

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

清水源拟对合并河南同生环境工程
有限公司形成的商誉进行减值测试
涉及的资产组可收回金额

资产评估报告

中天华资评报字[2021]第10227号

北京中天华资产评估有限责任公司

2021年04月23日



目 录

声 明	1
摘 要	2
资产评估报告	3
一、委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	3
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型	11
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	13
八、评估程序	17
九、评估假设	19
十、评估结论	20
十一、特别事项说明	20
十二、资产评估报告使用限制说明	21
十三、资产评估报告日	22
资产评估报告附件目录	23

声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和任何个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

清水源拟对合并河南同生环境工程有限公司 形成的商誉进行减值测试涉及的 资产组可收回金额 资产评估报告 摘 要

中天华资评报字（2021）第10227号

北京中天华资产评估有限责任公司接受河南清水源科技股份有限公司的委托，对清水源合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉拟进行减值测试涉及的资产组可收回金额进行了评估，为清水源确定商誉所涉及资产组可收回金额提供参考依据。

根据评估目的，本次评估对象为河南同生环境工程有限公司商誉所涉及资产组可收回金额，评估范围是河南同生环境工程有限公司于评估基准日商誉所涉及资产组的全部资产和负债，具体评估范围以河南同生环境工程有限公司提供的资产组清单和资产评估申报表为基础。

评估基准日为2020年12月31日。

本次评估的价值类型为可收回金额。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用收益法对河南同生环境工程有限公司商誉所涉及资产组进行评估，并最后确定评估结论。

根据以上评估工作，在评估前提和假设条件充分实现的条件下，得出如下评估结论：

合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉所涉及资产组含商誉账面价值为111,661.67万元，可收回金额为82,645.16万元，评估减值29,016.51万元。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用人使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

本报告评估结论自评估基准日起一年内有效，即有效期至2021年12月30日。超过一年，需重新进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

清水源拟对合并河南同生环境工程有限公司 形成的商誉进行减值测试涉及的 资产组可收回金额 资产评估报告

中天华资评报字（2021）第10227号

河南清水源科技股份有限公司：

北京中天华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序，采用收益法，对河南清水源科技股份有限公司合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉，以减值测试为目的确定其商誉所涉及资产组在2020年12月31日的可收回金额进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

一、 委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本项目委托人为河南清水源科技股份有限公司，产权持有单位为河南同生环境工程有限公司。资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。除上述之外，任何得到报告的第三方都不应被视为资产评估报告使用人，资产评估机构和资产评估师也不对该等第三方因误用资产评估报告而产生的损失承担任何责任。

（一） 委托人简介：

1.名称：河南清水源科技股份有限公司（以下简称“清水源”）

2.股票代码：300437

3.法定住所：河南省济源市轵城镇207国道东侧正兴玉米公司北邻

4.法定代表人：王志清

5.注册资本：贰亿壹仟捌佰叁拾贰万壹仟玖佰陆拾伍元整

6.经营范围：水处理化学品及加药系统研发、销售及技术服务；氯甲烷、亚磷酸的销售（不带有储存设施经营危险化学品）；水处理技术、废水资源化技术的研发、技术服务、技术咨询；河道治理、环境综合治理、土壤修复、园林绿化的设计、施工；环保设备的研发、制造、销售、安装；环保工程的咨询、设计、总承包；市政工程施工；机电设备安装工程；固体废弃物的资源化利用技术研发、工程咨询、设计、施工；膜产品的研发、生产、销售；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。

(二) 产权持有单位简介:

- 1.企业名称: 河南同生环境工程有限公司(以下简称: 同生环境)
- 2.企业性质: 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
- 3.统一社会信用代码: 914101057616527162
- 4.注册资本: 叁亿元整
- 5.实收资本: 贰亿肆仟壹佰叁拾万壹仟叁佰贰拾壹元捌角伍分
- 6.注册地址: 郑州市金水区杨金路 139 号河南外包产业园 G2-1-2(天贞 B) 二层 201-206 号
- 7.法定代表人: 郑娟
- 8.经营范围: 环境工程(大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、水污染防治工程)专项设计乙级(凭有效资质证经营); 市政公用工程施工总承包、环保工程专业承包(凭有效资质证经营); 工业废水治理乙级(凭有效资质证经营); 销售: 其他机械设备(国家有专项规定的除外)、水处理产品、阀门、水泵、建筑材料。(以上范围, 国家法律、行政法规及规章规定须审批的项目除外)

9.企业概况:

(1) 历史沿革

1) 公司设立

同生环境系由钟盛、张维金、张冰茹于 2004 年 4 月共同出资设立。

2004 年 4 月 6 日, 同生环境召开首次股东会, 确认股东出资方式及缴纳期限: 钟盛、张维金、张冰茹以货币出资 1,000 万元, 于 2004 年 4 月 13 日前足额缴纳。

2004 年 4 月 13 日, 河南久远会计师事务所有限公司出具了豫久远内验字(2004)第 091 号验资报告, 确认截至 2004 年 4 月 13 日, 同生环境已收到其股东首次投入的资本 1,000 万元, 其中钟盛投入货币资金 510 万元, 张维金投入货币资金 320 万元、张冰茹投入货币资金 170 万元。

2004 年 4 月 19 日, 同生环境完成工商登记, 取得河南省工商行政管理局颁发的营业执照, 注册号为 4100002010207。

同生环境设立时的股权结构如下表:

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	钟盛	货币	510.00	510.00	51.00
2	张维金	货币	320.00	320.00	32.00
3	张冰茹	货币	170.00	170.00	17.00
合计			1,000.00	1,000.00	100.00

2) 第一次股权转让

2008 年 8 月 20 日, 同生环境召开股东会, 审议通过了股权转让事宜: 张冰茹将其持有的同生环境 17% 股权共 170 万元出资额以 170 万元的价格转让给股东钟盛, 张

维金放弃优先购买权。

2008年8月20日，张冰茹与钟盛签订了股权转让协议。

2008年8月25日，同生环境完成工商变更，取得了郑州市工商行政管理局金水分局换发的营业执照，注册号为410000100051457。

本次股权转让完成后，同生环境股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟盛	货币	680.00	680.00	68.00
2	张维金	货币	320.00	320.00	32.00
合计			1,000.00	1,000.00	100.00

3) 第一次增加注册资本

2009年12月1日，同生环境股东会作出决议：注册资本由1,000万元增加至3,000万元，新增的注册资本全部由钟盛以货币资金缴纳，张维金出资不变。

2009年12月1日，河南鑫华联合会计师事务所出具了【豫鑫会验字(2009)第Y12-01号】验资报告，确认截至2009年12月1日，同生环境已收到钟盛以货币资金缴纳的新增注册资本2,000万元，变更后同生环境的注册资本为3,000万元。

2009年12月8日，同生环境完成工商变更，取得了郑州市工商行政管理局金水分局换发的营业执照，注册号为410000100051457。

本次增资完成后，同生环境股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟盛	货币	2,680.00	2,680.00	89.33
2	张维金	货币	320.00	320.00	10.67
合计			3,000.00	3,000.00	100.00

4) 第二次增加注册资本

2013年2月19日，同生环境股东会作出决议，注册资本由3,000万元增加至4,000万元，新增的注册资本全部由钟盛以货币资金缴纳，张维金出资不变。

2013年2月19日，河南鑫华联合会计师事务所出具了【豫鑫会验字(2013)第A2-16号】验资报告，确认截至2013年2月19日同生环境已收到钟盛以货币资金缴纳的新增注册资本1,000万元，变更后同生环境的注册资本为4,000万元。

2013年2月22日，同生环境完成工商变更，取得了郑州市工商行政管理局金水分局换发的营业执照，注册号为410000100051457。

本次增资完成后，同生环境股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	钟盛	货币	3,680.00	3,680.00	92.00
2	张维金	货币	320.00	320.00	8.00
合计			4,000.00	4,000.00	100.00

5) 第三次增加注册资本

2013年5月29日，同生环境股东会作出决议，注册资本由4,000万元增加至5,000万元，新增的注册资本全部由张维金以货币资金缴纳，钟盛出资不变。

2013年5月30日，河南鑫华联合会计师事务所出具了【豫鑫会验字(2013)第A5-105号】验资报告，确认截至2013年5月30日，同生环境已收到张维金以货币资金缴纳的新增注册资本1,000万元，变更后同生环境的注册资本为5,000万元。

2013年6月4日，同生环境完成工商变更，取得了郑州市工商行政管理局金水分局换发的营业执照，注册号为410000100051457。

本次增资完成后，同生环境股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	钟盛	货币	3,680.00	3,680.00	73.60
2	张维金	货币	1,320.00	1,320.00	26.40
合计			5,000.00	5,000.00	100.00

6) 第二次股权转让

2015年12月22日，同生环境召开股东会，审议通过了股权转让事宜：张维金将其持有的同生环境26.40%股权共1,320万元出资额转让给宋颖标；钟盛将其持有的同生环境23.6%股权共1,180万元出资额转让给宋颖标。

2015年12月22日，张维金、钟盛分别与宋颖标签订了股权转让协议。

2015年12月22日，同生环境完成工商变更。

本次股权转让完成后，同生环境股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	钟盛	货币	2,500.00	2,500.00	50.00
2	宋颖标	货币	2,500.00	2,500.00	50.00
合计			5,000.00	5,000.00	100.00

7) 第三次股权转让

2016年7月19日，同生环境召开股东会，审议通过了股权转让事宜：宋颖标、钟盛将其持有的同生环境股权转让给河南清水源科技股份有限公司。

2016年7月19日，同生环境完成工商变更。

本次股权转让完成后，同生环境股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	5,000.00	5,000.00	100.00
合计			5,000.00	5,000.00	100.00

8) 第四次增加注册资本

2016年12月16日，同生环境股东会作出决议，注册资本由5,000万元增加至20,000万元，由清水源以货币资金缴纳。本次增资完成后，同生环境收到清水源以货币资金缴纳的出资1,229.7312万元，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资额占认缴出资比例 (%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	20,000.00	6,229.7312	31.15
合计			20,000.00	6,229.7312	31.15

9) 第五次增资

2017年5月3日,同生环境股东会作出决议,注册资本由20,000万元增加至30,000万元,由清水源以货币资金缴纳。本次增资完成后,同生环境收到清水源以货币资金缴纳的出资15,362.866135万元,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资额占认缴出资比例 (%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	30,000.00	21,592.597335	71.98
合计			30,000.00	21,592.597335	71.98

10) 第六次增资

2018年5月3日,同生环境收到清水源以货币资金缴纳的出资1682.368069万元,本次增资完成后,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资额占认缴出资比例 (%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	30,000.00	23,274.965404	77.58
合计			30,000.00	23,274.965404	77.58

11) 第七次增资

2019年1月30日,同生环境收到清水源以货币资金缴纳的出资787.279361万元,本次增资完成后,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资额占认缴出资比例 (%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	30,000.00	24,062.244765	80.21
合计			30,000.00	24,062.244765	80.21

12) 实收资本变动

2020年1月,同生环境收到清水源以货币资金缴纳的出资67.88742万元,本次实收资本变动后,其股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	实缴出资额占认缴出资比例 (%)
1	河南清水源科技股份有限公司	货币	30,000.00	24,130.132185	80.43
合计			30,000.00	24,130.132185	80.43

至评估基准日,上述股权结构未发生变化。

(2) 主营业务

目前,同生环境主营业务为工业水处理及中水回用的系统设计、设备集成、施工安装调试、运营维护;市政污水工程设计—投资—建设—运营;污水处理厂升级改造、

垃圾渗滤液处理；环保设备及水处理药剂的销售等，业务范围覆盖河南、山西、内蒙古等地。

10.评估基准日同生环境的长期股权投资情况如下：

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	账面价值 (万元)
1	漯河同生淞江水务有限公司	100	2,500.00
2	漯河瑞泰环保科技有限公司	100	600
3	开封市同生水务有限公司	100	100
4	郑州同生水处理设备有限公司	100	987.16
5	晋城同生水务有限公司	100	281.96
6	洛阳同生水务有限公司	100	3,000.00
7	汝州同生水务有限公司	100	1,028.30
8	河南国威化学工业有限公司	100	3,132.86
9	伊川同生环境服务有限公司	100	500
10	洛阳同生环境技术有限公司	100	172
合计			12,302.28

11.财务状况

河南同生环境工程有限公司近三年合并口径的主要资产经营数据如下：

金额单位：人民币万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产总额	102,031.37	99,273.95	94,258.93
负债总额	53,647.32	51,547.47	49,573.38
净资产	48,384.05	47,726.48	44,685.55
主营业务收入	18,442.58	27,900.86	31,060.74
利润总额	3,773.84	5,812.74	10,506.01
净利润	3,065.58	4,731.35	8,356.91

以上财务数据来自河南同生环境工程有限公司提供的财务报表，其中：

2018年度财务报表已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了大华审字[2019]004053号标准无保留意见审计报告；

2019年度财务报表已经致同会计事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了致同审字（2020）第110ZC8160号标准无保留意见审计报告；

评估基准日数据未经审计。

12.主要会计政策

河南同生环境工程有限公司执行国家颁布的《企业会计准则》。

13.执行的税收政策及标准

（1）主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入	13%、9%、6%、3%、2%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%或 20%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%或 12%

（三）委托人和产权持有单位之间的关系

产权持有单位河南同生环境工程有限公司系委托人清水源的全资子公司。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

无。

二、评估目的

河南清水源科技股份有限公司拟编制 2020 年财务报表，需对商誉进行减值测试，本次评估目的为清水源拟对合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可收回金额提供参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）根据评估目的，本次评估对象为河南清水源科技股份有限公司合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉减值测试所涉及资产组的可收回金额。

（二）根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为合并同生环境的可辨认经营性资产及分摊的商誉组成的资产组。

1.资产组认定过程如下：

为明确本次评估的相关事项，确保评估报告符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》的相关要求，评估人员与审计人员、清水源和同生环境管理层就下列事项进行了讨论，并取得了一致的意见：

清水源管理层提出，根据会计准则的相关规定，一般情况下，考虑将主营业务经营性长期资产（无现金无负债）认定为一个资产组，但同生环境作为兼营工业水和污水项目前期施工和后期运营的环保工程企业，存货金额较大且周转缓慢，本次在充分考虑存货减值准备前提下，将同生环境的经营性长期资产和营运资金认定为一个资产组。评估人员与审计人员经过多次讨论，认为同生环境主营业务明确，业务具有相对独立性，同时该主营业务的产品直接与市场衔接，由市场定价，符合资产组的相关要求，此外，基于同生环境自身的业务特点，将基准日的营运资金纳入到资产组的范围内，并不会对本次商誉减值测试的结果产生影响。因此，评估人员认可清水源管理层的判断，将同生环境账面上主营业务经营性长期资产和营运资金作为资产组，并以该

资产组为基础进行相关商誉减值测试的评估。

根据相关规定，与商誉减值测试相关的资产组或资产组组合，应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。

资产评估对象界定为分摊商誉后的同生环境的主营业务经营性长期资产和营运资金所形成的资产组，涉及的资产范围为清水源 2020 年 12 月 31 日的合并资产负债表所反映的全部与同生环境主营业务经营性有形资产和可确认的无形资产组成的资产组（含营运资金）。

截至 2020 年 12 月 31 日，纳入本次评估范围的资产组具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
营运资金	28,902.26
长期股权投资	-
固定资产	2,561.21
在建工程	11,663.08
无形资产	32,053.20
长期待摊费用	702.57
其他非流动资产	-
归属于母公司商誉	35,779.35
少数股东商誉	-
资产组账面价值合计	111,661.67

以上财务数据摘自清水源提供的财务报表，财务报表未经审计。

（三）委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（四）关于商誉形成、变动的说明

1.商誉形成的原因和过程

根据管理层介绍及评估人员调查，清水源于2016年非同一控制下企业合并同生环境形成商誉。在购买日，清水源将购买100%股权支付的合并成本494,800,000.00元与应享有同生环境可辨认净资产公允价值份额90,691,437.01元之间的差额404,108,562.99元确认为归属于清水源的商誉。

2.与资产组相关的商誉分摊

商誉系收购同生环境产生，收购方资产组不存在与同生环境产生协同效应的情况，因此，不存在其他资产组分摊商誉的情形。

3.商誉金额变动的情况

第一次计提商誉减值准备

河南清水源科技股份有限公司（以下简称“清水源”）拟编制 2019 年 12 月 31 日公司合并会计报表，对河南同生环境工程有限公司 2019 年 12 月 31 日会计报表所记载

的商誉对应的资产组进行减值测试。清水源委托北京中天华资产评估有限责任公司对同生环境评估基准日的全部资产和负债进行评估，评估基准日为2019年12月31日，以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，结合考虑各种影响因素，采用收益法进行评估。2020年4月23日，北京中天华资产评估有限责任公司出具了中天华资评报字[2020]第10261号《清水源拟对合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的资产组可回收价值资产评估报告书》。

评估结论为：商誉对应资产组评估值为人民币壹拾亿伍仟叁佰陆拾玖万柒仟壹佰元（RMB105,369.71万元），即：同生环境100%股权的可收回金额的评估值为105,369.71万元。

清水源根据上述评估结果，计提商誉减值准备46,315,062.02元。

截至2019年12月31日，清水源合并同生环境商誉账面原值为404,108,562.99元，计提减值准备46,315,062.02元，账面价值为357,793,500.97元。

四、 价值类型

根据评估目的及具体评估对象，按照《以财务报告为目的的评估指南》的规定，选择可收回金额作为本评估报告的价值类型，该价值类型与《企业会计准则第8号—资产减值》规定相一致。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，可收回金额应当根据包含商誉资产组或资产组组合公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

五、 评估基准日

资产评估委托合同约定的评估基准日为2020年12月31日。

选定该基准日主要考虑该日期与评估目的预计实现的时间相近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

本次评估工作中所采用的价格均为评估基准日的有效价格标准。

六、 评估依据

（一） 法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》；
2. 《中华人民共和国企业所得税法》；
3. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财政部、国家税务总局，财税〔2008〕170号）；

4. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号）；
5. 《关于调整增值税税率的通知》（财政部、国家税务总局财税〔2018〕32号）；
6. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局和海关总署〔2019年〕第39号）；
7. 其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财评〔2017〕43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
9. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
10. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协〔2017〕45号）；
11. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
12. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
14. 《企业会计准则第39号—公允价值计量》（2014）；
15. 《企业会计准则第8号—资产减值》（2006）；
16. 《企业会计准则第20号—企业合并》；
17. 《会计监管风险提示第8号—商誉减值》（中国证监会办公厅2018年11月16日印发）；
18. 《监管规则适用指引-评估类第1号》；
19. 《资产评估专家指引第11号-商誉减值测试评估》；
20. 《资产评估专家指引第12号-收益法评估企业价值中折现率的测算》。

（三）权属依据

1. 房屋所有权证书；
2. 机动车行驶证；
3. 重要资产购置合同或凭证；
4. 其他与企业资产的取得、使用等有关的合同、法律文件及其他资料。

(四) 取价依据

1. 《中国人民银行贷款利率表》2015年10月24日起执行；
2. 河南同生环境工程有限公司规划资料；
3. 河南同生环境工程有限公司提供的历史经营数据；
4. 河南同生环境工程有限公司未来年度经营预算资料；
5. 评估人员现场座谈、勘察记录；
6. 评估人员市场调查所了解、收集的资料；
7. 其他相关资料。

(五) 其他参考依据

1. 清水源和同生环境提供的资产清查申报明细表；
2. 河南同生环境工程有限公司评估基准日的会计报表；
3. wind 资讯相关数据；
4. 其他相关资料。

七、 评估方法

(一) 评估方法的选择

进行以财务报告商誉减值测试为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则有关计量方法的规定，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法及其他评估方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估方法。

本次评估是以财务报告为评估目的，即清水源拟对收购股权产生的商誉进行减值测试，委托我公司对收购同生环境形成商誉涉及的资产组价值进行评估。《企业会计准则第8号—资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面价值比较，以确定是否发生减值。

结合本项目，商誉所涉及资产组可收回金额的估计，由资产组预计未来现金流量的现值和资产组公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定。本次评估方法与以前会计期间选取的评估方法一致，本次评估方法介绍如下：

1. 资产组预计未来现金流量现值的确定

根据可收回金额类型定义的要求，资产组预计未来现金流量现值应该采用资产组在现有管理层经营管理下，在未来资产寿命期内可以产生的经营现金流量的现值。该方法下的评估模型如下：

(1) 基本模型

基本模型为：

$$PV=P$$

式中：PV：评估对象商誉所涉及资产组预计未来现金流量现值

P：评估对象商誉所涉及资产组含铺底营运资金的预计未来现金流量现值
铺底营运资金=剔除溢余资产后的流动资产-剔除溢余负债后的流动负债

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中：R_i：预测期内第i年的预计未来现金流量，为商誉所涉及资产组息税前合并口径企业现金流

R_n：为未来第n年及以后永续预计未来现金流量

r：折现率

n：收益预测期

(2) 预计未来现金流量

使用息税前合并口径企业现金流量作为评估对象的预计未来现金流量，其基本公式为：

$$R = \text{税前利润} + \text{折旧与摊销} + \text{税前付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，依据企业管理层提供的未来经营预测数据，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到评估对象商誉所涉及资产组含铺底营运资金的预计未来现金流量现值。

(3) 折现率

本次评估采用税前加权平均资本成本模型（WACC）确定税前折现率r，计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e / (1 - t) \times w_e$$

式中：

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_d：评估对象的债务比率

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

W_e：评估对象的股权资本比率

r_e：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：r_f：无风险报酬率；

r_m：市场预期报酬率；

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数。

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

D、E: 分别为资产组所属产权持有单位评估基准日付息债务与权益资本价值

(4) 收益年限的确定

根据《企业会计准则》第 8 号要求“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。”本次考虑到同生环境在运营项目及正在建设的 BOT 项目预计在 2051 年全部结束运营, 因此, 预测期为 32 年, 即 2021 年至 2052 年。

同生环境为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素, 故本次商誉所涉及资产组收益年限采用永续方式。

2. 资产组公允价值减去处置费用后净额的确定

《企业会计准则》第 8 号要求“资产的公允价值减去处置费用后的净额, 应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定; 不存在销售协议但存在资产活跃市场的, 应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定; 在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下, 应当以可获取的最佳信息为基础, 估计资产的公允价值减去处置费用后的净额, 该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的, 应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额”。

如果根据企业会计准则第 8 号前三款无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额, 则按中国资产评估协会发布的《以财务报告为目的的评估指南》(中评协[2017]145 号)第十九条“当不存在相关活跃市场或缺乏相关市场信息时, 资产评估师可以根据企业以市场参与者的身份, 对单项资产或资产组的运营做出合理性决策, 并适当地考虑相关资产或资产组内资产的有效配置、改良或重置的前提下提交的预测资料, 参照企业价值评估的基本思路和方法, 分析和计算单项资产或资产组的公允价值。”的规定, 可以采用企业价值评估中的方法得出资产组的公允价值。

处置费用根据有序变现的原则确定。有序变现在此定义为: 企业的资产变现由资产所有人主导, 选择适当时机有计划有步骤地组织实施资产变现行为, 资产所有人在实施清算变现过程中没有外力胁迫和时间的要求。

处置费用是指可以直接归属于资产处置的增量成本, 包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等, 但是财务费用和所得税费用等不包括在内。处置费用共包含三部分, 分别为税费、产权交易

费用、中介服务等费用。其中印花税参照评估后资产组的公允价值进行计算，产权交易费用参照产权交易市场公示的基础交易费用计算，中介费用按照中介机构的收费标准进行计算，中介机构包括会计师事务所、资产评估机构等。

本次评估中，依据评估目的和持续经营的基本假设，考虑所评估资产特点，首先采用收益法对确定的经营性长期资产和营运资金形成的资产组未来预计产生的现金流量现值进行估算，得到资产组(评估对象)公允价值，然后测算组成资产组的处置费用，最后得到资产组公允价值减去处置费用后的净额。

收益法，是指通过将评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法，它适用资产评估中将利求本的评估思路。本次评估中，资产组未来收益是以同生环境整个企业未来年度内的合并口径企业自由现金流量作为依据，经采用适当折现率折现加总后计算得经营性资产价值，得到资产组(评估对象)公允价值。即

评估对象公允价值=资产组涉及的合并口径企业自由现金流量折现值

资产组涉及的合并口径企业自由现金流量指的是归属于股东和债权人的现金流量。其计算公式为:

资产组涉及的合并口径企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+税后利息费用-资本性支出-净营运资金变动

按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率应选取税后加权平均资本成本。

计算公允价值时的评估模型介绍如下:

(1) 基本模型

基本模型为:

$$FV=P$$

式中: FV: 评估对象商誉所涉及资产组公允价值

P: 评估对象商誉所涉及资产组含铺底营运资金的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中: Ri: 预测期内第i年的预期收益, 本次评估收益为商誉所涉及资产组息前税后企业现金流

Rn: 为未来第n年及以后永续预期收益

r: 折现率

n: 收益预测期

(2) 收益指标

本次评估, 使用息前税后合并口径企业现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标, 其基本公式为:

R=净利润+折旧与摊销+税后利息-资本性支出-净营运资金变动

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用税后加权平均资本成本模型（WACC）确定税后折现率 r ，计算公式如下：

$$r = (1 - t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

Wd：评估对象的债务比率

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

We：评估对象的股权资本比率

r_e ：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为资产组所属产权持有单位评估基准日付息债务与权益资本价值

(4) 收益年限的确定

根据《企业会计准则》第8号要求“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。”本次考虑到同生环境在运营项目及正在建设的BOT项目预计在2051年全部结束运营，因此，预测期为32年，即2021年至2052年。

同生环境为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素，故本次商誉所涉及资产组收益年限采用永续方式。

八、 评估程序

北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“我公司”）资产评估专业人员对评

估对象所涉及的资产和负债进行了评估。主要评估程序实施如下：

（一）明确前期事项，接受评估委托

与委托人沟通，明确评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，就各方的权利、义务等达成协议，签订《资产评估委托合同书》。

（二）编制评估计划，展开现场调查

对评估对象进行现场调查，获取评估业务需要的资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

1. 前期准备

针对本项目业务特点及资产分布情况，我公司根据项目需要组建相应工作小组。

对产权持有单位相关人员进行资产评估申报工作培训，以便于产权持有单位的财务及资产管理人員理解并做好资产评估材料的填报工作，并对资产评估材料填报中遇到的问题进行解答，指导产权持有单位相关人員对评估范围内资产及负债进行初步自查及准备评估资料。

2. 资产核实

（1）指导产权持有单位相关人员进行填报及相关资料的准备

与企业相关的财务及资产管理人員进行沟通，协助企业按照评估机构提供的申报表及其填写要求、资料清单等进行填报，同时准备收集相关资料。

（2）初步核对产权持有单位提供的评估申报表

通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况后，仔细核对各申报表，初步检查有无填项不全、错填、项目不明确及钩稽关系不合理等情况，同时反馈给企业进行补充、修改、完善。

（3）现场调查

结合本次评估对象和评估方法的特点，对主要资产财务、经营类资料进行核查，对主要资产进行现场调查，如询问、访谈、核对、监盘、勘查等；对企业过往的财务状况、经营状况及未来发展战略、发展规划的具体实施情况等进行现场访谈。

3. 尽职调查

进行必要的尽职调查，主要内容如下：

（1）了解产权持有单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；了解评估对象以往的评估及交易情况。

（2）了解产权持有单位的资产、财务、生产经营管理状况；

（3）了解产权持有单位历史年度收入、成本、费用等历史经营状况，了解其经营计划、发展规划；

（4）了解影响产权持有单位生产经营的宏观、区域经济因素；

（5）了解产权持有单位所在行业的发展状况与前景；

(6) 其他相关信息资料。

(三) 收集整理评估资料

1. 评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括委托人或者其他相关当事人提供的涉及评估对象和评估范围等资料，从政府部门、各类专业机构以及市场等渠道获取的其他资料。并要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料进行确认。

2. 评估人员依法对资产评估活动中使用的资料进行核查验证。

3. 对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(四) 评定估算及出具评估报告

1. 评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。

2. 遵循公司内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行审核。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。最后出具正式资产评估报告。

(五) 整理归集评估档案

编制资产评估档案，遵循公司档案管理制度及时归档。

九、 评估假设

(一) 一般假设

持续使用假设

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

(二) 特别假设

1. 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. 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

4. 假设公司未来将采取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基本一致。

5. 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

6. 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。

7. 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。

8. 评估对象在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等能按照清水源和同生环境的规划发展。

9. 企业对未来年度进行了盈利预测，产权持有单位对未来预测利润进行了承诺，本次评估假设产权持有单位能够确实履行其承诺。

10. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

特别提请报告使用人注意，根据资产评估的要求，认定上述假设条件在评估基准日时成立，资产评估报告中的分析、判断和结论受资产评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结论一般会失效，资产评估机构及资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、 评估结论

按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，根据委托履行必要的资产评估程序，采用收益法，对河南清水源科技股份有限公司合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉减值测试为目的确定河南同生环境工程有限公司商誉所涉及资产组在2020年12月31日的可收回金额进行了评估，根据以上评估工作，得出如下结论：

河南清水源科技股份有限公司合并河南同生环境工程有限公司形成的商誉所涉及资产组含商誉账面值为111,661.67万元，资产组预计未来现金流量现值为82,645.16万元，公允价值减处置费用后净额为80,259.60万元，根据孰高原则，确定资产组可收回金额为82,645.16万元，评估减值29,016.51万元。

评估结论详细情况详见评估结果汇总表。

评估结论仅在评估报告设定的评估假设和限制条件下成立。

十一、 特别事项说明

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

无。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

同生环境承诺，截至评估基准日，不存在抵押、担保和未决诉讼事项。

（四）重大期后事项

期后事项是指评估基准日之后出具评估报告之前发生的重大事项。本报告未发现重大期后事项。

（五）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

(六) 其他需要说明的事项

1. 本次评估范围及采用的由委托人或产权持有单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及其他相关当事人对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。资产评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由产权持有单位提供，委托人及产权持有单位对其真实性、合法性、完整性承担法律责任。

2. 本次评估中，我们参考和采用了产权持有单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 wind 数据库中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们的估算依赖该等财务报表中数据，这并不代表我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证。

3. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

4. 我们获得了同生环境管理层提供的盈利预测，该盈利预测是本资产评估报告收益法的主要依据之一。我们对同生环境管理层提供的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，采信了同生环境管理层提供的盈利预测的相关数据。我们对同生环境管理层提供的盈利预测的利用，不是对未来盈利能力的保证。

提请评估报告使用者对特别事项予以关注。

十二、 资产评估报告使用限制说明

1. 本报告结论仅限本资产评估报告载明的评估目的和用途下有效。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据上文所述的相关准则规定，确定评估对象的可收回金额，未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价值的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构及其评估专业人员不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

2. 本报告结论成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定。本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用。

3. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

4. 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

5. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

6. 本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2020 年 12 月 31 日起计算，至 2021 年 12 月 30 日止。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、 资产评估报告日

本资产评估报告结论正式提出日期为2021年04月23日。

资产评估机构法定代表人



资产评估师



资产评估师



北京中天华资产评估有限责任公司

2021年04月23日

