（上接D25版）

2021 年 6 月法尔胜下属全资子公司法尔胜环境科技以现金交易方式收购大连广泰源环保科技有限公司 51%的股权，交易金额为 45,900.00 万元。法尔胜将非同一控制下收购广泰源 51%股权的合并成本大于取得广泰源可辨认净资产公允价值份额的差额 308,262,093.66 元确认为商誉，折算为 100%股权时的商誉金额为 604,435,477.76 元。具体商誉测算如下：

项目	序号	公式	金额
评估增值调整汇总	①		145,241,123.57
合并日未调整公允价值前所有者权益	②		150,323,398.66
合并日按公允价值调整后所有者权益	③	①+②	295,564,522.23
法尔胜收购广泰源股权比例	④		51.00%
广泰源归属于母公司（法尔胜）的可辨认净资产公允价值份额	⑤	③ x ④	150,737,906.34
广泰源归属于少数股东的可辨认净资产公允价值份额	⑥	③-⑤	144,826,615.89
收购 51%股权支付对价	⑦		459,000,000.00
商誉	⑧	⑦-⑤	308,262,093.66

二、说明报告期商誉减值测试的过程与方法，包括但不限于可回收金额的确定方法、重要假设及其合理理由、关键参数（如预测期增长率、稳定期增长率、利润率、预测期、折现率等）及其确定依据等重要信息，可回收金额与账面价值的确定基础是否保持一致；

【回复】：

（一）可回收金额的确定方法

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，可收回金额应当根据资产预计未来现金流量现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。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，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

本次减值测试首先采用收益法测算资产组预计未来现金流量现值，然后将测算结果与资产组账面值进行比较，因资产组预计未来现金流量现值已高于账面价值，故本次减值测试未测算资产组的公允价值减去处置费用后的净额。

预计未来现金流量现值测算方法概述：

本次通过收益法中的现金流量折现法来测算资产组预计未来现金流量现值。现金流量折现法即通过估算资产组预计未来现金流量和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到资产组价值。

1.具体公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+\frac{F_n\times(1+g)}{(r-g)\times(1+r)^n}-Wc$$

P：资产组预计未来现金流现值

F：资产组预计未来现金流=息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金增加额

r：税前折现率；利用税后折现率及税后未来现金流量现值迭代计算得出。

g：永续期增长率

Wc：评估基准日营运资金。

税后折现率采用加权平均资本成本(WACC)

公式：

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

式中：

Ke 为权益资本成本；

Kd 为债务资本成本；

D/E；行业资本结构；

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.收益期和预测期的确定

(1)收益期的确定

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，将收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

经过综合分析，预计商誉及相关资产组所在单位于 2026 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2026 年底。预测期后为 2027 年起至未来永续年限，在此阶段中，大连广泰源环保科技有限公司主营业务将保持稳定的现金获利水平。

（二）重要假设及其合理理由

收益法的评估假设包括特殊假设和一般假设，本次收益法评估的主要假设如下：

（1）一般假设

1）假设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，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2）假设商誉及相关资产组所在单位持续经营；

3）假设和商誉及相关资产组所在单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等基准日后不发生重大变化；

4）假设基准日后商誉及相关资产组所在单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

5）假设商誉及相关资产组所在单位完全遵守所有有关的法律法规；

6）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对商誉及相关资产组所在单位造成重大不利影响。

上述一般假设是评估对象面临的内外部环境、市场条件和作用空间的宏观限定、均是基于被评估企业现时所面临状态设定的真实性假设，符合相关评估准则及一般惯例。

（2）特殊假设

1）假设评估基准日后商誉及相关资产组所在单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2）假设评估基准日后商誉及相关资产组所在单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3）假设被评估单位高新技术企业税收优惠政策可持续。

资产组所在单位未计划对会计政策进行重大调整，主要特殊假设第一条符合企业实际经营情况；资产组所在单位位未计划对管理方式、经营范围及方式等进行调整，主要特殊假设第二条符合企业实际经营情况；由于尚未出现在可预见的将来高新技术企业税收优惠政策会取消的相关证据，故本次假设高新技术企业税收优惠政策可持续符合现实状况下对未来的合理预期。

综上，上述共三条主要特殊假设符合资产组所在单位的实际经营情况及未来预期，假设谨慎合理。

（三）关键参数（如预测期增长率、稳定期增长率、利润率、预测期、折现率等）及其确定依据等重要信息

1、预测期增长率

被评估单位历史年度营业收入数据如下表所示：

单位：万元

项目	历史数据		
	2019 年度	2020 年度	2021 年度
运营收入	16,655.13	31,367.70	30,486.21
设备收入	6,855.13	3,035.36	14,085.22
建筑工程收入	2,540.87		857.80
租赁收入	2,082.63	277.14	167.89
维修服务收入		26.32	
其他收入	131.30	69.89	97.58
污泥处理收入			19.42
合计	28,265.07	34,776.42	45,714.11

广泰源主要通过销售渗滤液处理设备和为业主方或受发包方委托提供垃圾渗滤液处理的运营管理获取盈利润，其主要盈利模式有以下几种：设备销售、设备销售+委托运营管理服务、设备租赁+委托运营管理服务。

通过上述历史数据可以看出，2020 年、2021 年运营收入相对较为稳定，2021 年设备销售收入出现了高速增长。广泰源 2021 年确认大连普兰店 400TPD、武汉长山口（二期）300T 等大型项目收入，导致了 2021 年设备销售收入增长。2021 年的安装收入和污泥处置收入为偶发性收入，未来年度不再预测。从上表分析我们可以看出，2019 年至 2021 年，租赁收入有大幅的下降，预计未来将维持 2021 水平的基础上小幅上升。

本次预测是根据商誉及相关资产组所在单位 2022 年运营项目、在手设备销售项目及租赁项目统计，并结合行业发展状况和商誉及相关资产组管理层对未来收入的预测综合分析得出。具体如下：

单位：人民币万元

项目	预测期数据				
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
运营收入	33,534.83	35,211.57	36,267.92	36,993.27	37,363.21
增长率	10%	5.0%	3.0%	2.0%	1.0%
设备收入	15,493.75	16,268.43	16,756.49	17,091.62	17,262.53
增长率	10%	5.0%	3.0%	2.0%	1.0%
租赁收入	184.68	193.91	199.73	203.72	205.76
增长率	10%	5.0%	3.0%	2.0%	1.0%
其他收入	107.34	112.70	116.09	118.41	119.59
增长率	10%	5.0%	3.0%	2.0%	1.0%
合计	49,320.59	51,786.62	53,340.22	54,407.02	54,951.09

2、稳定期增长率

广泰源根据资产组的业务及所处行业情况，并基于谨慎性的原则，稳定期增长率确定为 0%

3、利润率

根据广泰源历史年度实现的利润率及结合行业发展情况及以后预计经营情况的预期。广泰源预测期数据如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
主营业务收入	49,320.59	51,786.62	53,340.22	54,407.02	54,951.09
减：主营业务税金及附加	253.41	275.17	280.58	284.19	286.68
减：主营业务成本	26,850.83	29,409.59	30,029.62	30,788.62	31,368.01
减：期间费用	6,528.53	6,896.39	7,142.93	7,351.65	7,564.76
加：其他收益	279.43	293.40	302.20	308.25	311.33
营业利润	15,967.25	15,498.88	16,189.29	16,290.81	16,042.96
加：营业外收入	–	–	–	–	–
减：营业外支出	–	–	–	–	–
息税前利润总额	15,967.25	15,498.88	16,189.29	16,290.81	16,042.96
利润率	32.4%	29.9%	30.4%	29.9%	29.2%

历史年度息税前利润率如下：

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
主营业务收入	28,265.07	34,776.42	45,714.11
减：主营业务税金及附加	102.98	161.84	174.17
减：主营业务成本	23,225.05	13,412.32	24,409.80
减：期间费用	4,832.71	7,124.36	7,474.92
减：信用减值损失	71.03	296.53	1,145.09
加：资产处置损益	0.00	–4.46	47.32
加：投资收益	3.08	0.00	0.00
加：其他收益	238.86	197.08	523.97
营业利润	275.23	13,974.00	13,081.42
加：营业外收入	57.64	1.55	673.98
减：营业外支出	3.29	942.85	246.68
利润总额	329.58	13,032.70	13,508.72
息税前利润总额	1,251.81	14,386.78	14,877.15
利润率	4.4%	41.4%	32.5%

2019 年公司利润率较低主要原因为公司业务毛利率受单一项目影响较大，部分项目设备调试时间较长、部分项目进行了更新改造，同时已经与客户约定合同价格，在成本增加的情况下无法提高售价导致。2019 年底公司通过技术突破研发形成了二代机产品，在提高性能同时提高了运营服务定价，故 2020 年利润率有所上升。2021 年公司增加了设备销售收入，而设备销售毛利率比运营项目毛利率较低，导致了 2021 年公司整体利润率有所下滑。总的来看，2020 年至 2021 年公司利润率相对平稳，公司经营状况良好。预测期利润率低于 2021 年利润率，预期合理谨慎。

4、预测期

根据《企业会计准则准则第 8 号——资产减值》第十一条“建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。”

广泰源属于垃圾渗滤液处理行业，主要客户分布与大连、武汉、郑州、合肥、西安等地，公司盈利水平保持稳步增长，没有确切证据表明公司会在未来某个时间终止经营。且本次评估对象中包含了商誉且为主要测试对象，其经济寿命是无限期，基准日时也不存在对企业持续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定的因素，并可以通过延续方式永续使用。故采用永续期作为收益期。其中，第一阶段为 2022 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，共 5 年期。在此阶段中，根据大连广泰源环保科技有限公司战略发展规划，公司将在此阶段完成其主要的结构调整和投资规划，收益状况逐渐趋于稳定。第二阶段为 2027 年 1 月 1 日至未来永续年限，在此阶段中，大连广泰源环保科技有限公司主营业务将保持稳定的现金获利水平。

5、折现率的确定

一）税后折现率的确定

本次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。企业的融资方式包括股权资本和债权资本(如股东投资、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。加权平均资本成本是指将企业股东的预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中所有者权益和付息债务所占的比例加权平均计算的预期回报率。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。

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：

Ke=Rf+β×RPm+Rc

其中：

(1)Rf：为目前无风险报酬率，无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次估值根据中债国债收益率曲线 10 年期到期收益率 2.7754%作为无风险报酬率。

(2)β: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 βL 值并换算成 βu 值，并计算取平均值 0.7551 作为被评估单位的 βu 值，具体数据见下表：

证券代码	证券简称	Beta[起始交易日期]20191231[截止交易日期]20211231[计算周期 2][周收益率计算方法]普通收益率[标的指数]上(深)证综合指数	βu 值	D/E
300190.SZ	维尔利	0.9436	0.6808	45.40%
688178.SH	万德斯	0.9065	0.8937	1.69%
603903.SH	中持股份	1.0262	0.7439	44.65%
688096.SH	京源环保	0.7252	0.7021	3.88%
	平均	0.9588	0.7551	23.90%

本次采用行业资本结构 23.90%，将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，根据不同年份的所得税税率，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_l=[1+(1-t)\times D/T]\times\beta_u=0.9885$$

(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 9.95%，无风险报酬率取 2021 年 12 月 31 日 10 年期国债的到期收益率 2.7754%,即市场风险溢价经计算为 7.17%。

(4)个别风险溢价

Rc 为企业特定风险调整系数，综合考虑公司经营风险、管理风险、财务风险、政策风险及市场风险后取值 4.00%。

2)债务资本成本(Kd)的确定

在本次评估中，我们采用五年以上商贷利率（LRP）4.65%作为债务成本。

3)折现率的确定

根据以上数据测算结果，计算 WACC 为：

WACC=(E/(D+E))×Ke+(D/(D+E))×Kd×(1-t)

=11.49%

二）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。税前折现率并不总是按标准税率计算的税后折现率。

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 13.27%。

二、结合广泰源历史业绩、在手订单、新增项目洽谈进度等情况，说明商誉减值测试中预测广泰源营业收入增长率的依据及合理性；

【回复】：

截至回复日具体在手订单及预计 2022 年收入金额如下：

单位：万元

运营项目		
项目	金额（去税）	备注
汇总	34,591.04	
郑州项目	13,583.68	续签合同中
大连毛茔子	6,647.26	
合肥龙泉山	6,317.26	
常州金坛	1,584.34	2022 年 2 月已完工
武汉长山口二期	1,374.25	
丹东同兴	1,091.23	
丹东东港	934.81	
荆门	866.51	
其他小额项目汇总	2,191.70	
设备销售项目		
项目	金额（去税）	备注
汇总	17,697.96	
大唐项目	4,163.55	已完工未验收
长山口一期	2831.86	实际确认收入：2831.85 万（22 年已确认收入）
台安	1651.22	
丹东焚烧	4626.55	
台安污水处理厂改造	4424.78	签订框架协议中

截至回复日项目已在招标流程中的在谈订单情况如下：

单位：万元

序号	项目	合同额（去税）	备注
	设备收入	21,610.62	
1	北京高安电 300	2,867.26	
2	金华	1,858.41	
3	厦门 500	5,840.71	
4	北京高安电 600	5,734.51	
5	福州 400	5,309.73	
	合计	21,610.62	

截至回复日处于前期接洽阶段的在谈订单情况如下：

单位：万元

序号	项目	备注
	设备收入	
1	东莞 300	
2	成都 300	
3	广州兴丰 300	

备注：盈利预测时不考虑此部分订单。

运营收入的增长率及合理性分析如下：

2022 年预测运营收入为 33,534.83 万元，在手订单预计收入金额合计为 34,591.04 万元，预测收入占比约 96.95%。

2022 年预测设备销售收入为 15,493.75 万元，在手订单和在洽谈项目金额合计为 39,308.58 万元，预测收入占比约 39.42%。

从上述营运项目和设备销售项目在手订单和洽谈项目金额来看，目前在手订单和洽谈项目金额已经超过了预测收入金额，考虑到运营项目的稳定性，本次对 2022 年运营收入基本按照在手订单的预测金额；设备销售项目受限于业务方多为政府机关，内部大额采购项目招投标流程较为谨慎，设备验收可能推迟的影响，故本次对 2022 年预测收入做了适当调减。

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在行业内具有明显优势。但随着行业整体发展，蓝发技术是目前渗滤液处理行业中的大趋势，同行业也已逐步进入该技术领域的研究、研发阶段。目后公司的技术优势会逐步缩小，议价能力也会随之下降，因此 2023 年-2026 年预测收入增长率逐年走低是合理的。

四、你公司收购广泰源时，采用收益法进行评估并预测广泰源 2021 年、2022 年、2023 年收入增长率分别为 45.51%、17.14%和-16.11%，请说明与商誉减值测试中预测参数存在差异的原因及合理性；

【回复】：

两次收入预测数及增长率的预测参数具体如下：

项目	基准日	2021 年	2022 年	2023 年	3 年合计
收购时	2020/10/31	56,134.94	65,755.69	55,165.38	177,056.01
增长率		45.51%	17.14%	–16.11%	
其中：设备销售		17,100.61	23,980.53	9663.72	50,744.86
运营及租赁		38,998.30	41,739.12	45,465.63	126,203.05
商誉减值测试	2021/12/31	45,714.11	49,320.59	51,786.62	146,821.32
增长率		31.45%	7.89%	5.00%	
其中：设备销售		14,085.22	15,493.75	16,268.43	45,847.40
运营及租赁		30,654.10	33,719.51	35,405.48	99,779.09

收购广泰源时 2021 年-2023 年收入增长率为 45.51%、17.14%、-16.11%，2021 年实际收入增长率为 31.45%,本次商誉减值测试 2022 年、2023 年设备销售、运营及租赁收入增长率为 10%、5%。

差异原因主要为：

①2021 年实际完成数和预测数差异原因

2021 年实际收入完成情况与预测收入的对比如下：

	2021 年预测收入	2021 年实际完成收入	备注
设备销售收入			
合计	17,100.60	14,085.22	
陈家冲二期	4,778.76	1,479.65	原定为两套全量化处理设备，实际方案进行了调整，只采购了一套非全量化设备
郑州 A 套 800	4,938.05		因追加了政府购买服务，项目暂时未执行
长山口一期	2,831.86		21 年度未具备收入确认条件，在 22 年 3 月确认收入
长山口二期	3,026.55	3,203.29	
梅拉尔 100	1,525.38	1,525.38	
其他项目		3,288.38	完成验收结转收入
运营及租赁收入			
合计	38,998.32	30,599.85	
老虎冲 200T	407.55	277.19	前端来液不稳定，未达到预测渗滤液处理量
双阳 150T	441.51	169.73	前端来液不稳定，未达到预测渗滤液处理量
通州 300T	1,094.76	354.28	前端来液不稳定，未达到预测渗滤液处理量
腹胎 300T	353.21		运营预期启未绩效
毛茔子	5,258.70	4,016.40	因疫情影响，二期移交延期
西海	119.58	48.00	
郑州项目	9,026.89	14,933.49	增加了运营服务水量
沈阳法库	555.71	408.60	
丹东近盈	2,640.93	2,005.69	因疫情、政府预算计划量等因素影响，未达到预期
盘兰庄	2,154.34	828.92	受季节影响，未是月生产
合肥	4,379.26	5,791.93	
长山口二期	1,330.90	568.50	招标延后多次，项目启动比计划晚
陈家冲三期	9,056.60	––	项目未启动
西安租赁设备项目	2,178.38	––	项目出现纠纷
其他项目		1,213.26	

从上表可以看出，设备销售收入验收时间因受制于业主验收进度，且可能会出现业主方案变更，故预测收入与实际收入存在一定的差异。运营项目稳定性较强，但鉴于外部条件的变化，设备验收时间不可控导致预测收入与实际收入存在差异。 = 2 * GB3 ②未来预测差异原因：收购评估基准日为 2020 年 10 月 31 日，收购评估时，是根据广泰源基准日在手订单情况、洽谈项目情况和历史年度营运情况对广泰源收入进行了相应预测，而本次评估是基于 2021 年 12 月 31 日基准日时，结合广泰源公司最新在手订单情况、洽谈项目情况和 2021 年实际经营情况对 2022 年、2023 年收入预测时相关设备收入验收时点和运营项目运行状况及收入进行了相应的调整，运营项目收入中去除了西安项目的租赁收入，增加了郑州项目、毛茔子项目、合肥项目、常州金坛项目等项目的收入，设备销售收入是根据目前设备销售在手订单及设备项目洽谈情况，结合实际设备销售确认时点存在滞后的因素后，增长率谨慎取 10%、5%。按此口径测算的营业收入小于收购时预测数，相对更谨慎

五、说明截至回函日江苏法尔胜环境工程有限公司、江苏法尔胜环境科技有限公司是否已开展环保产业相关业务，如是，请说明相关资质取得情况（如需）以及业务开展的具体进展。

【回复】：

截至本回复出具之日，江苏法尔胜环境工程有限公司尚未开展业务、江苏法尔胜环境科技有限公司除作为交易主体收购广泰源 51%股权，亦未开展其他环保相关业务。

六、请年审会计师对上述问题(1)-(4)进行核查并发表明确意见。

【回复】：

（一）会计师核查意见

1、核查过程

会计师主要履行了以下核查程序：

（1）对法尔胜公司商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性进行了评估和测试；

（2）评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性；

（3）了解资产组的历史业绩情况及发展规划，以及行业的发展趋势；

（4）分析管理层对商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法，检查相关的假设和方法的合理性；

（5）复核管理层编制的商誉所属资产组可收回金额的计算表；

（6）比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况；

（7）考虑在财务报表中有关商誉的减值以及所采用的关键假设的披露是否符合企业会计准则的要求。

2、核查结论

经核查，会计师认为：公司商誉减值测试过程中资产组确定方法准确、构成完整、账面金额及购买日分摊商誉金额准确；商誉减值测试过程中关键参数及测试方法合理、可收回金额与账面价值的确定基础保持一致；预测广泰源营业收入增长率依据充分，合理；收购广泰源使用的收入增长率与商誉减值测试中预测参数存在差异的原因合理。

问题五：

年报显示，截至报告期末，你公司应收账款账面原值为 3.85 亿元，已计提应收账款坏账准备 6,598.96 万元，计提比例为 17.11%，期初计提比例为 34.29%。

请你公司：

一、结合应收账款账龄构成、期后回款情况等，说明你公司计提坏账准备的具体测算过程；

【回复】：

（一）应收账款账龄构成情况

1、报告期末公司应收账款的账龄构成情况如下：

账龄	应收账款（万元）	比例(%)
1 年以内	30,200.86	78.31
1 至 2 年	2,282.18	5.92
2 至 3 年	2,188.08	5.67
3 至 4 年	384.34	1.00
4 至 5 年	298.51	0.77
5 年以上	3,209.97	8.32
合计	38,563.94	100.00

2、应收账款分类披露

类别	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
单项计提坏账准备的应收账款	––	––		––
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	––	––		––
组合 1	14,599.78	4,853.02	33.24	9,746.76
组合 2	23,964.17	1,745.95	7.29	22,218.22
组合小计	38,563.94	6,598.97	17.11	31,964.98
合 计	38,563.94	6,598.97	17.11	31,964.98

3、组合 1 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	9,633.01	577.98	6.00
1 至 2 年	775.48	271.42	35.00
2 至 3 年	298.46	149.23	50.00
3 至 4 年	384.34	345.91	90.00
4 至 5 年	298.51	298.51	100.00
5 年以上	3,209.97	3,209.97	100.00
合计	14,599.78	4,853.02	33.24

4、组合 2 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内	20,567.85	1,028.39	5.00
1 至 2 年	1,506.70	150.67	10.00
2 至 3 年	1,889.62	566.89	30.00
3 至 4 年	––	––	50.00
4 至 5 年	––	––	80.00
5 年以上	––	––	100.00
合计	23,964.17	1,745.95	7.29

（二）期后回款情况

公司应收账款期后回款情况如下：

项目	组合 1	组合 2	合计
应收账款金额（万元）	14,599.78	23,964.17	38,563.94
期后回款金额（万元）	7,923.30	9,716.07	17,639.37
期后回款比例	54.27%	40.54%	45.74%

注：2021 年末应收账款期后回款比例指截至 2022 年 3 月 31 日回款比例。

本公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，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。

对于应收账款，本公司采用预期信用损失法计提坏账准备。对信用风险显著不同的应收账款单项确定预期信用损失；除了单项确定预期信用损失的应收账款外，本公司采用以账龄组合特征为基础的预期信用损失模型，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

本公司在资产负债表日计算应收账款的预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为应收票据或应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。本公司实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“信用减值损失”。

公司根据内部组织结构，确定组合的依据如下：

组合 1	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合，针对金属制品领域
组合 2	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合，针对环保行业领域
合并范围内母子公司之间的应收款项	以是否为合并报表范围内母子公司之间的应收款项划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	按账龄分析法计提坏账准备
组合 2	按账龄分析法计提坏账准备
合并范围内母子公司之间的应收款项	经单独测试后未减值的不计提坏账准备

本公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

组合 1：

项目	1 年以内	1–2 年	2–3 年	3–4 年	4–5 年	5 年以上
违约损失率	6.00%	35.00%	50.00%	90.00%	100.00%	100.00%

组合 2：

项目	1 年以内	1–2 年	2–3 年	3–4 年	4–5 年	5 年以上
违约损失率	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

上表中，组合 1 表示金属制品行业产生的应收款项，组合 2 表示环保行业产生的应收款项，均采用账龄分析法计提坏账准备。环境计提比例不同，主要是 2 个组合行业对应收款项的回收标准不同，公司基于行业特性，对应收款项的回收风险充分预计后，在两个组合中分别确定了适合的坏账计提比例。

二、说明报告期应收账款坏账准备计提比例下降的原因，与同行业公司相比是否处于合理水平，坏账准备计提的充分性及合理性；

【回复】：

（一）应收账款坏账准备计提比例下降的原因

报告期末公司应收账款分类披露

类别	账面余额	坏账准备	计提比例	账面价值
单项计提坏账准备的应收账款	––	––		––
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	––	––		––
组合 1	14,599.78	4,853.02	33.24	9,746.76
组合 2	23,964.17	1,745.95	7.29	22,218.22
组合小计	38,563.94	6,598.97	17.11	31,964.98
合 计	38,563.94	6,598.97	17.11	31,964.98

从上表可以看出，组合 1 即金属制品行业的应收账款坏账准备计提比例为 33.24%，与期初的坏账准备计提比例的 34.29%基本持平。公司 2021 年 6 月收购大连广泰源环保科技有限公司 51%的股权，合并范围的增加导致应收账款口径与期初不同，因此应收账款坏账准备计提比例较期初下降合理。

（二）同行业可比公司情况

1、同行业（金属制品）可比公司坏账计提比例对比如下：

账龄	法尔胜	贵绳股份	大业股份	巨力索具
1 年以内	6.00%	4.30%	5.00%	5.00%
1 至 2 年	35.00%	13.77%	10.00%	10.00%
2 至 3 年	50.00%	32.02%	20.00%	30.00%
3 至 4 年	90.00%	90.91%	50.00%	50.00%
4 至 5 年	100.00%	98.33%	100.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、同行业（环保业务）可比公司坏账计提比例对比如下：

账龄	法尔胜	万德斯	京源环保	兴蓉环境
1 年以内	5.00%	5.00%	3.00%	5.00%
1 至 2 年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2 至 3 年	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%
3 至 4 年	50.00%	50.00%	50.00%	30.00%
4 至 5 年	80.00%	80.00%	50.00%	50.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表看，从上表看，公司金属制品行业及环保行业应收账款坏账准备稍高于同行业可比上市公司。由此可见，公司采用较为谨慎的坏账计提比例，充分体现应收账款账面价值的真实性和可回收性，对应收账款坏账准备计提充分、合理。

三、说明按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况，包括对应收入确认的具体事项、收入确认期间和金额、账龄、相关方是否为关联方、相关方的成立时间、主要业务、注册资本情况，相关方计提坏账准备的具体测算过程、坏账准备计提的充分性及合理性。

【回复】：

公司期末应收账款按欠款方归集的期末余额前五名相关情况如下：

对方单位	金额（万元）	单位情况介绍	交易内容	账龄构成	环账准备（万元）	回收进度	是否关联方
城发环境股份有限公司	12,444.41	城发环境股份有限公司是河南投资集团控股的环保上市公司（股票代码为 000885），业务涉及生活垃圾、复掘垃圾、城市污泥等各类低值废弃物的无害化处置和资源化利用；城镇供水、污水、清洁供暖项目的投资、建设及智慧化运营；高速公路等交通设施及配套产业的投资、建设、运营；工程设计咨询等专业化服务。	运营水费	1 年以内	622.22	截至 3 月，收回 6,644.47 万元	否
江苏法尔胜特钢制品有限公司	5,530.99	江苏法尔胜特钢制品有限公司，成立于 2001 年 12 月 26 日，注册资本 8126.928747 万元人民币，注册地址位于江阴市经济开发美善路 237 号，经营范围是特种