

永清环保股份有限公司

关于深圳证券交易所

《关于对永清环保股份有限公司的重组问询函》的回复

深圳证券交易所：

根据贵所 2018 年 1 月 8 日出具的《关于对永清环保股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2018】第 1 号）（以下简称“重组问询函”）的要求，有关各方对重组问询函中提及的问题进行了认真分析及回复，具体内容如下：

如无特殊说明，本回复所述的词语或简称与《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。

目录

1、截至预案披露日，标的公司注册资本为 6,000 万元，实缴出资为 2,500 万元。请补充说明后续资金缴足的相关安排，是否有利于维护上市公司利益，请独立财务顾问核查并发表意见。	4
2、请补充说明标的公司对危险废物的收集是否有稳定来源或市场渠道，并以危废来源地为口径披露近两年及一期各地实现的危废处置收入及毛利率情况。	5
3、预案显示，标的所持的《危险废物经营许可证》有效期截止到 2019 年 4 月，请补充说明是否存在可能导致相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获通过的因素，如有请提示风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 7	
4、根据江苏省环保厅于 2016 年 3 月发布《关于做好危险废物经营许可证审批权限下放管理工作的通知》，部分由省环保厅审批的危险废物经营许可证的颁发、变更和期满换证事项下放至省辖市环保局审批。请补充说明相关行业政策变化对标的公司竞争优势的影响，请独立财务顾问发表核查意见。	10
5、请补充披露标的公司的人员结构，核心技术人员及管理团队的教育背景、从业经历等简历信息，并说明本次重组方案是否就标的公司核心人员的任职期限和竞业禁止承诺做出安排，如否，请就核心人员变动对公司生产经营的影响提示风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。	14
6、预案显示，报告期内标的公司危废处置服务的产能利用率分别为 93.37%、94.34%和 88.83%，处置单价逐年上升。请对比同行业可比公司的产能利用率与处置单价分析说明是否存在明显差异，如存在请说明原因。请独立财务顾问核查并发表意见。	16
7、预案显示，标的公司业绩承诺期间为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度，承诺净利润分别为 10,612.96 万元、10,560.84 万元和 11,287.94 万元。请补充说明：（1）业绩承诺期间的设置是否符合《上市公司重大资产管理办法》相关规定；（2）交易对手方获得股份在解除锁定前是否可对外质押，本次交易是否就业绩补偿设定切实可行的保障机制，如无，请在重大风险提示部分予以充分揭示。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	19

8、关于收益法评估过程：（1）请补充披露收益法评估中收入预测依据的处置单价、设定产能及产能利用率等预测参数，并结合同业竞争、在手订单等情况说明相关参数选择的合理性，请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见。

（2）请就预评估过程中假设的营业收入、毛利率、折现率对估值的影响补充敏感性分析。 21

1、截至预案披露日，标的公司注册资本为 6,000 万元，实缴出资为 2,500 万元。请补充说明后续资金缴足的相关安排，是否有利于维护上市公司利益，请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复说明】

（一）康博固废的出资情况符合《公司法》和公司章程的规定

根据《公司法》（2013 年修订）第二十八条规定，股东应当按期足额缴纳公司章程中规定的各自所认缴的出资额。

康博固废成立于 2006 年 9 月 15 日，截至本回复出具之日，康博固废注册资本 6,000 万元，实缴出资 2,500 万元。根据康博固废最新公司章程的规定，康博固废尚未缴纳的注册资本 3,500 万元最迟于 2025 年 12 月 31 日前完成实缴，康博固废公司章程中所规定的股东出资时间尚未到期。

因此，永清集团、杭湘鸿鹄作为康博固废的股东，尚未缴纳剩余 3,500 万元的认缴出资的行为并未违反《公司法》和康博固废公司章程关于股东缴纳注册资本义务的规定。

（二）后续资金缴足的相关安排

根据永清环保与永清集团及杭湘鸿鹄签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议》，本次交易完成后，永清集团、杭湘鸿鹄对康博固废认缴但尚未缴纳的 3,500 万元注册资本由上市公司承接该等实缴出资义务。永清环保将在康博固废公司章程约定的期限内根据康博固废经营的实际需要适时缴纳相关出资款。

（三）是否有利于维护上市公司利益

本次交易中，经交易各方协商，康博固废 100% 股权的交易作价以具有证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估结果为准。

本次交易的资产评估分别采用资产基础法和收益法两种评估方法，以 2017 年 9 月 30 日为评估基准日对康博固废的股东全部权益价值进行评估，并考虑本次经济行为、特定的评估目的、资产基础法和收益法评估结论差异的特定原因，选取收益法的评估结论，截至 2017 年 9 月 30 日，康博固废在评估基准日的股东全部权益价值预估值为 113,100.00 万元。若考虑期后被评估单位派发现金股利

5,575.00 万元，则康博固废股东全部权益的预估值应为人民币 107,525.00 万元。参照上述资产预评估值，经交易各方协商，本次交易标的康博固废 100% 股权的预估作价为 107,525.00 万元。

本次康博固废 100% 股权评估采用收益法的评估结果作为最终评估结论，本次评估未考虑未来股东补缴注册资本对评估值的影响。

因此，永清集团、杭湘鸿鹄对康博固废认缴但尚未缴纳的注册资本合计 3,500 万元的缴纳义务转由上市公司履行的约定和缴款时间安排不会对交易标的的评估值产生影响，不损害上市公司利益。

（四）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，康博固废注册资本中尚未缴纳的注册资本 3,500 万元的缴纳义务由永清环保承接，永清环保将在康博固废公司章程约定的期限内根据康博固废经营的实际需要适时缴纳相关出资款，本次评估未考虑未来股东补缴注册资本对评估值的影响，上述安排符合《公司法》及康博固废公司章程的规定，不会损害上市公司的利益。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“第四节交易标的基本情况”之“三、标的公司出资情况”中进行补充披露。

2、请补充说明标的公司对危险废物的收集是否有稳定来源或市场渠道，并以危废来源地为口径披露近两年及一期各地实现的危废处置收入及毛利率情况。

【回复说明】

（一）标的公司对危险废物收集的来源和市场渠道

康博固废位于常熟经济开发区内，是常熟市唯一一家危废焚烧处置企业，常熟经济开发区为以化工、制药、汽车等产业为主的国家级经济技术开发区，为康博固废提供了稳定的危废来源及市场渠道，康博固废在立足常熟市场的同时不断开拓苏州地区的其他市场以降低经营集中风险；康博固废 2015 年、2016 年及 2017 年 1-9 月来源于常熟市的危废收入占比分别为 90.07%、72.27%、61.25%，客户

数量由约 420 家增至约 630 家。康博固废危废处置工艺可靠、运营稳定，与周边的产废企业建立了长期稳定的合作关系。

(二) 以危废来源地口径统计的报告期危废处置收入及毛利率情况

康博固废报告期内在各地实现的危废处置收入及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

2017 年 1-9 月			
危废来源地区	危废处置收入	占比	毛利率
常熟市	9,386.48	61.25%	52.77%
苏州高新技术产业开发区	618.91	4.04%	54.57%
苏州工业园区	1,521.48	9.93%	55.44%
昆山市	1,814.66	11.84%	54.98%
张家港市	766.69	5.00%	58.91%
太仓市	669.38	4.37%	56.38%
苏州市其他地区	213.90	1.40%	56.85%
泰兴市	214.93	1.40%	55.25%
江苏省除上述地区外的其他地区	118.87	0.78%	58.48%
合计收入/综合毛利率	15,325.29	100.00%	53.97%
2016 年度			
危废来源地区	危废处置收入	占比	毛利率
常熟市	14,516.45	72.27%	57.90%
苏州工业园区	2,838.81	14.13%	62.51%
太仓市	935.44	4.66%	67.61%
昆山市	582.75	2.90%	62.94%
张家港市	533.86	2.66%	59.97%
苏州高新技术产业开发区	485.84	2.42%	62.53%
苏州市其他地区	192.77	0.96%	67.69%
合计收入/综合毛利率	20,085.91	100.00%	59.41%
2015 年度			
危废来源地区	危废处置收入	占比	毛利率

常熟市	16,308.41	90.07%	61.66%
苏州工业园区	993.15	5.49%	60.79%
太仓市	500.42	2.76%	66.01%
苏州高新技术产业开发区	304.69	1.68%	71.40%
合计收入/综合毛利率	18,106.66	100.00%	61.90%

康博固废生产线具有高温焚烧的特点，除每年进行必要的生产检修外，需定期对焚烧设备部件进行维修更换，如焚烧炉耐火砖和耐火胶塑料的更换周期为1.5-2年；康博固废2017年1-9月毛利率下滑的主要原因为对焚烧设备部件的定期维修更换导致的维修支出增加；报告期内，康博固废的维修支出分别如下：

单位：万元

项目\年份	2015年度	2016年度	2017年1-9月
维修费用支出	617.47	832.68	1,493.87

若不考虑维修费用波动的影响，按照维修费用平均支出测算，康博固废2015年、2016年及2017年1-9月的毛利率分别为59.40%、58.23%、58.48%，保持稳定的状态。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“第五节交易标的的业务与技术”之“五、产能、产量和销售收入情况”之“（五）标的公司危废来源地及毛利率情况”中进行补充披露。

3、预案显示，标的所持的《危险废物经营许可证》有效期截止到2019年4月，请补充说明是否存在可能导致相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获通过的因素，如有请提示风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复说明】

（一）《危险废物经营许可证》的持有情况

标的公司现持有江苏省环境保护厅于2016年12月27日核发的《危险废物经营许可证》（编号：JS0581OOI301-11），有效期限为2016年12月至2019年4

月。根据证载许可范围，该等证书系危险废物综合经营许可证。

(二)《危险废物经营许可证》的续期条件

根据《危险废物经营许可证管理办法》第十三条，危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满 30 个工作日前向原发证机关提出换证申请。根据江苏省政务服务网关于《危险废物经营许可证》变更的办事指南（www.jszfwf.gov.cn/jszfwf/w/bscx/itemlist/bszn.do?webId=1&iddept_yw_inf=fb277c4aabc64169a7a5ddc4c1d46bb7&ql_kind=01&iddept_ql_inf=4350d0e885df40788112e6d03679fa2a&iszx=），已经取得危险废物经营许可证的单位，应当在原危险废物经营许可证有效期届满 30 个工作日前，依照《危险废物经营许可证管理办法》的规定重新申请领取《危险废物经营许可证》。因此，《危险废物经营许可证》有效期届满的，经营单位应当比照申请领取《危险废物经营许可证》的要求申请换发。

根据《危险废物经营许可证管理办法》第五条，申请领取危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，应当具备下列条件：“（一）有 3 名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有 3 年以上固体废物污染治理经历的技术人员；（二）有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具；（三）有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；（四）有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；其中，医疗废物集中处置设施，还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求；（五）有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；（六）有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施；（七）以填埋方式处置危险废物的，应当依法取得填埋场所的土地使用权。”

(三)标的公司具备《危险废物经营许可证》续期条件

自 2015 年 1 月至本回复出具之日，标的公司按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》要求，按年度制定危险废物管理计划，并于规定时间报常熟市环境保护主管部门备案。各项污染防治措施落实情况良好，不存在超标排放的情形。

自 2015 年 1 月至本回复出具之日，标的公司共三次于《危险废物经营许可证》到期前申请续期，均通过江苏省环境保护厅审查，并及时换领了新的《危险废物经营许可证》。

截至本回复出具之日，标的公司符合上述《危险废物经营许可证管理办法》规定的续期条件，未发生不符合续期条件的情形。同时，本次交易完成后，上市公司将在《危险废物经营许可证》到期前促使标的公司完成证书续期工作。

（四）标的公司存在相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获通过的风险

标的公司《危险废物经营许可证》有效期截止到 2019 年 4 月，续期需满足《危险废物经营许可证管理办法》规定的续期条件。如标的公司存在不符合《危险废物经营许可证管理办法》第五条所规定的情形，则可能导致标的公司《危险废物经营许可证》到期后未能及时续期或者申请续期未获通过，存在《危险废物经营许可证》到期后不能续期的风险。

（五）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：截至目前，标的公司符合《危险废物经营许可证管理办法》规定的续期条件，未发生不符合续期条件的情形。但是，标的公司在 2019 年 4 月《危险废物经营许可证》到期前仍存在不能及时续期或者申请续期未获通过的风险，上市公司已对《危险废物经营许可证》不能及时续期或者申请续期未获通过进行风险提示。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“重大风险提示”之“二、拟购买资产的业务与经营风险”之“（六）相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获通过的风险”、“第十节风险因素”之“二、拟购买资产的业务与经营风险”之“（六）相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获通过的风险”、“第四节交易标的基本情况”之“十、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、

施工建设等有关报批事项的情况”之“（三）危险废物经营许可证”中进行补充披露。

4、根据江苏省环保厅于 2016 年 3 月发布《关于做好危险废物经营许可证审批权限下放管理等工作工作的通知》，部分由省环保厅审批的危险废物经营许可证的颁发、变更和期满换证事项下放至省辖市环保局审批。请补充说明相关行业政策变化对标的公司竞争优势的影响，请独立财务顾问发表核查意见。

【回复说明】

（一）江苏省危废经营许可证的颁发、变更和期满换证事项政策变化的说明

2014 年 5 月，国家环保部下发《关于做好下放危险废物经营许可证审批工作的通知》（环办函[2014]551 号），规定如下：

“根据《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》（国发〔2013〕44 号），将由环境保护部负责的危险废物经营许可证审批事项下放至省级环保部门。为做好相关衔接工作，规范下放的危险废物经营许可证（以下简称许可证）审批工作,现就有关事项通知如下：

……

各省级环保部门要在现有的许可证审批工作基础上,落实责任单位，尽快部署开展本行政区域年焚烧 1 万吨以上危险废物、处置含多氯联苯与汞等对环境和人体健康威胁极大的危险废物、利用列入国家危险废物处置设施建设规划的综合集中处置设施处置危险废物的许可证审批工作。

由环境保护部下放到省级环保部门的危险废物经营许可证审批事项，不应再次下放到地市级或县级环保部门。”

2016 年 3 月，江苏省环保厅发布《关于做好危险废物经营许可证审批权限下放管理等工作工作的通知》（苏环办[2016]51 号），规定如下：

“一、审批权限下放范围。自 2016 年 3 月 1 日起，除《关于做好下放危险废物经营许可证审批工作的通知》（环办函[2014]551 号）下放至省环保厅的许可

证审批事项外，原由省环保厅审批的危险废物经营许可证的颁发、变更和期满换证事项均下放至省辖市环保局审批。本次下放至省辖市环保局的许可证审批事项各地不得再行下放或委托审批。已持有省环保厅颁发许可证的经营单位，可在许可证有效期内继续依法从事危险废物经营活动。”

根据上述规定，江苏省内年焚烧 1 万吨以上的危险废物经营许可证的审批机构为江苏省环保厅，1 万吨及以下的危险废物经营许可证的审批机构为江苏省辖市环保局。康博固废拥有的年焚烧 3.8 万吨的危险废物经营许可证的审批机构为江苏省环保厅。

（二）行业政策变化不会对康博固废的竞争优势带来不利影响

由于危险废物本身的高危型和复杂性，危废处置行业在资质、工艺、管理、资金、处理规模及用地存在进入壁垒。

1、资质壁垒

根据《固体废物污染环境防治法》和其他相关规定，在我国境内从事危废收集、贮存、处置经营活动的单位，须具有危废经营许可资质，具体来看，又分为危废收集、贮存、处置综合经营许可资质和危废收集经营许可资质。同时，危废经营许可资质还对危废处理种类和规模进行规范，危废处置单位只能在获批处理危废的种类和规模范围内从事相关经营服务。

目前标的公司所持《危废经营许可证》的批准处理危废范围为 17 大类，有效期截止时间为 2019 年 4 月，到期前 30 个工作日可申领换发新证。

危废经营许可证的申领，需要经历项目前期审批、项目建设、竣工环保验收以及危废经营许可证申请四个阶段：

在项目前期审批阶段，主要事项包括可研备案、环评批复、用地审批，取得土地使用权后才能开工建设；对于新建危废处理项目，取得用地审批较为困难。项目建设阶段，涉及到地勘、设计、三通一平、土建施工、设备采购、安装及工程调试等。在调试合格，并经为期六个月的试运行后，才能向环保部门申请竣工环保验收。环保验收合格的，向省级环保部门申请危废经营许可证，经省级环保部门核查、批准、公示后，予以颁发经营许可证。

一般情况下，新的危废项目从开始申请到落地投产理想情况下需要耗时 2-3 年，保守估计则要 3-5 年，改扩建的项目也要 1 年以上的时间。由于本行业的经营资质审批时间较长、程序较为复杂，因此构成了行业准入的重要壁垒。

2、工艺和管理壁垒

良好的工艺和管理是危废焚烧企业的重要竞争力指标。由于危险废弃物具有强挥发性、强腐蚀性、高可燃性、高毒性等特点，且不同产废单位所产生的危险废弃物的物理、化学属性相差极大，因此危废处理处置的工艺也有一定区别，没有固定化的处置标准。在危险废弃物进入焚烧环节之前，需要对其进行预处理，使其物理、化学属性达到易于焚烧的状态。同时，在焚烧的过程中，根据不同危废的特点对焚烧时间、炉温等环节的调整，也需要特殊的工艺和精细化的管理。如果工艺和操作不当，可能会大大损耗焚烧炉中耐火砖和其他配套设备的寿命，从而降低焚烧炉的可靠性，导致大修、停工，严重时会导致恶性事故的发生。

因此，成熟、可靠的处置工艺和规范、标准的管理水平是危废处置行业的进入壁垒。

3、资金壁垒

危废处理项目通常投资规模较大，与土地价格、危废处置规模有关，目前焚烧处置的万吨投资一般在 6000-8000 万元¹。加上建设周期长，成本回收需要一定的时间。因此资金实力也成为制约企业进入的一个因素。

4、规模壁垒

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条的规定，贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准。对于持续产生大量危险废物的化工、医药、冶金、电子等生产企业来说，能够及时、安全地处置其产生的危险废物为其生产经营必不可少的环节；规模较小的危废处置企业，受处理能力、处理品类及运营稳定性的影响，难以与大型的危废产生企业建立稳定的合作关系。

¹数据来源：华融证券《危废处置行业深度报告—小行业大市场，危废开启“黄金时代”》。

5、用地壁垒

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》的相关规定，危废处置企业的用地应为三类工业用地（对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业用地）；同时，《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》对危险废物处置企业的厂址建设提出了明确要求，如不允许建设在人口密集的居住区、商业区等区域，焚烧场内危险废物处理设施距离主要居民区以及学校、医院等公共设施的距离应不小于 800 米及其他限制性条件。因此，对于江苏省等经济发达地区，由于工业用地紧张及人口密集及城市规划等原因，危废处置企业面临着厂址建设的用地壁垒。

综上所述，江苏省环保厅出具的《关于做好危险废物经营许可证审批权限下放管理工作的通知》简化了年处理能力为 1 万吨及以下规模的危废处置企业资质审批程序，对于年处理能力为 1 万吨以上的危废处置企业仍需要江苏省环保厅审批，康博固废位于江苏省常熟市经济开发区，拥有明显的区位优势、工艺管理优势及规模优势，同时，土地供应紧张已经成为新建危废处置企业面临的主要问题；行业政策变化不会对康博固废的竞争优势带来不利影响。

（三）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：江苏省环保厅于 2016 年 3 月发布的《关于做好危险废物经营许可证审批权限下放管理工作的通知》将 1 万吨及以下的危险废物经营许可证的审批机构下放至江苏省辖市环保局，1 万吨以上的危险废物经营许可证的审批机构仍为江苏省环保厅，危险废物处置企业的竞争为工艺管理、规模、区位等的全方位竞争，特别是对于新建危废处置企业来说，能否取得必要的厂区建设用地已经成为面临的主要问题，因此，相关行业政策的变化不会对康博固废的竞争优势带来不利影响。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“第五节交易标的的业务与技术”之“二、拟购买资产所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门和监管体制、主要法律法规及政策”之“5、江苏省环保厅《关于做好危险废物经营

许可证审批权限下放管理等工作的通知》及对标的公司的影响”及“第五节交易标的的业务与技术”之“二、拟购买资产所处行业基本情况”之“(五) 进入行业的主要障碍”中进行补充披露。

5、请补充披露标的公司的人员结构，核心技术人员及管理团队的教育背景、从业经历等简历信息，并说明本次重组方案是否就标的公司核心人员的任职期限和竞业禁止承诺做出安排，如否，请就核心人员变动对公司生产经营的影响提示风险。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

【回复说明】

(一) 标的公司的人员结构

截至 2017 年 9 月 30 日，标的公司在册员工人数为 122 人，人员结构如下：

结构分类		人数	比例
部门结构	行政部门	7	5.74%
	生产部门	72	59.02%
	运营/技术部门	38	31.15%
	财务部门	5	4.10%
	合计	122	100.00%
学历结构	本科及以上学历	10	8.20%
	大专学历	21	17.21%
	中专及以下学历	91	74.59%
	合计	122	100.00%
年龄结构	40 岁以上	70	57.38%
	31 至 40 岁	34	27.87%
	21 至 30 岁	18	14.75%
	16 至 20 岁	0	0.00%
	合计	122	100.00%

(二) 标的公司核心技术人员及管理团队的教育背景、从业经历等简历信息

康博固废的核心技术人员及管理团队包括沈利军、蒋忠清、沈伟中、马圣平，简历情况如下：

姓名	职务	简历
沈利军	总经理	1973年出生，男，中国国籍，工程师职称。1990年至1994年就读于江苏化工学院精细化工专业，本科学历。1994年至2003年任苏州精细化工集团公司技术开发科副科长；2003年至2005年任杭州颜料化工厂技术科长；2005年至2008年任明盛化工有限公司项目经理；2008年至2009年任光大环保（苏州）固废处置有限公司生产部经理；2009年至2015年任吴江市绿怡固废回收处置有限公司厂长；2015年加入康博固废，先后任康博固废副总经理、总经理。
蒋忠清	行政副总	1978年出生，男，中国国籍，工程师职称。2007年至2010年就读于常熟理工学院机械制造及自动化控制专业，本科学历。2000年至2003年任厦杏摩托常熟分公司股长；2003年至2007年任常熟市华能环保工程公司项目经理；2007年至今任康博固废行政副总。
马圣平	生产总监	1968年出生，男，中国国籍，工程师职称。1988年至1990年就读于南京化工学校精细化工专业，2008年至2010年就读于华东理工大学化学工程与工艺专业，本科学历。1990年至1993年任南京六合化工总厂班长；1993年至1997年任南京扬子化学原料灌装厂助理厂长；1998年至2003年任南京大厂交道经济发展总公司副经理；2003年至2006年任南京锐马精细化工有限公司生产经理；2006年至2008年任秦柯棕化（张家港）有限公司生产值班经理；2008年至2012年任东马棕榈工业（张家港）有限公司生产总监；2012年至今任康博固废生产总监。
沈伟中	安全总监	1967年出生，男，中国国籍，工程师职称。1985年至1988年就读于陕西机械学院机电专业，大专学历。1991年至2013年任江苏常铝铝业股份有限公司车间生产主管；2013年至今任康博固废安全总监。

（三）说明本次重组方案是否就标的公司核心人员的任职期限和竞业禁止承诺做出安排

本次交易中已对康博固废核心人员沈利军、蒋忠清、马圣平、沈伟中的任职期限及竞业禁止做出相关安排，具体如下：

1、任职期限

康博固废核心人员已就其在康博固废的服务期限作出了承诺：“本人承诺自本次交易的资产交割日（标的公司100%股权变更登记至上市公司名下的工商变更登记办理完毕之日）起，本人在标的公司任职至少36个月。本人同意与标的公司签署《劳动合同》等相关协议（如有），并在该等协议中对本承诺函承诺事项进行明确约定。《劳动合同》中约定的本人于标的公司的任职期限应不少于36

个月。

如监管机构对上述承诺事项涉及的相关协议及本承诺函内容有其他修改要求的，本人将充分配合并签署修改后的相关文件。”

2、竞业禁止

康博固废核心人员已与标的公司签订《保密及竞业禁止协议》，竞业禁止的期间为自其从标的公司离职次日起两年，《保密及竞业禁止协议》对核心人员在竞业禁止期间的保密义务、竞业禁止义务、违约责任等进行了明确约定。

（四）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：康博固废核心人员已对其在康博固废的服务期限作出了不少于 36 个月的承诺，并与康博固废签订竞业禁止协议，竞业禁止的期间为自其从标的公司离职次日起两年，相关安排有利于康博固废的经营稳定。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“第四节交易标的基本情况”之“九、人员结构及核心人员情况”中进行补充披露。

6、预案显示，报告期内标的公司危废处置服务的产能利用率分别为 93.37%、94.34%和 88.83%，处置单价逐年上升。请对比同行业可比公司的产能利用率与处置单价分析说明是否存在明显差异，如存在请说明原因。请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复说明】

（一）康博固废与同行业可比公司的产能利用率与处置单价比较分析

康博固废与同行业可比公司的产能利用率及处置单价的比较情况如下：

公司名称	主要服务地域	项目	时间		
			2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度
鑫广绿环再生资源股份有限	山东省	产能(万吨)	12.06	12.06	9.06
		产能利用率	62.61%	55.35%	48.59%

公司		处置单价 (元每吨)	3,712.53	3,625.43	3,822.96
		处置单价增 长率	2.40%	-5.17%	-
新宇环保集团 有限公司	江苏省	项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度
		产能(万吨)	6.53	7.12	5.09
		产能利用率	74.70%	58.16%	74.72%
		处置单价 (元每吨)	4,264.65	4,694.37	4,031.11
		处置单价增 长率	-9.15%	16.45%	-
浙江金泰莱环 保科技有限公 司	浙江省	项目	2017年1-5月	2016年度	2015年度
		产能(万吨)	1.65	未披露可比数据	
		产能利用率	42.50%		
		处置单价 (元每吨)	3,703.90		
可比公司处置单价平均值(元每吨)			3,893.69	4,159.90	3,927.03
可比公司处置单价中位数(元每吨)			3,712.53	4,159.90	3,927.03
康博固废	江苏省	项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
		产能利用率	88.83%	94.34%	93.37%
		处置单价 (元每吨)	6053.65	5602.81	5103.44
		处置单价增 长率	8.05%	9.78%	

注1：上述产能数据均为可比公司年末或期末已取得的《危废经营许可证》载明的年度产能；未满一年的产能利用率计算已年化处理。

注2：鑫广绿环再生资源股份有限公司的数据来源为该公司2017年10月23日报送的《鑫广绿环再生资源股份有限公司首次公开发行股票招股说明书(申报稿)》；其产能利用率的统计口径包含蒸馏、焚烧、填埋和中和类的处置量，处置单价为焚烧处置危废业务的单价。

注3：新宇环保集团有限公司的数据来源为该公司在香港联交所披露的文件；汇率根据中国人民银行授权中国外汇交易中心公布的各期资产负债表日人民币对港币汇率中间价换算；产能利用率和处置单价的统计口径包含焚烧、填埋处置工业危废和处置医疗危废业务。

注4：浙江金泰莱环保科技有限公司的数据来源为南方中金环境股份有限公司2017年10月31日披露的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》；产能利用率及处置单价均为焚烧处置危废业务对应的数据。

(二) 康博固废与同行业可比公司的产能利用率与处置单价的差异说明

与同行业可比公司相比，康博固废的产能利用率处于较高水平且在报告期内保持稳定，处置单价报告期内连续上涨，年增长率均为8%以上，同行业可比公

司的产能利用率较低，处置单价低且差异较大，具体原因如下：

1、康博固废产能利用率较高且稳定，议价能力强

由于危险废物具有强挥发性、强腐蚀性、高可燃性、高毒性等特点，且不同产废单位所产生的危险废弃物的物理、化学属性相差极大，因此危废处理处置对处置工艺和管理的要求较高。在焚烧之前对危废的预处理、在焚烧的过程中对焚烧时间、炉温等指标的调整，都需要专业的工艺和精细的管理。如果工艺和操作不当，可能会大大损耗生产线的寿命，从而降低焚烧炉的可靠性，导致大修、停工，严重时会导致恶性事故的发生。危废处置企业的运行稳定性及产能利用率为衡量其工艺及管理水平的一个重要指标。

对于危废产生企业来说，能够及时、安全地处置产生的危废是其稳定经营的重要保障，报告期内，康博固废的产能利用率一直稳定在较高水平，能够与危废产生企业特别是大型危废产生企业建立稳定的合作关系，且具有较强的议价能力。

2、康博固废的区位优势明显

根据《江苏省固体废物污染环境防治条例》，危险废物的收集、贮存、利用、处置实行集中就近原则。对于产废企业，就近处理可以有效减少危废在企业内贮存时间及贮存量，做到及时转移，同时可以尽可能避免在运输途中发生的泄漏等环境污染情况。行业的地域性特征减少了外部危废处置服务商的竞争对当地市场的影响。

报告期内康博固废客户资源基本全部来源于苏州市，其中，来源于常熟市危废产生企业的营业收入占当期营业收入的比重分别为 90.07%、72.27%、61.25%，苏州市工业发达，危废产生量大，但是综合处置利用有限，根据 2012-2016 年《苏州市环境状况公报》数据，苏州市历年危废综合处置利用情况如下表所示：

单位：万吨

年份	2012	2013	2014	2015	2016
危废产生量	63.00	82.63	81.80	91.97	97.38
综合利用处置量	63.40	80.11	78.55	90.73	98.34
储存量	-	2.52	3.25	1.24	6.45

危废储存率	-	3.05%	3.97%	1.35%	6.62%
-------	---	-------	-------	-------	-------

注：上表中综合利用处置量含上年库存量，故会出现综合利用处置量高于当年危废产生量、储存量与综合利用处置量之和不等于危废产生量的情况；危废综合处置利用包括焚烧、填埋、废液处理、综合利用等。

苏州市的危废产生量及危废存储率均处于逐年上升趋势，危废处置规模难以满足市场需求；因此，苏州市危废处置市场的供求矛盾、康博固废稳定的危废处置能力及地处常熟经济开发区的区位优势决定了康博固废较强的市场竞争力及议价能力。

（二）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：与同行业公司相比，康博固废的产能利用率较高且保持稳定的经营状态，保证了其可以与危废产生企业特别是大型危废产生企业建立持续稳定的合作关系，再加上苏州市危废处置服务的市场供求矛盾及康博固废的区位优势，报告期内康博固废处置单价逐年上涨具有合理性。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“第五节交易标的的业务与技术”之“五、产能、产量和销售收入情况”之“（三）康博固废与同行业可比公司的产能利用率与处置单价比较分析”中进行补充披露。

7、预案显示，标的公司业绩承诺期间为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度，承诺净利润分别为 10,612.96 万元、10,560.84 万元和 11,287.94 万元。请补充说明：（1）业绩承诺期间的设置是否符合《上市公司重大资产管理办法》相关规定；（2）交易对手方获得股份在解除锁定前是否可对外质押，本次交易是否就业绩补偿设定切实可行的保障机制，如无，请在重大风险提示部分予以充分揭示。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

【回复说明】

（一）业绩承诺期间的设置是否符合《上市公司重大资产管理办法》相关规定

根据《重组管理办法》第三十五条之规定，“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依

据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议”。

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》第八条之规定，“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿”、“业绩补偿期限一般为重组实施完毕后的三年”。

根据永清环保与交易对方于 2017 年 12 月 28 日签署的《发行股份购买资产协议》及《业绩承诺及补偿协议》，如康博固废在 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的当期累计实现的实际扣非净利润低于当期承诺扣非净利润，则交易对方应以其通过本次交易取得的上市公司股份进行补偿，补偿方式为上市公司以人民币 1 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，回购并注销数量的上限为上市公司通过本次交易向交易对方发行的股份总数。

同时，为确保本次交易的业绩承诺期间符合《重组管理办法》相关规定并进一步保障上市公司利益，交易对方均已出具《关于延长业绩承诺期间的承诺函》确认本次交易的业绩承诺期间将增加至 2020 年度，即本次交易的业绩承诺期间变更为 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年度。上市公司与交易对方将就上述事项签署补充协议予以具体约定。

综上，本次交易业绩承诺期间的设置符合《重组管理办法》相关规定。

（二）交易对手方获得股份在解除锁定前是否可对外质押，本次交易是否就业绩补偿设定切实可行的保障机制

根据交易对方分别出具的《关于不设置权利负担的承诺函》，交易对方将与永清环保在《业绩承诺及补偿协议》之相关补充协议中明确约定：锁定期内，非经永清环保事先书面同意，交易对方不得将其通过本次交易取得的依据《发行股份购买资产协议》之约定尚未解除锁定的永清环保股份质押、设定或同意设定任何权利负担。

如在业绩承诺期间内，标的资产在被上市公司收购后出现经营业绩未达预期的情况，上市公司已与交易对方通过相关协议约定了具体业绩补偿方案，设置了股份补偿安排。针对交易对方尚未解锁的股份不足以完全支付应补偿股份的风险，《业绩承诺及补偿协议》就补偿的实施进行了约定：“如乙方所持股份不足以补偿的，应由乙方向二级市场购买上市公司股份予以补足，业绩承诺期间内乙方累计补偿的股份价值（本次交易乙方获得的股份数量×本次交易的股份发行价格）不超过本次交易的交易对价”。

综上，本次交易已就业绩补偿设定了切实可行的保障机制。

（三）中介机构意见

经核查，独立财务顾问及律师认为：本次交易业绩承诺期间的设置符合《重组管理办法》相关规定，本次交易已就业绩补偿设定了切实可行的保障机制。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“重大事项提示”之“七、业绩承诺及业绩补偿”、“重大事项提示”之“十、本次重组对投资者合法权益保护的安排”之“（四）业绩承诺及补偿协议”、“第十一节其他重大事项”之“三、本次重组对投资者合法权益保护的安排”之“（四）业绩承诺与补偿安排”、“重大事项提示”之“十一、本次重组相关方作出的重要承诺”之“（七）关于股份锁定期的承诺”、“（十三）关于不设置权利负担的承诺”、“第九节本次交易协议的主要内容”之“三、《关于延长业绩承诺期间的承诺函》的主要内容”中进行补充披露。

8、关于收益法评估过程：（1）请补充披露收益法评估中收入预测依据的处置单价、设定产能及产能利用率等预测参数，并结合同业竞争、在手订单等情况说明相关参数选择的合理性，请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见。（2）请就预评估过程中假设的营业收入、毛利率、折现率对估值的影响补充敏感性分析。

【回复说明】

(一) 请补充披露收益法评估中收入预测依据的处置单价、设定产能及产能利用率等预测参数，并结合同业竞争、在手订单等情况说明相关参数选择的合理性，请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见

1、收益法评估中处置单价、设定产能及产能利用率等预测参数

本次评估设定最大产能为 3.8 万吨/年，与康博固废持有的危险废物经营许可证中核准处理量一致。

收益法评估中处置单价、处置量、产能利用率等预测参数具体如下：

序号	项目 \ 年份	2017 全年	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
1	主营业务收入 (万元)	20,834.07	21,888.40	22,996.10	24,159.81	25,382.47	25,382.47
2	危废处理量 (吨)	34,415.69	35,104.01	35,806.09	36,522.21	37,252.65	37,252.65
3	处理单价 (元/吨)	6,053.65	6,235.30	6,422.40	6,615.10	6,813.60	6,813.60
4	产能利用率	90.57%	92.38%	94.23%	96.11%	98.03%	98.03%

2、结合同业竞争、在手订单等情况说明相关参数选择的合理性

(1) 苏州市危废产生量较大，且呈现逐年增长态势

苏州市是江苏省乃至全国各主要工业城市中，危废产生量较大的城市。《2017 年全国大中城市固体废物污染环境防治年报》显示，苏州市在全国各城市危废年产生量中排名第六。根据 2012-2016 年苏州市环境状况公报数据，苏州市历年危废产生量如下表所示：

年份	2012	2013	2014	2015	2016	复合年均增长率
危废产生量 (万吨)	63.00	82.63	81.80	91.97	97.38	11.50%

在我国环境保护相关法律趋于完善，执法趋于严格的风口下，预计未来苏州市危废处理需求仍会保持一定增长。

(2) 苏州市综合处置利用量有限，危废处置服务呈现供不应求的状态

根据 2012-2016 年苏州市环境状况公报数据，苏州市历年危废综合处置利用情况如下表所示：

单位：万吨

年份	2012	2013	2014	2015	2016
危废产生量	63.00	82.63	81.80	91.97	97.38
综合利用处置量	63.40	80.11	78.55	90.73	98.34
储存量	-	2.52	3.25	1.24	6.45
危废储存率	-	3.05%	3.97%	1.35%	6.62%

注：上表中综合利用处置量含上年库存量，故会出现综合利用处置量高于当年危废产生量、储存量与综合利用处置量之和不等于危废产生量的情况；危废综合处置利用包括焚烧、填埋、废液处理、综合利用等。

苏州市实际危废综合利用处置能力有限，每年仍会有少部分危废储存于产废企业，且危废储存率近年有一定增长态势。由于目前苏州市危废处置服务仍处于供不应求状态，故导致苏州市危废处置企业对产废企业议价能力较强。

(3) 康博固废较同行业竞争对手有显著的地缘及规模优势

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，危险废物跨省转移需要省级环保主管部门审批同意，故全国危废处置市场呈现一定的以省、自治区或城市为单元的地域性特征。康博固废主要客户集中于苏州地区，评估师核查了苏州市环境保护局公布的截止2017年11月苏州市危险废物经营许可证持证单位信息，处置方式为焚烧的危废处置企业共有5家，具体如下：

序号	公司名称	核准焚烧处理量（吨/年）	核准处理种类	所在地区
1	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	14,000.00	19种	张家港市
2	苏州新区环保服务中心有限公司	9,900.00	17种	苏州高新区
3	江苏和顺环保股份有限公司	9,000.00	17种	苏州工业园区
4	道康宁（张家港）有限公司	3,170.00	6种	张家港保税区
5	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	38,000.00	17种	常熟市

注：序号4道康宁（张家港）有限公司物料来源仅限道康宁（张家港）有机硅有限公司

经比对，虽然上述5家企业同属于苏州市，但所在地区不同，康博固废是常熟市唯一一家危废焚烧企业，形成了明显错位竞争。康博固废位于常熟市经济开

发区，常熟市经济开发区为国家级工业园区，园区内多为长春化工、奇瑞捷豹路虎、诺华制药等大型化工、汽车、医药、电子等产废企业。根据《江苏省固体废物污染环境防治条例》，危险废物的收集、贮存、利用、处置实行集中就近原则。对于产废企业，就近处理可以有效减少危废在企业内贮存时间及贮存量，做到及时转移，同时可以尽可能避免在运输途中发生的泄漏等环境污染情况。显著的地缘优势给康博固废带来了众多优质客户及稳定的危废来源，历年常熟市内危废接收量占康博固废总接收量的 60% 以上。

经比对，康博固废是苏州地区核准焚烧处理量较大的企业，占苏州地区核准焚烧处理规模的 51%。较大的处理规模使其能覆盖除常熟市以外的如昆山、太仓等苏州市内其他地区危废焚烧业务。康博固废自 2016 年起开始承接苏州城区、苏州工业园区、同时扩展张家港市、昆山市、太仓市等全苏州地区危废焚烧处理业务。康博固废非常熟市危废接收量已由 2015 年的约 10% 上浮至 2017 年约 38%。较大的核准处理规模，在苏州市危废处置服务供不应求的状态下，有利于康博固废的业务拓展。

康博固废的危废焚烧业务在常熟市稀缺性显著，在整个苏州地区也是核准处理量较大的危废焚烧处理企业，且目前苏州地区危废处理业务处于供不应求的状态，故其在危废处理价格上议价能力较高，近三年平均每吨处理单价为 5,103.44 元、5,602.81 元、6,053.65 元，平均每年涨幅在 8% 以上。预计其地缘优势及规模优势在未来年度仍能为其带来一定的议价能力，保持危废处理价格的小幅上涨。

(4) 在手订单情况

经核实，康博固废的危废处置合同中会与产废企业明确约定危废处置量及处置价格，若产废企业所需危废处置量超过合同约定处置量，双方会在原协议基础上签订补充协议。康博固废危废处置合同有效期基本为一年，每年都会与产废企业重新约定处置量及处置单价。

康博固废截止 2018 年 1 月 9 日危废处置签约量与 2018 年预测危废处置量如下表所示：

	签约危废处置量（吨）	预测危废处置量（吨）	已签约量占预测处置量比例
--	------------	------------	--------------

康博固废	29,605.02	35,104.01	84.34%
------	-----------	-----------	--------

康博固废危废处置合同一般于当年年初或上年年末重新与产废单位签订。目前 2018 年危废处置合同签订工作仍在进行中，但签约量已达 2018 年预测处置量的 84.34%，2018 年预测收入具有可实现性，预测参数选择具有合理性。

(二) 请就预评估过程中假设的营业收入、毛利率、折现率对估值的影响补充敏感性分析

本次敏感性分析为单因素分析法，即分析除影响标的估值变动的单项因素，其他因素都不变动的基础下对估值的影响。

(1) 对营业收入变动的敏感性分析

项目	标的企业股东全部权益 收益法评估结果（万元）	变动率
收入增加 1%	115,600.00	2.21%
收入增加 3%	120,600.00	6.63%
收入增加 5%	125,600.00	11.05%
现评估报告采用收入	113,100.00	/
收入减少 1%	110,600.00	-2.21%
收入减少 3%	105,600.00	-6.63%
收入减少 5%	100,600.00	-11.05%

(2) 对毛利率变动的敏感性分析

项目	标的企业股东全部权益 收益法评估结果（万元）	变动率
毛利率增加 1%	114,500.00	1.24%
毛利率增加 3%	117,400.00	3.80%
毛利率增加 5%	120,300.00	6.37%
现评估报告采用毛利率	113,100.00	/
毛利率减少 1%	111,700.00	-1.24%
毛利率减少 3%	108,800.00	-3.80%
毛利率减少 5%	105,900.00	-6.37%

(3) 对折现率变动的敏感性分析

项目	标的企业股东全部权益 收益法评估结果（万元）	变动率
折现率增加 0.1%	112,100.00	-0.88%
折现率增加 0.5%	108,300.00	-4.24%
折现率增加 1.0%	104,100.00	-7.96%
现评估报告采用毛利率	113,100.00	/
折现率减少 0.1%	114,100.00	0.88%
折现率减少 0.5%	118,300.00	4.60%
折现率减少 1.0%	124,100.00	9.73%

(三) 中介机构意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：苏州地区危废产生量逐年增长，危废处置服务处于供不应求的状态，康博固废较同行业竞争对手拥有显著的地缘优势及规模优势，且 2018 年与产废单位签约情况良好。本次收益法预测中处置单价、设定产能及产能利用率等参数选择具有合理性。

【补充披露】

公司已按照重组问询函要求，将上述内容在《永清环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》“第六节交易标的预估值情况”之“二、预估方法及合理性”之“（三）收益法的具体方法”及“第六节交易标的预估值情况”之“四、预评估的公允性分析”之“（三）评估假设的敏感性分析”中进行补充披露。

永清环保股份有限公司

2018 年 01 月 12 日