

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇
意科生物环保科技有限公司部分股权项目
资 产 评 估 报 告

中联评报字【2020】第 833 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二〇年四月三十日

目 录

声 明	1
摘 要	3
资 产 评 估 报 告	5
一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人	5
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型	10
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程 and 情况	23
九、评估假设	24
十、评估结论	26
十一、特别事项说明	29
十二、资产评估报告使用限制说明	30
十三、资产评估报告日	32
附 件	

声 明

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

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

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、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、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、本资产评估机构及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。

河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇 意科生物环保科技有限公司部分股权项目 资 产 评 估 报 告

中联评报字【2020】第 833 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受河南双汇投资发展股份有限公司的委托，就河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇意科生物环保科技有限公司股权之经济行为，对所涉及的漯河双汇意科生物环保科技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。

评估对象为漯河双汇意科生物环保科技有限公司股东全部权益，评估范围是漯河双汇意科生物环保科技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 2020 年 2 月 29 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，采用资产基础法和收益法对漯河双汇意科生物环保科技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，本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，

河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇意科生物环保科技有限公司部分股权项目·资产评估报告

根据有关法律法规和资产评估准则，得出漯河双汇意科生物环保科技有限公司股东全部权益在评估基准日 2020 年 2 月 29 日的评估结论如下：

漯河双汇意科生物环保科技有限公司股东全部权益评估值 2,262.50 万元，评估增值 218.28 万元，增值率 10.68%。

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。

评估结果使用有效期一年，即自 2020 年 2 月 29 日至 2021 年 2 月 28 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。

河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇 意科生物环保有限公司部分股权项目 资 产 评 估 报 告

中联评报字【2020】第 833 号

河南双汇投资发展股份有限公司：

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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，就河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇意科生物环保有限公司股权，对所涉及的漯河双汇意科生物环保有限公司股东全部权益在评估基准日 2020 年 2 月 29 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、被评估单位和其他资产评估报告使用人

本次资产评估的委托人为河南双汇投资发展股份有限公司，被评估单位为漯河双汇意科生物环保有限公司。

（一）委托人概况

公司名称：河南双汇投资发展股份有限公司（以下简称“双汇发展”）

注册地址：河南省漯河市双汇路 1 号

法定代表人：万隆

注册资本：331928.219 万人民币

公司类型：股份有限公司(中外合资、上市)

证券代码：000895

统一社会信用代码：9141000070678701XL

经营范围：畜禽屠宰，加工销售肉类食品、肉类罐头、速冻肉制品、定型包装熟肉制品（含清真食品）、食用动物油脂（猪油）、水产品加工（鱼糜制品（即食类））；生猪养殖、销售；生产销售 PVDC 薄膜及食品包装材料、其他包装材料制品；猪肠衣（盐渍猪肠衣）及其附属产品的加工、销售；医药中间体（肝素钠）的提取、销售；农副产品收购，生产加工肉制品及相关产品配套原辅料、调味料、食品添加剂、复配食品添加剂；蛋制品销售，技术咨询服务，仓储服务，化工产品销售（不含易燃易爆危险品），食品行业的投资，销售代理，相关经营业务的配套服务。

（二）被评估单位概况

公司名称：漯河双汇意科生物环保科技有限公司（以下简称“意科环保”）

注册地址：漯河经济开发区双汇工业园

法定代表人：马相杰

注册资本：155 万欧元

公司类型：有限责任公司(台港澳与境内合资)

统一社会信用代码：91411100786220629X

1、历史沿革

意科环保成立于 2006 年 4 月，股权结构如下所示：

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元/欧元）	出资比例%
1	河南省漯河市双汇实业集团有限责任公司	61.71	51
2	Italian Bio-Environmental Technologies S.r.l.	59.29	49
	合 计	121	100

2007 年 7 月，意科环保增加注册资本 34 万欧元，增加后的注册资本为 155 万欧元。

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元/欧元）	出资比例%
1	河南省漯河市双汇实业集团有限责任公司	79.05	51
2	Italian Bio-Environmental Technologies S.r.l.	75.95	49
	合 计	155	100

2013 年 5 月，意科环保第二届董事会第五次会议一致同意股东 Italian Bio-Environmental Technologies S.r.l. 将其持有意科环保 49% 股权转让于罗特克斯有限公司，股权结构如下所示：

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元/人民币）	出资比例%
1	河南省漯河市双汇实业集团有限责任公司	79.05	51
2	罗特克斯有限公司	75.95	49
	合 计	155	100

因河南省漯河市双汇实业集团有限责任公司与双汇发展吸收合并，2019 年 9 月意科环保股东变更，意科环保具体股权结构如下所示。

股东名称、出资额和出资比例

序号	股东名称	出资额（万元/人民币）	出资比例%
1	河南双汇投资发展股份有限公司	79.05	51
2	罗特克斯有限公司	75.95	49
	合 计	155	100

2、经营范围

沼气综合利用（沼气液化、压缩除外）；电力、热力的生产销售；对沼气综合利用进行投资；沼气综合利用技术咨询及其他相关服务。（以上项目涉及行政审批的，未获批准前不得开展经营活动）。

3、业务概况

被评估单位主营业务主要有供电、供热等。

4、资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2020 年 2 月 29 日，意科环保资产总额为 2,141.56 万元、负债 97.34 万元、净资产 2,044.22 万元，2020 年 1-2 月实现营业收入 62.95 万元，净利润 168.92 万元。近两年一期资产、财务状况如下

表:

资产、负债及财务状况

单位: 人民币万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 2 月 29 日
总资产	2,130.93	2,169.05	2,141.56
负债	116.99	136.39	97.34
净资产	2,013.94	2,032.66	2,044.22
项目	2018 年	2019 年	2020 年 1-2 月
营业收入	472.61	466.43	62.95
利润总额	259.89	271.16	46.59
净利润	116.85	123.78	11.56
经营活动产生对现金流量净额	272.27	159.85	-22.70
投资活动产生对现金流量净额	-123.38	0	0
筹资活动产生对现金流量净额	-103.09	-105.17	-
现金及现金等价物净增加额	45.80	54.68	-22.70
审计机构	漯河慧光会计师事务所	信永中和事务所(特殊普通合伙)	
审计意见	标准无保留意见	标准无保留意见	

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

本次评估中委托人双汇发展与被评估单位为母子关系。

(四) 委托人、业务约定书约定的其他评估报告使用者

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。

二、评估目的

根据双汇发展《河南双汇投资发展股份有限公司股权整合方案》(2020 年 3 月),双汇发展拟收购意科环保股权。

本次评估的目的是反映意科环保的股东全部权益在评估基准日的市场价值,为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象是意科环保的股东全部权益。评估范围为意科环保在基准日的全部资产及相关负债，账面资产总额2,141.56万元、负债97.34万元、净资产2,044.22万元。具体包括流动资产1,614.79万元；非流动资产526.77万元；流动负债69.69万元，非流动负债27.65万元。

上述资产与负债数据摘自经信永中和事务所（特殊普通合伙）审计的2020年2月29日的企业资产负债表，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、固定资产和其他非流动资产。

1、流动资产主要包括货币资金、应收账款、应收利息、存货等。其中货币资金为银行存款；应收账款主要为应收客户的售电款；存货为在库周转材料。

2、纳入评估范围内的实物资产账面值529.45万元，占评估范围内总资产的24.72%。主要为存货、房屋建筑物、构筑物及辅助设施、机器设备、电子设备等。这些资产具有以下特点：

- （1）实物资产主要分布在意科环保厂区内。
- （2）存货为在库周转材料，主要为压力传感器、排气门、排温测量仪等。
- （3）房屋建筑物类资产

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产建成于2007年至2009年之间，主要分布在漯河双汇第一工业园被评估单位生产区域内，均为自建。

房屋建筑物类资产包括房屋建筑物和构筑物。

房屋建筑物共计1项，为发电车间。

构筑物共计2项目，为围墙（栏杆）、罗茨风机顶棚。

(4) 设备类资产

①机器设备主要有燃气发电机组、余热锅炉、电力变压器等，机器设备多购置于2007年。

②电子设备主要为办公用电脑、打印机及空调等，电子设备多购置于2007年，该单位管理制度完善，维护保养及时，可满足正常使用的需要。

3、其他非流动资产为递延所得税资产。

（三）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 2020 年 2 月 29 日，意科环保申报的资产范围内无账面记录或者未记录的无形资产。

（四）企业申报的账外资产的类型、数量

截止基准日 2020 年 2 月 29 日，意科环保申报评估的资产全部为企业账面记录的资产，无表外资产。

（五）引用和汇总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

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

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

根据资产评估委托合同之约定，本次评估基准日为 2020 年 2 月 29 日。

此基准日是委托方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

《河南双汇投资发展股份有限公司股权整合方案》（2020 年 3 月）。

（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）；
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订）；
3. 《中华人民共和国物权法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；
4. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号）；
5. 《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 65 号修订）；

6.《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）；

7.《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）；

8.《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）；

9.《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号文）；

10.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——资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）；

7.《资产评估执业准则——企业价值》（中评协[2018]38 号）；

8.《资产评估执业准则——机器设备》（中评协[2018]39 号）；

9.《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47 号）；

10.《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. 重要资产购置合同或凭证；

2. 其他参考资料。

(五) 取价依据

1.《中国人民银行贷款利率表》2015 年 10 月 24 日起执行；

2. 委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料;
3. 《2020 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）;
4. 《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）;
5. 《财政部国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）;
6. 中联资产评估集团有限公司价格信息资料库相关资料;
7. 其他参考资料;

(六) 其它参考依据

1. 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）《审计报告》;
2. 《企业会计准则-基本准则》(财政部令第 76 号);
3. 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版);
4. wind 资讯金融终端;
5. 《投资估价》([美]Damodaran 著, [加]林谦译, 清华大学出版社);
6. 《价值评估: 公司价值的衡量与管理(第 4 版)》（[美] 蒂姆·科勒等著, 高建等译, 电子工业出版社）;
7. 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, 企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化, 强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值, 它具有估值数据直接取材于市场, 估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项

资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位未来年度其收益与风险可以预计并量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

由于在目前国内相关的资本市场中尚难以找到足够的交易案例或参考企业，因此不具备使用市场法的必要前提，本次评估不适宜采用市场法。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。资产基础法为评估结论确定的方法。

(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：主要为银行存款。

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

评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收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、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，应收账款采用个别认定和账龄分析

的方法估计评估风险损失；以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值，坏账准备按评估有关规定评估为零。

（3）存货

存货为在库周转材料。

在用周转材料为企业生产经营过程中领用的低值易耗品，对正常生产经营用的周转材料采用成本法进行评估，即评估值为基准日的市场购买价和必要的运杂费、损耗费、验收整理费及其他合理费用之和。评估专业人员调查核实了解到企业周转材料的周转较快，评估范围内的大部分原材料购入日期距评估基准日较接近，且其账面单价与其评估基准日市场购买价和其他费用构成基本一致，评估专业人员在核实账账、账表、账实相符的基础上，以核实后账面值确定评估值。

（4）其他流动资产

其他流动资产主要为预缴的增值税为预交企业所得税、应收利息，评估人员在对其他流动资产核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的实际情况，确定其他流动资产的真实性和完整性，以核实后账面值作为评估值。

2. 非流动资产

（1）固定资产

固定资产全部为房屋建筑物、构筑物及设备类资产，设备类资产包括机器设备和电子设备。

①房屋建筑物

根据本次委估价对象的实际情况对委估房产采用重置成本法进行评估。

对于主要房屋建筑物，根据建筑工程概预算指标或竣工结算资料确定委估建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建

筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估值。

评估值=重置全价×成新率

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估值。

A.重置全价

重置全价由建安工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

a. 建安造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。因为被评估单位未能提供完整的委估资产相关工程竣工结算资料，评估人员参考当地同类建筑物估算工程量，并套用《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额(2016)》、《河南省通用安装工程预算定额(2016)》、《河南省市政工程预算定额(2016)》及相应的费用定额、《漯河市工程造价信息》（2020年2月）计算工程建安造价。

b. 前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

c. 资金成本的确定

资金成本是在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定人民币贷款利率标准计算，工期按工程建设正常周期计算，并按建设期内资金均匀投入考虑：

资金成本=(建安造价+前期及其它费用)×合理工期×贷款利率×50%

B.成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限 / （实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

C.评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

②设备类资产

评估值 = 重置全价 × 成新率

A.重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税进项税额

评估范围内的电子设备价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

a. 设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2020 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料（主材）造价（以元/吨计），再乘以设备的总重量确定。

b. 运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

c. 安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装调试费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

d. 其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、招标代理服务费、工程建设监理费、工程勘察及设计费、环境评价费及可研报告费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e. 资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 贷款利率 × 合理建设工期 × 50%

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

f. 可抵扣的增值税进项税额的确定

可抵扣的增值税进项税额 = 不含税的可抵扣项目金额 × 相应的增值税税率

B. 成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C. 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

（2）递延所得税资产

递延所得税资产是企业核算资产在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，主要为应收账款坏账准备产生的所得税差异。企业按照暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产，核算内容为资产的账面价值小于其计税基础产生的可抵扣暂时性差异。评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确认评估值。

3. 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

根据本次评估目的，结合国家有关规定以及《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）估算股东全部权益价值。

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

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的公司报表估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在应收、应付款项等现金类资产等资产和负债，定义其为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独估算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象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（净资产）；

B：企业整体价值；

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

P：经营性资产价值；

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

式中：

R_i ：未来第*i*年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_{n+1} ：永续期的预期收益（企业自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来预测收益期。

ΣC_i ：基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）价值。

$$\Sigma C_i = C1 + C2 \quad (4)$$

式中：

$C1$ ：基准日流动类溢余或非经营性资产（负债）价值；

$C2$ ：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：

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

式中：

追加资本 = 资产更新投资 + 营运资本增加额 + 新增长期资产投资（新增固定资产或其他长期资产）

(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;

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

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 and 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，对固定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，对设备，查阅了技术资料，通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。

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，起草资产评估报告，与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序对报告进行反复修改、校正，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. 资产持续经营假设

资产持续经营假设是指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) 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、利率基本稳定。

3、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。

4、本次评估假设在未来预测期内的资产规模、构成，主营业务、产品结构、收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等方面企业的整体经营规划，且企业未来的经营管理班子尽职，并可按照预定的继续保持现有的经营管理模式；

5、企业的生产经营计划及财务预算将顺利完成，相关合同能够顺利执行；

6、企业的经营业务合法，相关合同能够顺利执行，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

7、企业所从事的业务于预测期间内的成本和费用变动在管理层可

以控制的范围内，人工成本、材料价格变动趋势不会发生重大变化；

8、企业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；

9、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。

10、本次评估假设被评估单位保持现有股本结构和总量，不考虑股本结构变化对意科环保未来产生的影响；

11、本次评估假设被评估单位所需要的生产要素沼气零成本，能够与历史期保持一致并继续持续零成本；意科环保电价能够在未来保持稳定性在发电项目投产生产运营15年之后继续享受国家可再生资源基金补贴，且生产电量能够全部出售；

12、本次评估假设被评估单位所使用的土地为租赁，租赁状况能够保持不变；

13、评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

基于产权持有人及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对意科环保股东权益在评估基准日 2020 年 2 月 29 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 2,141.56 万元，评估值 2,336.25 万元，评估增值 194.69

万元，增值率 9.09%。

负债账面价值 97.34 万元，评估值 73.75 万元，评估减值-23.59 万元，减值率-24.23%。

净资产账面价值 2,044.22 万元，评估值 2,262.50 万元，评估增值 218.28 万元，增值率 10.68%。详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：漯河双汇意科生物环保科技有限公司 评估基准日：2020 年 2 月 29 日 金额单位：人民币万元

项 目	账面价值 B	评估价值 C	增减值 D=C-B	增值率 % E=D/B×100%
1 流动资产	1,614.79	1,614.79	-	-
2 非流动资产	526.77	721.46	194.69	36.96
3 其中：长期股权投资	-	-	-	-
4 投资性房地产	-	-	-	-
5 固定资产	520.16	714.85	194.69	37.43
6 在建工程	-	-	-	-
7 无形资产	-	-	-	-
8 其中：土地使用权	-	-	-	-
9 其他非流动资产	-	-	-	-
10 资产总计	2,141.56	2,336.25	194.69	9.09
11 流动负债	69.69	69.69	-	-
12 非流动负债	27.65	4.06	-23.59	-85.32
13 负债总计	97.34	73.75	-23.59	-24.23
14 净资产（所有者权益）	2,044.22	2,262.50	218.28	10.68

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。意科环保在评估基准日 2020 年 2 月 29 日的净资产账面值为 2,044.22 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 1,860.00 万元，评估减值 184.22 万元，减值率 9.01%。

(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得出的股东全部权益价值为1,860.00万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益2,262.50万元低402.50万元，低17.79%。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

本次评估目的是反映漯河双汇意科生物环保有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值。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，是在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路，该方法计算的估值符合本次评估目的的需要。而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。然而企业未来预测期主要业务是售电，被评估单位的沼气量是供电量的核心要素，沼气量又受制于其他企业的生产经营状况，同时被评估单位又面临投产生产15年之后即2022年11月份之后售电价格能否再继续享受国家可再生能源发展基金补贴等因素，因此企业未来收益的预测存在诸多不确定因素，同时造成收益法评估结果具有一定的局限性，故本次评估采用资产基础法的评估结果作为最终的评估结果。

通过以上分析，我们选用资产基础法作为本次意科环保股东全部权

河南双汇投资发展股份有限公司拟收购漯河双汇意科生物环保有限公司部分股权项目·资产评估报告

益评估价值参考依据。由此得到意科环保股东全部权益在基准日时点的评估值为2,262.50万元。

十一、特别事项说明

(一) 产权瑕疵事项

企业申报评估范围内房屋建筑物未办理房产证，企业承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是企业根据相关图纸并结合现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。房屋建筑物占用土地使用权人为漯河双汇肉业有限公司，土地为租赁，本次评估中未考虑该事项对评估结果的影响。

(二) 引用和汇总其他机构报告事项

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）审计，并发表了无保留意见，审计报告编号：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）审计，并发表了无保留意见，审计报告编号：XYZH/2020BJA50275。

(三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

截止出报告日，漯河双汇意科生物环保有限公司未涉及未决事项、法律诉讼等不确定性因素。

(四) 重大期后事项

未发现重大期后事项。

(五) 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、评估过程中，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。

3、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。

4、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。

5、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。

6、评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

7、2020年2月，武汉爆发新冠肺炎，之后迅速蔓延至全国，导致全国多数企业停产停工，造成1月至2月收入异常，考虑到现在国内疫情截至出具报告日已基本稳定，国内企业已陆续恢复生产，故评估时未考虑未来疫情变化对企业生产经营的影响。

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

途，不得用于交易、抵押和投资等用途，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，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)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。

(七) 根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产报告，需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2020年2月29日至2021年2月28日使用有效。

十三、资产评估报告日

评估报告日为二〇二〇年四月三十日。

(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



资产评估师:

沈振江
11180013



资产评估师:

王德民
11180291



二〇二〇年四月三十日