

关于《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转
让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司股东全部
权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第
053号）的
复 核 报 告

中联资产评估集团河南有限公司

二〇二六年一月七日

目 录

一、评估基本情况	1
二、复核内容	8
三、复核范围	10
四、复核工作过程	10
五、复核工作总结	10
六、复核结论	14
附 件	

关于《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转 让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司股东全部 权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第 053 号）的 复 核 报 告

中原环保股份有限公司：

我公司受贵公司的委托，依据资产评估准则，本着独立、客观、公正的原则，对河南炯乾房地产资产评估有限公司出具的《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第 053 号）进行复核，并出具本复核报告。但我们未对相关底稿进行查阅，也未对评估报告中所列评估范围内的资产等进行现场核实。现将复核情况报告如下：

一、评估基本情况

本部分内容摘自资产评估报告。

（一）评估目的

郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权，为此需对郑州市格沃环保开发有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

（二）评估对象和评估范围

1、评估对象

评估对象是郑州市格沃环保开发有限公司的股东全部权益价值。

2、评估范围

评估范围为郑州市格沃环保开发有限公司截至评估基准日经审计后的全部资产及负债。具体包括流动资产、非流动资产及负债等。截至评估基准日，总资产账面价值 14,930.15 万元，总负债账面价值 2,347.91 万元，所有者权益（净资产）账面价值 12,582.24 万元。

金额单位：万元

项目		账面价值
1	流动资产	14,900.32
2	非流动资产	29.83
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	29.83
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	-
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	14,930.15
22	流动负债	2,347.91
23	非流动负债	-
24	负债合计	2,347.91
25	净资产（所有者权益）	12,582.24

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。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）郑州分所审计，并发表了标准无保留意见，审计报告文号为：XYZH/2025ZZAA2B0604。

（三）评估范围内主要资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括：设备类资产。实物资产的类型及特点如下：

1、机器设备共计 37 项，主要为万能试验机、四合一气体检测仪、等离子切割机、空压机、混凝搅拌试验机、自卸三轮汽车、环锤破等，分别位于污泥热气化分厂、污泥热气化厂造粒车间、污泥热气化分厂设备科、污泥热气化厂等。截至评估基准日因企业经营问题，大部分设备已闲置多年，设备状态较差，无法正常使用，具体明细详见资产评估明细表。

2、运输设备共计 5 项，为多功能乘用车日产尼桑、多功能乘用车大众途安，截至评估基准日均可正常使用。

3、电子设备共计 67 项，主要为台式电脑、复印机、空调、打印机等，截至评估基准日少量设备可正常使用，大部分设备已闲置多年，设备状态较差，无法正常使用。

（四）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况

企业申报的账面未记录的无形资产为专利权及软件著作权。

账面未记录的无形资产为发明专利 7 项，实用新型 26 项，软件著作权 18 项。具体情况如下表：

关于《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司
股东全部权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第 053 号）的复核报告

序号	名称	证书号(申请号)	申请日期	授权状态	类型	权利人
1	一种污泥可燃气热风炉点火控制系统及控制方法	ZL202210281997.7	2022/3/22	授权	发明	格沃环保
2	一种低热值污泥裂解尾气燃烧火炬	ZL202110864503.3	2021/7/29	授权	发明	格沃环保
3	一种环模及污泥造粒机	ZL202110229507.4	2021/3/2	授权	发明	格沃环保
4	一种污泥造粒生产设备及其工艺	ZL202010938648.9	2020/9/9	授权	发明	格沃环保
5	一种含污泥气化干馏渣的改性混凝土砖及其制备方法	ZL202010127946.X	2020/2/28	授权	发明	格沃环保
6	一种含污泥气化干馏渣的加气混凝土及其制备方法	ZL202010127947.4	2020/2/28	授权	发明	格沃环保
7	城市河流水质提升系统	ZL201910493510.X	2019/6/6	授权	发明	郑州市污水净化有限公司、格沃环保
8	污泥热解可燃气中焦油和酚水回收利用系统	ZL202222277643.3	2022/8/29	授权	实用新型	格沃环保
9	固定床气化床均匀布料装置及进料装置	ZL202222728769.8	2022/10/17	授权	实用新型	格沃环保
10	污泥造粒机在线除湿除尘装置	ZL202222021107.7	2022/8/2	授权	实用新型	格沃环保
11	一种悬浮式污泥造粒机	ZL202221022440.3	2022/4/29	授权	实用新型	格沃环保
12	一种颗粒成型机压辊调节装置	ZL202221022473.8	2022/4/29	授权	实用新型	格沃环保
13	一种管道高温除尘装置	ZL202220869570.4	2022/4/15	授权	实用新型	格沃环保
14	一种污泥成型带式干化系统	ZL202220731029.7	2022/3/31	授权	实用新型	格沃环保
15	污泥热解气化炉出渣系统	ZL202220567281.9	2022/3/16	授权	实用新型	格沃环保
16	一种污泥可燃气热风炉点火控制系统	ZL202220625477.9	2022/3/22	授权	实用新型	格沃环保
17	污泥气化炉炉算结构及污泥气化炉	ZL202220238170.3	2022/1/28	授权	实用新型	格沃环保
18	一种新型污泥热解气化炉炉算布气结构	ZL202220292151.9	2022/2/14	授权	实用新型	格沃环保

关于《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司
股东全部权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第 053 号）的复核报告

序号	名称	证书号(申请号)	申请日期	授权 状态	类型	权利人
19	一种分体污泥造粒机模 具	ZL202122695235.5	2021/11/5	授权	实用新 型	格沃环保
20	一种满足污泥低热值气 燃烧的燃烧装置	ZL202121763478.1	2021/7/30	授权	实用新 型	格沃环保
21	一种多用途箱式对流烘 干设备	ZL202122446951.X	2021/10/12	授权	实用新 型	格沃环保
22	一种湿污泥成型机	ZL202121706534.8	2021/7/26	授权	实用新 型	格沃环保
23	一种低热值污泥裂解尾 气燃烧火炬	ZL202121746917.8	2021/7/29	授权	实用新 型	格沃环保
24	一种污泥成型颗粒除湿 储存料仓	ZL202121159357.6	2021/5/27	授权	实用新 型	郑州市污水净 化有限公司、 格沃环保
25	一种环模及污泥造粒机	ZL202120448505.X	2021/3/2	授权	实用新 型	格沃环保
26	一种固定床气化炉炉算 均匀布风结构	ZL202120263151.1	2021/1/30	授权	实用新 型	格沃环保
27	一种自给式污泥切条机 的刮刀装置	ZL202120616415.7	2021/3/26	授权	实用新 型	格沃环保
28	一种炉渣破碎筛分装置	ZL202021405020.4	2020/7/16	授权	实用新 型	格沃环保
29	一种处理污泥好氧发酵 废气的系统	ZL202022101445.2	2020/9/23	授权	实用新 型	郑州市污水净 化有限公司、 格沃环保
30	一种污泥造粒设备	ZL202021950543.7	2020/9/9	授权	实用新 型	格沃环保
31	一种干污泥中转出料结 构	ZL202020118233.2	2020/1/18	授权	实用新 型	格沃环保
32	一种干污泥储存料仓	ZL201921078753.9	2019/7/11	授权	实用新 型	郑州市污水净 化有限公司、 格沃环保
33	一种湿污泥储存料仓伞 盖支撑结构	ZL201921078754.3	2019/7/11	授权	实用新 型	郑州市污水净 化有限公司、 格沃环保
34	气化炉蒸汽汽包液位自 动补水系统 V1.0	2020SR1124588	2020/9/18	授权	软件著 作权	郑州市污水净 化有限公司、 格沃环保
35	郑气化炉出渣灰盘运行 监测系统 V1.0	2020SR1124600	2020/9/18	授权	软件著 作权	郑州市污水净 化有限公司、 格沃环保

关于《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司
股东全部权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第 053 号）的复核报告

序号	名称	证书号(申请号)	申请日期	授权状态	类型	权利人
36	干化机&PPCP 管道自动切换系统 V1.0	2020SR1124594	2020/9/18	授权	软件著作权	郑州市污水净化有限公司、格沃环保
37	污泥气化热风炉点火系统 V1.0	2020SR0552856	2020/6/2	授权	软件著作权	格沃环保
38	低热值气体应急火炬系统 V1.0	2020SR0569116	2020/6/4	授权	软件著作权	郑州市污水净化有限公司、格沃环保
39	污泥气化热风炉燃烧控制系统 V1.0	2020SR0623306	2020/6/15	授权	软件著作权	郑州市污水净化有限公司、格沃环保
40	基于 PLC 的热风炉故障报警及追溯系统 V1.0	2020SR0810510	2020/7/22	授权	软件著作权	格沃环保
41	干化机报警联锁系统 V1.0	2021SR0426419	2021/3/22	授权	软件著作权	格沃环保
42	干化机自动启动控制系统 V1.0	2021SR0426418	2021/3/22	授权	软件著作权	格沃环保
43	污泥气化炉配套干化机干化腔负压控制系统 V1.0	2021SR0613371	2021/4/28	授权	软件著作权	格沃环保
44	污泥颗粒成品料仓上料系统 V1.0	2021SR1753777	2021/11/16	授权	软件著作权	格沃环保
45	污泥气化炉加料控制系统 V1.0	2021SR1753772	2021/11/16	授权	软件著作权	格沃环保
46	环模式污泥造粒机运行时间统计系统 V1.0	2021SR1753776	2021/11/16	授权	软件著作权	格沃环保
47	污泥气化炉软水泵双机热备系统 V1.0	2021SR1753775	2021/11/16	授权	软件著作权	格沃环保
48	污泥热解气化炉进气控制系统 V1.0	2021SR1753774	2021/11/16	授权	软件著作权	格沃环保
49	污泥气化炉进气鼓风机双机热备系统 V1.0	2021SR1753773	2021/11/16	授权	软件著作权	格沃环保
50	污泥可燃气燃烧情况评估系统 V1.0	2022SR1470973	2022/11/4	授权	软件著作权	格沃环保
51	污泥热解气化炉自动加料系统 V1.0	2023SR0039003	2023/1/9	授权	软件著作权	格沃环保

（五）评估基准日

1、本报告评估基准日是 2025 年 09 月 30 日。

2、按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

3、本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业内部的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告书中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

（六）价值类型及其定义

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。

（七）评估方法

1、资产基础法适用性分析

本报告被评估单位以持续经营为前提，资产基础法运用所涉及的经济技术参数的选择都有充分的数据资料作为基础和依据，财务数据经过审计，不存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的账外资产，故可以采用资产基础法进行评估。

2、收益法适用性分析

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值。本次被评估单位自 2023 年起，已停产多年，未来发展情况及收益难以合理预期，因此本项目不选用收益法进行评估。

3、市场法适用性分析

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法，适用市场法的前提条件是可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；且有关交易的必要信息可以获得。经查询与被评估单位同一行业的国内上市公司，在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面具有可比性的上市公司很少；且近期产权交易市场与被评估单位类似的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息无法从公开渠道获得，不具备采用市场法评估的基本条件。

综上所述，根据本次评估目的、评估对象、价值类型，结合资料收集情况以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用资产基础法进行评估。

（八）评估结论及结论有效期

郑州市格沃环保开发有限公司股东全部权益账面价值为 12,582.24 万元；评估价值为 13,306.07 万元，评估增值 723.83 万元，增值率 5.75%。

其中，总资产账面价值为 14,930.15 万元；评估价值为 15,653.98 万元，评估增值 723.83 万元，增值率 4.85%；总负债账面价值为 2,347.91 万元，评估价值为 2,347.91 万元。

资产评估结果汇总表

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	14,900.32	14,900.32	-	-
2	非流动资产	29.83	753.66	723.83	2,426.40

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%
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	29.83	32.44	2.61	8.73
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	-	339.88	339.88	-
16	开发支出	-	-	-	-
17	商誉	-	-	-	-
18	长期待摊费用	-	381.34	381.34	-
19	递延所得税资产	-	-	-	-
20	其他非流动资产	-	-	-	-
21	资产总计	14,930.15	15,653.98	723.83	4.85
22	流动负债	2,347.91	2,347.91	-	-
23	非流动负债	-	-	-	-
24	负债合计	2,347.91	2,347.91	-	-
25	净资产（所有者权益）	12,582.24	13,306.07	723.83	5.75

评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即自评估基准日
2025 年 9 月 30 日至 2026 年 9 月 29 日有效。

二、复核内容

（一）资产评估机构、签名资产评估专业人员是否具备相应的资
格条件；

（二）资产评估报告相关要素与本次资产评估的经济行为是否一
致；

（三）评估程序符合有关规定的要求；

（四）评估方法选择是否合理；

（五）评估结论是否清晰；

（六）评估重要假设是否合理；

（七）特别事项披露情况。

三、复核范围

资产评估报告（含评估明细表）。

四、复核工作过程

（一）公司成立复核工作小组，并指定两名资产评估师作为独立复核人。

（二）了解项目基本情况，取得、整理评估报告等复核所需资料，开展复核工作。

（三）在上述工作基础上，起草初步复核报告，按资产评估机构内部质量控制制度进行内部审核后，在不影响对复核结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就复核报告有关内容进行沟通。在独立分析沟通情况后，决定是否对复核报告进行调整，最后出具正式复核报告。

五、复核工作总结

（一）关于资产评估机构和签名资产评估专业人员

根据资产评估报告所附相关证件，承办该资产评估业务的评估机构是河南炯乾房地产资产评估有限公司，法定代表人为郭帅民，经营范围为：一般项目：资产评估；房地产评估；房地产咨询；土地调查评估服务；工程造价咨询业务（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：司法鉴定服务（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）

关于《郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权涉及的郑州市格沃环保开发有限公司
股东全部权益价值资产评估报告》（豫炯乾评报字〔2025〕第 053 号）的复核报告

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）。

通过中国资产评估协会网站行业信息查询平台未发现本评估报告签名资产评估专业人员陈广新（资产评估师证书编号 41230183）、刘笑艳（资产评估师证书编号 41230217）曾受到行业协会及有关行政主管部门处罚。经核对中国资产评估协会颁发的资产评估师执业会员证书，执业会员证书在有效期内。

经核对原报告所附的《河南省财政厅关于河南正坤房地产土地资产评估有限公司等 8 家资产评估机构变更备案的公告》（豫财审批〔2025〕20 号），该机构具备相应的评估资质。

（二）关于资产评估报告的形式

资产评估报告的内容包括：标题及文号、目录、声明、摘要、正文、附件。正文包含了序言、委托人、被评估单位和资产评估合同约定的其他资产评估报告使用人、评估目的、评估对象和范围、价值类型、评估基准日、评估依据、评估方法、评估程序实施过程和情况、评估假设、评估结论、特别事项说明、评估报告使用限制说明、评估报告日、资产评估机构和资产评估师签章等，并由资产评估师签名和资产评估机构加盖印章。资产评估报告内容与格式符合《资产评估执业准则——资产评估报告》要求。

（三）关于评估目的

资产评估报告表述的评估目的为“郑州市人民政府国有资产监督管理委员会拟转让股权，为此需对郑州市格沃环保开发有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。”经济行为

文件表述为“郑州市政府国资委以郑州市格沃环保开发有限公司股权评估值为转让底价（最终以评估报告为准），通过公共资源交易中心对外公开挂牌转让”。评估目的与本次资产评估所服务的经济行为相符。

（四）关于评估基准日

评估基准日为 2025 年 9 月 30 日，与《资产评估委托合同》中的评估基准日日期一致。

（五）关于评估对象和评估范围

根据资产评估报告中对“评估对象和评估范围”的表述，评估对象是郑州市格沃环保开发有限公司的股东全部权益价值。评估范围为郑州市格沃环保开发有限公司截至评估基准日经审计后的全部资产及负债。评估对象及评估范围的描述与经济行为涉及标的一致，与资产评估委托合同约定一致。

（六）关于价值类型

资产评估报告选取的价值类型为市场价值，符合本次经济行为和《资产评估价值类型指导意见》的相关规定。

（七）关于评估依据

在资产评估报告“评估依据”中列示的评估依据包括了经济行为依据、法律法规依据、准则依据、权属依据、取价依据和其他依据。

内容完整，符合相关准则要求。

（八）关于评估程序实施过程 and 情况

根据资产评估报告表述，评估过程包括接受委托、评估准备、现场调查、收集评估资料、评定估算形成评估结论、编制和提交评估报

告。

评估过程符合《资产评估准则——评估报告》“第二十二条 资产评估报告应当说明资产评估程序实施过程中现场调查、收集整理评估资料、评定估算等主要内容”的要求。

（九）关于评估方法

资产评估报告对评估方法选取的理由进行了分析，符合本次评估对象的实际情况，评估方法选用适当。符合《资产评估执业准则——资产评估方法》、《资产评估执业准则——企业价值》的要求。

（十）关于评估假设

资产评估报告设定了交易假设、公开市场假设、持续经营假设使用假设、外部环境假设以及与资产相关资料真实性、有效性和完整性等假设，与评估对象和评估范围内资产相对应。

（十一）关于评估结论

资产评估报告明确列示了评估对象的评估结论以及评估结论的使用有效期，符合《资产评估执业准则——资产评估报告》“第二十四条 资产评估报告应当以文字和数字形式表述评估结论，并明确评估结论的使用有效期。评估结论通常是确定的数值”要求。

（十二）关于特别事项说明

资产评估报告包括了权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形、评估程序受限的有关情况、利用或引用外部报告情况、法律、经济等未决事项、重大期后事项等，符合《资产评估执业准则——资产评估报告》“第二十五条 资产评估报告的特别事项说明包括：（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形；（二）委托人未提供的

其他关键资料情况；（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素；（四）重要的利用专家工作及相关报告情况；（五）重大期后事项；（六）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；（七）其他需要说明的事项。资产评估报告应当重点提示资产评估报告使用人对特别事项予以关注”的要求。

（十三）关于资产评估报告使用限制

资产评估报告提示了相关使用限制，符合《资产评估执业准则——资产评估报告》“第二十六条 资产评估报告的使用限制说明应当载明：（一）使用范围；（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律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”的要求。

（十四）关于资产评估报告日

资产评估报告明确说明了评估报告日期，符合《资产评估执业准则——资产评估报告》的要求。

（十五）关于资产评估报告附件

附件包括了《资产评估执业准则——资产评估报告》要求的主要内容，符合准则要求。

六、复核结论

我们依据资产评估准则对资产评估报告进行了复核，资产评估披露的评估过程和报告内容、格式符合资产评估准则的有关规定，评估程序基本完整实施，评估报告中所附的评估依据可靠，选用的评估方法符合资产特点，评估结果的确定过程符合评估原理及准则要求，评估结论表述清晰。

出具资产评估报告的资产评估机构和签名资产评估专业人员不应因本次复核而转移应当承担的法律责任。

（此页无正文）

中联资产评估集团河南有限公司

资产评估师：

资产评估师：

二〇二六年一月七日

附 件

- 1、中联资产评估集团河南有限公司营业执照复印件；
- 2、中联资产评估集团河南有限公司资产评估协会单位会员证书复印件；
- 3、资产评估师资产评估协会执业会员证书复印件。