

本报告依据中国资产评估准则编制

重庆水务环境控股集团有限公司  
拟转让北碚区长滩污水处理工程项目  
相关资产及负债项目

# 资产评估报告

沃克森国际评报字(2022)第1860号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二〇二二年十一月八日



## 目录

<b>资产评估报告·声明</b> .....	<b>1</b>
<b>资产评估报告·摘要</b> .....	<b>3</b>
<b>资产评估报告·正文</b> .....	<b>5</b>
一、 委托人、产权持有人及其他资产评估报告使用人 .....	5
二、 评估目的 .....	6
三、 评估对象和评估范围 .....	6
四、 价值类型 .....	9
五、 评估基准日 .....	9
六、 评估依据 .....	9
七、 评估方法 .....	13
八、 评估程序实施过程和情况 .....	18
九、 评估假设 .....	20
十、 评估结论 .....	21
十一、 特别事项说明 .....	23
十二、 资产评估报告使用限制说明 .....	25
十三、 资产评估报告日 .....	26
<b>资产评估报告·附件</b> .....	<b>28</b>

## 资产评估报告·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、行政法规规定和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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、 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，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、 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评估对象可实现价格的保证。

五、 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。

六、 评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、产权持有人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。

七、 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。

八、 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。

九、 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。

十、 本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。



**重庆水务环境控股集团有限公司  
拟转让北碚区长滩污水处理工程项目  
相关资产负债项目  
资产评估报告·摘要**

沃克森国际评报字(2022)第 1860 号

**重庆水务环境控股集团有限公司：**

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对贵公司拟转让北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债在 2022 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下：

**一、评估目的**

重庆水务环境控股集团有限公司拟转让北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债，本次评估为该次经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经重庆水务环境控股集团有限公司董事会文件《重庆水务环境控股集团有限公司第二届董事会第 48 次会议决议》（第 1 号 2022 年 1 月 27 日）通过。

**二、评估对象与评估范围**

本次资产评估对象为重庆水务环境控股集团有限公司拟转让资产组涉及的北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债。

评估范围为经济行为之目的所涉及的重庆水务环境控股集团有限公司于评估基准日申报的相关资产及负债。截止评估基准日 2022 年 6 月 30 日，重庆水务环境控股集团有限公司申报的相关资产账面价值为 27,308.37 万元，负债账面价值为 811.05 万元，资产负债净额账面价值为 26,497.32 万元。

**三、价值类型**

市场价值。

#### 四、评估基准日

2022年6月30日。

#### 五、评估方法

成本法。

#### 六、评估结论及其使用有效期

评估结论根据以上评估工作得出：截至评估基准日2022年6月30日，重庆水务环境控股集团有限公司纳入评估范围内的总资产账面价值为27,308.37万元，评估值26,022.76万元，减值额为1,285.61万元，减值率为4.71%；负债账面价值为811.05万元，评估值811.05万元，无增减值；资产负债净额账面值为26,497.32万元，在保持现有用途持续经营前提下资产负债净额的评估值为25,211.72万元，减值额为1,285.61万元，减值率为4.85%。

评估结论使用有效期为一年，自评估基准日2022年6月30日起至2023年6月29日。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

#### 七、对评估结论产生影响的特别事项

1、本次评估的资产为含增值税价值，不含转让环节相关税费。

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。

**重庆水务环境控股集团有限公司  
拟转让北碚区长滩污水处理工程项目  
相关资产负债项目  
资产评估报告·正文**

沃克森国际评报字(2022)第 1860 号

**重庆水务环境控股集团有限公司：**

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对贵公司拟转让北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债在 2022 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

**一、委托人、产权持有人及其他资产评估报告使用人**

**（一）委托人暨产权持有人**

**1、注册情况**

公司名称：重庆水务环境控股集团有限公司

住所：重庆市渝中区虎踞路 80 号

法定代表人：陈速

注册资本：606457.148435 万

实收资本：606457.148435 万

统一社会信用代码：91500000663597063W

公司类型：有限责任公司（国有独资）

**2、经营范围**

许可项目：自来水生产与供应，危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：从事投资业务（不得从事金融业务）及相关资产经营、资产管理，



投资咨询服务，财务顾问，（以上经营范围法律法规禁止的，不得从事经营；法律法规限制的，取得许可后方可从事经营），污水处理及其再生利用，固体废物治理，环境应急治理服务，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，生态恢复及生态保护服务，水环境污染防治服务，大气环境污染防治服务，资源再生利用技术研发，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源加工，再生资源销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## （二）委托人与产权持有人的关系

委托人和产权持有人为同一单位。

## （三）其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同中约定的其它资产评估报告使用人、国有资产评估经济行为的相关监管部门或机构以及根据国家法律、法规规定的资产评估报告使用人，为本资产评估报告的合法使用人。

除国家法律、法规另有规定外，任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到资产评估报告而成为资产评估报告使用人。

## 二、评估目的

重庆水务环境控股集团有限公司拟转让北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债，本次评估为该次经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经重庆水务环境控股集团有限公司董事会文件《重庆水务环境控股集团有限公司第二届董事会第 48 次会议决议》（第 1 号 2022 年 1 月 27 日）通过。

## 三、评估对象和评估范围

本次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。

### （一）评估对象

#### 1、评估对象

本次资产评估对象为重庆水务环境控股集团有限公司拟转让资产组涉及的



北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债，该资产组为实物资产组，不包含特许经营权等无形资产，无法独立运营产生收益。

北碚区长滩污水处理工程项目位于北碚区龙凤街道长滩村，项目法人为重庆水务环境控股集团有限公司，委托重庆碧水源建设项目管理有限责任公司实施建设管理（以下简称碧水源公司）。项目建设内容为：新建污水处理厂一座，新增污水处理能力5万立方米/日；污水处理采用旋流沉砂池+A/A/O+高密度沉淀池+滤布滤池工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准。配套建设DN500-DN1000污水管网20.54公里和污水提升泵站3座。项目设计单位为中国市政工程中南设计研究总院有限公司，勘察单位为重庆南江地质工程勘察设计院，监理单位为重庆公用工程建设监理有限责任公司，工程结算审核单位为重庆金算工程造价咨询有限公司，主要施工单位如下：

- 1.厂区土建及安装工程：湖南园艺建筑有限公司；
- 2.配套管网及泵站工程：杭州萧宏建设环境集团有限公司；
- 3.设备采购及伴随服务：中机中联工程有限公司；
- 4.电源外线工程：湖南鸿昌电力工程建设有限责任公司；
- 5.长砍田配电低压线迁改：重庆缙葆实业有限公司；
- 6.给水工程：重庆市自来水有限公司北碚水厂。

## （二）评估范围

评估范围为经济行为之目的所涉及的重庆水务环境控股集团有限公司于评估基准日申报的北碚区长滩污水处理工程项目相关资产及负债。截止评估基准日2022年6月30日，重庆水务环境控股集团有限公司申报北碚区长滩污水处理工程项目的相关资产负债净额账面价值26,497.32万元。纳入评估范围内实物资产组不存在抵押、担保等他项权属。

具体资产及负债类型有货币资金、其他应收款、固定资产、无形资产、应付账款、其他应付款。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

单位：人民币万元

项目	账面价值
----	------

项目	账面价值
流动资产	811.05
非流动资产	26,497.32
其中：固定资产	24,512.00
无形资产	1,985.32
<b>资产总计</b>	<b>27,308.37</b>
流动负债	811.05
非流动负债	-
<b>负债合计</b>	<b>811.05</b>
<b>资产负债净额</b>	<b>26,497.32</b>

注：以上财务数据未经审计。

### （三）对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合

实物资产主要为房屋建(构)筑物、管道沟槽、机器设备及电子设备，主要分布于重庆水务环境控股集团有限公司北碚区长滩污水处理工程项目厂区内。

房屋建（构）筑物主要有：二沉池配水井及污泥泵房、高效沉淀池及污泥泵房、生产调度中心、机修仓库、厂区外道路等，房屋建（构）筑物于 2020 年 4 月建成，属重庆水务环境控股集团有限公司所有，尚未办理产权证，均正常使用，状态较好；

管道沟槽主要包括 A 管网（含 1 座泵站）、B 管网（含 2 座泵站），于 2021 年 5 月建成，属重庆水务环境控股集团有限公司所有，目前正常运转，状态较好；

机器设备主要有二氧化氯控制柜、计量泵、无轴螺旋输送机(水平)、电动单梁桥式起重机等，运转正常，状态较好；电子设备主要为办公设备及家具等，属重庆水务环境控股集团有限公司所有，均正常使用；

根据《北碚区长滩污水处理工程项目竣工财务决算审核报告》（中兴财光华（渝）审专字（2021）第 01031 号），项目建设期自 2017 年 12 月至 2021 年 12 月。该项目交付使用资产总额为 264,973,219.08 元，其中建筑物及构筑物 195,922,587.66 元，设备 49,197,447.42 元，土地使用权 19,853,184.00 元。

### （四）企业申报无形资产类型、数量、法律权属状况

企业申报的无形资产为土地使用权 1 宗，证载权利人重庆水务环境控股集团有限公司，位于北碚区长滩片区，权证编号为渝（2022）北碚区不动产权第 000413097 号土地用途为公共设施用地，宗地面积 38,547.00 m<sup>2</sup>，企业于 2016 年 12



月通过划拨方式取得。原始入账价值 19,853,184.00 元，依照会计准则未进行摊销，账面价值 19,853,184.00 元。

#### **（五）企业申报表外资产的类型、数量**

企业未申报表外资产。

#### **（六）引用其他机构报告**

1.本次评估引用了中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所出具的《北碚区长滩污水处理工程项目竣工财务决算审核报告》（中兴财光华（渝）审专字（2021）第 01031 号）。

#### **（七）其他需要说明的问题**

无。

### **四、价值类型**

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，同时考虑价值类型与评估假设的相关性等，确定本次资产评估的价值类型为：市场价值。

市场价值的定义：市场价值是指自愿买方与自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

### **五、评估基准日**

本项目资产评估基准日是 2022 年 6 月 30 日。

本次资产评估基准日的确定是根据委托人相关经济行为的安排，资产评估机构根据专业经验建议，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项，由委托人确定。

### **六、评估依据**

在本次资产评估工作中我们所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规，以及在评估中参考的文件资料主要有：

#### **（一）经济行为依据**

1、重庆水务环境控股集团有限公司董事会文件《重庆水务环境控股集团有

限公司第二届董事会第 48 次会议决议》(第 1 号 2022 年 1 月 27 日)。

## (二) 法律法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第 12 届全国人民代表大会常务委员会第 21 次会议通过);

2、《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过);

3、《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第 11 届全国人民代表大会常务委员会第 5 次会议通过);

4、《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第 86 号,根据 2019 年 1 月 2 日中华人民共和国财政部令第 97 号修改);

5、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(2016 年 3 月 23 日(财税〔2016〕36 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、海关总署公告 2019 年第 39 号);

7、《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013 年 12 月 7 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第三次修订);

8、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号发布,2019 年 3 月 2 日中华人民共和国国务院令第 709 号公布《国务院关于修改部分行政法规的决定》修改);

9、《企业国有资产交易监督管理办法》(2016 年 6 月 24 日国资委、财政部令第 32 号);

10、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委令第 12 号,2005 年 8 月 25 日国资委第 31 次主任办公会议审议通过);

11、《国有资产评估管理若干问题的规定》(2001 年 12 月 31 日财政部令第 14 号);

12、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(2006 年 12 月 12 日国资委产权【2006】274 号);



13、《企业国有资产评估项目备案工作指引》（2013年5月10日国资发产权【2013】64号）；

14、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（2009年9月11日国资产权【2009】941号）；

15、《中华人民共和国城市房地产管理法》（根据2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

16、《中华人民共和国土地管理法》（根据2019年8月26日，十三届全国人大常委会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

17、《国有资产评估管理办法》（1991年国务院91号令）（根据2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修订）；

18、重庆市国有资产监督管理委员会关于贯彻《企业国有资产交易监督管理办法》有关问题的通知（渝国资[2018]9号）；

19、《重庆市国有资产监督管理委员会关于加强企业国有资产评估管理有关事项的通知》（渝国资[2018]373号）；

20、《国有资产评估管理办法实施细则》；

21、其他与资产评估有关的法律法规。

### （三）准则依据

1、《资产评估基本准则》（2017年8月23日，财资【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——资产评估方法》（中评协【2019】35号）

8、《企业国有资产评估报告指南》（中评协【2017】42号）；

- 9、《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；
- 10、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协【2017】39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、《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协〔2017〕35号）；
- 15、《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）；
- 16、《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）；
- 17、《专家指引第 8 号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）。

#### （四）权属依据

- 1、大型设备的购置合同及相关产权证明文件；
- 2、土地使用权证；
- 3、其他有关产权证明。

#### （五）取价依据

- 1、企业提供的资料
  - （1）企业提供的工程结算审核报告；
  - （2）企业提供的工程财务决算审核报告
  - （3）企业提供的资产清单和资产评估申报表；
- 2、国家有关部门发布的资料
  - （1）《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）
- 3、其他参考资料
- 4、资产评估机构收集的资料
  - （1）《机电产品报价手册》（2022年）；
  - （2）《资产评估常用方法与参数手册》（2011年）；
  - （3）评估专业人员现场勘查记录资料；

- (4) 评估专业人员自行搜集的与评估相关资料;
- (5) 与本次评估相关的其他资料。

## 七、评估方法

### (一) 评估方法的选择

#### 1、评估方法选择的依据

《资产评估基本准则》第十六条,“确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析上述三种基本方法的适用性,依法选择评估方法。”

#### 2、评估方法适用条件

##### (1) 收益法

资产组价值评估中的收益法,是指将预期收益资本化或者折现,确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合产权持有人的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性,恰当考虑收益法的适用性。

##### (2) 市场法

资产组价值评估中的市场法,是指将评估对象与可比参照案例进行比较,确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当根据所获取可比参照案例经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量,考虑市场法的适用性。

##### (3) 成本法

资产组合评估中的成本法,是指以产权持有人评估基准日的资产负债表为基础,评估申报评估范围表内各项资产、负债价值,确定评估对象价值的评估方法。当存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债时,应当考虑成本法的适用性。

#### 3、评估方法的选择

本项目三种评估方法适用性分析:

##### (1) 收益法适用性分析:



评估对象为污水处理工程，由于收益法系根据资产未来收益评估其价值的大小，本次委估的资产为实物资产组，并不是一个能独立创造收益的完整资产组合。而收益法是预计估价对象未来的正常净收益，选用适当的资本化率将其折现到评估时点后累加，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。由于上述原因故不宜采用收益法评估。

## （2）市场法适用性分析：

市场法只适用于以市场价值为基础的资产评估业务。只要满足市场法的可比前提条件就可以运用市场法。评估对象资产作为公共配套设施污水处理项目，具有特定用途或性质特殊，很少在公开市场出售，以致于没有公开市场价格的资产成交案例，因此不宜采用市场法。

## （3）成本法适用性分析

考虑委托评估的各类资产负债能够履行现场勘查程序、并满足评定估算的资料要求，因此，可以选用成本法对评估对象进行评估。

综上所述：本项目选用成本法对评估对象进行评估。

## （二）选择评估方法的操作思路

### 成本法评估操作思路

本次评估采用成本法对北碚区长滩污水处理工程项目相关资产负债的市场价值进行评估。

具体各类资产和负债的评估方法如下：

- （1）货币资金：对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。
- （2）其他债权性资产：主要是其他应收款，分析其业务内容、账龄、还款情况，在核实的基础上，以可收回金额作为评估值。

### （3）固定资产-房屋建（构）筑物

建（构）筑物评估值=重置全价×成新率

依据《资产评估执业准则——资产评估方法》“资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象和评估假设合理确定重置成本的构成要素。重置成本的构成



要素一般包括建造或者购置评估对象的直接成本、间接成本、资金成本、税费及合理的利润。”则：

重置全价=含税建安工程造价+含税前期及其他费用+资金成本+税费+合理利润-可抵扣增值税进项税额

根据本次评估目的，产权持有人建造房屋建（构）筑物的增值税进项税额未抵扣，账面价值含增值税，基于一致性原则，因此本次评估结果含增值税，不含转让环节相关税费，故重置全价均为含税建安工程造价、含税前期及其他费用；本次实物资产组转让属于集团内部转让，不考虑利润。故本次评估计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{建（构）筑物评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= (\text{含税建安工程造价} + \text{含税前期及其他费用} + \text{资金成本}) \times \text{成新率} \end{aligned}$$

重置全价：由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

基于本次评估目的，结合各待评估房屋建（构）筑物类资产特点，房屋建（构）筑物采用重置成本法具体评估方法如下。

预决算调整法：选择具有代表性的典型建筑物，以其竣工决算中的工程量为基础，依照当地建筑管理部门发布的建筑工程造价计算程序、预算定额和费用定额，按评估基准日的人工、材料价格和取费标准，调整计算出被评估建筑物的建安工程费。主要计算公式为：

$$\text{建安工程造价} = \text{土建工程造价} + \text{装修工程造价} + \text{安装工程造价}$$

重编预算法：据现场勘查收集的房屋的建筑面积及结构等信息，依照当地建筑管理部门发布的建筑工程造价计算程序、工程量计算规则、预算定额和费用定额，按评估基准日的人工、材料价格和取费标准，估算出被评估建筑物的建安工程费。主要计算公式为：

$$\text{建安工程造价} = \text{土建工程造价} + \text{装修工程造价} + \text{安装工程造价}$$

类比法：通过调查了解当地相关部门发布的建筑工程造价信息，选择近期与被评估建筑物相类似的建筑物进行类比分析，以其建安工程造价为基础，通过调整差异，测算出被评估建筑物的建安工程造价。

单方造价指标法：对于某些建成年份较早的建筑物，其账面历史成本已不具

备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

综上所述：根据本项目的资料收集情况，本次采用预决算调整法进行评估。

建（构）筑物评估值=重置全价×成新率

对主要自建房屋建（构）筑物的评估，根据结算（决算）进行价格调整和税率调整。由于结算与基准日较接近，其工程调整主要按固定资产投资价格指数调整。以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出构筑物的重置全价，并按房屋建（构）筑物的使用年限和对房屋建（构）筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算构筑物评估净值。

重置全价：由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

成新率：对于建（构）筑物类资产采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

成新率=勘察成新率×60%+年限法成新率×40%

#### （4）管道及沟槽

管道及沟槽参照房屋建（构）筑物评估方法进行评估。

#### （4）固定资产-机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合机器设备的特点和收集资料情况，采用重置成本法进行评估。

重置成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值来确定被评估资产价值的方法。重置成本法估算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

#### （5）无形资产-土地使用权

参考《城镇土地评估规程》，目前通行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法。

市场比较法主要适用于地产市场发达，有充足可比实例的地区；收益还原法



适用于有现实收益或潜在收益的土地估价；成本逼近法一般适用于新开发土地和土地市场欠发育，少有交易的地区和类型的土地价格评估；基准地价系数修正法可用于政府已公布基准地价，具有完备的基准地价修正体系的区域，且涉及国有土地资产处置或土地资产抵押的，所采用的基准地价应具有现势性。剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价。

根据评估人员现场调查及收集的相关土地资料，由于部分估价对象为划拨用地，且所属区域中的划拨用地交易案例较少，可参考性不强，故不适宜采用市场比较法评估；评估对象为公共设施用地，无法实现收益或潜在收益的土地估价，故不采用收益还原法进行评估；剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价，待估土地已开发完成，故不适用；由于评估对象所在区域有近年来的征地案例（或城镇拆迁安置补偿案例）可参考且易收集，因此可以采用成本逼近法评估；待估宗地所在区域位于基准地价范围内，故适宜采用基准地价系数修正法。

综上所述，本次评估土地采用成本逼近法、基准地价系数修正法进行评估。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

①成本逼近法的基本公式为：

$$V = (Ea + Ed + T + R1 + R2) \times K1$$

式中：V---土地价格；

Ea---土地取得费；

Ed---土地开发费；

T---税费；

R1---利息；

R2---利润；

K1---个别因素修正；

根据待估宗地的区域内的位置和宗地条件，考虑是否进行其他因素修正。

运用成本逼近法按下列基本步骤进行：

A.收集与估价有关的成本费用、利息、利润及土地增值等资料；

B.通过直接或间接方式求取待估土地的土地取得费、土地开发费及相关的税费、利息、利润；

C.确定土地增值；

D.对地价进行修正，确定待估土地的最终价格。

#### ②公示地价系数修正法

公示地价系数修正法是利用城镇基准地价（路线价）、标定地价等政府公示地价及其地价修正体系，按照替代原则，将待估宗地的区域条件与个别条件等与公示地价的条件相比，进而通过修正求取待估宗地在估价期日价格的方法，公示地价系数修正法有基准地价系数修正法、路线价法、标定地价系数修正法。

基准地价系数修正法

**其基本公式：**

$$P=P_{1b} \times (1+\sum K_i) \times K_j + D$$

式中：P——待估宗地价格；

$P_{1b}$ ——某用途、某级别（均质区域）的基准地价；

$\sum K_i$ ——宗地地价修正系数

$K_j$ ——估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数

D——土地开发程度修正值

#### (6) 负债

负债主要包括应付账款、其他应付款等。资产评估师对企业的负债进行审查核实，在核实的基础上，以评估基准日企业实际需要承担的负债金额作为负债的评估值。

## 八、评估程序实施过程和情况

根据法律、法规和资产评估准则的相关规定，本次评估履行了适当的评估程序。具体实施过程如下：

### (一) 明确评估业务基本事项

与委托人就产权持有人和委托人以外的其他评估报告使用者、评估目的、评



估对象与评估范围、价值类型、评估基准日、评估报告使用范围、评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、委托人及其他相关当事人与资产评估机构和评估专业人员工作配合和协助等重要事项进行商讨，予以明确。

## （二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，对资产评估机构和评估专业人员专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后，与委托人签订资产评估委托合同。

## （三）编制评估计划

根据资产评估工作的要求，编制评估工作计划，包括确定评估的具体步骤、时间进度、人员安排，拟定资产评估技术方案等，报公司相关负责人审核、批准。

## （四）现场调查

1、指导委托人、产权持有人等相关当事方清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2、根据评估对象的具体情形，选择适当的方式，通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；对不宜进行逐项调查的，根据重要程度采用抽样等方式进行调查。

## （五）收集评估资料

收集直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人、产权持有人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料；对资产评估活动中使用的资料进行核查和验证，核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、复核等。

## （六）评定估算

1、根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法等资产评估方法的适用性，恰当选择评估方法；

2、根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结论；

3、对形成的初步评估结论进行综合分析，形成最终评估结论。

## （七）编制和提交评估报告

1、根据法律、法规和资产评估准则的要求编制评估报告，经公司内部审核形成资产评估报告征求意见稿；

2、在不影响对最终评估结论独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通后，向委托人出具资产评估报告。

## （八）评估档案归档

按照法律、法规和资产评估准则的要求对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案。

# 九、评估假设

在评估过程中，我们所依据和使用的评估假设是评估报告撰写的基本前提，同时提请评估报告使用人关注评估假设内容，以正确理解和使用评估结论。我们遵循以下评估假设条件，如评估报告日后评估假设发生重要变化，将对评估结论产生重大影响。

## （一）基本假设

### 1、交易假设

交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，资产评估师根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

### 2、公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

### 3、资产持续使用假设

资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用

的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

## （二）一般假设

1、假设评估基准日后，产权持有人及其经营环境所处的政治、经济、社会等宏观环境不发生影响其经营的重大变动；

2、假设委托人和产权持有人提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

## （三）特定假设

1、本次评估设定资产转让后，受让人不改变资产的原有用途；

2、本次评估设定资产能按设计发挥其应有的效能；

3、假设产权持有人应收款项和应付款项能正常收回和支付。

根据资产评估的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立。当评估报告日后评估假设发生较大变化时，我们将不承担由于评估假设改变而推导出不同评估结论的责任。

# 十、评估结论

## （一）评估结论

本着独立、公正、客观的原则，经过实施资产评估的法定程序，采用成本法形成的价值结论：

截至评估基准日2022年6月30日，重庆水务环境控股集团有限公司纳入评估范围内的总资产账面价值为27,308.37万元，评估值26,022.76万元，减值额为1,285.61万元，减值率为4.71%；负债账面价值为811.05万元，评估值811.05万元，无增减值；资产负债净额账面值为26,497.32万元，在保持现有用途持续经营前提下资产负债净额的评估值为25,211.72万元，减值额为1,285.61万元，减值率为4.85%。具体各类资产负债的评估结果见下表：



单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	811.05	811.05	-	-
非流动资产	26,497.32	25,211.72	-1,285.61	-4.85
其中：固定 资产	24,512.00	22,950.30	-1,561.70	-6.37
无形资产	1,985.32	2,261.42	276.10	13.91
<b>资产总计</b>	<b>27,308.37</b>	<b>26,022.76</b>	<b>-1,285.61</b>	<b>-4.71</b>
流动负债	811.05	811.05	-	-
非流动负债	-	-	-	-
<b>负债合计</b>	<b>811.05</b>	<b>811.05</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>资产负债净额</b>	<b>26,497.32</b>	<b>25,211.72</b>	<b>-1,285.61</b>	<b>-4.85</b>

（评估结论的详细情况见评估明细表）

## （二）评估价值与账面价值比较变动情况及说明

资产负债净额评估减值 1,285.61 万元，其中：

1. 建（构）筑物及管道沟槽评估原值减值 6,553,787.66 元，减值率 3.35%，评估净值减值 13,917,776.66 元，减值率 7.1%。原因主要如下：

（1）合理工期为 12 个月，该项工程实际工期 48 个月，导致期间增加，反应在账面原值，本次评估以合理工期 12 个月为标准进行测算。

（2）账面净值未计提折旧，本次评估考虑了成新率（即各项贬值）。

2. 无形资产-使用权评估增值 2,760,976.18 元，评估增值 13.91%，增值主要原因是评估值包含增值税及分摊建设单位管理费。

3. 设备评估原值 50,982,700.00 元，评估原值增值 1,841,252.58 元，增值率 3.74%。设备评估净值 47,498,186.00 元，评估净值减值 1,699,261.42 元，减值率 3.45%。

机器设备原值增值的主要原因：一是目前设备购置价及人工成本上涨；二是评估时考虑了资金成本。评估净值减值的主要原因是设备还未计提会计折旧，评估时考虑了设备成新率的影响因素。

### （三）评估结论有效期

评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2022 年 6 月 30 日起至 2023 年 6 月 29 日止。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

当评估结论依据的市场条件或资产状况发生重大变化时，即使评估基准日至经济行为发生日不到一年，评估报告的结论已经不能反映评估对象经济行为实现日的价值，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化或资产使用状况发生重大变化时，应根据原评估方法对评估结论进行相应调整；

（2）当评估结论依据的市场条件发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估对象价值；

（3）评估基准日后，资产状况、市场条件的变化，委托人在评估对象实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

## 十一、特别事项说明

1、特别事项是指在已确定评估结论的前提下，资产评估师揭示在评估过程中已发现可能影响评估结果，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的有关事项。我们特别提示资产评估报告使用人关注特别事项对本评估报告评估结论的影响。

2、本次评估结论为含税价。

3、本评估结论中，评估专业人员未能对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定产权持有人提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过向设备管理人员和操作人员了解设备使用情况及实地勘察做出的判断。评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，在假定产权持有人提供的有关工程资料是真实有效



的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

4、权属资料不全面或存在瑕疵的情形：

(1) 所申报房屋建筑物未办理产权证，具体明细如下：

序号	名称	结构	面积(m <sup>2</sup> )
1	二沉池配水井及污泥泵房	钢筋砼整板结构+框架结构	46.72
2	高效沉淀池及污泥泵房	钢筋砼整板结构+框架结构	206.43
3	回用水泵房及在线监测室	钢筋砼整板结构+框架结构	230.75
4	鼓风机房及配电间	框架	747.27
5	叠合加氯间、脱水车间及加药间	框架	693.06
6	生产保卫室	框架	36.24
7	生产调度中心	框架	2,183.68
8	机修仓库	框架	301.83

5、评估程序受到限制的情形：

(1) 无。

6、评估资料不完整的情形：

(1) 无。

7、评估基准日存在的法律、经济等未决事项：

(1) 无

8、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

(1) 无

9、评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项：

(1) 无

10、报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的市场价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。

11、本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的和基准日下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保、诉讼赔偿



等事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

12、本评估报告是在委托人及产权持有人所提供的资料基础上得出的，其真实性、合法性、完整性由委托人及产权持有人负责。资产评估机构及资产评估师对在此基础上形成的评估结果承担法律责任。

13、评估结论在评估假设前提下成立，并限于此次评估目的使用。当产权持有人生产经营依赖的经营环境发生重大变化，评估专业人员将不承担由于前提条件和评估依据出现重大改变而推导出不同评估结果的责任。

14、本次评估申报数据未经审计；

15、纳入评估范围内的房屋建筑物的面积为评估人员与现场运维人员简易测量得到的数据，其应当知晓评估机构非法定测绘机构，实际面积应以专业测绘机构数据为准。

16、北碚区长滩污水处理工程项目纳入评估范围的货币资金，是由项目代管单位重庆碧水源建设项目管理有限责任公司代管，银行存款金额为所有代管建设项目共用，重庆碧水源建设项目管理有限责任公司已出具银行账户情况的声明，本次评估核实企业提供的情况说明后，按 3,479,843.87 元确认为北碚区长滩污水处理工程项目银行存款。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

1、评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途、只能由评估报告载明的评估报告使用人使用。

2、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。

3、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。

4、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评估对象可实现价格的保证。

5、本次经济行为涉及的资产转让系集团内转让，本评估报告结论仅限本次经济行为约定的集团内资产转让使用。

### **十三、资产评估报告日**

本评估报告日为 2022 年 11 月 8 日。

**【此页以下无正文】**

【评估报告签字盖章页 | 此页无正文】

资产评估师签名：



沃克森（北京）国际资产评估有限公司



资产评估师签名：



二〇二二年十一月八日



# 资产评估结果汇总表

评估基准日：2022年6月30日

产权持有单位：重庆水务环境控股集团有限公司

表1

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	811.05	811.05		
2	非流动资产	26,497.32	25,211.72	-1,285.61	-4.85
3	其中：债权投资				
4	其他债权投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	其他权益工具投资				
8	其他非流动金融资产				
9	投资性房地产				
10	固定资产	24,512.00	22,950.30	-1,561.70	-6.37
11	在建工程				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	使用权资产				
15	无形资产	1,985.32	2,261.42	276.10	13.91
16	开发支出				
17	商誉				
18	长期待摊费用				
19	递延所得税资产				
20	其他非流动资产				
21	资产总计	27,308.37	26,022.76	-1,285.61	-4.71
22	流动负债	811.05	811.05		
23	非流动负债				
24	负债合计	811.05	811.05		
25	净资产（所有者权益）	26,497.32	25,211.72	-1,285.61	-4.85

评估机构：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

签字资产评估师：王玉林、杨露露

# 资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2022年6月30日

表2  
共32页第1页  
单位：人民币元

产权持有单位：重庆水务环境控股集团有限公司

1	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	<b>一、流动资产合计</b>	<b>8,110,487.92</b>	<b>8,110,487.92</b>	-	
2	货币资金	3,479,843.87	3,479,843.87	-	
3	交易性金融资产	-	-	-	
4	衍生金融资产	-	-	-	
5	应收票据	-	-	-	
6	应收账款	-	-	-	
7	应收款项融资	-	-	-	
8	预付款项	-	-	-	
9	其他应收款	4,630,644.05	4,630,644.05	-	
10	存货	-	-	-	
11	合同资产	-	-	-	
12	持有待售资产	-	-	-	
13	一年内到期的非流动资产	-	-	-	
14	其他流动资产	-	-	-	
15	<b>二、非流动资产合计</b>	<b>264,973,219.05</b>	<b>252,117,157.18</b>	<b>-12,856,061.87</b>	<b>-4.85</b>
16	债权投资	-	-	-	
17	其他债权投资	-	-	-	
18	长期应收款	-	-	-	
19	长期股权投资	-	-	-	
20	其他权益工具投资	-	-	-	
21	其他非流动金融资产	-	-	-	
22	投资性房地产	-	-	-	
23	固定资产	245,120,035.05	229,502,997.00	-15,617,038.05	-6.37
24	在建工程	-	-	-	
25	生产性生物资产	-	-	-	
26	油气资产	-	-	-	
27	使用权资产	-	-	-	
28	无形资产	19,853,184.00	22,614,160.18	2,760,976.18	13.91
29	开发支出	-	-	-	
30	商誉	-	-	-	



# 资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2022年6月30日

表2  
共32页第2页  
单位：人民币元

产权持有单位：重庆水务环境控股集团有限公司

1	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
31	长期待摊费用	-	-	-	
32	递延所得税资产	-	-	-	
33	其他非流动资产	-	-	-	
34	<b>三、资产总计</b>	<b>273,083,706.97</b>	<b>260,227,645.10</b>	<b>-12,856,061.87</b>	<b>-4.71</b>
35	<b>四、流动负债合计</b>	<b>8,110,487.92</b>	<b>8,110,487.92</b>	-	
36	短期借款	-	-	-	
37	交易性金融负债	-	-	-	
38	衍生金融负债	-	-	-	
39	应付票据	-	-	-	
40	应付账款	7,766,446.10	7,766,446.10	-	
41	预收款项	-	-	-	
42	合同负债	-	-	-	
43	应付职工薪酬	-	-	-	
44	应交税费	-	-	-	
45	其他应付款	344,041.82	344,041.82	-	
46	持有待售负债	-	-	-	
47	一年内到期的非流动负债	-	-	-	
48	其他流动负债	-	-	-	
49	<b>五、非流动负债合计</b>	-	-	-	
50	长期借款	-	-	-	
51	应付债券	-	-	-	
52	租赁负债	-	-	-	
53	长期应付款	-	-	-	
54	预计负债	-	-	-	
55	递延收益	-	-	-	
56	递延所得税负债	-	-	-	
57	其他非流动负债	-	-	-	
58	<b>六、负债总计</b>	<b>8,110,487.92</b>	<b>8,110,487.92</b>	-	
59	<b>七、净资产(所有者权益)</b>	<b>264,973,219.05</b>	<b>252,117,157.18</b>	<b>-12,856,061.87</b>	<b>-4.85</b>

评估机构：沃克森(北京)国际资产评估有限公司

签字资产评估师：王玉林、杨露露