

**中通诚资产评估有限公司关于
《关于对浙江嘉澳环保科技股份有限公司发行股份及支付
现金购买资产并募集配套资金预案信息披露的问询函》
的核查意见**

上海证券交易所：

根据《关于对浙江嘉澳环保科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案信息披露的问询函》（上证公函【2018】0367号）的要求，我公司就《问询函》所提问题逐项进行了认真核查，现就《问询函》提及的事项回复说明如下：

（八）预案披露，本次交易的标的资产的预估值为 4.82 亿元，较净资产增值率为 1,129.15%，增值较高。预案称主要原因系牛磺酸行业正处于快速发展阶段，未来标的公司主营业务的收入规模、盈利水平将有一个快速上升期间。请补充披露：

1、交易对方承诺，标的公司净利润数 2018 年度不低于 4,500 万元，2018 年度与 2019 年度合计不低于 9,200 万元，2018 年度、2019 年度与 2020 年度合计不低于 14,000 万元，并未呈现快速上升，是否与前述分析有所矛盾；

2、结合牛磺酸目前市场容量、发展态势及上下游行业发展状况等，说明本次对标的资产估值的合理性；

3、由于本次发行股份购买资产并不以配套融资为前提，请说明本次估值过程及业绩承诺中是否考虑配套募集资金投建项目的影响；

4、预估结论公允性分析中，选择了“食品制造业”的 35 家 A 股上市公司作为同行业可比公司，请说明相关公司的选择是否恰当。请财务顾问和评估师发表意见。

【回复】

1、交易对方承诺，标的公司净利润数 2018 年度不低于 4,500 万元，2018 年度与 2019 年度合计不低于 9,200 万元，2018 年度、2019 年度与 2020 年度合计不低于 14,000 万元，并未呈现快速上升，是否与前述分析有所矛盾。

报告期内，江阴华昌销售收入快速增长，毛利率也大幅提升，具体如下表：

项目	2018 年 1 月	2017 年	2016 年
销量合计(吨)	797.03	10,422.75	9,614.33
销售单价(万元/吨)	2.64	2.24	1.55
销售收入(万元)	2,105.60	23,398.21	14,878.77
销售成本(万元)	1,175.84	15,671.08	12,010.84
毛利率	44.16%	33.02%	19.28%

注：以上数据未经审计。

未来年度随着功能性饮料、婴儿奶粉、宠物食品等牛磺酸产品下游行业市场规模快速增长，标的公司业绩有望进一步提升。根据嘉澳环保与交易对方签署的《关于发行股份及支付现金购买资产之业绩补偿协议》，本次交易对方承诺，江阴华昌净利润数2018 年度不低于4,500 万元，2018 年度与2019 年度合计不低于9,200 万元，2018 年度、2019 年度与2020 年度合计不低于14,000 万元。承诺净利润并未呈现快速上升，主要原因如下：

(1) 由于标的公司牛磺酸装置于2009年开始逐步投产，截至目前已经累计运营多年，标的公司计划在未来三年内对生产设备逐步进行大修理并结合技术改造，标的公司预计未来三年投入的大修理并结合技术改造的成本总计约为1,500 万元至2,000万元。更新改造后将带来生产效率的提升和单位成本的降低。出于谨慎考虑，本次预测时，将该等费用按预计发生时间一次性作大修理费用，列入制造费用，从而影响标的公司未来三年的净利润；

(2) 由于牛磺酸价格最近两年的涨幅较大，综合考虑市场上主要的牛磺酸生产厂家拟在未来预测期内扩大产能等因素，故本次预测未来年度牛磺酸价格整体保持较低的增长率，而标的公司相关的生产成本（包括原材料、人工及燃料等成本费用）预计依旧会保持目前的增长水平，故预测未来年度产品毛利率增速将放缓，并逐步趋于稳定；

(3) 标的公司所处的牛磺酸行业正处于快速发展阶段，而标的公司将抓住牛磺酸下游市场快速发展的机遇，努力实现标的公司的快速发展，经过交易双方友好协商并出于谨慎性考虑，确定本次交易江阴华昌承诺净利润数为2018年度不低于4,500万元，2018年度与2019年度合计不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度合计不低于14,000万元。上述承诺系交易双方商务谈判的结果，承诺净利润系在充分考虑标的公司设备设施保养维修、销售价格增幅降低、成本上升等因素基础上做出的保守承诺，一定程度上体现了交易双方谈判过程中对利润承诺的谨慎态度，与下游行业及标的公司未来盈利水平的趋势不存在矛盾；

综上所述，预计公司未来年度利润虽有所增长，但保守预测总体增速放缓。

2、结合牛磺酸目前市场容量、发展态势及上下游行业发展状况等，说明本次对标的资产估值的合理性；

江阴华昌专注于牛磺酸产品的研发、生产及销售，是国内主要的牛磺酸生产企业之一，江阴华昌的总产能、生产工艺和产品质量均处于业内前列。作为牛磺酸行业的领先企业，江阴华昌依靠良好的产品品质和市场声誉与众多国际知名饮料巨头、预混料企业及食品饲料添加剂贸易商建立了良好的合作关系。

(1) 牛磺酸下游市场基本情况

①牛磺酸下游客户对于牛磺酸价格波动的承受能力较强

以奥地利红牛为例进行测算：奥地利红牛的牛磺酸添加量是每100ml添加400mg，所以一罐250ml的奥地利红牛，牛磺酸添加量为1g。如果按22.55元/kg（标的公司2017年度牛磺酸平均单价）的价格计算，1罐奥地利红牛的牛磺酸成本约为0.02255元。而一罐奥地利红牛在京东商城的售价大概是12.5元。即牛磺酸在奥地利红牛的售价占比不超过0.18%。诸如宠物食品、奶粉、饲料等其他牛磺酸下游产品的添加量均较低，牛磺酸成本占产品售价的比例也较低。结合实际情况和上述分析，由于牛磺酸下游客户大多是食品饮料、饲料等领域的大型跨国集团，且牛磺酸占下游产品总成本的比例较低，牛磺酸价格波动对于下游企业盈利不存在较大影响，下游客户的价格敏感度较低。

②牛磺酸下游市场需求旺盛

随着对牛磺酸研究和应用不断深入，牛磺酸用途范围一直在扩大，全球需求

量也在不断增长。根据天风证券的研究报告，牛磺酸用量在饮料行业约占45%、宠物食品行业约占30%、保健食品领域约占14%、饲料行业约占8%、药品及其他领域用量相对较小。

A、功能性饮料

功能性饮料行业是牛磺酸企业的主要竞争市场。根据安信证券研究报告，美国和日本是功能性饮料的主要市场，市场发展程度领先于我国，但功能性饮料市场规模增速慢于我国。

以美国市场为例分析：

美国功能性饮料行业已进入成熟运行阶段，保持平稳增速成长。而自2002年以来，美国能量饮料行业发展迅速，根据Euromonitor数据，美国能量饮料行业销售额2016年达到150亿美元，其中增速在2008年之后维持在8%左右，保持稳定的增速。其中能量饮料在软饮料行业销售额中占比也由2002年的0.94%提升至2016年的7.61%。整个行业步入稳定发展期。

根据美国功能性饮料的发展路径，其中2001-2016年间，市场在不断拓展的同时，也是美国医疗保健行业风靡的时期。其中美国保健与社会救助行业增加值占GDP比重从5.8%上升至7.4%，医疗护理个人消费支出逐年增加。一方面反映了美国群众对于健康诉求在不断提升与深化，另一方面也印证了功能性饮料的发展与健康需求息息相关。正是基于健康需求这一催化剂与原生动力，Euromonitor预计未来美国功能性饮料市场维持5%左右以上的增速平稳运行，整体上看，日益提升的健康诉求为功能性饮料市场提供源源不断的发展动力，未来市场依旧可观。

根据Euromonitor数据，2016年我国功能饮料的销售额为373.13亿元，预计未来功能性饮料市场依旧保持10%左右的增速平稳发展，预计2021年市场份额可达到617.77亿元。其中功能饮料的销量增速虽然在不断下降，仍然可以保持至少8%以上的增速，预计2021年可达到38.98亿升，中国的功能饮料市场潜力巨大。

国内功能性饮料市场一直以来均由红牛所主导，占据了中国市场80%的份额，而近年来中国市场逐步涌现了诸如东鹏特饮、monster、日加满、力保健等各类功能性饮料，且牛磺酸均为上述饮料必须添加且作为主要卖点（罐子上一般会显

著标明牛磺酸含量)的添加成分。随着市场竞争的日趋激烈,牛磺酸浓度也是上述功能性饮料主要公司的竞争点之一。因此,牛磺酸的需求量增速会高于对功能性饮料的增速。

B、宠物食品

宠物食品是牛磺酸下游市场的另一个重要领域。

根据西南证券研究报告,宠物行业在发达国家已经历百余年的发展历史,形成了相对成熟的市场。2015年全球宠物市场规模约为1,050亿美元,并以5%左右的增长率呈持续增长态势。美国是全球最大也是最成熟的宠物消费市场,2016年市场规模达到668亿美元,68%的家庭至少拥有一只宠物。另外,欧洲、日本等其他发达国家和地区的宠物产业也相当具规模,市场成熟稳定。

据宠民网统计,中国2016年的宠物行业市场规模1,220亿元,且拥有宠物的家庭数量只有6%,即使在较为发达的一、二线城市亦未高于15%。与美国相比,中国宠物行业还有很大的发展空间。中国农业大学动物医学院的资料显示,当一个国家的人均GDP达到3,000至8,000美元,宠物产业能够得到快速发展。目前,中国人均GDP及可支配收入均已得到长期的积累,并且近年来一直维持快速增长的趋势,这为中国宠物市场规模的快速增长奠定了经济基础。2016年中国人均GDP为53,980元,比上年增长8.0%;人均可支配收入为33,616元,比上年增长7.8%。中国宠物产业的大规模发展已经具备基本的经济条件,有望进入快速爆发式增长阶段。

根据《2016年中国宠物白皮书》的数据统计,2016年中国宠物市场规模达到1,220亿元,同比增长24.7%,未来2016-2020年有望以20.7%的年复合增长率保持高速发展的态势,预计到2020年全国宠物市场规模可达2,590亿元。因此,宠物食品也是发展较快的市场,中国市场的快速发展有望拉动全球宠物食品行业的增速,全球宠物食品市场规模有望保持10%以上的增长速度。

C、饲料行业

饲料行业是牛磺酸下游领域中的极具想象空间的潜在市场。

我国目前饲料总产量已经稳定在2.8亿吨以上,成为世界最大的饲料生产国。

长期以来，在饲料生产过程中过度使用抗生素已经导致耐药菌的严重污染，日益成为公共健康的重大威胁。全球多个国家已经出台相应政策，限制或禁止在饲料领域使用抗生素。我国国家卫计委等14个部门联合制定了《遏制细菌耐药性国家行动计划（2016-2020）》，强调加强对抗菌药物的管理，应对细菌耐药带来的风险挑战。牛磺酸具有提高机体免疫力的功能，已经逐步在饲料添加剂中使用，随着全球禁用抗生素政策的深化，牛磺酸作为健康的氨基酸，其对抗生素的替代预期使得该行业具有极大的发展空间。

根据公开资料，牛磺酸在水产、动物饲料中的应用随着国内外对抗生素添加的限制有所增加。如果在饲料中添加牛磺酸能够增强动物免疫力及提高其他生理机能的功效被进一步验证，牛磺酸的市场空间可能进一步增长。

（2）牛磺酸市场规模

根据相关研究报告，2017年牛磺酸市场总规模约7万吨。仅考虑功能性饮料、宠物食品等领域的快速发展，牛磺酸全球市场规模有望保持着约8%-10%的增速，但如果考虑牛磺酸对饲料行业抗生素替代的需求，以及未来在保健品、奶粉领域进一步扩大使用的情况下，预计牛磺酸产品将长期保持供不应求的状态。

（3）本次交易对标的资产的估值具有合理性

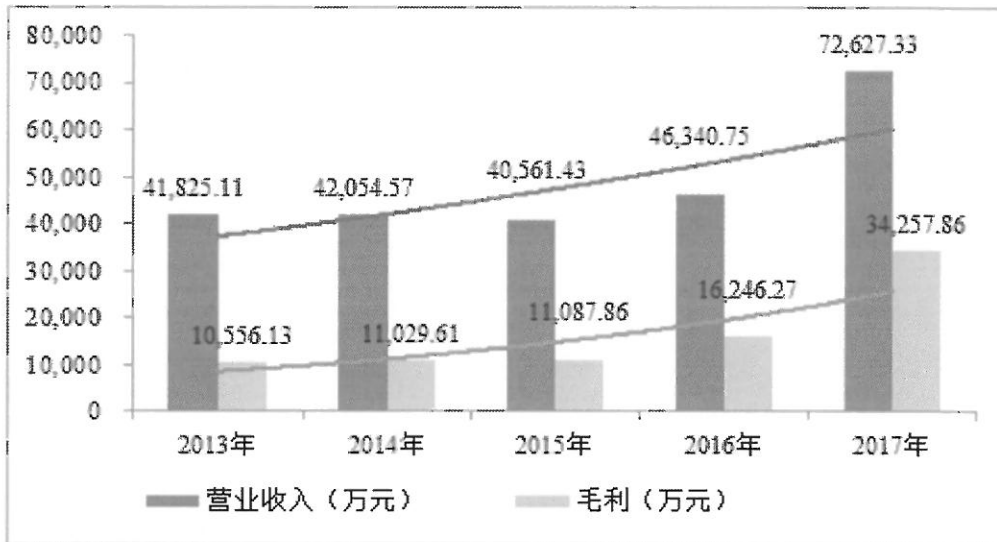
本次交易以2018年1月31日为评估基准日，根据评估机构的预评估结果，江阴华昌100%股权预评估值为48,200.00万元。于评估基准日2018年1月31日，江阴华昌账面净资产为3,921.40万元（未经审计），收益法预估结果为48,200.00万元，较账面净资产增值44,278.60万元，增值率为1,129.15%。本次交易的增值幅度较高但估值具有合理性，主要原因如下：

①牛磺酸下游市场发展状况良好

牛磺酸是人体内含量最丰富的游离氨基酸，具有促进婴幼儿脑组织和智力发育、提高神经传导和视觉机能、防止心血管病、影响脂类的吸收、改善内分泌状态，增强人体免疫、影响糖代谢、抑制白内障的发生发展、改善记忆的功能、维持正常生殖功能、解除疲劳等多种生理和药理功能。被广泛应用于在饮料、宠物食品、饲料等领域，且随着研究的不断深入，应用领域也在不断扩大。综合考虑功能性饮料、宠物食品等领域的快速发展，加之随着国内外对饲料中抗生素添加

的限制，牛磺酸在水产、动物饲料中的应用未来亦有望大幅增长。牛磺酸全球市场规模有望保持着8%-10%的增速。

随着牛磺酸现有市场的增长及市场边界的不断扩展，行业正处于较快发展阶段。同行业上市公司永安药业（002365.SZ）近五年的收入和毛利变化趋势体现了上述行业变化趋势。



未来，基于牛磺酸产品下游的市场需求状况，预计标的公司与其所处的行业其他公司一样，主营业务的收入规模、盈利水平将保持快速上升的趋势。

②标的公司具有良好市场声誉，下游客户稳定

江阴华昌专注于牛磺酸产品的研发、生产及销售，目前全球牛磺酸行业的主要生产企业均在我国，而江阴华昌是我国主要的牛磺酸生产企业之一，江阴华昌的总产能、生产工艺和产品质量均处于业内前列。作为牛磺酸行业的领先企业，江阴华昌依靠良好的产品品质和市场声誉与众多国际知名饮料巨头、预混料企业及食品饲料添加剂贸易商建立了良好的合作关系。江阴华昌生产的牛磺酸产品的终端客户主要是红牛、玛氏、ADM集团、PRINNOVA集团、GLANBIA集团（加州汉森公司（著名饮料“monster, 中译文魔爪”生产商）为其主要客户之一）等国际知名企业。进入上述知名跨国集团的供应商体系需要经过一系列复杂的认证程序，且上述知名跨国集团会保持供应商体系的相对稳定。截至本反馈意见回复出具日，江阴华昌与主要客户合作良好，随着下游知名客户的不断发展，对标的公司产品的需求将保持增长。

③标的公司估值的初步估算情况

A、标的公司本次拟采用收益法进行评估

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。以收益法进行评估时，对标的公司2018年的预测主要依据公司目前的订单与合同情况进行分析预测。

根据初步预测（精确到百万元），江阴华昌2018年-2022年净利润分别为：

单位：万元

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年 及以后年度
收入	23,600.00	24,400.00	25,400.00	26,800.00	28,200.00	28,200.00
成本	15,300.00	16,000.00	16,700.00	17,300.00	18,100.00	18,100.00
净利润	4,500.00	4,650.00	4,780.00	5,350.00	5,710.00	5,710.00

2019年-2020年预测在充分考虑未来江阴华昌设备设施维修保养（及对产量的影响）、产品价格增幅降低、成本上升等因素基础上做出。在2020年修理更新及技术改造完成后，标的公司的产能有所提高，产量有所增长；同时，考虑未来牛磺酸有效需求的扩大、国内未有大规模的新增产能，预计在2020年后价格将有所上涨。

B、江阴华昌订单与合同情况

截止于2018年4月，江阴华昌订单与合同充足。经统计，2018年2月后需履行订单合同约7,993.15吨，预计单位售价为26.716元/KG，预计可实现销售收入21,354.51万元，具体如下：

类别	订单与合同		
	数量（KG）	预计销售收入（元）	单价（元）
外销	7,849,600.00	209,777,646.29	26.725
内销	143,550.00	3,767,435.91	26.245
合计	7,993,150.00	213,545,082.20	26.716

C、折现率

折现率是将未来有期限的预期收益折算成现值的比率，是一种特定条件下的收益率，说明资产取得该项收益的收益率水平。本次评估选取的收益额口径

为企业自由现金流量，相对应的折现率口径应为加权平均投资回报率，在实际确定折现率时，评估人员采用了通常所用的 WACC 模型确定折现率数值，其中权益资本成本（Ke）按国际通常使用的 CAPM 模型求取。

根据初步测算，Ke 约为 12.67%，相应计算的加权平均资本成本 WACC 约为 11.63%。

根据目前标的公司的在手订单情况及未来市场情况，业绩承诺基本可以实现；本次交易中标的公司的估值具备合理性、公允性。

综上所述，标的公司所处的行业呈现快速发展的趋势，标的公司在行业内具有竞争优势，根据评估机构的预评估情况，本次交易对标的资产的估值具有合理性。

3、由于本次发行股份购买资产并不以配套融资为前提，请说明本次估值过程及业绩承诺中是否考虑配套募集资金投建项目的影响；

本次估值仅考虑了江阴华昌现有牛磺酸生产设备的产能，评估结论及业绩承诺中未考虑配套募集资金投建项目的影响。

4、预估结论公允性分析中，选择了“食品制造业”的35家A股上市公司作为同行业可比公司，请说明相关公司的选择是否恰当

标的公司主要从事牛磺酸产品的研发、生产和销售。根据国家统计局 2017 年修订的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司属于“C14 食品制造业”大类下的“C1495 食品及饲料添加剂制造”。同行业可比公司永安药业行业分类为医药制造业，主要是由于其牛磺酸产品可以销售至医药行业，而标的公司的下游客户主要为功能饮料及宠物饲料行业，因此将标的公司分类至“C1495 食品及饲料添加剂制造”。

目前，A 股市场上行业类别为“C1495 食品及饲料添加剂制造”的企业较少，为增强可比性，在预估结论公允性分析中，扩大了可比公司的范围，选取了 A 股上市公司中行业分类为“C14 食品制造业”，并剔除市盈率为负值或大于 200 倍的异常值后的 35 家公司作为同行业可比公司。除上述公司外，还选择了行业分类不属于食品及饲料添加剂制造，但主营业务中包含食品添加剂的企业，比较其于 2018 年 1 月 31 日的估值情况，具体情况如下：

序号	证券代码	证券名称	市盈率	市净率
1	603886.SH	元祖股份	28.48	4.09
2	603866.SH	桃李面包	37.60	8.48
3	603696.SH	安记食品	122.59	6.49
4	603288.SH	海天味业	45.55	14.19
5	603079.SH	圣达生物	65.21	5.56
6	603043.SH	广州酒家	28.67	5.30
7	603027.SH	千禾味业	40.59	5.53
8	603020.SH	爱普股份	22.09	1.96
9	600887.SH	伊利股份	33.38	8.57
10	600873.SH	梅花生物	15.88	1.93
11	600872.SH	中炬高新	46.10	6.99
12	600597.SH	光明乳业	26.93	3.54
13	600419.SH	天润乳业	47.72	5.21
14	600381.SH	青海春天	21.14	3.34
15	600305.SH	恒顺醋业	34.44	4.10
16	600298.SH	安琪酵母	35.11	7.45
17	600073.SH	上海梅林	27.86	2.12
18	300401.SZ	花园生物	73.15	10.39
19	300381.SZ	溢多利	48.28	2.28
20	300149.SZ	量子高科	110.07	8.35
21	300146.SZ	汤臣倍健	32.28	4.88
22	002910.SZ	庄园牧场	51.62	4.93
23	002847.SZ	盐津铺子	46.28	6.14
24	002820.SZ	桂发祥	34.28	3.09
25	002770.SZ	科迪乳业	38.90	2.94
26	002732.SZ	燕塘乳业	35.10	4.60
27	002661.SZ	克明面业	30.81	2.01
28	002650.SZ	加加食品	54.77	4.07
29	002626.SZ	金达威	32.10	4.90
30	002507.SZ	涪陵榨菜	36.39	7.28
31	002495.SZ	佳隆股份	144.11	3.06
32	002329.SZ	皇氏集团	23.27	2.25
33	002216.SZ	三全食品	131.12	3.35
34	002053.SZ	云南能投	29.76	2.78
35	000716.SZ	黑芝麻	81.35	1.86
36	002365.SZ	永安药业	47.97	4.92
37	002597.SZ	金禾实业	17.74	5.36

38	002001.SZ	新和成	39.53	6.00
39	000623.SZ	吉林敖东	14.10	1.32
40	000739.SZ	普洛药业	26.88	2.51
41	600426.SH	华鲁恒升	27.76	3.37
42	600299.SH	安迪苏	25.11	2.59
平均值			45.53	4.76
中位数			35.11	4.35

注 1：数据来源于东方财富 Choice 金融终端。可比上市公司的市盈率为本次交易评估基准日（2018 年 1 月 31 日）的 TTM 市盈率，市净率为本次交易评估基准日（2018 年 1 月 31 日）的市净率。

上述 42 家可比上市公司的市盈率平均值为 45.53 倍，中值为 35.11 倍，以 2017 年度标的公司净利润（未审计）计算，标的公司的市盈率为 11.99 倍，从相对估值角度来看，本次交易中标的公司对应的市盈率显著低于同行业上市公司平均水平，根据本次交易对价计算得出的市盈率具备合理性，未损害上市公司原有股东的利益。

上述 42 家可比上市公司的市净率的平均值为 4.76 倍，中位数为 4.35 倍，标的公司预评估作价对应评估基准日的市净率为 12.24 倍，与同行业上市公司的市净率水平相比较，主要是由于：尽管报告期内盈利标的公司盈利能力快速增长，但其经营初期累计亏损较多，而随着标的公司经营情况的迅速改善，标的公司的净资产将大幅增长；标的公司融资渠道有限，主要通过银行借款筹集经营资金，导致其净资产规模偏小。

4、评估师核查意见

评估师查阅了相关牛磺酸行业相关研究报告等；分析了同行业其他公司的主要情况；访谈了标的公司高级管理人员及标的公司主要客户；核查了市场上主要功能性饮料的牛磺酸用量情况；审核了标的公司目前订单履行情况。经核查，评估师认为：江阴华昌所处行业将继续保持较快增长且江阴华昌所处行业具有较强的竞争力，且报告期内标的公司订单充足。因此，本次交易之标的公司的业绩承诺具有较强的可实现性。

（此页无正文，为《中通诚资产评估有限公司关于<关于对浙江嘉澳环保科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金预案信息披露的问询函>的核查意见》之签章页）

