

股票简称：嘉澳环保

股票代码：603822

上市地：上海证券交易所



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（修订稿）

发行股份及支付现金购买资产交易对方	募集配套资金认购方
张华兴	不超过十名特定投资者
姚静波	
王 勇	
江阴飞雁创业投资有限公司	

独立财务顾问



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二〇一八年五月

声 明

一、董事会声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，对预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在该上市公司拥有权益的股份。

与本次重大资产重组相关的审计、估值或评估、盈利预测工作尚未完成，本公司董事会及全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。

本预案所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案所述本次重大资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本预案及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次重大资产重组的交易对方已分别出具承诺函，承诺及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因提供的信息存在瑕疵给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在该上市公司拥有权益的股份。

三、相关证券服务机构声明

本次交易的独立财务顾问安信证券股份有限公司、上海市锦天城律师事务所、审计机构瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构中通诚资产评估有限公司保证披露文件的真实、准确、完整。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”中词语或简称具有相同含义。

一、本次交易情况概要

本次交易方案包括两部分，一是发行股份及支付现金购买标的资产；二是向特定投资者非公开发行股票募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买标的资产

1、发行股份及支付现金购买江阴华昌100%股权

嘉澳环保拟通过发行股份及支付现金的方式，购买张华兴、姚静波、王勇、江阴飞雁创业投资有限公司合计持有的江阴华昌100%股权。本次交易以2018年1月31日为评估基准日，江阴华昌100%股权预评估值为48,200.00万元，交易对价初步确定为48,000.00万元，各方同意聘请具有证券业务资格的评估机构对江阴华昌100%股权价值进行评估，并以经评估确认的股权价值为依据，协商确定最终交易价格。

本次交易对价总额初步确定为48,000.00万元，其中，以股份支付对价的金额为32,000.00万元，发行价格按照31.48元/股计算，发行股份数量为10,165,183股，现金支付金额为16,000.00万元，因计算发行股份数量时取整造成的股份发行数量乘以发行价格低于对应标的资产交易价格的差额部分，交易对方同意免除公司的支付义务。交易对方选择对价方式的具体情况如下：

序号	股东名称	拟出让所持江阴华昌出资额（万元）	出让股权比例（%）	拟向其支付的现金对价（万元）	拟向其支付的股份对价（万元）	拟向其发行的股份数量（股）	合计对价金额（万元）
1	张华兴	1,400.00	45.16	-	21,677.42	6,886,092	21,677.42
2	姚静波	300.00	9.68	-	4,645.16	1,475,591	4,645.16
3	王勇	300.00	9.68	4,645.16	-	-	4,645.16
4	江阴飞雁创业投资有限公司	1,100.00	35.48	11,354.84	5,677.42	1,803,500	17,032.26
	合计	3,100.00	100.00	16,000.00	32,000.00	10,165,183	48,000.00

本次向标的公司股东发行股份的价格，经双方友好协商确定为31.48元/股，不低于上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日（即定价基准日）前20个交易日股票交易均价的90%，最终经上市公司股东大会批准后确定。

（二）向特定投资者非公开发行股票募集配套资金

公司拟向不超过 10 名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过 32,000.00 万元。本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于本次非公开发行股票的发行人期首日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。本次募集配套资金的具体使用计划如下表所示：

序号	项目	预计使用募集资金额（万元）
1	江阴华昌子公司年产 1 万吨牛磺酸建设项目	13,000.00
2	支付本次交易涉及的现金对价	16,000.00
3	支付本次交易税金及中介机构费用	3,000.00
合计		32,000.00

本次交易中，募集配套资金的生效和实施以发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为条件，但最终配套资金足额募集成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。本次交易完成之后，上市公司将持有江阴华昌100%股权。

二、标的资产预估和作价情况

本次交易的标的资产评估基准日为2018年1月31日，标的资产预估值及增值情况如下：

单位：万元

标的资产	净资产账面值	预估值	预估增加值	增值率	交易作价
江阴华昌 100%股权	3,921.40	48,200.00	44,278.60	1,129.15%	48,000.00

注：江阴华昌经审计的财务数据、评估或估值结果将在重大资产重组报告中予以披露。

2018年1月31日为评估基准日，江阴华昌100%股权的预估值为48,200万元，根据预估情况，经交易双方友好协商，资产交易价格初步确认为48,000万元。交易双方同意聘请具有证券业务资格的评估机构按照最终确定的评估基准日对

上述标的资产价值进行评估，并以经评估确认的价值为依据，协商确定最终交易价格。

三、本次交易构成重大资产重组

标的公司最近一年（2017年度）主要财务数据占上市公司相应财务数据的比例计算如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	净资产	营业收入
江阴华昌	48,000.00	48,000.00	23,398.21
嘉澳环保	133,091.96	71,979.44	88,257.70
占比（%）	36.07	66.69	26.51

注1：由于标的资产的交易金额高于资产总额和资产净额，根据《重组管理办法》相关规定，资产总额和资产净额指标以其交易金额取值；嘉澳环保净资产为归属于上市公司股东的净资产，未包括少数股东权益。

注2：由于标的公司审计工作仍在进行中，相关财务数据为未经审计数据。

由于标的公司净资产占嘉澳环保净资产比例超过50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组。

四、本次交易不构成关联交易

本次交易的交易对方在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系，因而本次交易不构成关联交易。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易前，桐乡市顺昌投资有限公司持有公司44.65%的股份，为公司控股股东；沈健持有桐乡市顺昌投资有限公司95.25%的股权，为公司的实际控制人。

本次交易完成后，桐乡市顺昌投资有限公司持有公司的股份比例变为39.21%（未考虑配套募集资金新增股份的影响），仍为公司控股股东，实际控制人仍为沈健。本次重组不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更，从而不构成重组上市。

六、发行股份及支付现金购买资产的简要情况

（一）发行价格

上市公司拟通过非公开发行股份及支付现金的方式，收购张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投持有江阴华昌100%的股权。本次交易完成后，公司将直接持有江阴华昌100%股权。以2018年1月31日为评估基准日，中通诚资产评估有限公司对标的公司进行了预评估，江阴华昌100%股权的预估值为48,200.00万元，根据预估情况，经交易双方友好协商，交易作价暂定为48,000.00万元。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日，为公司审议本次交易的董事会决议公告日。

本次交易定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日的公司股票交易均价如下所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元）	交易均价90%（元）
前20个交易日	34.97	31.474
前60个交易日	42.68	38.414
前120个交易日	41.67	37.504

本次向标的公司股东发行股份的价格，经双方友好协商确定为31.48元/股，不低于上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日（即定价基准日）前20个交易日股票交易均价的90%，最终经上市公司股东大会批准后确定。

（二）发行种类及面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

（三）发行数量及发行对象

本次用于购买资产而发行的股份数量，将根据标的资产的交易对价、交易对方持有交易标的的股份比例以及发行股份的价格确定。本次交易标的公司100%股权作价为48,000.00万元，其中以股份支付对价的金额为32,000.00万元，按照发行价格31.48元/股计算，公司发行股份购买资产的股份发行数量为10,165,183股。因计算发行股份数量时取整造成的股份发行数量乘以发行价格低于对应标的资产交易价格的差额部分，交易对方同意免除公司的支付义务。

最终发行的数量以上市公司股东大会审议通过以及中国证监会核准的股数为准。定价基准日至本次股份发行完成期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格和发行数量将做相应调整。

本次上市公司拟向各交易对方发行股份及支付现金购买资产的具体情况如下：

序号	股东名称	拟出让所持江阴华昌出资额（万元）	出让股权比例（%）	拟向其支付的现金对价（万元）	拟向其支付的股份对价（万元）	拟向其发行的股份数量（股）	合计对价金额（万元）
1	张华兴	1,400.00	45.16	-	21,677.42	6,886,092	21,677.42
2	姚静波	300.00	9.68	-	4,645.16	1,475,591	4,645.16
3	王勇	300.00	9.68	4,645.16	-	-	4,645.16
4	江阴飞雁创业投资有限公司	1,100.00	35.48	11,354.84	5,677.42	1,803,500	17,032.26
	合计	3,100.00	100.00	16,000.00	32,000.00	10,165,183	48,000.00

七、募集配套资金的简要情况

（一）配套募集资金金额及占比

为促进本次交易的顺利实现，提高本次交易整合绩效，并增强交易完成后上市公司盈利能力及可持续发展能力，在本次重大资产重组的同时，上市公司拟向不超过10名的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，配套资金总额不超过32,000.00万元，不超过拟发行股份购买资产交易价格的100%。

（二）募集配套资金股票发行情况

1、发行股份的种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

2、发行数量及发行对象

上市公司拟通过询价的方式，向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金方式认购公司非公开发行的股份。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、

保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定。最终发行数量将由公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。根据《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次发行股份募集配套资金拟发行的股份数量将不超过本次发行前总股本的20%。

3、发行价格及定价依据

根据《发行管理办法》的相关规定，向特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%。公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次发行的发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

4、股份锁定期

参与配套募集资金认购的其他特定投资者以现金认购的股份自股份发行结束并上市之日起12个月内不得转让。

本次发行完成后，由于上市公司进行送股、资本公积金转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。待股份锁定期届满后，本次发行的股份将依据中国证监会和上海证券交易所的相关规定在上海证券交易所交易。

（三）募集配套资金用途

上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过32,000.00万元，具体用于以下项目：

序号	项目	预计使用募集资金额（万元）
1	江阴华昌子公司年产1万吨牛磺酸建设项目	13,000.00

2	支付本次交易涉及的现金对价	16,000.00
3	支付本次交易税金及中介机构费用	3,000.00
合计		32,000.00

公司拟发行股份及支付现金购买交易对方合计持有的江阴华昌100%股权，交易价格中的32,000.00万元以公司向交易对方发行股份的方式支付，其余16,000.00万元由公司现金方式支付。

为提高本次交易的整合绩效，增强重组完成后上市公司的盈利能力和可持续发展能力，上市公司拟募集配套资金13,000.00万元用于江阴华昌子公司年产1万吨牛磺酸的建设项目。此外，本次交易公司聘请了独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，独立财务顾问费用、审计费用、律师费用、评估费用等中介机构费用合计约3,000万元，由公司现金方式支付。

八、业绩承诺与股份锁定安排

（一）业绩承诺与补偿安排

本次交易业绩承诺期为2018年度、2019年度和2020年度，交易对方承诺，标的公司2018年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度合计承诺净利润数不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度承诺净利润数合计不低于14,000万元。

交易对方同意，若盈利补偿期间江阴华昌实现的实际净利润数低于承诺净利润数，则交易对方须就不足部分向上市公司进行补偿。具体的业绩承诺与补偿安排详见本预案“第一章 三、本次交易的具体方案”。

（二）发行股份锁定安排

1、发行股份购买资产的股份锁定安排

（1）获得股份对价的交易对方承诺

按照中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；属于下列情形之一的，36个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行

的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。本次交易中张华兴、姚静波、飞雁创投所得股份限售按照中国证监会的上述规定执行，并按照《购买资产协议》的相关安排执行。

根据交易各方签署的《购买资产协议》约定，对于交易对方以江阴华昌股权认购而取得的上市公司股份，在满足上述《重组管理办法》规定的锁定期情况下，交易对象张华兴、姚静波、飞雁创投特别承诺：在本次发行中取得的嘉澳环保股份由于嘉澳环保送股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定；在上述锁定期届满后，其转让和处置依照本协议的约定以及届时有效的法律和上海证券交易所的规则办理。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在嘉澳环保拥有权益的股份。在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。

（2）张华兴、姚静波、飞雁创投股份解禁情况

张华兴、姚静波、飞雁创投在本次发行中取得的新增股份分三次解禁，解禁时间和比例分别为：

①股份解禁时间

第一次解禁：自上述股份上市之日起满 12 个月之后，标的公司 2018 年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

第二次解禁：自上述股份上市之日起满 12 个月之后，标的公司 2019 年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

第三次解禁：自上述股份上市之日起满 12 个月之后，标的公司 2020 年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

②股份解禁比例

第一次解禁比例=标的公司 2018 年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承

诺的净利润数；

第二次解禁比例=标的公司 2019 年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第三次解禁比例=1-第一次解禁比例-第二次解禁比例。

依据上述公式计算的第一次解禁比例、第二次解禁比例均不得超过 100%，第一次与第二次累计解禁比例超 100%的，按照 100%解禁，第三次不再解禁。

③实际解禁的股份数量

第一次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第一年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第二次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第二年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第三次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第三年度业绩补偿的股份数量及资产减值补偿的股份数量（如有）之后的股份数量；

如扣除当年应补偿股份数量后实际可解禁数量小于或等于 0 的，则当年实际可解禁股份数为 0，且次年可解禁股份数量还应扣减该差额的绝对值。

获得股份对价的交易对方在本次发行中取得的新增股份的解禁，还需遵循中国证监会及证券交易所的其他有关规定执行。

2、发行股份募集配套资金的股份锁定安排

本次募集配套资金向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行的股份自其认购的股票完成股权登记之日起 12 个月内不转让，此后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

九、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据2018年1月31日上市公司股权结构，按照本次交易的交易价格及发行股份价格测算，本次交易前后，公司的股权结构变化情况如下：

序	股东名称	本次发行前	本次发行后
---	------	-------	-------

号		股份（股）	比例（%）	股份（股）	比例（%）
1	桐乡市顺昌投资有限公司	18,370,000	25.04	18,370,000	22.00
2	君润国际投资有限公司	9,950,000	13.57	9,950,000	11.91
3	桐乡市顺昌投资有限公司 —非公开发行 2017 年可 交换公司债券（品种二） 质押专户	8,880,000	12.11	8,880,000	10.63
4	桐乡市顺昌投资有限公司 —非公开发行 2017 年可 交换公司债券质押专户	5,500,000	7.50	5,500,000	6.59
5	桐乡中祥化纤有限公司	4,750,000	6.48	4,750,000	5.69
6	其他流通股	25,900,000	35.31	25,900,000	31.01
7	张华兴	-	-	6,886,092	8.25
8	姚静波	-	-	1,475,591	1.77
9	江阴飞雁创业投资有限公 司	-	-	1,803,500	2.16
-	合计	73,350,000	100.00	83,515,183	100.00

注：2017年8月，公司控股股东顺昌投资发行了可交换公司债券，顺昌投资开立了质押专户，将其持有的14,380,000股公司股份质押给债券受托管理人，用于本次可交换公司债券换股和本息偿付的担保。

本次交易前，上市公司总股本为7,335.00万股。根据本次交易方案，不考虑配套融资的情形下，本次发行股份购买资产拟发行10,165,183股股份，交易完成后上市公司总股本将增加至83,515,183股，公司控股股东顺昌投资的持股比例将由本次交易前的44.65%变为39.21%，顺昌投资仍为本公司的控股股东，沈健仍为上市公司的实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

截至本预案签署日，上市公司备考审阅报告尚未完成，本次交易对上市公司主要财务指标的影响将在本次交易报告书中予以披露。

（三）本次交易对上市公司的其他影响

本次交易对上市公司主营业务、同业竞争、关联交易的影响参见本预案“第八章 管理层讨论与分析”。

十、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经江阴华昌股东会审议通过；
- 2、本次交易方案已经交易对方飞雁创投股东会审议通过；
- 3、本次交易预案已经本公司第四届董事会第十次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、待审计、评估工作完成后，公司将再次召开董事会审议相关文件。
- 2、本公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 3、中国证监会核准本次交易方案；
- 4、其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否获得中国证监会核准，以及最终获得中国证监会核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十一、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
上市公司	关于所提供信息真实、准确和完整的承诺	本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。本公司董事会及全体董事保证本预案所引用的相关数据的真实性和合理性。
上市公司控股股东、实际控制人	关于避免同业竞争之承诺函	<p>一、截至本承诺函签署之日，承诺人及其直接或间接控制的企业均未直接或间接从事任何与上市公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未经营任何与江阴华昌食品添加剂有限公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；</p> <p>二、截至本承诺函签署之日，承诺人未直接或间接经营任何与嘉澳环保及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的公司、企业或其他经营实体，承诺人与嘉澳环保及其下属子公司不存在同业竞争；</p> <p>三、自本承诺函签署之日起，承诺人将不直接或间接从事任何与嘉澳环保及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不经营任何与嘉澳环保及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体；</p>

		<p>四、自承诺函签署之日起，如嘉澳环保及其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，承诺人保证不直接或间接从事任何与嘉澳环保及其下属子公司经营拓展后的产品或业务相竞争的业务，也不经营任何与嘉澳环保及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体；</p> <p>五、在承诺人与嘉澳环保存在关联关系期间，本承诺函持续有效且不可变更或撤销。如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，承诺人将向嘉澳环保赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。</p>
上市公司控股股东、实际控制人	关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>一、承诺人及承诺人控制的其他企业与上市公司将来无法避免或有合理理由而发生的关联交易事项，本人及本人控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的相关规定履行关联交易决策程序，并依法进行信息披露；</p> <p>二、承诺人及承诺人控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务；</p> <p>三、如违反上述承诺与上市公司进行交易而给上市公司造成损失，由承诺人承担赔偿责任；</p> <p>四、承诺人及承诺人与上市公司存在关联关系期间，本承诺函持续有效且不可变更或撤销。</p>
本次交易各交易对方	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	<p>本人/本公司作为本次交易的交易对方，承诺为本次交易所提供信息的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因提供的信息存在瑕疵给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担个别或连带的法律责任。</p>
张华兴、姚静波、飞雁创投	关于股份锁定的承诺	<p>1、若本人/本公司持续拥有华昌公司的股权时间距其本次交易取得嘉澳环保股票的时间不足12个月的，则其持有嘉澳环保的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让；</p> <p>2、若本人/本公司持续拥有华昌公司的股权时间距其本次交易取得嘉澳环保股票的时间超过12个月的，则其持有嘉澳环保的股票自本次发行结束之日起12个月内不得转让；</p> <p>3、在本次发行中取得的嘉澳环保股份由于嘉澳环保送股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定；在上述锁定期届满后，其转让和处置依照本协议的约定以及届时有效的法律和上交所的规则办理。如本次交易因涉嫌所提供</p>

或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让在嘉澳环保拥有权益的股份。在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行；

4、限售期满后，本人/本公司所持股份分三次解禁，解禁时间和比例分别为：

（1）股份解禁时间

第一次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2018年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）；

第二次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2019年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）；

第三次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2020年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

（2）股份解禁比例

第一次解禁比例=标的公司2018年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第二次解禁比例=标的公司2019年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第三次解禁比例=1-第一次解禁比例-第二次解禁比例。

依据上述公式计算的第一次解禁比例、第二次解禁比例均不得超过100%，第一次第二次累计解禁比例超100%的，按照100%解禁，第三次不再解禁。

（3）实际解禁的股份数量

第一次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第一年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第二次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第二年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第三次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第三年度业绩补偿的股份数量及资产减值补偿的股份数量（如有）之后的股份数量；

		<p>如扣除当年应补偿股份数量后实际可解禁数量小于或等于0的，则当年实际可解禁股份数为0，且次年可解禁股份数量还应扣减该差额的绝对值。</p> <p>在本次发行中取得的新增股份的解禁，还需遵循中国证监会及证券交易所的其他有关规定执行。</p> <p>5、若中国证监会及/或上交所对于锁定期安排有不同意见，同意按照中国证监会及/或上交所的意见对锁定期安排进行调整并予以执行。</p>
本次交易各交易对方	关于业绩补偿的承诺	<p>本人/本公司作为本次交易的交易对方承诺：</p> <p>1、业绩承诺期为本次交易实施完毕日当年起三个会计年度，即2018年度、2019年度和2020年度，承诺江阴华昌2018年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度承诺净利润数合计不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度承诺净利润数合计不低于14,000万元；</p> <p>2、嘉澳环保和江阴华昌应在业绩承诺期内各会计年度结束后聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对江阴华昌该年度经营业绩进行审核并出具《专项核查报告》；</p> <p>3、承诺人将根据《专项核查报告》的结果承担相应补偿义务并按照《业绩补偿协议》约定的补偿方式进行补偿。</p>
本次交易各交易对方	关于减少和规范关联交易的承诺	<p>1、本人/本公司与上市公司（包括华昌公司及其子公司在内）之间将尽量减少和避免关联交易；在进行确有必要且无法规避的关联交易时，将保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按法律、法规以及规范性文件的规定履行关联交易程序及信息披露义务；不会通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>2、本人/本公司不会利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益；</p> <p>3、本人/本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本人及本人控制的企业提供任何形式的担保。</p>
本次交易各交易对方	关于避免同业竞争的承诺	<p>1、于本承诺签署之日，本人/本公司及本人/本公司直接或间接控制的企业均未直接或间接经营任何与江阴华昌经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与江阴华昌经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；</p> <p>2、本人及江阴华昌现有核心技术人员、生产负责人在本次交易完成后5年内或在其作为嘉澳环保及其子公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东期间（孰长），承诺除在嘉澳</p>

		<p>环保及其子公司继续任职、与嘉澳环保或其子公司共同投资外，不以任何方式从事与江阴华昌现有业务相同或相似的业务，不投资于与江阴华昌从事相同或类似业务的公司或其他机构、组织；在上述期间内，本人及江阴华昌现有核心技术人员、生产负责人的近亲属在本次交易完成后不以任何方式从事与江阴华昌相同或类似的业务，不投资于与江阴华昌从事相同或类似业务的公司或其他机构、组织，乙方亦不得委托他人从事与江阴华昌相同或类似业务；</p> <p>3、如本承诺函承诺之内容被证明是不真实或未被遵守，承诺人将向江阴华昌赔偿一切直接和间接损失，并就前述赔偿责任承担连带责任。</p>
本次交易各交易对方	关于最近五年未受处罚及诚信等情况的承诺函	<p>1、本人/本公司最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情况；</p> <p>2、本人/本公司最近五年不存在未按期偿还的大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p>
江阴华昌实际控制人	关于解除关联担保的承诺	自本次交易被上市公司股东大会审议通过后10天内解除江阴华昌对关联公司江阴顺飞的担保责任。

十二、上市公司股票及其衍生品的停复牌安排

上市公司因筹划重大事项，经公司向上海证券交易所申请，公司股票及其衍生品种于2018年1月8日紧急停牌，并于2018年1月9日发布了《重大事项停牌公告》，公司股票及其衍生品种于2018年1月9日起连续停牌。2018年1月15日，公司发布了《重大事项停牌进展公告》。经与有关各方论证和协商，根据《上市公司重大资产重组管理办法》的规定，确定本次事项对公司构成了重大资产重组，公司于2018年1月19日发布了《关于重大资产重组停牌的公告》。

根据上海证券交易所《上市公司筹划重大事项停复牌业务指引》的要求，公司于2018年1月22日发布了《关于公司重大资产重组停牌前股东情况的公告》。

2018年2月8日，公司发布了《浙江嘉澳环保科技股份有限公司关于重大资产重组继续停牌公告》，初步确定了本次重组的交易对方、交易方式及交易标的资产。因本次重组涉及事项较多，具体交易方案细节尚未确定，经公司向上海证券交易所申请，公司股票自2018年2月8日起继续停牌，预计继续停牌时间不超过一

个月。

因预计无法在停牌期满2个月内披露重大资产重组相关文件，公司于2018年3月8日召开公司第四届董事会第九次会议，审议通过了《关于重大资产重组继续停牌的议案》，同意公司向上海证券交易所申请公司股票自2018年3月8日起继续停牌。经申请，公司股票自2018年3月8日起继续停牌，预计继续停牌时间不超过一个月，并于2018年3月8日发布了《关于重大资产重组继续停牌的公告》。

2018年1月26日、2018年2月2日、2018年2月8日、2018年2月22日、2018年3月1日、2018年3月8日、2018年3月15日、2018年3月22日、2018年3月29日，公司分别发布了《关于重大资产重组进展的公告》。

2018年4月4日，公司召开第四届董事会第十次会议审议通过本次重大资产重组预案及相关议案。公司股票将于本公司披露重大资产重组预案后经上海证券交易所审核，待取得上海证券交易所审核意见且公司予以回复后，由本公司向上海证券交易所申请复牌。复牌后，本公司将根据本次重大资产重组的进展，按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定进行信息披露。

十三、待补充披露的信息提示

本预案中涉及的标的资产的财务数据、预估数据等尚需经具有证券业务资格的会计师事务所、资产评估机构进行审计、评估，请投资者审慎使用。本次重大资产重组涉及的标的资产将由具有证券业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具正式审计报告、评估报告，经审计的历史财务数据、资产评估结果将在重组报告书（草案）中予以披露。

本次重大资产重组的重组预案已经2018年4月4日召开的本公司第四届董事会第十次会议审议通过。公司将在本预案出具后尽快完成审计、评估等相关工作，并择机再次召开董事会，对本次交易做出最终决议，并详细披露本次交易的具体情况，分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响等。

本公司提醒投资者到指定网站（www.sse.com.cn）浏览本预案的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

投资者在评价公司本次重大资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

截至本预案签署日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、本次交易所涉及标的资产的审计、评估等工作完成后，上市公司再次召开董事会议审议通过本次交易的相关议案；
- 2、嘉澳环保股东大会审议通过本次交易相关议案；
- 3、中国证监会核准本次交易；
- 4、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）审计、评估尚未完成的风险

截至本预案签署日，本次交易标的资产的审计、评估及上市公司备考审阅工作尚未完成，标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告中披露的为准。本预案引用的历史财务数据、预评估值可能与最终经审计的财务数据、评估报告数据存在一定差异，提请投资者注意相关风险。

（三）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。标的公司所处的牛磺酸行业发展较快，市场空间较大，标的公司在行业内具有较强的竞争力，未来发展前景良好。交易对方承诺，本次交易业绩承诺期为2018年度、2019年度和2020年度，标的公司2018年度实现的扣除非经常性损益

后归属于母公司股东的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度合计承诺净利润数合计不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度承诺净利润数合计不低于14,000万元。

上述业绩承诺系标的公司管理层基于对所属行业的理解、自身的业务经营状况以及核心竞争优势作出的综合判断。但考虑到未来存在的行业发展、市场竞争及宏观经济变化等不确定性可能会影响到交易标的的整体经营业绩和盈利水平，故提请投资者关注交易标的的承诺业绩无法实现的风险。

（四）并购后收购整合风险

本次交易完成后，上市公司将持有江阴华昌100%股权，江阴华昌将成为上市公司的全资子公司，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，盈利能力得到加强。交易完成后，上市公司与江阴华昌需要在业务体系、组织结构、管理制度、企业文化、技术融合等方面进行整合。双方在业务发展过程中均积累了丰富的经验，也将充分利用双方的优势与资源，充分发挥协同效应以实现共同发展。但是，实现有效的整合需要一定的时间，协同效应的发挥可能在短期内无法达到预期。因此，本次交易完成后能否通过整合既确保上市公司对标的公司的控制力又保持上述公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性，本次交易面临收购整合风险。

（五）交易标的评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的预估价值为48,200.00万元，较评估基准日净资产增值额为44,278.60万元（注：该数据未经审计），增值率为1,129.15%。本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要原因是标的公司所处行业发展较快、市场空间广阔，且标的公司具有较强的盈利能力和行业竞争力。随着近年来对牛磺酸应用研究的逐步深入，牛磺酸的下游领域逐步扩大，目前已广泛应用于下游功能性饮料、婴儿配方奶粉、宠物食品、饲料等行业，而江阴华昌多年来专注于牛磺酸产品的研发、生产及销售，在生产技术、产销数量、市场声誉等方面位于行业前列。江阴华昌通过多年努力，已经与红牛、玛氏、ADM集团、PRINNOVA集团等国际知名食品、饮料巨头建立了良好的合作关系，亦与GLANBIA集团等多家国际食品添加剂预混料企业及全球食品饲料添加剂贸易商建立了紧密业务往来，具有较强的市场竞争力。

本次交易的评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，虽然未来盈利预测是基于标的公司历史经营情况和行业发展前景等因素综合考量进行的谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险。本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（六）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

上市公司拟采用询价发行方式向不超过10名投资者非公开发行股份募集配套资金，用于江阴华昌子公司年产1万吨牛磺酸建设项目、支付本次交易的现金对价及中介机构费用，以提高本次交易的整合绩效，增强重组完成后上市公司的盈利能力和可持续发展能力。受经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，配套融资发行能否顺利实施存在不确定性。本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的现金对价及中介机构费用。本次配套融资实施情况会对上市公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（七）商誉减值的风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试。

本次交易标的资产江阴华昌100%股权预估值为48,200.00万元，截至评估基准日2018年1月31日，江阴华昌净资产账面值为3,921.40万元（注：该数据未经审计），预评估增加值44,278.60万元，增值率为1,129.15%。

截至本预案签署日，标的公司涉及的审计、评估尚未完成，假设本次收购于2018年1月31日完成，假设标的公司的主要资产和负债无评估增值、减值，并假设本次交易的或有对价为0，根据标的公司未经审计的财务数据进行模拟计算，本次交易将产生商誉44,078.60万元。

本次交易完成后上市公司将会确认较大额度的商誉，如果标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，上市公司将利用自身和标的公司在业务体系、技术研发、市场渠道等方面的协同性进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，以便尽可能降低商誉减值风险。

（八）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，虽然本次交易收购的标的公司预期将为上市公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险，特此提醒投资者关注相关风险。

二、标的公司的经营风险

（一）政策变动风险

江阴华昌主要从事牛磺酸产品的研发、生产和销售，主要产品牛磺酸是调节机体正常生理活动的活性物质，具有消炎、镇痛、维持机体渗透压平衡和正常视觉功能、调节神经传导、保护心肌细胞、增强机体免疫能力和细胞膜抗氧化能力等广泛的生物学功能，属于氨基酸的一种，主要用于食品及饲料添加剂领域，对于某些抗生素具有替代功能。国家近年来出台了一系列支持大健康行业发展的政策，更是把“健康中国”上升到国家战略。同时，鼓励相关企业发展创新，支持优质企业“走出去”，加强与“一带一路”沿线国家的合作，推动食品添加剂等标准与国际标准接轨，为相关企业的发展提供了良好的外部环境。如果未来政策环境发生变化或政策执行力度不足，将可能对行业发展带来不利影响，导致公司业绩下降。

（二）市场竞争风险

江阴华昌的主要竞争对手是具有规模较大且丰富行业经验的大型牛磺酸生产企业，包括上市公司永安药业。近年来，随着功能性饮料、保健食品、宠物食品及饲料等行业的发展，全球牛磺酸市场需求明显上升，牛磺酸市场的高利

润空间和未来的广阔前景将可能带来新的市场参与者，存在可能增加市场竞争的风险。

（三）产品种类单一风险

江阴华昌的主要产品为牛磺酸。报告期内，江阴华昌牛磺酸的销售收入占主营业务收入的比重均为100%，产品结构单一。一旦牛磺酸及其下游市场发生重大不利事件或者其他产品对牛磺酸形成替代，都将使得牛磺酸产品的市场需求缩小、产品价格下降，从而使得江阴华昌收入和利润下滑。因此江阴华昌面临产品种类单一风险。

（四）环境保护方面的相关风险

江阴华昌作为牛磺酸的生产企业，在废水、废气、固体废物排放方面需要达到环保标准。近年来，新的《环境保护法》正式实施，国家对环境保护的要求日渐提高，公众对环境保护的意识日渐增强，对企业提出了更严格的环保要求。江阴华昌如果对其生产过程中的废水、废气及固体废物处理不当，可能因此受到相关部门的处罚，并对其持续经营能力造成不利影响。

（五）汇率风险

报告期内，江阴华昌的牛磺酸产品主要用于出口，出口目的地包括北美、欧洲、亚洲等国家和地区，客户群体主要为国际知名的饮料、饲料、预混料企业。

江阴华昌外销业务主要以美元为结算货币，而人民币汇率水平受到国际收支、通货膨胀、相对利率水平、各国汇率政策、资本的跨国流动及重大政事件等多种因素的影响。江阴华昌如果不能对汇率市场波动保持关注并采取必要措施，未能通过相关金融或财务手段及时应对外汇市场变化，将可能面临财务费用上升、盈利能力下降的风险。

（六）产品研发及技术革新风险

江阴华昌及竞争对手持续投资创新，不断投资开发效率更高竞争力更强的生产工艺，以维持竞争力。目前，江阴华昌已经具备成熟的牛磺酸生产技术，生产效率较高。虽然牛磺酸生产工艺复杂，实现工艺改进的难度较大，但不排除未来出现更优化的生产工艺或技术的可能性。若江阴华昌未能持续改进生产

工艺，或竞争对手率先成功改进生产工艺，江阴华昌将面临市场占有率下降、盈利能力降低等风险。

（七）标的公司人才流失的风险

江阴华昌从事的牛磺酸生产所应用的工艺复杂，生产工艺的改进和更新难度较大，其技术研发方面的人才对其发展至关重要。江阴华昌自成立以来，一直重视对技术人才的引进和培养，形成了稳定的技术团队，为江阴华昌的盈利能力和市场地位奠定了基础，专业人才是保持江阴华昌竞争力的重要因素。

本次交易完成后若江阴华昌不能保留或引进优秀人才，将面临人才流失的风险。为此，江阴华昌通过建立多种对人才的激励机制，以期达到对该风险的有效控制。

（八）对外担保尚未解除风险

截至本预案签署日，江阴华昌为关联方江阴顺飞提供的关联担保尚未解除。具体情况如下：2016年11月，江阴华昌与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订了保证合同，为江阴顺飞与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订的3,000万元流动资金借款合同提供担保，借款合同期限为2016年11月29日至2019年11月22日。2017年1月，江阴顺飞与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订了保证合同，为江阴华昌与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订的2,400万元流动资金借款合同提供担保，借款合同期限为2017年1月16日至2020年1月8日。

截至本预案签署日，上述借款尚未清偿、关联担保尚未解除，标的公司及江阴顺飞实际控制人张华兴承诺，自本次交易被上市公司股东大会审议通过后10天内偿还上述借款并解除江阴华昌对江阴顺飞的担保责任。

如果上述关联担保未能如期解除，标的公司存在一定的担保风险。

三、股市风险

股票市场价格不仅取决于上市公司的经营业绩及发展前景，还受到宏观经济周期、市场供求关系、国内外相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而可能使得公司股票价格产生较大波动。本公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而

给投资者带来一定的风险。股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。

股价波动是股票市场的正常现象。本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司目标，努力提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《上海证券交易所股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

目 录

声 明	2
一、董事会声明.....	2
二、交易对方声明.....	2
三、相关证券服务机构声明.....	2
重大事项提示	4
一、本次交易情况概要.....	4
二、标的资产预估和作价情况.....	5
三、本次交易构成重大资产重组.....	6
四、本次交易不构成关联交易.....	6
五、本次交易不构成重组上市.....	6
六、发行股份及支付现金购买资产的简要情况.....	6
七、募集配套资金的简要情况.....	8
八、业绩承诺与股份锁定安排.....	10
九、本次交易对上市公司的影响.....	12
十、本次交易方案实施需履行的批准程序.....	13
十一、本次交易相关方所作出的重要承诺.....	14
十二、上市公司股票及其衍生品的停复牌安排.....	18
十三、待补充披露的信息提示.....	19
重大风险提示	20
一、与本次交易相关的风险.....	20
二、标的公司的经营风险.....	23
三、股市风险.....	25
目 录	27
释 义	31
第一章 本次交易概况	33
一、本次交易方案概述.....	33
二、本次交易的背景和目的.....	34

三、本次交易的具体方案及交易合同主要内容.....	39
四、本次交易不构成关联交易.....	47
五、本次交易构成重大资产重组.....	47
六、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定.....	48
七、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形.....	51
八、本次交易方案实施需履行的批准程序.....	51
第二章 上市公司基本情况	53
一、公司概况.....	53
二、历史沿革.....	53
三、控股股东、实际控制人及最近三年控股权变动情况.....	56
四、最近三年重大资产重组情况.....	58
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标.....	58
六、嘉澳环保及其主要管理人员不存在被立案调查的情况.....	60
七、嘉澳环保及其主要管理人员最近三年受到行政和刑事处罚，以及涉及诉讼或者仲裁情况.....	60
八、嘉澳环保及其主要管理人员最近三年的诚信情况.....	60
第三章 交易对方基本情况	61
一、发行股份及支付现金购买资产的交易对方.....	61
二、募集配套资金的交易对方.....	69
三、交易对方之间是否存在关联关系或一致行动关系.....	71
四、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东之间是否存在关联关系.....	72
五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....	72
六、交易对方最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况.....	72
七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况.....	72
第四章 交易标的基本情况	73
一、标的公司基本信息.....	73
二、标的公司历史沿革.....	73
三、本次交易的企业股权是否存在出资瑕疵及是否征得其他股东的同意... 78	78

四、标的公司与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系.....	78
五、标的公司的子公司、联营企业和合营企业情况.....	79
六、标的公司主要财务数据.....	80
七、标的公司主营业务发展情况.....	83
八、标的公司所在行业特点.....	105
九、主要资产状况、对外担保情况及主要负债、或有负债等情况.....	121
十、最近三年评估、交易、增资及改制情况.....	128
第五章 标的资产预估作价及定价公允性	129
一、本次交易标的的预估值.....	129
二、江阴华昌预估基本情况.....	129
三、预估结论的公允性分析.....	133
第六章 非现金支付方式情况	144
一、本次交易中非现金支付概况.....	144
二、本次交易中购买资产的股份发行基本情况.....	144
第七章 募集配套资金	149
一、本次交易中募集配套资金概况.....	149
二、募集配套资金的股份发行情况.....	149
第八章 管理层讨论与分析	153
一、对主营业务的影响.....	153
二、对盈利能力的影响.....	153
三、对关联交易的影响.....	154
四、对同业竞争的影响.....	155
五、本次交易对上市公司股权结构的影响.....	156
第九章 风险因素	158
一、与本次交易相关的风险.....	158
二、标的公司的经营风险.....	161
三、股市风险.....	163
第十章 其他重要事项	165
一、保护投资者合法权益的相关安排.....	165

二、担保与非经营性资金占用.....	166
三、上市公司最近十二个月内重大资产交易情况.....	166
四、停牌前六个月内二级市场核查情况.....	166
五、独立财务顾问核查意见.....	167

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列简称特指如下含义：

简称	指	释义
本预案	指	《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》
公司、本公司、发行人、上市公司、嘉澳环保	指	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
顺昌投资、控股股东	指	公司控股股东桐乡市顺昌投资有限公司
江阴华昌、标的公司、目标公司	指	江阴华昌食品添加剂有限公司
交易对方	指	张华兴、姚静波、王勇、江阴飞雁创业投资有限公司
飞雁创投	指	交易对方之一，江阴飞雁创业投资有限公司
标的资产	指	江阴华昌食品添加剂有限公司 100% 股权
本次交易、本次重大资产重组	指	上市公司发行股份购买江阴华昌 100% 股权，同时募集配套资金的行为
《购买资产协议》	指	嘉澳环保拟与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《业绩补偿协议》	指	嘉澳环保拟与交易对方签署的《关于发行股份及支付现金购买资产之业绩补偿协议》
嘉澳有限	指	公司前身，浙江嘉澳化工有限公司
利鸿亚洲	指	本公司股东、利鸿亚洲有限公司
君润国际	指	本公司股东、君润国际投资有限公司
中祥化纤	指	本公司股东、桐乡中祥化纤有限公司
瓯联创投	指	本公司股东、浙江瓯联创业投资有限公司
江阴顺飞	指	标的公司实际控制人控制的其他企业，江阴顺飞精细化工有限公司，其前身为江阴市顺飞精细化工厂
泰康生物	指	标的公司实际控制人控制的其他企业，江阴泰康生物科技有限公司
科创化工	指	标的公司原股东，江阴科创化工商贸有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
上交所	指	上海证券交易所
安信证券、独立财务顾问	指	安信证券股份有限公司
锦天城、法律顾问	指	上海市锦天城律师事务所
瑞华事务所、会计师	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

评估机构、资产评估机构、中通诚评估	指	中通诚资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2017 年修订）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
审计、评估基准日	指	本次交易的审计、评估基准日，2018 年 1 月 31 日
报告期、最近两年及一期	指	2016 年度、2017 年度和 2018 年 1 月
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 1 月 31 日
元，万元	指	无特别说明分别指人民币元，人民币万元
牛磺酸	指	氨基酸的一种，化学名为 2-氨基乙磺酸，是一种无臭、微酸味的白色针状晶体或结晶状粉末，其化学性质稳定、溶于水，在食品添加剂、宠物食品、医药等领域具有广泛的应用。
氨基酸	指	构成动物营养所需蛋白质的基本物质，是含有碱性氨基和酸性羧基的有机化合物。
功能饮料	指	通过调整饮料中天然营养素的成分和含量比例，以适应某些特殊人群营养需要的饮品，包括运动饮料、能量饮料、营养素饮料和其他特殊用途饮料四大类。
能量饮料	指	成分除了水、碳水化合物、维生素、矿物质以外，还包括各种营养物质的混合体（如咖啡因、牛磺酸等）的一种饮料。

本预案的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能因四舍五入存在差异。

第一章 本次交易概况

一、本次交易方案概述

本次交易方案包括两部分，一是发行股份及支付现金购买标的资产；二是向特定投资者非公开发行股票募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买标的资产

1、发行股份及支付现金购买江阴华昌100%股权

嘉澳环保拟通过发行股份及支付现金的方式，购买张华兴、姚静波、王勇、江阴飞雁创业投资有限公司合计持有的江阴华昌100%股权。本次交易以2018年1月31日为评估基准日，江阴华昌100%股权预评估值为48,200.00万元，交易对价初步确定为48,000.00万元，各方同意聘请具有证券业务资格的评估机构对江阴华昌100%股权价值进行评估，并以经评估确认的股权价值为依据，协商确定最终交易价格。

本次交易对价总额初步确定为48,000.00万元，其中，以股份支付对价的金额为32,000.00万元，发行价格按照31.48元/股计算，发行股份数量为10,165,183股；现金支付金额为16,000.00万元，交易对方选择对价方式的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	拟出让所持江阴华昌出资额（万元）	出让股权比例（%）	拟向其支付的现金对价（万元）	拟向其支付的股份对价（万元）	拟向其发行的股份数量（股）	合计对价金额（万元）
1	张华兴	1,400.00	45.16	-	21,677.42	6,886,092	21,677.42
2	姚静波	300.00	9.68	-	4,645.16	1,475,591	4,645.16
3	王勇	300.00	9.68	4,645.16	-	-	4,645.16
4	江阴飞雁创业投资有限公司	1,100.00	35.48	11,354.84	5,677.42	1,803,500	17,032.26
	合计	3,100.00	100.00	16,000.00	32,000.00	10,165,183	48,000.00

本次向标的公司股东发行股份的价格，经双方友好协商确定为31.48元/股，不低于上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日（即定价基准日）前20个交易日股票交易均价的90%，最终经上市公司股东大会批准后确定。

（二）向特定投资者非公开发行股票募集配套资金

公司拟向不超过 10 名投资者非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过 32,000.00 万元。本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于本次非公开发行股票的发行人首日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。本次募集配套资金的具体使用计划如下表所示：

序号	项目	预计使用募集资金额（万元）
1	江阴华昌子公司年产 1 万吨牛磺酸建设项目	13,000.00
2	支付本次交易涉及的现金对价	16,000.00
3	支付本次交易税金及中介机构费用	3,000.00
合计		32,000.00

本次交易中，募集配套资金的生效和实施以发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为条件，但最终配套资金足额募集成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。本次交易完成之后，上市公司将持有江阴华昌 100% 股权。

二、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、响应“健康中国”的国家战略，面向大健康领域开拓业务

2016年8月，习近平总书记在全国卫生与健康大会上发表重要讲话，明确提出要努力把健康产业培育成为国民经济的重要支柱产业，将大健康产业作为国家战略方针。2016年10月，中共中央、国务院共同印发了《“健康中国2030”规划纲要》。2017年10月18日，习总书记在党的“十九大”报告中提出实施“健康中国”战略，通过完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。大健康产业迎来了快速发展的历史性机遇。

嘉澳环保从事环保型增塑剂业务，其产品可应用于下游食品、儿童玩具等需要较高标准的卫生健康产品。本次收购标的公司江阴华昌的主营业务为牛磺酸的研发、生产和销售，相关研究表明，牛磺酸是调节机体正常生理活动的活性物质，具有消炎、镇痛、维持机体渗透压平衡和正常视觉功能、调节神经传导、保护心肌细胞、增强机体免疫能力和细胞膜抗氧化能力等广泛的生物学功能。牛磺酸的独特生理、药理功能使得其成为不可或缺且应用广泛的功能性食品添加剂。

上市公司及江阴华昌从事的产业均符合中共“十九大”精神及“健康中国”的国家战略。

2、国家政策大力支持并购重组发展

2010年9月，国务院出台《关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27号），明确表示通过促进企业兼并重组，加快国有经济结构的战略性调整。2014年3月7日，国务院出台《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号），提出兼并重组是企业加强资源整合、实现快速发展、提高竞争力的有效措施，明确在企业兼并重组中改善政府的管理和服务，取消限制企业兼并重组和增加企业负担的不合理规定，引导和激励各种所有制企业自主、自愿参与兼并重组。2014年5月9日，国务院出台《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》，再次重申：“鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用。”

中国证监会于2016年9月修订并发布了《上市公司重大资产重组管理办法》，进一步丰富了并购重组的支付方式，增加了发行股份购买资产的定价弹性，并鼓励依法设立的并购基金等投资机构参与上市公司并购重组，有利于发挥证券市场发现价格、优化资源配置的功能，支持上市公司进行有利于可持续发展的并购重组。

嘉澳环保积极响应国家政策导向并结合自己发展情况，充分利用上市公司并购重组政策，通过发行股份并支付现金的方式整合功能性食品添加剂行业的优势企业。通过进入发展迅速的牛磺酸行业，公司主营业务将在环保增塑剂业务的基础上增加牛磺酸生产业务，双轮驱动以提高公司盈利能力，实现可持续发展。

3、牛磺酸产业具有广阔的市场前景

牛磺酸独特的生理、药理功能使得其被广泛应用于食品添加剂、医药、饲料及宠物食品等领域，根据相关研究报告，牛磺酸用量在饮料行业约占45%、宠物食品及饲料行业约占30%、保健食品领域约占14%、饲料行业约占8%、药品及其他领域占比相对较小。

近年来，消费者对各种功能性饮料需求的快速增长有利于牛磺酸需求量的稳步提升。国务院于2016年颁布的《全民健身计划（2016—2020年）》提出，到2020年每周参加1次及以上体育锻炼的人数达到7亿，经常参加体育锻炼的人数达到

4.35亿；国家统计局数据也显示我国参与体育锻炼的人口比例也在不断增加。庞大的锻炼人群是功能饮料未来主要的消费客户。根据安信证券研究报告，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，市场空间广阔。

在宠物食品领域，宠物的普及使得市场对宠物食品需求逐年上升，特别对在猫粮、狗粮等主流宠物的主粮类食品领域。牛磺酸逐步被广泛添加到宠物食品中，成为优质宠物主粮中的必要成分。

在饲料领域，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。

未来随着功能性饮料、宠物食品、饲料等牛磺酸下游行业需求的持续增长，牛磺酸业务将与环保型增塑剂业务共同构成嘉澳环保业绩持续增长的双驱动力。

（二）本次交易的目的

1、上市公司依托原有精细化工领域经营经验，通过并购增强盈利能力，符合公司发展战略，有利于公司持续发展

嘉澳环保主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售，是国家火炬计划重点高新技术企业，主要产品均已通过欧盟 REACH 认证和 SGS 多项标准检测，符合环保、无毒增塑剂的产品标准，是我国环保型增塑剂主要供应商之一，在业内拥有较高的知名度和美誉度。

嘉澳环保自 2016 年 4 月完成首次公开发行股票并在上海证券交易所上市以来，始终坚持“环保健康”的核心战略，实施科技兴业、规模经营、人才优先、资本经营等竞争策略，并充分利用资本市场以提升公司在精细化工领域的竞争优势。在公司的努力下，2017 年度营业收入较 2016 年度大幅增长 74.35%，达到 88,257.70 万元，2017 年度净利润较 2016 年度增发 18.88%，达到 5,098.63 万元。

公司基于多年在增塑剂等环保型助剂的专注和耕耘，嘉澳环保在夯实既有产品的市场地位、确立品牌优势的基础上，充分利用公司在精细化工领域积累的经验技术、市场资源等优势，积极谋求公司业务在精细化工领域的多元化发展，以提升公司的盈利水平，实现股东利益最大化。2017年1月，公司全资收购公司上游原料供应商东江能源（主营产品脂肪酸甲酯、生物质能源），此次并购后整合良好，提高了公司的经营规模和核心竞争力。未来，公司发展战略为拟继续在精细化工相关产业开展生产经营，充分运用目前积累的宝贵并购整合经验，围绕着“环保+健康”的两大产品主题，结合公司实际通过内生式和外延式并举的经营战略，在经营好公司现有业务基础上，适当利用资本市场开展融资并购，增强公司规模和盈利能力，实现股东利益最大化。

本次公司拟通过发行股份及支付现金购买江阴华昌100%股份，是经过公司管理层和董事会的充分调研和审慎判断而作出的决定。主要考虑到江阴华昌所处的牛磺酸产业具有广阔的市场前景，且江阴华昌在该领域内具有较强的竞争优势，此次并购是公司实现未来发展战略的重要决策。此外，牛磺酸产品的生产过程属于精细化工产品的化学、物理反应，主要的原材料包括环氧乙烷、亚硫酸氢钠、硫酸等，与环保型塑化剂同属于精细化工行业领域。江阴华昌产品外销至东南亚、欧美等地区，在现有外销布局、未来的外销渠道分享上交易双方亦具有协同合作效应。

本次公司发行股份及支付现金购买盈利水平较高、发展前景较好的牛磺酸生产企业江阴华昌100%股权，正是基于公司发挥上市公司优势，充分利用资本市场实施资本经营战略所作出的重要决策。公司通过本次收购进入牛磺酸生产领域有利于公司进一步扩大经营规模、增强盈利能力、保护广大投资者的利益。

2、通过本次交易实现各方优势资源互补，增强上市公司盈利能力、提升股东回报水平

上市公司发行股份及支付现金收购标的公司，将实现各方优势资源互补，增强上市公司盈利能力、提升股东回报水平。上市公司收购标的公司后的协同效应如下：

（1）技术协同

上市公司多年来专注于环保型增塑剂及稳定剂等精细化工产品的研发、生产

和销售。嘉澳环保主要产品为增塑剂类产品，主要通过购买大豆油、辛醇、脂肪酸甲酯等原材料，通过分析检测、计量配比、加入辅料进行一系列的物理、化学反应，以生产各系列品种的环保增塑剂产品。目前，上市公司已掌握了环氧植物油脂增塑剂生产的全套关键技术，以及包括大豆油分提预处理工艺、全自动控温技术、连续化后处理离心分离技术、环氧高效混合反应技术等各项核心专利。2017年度，浙江省博士后工作办公室同意上市公司设立浙江省博士后工作站，肯定了公司在环保型助剂新材料领域中技术创新、高端研发人才培养方面的成绩。

江阴华昌主要从事食品添加剂牛磺酸的研发、生产和销售，主要通过购买环氧乙烷、亚硫酸氢钠、液碱和硫酸等原料，通过加成、中和、结晶等一系列物理、化学反应最终合成为牛磺酸成品。江阴华昌主要拥有的核心技术为使用环氧乙烷法生产牛磺酸。

虽然上市公司和标的公司在原材料采购、技术、客户等方面均存在差异，但牛磺酸产品的生产过程亦属于精细化工行业的细分领域，上市公司的增塑剂类产品与江阴华昌的牛磺酸产品在生产过程中均会涉及包括对化学品的分析检测、原料配比、反应釜化学反应、污染物处理等，上市公司与标的公司通过合作开展募投项目的前期尽调、可研分析，加深了彼此技术团队对于牛磺酸生产技术的理解。

本次收购完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，标的公司将充分利用上市公司现有省级研究院平台和博士后流动站平台，不断提升标的公司研究水平和人才培养工作，在牛磺酸产品技术提升、工艺提升、新应用领域拓展等方面迈向新台阶，进一步增强企业核心竞争力。

（2）市场协同

上市公司主要经营环保型增塑剂及环保型稳定剂产品，该类广泛应用于PVC 医疗器械、人造器皿、汽车内室、儿童玩具、食品包装、建材、管材、塑料薄膜、塑胶地板等与人们生活息息相关的塑料制品加工领域。上市公司目前已经聚集了丰富的客户资源，在国内与公司有经常性业务往来的增塑剂客户数量已经达到七八百家，遍及东南沿海、华北、东北、西南地区。在海外，公司的产品尤其是生物质燃料产品畅销部分欧洲国家和地区，在业内拥有较高的知名度和美誉度。上市公司 2017 年度海外收入占公司总收入比重达到 20.32%，且较 2016 年度增长 232.95%，而标的公司生产的牛磺酸产品主要销售给国外知名食品、饮

料企业，业务收入主要来源于海外。未来，上市公司的国外销售收入预计将进一步增加，而标的公司拥有与海外知名企业合作的丰富经验，本次并购后，双方能够在商务谈判、外汇风险规避、海外办事处设立等多个方面发挥协同效应，而嘉澳环保作为上市公司，在并购后能够充分发挥规模、资金优势，帮助江阴华昌进一步开拓国内市场。

（3）资金协同

由于江阴华昌所处的牛磺酸行业目前正处于快速发展的时期，江阴华昌为满足市场需求、实现业务快速发展，拟计划扩大产能，现阶段需要大量资金才能获得未来业绩的快速提升。目前江阴华昌有限的融资渠道制约了其快速发展，而嘉澳环保作为上市公司，融资能力较强，可通过股权融资、债权融资获得成本较低的资金。本次重组完成后，根据标的公司实际业务发展情况及资金需求，上市公司可以通过多种方式为标的公司提供必要的资金支持，以促进其业务的持续快速发展。

（4）管理协同

上市公司已建立严格有效的法人治理架构，形成了公司内部权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明晰、相互协调与制衡的运行机制，为公司持续高效、稳健的运营提供了有利保证，并有效地保护了广大投资者利益。标的公司管理团队长期保持稳定且具备丰富的生产管理经验，近年来标的公司在经营管理团队的带领下盈利能力不断提高。目前标的公司正依靠领先的生产技术、优质的下游客户和良好的市场声誉，不断提升经营业绩。

通过本次交易，上市公司和标的公司可以相互吸收彼此宝贵的生产管理经验，而标的公司则需严格遵守上市公司的内部管理，规范自身内部控制，双方将实现管理方面的协同。

3、充分利用上市公司平台，为持续并购和整合产业资源打下良好的基础

公司自上市以来，尚未完成过较大规模且使用股份作为支付手段的并购。通过本次交易，上市公司将获得宝贵的并购经验，为下一步持续并购、整合产业资源、丰富公司发展方式打下良好的基础。

三、本次交易的具体方案及交易合同主要内容

公司已于2018年4月4日分别与交易对方张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投签订了《购买资产协议》及《业绩补偿协议》。本次交易的具体方案及交易合同主要内容如下：

（一）发行股份及支付现金购买江阴华昌100%股权

1、交易对方

上市公司发行股份及支付现金购买江阴华昌100%股权的交易对方为张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投。

2、标的资产

上市公司发行股份及支付现金购买的标的资产为江阴华昌100%股权。

3、交易金额

本次交易对价总额初步确定为48,000.00万元，其中，以股份支付对价的金额为32,000.00万元，以现金支付对价的金额为16,000.00万元，各方同意聘请具有证券业务资格的评估机构对江阴华昌100%股权价值进行评估，并以经评估确认的股权价值为依据，协商确定最终交易价格。

4、交易方式及发行价格

本次向标的公司股东发行股份的价格，经双方友好协商确定为31.48元/股，不低于上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日（即定价基准日）前20个交易日股票交易均价的90%，最终经上市公司股东大会批准后确定。

在本次交易的定价基准日至作为对价的股份发行之日的期间内发生派发股利、送红股、公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行的发行价格将作相应调整，对价股份数也相应进行调整。

5、发行数量及发行对象

本次非公开发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=标的资产交易价格中股份对价部分/发行价格。按照上述计算方法，按照发行价格31.48元/股计算，公司发行股份购买资产的股份发行数量为10,165,183股。因计算发行股份数量时取整造成的股份发行数量乘以发行价格低于对应标的资产交易价格的差额部分，交易对方同意免除公司的支付义务。本次嘉澳环保将向交易对方发行股份及支付现金的具体情况如下：

序号	股东名称	拟出让所持江阴华昌出资额（万元）	出让股权比例（%）	拟向其支付的现金对价（万元）	拟向其支付的股份对价（万元）	拟向其发行的股份数量（股）	合计对价金额（万元）
1	张华兴	1,400.00	45.16	-	21,677.42	6,886,092	21,677.42
2	姚静波	300.00	9.68	-	4,645.16	1,475,591	4,645.16
3	王勇	300.00	9.68	4,645.16	-	-	4,645.16
4	江阴飞雁创业投资有限公司	1,100.00	35.48	11,354.84	5,677.42	1,803,500	17,032.26
	合计	3,100.00	100.00	16,000.00	32,000.00	10,165,183	48,000.00

6、业绩承诺及补偿安排

（1）业绩承诺

本次交易的业绩承诺期为2018年度、2019年度和2020年度，张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投（以下简称“业绩承诺人”）承诺标的公司2018年度实现的扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度承诺净利润数合计不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度承诺净利润数合计不低于14,000万元。

（2）补偿条件及计算方式

①业绩承诺补偿的计算方式

如张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投当期需向嘉澳环保支付补偿，则先以张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投因本次交易取得的尚未出售的嘉澳环保股份进行补偿，不足部分以现金补偿。具体补偿公式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×拟购买资产交易作价－累计已补偿金额

A、当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格。

根据上述公式计算当期应补偿股份数时，若计算的当期应补偿股份数存在小数点，则业绩承诺方当期应补偿股份数为上述公式计算出的当期应补偿股份数取整。

在各年计算的补偿股份数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

B、当期股份不足补偿的部分，应现金补偿。

如按以上方式计算的当年应补偿股份数量大于张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投届时持有的股份数量时，差额部分由补偿责任人以现金补偿。

业绩承诺方单个主体当年应补偿现金金额=（该个体当年应补偿股份数量—该个体当年实际补偿股份数量）×本次发行价格。

②减值测试补偿的计算方式

在承诺期届满后，嘉澳环保聘请各方一致认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所对江阴华昌股权进行减值测试，并出具《减值测试报告》，《减值测试报告》与《专项审核报告》的出具时间一致。

如：期末减值额>业绩承诺期内已补偿股份总数×本次发行的股份价格+承诺期内已补偿现金，则张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投将就期末减值额与补偿期限内已补偿金额总数之间的差额对嘉澳环保进行补偿。补偿时，先以张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投因本次交易取得的尚未出售的股份进行补偿，不足的部分以现金补偿。

标的公司期末减值应补偿金额=标的公司期末减值额—业绩承诺期内因实际利润未达承诺利润已支付的补偿额

标的公司期末减值应另行补偿股份数=（标的公司期末减值额—业绩承诺期内已补偿现金金额）÷发行价格—业绩承诺期内已补偿股份总数

减值额为标的公司交易作价减去期末标的公司的评估值并扣除补偿期限内标的公司增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

如嘉澳环保在本次交易完成后至嘉澳环保收到本协议约定的全部股份补偿或现金补偿之日期间发生送股、资本公积转增股份等除权事项，则业绩承诺方实际应补偿的股份数量将根据实际情况进行除权调整；如嘉澳环保在上述期间内实施现金分红，对于业绩承诺方累计获得的分红收益（以缴纳个人所得税后金额为准），应随之无偿赠与嘉澳环保。

（3）补偿的方式及实施

①业绩承诺期间内，若业绩承诺方依据《购买资产协议》及《业绩补偿协议》的约定须向嘉澳环保进行补偿的，嘉澳环保应当在每一年度的专项审核意见出具后10个工作日内召开董事会会议，按照本协议约定的计算公式确定业绩承诺方在该承诺年度需补偿的股份数量。嘉澳环保应于董事会决议通过后5个工作日内将

有关补偿事项书面通知业绩承诺方，并发出将当期应补偿的股份划转至嘉澳环保董事会设立的专门账户并对该等股份进行锁定的指令。当期应补偿的股份全部划转至专门账户后，嘉澳环保应在30天内召开股东大会审议股份回购事宜。股份回购事宜经嘉澳环保股东大会审议通过后，由嘉澳环保董事会以总价1.00元的价格向业绩承诺方定向回购补偿股份并予以注销，业绩承诺方应当配合嘉澳环保完成回购事宜。

若甲方上述应补偿股份回购并注销事宜因未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，则乙方承诺在上述情形发生后的2个月内，将该等股份向甲方股东大会授权董事会确定的股权登记日登记在册的甲方其他股东补偿，除乙方之外的其他股东按照股权登记日其持有的股份数量占扣除交易对方持有的股份数后甲方的股本数量的比例获赠股份。

如乙方股份补偿不足，乙方应在股份回购完成后5个工作日内将现金补偿款支付至甲方指定的银行账户。

②业绩承诺方所作出的业绩承诺，不因业绩承诺方是否在标的公司任职而发生变更。

③业绩承诺方应按各自在本次交易完成前持有标的公司的股权比例对嘉澳环保进行补偿，业绩承诺方应先以其持有的嘉澳环保的股票进行补偿，股票补偿不足的，以现金进行补偿，业绩承诺方各方互负连带责任。

④张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投按照本次交易前其所持目标公司的股权比例分别计算各自应向嘉澳环保另行补偿股份的数量和现金补偿金额。

（4）业绩补偿上限

张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投的利润承诺补偿额与标的资产减值补偿额合计的上限不超过本次交易标的资产的交易对价。超出上述补偿上限的，业绩承诺方无须再履行补偿义务。股份补偿上限为业绩承诺方在本次交易中取得的对价股份数（如果业绩承诺期内嘉澳环保进行送股、资本公积金转增股本导致业绩承诺方持有的嘉澳环保股份数量发生变化，则股份补偿上限相应调整）。

（5）业绩奖励

根据本次交易双方签订的《购买资产协议》，为激励标的公司管理层人员与核心技术人员，在业绩承诺期间届满时，如果标的公司业绩承诺期间内累计实际

净利润数超出累计承诺净利润数，则超出的部分金额奖励给届时仍在标的公司任职的管理层人员与核心技术人员，但最高奖励金额不超过本次交易对价的10%。具体奖励金额分配比例由标的公司董事会拟定并由股东会确认。

7、股份锁定安排

（1）发行股份购买资产的股份锁定安排

①获得股份对价的交易对方承诺

按照中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。本次交易中业绩承诺方股份限售按照中国证监会的上述规定执行，并按照《购买资产协议》的相关安排执行。

根据交易各方签署的《购买资产协议》约定，对于交易对方以江阴华昌股权认购而取得的上市公司股份，在满足上述《重组管理办法》规定的锁定期情况下，交易对象张华兴、姚静波、飞雁创投特别承诺：在本次发行中取得的嘉澳环保股份由于嘉澳环保送股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定；在上述锁定期届满后，其转让和处置依照本协议的约定以及届时有效的法律和上海证券交易所的规则办理。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在嘉澳环保拥有权益的股份。在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。

②张华兴、姚静波、飞雁创投股份解禁情况

张华兴、姚静波、飞雁创投在本次发行中取得的新增股份分三次解禁，解禁时间和比例分别为：

A、股份解禁时间

第一次解禁：自上述股份上市之日起满 12 个月之后，标的公司 2018 年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

第二次解禁：自上述股份上市之日起满 12 个月之后，标的公司 2019 年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

第三次解禁：自上述股份上市之日起满 12 个月之后，标的公司 2020 年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

B、股份解禁比例

第一次解禁比例=标的公司 2018 年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第二次解禁比例=标的公司 2019 年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第三次解禁比例=1-第一次解禁比例-第二次解禁比例。

依据上述公式计算的第一次解禁比例、第二次解禁比例均不得超过 100%，第一次与第二次累计解禁比例超 100%的，按照 100%解禁，第三次不再解禁。

C、实际解禁的股份数量

第一次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第一年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第二次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第二年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第三次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第三年度业绩补偿的股份数量及资产减值补偿的股份数量（如有）之后的股份数量；

如扣除当年应补偿股份数量后实际可解禁数量小于或等于 0 的，则当年实际可解禁股份数为 0，且次年可解禁股份数量还应扣减该差额的绝对值。

张华兴、姚静波、飞雁创投在本次发行中取得的新增股份的解禁，还需遵循中国证监会及证券交易所的其他有关规定执行。

（2）发行股份募集配套资金的股份锁定安排

本次募集配套资金向不超过10名符合条件的特定对象非公开发行的股份自其认购的股票完成股权登记之日起12个月内不转让，此后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

8、过渡期间损益安排

交易各方一致同意，标的公司在审计/评估基准日至交割日（指目标资产变更至收购方名下的工商变更登记完成之日）期间（以下简称“过渡期”）产生的盈利归上市公司享有，亏损由交易对方承担。标的资产在过渡期间所产生的亏损由标的公司股东按交割日前各自持有标的公司的持股比例承担，并以现金方式向标的公司补足。

（二）募集配套资金

公司拟向不超过10名投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过32,000.00万元。

1、发行价格及用途

本次发行股份募集配套资金的发行价格不低于本次非公开发行股票的发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。本次募集配套资金将用于支付本次交易现金对价及本次交易相关交易费用。

本次募集配套资金的具体使用计划如下表所示：

序号	项目	预计使用募集资金额（万元）
1	江阴华昌子公司年产 1 万吨牛磺酸建设项目	13,000.00
2	支付本次交易涉及的现金对价	16,000.00
3	支付本次交易税金及中介机构费用	3,000.00
合计		32,000.00

本次交易中，募集配套资金的生效和实施以发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为条件，但最终配套资金足额募集成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。本次交易完成之后，上市公司将持有江阴华昌 100% 股权。

2、发行种类及面值

本次募集配套拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

3、发行数量及发行对象

本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定。最终发行数量将由公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及

规范性文件的规定，依据发行对象申购报价情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。根据《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，本次发行股份募集配套资金拟发行的股份数量将不超过本次发行前总股本的 20%。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

4、股份锁定情况

本次募集配套资金向不超过 10 名符合条件的特定对象非公开发行的股份自其认购的股票完成股权登记之日起 12 个月内不转让，此后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

四、本次交易不构成关联交易

本次交易的交易对方在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系，因而本次交易不构成关联交易。

五、本次交易构成重大资产重组

标的公司最近一年（2017年度）主要财务数据占上市公司相应财务数据的比例计算如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	净资产	营业收入
江阴华昌	48,000.00	48,000.00	23,398.21
嘉澳环保	133,091.96	71,979.44	88,257.70
占比（%）	36.07	66.69	26.51

注1：由于标的资产的交易金额高于资产总额和资产净额，根据《重组管理办法》相关规定，资产总额和资产净额指标以其交易金额取值；嘉澳环保净资产为归属于上市公司股东的净资产，未包括少数股东权益。

注2：由于标的公司审计工作仍在进行中，相关财务数据为未经审计数据。

由于标的公司净资产占嘉澳环保净资产比例超过50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组。

六、本次交易符合《重组管理办法》的相关规定

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易中，上市公司拟发行股份及支付现金购买江阴华昌100%股权；交易完成之后，江阴华昌将成为上市公司全资子公司。江阴华昌主要从事食品级牛磺酸产品的研发、生产和销售，其生产经营符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定。

本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

2、本次交易完成后，公司仍具备股票上市条件

本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。根据上市公司股东所持股份的情况，本次交易完成后，嘉澳环保社会公众股东持股比例高于25%的最低比例要求，不会导致上市公司不符合上海证券交易所股票上市条件的情况。

本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，标的资产江阴华昌100%股权的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的预评估结果为依据，由相关交易各方协商确定。相关标的资产的定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。

4、本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易中，上市公司拟购买资产为张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投持有的江阴华昌100%股权。相关资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。

本次交易所涉及的资产为交易对方合法拥有，权属清晰。标的资产不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。本次交易不涉及相关债权债务的转移。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

通过本次交易，盈利能力较强的江阴华昌将成为上市公司全资子公司，能够改善上市公司资产质量和盈利能力，提高上市公司可持续发展能力。

本次交易有利于上市公司增强持续盈利能力，不存在导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

6、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会、中国证监会浙江监管局或上海证券交易所的处罚。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》、《上市公司治理准则》等相关法律、法规及规范性文件的要求，根据具体情况择机对上市公司章程进行修订，以适应本次重大资产重组后的业务运作及法人治理要求，持续完善上市公司治理结构。

本次交易不会改变上市公司的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

通过本次交易，盈利能力较强的江阴华昌将成为上市公司全资子公司，上市公司得以快速进入发展前景良好的食品添加剂行业，拓宽了公司业务在化工行业内的涉及领域。随着上市公司对江阴华昌的整合，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，能够提高上市公司资产质量，改善财务状况，增强上市公司持续盈利能力。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况、增强持续盈利能力。本次交易完成前，上市公司与其控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次交易不会增加上市公司与其控股股东、实际控制人及其关联方之间的关联交易，符合上市公司及全体股东的利益。

本次交易前后，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均已独立于控股股东及实际控制人控制的其他企业，具有独立完整的机构和人员。因此，本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外，交易对方均已出具规范关联交易、避免同业竞争承诺函，从而在交易机制上有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争和增强独立性。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司最近一年财务报告已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中，上市公司拟购买资产为张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投持有的江阴华昌100%股权。相关资产均为权属清晰的经营性资产，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。

上市公司本次交易发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

七、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形

本次交易前，桐乡市顺昌投资有限公司持有公司44.65%的股份，为公司控股股东；沈健持有桐乡市顺昌投资有限公司95.25%的股权，为公司的实际控制人。

本次交易完成后，桐乡市顺昌投资有限公司持有公司的股份比例变为39.21%（未考虑配套募集资金新增股份的影响），仍为公司控股股东，实际控制人仍为沈健。本次重组不会导致公司控股股东和实际控制人发生变更，从而不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

八、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

- 1、本次交易方案已经江阴华昌股东会决议审议通过；
- 2、本次交易方案已经交易对方飞雁创投股东会审议通过；
- 3、本次交易方案已经本公司第四届董事会第十次会议审议通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、待审计、评估工作完成后，公司将再次召开董事会审议相关文件；
- 2、本公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 3、中国证监会核准本次交易方案；
- 4、其他可能涉及的批准或核准。

（三）本次交易存在审批风险

上市公司本次交易尚需履行多项审批程序，包括但不限于公司股东大会审议通过、中国证监会并购重组委审核通过、中国证监会对本次交易的核准等。本次交易能否取得上述批准或核准并最终得以成功实施及审批的时间面临着不确定性，存在无法获得审批通过而导致交易失败的风险。

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

公司名称	浙江嘉澳环保科技股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG JIAAO ENPROTECH STOCK CO., LTD.
法定代表人	沈健
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	嘉澳环保
股票代码	603822
有限公司成立日期	2003年1月22日
股份公司成立日期	2008年8月25日
公司上市日期	2016年4月28日
注册资本	人民币7,335万元
注册地址	浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道761号
办公地址	浙江省桐乡市经济开发区一期工业区崇福大道761号
邮政编码	314500
联系电话	0573-88623001
传真	0573-88623001
公司网址	www.jiaaohuanbao.com
经营范围	生产销售增塑剂和热稳定剂（具体限定品种详见嘉兴市环保局批文）；化学改性的动、植物油、脂；甲酸盐；环保产品、环保工程研发，植物油脂精炼（限桐乡市洲泉镇工业园区德胜路388号的分支机构经营），化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒化学品）的销售，从事进出口业务，道路货物运输（凭许可证经营）。（涉及许可证或国家专项管理规定的，凭许可证经营或照相关规定另行报批。）

二、历史沿革

（一）公司改制、设立及上市

1、公司改制、设立

公司前身桐乡嘉澳化工有限公司成立于2003年1月设立，之后于2007年3月更名为浙江嘉澳化工有限公司。

2008年7月，商务部出具《商务部关于同意浙江嘉澳化工有限公司转制为外商投资股份有限公司的批复》（商资批[2008]825号），同意嘉澳有限转制为外商投资股份有限公司。

公司以经大信会计师事务所有限公司出具的大信京审字(2008)第0932号《审计报告》审计的截至2008年4月30日净资产人民币60,032,062.98元，按1.5008:1的比例折股，变更后股份公司股本为4,000万股，超出股本部分的净资产计入资本公积。2008年8月22日，大信会计师事务所有限公司出具大信京验字（2008）第0033号《验资报告》，对此次整体变更的出资情况进行了验证。

2008年8月，发行人取得商务部颁发的商外资资审A字[2008]0162号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》和浙江省工商行政管理局核发的注册号为330700400001753的《企业法人营业执照》。

发行人设立时的发起人及股本结构如下：

序号	股东名称	持有股数(万股)	占总股本比例(%)
1	顺昌投资	3,000.00	75.00
2	利鸿亚洲	1,000.00	25.00
3	合计	4,000.00	100.00

2、首次公开发行股票并上市

2016年3月，中国证监会核发《关于核准浙江嘉澳环保科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2016]550号），核准发行人于2016年4月首次公开发行人民币普通股1,835万股，发行价格为11.76元/股。本次发行后，公司注册资本增加至7,335.00万元。

经上海证券交易所《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（[2016]115号）同意，公司股票于2016年4月28日在上海证券交易所上市，股票简称为“嘉澳环保”，股票代码为603822。

2016年4月22日，瑞华会计师事务所出具瑞华验字[2016]31050010号《验资报告》，对公司首次公开发行股票募集资金到位情况进行了验证。

2016年6月5日，浙江省商务厅出具浙商务外资许可[2016]59号《浙江省商务厅行政许可决定书》，同意增资事项。2016年6月8日，浙江省人民政府向公司颁发了更新后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2016年6月20日，公司就上述股票发行事项在浙江省工商行政管理局办理了工商变更登记。

首次公开发行后，公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持有股数（万股）	占总股本比例（%）	是否存在限售条件
1	顺昌投资	3,275.00	44.65	是
2	君润国际	995.00	13.56	是
3	中祥化纤	475.00	6.48	是
4	利鸿亚洲	380.00	5.18	是
5	瓯联创投	375.00	5.11	是
6	社会公众股	1835.00	25.02	否
	合计	7335.00	100.00	-

（二）上市后的股本变动情况

1、首发上市后股本变动情况

首次公开发行股票完成后至本预案签署日，公司股本未发生变化。

2、公开发行可转换公司债券

2017年9月27日，中国证监会核发《关于核准浙江嘉澳环保科技股份有限公司公开发行可转换公司债的批复》（证监许可[2017]1751号），核准公司向社会公开发行面值总额18,500万元可转换公司债券。本次公开发行可转换公司债券发行价格和面值均为100元/张，募集资金总额为18,500万元人民币，初始转股价格为45.48元/股，相关可转换公司债券已于2017年11月完成发行并上市。

本次发行可转换公司债券募集资金已由保荐机构（主承销商）于2017年11月16日汇入公司指定的募集资金专项存储账户。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对本次发行的募集资金到位情况进行了审验，并出具了瑞华验字[2017]第

31050007号《验资报告》。

截至本预案签署日，本次发行未改变公司的股本。

（三）最新股本结构

截至2018年1月31日，公司股权结构如下表所示：

股份类别	持有股数（万股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	3,275.00	44.65
其中：1、境内国有法人持股	3,275.00	44.65
2、境内自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股份	4,060.00	55.35
三、总股本	7,335.00	100.00

（四）最近一期末，前十大股东的持股情况

截至2018年1月31日，本公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质
1	桐乡市顺昌投资有限公司	18,370,000	25.04	境内非国有法人
2	君润国际投资有限公司	9,950,000	13.57	境外法人
3	桐乡市顺昌投资有限公司-非公开发行2017年可交换公司债券（品种二）质押专户	8,880,000	12.11	境内非国有法人
4	桐乡市顺昌投资有限公司-非公开发行2017年可交换公司债券质押专户	5,500,000	7.50	境内非国有法人
5	桐乡市中祥化纤有限公司	4,750,000	6.48	境内非国有法人
6	HOST VANTAGE ASIA LIMITED	3,800,000	5.18	境外法人
7	浙江瓯联创业投资有限公司	3,650,000	4.98	境内非国有法人
8	吕强	199,200	0.27	境内自然人
9	沈庭根	180,000	0.25	境内自然人
10	王建巍	161,899	0.22	境内自然人

注：2017年8月，公司控股股东顺昌投资发行了可交换公司债券，顺昌投资开立了质押专户，将其持有的14,380,000股公司股份质押给债券受托管理人，用于本次可交换公司债券换股和本息偿付的担保。

三、控股股东、实际控制人及最近三年控股权变动情况

（一）控股股东

截至本预案签署日，顺昌投资持有公司44.65%的股份，为公司控股股东。顺昌投资主要从事国家法律、法规和政策允许的投资业务，本身不从事具体生产经营活动。顺昌投资的基本情况如下：

公司名称	桐乡市顺昌投资有限公司
注册号	91330483660582026E
成立时间	2007年4月12日
注册资本	3,275.00万元
法定代表人	沈健
公司住所	桐乡市梧桐街道校场路复兴路口
股东构成	沈健 95.25%，章金富等十二位自然人合计 4.75%
经营范围	许可经营项目：无；一般经营项目：投资实业

（二）实际控制人

公司实际控制人为沈健先生，其持有顺昌投资95.25%的股权，通过顺昌投资间接控制上市公司3,275,000股股份，占公司股份总额的44.65%。

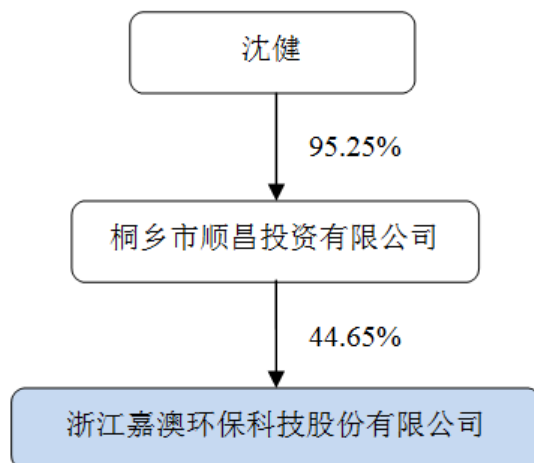
沈健先生，1962年生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学高级管理人员工商管理硕士，江南大学化学与材料工程学院校外专业硕士研究生导师，浙江省嘉兴市政协委员。曾任桐乡煤矿机械厂技术员、桐乡市供电局技术员、桐乡市浙能电力经贸有限公司董事长兼总经理等，现任本公司董事长、顺昌投资董事长兼总经理、润昌置业执行董事。2008年8月起担任本公司董事，本届任期截至2020年8月。

沈健不会因本次交易与嘉澳环保产生同业竞争和关联交易。

沈健最近五年内不存在受到行政处罚、刑事处罚，或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情形。

（三）公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系图

嘉澳环保与控股股东顺昌投资和实际控制人沈健之间的股权控制关系如下：



最近三年，公司控股股东和实际控制人未发生变化。

四、最近三年重大资产重组情况

除本次交易外，公司最近三年未发生重大资产重组。

五、公司主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务发展情况

嘉澳环保主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售，是我国环保型增塑剂主要供应商之一，被中国增塑剂行业协会评为“2011年度中国增塑剂行业十强企业”，也是十强企业中唯一以环保型增塑剂为主要产品的企业。

公司增塑剂产品均具有无毒环保的特点，属于“环保型增塑剂”范畴。主要产品环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯以可生物降解的植物油脂为原材料，其他包括DOA、DOS、TOTM、DOTP等石化类增塑剂品种也不属于传统邻苯类增塑剂的范畴，且上述品种均已通过欧盟REACH认证和SGS多项标准测试，达到了国际上公认的无毒、环保标准。工业和信息化部发布的《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》提出，要以供给侧结构性改革为主线，深入实施创新驱动发展战略和绿色可持续发展战略，着力改造提升传统产业，加快培育化工新材料，重点开发新型生物基增塑剂和可降解高分子材料。“十三五”期间，环保增塑剂的比例将由目前的不足20%提升至35%以上，未来环保增塑剂市场需求将稳步提升。

2017年公司环保增塑剂业务稳中有升，公司在环保增塑剂领域市场占有率超

过10%。在环保增塑剂主业稳步发展的同时，公司致力于向产业链上游拓展。通过全资收购东江能源（东江能源主营产品脂肪酸甲酯（生物柴油）），从而实现产业链的向上延伸，东江能源的脂肪酸甲酯产品优先用于满足公司的环保增塑剂的原料供应。同时，公司利用技术研发优势，将脂肪酸甲酯进一步深加工制成符合欧盟技术指标要求的生物质染料产品，并实现出口欧盟，成为公司主营业务的有力补充。

公司最近三年主营业务构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	85,934.14	74,252.22	50,301.36	39,437.60	51,139.61	42,213.88
其他业务	2,323.56	2,288.33	318.29	297.40	41.58	32.92
合计	88,257.70	76,540.55	50,619.65	39,735.01	51,181.19	42,246.80

在未来3-5年中，公司将根据自身的发展规划，利用公司在精细化工领域积累的经营经验和行业资源，采取合资、合作、收购、兼并等方式在精细化工领域谋求新的发展机会，扩大经营规模、拓宽经营领域、深化专业分工的各种资源，力争实现公司的快速、良性发展。

（二）主要财务数据及财务指标

公司最近三年主要财务指标如下：

项目名称	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产（万元）	133,091.96	100,023.11	76,416.15
净资产（万元）	74,186.13	64,917.75	40,827.36
资产负债率（%）	44.26	35.10	46.57
毛利率（%）	13.28	21.60	17.45
基本每股收益（元/股）	0.70	0.64	0.71
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	88,257.70	50,619.64	51,181.19
利润总额（万元）	5,798.90	5,147.35	4,522.67
净利润（万元）	5,233.10	4,344.57	3,885.52
经营活动产生的现金流量净额（万元）	15,575.71	5,006.49	5,103.04

六、嘉澳环保及其主要管理人员不存在被立案调查的情况

截至本预案签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。

七、嘉澳环保及其主要管理人员最近三年受到行政和刑事处罚，以及涉及诉讼或者仲裁情况

最近三年，上市公司及其现任董事、高级管理人员均未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）和刑事处罚，

截至本预案签署日，上市公司及其主要管理人员不存在涉及重大民事诉讼或者仲裁的情况。

八、嘉澳环保及其主要管理人员最近三年的诚信情况

最近三年，上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责的情况。

第三章 交易对方基本情况

本次交易包括发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金两部分。

一、发行股份及支付现金购买资产的交易对方

上市公司拟采用发行股份及支付现金的方式购买标的公司现有股东所持有的江阴华昌100%股权，交易对方基本情况列示如下：

（一）张华兴

1、基本情况及最近三年任职情况

张华兴，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32021919550318XXXX，住所及通讯地址为江苏省江阴市璜土镇黄金南路。2002年7月至今任江阴顺风董事长，2003年10月至今任飞雁创投执行董事兼总经理，2011年1月至今任泰康生物董事长，2007年9月至今任江阴华昌执行董事兼总经理。张华兴现任江阴华昌执行董事兼总经理、飞雁创投董事长、江阴顺风董事长、泰康生物董事长。

截至本预案签署日，张华兴直接持有江阴华昌45.16%的股权，通过飞雁创投间接持有江阴华昌35.48%的股权，系江阴华昌控股股东、实际控制人。

2、控制的企业和关联企业基本情况

截至本预案签署日，除持有江阴华昌股权外，张华兴控制的企业包括泰康生物、江阴顺风、飞雁创投，详见本节之“（四）飞雁创投”的基本情况。

除上述企业外，其他关联基本情况方如下：

（1）科创化工

企业名称	江阴科创化工商贸有限公司
统一社会信用代码	913202815653160457
企业类型	有限责任公司
成立时间	2010年11月25日
注册资本	2,000万元
法定代表人	姚静洁
住所	江阴市璜土镇澄路3808-5号1030席

出资情况	姚静洁 60%；夏慧芳 40%
经营范围	危险化学品经营（按许可证所列范围和方式经营）；化工产品（不含危险品）、包装材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：姚静洁系江阴华昌实际控制人张华兴之女，夏慧芳系江阴华昌副总经理夏建华之妹。该公司与江阴华昌经营范围不存在重叠。

（2）北京科康环保科技有限公司

企业名称	北京科康环保科技有限公司
统一社会信用代码	911101016892419704
企业类型	有限责任公司
成立时间	2009年05月04日
注册资本	100.00万元
法定代表人	胡迪
住所	北京市东城区演乐胡同100号208室
出资情况	姚静洁 50%；胡迪 50%
经营范围	工程管理服务；图文设计；技术推广服务；信息咨询（不含中介服务）；投资顾问；销售建筑材料、钢材、木材、机械设备、五金交电、仪器仪表。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注：该公司与江阴华昌无业务往来，经营范围不存在重叠。

（3）常州旭阳投资咨询有限公司

企业名称	常州旭阳投资咨询有限公司
统一社会信用代码	91320411086921758U
企业类型	有限责任公司
成立时间	2013年12月13日
注册资本	100.00万元
法定代表人	张建龙
住所	常州市新北区华山路18号3-410
出资情况	张建龙 51%；任秀凤 49%
经营范围	投资咨询服务（不含证券、期货、保险及其他金融业务）；投资管理；信息咨询服务；展览展示服务；实业投资；仪器仪表、LED芯片及控制软件的销售；自营和代理各类商品和技术进出口业务，国家限

定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：张建龙系江阴华昌实际控制人张华兴之弟。该公司与江阴华昌无业务往来，经营范围不存在重叠。

（二）姚静波

姚静波，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32040419960315XXXX，住所及通讯地址为江苏省常州市新北区天润园。

姚静波为张华兴之子，大学在读。

截至本预案签署日，除持有江阴华昌 9.68%的股权之外，姚静波未持有其他企业股权。

（三）王勇

王勇，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32021919701225XXXX，住所及通讯地址为江苏省江阴市西南新村。2007年9月至今任江阴华昌财务总监。王勇现任江阴华昌财务总监、江阴顺飞监事、飞雁创投监事。

截至本预案签署日，除持有江阴华昌 9.68%的股权及飞雁创投 3%的股权之外，王勇未持有其他企业股权。

（四）江阴飞雁创业投资有限公司

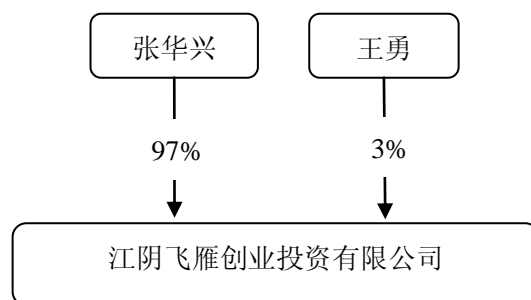
1、基本情况

企业名称	江阴飞雁创业投资有限公司
统一社会信用代码	91320281755075908K
企业类型	有限责任公司
成立时间	2003年10月27日
注册资本	1,280.00万元人民币
法定代表人	张华兴
住所	江阴市璜土澄常工业园
主要办公地	江阴市璜土澄常工业园
出资情况	张华兴持股 97%，王勇持股 3%
经营范围	利用自有资金对外投资（国家法律、行政法规限制、禁止的领域除外）。

主要财务数据（经审计）	时间	总资产（万元）	净资产（万元）	净利润（万元）
	2017.12.31/2017年度	9,765.48	1,235.90	-193.15

2、产权及控制关系

飞雁创投的出资人情况如下：



3、飞雁创投历史沿革，及2011年至今股权结构变化情况

飞雁创投的历史沿革如下：

（1）2003年10月，公司设立

2003年10月21日，无锡市江阴工商行政管理局出具“（1222）名称预核[2003]第10210001号”《企业名称预先核准通知书》，核准飞雁创投名称为“江阴飞雁创业投资有限公司”，有效期至2004年4月21日。

2003年10月23日，江阴大桥会计师事务所有限公司出具“澄大桥验字（2003）696号”《验资报告》，确认截至2003年10月23日，飞雁创投已收到全体股东缴纳的注册资本合计1,280万元，均以货币出资。

2003年10月27日，无锡市江阴工商行政管理局出具“（1245）公司设立[2003]第10270020号”《公司设立核准通知书》，对飞雁创投的设立予以核准。

飞雁创投设立时的出资情况具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张华兴	537.60	42.00
2	夏建华	256.00	20.00
3	薛文虎	102.40	8.00
4	尹国锋	76.80	6.00
5	张建龙	76.80	6.00
6	王勇	76.80	6.00
7	石华	76.80	6.00

8	刘钢	76.80	6.00
合计		1,280.00	100.00

(2) 2010年2月，第一次股权转让

2010年1月1日，飞雁创投召开股东会，审议通过薛文虎将其持有的飞雁创投8%的股权(计102.40万元出资)以人民币102.40万元的价格转让给张华兴，同时通过新公司章程。

2009年，薛文虎与张华兴签订《股权转让协议》，约定薛文虎将其持有的飞雁创投8%的股权以102.40万元的价格转让给张华兴。

2010年2月11日，无锡市江阴工商行政管理局出具“(02811592)公司变更[2010]第02110006号”《公司准予变更登记通知书》，对上述事宜予以核准。

本次股权转让完成后，飞雁创投的出资情况具体如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	张华兴	640.00	50.00
2	夏建华	256.00	20.00
3	尹国锋	76.80	6.00
4	张建龙	76.80	6.00
5	王勇	76.80	6.00
6	石华	76.80	6.00
7	刘钢	76.80	6.00
合计		1,280.00	100.00

(3) 2010年11月，第二次股权转让

2010年10月23日，飞雁创投召开股东会，审议通过张华兴将其持有的飞雁创投20%的股权(计256万元出资)以人民币256万元的价格转让给刘钢、张建龙、石华、尹国锋、王勇、华健祥、周巧宏、张春裕、江锋、杨健、张春玉、关军平、陈利军、张敏伟、邵科，其中由刘钢、华健祥、周巧宏、张春裕、江锋各以25.6万元的价格受让2%的股权，张建龙、石华、尹国锋、王勇、杨健、张春玉、关军平、陈利军、张敏伟、邵科各以12.8万元的价格受让1%的股权。

同日，张华兴与刘钢、张建龙、石华、尹国锋、王勇、华健祥、周巧宏、张春裕、江锋、杨健、张春玉、关军平、陈利军、张敏伟、邵科签署《股权转让协议》，约定刘钢、华健祥、周巧宏、张春裕、江锋各以25.6万元的价格受让2%

的股权，张建龙、石华、尹国锋、王勇、杨健、张春玉、关军平、陈利军、张敏伟、邵科各以 12.8 万元的价格受让 1% 的股权。

2010 年 11 月 16 日，无锡市江阴工商行政管理局出具“（02811592）公司变更[2010]第 11160003 号”《公司准予变更登记通知书》，对上述事宜予以核准。

本次股权转让完成后，飞雁创投的出资情况具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张华兴	384.00	30.00
2	夏建华	256.00	20.00
3	刘钢	102.40	8.00
4	张建龙	89.60	7.00
5	石华	89.60	7.00
6	尹国锋	89.60	7.00
7	王勇	89.60	7.00
8	华健祥	25.60	2.00
9	周巧宏	25.60	2.00
10	张春裕	25.60	2.00
11	江锋	25.60	2.00
12	杨健	12.80	1.00
13	张春玉	12.80	1.00
14	关军平	12.80	1.00
15	陈利军	12.80	1.00
16	张敏伟	12.80	1.00
17	邵科	12.80	1.00
合计		1,280.00	100.00

（4）2015 年，第三次股权转让

2015 年 1 月 30 日，飞雁创投召开股东会，审议通过夏建华将其持有的飞雁创投 20% 股权（计 256 万元出资）以 600 万元价格转让给张华兴；刘钢将其持有的飞雁创投 8% 的股权（计 102.40 万元出资）以 240 万元的价格转让给张华兴；尹国锋、张建龙、石华分别将其持有的飞雁创投 7% 的股权（计 89.60 万元出资）以 210 万元的价格转让给张华兴；王勇将其持有的飞雁创投 4% 的股权（计 51.20 万元出资）以 120 万元的价格转让给张华兴；华健祥、周巧宏、张春裕、江锋分

别将其持有的飞雁创投 2%的股权（计 25.60 万元出资）以 60 万元的价格转让给张华兴；杨健、张春玉、关军平、陈利军、张敏伟、邵科分别将其持有的飞雁创投 1%的股权（计 12.80 万元出资）以 30 万元的价格转让给张华兴。

张华兴分别与上述人员签署了《股权转让协议》，对上述股权转让事项进行了约定。

2015 年 2 月 11 日，无锡市江阴工商行政管理局出具“（02810119）公司变更[2015]第 02110032 号”《公司准予变更登记通知书》，对上述事项予以核准。

本次股权转让完成后，飞雁创投的出资情况具体如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张华兴	1,241.60	97.00
2	王勇	38.40	3.00
合计		1,280.00	100.00

（5）2011 年至今股权结构是否发生变化

自 2011 年至本回复出具之日，飞雁创投股权结构发生过一次变化，变更前后股权结构如下：

序号	变更前			变更后		
	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张华兴	384.00	30.00	张华兴	1,241.60	97.00
2	夏建华	256.00	20.00	王勇	38.40	3.00
3	刘钢	102.40	8.00	合计	1,280.00	100.00
4	张建龙	89.60	7.00			
5	石华	89.60	7.00			
6	尹国锋	89.60	7.00			
7	王勇	89.60	7.00			
8	华健祥	25.60	2.00			
9	周巧宏	25.60	2.00			
10	张春裕	25.60	2.00			
11	江锋	25.60	2.00			
12	杨健	12.80	1.00			
13	张春玉	12.80	1.00			

14	关军平	12.80	1.00			
15	陈利军	12.80	1.00			
16	张敏伟	12.80	1.00			
17	邵科	12.80	1.00			
合计		1,280.00	100.00			

4、主营业务发展状况

飞雁创投自成立以来，经营范围为利用自有资金对外投资，最近三年公司主营业务未发生变化。

5、下属企业名录

截至本预案签署日，飞雁创投持有江阴华昌35.48%的股权，除持有江阴华昌股权外，飞雁创投控制的其他企业如下：

(1) 江阴泰康生物科技有限公司

企业名称	江阴泰康生物科技有限公司
统一社会信用代码	91320281567787668Q
企业类型	有限责任公司
成立时间	2011年01月05日
注册资本	500.00万元
法定代表人	张华兴
住所	江阴市临港新城璜土瓦沿桥堍
出资情况	飞雁创投持股70%、夏建华持股10%、张宇杲持股20%
经营范围	生物、生化制品的研究、开发；三类6840体外诊断试剂（高危型乳头瘤病毒基因扩增和分型检测试剂盒）的制造。

注：泰康生物目前未实际开展生产经营。

(2) 江阴顺飞精细化工有限公司

企业名称	江阴顺飞精细化工有限公司
统一社会信用代码	91320281740680881J
企业类型	有限责任公司
成立时间	2002年07月22日
注册资本	3,680.00万元
法定代表人	张华兴
住所	江阴市璜土迎宾西路152号

出资情况	飞雁创投持股 100%
经营范围	化工产品（不含危险品）的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：江阴顺飞目前已不再实际开展生产经营。

6、最近两年主要财务指标

飞雁创投2016年、2017年的主要财务指标如下所示：

项目名称	2017年12月31日	2016年12月31日
总资产（万元）	9,765.48	11,674.87
净资产（万元）	1,235.90	1,429.05
项目名称	2017年度	2016年度
营业收入（万元）	-	-
利润总额（万元）	-193.15	633.78
净利润（万元）	-193.15	621.84

7、上市公司股份后的锁定安排及其合规性

飞雁创投在获得上市公司股份后的锁定安排：

若飞雁创投持续拥有江阴华昌的股权时间距本次交易取得嘉澳环保股票的时间不足12个月的，则持有嘉澳环保的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让；

若飞雁创投持续拥有江阴华昌的股权时间距本次交易取得嘉澳环保股票的时间超过12个月的，则持有嘉澳环保的股票自本次发行结束之日起12个月内不得转让；

在本次发行中取得的嘉澳环保股份由于嘉澳环保送股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定；在上述锁定期届满后，转让和处置依照本协议的约定以及届时有效的法律和上交所的规则办理。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让在嘉澳环保拥有权益的股份。在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行；

限售期满后，飞雁创投所持股份分三次解禁，解禁时间和比例分别为：

①股份解禁时间

第一次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2018年度实际

盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）；

第二次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2019年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）；

第三次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2020年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

②股份解禁比例

第一次解禁比例=标的公司2018年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第二次解禁比例=标的公司2019年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第三次解禁比例=1-第一次解禁比例-第二次解禁比例。

依据上述公式计算的第一次解禁比例、第二次解禁比例均不得超过100%，第一次第二次累计解禁比例超100%的，按照100%解禁，第三次不再解禁。

③实际解禁的股份数量

第一次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第一年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第二次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第二年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第三次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第三年度业绩补偿的股份数量及资产减值补偿的股份数量（如有）之后的股份数量；

如扣除当年应补偿股份数量后实际可解禁数量小于或等于0的，则当年实际可解禁股份数为0，且次年可解禁股份数量还应扣减该差额的绝对值。

在本次发行中取得的新增股份的解禁，还需遵循中国证监会及证券交易所的其他有关规定执行。

若中国证监会及/或上交所对于锁定期安排有不同意见，同意按照中国证监会及/或上交所的意见对锁定期安排进行调整并予以执行。

飞雁创投对上述股份锁定安排出具了承诺函予以确认。

《重组管理办法》第四十六条第一款第（三）项规定：“特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，其以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。”

根据飞雁创投出具的关于股份锁定的承诺函，飞雁创投获得上市公司股份的锁定安排符合《重组管理办法》的规定。

二、募集配套资金的交易对方

本次交易中，上市公司拟通过询价的方式向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金方式认购公司非公开发行的股份。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

三、交易对方之间是否存在关联关系或一致行动关系

上述交易对方中，张华兴持有飞雁创投97%的股份，姚静波系张华兴之子，张华兴、姚静波及飞雁创投为一致行动人。除以上一致行动关系外，交易对方之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

本次交易完成后，合并计算的一致行动人持股数量如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行后	
		股份（股）	比例（%）
1	张华兴	6,886,092	8.25
2	姚静波	1,475,591	1.77
3	飞雁创投	1,803,500	2.16

	合计	10,165,183	12.17
--	-----------	-------------------	--------------

四、交易对方与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间是否存在关联关系

本次交易的交易对方在本次交易前与上市公司及其控股股东、持股5%以上股东之间不存在关联关系，

五、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本预案签署日，交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

六、交易对方最近五年受到行政和刑事处罚、涉及诉讼或者仲裁情况

最近五年内，交易对方均未受到与证券市场相关的行政处罚和刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

七、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

最近五年内，交易对方及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四章 交易标的基本情况

本次交易中，上市公司发行股份购买的标的资产为江阴华昌100%股权。标的公司的基本情况如下：

一、标的公司基本信息

公司名称	江阴华昌食品添加剂有限公司
公司类型	有限责任公司
法定代表人	张华兴
统一社会信用代码	913202816676201798
注册资本	3,100 万元
实收资本	3,100 万元
注册地址	江阴市临港新城璜土镇瓦沿桥堍
办公地址	江阴市临港新城璜土镇瓦沿桥堍
成立日期	2007 年 09 月 28 日
经营范围	食品添加剂牛磺酸的生产、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

江阴华昌是一家从事食品级牛磺酸产品的研发、生产和销售的企业。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，江阴华昌的产销量、生产工艺和产品质量均处于业内前列。牛磺酸是调节机体正常生理活动的活性物质，具有消炎、镇痛、维持机体渗透压平衡和正常视觉功能、调节神经传导、保护心肌细胞、增强机体免疫能力和细胞膜抗氧化能力等广泛的生物学功能。牛磺酸的独特生理、药理功能使得其被广泛运用于食品添加剂、饲料、医药及表面活性剂、增白剂等领域，近年来，牛磺酸的应用范围 and 市场需求持续扩大，产品供不应求。

二、标的公司历史沿革

（一）2007年9月，江阴华昌设立

2007年9月，江阴市顺飞精细化工厂、武汉路德化工有限公司出资1,000.00万元设立江阴华昌食品添加剂有限公司。

2007年9月11日，无锡市江阴工商行政管理局核发《名称预先核准通知书》（（02811225-1）名称预核登记[2007]第09110043号），核准企业名称为江阴华昌食品添加剂有限公司。

2007年9月18日，江阴市顺飞精细化工厂、武汉路德化工有限公司共同签署《公司章程》。

2007年9月24日，无锡文德智信会计师事务所出具文德会验（2007）第226号《验资报告》，对江阴华昌设立时的出资情况予以验证，全部出资均为货币资金。

2007年9月28日，江阴华昌领取了无锡市江阴工商行政管理局核发的注册号为3202811109443的《企业法人营业执照》。

江阴华昌设立时的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资(万 元)	出资比例 (%)	出资方式
1	江阴市顺飞精细化工厂	730.00	730.00	73.00	货币
2	武汉路德化工有限公司	270.00	270.00	27.00	货币
合计		1,000.00	1,000.00	100.00	

（二）2009年6月，第一次增资

2009年5月30日，江阴华昌召开股东会，审议通过将公司注册资本增加至2,000.00万元，新增注册资本1,000.00万元由原股东按出资比例认缴。

无锡文德智联会计师事务所出具了文德会验字（2009）第210号《验资报告》，对江阴华昌本次增资情况予以验证，全部出资均为货币资金。

2009年6月18日，江阴华昌完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，江阴华昌的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资 (万元)	实缴出资(万 元)	出资比例 (%)	出资方式
1	江阴市顺飞精细化工厂	1,460.00	1,460.00	73.00	货币
2	武汉路德化工有限公司	540.00	540.00	27.00	货币
合计		2,000.00	2,000.00	100.00	

（三）2011年8月，第一次股权转让

2011年7月，武汉路德化工有限公司与江阴科创化工商贸有限公司签订《股权转让协议》，武汉路德化工有限公司将其持有的江阴华昌27%的股权作价540万元转让给江阴科创化工商贸有限公司，每股转让价格为1元。江阴华昌2010年净利润为-2,252.94万元，2010年末净资产为-454.94万元，本次股权转让价格参考出资额确定。

江阴华昌股东会审议通过本次股权转让。

2011年8月17日，江阴华昌完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，江阴华昌的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	江阴顺飞精细化工有限公司	1,460.00	73.00	货币
2	江阴科创化工商贸有限公司	540.00	27.00	货币
合计		2,000.00	100.00	

注：江阴顺飞精细化工有限公司前身为江阴顺飞精细化工厂。

本次转让时，科创化工的股权结构为姚静洁持股60%、夏惠芳持股40%。其中：姚静洁系江阴华昌实际控制人张华兴之女儿，夏惠芳系公司副总经理夏建华之妹妹。截至本预案签署日，科创化工股权结构未发生变化。

（四）2017年10月，第二次股权转让

2017年9月1日，江阴顺飞与张华兴、姚静波、王勇签署了《股权转让协议》，江阴顺飞将其持有的江阴华昌73%（计1,460万元出资额），以每出资额1.1元的价格转让给张华兴、姚静波、王勇。其中：张华兴以946万元的价格受让43%的股权（计860万元出资额），姚静波以330万元的价格受让15%的股权（计300万元出资额），王勇以330万元的价格受让15%的股权（计300万元出资额）。

本次股权转让前，江阴顺飞的股东为飞雁创投，飞雁创投的股东为张华兴和王勇；科创化工的控股股东为姚静洁（张华兴之女）。本次股权转让的原因主要系标的公司实际控制人张华兴将对江阴华昌的持股由间接持股转为直接持股，同时出于个人原因，拟转让部分股权给其子姚静波，因此本次转让后，股东为张华兴、姚静波、王勇。

本次股权转让的定价依据主要参考江阴华昌转让时的每股净资产，江阴华昌2017年9月末每股净资产为1.13元，转让价格较为公允。

科创化工与张华兴签署了《股权转让协议》，科创化工将其持有的江阴华昌27%的股权作价594万元（计540万元出资额）转让给张华兴，每股转让价格为1.1元。江阴华昌股东会审议通过了本次股权转让。

江阴顺飞系飞雁创投全资子公司，飞雁创投系张华兴持股97%的公司；科创化工系张华兴女儿姚静洁控制的公司。因此，本次股权转让系同一控制下的股权转让。

2017年10月19日，江阴华昌完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，江阴华昌的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	张华兴	1,400.00	70.00
2	姚静波	300.00	15.00
3	王勇	300.00	15.00
合计		2,000.00	100.00

（五）2018年1月，第二次增资

2011年9月28日，飞雁创投与江阴顺飞、科创化工签署了《合资经营协议》，三方约定同意飞雁创投土地使用权作价1,100.00万元对江阴华昌进行增资扩股，江阴华昌注册资本由2,000万元增至3,100万元，本次增资后，江阴华昌股权结构变为：江阴顺飞占比47.10%、科创化工占比17.42%、飞雁创投占比35.48%。

2011年11月8日，无锡市江阴地方税务局对上述土地增资行为出具核查意见，认为：飞雁创投本次以土地评估作价进行增资的行为属于投资联营情形，不征收营业税、土地增值税。2012年1月11日，本次增资后，飞雁创投增资用土地使用权权利人变更为江阴华昌。

江阴华昌上述增资协议签署后，因人员疏忽未及时办理工商变更登记手续。

为纠正上述程序瑕疵，2017年11月1日，江阴华昌召开股东会，审议通过将公司注册资本增加至3,100万元，新增注册资本1,100万元由飞雁创投以土地使用权形式出资。2018年1月16日，江苏同方土地房地产评估有限公司出具了编号为苏同方【2018】（澄地）（合）（估）字第0005号土地估价报告，对飞雁创投位

于江阴市璜土镇璜土村、北湖西村的一宗工业用地国有出让土地使用权（使用权编号：澄土国用（2007）第4206号，使用权人为飞雁创投）以市场价值进行了评估。

该《土地估价报告》中载明，该次估价日期为2018年1月15日至2018年1月16日。在估价期日2011年10月10日，满足土地现状利用条件下，评估设定开发程度为宗地外达到通路、通电、通上水、通下水、通讯“五通”及宗地内达到场地平整“一平”的开发条件下，用途设定为工业用地，面积为33,330.7平方米，土地使用年限设定为该宗地出让剩余使用年限45.24年的国有出让土地使用权价值。根据《土地估价报告》记载，该等土地使用权的估价结果：单位面积地价344元/平方米，总计人民币1,146.58万元。

飞雁创投与江阴顺飞、科创化工已于2011年9月签署《合资经营协议》，约定飞雁创投以其持有的土地使用权投资江阴华昌，《合资经营协议》所约定的土地使用权亦已于2012年1月变更至江阴华昌名下，且上述行为已经取得了税务局的书面认可。上述《合资经营协议》合法、有效，对协议各方均具有约束力。但飞雁创投对江阴华昌的本次增资因工作人员疏忽未及时办理工商变更登记手续。2018年3月7日，江阴市市场监督管理局出具《市场主体守法经营状况意见》，认定江阴华昌无违法、违规记录。

江阴华昌于2018年1月23日补充办理了工商登记手续，对瑕疵进行了补正，且已经江阴华昌及飞雁创投股东会审议通过，符合法律法规相关规定。本次土地使用权增资主要依据增资协议签订时土地的市场评估价值，由股东协商确定的非货币性资产出资价格，符合当时公司法的相关规定，没有损害股东及公司利益。

综上所述，飞雁创投以土地使用权增资作价以《土地估价报告》为依据，具有合理性。

2012年1月11日，飞雁创投以土地使用权增资所涉土地使用权已办理完毕权属变更，江阴华昌取得该等土地的使用权，具体情况如下：

序号	权利人	土地证号	座落	使用权类型	面积（m ² ）	终止时间
1	江阴华昌食品添加剂有限公司	澄土国用（2012）第281号	江阴市璜土镇璜土村、北湖西村	出让	33,330.00	2057.01.07

2018年1月23日，江阴华昌完成本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，江阴华昌的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	张华兴	1,400.00	45.16	货币
2	姚静波	300.00	9.68	货币
3	王勇	300.00	9.68	货币
4	飞雁创投	1,100.00	35.48	土地使用权
合计		3,100.00	100.00	

本次增资完成后，标的公司股权未再发生变动。

三、本次交易的企业股权是否存在出资瑕疵及是否征得其他股东的同意

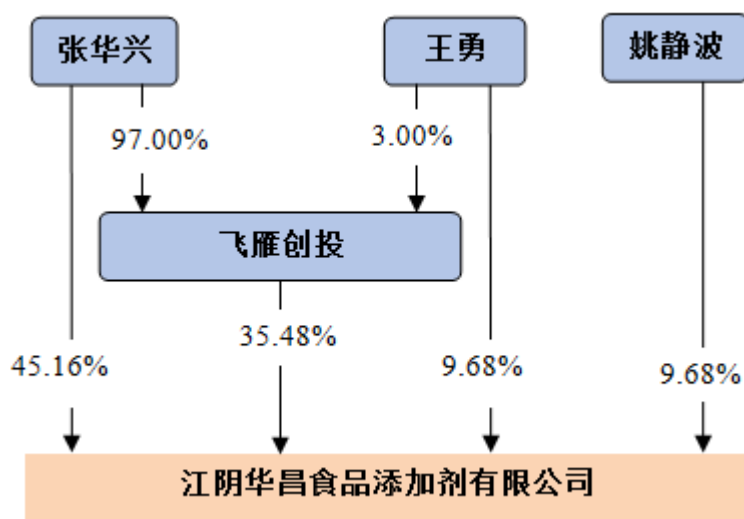
本次交易的江阴华昌股权权属清晰，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

本次交易系江阴华昌股东将100%股权全部转让给上市公司，江阴华昌股东为张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投，不涉及需其他股东同意的情况。

四、标的公司与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

（一）标的公司股权结构

截至本预案签署日，江阴华昌控制关系具体如下图：



截至本预案签署日，张华兴、飞雁创投、姚静波及王勇合法拥有江阴华昌100%的股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情况。最近三年，江阴华昌不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（二）控股股东和实际控制人

截至本预案签署日，张华兴女士持有江阴华昌45.16%股权，同时通过飞雁创投持有江阴华昌35.48%股权，为江阴华昌的控股股东和实际控制人。关于张华兴的具体情况参见“第三章 交易对方基本情况”。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本预案签署日，江阴华昌现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（四）原高级管理人员的安排

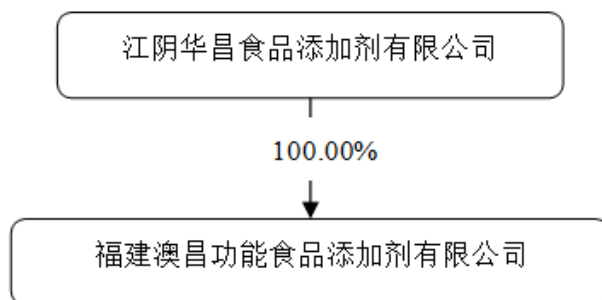
本次交易完成后，江阴华昌将成为上市公司的全资子公司，其作为独立法人的法律主体资格不发生变化，仍然履行与其员工的劳动合同。交易双方承诺，保证标的公司主要管理人员和核心技术人员在重组完成之后五年内的稳定性。但该等人员若出现违反法律法规、严重违反公司章程制度、损害上市公司及标的公司利益的情形除外。

（五）影响资产独立性的协议或其他安排

截至本预案签署日，江阴华昌不存在影响资产独立性的协议或其他安排。

五、标的公司的子公司、联营企业和合营企业情况

截至本预案签署日，江阴华昌对外投资情况如下：



福建澳昌功能食品添加剂有限公司的基本情况如下：

公司名称	福建澳昌功能食品添加剂有限公司
统一社会信用代码	91350781MA31G35519
成立时间	2018年1月29日
注册资本	1,000万元
法定代表人	张华兴
公司住所	福建省邵武市金塘工业园区二期一区
股权结构	江阴华昌持股100%
经营范围	食品及饲料添加剂制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本预案签署日，江阴华昌无联营企业和合营企业。

六、标的公司主要财务数据

由于截至本预案签署日，江阴华昌的审计、评估工作尚未完成，本预案所列示江阴华昌财务数据均未经审计，相关资产经审计的历史财务数据、资产评估结果将在重大资产重组报告书（草案）中予以披露。

单位：万元

项目	2018年1月末/ 2018年度1月	2017年末/ 2017年度	2016年末/ 2016年度
资产负债项目			
流动资产	7,101.59	11,023.97	7,878.95
非流动资产	6,472.55	6,394.34	6,070.73
资产合计	13,574.14	17,418.31	13,949.68
流动负债	7,292.74	9,089.56	14,493.69
非流动负债	2,360.00	4,870.00	-
负债合计	9,652.74	13,959.56	14,493.69

净资产	3,921.40	3,458.76	-544.01
收入利润项目			
营业收入	2,105.60	23,398.21	14,878.77
营业成本	1,175.84	15,671.08	12,010.84
营业利润	620.03	5,638.55	1,549.67
利润总额	620.03	5,362.28	1,545.95
净利润	462.64	4,002.77	1,115.66
扣除非经常性损益后净利润	462.64	4,208.99	1,118.46
财务指标项目			
资产负债率	71.11%	80.14%	103.90%
毛利率	44.16%	33.02%	19.28%

注：上述数据为未经审计财务数据。

2017年度，标的公司销售收入增长57.26%，毛利率上升至33.02%，主要是由于：下游功能性饮料、宠物食品、饲料等领域的市场规模逐步扩大，使得对牛磺酸采购需求迅速增长；同时，牛磺酸行业的内部竞争以及政府对化工企业的整顿规范，导致落后企业逐步被淘汰，该行业产能日益集中。供需两侧共同作用，使得标的公司在报告期内销售单价及销量均有较大幅度的上升，其中2017年度牛磺酸销量较2016年度涨幅约8.52%，平均销售单价较2016年度涨幅约44.91%。同期标的公司单位生产成本受主要化工材料价格上涨影响，上涨约20.23%。

2018年1月，标的公司毛利率进一步上升，至44.16%，主要是由于受牛磺酸产品需求增长的影响，牛磺酸单位售价进一步上升。

标的公司截至2016年末仍处于累计亏损状态，主要系经营初期累计亏损较多。关于标的公司经营初期累计亏损较多的说明如下：

1、截至报告期末标的公司的累计未分配利润

截至2018年1月末，标的公司未经审计累计未分配利润为7,496,054.38元。

2、比较同行业公司情况，说明标的公司长期处于累计亏损状态的原因及合理性。

（1）标的公司各年度末的未分配利润情况

标的公司2013至2017年度利润表主要科目及各年末的未分配利润（均未经审计），见下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	23,398.21	14,878.77	11,244.56	11,319.26	14,076.36
营业成本	15,652.13	12,029.80	11,710.85	11,962.08	12,661.98
净利润	4,002.77	1,115.66	-1,389.10	-1,571.97	161.54
单位售价 (元/kg)	22.55	15.48	13.81	15.06	15.99
单位成本 (元/kg)	15.09	12.51	14.39	15.92	14.38
未分配利润	286.96	-3,683.92	-4,799.58	-3,410.48	-1,838.51

2013 年初标的公司的累计未分配利润为-2,000.04 万元，主要是由于标的公司大规模投产时间较短，开办初期的产、销量较低，单位成本较高所致。2013 年度开始，标的公司产能初步释放，开始盈利，2013 年度实现净利润 161.54 万元。2014 年度至 2015 年度，由于市场因素影响，标的公司产品单位售价下跌，单位成本有所上升，导致其发生亏损。2016 年度开始，牛磺酸市场迅速发展，标的公司产品销售单价有所上升，单位成本也随产量增加而下降，成功扭亏为盈。2017 年随着牛磺酸市场需求旺盛，盈利持续大幅增长，累计未弥补亏损于 2017 年弥补完全。

(2) 与同行业公司比较，标的公司持续亏损的原因及合理性

标的公司 2013 年度至 2017 年度产品销售单价、单位成本及销量与可比公司永安药业（002365.SZ）的对比情况如下：

公司	项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	2014 年度	2013 年度
标的公司	销售单价（元/kg）	22.45	15.47	13.79	15.06	15.99
	单位成本（元/kg）	15.02	12.51	14.36	15.92	14.38
	销售量（吨）	10,422.75	9,617.83	8,154.28	7,514.50	8,803.40
永安药业	销售单价（元/kg）	23.97	15.64	14.51	16.24	17.56
	单位成本（元/kg）	12.66	10.16	10.54	11.98	13.13
	销售量（吨）	30,296.13	29,631.14	27,961.98	25,893.00	23,817.00

与永安药业相比，标的公司 2014 年度至 2015 年度持续亏损，主要原因如下：

①标的公司设计产能为 1 万吨，投产时间较晚，2013 年至 2015 年期间，标的公司年销售量仅为 8,803.40 吨、7,514.50 吨和 8,154.28 吨，产能不饱和，导致

其单位成本偏高；

②标的公司进入市场时间晚于永安药业，其产品于 2013 年度至 2015 年度仍处于市场开拓期，且部分重要客户对标的公司产品仍处于认证或少量采购阶段，导致标的公司的产品销售单价相对较低，但差距在随着公司产品获得客户认可后已逐步缩小；

③受市场影响，标的公司及永安药业的产品单价于 2014 年度及 2015 年度均有不同程度的下跌。同时，环氧乙烷是牛磺酸的主要原材料之一，标的公司需要外购，采购成本加运费较高，永安药业是自产自用，但其环氧乙烷产品长期处于亏损状态。

2016 年度，牛磺酸市场价格开始上涨。同时，标的公司产品逐步通过主要客户的认证，标的公司的产能充分释放，年销售量达到 9,617.83 吨，单位成本大幅下降。牛磺酸市场需求的旺盛，使得产品销售单价也有所上涨。单位成本的下降及单位售价的提升，使标的公司于 2016 年扭亏为盈。

七、标的公司主营业务发展情况

（一）最近三年主营业务发展情况综述

江阴华昌成立于2007年，公司的经营范围是食品添加剂牛磺酸的生产、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

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。牛磺酸是调节机体正常生理活动的活性物质，具有消炎、镇痛、维持机体渗透压平衡和正常视觉功能、调节神经传导、保护心肌细胞、增强机体免疫能力和细胞膜抗氧化能力等广泛的生物学功能，产品主要应用于下游功能性饮料、婴儿配方奶粉、宠物食品、饲料等行业。

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。公司产品的终端客户主要是红牛、玛氏、ADM集团、GLANBIA集团（加州

汉森公司（著名饮料“monster,中译文魔爪”）为其主要客户之一）等国际知名企业。

最近三年，江阴华昌主营业务未发生变化。江阴华昌未来仍将专注于牛磺酸产品的研发、生产及销售，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，公司业绩有望进一步提升。

（二）行业监管体制、法律法规及产业政策

江阴华昌主要从事牛磺酸产品的研发、生产及销售。根据国家统计局2017年修订的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），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”。根据中国证监会于2012年11月发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“C14 食品制造业”。

1、行业监管体制

公司产品牛磺酸主要应用于食品及饲料添加剂领域，受国家食品药品监督管理总局等政府部门及中国食品添加剂和配料协会等行业自律机构管理。

部门	主要职能
国家食品药品监督管理总局	负责起草食品（含食品添加剂）安全监督管理的法律法规草案，拟订政策规划，制定部门规章，推动建立落实食品安全企业主体责任、地方人民政府负总责的机制，建立食品药品重大信息直报制度，并组织实施和监督检查，着力防范区域性、系统性食品药品安全风险。
国家卫生和计划生育委员会	负责组织拟订食品安全标准，组织开展食品安全风险监测、评估和交流等工作。
国家质量监督检验检疫总局	负责出入境商品检验、出入境卫生检疫、进出口食品安全和认证认可、标准化等工作。
国家农业部	负责全国饲料、添加剂的监督管理工作。
中国食品添加剂和配料协会	促进行业稳定、健康地发展，挥政府与之间的桥梁纽带作用接受政府委托搞好行业管理，反映情况与意见维护会员合法权益。
中国饲料工业协会	协助政府制定行业规划，为政府指定方针政策提供依据；宣传普及饲料工业基本知识，推广科学技术成果和管理经验；组织国内外经贸合作和科技交流，提供信息咨询服务，发展有关公益事业等。

2、主要法律法规和产业政策

（1）本行业管理相关的法律法规

法律法规	颁布时间	发文单位
《新食品原料安全性审查管理办法》（2017年修订）	2018年1月	国家卫生计生委

《食品添加剂新品种管理办法》（2017年修订）	2018年1月	国家卫生计生委
《食品生产许可管理办法》（2017年修订）	2017年11月	国家食药监局
《GB 13078-2017 饲料卫生标准》	2017年10月	国家质检总局、国家标准委
《饲料和饲料添加剂管理条例》（2017年修订）	2017年3月	国务院
《GB 2760-2014 食品添加剂使用标准》	2015年5月	国家卫生计生委
《中华人民共和国食品安全法》（2015年修订）	2015年4月	全国人大常委会
《中华人民共和国食品安全法实施条例》（2016年修订）	2016年6月	国务院
《饲料和饲料添加剂生产许可管理办法》	2012年5月	农业部
《GB 14880-2012 食品营养强化剂使用标准》	2012年3月	卫生部
《GB 14759-2010 食品添加剂 牛磺酸》	2010年12月	卫生部
《食品添加剂生产监督管理规定》	2010年4月	国家质量监督检验检疫总局

（2）本行业相关的产业政策


近年来，国家出台了一系列法规政策鼓励国内食品添加剂行业的发展。

名称	时间	制定单位	主要内容
《国民营养计划（2017—2030年）》	2017年7月	国务院办公厅	提出进一步健全营养法规体系，加快修订食品营养强化剂使用标准、婴儿配方食品等重要食品安全国家标准。
《外商投资产业指导目录（2017年修订）》	2017年6月	国家发改委、商务部	鼓励外商投资氨基酸类：色氨酸、组氨酸、蛋氨酸等生产；鼓励氨基酸、酶制剂、食品添加剂等生产技术及关键设备制造。
《关于促进食品工业健康发展的指导意见》	2017年1月	国家发改委、工信部	支持食品企业“走出去”，加强与“一带一路”沿线国家的合作，推动形成互惠互利格局，提升食品工业开放发展水平。“十三五”期间，食品工业发展的主要任务包括优化产品结构（加快发展婴幼儿配方食品和满足特定人群需求的功能性食品）、提升产品品质（推动食品添加剂等标准与国际标准接轨）。
《“健康中国2030”规划纲要》	2016年10月	中共中央、国务院	制定实施国民营养计划，深入开展食物（农产品、食品）营养功能评价研究，全面普及膳食营养知识，发布适合不同人群特点的膳食指南，引导居民形成科学的膳食习惯，推进健康饮食文化建设。
关于印发遏制细菌耐	2016年8月	国家卫生计	加强药物饲料添加剂管理，减少亚治疗

药国家行动计划（2016-2020年）的通知		生委等14个部委	浓度的预防性用药，禁止人用重要抗菌药物在养殖业中应用。加大兽用抗菌药物安全风险评估力度，加快淘汰高风险品种。
《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）	2013年2月	国家发改委	“安全型食品添加剂、饲料添加剂”等被列入鼓励类项目。
《食品工业“十二五”发展规划》	2011年12月	国家发改委、工信部	加快产业整合，鼓励企业通过兼并重组等手段，提高产业集中度，改变食品添加剂和配料行业企业规模小、产业布局分散的局面，加快产业向规模化、集约化、效益化方向发展；加快发展功能性食品添加剂。
《饲料工业发展第十二个五年规划（2011-2015年）》	2011年9月	农业部	始终把饲料添加剂、饲料机械、饲料原料工业作为行业发展的重要支撑。综合运用营养平衡技术和新型饲料添加剂产品。饲料总产量达到2亿吨，主要饲料添加剂品种全部实现国内生产。
《关于提高劳动密集型产品等商品增值税出口退税率的通知》（财税[2008]144号）	2008年11月	国家税务总局	牛磺酸产品的出口退税率从2008年12月1日起由5%提高至9%，出口退税率的提高对牛磺酸行业有着积极的促进意义。

（三）主要产品及用途

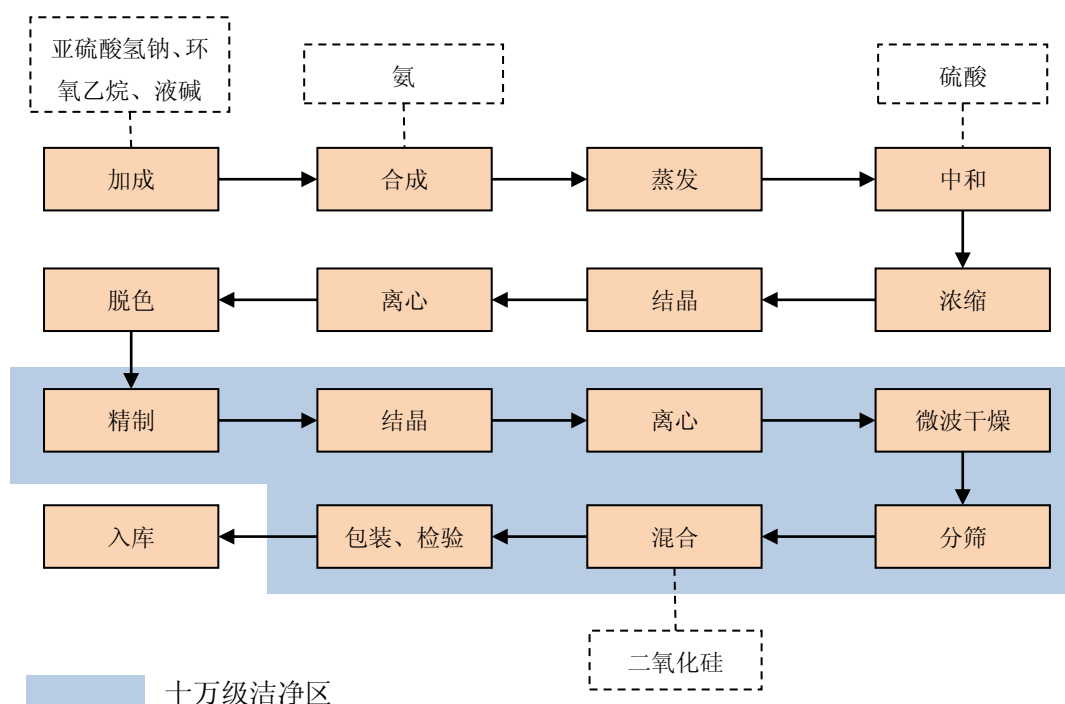
江阴华昌主要从事牛磺酸产品的研发、生产和销售，产品主要功能及用途如下：

产品名称	图示	功能介绍	应用领域
牛磺酸 (2-氨基乙磺酸)		维持人体大脑正常生理功能、有利于婴幼儿大脑发育；维持正常的视觉功能；调节神经传导；促进人体生长激素的分泌，提高人体免疫力，促进人体生长发育；有利于钙的吸收及脂类物质的消化吸收等。	功能性饮料、婴幼儿配方奶粉、宠物饲料等。

（四）主要产品的工艺流程

标的公司采用环氧乙烷法生产牛磺酸，生产过程主要以环氧乙烷、亚硫酸氢

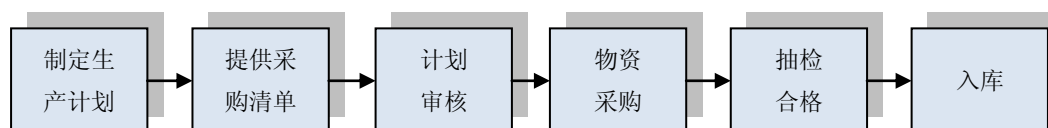
钠、液碱和硫酸为主要原料，经过加成、中和、结晶等一系列反应最终合成为牛磺酸成品。具体生产工艺流程图如下：



（五）主要经营模式

1、采购模式

标的公司采用集中采购模式，由采购部统一负责原、辅材料的采购工作，公司按月安排采购，采购部依据每月原材料使用情况，定期向供应商提出采购，当公司收到产品订单后，一方面生产部用库存的原材料生产产品，另一方面，生产车间向采购部反映原材料的月末库存情况，根据销售部所下达的发货计划，列出需采购的原、辅材料的品种、规格、数量，报公司采购负责人审批后，采购部根据实报申购单，向供应商采购原、辅材料。物料采购完成后由公司质量管理相关部门进行验收、入库。公司主要采购流程如下：



2、生产模式

标的公司严格实行GMP生产管理模式，根据GMP相关标准进行生产管理，以保证产品质量及产品的安全性、有效性为目的，追求产品生产管理的标准化和规范化。公司采取订单式生产模式，公司在接收订单后，生产部根据销售下达的生产订单及市场情况编制生产计划，并负责组织实施生产。生产过程的控制由各生产车间负责，生产过程严格按照产品工艺规程、岗位标准操作规程、设备标准操作规程、卫生清洁操作规程等实施产品质量控制。

3、销售模式

标的公司产品销售由销售部负责，销售部门人员的主要工作职责包括：一是负责向销售客户介绍、宣传公司产品并实现产品的最终销售；二是通过信用调研评估选择销售客户签订销售合同，组织发货并取得发货、收票回执，负责销售客户的货款回笼和催收工作等；三是加强国际代理商及终端客户的联系，信息收集，确立业务合同。

标的公司主要通过参加行业展会、客户主动拜访等形式获取订单。标的公司生产的牛磺酸目前主要作为食品添加剂对外出口销售，客户既包括红牛、玛氏等国际知名食品饮的料终端客户、大型贸易商（贸易商的销售模式是目前世界市场中食品添加剂生产厂商采用的销售模式之一）和预混料公司（预混料企业主要是根据其终端客户（即各类食品饲料生产企业）所需营养强化的种类、要求，采购所需要的添加剂并进行精密预混、包装，终端客户在生产时直接加入预混料即可，既节省了采购成本和生产成本，降低微量元素不合标准的风险，又可做到对自身独有配方的保密，公司与国际知名预混料企业的合作属于行业惯例）。

4、盈利模式

江阴华昌的主要盈利模式为通过自有牛磺酸产品的研发、生产和销售，提供给客户稳定、值得信赖的产品，从而获取盈利。

5、结算模式

公司与客户的结算账期一般在45至90天间，海外客户一般均采用电汇的方式进行结算，国内客户则通过银行承兑汇票及电汇的方式结算。

（六）主要产品生产、销售情况

1、主要产品的销售收入

最近两年及一期，江阴华昌主营业务收入占比100%，构成情况如下：

产品	2018年1月		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	2,105.60	100.00	23,398.21	100.00	14,878.77	100.00
合计	2,105.60	100.00	23,398.21	100.00	14,878.77	100.00

注：以上数据未经审计

标的公司江阴华昌是一家专业从事牛磺酸产品的研发、生产和销售的企业。标的公司牛磺酸的销售收入占主营业务收入的比重为100.00%，产品结构单一。

（1）关于市场上是否存在牛磺酸相关替代产品的说明

目前市场不存在能够替代牛磺酸功能的相关替代产品。

①牛磺酸的功效

标的公司主要产品为牛磺酸。牛磺酸又称 β -氨基乙磺酸，是一种无臭、微酸味的白色针状晶体或结晶状粉末，其化学性质稳定、溶于水。牛磺酸属于一种含硫的非蛋白氨基酸，在体内以游离状态存在，不参与体内蛋白的生物合成，但它却与胱氨酸、半胱氨酸的代谢密切相关。由于人体合成牛磺酸的半胱氨酸亚硫酸羧酶（CSAD）活性较低，主要依靠摄取食物中的牛磺酸来满足机体需要。

国内外研究表明，牛磺酸具有多种生理功能，具体包括：

序号	功能	功能说明
1	促进婴幼儿脑组织和智力发育	牛磺酸在脑内的含量丰富、分布广泛，能明显促进神经系统的生长发育和细胞增殖、分化，且呈剂量依赖性，在脑神经细胞发育过程中起重要作用。研究表明：如果牛磺酸补充不足，将会使幼儿生长发育缓慢、智力发育迟缓。牛磺酸与幼儿、胎儿的中枢神经及视网膜等的发育有密切的关系。
2	提高神经传导和视觉机能	猫以及夜行猫头鹰之所以要捕食老鼠，其主要原因是老鼠体内含有丰富的牛磺酸，多食可保持其锐利的视觉。婴幼儿如果缺乏牛磺酸，会发生视网膜功能紊乱。
3	防止心血管病	牛磺酸在循环系统中可抑制血小板凝集，降低血脂，保持人体正常血压和防止动脉硬化；对心肌细胞有保护作用，可抗心律失常；对降低血液中胆固醇含量有特殊疗效。
4	影响脂类的吸收	肝脏中牛磺酸的作用是与胆汁酸结合形成牛磺胆酸，牛磺胆酸对消化道中脂类的吸收是必需的。牛磺胆酸能增加脂质和胆固醇的溶解性，解除胆汁阻塞，降低某些游离胆汁酸的细胞毒性，抑制胆固醇结石的形成，增加胆汁流量等。
5	善内分泌状态，增强人体免疫	牛磺酸能促进垂体激素分泌，活化胰腺功能，从而改善机体内分泌系统的状态，对机体代谢形成有益的调节；并具有促进有机体免疫力的增强和抗疲劳的作用。
6	影响糖代谢	牛磺酸可与胰岛素受体结合，促进细胞摄取和利用葡萄糖，加速糖

		酵解，降低血糖浓度。研究表明，牛磺酸具有一定的降血糖作用，且不依赖于增加胰岛素的释放。
7	抑制白内障的发生发展	牛磺酸具有调节晶体渗透压和抗氧化等重要作用，在白内障发生发展过程中，晶状体中山梨酸含量增加，晶体渗透压增加，而作为调节渗透压的重要物质牛磺酸浓度则明显降低，抗氧化作用减弱，晶体中的蛋白质发生过度氧化，从而引起或加重白内障的发生。补充牛磺酸可抑制白内障的发生发展。
8	改善记忆的功能	在牛磺酸与脑发育关系的动物实验研究中发现，牛磺酸可促进大白鼠的学习与记忆能力。补充适量牛磺酸不仅可以提高学习记忆速度，而且还可以提高学习记忆的准确性，并且对神经系统的抗衰老也有一定作用。
9	维持正常生殖功能	正常的生殖功能需要用牛磺酸来维持。有资料证实，猫饲料中牛磺酸含量低于0.101%时，其生殖功能不良率增高，幼仔存活率下降。含0.105%以上时，才能维持正常的生殖功能。
10	其他功能	牛磺酸还具有防治缺铁性贫血有明显效果，促进肠道对铁的吸收、增加红细胞膜的稳定性；牛磺酸还是人体肠道内双歧菌的促生因子，优化肠道内细菌群结构；能够促进急性肝炎恢复正常；对四氯化碳中毒有保护作用，并能抑制由此所引起的血清谷丙转氨酶的升高。对肾毒性有保护作用，还具有抗氧化、延缓衰老等作用。

注：上述信息来源于公开资料、相关论文、研究报告等

②牛磺酸的应用与下游市场情况

牛磺酸被广泛应用于在饮料、宠物食品、饲料等领域，根据相关研究报告，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。

下游行业	主要应用及市场前景
饮料和营养保健品等	<p>牛磺酸在体内分布非常广泛，尤其是一些活性器官中含量相对较高。牛磺酸具有极广泛的生物功能，几乎机体所有的正常生理的维持和调节都需要它的参与，对机体有多种调节功能，包括体温调节、蛋白折叠的稳定、抗炎、抗氧化、渗透压的调节、钙离子稳定以及促进中枢神经系统发育等。因此，牛磺酸作为一种优良的食品添加剂，目前正日益广泛地应用于食品和饮料行业中。</p> <p>在美国、欧洲、日本等发达国家及很多发展中国家，牛磺酸均为国家法定食品添加剂之一，必须添加到婴儿奶粉及其他婴幼儿食品中。日本早在70年代出售的某些营养补品中就已开始加入了牛磺酸，并将其掺入到饮料、复合味精、豆制品和乳制品中。目前在美国等大多数发达国家，90%以上的牛磺酸用作食品添加剂。</p> <p>根据Euromonitor的研究报告，2015年全球的保健品市场规模约为1,569亿美元。其中，美国为全球最大的保健品市场，近5年保持4%-6%的增速，2015年美国保健品市场规模约为447亿美元。根据方正证券的研究报告，2009年到2015年间，我国保健品市场规模从443.72亿元增长到2,360.64亿元，年复合增长率达到32.13%。历史数据和国际研究经验显示，当一国人均GDP从3,000美元向8,000美元的跃升过程中，消费者在保健品消费形态方面将发生趋势性变化，保健品在消费属性上从可选消费品向必选消费品转变，进而带动保健品行业需求拐点式提升。目前，中国正处于这一跃升过程中，保健品在中国正逐步从高端消费品、礼品转变为膳食营养补充的必选品，预计整个行业也将随之进入规模加速攀升的“黄金时期”。据中国科技发展战略研究院估计，以年平均增长率10%-15%预测，至2020年，我国保健品行业的市场规模将达4,000亿元。目前，在发达国家使用牛磺酸的保健产品超过1,000种，随着保健品行业的快速发展，牛磺酸</p>

	<p>的市场需求亦将不断提高。</p> <p>目前国际市场上牛磺酸的主要大用户为乳制品工业和功能性饮料工业。其中：功能性饮料行业是牛磺酸企业的主要竞争市场。根据Euromonitor的数据，2016年我国功能饮料的销售额为373.13亿元，预计未来依旧保持10%左右的增速平稳发展，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。此外，与世界发达国家相比，中国功能饮料的人均消费量每年仅为0.5公斤，距离发达国家平均消费量尚有巨大成长空间。健康需求的提升是支撑功能饮料持续增长的外因和根据，起着催化剂的作用，催生整个市场的巨量空间，保障市场后劲充足。在功能性饮料中，能量饮料配方中一般均添加牛磺酸。</p> <p>根据欧洲咨询公司MINTEL发布的研究报告，2015年全球共计销售了88亿升的各种能量饮料，2016年世界能量饮料销量增至105亿升，增长率近20%。其中：美国是全球最大的能量饮料市场，2016年美国消耗的能量饮料约占全球能量饮料的三分之一；其他重要的能量饮料市场还包括中国、英国、德国、西班牙、意大利等。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。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%。近年来，包括红牛、东鹏特饮、魔爪（可口可乐）、乐虎（达利食品）、XS（安利）、Celsius（李嘉诚投资）等在内的众多功能性饮料都开始掘金国内广阔的市场，能量饮料市场快速扩容进一步增加了牛磺酸的消耗量。</p>
<p>宠物食品及饲料行业</p>	<p>在动物营养中应用牛磺酸已经受到越来越多的关注。牛磺酸的营养生理功能主要体现在如下几方面：第一，对营养物质代谢起到了促进的作用。牛磺酸能够和动物中的胆酸相结合，从而形成牛磺胆酸，对脂肪乳化起到促进的作用，而且能够有效提高脂肪酶的活性，能够促进脂溶性维生素、胆固醇中性脂肪等消化吸收。不仅如此，牛磺酸还能够和胰岛素类物质共同参与糖代谢，以促进糖酵解。第二，对机体细胞起到保护的作用。牛磺酸不但能够参与细胞膜中磷脂的代谢，可以保持细胞膜内外渗透压平衡，而且还能够对细胞内钙离子水平起到维持作用，可以将氧自由基的过氧化损失起到清除的作用，从而达到保护动物胃肠道黏膜、红细胞、心肌细胞及动物干细胞等作用。</p> <p>将牛磺酸应用于动物饲养中，对于提升动物饲养水平及饲料转化率，提高动物经济效益有着积极的现实意义。根据通威股份技术中心的研究反馈，在饲料中添加牛磺酸能够较好地提升畜禽及水产品的免疫力、生长性，鱼类通过摄取牛磺酸还能提升体内携氧能力，有效地解决饲养及运输过程中的缺氧问题。虽然暂时没有可以预测的需求，但是这个趋势反映了牛磺酸在饲料领域有广阔的想法空间。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将有所增加。根据招商证券的估计，南美地区鱼虾饲料添加牛磺酸的比例和范围扩大将给牛磺酸需求带来较高增长。</p> <p>此外，随着全球对宠物的喜爱和饲养以及消费水平的提升，使得宠物食品市场的规模也在快速扩张。</p> <p>根据美国宠物产品协会（APPA）发布的数据，宠物食品在近几年始终为美国宠物行业消费的第一大支出，预计2016年消费支出达240亿美元，同比增长4.2%。根据国家统计局数据，我国国内宠物食品销售额从2010年的60亿元增长到2015年的238亿元，复合增速约23%。在宠物食品行业，由于猫的身体细胞不具备合成牛磺酸的功能，如果食物中缺乏牛磺酸，或其体内合成牛磺酸障碍造成血液中牛磺酸含量降低，都会影响视网膜细胞的功能，导致视网膜退化而丧失夜视功能。为了维持正常的视觉功能，保持视力，就需要足够的牛磺酸。自然界中，猫通过食物链老鼠、鱼长期摄取其营养后合成牛磺酸，但家养宠物猫的自然进食受到限制，只有在猫的宠物食品中添加牛磺酸，才能保证猫眼的夜视功能完好，诸如此类的特定宠物食品需求亦推动着牛磺酸市场需求的生长。</p>
<p>医药及其他行业</p>	<p>在医药应用领域，牛磺酸因其具有消炎、镇痛、镇静、降血压等诸多疗效和作用，并对心血管系统也有一系列独特的疗效，因而可应用于医药行业中。作为原料药，牛</p>

磺酸目前在我国和日本已得到较为广泛地应用。

此外，牛磺酸还在其他领域得到应用：在应用于荧光增白剂的合成方面，如二苯乙烯双三嗪类荧光增白剂中引入牛磺酸基团后，可改善增白剂的水溶性，增强洗涤和增白效果。这类增白剂主要应用于造纸，纤维素纤维和聚丙烯酰胺纤维的增白。另外，牛磺酸还可用于活性染料的制备和其他有机化合物的合成等。

综上所述，牛磺酸作为人体必需的重要氨基酸，在功能性饮料、宠物食品及饲料等领域应用广泛，由于其具有提高机体免疫力的作用，其功效在主要应用领域不存在替代产品。随着对牛磺酸研究的不断深入，以及人们生活水平的提高和保健意识的增强，牛磺酸的作用将愈发受到重视并应用到更多领域中。未来，随着牛磺酸综合开发利用率的提高，将具有更大的市场发展空间。

2、标的公司应对产品种类单一风险拟采取的具体措施。

牛磺酸目前处于供不应求的状态，下游能量饮料、宠物食品等行业需求旺盛；牛磺酸的用途范围逐步扩大，全球需求量也在不断增长。因此，公司牛磺酸产品市场前景良好。

针对产品单一的现状，标的公司拟从以下几方面采取措施予以应对：

（1）借助牛磺酸产品目前良好的市场发展趋势做好公司经营管理工作，充分发挥现有产能，为下游客户提供优质产品，努力提升自身经营业绩和盈利水平，从而增强自身的抗风险能力；

（2）积极拓宽牛磺酸下游应用领域，积极寻求与饲料等行业的企业的深度合作，进一步加快牛磺酸在饲料等领域产业化应用的速度。目前标的公司已取得《饲料添加剂生产许可证》，可根据市场情况，拓展牛磺酸的应用领域；

（3）借助此次重组契机，充分发挥与嘉澳环保的协同效应，在海内外市场开拓、生产工艺优化、技术研发、规范经营管理、降低融资成本等方面充分借助上市公司平台的优势，进一步提升标的公司的核心竞争力；同时，通过与嘉澳环保合作建设募投项目，扩大现有产能以满足下游市场快速增长的需求，从而提升标的公司的现有市场份额和规模优势，在市场前景良好的情况下提升单一牛磺酸产品对公司股东的回报能力。

综上，标的公司在专注自身牛磺酸产品的基础上着力研发并拓展更多下游产品，进一步向产业链下游或相关产品延伸。一方面可以拓展公司的产品品类，避免产品单一带来的市场风险；另一方面也可以充分整合产业链上下游优势，提升标的公司在细分领域的影响力和品牌知名度。

2、主要产品销售收入的分布

最近两年及一期，江阴华昌牛磺酸产品的国内外销售构成如下：

地区	2018年1月		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
外销	1,921.76	91.27	21,901.69	93.60	13,531.83	90.95
内销	183.84	8.73	1,496.52	6.40	1,346.93	9.05
合计	2,105.60	100.00	23,398.21	100.00	14,878.77	100.00

注：以上数据未经审计

最近两年及一期，江阴华昌牛磺酸产品按国家列示销售收入分布如下：

交易内容	2018年1月		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
美国	785.28	37.29	8,127.92	34.74	6,532.88	43.91
中国大陆	183.84	8.73	1,496.52	6.40	1,346.93	9.05
德国	518.15	24.61	5,472.20	23.39	1,304.13	8.77
印尼	144.6	6.87	1,087.03	4.65	1,282.77	8.62
荷兰	146.3	6.95	1,340.98	5.73	563.97	3.79
日本	0	0.00	348.08	1.49	547.14	3.68
越南	45	2.14	668.65	2.86	365.82	2.46
新加坡	1.72	0.08	280.04	1.20	314.26	2.11
比利时	53.75	2.55	1,152.32	4.92	311.23	2.09
波兰	0	0.00	277.07	1.18	275.12	1.85
其他国家地区	226.96	10.78	3147.39	13.45	2034.51	13.67
合计	2,105.60	100.00	23,398.21	100.00	14,878.77	100.00

注：上述数据未经审计。

标的公司销售收入主要通过外销获得，目前对外贸易环境的相关不确定性对公司经营的影响情况如下：

近期，与我国国际贸易相关的不确定性事件主要系中国和美国发生的贸易争端。但中美贸易争端不会对标的公司生产经营造成不利影响。主要原因如下：

(1) 标的公司主营业务为牛磺酸的研发、生产和销售，公司的牛磺酸产品主要用于出口，出口目的地包括北美、欧洲、亚洲国家和地区，客户群体主要为

国际知名的饮料、饲料、预混料企业。根据美国贸易代表办公室（USTR）于 2018 年 4 月 4 日发布的“建议征收中国产品关税的清单”（以下简称“清单”），美国拟对清单上的中国进口产品征收额外 25% 的关税。清单涵盖约 1,300 个单独关税项目，主要包括钢铁、铝、医用药品、化合物、橡胶制品等，并将在公开通知和评论过程中展开进一步审查，并根据审查结果发布最终决定。标的公司主要产品牛磺酸未包括在上述拟加征关税的清单内。

（2）由于全球牛磺酸的产能基本均集中在中国，以永安药业、江阴华昌为代表的中国牛磺酸企业处于寡头垄断地位，而技术、市场、资金等壁垒的存在导致短期内很难有新的竞争者进入牛磺酸行业。随着目前牛磺酸下游市场进一步扩大，供不应求的市场态势导致对外贸易环境的相关不确定性几乎不会对牛磺酸领域造成不利影响。

（3）标的公司的主要原材料包括环氧乙烷、亚硫酸氢钠、液氮、硫酸等，公司的主要原材料均从国内供应商采购，对外贸易环境的相关不确定性对公司的成本不会造成影响。

3、主要产品的产能、产量、销量和销售价格

项目	2018 年 1 月	2017 年度	2016 年度
产能（吨）	833.33	10,000.00	10,000.00
产量（吨）	931.68	10,385.35	9,453.81
销量（吨）	797.03	10,422.75	9,604.33
期初库存（吨）	293.28	330.68	481.20
期末库存（吨）	427.93	293.28	330.68
产能利用率（%）	111.80	103.85	94.54
产销率（%）	90.70	99.90	101.70
销售均价（元/吨）	26.42	22.45	15.49

4、主要客户的销售情况

序号	销售客户	金额（万元）	占比（%）
2018 年 1 月			
1	PRINOVA 集团	409.22	16.47
2	GLANBIA 集团	344.34	15.29
3	ATLANTIC CHEMICALS TRADING 集团	197.84	8.88

4	RED BULL SERVICE GMBH	156.19	8.79
5	皆海健康	150.57	6.94
合计		1,258.15	55.88
2017 年度			
1	PRINOVA 集团	3,946.12	16.97
2	GLANBIA 集团	3,522.54	15.15
3	RED BULL SERVICE GMBH	1,915.15	8.24
4	ATLANTIC CHEMICALS TRADING 集团	1,687.58	7.26
5	玛氏	1,239.29	5.33
合计		12,310.67	52.94
2016 年度			
1	GLANBIA 集团	3,079.46	20.70
2	PRINOVA 集团	1,852.66	12.45
3	皆海健康	1,273.94	8.56
4	玛氏	844.22	5.67
5	FUERST DAY LAWSON LTD	664.09	4.46
合计		7,714.38	51.85

注：1、上述数据未经审计。

2、公司主要客户介绍如下：

①PRINOVA 集团，终端用户，交易具体对象包括 PRINOVA EUROPE LTD.、PRINOVA U.S.L.L.C.等，主要销售高端食品及营养品；

②GLANBIA 集团，预混料企业，交易具体对象包括 GLANBIA NUTRITIONALS、GMC CHEMICALS LIMITED 等，主要销售产品配料，全球著名功能饮料“MONSTER 魔爪”的生产商汉森集团为其主要客户之一；

③ATLANTIC CHEMICALS TRADING 集团，贸易商，交易具体对象包括 ATLANTIC CHEMICALS TRADING GMBH 等，主要销售各类食品、饲料添加剂等；

④RED BULL SERVICE GMBH，终端用户，全球主要功能饮料生产商红牛集团旗下企业，主要产品为功能性饮料；

⑤皆海健康，贸易商，交易具体对象包括 SHANGHAI INGREDIENTS TECHNOLOGY CO., LTD.等，主要销售医药原料及食品添加剂等产品；

⑥玛氏集团，终端用户，全球知名食品生产商，交易具体对象包括 SEM MINERALS,L.P.等，主要为集团提供各类食品、宠物饲料添加剂；

⑦FUERST DAY LAWSON LTD，贸易商，FDL 集团旗下公司，主要销售各类医药、食品添加剂。

报告期内，江阴华昌不存在向单个客户的销售比例超过销售总额50%的情况。江阴华昌的股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与上述客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

（七）主要产品的原材料采购情况

公司主要原材料包括环氧乙烷、亚硫酸氢钠、液氨、硫酸等，报告期内前五大供应商的采购情况

序号	供应商名称	采购金额 (万元)	采购内容	占采购总额的比例 (%)
2018年1月				
1	浙江三江化工新材料有限公司	265.42	环氧乙烷.	15.56
2	江阴市璜土建筑安装工程有限公司	173.00	工程	10.14
3	常州振平化工有限公司	172.00	环氧乙烷	10.09
4	江苏省电力公司江阴市供电公司	122.56	电	7.19
5	江阴利源煤炭有限公司	112.73	煤	6.61
合计		845.71		49.59
2017年度				
1	浙江三江化工新材料有限公司	3,182.89	环氧乙烷	19.94
2	江阴科创化工商贸有限公司	1,778.80	亚硫酸氢钠 及相关原料	11.14
3	江苏省电力公司江阴市供电公司	1,411.80	电	8.85
4	山东国润生物医药有限公司	749.71	亚硫酸氢钠	4.70
5	无锡金全运燃料有限公司	744.69	煤	4.67
合计		7,867.89		49.30
2016年度				
1	江阴科创化工商贸有限公司	3,013.08	亚硫酸氢钠 及相关原料	24.54
2	浙江三江化工新材料有限公司	2,887.61	环氧乙烷	23.52
3	江苏省电力公司江阴市供电公司	1,176.00	电	9.58
4	江阴顺风精细化工有限公司	1,158.07	蒸汽	9.43
5	泰兴金燕化学科技有限公司	408.02	环氧乙烷	3.32

合计	8,642.78		70.39
----	----------	--	-------

注：上述数据未经审计。

报告期内，江阴华昌不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额50%的情况。除江阴顺飞和科创化工外，江阴华昌的股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与上述供应商没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

标的公司向关联方采购相关问题的说明如下：

1、标的公司向前述关联方采购的原材料是否具有可替代性，相关采购价格是否公允

报告期内，标的公司主要向关联方江阴顺飞采购蒸汽，向科创化工采购亚硫酸氢钠、离子膜碱等生产用化工材料，具体采购情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2018年1月		2017年度		2016年度	
		金额(含税)	占当期采购总额比例	金额(含税)	占当期采购总额比例	金额(含税)	占当期采购总额比例
江阴顺飞	蒸汽	-	-	457.13	2.86%	1,158.07	9.43%
	辅料	-	-	78.32	0.49%	-	-
科创化工	环氧乙烷	-	-	-	-	21.49	0.18%
	亚硫酸氢钠	-	-	921.43	5.77%	434.28	3.54%
	离子膜碱	-	-	39.69	0.25%	1,635.99	13.32%
	液碱	-	-	172.79	1.08%	218.99	1.78%
	液氨	-	-	298.89	1.87%	395.05	3.22%
	辅料	-	-	345.99	2.17%	44.65	0.36%

注：上述数据均未经审计。

(1) 向顺飞采购的情况、原因，采购价格公允

蒸汽系牛磺酸生产过程中必须的能源动力之一。标的公司2016年度至2017年度向江阴顺飞采购蒸汽，主要是出于以下几点考虑：

①江阴顺飞主要经营顺酐的生产和销售，其生产过程中会产生大量的蒸汽。出于循环经济方面的考虑，标的公司决定自江阴顺飞采购蒸汽，实现对蒸汽能源的再利用。

②江阴顺飞紧邻标的公司，而标的公司距离最近的热电公司约有10公里。

自江阴顺飞采购蒸汽，可以最大限度的减少蒸汽运输过程的成本及损耗，有效降低公司成本。

标的公司向江阴顺飞采购蒸汽的价格主要以当地物价局公布的热力价格为参考，并加成 5%-10% 左右的服务及维护费用，定价方式合理公允。

（2）向科创化工采购的情况、原因，采购价格公允

亚硫酸氢钠、离子膜碱及液碱等化工原料均为牛磺酸生产过程中的主要原材料。科创化工系标的公司实际控制人张华兴设立。2010 年，为响应为当地政府经济增长做贡献的号召，张华兴女士出资设立江阴科创化工商贸有限公司，主要经营危险化学品及化工产品的销售。

标的公司于 2016 年度、2017 年 1-9 月，向科创化工采购化工原料，主要原因为：标的公司生产牛磺酸过程中需用到包括亚硫酸氢钠及液碱等在内的多种化学原料，出于保证足量、及时供应的考虑，同种化学原料需向多家供应商采购。标的公司以科创化工作为采购平台，由科创化工对外采购部分化学原料，再向其进行集中采购，可以有效减少与多家供应商之间的沟通协调成本，同时确保对标的公司的产品供应量，提高自身存货管理效率。

标的公司向科创化工采购的化工原料均不属于特殊产品，可以由其他公司同类产品替代。

标的公司向科创化工采购化学原料的价格，是以科创化工对外采购的平均价格为基础，并加成科创化工采购过程中发生的运费、人工成本以及仓储成本后确定的，该等定价方式合理公允。

2、标的公司采购相关原材料是否依赖于前述关联方，后续是否仍需继续从江阴顺飞与科创化工处进行相关采购。

标的公司向江阴顺飞采购的蒸汽以及向科创化工采购的化学原料均不属于特殊产品，可以由其他公司销售的同类产品替代。

自 2017 年下半年开始，标的公司开始陆续采取措施减少关联交易。2017 年 12 月底，标的公司购建的锅炉设备完成调试投入生产，其蒸汽供应量可以完全满足牛磺酸生产需要，因此标的公司不再需要向江阴顺飞采购蒸汽。2017 年 9 月开始，标的公司直接向第三方供应商采购化学原料，不再通过科创化工进行采购。此外，截至本次交易预案签署日，江阴顺飞及科创化工已停止一切生产经营

活动，不再具备向标的公司销售商品的能力。

（八）境外生产经营情况

江阴华昌除存在境外销售外，无其他境外生产经营的状况，公司海外销售情况详见本节“（六）主要产品生产、销售情况”。

（九）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

截至本预案出具日，江阴华昌为规范公司安全生产工作，制定了包括《重大危险源应急救援预案》、《设备检修、保养安全作业规程》、《职业健康管理制度及操作规程》等制度在内的《安全制度汇编》，严格落实安全生产制度化管理，将安全生产管理责任落实到企业各个部门，保障公司及员工的生命财产安全，预防和制止事故发生。

目前，江阴华昌已取得无锡市安全生产监督管理局颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：苏 AQB320281WHIII2013000082），被认定为安全生产标准化三级企业。报告期内，江阴华昌未发生生产安全事故。

根据江阴市安全生产监督管理局2018年3月5日出具的证明，公司自2016年1月1日至今，未发生过生产安全死亡事故，也没因安全生产违法行为而受到江阴市安全生产监督管理局的行政处罚。

2、环境保护情况

截至本预案出具日，江阴华昌自成立以来始终重视环保工作，按照相关法律法规等的规定，制订了《环境保护综合管理规定》、《突发性环境污染事故应急预案》等一系列严格的环境保护管理制度及相关措施，配备了相应的环保设备，对生产过程中产生的废水、废气、噪声及固废等污染物进行了妥善处理，使其排放达到国家及地方相关标准。

2012年12月28日，江阴市环境保护局出具了《建设项目竣工环境保护验收申请批复》（2012-0506），同意江阴华昌1万吨/年牛磺酸项目通过竣工环境保护验收。

报告期内，江阴华昌不存在因违反环保相关法律、法规而受到重大行政处罚的情形。根据江阴市环境保护局2018年3月6日出具的证明，江阴华昌自2016年1月1日至今，未因环境违法行为而受到行政处罚。

3、三废排放情况

江阴华昌在生产过程产生的污染物主要为废水、废气、废渣和噪声，具体如下：

①废水：主要包括生产废水、生活废水、地面冲洗废水、锅炉除尘脱硫废水、循环冷却水和罐区初期雨水，生产废水包括二次蒸发冷凝的含氮废水，浓缩、结晶、再结晶和三次结晶产生的水蒸气冷凝水，软水装置再生废水。循环冷却水、软水装置再生废水作为清下水直接排放；二次蒸发冷凝的含氮废水经三效蒸发器蒸发后回用于冷却系统。浓缩、结晶、再结晶和三次结晶产生的水蒸气、地面冲洗废水、罐区初期雨水经过前处理后进行深度处理，淡水回用于冷却系统，浓水和经中和沉淀后的除尘脱硫废水、经预处理后的生活污水一起接入江阴澄常污水处理有限公司集中处理。

江阴华昌已与江阴澄常污水处理有限公司签订了《委托污水处理协议》，报告期内，江阴华昌严格按照协议约定及法律法规处理污水。

②废渣：固体废物主要为生活垃圾、污泥、废活性炭、燃煤产生的灰渣、生产过程中产生的硫酸钠和硫酸铵。废活性炭和硫酸铵送至江阴市工业固废处理中心有限公司处置，灰渣外售用于铺路；硫酸钠外售；污泥委托外单位焚烧处理；生活垃圾由环卫部门收集处理。

根据江苏省废物动态管理系统的查询结果，江阴华昌固废处理情况良好，不存在受到处罚的情况。

③废气：主要为燃煤废气和煤堆场扬尘，其中燃煤产生的废气经碱液脱硫，以及布袋除尘、臭氧脱硝装置处理后通过 45 米高排气筒达标排放，并安装在线监测仪实时监测。

④噪声：主要为冷却剂、冷却塔、空压机、有机热载体炉、提升泵、循环泵、高速离心机等，选用低噪音设备，高噪音设备合理布局，并采取隔声和减振等降噪措施来降低噪声对周围环境影响。

报告期内，江阴华昌每年度均会聘请具有资质的检测机构对公司进行环保检测。2017年12月15日，无锡诺信安全科技有限公司对江阴华昌进行了环保检测并出具了检测报告，认为江阴华昌废气及噪音排放均符合国家相关标准。

（十）主要产品和服务的质量控制情况

1、质量控制标准

江阴华昌融合国际先进的管理经验，建立了科学规范的企业管理体系，通过了ISO9001质量管理体系认证、食品安全管理体系认证，产品取得了清真（Halal）认证、欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系（FAMI-QS）认证等证书。

江阴华昌严格执行质量标准体系，持续保持体系的有效受控运行。

2、质量控制措施

江阴华昌历来十分重视质量控制体系的建设，建立了质量保证体系和完整的文件体系，质量控制制度和标准覆盖了原辅材料采购、生产、检验、包装及成品管理等各个环节。江阴华昌制定了明确的质量方针和质量目标，并对质量目标进行分解，把质量目标全面落实到产品生产的全过程和整个产品生命周期。江阴华昌设有质量技术部，配备了专职的质量检验人员和质量管理人员，并购置了与产品检验相适应的仪器设备，能够保证体系的有效运行，完善的质量检测体系确保其向市场提供稳定的高品质产品。

3、出现质量纠纷的情况

报告期内，江阴华昌及其子公司未出现产品质量纠纷问题。

（十一）立项、环保等有关报批事项

江阴华昌建设项目立项、环评批复及验收情况如下：

2007年10月25日，江阴市发展和改革局出具《企业投资项目备案通知书》（澄发改港城备[2007]52号），准予江阴华昌新建年初1万吨食品级牛磺酸项目。

2007年8月30日，江阴市环境保护局出具了《关于“江阴华昌食品添加剂有限公司新建1万吨/年食品级牛磺酸项目环境影响报告书”的批复意见》，同意该项目进行建设。

2012年12月28日，江阴市环境保护局出具了《建设项目竣工环境保护验收申请批复》（2012-0506），同意江阴华昌1万吨/年牛磺酸项目通过竣工环境保护验收。

（十二）技术情况

1、核心技术

江阴华昌的核心技术为环氧乙烷法生产牛磺酸，使用环氧乙烷及亚硫酸氢钠等原材料，通过加成、中和、结晶等一系列反应最终合成为牛磺酸成品。磺酸的

工业化合成方法包括乙醇胺法和环氧乙烷法，其中：乙醇胺法存在劳动强度大、难以连续化生产、能耗高、收率低等缺点。江阴华昌环氧乙烷法的生产技术避免了乙醇胺法中影响转化率的可逆反应，因此收率较高，便于连续化生产。此外，江阴华昌研发了一种全回收母液生产牛磺酸的方法，对环氧乙烷法中的环氧加成反应、高压氨解反应过程、合成料液酸化中和过程、母液加热浓缩过程，和回用母液除杂质处理过程进行了工艺优化。江阴华昌的上述核心技术已用于自身牛磺酸产品的批量生产。

2、研发支出占比情况

报告期内，标的公司研发支出及其占销售收入的比例情况如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2018年1月	2017年度	2016年度
研发支出	7.05	219.20	116.36
其中：费用化支出	7.05	219.20	116.36
资本化支出			
销售收入	2,105.60	23,398.21	14,878.77
研发支出占销售收入的比例	0.34%	0.94%	0.78%

标的公司报告期前对研发的投入较大，主要是对设备的升级改造及产品工艺的调整，而标的公司研发活动涉及的原材料均可形成产品并对外销售，出于谨慎性考虑，因此研发支出中较大金额的原材料于营业成本中核算，未在管理费用的研发费用中核算。

3、标的公司的员工构成

截至报告期末，标的公司员工构成情况如下：

（1）按员工专业结构划分

专业分工	人数	占员工总数比例（%）
管理人员	20	13.07
技术人员	12	7.84
销售人员	3	1.96
生产人员	115	75.17
财务人员	3	1.96
合计	153	100.00

标的公司员工主要以生产人员为主，而销售人员较少。销售人员较少的原因主要系标的公司多年来积累的优质客户资源和较高的市场认可度和美誉度，客户资源稳定性，认可度高导致。因此标的公司目前的员工结构能够满足正常生产经营的需要，具有合理性。

（2）按员工受教育程度划分

学历	人数	占员工总数比例（%）
本科及以上	10	6.54
大专	9	5.88
中专	11	7.19
高中及以下	123	80.39
合计	153	100.00

4、核心技术人员

江阴华昌核心技术团队主要由张华兴、夏建华、周巧宏、杨红红等人组成，主要人员简历如下：

姓名	职务	教育背景	薪酬激励情况	个人简历
张华兴	执行董事兼总经理	2002年毕业于南京化工学院精细化工专业并获得本科学位（函授）。	月薪约1.0万	女，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师。1992年至1999年任江阴市兴华化工物资公司总经理；1996年至2009年任法尔胜钢铁制品有限公司总经理；2002年至今任江阴顺飞董事长；2003年至今任飞雁创投执行董事兼总经理；2011年至今任泰康生物董事长；2007年至今任江阴华昌执行董事兼总经理。
夏建华	副总经理	1988年毕业于天津冶金机电学校，金属制品专业，中专（在职）；1992年毕业于北京科技大学压力加工专业本科（在职）；金属压力加工工程师职称。	月薪约1.0万	男，中国国籍，无境外永久居留权。1997年至2009年任法尔胜钢铁制品有限公司副总经理；2002年至今任江阴顺飞总经理；2011年至今任泰康生物总经理；2007年至今任江阴华昌副总经理。
周巧宏	生产部副总经理	1995年毕业于南京理工大学并取得本科学位，2018年2月毕业于南京工业大学化学工程专业并取得工程硕士学历。	月薪约0.7万	男，中国国籍，无境外永久居留权，工程师。1995年至2009年任法尔胜钢铁制品有限公司设备部经理；2010年至今任江阴华昌生产部副总经理。
杨红红	质量部经理	2010年毕业于武汉工程大学并取得本科学位，2013年毕业	月薪约0.5万	女，中国国籍，无境外永久居留权。2014年至2017年任江阴华昌QA主管；2017年至今任江阴华昌质量部经理。

		于武汉工程大学并取得应用化学专业硕士学位。		
张敏伟	设备部经理	1998年毕业于江南大学并取得本科学位,2015年毕业于南京工业大学并取得化学工程领域硕士学位。	月薪约0.7万	男,中国国籍,无境外永久居留权,工程师。2001年2002年,任法尔胜钢铁制品有限公司设备部科员;2003年至2012年,任江阴顺飞设备部经理;2013至今江阴华昌设备部经理。
华健祥	销售部经理	1997年毕业于苏州大学并取得本科学位,1997年至2003年于哈尔滨工业大学工程材料专业在职研究生毕业。	月薪约0.8万	男,中国国籍,无境外永久居留权,工程师。1997年至2009年任法尔胜钢铁制品有限公司工程师;2010年至今,任江阴华昌销售经理
关军平	设备部经理	1994年毕业于青岛科技大学自动化专业并取得本科学位。	月薪约0.7万	男,中国国籍,无境外永久居留权,工程师。1994年至2009年,任任法尔胜钢铁制品有限公司工程师;2010年至今,任江阴华昌设备部经理。

标的公司每季度对员工发放奖金,同时,标的公司根据上述核心技术人员的年终绩效考核情况,向上述人员发放1-6个月的薪酬作为年终奖金。标的公司主要核心技术人员具有较高的教育背景和工作经验,标的公司的薪酬机制具有合理性。

报告期内,标的公司核心技术人员平均薪酬及其与同地区收入水平的对比情况如下:

项目	2018年1月	2017年度	2016年度
标的公司核心技术人员平均薪酬	8,804.46	141,986.30	97,522.30
江阴市居民人均收入	-	50,379.00	46,337.00

注:相关数据来源江阴市统计局,标的公司核心人员平均薪酬中,2016年、2017年未包含张华兴、夏建华薪酬情况。

标的公司核心技术人员主要在江阴地区就业发展,平均薪酬远高于江阴市居民人均收入,其薪酬水平与其职位和标的公司盈利能力匹配。

上述核心技术人员中,由于张华兴、夏建华在关联企业飞雁创投、江阴顺飞兼职,因此在飞雁创投、江阴顺飞领取薪酬,其中2016年度、2017年度合计在飞雁创投、江阴顺飞领取的薪酬共计262,566.18元、379,828.04元。自2018年起,张华兴、夏建华仅从标的公司领取薪酬,已不在在关联公司领取薪酬。除上述二人之外,标的公司其他核心技术人员均仅在标的公司领取薪酬,不存在

在关联企业领取薪酬的情况。

八、标的公司所在行业特点

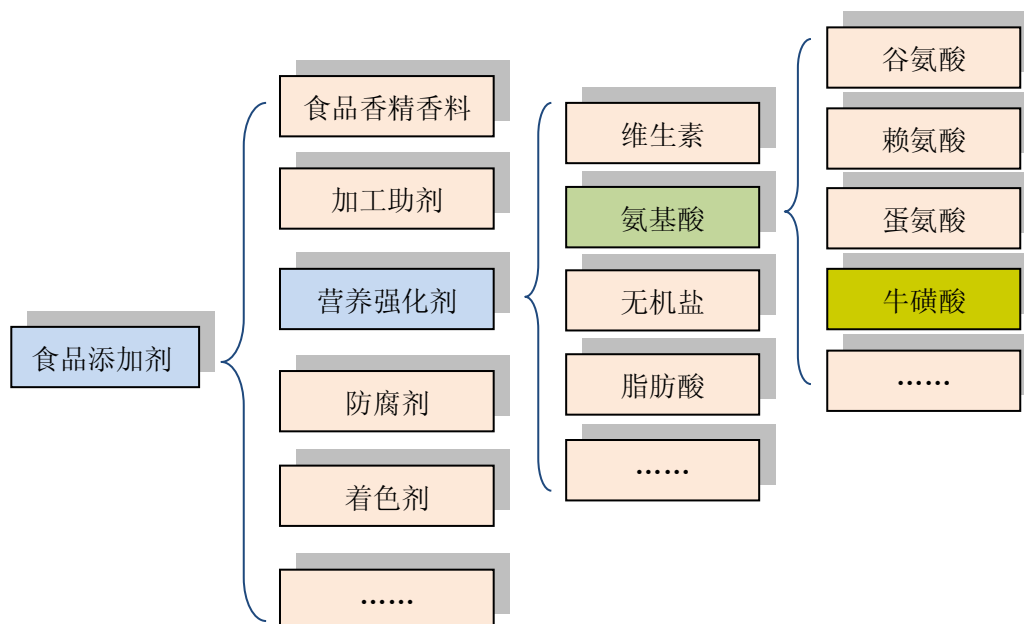
（一）标的公司行业概况

江阴华昌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），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”。根据中国证监会于2012年11月发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“C14 食品制造业”。

1、食品及饲料添加剂行业简介

（1）食品添加剂行业

根据《食品添加剂使用标准》的定义，食品添加剂是为改善食品色、香、味，以及为防腐、保鲜和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质。食品添加剂种类较多，据统计，中国批准使用的有 2,600 多种，按功能大致可分为 23 类，其中，牛磺酸属于营养强化剂大类下氨基酸的一种。



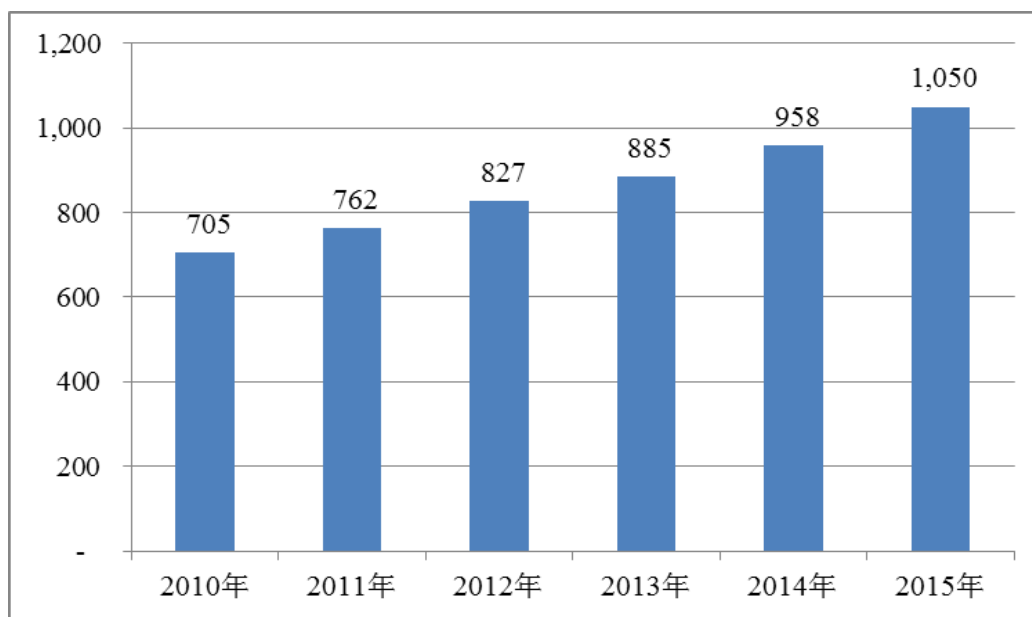
食品添加剂作为工业加工食品的配料，其在食品工业中的重要性，具体体现在三个方面：一是以色香味适应消费者的需要，促使方便食品、快餐食品高速增长；二是随着消费者对营养学认识的不断提高，以营养强化剂为主要添加剂的营养

养食品价值日益得以体现；三是改进了保鲜手段，成为比罐头速冻品具有更有效的、更经济的加工手段。

食品添加剂虽然在食品配料中所占比例较低，但对食品风味、品质提升起着重要的作用。根据 Future Market Insights 的研究报告，2016 年世界食品添加剂市场总销售额预计超过 470 亿美元，且此后十年间预计将保持约 5.9% 的复合增长率，其中以工业食品为主导的经济技术发达国家使用食品添加剂的总量远远超过经济技术落后国家。

历经多年发展，我国的食品添加剂已在食品工业中得到了广泛的应用。根据中国产业信息网的数据，2010 年至 2015 年间我国食品添加剂行业发展态势良好，产品产量由 2010 年 705 万吨增长至 2015 年的 1,050 万吨，期间复合增长率达 8.29%，高于世界平均水平。2015 年我国食品添加剂行业总产值超过 1,000 亿元，食品添加剂生产企业约 1,500 家，其中，规模以上企业 800 多家。

2010-2015 年我国食品添加剂产量情况（单位：万吨）



数据来源：中国产业信息网、智研咨询

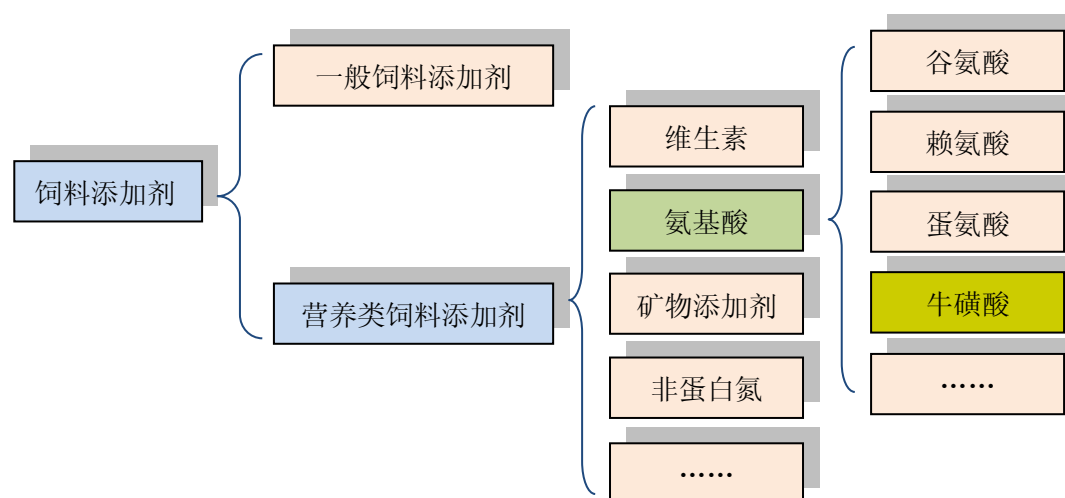
我国有近 14 亿人口，国民经济的快速发展带动人民生活水平和饮食方式不断提高和改进，我国食品工业总产值从 2010 年的 6.1 万亿元提升至 2016 年的 11.97 万亿元。今后我国的食品工业将继续得到快速发展，作为现代食品工业不可或缺的要素，食品添加剂拥有巨大的发展空间。在经济增长、人口增加、消费升级、食品安全等因素的推动下，我国食品添加剂行业将维持较好的增长态势。

食品营养强化剂是指为了增加食品的营养成分（价值）而加入到食品中的天

然或人工合成的营养素和其他营养成分。食品营养强化剂通常包括氨基酸、维生素、无机盐和脂肪酸四类。由于自然食物的维生素等营养素很难全面满足人体的营养需要，加之现代食品工业对食品的深度加工导致维生素等营养素丢失。因而在食品加工过程中，需对自然食物中的营养成分进行添加，以补充加工中丢失的维生素和原料中缺乏的维生素，达到营养平衡，提高食品的营养价值，这样的食品称为营养强化食品。根据《中国食品报》相关报道，目前，人们生活方式的改变正在激发对有益的健康产品或营养保健品的需求。我国膳食营养补充剂市场规模于 2014 年首次突破千亿元，达到 1,001.42 亿元，是仅次于美国的第二大膳食营养补充剂消费市场，然而，中国的膳食营养补充剂的消费渗透率仅有近 20%，远低于美国 85% 和日本 70% 的消费渗透率水平，市场潜力巨大。据中国保健协会市场工委预测，中国膳食营养补充剂市场规模未来十年内将以 10% 的年均增速增长。

（2）饲料添加剂行业

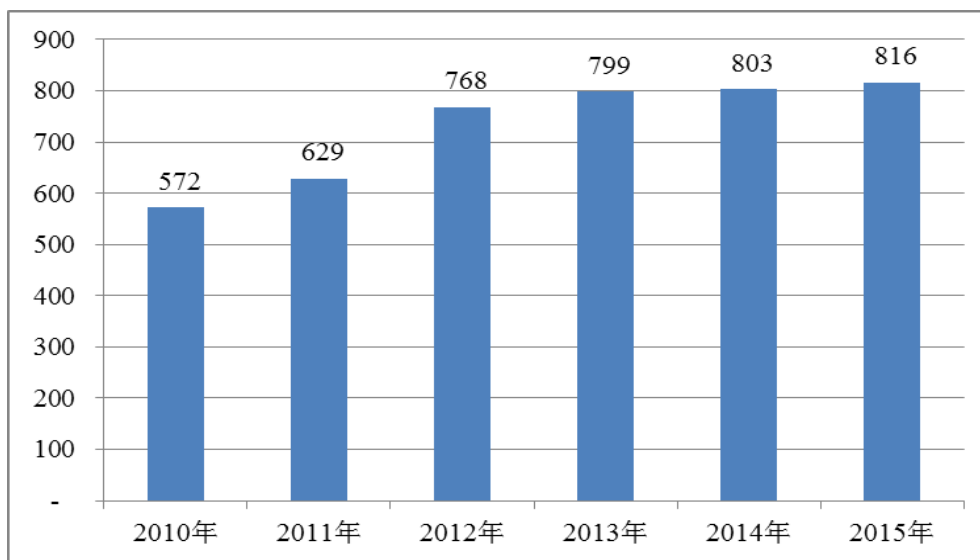
饲料添加剂是指在饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量物质，通常分为两类：一类是一般饲料添加剂，或称为非营养类饲料添加剂，主要包括抗生素、激素、酶制剂、驱虫剂、防霉剂和调味剂等；另一类是新兴的饲料添加剂，即营养类饲料添加剂，主要包括维生素、氨基酸、矿物添加剂（磷酸盐）、非蛋白氮等。营养类饲料添加剂因其在健康、成本和环保方面的优势，目前正在逐渐替代已遭欧盟禁止且不被消费者接受的激素和饲料抗生素促进剂。



饲料添加剂是配合饲料的重要成分，重量占比小但功能性强，在提升饲料的

利用效率、改善畜产品质量、防治生长疾病等方面有着重要作用。根据智研咨询的统计数据，2010年至2015年间我国饲料添加剂行业发展态势良好，产品产量由2010年572万吨增长至2015年的816万吨，期间复合增长率达7.36%。其中，氨基酸类是仅次于矿物添加剂的第二大饲料添加剂，2015年产量占比全部饲料添加剂产量的18.9%。2015年，我国饲料添加剂行业总产值563亿元。

2010-2015年我国饲料添加剂产量情况（单位：万吨）



数据来源：智研咨询

长期来看，饲料添加剂行业的发展，主要受肉制品需求影响，具体包括以下两个因素驱动：世界人口的扩张带来的新增肉制品需求；国民经济水平不断发展带来食品结构的升级，从而提高人均肉制品需求。我国饲料添加剂的普及率有着较大的提升空间，虽然我国禽畜肉类人均消费量尚且不高，但生产总量已高居全球第一，随着人均消费量的增加，生产总量未来仍将保持增长，在资源总量的限制下，则需要畜牧业提高养殖效率，进行大规模的科学养殖，饲料添加剂在其中扮演了重要角色。从2009年至2016年，我国配合饲料（添加饲料添加剂）产量从7,156万吨增长到16,350万吨，年复合增长12.53%，远高于同期混合饲料（不添加饲料添加剂）产量7.23%的年复合增长率。另外，随着人们对饲料添加剂功能的逐渐认识和重视程度的不断提高，饲料添加剂在配合饲料中的浓度也有着提升的趋势，这一现象在其他新兴国家也会出现，饲料添加剂使用普及率的提高将会推动饲料添加剂需求的进一步增长。

2、氨基酸行业简介

氨基酸是构成动物营养所需蛋白质的基本物质，是食品及饲料添加剂行业中的重要品种。根据美国全球产业分析（GIA）公司有关氨基酸市场的综合性报告《氨基酸：全球战略商业报告》，2014年全球氨基酸市场销售数量合计658.20万吨，2015年增至719万吨，2016年则接近800万吨，预计到2022年总销售量将达1,105万吨，届时总销售额将达354亿美元或更高。亚太地区是全球最大的区域性氨基酸市场，主导着全球氨基酸的生产，中国动物饲料行业对氨基酸的强劲需求，大大增强了亚洲在全球氨基酸市场上的主导地位。

世界各国对肉类和禽肉产品的需求快速增长，推动全球饲养业高速发展。为了缩短牲畜（家禽）的存栏时间，在动物饲料中添加氨基酸成为最有效的手段。此外，联合国禁止在动物饲料中添加抗生素作为动物生长促进剂，这也推动了氨基酸在饲料中用量的增加，因为某些氨基酸可以增强动物体质，防止其患病。过去3年，饲料添加剂用途的氨基酸产品总销量已占世界氨基酸市场总销量的55%，预计今后这一比例还会进一步上升。

近年来，广大消费者对氨基酸的保健作用有了更深入的认识，如谷氨酸对维护人体健康和增强免疫力具有特殊重要作用，赖氨酸制剂可大大降低中老年人罹患带状疱疹的几率，还是一种有效的抗真菌“免疫增强剂”，精神病人经常服用丝氨酸制剂可有效降低精神分裂症的发作次数，精氨酸和瓜氨酸等还有抗心血管病作用。这些发现推动了氨基酸在强化食品、功能食品（饮料）、运动饮料和各种保健食品中的大量应用。

在未来几年中，包括健康食品、动物饲料、人工甜味剂、膳食补充剂产品和化妆品在内的各个终端应用市场对氨基酸的需求日益增长将推动这一市场的发展。

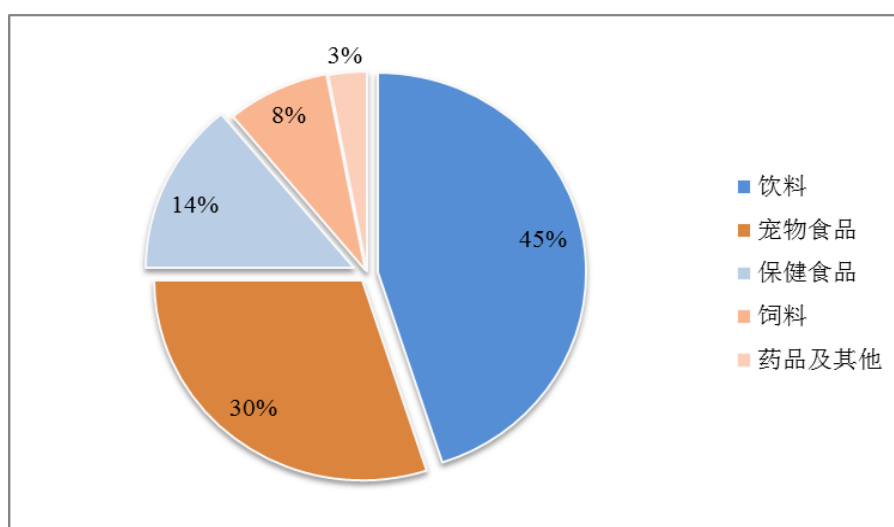
3、牛磺酸行业简介

牛磺酸，又名牛胆酸、牛胆碱、牛胆素，因最早从牛胆中分离出来而得此名，英文名为Taurine，其化学名为2-氨基乙磺酸，化学分子式为 $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{SO}_3\text{H}$ ，是一种无臭、微酸味的白色针状晶体或结晶状粉末，其化学性质稳定、溶于水。牛磺酸不仅存在于胆汁中，也广泛存在于所有动物的组织、细胞内，在哺乳类组织细胞中，特别是神经、肌肉和腺体中的含量较高，海洋生物含量最高。国内外

研究表明，牛磺酸是人体内含量最丰富的游离氨基酸，具有多种生理功能，能促进婴幼儿大脑发育及对钙、脂肪和纤维素的吸收，能维持婴幼儿视网膜生理机能，保持和增强视力，能调节神经传导系统，能在人体内脂质和磷质代谢中及对心脏、肝脏、内分泌机能中起重要的生理和药理作用，能促进体内代谢，增强体质，解除疲劳。牛磺酸这些独特生理、药理功能决定了它在食品添加剂等领域具有广泛的应用。

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。

牛磺酸下游应用占比情况



数据来源：天风证券

下游行业	主要应用及市场前景
饮料和营养保健品等	<p>牛磺酸在体内分布非常广泛，尤其是一些活性器官中含量相对较高。牛磺酸具有极广泛的生物功能，几乎机体所有的正常生理的维持和调节都需要它的参与，对机体有多种调节功能，包括体温调节、蛋白折叠的稳定、抗炎、抗氧化、渗透压的调节、钙离子稳定以及促进中枢神经系统发育等。因此，牛磺酸作为一种优良的食品添加剂，目前正日益广泛地应用于食品和饮料行业中。</p> <p>在美国、欧洲、日本等发达国家及很多发展中国家，牛磺酸均为国家法定食品添加剂之一，必须添加到婴儿奶粉及其他婴幼儿食品中。日本早在70年代出售的某些营养补品中就已开始加入了牛磺酸，并将其掺入到饮料、复合味精、豆制品和乳制品中。目前在美国等大多数发达国家，90%以上的牛磺酸用作食品添加剂。</p> <p>根据Euromonitor的研究报告，2015年全球的保健品市场规模约为1,569亿美元。其中，美国为全球最大的保健品市场，近5年保持4%-6%的增速，2015年美国保健品市场规模约为447亿美元。根据方正证券的研究报告，2009年到2015年间，我国保健品市场规模从443.72亿元增长到2,360.64亿元，年复合增长率达</p>

	<p>到32.13%。历史数据和国际研究经验显示，当一国人均GDP从3,000美元向8,000美元的跃升过程中，消费者在保健品消费形态方面将发生趋势性变化，保健品在消费属性上从可选消费品向必选消费品转变，进而带动保健品行业需求拐点式提升。目前，中国正处于这一跃升过程中，保健品在中国正逐步从高端消费品、礼品转变为膳食营养补充的必选品，预计整个行业也将随之进入规模加速攀升的“黄金时期”。据中国科技发展战略研究院估计，以年平均增长率10%-15%预测，至2020年，我国保健品行业的市场规模将达4,000亿元。目前，在发达国家使用牛磺酸的保健产品超过1,000种，随着保健品行业的快速发展，牛磺酸的市场需求亦将不断提高。</p> <p>目前国际市场上牛磺酸的主要大用户为乳制品工业和功能性饮料工业。其中：功能性饮料行业是牛磺酸企业的主要竞争市场。根据Euromonitor的数据，2016年我国功能饮料的销售额为373.13亿元，预计未来依旧保持10%左右的增速平稳发展，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。此外，与世界发达国家相比，中国功能饮料的人均消费量每年仅为0.5公斤，距离发达国家平均消费量尚有巨大成长空间。健康需求的提升是支撑功能饮料持续增长的外因和根据，起着催化剂的作用，催生整个市场的巨量空间，保障市场后劲充足。在功能性饮料中，能量饮料配方中一般均添加牛磺酸。</p> <p>根据欧洲咨询公司MINTEL发布的研究报告，2015年全球共计销售了88亿升的各种能量饮料，2016年世界能量饮料销量增至105亿升，增长率近20%。其中：美国是全球最大的能量饮料市场，2016年美国消耗的能量饮料约占全球能量饮料的三分之一；其他重要的能量饮料市场还包括中国、英国、德国、西班牙、意大利等。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。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%。近年来，包括红牛、东鹏特饮、魔爪（可口可乐）、乐虎（达利食品）、XS（安利）、Celsius（李嘉诚投资）等在内的众多功能性饮料都开始掘金国内广阔的市场，能量饮料市场快速扩容进一步增加了牛磺酸的消耗量。</p>
<p>宠物食品 及饲料行业</p>	<p>在动物营养中应用牛磺酸已经受到越来越多的关注。牛磺酸的营养生理功能主要体现在如下几方面：第一，对营养物质代谢起到了促进的作用。牛磺酸能够和动物中的胆酸相结合，从而形成牛磺胆酸，对脂肪乳化起到促进的作用，而且能够有效提高脂肪酶的活性，能够促进脂溶性维生素、胆固醇中性脂肪等消化吸收。不仅如此，牛磺酸还能够和胰岛素类物质共同参与糖代谢，以促进糖酵解。第二，对机体细胞起到保护的作用。牛磺酸不但能够参与细胞膜中磷脂的代谢，可以保持细胞膜内外渗透压平衡，而且还能够对细胞内钙离子水平起到维持作用，可以将氧自由基的过氧化损失起到清除的作用，从而达到保护动物胃肠道黏膜、红细胞、心肌细胞及动物干细胞等作用。</p> <p>将牛磺酸应用于动物饲养中，对于提升动物饲养水平及饲料转化率，提高动物经济效益有着积极的现实意义。根据通威股份技术中心的研究反馈，在饲料中添加牛磺酸能够较好地提升畜禽及水产品的免疫力、生长性，鱼类通过摄取牛磺酸还能提升体内携氧能力，有效地解决饲养及运输过程中的缺氧问题。虽然暂时没有可以预测的需求，但是这个趋势反映了牛磺酸在饲料领域有广阔的想象空间。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将有所增加。根据招商证券的估计，南美地区鱼虾饲料添加牛磺酸的比例和范围扩大将给牛磺酸需求带来较高增长。</p> <p>此外，随着全球对宠物的喜爱和饲养以及消费水平的提升，使得宠物食品市场的规模也在快速扩张。</p> <p>根据美国宠物产品协会（APPA）发布的数据，宠物食品在近几年始终为美国宠物行业消费的第一大支出，预计2016年消费支出达240亿美元，同比增长</p>

	4.2%。根据国家统计局数据，我国国内宠物食品销售额从2010年的60亿元增长到2015年的238亿元，复合增速约23%。在宠物食品行业，由于猫的身体细胞不具备合成牛磺酸的功能，如果食物中缺乏牛磺酸，或其体内合成牛磺酸障碍造成血液中牛磺酸含量降低，都会影响视网膜细胞的功能，导致视网膜退化而丧失夜视功能。为了维持正常的视觉功能，保持视力，就需要足够的牛磺酸。自然界中，猫通过食物链老鼠、鱼长期摄取其营养后合成牛磺酸，但家养宠物猫的自然进食受到限制，只有在猫的宠物食品中添加牛磺酸，才能保证猫眼的夜视功能完好，诸如此类的特定宠物食品需求亦推动着牛磺酸市场需求的增长。
医药及其他行业	<p>在医药应用领域，牛磺酸因其具有消炎、镇痛、镇静、降血压等诸多疗效和作用，并对心血管系统也有一系列独特的疗效，因而可应用于医药行业中。作为原料药，牛磺酸目前在我国和日本已得到较为广泛地应用。</p> <p>此外，牛磺酸还在其他领域得到应用：在应用于荧光增白剂的合成方面，如二苯乙烯双三嗪类荧光增白剂中引入牛磺酸基团后，可改善增白剂的水溶性，增强洗涤和增白效果。这类增白剂主要应用于造纸，纤维素纤维和聚丙烯酰胺纤维的增白。另外，牛磺酸还可用于活性染料的制备和其他有机化合物的合成等。</p>

根据中国化工信息中心的统计资料，牛磺酸的全球需求量预计超过 10 万吨，随着下游功能性饮料、保健食品、宠物食品及饲料等行业的快速发展，市场需求未来还将呈现快速增长趋势，目前，牛磺酸的市场供需缺口仍较大，细分市场发展趋势良好。

（二）行业竞争格局和市场化程度

1、市场竞争状况

当前食品添加剂行业主要产地集中在美国、欧洲、日本、中国和印度五个地区。在这些地区中，欧美各国和日本主要集中于高档、高效添加剂的生产，近年来以中、印为代表的发展中国家因为国内经济的高速发展拉动了相关食品工业和食品添加剂行业的发展，其对食品添加剂的需求迅速增加，对国际市场的影响力也日益增强。

随着我国经济的发展和人口的增加，食品工业已发展成为国民经济重要的支柱性产业，而作为现代食品工业中不可或缺的要害，食品添加剂得以广泛应用，行业的规模不断扩大。2015 年我国食品添加剂行业总产量约为 1,050 万吨。根据中国产业信息网的统计，我国食品添加剂生产企业约 1,500 家，规模以上企业 800 多家，销售额超过 30 亿元人民币的企业约 20 家，国内外上市企业有 10 家左右；全行业从业人员约 50 万人。由于各种食品添加剂的生产流程各不相同，且每种食品添加剂的市场规模相对偏小，因此，行业内参与竞争的企业多为小型企业，每家企业涉足一种或少数几种产品的生产，产业集中度较低。但就单种产

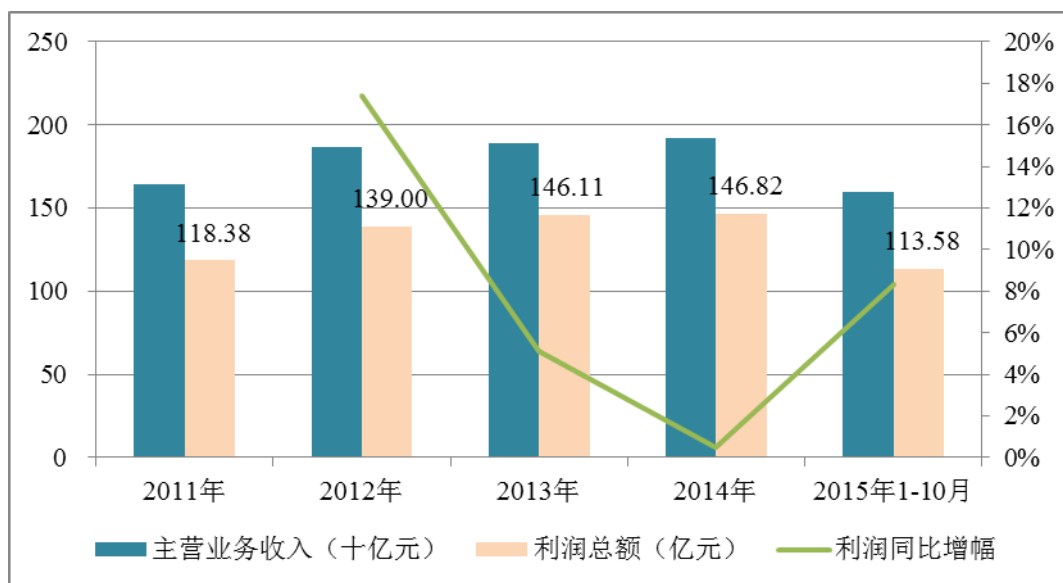
品而言，由于通常市场规模较小，单一产品集中度则较高。

食品添加剂的种类繁多，各类添加剂提供的功能差异化明显，如增味剂、香料、漂白剂、防腐剂、酸度调节剂、抗氧化剂、着色剂、乳化剂等。由于不同食品添加剂的技术、设备、生产流程、下游客户等差异较大，因此国内的食品添加剂生产厂商一般仅涉足一种或少数几种工艺流程、设备等相近或用途相似的几种产品的生产，市场具有较强的分割性。

2、行业利润水平及变动趋势

近年来，食品及饲料添加剂行业利润总额稳定增长，从 2011 年的 118.38 亿元增长至 2014 年的 146.82 亿元，复合增长率 5.53%，行业近年来的利润水平与销售收入的波动趋势基本吻合。2015 年 1-10 月，行业利润总额增速开始呈现增长态势，同比增幅达 8.33%。

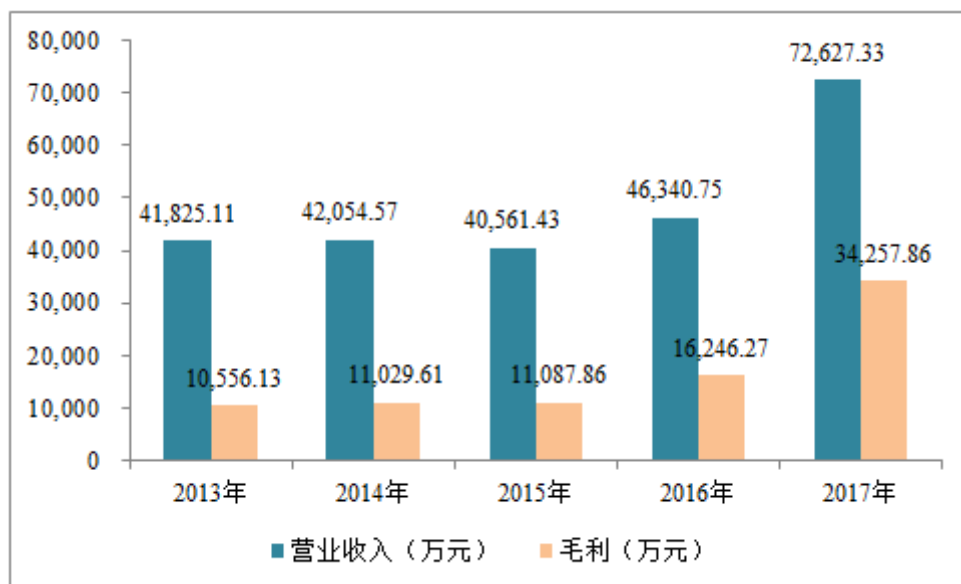
2011年-2015年食品及饲料添加剂制造业利润总额情况



数据来源：东方财富Choice数据，国家统计局（数据更新至2015年10月）

就牛磺酸产品而言，随着国内环保要求的趋严，优化了供给侧的产能，同时伴随着下游市场需求的增长，近年来行业呈现了较大供需缺口，行业内规模企业的利润水平呈现了良好的增长态势。

永安药业 2013-2017 年牛磺酸产品收入及毛利水平



数据来源：永安药业（002365）定期报告

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策大力支持

近年来，我国提出了一系列鼓励政策为食品及饲料添加剂行业的发展提供了良好的政策环境。《食品工业“十二五”发展规划》提出了要加快产业整合，鼓励企业通过兼并重组等手段，提高产业集中度，改变食品添加剂和配料行业企业规模小、产业布局分散的局面，加快产业向规模化、集约化、效益化方向发展；同时还提出了要加快发展功能性食品添加剂。2013年，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，将“安全型食品添加剂、饲料添加剂”列为鼓励类项目。2017年，国家发改委、工信部发布《关于促进食品工业健康发展的指导意见》，提出“十三五”期间，食品工业发展的主要任务包括优化产品结构，加快发展婴幼儿配方食品和满足特定人群需求的功能性食品。此外，2016年8月，习近平总书记在全国卫生与健康大会上发表重要讲话，明确提出要努力把健康产业培育成为国民经济的重要支柱产业，将大健康产业作为国家战略方针。2016年10月，中共中央、国务院共同印发了《“健康中国2030”规划纲要》。2017年10月18日，习总书记在党的“十九大”报告中提出实施“健康中国”战略，通过完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。国家一系列的政策支持及政策导向将有利于包括牛磺酸在内的食品及饲料添加剂行业快速发展。

（2）国内生产企业竞争力整体加强

目前，我国食品添加剂部分品种的生产装置及合成技术已处于国际领先水平。产品质量好，加之国内生产成本较低，世界食品添加剂生产向中国转移的趋势正在形成。国际产业转移给国内食品添加剂生产企业带来了前所未有的发展机遇，许多企业都在积极谋求跨越式发展，扩大生产规模，提高技术水平，降低生产成本，争取在国际产业转移的大背景中获得竞争优势。

（3）人口众多和食品工业快速发展

我国拥有世界最多的人口，人民生活水平不断提高，食品工业高速发展，为食品添加剂行业的快速增长创造了有利条件。近年来，我国食品工业总产值一直保持快速增长。2016年，我国食品工业（扣除烟草业）的总产值达11.1万亿元，同比增长8.9%，高于当年我国国内生产总值6.7%的平均增速。2016年10月，中共中央、国务院共同印发了《“健康中国2030”规划纲要》，2017年10月

18日，习总书记在党的“十九大”报告中提出实施“健康中国战略”，大健康产业迎来了快速发展的历史性机遇。随着我国食品工业的进一步发展，人们必然对食品添加剂的品种、数量、安全性等提出更多更高的要求，这些需求的满足过程促进了我国食品添加剂工业的蓬勃发展。

2、不利因素

（1）公众易对食品添加剂产生误解

近年来，由于和食品添加剂有关的食物卫生安全事件时有发生，公众在一定程度上对食品添加剂的使用存在误解。一是将食品添加剂和违法添加的非食用物质混淆。《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》（GB2760-2014）明确规定了食品添加剂名单，凡未列入该名单的“食品添加剂”均属于违法添加物，如苏丹红、三聚氰胺等都属于违法添加的非食用物质。近年来一些食品生产和加工厂商为了自身利益，不顾公众的健康安全，在食品中添加非食用物质，并故意混淆违法添加的非食用物质与食品添加剂的区别，造成恶劣社会影响的同时，也引起了广大公众对食品添加剂尤其是经化学方法合成的食品添加剂的误解，给食品添加剂行业发展带来一定不利影响。

（2）国家环保要求不断提高

近年来，国家对环保的重视程度及整治力度在逐年加大，2015年1月1日起实施的新环境保护法对整个化工行业影响较大。短期来看，企业环保成本会逐渐上升，一些中小型化工企业所受的影响更加明显，部分环保不达标的企业或被责令整改甚至直接关停，这也会导致上游原材料的供应出现一定的不确定性。但长期来看，环保整治力度的加大，有利于整体化工行业朝向节能、绿色、环保、高新产业的方向发展，在这个过程中既已形成规模的企业将更容易在之后的竞争中胜出，一定程度上有利于行业集中度的提升，促进具备一定规模和竞争力的企业快速发展。

（四）行业进入壁垒

1、技术及人才壁垒

本行业需要较强的整体技术实力，其中工艺技术、品质控制水平等都非常重要，需要较长时间的实践和积累。特别是在设备适用性、过程控制等关键技术方面的掌握难度较大，只有具备丰富的生产经验、成熟的技术、较强的新产品研发

能力和较高生产工艺水平的企业才能获得市场领先优势。另一方面，行业仍缺乏优秀的产品应用研发人才和经过长期生产实践培养出来的专业管理人员和工程技术人员，人才壁垒也是进入该行业的一大障碍。

2、客户开拓壁垒

由于食品、饮料等行业关系到消费者身体健康，如果因原料或辅助材料产品品质导致负面事件，将对生产商品品牌造成恶劣的影响。因此，国内外知名厂商出于对自身产品品质的重视，在辅料采购上非常关注原材料质量及供应的长期性和稳定性，在通过较长时间的考核和认证后，一般不会轻易更换供应商。对具有成熟的生产工艺、规模化生产的供应商而言，先行占领市场，往往会获得更多的市场优势。该类企业通过长期的品质保障和稳定的供应，率先与下游企业建立战略合作关系，这种合作关系具有一定程度的排他性，如果新的竞争者要进入本行业，将要支付更大的成本。

3、环保壁垒

随着国家对环境保护要求的不断提升，节能减排已经成为行业未来发展的主导方向，进入行业的企业必须具有较强的环保意识，根据国家环保规定进行生产经营；在生产工艺设计中，合理的处理工艺和“三废”处理步骤也非常必要。根据我国节能减排约束性目标，政府将严格控制新开工项目，部分企业在环境保护不达标的情况下将被淘汰出局。为达到国家环保要求所采取的环保措施，以及相对应的环保设备的投入，都构成行业新进入者的壁垒。

4、生产许可及认证壁垒

中国对食品及饲料添加剂市场实行准入制度。在对食品添加剂生产加工企业进行生产许可时，企业的生产环境、生产设备、加工工艺、原材料质量控制、产品执行标准、人员资质、储运条件、检测能力、包装要求等条件均需要被逐一审查，并对其产品进行抽样检验。只有以上项目及产品均通过检验合格的企业，主管部门才会对企业颁发食品或饲料添加剂生产许可证，允许其从事生产加工，新进入的企业或者一般的小企业很难满足许可条件获得生产许可。此外，国家法律、法规对食品及饲料添加剂产品质量标准有严格规定，在国外的销售中也需要达到各个国家和地区的标准以及部分国际标准，产品在国内及国外的销售均需要满足行业标准以取得各国和地区的相应认证。

5、资金壁垒

国家产业政策重点支持食品及饲料添加剂企业做大做强，力图改变产业集中度低、布局分散的格局，淘汰技术落后、能耗高、污染重的小企业。本行业的特点是资本密集、规模经济明显，这决定了进入行业的初期投资巨大。因此，大规模的资金投入将构成行业进入者的壁垒。

（五）行业特征

1、行业技术水平

近年来我国食品及饲料添加剂行业发展迅速，从业企业上千家，行业整体仍呈现大而不强态势，主要体现在：企业规模普遍较小，抗风险能力弱；前瞻性原始创新能力不强，缺乏前瞻性技术创新储备；科技成果转化率较低，科技创新对产业发展的支撑较弱；产品品种有待扩充、产品结构不尽合理等。但与此同时，国内也出现了一些具有国际竞争力的大型企业，经过多年的自主创新和生产实践，已经研究开发了一系列具有国际领先水平的核心技术，建立了完善的科技创新体系。

2、行业的周期性、区域性和季节性

由于食品与饲料添加剂的发展与人类及家禽家畜的饮食习惯相关，而经济上行或下行对的饮食习惯影响不大，因此食品与饲料添加剂行业受宏观经济因素的影响较小，无明显的周期性。

食品与饲料添加剂下游市场在国内的各个行政区域均有分布，需求平稳且具有刚性，不存在明显的季节性特征和区域性特征。

（六）行业与上下游行业的关联性

1、上游行业与本行业的关联及影响

行业的上游主要是能源和石化产品的生产行业，全球能源、大宗原材料价格的上涨，会增加行业营运成本，对行业的盈利能力产生一定不利影响。食品及饲料添加剂主要应用于人类或动物饮食，需求刚性且持续增长，不存在行业周期性。

2、下游行业与本行业的关联及影响

食品及饲料添加剂主要应用于人类或动物饮食，涉及食品及饮料行业、饲料业、宠物食品行业等。国家经济水平的不断发展，将会持续拉动行业的需求。下游行业的迅速发展及将会促进食品及饲料添加剂数量、种类需求的不断增长，带

动行业的发展。

（七）出口业务状况

江阴华昌出口目的地包括北美、欧洲等地区。下游客户所处国家绝大多数已加入世界贸易组织或与我国签有互利贸易协定，在相关贸易协定的框架下，进口国对江阴华昌出口的产品无特殊贸易限制，不存在对产品进口造成重大影响的进口政策、贸易摩擦。

进口公司对有关产品进口的管理制度主要表现为对产品质量管理、食品安全管理等方面的要求，目前公司主要产品已通过了通过了 ISO9001 质量管理体系认证、食品安全管理体系认证，产品取得了清真（Halal）认证、欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系（FAMI-QS）认证等证书，在产品质量、生产流程、内部管理等各方面均达到了国外客户的要求。

江阴华昌出口产品牛磺酸的客户群体主要为国外生产厂家，不直接面对社会大众消费者，目前尚未出现因贸易摩擦而对公司产品的出口造成重大不利影响的情况。

（八）标的公司的核心竞争力和行业地位

1、核心竞争力

（1）规模优势

江阴华昌为全球前三的牛磺酸生产企业，目前已拥有 10,000 吨/年的产能，由于牛磺酸产品的市场需求较好，牛磺酸产品产销两旺。本次募集资金投资项目全部达产后，公司产能将达 20,000 吨/年，届时将进一步巩固公司的行业地位，同时在采购和销售中将拥有更为强大的议价和定价能力，为公司长期行业领导地位的巩固、排除潜在竞争对手等打下良好的基础。

（2）质量管理优势

江阴华昌始终重视质量管理，建立了一套完整、严格的质量控制和管理体系，在原材料采购、产品生产、产品检测等生产经营的各个环节都实施了质量检验程序，以确保产品的品质和可靠性。公司高度重视质量管理，通过了 ISO9001 质量管理体系认证、食品安全管理体系认证，产品取得了清真（Halal）认证、欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系（FAMI-QS）认证等证书。

（3）客户优势

江阴华昌的最终客户主要以国内外著名大公司为主，其中终端客户红牛、玛氏、雀巢、皇家宠物食品、娃哈哈和农夫山泉等公司都是江阴华昌的长期重要客户。首先，这些客户具有信誉好，稳定持久等特点，是公司产品销售和持续、快速发展的有力保障；其次，随着双方合作的加深，彼此间的关系愈加巩固，公司将进一步在合作中分享到客户产品市场快速增长带来的收益。

2、行业地位

牛磺酸主要产地均在国内，除日本有少许产能外（仅供日本国内使用尚不够），国外尚未有其他厂家。2016年牛磺酸国内总产能约6万吨，出口占比约为90%，国内生产厂家主要有四家，分别是潜江永安药业股份有限公司、湖北远大生命科学与技术有限责任公司（前身是黄冈市富驰制药有限责任公司）、江阴华昌食品添加剂有限公司、江苏远洋药业股份有限公司（前身是江苏远洋化学股份有限公司）。江阴华昌同行业企业基本情况如下：

公司	简介
潜江永安药业股份有限公司 (股票代码: 002365)	公司成立于2001年，是一家拥有自营进出口权的高新技术企业，注册资金为19,645.5万元。公司具有完善的质量控制体系，已通过ISO9001:2000国际质量管理体系认证和HACCP体系认证，并获得了KOSHER国际犹太洁食认证证书和国际伊斯兰营养委员会HALAL清真认证证书。2017年公司牛磺酸产量约2.9万吨。
湖北远大生命科学与技术有限责任公司	公司成立于2002年，香港上市公司远大医药健康控股有限公司(股票代码: HK0512)下属企业。公司产品通过一系列行业鉴定，相继获得多项国内、国际资质认证，如犹太洁食KOSHER认证、HALAL清真认证、ISO22000食品安全管理体系认证、FAMI-QS欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系认证、ISO9001质量管理体系认证等。公司客户分布于亚洲、欧洲、北美、南美等地区。公司牛磺酸设计产能2.5万吨，2016年实际产量约1.8万吨。
江苏远洋药业股份有限公司	公司成立于2003年，位于江苏省常熟市支塘工业园区，主要生产牛磺酸、一水肌酸、胍基乙酸、胍基丙酸等营养强化剂和过氧化苯甲酰等有机过氧化物，各类产品的年生产能力达15,000多吨，主要产品90%以上出口。已通过ISO9001、ISO22000认证，产品经GMP、KOSHER、HALAL等国际认证。公司牛磺酸设计产能5,000吨，实际产能约4,000吨。

来源：公司网站、公司公告等

江阴华昌是牛磺酸行业四家主要厂商之一，规模仅次于潜江永安药业股份有限公司及湖北远大生命科学与技术有限责任公司。根据牛磺酸四大厂商2017年出口销量计算，潜江永安药业股份有限公司市场份额约为43%，湖北远大生命科学与技术有限责任公司占比约为33%、江阴华昌占比约为18%、江苏远洋药业股份有限公司占比约为6%。

九、主要资产状况、对外担保情况及主要负债、或有负债等情况

（一）主要固定资产情况

江阴华昌固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具等。江阴华昌固定资产截至本预案签署日，江阴华昌拥有的房屋建筑物具体情况如下：

序号	权利人	房屋坐落	房地证号	建筑面积（m ² ）	他项权利
1	江阴华昌食品添加剂有限公司	江阴市璜土镇扬子大道 777 号	澄房权证江阴字第 fsg10032487 号	6,772.59	已抵押

截至 2018 年 1 月 31 日，标的公司以上述房产为抵押，与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订编号为 2017010100GD200160 的最高额抵押担保借款合同，合同期限自 2017 年 6 月 12 日至 2020 年 6 月 11 日。

截至 2018 年 1 月 31 日，该抵押借款合同下借款本金余额为 1,600 万元。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本预案签署日，江阴华昌拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	权利人	土地证号	座落	使用权类型	面积（m ² ）	终止时间	他项权利
1	江阴华昌食品添加剂有限公司	澄土国用（2012）第 281 号	江阴市璜土镇璜土村、北湖西村	出让	33,330.00	2057 年 1 月 7 日	已抵押

截至 2018 年 1 月 31 日，标的公司上述土地使用权为抵押，与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订编号为 2017010100GD200160 的最高额抵押担保借款合同，合同期限自 2017 年 6 月 12 日至 2020 年 6 月 11 日。

截至 2018 年 1 月 31 日，该抵押借款合同下借款本金余额为 1,600 万元。

2、商标

截至本预案签署日，江阴华昌拥有的商标情况如下：

序号	商标注册人	注册号	注册商标	核定商品类别	有效期限	他项权利
1	江阴华昌	7035235		第 5 类：矿物食品添加剂；医用食物营养制剂；医用营养添加剂	2010 年 7 月 28 日至 2020 年 7 月 27 日	无

2	江阴华昌	7023236		第5类：矿物食品添加剂	2010年9月21日至2020年9月20日	无
3	江阴华昌	7225719		第41类：健身俱乐部；体育场设施出租；为艺术家提供模特	2011年7月7日至2021年7月6日	无
4	江阴华昌	7225730		第29类：罐装水果；蔬菜罐头；蔬菜色拉；水果色拉；干食用菌	2011年4月21日至2021年4月20日	无
5	江阴华昌	7225734		第36类：保险；金融服务；担保；受托管理；保险咨询；货币兑换；金融分析	2011年04月21日至2021年04月20日	无
6	江阴华昌	7225735		第37类：电话安装和修理；轮胎翻新	2011年03月07日至2021年03月06日	无
7	江阴华昌	7225739		第16类：杂志（期刊）	2012年2月7日至2022年2月6日	无
8	江阴华昌	7225741		第18类：兽皮（动物皮）；小山羊皮；软皮毛；裘皮；兽皮；制香肠用肠衣；香肠肠衣	2010年10月21日至2010年10月20日	无
9	江阴华昌	7225742		第19类：建筑玻璃	2010年12月21日至2020年12月20日	无
10	江阴华昌	7225744		第21类：未加工或半加工玻璃（建筑玻璃除外）	2010年12月07日至2020年12月06日	无

3、专利

江阴华昌的核心技术为环氧乙烷法生产牛磺酸，使用环氧乙烷及亚硫酸氢钠等原材料，通过加成、中和、结晶等一系列反应最终合成为牛磺酸成品。磺酸的工业化合成方法包括乙醇胺法和环氧乙烷法，其中：乙醇胺法存在劳动强度大、

难以连续化生产、能耗高、收率低等缺点。江阴华昌环氧乙烷法的生产技术避免了乙醇胺法中影响转化率的可逆反应，因此收率较高，便于连续化生产。此外，江阴华昌研发了一种全回收母液生产牛磺酸的方法，对环氧乙烷法中的环氧加成反应、高压氨解反应过程、合成料液酸化中和过程、母液加热浓缩过程，和回用母液除杂质处理过程进行了工艺优化。江阴华昌的上述核心技术已用于自身牛磺酸产品的批量生产。

江阴华昌的核心技术为专有技术，截至本预案签署日，江阴华昌暂无授权专利。

4、软件著作权

截至本预案签署日，江阴华昌暂无软件著作权。

5、域名

截至本预案签署日，江阴华昌及其子公司正在使用的境内外主要域名情况如下：

序号	持有人	域名	网站备案/许可证号	注册日期	到期日期
1	江阴华昌	taurinechina.com	苏 ICP 备 09101285 号-1	2009.11.16	2018.11.16

（三）资质及认证情况

截至本预案签署日，江阴华昌主要取得以下资质证书，具体如下：

序号	证书名称	持证人	证书编号	发证机关	发证日期	有效期至
1	食品经营许可证	江阴华昌	JY33202810031245	江阴市市场监督管理局	2016.08.01	2021.07.31
2	排污许可证	江阴华昌	3202812017020114B	江阴市环境保护局	2017.08.01	2018.08.01
3	危险化学品安全使用许可证	江阴华昌	苏（锡）安危化使字 B00019 号	无锡市行政审批局	2018.04.10	2021.04.09
4	出口食品添加剂企业备案书	江阴华昌	-	中华人民共和国江阴出入境检验检疫局	2017.01.24	2021.01.23
5	全国工业产品生产许可证	江阴华昌	XK13-217-00403	江苏省食品药品监督管理局	2014.08.11	2019.08.10
6	饲料添加剂	江阴华昌	苏饲添	江苏省农业	2017.08.09	2022.08.08

	生产许可证		(2017) T02013	委员会		
7	海关报关单位注册登记证书	江阴华昌	3216963542	江阴海关	2015.6.15	长期
8	安全生产标准化证书	江阴华昌	AQB320281 WHIII 2013000082	无锡市安全生产监督管理局	2016.12.13	2019.12.12
9	FAMI-QS	江阴华昌	FAM-0428	SGS Nederland B.V	2016.05.11	2019.05.10
10	ISO 9001:2008	江阴华昌	CN12/21113	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	2015.09.30	2018.09.29
11	SERTIFIKAT HALAL-HALAL CERTIFICATE	江阴华昌	00270054740 410	MAJELIS ULAMA INDONESIA AT THE INDONESIA AN COUNCIL OF ULAMA	2016.06.15	2018.06.14
12	Orthodox union letter of certification	江阴华昌	-	Union of Orthodox Jewish Congregation of America	2018.1.31	2019.02.28
13	FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000	江阴华昌	CN12/86269	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	2015.08.03	2018.08.02
14	ISO 22000:2005	江阴华昌	CN15/20987	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	2015.08.03	2018.08.02

1、关于目前即将到期的资质证书情况说明

截至本预案出具日，江阴华昌拥有的即将到期的经营资质、证书情况具体如

下：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	有效期至
1	排污许可证	3202812017020114B	江阴市环境保护局	2018.08.01
2	SERTIFIKAT HALAL-HALAL CERTIFICATE	00270054740410	MAJELIS ULAMA INDONESIA THE INDONESIAN COUNCIL OF ULAMA	2018.06.14
3	FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000	CN12/86269	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	2018.08.02
4	ISO 22000: 2005	CN15/20987	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	2018.08.02
5	ISO 9001:2008	CN12/21113	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	2018.09.29

截至本预案出具日，前述业务资质/证书续期进展具体情况如下：

序号	证书名称	续期程序	办理续期进展
1	SERTIFIKAT HALAL-HALAL CERTIFICATE	办理换证手续	预计 2018 年 5 月发证单位现场审核
2	排污许可证	有效期届满三十日前向原发证环境保护行政主管部门提出申请延长有效期，原发证机关对延续申请进行审核，排污许可证载明事项无变化的，应当办理延续手续。	有效期至 2018 年 8 月 1 日，尚不需要办理续期手续。
3	FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000	办理换证手续	有效期至 2018 年 8 月 2 日，尚不需要办理续期手续。
4	ISO 22000: 2005	办理换证手续	有效期至 2018 年 8 月 2 日，尚不需要办理续期手续。
5	ISO 9001:2008	办理换证手续	有效期至 2018 年 9 月 29 日，尚不需要办理续期手续。

上述资质/认证中，ISO 9001:2008、ISO 22000: 2005、FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000 均系国际质量管理体系认证的通用指标，不属于国家或行业规定的强制的业务资质标准；“SERTIFIKAT HALAL-HALAL CERTIFICATE”证书是清真食品认证证书，用以证明生产者的产品各项原材料来源须符合穆斯林教义之饮食规定，并非江阴华昌生产经营所必须证书。

截至本预案出具日，江阴华昌符合上述即将到期资质、证书的颁发条件，上

述证书的续期基本不存在法律障碍，预计可以办理续期。

综上所述，江阴华昌目前持有的各项资质、证书均在有效期内，即将到期的证书江阴华昌将按照正常程序办理续期，上述经营资质的续期不存在法律障碍。

2、即将到期资质证书续期工作对标的公司生产经营造成的影响

江阴华昌将于排污许可证有效期届满三十日前向江阴市环境保护局提出申请延长有效期，截至本预案出具日，上述许可证续期基本不存在法律障碍，不会对公司生产经营造成不利影响。

ISO 9001:2008、ISO 22000:2005、FOOD SAFETY SYSTEM CERTIFICATION 22000 均系国际质量管理体系认证的通用指标，不属于国家或行业规定的强制的业务资质标准；“SERTIFIKAT HALAL-HALAL CERTIFICATE”证书是清真食品认证证书，用以证明生产者的产品各项原材料来源须符合穆斯林教义之饮食规定，并非江阴华昌生产经营所必须证书。截至本预案出具日，江阴华昌符合上述即将到期资质/证书的颁发条件，预计可以办理续期，不会对公司生产经营造成不利影响。

综上所述，截至本预案出具日，江阴华昌目前的相关资质证书不存在无法续期等实质性法律障碍，不会对公司生产经营造成影响。

（四）特许经营权

江阴华昌主要经营业务不涉及特许经营权。

（五）许可他人使用自己所有的资产的情况

江阴华昌不涉及许可他人使用自己所有的资产，也未涉及被许可使用他人资产的情况。

（六）对外担保情况

截至 2018 年 1 月 31 日，江阴华昌对外担保之情形如下：

担保方	被担保方	担保金额(万元)	担保合同期限	是否已经履行完毕/提前解除
江阴华昌	江阴顺飞	3,000.00	2016.11.29 至 2019.11.22	否

2016 年 11 月，江阴华昌与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订编号为 2016010100B200350-1 的保证合同，为江阴顺飞与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订的编号为 2016010100LJB20521 的 3,000 万元流动资金借款合同提供担保，借款合同期限为 2016 年 11 月 29 日至 2019 年 11 月 22

日。

截至本预案签署日，上述借款尚未清偿，标的公司及江阴顺飞实际控制人张华兴承诺，本次交易由上市公司股东大会审议通过后10天内偿还上述借款并解除担保责任。

除上述担保事项外，江阴顺飞亦为标的公司提供担保，具体情况如下：

担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保合同期限	是否已经履行完毕/提前解除
江阴顺飞	江阴华昌	2,400.00	2017.1.16 至 2020.1.8	否

2017年1月，江阴顺飞与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订编号为2017010100B200377-1的保证合同，为江阴华昌与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订的编号为2017010100LJB20553的2,400万元流动资金借款合同提供担保，借款合同期限为2017年1月16日至2020年1月8日。

（七）未决诉讼情况

截至本预案签署日，江阴华昌不存在未决诉讼的情况。

（八）最近三年受到行政和刑事处罚情况

最近三年，江阴华昌及其子公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，亦不存在其他受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（九）主要负债情况

截至2018年1月31日，江阴华昌主要负债为经营活动过程中产生的应付账款、应交税费以及银行借款。

截至本预案签署日，江阴华昌在执行银行借款合同情况如下：

借款人	贷款人	贷款余额	贷款期限	保证方式
江阴华昌	江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行	2,380.00	2017.1.16 至 2020.1.8	由关联方江阴顺飞提供保证担保
		1,000.00	2017.4.12 至 2018.4.11	由关联方飞雁创投提供保证担保
		600.00	2018.3.12 至 2019.3.11	
		1,000.00	2018.3.21 至 2019.3.20	
		1,600.00	2017.6.15 至 2018.6.14	江阴华昌以自有房产、土地使用权为抵押进行抵押担保

（十）本次交易涉及的债权债务转移

本次交易完成后，上市公司将持有江阴华昌 100% 股权。江阴华昌仍将为独立存续的法人主体，全部债权债务仍由其独自享有或承担，本次交易不涉及债权债务的转移。

（十一）本次交易涉及的金融债权人同意

根据江阴华昌银行借款合同、抵押贷款合同及保证合同，本次交易需要征得相关银行同意。截至本预案签署日，江阴华昌已取得相关银行的同意。

（十二）最近十二个月内重大资产收购、出售事项

本预案签署日前 12 个月，江阴华昌未发生重大资产收购、出售事项。

十、最近三年评估、交易、增资及改制情况

（一）资产评估情况

江阴华昌最近三年未进行过与权益相关的资产评估。

（二）最近三年发生的增资、改制情况

江阴华昌最近三年未发生改制，其增资情况详见本章“二、标的公司历史沿革”。

（三）资产重组情况

江阴华昌最近三年未发生资产重组情况。

第五章 标的资产预估作价及定价公允性

一、本次交易标的的预估值

本次交易标的的资产的定价将以评估机构出具的正式评估报告确定的评估值为基础确定。由于本次交易标的的资产的评估工作尚未完成，本预案中仅披露标的资产在评估基准日的预估值，江阴华昌的评估基准日是 2018 年 1 月 31 日，标的资产的正式评估值将在评估机构出具的评估报告中载明，并将在资产重组报告书中予以披露。

截至评估基准日，标的资产预估情况如下：

单位：万元

标的资产	净资产账面值	预估值	预估增加值	增值率	交易作价
江阴华昌 100%股权	3,921.40	48,200.00	44,278.60	1,129.15%	48,000.00

二、江阴华昌预估基本情况

（一）预估方法的选择

资产评估机构本次对江阴华昌的股东权益价值采用收益法和成本法二种方法进行预估，并采用收益法预估值作为交易标的的预估值。本次采取收益法进行预估的主要原因为：

江阴华昌属于食品添加剂制造业，主要从事功能性食品添加剂牛磺酸的研发、生产和销售。企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所拥有的人才团队、核心技术、客户资源、市场渠道等重要的无形资源的贡献。成本法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应，而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。因此，收益法评估方法能够更加客观、合理地反映评估对象的内在价值，本次预估值以采用收益法进行评估。

由于本次标的资产的审计、评估工作尚在进行中，为保证预估数据的准确性，避免数据差异给投资者的判断造成误导，本次预案暂仅披露收益法的预估结果。本次交易的收益法和成本法最终评估结果将在资产重组报告中予以披露。

（二）收益法预估说明

1、本次预估假设前提

（1）一般假设

①交易假设。交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

②公开市场假设。公开市场假设是假定待评估资产在公开市场中进行交易，从而实现其市场价值。资产的市场价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而不是由个别交易决定。这里的公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制条件下进行的。

（2）具体假设

①假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

②假设企业持续经营。

③假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

④除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

⑤假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

⑥假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

⑦假设有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变

化。

⑧假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

⑨本次评估假定未来年度企业所得税按 25% 的税率进行测算。

2、收益法预估模型的说明

本次评估采用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。

（1）整体模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

式中：

P：评估对象的经营性资产价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性、溢余性资产（负债）价值。

（2）经营性资产价值评估模型

企业营业性资产、负债的评估价值按以下公式求取：

$$P = \sum_{i=0.46}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + \frac{FCFF_n}{r(1+r)^n}$$

式中：FCFF_i 为预测期第 i 年的预期收益；

FCFF_n 为预测期以后永续等额预期收益；

r 为折现率；

n 为预测期年限。

其中企业自由现金流计算公式如下：

企业自由现金流=净利润+折旧与摊销+利息费用（扣除税务影响后）-资本性支出-净营运资金变动。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 R ：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e ；

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ε ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年度作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

（三）交易标的预评估值

于本次评估基准日 2018 年 1 月 31 日，江阴华昌账面净资产为 3,921.40 万元（未经审计模拟财务数据），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。

江阴华昌 100%股权预估增值率较高的主要原因系：标的公司所处的功能性食品添加剂牛磺酸行业正处于快速发展的阶段，在未来年度经营过程中能够获得较为稳定的收益，收益法能综合反映标的公司所处行业的发展状况，以及标的公司的技术优势、品牌效应、客户资源、管理经验等方面的优势。得益于未来国内外功能性饮料、宠物食品及饲料等领域对牛磺酸的需求量逐年增长，牛磺酸行业的快速发展以及标的公司在牛磺酸行业所拥有的竞争优势，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，从而使其预估值较高。

三、预估结论的公允性分析

（一）同行业上市公司的市盈率、市净率对比分析

本次交易中，江阴华昌 100%股权的交易价格拟定为 48,000.00 万元，结合标的公司的资产状况与盈利能力，选用交易市盈率和交易市净率指标比较分析本次交易定价的公平合理性，本次交易中标的公司的估值情况如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
交易价格（万元）	48,000.00			
实际或承诺净利润（万元）	4,002.77	4,500.00	4,700.00	4,800.00
交易市盈率（倍）	11.99	10.67	10.36	7.40
评估基准日	2018 年 1 月 31 日			
所有者权益（万元）	3,921.40			
交易市净率（倍）	12.24			

注 1：实际及承诺净利润均为扣除非经常性损益前后孰低的净利润

注 2：交易市盈率=交易价格/实际或承诺净利润

注 3：交易市净率=交易价格/标的公司股东权益

注 4：2017 年度的净利润为经审计的已实现数据，2018 年度-2020 年度的净利润为交易对方承诺净利润

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。

（二）与市场上已有并购交易案例对比分析

A 股食品与饲料添加剂行业与江阴华昌经营业务类似的可比案例较少，本次交易对可比案例对比如下：

上市公司	交易标的	标的公司主营业务	交易作价 (万元)	评估基准日	可比交易 市盈率 ^{注1}	可比交易 市净率 ^{注2}
渝三峡 A (000565.SZ)	重庆化医紫光新材料有限责任公司	饲料级 DL-蛋氨酸的研发、生产和销售	306,046.14	2017 年 7 月 31 日	12.04	3.77
嘉澳环保(.SH)	江阴华昌 100% 股权	牛磺酸生产销售	48,000.00	2018 年 1 月 31 日	11.99	12.24

注 1：可比交易市盈率=标的公司的交易价格/标的公司评估基准日前一年度的净利润

注 2：可比交易市净率=标的公司的交易价格/评估基准日标的公司归属于母公司股东的股东权益

本次交易中，嘉澳环保收购江阴华昌 100% 股权的静态市盈率为 11.99 倍，与上述可比交易较为一致；市净率为 12.24 倍，高于上述可比交易及同行业可比公司平均水平，主要说明如下：

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

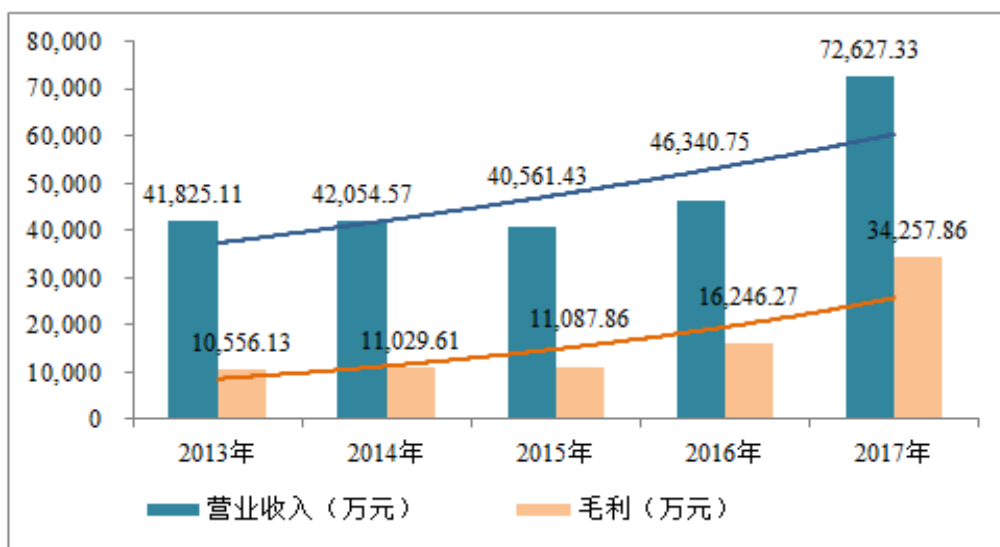
本次交易以2018年1月31日为评估基准日，根据评估机构的预评估结果，江阴华昌100%股权预评估值为48,200.00万元。于评估基准日2018年1月31日，江阴华昌账面净资产为3,921.40万元（未经审计），收益法预估结果为48,200.00万元，较账面净资产增值44,278.60万元，增值率为1,129.15%。本次交易的增值幅度较高但估值具有合理性，主要原因如下：

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其样，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（ K_e ）按国际通常使用的 CAPM 模型求取。

根据初步测算， K_e 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；结合评估师的预估值情况，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。

（三）牛磺酸行业的快速发展与标的公司业绩承诺情况不存在矛盾

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。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。

第六章 非现金支付方式情况

一、本次交易中非现金支付概况

本次交易对价总额初步确定为48,000.00万元，其中，上市公司为购买标的资产所进行的非现金支付包括，以发行股份方式支付对价32,000.00万元。发行股份购买资产的发行价格按照31.48元/股计算，股份发行数量为10,165,183股，具体发行对象及股份数量如下：

序号	股东名称	拟出让所持江阴华昌出资额（万元）	出让股权比例（%）	拟向其支付的现金对价（万元）	拟向其支付的股份对价（万元）	拟向其发行的股份数量（股）	合计对价金额（万元）
1	张华兴	1,400.00	45.16	-	21,677.42	6,886,092	21,677.42
2	姚静波	300.00	9.68	-	4,645.16	1,475,591	4,645.16
3	王勇	300.00	9.68	4,645.16	-	-	4,645.16
4	江阴飞雁创业投资有限公司	1,100.00	35.48	11,354.84	5,677.42	1,803,500	17,032.26
	合计	3,100.00	100.00	16,000.00	32,000.00	10,165,183	48,000.00

二、本次交易中购买资产的股份发行基本情况

（一）发行价格

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日，为公司审议本次交易的董事会决议公告日。

本次交易定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日的公司股票交易均价如下所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元）	交易均价90%（元）
前20个交易日	34.97	31.474
前60个交易日	42.68	38.414

前120个交易日	41.67	37.504
----------	-------	--------

本次向标的公司所有股东发行股份的价格，经双方友好协商确定为上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日（即定价基准日）前20个交易日股票交易均价的90%，即31.48元/股，最终经上市公司股东大会批准后确定。

（二）发行种类及面值

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

（三）发行数量、发行对象及占发行后总股本比例

本次用于购买资产而发行的股份数量，将根据标的资产的交易对价、交易对方持有交易标的的股份比例以及发行股份的价格确定。本次交易标的公司100%股权作价为48,000.00万元，其中以股份支付对价的金额为32,000.00万元，按照发行价格31.48元/股计算，公司发行股份购买资产的股份发行数量为10,165,183股，占发行后总股本比例为12.17%。因计算发行股份数量时取整造成的股份发行数量乘以发行价格低于对应标的资产交易价格的差额部分，交易对方同意免除公司的支付义务。

最终发行的数量以上市公司股东大会审议通过以及中国证监会核准的股数为准。定价基准日至本次股份发行完成期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格和发行数量将做相应调整。

本次上市公司向各交易对方发行股份及支付现金购买资产的具体情况如下：

序号	股东名称	拟出让所持江阴华昌出资额（万元）	出让股权比例（%）	拟向其支付的现金对价（万元）	拟向其支付的股份对价（万元）	拟向其发行的股份数量（股）	合计对价金额（万元）
1	张华兴	1,400.00	45.16	-	21,677.42	6,886,092	21,677.42
2	姚静波	300.00	9.68	-	4,645.16	1,475,591	4,645.16
3	王勇	300.00	9.68	4,645.16	-	-	4,645.16
4	江阴飞雁创业投资有限公司	1,100.00	35.48	11,354.84	5,677.42	1,803,500	17,032.26
	合计	3,100.00	100.00	16,000.00	32,000.00	10,165,183	48,000.00

（四）股份锁定安排

1、获得股份的交易对方承诺

按照中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》第四十六条的规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不得转让；属于下列情形之一的，36个月内不得转让：（一）特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；（二）特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；（三）特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足12个月。本次交易中张华兴、姚静波、江阴飞雁创业投资有限公司所得股份限售按照中国证监会的上述规定执行，并按照《购买资产协议》的相关安排执行。

根据交易各方签署的《购买资产协议》约定，对于交易对方以江阴华昌股权认购而取得的上市公司股份，在满足上述《重组管理办法》规定的锁定期情况下，交易对象张华兴、姚静波、飞雁创投特别承诺：在本次发行中取得的嘉澳环保股份由于嘉澳环保送股、转增股本等原因而孳息的股份，亦遵照前述锁定期进行锁定；在上述锁定期届满后，其转让和处置依照本协议的约定以及届时有效的法律和上海证券交易所的规则办理。如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让其在嘉澳环保拥有权益的股份。在此之后按中国证监会及证券交易所的有关规定执行。

（2）张华兴、姚静波、飞雁创投股份解禁情况

张华兴、姚静波、飞雁创投在本次发行中取得的新增股份分三次解禁，解禁时间和比例分别为：

①股份解禁时间

第一次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2018年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

第二次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2019年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

第三次解禁：自上述股份上市之日起满12个月之后，标的公司2020年度实际盈利情况的《专项审核报告》已经出具并且已经履行完毕其当年度应当履行的补

偿义务（如有）后（以较晚满足的条件满足之日为准）。

②股份解禁比例

第一次解禁比例=标的公司2018年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第二次解禁比例=标的公司2019年度实际净利润数÷业绩承诺期间合计承诺的净利润数；

第三次解禁比例=1-第一次解禁比例-第二次解禁比例。

依据上述公式计算的第一次解禁比例、第二次解禁比例均不得超过100%，第一次与第二次累计解禁比例超100%的，按照100%解禁，第三次不再解禁。

③实际解禁的股份数量

第一次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第一年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第二次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第二年度业绩补偿的股份数量（如有）后的股份数量；

第三次解禁的股份数量为根据上述解禁比例计算的解禁股份总数扣除业绩承诺期间第三年度业绩补偿的股份数量及资产减值补偿的股份数量（如有）之后的股份数量；

如扣除当年应补偿股份数量后实际可解禁数量小于或等于0的，则当年实际可解禁股份数为0，且次年可解禁股份数量还应扣减该差额的绝对值。

张华兴、姚静波、飞雁创投在本次发行中取得的新增股份的解禁，还需遵循中国证监会及证券交易所的其他有关规定执行。

（五）本次发行前后上市公司股权结构对比情况

根据2018年1月31日上市公司股权结构，按照本次交易的交易价格及发行股份价格测算，本次交易前后，公司的股权结构变化情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份（股）	比例（%）	股份（股）	比例（%）
1	桐乡市顺昌投资有限公司	18,370,000	25.04	18,370,000	22.00
2	君润国际投资有限公司	9,950,000	13.57	9,950,000	11.91
3	桐乡市顺昌投资有限公司 —非公开发行 2017 年可	8,880,000	12.11	8,880,000	10.63

	交换公司债券（品种二） 质押专户				
4	桐乡市顺昌投资有限公司 —非公开发行 2017 年可 交换公司债券质押专户	5,500,000	7.50	5,500,000	6.59
5	桐乡中祥化纤有限公司	4,750,000	6.48	4,750,000	5.69
6	其他流通股	25,900,000	35.31	25,900,000	31.01
7	张华兴	-	-	6,886,092	8.25
8	姚静波	-	-	1,475,591	1.77
9	江阴飞雁创业投资有限公 司	-	-	1,803,500	2.16
-	合计	73,350,000	100.00	83,515,183	100.00

注：2017年8月，公司控股股东顺昌投资发行了可交换公司债券，顺昌投资开立了质押专户，将其持有的14,380,000股公司股份质押给债券受托管理人，用于本次可交换公司债券换股和本息偿付的担保。

本次交易前，上市公司总股本为7,335.00万股。根据本次交易方案，不考虑配套融资的情形下，本次发行股份购买资产拟发行10,165,183股股份，交易完成后上市公司总股本将增加至83,515,183股，公司控股股东顺昌投资的持股比例将由本次交易前的44.65%变为39.21%，顺昌投资仍为本公司的控股股东，沈健仍为上市公司的实际控制人。

（六）过渡期损益安排

交易各方一致同意，标的公司在审计/评估基准日至交割日（指目标资产变更至收购方名下的工商变更登记完成之日）期间（以下简称“过渡期”）产生的盈利归上市公司享有，亏损由交易对方承担。标的资产在过渡期间所产生的亏损由标的公司股东按交割日前各自持有标的公司的持股比例承担，并以现金方式向标的公司补足。

第七章 募集配套资金

一、本次交易中募集配套资金概况

公司拟向不超过10名投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过32,000.00万元，不超过拟购买资产交易价格的100.00%。本次交易中，募集配套资金的生效和实施以发行股份购买资产的生效和实施为条件，但最终配套资金足额募集成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

二、募集配套资金的股份发行情况

（一）配套募集资金用途

为提高本次交易的整合绩效，增强重组完成后上市公司的盈利能力和可持续发展能力，上市公司拟向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过32,000万元，具体用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	预计使用募集资金额（万元）
1	江阴华昌子公司年产1万吨牛磺酸建设项目	13,000.00
2	支付本次交易涉及的现金对价	16,000.00
3	支付本次交易税金及中介机构费用	3,000.00
合计		32,000.00

（二）发行股份的种类和面值

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

（三）发行方式及发行对象

上市公司拟通过询价的方式，向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，发行对象以现金方式认购公司非公开发行的股份。

特定对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、

自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

（四）发行价格及定价依据

根据《发行管理办法》的相关规定，向特定投资者募集配套资金的发行价格不低于定价基准日（发行期首日）前20个交易日公司股票交易均价的90%。公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次发行的发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的90%。

（五）预计发行数量

上市公司拟发行股份募集配套资金不超过32,000.00万元，最终发行数量以本次非公开发行募集资金总额（不超过32,000.00万元）除以发行股份的价格确定，且最终发行的股份数量不超过本次发行前本公司总股本的20%。

（六）发行价格和数量的调整

本次募集配套资金的最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，或发生股份回购注销事项，本次发行价格及发行数量将按照上海证券交易所的相关规则进行相应调整。

（七）股份锁定期

本次募集配套资金向不超过10名符合条件的特定对象非公开发行的股份自其认购的股票完成股权登记之日起12个月内不转让，此后按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

本次发行完成后，由于上市公司进行送股、资本公积金转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。待股份锁定期届满后，本次发行的股份将依据中国证监会和上海证券交易所的相关规定在上海证券交易所交易。

（八）本次募集资金的必要性分析

1、关于江阴华昌子公司年产1万吨牛磺酸建设项目

标的公司专注于牛磺酸产品的研发、生产及销售，而牛磺酸是调节机体正常生理活动的活性物质，具有消炎、镇痛、维持机体渗透压平衡和正常视觉功能、调节神经传导、保护心肌细胞、增强机体免疫能力和细胞膜抗氧化能力等广泛的生物学功能，产品主要应用于下游功能性饮料、婴儿配方奶粉、宠物食品、饲料等行业。

牛磺酸独特的生理、药理功能使得其被广泛应用于食品添加剂、医药、饲料及宠物食品等领域，根据相关研究报告，目前牛磺酸用量在饮料行业约占45%、宠物食品及饲料行业约占30%、保健食品领域约占14%、饲料行业约占8%、药品及其他领域占比相对较小，牛磺酸下游市场发展迅猛。

近年来，消费者对各种功能性饮料需求的快速增长有利于牛磺酸需求量的稳步提升。国务院于2016年颁布的《全民健身计划（2016—2020年）》提出，到2020年每周参加1次及以上体育锻炼的人数达到7亿，经常参加体育锻炼的人数达到4.35亿；国家统计局数据也显示我国参与体育锻炼的人口比例也在不断增加。庞大的锻炼人群是功能饮料未来主要的消费客户。根据安信证券研究报告，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，市场空间广阔。

在宠物食品领域，宠物的普及使得市场对宠物食品需求逐年上升，特别对在猫粮、狗粮等主流宠物的主粮类食品领域。牛磺酸逐步被广泛添加到宠物食品中，成为优质宠物主粮中的必要成分。

在饲料领域，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）》，要去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，牛磺酸的替代预期使得该行业具有

极大的发展空间。

随着功能性饮料、宠物食品、饲料等牛磺酸下游行业需求的持续增长，牛磺酸市场处于供不应求的态势，江阴华昌的项目建成后将进一步增强其产能规模，扩大公司销售规模，提高公司市场占有率及行业竞争力，满足公司发展需求。

综上，牛磺酸产品下游市场需求旺盛，目前处于供不应求的态势。为了满足市场需求，上市公司拟募集配套资金13,000.00万元用于江阴华昌在建项目，具体用于福建厂房租赁、工程建设、购置专业生产设备、建设现代化生产车间等，项目一期建成后，将为江阴华昌新增年产1万吨牛磺酸的产能。公司募集资金投资项目是管理层经过认真市场调研，结合自身特点而确定的。投资项目符合国家政策的规定，属于国家鼓励性的投资项目，成功建成后，将进一步提升本次并购重组的效益和公司的核心竞争力。

2、其他募集资金使用项目

公司拟发行股份及支付现金购买交易对方合计持有的江阴华昌100%股权，交易价格中的32,000.00万元以公司向交易对方发行股份的方式支付，其余16,000.00万元由公司将以现金方式支付。此外，本次交易公司聘请了独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构，独立财务顾问费用、审计费用、律师费用、评估费用等中介机构费用合计约3,000万元，由公司将以现金方式支付。

第八章 管理层讨论与分析

一、对主营业务的影响

本次交易完成前，嘉澳环保主要从事环保型增塑剂的研发、生产与销售，是国家火炬计划重点高新技术企业，主要产品均已通过欧盟REACH认证和SGS多项标准检测，符合环保、无毒增塑剂的产品标准，是我国环保型增塑剂主要供应商之一，在业内拥有较高的知名度和美誉度。基于公司多年来在增塑剂等环保型助剂领域的专注和耕耘，嘉澳环保在夯实既有产品的市场地位、确立品牌优势的基础上，充分利用公司在精细化工领域积累的经验技术、市场资源等优势，积极谋求公司业务在精细化工领域的多元化发展，以提升公司的盈利水平，实现股东利益最大化。

本次公司发行股份及支付现金购买盈利水平较高、发展前景较好的牛磺酸生产企业江阴华昌100%股权，正是基于公司整体发展规划所作出的重要决策。

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。公司产品的终端客户主要是红牛、玛氏、ADM集团、GLANBIA集团等国际知名企业。随着近年来功能性饮料、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，公司业绩有望进一步提升。

对于上市公司而言，本次交易是上市公司立足主业，践行上市公司同心多元化的发展战略、提升盈利能力、拓展发展空间而迈出的坚实一步，本次交易能较为显著地改善上市公司的盈利水平，提升上市公司价值，增强上市公司发展潜力和股东回报水平。

二、对盈利能力的影响

本次交易前，上市公司业绩水平得以不断改善。2015年、2016年和2017年，上市公司实现的营业收入为51,181.19万元、50,619.64万元和88,257.70万元，归属

于母公司所有者的净利润为3,885.52万元、4,288.79万元和5,098.63万元。

根据上市公司与张华兴、姚静波、王勇、江阴飞雁创业投资有限公司签订的《业绩补偿协议》，本次交易业绩承诺期为2018年度、2019年度和2020年度，标的公司2018年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度合计承诺净利润数不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度合计承诺净利润数合计不低于14,000万元。在牛磺酸行业快速发展的背景下，标的公司业绩增长迅速、盈利能力较强。本次交易完成后，上市公司将持有江阴华昌100%股权。随着上市公司对江阴华昌的整合，实现两个公司的优势互补并发挥协同效应，能够提高上市公司资产质量，改善财务状况，增强上市公司持续盈利能力。

截至本预案签署日，与本次交易相关的审计、评估工作尚未完成。上市公司将在预案出具后尽快完成审计、评估工作并再次召开董事会审议本次交易，并在交易报告书中详细分析本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的具体影响。

三、对关联交易的影响

本次交易的交易对方在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系，因而本次交易不构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司与实际控制人、控股股东及其关联企业之间的关联交易（如有）将继续严格按照有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

本次交易完成后，为规范将来可能存在的关联交易，上市公司实际控制人与控股股东以及各交易对方均已出具《规范关联交易承诺函》，主要内容如下：

“一、承诺人及承诺人控制的其他企业与上市公司将来无法避免或有合理理由而发生的关联交易事项，本承诺人及本承诺人控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的相关规定履行关联交易决策程序，并依法进行信息披露；

二、本承诺人及本承诺人控制的其他企业将不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务；

三、如违反上述承诺与上市公司进行交易而给上市公司造成损失，由本承诺人承担赔偿责任。

四、在本承诺人与上市公司存在关联关系期间，本承诺函持续有效且不可变更或撤销。”

四、对同业竞争的影响

本次交易前后，公司控股股东均为桐乡市顺昌投资有限公司，实际控制人均为沈健。本次交易前，公司控股股东顺昌投资不存在与公司从事相同或相似业务的情形，与上市公司不存在同业竞争；公司实际控制人沈健未在上市公司之外从事或投资任何其他涉及环保型增塑剂的项目，与公司不存在同业竞争。

本次交易完成后，为避免与上市公司、标的公司可能产生的同业竞争，公司控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

“一、截至本承诺函签署之日，承诺人及其直接或间接控制的企业均未直接或间接从事任何与上市公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未经营任何与江阴华昌经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

二、截至本承诺函签署之日，承诺人未直接或间接经营任何与嘉澳环保及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的公司、企业或其他经营实体，承诺人与嘉澳环保及其下属子公司不存在同业竞争；

三、自本承诺函签署之日起，承诺人将不直接或间接从事任何与嘉澳环保及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不经营任何与嘉澳环保及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体；

四、自承诺函签署之日起，如嘉澳环保及其下属子公司进一步拓展产品和业务范围，承诺人保证不直接或间接从事任何与嘉澳环保及其下属子公司经营拓展后的产品或业务相竞争的业务，也不经营任何与嘉澳环保及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他经营实体；

五、在承诺人与嘉澳环保存在关联关系期间，本承诺函持续有效且不可变更或撤销。如上述承诺被证明为不真实或未被遵守，承诺人将向嘉澳环保赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。”

为避免与上市公司、标的公司可能产生的同业竞争，本次交易各交易对方均出具了《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：

“1、于本承诺签署之日，本人及本人直接或间接控制的企业均未直接或间接经营任何与华昌公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资于任何与华昌公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、本人及江阴华昌现有核心技术人员、生产负责人在本次交易完成后5年内或在其作为嘉澳环保及其子公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东期间（孰长），承诺除在嘉澳环保及其子公司继续任职、与嘉澳环保或其子公司共同投资外，不以任何方式从事与华昌公司现有业务相同或相似的业务，不投资于与华昌公司从事相同或类似业务的公司或其他机构、组织；在上述期间内，本人及华昌公司现有核心技术人员、生产负责人的近亲属在本次交易完成后不以任何方式从事与华昌公司相同或类似的业务，不投资于与华昌公司从事相同或类似业务的公司或其他机构、组织，乙方亦不得委托他人从事与华昌公司相同或类似业务。

3、如本承诺函承诺之内容被证明是不真实或未被遵守，承诺人将向华昌公司赔偿一切直接和间接损失，并就前述赔偿责任承担连带责任。”

五、本次交易对上市公司股权结构的影响

根据2018年1月31日上市公司股权结构，按照本次交易的交易价格及发行股份价格测算，本次交易前后，公司的股权结构变化情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份（股）	比例（%）	股份（股）	比例（%）
1	桐乡市顺昌投资有限公司	18,370,000	25.04	18,370,000	22.00
2	君润国际投资有限公司	9,950,000	13.57	9,950,000	11.91
3	桐乡市顺昌投资有限公司 —非公开发行2017年可 交换公司债券（品种二） 质押专户	8,880,000	12.11	8,880,000	10.63

4	桐乡市顺昌投资有限公司 —非公开发行 2017 年可 交换公司债券质押专户	5,500,000	7.50	5,500,000	6.59
5	桐乡中祥化纤有限公司	4,750,000	6.48	4,750,000	5.69
6	其他流通股	25,900,000	35.31	25,900,000	31.01
7	张华兴	-	-	6,886,092	8.25
8	姚静波	-	-	1,475,591	1.77
9	江阴飞雁创业投资有限公 司	-	-	1,803,500	2.16
-	合计	73,350,000	100.00	83,515,183	100.00

注：2017年8月，公司控股股东顺昌投资发行了可交换公司债券，顺昌投资开立了质押专户，将其持有的14,380,000股公司股份质押给债券受托管理人，用于本次可交换公司债券换股和本息偿付的担保。

本次交易前，上市公司总股本为7,335.00万股。根据本次交易方案，不考虑配套融资的情形下，本次发行股份购买资产拟发行10,165,183股股份，交易完成后上市公司总股本将增加至83,515,183股，公司控股股东顺昌投资的持股比例将由本次交易前的44.65%变为39.21%，顺昌投资仍为本公司的控股股东，沈健仍为上市公司的实际控制人。

第九章 风险因素

投资者在评价本公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项时，除本预案提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

截至本预案签署日，本次交易实施前尚需履行的审批程序包括但不限于：

- 1、本次交易所涉及标的资产的审计、评估等工作完成后，上市公司再次召开董事会议审议通过本次交易的相关议案；
- 2、嘉澳环保股东大会审议通过本次交易相关议案；
- 3、中国证监会核准本次交易；
- 4、其他可能涉及的批准或核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）审计、评估尚未完成的风险

截至本预案签署日，本次交易标的资产的审计、评估及上市公司备考审阅工作尚未完成，标的资产经审计的历史财务数据、资产评估结果以本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告中披露的为准。本预案引用的历史财务数据、预评估值可能与最终经审计的财务数据、评估报告数据存在一定差异，提请投资者注意相关风险。

（三）交易标的业绩承诺无法实现的风险

本次对交易标的的评估主要依赖于收益法的评估结果，即对交易标的的未来各年的净利润、现金流净额进行预测，从而得到截至评估基准日的评估结果。标的公司所处的牛磺酸行业发展较快，市场空间较大，标的公司在行业内具有较强的竞争力，未来发展前景良好。交易对方承诺，本次交易业绩承诺期为

2018年度、2019年度和2020年度，标的公司2018年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（以下简称“承诺净利润数”）不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度合计承诺净利润数合计不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度承诺净利润数合计不低于14,000万元。

上述业绩承诺系标的公司管理层基于对所属行业的理解、自身的业务经营状况以及核心竞争优势作出的综合判断。但考虑到未来存在的行业发展、市场竞争及宏观经济变化等不确定性可能会影响到交易标的的整体经营业绩和盈利水平，故提请投资者关注交易标的承诺业绩无法实现的风险。

（四）并购后收购整合风险

本次交易完成后，上市公司将持有江阴华昌100%股权，江阴华昌将成为上市公司的全资子公司，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，盈利能力得到加强。交易完成后，上市公司与江阴华昌需要在业务体系、组织结构、管理制度、企业文化、技术融合等方面进行整合。双方在业务发展过程中均积累了丰富的经验，也将充分利用双方的优势与资源，充分发挥协同效应以实现共同发展。但是，实现有效的整合需要一定的时间，协同效应的发挥可能在短期内无法达到预期。因此，本次交易完成后能否通过整合既确保上市公司对标的公司的控制力又保持上述公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性，本次交易面临收购整合风险。

（五）交易标的评估增值较大的风险

本次交易中，标的资产的预估价值为48,200.00万元，较评估基准日净资产增值额为44,278.60万元（注：该数据未经审计），增值率为1,129.15%。本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要原因是标的公司所处行业发展较快、市场空间广阔，且标的公司具有较强的盈利能力和行业竞争力。随着近年来对牛磺酸应用研究的逐步深入，牛磺酸的下游领域逐步扩大，目前已广泛应用于下游功能性饮料、婴儿配方奶粉、宠物食品、牲畜饲料等行业，而江阴华昌多年来专注于牛磺酸产品的研发、生产及销售，在生产技术、产销数量、市场声誉等方面位于行业前列。江阴华昌通过多年努力，已经与红牛、玛氏、ADM集团、PRINOVIA集团等国际知名食品、饮料巨头建立了良好的合作关系，亦与GLANBIA集团等多家国际食品添加剂预混料企业及全球食品饲料添加剂贸

易商建立了紧密业务往来，具有较强的市场竞争力。

本次交易的评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，虽然未来盈利预测是基于标的公司历史经营情况和行业发展前景等因素综合考量进行的谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险。本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（六）配套融资未能实施或募集金额低于预期的风险

上市公司拟采用询价发行方式向不超过10名投资者非公开发行股份募集配套资金，用于江阴华昌子公司年产1万吨牛磺酸建设项目、支付本次交易的现金对价及中介机构费用，以提高本次交易的整合绩效，增强重组完成后上市公司的盈利能力和可持续发展能力。受经营、财务状况变化及监管政策导向等因素的影响，配套融资发行能否顺利实施存在不确定性。本次发行股份及支付现金购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终本次配套融资成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。在配套融资发行未能实施或配套募集金额低于预期的情形下，上市公司将以自有资金或合法筹集的资金支付本次交易的现金对价及中介机构费用。本次配套融资实施情况会对上市公司的资金安排和财务状况产生一定影响，提请投资者注意相关风险。

（七）商誉减值的风险

本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。该等商誉不作摊销处理，但需要在未来每年会计年末进行减值测试。

本次交易标的资产江阴华昌100%股权预估值为48,200.00万元，截至评估基准日2018年1月31日，江阴华昌净资产账面值为3,921.40万元（注：该数据未经审计），预评估增加值44,278.60万元，增值率为1,129.15%。

截至本预案签署日，标的公司涉及的审计、评估尚未完成，假设本次收购于2018年1月31日完成，假设标的公司的主要资产和负债无评估增值、减值，并假设本次交易的或有对价为0，根据标的公司未经审计的财务数据进行模拟计算，

本次交易将产生商誉44,078.60万元。

本次交易完成后上市公司将会确认较大额度的商誉，如果标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。本次交易完成后，上市公司将利用自身和标的公司在业务体系、技术研发、市场渠道等方面的协同性进行资源整合，力争通过发挥协同效应，保持并提高标的公司的竞争力，以便尽可能降低商誉减值风险。

（八）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，净资产规模及每股净资产水平都将提高，虽然本次交易收购的标的公司预期将为上市公司带来较高收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益等即期回报指标将面临被摊薄的风险，特此提醒投资者关注相关风险。

二、标的公司的经营风险

（一）政策变动风险

江阴华昌主要从事牛磺酸产品的研发、生产和销售，主要产品牛磺酸是调节机体正常生理活动的活性物质，具有消炎、镇痛、维持机体渗透压平衡和正常视觉功能、调节神经传导、保护心肌细胞、增强机体免疫能力和细胞膜抗氧化能力等广泛的生物学功能，属于氨基酸的一种，主要用于食品及饲料添加剂领域，对于某些抗生素具有替代功能。国家近年来出台了一系列支持大健康行业发展的政策，更是把“健康中国”上升到国家战略。同时，鼓励相关企业发展创新，支持优质企业“走出去”，加强与“一带一路”沿线国家的合作，推动食品添加剂等标准与国际标准接轨，为相关企业的发展提供了良好的外部环境。如果未来政策环境发生变化或政策执行力度不足，将可能对行业发展带来不利影响，导致公司业绩下降。

（二）市场竞争风险

江阴华昌的主要竞争对手是具有规模较大且丰富行业经验的大型牛磺酸生产企业，包括上市公司永安药业。近年来，随着功能性饮料、保健食品、宠物食品及饲料等行业的发展，全球牛磺酸市场需求明显上升，牛磺酸市场的高利

润空间和未来的广阔前景将可能带来新的市场参与者，存在可能增加市场竞争的风险。

（三）产品种类单一风险

江阴华昌的主要产品为牛磺酸。报告期内，江阴华昌牛磺酸的销售收入占主营业务收入的比重均为100%，产品结构单一。一旦牛磺酸及其下游市场发生重大不利事件或者其他产品对牛磺酸形成替代，都将使得牛磺酸产品的市场需求缩小、产品价格下降，从而使得江阴华昌收入和利润下滑。因此江阴华昌面临产品种类单一风险。

（四）环境保护方面的相关风险

江阴华昌作为牛磺酸的生产企业，在废水、废气、固体废物排放方面需要达到环保标准。近年来，新的《环境保护法》正式实施，国家对环境保护的要求日渐提高，公众对环境保护的意识日渐增强，对企业提出了更严格的环保要求。江阴华昌如果对其生产过程中的废水、废气及固体废物处理不当，可能因此受到相关部门的处罚，并对其持续经营能力造成不利影响。

（五）汇率风险

报告期内，江阴华昌的牛磺酸产品主要用于出口，出口目的地包括北美、欧洲、亚洲等国家和地区，客户群体主要为国际知名的饮料、饲料、预混料企业。

江阴华昌外销业务主要以美元为结算货币，而人民币汇率水平受到国际收支、通货膨胀、相对利率水平、各国汇率政策、资本的跨国流动及重大政事件等多种因素的影响。江阴华昌如果不能对汇率市场波动保持关注并采取必要措施，未能通过相关金融或财务手段及时应对外汇市场变化，将可能面临财务费用上升、盈利能力下降的风险。

（六）产品研发及技术革新风险

江阴华昌及竞争对手持续投资创新，不断投资开发效率更高竞争力更强的生产工艺，以维持竞争力。目前，江阴华昌已经具备成熟的牛磺酸生产技术，生产效率较高。虽然牛磺酸生产工艺复杂，实现工艺改进的难度较大，但不排除未来出现更优化的生产工艺或技术的可能性。若江阴华昌未能持续改进生产工艺，或竞争对手率先成功改进生产工艺，江阴华昌将面临市场占有率下降、

盈利能力降低等风险。

（七）标的公司人才流失的风险

江阴华昌从事的牛磺酸生产所应用的工艺复杂，生产工艺的改进和更新难度较大，其技术研发方面的人才对其发展至关重要。江阴华昌自成立以来，一直重视对技术人才的引进和培养，形成了稳定的技术团队，为江阴华昌的盈利能力和市场地位奠定了基础，专业人才是保持江阴华昌竞争力的重要因素。

本次交易完成后若江阴华昌不能保留或引进优秀人才，将面临人才流失的风险。为此，江阴华昌通过建立多种对人才的激励机制，以期达到对该风险的有效控制。

（八）对外担保尚未解除风险

截至本预案签署日，江阴华昌为关联方江阴顺飞提供的关联担保尚未解除。具体情况如下：2016年11月，江阴华昌与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订了保证合同，为江阴顺飞与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订的3,000万元流动资金借款合同提供担保，借款合同期限为2016年11月29日至2019年11月22日。2017年1月，江阴顺飞与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订了保证合同，为江阴华昌与江苏江阴农村商业银行股份有限公司璜土支行签订的2,400万元流动资金借款合同提供担保，借款合同期限为2017年1月16日至2020年1月8日。

截至本预案签署日，上述借款尚未清偿、关联担保尚未解除，标的公司及江阴顺飞实际控制人张华兴承诺，自本次交易被上市公司股东大会审议通过后10天内偿还上述借款并解除江阴华昌对江阴顺飞的担保责任。

如果上述关联担保未能如期解除，标的公司存在一定的担保风险。

三、股市风险

股票市场价格不仅取决于上市公司的经营业绩及发展前景，还受到宏观经济周期、市场供求关系、国内外相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而可能使得公司股票价格产生较大波动。本公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应

有充分准备。

股价波动是股票市场的正常现象。本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司目标，努力提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《上海证券交易所股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

第十章 其他重要事项

一、保护投资者合法权益的相关安排

(一) 严格履行上市公司信息披露义务

本公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

本预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

(二) 股份锁定安排及业绩承诺补偿约定

上市公司为购买标的资产向张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投非公开发行的股份，自发行结束之日起12个月内不得以任何方式转让。如上述交易对方持续拥有标的公司股权时间距其由本次交易取得嘉澳环保股票的时间不足12个月的，则其持有嘉澳环保的股票自本次发行结束之日起36个月内不得转让。

此外，因需要履行业绩补偿承诺，标的公司股东张华兴、姚静波、王勇、飞雁创投所持有的股份，除满足上述股份锁定条件外，还将按照业绩实现情况分批解锁。

本次交易业绩承诺期为2018年度、2019年度和2020年度，交易对方承诺，标的公司2018年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于人民币4,500万元，2018年度与2019年度合计承诺净利润数不低于9,200万元，2018年度、2019年度与2020年度合计承诺净利润数合计不低于14,000万元。在标的公司业绩未达承诺时将使用股份及现金相结合的方式补偿，且优先使用股份方式，当股份不足以补偿时，将使用现金进行补偿。

(三) 其他保护投资者权益的措施

本次重大资产重组的交易对方已承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担由此产生的法律责任。

在本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务上遵循“五分开”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公司。

二、担保与非经营性资金占用

本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

三、上市公司最近十二个月内重大资产交易情况

上市公司最近十二个月内不存在重大资产交易事项。

四、停牌前六个月内二级市场核查情况

（一）自查情况

因本次重大资产重组及相关事项，公司股票自2018年1月8日起停牌。根据中国证监会《重组管理办法》、《准则26号》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，本公司对本次交易相关方及其有关人员在上市公司股票停牌日（2018年1月8日）前6个月至本预案签署日（以下简称“自查期间”）持有和买卖上市公司股票（证券简称：嘉澳环保，证券代码：603822）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行了查询。

自查范围具体包括：本次交易涉及的交易各方及交易标的，包括嘉澳环保、江阴华昌以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的相关中介机构及其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询结果，嘉澳环保子公司福建省明洲环保发展有限公司之总经理杨军在自查期间存在买卖上市公司股票的情况。

除杨军外，上述内幕信息知情人在本次交易停牌前六个月内，均不存在买卖公司股票的行为。

(二) 杨军买卖上市公司股票情况

杨军在自查期间买卖嘉澳环保股票的具体情况如下：

买卖时间	买/卖	过户数量(股)	过户后数量(股)	买卖价格(元/股)
2017-11-28	买入	100	700	37.43
2017-11-28	买入	200	900	37.43
2017-11-28	买入	100	1,000	37.43

杨军就其上述买卖股票行为出具了《关于买卖嘉澳环保股票的情况说明》：

“本人在买入上述嘉澳环保股票时，并不知晓嘉澳环保本次重大资产重组的相关事项，在二级市场买入嘉澳环保股票的行为系本人根据市场公开信息做出的独立判断及投资决策，不存在任何利用本次重大资产重组的内幕信息进行股票交易的情形。

对于本人购买上述嘉澳环保股票的情况，本人愿意严格按照公司或相关证券监管机构的要求处置相关股票。如因该等处置行为而获得收益，本人愿将所得收益于卖出后十日内全额上缴嘉澳环保”。

杨军买卖上市公司股票行为不属于利用内幕信息买卖上市公司股票的情形，除上述已经披露的买卖行为，杨军于自查期间不存在其他买卖上市公司股票的情形。”

五、独立财务顾问核查意见

本公司已聘请安信证券担任本次重大资产重组的独立财务顾问。安信证券通过对本次重大资产重组有关事项进行审慎核查后认为：

1、嘉澳环保本次重大资产重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会的要求。

2、嘉澳环保本次重大资产重组预案符合上市公司重大资产重组相关法律、法规和规章的要求，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、本次交易各方已出具相关承诺和声明，交易各方已经签署了附条件生效的交易合同，协议主要条款齐备，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

4、本次交易的标的资产定价方式和发行价格公允、合理，符合相关法规要

求，不存在损害嘉澳环保及股东合法权益的情形，相关不确定性因素和风险已经进行了披露。

5、本次交易有利于嘉澳环保提升盈利能力，提高上市公司价值，有利于保护嘉澳环保广大股东的利益。

6、鉴于上市公司将在相关审计、评估等相关工作完成后再次召开董事会审议本次重大资产重组方案，届时本独立财务顾问将根据《重组管理办法》及相关业务准则，对本次重大资产重组方案出具独立财务顾问报告。

（本页无正文，为《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（修订稿）》之签章页）

浙江嘉澳环保科技股份有限公司

年 月 日