(上接C21版)

2018年至2022年前五大客户信息(续表)

序号	年份	客户名称	销售金额(含税金额)万元	销售产品类型	收入确认方法及依据	收入金额(不含税金额)万元	收入确认时点	2018年至2023年4月24日应收账款回款金额(万元)	变化较大原因
1	2018年	佛山市顺德区城市管理和综合执法局	12,053.51	保洁服务；中转站；工业垃圾处理；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	10,472.49	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	12,053.51	
2		清远市清城区顺拓投资有限公司	3,589.19	保洁服务	按项目合同完成服务确认	3,386.03	按各项目合同每月完成服务确认	3,589.19	
3		佛山市顺德区环境运输和城市管理局大良分局	3,559.25	保洁服务；工业垃圾处理；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	3,355.27	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	3,553.30	
4		肇庆市端州区环境卫生管理中心	3,318.42	保洁服务	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	3,131.93	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	3,330.12	
5		佛山市顺德区乐从镇综合行政执法办公室	3,147.00	保洁服务；中转站；绿化养护；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	2,968.87	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	3,151.13	
	2018年合计：		25,667.37			23,314.59		25,677.25	
1	2019年	佛山市顺德区城市管理和综合执法局	10,343.34	工业垃圾处理；中转站；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	9,112.03	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	10,343.34	
2		武汉东交路桥工程有限公司	5,577.40	环境治理工程	按项目工程量进度确认	5,102.35	按项目完成工程量进度确认	5,575.62	2018年新增并运营的项目
3		广东省基础工程集团有限公司	4,884.45	环境治理工程	按项目工程量进度确认	4,425.02	按项目工程量进度确认	4,098.28	2019年新增2个项目
4		佛山市顺德区环境运输和城市管理局大良分局	4,306.79	保洁服务；工业垃圾处理；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	4,017.29	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	4,290.77	2019年新增1个项目
5		清远市清城区顺拓投资有限公司	4,044.21	保洁服务	按各项目合同完成服务确认	3,815.29	按各项目合同每月完成服务确认	4,043.69	
	2019年合计：		29,156.19			26,471.98		28,351.70	
1	2020年	佛山市顺德区城市管理和综合执法局	12,794.20	工业垃圾处理；中转站；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	11,933.61	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	12,790.29	
2		广东省水利水电第三工程局有限公司	10,329.14	环境治理工程	按项目工程量进度确认	9,623.92	按项目工程量进度确认	9,099.48	2019年新增2个项目
3		肇庆市端州区环境卫生管理中心	4,720.19	保洁服务	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	4,288.76	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	4,725.09	2020年增加肇庆乐城运输项目
4		清远市清城区顺拓投资有限公司	3,802.40	保洁服务	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	3,802.40	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	3,793.44	在2020年12月31日结标
5		佛山市浩源建筑资源再生有限公司	3,627.63	工业垃圾处理	按项目合同处理垃圾量确认	3,210.29	按项目合同处理垃圾量确认	3,625.89	2019年底新增的项目，大部份在2020年完工
	2020年合计：		35,273.56			32,858.99		34,034.18	
1	2021年	佛山市顺德区城市管理和综合执法局	6,427.83	工业垃圾处理；中转站；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	6,237.43	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	6,431.74	有3个项目已在2020年完结，2021年没有另外新增项目
2		台山市城市管理和综合执法局	5,869.18	保洁服务	按各项目合同完成服务确认	5,671.09	按各项目合同每月完成服务确认	5,986.81	2020年7月份新增的项目
3		肇庆市端州区环境卫生管理中心	4,483.79	保洁服务；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	4,263.55	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	3,808.32	
4		佛山市顺德区大良街道综合行政执法办公室	4,425.98	保洁服务；工业垃圾处理；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	4,172.57	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	4,418.85	
5		佛山市顺德区乐从镇综合行政执法办公室	4,420.44	保洁服务；中转站；工业垃圾处理；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	4,214.37	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	4,199.14	2021年新增3个项目
	2021年合计：		25,627.21			24,559.01		24,844.86	
1	2022年	佛山市顺德区城市管理和综合执法局	6,396.30	中转站	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	6,317.69	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	6,250.65	
2		台山市城市管理和综合执法局	6,134.24	保洁服务	按各项目合同完成的服务确认	5,787.01	按各项目合同每月完成服务确认	4,979.34	2020年新增台城项目
3		江门市合美环境服务有限公司	5,273.81	保洁服务；中转站；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	4,975.29	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	3,659.87	2020年新增2个项目
4		肇庆市端州区环境卫生管理中心	4,367.55	保洁服务	按各项目合同完成的服务确认	4,100.91	按各项目合同每月完成服务确认	3,588.29	
5		佛山市顺德区大良街道综合行政执法办公室	3,295.93	保洁服务；工业垃圾处理；	按各项目合同完成服务及处理垃圾量确认	3,114.80	按各项目合同每月完成服务及处理垃圾量确认	2,696.26	2021年新增1个项目
	2022年合计：		25,467.83			24,295.72		21,174.41	

问题(四)：结合上述回复及销售退回情况、应收账款及存货减值情况等说明广东绿润承诺期内业绩是否真实、准确，是否存在提前确认收入或延后确认费用虚增利润的情形。

公司回复：

广东绿润业务范围主要是提供环卫服务、工业垃圾处理及环境治理工程服务，不存在销售退回以及存货减值的情形。综合上述行业政策、竞争格局、行业地位、近五年业绩变动情况、同行业可比公司情况、前五大客户情况以及应收账款回收情况等的分析，广东绿润承诺期内业绩真实、准确，不存在提前确认收入或延后确认费用虚增利润的情形。

问题(五)：说明2018年末至2022年末对广东绿润进行减值测试时资产组构成及关键假设的内容与变化，并对比2018年末至2022年末商誉减值测试的关键参数，包括但不限于各预测期营业收入增长率、净利率、折现率等，详细分析参数选取依据、差异原因及合理性。

公司回复：

1、2018年-2022年资产组构成情况分析

2018年末至2022年末广东绿润进行减值测试时资产组详细构成情况如下表所示：

单位：万元

CGU资产组范围	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
一年内到期的非流动资产	197.52	194.24	214.72	225.31	727.28
长期应收款	887.59	679.81	604.74	380.92	154.61
长期股权投资			226.84	3,226.22	4,895.05
固定资产	5,505.14	5,541.58	6,928.22	7,278.56	7,002.54
在建工程	6,872.71	1,860.29	5,225.46	64.90	48.88
使用权资产				2,726.07	1,773.77
无形资产	14,339.30	18,007.41	15,241.40	21,103.60	11,285.70
长期待摊费用	332.96	1,138.53	1,073.44	1,990.97	2,319.39
资产合计	28,135.22	27,421.86	29,514.82	36,996.55	28,207.22
经调整的完全商誉	127,620.66	127,620.66	98,619.91	98,619.91	32,977.67
其中：归属于母公司的合并商誉	126,474.40	126,474.40	97,734.14	97,734.13	32,681.48
未确认归属少数股权的商誉	1,147.03	1,146.25	885.78	885.78	296.19
资产组(含商誉)合计	155,755.88	155,042.52	128,134.73	135,616.46	61,184.89

公司并购广东绿润形成的商誉相关的资产组是唯一的，不需要在不同的资产组之间进行分摊。该商誉的形成是收购广东绿润100%股权形成。2018年末至2022年末商誉减值测试时，以公允价值为计量基础的、纳入评估范围的商誉所在资产组与商誉的初始确认时的包含商誉资产组业务内涵相同并保持一致。近五年资产组详细构成及变化情况分析如下：

(1)长期应收款(包含一年内到期的非流动资产)

长期应收款(包括一年内到期部分)，主要为应收的顺德区陈村镇垃圾运营BOT项目的设备及土建款、广发融资租赁(广东)有限公司的履约保证金，即《陈村特许经营权合同》涉及的收入准则所定义的重大融资成分的应收款项。

(2)长期股权投资

长期股权投资为投资的联营企业江门新会北控绿润城市服务有限公司股权。

2020年9月广东绿润与北控城市环境服务集团有限公司联合投标的《新会区主城区环卫一体化和市场化作业项目》中标，并由此成立江门新会北控绿润城市服务有限公司，广东绿润持股比例为49%。该中标的项目，与广东绿润主营业务保持一致，系广东绿润主营业务相关的业务之一，只是通过合资的形式经营，因此属于商誉形成的资产组范围。该资产组范围不包含该项目需要采购的车辆等相关资产，仅考虑广东绿润通过该项目未来分得的投资收益产生的现金流流入。

广东绿润对江门新会北控绿润城市服务有限公司采用权益法核算。2020年至2022年账面金额为权益法下确认的投资收益。

(3)固定资产

固定资产主要包含公司经营所需的机器设备、运输设备、电子及办公设备等。其中，机器设备(主要生产设备)包括一体化集装箱设备、履带移动筛分设备、垃圾压缩站设备、破碎机、垃圾压缩箱等，分布于产权持有单位各个市政环卫服务项目、垃圾中转站及垃圾填埋场内，购置启用时间均在2007年至2022年。运输设备主要为洗扫车、可卸式垃圾车、重型载货专业作业车、污水处理车及日常办公经营用的小客车等，购置启用时间均在2012年至2022年。电子及办公设备主要为日常办公生产用电子设备及办公家具，包括电脑、打印机、监控仪器、空调、办公桌椅等，分布于各个服务项目办公室，购置启用时间均在2009年至2022年。固定资产均处于正常使用状态。

(4)在建工程

在建工程主要为广东绿润各年度建设的填埋场工程，2018年至2020年在建工程主要包含鹤山市马山生活垃圾填埋场减量化PPP项目的工程支出、顺德区存量垃圾焚烧飞灰运输处理服务项目的工程支出等。2021年在建工程主要为均安镇一般固体工业废物及生活垃圾收纳场项目、顺德区存量垃圾焚烧飞灰运输处理服务项目的工程支出。2022年在建工程主要为均安镇一般固体工业废物及生活垃圾收纳场地块的零星工程。

(5)使用权资产

2018年12月，财政部对《企业会计准则第21号—租赁》进行了修订，并发布了"关于修订印发《企业会计准则第21号——租赁》的通知"(财会〔2018〕35号)，通知明确，在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。

广东绿润根据《通知》的规定，自2021年1月1日起实施。2021年度及2022年度，使用权资产主要为广东绿润本部和台山分公司的经营场所和及部分租赁设备的使用权。

(6)无形资产

无形资产主要包含以下两个部分内容：

①鹤山市马山生活垃圾填埋场减量化PPP项目、顺德区北据镇生活垃圾压缩运输处理BOT项目、顺德区伦教街道生活垃圾中转站改造BOT项目等特许经营权包含的资产。

2022年5月，鹤山市绿盛环保工程有限公司PPP项目因市政规划要求禁止以填埋方式处理垃圾，取而代之为焚烧处理，因此鹤山PPP项目终止；又因政府方涉及PPP终止的赔偿对价未确定，涉及的资产处置损益不明确，故将PPP项目分选车间投入形成的无形资产及合同资产按净值转入其他非流动资产。至2022年末无形资产发生变化，不再将鹤山市绿盛环保工程有限公司PPP项目纳入资产组。

②海南瑞泽于2018年2月完成对江西绿润、江门绿顺、广东绿润的股权收购，广东绿润合并日可辨认无形资产评估增值，该部分无形资产包括17项专利技术和9项特许经营权。各年度期末账面余额为可辨认无形资产评估增值摊销余额。

(7)长期待摊费用

长期待摊费用主要为办公室装修费、苗圃场工程费、均安保洁(村居)垃圾站外路面修复工程费、中转站提升改造工程费、垃圾站废气处理工程费、中转站路面硬底化工程费、公厕翻新维修费等各项待摊支出。

2、2018年-2022年商誉减值测试的关键假设情况分析

2018年末至2022年末商誉减值测试中关键假设内容如下：

(1)一般假设

①法律法规政策稳定假设：国家对公司所处行业的有关法律法规和政策预期无重大变化；

②经济环境稳定假设：基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化；

③经济政策无重大变化假设：国家有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

④无不利影响假设：无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对公司造成重大不利影响；

⑤无瑕疵假设：公司无权属瑕疵事项，或存在的权属瑕疵事项已全部揭示。

(2)经营假设

①持续使用假设：公司在未来预测期持续经营、资产持续使用；

②一致假设：预测期内公司所采用的会计政策与基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

③业务稳定假设：经营项目和服务基本保持不变，或其变化可作出预期并可能实现；

④方向一致假设：公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；未来预测期公司经营相关当事人是负责的，且管理层有能力担当其责任，在预测期主要管理人员和技术人员基于基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

⑤简单再生产假设：公司每年计提的固定资产折旧可以满足公司维持固定资产规模所需投入的更新支出，此种措施足以保持公司的经营生产能力得以持续；

⑥现金流方向假设：假设公司预期现金流取得方式为期中取得。

(3)特定假设

①假设公司所涉及资产的购置、取得等过程均符合国家有关法律法规规定；

②除已披露情况外，假设公司所涉及资产按目前的或既定用途、目的和使用的方式、规模、频率继续使用；

③除已披露情况外，假设公司所涉及资产不存在抵押、诉讼查封等情况；

④假设公司所涉及资产产权清晰，不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制，没有可能存在未支付购置款等连带负债及估价范围以外的法律问题；

⑤除被告知或披露的情况以外，公司及其所涉及的建筑物、设备等有形资产无影响其持续使用的重大技术故障，该等资产中不存在对其价值有不利影响物质，该等资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

经对比分析，2018年末至2022年末商誉减值测试中的关键假设未发生重大变化。

3、2018年末至2022年末商誉减值测试的关键参数对比分析

(1)各预测期营业收入增长率及息税前利润增长率变动情况分析

海南瑞泽以基准日2017年4月30日的广东绿润评估报告为并购定价参考依据，在后续经营过程中，公司根据市场环境及行业变化、广东绿润实控人变更、业绩对赌期满后，广东绿润原实控人离开公司等新的情况，以最近年度经营数据为基础，结合广东绿润在手合同及对未来期间的预测，对后期预测营业收入增长率进行修正。

2018年末至2022年末商誉减值测试各预测期营业收入增长率及息税前利润增长率变动情况如下表所示：

单位：人民币元

年度	项目	基期	预测期第1年	预测期第2年	预测期第3年	预测期第4年	预测期第5年
2018年度	营业收入	49,034.29	56,845.90	65,946.43	74,705.64	74,204.90	69,662.41
	营业收入增长率		15.93%	16.01%	13.28%	-0.67%	-6.12%
	息税前利润	18,219.90	19,517.59	23,468.39	25,718.61	25,925.57	25,617.70
	息税前利润增长率		7.12%	20.24%	9.59%	0.80%	-1.19%
2019年度	项目	基期	预测期第1年	预测期第2年	预测期第3年	预测期第4年	预测期第5年
	营业收入	62,502.55	80,664.10	68,743.78	65,377.32	64,015.20	64,448.40
	营业收入增长率		29.06%	-14.78%	-4.90%	-2.08%	0.68%
	息税前利润	16,608.30	22,376.44	19,001.71	17,990.61	17,787.31	18,031.51
	息税前利润增长率		34.73%	-15.08%	-5.32%	-1.13%	1.37%
2020年度	项目	基期	预测期第1年	预测期第2年	预测期第3年	预测期第4年	预测期第5年
	营业收入	83,378.23	62,063.49	62,996.45	64,547.71	66,153.90	66,155.51
	营业收入增长率		-25.56%	1.50%	2.46%	2.49%	0.00%
	息税前利润	24,158.85	16,522.00	16,871.18	17,614.41	18,308.60	18,525.07
	息税前利润增长率		-31.61%	2.11%	4.41%	3.94%	1.18%
2021年度	项目	基期	预测期第1年	预测期第2年	预测期第3年	预测期第4年	预测期第5年
	营业收入	59,739.38	49,152.98	45,049.50	47,540.32	47,245.84	46,855.30
	营业收入增长率		-17.72%	-8.35%	5.53%	-0.62%	-0.83%
	息税前利润	7,948.59	6,815.26	6,579.29	7,053.06	7,206.22	7,563.44
	息税前利润增长率		-14.26%	-3.46%	7.20%	2.17%	4.96%
2022年度	项目	基期	预测期第1年	预测期第2年	预测期第3年	预测期第4年	预测期第5年
	营业收入	52,601.02	44,351.42	44,444.73	44,194.97	43,017.61	43,017.61
	营业收入增长率		-15.68%	0.21%	-0.56%	-2.66%	0.00%
	息税前利润	5,610.64	5,552.99	5,848.29	5,969.41	6,465.30	6,644.28
	息税前利润增长率		-1.03%	5.32%	2.07%	8.31%	2.77%

①2018年营业收入预测增长率及息税前利润率变动差异分析

2016年，广东绿润实现营业收入37,902.01万元，较2015年增幅约31%，主要原因是系业务规模较大的北滘处理厂2015年8月投入运营，其他新中标项目于2016年逐步开始运营，其收入增长潜力得到进一步释放。

2017年广东绿润实现营业收入43,142.79万元，较2016年增幅约14%，2018年实现营业收入49,034.29万元，较2017年增幅约14%，营业收入较原收购评估报告的收入预测53,072.77万元，减少了约4,000万元，主要原因是原预计的珠海某环卫项目因故推迟导致。

经对比2016至2018年近三年的营业收入增长情况，充分分析历年收入增长原因基础上，结合历年营业收入增长趋势，2019年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及较大可能性的预计新增合同带来，该结果系管理层经过研究确定的年度预算目标；对于2020年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及较大可能性的预计新增合同带来；对于2021年及以后年度则主要是根据在手订单，以及行业发展增长率、市场供需情况综合确定，最终确定2019年、2020年、2021年、2022年、2023年营业收入增长率分别为15.93%、16.01%、13.28%、-0.67%、-6.12%。

②2019年营业收入预测增长率及息税前利润率变动差异分析

2019年实现营业收入62,502.55万元，较2018年预测营业收入56,845.90万元增加5,656.65万元，主要是由于公司的环境治理工程业务新增营业收入12,496.46万元，与原预测收入相比增加了9,319.14万元；而市政环卫绿化养护业务与上年相比，基本保持持平，与原预测相比下降了3,669.96万元；其主要原因是原预测的部分市政绿化养护业务项目有所推迟实施，以及环卫市场竞争日趋激烈，部分参与者为获得项目低价投标，使得广东绿润在外部区域没有取得明显进展，而环境治理工程业务取得了较大突破，中标了几个较大的项目。

2020年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及可能性较大的其中部分预计新增合同带来，该结果系管理层经过开会研究确定的年度预算目标；对于2021年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及可能性较大的其中部分预计新增合同带来，营业收入增长率仍持续维持在与2019年同一增速；随着前两年在手订单的持续完结，预计2022年及以后营业收入将不会再维持较高增长率，2022年及以后年度则主要是根据在手订单，以及行业发展增长率、市场供需情况综合确定，最终确定2021年、2022年、2023年、2024年、2025年营业收入增长率分别为29.06%、-14.78%、-4.90%、-2.08%、0.68%。

③2020年营业收入预测增长率及息税前利润率变动差异分析

2020年实现营业收入83,378.23万元，较2019年预测营业收入80,664.10万元增加2,714.13万元。2020年营业收入同比增长39.07%，其主要原因是：A、生活垃圾的清扫、收集、运输、处理、处置业务新中标几个较大型项目，于2020年开始实施；B、2020年提供生活服务业务免征增值税使收入增加；C、自2020年5月1日开始，采取填埋、焚烧等方式对废弃物进行专业化处理业务增值税税率由13%降低到6%，导致收入增长；D、当年工业垃圾处理应急项目增多，带来收入的增长。

2021年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及可能性较大的其中部分预计新增合同带来，该结果系管理层经过开会研究确定的年度预算目标；对于2022年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及可能性较大的其中部分预计新增合同带来，预计2022年及以后营业收入将负增长，2023年及以后年度则主要是根据在手订单，以及行业发展增长率、市场供需情况综合确定，最终确定2022年、2023年、2024年、2025年、2026年营业收入增长率分别为-17.72%、-8.35%、5.53%、-0.62%、-0.83%。

④2021年营业收入预测增长率及息税前利润率变动差异分析

2021年实现营业收入59,739.38万元，较2020年预测营业收入62,063.49万元减少2,324.11万元。同时，2021年营业收入同比下降27,182.32万元，下降百分比为31.27%，其中，工业垃圾处理业务同比减少8800万元，减少幅度61%；环境工程治理业务同比减少13,300万元，减少幅度92%。

其主要原因为：A、2021年经济下行压力加大，叠加大规模减税降费，以及整体环境和房地产调控影响，地方财税收入下滑，各地政府财政情况普遍偏紧，收紧对市政环卫的支出，广东绿润主要经营区域当年释放的环境治理工程较往年大幅缩减，造成原预计的环境治理工程业务未有新项目承接，该部分收入未达预期。B、原实控人在业绩承诺到期后已经退出企业管理角色，新任管理层未能给企业增量业务支持，往年多次中标的生活垃圾焚烧飞灰运输处理服务项目2021年投标失败。C、公司资金紧张，无力承接新的大型项目，战略上以维持原有业务、原有市场份额为主，异地跨区域业务扩展进展缓慢，新增业务少。D、在项目选择上，公司更多着重于工业垃圾及危废固废处理业务的开发，对于环卫业务，更多的是挑选优质项目，避免低毛利及回款差业务。

根据"环境司南"(其为一家环境服务行业数据挖掘与监测的平台)跟中国环境保护产业协会不完全统计，2021年全国环卫市场中标项目及标段共计17,625项，中标总金额共计2,090.2亿元，近三年基本持平，首年服务金额共计663.81亿元，同比增长15.1%，环卫市场整体规模较大；截至2021年12月31日，全国完成城区(首轮)环卫市场化改革的区县数量为2010个，城区环卫市场化率为70.50%，其中，广东、河北、安徽三地的城区环卫市场化率超过90%，江西、福建、贵州、山东、浙江五地的城区环卫市场化率超过80%，陕西、新疆、青海、西藏、黑龙江五地的城区环卫市场化率低于50%。而广东绿润所在区域环卫市场市场化率已超过90%，增量空间迅速耗尽，各环卫企业进入存量空间市场化竞争，环卫市场同质化高，存量空间主要依靠替换需求，市场竞争更加激烈。

工业垃圾处理和环境治理工程业务主要受市场需求影响，一般服务期限短，不确定性相对较大，市场同质化竞争下利润率下降，叠加房地产调控影响，各地政府财政资金普遍偏紧，广东绿润2021年工业垃圾处理业务有所减少，环境治理工程业务则大幅减少。对于此类业务，未来收入预测主要根据历史业务情况及管理层的预算目标进行。

工业垃圾处理和环境治理工程业务主要受市场需求影响，一般服务期限短，不确定性相对较大，市场同质化竞争下利润率下降，叠加房地产调控影响，各地政府财政资金普遍偏紧，广东绿润2021年工业垃圾处理业务有所减少，环境治理工程业务则大幅减少。对于此类业务，未来收入预测主要根据历史业务情况及管理层的预算目标进行，综上，确定2022年、2023年、2024年、2025年、2026年营业收入增长率将持续下降，分别为-17.72%、-8.35%、5.53%、-0.62%、-0.83%。

⑤2022年营业收入预测增长率及息税前利润率变动差异分析

2022年实现营业收入52,601.02万元，较2021年预测营业收入49,152.98万元增加3,448.04万元。同时，2022年营业收入同比下降7,138.36万元，下降百分比为11.95%，其中，工业垃圾处理业务同比减少2,022.77万元，减少幅度37.54%；环境工程治理业务同比减少440万元，减少幅度40.71%，广东绿润2022年工业垃圾处理业务持续减少，环境治理工程业务亦持续减少。

2023年2月广东省人民政府办公厅下发了《关于印发广东省新污染物治理工作方案的通知》(粤府办〔2023〕2号)，官网发布《广东省新污染物治理工作方案》(以下简称"方案")，加强对持久性有机污染物、内分泌干扰物、抗生素等新污染物治理，以有效防范新污染物环境与健康风险为核心，建立健全新污染物治理体系。随着该政策的执行和实施，预计环境治理工程类项目会再未来3年内在存量项目的基础上，保持较低幅度的增加。对于此类业务，未来收入预测主要根据历史业务情况及管理层的预算目标进行.

综上，根据对历史业绩及未来市场分析，广东绿润的收益状况逐渐趋于稳定，广东绿润未来发展更多的还是以维持原有业务、原有市场份额为主，2022年营业收入预测主要来源于管理层根据在手订单，以及可能性较大的其中部分预计新增合同带来，以及行业发展增长率、市场供需情况综合确定，最终确定2023年、2024年、2025年、2026年、2027年营业收入增长率分别为-15.68%、0.21%、-0.56%、-2.66%、0.00%，营业收入增长率具有合理性。

(2)2018年末至2022年末商誉减值测试各预测期息税前利润变动分析

息税前利润的差异主要是由毛利率预测的变动引起的，2018年至2022年间，广东绿润毛利率整体呈波动性下降，且降幅较大，使得各预测期息税前利润率变动较大。

自2016年下半年海南瑞泽参股公司以来，广东绿润得以借鉴上市公司丰富的管理经验，提高了管理水平和成本控制力度，对公司的成本费用等各项管理起到了规范并优化的作用。同时由于北滘处理厂的毛利率水平较高，伴随北滘处理厂收入占公司营业收入比重逐步提高，公司整体毛利率水平有所提高；加之广东绿润部分项目合同中有根据通货膨胀和垃圾处理量等因素调增收费单价的条款等多方面因素的影响，使得2017年毛利率有所上升。

2018年毛利率有所下降，主要原因是将工人的社保费用从管理费用转移到主营业务成本中核算，由此导致毛利率、管理费用率均下降。

2019年毛利率下降，主要原因是高毛利率项目占比有所下降、人员工资上升以及部分项目的油料费、折旧费、摊销费等费用开支加大造成。

2020年实现的毛利率为36.61%，较原预测毛利率33.62%，上涨了3.00%，上涨幅度为8.92%；分业务看，市政环卫保洁绿化养护业务的毛利率同比上升4.74%，上涨幅度为13.51%，环境治理工程的毛利率同比下降9.01%，下降幅度为29.28%。市政环卫保洁绿化养护业务毛利率变化的主要原因是：①2020年提供生活服务业务免征增值税，导致收入增长；②自2020年5月1日开始，采取填埋、焚烧等方式对废弃物进行专业化处理业务增值税税率由13%降低到6%，导致收入增长；环境治理工程业务毛利率变化的主要原因是：《珠海斗门区全面推行河长制河道整治工程施工工程项目》的成本超预期，拉低了整体毛利率。

2021年实现的毛利率为22.24%，较原预测毛利率36.61%，下降了14.37%；分业务看，市政环卫保洁绿化养护业务2021年的毛利率23.53%，同比下降14.51%，环境治理工程的毛利率-39.84%，同比下降61.60%。市政环卫保洁绿化养护业务毛利率变化的主要原因有：A、随着社会、群众环境保护意识的提高和创文工作的推进，各地政府对市政环卫的监管标准大幅提高，加强了环卫资金使用效果专项审计调查，具体体现在：强化日常巡检质量验收标准，提高检查频次，严格要求按照标书配备项目人员和设备，且不可在各项目之间随意调动等，由此导致人工、物料消耗、设备配置等对应的成本增加；B、2021年燃油价格大幅上涨，柴油自年初的5600/吨，上升至年末的7000/吨，柴油上涨接近1400元/吨，成本上涨导致毛利率下降；C、社保减免(自2020年2月起至2020年12月阶段性减免企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分)、生活服务业增值税免税等相关优惠政策到期结束，相比2020年，成本上升。D、根据财政部2021年2月2日发布的《企业会计准则解释第14号》，对BOT、PPP项目的相关资产(垃圾分选系统、污水处理扩容工程等)进行调整，确认其对应的收入、成本，由于该部分建造项目毛利低，拉低了整体毛利率。

环境治理工程项目中的部分工程项目在2021年进行合同变更，项目实际工程量比前期预计的工程量少，项目投入固定成本无法减少，导致环境治理工程类项目2021年毛利率为负值。

2022年，实现毛利率20.97%，较预测毛利率23.65%下降了2.68%，分业务看，市政环卫保洁绿化养护业务2022年的毛利率22.97%，同比下降0.91%，环境治理工程的毛利率11.93%，同比增长51.77%。市政环卫保洁绿化养护业务毛利率未发生较大变化，其下降主要原因系人员工资上升以及2022年油料价格的持续在高位等原因造成，环境治理工程毛利率变动较大主要为2019年斗门区全面推行河长制河道整治工程施工项目在本年度实现盈利，与去年亏损形成较大差异所致。

综上，2018年至2022年间，受公司自身经营及外部市场环境的变化，广东绿润毛利率变动呈震荡下降的趋势，各年度影响毛利率变化的因素持续影响企业的未来盈利能力，由此造成各年度减值测试预测期息税前利润率不一致，具有合理性。

(3)各预测期税前折现率变化分析

①历年商誉减值测试折现率的技术路线及详细参数分析

根据企业会计准则的规定，为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。商誉减值测试在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得，因此使用替代利率估计。

2018年末至2022年商誉减值测试，在估计替代利率时，均选用了税前加权平均资本成本(RWACC)作为折现率计算模型。

加权平均资本成本是将企业多种长期资金的风险和收益结合考虑确定的资金成本；企业长期资金来源包括股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等；债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿；加权平均成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本的成本进行加权平均计算得到资本成本。计算公式如下：

$$RWACC=\frac{Re\times[E/(E+D)]+Rd\times(1-T)\times[D/(E+D)]}{1-T}$$

其中：E—权益的市场价值

D—债务的市场价值

Re—权益资本成本

Rd—债务资本成本

T—法定所得税率

其中，权益资本成本均采用资本资产定价模型(CAPM)计算，计算公式如下：

$$Re=Rf+(Rm-Rf)\times\beta+Rs$$

其中：Rf—无风险报酬率

β—权益的系统风险系数

Rm—市场平均收益率

ERP(Rm-Rf)—市场风险溢价

Rs—特定风险收益率

②2018年末至2020年末折现率详细参数及变化分析

2018年末至2022年商誉减值测试各预测期折现率详细参数对比如下表所示：

年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
折现率模型选取	WACC	WACC	WACC	WACC	WACC
权益资本成本模型	CAPM	CAPM	CAPM	CAPM	CAPM
主要参数					
①无风险报酬率Rf	3.99%	3.94%	3.14%	2.78%	3.68%
②系统风险系数βL	1.0182	1.0604	0.9781	0.8371	0.6701
③市场风险溢价(Rm-Rf)ERP	6.94%	6.41%	6.71%	6.98%	6.98%
④特定风险收益率Rs	2.80%	2.80%	2.80%	2.80%	2.39%
⑤权益资本成本	13.71%	13.55%	12.50%	11.42%	13.43%
⑥债务资本成本	4.90%	4.90%	4.65%	4.60%	4.30%
⑦加权平均资本成本WACC	11.43%	11.03%	10.64%	9.71%	8.29%
⑧税前加权平均资本成本RWACC	14.29%	13.33%	12.93%	11.40%	11.05%

折现率各项参数变动情况分析：

从上表可以看出，2018年末至2022年末商誉减值测试的折现率分别为14.29%、13.33%、12.93%、11.40%、11.05%。折现率呈逐年下降趋势，主要受行业系统风险及债务资本成本的影响。

1)系统风险系数βL持续下降

经对比分析，2018年至2020年末权益的系统风险系数β值持续下降，详见下表：

代码	简称	Beta参数	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
000826.SZ	启迪桑德	剔除杠杆调整Beta	0.6437	0.5776	0.45776	0.33093	0.22528
600323.SH	瀚蓝环境	剔除杠杆调整Beta	0.7305	0.6015	0.62945	0.54429	0.35786
002672.SZ	东江环保	剔除杠杆调整Beta	0.7328	0.6427	0.49892	0.39842	0.14642
603686.SH	龙马环卫	剔除杠杆调整Beta	0.8501	1.1001	0.96342	0.90771	0.63601
000035.SZ	中国天楹	剔除杠杆调整Beta	0.5491	0.3001	0.27800	0.30260	0.52369
002573.SZ	清新环境	剔除杠杆调整Beta	0.7107	0.5871	0.68661	0.47922	0.20882
300172.SZ	中电环保	剔除杠杆调整Beta	1.1491	0.9752	0.86810	0.64332	0.27317
300187.SZ	永清环保	剔除杠杆调整Beta	0.9935	1.0242	0.86575	0.72846	0.33178
300190.SZ	维尔利	剔除杠杆调整Beta	0.6364	0.8668	0.81850	0.66874	0.45026
603568.SH	伟明环保	剔除杠杆调整Beta	1.0038	0.9748	0.74962	0.59246	0.29509
平均值			0.79997	0.76501	0.68161	0.55961	0.34484

从上表可以看出，选取的同行业可比类上市公司Beta值逐年下降，说明环卫行业系统风险整体逐年下降。2022年，选取的可比公司中，剔除了资本结构差异较大的几家后，最终选取的3家可比上市公司剔除杠杆调整Beta平均值为0.2996。选取过程如下：

第一轮筛选，主要是对环境治理相关的上市公司资本结构对比分析以及T检验，具体如下表：

代码	600323.SH	000826.SZ	300266.SZ	002672.SZ	603686.SH	000035.SZ	002573.SZ	300172.SZ	300187.SZ	300190.SZ	603568.SH
简称	瀚蓝环境	启迪环境	兴源环境	东江环保	福龙马	中国天楹	清新环境	中电环保	永清环保	维尔利	伟明环保
原始Beta	0.5961	0.5578	0.5283	0.2766	0.6892	0.7235	0.4359	0.3001	0.4426	0.8417	0.3371
Alpha	0.1348	-0.4600	0.0624	-0.2112	0.0090	0.0707	0.0360	0.2843	0.3998	-0.1915	0.3119
R平方	0.1271	0.0659	0.0624	0.0390	0.1195	0.1069	0.0634	0.0152	0.0251	0.2181	0.0287
误差值标准偏差	4.1803	5.6164	5.4791	3.6743	5.0051	5.5961	4.4848	6.4667	7.3740	4.2638	5.2422
Beta标准偏差	0.1271	0.1708	0.1666	0.1118	0.1522	0.1702	0.1364	0.1967	0.2243	0.1297	0.1594
观察值点数	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
T检验(原始Beta/Beta标准偏差)	通过	通过	通过	通过	通过	通过	通过	不通过	不通过	通过	通过
短期借款	125,188.45	363,292.89	130,266.07	105,705.00	11,780.55	158,812.31	235,925.12	5,400.00	43,449.66	131,098.77	46,107.62
一年内到期的非流动负债	200,405.42	14,368.24	64,828.17	62,140.09	2,095.43	152,850.38	127,468.76	9,182.76	12,591.91	19,530.66	35,741.21
应付短期债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	853,095.65	484,155.47	255,949.76	229,696.39	21,417.76	339,196.39	577,056.00	20,001.75	88,858.64	97,555.93	379,325.81
应付债券	157,597.90	15,008.90	0.00	49,973.89	0.00	0.00	79,929.42	0.00	0.00	83,533.61	134,286.81
长期应付款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D(负息负债元)	1,336,287.42	876,825.50	451,044.01	447,515.37	35,293.74	650,859.07	1,020,379.30	34,584.51	144,900.20	331,718.98	595,461.46
E(股权公允市场价值元)	1,541,006.11	464,938.10	471,068.19	422,759.31	359,542.21	1,183,651.55	793,109.77	302,489.37	364,142.59	324,359.23	3,962,765.21
D+E	2,877,293.53	1,341,763.60	922,112.20	870,274.68	394,835.96	1,834,510.63	1,813,489.06	337,073.88	509,042.80	656,078.21	4,558,226.67
债权比例[D/(D+E)]	46.44%	65.35%	48.91%	51.42%	8.94%	35.48%	56.27%	10.26%	28.47%	50.56%	13.06%
权益价值比例[E/(D+E)]	53.56%	34.65%	51.09%	48.58%	91.06%	64.52%	43.73%	89.74%	71.53%	49.44%	86.94%
所得税率	25.00%	15.00%	25.00%	15.00%	15.00%	25.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	25.00%
是否确定为可比公司	是	是	是	是	否	是	是	否	否	是	否
理由	T检验通过，资本结构相近	T检验通过，资本结构相近	T检验通过，资本结构相近	T检验通过，资本结构相近	资本结构差异大	T检验通过，资本结构相近	T检验通过，资本结构相近	T检验不通过	T检验不通过	T检验通过，资本结构相近	资本结构差异大

据上表，第一轮筛选，共选取11家环境治理相关的上市公司，剔除资本结构差异较大及T检验不通过的4家上市公司分别是福龙马、中电环保、永清环保、伟明环保，剩余7家进入第二轮筛选。

第二轮筛选，主要是对无财务杠杆的贝塔βU进行分析对比，具体如下表：

对比公司名称	股票代码	对比公司主营收入类型	所得税率	有财务杠杆贝塔(βL)	无财务杠杆贝塔(βU)	是否选取	理由
瀚蓝环境	600323.SH	固废处理业务、燃气及新能源业务、供水业务、排水业务	25%	0.5961	0.3579	是	β值接近
启迪环境	000826.SZ	污水处理业务、自来水业务、固体废物处理业务、再生资源处理业务、环保设备安装及技术咨询业务、市政施工、环卫服务业务	15%	0.5578	0.2253	是	β值接近
兴源环境	300266.SZ	环保装备及智慧环保、环境综合治理及其他、农业农村生态	25%	0.5283	0.3157	是	β值接近
东江环保	002672.SZ	工业废物资源化利用、工业废物处理处置、稀贵金属回收利用、市政废物处理处置、再生能源利用、环境工程及服务、电子废弃物拆解、其他	15%	0.2766	0.1464	否	β值差异较大
中国天楹	000035.SZ	综合城市环境服务、废弃物处置与利用、水务综合管理、工业废弃物处置、环保装备制造	25%	0.7235	0.5237	否	β值差异较大
清新环境	002573.SZ	燃煤电厂大气治理装置	15%	0.4359	0.2088	否	主营收入类型差异大
维尔利	300190.SZ	环保工程、环保设备、运营服务、BOT项目运营、节能服务、设计技术服务	15%	0.8417	0.4503	否	β值差异较大

据上表，第二轮筛选，共选取7家上市公司，剔除β差异较大及主营业务收入类型差异较大的四家分别是东江环保、中国天楹、清新环境、维尔利。最终选取的三家可比公司为瀚蓝环境、启迪环境、兴源环境。

经过上述两轮筛选，最终确定3家环境治理相关公司在评估基准日无财务杠杆原始β值的算数平均值0.2996，计算CMPA的系统风险系数，如下表：

对比公司名称	股票代码	对比公司主营收入类型	负息负债(D)	债权比例[D/(D+E)]	所有者权益公平市场价值(E)	权益价值比例[E/(D+E)]	所得税率	有财务杠杆贝塔(βL)	无财务杠杆贝塔(βU)
瀚蓝环境	600323.SH	固废处理业务、燃气及新能源业务、供水业务、排水业务	1,336,287.42	47.03%	1,505,130.83	52.97%	25%	0.5961	0.3579
启迪环境	000826.SZ	污水处理业务、自来水业务、固体废物处理业务、再生资源处理业务、环保设备安装及技术咨询业务、市政施工、环卫服务业务	876,825.50	63.45%	504,994.31	36.55%	15%	0.5578	0.2253
兴源环境	300266.SZ	环保装备及智慧环保、环境综合治理及其他、农业农村生态	451,044.01	47.30%	502,472.74	52.70%	25%	0.5283	0.3157
平均值									0.2996

2)债务资本成本持续下行

在中国，对债务资本成本的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。目前在中国，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。因此选取官方公布的5年起贷款利率作为债务资本成本。历年债务资本成本选取过程如下表所示：

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
债务资本成本	4.90%	4.90%	4.65%	4.60%	4.30%
取值依据	2015年公布的长期贷款利率4.9%	2015年公布的长期贷款利率4.9%	2020年12月20日5年期以上LPR为4.65%。	2021年12月20日5年期以上LPR为4.65%。	2022年12月20日5年期以上LPR为4.30%。

2014年11月22日之后，金融机构人民币贷款基准利率期限档次简并为一年以内(含一年)、一至五年(含五年)和五年以上三个档次。2015年10月24日起，我国贷款利率基准了就下调了0.25个百分点，一年以上(含一年)利率为4.35%；一年至五年(含五年)利率为4.75%；五年以上为利率4.9%，2015至2019年贷款基准利率执行上述贷款利率。2019年8月以后，中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心定期公布贷款市场报价利率，自2020年至2022年末，5年以上LPR由4.65%下调至4.3%，持续下行。

综上，受行业系统风险及债务资本成本的影响，折现率呈逐年下降趋势，具有合理性。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具了相关说明，详见《<关于对海南瑞泽新型建材股份有限公司2022年年报的问询函>有关问题的回复》(众环综字(2023)1700004号)。

三、年报显示，报告期内，你公司合同资产账面价值金额为68,472.22万元，合同资产减值损失金额为39,482.00万元，其中罗甸县旅游基础设施建设PPP项目和六枝特区关寨镇农村人居环境整治扶贫PPP项目共计提减值损失36,947.44万元。去年同期合同资产减值损失计提金额为19,848.91万元。你公司解释合同资产减值准备计提增加的原因主要系PPP项目延期，甲方未能按合同约定履行，预期信用损失将增大，导致计提的资产减值增加。请你公司结合项目客户的资信情况、回款保障、履约能力、尚需投入的资金及其来源、双方是否存在争议等，说明相关项目继续推进的可行性、减值准备计提的充分性。

公司回复：

1、结合项目客户的资信情况、回款保障、履约能力、尚需投入的资金及其来源、双方是否存在争议等，说明相关项目继续推进的可行性

(1)客户的资信情况、回款保障、履约能力、双方是否存在争议

罗甸县旅游基础设施建设PPP项目客户为罗甸县林业局，六枝特区关寨镇农村人居环境整治扶贫PPP项目客户为六枝特区住房和城乡建设局，两者均为贵州省县级地方政府机关，双方就项目执行情况无纠纷和争议，目前存在的主要问题是不能就已完工部分及时安排资金结算。

2022年底，贵州全省债务余额12,470.11亿元，其中一般债务余额6,588.69亿元，专项债务余额5,881.42亿元。按地方政府债务余额和2022年GDP进行比较，贵州省的负债率61.8%，排全国第二。2022年贵州省本级一般公共预算收入582.4亿元，粗略计算，贵州的债务总量是其财政收入的21.4倍。2022年12月30日，遵义道桥建设(集团)有限公司推出了银行贷款重组方案，协议约定贷款展期20年，前10年仅付息不还本，年利率为3.00~4.5%，后10年分期还本。

2023年4月12日，贵州省人民政府发展研究中心发文表示，对贵阳、贵安、遵义、毕节、六盘水等地开展了化解贵州地方政府债务情况专题调研。调研发现，债务问题已成为摆在各地政府面前重大而又急需解决的问题。公司项目客户均在贵州省下属县城，还款能力和回款保障有限。

(2)尚需投入的资金及其来源以及相关项目继续推进的可行性

罗甸县旅游基础设施建设PPP项目于2023年3月，由地方政府牵头政府相关部门、城投公司、大兴园林、罗甸兴旅相关负责人进行会议沟通，并达成共识，不再增加地方政府隐性债务，对于已完成移交的18个子项目统一由林业局负责牵头确认已完成竣工验收及移交工作，针对尚未完成的11个子项目，由政府方按程序选择第三方企业承接，总投资控制在1,000万元以内收尾，资金从项目贷款剩余额度中解决。项目未实施部分继续推行不具有可行性。罗甸县旅游基础设施建设PPP项目2019年至2023年4月，当地财政部门已安排可行性缺口补助资金15,828万元，罗甸兴旅实际收到资金3,255.52万元。

六枝特区关寨镇农村人居环境整治扶贫PPP项目已于2021年12月完成移交，进入运营预计尚需投入100万元进行整改，资金可从项目贷款剩余额度中解决。项目未实施部分继续推行不具有可行性。

2、减值准备计提的充分性

公司采用预期信用损失的模型，即始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，在计量合同资产预期信用损失时，根据其信用风险特征，参照历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息以确定该合同资产的预期信用损失。

根据企业会计准则的规定，为了资产减值测试的目的，计算资产未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。本次测试时，公司在确定折现率时，首先考虑以该资产的市场利率为依据，但鉴于该资产的利率无法从市场获得，因此使用替代利率估计。

在估计替代利率时，公司充分考虑了资产所属施工行业的货币时间价值和其他相关因素，根据企业加权平均资本成本(WACC)模型作适当调整后确定。调整时，考虑了与资产预计现金流量有关的特定风险以及其他有关政治风险、货币风险和价格风险等。

采用WACC模型确定折现率r的计算公式如下：

WACC=E/(D+E)×Ke+D/(D+E)×Kd

其中：Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

E：权益资本的市场价值；

D：债务资本的市场价值；

D/E：采用可比公司的平均资本结构为企业目标资本结构。

①权益资本成本Ke的确定

本次测算按资本资产定价模型(CAPM)，来确定权益资本成本Ke，计算方法如下：

Ke=Rf+β×ERP+Rs

式中：

Ke——权益资本成本；

Rf——无风险报酬率；

β——风险系数；

β=βu×(1+(1-t)×(D/E)

βu——可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

ERP——市场风险超额收益率；

Rs——资产特有风险调整系数；

②债务资本成本Kd的确定

Kd——采用最优贷款利率作为债务资本成本Kd；

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的，而用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。

根据税前现金流/税前折现率=税后现金流/税后折现率，先计算确定采用税后现金流和税后折现率的使用价值，再代入税前现金流，计算得到税前折现率，计算得到施工行业折现率为11.08%。

预期信用损失率=违约概率*违约损失率(加权)

类别	违约概率	违约损失率	预期损失率	备注
情形一：	70.00%	53.06%	37.14%	因贵州地区已有相关案例，故预计该种情形概率最大，按70%进行预计
情形二：	24.00%	20.91%	5.02%	与情形一相比，主要系折现率的改变，由于总体预期不能如期回款，考虑市场风险溢价，实际折现率应高于原合同约定折现率，故该种情形概率约为方法一概率的1/3
情形三：	5.00%	100.00%	5.00%	考虑到交易对手方为地方政府，完全不回款概率较低
情形四：	1.00%	0.00%	0.00%	结合目前已逾期金额、时间及地方财政实际情况，全部回款概率极低
合计			47.16%	

根据上述测试结果，理论预期信用损失率为47.16%，基于谨慎性原则，公司按50%计提，高于理论预期信用损失率(47.16%)，资产减值准备计提充分。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具了相关说明，详见《<关于对海南瑞泽新型建材股份有限公司2022年年报的问询函>有关问题的回复》(众环综字(2023)1700004号)。

四、你公司2012年1月13日与琼海鑫海混凝土有限公司(以下简称"琼海鑫海")的股东康俊国、周军强和宋溪晖签署了《委托经营协议》，公司接受其委托对琼海鑫海进行经营管理，期限为10年，后续约定委托经营期限延长至2028年2月22日止，共14年。委托经营期间，你公司确保琼海鑫海股东每年从琼海鑫海获取固定收益450万元，琼海鑫海托管期实现的收益超额部分作为受托管理费由你公司享有，亏损由你公司承担。你公司取得了琼海鑫海的财务和经营决策权，但你公司对琼海鑫海委托经营前的设施资产只拥有使用权，对受托经营前琼海鑫海的债权债务不拥有所有权和处置权。请你公司结合上述情况，详细论证你公司在对琼海鑫海受托前设施资产、债权债务无处置权、所有权的前提下，将其纳入合并报表范围的原因及合理性。

公司回复：

本公司根据与康俊国、周军强和宋溪晖(以下统称"甲方")签定《委托经营协议》对琼海鑫海进行经营管理，以琼海鑫海的名义独立经营，同时为明确权责利关系，协议明确：对委托经营前甲方经营管理琼海鑫海期间形成的债权、债务进行清理，对于委托经营前形成的债权、债务由甲方享有或承担，为便于甲方清理交接前的债权债务，公司同意为甲方在琼海鑫海保留一个一般结算账户，同时，配合甲方清理债权债务，该部分债权、债务不纳入合并范围；委托经营期间，因委托经营而产生的债权债务由本公司自行享有或承担；对委托经营前琼海鑫海的设施资产进行盘点，编制《设施资产清单》，委托经营期间由本公司进行管理、使用，进行生产经营，对于因自然磨损或者强制报废期限届满而不能继续使用的，本公司享有更换的权利；对于已经到达有效使用年限的相关设施、设备报废处置时，由甲方书面同意确认后，在《设施资产清单》中做相应删减；移交后设施由本公司控制，按本公司的会计政策进行折旧、摊销，管理、维修，进行成本、费用核算；委托经营期间，本公司每年应收取的受托管理费=当年实现的扣除折旧、摊销和托管费前的利润-固定收益-琼海鑫海应缴纳的企业得所得税；本公司将控制的以上《设施资产清单》的资产纳入合并范围。本公司委托经营期结束后，依据《设施资产清单》由本公司向甲方进行移交。

根据《委托经营协议》，委托经营期间，本公司有权在琼海鑫海经依法核定的经营范围内，对琼海鑫海经营方针、政策及发展规划进行修改和调整，决定琼海鑫海的业务发展方向和具体经营的产品类型、品项、规格；决定采购、生产、销售等经营事项；对外开展业务，签订和履行合同；委派和任免及调整高级管理人员；调整内部机构设置及部门职责及人员聘用、保险缴纳、工资福利待遇等重大事项；决定财务会计、税款缴纳等重大事项；制订正常生产经营活动所需资金的融资计划等，不受甲方干涉。

委托经营期间，每个会计年度结束时，本公司委托会计师事务所对琼海鑫海进行审计。根据协议约定，本公司确保甲方从琼海鑫海获取固定收益，由琼海鑫海进行利润分配，由本公司代收，冲抵本公司预付甲方固定收益形成的其他非流动资产；琼海鑫海净利润超过固定收益部分为本公司应向琼海鑫海收取的受托经营报酬(托管费)，由本公司向琼海鑫海出具托管费发票；当琼海鑫海当年实现的利润少于约定的固定收益时，由本公司补足甲方，本公司不向琼海鑫海收取受托管理费。

综上所述，本公司通过与甲方签定《委托经营协议》的合同安排，以琼海鑫海的名义独立经营，有权决定琼海鑫海财务和经营决策、分享经济利益、承担经营损失，自主使用琼海鑫海的设施资产，实现了对琼海鑫海的控制，在委托经营期间，琼海鑫海的控制权归本公司所有，故本公司自委托经营开始将琼海鑫海的设施资产(截止2022年末净值为38.65万元，已于2018年度提足折旧)、委托经营期间形成的债权、债务纳入合并范围，具有合理性。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具了相关说明，详见《<关于对海南瑞泽新型建材股份有限公司2022年年报的问询函>有关问题的回复》(众环综字(2023)1700004号)。

五、年报显示，长期借款部分"截止2022年12月31日，罗甸PPP项目借款本金已逾期2,770.00万元"。请你公司补充披露就该项目与银行借款展期约定。

回复说明：

贵州罗甸兴旅投资开发有限公司(以下简称"罗甸兴旅")为罗甸县旅游基础设施建设PPP项目的运营主体，公司全资子公司三亚新大兴园林生态有限公司(以下简称"大兴园林")持股79.997%。

由于罗甸县旅游基础设施建设PPP项目延期及业主方未能按约定时间支付缺口性补助，罗甸兴旅无法按原来的贷款还款计划偿还借款本金。2022年12月，罗甸兴旅向贷款银行提交了《关于公司贷款本金展期及利率调整的申请》。

为更好地推进项目贷款本金展期及利率调整事宜，2023年3月，由地方政府牵头政府相关部门、城投公司、大兴园林、罗甸兴旅相关负责人进行会议沟通，就妥善解决银行贷款还本付息、妥善解决大兴园林股权退出罗甸兴旅事宜达成共识，由政府方牵头推动贷款银行尽快完成贷款本金展期及贷款降息调整、政府方寻找符合条件的第三方机构承接大兴园林持有的罗甸兴旅全部股权。

截至2023年5月12日，政府方、罗甸兴旅、贷款银行正在进行密切沟通，尚未签定正式的书面协议。

特此公告。

海南瑞泽新型建材股份有限公司

董事会

二〇二三年五月十二日