坤元资产评估有限公司
Canwin Appraisal Co., Ltd

地址：杭州市西溪路 128 号
邮编：310007
电话：（0571） 87559001
传真：（0571） 87178826

关于中国证券监督管理委员会 192130 号

《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

有关问题的回复

中国证券监督管理委员会：

贵委员会下发的 192130 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(以下简称反馈意见)奉悉。按照反馈意见的要求，浙江华峰氨纶股份有限公司(以下简称华峰氨纶)、浙江华峰新材料股份有限公司(以下简称华峰新材)管理层研究后，已对相关材料进行了补充修改，本公司承办资产评估师已经认真复核，现将反馈意见中涉及资产评估方面的问题核查情况汇报如下：

一、反馈意见第十五条：申请文件显示，本次交易对标的资产采用资产基础法和收益法进行评估，最终采用收益法评估结论作为标的资产股东全部权益的评估值。请你公司补充披露：1）本次交易对标的资产采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性。2）本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产平均增值率的对比情况，并分析差异原因及合理性。3）结合标的资产增值率与市盈率情况补充披露本次交易评估增值率较高的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益或损害中小股东权益的情形。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

答复：

（一）本次交易对标的公司采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性。

1. 最终选取收益法评估结果的原因及合理性

资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值。由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，未包含生产经营资质、行业竞争力、人力资源、客户资源、商誉等无形资产或资源，资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值。

收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业行业竞争力、人力资源、客户资源、商誉等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。采用收益法评估得到的价值是企业整体资产获利能力的量化，运用收益法评估能够真实反映企业整体资产的价值。收益法能够弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估而未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。

标的公司专业从事聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸的研发、生产和销售。标的公司凭借在该行业多年的沉淀，积累了经验丰富的经营管理团队、销售业务团队与技术团队，客户渠道持续拓展，服务质量不断提高，市场份额不断扩大，已在行业内建立起优质的品牌形象和较高的客户认同度。标的公司基于其行业竞争优势、管理优势、技术研发优势及客户资源优势，具有较强的可持续盈利能力。

综上所述，标的公司经营稳定、收益较好，预计未来收益持续增长且收益实现

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的可能性较大。采取收益法评估结果能更全面、合理地反映标的公司内在价值，故本次采用收益法评估结果作为最终评估结论具有合理性。

2. 收益法评估与资产基础法评估结果的差异情况、差异原因及合理性

华峰新材股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为 501,176.40 万元，采用收益法评估的结果为 1,200,401.68 万元，两者相差 699,225.28 元，差异率为 58.25%。

经分析，上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。

由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位申报的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，而对于企业未申报的生产经营资质、行业竞争力、人力资源、客户资源、商誉等无形资产或资源，由于难以对上述各项无形资产或资源对未来收益的贡献进行合理分割，故未对其单独进行评估，资产基础法评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。

基于上述原因，标的公司收益法评估结果与资产基础法评估结果存在差异。在两种不同价值标准及评估模型下产生的评估结果存在一定差异具有合理性。

（二）本次交易标的公司与市场可比交易案例标的公司平均增值率的对比情况，并分析差异原因及合理性。

华峰新材股东权益价值评估结果为 1,200,401.68 万元，基准日账面价值（合并报表口径归属于母公司股东权益）为 372,613.66 万元，评估增值 827,788.02 万元，增值率为 222.16%。

近年来，化工行业并购案例较多，经统计相似的同行业并购案例资产平均增值率情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	交易股权比例	股东全部权益评估价值	基准日合并报表口径归属于母公司股东权益	增值率
1	利安隆	凯亚化工	2018 年 8 月 31 日	100.00%	60,165.60	11,964.90	402.85%
2	楚江新材	天鸟高新	2018 年 6 月 30 日	90.00%	118,020.00	22,406.85	426.71%
3	万华化学	万华化工	2018 年 1 月 31 日	100.00%	5,221,758.20	2,805,725.28	86.11%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	交易股权比例	股东全部权益评估价值	基准日合并报表口径归属于母公司股东权益	增值率
4	恒逸石化	嘉兴逸鹏	2017 年 12 月 31 日	100.00%	450,539.04	302,535.57	48.92%
5	恒逸石化	太仓逸枫	2017 年 12 月 31 日	100.00%			
6	恒逸石化	双兔新材料	2017 年 12 月 31 日	100.00%			
7	中矿资源	东鹏新材	2017 年 9 月 30 日	100.00%	181,402.16	35,615.42	409.34%
8	东方盛虹	国望高科	2017 年 6 月 30 日	100.00%	1,273,300.00	577,898.06	120.33%
9	华源控股	瑞杰科技	2017 年 6 月 30 日	93.5609%	40,096.59	17,547.30	128.51%
10	金冠股份	鸿图隔膜	2017 年 4 月 30 日	100.00%	148,000.00	28,816.37	413.60%
11	雅克科技	科美特	2017 年 3 月 31 日	90.00%	147,363.71	49,641.57	196.86%
12	广信材料	江苏宏泰	2016 年 9 月 30 日	100.00%	66,057.76	7,353.21	798.35%
13	飞凯材料	和成显示	2016 年 6 月 30 日	100.00%	103,467.41	21,856.52	373.39%
14	道明光学	华威新材料	2016 年 6 月 30 日	100.00%	35,100.00	6,101.00	475.32%
15	诚志股份	惠生能源	2016 年 6 月 30 日	99.60%	980,209.54	294,040.61	233.36%
16	天际股份	新泰材料	2016 年 3 月 31 日	100.00%	270,052.53	14,252.85	1794.73%
17	江苏吴中	响水恒利达	2015 年 12 月 31 日	100.00%	59,619.63	16,442.03	262.61%
18	雅本化学	朴颐化学	2015 年 7 月 31 日	100.00%	16,455.00	2,687.80	512.21%
19	兰太实业	高分子公司	2018 年 6 月 30 日	100.00%	10,796.56	4,789.32	125.43%
20	中泰化学	新疆富丽达	2015 年 9 月 30 日	54.00%	341,264.13	241,289.19	41.43%
21	中泰化学	金富纱业	2015 年 9 月 30 日	49.00%	40,736.73	24,153.03	68.66%
		平均值					364.14%
		中值					262.61%
		华峰新材					222.16%

以上并购案例数据来源于上市公司相关公告材料

上述可比交易案例资产平均增值率为 364.14%，资产增值率中值为 262.61%，本次标的公司交易增值率为 222.16%，低于可比交易案例的平均增值率，差异的原因是各公司均是基于自身经营情况下，在已有规模基础上，在不同的发展阶段所体现的市场价值的反应。

综上，华峰新材股东权益价值评估值反映了其股权的市场价值，资产评估增值率合理。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）结合标的公司增值率与市盈率情况补充披露本次交易评估增值率较高的原因及合理性，是否存在向大股东输送利益或损害中小股东权益的情形。

1. 标的公司市盈率与可比交易对比分析

参照近年来同行业相似并购案例的资产评估增值率与市盈率，华峰新材的相关指标处于合理的区间范围内。

近年来，相似的同行业并购案例市盈率情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	交易股权比例	股东全部权益评估价值	标的公司承诺的当年净利润	市盈率（评估价/标的公司承诺的当年净利润）
1	利安隆	凯亚化工	2018 年 8 月 31 日	100.00%	60,165.60	5,000.00	12.03
2	楚江新材	天鸟高新	2018 年 6 月 30 日	90.00%	118,020.00	6,000.00	19.67
3	万华化学	万华化工	2018 年 1 月 31 日	100.00%	5,221,758.20	434,291.87	4.51
4	恒逸石化	嘉兴逸鹏	2017 年 12 月 31 日	100.00%	450,539.04	44,300.00	10.17
5	恒逸石化	太仓逸枫	2017 年 12 月 31 日	100.00%			
6	恒逸石化	双兔新材料	2017 年 12 月 31 日	100.00%			
7	中矿资源	东鹏新材	2017 年 9 月 30 日	100.00%	181,402.16	14,596.35	12.43
8	东方盛虹	国望高科	2017 年 6 月 30 日	100.00%	1,273,300.00	124,412.00	10.23
9	华源控股	瑞杰科技	2017 年 6 月 30 日	93.5609%	40,096.59	2,800.00	14.32
10	金冠电气	鸿图隔膜	2017 年 4 月 30 日	100.00%	148,000.00	5,000.00	29.60
11	雅克科技	科美特	2017 年 3 月 31 日	90.00%	147,363.71	10,000.00	14.74
12	广信材料	江苏宏泰	2016 年 9 月 30 日	100.00%	66,057.76	4,800.00	13.76
13	飞凯材料	和成显示	2016 年 6 月 30 日	100.00%	103,467.41	6,500.00	15.92
14	道明光学	华威新材料	2016 年 6 月 30 日	100.00%	35,100.00	2,700.00	13.00
15	诚志股份	惠生能源	2016 年 6 月 30 日	99.60%	980,209.54	67,127.00	14.60
16	天际股份	新泰材料	2016 年 3 月 31 日	100.00%	270,052.53	18,700.00	14.44
17	江苏吴中	响水恒利达	2015 年 12 月 31 日	100.00%	59,619.63	7,800.00	7.64
18	雅本化学	朴颐化学	2015 年 7 月 31 日	100.00%	16,455.00	1,050.00	15.67
19	兰太实业	高分子公司	2018 年 6 月 30 日	100.00%	10,796.56	807.91	13.36
20	中泰化学	新疆富丽达	2015 年 9 月 30 日	54.00%	341,264.13	48,407.15	7.05
21	中泰化学	金富纱业	2015 年 9 月 30 日	49.00%	40,736.73	7,348.56	5.54
		平均值					13.09
		中值					13.36

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	上市公司	标的公司	评估基准日	交易股权比例	股东全部权益评估价值	标的公司承诺的当年净利润	市盈率（评估价/标的公司承诺的当年净利润）
		华峰新材					12.31

注 1：以上并购案例数据来源于上市公司相关公告材料；

注 2：参与业绩承诺的资产包括 BC 公司、BC 辰丰、万华宁波、万华氯碱热电，对应的评估值为 1,960,328.90 万元，对应的盈利承诺为 434,291.87 万元。

本次交易中，华峰新材的动态市盈率为 12.31 倍，资产增值率为 222.16%，市场可比交易案例的动态市盈率、资产增值率均值分别为 13.09 倍和 364.14%，中位值分别为 13.36 和 262.61%，华峰新材本次交易评估值相关指标均低于同行业平均水平，评估增值率在合理且谨慎的范围内，不存在向大股东输送利益或损害中小股东权益的情形。

2. 本次交易评估增值率较高的原因及合理性

华峰新材股东全部权益的评估价值为 1,200,401.68 万元，2019 年承诺净利润为 97,500.00 万元，计算的动态市盈率为 12.31，评估增值率为 222.16%。主要原因在于华峰新材为具有持续盈利能力的公司，其账面价值不能全部反映企业未来获利能力的价值，采用收益法评估股东权益价值是综合考虑其所处行业发展趋势、在行业中的地位、以及所拥有的行业经验、专业技术积累、客户渠道等重要的无形资源，评估增值率具有合理性，具体如下：

1. 行业地位和未来发展趋势

(1) 聚氨酯行业

目前，华峰新材的聚氨酯原液以聚氨酯鞋底原液为主，国内市场占有率达到 63%。据公开信息报道，聚氨酯鞋底市场规模预计到 2023 年达到 57.9 亿美元，年均复合增长率为 4.9%，因此鞋底原液市场的发展前景依然相当广阔。

除聚氨酯鞋底原液外，华峰新材的聚氨酯原液还有一部分为聚氨酯制品原液，目前主要用于制造低速轮胎、汽车垫片、运动器材、家具、记忆枕等制品。聚氨酯制品原液的下游应用范围广阔，因此，华峰新材在保持聚氨酯鞋底原液稳步发展的同时，也将大力发展聚氨酯制品原液，不断开拓收入增长点。

(2) 己二酸行业

根据率捷咨询统计数据，华峰新材子公司重庆化工 2018 年己二酸产量在中国地

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

区己二酸生产企业产量中占比约为34%左右。

己二酸作为重要的基础化工原料，己二酸及其下游产业在欧美发达国家的技术发展已很成熟，亚太等地区己二酸产能发展则呈现强劲扩张态势，预计2020年，世界己二酸产能将达510万吨，产量将达347万吨。随着国内己二酸行业的不断发展，国内产能替代海外产能将成为趋势。

2. 华峰新材较强的竞争优势

经过多年的努力和积累，华峰新材已经在品牌、技术研发、产品质量、产业链、成本、人才及管理、产能和环保等多方面形成了较强的竞争优势。

未来，华峰新材将坚持以市场为导向、坚持技术创新，以引导和满足客户需求，力争保持优势产品在全球的领先地位，并努力扩大市场份额。

3. 华峰新材在行业内的技术水平较高

(1) 华峰新材在行业内研发实力领先

华峰新材建有省级高新技术企业研发中心、重庆化工建有重庆市认定企业技术中心，并先后引进了一批国内外知名的聚氨酯科研专家，形成了完善的新产品开发体系。多年来，华峰新材自主研发了大批国际先进、国内领先的新产品，还主导、参与制定了多项国家标准和行业标准（例如《二苯基甲烷二异氰酸酯》、《用于聚氨酯生产的甲苯二异氰酸酯异构比的测定》、《防护鞋底用聚氨酯树脂》、《沙滩鞋底用聚氨酯树脂》等）。同时，华峰新材还与沈阳工业大学、郑州大学等科研学术机构共同推进产学研合作，充分发挥各自优势，提升研发实力。

(2) 华峰新材在技术研发领域成果突出并获得较高的荣誉

华峰新材在技术研发领域成果突出。截至基准日，华峰新材及其控股子公司共拥有专利53项，其中：35项发明专利，16项实用新型专利，2项外观设计专利。

华峰新材系国家火炬计划重点高新技术企业、国家知识产权优势企业、制造业单项冠军示范企业、浙江省加工贸易创新发展示范企业、浙江省专利示范企业、浙江省创新型领军企业、浙江省标准创新型企业，获得中国石油和化学工业知名品牌产品、中国专利优秀奖、浙江省专利金奖、省级工业新产品、浙江制造认证证书等荣誉，研发团队获得温州市优秀“高水平”创新团队证书，研究中心获得省级高新技术企业研究开发中心证书；重庆化工是重庆新材料研发制造先进企业、重庆企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

100 强、重庆制造业企业 100 强、石油和化工行业绿色工厂，获得技术发明一等奖、重庆市科技进步一等奖、重庆名牌产品等荣誉，企业技术中心荣获重庆市认定企业技术中心。

4. 华峰新材的市场份额较高

华峰新材聚氨酯原液产品销往全球 20 多个国家和地区，2017 年、2018 年，其聚氨酯鞋底原液国内市场份额分别为 57%、63%，呈上升趋势，并在南非、巴西、越南、印度、巴基斯坦、土耳其等地建有完善的销售和服务网络，国内主要制鞋厂商以及耐克、阿迪达斯、斯凯奇、亚瑟士、李宁等世界著名运动产品制造企业，都直接或间接使用华峰新材产品；重庆化工己二酸产品销往全球 30 多个国家和地区，2017 年、2018 年，其己二酸国内市场份额分别为 25%、34%，呈上升趋势，直销及经销商共同合作服务于日本、韩国、台湾、欧盟、土耳其、中东、印度、巴基斯坦、新加坡、美国、澳大利亚、俄罗斯、南非、墨西哥、阿根廷等国家和地区的客户。

5. 华峰新材的客户资源优势

华峰新材从事行业多年，培养了强大的销售团队，在维护及开拓客户方面有丰富的经验，依托自身良好的产品质量和高效的经营管理水平，与客户建立了长期稳定的业务合作关系。华峰新材的客户群体稳定，大部分客户已合作多年，客户忠诚度较高，客户包括英威达、科思创、亨斯迈等国内外知名大型化工企业、国内主要制鞋厂商以及为耐克、阿迪达斯、斯凯奇、亚瑟士、李宁等世界著名运动产品制造企业提供加工制造服务的鞋企，还有一些在当地具有销售优势的有实力的经销商。同时，华峰新材还与霍尼韦尔、上海回力等品牌企业签订长期战略合作协议并进行指定产品开发，能较快获得未来市场发展第一手信息，配合强大的研发团队，能在短时间内开发出满足及引导市场发展需求的新产品。

综上所述，本次交易评估增值率与市盈率均低于同行业可比收购案例平均水平，评估增值率在合理且谨慎的范围内，且不存在向大股东输送利益或损害中小股东权益的情形。

经核查，我们认为：标的公司经营稳定、收益较好，预计未来收益持续增长且收益实现的可能性较大。采取收益法评估结果能更全面、合理地反映标的公司内在

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

价值，本次采用收益法评估结果作为最终评估结论具有合理性。因收益法与资产基础法在价值评估标准方面存在一定差异，最终评估结果存在差异具有合理性。本次交易评估增值率处于可比交易案例资产评估增值率区间内，且低于可比交易案例的平均评估增值率，评估增值率在合理且谨慎的范围内，不存在向大股东输送利益或损害中小股东权益的情形。

二、反馈意见第十六条：申请文件显示，2016 年 10 月，华峰新材受让华峰集团持有的重庆化工 93,300 万元出资额时，重庆化工净资产评估值 105,824.45 万元。请你公司：1）补充披露华峰集团向华峰新材转让重庆化工股权的背景及目的、退出股东的收益情况。2）结合标的资产前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露本次交易评估中重庆化工对应评估结果与前次评估结果差异原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）补充披露华峰集团向华峰新材转让重庆化工股权的背景及目的、退出股东的收益情况。

1. 华峰集团向华峰新材转让重庆化工股权的背景及目的

华峰集团坚持以化工新材料板块为主的发展战略，将按产品线逐步整合旗下聚氨酯产业链上下游的优质资源，实现资源互补和协同效应，落实一体化布局、提升集约化管理水平，逐步实现聚氨酯产业一体化发展的战略目标，打造全球聚氨酯制品行业龙头企业。

2016 年 10 月，华峰新材受让华峰集团持有的重庆化工 93,300 万元出资额时，重庆化工净资产评估值 105,824.45 万元（以下简称“前次重组”）。

重庆化工主要从事己二酸的生产与销售，己二酸为华峰新材产品聚氨酯原液、聚酯多元醇的主要原材料，前次重组前，2015 年，华峰新材向重庆化工采购己二酸 11.00 万吨，生产聚酯多元醇 19.63 万吨，己二酸采购量占其聚酯多元醇产量的比例为 56.04%，占比较大。

前次重组前，重庆化工生产的己二酸亦主要销售至华峰新材，2015 年，重庆化

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工生产己二酸 28.10 万吨，销售至华峰新材的己二酸占其生量的比例为 39.15%，占比较大。

同时，为降低生产成本，提升协同效应，重庆化工亦建设聚氨酯原液、聚酯多元醇生产线并于 2016 年投产（该生产线后转入重庆新材），其产品与华峰新材一致。

此外，重庆化工持有瑞安科技公司 100%的股权，瑞安科技公司主营业务为聚氨酯原液、聚酯多元醇等聚氨酯产品的销售，2015 年，瑞安科技公司对外销售的聚氨酯原液、聚酯多元醇均系向华峰新材采购。

因此，为确保华峰新材具备独立的原材料采购和产品销售体系，减少对关联方的依赖，实现业务运行的完整性和独立性，华峰新材于 2016 年 12 月向华峰集团收购了其持有的重庆化工 100%股权。

通过收购重庆化工，标的公司实现产业链整合延伸，进入上游己二酸制造领域，形成从原材料、中间体到产成品的一体化生产体系，丰富了业务类型和产品线，有助于提高标的公司抗风险能力、盈利能力和可持续发展能力。

2. 退出股东的收益情况

重庆化工设立于 2010 年 6 月，本次股权转让前，华峰集团历次出资均以 1 元/注册资本的价格出资，因此华峰集团的出资总额为 93,300.00 万元，本次股权转让的价格最终确定为 105,824.45 万元，华峰集团收益 12,524.45 万元，较出资总额高 13.42%。

（二）结合标的公司前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露本次交易评估中重庆化工对应评估结果与前次评估结果差异原因及合理性。

2016 年 10 月，华峰新材受让华峰集团持有的重庆化工 93,300 万元出资额，交易价格系根据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2016）沪第 0937 号《评估报告》确定（以下简称“前次评估”）。

1. 标的公司前次股权转让及本次交易评估中评估方法差异及选取依据

根据银信评报字（2016）沪第 0937 号《评估报告》，前次评估采用资产基础法，未采用收益法的原因主要是：前次评估基准日前两年公司营业外收入较大，如扣除营业外收入，重庆化工实际处于亏损状态，故在前次评估评估基准日时，前次资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

评估师无法合理准确的预测未来收入，因此未采用收益法进行评估。

本次评估对重庆化工采用资产基础法和收益法进行评估。本次评估由于重庆化工业务模式已经逐步趋于稳定，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够合理预测，与公司未来收益的风险程度相对应的折现率也能合理估算，故本次评估可以采用收益法进行评估。由于华峰新材收益预测以合并报表为评估基础，已经包括了重庆化工的未来收益，故未单独对重庆化工采用收益法进行评估。

2．评估基准日资产状况

（1）前次评估基准日资产状况

前次评估基准日为 2016 年 6 月 30 日，主要资产情况如下：

单位：元

资产类型	账面原值	账面价值
一、流动资产		1,133,939,849.91
二、非流动资产		2,235,686,182.82
其中：长期股权投资		4,500,000.00
固定资产	2,589,596,462.29	1,978,751,338.97
工程物资		7,910,441.87
在建工程		42,029,328.27
无形资产		95,013,351.87
其中：无形资产-土地使用权		95,013,351.87
递延所得税资产		27,250,165.67
其他非流动资产		80,231,556.17
资产总计		3,369,626,032.73
三、流动负债		1,477,171,651.91
四、非流动负债		1,016,893,999.95
负债合计		2,494,065,651.86
股东权益合计		875,560,380.87

1）流动资产账面价值 1,133,939,849.91 元，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。

2）长期股权投资账面价值 4,500,000.00 元，系对瑞安市华峰销售有限公司的投资,投资比例为 75%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）建筑物类固定资产合计账面原值 841,737,645.05 元、账面净值 753,551,287.37 元，减值准备 0.00 元。包括 13 项房屋建筑物，合计建筑面积 94,375.98 平方米。构筑物及其他辅助设施 40 项，包括围墙以及道路等附属设施。

4）设备类固定资产合计账面原值 1,747,858,817.24 元，账面净值 1,225,200,051.60 元，减值准备 0.00 元。主要为 KA 装置、AA 装置和 CO2 装置等生产设备，除主要生产设备外，还包括电脑和空调等办公电子设备及车辆。

5）土建工程账面价值 4,166,257.56 元，系三期设计费。

6）设备安装工程账面价值 37,863,070.71 元，包括三期安装工程、研发设备安装等项目。

7）无形资产—土地使用权账面价值 95,013,351.87 元，为 4 宗出让工业用地，土地面积 863,751.54 平方米。

8）其他非流动资产账面价值 80,231,556.17 元，系预付的设备款。

（2）本次评估基准日资产状况

本次评估基准日为 2019 年 4 月 30 日，主要资产情况如下：

单位：元

资产类型	账面原值	账面价值
一、流动资产		2,605,575,010.78
二、非流动资产		3,353,889,828.21
其中：长期股权投资		0.00
固定资产	3,653,104,500.86	2,315,894,215.69
在建工程		594,115,020.32
无形资产		151,706,067.30
其中：无形资产-土地使用权		151,706,067.30
递延所得税资产		34,860,988.51
其他非流动资产		257,313,536.39
资产总计		5,959,464,838.99
三、流动负债		2,712,129,369.60
四、非流动负债		270,796,016.48
负债合计		2,982,925,386.08

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产类型	账面原值	账面价值
股东权益合计		2,976,539,452.91

1）流动资产账面价值 2,605,575,010.78 元，包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。

2）长期股权投资账面价值 0.00 元，其中账面余额 0.00 元，减值准备 0.00 元。系对合营子公司重庆化工新材料研究院有限公司的投资,投资比例为 50%。

3）建筑物类固定资产合计账面原值 1,102,442,118.39 元、账面净值 854,054,671.63 元，减值准备 0.00 元，分别位于重庆市涪陵区白涛化工园区武林大道 66 号和涪陵区白涛街道办事处新立村四社。包括 51 项房屋建筑物，合计建筑面积 244,746.00 平方米，建于 2012-2019 年，为钢结构和钢混结构。构筑物及其他辅助设施 87 项，包括围墙以及道路等附属设施。

4）设备类固定资产合计账面原值 2,550,662,382.47 元，账面净值 1,462,476,983.86 元，减值准备 637,439.80 元。主要为粗酸离心机、精己二酸结晶器、内热流化床干燥机成套设备及硝酸吸收塔等生产设备，除主要生产设备外，还包括电脑和空调等办公电子设备及车辆。

5）土建工程账面价值 106,903,611.69 元，包括己二酸扩产项目土建工程等项目。

6）在建工程—设备安装工程账面价值 487,211,408.63 元，系己二酸扩产项目安装工程。

7）无形资产—土地使用权账面价值 151,706,067.30 元，为 4 宗出让工业用地，土地面积 863,751.54 平方米，位于重庆市涪陵区白涛化工园区武林大道 66 号和涪陵区白涛街道办事处新立村四社。

8）其他非流动资产账面价值 257,313,536.39 元，包括预付的工程款及设备款等。

（3）两次评估基准日资产状况差异

两次评估基准日资产状况差异比较如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：元

资产类型	前次评估账面价值(A)	本次评估账面价值(B)	差异(C=B-A)	差异率(C/A)
一、流动资产	1,133,939,849.91	2,605,575,010.78	1,471,635,160.87	129.78%
二、非流动资产	2,235,686,182.82	3,353,889,828.21	1,118,203,645.39	50.02%
其中：长期股权投资	4,500,000.00	0	-4,500,000.00	-100.00%
固定资产	1,978,751,338.97	2,315,894,215.69	337,142,876.72	17.04%
工程物资	7,910,441.87		-7,910,441.87	-100.00%
在建工程	42,029,328.27	594,115,020.32	552,085,692.05	1,313.57%
无形资产	95,013,351.87	151,706,067.30	56,692,715.43	59.67%
其中：无形资产-土地使用权	95,013,351.87	151,706,067.30	56,692,715.43	59.67%
递延所得税资产	27,250,165.67	34,860,988.51	7,610,822.84	27.93%
其他非流动资产	80,231,556.17	257,313,536.39	177,081,980.22	220.71%
资产总计	3,369,626,032.73	5,959,464,838.99	2,589,838,806.26	76.86%
三、流动负债	1,477,171,651.91	2,712,129,369.60	1,234,957,717.69	83.60%
四、非流动负债	1,016,893,999.95	270,796,016.48	-746,097,983.47	-73.37%
负债合计	2,494,065,651.86	2,982,925,386.08	488,859,734.22	19.60%
股东权益合计	875,560,380.87	2,976,539,452.91	2,100,979,072.04	239.96%

近年来，重庆化工经营规模大幅增长，本次评估较前次评估资产结构主要差异情况分析如下：

1）流动资产增加 147,163.52 万元，增加 129.78%，主要系近年来，重庆化工经营规模大幅增长、盈利能力大幅提高，累计留存收益增加。

2）固定资产增加 33,714.29 万元，增加 17.04%，主要系：①前次评估重庆化工第三期年产 16 万吨己二酸项目尚处于建设初期，投入较少。本次评估时该项目已投入运营，形成了己二酸装置、醇酮装置、制氢装置等生产设备、配套热电设备、配套机电仪中心设备以及研发质检设备等以及相关房屋建筑物类固定资产，截至本次评估基准日，合计上述固定资产账面原值 104,052.26 万元，账面净值 90,272.04 万元；②重庆化工生活区的 12、13 号住宅楼前次评估时尚未建设，该住宅楼于 2019 年 4 月投入使用，截至本次评估基准日，合计账面原值 6,727.64 万元，账面净值 6,727.64 万元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）在建工程增加 55,208.57 万元，增加 1,313.57%，主要系：本次评估重庆化工因业务发展需要，进一步投资己二酸扩产项目，投入金额较大；前次评估因重庆化工第三期己二酸项目尚处于投资初期，期末余额较小。

3. 盈利能力情况

（1）前次评估基准日及前两年盈利状况

单位：元

项目名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
营业收入	1,807,974,386.17	2,295,171,480.11	1,438,590,979.45
营业成本	1,666,070,329.87	2,078,938,466.90	1,245,129,608.45
营业外收入	23,804,885.67	32,259,366.00	24,039,838.31
营业外支出	152,637.47	5,086,411.68	113,154.41
利润总额	1,897,860.58	35,536,106.43	113,227,221.15
净利润	2,967,789.03	31,921,472.56	95,764,025.63

前次评估，重庆化工处于发展初期，部分生产线尚在建设中，产能尚未完全释放，盈利能力相对较低。

（2）本次评估基准日及前两年盈利状况

单位：元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月
营业收入	3,546,735,931.90	5,426,092,551.20	1,483,541,795.55
营业成本	2,840,412,733.85	3,847,967,935.05	1,171,288,838.90
营业外收入	617,806.36	1,287,502.17	275,746.44
营业外支出	461,222.13	943,831.99	2,901,032.59
利润总额	484,453,187.62	1,195,352,233.15	157,095,207.32
净利润	429,984,073.36	1,034,336,061.28	138,671,107.69

本次评估，重庆化工主要生产线均已投产，业务模式已逐步趋于稳定，营业收入规模进一步增长，盈利能力大幅提高。

4. 评估结果差异及合理性

根据前次评估报告，截至 2016 年 6 月 30 日，重庆化工经审计后的股东全部权益为 87,556.04 万元，经评估的股东全部权益为 105,824.45 万元，股东全部权益评估增值 18,268.41 万元，增值率 20.86%，具体如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
资产	336,962.60	339,818.48	2,855.88	0.85
负债	249,406.57	233,994.03	-15,412.54	-6.18
股东权益	87,556.04	105,824.45	18,268.41	20.86

本次评估重庆化工资产基础法评估结果为：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
资产	595,946.48	636,436.21	40,489.73	6.79
负债	298,292.54	278,689.36	-19,603.17	-6.57
股东权益	297,653.94	357,746.85	60,092.91	20.19

从前后两次评估的资产基础法结果来看，股东权益的评估值差异为 251,922.40 万元，股东权益的评估增值率的差异为-0.67%。导致评估价值差异较大，但评估增值率差异较小的主要原因为前后两次评估的资产总额由 336,962.60 万元增长至 595,946.48 万元所致，主要体现在以下几个方面：

(1) 前次评估重庆化工第三期年产 16 万吨己二酸项目尚处于建设初期，投入较少。本次评估时该项目已投入运营，形成了己二酸装置、醇酮装置、制氢装置等生产设备、配套热电设备、配套机电仪中心设备以及研发质检设备等以及相关房屋建筑物类固定资产，截至本次评估基准日，合计上述固定资产账面原值 104,052.26 万元，账面净值 90,272.04 万元；

(2) 重庆化工生活区的 12、13 号住宅楼前次评估时尚未建设，该住宅楼于 2019 年 4 月投入使用，截至本次评估基准日，合计账面原值 6,727.64 万元，账面净值 6,727.64 万元；

(3) 近年来，重庆化工经营规模大幅增长，盈利能力大幅提高，累计留存收益增加。本次评估流动资产账面较前次评估流动资产账面增加金额为 147,163.52 万元。

综上所述，经比较前后两次评估以资产基础法对重庆化工股东全部权益的评估结果，两次评估之间重要评估参数选取不存在显著差异，评估增值率差异较小。评估值差异，主要系前后两次评估的资产总量不同所致，差异具有合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经核查，我们认为：华峰新材为确保自身具备独立的原材料采购和产品销售体系，减少对关联方的依赖，实现业务运行的完整性和独立性，向华峰集团收购了其持有的重庆化工 100%股权。华峰集团通过股权转让收益 12,524.45 万元，较出资总额高 13.42%。两次评估的评估方法和参数的选取依据合理，经比较前后两次评估以资产基础法对重庆化工股东全部权益的评估结果，评估增值率的差异较小，评估值存在差异，主要系前后两次评估的资产总量不同所致，差异具有合理性。

三、反馈意见第十七条：申请文件显示，华峰新材主营业务为聚氨酯原液、聚醋多元醇、己二酸的研发、生产和销售；其他业务收入主要为出售副产品、原材料等收入和租赁收入。请你公司：1）以列表形式补充披露标的资产预测期各期营业收入、净利润及各期增长率，与报告期差异情况。2）结合标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的资产预测期营业收入及毛利率增长的可实现性，各期增长率预测依据、变动原因及合理性。3）列表补充披露标的资产报告期及预测期各期主要产品销售单价及销售量增长率情况。4）预测期内标的资产主要产品的售价按照 2019 年 1-4 月的平均水平确定，结合行业周期情况补充披露对标的资产预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性，选取的参考价格区间是否过短及是否具有代表性。5）结合标的资产报告期各产品毛利率及同行业可比公司可比产品毛利率及其变动趋势说明预测期毛利率水平的合理性和可实现性，未来保持毛利率稳定的具体措施。6）结合行业周期变化情况、上下游产业供需变化等补充披露标的资产各产品销售量的预测依据及合理性，预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性，及与未来行业产能及供需变化趋势的匹配性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）以列表形式补充披露标的公司预测期各期营业收入、净利润及各期增长率，与报告期差异情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	报告期			预测期	
	2017 年	2018 年	2019 年 1—4 月	2019 年 5—12 月	2019 年
营业收入	826,882.31	1,071,949.66	327,916.31	573,792.11	901,708.42
增长率	38.00%	29.64%			-15.88%
净利润	88,096.72	149,485.85	33,958.50	64,433.78	98,392.28
增长率	29.25%	69.68%			-34.18%

续上表

项目	预测期				
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
营业收入	1,009,448.10	1,165,762.98	1,228,547.02	1,258,460.94	1,258,460.94
增长率	11.95%	15.49%	5.39%	2.43%	0.00%
净利润	124,342.93	140,799.55	148,089.70	150,930.33	150,930.33
增长率	26.37%	13.23%	5.18%	1.92%	0.00%

注 1：报告期的净利润包含非经常性损益，由于其未来不确定性强，无法预计，本次盈利预测时均未考虑非经常性损益。

注 2：上述数据不包含华峰巴基斯坦(私营)有限公司的数据。

预测期标的公司营业收入和净利润增长率均低于 2017 年、2018 年的增长率，主要系标的公司属于化工行业，具有一定周期性，标的公司充分立足谨慎性考虑，在收入预测中，剔除了行业周期波动对以往业绩带来的影响。

（二）结合标的公司所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的公司预测期营业收入及毛利率增长的可实现性，各期增长率预测依据、变动原因及合理性。

1. 行业发展情况

华峰新材专业从事聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸的研发、生产和销售。

(1) 鞋底原液行业发展情况

我国 1986 年从日本引进聚氨酯鞋底原液生产技术以来，聚氨酯鞋底原液发展极为迅速。据统计，目前我国的聚氨酯鞋底原液生产厂家已达 30 余家，主要分布在浙江、江苏、山东、福建、广东等地，产能较大的厂家有华峰新材、旭川化学、双象化工、浙江恒泰源、江苏华大、洪业化工等，其中华峰新材产能为国内最大，2018 年末的聚氨酯鞋底原液产能为 42 万吨，产量约 33.62 万吨。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

据公开信息报道，聚氨酯鞋底市场规模预计到 2023 年达到 57.9 亿美元，年均复合增长率为 4.9%。根据《2018 年全球鞋类年报》，全球鞋类制品总体发展稳定，2017 年总生产量达到了 235 亿双，其中来自亚洲制造的鞋占全球生产总量的 87%，而在全球每三双鞋中就有两双是中国制造。当前我国虽已成为全球最大的鞋类产销国家，但我国聚氨酯鞋底原液在鞋材中所占比例不到 10%，远远低于发达国家 20%的平均水平（数据来源：中国聚氨酯工业协会，“中国聚氨酯产业现状及“十三五”发展规划建议（2015 年）”）。经过 20 余年的发展，目前国内鞋底原液技术成熟，产量充足，产品质量稳定，在整体的技术先进性上相较于欧美国家并无明显差异，因此鞋底原液市场的发展前景依然相当广阔。

但是，由于受宏观经济下行、行业竞争激烈、原材料价格上涨、劳动力成本上升等因素影响，国内下游终端鞋企也正面临产业转型，制鞋产业逐步向东南亚地区转移；另外贸易保护主义、同质化竞争加大、政府支持减弱、国际市场需求下降等因素也制约了鞋企的发展，导致下游鞋企对聚氨酯鞋底原液的需求量增加有所减缓。聚氨酯鞋底原液行业内规模较小的厂家同时要承受激烈的市场竞争和环保要求的压力，新增订单量有限，来自鞋企的新增订单量主要集中于行业内如华峰新材等有竞争优势的大型生产企业。

在国内市场，聚氨酯鞋底原液销量占聚氨酯原液销量比重约为 4-5%。除聚氨酯鞋底原液，华峰新材的聚氨酯原液还有一部分为聚氨酯制品原液，目前主要用于制造低速轮胎、汽车垫片、运动器材、家具、记忆枕等制品。聚氨酯制品原液的下游应用范围广阔，因此，华峰新材在保持聚氨酯鞋底原液稳步发展的同时，也将大力发展聚氨酯制品原液，不断开拓收入增长点。

（2）己二酸行业发展情况

己二酸是重要的化工原料。从应用领域来看，全球己二酸主要应用于尼龙 66 和聚氨酯领域两方面。2015 年己二酸全球需求为 280 万吨，2017 年增至 320 万吨，2015-2017 年年均复合增长率为 6.9%。目前从全球来看，己二酸市场整体供应充足，竞争激烈，充分市场化。海外产能主要集中在巴斯夫、英威达、奥升德、索尔维、兰蒂奇、旭化成等国外传统化工巨头手中。我国己二酸产能由 2006 年的 20 万吨，发展到 2018 年底的 242 万吨，生产商由河南神马、山东洪业、华鲁恒升、中国石油

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

天然气股份有限公司辽阳石化分公司等大型国有企业扩展到山东海力、重庆化工等民营企业，年均复合增长率达 23.09%。

己二酸作为重要的基础化工原料，己二酸及其下游产业在欧美发达国家的技术发展已很成熟，亚太等地区己二酸产能发展则呈现强劲扩张态势，预计 2020 年，世界己二酸产能将达 510 万吨，产量将达 347 万吨，2015-2020 年产能和产量年均增长率分别为 2.5%和 2.0%。己二酸新增产能主要来自中国，中国逐渐成为世界己二酸供应中心。近年来，国内己二酸市场整体供应充足，更多企业选择积极开拓海外市场以消化新增产能，国内保持稳定的低进口量，进口产品主要用于高端领域，而出口量持续大幅攀升。根据率捷咨询，2016 年至 2018 年，己二酸的进口量由 2.2 万吨/年下降至 1.7 万吨/年，呈递减趋势；而出口量则由 2016 年的 27.2 万吨上升至 2018 年的 37.3 万吨，呈递增趋势。中国己二酸主要出口商为重庆化工、海力化工及河南神马，三者可占到总出口量的 87%。随着国内己二酸工艺发展不断成熟、产品品质日益提高、成本优势逐步显现，国内产能替代海外产能将成为趋势。

近年来由于国内环保要求提高，监管力度加强，且市场竞争不断加剧、下游对品质要求提高，行业内不符合环保要求或缺乏竞争优势的厂商迫于压力停产或减产，己二酸行业正经历优胜劣汰、产能集中化的过程。目前己二酸产品发展的重要方向之一为新技术的开发和应用，发展新型绿色清洁生产工艺，减少其生产过程中含酸废水和温室效应气体的排放，以尽快缩短我国己二酸与国际生产水平的差距，提高产品质量，提高自身核心竞争力。

2. 市场地位、市场覆盖率

根据率捷咨询统计数据，华峰新材为聚氨酯鞋底原液行业龙头老大，近年来国内市场占有率达到 60%以上，聚氨酯原液产品销往全球 20 多个国家和地区；重庆化工为己二酸行业龙头企业，近年来国内市场占有率达到 30%以上，己二酸产品销往全球 30 多个国家和地区。

3. 核心竞争力

经过多年的努力和积累，华峰新材的产品系列全、研发速度快、质量水平高、售后服务好。华峰新材从研发设计、生产工艺、产品质量以及技术服务等方面都具有较强的核心竞争优势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）品牌优势

华峰新材一直专注于聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸的研发、生产与销售，主要管理团队均在行业深耕多年，经验丰富，华峰新材拥有的“聚峰”商标为中国驰名商标，生产聚氨酯原液被认定为浙江名牌产品、中国石油和化学工业知名品牌产品等称号，“华峰”牌己二酸为重庆名牌产品，产品已在国内形成良好的口碑和广泛的知名度。基于华峰新材多年来在行业内的深厚积累，持续为客户提供优质产品，华峰新材及其产品已在下游行业中形成良好口碑，具有明显的先发优势，市场地位领先，客户粘度较强。

（2）技术研发优势

华峰新材对产品的研发与生产涉及的关键技术均拥有自主知识产权，拥有国内领先的研发、生产与技术服务。目前，华峰新材已形成了集工艺研究和产品应用研究于一体的研发创新及技术服务体系。完整的研发与工艺体系，保障了华峰新材产品品质的优越性与稳定性，不断推动华峰新材产品的开拓与创新。

华峰新材依靠完整的生产技术，以及持续创新能力，已自主研发了全系列、全要素的产品，产品质量稳定性高，具备与国外企业相竞争的实力。华峰新材不断提升的研发能力、自主设计的工艺、设备与生产线以及丰富的下游应用配套方案保障了华峰新材对市场的快速反应和有效开发。

（3）品质优势

华峰新材在多年的聚氨酯原液及己二酸生产过程中积累了丰富的经验，实现了产品品质的稳定和提高。公司通过对生产工艺的持续优化以及操作流程的规范建立了良好的内部控制体系，保证生产的有效运行；同时公司建立了完善的质量控制管理体系和品质检测流程，对各批次产品按照规定进行检测，确保产品质量稳定。稳定的产品质量有利于华峰新材在行业中树立品牌形象，提高知名度和美誉度，也为其业务拓展提供了强有力的支持和促进作用。

（4）产业链集成优势

近年来华峰新材不断向聚氨酯产业链上游纵向延伸，尤其是于 2016 年收购了控股股东持有的重庆化工股权后，丰富了公司产品体系，形成从原材料己二酸、到中间体聚酯多元醇、最终至产成品聚氨酯原液的一体化生产体系。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

华峰新材规模化的产业链集成优势能够保障生产中各环节所需原料供给的稳定性，降低了重要原料的对外依赖程度，缓解了外部原材料价格波动对生产经营造成的不利影响；与此同时，公司产业链中的重要原料己二酸、聚酯多元醇不仅可以用于自身产品的加工生产，同时又能满足控股股东体系下其他业务板块的生产所需，还能进行对外销售，丰富了华峰新材主要产品的消化途径，增强了公司应对己二酸、聚酯多元醇等产品产能过剩的风险抵御能力。产业链一体化、集成化的发展模式有效提升了公司在聚氨酯行业中的综合竞争力。

（5）成本优势

目前，华峰新材聚氨酯原液、己二酸的生产规模均位居行业前列，生产和经营规模的领先优势，不但能够降低各项期间费用和其他固定成本的分摊比例，还能够形成较大的原材料采购规模，提升与供应商的议价能力，进而增强成本优势。

其次，目前公司已经形成了产业从原材料己二酸、到中间体聚酯多元醇、最终至产成品聚氨酯原液的一体化生产体系，通过主要原材料和中间体的自制、关键工序的自控，可以降低聚氨酯原液的生产成本，形成成本优势。

同时，华峰新材经过多年的生产运营，在各环节积累了一批生产技术专业人才，通过对公司进行工艺技术改进、设备瓶颈改造、自动化生产线更新以及原材料耗用的控制，充分挖掘现有装置潜力，节能降耗，大大增强了资产的综合生产能力，在保证产品性能和品质优势的同时有效控制生产成本，从而保持较强的盈利能力。

此外，华峰新材位于重庆涪陵的生产基地在人工成本、能源价格、原材料供给等方面具备明显的成本优势，从而有效提升了公司的核心竞争力。

4．主要竞争对手情况

（1）华新材料主要竞争对手情况如下:

产品	主要竞争对手
聚氨酯原液	旭川化学、浙江恒泰源、双象化工、江苏华大
己二酸	巴斯夫、山东海力、河南神马

1）旭川化学

旭川化学（苏州）有限公司成立于 2007 年，在江苏太仓、江苏昆山、浙江丽水等建有 5 个生产基地，在太仓工厂建有聚氨酯研发中心。是一家专业从事聚氨酯多

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

元醇、鞋底用聚氨酯树脂、人造革用聚氨酯树脂、聚氨酯粘合剂、聚氨酯热熔胶、水洗聚氨酯树脂、无溶剂聚氨酯树脂、热塑性聚氨酯弹性体、浇注型聚氨酯弹性体等的研发、生产、销售的国家级高新技术企业。

2）浙江恒泰源

浙江恒泰源聚氨酯有限公司创立于 2003 年，是一家集聚氨酯研发、生产、销售、技术服务于一体的综合性企业，系行业领先企业之一。目前，浙江恒泰源已经研发了数十种聚氨酯鞋底原液，范围涉及超低密度和耐寒料。

3）双象化工

无锡双象化学工业有限公司专业研发制造各种不同用途鞋用聚氨酯树脂、合成革用聚氨酯树脂以及聚氨酯硬泡树脂、增塑剂等产品，是目前中国主要的聚氨酯树脂生产企业之一。

4）江苏华大

江苏华大新材料有限公司成立于 2009 年，主要从事人造革用聚氨酯树脂、鞋底用聚氨酯树脂、聚酯多元醇、水性聚氨酯树脂及树脂助剂等系列产品的研发、生产和销售。

5）巴斯夫

巴斯夫是一家德国的化工企业，也是世界最大的化工厂之一。巴斯夫中国区雇员已经超过 6,000 人，并拥有 23 个全资子公司和 10 个合资公司。巴斯夫在大中华区的主要业务范围包括石化产品、聚合物分散体、聚苯乙烯、聚氨酯、工程塑料、涂料、纺织和皮革业特性产品、中间体、催化剂和化学建材等。巴斯夫作为全球最大的己二酸生产企业，己二酸产能 80 万吨/年。

6）山东海力

山东海力化工股份有限公司位于山东省桓台县经济开发区化学产业园，成立于 2003 年，主导产品为环氧氯丙烷、己二酸、氯碱，己二酸产能 52.5 万吨/年。

7）河南神马

河南神马尼龙化工有限责任公司是中国平煤神马集团控股子公司，位于河南省平顶山市高新技术开发区内，主要生产和经营尼龙 66 盐及己二酸、己二胺、环己醇、环己烷、硝酸等。其中，己二酸的产能为 40 万吨/年。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）市场地位及占有率

华峰新材在聚氨酯原液、己二酸领域与主要竞争对手产量比对情况如下：

1）聚氨酯原液

华峰新材生产的聚氨酯原液系聚氨酯鞋底原液，2018 年中国地区聚氨酯鞋底原液主要生产企业产量情况如下：

供应商	产量（万吨）	占比
华峰新材	33.56	63%
旭川化学	6.20	12%
浙江恒泰源	4.00	7%
双象化工	2.00	4%
江苏华大	1.50	3%
巴斯夫聚氨酯（中国）有限公司	1.20	2%
其他	5.10	10%
合计	**53.56**	**100%**

数据来源：华峰新材数据为实际产量数据，其他生产企业数据来自率捷咨询。

2）己二酸

2018 年中国地区己二酸主要生产企业产量情况如下：

供应商	产量（万吨）	占比
重庆华峰	53.92	34.04%
河南神马	35.00	22.09%
山东海力（含江苏海力）	24.00	15.15%
华鲁恒升	14.50	9.15%
唐山中浩	12.00	7.57%
其他	19.00	11.99%
合计	**158.42**	**100.00%**

数据来源：重庆华峰数据为实际产量数据，其他生产企业数据来自率捷咨询。

综上，华峰新材在聚氨酯鞋底原液、己二酸领域均处于行业龙头地位。

5．客户的稳定性

聚氨酯行业的产品质量将直接影响下游产品的性能，由于产品种类较多、工艺

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

复杂，品质稳定性不容易通过简单检测而全面掌握，因而下游企业在选择供应商时，会综合考虑供应商的整体规模与实力以及产品的稳定性和性能，注重与供应商合作的长期性和稳定性，以及供应商在行业内多年经营形成的美誉度和熟悉度。

华峰新材经过多年的发展和积累，已经在化工领域积累了较为丰富的行业管理经验，经营管理效益高，应对市场变化反应快，增强了客户对公司的黏性，提高了客户更换供应商的成本，华峰新材与主要客户已合作多年，客户关系稳定。

2018 年、2019 年 1-4 月，标的公司向以前年度留存客户的销售收入分别为 966,400.47 万元和 310,228.11 万元，占营业收入比分别为 90.15%和 94.61%，表明标的公司客户稳定性较强。

6. 预测期营业收入及毛利率增长的可实现性，各期增长率预测依据、变动原因及合理性

从上面分析可以看出，华峰新材深耕聚氨酯原液、己二酸行业多年，有深厚的品牌、技术、市场等方面的积淀，产品竞争优势突出，企业经营稳健，主导产品聚氨酯原液、己二酸均处于行业龙头地位。上述优势为预测期营业收入及毛利率增长的可实现性奠定了坚实的基础。

报告期及预测期营业收入与毛利率的变动情况如下：

单位：万元

项目	报告期			预测期	
	2017 年	2018 年	2019 年 1－4 月	2019 年 5－12 月	2019 年
聚氨酯产品收入	629,003.49	712,763.41	234,896.41	363,004.44	597,900.85
己二酸产品收入	143,924.90	271,807.50	62,172.07	170,993.70	233,165.77
其他产品（环己醇、醇酮等）收入	10,674.08	60,665.52	20,983.18	25,037.54	46,020.72
其他业务收入	43,279.84	26,713.23	9,864.65	14,756.43	24,621.08
营业收入	**826,882.31**	**1,071,949.66**	**327,916.31**	**573,792.11**	**901,708.42**
营业收入增长率		**29.64%**			**-15.88%**
聚氨酯产品毛利率	21.03%	21.47%	23.82%	23.99%	23.93%
己二酸产品毛利率	20.15%	29.03%	21.01%	25.52%	24.31%
其他产品（环己醇、醇酮等）毛利率	21.91%	27.39%	19.29%	15.91%	17.45%
其他业务毛利率	11.39%	21.26%	4.80%	8.42%	6.97%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	报告期			预测期	
	2017 年	2018 年	2019 年 1—4 月	2019 年 5—12 月	2019 年
毛利率	**20.39%**	**23.72%**	**22.43%**	**23.69%**	**23.23%**
毛利率增长率		**16.33%**			**-2.07%**

续上表

项目	预测期				
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
聚氨酯产品收入	581,108.35	615,360.22	649,432.35	687,068.13	687,068.13
己二酸产品收入	330,926.44	358,323.02	381,508.55	373,229.07	373,229.07
环己酮产品收入	72,018.55	165,219.02	169,455.40	169,455.40	169,455.40
其他业务收入	25,394.76	26,860.72	28,150.72	28,708.34	28,708.34
营业收入	**1,009,448.10**	**1,165,762.98**	**1,228,547.02**	**1,258,460.94**	**1,258,460.94**
营业收入增长率	**11.95%**	**15.49%**	**5.39%**	**2.43%**	0.00%
聚氨酯产品毛利率	23.97%	23.81%	23.58%	23.34%	23.34%
己二酸产品毛利率	25.09%	25.36%	25.05%	25.04%	25.04%
环己酮毛利率	30.93%	31.14%	30.80%	30.64%	30.64%
其他业务毛利率	**8.19%**	**7.52%**	**7.16%**	**7.04%**	**7.04%**
毛利率	**24.44%**	**24.95%**	**24.66%**	**24.45%**	**24.45%**
毛利率增长率	5.21%	2.11%	-1.18%	-0.82%	0.00%

标的公司预测期营业收入及毛利率增长的可实现性分析如下：

（1）营业收入增长可实现性

1）受新增产能影响，2018 年营业收入大幅增长。从上表可以看出，2018 年公司总体收入较 2017 年增长了 29.64%，主要是由于产量的提升和部分产品价格的提升引起的，其中 2018 年由于己二酸三期项目的正式投入运营，己二酸对外销售量增长了 82.11%。

2）受原料价格影响，谨慎预测营业收入先降后升。在对华峰新材未来营业收入进行预测时，本着谨慎和客观的原则，根据标的公司经营情况，在未来经营发展规划的基础上，考虑市场发展趋势、标的公司实际产能、市场地位、核心竞争力情况后进行测算。预测期营业收入先下降后上升的主要原因是由于 2019 年受原材料价格下降等因素影响，标的公司主要产品的销售单价出现了下跌，使得营业收入出现了负增长。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）新增产能投产后，营业收入将继续增长。报告期内，标的公司子公司重庆化工己二酸生产线产能利用率较高，产能不足已成为重庆化工目前经营规模及业绩增长的瓶颈。重庆化工目前已开建扩产项目，预计建成后能形成 25.5 万吨己二酸、32 万吨环己醇、20 万吨环己酮的生产能力，2020 年开始逐步量产，未来销售收入的增长主要来自于产能的增长。

综上所述，营业收入的预测具有可实现性。

（2）毛利率增长可实现性

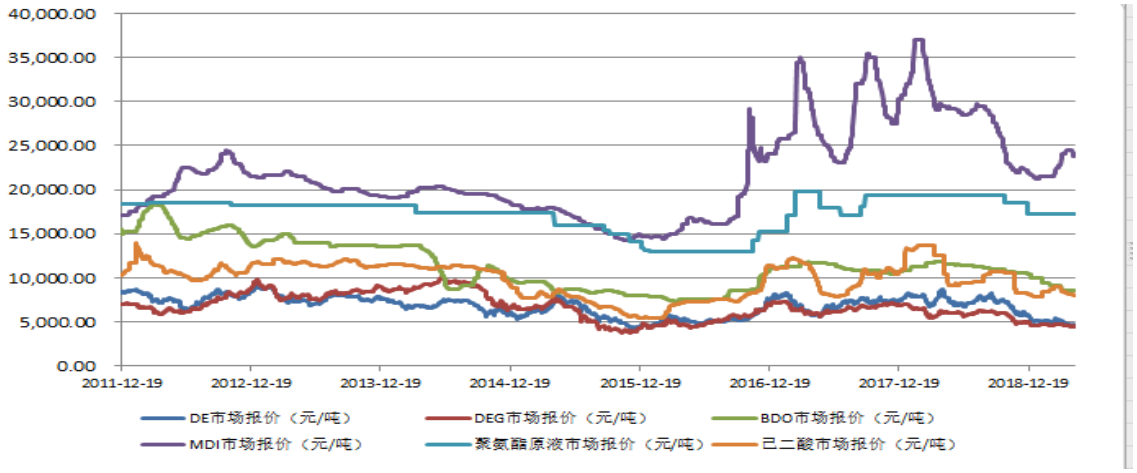
1）综合毛利率

A. 受新增产能和工艺提升影响，2018 年毛利率有所增长。2018 年标的公司的毛利率较 2017 年提高了 16.33%，主要原因为：①2018 年，受原材料价格上涨、下游需求增加等因素影响，2018 年己二酸销售单价涨幅高于原材料涨幅，故己二酸产品毛利率增长；②随着重庆化工新的生产线建成投产，其己二酸生产工艺和装置有较大改进，有效提升了中间产品的转化率和副产品的回收利用率，从而提高了原材料使用效率，有效地降低了成本，提升了毛利率；③标的公司产能释放，固定成本被有效分摊。

B. 受消耗高价原料影响，2019 年毛利率小幅下降。2019 年标的公司的毛利率较 2018 年下降了 2.07%，主要由己二酸的毛利率下降引起，华峰新材己二酸的主要原料苯维持两个月的库存量，2018 年 10 月苯的价位较高，使得 1 月份的毛利率较低。2018 年 11 月起苯的价格逐渐下跌，在消耗完库存高价苯之后，毛利率逐渐回升。

C. 产品与原料价格联动，预测期毛利率保持稳定。华峰新材的原材料主要为苯、DE、DEG、MDI、BDO 和液氨等化工原料，均属于大宗石化产品，其价格受石油价格波动、供求关系变化的影响，变动趋势基本一致。同时，标的公司的各产品销售价格与主要原料之间也存在联动性，保证了标的公司毛利率的稳定。本次测算的未来原材料价格变动趋势基本与售价的变动趋势一致，毛利率增长具有可实现性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



数据来源：WIND

2）聚氨酯原液及聚酯多元醇

报告期，华峰新材的聚氨酯产品毛利率分别为 21.03%、21.47%和 23.82%，2019 年 1-4 月在聚氨酯产品售价下跌的情况下，毛利率不降反升，主要是因为：1）售价和原材料价格联动性较高，保证了毛利率的稳定；2）重庆新材销售收入占比提升，由于重庆生产基地的原材料采购成本、能源费用、人工成本较低，产品毛利率相对较高，销售收入占比的提升拉动了毛利率的提升。在上述原因的共同作用下，聚氨酯产品 2019 年的毛利率较 2018 年提高了 2.35%。

目前，华峰新材的聚氨酯产品已处于稳定的生产期，同时售价和原材料的联动性较高。本次测算采用的 2019 年 1-4 月的销售价格低于上一波动周期的平均销售价格，并已处于上一波动周期销售价格的历史底部附近，反映的是保守谨慎市场状况下的供需关系。未来随着产能的继续释放，原材料采购议价能力提升，成本优势更明显，但出于谨慎性考虑，预测期毛利率基本与 2019 年 1-4 月持平，保持稳定，具有合理性、谨慎性和可实现性。

3）己二酸

2017 年至 2019 年 1-4 月，己二酸的毛利率分别为 20.15%、29.03%和 21.01%。2018 年毛利上涨的原因主要是三期项目的投产，三期项目工艺较先进，使得己二酸的成本进一步降低。具体为：标的公司一期项目采用环己烷氧化法生产醇酮，二三期采用环己烯水合法生产环己醇。二三期项目在生产过程中，原料消耗相对更少，收率更高，同时产生的尾气含有可燃气体，可作为燃料气利用，有效降低生产成本。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 1-4 月毛利率下降，主要原因系己二酸市场价格下降，但标的公司的主要原料苯维持两个月的库存量，2018 年 10 月苯的价位较高，使得 1 月份的毛利率较低。2018 年 11 月起苯的价格逐渐下跌，在消耗完库存高价苯之后，2019 年 2 月起毛利率逐渐回升。

2019 年 5-12 月，己二酸毛利率较 2019 年 1-4 月上升，主要也是由于苯的原因引起的，从长期来分析，材料的采购价格与己二酸销售价格之间存在联动性。本次测算采用的 2019 年 1-4 月价格较历史周期平均值低，售价与成本匹配，反映的是保守谨慎市场状况下的供需关系。目前，标的公司已开建扩产项目，随着一体化生产体系的建立，成本优势更明显，并随着产能的提升，亦可以有效提升原材料采购议价能力，市场地位进一步扩大，有利于毛利率的实现。出于谨慎性考虑，预测期毛利率基本与 2019 年 5-12 月持平，保持稳定，具有合理性、谨慎性和可实现性。

4）环己酮

根据卓创资讯的数据，2018 年市场环己酮毛利在年均 3,362 元/吨，本次对于环己酮产品毛利率的测算，根据环己酮市场发展情况、市场售价、原材料采购价、同类产品历史毛利及企业提供的成本计算得出毛利在 2,600 元/吨左右，考虑到产品售价与原材料价格之间的联动性，预测期毛利率基本保持稳定，未发生大的变动。

标的公司的扩产项目建成后能形成 25.5 万吨己二酸、32 万吨环己醇、20 万吨环己酮的生产能力，在生产装置的配置上，采用上下游一体化，配套生产环己酮、醇酮（环己醇）等产品，以更好地适应市场需求变化，灵活调度生产，实现了原料的综合利用，而且提高了整体装置的竞争力。同时随着规模效益的显现，管理人员对成本管控水平的提高，有助于标的公司毛利率的实现，预测依据充分合理。

综上所述，聚氨酯行业经过多年发展，下游应用范围不断扩大，市场空间广阔，华峰新材经营稳定、客户稳定，基于其核心竞争优势，可充分享受行业增长及行业整合红利，预测期营业收入及毛利率增长依据充分合理，具有可实现性。

（三）列表补充披露标的公司报告期及预测期各期主要产品销售单价及销售量增长率情况

1. 华峰新材报告期及预测期各期主要产品销售单价增长率如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：元/吨

产 品	项 目	报告期			预测期	
		2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月	2019 年 5-12 月	2019 年
聚氨酯原液（华峰新材本部）	销售单价	15,755.21	16,708.17	14,014.11	14,062.96	14,044.94
	增长率		6.05%			-15.94%
聚酯多元醇（华峰新材本部）	销售单价	10,981.38	11,452.35	9,665.02	9,646.28	9,654.38
	增长率		4.29%			-15.70%
聚氨酯原液（重庆新材）	销售单价	16,348.28	16,145.04	14,088.15	14,025.06	14,054.41
	增长率		-1.24%			-12.95%
聚氨多元醇（重庆新材）	销售单价	-	13,018.45	11,592.97	11,592.97	11,592.97
	增长率					-10.95%
己二酸	销售单价	8,470.61	8,784.11	7,252.52	7,177.38	7,197.26
	增长率		3.70%			-18.06%

续上表

产 品	项 目	预测期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
聚氨酯原液（华峰新材本部）	销售单价	14,085.79	14,088.25	14,044.21	14,070.10	14,070.10
	增长率	0.29%	0.02%	-0.31%	0.18%	0.00%
聚酯多元醇（华峰新材本部）	销售单价	9,675.78	9,671.20	9,667.65	9,664.64	9,664.64
	增长率	0.22%	-0.05%	-0.04%	-0.03%	0.00%
聚氨酯原液（重庆新材）	销售单价	13,992.92	13,987.81	13,986.19	13,986.16	13,986.16
	增长率	-0.44%	-0.04%	-0.01%	0.00%	0.00%
聚氨多元醇（重庆新材）	销售单价	11,592.97	11,592.97	11,592.97	11,592.97	11,592.97
	增长率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
己二酸	销售单价	7,226.07	7,225.53	7,226.44	7,239.69	7,239.69
	增长率	0.40%	-0.01%	0.01%	0.18%	0.00%
环己酮	销售单价	8,472.77	8,472.77	8,472.77	8,472.77	8,472.77
	增长率		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

2019 年 1-4 月的销售价格处于报告期内的低点水平，并低于上一波动周期的均值，出于谨慎性考虑，预测期的销售价格参照 2019 年 1-4 月的平均水平确定。

2. 华峰新材报告期及预测期各期主要产品销售量增长率如下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：吨

产 品	项 目	报告期			预测期	
		2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月	2019 年 5-12 月	2019 年
聚氨酯原液	数量	311,046.75	336,047.68	136,129.18	213,087.19	349,216.37
	增长率		8.04%			3.92%
聚酯多元醇	数量	125,735.13	133,200.44	44,357.74	63,428.77	107,786.51
	增长率		5.94%			-19.08%
己二酸	数量	169,910.93	309,430.93	85,724.76	238,239.72	323,964.48
	增长率		82.11%			4.70%

续上表

产 品	项 目	预测期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
聚氨酯原液	数量	362,565.00	380,815.00	400,128.00	420,379.00	420,379.00
	增长率	3.82%	5.03%	5.07%	5.06%	0.00%
聚酯多元醇	数量	69,600.00	77,900.00	85,900.00	94,000.00	94,000.00
	增长率	-35.43%	11.93%	10.27%	9.43%	0.00%
己二酸	数量	457,961.86	495,912.44	527,934.30	515,531.84	515,531.84
	增长率	41.36%	8.29%	6.46%	-2.35%	-
环己酮	数量	85,000.00	195,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
	增长率		129.41%	2.56%	-	-

2018 年，华峰新材各主要产品的销售量均有增长，其中由于重庆化工三期项目的投产，己二酸销售量增长了 82.11%。报告期各期，华峰新材主要产品聚氨酯原液、聚酯多元醇的产能利用率呈上升趋势，己二酸的产能利用率持续饱和。

目前，标的公司正在新建扩产项目，预计建成后能形成 25.5 万吨己二酸、32 万吨环己醇、20 万吨环己酮的生产能力，预测期己二酸和环己酮的销量增长均来源于扩产项目。

预测期聚酯多元醇销售量较报告期下降，主要系报告期华峰新材存在向关联方销售聚酯多元醇，随着相关减少关联交易措施的实施，未来聚酯多元醇的关联销售将大幅下降。

预测期聚氨酯原液销售量较报告期保持平稳增长。

（四）预测期内标的公司主要产品的售价按照 2019 年 1-4 月的平均水平确定，

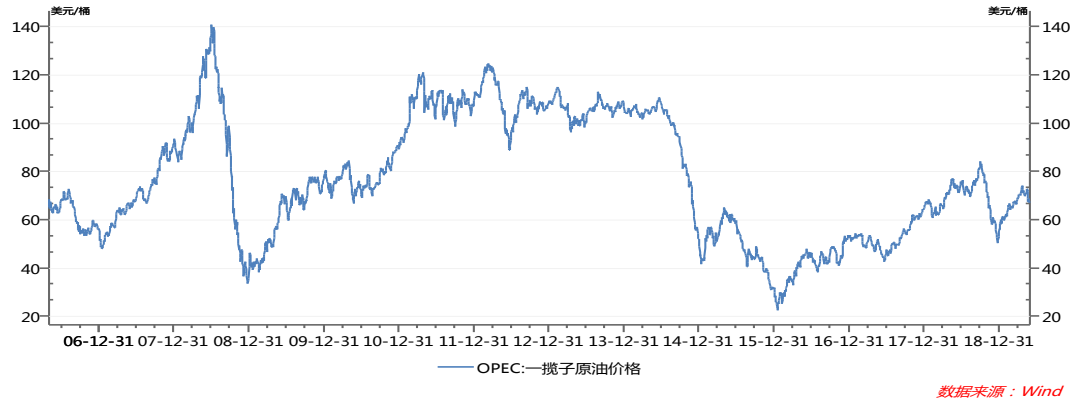
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

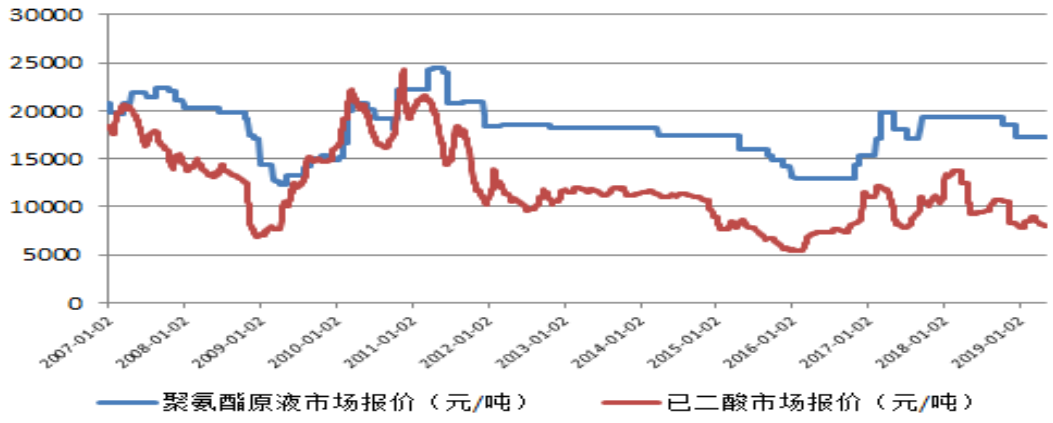
结合行业周期情况补充披露对标的公司预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性，选取的参考价格区间是否过短及是否具有代表性

1.行业周期情况

华峰新材的主要产品为聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸，其主要原料为苯、GE、DEG、MDI、BDO，主要来自石油化工行业，因此石油作为聚氨酯产品和己二酸最主要和基础的原料，其价格变化对相关化工原料、聚氨酯产品和己二酸的价格影响很大，具有一定的周期性。

从历史上看，聚氨酯产品和己二酸走势与原油价格走势呈现高度相关，2009 年 6 月以来至 2019 月 4 月末，原油价格经历了一个大的高低点间的波动，在 2012 年左右达到高点，2016 年到达低点，相应的，聚氨酯产品及己二酸也在 2012 年左右达到高点，在 2016 年到达低点。到达低点后，2016 年下半年原油价格、聚氨酯产品及己二酸价格出现反弹，并在 2017 年和 2018 年保持了逐步上升的态势。2018 年末，原油价格下跌，聚氨酯产品及己二酸价格随之下降。从历史周期看，2019 年 4 月末聚氨酯产品及己二酸的价格已处于历史周期底部附近。





数据来源：WIND 资讯

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

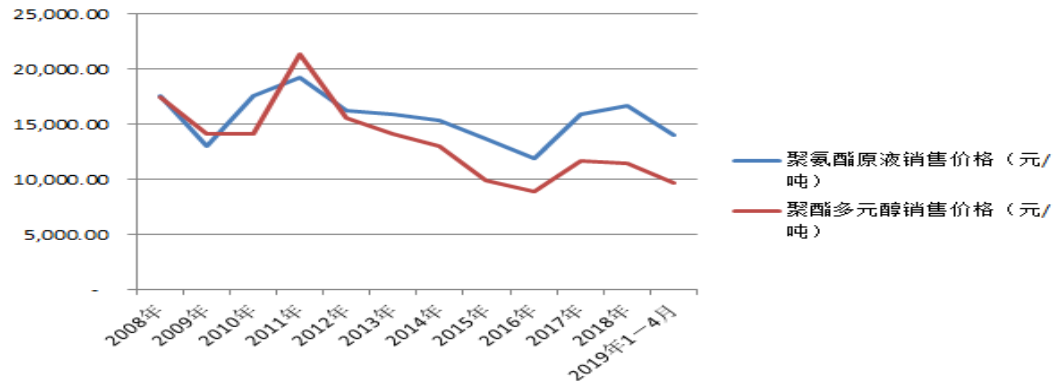
2. 标的公司主要产品市场价格和未来趋势预测的依据

聚氨酯行业具有一定周期性，从历史周期来看，目前已处于历史周期的底部附近。未来，随着 OPEC 减产进程的逐步实现，加上中东地缘政治的因素，原油价格预计将稳中有升，由此也将继续对聚氨酯产品及己二酸价格产生积极影响。

（1）聚氨酯原液和聚酯多元醇

参照市场行情价格变动情况显示：2006 年至 2011 年 9 月聚氨酯原液价格处于剧烈的波动中，相较而言 2011 年 10 月至今价格波动较为平缓。结合上述行业分析，并基于谨慎性原则，选取 2011 年 10 月至 2019 年 4 月作为本次评估销售价格的取值参考区间。在此区间聚氨酯原液最高价为 2011 年的 20,854.70 元/吨（不含税），最低值为 2016 年的 11,068.38 元/吨（不含税），均值 15,886.54 元/吨（不含税）。

标的公司聚氨酯原液与聚酸多元醇产品历史销售价格走势图如下：



标的公司两类产品的销售价格走势与市场聚氨酯原液的报价走势基本一致。以华峰新材为例：聚氨酯原液历史最高售价为 2011 年的 19,211.86 元/吨（不含税），最低售价为 2016 年的 11,908.61 元/吨（不含税），均值 15,422.04 元/吨（不含税）；聚酯多元醇历史最高售价为 2011 年的 21,312.92 元/吨（不含税），最低售价为 2016 年的 8,899.59 元/吨（不含税），均值 12,852.57 元/吨（不含税）。

根据 2018 年 12 月 7 日 OPEC+会议达成的减产计划看，从 2019 年 1 月 1 日开始减产 120 万桶/日，原油的价格从 2018 年 12 月的每桶 50 美元开始缓慢上升，作为聚氨酯产品的基础原料，它的上涨也会带动聚氨酯产品的缓慢上升。经与企业管理层讨论分析认为，由于原油未来价格变动的不确定性较大，聚氨酯类产品未来销售单价变动周期的不确定性也较大，但产品售价与原材料采购价联动，其变动影响可

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

以由原材料采购价的变动影响抵消，出于谨慎性原则，未来的售价按照 2019 年 1-4 月的平均水平确定，预测的产品单价远低于历史参照区间的平均价格 15,886.54 元/吨（不含税），也远低于企业历史参照区间平均售价的 15,422.04 元/吨（不含税），具有谨慎性和合理性。

（2）己二酸

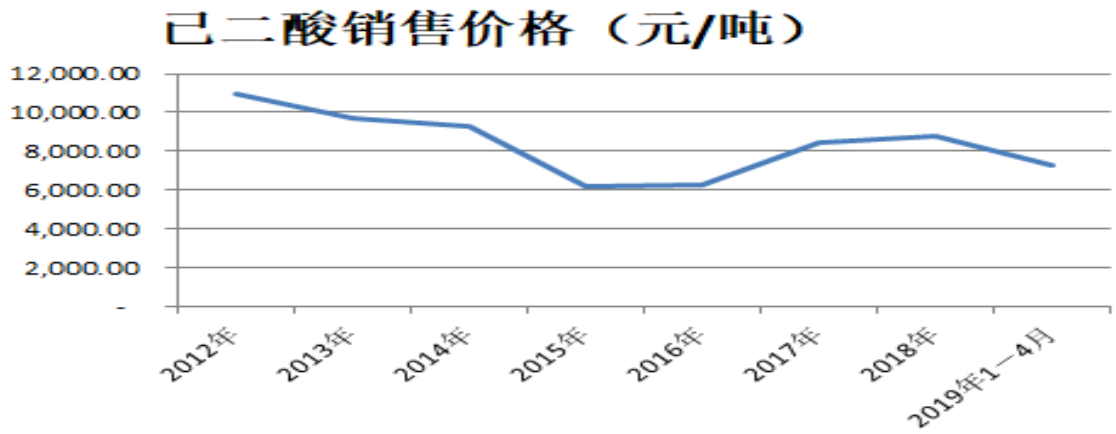
目前，己二酸市场中供需方基本延用挂结牌价格模式，月初厂家对外公布上市价格，将己二酸本月价格定下基调，向市场释放信号，而采购方仅在月末公布结算价格后，加上厂商的一定程度的返点，才能准确算出本月原料采购成本，但挂牌价格在一月中并非一成不变，厂商可以根据实际市场供需和价格情况调整挂牌价格。

经查询万德金融终端数据系统，下图显示的是 2006 年 5 月至 2019 年 5 月的己二酸价格变动趋势如下图：

参照市场行情价格变动情况显示：2006 年至 2011 年 5 月己二酸价格处于剧烈的波动中，相较而言 2011 年 6 月至今价格波动较为平缓。结合上述行业分析，并基于谨慎性原则，选取 2011 年 6 月至 2019 年 4 月作为本次评估销售价格的取值参考区间。在此区间己二酸最高价为 2011 年的 15,726.50 元/吨（不含税），最低值为 2015 年的 4,700.85 元/吨（不含税），均值 8,702.58 元/吨(不含税)。

标的公司己二酸产品的历史销售价格走势图如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



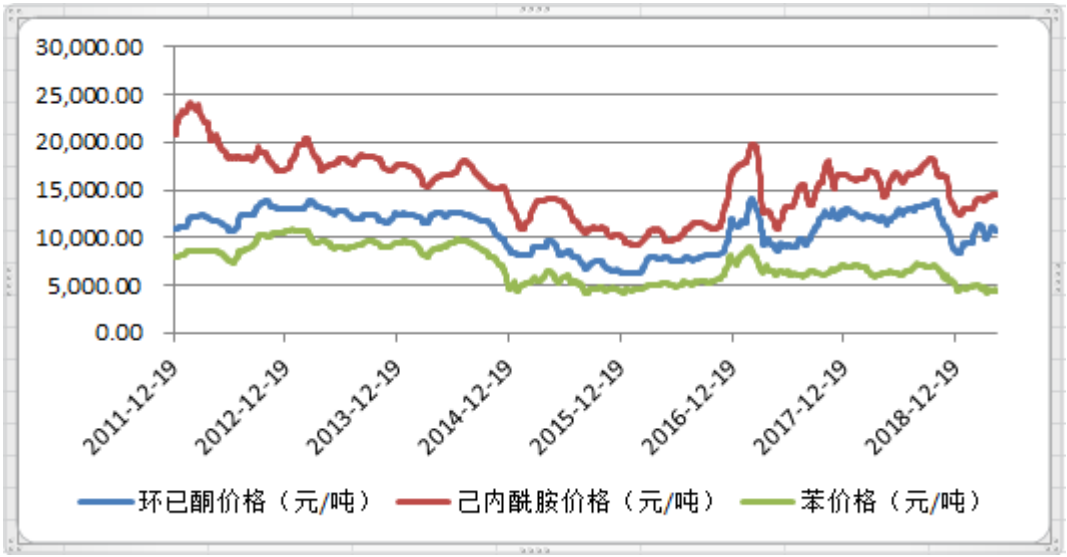
标的公司 2012 年开始销售己二酸，其销售价格走势与市场己二酸的报价走势基本一致。由于标的公司从 2012 年开始销售己二酸，故历史最高售价为 2012 年的 10,924.94 元/吨（不含税），最低售价为 2016 年的 6,212.98 元/吨（不含税），2012 至 2019 年 1－4 月的均值为 8,365.22 元/吨（不含税）。

虽然己二酸销售没有明显的季节性，但经与企业管理层沟通认为，基于行业惯例，一般夏季的价格会稍低一些，出于谨慎性原则，2019 年 5-12 月的价格在 2019 年 1-4 月的平均水平的基础上考虑一定下降。但从长远看，己二酸的原材料主要为苯，其变动将直接影响己二酸的价格，而苯的价格主要受原油的影响，原油的价格从 2018 年 12 月的每桶 50 美元开始缓慢上升，应会带动己二酸产品价格的上涨。经与企业管理层沟通认为，由于原油未来价格变动的不确定性较大，己二酸未来销售单价变动周期的不确定性也较大，但产品售价与原材料采购价联动，其变动影响可以由原材料采购价的变动影响抵消，出于谨慎性原则，2020 年起的售价按照 2019 年 1-4 月的平均水平确定，预测的产品单价远低于历史参照区间市场报价的平均价格 8,702.58 元/吨（不含税），也远低于企业历史参照区间平均售价的 8,365.22 元/吨（不含税），具有谨慎性和合理性。

(3) 环己酮

环己酮的价格与己内酰胺市场存在较高联动性，同时还受到原料价格波动的变动，三者之间趋势基本一致。查询万德金融终端数据系统， 2011年12月至2019年5月三者之间的变动趋势如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



评估基准日环己酮的市场报价为 9,513.27 元/吨（不含税），其除受原材料价格的影响外，还受到整体供需情况变化的影响。2019 年国内己内酰胺产能大增，对环己酮的需求相应增加。根据卓创资讯的研究，2018 年国内环己酮市场均价约为 12,113 元/吨（含税）。

重庆化工根据产能投产计划预计 2020 年开始销售环己酮，出于谨慎性原则，未来的售价在 2019 年 1-4 月的市场平均报价 9,013.58 元/吨(不含税)的基础上结合期后情况确定为 8,472.77 元/吨(不含税)进行测算。

3. 标的公司主要产品市场价格和未来趋势预测的合理性

从行业周期看，目前己二酸、聚氨酯原液、聚酯多元醇等聚氨酯产品市场价格已处于历史低点附近，但是市场情况复杂多变，为最大程度保护中小投资者的利益，本次标的公司的收益法评估中，未来销售价格主要以 2019 年 1-4 月的平均售价水平确定，低于上一行业波动周期的均值，同时未考虑价格上涨因素，具有谨慎性和合理性。

4. 选取的参考价格区间是否过短及是否具有代表性

本次收益法评估中，虽然最终采用的测算销售价格以 2019 年 1-4 月的水平确定，但是在充分考虑上一行业波动周期价格及分析市场报价与标的公司售价之间趋势变动关系的基础上确定的，参考价格区间实际处于 2011 年至 2019 年 4 月间，2019 年 1-4 月的平均销售价格处于谨慎合理的价格区间中，不存在过短情况，具有代表性，并具有谨慎性和合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）结合标的公司报告期各产品毛利率及同行业可比公司可比产品毛利率及其变动趋势说明预测期毛利率水平的合理性和可实现性，未来保持毛利率稳定的具体措施。

1. 标的公司报告期及预测期各产品及总体毛利率情况

报告期及预测期各产品及总体毛利率如下 ：

项目	报告期			预测期	
	2017 年	2018 年	2019 年 1—4 月	2019 年 5—12 月	2019 年
聚氨酯产品	21.03%	21.47%	23.82%	23.99%	23.93%
己二酸产品	20.15%	29.03%	21.01%	25.52%	24.31%
其他产品（环己醇、醇酮等）	21.91%	27.39%	19.29%	15.91%	17.45%
其他业务	11.39%	21.26%	4.80%	8.42%	6.97%
毛利率	**20.39%**	**23.72%**	**22.43%**	**23.69%**	**23.23%**

续上表

项目	预测期				
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
聚氨酯产品	23.97%	23.81%	23.58%	23.34%	23.34%
己二酸产品	25.09%	25.36%	25.05%	25.04%	25.04%
环己酮	30.93%	31.14%	30.80%	30.64%	30.64%
其他业务	8.19%	7.52%	7.16%	7.04%	7.04%
毛利率	**24.44%**	**24.95%**	**24.66%**	**24.45%**	**24.45%**

报告期，华峰新材的聚氨酯产品毛利率分别为 21.03%、21.47%和 23.82%，2019 年 1-4 月在聚氨酯产品售价下跌的情况下，毛利率不降反升，主要是因为：1）售价和上游原材料价格联动性较高，保证了毛利率的稳定；2）重庆新材销售收入占比提升，由于重庆生产基地的原材料采购成本、能源费用、人工成本较低，产品毛利率相对较高，销售收入占比的提升拉动了毛利率的提升。在上述原因的共同作用下，聚氨酯产品 2019 年 1-4 月的毛利率较 2018 年提高了 2.35%。

2017 年至 2019 年 1-4 月，己二酸的毛利率分别为 20.15%、29.03%和 21.01%。2018 年毛利率上涨的原因主要是三期项目的投产，三期项目工艺较先进，使得己二酸的成本进一步降低，具体为：标的公司一期项目采用环己烷氧化法生产醇酮，二三期采用环己烯水合法生产环己醇。二三期项目在生产过程中，原料消耗相对更少，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

收率更高，同时产生的尾气含有可燃气体，可作为燃料气利用，有效降低生产成本。2019 年 1-4 月毛利率下降，主要原因系己二酸市场价格下降的同时，标的公司的主要原料苯维持两个月的库存量，2018 年 10 月苯的价位较高，使得 1 月份的毛利率较低。2018 年 11 月起苯的价格逐渐下跌，在消耗完库存高价苯之后，毛利率逐渐回升。

2. 同行业可比公司可比产品毛利率及其变动趋势

标的公司聚氨酯原液、聚酯多元醇产品与汇得科技革用聚氨酯、聚氨酯弹性体原液、聚酯多元醇产品相类似，己二酸产品与华鲁恒升己二酸及中间品产品相类似，报告期内标的公司各产品与汇得科技、华鲁恒升产品毛利率对比情况如下：

（1）聚氨酯原液与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况

报告期内同行业毛利率对比情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	毛利率变动	2018 年度	毛利率变动	2017 年度
标的公司	24.89%	3.83%	21.06%	-0.81%	21.87%
汇得科技	22.66%	3.23%	19.43%	-0.23%	19.67%

注：2019 年同行业数据为披露的 2019 年 1-6 月半年度数据。汇得科技 2017 年、2018 年毛利率系革用聚氨酯和聚氨酯弹性体原液产品的毛利率，2019 年 1-6 月半年报未披露分产品数据，故使用总体毛利率作为可比数据。

由上表可知，标的公司聚氨酯原液产品毛利率与同行业可比公司产品毛利率变动趋势一致。

（2）聚酯多元醇与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况

报告期内，标的公司聚酯多元醇产品毛利率与汇得科技对比如下：

项目	2019 年 1-4 月	毛利率变动	2018 年度	毛利率变动	2017 年度
标的公司	19.18%	-3.74%	22.92%	4.86%	18.06%
汇得科技	-	-	19.84%	4.19%	15.65%

注：汇得科技 2017 年、2018 年毛利率系聚酯多元醇的毛利率，2019 年 1-6 月半年报未披露分产品数据，且其聚酯多元醇占收入比例不高，因此 2019 年无可比毛利率。

由上表可知，标的公司 2018 年聚酯多元醇产品毛利率与同行业可比公司产品毛利率变动趋势一致。

（3）己二酸与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况

同行业可比公司中，生产并销售己二酸的公司主要为华鲁恒升，报告期内毛利

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

率对比情况如下：

项目	2019 年 1-4 月	毛利率变动	2018 年度	毛利率变动	2017 年度
标的公司	21.01%	-8.02%	29.03%	8.88%	20.15%
华鲁恒升			23.42%	5.75%	17.67%

注：华鲁恒升 2019 年半年度未披露分产品的成本数据，且其己二酸占主营业务收入比例不高，因此 2019 年无可比毛利率。

由上表可知，标的公司和可比公司 2018 年毛利率均上涨较多，趋势一致。

3. 预测期毛利率水平的合理性和可实现性

华峰新材主要产品的毛利率变动趋势与相关上市公司同类产品的变动趋势一致。华峰新材的毛利率主要受产品售价与原材料市场价格的波动因素影响，从历史数据分析，华峰新材的产品售价与原材料价格存在较强的联动效应，保证了产品的毛利率。

目前，华峰新材的聚氨酯产品已处于稳定的生产期，处于行业龙头地位，竞争优势明显，有较强的定价权。未来随着产能的继续释放，固定成本被有效分摊，毛利率还会略有提高，但出于谨慎性考虑，预测期毛利率基本与 2019 年 1-4 月持平，保持稳定。

2019 年 5-12 月，己二酸毛利率较 2019 年 1-4 月上升，主要是由于苯价格较低所致。预测期毛利率基本与 2019 年 5-12 月持平，保持稳定。

本次对于环己酮产品毛利率的测算，根据环己酮市场售价、原材料采购价、同类产品历史毛利率水平及标的公司提供的成本计算得出，考虑到产品售价与原材料价格之间的联动性，预测期毛利率基本保持稳定，未发生大的变动。

标的公司的扩产项目建成后能形成 25.5 万吨己二酸、32 万吨环己醇、20 万吨环己酮的生产能力，在生产装置的配置上，采用上下游一体化，配套生产环己酮、醇酮（环己醇）等产品，以更好地适应市场需求变化，灵活调度生产，实现了原料的综合利用，而且提高了整体装置的竞争力。同时随着规模效益的显现，管理人员对成本管控水平的提高，有助于标的公司毛利率的实现，预测具有合理性和可实现性。

4. 未来保持毛利率稳定的具体措施

华峰新材在目前经营过程中已采取了多项措施保障产品的毛利率稳定。主要包

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

括以下三个方面：

（1）保证产品质量。华峰新材一直秉承“品质为本，顾客满意，强化管理，持续改进”的质量方针，设立了质量管理部门，履行了质量保证和质量控制的职责，有效实施了质量管理体系。华峰新材建立了科学、规范、高效的管理体系，在全国同行中率先通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，子公司重庆化工还通过了 GB/T23001-2017 两化融合管理体系认证。标的公司未来仍将贯彻并不断改进和优化产品质量管理体系，以保障产品的质量优势和市场口碑，继续保持主要产品的行业龙头地位和竞争优势。

（2）重视技术研发。华峰新材建有省级高新技术企业研发中心、重庆化工建有重庆市认定企业技术中心，并先后引进了一批国内外知名的聚氨酯科研专家，形成了完善的新产品开发体系。多年来，华峰新材自主研发了大批国际先进、国内领先的新产品，还主导、参与制定了多项国家标准和行业标准。同时，华峰新材还与沈阳工业大学、郑州大学等科研学术机构共同推进产学研合作，充分发挥各自优势，提升研发实力。标的公司先后被认定为国家火炬计划重点高新技术企业、国家知识产权优势企业，荣获中国专利优秀奖、国家级科技发明一等奖等荣誉。标的公司技术水平的不断提升将有效保障产品质量和产品竞争力。

（3）控制内部成本。为了控制内部发生的成本，华峰新材建立了完善的员工培训体系，每年开展员工培训，推行企业内部重点工作项目化管理，不断提升员工技能及劳动生产率。同时，标的公司不断优化设备生产能力，提升产品生产工艺技术水平和自动化水平以降低运营成本。为了更好控制外部采购成本，华峰新材制定了完善的采购管理等相关制度，从供应商选择、认定和评估等方面进行管理，通过集中采购保持议价优势，加强库存管控和原料采购管理，以控制原料价格波动产生的不利影响。此外，通过 SAP 信息系统的优化应用，降低供应链的库存水平和物流成本，进一步提升企业运营效率。

未来的经营中，华峰新材将继续完善相关制度以适应市场变化和行业竞争，充分发挥自己在产品质量、研发能力和成本控制中优势的同时，积极弥补短板和不足。

（六）结合行业周期变化情况、上下游产业供需变化等补充披露标的公司各产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

品销售量的预测依据及合理性，预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性，及与未来行业产能及供需变化趋势的匹配性。

1. 行业周期变化情况、上下游产业供需变化

华峰新材生产的聚氨酯原液的上游原材料主要为 MDI 和聚酯多元醇，其中 MDI 来自外购，供应充足，聚酯多元醇为标的公司自产；标的公司生产的聚酯多元醇自用为主，另有部分用于对外销售，上游原材料主要为多元醇（1,4-BG、EG、DE）和己二酸，其中多元醇来自外购，供应充足，己二酸为标的公司子公司重庆化工自产；标的公司生产的己二酸在保障自用的基础上同时对外销售，上游原材料主要为苯和氢气，其中苯来自外购，供应充足，氢气为自产。综上，华峰新材外购的上游原材料主要有 MDI、多元醇和苯，目前国内上游原材料行业发展较为成熟，供给也相对充足。

（1）聚氨酯原液和聚酯多元醇

聚氨酯是一种新兴的有机高分子材料，被誉为“第五大塑料”，因其卓越性能下游应用非常广泛，主要包括汽车工业、电子设备、新能源和环保产业以及鞋业、纺织、休闲等领域。就销量来说，没有明显的周期性特征，主要受居民消费水平和消费习惯的影响。

根据中国聚氨酯工业协会的统计数据，2002 年世界聚氨酯制品总产量约 1,129 万吨，2007 年增长到 1,592 万吨，2002-2007 年年均复合增长率为 7.1%。2008-2009 年受金融危机的影响，聚氨酯行业产量下降，2010 年逐渐复苏，2011 年全球聚氨酯产量约为 1,814 万吨，2017 年全球产量达到 2,477 万吨，2011-2017 年年均复合增长率为 5.3%，预计未来几年全球聚氨酯产量年增幅超过 5%。

目前，亚太地区、北美和西欧是全球最主要的聚氨酯产销地区，合计的消费量占到全球总量的 85%以上，其中亚太地区已经是全球最大的聚氨酯消费市场，占全球市场份额约 45%；其次是北美和西欧，合计占全球市场约 40%。近几年以及未来聚氨酯发展的重点将集中在亚太地区。

中国聚氨酯工业经历了 20 多年的高速增长后，中国已成为全球最大的聚氨酯原材料和制品的生产基地，生产技术水平不断提升。近几年在建筑、汽车、电子设备、新能源和环保产业的快速发展下，极大地拉动了聚氨酯产品的需求。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

我国聚氨酯鞋底原液市场呈现明显的寡头垄断，华峰新材为行业龙头老大，在国内聚氨酯鞋底原液市场占据绝对优势地位，未来的新增订单在国家环保和激烈市场竞争的压力下，主要集中在有竞争优势的大型生产企业手中。华峰新材的聚氨酯产品包括聚氨酯原液和中间体聚酯多元醇。其中聚氨酯原液主要运用于生产鞋底材料和生产轮胎、记忆枕、家具等领域。聚酯多元醇主要用于生产聚氨酯原液、浆料、胶黏剂、TPU 等。

从目前的情况来看，全球鞋类制品稳定发展，2017 年总生产量达到了 235 亿双，其中来自亚洲制造的鞋占全球生产总量的 87%，而在全球每三双鞋中就有两双是中国制造。当前我国虽已成为全球最大的鞋类产销国家，但我国聚氨酯鞋底原液在鞋材中所占比例不到 10%，远远低于发达国家 20%的平均水平（数据来源：“中国聚氨酯产业现状及“十三五”发展规划建议（2015 年）”）。经过 20 余年的发展，目前国内鞋底原液技术成熟，较易获得，产品质量稳定，在整体的技术先进性上相较于欧美国家并无明显差异，因此鞋底原液市场的发展前景依然相当广阔。

随着近年来新兴国家经济发展的不断壮大，带动了聚氨酯下游行业冰箱、家具、床品等消费品的需求，使得聚氨酯原料的应用领域不断被拓展。与此同时，汽车拥有量的增长、共享单车的兴起也推动了聚氨酯的需求增长，使得整个聚氨酯行业拥有巨大的增长潜力，市场空间广阔。

（2）己二酸

己二酸主要用于生产尼龙 66、聚氨酯、增塑剂等，还可用于生产高级润滑油、食品添加剂、医药中间体、香精香料控制剂、新型单晶材料、塑料发泡剂、涂料、粘合剂、杀虫剂以及染料等，用途十分广泛，就销量来说周期性不明显。而近年来随着下游尼龙 66 行业的逐渐崛起，其需求量占己二酸下游的比重不断增加。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016-2018 年中国地区己二酸下游领域消耗情况（单位：KT）

主要下游消耗领域	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年下游份额
尼龙 66 盐	218.3	277.8	302.5	28%
PU 浆料	257.8	252.3	242.6	22%
鞋底原液	169.8	159.4	155.9	14%
TPU	106.6	117.9	128.3	12%
CPU	19.0	20.5	23.4	2%
聚酯多元醇	92.0	104.1	138.6	13%
1，6 己二醇(HDO)	14.4	21.6	28.8	3%
己二酸二（丁）辛脂等增塑剂	18.4	26.0	30.0	3%
不饱和聚酯树脂	11.2	21.3	22.0	2%
己二酸铵及其他	19.0	23.5	25.0	2%
总计	926.5	1,024.3	1,097.1	100%

数据来源：率捷咨询

2018 年己二酸整体下游消耗整体增长 7.11%，其中除 PU 浆料与鞋底原液外，其他领域均实现增长。尼龙 66 增加了多套装置投产，但己二胺的短缺限制了产量增长，2018 年消耗己二酸 30.3 万吨，较去年消耗增长 8.89%。TPU 多套装置扩产产量增长的同时，带动己二酸消耗 12.8 万吨，较去年消耗增长 8.82%。而 PU 浆料与鞋底原液则分别较去年消耗减少 3.84%与 2.19%，主要因为 2018 年 PU 皮革需求下滑，且环保形势对下游开工影响巨大，多数中小企业开工受限，行业多数时间平均开工维持 5-6 成，对己二酸消耗减少。

目前，中国已从己二酸净进口状态转变成净出口状态。国内的己二酸下游浆料和鞋底原液企业基本摆脱进口货源，转而采购国内的己二酸以满足生产需求。部分 TPU 企业与尼龙 66 企业为生产高端系列产品，对于己二酸的产品质量有一定要求，故仍需保持一定进口数量。

2016 年－2018 年我国己二酸进出口对比

月份	2016 年	2017 年	2018 年
进口量（吨）	22,063	17,663	17,659
出口量（吨）	271,850	343,452	372,662

数据来源：率捷咨询

2017 年国内己二酸企业整体出口量为 343,452 吨，较上一年增加大约 26%；2018 年出口量为 372,662 吨，较上一年增加大约 8.50%。从 2017 年-2018 年出口数据不断增长的趋势可以看出国内己二酸产能每年持续增加带来非常激烈的竞争，企业为了生存与发展主动出击，布局海外市场，国内市场供应相对减少，有效缓解了己二

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

酸激烈竞争的局面。

根据率捷咨询的预计，未来国内己二酸的表观消费量依然呈现增长态势，从2018 年的 1,097,100 吨增长到 2020 年的 1,271,800 吨。随着产能增加释放，产量将有一定程度的增长，预计出口仍将是消耗的增长点。2019 年以来，己二酸 1-3 月份累计净出口 86,800 吨，2018 年同期出口 65,300 吨，净出口同比增长 33%。

2019-2021E 年中国己二酸市场表观消费量预测

项目	2019E	2020E	2021E
进口量（吨）	17,500	16,000	15,500
出口量（吨）	369,500	380,000	395,000
表观消费量（吨）	1,166,700	1,223,900	1,271,800

在聚氨酯领域，随着 PU 合成革、超纤革对无溶剂、水性浆料的需求提升，预计国内浆料对己二酸的消耗量会稳步提升。下游尼龙 66 对己二酸消耗也将逐年增加，从尼龙 66 行业来看，目前我国尼龙 66 总产能达到 58 万吨/年，2017 年生产企业平均装置开工率均达到 8 成水平以上。考虑到目前国内尼龙 66 市场需求并未饱和，仍需从国外进口大量尼龙 66 及改性产品，预计后期生产企业开工率仍有望保持在较高水平，对己二酸需求量较为可观。

（3）环己酮

环己酮是一种重要的有机化工原料。在我国，65%的环己酮作为生产己内酰胺的原料，20%的环己酮作为生产己二酸的原料，其余的环己酮作为相关化工原料。

绝大部分环己酮生产企业是为其内部己内酰胺或己二酸生产装置提供原料或中间产品，如，中国石油天然气股份有限公司辽阳石化分公司、华鲁恒升、阳煤丰喜等主要用于生产己二酸，而巴陵恒逸、阳煤太化新材料、兰华科创、山西潞宝等则主要用于生产己内酰胺，山东海力两者皆有。未配套下游装置商品环己酮主要外销的生产企业有石家庄焦化集团有限责任公司、山东中联化学有限公司、中国石化集团南京化学工业有限公司等。

我国环己酮产业主要是伴随着己内酰胺产业发展而兴起的，己内酰胺也是国内环己酮的第一大消费领域，生产 1 吨己内酰胺消耗约 0.9 吨环己酮。

2015 年我国己内酰胺消费环己酮约 160.4 万吨，占环己酮总消费量的 56.8%；2018 年，国内己内酰胺产量 284 万吨，需求环己酮约 255 万吨。己内酰胺亚洲地区

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的消费量约占世界总消费量的65.0%。

我国己内酰胺2018年新增产能12 万吨/年，总产能达到379万吨/年；产量284万吨，产能利用率75.73%，较上年提高9 个百分点。2019 年国内己内酰胺新增产能预计为123万吨/年，增幅达32.45%。

我国己内酰胺消费领域，以民用纺丝、薄膜和工程塑料、帘子布等下游消费为主，但下游消费占比出现较大变化。民用纺丝占比小幅下降，占比由2012年的60%下降到了2017 年的约52%，而薄膜和工程塑料占比则由2012年的18%增加到了2017年的约23%，2017年尼龙6帘子布的消费量约占17%，其他约占8%。随着我国经济的稳定发展，纺织、汽车、电子、交通等行业对PA6的需求也在不断提高，使得近年来PA6聚合装置保持积极扩张的态势，这将加大对己内酰胺需求量的不断增加，也为环己酮的销售提供了巨大的市场空间。

根据卓创数据，预计2019 年己内酰胺市场产量340万吨，原料环己酮需求量约288万吨；己二酸市场产量139万吨，原料环己酮需求量约90万吨；溶剂市场需求维持在12万吨左右。总体来看，预计2019年国内环己酮消费量将达到420万吨，较2018年增加64.7万吨，涨幅18.2%。

2. 预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性

（1）聚氨酯原液和聚酯多元醇

截至评估基准日，华峰新材和重庆新材已具备年产42万吨聚氨酯原液和42万吨聚酯多元醇的设计生产能力，规模位居行业前列。重庆新材新增的5万吨聚氨酯原液和5万吨聚酯多元醇项目尚在验收中。

根据华峰新材的订单，标的公司与客户基本采用签订年度经销合同或框架协议的方式销售，客户的稳定性较高。同时，华峰新材为行业内的龙头企业，工艺先进，环保设施先进安全，由于行业壁垒，能够在较长时间内保持生产规模化优势、产业链完整优势及区位物流优势，随着市场的发展，预计未来华峰新材的销量将继续保持增长。

在对华峰新材聚氨酯原液和聚酯多元醇未来销量进行预测时，本着谨慎和客观的原则，根据标的公司历史经营统计资料、管理层的预测和实际经营情况，在未来经营发展规划的基础上，考虑市场发展趋势、标的公司实际产能、市场地位、核心

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

竞争力等情况进行测算。

华峰新材报告期及预测期各期聚氨酯原液和聚酯多元醇销售量及增长率如下表：

单位：吨

产 品	项 目	报告期			预测期	
		2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月	2019 年 5-12 月	2019 年
聚氨酯原液	数量	311,046.75	336,047.68	136,129.18	213,087.19	349,216.37
	增长率		8.04%			3.92%
聚酯多元醇	数量	125,735.13	133,200.44	44,357.74	63,428.77	107,786.51
	增长率		5.94%			-19.08%

续上表

产 品	项 目	预测期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
聚氨酯原液	数量	362,565.00	380,815.00	400,128.00	420,379.00	420,379.00
	增长率	3.82%	5.03%	5.07%	5.06%	0.00%
聚酯多元醇	数量	69,600.00	77,900.00	85,900.00	94,000.00	94,000.00
	增长率	-35.43%	11.93%	10.27%	9.43%	0.00%

1）聚氨酯原液预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性如下：

A. 受市场行情带动，报告期销量增长较多。受原材料价格上涨等因素影响，聚氨酯原液单价有所提高，2018 年标的公司积极拓展聚氨酯业务，当期聚氨酯原液销量有所提高，销量增长率较高。华峰新材主要客户关系稳定，产品竞争优势明显，预计预测期销量继续保持稳定增长。

因此，聚氨酯原液预测期销售量较报告期销量差异具有合理性。

B. 下游新兴市场不断开拓和竞争优势助力预测期销量稳步增长。①根据市场供需分析，聚氨酯制品原液的下游应用领域和发展空间广阔，未来的市场增长率约为5%左右。目前，国内聚氨酯鞋底原液在鞋材中所占比例不到 10%，远远低于发达国家 20%的水平，随着聚氨酯鞋底不断替代传统鞋材，市场空间巨大；除制鞋业外，汽车零配件、运动器材等新兴领域的不断开拓，也为聚氨酯产品提供了新的收入增长点。②由于受宏观经济下行、行业竞争激烈、原材料价格上涨、劳动力成本上升、环保要求力度加大等因素影响，新增订单将主要集中在华峰新材料等有竞争优势的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

大型生产企业。聚氨酯鞋底是华峰新材料公司聚氨酯原液最大的应用领域，华峰新材在聚氨酯鞋底原液领域占据绝对领先优势，报告期内市场占有率呈上升趋势，2018年达 60%以上。未来在保持鞋底原液稳步发展的同时，华峰新材将凭借成本和技术优势，大力拓展聚氨酯制品原液其他领域市场。

因此，聚氨酯原液预测期销售量及增长率具有合理性和可实现性。

2）聚酯多元醇预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性如下：

A. 受关联销售下降影响，预测期销量先降后升。2019 年-2020 年，聚酯多元醇预测销售量较报告期下降，主要系报告期华峰新材存在向关联方销售聚酯多元醇，随着相关减少关联交易措施的实施，聚酯多元醇 2019 年-2020 年的关联销售将大幅下降。与此同时，标的公司将加大市场开拓，以弥补关联方采购减少造成的销售量下降，因此 2021 年往后的预测销量逐步回升。

因此，聚酯多元醇预测期销售量较报告期销量差异具有合理性。

B. 未来市场前景广阔和竞争优势保证预测期销量。未来，根据 Persistence Market Research 发布的报告，2017 年全球聚酯多元醇市场规模为 77.89 亿美元，预计到 2025 年时将增长至 119.64 亿美元，复合增长率 5.51%，市场空间较大，为华峰新材的开拓提供了有利的市场条件。聚酯多元醇是生产聚氨酯原液、TPU、油墨、密封胶、革用树脂等产品的重要原材料，下游应用领域广泛。标的公司系国内聚酯多元醇的主要生产企业之一，品牌效应突出、生产规模优势明显、产品规格型号齐全，在产品质量、价格、门类等各方面具有竞争优势，随着 TPU 等下游新兴领域的快速发展，标的公司的聚酯多元醇销售亦将快速增长。

因此，聚酯多元醇预测期销售量及增长率具有合理性和可实现性。

（2）己二酸和环己酮

在对华峰新材己二酸和环己酮未来销量进行预测时，本着谨慎和客观的原则，根据标的公司历史经营统计资料、管理层的预测和实际经营情况，在未来经营发展规划的基础上，考虑市场发展趋势、标的公司实际产能、市场地位、核心竞争力等情况进行测算。

标的公司目前已开建扩产项目，建成后能形成 25.5 万吨己二酸、32 万吨环己醇、20 万吨环己酮的生产能力，随着后续产能持续投放，在行业中的影响力会不断

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

提升。预计上述新增产能于预测期内的产能释放情况如下：

单位：万吨

产品	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
己二酸	产量	16.00	21.00	25.50	25.50	25.50
	产能利用率	62.75%	82.35%	100.00%	100.00%	100.00%
环己酮	产量	8.50	19.50	20.00	20.00	20.00
	产能利用率	42.50%	97.50%	100.00%	100.00%	100.00%

注：环己醇主要用于自用，因此未进行预测。

结合上述新增产能情况，华峰新材报告期及预测期各期己二酸和环己酮产能、产量、自用量、销售量及增长率如下表：

单位：吨

产 品	项 目	报告期			预测期						
		2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月	2019 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
己二酸	产能	32.00	48.00	16.00	32.00	48.00	73.50	73.50	73.50	73.50	73.50
	产量	35.42	53.92	16.63	35.92	52.55	64.00	69.00	73.50	73.50	73.50
	自用量	19.95	21.97	8.55	12.09	20.64	18.20	19.41	20.71	21.95	21.95
	销售量	16.99	30.94	8.57	23.82	32.39	45.80	49.59	52.79	51.55	51.55
	销售量增长率		82.11%			4.70%	41.36% [注 1]	8.29%	6.46%	-2.35% [注 2]	-
环己酮	产能						20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
	销售量						8.50	19.50	20.00	20.00	20.00
	销售量增长率							129.41%	2.56%	-	-

注 1：2020 年，己二酸预测销量大幅增加，主要系随着标的公司停止对关联方销售聚酯多元醇，改为销售己二酸所致；

注 2：2023 年，己二酸预测销量下降，主要系预计标的公司己二酸自用量增加所致。

1）己二酸预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性如下：

A．受关联销售上升和新增产能充分释放影响，预测期销量大幅增加。2020 年随着关联方瑞安滨海新区生产基地基本完工、聚酯多元醇生产线建成，标的公司将停止对关联方销售聚酯多元醇，改为销售己二酸，己二酸销量将大幅上升，同时己二酸扩产项目 2020 年投产，新增产能充分释放，也将带动己二酸销量提升，因此预

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

测期 2020 年往后己二酸销量预计大幅增加。

因此，己二酸预测期销售量较报告期销量差异具有合理性。

B）受进口替代趋势、下游需求增加、关联销售上升、竞争格局变化影响，产品竞争优势和新增产能将保证预测期销量。①目前，我国已从己二酸净进口状态转变成净出口状态。国内己二酸的下游浆料和鞋底原液企业基本摆脱进口货源，转而采购国内的己二酸以满足生产需求。随着国内己二酸工艺发展不断成熟、产品品质日益提高、成本优势逐步显现，国内产能替代海外产能将成为趋势。②己二酸可用于生产尼龙 66、聚氨酯、增塑剂等，下游应用领域十分广泛，市场需求量将不断增加。③2020 年随着关联方瑞安滨海新区生产基地基本完工、聚酯多元醇生产线建成，标的公司将停止对关联方销售聚酯多元醇，改为销售己二酸，己二酸销量将大幅上升。④近年来由于国内环保要求提高，监管力度加强，且市场竞争不断加剧、下游对品质要求提高，行业内不符合环保要求或缺乏竞争优势的厂商迫于压力停产或减产，己二酸行业正经历优胜劣汰、产能集中化的过程，因此，华峰新材等行业内规模较大的厂家优势日益明显，华峰新材生产的高品质己二酸处于供不应求状态。⑤标的公司主要客户为英威达、新加坡科意亚太有限公司、万华化学、蝶理等大型化工企业，客户关系稳定。重庆化工的己二酸产品品质优良，型号多样，能应用于不同的领域，满足各种应用场合的需要，具有较强的适应性，拥有竞争优势。⑥重庆化工新增 25.5 万吨己二酸产能项目将于 2020 年上半年投产，新增产能的释放将带动己二酸销量提升。

因此，己二酸预测期销售量及增长率具有合理性和可实现性。

2）环己酮预测期销售量较报告期销量差异的依据及可实现性如下：

A. 标的公司报告期未生产和销售环己酮，销量为零，预测期销量依据市场需求预计，因此，环己酮预测期销售量较报告期销量差异具有合理性。

B. 下游市场用途广泛、需求增加，新增产能保证预测期销量。①环己酮是生产己内酰胺或己二酸的重要原料。而己内酰胺消费领域以民用纺丝、薄膜和工程塑料、PA6 等下游消费为主。随着我国经济的稳定发展，纺织、汽车、电子、交通等行业对 PA6 的需求也在不断提高，使得近年来 PA6 聚合装置保持积极扩张的态势，这将加大对己内酰胺需求量的不断增加，也为环己酮的销售提供了巨大的市场空间。根

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

据卓创资讯的数据，2014-2018 年环己酮产品需求维持增长趋势，2018 年国内环己酮行业总需求量 355.3 万吨，同比增幅 17.2%。由于后期己内酰胺和己二酸产能仍有计划新增产能，预计 2019 年我国环己酮总需求量将达到 420 万吨，同比增加 18.2%。②重庆化工新增 20 万吨环己酮产能项目将于 2020 年上半年投产，标的公司已开始积极布局环己酮的销售团队进行市场开拓，未来将依托原有己二酸生产的经验积累，发挥产品协同优势、成本优势、品质优势，实现新增环己酮的市场消化。

因此，环己酮预测期销售量及增长率具有合理性和可实现性。

综上所述，结合行业周期变化情况、上下游产业供需变化，标的公司各产品销售量的预测具有合理性和可实现性，与未来行业产能及供需变化趋势相匹配。

经核查，我们认为:结合标的公司所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性，预测期营业收入及毛利率增长率具有可实现性和合理性；结合行业周期情况对标的公司预测期主要产品市场价格未来趋势的判断具有合理性，参考价格区间实际处于 2011 年至 2019 年 4 月间，2019 年 1-4 月的平均销售价格处于区间中，不存在过短情况，具有代表性，并具有谨慎性和合理性；结合标的公司报告期各产品毛利率及同行业可比公司可比产品毛利率及其变动趋势得出预测期毛利率水平具有其合理性和可实现性，未来保持毛利率稳定的具体措施可行；结合行业周期变化情况、上下游产业供需变化，标的公司各产品销售量的预测具有合理性和可实现性，与未来行业产能及供需变化趋势相匹配。

四、反馈意见第十八条：申请文件显示：1）其他盈利预测包括税金及附加、期间费用、资产减值损失、折旧及摊销、资本性支出等。2 收益法评估中折现率取值为 10.85%。3）评估假设标的资产未来能够持续倍认定为高新技术企业，预测期企业所得税率为 15%；子公司重庆化工和重庆化工新材料有限公司适用西部大开发优惠税率 15%，有效期至 2020 年 12 月 31 日，评估假设 2021 年起按照 25%税率缴纳企业所得税。请你公司：1)结合标的资产报告期内管理费用率、销售费用率、同行业可比公司期间费用及未来年度业务发展预期等，补充披露预测期内各项费用和支出的预测依据及合理性。2）结合标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的资产收益法评估中折现率计算风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险。3）结合现行高新技术企业认定条件，补充披露标的资产未来仍符合认定要求的具体依据，预测期使用优惠税率进行所得税预测的充分性及合理性。4）结合标的资产报告期存货减值准备和往来款坏账准备计提情况及预测期收入及成本预测情况，补充披露预测期各期标的资产资产减值损失的测算过程及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

（一）结合标的公司报告期内管理费用率、销售费用率、同行业可比公司期间费用及未来年度业务发展预期等，补充披露预测期内各项费用和支出的预测依据及合理性。

1．标的公司报告期内管理费用率、销售费用率

标的公司报告期内管理费用率、销售费用率情况如下表所示：

单位：万元

项目	报告期		
	2017 年	2018 年	2019 年 1-4 月
营业收入	826,882.31	1,071,949.66	327,916.31
管理费用	12,133.27	17,254.43	4,883.39
销售费用	18,479.93	27,923.09	8,417.50
管理费用率	1.47%	1.61%	1.49%
销售费用率	2.23%	2.60%	2.57%

注：占比是指期间费用占营业收入的比例，上述数据不包含华峰巴基斯坦(私营)有限公司的数据。

华峰新材的管理费用主要为人员薪酬费用、折旧费、办公费、业务招待费等。报告期各期，标的公司管理费用率分别为 1.47%、1.61%和 1.49%，波动较小。2018 年度略有上升的原因主要是由于随着经营规模的扩大和净利润的上升，提薪使人员薪酬上涨引起的。

华峰新材的销售费用主要为运输费用、人员薪酬费用、业务招待费、差旅费等。报告期各期，标的公司的销售费用率分别为 2.23%、2.60%和 2.57%，基本保持平稳。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年度略有上升的原因主要是由于人员薪酬和运输费用上涨引起的。

2. 同行业可比公司期间费用情况

报告期各期，标的公司期间费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	费用率	2017 年	2018 年	2019 年 1—6 月
万华化学	管理费用率	1.50%	1.65%	2.20%
	销售费用率	2.67%	2.85%	4.28%
华鲁恒升	管理费用率	1.14%	0.98%	0.91%
	销售费用率	1.82%	1.81%	2.67%
神马股份	管理费用率	2.52%	2.71%	2.21%
	销售费用率	1.33%	1.37%	0.89%
红宝丽	管理费用率	4.09%	5.24%	5.05%
	销售费用率	4.10%	3.73%	4.35%
汇得科技	管理费用率	3.23%	3.28%	3.85%
	销售费用率	3.10%	2.63%	3.05%
高盟新材	管理费用率	5.40%	5.97%	7.98%
	销售费用率	6.82%	6.30%	5.54%
可比公司平均值	管理费用率	2.98%	3.31%	3.70%
	销售费用率	3.30%	3.11%	3.46%

从上表可知，同行业可比公司的管理费用率在 0.91%-7.98%之间，销售费用率在 0.89%-6.82%之间，标的公司报告期的管理费用率与销售费用率处于同行业可比公司的费用率区间中，但低于可比公司的平均值，主要是由于上市公司中红宝丽、汇得科技、高盟新材的收入规模均小于华峰新材的收入规模。

2. 结合未来年度业务发展预期补充披露预测期内各项费用和支出的预测依据及合理性

管理费用与销售费用根据其与业务规模的关系分为固定费用和变动费用。由于固定费用的存在，华峰新材的管理费用率、销售费用率并不与业务规模呈线性相关，不随业务规模的变化呈同比例变化。预测时根据各项费用的性质与历史发生水平，以企业发展规模和收入情况为基础，参考企业历史年度的费用发生额确定合理的比率预测未来年度中的管理费用及销售费用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

管理费用预测如下：

单位：万元

项目	2019 年 5-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
营业收入	573,792.11	1,009,448.10	1,165,762.98	1,228,547.02	1,258,460.94	1,258,460.94
管理费用	11,441.84	17,720.57	18,517.74	19,025.76	19,303.16	19,303.16
管理费用率	1.99%	1.76%	1.59%	1.55%	1.53%	1.53%

管理费用主要由工资性开支(工资、职工福利、职工教育经费、社保费、工会经费和公积金)、可控费用(办公费、修理费、劳动保护费、业务招待费、通讯费和车辆费等)和其他费用（折旧费、无形资产摊销、水电费和差旅费等)三大块构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。

职工薪酬的预测系以 2017 年-2019 年 1-4 月职工薪酬水平为基础，并根据华峰新材制定的工资标准和人员配备情况，结合工资水平上涨等因素进行预计。

对于折旧和摊销，根据公司现有的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

对于绿化费、审计费、设计费和人才招聘费等费用，以历史发生额为基础，每年考虑一定幅度的增长。

对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法，根据公司未来经营管理情况，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各费用项目的发生规律，对其他费用进行了预测。

销售费用的预测如下：

单位：万元

项目	2019 年 5-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
营业收入	573,792.11	1,009,448.10	1,165,762.98	1,228,547.02	1,258,460.94	1,258,460.94
销售费用	14,894.25	25,110.98	28,427.19	29,864.68	30,574.53	30,574.53
销售费用/营业收入	2.60%	2.49%	2.44%	2.43%	2.43%	2.43%

销售费用主要由职工薪酬、差旅费、运费、包装费、折旧费、业务招待费、通关费及佣金等构成。

职工薪酬的预测系以 2017 年-2019 年 1-4 月职工薪酬水平为基础，并根据华峰新材制定的工资标准和人员配备情况，结合工资水平上涨等因素进行预计。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于折旧，根据公司现有的需要计入销售费用的固定资产折旧及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。

对于其他销售费用的预测主要采用趋势分析法，以营业收入为参照系数，根据历史数据，采用一定数学方法，分析各销售费用项目的发生规律，根据企业未来面临的市场环境，对公司未来发生的销售费用进行了预测。

预测期华峰新材的管理费用率、销售费用率与报告期相比，波动较小，基本保持平稳，预测时区分了固定费用与变动费用，采用了不同的方法进行测算，符合企业未来业务发展预期，与企业发展规模相适应，具有合理性。

（二） 结合标的公司业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的公司收益法评估中折现率计算风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的公司所面临的行业风险及自身特定财务风险。

1. 标的公司业务特点和业务发展阶段

华峰新材专业从事聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸的研发、生产和销售。主导产品聚氨酯原液是一种新兴的高分子材料，兼具橡胶、塑料的双重特性，目前是生产高档鞋底材料、减震缓冲材料、胶黏剂等的重要原材料，被广泛应用于制鞋、汽车、建筑、军工等领域；华峰新材子公司重庆化工主导产品己二酸是聚氨酯产业和聚酰胺产业（主要为尼龙 66）的重要上游原材料，还可用于增塑剂、润滑脂、食品增酸剂、发酵粉、杀虫剂、粘合剂、医药、香料等的生产，在日常化工产品生产中起着重要作用。华峰新材聚氨酯原液产品销往全球 20 多个国家和地区，并在南非、巴西、越南、印度、巴基斯坦、土耳其等地建有完善的销售和服务网络，国内主要制鞋厂商以及耐克、阿迪达斯、斯凯奇、亚瑟士、李宁等世界著名运动产品制造企业，都间接使用华峰新材产品；己二酸产品销往全球 30 多个国家和地区，直销及经销商共同合作服务于日韩、台湾、欧盟、土耳其、中东、印度、巴基斯坦、新加坡、美国、澳大利亚、俄罗斯、南非、墨西哥、阿根廷等国家和地区的客户。

中国聚氨酯工业经历了 20 多年的高速增长后，中国已成为全球最大的聚氨酯原材料和制品的生产基地，生产技术水平不断提升，产品基本满足国民经济和社会发展需求。中国建材、氨纶、合成革、鞋类和汽车产量均居世界第一，国家大力实施建筑节能新政策、推广水性涂料等措施，国家政策对保温材料的有效刺激，也进一

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

步推动聚氨酯市场扩大，为聚氨酯产业带来巨大的市场机遇。

进入“十三五”以后，行业开始进入产业整合和提升阶段。随着国家对安全生产、环境保护以及市场对产品质量、性能等要求的提高，行业结构调整和产业升级步伐加快，创新发展将成为今后的主旋律。新增的订单量主要集中于行业内如华峰新材等有竞争优势的大型生产企业。

己二酸作为重要的基础化工原料，己二酸及其下游产业在欧美发达国家的技术发展已很成熟，亚太等地区己二酸产能发展则呈现强劲扩张态势，预计 2020 年，世界己二酸产能将达 510 万吨，产量将达 347 万吨，2015-2020 年产能和产量年均增长率分别为 2.5%和 2.0%。己二酸新增产能主要来自中国，中国逐渐成为世界己二酸供应中心。近年来，国内己二酸市场整体供应充足，更多企业选择积极开拓海外市场以消化新增产能，国内保持稳定的低进口量，进口产品主要用于高端领域，而出口量持续大幅攀升。根据率捷咨询，2016 年至 2018 年，己二酸的进口量由 2.2 万吨/年下降至 1.7 万吨/年，呈递减趋势；而出口量则由 2016 年的 27.2 万吨上升至 2018 年的 37.3 万吨，呈递增趋势。中国己二酸主要出口商为重庆华峰、海力化工及河南神马，三者可占到总出口量的 87%。随着国内己二酸工艺发展不断成熟、产品品质日益提高、成本优势逐步显现，国内产能替代海外产能将成为趋势。

我国目前己二酸的生产主要为硝酸氧化法，对环境有较大的影响。近年来由于国内环保要求提高，监管力度加强，且市场竞争不断加剧、下游对品质要求提高，行业内不符合环保要求或缺乏竞争优势的厂商迫于压力停产或减产，己二酸行业正经历优胜劣汰、产能集中化的过程。目前己二酸产品发展的重要方向之一为新技术的开发和应用，发展新型绿色清洁生产工艺，减少其生产过程中含酸废水和温室效应气体的排放，以尽快缩短我国己二酸与国际生产水平的差距，提高产品质量，提高自身核心竞争力。

华峰新材经过近几年技术的不断改进、客户的日渐积累，目前生产经营处于技术较为成熟的稳定发展期，2017 年、2018 年和 2019 年 1-4 月分别实现销售收入 826,882.31 万元、1,071,949.66 万元和 327,916.31 万元。

2. 标的公司面临的经营风险

华峰新材目前业务模式基本成熟，完整的研发与工艺体系有力地保障了华峰新材产品质量的优越性与稳定性，客户黏性较强，市场竞争情况较为稳定。但标的公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

司亦面临经营风险，如原材料价格波动的风险、宏观经济波动的风险、技术更新迭代及流失的风险、环境保护投入增加进而影响经营业绩的风险、安全生产的风险、经营管理的风险、市场竞争加剧的风险、劳动力成本上升的风险、出口销售风险等。

3. 市场可比交易案例对比分析

序号	上市公司	标的公司	企业风险系数 Beta	企业特定风险调整系数	折现率
1	恒逸石化	嘉兴逸鹏 100%股权	0.9271	2.50%	11.94%
2	恒逸石化	太仓逸枫 100%股权	1.0955	3.00%	11.53%
3	恒逸石化	双兔新材料 100%股权	1.2384	3.50%	11.48%
4	东方盛虹	国望高科 100%股权	0.9930	2.50%	10.80%
5	楚江新材	天鸟高新 90%股权	0.8981	3.50%	11.39%
6	江苏吴中	响水恒利达 100%股权	1.1022	5.00%	13.88%
7	兰太实业	高分子公司 100%股权	1.2476	2.00%	9.78%
8	中泰化学	新疆富丽达 54%股权	1.5337	2.00%	11.02%
9	中泰化学	金富纱业 49%股权	1.1069	2.00%	10.79%
10	利安隆	凯亚化工 100%股权	0.8770	3.00%	11.85%
11	万华化学	万华化工 100%股权	0.9229	2.00%	11.10%
12	中矿资源	东鹏新材 100%股权	1.0914	2.00%	12.46%
13	华源控股	瑞杰科技 93.5609%股权	0.9562	1.50%	10.64%
14	金冠股份	鸿图隔膜 100%股权	1.3140	2.50%	12.30%
15	雅克科技	科美特 90%股权	0.8217	1.50%	11.62%
16	广信材料	江苏宏泰 100%股权	0.9647	1.00%	11.48%
17	飞凯材料	和成显示 100%股权	0.6719	3.00%	11.26%
18	道明光学	华威新材料 100%股权	1.0854	1.00%	11.91%
19	诚志股份	惠生能源 99.60%股权	0.6019	1.50%	8.54%
20	天际股份	新泰材料 100%股权	1.1616	2.00%	12.10%
21	雅本化学	朴颐化学 100%股权	0.9120	3.00%	13.80%
22	平均		1.0249	2.38%	11.51%
23	华峰新材		1.0841	2.00%	10.85%、10.78%

由上表可见，可比交易案例的企业风险系数 beta 取值区间在 0.6019-1.5337 之间，平均值为 1.0249，华峰新材收益法评估中企业风险系数为 1.0841，略高于可比交易案例。企业特定风险调整系数取值范围为 1%-5%，平均值为 2.38%，华峰新材的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

收益法评估中，特定风险调整系数为 2.00%，处在可比交易案例取值的合理范围内且。华峰新材的折现率为 10.78%和 10.85%，可比交易案例的取值区间为8.54%-13.88%，处在可比交易案例取值的合理范围内，具有合理性。

4. 折现率计算风险系数取值的依据及过程

（1）企业风险系数 Beta

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询沪、深两地行业上市公司含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 = ÷[1+(1-T)×(D÷E)](公式中，T 为税率， 为含财务杠杆的 Beta 系数，为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数,D÷E 为资本结构)对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，具体计算见下表：

剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数表

序号	股票代码	股票名称	Beta(不剔除)	资本结构(D/E)	T	Beta(剔除)
1	600309.SH	万华化学	1.0844	19.25%	15%	0.9319
2	600810.SH	神马股份	0.8700	55.56%	25%	0.6141
3	002165.SZ	红宝丽	0.9364	44.03%	15%	0.6814
4	600426.SH	华鲁恒升	1.2663	16.79%	15%	1.1081
5	300200.SZ	高盟新材	1.0693	0.00%	15%	1.0693
平均						0.8810

通过公式 ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系数。故公司 Beta 系数为1.0841。

（2）企业特定风险调整系数

企业特定风险调整系数表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。华峰新材专业从事聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸的研发、生产和销售，业务主要集中在国内，在区域内的知名度较高，未来的发展受区域经济的影响较大，与同行业的其他公司相比，规模较大。但企业目前为非上市公司，在融资途径上比较单一，基本靠银行金融系统进行融资，而上市公司则除了金融系统，还可以通过增发股票的形式进行再融资。本次评估，综合考虑被评估单位的企业经营规模、市场知名度、竞争优劣势、资产负债情况等，将企业特定风险调整系数取为 2%。

综上，本次风险系数取值已考虑所面临的行业风险及自身特定财务风险，企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

风险系数和特定风险调整系数处在可比交易案例取值的合理范围内，故企业风险系数和特定风险调整系数的取值均具有合理性。

（三） 结合现行高新技术企业认定条件，补充披露标的公司未来仍符合认定要求的具体依据，预测期使用优惠税率进行所得税预测的充分性及合理性。

华峰新材 2017 年 11 月通过高新技术企业复审，企业所得税率为 15%。本次评估假设公司未来能够持续被认定为高新技术企业，华峰新材未来年度继续享有企业所得税率 15%的优惠税率。

重庆化工和重庆新材符合《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号）的相关规定，适用企业所得税税率为 15%，有效期至 2020 年 12 月 31 日。本次评估假设政策到期后即 2021 起重庆化工和重庆新材料按 25%税率征收企业所得税。

根据科技部、财政部、国家税务总局印发《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号，自 2016 年 1 月 1 日起施行）第十一条及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195 号，自 2016 年 1 月 1 日起施行）“三、认定条件”相关内容，将认定高新技术企业须同时满足的条件与华峰新材（母公司）的具体达标情况对照如下：

编号	高新技术企业认定条件	华峰新材具体情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	华峰新材成立于 2007 年 11 月 2 日，达一年以上。	符合
2	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	华峰新材在研发方面以企业自主研发为主，获得对其主业在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。截至评估基准日，拥有 23 项专利。	符合
3	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	华峰新材主要从事聚氨酯原液、聚酯多元醇的研发、生产和销售，该业务隶属于《国家重点支持的高新技术领域》规定范围中 的“四、新材料技术”。	符合
4	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 2019 年 4 月 30 日，华峰新材共有员工 1,020 人，其中研发人员 110 人，占比为 10.78%，未来测算时保持 10%以上的研发人员占比。	符合
5	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	华峰新材的研究开发费用均发生在中国境内，最近一年销售收入在 2 亿元以	符合

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

编号	高新技术企业认定条件	华峰新材具体情况	是否符合
	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%	上，未来测算时华峰新材研发费用总额占同期销售收入总额高于 3%。	
6	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，华峰新材高新技术产品收入占同期总收入的比例为 90.91%，符合相应要求。未来年度测算高新技术产品收入占企业同期总收入的比例达 90%以上。	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	华峰新材基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等指标对企业创新能力进行自查，符合相应要求。	符合
8	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	华峰新材在报告期内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为，未来将不断加强安全、重量方面的管理，杜绝环境违法行为的发生。	符合

华峰新材为保持高新技术企业资格，满足高新技术企业的认定条件，除了保持现有投入外，将采取以下有效措施及对策：

1. 在未来相当一段时间内，华峰新材主营业务不会发生重大变更；

2. 华峰新材目前有多个项目处于研发阶段，未来将拥有更多专利储备；

3. 未来，华峰新材将继续保持科研投入力度，着重在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等各方面持续增强企业创新能力；

4. 华峰新材未来在安全生产、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、环境保护方面的重大违法违规行为。

综上所述，根据《高新技术企业认定管理办法》相关要求，华峰新材在所得税税收优惠到期后，会如期向有关部门提出高新技术企业重新认定申请。按照现行《高新技术企业认定管理办法》要求，华峰新材在通过高新技术企业认定审核并继续享受上述税收优惠政策方面，不存在实质性法律障碍。鉴于华峰新材所从事的业务符合高新技术领域目录认定的行业，其高新业务收入、研发人员结构、研发投入等均

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

符合高新技术企业的认定标准。在国家现有政策不进行重大调整的情况下，本次评估假设华峰新材能持续取得相应的高新技术企业税收优惠，预测期使用优惠税率进行所得税预测具有合理性。

（四） 结合标的公司报告期存货减值准备和往来款坏账准备计提情况及预测期收入及成本预测情况，补充披露预测期各期标的公司资产减值损失的测算过程及合理性。

1．标的公司报告期存货减值准备和往来款坏账准备计提情况

标的公司报告期存货不存在减值迹象，未计提存货减值准备。

标的公司报告期坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1－4 月
营业收入	826,882.31	1,071,949.66	327,916.31
营业成本	658,303.27	817,735.01	254,372.23
账面坏账准备	8,590.17	8,554.2	8,668.48
资产减值损失	4,742.74	-13.19	373.32
实际发生坏账	1,233.87	20.33	5.09

注：上述数据不包含华峰巴基斯坦(私营)有限公司的数据。

华峰新材报告期资产减值损失占营业收入的比率分别为 0.574%、-0.001%和 0.114%，实际发生坏账占营业收入的比率分别为 0.149%、0.002%和 0.002%，实际发生坏账的比率较低。

3. 预测期各期标的公司资产减值损失的测算过程及合理性

由于标的公司的存货管控能力较强，报告期未计提存货减值准备，评估基准日也未发现存货存在减值迹象，故本次预测时不考虑存货跌价准备产生的资产减值损失。

预测期资产减值损失主要考虑标的公司往来款的实际回款损失。标的公司近年销售模式和销售政策未发生变化，回款情况保持稳定，未来往来款导致的资产减值损失水平预计不会发生重大变化。通过与标的公司的相关人员沟通，了解了企业回款政策及回款情况并结合以前年度分析，综合确定了各年度资产减值损失。具体如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 5-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
资产减值损失	1,147.58	2,018.90	2,331.53	2,457.09	2,516.92	2,516.92
占收入比率	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%

预测期资产减值损失占营业收入的比率为 0.2%，高于报告期实际发生的坏账损失率，具有谨慎性和合理性。

经核查，我们认为：预测期华峰新材的管理费用率、销售费用率与报告期相比，波动较小，基本保持平稳，预测时区分了固定费用与变动费用，采用了不同的方法进行测算，符合企业未来业务发展预期，与企业发展规模相适应，预测期内各项费用和支出具有合理的预测依据；标的公司收益法评估中风险系数取值具有其合理性，反映了标的公司所面临的的行业风险及自身特定财务风险；按照现行《高新技术企业认定管理办法》要求，华峰新材在通过高新技术企业认定审核并继续享受上述税收优惠政策方面，不存在实质性法律障碍，预测期使用优惠税率进行所得税预测具有充分性及合理性；预测期资产减值损失占营业收入的比率高于报告期实际发生的坏账损失率，具有谨慎性和合理性。

五、反馈意见第十九条：申请文件显示，标的资产资产基础法评估增值主要为长期股权投资、投资性房地产、无形资产及设备类固定资产的增值。请你公司补充披露：1）上述各项资产评估增值的具体情况、评估过程及评估价值的公允性。2）无形资产评估增值中土地使用权的评估方法、主要评估参数选取依据及合理性，账面未反映的专利技术和商标资产的具体评估价值、评估过程及合理性。3）固定资产中设备类资产评估的主要参数取值、评估依据、评估过程及公允性。4）长期股权投资各子公司评估值计算依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

长期股权投资、投资性房地产、无形资产及设备类固定资产评估增值的具体情况、评估过程及评估价值的公允性。无形资产评估增值中土地使用权的评估方法、主要评估参数选取依据及合理性，账面未反映的专利技术和商标资产的具体评估价

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

值、评估过程及合理性；固定资产中设备类资产评估的主要参数取值、评估依据、评估过程及公允性；长期股权投资各子公司评估值计算依据及合理性。

（一）长期股权投资

1. 评估增值

长期股权投资账面价值1,185,864,387.26元,其中账面余额1,185,864,387.26元，减值准备0.00元，评估价值为3,694,594,998.76元，评估增值2,508,730,611.50元，增值率为211.55%。

2. 具体评估方法

被投资单位共4家，基本情况如下表所示:

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	股权比例	账面余额	减值准备	账面价值
1	华峰巴基斯坦(私营)有限公司	2016年9月	75%	23,077,712.36	0.00	23,077,712.36
2	重庆化工化工有限公司[注]	2016年12月	100%	1,045,168,937.63	0.00	1,045,168,937.63
3	重庆化工新材料有限公司	2016年12月	100%	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00
4	瑞安市华峰新材料科技有限公司	2017年10月	100%	17,617,737.27	0.00	17,617,737.27

注：2016年6月23日，中国农发重点建设基金有限公司、华峰集团有限公司、重庆化工化工有限公司、重庆市白涛化工园区开发（集团）有限公司签订《中国农发重点建设基金投资协议》，按照协议约定，中国农发重点建设基金有限公司以人民币2.70亿元对重庆化工进行增资。本期增资后中国农发重点建设基金有限公司占增资后的实缴注册资本比例为22.44%，投资期限12年，中国农发重点建设基金有限公司仅收取固定收益，不向重庆化工化工有限公司派董事、监事和高级管理人员，不直接参与重庆化工化工有限公司的日常正常经营，并于投资期结束后由重庆市白涛化工园区开发（集团）有限公司以2.70亿元的价格回购。华峰新材与重庆市白涛化工园区开发（集团）有限公司签订补充协议，该公司回购后将股权以2.70亿元的价格转让给华峰新材。由于华峰新材存在向中国农发重点建设基金有限公司交付现金或其他金融资产的合同义务，在会计处理上将该笔投资款作为长期应付款。华峰新材对重庆化工持股比例77.56%，表决权为100%。

对于投资全资子公司和控股子公司的长期股权投资，本次按同一标准、同一基准日对被投资单位进行现场核实和评估。具体评估方法如下：

（1）投资重庆新材、瑞安市华峰新材料科技有限公司（以下简称瑞安科技）和华峰巴基斯坦(私营)有限公司（以下简称华峰巴基斯坦）的长期股权投资，以各家子公司评估后的股东权益中被评估单位所占份额为评估值。计算公式为：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益的评估价值×股权比例

（2）投资重庆化工的长期股权投资，为重庆化工股东权益评估价值扣减预计应需支付的股权回购款后确定。计算公式为：

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益的评估价值×股权比例-股权回购款。

3. 各子公司评估结果

（1）华峰巴基斯坦

对于华峰巴基斯坦，本次按同一标准、同一基准日对其进行现场核实和评估。其主要资产为建筑物类固定资产、设备安装工程和土地使用权，本次对建筑物类固定资产和设备安装工程采用成本法进行评估，对土地使用权采用市场法进行评估。

华峰巴基斯坦评估结果汇总如下表：

单位：巴基斯坦卢比

项　　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	79,931,554.97	108,879,128.97	28,947,574.00	36.22
二、非流动资产	533,727,428.13	663,788,280.00	130,060,851.87	24.37
固定资产	164,002,963.70	212,304,360.00	48,301,396.30	29.45
在建工程	320,837,596.43	391,123,260.00	70,285,663.57	21.91
无形资产	48,886,868.00	60,360,660.00	11,473,792.00	23.47
其中：无形资产—土地使用权	48,866,208.00	60,340,000.00	11,473,792.00	23.48
资产总计	613,658,983.10	772,667,408.97	159,008,425.87	25.91
三、流动负债	248,659,312.45	248,659,312.45		
四、非流动负债				
负债合计	248,659,312.45	248,659,312.45		
股东权益合计	364,999,670.65	524,008,096.52	159,008,425.87	43.56

华峰巴基斯坦评估值按评估基准日汇率中间价（2,104.8212巴基斯坦卢比＝100元人民币）折合人民币24,895,610.92元。

华峰巴基斯坦评估增值原因主要包括①土地价格较取得时有所上涨，故造成在持有待售资产和无形资产—土地使用权中核算的土地资产评估增值；②巴基斯坦近年生产资料价格上涨较快，导致房屋建筑物的建造成本有所上升；③巴基斯坦卢比

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

近年有一定贬值，导致用美元计价采购的在建工程设备款有一定上涨。

（2）瑞安科技

对于瑞安科技，本次按同一标准、同一基准日对其进行现场核实和评估。其主要实物资产为存货和设备类固定资产，其中对设备类固定资产采用成本法进行评估。

瑞安科技评估结果汇总如下表：

单位：元

项　　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	174,800,052.14	179,498,385.30	4,698,333.16	2.69
二、非流动资产	1,617,226.23	1,840,826.76	223,600.53	13.83
其中：固定资产	434,119.47	657,720.00	223,600.53	51.51
递延所得税资产	1,183,106.76	1,183,106.76		
资产总计	176,417,278.37	181,339,212.06	4,921,933.69	2.79
三、流动负债	154,312,252.61	154,312,252.61		
四、非流动负债				
负债合计	154,312,252.61	154,312,252.61		
股东权益合计	22,105,025.76	27,026,959.45	4,921,933.69	22.27

瑞安科技评估增值原因主要包括①应收账款均为应收关联方款项，估计发生坏账的风险较小，故将公司按规定计提的坏账准备评估为零；②部分设备和车辆的经济耐用年限高于其财务折旧年限。

（3）重庆化工

对于重庆化工，本次按同一标准、同一基准日对其进行现场核实和评估。其主要资产为设备类固定资产、建筑物类固定资产、在建工程和土地使用权，其中对设备类固定资产和建筑物类固定资产采用成本法进行评估，对土地使用权采用市场法进行评估。

重庆化工资产评估结果汇总如下表：

单位：元

项　　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	2,605,575,010.78	2,642,793,183.94	37,218,173.16	1.43
二、非流动资产	3,353,889,828.21	3,721,568,963.77	367,679,135.56	10.96

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项　　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
其中：长期股权投资	0.00	-591,859.95	-591,859.95	
固定资产	2,315,894,215.69	2,602,954,310.00	287,060,094.31	12.40
在建工程	594,115,020.32	594,115,020.32		
无形资产	151,706,067.30	262,321,730.00	110,615,662.70	72.91
其中：无形资产——土地使用权	151,706,067.30	262,321,730.00	110,615,662.70	72.91
递延所得税资产	34,860,988.51	5,456,227.01	-29,404,761.50	-84.35
其他非流动资产	257,313,536.39	257,313,536.39		
资产总计	5,959,464,838.99	6,364,362,147.71	404,897,308.72	6.79
三、流动负债	2,712,129,369.60	2,712,129,369.60		
四、非流动负债	270,796,016.48	74,764,273.13	-196,031,743.35	-72.39
其中：递延所得税负债	4,764,273.13	4,764,273.13		
负债合计	2,982,925,386.08	2,786,893,642.73	-196,031,743.35	-6.57
股东权益合计	2,976,539,452.91	3,577,468,504.98	600,929,052.07	20.19

重庆化工评估增减值情况分析：

A. 流动资产评估增值 37,218,173.16 元，增值率为 1.43%，原因包括：①重庆化工库存商品毛利率较高，库存商品评估时考虑一定利润；②其他应收款账面余额主要包括押金、备用金和关联方往来款等，估计发生坏账的风险较小，将公司按规定计提的坏账准备评估为零。

B. 长期股权投资评估减值 591,859.95 元，主要系重庆研究院公司历年经营亏损所致。

C. 建筑物类固定资产评估增值 70,792,648.37 元，增值率为 8.29%，主要系房屋建筑物的经济耐用年限大于其财务折旧年限所致。

D. 设备类固定资产评估增值 216,267,445.94 元，增值率为 14.79%，主要系部分设备的经济耐用年限大于其财务折旧年限所致。

E. 无形资产—土地使用权评估增值 110,615,662.70 元，增值率为 72.91%，主要系由于当地土地价格不断上涨所致。

F. 递延所得税资产评估减值 29,404,761.50 元，减值率为 84.35%，主要系对于确认递延收益产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产，相应的递延收益因

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期后已不需偿还，评估值为零，故将相应计提的递延所得税资产评估为零所致。

G. 递延收益评估减值 196,031,743.35 元，减值率为 100.00%，系政府补助款实为递延收益性质，期后不需偿还，将其评估为零所致。

截至评估基准日，华峰新材实际拥有重庆化工 100%的股权，华峰新材对重庆化工长期股权投资的评估价值应为重庆化工股东权益评估价值 3,577,468,504.98 元扣减预计应需支付的 2.70 亿元股权回购款，则该评估价值为 3,307,468,504.98 元。

（4）重庆新材

对于重庆新材，本次按同一标准、同一基准日对其进行现场核实和评估。其主要实物资产为存货和设备类固定资产，其中对设备类固定资产采用成本法进行评估。

重庆新材评估结果汇总如下表：

单位：元

项　　目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	817,694,906.60	830,406,850.73	12,711,944.13	1.55
二、非流动资产	95,735,955.06	102,809,832.15	7,073,877.09	7.39
其中：长期股权投资	0.00	-591,859.95	-591,859.95	
固定资产	91,991,422.96	99,937,160.00	7,945,737.04	8.64
递延所得税资产	3,744,532.10	3,464,532.10	-280,000.00	-7.48
资产总计	913,430,861.66	933,216,682.88	19,785,821.22	2.17
三、流动负债	589,159,804.80	589,159,804.80		
四、非流动负债	4,495,718.60	2,629,051.94	-1,866,666.66	-41.52
其中：递延所得税负债	2,629,051.94	2,629,051.94		
负债合计	593,655,523.40	591,788,856.74	-1,866,666.66	-0.31
股东权益合计	319,775,338.26	341,427,826.14	21,652,487.88	6.77

重庆新材评估增减值情况分析：

A. 流动资产评估增值 12,711,944.13 元，增值率为 1.55%，原因包括：①重庆新材库存商品毛利率较高，库存商品评估时考虑一定利润；②其他应收款账面余额主要包括押金和备用金等，估计发生坏账的风险较小，将公司按规定计提的坏账准备评估为零。

B. 长期股权投资评估减值 591,859.95 元，主要系重庆研究院公司历年经营亏

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

损所致。

C. 设备类固定资产评估增值 7,945,737.04 元，增值率为 8.64%。增值原因系部分机器设备的实际经济耐用年限高于其财务折旧年限所致。

D. 递延所得税资产评估减值 280,000.00 元，减值率为 7.48%，主要系对于确认递延收益产生的可抵扣暂时性差异而形成的所得税资产，相应的递延收益因期后已不需偿还，评估值为零，故将相应计提的递延所得税资产评估为零所致。

E. 递延收益评估减值 1,866,666.66 元，减值率为 100.00%，系政府补助款实为递延收益性质，期后不需偿还，将其评估为零所致。

（5）评估结果

单位：万元

被投资单位名称	投资比例	账面价值	被投资单位评估后股东权益金额	评估价值	增值额	增值率%
华峰巴基斯坦	75%	2,307.77	2,489.56	1,867.17	-440.60	-19.09
重庆化工	100%	104,516.89	357,746.85	330,746.85	226,229.96	216.45
重庆新材	100%	10,000.00	34,142.78	34,142.78	24,142.78	241.43
瑞安科技	100%	1,761.77	2,702.70	2,702.70	940.92	53.41

本次评估未考虑可能存在的控制权溢价对长期股权投资评估价值的影响。

4. 评估结果增值原因及公允性

长期股权投资评估增值，主要原因系长期股权投资账面按成本法核算，未能反映子公司账面累计的未分配利润所致。

本次评估中，对长期股权投资各子公司的评估方法选择、评估结果确定均充分考虑影响资产价值的各项因素，其中对子公司设备类固定资产和建筑物类固定资产采用成本法评估，均充分考虑了重置相关资产所需的各项料工费的市场价格；对子公司土地使用权采用市场法评估，亦充分考虑了周边类似土地的市场价，评估价值具有公允性。

（二）投资性房地产

1. 评估增值情况

投资性房地产账面原值 40,891,774.70 元，账面净值 30,051,636.31 元，重置价值 48,808,100.00 元，评估价值 41,383,420.00 元，评估增值 11,331,783.69 元，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

增值率 37.71%。

列入评估范围的投资性房地产共 5 项，均系房屋，建筑面积合计 28,847.29 平方米，均分布于瑞安经济开发区开发区大道 1688 号，主要为浆料车间、甲类仓库、乙类仓库等已出租的工业厂房，建成于 2004-2015 年间 ，为钢混结构，主要为砼地面、内外墙涂料、环氧地坪地面、水泥砂浆踢脚线、氧化聚乙烯卷材防水、铝合金窗，部分房屋采用了防爆设计，房屋设计、施工质量、日常维护和管理情况良好。上述建筑物对应的土地使用权 1 项，已取得瑞国用（2008）第 48-2 号《国有土地使用证》，土地面积 173,324.82 平方米（含建筑物类固定资产科目房屋所对应的土地使用权），系工业出让用地。

2. 具体评估过程

由于列入本次评估范围的投资性房地产均为工业厂房等，类似建筑物交易和租赁市场不活跃，交易案例和收益情况难以获取，故采用成本法对投资性房地产进行评估，其评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。本次评估时未考虑相关租赁事项对评估值可能产生的影响。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。计算公式为：

评估价值＝重置成本×成新率

（1）重置成本的确定

重置成本一般由建安工程费用、前期及其它费用、建筑规费、应计利息和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

1）建安工程费用

由于原竣工决算资料不完整，故采用类比法确定建安工程费用。类比法可比实例一般选取同一地区、结构相同、相同功能建造的建筑物，通过对房屋建筑面积、高度、跨度、基础状况、水电空调设施安装、室内外装修情况及取费标准时间等因素进行调整确定。

2）前期及其他费用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

结合基本建设的有关规定和被评估单位实际发生情况，按建安工程费用的5.64%计取，具体构成如下：

费用名称	费用标准
可行性研究费	0.20%
勘测设计费用	3.05%
工程建设监理费	2.19%
建设单位管理费	0.20%
合　计	5.64%

3）建筑规费

根据《温州市人民政府关于进一步降低企业成本减轻企业负担的若干意见》（温政发（2016）15号）并结合华峰新材实际缴纳情况，评估时不考虑相关建筑规费。

4）应计利息

应计利息计息周期按正常建设工期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

5）开发利润

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定。

（2）成新率的确定

1）复杂、大型、独特、高价的建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定成新率后，经加权平均，确定综合成新率。

A. 年限法

年限法的计算公式为：

成新率(K1) ＝（经济耐用年限－已使用年限）/经济耐用年限×100%

对不同结构类型的建筑物的估计其经济耐用年限确定如下：

建筑物类别	非生产用房	生产用房	受腐蚀的生产用房
钢混结构	60年	50年	35年
钢结构	50年	35年	-
构筑物	20-50年		

B. 完损等级打分法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

即将建筑物分为结构、装饰和设备等部分，按具体情况确定其造价比例，然后将每部分中具体项目结合标准打分，综合打分情况确定每一部分成新，最后以各部分的成新和所占造价比例加权得出建筑物的成新率，计算公式为：

成新率(K2)＝结构部分比重×结构部分完损系数＋装饰部分比重×装饰部分完损系数＋设备部分比重×设备部分完损系数

打分标准参照《有关城镇房屋新旧程度（成新）评定暂行办法》的有关内容。

C. 成新率的确定

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定综合成新率。

K＝A1×K1＋A2×K2

其中 A1、A2 分别为加权系数，本次评估中，A1、A2 各取 0.5。

2) 其他建筑物的成新率以年限法为基础，结合其实际使用情况、维修保养情况和评估专业人员现场勘察时的经验判断综合评定。

3. 评估结果增值原因及公允性

投资性房地产评估增值，主要原因包括：①评估基准日人工费用、建筑材料等价格相对建造时有所上涨；②建筑物的经济耐用年限高于企业建筑物的财务折旧年限。

本次评估中，投资性房地产的评估方法选择、评估结果确定均充分考虑影响资产价值的各项因素，采用成本法评估充分考虑了重置相关资产所需的各项料工费的市场价格，评估价值具有公允性。

（三）无形资产—土地使用权

1. 评估增值情况

无形资产—土地使用权账面价值 48,173,297.58 元，其中账面余额 48,173,297.58 元，减值准备 0.00 元，评估价值 184,576,180.00 元，评估增值 136,402,882.42 元，增值率 283.15%。

2. 具体评估过程

列入评估范围的土地使用权共 2 宗，其中 1 宗为工业出让用地，面积 173,324.82 平方米，位于瑞安经济开发区开发区大道 1688 号，已取得瑞国用（2008）第 48-2 号的《国有土地使用证》；另 1 宗为住宅划拨用地，面积 13,333.00 平方米，位于瑞

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

安经济开发区金融街和开发三路交叉口，已取得瑞国用（2014）第005179号的《国有土地使用证》。

（1）对位于瑞安经济开发区开发区大道1688号的工业用地，经分析，因待估宗地所在区域交易案例比较容易取得，故采用市场法进行评估。

市场法是在求取一宗待评估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年期、容积率等差别，修正得出待估土地的评估基准日地价的方法。计算公式为：

V=VB×A×B×C×D×E×F

式中　V：待估宗地使用权价值；

VB：比较案例价格；

A：待估宗地交易情况指数/比较案例交易情况指数

B：待估宗地期日地价指数/比较案例期日地价指数

C：待估宗地区域因素条件指数/比较案例区域因素条件指数

D：待估宗地个别因素条件指数/比较案例个别因素条件指数

E：待估宗地使用年期指数/比较案例使用年期指数

F：待估宗地容积率指数/比较案例容积率指数

1）市场交易情况修正

通过对交易案例交易情况的分析，剔除非正常的交易案例，测定各种特殊因素对正常土地价格的影响程度，从而排除掉交易行为中的一些特殊因素所造成的交易价格偏差。

2）期日修正

采用地价指数或房屋价格指数的变动率来分析计算期日对地价的影响，将交易价格修订为评估基准日的价格。

3）区域因素修正

区域因素包括的内容主要有地区的繁华程度、交通状况、基础设施状况、区域环境条件、城市规划、土地使用限制、区域产业集聚程度等。由于不同用途的土地，影响其价格的区域因素也不同，区域因素修正的具体内容根据评估对象的用途分别

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

确定。

4）个别因素修正

个别因素是指构成宗地的个别特性（宗地条件）并对其价格产生影响的因素。个别因素比较的内容，主要有宗地（地块）的位置、面积、形状、宗地基础及市政设施状况、地形、地质、临街类型、临街深度、临街位置、宗地内开发程度、水文状况、规划限制条件等，根据交易案例中土地的个别因素与评估对象的差异进行修正。

5）土地使用年期修正

土地使用年期是指土地交易中契约约定的土地使用年限。土地使用权年期的长短，直接影响可利用土地并获相应土地收益的年限，也就是影响土地使用权的价格。通过土地使用权年期修正，将交易案例中土地使用权年期修正到评估土地使用年期，消除由于使用期限不同所造成的价格上的差别。

6）容积率修正

容积率是指建筑物的总建筑面积与整个宗地面积之比。不同的城市地区，城市规划对该地区的容积率都有一定的规定限制。容积率的大小直接影响土地利用程度的高低，从而影响土地使用权的价格。容积率修正和年期修正方法相同，采用修正系数来修正。

本次委估土地使用权的评估价值按市场法下得出的不含契税的土地使用权价值并加计相应契税确定。计算公式为：

土地使用权评估价值=不含契税的土地使用权价值×（1+契税税率）

（2）对位于瑞安经济开发区金融街和开发三路交叉口的住宅划拨用地，经分析，因待估宗地所在区域无类似交易案例、征地补偿费用标准也无法取得，故采用基准地价系数修正法进行评估。

基准地价系数修正法，首先按土地位置及容积率确定其所对应的土地级别和基准地价标准；再根据待估宗地的实际情况对地价的影响确定修正值，一般考虑对区域因素个别因素进行修正；然后根据评估基准日与基准地价基期同类地价的总体变化情况确定估价期日修正系数和根据土地剩余使用年限确定年限修正系数；最后根据基准地价及各项修正值确定待估宗地使用权的评估价值，公式如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

V= VC×∏K1×∏K2×T×Rn

式中 V：待估宗地使用权的评估价值；

VC：基准地价；

K1：区域因素修正系数；

K2：个别因素修正系数；

T：估价期日修正系数；

Rn：年限修正系数

期日修正是指对评估基准日与基准地价的基期同类地价的总体变化情况的修正。

T=K1/K0×100%

式中：

K1：评估基准日同类地价指数；

K0：基准地价基期同类地价指数，一般取 1。

年期修正是指是指通过修正系数将土地使用权在最高使用年限条件下的价值修正为在剩余使用年限条件下的价值。

Rn=[1-1/（1+R）n]/[1-1/(1+R)N]

式中：R：土地还原利率，本次评估取 7%

n:土地剩余使用年限

N：土地最高使用年限

本次委估土地使用权系划拨用地，未设定土地使用年限，故评估时不考虑土地剩余使用年限的相关影响;在采用基准地价系数修正法得出待估宗地使用权价值后，以扣除土地出让金后的划拨土地使用权权益价值确定待估土地使用权价值。

3. 评估结果增值原因及公允性

无形资产—土地使用权评估增值，系土地使用权取得成本低，且近年瑞安地价不断上涨所致。

本次评估中，土地使用权的评估方法选择、评估结果确定均充分考虑影响资产价值的各项因素，采用市场法时评估充分考虑了周边类似土地的市场价格，基准地价系数修正法时充分考虑了各类修正因素的影响，评估价值具有公允性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）无形资产——其他无形资产

1. 评估增值情况

无形资产—其他无形资产账面价值 0.00 元，其中账面余额 0.00 元，减值准备 0.00 元，评估价值 375,077,000.00 元，评估增值 375,077,000.00 元。

华峰新材列入评估范围的无形资产均为无账面会计记录的专利技术和商标，包括 53 项专利（其中发明专利 35 项，实用新型专利 16 项，外观设计专利 2 项）、4 项商标和 1 项域名。

2. 具体评估过程

（1）评估方法的选用

根据现行资产评估准则及有关规定，无形资产评估的基本方法有成本法、市场法和收益法。

对于列入评估范围的 53 项专利、4 项注册商标和 1 项域名，由于公司的最终产品无法与各项无形资产一一对应，部分产品中运用了多项无形资产，同时也存在个别无形资产可以在多个产品中使用的情况。因此，本次评估将上述无形资产视为一个无形资产组合。对于无形资产组合，由于未来产生的收益能够合理预测，与收益风险程度相对应的折现率也能合理估算，结合本次资产评估的对象、评估目的和所收集的资料，本次采用收益法进行评估。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。根据本次评估目的、评估对象的具体情况，评估人员选用收入分成法来确定无形资产的评估价值。收入分成法系基于无形资产对收入的贡献率，以收入为基数采用适当的分成比率确定被评估资产的未来预期收益的方法。通过对无形资产的技术性能、经济性能进行分析，结合无形资产的法定年限和其他因素，确定收益期限。折现率采用风险累加法进行分析确定。

其基本公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{K_1 R_i}{(1+r)^i}$$

式中：P 为待评无形资产的评估值；

K1 为销售收入分成率；

Ri 为第 i 年的销售收入；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

n 为收益期限；

r 为折现率。

（2）无形资产组合的评估过程

1）收益年限的确定

本次评估将专利、商标和域名作为一个无形资产组合整体考虑，其中商标的收益年限虽然可以不断续期，但由于行业特点以及公司实际商标使用情况，商标对公司收益贡献较小，公司的经营规模和盈利能力主要依赖于公司的技术实力。因此，无形资产组合中主要资产是专利技术资产，故收益年限主要考虑技术的经济寿命。本次评估收益期的预测，综合技术的更新速度和产品生命周期两方面的因素来确定收益期。经综合分析，评估人员和企业管理层讨论认为无形资产的总体剩余经济寿命期限应为 4-5 年，本次评估选取 4.75 年作为无形资产的收益期限，具体为评估基准日起至 2023 年 12 月底为止。

2）相应收入估算

上述无形资产主要应用于生产聚氨酯原液、聚氨多元醇、己二酸等产品，故与无形资产对应的未来收入（即营业收入）预测情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 5-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	573,792.11	1,009,448.10	1,165,762.98	1,228,547.02	1,258,460.94

3）收入分成率的分析确定

收入分成率是将资产组合中无形资产对收益的贡献分割出来。本次评估收入分成率通过综合评价法确定，主要是通过对分成率的取得有影响的各个因素，即技术水平、成熟度、经济效益、市场前景、投入产出比、社会效益、产业政策吻合度、技术保密程度等诸多因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，最终结合经验数据确定分成率。

A. 确定待估无形资产分成率的取值范围

根据联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的提成率作的调查统计，收入分成率绝大多数介于 0.5%-10%之间，石油化工行业的技术分成率为 0.5%-2%，故本次评估无形资产组合分成率的取值范围取 0.5%-2%。

B. 确定待估无形资产分成率的调整系数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目	权重	现行状况	得分
1	技术水平	15	行业内中等水平	10
2	技术成熟度	10	技术较成熟	8
3	经济效益	25	经济效益较好	20
4	市场前景	20	目标市场前景较好	16
5	社会效益	5	社会效益较好	4
6	政策吻合度	5	符合国家产业政策	4
7	投入产出比	10	投入产出较好	8
8	技术保密程度	10	技术保密程度较好	8
合计		100		78

则分成率调整系数=78/100=0.78。

C. 确定待估技术分成率

根据待估技术的取值范围和调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

待估技术分成率＝分成率的取值下限＋（分成率的取值上限－分成率的取值下限）×调整系数

＝0.5%+（2%－0.5%）×0.78＝1.67%

考虑到随着时间的推移，新的技术工艺改进将陆续投入到公司生产中去，现有的无形资产对于收入的贡献将趋向减弱，故分成率将会有一定的下降。从 2019 年开始分成率按收益期每年平均下降，直至 2023 年分成率为 0.33%。

4）无形资产分成净收益的计算

无形资产的分成收益＝销售收入×待估技术分成率

5）折现率的分析和确定

折现率是将未来收益折算为现值的比率，根据本次评估特点和收集资料的情况，本次评估采用风险累加法确定折现率。计算公式为：

折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率

A. 无风险报酬率的确定

无风险报酬率一般采用评估基准日交易的长期国债品种实际收益率确定。本次评估选取 2019 年 4 月 30 日国债市场上到期日距评估基准日 5 年以下的交易品种的平均到期收益率 2.84%作为无风险报酬率。

B. 风险报酬率的确定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

风险报酬率的确定运用综合评价法，即按照技术风险、市场风险、资金风险、管理风险和政策风险等五个风险因素量化求和确定。具体过程详见下表：

	权重	因素	打分说明	分值	得分（权重 X 分值）	技术风险率
（1）技术风险	0.2	技术转化风险	已工业化生产	20	4	1.60
	0.4	技术替代风险	存在若干替代产品	40	16	
	0.2	技术权利风险	基本已取得专利证书，部分系共同共有	30	6	
	0.2	技术整合风险	技术已基本成熟，但开发过程中还需进一步调整	30	6	
	小计				32	
（2）市场风险	0.3	市场容量风险	市场总容量大，发展前景好	30	9	2.35
	0.5	市场现有竞争风险	市场中厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势	60	30	
	0.2	市场潜在竞争风险		40	8	
	0.3	规模经济性	存在一定的规模经济	40	12	
	0.4	投资额及转换费用	投资额及转换费用中等	40	16	
	0.3	销售网络	在一定程度上依赖固有的销售网络	40	12	
	小计				47	
（3）资金风险	0.5	融资风险	投资额较高	70	35	3.50
	0.5	流动资金风险	流动资金较高	70	35	
	小计				70	
（4）管理风险	0.4	销售服务风险	已有销售网点和人员，但仍需建立一部分新的销售网络	40	16	2.00
	0.3	质量管理风险	质保体系已建立，大部分生产过程实施质量控制	40	12	
	0.3	技术开发风险	技术力量较强，有较强的研发投入	40	12	
	小计				40	
（5）政策风险	0.5	政策导向	符合国家政策导向	30	15	1.50
	0.5	政策限制	有行业规范	30	15	
	小计				30	

综上，风险报酬率＝1.60%＋2.35%＋3.50%＋2.00%＋1.50%＝10.95%。

折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

＝2.84%＋10.95%

＝13.79%

6）无形资产组合评估值

单位：万元

项目/年份	2019 年 5-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一、营业收入	573,792.11	1,009,448.10	1,165,762.98	1,228,547.02	1,258,460.94
二、收入分成率	1.67%	1.34%	1.00%	0.67%	0.33%
三、净收益	9,582.33	13,526.60	11,657.63	8,231.27	4,152.92
四、折现率	13.79%	13.79%	13.79%	13.79%	13.79%
五、折现值	9,182.75	11,628.82	8,807.34	5,465.56	2,423.23
无形资产组合评估值	37,507.70				

3. 评估结果增值原因及公允性

无形资产—其他无形资产评估增值，主要系将账外的专利技术以及商标域名等无形资产列入评估范围所致。

本次评估中，无形资产—其他无形的评估方法选择、评估结果确定均充分考虑影响资产价值的各项因素，采用收益法评估充分考虑了未来收益中无形资产的贡献，评估价值具有公允性。

（五）设备类固定资产

1. 评估增值情况

设备类固定资产合计账面原值 316,981,137.74 元，账面净值 109,415,132.10 元，重置成本 323,972,400.00 元，评估价值 157,477,280.00 元，评估增值 48,062,147.90 元，增值率 43.93%。

设备类固定资产主要为反应釜、储罐、光伏电项目、制罐自动线、穿梭式立体库等专业生产设备。除生产设备外，还包括供配电、供水、供气系统等公用工程设备和电脑、空调等办公设备及车辆，主要分布于浙江省瑞安经济开发区开发区大道 1688 号的公司厂区内。

2. 具体评估过程

根据本次资产评估的特定目的、相关条件、委估设备的特点和资料收集等情况，主要采用成本法进行评估。成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值（包括实体性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

贬值、功能性贬值、经济性贬值），以此确定资产价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估设备已经发生的实体性贬值，计算公式为：

评估价值＝重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

＝重置成本×成新率-功能性贬值-经济性贬值

另外，对于在明细表中单列的、属整体设备的安装费用，在相应整体设备评估时统一考虑；对于因技改暂时停用的设备，在确定其成新率的设备利用系数时作相应评估处理。

(1) 重置成本的确定

重置成本是指资产的现行再取得成本，由设备现行购置价、运杂费、安装调试费、建设期管理费、资金成本等若干项组成。

1) 现行购置价

A. 机器设备：通过直接向生产厂家询价、查阅《机电产品报价手册》等资料获得现行市场价格信息，进行必要的真实性、可靠性判断，并与被评估资产进行分析、比较、修正后确定设备现行购置价；对于不能直接获得市场价格信息的设备，则先取得类似规格型号设备的现行购置价，再用规模指数法、价格指数法等方法对其进行调整。

B. 电脑、空调和其他办公设备等：通过查阅相关报价信息或向销售商询价，以当前市场价作为现行购置价。

C. 车辆：通过上网查询等方式确定现行购置价。

D. 进口设备：现行购置价由设备到岸外币价（CIF）、关税、银行财务费、外贸手续费等构成，设备到岸外币价按同类设备近期价格（合同价或原购置价分析后）确定，其他各项按有关标准计算确定，计算公式如下：

现行购置价 = 设备到岸外币价×基准日汇率×（1+进口关税税率）+设备到岸外币价×基准日汇率×（银行财务费率+外贸手续费率+商检费率）

E. 非标设备及自制设备：根据被评设备的设计资料，按现行工程定额、材料市场价格计算材料费、制造费，再加计设备设计费、必要的税金和合理的制造利润，确定非标设备及自制设备的现行购置价。

2) 相关费用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据设备的具体情况分别确定如下：

A. 运杂费

运杂费以设备现行购置价为基数，一般情况下，运杂费费率参照《资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备国内运杂费率参考指标，结合设备体积、重量及所处地区交通条件和运输距离评定费率；对现行购置价已包含运费的设备，则不再另计运杂费。

B. 安装调试费

安装调试费以设备现行购置价为基数，根据设备安装调试的具体情况、现场安装的复杂程度和附件及辅材消耗的情况评定费率。对现行购置价内已包含安装调试费的设备或不用安装即可使用的设备，不再另计安装调试费。

一般情况下，安装调试费率参照《资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备安装调试费率参考指标（见下表），结合实际类似工程的结算资料分析后确定。

序号	设备类别	费率%	序号	设备类别	费率%
1	轻型通用设备	0.5-1.0	14	电梯	10.0-16.0
2	一般机加工设备	0.5-2.0	15	变、配电设备	8.0-15.0
3	大型机加工设备	1.0-4.0	16	电气设备	6.0-12.0
4	数控机床和精密加工机床	2.0-4.0	17	气体压缩机	8.0-14.0
5	铸造设备	3.0-6.0	18	电话总机	10.0-15.0
6	锻造、冲压设备	4.0-8.0	19	检测、试验设备	1.0-4.0
7	起重设备	4.0-10.0	20	快装锅炉（以锅炉主机价计算）	15.0-20.0
8	焊接、切割设备	0.5-2.0	21	蒸汽锅炉（10 吨/时及以下）	35.0-45.0
9	泵站设备	8.0-15.0	22	蒸汽锅炉（20 吨/时及以上）	30.0-40.0
10	制冷、通风设备	8.0-12.0	23	热水锅炉	25.0-30.0
11	集中空调设备	5.0-8.0	24	电镀、镀装设备	5.0-12.0
12	冷却塔	8.0-12.0	25	热处理设备	2.0-5.0
13	工业炉窑及冶炼设备	10.0-20.0	26	化工工业专用设备	6.0-15.0

另外，根据企业实际情况，主要生产设备的安装调试费中包含了工艺管道、设备基础、钢平台等制作费用，安装调试费率则根据企业实际情况经分析后确定。

C. 建设期管理费

建设期管理费包括可行性研究费、专项评价费、研究试验费、勘察设计费、建

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

设单位管理费、联合试车费等，根据被评估单位的实际发生情况和工程建设其他费用计算标准，并结合相似规模的同类建设项目的管理费用水平，确定被评设备的建设期管理费率。

D. 资金成本

资金成本指投资资本的机会成本，计息周期按正常建设期，利率取金融机构同期贷款利率，资金视为在建设期内均匀投入。

E. 车辆费用

车辆的相关费用包括车辆购置税和证照杂费。

3) 重置成本

重置成本＝现行购置价＋相关费用

(2) 成新率的确定

根据委估设备特点、使用情况、重要性等因素，确定设备成新率。

1) 对价值较大、重要的设备，采用综合分析系数调整法确定成新率。

综合分析系数调整法，即以年限法为基础，先根据被评设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限 N，并据此初定该设备的尚可使用年限 n；再按照现场调查时的设备技术状态，对其技术状况、利用率、工作负荷、工作环境、维护保养情况等因素加以分析，确定各项成新率调整系数，综合评定该设备的成新率。

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，分类整理并测定了各类设备成新率相关调整系数及调整范围，如下：

设备利用系数 B1	(0.85-1.15)
设备负荷系数 B2	(0.85-1.15)
设备状况系数 B3	(0.85-1.15)
环境系数 B4	(0.80-1.00)
维修保养系数 B5	(0.85-1.15)

则：综合成新率 K=n/N ×B1×B2×B3×B4×B5×100%

2) 对于价值量较小的设备，以及电脑、空调等办公设备，主要以年限法为基础，结合设备的维护保养情况和外观现状，确定成新率。

3) 对于车辆，首先按年限法和行驶里程法分别计算理论成新率，采用孰低法确

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

定其理论成新率，以此为基础，结合车辆的维护保养情况和外观现状，确定成新率。

本次对于委估的设备采用更新重置成本，故不考虑功能性贬值。

经了解，委估设备利用率正常，生产线整体不存在因外部经济因素影响引起的产量下降、使用寿命缩短等情况，故不考虑经济性贬值。

3. 评估结果增值原因及公允性

设备类固定资产评估增值，主要系部分设备的经济耐用年限大于其财务折旧年限所致。

本次评估中，设备类固定资产的评估方法选择、评估结果确定均充分考虑影响资产价值的各项因素，采用成本法评估充分考虑了重置相关资产所需的现行购置价和相关费用的市场价格，评估价值具有公允性。

经核查，我们认为，本次对长期股权投资、投资性房地产、无形资产及设备类固定资产评估所采用的评估方法、评估过程、评估依据和参数等均具有合理性，评估结果均能公允反映评估资产的价值。

六、反馈意见第二十四条：申请文件显示，报告期内，标的资产归属于母公司所有者非经常性损益净额分别为 5,627.64 万元、12,428.86 万元和 1,106.33 万元，占同期归属于母公司所有者净利润的比例分别为 6.40%、8.33%和 3.27%，主要由计入当期损益的政府补助、公允价值变动损益及投资收益、营业外收入和支出及委托他人投资或管理资产的损益构成。请你公司：1）补充披露标的资产报告期主要政府补助的具体内容、确认依据及会计处理方式，与资产相关的政府补助预计摊销期间，与收益相关的政府补助的划分依据及各项政府补助对报告期经常性损益和非经常性损益的影响，是否符合企业会计准则的规定。2）结合标的资产所处行业的具体情况、政府补助发放部门及相关产业政策的持续性，补充披露政府补助未来的可持续性及对标的资产未来持续盈利能力的影响。3）补充披露委托他人投资或管理资产的损益的具体内容、形成原因及相关会计处理情况，未来的可持续性及对标的资产未来持续盈利能力的影响。4）补充披露本次交易收益法评估中对各项非经常性损益评估预测情况及合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

意见。

答复：

补充披露本次交易收益法评估中对各项非经常性损益评估预测情况及合理性。

华峰新材报告期内标的资产归属于母公司所有者非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助、公允价值变动损益及投资收益、营业外收入和支出及委托他人投资或管理资产的损益构成。

本次在对未来年度盈利预测时，对未来经营中可能存在的非经常性损益均未预测。具体如下：

其他收益主要为政府补助收入，由于未来具有不确定性，未进行测算。尚未摊销完毕的与资产相关的政府补助（递延收益）未来不会产生新增的现金流，故在收益法评估中无需预测。

投资收益主要包括理财产品持有期间取得的投资收益和货币掉期业务产生的投资收益，本次进行收益预测时，已将华峰新材持有的理财产品界定为非经营性资产，故无相应的理财投资收益，货币掉期业务产生的收益由于不确定性较强，未进行预测。

公允价值变动收益主要为交易性金融资产（负债）产生的收益，资产处置收益为非流动资产处置产生的收益，营业外收入主要包括赔款收入、无法偿付的应付款项和地方水利建设基金返还，营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失、捐赠支出和罚款支出。对于上述非经常性损益，由于未来不确定性强，无法预计，本次盈利预测时均未予考虑。

经核查，我们认为：由于非经常性损益不确定性强，无法预计，故收益法评估时对未来经营中可能存在的非经常性损益均未预测，具有合理性。

七、反馈意见第二十五条：请你公司：1）参照聚氨酯原液主要生产企业产量情况列表补充披露 2018 年己二酸生产企业产量及占比情况。2）结合标的资产外销美国出口业务占比情况及内销客户是否存在对美国出口销售等情况定量分析出口国加征关税政策可能对标的资产经营业绩产生的具体不利影响及拟采取的改善措施，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

并说明评估预测中是否考虑相关影响。3）补充披露标的资产及上市公司负债情况及偿债能力，资产负债率与同行业可比公司差异情况，本次交易完成后上市公司资产负债率大幅增长对上市公司资金流动性及生产经营的具体影响。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）参照聚氨酯原液主要生产企业产量情况列表补充披露 2018 年己二酸生产企业产量及占比情况。

2018 年中国地区己二酸主要生产企业产量情况如下：

单位：万吨

供应商	产量	占比
重庆华峰	53.92	34.04%
河南神马	35	22.09%
山东海力（含江苏海力）	24	15.15%
华鲁恒升	14.5	9.15%
唐山中浩	12	7.57%
其他	19	11.99%
合计	**158.42**	**100.00%**

数据来源：重庆华峰数据为实际产量数据，其他生产企业数据来自率捷咨询。

（二）结合标的公司外销美国出口业务占比情况及内销客户是否存在对美国出口销售等情况定量分析出口国加征关税政策可能对标的公司经营业绩产生的具体不利影响及拟采取的改善措施，并说明评估预测中是否考虑相关影响。

1. 美国出口业务占比及对标的公司经营业绩的影响

报告期各期，标的公司聚氨酯原液、聚酯多元醇等产品无向美国销售的情况，向美国销售的己二酸金额分别为 439.34 万元、374.30 万元和 18.58 万元，占营业收入比例分别为 0.05%、0.03%和 0.01%，金额较小，不会对标的公司经营业绩造成直接影响。

2. 内销客户中对美国出口销售分析及对标的公司经营业绩的影响

（1）聚氨酯原液

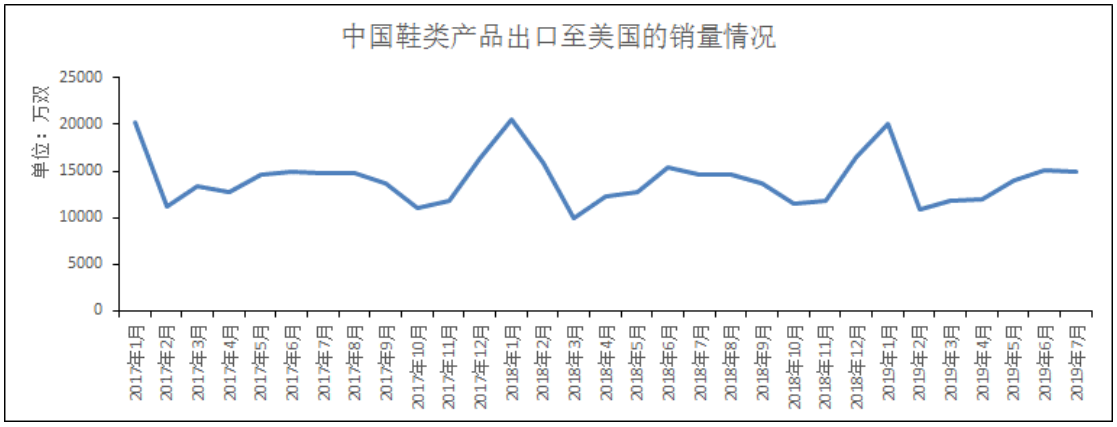
标的公司的聚氨酯原液产品主要用于生产鞋底，并最终用于生产鞋类产品。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1）下游应用领域的影响情况

目前，鞋类产品已经被美国政府纳入了第四轮加征关税清单，并将于 2019 年 9 月 1 日和 2019 年 12 月 15 日分两次实施。

根据海关统计数据，2017 年 1 月至 2019 年 7 月，国内鞋类产品出口至美国的销量情况如下：



由上图，由于报告期内尚未加征关税，我国出口至美国的鞋类产品尚未受到明显影响，但若随着美国加税计划的实施，预计将对我国制鞋行业产生一定影响。

2）定量分析

标的公司的聚氨酯原液产品并未直接销售至美国，国内客户数量众多，客户分散，单个客户销售占比较低，且主要为鞋底厂，用于生产鞋底后销售至制鞋厂商再加工成鞋类产品对外销售，因此难以获得客户的出口数据。

2018 年，国内制鞋厂商总销售收入为 6,709 亿元（数据来源：中国皮革工业协会），其中出口至美国的销售收入为 790.31 亿元（数据来源：海关统计），占比 11.78%。2018 年，标的公司聚氨酯原液内销收入为 493,448.06 万元。因此，假设按同比例测算标的公司聚氨酯原液产品最终使用于鞋类产品并销售至美国的金额为 58,128.18 万元，按 2018 年标的公司聚氨酯原液产品 21.06%毛利率测算，对应毛利为 12,241.79 万元。假设受美国加征关税将使得国内鞋类产品对美国的出口量减少 10%-30%，则预计对标的公司聚氨酯原液产品毛利影响金额为 1,241.18 万元至 3,672.54 万元，占标的公司聚氨酯原液产品毛利的比为 1.04%至 3.12%。因此若美国加征关税，会对我国制鞋行业产生一定影响，间接对公司经营业绩造成一定影响，但影响相对较小。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

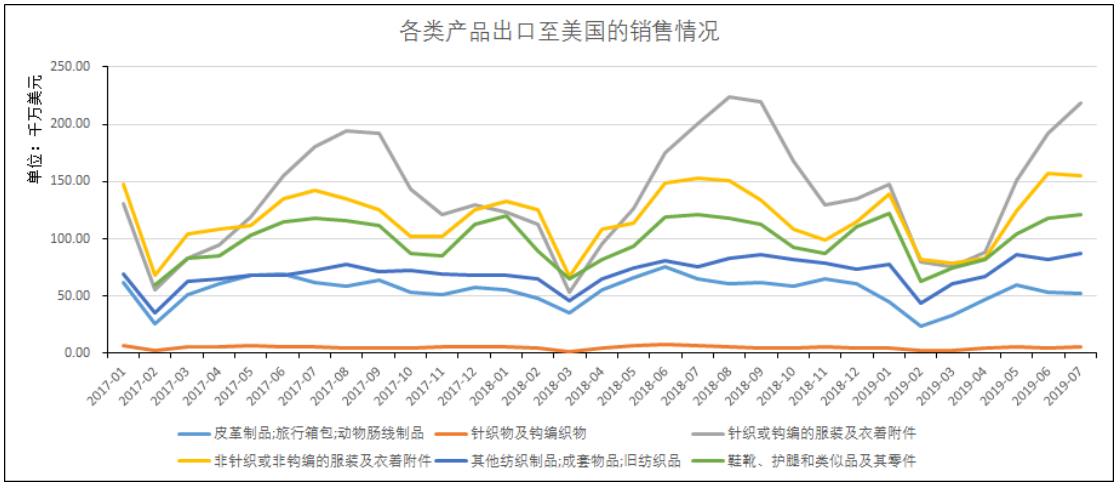
（2）聚酯多元醇、己二酸

标的公司生产的聚酯多元醇产品主要用于生产聚氨酯原液、聚氨酯革用树脂、TPU，并最终应用于鞋类、纺织服饰、皮革箱包等众多领域。标的公司生产的己二酸产品下游行业主要为尼龙 66 等聚酰胺领域和聚氨酯原液等聚氨酯领域，但在中国由于受原料己二胺的技术壁垒，尼龙 66 尚处于发展期，下游主要集中在聚氨酯领域，并最终亦应用于鞋类、纺织服饰、皮革箱包等领域。

1）下游应用领域的影响情况

目前，鞋类、纺织服饰、皮革箱包等产品已经被美国政府纳入了第四轮加征关税清单，并将于 2019 年 9 月 1 日和 2019 年 12 月 15 日分两次实施。

根据海关统计数据，2017 年 1 月至 2019 年 7 月，国内上述各类产品出口至美国的销量情况如下：



由上图，由于报告期内尚未加征关税，我国出口至美国的鞋类、纺织服饰、皮革箱包等产品尚未受到明显影响，但若随着美国加税计划的实施，预计将对我国上述行业产生一定影响。

2）定量分析

标的公司生产的聚酯多元醇、己二酸等产品均属于聚氨酯产业链中间产品，用于生产聚氨酯、聚酰胺产品，并最终加工为鞋类、纺织服饰、皮革箱包、建筑材料、汽车零部件等各类产品。

由于标的公司的内销客户采购聚酯多元醇、己二酸后加工成聚氨酯、聚酰胺产品，并最终销往制鞋厂商、服装箱包厂商、汽车零部件厂商等，标的公司内销客户

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

将自身产品直接对美国出口销售的情况较少，但最终产品可能存在部分销售至美国的情况。因此，难以定量分析美国加征关税对标的公司聚酯多元醇、己二酸产品销量的影响，但预计将受到一定影响。

3. 拟采取的改善措施

针对美国加征关税政策，标的公司主要采取了以下改善措施：

（1）加强产品技术开发力度，积极拓展产品应用领域，丰富产品结构，提高客户粘性，扩大客户群体，从而促进产品销量与销售收入；

（2）在不影响产品质量的前提下，为客户研发新的成本更低的产品，减少加征关税对产品毛利率的影响；

（3）调整销售区域布局，加强非美国地区直接客户或间接客户的市场开拓，降低中美贸易摩擦带来的不利影响；

（4）针对全球集团性客户，与其加强沟通，建议其美国以外地区工厂增加向标的公司采购相关产品，加工后再出口至美国；

（5）合理利用人民币对美元汇率变动，调整定价机制，减少加征关税对产品价格的影响；

（6）若中美贸易战持续加深，标的公司将考虑于海外投资建设工厂，通过海外工厂开拓美国客户。

4. 评估中是否考虑了相关影响

报告期内，标的公司直接向美国销售的金额很小，对标的公司的直接影响不大。但由于标的公司的主要产品最终应用于鞋类、服装、皮革等产品，下游领域受美国加征关税的影响，对标的公司的产品需求将有所波动，从而间接影响标的公司经营业绩。

考虑到中美贸易谈判正在进行中，相关影响的时长及程度难以判断，同时下游领域因加征关税导致的需求减少从而间接传导至标的公司的影响难以准确估计，综上所述，美国加征关税对标的公司经营业绩的影响难以准确预测，但鉴于上述情形的存在，标的公司在编制盈利预测时对未来产品的销量变动趋势采取了较为谨慎的态度。

（三）补充披露标的公司及上市公司负债情况及偿债能力，资产负债率与同行

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

业可比公司差异情况，本次交易完成后上市公司资产负债率大幅增长对上市公司资金流动性及生产经营的具体影响。

1. 标的公司及上市公司负债情况及偿债能力

截至 2019 年 4 月 30 日，标的公司、上市公司本次交易前后主要负债情况、偿债指标具体如下：

单位：万元

项目	标的资产		上市公司		备考财务报表	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	590,327.61	60.42%	252,800.64	42.34%	842,938.69	53.56%
非流动资产	386,695.88	39.58%	344,309.41	57.66%	731,004.43	46.44%
资产总计	**977,023.49**	**100.00%**	**597,110.05**	**100.00%**	**1,573,943.12**	**100.00%**
流动负债	548,242.95	90.79%	144,384.33	72.21%	812,428.02	87.96%
其中：短期借款	277,194.82	45.90%	31,000.00	15.50%	308,194.82	33.37%
应付票据	127,374.99	21.09%	40,951.90	20.48%	168,326.90	18.22%
应付账款	63,660.57	10.54%	53,512.90	26.76%	116,974.21	12.66%
其他应付款	6,307.15	1.04%	1,180.57	0.59%	127,487.71	13.80%
一年内到期的非流动负债	54,000.00	8.94%	10,000.00	5.00%	64,000.00	6.93%
非流动负债	55,639.97	9.21%	55,579.48	27.79%	111,219.45	12.04%
其中：长期借款	7,000.00	1.16%	30,000.00	15.00%	37,000.00	4.01%
长期应付款	27,000.00	4.47%	10,000.00	5.00%	37,000.00	4.01%
递延收益	20,738.92	3.43%	14,722.29	7.36%	35,461.21	3.84%
负债总计	**603,882.92**	**100.00%**	**199,963.81**	**100.00%**	**923,647.47**	**100.00%**
资产负债率	61.82%	-	33.49%	-	58.68%	
流动比率	1.08	-	1.75	-	1.04	
速动比率	0.80	-	1.27	-	0.76	

注：标的资产2019年1-4月财务数据经天健会计师审计，上市公司2019年1-4月财务数据未经审计。

截至 2019 年 4 月 30 日，上市公司及标的公司流动资产较为充足，资产流动性较强。上市公司及标的公司的负债主要为银行借款、经营活动产生的应付票据和应付账款以及递延收益。上市公司及标的公司流动比率、速动比率及资产负债率均处于合理水平，符合实际经营情况，偿债风险较小。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

截至 2019 年 4 月 30 日，备考财务报表除合并了上市公司及标的公司资产、负债科目外，计提了本次交易作价中 120,000.00 万元以现金方式支付的对价，从而导致备考财务报表资产负债率有所上升，流动比率、速动比率有所下降。

2. 同行业可比上市公司资产负债率情况

本次交易完成后，上市公司资产负债率与可比上市公司对比如下：

同行业公司	资产负债率
万华化学	58.62%
华鲁恒升	29.10%
神马股份	69.22%
红宝丽	59.91%
汇得科技	27.76%
高盟新材	10.50%
平均值	42.52%
剔除高盟新材、汇得科技后的平均值	**54.21%**
本次交易后上市公司备考数据	**58.68%**

注：可比上市公司数据取自公开披露的 2019 年半年报数据

上述可比上市公司中，因汇得科技上市不足一年，高盟新材两年内进行过股权融资，资产负债率均大幅低于同行业，因此在计算同行业公司平均值时予以剔除。由上表可见，本次交易完成后上市公司资产负债率与同行业可比公司相比，略高于同行业平均水平，但整体仍处于合理水平。

3. 本次交易完成后，上市公司资产负债率较高对上市公司资金流动性及生产经营的影响

本次交易完成后，上市公司资产负债率虽有所上升，主要原因系华峰新材生产经营规模扩大，负债增加，同时，本次交易支付的现金对价 120,000.00 万元以负债的方式计入备考财务报表中。

上市公司及标的公司近年来经营状况较好，本次交易完成后，上市公司 2019 年 1-4 月营业收入及净利润均有大幅度的提升。同时，上市公司及标的公司流动资产较为充足，资产流动性较强，各项偿债指标均处于合理水平，偿债能力较强，且

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经营活动产生的现金流量较好，能够有效满足生产经营所需。

同时，上市公司拟通过配套募集资金满足用于支付本次交易的现金对价、补充补充上市公司流动资金、以及补充标的公司流动资金和偿还债务，因此，不会对上市公司资金流动性、生产经营产生影响。

另外，截至 2019 年 4 月 30 日，上市公司及标的公司尚未使用的银行授信额度合计为 23.72 亿元，授信额度充足。因此，即使本次交易配套资金金额不足或失败，上市公司亦可通过银行借款、发行公司债券或其他融资方式进行融资，不存在流动资金不足无法满足日常生产经营的情形。

综上所述，本次交易完成后，上市公司资产负债率虽有所上升，但不会对上市公司资金流动性及生产经营产生实质性影响。

经核查，我们认为，本次交易完成后，上市公司资产负债率虽有所上升，但与同行业可比公司相比，整体仍处于合理水平。同时，上市公司及标的公司经营状况较好，流动资产较为充足，资产流动性较强，各项偿债指标均处于合理水平，偿债能力较强。另外，上市公司及标的公司可以通过多种融资渠道进行融资，不存在流动资金不足无法满足日常生产经营的情形。因此，本次交易完成后，上市公司资产负债率上升不会对上市公司资金流动性及生产经营产生实质性影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（此页无正文，为《关于中国证券监督管理委员会 192130 号<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>有关问题的回复》的签章页）

坤元资产评估有限公司

二〇一九年九月十一日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn