

中瑞世联资产评估集团有限公司
关于上海证券交易所《关于吉林泉阳泉股份有限公司
2021 年年度报告的信息披露监管工作函》的回复

上海证券交易所上市公司管理一部：

2022年6月1日，吉林泉阳泉股份有限公司（以下简称“公司”）收到贵所《关于吉林泉阳泉股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函[2022]0550 号，以下简称“监管函”），公司及评估机构针对《监管函》中涉及的评估问题进行了核查与分析，现回复如下：



一、关于商誉减值

1. 公告显示，2017 年公司向赵志华等人发行股份购买其合计持有的苏州工业园区园林绿化工程有限公司（以下简称园区园林或标的公司）100%股权，本次交易对价为 8.02 亿元，确认初始商誉约 4.18 亿元。关注到，标的公司 2017、2018 完成业绩承诺后，2019 年业绩完成率为 87.33%，随后业绩逐年下滑。2019 年-2021 年，营收分别为 5.80 亿元、4.54 亿元、3.99 亿元，净利润分别为 1.26 亿元、5,711.83 万元、3,301.52 万元。公司自 2017 年起，未对园区园林计提过商誉减值。关注到，2021 年公司变更了聘请的外部评估机构，商誉减值测试过程相关参数亦发生较大变化。其中，资产组的账面价值和资产组预计未来现金流量的现值（可回收金额）较往年大幅下滑，且 2021 年的未来现金流量预测期为 2022 年至 2032 年，但前两年减值测试的现金流量预测期只有 5 年。

请公司补充披露：（1）结合可比公司情况、订单数量变化等说明公司园林业务净利润自业绩承诺期满后大幅下滑的原因和合理性；（2）结合公司商誉减值测试中主要假设、参数和指标选取的变化情况，说明相关调整的合理性和审慎性，量化说明相关参数的调整对减值测试结果的影响；（3）结合近年来商誉减值测试中关于收入、毛利等预测的情况，及与园区园林业绩下滑的实际情况的差距，说明公司一直未对商誉计提减值的合理性和审慎性。请评估师对问题（2）发表意见，请年审会计师对问题（1）（3）发表意见。

回复：

（二）公司商誉减值测试中主要假设、参数和指标选取的变化情况

1. 商誉减值测试中主要假设变化情况

本次减值测试与前次减值测试评估假设主要为本次减值测试增加了以下两条评估假设：

（1）假设园区园林项目应收款回款情况与管理层预测的一致。

（2）本次评估测算的稳定期各项参数取值考虑长期平均增长率即通货膨胀因素的影响。

2. 参数和指标选取的变化情况

（1）资产组差异情况

2020年商誉减值测试资产组范围主要包括：营运资金（含存货）、长期应收款、固定资产、长期待摊费用等。

2021年商誉减值测试资产组范围主要包括：存货、固定资产、无形资产、长期待摊费用。

2021年商誉减值测试与2020年商誉减值测试资产组构成主要差异为，营运资金、长期应收款、无形资产。

1) 关于营运资金

根据中评协2021年发布的《资产评估专家指引第11号-商誉减值测试评估》“第十条 资产评估专业人员应当对企业确定的商誉减值测试评估范围进行核实。通常商誉减值测试评估范围符合下列要求：

（一）包含商誉资产组或资产组组合通常情况下不包括流动资产、流动负债，但如果不考虑相关资产和负债就无法合理确定评估

对象可收回金额的除外。”

不包括流动资产、流动负债即在计算商誉资产组可收回金额是作为预计未来现金流量现值折现后的抵减项减掉，即减掉初始营运资金。

根据指引要求，本次与商誉相关资产组中未包括流动资产、流动负债，将流动资产减流动负债（即营运资金）作为预计未来现金流量现值折现后的抵减项，即预计未来现金流量的现值减掉初始营运资金作为资产组的可收回金额；存货共 12 项，主要为分布在公司各苗木基地的消耗性生物资产，其属于长期资产的性质，故将存货放入资产组中。由于营运资金作为初始营运资金减掉，因此此做法与 2020 年商誉减值测试无实质性变动。

2) 关于长期应收款

长期应收款系历史年度形成的业务款，其实质应收账款，故本次商誉减值测试将此部分款项放入营运资金中，同时此部分长期应收款在预计未来现金流量折现后的现值基础上减掉。由于长期应收款作为初始营运资金减掉，因此此做法与 2020 年商誉减值测试无实质性变动。

3) 关于无形资产

根据中评协 2021 年发布的《资产评估专家指引第 11 号-商誉减值测试评估》

“第十条 资产评估专业人员应当对企业确定的商誉减值测试评估范围进行核实。通常商誉减值测试评估范围符合下列要求：

（五）商誉相关资产组或资产组组合的账面价值应当与企业合并

报表口径保持一致。”

无形资产主要为园区园林为增强工程承揽能力，新收购子公司所持有的资质证书，应纳入资产组的评估范围。

综上，2021年商誉减值测试与2020年商誉减值测试与商誉相关资产组基本保持一致，不存在改变与商誉相关资产组的情形。

（2）预测期的确定

本次商誉减值测试的评估对象是含商誉资产组的可收回金额，确定其收益期主要考虑的因素是资产组的生产持续经营时间及周期。从企业目前的经营情况看，资产组业务均处于持续经营状态，故采用无限年期评估。

在对资产组收入、成本、费用、资本结构、风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响资产组进入稳定期的因素，确定预测期为2022年1月1日至2031年12月31日，收益期为无限期。本次确定预测期与2020年商誉减值测试预测期不一致，主要基于以下几点考虑：

① 预测期为5年，即到2026年12月31日，因合同资产、长期应收款等形成的项目应收款的回款，使得在2026年12月31日营运资金增加额为负数，造成营运资金回流，故此时营运资金增加额未达到稳定或者正常水平，因此对营运资金详细预测期延长至2031年12月31日，使营运资金增加额达到稳定。

②2015-2021年园区园林公司营运资金占比情况

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营运资金/营业	34.86%	40.44%	64.13%	115.39%	140.35%	217.98%	329.52%

收入									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2015-2018 年度营运资金占比情况远小于 2019-2021 年占比情况。

③可比上市公司近年营运资金占比情况

近 1 年平均数	69.16%
近 2 年平均数	76.38%
近 3 年平均数	84.91%
近 4 年平均数	89.59%
近 5 年平均数	89.70%

可比上市公司营运资金占比情况远低于园区园林公司近年营运资金占比。

综上，本次评估考虑历史年度应收项目款在以后年度逐年收回，确定预测期为 2022 年 1 月 1 日至 2031 年 12 月 31 日。

(3) 营运资金具体预测情况

园区园林公司属于园林绿化企业，工程占用的款项较大，因此采用收付实现制预测营运资金。

①应收账款、合同资产、长期应收款、一年内到期的非流动资产、其他应收款、其他流动资产

2021 年末应收账款、合同资产、一年内到期的非流动资产、长期应收款账面净值分别为：44,171.41 万元、126,174.21 万元、5,617.94 万元、6,885.84 万元根据项目实施进度及合同约定结算方式，园区园林制定了收款计划。具体回款情况详见下表：

金额单位：万元

科目/年份	预测年度									
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
合同资产	32,153.18	21,327.05	19,992.63	23,877.71	15,653.23	10,322.03	6,687.17	4,497.46	-	-
长期应收款、一年内到期的非流动资产	4,000.00	2,600.00	5,000.00	6,000.00	5,000.00	6,500.00	7,703.92	2,567.90	2,000.00	736.71
合计	36,153.18	23,927.05	24,992.63	29,877.71	20,653.23	16,822.03	14,391.08	7,065.36	2,000.00	736.71

注：考虑客户基本为政府部门背景，故后续回款按各个科目原值回收。现金流公式中减去的为营运资金增加额，故在计算预测期第一期营运资金增加额时初始营运资金用的也为账面原值而非账面净值，故对估值无影响。

对于应收账款部分金额与长期应收款为同一项目，故企业将其放在长期应收款中收回，剩余部分 2022-2026 年回款金额分别为 11,274.80 万元、6,633.78 万元、3,636.05 万元、2,504.59 万元、746.28 万元。

对于新增收入对应的应收款项，主要根据园区园林公司目前签订合同情况以及历史年度回款情况进行预测。具体回收比例分别为：签订合同先支付 20%的预付款项，后续年度回款谨慎预测比例分别为 15%、10%、10%、10%、10%、10%、10%、5%。

其他应收款经非经营性资产调整后，主要为保证金和备用金等，与营业收入有关，按历史年度与收入的占比进行预测。

其他流动资产为预缴税款（除企业所得税）、增值税留抵扣额，与营业收入有关，按历史年度与收入的占比进行预测。

②应付款项、应付工资、应交税金、其他应付款、其他流动负债

应付款项、应付工资、应交税金、其他应付款、其他流动负债 2021 年末分别为 65,815.18 万元、943.57 万元、2,184.52 万元、345.02 万元、4,453.12 万元。

应付账款主要为经营性的应付款项等，未来主要参考历史年度与收入占比情况进行预测。

其他应付款经非经营性资产调整后，主要为租金和备用金等，与营业收入有关，按历史年度与收入的占比进行预测。

其他流动负债为待转销项税、应收票据贴现期末未终止确认，与营业收入有关，按历史年度与收入的占比进行预测。

应付工资、应交税金与营业收入存在一定的关系，按历史年度与收入的占比进行预测。

预测期营运资金预测情况如下：

项目	预测数据									
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
流动资产：										
货币资金	1,300.83	1,378.28	1,460.35	1,547.31	1,624.67	1,665.29	1,706.92	1,749.60	1,793.33	1,838.17
应收票据及应收账款	49,160.69	73,606.41	98,445.49	121,656.73	143,297.90	161,101.59	174,273.18	182,696.87	188,481.45	193,865.39
合同资产										
一年内到期的非流动资产	140,465.81	116,538.76	91,546.12	61,668.42	41,015.18	24,193.15	9,802.07	2,736.71	736.71	-
长期应收款										
预付账款	161.35	170.96	181.14	191.93	201.52	206.56	211.73	217.02	222.45	228.01
其他应收款	661.75	701.15	742.90	787.13	826.49	847.15	868.33	890.04	912.29	935.10
其他流动资产	1,750.85	1,855.10	1,965.56	2,082.61	2,186.74	2,241.40	2,297.44	2,354.88	2,413.75	2,474.09
流动资产合计	193,501.28	194,250.66	194,341.56	187,934.13	189,152.51	190,255.15	189,159.67	190,645.11	194,559.98	199,340.75
流动负债：										
应付票据及应付账款	67,304.02	71,311.29	75,557.44	80,056.75	84,059.58	86,161.07	88,315.10	90,522.98	92,786.05	95,105.70
应付职工薪酬	1,049.14	1,111.60	1,177.79	1,247.93	1,310.32	1,343.08	1,376.66	1,411.08	1,446.35	1,482.51
应交税金	2,292.19	2,428.67	2,573.28	2,726.52	2,862.84	2,934.41	3,007.77	3,082.97	3,160.04	3,239.04
其他应付款	385.15	408.08	432.38	458.12	481.03	493.05	505.38	518.02	530.97	544.24
其他流动负债	4,971.07	5,267.05	5,580.67	5,912.99	6,208.64	6,363.85	6,522.95	6,686.02	6,853.17	7,024.50
流动负债合计	76,001.56	80,526.68	85,321.56	90,402.30	94,922.41	97,295.47	99,727.86	102,221.06	104,776.58	107,396.00
营运资金占用	117,499.72	113,723.97	109,020.00	97,531.83	94,230.09	92,959.68	89,431.81	88,424.05	89,783.40	91,944.75
营运资金/营业收入	263.75%	240.93%	217.98%	184.05%	169.35%	163.00%	152.99%	147.57%	146.19%	146.05%
营运资金增加	-14,005.62	-3,775.74	-4,703.98	-11,488.17	-3,301.73	-1,270.41	-3,527.87	-1,007.76	1,359.34	2,161.36

由上表可知，如预测期为5年即到2026年12月31日，因合同资产、长期应收款等形成的项目应收款的回款使得在2026年12月31日营运资金增加额为负数，造成营运资金回流，故此时营运资金增加额未达到稳定或者正常水平，因此对营运资金详细预测期延长至2031年12月31日，使营运资金增加额达到稳定，接近2020年以前

的营运资金水平，且高于可比上市公司营运资金占比情况，具有合理性。

(4) 收入、毛利率、费用率、折现率等指标对比情况及合理性分析

①收入、毛利率、费用率等指标对比情况

金额单位：人民币万元

项目		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
收入	20年商誉减值测试收入	50,000.00	53,750.00	57,781.25	61,248.13	64,923.02
	21年商誉减值测试收入	44,550.00	47,202.50	50,013.13	52,991.31	55,640.88
	差异	-5,450.00	-6,547.50	-7,768.12	-8,256.82	-9,282.14
收入增长率	20年商誉减值测试收入增长率	12.2%	7.5%	7.5%	6.0%	6.0%
	21年商誉减值测试收入增长率	11.6%	6.0%	6.0%	6.0%	5.0%
	差异	-0.5%	-1.5%	-1.5%	0.0%	-1.0%
毛利率	20年商誉减值测试毛利率	37.6%	37.2%	36.8%	36.4%	36.0%
	21年商誉减值测试毛利率	33.9%	33.9%	33.9%	33.9%	33.9%
	差异	-3.6%	-3.3%	-2.9%	-2.5%	-2.1%
费用率（费用和税金）	20年商誉减值测试费用率	10.3%	10.4%	10.2%	10.1%	10.0%
	21年商誉减值测试费用率	8.9%	8.7%	8.5%	8.2%	8.1%
	差异	-1.3%	-1.7%	-1.7%	-1.8%	-1.9%
除研发费用外费用率	20年商誉减值测试费用率	7.0%	7.1%	6.9%	6.8%	6.7%
	21年商誉减值测试费用率	7.4%	7.2%	7.1%	6.9%	6.8%
	差异	0.4%	0.2%	0.2%	0.1%	0.0%

2021年商誉减值测试收入增长率、毛利率都低于2020年商誉减值测试；税金费用率低于2020年商誉减值测试主要是由于苏州园林2021年减少了研发费用的支出（2020年研发费用为1,436.53万元，2021年研发费为645.50万元），经与园区园林核实，后续研发费用规模将保持2021年水平，故2021年商誉减值测试研发费用试按2021年实际发生额进行预测，因此2021年商誉减值测试税金费用率低于2020年商誉减值测试，剔除研发费用后相关占比如上表所示，2021年商誉减值测试高于2020年商誉减值测试，具有合理性。

②2021年商誉减值测试收入、毛利率、费用率、折现率等指标

合理性分析

A. 收入预测合理性分析

本次预测 2022 年收入 44,550.00 万元,后续年度考虑 5.0%-6.0% 的增长。

a. 2022 年收入预测可实现性分析

截止 2021 年末,园区园林已签订合同未实施完成部分工程项目订单 5.33 亿,该部分订单均已具备施工条件,公司根据工期进度,2022 年预计完成施工 4.5 亿元。2022 年 1-5 月份,新冠肺炎疫情在苏州、上海等地迅速蔓延,对经济造成较大冲击,成为经济运行中突发的不可抗力因素。政府工作重点转移、限制人流动、限制开工、物流停滞等原因,使工程项目进度受到了影响,造成的施工进度拖延。但在政府高效的防疫政策下,目前疫情减轻并已恢复正常状态。为拉动地方经济增长,各地方政府也在积极推进项目建设,公司的工程项目分布在云南、山东、陕西等各地基本已不再受限,均已开工建设,施工人员正在现场加班加点工作,努力追回被疫情拖慢的工程进度,预期可以完成 2022 年的盈利预测。

b. 预测期收入预测增长率合理性分析

可比上市公司近年收入增长率情况如下:

股票代码	上市公司股票名称	年度	收入增长率
603359.SH	东珠生态	2019/12/31	26.5%
		2020/12/31	15.9%
		2021/12/31	15.9%
300536.SZ	农尚环境	2019/12/31	0.6%
		2020/12/31	-37.7%
		2021/12/31	6.7%
002887.SZ	绿茵生态	2019/12/31	39.6%

		2020/12/31	32.9%
		2021/12/31	-38.3%
000010.SZ	美丽生态	2019/12/31	448.1%
		2020/12/31	-25.6%
		2021/12/31	24.7%
603955.SH	大千生态	2019/12/31	14.6%
		2020/12/31	2.7%
		2021/12/31	-41.1%
603316.SH	诚邦股份	2019/12/31	17.6%
		2020/12/31	26.5%
		2021/12/31	14.5%
002775.SZ	文科园林	2019/12/31	1.7%
		2020/12/31	-13.1%
		2021/12/31	-23.6%
中位数			14.5%
平均数			24.3%

可比上市公司近三年收入增长率中位数、平均数分别为 14.5%、24.3%，后续年度谨慎考虑按 5.0%-6.0%增长，收入增长率低于可比上市公司近三年收入增长率中位数、平均数，具备合理性。

B. 毛利率预测的合理性分析

历史年度及预测毛利情况如下：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
毛利率	42.45%	34.56%	32.41%	33.93%	33.94%	33.94%	33.95%	33.95%

可比上市公司近三年毛利率在 19%-40%之间，可比上市公司近三年毛利率具体情况如下：

毛利率	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
东珠生态	29.69%	28.96%	28.8%
农尚环境	17.65%	15.75%	24.42%
绿茵生态	38.73%	39.37%	40.58%
美丽生态	17.86%	19.41%	23.75%
大千生态	21.91%	23.48%	25.34%
诚邦股份	14.05%	17.07%	20.87%
文科园林	15.32%	21.9%	19.68%

区园林公司毛利率优于可比上市公司主要有以下原因：

- a. 园区园林公司从项目启动到项目结束，一直强调团队合作、

混合组织架构管理模式，集公司主要业务部门、职能部门的优势对项目生命周期全过程进行经营，争取公司利润较大化。

b. 园区园林公司常年深耕园林行业，有优秀的组织团队以及园林技术储备。项目实施过程中，专业性强，持续优化项目的组织及实施方案，项目团队经营能力强，从进度、质量和成本等全方位管控，过程管理注重细节，最大程度节约成本。

c. 园区园林公司地处苏州市，具备独特的区域优势，本身的悠久历史，形成独特的园林美学，施工中管理的精细化，例如工人在苗木种植、养护的精细化，大大提高了苗木成活率等，所以相对于其他区域的园林公司有一定的优势。

d. 园区园林公司有一批优质稳定的供应商，长期稳定的为园区园林公司提供专业工程服务或材料。

e. 借助于公司的研发部门，利用致力于科技创新，根据项目需求，进行植物抗性（植物耐盐碱性、抗病虫害、抗寒性、耐水涝等）试验测试、栽培技术、材料低损耗等研发，避免项目施工过程中植物受季节性、地域性等因素影响成活率，确保资源高效合理配置，降低施工成本，提高工程毛利。

2020年、2021年由于疫情影响毛利下降，近三年企业毛利率平均数、中位数分别为36.48%、34.56%，未来预测毛利率低于企业近三年毛利率平均数、中位数，具备合理性。

C. 营业利润率合理性分析

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
息前营业利润率（剔除损失、投资收益等非经营性损益）	32.19%	24.31%	22.00%	24.97%	25.22%	25.45%	25.68%	25.83%

2020、2021 年企业息前营业利润率较低主要是由于疫情影响，近三年息前营业利润率平均值为 26.17%，未来预测息前营业利润率在 24.97%-25.83%之间，预测息前营业利润率低于企业近三年平均息前营业利润率情况，具备合理性。

D. 折现率合理性分析

本次评估折现率采用税前加权资金成本 WACCBT，即期望的税前总投资收益率，以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。

a. 股权收益率的确定

股权收益率利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）确定，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_s$$

其中： R_e 为股权收益率； R_f 为无风险收益率； β 为企业风险系数； MRP 为市场风险溢价； R_s 为公司特有风险调整系数

（a）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 Wind 数据端，10 年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为 3.97%，本次评估以该收益率作为无风险利率。

（b） β 的确定

本次评估我们是选取 WIND 资讯公司公布的 β 计算器计算对比公

司的 β 值，对比公司的 β 值为含有自身资本结构的 β 值，将其折算为不含自身资本结构的 β 值，如下：

a) 计算对比公司的 β_u

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 β_U 计算出来后，取其平均值作为商誉资产组所在企业的 β_U 。

b) 计算商誉资产组所在企业 β_L

根据以下公式，计算商誉资产组所在企业 β_L

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

将商誉资产组所在企业 β_L 作为计算商誉资产组所在企业 WACC 的 β 。

(c) 市场风险溢价的确定

MRP 为市场风险溢价 (Market Risk Premium)。市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。其中，市场投资报酬率采用中国沪深 300 指数成分股年末交易收盘价作为基础数据进行测算。由于成分股收益中应该包括每年分红、派息和送股等产生的收益，因此我们选用的沪深 300 指数成分股年末收盘价为包含每年分红、派息和送股等产生收益的复权价。一般认为几何平均收益率能更好地反映股市收益率，根据 Wind 资讯数据系统公布的沪深 300 指数成分股后复权交易收盘价作为基础数据测算市场风险溢价为 7.25%，本次评估市场风险溢价取 7.25%。

(d) 公司特有风险调整系数 R_s 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率, 资本定价模型不能直接估算单个公司或资产组的投资收益率, 一般认为单个公司或资产组的投资风险要高于一个投资组合的投资风险, 因此, 在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司或资产组的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额收益率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价, 一般认为这些特别风险包括, 但不局限于: 客户聚集度过高特别风险、产品单一特别风险、市场集中特别风险、原材料供应聚集过高特别风险、公司治理风险、管理者特别风险等。综合以上因素及结合资产组所在企业目前经营现状, 确定本次评估特有风险调整系数为 3%。

b. 债权收益率的确定

考虑到企业的利率评和市场利率差异不大, 处于合理的范围, 故本次评估选用 5 年期贷款利率 4.65% 作为债权收益率。

c. 商誉资产组所在企业折现率的确定

加权平均资本成本模型 (WACC)

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

式中: R_e : 权益资本成本;

$E/(D+E)$: 权益资本占全部资本的比重;

$D/(D+E)$: 债务资本占全部资本的比重;

Rd: 负息负债资本成本;

T: 企业所得税率。

该方法以税后折现结果与前述税前现金流为基础,通过单变量求解方式,锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致,并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率:

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+ra)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{ra(1+ra)^n}$$

式中:

Rai: 未来第 i 年的预期收益 (资产组税后现金流量);

Ran: 收益期的预期收益 (资产组税后现金流量);

ra: 税后折现率;

n: 未来预测收益期;

根据上述计算得到商誉资产组所在企业税后加权平均收益率为 9.70%,根据单变量求解得出税前加权平均收益率为 12.33%,我们以其作为被评估商誉资产组的税前折现率。具体计算过程如下:

序号	对比公司名称	股票代码	负息负债(D)	债权比例	股权公平市场价值(E)	股权价值比例	含资本结构因素的 β (Levered β)	剔除资本结构因素的 β (Unlevered β)	所得税率 (T)	备注
1	东珠生态	603359.SH	37,005.38	7.33%	467,508.61	92.67%	0.6165	0.5776	15%	表中数据为 2021 年 3 季报
2	农尚环境	300536.SZ	983.53	0.16%	601,827.25	99.84%	0.7028	0.7018	15%	表中数据为 2021 年 3 季报
3	绿茵生态	002887.SZ	163,091.44	34.02%	316,368.00	65.98%	0.6643	0.4619	15%	表中数据为 2021 年 3 季报
4	美丽生态	000010.SZ	36,960.92	10.91%	301,706.53	89.09%	0.5847	0.5355	25%	表中数据为 2021 年 3 季报
5	大千生态	603955.SH	124,387.06	42.17%	170,600.04	57.83%	0.8556	0.5282	15%	表中数据为 2021 年 3 季报
6	诚邦股份	603316.SH	110,737.39	45.65%	131,867.74	54.35%	0.7332	0.4278	15%	表中数据为 2021 年 3 季报
7	文科园林	002775.SZ	176,101.37	45.89%	207,670.66	54.11%	0.7843	0.4558	15%	表中数据为 2021 年 3 季报
8	对比公司平均值			27.00%		73.00%		0.5270		Levered β = Unlevered β × [1 + D/E × (1 - T)]

9	确定被评估企业目标资本结构	27.00%	73.00%	0.6731	25%	按目标资本结构确定
10	无风险收益率(Rf)	3.97%				基准日距到期日年限在 10 年及以上国债到期收益率平均值
11	风险收益率(MRP)	7.25%				
12	特有风险收益率(Rs)	3.00%				
13	股权收益率(Re)	12.00%				$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$
14	债权收益率(Rd)	4.65%				五年期以上贷款利率
15	加权资金成本(WACC)	9.70%				$WACC = Re \times E / (D+E) + Rd \times (1-T) \times D / (D+E)$
16	税前加权资金成本(WACCBT)	12.33%				

本次评估税前折现率为 12.33%，2020 年减值测试税前折现率为 11.99%，本次评估折现率高于前次减值测试具有合理性。具体预测情况如下：

项目	未来预测										
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	稳定期
一、营业收入	44,550.00	47,202.50	50,013.13	52,991.31	55,640.88	57,031.90	58,457.70	59,919.14	61,417.12	62,952.54	64,526.36
减：营业成本	29,432.64	31,183.07	33,037.75	35,002.90	36,753.04	37,671.87	38,613.67	39,579.01	40,568.48	41,582.69	42,622.26
税金及附加	166.66	176.69	187.33	198.60	208.59	213.81	219.15	224.63	230.25	236.00	241.90
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	3,148.93	3,244.19	3,342.77	3,444.79	3,547.42	3,636.10	3,727.01	3,820.18	3,915.69	4,013.58	4,113.92
研发费用	665.45	685.30	705.73	726.79	748.47	767.18	786.36	806.02	826.17	846.83	868.00
除利息支出外的财务费用	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.25	10.51	10.77	11.04	11.31	11.60
二、息前营业利润	11,126.32	11,903.25	12,729.54	13,608.23	14,373.35	14,732.69	15,101.00	15,478.53	15,865.49	16,262.13	16,668.68
三、息税前利润总额	11,126.32	11,903.25	12,729.54	13,608.23	14,373.35	14,732.69	15,101.00	15,478.53	15,865.49	16,262.13	16,668.68
研发费用加计扣除	499.09	513.97	352.87	363.39	374.24	383.59	393.18	403.01	413.09	423.41	434.00
所得税率	25.0%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
减：所得税费用	2,656.81	2,847.32	3,094.17	3,311.21	3,499.78	3,587.27	3,676.96	3,768.88	3,863.10	3,959.68	4,058.67
四、息前净利润	8,469.51	9,055.93	9,635.37	10,297.02	10,873.57	11,145.41	11,424.05	11,709.65	12,002.39	12,302.45	12,610.01
加：折旧摊销	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	241.74	247.78	253.98	260.33	266.83	273.50
减：资本性支出	123.94	123.94	123.94	123.94	123.94	127.04	130.22	133.47	136.81	140.23	273.50
减：营运资金增加	-14,005.62	-3,775.74	-4,703.98	-11,488.17	-3,301.73	-1,270.41	-3,527.87	-1,007.76	1,359.34	2,161.36	2,298.62
五、税前资产组自由现金流	25,243.83	15,790.89	17,545.42	25,208.30	17,786.99	16,117.80	18,746.43	16,606.79	14,629.66	14,227.37	14,370.06

折现率	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%	12.33%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50	9.50
折现系数	0.94	0.84	0.75	0.67	0.59	0.53	0.47	0.42	0.37	0.33	3.37
折现额	23,817.88	13,263.26	13,119.07	16,779.48	10,539.82	8,502.22	8,803.21	6,942.31	5,444.38	4,713.40	48,419.19
六、现值											160,344.22
七、初始营运资金											112,356.39
八、商誉资产组可回收价值											48,000.00

(5) 根据中评协 2021 年发布的《资产评估专家指引第 11 号—商誉减值测试评估》

“第二十三条 详细预测期之后增长率，不应当超过企业经营的产品、市场、所处的行业或者所在国家或者地区的长期平均增长率，或者包含商誉资产组或资产组组合所处市场的长期平均增长率。”

本次评估详细预测期之后考虑了长期平均增长率即通货膨胀 2.5% 的增长率。之所以考虑 2.5% 的增长率基于以下几个原因：

① 自改革开放以来，中国经济经历了一个较长期的稳定发展，在过去的10年中中国已经成为世界第2大经济体，GDP呈现稳定的增长态势，增长率平均达到7.19%左右。

中国国内生产总值(GDP，亿元/年)

时间（年）	GDP(亿元)	按可比口径同比增长率(%)
2011	487,940.20	9.60
2012	538,580.00	7.90
2013	592,963.20	7.80
2014	643,563.10	7.40
2015	688,858.20	7.00
2016	746,395.10	6.80
2017	832,035.90	6.90
2018	919,281.00	6.70
2019	990,865.00	6.10
2020	1,015,986.00	2.30
平均值		7.19

数据来源: Wind 资讯

② 在通货膨胀因素方面，在过去的10年中国通货膨胀呈现出一个波动的趋势。

CPI/PPI 数据

时间	全国居民消费价格总指数(CPI)	全部工业品出厂价格指数(PPI)
2010年	103.30	105.5
2011年	105.40	106.0
2012年	102.60	98.3
2013年	102.60	98.1
2014年	102.00	98.1
2015年	101.40	94.80
2016年	102.00	98.60
2017年	101.60	106.30
2018年	102.10	103.50
2019年	102.90	99.70
2020年	102.50	98.20
平均值(几何)	102.50	100.10

数据来源：Wind 资讯

从上表数据中可以看出通货膨胀在 10 年时间内经历了一个波动周期，在整个波动周期内平均年通胀率 CPI 约为 2.50%。

③ 国际货币基金组织对中国未来的年通货膨胀率进行了预测分析，2021年至2024年分别为2.90%、3.00%、3.00%，平均为2.97%。

④ 瑞银证券预测2021年、2022年通货膨胀率分别为1.70%、2.40%，平均值为2.10%

⑤ 国际上一些发达国家实行通货膨胀率目标制。通常以2%的通货膨胀目标为合理的目标，该通货膨胀率被认为是温和的通货膨胀，有利于经济的发展。2%左右水平作为通胀率目标范围的中间值在世界各国几乎达成了共识。英国、美国、欧元区、加拿大、瑞典、芬兰等国家设定为2%，澳大利亚设定为2.5%，而西班牙则规定不能高于3%。

前 10 年通货膨胀率约为 2.50%，国际货币基金组织预测未来 4

年中国通货膨胀率约为 2.97%，瑞银证券预测为 2.10%。预测平均通货膨胀率为 2.50%。综上，我们采用 2.50%作为我国未来预测的长期年平均通胀率。

商誉减值测试中详细预测期之后考虑了增长率的部分数据情况如下：

序号	公司简称	永续期增长率
1	睿智医药	2.50%
2	文投控股	2.50%
3	老百姓	2.50%
4	网宿科技	3.00%
5	海伦哲	2.00%
6	昊志机电	2.00%
7	华能国际	2.00%
8	同方股份	3.00%
9	完美世界	3.00%
10	一心堂	2.50%
11	平均值	2.50%

本次商誉减值测试结合行业惯例以及评估机构在业务操作中的操作要求和质控数据，详细预测期之后考虑了 2.5%的增长率。

（6）量化说明相关参数的调整对减值测试结果的影响

1) 本次评估税前折现率为 12.33%，2020 年减值测试税前折现率为 11.99%，如采用原折现率对 2021 年估值的评估结果影响为估值增加 4,500.00 万元。

2) 本次预测期延长至 2031 年，如采用原预测期 5 年对 2021 年估值的评估结果影响为评估值增加 11,300.00 万元。

3) 本次永续期不考虑 2.5%的增长率，对 2021 年估值的评估结果影响为估值减少 14,300.00 万元。

综上参数的调整，如还原 2020 年度相关参数，对减值测试估值

结果的影响为增加 1,500.00 万元。

评估师意见：

针对问题（2），评估师认为主要假设、参数和指标选取符合《资产评估专家指引第 11 号-商誉减值测试评估》相关规定，相关参数的调整是合理、审慎的，相关参数的调整对减值测试结果的影响是正向的，减值测试结果增加 1,500.00 万元。

（本页无正文，为《关于吉林泉阳泉股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管工作函》的回复盖章页）

中瑞世联资产评估集团有限公司

2022年6月16日



1101020390767