

关于海诺尔环保产业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核中心意见落实函相关问题的回复

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年九月

**关于海诺尔环保产业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核中心意见落实函相关问题的回复**

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 9 月 17 日出具的《关于海诺尔环保产业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函》（审核函[2021] 011123 号）（以下简称“问询函”）已收悉。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为海诺尔环保产业股份有限公司（以下简称“海诺尔”、“公司”或“发行人”）的会计师，对落实函中涉及会计师的相关问题进行了逐项核实，现回复如下。

本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在的差异系由四舍五入所致。

目 录

问题 2、关于在建工程	4
问题 3、关于主要项目	8

问题 2、关于在建工程

申请文件显示，发行人参与的 BOT 项目，将基础设施建造发包给其他方，未实际提供建造服务的，相关基础设施建成前发生的必要支出在实际发生时确认为在建工程，待基础设施建成并开始运营时结转为金融资产或无形资产。

请发行人结合《企业会计准则》及《企业会计准则解释》相关规定、同行业公司相关会计处理情况等，说明 BOT 项目建成前将发生的支出在“在建工程”科目核算是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合《企业会计准则》及《企业会计准则解释》相关规定、同行业公司相关会计处理情况等，说明 BOT 项目建成前将发生的支出在“在建工程”科目核算是否准确。

《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》规定，“在建工程”科目核算“企业基建、技改等在建工程发生的价值”，“企业发包的在建工程，按合同规定向承包企业预付工程款、备料款时，借记本科目，贷记‘银行存款’等科目”，“与承包企业办理工程价款结算时，按补付的工程款，借记本科目，贷记‘银行存款’、‘应付账款’”等科目，“在建工程应负担的职工薪酬，借记本科目、贷记‘应付职工薪酬’科目”，“在建工程发生的管理费、征地费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费亦应负担的税费等，借记本科目（待摊支出），贷记‘银行存款’等科目”。

《企业会计准则解释第 2 号》（以下简称“解释第 2 号”）规定：“将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。”

《企业会计准则解释第 14 号》（以下简称“解释第 14 号”）规定：“社会资本方根据 PPP 项目合同约定……收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产……”及“社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款

项……应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产。”

解释第 2 号规定了 BOT 项目未确认建造收入的，需要将建造过程中的建造成本分别确认为金融资产或无形资产，但未明确在什么时点确认为金融资产或无形资产；解释第 14 号明确了社会资本方应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时确认金融资产或无形资产。故，发行人将 BOT 项目建成前建造过程中发生的支出在“在建工程”科目核算，待项目资产达到预定可使用状态后结转至金融资产或无形资产，符合企业会计准则及解释的相关规定。

BOT项目建设期间，发行人与同行业可比公司的会计处理不存在重大差异。发行人未确认建造服务收入，将建设过程中发生的土建成本、设备成本、人工费等通过“在建工程”科目归集核算。同行业可比公司中：a) 绿色动力、上海环境将项目建设过程中发生的支出根据履约进度直接确认为金融资产或无形资产；b) 三峰环境、中国天楹、旺能环境均将项目建设过程中发生的支出在“在建工程”科目核算，达到预定可使用状态时转入金融资产/无形资产核算；c) 伟明环保、圣元环保2021年1月1日前将项目建设过程中发生的支出在“在建工程”科目核算，达到预定可使用状态时转入金融资产/无形资产核算，2021年1月1日起确认建造收入，并将相关建造期间确认的合同资产重分类至无形资产列报。

发行人建造期间未确认建造收入，将项目建设过程中发生的支出在“在建工程”科目核算，与可比公司会计处理不存在重大差异。

发行人项目建设阶段的会计政策和会计处理方式与同行业可比公司的比较情况具体如下：

公司名称	建造过程支出的 报表列报科目	会计处理方式
海诺尔	在建工程	<p>会计政策：参与的 BOT 项目中，将基础设施建造发包给其他方，未实际提供建造服务的，相关基础设施建成前发生的必要支出在实际发生时确认为在建工程，待基础设施建成并开始运营时结转为金融资产或无形资产。</p> <p>会计处理方式：将建设过程中发生的土建成本、设备成本、人工费等通过在建工程科目归集核算。</p>

公司名称	建造过程支出的 报表列报科目	会计处理方式
伟明环保	在建工程	2021年1月1日前：项目达到可使用状态之前，按照建造过程中支付的工程价款、资本化的借款费用等在在建工程科目进行核算，当达到可使用状态以后即转入无形资产核算。
	无形资产	2021年1月1日起：对于公司将相关PPP项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产的部分，在相关建造期间确认的合同资产在资产负债表“无形资产”项目中作为“在建PPP项目”列报。在建PPP项目未达到预定可使用状态，不予摊销。
三峰环境	在建工程	项目达到可使用状态之前，按照建造过程中支付的工程价款、资本化的借款费用等在在建工程科目进行核算，当达到可使用状态以后即转入无形资产核算。
中国天楹	在建工程	在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为在建工程的入账价值。BOT项目于竣工投入使用时确认为金融资产或无形资产。
圣元环保	在建工程	2021年1月1日前：由于公司不提供实际建造服务，因此在建设过程中不确认建造服务收入。本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。
	无形资产	2021年1月1日起：本公司根据已经投入的成本结合履约进度，采用成本加成法确认建造服务收入。对BOT项目和PPP项目相关建造期间确认的合同资产重分类至无形资产列报
旺能环境	在建工程	在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。项目投入运营时由在建工程转入固定资产或无形资产核算。
绿色动力	长期应收款/ 无形资产	本集团按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产与无形资产。本集团根据各BOT项目可确认的金融资产及无形资产的总额和项目于各会计期末的完工百分比确认各会计期末的金融资产及无形资产。项目建设过程中，本集团根据预算成本和工期的估计对金融资产与无形资产的账面价值进行复核及修正。

公司名称	建造过程支出的 报表列报科目	会计处理方式
上海环境	长期应收款/ 无形资产	对于提供建设经营移交方式参与公共基础设施建设业务，本公司根据《企业会计准则解释第 2 号》的规定，对于未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。项目建设过程中，本公司根据预算成本和工期的估计对金融资产与无形资产的账面价值进行复核及修正。

综上，发行人BOT项目建设期间的会计处理符合《企业会计准则》及《企业会计准则解释》相关规定，符合企业实际情况，与同行业可比公司的会计处理不存在重大差异。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅《企业会计准则》及《会计准则解释》等相关文件，了解BOT项目建成前所发生支出计量和列报的相关规定，复核发行人BOT项目建设期间支出的列报是否符合相关规定；

2、查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等资料，比对发行人BOT项目建成前发生的必要支出的会计处理情况与同行业可比公司相关会计处理情况；

3、访谈发行人财务负责人，了解发行人相关会计处理是否符合企业实际情况，与同行业可比公司是否存在差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

根据《企业会计准则》及《企业会计准则解释》相关规定、同行业公司相关会计处理情况等，发行人在BOT 项目建成前将发生的支出在“在建工程”科目核算符合相关规定，与可比公司不存在重大差异。

问题 3、关于主要项目

申请文件显示：

(1) 宜宾发电项目 2017 年 8 月正式运营，宜宾发电项目协议约定：初始运营满两年后，共同委托审计机构对项目建设投资总额、运营成本、发电上网收入、税收减免、补贴补助等进行审计，并按照投资回报率 8% 计算确定，确定生活垃圾处置费单价，并对前两年生活垃圾处置费进行结算，实行多退少补。

(2) 2017 年至招股说明书签署日，公司移交/停运项目 13 个，部分项目移交/停运时间较长，且净资产为正。

请发行人：

(1) 说明宜宾项目运营满两年后相关审计的进展情况，分析运营情况与项目运营前评估情况的差异情况，是否存在生活垃圾处置费变动较大导致财务数据大幅变动的风险；其他项目若存在类似条款的，请参照前述要求进行分析。

(2) 说明相关净资产为正且移交/停运时间较长的项目与相关有权部门商议补偿的进展，预计可收回金额的确认是否谨慎，减值准备计提是否充分；移交/停运项目在移交/停运后的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐人、申报会计师发表意见。

回复：

一、说明宜宾项目运营满两年后相关审计的进展情况，分析运营情况与项目运营前评估情况的差异情况，是否存在生活垃圾处置费变动较大导致财务数据大幅变动的风险；其他项目若存在类似条款的，请参照前述要求进行分析。

(一) 宜宾发电项目运营满两年后相关审计的进展情况

截至本回复出具日，宜宾发电项目尚未完成相关审计。根据 2020 年 4 月 2 日发行人与宜宾市住房和城乡建设局签订的《宜宾市中心城区生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议补充协议（二）》：“建成投运 6 个月内，双方共同公开投标委托有资质的第三方审计机构，对项目建设成本及运行成本进行审计……垃圾处置服务费的首次单价在本扩能项目竣工第一个会计年度未审计后，与原 1,200 吨/日规模的项目一并测算确定。”因此，待宜宾发电项目二期建成投运后，宜宾发电项目将与宜宾发电项目二期一并组织审计并

确定垃圾处置费单价。宜宾发电二期项目已于 2021 年 10 月正式投运。

（二）分析运营情况与项目运营前评估情况的差异情况，是否存在生活垃圾处置费变动较大导致财务数据大幅变动的风险

1、项目实际运营情况与运营前评估情况的差异

宜宾发电项目运行前，宜宾发电项目指挥部办公室与宜宾海诺尔共同委托了四川华信工程造价咨询事务有限责任公司（以下简称“华信造价公司”）对宜宾发电项目垃圾年补贴费用进行测算。华信造价公司于 2016 年 1 月 4 日出具的《宜宾市生活垃圾焚烧发电项目垃圾年补贴费用测算分析报告》认为，宜宾发电项目按总投资 53,964 万元（建设投资 52,117 万元、建设期利息 1,847 万元），在 21 年特许经营期内，项目投资方投资回报率为 8%时，本项目每年按照 76.20 元/吨收取垃圾处置费。

宜宾发电项目 2017 年-2020 年实际运营情况与上述项目运营前评估情况的主要差异情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	备注
运营前评估情况					评估报告按照 2017 年全年正式运营进行测算，宜宾发电项目实际于 2017 年 8 月正式运营，2017 年有 5 个月正式运营期
营业总收入	6,860.83	6,860.83	9,147.77	9,147.77	
成本费用总额	8,972.19	8,872.89	9,121.00	9,008.37	
产能利用率（%）	60.00	60.00	80.00	80.00	
实际运营情况					
营业总收入	3,519.44	9,231.32	9,864.35	16,298.05	
成本费用总额	2,155.13	7,032.36	7,154.06	7,781.18	
产能利用率（%）	60.53	89.14	104.21	108.78	
差异情况（实际运营情况-运营前评估情况）					
营业总收入	-3,341.39	2,370.49	716.59	7,150.28	
成本费用总额	-6,817.06	-1,840.53	-1,966.94	-1,227.19	
产能利用率（%）	0.53	29.14	24.21	28.78	

注 1：产能利用率=实际处理量÷设计处理垃圾能力。

注 2：实际处理量包括项目正式运营当年试运营期间的垃圾处理量，另外实际处理量受特许经营权协议中保底处理量约定、垃圾发酵产生渗滤液损耗以及垃圾池储量的影响，与年度收入确认对应的垃圾处理量存在差异。

注 3：宜宾发电项目于二期 2021 年 10 月正式投产，由于宜宾发电项目按“两机一坑”

设计，主管单位和电网公司均将一、二期垃圾进厂量及上网电量合并核量，故无法单独就 2021 年一期的运营数据与评估预测数进行比对。

(1) 产能利用率和营业收入的预期差异

在运营前的评估中，宜宾发电项目 2020 年产能利用率为 80%，2021 年至特许经营权期限到期的产能利用率为 100%。但在实际运营中，由于垃圾处置需求较大，宜宾发电项目产能利用率于 2019 年已经达到 104.21%。

宜宾海诺尔营业总收入较评估营业总收入有所增加，一方面是由于产能利用率高于评估预期，另一方面是由于宜宾发电项目 2020 年 8 月纳入 2020 年第三批可再生能源发电补贴项目清单，一次性确认了开始运营至 2020 年末累计国补收入 5,696.32 万元。

总体而言，2018 年以来，宜宾发电项目实际运行的产能利用率和营业收入均高于预期。

(2) 对电力补贴政策的预期差异

《宜宾市生活垃圾焚烧发电项目垃圾年补贴费用测算分析报告》系由华信造价在 2016 年出具，按照当时的电力补贴政策，报告认为吨垃圾上网电量不大于 280 度时均享受国家 0.65 元/度的电价补贴政策，并至特许经营权期限结束。

2020 年 9 月，国家发改委、财政部、国家能源局发布《关于〈关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见〉有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426 号），明确垃圾焚烧发电项目全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时，在未超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴。纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。因此，宜宾发电项目实际运营中存在电补退坡的风险。

综上，自 2017 年以来宜宾发电项目的实际运营过程电力补贴与预期基本一致，但未来要大幅低于预期。

(3) 对宜宾发电项目规划的预期差异

2014 年 12 月，宜宾发电项目签署特许经营权协议时未考虑二期建设规划情况，并根据约定投资总额 53,964 万元、21 年特许经营期投资回报率为 8% 暂定垃圾处置费为 76.20 元/吨，实施多退少补。但自宜宾发电项目投产以来，宜宾地区每年生活垃圾产生

量增长较快，为满足日益增长垃圾处置需求，发行人于 2020 年 4 月与宜宾市住建局签署《宜宾市中心城区生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议补充协议（二）》，约定发行人投资新增宜宾发电项目产能 600 吨/日，由原来的 1,200 吨/日提高至 1,800 吨/日，特许经营期到期日仍为 2038 年 6 月，但将二期投资总额与一期合并计算投资回报率，并据此测算宜宾发电项目生活垃圾处置单价是否需要调整。待二期项目建成投产后，双方共同委托第三方审计。

因存在上述差异，截至目前，宜宾发电项目投资回报率测算依据与项目运营前评估情况存在一定差异。

2、是否存在生活垃圾处置费变动较大导致财务数据大幅变动的风险

根据《宜宾市中心城区生活垃圾焚烧发电项目<特许经营协议>和<垃圾处理服务协议>补充修改协议（一）》、《宜宾市中心城区生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议补充协议（二）》的约定，结合宜宾发电项目一、二期目前的实际运营情况，宜宾发电项目（含二期）的投资回报率为 7.66%，因而宜宾发电项目生活垃圾处置单价发生调减的可能性较低。具体情况为：

（1）建设投资总额

截至目前，宜宾发电项目一、二期账面归集的合并抵消后建设成本合计为 60,059.82 万元（不含税）。根据环保产业上市公司 2020 年报统计，从事环保产业且确认建造利润的上市公司建造服务平均毛利率约为 18%，若按照同行业公司建造服务平均毛利率 18% 计算的宜宾发电项目建设投资额为 73,243.68 万元（ $=60,059.82 / (1-18\%)$ ，不含增值税），同时考虑增值税的影响（平均税负约 10%），预计含税投资额 80,568.05 万元，与四川省发展和改革委员会批复的建设投资额 80,439 万元基本一致，截至目前，宜宾发电项目二期已完工尚未结算。

综上，宜宾海诺尔账面实际归集的宜宾发电项目建设成本，与四川省发展和改革委员会批复的项目预算投资额的差异是合理的，预计宜宾市政府在政府审计后对宜宾发电项目投资总额进行调减的可能性不大。同时，为谨慎估计项目投资回报率，采用相对较低的批复建设投资额进行测算。

（2）运营期数据

结合目前生活垃圾焚烧发电行业电价补贴退坡情况，宜宾发电项目测算时按照 2017

年至 2022 年为实际运营的各项经营数据，2023 年至 2038 年为预测期；宜宾发电项目二期测算时，2020 年及 2021 年为建设期，2022 年为实际运营的各项经营数据，2023 年至 2038 年为预测期，相关预测数据参考宜宾发电项目实际运营情况对宜宾发电项目二期各项经营数据进行的预测。

根据华信造价 2016 年 1 月 4 日出具的《宜宾市生活垃圾焚烧发电项目垃圾年补贴费用测算分析报告》中所载的投资回报率计算方法，宜宾发电项目（含二期）实际运营期的整体投资回报率为 7.66%，低于原协议约定的投资回报率 8%。

综上，宜宾发电项目（含二期）生活垃圾处置费单价 76.2 元/吨被调减的可能性较小，生活垃圾处置费发生较大变动导致财务数据大幅变动的风险较小。

（三）其他项目若存在类似条款的，请参照前述要求进行分析

除宜宾发电项目（含二期）存在根据投资回报率约定调整生垃圾处置单价的情况外，其他项目中邓双发电项目、随州发电项目和什邡发电项目存在根据项目审定投资额调整垃圾处置单价的情况。

截至本回复出具日，发行人运营、在建、筹建的焚烧发电项目的投资额的确定、项目审计及定价情况如下表所示：

序号	项目名称	项目状态	投资额确定方式	特许经营权协议关于投资额确定方式的约定	是否需经有权方或第三方审定	是否与运营期定价相关
1	钦州发电项目	运营	事前认定	《钦州市城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》第 3 条约定：为控制投资，投资额按照事前认定的原则，依照批复的可研报告并经双方确认的具体投资额为准。若乙方（即海诺尔）出现投资额变化，甲方（钦州市住房和城乡建设委员会）不因乙方的投资额变化而调整垃圾处置补贴费。	否	否
2	钦州发电项目二期	运营	事前认定		否	否
3	内江发电项目	运营	事前认定	根据《内江市城市生活垃圾焚烧发电项目投资特许经营权协议书》第一条第四款约定：为控制投资，投资额按照事前认定的原则，专家评审的可研报告并经双方确认的具体投资额为准。若乙方（即海诺尔）出现投资额变化，甲方（即内江市人民政府）不因乙方的投资额变化而调整垃圾处置费	否	否
4	宣汉发电项目	在建	事前认定	根据《四川省宣汉县生活垃圾焚烧发电项目 B00 特许经营协议书》第八条及第十三条的约定：总投资 4.725 亿元……双方同意生活垃圾处置费单价商定为 79 元/吨，包括生活垃圾焚烧、炉渣、焚烧飞	否	否

序号	项目名称	项目状态	投资额确定方式	特许经营权协议关于投资额确定方式的约定	是否需经第三方审定	是否与运营期定价相关
				灰、渗滤液、尾气控制等所有处置费用。		
5	金昌发电项目	筹建	事前认定	根据《甘肃省金昌市生活垃圾焚烧发电项目 BOT 特许经营权协议》第五条约定：按照投资额事前认定的原则，依照本项目特许经营权协议项下的甘肃省发改委核准的投资额为准。若乙方（即海诺尔）出现投资额变化，甲方（即金昌市人民政府）不因乙方的投资额变化而调整垃圾处置费；乙方不因投资额变化向甲方提出调整垃圾处置费。	否	否
6	宜宾发电项目	运营	审计确定	根据《宜宾市中心城区生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议补充协议（二）》第五条第 1 款约定：建成投运 6 个月内，双方共同公开招标委托有资质的第三方审计机构，对项目在建设成本及运行成本进行审计……垃圾处置服务费的首次单价在本扩能项目竣工第一个会计年度末审计后，与原 1,200 吨/日规模的项目一并测算确定。（即在宜宾发电项目二期建成投运后，宜宾发电项目与宜宾发电项目二期一并审计并确定垃圾处置费单价）	是	是
7	宜宾发电项目二期	运营	审计确定	根据《新津县生活垃圾焚烧处理厂技改扩能提标特许经营项目（成都邓双环保发电厂项目）生活垃圾处理服务协议》第 7 条第 1 款约定：本着体现投资者权益的原则，由甲方（即新津县人民政府）通过政府采购程序与乙（即海诺尔）、丙（即邓双海诺尔）方共同委托具有全过程造价审计及财务决算审计资质社会中介机构，共同委托的中介机构对本项目总投资进行全过程造价审计及财务决算审计，并出具总投资额的最终审计报告，并由县审计局对全过程造价审计工作进行指导……出具的总投资额审计报告作为最终垃圾处理服务费单价（含税价）的依据。	是	是
8	邓双发电项目	运营	审计确定	2、双方未就项目投资收益率进行任何约定。预测的项目收益或投资报酬率，仅为乙方估算，不构成本协议任何一方向对方的承诺。乙方对本项目的投资建设和运行管理自负盈亏，承担项目经营收益超过或低于预测的后果。	是	是
9	随州发电项目	运营	审计确定	根据《随州市生活垃圾焚烧发电厂 PPP (BOT) 特许经营协议》附件 1《垃圾处理服务协议》第 7 条第 1 款约定：项目竣工验收后，由随州市审计部门审计，如实际静态投资少于投标时所报静态投资额，减少幅度超过 5%的部分列入调价范围，调价以使其达到未发生上述变更的情况下基本相同的经济状况；如实际静态投资多于投标时所报静态投资额，风险自负，不列入调价范围。	是	是

序号	项目名称	项目状态	投资额确定方式	特许经营权协议关于投资额确定方式的约定	是否需经有权方或第三方审定	是否与运营期定价相关
10	什邡发电项目	筹建	审计确定	根据《〈什邡市城市生活垃圾焚烧处理厂扩建项目BOT投资特许经营权协议书〉补充协议》的约定：工程完工后，双方共同委托有资质的中介机构进行审计，以审计结果为准……乙方（即海诺尔）应严格按照技术标准和投资估算进行投资，若实际投资总额少于1.8亿元的规模（以审计结果为准），则对垃圾处置费单价予以调整。	是	是

其中，钦州发电项目（含二期）、内江发电项目、宣汉发电项目、金昌发电项目采用事前认定的方式在协议中约定项目投资总额，后续不再因投资额调整运营期定价；什邡发电项目未完成建造，尚未开始收费，因此尚不存在因审计结果与实际差异导致垃圾处置单价变动继而对公司财务报表产生重大影响的可能。

发行人在运营的项目中，邓双发电项目与随州发电项目运营期定价仅与项目审定投资额有关，不存在与宜宾发电项目类似、将项目建设投资总额与运营期效益结合，设定项目整体投资回报率从而确定生活垃圾处置费单价的情形。

邓双发电项目、随州发电项目的预算投资额与发行人账面投资成本的差异合理性的判断如下：

根据环保产业上市公司2020年年报统计，2020年从事环保产业且确认了建造利润的上市公司建造服务平均毛利率为18%左右。邓双发电项目账面归集的合并抵消后建设成本合计为65,070.00万元（不含原新津项目账面价值转入及增值税），若按同行业公司2020年建造服务平均毛利率18%计算的邓双发电项目建设投资额约为79,353.66万元（=65,070.00/(1-18%)，不含增值税），同时考虑增值税的影响（平均税负约10%），预计含税投资额87,289.02万元，超过邓双发电项目的批复建设投资额79,381.00万元（含增值税）。

根据政府审计结果，随州发电项目的建设总投资为40,590.21万元，高于随州市发展和改革委员会2018年9月28日批复的估算建设投资额32,040.70万元（含增值税），不存在协议约定的调整垃圾处置单价的情形。

因此，邓双发电项目与随州发电项目账面实际发生的工程造价成本与相关部门批复的项目预算投资额的差异是合理的，因项目审计结果导致生活垃圾处置费变动较大从而导致财务数据大幅变动的风险较小。

发行人已运营项目、在建项目、筹建项目中，宜宾发电项目（含二期）、邓双发电项目、随州发电项目及什邡发电项目均存在需政府事后审计并根据审计结果调整垃圾处置单价的约定。政府工程造价审计与公司项目实际投资成本计量口径存在差异，因此，经政府认可的审计结果可能与发行人实际建设运营情况存在差异，导致上述项目的垃圾处置单价存在日后被调减的风险，继而存在对公司未来经济效益和财务状况产生不利影响。

二、说明相关净资产为正且移交/停运时间较长的项目与相关有权部门商议补偿的进展，预计可收回金额的确认是否谨慎，减值准备计提是否充分；移交/停运项目在移交/停运后的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定。

（一）说明相关净资产为正且移交/停运时间较长的项目与相关有权部门商议补偿的进展，预计可收回金额的确认是否谨慎，减值准备计提是否充分

截至本回复出具日，净资产为正且移交/停运时间较长的项目，需与政府有权部门商议补偿的 8 个项目具体包括两类：

（1）赔偿方案已落地的项目，包括什邡项目一、二期和新津一、二期 4 个项目。通过签订特许经营权补充协议转为焚烧发电项目，并延长项目特许经营权期限或直接纳入新项目初始投资，通过增加新项目的经济利益流入，对原项目剩余资产予以补偿。其中，新津项目剩余资产价值根据协议约定及第三方评估结果（高于账面净值），已于 2019 年 2 月转入邓双发电项目核算，在邓双发电项目运营期内摊销。该类项目经减值测试，预计可收回金额高于账面净资产值，无需计提减值准备。

（2）赔偿方案尚在协商的项目，包括长宁项目、宜宾项目、郫县二期和广汉项目 4 个项目，主要原因在于：发行人根据特许经营权协议/移交协议等协议相关条款计算的补偿金额（预计可收回金额）需获得政府部门认可，政府审批流程长且涉及的财政资金拨付需纳入政府预算等因素导致审批时间较长。报告期各期末，发行人根据特许经营权协议/移交协议等约定，从谨慎角度出发，按照各项目可收回的本息部分测算补偿金额（预计可收回金额），经测试，长宁项目、宜宾项目分别计提减值准备 118.58 万元、271.17 万元，郫县二期、广汉项目无需计提减值准备。

同时，为避免上述 4 个项目未来政府实际补偿金额对发行人财务状况产生不利影响，实际控制人骆毅力先生及海诺尔控股于 2021 年 9 月 18 日出具了《承诺函》，承诺：若上述 4 个项目政府最终审计结果导致发行人产生资产减值损失，由骆毅力先生及海诺尔

控股承担差额补偿责任。

上述净资产为正且移交/停运时间较长项目的基本情况及减值测试情况具体如下，相关赔偿事项对发行人的财务状况及持续经营的影响具体参见“问题 4、关于项目变更风险”之“一、说明对于涉及特许经营权的移交/停运项目，相关赔偿方案的确定依据、预计进展、是否存在无法获赔的风险，赔偿事项对发行人的财务状况及持续经营的影响”之回复。

1、什邡项目一、二期

什邡项目一期是海诺尔与什邡市人民政府协议以 TOT 方式投运的垃圾焚烧处理项目，于 2004 年 10 月投运，2015 年 6 月停运，停运后什邡当地垃圾继续由发行人运营的什邡项目二期处理，什邡市人民政府依照什邡项目一期保底处置费，与什邡项目二期费用一并向发行人支付。什邡项目二期于 2011 年 10 月投运，因国家环保标准提高，经报请什邡市政府同意，什邡项目二期于 2018 年 7 月起技改停产，剩余特许经营权期限为 18 年。

2019 年 9 月 16 日，发行人与什邡市人民政府签订《〈什邡市城市生活垃圾焚烧处理厂扩建项目 BOT 投资特许经营权协议书〉补充协议》（以下简称《补充协议》），约定对原什邡垃圾焚烧厂进行提标技改，公司放弃对原项目剩余年限投资本金现金收回的主张。同时，什邡市政府同意发行人在原什邡项目特许经营权尚剩余 18 年的经营期限的基础上增加 7 年的特许经营权期限（不包含建设期）。

综上，什邡项目一、二期、什邡发电项目等三个项目存在承继关系，项目投资回报现金流本质均来源什邡地区的同一垃圾处置特许经营权，什邡发电项目的特许经营期 25 年，由原什邡项目剩余 18 年经营期限及作为原什邡项目投资补偿的 7 年的特许经营权期限构成。

由于原什邡项目剩余资产的价值系通过升级后的什邡发电项目的运营收益进行回收，且所转换的新增 7 年运营期并未在 25 年运营期中指定具体年份，原什邡项目剩余投资对应的 7 年运营收益净现金流入，无法从 25 年特许经营权运营收益现金净流入中独立分出，故根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》有关资产组规定，将原什邡项目剩余投资及技改新增投资成本作为整体资产组，以什邡发电项目合计 25 年特许经营权运营收益现金净流入作为整体资产组的可收回金额进行减值测试。

经测算，什邡焚烧发电项目 25 年的特许经营权运营期现金净流入折现后，扣除技改新增投入资产现金流出折现额为 3,303.55 万元，大于什邡项目一期、二期 2023 年 6

月末的账面净资产之和 844.16 万元，因而无需计提减值准备。上述减值测试的假设条件均是按照公司已运行焚烧发电项目的情况进行估计，且在预估售电收入时，以燃煤发电机组上网电价计算，未包含电力补贴，减值测试方法谨慎。

2、新津项目一期、二期

新津项目一期、二期是海诺尔与新津县人民政府协议以 B00 方式投资建设运营的垃圾焚烧处理项目，分别于 2009 年 1 月、2011 年 1 月投运。根据成都市政府的整体规划，新津焚烧项目需在原址进行提标扩能改建，新津项目一期、二期分别于 2017 年 8 月和 2019 年 2 月停运。

2019 年 2 月 28 日，发行人与新津县人民政府签订《新津县生活垃圾焚烧处理厂技改扩能提标特许经营权签署补充协议（成都邓双环保发电厂项目特许经营协议）》，协议约定由发行人对新津项目一期、二期进行技改扩能提标，且升级后新项目总投资由技改扩能提标新增投资和原有项目经第三方资产评估确认的剩余资产组成。因此，新津项目一、二期与邓双发电项目存在承继关系，公司通过将原项目剩余资产纳入新项目初始投资、提升新项目运营期处置单价，来收回旧项目投资。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第六条、第七条规定，资产的可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定，且只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。根据新津县人民政府与发行人共同委托的四川天健华衡资产评估有限公司对新津项目一期、二期剩余资产的评估结果，新津项目一期、二期的剩余资产评估价值为 3,315.36 万元，远高于资产账面价值 2,278.49 万元，不需要计提资产减值准备。公司已将新津项目一期、二期剩余资产纳入邓双发电项目在建工程，并在邓双发电项目达到预定可使用状态后结转为无形资产。

上述可收回金额是经新津县人民政府与发行人在公平交易中认可的价格，反映了旧项目剩余资产的公允价值，可收回金额的确认方式谨慎、公允，新津项目一期、二期剩余资产无需计提减值准备。

3、长宁项目

长宁项目是公司与长宁县人民政府以 TOT 方式投资运营的垃圾处理项目，该项目于 2005 年 1 月投运。2017 年及 2018 年，长宁县人民政府下发多项文件，将长宁县列入宜宾发电项目原料供应范围。因此长宁县生活垃圾运送至宜宾发电项目处置，长宁项目停

止接收生活垃圾并按照国家规定封场。

2017年5月，宜宾海诺尔与长宁县住房城乡规划建设局和城镇管理局签订《四川省长宁城乡生活垃圾处置服务合同》，协议约定宜宾海诺尔接收处置长宁县生活垃圾，长宁项目涉及的特许经营权协议终止，原协议相关财务费用问题另行协商解决。长宁项目实际于2017年8月停运。

根据长宁项目特许经营权协议约定，该项目的特许权费用由运行费、投资本息及投资收益构成，现双方协商提前终止，且终止原因并非由于公司过错，公司提出收回剩余投资回收期内的投资本金部分，系基于合同条款的谨慎估计结果。截至本回复出具日，海诺尔正就该项目产生的损失与长宁县人民政府沟通赔偿事宜，但由于政府赔偿的审批流程通常较长，赔偿方案尚未完全落地。

截至2023年6月30日，长宁项目特许经营权相关的剩余资产负债净额366.91万元，预计可收回金额为剩余经营期的投资本金248.33万元，公司按照高于预计可收回金额的部分计提减值准备118.58万元，预计可收回金额的确认较为谨慎，减值准备计提充分。

4、宜宾项目

宜宾项目是公司与宜宾市人民政府以TOT方式投资运营的垃圾处理项目，项目于2005年8月投运，在宜宾发电项目投运后，该项目于2017年12月停运。

2018年9月30日，海诺尔与宜宾市住房城乡建设和城市管理局、宜宾市翠屏区人民政府签订了《宜宾市城市生活垃圾综合处理厂资产移交协议》（以下简称“《移交协议》”），约定该项目全部资产于2018年9月30日起按现状移交给翠屏区人民政府，剩余17年7个月运营期对应的本金退还方式和金额由海诺尔提出方案，宜宾市住房城乡建设和城市管理局在收到方案后30日内提出意见报宜宾市人民政府批准。

发行人提出收回剩余投资回收期内的投资本金部分，未超过《移交协议》规定的补偿范围，系基于协议条款的谨慎估计结果。截至本回复出具日，海诺尔尚在与宜宾市住房城乡建设和城市管理局沟通赔偿事宜，赔偿方案尚未完全落地。

截至2023年6月30日，宜宾项目特许经营权相关的剩余资产负债净额2,029.50万元，预计可收回金额为剩余经营期的投资本金1,758.33万元，公司按照高于预计可收回金额的部分计提减值准备271.17万元，预计可收回金额的确认较为谨慎，减值准备计提充分。

5、郫县二期

郫县二期项目是海诺尔与郫县人民政府以BOT方式投资建设运营的垃圾焚烧处理项目，项目于2008年10月投运。因环保标准提高、成都市整体规划调整等多种原因，郫县区域内生活垃圾统筹安排至其他项目处理，该项目于2017年8月停运。

发行人于2018年11月向郫都区城市管理局递交海环股发【2018】80号《关于郫都区生活垃圾厂相关事宜的函》，并提出了原址改建、迁址新建、应急运行、终止合同等多种解决方案。目前，双方仍在就补偿金额的确认履行必要的评估及审批程序。

发行人在计算该项目可收回金额时，参照该项目特许经营权协议的相关规定进行预估。根据《海诺尔郫县城市生活垃圾处理厂扩建工程BOT项目投资特许权合同书》第14.2.5条约定：“由于国家政策、法律变更导致海诺尔在合同履行期间受到实质性影响，并使海诺尔遭受损失，由郫都区人民政府对海诺尔进行相应补偿”。如上所述，合同履行期间郫县二期的停运已经给发行人依法享有的郫县垃圾特许经营权带来实质性影响，无法正常收回本金和利息，亦无法获得合理的投资回报。根据特许经营权协议的约定，郫都区人民政府应对公司进行补偿。发行人提出补偿未收回的本息部分，即投资本金1,552.25万元、投资利息1,195.23万元，合计2,747.48万元。据此计算项目预计可回收金额，高于剩余资产价值，无需计提减值。

发行人上述可收回金额的确认方式符合该项目特许经营权协议的约定，且仅包含投资本金和投资利息，未包含投资回报或违约补偿，预计可收回金额的确认较为谨慎。目前，双方正就该项目产生的损失沟通补偿事宜。

6、广汉项目

广汉项目是公司与广汉市人民政府协议以TOT模式投资运营的垃圾填埋处理项目，于2010年5月投运，因填埋量达到设计库容量于2019年10月停运。

公司在计算该项目可收回金额时，参照2010年5月5日与广汉市人民政府签订的《广汉市城市生活垃圾处理项目备忘录》（以下简称“《备忘录》”）进行预估：根据《备忘录》：“若设计的卫生填埋场提前填满，则填满后至15年合同期满期间（剩余年限）的其他几项费用（即投资成本、投资回报、改造购置费），由甲方分年度继续支付或一次性支付乙方。”另一方面，根据该项目的特许经营权协议，投资成本为218.23万元/年，投资回报为108万元/年，据此计算的可收回金额为1,794.27万元（投资成本218.23万元/年*5.5年+投资回报108万元/年*5.5年）。据此计算项目预计可回收金

额，高于剩余资产价值，无需计提减值。

《备忘录》是该项目特许经营权协议的补充附件，具有同等的法律效力。公司上述可收回金额的确认方式符合《备忘录》的约定，且仅包含投资成本和投资回报，未包括《备忘录》中约定应当由政府补偿的改造购置费，预计可收回金额的确认较为谨慎。目前，海诺尔正就该项目产生的损失与广汉市人民政府沟通赔偿事宜。

综上，截至本回复出具日，发行人净资产为正且移交/停运时间较长的项目需要与政府有权部门商议补偿的项目共 8 个，其中什邡项目一、二期以及新津项目一、二期 4 个项目的补偿方案已落地，经测试无需计提减值准备；长宁项目、宜宾项目、郫县二期和广汉项目 4 个项目政府赔偿方案仍在协商中，发行人根据协议约定谨慎预估了补偿金额（预计可收回金额），并计提了减值准备，同时实际控制人骆毅力及海诺尔控股出具了兜底承诺，承诺由其对上述 4 个项目政府赔偿事宜承担差额补偿责任。

（二）移交/停运项目在移交/停运后的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定

发行人移交/停运项目在移交/停运后的会计处理具体如下：

1、资产负债表相关的会计处理

（1）已停运且已签订移交协议或完成资产移交的项目，公司在签订移交协议的当期将相关的资产负债净额重分类至“其他非流动资产”核算，具体包括长宁项目、宜宾项目。每一资产负债表日对项目剩余资产进行减值测试，将项目账面资产负债净额低于预计可收回金额的部分计提减值准备。

对于已签订移交协议的项目，由于《企业会计准则》及相关解释、讲解未明确规定移交/停运的 BOT 项目在移交/停运后的具体会计处理方式，公司在会计处理时参照《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“第 42 号准则”）的规定进行会计处理。

第 42 号准则第五条规定：“企业主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，应当将其划分为持有待售类别”；

第 42 号准则第八条规定：“因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，企业在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新

满足了持有待售类别的划分条件，企业应当继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别”；

第 42 号准则第十三条规定：“企业初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备”；

第 42 号准则第二十条规定：“持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不应计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用应当继续予以确认”。

已停运且已签订移交协议或完成资产移交的项目，不再通过公司对资产的持续使用来收回其账面价值，虽因政府赔偿事项未落地而未完成资产组的出售（即对价待收取），故将相关项目的资产负债金额重分类至“其他非流动资产”核算符合准则规定。

同时，对于已停运且已签订移交协议或完成资产移交的项目，根据第 42 号准则第二十条规定，不再计提资产的折旧或摊销，并根据第 42 号准则第十三条规定，于每一资产负债表日对项目剩余资产进行减值测试，将项目账面资产负债净额低于预计可收回金额的部分计提减值准备，符合准则规定。

（2）已停运尚未签订移交协议或尚未办理资产移交的项目，相关资产继续摊销，包括郫县二期、广汉项目、什邡项目一、二期和新津项目一、二期。其中，新津项目剩余资产价值根据特许经营权协议约定及第三方评估结果（高于账面净值），已于 2019 年 2 月邓双发电项目开工后转入邓双发电项目核算。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十一条规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；（二）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。”发行人该类停运项目的特许经营权协议并未终止，公司虽未再利用项目设备设施处置垃圾，但仍在负责项目现场管理且相关资产并未转移，不符合终止确认条件，故仍按金融资产后续计量相关规定继续摊销。

每一资产负债表日，发行人对项目剩余资产进行减值测试，将项目账面资产负债净额低于预计可收回金额的部分计提减值准备。

2、利润表相关的会计处理

(1) 已停运且已签订移交协议或已完成资产移交的项目，具体包括长宁项目、宜宾项目。每一资产负债表日对项目剩余资产进行减值测试，将账面资产负债净额低于预计可收回金额(公允价值减去出售费用后的净额)的部分计提减值准备，计入当期损益。具体参见上文“1、资产负债表相关的会计处理”之“(1) 已停运且已签订移交协议、完成资产移交的项目”的相关内容。

(2) 已停运尚未签订移交协议或尚未办理资产移交的项目，包括郫县二期、广汉项目、什邡项目一、二期。其中，发行人按政府要求转运垃圾、负责现场管理，政府仍继续支付相关费用的，即广汉项目、什邡项目，相关资产的摊销比照存货成本结转的会计处理方式，根据《企业会计准则第1号——存货》的规定：“对于已售存货，应当将其成本结转为当期损益，相应的存货跌价准备也应当予以结转”，资产摊销计入“主营业务成本”；郫县二期停运后，政府即停止支付垃圾处置费，根据《企业会计准则——基本准则》第三十五条规定“企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为费用，计入当期损益”，相关支出计入“管理费用——停产损失”。综上，公司相关会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

综上，发行人移交/停运项目在移交/停运后的会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

三、中介机构核查意见

(一) 核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅宜宾发电项目的特许经营协议/补充协议等，访谈发行人相关业务负责人，了解宜宾发电项目运营满两年后相关审计的进展情况；

2、查阅宜宾发电项目垃圾年补贴费用测算分析报告，分析实际运营情况与项目运营前评估情况的差异情况，根据垃圾年补贴费用测算分析报告所载的投资回报率计算方法，结合公司实际运营情况测算的投资回报率，并将其与原协议约定的投资回报率 8% 相比，核查宜宾发电项目生活垃圾处置费初始单价调整的可能性；

3、查阅发行人各项目特许经营权协议及补充协议、生活垃圾处置服务协议，核查发行人特许经营权项目的投资额确定方式，以及项目总投资额是否需经有权方或第三方

审定、是否与运营期定价相关等情况；对项目总投资额需经有权方或第三方审定、且与运营期定价相关的运营项目进行分析，核查发行人是否存在生活垃圾处置费变动较大导致财务数据大幅变动的风险；

4、查阅停运/移交项目的特许经营权协议、补充协议、备忘录、政府会议纪要等文件，了解项目停运/移交后的补偿方式、减值测试情况，访谈发行人相关人员，了解当前停运/移交项目的补偿进度；

5、查阅什邡发电项目的可行性研究报告，了解什邡项目减值测试的假设条件、重新计算减值过程，复核减值测试结果；

6、查阅《企业会计准则》、《会计准则解释》及《企业会计准则讲解》等相关文件，复核移交/停运项目在移交/停运后的会计处理是否符合《企业会计准则》及相关解释和讲解的规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、根据补充协议，宜宾发电项目将与宜宾发电项目二期合并审计确定生活垃圾处理单价。经测算，宜宾发电项目（含二期）未来发生生活垃圾处理单价调整的可能性较小。邓双等其他需要政府或第三方审定的投资额最终确定生活垃圾处置单价的焚烧发电项目，经测算，因项目审计结果导致生活垃圾处置费变动较大从而导致财务数据大幅变动的风险较小。

2、截至本回复出具日，发行人净资产为正且移交/停运时间较长的项目需要与政府有关部门商议补偿的项目共 8 个，其中什邡项目一、二期以及新津项目一、二期 4 个项目补偿方案已落地，经测试无需计提减值准备；长宁项目、宜宾项目、郫县二期和广汉项目 4 个项目政府赔偿方案仍在协商中，发行人根据协议约定谨慎预估了补偿金额（预计可收回金额），并计提了减值准备，同时实际控制人骆毅力及海诺尔控股出具了兜底承诺，承诺由其对上述 4 个项目政府赔偿事宜承担差额补偿责任。

3、发行人移交/停运项目在移交/停运后的会计处理符合《企业会计准则》及相关解释和讲解的规定。

关于海诺尔环保产业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函相关问题的回复

（本页无正文，为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）《关于海诺尔环保产业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函相关问题的回复》之签章页）

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 北京

中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年九月二十七日