

中水致远资产评估有限公司
《关于对新希望乳业股份有限公司的重组问询函》
(中小板重组问询函(不需行政许可)【2020】第 5 号)
之
评估师核查意见

中水致远资产评估有限公司

二〇二〇年五月二十五日

《关于对新希望乳业股份有限公司的重组问询函》

(中小板重组问询函(不需行政许可)【2020】第 5 号)

资产评估相关问题的答复

深圳证券交易所:

根据贵所中小板公司管理部于 2020 年 5 月 18 日下发的《关于对新希望乳业股份有限公司的重组问询函》(中小板重组问询函(不需行政许可)【2020】第 5 号)(以下简称“《问询函》”),中水致远资产评估有限公司(以下简称“本公司”)收到新希望乳业股份有限公司转来的《问询函》后,就《问询函》所提及的资产评估相关问题或事项逐项进行了认真讨论分析及核查,现将具体情况汇报如下:

目录

问题： 13	4
问题： 19	5
问题： 20	8
问题： 21	15
问题： 22	20
问题： 23	23

问题：13

根据《草案》，2020 年一季度，因新型冠状病毒疫情的发生，寰美乳业在生产经营方面受到一定影响，主要系疫情导致市区、乡镇村的部分销售网点关闭，学校延期开学等，对寰美乳业部分常规渠道的销售带来较大的负面影响。请结合寰美乳业 2020 年一季度主要经营数据，详细说明新型冠状病毒疫情对寰美乳业业绩的影响程度，寰美乳业评估及作价是否已考虑疫情影响因素。

回复：

新型冠状病毒疫情为 2020 年初偶发的不可控因素，评估专业人员分析了疫情对寰美乳业所在行业、对寰美乳业经营的长短期影响，综合春节后疫情防控情况、复工复产进度、各项调控政策等的情况，考虑疫情未来可能的冲击，本次评估及作价已考虑疫情对寰美乳业经营造成的影响，主要影响体现在对子公司夏进乳业的评估作价中，具体如下：

2020 年第一季度，夏进乳业经营情况与去年同期相比变化如下：

单位：万元

项目	2020 年第一季度	2019 年第一季度	增减幅度
营业收入	31,926.68	40,264.23	-20.71%
营业成本	29,308.33	36,376.81	-19.43%
营业利润	2,641.92	3,814.08	-30.73%
利润总额	2,495.99	3,728.63	-33.06%
净利润	2,276.07	3,401.09	-33.08%

注：上表中数据未经审计。

2020 年第一季度，夏进乳业生产经营受到疫情影响较大，第一季度销售金额下滑 20.71%，第一季度净利润下滑 33.08%。

疫情期间，夏进乳业的生产经营受到影响，但通过积极恢复生产，目前已经正常复工复产，随着社会人员流动的逐步放开，夏进乳业的销售情况已经恢复到与往年同期接近的水平。

为了充分估计夏进乳业 2020 年受到疫情影响可能带来的业绩下滑，2020 年开始，夏进乳业的预测期收入情况和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续
一、营业收入	124,724.11	160,464.01	172,699.88	185,872.17	200,052.80	200,052.80
营业成本	93,399.53	118,036.06	127,036.48	136,725.76	147,156.82	147,156.82
税金及附加	1,035.64	1,285.54	1,371.92	1,464.98	1,565.23	1,565.23
销售费用	17,656.48	21,359.78	22,736.12	24,210.24	25,789.40	25,789.40
管理费用	3,561.75	3,725.57	3,845.64	3,970.44	4,100.20	4,100.20
研发费用	110.77	142.51	153.38	165.08	177.67	177.67
财务费用	195.75	195.75	195.75	195.75	195.75	195.75
二、营业利润	8,764.19	15,718.80	17,360.59	19,139.92	21,067.73	21,067.73
三、利润总额	8,764.19	15,718.80	17,360.59	19,139.92	21,067.73	21,067.73
减：所得税	1,082.74	2,995.34	3,296.13	3,622.86	3,977.46	3,977.46
四、净利润	7,681.45	12,723.46	14,064.46	15,517.06	17,090.27	17,090.27

2020 年度，夏进乳业层面预测的盈利水平为净利润 7,681.45 万元，2019 年实现的净利润为 12,242.53 万元（未经审计），2020 年预测的净利润较 2019 年下降 37.26%。鉴于在疫情最为严重的一季度，夏进乳业实现的净利润仅同比下滑 33.08%，随着疫情影响的逐步消除，预计夏进乳业 2020 年后续期间的盈利能力将逐步恢复到正常水平，2020 年相关评估预测已充分考虑了疫情的影响，可实现性较好。

综上，从 2020 年一季度数据看，全年夏进乳业实现预测业绩目标的可能性较高，不会影响到寰美乳业的整体估值，评估及作价已充分考虑了疫情对寰美乳业业绩的影响。

问题：19

根据《草案》，寰美乳业 100%股权仅采用资产基础法进行评估，对其主要子公司夏进乳业、综合牧业采取收益法、资产基础法评估。请补充说明上述做法是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条关于“评估机构、估值机构原则上应当采取两种以上的方法进行评估或估值”的规定，请独立财务顾问和评估师发表明确意见。

一、重组管理办法相关规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条：

“重大资产重组中相关资产以资产评估结果作为定价依据的，资产评估机构

应当按照资产评估相关准则和规范开展执业活动；上市公司董事会应当对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表明确意见。

相关资产不以资产评估结果作为定价依据的，上市公司应当在重大资产重组报告书中详细分析说明相关资产的估值方法、参数及其他影响估值结果的指标和因素。上市公司董事会应当对估值机构的独立性、估值假设前提的合理性、估值方法与估值目的的相关性发表明确意见，并结合相关资产的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率或者市净率等通行指标，在重大资产重组报告书中详细分析本次交易定价的公允性。

前二款情形中，评估机构、估值机构原则上应当采取两种以上的方法进行评估或者估值。”

本次评估机构依据资产评估基本准则，根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析了上述三种基本方法的适用性。

二、对寰美乳业采取一种评估方法的原因及合理性

对寰美乳业，本次评估选用的评估方法为资产基础法。评估方法选择理由如下：

（一）未选取收益法评估的理由

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但其系从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力、在用价值的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。但从收益法适用条件来看，由于寰美乳业作为控股型投资公司，无实际业务经营，其主要收益来源于投资收益，其投资收益均于长期股权投资评估中单独确定，因此本项评估不适用收益法评估。

（二）未选取市场法的理由

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果

的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响。同时，由于寰美乳业母公司无实际业务经营，营业规模小，主要业务子公司夏进乳业是区域性乳制品生产销售企业，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，因此市场法不适用。

（三）选取资产基础法评估的理由

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。寰美乳业公司评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，评估专业人员可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对寰美乳业公司资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

综上所述，本次评估对寰美乳业选用资产基础法进行评估，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的规定。

三、对夏进乳业和综合牧业采取两种评估方法的合理性

对寰美乳业子公司夏进乳业和综合牧业，本次评估选用的评估方法为资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

（一）未选取市场法的理由

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估单位的特定情况以及市场信息条件的限制，评估专业人员很难在市场上找到与此次被评估单位相类似的参照物及交易情况。因此，本次评估对寰美乳业子公司夏进乳业和综合牧业未采用市场法进行评估。

（二）选取收益法评估的理由

对于夏进乳业，根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，评估专业人员通过分析被评估单位提供的相关资料并结合宏观经济及被评估单位所处行业发展前景、结合公司成立至今业务持续发展，近年盈利能力较好的自身经营现状及所收集到的资料，夏进乳业适宜采用收益法进

行评估。

对于综合牧业，根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，考虑到综合牧业主要业务为奶牛养殖生产生鲜奶，其主要资产为生产性生物资产，企业自成立并采购生产性生物资产，至评估基准日企业已进入初步稳定发展阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件。同时考虑本次评估获取的评估资料较充分，故本项目适宜采用收益法进行评估。

（三）选取资产基础法评估的理由

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。寰美乳业子公司夏进乳业和综合牧业评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，评估专业人员可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对寰美乳业子公司夏进乳业和综合牧业资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

综上所述，寰美乳业属于控股型投资公司，股权价值主要体现在公司夏进乳业和综合牧业，本次评估对寰美乳业子公司夏进乳业和综合牧业选用资产基础法和收益法进行评估，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的规定。

三、核查结论

经核查，评估师认为本次重组对寰美乳业采取资产基础法评估，对夏进乳业和综合牧业采取资产基础法和收益法两种方法评估符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条相关规定。

问题：20

根据《草案》，寰美乳业股东全部权益价值评估值为 171,136.05 万元，增值率为 348.18%。请结合寰美乳业所在行业发展情况、行业地位、核心竞争力等说明评估增值率较高的原因及合理性。

回复：

一、评估基本情况

上市公司聘请了本公司作为本次交易的评估机构，根据本公司出具的《资产评

估报告》，以 2019 年 11 月 30 日为评估基准日，寰美乳业 100%股权的评估结果如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	评估值	增减值	增减率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
寰美乳业 100%股权	38,184.97	171,136.05	132,951.08	348.18

本次交易中，本公司以 2019 年 11 月 30 日为基准日对拟购买资产进行评估，并出具《资产评估报告》，本次评估采用资产基础法对寰美乳业 100%股权进行评估，对其主要子公司夏进乳业、综合牧业采取收益法、资产基础法评估，并采用收益法评估值作为最终评估结论。资产基础法下，寰美乳业 100%股权的评估值为 171,136.05 万元，较寰美乳业 100%股权的账面价值 38,184.97 万元，增值 132,951.08 万元，增值率为 348.18%。

二、评估增值率较高的具体原因及合理性

本次估值增值率较高的原因及合理性具体包括以下几方面：

（一）标的公司所在行业发展态势良好

1979 年改革开放前，由于我国整体经济的发展状况，消费者尚未形成饮奶的意识，同时乳制品的供给短缺，造成当时乳制品行业整体规模较小。改革开放之后，我国乳制品主要以低温巴氏奶为主，但由于当时杀菌技术不成熟、保质期短、保存条件较差等原因，导致低温巴氏奶主要以小范围的配送销售为主。

1997 年我国引进了超高温瞬间灭菌技术，并顺势推出了新的乳制品常温奶。由于常温奶的保质期长达 6-9 个月，产品的储存及运输条件均较低温巴氏奶占有优势，因此常温奶迅速占领全国市场，低温巴氏奶逐步退出历史舞台。

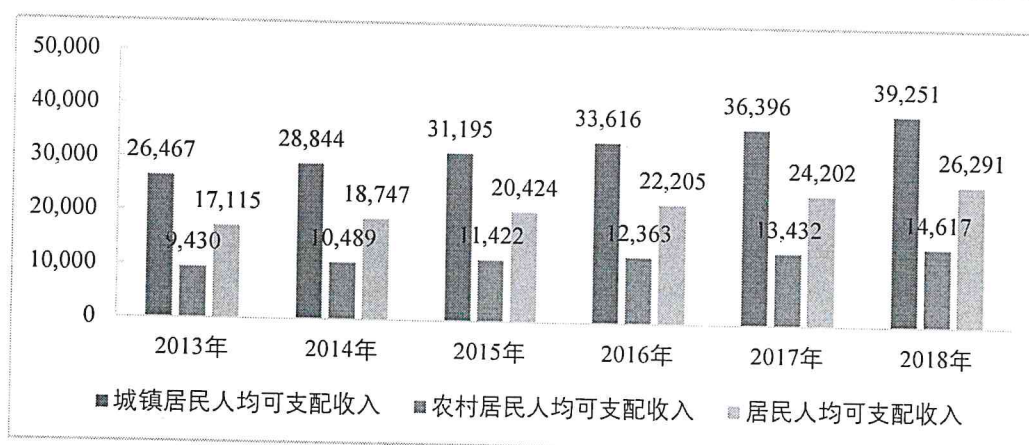
1997 年-2005 年以蒙牛乳业与伊利股份为代表的乳企借助常温奶的红利开拓全国销售市场，2005 年-2015 年，在国内市场基本处于饱和的前提下，各大乳企开始对不同产品品类进行研发，新产品包括乳酸菌饮料、植物蛋白饮料、风味白奶等。

2015 年至今，随着国民对食品健康的关注度增加，消费者对乳制品的营养愈发看重，酸奶、低温乳制品等健康化的乳制品成为市场中的核心产品。2015 年以来中国重新回归低温巴氏奶的时代，但是与前述时期的低温巴氏奶时代有所差异，

主要表现在奶源、冷链运输、渠道等方面，同时以健康、助消化为营销核心的乳酸菌饮料、低温酸奶快速增长，现阶段乳制品市场主要向低温化、健康化、营养化的方向进行产品结构的优化。

2013-2018 年，受益于中国经济迅猛增长，我国居民人均可支配收入从 2013 年的 17,115 元提高到 2018 年的 26,291 元，国民生活水平逐渐提高，同时由于消费者健康意识不断提升、乳制品销售渠道日趋完善等行业因素的影响，中国乳制品行业一直保持着稳健的发展态势。另一方面，通过乳制品工业的带动，上游产业链的奶牛养殖业和牧草种植业也得到了大力发展，农民的收入来源相应拓宽，生活水平同步提高。

单位：元



资料来源：国家统计局

根据《中国奶业统计摘要》的数据，2017 年，我国液态乳产量达 2,691.66 万吨，2009 年-2017 年的增长率为 23.44%。液态乳产量增长总体上实现了稳定较快的发展，是国民消费中重要的组成部分。

2011 年-2017 年全国液态乳产量情况如下图所示：

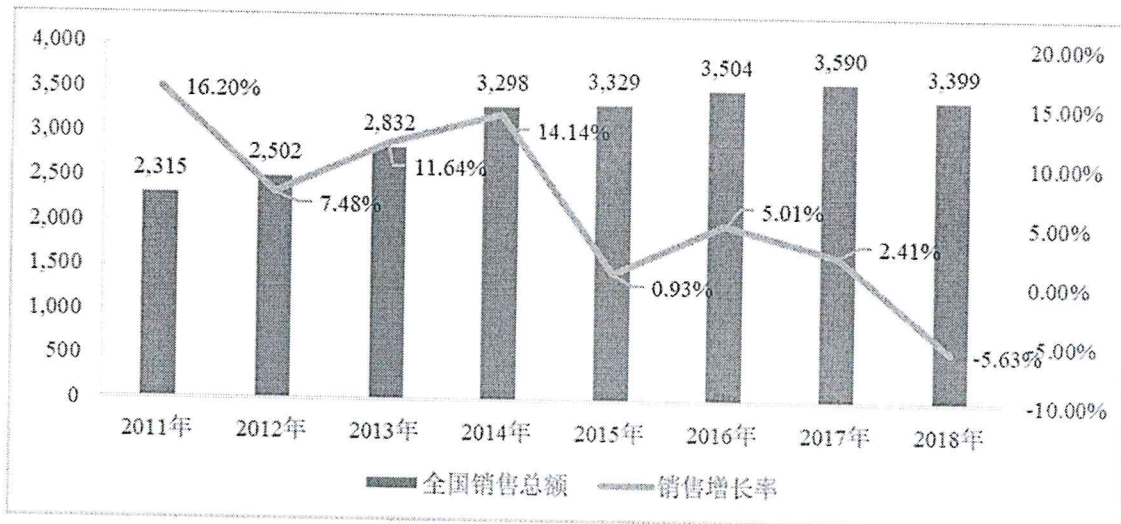


资料来源：中国奶业统计摘要

截至 2018 年，我国液态乳及乳制品制造行业的销售收入总额达 3,399 亿元，2011 年-2018 年行业规模增长率达 31.89%。乳制品行业保持稳健的发展态势，在国民经济中的地位不断提高。

2011 年-2018 年我国乳制品制造企业的销售收入情况如下图所示：

单位：亿元



资料来源：中国奶业统计资料

近年来，伴随着我国经济增长，国民对食品安全健康愈发注重，同时随着二胎政策的放开，国内消费者对乳制品消费量激增，乳制品已成为中国国民日常饮食中不可或缺的一部分，消费量规模高速增长。

就液态乳制品行业而言，2011 年-2017 年，全国液态乳产量从 2,060.79 万吨增长至 2,691.66 万吨，排名全国前五名的地区分别为河北省、河南省、内蒙古、山东省及江苏省，五地的液态乳产量从 2011 年的 1,106.85 万吨上升到 2017 年的 1,348.23 万吨，液态乳产量全国占比略有下跌，从 2011 年的 53.71% 下跌至 2017 年为 50.09%。标的公司业务的主要经营地区宁夏地区的液态乳产量从 2011 年的 13.11 万吨提高到 2017 年 90.44 万吨。

2011-2017 年全国前五名地区及标的公司主要经营地区液态乳产量规模如下表所示：

单位：万吨

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
全国总产量	2,060.79	2,146.57	2,335.87	2,400.12	2,521.00	2,737.20	2,691.66
河北省	259.50	239.58	274.38	323.06	335.44	361.18	362.03
河南省	157.25	145.38	188.61	220.23	236.29	305.89	350.71
内蒙古	309.71	273.39	272.97	246.47	276.37	313.84	246.79
山东省	286.35	265.67	231.57	202.99	242.17	243.60	243.30
江苏省	94.04	109.19	122.44	128.33	141.26	148.52	145.40
宁夏地区	13.11	53.65	62.99	71.09	72.67	87.78	90.44
前五地区总产量合计	1,106.85	1,033.21	1,089.97	1,121.08	1,231.53	1,373.03	1,348.23
前五地区总产量全国占比	53.71%	48.13%	46.66%	46.71%	48.85%	50.16%	50.09%

（二）标的公司的行业市场地位——区域性龙头乳企之一

我国乳制品行业自上世纪 90 年代以来，历经价格战、质量风波和行业洗牌等因素影响，目前行业的竞争格局已经相对稳定，按照企业知名度、经营规模和整体实力大体可以分为以下三类：

以伊利股份、蒙牛乳业等公司为代表的全国性乳制品企业，销售网络覆盖全国，收入水平和市场占有率处于新队领先地位。

以新乳业、光明乳业、三元股份等为代表的已上市的城市型乳制品企业，在重点经营的区域市场拥有领先的市场份额和市场地位，与全国性乳制品企业形成有效互补，并通过外延式发展等方式逐步发展成为全国性乳制品企业。

以寰美乳业等为代表的未上市区域性乳制品企业，这些地方性乳制品企业能够敏锐感知当地消费者的购买倾向、品质需要和诉求，充分发挥区域性企业灵活经营和产品创新方面的优势。

（三）标的公司的竞争优势

1、区域竞争优势

标的公司所处的乳制品行业的西北产业区，包括宁夏、西藏、陕西、甘肃、青海、新疆 6 省区，虽然奶牛养殖和牛奶消费历史悠久，但奶牛品种杂，养殖技术落后，单产水平低。标的公司成立以来，依靠先进的加工设备与技术、成熟的营销理念、富有活力的企业文化及稳定的产品质量，逐步提高原料奶的渠道优势，加强对乳制品安全生产的管理，为标的公司产品在宁夏市场取得了较好的市场口碑和较高的市场占有率，标的公司产品在宁夏市场的占有率超过 50%。

目前，标的公司在西北和华北地区市场形成了强劲的增长态势。未来，标的公司将在保持宁夏市场领导地位的同时，进一步提高在西北、华北市场的市场份额，力争成为西北地区规模最大的乳企。

2、技术优势

夏进乳业自 1992 年成立以来，通过为消费者提供高品质的乳制品，为夏进乳业产品赢得良好的口碑。目前，夏进乳业主要产品有灭菌乳、调制乳、发酵乳、巴氏杀菌乳、含乳饮料、乳味饮料、乳粉。调制乳、发酵乳、含乳饮料、乳味饮料的配方均为公司自主研发完成，有一定的不可替代性。夏进乳业目前拥有已授权专利为 37 项，著作权 3 项，商标专用权 66 项。夏进乳业在 2015 年获得年度国家知识产权优势企业称号，并获得 2017-2018 年宁夏回族自治区知识产权示范企业称号。

3、奶源优势

宁夏地处奶牛养殖的黄金地带，是中国著名的优良奶源产地，有丰富的奶源供应。标的公司通过多种方式在当地建立了长期稳定的原奶供应关系，包括与地方牧场签订长期原奶采购合约，并与核心供应商维持长期合作关系以及技术等其它方面的支持，有助于标的公司未来在保持宁夏市场领导地位的同时，进一步提高在西北、华北市场的市场份额。

(四) 本次交易估值低于同行业上市公司市盈率

经选取乳制品行业可比 A 股上市公司，其市盈率情况具体如下：

证券代码	上市公司	2018 年净利润 (万元)	2019 年净利润 (万 元)	市盈率 (TTM)
002732.SZ	燕塘乳业	4,220.09	12,394.93	25.50
002910.SZ	庄园牧场	6,353.32	5,132.10	83.80
600419.SH	天润乳业	11,418.32	13,958.33	25.54
600597.SH	光明乳业	34,175.67	49,840.70	34.73
600887.SH	伊利股份	643,974.96	693,376.34	30.58
002946.SZ	新乳业	24,273.30	24,373.26	47.59
	平均			41.29
	本次交易估值 倍数			14.55

注 1：市盈率（TTM）为截至 2020 年 4 月 30 日收盘数据；

注 2：上述同行业上市公司未包含亏损上市公司和市盈率异常的上市公司，因 2020 年一季度受到新冠疫情影响，部分上市公司一季度净利润有所下滑，市盈率（TTM）有所上升；

注 3：本次交易估值倍数=本次交易对价对应的寰美乳业 100%股权估值/2019 年度寰美乳业未经审计的归母净利润，下同。

本次交易估值倍数低于同行业上市公司市盈率水平。

(五) 本次交易估值低于可比交易估值

本次交易的标的属于乳制品行业，乳制品行业 2016 年以来可比交易的基本情况如下：

序号	交易时间	收购方	收购标的	净利润 (万元)	市盈率
1	2018 年 3 月	庄园牧业	西安东方乳业有限公司	1,521.64	20.01
2	2016 年 5 月	骑士乳业	银川东君乳业有限公司	285.38	17.38
3	2016 年 12 月	光明乳业	上海光明荷斯坦牧业有限公司	1,202.28	217.75
本次交易估值倍数					14.55

本次交易估值倍数低于同行业可比交易市盈率水平。

三、结论

综上所述，标的公司所在行业发展前景良好，标的公司属于乳制品行业中的区域龙头企业之一，在区域竞争、技术与产品、人才与管理、品牌渠道等方面具有一定竞争优势。经与可比上市公司及可比案例对比，本次交易的市盈率低于同行业上

市公司均值，也低于可比案例均值。因此，本次交易的评估增值具有合理性。

问题：21

根据《草案》，2019 年原奶成本上升，寰美乳业产品售价相应提高。请补充说明寰美乳业所在行业的产品成本、售价、毛利率是否存在明显的周期性，并结合周期情况说明收益法评估中关于产品成本、售价、毛利率的假设是否合理。

回复：

一、请补充说明寰美乳业所在行业的产品成本、售价、毛利率是否存在明显的周期性

寰美乳业主要经营业务来源于夏进乳业，夏进乳业属于乳制品加工行业。

由于经销商、商超以及个人消费者等客户对乳制品消费需求普遍存在，虽然夏进乳业的主要产品低温奶及常温奶销售价格在每年中不同季节会存在一定幅度的波动，但乳制品的销售与经济周期相关性不明显，行业不存在明显的周期性特征。

受经销商、商场超市等终端客户需求的季节性影响，乳制品行业在销售方面存在一定的季节性，节假日、暑期属于销售旺季，产品售价会略有上升。

根据上市公司的年报披露，乳制品加工行业上市公司近年的产品售价、成本、毛利率不存在明显的周期性，具体财务情况如下：

单位：万元

A股上市公司		伊利股份	三元股份	燕塘乳业	新乳业
营业收入	2017年	6,805,817.43	612,118.16	123,921.92	442,181.53
	2018年	7,955,327.75	745,584.40	129,719.58	497,195.38
	2019年	9,022,307.55	815,071.01	147,075.72	567,495.37
营业成本	2017年	4,236,240.27	632,606.75	79,879.69	288,672.32
	2018年	4,910,603.44	499,116.71	88,403.05	328,899.07
	2019年	5,639,171.27	547,046.66	95,324.02	379,587.66
毛利率	2017年	37.29%	29.55%	35.54%	34.72%
	2018年	37.82%	33.06%	31.85%	33.85%
	2019年	37.35%	32.88%	35.19%	33.11%

根据对同行业上市公司披露的可比数据分析得到，近年来可比公司的营业收入是持续增长的；毛利率基本稳定。行业不存在明显的周期性特征。

二、结合周期情况说明收益法评估中关于产品成本、售价、毛利率的假设是否合理

2019 年原奶成本上升，寰美乳业的子公司夏进乳业产品售价相应提高；夏进乳业主要销售模式为经销，辅以少量直销。夏进乳业的经销业务系以年度合同方式确定双方合作关系，并确定每家经销商当年度应当采购的金额。因此，夏进乳业可以在每年度之初，较好估计未来一年的生产销售计划。

本次评估过程中，夏进乳业估值的关键评估指标情况合理性分析如下：

（一）售价

1、夏进乳业历史年度销售价格分析：

单位：万元/吨

项目		2017 年	2018 年	2019 年 1-11 月	三年复合 增长率
低温奶	单价	0.75	0.77	0.85	6.34%
	销售单价增长率		2.75%	10.05%	
常温奶	单价	0.55	0.57	0.60	4.11%
	销售单价增长率		2.82%	5.41%	

上表中，测算销售价格复合增长率时，假定 2019 年的全年平均销售单价与 2019 年 1-11 月平均单价一致。

夏进乳业主要产品低温奶和常温奶销售单价呈上升趋势，单价三年复合增长率分别为 6.34%和 4.11%。

2、寰美乳业所在行业的产品成本、售价、毛利率与宏观经济高度相关，根据《中国统计年鉴（2019）》的数据，2008-2017 年，我国液体乳及乳制品类居民消费价格定基指数上涨 50.04%，复合上涨率为 4.61%。

指标	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年
液体乳及乳制品类居民消费价格指数(上年=100)	100.1	99.9	98.9	108.5	105.7
液体乳及乳制品类居民消费价格定基指数(2017 年=100)	100	99.9	98.80	107.20	113.31

续表：

指标	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年	2008 年	十年复合 上涨率
液体乳及乳制品类居民 消费 价格指数(上年=100)	103.2	105.1	102.8	101.5	117	
液体乳及乳制品类居民 消费 价格定基指数(2017 年 =100)	116.94	122.90	126.34	128.24	150.04	4.61%

根据农业农村部监测数据,2018 年和 2019 年上半年乳制品销售单价均呈上升趋势。

同时,我国乳制品行业基于我国广大的消费基础、人们消费观念的逐渐转变和二孩政策全面执行的政策利好,未来具有广阔的发展空间。根据夏进乳业历史年度的经营情况来看,乳制品销售量和销售单价均呈上升趋势,与行业增长趋势相同。

收益法评估中对于主要产品低温奶、常温奶销售单价预测如下表:

单位:万元/吨

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	年复合 增长率
低温奶	单价	0.83	0.84	0.86	0.88	0.90	1.15%
常温奶	单价	0.60	0.61	0.63	0.64	0.65	1.61%

注:上表中年复合增长率的计算以 2019 年数据为基准。

从上表可知,评估中关于产品售价的预测年复合增长率低于历史年度增长率;与宏观经济发展方向趋同,并低于我国液体乳及乳制品类居民消费价格的复核增长率,产品售价预测具有合理性、谨慎性。

收益法评估中关于产品售价的预测与宏观经济发展方向趋同,较为合理。

(二) 营业成本

夏进乳业历史营业成本情况如下:

单位:万元

项目		2017 年	2018 年	2019 年 1-11 月
低温奶	成本小计	9,389.91	10,220.85	9,530.03
	毛利率	14.79%	13.60%	17.62%
常温奶	成本小计	80,386.54	87,519.09	87,095.02
	毛利率	27.14%	26.53%	26.89%

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-11 月
主营业务成本合计	91,441.90	97,744.65	96,631.68
主营业务毛利率	25.79%	25.37%	26.07%

通过上表分析，夏进乳业主要产品低温奶和常温奶毛利率均小幅上升。相关变动的主要原因是夏进乳业由其母公司寰美乳业商同夏进乳业管理层统一定价和统一销售，毛利保留在生产环节，不同产品在不同年度的毛利率有所波动。总体而言，历史年度产品毛利率波动较小，基本稳定在 25% 左右。评估中，夏进乳业合并口径把夏进乳业及其子公司作为整体考虑，整体毛利率基本稳定。

经与夏进乳业管理层沟通和分析，夏进乳业管理层预计夏进乳业预测期毛利率与 2019 年毛利率预测数与实际发生数的水平基本保持一致。2020 年 1-2 月的生产经营受到新冠肺炎疫情一定的影响，由于固定费用摊销等的影响，2020 年整体毛利率预计比正常年份降低 1%~2%，以后年度毛利率按恢复正常水平预测，评估专业人员以夏进乳业管理层提供的盈利预测为基础，结合上述预测的主营业务收入和毛利率，预测主营业务成本，复核、独立测算了主营业务成本。

综上分析，夏进乳业营业成本具体预测情况详见下表。

营业成本预测表

单位：万元

项目	2019 年 12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
低温奶 成本小计	840.56	9,147.95	11,508.03	12,442.49	13,452.82	14,545.19
常温奶 成本小计	7,897.58	83,448.90	105,495.34	113,482.56	122,076.74	131,324.16
主营成本合计	8,738.14	92,596.85	117,003.38	125,925.05	135,529.55	145,869.35
其他业务成本	77.18	802.68	1,032.69	1,111.43	1,196.21	1,287.47
成本合计	8,815.32	93,399.53	118,036.06	127,036.48	136,725.76	147,156.82

综上分析，夏进乳业的成本预测具有合理性、谨慎性。

（三）毛利率

本次评估过程中，收益法下，夏进乳业的未来毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
低温奶毛利率	17.99%	14.18%	15.15%	15.15%	15.15%	15.15%

项目	2019 年 12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
常温奶毛利率	27.20%	26.04%	27.40%	27.41%	27.41%	27.42%
主营业务毛利率	26.41%	25.02%	26.36%	26.36%	26.36%	26.36%
综合毛利率	26.49%	25.12%	26.44%	26.44%	26.44%	26.44%

夏进乳业主要产品分类报告期内的毛利率基本保持平稳。低温奶和常温奶毛利率均呈上升趋势，上升幅度较小。报告期内主营业务毛利率变化很小，基本上稳定在 25%左右。不同产品毛利率有所不同，每年也有一定的波动，但全部主营业务毛利率基本稳定。

预测期内，夏进乳业维持 26%左右的综合毛利率，一方面符合历史上的平均毛利水平，另一方面，也低于同行业上市公司的平均毛利率水平，2017-2019 年度，同行业上市公司毛利率水平如下：

证券代码	证券简称	2017 年度 销售毛利率%	2018 年度 销售毛利率%	2019 年度 销售毛利率%
002329.SZ	皇氏集团	34.10	27.53	26.93
002570.SZ	贝因美	59.42	51.55	50.09
002719.SZ	麦趣尔	42.36	35.83	31.64
002732.SZ	燕塘乳业	34.97	31.42	35.19
002770.SZ	科迪乳业	25.29	24.05	18.11
002910.SZ	庄园牧场	30.31	31.76	31.21
002946.SZ	新乳业	34.26	33.44	33.11
600419.SH	天润乳业	27.49	26.69	27.14
600429.SH	三元股份	29.01	32.63	32.88
600597.SH	光明乳业	32.94	33.01	31.28
600882.SH	妙可蓝多	22.34	26.39	31.55
600887.SH	伊利股份	36.81	37.40	37.35
2319.HK	蒙牛乳业	35.21	37.38	37.55
平均		34.19	33.01	32.62

夏进乳业毛利率水平与同行业对比没有明显异常。夏进乳业的毛利率预测具有合理性。

综上，寰美乳业所在乳制品行业，产品成本、售价、毛利率不存在明显的周期性特征。收益法评估中关于产品成本、售价、毛利率预测符合企业的实际经营情况以及所在行业的发展趋势，评估假设具有合理性。

问题：22

根据《草案》，本次评估假设预测期成年母牛每年淘汰率为 12%左右，受精怀孕率为 50%，犊牛死亡率为 5%，青年牛及育成牛死亡率为 5%，除此之外不存在大量的捕杀，非正常死淘的情况，假设预测期内不存在区域性的疫情对生物资产的影响。请补充说明：

（1）请结合寰美乳业历史数据说明上述关于成年母牛淘汰率、受精怀孕率、犊牛死亡率等参数的假设是否合理。

（2）公司在《草案》“重大风险提示”部分提到奶牛养殖业存在重大疾病风险，但评估中却假设“预测期内不存在区域性的疫情对生物资产的影响”，请补充说明该假设是否合理。

（3）请独立财务顾问和评估师对上述事项发表明确意见。

回复：

一、请结合寰美乳业历史数据说明上述关于成年母牛淘汰率、受精怀孕率、犊牛死亡率等参数的假设是否合理。

寰美乳业子公司综合牧业为奶牛饲养和繁育业务的主体。

（一）本次评估，预测期成年母牛淘汰率、受精怀孕率、犊牛死亡率、青年牛及育成牛死亡率的预测具体如下：

口径/年度	评估假设比率
成年母牛淘汰率	12%
受精怀孕率	50%
犊牛死亡（死淘）率	5%
青年牛及育成牛死亡率	5%

（二）结合历史数据对上述比率的分析

1、行业历史数据

通过对综合牧业牧场管理层的访谈，综合牧业所在行业成母牛淘汰率在 25%左右，受精怀孕率为情期受胎率，行业水平为 40%-50%左右，犊牛死淘率在 10%左右，青年牛和育成牛在 5%左右。

2、综合牧业的历史数据

口径/年度	2017 年	2018 年	2019 年 1-11 月	平均值
成年母牛淘汰率	2%	10%	12%	8%
受精怀孕率	47%	54%	51%	51%
犊牛死亡（死淘）率	2%	10%	3%	5%
青年牛及育成牛死亡率	4%	9%	8%	7%

注：成年母牛淘汰率=成母牛淘汰数量/总数量；受精怀孕率指奶牛发情期受胎率；犊牛死亡率=1-接产成活率；青年牛及育成牛死亡率=青年牛及育成牛死亡数量/围产期数量。

(1) 成年母牛淘汰率

通过上表分析，历史年度（2017 年-2019 年 11 月）综合牧业关于成年母牛淘汰率分别为 2%、10%和 12%，平均值为 8%。成年母牛淘汰率与牛种、环境、养护方式、气候等因素息息相关，同时寰美乳业管理层根据设计存栏数和牧场的整体规划进行科学管理；截止评估基准日，综合牧业的成年母牛牛种、环境、养护方式等均未与历史年度有明显变化，本次评估在历史年度成年母牛淘汰率的基础上，依据寰美乳业管理层制定的相关指标，对预测期成年母牛淘汰率确定为 12%，高于历史数据平均值，与 2019 年 1-11 月数据相当，符合综合牧业的实际情况和发展规划。

(2) 受精怀孕率

通过上表分析，历史年度（2017 年-2019 年 11 月）综合牧业关于受精怀孕率分别为 47%、54%和 51%，平均值为 51%，存在波动，与行业实际情况一致，本次评估对受精怀孕率的假设基于历史年度相关比率，依据寰美乳业管理层根据设计存栏数和牧场的整体规划，确定了综合牧业关于受精怀孕率的预测值。

(3) 犊牛死亡率

通过上表分析，历史年度（2017 年-2019 年 11 月）综合牧业关于犊牛死亡率，分别为 2%、10%和 3%，平均值为 5%，存在波动，与行业实际情况一致，本次评估对犊牛死亡率的假设基于历史年度相关比率，依据寰美乳业管理层根据设计存栏数和牧场的整体规划，确定了综合牧业关于犊牛死亡率的预测值。

(4) 青年牛及育成牛死亡率

通过上表分析，历史年度（2017 年-2019 年 11 月）综合牧业关于青年牛及育成牛死亡率，分别为 4%、9%和 8%，平均值为 7%，存在波动，与行业实际情况一致，本次评估对青年牛及育成牛死亡率的假设基于历史年度相关比率，依据寰美乳业管理层根据设计存栏数和牧场的整体规划，确定了综合牧业关于青年牛及育成牛死亡率的预测值。

（三）与可比交易案例比较分析

根据公开信息，西部牧业重组涉及的石河子市红光牧业有限责任公司中关于相关比率的披露，相关指标信息如下表：

相关比率	比较样本比率	本次评估假设比率
成年母牛淘汰率	10%	12%
受精怀孕率	未披露	50%
犊牛死亡率	6%	5%
青年牛及育成牛死亡率	1%	5%

通过对比，得到：寰美乳业历史数据中成年母牛淘汰率、犊牛死亡率与同行业可比案例中成年母牛淘汰率、犊牛死亡率基本一致。青年牛及育成牛死亡率较可比案例存在差异，原因在于综合牧业管理层根据设计存栏数及整体规划目标，加大了牛只淘汰力度，受精怀孕率，犊牛、青年牛和育成牛死淘率，通过加快牛群流转速度，提升牛群整体质量。

结合综合牧业所在行业数据、其历史数据以及可比案例分析，本次评估所采用的相关评估假设处于合理区间，具备合理性。

二、公司在《草案》“重大风险提示”部分提到奶牛养殖业存在重大疾病风险，但评估中却假设“预测期内不存在区域性的疫情对生物资产的影响”，请补充说明该假设是否合理。

《草案》“重大风险提示”部分揭示了奶牛养殖行业存在的重大养殖风险，该风险系一项行业性的系统性风险。

评估过程中，对成年母牛淘汰率、受精怀孕率、犊牛死亡率等参数的确定是以综合牧业的历史年度数据为基础，并结合寰美乳业管理层的经营规划和长期成熟的管理经验等因素，以修正后的历史数字为基础确定的预测期参数。该历史数据已经反映了综合牧业正常生产经营过程中死亡率因素。

评估假设“预测期内不存在区域性的疫情对生物资产的影响”，特指除历史数据中能反映的疫情等因素对评估结论的影响外，其他不可预测的偶发性疫情因素影响。鉴于综合牧业所在地区近年并未发生区域性重大疾病疫情，以及综合牧业牧场的饲养环境及管控措施，发生区域性重大疾病疫情的可能性很小，且该类因素的不可预见性和无法量化的特点，故本次评估假设中未考虑该因素的影响。

评估假设与《草案》中提到奶牛养殖业可能存在重大疾病风险的“重大风险提示”不冲突。

三、核查结论

经核查，评估师认为：

- 1、关于成年母牛淘汰率、受精怀孕率、犊牛死亡率等参数的假设合理。
- 2、“重大风险提示”中对于奶牛养殖业存在重大疾病风险的提示与评估假设“预测期内不存在区域性的疫情对生物资产的影响”不存在冲突，评估假设合理。

问题：23

根据《草案》，夏进乳业无形资产账面价值为 858.58 万元，资产基础法评估值为 32,879.25 万元，评估增值率 3,729.49%，评估增值的主要原因系纳入其他无形资产评估的注册商标专用权相关费用未资本化，评估基准日账面价值为零，夏进乳业近年来经营情况良好，纳入评估范围的注册商标专用权及技术类无形资产盈利能力较强。请补充披露夏进乳业无形资产资产基础法下评估的具体过程，并说明增值率较高的原因及合理性，请独立财务顾问和评估师发表明确意见。

回复：

一、纳入评估的无形资产基本情况

资产基础法下评估中涉及的夏进乳业相关账外无形资产，是应用于提高和改善生产低温奶和常温奶的相关技术及商标，包括 37 项专利权、3 项著作权等组成，66 项商标专用权。具体明细如下：

（一）发明专利、实用新型专利、外观设计专利

序号	证载权利人	名称	类别	专利号	申请日	授权公告日	专利权期限
1	夏进乳业	一种枸杞牛奶及其制备方法	发明	2012105068904	2012.12.03	2013.12.04	20 年
2	夏进乳业	一种杀菌笼	发明	2017104854480	2017.06.23	2019.04.02	20 年
3	夏进乳业	一种瓶装奶自动化生产系统	发明	2017105548374	2017.07.10	2019.05.07	20 年
4	夏进乳业	一种瓶装奶二次灭菌输送装置	发明	2017104914072	2017.06.26	2018.11.30	20 年
5	夏进乳业	全谷物养生奶及其制备方法	发明	2013101940645	2013.05.23	2014.07.30	20 年
6	夏进乳业	一种谷物养生奶及其制备方法	发明	201310194097X	2013.05.23	2014.07.30	20 年
7	夏进乳业	谷物养生奶及其制备方法	发明	2013101940999	2013.05.23	2014.07.30	20 年
8	夏进乳业	一种枸杞红枣养生奶及其制备方法	发明	2013101395691	2013.04.22	2014.09.17	20 年
9	夏进乳业	一种超高温瞬时灭菌系统	实用新型	2018221188584	2018.12.17	2019.08.09	10 年
10	夏进乳业	一种自动吸管切放机	实用新型	2017207457356	2017.06.26	2018.01.26	10 年
11	夏进乳业	一种无菌枕格挡	实用新型	2017207385432	2017.06.23	2018.01.12	10 年
12	夏进乳业	一种食品包装用纸盒	实用新型	2016201547960	2016.03.01	2016.08.10	10 年
13	夏进乳业	一种牛奶瓶	实用新型	2015206703176	2015.09.01	2016.04.20	10 年
14	夏进乳业	一种牛奶瓶	实用新型	2015206703180	2015.09.01	2016.04.20	10 年
15	夏进乳业	一种用于打开封口膜的瓶盖	实用新型	2014206332877	2014.10.29	2015.04.08	10 年
16	夏进乳业	包装盒（浓缩牛奶）	外观设计	201730339665X	2017.07.28	2017.12.22	10 年
17	夏进乳业	瓶贴	外观设计	201630637020X	2016.12.22	2017.06.09	10 年
18	夏进乳业	包装箱	外观设计	2016306370356	2016.12.22	2017.06.09	10 年
19	夏进乳业	包装箱	外观设计	2016306370360	2016.12.22	2017.06.09	10 年
20	夏进乳业	瓶贴	外观设计	2016306370568	2016.12.22	2017.06.09	10 年
21	夏进乳业	包装箱	外观设计	2016306370591	2016.12.22	2017.06.09	10 年
22	夏进乳业	包装箱	外观设计	2016306370708	2016.12.22	2017.06.09	10 年

序号	证载权利人	名称	类别	专利号	申请日	授权公告日	专利权期限
23	夏进乳业	瓶贴	外观设计	2016306370727	2016.12.22	2017.06.09	10 年
24	夏进乳业	瓶贴	外观设计	2016306370924	2016.12.22	2017.06.09	10 年
25	夏进乳业	包装箱	外观设计	2016306371185	2016.12.22	2017.06.09	10 年
26	夏进乳业	包装箱	外观设计	2016306371359	2016.12.22	2017.06.09	10 年
27	夏进乳业	瓶贴（酸牛奶）	外观设计	2017303393717	2017.07.28	2018.01.30	10 年
28	夏进乳业	包装盒（纯牛奶）	外观设计	2017303396715	2017.07.28	2017.12.22	10 年
29	夏进乳业	包装盒（枸杞奶）	外观设计	201730339672X	2017.07.28	2017.12.22	10 年
30	夏进乳业	纯牛奶包装袋	外观设计	2017302192299	2017.06.02	2017.10.24	10 年
31	夏进乳业	酸奶包装盒	外观设计	2017301726320	2017.05.11	2017.09.22	10 年
32	夏进乳业	包装盒	外观设计	2017301001294	2017.03.30	2017.08.29	10 年
33	夏进乳业	包装盒	外观设计	2017301001504	2017.03.30	2018.05.25	10 年
34	夏进乳业	标贴	外观设计	2017301001843	2017.03.30	2017.08.29	10 年
35	夏进乳业	牛奶瓶	外观设计	2015303335394	2015.09.01	2015.12.30	10 年
36	夏进乳业	标贴（瓶盖使用说明图）	外观设计	2014304162468	2014.10.29	2015.10.21	10 年
37	夏进乳业	瓶盖	外观设计	201430416316X	2014.10.29	2015.04.08	10 年

（二）著作权

序号	著作权人	作者	登记号	作品名称	作品类别	创作完成时间	首次发表时间	登记日期
1	夏进乳业	夏进乳业	国作登字-2017-F-00385812	夏进卡通牛	美术	2016.02.01	2016.05.26	2017.09.04
2	夏进乳业	夏进乳业	国作登字-2017-F-00385813	夏进快递牛	美术	2016.02.01	2016.05.26	2017.09.04
3	夏进乳业	夏进乳业	国作登字-2018-F-00665988	夏进汉服版卡通牛	美术	2018.08.08	2018.08.08	2018.11.15

（三）商标专用权

序号	注册证号	商标图样	证载权利人	核定使用商品类别	专用权到期日
1	797084		夏进乳业	第 29 类	2025.12.06
2	4271199		夏进乳业	第 30 类	2027.02.27
3	4271200		夏进乳业	第 32 类	2020.10.06
4	4271201		夏进乳业	第 29 类	2027.02.27
5	4829424		夏进乳业	第 29 类	2028.04.27
6	4829425		夏进乳业	第 5 类	2029.05.13
7	5793336		夏进乳业	第 29 类	2029.10.27
8	5877913		夏进乳业	第 30 类	2029.12.20
9	5877914		夏进乳业	第 32 类	2020.12.13
10	5877915		夏进乳业	第 29 类	2029.07.13
11	6776510		夏进乳业	第 32 类	2030.04.13
12	6776511		夏进乳业	第 32 类	2030.04.13
13	7013416		夏进乳业	第 29 类	2030.06.20
14	7013487		夏进乳业	第 32 类	2030.06.06

序号	注册证号	商标图样	证载权利人	核定使用商品类别	专用权到期日
15	7013488		夏进乳业	第 30 类	2030.06.06
16	7013489		夏进乳业	第 32 类	2030.06.06
17	7013541		夏进乳业	第 30 类	2030.09.27
18	7013542		夏进乳业	第 29 类	2021.04.13
19	7490521		夏进乳业	第 29 类	2030.11.06
20	13085001		夏进乳业	第 29 类	2025.01.06
21	13477497		夏进乳业	第 32 类	2025.02.13
22	13477498		夏进乳业	第 29 类	2025.02.13
23	13633975		夏进乳业	第 30 类	2025.02.20
24	13633976		夏进乳业	第 32 类	2025.02.20
25	13633977		夏进乳业	第 29 类	2025.08.20
26	13723269		夏进乳业	第 29 类	2025.03.06
27	13723395		夏进乳业	第 30 类	2025.03.13
28	13723397		夏进乳业	第 32 类	2025.03.13
29	13852375		夏进乳业	第 32 类	2025.05.20

序号	注册证号	商标图样	证载权利人	核定使用商品类别	专用权到期日
30	13852376		夏进乳业	第 30 类	2025.05.20
31	13852377		夏进乳业	第 29 类	2025.04.20
32	13958606		夏进乳业	第 32 类	2025.02.27
33	13958607		夏进乳业	第 30 类	2025.02.27
34	13958608		夏进乳业	第 29 类	2025.02.27
35	13982007		夏进乳业	第 30 类	2025.03.20
36	13982008		夏进乳业	第 32 类	2025.03.20
37	13982009		夏进乳业	第 29 类	2025.03.20
38	14010251		夏进乳业	第 29 类	2025.03.13
39	14010252		夏进乳业	第 29 类	2025.03.13
40	14010254		夏进乳业	第 29 类	2025.04.27
41	14068334		夏进乳业	第 32 类	2025.04.27
42	14068335		夏进乳业	第 30 类	2025.04.27
43	14068336		夏进乳业	第 29 类	2025.04.27

序号	注册证号	商标图样	证载权利人	核定使用商品类别	专用权到期日
44	14327637	纤质	夏进乳业	第 29 类	2025.05.13
45	14327652	纤质	夏进乳业	第 32 类	2025.05.13
46	14327668	纤质	夏进乳业	第 30 类	2025.05.13
47	14983875	乐致然	夏进乳业	第 32 类	2025.09.20
48	14983876	乐致然	夏进乳业	第 30 类	2025.09.20
49	14983877	乐致然	夏进乳业	第 29 类	2025.09.20
50	15160932	杞悦	夏进乳业	第 32 类	2025.09.27
51	15160933	杞悦	夏进乳业	第 30 类	2025.12.20
52	15160934	杞悦	夏进乳业	第 29 类	2025.12.20
53	16880685	夏进	夏进乳业	第 35 类	2026.07.06
54	16880686	夏进	夏进乳业	第 9 类	2026.07.27
55	16880688	夏进	夏进乳业	第 32 类	2026.07.06
56	16880689	淳养	夏进乳业	第 30 类	2026.07.27
57	16880691	夏进	夏进乳业	第 30 类	2026.07.27

序号	注册证号	商标图样	证载权利人	核定使用商品类别	专用权到期日
58	16880694		夏进乳业	第 29 类	2026.07.06
59	16880709		夏进乳业	第 35 类	2026.07.06
60	16880710		夏进乳业	第 9 类	2026.07.27
61	17014775	君衡	夏进乳业	第 29 类	2026.09.06
62	18723034		夏进乳业	第 32 类	2027.02.06
63	18723035		夏进乳业	第 29 类	2027.02.06
64	19135829	悠质	夏进乳业	第 29 类	2027.03.27
65	19169929	摩润	夏进乳业	第 29 类	2027.04.06
66	20091203	益趣	夏进乳业	第 30 类	2027.07.13

二、估值模型

结合本次评估对象的自身特点及市场交易情况，根据市场调查及有关业内人士的介绍，本次评估采用业界常用的收益法对上述账外无形资产进行评估。本次评估计算过程中的主要参数为基准日后第 i 年预期其他无形资产可贡献的相关收入、无形资产专利和专有技术的收入分成率、夏进乳业的未来收益期、折现期和折现率。

（一）收益模型的介绍

预期收益提成法是收益现值法评估模型之一，是通过分析评估对象预期未来的业务收益情况来确定其价值的一种方法。所谓预期收益提成法认为在技术产品的生产、销售过程中技术对产品创造的利润或者说现金流是有贡献的，采用适当方法估算确定技术等无形资产对产品所创造的现金流贡献率，并进而确定技术等无

形资产对技术产品现金流的贡献，再选取恰当的折现率，将技术产品中每年技术等无形资产对现金流的贡献折为现值，以此作为相关无形资产的评估价值。

本次评估根据委估技术类无形资产使用情况，选取应用于生产灭菌奶的技术和枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等两项技术类无形资产分别采用收益现值法进行评估，并采用 AHP 层次分析方法，选取适当的评价指标体系加权计算其评估价值。

具体分为如下步骤：

1、确定技术类无形资产的经济寿命期，即委估技术类无形资产剩余可带来收益的时间；

2、分析技术类无形资产应用产品的销售方式，确定技术类无形资产在全部销售收入或现金流当中的比率，即技术类无形资产对销售收入的分成率，并确定委估技术类无形资产销售收入或现金流的贡献；

3、商标专用权分成率采用层次分析法对形成超额收益的无形资产各组成部分在技术与商标所有权之间进行分析测算。层次分析法（Analytic Hierarchy Process 简称 AHP）是美国学者 Saaty 提出的一种运筹学方法。这是一种综合定性和定量的分析方法，可以将人的主观判断标准，用来处理一些多因素、多目标、多层次复杂问题。

本次评估先确定技术类无形资产分成率，采用层次分析法分析选取价格优势、销售增长、产品竞争和成本节约 4 项对超额收益产生重要影响的指标建立评测体系并测算其权重，评估专业人员与企业相关人员共同对技术类无形资产和商标的上述指标进行分析评价并给予相应评分，以技术分成率为基础加权计算确定商标所有权分成率。

4、采用适当折现率分别将技术类无形资产和商标产生的销售收入或现金流按各自的收益年限折成现值；

5、将剩余经济寿命期内现金流现值相加，确定委估无形资产的市场价值。

其计算公式如下：

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

其中：

P：评估值；

r：所选取的无形资产折现率；

F_i ：未来第 i 年技术产品销售收入；

n：委估无形资产的技术经济寿命；

A_i ：未来第 i 年委估无形资产的收入分成率；

三、具体的评估计算过程

（一）委估无形资产评估概况

评估专业人员首先查看了相关无形资产存在的证据，界定了产权；然后向企业管理层、财务人员、技术人员了解相关专利技术、著作权、商标的使用情况，确认其是否存在并判断尚可使用期限。

经了解，发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权主要应用于灭菌奶、灭菌乳、常温调味乳（枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等）。夏进乳业主商标为企业商标，其他商标应用于具体的产品、或作为保护性商标，对销售的夏进乳业产品共同发挥作用。

（二）委估无形资产计算过程

1、商标专用权评估过程

（1）商标收益期限的确定

根据中华人民共和国商标法的有关规定，注册商标的保护年限为 10 年，并且商标到期后可以续展，商标的保护期可以是无限期的；其次，从企业经营的角度来看，在经营期限届满时根据股东需要，其经营期限可以无限续展。通常商标并不因其使用而带来价值减损，相反由于企业对于商标宣传和投入不断累积，市场对商标的接受程度不断扩大，人们对于商标的认可程度和美誉度也会不断累积。本次评估确定商标的收益期限为无限年期。

（2）与商标相关的产品销售预测

本次评估根据被评估单位提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》中确定未

来收入，“夏进”系列商标应用于企业生产销售的全部产品，夏进乳业预测期产品税后收入具体数据见下表：

单位：万元

商标产品	2019 年 12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续年
合计	11,992.70	124,724.11	160,464.01	172,699.88	185,872.17	200,052.80	200,052.80

（3）商标收入分成率的确定

本次委估的无形资产主要为商标专用权及技术类无形资产两类，评估专业人员通过对各无形资产对企业超额收益影响的分析，认为委估无形资产主要通过以下方式贡献超额收益：价格优势、销售增长、产品竞争和成本节约。评估专业人员与企业相关人员上述四项影响因素的因素权重进行评测，并对技术类无形资产和商标专用权对企业超额收益贡献程度进行评分。经测算“夏进”商标专用权收入分成率为 3.39%，具体测算过程如下：

盈利贡献影响因素	价格优势	销售增长	产品竞争	成本节约	权重评分 $ai = \sum a_{ij}$	权重值 $wi = ai / \sum ai$
价格优势		3	4	6	13	0.22
销售增长	7		4	4	15	0.25
产品竞争	6	6		5	17	0.28
成本节约	4	6	5		15	0.25
合计					60	1.00

无形资产项目	权重值	技术类无形资产评分	商标专用权评分
价格优势	0.22	40	60
销售增长	0.25	40	60
产品竞争	0.28	40	60
成本节约	0.25	60	40
贡献程度		0.45	0.55

乳制品制造业	权重	利润分成率	销售净利率	收入分成率
注册商标	0.55	44.57%	7.61%	3.39%

（4）折现率的确定

本次评估按以下公式确定商标专用权折现率 r：

商标折现率=无风险报酬率+风险报酬率

$$r = R_f + \beta \times R_{pm} + R_s + R_c$$

其中： r —商标折现率

R_f —无风险收益率

β —行业的平均风险系数

R_{pm} ：市场平均收益率

R_s ：企业特定风险调整系数

R_c ：商标追加风险调整系数

①无风险报酬率 R_f 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。评估专业人员选择了在交易所交易的，按年付息、且剩余年限在 5 年以上的中、长期记账式国债于 2019 年 11 月 30 日的到期收益率平均值，即 $R_f=3.43\%$ 。

②企业风险系数 β

通过同花顺 iFinD 资讯分析系统，查阅可比上市公司的无财务杠杆风险系数，并以该无财务杠杆风险系数为基础，并根据目标资本结构折算出公司的有财务杠杆风险系数，作为此次评估的 β 值。

通过查阅具有类似业务类型的可比上市公司，选取了选择贝因美、麦趣尔、燕塘乳业、科迪乳业、庄园牧场、天润乳业、三元股份、光明乳业、伊利股份 9 家上市公司作为可比公司。上述可比上市公司的公开资料，通过同花顺 iFinD 资讯分析系统计算得出其无财务杠杆风险系数，其平均值 β_u 为 0.7739。

以可比上市公司剔除财务杠杆 β 系数平均值作为行业平均风险系数，以评估基准日可比上市公司资本结构作为目标资本结构，近三年所得税率为 15%，依照上述的目标资本结构及法定税率，有财务杠杆的 β 为 0.9384。

③市场平均收益率 R_{pm}

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高

于无风险利率的回报率。

根据 AswathDamodaran 更新到 2019 年 1 月 1 日的统计结果, 我国的国家风险溢价为 6.94%。

④企业特定风险调整系数 R_s 的确定

企业特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对夏进乳业特有风险的判断, 取风险调整系数为 2.5%。

⑤商标追加风险系数

委估的商标专用权应用于夏进乳业公司相关产品并依附于企业的整体经营带来超额收益, 相对于企业整体资产, 存在市场风险、技术风险、资金风险、管理风险四方面追加风险因素, 估算, 追加风险系数取值为 10.56%, 故商标折现率取值为 23%。

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times R_{pm} + R_s + R_c \\ &= 3.43\% + 0.9384 \times 6.94\% + 2.5\% + 10.56\% \\ &= 23.00\% \end{aligned}$$

(5) “夏进”系列商标评估值的确定

采用收益法评估后, 委估商标资产组评估值合计为 27,900.00 万元。具体计算过程见下表:

商标专用权评估值计算过程表

单位: 万元

预测年度	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
全部产品销售收入	11,992.70	124,724.11	160,464.01	172,699.88	185,872.17	200,052.80	200,052.80
收入分成率	3.39%	3.39%	3.39%	3.39%	3.39%	3.39%	3.39%
贡献额	406.55	4,228.15	5,439.73	5,854.53	6,301.07	6,781.79	6,781.79
折现率	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%
折现期	0.04	0.58	1.58	2.58	3.58	4.58	
折现系数	0.9907	0.8779	0.7024	0.5619	0.4495	0.3596	1.6835
折现值	402.79	3,712.10	3,820.64	3,289.58	2,832.39	2,438.78	11,416.98

评估价值	27,900.00
------	-----------

2、发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权评估过程

（1）收益期限的确定

根据《中华人民共和国专利法》等相关法律、法规的规定发明专利的法定保护年限为 20 年。技术类无形资产的应用可以创造不同口味的产品，为企业带来不同市场的占有率，可以给企业带来超额收益，但随着技术的不断进步，市场竞争的加剧，安全性和有效性更高的乳制品将会逐渐淘汰原有技术及产品，技术类无形资产受益年限也是有限的。

夏进乳业生产的灭菌奶和调味乳等产品销售多年，需求旺盛，销售收入保持快速增长，盈利能力良好。根据委估技术类无形资产的先进性和创新性、投入使用日期、法律保护程度及市场竞争状况进行综合分析确定委估的应用于生产灭菌奶的技术和生产枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等产品的技术等无形资产截止评估基准日剩余收益年限为 8 年。

（2）与发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权相关的产品销售预测

本次评估根据被评估单位提供的《关于进行资产评估有关事项的说明》中确定未来收入，委估技术类无形资产应用于企业生产销售的灭菌奶、常温调味乳产品，夏进乳业预测期技术产品收入具体数据见下表：

夏进乳业公司未来主要产品销售收入预测表

单位：万元

序号	技术类无形资产	规格	计量单位	2019年 12月	2020年 度	2021年 度	2022年 度	2023年 度	2024年度	2025年	2026年	2027年 1-11月
1	灭菌奶	低温鲜牛奶	销量（吨）	22.66	235.64	293.97	311.61	330.30	350.12	350.12	350.12	320.94
			单价（万元/吨）	1.00	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.08	1.08	1.08
		常温纯牛奶	销量（吨）	6,741.15	70,107.95	88,319.83	92,735.83	97,372.62	102,241.25	102,241.25	102,241.25	93,721.14
			单价（万元/吨）	0.70	0.70	0.71	0.73	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75
2	枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳	收入小计		4,720.59	49,094.18	63,081.35	67,563.18	72,363.48	77,504.86	77,504.86	77,504.86	71,046.12
		常温调口味乳	销量（吨）	5,969.51	62,082.94	78,948.01	83,684.89	88,705.98	94,028.34	94,028.34	94,028.34	86,192.64
			单价（万元/吨）	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13
		销售收入		784.46	8,158.36	9,337.15	10,095.33	10,915.07	11,801.37	11,801.37	11,801.37	10,817.92

（3）技术类无形资产收入分成率的确定

根据国家知识产权局《专利资产评估标准及参数研究课题报告》对近年来全国工业各分支行业技术分成率的统计研究数据：乳制品行业技术利润分成率为36.47%，除乳制品制造业技术分成率相对较高外，其余相关行业技术分成率相差不大。夏进乳业公司主要产品灭菌乳、调味乳等，本次评估以上述乳制品技术利润分成率平均值确定委估技术类无形资产利润分成率为36.47%。夏进乳业2017—2019年1—11月平均销售净利率7.61%计算，其对应的技术类无形资产收入分成率为2.77%。

影响技术类无形资产超额收益贡献的主要因素为食品的安全性、有效性、创新性、盈利能力和竞争能力等方面，由于委估技术类无形资产夏进乳业均已研发成功并取得了相应的专利保护。评估专业人员与企业相关人员对两项技术类无形资产超额收益贡献产生重要影响的因素权重进行评测，并对应用于生产灭菌奶的技术和生产枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等产品的技术等两项技术进行评分。评测结果如下：

技术分成率各影响因素权重	创新性	盈利能力	竞争能力	权重评分 $a_i = \sum a_{ij}$	权重值 $w_i = a_i / \sum a_i$
创新性		4	6	10	0.31
盈利能力	6		6	12	0.38
竞争能力	6	4		10	0.31
合计	12	8	12	32	1.00

技术类无形资产名称	权重值	创新性	盈利能力	竞争能力	评分值	权重	技术分成率
		0.31	0.38	0.31			2.77%
灭菌奶		70	70	80	73	0.97	2.70%
枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等		70	80	80	77	1.03	2.84%

随着乳制品行业的成长和发展，工艺技术的研发推进，技术升级和产品更新也将逐步加快，市场竞争也随之趋于激烈。原有技术的先进性和获利能力也将随着更先进技术的推出而不断下降，越接近其寿命终点其贡献率下降越快，直到最终退出市场。在此过程中其贡献的超额收益比重逐渐下降，直到被更先进的技术取而代之。

因此本次评估评估专业人员考虑委估技术类无形资产类分成率在寿命期逐渐递减趋势。

技术类无形资产收入分成率

预测年度	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 1-11 月
无形资产项目									
灭菌奶	2.70%	2.70%	1.89%	1.32%	0.93%	0.65%	0.45%	0.32%	0.22%
枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等	2.84%	2.84%	1.99%	1.39%	0.97%	0.68%	0.48%	0.33%	0.23%

(4) 折现率的确定

本次评估按以下公式确定技术类无形资产折现率 r ：

技术类无形资产折现率=无风险报酬率+风险报酬率

$$r = R_f + \beta \times R_{pm} + R_s + R_c$$

其中： r —技术类无形资产折现率

R_f —无风险收益率

β —行业的平均风险系数

R_{pm} ：市场平均收益率

R_s ：企业特定风险调整系数

R_c ：技术类无形资产追加风险调整系数

①无风险报酬率 R_f 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。评估专业人员选择了在交易所交易的，按年付息、且剩余年限在 5 年以上的中、长期记账式国债于 2019 年 11 月 30 日的到期收益率平均值，即 $R_f=3.43\%$ 。

②企业风险系数 β

通过同花顺 iFinD 资讯分析系统，查阅可比上市公司的无财务杠杆风险系数，并以该无财务杠杆风险系数为基础，并根据目标资本结构折算出公司的有财务杠

杆风险系数，作为此次评估的 β 值。

通过查阅具有类似业务类型的可比上市公司，选取了选择贝因美、麦趣尔、燕塘乳业、科迪乳业、庄园牧场、天润乳业、三元股份、光明乳业、伊利股份 9 家上市公司作为可比公司。上述可比上市公司的公开资料，通过同花顺 iFinD 资讯分析系统计算得出其无财务杠杆风险系数，其平均值 β_u 为 0.7739。

以可比上市公司剔除财务杠杆 β 系数平均值作为行业平均风险系数，以评估基准日可比上市公司资本结构作为目标资本结构，近三年所得税率为 15%，依照上述的目标资本结构及法定税率，有财务杠杆的 β 为 0.9384。

③市场平均收益率 R_{pm}

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

根据 AswathDamodaran 更新到 2019 年 1 月 1 日的统计结果，我国的国家风险溢价为 6.94%。

④企业特定风险调整系数 R_s 的确定

特有风险调整系数为根据被评估单位与所选择的对比企业在企业规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对夏进乳业特有风险的判断，取风险调整系数为 2.5%。

⑤技术类无形资产追加风险系数

委估的发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权应用于夏进乳业公司相关产品并依附于企业的整体经营带来超额收益，相对于企业整体资产，存在市场风险、技术风险、资金风险、管理风险四方面追加风险因素，估算，追加风险系数取值为 12.56%，故技术类无形资产折现率取值为 25%。

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times R_{pm} + R_s + R_c \\ &= 3.43\% + 0.9384 \times 6.94\% + 2.5\% + 12.56\% \\ &= 25.00\% \end{aligned}$$

(5) 发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权评估值的确定

采用收益法评估后，委估发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权评估值合计为 3,800.00 万元。具体计算过程见下表：

灭菌奶生产技术评估价值计算过程表

单位：万元

预测年度	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 1-11 月
灭菌奶收入	4,720.59	49,094.18	63,081.35	67,563.18	72,363.48	77,504.86	77,504.86	77,504.86	71,046.12
收入分成率	2.70%	2.70%	1.89%	1.32%	0.93%	0.65%	0.45%	0.32%	0.22%
贡献额	127.46	1,325.54	1,192.24	893.86	670.16	502.44	351.71	246.20	157.98
折现率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
折现期	0.04	0.58	1.58	2.58	3.58	4.58	5.58	6.58	7.04
折现系数	0.9907	0.8779	0.7024	0.5619	0.4495	0.3596	0.2877	0.2301	0.2078
折现值	126.28	1,163.76	837.38	502.25	301.24	180.68	101.18	56.66	32.82
评估价值	3,300.00								

枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等生产技术评估价值计算
过程表

单位：万元

预测年度	2019 年 12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 1-11 月
枸杞红枣养生奶、谷物养生奶、高膳食纤维调制乳等销售收入	784.46	8,158.36	9,337.15	10,095.33	10,915.07	11,801.37	11,801.37	11,801.37	10,817.92
收入分成率	2.84%	2.84%	1.99%	1.39%	0.97%	0.68%	0.48%	0.33%	0.23%
贡献额	22.28	231.70	185.62	140.49	106.33	80.47	56.33	39.43	25.30
折现率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
折现期	0.04	0.58	1.58	2.58	3.58	4.58	5.58	6.58	7.04
折现系数	0.9907	0.8779	0.7024	0.5619	0.4495	0.3596	0.2877	0.2301	0.2078
折现值	22.07	203.42	130.37	78.94	47.79	28.94	16.21	9.08	5.26
评估价值	500.00								

（三）评估增值较高的原因及合理性

本次评估已充分识别夏进乳业账外发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权、商标专用权等无形资产，本次评估的无形资产评估增值主要来源于商标增值，

与消费品行业并购交易中驰名商标无形资产评估增值情况相比较为合理，符合知名消费品行业的特点。

夏进乳业的发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权目前在产品生产销售中正常使用，是被评估单位的重要生产要素。在夏进乳业对发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权能够按预测有效应用的前提下，采用收益法评估依据充分，估值具有合理性。

综上所述，本次对夏进乳业持有的发明专利、实用新型专利、外观设计专利、著作权以及“夏进”品牌相关的有效商标采用收益法评估选取的主要参数的依据充分，无形资产的增值主要体现在与“夏进”品牌相关的有效商标的评估增值，夏进乳业于2008年4月16日荣获“中国驰名商标”，成为宁夏继圣雪绒、西轴集团之后的第三个“中国驰名商标”，其夏进牌牛奶是宁夏地区畅销品牌，品牌效应明显；评估结论合理，评估增值率具有合理性。

四、核查结论

经核查，评估师认为：在夏进乳业整体资产基础法评估中，充分识别了夏进乳业拥有的账外专利、著作权、商标专用权无形资产。对于无形资产评估中，采用的计算依据充分、作价合理。无形资产评估增值较高具有合理性。

(本页无正文,为《中水致远资产评估有限公司<关于对新希望乳业股份有限公司的重组问询函>之评估师核查意见》之签字盖章页)

资产评估师: 陶玲玲
资产评估师
陶玲玲
34160029

资产评估师: 许辉
资产评估师
许辉
34070008

中水致远资产评估有限公司

2020年5月25日

