

证券简称:利安隆

证券代码:300596

上市地点:深圳证券交易所



天津利安隆新材料股份有限公司
关于
发行股份购买资产申请文件
反馈意见之回复

独立财务顾问



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

签署日期:二〇一九年四月

中国证券监督管理委员会：

2019年2月22日，贵会下发《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（190149号）（以下简称“反馈意见”），就天津利安隆新材料股份有限公司（以下简称“利安隆”、“上市公司”或“公司”）上报的发行股份购买资产行政许可申请材料进行了审查，并提出了反馈要求。根据贵会的要求，利安隆已会同民生证券股份有限公司等相关中介机构对反馈意见所列问题认真进行了逐项落实并书面回复如下，相关中介机构就相关问题进行核查并发表明确意见，请予审核。

如无特别说明，本反馈意见答复中所采用的简称、释义与《天津利安隆新材料股份有限公司发行股份购买资产报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）一致。

本反馈意见答复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如略有差异，系四舍五入所造成。

目录

一、申请文件显示：1) 报告期内，衡水凯亚化工有限公司（以下简称凯亚化工或标的资产）销售模式以直销为主。为国际结算便利性，凯亚化工外销中部分大客户主要通过关联方香港欣盛硕化有限公司（以下简称香港欣盛）对外销售，但相关业务均为凯亚化工直接与境外最终客户进行洽谈，实质上属于直销模式。2) 2016 年及 2017 年，香港欣盛分别为标的资产的第二大和第一大客户，且均为当年度应收账款余额第一大客户。3) 自 2018 年 5 月起，凯亚化工不再通过香港欣盛进行外销，而是直接与外销客户产生交易。目前，香港欣盛正处于注销过程中。请你公司：1) 结合标的资产的销售模式、与香港欣盛在境外客户开拓、合同签订、商品销售、销售账款回收各环节中的权利义务分配及承担情况，补充披露标的资产通过香港欣盛进行外销的原因及合理性，以及各个报告期期末对香港欣盛应收账款余额及账龄的合理性。2) 以列表形式补充披露标的资产报告期内对香港欣盛的销售内容，对比第三方销售单价补充披露销售定价与第三方定价的差异情况，并说明原因及合理性。3) 以列表形式补充披露香港欣盛对最终客户的销售内容及销售价格，并对比标的资产对香港欣盛的销售价格，补充披露两种售价之间是否存在明显差异及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 6

二、申请文件显示，标的资产与客户结算方式主要分为款到发货和货到付款两种。根据不同客户的需求、信用状况及生产资质情况评估后，公司给予内销客户的货款信用期约为 15 天至 60 天，外销客户的货款信用期为不超过 90 天。请你公司：1) 结合报告期内标的资产的业务开展情况及对主要账户的信用政策，补充披露报告期内标的资产应收款项大幅增长的原因及合理性。2) 穿透披露各报告期末，标的资产对最终境外客户的应收款项余额及账龄情况。3) 结合标的资产对主要客户的信用政策、报告期末主要客户的账龄情况等，补充披露主要客户账龄的合理性，并结合主要客户的经营状况及财务风险、期后回款等情况，补充披露应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 11

三、请你公司：1) 补充披露标的资产报告期各期产能情况及实际产能利用率情况，是否存在超批复产能生产情况。2) 结合标的资产现有设备的成新率情况、现有产能及实

际利用率情况、在建项目投资金额及新增产能情况、预计投产时间、尚需投入的资本性支出等情况，补充披露预测期内预测销售数量与产能水平的匹配性以及预测资本性支出的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。..... 17

四、申请文件显示，截止 2018 年 8 月 31 日，标的资产在建工程项目账面余额为 2,766.59 万元，主要为标的资产新建光稳定剂新车间项目——该项目于 2017 年底开工，2018 年 10 月竣工投产。请你公司补充披露在建项目涉及的立项、环评、环保验收、安全评估、安全和消防验收等的审批时间及审批进展情况，是否存在办理验收前已违规运营生产的情况及对本次重组项目的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.. 24

五、申请文件显示，各报告期末，标的资产存货账面余额分别 2,077.20 万元、3,299.26 万元和 2,833.44 万元，占当期营业成本比例分别为 12.69%、16.59%和 18.88%。请你公司结合标的资产的生产模式、生产周期、在手订单情况、未来期间销售预测等，补充披露标的资产报告期末存货水平的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 29

六、申请文件显示，预测期内标的资产主营业务收入将持续稳定增长，年增长率分别为 13.19%、22.62%、15.34%、11.86%和 7.73%。请你公司：1) 补充披露标的资产 2018 年各类产品销售单价及销售数量的实际情况、2018 年经营业绩的实现情况；2) 分产品补充披露预测期预测销售数量及销售单价；3) 结合标的资产报告期内主要产品的销售价格变动、报告期内销售价格变动原因及可持续性、所在行业周期波动情况、产品结构变动、主要产品的市场地位及市场竞争优势、对主要客户的议价能力等，补充披露预测期各期各产品销售单价的预测依据及合理性；4) 结合标的资产报告期内的产能利用率、与主要客户的合作稳定性及新客户拓展情况、在手订单情况、所处行业市场容量及标的资产所处的市场地位、市场占有率情况等，进一步补充披露各产品销售数量的预测依据及可实现性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。 32

七、请你公司结合标的资产主要原材料在报告期内所处行业周期对原材料采购价格的影响、未来年度原材料行业周期变动预期、报告期内及预测年度原材料市场供需情况、标的资产原材料采购的议价能力等，补充披露预测期内标的资产原材料采购单价的预测情况及合理性，并量化分析原材料采购单价波动对标的资产毛利率可实现性的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。..... 41

八、申请文件显示，凯亚化工于 2016 年取得《高新技术企业证书》，2016 年至 2018 年度凯亚化工可享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。截至评估基准日，凯亚化工已在筹备申请高新技术企业认证复审。经对比分析，凯亚化工通过复审不存在实质性障碍。因此本次评估所得税按 15% 预测。请你公司补充披露凯亚化工高新技术企业复审的进展情况，并结合目前复审进展，补充披露本次评估中均按照 15% 的优惠税率进行预测的合理性，是否符合谨慎性原则。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 45

九、申请文件显示，本次交易完成后，上市公司将新增商誉 44,710.44 万元。请你公司：1) 补充披露本次交易对商誉影响数的具体测算过程及依据，是否已充分识别未在账内确认的客户关系、专有技术、商标等无形资产，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。2) 对商誉的未来减值风险进行特别提示。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 48

十、请你公司：1) 结合标的资产报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等，补充披露披露本次交易业绩承诺的可实现性；2) 结合收益法评估结果、标的资产报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、可比交易案例情况等，补充披露本次交易定价的合理性，交易作价是否充分保护了中小股东和上市公司利益。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。..... 53

十一、请独立财务顾问和会计师对标的资产报告期内业绩进行真实性核查，并补充披露业绩核查的范围、核查方法、核查结论及核查覆盖率，上述核查程序是否为其出具审计意见发表核查结论提供充分保证。..... 64

十二、请你公司：1) 以列表形式，按照成本费用归集口径，补充披露各个报告期内，标的资产生产人员、销售人员和管理人员人数、薪酬总额及人均薪酬水平情况。2) 结合报告期内的人员数量、薪资水平、未来年度业务发展预期等，补充披露预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工工资的预测依据及合理性，并对比标的资产所在地薪酬水平，补充披露预测期内员工薪酬水平的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。..... 78

十三、请申请人补充披露近年来环保监管政策趋严对标的资产生产经营和盈利能力的

影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。.....	81
十四、申请文件显示，交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎和梁玉生分别持有凯亚化工股份比例为 25%、30%、25%和 20%。韩厚义、韩伯睿合计持有凯亚化工 55%的股权，共同为凯亚化工的实际控制人。请你公司补充披露韩厚义、韩伯睿的关联关系，认定为凯亚化工共同控制人的原因。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	85
十五、申请文件显示，2018 年 1 月 18 日，凯亚化工全体股东同意公司注册资本由 2600 万元增资到 3600 万元，新增 1000 万元注册资本由凯亚化工股东按原股权比例以货币方式出资。请你公司补充披露凯亚化工各股东就本次增资实缴情况；若尚未实缴增资，在本次交易完成后各方对新增注册资本缴纳的具体安排，以及对锁定期的影响。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。.....	87
十六、2017 年 1 月，利安隆在深交所创业板发行上市。请你公司补充披露上市公司首发上市时的关于主营业务发展的相关承诺是否如期履行，本次交易是否符合相关承诺及此前披露信息。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。.....	90
十七、申请文件显示，本次交易设置业绩承诺安排，交易对方承诺优先以其通过本次交易所获取的股份进行补偿，锁定期内未经上市公司书面同意，韩厚义、韩伯睿、王志奎和梁玉生作为交易对方不得将其持有的上市公司股份质押给第三方或在该等股份上设定其他任何权利限制。请你公司补充披露，交易对方为保证业绩补偿义务如期实现所采取的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。.....	93

一、申请文件显示：1) 报告期内，衡水凯亚化工有限公司（以下简称凯亚化工或标的资产）销售模式以直销为主。为国际结算便利性，凯亚化工外销中部分大客户主要通过关联方香港欣盛硕化有限公司（以下简称香港欣盛）对外销售，但相关业务均为凯亚化工直接与境外最终客户进行洽谈，实质上属于直销模式。2) 2016年及2017年，香港欣盛分别为标的资产的第二大和第一大客户，且均为当年度应收账款余额第一大客户。3) 自2018年5月起，凯亚化工不再通过香港欣盛进行外销，而是直接与外销客户产生交易。目前，香港欣盛正处于注销过程中。请你公司：1) 结合标的资产的销售模式、与香港欣盛在境外客户开拓、合同签订、商品销售、销售账款回收各环节中的权利义务分配及承担情况，补充披露标的资产通过香港欣盛进行外销的原因及合理性，以及各个报告期期末对香港欣盛应收账款余额及账龄的合理性。2) 以列表形式补充披露标的资产报告期内对香港欣盛的销售内容，对比第三方销售单价补充披露销售定价与第三方定价的差异情况，并说明原因及合理性。3) 以列表形式补充披露香港欣盛对最终客户的销售内容及销售价格，并对比标的资产对香港欣盛的销售价格，补充披露两种售价之间是否存在明显差异及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

（一）结合标的资产的销售模式、与香港欣盛在境外客户开拓、合同签订、商品销售、销售账款回收等各个环节中的权利义务分配及承担情况，补充披露标的资产通过香港欣盛进行外销的原因及合理性，以及各个报告期期末对香港欣盛应收账款余额及账龄的合理性

1、结合标的资产的销售模式、与香港欣盛在境外客户开拓、合同签订、商品销售、销售账款回收等各个环节中的权利义务分配及承担情况，补充披露标的资产通过香港欣盛进行外销的原因及合理性

报告期内，凯亚化工的内、外销业务的销售模式均以直销为主。其中，2018年4月以前，凯亚化工在与亚帝凡特（Addivant）、科莱恩（Clariant）、台湾欣晟科技股份有限公司、台湾永光化学工业股份有限公司等部分国际一线境外厂商的合作中，指定通过关联方香港欣盛与终端客户进行销售结算。自2018年5月起，为减少关联交易，凯亚化工全部对外销售均自行结算。

通过香港欣盛进行结算的外销业务中，凯亚化工和香港欣盛的权利义务分配情况：在客户开拓方面，凯亚化工的销售部门直接与国内、外大型光稳定剂、高分子材料终端产品生产厂商建立业务联系，产品直接供应给下游生产厂家。香港欣盛无销售部门及人员，不参与客户开拓。在签订合同时，凯亚化工指定香港欣盛与该部分终端客户签订合同。商品销售中，凯亚化工直接将生产的产品发货至终端客户，香港欣盛无生产及仓储能力，不负责运输也不留库存，因此，通过香港欣盛的商品销售均于当期实现最终销售。销售账款回收时，香港欣盛在收到最终客户货款后会及时将款项汇入凯亚化工账户。

为减少关联交易，凯亚化工自 2018 年 5 月起，不再通过香港欣盛结算，而是直接与外销客户进行结算。由于境外客户的开拓及维持一直由凯亚化工直接负责，故不通过香港欣盛销售对凯亚化工的外销业务不会产生任何影响。目前，香港欣盛已完成了税务注销。

2、补充披露各个报告期期末对香港欣盛应收账款余额及账龄的合理性

报告期各期末，凯亚化工对香港欣盛的应收账款余额及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	-	1,129.42
其中：3 个月以内	-	1,129.42
销售收入	1,425.22	6,936.02
应收账款余额/销售收入	-	16.28%

2017 年凯亚化工对香港欣盛的销售收入为 6,936.02 万元，期末应收账款占销售收入比重为 16.28%，应收账款余额较小，且账龄均在 3 个月以内。香港欣盛在收到外销客户回款后及时汇回凯亚化工，凯亚化工对外销客户的信用政策为不超过 90 天，期末对香港欣盛账龄未超过客户信用期，期末账龄结构合理；2018 年 5 月起，凯亚化工不再通过香港欣盛进行销售，应收账款均已收回，2018 年末无应收账款。

(二) 以列表形式补充披露标的资产报告期内对香港欣盛的销售内容，对比第三方销售单价补充披露销售定价与第三方定价的差异情况，并说明原因及合理性

凯亚化工向香港欣盛销售的产品为受阻胺类光稳定剂（HALS）和阻聚剂。凯亚化工向香港欣盛销售的受阻胺类光稳定剂（HALS）主要为癸二酸二甲酯、四甲基哌啶醇、五甲基哌啶醇、哌啶胺和四甲基哌啶酮等产品。凯亚化工对香港欣盛销售内容、销售价格、香港欣盛对外售价和凯亚化工对第三方销售产品价格对比如下：

单位：万元、万元/吨

项目		2018 年度				2017 年度			
		凯亚化工对香港欣盛销售金额	凯亚化工对香港欣盛售价	香港欣盛对客户售价	凯亚化工对第三方售价	凯亚化工对香港欣盛销售金额	凯亚化工对香港欣盛售价	香港欣盛对客户售价	凯亚化工对第三方售价
受阻胺类光稳定剂（HALS）	癸二酸二甲酯	581.38	3.38	3.50	3.48	2,140.93	3.51	3.45	3.58
	四甲基哌啶醇	550.83	2.29	2.39	2.39	1,518.54	2.56	2.58	2.40
	五甲基哌啶醇	126.95	3.92	3.92	3.61	1,204.26	3.48	3.56	3.99
	哌啶胺	65.60	3.12	3.53	3.91	793.97	3.38	3.58	3.46
	四甲基哌啶酮	-	-	-	-	39.95	1.93	2.17	2.08
阻聚剂		100.45	3.04	3.35	3.48	1,238.37	3.45	3.57	3.57
合计		1,425.22	-	-	-	6,936.02	-	-	-

注：“凯亚化工对香港欣盛售价”为凯亚化工对香港欣盛销售均价，“香港欣盛对外售价”为凯亚化工通过香港欣盛对最终客户销售均价，“凯亚化工对第三方售价”为凯亚化工对除香港欣盛以外其他客户同类产品销售均价（包含2018年5月以后对该部分国际客户直接结算的价格）。

2017年和2018年，凯亚化工对香港欣盛售价与第三方售价整体相近，不存在明显差异。

（三）以列表形式补充披露香港欣盛对最终客户的销售内容及销售价格，并对比标的资产对香港欣盛的销售价格，补充披露两种售价之间是否存在明显差异及合理性

报告期各期，香港欣盛对全部最终客户的销售内容及价格，以及凯亚化工对香港欣盛销售价格对比情况如下：

单位：万元、万元/吨

序号	客户	销售内容	销售金额	香港欣盛对客户售价	凯亚化工对香港欣盛售价	香港欣盛留存 ^注
2018 年						
1	Addivant Switzerland GmbH	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	558.84	2.84	2.81	6.51
2	欣晁科技股份有限公司 (台湾)	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	423.67	2.92	2.78	21.04
3	台湾永光化学工业股份有限公司 (台湾)	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	221.67	3.46	3.30	10.17
4	CCD (Singapore) Pte. Ltd.	阻聚剂	59.73	3.32	3.01	5.53
5	SABO S. p. A.	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	48.89	2.44	2.28	3.30
6	六和化工股份有限公司 (台湾)	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	45.46	3.25	3.06	2.64
7	Clariant (Japan) K. K	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	40.57	2.54	2.37	2.57
8	DONGYANG CHEMI GLOBAL CO., LTD	受阻胺类光稳定剂 (HALS)、阻聚剂	31.17	3.12	2.75	3.71
9	大连化学工业股份有限公司 (台湾)	阻聚剂	29.88	3.32	3.10	1.98
10	AquafilSLO d. o. o.	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	28.70	4.10	3.25	5.92
收入/留存合计			1,488.59			63.37
占比			100.00%			100.00%
2017 年						
1	Addivant Switzerland GmbH	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	1,660.70	2.92	2.94	-12.73
2	欣晁科技股份有限公司 (台湾)	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	1,477.21	3.29	3.26	13.77
3	台湾永光化学工业股份有限公司 (台湾)	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	1,076.43	3.45	3.47	-6.86
4	DONGYANG CHEMI GLOBAL CO., LTD	阻聚剂	600.00	3.53	3.55	-2.72
5	Clariant Plastics & Coatings (Deutschland) GmbH	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	439.52	3.59	3.11	59.14
6	SABO S. p. A.	受阻胺类光稳定剂 (HALS)	431.27	2.96	2.99	-3.96

7	大连化学工业股份有限公司（台湾）	阻聚剂	355.86	3.59	3.39	20.43
8	CCD (Singapore) Pte. Ltd.	阻聚剂	294.12	3.63	3.36	21.97
9	六和化工股份有限公司（台湾）	受阻胺类光稳定剂（HALS）	277.39	3.30	3.50	-16.96
10	Clariant (Japan) K.K	受阻胺类光稳定剂（HALS）	149.78	2.85	2.60	13.34
11	富丰环球有限公司（香港）	受阻胺类光稳定剂（HALS）	113.21	3.54	3.40	4.45
12	见欣实业股份有限公司（台湾）	受阻胺类光稳定剂（HALS）	92.46	3.30	3.05	6.93
13	Dorf Ketal Brasil Ltda	阻聚剂	32.94	3.66	3.12	4.88
14	AquafilSLO d. o. o.	受阻胺类光稳定剂（HALS）	32.69	3.59	4.04	-4.11
收入/留存合计			7,033.59			97.57
占比			100.00%			100.00%

注：香港欣盛留存=香港欣盛对最终客户销售金额-凯亚化工对香港欣盛销售金额。

由上表可见，2017年和2018年香港欣盛对外售价和凯亚化工对香港欣盛售价整体相近，不存在明显差异。

（四）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：凯亚化工以直销为主，境内、外客户开拓、商品销售和合同签订均由凯亚化工负责，部分境外客户销售通过香港欣盛结算的原因合理。香港欣盛收到销售款项及时转回给凯亚化工，2017年末对香港欣盛应收账款余额较低，账期均在信用期内，由于2018年5月已不再通过香港欣盛外销，2018年末不存在对香港欣盛的应收账款。凯亚化工对香港欣盛主要销售受阻胺类光稳定剂（HALS）和阻聚剂，对香港欣盛的售价与第三方售价整体相近，对香港欣盛的售价与香港欣盛对最终客户的售价整体相近，不存在明显差异。为减少关联交易，自2018年5月起，凯亚化工不再通过香港欣盛结算，而是直接与外销客户进行交易。目前，香港欣盛已完成税务注销。

上述相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、目标公司最近两年及一期财务状况及盈利能力分析”之“（二）目标公司盈利能力分析”之“1、营业收入分析”中补充披露。

二、申请文件显示，标的资产与客户结算方式主要分为款到发货和货到付款两种。根据不同客户的需求、信用状况及生产资质情况评估后，公司给予内销客户的货款信用期约为 15 天至 60 天，外销客户的货款信用期为不超过 90 天。请你公司：1) 结合报告期内标的资产的业务开展情况及对主要账户的信用政策，补充披露报告期内标的资产应收款项大幅增长的原因及合理性。2) 穿透披露各报告期末，标的资产对最终境外客户的应收款项余额及账龄情况。3) 结合标的资产对主要客户的信用政策、报告期末主要客户的账龄情况等，补充披露主要客户账龄的合理性，并结合主要客户的经营状况及财务风险、期后回款等情况，补充披露应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

(一) 结合报告期内标的资产的业务开展情况及对主要账户的信用政策，补充披露报告期内标的资产应收款项大幅增长的原因及合理性

报告期各年末，凯亚化工应收款项中应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年	2017 年 12 月 31 日/2017 年
应收票据余额	1,541.96	2,425.36
应收账款余额	3,415.06	3,111.20
应收款项余额	4,957.02	5,536.56
同期营业收入	34,704.36	29,035.68
应收款项余额/营业收入	14.28%	19.07%

报告期各期末，凯亚化工应收款项余额分别为 5,536.56 万元和 4,957.02 万元，占同期营业收入比例分别为 19.07%和 14.28%，处于较低的水平。2018 年收入出现上升的前提下，应收款项余额出现了有所下降。报告期内，凯亚化工应收款项总体处于较低水平，主要是基于：

(1) 凯亚化工下游行业主要为各种高性能高分子材料生产行业，近年来随着全球产业升级和经济发展水平的提高，对各种高性能高分子材料需求不断增加，直接带动了国内外化学助剂行业的发展；凯亚化工在受阻胺类光稳定剂（HALS）上游中间体的技术、合成工艺方面具备较强竞争优势，产品品质稳定，质量优势突出，得到国内外优势客户的普遍认可；

(2) 近年来，国家环保安全监管力度不断加强，对环保、消防、安全审批手续不齐全或排放不达标行为处罚力度不断加大，受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体市场供应存在一定缺口；而凯亚化工拥有领先的生产工艺和环保设施，三废处理、排放均符合国家和地方标准，生产未受到环保监管趋严的影响，且产品品质稳定，产品处于供不应求状态；

(3) 报告期内，凯亚化工给予客户的信用期政策保持稳定，内销客户货款信用期约为 15 天至 60 天，外销客户的货款信用期为不超过 90 天。但基于上述产品供求关系的影响，客户为保证凯亚化工能及时供货，回款较为及时，部分客户甚至款到发货，部分客户亦及时采用票据结算方式以替代信用期。故虽凯亚化工 2018 年收入规模扩大，但客户回款情况有不断加快趋势，2018 年末应收款项余额反而整体出现了下降，整体回款情况良好。

(二) 穿透披露各报告期末，标的资产对最终境外客户的应收款项余额及账龄情况

报告期内，按地区分类的业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
内销	21,808.64	62.84%	19,559.89	67.37%
外销	12,895.72	37.16%	9,475.79	32.63%
合计	34,704.36	100.00%	29,035.68	100.00%

报告期内，外销收入占比分别为 32.63%和 37.16%。2017 年至 2018 年 5 月，部分外销客户通过香港欣盛对外销售。穿透至最终境外客户后，凯亚化工前五大境外客户对应的应收账款余额及账龄情况如下：

单位：万元

序号	客户	销售 收入	应收账 款期末 余额	账龄		
				1 个月 以内	1-2 月	2-3 月
2018 年/2018 年 12 月 31 日						
1	欣晃科技股份有限公司（台湾）	2,129.40	97.46	-	97.46	-
2	台湾永光化学工业股份有限公司（台湾）	2,073.58	246.83	149.17	97.66	-
3	BASF Lampertheim GmbH	1,719.62	85.94	-	68.92	17.02

4	Addivant Switzerland GmbH	1,324.35	243.80	20.85	179.46	43.49
5	六和化工股份有限公司(台湾)	792.74	110.50	47.19	63.31	-
合计		8,039.70	784.53	217.21	506.81	60.51
2017年/2017年12月31日						
1	Addivant Switzerland GmbH	1,673.43	395.15	216.89	178.26	-
2	欣晷科技股份有限公司(台湾)	1,463.44	21.04	21.04	-	-
3	台湾永光化学工业股份有限公司(台湾)	1,083.28	150.67	137.06	13.61	-
4	Nalco Company	843.47	177.64	54.42	56.75	66.47
5	DONGYANG CHEMI GLOBAL CO., LTD	602.72	69.12	69.12	-	-
合计		5,666.35	813.62	498.53	248.61	66.47

由上表可见，穿透至最终境外客户后，2017年、2018年前五大境外客户销售收入占比已达到外销收入的59.80%和62.34%，其对应的应收账款余额较低，且账龄均保持在3个月以内。

(三) 结合标的资产对主要客户的信用政策、报告期末主要客户的账龄情况等，补充披露主要客户账龄的合理性，并结合主要客户的经营状况及财务风险、期后回款等情况，补充披露应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性

1、主要客户信用政策

报告期内，凯亚化工的主要客户集中于巴斯夫(BASF)、亚帝凡特(Addivant)、科莱恩(Clariant)等国际跨国化工企业和利安隆、天罡助剂、联盛化工、新秀化学等国内抗老化助剂优势企业，客户信用较好。信用政策方面，凯亚化工给予内销客户的货款信用期约为15天至60天，外销客户的货款信用期为不超过90天。对于首次合作、零散客户，凯亚化工会要求客户支付货款才予以发货。报告期内，凯亚化工对主要客户的信用政策基本稳定，主要客户基本按照合同约定的付款期限支付货款，回款情况良好。

2、主要客户账龄和期后回款情况

穿透至最终客户后，凯亚化工对前十大主要客户销售收入、应收账款账龄及期后回款情况如下：

(1) 2018年/2018年12月31日：

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	期末应 收账款	账龄分布			期后回款 (3个月)
				1个月内	1-2个月	2-3个月	
1	北京天罡助剂有限责任公司	4,588.96	-	-	-	-	-
2	新秀化学(烟台)有限公司/萧县新秀新材料有限公司	2,232.51	-	-	-	-	-
3	欣晷科技股份有限公司	2,129.40	97.46	-	97.46	-	97.46
4	台湾永光化学工业股份有限公司	2,073.58	246.83	149.17	97.66	-	246.83
5	杭州欣阳精细化工有限公司	2,002.24	130.50	130.50	-	-	130.50
6	天津利安隆新材料股份有限公司	1,990.33	903.49	903.49	-	-	902.38
7	山东东辰瑞森新材料科技有限公司	1,961.68	-	-	-	-	-
8	上海天洋热熔粘接材料股份有限公司	1,841.38	265.57	265.57	-	-	265.57
9	BASF Lampertheim GmbH	1,719.62	85.94	-	68.92	17.02	-
10	Addivant Switzerland GmbH	1,324.35	243.80	20.85	179.46	43.49	71.23
2018年度合计		21,864.05	1,973.59	1,469.58	443.50	60.51	1,713.97
2018年度占比		63.00%	57.79%	-	-	-	-

(2) 2017年/2017年12月31日:

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	期末应 收账款	账龄分布			期后回款(3 个月)
				1个月内	1-2个月	2-3个月	
1	北京天罡助剂有限责任公司	5,741.91	119.11	119.11	-	-	119.11
2	Addivant Switzerland GmbH	1,673.43	395.15	216.89	178.26	-	395.15
3	南通惠康国际贸易有限公司	1,621.79	-	-	-	-	-
4	山东东辰瑞森新材料科技有限公司	1,553.35	125.43	125.43	-	-	125.43
5	欣晷科技股份有限公司	1,463.44	21.04	21.04	-	-	21.04
6	杭州欣阳精细化工有限公司	1,229.74	219.50	219.50	-	-	219.50
7	台湾永光化学工业股份	1,083.28	150.67	137.06	13.61	-	150.67

	有限公司						
8	南宫市盛华化工有限责任公司	987.18	-	-	-	-	-
9	赢创天大(辽阳)化学助剂有限公司	909.72	-	-	-	-	-
10	天津利安隆新材料股份有限公司	903.85	116.80	116.80	-	-	116.80
2017年度合计		17,167.69	1,147.70	955.83	191.87	-	1,147.70
2017年度占比		59.13%	36.89%	-	-	-	-

穿透至最终客户后，报告期各期末，凯亚化工对前十大主要客户应收账款账龄均在3个月以内，期末应收账款基本在期后3个月内回款。

3、报告期前十大主要客户的经营状况及财务风险

序号	客户名称	简介
1	天津利安隆新材料股份有限公司	公司为创业板上市公司(300596.SZ)，是一家为全球高分子材料工业提供高分子材料抗老化解决方案和化学助剂产品的专业供应商，产品主要为抗氧化剂、光稳定剂和为客户提供一站式解决材料抗老化问题的U-PACK产品。2018年主要财务数据如下：总资产201,739.03万元，净资产109,917.08万元，营业收入148,774.93万元，净利润19,606.56万元。
2	上海天洋热熔粘接材料股份有限公司	公司为主板上市公司(603330.SH)，是环保粘接材料及其应用制品的专业供应商，主要产品包括各类热熔胶、反应型胶黏剂、热熔墙布等。2018年前3季度主要财务数据如下：总资产92,310.43万元，净资产62,183.03万元，营业收入40,804.12万元，净利润3,351.53万元。
3	台湾永光化学工业股份有限公司	公司为台湾上市公司(1711.TW)，主营业务主要集中于生产染料化学、特用化学、电子化学、医药化学品、碳粉等。产品遍布亚洲、欧洲、美洲等。2017年主要财务数据如下：总资产137.25亿新台币，净资产80.37亿新台币，营业收入91.69亿新台币，净利润3.70亿新台币。
4	BASF Lampertheim GmbH	公司是国际高分子材料业巨头，产品涵盖特种化学品、塑料等，世界500强企业之一，2018年度全球化工企业排名第1，2017年化学品销售额达692亿美元。
5	Addivant Switzerland GmbH	公司主要产品包括抗氧化剂、紫外线吸收剂等，母公司在美国康涅狄格州。目前业务遍布全球，在各大洲拥有11间工厂，其研发、制造、销售部门遍布全球。
6	欣晷科技股份有限公司	公司注册资本3.6亿新台币，主营业务主要集中于西药原料药、塑料及橡胶等高分子抗氧化剂、安定剂的销售。客户遍布全球，包括美洲、亚洲、欧洲等。2017年营业收入约8.6亿元新台币。
7	山东东辰瑞森新材料科技有限公司	公司于2001年成立，注册资本2,000万，是专业从事长碳链尼龙1212合成，改性开发及销售的企业。年产能约12,000吨，年销售额达15,000万元。

8	北京天罡助剂有限责任公司	公司于1998年成立，注册资本12,680万元，主要产品包括紫外线吸收剂和光稳定剂，客户遍布欧洲、北美及亚洲。目前，公司在北京和河北拥有两个生产基地，设计年产能16,000吨。
9	赢创天大（辽阳）化学助剂有限公司	公司为赢创工业集团（Evonik）子公司，注册资本为16,700万元。公司主要生产三丙酮胺衍生物（TAA衍生物）和阻聚剂系列产品。2017年，Evonik销售额约144亿欧元，营业利润达23.6亿欧元。
10	新秀化学（烟台）有限公司	公司于2013年成立，注册资本为1,000万美元。公司主要生产光稳定剂、紫外线吸收剂、抗氧剂及其他相关产品，年销售量超过5,000吨，年营业额近3亿元。
11	南宫市盛华化工有限责任公司	公司于2001年成立，注册资本为380万元。公司主要生产受阻胺类光稳定剂及其中间体、阻聚剂等产品，生产线九条，年产能约27,500吨。
12	杭州欣阳精细化工有限公司	公司于1996年成立，注册资本3,600万元。公司主要生产光稳定剂和染料等精细化工产品。
13	南通惠康国际贸易有限公司	公司于2014年成立，注册资本为2,500万元。公司主要生产光稳定剂和紫外线吸收剂等精细化学品。

由上表可见，凯亚化工应收账款客户主要为国际跨国化工企业和国内抗老化助剂优势企业，业务规模较大，盈利能力较强，资信较好，发生坏账损失可能性较小，公司应收账款可回收风险较低。

4、坏账损失计提的充分性

凯亚化工报告期内应收款项坏账准备计提主要政策与同行业可比上市公司利安隆一致，其中以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5	5
1—2年（含2年）	10	10
2—3年（含3年）	20	20
3—4年（含4年）	50	50
4—5年（含5年）	80	80
5年以上	100	100

报告期内，凯亚化工坏账准备计提政策前后一致，未发生变更，与可比上市公司一致，坏账准备计提谨慎、充分。报告期内，凯亚化工一年以内的应收账款占比达到99%以上，销售回款及时，不存在重大坏账风险。应收账款可收回风险较低，坏账准备计提充分。

（四）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：报告期各期末，凯亚化工应收票据及应收账款余额处于较低的水平，2018 年收入出现上升的前提下，客户回款有不断加快的趋势，应收款项余额出现了下降。凯亚化工主要客户集中在国际、国内优质企业，客户信用较好，主要客户及主要境外客户应收账款账龄均在 3 个月以内，期后回款良好，应收账款可收回风险较低，坏账准备计提充分。

上述相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、目标公司最近两年及一期财务状况及盈利能力分析”之“（一）目标公司资产财务状况分析”之“1、资产结构分析”中补充披露。

三、请你公司：1) 补充披露标的资产报告期各期产能情况及实际产能利用率情况，是否存在超批复产能生产情况。2) 结合标的资产现有设备的成新率情况、现有产能及实际利用率情况、在建项目投资金额及新增产能情况、预计投产时间、尚需投入的资本性支出等情况，补充披露预测期内预测销售数量与产能水平的匹配性以及预测资本性支出的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并表明明确意见。

答复：

（一）补充披露标的资产报告期各期产能情况及实际产能利用率情况，是否存在超批复产能生产情况

报告期内，凯亚化工主要产品产能、产量和产能利用率情况如下：

单位：吨

产品	2018 年			2017 年		
	设计产能	产量	产能利用率	设计产能	产量	产能利用率
受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体	12,100	8,603.43	71.10%	12,100	7,900.91	65.30%
阻聚剂	2,500	1,423.13	56.93%	2,500	1,073.72	42.95%
癸二胺	2,800	777.39	27.76%	2,800	359.70	12.85%

注1：设计产能系在项目报批时的技术条件下，综合考虑产品组合、劳动力、厂房、设备、原料供应等情况下所能达到的最大生产量。但由于：（1）化工行业生产设备需每年定期安全检修；（2）生产线改换细分产品生产种类需要停产、清洗、调试和安检之后才能投入使用；（3）研发的新产品进行工业化试产也需要占据生产线的生产时间。因此，

化工企业根据其产品工艺复杂程度，其实际产能通常只能达到设计产能的80%左右。

注2：凯亚化工原有阻聚剂批复产能500吨/年。2016年，公司逐步减、停产相关医药中间体产品（巯基杂环活性酯中间体二巯苯并噻唑），并将原医药中间体批复产能2000吨/年及相关产线设备转为阻聚剂701产品的生产，该事宜已经属地安监部门认可。

1、受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体

凯亚化工主要从事受阻胺类光稳定剂（HALS）、阻聚剂和癸二胺的研发、生产与销售业务，受阻胺类光稳定剂（HALS）产品为凯亚化工主要收入来源，报告期收入比重在70%以上。该产品批复产能为12,100吨，2017-2018年，凯亚化工受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体产能利用率分别为65.30%和71.10%，该产品不存在超批复产能生产情况。

2、阻聚剂

阻聚剂系由受阻胺类光稳定剂（HALS）中间体进一步化学合成形成的产品，主要是芳烯类单体的聚合反应，不属于光稳定剂产品，报告期内收入比重稳定在15%左右。阻聚剂批复产能为500吨，2016年，公司逐步减、停产相关医药中间体产品（巯基杂环活性酯中间体二巯苯并噻唑），并将原医药中间体批复产能2000吨/年及相关产线设备转为阻聚剂产品的生产。

凯亚化工将医药中间体产能转为阻聚剂生产不存在违反国家安全、环保等法律法规的情形，具有合理性及可行性，理由如下：

（1）两种产品工艺基本相同，无需添加新的化工反应设备；阻聚剂生产过程所需危化类原材料相较原医药中间体减少了甲醇、甲苯，生产危险性更低、工艺更为成熟。

（2）衡水市应急管理局、河北衡水高新技术产业开发区安全生产监督管理局就该情况核实后，于2019年3月分别出具《证明》：“衡水凯亚化工有限公司年产2000吨巯基杂环活性酯中间体二巯苯并噻唑项目，项目工艺为……，因市场原因，改造成生产氮氧自由基阻聚剂产品，其工艺如下……，两工艺相比，1、工艺基本相同，不用新增添设备设施；2、两工艺中涉及原辅材料中的危化品，巯基杂环活性酯中间体二巯苯项目为：甲醇、甲苯、双氧水，停产，改造为氮氧自由基阻聚剂项目为：双氧水，相比较氮氧自由基阻聚剂项目安全可靠，所以可以改造成为氮氧自由基阻聚剂产品进行生产。该项目生产产品转换不构成安全生产违规，自2016年1月1日至2019年2月28日期间未发生安全违规、未受到

行政处罚。”

(3) 凯亚化工原生产的医药中间体产品污染物包括甲苯、甲醇、臭气和非甲烷总烃，阻聚剂产品污染物包括臭气和非甲烷总烃。凯亚化工将医药中间体产能转为阻聚剂生产，未新增污染物排放，符合环保规定。2019年3月，衡水市生态环境局高新技术产业开发区分局出具的《证明》：“经核查，衡水凯亚化工有限公司能够按照国家环境保护有关法律、法规组织生产，近三年来没有发生环境污染事故，不存在因违反国家环境保护法律、法规和行政文件而受到环保部门处罚的情形。”

综上，凯亚化工将年产2000吨巯基杂环活性酯中间体二巯苯并噻唑项目改造成生产氮氧自由基阻聚剂产品，实现了增加公司阻聚剂产量的同时，进一步保障了公司的安全生产，且未新增污染物排放，符合环保规定。该项目生产产品转换具有合规性，未违反安全生产和环保法律法规，并未因此受到相关行政处罚。

3、癸二胺

癸二胺主要用于下游尼龙产品的生产，不属于光稳定剂产品，该产品占收入比重较小。该产品批复产能为2,800吨，报告期内产能利用率分别为12.85%和27.76%，不存在超批复产能生产情况。

综上，报告期内，凯亚化工不存在超批复产能生产情况。

(二) 结合标的资产现有设备的成新率情况、现有产能及实际利用率情况、在建项目投资金额及新增产能情况、预计投产时间、尚需投入的资本性支出等情况，补充披露预测期内预测销售数量与产能水平的匹配性以及预测资本性支出的合理性

1、标的资产现有设备的成新率情况、现有产能及实际利用率情况

(1) 标的资产现有设备的成新率情况

截至2018年8月31日，凯亚化工及其设备原值7,161.36万元，账面净值3,837.66万元，机器设备成新率53.58%。

2018年产能和实际利用情况如下：

单位：吨

产品	产能	产量	产能利用率
受阻胺类光稳定剂（HALS） 及其中间体	12,100	8,603.43	71.10%

阻聚剂	2,500	1,423.13	56.93%
癸二胺	2,800	777.39	27.76%

2018年，受阻胺类光稳定剂（HALS）产品、阻聚剂、癸二胺产品的产能利用率分别为71.10%、56.93%和27.76%，产能利用尚有一定的空间。具体详见本题回复之“（一）补充披露标的资产报告期各期产能情况及实际产能利用率情况，是否存在超批复产能生产情况”。

2、在建项目投资金额及新增产能情况、预计投产时间、尚需投入的资本性支出等情况

截至2018年8月31日，在建项目为终端产品光稳定剂生产车间及生产线建设工程，该项目从2017年年末开工，至2018年10月已竣工投产。根据签订的合同统计投资总金额、账面价值、尚需投入的资本性支出如下：

单位：万元

名称	账面价值（1）	投资总额（2）	尚需投入的资本性支出= （2）-（1）
在建工程-土建	999.67	1,052.87	53.20
在建工程-设备	1,766.92	2,310.65	543.73
合计	2,766.59	3,363.52	596.93

注：上表中金额均不含税。

根据《关于衡水凯亚化工有限公司5000T癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目环境影响报告书批复》（衡环评[2016]49号）、《企业投资项目备案信息》（衡高审技改备字[2019]11号），在建项目新增光稳定剂产能为3,500吨。

3、预测期内预测销售数量与产能水平的匹配性以及预测资本性支出的合理性

（1）预测资本性支出的合理性

预测资本性支出包含新增资产资本性支出和更新资本性支出。

①新增资产资本性支出

新增资产资本性支出是指为增加生产产能需要新投入的新增资产的资本性支出，本次预测新增资产资本性支出包括在建的光稳定剂生产车间、2019年扩产投资、土地使用权购置。

凯亚化工新增资产资本性支出预测如下：

单位：万元

项目名称	2018年9-12月	2019年度
光稳定剂生产车间建设项目	596.93	-
哌啉酮装置技改工程	-	317.60
土地使用权购置	594.88	1,160.01
合计	1,191.81	1,477.61

2018年9-12月份新增资本性支出563.93万元系新建光稳定剂车间的后续支出，该新车间已于2018年10月建成投产，根据签订的合同统计投资总金额、账面价值、尚需投入的资本性支出596.93万元，新增光稳定剂产能3,500吨。

2018年，凯亚化工开始实施哌啉酮装置技改工程，对原有哌啉酮生产装置进行技术改造，以提升产能。2018年8月主体设备技改完成，2018年已投资约1,070万元。2019年需继续对哌啉酮装置配套设施进行技改，预计2019年再增加投资为317.60万元，工期预计1-2个月，2019年8月完成并投产。主体设备和配套设施技改完成后，将新增光稳定剂产能5,500吨。届时受阻胺类光稳定剂产能将达到21,100吨。

光稳定剂生产车间建设项目和哌啉酮装置技改工程对比如下：

项目	哌啉酮TAA装置技改工程	光稳定剂生产车间建设项目
投资额	总投资1,387.60万元，其中设备类投资1,387.60万元	总投资2,766.59万元，其中土建类999.67万元，设备类1,766.92万元
项目性质	在原有车间对主要工段、装置的工艺节点进行技改，解决部分设备的瓶颈问题	新建工程，车间和设备均从无到有
增加产能	光稳定剂起始原料TAA5,500吨	光稳定剂终端产品3,500吨

哌啉酮TAA装置技改工程为凯亚化工技改项目，系在原有哌啉车间中，对主要工段、装置进行技改，技改主要目的为通过关键设备的更新改造解决TAA生产中部分工段的产能瓶颈。TAA是HALS类光稳定剂的母核，生产步骤较后续中间体及终端产品的生产步骤短，所需工艺设备相对较少，且凯亚化工在TAA母核的生产方面拥有较强的竞争优势，积累了多项关键技术，能在现有装置基础上进行经济合理的改良。本项目新增部分生产设备，不涉及配套设备及环保设备，不涉及建设配套公用工程，投资金额较低。

光稳定生产车间建设项目为新建项目，车间和设备均从无到有，项目总投资2,766.59万元，其中土建类投资为999.67万元，设备类投资为1,766.92万元。光

稳定生产车间建设项目主要生产770、292等光稳定剂终端产品，终端产品经由“起始原料—母核TAA—关键中间体—终端产品”的合成路径，合成工艺链较长，反应较为复杂复杂，相较于凯亚化工预计于2019年完工的哌啶酮装置技改工程，光稳定剂生产车间建设项目具有投资额相对较大、产能增幅相对较小的特点。

②更新资本性支出

更新资本性支出是指为维持企业经营生产能力，长期资产达到经济使用年限时的更新资本性支出。

由于本次评估采用无限年期，因此资产达到经济使用年限后需要考虑更新资本性支出。

预测期：根据长期资产的截至基准日的剩余经济使用年限，逐项确定是否需要在预测期更新和更新时点，如在预测期需要更新，则按评估原值作为其在预测期的资本性支出。

永续年度：根据每一项长期资产（含预测期新增资产）的经济使用年限、已使用年限，详细预测其更新资本性支出的金额与更新资本性支出发生的时点，将其折现到明确预测期末，汇总计算出该项资产的更新资本性支出的总现值，然后再将其按照年金法分摊到每一年，最终得出年金化的更新资本性支出。

具体计算公式如下：

$$P = \frac{A \times i}{[1 - (1+i)^{-n}] \times (1+i)^{(n-m)}}$$

式中：P为永续年度更新资本性支出额

A为资产预计的重置价值

m 为截至稳定期资产的已使用年限

n 为资产的经济使用年限

i 为折现率

经测算，更新资本性支出预测如下：

单位：万元

项目	2018年 9-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	永续期
更新资本性支出	412.81	49.49	77.92	722.99	2,586.62	247.89	871.32

2022年度更新资本性支出金额较大，主要原因为凯亚化工于2012年采购设备

量较大，经济耐用年限一般为10年，到2022年需更新。

本次资本性支出预测考虑了新增资产资本性支出和更新资本性支出，预测具有完整性；更新资本性支出和成新率计算均考虑经济使用年限的影响，两者能相互匹配；现有产能及实际利用率为71.10%，产能扩建具有必要性；在建项目投资金额和后续资本性支出根据合同金额或市场价格、已付款金额确定，确定依据充分；新建项目预计投产时间根据实际投产时间确定，扩产工程预计工期较短，凯亚化工安排与2019年停工检修同步进行，投产时间与资本性支出时点确定合理。综上，结合标的资产现有设备的成新率情况、现有产能及实际利用率情况、在建项目投资金额及新增产能情况、预计投产时间、尚需投入的资本性支出等情况，预测资本性支出具备合理性。

(2) 预测期内预测销售数量与产能水平的匹配性

预测期内预测销售数量与产能比对如下：

单位：吨

产品名称	项目	预测期					
		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	永续期
受阻胺类光稳定剂	销量	9,844.26	11,663.27	13,467.02	15,250.24	16,541.73	16,541.73
	产能	17,433 ^注	21,100 ^注	21,100	21,100	21,100	21,100
	产能利用率	56.47%	55.28%	63.82%	72.28%	78.40%	78.40%
阻聚剂 701	销量	1,532.65	1,592.30	1,651.04	1,706.16	1,764.84	1,764.84
	产能	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	产能利用率	61.31%	63.69%	66.04%	68.25%	70.59%	70.59%
癸二胺	销量	751.32	816.99	889.22	952.78	995.68	995.68
	产能	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
	产能利用率	26.83%	29.18%	31.76%	34.03%	35.56%	35.56%

注：哌啶酮技改项目新增产能5,500吨，该项目于2019年8月完工投产，故计算2019年产能时按照4个月计算；至2020年起产能按全年计算。

2019年产能=12,100+3,500+5,500*4/12=17,433（吨）

2020年以后产能=12,100+3,500+5,500=21,100（吨）

2018年受阻胺类光稳定剂产能12,100吨，产能利用率达到71%。2018年四季度新建光稳定剂新车间生产线竣工投产，新增产能3,500吨；2018年开始在现有产能上进行哌啶酮技改扩产，技改项目于2019年8月完工投产，新增产能5,500吨；预计2020年总产能将达到21,100吨，产能利用率出现一定幅度下降，

但随着经营发展，产能利用率逐步提高，到永续稳定年度，产能利用率达到78.40%。

阻聚剂701随着销量上升，产能利用率逐渐上涨，至永续稳定期达到71%。

癸二胺主要用于下游尼龙产品的生产，不属于光稳定剂产品，该产品占收入比重较小，短期内不属于凯亚化工主要发展方向，销量预测相对谨慎，产能利用率上升较为缓慢。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：凯亚化工不存在超批复产能生产情况。预测销售数量与产能水平具有匹配性，预测资本性支出具有合理性。

上述相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（六）主要产品生产和销售情况”之“2、主要产品产能、产量、销量及价格变动情况”和“第六章 交易标的评估情况”之“四、收益法评估说明”之“（二）收益法评估过程”之“9、资本性支出的预测”中补充修改披露。

四、申请文件显示，截止 2018 年 8 月 31 日，标的资产在建工程项目账面余额为 2,766.59 万元，主要为标的资产新建光稳定剂新车间项目——该项目于 2017 年底开工，2018 年 10 月竣工投产。请你公司补充披露在建项目涉及的立项、环评、环保验收、安全评估、安全和消防验收等的审批时间及审批进展情况，是否存在办理验收前已违规运营生产的情况及对本次重组项目的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

（一）凯亚化工在建项目涉及的立项、环评、环保验收、安全评估、安全和消防验收等的审批时间及审批进展情况

凯亚化工新建光稳定剂新车间项目所涉立项、环评、环保验收、安全评估、安全和消防验收等审批手续均已齐备，具体情况如下：

审批事项	文件名称	文件编号	出具机关	出具时间
立项	《关于同意<5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目>备	衡开经字 [2015]89号	衡水经济开发区 经济发展局	2015.8

	案的审查意见》			
	《企业投资项目备案信息》	衡高审投资备字[2017]73号	河北衡水高新技术产业开发区行政审批局	2017.9
环境评价及环保验收	《关于衡水凯亚化工有限公司5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目环境影响报告书的批复》	衡环评[2016]49号	衡水市环境保护局	2016.11
	《衡水凯亚化工有限公司 5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目第二阶段竣工环保验收意见》	-	企业自主验收	2019.1
	《关于衡水凯亚化工有限公司5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目第二阶段涉固废配套环保设施竣工环境保护验收意见》	衡环验[2019]20号	衡水市生态环境局	2019.3
安全评估及安全验收	《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》	(衡开)安监危化项目安条审字[2017]003号	衡水市安全生产监督管理局高新技术产业开发区分局	2017.2
	《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》	(衡开)安监危化项目安设审字[2017]005号, 衡高危化项目安设审字[2018]008号	衡水市安全生产监督管理局高新技术产业开发区分局	2017.4; 2018.9
	《衡水凯亚化工有限公司 5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目(二期)七车间试生产方案论证意见》	-	专家论证意见	2018.9
	试生产方案专家审查意见	-	专家审查意见	2018.9
	《衡水凯亚化工有限公司 5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目(二期)安全设施竣工验收意见》	-	企业自主验收	2019.1
	安全竣工验收专家审查意见	-	专家审查意见	2019.2
消防验收	建设工程消防设计审核意见书	衡公消审字[2017]第0197号, 衡公消审字[2018]第0104号	衡水市公安消防支队	2018.1, 2018.7

	建设工程消防验收意见书	衡公消验字 [2018]第 0148 号	衡水市公安消 防支队	2018.10
--	-------------	----------------------------	---------------	---------

1、项目立项

光稳定剂新车间项目系凯亚化工“5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目”的二期工程，该项目于 2015 年 8 月取得了主管部门的备案。后凯亚化工决定分期实施该项目并于 2017 年 9 月取得新备案批复，项目总投资、建设内容不变。光稳定剂新车间项目已经根据《企业投资项目核准和备案管理条例》等相关规定办理了项目备案手续。

2、环评及环保验收

光稳定剂新车间项目系凯亚化工“5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目”的二期工程，5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目已于 2016 年 11 月取得属地环保主管部门对该项目环境影响报告书的批复。

2018 年 10 月，该项目建设工程竣工并开始进行安全试生产，同时凯亚化工对项目配套的环境保护设施进行调试。凯亚化工委托河北华普环境检测有限公司（以下简称“河北华普”）对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。2018 年 12 月，河北华普出具《河北省排放污染物许可证检测报告》（HP18112303）和《建设项目竣工环境保护验收检测表》（HP18112304）。2019 年 1 月，凯亚化工制定《衡水凯亚化工有限公司 5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目第二阶段竣工环境保护验收监测报告》，并组织由建设单位、环评单位、监测单位及相关专家组成验收组进行环境保护验收，验收组出具验收结论认为“项目执行了环保‘三同时’制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，总体满足环评及批复要求，无验收不合格情形，该项目可以通过竣工环境保护验收。”凯亚化工在其官网对自主验收意见进行了公示。

2019 年 3 月，衡水市生态环境局出具《关于衡水凯亚化工有限公司 5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目第二阶段涉固废配套环保设施竣工环境保护验收意见》（衡环验[2019]20 号），同意该项目通过涉固废污染防治措施竣工环境保护验收。

3、安全评估及安全验收

光稳定剂新车间项目系凯亚化工“5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目”的二期工程，就 5000t 癸二酸、四甲基哌啶酮下游系列衍生物项目，凯亚化工委托专业机构制作了项目安全条件评价报告，并已通过属地安全生产主管部门关于项目建设的安全条件、安全设施审查，取得了《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（（衡开）安监危化项目安条审字[2017]003 号）和《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（（衡开）安监危化项目安设审字[2017]005 号，衡高危化项目安设审字[2018]008 号）。

2018 年 9 月，凯亚化工编制了试生产方案并组织专家及相关单位代表进行论证。经专家组审查，光稳定剂新车间项目安全生产条件、总平面布置、工艺装置（设备）所采用的安全设施和措施符合相关要求，具备试生产条件，同意试生产。

2019 年 1 月，河北科防治金安全评价有限公司对该工程进行了安全设施竣工验收并出具评价报告，认为该项目安全生产条件符合安全设施竣工验收的条件。同月，凯亚化工组织专家及相关单位代表对该项目进行了安全设施现场竣工验收并对提出的问题进行了整改完善。

2019 年 2 月，该项目通过专家组验收，认为该项目的安全生产条件、总平面布置、工艺装置（设备）采用的安全设施和措施符合法律、法规、部门规章、标准规范的要求，同意安全设施通过竣工验收。

4、消防验收

就光稳定剂新车间项目，凯亚化工已通过属地消防主管部门关于项目消防设计的审查，并取得了《建设工程消防设计审核意见书》（衡公消审字[2017]第 0197 号，衡公消审字[2018]第 0104 号）。

2018 年 10 月，凯亚化工取得了属地消防主管部门出具的《建设工程消防验收意见书》（衡公消验字[2018]第 0148 号），综合评定该工程消防验收合格。

综上，截至本反馈意见回复出具日，凯亚化工光稳定剂新车间项目已履行完毕相关立项、环评、环保验收、安全评估、安全和消防验收等审批手续。

（二）是否存在在办理验收前已违规运营生产的情况及对本次重组项目的影响

关于安全验收，《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》（国家安全监管总局 36 号令）第二十一条规定“本办法第七条规定的建设项目竣工后，根据规定建设项目需要试运行（包括生产、使用，下同）的，应当在正式投入生产或者使用前进行试运行。”截至 2018 年 10 月，凯亚化工光稳定剂新车间项目工程已经完成了安全条件审查、安全设施设计审查、制定安全试生产方案，并且组织专家对安全试生产方案进行了审查，通过了安全试生产论证，光稳定剂新车间项目依据相关法律法规已经具备进行安全试生产的条件，并于 2019 年 2 月通过安全设施竣工验收。

关于环保验收，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定“验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。”据此，凯亚化工在项目安全试生产同时进行环境保护设备设施调试，委托专业机构进行监测、出具检测报告，并编制验收监测报告等履行环保验收手续符合法律法规的规定，并于 2019 年 1 月通过企业自主验收、2019 年 3 月通过环保局涉固废污染防治措施竣工环境保护验收。

关于消防验收，凯亚化工于 2018 年 9 月份提出消防验收申请，后根据消防验收要求对相关问题进行了完善、整改，并于 2018 年 10 月份取得了综合评定该工程消防验收合格的验收意见书；根据与负责光稳定剂新车间项目消防验收事项的衡水市公安消防支队工作人员的访谈，光稳定剂新车间项目不存在未验先用的情况。

2019 年 3 月，河北衡水高新技术产业开发区安全生产监督管理局出具证明，证明凯亚化工的各项目建设均已经履行了安全生产方面必要的审批、备案、验收等手续，凯亚化工 2016 年 1 月 1 日以来的生产经营符合安全生产监督管理相关法律、法规的要求。2019 年 3 月，衡水市生态环境局高新技术产业开发区分局出具证明，证明凯亚化工能够按照国家环境保护有关法律、法规组织生产，近三年来没有发生环境污染事故，不存在因违反国家环境保护法律、法规和行政文件而受到环保部门处罚的情形。2019 年 3 月，衡水市公安消防支队高新技术产业开发区大队出具说明，证明凯亚化工在报告期内各项目建设均已经履行了消防方面必要的审批、备案、验收等手续，生产经营符合国家有关消防监督管理相关法

律、法规的要求，在生产过程中未出现过任何火灾等消防事故，也未出现过其他任何违反有关法律、法规和地方性规章的情形，也未因违反国家消防监督管理方面的法律、法规和规范性文件受到过任何其他处罚。

综上，新建光稳定剂新车间项目已经履行了相关审批、验收等手续，不存在办理验收前已违规运营生产的情况，对本次重组项目不存在重大不利影响。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、律师认为：凯亚化工新建光稳定剂新车间项目涉及的立项、环评、环保验收、安全评估、安全和消防验收等审批手续已经齐备，不存在办理验收前已违规运营生产的情况，对本次重组项目不存在重大不利影响。

上述相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（十一）安全生产和环境保护情况”之“7、在建项目审批进展及运营生产情况”中补充披露。

五、申请文件显示，各报告期末，标的资产存货账面余额分别 2,077.20 万元、3,299.26 万元和 2,833.44 万元，占当期营业成本比例分别为 12.69%、16.59% 和 18.88%。请你公司结合标的资产的生产模式、生产周期、在手订单情况、未来期间销售预测等，补充披露标的资产报告期末存货水平的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

（一）报告期末存货水平的合理性

报告期各期末，凯亚化工存货的账面价值分别为 3,299.26 万元和 2,440.34 万元，占流动资产的比重分别为 27.90%和 21.30%。报告期内，凯亚化工存货主要由原材料、库存商品和在产品构成，合计占存货比重 95%左右。报告期各期末，存货账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
原材料	702.14	28.77%	1,583.57	48.00%
在产品	846.25	34.68%	1,017.26	30.83%

库存商品	839.01	34.38%	558.84	16.94%
发出商品	52.95	2.17%	139.59	4.23%
合计	2,440.34	100.00%	3,299.26	100.00%
存货账面余额/ 营业成本	10.14%		16.88%	
存货周转率	8.30		7.22	

报告期各期末，凯亚化工的存货账面价值分别为 3,299.26 万元和 2,440.34 万元，处于合理水平。凯亚化工 2017 年末原材料金额较高，主要系当年凯亚化工主要原材料癸二酸的采购方式是采购癸二酸原料蓖麻油，委托供应商加工成癸二酸，由于蓖麻油采购量大，加工周期较长，期末有较多处于加工阶段的蓖麻油，金额约 700 万元。2018 年下半年起，凯亚化工不再采用委托加工模式，而是直接采购癸二酸，因此 2018 年原材料金额下降。

报告期内，凯亚化工采购癸二酸按照直接采购和委托加工模式列示如下：

单位：万元，万元/吨

项目	2018 年		2017 年	
	直接采购	委托加工	直接采购	委托加工
采购总额	7,121.54	3,118.53	5,538.23	1,382.25
采购单价	3.16	3.22	3.04	3.15
如全部为直接采购模式，对 营业成本影响金额	-111.39			

2017 年，癸二酸市场价格出现较大幅度波动，2017 年初，凯亚化工直接采购癸二酸价格约 2.4 万元/吨，2017 年 6 月，价格上升至 3.2 万元/吨左右，并基本保持在该价位至 2018 年年初。考虑到直接采购癸二酸成本较高，凯亚化工 2017 年下半年开始从印度采购蓖麻油，委托国内公司加工为癸二酸，2017 年，委托加工模式下癸二酸平均价格约 3.15 万元/吨，略低于同期的直接采购癸二酸价格。

凯亚化工从国外采购蓖麻油，采购周期较长，从下达订单到货物运至国内需一个月左右。此外，受托加工企业并非主营加工业务，在满足自身生产需求后，使用闲置产能为凯亚化工加工，加工周期较长，一般需要 1-3 个月才能全部加工完成。凯亚化工 2017 年末原材料金额较高，主要系有较多处于加工阶段的蓖麻油，金额约 700 万元。

由于加工模式下生产癸二酸周期较长，难以满足凯亚化工生产需求，同时，加工费不断上升导致该模式不再具有成本优势，2018年下半年，凯亚化工不再采用委托加工模式。

凯亚化工期末存货主要取决于其生产模式、生产周期、期末在手订单情况、未来期间销售预测等因素：

1、生产模式及生产周期

凯亚化工采用备货生产和订单生产的生产模式。具体生产过程中，凯亚化工生产部门根据产品销售及库存情况，结合生产周期、生产能力，制定生产计划，然后将生产计划下达至各生产人员，生产人员分解计划、组织物料、完成生产。

凯亚化工主要产品包括受阻胺类光稳定剂（HALS）、阻聚剂和癸二胺。受阻胺类光稳定剂（HALS）和阻聚剂主要由TAA向下游逐步合成至各类中间体或终端产品。由起始原料至终端产品的生产周期一般在10-15天左右。由于产品种类较多，各步骤均会形成一定在产品库存，期末各种种类产品也需要一定备货。

2、期末在手订单情况

报告期各期末，凯亚化工存货余额与在手订单具有匹配性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
存货账面余额	2,440.34	3,358.67
在手订单（含税）	2,747.80	2,535.94
在手订单/存货账面余额	112.60%	75.50%

报告期各期末，凯亚化工在手订单占期末存货账面余额比例分别为75.50%和112.60%，期末存货余额有在手订单充分支撑，符合凯亚化工的生产模式。

3、未来期间销售预测

预测未来凯亚化工营业收入情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2018年9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
受阻胺类光稳定剂（HALS）	7,746.10	27,530.23	35,589.58	42,108.76	47,889.89	52,062.46	52,062.46
阻聚剂	1,630.05	4,896.11	4,893.93	4,958.07	5,049.09	5,168.28	5,168.28
癸二胺	1,188.35	4,242.18	4,502.50	4,832.03	5,124.50	5,327.76	5,327.76
其他	41.72	90.24	89.13	89.36	88.96	89.27	89.27

主营业务收入	10,606.22	36,758.76	45,075.14	51,988.22	58,152.44	62,647.77	62,647.77
--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

由上表可见，凯亚化工未来期间销售预测呈现持续增长趋势。根据 2019 年销售预测并适当考虑安全库存储备，截至 2018 年 12 月 31 日的存货余额将至少能够满足凯亚化工 1 个月的销售需求，2018 年末存货的库存水平与凯亚化工销售预测相符，具有合理性。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：结合凯亚化工的采购模式、生产模式、生产周期、在手订单情况、未来期间销售预测等，凯亚化工报告期末存货水平符合实际生产经营情况，具有合理性。

上述相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、目标公司最近两年及一期财务状况及盈利能力分析”之“（一）目标公司资产财务状况分析”之“1、资产结构分析”中补充修改披露。

六、申请文件显示，预测期内标的资产主营业务收入将持续稳定增长，年增长率分别为 13.19%、22.62%、15.34%、11.86%和 7.73%。请你公司：1）补充披露标的资产 2018 年各类产品销售单价及销售数量的实际情况、2018 年经营业绩的实现情况；2）分产品补充披露预测期预测销售数量及销售单价；3）结合标的资产报告期内主要产品的销售价格变动、报告期内销售价格变动原因及可持续性、所在行业周期波动情况、产品结构变动、主要产品的市场地位及市场竞争优势、对主要客户的议价能力等，补充披露预测期各期各产品销售单价的预测依据及合理性；4）结合标的资产报告期内的产能利用率、与主要客户的合作稳定性及新客户拓展情况、在手订单情况、所处行业市场容量及标的资产所处的市场地位、市场占有率情况等，进一步补充披露各产品销售数量的预测依据及可实现性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）补充披露标的资产 2018 年各类产品销售单价及销售数量的实际情况、2018 年经营业绩的实现情况

1、报告期标的资产各类产品销售单价及销售数量的实际情况

报告期各期，凯亚化工各类产品销售单价及销售数量如下：

单位：吨、万元/吨

产品	项目	2018年	2017年
受阻胺类光稳定剂 (HALS)	销售单价	2.86	2.84
	销售数量	8,707.62	7,643.28
阻聚剂	销售单价	3.47	3.53
	销售数量	1,467.20	1,301.52
癸二胺	销售单价	5.77	5.57
	销售数量	758.63	363.42

2、2018年经营业绩的实现情况

2018年经营业绩实现情况如下：

单位：万元

项目	2018年度预测			2018年度 实现数	实现比例
	2018年1-8月 已实现数	2018年9-12月 预测数	2018年预测数		
营业收入	22,087.33	10,606.22	32,693.55	34,704.36	106.15%
扣除非经常性 损益的净利润	3,156.52	1,690.26	4,846.78	4,905.20	101.21%

凯亚化工2018年营业收入、扣除非经常性损益的净利润与预测数相比，实现比例分别达到106.15%、101.21%，2018年经营业绩预测已完全实现。

(二) 分产品补充披露预测期预测销售数量及销售单价

凯亚化工是一家专业从事高分子材料抗老化助剂产品研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体，兼有部分阻聚剂和癸二胺产品。根据凯亚化工历史经营情况、行业发展前景并结合凯亚化工未来产品销量和产品价格，预测未来凯亚化工产品销售数量、销售单价、营业收入情况如下表所示：

产品名称	项目名称	2018年 9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
受阻胺类 光稳定剂 (HALS)	销售数量（吨）	2,708.07	9,844.26	11,663.27	13,467.02	15,250.24	16,541.73	16,541.73
	销售单价（万元/吨）	2.86	2.80	3.05	3.13	3.14	3.15	3.15
	金额（万元）	7,746.10	27,530.23	35,589.58	42,108.76	47,889.89	52,062.46	52,062.46
	占收入比重	73.03%	74.89%	78.96%	81.00%	82.35%	83.10%	83.10%
阻聚剂	销售数量（吨）	486.98	1,532.65	1,592.30	1,651.04	1,706.16	1,764.84	1,764.84
	销售单价（万元/吨）	3.35	3.19	3.07	3.00	2.96	2.93	2.93

	金额(万元)	1,630.05	4,896.11	4,893.93	4,958.07	5,049.09	5,168.28	5,168.28
	占收入比重	15.37%	13.32%	10.86%	9.54%	8.68%	8.25%	8.25%
癸二胺	销售数量(吨)	208.23	751.32	816.99	889.22	952.78	995.68	995.68
	销售单价(万元/吨)	5.71	5.65	5.51	5.43	5.38	5.35	5.35
	金额(万元)	1,188.35	4,242.18	4,502.50	4,832.03	5,124.50	5,327.76	5,327.76
	占收入比重	11.20%	11.54%	9.99%	9.29%	8.81%	8.50%	8.50%
其他	金额(万元)	41.72	90.24	89.13	89.36	88.96	89.27	89.27
	占收入比重	0.39%	0.25%	0.20%	0.17%	0.15%	0.14%	0.14%
主营业务收入		10,606.22	36,758.76	45,075.14	51,988.22	58,152.44	62,647.77	62,647.77
主营业务收入增长率		12.90%	13.19%	22.62%	15.34%	11.86%	7.73%	0.00%

(三) 结合标的资产报告期内主要产品的销售价格变动、报告期内销售价格变动原因及可持续性、所在行业周期波动情况、产品结构变动、主要产品的市场地位及市场竞争优势、对主要客户的议价能力等, 补充披露预测期各期各产品销售单价的预测依据及合理性

1、标的资产报告期内主要产品的销售价格变动原因及可持续性

单位: 万元/吨

产品	2018年	2017年
受阻胺类光稳定剂(HALS)	2.86	2.84
阻聚剂	3.47	3.53
癸二胺	5.77	5.57

凯亚化工2018年产品销售价格基本维持在2017年水平。凯亚化工生产的高分子材料化学助剂应用比例小, 使得高分子材料化学助剂在下游企业的成本构成中所占比重较小, 但对下游客户的生产 and 产品质量影响较大。因此客户对于高分子材料化学助剂的价格变动容忍度相对更高。凯亚化工产品特性决定其具有较强的议价能力, 因此报告期内销售价格变动是具有一定可持续性的。

2、所在行业周期波动情况

由于高分子材料化学助剂产业技术密集型和资金密集型的特点, 国际高分子材料化学助剂产业密集区集中于发达国家, 包括欧美、日韩、台湾等地区, 但随着中国等发展中国家技术水平和基础设施条件的改善, 化学助剂产业呈现从发达国家向发展中国家尤其是中国转移的态势。我国高分子材料化学助剂生产制造企业形成了以环渤海为中心的产业优势集群, 此外, 在长三角地区、苏北地区也形

成了一定规模的产业密集区。

由于高分子材料化学助剂产品品种多、使用范围广的应用特点，产品生命周期较长，需求平稳且具有刚性，产品的销售不具备明显的周期性和季节性。

3、产品结构变动

对于受阻胺类光稳定剂（HALS）及主要中间体产品，预测期销售单价呈上升趋势，主要原因系产品结构发生变化。凯亚化工报告期内已拥有“HALS 类光稳定剂母核 TAA—关键中间体 TMP、TAD、HMBTAD、PMP—770、292 等 HALS 终端产品”的完整产业链。报告期内，受阻胺类光稳定剂（HALS）中间体产品收入占比较高。近年来，凯亚化工开始布局产业链终端产品市场，通过外购少量 770 产品，已布局了终端产品市场，2018 年 10 月新车间建成投产后，凯亚化工开始自产 770、292 产品，销售情况良好，2018 年和 2019 年 1-3 月已分别实现收入 1,227.28 万元和 3,123.79 万元；预计在 2019 年能正式自产的产品还有 123、3853 等。相较中间体，终端产品市场需求更加广阔。预计经过一定时间的市场调整和磨合后，在 2020 年销售开始放量。

受阻胺类光稳定剂中间体、终端产品销售单价在预测期均为下行发展趋势，由于终端产品销售价格相对较高，随着占比的提高拉升了受阻胺类光稳定剂整体平均单价水平。预测期内，受阻胺类光稳定剂（HALS）中间体和终端产品销售情况如下：

单位：吨、万元/吨

项目名称		2017 年	2018 年	2018 年 9-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
中间体	销售单价	2.83	2.80	2.79	2.68	2.67	2.66	2.63	2.61
	销量占比	99.91%	97.01%	96.86%	94.89%	82.63%	76.11%	72.53%	70.66%
770、292 等终端 产品	销售单价	4.51	4.72	4.95	5.02	4.87	4.62	4.49	4.43
	销量占比	0.09%	2.99%	3.14%	5.11%	17.37%	23.89%	27.47%	29.34%
受阻胺 类光稳 定剂 (HALS)	销售单价	2.84	2.86	2.86	2.80	3.05	3.13	3.14	3.15
	毛利率	34.61%	32.02% ^注	32.13%	29.09%	27.60%	27.36%	27.12%	26.97%

注：随着 2018 年 10 月光稳定剂新车间生产线竣工投产，凯亚化工正式自产 770、292 等终端产品，并实现销售收入 1,227.28 万元，由于试运行阶段，生产和销售规模较小，运行和损耗费用较高，毛利率为负数。若剔除该部分终端产品的影响，2018 年受阻胺类光稳定剂（HALS）毛利率约为 34.39%。

近年来，凯亚化工开始布局产业链终端产品市场，通过外购少量 770 产品，已布局了终端产品市场，2017 年产品售价 4.51 万元/吨均低于外购价格 4.88 万元/吨；2018 年 10 月新车间建成投产后，凯亚化工开始自产 770、292 产品，770 产品是较为基础的终端产品，售价在终端产品中较低，292 产品售价要高于 770 产品，故提升了 2018 年整体均价；2018 年和 2019 年 1-3 月 770、292 终端产品已分别实现收入 1,227.28 万元和 3,123.79 万元，预计在 2019 年能正式自产的产品还有 123、3853 等，整体均价会再提升，但公司在预测未来价格时，总体呈现下降趋势，预测较为谨慎。

受阻胺类光稳定剂（HALS）预测期毛利率低于报告期毛利率，预测期总体也呈现下降趋势，预测较为谨慎。

4、主要产品的市场地位及市场竞争优势

凯亚化工多年来紧跟国际前沿技术发展方向，始终保持生产装置和生产技术的先进性。凯亚化工现已围绕TAA母核及重要中间体的合成技术、产品配方和过程控制等方面积累了多项关键技术，凯亚化工在HALS母核TAA、重要中间体TMP等产品的生产中独创了“连续加氢”、“连续合成”、“多塔连续精馏分离”等先进生产技术，不仅领先国内其他厂商，部分工艺水平已接近国际同行业先进水平。

此外，凯亚化工还是业内少数几家具备“起始原料——关键中间体——终端产品”完整产业链条的生产厂商，在掌握起始原料TAA的同时，还具有丰富的中间体产品线，并向下游延伸至770、292等终端产品。

凯亚化工是目前抗老化助剂行业中为数不多的具有均衡经营实力、较强盈利能力、优秀管理团队、持续增速发展的优秀民族企业。

5、对主要客户的议价能力

凯亚化工主要产品为受阻胺类光稳定剂（HALS），主要应用于高分子材料领域。其具有用量比例小但对下游客户的生产 and 产品质量影响较大的特点，高分子材料化学助剂在下游企业的成本构成中所占比重较小。下游客户更注重光稳定剂的品质以及稳定性，对产品价格变动容忍度相对更高，因此对凯亚化工产品售价的相对稳定可以起到一定的保障。同时，凯亚化工产品链相对完善，产品品种相对齐全，具有很强的可选择性。经过多年的市场验证，其生产销售的受阻胺类光

稳定剂产品品质优秀且具有较好的稳定性，得到客户的认可。

近年来国家环保安全监管力度不断加强，受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体市场供应存在一定缺口。高分子材料化学助剂行业竞争格局总体呈现出需求旺盛，但供给总体减少的情况。凯亚化工自 2012 年至今，已实现连续 6 年持续生产，无环保、安全等方面的违法违规记录，无意外停产情况；2018 年被衡水市环保部门列为“环保标杆企业”，建议 2018 年秋冬季在重污染天气期间免于停产。为客户稳定、及时供货提供强有力的保障，不会因为日益严厉的环保政策而影响到下游客户的生产及销售。凯亚化工对主要的客户具有较强的议价能力。

综上，结合凯亚化工报告期内主要产品的销售价格变动、报告期内销售价格变动原因及可持续性、所在行业周期波动情况、产品结构变动、主要产品的市场地位及市场竞争优势、对主要客户的议价能力等，预测期各期各产品销售单价的预测依据充足，且相对谨慎，预测具有合理性。

（四）结合标的资产报告期内的产能利用率、与主要客户的合作稳定性及新客户拓展情况、在手订单情况、所处行业市场容量及标的资产所处的市场地位、市场占有率情况等，进一步补充披露各产品销售数量的预测依据及可实现性

1、产能利用率

报告期及预测期，凯亚化工主要产品产能、产量和产能利用率情况如下：

单位：吨

产品名称	项目	报告期		预测期					
		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	永续期
受阻胺类光稳定剂	产量	7,900.91	8,603.43	9,844.26	11,663.27	13,467.02	15,250.24	16,541.73	16,541.73
	产能	12,100	12,100	17,433 ^注	21,100 ^注	21,100	21,100	21,100	21,100
	产能利用率	65.30%	71.10%	56.47%	55.28%	63.82%	72.28%	78.40%	78.40%
阻聚剂 701	产量	1,073.72	1,423.13	1,532.65	1,592.30	1,651.04	1,706.16	1,764.84	1,764.84
	产能	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	产能利用率	42.95%	56.93%	61.31%	63.69%	66.04%	68.25%	70.59%	70.59%
癸二胺	产量	359.70	777.39	751.32	816.99	889.22	952.78	995.68	995.68
	产能	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800

产能利用率	12.85%	27.76%	26.83%	29.18%	31.76%	34.03%	35.56%	35.56%
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

注：哌啶酮技改项目新增产能5,500吨，该项目于2019年8月完工投产，故计算2019年产能时按照4个月计算；至2020年起产能按全年计算。

2019年产能=12,100+3,500+5,500*4/12=17,433（吨）

2020年以后产能=12,100+3,500+5,500=21,100（吨）

报告期内，凯亚化工受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体产能利用率分别为65.30%和71.10%。2018年四季度新建光稳定剂新车间生产线竣工投产，新增产能3,500吨；2018年开始在现有产能上进行技改扩产，技改项目于2019年8月完工投产，新增产能5,500吨；预计2020年总产能将达到21,100吨。预测期末受阻胺类光稳定剂销量为16,541.73吨，产能利用率为78.40%。受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体、阻聚剂、癸二胺的产能均能满足销量预测。

2、与主要客户的合作稳定性

穿透至最终客户后，凯亚化工对各报告期前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2018年	2017年	凯亚化工产品占客户同类产品采购比例
1	北京天罡助剂有限责任公司	4,588.96	5,741.91	主要采购四甲基哌啶酮、四甲基哌啶醇，占同类采购100%
2	新秀化学（烟台）有限公司/ 萧县新秀新材料有限公司	2,232.51	389.51	主要采购四甲基哌啶醇、五甲基哌啶醇等，占同类采购20-30%左右
3	欣晃科技股份有限公司	2,129.40	1,463.44	主要采购四甲基哌啶醇、五甲基哌啶醇、四甲基哌啶胺、癸二酸二甲酯等，占同类比重95%
4	台湾永光化学工业股份有限公司	2,073.58	1,083.28	主要采购癸二酸二甲酯，占比40%左右，采购五甲基哌啶醇，占比10%-30%
5	天津利安隆新材料股份有限公司	1,990.33	903.85	主要采购五甲基哌啶醇、癸二酸二甲酯、770和292，占比35%左右
6	杭州欣阳精细化工有限公司	2,002.24	1,229.74	主要采购四甲基哌啶醇、癸二酸二甲酯等，占比30%
7	Addivant Switzerland GmbH	1,324.35	1,673.43	主要采购四甲基哌啶醇、癸二酸二甲酯、五甲基哌啶醇等，占比20%-30%
8	南通惠康国际贸易有限公司	-	1,621.79	主要采购四甲基哌啶醇、癸

				二酸二甲酯等，占比30%-40%
9	山东东辰瑞森新材料科技有限公司	1,961.68	1,553.35	主要此傲骨癸二胺，占比80%以上
	合计	18,303.05	15,660.30	-
	营业收入	34,704.36	29,035.68	-
	占营业收入比重	52.74%	53.93%	-

注：凯亚化工产品占客户同类产品采购比例系根据独立财务顾问走访问卷整理得出。

穿透至最终客户后，报告期内，凯亚化工与前五大客户基本均有销售，且前五大客户合计收入占当期营业收入保持稳定。凯亚化工与主要客户合作长期稳定，且报告期内销售收入持续增长，是未来销量预测实现的重要保障。

高分子材料化学助剂产品具有用量比例小但对下游客户的生产和产品质量影响较大的特点，凯亚化工产品要进入下游优质客户的供应链体系，都要经过长期严格的认证过程，而一旦通过这些优质客户的认证，彼此之间基本会形成稳固的长期合作关系。行业和产品特点也为凯亚化工与主要客户合作稳定性提供保障。

3、新客户拓展情况

报告期内，随着凯亚化工产品品质提升和种类完善，凯亚化工拓展客户情况良好，客户数量不断增加，为销量预测实现提供有力保障。

本次评估基准日后，新开拓的客户主要包括江苏海阳锦纶新材料有限公司、江苏太湖实业有限公司、中仑塑业（福建）有限公司等16家新客户。截至2019年3月31日，新开拓客户已实现销售收入4,387.65万元，截至2019年3月31日，未执行订单金额为1,075.87万元（不含税），新开拓客户成果显著。

4、在手订单情况

根据凯亚化工未经审计的财务报表，2019年1-3月营业收入为14,236.38万元，截至2019年3月31日，凯亚化工在手订单金额为4,762.23万元（不含税），已实现营业收入和在手订单总金额为18,998.61万元。根据截至目前凯亚化工经营情况，与2019年预测收入比较如下：

单位：万元

项目名称	金额	年化金额
2019年1-3月营业收入	14,236.38	56,945.52

2019 年预测收入	36,758.76	
营业收入可完成度	38.73%	154.92%
2019 年 1-2 月扣非后净利润（未经审计）	1,858.41	11,150.43
2019 年度承诺扣非后净利润	5,000.00	
净利润可完成度	37.17%	223.01%

2019 年 1-3 月，凯亚化工营业收入 14,236.38 万元，已达 2019 年度预测收入的 38.73%，已实现营业收入和在手订单合计已达 2019 年度预测收入的 51.68%；2019 年 1-2 月扣非后净利润已达到承诺净利润 37.17%。上述数据年化后与 2019 年预测收入和承诺净利润比较，营业收入和承诺净利润可实现程度较高。

5、所处行业市场容量及标的资产所处的市场地位、市场占有率情况

凯亚化工主要产品的市场容量主要取决于下游产品市场的需求，其下游产品主要包括塑料、橡胶、涂料、化学纤维及胶黏剂等高分子材料领域。

根据Eurostat发布的相关数据，2017年塑料、橡胶等五大高分子材料全球合计产量近5亿吨，其中国内产量近1.7亿吨，约占全球的1/3。根据Markets and Markets等调查机构数据，2017年全球高分子助剂市场容量逾700亿美元。根据欧盟统计局（Eurostat）、泛欧塑料工业协会（Plastic Europe）发布的相关数据。2016年，全球合计生产塑料33,500万吨，年度生产量增长约4%，过去5年增长约20%。根据国际橡胶研究组织（IRSG）发布的相关数据，2017年全球合成橡胶产量1,505万吨。2018年7月，第二十二届亚洲涂料工业会议（Asian Paint Industry Council）上，国际知名管理咨询公司Orr&Boss提出，2017年全球涂料市场规模为1,470亿美元和418亿公升。2016年至2017年，全球市场价值增长5.2%，销量增长4.3%。根据日本化学纤维工业协会（JCFA）预计，2017-2025年化学纤维复合年均增长率约为2.6%，亚洲地区增长率将达3.3%；到2020年，化学纤维需求量预计将达7,700万吨。根据美国知名市场调研公司BCC Research发布的数据：2016年，全球胶粘剂市场达到406亿美元；预计到2022年，胶粘剂市场总规模将达到552亿美元。亚太地区作为全球胶粘剂的最大市场，预计在2017-2022年会以5.7%的年复合增长率持续位居榜首。

凯亚化工是目前抗老化助剂行业中为数不多的具有均衡经营实力、较强盈利能力、优秀管理团队、持续增速发展的优秀民族企业。凯亚化工在国内厂商中市场占有率相对较高，但相较于国外行业巨头，尚有较大的差异；但凯亚化工凭借

先进的技术、稳定的产品品质等竞争优势，未来市场占有率提升可期。

综上，结合标的资产报告期内的产能利用率、与主要客户的合作稳定性及新客户拓展情况、在手订单情况、所处行业市场容量及标的资产所处的市场地位、市场占有率情况等，凯亚化工产品销售数量的预测依据充分，可实现性较高。

（五）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师和评估师认为：凯亚化工 2018 年营业收入、扣非净利润与预测数相比，实现比例分别达到 106.15%、101.21%，2018 年经营业绩预测已完全实现。预测期各期各产品销售单价的预测依据充足，且相对谨慎，预测具有合理性。产品销售数量的预测依据充分，可实现性较高。

上述相关内容已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“四、收益法评估说明”之“（二）收益法评估过程”之“1、营业收入的预测”中补充修改披露。

七、请你公司结合标的资产主要原材料在报告期内所处行业周期对原材料采购价格的影响、未来年度原材料行业周期变动预期、报告期内及预测年度原材料市场供需情况、标的资产原材料采购的议价能力等，补充披露预测期内标的资产原材料采购单价的预测情况及合理性，并量化分析原材料采购单价波动对标的资产毛利率可实现性的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）标的资产主要原材料在报告期内所处行业周期对原材料采购价格的影响、未来年度原材料行业周期变动预期、报告期内及预测年度原材料市场供需情况、标的资产原材料采购的议价能力等，补充披露预测期内标的资产原材料采购单价的预测情况及合理性，并量化分析原材料采购单价波动对标的资产毛利率可实现性的影响

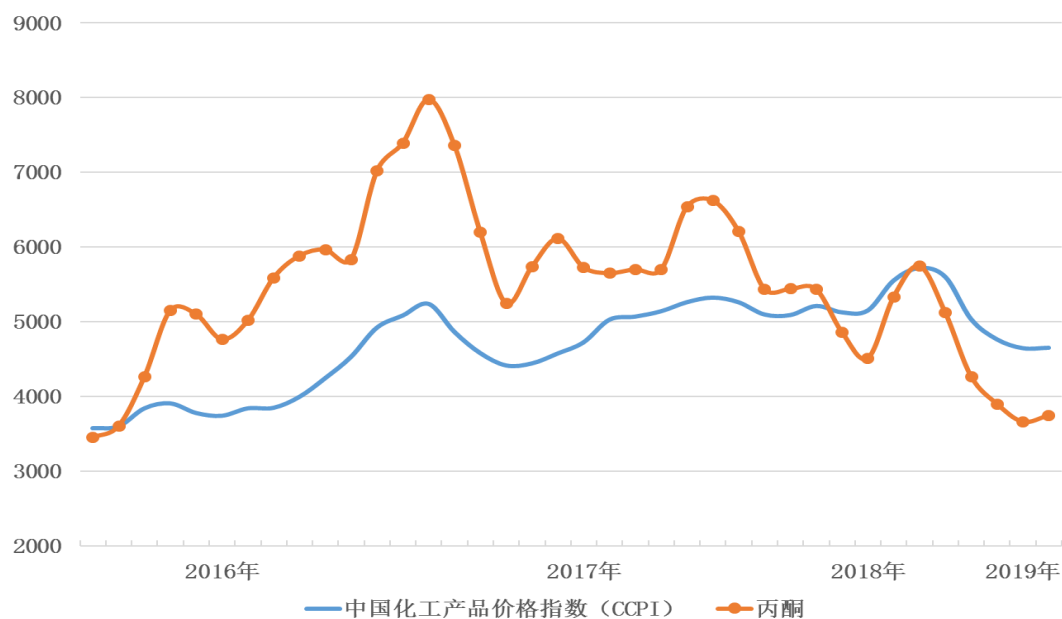
1、行业周期对原材料采购价格的影响

凯亚化工的原材料主要包括丙酮、癸二酸等。报告期各期，丙酮和癸二酸两类产品合计占总采购金额比重分别为 65.49%和 71.14%。凯亚化工主要产品的直接材料成本占产品营业成本的比例接近 80%。

丙酮、癸二酸均属于基础化工原料，因此凯亚化工上游行业为基础化工行业。

自 2014 年国际油价的大幅下跌以来，中国化工产品价格指数（CCPI）出现明显下降，2016 年 11 月以来伴随原油价格企稳、国内供给侧改革去产能的进程加速等因素，价格指数显著上升，2017 年四季度后，由于基数相对较高，增速有所放缓。2018 年 11 月至今，化工产品市场价格持续下降，预计在短期内将保持下降趋势。

报告期内，中国化工产品价格指数和丙酮价格及其变动趋势如下：



数据来源：wind

注：丙酮价格取自 Wind 数据提供的中石化华北（天津石化产）经销价。

由上图可见，丙酮价格与化工产品价格指数的变动方向基本一致，具有一定周期性。2016 年 12 月至 2017 年 4 月，丙酮市场价格出现较大幅度波动，主要原因系市面货源较为集中的亚洲国家装置集中检修、阶段内环保压力、原料纯苯上涨等因素叠加贸易商概念性炒涨所致，随着国内酚酮工厂复产带来的供应量增加，价格已迅速回落至正常水平，目前，丙酮价格处于下行阶段。

报告期内，癸二酸价格及其变动趋势如下：



数据来源: wind

注: 癸二酸价格采用衡水京华化工有限公司对外市场报价, 由凯亚化工采购部门提供。

癸二酸价格与化工产品价格指数相关性不强。癸二酸主要上游原料为蓖麻油, 通过对蓖麻子榨取或溶剂萃取法制得, 属于植物油品。蓖麻油产量受气候、环境等自然因素的影响较大, 因此蓖麻子的产量会对癸二酸的供给产生较大的影响。癸二酸 2017 年价格较 2016 年上涨约 39%, 主要原因系癸二酸原材料蓖麻油价格上涨所致。2017-2018 年癸二酸价格较为稳定。

2、市场供需情况

酚酮装置通常联产, 生产 1 吨苯酚会副产 0.6-0.62 吨丙酮, 受双酚 A、己内酰胺、酚醛树脂等苯酚下游行业产能高速增长影响, 国内酚酮企业大多通过新建、扩产和提高开工率来增加苯酚供应, 丙酮供应随之增多。

根据中国化工报公布的数据, 2016-2017 年中国没有新装置投产, 产能快速扩张的局面暂缓, 稳定在 240 余万吨。2018 年, 中海油惠州的 35 万吨/年酚酮装置于 5 月底顺利投产外销, 国内苯酚总产能增加到近 270 万吨。2019 年, 浙江石化位于舟山的 65 万吨/年的酚酮装置将投放市场, 届时我国苯酚总产能将突破 300 万吨。苯酚产能的快速扩张势必造成丙酮供应充分, 而市场对苯酚的需求增长快于丙酮, 因此能够满足丙酮市场的发展需要。此外, 尽管我国已对丙酮采取了较高的反倾销税率, 但亚洲地区供应商为了平衡本国供需仍向我国大量出口丙酮。长期来看, 在国内丙酮需求增速缓于供应增幅的情况下, 丙酮价格正处于下行阶段。

我国癸二酸生产能力较强，产量已达全球的 70%以上。而凯亚化工周边 10km 内的京华化工、凯德生物则是我国工艺水平最高、产能最大、产品品质最好的癸二酸龙头企业，报告期内，凯亚化工与京华化工、凯德生物等企业保持着良好的合作关系，为凯亚化工产品质量及原材料供应的稳定性提供了有力保障。

综上，凯亚化工主要原材料丙酮具有一定行业周期性，目前价格处于下行阶段，癸二酸无明显行业周期性，目前价格保持稳定。丙酮、癸二酸供应充足，能够满足下游市场需要。

3、标的资产原材料采购的议价能力

凯亚化工产品的上游行业主要为基础化工行业，基础化工行业在我国是一个相对成熟的行业，基础化工产品竞争充分，产品价格也比较透明。目前丙酮市场供给充分、价格处于下行阶段；癸二酸市场供应充足，价格稳定。报告期内，凯亚化工与主要供应商保持着稳定的合作关系，随着凯亚化工产量持续上升，采购量也随之上升，预计未来能为凯亚化工带来更大的采购优势。上述因素使得凯亚化工在原材料采购中议价能力逐渐增强。

4、预测期内标的资产原材料采购单价的预测情况及合理性

凯亚化工主要原材料为丙酮和癸二酸，2016-2018 年凯亚化工主要原材料采购单价如下：

单位：万元/吨

名称	2018 年		2018 年 1-8 月		2017 年		2016 年
	采购单价	增长率	采购单价	增长率	采购单价	增长率	采购单价
丙酮	0.45	-15.98%	0.48	-11.71%	0.54	23.25%	0.44
癸二酸	3.18	3.71%	3.08	0.69%	3.06	39.27%	2.20

丙酮价格具有一定周期性，2017 年丙酮主要原材料上涨系偶然因素，2018 年主要原材料采购价格迅速回归至正常水平，且评估基准日后继续保持下降趋势，目前价格处于下行阶段。三年平均价格和 2018 年价格水平相当。癸二酸 2017 年采购价格上升，主要受原材料价格波动的影响，2017-2018 年价格保持稳定。

根据主要原材料市场供需情况，并结合评估基准日后主要原材料实际采购价格变动情况，遵循谨慎性原则，本次评估原材料采购单价根据 2018 年 1-8 月平均采购价格水平预测，是相对谨慎，并具有合理性。

5、量化分析原材料采购单价波动对标的资产毛利率可实现性的影响

保持其他变量不变，对原材料采购单价取±1%、±5%、±10%的相对变动幅度，计算各种变动情况下的毛利率，采购单价变动对毛利率的敏感性分析如下：

项目	2018年 9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
下浮 10%	36.28%	33.81%	32.59%	32.33%	32.12%	31.94%
下浮 5%	33.67%	31.12%	29.94%	29.68%	29.44%	29.27%
下浮 1%	31.59%	28.97%	27.82%	27.56%	27.30%	27.13%
预测期毛利率	31.07%	28.43%	27.28%	27.03%	26.77%	26.59%
上浮 1%	30.54%	27.89%	26.75%	26.50%	26.23%	26.06%
上浮 5%	28.46%	25.74%	24.63%	24.37%	24.09%	23.91%
上浮 10%	25.85%	23.05%	21.98%	21.72%	21.42%	21.24%

由上表可见，预测期毛利率保持了总体下降的趋势。保持其他变量不变，原材料采购单价平均变动 1%，预测期毛利率平均变动约 0.53%。考虑到凯亚化工产品高分子材料化学助剂在下游企业应用比例小，在下游企业产品成本构成所占比重较小，但对下游客户的生产和产品质量影响较大，下游高分子材料企业出于供应商体系管理成本、产品质量稳定、供应稳定等因素考虑，在一定程度上能容忍高分子材料化工助剂企业的成本转移。综上，凯亚化工原材料采购单价波动对毛利率可实现性影响较小。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：凯亚化工主要原材料丙酮具有一定行业周期性，目前价格处于下行阶段；癸二酸无明显行业周期性，目前价格保持稳定。丙酮、癸二酸供应充足，能够满足下游市场需要。预测期原材料采购单价根据近期平均采购价格水平预测，是相对谨慎，并具有合理性。凯亚化工原材料采购单价波动对毛利率可实现性影响较小。

上述相关内容已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“四、收益法评估说明”之“（二）收益法评估过程”之“2、营业成本的预测”中补充披露。

八、申请文件显示，凯亚化工于 2016 年取得《高新技术企业证书》，2016 年至 2018 年度凯亚化工可享受高新技术企业 15%的所得税优惠税率。截至评估基准日，凯亚化工已在筹备申请高新技术企业认证复审。经对比分析，凯亚化工通过复审不存在实质性障碍。因此本次评估所得税按 15%预测。请你公司补充披露

凯亚化工高新技术企业复审的进展情况，并结合目前复审进展，补充披露本次评估中均按照 15%的优惠税率进行预测的合理性，是否符合谨慎性原则。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）补充披露凯亚化工高新技术企业复审的进展情况

凯亚化工持有河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局于2016年11月2日颁发的证书编号为GR201613000012的《高新技术企业证书》，证书有效期三年。

目前，凯亚化工正在积极准备高新技术企业证书期满后重新认证的所需材料，制作高新技术企业认定申请材料，预计在所得税汇算清缴完毕，可申报高新技术企业认证复审。

（二）结合目前复审进展，补充披露本次评估中均按照 15%的优惠税率进行预测的合理性，是否符合谨慎性原则

1、凯亚化工目前符合高新技术企业资质的认定要求

根据科技部、财政部、国家税务总局联合下发的《高新企业技术认定管理办法》（国科发火[2016]32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）的规定，凯亚化工目前符合且未来将持续符合高新技术企业资质的认定要求。

（1）最近三年研发费用占同期销售收入总额比例

凯亚化工最近三年研发费用占同期销售收入总额的比例具体如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用总额	1,666.06	1,241.10	745.02
销售收入总额	34,704.36	29,035.68	21,082.76
研发费用占销售收入比例	4.80%	4.27%	3.53%

（2）高新技术企业资质的认定要求及凯亚化工目前的具体情况

凯亚化工自2016年11月至今持续符合《高新技术企业认定管理办法》及其他相关法律、法规的相关规定，具体情况如下：

认定条件	凯亚化工具体情况	是否符合
(一) 企业申请认定时须注册成立一年以上。	凯亚化工成立于 2006 年 8 月 18 日，注册成立一年以上。	符合
(二) 企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	截至本反馈意见回复出具日，凯亚化工通过自主研发的形式，已拥有 2 项授权专利，已申请审核的专利 8 项。根据市场与客户的需求，凯亚化工将以上专利用于其核心产品。	符合
(三) 对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	凯亚化工的技术领域属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“四、新材料”之“（五）精细和专用化学品”。	符合
(四) 企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	截至 2018 年 12 月 31 日，凯亚化工共有员工 495 人，其中从事研发和相关技术创新活动的科技人员 56 人，占职工总数比例为 11.31%。	符合
(五) 企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1、最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	凯亚化工 2016、2017 和 2018 年的销售收入分别为 21,082.76 万元、29,035.68 万元和 34,704.36 万元，研究开发费用总额分别为 745.02 万元、1,241.10 万元、1,666.06 万元，占同期销售收入总额的比例均高于 3%。前述研发费用中，凯亚化工在中国境内发生的研究开发费用总额占比为 100%。	符合
(六) 近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	2018 年度，凯亚化工高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	符合
(七) 企业创新能力评价应达到相应要求。	凯亚化工基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性四项指标对企业创新能力评价进行自查，符合相应要求。	符合
(八) 企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	根据衡水市质量技术监督局高新技术产业开发区分局出具的证明，报告期内，凯亚化工能够按照国家质量技术监督有关法律、法规组织生产，未发生重大质量安全事故，未受到质量技术监督有关行政处罚。	符合

2、高新技术企业资格到期后，凯亚化工未来将持续符合高新技术企业资质的认定要求

截至本反馈意见回复出具日，凯亚化工符合《高新技术企业认定管理办法》所规定的认定要求。未来一段时期内，凯亚化工将继续专注于当前业务领域，维

持并通过招聘研发人员，增加研发费用来逐步加大科研投入。并且，凯亚化工将着重从知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等方面持续增强企业的创新能力。同时，凯亚化工未来在安全生产、产品质量、环境保护等方面将不断加强管理力度，杜绝安全生产、产品质量、环境保护方面等方面的重大违法违规行为。

综上，在相关法律法规未发生重大变化且凯亚化工生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，凯亚化工高新技术企业资格到期后续展不存在重大法律障碍，本次评估中按照15%的优惠税率进行预测符合谨慎性的原则，具有合理性。

3、企业所得税税率对预测数额的影响

凯亚化工2016年-2018年执行15%企业所得税率，若高新技术企业资质到期后不能复审通过，企业所得税率将从2019年变为25%，并影响相应会计年度的净利润额。以本次评估值为基准，假设凯亚化工高新技术企业资质不能复审通过对评估值的影响如下：

单位：万元

企业所得税税率	对应评估值	评估值变动金额	评估值变动率
假设复审通过，全部预测期税率为15%	60,165.60	-	-
假设未复审通过，2019年起所得税率25%	52,464.58	-7,701.02	-12.80%

由上表可见，若凯亚化工在高新技术企业资质到期未复审通过，凯亚化工评估值将由60,165.60万元减少至52,464.58万元，降幅为12.80%。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：凯亚化工高新技术企业复审正在进行中。本次评估中按照15%的优惠税率进行预测符合谨慎性的原则，具有合理性。

上述相关内容已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“四、收益法评估说明”之“（二）收益法评估过程”之“11、所得税计算”中补充修改披露。

九、申请文件显示，本次交易完成后，上市公司将新增商誉 44,710.44 万元。请你公司：1）补充披露本次交易对商誉影响数的具体测算过程及依据，是否已充分识别未在账内确认的客户关系、专有技术、商标等无形资产，相关会计处

理是否符合《企业会计准则》的相关规定。2) 对商誉的未来减值风险进行特别提示。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复:

(一) 补充披露本次交易对商誉影响数的具体测算过程及依据, 是否已充分识别未在账内确认的客户关系、专有技术、商标等无形资产, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的备考审阅报告, 假设利安隆本次交易在2016年12月31日实施完成, 上市公司实现对凯亚化工合并架构于2016年12月31日业已存在, 并按照此架构持续经营, 自2016年12月31日起将凯亚化工纳入合并财务报表的编制范围, 据此编制的备考合并审阅报告中商誉金额为:

单位: 万元

序号	被投资单位名称	商誉金额
1	浙江常山科润新材料有限公司	2,662.16
2	衡水凯亚化工有限公司	42,048.28
	合计	44,710.44

注: 2017年9月, 上市公司通过股权转让及增资方式收购了浙江常山科润新材料有限公司70%股权, 纳入合并报表范围, 形成2,662.16万元商誉。

根据备考审阅报告, 本次交易形成的商誉金额为42,048.28万元。

1、本次交易形成商誉的确认依据

利安隆收购凯亚化工属于非同一控制下企业合并, 根据《企业会计准则第20号——企业合并》的相关规定, 对于非同一控制下企业合并, 购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额, 确认为商誉。

被购买方可辨认净资产公允价值, 是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债, 符合下列条件的, 应当单独予以确认: 合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产(不仅限于被购买方原已确认的资产), 其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的, 应当单独予以确认并按照公允价值计量。合并中取得的无形资产, 其公允价值能够可靠地计量的, 应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

2、本次交易对商誉影响数的具体测算过程

根据沃克森出具的《资产评估报告》（沃克森评报字（2018）第 1552 号），以 2018 年 8 月 31 日为基准日，采用资产基础法评估，重组基准日凯亚化工经评估的净资产为 19,008.22 万元，增值额为 7,043.32 万元，按照 15%的税率确认递延所得税负债为 1,056.50 万元，调整后的可辨认净资产公允价值为 17,951.72 万元。采用收益法评估，凯亚化工 100%股东权益市场价值的评估值为 60,165.60 万元，经交易各方协商，本次交易的交易对价为 60,000.00 万元。交易对价大于可辨认净资产公允价值 17,951.72 万元的部分形成商誉，即 42,048.28 万元。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	金额
本次交易对价 (A)	60,000.00
评估基准日净资产账面价值 (B)	11,964.90
加：资产基础法增值额 (C)	7,043.31
评估基准日资产基础法下净资产评估值 (D=B+C)	19,008.21
减：资产基础法增值额应确认的递延所得税负债 (E=C*15%)	1,056.50
可辨认净资产公允价值合计 (F=D-E)	17,951.72
商誉 (G=A-F)	42,048.28

综上，本次商誉测算过程及依据符合《企业会计准则》的相关规定。

3、是否已充分识别未在账内确认的客户关系、专有技术、商标等无形资产

根据《企业会计准则解释第 5 号》规定，非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：

- (1) 源于合同性权利或其他法定权利；
- (2) 能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

根据中国资产评估协会印发的《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]45 号）和《资产评估执业准则——无形资产》（中评协[2017]37 号）的有关规定，执行无形资产评估业务，应当根据具体经济行为，谨慎区分可辨认无形

资产和不可辨认无形资产，单项无形资产和无形资产组合。可辨认无形资产包括专利权、商标权、著作权、专有技术、销售网络、客户关系、特许经营权、合同权益、域名等。不可辨认无形资产是指商誉。

本次交易资产基础法评估中，对凯亚化工拥有的但未在其财务报表中确认的无形资产进行了充分辨认及合理判断。确认未在账面反映的无形资产具体为凯亚化工在评估基准日时点的专利及专有技术、商标权和域名，上述无形资产评估值为1,015.38万元。除上述无形资产外，凯亚化工不存在其他未纳入财务报表的符合确认条件的无形资产。

凯亚化工的销售网络、客户关系、合同权益等无形资产，在形成过程中的历史成本不能合理的有效区分。凯亚化工的销售网络、客户关系产生的经济利益与企业其他资产密不可分，难以单独区分，且与客户签订的合同主要为框架性合同，因此无形资产销售网络、客户关系、合同权益的持续经济利益难以辨识，其未来经济收益不具有可预测性，公允价值无法合理计量，因此未单独确认为无形资产。

综上，上述可辨认净资产公允价值的确认及资产基础法评估的确认过程中，已充分辨认相应的可辨认无形资产，相应会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）对商誉的未来减值风险进行特别提示

本次交易前后，上市公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日（实际数）	2018年12月31日（备考数）
商誉	2,662.16	44,710.44
总资产	201,739.03	272,420.43
商誉占总资产比例	1.32%	16.41%

本次交易前，上市公司商誉金额为2,662.16万元，占总资产比例为1.32%。根据瑞华会计师事务所出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，商誉金额为44,710.44万元，占总资产比例为16.41%。本次交易完成后，上市公司将形成较大金额的商誉。根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，因企业合并所形成的商誉，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认相应的减值损失。

本次交易中，与商誉相关的资产组或资产组合可收回金额主要与本次交易过

程中凯亚化工未来期间的经营业绩相关。若凯亚化工未来期间不能实现预期收益，将可能会引起凯亚化工作为整体资产组未来期间自由现金流量降低，进而导致在进行商誉减值测试时，与凯亚化工商誉相关的资产组或资产组组合可收回金额低于其账面价值，上市公司将会因此产生商誉减值损失，从而直接减少上市公司的当期利润，对上市公司的经营业绩产生不利影响。

上市公司本次交易产生的商誉对未来经营业绩产生影响的敏感性分析如下：

单位：万元

新增商誉金额	假设减值比例	减值金额	对公司利润总额影响	公司利润总额变动率
42,048.28	1.00%	420.48	-420.48	-1.88%
42,048.28	5.00%	2,102.41	-2,102.41	-9.38%
42,048.28	10.00%	4,204.83	-4,204.83	-18.75%
42,048.28	20.00%	8,409.66	-8,409.66	-37.50%

由上表可见，由于本次交易产生的商誉金额较大，较小比例的商誉减值，将引起上市公司业绩较大幅度波动。若未来出现因宏观经济波动、市场竞争加剧等导致凯亚化工经营状况恶化的情况，则商誉将发生相应减值，减值损失将相应减少上市公司的当期利润，提请投资者关注本次交易完成后，上市公司大额商誉减值对上市公司业绩影响的风险。

上市公司已在重组报告书“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（四）本次交易形成的商誉减值风险”和“第十二章 风险因素”之“一、与本次交易相关的风险”之“（四）本次交易形成的商誉减值风险”中进行了相关风险提示。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：凯亚化工的各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额确认依据充分、合理，符合《企业会计准则》的相关规定。可辨认净资产公允价值的确认及资产基础法评估的确认过程中，已充分辨认相应的可辨认无形资产。同时，本次交易形成的商誉若发生减值，则可能对上市公司业绩造成不利影响，商誉的未来减值风险已在《重组报告书》中充分披露。

上述相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分

析”之“5、本次交易完成后的商誉情况”和“重大风险提示”之“一、与本次交易相关的风险”之“（四）本次交易形成的商誉减值风险”和“第十二章 风险因素”之“一、与本次交易相关的风险”之“（四）本次交易形成的商誉减值风险”中补充披露。

十、请你公司：1）结合标的资产报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等，补充披露披露本次交易业绩承诺的可实现性；2）结合收益法评估结果、标的资产报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、可比交易案例情况等，补充披露本次交易定价的合理性，交易作价是否充分保护了中小股东和上市公司利益。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）结合标的资产报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等，补充披露本次交易业绩承诺的可实现性

本次交易业绩承诺系交易双方在交易定价的基础上，结合凯亚化工报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等因素协商确定。综合来看，本次交易的业绩承诺具有较强的可实现性，具体情况如下：

1、报告期内盈利水平逐步提升

凯亚化工 2017 年、2018 年营业收入和净利润变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度
	预测数	实际数	
营业收入	32,693.55	34,704.36	29,035.68
净利润	4,846.78	5,027.15	3,967.58
扣除非经常性损益的净利润	4,846.78	4,905.20	3,939.29

报告期内，凯亚化工及相关主要产品销售情况良好，盈利能力、利润水平稳步提升。2018年度，凯亚化工实现营业收入34,704.36万元、扣除非经常性损益的净利润4,905.20万元，经营业绩较2017年度大幅增长，营业收入和扣除非经常性损益的净利润分别达到预测数的106.15%和101.21%，并已达到业绩承诺期内第一年（2019年）承诺净利润（5,000万元）的98.10%。

2、未来业务发展预期良好

报告期内，凯亚化工营业收入由受阻胺类光稳定剂（HALS）、阻聚剂和癸二胺构成，其中受阻胺类光稳定剂（HALS）为主要构成部分，报告期收入比重在70%以上。本次交易收益法评估中，凯亚化工预测期主营业务收入和净利润主要来源仍为受阻胺类光稳定剂（HALS）相关产品及中间体的销售，与凯亚化工现有业务结构及发展趋势一致。以截至评估报告出具日的产品单价为基础，在凯亚化工保持现有市场占有率及产能释放的情况下，受阻胺类光稳定剂（HALS）相关产品及中间体在预测期的毛利率水平基本保持稳定。

未来，凯亚化工仍将保持以受阻胺类光稳定剂（HALS）为主，阻聚剂、癸二胺等其他产品作为补充的业务格局，并在此基础上持续加大研发及工艺投入，不断丰富细分产品结构。合理预计，凯亚化工报告期内销售增长趋势未来将继续维持，具体原因如下：

（1）短期内抗老化助剂产品市场存在一定供需缺口

近年来，随着塑料、橡胶、涂料、化纤及胶黏剂等下游市场需求的稳定增长，高分子材料抗老化助剂迎来巨大发展机遇，行业内规模企业的利润水平呈现了良好的增长态势。但由于抗老化助剂生产企业对于技术及核心工艺、供应商准入标准、环保投入等方面均有较高要求，只有具有一定深度的技术积累，掌握配方研发设计能力和关键生产工艺的企业才能生产出优质产品，并在市场竞争中获得竞争优势。因此，短期内抗老化助剂产品市场，特别是受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体市场供应存在一定缺口。

（2）长期来看，高分子材料及抗老化助剂行业发展空间广阔

凯亚化工产品的下游行业主要为各种高性能高分子材料生产行业。随着全球产业升级和经济发展水平的提高，对各种高性能高分子材料需求不断增加，直接带动了国内外化学助剂行业的发展。根据 Markets and Markets 等调查机构数据，

2017 年全球高分子助剂市场容量逾 700 亿美元。此外，各类实现高分子材料特殊性能和更高应用水准的抗老化助剂产品不断上市也将在供给端促进行业的整体发展，高分子材料、高分子材料抗老化助剂行业正位于形成期至成长期的发展阶段，市场前景广阔。

3、未来产能释放的可实现性

报告期及预测期，凯亚化工主要产品产能、产量和产能利用率情况如下：

单位：吨

产品名称	项目	报告期		预测期					
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
受阻胺类光稳定剂	产量	7,900.91	8,603.43	9,844.26	11,663.27	13,467.02	15,250.24	16,541.73	16,541.73
	产能	12,100	12,100	17,433 ^注	21,100 ^注	21,100	21,100	21,100	21,100
	产能利用率	65.30%	71.10%	56.47%	55.28%	63.82%	72.28%	78.40%	78.40%
阻聚剂 701	产量	1,073.72	1,423.13	1,532.65	1,592.30	1,651.04	1,706.16	1,764.84	1,764.84
	产能	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	产能利用率	42.95%	56.93%	61.31%	63.69%	66.04%	68.25%	70.59%	70.59%
癸二胺	产量	359.70	777.39	751.32	816.99	889.22	952.78	995.68	995.68
	产能	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
	产能利用率	12.85%	27.76%	26.83%	29.18%	31.76%	34.03%	35.56%	35.56%

注：哌啶酮技改项目新增产能5,500吨，该项目于2019年8月完工投产，故计算2019年产能时按照4个月计算；至2020年起产能按全年计算。

2019年产能=12,100+3,500+5,500*4/12=17,433（吨）

2020年以后产能=12,100+3,500+5,500=21,100（吨）

报告期内，凯亚化工受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体产能利用率分别为 65.30%和 71.10%。2018 年四季度新建光稳定剂新车间生产线竣工投产，新增产能 3,500 吨；2018 年开始在现有产能上进行技改扩产，技改项目于 2019 年 8 月完工投产，新增产能 5,500 吨；预计 2020 年总产能将达到 21,100 吨。凯亚化工未来产能释放的可实现性较强，受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体、阻聚剂、癸二胺的产能均能满足销量预测。能够满足凯亚化工的业务增长要求。

4、销售单价相对稳定、合理，符合行业发展趋势

凯亚化工报告期及预测期相关产品销售单价情况如下所示：

单位：万元/吨

产品名称	项目	报告期		预测期					
		2017年	2018年	2018年 9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
受阻胺类 光稳定剂	单价	2.84	2.86	2.86	2.80	3.05	3.13	3.14	3.15
	增长率	26.37%	0.91%	2.94%	-2.23%	9.11%	2.47%	0.43%	0.23%
阻聚剂 701	单价	3.53	3.47	3.35	3.19	3.07	3.00	2.96	2.93
	增长率	11.20%	-1.72%	-2.09%	-4.56%	-3.79%	-2.29%	-1.45%	-1.04%
癸二胺	单价	5.57	5.77	5.71	5.65	5.51	5.43	5.38	5.35
	增长率	16.71%	3.47%	-0.28%	-1.06%	-5.01%	-3.01%	-3.00%	-1.00%

凯亚化工 2018 年产品销售价格基本维持在 2017 年水平。凯亚化工生产的高分子材料化学助剂应用比例小，使得高分子材料化学助剂在下游企业的成本构成中所占比重较小，但对下游客户的生产 and 产品质量影响较大。因此客户对于高分子材料化学助剂的价格变动容忍度相对更高。凯亚化工产品特性决定其具有较强的议价能力，因此报告期内销售价格变动是具有一定可持续性的。

预测期内，阻聚剂、癸二胺产品单价均呈现下降趋势。受阻胺类（HALS）光稳定剂及中间体综合单价呈现上涨趋势，主要原因系产品结构发生变化。

凯亚化工报告期内已拥有“HALS 类光稳定剂母核 TAA--关键中间体 TMP、TAD、HMBTAD、PMP--770、292 等 HALS 终端产品”的完整产业链。报告期内，受阻胺类光稳定剂（HALS）中间体产品收入占比较高。近年来，凯亚化工开始布局产业链终端产品市场，通过外购少量 770 产品，已布局了终端产品市场，2018 年 10 月新车间建成投产后，凯亚化工开始自产 770、292 产品，销售情况良好，2018 年和 2019 年 1-3 月已分别实现收入 1,227.28 万元和 3,123.79 万元；预计在 2019 年能正式自产的产品还有 123、3853 等。相较中间体，终端产品市场需求更加广阔。预计经过一定时间的市场调整和磨合后，在 2020 年销售开始放量。

受阻胺类光稳定剂中间体、终端产品产品销售单价在预测期均为下行发展趋势，由于终端产品销售价格相对较高，随着占比的提高拉升了受阻胺类光稳定剂整体平均单价水平。预测期内，受阻胺类光稳定剂（HALS）中间体和终端产品销售情况如下：

单位：万元/吨

项目名称	2017年	2018年	2018年 9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
------	-------	-------	----------------	-------	-------	-------	-------	-------

中间体	销售单价	2.83	2.80	2.79	2.68	2.67	2.66	2.63	2.61
	销量占比	99.91%	97.01%	96.86%	94.89%	82.63%	76.11%	72.53%	70.66%
770、292等终端产品	销售单价	4.51	4.72	4.95	5.02	4.87	4.62	4.49	4.43
	销量占比	0.09%	2.99%	3.14%	5.11%	17.37%	23.89%	27.47%	29.34%
受阻胺类光稳定剂 (HALS)	销售单价	2.84	2.86	2.86	2.80	3.05	3.13	3.14	3.15
	毛利率	34.61%	32.02% ^注	32.13%	29.09%	27.60%	27.36%	27.12%	26.97%

注：随着 2018 年 10 月光稳定剂新车间生产线竣工投产，凯亚化工正式自产 770、292 等终端产品，并实现销售收入 1,227.28 万元，由于试运行阶段，生产和销售规模较小，运行和损耗费用较高，毛利率为负数。若剔除该部分终端产品的影响，2018 年受阻胺类光稳定剂 (HALS) 毛利率约为 34.39%。

近年来，凯亚化工开始布局产业链终端产品市场，通过外购少量 770 产品，已布局了终端产品市场，2017 年产品售价 4.51 万元/吨均低于外购价格 4.88 万元/吨；2018 年 10 月新车间建成投产后，凯亚化工开始自产 770、292 产品，770 产品是较为基础的终端产品，售价在终端产品中较低，292 产品售价要高于 770 产品，故提升了 2018 年整体均价；2018 年和 2019 年 1-3 月 770、292 终端产品已分别实现收入 1,227.28 万元和 3,123.79 万元，预计在 2019 年能正式自产的产品还有 123、3853 等，整体均价会再提升，但公司在预测未来价格时，总体呈现下降趋势，预测较为谨慎。

受阻胺类光稳定剂 (HALS) 预测期毛利率低于报告期毛利率，预测期总体也呈现下降趋势，预测较为谨慎。

5、原材料采购价格波动未对凯亚化工业绩产生较大不利影响

凯亚化工的原材料主要包括丙酮、癸二酸等。报告期各期，凯亚化工主要产品的直接材料成本占产品营业成本的比例接近 80%。报告期内，凯亚化工主要原材料平均采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	采购单价	增长率	采购单价	增长率	采购单价
丙酮	0.45	-15.98%	0.54	23.25%	0.44
癸二酸	3.18	3.71%	3.06	39.27%	2.20

报告期内，凯亚化工原材料价格出现一定波动，对凯亚化工的主营产品成本产生了一定影响，但对当期业绩未构成较大不利影响。主要原因包括：

（1）下游行业对高分子材料化学助剂价格变动容忍度相对更高

高分子材料化学助剂行业具有在下游企业的成本构成中所占比重较小且对下游产品质量影响较大的特点，因此下游客户出于供应商体系管理成本、产品质量稳定、供应稳定等因素考虑，对于高分子材料化学助剂的价格变动容忍度相对更高，在一定程度上能容忍高分子材料化工助剂企业的成本转移。

（2）2017 年丙酮等主要原材料上涨系偶然因素，长期处于下降通道

2017 年丙酮原材料上涨主要原因系市面货源较为集中的亚洲国家装置集中检修、阶段性环保压力、原料纯苯上涨等因素叠加贸易商概念性炒涨所致。长期来看，由于酚酮为联产装置，生产 1 吨苯酚会副产 0.6-0.62 吨丙酮。近年来，受双酚 A、己内酰胺、酚醛树脂等苯酚下游行业产能高速增长影响，国内酚酮企业大多通过新建、扩产和提高开工率来增加苯酚供应，丙酮供应随之增多；此外，尽管我国已对丙酮采取了较高的反倾销税率，但亚洲地区供应商为了平衡本国供需仍向我国大量出口丙酮。长期来看，在国内丙酮需求增速缓于供应增幅的情况下，丙酮价格正处于下行通道。2018 年度，凯亚化工丙酮采购价格已回落至正常水平；根据中石化天津分公司、燕山石化等国内丙酮供应商报价显示，2019 年 2 月，其丙酮出厂价格已回落至 3650—3850 元/吨，低于 2016 年整体价格水平。

报告期内，凯亚化工癸二酸平均采购价格有所上升，主要原因系癸二酸原材料蓖麻油价格上涨所致。目前，我国癸二酸生产能力已达全球的 70%以上，而凯亚化工周边 10km 内的京华化工、凯德生物则是我国工艺水平最高、产能最大、产品品质最好的癸二酸龙头企业，为凯亚化工产品质量及原材料供应的稳定性提供了有力保障。

（3）凯亚化工已采取有力措施，减少原材料价格波动对生产成本的影响

凯亚化工为减少原材料价格波动对公司生产的影响，通常保留一部分原材料安全库存以维持公司正常生产。此外，在主要原材料价格处于低位时，目标企业管理层会适当要求增加原材料储备，有效平抑原材料价格波动对凯亚化工生产成本的影响。

6、核心竞争优势明显，可比产品市场竞争环境为凯亚化工业绩发展提供了空间

凯亚化工多年来紧跟国际前沿技术发展方向，始终保持生产装置和生产技术的先进性。目前，凯亚化工在 HALS 母核 TAA、重要中间体 TMP 等产品的生产中采用了“连续加氢”、“连续合成”、“多塔连续精馏分离”等先进生产技术，部分工艺水平已经接近国际同行业先进水平，有效提升了企业的市场竞争力。

凯亚化工还是业内少数几家具备“起始原料——关键中间体——终端产品”完整产业链条，产品布局完善的民族企业之一。产品布局完善不仅对 HALS 类光稳定剂行业的核心起始原料供给具有重要影响；同时也有效保证了凯亚化工自身产品原料的供给品质，降低了自身中间体产品的生产成本，保证了生产的一贯性。

此外，凯亚化工还具备优秀的管理团队和有效的团队协作、先进的环保设施和环保处理能力以及地方政策及园区产业集群等优势，为凯亚化工的可持续发展和本次交易业绩承诺的实现提供了重要保障。

凯亚化工主要产品为受阻胺类（HALS）光稳定剂及中间体，国内目前尚无以该类产品为主业的上市公司或公众公司。目前，国内具有受阻胺类（HALS）光稳定剂及中间体规模化生产能力的生产企业主要包括：宿迁市振兴化工有限公司、宿迁联盛化学有限公司、北京天罡助剂有限责任公司、帝盛科技有限公司、赢创天大（辽阳）化学助剂有限公司、唐山龙泉化学助剂有限公司、江苏富比亚化学有限公司等。此外，国外光稳定剂公司也在国内市场也有部分产品销售，但其产品价格较高，主要定位于特种行业及高端市场。

综合来看，凯亚化工主要产品市场竞争格局较为稳定。凯亚化工应及时把握行业发展、政策支持带来的市场机遇，借助自身在 HALS 关键中间体生产工艺、质量控制等方面的优势，适时扩大生产销售规模及品类，提升现有市场份额和利润水平。

综上，结合凯亚化工报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等因素，标的公司未来年度预测盈利水平具有较强的可实现性。

（二）结合收益法评估结果、标的资产报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、可比交易案例情况等，补充披露本次交易定价的合理性，交易作价是否充分保护了中小股东和上市公司利益

1、收益法评估情况

本次交易标的资产交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础确定。本次交易拟购买的资产为凯亚化工 100%的股权，评估基准日为 2018 年 8 月 31 日，沃克森采用资产基础法和收益法两种方法评估，并选用收益法的评估结果作为本次交易评估的最终评估结论。

根据沃克森出具的《资产评估报告》（沃克森评报字（2018）第 1552 号），截至评估基准日 2018 年 8 月 31 日，凯亚化工 100%股东权益市场价值的评估值为 60,165.60 万元，评估增值 48,200.71 万元，增值率为 402.85%。在参考上述资产评估结果的基础上，经交易各方协商确定本次交易的交易价格为 60,000 万元。

2、凯亚化工以前年度持续投入及报告期内的持续增长为实现预测盈利打下了坚实基础

高分子材料抗老化助剂行业具有较高的准入门槛。一方面，该行业生产对化学合成技术、催化剂选择、工艺流程控制均有很高的技术要求；另一方面，相关企业还需按照区块化布局方法，投入大量资金购置建设土地、厂房、精密生产设备及环保装置等；此外，新进入企业还会面临客户认证及小规模生产壁垒、环保政策壁垒和人才壁垒等障碍。但由于高分子材料抗老化助剂细分产品种类多样、应用范围广泛，相关产品一般生命周期较长，需求平稳上升且具有刚性的特点，因此，行业内优势企业一般均能获取相对稳定的投资回报。

凯亚化工设立后，针对 HALS 类光稳定剂市场的变化规律，结合自身发展特点，规划了先母核，再中间体，逐步延伸至各细分行业适用品类光稳定剂的技术发展思路。报告期以前年度，凯亚化工主要依赖股东的不断投入进行产品研发及工艺改进，截至 2015 年末，原股东累计投入的资本金达 2,600.00 万元，先后研发、积累了“连续加氢”、“连续合成”、“多塔连续精馏分离”等一批先进生产技术。此外，凯亚化工还根据下游客户反馈的应用数据、通过大量试验对生产工艺进行了改进：（1）根据产品的加热减量、透光率、灰分、熔点等有关理化指标的分析，持续改进生产工艺，系统提高了产品质量水平；（2）通过分析催化剂、辅料配比对产品质量的影响，提升了产品良率；（3）分析改善生产过程对杂质的影响，优化了产品纯度。自 2014 年起，凯亚化工盈利能力逐步增强。

报告期各期,凯亚化工分别实现营业收入 29,035.68 万元和 34,704.36 万元,实现净利润 3,967.58 万元和 5,027.15 万元,营业收入和净利润年增长率分别达 19.52%和 26.71%。

因此,凯亚化工所处的外部环境和内在成长性均有利于其未来的持续成长。资产报告期以前年度及报告期内,凯亚化工盈利水平逐步提升,具有良好的成长性,为实现预测盈利打下了良好的基础。

3、未来年度预测盈利水平具有较强的可实现性

凯亚化工 2017 年、2018 年营业收入和净利润变化情况如下表所示:

单位:万元

项目	2018 年度		2017 年度
	预测数	实际数	
营业收入	32,693.55	34,704.36	29,035.68
净利润	4,846.78	5,027.15	3,967.58
扣除非经常性损益的净利润	4,846.78	4,905.20	3,939.29

报告期内,凯亚化工及相关主要产品销售情况良好,盈利能力、利润水平稳步提升。2018 年度,凯亚化工实现营业收入 34,704.36 万元、扣除非经常性损益的净利润 4,905.20 万元,经营业绩较 2017 年度大幅增长,营业收入和扣除非经常性损益的净利润分别达到预测数的 106.15%和 101.21%,并已达到业绩承诺期内第一年(2019 年)承诺净利润(5,000 万元)的 98.10%。

本次交易中,韩厚义、韩伯睿、王志奎及梁玉生承诺凯亚化工 2019 年、2020 年和 2021 年实现经审计的净利润(指凯亚化工合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润)分别不得低于人民币 5,000.00 万元、6,000.00 万元和 7,000.00 万元。

具体内容详见本题回复之“(一)结合标的资产报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等,补充披露本次交易业绩承诺的可实现性”。

4、本次交易定价合理性,充分保护中小股东和上市公司利益

(1) 本次交易定价的市盈率、市净率水平

本次交易中,目标公司 100% 股权评估价值为 60,165.60 万元,经协商交易标

的资产作价为60,000万元，结合凯亚化工资产状况与盈利能力，选用交易市盈率和市净率指标比较分析本次交易定价的公平合理性，具体如下：

项目	2019年	2020年	2021年
凯亚化工承诺净利润（万元）	5,000	6,000	7,000
100%股权定价（万元）	60,000		
交易市盈率（倍）	12.00	10.00	8.57
	10.00 ^注		
项目	2018年8月31日		
凯亚化工净资产（万元）	11,964.90		
凯亚化工交易市净率（倍）	5.01		

注：根据上市公司与交易对方签署的《盈利预测补偿协议》，交易对方承诺凯亚化工2019年、2020年、2021年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于5,000万元、6,000万元、7,000万元；根据承诺期2019年、2020年、2021年三年平均承诺净利润测算，本次交易市盈率为10倍。

（2）可比同行业上市公司市盈率、市净率水平

凯亚化工是一家专业从事高分子材料抗老化化学助剂产品的研发、生产和销售业务的高新技术企业，主要产品为受阻胺类光稳定剂（HALS），兼有部分阻聚剂及癸二胺产品。目前国内A股市场中与目标公司从事相似业务的上市公司仅为利安隆一家，本次选择利安隆和其他从事精细化学品生产的上市公司以及中国证监会行业分类中“化学原料和化学制品制造业”上市公司作为可比公司比较，具体内容如下：

项目	市盈率	市净率
目标公司	15.23	8.03
利安隆和其他从事精细化学品生产的上市公司		
利安隆（300596.SZ）	40.87	5.71
湖南海利（600731.SH）	48.31	2.09
彤程新材（603650.SH）	54.37	14.58
嘉澳环保（603822.SH）	48.75	2.57
汇得科技（603192.SH）	44.05	7.64
扬帆新材（300637.SZ）	51.09	5.50
上市公司平均数	47.91	6.35
化学原料和化学制品制造业上市公司		
行业中位数	36.41	2.51

行业平均数	68.03	3.75
-------	-------	------

注：市盈率=2018年8月31日市值/2017年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润；市净率=2018年8月31日市值/2017年12月31日归属于母公司股东的净资产。数据剔除了市盈率和市净率为负数的样本。

可比上市公司利安隆及其他从事精细化学品生产的上市公司市盈率平均数为47.91倍，化学原料和化学制品制造业上市公司市盈率中位数和平均数分别为36.41倍和68.03倍。目标公司的市盈率显著低于利安隆和其他从事精细化学品生产的上市公司的市盈率以及同行业上市公司市盈率中位数及平均数，因此，以市盈率指标衡量，本次交易定价合理，有利于保护上市公司全体股东利益。

(3) 可比交易的市盈率、市净率水平

根据凯亚化工的经营范围和所处行业，选取了A股市场2017年至今已完成的标的公司所处行业为“化工”的主要交易作为可比案例，具体情况如下：

序号	上市公司	交易标的	评估基准日	市净率	市盈率
1	天际股份 (002759.SZ)	江苏新泰材料科技股份有限公司100%股权	2016-3-31	18.94	12.00
2	广信材料 (300537.SZ)	江苏宏泰高分子材料有限公司100%股权	2016-9-30	8.98	12.00
3	金冠股份 (300510.SZ)	辽源鸿图锂电隔膜科技股份有限公司100%股权	2017-4-30	5.14	10.40
4	华源控股 (002787.SZ)	常州瑞杰新材料科技股份有限公司93.54%股权	2017-6-30	2.35	11.98
5	上海天洋 (603330.SH)	烟台信友新材料股份有限公司66%股权	2017-8-31	3.14	11.17
6	雅克科技 (002409.SZ)	成都科美特种气体有限公司90%股权	2017-3-31	2.78	12.25
7	楚江新材 (002171.SZ)	江苏天鸟高新技术股份有限公司90%股权	2018-6-30	5.27	14.75
平均值			-	6.65	12.08
凯亚化工			2018-8-31	5.01	10.00

注：市盈率=目标公司交易作价/（业绩承诺期归属于母公司净利润的平均数×收购股权比例）；市净率=目标公司交易作价/（目标公司评估基准日归属于母公司股东的净资产×收购股权比例）。

由上表可见，本次交易中凯亚化工的市盈率和市净率均低于可比交易案例的平均市盈率和平均市净率。此外，考虑到：①凯亚化工与利安隆现有产品结构能够形成有益的互补关系，并购完成后将联合构成抗老化助剂行业全球最全产品覆盖的企业之一，具有良好的发展空间；报告期内凯亚化工已实现的销售收入和净

利润年增长率分别达19.52%和26.71%，未来发展增速可期；②交易对方对凯亚化工2019-2021年经审计的扣非后净利润进行了承诺且本次交易对价将全部以股份支付，锁定期内未经上市公司书面同意，交易对方不得将其持有的上市公司股份质押给第三方或设定其他任何权利限制。相较可比案例，交易对方承担了更多的义务和资金成本，因此在与可比交易案例对比分析时，选择交易作价对应承诺期平均净利润的市盈率作为比较依据更加合理。本次交易作价对应承诺期平均净利润的市盈率为10.00倍，低于市场同类交易的市盈率均值12.08倍，因此本次交易作价公允、合理，有效保障了上市公司及中小投资者的利益。

综上，综合考虑本次交易定价依据、交易方案设计、交易决策程序及相关信息披露事项，本次交易方案充分保护了中小股东和上市公司的利益。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、评估师认为：结合凯亚化工报告期内盈利水平变动情况、未来业务发展预期、未来产能释放的可实现性、销售单价的稳定性、原材料采购价格波动情况、核心竞争优势保持、可比产品市场竞争程度等因素，标的公司未来年度预测盈利水平具有较强的可实现性。

凯亚化工以前年度持续投入及报告期内的持续增长为实现预测盈利打下了坚实基础、未来年度预测盈利水平具有较强的可实现性、与可比交易案例相比，本次交易估值具有公允性合理性，充分保护了中小股东和上市公司利益。

上述相关内容已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“五、本次交易定价的依据及公平合理分析”和“六、本次交易业绩承诺的可实现性”中补充修改披露。

十一、请独立财务顾问和会计师对标的资产报告期内业绩进行真实性核查，并补充披露业绩核查的范围、核查方法、核查结论及核查覆盖率，上述核查程序是否为其出具审计意见发表核查结论提供充分保证。

答复：

（一）营业收入核查

1、了解收入确认政策

（1）销售商品收入确认的一般原则

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）销售商品收入确认时间的具体判断标准

凯亚化工的产品销售客户分为国内客户和国外客户，收入的具体确认时点为：对于国内客户，产品经客户签收，作为收入的确认时点；对于国外客户，公司按照订单约定的时间、地点交货，以产品报关出口离岸时，作为收入的确认时点。

经核查，凯亚化工所制定的与收入相关的会计政策符合《企业会计准则第14号—收入》的基本要求。

2、销售与收款相关的内部控制制度核查

了解和评价管理层与营业收入相关的关键内部控制及其运行情况，查阅相关内部控制制度，并选取关键的控制点执行控制测试程序。对于内销客户，抽取销售订单或合同、出库单、销售发票、送货回执单、记账凭证、银行回单；对于外销客户，抽取销售订单或合同、出库单、物流送货单、出口报关单、提单、销售发票、记账凭证、银行回单等。

经核查，凯亚化工的销售与收款流程均按照内部控制制度的要求实施，相关内部控制能有效执行。

3、分析性复核程序

对比分析收入的月度、年度、分产品的变化，分析主要产品的结构和售价变动趋势是否正常。对比分析重要客户的销售额，分析其变动原因。计算重要产品的毛利率，分析比较本期与上期各类产品的毛利率的变化情况。

经核查，凯亚化工产品结构、售价变动，重要客户销售额变动，毛利率变动具有合理性，与凯亚化工实际情况相符。

4、营业收入细节测试情况

（1）销售合同或订单检查

选取了凯亚化工主要客户的销售合同或订单，检查了销售合同或订单的相关信息及付款方式，与风险报酬转移相关的合同条款。

(2) 相关单据检查

对于内销，对凯亚化工报告期各期的出库单、销售发票、送货回执单、记账凭证、银行回单进行了查验；对于外销，对凯亚化工报告期各期的出库单、物流送货单、出口报关单、提单、销售发票、记账凭证、银行回单等进行了查验。

(3) 实施营业收入细节测试

从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本。对于内销收入，从销售收入的会计记录和出库记录中选取样本，核对与该笔销售相关的合同或订单、出库单、销售发票、送货回执单、记账凭证、银行回单等资料，核实内销收入的真实性；对于外销收入，将销售记录与合同、出库单、物流送货单、出口报关单、提单、销售发票、记账凭证、银行回单等单据进行核对，核实外销收入的真实性。

经核查，凯亚化工收入确认时点与协议约定风险报酬转移时点相一致，符合会计准则的规定，报告期内主要收入确认与各项记录性文件一致，未发现异常情况，销售收入具有真实性。

5、收入完整性核查

通过核查资产负债表日前后收入交易记录，结合出库单、送货回执单、出口报关单及提单等，以判断收入确认的截止时间是否准确，是否存在有大额跨期确认收入情况。

经核查，凯亚化工收入确认截止时间准确，不存在大额跨期确认收入的情况。

6、对主要客户进行实地走访

保荐机构及会计师对凯亚化工报告期内主要客户以及凯亚化工通过香港欣盛对外销售的最终客户进行了实地走访，确认凯亚化工对客户销售收入的真实性、准确性。通过访谈了解客户的成立时间、从事的主要业务及规模、合作背景，确认是否存在关联关系，确认业务合作模式，了解付款与结算方式，确认报告期内的交易情况，确认是否存在诉讼纠纷等情形。

根据报告期内凯亚化工的销售情况，选取了凯亚化工 20 家直接客户（不含香港欣盛）以及通过香港欣盛销售的 3 家最终客户进行了实地走访，实地走访的交易金额及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
实地走访客户销售收入	22,952.31	20,830.73

营业收入	34,704.36	29,035.68
访谈客户金额占比	66.14%	71.74%

保荐机构和会计师通过全国企业信用信息公示系统查询、取得客户工商资料、实地走访客户等方式，对主要客户的成立时间，经营范围，股东构成，董事、监事、高级管理人员等基本情况进行了核查，并与凯亚化工及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方的任职情况和对外投资情况进行比对，以确定主要客户与凯亚化工之间是否存在关联方关系。

经核查，凯亚化工对主要客户的销售真实存在，报告期不存在与主要客户的诉讼纠纷，除香港欣盛以外，主要客户与凯亚化工不存在关联关系。

7、销售收入和应收账款的函证情况

保荐机构和会计师对凯亚化工销售收入金额和期末应收账款进行函证，函证核查情况如下：

(1) 营业收入函证情况

单位：万元

项目	2018年	2017年
营业收入(A)	34,704.36	29,035.68
发函金额(B)	30,846.38	28,479.23
发函比例(C=B/A)	88.88%	98.08%
回函确认金额(D)	29,899.97	26,127.25
回函占发函比例(E=D/B)	96.93%	91.74%
回函确认比例(F=D/A)	86.16%	89.98%

报告期各期，凯亚化工营业收入发函比例分别为 98.08%和 88.88%，回函确认比例分别为 89.98%和 86.16%。

此外，为验证凯亚化工通过香港欣盛对外销售的收入情况，对凯亚化工通过香港欣盛销售的主要客户进行函证，报告期各期，发函比例分别为 89.87%和 91.33%，回函确认比例分别为 78.20%和 89.33%。

(2) 应收账款余额函证情况

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额(A)	3,415.06	3,111.20

发函金额 (B)	2,573.67	2,728.72
发函比例 (C=B/A)	75.36%	87.71%
回函确认金额 (D)	2,511.90	2,285.09
回函占发函比例 (E=D/B)	97.60%	83.74%
回函确认比例 (F=D/A)	73.55%	73.45%

报告期各期末，凯亚化工应收账款发函比例分别为 87.71%和 75.36%，回函确认比例分别为 73.45%和 73.55%。

经核查，报告期内凯亚化工营业收入及应收账款回函情况，与账面记录不存在重大差异，销售情况具有真实性。

8、获取凯亚化工及个人股东银行流水

保荐机构及会计师通过获取凯亚化工银行账户开立情况，将银行账户余额与对账单余额进行核对，检查银行存款收支记录，并抽取大额流水与银行日记账、记账凭证进行核对，核对交易金额、交易对方与凯亚化工账面记录是否一致，未发现不符事项。对凯亚化工报告期内销售回款流水进行核对，检查回款单位与销售合同中的客户名称是否一致，未发现不符事项。

获取凯亚化工个人股东的银行流水，抽取大额流水逐笔核对交易背景，未发现个人股东与客户、供应商有资金往来，未发现个人股东为凯亚化工代垫成本、费用的情形。

9、销售收款现金流的真实性核查

报告期内，凯亚化工销售收款与营业收入之间的比例关系如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
销售商品、提供劳务收到的现金 (A)	28,412.91	21,860.01
营业收入 (B)	34,704.36	29,035.68
占比 (C=A/B)	81.87%	75.29%
销售商品、提供劳务收到银行承兑汇票 (D)	16,024.49	15,487.60
占比 (E=(A+D)/B)	128.05%	128.63%

报告期内，凯亚化工销售产品、提供劳务收到的现金分别为 21,860.01 万元和 28,412.91 万元，占当期营业收入的比例分别为 75.29%和 81.87%。报告期内，凯亚化工销售产品、提供劳务收到的现金与收到的银行承兑汇票之和与销售收入金额基本匹配。

10、核查结论

经核查，凯亚化工与营业收入相关内部控制制度设计较合理且能有效执行，收入核算符合企业会计准则的相关要求，收入的确认依据充分，收入确认的截止时点准确，不存在跨期确认营业收入或调节利润的情况，凯亚化工销售现金流入能与销售收入相匹配，凯亚化工报告期内营业收入真实、会计核算准确。

（二）营业成本核查

1、采购与付款相关的内部控制制度核查

了解和评价管理层与采购与付款相关的关键内部控制及其运行情况，查阅相关内部控制制度，并选取关键的控制点执行控制测试程序；抽查供应商采购订单、合同、采购入库单、发票、采购凭证、付款凭证、银行付款单。

经核查，凯亚化工的采购与付款流程均按照制度的要求实施，相关控制能有效执行。

2、了解成本核算方法

（1）主要原材料

凯亚化工主要有三大类产品：受阻胺类光稳定剂（HALS）及其中间体、阻聚剂和癸二胺。主要原材料包括丙酮、癸二酸以及液氨、片碱、双氧水等化工原料。

（2）成本核算方法

凯亚化工采用实际成本法核算，直接材料按照各产品实际领用情况进行直接归集。直接人工按照各个生产车间进行归集，再按照实际工时分摊至各个产品。制造费用按照各个生产车间进行归集，再按照实际产量分摊至各个产品。

经核查，凯亚化工成本核算方法合理，且得到一贯执行。

3、分析性复核程序

对凯亚化工报告期各期末存货余额进行了分析，包括存货各项目的占比及其变化情况、存货库龄的变化情况、存货周转率等指标的变化情况。结合主要产品的投入产出比及单位能耗情况分析主要产品的成本及毛利率的变化情况，以判断凯亚化工存货余额等变化情况是否真实、合理。

经核查，凯亚化工报告期内存货期末余额变动合理、库龄正常、周转率波动合理、产品成本变动合理。

4、成本完整性核查

通过核查资产负债表日前后入账单据，结合原材料入库单、原材料出库单、成品入库单、成品出库单、送货回执单、提单，确定存货入库与出库入账期间是否正确，有无跨期现象。

经核查，凯亚化工按照业务的实际发生时间编制单据并进行财务核算，通过核查原始单据和相关信息，确认存货入账期间正确。

5、存货真实性和存货跌价准备计提核查

通过核查凯亚化工报告期期末存货盘点的书面记录，并实地抽盘了期末库存，未发现存在重大盘盈、盘亏的情况。报告期各期末，分析性复核了凯亚化工报告期末存货账面价值与可变现净值，主要存货可变现净值高于账面价值，凯亚化工存货不存在重大跌价风险的情况。

经核查，凯亚化工存货真实存在，不存在重大跌价风险的情况。

6、采购合同及业务单据核查

获取凯亚化工报告期内采购明细表，抽查采购合同和采购订单、采购入库单、采购发票等相关原始单据，关注相关单据是否齐全，会计处理是否准确。取得凯亚化工报告期各年度主要供应商的采购合同和采购订单，复核结算价格是否符合采购合同的约定，合同是否有效执行。

经核查，凯亚化工与供应商之间的单据齐全且单据之间数量、金额一致，与供应商交易情形与合同约定情况一致，相关会计处理准确。

7、计价测试核查

抽查凯亚化工主要原材料采购及领用、库存商品收发等进行计价测试，以判断凯亚化工成本计价原则是否与其制定的会计政策保持一致、并保持了一贯性原则，以及成本核算计价结果是否准确、是否通过调节计价方法来调节利润的情况。

经核查，凯亚化工成本计价原则与制定会计政策一致，成本核算计价准确。

8、对主要供应商进行实地走访

凯亚化工主要原材料包括丙酮和癸二酸，凯亚化工一般选择生产规模较大、质量较优、信誉较好的企业确定为合格供应商，供应商一般保持相对稳定。报告期内，凯亚化工主要从中国石化化工销售有限公司华北分公司和淄博联汇化工有限公司采购丙酮，从衡水京华化工有限公司、山东东辰瑞森新材料科技有限公司、河北凯德生物材料有限公司采购癸二酸。

保荐机构及会计师对凯亚化工的主要供应商进行了实地走访,实地考察了其经营场所,通过访谈了解供应商的成立时间、从事的主要业务及规模、业务合作情况、合同的付款及结算方式、股权投资关系及其他关联关系,以确认与供应商交易的真实性、业务合作的可持续性、合同履行是否存在诉讼纠纷等情形、是否存在关联方关系及其他形式的利益输送等情形。

根据报告期内凯亚化工的采购情况,选取了凯亚化工 17 家供应商进行了实地走访,实地走访的交易金额及占材料采购金额比例如下:

单位:万元

项目	2018 年	2017 年
访谈供应商交易金额 (A)	15,983.30	15,346.61
材料采购金额 (B)	22,358.24	19,861.57
占本期材料采购比例 (C=B/A)	71.49%	77.27%

保荐机构和会计师通过全国企业信用信息公示系统查询、取得供应商工商资料、实地走访供应商等方式,查看供应商的股东及成立时间、出资信息、主要人员、经营范围等信息,核查供应商存在的真实性,并获取包括股东结构和董事、监事、高级管理人员任职等信息,据以核查是否与凯亚化工存在关联关系。

经核查,凯亚化工与供应商之间的业务均系真实发生,双方业务开展正常,报告期不存在与主要供应商的诉讼纠纷,主要供应商与凯亚化工不存在关联关系。

9、采购金额和应付账款的函证情况

保荐机构及会计师对凯亚化工主要供应商采购金额和期末应付账款进行函证,函证核查情况如下:

(1) 采购金额函证情况

单位:万元

项目	2018 年	2017 年
材料采购金额 (A)	22,358.24	19,861.57
发函金额 (B)	18,227.11	17,265.27
发函比例 (C=B/A)	81.52%	86.93%
回函确认金额 (D)	15,623.07	16,455.60
回函占发函比例 (E=D/B)	85.71%	95.31%
回函确认比例 (F=D/A)	69.88%	82.85%

报告期各期，凯亚化工材料采购金额发函比例分别为 86.93%和 81.52%，回函确认比例分别为 82.85%和 69.88%。

(2) 应付账款余额函证情况

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款余额 (A)	2,015.24	1,913.89
发函金额 (B)	1,320.17	1,188.19
发函比例 (C=B/A)	65.51%	62.08%
回函确认金额 (D)	1,220.31	1,188.19
回函占发函比例 (E=D/B)	92.44%	100.00%
回函确认比例 (F=D/A)	60.55%	62.08%

报告期各期末，凯亚化工应付账款发函比例分别为 62.08%和 65.51%，回函确认比例分别为 62.08%和 60.55%。

经核查，报告期内凯亚化工主要供应商的采购金额及应付账款回函情况，与账面记录不存在重大差异，采购情况具有真实性。

10、核查结论

经核查，凯亚化工与生产及成本相关内部控制制度设计较合理且能有效执行，采购、生产、销售等各环节的成本归集、分配和结转等核算准确，存货计价方法合理并保持一贯性原则，相应核算符合企业会计准则的相关要求，不存在通过成本调节当期利润的情况；报告期存货周转情况良好，各期末存货不存在大额跌价的情形。凯亚化工报告期内采购情况是真实的，成本具有完整性。

(三) 资产核查

凯亚化工报告期主要资产为货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据及应收账款、其他应收款、存货、在建工程和固定资产等，合计占各报告期期末总资产比例分别为 90.52%和 90.27%。

1、货币资金及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核查

(1) 核查具体情况

①取得并检查与货币资金相关的内部控制制度文件，评价相关内部控制设计合理；并对其运行有效性进行测试；测试结果显示内部控制制度运行具有有效性。

②对凯亚化工期末库存现金进行盘点，确认其库存现金余额的真实、准确。

③取得凯亚化工银行理财产品合同和理财账户银行对账单，结合函证程序，确认重分类至以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的真实、准确。

④通过对所有银行账户执行函证程序，验证报告期各期末货币资金（含理财产品）余额真实、准确。发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
账面余额（A）	3,429.19	2,081.46
发函金额（B）	3,429.19	2,081.74
发函比例（C=B/A）	100.00%	100.01%
回函确认金额（D）	3,429.19	2,081.74
回函占发函比例（E=D/B）	100.00%	100.00%
回函确认比例（F=D/A）	100.00%	100.01%

⑤获取凯亚化工已开立银行账户清单和所有银行账户的银行对账单，对其主要银行账户执行了大额银行流水双向查验工作，对相关银行流水的交易背景、审批记录、原始凭证和会计记录进行核对与分析。

（2）核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末货币资金余额真实、准确，银行交易记录完整，不存在大额未达账项的情况。

2、应收票据及应收账款核查

（1）核查具体情况

①取得并检查与应收票据及应收账款相关的内部控制制度文件，评价相关内部控制设计合理；并对其运行有效性进行测试，测试结果显示内部控制制度运行具有有效性。

②对凯亚化工应收票据进行盘点，确认应收票据余额的真实、准确。

③对凯亚化工报告期各期末主要应收账款执行函证程序，对未回函客户执行期后回款查验等替代程序，对回函不一致情形进行逐笔核对并核实差异原因，主要客户的函证情况详见本题回复之“（一）、7、销售收入和应收账款的函证情况”。

④获取凯亚化工应收账款账龄分析表，并对其进行分析性复核，确认相关金额变动的原因及合理性。

⑤获取单独计提坏账准备的应收账款，对相关应收款项进行逐项分析，结合期后回款情况，确认相关款项的可回收性和会计处理的合理性。

（2）核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末应收票据及应收账款余额真实，不存在大额无法收回的应收账款或发生重大坏账损失的情况。

3、其他应收款核查

（1）核查具体情况

①获取报告期各期末其他应收款明细表，其期末余额主要为往来款、保证金及押金和备用金。

②获取凯亚化工其他应收款账龄分析表，并对其进行分析性复核，确认相关金额变动的原因及合理性。

③获取金额较大的其他应收款，对相关应收款进行逐项分析，结合期后回款情况，确认相关款项的可回收性和会计处理的合理性。

（2）核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末其他应收款余额真实，不存在大额无法收回的其他应收款或发生重大坏账损失的情况。

4、存货核查

（1）核查具体情况

存货核查具体情况详见本题回复之“（二）营业成本核查”。

（2）核查结论

经核查，凯亚化工期末存货余额真实、准确，不存在大额减值情况。

5、在建工程和固定资产核查

（1）核查具体情况

①获取报告期各期末固定资产和在建工程明细，确认凯亚化工固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备等，在建工程主要光稳定剂新车间项目。

②核查主要资产的采购合同、资产登记和权属证明，确认相关资产真实存在且归属于凯亚化工。

③对报告期内固定资产折旧情况进行分析性复核，确认固定资产折旧符合折旧政策。

④实地查看固定资产、在建工程并执行监盘程序，确认其真实存在，查验固定资产的实际使用情况，未发现存在减值迹象。

⑤检查在建工程交付使用、竣工、完工情况及工程进度，确认在建工程不存在提前或延迟转固的情形。

(2) 核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末在建工程和固定资产余额真实，账实保持一致，在建工程核算准确、各期折旧计提准确，不存在大额资产减值的情况。

6、核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末主要资产真实、对主要资产的会计核算准确，符合企业会计准则的相关要求，各期货币资金余额准确，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分类准确，应收款项可回收性良好、坏账准备计提充分，存货成本核算准确，在建工程核算准确，固定资产折旧计提准确，主要资产不存在重大减值风险。

(四) 负债核查

凯亚化工报告期主要负债为短期借款、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、其他应付款、一年内到期的非流动负债和长期借款等，合计占各报告期期末总负债比例分别为 88.89%和 84.64%。

1、银行借款核查

(1) 核查具体情况

①获取凯亚化工各报告期期末银行借款对应的借款合同以及相应的担保合同，确认银行借款的真实、准确。

②执行银行函证程序，核实银行借款的余额以及相关抵押担保事项。

(2) 核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末银行借款真实、完整。

2、应付票据及应付账款核查

(1) 核查具体情况

①通过对凯亚化工主要供应商发函，确认应付账款的完整性和记录的准确性。针对凯亚化工主要供应商发函情况详见本题回复之“(二)、9、采购金额和应付账款的函证情况”。

②通过对采购合同、发票、入库单、付款资料以及期后付款情况的查验，验证期末应付账款的真实性。

(2) 核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末应付票据及应付账款真实、完整。

3、应付职工薪酬核查

(1) 核查的具体情况

①取得并检查与薪酬相关的内部控制制度文件，评价相关内部控制设计合理，并对其运行有效性进行测试，测试结果显示内部控制制度运行具有有效性。

②获取凯亚化工分月度和分部门薪酬汇总表，与账面薪酬计提数进行核对，同时结合薪酬实际发放数，判断薪酬计提合理。

③查验期后薪酬发放情况，判断期末应付职工薪酬真实、完整。

(2) 核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末应付职工薪酬真实、完整。

4、其他应付款核查

(1) 核查具体情况

①获取报告期各期末其他应付款明细表，其期末余额主要为应付股东及员工的资金拆借款。

②对凯亚化工报告期各期末主要其他应付款执行函证程序，确认期末余额的准确性。2017年末其他应付款账面余额为8,456.31万元，发函金额为7,775.98万元，发函比例为91.95%，回函确认金额为7,775.98万元，回函确认比例为91.95%。截至2018年末，凯亚化工已偿还股东和员工全部借款及利息。

③获取凯亚化工其他应付款账龄分析表，并对其进行分析性复核，确认相关金额变动的原因及合理性，同时获取股东及职工借款协议，计算当期应付的资金费用金额，确认计算结果准确合理。

④结合银行双向核对，对大额资金往来进行逐项查验和分析，并结合期后付款情况，确认大额资金往来记录完整。

(2) 核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末其他应付款余额真实、完整。

5、核查结论

经核查，凯亚化工报告期各期末主要负债真实、完整，各期银行借款、应付票据及应付账款、其他应付款期末余额准确完整、应付职工薪酬的计提及分配准确合理，主要负债科目核算符合企业会计准则的要求。

（五）期间费用核查

1、销售费用核查

对销售费用中各项费用执行分析程序；检查费用发生的原始凭证；核对检查人工薪酬分配过程，与应付职工薪酬等会计科目的发生额进行勾稽；将折旧摊销与相关资产科目进行勾稽；获取运输合同及相关结算单；执行截止性测试核查费用发生的真实性和合理性。

2、管理费用核查

对管理费用中各项费用执行分析程序；检查费用发生的原始凭证；核对检查人工薪酬分配过程，与应付职工薪酬等会计科目的发生额进行勾稽；将折旧摊销与相关资产科目进行勾稽；执行截止性测试核查费用发生的真实性和合理性。

3、研发费用核查

了解和评价与研发相关的关键内部控制设计和运行有效性；检查报告期内主要研发项目立项、审批、研发小结等文件资料；查阅研发费用明细账，抽查研发材料领用记录；检查相关费用发生的凭证、发票及付款记录等；分析性复核折旧等费用的计提与分配情况；了解研发人员的构成及变动情况，了解其薪酬水平及发放情况。

4、财务费用核查

获取银行借款合同、查看借款、还款及付息的银行单据、分析性复核利息费用；针对股东及职工借款利息支出，通过获取资金拆借合同、匡算拆借利息支出、函证资金拆借事项及利息金额、与银行对账单进行勾稽核对等进行核查。

5、核查结论

凯亚化工报告期内期间费用发生情况真实、完整，相关费用的归集、分类准确，期间费用相关科目的核算符合企业会计准则的相关要求。

（六）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：已对凯亚化工报告期内业绩进行了相应的核查程序，上述核查程序能够为出具审计意见发表核查结论提供充分保证。

上述相关内容已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、目标公司最近两年及一期财务状况及盈利能力分析”之“（三）目标公司报告期内业绩真实性核查情况”中补充披露。

十二、请你公司：1) 以列表形式，按照成本费用归集口径，补充披露各个报告期内，标的资产生产人员、销售人员和管理人员人数、薪酬总额及人均薪酬水平情况。2) 结合报告期内的人员数量、薪资水平、未来年度业务发展预期等，补充披露预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工工资的预测依据及合理性，并对比标的资产所在地薪酬水平，补充披露预测期内员工薪酬水平的合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）以列表形式，按照成本费用归集口径，补充披露各个报告期内，标的资产生产人员、销售人员和管理人员人数、薪酬总额及人均薪酬水平情况

报告期各期，凯亚化工生产人员、销售人员和管理人员薪酬总额及人均薪酬水平情况如下：

单位：万元

人员结构	2018 年度			2017 年度		
	平均人数	薪酬总额	年平均薪酬	平均人数	薪酬总额	年平均薪酬
生产人员	345	1,701.18	4.93	296	1,237.58	4.19
管理及行政人员	101	1,141.02	11.30	86	715.85	8.32
其中：核心管理层、核心技术人员	11	455.68	41.43	11	214.04	19.46
销售人员	7	145.16	22.33	5	84.19	16.84
合计	453	2,987.36	6.60	387	2,037.62	5.27

注 1：2018 年管理及行政人员的薪酬总额包含经股东会批准的 220 万特别奖励，系为一次性奖励，属于偶然性支出。

注 2：平均人数=（本年期初人数+本期末人数）/2，四舍五入后保留整数。

(二) 结合报告期内的人员数量、薪资水平、未来年度业务发展预期等，补充披露预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工工资的预测依据及合理性，并对比标的资产所在地薪酬水平，补充披露预测期内员工薪酬水平的合理性

1、预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工工资的预测情况

预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工薪酬的预测情况如下：

单位：万元

项目名称		2018年 9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
生产 人员	平均人数（人）	340	345	350	355	360	365
	薪酬总额	530.77	1,722.58	1,863.13	2,014.73	2,178.23	2,354.55
	平均薪酬	4.68	4.99	5.32	5.68	6.05	6.45
	薪酬增长率	-	6.61%	6.61%	6.61%	6.61%	6.61%
管理 及行 政人 员	平均人数（人）	111	112	113	114	115	116
	薪酬总额	319.15	1,030.79	1,109.62	1,194.37	1,285.48	1,383.41
	平均薪酬	8.63	9.20	9.82	10.48	11.18	11.93
	薪酬增长率	-	6.70%	6.70%	6.69%	6.69%	6.69%
销售 人员	平均人数（人）	7	8	9	10	10	10
	薪酬总额	53.98	197.30	236.64	280.32	298.86	318.63
	平均薪酬	23.13	24.66	26.29	28.03	29.89	31.86
	薪酬增长率	-	6.61%	6.61%	6.61%	6.61%	6.61%
合计	平均人数（人）	458	465	472	479	485	491
	薪酬总额	903.90	2,950.67	3,209.39	3,489.42	3,762.57	4,056.59
	平均薪酬	5.92	6.35	6.80	7.28	7.76	8.26
	薪酬增长率	-	7.17%	7.16%	7.14%	6.49%	6.50%

2、预测期内员工薪酬水平合理性分析

(1) 结合报告期内的人员数量、未来年度业务发展预期分析合理性

① 营业成本中的员工人数预测

营业成本中的员工主要为生产车间生产人员，人员数量较多。2018年生产人员预测数较2017年年末生产人员数量增长26人，主要考虑光稳定剂新车间在2018年10月竣工投产，新建车间自动化程度较高，需要的员工数量相对较少。

截至评估基准日，凯亚化工产能利用率较高，预期未来人员相对稳定；新车间人员配置基本到位，未来需要新增生产人员相对较小；凯亚化工在 2019 年有生产线扩产计划，预计 2019 年 8 月完成，扩产改造后的生产线更为先进，释放扩产的产能无须增加操作人员。

综上，营业成本中的员工人数未来无须大幅扩充。经与凯亚化工管理层和生产部负责人访谈，生产人员最多增至 365 人，产量即可满足预测期销量水平。

②管理费用中的员工人数预测

凯亚化工管理人员主要包括企管部、人力资源部、财务部、研发部、供应部、安全环保部的员工。报告期内，凯亚化工业务发展较快，对公司管理、产品质量提出更高的要求，公司根据业务发展的情况，配置相应的管理人员。

截至评估基准日，凯亚化工产能利用率已达到较高水平，相关管理人员配置基本达到相应需求。考虑到 2018 年 10 月凯亚化工竣工投产光稳定剂新车间项目以及未来业务发展需要，2018 年管理人员预测数较 2017 年年末管理人员增长 20 人。2018 年之后，考虑到管理层对于管理人员基本已按预测发展全面配置和培养，未来主要是优胜劣汰、离职等正常人员流动，无需新增人员。本次对于预测期管理人员人数预测，基于谨慎考虑，每年增加一人。

③销售费用中的员工人数预测

报告期各期，销售人员相对较少，且较为稳定。主要系凯亚化工下游行业相对较小，客户较为集中。凯亚化工未来主营业务发展方向在短期内没有调整计划，根据行业情况，并结合历史年度收入和销售人员相关程度，以及预测期内凯亚化工产品种类、销量等预测情况，预测期内销售人员无须大幅增加。经与凯亚化工管理层、销售负责人访谈，销售人员增至 10 人能够满足预测期内销售战略需要。

(2) 结合报告期内的薪资水平、标的资产所在地薪酬水平分析合理性

2015-2017 年衡水市就业人员平均工资情况如下：

单位：万元

年度	城镇私营单位就业人员平均工资	增长率
2015 年	3.24	-
2016 年	3.45	6.41%
2017 年	3.62	5.10%

注：城镇私营单位就业人员平均工资来自河北省统计局公布的 2015-2016 年《全省城镇单位就业人员平均工资》和《2017 年分设区市城镇私营单位就业人员平均工资》。

报告期各期，凯亚化工员工年平均薪酬分别为 5.27 万元和 6.60 万元，呈上升趋势，与所在地平均工资变化趋势一致。凯亚化工薪酬水平要高于城镇私营单位平均工资，具有较强的竞争力。通过与上表比较，凯亚化工预测期平均薪酬增长率高于城镇私营单位工资增长率，预测较为谨慎，具有合理性。

综上，结合报告期内的人员数量、薪资水平、未来年度业务发展预期，并对比标的资产所在地薪酬水平，预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工薪酬水平的预测依据具有合理性。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师和评估师认为：结合报告期内的人员数量、薪资水平、未来年度业务发展预期，并对比标的资产所在地薪酬水平，预测期内营业成本、销售费用和管理费用中的员工薪酬水平的预测依据具有合理性。

上述相关内容已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“四、收益法评估说明”之“（二）收益法评估过程”之“5、员工薪酬的预测”中补充披露。

十三、请申请人补充披露近年来环保监管政策趋严对标的资产生产经营和盈利能力的影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

（一）环保政策趋严对化工行业的影响

2015 年以来，随着新修订的《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规相继实施、政府对环保的重视程度进一步提升，京津冀地区化工行业环保监管将长期趋严。化工行业部分企业由于产能低、工艺水平落后、生产成本低、竞争力低等因素，难以负担不断上升的环保成本，停产整改甚至关停已成为常态。同时，环保设施完善、具备规模和产能优势的龙头企业也迎来发展契机，随着低效产能不断退出，行业竞争格局持续优化，龙头企业竞争优势将不断显现，市场份额将不断提升。

（二）环保监管政策趋严不会对凯亚化工生产经营和盈利能力产生重大不利影响

1、凯亚化工生产经营符合环保监管机构的监管要求

凯亚化工自成立以来一直高度重视环保工作，已建立健全了良好的污染物管理体系和运行管理制度，通过了 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证。凯亚化工已连续多年无环保、安全等方面的违法违规记录，2018 年被衡水市环保部门列为“环保标杆企业”，准予 2018 年秋冬季在重污染天气期间免于停产。在环保监管政策趋严的背景下，凯亚化工的生产经营能够符合属地环保监管机构的监管要求。

目前，凯亚化工适用的 2016 年以后出台的主要环保法规政策、标的公司执行情况 and 是否对生产经营造成重大影响的情况如下：

序号	主要环保政策		对生产经营影响	
	政策名称	政策内容	实施情况	有无重大影响
1	《国家清洁生产促进法》、《清洁生产审核办法》	推动化工企业依法实施清洁生产，提高资源利用率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境。其中抗老化助剂生产企业，应依法实施强制性清洁生产审核。	已通过了河北省环境保护产业协会、衡水市环境保护局组织的清洁生产验收。	无
2	《国家固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》、《河北省固体废物污染环境防治条例》	生产过程中产生的危险废物或沾染危险废物的废弃包装物、容器等应提供或者委托给持有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并依法办理危险废物转移审批手续。	报告期内危险废物均按照相关规定移交给具有资质的专业公司合规处理并填写危险废物转移联单。	无
3	《国家环境保护税法》	直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，按月计算，按季申报缴纳。	报告期内均按照相关规定缴纳环境保护税。	无
4	《控制污染物排放许可制实施方案》、《排污许可管理办法》（试行）	排污单位应按规定取得排污许可证并健全日常排污台账记录，重点管理的排污单位应当安装使用自动监测设备并与环境保护主管部门的监控设备联网。	已按规定取得《排污许可证》，厂区内设有多处废水、废气联网监控设备，报告期未因所测项目超标受到环保部门行政处罚。	无
5	《大气污染防治法》、《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等	对空气质量改善提出了量化指标，不断完善“散乱污”企业认定标准和整改要求，部分行业企业实施秋冬季错峰生产。	报告期内环保排放符合标准，2018 年被衡水市环保部门列为“环保标杆企业”，准予 2018 年秋冬季在重污染天气期间免于停产。	无
6	《关于推进城镇人口密集区危险化学品生	原则上禁止新增化工园区，并推动企业向工业园区集中；到 2025 年，城镇	凯亚化工所在的衡水高新区为化工新材料	无

产企业搬迁改造的指导意见》、《河北省关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》	人口密集区现有不符合安全防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	和功能材料园区，符合相关政策规定。	
--	---	-------------------	--

2、凯亚化工始终注重先进环保设施的投入

凯亚化工长期以来一贯重视在环保方面的投入。最近三年，凯亚化工相关环保设施资本性投入和环保运行支出情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年	2016年
环保设施资本性投入	731.26	301.72	1,077.31
环保运行支出	721.01	587.47	238.03

2016年至今，凯亚化工先后投资 2,000 余万元对污水处理设施、锅炉煤改气、废气深度治理设施、水气在线监测设施等环保设备进行了改造，三废处理能力、排放标准居同行业领先水平。今后，凯亚化工将进一步响应国家关于环境保护的相关政策要求，持续加大环保工作的投入并继续加强环保相关政策及法规的执行力度，落实污染物治理设施的新建、改造升级，保证合法、合规运营。

3、凯亚化工始终注重环保工艺的开发和应用

近年来，凯亚化工主动适应环保趋严的政策影响，积极进行绿色化学工艺开发和应用。凯亚化工通过对目前 HALS 类光稳定剂领域存在的污染和有毒化学试剂的控制问题进行归纳和总结，独创了“连续加氢”、“连续合成”、“多塔连续精馏分离”等先进生产技术，创新性的配比出“一种生产四甲基哌啶胺的专用环保型溶剂”，不仅提升了工艺稳定程度，更大幅提高了环保排放标准和作业安全性。

4、环保监管政策趋严背景下，凯亚化工保持了业绩的快速增长

环保监管政策趋严是供给侧结构性改革的重要体现。一方面，以降低环保、安全投入来获取低成本市场竞争优势的粗放式增长模式不可持续，产能落后、对社会贡献远低于其负面作用的企业将被逐步淘汰；另一方面，环保政策趋严带来的阶段性供应缺口将对原有市场竞争格局产生一定影响，具有高环保投入和环保水平、合规经营的企业将迎来更为广阔的发展空间。

报告期内，凯亚化工凭借业内领先的环保投入、排放标准和产能规模优势实现了销售收入和净利润的快速增长，凯亚化工在行业内竞争地位进一步增强，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年
	金额	增长率	
营业收入	34,704.36	19.52%	29,035.68
净利润	5,027.15	26.71%	3,967.58

此外，环保政策趋严及人民环保意识的增强将进一步带动高分子材料的需求，将为凯亚化工等高分子材料助剂生产商提供更大的市场空间。

合理预计，环保监管政策趋严不会对凯亚化工的生产经营和盈利能力产生重大不利影响。

（三）利安隆与凯亚化工具有较好的产业协同作用

通过本次重组，利安隆和凯亚化工将联合构成抗老化助剂行业全球最全产品覆盖的企业之一，产生良好的叠加协同作用，实现“1+1>2”的整合效应，能够应对环保政策趋严带来的阶段性影响，具体协同效应如下：

产品协同方面：通过本次交易，上市公司将进一步增强在光稳定剂领域的竞争优势，同时通过以利安隆研究院支持的抗老化一站式解决方案 U-pack 服务和凯亚化工现有受阻胺类光稳定剂（HALS）优势产品的互补、协同，更好的满足下游客户的差异化需求，进一步巩固上市公司在抗老化助剂领域的领先地位，为全球高分子材料的产业发展和技术进步提供支持。

技术协同方面：上市公司多年来一直专注于抗氧化剂、光稳定剂等精细化工产品的研发、生产和销售；凯亚化工则在受阻胺类光稳定剂（HALS）上游中间体的技术、合成工艺方面具备较强竞争优势，双方同属于抗老化助剂行业的不同细分产品，且在各自领域的终端产品和中间体生产工艺上均具有较为深厚的技术积累。通过本次并购可以使双方在技术研发方面实现进一步整合，相关技术水平得到进一步的提升。

市场协同方面：上市公司目前已建成了覆盖全球高分子材料行业重点客户和欧美日韩等重点区域的全球销售网络，通过客户属地化服务、72 小时配送体系和快速售后服务等措施，实现了与客户生产车间的“零距离”。利安隆品牌已经不仅仅是上市公司发售商品的标识，更具有抗老化专业品质、优秀供应商和客户服务专家的标识。而凯亚化工则凭借在受阻胺类光稳定剂（HALS）及上游中间体的研发、工艺和生产优势，在业内拥有较高的知名度和美誉度。本次收购完成后，

双方可进一步整合各自的市场优势资源，在海外市场布局、国内渠道分享等方面具有显著协同效应。

管理协同方面：利安隆现已建立了严格有效的法人治理架构，为上市公司持续高效、稳健的运营提供了有利保证，有效地保护了广大投资者利益。凯亚化工管理团队长期保持稳定且具备大化工、药化学及精细化工复合生产管理经验，近年来目标公司在现有经营管理团队的带领下盈利能力不断提高。通过本次交易，上市公司和目标公司各自优秀的管理能力可以在两个公司之间发生有效融合，进而促使双方总体管理能力和管理效率的进一步提升，实现管理方面的协同。

（四）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：在环保监管政策趋严的情况下，凯亚化工面临着需要加大环保方面的投入，从而增加生产经营成本的风险。凯亚化工凭借高环保标准和规模优势，在行业内的竞争地位将进一步增强，合理预计，环保监管政策趋严不会对凯亚化工的生产经营和盈利能力产生重大不利影响。

上述相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（十一）安全生产和环境保护情况”之“6、环保监管政策趋严对标的资产生产经营和盈利能力的影响”中补充披露。

十四、申请文件显示，交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎和梁玉生分别持有凯亚化工股份比例为 25%、30%、25%和 20%。韩厚义、韩伯睿合计持有凯亚化工 55% 的股权，共同为凯亚化工的实际控制人。请你公司补充披露韩厚义、韩伯睿的关联关系，认定为凯亚化工共同控制人的原因。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

（一）韩厚义、韩伯睿不存在关联关系

韩厚义与韩伯睿二人不存在近亲属关系、家庭成员关系等关联关系，双方亦未签署《一致行动协议》或达成类似安排，二人仅在凯亚化工的生产经营层面形成事实合作关系。

（二）认定韩厚义、韩伯睿为凯亚化工共同实际控制人的原因

认定韩厚义、韩伯睿为凯亚化工共同实际控制人主要基于以下几方面原因：

1、韩厚义和韩伯睿二人合计持股比例超过 50%，在股权关系上对凯亚化工构成了共同控制

韩厚义持有凯亚化工 25%股权、韩伯睿持有凯亚化工 30%股权，二人合计持有股权比例一直保持在 55%，位列第一，并达到控股比例；凯亚化工另两位股东王志奎、梁玉生合计持有目标公司 45%的股权，其单独或合计持股比例无法对凯亚化工形成控制。韩厚义、韩伯睿二人在股权关系上对凯亚化工构成了共同控制。

2、韩厚义、韩伯睿一直在目标公司担任重要职务，对公司经营决策具有重大影响

韩厚义担任目标公司法定代表人、董事长，韩伯睿担任目标公司董事、总经理，二人对公司经营决策具有重大影响。王志奎、梁玉生担任目标公司监事和董事仅为基于持有股权而任职，未在目标公司担任管理职务，未实际参与凯亚化工的经营管理，对凯亚化工影响力较弱。

3、韩厚义、韩伯睿二人在目标公司经营管理层彼此信任，合作关系良好，共同对目标公司实施重大影响，事实上构成了对公司经营上的共同控制

韩厚义、韩伯睿二人在目标公司层面具有共同的利益基础和共同认可的公司发展目标，历史上二人彼此信任，合作关系良好，在公司所有重大决策上均在事前充分沟通的基础上达成了一致意见，在韩厚义、韩伯睿共同担任股东、董事期间，二人在股东会、董事会中均有相同的表决意见。

韩厚义、韩伯睿均在化工和材料行业深耕多年，具有相似的从业背景和行业经验，作为主要投资人、管理者和业内专业人士，二人均对公司经营决策具有实质性影响。在凯亚化工的发展中二人发挥各自优势，共同主导了凯亚化工的业务发展方向、产品开发、生产管理、市场开拓以及团队建设等各项经营管理工作，共同对企业实施重大影响，事实上构成了对公司经营上的共同控制。

4、韩厚义、韩伯睿持有目标公司股权不存在重大不确定性

凯亚化工历次股权转让、增资扩股等行为均履行了必要的法律程序，进行了工商变更登记，股权关系清晰、明确，韩厚义、韩伯睿二人持有公司的股权合法有效，不存在重大不确定性。

5、凯亚化工治理结构健全，运行良好，韩厚义、韩伯睿共同实际控制未对目标公司的规范运作构成重大不利影响

报告期内，凯亚化工治理结构健全、企业运行情况良好，韩厚义、韩伯睿共同实际控制未对目标公司的规范运作构成重大不利影响。

6、本次交易完成后，韩厚义和韩伯睿承诺将独立行使对上市公司的表决权等股东权利，在上市公司层面不采取一致行动

本次交易完成后，韩厚义将持有上市公司 6,211,180 股股份，持股比例为 3.03%；韩伯睿将持有上市公司 7,453,416 股股份，持股比例为 3.64%。根据《发行股份购买资产协议》等文件，韩厚义和韩伯睿未约定将合并行使或以其他方式共同行使对上市公司的表决权等股东权利；韩厚义和韩伯睿也均分别作出承诺：将单独行使对上市公司的表决权等股东权利，不以任何形式与对方合并行使或以其他方式共同行使对上市公司的表决权等股东权利。双方也均确认在上市公司层面未与对方签署一致行动协议或达成类似安排，在上市公司层面不采取一致行动。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、律师认为：韩厚义和韩伯睿二人不存在近亲属关系、家庭成员关系等关联关系，双方亦未签署《一致行动协议》或达成类似安排，二人仅在凯亚化工的生产经营层面形成事实合作关系。韩厚义、韩伯睿基于合计持有的标的公司股权比例及股权结构稳定性、担任职务、管理分工、事实合作关系和对标的公司规范运作的影响等因素，构成对凯亚化工事实上的共同控制。另外，根据韩厚义及韩伯睿的承诺，二人在上市公司层面未与对方签署一致行动协议或达成类似安排，在上市公司层面不采取一致行动。

上述相关内容已在重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“二、其他事项说明”之“（一）各交易对方之间是否存在关联关系的说明”和“第四章 交易标的基本情况”之“四、目标公司股权结构及控制关系”之“（一）股权结构图”中补充披露。

十五、申请文件显示，2018 年 1 月 18 日，凯亚化工全体股东同意公司注册资本由 2600 万元增资到 3600 万元，新增 1000 万元注册资本由凯亚化工股东按原股权比例以货币方式出资。请你公司补充披露凯亚化工各股东就本次增资实缴情

况；若尚未实缴增资，在本次交易完成后各方对新增注册资本缴纳的具体安排，以及对锁定期的影响。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

答复：

（一）补充披露凯亚化工各股东就本次增资实缴情况

2018年1月18日，凯亚化工全体股东韩厚义、韩伯睿、王志奎和梁玉生作出决议并通过了公司章程修正案，同意公司注册资本由人民币2,600万元增资到3,600万元，增加注册资本1,000万元。新增1,000万元注册资本由凯亚化工股东按原股权比例（韩厚义25%、韩伯睿30%、王志奎25%、梁玉生20%）以货币方式出资。

2018年1月18日，衡水市食品药品监督管理局高新技术产业开发区分局向凯亚化工核发了变更后的《企业法人营业执照》。

凯亚化工新增注册资本已足额缴纳到位，具体实缴情况如下：

序号	股东	股东认缴情况	股东实缴情况
1	韩厚义	认缴250万元，占新增注册资本25%	2018年3月7日货币出资250万元
2	韩伯睿	认缴300万元，占新增注册资本30%	2018年3月8日货币出资300万元
3	王志奎	认缴250万元，占新增注册资本25%	2018年3月8日货币出资250万元
4	梁玉生	认缴200万元，占新增注册资本20%	2018年3月8日货币出资200万元

2018年3月12日，衡水金正会计师事务所出具了编号为衡金会事变验字（2018）第002号《验资报告》，对新增注册资本及实收资本情况进行了审验：“截至2018年3月8日止，贵公司已收到股东韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币壹仟万元整。股东以货币出资1,000万元。变更后的累计注册资本人民币3,600万元，实收资本3,600万元。”

（二）本次增资对锁定期的影响

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；属于下列情形之一的，36个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月。”

根据《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》问题二的解答：“上市公司发行股份购买的标的资产为公司股权时，‘持续拥有权益的时间’自公司登记机关就特定对象持股办理完毕相关登记手续之日起算。特定对象足额缴纳出资晚于相关登记手续办理完毕之日的，自其足额缴纳出资之日起算。”

本次增资，股东韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生相关登记手续办理完毕之日为2018年1月18日，韩厚义足额缴纳出资之日为2018年3月7日，韩伯睿、王志奎、梁玉生足额缴纳出资之日为2018年3月8日。截至本反馈意见回复出具日，股东韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生对新增股权持续拥有权益的时间已满12个月。

本次重组中，韩厚义、韩伯睿作为凯亚化工实际控制人，通过本次交易取得的上市公司股份，自股份上市之日起36个月内不得以任何方式转让。韩厚义、韩伯睿锁定期安排符合相关规定。

王志奎和梁玉生均非凯亚化工控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，在本次交易完成后亦不会取得上市公司实际控制权，未来也无意谋求上市公司控制权，其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间已满12个月。王志奎和梁玉生通过本次交易取得的上市公司股份，自股份上市之日起12个月内不得以任何方式转让。王志奎、梁玉生锁定期安排符合相关规定。

综上所述，本次增资各股东已足额缴纳认缴出资，截至本反馈意见回复出具日，各股东对新增股权持续拥有权益时间已满12个月，本次增资对股份锁定期无任何影响。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师认为：凯亚化工2018年1月增加注册资本1,000万元均已实际缴纳，截至目前，各股东对新增股权持续拥有权益的时间已满12个月，本次增资对股份锁定期无任何影响。

上述相关内容已在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“二、目标公司历史沿革”之“（六）2018年1月，第二次增资”中补充修改披露。

十六、2017年1月，利安隆在深交所创业板发行上市。请你公司补充披露上市公司首发上市时的关于主营业务发展的相关承诺是否如期履行，本次交易是否符合相关承诺及此前披露信息。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

（一）补充披露上市公司首发上市时的关于主营业务发展的相关承诺是否如期履行

1、上市公司首发上市时，未明确对主营业务发展做出承诺，做出的其他承诺均在正常履行过程中

经查阅上市公司首发上市时的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》等文件资料并经上市公司确认，上市公司首发上市时，未明确对主营业务发展做出承诺。根据上市公司2018年年度报告，截至2018年12月31日，上市公司做出的其他承诺及履行情况如下：

承诺类型	承诺内容	履行情况
分红承诺	公司将严格按照《公司章程(草案)》、《分红管理制度》、《未来分红回报规划》等章程、制度、规划规定的利润分配政策(包括现金分红政策)履行利润分配决策程序，并实施利润分配。公司保证利润分配决策、过程中信息披露的及时向、真实性、准确性和有效性，并在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红制度，强化投资者回报机制，切实保护中小投资者的合法权益。公司继续采取有效措施保持和发展公司的持续盈利能力，保证投资者利润分配的可持续性。从维护中小投资者的利益出发，严格按照《公司章程(草案)》、《分红管理制度》、《未来分红回报规划》等章程、制度、规划规定的利润分配政策(包括现金分红政策)在股东大会上进行表决。积极推动股东大会进一步完善利润分配制度特别是现金分红制度，强化投资者回报机制，切实保护中小投资者的合法权益，并保证公司利润分配决策、过程中信息披露的及时性、真实性、准确性和有效性。在股东大会上推动各项有利于公司保持和发展持续盈利能力的各项措施的通过，以保证投资者利润分配方案的可持续性。	严格履行承诺，不存在违反该承诺的情形。
IPO 稳定股价承诺	发行人第一届董事会第七次会议及2013年年度股东大会审议批准了《天津利安隆新材料股份有限公司关于上市后稳定公司股价的预案》。若发生《预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件，公司承诺将按照《预案》的规定履行稳定公司股价的义务，包括但不限于在符合监管机构有关规定的前提下回购股份。公司如拟新聘任董事、高级管理人员，将要求其同时出具将履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺的承诺函，该承诺内容与公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求完全一致。如新聘任董事、高级管理人员未签署关于稳定股价的承诺函，则不得担任公司董事、高级管理人员。	严格履行承诺，不存在违反该承诺的情形。
上市申报文件不存在虚假记载	发行人承诺首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行	严格履行承诺，不存在违反

<p>载、误导性陈述或重大遗漏作出的承诺</p>	<p>的全部新股。回购价格为发行价(发行人本次发行上市后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等事项的,以相应调整后的价格为基数)加算银行同期存款利息。发行人将在取得监管部门最终认定结果之日起5个交易日,召开董事会审议具体回购方案,并在董事会决议通过之次日起,实际履行回购义务。如监管部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,将按照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任,赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限,包括投资者差额损失、投资差额损失部分的佣金和印花税以及资金利息。发行人将在取得监管部门最终认定结果之日起5个工作日内,召开董事会审议具体赔偿方案,包括赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等内容。赔偿方案将在董事会决议通过之次日起开始实施。</p>	<p>该承诺的情形。</p>
<p>关于业绩摊薄填补措施的承诺</p>	<p>发行人承诺采取各类措施降低本次发行摊薄即期回报的影响,提升资产质量和盈利能力,实现公司的可持续发展,以填补股东回报。各类措施包括但不限于:1、积极稳妥地推动募投项目的建设,尽快实现项目收益,提升经营效率和盈利能力;2、强化募集资金管理,保证募集资金合理规范使用;3、继续加大研发投入,加强技术研发和创新,增加公司持续竞争能力;4、根据公司发展目标积极推进发展战略,不断改善公司经营业绩;5、加强管理,合理控制成本费用支出;6、继续保持对全球500强、全球化工50强等优质跨国企业的客户开发力度,保持原有优质客户的客户粘度,强化公司的销售能力和持续稳定的营收来源;7、严格依据《公司章程(草案)》、《分红管理制度》、《未来分红回报规划》等规定进行利润分配,在符合《公司章程(草案)》、《分红管理制度》、《未来分红回报规划》等规定的情形下,制定和执行持续稳定的现金分红方案,并在必要时进一步完善利润分配制度特别是现金分红制度,强化投资者回报机制。</p>	<p>严格履行承诺,不存在违反该承诺的情形。</p>

上市公司上市时作出的相关承诺均在正常履行过程中,未出现过违反相关承诺的情形。

2、上市公司上市后始终坚持发展主营业务

上市公司上市时主营业务为高分子材料抗老化化学助剂的研发、生产、销售及相关服务,主要产品为抗氧化剂、光稳定剂和U-PACK产品。上市公司上市后一直坚持发展主营业务、深耕高分子材料抗老化助剂行业,始终将“致力于成为全球知名的高分子材料抗老化方案及产品供应商”作为企业的发展愿景。

2017年1月19日,公司股票在深圳证券交易所创业板挂牌上市,为抗老化助剂行业国内首家上市企业。最近两年,公司收入构成如下:

单位:万元

产品类别	2018年		2017年	
	营业收入	占比	营业收入	占比
抗氧化剂	78,548.80	52.80%	64,893.68	56.80%
光稳定剂	61,471.89	41.32%	44,201.98	38.69%
其他(含U-PACK)	8,754.24	5.88%	5,145.33	4.50%

合计	148,774.93	100.00%	114,240.99	100.00%
----	------------	---------	------------	---------

最近两年，公司业务稳步发展，主营业务没有发生重大变化。

2017年和2018年，上市公司营业收入均来自于高分子材料抗老化助剂行业。公司自上市以来，坚持发展主营业务，营业收入持续增长，2017年和2018年，上市公司净利润较上年分别增长41.57%和52.79%，净利润实现了快速增长。

（二）本次交易是否符合相关承诺及此前披露信息

经查阅上市公司首发上市时的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》等文件资料，上市公司上市时制定了未来三年的发展目标，具体为“（1）国内市场。在化学助剂领域成为业内重大影响力企业，在高分子材料抗老化领域成为业内认可的行业龙头企业，其中在抗氧化剂、光稳定剂产品领域实现国内同行业品种系列最齐全、市场占有率第一的业务目标。（2）国际市场。在高分子材料抗老化领域成为大型跨国高分子材料制造企业多数认可的新兴企业代表，并具备良好的国际影响力，成为国际范围内少数具备全产品配套能力的公司；抗氧化剂实现全产品覆盖，进入全球产品品种系列最齐全的前3位；紫外线吸收剂全球实际销售数量前3名；75%以上销售收入来源于世界500强、全球化工50强或高分子材料行业的跨国企业，与高分子材料行业全球前20位都建立长期合作关系。

（3）技术研发目标。强化公司技术优势，加强在高分子材料抗老化领域的核心竞争力，加快新技术、新产品的研发速度和相关科技成果的转化速度；加大U-PACK产品的技术投入，实现公司向U-PACK个性化供应商的方向转化，并在高分子材料的抗老化方案解决能力做到国内领先，实现U-PACK产品收入占主营业务收入比超过30%。”

本次上市公司收购凯亚化工是同行业收购。上市公司现有产品已覆盖抗氧化剂和紫外线吸收剂的主要产品类别，但受阻胺光稳定剂（HALS）产品的自产品种和产能有限。目标公司凯亚化工是一家在受阻胺光稳定剂（HALS）及中间体的生产、研发方面具有较强技术优势的企业，上市公司和凯亚化工的产品结构能够形成有益的互补关系。通过此次并购，公司一方面可以迅速完善公司在受阻胺类光稳定剂（HALS）方向的产品序列，实现公司在抗老化助剂产品的全方位覆盖；另一方面可以整合公司研发资源，通过拓展HALS下游产品线实现更多的U-PACK产品创新，为进一步构建精细化工平台级龙头企业打下坚实的基础。

本次交易有利于上市公司完善抗老化助剂行业的产品布局，提升上市公司在化学助剂领域的影响力，推动主营业务持续发展，符合上市时设定的发展目标，符合相关承诺及此前披露的信息。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问、律师认为：上市公司首发上市时未明确就主营业务发展做出承诺，当时做出的其他承诺均在正常履行过程中。自上市以来，公司一直坚持发展主营业务，本次交易有利于进一步推动上市公司主营业务发展，符合上市公司上市时设定发展目标，符合相关承诺及此前披露的信息。

上述相关内容已在重组报告书“第二章 上市公司基本情况”之“六、主营业务发展情况”中补充披露。

十七、申请文件显示，本次交易设置业绩承诺安排，交易对方承诺优先以其通过本次交易所获取的股份进行补偿，锁定期内未经上市公司书面同意，韩厚义、韩伯睿、王志奎和梁玉生作为交易对方不得将其持有的上市公司股份质押给第三方或在该等股份上设定其他任何权利限制。请你公司补充披露，交易对方为保证业绩补偿义务如期实现所采取的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

（一）交易对方为保证业绩补偿义务如期实现所采取的具体措施

为保证上市公司及其全体股东的合法权益，交易对方已按照证监会的相关规定与利安隆签订了《发行股份购买资产协议》及《盈利预测补偿协议》。

如凯亚化工在盈利承诺期内截至当期期末实现的累积实际净利润低于截至当期期末的累积承诺净利润，则交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生按照《盈利预测补偿协议》的约定对利安隆进行逐年补偿，并承诺优先以其通过本次交易所获股份进行补偿，因股份减持等原因导致剩余股份不足的部分，交易对方以现金方式进行补偿。因本次交易支付的对价全部以上市公司发行股份的方式支付，基于协议安排，可以确保承诺期内目标公司业绩未达标时，业绩承诺方具有充分股份对价以满足履行利润补偿承诺的要求。

为保证交易对方按时、足额履行业绩补偿义务，韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生四名交易对方采取了如下措施安排，以保障业绩补偿义务的履行：

1、股份锁定安排

交易对方韩厚义和韩伯睿根据《发行股份购买资产协议》的约定所认购取得的利安隆股份，自股份上市之日起 36 个月内不得以任何方式转让，前述转让包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让等。如股份的锁定期在其业绩承诺全部履行完毕之日前届满的，则锁定期应顺延至业绩承诺义务全部履行完毕之日，锁定期满后按照证监会的减持规定执行。

交易对方王志奎和梁玉生根据《发行股份购买资产协议》的约定所认购取得的利安隆股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让等。锁定期满后，在盈利承诺期内第一年相关《专项审核报告》出具后，且交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生履行完毕当年补偿义务之日起，王志奎和梁玉生可转让本次交易获得股份总数的 20%；在盈利承诺期内第二年相关《专项审核报告》出具后，且交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生履行完毕当年补偿义务之日起，王志奎和梁玉生可转让本次交易获得股份总数的 30%；在盈利承诺期内第三年相关《专项审核报告》以及《减值测试报告》出具后，且交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生履行完毕全部补偿义务之日起，王志奎和梁玉生可转让本次交易获得股份总数的 50%。

2、股份质押保障措施

(1) 《发行股份购买资产协议》关于股份质押的约定

锁定期内，未经利安隆书面同意，交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生不得将其持有的利安隆股份质押给第三方或在该等股份上设定其他任何权利限制。

本次交易结束后，交易对方韩厚义、韩伯睿、王志奎、梁玉生由于利安隆送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期及禁止设定质押等权利限制的约定。

(2) 交易对方关于对价股份质押相关事项出具的承诺

韩厚义、韩伯睿、王志奎和梁玉生就对价股份质押等事宜，承诺如下：

①本人保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，本人保证不通过质押股份等方式逃废补偿义务；

②在业绩补偿期内，如果本人拟质押对价股份或为对价股份设置其他权利负担，本人将根据《发行股份购买资产协议》等文件约定预先取得上市公司的同意，在未取得上市公司同意的前提下，本人将不质押对价股份或为对价股份设置任何权利负担；

③经上市公司同意后，在本人质押对价股份时，本人将书面告知质权人根据《盈利预测补偿协议》等文件约定对价股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就对价股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。

3、股份及现金补偿支付方式约定

根据交易双方签订的《盈利预测补偿协议》，盈利承诺期内任一年度，如需交易对方进行股份补偿，利安隆应在会计师事务所出具当期《专项审计报告》后 30 个工作日内召开董事会及股东大会审议关于交易对方将应补偿的股份赠送给其他股东的相关议案，利安隆将在股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知交易对方实施股份赠送方案。交易对方应在收到公司书面通知之日起 30 个工作日内在符合法律、法规及证券监管要求的前提下，将应补偿的股份赠送给利安隆上述股东大会股权登记日登记在册的除交易对方之外的其他股东，除交易对方之外的其他股东按照其持有的公司股份数量占股权登记日公司扣除交易对方持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

自交易对方应补偿股份数量确定之日起至该等股份被赠与利安隆其他股东前，该等股份不拥有表决权且不享有股份分配的权利。

若交易对方通过本次交易所获得的利安隆股份数不足以补偿，而以现金进行的，交易对方应在收到利安隆通知的 10 个工作日内将应补偿的现金支付至公司指定账户。

4、违约责任约定

根据交易双方签订的《盈利预测补偿协议》，若交易对方违反本协议关于业绩补偿的约定，未能按时足额履行业绩承诺补偿义务，则每逾期一日，交易对方应每日以应补偿而未补偿的金额为基数，按日万分之五利率向利安隆支付逾期利息，逾期利息的计算期间为自交易对方应当履行完毕补偿义务之日起至交易对方

实际履行完毕补偿义务止。同时，若交易对方因违反本协议关于业绩补偿的约定，给利安隆造成损失的，交易对方应承担相应的赔偿责任。

（二）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易股份锁定安排较为严格，业绩补偿将优先以股份进行补偿并设定了股份质押保障措施和现金补偿保障措施；本次交易对方信用记录良好，具有一定的资金实力，违反业绩补偿义务的风险较小，同时交易双方签署的相关协议亦设置了相关业绩补偿义务的违约制约措施，交易对方已就对价股份质押相关事项出具承诺。交易对方为保证业绩补偿义务如期实现所采取的具体措施具有合理性和可实现性。

上述相关内容已在重组报告书“重大事项提示”之“五、业绩承诺与补偿安排”之“（五）交易对方为保证业绩补偿义务如期实现所采取的具体措施”和“第一章 本次交易概况”之“四、本次交易具体方案”之“（二）业绩承诺与补偿安排”之“5、交易对方为保证业绩补偿义务如期实现所采取的具体措施”中补充披露。

（本页无正文，为《天津利安隆新材料股份有限公司关于发行股份购买资产申请文件反馈意见之回复》之盖章页）

天津利安隆新材料股份有限公司

年 月 日