

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**北控十方(山东)环保能源集团有限公司及  
其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德  
生物能源科技有限公司股权  
涉及其股东全部权益价值  
资产评估报告**  
中林评字【2022】446号



**北京中林资产评估有限公司**

BEIJING ZHONGLIN ASSETS APPRAISAL CO.,LTD.

报告日期: 二零二二年十一月二十日

# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111050001202200544
合同编号:	中林评约字【2022】330号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中林评字【2022】446号
报告名称:	北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权涉及其股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	61,000,000.00元
评估机构名称:	北京中林资产评估有限公司
签名人员:	曹文平 (资产评估师) 会员编号: 11160004 宋军彦 (资产评估师) 会员编号: 11000752
	
(可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

生成日期: 2022年12月05日

## 目 录

声 明.....	1
评估报告摘要 .....	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评估报告使用者概况 .....	5
二、评估目的 .....	11
三、评估对象和评估范围 .....	11
四、价值类型及其定义 .....	14
五、评估基准日 .....	14
六、评估依据 .....	15
七、评估方法 .....	18
八、评估程序实施过程和情况 .....	19
九、评估假设 .....	30
十、评估结论 .....	32
十一、特别事项说明 .....	33
十二、评估报告的使用限制说明 .....	35
十三、评估报告日 .....	36
评估报告附件 .....	38

## 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、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、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、提醒资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产、负债清单及盈利预测数据由委托人、被评估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。

八、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。

九、我们已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。

十、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。

# 北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方 参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权 涉及其股东全部权益价值

## 评估报告摘要

北京中林资产评估有限公司接受北控十方(山东)环保能源集团有限公司的委托,根据有关法律、法规和资产评估准则,坚持独立、客观、公正的原则,对北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权涉及的石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股东全部权益,履行适当的资产评估程序,对其在 2022 年 4 月 30 日的市场价值作出了反映。现将资产评估情况报告如下:

一、评估目的:北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权,为此委托北京中林资产评估有限公司对石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的股东全部权益价值进行评估,为内部决策提供价值参考依据。

二、评估对象:石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

三、评估范围:石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的整体资产,包括全部资产及相关负债(具体以被评估单位申报的评估基准日《资产评估明细表》为准)。

四、价值类型:市场价值。

五、评估基准日:2022 年 4 月 30 日。

六、评估方法:收益法、资产基础法。

七、评估结论

本次评估,资产评估专业人员采用收益法和资产基础法对评估对象分别进行了评估,经分析最终选取收益法评估结果作为评估结论,评估结论为石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司于评估基准日股东全部权益价值为人民币 6,100.00 万元(大写:人民币陆仟壹佰万元整)。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

## 八、提醒事项

本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，提醒报告使用者特别关注以下几项：

审计报告强调事项段如下“我们提醒财务报表使用者关注，财务报表附注描述了驰奈威德 2021 年度、2022 年 1-4 月连续亏损，净资产为负数。驰奈威德现股东计划在报告期末起 12 个月内，以司法拍卖的方式转让公司股权，股权受让方须继续履行《石家庄市餐厨垃圾处理中心项目建设-拥有-经营(BOO)特许经营合同》，上述问题如未能得到妥善解决，将导致驰奈威德持续经营存在不确定性。”

企业股权拍卖是股东的行为，考虑被评估单位在评估基准日及现场清查日，企业仍处于持续经营，通过访谈得知，被评估单位未来股权受让方须继续履行特许经营合同，持续经营，这与本次的评估假设是一致的。提醒评估报告使用者关注。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2022 年 4 月 30 日起，至 2023 年 4 月 29 日止。

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和使用评估结论，应当阅读资产评估报告正文，并请关注本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响、关注评估结论成立的假设前提和报告使用限制。

# 北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方 参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权 涉及其股东全部权益价值

## 评估报告正文

北控十方(山东)环保能源集团有限公司：

北京中林资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法和资产基础法，对北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权涉及的石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股东全部权益进行了评估，履行了适当的评估程序，对其在 2022 年 4 月 30 日的市场价值作出反映。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评估报告使用者概况

#### (一)委托人概况

企业名称：北控十方(山东)环保能源集团有限公司(以下简称：“北控十方”或“委托人”)

统一社会信用代码：913701007806070991

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

注册地址：中国(山东)自由贸易试验区济南片区新泺大街 888 号 10 楼

法定代表人：甘海南

注册资本：人民币 20,000 万元

经营范围包括许可项目：餐厨垃圾处理；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；城市生活垃圾经营性服务；生物质燃气生产和供应。(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：固体废物治理；市政设施管理；环境卫生公共设施安装服务；合同能源管理；农村生活垃圾经营性服务；工程管理服务



务；环保咨询服务；财务咨询；企业管理咨询；咨询策划服务；劳务服务(不含劳务派遣)；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；生活垃圾处理装备制造；生活垃圾处理装备销售；污泥处理装备制造；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；化工产品销售(不含许可类化工产品)；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；木炭、薪柴销售；工业设计服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水污染治理；畜禽粪污处理；热力生产和供应；污水处理及其再生利用；货物进出口；技术进出口；汽车新车销售；汽车租赁；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。(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)被评估单位概况

### 1. 基本信息

公司名称：石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司(以下简称“驰奈威德”)

统一社会信用代码：91130100598273694H

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

注册地址：河北省石家庄市元氏县石家庄装备制造产业园元氏区建延路 86 号

法定代表人：刘学文

注册资本：人民币 5,500 万元

成立日期：2012 年 6 月 19 日

营业期限：2012 年 06 月 19 日至 2032 年 06 月 18 日

经营范围：生物能源综合利用技术研发；餐厨垃圾综合治理及其相关技术的研发，化学试剂研发与销售(危险化学品及国家专控产品除外)；工业用油脂的生产 and 销售(国家禁止或限制的除外)；有机肥料的生产 and 销售；沼气发电及并网销售。(以上全部范围法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项不得经营；需其它部门审批的事项，待批准后，方可经营)。

### 2. 公司股权结构及变更情况

#### (1)公司设立

石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司成立于 2012 年 6 月 19 日，公司注册资本为人民币 3,000 万元，其中：甄宝玺出资人民币 9,000,000.00 元，占注册

资本的 30%；北京驰奈生物能源科技有限公司出资人民币 21,000,000.00 元，占注册资本的 70%；

#### (2)第一次股权转让

2012 年 12 月 7 日，依据 2012 年 12 月 7 日的股东会决议，股东北京驰奈生物能源科技有限公司将持有的石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司 70%的股份有偿转让 5%给陈磊。本次变更后股权结构为，甄宝玺出资人民币 9,000,000.00 元，占注册资本的 30%；北京驰奈生物能源科技有限公司出资人民币 19,500,000.00 元，占注册资本的 65%；陈磊出资人民币 1,500,000.00 元，占注册资本的 5%。

#### (3)第二次股权转让

2013 年 9 月 9 日，依据 2013 年 9 月 9 日的股东会决议，股东北京驰奈生物能源科技有限公司将持有的石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司 65%的股份有偿转让 40%给甄宝玺。本次变更后股权结构为：甄宝玺出资人民币 21,000,000.00,占注册资本的 70%；北京驰奈生物能源科技有限公司出资人民币 7,500,000.00 元，占注册资本的 25%；陈磊出资人民币 1,500,000.00 元，占注册资本的 5%。

#### (4)第三次股权转让

2013 年 12 月，根据股东会决议及相关协议，原股东甄宝玺将持有的驰奈威德 33.33%的股份有偿转让给河北中科威德环境工程有限公司。本次变更后股权结构为，河北中科威德环境工程有限公司出资人民币 10,000,000.00 元，占注册资本的 33.33%(实际控制人)；甄宝玺出资人民币 11,000,000.00 元，占注册资本的 36.67%；北京驰奈生物能源科技有限公司出资人民币 7,500,000.00 元，占注册资本的 25%；陈磊出资人民币 1,500,000.00 元，占注册资本的 5%。

#### (5)第四次股权转让

2014 年 2 月，根据股东会决议及相关协议，原股东甄宝玺将持有的驰奈威德 36.67%的股份，原股东陈磊持有的驰奈威德 5%的股份有偿转让给河北中科威德环境工程有限公司。本次变更后股权结构为，河北中科威德环境工程有限公司出资人民币 22,500,000.00 元，占注册资本的 75%(实际控制人)；北京驰奈生物能源科技有限公司出资人民币 7,500,000.00 元，占注册资本的 25%。

### (6)第五次股权转让

2017年3月,根据股东会决议,股东北京驰奈生物能源科技有限公司将所持有的占公司25%的股权,以750万元的价格转让给威德环境科技股份有限公司。股权转让后,威德环境科技股份有限公司持有公司100%的股权。公司类型由其他有限责任公司变更为有限责任公司(法人独资)。

### (7)增资

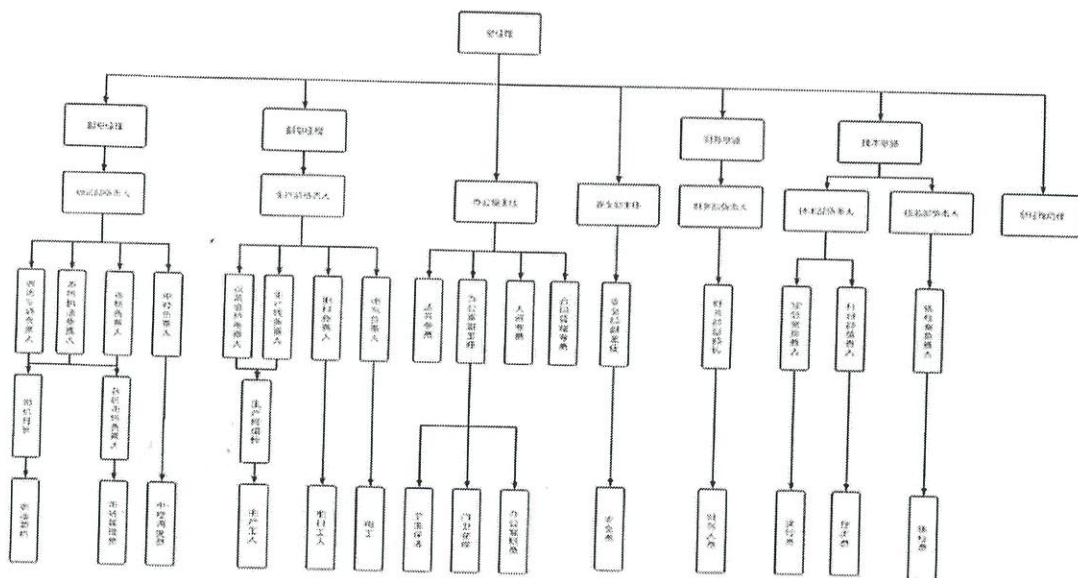
2017年,公司注册资本由3,000万元增加至5,500万元,新增的注册资本由股东威德环境科技股份有限公司以货币形式增资2,500万元。

截至评估基准日驰奈威德股权结构如下:

股东姓名/名称	认缴出资(万元)	实缴出资(万元)	持股比例(%)
威德环境科技股份有限公司	5,500.00	3,000.00	100.00
合计	5,500.00	3,000.00	100.00

### 3.经营管理架构及人员构成

截至评估基准日,驰奈威德共有人员约150人,其中管理人员约30人。公司部门包括生产部、办公室、安全部、财务部、技术部等部门:



### 4.企业介绍及业务概况

#### (1)主营业务介绍

被评估公司以BOO方式建设石家庄市餐厨垃圾处置中心项目,负责收集、运输、处置餐厨垃圾,服务物范围为石家庄市市区,其他区域依据城市管理的要求,

逐步纳入收集、运输、处置范围。项目规划建设分两期实施，第一期建设处理能力为 300 吨/日。特许经营期限为自合同生效之日(2014 年 12 月 6 日)起二十八年。

## (2)被评估单位主要资质证书

### ①餐厨废弃物处置许可证

目标公司取得河北省住房和城乡建设厅颁发的《餐厨废弃物处置许可证》(许可证编号:冀 CZ 石 20170001),有效期限自 2017 年 5 月 15 日起至 2022 年 5 月 15 日至,经营业务为餐厨废弃物处置,经营区域为河北省范围内,处置能力 300 吨。许可证到期后,目标公司已完成续期,续期《餐厨废弃物处置许可证》(许可证编号:石行审餐处置第 2022001 号),有效期自 2022 年 5 月 16 日至 2027 年 5 月 15 日;

### ②餐厨废弃物收集运输许可证

被评估单位取得石家庄市行政审批局颁发的《餐厨废弃物收集运输许可证》(编号石行审餐收运第 2021001 号)经营业务为餐厨废弃物收集、运输,经营区域为石家庄市辖区。

### ③排污许可证

被评估单位已取得排污许可证。

公司名称	行业类别	有效期	发证机关	发证日期
驰奈威德	环境卫生管理	2020年4月30日至2023年4月29日	元氏县行政审批局	2020年4月30日

### ④取水许可证

被评估单位取得河北省水利厅颁发的《取水许可证》，水源类型为地下水，取水类型为自备水源，取水用途为工业用水，取水量为 4.9 万立方米/年，有效期自 2022 年 1 月 29 日至 2022 年 12 月 31 日。

## 5.财务状况表及经营成果

### 被评估单位近两年一期资产、负债及财务状况

金额单位：人民币万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 4 月 30 日
总资产	23,069.99	22,026.74	21,932.35
总负债	27,342.19	26,889.78	26,970.21

净资产	-4,272.19	-4,863.04	-5,037.86
项目	2020年	2021年	2022年1-4月
营业收入	3,140.28	4,926.74	1,948.84
利润总额	-2,158.53	-526.40	-263.00
净利润	-1,715.85	-590.85	-174.82

2020年、2021年、2022年1-4月财务数据经北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具中兴华审字(2022)第013810号无保留意见审计报告。

## 6.主要会计政策和税项

### (1)主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入按适用税率计算销项税,扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	13%; 9%; 6%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税额	2%
房产税	房产原值一次减除30%后的余值	1.20%
土地使用税	实际占用的土地面积	1平6元/年
企业所得税	应纳税所得额	25%

### (2)税收优惠

①餐厨垃圾补贴收入免征增值税。

②税务总局公告2021年第40号文件规定,被评估单位的油脂销售收入享受增值税即征即退100%的税收优惠。

### (3)折旧摊销政策

固定资产折旧采用年限平均法分类计提,根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益,则选择不同折旧率或折旧方法,分别计提折旧:

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	4-20	5	4.75-23.75
电子设备	3-5	0-5	19-33.33
运输设备	5	5	19.00
办公设备	5	5	19.00

使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
软件	10年	参考能为公司带来经济利益的期间确定使用寿命
土地使用权	50年	产权证书

(三)资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

资产评估报告使用人为委托人以及与本次经济行为有关的相关当事方及国家法律、法规规定的其他评估报告使用者。

(四)委托人和被评估单位的关系

委托人与被评估单位无任何股权关系，委托人北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍被评估单位驰奈威德公司股权。

## 二、评估目的

委托人北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权，为此委托北京中林资产评估有限公司对石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的股东全部权益价值进行评估，为企业内部决策提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象为石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围为石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的纳入本次评估范围的全部资产及负债。其中总资产账面价值 21,932.35 万元，负债账面价值 26,970.22 万元，净资产账面价值-5,037.87 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项	目	账面价值
1	流动资产	3,960.73
2	非流动资产	17,971.62
3	其中：债权投资	-
4	固定资产	14,195.70
5	在建工程	261.54
6	递延所得税资产	2,173.47
7	其他非流动资产	-

项 目		账面价值
8	资产总计	<b>21,932.35</b>
9	流动负债	25,185.60
10	非流动负债	1,784.62
11	负债总计	<b>26,970.22</b>
12	净资产(所有者权益)	<b>-5,037.87</b>

### (三)评估对象基本情况

驰奈威德已承诺委托的评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，上表中列示的财务数据业经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具中兴华审字(2022)第 013810 号无保留审计报告。

### (四)对被评估单位价值影响较大的单项资产或资产组合的情况

#### 1.流动资产

包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

其中：货币资金主要为现金和银行存款；应收账款主要为应收客户的餐厨垃圾清运费；预付账款主要为预付的电费、厂房租赁费等；其他应收款主要为单位内部借款、押金等；存货主要为原材料、在库周转材料及低值易耗品；其他流动资产主要为待抵扣进项税。

#### 2.固定资产

固定资产包括房屋建筑物、机器设备、车辆和电子及办公设备。

房屋建筑物主要包括综合办公楼、预处理车间、污水处理车间等各生产配套构筑物。

机器设备主要包括预处理、油水分离及除臭系统成套设备、厌氧系统成套设备、沼气提纯设备等。

车辆为企业购置的餐厨垃圾车、办公车辆等。公司所有车辆正常使用，年检合格。

电子办公设备主要包括电脑、打印机、空调等办公设备。

委估范围的固定资产日常维护良好，均可正常使用。

#### 3.在建工程

在建工程账面值为被评估单位购建的餐厨二期项目。

#### 4.递延所得税资产

递延所得税资产账面价值为可抵扣亏损、信用减值损失以及计提坏账准备等形成。

## 5.无形资产

### (1)账面记录的无形资产

被评估单位账面无形资产为被评估单位购置的土地使用权——工业用地 1 宗和其他无形资产——用友软件 1 套。具体情况如下：

#### ① 土地使用权

土地权证编号	宗地面积 (M <sup>2</sup> )	土地用途	土地位置	出让土地终止日期	原始入账价值	账面价值
冀(2017)元氏县不动产第 000141 号	53,319	工业用地	元氏县装备制造基地	2067/2/26	14,968,000.00	13,396,359.79

#### ② 其他无形资产

其他无形资产为被评估单位购买的用友软件 NC 版，截至评估基准日，无形资产正常使用。

### (2)账面未记录的无形资产

账面未记录的无形资产为被评估单位于 2014 年 12 月 6 日与石家庄市城市管理委员会签订的《石家庄市餐厨垃圾中心项目建设—拥有一运营特许经营合同》，授予主要权利如下：

① 石家庄城市管委会由市政府授权，授予被评估单位本项目的特许经营权。

② 被评估单位负责项目建设、运营和项目设施维护，收集、运输、处理餐厨垃圾。石家庄城市管委会以政府财政补贴形式向被评估单位支付餐厨垃圾收集、运输及处理补贴。

③ 被评估单位在特许经营期内承担投资费用、责任和风险，负责项目的运营、维护和更新改造。

④ 未经石家庄管委会同意，被评估单位不得转让、授予驰耐威德餐厨垃圾项目的特许经营权给第三方。

⑤ 当餐厨垃圾产生量大于合同约定处理量导致无法满足石家庄管委会处理要求的，被评估单位对需再建垃圾处理项目同等条件下具有优先权。

特许经营合同第二章第四条二约定特许经营期限为协议生效之日起二十八年。

在特许经营期限内，石家庄管委会保证被评估单位的特许经营权有效，除非



被评估单位未能履行本合同规定的义务或不能满足处理需要(餐厨垃圾产生量大于处理量,使被评估单位无法按要求处理),合同签订后石家庄管委会不得在该区域批建其他相关的餐厨垃圾处置项目。

待项目一期建设完毕并运营后,根据石家庄城市规划及一期项目实际运行情况,合同双方商定项目二期的建设事宜。目前,二期正在建设中。

由于本项目为 BOO,运营期结束项目资产归被评估单位所有,运营涉及的实物资产在固定资产和无形资产——土地使用权科目核算,特许经营权无账面价值。

#### (五)引用其他机构出具的报告情况

驰奈威德申报纳入评估范围全部资产及相关负债账面价值引用中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的中兴华审字(2022)第 013810 号无保留审计报告。

### 四、价值类型及其定义

本次评估采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型,具体定义如下:

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。

持续经营在本报告中是指被评估单位的生产经营活动会按其现状持续下去,并在可预见的未来不会发生重大改变。

选择市场价值类型的理由:考虑本次所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求,评估结果应反映评估对象的市场价值,根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素,确定评估对象的价值类型为市场价值。

### 五、评估基准日

评估基准日选取理由:评估基准日是在综合考虑经济行为实施的需要、会计期末资料提供的便利、被评估单位的资产规模、评估工作量及预计所需时间,以及评估基准日前后利率和汇率的变化情况,由资产评估师与委托人协商后确定。

综上,委托人最终确定评估基准日是 2022 年 4 月 30 日。

## 六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据和评估取价依据为：

### (一)经济行为依据

1. 《山高环能集团股份有限公司第十届董事会第六十三次会议决议公告》；
2. 资产评估委托合同。

### (二)法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第 46 号)；
2. 《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正)；
3. 《中华人民共和国企业国有资产法》(2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过第三次修正)；
4. 《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日十三届全国人大三次会议通过)；
5. 《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号,1991)；
6. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号, 2011 年 1 月 8 日修订)；
7. 《国有资产评估管理若干问题的规定》(财政部令第 14 号, 2001)；
8. 《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第 97 号, 2019)；
9. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委第 12 号令, 2005)；
10. 《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)；
11. 《关于印发〈企业国有资产评估项目备案工作指引〉的通知》(国资发产权(2013) 64 号)；
12. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国资委、财政部第 32 号令, 2016 年 6 月 24 日)；

13. 《中华人民共和国企业所得税法》(2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议决定修改);

14. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2007年11月28日国务院第197次常务会议通过);

15. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号);

16. 《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);

17. 《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);

18. 《关于调整增值税税率的通知》(财政部 税务总局财税〔2018〕32号);

19. 《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);

20. 《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录(2022年版)》(财政部 税务总局公告2021年第40号);

21. 《关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作意见的通知》(2001年12月31日,国办发[2001]102号,中华人民共和国国务院办公厅);

22. 其他有关规定。

### (三)评估准则依据

1. 《资产评估准则—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—资产评估方法》(中评协[2019]35号);

6. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33号);

7. 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37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—机器设备》(中评协[2017]39号);
10. 《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号);
11. 《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2018]38号);
12. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
14. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
16. 《资产评估专家指引第10号——在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》。

#### (四)资产权属依据

1. 《石家庄市餐厨垃圾中心项目建设—拥有一运营特许经营合同》;
2. 车辆行驶证、车辆登记证;
3. 土地使用权证、土地出让合同;
4. 主要设备购置合同、发票,以及有关协议、合同等资料;
5. 其他权属文件。

#### (五)评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》;
2. 基准日有效的现行中国人民银行存贷款基准利率表;
3. 被评估单位提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料;
4. 被评估单位提供的项目投资概算、设计概算等资料;
5. 被评估单位提供的财务报表、审计报告等相关财务资料;
6. 被评估单位提供的《石家庄市餐厨餐厨垃圾处理中心二期项目申请报告》、《河北元氏经济开发区行政审批局关于石家庄市餐厨垃圾处理中心二期项目(日处理300吨餐厨垃圾项目)项目核准的批复》等;
7. 被评估单位提供的2021年6月3日石家庄市政府对餐厨回收补贴价格的批示文件;
7. 同花顺 iFinD 的有关资料;

- 8.资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 9.被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
- 10.国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
- 11.与此次资产评估有关的其他资料。

## 七、评估方法

### (一)评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，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表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

企业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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

企业价值评估中的市场法，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，确定评估对象价值的评估方法。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。

### (二)评估方法的选择

本次评估目的是为北控十方(山东)环保能源集团有限公司及其关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权涉及的石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股东全部权益进行评估，为委托人内部决策提供价值参考依据。

选取资产基础法评估的理由：被评估单位评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来

说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——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，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，被评估单位石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权虽然处于法拍阶段，石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司经营正常，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位未来收益情况可预测，根据企业提供的资料、历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。市场法评估数据直接来源于市场，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观；评估方法以市场为导向，评估结果说服力较强；参考企业与目标企业的价值影响因素趋同，影响价值的因素和价值结论之间具有紧密联系，其关系可以运用一定方法获得，相关资料可以搜集。从上述市场法的特点可以看出，确定价值或检验价值最好的地方就是市场。评估目标公司一个基本的途径就是观察公众市场并寻求这样的价格证据：即投资者愿意为类似的公司付出多少价格。被评估单位所处行业属于餐厨垃圾回收处理行业，该行业多属于地区特许经营，地区差异造成各地的运营成本、补贴价格差异较大，因此本次评估不选用市场法。

因此，本次评估选用收益法和资产基础法进行评估。

### (三)收益法介绍

采用收益法，要求评估的企业价值内涵与应用的收益类型以及折现率的口径一致。

#### 1.关于收益口径——自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用(扣除税务影响后)-资本性支出-净营运资金变动。

#### 2.关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，

对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC 的计算公式为：

$$WACC = \left( \frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left( \frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E：为评估对象目标股本权益价值；

D：为评估对象目标债务资本价值；

Re：为股东权益资本成本；

Rd：为借入资本成本；

T：为公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf——无风险报酬率；

$\beta_e$ ——企业的风险系数；

Rm——市场期望收益率；

$\alpha$ ——企业特定风险调整系数。

### 3.关于收益期

被评估单位的运营主要依据与石家庄市城市管理委员会签订的《石家庄市餐厨垃圾中心项目建设一拥有一运营》特许经营合同。特许经营合同第二章第四条二约定特许经营期限为协议生效之日起二十八年。合同签订日期为 2014 年 12 月 6 日，则本项目的收益期至 2042 年 12 月 5 日。

### 4.关于评估途径

针对评估对象的组织架构，本次评估采用的评估途径为：

①将石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的整体资产划分为收益法测算范围内权益资产和溢余资产；

②采用收益法对收益法测算范围内权益资产进行评估；

③收益法测算范围以外的权益资产为溢余资产、非经营性资产和负债，采用适用的方法进行单独评估。

### 5.收益法的评估计算公式

本次采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=0}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - D + OE$$

式中：P——为企业股东全部权益价值评估值；

A<sub>i</sub>——企业近期处于收益变动期的第 i 年的企业自由现金流量；

A——企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量，本项目为有限期模型，故 A 为零；

R——折现率；

n——企业收益变动期预测年限；

D——企业评估基准日付息债务的现值；

OE——企业评估基准日非经营性、溢余资产与负债总和的现值。

#### (四)资产基础法介绍

##### 1.流动资产

评估范围内的流动资产主要包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产。

(1)货币资金，包括现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

(2)应收款项，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(3)预付账款，预付账款根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物形成资产或权利的，按核实后的账面值作为评估



值。对于没有获得发票属于费用性质的预付款项，评估值确定为 0。

(4)存货，存货为原材料和在库周转材料。

对原材料、在库周转材料根据清查核实后的数量乘以现行市场税后购买价，再加上合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他合理费用，得出各项资产的评估值。

(5)其他流动资产，评估人员向被评估单位调查了解了其他流动资产的形成原因并查阅了相关依据及账簿。其他流动资产以核实后的账面值确认评估值。

## 2.固定资产--房屋建筑物类资产

根据房屋建筑物类资产的特点、评估价值类型、资产状态及资料收集情况等条件，对房屋建筑物类资产主要采用成本法进行评估。成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

### (1)重置成本的确定

房屋建筑物类的重置成本一般包括：建安工程造价、前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

#### ①建安综合造价

对于大型、价值高、重要的房屋建筑物类资产，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估房屋建筑物类资产的工程量为基础，套用当地定额、造价信息及“金投网”的人、材、机市场价格，计算得出建安工程造价。

对于价值量小、结构简单的房屋建筑物类资产采用单方造价法确定其建安工程造价。

#### ②前期及其他费用

前期及其他费用按照工程建设投资额，根据国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他费用名称、计费基础、计费标准计算。

### ③资金成本

根据被评估单位该项目的合理建设工期，参照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于评估基准日前公布的贷款市场报价利率，以建安工程造价、前期及其他费用等总和为基数假设资金均匀投入计取。资金成本计算公式如下：

资金成本=(建安工程造价+建设工程前期及其他费用)×合理建设工期×贷款市场报价利率×1/2

### ④可抵扣增值税

根据“财税[2016]36号”、“财税第[2018]32号”及“财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号”，对于一般纳税人符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

#### A.建安工程造价中的可抵扣增值税

根据当地执行的营改增后工程计价调整方案，计算建安工程造价包含的可抵扣增值税。

可抵扣增值税=建安工程造价/1.09×9%

#### B.前期费及其他费用中的可抵扣增值税

可抵扣增值税=建安工程造价×可抵扣前期及其他费率/1.06×6%

### (2)综合成新率的确定

①对于大型、价值高、重要的房屋建筑物类资产，依据其经济寿命年限、已使用年限，通过对其进行现场勘察，对结构、装饰、附属设备等各部分的实际使用状况作出判断，综合确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于价值量小、结构简单的房屋建筑物类资产，主要依据其经济寿命年限确定成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

### (3)评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

### 3.固定资产--设备类

根据企业提供的机器设备明细清单进行核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证审查核实对其权属予以确认。在此基础上，组织专业工程技术人员对主要设备进行必要的现场勘察和核实。

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

#### (1)成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

##### ①重置成本的确定

对价值较大设备的重置全价，主要由不含税设备购置价(非标设备现行价格)、运杂费、设备基础费、安装工程费、前期及其他费用及资金成本等构成，设备重置全价计算公式如下：

重置全价=设备购置价+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税额。

对于价值量较小、不需要安装的设备，重置全价一般包括：设备购置价和运杂费。同时，按照国家相关税收政策对购置固定资产的增值税进项税进行抵扣，设备重置全价计算公式如下：

不需要安装的设备重置全价=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税额

#### A.设备购置费

国产机器设备主要通过向生产厂家或代理商询价、或参照《2022年机电产

品报价目录》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

#### B.运杂费的确定

设备运杂费指出厂地点或调拨地点运至安装现场所发生的一切费用，包括运输费、包装费、装卸费、采购保管费和供销部门手续费。对于有实际运费依据的，按照实际确认。如供货条件约定由供货商负责运输时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

#### C.设备基础费的确定

设备基础费统一在构筑物中评估，设备评估时不再计取。

#### D.设备安装调试费的确定

设备安装调试费率，参照《资产评估常用数据与参数手册》确定；对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

#### E.前期及其他费用

前期及其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、可行性研究费、招投标代理费、环境影响评价费等，各项费用的计算参照国家各部委制定的相关收费依据标准。

根据“财税[2016]36号”文件，自2016年5月1日起在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点，前期及其他费用在营改增范围的费率要扣除相应的增值部分税率。

#### F.资金成本

被评估单位大部分设备为即购即用无建设期，故不考虑资金成本。

#### G.设备购置价中可抵扣增值税

对于符合增值税抵扣条件的，计算出可抵扣增值税后进行抵扣。

#### ②综合成新率的确定

#### A. 机器设备综合成新率的确定

对于机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

#### B. 电子设备综合成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

#### C. 车辆综合成新率的确定

对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定综合成新率。计算公式如下：

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

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

$$\text{综合成新率} = \text{MIN}(\text{经济年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

#### ③评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

#### (2) 市场法

对于部分运输车辆、电子设备、按照评估基准日的二手市场价格或废品价格，采用市场法进行评估。

#### 4. 在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对在建工程采用成本法进行评估。于开工时间距评估基准日半年内的在建项目，以核实后的账面价值作为评估值。对于开工时间距评估基准日半年以上的在建项目，如果

账面价值中不包含资金成本，则按照合理建设工期加计资金成本；如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异，则按照评估基准日的价格水平进行工程造价调整。

#### 5.无形资产--土地使用权

根据《资产评估执业准则-不动产》的要求，参照《城镇土地估价规程》，土地使用权评估常用的方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估人员在实地勘察和有关市场调查的基础上，结合待估宗地区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况、评估人员获取的资料及有关评估方法的适用条件等，本次对土地使用权价值选择市场比较法进行评估。

市场比较法是指在求取待估宗地价格时，将待估宗地与在接近评估基准日时期内已经成交的类似土地交易实例进行对照比较，参照该土地的交易情况、期日、区域、个别因素、使用年限等差别，修正得出待估土地评估值的方法，其基本公式为：

$$\text{委估宗地评估值} = P \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P—可比交易实例价格

A—交易情况修正系数

B—交易日期修正系数

C—区域因素修正系数

D—个别因素修正系数

E—使用年限修正系数

#### 6.无形资产--其他无形资产

截至评估基准日，纳入评估范围的其他无形资产包括为财务软件。上述其他无形资产均为被评估单位外购获得。

根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用

市场法进行评估，具体如下：对于购置时间不长、价格变化不大的无形资产，以原始购置价作为评估值；对于购置时间较早、评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值。

## 7.无形资产--特许经营权

特许经营权的评估基本方法主要包括市场法、成本法和收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。市场法需要有公开活跃的市场作为基础，参照物及有关指标、技术参数等资料可搜集到。而待评估的无形资产所属行业中目前尚没有可比的交易案例，且此类无形资产市场交易较少，故不具备采用市场法进行评估的条件；

成本法主要是指重新购置一项资产需要支付的成本，对于无形资产价值而言，取得成本并不能反映无形资产的内在价值，且其产权所有者取得该资产付出多少成本并不很重要，更重要的是该资产在未来年限内能为其产权所有者创造多少收益，故采用成本法评估无形资产价值并不合理；

收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，从理论上讲，收益法的评估结论具有较好的可靠性和说服力。

结合本次评估的经营特许经营权特点，确定采用多期超额收益法。

超额收益法是先估算经营特许经营权与其他贡献资产共同创造的整体收益，在整体收益中扣除其他贡献资产的贡献，将剩余收益确定为超额收益，并作为被评估经营特许经营权所创造的收益，将上述收益采用恰当的折现率折现以获得无形资产评估价值的一种方法。

## 8.递延所得税资产

对于递延所得税资产的评估，评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，查阅了确认递延所得税资产的相关会计规定，核实了评估基准日被评估单位历史亏损和计提的减值准备。递延所得税资产以被评估单位确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产作为评估值。

## 9. 负债

被评估单位的负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债。评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面值确定评估值。

## 八、评估程序实施过程和情况

根据有关法律、法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，按照与委托人的资产评估委托合同所约定的事项，北京中林资产评估有限公司资产评估专业人员对企业经营、管理等情况进行了解和调查，对相关资产、负债等履行了适当的评估程序。资产评估的过程如下：

### (一) 评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

### (二) 现场调查及收集评估资料阶段

评估人员听取委托人、被评估单位等有关人员介绍评估目的、背景和委托评估资产的现状，了解委托评估资产的基本情况；指导被评估单位填写资产清查明细表准备评估资料，对被评估单位填报的资产清查明细表进行审核，与企业有关内容等进行核对，因疫情防控无法开展现场调查，属于相关程序履行受到客观条件限制，本次通过采取企业提供的底稿以及审计于疫情封控到现场收集的底稿、电子邮件、视频、微信等现代通讯方式获取资料，估价人员在假定委托人及被评估单位提供的相关资料是真实有效的前提下，通过收集到的资料做出判断。



### (三) 评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

### (四) 评估报告内审和提交资产评估报告阶段

公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人提交正式资产评估报告。

## 九、评估假设

### (一) 一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内持续经营。

## (二)收益法评估假设

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；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 对本次纳入评估范围内的资产，被评估单位可以进行有效的管理，且不存在权属争议。

3. 假设公司的经营者是负责的且公司管理层有能力担当其职务。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 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。

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、方式与现时方向保持一致。

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. 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。

9. 假设被评估单位排污许可证、取水证等许可证照在特许经营期内均可正常续期；

10. 被评估单位的盈利预测业务主要由被评估单位与委托人提供的预测，该预测是编制本次收益法评估预测的重要假设前提。

11. 假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

12. 企业签订的《石家庄市餐厨垃圾中心项目建设一拥有一运营特许经营合同》未约定当前建设的二期项目补贴单价相关内容，本次评估假设二期项目延续一期现行补贴单价且补贴标准在剩余期限内价格不变。

13. 假设二期项目按计划投产，即驰耐威德餐厨垃圾收运处理产能由一期的300吨/天提升至二期投产后一期和二期共计600吨/天。

14. 被评估单位与济南十方固废处理有限公司签署的《油脂独家销售协议》约定：在协议期内被评估单位产出的油脂全部独家销售给济南十方，价格为济南外购油脂价格的八五折，合同期限为五年。本次假设合同到期后按照市场价值进行销售。

### (三)评估限制条件

1. 本评估结果是依据本次评估目的、以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境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。

2. 评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算是根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结果在以上假设和限制条件下得出，当上述评估假设和限制条件发生较大变化时，评估结果无效。

## 十、评估结论

### (一)收益法评估结果

石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司评估基准日总资产账面价值 21,932.35 万元，负债账面价值 26,970.22 万元，净资产账面价值-5,037.87 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 6,100.00 万元，增值额为 11,137.87 万元，增值率为 221.08%。

### (二)资产基础法评估结果

石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 21,932.35 万元，负债账面价值 26,970.22 万元，净资产账面价值-5,037.87 万元，净资产评估价值为 6,158.68 万元，增值额为 11,196.55 万元，增值率为 222.25%。资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

### 资产评估基础法评估结果汇总表

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	3,960.73	3,960.73	-	-
2	非流动资产	17,971.62	27,829.70	9,858.08	54.85
3	其中：债权投资	-	-	-	
4	长期股权投资	-	-	-	

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
5	固定资产	14,195.70	17,237.75	3,042.05	21.43
6	在建工程	261.54	265.74	4.20	1.61
7	无形资产	1,340.91	8,152.74	6,811.83	508.00
8	递延所得税资产	2,173.47	2,173.47	-	-
9	其他非流动资产	-	-	-	
10	资产总计	<b>21,932.35</b>	<b>31,790.43</b>	<b>9,858.08</b>	<b>44.95</b>
11	流动负债	25,185.60	25,185.60	-	-
12	非流动负债	1,784.62	446.15	-1,338.47	-75.00
13	负债总计	<b>26,970.22</b>	<b>25,631.75</b>	<b>-1,338.47</b>	<b>-4.96</b>
14	净资产(所有者权益)	<b>-5,037.87</b>	<b>6,158.68</b>	<b>11,196.55</b>	<b>222.25</b>

### (三)评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 6,100.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 6,158.68 万元，两者相差 58.68 万元，差异率为 0.96%

从本次评估两种方法的计算途径来看，资产基础法中的特许经营权采用了多期超额收益法，本质为现金流折现，其方法以及相关参数的选取与本次整体评估采用收益法中的预测数据基本一致。对本项目而言，收益法与资产基础法并无本质区别，两种方法评估结果的差异主要体现在个别参数的不同而造成的差异。相较而言，收益法评估架构更为完整，相关因素考虑更为全面。

因此，本次采用收益评估结果作为最终评估结论。即：石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司的股东全部权益价值评估结果为 6,100.00 万元。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)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。

(二)本次评估利用了中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的中兴华审字(2022)第 013810 号无保留审计报告。根据《资产评估执业准则—企业价值》第 12 条规定：资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对

其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估人员的责任。

(三)审计披露事项对评估值的影响：

审计报告强调事项段如下“我们提醒财务报表使用者关注，财务报表附注描述了驰奈威德 2021 年度、2022 年 1-4 月连续亏损，净资产为负数。驰奈威德现股东计划在报告期末起 12 个月内，以司法拍卖的方式转让公司股权，股权受让方须继续履行《石家庄市餐厨垃圾处理中心项目建设-拥有-经营(BOO)特许经营合同》，上述问题如未能得到妥善解决，将导致驰奈威德持续经营存在不确定性。”

企业股权拍卖是股东的行为，考虑被评估单位在评估基准日及现场清查日，企业仍处于持续经营，通过访谈得知，被评估单位未来股权受让方继续履行特许经营合同，持续经营，这与本次的评估假设是一致的。提醒评估报告使用者关注。

(四)疫情给全国各行各业带来不确定性影响，但我们认为疫情是企业正常经营中的偶然和不确定因素，随着防疫的精准化和全国接种率的不断提高，预测未来年度未考虑疫情的影响。

(五)关于递延所得税资产，被评估单位根据未来年度盈利预测情况进行了测算，递延所得税资产的评估值是根据被评估单位预算结果确认的。

(六)关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明以及该事项可能对评估结论的影响

被评估单位申报的固定资产--房屋建筑物均未办理不动产权证，被评估单位出具了房屋建筑物有关情况说明，承诺上述情况属实，未办证的房产实际权属归其所有，无权属争议。本次评估暂以被评估单位提供的有关测绘结果、图纸、施工合同、预算书等资料所载面积为准，本次评估未考虑上述房产面积可能存在的差异对估值的影响。

(七)根据《中华人民共和国资产评估法》和《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的法律权属提供保证。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

(八)抵押、质押、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.被评估单位向民生银行贷款 1.3 亿元并以自有土地使用权提供抵押,目前借款已偿还但是抵押尚未解除。

2.被评估单位主要生产设备存在抵押,抵押权人为水工局,债权金额 2.3 亿元,债务履行期间 2019 年 6 月 11 日-2021 年 3 月 31 日,其中部分债权已进入诉讼。

3.《特许经营合同》未约定二期项目补贴单价相关内容,本次评估对二期项目补贴延续一期现行补贴单价。

(九)重要的利用专家工作及相关报告情况:

本次评估过程中引用了中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)并出具的审计报告。

(十)未决事项、法律纠纷等不确定因素:

水工局、威德环境公司与被评估单位签署的《股权质押协议》明确股权出质用于担保水工局享有的七笔债权,合计担保主债权本金 10,000 元。相关债权已进入诉讼、执行程序,案号为(2020)鲁 01 民初 733 号案件、(2020)鲁 0102 民初 1258 号、法院(2020)鲁 0102 民初 1260 号。

(十一)重大期后事项

2022 年 11 月 5 日,委托人母公司山高环能发布《山高环能集团股份有限公司关于拟参与竞拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司 100%股权暨关联交易的公告》。

除以上事项外,未发现影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

(十二)评估程序受限的情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

1.本次评估因疫情防控无法开展现场调查,属于相关程序履行受到客观条件限制,本次通过采取企业提供的底稿以及审计于疫情封控到现场收集的底稿、电子邮件、视频、微信等现代通讯方式获取资料,评估人员在假定委托人及被评估单

位提供的相关资料是真实有效的前提下，通过收集到的资料做出判断。若与实际状况存在差异，需根据实际情况进行调整，提醒报告使用人关注。

2. 厂区绿化为厂区内的草坪、灌木及乔木，本次通过视频形式对其进行了勘察，由于企业无法提供完全明细、无法打开评估，本次将此部分资产按照经审计后的账面价值列示，提醒报告使用人关注。

## 十二、评估报告的使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。委托人或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。

(二) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(三) 本报告需经资产评估机构及两名资产评估师签字、盖章，并依据国有资产管理的相关规定，在有权核准或备案管理单位完成资产评估报告核准或备案后，方可产生法律规定的效力、正式使用。

(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。本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外。

(五) 本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2022 年 4 月 30 日至 2023 年 4 月 29 日止。当评估目的在有效期内实现时，评估结论可以作为北控十方(山东)环保能源集团有限公司及关联方参与法拍石家庄市驰奈威德生物能源科技有限公司股权的价值参考依据(还需结合评估基准日的期后事项的调整)。超过一年，需重新进行资产评估。

## 十三、评估报告日

评估报告日为 2022 年 11 月 20 日，评估报告日通常为评估结论形成的日期。

(本页为签字盖章页，本页无正文)

资产评估机构：北京中林资产评估有限公司



资产评估师：



资产评估师：



二〇二二年十一月二十日