2）对比分析 2017 年末、2016 年末应收账款、应收票据前十名客户的变化情况；（3）2017 年末前十名应收账款、应收票据客户期后款项收回情况；（4）贵金属贸易业务中是否存在仅为仓单交易，并无实物流转的情形；是否存在实为融资，而并无实际贸易背景的情形；（5）是否存在较大的贵金属价格波动造成的金融风险，是否具有相应经验措施规避该类风险。请保荐机构、会计师发表核查意见。	35
6、报告期各期末发行人经营活动净现金流量与净利润不匹配。期末存货余额分别为 7.74 亿元、10.79 亿元、20.93 亿元，2017 年存货增长率远超主营业务收入增长率。请发行人说明：（1）经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较大且变动趋势不一致的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势相一致；（2）2017 年存货增长幅度与主营业务收入不匹配的原因及合理性；（3）结合不同业务类型说明各期存货的具体内容及存货跌价准备计提是否充分。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。	46
7、报告期内，申请人主营业务为贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用、贵金属商务贸易业务，其中，贵金属贸易业务收入占比超过 50%。综合毛利率不足 3%，其中，贵金属贸易业务毛利率不足 0.40%。请发行人说明：（1）贵金属商务贸易业务毛利率较低的原因及合理性；（2）在贵金属商务贸易业务毛利率持续较低的情形下，仍发展该项业务的原因及合理性，是否符合股东利益最大化原则。请保荐机构发表核查意见。	64

1、本次配股募集资金总额不超过 15 亿元，其中 4 亿元用于偿还银行贷款，剩余 11 亿元用于补充流动资金。用销售百分比法预测未来期间生产经营对流动资金的需求时假设 2018 年至 2020 年营业收入将保持与过去三年算术平均增长率相同的水平。请发行人：（1）结合不同业务板块经营特点说明各类业务未来所需资金需求，及募集资金全部用于补流还贷的必要性和合理性；（2）结合行业可比公司收入平均增长率，说明本次募集资金预测的谨慎性和合理性；（3）说明最近一期末短期借款大幅增加的原因，拟补充流动资金的募集资金是否将用于偿还近期增加的银行贷款；（4）是否存在过度融资的情形。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（1）结合不同业务板块经营特点说明各类业务未来所需资金需求，及募集资金全部用于补流还贷的必要性和合理性

近年来，公司对标贵金属行业跨国公司发展，不断提升科技创新水平，增强产品竞争力，扩大经营规模，提高发展的质量和效益，取得了良好的经营成果，2017 年，公司营业收入达到 154.42 亿元，主要来自于贵金属新材料制造业务、贵金属资源循环利用业务及贵金属商务贸易业务。未来，公司进一步打造具有国际影响力的贵金属工业企业将需要更多的流动资金驱动。本次募集资金用于补流还贷有利于公司的业务发展，是必要和合理的：

（一）贵金属新材料制造业务

贵金属新材料制造业务是指以贵金属原材料作为基础，通过溶解、结晶、焊接等粗/精加工方式得到相应的贵金属材料，例如合金材料、传感器、电子浆料、催化剂等产品，该业务产品广泛应用于影响国民经济生活的重要行业，包括汽车、环保、电子信息、新能源、石油、化学化工、生物医药等行业。

贵金属新材料制造业务具有典型的贵金属行业特点，在原材料采购环节，由于贵金属具有较强的货币属性，通常遵循采购方全额预付款或现款现货的模式，公司原材料采购需要预先垫付大量资金；在产品销售环节，由于公司主要面向整

车企业、大型化工和环保企业，公司通常对实力雄厚、信誉良好的客户给予一定的账期，该模式导致产品销售产生的现金回款具有一定的滞后性，该业务产生的应收账款占应收账款总额的比例达到 85%以上。综上，贵金属新材料制造业务对资金的占用体现在存货以及应收账款，但由于公司应收账款回款情况较好，1 年以内的应收账款占比在 95%以上，因此，该项业务对流动资金占用较大的实际为存货的增加。根据公司的发展规划，预计该项业务在 2019 年将实现 80 亿元收入，相应地需要增加 3.03 亿元的原材料周转资金。

单位：万元

项目	2019 年 E	
销售收入（不含税）	800,000.00	
营业成本	759,247.65	
项目	2018 年末 E	2019 年末 E
存货余额	111,974.71	142,317.70
存货净增加额	30,342.99	

注：此测算以预测营业收入为基础，根据公司按季度毛利率、存货周转情况预测期末存货账面余额，即存货期末余额=营业成本/存货周转率。下同。

（二）贵金属资源循环利用业务

贵金属资源循环利用业务，是对贵金属废料进行分离提纯，从而得到高纯度贵金属的深加工业务。在贵金属资源循环利用业务中，分为来料加工和买断加工两种模式：来料加工模式即对客户提供的贵金属废料中的贵金属进行提取，将贵金属交付给客户，赚取加工费；买断加工模式是公司购入贵金属废料，经过提取得到高纯度贵金属，然后自己使用或进行对外销售。公司目前的主要加工模式为买断加工模式，该模式收入占比达到 97%以上，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
买断加工模式收入	185,601.5	139,130.2	115,141.6
贵金属资源循环利用业务收入	190,296.08	140,034.94	115,559.20
买断加工模式收入占比	97.53%	99.35%	99.64%

买断加工模式下，公司需要垫款采购大量的贵金属废料，之后经过检测、溶解、分离提纯、还原等加工步骤，得到高纯度的产品，并实现销售。由于贵金属废料加工提纯周期较长，随着公司产能的扩充以及业务量的增长，公司贵金属资源循环利用业务占用的存货逐期增加，截至 2017 年末，贵金属资源循环利用业

务存货账面价值占比达到 34.39%。根据公司的发展规划，预计该项业务在 2019 年将实现 50 亿元收入，相应地需要增加 9.62 亿元的贵金属废料周转资金。

单位：万元

项目	2019 年 E	
销售收入（不含税）	500,000.00	
营业成本	472,923.89	
项目	2018 年末 E	2019 年末 E
存货余额	92,938.63	189,171.49
存货净增加额	96,232.86	

（三）贵金属商务贸易业务

公司贵金属贸易业务主要是根据贵金属工业用户、首饰制造用户、贸易商等客户订单，向国内、外供应商比质比价采购后实现销售，获取相应的流通利润。

该模式下，通常需要客户现款现货或者预付货款，少数情况下根据合同约定在检验合格后的一定期间结算。因此，贵金属贸易业务对存货以及应收账款占用较少。该业务的存货主要为安全库存。截至 2017 年末，贵金属商务贸易业务存货的账面价值占比仅为 10.66%。根据公司的发展规划，预计该项业务在 2019 年将实现 130 亿元收入，相应地需要增加 2.08 亿元的贵金属材料周转资金。

单位：万元

项目	2019 年 E	
销售收入（不含税）	1,300,000.00	
营业成本	1,295,360.37	
项目	2018 年末 E	2019 年末 E
存货余额	11,534.22	32,291.32
存货净增加额	20,757.10	

综上，考虑到公司各业务板块的经营情况，公司 2019 年原材料采购的资金支出将新增约 14.73 亿元，由于贵金属行业特点，公司采购贵金属原材料通常需要现款现货，因此，未来应付供应商款项将大幅增加。同时，公司销售客户存在一定的账期。为了满足公司的业务发展，公司向银行借款补充流动资金，而截至 2018 年 3 月末，公司资产负债率已经达到 63.57%，继续增加银行借款的融资空间已经较小，公司面临较大偿债压力。以截至 2018 年 3 月末未到期有息负债来看，不考虑此后新增贷款，公司 2019 年需要偿还的银行借款已经达到

148,666.60 万元。而截至 2018 年 3 月末,公司货币资金余额为 42,891.57 万元。因此,公司 2019 年面临着较大的补流还贷压力。公司需要合理搭配股权融资,提高权益资本的占比,降低财务杠杆,进而促进业务的发展。未来一年,公司存在较大的资金缺口,因此,本次配股募集资金补充流动资金具有合理性和必要性。

(2) 结合行业可比公司收入平均增长率,说明本次募集资金预测的谨慎性和合理性

(一) 同行业可比公司的收入增长率情况

行业的增长速度以及未来发展趋势可以从行业内大多数企业的发展情况进行判断,因此需要选取足够的样本量。根据证监会上市公司行业分类指引,公司所处“有色金属冶炼及压延加工行业”的上市公司达到 68 家,可比样本量较充分,以此分析行业的增长情况。上述行业上市公司最近三年的营业收入增长率情况如下:

证券代码	证券简称	2015 年增长率	2016 年增长率	2017 年增长率	最近三年 增长率平均
600392.SH	盛和资源	-27.49%	24.86%	279.51%	92.29%
002460.SZ	赣锋锂业	55.72%	110.06%	54.12%	73.30%
002466.SZ	天齐锂业	31.25%	109.15%	40.09%	60.16%
603305.SH	旭升股份	86.53%	62.25%	29.84%	59.54%
600490.SH	鹏欣资源	-17.05%	43.18%	136.57%	54.23%
002716.SZ	金贵银业	34.70%	35.65%	43.93%	38.09%
603799.SH	华友钴业	-7.44%	21.35%	97.43%	37.11%
002203.SZ	海亮股份	12.68%	31.83%	66.41%	36.97%
002114.SZ	罗平锌电	41.28%	6.88%	61.27%	36.48%
300618.SZ	寒锐钴业	21.86%	-20.24%	97.16%	32.92%
002295.SZ	精艺股份	30.49%	26.31%	40.17%	32.32%
600459.SH	贵研铂业	12.53%	39.15%	43.33%	31.67%
600111.SH	北方稀土	12.18%	-21.92%	99.56%	29.94%
601137.SH	博威合金	2.30%	45.34%	35.71%	27.78%
600531.SH	豫光金铅	23.61%	23.60%	28.63%	25.28%
002160.SZ	常铝股份	17.28%	29.46%	23.70%	23.48%
600206.SH	有研新材	6.88%	47.05%	7.13%	20.35%
300428.SZ	四通新材	7.19%	20.46%	27.97%	18.54%
601677.SH	明泰铝业	-3.24%	19.06%	38.56%	18.13%
600549.SH	厦门钨业	-23.54%	9.98%	66.37%	17.60%

000751.SZ	锌业股份	-5.32%	14.21%	42.14%	17.01%
002501.SZ	利源精制	18.86%	11.37%	18.50%	16.24%
002182.SZ	云海金属	-3.20%	30.05%	21.71%	16.19%
300057.SZ	万顺股份	0.90%	1.93%	43.69%	15.51%
002540.SZ	亚太科技	2.11%	18.50%	25.61%	15.40%
002082.SZ	万邦德	1.05%	-20.64%	59.37%	13.26%
300337.SZ	银邦股份	-4.76%	15.01%	27.11%	12.45%
603527.SH	众源新材	0.44%	-2.19%	38.53%	12.26%
603876.SH	鼎胜新材	-4.07%	10.47%	29.78%	12.06%
002171.SZ	楚江新材	-2.57%	-1.16%	39.47%	11.91%
603978.SH	深圳新星	-5.35%	13.26%	27.10%	11.67%
600110.SH	诺德股份	-8.77%	15.97%	26.75%	11.32%
002842.SZ	翔鹭钨业	-1.61%	-1.91%	36.53%	11.00%
002149.SZ	西部材料	-19.73%	23.42%	28.50%	10.73%
601388.SH	怡球资源	-19.09%	7.92%	42.93%	10.59%
000960.SZ	锡业股份	18.92%	7.56%	2.93%	9.81%
601600.SH	中国铝业	-12.93%	16.70%	25.00%	9.59%
002237.SZ	恒邦股份	-8.07%	15.93%	19.06%	8.98%
600595.SH	中孚实业	0.40%	43.29%	-17.20%	8.83%
000807.SZ	云铝股份	-16.97%	-1.95%	42.38%	7.82%
600219.SH	南山铝业	-2.75%	-3.23%	29.03%	7.68%
600331.SH	宏达股份	16.22%	-6.69%	13.41%	7.64%
000831.SZ	五矿稀土	-34.58%	-2.49%	59.89%	7.61%
601212.SH	白银有色	18.66%	1.90%	1.22%	7.26%
002824.SZ	和胜股份	1.17%	9.02%	9.70%	6.63%
600456.SH	宝钛股份	-13.67%	17.20%	14.58%	6.03%
002167.SZ	东方锆业	-33.12%	46.40%	3.01%	5.43%
603399.SH	吉翔股份	-29.33%	-14.92%	60.10%	5.28%
300034.SZ	钢研高纳	15.09%	-3.97%	-0.96%	3.39%
600362.SH	江西铜业	-6.56%	8.90%	1.35%	1.23%
002378.SZ	章源钨业	-34.09%	-2.41%	39.59%	1.03%
002428.SZ	云南锆业	-27.65%	-25.83%	55.63%	0.72%
000612.SZ	焦作万方	-11.26%	-15.72%	27.78%	0.27%
002333.SZ	罗普斯金	-0.01%	-9.54%	5.66%	-1.30%
600768.SH	宁波富邦	-3.31%	-7.10%	6.32%	-1.36%
002578.SZ	闽发铝业	-13.15%	-8.87%	17.89%	-1.38%
300489.SZ	中飞股份	-17.85%	6.59%	4.48%	-2.26%
000630.SZ	铜陵有色	-2.16%	-0.26%	-4.90%	-2.44%
000878.SZ	云南铜业	-9.21%	4.48%	-3.16%	-2.63%

600961.SH	株冶集团	-8.82%	-7.88%	8.76%	-2.65%
600255.SH	梦舟股份	-2.04%	-10.92%	4.54%	-2.80%
300697.SZ	电工合金	-22.35%	-10.36%	24.01%	-2.90%
002379.SZ	宏创控股	-25.05%	-36.06%	48.04%	-4.36%
000657.SZ	中钨高新	-30.10%	-11.29%	25.88%	-5.17%
000060.SZ	中金岭南	-31.07%	-11.09%	25.95%	-5.41%
000933.SZ	神火股份	-26.74%	-3.74%	11.81%	-6.22%
000629.SZ	*ST 钒钛	-31.96%	-7.07%	-11.07%	-16.70%
000962.SZ	东方钽业	-55.92%	-19.41%	8.49%	-22.28%
平均增长率		-2.55%	11.13%	35.06%	14.55%
剔除平均增长率为负的公司后平均增长率		2.00%	16.78%	41.73%	20.17%

由上表可知，“有色金属冶炼及压延加工行业”的上市公司最近三年平均的营业收入增长率为 14.55%，平均增长率最高的盛和资源为 92.29%，平均增长率最低的东方钽业为-22.28%，考虑到最近三年平均增长率为负数的公司经营情况不能准确反映行业发展态势，假如剔除此类公司，则“有色金属冶炼及压延加工行业”的上市公司最近三年平均的营业收入增长率为 20.17%，贵研铂业的增长率水平高于行业平均数。从各个公司的增长数据来看，稀贵金属、小金属品种上市公司的增长率高于其他普通有色金属上市公司的增长率，贵研铂业作为贵金属行业的代表性企业，增长率与上述更具可比性的同类公司的增长率差异不大。

报告期内，公司营业收入分别为 774,271.81 万元、1,077,369.24 万元和 1,544,164.38 万元，保持了持续增长，假设按照最近三年行业上市公司平均营业收入增长率 14.55%，对公司的资金缺口进行测算，则 2018 至 2020 年各年度流动资金占用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年末占比	2017 年数据	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E
营业收入	100.00%	1,544,164.38	1,768,840.29	2,026,206.56	2,321,019.61
应收票据	4.30%	66,429.94	76,095.50	87,167.39	99,850.25
应收账款	3.91%	60,362.77	69,145.55	79,206.23	90,730.74
预付款项	0.61%	9,369.82	10,733.13	12,294.80	14,083.70
存货	13.56%	209,381.14	239,846.09	274,743.70	314,718.91
经营性流动资产合计	22.38%	345,543.67	395,820.28	453,412.13	519,383.59
应付票据	0.00%	-	-	-	-

应付账款	0.91%	14,066.20	16,112.83	18,457.25	21,142.77
预收款项	1.36%	20,977.05	24,029.22	27,525.47	31,530.42
经营性流动负债合计	2.27%	35,043.25	40,142.04	45,982.71	52,673.20
流动资金占用额	20.11%	310,500.42	355,678.23	407,429.41	466,710.39
流动资金缺口			156,209.97		

假设按照最近三年行业上市公司平均营业收入增长率 20.17%，对公司的资金缺口进行测算，则 2018 至 2020 年各年度流动资金占用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年末占比	2017 年数据	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E
营业收入	100.00%	1,544,164.38	1,855,622.33	2,229,901.36	2,679,672.46
应收票据	4.30%	66,429.94	79,828.86	95,930.34	115,279.49
应收账款	3.91%	60,362.77	72,537.94	87,168.85	104,750.80
预付款项	0.61%	9,369.82	11,259.71	13,530.80	16,259.96
存货	13.56%	209,381.14	251,613.31	302,363.72	363,350.48
经营性流动资产合计	22.38%	345,543.67	415,239.83	498,993.70	599,640.73
应付票据	0.00%	-	-	-	-
应付账款	0.91%	14,066.20	16,903.35	20,312.75	24,409.84
预收款项	1.36%	20,977.05	25,208.13	30,292.60	36,402.62
经营性流动负债合计	2.27%	35,043.25	42,111.47	50,605.36	60,812.46
流动资金占用额	20.11%	310,500.42	373,128.35	448,388.34	538,828.27
流动资金缺口			228,327.85		

根据公司 2018 年 4 月 12 日召开的 2017 年年度股东大会决议，公司本次配股募集资金总额（含发行费用）不超过 15 亿元，假如按照同行业 14.55% 的平均增长率计算，本次募集资金未超过公司未来三年的流动资金缺口。假如按照剔除平均增长率为负数的公司后同行业 20.17% 的平均增长率计算，公司未来三年的流动资金缺口为 228,327.85 万元，远超过 15 亿元的募集资金金额。

（二）本次募集资金预测的谨慎性和合理性分析

本次募集资金预测综合考虑了公司的历史增长情况、未来的产业发展空间、公司的竞争优势等因素，符合公司的发展情况，是谨慎合理的。具体分析如下：

1、测算方法

公司运用销售百分比法，通过预测公司 2018 年至 2020 年的营业收入，使用

预测的营业收入和对应的百分比测算出 2018 年至 2020 年公司的经营性资产和经营性负债，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求金额。

报告期内，公司营业收入分别为 774,271.81 万元、1,077,369.24 万元和 1,544,164.38 万元，保持了持续增长，2015 年至 2017 年平均增长率为 31.67%。假设 2018 年至 2020 年公司营业收入将保持与过去三年算术平均增长率相同的水平，2018 至 2020 年各年度流动资金占用情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2017 年 末占比	2017 年实际数	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E
营业收入	100.00%	1,544,164.38	2,033,157.03	2,676,999.65	3,524,728.80
应收票据	4.30%	66,429.94	87,466.40	115,164.50	151,633.81
应收账款	3.91%	60,362.77	79,477.93	104,646.32	137,784.81
预付款项	0.61%	9,369.82	12,336.98	16,243.74	21,387.67
存货	13.56%	209,381.14	275,686.15	362,988.06	477,935.99
经营性流动资产合计	22.38%	345,543.67	454,967.46	599,042.63	788,742.28
应付票据	0.00%	-	-	-	-
应付账款	0.91%	14,066.20	18,520.56	24,385.49	32,107.68
预收款项	1.36%	20,977.05	27,619.89	36,366.31	47,882.48
经营性流动负债合计	2.27%	35,043.25	46,140.45	60,751.80	79,990.16
流动资金占用额	20.11%	310,500.42	408,827.01	538,290.82	708,752.12
流动资金缺口			398,251.70		

注：上述营业收入预测仅为测算营运资金缺口所用，并不构成对公司未来业绩的承诺。

2、公司关于收入增长率指标确定的原因分析

剔除最近三年平均增长率为负数的上市公司后，与同行业上市公司最近三年平均 20.17% 的增长率相比，公司最近三年的平均增长率为 31.67%，高于行业平均水平，在测算未来三年的流动资金缺口时按照此增长率进行了测算，主要原因如下：

(1) 公司所处行业市场空间较大，下游市场需求旺盛

贵金属因其独有的特性，产品应用极其广泛，例如贵金属催化剂产品应用于汽车、石油化工、医药行业；贵金属电接触材料、钎焊材料、导体浆、电阻浆等材料应用于国防工业、电子信息等行业的。总体而言，金属材料受到来自航空航天、电子、能源、化工、石油、汽车、生物医药、环保等各个行业的需求。

2016 年，全球贵金属总需求量为 35,889 吨，市场规模达到 1,660 亿美元，其中贵金属的工业应用全球市场需求量为 18,369 吨，市场规模为 359 亿美元，较 2015 年增长 1.0%。2012 至 2016 年，中国贵金属市场规模占全球规模的比例从 22.1%增长至 28.0%，呈现逐年增长的趋势¹。

1) 汽车行业

安装于汽车尾气排气筒中的贵金属催化净化装置，使汽车排出的污染物经过化学反应尽可能转变为二氧化碳、水和氮气。在目前的环保规定下，机动车催化净化器已经成为机动车的必备组件之一。

截至 2017 年末，我国的汽车销量连续九年居全球第一。2017 年，我国汽车销售量达 2,887.9 万辆；二手车市场也保持了快速增长，在 2016 年快速增长的基础上，2017 年二手车交易量将超过 1,200 万辆，同比增速达 20%左右²。

伴随汽车销量的节节攀升，我国的汽车排放标准也在不断升级。2016 年 4 月，国五排放标准从东部 11 个省市的部分车型开始实施，标准适用的地区和车型范围随时间推移逐步扩大。2018 年 1 月 1 日起，全国所有制造、进口、销售和注册登记的轻型柴油车都必须符合国五标准。此外，国六排放标准于 2016 年 12 月出台，最早于 2020 年 7 月开始实施。目前，普遍使用的汽车尾气催化剂是以铂、钯、铑为主要活性成分的三效催化剂（简称 TWC）。在国六排放标准下，柴油车还需要加装涂覆氧化铝、贵金属的柴油氧化催化剂（简称 DOC）和柴油颗粒捕捉器（简称 DPF）等部件。

2) 石油化工行业

贵金属催化剂具有较高的催化活性和选择性，以及耐高温、抗氧化、耐腐蚀等综合优良特性，为了提高生产效率和产品品质，石油化工行业中 85%以上产品的生产过程需要催化剂的参与，而这些催化剂中又有 50%以上与贵金属有关，例如，以铂为主要活性成分的重整催化剂、异构化催化剂，以银为主要活性成分的环氧乙烷催化剂、以钯为主要活性成分的钯碳催化剂等。

¹ 数据来源：根据 WGC, GFMS, Johnson Matthey 资料综合整理。

² 数据来源：中国汽车工业协会

石油化工行业有成千上万种产品应用于各行各业，因此行业的前景与经济整体景气程度呈现正相关关系。2017年，全国化学工业实现主营收入9.1万亿元，同比增长13.8%；利润总额6,050.7亿元，增幅40.2%；全国主要化工产品总产量增幅2.7%³。而从全球来看，2016年，全球化工行业对铂族金属新增需求为45吨⁴。随着世界经济的发展，石油化工行业对催化剂的需求将越来越大。

3) 电子信息产业

在电子信息制造业中，贵金属电接触材料、贵金属浆料、贵金属焊接材料等产品被广泛应用于电子元器件、电路板等产品的制作以及电子封装等生产过程。

在中国产业结构的转型升级与优化过程中，电子信息产业实现了持续快速发展，产业规模稳步扩大。据工信部监测统计，2017年，规模以上电子信息制造业增加值同比增长13.8%，同比加快3.8个百分点；快于全部规模以上工业增速7.2个百分点，占规模以上工业增加值比重为7.7%，全行业主营业务收入同比增长13.2%⁵。2016年底，我国“十三五”规划出台，代表新一轮科技革命和产业变革方向的战略性新兴产业将被摆在经济社会发展更加突出的位置。同期出台的《“十三五”国家信息化规划》中明确制定了我国信息化的发展目标，这些规划为电子信息产业指明了长远的发展方向。

随着电子产品的日益丰富，科学技术的不断提升以及国家全力支持的背景下，电子信息产业蕴含了巨大的市场机遇，这也赋予相关贵金属材料产品以极佳的市场前景。

4) 医疗医药行业

贵金属的特性使其在医疗和医药领域的应用越来越广泛。例如，利用贵金属的活性和选择性，在药物合成过程中作为加氢的催化剂；利用贵金属抗腐蚀性、无毒性、生物相容性及易延展等特性，将其应用于手术用具、生物传感器、体内置入式电子装置、心脏起搏器等医疗装置和器械。

³ 数据来源：中国石油和化学工业联合会发布的《2017年中国石油和化工行业经济运行报告》。

⁴ 数据来源：《2017贵金属蓝皮书》。

⁵ 数据来源：工信部《2017年电子信息制造业运行情况》。

随着国民经济的发展、人民健康意识的日益增强以及医药科技领域的不断创新，医疗医药行业在近年保持了持续的增长。根据中国产业信息网发布的数据，2003-2014年，我国医药工业总产值由3,013亿元增长至25,798亿元，复合增长率达到22%，高于GDP的增长幅度。2016年，医药工业产值达31,749.56亿元，同比增长11%。2017年上半年，规模以上医药工业增加值同比增长11.3%，增速较上年同期提高1个百分点，高于全国工业整体增速4.4个百分点，位居工业全行业前列，医药工业增加值在整体工业增加值中所占比重为3.3%。2017年上半年医药工业产值16,113亿元，同比增长11%。

我国人口众多，而且老龄化程度不断加剧，对医疗服务的刚性需求将不断提升；而随着国民消费观念的转变，人们更倾向于采用疗效更好、副作用更小的医疗方式，对医疗服务的非刚性需求也会逐渐增加，这使得独具特性的贵金属材料在医疗医药行业的应用前景一片光明。

（2）公司在贵金属行业具备较强竞争优势

公司业务规模的不断扩大与公司在贵金属行业积累的竞争优势密不可分。公司是国内在贵金属材料领域拥有系列核心技术和完整创新体系、集产学研为一体的上市公司，致力于贵金属新材料深加工、贵金属资源循环利用以及贵金属贸易三大核心业务，不断巩固和持续提升研发实力和自主创新能力。

1) 产业链一体化经营优势

公司拥有完善的贵金属产业链体系，即贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用、贵金属商务贸易三大核心业务板块，能够在贵金属产业链条上为客户提供从贵金属原料供给到新材料制造和资源回收的闭环式解决方案，在市场竞争中具有明显综合优势。

2) 贵金属新材料制造具有自主核心技术

公司以贵金属新材料制造业务为发展核心，为新型工业和国防发展提供贵金属新材料产品。公司“汽车尾气净化三效稀土基催化剂产业化”、“铂基微电子浆料及专用材料产业化”被列为国家高技术产业化示范工程。公司拥有“稀贵金属综合利用新技术国家重点实验室”、“云南省贵金属催化技术与应用工程实验室”、

“云南省贵金属催化材料工程技术研究中心”等层面的贵金属技术创新平台。公司“贵金属材料产业技术创新战略联盟”被国家科技部列入试点联盟。公司被云南省发改委列为“云南省战略性新兴产业领军企业培育计划”。公司拥有自主知识产权的贵金属制备技术。

3) 贵金属二次资源循环利用业务具有技术优势

贵金属二次资源循环利用在贵金属工业中越来越发挥着不可替代的作用，国家也越来越重视贵金属资源再生循环利用的发展。公司是国内较早布局贵金属二次资源循环利用的企业，并与其他业务板块形成明显协同效应。公司建成了贵金属二次资源物料回收生产线，每年可处理各类贵金属二次资源物料约 5000 吨；公司建立的制取样系统、等离子熔炼系统、分子识别精炼系统，极大提升了贵金属资源再生利用的技术水平；公司建成了国内综合技术水平较高的铂族金属精炼生产线，实现了铂族金属精炼的管道化、自动化，生产效率大大提高，现场操作环境得到改善。

4) 贵金属资源的渠道优势

贵金属商务贸易业务是公司三大业务板块的重要组成部分，对贵金属新材料制造和贵金属资源循环利用业务起着强有力的平台支撑作用。公司是上海黄金交易所专户会员，利用其贵金属商务贸易平台，树立了良好的市场口碑，并积累了众多优质供应商，从而保证了贵金属原材料的及时稳定供给，同时也有助于公司获得低成本高品质的贵金属原材料，提升贵金属产品的竞争力。因此，贵金属商务贸易业务有助于公司增加对贵金属原材料的保障能力，此外，也有利于公司打通上下游业务环节的商业机会，为公司贵金属产品提供稳定的市场销售渠道。

5) 公司是贵金属产品国家标准和行业标准的制定者

公司是贵金属行业主要产品标准的制定者之一，以标准引领行业发展，持续保持贵金属领域标准制（修）订的优势地位。公司先后主持和参与制订、修订国家标准 72 项、国家军用标准 20 项、行业标准 114 项，具有明显的技术优势和行业领先优势。

(3) 国家产业政策大力支持

1) 贵金属新材料产业对我国具有重要的战略意义

贵金属是一类广泛应用于国民经济行业而又极其稀缺的重要战略金属，尤其是铂族金属在我国属于极度匮乏的资源。我国贵金属一次资源的匮乏使得二次资源循环利用产业在贵金属工业中越来越发挥着不可替代的作用。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》已经明确把战略性稀贵金属的回收利用列入到发展纲要。另外，贵金属新材料也是国防军工的首选材料，具有高度战略性，是运载火箭、载人飞船、卫星、导弹、飞机、舰艇、雷达、计算机国防关键设备所必须的材料。开发新的满足国防军工用贵金属新材料，将极大地促进我国国防军工技术的发展。

2) 公司是国内贵金属新材料制造行业的代表性企业

公司由贵研所作为主发起人于 2000 年设立，贵研所设立于 1938 年，前身为原“国立中央研究院工程研究所”，1962 年更名为“贵研所”。贵研所开创了我国铂族金属研究事业，是我国在该领域知识创新、技术创新的主要力量，被誉为“铂族摇篮”。公司为国家高新技术企业和国家创新型企业，研发实力和自主创新能力一直处于国内行业的领先地位，并得以不断巩固和持续提升。多年来公司承担并完成了多项国家和省部级的重点项目及军工配套项目和试制任务。公司以标准引领行业发展，持续保持贵金属领域标准制（修）订的优势地位。截至报告期末，公司 11 个产品获“国家重点新产品”称号。公司商标“贵研”被认定为“中国驰名商标”、“云南省著名商标”和“昆明市知名商标”，“贵研”品牌在贵金属行业、工业企业和社会公众中的信赖度、美誉度和知名度持续提升。

3) 国家政策、产业政策利好行业发展

根据《中国制造 2025》，我国将逐步实现制造强国的战略目标，而新材料制造则是未来我国大力推动突破发展的重点领域：“以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。加快基础材料升级换代。”为引导新材料产业健康有序发展，工业和信息化部联合发展改革委、科技部、财政部研究编制了《新材料产业发展指南》，进一步明确重点应用领域

急需的新材料，包括新一代信息技术产业用材料、生物医药及高性能医疗器械材料、节能环保材料（明确推广稀贵金属材料循环利用技术）等。由于贵金属具有独特的物理、化学性质，其良好的导电性、导热性、工艺性、稳定性和极高的抗腐蚀性等特性，使它成为现代工业体系中特殊且必需的一种材料，被誉为“现代工业维他命”。随着国家新材料制造业政策的不断深入推进，产业发展的需求对贵金属增品种、提品质也提出了更高的要求，贵金属市场需求潜力和发展空间依然较大，产业发展速度将保持中高速发展。

(4) 与同行业巨头相比，公司的贵金属新材料业务具有较大的发展空间

公司坚定贵金属产业的战略发展方向，核心业务包括贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用以及贵金属商务贸易，三大业务板块相互支撑，协同发展，其中贵金属新材料制造为起点，为客户提供优质的贵金属新材料产品，并通过与下游客户建立良好的合作关系，依托公司的商业网络和贵金属再生资源回收和综合利用基地，回收下游客户的贵金属产品废料，为客户提供从贵金属原料供给到新材料制造和资源回收的闭环式解决方案。公司贵金属产业已经取得一定的发展成果，但与国外三大跨国贵金属公司（包括庄信万丰、贺利氏和优美科）相比尚存在较大差距，公司与上述公司的营业收入情况如下：

单位：人民币亿元

公司名称	2017年	2016年	2015年
庄信万丰	1,033.46	993.18	920.46
贺利氏	1,876.40	-	-
优美科	936.30	767.80	691.68
贵研铂业	154.42	107.74	77.43

注：庄信万丰与优美科为上市公司，数据摘自其年报；贺利氏未上市，数据摘自其官网。上述数据已按照各期末汇率换算为人民币。

由上表可以看出，公司营业收入与贵金属行业跨国公司之间尚存在较大差距，跨国公司营业收入已经基本步入千亿规模，而公司仅为百亿规模。公司作为国内贵金属产业链最完整、产品品种最丰富、经营规模最大的现代贵金属企业，对提高我国贵金属新材料研发能力、加强我国对贵金属资源的控制能力、促进我国贵金属资源的有效配置、加快对贵金属产品的进口替代等方面起到了较大作用。但由于国外贵金属公司起步早，历史悠久，规模优势显著，业务范围呈全球化的态势，公司也面临着国际巨头较大的竞争压力。但同时，与跨国贵金属企业

的千亿规模相比，也意味着公司具有较大的发展空间。

因此，面对产业的发展空间和国外贵金属企业巨头的市场竞争，公司一方面需要不断提高研发和创新能力，增强产品竞争力，另一方面也需要不断扩大业务规模，综合抗衡国外贵金属企业的市场竞争，增强我国在贵金属产业的核心竞争力。所以，基于行业发展空间、公司的行业地位和竞争优势、国家政策支持、同行业巨头的引导作用等因素，公司预测未来几年仍会保持 30% 以上的营业收入增长率是较为可行的，本次募集资金预测是谨慎、合理的。

(3) 说明最近一期末短期借款大幅增加的原因，拟补充流动资金的募集资金是否将用于偿还近期增加的银行贷款

回复：

(一) 最近一期末短期借款大幅增加的原因

公司 2017 年末短期借款金额为 164,087.20 万元，较 2016 年增长 75,527.50 万元，主要是由于公司业务规模扩张需要更多的资金周转，而公司主要通过银行借款方式融资，因此，为了补充运营资金，公司加大了银行借款，借款资金全部用于采购贵金属原材料。

1、公司业务规模扩大需要更多的运营资金

近年来，公司业务规模快速扩张，2017 年各业务板块均实现了高质量的增长：

(1) 贵金属新材料制造业务 2017 年营业收入达到 451,477.96 万元，产品销量和市场份额进一步提高：汽车催化剂在上汽乘用车、玉柴集团取得突破，柴油车业务大幅增长；电真空焊料、镍铂靶材高端市场份额稳步增长；高纯金市场份额不断提高；化学品在煤制乙二醇、TDI 行业实现突破，并保持了醋酸、己内酰胺行业领头羊地位；电镀盐类产品持续增长。2017 年，公司“国 IV、国 V 机动车催化剂产业化升级建设项目”产能进入快速释放阶段，集成电路用蒸发材料、钕钐催化剂、国 VI 催化剂、煤制乙二醇废料的富集精炼技术等项目力争在 2018 年实现中试和批量生产。

(2) 贵金属资源循环利用业务 2017 年营业收入达到 190,296.08 万元，贵金属原材料保障能力进一步提升：失效石化催化剂循环利用领域与中石化、中石

油、中海油全面合作；继续发挥在环氧乙烷、PTA 行业的品牌认可度和影响力；成功打开丙烷脱氢、煤制乙二醇市场；失效汽车催化剂领域行业影响力显著提升。白银循环利用新项目投产，销量大幅增长。

(3) 贵金属商务贸易业务 2017 年营业收入达到 898,523.81 万元，贵金属资源配置能力进一步提升；加快贵金属销售渠道布局，拓展贵金属市场，积极提存量、谋增量，白银销量突破千吨；优化供应商结构，积极开发外资终端市场，原料保障能力不断增强。

从公司整体的经营情况来看，2015 年至 2017 年，公司营业收入分别为 774,271.81 万元、1,077,369.24 万元和 1,544,164.38 万元，2016 年和 2017 年的增幅分别为 39.15%和 43.33%，保持了持续较快的增长。因此，随着业务规模的快速扩张，公司需要更多的运营资金周转。以存货为例，2017 年末，公司存货账面价值为 209,381.14 万元，较 2016 年末的 107,937.68 万元增长 93.98%。

2、公司需要通过短期借款弥补运营资金缺口

受贵金属行业经营模式的影响，在原材料采购环节，由于贵金属具有较强的货币属性，通常遵循采购方全额预付款或现款现货的模式，公司原材料采购需要预先垫付大量资金；在产品销售环节，公司通常对实力雄厚、信誉良好的客户给予一定的账期，该模式导致产品销售产生的现金回款具有一定的滞后性。因此，随着业务规模的扩大，公司需要通过外部融资补足经营活动现金流量缺口，从而增加了短期借款。

3、公司短期借款主要在 2017 年上半年增加

公司主要在 2017 年上半年增加了银行短期借款，以满足 2017 年度的营运资金需求。2016 年末、2017 年 6 月末和 12 月末，公司短期借款金额如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2017.06.30	2016.12.31
短期借款	164,087.20	176,631.49	88,559.70

由上表可以看出，2017 年 6 月末，公司短期借款较 2016 年底增加了 88,071.79 万元，主要是为了满足 2017 年度贵金属原材料的采购支出。

(二) 拟补充流动资金的募集资金是否将用于偿还近期增加的银行贷款

公司本次拟补充流动资金的募集资金已经具有明确的使用方向，全部用于贵金属原材料采购、支付工资、税费等经营性支出，不会用于偿还近期增加的银行贷款。公司将严格按照既定募集资金用途使用本次配股募集资金，公司已经制定了《募集资金管理办法》，对本次募集资金将采用专户存储，并严格履行使用审批手续，对募集资金的管理和使用进行监督，保证专款专用。

(4) 是否存在过度融资的情形

公司不存在过度融资的情形。最近五年，公司仅在 2013 年通过配股募集资金 6.85 亿元，该等募集资金已经全部使用完毕，此后，公司一直未进行过股权融资。

报告期内，公司业务发展迅速，所需流动资金需求主要通过银行借款的方式解决，这使得公司资产负债率逐期攀升，承担的利息支出逐期增加，对公司盈利能力造成了一定的负面影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
经营活动现金流入小计	1,715,275.27	1,240,467.64	802,314.64
经营活动现金流出小计	1,809,573.46	1,237,120.89	824,067.67
经营活动现金流量净额	-94,298.19	3,346.75	-21,753.03
取得借款收到的现金	212,200.00	110,133.30	121,290.00
偿还债务支付的现金	87,303.00	109,923.60	92,341.52
债务融资现金流量净额	124,897.00	209.70	28,948.48

由上表可以看出，公司经营活动资金周转缺口，主要依赖银行借款来补充。与股权融资相比，银行借款属于债务融资，筹资数额有限，不能形成稳定的权益资本，同时需要按期偿还本金利息，具有一定财务风险。公司承担了较大的融资成本，大额利息支出直接影响了净利润，报告期各期，公司有息负债余额、财务费用中利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31/ 2017 年	2016.12.31/ 2016 年	2015.12.31/ 2015 年
短期借款	164,087.20	88,559.70	93,350.00
长期借款	65,000.00	5,000.00	-
利息支出	7,371.15	3,604.33	3,572.70

利润总额	15,526.04	10,513.44	8,691.87
利息支出占利润总额的比例	47.48%	34.28%	41.10%

可以看出：（1）2017 年末，公司短期借款余额为 164,087.20 万元，长期借款余额为 65,000.00 万元，公司面临着较大偿债压力；（2）由于公司近年来未进行股权融资，业务规模扩大而新增的流动性主要通过银行借款方式解决，相应的利息支出对公司的净利润具有较大的侵蚀作用。截至 2017 年末，公司利息支出占利润总额的比例已经达到 47.48%，通过扩大银行借款的方式已经很难满足公司业务的进一步扩张，公司需要通过扩大权益资本来平衡债务融资产生的不利影响，从而推动公司业务走向新的发展阶段。

公司一直致力于产业经营，不存在通过再融资方式频繁融资和过度融资的情形，本次配股募集资金亦出于公司实业发展所需，所募集资金金额具有合理性和谨慎性，有关募集资金合理性和谨慎性的分析详见本题第（2）问的回复，本次配股融资符合证监会对上市公司再融资的监管要求。

（5）保荐机构核查意见

保荐机构对发行人的经营情况和财务状况进行了核查，实地走访了发行人的经营场所和了解发行人未来发展规划；核查了发行人财务状况，了解其资金需求，并与同行业公司对比；核查了发行人前次募集资金的使用情况；通过销售百分比法合理测算发行人营运资金缺口。

经核查，保荐机构认为发行人由于经营规模的不断扩张，资产负债率处于行业较高水平，营运资金缺口较大，不存在过度融资的情况，本次募集资金补流还贷具有必要性和合理性。

2、发行人前次配股募集资金项目实施进度滞后于预期进度，截止 2017 年末实现效益仅为承诺效益的 52.78%。请发行人说明：（1）前募项目出现延期的原因及合理性；（2）前募项目实现效益未达预期的原因及合理性；（3）前募项目决策及效益预计是否谨慎合理。请保荐机构发表核查意见。

回复：

公司 2013 年配股发行募集资金用于“国 IV、国 V 机动车催化剂产业升级建

设项目”和补充营运资金，其中募集资金用于项目建设 33,739.31 万元，补充营运资金 34,718.70 万元。根据公司前次募投项目的可行性研究报告，“国 IV、国 V 机动车催化剂产业升级建设项目”的建设期为 2 年，项目已于 2016 年达到预定可使用状态。截至 2017 年，前募项目累计实现效益 4,370.19 万元，承诺效益为 8,279.61 万元，实现效益的比例为 52.78%。

(1) 前募项目出现延期的原因及合理性

根据公司前次募投项目的可行性研究报告，前次募投项目“国 IV、国 V 机动车催化剂产业升级建设项目”的建设期为 2 年。公司前次募投项目实施进度滞后于预期进度，主要有如下原因：

1、在施工前备案审批、报规报建阶段，由于环保、消防、规划等部门审查流程较长，导致时间进度有一定延迟。

2、在施工图设计以及土建工程阶段，受上述因素影响，项目造价咨询、监理、施工招投标工作有所延后，导致施工许可证办理时间较长。

3、在设备安装调试阶段，该项目建设过程正值我国机动车排放法规国 V 标准升级阶段，客户对产品制造和信息化能力提出了更高的要求，因此在原有设计基础上，升级或者新增了在线检测设备、高标准关键部件、信息化管理系统（二维码信息追溯系统、信息协作平台等）。在没有全自动化经验可以借鉴的情况下，公司自主集成生产线和实验室的非标设备，需要结合各种产品特点及工艺要求进行验证、优化、升级，甚至二次开发，设备的安装调试占用较长时间。

因此，受前述因素的综合影响，公司前次配股募投项目的实际进度有所滞后。截至 2016 年底，项目达到预定可使用状态。

(2) 前募项目实现效益未达预期的原因及合理性

公司前次募投项目“国 IV、国 V 机动车催化剂产业升级建设项目”累计实现的收益低于承诺的累计收益的原因及合理性具体如下：

1、市场竞争挤压利润空间。近年来，我国机动车催化剂市场竞争较为激烈，主要受两方面因素影响：一方面是我国整车市场竞争激烈，为降低整车成本提高

市场竞争力，主车厂对零部件供应商实行采购年降政策，催化剂单位产品加工费每年下降 5%左右，直接对公司催化剂产品的利润空间产生挤压。另一方面是国内汽车催化剂市场被巴斯夫、优美科、庄信万丰三大外资企业占据了 70%以上的市场份额，汽车催化剂进口替代的竞争较为激烈。报告期各期，贵研催化前五大客户的加工费下降情况如下：

客户名称	主要供货产品	2017 年较 2016 年降幅	2016 年较 2015 年降幅
重庆长安汽车股份有限公司	乘用车催化剂	3%	10%
柳州利和排气控制系统有限公司	乘用车催化剂	5-8%	5-8%
天津卡达克汽车高新技术公司	乘用车催化剂	3-4%	3-5%
东风柳州汽车有限公司	商用车催化剂	2%	5-6%
广西玉柴机器股份有限公司	商用车催化剂	3-5%	3-5%

2、原材料成本上涨影响利润。国家排放法规由国 IV 升级到国 V，要求不断提高，市场对催化剂产品的性能与质量需求越来越高，相应对稀土氧化物、载体等原材料的技术要求大幅提高，在产品售价没有相应提高的情况下，原材料价格上涨进一步压低了利润水平。

3、费用增加影响项目利润。2015 年机动车国 V 排放标准开始逐步实施，按照汽车行业特点，各主车厂针对技术升级需要重新选择催化剂供应商。因此，公司为满足市场和发展需要，在新技术研发、市场开发等方面加大了投入，导致相关费用有所增加，具体如下：

单位：元/升

期间	单位管理费用实际发生额	单位管理费用预计发生额
2017 年	16.60	7.12
2016 年	16.30	3.55

(3) 前募项目决策及效益预计是否谨慎合理

公司前募项目决策已经综合考虑了项目可行性，并且相关决策依据亦未发生重大不利变化，公司前募项目决策是谨慎合理的，具体如下：

(一) 前次募投项目决策时的宏观环境

前次募投项目的可行性研究报告编制于 2010-2011 年之间，其编制和决策时，主要依据 2009 年和 2010 年时我国的宏观经济环境和当时的汽车工业规模、

总产值、增加值、在国民生产总值中的比重以及汽车出口、产业关联度、市场竞争环境等经济和技术数据。2010 年时，我国汽车产业已成为国民经济的支柱产业。一方面，成为汽车制造强国是我国的产业发展战略，另一方面，随着我国国民经济持续增长、城市化步伐加快，我国成为汽车消费大国。此外，当时我国经济正处于从美国次贷危机中逐步复苏的阶段，在当时“家电下乡、汽车下乡”等利好政策的支持下，市场普遍对汽车产业的发展充满信心。

（二）前次募投项目决策时的政策环境

党的十六届五中全会明确提出了“建设资源节约型、环境友好型社会”，并首次把建设资源节约型和环境友好型社会确定为国民经济与社会发展中长期规划的一项战略任务。

国务院《汽车产业调整和振兴规划》中指出：我国汽车产业发展的八大目标之一即是“自主研发整车产品尤其是小排量轿车的节能、环保和安全指标力争达到国际先进水平”、“主要轿车产品满足发达国家法规要求”。

前次募投项目的实施，将开发具有自主知识产权的汽车尾气净化催化剂，打破国外技术与产品垄断，提升我国汽车产业及汽车尾气净化催化剂产品在国际上的竞争力，对于我国的汽车和环保产业具有深远意义。

（三）前次募投项目决策时的市场环境

催化剂是汽车尾气排放控制的关键零部件，我国从 2000 年实施国 I 排放法规至今，每辆新车必须加装催化剂并达到国家排放法规要求才允许出厂，因此，随着近年来我国汽车产销量的快速增长，汽车催化剂需求量也随之快速增长，市场需求容量大。2009 年，随着欧 V 和欧 VI 标准在欧洲的实施，我国也在 2010~2012 年进入国 IV、国 V 标准的应用阶段。催化剂产品具有良好的产业发展前景和广阔的市场空间。

在编制可行性报告时，我国市场汽车催化剂制造商主要包括比利时优美科公司、德国巴斯夫公司、英国庄信万丰公司、无锡威孚和国内其他公司。据当时统计，2010 年我国汽车催化剂的需求量约为 1812 万升，国外三家催化剂厂商产品的市场份额占 84%，国产催化剂产品的市场份额占 16%，国产催化剂市场份额未来具有很大的发展空间。

因此，公司前募项目已经综合考虑当时催化剂在国内外市场上的供求关系预测产品价格、合理估算成本费用等，符合当时宏观经济、政策和市场环境，对项目效益的测算具有合理性和谨慎性。同时，公司在 2012 年申报配股项目以及募资资金到位时，募投项目涉及的上述宏观经济环境、政策和市场环境均未发生重大变化。前募项目不达预期为项目建成后市场正当竞争加剧以及相关费用投入增加等因素综合导致。由于公司前募项目市场环境未发生重大不利变化，未搁置超过一年，亦不存在超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的情况，因此，根据《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》第十条第四款规定，公司不存在对募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证的情况。公司前募项目决策是谨慎合理的。

但该项目由于受相关部门审批过程耗时较长、土建工程工期延后以及相关设备安装调试过程较长等综合因素的影响，实际进度滞后于预期进度，在募投项目的实施期间，催化剂产品的竞争市场已经发生较大变化：一是整车市场竞争激烈，主车厂为降低整车成本提高市场竞争力从而将成本转嫁至零部件供应商，采取年降政策；二是在汽车催化剂进口替代过程中，来自同行业之间的竞争也较为激烈。以上因素直接导致公司产品价格出现下降。同时，2015 年机动车国 V 排放标准开始实施后，各主车厂针对汽车尾气处理提出了更高的要求，为满足市场和发展需要，公司在新技术研发、市场开发等方面的投入大幅增加。但随着生产设备和生产工艺的全面改进和优化，公司产品生产效率将不断提高，产能也将进一步释放并带来产量的提升和规模效应，从而有利于前次募投项目效益的提高，其中 2017 年实现效益 2,816.27 万元，较 2016 年增长了 81.24%，未来公司效益将会得到进一步改善。

（四）前次募投项目未发生重大变化并且已经披露相关信息

根据《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》第十条第四款规定，“（四）募投项目出现以下情形的，上市公司应当对该募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募投项目（如有）：

- 1、募投项目涉及的市场环境发生重大变化；
- 2、募投项目搁置时间超过 1 年；

3、超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%；

4、募投项目出现其他异常情形。”

结合上述相关要求，逐条分析如下：

(1) 募投项目涉及的市场环境发生重大变化

公司前次配股募投项目“国IV、国V机动车催化剂产业升级建设项目”按照募集资金使用计划正常进行；市场竞争虽然加剧，但是未发生使募投项目不能顺利开展的重大不利因素，市场环境未发生重大变化。

(2) 募投项目搁置时间超过 1 年

公司前次募投项目实施期间，项目的资金投入和各项建设工作持续开展，尽管受到环保、消防、规划等部门审查流程较长，导致时间进度有一定延迟，以及后续工作的相应延后，但公司持续推动相关工作的开展，未发生项目建设停滞、搁置的情况。

(3) 超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%

公司前次募投项目的资金按计划投入，资金投入情况已在年度和半年度的《募集资金存放与实际使用情况的专项报告》中予以披露，不存在超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的情况。

公司前次募投项目的建设内容、实施地点、实施方式、实施主体等未发生重大变化。

公司在历次募集资金使用和管理情况报告中对募集资金置换、项目投入进度、验收情况、效益未达到预期的原因等情况进行了如实披露，公司的前期资金置换报告和年度募集资金报告披露内容如下：

文件公告时间	披露内容	公告文件名称
2013年7月23日	公司使用募集资金 6,230.70 万元置换已预先投入本次募集资金投资项目的自筹资金 6,230.70 万元。	贵研铂业股份有限公司董事会关于以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的公告(临 2013—032)
2014年4月3	公司配股发行募集资金投资项目“国IV、国V机	贵研铂业股份有限公

日	动车催化剂产业升级建设项目”投入337,393,100.00元,由公司向控股子公司贵研催化公司以现金增资的方式完成,并由贵研催化公司负责实施。增资方式采取一次全额认缴,并在两年内分期缴足,公司首期增资款为287,393,100.00元,占本次总增资款337,393,100.00元的85.18%,首期增资款已于2013年7月25日增资到位。	司董事会关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告(公告编号临2014-010)
2015年4月16日	<p>(1)公司配股发行募集资金投资项目“国IV、国V机动车催化剂产业升级建设项目”投入337,393,100.00元,由公司向控股子公司贵研催化公司以现金增资的方式完成,并由贵研催化公司负责实施。增资方式采取一次全额认缴,并在两年内分期缴足,公司首期增资款为287,393,100.00元,占本次总增资款337,393,100.00元的85.18%,第二次增资款为50,000,000.00元,占本次总增资款337,393,100.00元的14.82%,已全额增资到贵研催化公司。</p> <p>(2)“国IV、国V机动车催化剂产业升级建设项目”于2013年3月8日获得建筑工程施工许可证(编号:昆高施2013-02),本报告期,项目募集资金按计划投入完毕,项目主要建设内容已完成。目前,正在进行各项验收准备。</p>	贵研铂业股份有限公司董事会关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告(公告编号临2015-007)
2016年4月8日	“国IV、国V机动车催化剂产业升级建设项目”于2013年3月8日获得建筑工程施工许可证(编号:昆高施2013-02),本报告期,项目募集资金按计划投入完毕,项目主要建设内容已完成。目前,正在进行各项验收。	贵研铂业股份有限公司董事会关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告(公告编号临2016-007)
2017年4月14日	截至2016年12月31日,“国IV、国V机动车催化剂产业升级建设项目”通过了职业病危害评价,进行了建筑批后符合性的测量,获得测量成果报告,并完成了由昆明市环保局组织的环保验收。项目达到预定可使用状态。	贵研铂业股份有限公司董事会关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告(公告编号临2017-010)
2018年3月22日	“国IV、国V机动车催化剂产业升级建设项目”本年度实现的效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致,上表中该数据为昆明贵研催化剂有限责任公司本部利润总额。2017年度为生产期第一年,预期效益为4,670.48万元(利润总额),而2017年度实现的利润总额为2,816.27万元,未达到预计效益,其主要原因如下:(1)市场竞争挤压利润空间。公司下游行业市场竞争激烈,整车售价持续下降,主车厂年度降价等因素直接对上游相关零部件供应商的利	贵研铂业股份有限公司董事会关于募集资金存放与实际使用情况的专项报告(公告编号临2018-008)

润空间产生挤压；（2）原材料成本上涨影响利润。排放法规由国IV升级到国V，要求不断加严，市场对催化剂产品的性能与质量需求越来越高，相应对稀土氧化物、载体等原材料的技术要求大幅提高，在产品售价没有相应提高的情况下，原材料价格上涨导致利润降低；（3）费用增加影响项目利润。随着排放法规加严及公司新市场开发计划全力实施，公司在技术研发、市场开拓等方面的投入大幅增加，影响当期利润体现。	
---	--

由上，公司已经对募集资金使用情况做了如实披露，信息披露符合证监会以及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》的相关规定。

（3）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司前次募投项目实施进度与预期进度相比有所滞后，主要是由于外部审批部门的流程较长以及根据行业标准提升，客户要求提高所新增设备的验证、优化、升级等安装调试工作占用时间较长所致，截至2016年底已全部达到预定可使用状态；公司前次募投项目的决策时主要根据当时的市场宏观和政策环境进行，已考虑项目实施的可行性和必要性，符合当时的市场环境，是具有合理性和谨慎性的。随着前次募投项目产能的逐步释放，项目效益已逐步提高。

3、发行人2015年营业利润为-761.16万元，扣非后净利润为1,318.85万元，主要原因为2015年子公司易门资源收到增值税退税款2,781.01万元不属于非经常性损益。请发行人说明：（1）报告期各期易门资源开展相关业务收入金额及收到的增值税退税款金额，涉及的业务是否符合增值税即征即退政策的规定；（2）未将前述增值税退税款作为非经常性损益是否符合相关规定。请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

（1）报告期各期易门资源开展相关业务收入金额及收到的增值税退税款金额，涉及的业务是否符合增值税即征即退政策的规定

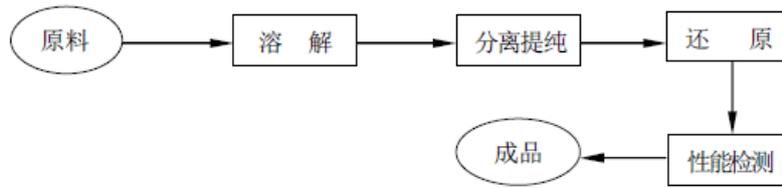
报告期内，易门资源主要从事铂、钯、铑等贵金属资源的循环利用，相关业务符合增值税即征即退的规定。

发行人子公司易门资源享受的与增值税退税相关政策如下：

政策名称	相关内容	备注
《财政部国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税【2011】115号）	五、对销售下列自产货物实行增值税即征即退 50%的政策： （五）以废旧电池、废感光材料、废彩色显影液、废催化剂、废灯泡（管）、电解废弃物、电镀废弃物、废线路板、树脂废弃物、烟尘灰、湿法泥、熔炼渣、河底淤泥、废旧电机、报废汽车为原料生产的金、银、钯、铈、铜、铅、汞、锡、铋、碲、铟、硒、铂族金属，其中综合利用危险废弃物的企业必须取得《危险废物综合经营许可证》。生产原料中上述资源的比重不低于 90%。	根据财税【2011】115 号的规定，从 2013 年 10 月 1 日起，易门资源销售自产货物享受增值税即征即退 50%的政策； 根据财税【2015】78 号的规定，从 2015 年 7 月 1 日起，易门资源销售自产货物，享受增值税即征即退的比例变为 30%。
《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税【2015】78 号）	类别：三、再生资源， 综合利用的资源名称：废催化剂、电解废弃物、电镀废弃物、废旧线路板、烟尘灰、湿法泥、熔炼渣、线路板蚀刻废液、锡箔纸灰。 综合利用产品和劳务名称：经冶炼、提纯或化合生产的金属、合金及金属化合物（不包括铁及铁合金），冰晶石。 退税比例：30%	
《财政部国家税务总局关于铂金及其制品税收政策的通知》（财税【2003】86 号）	为规范铂金交易，加强铂金交易的税收管理，经国务院批准，现将铂金及铂金制品的税收政策明确如下： 四、国内铂金生产企业自产自销的铂金也实行增值税即征即退政策。	根据财税【2003】86 号的规定，报告期内易门资源自产自销的铂金享受增值税即征即退政策。

易门资源属于贵研铂业的贵金属资源循环利用业务板块，其营业范围包括：贵金属资源冶炼技术的开发和应用；贵金属二次资源（废料）的收购和来料加工；贵金属基础化合物加工制造；特种粉体材料的制备；经营本单位研制开发的技术和产品；经营铂族金属及其相关的技术与货物进出口。

从工艺流程来看，在取得的含有贵金属的废机动车催化剂、工业催化剂等物料后，贵研资源对其中的贵金属成分进行分离提纯，得到高纯度贵金属材料。其主要工艺流程如下：



对于易门资源采用以上工艺流程的自产铂、钯、铑和银，符合上述增值税优惠政策。

报告期内，易门资源开展相关业务，销售自产产品的收入金额及相应的增值税退税金额如下：

单位：万元

年度	退税比例	销售收入	增值税销项税额	增值税进项税额	已交增值税	退税比例	退税金额
		a	b=a*17%	c	d=b-c	e	f=d*e
2017年度	即征即退30%	23,134.85	3,932.92	1,713.80	2,219.12	30.00%	665.74
	即征即退100%	6,388.50	1,086.04	976.32	109.73	100.00%	109.73
	合计	29,523.35	5,018.97	2,690.12	2,328.85	-	775.46
2016年度	即征即退30%	11,847.28	2,014.04	1,390.80	623.24	30.00%	186.97
	即征即退100%	3,496.60	594.42	370.20	224.22	100.00%	224.22
	合计	15,343.88	2,608.46	1,761.00	847.46	-	411.19
2015年度	即征即退30%	7,443.27	1,265.36	606.22	659.14	30.00%	197.74
	即征即退50%	9,352.20	1,589.87	327.34	1,262.53	50.00%	631.27
	即征即退100%	15,175.49	2,579.83	627.83	1,952.00	100.00%	1,952.00
	合计	31,970.95	5,435.06	1,561.39	3,873.67	-	2,781.01

从上表可以看出，报告期内，易门资源享受增值税退税的产品收入和退税金额与增值税相关税收优惠政策相符。

(2) 未将前述增值税退税款作为非经常性损益是否符合相关规定

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益

（2008）》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。该规定第二条第三款：“（三）计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外”。

根据上述政策，易门资源收到的增值税退税款是与公司正常经营业务密切相关的，是符合国家政策规定、按照一定标准定额持续享受的政府补助。因此，公司未将其作为非经常性损益，符合相关规定。

（3）保荐机构、会计师核查意见

保荐机构和会计师对公司管理层、业务人员进行了访谈，了解易门资源二次资源回收业务的经营模式，核查了相关增值税税收优惠的政策文件，易门资源纳税申报文件、税务部门出具的批复文件等，并复核其纳税申报的计算过程。

经核查，保荐机构和会计师认为：报告期各期，易门资源涉及的业务符合相关增值税即征即退政策的规定；未将上述增值税退税款作为非经常性损益符合证监会相关规定。

4、发行人设立以来由贵研所代缴社保及住房公积金，自 2017 年 1 月 1 日发行人及贵研催化、贵研检测、贵研所的社保缴纳均变更由贵金集团统一代缴，缴纳方式及标准不变。2014 年 7 月至 2016 年 7 月，发行人曾经接受原控股股东云锡控股委托，对贵研所的日常运营进行管理，云锡控股每年支付 300 万元委托管理费。请发行人说明：（1）上述单位的员工是否与贵金集团同时签署劳动合同；（2）省属企业统一集团化管理的具体内容，以及受托管理贵研所的具体内容，上述代缴行为、托管行为是否影响上市公司的独立性，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第（四）款的规定；（3）是否存在贵金属集团为发行人代缴或代付其他费用的情形。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

（1）上述单位的员工是否与贵金集团同时签署劳动合同

发行人及贵研催化、贵研检测、贵研所的员工未与贵金属集团同时签署劳动

合同。经保荐机构和发行人律师查验发行人及贵研催化、贵研检测、贵研所分别出具的《情况说明》以及前述各公司与员工签订的《劳动合同》，表明前述公司均作为用人单位，同时也是实际用工单位，在各自聘用的员工入职时即与其签订劳动合同，前述公司的员工均未与贵金属集团签署过劳动合同。

(2) 省属企业统一集团化管理的具体内容，以及受托管理贵研所的具体内容，上述代缴行为、托管行为是否影响上市公司的独立性，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第（四）款的规定

(一) 由贵金属集团代缴社保对发行人独立性的影响

1、省属企业统一集团化管理内容

保荐机构和发行人律师查阅了公司出具的《情况说明》，对公司社保管理情况进行了核查，并访谈了社保征缴主管部门，省属企业集团化管理内容是指省属企业下属公司的社会保险及公积金账户统一由该省属企业管理，其与下属公司在社保管理上属代办代缴关系。除代缴社保外，不存在其他方面统一管理的情形。

下属公司享受省属企业的社保政策待遇，有利于增强员工的福利保障，提高员工的社保待遇水平，提升对人才的吸引力。公司及贵研催化、贵研检测、贵研所与新员工自签订劳动合同之日起 30 日内，将员工办理社保所需的材料提交到贵金属集团，再由贵金属集团代办社保关系的新参手续。前述各公司按月根据社保缴费明细与贵金属集团进行社保费用结算。员工个人缴费的部分由前述各公司在员工每月工资中进行代扣。

2、代缴社保事宜履行了批准程序以及信息披露义务

报告期内，该社保代缴事宜已过公司第五届董事会第十九次会议、第六届董事会第四次会议审议通过，独立董事为此发表了独立意见，并同时公开披露，该代缴事宜已获得社保征缴主管部门的认可，且没有违反现行法律法规的禁止性规定。

3、社保代缴事宜不会对发行人独立性造成不利影响

公司目前任职的董事、监事、总经理及其他高级管理人员均按照《公司法》

及《公司章程》的规定，通过合法规范程序产生。公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在贵金属集团及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；贵研铂业、贵研催化、贵研检测和贵研所自设立以来，已按照当时的法律法规要求与各自的员工签订了劳动合同。贵金属集团代贵研铂业、贵研催化、贵研检测和贵研所缴纳五险一金，系出于保护职工利益以及引进人才角度考虑而进行的安排。

根据瑞华会计师事务所出具的公司报告期内的标准无保留意见的《审计报告》《内部控制审计报告》以及公司财务管理相关制度，表明目前公司内控体系健全，设有独立的财务会计部门，与贵金属集团以及下属单位均独立核算，均建立了独立的财务体系和财务管理相关制度，公司开立了独立的银行账户，不存在与贵金属集团共用银行账户的情况，社保代缴款项均由各公司账户对公转账至贵金属集团，该等支出作为公司的职工薪酬独立核算，不存在支付代缴服务费用或代为垫付、资金占用的情形。

4、公司已经独立开设社保及住房公积金账户，将与贵金属集团分户缴纳五险一金

截至本告知函出具之日，公司已经完成社保及住房公积金账户的开设事宜，独立开设了养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险、失业保险以及住房公积金缴纳账户，其中养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和住房公积金账户已于2018年9月实现缴纳，失业保险则预计于2018年10月可实现正常缴纳。因此，公司社会保险以及住房公积金均已独立开户，以后将与贵金属集团分户缴纳，进一步增强了公司的独立性，不会对本次配股构成实质性障碍。

（二）受托管理贵研所对发行人独立性的影响

1、受托管理贵研所的具体内容

保荐机构和发行人查验公司与云南锡业集团（控股）有限责任公司分别于2014年以及2015年签署的《委托管理合同》以及公司披露的相关公告内容，公司受托管理贵研所的具体内容如下：

（1）委托管理标的名称为：昆明贵金属研究所。

(2) 委托管理期限：2014年7月至2016年7月（分两次签署，每次托管期限为一年）。

(3) 托管费用：300万元/年。

(4) 托管内容：在发行人托管经营期间，贵研所的产权隶属关系保持不变，贵研所的资产依法归贵研所所有，债权债务由贵研所自行承担。贵研所在托管期间形成的权益、收益、资产增值、债权债务归贵研所所有。公司接受云南锡业集团（控股）有限责任公司委托，负责对贵研所的日常运营管理，包括：1) 主持科研、生产、经营管理工作；2) 拟定并组织实施经营计划和投资方案；3) 拟订年度财务预算方案、决算方案；4) 拟订内部管理机构设置方案；5) 安全、环保管理；6) 财务管理；7) 工程管理；8) 企业奖惩、考核管理；9) 行政事务管理；10) 法律事务管理；11) 其他甲方委托的与科研、生产、经营管理（或业务）有关的事项。

(5) 其他事项：除上述事项之外，公司与云南锡业集团（控股）有限责任公司还就委托管理的费用及支付、双方的权利及义务、陈述与保证、保密义务、违约责任、协议的变更、解除和终止及争议的解决等事项进行了约定。

以上托管合同于2016年7月终止后，公司不再对贵研所进行托管。

2、受托管理事宜履行了批准程序以及信息披露义务

公司受托管理贵研所事宜已经公司第五届董事会第五次会议、第十五次会议决议通过，独立董事对此发表了独立意见，并同时公开披露了《关于受托管理昆明贵金属研究所暨关联交易的公告》等内容，其中对双方签署的《委托管理合同》的内容进行了详细的披露。

3、受托管理贵研所事项未对发行人独立性造成不利影响

2014年7月至2016年7月期间，公司根据《委托管理合同》约定权利义务，有偿对贵研所进行市场化经营管理，自贵金属集团2016年成立之后，贵研所交由贵金属集团统一管理，《委托管理合同》于2016年7月到期终止后，公司未再对贵研所进行过经营管理。在公司受托管理贵研所的期间，公司的人员、资产、财务、业务、机构均与贵研所保持相互独立。

(3) 是否存在贵金属集团为发行人代缴或代付其他费用的情形

保荐机构和发行人律师查阅了公司报告期内《审计报告》《内部控制审计报告》、公司出具的《情况说明》，并对财务凭证资料进行抽样核查，确认除社保代缴事宜之外，贵金属集团不存在为发行人代缴或代付其他费用的情形。

(4) 保荐机构、发行人律师核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：公司社会保险的集团化管理即社保代缴管理事宜已履行了内部批准程序以及信息披露义务，且该事宜已获得社保征管理部门认可，亦未违反现行法律法规的禁止性规定，除社保代缴事宜之外，贵金属集团不存在为发行人代缴或代付其他费用的情形；发行人在 2014 年 7 月至 2016 年 7 月期间，严格根据《委托管理合同》约定有偿对贵研所的日常运营进行管理，该受托经营管理事项已履行了内部批准程序以及信息披露义务，自贵金属集团 2016 年成立之后，《委托管理合同》于 2016 年 7 月到期终止后，贵研所交由贵金属集团管理，公司未再对贵研所进行过受托管理。上述事宜未对公司的人员、资产、财务、业务、机构独立性造成不利影响，并且公司目前已经单独开立社保以及住房公积金账户，以后将独立缴纳相关费用，进一步增强了上市公司独立性，符合《上市公司证券发行管理办法》第六条第（四）款的规定。

5、发行人 2017 年销售收入大幅增长，贵金属贸易收入占比达 58.33%，2017 年末应收账款、应收票据余额大幅增长。请发行人：（1）对比分析 2017 年度、2016 年度前十大客户的变化情况；（2）对比分析 2017 年末、2016 年末应收账款、应收票据前十名客户的变化情况；（3）2017 年末前十名应收账款、应收票据客户期后款项收回情况；（4）贵金属贸易业务中是否存在仅为仓单交易，并无实物流转的情形；是否存在实为融资，而并无实际贸易背景的情形；（5）是否存在较大的贵金属价格波动造成的金融风险，是否具有相应经验措施规避该类风险。请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复：

（1）对比分析 2017 年度、2016 年度前十大客户的变化情况

公司 2017 年前十大客户情况如下：

客户名称	与本公司关系	销售收入 (万元)	占营业收入的比例
上海石拓实业有限公司	非关联方	95,862.29	6.21%
上海歆如黄金制品有限公司	非关联方	89,343.18	5.79%
上海承锡实业发展有限公司	非关联方	86,605.11	5.61%
北京黄金交易中心有限公司	非关联方	50,512.35	3.27%
上海黄金交易所	非关联方	48,056.18	3.11%
金川迈科金属资源有限公司	非关联方	46,083.91	2.98%
上海藏祥贸易有限公司	非关联方	37,347.64	2.42%
庄信万丰（上海）催化剂有限公司	非关联方	28,850.58	1.87%
福达合金材料股份有限公司	非关联方	26,404.22	1.71%
贺利氏金属（上海）有限公司	非关联方	24,516.47	1.59%
合计		533,581.95	34.55%

注：上海承锡实业发展有限公司原名为上海承锡珠宝有限公司，于 2017 年变更名称。

公司 2016 年前十大客户情况如下：

客户名称	与本公司关系	销售收入 (万元)	占营业收入的比例
上海承锡实业发展有限公司	非关联方	93,132.62	8.68%
中船重工物资贸易集团有限公司	非关联方	46,283.34	4.31%
上海权贵堂珠宝有限公司	非关联方	39,699.23	3.70%
贺利氏金属（上海）有限公司	非关联方	29,264.97	2.73%
杰拉德金属上海有限公司	非关联方	28,023.62	2.61%
上海石拓实业有限公司	非关联方	28,018.12	2.60%
客户 A	非关联方	26,087.26	2.42%
上海均和集团有限公司	非关联方	23,235.92	2.16%
上海黄金交易所	非关联方	22,459.57	2.08%
上海黄金珠宝藏品交易中心有限公司	非关联方	22,141.31	2.06%
合计		358,345.95	33.26%

从上表可以看出，公司 2016 年和 2017 年前十大客户的销售收入占比较为稳定，主要为贵金属行业的优质客户，并且保持了一定的客户黏性。同时，公司以市场为导向，提高产品的竞争力，积极开拓业务，每年均有新增客户。2016 年前十大客户中，中船重工物资贸易集团有限公司和杰拉德金属上海有限公司在 2017 年的交易金额分别为 20,861.72 万元和 474.48 万元，未进入 2017 年前十大客户；公司前十大客户的变化属于正常商业交易行为。

(2) 对比分析 2017 年末、2016 年末应收账款、应收票据前十名客户的变

化情况

(一) 应收账款前十名客户

公司 2017 年末应收账款前十名客户情况如下：

客户名称	金额（万元）	占 2017 年末 应收账款余额比例
重庆长安汽车股份有限公司	7,274.60	11.55%
安美特（中国）化学有限公司	3,886.63	6.17%
柳州利和排气控制系统有限公司	3,714.18	5.90%
广西玉柴机器股份有限公司	3,235.88	5.14%
上海佛吉亚红湖排气系统有限公司南京分公司	2,820.88	4.48%
天津卡达克汽车高新技术有限公司	2,754.45	4.37%
福达合金材料股份有限公司	2,399.54	3.81%
上海佛吉亚红湖排气系统有限公司	2,342.61	3.72%
温州中希电工合金有限公司	2,294.63	3.64%
华环（苏州）汽车科技有限公司	2,269.15	3.60%
合计	32,992.56	52.39%

公司 2016 年末应收账款前十名客户情况如下：

客户名称	金额（万元）	占 2016 年末 应收账款余额比例
柳州利和排气控制系统有限公司	9,452.99	21.06%
天津卡达克汽车高新技术有限公司	5,188.15	11.56%
重庆长安汽车股份有限公司	3,759.42	8.37%
安美特（中国）化学有限公司	1,787.06	3.98%
兖矿国泰乙酰化工有限公司	1,703.12	3.79%
东风柳州汽车有限公司	1,485.70	3.31%
昆明云内动力股份有限公司	1,208.93	2.69%
上海中希合金有限公司	1,178.66	2.63%
江苏海力化工有限公司	1,040.92	2.32%
宁波科森净化器制造有限公司	1,010.26	2.25%
合计	27,815.20	61.96%

公司对不同客户进行分类管理，通常对实力雄厚、信誉良好、保持良好合作关系的客户给予一定的账期。2017 年，重庆长安汽车股份有限公司与安美特（中国）化学有限公司应收账款增长较快，主要是与其业务量增加有关，其中重庆长安汽车股份有限公司销售收入由 2016 年的 8,713.60 万元增长至 17,662.65 万元，安美特（中国）化学有限公司销售收入由 4,839.60 万元增长至 12,211.76 万元。2016 年末应收账款前十名客户中兖矿国泰乙酰化工有限公司、东风柳州

汽车有限公司等由于期末应收账款余额较小，未进入 2017 年应收账款的前十名客户。公司前十名应收账款客户余额变动主要是与其业务量的变动有关，不存在异常情况。

（二）应收票据前十大客户

公司 2017 年末应收票据前十名客户情况如下：

客户名称	金额（万元）	占 2017 年末应收票据余额比例
广西玉柴机器股份有限公司	5,539.00	8.34%
东风柳州汽车有限公司	4,697.24	7.07%
安徽三安光电有限公司	4,402.69	6.63%
天津卡达克汽车高新技术有限公司	3,939.24	5.93%
福建省福化工贸有限责任公司	3,837.35	5.78%
柳州利和排气控制系统有限公司	3,564.00	5.37%
重庆长安汽车股份有限公司	3,423.00	5.15%
南京中电熊猫贸易发展有限公司	2,557.42	3.85%
兖矿国泰乙酰化工有限公司	2,528.70	3.81%
中船重工物资贸易集团有限公司	2,432.39	3.66%
合计	36,921.04	55.58%

公司 2016 年末应收票据前十名客户情况如下：

客户名称	金额（万元）	占 2016 年末应收票据余额比例
厦门信达股份有限公司	4,076.45	12.16%
柳州利和排气控制系统有限公司	2,635.00	7.86%
东风柳州汽车有限公司	2,433.20	7.26%
天津卡达克汽车高新技术有限公司	2,186.85	6.52%
广西玉柴机器股份有限公司	2,047.00	6.11%
重庆长安汽车股份有限公司	1,255.00	3.74%
中船重工物资贸易集团有限公司	1,179.12	3.52%
宁波科森净化器制造有限公司	1,110.00	3.31%
沈阳三聚凯特催化剂有限公司	1,000.00	2.98%
中国平煤神马集团尼龙科技有限公司	700.00	2.09%
合计	18,622.61	55.55%

公司会根据客户的信用情况、合作情况采取应收票据的方式收取货款，上述前十大客户的应收票据除广西玉柴机器股份有限公司为商业承兑汇票以外，其余均为 3-6 个月的银行承兑汇票，不能收回的风险较低。2016 年末应收票据前十名客户中，厦门信达股份有限公司、宁波科森净化器制造有限公司、沈阳三聚凯特催化剂有限公司在 2017 年亦为公司的客户，因其已经支付相关货款或者应收

票据已经到期，故未进入 2017 年应收票据前十名客户。公司应收票据前十名客户的变化符合业务合作的实际情况。

(3) 2017 年末前十名应收账款、应收票据客户期后款项收回情况

(一) 应收账款期后款项收回情况

截至 2018 年 6 月末，公司 2017 年末前十名应收账款客户回款情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	回款金额	回款比例
重庆长安汽车股份有限公司	7,274.60	7,274.60	100.00%
安美特（中国）化学有限公司	3,886.63	3,886.63	100.00%
柳州利和排气控制系统有限公司	3,714.18	3,714.18	100.00%
广西玉柴机器股份有限公司	3,235.88	3,235.88	100.00%
上海佛吉亚红湖排气系统有限公司南京分公司	2,820.88	2,820.88	100.00%
天津卡达克汽车高新技术有限公司	2,754.45	2,754.45	100.00%
福达合金材料股份有限公司	2,399.54	2,399.54	100.00%
上海佛吉亚红湖排气系统有限公司	2,342.61	2,074.87	88.57%
温州中希电工合金有限公司	2,294.63	2,294.63	100.00%
华环（苏州）汽车科技有限公司	2,269.15	1,273.29	56.11%

从上表可以看出，公司赊销客户主要为汽车整车、大型化工企业、合金材料生产企业等优质客户，具有良好的信用情况，双方保持了良好的合作关系。公司应收账款回款情况良好，截至 2018 年 6 月末，公司 2017 年末前十名应收账款客户已经基本实现全部回款，其中以货币资金形式回款 7,381.38 万元，以银行承兑汇票形式回款 24,347.57 万元，应收票据回款金额中除广西玉柴机器股份有限公司 3,235.88 万元为商业承兑汇票回款外，其余回款票据均为银行承兑汇票。

(二) 应收票据期后款项收回情况

截至 2018 年 6 月末，公司 2017 年末前十名应收票据客户已经实现回款，未发生票据违约或追索情况。

(4) 贵金属贸易业务中是否存在仅为仓单交易，并无实物流转的情形；是否存在实为融资，而并无实际贸易背景的情形

(一) 公司仓单交易的情况

报告期内，公司存在少量仓单交易，主要为真实贸易背景下以标准仓单完成

货物交付的情形。公司仓单交易金额较小，对公司贸易业务不具有重要性。

金、银等稀贵金属除了具有一般的商品属性之外，还具有很强的金融属性，变现能力较强，是仓单交易的主要品种。随着互联网信息化的发展以及对交易便捷性的要求，贵金属贸易中仓单交易的方式也得到了很大的应用。仓单交易通常是指标准仓单转让，即以交付标准仓单的方式完成货物所有权转移的交付方式，出卖人将代表标的物所有权的标准仓单交付给买受人，标的物所有权转移，从而替代对实物的交付，简化交易程序。⁶

公司仓单交易即为标准仓单转让，公司存在少量贸易业务通过仓单转让方式实现货物的交付，该类业务除交付方式不一样以外，其他业务环节与传统贸易业务不存在差别。公司仓单业务通过上海期货交易所平台进行，存货存放于上海期货交易所指定的交割仓库（例如中国外运华东有限公司），在货物交收时通过上海期货交易所电子仓单系统接受或者转让仓单。公司是国内贵金属贸易业务的知名企业，2017年贵金属贸易业务规模达到898,523.81万元，具有较好的市场口碑，积累了大量优质供应商和客户。在保障交易安全的情况下，出于交易便捷性以及贴合行业发展趋势的考虑，公司少量业务采用了仓单交易方式。

报告期内，公司的仓单交易情况如下：

单位：万元

项目	2017年	2016年	2015年
仓单交易	16,665.48	6,416.84	-
贸易收入	898,523.81	606,659.18	388,563.45
占比	1.85%	1.06%	-

由上表可以看出，报告期各期，公司仓单交易金额较小，仓单交易销售收入占公司贸易业务总收入的比例分别为0%、1.06%和1.85%，对公司贸易业务不具有重大影响。

（二）公司不存在以融资为目的而无实际贸易背景的情况

公司贵金属商务贸易业务系正常经营活动，业务开展均以市场需求为基础，不存在以融资为目的而无实际贸易背景的情况。

⁶《合同法》第三百八十七条 仓单是提取仓储物的凭证。存货人或者仓单持有人在仓单上背书并经保管人签字或者盖章的，可以转让提取仓储物的权利。

1、公司不存在仓单质押业务

报告期内，公司按照法律法规以及交易所相关规定从事仓单交易业务，公司未通过仓单质押方式进行融资。公司信用良好，主要直接通过银行借款的方式进行融资，并且主要为信用借款。报告期各期末，公司短期借款的情况如下：

单位：万元

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31	2015. 12. 31
保证借款	37,200.00	18,303.00	12,500.00
信用借款	126,887.20	70,256.70	80,850.00
短期借款合计	164,087.20	88,559.70	93,350.00

保荐机构和会计师取得了公司的银行借款合同，核查了短期借款、应付账款、应付票据、其他应付款、其他流动资产等科目，公司不存在仓单质押业务。

2、公司仓单交易是正常贸易业务

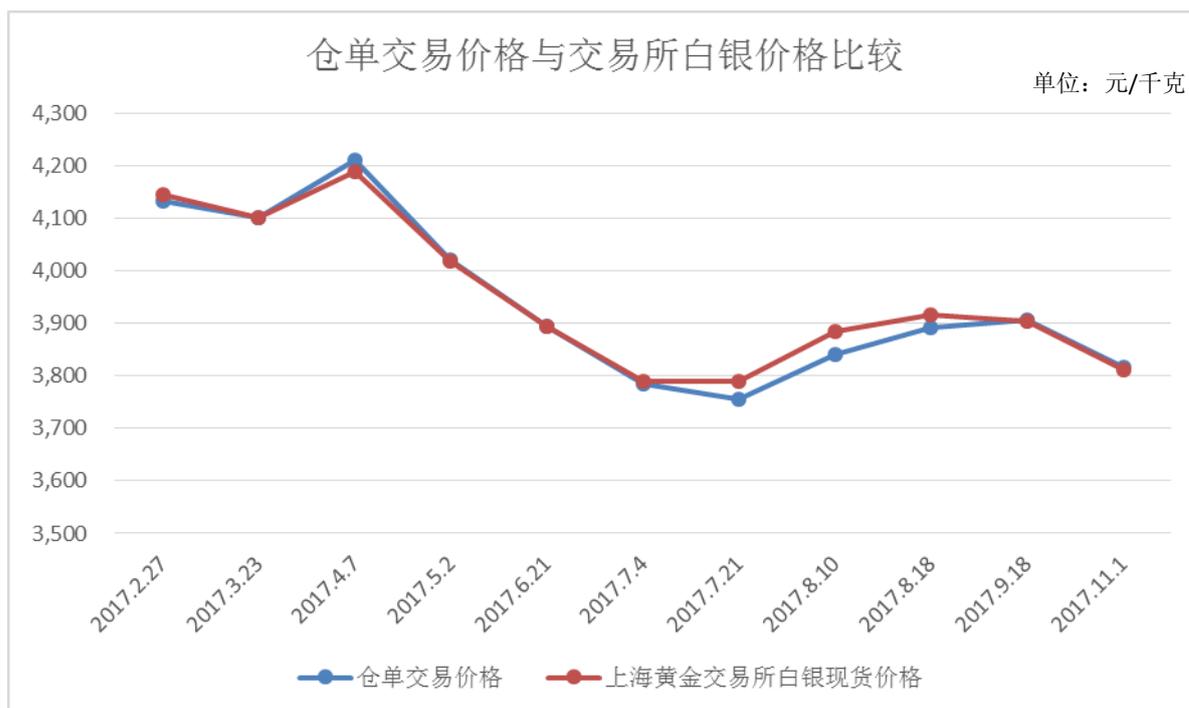
(1) 公司仓单交易实行现款现货，不存在账期

除了货物交付方式不一样，公司仓单交易业务与一般交易业务流程一致。对于仓单业务，出于风险控制和谨慎性考虑，公司严格执行现款现货原则，不存在与交易对手方互相给予账期的情形。

保荐机构和会计师取得了公司仓单交易的明细，核查其交易合同，并与相应的银行流水进行核对，经核查，公司仓单交易均为现款现货，不存在账期的情况。

(2) 公司仓单交易的相关的采购和销售均执行市场价格

报告期内，公司仓单交易相关的定价原则与一般交易不存在差异，均按照“贵金属原材料价格+手续费”的行业惯例确定。公司在进行交易时会通过交易平台以及各大供应商等外部机构进行询价，经过询价比价后与交易对方确定交易价格，同时，公司会在期货端买入或者卖出套保合约，以此对冲贵金属价格波动的风险。此定价原则不因交货方式而发生变化。公司仓单交易均为白银贸易，交易量较小，相关交易均执行市场交易价格，其中 2017 年发生的仓单交易的价格与上海黄金交易所白银价格的对比情况如下：



由上表可以看出，公司仓单交易价格的趋势与上海黄金交易所的白银现货价格基本一致，符合公司的定价政策。交易双方均根据白银的市场价格签订交易合同，均是真实交易，不属于没有真实贸易背景的融资行为。

保荐机构和会计师取得公司仓单交易明细，结合相关交易合同，根据交易品种和交易日期，将仓单交易价格与上海黄金交易所白银现货价格进行了比对，经核查，公司仓单交易价格与市场价格保持一致，不存在异常定价的情况，是市场交易行为。

经核查，保荐机构和会计师认为公司仓单交易是真实的交易，不属于没有真实贸易背景的融资行为。

(5) 是否存在较大的贵金属价格波动造成的金融风险，是否具有相应经验措施规避该类风险。

贵金属产品是公司业务的主要收入和利润的来源，而贵金属是公司营业成本的最主要构成部分。由于贵金属具有极强的货币属性，其价格受全球和下游行业经济周期等因素的影响，具有一定的波动性，从而影响公司经营业绩。因此，公司通过套期保值业务减轻贵金属价格波动对经营业绩的影响。

报告期内，公司对库存贵金属、已签订购销合同的贵金属产品，以及已锁定贵金属结算价格的远期产品销售合同、订单或产品滚动需求计划对应的贵金属原料需求，通过期货交易、远期交易等方式预先以合适的价格卖出或买入保值合约，然后通过对冲等符合预先制定的套期保值业务策略或其他董事会批准的方式锁定利润，从而达到规避贵金属价格风险，减少因贵金属价格波动造成的产品成本波动的目的。

公司从事该等套期保值业务主要是基于经营需要，目的是减轻贵金属价格波动对公司经营业务影响。公司不通过衍生金融工具进行投机性、套利性交易，严格遵循数量对等、方向相反、时间相近的套期保值原则，与公司经营规模相匹配。此外，公司从事套期保值业务的资金来源均为自有资金。

在套期保值业务的制度方面，公司制定了《贵金属套期保值业务管理制度》、《贵金属套期保值业务操作细则》以及《贵金属套期保值业务风险管理细则》等内控制度；在套期保值业务的组织结构方面，由总经理组织成立公司保值小组，并确定了小组的主要成员和职责；在套期业务操作方面，对业务小组的职权范围，职责分离，对保值业务的品种、套期保值的数量、持仓量、保值业务的交易场所、分级审批制度等进行了限定，并规定应在以公司名义设立的贵金属套期保值交易账户中，使用自有资金进行交易等；在预算方面，公司会在年初制定套期保值策略提交董事会和股东大会审议，其中会明确最高持仓金额、最高保证金金额以及各金属品种的最高持仓量等规定。

在执行方面，发行人也是按照《贵金属套期保值业务管理制度》、《贵金属套期保值业务操作细则》以及《贵金属套期保值业务风险管理细则》的内控制度进行执行的。

在制订套保策略方面：

- 1、每年年初，公司套保小组会汇总去年公司的套保业务执行情况，以及各个子公司和事业部上报的新一年的套保额度。
- 2、套保小组召开专门会议，审议新一年的套保额度、对未来市场走势的研判、合作方的选择等事项，最终形成年度套期保值策略。

3、年度套期保值策略经董事会审议和股东大会表决。

在套保业务执行方面，与套期保值业务操作相关的具体流程如下（以采购时的套保操作为例）：

1、事业部或子公司有采购需求时，填写《贵金属采购评审表》并报市场运营部审批。

2、审批通过后，由业务人员与客户或供应商议定贵金属的拟交易价格。

3、业务人员将拟交易价格通知商务部的期货交易人员，对于预算范围内的业务，交易人员根据该价格在期交所、银行等交易场所挂单。如果挂单成交，交易人员通知业务人员，由业务人员与客户或供应商以拟交易价格签订合同，并安排后续货款支付事项；如果挂单未成交，则业务人员不会与客户或供应商签订合同。

4、在交易人员挂单时，会填写《贵金属套期保值业务审批表》，根据交易金额由不同级别的审批人签字审批。对于银行等场外市场的交易，也会与银行签订交易确认书。

5、每日，商务部制作《贵金属套期保值业务日报表》，并由相关人员复核后，交给财务部门。财务人员合同或交易记录进行复核后进行账务处理。

此外，公司采取以下措施进行风险控制：

1、将套期保值业务与公司生产经营相匹配，最大程度对冲价格波动风险。公司期货套期保值业务只限于使用与公司生产经营所需的贵金属原材料相同的交易品种；套保数量与对应的现货数量相当。

2、严格控制套期保值的资金规模，合理计划和使用保证金。公司及子公司严格在董事会授权范围内开展套期保值业务。如拟投入的保证金最高持仓金额超过授权的，须再次上报公司董事会或股东大会批准同意后，方可进行操作。

3、公司及下属子公司的套保操作应严格按照《贵研铂业股份有限公司贵金属套期保值管理制度》及《贵研铂业股份有限公司贵金属套期保值业务操作细则》中的相关规定进行，风控人员及时对套保业务部门的套保业务的执行情况进行跟

踪，定期对套期保值业务的风险进行评估，并形成书面的评估报告，如发现异常情况需及时向套保小组汇报。

4、为尽量规避不可抗力的市场风险，在公司套期保值小组对生产经营现状及行情变化做出充分评估的基础上，通过调整持仓头寸、实行减量或分批操作，达到降低风险的目的。

公司自 2010 年开始开展套期保值业务以来，通过上海黄金交易所、上海期货交易所、商业银行等交易平台开展了白银、黄金、铂、钯、铑等贵金属的套期保值业务。公司构建了专业的套保操作团队，配备专人对各个金属价格走势进行了持续深入的跟踪研究，积累了丰富的套期保值经验，确保了套保业务及时、有效的开展。经过多年的套保业务开展，公司已经形成了完善的套期保值业务管理制度，形成了事前、事中、事后的业务管控模式，从制度上保障了套保业务的顺利开展。

综上所述，公司为了规避贵金属价格波动对公司经营业务影响，开展了套期保值业务，但不从事投机套利活动，公司具有相应人员和经验来有效控制套保风险。因此，公司不存在较大贵金属价格波动造成的金融风险。

(6) 保荐机构、会计师核查意见

保荐机构和会计师对上述问题进行了核查：取得前十大客户的业务合同、应收账款和应收票据的明细，核查相关客户的变化和回款情况；取得公司仓单交易的明细，核查其交易合同、银行流水、交易价格、账期等情况；对公司执行套保业务的人员、机构、制度进行了核查。

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司收入前十大客户、应收账款和应收票据前十大客户的变化不存在异常情况，期后回款情况良好；

2、公司贵金属贸易业务中的仓单交易主要为货权转移的方式，其交易规模较小，对公司不具有重大影响，该类交易均为真实交易，不存在无实际贸易背景的融资情形。

3、公司具备相应的经验措施、制度规避贵金属价格波动的风险，不存在较大的金融风险。

6、报告期各期末发行人经营活动净现金流量与净利润不匹配。期末存货余额分别为 7.74 亿元、10.79 亿元、20.93 亿元，2017 年存货增长率远超主营业务收入增长率。请发行人说明：（1）经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较大且变动趋势不一致的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势相一致；（2）2017 年存货增长幅度与主营业务收入不匹配的原因及合理性；（3）结合不同业务类型说明各期存货的具体内容及存货跌价准备计提是否充分。请保荐机构、会计师发表明确核查意见。

回复：

（1）经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较大且变动趋势不一致的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势相一致

（一）经营活动产生的现金流量净额与净利润相差较大且变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	13,081.23	9,025.31	6,981.48
加：资产减值准备	83.86	2,385.06	2,391.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,559.55	4,357.31	3,449.03
无形资产摊销	272.38	272.43	170.11
长期待摊费用摊销	38.86	24.92	43.19
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）	2.90	8.26	3.13
财务费用（收益以“-”号填列）	7,459.79	3,576.31	3,433.66
投资损失（收益以“-”号填列）	-1.19	-1.42	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	324.92	-349.25	-352.34
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-408.86	415.92	332.76
存货的减少（增加以“-”号填列）	-90,803.21	-32,446.06	-5,964.04
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-63,120.94	12,565.93	-32,472.48
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	32,625.00	3,822.81	218.86
其他	587.53	-310.79	12.17
经营活动产生的现金流量净额	-94,298.19	3,346.75	-21,753.03

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的不匹配与公司所处行业的结

算模式有关：在原材料采购环节，由于贵金属具有较强的货币属性，通常遵循采购方全额预付款或现款现货的模式，公司对贵金属的采购需要预先垫付大量资金；而在产品销售环节，公司通常对实力雄厚、信誉良好的客户给予一定的账期，该结算模式导致产品销售产生的现金回款与采购支付的现金存在一定的滞后性。因此，在业务规模迅速增长的情况下，公司业务的结算模式很大程度上导致了经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配。

具体而言，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配主要与存货以及经营性应收项目的变动有关：2015 年度，经营性应收项目增加 32,472.48 万元；2016 年度，存货增加 32,446.06 万元；2017 年度，存货增加 90,803.21 万元，且经营性应收项目增加 63,120.94 万元。

1、存货对经营活动产生的现金流量净额的影响

随着存货规模的大幅上升，占用较大的流动资金，导致经营活动现金流出大幅增加，从而影响经营活动产生的现金流量净额。

2、经营性应收项目对经营活动产生的现金流量净额的影响

经营性应收项目的增加主要是由于公司业务规模的迅速扩张所致，相应地应收票据、应收帐款等经营性应收项目也快速增加，其中，2015 年经营性应收项目增加 32,472.48 万元，2017 年经营性应收项目增加 63,120.94 万元，2016 年经营性应收项目减少 12,565.93 万元，主要是由于 2016 年银行贴现成本较低，公司通过应收票据的贴现来增加流动性，导致期末应收票据余额大幅减少。

综上，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大主要是与公司所处行业的结算模式有关，公司业务规模增长而导致存货和经营性应收项目的增加是导致差异的主要原因。

（二）与同行业公司变动趋势的比较

2015 年至 2017 年，同行业公司的净利润与经营活动产生的现金流量净额的情况如下：

单位：万元

证券简称	项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
西部材料	净利润	9,144.97	123.61%	4,089.75	-123.36%	-17,509.32
	经营活动产生的现金流量净额	-28,133.66	290.91%	-7,196.93	179.31%	-2,576.70
楚江新材	净利润	36,062.83	89.48%	19,032.83	150.83%	7,587.97
	经营活动产生的现金流量净额	12,356.27	-231.44%	-9,400.75	-125.33%	37,120.16
四通新材	净利润	10,481.66	48.67%	7,050.05	13.48%	6,212.66
	经营活动产生的现金流量净额	2,131.14	-29.89%	3,039.88	88.23%	1,614.96
众源新材	净利润	8,558.66	14.90%	7,448.50	21.23%	6,143.93
	经营活动产生的现金流量净额	-10,165.87	-243.84%	7,067.40	-26.70%	9,641.41
安泰科技	净利润	4,777.04	-51.56%	9,861.08	-9.48%	10,893.27
	经营活动产生的现金流量净额	8,171.74	-79.79%	40,434.09	6.42%	37,994.47
贵研铂业	净利润	13,081.23	44.94%	9,025.31	29.28%	6,981.48
	经营活动产生的现金流量净额	-94,298.19	-2917.60%	3,346.75	-115.39%	-21,753.03

从上表可以看出，2015 年至 2017 年，同行业上市公司亦存在净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大，或者净利润为正值，但经营活动产生的现金流量净额为负值或正负交替的情况。具体分析如下：

(1) 2015 年至 2017 年，西部材料的经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	9,144.97	4,089.75	-17,509.32
加：资产减值准备	2,304.36	2,905.39	6,549.25
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,369.05	8,123.38	7,889.62
无形资产摊销	3,107.06	2,444.93	2,242.86
长期待摊费用摊销	65.59	48.99	47.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	23.86	44.17	34.74
固定资产报废损失	20.71	-	-
财务费用	3,754.13	6,294.56	7,638.36

递延所得税资产减少	492.46	-998.87	-3,182.55
递延所得税负债增加	-43.64	-8.25	63.29
存货的减少	-11,960.67	-14,797.08	1,514.14
经营性应收项目的减少	-34,878.94	-13,488.28	-7,092.04
经营性应付项目的增加	-718.56	5,734.31	-2,313.67
其他	-7,814.04	-7,589.94	1,541.15
经营活动产生的现金流量净额	-28,133.66	-7,196.93	-2,576.70

从上表可以看出，2015年至2017年，西部材料的净利润呈现大幅增长的趋势，但是经营活动产生的现金流量均呈现净流出的状态，且绝对金额呈现增长趋势。西部材料的经营活动产生的现金流量净额与净利润的不匹配，主要是由于存货、经营性应收项目及经营性应付项目的变动导致的。

(2) 2015年至2017年，楚江新材的经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
净利润	36,062.83	19,032.83	7,587.97
加：资产减值准备	1,141.87	1,468.00	1.02
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,121.20	5,420.76	7,627.53
无形资产摊销	778.37	678.15	342.48
长期待摊费用摊销	4.16	3.63	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	78.76	255.35	98.86
固定资产报废损失	224.13	-	-
公允价值变动损失	266.65	-67.22	174.89
财务费用	-765.11	1,825.92	3,017.42
投资损失	1,137.44	73.26	148.84
递延所得税资产减少	-253.79	-100.67	337.05
递延所得税负债增加	-65.02	131.44	-3.18
存货的减少	-21,345.53	-28,411.78	7,814.92
经营性应收项目的减少	2,739.35	-19,481.16	-5,708.32
经营性应付项目的增加	-12,769.03	9,770.74	15,680.69
经营活动产生的现金流量净额	12,356.27	-9,400.75	37,120.16

从上表可以看出，2015年至2017年，楚江新材的净利润呈现大幅增长的趋势，但经营活动产生的现金流量净额呈现正负波动的情况，且净额的绝对值与净

利润差异较大。楚江新材的经营活动产生的现金流量净额与净利润的不匹配，主要是由于存货、经营性应收项目及经营性应付项目的变动导致的。

(3) 2015 年至 2017 年，四通新材的经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	10,481.66	7,050.05	6,212.66
加：资产减值准备	170.21	411.31	-24.51
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,427.59	1,363.17	1,112.28
无形资产摊销	99.84	100.52	105.09
长期待摊费用摊销	19.56	15.45	12.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-	0.16
固定资产报废损失	27.42	393.29	
公允价值变动损失		-66.89	66.89
财务费用	905.48	-345.75	469.13
投资损失	-156.34	297.65	-206.69
递延所得税资产减少	-165.37	-62.61	-5.81
递延所得税负债增加	-0.06	0.82	-
存货的减少	-1,085.21	-2,114.10	-467.10
经营性应收项目的减少	-10,004.73	-6,207.65	-1,376.13
经营性应付项目的增加	300.98	1,814.69	-4,283.52
其他	110.10	389.94	-
经营活动产生的现金流量净额	2,131.14	3,039.88	1,614.96

从上表可以看出，2015 年至 2017 年，四通新材的净利润呈现增长的趋势，经营活动产生的现金流量均为净流入，但并未与净利润保持一致的连续增长趋势。四通新材的经营活动产生的现金流量净额与净利润的不匹配，主要是由于存货、经营性应收项目及经营性应付项目的变动导致的。

(4) 2015 年至 2017 年，众源新材的经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	8,558.66	7,448.50	6,143.93
加：资产减值准备	447.32	544.41	298.79

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,809.92	1,788.37	1,941.24
无形资产摊销	88.47	88.47	88.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-0.87	37.58	0.39
固定资产报废损失	6.13	-	-
公允价值变动损失	-	108.70	-89.72
财务费用	994.09	641.29	1,489.06
投资损失	-	121.29	-327.56
递延所得税资产减少	-77.94	-109.50	-82.42
递延所得税负债增加	-	-16.30	13.46
存货的减少	-7,775.42	-2,915.90	-105.59
经营性应收项目的减少	-12,251.22	-283.68	-4,107.49
经营性应付项目的增加	-1,995.41	-361.05	4,366.16
其他	30.40	-24.79	12.68
经营活动产生的现金流量净额	-10,165.87	7,067.40	9,641.41

从上表可以看出，2015年至2017年，众源新材的净利润呈现增长的趋势，但是经营活动产生的现金流量净额呈现连续下降的趋势，且2017年末为大额净流出。众源新材的经营活动产生的现金流量净额与净利润的不匹配，主要是由于存货、经营性应收项目及经营性应付项目的变动导致的。

(5) 2015年至2017年，安泰科技的经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
净利润	4,777.04	9,861.08	10,893.27
加：资产减值准备	10,917.26	5,388.85	1,532.44
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	28,332.71	24,729.57	23,772.39
无形资产摊销	5,481.16	5,543.45	5,110.64
长期待摊费用摊销	679.88	447.40	509.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-354.15	460.35	27.64
固定资产报废损失	207.78	-	-
公允价值变动损失	974.22	-175.77	169.00
财务费用	9,699.36	8,651.38	10,170.79
投资损失	-2,791.82	-13,285.42	-7,940.01
递延所得税资产减少	-417.36	-886.32	-187.14

递延所得税负债增加	-89.19	115.06	-
存货的减少	-31,747.68	-18,781.96	10,163.11
经营性应收项目的减少	-17,044.88	17,253.54	-22,944.49
经营性应付项目的增加	9,978.99	3,388.33	6,264.36
其他	-10,431.58	-2,275.46	453.01
经营活动产生的现金流量净额	8,171.74	40,434.09	37,994.47

从上表可以看出，2015年至2017年，安泰科技的净利润和经营活动产生的现金流量净额均呈现连续下降的趋势。

综上所述，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因主要是与公司所处行业的结算模式及业务规模增长有关，同行业上市公司也呈现了一定波动性，且存货与经营性应收项目是两者差异的主要原因。

(2) 2017年存货增长幅度与主营业务收入不匹配的原因及合理性

2017年末，公司存货账面价值为209,381.14万元，较2016年末的107,937.68万元增长93.98%；2017年，公司主营业务收入为1,540,297.85万元，较2016年的1,073,110.11万元增长43.54%。

公司的存货价值主要体现在贵金属价值上，而由于贵金属具有很强的货币属性，因此贵金属的价值主要由采购时的贵金属市场价格决定。2017年末存货增长幅度较高，除了主营业务收入增长的影响，还受到贵金属市场价格上涨的影响。

(一) 主营业务收入增长对存货的影响

2017年，公司各业务板块均实现了高质量的增长：

1、2017年，贵金属新材料制造业务营业收入达到451,477.96万元，产品销量和市场份额进一步提高：汽车催化剂在上汽乘用车、玉柴集团取得突破，柴油车业务大幅增长；电真空焊料、镍铂靶材高端市场份额稳步增长；高纯金市场份额不断提高。2017年，公司“国IV、国V机动车催化剂产业化升级建设项目”产能进入快速释放阶段，集成电路用蒸发材料、钨钼催化剂、国VI催化剂、煤制乙二醇废料的富集精炼技术等项目力争在2018年实现中试和批量生产。

2、2017年，贵金属资源循环利用业务营业收入达到190,296.08万元，贵金属原材料保障能力进一步提升：失效石化催化剂循环利用领域与中石化、中石油、

中海油全面合作；继续发挥在环氧乙烷、PTA 行业的品牌认可度和影响力；成功打开丙烷脱氢、煤制乙二醇市场；白银循环利用新项目投产，销量大幅增长。

3、2017 年，贵金属商务贸易业务营业收入达到 898,523.81 万元，贵金属资源配置能力进一步提升；加快贵金属销售渠道布局，拓展贵金属市场，积极提存量、谋增量，白银销量突破千吨；优化供应商结构，积极开发外资终端市场，原料保障能力不断增强。

从公司整体经营业绩来看，2015 年至 2017 年，公司主营业务收入分别为 772,383.70 万元、1,073,110.11 万元和 1,540,297.85 万元，2016 年和 2017 年的增幅分别为 38.93%和 43.54%，保持了持续较快的增长。

因此，随着业务规模的快速扩张，公司备货的规模大幅提升，导致存货规模的大幅增加。另外，受资源循环利用业务扩张的影响，公司 2017 年末加大了贵金属废料的备货，以满足 2018 年的生产需求。截至 2018 年 3 月末，公司存货账面价值为 217,009.10 万元，与 2017 年末基本持平。

（二）贵金属价格整体呈上升趋势对存货的影响

报告期内，贵金属价格总体呈现上升趋势。2017 年贵金属价格总体情况如下⁷：

⁷ 数据来源：https://www.heraeus.com/en/hpm/pm_prices/prices.aspx，贺利氏贵金属官网价格走势。

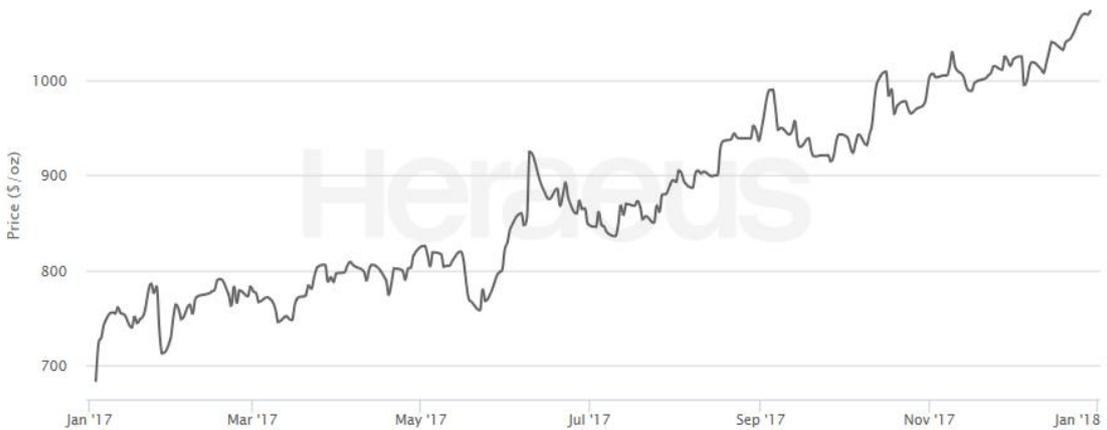
2017 年金价格走势（美元/盎司）



2017 年铂价格走势（美元/盎司）



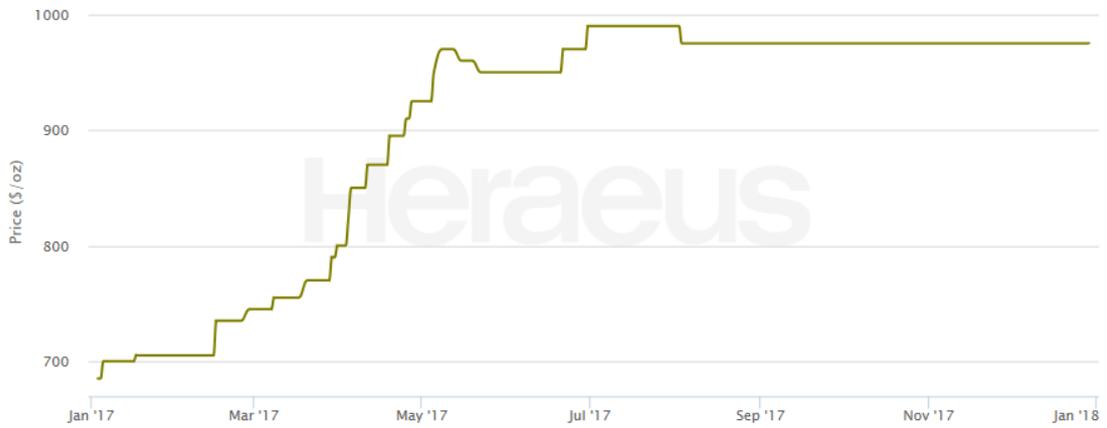
2017 年钯价格走势（美元/盎司）



2017 年铈价格走势（美元/盎司）



2017 年铀价格走势（美元/盎司）



2017 年钕价格走势（美元/盎司）



从上图可以看出，主要贵金属的价格在 2017 年出现了不同程度的上涨，使得公司的采购成本也不断上升，从而导致 2017 年末存货金额的大幅上涨。

综上所述，公司积极开拓市场，2017 年主营业务收入取得了大幅增长。受到业务规模增长、贵金属市场价格上涨以及备货需求的综合影响，2017 年末，存货的增长幅度较主营业务收入的增幅更大。

(3) 结合不同业务类型说明各期存货的具体内容及存货跌价准备计提是否充分

(一) 各期存货的具体内容

1、贵金属新材料制造业务

报告期各期末，贵金属新材料制造业务的存货情况如下：

单位：万元

期末	项目	账面余额	减值准备	账面价值
2017. 12. 31	原材料	12,260.20	319.08	11,941.12
	在产品	41,762.95	490.72	41,272.23
	库存商品	15,306.46	102.63	15,203.83
	周转材料	18.58	-	18.58
	委托加工物资	7,831.35	5.75	7,825.60
	被套期项目	38,803.74	-	38,803.74
	合计	115,983.28	918.18	115,065.09
2016. 12. 31	原材料	4,981.79	874.54	4,107.25
	在产品	18,854.80	1,825.10	17,029.70
	库存商品	10,691.22	97.46	10,593.76
	周转材料	19.33	-	19.33
	委托加工物资	1,932.97	-	1,932.97
	被套期项目	22,798.58	-	22,798.58
	合计	59,278.68	2,797.09	56,481.59
2015. 12. 31	原材料	4,157.97	285.75	3,872.21
	在产品	22,380.64	631.75	21,748.90
	库存商品	14,553.52	342.89	14,210.62
	周转材料	20.37	-	20.37
	委托加工物资	2,728.83	210.22	2,518.61
	被套期项目	9,985.29	-	9,985.29
	合计	53,826.61	1,470.62	52,355.99

贵金属新材料制造业务的产品分为：贵金属特种功能材料、贵金属信息功能材料、贵金属前驱体材料、机动车催化净化器、贵金属工业催化剂材料五大类别，具有品种丰富，规格多的特点。原材料主要是高纯度金、银和铂族金属；在产品为截至期末仍处于生产加工过程中的贵金属产品；库存商品为加工完成的贵金属产品，如钎焊材料、靶材、纯银材料、催化网、电工合金、热电偶、贵金属化合物、催化剂等；委托加工物资为委托其他厂商预处理加工的贵金属物料；被套期项目用于单独核算该业务中被套期保值的存货。

2、贵金属资源循环利用业务

报告期各期末，贵金属资源循环利用业务的存货情况如下：

单位：万元

期末	项目	账面余额	减值准备	账面价值
2017. 12. 31	原材料	26,990.56	412.27	26,578.29
	在产品	21,916.30	94.33	21,821.97
	库存商品	23,562.36	44.74	23,517.62
	委托加工物资	79.31	-	79.31
	合计	72,548.53	551.34	71,997.19
2016. 12. 31	原材料	15,840.52	-	15,840.52
	在产品	13,546.01	71.51	13,474.50
	库存商品	6,074.06	92.46	5,981.60
	委托加工物资	6,625.16	-	6,625.16
	合计	42,085.75	163.97	41,921.78
2015. 12. 31	原材料	733.42	8.55	724.87
	在产品	9,133.06	637.34	8,495.72
	库存商品	4,765.67	143.16	4,622.51
	委托加工物资	4,307.34	-	4,307.34
	合计	18,939.49	789.05	18,150.44

贵金属资源循环利用业务主要针对贵金属的二次资源回收，其主要工艺流程是将物料中的贵金属进行分离提纯，得到高纯度贵金属，其原材料主要是含贵金属的物料，如含贵金属的失效催化剂、低纯度的金属物料等；在产品为处于分离提纯过程中的贵金属物料；库存商品为高纯度金、银和铂族金属。

3、贵金属商务贸易业务

报告期各期末，贵金属商务贸易业务的存货情况如下：

单位：万元

期末	项目	账面余额	减值准备	账面价值
2017. 12. 31	库存商品	12, 117. 09	-	12, 117. 09
	被套期项目	10, 201. 77	-	10, 201. 77
	合计	22, 318. 86	-	22, 318. 86
2016. 12. 31	库存商品	5, 207. 99	244. 75	4, 963. 24
	被套期项目	4, 571. 08	-	4, 571. 08
	合计	9, 779. 06	244. 75	9, 534. 31
2015. 12. 31	库存商品	6, 997. 77	81. 11	6, 916. 66
	被套期项目	-	-	-
	合计	6, 997. 77	81. 11	6, 916. 66

贵金属商务贸易业务不涉及加工制造环节，其库存商品为符合市场标准的各类高纯度贵金属。

（二）存货跌价准备计提是否充分

1、公司存货跌价准备计提政策

在资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低的原则计量，当可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。同时，为了避免贵金属价格波动造成的不利影响，公司会对存货进行套期保值。套期保值业务开始时，存货中被正式指定为被套期项目的部分，从账面上按实际成本与其他存货分离并单独管理、计量；被套期项目因被套期风险形成的利得或损失，调整被套期项目的账面价值，同时计入当期损益。

公司存货的可变现净值主要是根据存货估计售价减去预计的加工成本、销售费用及相关税费确定，其中，有订单部分存货的估计售价为订单约定的售价，无订单部分的存货，其估计售价为期末贵金属的市场价格，贵金属的市场价格为期末上海黄金交易所和中国金属资讯网的各类贵金属的收盘价格。

2、同行业存货跌价准备计提政策

同行业上市公司的存货跌价准备计提政策较为类似，主要如下：

公司名称	存货跌价准备
西部材料	对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于需要经过加工的材料存货，在正常生产

	经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。
楚江新材	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量,存货成本高于其可变现净值的,计提存货跌价准备,计入当期损益。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,以合同价格作为其可变现净值的计量基础;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
四通新材	产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,以合同价格作为其可变现净值的计量基础。需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
众源新材	产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,以合同价格作为其可变现净值的计量基础;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。
安泰科技	产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额;为生产而持有的材料等,当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量;当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时,可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。持有待售的材料等,可变现净值为市场售价。

因此,公司存货跌价准备计提政策与同行业上市公司不存在重大差异。

3、各期公司存货跌价准备计提情况

(1) 贵金属新材料制造业务

报告期各期末,贵金属新材料制造业务计提存货跌价准备的情况如下:

单位:万元

期末	项目	账面余额	占余额比例	存货跌价准备金额	存货跌价准备计提比例	账面价值
2017.12.31	原材料	12,260.20	10.57%	319.08	2.60%	11,941.12
	在产品	41,762.95	36.01%	490.72	1.18%	41,272.23
	库存商品	15,306.46	13.20%	102.63	0.67%	15,203.83
	周转材料	18.58	0.02%	-	-	18.58

	委托加工物资	7,831.35	6.75%	5.75	0.07%	7,825.60
	被套期项目	38,803.74	33.46%	-	-	38,803.74
	合计	115,983.28	100.00%	918.18	0.79%	115,065.09
2016.12.31	原材料	4,981.79	8.40%	874.54	17.55%	4,107.25
	在产品	18,854.80	31.81%	1,825.10	9.68%	17,029.70
	库存商品	10,691.22	18.04%	97.46	0.91%	10,593.76
	周转材料	19.33	0.03%	-	-	19.33
	委托加工物资	1,932.97	3.26%	-	-	1,932.97
	被套期项目	22,798.58	38.46%	-	-	22,798.58
	合计	59,278.68	100.00%	2,797.09	4.72%	56,481.59
2015.12.31	原材料	4,157.97	7.72%	285.75	6.87%	3,872.21
	在产品	22,380.64	41.58%	631.75	2.82%	21,748.90
	库存商品	14,553.52	27.04%	342.89	2.36%	14,210.62
	周转材料	20.37	0.04%	-	-	20.37
	委托加工物资	2,728.83	5.07%	210.22	7.70%	2,518.61
	被套期项目	9,985.29	18.55%	-	-	9,985.29
	合计	53,826.61	100.00%	1,470.62	2.73%	52,355.99

从上表可以看出，报告期各期末，存货跌价准备主要针对原材料、在产品、库存商品进行计提。

公司于报告期末对存货进行减值测试，根据存货估计售价减去预计的加工成本、销售费用及相关税费来确定存货的可变现净值，并与实际成本进行比较，存在减值迹象的则计提跌价准备。报告期各期末，贵金属新材料制造业务中，经测试存在减值迹象的存货情况如下：

单位：万元

期末	是否有订单匹配	贵金属品种	数量（千克）	成本	可变现净值	跌价准备余额
2017.12.31	无订单匹配	金	0.86	19.65	18.91	0.74
		银	3,336.77	1,293.68	998.53	295.17
		铂	832.91	15,524.41	15,151.57	372.83
		钯	2.41	45.98	5.00	40.98
		铑	2.04	55.24	41.74	13.50
		钇	1.26	10.93	-	10.93
		铈	2.91	21.30	-	21.30
		钒	187.42	795.14	632.40	162.73
	合计		4,366.58	17,766.33	16,848.15	918.18
2016.12.31	无订单匹配	金	165.07	3,882.15	3,712.15	170.00
		银	11,985.88	3,329.70	2,896.66	433.04
		铂	364.01	8,077.30	6,701.54	1,375.76

		钯	32.14	1,197.17	469.56	727.61
		铑	2.59	54.96	16.97	38.00
		钨	1.38	12.35	-	12.35
		铱	5.14	37.67	-	37.67
		铂	2.18	2.67	-	2.67
		合计	12,558.39	16,593.97	13,796.88	2,797.09
2015. 12.31	有订单 匹配	金	134.98	2,675.20	2,560.37	114.83
		铑	80.86	1,274.65	1,186.36	88.29
		铂	427.11	616.75	440.40	176.34
		小计	642.96	4,566.59	4,187.14	379.45
	无订单 匹配	银	1,432.89	471.27	-	471.27
		铂	322.85	6,844.78	6,435.65	409.13
		钯	3.18	46.60	-	46.60
		铑	74.60	1,175.97	1,109.50	66.47
		钨	1.71	18.37	-	18.37
		铱	3.62	52.79	46.01	6.78
		铂	369.90	534.12	461.58	72.55
		小计	2,208.75	9,143.90	8,052.74	1,091.17
		合计	2,851.71	13,710.49	12,239.88	1,470.62

(2) 贵金属资源循环利用业务

报告期各期末，贵金属资源循环利用业务计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

期末	项目	账面余额	占余额 比例	存货跌价 准备金额	存货跌价准备 计提比例	账面价值
2017.12.31	原材料	26,990.56	37.20%	412.27	1.53%	26,578.29
	在产品	21,916.30	30.21%	94.33	0.43%	21,821.97
	库存商品	23,562.36	32.48%	44.74	0.19%	23,517.62
	委托加工物资	79.31	0.11%	-	-	79.31
	合计	72,548.53	100.00%	551.34	0.76%	71,997.19
2016.12.31	原材料	15,840.52	37.64%	-	-	15,840.52
	在产品	13,546.01	32.19%	71.51	0.53%	13,474.50
	库存商品	6,074.06	14.43%	92.46	1.52%	5,981.60
	委托加工物资	6,625.16	15.74%	-	-	6,625.16
	合计	42,085.75	100.00%	163.97	0.39%	41,921.78
2015.12.31	原材料	733.42	3.87%	8.55	1.17%	724.87
	在产品	9,133.06	48.22%	637.34	6.98%	8,495.72
	库存商品	4,765.67	25.16%	143.16	3.00%	4,622.51
	委托加工物资	4,307.34	22.74%	-	0.00%	4,307.34
	合计	18,939.49	100.00%	789.05	4.17%	18,150.44

从上表可以看出，报告期各期末，存货跌价准备主要针对原材料、在产品、库存商品进行计提。

报告期各期末，贵金属资源循环利用业务中，经测试存在减值迹象的存货情况如下：

单位：万元

期末	是否有订单匹配	贵金属品种	数量（千克）	成本	可变现净值	跌价准备余额
2017.12.31	有订单匹配	金	31.00	766.25	721.51	44.74
	无订单匹配	银	24,179.44	8,342.63	7,836.03	506.60
	合计		24,210.44	9,108.88	8,557.54	551.34
2016.12.31	无订单匹配	金	250.44	6,119.61	6,081.18	38.44
		银	15,373.49	5,271.15	5,255.89	15.25
		铂	30.76	609.16	576.08	33.08
		铑	7.34	210.20	133.00	77.21
合计		15,662.03	12,210.12	12,046.15	163.97	
2015.12.31	无订单匹配	金	58.69	1,238.61	1,119.02	119.60
		铂	148.99	2,801.55	2,546.79	254.76
		铑	106.55	1,999.34	1,584.64	414.69
合计		314.23	6,039.5	5,250.45	789.05	

（3）贵金属商务贸易业务

报告期各期末，贵金属商务贸易业务计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

期末	项目	账面余额	占余额比例	存货跌价准备金额	存货跌价准备计提比例	账面价值
2017.12.31	库存商品	12,117.09	54.29%	-	-	12,117.09
	被套期项目	10,201.77	45.71%	-	-	10,201.77
	合计	22,318.86	100.00%	-	-	22,318.86
2016.12.31	库存商品	5,207.99	53.26%	244.75	4.70%	4,963.24
	被套期项目	4,571.08	46.74%	-	-	4,571.08
	合计	9,779.06	100.00%	244.75	2.50%	9,534.31
2015.12.31	库存商品	6,997.77	100.00%	81.11	1.16%	6,916.66
	合计	6,997.77	100.00%	81.11	1.16%	6,916.66

从上表可以看出，报告期各期末，存货跌价准备主要针对库存商品进行计提。

报告期各期末，贵金属商务贸易业务中，经测试存在减值迹象的存货情况如

下：

单位：万元

期末	是否有 订单匹配	贵金属品种	数量（千克）	成本	可变现净值	跌价准备余额
2016. 12.31	无订单 匹配	金	43.24	1,143.65	1,137.93	5.72
		银	17,078.88	7,194.05	7,006.30	187.75
		铟	300.00	88.46	37.18	51.28
		合计	17,422.12	17,422.12	8,426.16	244.75
2015. 12.31	无订单 匹配	铂	0.40	7.83	6.78	1.05
		铑	29.32	438.24	436.14	2.10
		铱	2.22	242.96	235.68	7.29
		铟	300.00	88.46	17.79	70.67
		合计	331.94	777.49	696.39	81.11

综上，公司在报告期各期末均对存货进行了减值测试，根据贵金属的市场价格以及相关订单情况对各项存货可变现净值进行评价，公司各业务板块的存货跌价准备计提是充分的。

（4）保荐机构、会计师核查意见

保荐机构和会计师对上述事项进行核查：采用现金流量间接法对公司现金流量和净利润之间的差异进行了分析，并与同行业上市公司进行比较；核查了存货增长的原因；对管理层进行了访谈，了解公司的战略规划、业务模式、经营情况、客户情况等，确定公司经营情况良好；实施存货监盘程序，主要包括：了解和观察公司库存商品实物状况；制定盘点计划，实施监盘程序；取得公司存货明细，复核存货跌价准备测试过程，评价存货跌价准备的充分性。

经核查，保荐机构和会计师认为，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大主要是与公司所处行业的结算模式有关，同行业上市公司也呈现了一定波动性；公司存货增长较快，主要是与公司业务规模的进一步扩张有关，公司存货跌价准备计提是充分的。

7、报告期内，申请人主营业务为贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用、贵金属商务贸易业务，其中，贵金属贸易业务收入占比超过 50%。综合毛利率不足 3%，其中，贵金属贸易业务毛利率不足 0.40%。请发行人说明：（1）贵金属商务贸易业务毛利率较低的原因及合理性；（2）在贵金属商务贸易业务毛利率持续较低的情形下，仍发展该项业务的原因及合理性，是否符合股东利益最大化原则。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（1）贵金属商务贸易业务毛利率较低的原因及合理性

报告期内，公司贵金属商务贸易业务毛利率分别为 0.38%、0.38%和 0.36%，维持在较低水平，这与公司贸易业务的内容及公司的盈利模式有关。

（一）公司贸易业务的内容主要为贵金属

贵金属主要是指金、银、铂、钯、铑、钼、铌、钽八种金属，具有用途广、价值高的特点，以铂和金为例，2018 年一季度金的平均价格为 273.79 元/克，铂的平均价格为 215.77 元/克。公司从事贵金属贸易业务时取得的营业收入包含了贵金属价值（贵金属价值的占比在 95%左右），因此，公司营业收入绝对金额较高。

（二）公司的盈利模式

公司贵金属贸易业务主要是根据贵金属工业用户、首饰制造用户、贸易商等客户的订单，向国内外供应商比质比价采购后实现销售，获取相应的手续费用，相关业务采用“贵金属原材料成本+手续费”的定价政策，这也是行业的通用定价模式。

（三）毛利率低的主要原因

在“贵金属原材料成本+手续费”的定价模式下，公司通过锁定原材料采购价格或者套期保值等方式，规避贵金属价格波动的风险，从而赚钱相对稳定的手续费。由于贵金属商务贸易业务的收入中包含了贵金属价值，导致计算得到的毛利率均较低。但是，根据公司目前的经营策略，公司的盈利空间（毛利）主要来源于相对稳定的手续费，该部分服务价格实质为一种附加价值，体现了业务的可

持续盈利能力。报告期内各期，公司贵金属商务贸易业务毛利分别达到 1,466.28 万元、2,281.73 万元和 3,206.78 万元，呈稳步增长的趋势。

（四）与同行业上市公司可比业务的毛利率比较

报告期内，与国内上市公司有类似业务的毛利率对比情况如下：

公司名称	贸易商品	2017 年	2016 年	2015 年
金贵银业	有色金属	0.04%	2.87%	-0.40%
云南锗业	有色金属	0.04%	-	-
白银有色	有色金属	0.27%	0.29%	0.22%
贵研铂业	贵金属	0.36%	0.38%	0.38%

注 1：云南锗业 2015 年和 2016 年未单独披露有色金属贸易的毛利率情况。

与同行业上市公司相比，公司贵金属商务贸易业务的毛利率处于合理水平。

综上，公司贵金属商务贸易业务毛利率较低，主要系与公司所处的行业特点与盈利模式有关。毛利率取决于收入和毛利的金额。公司贸易业务的定价采用“贵金属价格+手续费”的模式，因此收入中包含贵金属价值（贵金属价值的占比在 95%左右），而毛利主要来源于相对稳定的手续费，使得毛利率较低，具有合理性。

（2）在贵金属商务贸易业务毛利率持续较低的情形下，仍发展该项业务的原因及合理性，是否符合股东利益最大化原则

公司贵金属贸易业务是公司贵金属产业布局的重要环节，对公司其他业务板块也具有较大的协同作用，随着公司业务规模的扩大，贵金属商务贸易业务也将发挥着更重要的平台作用，有利于增强公司的盈利能力，为股东创造价值，符合股东利益最大化原则。

（一）贵金属商务贸易业务是公司贵金属产业布局的重要环节

从产业链角度，贵金属产业从上游到下游，包括贵金属原材料供给、流通和产品制造与销售，任何一个环节对贵金属产业的发展均具有重要意义。贵金属商务贸易主要是连通了贵金属原材料供给方和需求方，促使贵金属原材料的有效配置，尤其是在供给侧稀缺并且分布不均的情况下，商务贸易对资源配置的促进作用更加明显。

从贵金属资源的天然分布来看，贵金属矿产资源十分匮乏。相对其他金属，

贵金属矿产资源在地壳中的含量少且分散，在矿石中品位低，且常常与其他金属共生。从贵金属资源的分布来看，截至 2016 年度，中国已探明黄金储量 2,000 吨位居全球第九名，占全球已探明储量的 3.51%；中国已探明银储量 3.9 万吨，占全球已探明储量的 6.84%；而铂族金属的分布更加不均衡：截至 2016 年，全球已探明铂族金属储量 6.7 万吨左右，资源高度集中分布于非洲、北美和俄罗斯，三者合计储量占全球总储量的 98%以上。

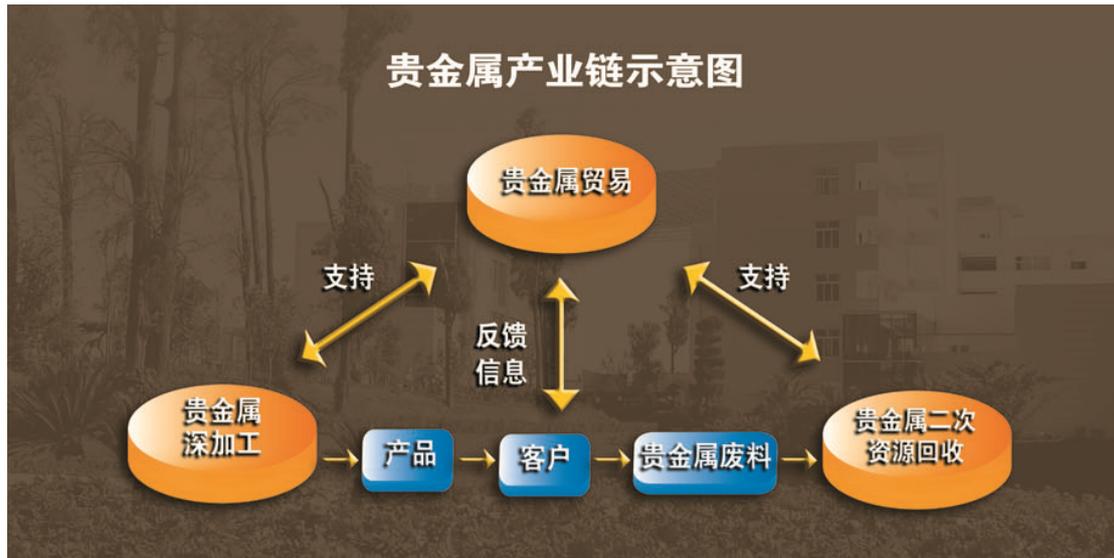
从贵金属流通渠道来看，贵金属矿产资源的生产和分销，主要被国外跨国公司所控制。按照市场定位的不同，贵金属原料贸易链有三个重要环节：矿产商、分销商和终端客户。在国际贵金属原料市场上，矿产商一般不直接做终端销售，铂族金属主要依赖庄信万丰、英国五金、贺利氏、巴斯夫、日本田中等全球或区域性的分销商进行销售。我国是贵金属消费大国，也是金、银生产大国，除黄金、白银外，国内铂族金属矿产资源有限，目前主要来源于进口，贵金属商务贸易对我国贵金属资源的有效供给具有重要意义。

公司自设立以来一直致力于贵金属产业的发展，对标跨国贵金属企业，打通贵金属产业链，能够在贵金属产业链条上为客户提供从贵金属原料供给到新材料制造和资源回收的闭环式解决方案。因此，贵金属商务贸易业务是公司贵金属产业布局的重要环节，三大业务板块相互依存、互为补充，使公司实现了从单一的产品加工业务向产品、资源、贸易相互支撑、协同发展的系统业务转变。

（二）贵金属商务贸易业务与公司其他业务板块具有协同效应

公司已经建立了较完整的贵金属产业链体系，贵金属新材料制造业务、贵金属资源循环利用业务及贵金属商务贸易三大业务板块相互依存、互为补充，能够为客户提供闭环式解决方案，具有明显的协同效应。

具体而言，以贵金属新材料制造为起点，为客户提供优质的贵金属新材料产品，并通过与下游客户建立良好的合作关系，依托公司的商业网络和贵金属再生资源回收和综合利用基地，回收下游客户的贵金属产品废料。贵金属再生资源回收和贵金属商务贸易可为贵金属新材料制造提供原材料；同时，贵金属商务贸易又能及时反馈贵金属资源的市场信息，为公司的生产经营提供决策依据。各业务板块之间的协同关系如下：



可以看出，贵金属商务贸易业务对贵金属新材料制造和贵金属资源循环利用业务起着强有力的平台支撑作用：

1、贵金属商务贸易业务有利于保障贵金属原材料的供给

公司是上海黄金交易所专户会员，利用其强大的贵金属商务贸易平台，树立了良好的市场口碑，并积累了众多优质供应商，从而保证了贵金属原材料的及时稳定供给，同时也有助于公司获得低成本高品质的贵金属原材料，提升贵金属产品的竞争力。因此，贵金属商务贸易业务有助于公司增加对贵金属原材料的保障和控制能力。

2、贵金属商务贸易业务可以为公司贵金属产品提供稳定市场销售渠道

贵金属商务贸易业务主要价值在于实现贵金属资源的流通，包括公司自产产品。公司贵金属资源循环利用业务通过回收贵金属废料进行深加工从而获得高纯度的贵金属产品，随着公司贵金属资源循环利用业务的不断扩大，贵金属产量将不断提高，而贵金属商务贸易业务可以提供稳定的市场销售渠道，保障公司贵金属产品的及时分销。

3、贵金属商务贸易业务有利于打通上下游业务环节的商业机会

贵金属商务贸易业务上游面向贵金属原材料供应商，下游对接贵金属原材料需求方，公司在贵金属商务贸易领域具有良好的品牌和市场口碑，与上下游企业保持了良好的合作关系。公司可以借助贵金属商务贸易业务很好地挖掘和切入不

同的商业机会。例如，石油化工企业通过公司贵金属商务贸易业务采购贵金属原料生产催化剂，借助贵金属商务贸易搭建的合作关系，公司可以切入其失效催化剂的回收业务，深化合作关系，为公司创造更多的业务机会。

综上所述，公司能够在贵金属产业链条上为客户提供从贵金属原料供给到新材料制造和资源回收的闭环式解决方案，贵金属商务贸易业务是必不可少的一环。这项业务使得公司在市场竞争中具有一定的综合优势，使三大业务成为具有明显协同效应的整体。

（三）贵金属商务贸易业务能够提升公司的经营业绩

报告期内，贵金属商务贸易业务的收入及毛利情况如下

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收入	898,523.81	606,659.18	388,563.45
毛利	3,206.78	2,281.73	1,466.28

从上表可以看出，报告期内，贵金属商务贸易业务的毛利逐期增加，对公司整体盈利水平有积极影响。

报告期内，公司亦着力优化产品结构，紧跟国家政策，加大对贵金属新材料制造以及贵金属循环利用相关业务的投入，积极拓展新市场，并取得了良好的成效。上述两大板块的营业收入由 2015 年的 383,820.25 万元增长至 2017 年的 641,774.04 万元，并且其营业收入增长对主营业务收入增长的贡献度在逐年增加，具体如下：

报告期内，三大业务板块收入增长金额的情况如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年	
	收入增长额	占比	收入增长额	占比
贵金属新材料制造	125,061.97	26.77%	58,154.94	19.34%
贵金属资源循环利用	50,261.14	10.76%	24,475.74	8.14%
小计	175,323.11	37.53%	82,630.68	27.48%
贵金属商务贸易	291,864.63	62.47%	218,095.73	72.52%
合计	467,187.74	100.00%	300,726.41	100.00%

由上表可以看出，贵金属新材料制造和贵金属资源循环利用业务对营业收入

增长额的贡献比例由 2016 年的 27.48%增长至 2017 年的 37.53%，贡献度显著提升。

综上，贵金属商务贸易业务的发展，是公司贵金属产业布局的重要环节，对公司整体业务的发展具有较大的协同效应，可以为公司创造价值，符合公司的发展目标，也符合股东利益最大化的原则。

(3) 保荐机构核查意见

保荐机构对公司管理层及贵金属商务贸易业务相关部门的负责人进行了访谈，查看了相关业务的合同和订单，分析了该业务毛利率较低的原因及其合理性。

经核查，保荐机构认为：公司贵金属商务贸易业务毛利率较低，主要系与公司所处的行业特点与盈利模式有关。毛利率取决于收入和毛利的金额。公司贸易业务的定价采用“贵金属价格+手续费”的模式，因此收入中包含贵金属价值（贵金属价值的占比在 95%左右），而毛利主要来源于相对稳定的手续费，使得毛利率较低，具有合理性；在贵金属商务贸易业务毛利率持续较低的情形下，仍发展该项业务，是出于公司业务发展的需求，符合公司的发展目标，也符合股东利益最大化的原则。

（本页无正文，为贵研铂业股份有限公司《关于请做好贵研铂业发审委会议准备工作的函的回复》之盖章页）



(本页无正文, 为广发证券股份有限公司《关于请做好贵研铂业发审委会议准备工作的函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名: 伍明朗
伍明朗

但超
但超

保荐机构董事长签名: 孙树明
孙树明



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读贵研铂业股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解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，告知函回复报告的核查意见不存在虚假记载、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。

特此声明！

保荐机构董事长：_____



孙树明

