

关于浙江钱江生物化学股份有限公司 发行股份购买资产并募集配套资金的反馈意见 有关财务事项的说明

天健函〔2021〕1536号

中国证券监督管理委员会：

由浙江钱江生物化学股份有限公司（以下简称钱江生化公司或公司）转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（211668号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的钱江生化公司财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。（除特别说明外，本专项说明中涉及金额的单位均为万元）

一、申请文件显示，1）本次交易以市场法评估结果作为最终评估结论。2）海宁市水务投资集团有限公司（以下简称海宁水务集团）就海云环保实际盈利数不足利润预测数的情况作出补偿承诺，承诺海云环保2021年、2022年及2023年的净利润分别不低于11,500万元、12,700万元、14,200万元。3）购买首创水务40%股权、实康水务40%股权以及绿动海云40%股权的交易未依规设置减值补偿。请你公司：1）按照我会《监管规则适用指引——上市类第1号》关于“业绩补偿”的相关要求，补充披露本次交易对首创水务、实康水务、绿动海云减值补偿安排的相应调整方案。2）补充披露首创水务、实康水务、绿动海云未采用资产基础法（核心资产采用收益法）评估作价的原因及合理性，是否存在规避业绩承诺要求的情形。3）补充披露补偿义务人是否存在将本次交易所获股份对外质押的安排，以及上市公司和交易对方确保未来股份补偿安排不受相应股份质押影响的具体措施。4）结合海云环保持续盈利能力、生产经营情况、评估作价等，补充披露业绩承诺中约定的未来三年净利润的具体计算过程、计算依据及合理性。5）结合海云环保最新净利润实现情况、主要客户、核心竞争力、在手合同情况、相关项目投产运行的可能性、未来年度业务拓

展预期、行业竞争程度等因素，补充披露海云环保预测期营业收入及业绩承诺的可实现性。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。（反馈意见第3题）

回复：

（一）补充披露首创水务、实康水务、绿动海云未采用资产基础法（核心资产采用收益法）评估作价的原因及合理性，是否存在规避业绩承诺要求的情形

1. 首创水务、实康水务、绿动海云未采用资产基础法（核心资产采用收益法）评估作价的原因

在此次重组中，对首创水务、实康水务、绿动海云三家公司采用资产基础法和市场法对股权价值进行评估，并最终选择市场法评估结果作为交易价格依据。具体的股权评估价值情况如下表所示：

单位：万元

评估对象	资产基础法	市场法	差异率
首创水务 100%股权	34,881.43	34,700.00	0.52%
实康水务 100%股权	24,159.88	23,900.00	1.09%
绿动海云 100%股权	71,018.32	70,700.00	0.45%

整体而言，对首创水务、实康水务、绿动海云的两种评估方法的评估结果相差不大，整体呈现一致性，符合两种以上评估方法能够互相验证的基本原则，更好地保证形成更加科学、合理、准确的评估结论。

对首创水务、实康水务、绿动海云采用的资产基础法评估（核心资产采用收益法）是以资产的预期收益为价值标准，反映的是企业未来获利能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、行业政策、市场环境、政府财政状况以及资产的有效使用等多种条件的影响。市场法是将评估对象与同行业的上市公司进行比较，对这些上市公司已知价格和经济数据作适当的修正，以此反映当前市场状态下的价值。综上所述，由于两种评估方法采用不同角度来反映企业价值，从而造成两种评估方法结论产生差异。

资产基础法（核心资产采用收益法）是通过对首创水务、实康水务、绿动海云未来预期收益的折现确定评估值。在目前新型冠状病毒疫情、国内经济下行压力、未来烟气排放提标改造等多重不确定性因素下，企业的未来收益的预测存在较大不确定性。相对于市场法而言，这种不确定性对收益法的影响更大。市场法的评估结

果是通过对标的企业所在成熟证券市场上类似可比公司分析对比基础上得出的，上市公司的市场价格是各个投资者在公平市场状况下自由交易得出的公允价值，由于其是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强等特点，其评估结果能够较好的反映各个投资者在当前市场状况下对企业公允价值的判断。结合本次评估目的、两种方法的评估结果相比较，市场法的评估结果能够更好地体现当前市场状况下的企业价值。

此外，针对首创水务、实康水务、绿动海云三家公司的评估价值，采用市场法评估价值均低于采用资产基础法的评估价值。从谨慎性的角度出发，采用市场法评估价值作为作价依据，能够更好的维护上市公司中小股东的利益。

2. 本次交易不存在刻意规避业绩承诺要求的情形

《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定，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。

本次交易最终以市场法评估结果作为定价依据。根据上述规定，若使用收益法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据，则需进行业绩承诺；若未使用收益法作为定价参考依据，则《上市公司重大资产重组管理办法》并未强制要求交易对方作出业绩承诺。过往以市场法作为最终定价依据的重大资产重组案例中，亦存在未进行业绩承诺的情形。

海宁水务集团作为首创水务、实康水务、绿动海云的参股股东，对三家公司无控股权，对其生产经营无最终决策权，并不具备对其未来经营情况进行保证的实际能力。此外，海宁水务集团与钱江生化签署《浙江钱江生物化学股份有限公司与海宁市水务投资集团有限公司关于发行股份购买资产的减值补偿协议》，在减值补偿期间届满后三个月内，钱江生化将聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对首创水务、实康水务、绿动海云进行减值测试，并依据减值测试结果给予相应的补偿。综上所述，针对首创水务、实康水务、绿动海云未采用资产基础法而采用市场法进行评估作价，主要系市场法的评估结果能够更好地体现当前市场状况下的三家标的

公司价值，且采用市场法确定的评估价值均低于采用资产基础法确定的评估价值，更具有合理性和谨慎性，不存在刻意规避业绩承诺要求的相关情形。

(二) 结合海云环保持续盈利能力、生产经营情况、评估作价等，补充披露业绩承诺中约定的未来三年净利润的具体计算过程、计算依据及合理性

1. 海云环保未来三年净利润的具体计算依据

(1) 海云环保持续盈利能力、生产经营情况

1) 历史生产经营情况

海云环保及其各级下属公司从事的主要业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务及自来水制水业务。

2019年度、2020年度以及2021年1-8月，海云环保主营业务收入按照业务类型分类如下：

单位：万元

收入类别	2021年1-8月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环保工程业务	37,667.14	46.18%	83,106.48	57.10%	49,049.24	43.34%
污水处理业务	21,736.11	26.65%	28,722.58	19.73%	27,138.74	23.98%
固废处置业务	16,190.91	19.85%	25,778.95	17.71%	29,506.86	26.07%
自来水制水业务	5,161.35	6.33%	7,425.58	5.10%	7,476.19	6.61%
其他	810.34	0.99%	511.88	0.35%		
合计	81,565.85	100.00%	145,545.47	100.00%	113,171.03	100.00%

注：2021年1-8月财务数据未经审计

2019年度、2020年度以及2021年1-8月，海云环保主营业务毛利构成及主营业务毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2021年1-8月			2020年度			2019年度		
	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
环保工程业务	6,626.25	31.54	17.59	16,640.42	44.78	20.02	10,358.25	36.24	21.12
污水处理业务	8,377.53	39.88	38.54	9,000.20	24.22	31.33	7,600.29	26.59	28.01
固废处置业务	3,021.23	14.38	18.66	7,435.38	20.01	28.84	6,910.78	24.18	23.42
自来水制水业务	2,731.03	13.00	52.91	3,987.63	10.73	53.70	3,714.35	12.99	49.68
其他	252.24	1.20	31.13	93.20	0.25	18.21			

合计	21,008.28	100.00	25.76	37,156.84	100.00	25.53	28,583.67	100.00	25.26
----	-----------	--------	-------	-----------	--------	-------	-----------	--------	-------

注：2021年1-8月财务数据未经审计

2019年度、2020年度以及2021年1-8月海云环保的主营业务毛利分别为28,583.67万元、37,156.84万元和21,008.28万元，主营业务毛利率分别为25.26%、25.53%和25.76%。

海云环保环保工程业务毛利率各年分别为21.12%、20.02%和17.59%。2020年度环保工程业务毛利率较2019年度变动较小。2021年1-8月环保工程业务毛利率较低主要系环保工程业务具有一定的季节性特征，海云环保重要子公司北方环保及其子公司主要位于黑龙江省等地区，受到北方严寒地区寒冷、积雪、冻土等气候因素影响，工程业务一般主要于年初进行招标投标工作，后续进行建设、施工和验收等工作。因此，2021年1-8月相关业务收入较低，毛利率较低。

海云环保污水处理业务毛利率各年分别为28.01%、31.33%和38.54%。2020年度污水处理毛利率较2019年度增加3.32%，主要系北方环保及天河嘉业相关污水处理项目毛利率变动所致。其中北方环保毛利率增长主要系污水处理收入增加、燃料电费等能耗成本减少所致；天河嘉业主要系中水销售收入大幅增加所致。2021年1-8月海云环保污水处理业务毛利率增长，主要系紫光水务污水处理费向上调价所致。海云环保的固废处置业务毛利率各年分别为23.42%、28.84%和18.66%。2020年度海云环保毛利率较高的原因主要系海云环保子公司绿洲环保垃圾处理量增加、规模效应带来的成本下降及公司降本增效的管理效果综合所致。2021年1-8月海云环保固废处置业务毛利率有所回落，主要系毛利率较高的弘成环保危险废物处置业务收入占比有所下降，该业务毛利率受市场行情的影响也出现下滑所致。

海云环保的固废处置业务毛利率各年分别为23.42%、28.84%和18.66%。2020年度海云环保毛利率较高的原因主要系海云环保子公司绿洲环保垃圾处理量增加、规模效应带来的成本下降及公司降本增效的管理效果综合所致。2021年1-8月海云环保固废处置业务毛利率下降，主要系毛利率较高的弘成环保危险废物处置业务收入占比有所下降，该业务毛利率受市场行情的影响也出现下滑所致。

海云环保的自来水制水业务毛利率各年分别为49.68%、53.70%和52.91%。2020年度毛利率较2019年度增加4.02%，主要系海云环保子公司长河水务支付给水利局的水资源费因疫情原因从2019年度的0.20元/吨下降至0.16元/吨，且人工成本也有所下降。2021年1-8月海云环保自来水制水业务毛利率变动较小。

2) 持续盈利能力

海云环保污水处理业务、自来水制水业务及固废处置业务大多为特许经营项目，截至2021年8月31日，海云环保及其下属公司正在运营的特许经营项目具体如下：

序号	项目公司	项目	运营模式	起止时间
1	紫光水务	海宁市尖山污水处理厂	BOT	2017.01.01-2047.01.01
2	紫薇水务	海宁市盐仓污水处理厂	BOT	2017.01.01-2047.01.01
3	紫光水务	海宁市丁桥污水处理厂四期工程	BOT	2021.01.01-2051.01.01
4	天河嘉业	霍林郭勒市沙尔呼热污水处理厂“BOT”项目	BOT	2013.10.18-2045.10.18
5	天河水务	内蒙古霍林郭勒污水处理厂“BOT”项目	BOT	2011.09.01-2043.09.01
6	北方环保	哈尔滨国环医疗固体废物无害化集中处置中心有限公司给水、污水处理站	OM	2015.07.05-2023.07.04
7	北方环保	哈尔滨医科大学附属第一医院运行维护项目	OM	2018年11月26日中标，履约期5年
8	北方环保	哈尔滨医科大学附属第二医院污水处理项目	OM	2012.05.03-2022.05.02
9	北方环保	孙吴县利民污水处理厂	OM	2016.06.15-2031.06.14
10	北方环保	通河县污水处理厂	OM	2013.12.23-2043.12.31
11	北方环保	同江市污水处理厂	OM	2021.02.01-2024.01.31
12	北方环保	哈尔滨市粪便无害化处理厂	OM	2012.11.09-2042.11.09
13	明水银水湾	明水县污水处理厂污泥处理运营特许经营权	OM	2014.12.30-2043.04.30
14	明水银水湾	明水县污水处理厂特许运营	OM	2013.08.30-2043.08.30
15	五常金水湾	五常市污水处理厂	ROT	2016.02.01-2046.01.31
16	五常金水湾	五常市牛家满族镇污水处理厂	OM	2017.11.01-2042.10.31
17	北安金河湾	北安市通北镇污水处理厂	OM	2018.12.01-2048.11.30
18	北安金河湾	北安长青污水处理厂	OM	2018.02.01-2048.01.31
19	北安银水湾	北安市向前污水处理厂提标改造工程 PPP 项目	PPP	2019.08.01-2049.07.31
20	宾县金河湾	宾西经济技术开发区污水处理厂升级改造 PPP 项目	PPP	2018.12-2048.12
21	勃利金河湾	勃利县污水处理厂	OM	2014.09.16-2044.09.15
22	勃利金河湾	勃利县污水处理厂扩建工程 PPP 项目合同	PPP	2020.11.03-2044.12.31
23	方正龙头山	方正县污水处理厂一期技改	ROT	2015.10.01-2045.09.30
24	方正龙头山	方正县方正镇污水处理厂二期工程 BOT 项目	BOT	2016.01.28-2046.01.27

序号	项目公司	项目	运营模式	起止时间
25	庆安金河湾	庆安县污水处理厂提标升级改造工程 PPP 项目	PPP	2020.07.25-2050.07.24
26	庆安金河湾	庆安县污泥等有机废物集中处理处置工程	BOT	2015.12.01-2045.11.30
27	绥滨金河湾	绥滨县污水处理厂	OM	2014.11.30-2044.11.30
28	绥滨金河湾	绥滨县垃圾填埋场运营+工程投资改造	ROT	2016.10.31-2036.10.31
29	绥滨金河湾	绥滨垃圾场渗滤液站	ROT	2018.04.04-2036.10.31
30	望奎金河湾	望奎县城镇污水处理厂运营	OM	2012.12.05-2037.12.05
31	望奎金河湾	望奎经济开发区工业污水处理工程 EPC+OM 项目	EPC+OM	2020.11.06-2050.11.05
32	林甸金河湾	林甸县城市污水处理厂	OM	2014.07.10-2044.07.09
33	长河水务	海宁市第二水厂项目	BOT	2017.11.01-2047.10.31
34	绿洲环保	海宁市餐厨废弃物无害化处理资源化利用项目	BOT	2016.09.18-2046.09.18
35	长沙鼎玖	长沙经济技术开发区水质净化工程有限公司城北污水处理厂污泥深度处理项目	BOT	2017.12.26-2037.12.25

上述特许经营项目已通过签订《特许经营权协议》约定了最低保底处理量和保底处理价格，且其实际处理量随着经济的发展呈现稳中有升的总体趋势，未来持续盈利能力有较大程度保障，其中：

① 污水处理业务

海云环保下属子公司紫光水务、紫薇水务、天河水务、天河嘉业以及北方环保及其子公司等主要从事污水处理业务。

截至2021年8月31日，海云环保污水处理业务的产能、实际处理量情况如下：

单位：亿吨

项目	2021年1-8月	2020年度	2019年度
污水处理能力（每年）	2.16	2.16	2.00
污水实际处理量	1.24	1.56	1.40
污水处理能力利用率	86.11%	72.22%	70.00%

注：污水处理能力利用率=污水实际处理量/污水处理能力，2021年1-8月系年化数据

② 自来水制水业务

海云环保下属子公司长河水务主要从事自来水制水业务。

截至2021年8月31日，长河水务自来水制水业务的产能、实际制水量情况如下：

单位：万吨

项目	2021年1-8月	2020年度	2019年度
自来水年制水能力	10,950.00	10,950.00	10,950.00
自来水年实际制水量	3,915	5,345	5,426
自来水制水能力利用率	53.63%	48.81%	49.55%

注：自来水制水能力利用率=自来水实际制水量/自来水制水能力，2021年1-8月系年化数据

③ 固废处置业务

海云环保下属子公司弘成环保主要从事危废焚烧处置和危废填埋处置服务，绿洲环保主要从事餐厨垃圾固废处置业务。

A 危险废物处置业务

截至2021年8月31日，弘成环保危险废物处置业务的产能、实际处理量情况如下：

单位：吨

项目	2021年1-8月	2020年度	2019年度
期初垃圾存量	1,280.00	1,560.00	1,315.00
垃圾处理能力（每年）	27,000.00	27,000.00	27,000.00
垃圾实际处理量	16,925.00	27,105.00	26,730.00
期末垃圾存量	2,174.00	1,280.00	1,560.00
垃圾处理能力利用率	94.03%	100.39%	99.00%

注：垃圾处理能力利用率=垃圾实际处理量/垃圾处理能力，2021年1-8月系年化数据

B 餐厨垃圾处置业务

截至2021年8月31日，绿洲环保餐厨垃圾固废处置业务的产能、实际处理量情况如下：

单位：吨

项目	2021年1-8月	2020年度	2019年度
垃圾年处理能力	127,750.00	127,750.00	127,750.00
垃圾年实际处理量	75,278.00	87,809.00	70,884.00
垃圾处理能力利用率	88.39%	68.74%	55.49%

注：垃圾处理能力利用率=垃圾实际处理量/垃圾处理能力，2021年1-8月系年化数据

综上所述，海云环保具备较强的持续盈利能力。

(2) 评估作价情况

本次评估对海云环保开展实质经营业务的各级下属公司主要采用收益法进行评估，根据历史经营情况及签订的特许经营权协议，海云环保各级下属公司与资产评估师一起对其未来经营与收益状况进行了调查、分析、预测讨论、调整等工作，最终预测的净利润和对应的评估值情况如下：

单位：万元

编号	公司名称	各公司采用的评估方法	100%股权或资产组对应的评估值	2021年预测净利润	2022年预测净利润	2023年预测净利润
1-1	北方环保公司	收益法（EPC等）	30,162.55	2,776.93	2,825.47	2,890.32
1-1	北方环保公司	收益法（OM项目）	2,629.29	542.24	477.95	355.54
1-1-1	绥滨金河湾公司	资产基础法（均为BOT项目公司，其中核心资产特许经营权采用收益法评估，该资产基础法和收益法可认为是同一种评估方法）	2,662.77	288.60	290.58	288.59
1-1-2	五常金水湾公司		4,626.73	495.63	531.96	531.78
1-1-3	庆安金河湾公司		5,561.68	690.02	651.73	672.84
1-1-4	北安金河湾公司		3,827.64	359.17	415.23	468.81
1-1-5	勃利金河湾公司		8,296.89	614.89	650.29	714.07
1-1-6	望奎金河湾公司		2,292.77	172.14	178.25	197.41
1-1-7	明水银水湾公司		1,164.56	107.46	87.23	103.64
1-1-8	林甸金河湾公司		5,943.69	371.34	371.89	289.45
1-1-9	方正龙头山公司		1,308.28	286.79	303.60	293.44
1-1-10	宾县金河湾公司		1,766.31	257.03	391.07	395.38
1-1-11	北安银水湾公司		2,799.71	349.99	236.64	249.65
1-2	紫光水务公司	资产基础法（同上BOT项目公司）	23,414.39	2,574.84	2,127.47	1,562.41
1-3	紫薇水务公司	资产基础法（同上BOT项目公司）	26,749.25	1,635.48	1,684.60	1,744.40
1-4	天源给排水公司	收益法	25,107.97	2,374.89	2,425.56	2,323.89
1-5	长河水务公司	资产基础法（同上BOT项目公司）	17,255.00	1,389.31	1,360.74	1,467.63
1-6	天河水务公司	资产基础法（同上BOT项目公司）	40,313.86	3,284.83	2,893.32	2,878.55
1-7	天河嘉业公司	资产基础法（同上BOT项目公司）	8,784.94	384.99	419.67	378.06

编号	公司名称	各公司采用的评估方法	100%股权或资产组对应的评估值	2021年预测净利润	2022年预测净利润	2023年预测净利润
1-8	绿洲环保公司	资产基础法（同上 BOT 项目公司）	9,044.17	404.31	810.64	1,148.24
1-9	弘成环保公司	收益法	57,890.49	5,251.22	5,984.34	6,535.61
1-10	海云能源公司	收益法	7,509.79	-348.33	103.87	688.52
1-10-1	长沙鼎玖公司	资产基础法（同上 BOT 项目公司）	1,018.01	45.01	153.66	152.72

2. 海云环保未来三年净利润的具体计算过程

海云环保属于控股型集团公司，其自身未开展实质经营业务，其主要资产及收益来源为持有的北方环保公司、紫光水务公司、紫薇水务公司等各级下属公司的股权投资。

根据海云环保上述经营管理模式及其执行的会计政策，并参考《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制基础和原则，结合各级下属公司业务模式、经营收益、采用的评估方法以及未来盈利预测情况等，本次业绩承诺中净利润（指海云环保合并财务报告中扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）的计算公式为：

海云环保净利润=开展实质经营业务的各级下属公司预测净利润×海云环保持股比例-预测的集团管理费用、财务费用和内部交易合并抵消-以往并购溢价形成的合并对价分摊（合并报表口径）

其中：集团管理费用主要由职工薪酬、办公费和中介费等构成。根据集团管理费用的性质，采用了不同的方法进行预测。

集团财务费用主要由借款利息支出、手续费等组成。本次根据海云环保未来的资金需求、借款还款计划、利率等进行预测。

内部交易合并抵消主要系海云环保内部关联交易。本次根据海云环保历史的内部交易合并抵消情况经综合分析后进行预测。

以往并购溢价形成的合并对价分摊（合并报表口径）根据历史并购溢价情况、分摊期限等进行计算确定。

综上所述，未来三年净利润的具体计算过程如下：

单位：万元

编号	公司名称	各公司及项目预测净利润/年份	海云环保持股比例	2021年	2022年	2023年
1	海云环保	各级下属公司预测净利润×持股比例		20,076.55	20,558.51	20,940.47
1-1	北方环保	EPC等	60.00%	2,776.93	2,825.47	2,890.32
1-1	北方环保	OM项目	60.00%	542.24	477.95	355.54
1-1-1	绥滨金河湾	绥滨县污水处理厂和渗透液处理工程项目	60.00%	288.60	290.58	288.59
1-1-2	五常金水湾	五常污水处理厂和五常牛家污水处理厂工程项目	60.00%	495.63	531.96	531.78
1-1-3	庆安金河湾	庆安污水处理厂和污泥处理工程项目	60.00%	690.02	651.73	672.84
1-1-4	北安金河湾	北安长青和北安通北污水处理厂工程项目	60.00%	359.17	415.23	468.81
1-1-5	勃利金河湾	勃利污水处理厂和勃利中水工程项目	60.00%	614.89	650.29	714.07
1-1-6	望奎金河湾	望奎县城镇污水处理厂	60.00%	172.14	178.25	197.41
1-1-7	明水银水湾	明水县污水处理厂	60.00%	107.46	87.23	103.64
1-1-8	林甸金河湾	林甸县污水处理厂、伊利污水处理	60.00%	371.34	371.89	289.45
1-1-9	方正龙头山	方正县污水处理厂一期、二期	36.00%	286.79	303.60	293.44
1-1-10	宾县金河湾	宾西经济技术开发区污水处理厂	60.00%	257.03	391.07	395.38
1-1-11	北安银水湾	北安市向前污水处理厂	60.00%	349.99	236.64	249.65
1-2	紫光水务	尖山一期、丁桥四期污水处理BOT项目	100.00%	2,574.84	2,127.47	1,562.41

编号	公司名称	各公司及项目预测净利润/年份	海云环保持股比例	2021年	2022年	2023年
1-3	紫薇水务	盐仓污水处理 BOT 项目	100.00%	1,635.48	1,684.60	1,744.40
1-4	天源给排水	EPC	100.00%	2,374.89	2,425.56	2,323.89
1-5	长河水务	海宁第二水厂供水 BOT 项目	100.00%	1,389.31	1,360.74	1,467.63
1-6	天河水务	内蒙古霍林郭勒市污水处理厂 BOT 项目	81.00%	3,284.83	2,893.32	2,878.55
1-7	天河嘉业	霍林郭勒市沙尔呼热污水处理厂 BOT 项目	81.00%	384.99	419.67	378.06
1-8	绿洲环保	海宁餐厨废弃物无害化处理资源化利用 BOT 项目	51.00%	404.31	810.64	1,148.24
1-9	弘成环保	危废处置项目	90.00%	5,251.22	5,984.34	6,535.61
1-10	海云能源	固废污泥处置项目	40.00%	-348.33	103.87	688.52
1-10-1	长沙鼎玖	城北污水处理厂污泥深度处理 BOT 项目	40.00%	45.01	153.66	152.72
2		集团管理费用、财务费用和内部交易合并抵消		4,101.28	3,414.47	2,752.20
3		以往并购溢价形成合并对价分摊（合并报表口径）		4,462.90	4,405.11	3,982.69
4		海云环保合计归母净利润		11,512.37	12,738.93	14,205.58

综上所述，本次业绩承诺中约定的未来三年净利润计算过程、计算依据充分合理。

(三) 结合海云环保最新净利润实现情况、主要客户、核心竞争力、在手合同情况、相关项目投产运行的可能性、未来年度业务拓展预期、行业竞争程度等因素，补充披露海云环保预测期营业收入及业绩承诺的可实现性

1. 海云环保 2021 年 1-5 月利润实现情况

海云环保2019年度、2020年度及2021年1-5月的主要财务数据如下：

项目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
营业收入	45,819.60	145,871.33	113,325.92
营业利润	3,752.84	16,108.37	12,154.11
利润总额	3,751.71	16,263.00	12,112.34
净利润	2,517.95	11,488.01	9,459.53
归属于母公司所有者净利润	2,275.47	9,099.93	7,807.32

海云环保2021年1-5月实现归属于母公司所有者净利润2,275.47万元，相较于2021年业绩承诺金额占比较低，主要系气候不利于部分项目的施工、且工程业务一般主要于年初进行招标投标工作尚未实际开展建设等原因所致。

2. 海云环保 2021 年 1-8 月利润实现情况

海云环保2021年1-8月实现归属于母公司所有者的净利润7,431.06万元（未经审计），占2021年业绩承诺金额11,500万元的64.62%，与2/3业绩承诺净利润额较为接近。海云环保重要子公司北方环保主要位于哈尔滨等地区，年初受到严寒、积雪、冻土等影响，项目开展存在一定现实障碍，收入一般在下半年实现。综合考虑上述因素，海云环保在2021年完成业绩承诺具备较强的可实现性。

3. 海云环保主要客户情况

海云环保从事污水处理、自来水制水业务以及餐厨垃圾处置业务的子公司均与客户签订了长期的特许经营权协议。客户均系政府部门或政府指定的事业单位，保持稳定，主要包括海宁市住建局、海宁市环境卫生管理服务中心、霍林郭勒市财政局、庆安县住房和城乡建设局和北安市城市管理综合执法局等。2021年1-5月特许经营权客户贡献毛利6,273.23万元，占总主营业务毛利的比例为61.66%。

海云环保的环保工程业务主要包括供排水工程、污水处理工程、供水用户室内外表组工程、管道工程等。按市场区域划分，环保工程业务分为海宁市域内业务和海宁市域外业务两大块，客户主要为政府和事业单位。报告期内的主要客户

包括海宁市人民政府硖石街道办事处、海宁市人民政府海洲街道办事处、忻州市云水环保有限公司、海宁欣源水务有限公司、海宁市长安镇人民政府等。

4. 海云环保核心竞争力

海云环保具备如下核心竞争力：

(1) 股东优势

海云环保的控股股东为海宁水务集团、参股股东为云南水务。海宁水务集团、云南水务均在环保工程、固废处理、污水处理、供水等领域深耕多年，具备资金、技术、管理、资源、人才等方面的优势。

(2) 市场优势

海云环保业务开展聚焦浙江省海宁市，并以此为中心辐射江苏省、湖南省、甘肃省、黑龙江省等多地省市，服务品类多元，业务区域覆盖面广，整合后将提高区域市场控制力、增强市场协同效益。

(3) 技术优势

海云环保在污水处理、固废处置等方面具备核心专利技术优势，包括囊式厌氧污水处理、污泥电渗透改性干化、MBR污水处理、污泥碳化技术等。标的资产拥有相对完善的技术体系、专业化的技术团队，为项目拓展和运营提供充分保障。

(4) 资质优势

海云环保工程业务具备较为齐全的资质体系，其拥有市政公用施工总承包二级资质、机电设备安装工程专业承包二级资质、环境工程（水污染防治工程）设计专项甲级资质、环境污染治理设施运营工业废水甲级资质及生活污水乙级资质、环保工程专业承包二级资质、房屋建筑工程施工总承包三级资质等。这些资质积累为标的公司业务的广泛拓展提供了有力支撑。此外，海云环保还拥有在业务领域相对应的特许经营权、特定领域准入牌照，既反映了地方政府对于标的公司综合业务实力的认可，亦保障了标的公司未来较稳定的盈利能力和持续发展。

5. 在手合同情况

海云环保在手的业务合同主要由两部分构成，一部分为现行有效的特许经营权协议，特许经营权协议执行情况请参见本题中“4）结合海云环保持续盈利能力、生产经营情况、评估作价等，补充披露业绩承诺中约定的未来三年净利润的具体计算过程、计算依据及合理性”相关表述。另一部分为在执行的工程建设合同，主要涉及到北方环保及天源给排水。

北方环保单个项目金额较大，部分重要合同具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	合同额	累计进度	截至 2021 年 8 月 31 日 累计确认收入
1	望奎经济开发区工业污水处理工程 EPC+OM 项目	4,919.00	98%	4,337.14
2	佳木斯高新区污水处理项目（二标段）	3,898.38	99%	3,328.30
3	勃利县污水处理厂扩建工程项目	6,105.30	94%	5,206.64
4	忻州云中项目	18,800.00	64%	10,909.26
5	五常提标项目	4,254.82	97%	3,731.73
6	林甸项目（提标）扩容	7,334.00	93%	6,179.86
7	通河提标	4,980.94	87%	3,966.76
8	鸡西滴道升级改造	3,960.42	66%	2,315.65

天源给排水单个项目金额较小，按照工程具体类型统计如下表所示：

项目类型		合同额	累计进度	截至 2021 年 8 月 31 日 累计确认收入
供水管道工程	室内工程	9,042.28	8.39%	758.76
	室外工程	10,469.15	14.14%	1,480.35
污水管道工程	管网工程	12,041.21	40.71%	4,902.56
	配套工程	310.73	28.05%	87.16
合计		31,863.37	22.69%	7,228.83

6. 相关项目投产运行的可能性

海云环保在建工程情况请参见本反馈意见第16题中“补充披露在建工程项目的具体进展，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，转固定资产、无形资产等时间是否符合《企业会计准则》相关规定”相关内容。

截至本核查意见签署日，海云环保相关在建项目按照计划有序推进，投产运行的可行性较高。

7. 未来年度业务拓展预期

根据海云环保“十四五”发展规划纲要，公司就业务层面有如下发展规划：

(1) 项目运营层面

海云环保将建成专业化、精细化、智慧化的具有市场竞争优势的、统筹管理的自身运营管理团队，服务于项目安全达标运行及市场拓展承接，实现运营项目安全达标、提质增效，增强项目盈利能力。

1) 形成运营队伍专业化优势。依托当前业务板块及项目，整合运营人才资源，建立水务、固废、危废、环卫等条线，工艺、设备、电气、自控等专业的运营技术队伍。搭建运管人才统筹平台，建立运营激励绩效机制，使运管人员能流动、愿流动，促成同类项目交流任职，提升项目统筹规划管理能力，提升精细化管理水平，增强运管队伍稳定性及项目拓展承接支撑力。

2) 形成运营管理规范化优势。根据项目板块及其自身特点，建立健全水务、固废、环卫等板块的工艺运行、设备操作、维修保养、日常巡检、技术改造、化验分析等标准化运营管理制度，确保项目规范、安全、达标、稳定运行，同时形成运营规范化优势标签，增强公司市场化竞争力。

3) 形成运营成本经济性优势。不断提升运营管理技术，结合大数据分析、智慧化运维等行业发展动向，开展精确加药、精确曝气等实用运管技术的评估推广应用，提升项目运行稳定性及盈利能力，逐步在市场化竞争中形成成本经济性优势。

(2) 工程板块

实现工程业务的范围、类型、市场拓展，不断提升核心竞争力，实现产业转型。晋升施工资质等级，为后续更高级别项目承揽与承做奠定基础。同时，对北方环保、天源给排水两家子公司的工程资质、人员、技术等资源的进行有效整合，优势互补，以进一步发挥工程板块的效能。

(3) 新技术研发与推广

加强污泥碳化技术的研发和推广运营。海云公司已成功研发出固体废弃物（有机质）碳化技术，该技术世界领先且全面实现了固体有机质废弃物（包括：1. 生活垃圾；2. 污泥；3. 餐厨垃圾；4. 粪便等多类型固体有机质废弃物）处理的减量化、无害化、稳定化、资源化。已事项项目的稳定运营，十四五期间，公司将势必加大污泥碳化技术的研发和推广运营，计划在2021-2025年间投资落地10个以上污泥碳化项目。此外，在土壤修复层面。海云环保将以北方环保为平台，重点推进土壤污染治理技术的研究，推动土壤治理相关产业发展。

8. 行业竞争程度

海云环保各主要业务所处竞争格局情况如下所示：

(1) 工程板块行业竞争格局

当前，环保工程中与水务相关的工程建设领域主要由三类公司组成，包括国

际水务巨头、国有企业和民营企业。其中，国际水务巨头包括威立雅水务集团、苏伊士环境集团、泰晤士水务、柏林水务集团等凭借其品牌、资本等优势通过直接投资、控股、参股等多种方式陆续大规模进入中国污水处理市场，取得了市场先导地位；大型国有上市企业如北控水务、首创股份、兴蓉投资、创业环保等，随着改革政策制度的陆续颁布，行业市场化进程进一步加快，迅速扩大业务规模，凭借雄厚的资本实力、丰富的社会资源等优势迅速发展壮大；随着国家进一步鼓励和引导民间资本进入市政公用事业领域，以桑德集团、节能国祯、鹏鹞环保为代表的一批优秀民营企业凭借着市场化的经营管理机制、技术创新等优势迅速崛起，成为具有良好发展潜力的行业新生力量，在区域市场及细分市场开始占据一定的市场份额。

(2) 水务行业竞争格局

我国水务行业竞争的主要形式表现为国际水务巨头在华竞争和国内少数水务企业跨地区的区域市场经营之间的竞争。

国际水务集团凭借雄厚的资本、先进的技术和管理经验在我国大型水务项目中占有一定的市场份额。从综合竞争实力来看，法国威立雅水务集团、苏伊士、新加坡胜科工业集团竞争实力较强，通过直接投资、BOT、合作经营、控股或收购等方式在华投资，运营总规模排名市场前列。

近年来各地方性国有水务企业在市场化改革的发展趋势下积极进行产权体制改革，转变经营机制，并在我国城市化进程中不断发展壮大。与此同时，党的十六届三中全会明确了城市水业在内的垄断性行业的市场准入，鼓励社会资本进入。资本实力较强的民营资本进入水务行业，国内出现了一批民营水务企业，与地方国有水务企业和外资企业争抢市场份额。同时一些优质的水务企业纷纷利用资本市场，通过上市、并购等方式实现规模化发展，使国内水务行业出现了以跨国水务公司、国有控股上市水务公司、国有非上市跨区域发展水务公司、国有非上市区域城市水务公司及民营企业为竞争主体的格局。

因此，近年来国内水务企业面临的地区内、跨区域甚至国际的市场竞争日益激烈，市场规模也同步不断扩大，对于拥有较强技术实力、运营能力和市场规模、业务不断开拓、技术与服务不断创新领先的水务企业来说将是实现跨越式发展的良好契机。

(3) 固废处置行业竞争格局

1) 危废处置行业

目前，危废行业竞争格局呈现“小、散、乱”的现状，由于危废跨区运输难度较大，各区域间市场割裂，加上属于新兴产业，市场参与者众多，整体规模和处理能力偏弱，核心企业偏少，而随着危废行业规范程度的提升，小企业的处理成本将逐渐增加，面临利润下降和技术升级改造的双重困境，因此，未来危废处理市场将向着大型、集团化运作、多区域布局的方向前进，国有企业因其起步较早，综合处置能力较强，融资成本具有优势，加上其资源禀赋优势等多方面优势因素，未来在危废行业中显露出明显的竞争优势。

2) 生活垃圾焚烧发电行业

随着城市生活垃圾“减量化、资源化、无害化”处理需求的日益增长，我国垃圾焚烧处理近年来发展迅速。据生态环境部统计：“十二五”和“十三五”期间(2011-2020年)，我国垃圾焚烧厂的数量增加了303%，焚烧处理量增加了577%；2010年我国在运行焚烧厂104座，城市生活垃圾焚烧处理量约2300万吨/年；到了2019年增长到401座，处理量达1.2亿吨/年。10年间，城市生活垃圾中焚烧处理占比由18.80%上升至51.20%。

垃圾发电属于大型市政项目，对投资方资金要求较高，但由于其收益稳定、空间较大，仍吸引多方主体投入。

截至2020年6月1日，我国在运行的垃圾焚烧厂总计455座，过去5年间垃圾焚烧厂数量的年均复合增长率为15.6%。目前垃圾发电行业的上市企业主要包括如下三类：

一是国有企业，如光大国际、中国环境保护集团、康恒环境、绿色动力、深圳能源、北京控股、重庆三峰、上海环境、广州环保、瀚蓝环境等。

二是民营企业，如锦江环境、粤丰环保、旺能环境、伟明环保、中国天楹等。

三是外资企业（或者具有外资背景），如威立雅中国、中德环保、金州环境、香港创冠集团等。

(四) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：

1. 公司针对首创水务、实康水务、绿动海云未采用资产基础法（核心资产采用收益法）评估作价的原因，相关原因具备合理性，不存在规避业绩承诺要求的情形；

2. 本次交易业绩承诺中约定的未来三年净利润的具体计算过程、计算依据具有合理性；

3. 结合海云环保最新净利润实现情况、主要客户、核心竞争力、在手合同情况、相关项目投产运行的可能性、未来年度业务拓展预期、行业竞争程度等因素，海云环保预测期营业收入及业绩承诺具备较强的可实现性。

二、申请文件显示，海云环保控股子公司哈尔滨北方环保工程有限公司、江苏弘成环保科技有限公司、霍林郭勒天河嘉业水务有限公司以及霍林郭勒天河水务工程有限责任公司的股权存在质押情形。请你公司补充披露：1) 除前述股权质押外，标的资产及其对应的主要资产上是否存在其他抵押、质押等权利限制（如项目收费权质押等）。2) 标的资产目前处于质押、抵押状态的占比。3) 截至目前，上述担保分别对应债务的形成原因、履行情况、剩余债务金额，是否存在无法偿债的风险，是否可能导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性。4) 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第四项、第四十三条第一款第四项关于标的资产需“权属清晰”的规定。5) 抵押、质押等权利限制对标的资产主营业务收入的影响，会否导致标的资产持续经营存在重大不确定性。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

（反馈意见第 8 题）

回复：

（一）除前述股权质押外，标的资产及其对应的主要资产上是否存在其他抵押、质押等权利限制（如项目收费权质押等）

截至 2021 年 8 月 31 日，标的资产及其对应的主要资产上存在的抵押、质押等权利限制如下：

1. 海云环保

截至 2021 年 8 月 31 日，海云环保设置抵押、质押等权利限制的资产主要为房产、土地、设备、子公司股权、项目收费权及应收账款。具体情况如下：

（1）抵押

单位：万元

序号	抵押人	抵押权人	抵押资产	合同号	抵押资产产权证号	2021.08.31 账面价值
1	弘成	江苏银行股份	房产	DY11162	2018 丹阳市不动产权第 0013434 号	2,509.30

序号	抵押人	抵押权人	抵押资产	合同号	抵押资产产权证号	2021.08.31 账面价值
	环保	有限公司丹阳支行	土地	0000007	丹国用(2015)第7047号、丹国用(2015)第7061号、丹国用(2015)第7062号	2,568.43
2	绿洲环保	湖州银行股份有限公司嘉兴海宁支行	房产	2019年湖嘉海最抵字019号	浙(2018)海宁市不动产权第0000271号-0000275号	3,889.82
			土地		浙(2018)海宁市不动产权第0000272号	1,455.37
3	长河水务	中国建设银行股份有限公司海宁支行	房产	6312792502017648	浙(2017)海宁市不动产权第0047748号-0047759号	1,706.39
			土地		浙(2017)海宁市不动产权第0047748号	2,394.17
			设备	6312792502017850	1. 排泥阀门及电气控制系统 00868297、02133966、00868274、01102171、02273213; 2. 臭氧发生系统 02111701、02111707、02111708、01613422、01613423、01613425、01613426、04886345、00661345	684.32
合计						15,207.79

(2) 质押

1) 股权质押

单位：万元

序号	出质人	质押权人	质押资产	合同号	2021.08.31 对应债务余额
1	海云环保	中国银行股份有限公司海宁支行	北方环保60%股权	JX海宁2018质007	10,500.00
2	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	弘成环保90%股权	2018海宁(质)字0166号	20,000.00
3	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	天河水务81%股权、天河嘉业81%股权	2020年海宁(质)字0416号、2020年海宁(质)字0415号	16,700.00
合计					47,200.00

2) 项目收费权质押

单位：万元

序号	出质人	质押权人	质押资产	合同号	对应资产核算科目	2021.8.31 账面价值
1	紫光水务	中国银行股份有限公司海宁支行	丁桥污水处理厂四期项目收费权	JX海宁2018质006	在建工程	20,412.47
2	紫光水务	中国农业银行股份有限公司海宁市支行	尖山污水处理厂2017.9.6-2025.9.30财务应收账款	33100720170001351	应收账款	10,920.00
3	紫薇水务	中国银行股份有限公司海宁支行	“海宁市盐仓污水处理厂”特许经营收费权	JX海宁2020质009	无形资产	33,932.96
4	绿洲环保	湖州银行股份有限公司海宁支行	海宁市餐厨废弃物无害化处理资源化利用PPP项目特许经营权	2019年湖嘉海最质字第022号	无形资产	13,015.74
5	北安银水湾	中国农业发展银行北安市支行	北安市向前污水处理厂提标改造工程PPP项目	23110200-2020年北安(质)字	在建工程、无形资产	6,601.32

序号	出质人	质押权人	质押资产	合同号	对应资产核算科目	2021.8.31 账面价值
			合同项下应收账款(污水处理费)	003号		
6	宾县金河湾	中国邮政储蓄银行股份有限公司哈尔滨市分行	污水处理收益权	230000171008190800001	在建工程	10,189.19
7	勃利金河湾	中国农业发展银行勃利县支行	勃利县城镇建设发展中心与哈尔滨北方环保工程有限公司签订的勃利县污水处理厂扩建工程PPP项目合同项下的服务费应收账款	23090200-2021年勃利(质)字0003号	无形资产	4,268.21
8	庆安金河湾	中国农业发展银行庆安县支行	庆安县污水处理厂提标升级改造工程PPP项目合同下应收账款	23120900-2020年庆安(质)字0004号	在建工程	5,961.96
合计						105,301.85

注：紫光水务尖山污水处理厂特许经营协议运营期限至2047年1月1日，对外质押的为2017.9.6-2025.9.30财务应收账款，其质押资产价值采用借款协议约定暂作价代替

2. 首创水务

截至本反馈意见回复出具日，首创水务及其对应的主要资产上不存在抵押、质押等权利限制。

3. 实康水务

截至本反馈意见回复出具日，实康水务及其对应的主要资产上不存在抵押、质押等权利限制。

4. 绿动海云

截至本反馈意见回复出具日，绿动海云及其对应的主要资产上不存在抵押、质押等权利限制。

(二) 标的资产目前处于质押、抵押状态的占比

截至2021年8月31日，海云环保处于抵押状态的房产、土地、设备及项目收费权所对应资产账面价值合计为120,509.65万元，海云环保账面合并总资产为452,668.03万元，前述抵押、质押占比为26.62%。截至2021年8月31日，海云环保处于质押状态的子公司股权评估价值所对应债务余额合计47,200.00万元，占本次交易标的海云环保作价的29.76%。

前述抵押及质押主要系为取得正常经营所需债务融资资金所致，截至本反馈

意见回复出具日，尚不存在由于海云环保无法履行到期债务而导致相关资产被冻结或处置的情形。但是，未来如果由于宏观经济形势变化、行业竞争加剧、公司经营状况不佳或者现金流周转状况变差等因素导致海云环保无法履行或者无法足额履行有关到期债务，相关抵押、质押资产存在被冻结、处置的风险，上市公司已在重组报告书中披露前述风险，提请广大投资者关注。

截至本反馈意见回复出具日，首创水务、实康水务、绿动海云及其对应的主要资产上不存在抵押、质押等权利限制。

(三) 截至目前，上述担保分别对应债务的形成原因、履行情况、剩余债务金额，是否存在无法偿债的风险，是否可能导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性

1. 海云环保上述担保分别对应债务的形成原因、履行情况、剩余债务金额

截至 2021 年 8 月 31 日，海云环保上述担保分别对应债务的形成原因、履行情况、剩余债务余额情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款用途	抵押/质押物	借款合同金额	已提款金额	债务余额	2021年度 还需还款 金额
1	弘成环保	江苏银行股份有限公司丹阳支行	JK111620000138	LPR+15bp	2020.03.30 -2030.03.29	项目建设	房产、土地	10,000.00	8,055.00	8,055.00	
2	绿洲环保	湖州银行股份有限公司嘉兴海宁支行	2019年湖嘉海固借字第002号	6.20%	2019.07.08 -2027.05.16	支付工程款、设备款及归还股东借款	房产、土地、项目特许经营权	8,000.00	8,000.00	6,800.00	400.00
3	长河水务	中国建设银行股份有限公司海宁支行	63612712702017843	LPR+3.16%	2017.12.09 -2021.09.20	项目建设	房产、土地	16,232.15	16,232.15	1,618.66	1,618.66
4	海云环保	中国银行股份有限公司海宁支行	JX海宁2018人借150号	LPR+98.5BP	2018.07.25 -2025.06.20	股权收购	北方环保60%股权	17,077.00	17,077.00	10,500.00	1,500.00
5	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2018年(海宁)字00519号	LPR+59BP	2018.04.01 -2024.12.31	股权收购	弘成环保90%股权	13,770.00	13,770.00	10,200.00	2,000.00
6	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2018年(海宁)字00524号	LPR+59BP	2018.04.01 -2024.12.31	股权收购	弘成环保90%股权	13,230.00	13,230.00	9,800.00	
7	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2017年(海宁)字01266号	LPR+60BP	2017.09.01 -2024.12.11	股权收购	天河水务81%股权、天河嘉业81%股权	14,637.00	14,637.00	10,047.00	4,000.00
8	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2018年(海宁)字00109号	LPR+60BP	2017.09.01 -2024.12.31	股权收购	天河水务81%股权、天河嘉业81%股权	14,063.00	11,063.00	6,653.00	

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款用途	抵押/质押物	借款合同金额	已提款金额	债务余额	2021年度 还需还款 金额
9	紫光水务	中国银行股份有限公司海宁支行	JX 海宁 2018 人借 148	LPR×1.12	2018.05.31 -2029.12.2 0	项目建设	项目收费权	14,700.00	13,645.00	13,000.00	1,000.00
10	紫光水务	中国农业银行股份有限公司海宁市支行	330104201700 00979	LPR×1.11	2017.09.13 -2025.09.1 3	项目建设	项目 2017.9.6-202 5.9.30 应收 账款	6,200.00	6,200.00	4,600.00	500.00
11	紫薇水务	中国银行股份有限公司海宁支行	JX 海宁 2020 人借 425 号	LPR+25bp	2020.12.28 -2026.12.2 8	置换同业 贷款及股 东借入款	项目收费权	12,000.00	11,950.00	11,500.00	1,500.00
12	北安银水湾	中国农业发展银行北安市支行	23110200-202 0 年（北安） 字 0029 号	LPR+5bp	2020.07.28 -2035.07.2 7	项目建设	项目收费权	5,600.00	5,462.50	5,462.50	200.00
13	庆安金河湾	中国农业发展银行庆安县支行	23120900-202 0 年（庆安） 字 0021 号	LPR+50bp	2020.09.20 -2040.09.2 8	项目建设	项目收费权	9,100.00	7,175.59	7,175.59	
14	宾县金河湾	中国邮政储蓄银行股份有限公司哈尔滨市分行	230000171003 19000001	LPR×1.2	2019.07.02 -2029.07.0 1	项目建设	项目收费权	1,680.00	1,680.00	1,532.88	
15	勃利金河湾	中国农业发展银行勃利县支行	23090200-202 1 年（勃利） 字 0009 号	LPR+70bp	2021.6.25- 2036.6.24	项目建设	项目收费权	5,100.00	4,150.66	4,150.66	
合计								161,389.15	152,327.90	111,095.29	12,718.66

海云环保上述担保分别对应的债务均系其正常经营过程中与银行间发生的常规融资款项所致，上述借款均按照借款协议约定还款方式和期限按时归还，未发生逾期支付的情形，截至2021年8月31日，剩余未归还债务金额为111,095.29万元，2021年还需归还借款金额为12,718.66万元。

2. 标的公司不存在无法偿债的风险，不存在导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性。

标的公司海云环保主营业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等，相关业务采用BOT、OM、PPP、ROT等模式运营。

由于前述项目建设期所涉及成本较高，故标的公司海云环保通常通过土地、房产抵押，项目收费权质押等方式向银行提供担保以融入项目建设所需资金，且由于项目建设期较长，融资方式主要为长期借款，符合行业惯例。

截至2021年8月31日，上述担保对应的债务均为长期借款，剩余未归还金额为111,095.29万元，在2021年剩余月度还需归还金额为12,718.66万元。截至2021年8月31日，海云环保账面合并流动资产为122,853.73万元，货币资金为35,618.10万元，海云环保不存在重大偿债风险。同时，自上述借款借入以来，海云环保均按照借款协议约定还款方式和期限按时归还，未发生逾期支付的情形。

综上，截至本反馈意见回复出具日，海云环保具有较强融资能力及偿债能力，其经营情况良好，均按照借款协议约定还款方式和期限按时归还借款，不存在重大偿债风险，不会导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性。

(四) 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第四项、第四十三条第一款第四项关于标的资产需“权属清晰”的规定

本次发行股份及支付现金购买的标的资产为海云环保100%股权，首创水务40%股权，实康水务40%股权，绿动海云40%股权。根据交易对方的承诺并经核查，交易对方合法拥有上述标的股权完整的所有权，标的股权不存在权属纠纷。标的公司海云环保存在将其房产、土地、设备设置抵押，子公司股权、项目收费权设置质押的情形，均系其正常经营过程中与银行间发生的常规融资所致，且符合行业惯例。海云环保及其子公司经营状况及偿债指标正常，不存在重大偿债风险，不会导致重组后上市公司的资产权属存在重大不确定性。

此外，本次交易各方签署的《发行股份购买资产协议》已对资产交割作出了

明确安排，在各方严格履行协议的情况下，交易各方能在合同约定期限内办理完毕权属变更转移手续，拟购买资产的过户和转移不存在法律障碍。

综上所述，本次交易所涉及标的资产均为权属清晰的经营性资产，资产过户或转移不存在法律障碍，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第四项、第四十三条第一款第四项关于标的资产需“权属清晰”的规定。

(五) 抵押、质押等权利限制对标的资产主营业务收入的的影响，会否导致标的资产持续经营存在重大不确定性

标的公司海云环保主营业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等，主要为市政环保相关基础设施建设和运营服务的提供，相关业务采用 BOT、OM、PPP、ROT 等模式运营。

海云环保运营过程中所涉及项目包括污水处理项目、垃圾废弃物处理项目、自来水制水项目等。由于前述相关项目涉及市政环保基础设施和服务的提供，其投资规模较大，建设期所涉及成本较高，故项目公司通常通过土地、房产抵押，等方式向银行提供担保以融入项目建设所需的资金。且由于项目建设期较长，考虑到项目建设期尚未形成规模资产，可用于抵质押资产较少，银行一般采用项目投产运营后稳定的收益权质押作为增信措施，此方式符合行业惯例。

截至本反馈意见回复出具日，海云环保及其涉及抵押、质押资产的子公司经营情况良好，具有较强融资能力及偿债能力，不存在无法偿债的重大风险，抵押权人/质押权人要求实现抵押/质押的可能性较低，土地、房产、设备及项目收费权的抵质押对标的资产主营业务收入不存在实质性影响，在标的公司及其各下属企业正常经营的前提下，标的资产的持续经营不存在重大不确定性。

(六) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：

1. 截至 2021 年 8 月 31 日，海云环保处于抵押状态的房产、土地、设备及项目收费权所对应资产账面价值合计为 120,509.65 万元，海云环保账面合并总资产为 452,668.03 万元，前述抵押、质押占比为 26.62%。截至 2021 年 8 月 31 日，海云环保处于质押状态的子公司股权评估价值所对应债务余额合计 47,200.00 万元，占本次交易标的海云环保作价的 29.76%。前述抵押及质押主要系为取得正常经营所需债务融资资金所致，截至本反馈意见回复出具日，尚不存在由于海云环保无法履行到期债务而导致相关资产被冻结或处置的情形，但是，

未来如果由于宏观经济形势变化、行业竞争加剧、公司经营状况不佳或者现金流周转状况变差等因素导致海云环保无法履行或者无法足额履行有关到期债务，相关抵押、质押资产存在被冻结、处置的风险，上市公司已在重组报告书中进行风险提示。截至 2021 年 8 月 31 日，首创水务、实康水务、绿动海云的资产不存在设置质押或抵押等权利限制的情形；

2. 标的资产海云环保处于抵押或质押的资产对应的债务的均系其日常经营活动向金融机构进行债务融资形成。截至本反馈意见回复出具日，海云环保经营情况良好，均按照借款协议约定还款方式和期限按时归还借款，不存在重大偿债风险，不会导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性；

3. 本次交易所涉及标的资产均为权属清晰的经营性资产，资产过户或转移不存在法律障碍，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第四项、第四十三条第一款第四项关于标的资产需“权属清晰”的规定；

4. 标的资产海云环保通过将其资产设置抵押、质押以获取银行贷款的情形系正常经营所需，符合行业惯例。海云环保经营情况良好，具有较强融资能力及偿债能力，不存在无法偿债的重大风险，质押抵押等权利限制对海云环保主营业务收入不存在实质性影响，标的资产的持续经营不存在重大不确定性。

三、申请文件显示，海云环保、首创水务、实康水务和绿动海云拥有多项特许经营权，且海云环保子公司共涉及运营 4 个 PPP 项目。请你公司：1) 补充披露上述特许经营协议是否需履行许可或备案程序，如是，是否已履行相应程序。2) 补充披露 PPP 项目是否已完成物有所值评价等手续，是否已纳入财政部政府和社会资本合作中心 PPP 项目库，相关政府购买服务资金是否已纳入财政预算并经人大批准，如否，是否对标的资产合规性产生重大影响。3) 结合特许经营协议约定，补充披露本次交易是否需取得协议相对方的同意。4) 补充披露上述特许经营协议是否存在违约或终止的风险，是否存在政策风险，如是，对标的资产持续盈利能力的影响及应对措施。5) 结合上述情况，以列表形式补充披露各标的资产特许经营权的会计核算科目、初始入账价值、预计摊销年限、减值计提情况，相关会计处理是否符合企业会计准则规定。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。（反馈意见第 9 题）

回复：

(一) 结合上述情况，以列表形式补充披露各标的资产特许经营权的会计核算科目、初始入账价值、预计摊销年限、减值计提情况，相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

1. 各标的资产特许经营权的会计核算科目、初始入账价值、预计摊销年限、减值计提情况

(1) 海云环保

项目名称	运营模式	会计核算科目	初始入账价值/已投入价值	预计摊销期限(月)	是否计提减值
海宁市尖山污水处理厂	BOT	无形资产	30,583.39	360	否
海宁市丁桥污水处理厂四期工程	BOT	在建工程	19,217.21	360	否
海宁市盐仓污水处理厂	BOT	无形资产	40,185.20	360	否
霍林郭勒市沙尔呼热污水处理厂“BOT”项目	BOT	无形资产	6,874.71	328	是
内蒙古霍林郭勒污水处理厂“BOT”项目	BOT	无形资产	13,457.74	320	是
五常市污水处理厂	ROT	无形资产	791.77	327	否
北安市向前污水处理厂提标改造工程PPP项目	PPP	无形资产	5,835.25	356	否
宾西经济技术开发区污水处理厂升级改造PPP项目	PPP	无形资产	4,386.36	336	否
勃利县污水处理厂	PPP	无形资产	375.82	325	否
勃利县污水处理厂扩建工程PPP项目合同	PPP	在建工程	4,945.29	276	否
方正县污水处理厂一期技改	ROT	无形资产	2,261.83	358	否
方正县方正镇污水处理厂二期工程BOT项目	BOT	无形资产			
庆安县污水处理厂提标升级改造工程PPP项目	PPP	在建工程	11,257.51	343	否
庆安县污泥等有机废物集中处理处置工程	BOT	无形资产	1,012.40	360	否
绥滨县垃圾填埋场运营+工程投资改造	ROT	金融资产(长期应收款)	423.77	36	否
绥滨垃圾场渗滤液站	ROT				否
海宁市第二水厂项目	BOT	无形资产	27,086.64	360	否
海宁市餐厨废弃物无害化处理资源化利用项目	BOT	无形资产	14,404.75	330	否

长沙经济技术开发区水质净化工程有限公司城北污水处理厂污泥深度处理项目	BOT	无形资产	1,110.38	230	否
		无形资产	101.87	225	否

注：1. OM运营模式的特许经营权只涉及运营阶段，故未统计在列表之中

2. 会计核算科目为在建工程的为截至2021年5月31日暂未结算的特许经营权相关项目，其初始入账价值以2021年5月末在建工程入账金额替代

海云环保的部分特许经营权系收购项目公司股权所得，对应收购时特许经营权的评估增值111,421.52万元计入无形资产-特许经营权中。其中霍林郭勒市沙尔呼热污水处理厂“BOT”项目和内蒙古霍林郭勒污水处理厂“BOT”项目均系海云环保收购的特许经营权项目，由于其实际实现的自由现金流量低于收购时点的预测值，故按照更新后的预测未来现金流入的现值与账面价值进行比较，将低于账面价值部分计提减值准备10,962.36万元。

(2) 首创水务

项目名称	运营模式	会计核算科目	初始入账价值(万元)	预计摊销期限(月)	是否计提减值
海宁市丁桥污水处理厂一期、二期	TOT	无形资产	16,181.16	300	否
海宁市丁桥污水处理厂三期			20,014.39	228	
海宁市丁桥污水处理厂改造项目及加盖除臭工程			6,950.92	228	
海宁丁桥污水厂一级A提标、清洁排放改造项目			4,942.09	156	

(3) 实康水务

项目名称	运营模式	会计核算科目	初始入账价值(万元)	预计摊销期限(月)	是否计提减值
海宁市第三水厂供水工程项目	BOT	无形资产	8,313.18	346	否
		金融资产(长期应收款)	14,421.07		否

(4) 绿动海云

项目名称	运营模式	会计核算科目	初始入账价值(万元)	预计摊销期限(月)	是否计提减值
海宁市绿能环保项目(垃圾焚烧发电厂扩建项目)	BOOT	无形资产	52,962.55	340	否
		金融资产(长期应收款)	46,206.37		否

2. 相关会计处理符合企业会计准则规定

《企业会计准则解释第2号》关于BOT项目的会计处理规定：项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，或在项目公

司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理；从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

2021 年 2 月 2 日财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》，其中关于社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理规定：社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，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，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理；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，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。社会资本方应当在 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。

各标的公司的特许经营权协议均在 2021 年之前签署完成，满足符合《会计准则解释 2 号》规定的特许经营权核算范围，2021 年起执行的《企业会计准则解释第 14 号》并不影响各标的特许经营权的初始确认。各标的公司结合项目特许经营权协议的具体运营收费条款来确定会计核算科目，即未来运营期内保底收入可以确定的按金融资产模型核算，无法确定保底收入的按无形资产模型核算。各标的公司按无形资产模式确认的特许经营权按照《企业会计准则第 6 号-无形资产》规定进行后续计量，自项目建设完成后在剩余的特许经营权期限内摊销，并按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定对无形资产进行减值测试；各标的公司按金融资产模式确认的特许经营权按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行后续计量和减值测试。

综上所述，各标的公司相关会计处理符合企业会计准则的规定。

(二) 请会计师核查并发表明确意见

经核查,我们认为:标的公司报告期内特许经营权项目核算过程具有合理性,会计处理以及会计科目的运用符合《企业会计准则》的相关规定。

四、申请文件显示,1)报告期内,标的资产主要从事环保工程、固废处置、污水处理、自来水制水、垃圾焚烧发电业务,采用 BOT、OM、PPP、ROT、TOT、BOOT 等运营模式。2)报告期内,海云环保实现营业收入分别为 113,325.92 万元、145,871.33 万元和 45,819.60 万元,增长较快。请你公司:1)结合 BOT、OM、PPP、ROT、TOT、BOOT 等运营模式的业务流程,补充披露环保工程、固废处置、污水处理、自来水制水、垃圾焚烧发电等业务在资金投入、建设施工、生产运营、移交等环节的具体会计处理情况,包括但不限于不同期间的会计科目核算、收入确认政策及时点、成本计量及结转等,补充披露相关会计处理是否符合企业会计准则规定。2)结合海云环保的业务模式、行业发展情况、市场环境、主要客户资源、经营情况等,补充披露标的资产 2020 年经营业绩较 2019 年大幅增长的原因及合理性,海云环保盈利能力的稳定性及可持续性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 12 题)

回复:

(一)结合 BOT、OM、PPP、ROT、TOT、BOOT 等运营模式的业务流程,补充披露环保工程、固废处置、污水处理、自来水制水、垃圾焚烧发电等业务在资金投入、建设施工、生产运营、移交等环节的具体会计处理情况,包括但不限于不同期间的会计科目核算、收入确认政策及时点、成本计量及结转等,补充披露相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

1. 海云环保

业务类别	运营模式	具体会计处理及依据的会计准则
环保工程	传统施工建造	海云环保通过投标或者客户直接委托的方式取得环保工程项目,按客户要求及合同约定开展工程施工建设和安装。公司根据项目合同实际情况编制项目建设计划总收入和计划总成本,项目实施中依据合同约定按期向业主单位或业主单位聘请的监理公司报送已完工程款额或已完工程量报告,业主单位按期结算工程进度款。海云环保主要根据《企业会计准则第 14 号——收入》要求进行会计处理。 在施工过程中,首先通过工程施工(执行新收入准则后用合同履行成本)会计科目归集材料及设备成本、分包成本、人工成本及其他成本 借:工程施工/合同履行成本 借:应交税费-进项税 贷:应付账款/原材料/库存商品/应付职工薪酬等 海云环保于每月末根据项目实施的实际情况调整预计总收入和预计总成本,并获取项

		<p>目监理机构的审查记录且其出具的工程款支付证书确认工程进度，以该完工百分比乘以预计总收入减去以前期间已累计确认的收入作为当期应确认收入，以完工百分比乘以预计总成本减去以前期间已累计结转的成本作为当期应结转成本。项目完工后，项目进行决算审计，以决算审计确认的收入与成本冲减或补提账面确认金额。部分工程体量较小、工程项目较多且完工进度难以估计的，公司于工程实际结束时按照竣工验收法确认工程合同总收入并结转合同总成本。</p> <p>借：应收账款/合同资产 贷：主营业务收入 贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>借：主营业务成本 贷：工程施工/合同履约成本</p> <p>海云环保自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，新收入准则实施后，公司在会计核算处理上无明显差异。</p>
	特 许 经 营 模 式 (BOT /PPP/ ROT)	<p>客户为海云环保合并范围内的特许经营项目公司，会计处理上与传统施工建造一致，在建造公司单体报表上确认建造合同收入和成本。根据《企业会计准则解释第 2 号》(以下简称解释 2 号)及《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》(2012 年第 1 期)的规定，从合并报表将建造公司与项目公司作为一个报告主体来看，建造服务的最终提供对象为合并范围外的政府部门，该部分合理的建造收入在合并层面不予以抵消，合并报表体现出建造合同的收入和成本。</p> <p>《企业会计准则解释第 14 号》(以下简称解释 14 号)中规定是否确认建造收入需要区分主要责任人还是代理人，海云环保各项目公司均为主要责任人，据此确认建造收入和成本。</p> <p>海云环保下属项目公司后续根据具体特许经营模式将资产确认为金融资产或无形资产进行后续会计处理，项目公司关于项目运营阶段的会计处理详见下述固废处置业务、污水处理业务及自来水制水业务的会计处理。</p>
固废处置	BOT	<p>(1) 资金投入： 项目公司根据实际收到的出资额计入实收资本，无政府方参与出资。 借：银行存款 贷：实收资本</p> <p>(2) 建设阶段： 根据解释 2 号规定，项目公司未提供实际建造服务的，不确认建造服务收入，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。结合具体协议条款，海云环保固废处置 BOT 项目按无形资产模式进行初始确认。项目公司在建造期将实际发生的工程款、设备款等支出进行归集计入在建工程，项目完工后结合特许经营权具体条款按会计准则规定结转无形资产，若发生项目借款的，按照《企业会计准则第 17 号-借款费用》的规定对借款利息支出予以资本化。 借：在建工程 贷：应交税费-增值税-进项税 贷：银行存款/应付账款/应付利息等</p> <p>借：无形资产-特许经营权 贷：在建工程</p> <p>(3) 生产运营阶段： 进入运营期，项目公司根据《企业会计准则第 14 号-收入》相关规定于每月末按照政府相关部门盖章确认的结算单计算收入，会计处理如下： 借：应收账款 贷：主营业务收入 贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>无形资产-特许经营权在项目正式运营后开始摊销，按直线法在剩余特许经营期限内平均摊销，连同每期实际发生的电费、药剂、人工费用等其他直接费用等进行归集并结转成本。 借：主营业务成本 贷：无形资产-特许经营权-累计摊销 贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>根据解释 2 号规定，项目公司为使用有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将要发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号-或有事项》的规定处理。项目公司对特许经营服务期限内设备更新支出的预计未来现金支出进行合理估计，选择适当折现率计算其现金流量的现值，以等额年金的方式确定每年计提预计负债的金额。同时，考虑预计负债的资金成本，按照确认预计负债时使用的折现率计算预计负债应计利息，将利息一并计入预计负债。实际发生更新</p>

		<p>维护支出时直接冲减预计负债。</p> <p>借：主营业务成本 借：财务费用 贷：预计负债</p> <p>(4) 移交阶段： 运营期结束后无偿移交，因无形资产-特许经营权已摊销完毕，不涉及确认收入、成本或处置资产相关的会计处理。</p>
	自营	<p>系海云环保子公司自建生产，属于自有资产，无政府方参与，建设期通过在建工程进行归集外购的建筑施工、设备等支出，工程完工后由在建工程转入固定资产。</p> <p>生产期： 公司及其客户对废弃物的重量进行过磅测量并上报环保部门批准，接收废弃物时计入递延收益（执行新收入准则后计入合同负债），待按合同要求完成废弃物的处置后，每月根据处理重量按合同约定的单位服务价格进行收入的确认，同时将人工费用、摊销费用、处理费用等其他直接费用等按项目归集，每月结转相应成本。</p> <p>借：应收账款 贷：递延收益(合同负债)</p> <p>借：递延收益(合同负债) 贷：主营业务收入</p> <p>借：主营业务成本 贷：原材料/固定资产累计折旧等</p>
污水处理	BOT/R OT/PP P	<p>(1) 资金投入： 项目公司根据实际收到的出资额计入实收资本，无政府方参与出资。</p> <p>借：银行存款 贷：实收资本</p> <p>(2) 建设阶段： 根据解释 2 号规定，项目公司未提供实际建造服务的，不确认建造服务收入，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。污水处理业务存在项目公司在建造期将实际发生的工程款、设备款等支出进行归集计入在建工程，项目完工后结合特许经营权具体条款按会计准则规定结转入无形资产或金融资产，若发生项目借款的，按照《企业会计准则第 17 号-借款费用》的规定对借款利息支出予以资本化。无形资产对应借款利息支出予以资本化，金融资产对应的借款利息费用化。</p> <p>借：在建工程 贷：应交税费-增值税-进项税 贷：银行存款/应付账款/应付利息等</p> <p>借：无形资产-特许经营权 或 借：长期应收款 贷：在建工程 贷：未实现融资收益 贷：在建工程</p> <p>(3) 生产运营阶段： 1) 无形资产模式 进入运营期，项目公司按照《企业会计准则第 14 号-收入》每月末根据政府相关部门盖章确认的污水处理结算单确认收入。</p> <p>借：应收账款 贷：主营业务收入 贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>无形资产-特许经营权在项目正式运营后开始摊销，按直线法在剩余特许经营期限内平均摊销，连同每期实际发生的电费、药剂、人工费用等其他直接费用等进行归集并结转成本。</p> <p>借：主营业务成本 贷：无形资产-特许经营权-累计摊销 贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>2) 金融资产模式 进入运营期，项目公司照《企业会计准则第 14 号-收入》每月末根据政府相关部门盖章确认的污水处理结算单计算收入，其中按协议约定的保底单价和保底污水量计算的保底收入从长期应收款转入应收账款，当实际污水处理量超过保底量时，差额部分按照超额处理服务单价确认当期污水处理收入。长期应收款按照《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》采用摊余成本法进行后续计量，按照实际利率法确定当期的利息收入。会计处理如下：</p> <p>借：应收账款</p>

		<p>贷：长期应收款（每期的污水处理收入）</p> <p>借：应收账款</p> <p>贷：主营业务收入-非保底收入</p> <p>贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>借：未实现融资收益</p> <p>贷：其他业务收入-利息收入</p> <p>每期实际发生的电费、药剂、人工费用等其他直接费用等进行归集并结转成本。</p> <p>借：主营业务成本</p> <p>贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>项目公司对特许经营权资产均确认了预计负债，具体会计处理与固废处置 BOT 业务一致。</p> <p>(4) 移交阶段：</p> <p>运营期结束后无偿移交，因无形资产-特许经营权、长期应收款已摊销完毕，不涉及确认收入、成本或处置资产相关的会计处理。</p>
	OM	项目公司只存在运营阶段，收入、成本确认方法及及时点与无形资产模式一致。
自来水制水	BOT	<p>(1) 资金投入：</p> <p>项目公司，设立时资金主要来源于其股东对其出资，政府方未参与投资。</p> <p>(2) 建设阶段：</p> <p>会计处理与固废处置业务 BOT 模式一致。</p> <p>(3) 生产运营阶段：</p> <p>进入运营期，项目公司按照《企业会计准则第 14 号—收入》每月末根据政府相关部门盖章确认的自来水处理结算单确认收入。</p> <p>借：应收账款</p> <p>贷：主营业务收入</p> <p>贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>无形资产-特许经营权在项目正式运营后开始摊销，按直线法在剩余特许经营期限内平均摊销，连同每期实际发生的电费、药剂、人工费用等其他直接费用等进行归集并结转成本。</p> <p>借：主营业务成本</p> <p>贷：无形资产-特许经营权-累计摊销</p> <p>贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>项目公司对特许经营权资产确认了预计负债，具体会计处理与固废处置业务 BOT 模式一致。</p> <p>(4) 移交阶段：</p> <p>与固废处置业务的 BOT 模式一致。</p>

2. 首创水务

业务类别	运营模式	具体会计处理
污水治理	TOT	<p>(1) 资金投入</p> <p>首创水务系项目公司，设立时资金主要来源于其股东对其出资，政府方未参与投资。</p> <p>借：银行存款</p> <p>贷：实收资本</p> <p>(2) 建设阶段：</p> <p>根据解释 2 号规定，首创水务未提供实际建造服务，因此不确认建造服务收入。按照特许经营权协议的收费条款约定，首创水务直接受让的特许经营权按支付对价确认无形资产</p> <p>借：无形资产-特许经营权</p> <p>贷：银行存款</p> <p>首创水务对项目完成后运营期内预计大修、重置等必要支出按照解释 2 号规定确认预计负债，并按《企业会计准则第 13 号-或有事项》处理，按照一定折现率折合成现值确认无形资产特许经营权原值，差额计入未确认融资费用。</p> <p>借：无形资产-特许经营权</p> <p>借：未确认融资费用</p> <p>贷：预计负债</p>

	<p>(3) 生产运营阶段： 进入运营期，首创水务按照《企业会计准则第 14 号—收入》每月根据实际抄表数量编制污水进水水量月报证书，待取得结算单位的确认盖章后，按照确认后的水量和污水处理服务协议规定的结算水价计算确认收入。 借：应收账款 贷：主营业务收入 贷：应交税费—增值税—销项税</p> <p>无形资产—特许经营权在项目正式运营后开始摊销，按直线法在剩余特许经营期限内平均摊销，连同每期实际发生的电费、药剂、人工费用等其他直接费用等进行归集并结转成本。具体会计分录如下： 借：主营业务成本 贷：无形资产—特许经营权—累计摊销 贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>运营期内实际发生的大修、重置等支出直接冲减预计负债，未确认融资费用按一定的折现率分期摊销计入财务费用。 借：预计负债 贷：银行存款/应付账款</p> <p>借：财务费用 贷：未确认融资费用</p> <p>(4) 移交阶段： 运营期结束后无偿移交，因无形资产—特许经营权已摊销完毕，不涉及确认收入、成本或处置资产相关的会计处理。</p>
--	---

3. 实康水务

业务类别	运营模式	具体会计处理
自来水制水	BOT	<p>(1) 资金投入 实康水务系项目公司，设立时资金主要来源于其股东对其出资，政府方未参与投资。 借：银行存款 贷：实收资本</p> <p>(2) 建设施工 根据解释 2 号关于 BOT 会计处理规定，实康水务未提供实际建造服务，因此不确认建造服务收入，根据特许经营权协议的收费条款约定，对于可以无条件地自合同授予方收取确定金额的部分（即保底收入）对应的初始投资额确认为金融资产，对于收费金额不确定部分对应的初始投资确认为无形资产。实康水务在建造期将实际发生的工程款、设备款等支出进行归集计入在建工程，项目完工后按比例结转至无形资产和长期应收款。发生的借款利息根据长期应收款和无形资产金额之间的比例进行分摊，按照《企业会计准则第 17 号—借款费用》对应无形资产部分的利息支出予以资本化，对应金融资产部分的利息支出予以费用化。具体会计分录如下： 借：在建工程 贷：应交税费—增值税—进项税 贷：银行存款/应付账款/应付利息等</p> <p>借：长期应收款 借：无形资产—特许经营权 借：财务费用 贷：未实现融资收益 贷：在建工程</p> <p>(3) 生产运营阶段： 进入运营期，实康水务按照《企业会计准则第 14 号—收入》，每月向结算单位获取盖章确认的水量结算单，并按协议条款计算确认收入，其中按保底水价和保底水量计算的保底收入从长期应收款转入应收账款，当实际供水量超过保底量时，差额部分按照超额处理服务单价确认当期自来水供水收入。长期应收款按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》采用摊余成本法进行后续计量，按照实际利率法确定当期的利息收入。会计处理如下： 借：应收账款 贷：长期应收款（每期的保底供水收入）</p> <p>借：应收账款</p>

		<p>贷：主营业务收入-非保底收入 贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>借：未实现融资收益 贷：主营业务收入-利息收入</p> <p>无形资产-特许经营权在项目正式运营后开始摊销，按直线法在剩余特许经营期限内平均摊销，连同每期实际发生的电费、药剂、人工费用等其他直接费用等进行归集并结转成本。具体会计分录如下： 借：主营业务成本 贷：无形资产-特许经营权-累计摊销 贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>根据解释 2 号规定，项目公司为使用有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将要发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号-或有事项》的规定处理。实康水务对特许经营服务期限内设备更新支出的预计未来现金支出进行合理估计，选择适当折现率计算其现金流量的现值，以等额年金的方式确定每年计提预计负债的金额。同时，考虑预计负债的资金成本，按照确认预计负债时使用的折现率计算预计负债应计利息，将利息一并计入预计负债，实际发生更新维护支出时直接冲减预计负债。会计分录如下： 借：主营业务成本 借：财务费用 贷：预计负债</p> <p>（4）移交阶段： 运营期结束后无偿移交，因无形资产-特许经营权、长期应收款已摊销完毕，不涉及确认收入、成本或处置资产相关的会计处理。</p>
--	--	---

4. 绿动海云

业务类别	运 营 模式	具体会计处理
垃圾焚烧发电	BOOT	<p>绿动海云的 BOOT 协议约定在特许经营期满公司需要将运行维护良好无任何债务负担的资产无偿移交政府，同时非经政府方同意公司不得将特许经营权及相关权益随意质押或其他处理，因此绿动海云在项目建设完成后并未真正拥有相关资产的所有权，根据实质重于形式原则对拥有阶段不进行单独会计处理，仍按解释 2 号 BOT 模式进行会计处理。</p> <p>（1）资金投入 绿动海云系项目公司，设立时资金主要来源于其股东对其出资，政府方未参与投资。 借：银行存款 贷：实收资本</p> <p>（2）建设阶段： 根据解释 2 号规定，绿动海云未提供实际建造服务，因此不确认建造服务收入。根据特许经营权协议的收费条款约定，对于可以无条件地自合同授予方收取确定金额的部分（即保底收入）对应的初始投资额确定为金融资产，对于收费金额不确定部分对应的初始投资确认为无形资产。绿动海云将建造过程中支付的工程款、设备款等实际支出总额分别确认金融资产与无形资产，即按照运营期内每年的保底垃圾处理费收入按照一定的折现率折现加总后确认长期应收款，项目建造成本总预算金额超出长期应收款的部分，确认无形资产。项目建设过程中，建造成本总预算金额根据实际情况进行修正，长期应收款和无形资产按照完工百分比进行确认。发生的借款利息根据长期应收款和无形资产金额的比例进行分摊，对应无形资产部分的利息支出予以资本化，对应金融资产部分的利息支出予以费用化。 确认的长期应收款在特许经营权期限内按照《企业会计准则第 22 号—金融工具的确认和计量》采用摊余成本法进行后续计量，按照实际利率法确定当期的利息收入。具体会计分录如下： 借：长期应收款（保底处理收入总和） 借：无形资产-特许经营权 借：财务费用 贷：未实现融资收益</p>

		<p>贷：应交税费-增值税-进项税 贷：银行存款/应付账款/应付利息等</p> <p>借：未实现融资收益 贷：主营业务收入-利息收入</p> <p>(3) 生产运营阶段： 进入运营期，运营期内会产生垃圾处理收入和利用垃圾处理余热产生的发电收入。绿动海云按照《企业会计准则第 14 号—收入》将每期保底垃圾处理收入从长期应收款转入应收账款，当实际垃圾处理量超过保底处理量时，差额部分按照超额处理服务单价确认当期垃圾处理收入；长期应收款继续按实际利率法确认利息收入。</p> <p>会计处理如下： 借：应收账款 贷：长期应收款（每期的保底处理收入）</p> <p>借：应收账款 贷：主营业务收入-非保底垃圾处理收入 贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>借：未实现融资收益 贷：主营业务收入-利息收入</p> <p>当电力供应至电网公司时，电网公司取得电力的控制权，与此同时绿动海云确认收入，每月按实际供电量及购售电合同等约定的单价及上网电量确认供电收入金额；由于项目报告期内尚未纳入国家可再生能源补贴目录，应收国家可再生能源补助电费收入计入合同资产。</p> <p>借：合同资产 贷：主营业务收入-发电收入 贷：应交税费-增值税-销项税</p> <p>借：应收账款 贷：合同资产</p> <p>无形资产-特许经营权在项目正式运营后开始摊销，按直线法在剩余特许经营期限内平均摊销，绿动海云每期将燃料、人工费用、无形资产摊销等其他直接费用等进行归集并结转成本。具体会计分录如下： 借：主营业务成本 贷：无形资产-特许经营权-累计摊销 贷：原材料/应付账款/应付职工薪酬等</p> <p>运营期内大修、重置和恢复性大修等发生时确认借：主营业务成本 贷：银行存款/应付账款等</p> <p>(4) 移交阶段： 运营期结束后无偿移交，因无形资产-特许经营权、长期应收款已摊销完毕，不涉及确认收入、成本或处置资产相关的会计处理。</p>
--	--	--

综上，各标的公司的各业务不同运营模式的会计处理符合企业会计准则的规定。

(二) 结合海云环保的业务模式、行业发展情况、市场环境、主要客户资源、经营情况等，补充披露标的资产 2020 年经营业绩较 2019 年大幅增长的原因及合理性，海云环保盈利能力的稳定性及可持续性。

1. 海云环保 2020 年经营业绩较 2019 年大幅增长的原因及合理性

海云环保公司的业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等。2020 年度和 2019 年度各业务模式下收入情况如下：

项目	2020 年度			2019 年度			收入变动比例
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	

环保工程业务	83,106.48	57.10%	20.02%	49,049.24	43.34%	21.12%	69.43%
污水处理业务	28,722.58	19.73%	31.33%	27,138.74	23.98%	28.01%	5.84%
固废处置业务	25,778.95	17.71%	28.84%	29,506.86	26.07%	23.42%	-12.63%
自来水制水业务	7,425.58	5.10%	53.70%	7,476.19	6.61%	49.68%	-0.68%
其他	511.88	0.35%	18.21%				
合计	145,545.47	100.00%	25.53%	113,171.03	100.00%	25.26%	28.61%

海云环保 2020 年主营业务收入较 2019 年上涨 28.61%，2019 年度及 2020 年度海云环保业务对应的收入占比未发生较大变动，环保工程业务收入占比均系最高，且各业务模式下毛利率水平比较平稳。

海云环保 2020 年经营业绩较 2019 年大幅增长主要系环保工程业务收入的增加所致，2020 年海云环保环保工程业务收入较同期上涨了 69.43%。

在行业发展情况和市场环境方面，2020 年作为“十三五”环保建设收官之年，许多环保项目加快建设与验收，加上中央环保督导组对黑龙江省环保事业的关注度提升，推动了 2020 年黑龙江省环保行业的大发展，为海云环保子公司北方环保公司环保工程业务的扩大带来了较大助力。同时 2020 年海宁市推出“低洼地段改造”和“污水零直排”等环保政策，海云环保子公司天源给排水公司基于海宁区域的优势地位获取了相应的政府项目，相应带动了环保工程收入的增长。

在主要客户资源方面，环保工程业务主要通过招投标及直接委托两种方式取得业务机会，海宁市域内的市政工程业务机会主要来源于政府单位直接委托。环保工程业务前五客户收入总和 2020 年度较 2019 年度上涨 69.24%，2020 年主要增加了海宁市人民政府硖石街道办事处收入 9,591.53 万元和海宁市人民政府海洲街道办事处 8,104.42 万元，均系海宁市内的污水零直排工程，由政府直接委托。

综上所述，海云环保 2020 年经营业绩较 2019 年大幅增长主要由于环保工程收入的增长，2020 年环保工程收入受环保行业利好政策影响增长较快，具有合理性。

2. 海云环保盈利能力的稳定性及可持续性。

(1) 环保工程业务

海云环保主要经营综合环保领域服务业务，随着国家对环境保护的标准日渐提高，环保执法日趋严格，催生环保相关行业迅速增长。保守估计，我国环保产业投资未来 5-10 年每年增长 10%以上，在环保行业整体快速增长的同时，环保服务和环保产品在工业领域用于前端治理的发展空间会最为广阔，我国环保工程服务市场也面临较好的发展机遇。为落实坚决打好污染防治攻坚战指导意见，生态环境部也已部署启动了七项标志性重大战役和四个专项行动。特别是随着环保督察常态化、监管频率和力度的增强，大气、水、固废等领域治理标准的提升，环保产业的发展迎来了有利的市场环境。

经过多年的发展，海云环保子公司北方环保和天源给排水分别在环境工程施工建设领域和市政涉水施工领域形成了相对完善的业务网络，在各自地域内积攒了良好的业务知名度和信息优势，在相关环保工程施工方面专业优势明显，积累了丰富的经验，为环保工程业务的稳定发展和持续盈利提供技术保障。

根据海宁市人民政府相关专题会议纪要，为有效保障海宁市涉水中心工程和基础设施建设，天源给排水公司目前可以免招投标直接承接部分 200 万以下的政府投资项目涉水工程。同时作为海云环保公司下属国有企业，获取战略合作伙伴方面更有优势，在盈利能力的稳定性及可持续性也得到一定的保障。

(2) 污水治理和自来水供水业务

海云环保污水治理和自来水供水业务都采用特许经营权模式运营，目前海云环保已有项目 30 个，剩余运营期基本在 25 年左右，在运营期内的运营收入和成本总体比较稳定。

在“十四五”开局之年，国家发改委等十部委联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》，对水环境治理提出了更高的要求；同时，国务院公布的《排污许可管理条例》自 2021 年 3 月 1 日起施行，从法律地位以及效应上进一步彰显了水环境治理的政策地位和行业发展空间。在政府财政和政策的双重引导下，我国水环境治理投入将继续呈快速增长趋势，为海云环保未来污水处理量及自来水供应量的增长提供了保障。

(3) 固废处置业务

海云环保的固废处置业务主要包括危废处置和餐厨废弃物处置。海云环保子公司弘成环保主要负责危废处置业务，弘成环保地处江苏镇江市，江苏省工业经济发达，相应的产废量较高，随着市场发展和环保监管要求，需要处理的危废

量也会增多，市场前景较好。与此同时弘成环保危险废物焚烧处置二期项目业已完工，在生产能力上进一步提高，可以满足后续危废量的增长。

海云环保子公司绿洲环保负责餐厨废弃物处置业务的运营，主要采用 BOT 业务模式，特许经营权期限自 2016 年 9 月 18 日至 2046 年 9 月 18 日，在剩余的运营期内可以保持较稳定的业绩。绿洲环保位于海宁市，海宁市政府职能部门近年来颁布了多项规章制度，前面清理规范餐厨废弃物收运、处置行为。随着收运体系的不断完善，纳入收运范围的餐饮单位数量将不断增加。同时随着海宁市人口增加，城市旅游、餐饮业的发展，全市每天产生的餐厨废弃物数量也呈增长趋势。

因此，随着经济的发展，国家对环保业的持续重视，结合海云环保各业务板块的自身优势，海云环保公司盈利能力具有稳定性和可持续性。

(三) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：报告期内标的公司不同业务模式下各流程环节的相关会计处理符合企业会计准则及解释的规定；海云环保公司 2020 年经营业绩较 2019 年大幅增长的原因具有合理性，且盈利能力具有稳定性及可持续性。

五、申请文件显示，1) 报告期各期末，海云环保应收账款分别为 42,686.79 万元、74,418.48 万元和 67,643.45 万元，占总资产的比例分别为 10.67%、17.12% 和 15.76%，2020 年末的应收账款较 2019 年末增加 74.34%。2) 报告期内账龄一年以上的应收账款余额分别为 12,279.08 万元、11,553.54 万元、14,680.24 万元。3) 报告期内，应收账款占营业收入比例较高，且逐年提升。请你公司：1) 补充披露海云环保 2020 年新增项目的应收账款收回情况及比例，未收回款项的原因及合理性。2) 结合海云环保业务模式、主要客户情况、结算模式、信用政策、截止目前的回款情况及同行业可比公司情况等，补充披露 2020 年末应收账款余额增长较快的原因及合理性。3) 结合应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款、同行业可比上市公司坏账计提等情况，补充披露海云环保应收账款可收回性及坏账准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 13 题)

回复：

(一) 补充披露海云环保 2020 年新增项目的应收账款收回情况及比例，未

收回款项的原因及合理性

1. 截至本反馈回复签署日，海云环保2020年主要新增项目的应收账款收回情况如下：

单位：万元

单位名称	2020年新增项目应收账款	占1年以内应收账款余额的比例(%)	回款金额	回款比例(%)
海宁市人民政府硖石街道办事处	8,945.64	13.26	2,304.30	25.76
忻州市云水环保有限公司	6,476.50	9.60	6,476.50	100.00
海宁市人民政府海洲街道办事处	6,302.67	9.34	1,990.37	31.58
海宁市住房和城乡建设局[注]	4,575.90	6.78	4,575.90	100.00
霍林郭勒市财政局	4,135.80	6.13		
海宁市长安镇人民政府	3,914.41	5.80	847.07	21.64
五常市污水处理厂	3,788.96	5.62	3,584.52	94.60
黑龙江望奎经济开发区管理委员会	2,987.88	4.43		
海宁市环境卫生管理服务中心	2,878.23	4.27	2,878.23	100.00
海宁钱塘水务有限公司	2,241.89	3.32	2,241.89	100.00
通河县住房和城乡建设局	2,007.31	2.97		
海宁市丁桥新市镇建设有限公司	1,735.33	2.57	1,568.24	90.37
海宁市洛溪实业发展有限公司	1,721.19	2.55	1,526.47	88.69
海宁上塘水务有限公司	1,171.32	1.74	1,171.32	100.00
佳木斯佳和投资有限公司	1,107.89	1.64	481.65	43.47
中建七局（上海）有限公司	1,087.73	1.61	1,087.73	100.00
海宁市环境卫生管理处	869.79	1.29	869.79	100.00
浙江钱塘江投资开发有限公司	799.25	1.18	765.46	95.77
宾西经济技术开发区管理委员会	646.83	0.96		
庆安县住房和城乡建设局	611.45	0.91	611.45	100.00
深圳景秀环境工程技术有限公司	604.50	0.90	5.64	0.93
海宁欣源水务有限公司	485.92	0.72	485.92	100.00
合计	59,096.39	87.59	33,472.45	56.64

[注]系通过钱塘水务公司、上塘水务公司结算的城市供水及污水处理服务款项

2. 未收回款项的原因及合理性

单位：万元

单位名称	2020年新增项目应收账款	回款金额	回款比例(%)	未收回款项原因
海宁市人民政府硖石街道办事处	8,945.64	2,304.30	25.76	一、尽管项目已竣工验收，但根据政府规定应整理工程全部资料送审后相关款项才能下拨，目前部分项目仍处于送审或送审排队阶段；二、政府单位的相关工程款需由政府预算统一规划拨款，存在当年预算拨款不足，需等来年预算拨款后付款的情况
海宁市人民政府海洲街道办事处	6,302.67	1,990.37	31.58	
海宁市长安镇人民政府	3,914.41	847.07	21.64	
霍林郭勒市财政局	4,135.80			当地财政资金紧张、付款能力受限，应收账款逾期。经中介机构走访访谈，霍林郭勒市财政局对该应收账款确认无误，并表示将积极安排资金回款，截至本反馈意见回复日，已收到霍林郭勒市财政局归还以前年度回款合计4,000.00万元
黑龙江望奎经济开发区管理委员会	2,987.88			近两年受疫情影响，当地财政资金紧张、付款能力受限，积极催收中
通河县住房和城乡建设局	2,007.31			合同约定主体完工15日内，发包人支付承包人合同总额40%（2000万元）工程款；本工程完工验收后，按照结算金额发包人剩余5%作为质保金其余一次性支付。截至2020年末工程按照完工进度确认40%的收入，相关应收账款暂未达到合同约定付款条款
佳木斯佳和投资有限公司	1,107.89	481.65	43.47	合同约定工程竣工验收后支付合同总额的40%，截至2020年末，目前工程按照完工进度确认99%的收入，工程整体回款比例为78%，相关应收账款暂未达到合同约定付款条款
宾西经济技术开发区管理委员会	646.83			根据宾西经济技术开发区管理委员会说明：项目已完工运营，待完成工程决算后进行运营绩效考核，待绩效考核全部完成后纳入财政预算。目前相关应收账款暂未纳入财预算，影响回款进度。
深圳景秀环境工程技术有限公司	604.50	5.64	0.93	资金紧张，暂未付款，积极催收中
合计	30,652.93	5,629.03	18.36	

海云环保报告期内应收账款未回款部分主要包括：（1）部分客户资金紧张、付款能力受限，应收账款逾期；（2）根据合同约定结算方式、应收账款尚未达到需支付时点。

关于上述（1）情形，主要系霍林郭勒市财政局，经中介机构走访访谈，霍林郭勒市财政局对该等应收账款确认无误，并表示将积极安排资金回款，截至本核查意见签署日，已收到霍林郭勒市财政局回款合计4,000.00万元。

关于上述（2）情形，应收账款处于正常信用期内，因未到合同约定的付款时间，客户回款比例较低。该部分应收账款主要为环保工程业务产生的应收账款，工程结算和工程款支付模式使得海云环保工程进度款结算与实际付款存在时间差，海云环保获得工程进度款的时间通常滞后于实际完工进度。此外，由于海云环保客户主要为各级地方政府以及大型中央企业下属子公司或地方国有企业，其款项进度会受实际财政收支情况、流程审批进度、财政拨款进度等因素的影响，实际付款时间可能存在一定程度的延误。鉴于客户主要为各级地方政府以及大型中央企业下属子公司或地方国有企业，回款风险较小，不存在需要单项计提坏账的应收款项，海云环保已对上述客户的应收账款采用预期信用损失模型计提预期信用损失准备、计提充分。

综上所述，海云环保未收回款项存在合理性。

（二）结合海云环保业务模式、主要客户情况、结算模式、信用政策、截止目前的回款情况及同行业可比公司情况等，补充披露 2020 年末应收账款余额增长较快的原因及合理性。

海云环保主要经营综合环保领域服务业务，其主营业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等。2020年末，海云环保应收账款余额较2019年末增长74.19%，主要系环保工程业务收入增长，具有合理性。

1. 环保工程业务增长导致应收账款增长

2019及2020年，海云环保应收账款中环保工程业务对应的应收账款占比分别为56.83%和67.34%，具体情况如下：

单位：万元

收入类别	2020年末			2019年末			应收账款增长率
	应收账款金额	营业收入金额	占当期应收账款比例 (%)	应收账款金额	营业收入金额	占当期应收账款比例 (%)	
环保工程业务	53,218.92	83,106.48	67.34	25,780.88	49,049.24	56.83	106.43
污水处理业务	18,642.82	28,722.58	23.59	14,263.90	27,138.74	31.44	30.70
固废处置业务	5,448.24	25,778.95	6.90	3,992.92	29,506.86	8.80	36.45
自来水制水业务	545.17	7,425.58	0.69	1,329.32	7,476.19	2.93	-58.99
其他	1,171.56	511.88	1.48				
合计	79,026.71	145,545.47	100.00	45,367.02	113,171.03	100.00	74.19

海云环保签订的环保工程业务合同结算条款一般为：1. 合同签订时点付款：部分施工合同约定施工进场后即付合同价的一定比例作为预付款；2. 项目施工过程中、竣工验收及审计结算时点付款：部分合同约定工程竣工验收后支付合同价的一定比例，待工程最终审计结算后再支付一定比例；部分项目在竣工验收前结算，即按照工程形象进度付进度款，工程竣工、审计结算后再分别支付一定比例；3. 工程项目质保期满付尾款：质保期一般为1-2年，质保期结束后再结清尾款。

报告期内，海云环保工程施工业务应收账款余额相关明细科目的变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年末/2020年度	2019年末/2019年度	增长率
期初应收账款	25,780.89	24,256.76	6.28
回款金额	54,070.90	40,254.77	34.32
期末应收账款	53,218.92	25,780.89	106.43
环保工程业务收入	83,106.48	49,049.24	69.43

海云环保环保工程业务应收账款主要受当期工程施工类业务营业收入与当期回款金额影响。2020年末工程施工业务应收账款较2019年末增长106.43%，主要原因是2020年度工程施工业务营业收入同比增加69.43%，但回款较上期仅增长了34.32%，导致两者差额较上年增长较快。

海云环保应收账款金额较大，受海云环保工程施工相关业务的结算特点影响，上述工程结算和工程款支付模式使得海云环保工程进度款结算与实际付款存在时间差，海云环保获得工程进度款的时间通常滞后于实际完工进度。此外，由于海云环保客户主要为各级地方政府以及大型中央企业下属子公司或地方国有企业，其款项进度会受实际财政收支情况、流程审批进度、财政拨款进度等因素的影响，实际付款时间可能存在一定程度的延误，同时伴随着海云环保业务规模的扩张，导致2020年末海云环保应收账款金额较大。

2. 主要客户销售增长导致应收账款增长

报告期内，海云环保应收账款主要客户为政府单位及国有企业，其主要客户及应收账款情况如下所示：

单位名称	期初应收账款	本期含税销售金额	本期回款金额	期末应收账款余额	款项性质	客户类型
霍林郭勒市财政局	7,119.50	4,135.80		11,255.30	污水处理费	政府单位

海宁市人民政府硤石街道办事处	219.37	10,431.95	1,705.68	8,945.64	工程款	政府单位
忻州市云水环保有限公司		7,017.50	541.00	6,476.50	工程款	国有控股企业
海宁市人民政府海洲街道办事处	199.33	8,807.35	2,704.01	6,302.67	工程款	政府单位
海宁市住房和城乡建设局	4,595.64	22,317.75	22,425.15	4,488.24	污水处理费、制水费	政府单位
合计	12,133.85	52,710.35	27,375.84	37,468.36		

如上表所示，海云环保报告期内应收账款主要客户为政府单位及国有企业。

政府单位及国有企业款项进度会受实际财政收支情况，同时内部付款审批流程较长严格，较一般企业回款慢。2020年期末应收账款余额增长较快主要系海宁市人民政府硤石街道办事处、忻州市云水环保有限公司、海宁市人民政府海洲街道办事处对应的工程项目按照完工进度结转收入并确认应收账款导致。其中：2018年起，根据《海宁市“污水零直排区”建设行动方案》要求，海宁市各街道对该项目进行设计并招标，并与公司签订相关建设合同。工程于2019年下旬分段进行，主要集中在2020年施工并完工确认。海宁市人民政府硤石街道办事处于2020年确认收入9,591.53万元；海宁市人民政府海洲街道办事处于2020年确认收入8,104.42万元。忻州市云水环保有限公司主要对应项目为忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP项目，该项目为北方环保按招投标流程获取，并于2020年初开始施工，截至2020年末完工进度为73%，确认收入约6,438万元。以上建设项目的完工进度的推进直接导致主要客户期末应收账款的余额增长。

3. 海云环保应收账款增长与其结算模式及信用政策相匹配

2020年度，海云环保主要客户的结算模式和信用政策如下：

单位：万元、%

单位名称	销售金额	占比	结算模式	信用政策
海宁市住房和城乡建设局	20,013.09	13.75	每个运营月结束后5个工作日内公司开具账单或付款通知进行结算/每月25日之前根据双方联合读取流量表所确定的水量开具收费通知书结算	在收到账单10日内支付污水处理服务费金额/收到对账单后于每月15日之前支付水费
海宁市环境卫生管理处	11,927.28	8.19	公司在每个月结束后10个工作日内，向甲方提供服务费结算单进行结算	在提供结算单后10个工作日内开具正式发票，对方在收到正式发票后10个工作日内付款
海宁市人民政府硤石街道办	9,591.53	6.59	根据工程进度每	开工一周后支付合同总价20%作

事处			月结算	为预付款；每月计量支付当月监理审核后工程款的 80%；在承包范围内所有工程完工并由发包人组织验收合格后，支付至合同总价的 80%；工程交工验收通过后全部竣工资料统一整理归档并由档案局出具接收证明并经审计后，除 1.5% 保修金外其余余款结清。
海宁市人民政府海洲街道办事处	8,104.42	5.57	根据工程进度每月结算	发包人每月按照工程形象进度的 75% 支付工程进度款，主体工程完工 15 天内付至签约合同价的 75%，设备到达现场 15 天内付至签约合同价的 85%。发包人在承包人提供结算文件 1 个月内完成结算评审，在出具评审报告之日起 1 个月内，发包人一次性付清工程尾款
海宁欣源水务有限公司	5,159.68	3.55	根据工程进度每月结算	合同签订进场一周后，付合同的 10%；每月计量支付，支付当月监理工程师及发包人派驻工程师审核后工程价款的 70%，同时按比例扣回预付款；交齐所需资料，整个工程经市级交工验收通过后，付至合同的 80%；工程结算经审计审核后，除留 2.5% 保修金在交工验收通过后二年的一个月 内退还外余款结清。
合计	54,796.00	37.65		

报告期内，海云环保与主要客户的结算模式、信用政策未发生重大变动。受海云环保工程施工相关业务的结算特点影响，其工程进度款结算与实际付款存在时间差。2020年末海云环保应收账款增加主要系环保工程业务应收账款增加，与其结算模式和信用政策相匹配。

4. 海云环保应收账款回款良好

截止反馈意见回复日，海云环保公司2020年末应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

2020年12月31日应收账款账面余额	截至反馈回复日的期后回款情况	回款比例(%)
79,026.71	41,723.19	52.80%

海云环保应收账款回款良好，关于应收账款收回的具体情况详见本回复五

(一)“补充披露海云环保2020年新增项目的应收账款收回情况及比例，未收回款项的原因及合理性”。

5. 同行业可比公司情况

与同行业可比上市公司相比，海云环保应收账款余额、增长情况以及应收账款周转率情况如下：

单位：万元、%

可比公司	2020年12月31日			2019年12月31日			应收账款余额增长率
	应收账款余额	应收账款净额占总资产比例	应收账款周转率	应收账款余额	应收账款净额占总资产比例	应收账款周转率	
中原环保	49,245.08	2.83	4.82	39,892.15	3.43	3.55	23.45
节能国祯	149,174.46	9.11	2.62	145,824.23	9.30	3.35	2.30
鹏鹞环保	89,555.54	10.52	2.26	98,583.43	13.42	2.09	-9.16
中环环保	30,369.36	7.28	3.68	21,277.79	7.23	4.09	42.73
平均值	79,586.11	7.44	3.35	76,394.40	8.35	3.27	14.83
本公司	79,026.71	17.12	2.35	45,367.02	10.67	2.60	74.19

如上表所示，报告期内，同行业可比上市公司的应收账款基本呈持续增长走势，海云环保2020年应收账款增长率明显高于同行业，主要系中央环保督导组对黑龙江省环保事业的关注度提升以及2020年海宁市推出“低洼地段改造”和“污水零直排”等环保政策的影响导致的的海云环保环保工程收入的增长所致。

(三) 结合应收账款的账龄结构、坏账计提政策、期后回款、同行业可比上市公司坏账计提等情况，补充披露海云环保应收账款可收回性及坏账准备计提是否充分

1. 海云环保应收账款账龄情况

截至2021年5月31日，报告期各期末，海云环保应收账款账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	2021年5月31日			2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)		金额	比例(%)	
1年以内	57,245.51	79.59	2,862.28	67,473.17	85.38	3,373.66	33,087.94	72.93	1,654.40
1-2年	7,793.15	10.83	567.31	6,801.21	8.61	473.90	4,335.20	9.56	283.77
2-3年	5,409.42	7.52	463.21	4,137.32	5.24	378.21	7,673.46	16.92	585.99
3-4年	1,203.88	1.68	154.19	382.72	0.48	191.36	228.91	0.50	114.57

4-5年	192.35	0.27	153.88	205.92	0.26	164.74			
5年以上	81.44	0.11	81.44	26.37	0.03	26.37	41.51	0.09	41.51
合计	71,925.75	100.00	4,282.31	79,026.71	100.00	4,608.24	45,367.02	100.00	2,680.24

报告期各期末，海云环保两年以内的应收账款账面余额占应收账款账面余额总计的比重分别为82.49%、93.99%、90.42%，是海云环保应收账款的主要组成部分，总体较为稳定，账龄情况较好。

2. 海云环保坏账计提政策

除单独评估信用风险的应收款项外，海云环保根据信用风险特征将其他应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为账龄组合应收款项，海云环保参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。海云环保在上述基础上确定的账龄组合的预期信用损失率如下：

账龄	工程施工类应收账款预期信用损失率(%)	供水及环境治理服务类应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	50.00
3-4年	50.00	100.00
4-5年	80.00	100.00
5年以上	100.00	100.00

3. 海云环保应收账款期后回款情况

(1) 应收账款期后回款情况

报告期各期，海云环保应收账款期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年5月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款账面余额	71,925.75	79,026.71	45,367.02
截至反馈回复日期后回款情况	17,999.95	41,723.19	36,634.40
回款比例(%)	25.03	52.80	80.75

由上表可知，海云环保应收账款回款情况正常，截至反馈回复日，报告期内各期末应收账款期后回款比例分别为80.75%、52.80%及25.03%，海云环保大部分

应收账款可以在1-2年内收回。海云环保暂未收回的应收账款主要系工程项目结算流程、地方财政等因素影响。报告期内，海云环保个别客户回款进度与结算政策不符，主要由于在个别客户因为结算审核、资金支付审批流程较长，或者资金未及时到位等原因，导致未按照合同约定时点结算付款。为了及时收回应收账款，海云环保近年来逐步加强应收账款催收力度，并制定了相关应收账款管理制度，应收账款回款情况整体较好。

(2) 应收账款前五名客户期后回款情况

截至本反馈意见回复日，海云环保2021年5月末应收账款前五名客户回款情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	截至反馈回复日期后回款情况	坏账计提金额	坏账计提方式
霍林郭勒市财政局	10,961.60	2,000.00	548.08	单独评估信用风险，计提比例为5%
海宁市人民政府硖石街道办事处	5,701.14		285.05	按照账龄计算信用损失率计提
海宁市人民政府海洲街道办事处	4,532.79	205.94	226.64	按照账龄计算信用损失率计提
忻州市云水环保有限公司	4,464.23	1,082.00	223.21	按照账龄计算信用损失率计提
海宁市长安镇人民政府	3,768.94	81.71	188.45	按照账龄计算信用损失率计提
合计	29,428.70	3,369.65	1,471.43	

3. 同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提情况

海云环保可比上市公司应收账款坏账准备计提比例如下所示：

类别	公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
供水、污水处理等环境治理服务	中原环保	5.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00
	节能国祯	3.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
	鹏鹞环保	0.5	0.5	0.5			
	中环环保	3.00	10.00	30.00	50.00	50.00	100.00
	平均值	2.88	10.13	22.63	53.33	60.00	100.00
	本公司	5.00	10.00	50.00	100.00	100.00	100.00
环保工程业务	中原环保	5.00	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00
	节能国祯						
	鹏鹞环保	5.00	15.00	50.00	70.00	90.00	100.00

	中环环保	5.72	18.21	25.16	56.75	100.00	100.00
	平均值	5.24	17.74	38.39	62.25	90.00	100.00
	本公司	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00

海云环保应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司按账龄组合确定的应收账款预期信用损失率相比，其中供水、污水处理等环境治理服务业务对应的应收账款坏账准备计提比例明显高于同行业上市公司，坏账政策更为谨慎；工程施工业务对应的应收账款坏账准备计提比例略低于同行业可比上市公司，考虑到海云环保工程施工客户主要系政府及事业单位，信用风险较小，以上坏账计提比例合理。

综上所述：海云环保的应收账款坏账准备计提比例在合理范围内，公司坏账准备计提充分。

(四) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：

1. 海云环保2020年新增项目的应收账款收回比例为56.64%，未回款部分主要包括霍林郭勒市财政局的污水处理费，及处于正常信用周期内的工程业务。经中介机构走访访谈，霍林郭勒市财政局对该等应收账款确认无误，并表示将积极安排资金回款，截至本核查意见签署日，已收到霍林郭勒市财政局回款合计4,000.00万元；

2. 海云环保2020年末应收账款余额增长较快主要系环保工程业务应收账款增长较快，由于地方财政、工程项目结算流程等因素，导致海云环保存在未收回应收账款，具有合理性；

3. 海云环保应收账款可收回性较强，坏账准备计提充分，与同行业可比上市公司不存在显著差异。

六、申请文件显示，1) 报告期内，标的资产主要从事环保工程、固废处置、污水处理、自来水制水、垃圾焚烧发电等业务，采用 BOT、OM、PPP、ROT、TOT、BOOT 等运营模式。2) 报告期内，海云环保的资产负债率为 59.06%、58.73%、57.66%；绿动海云的资产负债率为 58.25%、62.28%、57.45%。3) 报告期内，海云环保的长期借款余额分别为 115,148.26 万元、91,934.63 万元、99,546.06 万元；绿动海云的长期借款余额分别为 34,472.06 万元、50,526.05 万元、56,716.01 万元，占资产负债表比例较高。请你公司：1) 结合同行业可比公司情况、标的资产经营情况、发展战略等，补充披露标的资产资产负债率水平的合理性。2) 补充披露未来标的资产短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款等科目的偿付安排。3) 结合标的资产的偿债能力与盈利能力，补充披露上述标的资产是否存在偿债风险，以及对持续经营能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 14 题）

回复：

（一）结合同行业可比公司情况、标的资产经营情况、发展战略等，补充披露标的资产资产负债率水平的合理性

1. 海云环保

（1）海云环保经营情况及发展战略

海云环保主要经营综合环保领域服务业务，具体业务包括环保工程、固废处置、污水处理及自来水制水等，分属于环保工程、固废处置及水务行业，采用 BOT、OM、PPP、ROT 等运营模式。

海云环保环保工程业务主要包括污废水处理等环保设施的建筑工程业务及水务相关建筑和安装工程业务；海云环保固废处置业务主要包括危废垃圾焚烧及填埋、餐厨废弃物收运处置、污泥处置、垃圾清运等；海云环保污水处理业务主要通过运营污水处理厂等污水处理设施开展；海云环保自来水之水业务主要通过运营水厂特许经营权的方式开展。

从发展战略来看，海云环保主要从事综合环保领域服务业务，海云环保按照“立足海宁及长三角地区、面向全国、辐射国际”的总体思路进行项目布局，在国家对环保产业宏观政策支持的大背景下，发挥“资金、技术、运营”等优势，打造“精细化运营管理的城市综合环境服务商”，通过特许经营（BOT/TOT/EPC+O/B00/O&M）等模式，努力为客户提供最优质的服务。海云环保所处基础设施建设

行业属于重资产投资，且海云环保在报告期内快速发展，加大了新项目的投建力度，由于项目建设周期较长，为了满足建设不断投入的资金需求，新增较多项目贷款等长期融资。

从经营情况来看，报告期内，海云环保经营规模不断扩大。截至本反馈意见回复日，海云环保子公司运营的污水处理厂达 20 余座，已建设 9,000 吨/年的危险废弃物焚烧处置项目以及 20,000 吨/年的危险废弃物填埋处置项目，已建设日处理能力达 350 吨级的餐厨废弃物生产线，拥有制水能力达 30 万吨/天的水厂特许经营权。海云环保所涉及业务主要为市政环保基础设施和服务的建设和运营，且经营规模不断扩大。由于该类业务往往投资金额较大且持续投资时间较长，且海云环保目前尚未登陆资本市场，相关项目投资资金的来源主要为标的公司自有资金及通过银行债务融资解决，因而报告期内资产负债率较高。

(2) 海云环保可比公司资产负债率情况

报告期内，海云环保及可比公司资产负债率情况如下：

序号	股票代码	公司名称	主营业务	资产负债率		
				2021.5.31	2020.12.31	2019.12.31
1	000544.SZ	中原环保	污水处理、供热、工程	62.62%	57.61%	40.87%
2	300664.SZ	鹏鹞环保	污水处理、固废、工程	43.01%	43.66%	42.75%
3	300388.SZ	节能国祯	污水处理、环境综合治理	73.06%	71.74%	74.10%
4	300692.SZ	中环环保	污水处理、固废	56.90%	47.21%	61.45%
平均值				58.90%	55.05%	54.79%
海云环保				57.66%	58.73%	59.06%

注：可比上市公司最新一期为 2021 年 6 月 30 日数据

如上表所示，报告期内，海云环保资产负债率与可比公司资产负债率平均值差异不大。

(3) 海云环保资产负债率水平的合理性

海云环保主要经营综合环保领域服务业务，具体业务包括环保工程、固废处置、污水处理及自来水制水等，主要为市政环保基础设施建设和服务，属于重资产投资行业，项目建设期所需资金规模较大，需通过银行债务融资方式解决，故报告期内海云环保资产负债率较高，但其资产负债率与同行业可比公司差异不大，与其发展战略、业务模式及经营情况相匹配，具备合理性。

2. 绿动海云

(1) 绿动海云发展战略及经营情况

绿动海云主营业务为垃圾焚烧发电业务，销售收入主要来自于客户支付的垃圾处理服务费以及通过垃圾焚烧发电所收取的电费收入。

从发展战略来看，绿动海云为垃圾焚烧发电项目公司，成立于2018年8月，其成立即为建设和运营海宁市垃圾焚烧发电厂。绿动海云垃圾烧发电业务主要通过BOOT方式建设海宁市垃圾焚烧发电厂扩建项目开展。扩建项目规划设计日处理生活垃圾能力为2,250吨，项目总投资约12.50亿元人民币，旨在通过对生活垃圾无害化、减量化、资源化处理，维护市容环境卫生、促进资源循环利用，保证垃圾焚烧处理安全，提供满意高效的服务。

从经营情况来看，绿动海云垃圾焚烧发电厂扩建项目分两期建设，一期处理能力为1,500吨/日，二期处理能力为750吨/日。项目于2018年开工建设，一期已于2020年5月建成并正式投入运营，经营状况良好。在项目建设过程中，由于涉及投资规模较大，资金来源主要为绿动海云向银行借入长期借款方式，因而报告期内资产负债率较高。

(2) 绿动海云可比公司资产负债率情况

报告期内，绿动海云及可比公司资产负债率情况如下：

序号	股票代码	公司名称	主营业务	资产负债率		
				2021.5.31	2020.12.31	2019.12.31
1	600323.SH	瀚蓝环境	污水处理、固废处理、供水、燃气	65.28%	67.22%	66.16%
2	601200.SH	上海环境	污水处理、固废处理	60.11%	58.96%	58.91%
3	603568.SH	伟明环保	垃圾发电、固废处置	51.07%	47.02%	38.76%
4	002034.SZ	旺能环境	垃圾发电、固废处置	60.00%	60.13%	54.39%
平均值				59.12%	58.33%	54.55%
绿动海云				57.45%	62.28%	58.25%

注：可比上市公司最新一期为2021年6月30日数据

如上表所示，报告期内，绿动海云资产负债率略与可比公司资产负债率平均值差异不大。

(3) 绿动海云资产负债率水平的合理性

绿动海云为建设和运营海宁市垃圾焚烧发电厂所设立项目公司，项目于

2018 年开工建设，并向银行借入所需长期资金，项目一期于 2020 年 5 月建成并正式投入运营。报告期内绿动海云处于项目建设期，资产负债率较高，但其资产负债率与同行业可比公司差异不大，与其发展战略、业务模式及经营情况相匹配，具备合理性。

(二) 补充披露未来标的资产短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款等科目的偿付安排。

1. 海云环保

截至 2021 年 8 月 31 日，海云环保短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款等科目的偿付安排如下：

(1) 短期借款

截至 2021 年 8 月 31 日，海云环保短期借款情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	已提款金额	债务余额	偿付安排
1	海云环保	中国民生银行股份有限公司嘉兴分行	公流贷字第 ZX21000000314611 号	4.60%	2021.07.16-2022.07.16	5,000.00	5,000.00	5,000.00	短期借款均拟已自有资金或自筹资金在借款到期日按期偿还
2	天源给排水	兴业银行股份有限公司嘉兴海宁支行	兴银嘉海短借(2020)096号	LPR+1.1%	2020.09.11-2021.09.11	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
3	天源给排水	兴业银行股份有限公司嘉兴海宁支行	兴银嘉海短借(2020)097号	LPR+1.1%	2020.09.15-2021.09.15	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
4	北方环保	中国农业发展银行哈尔滨市城郊支行	23011400-2021年(城郊)字0002号	3.85%	2021.04.19-2022.04.18	9,800.00	6,708.75	6,708.75	
5	宾县金河湾	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	兴银黑[2020]流贷M351号	4.75%	2020.11.20-2021.11.19	150.00	150.00	150.00	
6	林甸金河湾	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	兴银黑[2020]流贷M354号	4.75%	2020.11.20-2021.11.19	200.00	200.00	200.00	
7	庆安金河湾	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	兴银黑[2020]流贷M355号	4.75%	2020.11.20-2021.11.19	300.00	300.00	300.00	
8	五常金河湾	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	兴银黑[2020]流贷M352号	4.75%	2020.11.20-2021.11.19	400.00	400.00	400.00	
9	望奎金河湾	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	202156209流贷0007号	4.75%	2021.04.26-2022.04.25	150.00	150.00	150.00	
10	长河水务	中国民生银行股份有限公司嘉兴分行	公流贷字第 ZX21000000318825 号	4.45%	2021.08.10-2022.08.10	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
11	长河水务	中国建设银行股份有限公司海宁支行	HTZ330636100 LDZJ202100027	LPR+20bp	2021.07.27-2022.07.26	2,200.00	2,200.00	2,200.00	

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	已提款金额	债务余额	偿付安排
合计						35,200.00	32,108.75	32,108.75	-

(2) 长期借款及一年内到期的非流动负债

标的公司海云环保向银行借入到期一次性偿付的长期借款或根据协议分期偿付的长期借款，并于每个资产负债表日根据长期借款偿还时限将部分长期借款重分类至一年内到期的非流动负债，截至 2021 年 8 月 31 日，其对应原始借入长期借款情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	已提款金额	债务余额	偿付安排
1	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2018 年(海宁)字 00524 号	LPR+59BP	2018.04.01-2024.12.31	13,230.00	13,230.00	9,800.00	已偿还 7,000 万元，根据借款协议，未来偿还计划如下：
2	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2018 年(海宁)字 00519 号	LPR+59BP	2018.04.01-2024.12.31	13,770.00	13,770.00	10,200.00	1. 2021 年度还需偿还 2,000 万元； 2. 2022 年度偿还 5,000 万元； 3. 2023 年度偿还 6,000 万元； 4. 2024 年度偿还 7,000 万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
3	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2017 年(海宁)字 01266 号	LPR+60BP	2017.09.01-2024.12.11	14,637.00	14,637.00	10,047.00	已偿还 9,000 万元，根据借款协议，未来偿还计划如下：
4	海云环保	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2018 年(海宁)字 00109 号	LPR+60BP	2017.09.01-2024.12.31	14,063.00	11,063.00	6,653.00	1. 2021 年度还需偿还 4,000 万元； 2. 2022 年度偿还 6,350 万元； 3. 2023 年度偿还 4,350 万元； 4. 2024 年度偿还 2,000 万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
5	海云环保	中国银行股份有限公司海宁支行	JX 海宁 2018 人借 150 号	LPR+98.5BP	2018.07.25-2025.06.20	17,077.00	17,077.00	10,500.00	已偿还 6,577 万元，根据借款协议，偿还安排如下： 1. 2021 年度还需偿还 1,500 万元； 2. 2022 年度偿还 2,000 万元； 3. 2023 年度偿还 2,200 万元； 4. 2024 年度、2025 年度各偿还 2,400 万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	已提款金额	债务余额	偿付安排
6	紫光水务	中国银行股份有限公司 海宁支行	JX 海宁 2018 人借 148 号	LPR× 1.12	2018.05.31-2 029.12.20	14,700.00	13,645.00	13,000.00	已偿还 645 万元，根据借款协议，偿还安排如下： 1. 2021 年度还需偿还 1,000 万元； 2. 2022 年度、2023 年度、2024 年度各偿还 1,400 万元； 3. 2025 年度、2026 年度偿还 1,500 万元； 4. 2027 年度、2028 年度、2029 年度各偿还 1,600 万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
7	紫光水务	中国农业银行股份有限公司 海宁市支行	33010420170000979	LPR× 1.11	2017.09.13-2 025.09.13	6,200.00	6,200.00	4,600.00	已偿还 1,600 万元，根据借款协议，偿还安排如下： 1. 2021 年度还需偿还 500 万元； 2. 2022 年度、2023 年度各偿还 700 万元； 3. 2024 年度偿还 1,300 万元； 4. 2025 年度偿还 1,400 万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
8	紫薇水务	兴业银行股份有限公司 嘉兴海宁支行	兴银嘉海固借（2016） 002 号	LPR× 0.95	2016.09.06-2 022.06.25	2,000.00	2,000.00	900.00	贷款余额 900 万元，拟根据协议于 2021 年 12 月和 2022 年 6 月以自有资金或自筹资金各偿还 450 万元。
9	紫薇水务	中国银行股份有限公司 海宁支行	JX 海宁 2020 人借 425 号	LPR+ 25bp	2020.12.28-2 026.12.28	12,000.00	11,950.00	11,500.00	已偿还 450 万元，根据借款协议，后续偿还安排如下： 每年 12 月偿还 1,500 万元，每年 6 月偿还 500 万元，直至 2026 年 12 月偿还完毕。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
10	天源给排水	兴业银行股份有限公司 嘉兴海宁支行	兴银嘉海中借（2021） 005 号	LPR+ 1.4%	2021.6.11-20 24.6.11	5,000.00	5,000.00	5,000.00	拟按照协议于到期日以自有资金或自筹资金一次性偿付。
11	长河水务	中国建设银行股份有限公司 海宁支行	63612712702017843	LPR+ 3.16%	2017.12.09-2 021.09.20	16,232.15	16,232.15	1,618.66	贷款余额 1,618.66 万元，拟根据协议于 2021 年 9 月 20 日以自有资金或自筹资金偿还。
12	绿洲环保	湖州银行股份有限公司 嘉兴海宁支行	2019 年湖嘉海固借字第 002 号	6.20%	2019.07.08-2 027.05.16	8,000.00	8,000.00	6,800.00	已偿还 1,200 万元，根据借款协议，后续偿还安排如下： 1. 2021 年 12 月 24 日偿还 400 万元； 2. 2022 年-2024 年每年 6 月和 12 月各偿还 500 万元；

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	已提款金额	债务余额	偿付安排
									3. 2025年-2026年每年6月和12月各偿还600万元； 4. 2027年5月16日偿还1,000万元 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
13	弘成环保	江苏银行股份有限公司丹阳支行	JK111620000138	LPR+15bp	2020.03.30-2030.03.29	10,000.00	8,055.00	8,055.00	根据借款协议，后续偿还安排如下： 1. 2023年9月偿还555万元； 1. 自2024年3月起，每年9月和3月各偿还625万元，至2025年3月止； 2. 自2025年9月起，每年9月和3月各偿还500万元，至2030年3月止。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
14	海云紫伊	中国农业发展银行海宁市支行	33048101-2019年[海宁]字0034号	LPR+5bp	2019.09.27-2027.09.24	3,600.00	3,600.00	3,150.00	根据借款协议，后续偿还安排如下： 1. 2021年还需偿还450万元； 2. 2022年偿还600万元； 3. 2023年、2024年、2025年每年各偿还500万元； 4. 2026年、2027年每年各偿还550万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
15	北安银水湾	中国农业发展银行北安市支行	23110200-2020年(北安)字0029号	LPR+5bp	2020.07.28-2035.07.27	5,600.00	5,462.50	5,462.50	已偿还450万元，根据借款协议，后续偿还安排如下： 自2021年9月起，每年9月还款200万元，每年3月还款200万元，至贷款还清为止。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
16	庆安金河湾	中国农业发展银行庆安县支行	23120900-2020年(庆安)字0021号	LPR+50bp	2020.09.20-2040.09.28	9,100.00	7,175.59	7,175.59	根据借款协议，后续偿还安排如下： 1. 2024年5月20日偿还235.59万元； 2. 自2024年9月起，每年9月和5月各还款240万元，至2039年9月止； 2. 2040年5月和9月分别各偿还230万元。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
17	宾县金河湾	中国邮政储蓄银行股份有限公司哈尔滨市分行	23000017100319000001	LPR×1.2	2019.07.02-2029.07.01	1,680.00	1,680.00	1,532.88	到期一次性偿还
18	勃利金河湾	中国农业发展银行勃利县支行	23090200-2021年(勃利)字0009号	LPR+70bp	2021.6.25-2036.6.24	5,100.00	4,150.66	4,150.66	根据借款协议，后续偿还安排如下： 1. 2026年12月，还款50.66万元；

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	已提款金额	债务余额	偿付安排
									2. 自 2027 年 6 月起, 每年 6 月和 12 月各还款 200 万元, 至 2033 年 6 月止; 3. 自 2033 年 12 月起, 每年 12 月和 6 月各还款 250 万元, 至 2036 年 6 月止。 均拟以自有资金或自筹资金按期偿还。
19	酒泉惠茂	中国农业发展银行瓜州县支行	62212601-2021 年 (瓜州) 字 0017 号	LPR+15bp	2021.07.08-2031.07.07	55,300.00	5,700.00	5,700.00	截至 2021 年 8 月 31 日, 贷款提款金额为 5,700 万元, 后续将根据提款金额依合同约定按期以自有资金或自筹资金偿还。
合计						227,289.15	168,627.90	125,845.29	

2. 绿动海云

截至 2021 年 8 月 31 日，绿动海云负债主要为长期借款，其基本情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	合同编号	利率	借款期限	借款合同金额	实际借款金额	债务余额
1	绿动海云	招商银行股份有限公司嘉兴海宁支行	571HT2019040236	LPR	2019.04.18-2034.04.18	60,000.00	59,166.51	57,687.35

绿动海云所签订长期借款协议金额为 60,000.00 万元，绿动海云根据垃圾焚烧发电站项目进度及资金需求进行提款，于每期提款时签订提款申请书并明确还款计划。截至 2021 年 8 月 31 日，绿动海云实际借款金额为 59,166.51 万元，绿动海云垃圾焚烧发电站项目目前已正式运营并按期偿还相关借款，截至 2021 年 8 月 31 日，已偿还金额为 1,479.16 万元，绿动海云未来拟以自有资金或自有资金按照提款申请书中约定的还款计划按期偿还。

(三) 结合标的资产的偿债能力与盈利能力，补充披露上述标的资产是否存在偿债风险，以及对持续经营能力的影响。

1. 海云环保

(1) 偿债能力分析

报告期内，标的公司海云环保偿债能力相关的主要财务指标或财务数据如下：

项目	2021 年 5 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率	0.90	0.88	0.98
速动比率	0.83	0.83	0.92
资产负债率 (%)	57.66	58.73	59.06
利息保障倍数 (倍)	2.29	3.21	2.64

注：上述财务指标的计算公式如下：

1. 资产负债率=总负债/总资产*100%
2. 流动比率=流动资产/流动负债
3. 速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债
4. 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

1) 流动比率和速动比率

报告期内，海云环保流动比率分别为 0.98、0.88 和 0.90，速动比率分别为

0.92、0.83 和 0.83。海云环保的流动比率、速动比率基本稳定，海云环保 2020 年流动比率、速动比率较 2019 年略有下降，主要系 2020 年末应付账款及应付票据的增加所致。2020 年海云环保的环保工程类业务量较 2019 年增加，导致的采购总额上升，应付票据及应付账款规模相应增长，且由于部分工程尚未竣工验收及结算导致流动比率及速动比率相应有所下降。

2) 资产负债率

报告期内，海云环保资产负债率分别为 59.06%、58.73%和 57.66%。海云环保资产负债率较为稳定，且略高于一般企业，主要系其行业性质和经营情况所致。海云环保主要从事综合环保领域服务业务，为环保基础设施提供建设和运营服务，属于重资产投资行业，项目建设期所需资金规模较大，需通过银行债务融资方式解决，故报告期内海云环保资产负债率较高，但其资产负债率与同行业可比公司差异不大，与其发展战略、业务模式及经营情况具有匹配性。

3) 利息保障倍数

报告期内，海云环保利息保障倍数分别为 2.64、3.21 和 2.29。2020 年海云环保利息保障倍数较 2019 年增长，主要是由于环保工程业务规模增长及发展所致。2021 年 1-5 月利息保障倍数有所下降主要由于海云环保营业收入有所降低，主要是由于公司环保工程业务具有一定的季节性特征，且受行业惯例影响，工程业务一般主要于年初进行招标投标工作，后续进行建设、施工和验收等工作，导致海云环保营业收入和净利润有所降低。

(2) 盈利能力分析

报告期内，标的公司海云环保盈利能力相关的主要财务指标或财务数据如下：

项目	2021 年 1-5 月	2020 年	2019 年
营业收入（万元）	45,819.60	145,871.33	113,325.92
净利润（万元）	2,517.95	11,488.01	9,459.53
毛利率（%）	22.83	25.61	25.23
净利率（%）	5.50	7.88	8.35
加权平均净资产收益率（%）	4.24	7.50	6.98

注：上述财务指标计算公式如下：

1. 净利率=净利润/营业收入*100%

2. 毛利率=毛利/营业收入=(营业收入-营业成本)/营业收入*100%

3. 加权平均净资产收益率=归属于公司普通股股东的净利润/(归属于公司普通股股东的期初净资产+归属于公司普通股股东的净利润/2)

4. 2021年1-5月加权平均净资产收益率已作年化处理

2019年、2020年以及2021年1-5月，海云环保营业收入分别为113,325.92万元、145,871.33万元以及45,819.60万元，净利润分别为9,459.53万元、11,488.01万元以及2,517.95万元。报告期内，海云环保收入主要来自环保工程业务、污水处理业务、固废处置业务和自来水制水业务。2020年海云环保收入及净利润较2019年增长，主要是由于环保工程业务规模增长及发展所致。2021年1-5月海云环保营业收入及净利润有所降低，主要是由于公司环保工程业务具有一定的季节性特征，且受行业惯例影响，工程业务一般主要于年初进行招标投标工作，后续进行建设、施工和验收等工作，导致海云环保营业收入和净利润有所降低。亦由于前述原因，海云环保2021年1-5月毛利率及净利率指标也有所降低。

2021年1-8月，海云环保未经审计的营业收入为82,824.28万元，净利润为7,570.66万元，未经审计的毛利率为26.46%，净利率为9.14%。

整体来看，标的公司海云环保偿债能力及经营状况良好，且报告期内海云环保均按时根据合同约定偿还金融结构借款，其偿债风险较小，资产负债率具有合理性，持续经营能力不存在重大不确定性。

2. 绿动海云

(1) 偿债能力分析

报告期内，标的公司绿动海云偿债相关的主要财务指标或财务数据如下：

项目	2021年5月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率	1.52	0.50	0.98
速动比率	1.51	0.50	0.98
资产负债率(%)	57.45	62.28	58.25
利息保障倍数(倍)	4.28	3.84	1.38

注：上述财务指标的计算公式如下：

1. 资产负债率=总负债/总资产*100%

2. 流动比率=流动资产/流动负债

3. 速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

4. 利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

1) 流动比率和速动比率

报告期内绿动海云流动比率分别为 0.98、0.50 和 1.52，速动比率分别为 0.98、0.50 和 1.51。2020 年绿动海云短期偿债能力较低，主要系绿动海云垃圾焚烧发电厂项目建设工程 2019 年仍处于建设期，2020 年 4 月试运行并于 5 月正式投产，导致 2020 年相关应付账款规模增加。2021 年 1-5 月，随着其逐渐稳定运营，收回经营资金，其流动比率及速动比率有所上升。

2) 资产负债率

报告期内，绿动海云资产负债率分别为 58.25%、62.28%和 57.45%，主要因绿动海云系垃圾焚烧发电厂项目公司，在项目建设过程中，由于涉及投资规模较大，向银行融入较大规模长期借款。其资产负债率符合行业惯例及其经营情况，具有合理性。

3) 利息保障倍数

绿动海云 2020 年正式开始运营，2020 年及 2021 年 1-5 月绿动海云利息保障倍数分别为 3.84 和 4.28。2021 年 1-5 月利息保障倍数的增加主要系随着其逐渐稳定运营，其盈利能力逐渐增强。

(2) 盈利能力分析

标的公司绿动海云 2020 年 5 月正式运营，其 2020 年及 2021 年 1-5 月盈利能力相关的主要财务指标或财务数据如下：

项目	2021 年 1-5 月	2020 年
营业收入（万元）	7,363.61	12,115.09
净利润（万元）	3,467.03	5,628.82
毛利率（%）	67.81%	72.42%
净利率（%）	47.08%	46.46%
加权平均净资产收益率（%）	15.92%	12.93%

注：上述财务指标计算公式如下：

1. 净利率=净利润/营业收入*100%

2. 毛利率=毛利/营业收入=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%

3. 加权平均净资产收益率=归属于公司普通股股东的净利润/（归属于公司

普通股股东的期初净资产+归属于公司普通股股东的净利润

4. 2021年1-5月加权平均净资产收益率已作年化处理

绿动海云垃圾焚烧发电厂项目建设工程于2020年4月试运行并于5月正式投产。绿动海云2020年度及2021年1-5月营业收入分别为12,115.09万元和7,363.61万元，净利润分别为5,628.82万元和3,467.03万元，其收入和净利润情况与其运营时间基本匹配，且由于项目逐渐开始正式运营，其毛利水平略有波动。

2021年1-8月，绿动海云未经审计的营业收入为12,659.68万元，净利润为6,281.04万元，未经审计的毛利率为70.84%，净利率为49.61%。

综上所述，标的公司绿动海云偿债能力及经营状况良好，且报告期内绿动海云按时根据合同约定偿还金融结构借款，其偿债风险较小，资产负债率具有合理性，其持续经营能力不存在重大不确定性。

(四) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：

1. 标的公司海云环保主要经营综合环保领域服务业务，主要为市政环保基础设施建设和服务，属于重资产投资行业，项目建设期所需资金规模较大，需通过银行债务融资方式解决，其资产负债率与同行业可比公司差异不大，与其发展战略、业务模式及经营情况相匹配，具备合理性。标的公司绿动海云为建设和运营海宁市垃圾焚烧发电厂所设立项目公司。报告期内绿动海云处于项目建设期，资产负债率较高，与同行业可比公司差异不大，与其发展战略、业务模式及经营情况相匹配，具备合理性；

2. 标的资产海云环保及绿动海云的偿债能力、盈利能力及经营情况良好，不存在重大偿债风险，持续经营能力不存在重大不确定性。

七、申请文件显示,1)报告期内,海云环保的主营业务毛利率分别为 25.26%、25.53%和 22.40%;首创水务的主营业务毛利率分别为 35.83%、40.72%和 41.73%。实康水务的主营业务毛利率分别为 43.47%、47.75%和 55.13%。2020 年及 2021 年 1-5 月绿动海云项目运营毛利率分别为 67.98%和 62.78%。请你公司:1)补充披露海云环保、绿动海云 2021 年 1-5 月毛利率下降的原因及合理性。2)结合对原材料和能源市场未来年度预测情况、与主要供应商的合作稳定性、标的资产对原材料供应商的议价能力等,补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的资产毛利率水平的影响。3)补充披露各标的资产主要业务销售单价调整机制,若未来原材料成本持续上涨,是否存在销售单价无法及时调整对标的资产毛利率及持续盈利能力的影响。4)补充披露报告期内首创水务污水处理业务毛利率显著高于绿动海云污水处理业务的原因及合理性。5)结合同行业可比上市公司同类业务的毛利率水平,补充披露标的资产各业务模式下的毛利率情况及波动较大的原因及合理性,是否符合行业惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。(反馈意见第 15 题)

回复:

(一)补充披露海云环保、绿动海云 2021 年 1-5 月毛利率下降的原因及合理性。

1. 海云环保 2021 年 1-5 月毛利率下降的原因及合理性

(1) 2020 年度及 2021 年 1-5 月海云环保主营业务收入构成及毛利率变动情况

收入类别	2021 年 1-5 月			2020 年度		
	金额(万元)	占比(%)	毛利率(%)	金额(万元)	占比(%)	毛利率(%)
环保工程业务	20,171.85	44.42	15.33	83,106.48	57.10	20.02
污水处理业务	12,516.82	27.56	29.26	28,722.58	19.73	31.33
固废处置业务	9,632.09	21.21	19.75	25,778.95	17.71	28.84
自来水制水业务	2,990.69	6.59	52.45	7,425.58	5.10	53.7
其他	104.46	0.23	-49.15	511.88	0.35	18.21
合计	45,415.91	100.00	22.40	145,545.47	100.00	25.53

海云环保 2021 年 1-5 月综合毛利率 22.40%,较 2020 年度综合毛利 25.53% 下降 3.13%,主要系环保工程业务及固废处置业务毛利率下降所致,其中环保工

程业务毛利率下降 4.69%，固废处置业务毛利率下降 9.09%，具体分析说明如下：

(2) 环保工程业务毛利率下降情况及原因

公司名称	2021 年 1-5 月			2020 年		
	收入金额 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入金额 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
北方环保	5,883.08	29.16	30.01	35,323.44	42.50	29.89
天源给排水等	14,288.77	70.84	9.28	47,783.02	57.50	12.73
合计	20,171.85	100.00	15.33	83,106.46	100.00	20.02

2021 年 1-5 月环保工程业务毛利率下降的原因主要有两点：一系毛利率较高的北方环保收入占比大幅下降；二系天源给排水公司工程业务毛利率有所下降。

海云环保重要子公司北方环保及其子公司主要位于哈尔滨等地区，受到北方严寒地区寒冷、积雪等气候因素影响，不利于部分项目的施工，工程业务一般主要于年初进行招标投标工作，后续进行建设、施工和验收等工作。因此，2021 年 1-5 月北方环保环保工程业务收入较低。天源给排水环保工程安装业务主要采取劳务外包的形式，故毛利率远低于北方环保。

受行业惯例影响，天源给排水工程安装业务一般主要于年初进行招标投标工作，后续进行建设、施工和验收等工作，故 2021 年 1-5 月天源给排水毛利率较高的工程安装业务收入较低，导致天源给排水工程业务毛利率有所下降。

(3) 固废处置业务毛利率下降的原因

单位：万元、%

类别	2021 年 1-5 月			2020 年		
	收入金额	占比	毛利率	收入金额	占比	毛利率
危废处置	2,319.56	24.08	21.48	9,130.91	35.42	52.56
餐厨垃圾处置	2,753.54	28.59	37.86	5,530.32	21.45	30.68
垃圾清运及处置等	4,559.00	47.33	7.92	11,117.72	43.13	8.46
合计	9,632.10	100.00	19.75	25,778.95	100.00	28.84

2021 年 1-5 月海云环保的固废处置业务毛利率较 2020 年度下降 9.09%。主要系毛利率高的弘成环保危险废物处置业务收入占比下降，该业务毛利率受市场行情的影响也出现下滑所致，具体说明如下：

1) 焚烧处置和填埋处置两项业务单价均下降导致危险废物处置业务毛利率

下降

弘成环保危险废物处置业务主要包括焚烧处置和填埋处置,2020年度及2021年1-5月主营业务收入及毛利率情况如下:

类别	2021年1-5月				2020年度			
	收入金额(万元)	处理量(吨)	销售单价	毛利率(%)	收入金额(万元)	处理量(吨)	销售单价	毛利率(%)
焚烧处置	1,323.13	3,159.98	0.42	12.80	4,020.37	8,540.53	0.47	35.61
填埋处置	996.43	4,889.05	0.20	33.01	5,110.54	18,564.09	0.28	65.89
小计	2,319.56	8,049.03	0.29	21.48	9,130.91	27,104.62	0.34	52.56

由上表可知焚烧处置及填埋处置业务单价的下降是毛利率下降的主要原因。2021年1-5月销售单价为0.29万元/吨,较2020年平均单价0.34万元/吨,下降了14.71%,是毛利率下降的主要原因。弘成环保公司内部成立了危废基价小组(由总经理、副总经理、技术部、生产部、市场部、财务部组成),每月定期召开危险废物基价会议,根据近期全省处置能力、同行业处置情况和市场价格等对销售价格进行调整。2020年以来疫情的持续影响部分企业生产力不足,导致上游供货减少。另一方面,部分企业选择价格便宜的跨省转移等,各处置单位竞争激烈而引起价格下滑。

2) 2021年1-5月受产量等多方面因素影响,成本单价较2020年度有所上升,导致毛利率下降

类别	2021年1-5月			2020年度		
	成本金额(万元)	单位成本	毛利率(%)	成本金额(万元)	单位成本	毛利率(%)
焚烧处置	1,153.83	0.37	12.80	2,588.76	0.30	35.61
填埋处置	667.54	0.14	33.01	1,743.40	0.09	65.89
小计	1,821.37	0.23	21.48	4,332.16	0.16	52.56

2021年1-5月焚烧处置及填埋处置业务单位成本较2020年度均有所上升,主要系春节期间停工停产,但相应的固定成本及员工薪酬等仍需正常支出,导致单体成本的上涨。

综上所述,海云环保2021年1-5月毛利率较2020年度毛利下降,主要系环保工程业务及固废处置业务毛利率下降所致。环保工程业务毛利下降主要系受北方严寒天气影响,毛利率高的北方环保公司前五个月工程业务施工减少,收入占

比大幅下降，拉低了工程业务的平均毛利率。固废处置业务毛利率下降主要系毛利率高的弘成环保危险废物处置业务收入占比下降，该业务受市场行情及春节停工的影响销售单价下降，而单位成本上升，故毛利率出现较大幅度的下降。综合考虑以上原因后，海云环保 2021 年 1-5 月毛利率下降具有合理性。

2. 绿动海云 2021 年 1-5 月毛利率下降的原因及合理性

(1) 绿动海云 2020 年度及 2021 年 1-5 月主营业务收入及毛利率情况

项 目	2021 年 1-5 月			2020 年度		
	收入(万元)	占运营项目收入的比例	毛利率	收入(万元)	占运营项目收入的比例	毛利率
供电收入	4,839.10	76.52%	62.78%	8,648.11	83.35%	67.98%
污泥处理收入	1,247.23	19.72%		1,021.07	9.84%	
垃圾处理收入	219.05	3.46%		698.25	6.73%	
其他收入	18.94	0.30%		8.26	0.08%	
合 计	6,324.31	100.00%	62.78%	10,375.69	100.00%	67.98%

(2) 绿动海云 2020 年度及 2021 年 1-5 月主要业务量价数据

收入类别	数量单位	2021 年 1-5 月			2020 年度		
		收入(万元)	数量	单价	收入(万元)	数量	单价
供电收入	万 KW	4,839.10	9,399.48	0.51	8,648.11	16,423.24	0.53
污泥处理收入	万吨	1,247.23	5.86	212.84	1,021.07	4.85	210.53
垃圾处理收入	万吨	219.05	2.67	82.04	698.25	9.45	73.89

绿动海云公司 2021 年 1-5 月项目运营毛利率为 62.78%，较 2020 年度项目运营毛利下降 5.20%。从上表可知，绿动海云公司 2021 年 1-5 月和 2020 年度相比营业收入单价基本保持稳定，对毛利率变动的影响有限。故绿动海云公司 2021 年 1-5 月毛利率下降的原因主要系项目运营成本有所上升所致。

(3) 绿动海云 2020 年度及 2021 年 1-5 月项目运营成本构成

成本项目	2021 年 1-5 月	占运营项目收入的比例	2020 年度	占运营项目收入的比例	占比变动
职工薪酬	471.43	7.45%	679.82	6.55%	0.90%
折旧摊销	848.94	13.42%	1,259.37	12.14%	1.28%
环境处置费用	534.97	8.46%	763.53	7.36%	1.10%
水电费	148.05	2.34%	190.01	1.83%	0.51%

其他成本	350.25	5.54%	429.17	4.14%	1.40%
合计	2,353.64	37.22%	3,321.90	32.02%	5.20%

1) 环境处置费用:绿动海云公司 2021 年 1-5 月环境处置费用占运营项目收入的比例较 2020 年度上升 1.10%,主要系绿动海云公司 2021 年 1-5 月供电收入占比较 2020 年度下降 6.83%,污泥处理收入占比较 2020 年度提升 9.88%,而污泥处置费用单位成本高于发电业务产生的废气处理成本,使得绿动海云公司 2021 年 1-5 月环境处置费用的成本占比较 2020 年度有所提高。

2) 职工薪酬:绿动海云公司 2021 年 1-5 月职工薪酬成本占运营项目收入的比例较 2020 年度上升 0.90%,主要系绿动海云公司在 2020 年度新冠疫情期间享受了社保减免优惠政策,而 2021 年 1-5 月不再享受上述社保减免优惠政策所致,使得绿动海云公司 2021 年 1-5 月职工薪酬成本占比较 2020 年度有所提高。

3) 折旧摊销:绿动海云公司 2021 年 1-5 月折旧摊销成本占运营项目收入的比例较 2020 年度上升 1.29%,主要系绿动海云公司垃圾焚烧发电厂项目(无形资产—特许经营权)在 2020 年 5 月投入正式生产后,又存在零星工程持续建设并转为特许经营权的情况,使得绿动海云公司 2021 年 1-5 月折旧摊销成本占比较 2020 年度有所提高。

综上所述,绿动海云 2021 年 1-5 月毛利率下降主要系:1.收入结构的变动,污泥处理收入 2021 年 1-5 月占比较 2020 年度提升 9.88%,而污泥处置费用单位成本高于发电业务产生的废气处理成本,使得环境处置费用的成本增大,相应的毛利率下降;2.单位运营成本增加,其中职工薪酬因 2021 年未再享受社保减免等优惠政策,使得职工薪酬成本占比较 2020 年度有所提高;折旧摊销因零星工程持续建设结转等原因,使得折旧摊销成本占比较 2020 年度有所提高。故绿动海云 2021 年 1-5 月毛利率下降具有合理性。

(二) 结合对原材料和能源市场未来年度预测情况、与主要供应商的合作稳定性、标的资产对原材料供应商的议价能力等,补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的资产毛利率水平的影响。

四家标的公司原材料采购类别较为分散,且金额较小。故主要区分环保业务原材料采购,其他业务原材料采购,并就所有业务均会涉及的电力能源采购情况进行分析说明。标的公司的采购模式分为询价采购和招标采购。其中,日常办公用品、原材料及单件小额设备一般采用询价采购;生产经营的主要物资、工程项

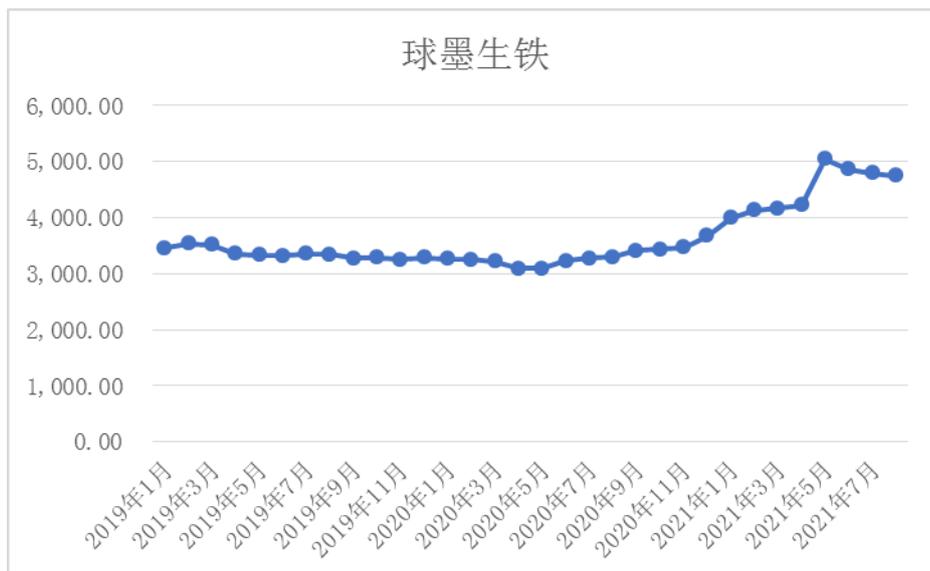
目所需集中采购设备、材料或选择分包商一般由招标采购部采用公开招标、邀请招标及竞争性询价采购。

(1) 环保工程业务原材料采购

海云环保公司环保工程业务采购的主要原材料为管材材料（主要包括球墨管、钢管、PE 管等）、地方性材料（主要包括钢材、混凝土等）、设备类材料（主要包括电机、水泵及环保非标设备等）。海云环保公司环保工程业务主要根据材料成本、设备成本、分包成本、设备使用费及人工成本等加成一定的利润率进行定价。

公司环保工程主要原材料采取供应商年度公开招标入围机制，并与供应商签订年度框架协议，约定年度采购基准价和其他合同条款。年度框架协议中一般约定当市场价格涨跌达到一定幅度时，将启动调价机制，双方协商确定单价并签订补充协议按照新的单价进行结算。以公司主要管材球墨管进行说明如下：

球墨管主要使用的球墨生铁 2019 年至 2021 年 8 月价格趋势图如下：



数据来源：IFIND

公司报告期球墨铸铁管主要供应商为新兴铸管股份有限公司、也根据具体需求向入围的圣戈班管道系统有限公司及安徽泫氏铸造有限责任公司等进行采购。公司与上述供应商签订年度框架协议，并根据市场价格的变动可适时调整采购价格。

(2) 其他业务原材料采购

海云环保污水处理业务以及首创水务污水处理业务主要原材料包括：药剂，

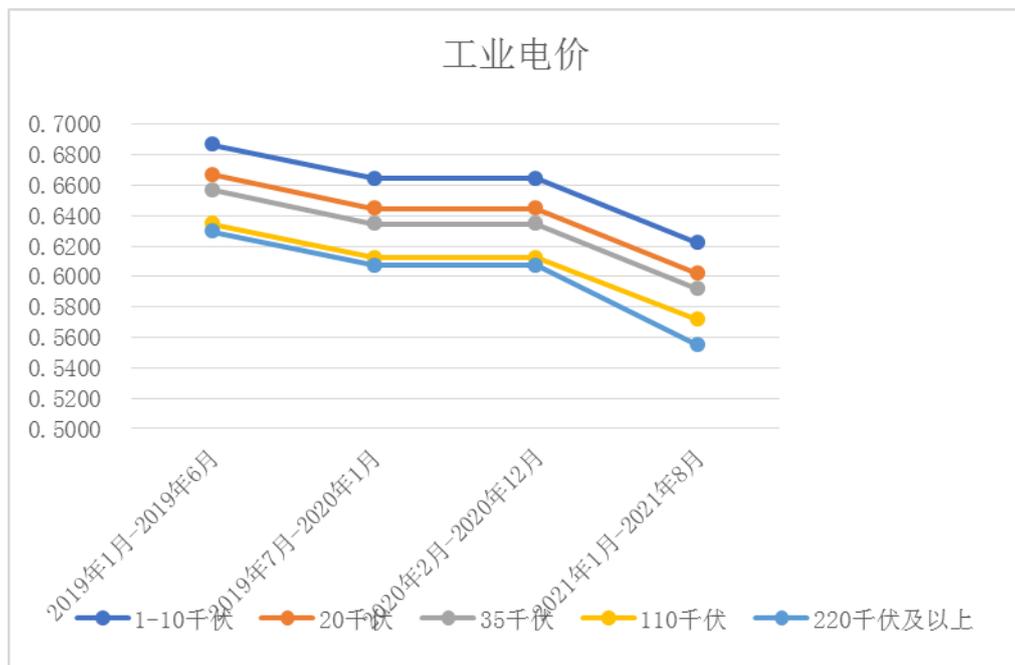
主要系乙酸钠、聚丙烯酰胺、次氯酸钠及硫酸银等，类别较为分散，总体采购金额不大。

海云环保固废处置业务和绿动环保垃圾处理及发电业务主要原材料采购较为分散，总体采购金额均较小，能源动力电力及水费。

海云环保自来水制水业务以及实康水务自来水制水业务主要原材料系 1) 原水，使用原水所发生的水资源费根据有关水资源法律法规的要求进行支付给政府指定单位；2) 药剂，次氯酸钠、净水聚合氯化铝及吸附剂等，类别较为分散，总体采购金额不大；3) 能源动力，主要系电力。

(3) 电力能源采购

报告期内四家标的公司采购的主要能源均为电力，电力根据当地电网统一定价，随着光伏、水力、风能、垃圾焚烧等发电方式的进一步应用，国家对制造业的政策导向和大力扶持，公司预测未来电力价格可能将长期保持稳定。2019 年至 2021 年 8 月浙江省工业电价趋势如下图：



数据来源：浙江省电网

3. 与主要供应商的合作稳定性、对原材料供应商的议价能力

(1) 报告期内海云环保主要供应商变动情况

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购内容	是否继续合作

2021年 1-5月	1	海云美城	3,324.83	保洁服务	合同于2021年11月到期后再行商议
	2	云南云水	2,924.82	设备及工程服务	是
	3	新兴铸管股份有限公司杭州销售分公司	2,280.88	球墨管等材料	是
	4	浙江鸿翔建设集团股份有限公司	2,262.77	工程服务	是
	5	海宁市长安镇云水工程服务队	1,516.54	环保工程业务分包	是
	合计		12,309.84		
2020年度	1	海云美城	7,757.58	保洁服务	是
	2	北京美福莱环保工程有限公司	6,949.72	设备及工程服务	是
	3	新兴铸管股份有限公司杭州销售分公司	3,429.43	球墨管等材料	是
	4	江苏镇江四建建设集团有限公司	3,182.99	工程服务	是
	5	国网浙江海宁市供电有限公司	2,375.59	电力	是
	合计		23,695.31		
2019年度	1	海云美城	7,809.17	保洁服务	是
	2	北京美福莱环保工程有限公司	3,309.09	设备及工程服务	是
	3	新兴铸管股份有限公司杭州销售分公司	1,794.44	球墨管等材料	是
	4	海宁水务集团子公司	1,502.55	物资采购	是
	5	浙江卡森建设有限公司	905.8	工程服务	是
	合计		15,321.05		

报告期内，海云环保与大部分主要供应商合作稳定，因受客观因素影响导致报告期内各期主要供应商的排名情况发生变化，主要原因系因业务结构、采购需

求等情况发生变化导致对部分原材料、设备及工程的采购金额发生变化。

(2) 报告期内首创水务和实康水务主要供应商变动情况

首创水务、实康水务报告期内第一大供应商均为国网浙江海宁市供电有限公司，其余主要系药剂供应商，采购额均较小。

(3) 报告期内绿动海云主要供应商变动情况

期间	序号	名称	采购金额	采购内容	是否继续合作
2021 年 1-5 月	1	钱塘水务	249.21	自来水及污水处理	是
	2	长兴恒超环保材料有限公司	154.16	消石灰	是
	3	海宁绿洲环保水务有限公司	138.29	氨水、液碱、盐酸等药剂	是
	4	溧阳市卓君环保科技有限公司	107.64	活性炭	是
	5	中国石油天然气股份有限公司浙江嘉兴销售分公司	85.37	柴油	是
	合计			734.67	
2020 年度	1	钱塘水务	343.57	自来水及污水处理	是
	2	长兴恒超环保材料有限公司	283.89	消石灰	是
	3	中国石油天然气股份有限公司浙江嘉兴销售分公司	282.48	柴油	是
	4	海宁绿洲环保水务有限公司	252.62	氨水、液碱、盐酸等药剂	是
	5	溧阳市卓君环保科技有限公司	89.25	活性炭	是
	合计			1,251.80	

报告期内，绿动海云与大部分主要供应商合作稳定。绿动海云 2019 年筹建期，材料采购较少，不具有参考意义。

综上所述，标的公司生产经营所需主要原材料的采购价格预计将在一个合理的区间内运行。标的公司主要供应商均不处于业内强势垄断地位，并且管材及配件、钢材、水泥、药剂等材料市场供给充足，因此公司对原材料供应商的议价能力较强，原材料价格的稳定运行将保障标的公司毛利率水平的稳定。

(三) 补充披露各标的资产主要业务销售单价调整机制，若未来原材料成本持续上涨，是否存在销售单价无法及时调整对标的资产毛利率及持续盈利能力的影

响。四个标的资产按销售定价机制主要分为两类，一类为特许经营权项目（包括污水处理业务、自来水制水业务、餐厨垃圾处理业务及垃圾焚烧发电业务），另一类为非特许经营权项目，主要为环保工程业务和危险废物处置业务。两类业务的销售单价调整机制具体说明如下：

1. 特许经营权项目

报告期内，海云环保拥有正在运营的城镇污水处理项目 29 项，固废处置相关项目 5 项，自来水制水项目 1 项；首创水务正在运营的城镇污水处理项目 1 项；实康水务正在运营的自来水制水项目 1 项；海云绿动正在运营的垃圾及其他可接受垃圾焚烧发电项目 1 项。上述四家标的公司正在运营的特许经营权项目项目的定价及调价机制分别由各自的特许经营合同约定，主要项目的调价机制说明如下：

序号	项目主体	项目名称	调价周期	调价机制
1	紫光水务	海宁市尖山污水处理厂	每三年	每三年为一个周期进行调整，按照成本变化水平进行协商，但当主要原材料的单位成本（人工、电费、药剂等）上涨幅度累计超过 5%或者政府每年公布的 CPI 指数累计涨幅超过 6%，乙方可立即申请调价。
2	紫薇水务	海宁市盐仓污水处理厂	每三年	每三年为一个周期进行调整，按照成本变化水平进行协商，但当主要原材料的单位成本（人工、电费、药剂等）上涨幅度累计超过 5%或者政府每年公布的 CPI 指数累计涨幅超过 6%，乙方可立即申请调价。
3	紫光水务	海宁市丁桥污水处理厂四期工程	每三年	每三年为一个周期进行调整，按照成本变化水平进行协商，但当主要原材料的单位成本（人工、电费、药剂等）上涨幅度累计超过 5%或者政府每年公布的 CPI 指数累计涨幅超过 6%，乙方可立即申请调价。
4	长河水务	海宁市第二水厂	每三年	保底水价和超供水价原则上每三年为一个周期进行调整，按照成本变化水平进行协商，但当主要原材料的单位成本（人工、电费、药剂等）上涨幅度累计超过 5%或者政府每年公布的 CPI 指数累计涨幅超过 6%，乙方可立即申请调价。
5	天河嘉业	霍林郭勒市沙尔呼热污水处理厂“BOT”项目	每两年	根据物价上涨指数及运营成本的增加，每两年调增一次水价，上调幅度为 5%-10%或根据调价公式。
6	天河水务	内蒙古霍林郭勒污水处理厂“BOT”项目	每两年	根据物价上涨指数及运营成本的增加，每两年调增一次水价，上调幅度为 5%-10%或根据调价公式。

7	北方环保	哈尔滨国环医疗固体废物无害化给水、污水处理站	每年	运营费用应根据国家公布的上一年度物价上涨指数的80%逐年进行调整。
8	北方环保	哈尔滨医科大学附属第二医院污水处理项目	每年	运行期间院内污水水质和水量超过技术协议要求时，运行费重新进行调整。运营费用应根据国家公布的上一年度物价上涨指数的80%逐年进行调整。
9	五常金水湾	五常市污水处理厂	运营五年后每年协商	污水处理费用调整：污水处理单价从商业运营开始日起的五年内不作调整，五年以后，双方可以根据国家公布上一年度物价变化指数的80%以内幅度或省市污水处理费用调整文件标准，对污水运营费用进行协商调整。
10	宾县金河湾	宾西经济技术开发区污水处理厂升级改造PPP项目	每三年	调价原则：投资成本在对应的付费期内不作调整；年运营维护成本根据服务期内的通货膨胀情况（当地统计局公布的当期CPI数值）调整，同时应考虑税率变化、退税政策变化等税收关政策变动，设定相应调价机制。以三年为周期，进行定期调价。
11	勃利金河湾	勃利县污水处理厂扩建工程PPP项目合同	每四年	本项目服务费价格的调整，可充分考虑项目总投资额的变动、物价指数、药剂价格、电费价格、劳动力成本、税率、基准利率及其他因素变化的影响。调价原则：运营吨水成本根据服务期内的通货膨胀情况（当地统计局公布的当期CPI数值）调整，设定相应调价机制。以四（4）年为周期，进行定期调价。
12	方正龙头山	方正县方正镇污水处理厂二期工程BOT项目	每五年	双方每不低于五年对当期运营成本进行审核一次。乙方可依据附件6规定的污水处理基本单价的调价公式和条件向甲方和方正县人民政府提出调价申请，经甲方和方正县人民政府有关部门审核批准后进行调价，如乙方不申请不进行调价。
13	庆安金河湾	庆安县污泥等有机废物集中处理处置工程	运营三年后协商	污泥处理单价从商业运营开始日起的三年内不做调整，三年以后，若电价、物价、人工费、贷款利率及税率发生变化，可按以下方法进行调整：以乙方提供的《运行成本测算》的电价、物价、人工费、贷款利率及签订本合同时的税率为基础，分析计算出由于电价、物价、人工费、贷款利率及税率变化引起运行成本的增减量，再对污泥处理费单价做一个调整方案，最后由双方商定。
14	绥滨金河湾	绥滨县污水处理厂	协商	污水处理运营费调整：双方根据物价上涨指数或省污水处理费用调整对污水运营费用进行协商调整。
15	绿洲环保	海宁市餐厨废弃物无害化处理资源化利用项目	每两年	由乙方或甲方提出申请（原则上每两年可以申请一次，如在项目运营中发生重大事项变动或非乙方原因导致成本大幅增加可立即申请），由甲方组织，甲方、政府相关部门和乙方共同进行财务测算按实确定，测算过程中可参考首次调价专项审计报告。
16	实康水务	海宁市第三水厂供水工程项目（实康水务）	每年	一般情况下，每一年度开始前，双方进行一次协商，如果合资公司的运营成本（主要是指1.电价2.药价3.员工成本4.7.3水价的调整一般情况下，每一年度开始前，双方进行一次协商，如果合资公司的运营成本（主要是指1.电价2.药价3.员工成本4.税金5.基准利率6.汇率7.由于成本项目的增减而增减等），由于物价或非管理原因变化，或国家税收等政策的调整，双方的结算水价即基本水价按照水价测算数据调整实结算价格。若上年度单位运营成本比双方确定的单位运营成本高于1%，则双方同意价格调整，并按照调价公式确定的价格执行。年度内乙方的月单位运行成本与上一年平均单位运营成本高于5%，双方即启动协商程序并进行调整，并在发生成本

				变动之日起执行新的结算价格。
17	绿动海云	海宁市绿能环保项目(垃圾焚烧发电厂扩建项目)(绿动海云)	每三年	调价原则上在本项目商业运营开始日开始每隔三年可提出调整一次,但只有在测算后的调价幅度在原来正在执行中的垃圾处理服务费单价的基础上增加或降低百分之五(5%)(含百分之五(5%))以上的,才能予以调整:(1)如在任一年,该年的嘉兴年度CPI相比上一次增长或降低了百分之五(5%)及以上,则不论是否到了规定的三(3)年调价时间,乙方或甲方均可以提出调价要求;(2)如在运营期间电力上网单价发生变化,则可按“恢复双方约定经济地位”据实进行调整。(3)在项目合作期,协议任何一方通过努力为本项目争取到的海宁及以上政府政策性补助收入,40%的金额在甲方对项目公司垃圾处理补助中抵扣;(4)如现行国家税收政策发生变化,则按照“恢复经济地位原则”,对垃圾处理费单价进行调整;(5)发生不可抗力事件时,双方应各自承担由此造成的支出和费用,垃圾处理服务费单价不予调整;(6)当相关法律、法规及国家有关规定变更导致乙方的垃圾处理成本增加或者减少幅度较大时,或者乙方的收入增加或者成本减少幅度较大,甲乙双方同意对本协议进行修改与补充,并按照“恢复约定经济地位”的原则,对垃圾处理服务费单价进行调整;(7)除上述调价前提的情形外,甲乙双方不得以任何理由提出调整垃圾处理服务费。
18	首创水务	海宁市丁桥污水处理厂一期、二期(首创水务)	每年	污水处理费价格应自本协议生效之日起每1年调整一次。

根据上表,海云环保与与特许经营权授予方依法签署的《特许经营协议》中对污水处理、自来水制水、餐厨垃圾处理及垃圾焚烧发电业务单价调整机制均进行了约定。报告期内依据上述调价机制进行的主要价格调整事项如下:

1. 绿洲环保在2020年9月30日与海宁市综合行政执法局签订的《海宁市餐厨废弃物无害化处理资源化利用项目特许权补充协议》,约定2020年9月1日起,餐厨废弃物处理服务费为388元/吨;2019年1月15日-2020年8月31日餐厨废弃物处理服务费按新核定的单价388元/吨补差;2019年1月15日之前餐厨废弃物处理服务费为208元/吨。

2. 紫光水务2021年,保底水价由2.79元/吨调整至3.70元/吨,超额水价调至1.61元/吨。

3. 紫薇水务2019年保底水价由1.99元/吨调整至2.15元/吨,超额水价调整至1元/吨;2021年保底水价由2.15元/吨调整至2.08元/吨,超额水价为1元/吨。

4. 长河水务2021年保底水价调整为1.44元/吨,超供水价调整为0.59元/吨。

5. 首创水务2021年,保底水价调增0.11元/吨。

2015年4月25日，发展与改革委员会等6部门联合发布《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（第25号）第二十条规定特许经营协议应当明确价格或收费的确定和调整机制。特许经营项目价格或收费应当依据相关法律、行政法规规定和特许经营协议约定予以确定和调整。报告期内，当地政府能按合同约定及法律法规的规定进行特许经营权项目的价格调整。四个标的公司特许经营权项目需要采购的原材料主要系药剂，总体需求较小，故未来原材料成本持续上涨，不会对标的资产毛利率及持续盈利能力产生重要影响。

2. 非特许经营权项目

(1) 环保工程项目的定价

北方环保和天源给排水主要从事环保工程业务，主要通过招投标及直接委托两种方式取得业务机会。在招投标方面，北方环保、天源给排水在获取到业务机会信息后，会根据项目具体情况进行筛选，对于有意愿参与的项目，北方环保、天源给排水会根据客户需求进行方案设计（如需），并制作投标材料参与投标环节，若中标，则可取得业务机会。除通过上述招投标程序取得的业务机会外，天源给排水所取得的部分海宁市域内的业务机会来源于直接委托，北方环保亦有部分特许经营权业务通过与政府协商取得。环保工程业务主要根据材料成本、设备成本、分包成本、设备使用费及人工成本等加成一定的利润率，并结合项目竞争情况和单个项目的具体情况进行投标报价、商务洽谈或按照政府指导的成本上浮价格确定最终的合同价格。

(2) 固废处置业务

开展固废处置业务的子公司主要为弘成环保、绿洲环保，其中弘成环保主要从事危险废物的处理业务，绿洲环保主要从事餐厨垃圾的处理业务（系特许经营权项目）。下面就非特许经营权的危险废物处置业务进行说明如下：

弘成环保主要为客户提供危废处置服务，包括危废焚烧处置和危废填埋处置服务，弘成环保向客户收取危废处置相关服务费用。弘成环保公司内部成立了危废基价小组（总经理、副总经理、技术部、生产部、市场部、财务部），每月定期召开危险废物基价会议，由市场部负责汇报近期市场调研情况，包括全省处置能力、同行业处置情况和市场价格；技术部分析近期危废特性、生产部分析危废处置疑难程度、财务部分析危废成本管控和最低变动成本限价，分管市场副总提议各类危废基价，成员表决通过，产生当月危废最低基价。各业务员在开展市场

业务，在该基价范围内进行洽谈业务报价。如遇到特殊情况（业务量较大、我公司优质客户、有利于焚烧配伍、提高热值危废）将一事一议，签订会议纪要形式给与价格优惠。

综上所述，四个标的公司的重要特许经营权项目均依照《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的规定与当地政府和明确的价格确定和调整机制。报告期内，当地政府基本能按合同约定及法律法规的规定进行特许经营权项目的价格调整。特许经营权项目需要采购的原材料主要系药剂，总体需求较小，故未来原材料成本持续上涨，不会对标的资产毛利率及持续盈利能力产生重要影响。四个标的公司的非特许经营权项目主要系环保工程项目和危废处置业务。环保工程项目主要依据成本加成进行定价，故未来原材料成本持续上涨，不会对标的资产毛利率及持续盈利能力产生重要影响。危废处置业务主要根据市场行情进行定价，需要采购的原材料主要系液碱、尿素等化学材料，并需要采购电力和天然气等能源，电力能源价格受政府管控，价格相对平稳，化学材料总体需求较小，故未来原材料成本持续上涨，不会对标的资产毛利率及持续盈利能力产生重要影响。

（四）补充披露报告期内首创水务污水处理业务毛利率显著高于绿动海云污水处理业务的原因及合理性。

报告期内，首创水务和海云环保污水处理业务毛利率如下：

公司	2021年1-5月	2020年度	2019年度
首创水务	41.73%	40.72%	35.83%
海云环保	29.26%	31.33%	28.01%
差异	12.47%	9.39%	7.82%

报告期内，海云环保收购北方环保、天河水务和天河嘉业公司的评估增值摊销对毛利率测算情况如下：

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
海云环保污水处理业务毛利率(①)	29.26%	31.33%	28.01%
海云环保污水处理业务评估增值摊销金额(万元)(②)	1,225.96	2,807.73	2,875.85
海云环保污水处理业务收入(万元)(③)	12,516.82	28,722.58	27,138.74
海云环保污水处理业务评估增值摊销金额占收入比例(④=②/③)	9.79%	9.78%	10.60%

剔除评估增值摊销后的海云环保污水处理业务毛利率(⑤=①+④)	39.05%	41.11%	38.61%
首创水务污水处理业务毛利率(⑥)	41.73%	40.72%	35.83%
差异(⑦=⑥-⑤)	2.68%	-0.39%	-2.78%

报告期内，首创水务污水处理毛利率高于海云环保主要系海云环保收购北方环保、天河水务和天河嘉业公司的评估增值摊销拉低污水处理业务整体毛利率所致，另外海云环保的部分项目地处较为偏远的经济欠发达地区（东北和内蒙地区），也是毛利率偏低的一个原因。

因此，从评估增值溢价和项目地区分布等因素导致了首创水务污水处理业务毛利率显著高于海云环保污水处理业务，首创水务污水处理业务毛利率显著高于海云环保污水处理业务较为合理。

(五) 结合同行业可比上市公司同类业务的毛利率水平，补充披露标的资产各业务模式下的毛利率情况及波动较大的原因及合理性，是否符合行业惯例。

1. 海云环保

(1) 综合毛利率

报告期内，同行业可比公司及海云环保公司综合毛利率如下：

单位：%

项 目	2021年1-5月[注]	2020年度	2019年度
中原环保	22.83	34.57	39.45
鹏鹞环保	35.05	39.23	33.39
节能国祯	27.66	29.29	24.71
中环环保	35.66	32.60	30.14
可比公司均值	30.30	33.92	31.92
海云环保	22.40	25.53	25.26

[注]可比公司2021年数据为半年报披露1-6月数据，标的公司数据为申报期1-5月数据，下述各业务模式毛利率数据来源相同

标的公司海云环保2021年1-5月综合毛利率较2020年度及2019年度略低，与可比公司综合毛利率趋势整体一致。其综合毛利率低于可比公司均值，主要受具体细分行业影响。

(2) 环保工程毛利率

报告期内，海云环保及同行业可比公司及标的公司环保工程业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
中原环保	29.10	22.00	21.78
鹏鹞环保	16.11	24.35	19.84
节能国祯	14.08	17.54	17.73
中环环保	22.47	22.27	20.14
可比公司均值	20.44	21.54	19.87
海云环保	15.33	20.02	21.12

报告期内，除 2021 年 1-5 月海云环保环保工程业务毛利率为 15.33%，低于可比公司毛利率均值 20.44%，其余年度海云环保环保工程业务与可比公司毛利率相接近。2021 年 1-5 月海云环保环保工程业务毛利率下降主要系海云环保重要子公司北方环保及其子公司主要位于哈尔滨等地区，受到北方严寒地区寒冷、积雪等气候因素影响，不利于部分项目的施工，工程业务一般主要于年初进行招标投标工作，后续进行建设、施工和验收等工作。

(3) 污水处理业务毛利率

报告期内，海云环保及同行业可比公司及标的公司污水处理业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
中原环保	55.83	54.34	54.65
鹏鹞环保	64.59	65.97	62.22
节能国祯	40.18	42.61	38.83
中环环保	53.72	59.33	54.79
可比公司均值	53.58	55.56	52.62
海云环保	29.26	31.33	28.01

报告期内，海云环保污水处理业务毛利率相对同行业可比公司平均毛利率较低主要系评估增值溢价摊销所致，海云环保收购北方环保、天河水务及天河嘉业的评估增值摊销导致污水处理业务整体毛利率整体下降较多。此外，海云环保部分子公司地区地处较为偏远的经济欠发达地区（东北和内蒙地区），污水处理单

价相对较低。同行业可比公司及标的公司污水处理业务毛利率变动趋势相近。

(4) 固废处置业务毛利率

报告期内，海云环保及同行业可比公司及标的公司固废处置业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
中原环保			
鹏鹞环保	39.55	51.47	35.05
节能国祯			
中环环保	51.65	50.75	
瀚蓝环境	19.63	32.08	31.51
启迪环境	24.25	27.40	22.84
可比公司均值	33.77	40.43	29.80
海云环保	19.75	28.84	23.42

注：海云环保整体可比公司中原环保、节能国祯无固废处置业务，故新增加固废处置行业可比公司瀚蓝环境及启迪环境；中环环保 2019 年度无固废处置业务

报告期内，海云环保固废处置业务毛利率相对同行业可比公司平均毛利率较低主要系评估增值溢价摊销所致，海云环保收购弘成环保、绿洲环保的评估增值摊销导致固废处置业务整体毛利率整体下降较多；其次，海云环保固废处置业务中，毛利率较低的垃圾清运业务占比相对较高，导致海云环保固废处置业务毛利率变动趋势与同行业可比公司平均毛利率变动趋势相一致。

(5) 自来水制水业务毛利率

报告期内，同行业可比公司及海云环保公司自来水制水业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
中原环保			
鹏鹞环保	73.52	77.52	70.95
节能国祯			
中环环保			
钱江水利	45.11	40.58	37.25

绿城水务	45.74	47.88	42.78
江南水务	54.14	51.97	52.62
可比公司均值	54.63	54.49	50.90
海云环保	52.45	53.70	49.68

[注]海云环保整体可比公司中原环保、节能国祯、中环环保未披露自来水制水业务数据，故增加自来水制水行业可比公司钱江水利、绿城水务、江南水务

报告期内，海云环保自来水制水业务毛利率与同行业可比公司毛利率均值接近。

综上所述，报告期内标的公司海云环保环保综合毛利率略低于同行业可比公司，主要由于其污水处理业务及固废处置业务毛利率低于同行业可比公司所致。其污水处理业务及固废处置业务毛利率较低主要受收购子公司导致的评估增值摊销影响，海云环保的毛利率具有合理性。

2. 首创水务

报告期内，首创水务及同行业可比公司污水处理业务毛利率如下：

项 目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
中原环保	55.83	54.34	54.65
中持股份		44.34	41.78
重庆水务	48.82	51.10	47.36
海峡环保	46.70	44.22	42.91
可比公司均值	50.45	48.50	46.68
首创水务	41.73	40.72	35.83

报告期内，首创水务公司污水处理业务与同行业可比公司污水处理业务毛利率均值变动趋势相近，首创水务公司污水处理业务毛利率低于同行业可比公司污水处理业务业务毛利率主要原因系污水处理量尚未饱和，且低于可比公司污水处理能力利用率；其次，可比公司污水处理业务主要分布在经济相对发达的地级市，而首创水务公司污水处理业务主要分布在县级市，污水处理单价相对较低。

3. 实康水务

报告期内，同行业可比公司及实康水务公司自来水制水业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
-----	--------------	---------	---------

钱江水利	45.11	40.58	37.25
渤海股份		26.71	26.91
绿城水务	45.74	47.88	42.78
江南水务	54.14	51.97	52.62
可比公司均值	48.33	41.79	39.89
实康水务	55.13	47.75	43.47

报告期内，实康水务公司毛利率水平与同行业趋势一致，并且与同处海宁地区的海云环保制水业务毛利率接近，不存在异常。

4. 绿动海云

报告期内，绿动海云及同行业可比公司及标的公司焚烧发电业务毛利率如下：

单位：%

项 目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
瀚蓝环境	19.63	32.08	31.51
上海环境	41.52	36.72	34.13
伟明环保		63.35	66.34
旺能环境	50.53	50.11	52.85
三峰环境	65.06	54.51	
圣元环保	65.84	55.57	
可比公司均值	48.52	48.72	46.21
绿动海云	62.78	67.98	

报告期内，绿动海云公司2020年毛利相对较高主要系收入结构影响，2020年毛利率相对较高的供电收入占比相较于2021年1-5月占比高6.83%，其次，职工薪酬2020年享受社保减免等优惠政策，单位运营成本相对较低。绿动海云公司焚烧发电业务毛利率高于可比公司焚烧发电业务毛利率平均值主要系可比公司数据中毛利率较低的污泥处置业务、固废处置业务占比相对较高，绿动海云公司毛利率较高的供电收入占比较高。绿动海云的毛利率具有合理性。

(六) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：

1. 海云环保、绿动海云 2021 年 1-5 月毛利率下降主要系环保工程业务的季节性效应及固废处置业务单价调整以及绿动海云收入结构变动等原因所致，具有合理性；

2. 海云环保等四家标的公司与主要供应商合作稳定，对主要原材料供应商的议价能力较强，原材料价格的趋稳运行将保障标的公司毛利率水平的稳定；

3. 海云环保等四家标的公司的重要特许经营权项目均能根据原材料涨幅或 CPI 波动进行周期性调价，环保工程项目主要依据成本加成进行定价，危废处置业务主要根据市场行情进行定价，需要采购的原材料主要系液碱、尿素等化学材料，化学材料总体需求较小，故未来原材料成本持续上涨，不会对标的资产毛利率及持续盈利能力产生重要影响；

4. 首创水务污水处理业务毛利率显著高于海云环保污水处理业务，主要系项目的地区差异、污水处理量的差异等因素所致，具有合理性；

5. 标的资产各业务模式下的毛利率情况与同行业可比公司趋势一致，不存在显著差异，其毛利率的差异具有合理性，符合行业情况惯例。

八、申请文件显示，海云环保 2019 年末、2020 年末、2021 年 5 月 31 日的在建工程账面价值分别为 39,365.65 万元、42,895.50 万元和 53,088.17 万元。请你公司：1) 补充披露在建工程的建设项目基本情况，包括在建项目名称、项目投资规模、投资期限、建造方式、开工与预计竣工时间、各期投资金额、投资进度、成本归集等情况。2) 补充披露在建工程项目的具体进展，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，转固定资产、无形资产等时间是否符合《企业会计准则》相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 16 题）

回复：

（一）补充披露在建工程的建设项目基本情况

1. 报告期内在建项目名称、项目投资规模、投资期限、建造方式、开工与预计竣工时间、各期投资金额、投资进度

项目名称	项目投资规模	投资期限	建造方式	开工时间和预计竣工时间
尖山污水厂清洁排放提标改造综合	1,018.97	11 个月	自建+分包	2020.12-2021.10
尖山污水处理厂提标改造	8,510.47	10 个月	自建+分包	2017.02-2017.12

丁桥污水处理厂四期[注 1]	21,469.62	30 个月	自建+分包	2017.12-2020.05
丁桥污水厂四期再生水综合	450.08	2 个月	自建+分包	2020.10-2020.11
疏港公路秀洲至仙居公路海宁尖山段新建工程管线迁改综合	1,032.71	11 个月	自建+分包	2020.12-2021.10
庆安污水提标改造	13,700.89	12 个月	自建+分包	2019.09-2020.09
勃利县污水处理厂扩建工程	6,810.06	7 个月	自建+分包	2020.11-2021.06
北安市向前污水处理厂提标改造工程	7,994.30	12 个月	自建+分包	2019.08-2020.08
宾西经济技术开发区污水处理厂	4,368.38	9 个月	自建+分包	2019.04-2019.12
沙尔呼热镇污水处理及再生水利用工程	750.00	3 个月	分包	2019.07-2019.09
方正污水提标改造工程[注 2]				
阳原县经济开发区污水处理厂工程[注 3]				
霍林郭勒市中水绿化管网工程[注 4]	980.00	4 个月	分包	2021.05-2021.08
瓜州危废处置及综合利用一期工程	77,171.00	57 个月	分包	2020.10-2025.06
80 吨/天危险废物燃烧处置扩建项目	13,906.83	25 个月	自建+分包	2019.12-2021.12
海宁市餐厨废弃物无害化处理资源利用 PPP 项目[注 5]	16,200.00	36 个月	分包	2016.07-2018.12
海宁市绿能环保项目（医废处置）	5,072.00	7 个月	自建+分包	2019.06-2019.12
海宁市域外引水工程分质供水配套长河水厂改造项目	2,535.00	10 个月	自建+分包	2020.09-2021.06
海宁市域外引水工程分质供水配套西部水厂工艺提升项目	5,412.00	24 个月	自建+分包	2020.11-2022.11
其他工程			工期较短，主要采用自建+分包的形式	

续上表

项目名称	2021 年 1-5 月		2020 年度		2019 年度	
	投资金额	投资进度	投资金额	投资进度	投资金额	投资进度
尖山污水厂清洁排放提标改造综合	693.75	68.58%	5.02	0.49%		
尖山污水处理厂提标改造					767.68	100.00%
丁桥污水处理厂四期	-1,621.37	89.51%	312.23	97.06%	9,755.41	95.61%
丁桥污水厂四期再生水综合	346.52	76.99%				
疏港公路秀洲至仙居公路海宁尖山段新建工程管线迁改综合	7.06	0.68%				
庆安污水提标改造	6,598.79	82.17%	2,764.91	34.00%	1,893.81	13.82%
勃利县污水处理厂扩建工程	89.36	72.62%	4,855.93	71.31%		
北安市向前污水处理厂提标改造工程			975.89	100.00%	4,836.94	60.50%
宾西经济技术开发区污水处理厂	-		322.57	100.00%	939.63	93.28%
沙尔呼热镇污水处理及再生水利用工程	-		230.04	100.00%	474.88	63.32%

方正污水提标改造工程			-1,887.57	/	1,737.87	
阳原县经济开发区污水处理厂工程					134.92	
霍林郭勒市中水绿化管网工程	193.51	51.47%			277.54	28.32%
瓜州危废处置及综合利用一期工程	1,485.57	2.68%	585.63	0.76%		
80吨/天危险废物燃烧处置扩建项目	2,091.77	93.96%	8,509.32	78.91%	3,173.99	18.39%
海宁市餐厨废弃物无害化处理资源利用PPP项目					-626.37	100.00%
海宁市绿能环保项目（医废处置）			354.36	100.00%	2,865.76	57.48%
海宁市域外引水工程分质供水配套长河水厂改造项目	133.91	62.44%	467.73	18.45%		
海宁市域外引水工程分质供水配套西部水厂工艺提升项目	183.67	4.67%	69.20	1.28%		
其他工程	6.03		22.63		350.46	

[注1] 丁桥污水处理厂四期于2020年6月开始试运行，一直未达到商业运营要求的出水量，将报告期内试运行收入成本冲减在建工程，2021年1-5月投入金额为负数除试运行影响外还有工程决算成本调整

[注2] 方正污水提标改造工程于2020年改变合同条款，由政府方承担建设义务，故北方环保将其转为工程建设收入

[注3] 阳原县经济开发区污水处理厂工程自2019年起已停工，后续建设存在较大的不确定性，已全额计提资产减值准备

[注4] 霍林郭勒市中水绿化管网工程2020年受疫情影响和变更供应商导致停工

[注5] 海宁市餐厨废弃物无害化处理资源利用PPP项目2019年投入金额为负数系工程决算差异调整

2. 在建工程的成本归集情况

海云环保公司在建工程按照单项工程分别核算，并按照达到预定可使用状态前实际发生的支出确定其工程成本。报告期内主要在建工程建造方式包括自建和分包两种，以自建方式建造的在建工程成本归集情况主要由直接材料、直接人工、直接机械施工等构成；以分包方式建造的在建工程成本归集情况主要以在建工程物资、土建、税费、外包费等构成。

（二）补充披露在建工程项目的具体进展，是否存在已经达到预定可使用状态的情形，转固定资产、无形资产等时间是否符合《企业会计准则》相关规定。

项目名称	报告期内结转时间	预计可使用状态判断依据	目前项目进展（截至2021.8.31）
尖山污水厂清洁排放提标改造综合	未结转		竣工验收正在办理中
尖山污水处理厂提标改造	2019年11月	完成竣工验收及环保验收，运	

		行已具有商业性生产经济规模	
丁桥污水处理厂四期	未结转		环保验收正在办理中，预计9月结转
丁桥污水厂四期再生水综合	未结转		
疏港公路秀洲至仙居公路海宁尖山段新建工程管线迁改综合	未结转		预计2021年9月竣工
庆安污水提标改造	未结转		2021年6月获得竣工验收备案，环保验收办理中，预计2021年底可以结转
勃利县污水处理厂扩建工程	未结转		竣工验收还在办理中，预计2021年底可以结转
北安市向前污水处理厂提标改造工程	2020年1月	依据竣工验收及环保验收报告	
宾西经济技术开发区污水处理厂	2020年1月	依据竣工验收及环保验收报告	
沙尔呼热镇污水处理及再生水利用工程	2020年1月	管道铺设完毕后，经通水试验后公司确认验收通过，签订工程竣工验收报告	
阳原县经济开发区污水处理厂工程	未结转		工程项目自2019年起已停工，后续建设存在较大的不确定性，故全额计提资产减值准备
霍林郭勒市中水绿化管网工程	未结转		竣工验收中，预计2021年9月结转
瓜州危废处置及综合利用一期工程	未结转		施工中
80吨/天危险废物燃烧处置扩建项目	未结转		竣工验收中
海宁市餐厨废弃物无害化处理资源利用PPP项目	2019年1月	获得海宁市综合行政执法局出具的正式运营确认函	
海宁市绿能环保项目（医废处置）	2020年4月	实际已投入使用，并具备产出能力	
海宁市域外引水工程分质供水配套长河水厂改造项目	未结转		施工中
海宁市域外引水工程分质供水配套西部水厂工艺提升项目	未结转		施工中
其他工程	工期较短，获得竣工验收单进行结转		

海云环保公司在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产或无形资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产或无形资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。报告期内在建工程均按照海云环保公司会计政策核算，结转固定资产、无形资产的时间准确，符合《企业会计准则第4号—固定资产》和《企业会计准则第6号—无形资产》的规定。

(三) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：报告期内，海云环保在建工程入账价值核算真实、完整，不存在混入其他支出的情况，各项在建工程项目结转固定资产或无形资产的相关依据充分合理，结转时间准确，海云环保对在建工程的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

九、申请文件显示，本次交易报告书中未披露标的资产现金流量表。请你公司：1) 逐条对照《26号准则》第三十二条、第三十四条的规定，补充披露各标的资产报告期内现金流量表。2) 结合各标的资产业务模式、信用政策、经营性应收、应付和预付情况、营业收入发生额、同行业公司情况等，补充披露各标的资产经营活动现金流与业务模式和净利润的匹配性、营业收入与销售商品收到现金的匹配性，以及现金流的真实性与合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第17题）

回复：

（一）逐条对照《26号准则》第三十二条、第三十四条的规定，补充披露各标的资产报告期内现金流量表

对照《26号准则》第三十二条、第三十四条的规定，对各标的资产报告期内现金流量表情况进行补充披露和分析。

1. 海云环保

报告期内，海云环保现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	57,706.98	125,392.38	99,058.00
收到的税费返还	157.98	1,623.39	1,452.94
收到其他与经营活动有关的现金	4,218.10	11,516.80	7,373.50
经营活动现金流入小计	62,083.06	138,532.57	107,884.44
购买商品、接受劳务支付的现金	48,306.35	73,810.19	63,190.08
支付给职工以及为职工支付的现金	6,841.10	11,460.18	10,085.17
支付的各项税费	5,782.44	11,905.46	10,568.86

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
支付其他与经营活动有关的现金	3,890.17	17,080.14	10,132.16
经营活动现金流出小计	64,820.05	114,255.96	93,976.29
经营活动产生的现金流量净额	-2,737.00	24,276.60	13,908.16
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.43	3.69	0.76
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		8,766.89	5,978.12
投资活动现金流入小计	1.43	8,770.59	5,978.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,615.66	17,355.19	13,992.01
投资支付的现金			1,790.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		18.86	
支付其他与投资活动有关的现金		267.52	3,013.86
投资活动现金流出小计	9,615.66	17,641.57	18,795.86
投资活动产生的现金流量净额	-9,614.22	-8,870.98	-12,816.99
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		766.70	350.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		766.70	350.00
取得借款收到的现金	25,599.57	38,352.79	46,641.45
收到其他与筹资活动有关的现金		10,785.05	2,873.13
筹资活动现金流入小计	25,599.57	49,904.54	49,864.58
偿还债务支付的现金	13,067.73	53,572.95	35,245.83
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,689.44	7,169.66	7,219.10
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	340.28	431.46	412.02
支付其他与筹资活动有关的现金	1,786.52	4,270.04	3,444.42
筹资活动现金流出小计	17,543.69	65,012.66	45,909.35
筹资活动产生的现金流量净额	8,055.89	-15,108.12	3,955.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-29.36	-1.44
五、现金及现金等价物净增加额	-4,295.33	268.15	5,044.96

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
加：期初现金及现金等价物余额	31,370.12	31,101.97	26,057.01
六、期末现金及现金等价物余额	27,074.79	31,370.12	31,101.97

报告期内，海云环保经营活动现金流量主要受销售商品、提供劳务收到的现金及购买商品、接受劳务支付的现金影响。2020年度海云环保经营活动产生的现金流量净额较2019年度有所增加主要系海云环保子公司北方环保及天源给排水环保工程业务规模的增大所致，2021年1-5月海云环保经营活动产生的现金流量净额为净流出主要系环保工程业务存在一定的季节性特征，且公司环保工程业务及污水处理业务存在未收回的应收账款所致。

报告期内，海云环保投资活动产生的现金流量均为净流出，主要受购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金影响。海云环保子公司北方环保运营PPP项目并负责投资建设新的污水处理厂，导致相关投资性现金流出。

报告期内，海云环保筹资活动产生的现金流量主要受债务筹资产生的现金流入流出影响。由于海云环保还未在资本市场登陆，其日常经营活动中的融资主要通过金融机构借款等方式解决，2020年度海云环保筹资活动产生的现金流量为净流出主要系当年偿还较多到期债务所致。

2. 首创水务

报告期内，首创水务现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	976.02	9,064.74	7,644.91
收到的税费返还	203.91	357.88	592.63
收到其他与经营活动有关的现金	5.41	2,553.82	41.44
经营活动现金流入小计	1,185.34	11,976.44	8,278.99
购买商品、接受劳务支付的现金	411.23	2,339.56	2,219.03
支付给职工以及为职工支付的现金	351.52	619.62	696.43
支付的各项税费	994.35	1,032.56	1,334.15
支付其他与经营活动有关的现金	258.20	156.37	210.57
经营活动现金流出小计	2,015.30	4,148.12	4,460.18
经营活动产生的现金流量净额	-829.95	7,828.32	3,818.81

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	157.50	2,289.25	49.67
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	157.50	2,289.25	49.67
投资活动产生的现金流量净额	-157.50	-2,289.25	-49.67
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金	962.45	1,721.26	1,662.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5.90	2,109.70	1,963.61
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计	968.35	3,830.96	3,626.07
筹资活动产生的现金流量净额	-968.35	-3,830.96	-3,626.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-1,955.80	1,708.12	143.07
加：期初现金及现金等价物余额	3,352.53	1,644.42	1,501.35
六、期末现金及现金等价物余额	1,396.74	3,352.53	1,644.42

报告期内，首创水务经营活动现金流量主要受销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金及支付的各项税费影响。2020年度首创水务经营活动产生的现金流量净额较2019年度有所增加主要系首创水务2020年度

主营业务收入及带来的现金流入增加所致。2021年1-5月首创水务经营活动产生的现金流量净额为净流出主要系存在部分未收回的应收账款所致。

报告期内，首创水务投资活动产生的现金流量均为净流出，主要受购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金影响。2020年度首创水务对污水处理项目进行投资改造，导致相应投资活动现金流出金额较大。

报告期内，首创水务筹资活动产生的现金流量主要受债务筹资及股利分配影响。报告期内首创水务无新增债务也未通过其他方式进行融资，按期偿还向金融机构借入的资金，并对公司股东进行利润分配，导致报告期内筹资活动产生的现金流量均为净流出。

3. 实康水务

报告期内，实康水务现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,760.11	5,718.14	7,784.79
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	774.20	2,470.55	5,986.21
经营活动现金流入小计	3,534.31	8,188.69	13,770.99
购买商品、接受劳务支付的现金	864.93	2,799.01	1,716.58
支付给职工以及为职工支付的现金	464.59	824.79	849.43
支付的各项税费	600.93	908.79	1,145.94
支付其他与经营活动有关的现金	1,747.59	4,272.75	10,837.90
经营活动现金流出小计	3,678.04	8,805.33	14,549.85
经营活动产生的现金流量净额	-143.73	-616.64	-778.86
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	468.26	1,123.83	1,123.83
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
投资活动现金流入小计	468.26	1,123.83	1,123.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	43.71	7.61	0.61
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	43.71	7.61	0.61
投资活动产生的现金流量净额	424.55	1,116.22	1,123.22
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		489.71	630.02
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		489.71	630.02
筹资活动产生的现金流量净额		-489.71	-630.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	280.83	9.86	-285.65
加：期初现金及现金等价物余额	10.09	0.22	285.87
六、期末现金及现金等价物余额	290.91	10.09	0.22

报告期内，实康水务经营性活动现金流量主要受销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金及收到和支付其他与经营活动有关的现金影响。报告期内，实康水务股东对其经营性资金存在通过内部资金向上归集管理等方式形成占用的情形，导致其经营活动产生的现金流量净额为净流出。在中国证监会受理本次重大资产重组申报材料前，前述实康水务股东对其非经营性资金占用问题已解决，且截至本反馈意见回复出具日，不存在其他拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营性资金占用的情形。

报告期内，实康水务投资活动产生的现金流量均为净流入，主要系其通过特许经营协议方式形成的长期应收款的收回所致。

报告期内，实康水务筹资活动产生的现金流量均为净流出，主要系其向股东进行股利分配所致。

4. 绿动海云

报告期内，绿动海云现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,468.43	8,563.79	
收到的税费返还			11.08
收到其他与经营活动有关的现金	238.56	406.60	3,119.71
经营活动现金流入小计	5,706.99	8,970.39	3,130.79
购买商品、接受劳务支付的现金	973.29	1,575.24	335.43
支付给职工以及为职工支付的现金	547.45	1,144.76	521.95
支付的各项税费	281.46	52.89	46.20
支付其他与经营活动有关的现金	386.54	361.01	145.64
经营活动现金流出小计	2,188.75	3,133.89	1,049.21
经营活动产生的现金流量净额	3,518.24	5,836.50	2,081.58
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,292.69	2,192.40	
投资活动现金流入小计	1,292.69	2,192.40	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,394.00	28,592.50	52,225.66
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	11,394.00	28,592.50	52,225.66
投资活动产生的现金流量净额	-10,101.31	-26,400.10	-52,225.66
三、筹资活动产生的现金流量：			

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	3,900.00	7,800.00	15,600.00
取得借款收到的现金	5,645.00	19,100.24	34,421.34
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	9,545.00	26,900.24	50,021.34
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	628.89	2,310.78	653.10
支付其他与筹资活动有关的现金		3,000.00	
筹资活动现金流出小计	628.89	5,310.78	653.10
筹资活动产生的现金流量净额	8,916.11	21,589.46	49,368.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	2,333.04	1,025.86	-775.85
加：期初现金及现金等价物余额	2,323.26	1,297.40	2,073.25
六、期末现金及现金等价物余额	4,656.30	2,323.26	1,297.40

报告期内，绿动海云经营性活动产生的现金流量主要受销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金等项目影响。绿动海云 2020 年 5 月正式投产运营，其经营活动产生的现金流量与其运营时间相匹配。

报告期内，绿动海云投资活动产生的现金流量均为净流出，主要是由于绿动海云垃圾焚烧项目自 2018 年开工并不断投产建设所致。

报告期内，绿动海云筹资活动产生的现金流量均为净流入，主要是由于绿动海云垃圾焚烧项目从银行借入长期借款以及项目公司收到股东注资所致。

(二) 结合各标的资产业务模式、信用政策、经营性应收、应付和预付情况、营业收入发生额、同行业公司情况等，补充披露各标的资产经营活动现金流与业务模式和净利润的匹配性、营业收入与销售商品收到现金的匹配性，以及现金流的真实性与合理性

1. 海云环保

(1) 业务模式

海云环保主要经营综合环保领域服务业务，其主营业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等。

1) 环保工程业务

海云环保的环保工程业务主要包括供排水工程、污水处理工程、供水用户室内外表组工程、管道工程等。按市场区域划分，环保工程业务分为海宁市域内业务和海宁市域外业务两大块。海云环保从事环保工程相关业务的子公司主要为北方环保以及天源给排水。北方环保的主营业务为污废水处理等环保设施的建筑工程业务。天源给排水主要从事海宁市域内的水务相关建筑和安装工程业务。

北方环保、天源给排水的环保工程业务主要通过招投标方式或承接方式开展，在获得项目机会信息后，北方环保、天源给排水会进行内部筛选，对于有承接意愿的项目将会进行方案设计并参与投标或接受委托，中标后确定合作关系，后续根据建设方要求、合同约定等按照计划的工期开展工程施工建设和安装。

2) 固废处置业务

海云环保的固废处置业务主要包括危废垃圾焚烧及填埋、餐厨废弃物收运处置、污泥处置、垃圾清运等，其从事固废处置业务的子公司主要为弘成环保、绿洲环保以及海云宜居等。

弘成环保主要提供危废的焚烧处置和填埋处置服务，弘成环保的业务和销售团队会根据自身的危废处置能力和范围对产废单位等客户进行有针对性的覆盖，并通过参与投标、与客户定点谈判等方式获取业务订单。绿洲环保按照特许经营权协议的约定，在海宁市综合行政执法局的支持下，与海宁市餐饮企业签订餐厨废弃物回收协议，同时与有关社区、街道、企业的食堂等签署了餐厨废弃物回收协议，开展餐厨垃圾的收运和处置业务。海云宜居主要负责海宁市区环卫一体化保洁项目运营服务，主要包括道路清洁、河道保洁、公厕保洁和粪便清运、垃圾转运、乱张贴、乱涂清理等项目的运营管理。

3) 污水处理业务

海云环保的污水处理业务主要是由其及其子公司通过用 BOT、OM、PPP、ROT 等方式运营污水处理厂等污水处理设施开展。紫光水务、紫薇水务主要通过特许经营模式开展海宁市域内的污水处理业务。天河嘉业、天河水务和北方环保及其子公司的污水处理项目主要位于内蒙古、黑龙江，主要通过签署特许经营协议、运营协议等方式，以 PPP 等模式取得有关项目的投资、建设、运营权利。

4) 自来水制水业务

海云环保自来水制水业务主要由其子公司长河水务通过特许经营权模式开展，长河水务拥有海宁市第二水厂的特许经营权。

(2) 信用政策

1) 环保工程业务

海云环保的环保工程业务主要通过招投标方式或承接方式开展，其客户主要为政府环保基础设施建设主管部门，开展环保工程业务时，一般与客户按照完工验收或者按照工程进度进行结算。

对于部分工期较短的工程项目，一般在整体工程完工并验收后与客户进行结算，客户支付大部分工程款项，并保留一定比例的质保金在质保期结束后支付。对于部分工期较长的工程项目，一般与客户按照经确认的工程进度进行结算，签订合同时预收 10%-30% 定金，验收决算后收款至 90%-95%，余款 5%-10% 作为质保金，在质保期结束后支付。

2) 固废处置业务

弘成环保及绿洲环保的固废业务一般与客户按月结算，即在次月就上月发生的危废处置费用与客户进行确认，收款周期一般为 1 至 3 个月左右。

3) 污水处理业务

海云环保及其子公司运营的污水处理厂与客户一般按照月度或季度进行结算和对账确认，根据对账确认情况，由客户向海云环保及其子公司支付污水处理服务费，其中海云环保子公司运营的海宁市域内及黑龙江地区污水处理服务收款周期一般为 1 至 2 个月左右，海云环保子公司运营的内蒙古地区污水处理服务收款较慢，主要与当地财政情况有关。

4) 自来水制水业务

海云环保自来水制水业务由长河水务运营，长河水务一般按照月度实际交付水量进行对账确认，根据确认结果收取自来水制水费用，收款周期一般为 1-2 个月左右。

(3) 结合标的公司经营性应收、应付和预付情况、营业收入发生额、同行业公司情况等，补充披露各标的资产经营活动现金流与业务模式和净利润的匹配性、营业收入与销售商品收到现金的匹配性

1) 海云环保经营活动现金流与净利润的匹配情况

报告期内，海云环保经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
----	--------------	---------	---------

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
净利润	2,517.95	11,488.01	9,459.53
加：资产减值准备	-864.74	1,802.51	720.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,052.98	2,546.77	2,139.10
无形资产摊销	4,067.62	9,623.11	8,710.27
长期待摊费用摊销	168.62	397.38	545.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	43.99	10.42	-3.94
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		1.05	52.46
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	2,763.29	7,919.95	8,651.58
投资损失（收益以“-”号填列）			-3.38
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-217.14	-836.66	-548.67
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,951.50	6.21	254.65
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	6,453.41	-55,360.39	-17,690.98
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-16,922.19	46,332.33	1,488.77
其他	150.71	345.92	133.42
经营活动产生的现金流量净额	-2,737.00	24,276.60	13,908.16

2019年度、2020年度以及2021年1-5月，海云环保净利润分别为9,459.53万元、11,488.01万元以及2,517.95万元，经营活动产生的现金流量净额分别为13,908.16万元、24,276.60万元以及-2,737.00万元，经营活动现金流量净额与当期净利润差异分别为4,448.63万元、12,788.59万元以及-5,254.95万元。

报告期内海云环保经营活动现金流量净额与当期净利润差异主要是由无形资产摊销、财务费用以及由于公司业务发展变化带来的经营性应收项目和经营性应付项目余额变动构成。

2019及2020年度海云环保均为净盈利且经营活动现金流均为净流入，经营活动现金流量净额与当期净利润差异受无形资产摊销及财务费用的影响较为一致。2020年度经营活动产生现金流量较2019年度增加主要系经营性应收项目和经营性应付项目余额变动情况。2020年度，海云环保经营性应收项目和经营性应付项目均有所扩大，主要是由于环保工程业务规模的扩大，对于尚未竣工验收及结算的环保工程，相关应收账款及应付账款规模亦随之增加，导致经营性应付

项目大幅增加。此外，海云环保环保工程业务主要为废水处理等环保设施的建设，相关客户主要为政府环保基础设施建设主管部门，2020年度受新冠疫情及政府财政影响，工程结算及付款周期延长，导致经营性应收项目和经营性应付项目有所扩大。

2021年1-5月海云环保经营活动产生的净现金流为负而净利润为正主要系海云环保子公司天源给排水及北方环保的部分环保工程进行了工程验收决算，并支付了相关应付账款，导致当期经营性应付项目规模下降所致。

2) 海云环保营业收入与销售商品收到现金的匹配情况

报告期内，海云环保营业收入与销售商品收到现金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	57,706.98	125,392.38	99,058.00
营业收入	45,819.60	145,871.33	113,325.92
销售收现比例	125.94%	85.96%	87.41%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%

报告期内，海云环保销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配，销售收现比例分别为87.41%、85.96%和125.94%。2019年度和2020年度销售收现比例较为稳定，2021年1-5月销售收现比例上升主要系2021年1-5月海云环保子公司北方环保及天源给排水环保工程业务以及天河水务、天河嘉业污水处理业务相关应收账款收回所致。

3) 同行业可比公司情况

海云环保可比公司销售收现比例情况如下：

销售收现比例	2021年1-5月	2020年度	2019年度
中原环保	28.21%	76.81%	104.88%
鹏鹞环保	77.69%	87.50%	96.28%
节能国祯	92.29%	96.35%	96.40%
中环环保	83.78%	81.20%	88.28%
平均值	70.49%	85.46%	96.46%
海云环保	125.94%	85.96%	87.41%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%，可比公司销售收现比例为2021年1-6月数据

根据上述数据，2019 及 2020 年度海云环保销售收现比例与可比公司不存在重大差异，2021 年 1-5 月海云环保销售收现比例较高主要系当期应收账款回款所致。

综上所述，海云环保经营活动现金流与其业务模式和净利润相匹配，营业收入与销售商品收到现金具有真实性和合理性。

2. 首创水务

(1) 业务模式

首创水务主营业务为污水处理设施（污水处理厂）的建设和经营，市场区域集中于海宁市，其拥有海宁市丁桥污水处理厂第一、二和三期的特许经营权，通过与海宁市住建局签订特许经营协议方式开展业务。

(2) 信用政策

首创水务的为海宁市住建局，报告期内首创水务按月与钱塘水务就上月实际污水处理量进行对账确认，钱塘水务代海宁市住建局向首创水务支付污水处理服务费，年底基本均会结清。根据 2021 年 5 月签署的《污水处理服务协议之补充协议》约定，自协议签订日起，不再由钱塘水务向首创水务代为支付污水处理服务费，而由海宁市住建局根据特许经营协议向首创水务直接支付污水处理服务费。

(3) 结合标的公司经营性应收、应付和预付情况、营业收入发生额、同行业公司情况等，补充披露各标的资产经营活动现金流与业务模式和净利润的匹配性、营业收入与销售商品收到现金的匹配性

1) 首创水务经营活动现金流与净利润的匹配情况

报告期内，首创水务经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
净利润	965.23	2,272.78	2,021.55
加：资产减值准备	136.85	-7.54	6.96
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3.25	10.14	13.28
无形资产摊销	1,060.44	2,123.73	2,181.21
长期待摊费用摊销			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）			

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		64.49	43.19
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	4.44	104.96	188.11
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-29.91	-441.98	-90.42
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	3.82	-19.27	65.35
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,664.87	212.19	-1,157.42
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-309.20	3,508.83	547.00
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-829.95	7,828.32	3,818.81

2019年度、2020年度以及2021年1-5月，首创水务净利润分别为2,021.55万元、2,272.78万元以及965.23万元，经营活动产生的现金流量净额分别为3,818.81万元、7,828.32万元以及-829.95万元。经营活动现金流量净额与当期净利润差异分别为1,797.26万元、5,555.54万元以及-1,795.18万元。

报告期内，首创水务经营活动现金流量净额与当期净利润差异主要由无形资产摊销、经营性应收项目和经营性应付项目变动构成。

2019及2020年度首创水务均为净盈利且经营活动现金流均为净流入，2020年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额较2019年度扩大，主要系由于丁桥污水处理厂清洁排放技术改造项目持续投入建设，导致的应付账款项目的增加所致。

首创水务污水处理费所形成的应收账款一般均会在年底之前进行结清，故2019年末及2020年末首创水务应收账款分别为12.86万元和0万元。2021年1-5月首创水务应收账款为2,601.19万元，主要应收账款于2021年5月末暂未收回所致，因此2021年1-5月首创净利润为正而经营活动产生的现金流量净额为净流出。

2) 首创水务营业收入与销售商品收到现金的匹配情况

报告期内，首创水务营业收入与销售商品收到现金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	976.02	9,064.74	7,644.91
营业收入	3,286.95	7,830.71	7,808.34
销售收现比例	29.69%	115.76%	97.91%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%

2019年度及2020年度首创水务销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配，销售收现比例分别为97.91%及115.76%。2020年销售收现比例较2019年略有上升主要系当年收回之前年度应收账款所致。2021年1-5月首创水务销售收现比例大幅度下降为29.69%，主要系由于首创水务2021年1-5月污水处理费暂未收回导致应收账款增加所致。

3) 同行业可比公司情况

首创水务可比公司销售收现比例情况如下：

销售收现比例	2021年1-5月	2020年度	2019年度
中原环保	28.21%	76.81%	104.88%
中持股份	101.20%	94.96%	94.51%
重庆水务	100.66%	102.91%	106.88%
海峡环保	85.23%	88.49%	78.98%
平均值	78.83%	90.79%	96.31%
首创水务	29.69%	115.76%	97.91%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%，可比公司销售收现比例为2021年1-6月数据

根据上述数据，2019年及2020年度首创水务销售收现比例与可比公司不存在重大差异，2021年1-5月海云环保销售收现比例较高主要系未对2021年1-5月污水处理服务产生的应收账款收回所致。

综上所述，首创水务经营活动现金流与其业务模式和净利润相匹配，营业收入与销售商品收到现金具有真实性和合理性。

3. 实康水务

(1) 业务模式

实康水务主营业务为自来水制水业务，实康水务拥有海宁市第三水厂的特许经营权，负责海宁市第三水厂的运营，过与海宁市住建局签订特许经营协议方式提供自来水制水服务。

(2) 信用政策

实康水务的主要客户为海宁市住建局，报告期内，实康水务按照月度与钱塘水务就实际交付水量进行对账确认，根据确认结果，钱塘水务代海宁市住建局向实康水务支付自来水制水费用，收款周期一般为 1-2 个月。2021 年 5 月，实康水务与海宁市住建局、海宁水务集团签署了《补充购水协议(二)》。根据上述协议约定，自协议签订日起，不再由钱塘水务向实康水务支付自来水制水费用，而由海宁市住建局根据特许经营协议向实康水务直接支付自来水制水费用。

(3) 结合标的公司经营性应收、应付和预付情况、营业收入发生额、同行业公司情况等，补充披露各标的资产经营活动现金流与业务模式和净利润的匹配性、营业收入与销售商品收到现金的匹配性

1) 实康水务经营活动现金流与净利润的匹配情况

报告期内，实康水务经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
净利润	768.93	1,675.60	1,644.54
加：资产减值准备	-2.51	26.03	-21.59
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2.67	6.76	14.77
无形资产摊销	120.13	288.32	288.32
长期待摊费用摊销	11.78	32.25	109.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）			
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）		31.18	27.46
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4.96	-16.79	-1.63
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-11.70	-13.66	-183.56
存货的减少（增加以“-”号填列）	-14.35	-3.19	14.05
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-217.54	-1,292.71	-2,151.53
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-796.18	-1,350.43	-519.43
其他			

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-143.73	-616.64	-778.86

2019年度、2020年度以及2021年1-5月，实康水务净利润分别为1,644.54万元、1,675.60万元以及768.93万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-778.86万元、-616.64万元以及-143.73万元，经营活动现金流量净额与当期净利润差异分别为-2,423.40万元、-2,292.24万元以及-912.66万元。

报告期内，实康水务净利润均为正但其经营活动产生的现金流量净额均为净流出，主要系无形资产摊销、经营性应收和应付项目的变动所致，其中经营性应收项目变动主要由报告期内实康水务股东对其经营性资金存在通过内部资金向上归集管理等方式形成占用的情形。在中国证监会受理本次重大资产重组申报材料前，前述实康水务股东对其非经营性资金占用问题已解决，且截至本反馈意见回复出具日，不存在其他拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营性资金占用的情形。

2) 实康水务营业收入与销售商品收到现金的匹配情况

报告期内，实康水务营业收入与销售商品收到现金的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,760.11	5,718.14	7,784.79
营业收入	2,295.02	5,898.06	5,772.14
销售收现比例	120.27%	96.95%	134.87%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%

报告期内实康水务销售收现比例存在波动。2019年度实康水务销售收现比例为134.87%，主要系收回之前年度应收票据；2020年度实康水务销售商品、提供劳务收到的现金与其营业收入基本匹配；2021年1-5月，实康水务销售收现比例为120.27%，主要系收回之前年度应收票据。

3) 同行业可比公司情况

实康水务可比公司销售收现比例情况如下：

销售收现比例	2021年1-5月	2020年度	2019年度
钱江水利	119.08%	124.02%	117.40%
渤海股份	69.15%	80.50%	97.62%

销售收现比例	2021年1-5月	2020年度	2019年度
江南水务	100.23%	111.98%	103.61%
绿城水务	101.87%	104.93%	106.93%
平均值	97.58%	105.35%	106.39%
实康水务	120.27%	96.95%	134.87%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%，可比公司销售收现比例为2021年1-6月数据

根据上述数据，2019年及2021年1-5月实康水务销售收现比例高于100%主要系收回之前年度应收票据，其销售收现比与可比公司的数据差异存在合理性。

综上所述，实康水务经营活动现金流与其业务模式和净利润相匹配，营业收入与销售商品收到现金具有真实性和合理性。

4. 绿动海云

(1) 业务模式

绿动海云主营业务为垃圾焚烧发电业务，绿动海云通过与海宁市综合行政执法局签订特许经营协议方式运营海宁市垃圾焚烧发电厂，其销售收入主要来自于客户支付的垃圾处理服务费以及通过垃圾焚烧发电所收取的电费收入，

(2) 信用政策

1) 垃圾处理业务

绿动海云与相关客户按照月度对当月实际收储的垃圾量进行对账确认，根据对账确认结果，绿动海云向有关客户开具发票，客户向绿动海云支付垃圾处理服务费，收款周期一般为1-2个月。

2) 发电业务

绿动海云发电业务的客户为国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司，绿动海云按月与国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司就电费进行结算并开具发票，国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司向绿动海云支付电费，收款周期一般为1-2个月。

(3) 结合标的公司经营性应收、应付和预付情况、营业收入发生额、同行业公司情况等，补充披露各标的资产经营活动现金流与业务模式和净利润的匹配性、营业收入与销售商品收到现金的匹配性

1) 绿动海云经营活动现金流与净利润的匹配情况

报告期内，绿动海云经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度	2019年度
净利润	3,467.03	5,628.82	36.41
加：资产减值准备	40.74	170.00	2.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7.89	14.23	6.70
无形资产摊销	848.94	1,257.82	
财务费用（收益以“-”号填列）	1,083.24	1,992.27	258.92
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	86.51	31.32	61.73
存货的减少（增加以“-”号填列）	0.85	-74.17	0.63
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,088.99	-5,098.20	1,188.84
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,072.05	1,914.41	525.64
其他			
经营活动产生的现金流量净额	3,518.24	5,836.50	2,081.58

2019年度、2020年度以及2021年1-5月，绿动海云净利润分别为36.41万元、5,628.82万元以及3,467.03万元，经营活动产生的现金流量净额分别为2,081.58万元、5,836.50万元以及3,518.24万元，经营活动现金流量净额与当期净利润差异分别为2,045.17万元、207.68万元以及51.21万元。

报告期内，绿动海云经营活动现金流量净额与当期净利润差异主要由无形资产摊销、财务费用、经营性应收项目和经营性应付项目变动构成。绿动海云自2020年5月开始正式运营，其经营相关的应收应付项目也相应有所增加，导致了净利润与经营活动现金流量的差异。

2) 绿动海云经营活动现金流与净利润的匹配情况

报告期内，绿动海云经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-5月	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	5,468.43	8,563.79
营业收入	7,363.61	12,115.09
销售收现比例	74.26%	70.69%

注：销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%

2019 年绿动海云项目处于建设中，暂未投产运营，2020 年及 2021 年 1-5 月绿动海云正式投产后，其销售收现比例较为稳定，且由于结算周期所形成的应收账款变化以及绿动海云销售电力对应的国家可再生能源补助电费收入在项目纳入国家可再生能源补贴目录后才会支付，导致销售收现比例分别为 70.69%和 74.26%。

3) 同行业可比公司情况

绿动海云可比公司销售收现比例情况如下：

销售收现比例	2021 年 1-5 月	2020 年度
瀚蓝环境	83.23%	81.33%
上海环境	56.41%	95.87%
伟明环保	74.15%	76.07%
旺能环境	90.74%	87.67%
平均值	76.13%	85.23%
绿动海云	74.26%	70.69%

注：1. 销售收现比例=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入*100%，可比公司销售收现比例为 2021 年 1-6 月数据

2. 根据上述数据，绿动海云与其可比公司销售收现比例情况较为一致，不存在重大差异

综上所述，绿动海云经营活动现金流与其业务模式和净利润相匹配，营业收入与销售商品收到现金具有真实性和合理性。

(三) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：标的资产海云环保、首创水务、实康水务及绿动海云的净利润考虑业务模式、信用政策、经营性应收应付项目变动和预付情况等因素后与其经营性活动现金流具有匹配性，标的资产海云环保、首创水务、实康水务及绿动海云营业收入与销售商品收到现金具有匹配性，标的资产的现金流具有真实性和合理性。

十、申请文件显示，1) 海云环保报告期内存在关联方采购金额分别为 9,600.21 万元、8,411.52 万元、7,798.96 万元；关联方销售金额分别为 12,513.37 万元、14,799.93 万元、11,616.02 万元。2) 绿动海云报告期内存在关联方采购金额分别为 22,064.15 万元、26,651.36 万元、1,978.52 万元，主要为与关联方深圳景秀环境工程有限公司产生的工程建设服务款。3) 实康水务报告期内向海宁水务集团提供借款，存在非经营性资金占用行为，目前已解决。请你公司：1) 结合与非关联方交易的具体价格等情况，补充披露关联交易的必要性与定价公允性、是否存在与关联方进行利益输送的情形。2) 补充披露上述非经营性资金占用的成因、具体内容和解决情况，截至目前是否仍存在其他非经营性资金占用情况，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。（反馈意见第 23 题）

回复：

（一）结合与非关联方交易的具体价格等情况，补充披露关联交易的必要性与定价公允性、是否存在与关联方进行利益输送的情形

1. 海云环保

报告期内，海云环保关联方采购金额分别为 9,600.21 万元、8,411.52 万元及 7,798.96 万元，占报告期内总采购金额的比例分别为 23.22%、12.85%及 27.99%；关联方销售金额分别为 12,513.37 万元、14,799.93 万元及 11,616.02 万元，占报告期内营业收入金额的比例分别为 11.04%、10.15%及 25.35%，具体情况如下：

（1）关联采购

海云环保主营业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等，主要为市政环保相关基础设施建设和运营等服务的提供。报告期内，其关联采购主要为子公司海云宜居向关联方海云美城保洁服务费的采购，子公司北方环保向关联方云水浩瑞及云南云水的工程设备及技术服务费的采购及子公司紫光水务向关联方佳源水务支付的建设用地指标有偿使用费。报告期内，前述关联采购合计占关联采购总金额的占比分别为 94.91%、93.91%及 94.22%。具体如下表所示：

单位：万元

采购方	关联方名称	交易内容	2021 年 1-5 月	2020 年度	2019 年度
-----	-------	------	--------------	---------	---------

采购方	关联方名称	交易内容	2021年1-5月	2020年度	2019年度
海云宜居	海云美城	保洁服务费	3,324.83	7,757.58	7,809.17
北方环保	云水浩瑞	工程款	886.56		
		技术服务费	212.26	141.51	
北方环保	云南云水	工程款	2,924.82		
紫光水务	佳源水务	建设用地指标有偿使用费			1,301.94
合计			7,348.47	7,899.09	9,111.11
关联采购总金额			7,798.96	8,411.52	9,600.21
占比			94.22%	93.91%	94.91%

1) 海云宜居关联采购

报告期内，海云宜居向海云美城采购的保洁服务费分别为 7,809.17 万元、7,757.58 万元及 3,324.83 万元。

海云宜居为海云环保持股 65%的控股子公司，福建东飞环境持有海云宜居 35%股权，海云美城为福建东飞环境的控股子公司。2018 年 2 月，海宁市政府召开市长办公会议，会议听取并原则同意海宁市综合执法局关于推进海宁市城乡环卫一体化的项目，力图真正实现覆盖全市的城乡一体化保洁体系。2018 年 11 月，福建东飞环境通过公开招投标方式成为海宁市环境卫生管理处市区一体化保洁项目的中标方，项目服务时限为 2018 年 12 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日，中标金额为 24,236.53 万元，双方签订《海宁市政府采购合同》。

2019 年 1 月，海云环保和福建东飞环境于海宁当地共同出资成立海云宜居，作为共同开展环卫服务工作的项目公司，出资比例分别为 65%和 35%，海宁市环境卫生管理处、福建东飞环境及海云宜居三方达成协议，由海云宜居承担海宁市区一体化保洁项目的运营管理。海云宜居承担项目运营管理服务后将部分环卫业务转包给专业从事保洁运营的海云美城，由海云美城负责相关保洁业务，并向海云美城支付保洁服务费。报告期内，海云宜居不存在向其他非关联方采购相同或类似服务的情形。海云宜居向海云美城采购的相关交易价格通过竞争性比选方式确定，交易价格具备公允性，不存在相关利益输送的情况。

2) 北方环保关联采购

云南云水和云水浩瑞为本次交易对手方云南水务之子公司，为北方环保关联方。北方环保的主营业务为污废水处理等环保设施的建筑工程业务，北方环保向

云水浩瑞和云南云水采购的主要为忻州市污水处理项目建筑工程相关设备和技术服务。

2019年6月，云南水务（作为联合体牵头人）、北方环保（作为联合体成员）及天津市市政工程设计研究院（作为联合体成员）共同成立投标联合体，参与忻州市住房保障和城乡建设管理局（作为政府方）的“忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP项目”招标，并于2019年9月确认为中标供应商，北方环保具备市政工程施工总承包贰级资质，承担项目的工程总承包任务。项目中标后，云南水务（作为发包人）与北方环保（作为承包人）签署了项目施工合同，北方环保提供建筑工程服务。

忻州市污水处理项目牵头人为云南水务，北方环保主要负责项目相关工程服务，一般情况下，建筑工程服务协议为整包合同，包括设备、土建、设备安装、预备费用等。项目实施过程中，由于项目设备采购及技术服务采购需求，北方环保从云南水务子公司云水浩瑞和云南云水采购部分所需工程设备及技术服务，其工程设备主要包括 MBR 膜组器成套设备、低压自控系统、电控系统、调理剂料仓等。北方环保向云水浩瑞和云南云水采购的相关设备参照了设备的市场价格，对供应商进行了询价和比价，并最终确定。北方环保从云水浩瑞及云南云水所采购设备为忻州市污水处理项目所需设备，由于设备参数、技术水平等因素差异，与报告期内其他设备采购不具可比性。

从考虑忻州污水处理项目成本的整体毛利率水平来看，截至2021年5月31日，项目毛利率约为17.72%。北方环保2019年和2020年环保工程业务毛利率分别为34.20%和29.12%，高于忻州污水处理项目，主要系忻州污水处理项目合同总金额达18,800.00万元，其项目规模大于北方环保其他污水处理工程项目，北方环保报告期内除忻州污水处理项目外，其他项目最高合同金额为7,414.00万元，故此项目毛利率略低，其对公司业绩贡献与其他项目无重大差异，符合行业惯例和商业逻辑，具有合理性。

综上所述，北方环保向云水浩瑞及云南云水的采购设备为为忻州市污水处理项目所需设备，参照了设备的市场价格，对供应商进行了询价和比价，并最终确定，具备公允性，项目整体具备商业逻辑和合理性，不存在与关联方进行利益输送的情形。

3) 紫光水务关联采购

紫光水务通过特许经营模式运营丁桥四期污水处理厂，丁桥四期污水处理厂项目最初设计业主单位为佳源水务，项目建设前期因涉及新增用地佳源水务支付建设用地指标有偿使用费 1,301.94 万元。后经海宁市发展和改革局批准，丁桥四期污水处理厂项目建设单位变更为紫光水务，紫光水务需支付此部分费用，此费用实质为丁桥四期污水处理厂部分建设用地指标有偿使用费。且由于相关费用佳源水务已支付至主管部门，紫光水务需将费用支付给佳源水务，故出于谨慎起见，将其认定为关联交易，但此交易为建设用地指标有偿使用费，与佳源水务支付至主管部门的费用金额无差异，不存在不公允的情形，不存在向关联方进行利益输送的情形。

(2) 关联销售

海云环保主营业务包括环保工程业务、固废处置业务、污水处理业务、自来水制水业务等，主要为市政环保相关基础设施建设和运营等服务的提供。报告期内，其关联销售主要为子公司北方环保向关联方忻州云水提供的工程建造服务，子公司天源给排水向关联方欣源水务、钱塘水务及上塘水务提供的工程建造服务。报告期内，前述关联销售合计占关联销售总金额的占比分别为 86.33%、87.48%及 95.55%。

单位：万元

销售方	关联方名称	交易内容	2021年1-5月	2020年度	2019年度
天源给排水	欣源水务	工程安装	4,961.87	5,047.84	3,104.34
天源给排水	钱塘水务	工程安装	997.88	899.56	4,841.49
天源给排水	上塘水务	工程安装	1,144.87	561.28	2,856.80
北方环保	忻州云水	工程安装	3,994.19	6,438.07	-
合计			11,098.81	12,946.75	10,802.63
关联销售总金额			11,616.02	14,799.93	12,513.37
占比			95.55%	87.48%	86.33%

1) 天源给排水关联销售

天源给排水主要从事海宁市域内的水务相关建筑和安装工程业务，其所承担的建设项目包括海宁市域内多个街道污水“零直排”建设项目、取水和供水工程、雨水管道改造等，其具有市政公用工程施工总承包贰级、建筑机电安装工程专业承包叁级等业务资质。欣源水务、钱塘水务、上塘水务均为海宁水务集团控股子

公司。欣源水务主要负责海宁市供排水项目的招投标及发包工作，欣源水务承接总包项目（包括设计、工程施工及工程监理），并对项目后续运营负责。钱塘水务主要负责盐官以东区域供排水基础设施的建设和管理，上塘水务主要负责盐官以西区域供排水基础设施的建设和管理。天源给排水一般通过公开竞标或接受委托的方式承接政府单位或其他业主单位、以及欣源水务、钱塘水务和上塘水务的项目。

对于公开招标的项目，天源给排水会在获取业务机会信息后进行初步判断，并根据具体情况进行筛选，对于有意愿参与的项目，会根据客户需求进行方案设计和测算，并进一步决定是否参与投标及参与投标后的报价等事项。对于直接承接的工程项目，天源给排水一般会考虑项目规模、技术要求、材料成本、劳务分包成本等因素通过造价部门的工程预算及预算审核等程序来进行定价。

报告期内，天源给排水向关联方及非关联方提供工程建造服务的相关收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

采购方	2021年1-5月			2020年			2019年		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
非关联方	3,244.12	3,037.78	6.36	30,269.68	26,242.81	13.30	11,256.63	8,932.54	20.65
关联方	7,215.20	6,138.33	14.92	7,073.18	6,289.58	11.08	11,343.82	9,578.38	15.56
合计	10,459.32	9,176.11	12.27	37,342.86	32,532.39	12.88	22,600.45	18,510.92	18.09

根据以上数据，2019年及2020年天源给排水向关联方提供工程建造服务相关毛利率略低于向非关联方提供工程建造服务相关毛利率，主要是由于：A. 受环保政策影响，2019及2020年天源给排水向非关联方提供的主要工程项目为海宁市域内污水“零直排”相关建设项目，项目所涉合同标的金额较大且工期较紧急，故毛利率略高。B. 2019及2020年天源给排水向欣源水务、钱塘水务、上塘水务所提供的建设项目服务主要为室内管道、供水设施等项目，合同标的金额相对较小，相对毛利略低。

2021年1-5月，天源给排水向关联方提供工程建造服务的毛利率为14.92%，向非关联方提供工程建造服务的毛利率为6.36%，且向非关联方提供工程建造服务的毛利率偏低，主要是由于：A. 2021年1-5月，相关污水“零直排”等合同标的较大的项目减少，导致天源给排水向非关联方提供的工程建造服务整体收入

和毛利大幅下降；B. 个别管网项目由于预算成本和收入与实际结算成本和收入的差异导致的调整，以及由于整体向非关联方提供收入下降使得此部分常规调整对毛利率的影响更敏感。

综上所述，天源给排水主要从事海宁市域内的水务相关建筑和安装工程业务，由于欣源水务主要负责海宁市供排水项目的招投标及发包工作，天源给排水基于公司发展和盈利等需求产生关联销售交易，报告期内，天源给排水向关联方提供的销售服务的毛利率较为合理，其交易符合商业逻辑，存在必要性，其定价公允，不存在向关联方进行利益输送的情形。

2) 北方环保关联销售

忻州云水为本次交易对手方云南水务之子公司，为北方环保关联方。北方环保的主营业务为污废水处理等环保设施的建筑工程业务，2020年及2021年1-5月北方环保向忻州云水的关联销售金额分别为6,438.07万元和3,994.19万元，主要为忻州市污水处理项目建筑工程服务的提供。

2019年6月，云南水务（作为联合体牵头人）、北方环保（作为联合体成员）及天津市市政工程设计研究院（作为联合体成员）共同成立投标联合体，参与忻州市住房保障和城乡建设管理局（作为政府方）采购的“忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP项目”招标，并于2019年9月确认为中标供应商，北方环保具备市政工程施工总承包贰级资质，承担项目的工程总承包任务。项目中标后，云南水务（作为发包人）与北方环保（作为承包人）签署了项目施工合同，北方环保提供建筑工程服务，建筑工程服务合同总金额为18,800.00万元。

PPP模式是我国政府在公共基础设施建设领域引入社会资本方所广泛采用的一种模式，“忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP项目”属于大型的政府污水处理建设PPP项目。目前污水处理行业内承接大型污水处理项目的模式一般为：政府需求方发布招标公告，符合资质的企业组成联合投标体投标，联合投标体成员一般有牵头人，为项目运营方；项目设计方，多为设计院；项目施工方，一般为至少需要一级施工资质的施工企业。中标后，根据招投标的要求，共同出资设立由牵头人控股的项目公司，并按照招标方的要求，由项目公司和联合投标体内的设计方签订工程设计合同，和联合投标体内的施工方签订工程施工合同。项目公司不得与联合投标体外的任何企业签订设计和施工合同。

根据《招标投标法》，大型污水处理项目必须进行招标，政府方在项目立项

过程中，会对项目的总投资金额进行详细论证，招标中确定的项目总投资金额是经政府部门充分讨论、分析比较后的结果。投标方在投标文件中的投资金额须低于政府招标的总投资金额，且有多个综合实力强的联合体投标、竞标。北方环保工程施工服务的价格主要是根据招投标约定、PPP 合同签署确定的工程预算费用等来决定的，项目建设过程由政府招标方全程监管（项目公司需定期向政府方汇报建设情况、定期提交项目投资融资情况，政府方也会抽查项目进度付款的审批资料），工程监理方实施监督，最终的工程造价由政府部门及其聘请的第三方审计最终核定。

从项目毛利率水平来看，截至 2021 年 5 月 31 日，“忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP 项目”毛利率约为 17.72%左右，北方环保 2019 年和 2020 年工程业务毛利率分别为 34.20%和 29.12%，高于“忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP 项目”，主要系忻州污水处理项目合同总金额达 18,800.00 万元，其项目规模大于北方环保其他的污水处理工程项目，北方环保报告期内除忻州污水处理项目外，其他项目最高合同金额为 7,414.00 万元，故此项目毛利率略低，其对公司业绩贡献与其他项目无重大差异，符合行业惯例和商业逻辑，具有合理性。

综上所述，“忻州市云中污水处理厂新建工程（近期）PPP 项目”为政府公开招标采购的 PPP 项目，北方环保作为联合体成员提供建设工程施工服务，定价公允，此交易符合商业逻辑，具备合理性和公允性，不存在向关联方进行利益输送的情形。

2. 绿动海云

报告期内，绿动海云关联方采购金额分别为 22,064.15 万元、26,651.36 万元、1,978.52 万元，主要为与关联方深圳景秀环境工程有限公司产生的工程建设服务款。深圳景秀环境工程技术有限公司为绿动海云控股股东绿色动力控股子公司，报告期内，绿动海云向关联方深圳景秀环境工程有限公司的采购金额分别为 22,063.30 万元、22,301.12 万元和 1,729.32 万元，占关联采购总金额比例分别为 100%、83.68%和 87.40%。

绿动海云为垃圾焚烧发电项目公司，成立于 2018 年 8 月，其成立为建设和运营海宁市垃圾焚烧发电厂，通过 BOOT 方式开展。2018 年 9 月，绿动海云发布“海宁市绿能环保项目（垃圾焚烧发电厂扩建项目）一期 EPC 工程总承包”招标

公告,对该项目的设计采购施工总承包进行公开招标,项目总投资 125,000 万元,浙江省二建建设集团有限公司(作为牵头人,负责工程施工)、中国联合工程有限公司(作为联合体成员,负责项目主体设计工作)、浙江省东阳市富力建设有限公司(深圳景秀环境工程有限公司曾用名)(作为联合体成员,负责项目建设工程实施组织管理的总体策划和具体工作,包括但不限于全部设备材料的采购、设备安装与调试、试运行、验收、保修及合法性手续办理、所有账款的收取等工作)、紫光水务(作为联合体成员,负责项目工程建设、设备监造相关的辅助工作)组成联合体参与项目招标,并于 2018 年 9 月 28 日在海宁市公共资源交易中心公开开标,最终作为中标单位,中标价格为 103,722.60 万元,相关招标结果已报海宁市综合行政执法局进行备案。

2018 年 9 月,绿动海云与浙江省二建建设集团有限公司签署建设项目工程总承包合同,约定由浙江省二建建设集团有限公司承担海宁市垃圾焚烧发电厂扩建项目一期工程建设,处理能力为 2,250 吨,工程总承包合同价格为 103,722.60 万元(其中勘察设计费 2,822.19 万元,设备购置费 52,852.00 万元,建筑安装工程费 47,265.66 万元,试运营服务费 782.75 万元)。其中焚烧发电项目相关设备从绿动海云控股股东控股的子公司深圳景秀环境技术有限公司采购,截至 2021 年 8 月 31 日,已入库相关主要设备采购情况如下:

序号	设备名称	金额(不含税)(万元)
1	锅炉本体	10,005.53
2	烟气净化系统	8,849.56
3	渗滤液处理系统	2,810.48
4	电气系统	1,947.70
5	汽轮机发电系统	1,735.94
6	垃圾接收及助燃系统	1,292.55
7	除灰渣系统	199.13
8	污泥干化及干化废水处理系统	7,723.32
9	热工控制系统	1,523.52
10	保温系统	1,327.43
11	附属生产系统	2,291.15
	合计	39,706.31

报告期内,绿动海云垃圾焚烧发电项目建设工程主要向深圳景秀环境工程有

限公司采购相关设备材料及安装调试等服务，不存在自非关联方采购相同或类似服务的情形。绿动海云垃圾焚烧发电项目的采购经公开招标进行，相关过程由政府全程监管，具备必要性和公允性，不存在与关联方进行利益输送的情形。

(二) 补充披露上述非经营性资金占用的成因、具体内容和解决情况，截至目前是否仍存在其他非经营性资金占用情况，是否符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》相关规定。

《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》就《上市公司重大资产重组管理办法》第三条有关规定提出适用意见如下：“(一)上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。(二)上市公司应当在《上市公司重大资产重组报告书》第(十三)部分对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行特别说明。”

标的公司实康水务股东北控水务(中国)投资有限公司及海宁水务集团对其存在非经营性资金占用问题。截至 2021 年 5 月 31 日，实康水务其他应收款构成如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2021. 5. 31	
		账面余额	坏账准备
其他应收款	北控水务	9,261.09	
	海宁水务集团	2,960.50	
小计		12,221.59	

实康水务对北控水务的其他应收款形成主要系其所属的北控水务集团内部资金归集管理。实康水务对海宁水务集团的其他应收款主要系向海宁水务集团提供借款。海宁水务集团已于 2021 年 6 月 3 日全部归还前述占用资金，北控水务已于 2021 年 7 月 22 日全部归还前述占用资金。

综上所述，在中国证监会受理本次重大资产重组申报材料前，前述实康水务股东对其非经营性资金占用问题已解决，且截至本反馈意见回复出具日，不存在其他拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营

性资金占用的情形，符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》相关规定。

(三) 请会计师核查并发表明确意见

经核查，我们认为：

1. 报告期内标的公司海云环保和绿动海云的关联采购和关联销售具备必要性和合理性，符合商业逻辑，具备公允性，不存在向关联方进行利益输送的情形。

2. 标的资产实康水务股东对其非经营性资金占用问题在中国证监会受理本次重大资产重组申报材料前已解决，且截至本回复报告出具日，不存在其他拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营性资金占用的情形，符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》相关规定。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

黄加才



中国注册会计师：

周杨



二〇二一年九月十六日