(上接 C47 版)

回复:

报告期内,公司机械设备计提减值的具体情况如下:

单位:亿元

资产名称	资产数量	设备用途	账面原值	累计折旧	累计减值	当期计提减值
废蚀刻废液在线循环再生系统	125 套	将 PCB 蚀刻废液中所含的铜通过电解方式提取回收	2.20	0.80	1.37	1.02

机械设备计提减值主要是下属子公司深圳市洁驰科技有限公司(以下简称“深圳洁驰”)的废蚀刻废液在线循环再生系统。深圳洁驰主要从事印制电路行业清洁生产环保设备的生产制作和营运。主要产品有碱性蚀刻液循环再生系统、酸性蚀刻液循环再生系统、微蚀液循环再生系统,以及硝酸剥挂液、退锡水等在线循环再生系统。

深圳洁驰的蚀刻液循环再生设备是定制到客户的生产线上,设备数量、类别根据客户生产线实际状况配置,以驻场服务的形式实现运营。近年以来部分客户合同陆续到期后因客户需求等原因终止继续合作,包括市场变化影响的经济性、一些客户改造其生产线或自建处置设备、新的工艺等,导致深圳洁驰的原定制设备无法重复使用,预期带来的经济效益不足以抵扣其成本,基于谨慎性原则,公司对该部分固定资产计提减值准备,减值准备的计提是符合《企业会计准则》的相关规定。

会计师意见:

会计师执行以下核查程序:

(1)会计师向管理层了解本次资产减值准备的原因,检查了公司相关收入确认情况,检查了相关业务合同;

(2)对固定资产实施现场监盘程序,确认期末固定资产的存在状态;

(3)获取并复核了东方园林固定资产减值准备的测算过程。

通过执行以上核查,会计师认为东方园林 2022 资产减值准备的计提符合《企业会计准则》的相关规定。

6、年报显示,你公司本报告期计提商誉减值损失 99,561.57 万元,涉及中山市环保产业有限公司、上海立源生态工程有限公司、深圳市洁驰科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司和东方园林环境建设集团有限公司 5 家公司

(1)请分别说明上述 5 家子公司主营业务及开展情况、近三年主要财务数据、业绩承诺及实现情况(如有)、初始商誉确认情况及后续减值情况、减值迹象以及减值原因。

回复:

5 家子公司财务情况如下:

单位:万元

项目		中山市环保产业有限公司	上海立源生态工程有限公司	东方园林环境建设集团有限公司	南通九洲环保科技有限公司	深圳市洁驰科技有限公司
2022 年	资产总额	333,741.13	105,428.54	294,677.92	41,627.32	6,198.65
	负债总额	238,637.74	107,131.51	278,005.82	21,001.42	39,144.88
	营业收入	12,824.42	959.13	23,670.67	10,485.80	3,734.00
	净利润	−17,839.86	−14,964.99	−11,048.77	2,373.27	−23,949.35
	业绩承诺	无	无	无	无	见说明
2021 年	资产总额	359,717.10	118,934.04	257,556.60	44,634.17	31,047.53
	负债总额	246,773.85	105,672.03	229,835.73	26,473.75	40,044.40
	营业收入	33,285.39	3,157.35	67,478.10	15,462.80	14,210.49
	净利润	−7,961.32	−4,948.08	8,217.86	5,743.53	−6,368.59
	业绩承诺	无	无	无	无	未到承诺截止期
2020 年	资产总额	360,596.63	120,905.65	166,613.70	40,169.47	34,004.64
	负债总额	250,388.48	102,695.56	147,110.68	27,752.58	36,632.93
	营业收入	35,329.95	21,735.09	40,834.07	7,516.33	13,761.49
	净利润	7,109.66	2,679.32	8,107.58	1,045.65	662.13
	业绩承诺	无	无	无	无	未到承诺截止期

①2016 年 11 月,公司以货币资金及发行股份共 95,000.00 万元收购了中山市环保产业有限公司 100%的股权,公司因非同一控制下企业合并,根据交易基准日按合并成本与取得中山市环保产业有限公司的可辨认净资产公允价值的差额,确认为商誉 36,939.15 万元。

自 2021 年以来,受外部环境综合因素的影响,中山市环保产业有限公司的部分在施 PPP 项目因融资困难进度缓慢,实现的营业收入偏低;新承接的传统项目金额偏小,对公司的经营利润贡献有限;部分运营污水处理厂收费账期拉长;部分完工水厂已经进入试运营阶段,尚未达到正常运营的保底量。综上,目前业务的现状不能对中山市环保产业有限公司的收入和利润的持续增长形成有效的支撑,通过减值测试公司对收购中山市环保产业有限公司股权形成的商誉在 2022 年计提减值准备 29,618.94 万元,2021 年计提减值准备 5,015.56 万元,截至 2022 年末,累计已计提商誉减值准备金额 34,634.50 万元。

②2016 年 11 月,公司以货币资金及发行股份共 32,462.46 万元收购了上海立源生态工程有限公司 100%的股权,公司因非同一控制下企业合并,根据交易基准日按合并成本与取得上海立源生态工程有限公司的可辨认净资产公允价值的差额,确认为商誉 23,002.22 万元。

自 2021 年以来,受地方财政支付能力等原因影响,上海立源生态工程有限公司在新疆、内蒙等地的拟/已完工 PPP 项目回购进程推进缓慢,造成公司流动性紧张,影响公司承接新项目。截至 2022 年底,上海立源生态工程有限公司收入和利润呈下降趋势,存在商誉减值迹象。公司通过减值测试,对收购上海立源生态工程有限公司股权形成的商誉在 2022 年计提减值准备 11,983.79 万元,2021 年计提减值准备 9,975.57 万元,累计已计提商誉减值准备金额 21,959.36 万元。

③2017 年 1 月,公司以货币资金 27,040.00 万元收购了南通九洲环保科技有限公司 80%的股权,公司因非同一控制下企业合并,根据交易基准日按合并成本与取得南通九洲环保科技有限公司的可辨认净资产公允价值的差额,确认为商誉 20,626.45 万元。

自 2022 年以来,危废处置部分子行业竞争加剧,导致部分品类处置价格持续下跌。尽管南通九洲环保科技有限公司的生产经营活动基本正常,业务量与往年基本持平,但由于处置价格下降成本上涨,公司收入和利润都有较大幅度下滑,预计市场短期暂无回暖迹象。公司对收购南通九洲环保科技有限公司股权形成的商誉在 2022 年计提减值准备 13,141.90 万元。

④2017 年 7 月,公司以货币资金 63,420 万元收购了东方园林环境建设集团有限公司 100%的股权,公司因非同一控制下企业合并,根据交易基准日按合并成本与取得东方园林环境建设集团有限公司的可辨认净资产公允价值的差额,确认为商誉 56,517.68 万元。

自 2022 年以来,受外部环境的影响,东方园林环境建设集团有限公司整体运营情况持续受到冲击,部分在施项目进度迟缓、结算进展较慢导致回款延期,同时受市场环境变化,存量订单和新拓项目不足、、公司整体经营情况难达到预期。公司通过减值测试,对收购东方园林环境建设集团有限公司股权形成的商誉在 2022 年计提减值准备 35,393.32 万元。

⑤2018 年 2 月,公司以货币资金 37,100.00 万元收购了深圳市洁驰科技有限公司 70%的股权,公司因非同一控制下企业合并,根据交易基准日按合并成本与取得深圳市洁驰科技有限公司的可辨认净资产公允价值的差额,确认为商誉 32,930.14 万元。

2022 年,深圳市洁驰科技有限公司主要业务为印刷线路版厂提供蚀刻液的在线回收主场服务,由于市场环境变化,部分运营项目合作到期后合作终止,新客户开户进展不及预期,导致公司电解铜产量减少。公司通过减值测试,对收购深圳市洁驰科技有限公司股权形成的商誉在 2022 年计提减值准备 9,423.62 万元,2021 年计提减值准备 2,799.72 万元,2020 年计提减值准备 3,043.81 万元,2019 年计提减值准备 7,331.92 万元,2018 年计提减值准备 8,562.75 万元,累计已计提商誉减值准备金额 31,161.82 万元。

根据约定,深圳市洁驰科技有限公司小股东承诺,自 2020 年起三年合计实现净利润 1.5 亿元,实际未完成。

(2)请说明本次与上述 5 家子公司相关的商誉减值测试具体情况,包括但不限于主要假设、测试方法、参数选取及依据、具体测试过程等,请列示近三年商誉减值测试中关键参数的具体数值,说明本次商誉减值测试与以前年度减值测试是否存在差异,如是,请说明差异的原因及合理性,同时说明减值准备的计提是否符合《企业会计准则》的有关规定,你公司是否存在不当盈余管理或“洗大澡”的情形。请年审会计师发表核查意见。

回复:

1、商誉减值测试的方法和过程

(1)评估方法的选择

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》第六条之规定“可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”公司采用收益途径确定资产组组合预计未来现金流量现值和采用成本途径确定与商誉相关资产组公允价值减去处置费用后的净额两种方法孰高确定其可收回金额,与商誉的账面价值比较,确定商誉减值金额。

(2)资产组划分的依据

与商誉相关的资产组合的划定以产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。在确认商誉所在资产组或资产组组合时,与商誉无关的资产组的单独资产及负债予以剔除,不纳入资产组。

本次与商誉相关的资产组合为公司收购上海立源、中山环保、深圳洁驰、南通九洲、环境建设形成商誉时确定的经营性资产。主要为长期经营资产,资产组合的划分与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组组合业务内涵相同,保持了一致性。

(3)可回收金额和关键参数的确定

1) 上海立源

①关键参数及合理性

单位:万元

项目			2023	2024	2025	2026	2027	稳定期
上海立源	营业收入	金额	959.13	1,201.17	2,402.33	10,867.72	10,867.72	10,867.72
		增长率	0.00%	25.23%	100.00%	352.38%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	336.13	420.17	841.33	3,805.72	3,805.72	3,805.72
		毛利率	35.05%	34.98%	35.02%	35.02%	35.02%	35.02%
	折现率		10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%
	可收回金额		1,700.00					

i)营业收入增长及合理性

历史年度业务整体毛利率表

单位:万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	21,735.09	3,157.35	959.13
主营业务成本小计	14,268.00	1,905.33	594.73
整体毛利率	34.35%	39.65%	37.99%

上海立源历史业务收入主要由工程建设、设备销售和其他业务构成,其中以工程建设收入为主,设备销售和其他业务逐年减少。

工程建设业务方面,2020 年-2022 年呈下降趋势。主要是受外部环境影响部分项目施工进度放缓;2021 年以存量 PPP 的清算和收尾为主,加之项目主要位于新疆、吉林等地,受外部环境影响较大。

主营业务收入-工程建设收入预测,至 2023 年 3 月尚未开展新项目,2023 年收入参照 2022 年收入预测,后续收入缓慢恢复至历史年度水平预测。

通过分析,参照历史年度营业收入,以后年度预测未来的增长水平仍未达到 2020 年水平,营业收入预测比较合理。

ii)营业成本、毛利预测的合理性

工程建设业务 2020-2021 年毛利率逐年上升,毛利率 2022 年有所下降,但 2020 年-2022 年整体毛利率逐年上升,考虑到未来设备销售是在工程建设中预测,因此本次评估对于未来毛利率参考历史年度毛利水平后进行预测。

2020-2022 年的整体毛利率在 34.38%-39.65%,预测期毛利率在历史毛利率水平之间,故营业成本、毛利率预测合理。

iii)折现率的合理性

折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACCBT)确定,公式如下:

$$WACCBT=\frac{WACC}{1-T}$$

$$WACC=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中:Re:权益资本成本;Rd:负息负债资本成本;T:所得税率。权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算,公式如下:Re=Rf+β×ERP+Rs

式中:Re 为股权回报率;Rf 为无风险回报率;β 为风险系数;ERP 为市场风险超额回报率;Rs 为公司特有风险超额回报率。

根据上述计算公式得到上海立源税前折现率为 10.06%。对比可比环保行业上市公司 2022 年查询的折现率在 8.18%-11.23%之间,上海立源和同类公司相比,与最低值差异较小,属于合理范围。

通过以上分析、复核,和历史年度所选用的参数进行了对比并结合同类型公司的折现率,认为商誉减值测试采用的折现率参数合理。

②重要假设

假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

假设资产组所在企业相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

假设资产组所在企业高新技术企业资格到期可正常延续,以后年度企业所得税率为 15%。

3) 深圳洁驰

①关键参数及合理性

单位:万元

项目			2023	2024	2025	2026	2027	稳定期
深圳洁驰	营业收入	金额	11,553.31	13,517.37	15,409.80	16,950.78	17,798.32	17,798.32
		增长率	209.41%	17.00%	14.00%	10.00%	5.00%	0.00%
	毛利	金额	572.02	1,508.16	2,497.61	3,243.50	3,390.61	3,249.69
		毛利率	4.95%	11.16%	16.21%	19.13%	19.05%	18.26%
	折现率		10.84%	10.84%	10.84%	10.84%	10.84%	10.84%
	可收回金额		3,600.00					

i)营业收入增长及合理性

历史年度业务整体毛利率表

单位:万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	13,761.49	14,210.49	3,734.00
主营业务成本小计	10,154.96	11,338.92	10,385.69
整体毛利率	26.2%	20.2%	−178.1%

深圳洁驰历史年度业务收入主要由电解铜收入、废物处置劳务收入构成。近几年的收入有所波动,主要受外部环境及铜价影响。

电解铜:分析历史年度生产量情况,以及产能情况,以 2022 年产量为基础,结合历史年度增长率预测电解铜产量。以 2022 年单价预测后续单价。废物处置劳务收入:主要为针对运营点劳务收入,按照历史年度占电解铜收入比例来预测。

通过分析,参照历史年度营业收入,2023 年开始新增产能 300 吨/年,以后年度预测未来的产量水平仍为设计产能的 76%,营业收入预测比较合理。

ii)营业成本、毛利预测的合理性

2020-2021 年毛利率有所下降,2022 年公司对部分闲置、报废设备进行了账务处理,后续折旧摊销费用相比历史年度有所降低。对于其他成本费用参照历史年度占收入的比例进行预测。

2020-2022 年的整体毛利率在-178%-26%,预测期毛利率在历史毛利率水平之间,故营业成本、毛利率预测合理。

iii)折现率的合理性

折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACCBT)确定,公式如下:

$$WACCBT=\frac{WACC}{1-T}$$

$$WACC=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中:Re:权益资本成本;Rd:负息负债资本成本;T:所得税率。权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算,公式如下:Re=Rf+β×ERP+Rs

式中:Re 为股权回报率;Rf 为无风险回报率;β 为风险系数;ERP 为市场风险超额回报率;Rs 为公司特有风险超额回报率。

根据上述计算公式得到中山环保税前折现率为 9.01%。对比可比环保行业上市公司 2022 年查询的折现率在 8.18%-11.23%之间,中山环保和同类公司相比,与最低值差异较小,属于合理范围。

通过以上分析、复核,和历史年度所选用的参数进行了对比并结合同类型公司的折现率,认为商誉减值测试采用的折现率参数合理。

②重要假设

假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

假设资产组所在企业相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

4) 环境建设

①关键参数及合理性

单位:万元

项目			2023	2024	2025	2026	2027	稳定期
环境建设	营业收入	金额	41,450.00	45,595.00	49,698.55	49,698.55	49,698.55	49,698.55
		增长率	75.11%	10.00%	9.00%	8.00%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	10,723.00	11,795.00	12,856.55	12,856.55	12,856.55	12,856.55
		毛利率	25.87%	25.87%	25.87%	25.87%	25.87%	25.87%
	折现率		13.04%	13.04%	13.04%	13.04%	13.04%	13.04%
	可收回金额		21,200.00					

i)营业收入增长及合理性

历史年度业务整体毛利率表

单位:万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	40,834.07	67,478.10	23,670.67
主营业务成本小计	25,817.13	50,022.00	23,216.09
整体毛利率	36.78%	25.87%	1.92%

环境建设(曾用简称湖北顺达)历史业务收入主要为工程建设。

工程建设收入 2022 年下降幅度较大,2020 至 2022 年由于受外部环境影响,很多工程项目无法正产开工,回款难以收回,因此当年工程收入 2022 年出现大幅下滑。其他收入为销售特产产生的销售收入,该项收入占比极低。

2023 年收入按照现有项目统计的预计可确认收入确定,后续年度以 2023 年为基础,参照对比公司收入增长情况预测。其他收入占比极低,也不属于主营业务收入范围,对整体估值不构成影响,故后期不再进行测算。

通过分析,参照历史年度营业收入,以后年度预测未来的增长水平仍未达到 2021 年水平,营业收入预测比较合理。

ii)营业成本、毛利预测的合理性

工程建设业务 2020-2022 年毛利率有所下降,因此本次评估对于未来毛利率参考历史年度毛利水平后进行预测。

2020-2022 年的整体毛利率在 1.92%-36.78%,预测期毛利率在历史毛利率水平之间,故营业成本、毛利率预测合理。

iii)折现率的合理性

折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACCBT)确定,公式如下:

$$WACCBT=\frac{WACC}{1-T}$$

$$WACC=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中:Re:权益资本成本;Rd:负息负债资本成本;T:所得税率。权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算,公式如下:Re=Rf+β×ERP+Rs

式中:Re 为股权回报率;Rf 为无风险回报率;β 为风险系数;ERP 为市场风险超额回报率;Rs 为公司特有风险超额回报率。

根据上述计算公式得到环境建设税前折现率为 13.04%。对比可比环保行业上市公司 2022 年查询的折现率在 12.59%-13.55%之间,环境建设和同类公司相比,与最低值差异较小,属于合理范围。

通过以上分析、复核,和历史年度所选用的参数进行了对比并结合同类型公司的折现率,认为商誉减值测试采用的折现率参数合理。

②重要假设

假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

假设资产组所在企业相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

5) 南通九洲

①关键参数及合理性

单位:万元

项目			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2036	稳定期
南通九洲	营业收入	金额	9,039.08	9,216.42	9,216.42	9,216.42	9,216.42	9,216.42 至 4,488.72	4,488.72
		增长率	-14%	2%	0%	0%	0%	-51.00% 至 0.00%	0%
	毛利	金额	3,654.46	3,819.10	3,916.15	4,213.69	4,344.10	-4,129.32 至 16,248.31	1,071.05
		毛利率	40.43%	41.44%	42.52%	45.74%	47.16%	14.59% 至 48.94%	14.59%
	折现率		10.67%	10.67%	10.67%	10.67%	10.67%	10.67%	10.67%
	可收回金额		18,500.00						

i)营业收入增长及合理性

南通九洲公司位于如皋长江镇化工园区,从事危险废物焚烧处置、填埋处置业务要、咨询业务。

历史年度业务整体毛利率表

单位:万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	7,516.33	15,462.80	10,485.81
主营业务成本小计	4,121.28	7,257.88	5,764.00
整体毛利率	45.17%	53.06%	45.03%

从整体看,企业历史收入起伏变化较大。原因分析如下:

近几年的处理量呈上升趋势,由于市场竞争单价下降,预计以后的单价会逐渐趋稳,但短期内不会回升,导致收入波动。

目前焚烧两条生产线,设计产能 2 万吨,由于设备检修等原因以及市场竞争因素,达产率为 80%左右。预计以后的单价会逐渐趋稳,但短期内不会回升。填埋处理自 2019 年开展,2020 年投产期限较短,处置量未达到预期。2021 年至 2022 年政府临时增加处理量,后期预计处置量在 3.5 万吨左右。受市场竞争因素影响,处理单价呈下降趋势,预计以后的单价会逐渐趋稳,但短期内不会回升。咨询业务为部分小规模企业签订的固废委托处理协议,协议约定每年以固定合同金额作为处理费,以 2022 年水平进预测。

通过分析,2023 年营业收入预测依据在手的订单和设计产能,以后年度预计未来的增长水平仍未达到历史年度水平,故营业收入预测比较合理。

ii)营业成本、毛利预测的合理性

营业成本主要由焚烧、填埋的处理成本构成。从上表可以看出,毛利率有所波动。原因为受市场竞争因素影响,处理单价呈下降趋势,导致毛利率波动。

结合企业历史年度各类业务的毛利水平,污水处理厂的毛利水平与前两年平均水平相比基本稳定,工程业务在考虑目前市场情况及企业的实际情况来看,正常情况下的毛利率在 45%左右。本次预测参考历史年度毛利率水平,并结合访谈实际经营情况进行预测。

2020-2022 年的整体毛利率在 45%-53%,预测期由于设备运营年限逐步接近使用寿命,预测对设备进行更新,折旧费有所增加,毛利率有所波动。其他成本费用参照历史年度占收入的比例预测,故营业成本、毛利率预测合理。

iii)折现率的合理性

折现率 r 采用(所得)税前加权平均资本成本(WACCBT)确定,公式如下:

$$WACCBT=\frac{WACC}{1-T}$$

$$WACC=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中:Re:权益资本成本;Rd:负息负债资本成本;T:所得税率。权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算,公式如下:Re=Rf+β×ERP+Rs

式中:Re 为股权回报率;Rf 为无风险回报率;β 为风险系数;ERP 为市场风险超额回报率;Rs 为公司特有风险超额回报率。

根据上述计算公式得到南通九洲税前折现率为 10.67%。对比可比环保行业上市公司 2022 年查询的折现率在 10.40%-12.55%之间,南通九洲和同类公司相比,属于合理范围。

通过以上分析、复核,和历史年度所选用的参数进行了对比并结合同类型公司的折现率,认为商誉减值测试采用的折现率参数合理。

②重要假设

假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

假设资产组所在企业相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

(4)上述 5 家公司近三年商誉减值测试中关键数据和参数情况

1)上海立源

①历史年度实际收入

单位:万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	21,735.09	3,157.35	959.13
主营业务成本小计	14,268.00	1,905.33	594.73
整体毛利率	34.35%	39.65%	37.99%

②2020 年商誉参数

单位:万元

项目			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	稳定期
上海立源	营业收入	金额	23,319.88	25,688.07	30,275.23	33,944.95	37,614.68	37,614.68
		增长率	0.00%	10.16%	17.86%	12.12%	10.81%	0.00%
	毛利	金额	4,868.60	5,399.13	6,423.80	7,246.95	8,056.85	8,056.85
		毛利率	20.88%	21.02%	21.22%	21.35%	21.42%	21.42%
	税前折现率		12.53%	12.53%	12.53%	12.53%	12.53%	12.53%
	可收回金额		29,043.15					

③2021 年商誉参数

单位:万元

项目			2022	2023	2024	2025	2026	稳定期
上海立源	营业收入	金额	10,000.00	15,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
		增长率	216.72%	50.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	3,200.00	4,800.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
		毛利率	32.00%	32.00%	32.00%	32.00%	32.00%	32.00%
	折现率		11.17%	11.17%	11.17%	11.17%	11.17%	11.17%
	可收回金额		17,300.00					

④2022 年商誉参数

单位:万元

项目			2023	2024	2025	2026	2027	稳定期
上海立源	营业收入	金额	959.13	1,201.17	2,402.33	10,867.72	10,867.72	10,867.72
		增长率	0.00%	25.23%	100.00%	352.38%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	336.13	420.17	841.33	3,805.72	3,805.72	3,805.72
		毛利率	35.05%	34.98%	35.02%	35.02%	35.02%	35.02%
	折现率		10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%
	可收回金额		1,700.00					

根据上述表格以及企业经营状况分析,上海立源的主要业务为生态工程建设,2020 年度有存量项目,2020 年收益法预测合理。2021 年存量项目大量完工后,由于新承接订单减少,收入受到较大影响,根据市场判断和业务预测,计提了减值准备。2022 年业务收入由于存量全部完工,新项目的承接未能顺利开展,导致营业收入继续下滑,预测业务收入以 2022 年为基础缓慢回升。近三年的预测均为基于市场判断和业务预测进行的测试,计提减值主要是市场和业务开展不达预期,评估方法和关键参数的选取过程不存在差异,折现率评估方法三年保持一致,其中数据变动主要是由于各年选取的可比公司数据及市场风险收益率变动导致,其变动范围在正常合理区间。

2)中山环保

①历史年度实际收入

单位:万元

年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	90,021.11	35,329.95	33,285.39	12,824.42
主营业务成本小计	63,153.79	18,478.57	27,554.51	17,850.21
整体毛利率	29.85%	47.70%	17.22%	−39.19%

②2020 年商誉参数

单位:万元

项目			2021	2022	2023	2024	2025	稳定期
中山环保	营业收入	金额	63,093.57	63,854.78	68,854.78	68,854.78	68,854.78	68,854.78
		增长率	78.58%	1.21%	7.83%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	21,771.97	22,136.36	23,659.95	23,661.89	23,662.66	23,690.44
		毛利率	34.51%	34.67%	34.36%	34.36%	34.37%	34.41%
	折现率		12.67%	12.67%	12.67%	12.67%	12.67%	12.67%
	可收回金额		122,563.54					

③2021 年商誉参数

单位:万元

项目			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
中山环保	营业收入	金额	63,782.49	70,351.61	70,885.20	71,173.99	71,453.63	71,530.83	71,530.83	71,530.83
		增长率	91.62%	10.30%	0.76%	0.41%	0.39%	0.11%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	19,240.49	21,243.61	21,500.20	21,638.99	21,772.63	21,809.83	21,809.83	21,809.83
		毛利率	30.17%	30.20%	30.33%	30.40%	30.47%	30.49%	30.49%	30.49%
	折现率		11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%
	可收回金额									

单位:万元

项目			2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
中山环保	营业收入	金额	71,530.83	71,530.83	71,530.83	71,530.83	71,530.83	71,530.83	71,530.83	71,530.83
		增长率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利	金额	21,809.83	21,809.83	21,809.83	21,809.83	21,809.83	21,809.83	21,809.83	21,809.83
		毛利率	30.49%	30.49%	30.49%	30.49%	30.49%	30.49%	30.49%	30.49%
	折现率		11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%
	可收回金额									

单位:万元

项目			2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
中山环保	营业收入	金额	71,530.83	71,027.91	70,927.33	70,767.58	70,486.83	69,935.99	68,688.00	66,388.98
		增长率	0.00%	−0.70%	−0.14%	−0.23%	−0.40%	−0.78%	−1.78%	−3.35%
	毛利	金额	21,809.83	21,567.91	21,520.33	21,443.58	21,308.83	21,043.99	20,445.00	19,341.98
		毛利率	30.49%	30.37%	30.34%	30.30%	30.23%	30.09%	29.77%	29.13%
	折现率		11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%
	可收回金额									

单位:万元

项目			2046	2047	2048	2049	2050	2051	稳定期
中山环保	营业收入	金额	65,398.71	62,901.00	59,907.99	59,876.63	58,316.44	57,500.00	57,500.00
		增长率	−1.49%	−3.82%	−4.76%	−0.05%	−2.61%	−1.40%	0.00%
	毛利	金额	18,866.71	17,667.00	16,230.99	16,215.63	15,466.44	15,075.00	15,842.31
		毛利率	28.85%	28.09%	27.09%	27.08%	26.52%	26.22%	27.55%
	折现率		11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%	11.41%
	可收回金额		119,700.00						

= 4 * GB3 ④2022 年商誉参数

单位:万元

项目			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2051	稳定期
中山环保	营业收入	金额	40,069.90	44,762.17	47,625.49	49,200.31	49,200.31	49,200.31 至 34,149.31	34,149.31
		增长率	212.45%	11.71%	6.40%	3.31%	0.00%	−10.06% 至 0.00%	0%
	毛利	金额	13,431.90	15,041.17	15,761.49	16,181.31	16,173.31	9,192.93 至 16,248.31	10,261.62
		毛利率	33.52%	33.60%	33.09%	32.89%	32.87%	25%至 33%	30.05%
	折现率		9.01%	9.01%	9.01%	9.01%	9.01%	9.01%	9.01%
	可收回金额		104,600.00						

根据上述表格以及企业经营状况分析,中山环保的主要业务为工程建设及污水处理厂收入,工程建设收入较整体营业收入占比较大,污水处理厂收入占比较小但较为稳定,2020 年度尚有存大量项目正在建设,因此 2020 年收益法预测水平较高。2021 年存量项目大量完工后,由于新项目承接量有所减少,导致业务收入受到出现下滑。2022 年业务收入由于存量基本完工,新项目的承接未能顺利开展,导致营业收入继续下滑,预测业务收入通过不断的市场开拓,将在 2022 年基础上缓慢回升。近三年的预测均为基于市场判断和业务预测进行的测试,计提减值主要是市场和业务开展不达预期,评估方法和关键参数的选取过程不存在差异,折现率评估方法三年保持一致,其中数据变动主要是由于各年选取的可比公司数据及市场风险收益率变动导致,其变动范围在正常合理区间。

3)南通九洲

①历史年度实际收入

单位:万元

年份	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入小计	7,516.33	15,462.80	10,485.81
主营业务成本小计	4,121.28	7,257.88	5,764.01
整体毛利率	45.17%	53.06%	45.03%

②2020 年商誉参数

单位:万元

项目			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年