

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中原环保股份有限公司拟收购
郑州市污水净化有限公司 100% 股权
涉及其股东全部权益价值项目

资 产 评 估 报 告

中联评报字【2022】第 4027 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二二年十二月十二日



目 录

声 明	1
摘 要	3
资 产 评 估 报 告	5
一、委托人、被评估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	5
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型	22
五、评估基准日	22
六、评估依据	23
七、评估方法	26
八、评估程序实施过程和情况	36
九、评估假设	37
十、评估结论	38
十一、特别事项说明	40
十二、资产评估报告使用限制说明	46
十三、资产评估报告日	48
附 件	50



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、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。

三、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；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。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、负债清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

六、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。

七、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。



八、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。

九、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、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。



中原环保股份有限公司拟收购 郑州市污水净化有限公司 100% 股权 涉及其股东全部权益价值项目 资产评估报告

中联评报字【2022】第 4027 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受中原环保股份有限公司的委托，就中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权之经济行为，对所涉及的郑州市污水净化有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象为郑州市污水净化有限公司股东全部权益，评估范围是郑州市污水净化有限公司的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产及相关负债。

评估基准日为 2022 年 6 月 30 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估遵照中国有关资产评估的法律、法规和评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，依据委估资产的实际状况、有关市场交易资料和现行市场价格标准，并参考资产的历史成本记录，以资产的持续使用和公开市场为前提，分别采用资产基础法和收益法两种方法对郑州市污水净化有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。



经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，基于企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，在经营规划得以落实的前提下，得出郑州市污水净化有限公司股东全部权益在评估基准日 2022 年 6 月 30 日的评估结论如下：

郑州市污水净化有限公司股东全部权益评估值为 442,100.00 万元，与账面值 434,241.76 万元比较，评估增值 7,858.24 万元，增值率 1.81%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者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。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2022 年 6 月 30 日至 2023 年 6 月 29 日使用有效。

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合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



中原环保股份有限公司拟收购 郑州市污水净化有限公司 100% 股权 涉及其股东全部权益价值项目 资产评估报告

中联评报字【2022】第 4027 号

中原环保股份有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，根据法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，就中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权之经济行为，对所涉及的郑州市污水净化有限公司股东全部权益在评估基准日 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、被评估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

本次资产评估的委托人为中原环保股份有限公司、被评估单位为郑州市污水净化有限公司，委托人与被评估单位为同一控制下的兄弟单位，委托人为被评估单位股权的购买方。

（一）委托人概况

公司名称：中原环保股份有限公司（以下简称“中原环保”）

统一社会信用代码：9141000016996944XD



注册资本：玖亿柒仟肆佰陆拾捌万肆仟肆佰捌拾捌圆整

公司类型：其他股份有限公司(上市)

上市地点：深圳证券交易所

股票代码：000544

股票简称：中原环保

注册地址：郑州市中原区中原中路 167 号 1 号楼 16 层

法定代表人：梁伟刚

成立日期：1996 年 10 月 25 日

经营期限：长期

经营范围：环境及公用事业项目的建设、运营及管理；城市给排水、污水综合处理、中水利用、污泥处理；热力生产和供应；垃圾发电、风力发电和光伏发电；水污染治理、大气环境治理、土壤治理、固体废弃物治理、资源综合利用、生态工程和生态修复领域的技术与科技开发、设备制造与销售、工程设计与总承包建设、项目管理、工程咨询、技术服务；市政基础设施建设；生态工程和生态修复；苗木种植；园林设计；园林绿化工程和园林维护；国内贸易。（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）

（二）被评估单位概况

公司名称：郑州市污水净化有限公司（以下简称“净化公司”）

注册地址：郑州市惠济区长虹路 3 号院

法定代表人：梁伟刚

注册资本：壹亿圆整

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91410100711205264N

成立日期：1998 年 09 月 14 日



营业期限至：2028 年 09 月 13 日

1、历史沿革

(1) 1998 年 9 月设立

净化公司设立于 1998 年 9 月，初始注册资本 10,000 万元，设立时股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
郑州市计划委员会	10,000.00	100.00%
合计	10,000.00	100.00%

(2) 2008 年 8 月第一次股权变更

2008 年 8 月，根据《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州市污水净化有限公司变更工商登记的批复》（郑国资[2008]169 号），净化公司出资人变更为郑州市人民政府国有资产监督管理委员会，出资人变更后股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
郑州市人民政府国有资产监督管理委员会	10,000.00	100.00%
合计	10,000.00	100.00%

(3) 2014 年 3 月第二次股权变更

2014 年 3 月，根据《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会关于郑州市污水净化有限公司国有股权划转有关问题的批复》（郑国资[2014]98 号），郑州市人民政府国有资产监督管理委员会将持有的净化公司 100.00% 股权无偿划入郑州公用事业投资发展集团有限公司，股权划转后股权结构如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额（万元人民币）	出资比例
郑州公用事业投资发展集团有限公司	10,000.00	100.00%
合计	10,000.00	100.00%

截至评估基准日，净化公司股权结构未发生变更。



2、主营业务简介

净化公司主营业务主要包括城市污水污泥处理及中水开发利用。

3、经营范围

污水、污泥处理处置；中水开发利用；化工、复合肥料生产销售；养殖业、种植业；城市固体废弃物（不含危险化学品）清运、处理和资源利用；城市环境综合治理；环境保护检测；道路普通货物运输。

4、资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2022 年 6 月 30 日，净化公司经审计模拟资产总额为 695,694.13 万元、负债 261,452.37 万元、净资产 434,241.76 万元，2022 年 1-6 月实现营业收入 48,264.90 万元，净利润 10,654.13 万元。模拟财务报表的编制是根据《郑州市人民政府关于郑州公用集团重组相关问题的会议纪要》（[2022]85 号），以 2022 年 6 月 30 日为剥离基准日对净化公司再生水资产及相关负债、郑州市新泓再生水资源开发利用有限公司与郑州市格沃环保开发有限公司两家子公司等进行模拟剥离，模拟自 2020 年初已剥离相关资产及负债，截至报告日剥离资产已完成交割。近两年一期模拟资产、财务状况如下表：

模拟资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
总资产	579,081.66	624,960.16	695,694.13
负债	159,134.25	207,757.44	261,452.37
净资产	419,947.41	417,202.72	434,241.76
项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
营业收入	372.37	548.95	48,264.90
利润总额	-17,030.53	-1,356.40	10,558.76
净利润	-14,986.59	-1,734.51	10,654.13
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）		
审计意见	标准无保留审计意见		

（三）委托人与被评估单位之间的关系

本次资产评估的委托人为中原环保股份有限公司、被评估单位为郑



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告
郑州市污水净化有限公司，委托人与被评估单位为同一控制下的兄弟单位，
委托人为被评估单位股权的购买方。

（四）委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人
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。

二、评估目的

根据《郑州市人民政府关于郑州公用集团重组相关问题的会议纪要》
（[2022]85号），中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司
100% 股权。

本次评估的目的是反映净化公司的股东全部权益在评估基准日的市
场价值，为实现上述经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

评估对象是净化公司的股东全部权益。评估范围为净化公司在评估
基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额 695,694.13 万元、负债
261,452.37 万元、净资产 434,241.76 万元。具体包括流动资产 202,363.86
万元；非流动资产 493,330.27 万元；流动负债 59,914.67 万元；非流动负
债 201,537.70 万元。

上述资产与负债数据摘自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审
计的2022年6月30日的净化公司模拟资产负债表，评估是在企业经过审计
后的基础上进行的。

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）委估主要资产情况



本次评估范围中的主要资产为流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产等。

1、流动资产主要包括货币资金、应收类账款、预付账款和存货等。

2、长期股权投资主要是对郑州市城市排水监测站有限公司等 2 家公司的股权投资，具体情况如下表：

长期股权投资一览表

单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	账面价值
1	郑州市城市排水监测站有限公司	2017/05/17	100	500.00
2	河南新泓光谷新能源有限公司	2022/04/12	51	1,020.00
合计				1,520.00
减：长期股权投资减值准备				-
净额				1,520.00

(1) 郑州市城市排水监测站有限公司

公司地址：郑州市惠济区长虹路 3 号

法定代表人：田建军

注册资本：3,000.00 万人民币

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91410108MA410DJA3H

经营范围：一般项目：环境保护监测；生态资源监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）许可项目：检验检测服务。（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）。

股权结构：截至评估基准日，郑州市城市排水监测站有限公司注册资本为 3,000.00 万元，股东名称、出资额和出资比例如下：

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
郑州市污水净化有限公司	3,000.00	500.00	100.00%



合计	3,000.00	500.00	100.00%
----	----------	--------	---------

财务状况：评估基准日 2022 年 6 月 30 日，监测站有限公司资产总额为 877.58 万元、负债 71.27 万元、净资产 806.31 万元，2022 年 1-6 月实现营业收入 388.79 万元，净利润 0.93 万元。近两年一期模拟资产、财务状况如下表：

模拟资产、负债及财务状况

单位：人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
总资产	680.91	833.54	877.58
负债	60.77	138.70	71.27
净资产	620.14	694.85	806.31
项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
营业收入	770.17	895.44	388.79
利润总额	60.17	76.95	1.19
净利润	56.24	74.70	0.93
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）		
审计意见	标准无保留审计意见		

（2）河南新泓光谷新能源有限公司

公司地址：郑州市惠济区长虹路 3 号

法定代表人：王阳

注册资本：2,000.00 万人民币

公司类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91410108MA44LFGA7K

经营范围：新能源的技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广；再生水资源应用新技术，新产品开发及推广；节水产品销售及节水系统服务；合同能源管理，空调能源系统设计、研发、建设、咨询、管理、推广及运行服务、维护保养服务；环境监控设备、弱电设备、机电设备销售；机电设备安装工程施工；建筑工程施工；电力工程施工；水电暖安装工程施工；环保工程施工、消防工程设计及施工；建筑劳务分包；



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告
机械配件、建材、钢材、消防器材、管道、阀门、电线电缆、建筑材料
(不含危险化学品)、装饰材料(不含危险化学品)、保温材料批发零售。

股权结构: 截至评估基准日, 河南新泓光谷新能源有限公司注册资本 2,000.00 万元, 股东名称、出资额和出资比例如下:

股东名称、出资额和出资比例

股东名称	出资额(万元人民币)	出资比例
郑州市污水净化有限公司	1,020.00	51.00%
河南泉舜光谷能源发展有限公司	980.00	49.00%
合计	2,000.00	100.00%

财务状况: 截止评估基准日, 新泓光谷资产总额为 4,431.40 万元、负债 2,376.61 万元、净资产 2,054.79 万元, 2022 年 1-6 月实现营业收入 566.30 万元, 净利润 260.72 万元。近两年一期资产、财务状况如下表:

公司资产、负债及财务状况

单位: 人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 6 月 30 日
总资产	2,985.67	3,854.25	4,431.40
负债	1,293.84	2,071.60	2,376.61
净资产	1,691.83	1,782.65	2,054.79
项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
营业收入	226.33	890.58	594.80
利润总额	-41.05	86.53	285.86
净利润	-40.87	90.82	272.14
审计机构	立信会计师事务所(特殊普通合伙)		
审计意见	标准无保留审计意见		

3、房屋建筑类资产包括房屋建筑物和构筑物, 其中房屋建筑物主要为宿舍楼、职工食堂, 构筑物主要为简易房、围墙等。根据 2022 年 3 月 25 日《郑州市国资委关于中原超级总部基地项目用地有关情况的报告》(郑国资[2022]30 号), 该部分资产系企业申报的王新庄污水处理厂收储土地附着资产。



4、设备类资产包括车辆和电子设备，车辆主要为污泥运输车辆，电子设备主要为空调。

5、递延所得税资产为企业根据坏账准备确认的递延所得税费用。

6、其他非流动资产为在建项目的工程款和设备款等。

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

截止评估基准日，净化公司申报的账面记录的无形资产为 1 项土地使用权资产、8 项特许经营权。净化公司申报的账面未记录的无形资产为 34 项专利权资产、7 项计算机软件著作权资产，根据企业提供的特许经营权协议及其资产清单，该部分账面未记录的无形资产为特许经营权资产，本次在特许经营权中评估。

1、土地使用权资产情况

根据 2022 年 3 月 25 日《郑州市国资委关于中原超级总部基地项目用地有关情况的报告》（郑国资[2022]30 号），土地使用权资产为待收储土地。

2、特许经营权情况

(1) 郑州新区污水处理厂（一期）污水处理项目

项目位于中牟县姚家镇省道S223以东、郑民高速以南，总服务面积约328平方公里。项目建设规模为日处理污水65万立方米，采用改良型A/A/O工艺，出水指标达到一级A标准。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十年，自开始商业运营日起计算，商业运营日为2022年4月1日。

(2) 郑州新区污水处理厂（二期）污水处理项目

项目位于郑州新区污水处理厂一期工程北侧和东南侧，总服务面积328平方公里。项目建设规模为日处理污水35万立方米，采用改良A/A/O工艺，出水指标达到一级A标准。截至评估基准日该尚处于建设期。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十



（3）郑州新区污水处理厂提标改造项目

项目位于郑州新区污水处理厂一期工程北侧和东南侧，项目建设规模为日提标处理污水100万立方米，采用“活性焦吸附”工艺，设计出水主要水质指标达到河流地表水Ⅲ类标准。截至评估基准日尚处于建设期。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十年，自开始商业运营日起计算。

（4）郑州新区污水处理厂（二期）污泥处理项目

项目位于中牟县姚家镇省道S223以东、郑民高速以南，郑州新区污水处理厂一期工程北侧和东南侧。项目建设规模为日处理污泥1000吨（含水率80%计），采用“热干化+热解气化焚烧”工艺。截至评估基准日尚处于建设期。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十年，自开始商业运营日起计算。

（5）南曹污水处理厂项目

南曹污水处理厂项目位于G107辅道、机场高速、潮河、豫一路围合区域。项目建设规模为日处理污水10万立方米，项目采用地下建设形式，污水处理采用“预处理+生物处理+二次沉淀+气浮+过滤+活性焦吸附+消毒”工艺，污泥处理采用“污泥浓缩+污泥脱水”工艺，设计出水主要水质指标达到河流地表水Ⅲ类标准。截至评估基准日尚处于建设期。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十年，自开始商业运营日起计算。

（6）郑州市双桥污水处理厂污水处理项目

项目位于惠济区索须河南、京广铁路西、西三环北延长线东、开元路北，总服务面积约233平方公里。项目建设规模为日处理污水20万立方米，采用改良型A/A/O工艺，出水指标执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许



(7) 马头岗污水处理厂一期一级A升级改造项目

项目位于惠济区中州大道与贾鲁河交汇处东南，项目建设规模为日处理污水60万立方米，采用“气浮除磷池+活性焦/炭吸附池+V型滤池+消毒”工艺，设计出水主要水质指标达到河流地表III类水体标准。截至评估基准日尚处于建设期。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十年，自开始商业运营日起计算。

(8) 郑州市污泥综合处理项目

污泥综合处理项目为净化公司已运营污泥处理项目的统称，整体打包签署一份特许经营权协议，作为一个项目整体运营，具体包括：郑州市八岗污泥处理厂堆肥项目、郑州市双桥污水处理厂污泥堆肥项目、郑州新区污水处理厂污泥干化项目、马头岗污水处理厂二期污泥消化项目、马头岗污水处理厂二期污泥干化项目及郑州市污泥应急处理深度脱水项目。根据郑州市城市管理局与净化公司签订的特许经营协议，特许经营期三十年，自开始商业运营日起计算，商业运营日为2022年4月1日。

各污泥处理项目概况如下：

1) 郑州市八岗污泥处理厂堆肥项目

项目建设规模为日处理污泥 600 吨（折合为含水率 80%），采用好氧发酵工艺。

2) 郑州市双桥污水处理厂污泥堆肥项目

项目建设规模为日处理污泥 600 吨（折合为含水率 80%），采用好氧发酵工艺。

3) 马头岗污水处理厂二期污泥消化项目

项目采用中温厌氧消化工艺，满足日处理 60 万立方米污水的消化处理。

4) 马头岗污水处理厂二期污泥干化项目



项目建设规模为日处理污泥 200 吨（折合为含水率 80%），采用超圆盘干化工艺。

5) 郑州市污泥应急处理深度脱水项目

项目建设规模为日处理污泥 600 吨（折合为含水率 80%），采用生物调理+板框压滤脱水工艺。

6) 郑州新区污水处理厂污泥干化项目

项目建设规模为日处理污泥 300 吨（折合为含水率 80%），采用“桨叶式干化机+带式冷却机”工艺。

3、专利权资产情况

专利权资产明细表

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	权利人
1	一种采用爆破技术处理污泥堆肥调理剂改善其理化性能的方法	发明	2014101442292	2016/5/11	河南工业大学;郑州市污水净化有限公司;郑州市环境保护监测中心站
2	一种花生根际促生菌 HS9 及其应用	发明	2014107614663	2017/11/21	郑州市污水净化有限公司
3	一种花生根际促生菌 HS11 及其应用	发明	2014107614343	2017/6/30	郑州市污水净化有限公司
4	一种干污泥储存料仓	实用新型	2019210787539	2020/4/14	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司
5	一种湿污泥储存料仓伞盖支撑结构	实用新型	2019210787543	2020/4/14	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司
6	一种消防水带固定保护装置	实用新型	2022200957802	2022/6/3	郑州市污水净化有限公司
7	一种减缓水流冲击的装置	实用新型	2020227587265	2021/7/23	郑州市污水净化有限公司
8	一种适用于高湿度浓雾气恶臭气空间的除臭除湿系统	实用新型	2019217842861	2020/6/30	郑州市污水净化有限公司
9	一种格栅消漩装置	实用新型	201922235690X	2020/11/6	郑州市污水净化有限公司
10	一种斗提机用报警停机装置	实用新型	2019215956092	2020/6/26	郑州市污水净化有限公司;
11	一种固定床颗粒活性炭吸附池	实用新型	2020210071593	2021/2/9	郑州市污水净化有限公司
12	一种测量高效沉淀池中 TP 和 SS 的采样装置	实用新型	2021225685713	2022/5/10	郑州市污水净化有限公司
13	一种吸砂桥供电电缆保护装置	实用新型	2019213921629	2020/3/24	郑州市污水净化有限公司
14	一种厌氧消化罐用减震导流筒	实用新型	2019216172720	2020/6/26	郑州市污水净化有限公司
15	一种碳源投加系统	实用新型	2020205848319	2020/12/15	郑州市污水净化有限公司
16	一种基于霍尔传感器的长距离接近开关	实用新型	2020211876782	2020/12/18	郑州市污水净化有限公司



序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	权利人
17	一种污泥定量卸料装置	实用新型	2016210164587	2017/9/1	郑州市污水净化有限公司
18	一种方体形流动床吸附池	实用新型	2019224578613	2020/11/17	郑州市污水净化有限公司; 杭州回水科技股份有限公司
19	一种翻抛机滚筒高度检测装置	实用新型	2021232503103	2022/6/14	郑州市污水净化有限公司
20	一种处理污泥好氧发酵废气的系统	实用新型	2020221014452	2020/12/29	郑州市污水净化有限公司; 郑州市格沃环保开发有限公司
21	一种防异物可调心轴承	实用新型	2020226497971	2021/7/27	郑州市污水净化有限公司
22	一种污泥成型颗粒除湿储存料仓	实用新型	2021211593576	2021/11/23	郑州市格沃环保开发有限公司; 郑州市污水净化有限公司
23	基于太阳能供电的智能取水栓系统	实用新型	201821956016X	2019/9/10	郑州市污水净化有限公司
24	一种根据砂量分步自动调节行走吸砂策略的吸砂桥系统	实用新型	2021206152431	2022/5/10	郑州市污水净化有限公司
25	一种基于单片机的翻抛机作业脉冲调制装置	实用新型	2021232248010	2022/5/10	郑州市污水净化有限公司
26	一种机械式浮球启闭气液分流溢流器	实用新型	2019215609913	2020/6/30	郑州市污水净化有限公司
27	一种锅炉给水泵变频启停电路	实用新型	2019214315039	2020/5/22	郑州市污水净化有限公司
28	一种箱式活性焦滤料清洗分离装置	实用新型	2021224866660	2022/2/11	郑州市污水净化有限公司
29	一种翻抛机可视化远程操控系统	实用新型	2021219874120	2022/2/11	郑州市污水净化有限公司
30	一种带有清洗保护功能的多路平衡采样装置	实用新型	2019222635537	2020/11/6	郑州市污水净化有限公司
31	一种污泥好氧堆肥臭气冷凝液资源化处理系统	实用新型	2021204978714	2021/12/3	郑州市污水净化有限公司
32	一种滤料下料结构及市政污水处理用滤料清洗装置	实用新型	2021202125929	2021/10/22	郑州市污水净化有限公司; 杭州回水科技股份有限公司
33	基于太阳能供电的智能取水机	外观设计	2018307005310	2019/9/10	郑州市污水净化有限公司
34	螺旋叶轮	外观设计	2021306313265	2022/2/11	郑州市污水净化有限公司

4、计算机软件著作权资产情况

计算机软件著作权资产明细表

序号	名称	著作权人	登记号	取得时间
1	智慧仓储管理系统	郑州市污水净化有限公司	2019SR1040223	2019/10/14
2	碳源投加控制系统	郑州市污水净化有限公司	2020SR0468994	2020/5/18
3	低热值气体应急火炬系统	郑州市污水净化有限公司; 郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR0569116	2020/6/4
4	污泥气化热风炉燃烧控制系统	郑州市污水净化有限公司; 郑州市格沃环保开发有限公司	2002SR0623306	2020/6/15
5	气化炉蒸汽汽包液位自动补水系统	郑州市污水净化有限公司; 郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR1124588	2020/9/18
6	气化炉出渣灰盘运行监测系统	郑州市污水净化有限公司; 郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR1124600	2020/9/18
7	干化机&PPCP管道自动切换系统	郑州市污水净化有限公司; 郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR1124594	2020/9/18



(三) 企业申报的表外资产的类型、数量。

截至评估基准日，企业申报评估的表外资产为 34 项专利权资产、7 项计算机软件著作权资产、王新庄污水处理厂收储土地附着资产，具体如下：

1、专利权资产

专利权资产明细表

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	权利人
1	一种采用爆破技术处理污泥堆肥调理剂改善其理化性能的方法	发明	2014101442292	2016/5/11	河南工业大学;郑州市污水净化有限公司;郑州市环境保护监测中心站
2	一种花生根际促生菌 HS9 及其应用	发明	2014107614663	2017/11/21	郑州市污水净化有限公司
3	一种花生根际促生菌 HS11 及其应用	发明	2014107614343	2017/6/30	郑州市污水净化有限公司
4	一种干污泥储存料仓	实用新型	2019210787539	2020/4/14	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司
5	一种湿污泥储存料仓伞盖支撑结构	实用新型	2019210787543	2020/4/14	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司
6	一种消防水带固定保护装置	实用新型	2022200957802	2022/6/3	郑州市污水净化有限公司
7	一种减缓水流冲击的装置	实用新型	2020227587265	2021/7/23	郑州市污水净化有限公司
8	一种适用于高湿度浓雾气恶臭气空间的除臭除湿系统	实用新型	2019217842861	2020/6/30	郑州市污水净化有限公司
9	一种格栅消漩装置	实用新型	201922235690X	2020/11/6	郑州市污水净化有限公司
10	一种斗提机用报警停机装置	实用新型	2019215956092	2020/6/26	郑州市污水净化有限公司;
11	一种固定床颗粒活性炭吸附池	实用新型	2020210071593	2021/2/9	郑州市污水净化有限公司
12	一种测量高效沉淀池中 TP 和 SS 的采样装置	实用新型	2021225685713	2022/5/10	郑州市污水净化有限公司
13	一种吸砂桥供电电缆保护装置	实用新型	2019213921629	2020/3/24	郑州市污水净化有限公司
14	一种厌氧消化罐用减震导流筒	实用新型	2019216172720	2020/6/26	郑州市污水净化有限公司
15	一种碳源投加系统	实用新型	2020205848319	2020/12/15	郑州市污水净化有限公司
16	一种基于霍尔传感器的长距离接近开关	实用新型	2020211876782	2020/12/18	郑州市污水净化有限公司
17	一种污泥定量卸料装置	实用新型	2016210164587	2017/9/1	郑州市污水净化有限公司
18	一种方体形流动床吸附池	实用新型	2019224578613	2020/11/17	郑州市污水净化有限公司;杭州回水科技股份有限公司
19	一种翻抛机滚筒高度检测装置	实用新型	2021232503103	2022/6/14	郑州市污水净化有限公司
20	一种处理污泥好氧发酵废气的系统	实用新型	2020221014452	2020/12/29	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司
21	一种防异物可调心轴承	实用新型	2020226497971	2021/7/27	郑州市污水净化有限公司



序号	专利名称	专利类型	专利号	授权公告日	权利人
22	一种污泥成型颗粒除湿储存料仓	实用新型	2021211593576	2021/11/23	郑州市格沃环保开发有限公司;郑州市污水净化有限公司
23	基于太阳能供电的智能取水栓系统	实用新型	201821956016X	2019/9/10	郑州市污水净化有限公司
24	一种根据砂量分步自动调节行走吸砂策略的吸砂桥系统	实用新型	2021206152431	2022/5/10	郑州市污水净化有限公司
25	一种基于单片机的翻抛机作业脉冲调制装置	实用新型	2021232248010	2022/5/10	郑州市污水净化有限公司
26	一种机械式浮球启闭气液分流溢流器	实用新型	2019215609913	2020/6/30	郑州市污水净化有限公司
27	一种锅炉给水泵变频启停电路	实用新型	2019214315039	2020/5/22	郑州市污水净化有限公司
28	一种箱式活性焦滤料清洗分离装置	实用新型	2021224866660	2022/2/11	郑州市污水净化有限公司
29	一种翻抛机可视化远程操控系统	实用新型	2021219874120	2022/2/11	郑州市污水净化有限公司
30	一种带有清洗保护功能的多路平衡采样装置	实用新型	2019222635537	2020/11/6	郑州市污水净化有限公司
31	一种污泥好氧堆肥臭气冷凝液资源化处理系统	实用新型	2021204978714	2021/12/3	郑州市污水净化有限公司
32	一种滤料下料结构及市政污水处理用滤料清洗装置	实用新型	2021202125929	2021/10/22	郑州市污水净化有限公司;杭州回水科技股份有限公司
33	基于太阳能供电的智能取水机	外观设计	2018307005310	2019/9/10	郑州市污水净化有限公司
34	螺旋叶轮	外观设计	2021306313265	2022/2/11	郑州市污水净化有限公司

根据企业提供的特许经营权协议及其资产清单，专利权资产为特许经营权资产，本次在特许经营权中评估。

2、计算机软件著作权资产

计算机软件著作权资产明细表

序号	名称	著作权人	登记号	取得时间
1	智慧仓储管理系统	郑州市污水净化有限公司	2019SR1040223	2019/10/14
2	碳源投加控制系统	郑州市污水净化有限公司	2020SR0468994	2020/5/18
3	低热值气体应急火炬系统	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR0569116	2020/6/4
4	污泥气化热风炉燃烧控制系统	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司	2002SR0623306	2020/6/15
5	气化炉蒸汽汽包液位自动补水系统	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR1124588	2020/9/18
6	气化炉出渣灰盘运行监测系统	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR1124600	2020/9/18
7	干化机&PPCP管道自动切换系统	郑州市污水净化有限公司;郑州市格沃环保开发有限公司	2020SR1124594	2020/9/18

根据企业提供的特许经营权协议及其资产清单，计算机软件著作权资产为特许经营权资产，本次在特许经营权中评估。



3、王新庄污水处理厂收储土地附着构筑物资产

王新庄污水处理厂收储土地附着构筑物资产明细表

序号	名称	结构	建成年月	计量单位	面积体积 m ² 或 m
1	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	44.84
2	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	9.36
3	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	10.80
4	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	10.80
5	简易房	/	2000/12	m ²	38.80
6	简易房	/	2000/12	m ²	15.30
7	简易房	/	2000/12	m ²	25.84
8	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	106.82
9	简易房	/	2000/12	m ²	39.00
10	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	420.16
11	简易房	/	2000/12	m ²	74.74
12	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	31.82
13	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	103.51
14	简易房	/	2000/12	m ²	79.30
15	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	261.28
16	砖混房	混合结构	2000/12	m ²	38.43
17	简易房	/	2000/12	m ²	24.38
18	简易房	/	2000/12	m ²	18.33
19	简易房	/	2000/12	m ²	9.24
20	球场		2000/12	m ²	1,051.69
21	围墙		2000/12	m ²	1,735.02
22	水泥地坪		2000/12	m ²	6,568.36
23	地砖		2000/12	m ²	2,142.14
24	鱼塘 1		2000/12	m ²	2,241.46
25	鱼塘 2		2000/12	m ²	12,899.97
26	栅栏		2000/12	m ²	423.55
27	游泳池		2000/12	m ³	683.10
28	水井		2000/12	m	1,234.49
29	水井		2000/12	m	554.60
30	绿地		2000/12	m ²	5,783.71
31	线干		2000/12		12.00

本次评估是根据郑州市郑东新区管理委员会第十五次常务会议纪要（郑东会纪[2022]47号）确定的收储补偿价格作为评估值。



4、王新庄污水处理厂收储土地附着生物资产

王新庄污水处理厂收储土地附着生物资产明细表

序号	名称	计量单位	实际数量
1	大叶女贞	棵	9
2	大叶女贞	棵	4
3	大叶女贞	棵	17
4	大叶女贞	棵	10
5	黄杨	棵	24
6	楝树	棵	2
7	楝树	棵	3
8	核桃树	棵	5
9	棕榈树	棵	14
10	松树	棵	16
11	松树	棵	7
12	银杏	棵	2
13	银杏	棵	4
14	紫叶李	棵	15
15	紫叶李	棵	5
16	海桐	棵	1
17	杨树	棵	32
18	杨树	棵	18
19	杨树	棵	6
20	杨树	棵	67
21	杨树	棵	65
22	月季	棵	6
23	槐树	棵	10
24	法桐	棵	10
25	法桐	棵	11
26	柳树	棵	26
27	柳树	棵	9
28	柳树	棵	79
29	枇杷	棵	3
30	枇杷	棵	4
31	广玉兰	棵	1
32	杏树	棵	21
33	桐树	棵	7
34	桐树	棵	9
35	榆树	棵	1
36	桃树	棵	7



序号	名称	计量单位	实际数量
37	桂花	棵	15
38	紫荆	棵	2
39	栾树	棵	12
40	木瓜	棵	4
41	雪松	棵	3
42	柏树	棵	4
43	柏树	棵	18
44	柏树	棵	5
45	葡萄	棵	7
46	楸树	棵	3
47	紫薇	棵	2
48	蔷薇	棵	120
49	绿篱	棵	14
50	大叶黄杨	棵	130
51	金叶女贞	棵	300

本次评估是根据郑州市郑东新区管理委员会第十五次常务会议纪要（郑东会纪[2022]47号）确定的收储补偿价格作为评估值。

（四）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额。

本次资产评估报告中基准日各项资产及负债账面值系立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2022]第 ZB23423 号标准无保留意见《审计报告》的审计结果。

四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和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

本项目资产评估的基准日是 2022 年 6 月 30 日。



此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、权属依据及评定估算时采用的取价依据和其他参考依据等，具体如下：

（一）经济行为依据

《郑州市人民政府关于郑州公用集团重组相关问题的会议纪要》（[2022]85 号）。

（二）法律法规依据

- 1、《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）；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过）；
- 3、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
- 4、《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
- 5、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；
- 6、《上市公司重大资产重组管理办法》（2020 年 3 月 20 日第五次修订）；
- 7、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正）；
- 8、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 年 8 月 26 日第



- 9、《企业国有资产监督管理暂行条例》(2011 年修订)；
- 10、《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发[1992]第 36 号)；
- 11、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令 第 12 号，2005 年)；
- 12、《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院、财政部令 第 32 号)；
- 13、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 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》(国资产权[2009]941 号)；
- 15、《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64 号)；
- 16、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令 第 538 号)；
- 17、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令 第 50 号)；
- 18、其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

(三) 评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》(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—资产评估报告》(中评协[2018]35 号)；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35 号)；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36 号)；
- 5、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37 号)；
- 6、《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38 号)；
- 7、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37 号)；



- 8、《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
- 9、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；
- 10、《资产评估执业准则—利用专家工作及相关的报告》（中评协[2017]35号）；
- 11、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
- 12、《资产评估准则术语 2020》（中评协[2020]31号）；
- 13、《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》（中评协[2020]38号）；
- 14、《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）；
- 15、《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）；
- 16、《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
- 17、《知识产权资产评估指南》（中评协[2015]82号）；
- 18、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 19、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（四）权属依据

- 1、不动产权证书；
- 2、土地使用权证；
- 3、房屋所有权证；
- 4、《机动车行驶证》；
- 5、《特许经营权协议》；
- 6、专利权证书；
- 7、计算机软件著作权证书；
- 8、重要资产购置合同或凭证；
- 9、其他参考资料。

（五）取价依据

- 1、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海



2、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2022 年 6 月公布的贷款市场报价利率 (LPR)；

3、中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料；

4、委托人及被评估单位管理层提供的盈利预测；

5、被评估单位财务会计经营方面的资料、经营计划、预测说明及设备、房产、土地取价、在手订单合同、在建项目的概预算等资料；

6、其他参考资料。

(六) 其它参考依据

1、立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字[2022]第 ZB23423 号《审计报告》；

2、《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版)；

3、同花顺 FinD、wind 资讯金融终端；

4、其他参考资料。

七、评估方法

(一) 评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析资产基础法、收益法、市场法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。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。市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对价值的评估方法。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，本次评估能够识别



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告

被评估单位资产负债表表内及表外的各项资产、负债，并可以合理评估，因此选择资产基础法进行评估。

被评估单位具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于无法取得与被评估单位同行业近似规模、经营阶段等具有可比性的市场交易案例和可比上市公司，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金

货币资金的币种为人民币，以核实后账面值为评估值。

（2）应收类账款

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定法和账龄分析法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或账龄超长的，确定评估风险损失率为 100%。对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考财务会计上计算坏账准备的方法，根据账龄和历史回款分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险



（3）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额和原因、预付款项情况、收款人资金、信用、经营管理现状等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

（4）存货

存货包括原材料及生物资产。存货未计提跌价准备。存货的具体评估方法及过程如下：

1) 原材料

原材料主要为聚合氯化铝、PAM（阳离子）、PAM（阴离子）等。由于原材料周转相对较快，评估人员对原材料近期购置发票进行抽查，原材料购置时间短、账面单价与抽查结果相差不大，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。

2) 生物资产

生物资产主要为位于王新庄污水处理厂内的绿化树木。该部分资产系企业申报评估的王新庄污水处理收储土地附着资产。本次评估是根据郑州市郑东新区管理委员会第十五次常务会议纪要（郑东会纪[2022]47号）确定的收储补偿价格作为评估值。

2、非流动资产

（1）长期股权投资

首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期股权投资的真实性和完整性。在此基础上对被投资单位整体资产进行评估，确定被投资单位评估后的股东全部权益，按持股比例计算应



长期股权投资评估值 = 被投资单位整体评估后股东全部权益 × 持股比例

在确定长期股权投资评估值时，没有考虑控股权或少数股权溢价或折价产生的影响。

(2) 固定资产-房屋建筑物资产

纳入评估范围的房屋建筑物及构筑物主要为位于王新庄污水处理厂内资产。该部分资产系企业申报评估的王新庄污水处理厂收储土地附着资产。本次评估是根据郑州市郑东新区管理委员会第十五次常务会议纪要（郑东会纪[2022]47号）确定的收储补偿价格作为评估值。

(3) 固定资产-设备类资产

纳入评估范围的设备类资产主要为车辆、电子设备及固定资产清理。根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，采用不同的方法进行评估。

对于车辆、电子设备采用重置成本法进行评估，计算公式如下：

评估值 = 重置全价 × 成新率

1) 重置全价的确定

A、车辆

车辆重置全价由车辆购置价、车辆购置税及新车上户牌照手续费等三部分组成。该部分车辆于2022年8月全部划转至新成立的全资子公司郑州市净和运输有限公司，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令 第538号)和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令 第50号)的有关规定，增值税进项税可从销项税额中抵扣。因此，对于车辆在计算其重置全价时扣减购置车辆进项税额。重置全价计算公式：

重置全价 = 购置价（不含税）+ 车辆购置税 + 新车上户牌照手续费



a. 现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

b. 车辆购置税根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规定计取；

c. 新车上户牌照手续费等分别按车辆所处区域当地交通管理部门规定计取。

B、电子设备

该部分电子设备于2022年8月全部划转至新成立的全资子公司郑州市净和运输有限公司，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令538号)和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令50号)的有关规定，增值税进项税可从销项税额中抵扣。因此，对于电子设备在计算其重置全价时扣减购置电子设备进项税额。

根据当地市场信息及《中关村在线》、《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装调试，确定其重置全价：

重置全价=购置价（不含税）

2) 成新率的确定

A、车辆成新率

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令[2012]12号《机动车强制报废标准规定》的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

使用年限成新率 = $(1 - \text{已使用年限} / \text{规定或经济使用年限}) \times 100\%$

行驶里程成新率 = $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

成新率 = $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。



B、电子设备成新率

采用年限法确定其成新率，计算公式如下：

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

3) 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

列入固定资产清理科目的资产，对于有回收价值的设备，按可回收材料市场价值确定评估值；对于可按整机市场价处置的设备，按市场价确定评估值。

(4) 无形资产

1) 土地使用权资产

纳入本次评估范围的土地使用权资产共 1 项，系企业申报评估的王新庄污水处理厂收储土地。本次评估是根据郑州市郑东新区管理委员会第十五次常务会议纪要（郑东会纪[2022]47 号）确定的收储补偿价格作为评估值。

2) 其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产为被评估单位申报的涉及污水处理、污泥处置的 8 项特许经营权资产。考虑到特许经营权的特点，本次评估确定按照收益途径采用现金流折现法对特许经营权进行评估。现金流折现法是通过将资产预计未来现金流量折算为现值，估计资产价值的一种方法，即通过估算资产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，得到资产价值。

本次评估的基本模型为：

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

式中：

P：预计未来现金流量现值；



R_i : 未来第*i*年的预期收益;

r : 折现率;

n : 根据特许经营协议约定的剩余经营期限确定。

3、递延所得税资产

递延所得税资产为企业根据坏账准备确认的递延所得税费用。对递延所得税资产的评估,核对明细账与总账、报表余额是否相符,核对与委估明细表是否相符,查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录,以证实递延所得税资产的真实性和完整性。本次评估根据评估风险损失,结合企业所得税税率计算评估值。

4、其他非流动资产

其他非流动资产主要为在建项目的工程款和设备款等。评估人员检查原始凭证及相关合同文件、资料,了解其他非流动资产核算的内容;核实账、表金额是否相符。对于与特许经营权项目建设有关的预付款项,价值已包含在相应的特许经营权项目内,此处评估值确认为零。对于与特许经营权项目建设无关的款项,以核实后的账面值作为评估值。

4、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额,以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(三) 收益法简介

1、概述

根据《资产评估执业准则—企业价值》,确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)对股东全部权益的价值进行估算。

现金流折现方法(DCF)是通过将企业未来预期的现金流折算为现值,估计企业价值的一种方法,即通过估算企业未来预期现金流和采用



适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和经营业务特点，本次评估的基本思路是以企业经审计的报表为基础估算其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值，来得到企业的企业价值，并由企业价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：股东全部权益价值；

B：企业整体价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} \quad (3)$$

式中：

R_i：未来第i年的预期收益（企业自由现金流量）；



r: 折现率;

n: 根据特许经营协议约定的剩余经营期限确定。

ΣC_i : 基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中:

C_1 : 基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值;

C_2 : 基准日非流动类溢余或非经营性资产（负债）价值;

D: 付息债务价值。

(2) 收益指标

本次评估，使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} + \text{营运资金回收} \quad (5)$$

式中:

$$\text{追加资本} = \text{资产更新投资} + \text{营运资本增加额} + \text{资本性支出} \quad (6)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，预测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，测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (7)$$

式中:

W_d : 评估对象的债务比率;

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (8)$$

W_e : 评估对象的股权资本比率;



$$W_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (9)$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

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;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

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;

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}\right) \quad (11)$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34 \% K + 66 \% \beta_x \quad (13)$$

式中: K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_X, R_P)}{\sigma_P} \quad (14)$$

式中: $Cov(R_X, R_P)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_P : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。



八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

（一）评估准备阶段

1、与委托人就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

（二）现场评估阶段

1、听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解被评估单位的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对被评估单位提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别，并与被评估单位有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同被评估单位做出调整。

3、根据资产评估申报明细表，对特许经营权相关资产进行了全面清查核实。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法。对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。

6、对被评估单位提供的权属资料进行查验。

7、根据被评估单位提供的未来发展规划、盈利预测等申报资料，与企业管理人员进行座谈，了解被评估单位近年来收入、成本、费用、税金情况以及未来的经营计划以及经营策略。



8、根据委估资产的实际状况和特点以及前期尽职调查情况，确定资产评估的评估方法及具体模型。

9、对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

（三）评估汇总阶段

对各类资产评估及负债审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

（四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。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、持续经营假设



持续经营假设，是指假定作为经营主体的企业在评估基准日后，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续合法经营下去。

（二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定；

3、企业未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

4、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

5、本次评估假设被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

6、被评估单位所从事的业务预测期间内不会受到重大或有负债的影响而导致营业成本大幅增长；

7、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，基于企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，在经营规划得以落实的前提下，采用资产基础法和收益法，对被评估单位股东全部权益在评估基准日 2022 年 6 月 30 日的价值进行了评估。得出如下结论：

（一）资产基础法评估结论

资产账面价值 695,694.13 万元，评估值 698,303.88 万元，评估增值



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告
2,609.75 万元，增值率 0.38%。

负债账面价值 261,452.37 万元，评估值 261,452.37 万元，评估无增减值。

净资产账面价值 434,241.76 万元，评估值 436,851.51 万元，评估增值 2,609.75 万元，增值率 0.60%。详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：郑州市污水净化有限公司 评估基准日：2022 年 6 月 30 日 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	202,363.86	204,159.65	1,795.79	0.89
2 非流动资产	493,330.27	494,144.23	813.96	0.16
3 其中：长期股权投资	1,520.00	2,516.80	996.80	65.58
4 固定资产	1,293.23	2,645.01	1,351.78	104.53
5 在建工程	-	-	-	-
6 无形资产	435,134.07	482,448.81	47,314.74	10.87
6-1 其中：土地使用权	1,069.91	7,148.81	6,078.90	568.17
7 其他非流动资产	51,332.54	2,925.17	-48,407.37	-94.30
8 资产总计	695,694.13	698,303.88	2,609.75	0.38
9 流动负债	59,914.67	59,914.67	-	-
10 非流动负债	201,537.70	201,537.70	-	-
11 负债总计	261,452.37	261,452.37	-	-
12 净资产（所有者权益）	434,241.76	436,851.51	2,609.75	0.60

资产基础法评估结论详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。净化公司在评估基准日 2022 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为 442,100.00 万元，与账面值 434,241.76 万元比较，评估增值 7,858.24 万元，增值率 1.81%。

（三）评估结果分析及最终评估结论



1、评估结果的差异分析

本次评估采用收益法测算得出的股东全部权益价值为442,100.00万元，比资产基础法得出的股东全部权益价值436,851.51万元高5,248.49万元，高1.20%。两种评估方法差异的原因主要是：

(1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

2、评估结果的选取

本次评估，采用资产基础法评估是把现行条件下被评估单位各项资产价值加总并扣除对应负债而得到股东全部权益价值，收益法评估是通过估算被评估单位未来预期收益的现值并扣除企业非经营性资产及负债（溢余资产及负债）和付息债务的结果来判断股东全部权益价值。

净化公司以特许经营模式进行污水处理、污泥处置，其股东全部权益的价值取决于未来的收益情况，收益法是在一定的合理假设前提下，对企业未来收益能力的反映，因此收益法评估结果能比较客观、全面的反映净化公司的股东全部权益价值。

因此，我们选用收益法作为本次股权交易价格的参考依据，由此得到净化公司股东全部权益在基准日时点的评估值为442,100.00万元。

十一、特别事项说明

（一）产权瑕疵事项

截止评估基准日，净化公司与特许经营权相关的不动产未取得产权



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告
证书的房产共有 55 处，具体情况如下：

未办证房产明细

序号	房产名称	建筑结构	建筑面积 (m ²)
1	门卫	框架	25.40
2	鼓风机房及 1#变电所	框架	1,479.16
3	2#变电室	框架	624.78
4	3#变电所、臭氧制备间及加药间	框架	1,426.74
5	污泥脱水机房	框架	1,591.13
6	辅料仓库	钢结构	2,955.96
7	营养土仓库	钢结构	1,854.36
8	化验中心	框架	697.08
9	v 型滤池附属建筑	框架	1,368.89
10	餐厅	框架	638.50
11	中间提升泵房及高效沉淀池	框架	337.86
12	机修间及仓库	框架	956.44
13	4#变电所及水源热泵房	框架	326.45
14	集控中心楼	框架	2,926.06
15	消防水池及泵房	框架	104.92
16	5#变电所、消毒水池及再生水泵房	框架	517.98
17	宿舍	框架	2,022.40
18	生物发酵综合北车间	钢结构	22,252.16
19	生物发酵综合南车间	钢结构	22,253.16
20	食堂楼	框架	1,050.00
21	活动场馆	钢结构	576.30
22	大维修车间	钢结构	200.00
23	临时工宿舍	砖混	247.00
24	垃圾房	砖混	45.00
25	一车间 2 号风机房	框架	200.70
26	门卫房	砖混	63.50
27	初沉污泥泵房	框架	619.88
28	回流污泥泵房	框架	171.84
29	高效沉淀池附属建筑	框架	797.88
30	V 型滤池附属建筑	框架	3,370.43
31	新出水仪表间	框架	29.05
32	沼气脱硫装置间	框架	77.68
33	活性炭炭房	框架	702.52
34	除磷加药间	框架	241.82
35	第六变电站	框架	389.62
36	活性炭炭房 (含房间)	框架	702.52



序号	房产名称	建筑结构	建筑面积 (m ²)
37	反冲洗设备间 1	框架	234.95
38	反冲洗设备间 2	框架	142.50
39	第七变电站	框架	594.10
40	中间提升泵房 1	框架	52.98
41	中间提升泵房 2	框架	52.98
42	水源热泵间	框架	197.12
43	化验楼	框架	2,459.05
44	控制中心	框架	1,366.30
45	V 型滤池附属建筑	剪力墙	472.40
46	送水泵房	框架	735.39
47	干化车间	框架	2,222.90
48	污泥临时堆放仓库	排架	893.03
49	门卫室	框架	107.00
50	泥区热泵间	框架	95.05
51	脱硫装置间、增压风机室	框架	269.01
52	消化控制室	框架	1,950.90
53	污泥深度脱水车间	框架	5,443.20
54	污泥卸料间	框架	173.66
55	机械间	框架	443.58
合计			91,751.27

截至评估基准日，被评估单位应付账款账面值列示计提完善产权手续费用 30 万元，本次评估未考虑计提金额与实际发生金额可能存在差异对评估结论产生的影响。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

2022 年 4 月 16 日，净化公司作为申请人申请仲裁中恒电建集团有限公司，要求中恒电建集团有限公司向申请人赔偿经济损失 38,217,581.47 元,支付违约金 2,211,345.32 元,并承担本案全部仲裁费用。截至资产评估报告日，本案尚未审理终结。本次评估未考虑上述事项可能对评估结论的影响。

（三）重大期后事项

1、2022 年 7 月 6 日，净化公司出资成立全资子公司郑州市净和运



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告

输有限公司，并将 71 辆污泥运输车辆及部分电子设备划转至郑州市净和运输有限公司。截至资产评估报告日，上述划转资产已全部划转完毕。本次收益法评估将该部分划转资产作为溢余资产评估。

2、2022 年 10 月 31 日，净化公司将拥有的化验仪器设备等资产划转至郑州市城市排水监测站有限公司，划转基准日为 2022 年 6 月 30 日，本次是在模拟报表的基础上进行的评估。

3、2022 年 10 月 14 日，郑州市政府组织召开会议，专题研究郑州公用集团重组工作，并于 2022 年 11 月 1 日下发《郑州市人民政府关于郑州公用集团重组相关问题的会议纪要》（[2022]85 号），以 2022 年 6 月 30 日为剥离基准日对净化公司部分资产及相关负债、郑州市新泓再生资源开发利用有限公司与郑州市格沃环保开发有限公司两家子公司等进行剥离，审计报告模拟自 2020 年初已剥离相关资产及负债，本次是在模拟报表的基础上进行的评估。

4、2022 年 10 月 25 日，净化公司与郑州市城管局签署 8 个特许经营协议，其中约定郑州新区污水处理厂（一期）污水处理项目、郑州市双桥污水处理厂污水处理项目和郑州市污泥综合处理项目三个运营项目的商业运营日为 2022 年 4 月 1 日。本次评估三个运营项目按照协议约定商业运营日进行估值。

（四）抵押、质押事项

1、2018 年 3 月，净化公司与广发银行股份有限公司郑州郑东新区支行签订固定资产项目贷款合同，贷款金额为 15,000.00 万元，贷款期限自 2018 年 3 月 28 日至 2024 年 12 月 31 日。担保方式为质押，出质权利为郑州市马头岗污水处理厂一期一级 A 升级改造工程项目收费权。

2、2019 年 5 月，净化公司与广发银行股份有限公司郑州郑东新区支行签订固定资产项目贷款合同，贷款金额为 200,000.00 万元，贷款期



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告
限自 2019 年 5 月 14 日至 2030 年 12 月 31 日。担保方式为质押，出质权利为郑州新区污水处理厂工程项目收益权质，押期限为 2019 年 5 月 14 日至 2030 年 12 月 31 日。

3、2020 年 6 月，净化公司与广发银行股份有限公司郑州郑东新区支行签订固定资产项目贷款合同，贷款金额为 76,500.00 万元，贷款期限自 2020 年 6 月 29 日至 2032 年 12 月 31 日。担保方式为质押，出质权利为郑州市南曹污水处理厂一期工程项目收益权，质押期限为 2020 年 6 月 29 日至 2032 年 12 月 31 日。

本次评估未考虑上述事项可能对评估结论的影响。

（五）对外担保事项

2019 年 1 月，净化公司与中国建设银行股份有限公司金水支行签订最高额保证合同，为郑州市新弘再生资源开发利用有限公司在 2018 年 12 月 28 日至 2021 年 1 月 2 日期间签订的全部主合同提供担保，截至评估基准日担保贷款金额为 4,700.00 万元。本次评估未考虑上述事项可能对评估结论的影响。

（六）融资租赁事项

2022 年 3 月 31 日，净化公司与建信金融租赁有限公司签订融资租赁合同，租赁成本为 20,000.00 万元，租赁利率为 4.4%，租赁期限自 2022 年 4 月 10 日至 2028 年 4 月 10 日，租赁物为郑州市双桥污水处理厂区内的 497 项设备资产。本次评估未考虑上述事项可能对评估结论的影响。

（七）其他需要说明的事项

1、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告和被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人和被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

2、其他应收款-生茂固态照明科技股份有限公司14,137.75万元，全额计提坏账准备，为被评估单位替生茂固态照明科技股份有限公司提供借款担保发生代偿本息所形成的。评估人员难以分析生茂固态照明科技股份有限公司偿债能力，评估值以经审计后的账面值列示。

3、根据 2022 年 3 月 25 日《郑州市国资委关于中原超级总部基地项目用地有关情况的报告》（郑国资[2022]30 号），建议由郑州市郑东新区管理委员会对净化公司持有的王新庄污水处理厂土地及地面建筑物等进行收储。本次评估是根据《郑州市郑东新区管理委员会第十五次常务会议纪要》（郑东会纪[2022]47 号）确定的收储补偿价格作为评估值。

4、根据郑州市财政局出具的情况说明，被评估单位承担着污水处理方面的政府职能和社会责任，所有经费来源为市财政拨款，采取以实际支出拟付经费的管理模式。由于实施特许经营后经营模式发生变化可能导致执行的税收政策发生变化，本次评估对于企业所得税优惠政策所涉及的免征年限自商业运营日作为起始年份考虑。若本次评估所考虑的税收优惠政策与税务机关最终认定的政策不一致，以税务机关认定的结果为准。

5、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。



6、评估人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

7、企业申报的固定资产清理资产为待报废的设备及办公家具，由于受现场条件所限，报废设备未进行称重，设备重量是由被评估单位设备管理人员结合设备技术资料按经验判断、估计并申报。评估人员对部分委估设备重量和成分进行了现场核查，但限于条件和能力，评估中大部分按申报的设备重量、设备所含金属种类及重量进行估算。

8、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

9、本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，被评估单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

10、资产评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

11、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。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用



中原环保股份有限公司拟收购郑州市污水净化有限公司 100% 股权涉及其股东全部权益价值项目·资产评估报告

途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。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、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也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格的影响。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。

本资产评估报告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，并得到有关部门的批准。

（二）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专业人员不承担责任；

（三）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；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。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；

（五）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（六）评估结论的使用有效期：根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自2022年6月30日至 2023年6月29日使用有效。



十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二二年十二月十二日。



(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司

资产评估师:

资产评估师:

二〇二二年十二月十二日



附 件

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 委托人及被评估单位法人营业执照(复印件)；
- 3、 立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2022]第 ZB23423 号《审计报告》（复印件）；
- 4、 评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）；
- 5、 委托人及被评估单位承诺函；
- 6、 签名资产评估师承诺函；
- 7、 中联资产评估集团有限公司资产评估机构备案文件(复印件)；
- 8、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照(复印件)；
- 9、 签名资产评估师职业资格证书登记卡(复印件)；
- 10、 资产评估明细表。

