

江苏中企华中天资产评估有限公司

关于深圳证券交易所

《关于对江苏法尔胜股份有限公司 2022 年年报的问询函》

相关问题的回复

深圳证券交易所上市公司管理一部：

江苏法尔胜股份有限公司（以下简称“法尔胜”、“上市公司”）于 2023 年 3 月 13 日收到贵部下发的《关于对江苏法尔胜股份有限公司 2022 年年报的问询函》（公司部年报问询函（2023）第 160 号）（以下简称“《问询函》”）。

江苏中企华中天资产评估有限公司对《问询函》有关问题进行了认真分析，现回复如下：

问题：（4）结合上述商誉所在资产组未来收入、成本、费用的预测数据以及报告期承诺业绩的实现情况，说明预测期、预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率等商誉减值测试关键参数的确定依据，说明报告期计提 5,110.03 万元商誉减值的测算过程及其合规性，商誉减值计提是否充分，是否存在少计提商誉减值而规避报告期期末净资产为负值的情形。

本次商誉所在资产组未来预测数据如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
一、营业收入	50,497.46	53,338.37	54,954.04	55,792.17	56,516.01	56,516.01
减：营业成本	34,014.93	35,166.77	35,950.39	36,531.16	36,732.02	35,951.79
税金及附加	182.40	243.79	240.78	242.35	235.24	207.98
销售费用	553.07	675.79	811.26	960.59	1,124.93	1,124.93
管理费用	2,440.72	2,628.70	2,766.74	2,937.01	3,133.82	3,085.31
研发费用	2,086.96	2,215.30	2,333.70	2,458.47	2,589.96	2,589.96
二、营业利润	11,219.37	12,408.02	12,851.16	12,662.60	12,700.03	13,556.02
三、息税前利润	11,219.37	12,408.02	12,851.16	12,662.60	12,700.03	13,556.02

说明：上表中永续期息税前利润与 2027 年差异是由于永续期折旧小于 2027 年形成。

商誉所在资产组业绩承诺为 2021 年 11000 万元，2022 年 13000 万元，2023 年 16000 万元，实际完成利润 2021 年为 11,098.85 万元，2022 年为 3,285.79 万元，业绩承诺实现率为 100.90%、25.28%，2022 年未能实现业绩承诺。未能实现业绩承诺的主要原因如下：

2022 年由于全国宏观经济社会环境影响，各地方政府部门主要精力和资源投入社会公共安全事业，对环保的资源投入相对减少，导致各地方政府对垃圾渗滤液处理服务项目安排进度放缓或延后，相应资金安排也大幅减少。导致广泰源出现了部分老项目暂停实施，新项目进度不及预期的情况，故广泰源 2022 年度营业收入和净利润均出现了下滑。

2023 年由于全国宏观经济社会环境有所改善，结合 2023 年商誉所在资产组所面临的宏观环境的改善，预期盈利将大幅度提高，具体相关参数测算依据如下：

（1）收益期和预测期的确定

1) 收益期的确定

本次评估中的委估资产组中的核心资产为商誉，商誉没有确定的经济寿命年限，故本次评估选用的收益期为无限期。

2) 预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，预计商誉及相关资产组所在单位于 2027 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2027 年底。预测期后为 2028 年后至未来永续年限，在此阶段中，广泰源主营业务将保持稳定的现金获利水平。

（2）收入增长率

预测期收入增长率具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入合计	37,918.65	50,497.46	53,338.37	54,954.04	55,792.17	56,516.01

运营收入	23,401.87	27,374.05	29,697.25	30,957.44	31,614.27	32,246.56
增长率		17.0%	8.5%	4.2%	2.1%	2.0%
设备收入	13,654.88	17,256.64	17,774.34	18,129.82	18,311.12	18,402.68
增长率		26.4%	3.0%	2.0%	1.0%	0.5%
施工收入	499.71	5,504.59	5,504.59	5,504.59	5,504.59	5,504.59
增长率		1001.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
租赁收入	193.85	193.85	193.85	193.85	193.85	193.85
增长率		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
其他收入	168.34	168.34	168.34	168.34	168.34	168.34
增长率		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

收入增长率合理性分析：

2023 年预测运营收入为 27,374.05 万元，目前运营项目在手合同共计 22,021.14 万元（在运营项目主要为大连毛茛子、丹东东港、杜尔伯特、荆门项目、合肥项目、大连普兰店项目、大连西海项目、台安项目），占预测运营收入的 80.45%；在洽谈项目共计约 34,320.56 万元。预测运营收入占在手合同金额和在洽谈合同金额合计的比例约为 48.59%。

2023 年预测设备销售收入为 17,256.64 万元，在手设备销售合同金额为 15,929.20 万元，占预测收入的 92.30%；在洽谈的设备销售合同共计 13,716.81 万元。预测收入占在手合同和在洽谈项目的合计金额比例为 58.21%。

2023 年预测施工收入为 5,504.59 万元，在手施工项目合同金额为 12,000 万元（含税），合同工期为 2 年，预计 2023 年可确认收入为 5,504.59 万元（不含税），占预测收入的 100%。广泰源在洽谈的施工项目合计金额为 40,053.60 万元。

从上述分析可以看出，广泰源在手订单较为充足，在手订单已接近全年预测数，各储备项目正在按计划有序推进，上述营运项目和设备销售项目在手订单和洽谈项目合计金额已经超过了预测收入金额较多，故 2023 年收入预测是合理谨慎的。

2023 年收入增长率较高，主要由于基准年 2022 年因宏观经济环境原因收入较 2021 年大幅下降造成比较基数较小形成，2023 年后至预测期末 2027 年复合增长率为 2.86%，增长率较小。

广泰源自 2012 年成立以来，不断进行技术研发和创新，通过大量设备研发、制造实践，和多个运营实践案例积累了大量经验和数据。此外，广泰源在技术研发方面持续进行投入，目前在垃圾渗滤液治理领域已经拥有一套成熟的工艺流程和集成化设备，尤其是垃圾渗滤液处理液体零排放的实现将在一定期间内保持其行业内的明显优势。

综上所述，预测期收入预测合理谨慎。

(3) 稳定期收入增长率：本次预测稳定期收入增长率为 0%。

(4) 广泰源历史年度及预测期息税前利润及利润率测算过程如下：

1) 广泰源历史成本及预测期营业成本如下:

单位: 万元

项目	历史数据			预测数据					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
营业成本合计	13,412.32	24,409.80	26,379.63	34,014.93	35,166.77	35,950.39	36,531.16	36,732.02	35,951.79
(一) 设备成本	1,768.87	10,032.71	10,750.54	12,079.65	12,442.04	12,690.88	12,817.78	12,881.87	12,881.87
设备销售成本	1,768.87	10,032.71	10,750.54	12,079.65	12,442.04	12,690.88	12,817.78	12,881.87	12,881.87
(二) 直接人工	1,946.90	2,463.74	2,411.31	2,598.73	2,799.96	3,015.98	3,227.48	3,453.51	3,453.51
职工薪酬	1,946.90	2,463.74	2,411.31	2,598.73	2,799.96	3,015.98	3,227.48	3,453.51	3,453.51
(三) 运营成本	9,696.55	11,913.35	13,217.79	19,336.56	19,924.77	20,243.54	20,485.90	20,396.64	19,616.41
折旧费	1,322.69	1,899.47	2,502.98	3,732.71	3,554.55	3,362.34	3,250.06	3,052.73	2,121.70
摊销费	829.73	1,208.95	1,671.32	807.68	700.77	731.70	829.20	688.53	839.33
运营材料成本	2,925.86	3,049.35	3,130.31	3,661.64	3,972.40	4,140.96	4,228.82	4,313.40	4,313.40
劳务费	158.15	286.59	420.32	491.66	533.39	556.03	567.82	579.18	579.18
污泥清运费	129.81	6.43	519.75	607.97	659.56	687.55	702.14	716.18	716.18
运营分包	0.27	-							
维修费	48.87	118.77	84.72	99.10	107.51	112.07	114.45	116.73	116.73
水费	1.01	7.63	14.96	17.50	18.99	19.79	20.21	20.62	20.62
电费	3,041.90	3,952.86	3,539.05	4,379.85	4,751.56	4,953.19	5,058.28	5,159.45	5,159.45
(四) 租赁成本									
租赁设备折旧费	823.85	730.53	78.27						
(五) 建筑工程成本	2.02	-	499.71	4,403.67	4,403.67	4,403.67	4,403.67	4,403.67	4,403.67
(六) 分摊成本									
差旅费	-17.82	54.32	53.06	62.07	67.33	70.19	71.68	73.11	73.11
车辆费用	39.20	31.06	26.31	30.77	33.39	34.80	35.54	36.25	36.25
交通费	10.85	7.21	1.85	2.16	2.35	2.45	2.50	2.55	2.55
办公费	66.07	77.22	22.45	26.26	28.49	29.70	30.33	30.93	30.93
业务招待费	12.88	6.02	60.12	70.32	76.29	79.53	81.21	82.84	82.84
其他	33.21	64.16	297.10	347.53	377.02	393.02	401.36	409.39	409.39
房租	10.64	58.97	51.24	59.94	65.03	67.79	69.23	70.61	70.61
搬运费	22.23	77.68	92.66	108.39	117.58	122.57	125.17	127.68	127.68
物料消耗	85.49	79.88	40.57	47.45	51.48	53.66	54.80	55.90	55.90
检测费	50.59	46.36	24.93	29.16	31.64	32.98	33.68	34.35	34.35
吊装费	1.00	22.57	26.97	31.55	34.23	35.68	36.44	37.17	37.17
租赁费	57.05	69.08	59.14	69.18	75.05	78.24	79.90	81.50	81.50

设备运行费	-	56.24		-	-	-	-	-	-
其他成本	41.02	2.00		-	-	-	-	-	-
设备搬运费				250.00	262.50	275.63	289.41	303.88	303.88

本次主营业务成本预测思路如下：

①人工成本根据广泰源管理层预计的收入规模配比的生产（运营）人数乘以生产（运营）人员的平均工资计算得出；

②折旧及摊销费用根据账面固定资产、无形资产、长期待摊费用的折旧、摊销政策进行测算；

③运营材料成本、劳务费、污泥清运费、维修费、水电费和分摊成本等根据 2022 年度上述费用占运营收入比例进行测算，同时考虑了未来运营项目设备搬运费支出；

④设备成本根据广泰源管理层预计的设备销售毛利率水平进行测算；

⑤工程施工成本根据广泰源管理层预计的施工成本进行测算；

2) 广泰源各类业务预测期毛利率如下：

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
运营服务	36.79%	39.05%	39.80%	39.61%	40.36%	42.76%
EPC 工程	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
设备销售	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
整体毛利率	32.64%	34.07%	34.58%	34.52%	35.01%	36.39%

评估人员查询了广泰源同类业务的上市公司（维尔利、万德斯、中持股份）毛利率水平，运营项目毛利率在 18%-44%之间、设备销售毛利率在 32%-37%之间、EPC 工程毛利率在 20%-25%之间，经与广泰源各类业务毛利率比较后，我们认为广泰源管理层预测的毛利率处于合理范围之内。

3) 三项费用历史数据和预测数据如下：

单位：万元

项目	历史数据			预测数据					
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
销售费用	879.13	1,115.74	523.78	553.07	675.79	811.26	960.59	1,124.93	1,124.93

管理费用	3,075.39	3,102.57	3,698.08	2,440.72	2,628.70	2,766.74	2,937.01	3,133.82	3,085.31
研发费用	1,815.76	1,888.18	1,974.34	2,086.96	2,215.30	2,333.70	2,458.47	2,589.96	2,589.96
销售费用率	2.5%	2.4%	1.4%	1.1%	1.3%	1.5%	1.7%	2.0%	2.0%
管理费用率	8.8%	6.8%	9.8%	4.8%	4.9%	5.0%	5.3%	5.5%	5.5%
研发费用率	5.2%	4.1%	5.2%	4.1%	4.2%	4.2%	4.4%	4.6%	4.6%

经分析，广泰源 2022 年管理费用占比较高，主要由于 2022 年部分项目停工，管理费用中包含了停工损失和非经常诉讼费共计 1388.88 万元，剔除该两项非经常项目后为 2359.21 万元。2022 年广泰源精简了管理人员，对管理层人员进行了优化，人工费用较 2021 年、2020 年有所下降。本次预测是基于广泰源 2022 年三项费用的基础上考虑了一定增加率进行测算。经与历史年度费用占比比较，预测期三项费用在合理范围之内。

4) 经上述数据测算的广泰源利润数据如下：

单位：万元

项目	预测数据					
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
一、营业收入	50,497.46	53,338.37	54,954.04	55,792.17	56,516.01	56,516.01
减：营业成本	34,014.93	35,166.77	35,950.39	36,531.16	36,732.02	35,951.79
税金及附加	182.40	243.79	240.78	242.35	235.24	207.98
销售费用	553.07	675.79	811.26	960.59	1,124.93	1,124.93
管理费用	2,440.72	2,628.70	2,766.74	2,937.01	3,133.82	3,085.31
研发费用	2,086.96	2,215.30	2,333.70	2,458.47	2,589.96	2,589.96
二、营业利润	11,219.37	12,408.02	12,851.16	12,662.60	12,700.03	13,556.02
三、息税前利润	11,219.37	12,408.02	12,851.16	12,662.60	12,700.03	13,556.02

5) 由此计算的息税前利润率如下：

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期

息税前利润率	31.58%	14.18%	22.22%	23.26%	23.39%	22.70%	22.47%	23.99%
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

广泰源 2022 年度息税前利润及利润率均大幅下滑，主要原因为：由于受宏观环境影响，一方面各地政府工作重点主要在投入社会公共安全事业方面，在环保方面投入的资金相对较少，导致广泰源部分项目暂停运营，但部分固定成本并不会同步减少；另一方面由于 2022 年人工、运费、材料价格均有所上涨，增加了广泰源的经营成本，该两项因素为导致了 2022 年利润率大幅下降的主要原因。2023 年，随着宏观经济环境的好转，广泰源的外部环境将会得到较大程度改善，预计 2023 年度利润率会有较大幅度的恢复和提升。现预测期息税前利润率的预测数和前两年的平均数基本一致，因此，其利润率预测谨慎合理。

(5) 折现率计算如下：

1) 税后折现率的确定

本次评估采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为自由现金流的折现率。WACC 的计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{(D + E)} + K_d \times \frac{D}{(D + E)} \times (1 - T)$$

其中：

Ke 为权益资本成本；

Kd 为债务资本成本；

D/E：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率；

其中：Ke=Rf+β×RPm+Rc

Rf=无风险报酬率；

β=企业风险系数；

RPm=市场风险溢价；

Rc=企业特定风险调整系数。

2) 折现率参数的确定

1)Ke 为权益资本成本的确定

权益资本成本采用资本资产定价模型(CAMP)计算确定:

$$K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c$$

其中:

①Rf: 为无风险报酬率, 本次估值根据中债国债收益率曲线 10 年期到期收益率 2.8353%作为无风险报酬率。

②β: 根据被评估单位的业务特点, 评估人员通过同花顺 IFIND 资讯系统查询了 4 家可比上市公司 2021 年 12 月 31 日的 β_L 值并换算成 β_U 值, 并计算取平均值 0.5987 作为被评估单位的 β_U 值, 具体数据见下表:

证券代码	证券简称	Beta [起始交易日期] 20201231 [截止交易日期] 20221231 [计算周期 2] 周 [收益率计算方法] 普通收益率 [标的指数] 上证综合指数	Beta [起始交易日期] 20201231 [截止交易日期] 20221231 [计算周期 2] 周 [收益率计算方法] 普通收益率 [标的指数] 深证综合指数	Beta (无财务 杠杆)	D/E
300190.SZ	维尔利	0.9867	0.7133	0.4484	69.51%
688178.SH	万德斯	0.7380	0.5203	0.6742	11.13%
603903.SH	中持股份	0.9547	0.6496	0.6220	62.94%
688096.SH	京源环保	0.7109	0.6038	0.6503	10.95%
合计/平均				0.5987	38.63%

本次评估采用行业资本结构 38.63%, 将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U = 0.7953$$

3) MRP 市场风险溢价

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 9.48%，无风险报酬率取 2022 年 12 月 31 日 10 年期国债的到期收益率 2.8353%，即市场风险溢价经计算为 6.64%。

4) 个别风险溢价

rc：为企业特定风险调整系数，本次评估取 5%。

5) 债务资本成本(Kd)的确定

在本次评估中，我们采用五年期 LRP4.30%作为债务成本。

6) 折现率的确定

根据以上数据测算结果，计算 WACC 为：

$$\begin{aligned} WACC &= (E / (D+E)) \times Ke + (D / (D+E)) \times Kd \times (1-t) \\ &= 10.48\% \end{aligned}$$

7) 税前折现率

根据《国际会计准则第 36 条-资产减值》，从理论上讲，只要税前折现率是税后折现率通过调整特定时间和金额的未来税收现金流量得到，以税后折现率折现税后现金流量和以税前折现率折现税前现金流量应该给出相同的结果。

故，本次评估利用税后折现率及税后未来现金流量现值迭代计算得出税前折现率为 11.98%。

(6) 商誉相关资产组评估值计算过程如下：

项目	预测期					永续期
	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	
一、营业收入	50,497.46	53,338.37	54,954.04	55,792.17	56,516.01	56,516.01
减：营业成本	34,014.93	35,166.77	35,950.39	36,531.16	36,732.02	35,951.79
税金及附加	182.40	243.79	240.78	242.35	235.24	207.98
销售费用	553.07	675.79	811.26	960.59	1,124.93	1,124.93

管理费用	2,440.72	2,628.70	2,766.74	2,937.01	3,133.82	3,085.31
研发费用	2,086.96	2,215.30	2,333.70	2,458.47	2,589.96	2,589.96
二、营业利润	11,219.37	12,408.02	12,851.16	12,662.60	12,700.03	13,556.02
四、息税前利润	11,219.37	12,408.02	12,851.16	12,662.60	12,700.03	13,556.02
加：折旧及摊销	4,899.89	4,658.37	4,480.80	4,471.33	4,153.88	3,325.14
减：资本性支出	1,039.93	704.67	1,180.88	1,113.56	1,908.49	3,429.26
追加营运资金	6,870.76	1,562.50	888.62	460.97	398.11	-
五、资产组现金流量	8,208.57	14,799.23	15,262.47	15,559.40	14,547.30	13,451.90
税前折现率	11.98%	11.98%	11.98%	11.98%	11.98%	11.98%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9450	0.8439	0.7536	0.6730	0.6010	5.0158
现值	7,757.01	12,488.79	11,501.66	10,470.87	8,742.31	67,471.63
六、资产组现金流量现值	118,432.27					
减：期初营运资金	20,902.85					
七、资产组可收回金额	97,500.00					

(7) 商誉减值金额的测算

由上述参数所计算得出的商誉及相关资产组金额为 97,500.00 万元，合并大连广泰源环保科技有限公司所形成的商誉及相关资产组账面价值 107,519.66 万元（已折算成 100% 股权对应商誉），减值 10,019.66 万元，归母商誉减值金额为 5,110.03 万元。

综上所述，商誉减值测试预测数据谨慎合理，关键参数的确定依据充分，报告期计提 5,110.03 万元商誉减值的测算过程正确合规，商誉减值计提充分，不存在少计提商誉减值而规避报告期期末净资产为负值的情形。

（此页无正文，为江苏中企华中天资产评估有限公司关于深圳证券交易所对江苏法尔胜股份有限公司 2022 年年报问询函的回复之盖章页）

江苏中企华中天资产评估有限公司
2023年6月8日

