

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

内蒙古大中矿业股份有限公司拟资产收购涉及  
内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的  
膨润土车间资产组价值项目

# 资产评估报告

中同华评报字（2021）第 060862 号  
共 1 册 第 1 册



**北京中同华资产评估有限公司**  
China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

日期：2021 年 7 月 22 日

地址：北京市丰台区丽泽路 16 号院北京汇亚大厦 28 层

邮编：100073      电话：010-68090001      传真：010-68090099

# 目录

声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	4
一、委托人、产权持有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.....	4
二、评估目的.....	8
三、评估对象和评估范围 .....	8
四、价值类型及其定义 .....	10
五、评估基准日 .....	11
六、评估依据.....	11
七、评估方法.....	14
（一）评估方法的选择 .....	14
（二）评估方法简介 .....	15
I. 收益法.....	15
II. 资产基础法 .....	20
八、评估程序实施过程和情况.....	25
九、评估假设.....	26
十、评估结论.....	27
十一、特别事项说明 .....	29
十二、资产评估报告使用限制说明.....	32
十三、资产评估报告日 .....	33
资产评估报告附件 .....	34

## 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师不承担责任。

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、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及其对评估结论的影响。

六、资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、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、负债清单及相关资料由委托人、产权持有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。

# 内蒙古大中矿业股份有限公司拟资产收购涉及 内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的 彭润土车间资产组价值 资产评估报告摘要

中同华评报字（2021）第 060862 号

## 内蒙古大中矿业股份有限公司：

北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华”或我公司）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的彭润土车间资产组在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：为内蒙古大中矿业股份有限公司拟资产收购提供价值参考依据。

评估对象：内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的彭润土车间资产组。

评估范围：内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的彭润土车间资产组，包括流动资产、固定资产、无形资产、流动负债。

评估基准日：2021年4月30日。

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体结论如下：

## 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
流动资产	1	620.54			
非流动资产	2	2,224.55			
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	1,414.76			
在建工程	6				
无形资产	7	809.79			
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9				
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	<b>2,845.09</b>			
流动负债	11	58.87			
非流动负债	12				
<b>负债总计</b>	<b>13</b>	<b>58.87</b>			
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>14</b>	<b>2,786.22</b>	<b>12,300.00</b>	<b>9,513.78</b>	<b>341.46</b>

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

**特别事项说明：**

纳入本次评估范围内的房产共9项，主要包括办公楼、联合车间、半成品库（胶凝剂车间）、包装车间及成品库等，上述房产均未办理房屋所有权证，内蒙古金辉稀矿股份有限公司承诺，上述房产均为其投资建设的，产权归其所有，无产权争议。申报面积是根据图纸以及测绘取得，如将来办理产权证面积与本次评估采用面积不一致，应根据产权证面积调整评估结果。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

# 内蒙古大中矿业股份有限公司拟资产收购涉及 内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的 膨润土车间资产组价值 资产评估报告正文

中同华评报字（2021）第 060862 号

## 内蒙古大中矿业股份有限公司：

北京中同华资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对内蒙古大中矿业股份有限公司拟实施资产收购行为涉及的内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的膨润土车间资产组在2021年4月30日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人、产权持有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

本次评估的委托人为内蒙古大中矿业股份有限公司，产权持有单位为内蒙古金辉稀矿股份有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

#### （一）委托人概况

##### 1. 注册登记情况

企业名称：内蒙古大中矿业股份有限公司（以下简称：“大中矿业”或委托人）

统一社会信用代码：91150800701444800H

企业类型：其他股份有限公司（上市公司，股票代码 001203.SZ）

法定住所：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太书记沟

经营场所：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗小余太书记沟

法定代表人：吴金涛

注册资本：150,800.00 万元

经营范围：许可经营项目：矿产品开采、加工、销售；矿产品冶炼；氧化球团加工、销售。公路经营管理；普通货物道路运输。一般经营项目：矿产品(除控制品)、铁矿石、钢材、建材、工程机械、重型汽车、矿山设备、机电产品购销；进出口贸易(备

案制);尾矿库运行,砂石料加工、销售。

## 2. 委托人简介

大中矿业主营业务为铁矿石采选、铁精粉和球团生产销售、机制砂石的加工销售。主要产品为铁精粉和球团。公司拥有内蒙和安徽两大矿山基地,经国土资源管理部门备案的铁矿石储量合计 52,245.28 万吨,TF<sub>e</sub> 平均品位不低于 28.87%的占比为 80.04%。凭借多年积累的采选技术优势和丰富的矿产资源优势,公司已成为国内规模较大的铁矿石采选企业,被评为国家级绿色矿山企业、中国冶金矿山企业 50 强。

### (二) 产权持有单位概况

#### 1. 注册登记情况

企业名称:内蒙古金辉稀矿股份有限公司(以下简称:“金辉稀矿”或产权持有单位)

统一社会信用代码:9115080066407191XW

企业类型:股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定住所:内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区

经营场所:内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区

法定代表人:赵文旭

注册资本:10000 万元人民币

经营范围:许可经营项目:硫铁矿、铅锌矿开采、加工、销售;硫酸生产、销售;膨润土开采、加工、销售 一般经营项目:非金属类矿产品(国家限制品种除外):电气石、硅石、蓝晶石、玉石、石英岩、石灰岩、锌精矿粉、铅精矿粉、硫精砂的生产、销售;原煤、精煤、焦煤、无烟煤、兰炭、焦粒、焦粉、焦炭、轮胎、润滑油、轴承、电缆、阀门、水泵及配件、橡胶产品、塑料制品、五金机电、五金交电、输送机及配件、耐磨材料、化工产品(不含危险品)、采矿设备及配件、破碎设备及配件、选矿设备及备件、电机、风机、减速机、消防器材、制动器、电气设备及元件、仪器仪表、传感器、过滤器材的销售;非金属类矿产品(国家限制品种除外)。

## 2. 企业历史沿革

### 1) 公司简介

金辉稀矿成立于 2007 年 7 月 11 日,注册资本 1 亿元。膨润土厂隶属于金辉稀矿,于 2008 年 4 月 18 日奠基开工,2010 年 9 月 30 日试生产,目前运行正常。膨润土厂占地面积 10 万平方米,已有 10 万吨/年膨润土和 10 万吨/年胶凝剂、配套 2.1 万吨/年

激发剂生产线装置、7.2万吨/年脱硫剂生产线正在升级改造，总产能29.3万吨。

截至评估基准日，各股东出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	众兴集团有限公司	9,800	98
2	梁宝东	200	2
	合计		100.00

### 3. 主营业务简介

金辉稀矿膨润土厂的主要产品有：复和膨润土、黏结剂、胶凝剂、激发剂、脱硫剂以及副产品铁精粉。

近年实际产销量：2020年生产销售复合膨润土0.60万吨、胶凝剂5.67万吨。

未来预测产销量：2021年复合膨润土产销4.16万吨；脱硫剂产销2.5万吨；胶凝剂产销4.55万吨；副产品铁精粉产销3.1万吨。2022年粘结剂产销0.05万吨；激发剂产销1万吨。

主要客户情况：

序号	2020年主要客户
1	内蒙古大中矿业股份有限公司
2	内蒙古大中矿业股份有限公司球团分公司
3	石嘴山市银恒工贸有限公司
4	石嘴山市长盛达工贸有限公司
5	内蒙古弘通新材料科技有限公司
6	中地寅岗建设集团有限公司

### 4. 近年企业的资产、负债和经营状况

#### 膨润土车间资产组财务状况及经营成果

金额单位：人民币万元

项目	2020年12月31日	2021年4月30日
资产总额	2,712.51	2,845.09
负债总额	86.67	58.87
净资产	2,625.84	2,786.22
项目	2020年	2021年1-4月
营业收入	1,846.44	731.47
利润总额	356.49	118.96
净利润	264.37	90.33

以上年度财务数据已经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了XYZH/2021XAAA50316无保留意见审计报告。

### 5. 执行的主要会计政策

金辉稀矿以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于重要会计政策及会计估计编制。

审计报告披露：金辉稀矿膨润土车间资产组模拟财务报表仅供金辉稀矿出售资产组，交易双方了解金辉稀矿膨润土车间资产组的财务状况、经营成果之目的使用，本报告不得用于其他目的。本所不对除内蒙古金辉稀矿股份有限公司之外其他任何其他方承担任何责任（包括但不限于疏忽引致的责任）。

模拟财务报表的模拟原则：按照相关性原则识别金辉稀矿公司膨润土车间资产组的相关资产、负债及相关经营成果项目，未被识别的项目不予计入金辉稀矿公司膨润土车间资产组之中。具体模拟原则如下：①对于资产项目，分析和识别其与膨润土车间资产组的相关性，在相关性的基础上确认流动资产、非流动资产及其折旧摊销。本次模拟财务报表仅确认膨润土车间资产组预付款项、存货、固定资产、无形资产等相关资产；其他资产项目不纳入模拟财务报表。②对于负债项目，由于膨润土车间资产组的采购和生产独立核算，按照该资产组生产所需直接材料确定归属于膨润土车间资产组的应付往来；本次资产剥离转移范围包含车间所属生产工人，职工薪酬项目根据本次业务出售一同转移的人员将其对应的应付工资、社保等应付职工薪酬纳入模拟报表；除应付职工薪酬、应付往来外，其他负债项目未纳入模拟财务报表。③利润表项目：采用谨慎性原则确认利润表项目。对与膨润土车间资产组不直接相关的经营成果不予在模拟利润表中确认。营业收入仅确认膨润土车间资产组的经营成果；营业成本确认时，由于膨润土车间成本独立核算，按照膨润土车间资产组发生的各项投入归集确认。管理费用、销售费用是依据利润中心的历史会计记录在个别识别的基础上取得的。⑤结合所得税申报时的调整项目，根据模拟利润总额重新计算所得税费用。

考虑到模拟财务报表的特殊目的及使用用途，未编制模拟现金流量表和模拟所有者权益变动表。同时，在编制模拟财务报表时，对所有者权益部分列示权益总额，不区分所有者权益具体明细。

## 6.适用税种及税率情况

序号	税种	计税依据	税率（%）	纳税地点
1	增值税	销售收入	13%、9%、6%	乌拉特前旗工业园区
2	城市维护建设税	应缴流转税税额	5%	
3	教育费附加	应缴流转税税额	3%	
4	地方教育附加	应缴流转税税额	2%	
5	所得税	应纳税所得额	25%	

序号	税种	计税依据	税率(%)	纳税地点
6	房产税	房产原值	70%*1.2%	
7	土地使用税	土地证面积	4.8元/平方米	

### (三) 委托人与产权持有单位之间的关系

本次评估的委托人拟收购产权持有单位持有的彭润土车间资产组。

### (四) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

## 二、评估目的

根据2021年5月18日大中矿业《大中公司2021年第14次总经理办公会议纪要》，大中矿业拟收购金辉稀矿持有的彭润土车间资产组。

本次评估目的是反映金辉稀矿持有的彭润土车间资产组于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象是金辉稀矿持有的彭润土车间资产组。

评估对象涉及的资产范围是金辉稀矿持有的彭润土车间资产组，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
<b>一、流动资产合计</b>	<b>6,205,416.19</b>
应收账款	2,731,355.70
预付款项	145,299.55
存货	3,328,760.94
<b>二、非流动资产合计</b>	<b>22,245,532.27</b>
固定资产	14,147,634.45
其中：建筑物类	12,039,833.39
设备类	2,107,801.06
无形资产	8,097,897.82
其中：土地使用权	8,017,868.33
其他无形资产	80,029.49
<b>三、资产总计</b>	<b>28,450,948.46</b>
<b>四、流动负债合计</b>	<b>588,683.92</b>
应付账款	358,452.49
合同负债	3,565.55
应付职工薪酬	226,665.88
<b>五、非流动负债合计</b>	
<b>六、负债合计</b>	<b>588,683.92</b>
<b>七、净资产(所有者权益)</b>	<b>27,862,264.54</b>

上述资产与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，并出具了 XYZH/2021XAAA50316 无保留意见审计报告。

(一) 本次纳入评估范围的资产、负债与委托评估时申报的资产负债、范围一致，委托人和产权持有单位已承诺委托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。

#### (二) 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：房屋建(构)筑物、无形资产—土地使用权、机器设备和存货。主要资产的类型及特点如下：

##### 1. 无形资产—房屋建筑物

本次纳入评估范围的为膨润土生产线所属的房屋建、构筑物资产，共计 27 项，其中房屋建筑物共计 9 项，主要包括办公楼、联合车间（膨润土车间）、半成品库（胶凝剂车间）、包装车间及成品库、破碎车间、激发剂车间等，总建筑面积 10,014.19 平方米；构筑物共计 18 项，主要包括膨润土项目机井、4 座钢板仓（400 立方）、膨润土围墙铁艺围栏、原料堆场、膨润土加工厂散装库等。上述建、构筑物资产主要建成于 2008 年至 2011 年。

##### 2. 无形资产—土地使用权

本次纳入评估范围的为金辉稀矿所属位于乌拉特前旗先锋镇（黑柳子村）的 1 宗国有土地使用权，土地用途为工业用地，土地性质为出让，土地使用权面积为 113,620.60 平方米。

根据金辉稀矿提供的《国有土地使用证》[乌前旗国用（2008）第 40101605 号]，委估宗地的土地使用者为内蒙古金辉稀矿股份有限公司，根据证载，委估宗地登记状况见下表：

委估宗地登记状况一览表

序号	权证编号	证载土地使用者	土地座落	地号	用途	使用权类型	证载终止日期	剩余年限	开发程度	面积(m <sup>2</sup> )
1	乌前旗国用(2008)第40101605号	内蒙古金辉稀矿股份有限公司	乌拉特前旗先锋镇(黑柳子村)	401-08-174	工业	出让	2058年4月17日	36.99	三通一平	113,620.60

注：本次证载土地面积为 200,000 平方米，共涉及硫酸厂和膨润土两个生产线。

本次拟转让的为膨润土生产线所占土地，根据企业提供的面积测量报告可知，本次拟转让的土地面积为 113,620.60 平方米。

金辉稀矿申报的其他无形资产为非货运过磅软件（无人过磅管理信息系统），该软件系统是山西山大新网科技有限公司签订的《无人值守系统设备采购合同》中的组成部分，账面价值为 80,029.49 元。

金辉稀矿已向国家知识产权局申报了 4 项发明专利，分别是：一种基于球团矿生产的膨润土添加剂制备工艺（申请号 202110369843.9，2021 年 4 月 7 日受理）、一种用于矿山充填材料的激发剂及其制备方法（申请号 202110275780.0，2021 年 3 月 15 日受理）、一种基于选矿尾砂替代膨润土的球团矿制备工艺（申请号 202110313665.8，2021 年 3 月 24 日受理）、一种钢渣的综合利用方法（申请号 202110337498.0，2021 年 3 月 30 日受理），上述四项专利均已进入了初审阶段。

### 3. 机器设备

金辉稀矿纳入评估范围内机器设备主要包含提升机、粉碎机、烘干机、磨粉机等，共计 192 项，购置于 2008 年之后，设备均在正常使用中。企业设备由设备部门进行统一管理，定期进行维修，设备保养良好。

### 4. 存货

委估存货主要包括原材料和产成品，分布在厂区内的仓库里，企业每年年末进行一次大盘点，平时进行一些小规模的抽查。

#### （三）企业申报的表外资产的情况

截止基准日金辉稀矿申报范围内无表外资产。

#### （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

本次评估不存在引用其他机构报告的情况。

## 四、价值类型及其定义

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。

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产权持有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。

除非特别说明，本报告中的“市场价值”是指评估对象在中国（大陆）产权（资产）交易市场上所表现的市场价值。

## 五、评估基准日

本项目评估基准日是2021年4月30日；

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时点的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况；同时本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

## 六、评估依据

### （一）经济行为依据

2021年5月18日大中矿业《大中公司2021年第14次总经理办公会议纪要》。

### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日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通过)；

2. 《中华人民共和国公司法》(根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正)；

3. 《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)；

4. 《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第86号，2019年1月2日财政部令第97号修改)；

5. 《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第七次会议第二次修正)；

6. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2008年国务院令第512号)；

7. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(2017年国务院令第691号)；

8. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(2011年财政部、国家税务总局令第65号)；

9. 《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);

10. 《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);

11. 《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修订);

12. 《监管规则适用指引——评估类第 1 号》(2021 年 1 月 22 日, 中国证监会发布);

13. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019 年 8 月 26 日修订);

14. 《中华人民共和国城乡规划法》(2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正);

15. 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年 8 月 26 日修订);

16. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令第 55 号, 1990);

17. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013 年 12 月 7 日国务院令第 645 号第三次修订);

18. 国土资源部办公厅《国有建设用地使用权出让地价评估技术规范》(国土资源厅发〔2018〕4 号);

19. 自然资源部办公厅《关于印发〈划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)〉的通知》(自然资办函〔2019〕922 号);

20. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

### (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——资产评估程序》(中评协〔2018〕36 号);

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协〔2018〕35 号);

5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33 号);

6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协〔2018〕37 号);

7. 《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协〔2019〕35 号);

8. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46 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）；
11. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
12. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
13. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
14. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
15. 《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）。

#### （四）权属依据

1. 国有土地使用证（国有土地使用权出让合同）；
2. 房屋产权声明；
3. 产权持有单位提供的其他权属证明文件。

#### （五）取价依据

1. 产权持有单位提供的以前年度的财务报表、审计报告；
2. 产权持有单位提供的项目投资概算、设计概算、工程预决算等资料；
3. 产权持有单位提供的有关协议、合同、发票等财务、经营资料；
4. 全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
5. 《2021年机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
6. 国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299号）
7. 《内蒙古自治区建筑与装饰工程预算定额》（2017）、《内蒙古自治区安装工程预算定额》（2017）、《内蒙古自治区建设工程费用定额》（2017）；
8. 《关于调整内蒙古自治区建设工程计价依据规费中养老保险费率的通知》（内建标函〔2019〕468号）；
9. 2021年4月包头市建设工程造价信息；
10. 参考《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计价格〔1999〕1283号）；
11. 参考《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格〔2002〕10号）；
12. 参考《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125号）；
13. 参考《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格

[2002]1980号);

14. (11)《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》(财建[2016]504号);

15. 内蒙古自治区实施《中华人民共和国土地管理法》办法(2012年3月31日内蒙古自治区第十一届人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正);

16. 《内蒙古自治区基本草原保护条例》(2016年3月30日内蒙古自治区第十二届人民代表大会常务委员会第二十一次会议修正);

17. 《内蒙古自治区人民政府办公厅关于公布自治区征地区片综合地价的通知》(内政办发〔2020〕16号);

18. 《内蒙古自治区草原植被恢复费征收使用管理办法》[内政发(2012)8号];

19. 关于实施《内蒙古自治区人民代表大会常务委员会关于内蒙古自治区县级行政区耕地占用税适用税额的决定》的通知[内人常发(2019)44号];

20. 评估人员从当地国土资源局及中国土地市场网上搜集的工业用地成交案例资料;

21. 国家宏观、行业统计分析资料;

22. 产权持有单位提供的盈利预测及相关资料;

23. 可比上市公司的相关资料;

24. 同花顺 iFinD 金融数据终端;

25. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### (六) 其他依据

1. 产权持有单位提供的各类《资产评估申报明细表》;

2. 委托人与中同华签订的《资产评估委托合同》;

3. 产权持有单位相关人员访谈记录;

4. 产权持有单位提供的其他有关资料。

### 七、评估方法

#### (一) 评估方法的选择

依据资产评估基本准则,确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,

分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。

**市场法适用的前提条件是：**

- (1) 评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；
- (2) 有关交易的必要信息可以获得。

**收益法适用的前提条件是：**

- (1) 评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- (2) 预期收益所对应的风险能够度量；
- (3) 收益期限能够确定或者合理预期。

**成本法（资产基础法）适用的前提条件是：**

- (1) 评估对象能正常使用或者在用；
- (2) 评估对象能够通过重置途径获得；
- (3) 评估对象的重置成本以及相关贬值能够合理估算。

本次评估选用的评估方法为：收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

未选用市场法评估的理由：产权持有单位主营业务为膨润土添加剂、胶凝剂的激发剂等业务，营业规模较小，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

选取收益法评估的理由：膨润土车间资产组未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

选取资产基础法评估的理由：膨润土车间资产组评估基准日资产负债表内外各项资产、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。

## **（二）评估方法简介**

### **I. 收益法**

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。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为

权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息  
债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和付息债务债权人在内的所有  
投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。  
现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性  
支出

本次评估选用企业自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为产权持有单位的股东全部权益的市场价值，D 为付息负债的市场价值，  
B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$  为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余  
资产）的价值。

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

式中：R<sub>i</sub>：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；P<sub>n</sub>：终  
值；n：预测期。

各参数确定如下：

1)自由现金流 R<sub>i</sub> 的确定

R<sub>i</sub>=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

2)折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R<sub>e</sub>：权益资本成本；R<sub>d</sub>：债权期望报酬率；T：所得税率。

3)权益资本成本 R<sub>e</sub> 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：R<sub>e</sub> 为权益资本成本；R<sub>f</sub> 为无风险利率；β 为贝塔系数；ERP 为股权市场风

险溢价； $R_s$  为特定风险报酬率

### 折现率中主要参数确定情况如下：

#### （1）无风险利率

我们通过同花顺 iFinD 在沪、深两市选择从评估基准日至国债到期日剩余期限超过 10 年期的公开交易国债，并筛选（例如：去掉交易异常和向商业银行发行的国债）获得其按照复利规则计算的到期收益率（YTM），取筛选出的所有国债到期收益率的平均值作为本次评估的无风险利率。

#### （2）股权市场风险溢价

股权市场风险溢价是投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益即投资者投资股票市场所期望的超过无风险利率的溢价。我们选择利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算股权市场风险溢价，目前国内沪、深两市有许多指数，能够较好反映上海和深圳证券市场股票风险状况参考样本为沪深 300 指数，因此，我们确定以沪深 300 指数所对应的 300 只成份股作为计算股权市场风险溢价的具体样本，考虑到证券市场股票波动的特性，我们选择 10 年的间隔期作为股权市场风险溢价的计算年期，也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。我们借助 iFinD 的数据系统提供所选择的各成份股每年年末收盘价是 iFinD 数据中的年末定点“后复权”价，通过计算年内的几何平均收益率和各年的无风险利率确定各年的股权市场风险溢价。

具体计算方法是将每年沪深 300 指数成份股收益几何平均值计算出来后，需要将 300 个股票收益率计算平均值作为本年几何平均值的计算 ERP 结论，这个平均值我们采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重。通过估算我们可以分别计算出计算年期内 10 年每年的市场风险超额收益率  $ERP_i$ ，剔除最大值、最小值，并取平均值后可以得到最终的股权市场风险溢价  $ERP=6.82\%$  估算结果。

2020年股权市场风险溢价ERP估算表

序号	年分	Rm算术平均值	Rm几何平均值	无风险收益率Rf(距到期剩余年限超过10年)	ERP=Rm算术平均值-Rf	ERP=Rm几何平均值-Rf	无风险收益率Rf(距到期剩余年限超过5年但小于10年)	ERP=Rm算术平均值-Rf	ERP=Rm几何平均值-Rf
1	2011	27.47%	-0.44%	4.01%	23.46%	-4.45%	3.43%	24.04%	-3.87%
2	2012	28.08%	1.61%	4.16%	23.92%	-2.55%	3.54%	24.54%	-1.93%
3	2013	27.55%	4.39%	4.29%	23.26%	0.10%	3.72%	23.83%	0.67%
4	2014	47.59%	20.85%	4.31%	43.28%	16.54%	3.74%	43.85%	17.11%
5	2015	35.65%	15.55%	4.21%	31.44%	11.34%	3.38%	32.27%	12.17%
6	2016	19.53%	5.46%	4.02%	15.51%	1.44%	3.14%	16.39%	2.32%
7	2017	28.92%	18.19%	4.23%	24.69%	13.96%	3.68%	25.24%	14.51%
8	2018	14.87%	7.32%	4.12%	10.75%	3.20%	3.55%	11.32%	3.77%
9	2019	22.75%	14.67%	4.10%	18.64%	10.56%	3.41%	19.33%	11.25%
10	2020	34.76%	25.12%	4.08%	30.68%	21.04%	3.30%	31.46%	21.82%
11	平均值	28.72%	11.27%	4.15%	24.56%	7.12%	3.49%	25.23%	7.78%
12	最大值	47.59%	25.12%	4.31%	43.28%	21.04%	3.74%	43.85%	21.82%
13	最小值	14.87%	-0.44%	4.01%	10.75%	-4.45%	3.14%	11.32%	-3.87%
14	剔除最大、最小值后的平均值	28.09%	11.00%	4.15%	23.95%	6.82%	3.50%	24.64%	7.48%

### (3) 可比公司选取

根据产权持有单位的主营业务、经营成果等情况，在本次评估中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

- 对比公司近两年为盈利公司；
- 对比公司必须为至少有两年上市历史；
- 对比公司只发行人民币 A 股；
- 对比公司所从事的行业或其主营业务与产权持有单位相同或相似，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于 2 年。

根据上述四项原则，我们利用同花顺 iFinD 金融数据终端进行筛选，综合考虑可比公司与产权持有单位在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面因素，最终选取确定可比上市公司。

### (4) 资本结构

我们通过分析产权持有单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合产权持有单位未来年度的融资规划情况，最终采用**企业自身资本结构**作为产权持有单位的资本结构。

### (5) 贝塔系数

①我们通过上述可比公司确定标准选取确定的上市公司，选取 iFinD 公布的  $\beta$  计算器计算对比公司的  $\beta$  值，上述  $\beta$  值是含有对比公司自身资本结构的  $\beta$  值。

②根据以下公式，我们可以分别计算对比公司的 Unlevered  $\beta$ ：

$$\text{Unlevered}\beta = \text{Levered}\beta / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered  $\beta$  计算出来后，取其平均值作为产权持有单位的

Unlevered $\beta$ 。

③再将已经确定的产权持有单位资本结构比率代入到如下公式中，计算产权持有单位Levered $\beta$ ：

$$\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T：适用所得税率；

④我们估算 $\beta$ 系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，因此要求估算的 $\beta$ 系数也应该是未来的预期 $\beta$ 系数。

我们采用的 $\beta$ 系数估算方法是采用历史数据，因此我们实际估算的 $\beta$ 系数应该是历史的 $\beta$ 系数而不是未来预期的 $\beta$ 系数。为了估算未来预期的 $\beta$ 系数，我们对采用历史数据估算的 $\beta$ 系数进行Blume调整。

Blume提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中： $\beta_a$ 为调整后的 $\beta$ 值， $\beta_h$ 为历史 $\beta$ 值。

#### （6）特定风险报酬率

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合(Portfolio)的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

特定风险报酬率主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，我们通过对企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素进行分析，结合评估人员以往执业经验判断综合分析确定特定风险报酬率。

#### （7）债权期望报酬率

债权期望报酬率实际上是产权持有单位的债权投资者期望的投资回报率。

不同的企业，由于企业经营状态不同、资本结构不同等，企业的偿债能力会有所不同，债权投资人所期望的投资回报率也应不尽相同，因此企业的债权投资回报率与企业的财务风险，即资本结构密切相关。

我们在考虑产权持有单位的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素，参考全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)为基础调整确

定债权期望报酬率。

#### 4)终值 Pn 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

#### 5)非经营性资产负债（含溢余资产） $\Sigma Ci$ 的价值

非经营性资产负债（含溢余资产）在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的相关资产与负债。

对非经营性资产负债，本次评估采用成本法进行评估。

## II. 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以产权持有单位评估基准日的资产负债表为基础，评估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。

采用资产基础法进行企业价值评估，各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出，所选评估方法可能有别于其作为单项资产评估对象时的具体评估方法，应当考虑其对企业价值的贡献。

各类资产、负债具体评估方法如下：

### 流动资产的评估

产权持有单位流动资产包括应收账款、预付款项、存货。

1. 各种应收款项在核实无误的基础上，对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损失额确定评估值；坏账准备按零确定评估值。

2. 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或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

### 3. 存货

原材料：利用核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用，确定其评估值。

产成品：对于畅销产品和已销定产的产品，根据其不含税销售价格减去销售费用、全部税金（含营业税金及附加、所得税）确定评估值；对于正常销售产品，根据其不

含税销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值；对于勉强销售产品，根据其不含税销售价格减销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；对于滞销产品根据其可收回净收益确定评估值。报废产品在待处理流动资产中按其残值确定评估值。跌价准备按零确定评估值。

在产品：对仅领用了生产材料，尚未投入生产工序的在产品，其成本仅反映材料成本，其评估方法同原材料；对于已投入生产的在产品，根据其完工率参照产成品的评估方法评估计算在产品评估价值。

### 非流动资产的评估

产权持有单位非流动资产包括建构筑物、机器设备、无形资产。

#### 1. 建构筑物

对房屋建构筑物主要采用重置成本法进行评估。对于外购商品房等适合房地合一评估的，采用市场法或收益法进行评估。

#### 房屋建筑物的重置成本法

计算公式为

评估值=重置全价×成新率

重置价值（不含税价）=建安工程造价（不含税价）+前期费及其他费用（不含税价）+资金成本

##### （1）确定建安工程造价（不含税价）

本次评估主要采用预（决）算调整法。即根据产权持有单位提供的工程合同、预（结）算等资料确定生产车间的分部分项工程费，然后依据《内蒙古自治区建设工程费用定额》（DNM3-200-2017）、《关于调整内蒙古自治区建设工程计价依据规费中养老保险费率的通知》（内建标函[2019]468号）以及包头2021年的工程造价信息等文件的有关规定，根据建筑工程造价计算程序及取费标准同时进行材差调整最后计算出委估房屋、建构物的建安工程造价。

##### （2）确定前期费用及其他费用

参照国家有关前期费收费文件、内蒙古自治区及当地的有关前期费的收费规定，最终确定前期费用及其他费用如下：

前期费用及其他费用一览表

序号	费用名称	计费基础	含税费率	不含税费率	计费依据
1	建设单位管理费	建安工程造价	1.64%	1.64%	财建[2016]504号
2	环境影响咨询费	建安工程造价	0.21%	0.20%	计价格[2015]299号、计价

序号	费用名称	计费基础	含税费率	不含税费率	计费依据
					格[2002]125号
3	勘察设计费	建安工程造价	3.94%	3.72%	计价格[2015]299、计价格[2002]10号
4	招标代理服务费	建安工程造价	0.44%	0.42%	计价格[2015]299、计价格[2002]1980号
5	工程建设监理费	建安工程造价	2.27%	2.14%	计价格[2015]299、发改价格[2007]670号
6	建设项目前期工作咨询费	建安工程造价	0.53%	0.50%	计价格[2015]299、计价格(1999)1283号
	合计		9.03%	8.62%	

### (3) 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利息，其采用的利率参照 2021 年 4 月中国人民银行发布的贷款市场报价利率来确定。资金成本的计算基础为建安工程造价（含税价）和前期费及其它费用（含税价）。工期按整个项目正常建设情况下的合理工期 1 年计算，其贷款利率为 3.85%。则

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期费及其他费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利率} \times 1/2$$

### (4) 综合成新率的确定

根据房地产评估规范的规定，本次拟采用使用年限法与现场观察法综合确定其成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{现场观察法成新率} \times 60\% + \text{年限法成新率} \times 40\%$$

A、使用年限法是以尚可使用年限（按房屋剩余年限与土地剩余年限孰短确定）占建筑物总的经济使用年限的比率作为建筑物的成新率。用公式表示即为：

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%。$$

B、现场观察法是根据建筑物的实际技术情况按结构、装修、设备三部分分别进行观察后打分。公式为：

$$\text{现场观察法成新率} = \text{结构得分} \times G + \text{装修部分得分} \times S + \text{设备部分得分} \times B$$

G—结构评分修正系数；

S—装修评分修正系数；

B—设备评分修正系数。

### (5) 评估值的确定

$$\text{评估值（含税价）} = \text{重置价值（不含税价）} \times \text{综合成新率}$$

## 2. 机器设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

评估价值 = 重置全价 × 成新率

## A. 机器设备

### (1) 重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

#### ①购置价（含税）

主要通过向生产厂家询价、查阅《2021 机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。

#### ②运杂费

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。本次评估设备，设备购置费中均包含运费，故不再单独计算。

#### ③安调费、基础费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

需要基础的设备，根据设备实际情况考虑一定的基础费率。

#### ④其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，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，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费、基础费（以上均含税）之和。

依据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号），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（营改增），上述前期及其他费用中，大部分属于服务业，由缴纳营业税改为缴纳增值税并可抵扣。因此，本次基准日前期及其他费用具体计算的项目及相关费率情况列表如下：

序号	费用名称	计费基础	含税费率	不含税费率	计费依据
1	建设单位管理费	建安工程造价	1.64%	1.64%	财建[2016]504号
2	环境影响咨询费	建安工程造价	0.21%	0.20%	计价格[2015]299号、计价格[2002]125号
3	勘察设计费	建安工程造价	3.94%	3.72%	计价格[2015]299、计价格[2002]10号
4	招标代理服务	建安工程造价	0.44%	0.42%	计价格[2015]299、计价格[2002]1980号
5	工程建设监理费	建安工程造价	2.27%	2.14%	计价格[2015]299、发改价格[2007]670号
6	建设项目前期工作咨询费	建安工程造价	0.53%	0.50%	计价格[2015]299、计价格(1999)1283号

序号	费用名称	计费基础	含税费率	不含税费率	计费依据
	合计		9.03%	8.62%	

#### ⑤资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的 LPR，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用）×LPR×建设工期×1/2

#### ⑥可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税[2013]106号、财税[2016]36号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税(进项税额)”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价\*13%/（1+13%）+（运杂费+安调费+基础费）\*9%/（1+9%）+其他费用可抵税金额

#### （2）成新率的确定

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

#### B. 电子设备

##### 1) 重置全价

重置全价=购置价-可抵扣增值税

##### 2) 成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限×100%

C. 对于闲置、待报废的设备，按可变现净值确定评估值。

#### 3.无形资产-土地使用权

根据相关资产评估准则及《城镇土地估价规程》，通行的估价方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照相关准则及《规程》，根据当地地产市场发育情况并结合估价对象的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

评估人员在认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后，根据委估宗地所处区域、土地特点及评估目的，选取成本逼近法和市场比较法作为主要的评估方法。这是因为：经查当地国土局网站及中国土地市场网，评估人员可以搜集到委估宗地附近挂牌或拍卖成交的工业用地交易案例，因此适宜选用市场比较法；委估宗地处于工业区，处于乡镇地区，其土地取得的相关税费可以通过调查取得，因此适用于成本逼近法进行评估。另外，经调查，委估宗地不处于基准地价的覆盖范围，因此不适用于基准地价系数修正法；委估宗地相临区域的相关土地租赁很少，无相关收益，也不适用于收益法进行评估。

经对以上两种方法求得的评估结果进行综合分析，最后采用算术平均得到委估宗地的价格。

### **流动负债的评估**

负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬。

各类负债在查阅核实的基础上，根据评估基准日产权持有单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

## **八、评估程序实施过程和情况**

### **(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；辅导产权持有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**

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对产权持有单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

### **(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

本公司按照法律、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：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，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：假设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。

3. 资产组持续经营假设：假设产权持有单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

#### (二) 特殊假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
2. 国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
3. 本次评估假设产权持有单位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，经营范围、方式与目前方向保持一致；
4. 本次评估假设委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，并未考虑各项资产各自的最佳利用；
5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，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；
6. 产权持有单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
7. 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；
8. 评估范围仅以委托人及产权持有单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及

产权持有单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

9. 本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流。

### (三) 评估限制条件

1. 本评估结论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他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。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当出现与上述评估假设和限制条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对金辉稀矿持有的膨润土车间资产组进行评估。截止评估基准日 2021 年 4 月 30 日经审计后资产账面价值为 2,845.09 万元，负债为 58.87 万元，净资产为 2,786.22 万元。

### (一) 资产基础法评估结果

总资产账面价值为2,845.09万元，评估值为4,663.49万元，增值率63.91%；负债账面价值为58.87万元，评估值为58.87万元，无评估增减值；净资产账面价值为2,786.22万元，评估值为4,604.62万元，增值率65.26%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

### 资产评估结果汇总表（资产基础法）

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
流动资产	1	620.54	650.15	29.61	4.77
非流动资产	2	2,224.55	4,013.34	1,788.79	80.41
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	1,414.76	2,856.78	1,442.02	101.93
在建工程	6				
无形资产	7	809.79	1,156.57	346.78	42.82
其中：土地使用权	8	801.79	1,136.21	334.42	41.71
其他非流动资产	9				
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	<b>2,845.09</b>	<b>4,663.49</b>	<b>1,818.40</b>	<b>63.91</b>
流动负债	11	58.87	58.87	-	-

非流动负债	12				
<b>负债总计</b>	<b>13</b>	<b>58.87</b>	<b>58.87</b>	-	-
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>14</b>	<b>2,786.22</b>	<b>4,604.62</b>	<b>1,818.40</b>	<b>65.26</b>

## （二）收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为12,300.00万元，增值率341.46%。

## 资产评估结果汇总表（收益法）

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
流动资产	1	620.54			
非流动资产	2	2,224.55			
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5	1,414.76			
在建工程	6				
无形资产	7	809.79			
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9				
<b>资产总计</b>	<b>10</b>	<b>2,845.09</b>			
流动负债	11	58.87			
非流动负债	12				
<b>负债总计</b>	<b>13</b>	<b>58.87</b>			
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>14</b>	<b>2,786.22</b>	<b>12,300.00</b>	<b>9,513.78</b>	<b>341.46</b>

## （三）评估结论的选取

资产基础法的评估值为4,604.62万元；收益法的评估值12,300.00万元，两种方法的评估结果差异7,695.38万元。主要差异是由于资产基础法无法体现彭润土车间资产组的协同效应，诸如客户资源、人力资源等价值，而收益法涵盖了上述资产价值，故产生较大差异。

基于以下因素，本次选用收益法结果作为最终评估结论，即：金辉稀矿持有的彭润土车间资产组评估结果为12,300.00万元。

考虑到一般情况下，资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值，并且采用资产基础法也无法涵盖诸如客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值。金辉稀矿对彭润土等相关产品已有成熟的技术，目前拥有专业技术研发团队，均签订劳动合同、保密协议及竞业禁止协议，核心技术人员稳定；经过多年的研发，在相关产品上具备丰富的技术储备，已向国家知识产权局申报了4

项发明专利，处于初审阶段。评估师经过对膨润土车间资产组财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映膨润土车间资产组的价值。

#### （四）评估结论使用有效期

本资产评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

### 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能力所能评定估算的有关事项，提请报告使用人予以关注：

#### （一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1. 截至评估基准日，纳入本次评估范围的 9 项房屋建筑物，未办理产权证，具体情况如下： 金额单位：人民币万元

建筑物名称	面积	账面原值	账面净值
门房	55.00	23,828.00	12,886.96
磅房（含 2 台 150 吨地磅）	30.00	143,313.00	77,508.52
破碎车间、激发剂车间	407.68	341,565.43	165,018.68
锅炉房及化验室	450.00	406,880.00	232,618.01
备品备件车间	315.26	595,243.20	287,577.36
办公楼	1,304.25	1,209,817.00	654,309.36
联合车间（膨润土车间）	1,512.00	2,508,877.22	1,212,105.76
半成品库（胶凝剂车间）	2,016.00	3,269,765.51	1,584,338.74
包装车间及成品库	3,924.00	9,604,742.39	2,512,423.10
合计	10,014.19	<b>18,104,031.75</b>	<b>6,738,786.49</b>

产权持有单位承诺以上房屋建筑物归其所有，无权属纠纷；无权证房产的面积是企业测量后申报的，评估人员进行了核实，未发现明显差异，但评估机构非法定测量机构，如果未来权威机构测量结果与其有差异，需根据其测量结果对评估结论进行调整。

2. 本次纳入评估范围的为金辉稀矿所属位于乌拉特前旗先锋镇（黑柳子村）的 1 宗国有土地使用权，土地用途为工业用地，土地性质为出让，土地使用权面积为 113,620.60 平方米。

根据金辉稀矿提供的《国有土地使用证》[乌前旗国用（2008）第 40101605 号]，委估宗地的土地使用者为内蒙古金辉稀矿股份有限公司，根据证载，委估宗地登记状况见下表：

#### 委估宗地登记状况一览表

序号	权证编号	证载土地使用者	土地座落	地号	用途	使用权类型	证载终止日期	剩余年限	开发程度	面积(m <sup>2</sup> )
1	乌前旗国用(2008)第40101605号	内蒙古金辉稀矿股份有限公司	乌拉特前旗先锋镇(黑柳子村)	401-08-174	工业	出让	2058年4月17日	36.99	三通一平	113,620.60

注：本次证载土地面积为200,000平方米，共涉及硫酸厂和膨润土两个生产线。本次拟转让的为膨润土生产线所占土地，根据企业提供的面积测量报告可知，本次拟转让的土地面积为113,620.60平方米，该面积是根据测量报告得出，尚未办理产权划分登记，如将来取得土地使用权证载面积与本次申报不符，应以证载面积调整评估值。

3. 金辉稀矿已向国家知识产权局申报了4项发明专利，分别是：一种基于球团矿生产的膨润土添加剂制备工艺（申请号 202110369843.9，2021年4月7日受理）、一种用于矿山充填材料的激发剂及其制备方法（申请号 202110275780.0，2021年3月15日受理）、一种基于选矿尾砂替代膨润土的球团矿制备工艺（申请号 202110313665.8，2021年3月24日受理）、一种钢渣的综合利用方法（申请号 202110337498.0，2021年3月30日受理），上述四项专利均已进入了初审阶段。

**（二）委托人未提供的其他关键资料情况**

未发现委托人未提供的其他关键资料。

**（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素**

未发现金辉稀矿存有未决事项、法律纠纷等不确定因素。

**（四）重要的利用专家工作及报告情况**

无。

**（五）重大期后事项**

未发现金辉稀矿存有重大期后事项。

**（六）评估程序受限的有关情况、机构采取弥补措施及对评估结论影响的情况**

无。

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

1、2020年11月9日，金辉稀矿与中国农业银行股份有限公司乌拉特前旗支行签订最高额抵押合同（合同编号：15100620200001465），担保债权金额为壹拾壹亿元，最高额担保债权期间为2020年11月9日至2023年11月8日，抵押物为金辉稀矿持有的土地使用权以及机器设备，本次申报范围内的土地使用权和部分机器设备已设定抵押。

2、2020年6月5日，股东梁宝东、众兴集团有限公司与中国民生银行股份有限公司大连分行分别签订两份《最高额质押合同》（公高质字第ZH20Z00000044125-1、公高质字第ZH20Z00000044125-2）。梁宝东、众兴集团有限公司以持有内蒙古金辉稀矿股份有限公司的全部股权为众兴集团有限公司的债务进行质押担保（公授信字第Z000000044125号的《综合授信合同》），最高债权额为4.4亿元，主债权发生期限为2020年6月5日至2023年6月4日。

#### （八）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

本次资产评估对应的经济行为中，未发现有可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

#### （九）其他需要说明的事项

1. 本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

2. 本评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项；未考虑上述抵押、担保等事项对估值的影响；未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

3. 本评估报告是在委托人及产权持有单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

4. 评估过程中，资产评估专业人员对所评估房屋建构构筑物的外貌进行了观察，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，但并未进行任何结构和材质测试；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产权持有单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问等进行判断。

5. 本次评估中，我们参考和采用了产权持有单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在同花顺iFinD金融数据终端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务

报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

6. 本次评估中所涉及的产权持有单位的未来盈利预测是建立在产权持有单位管理层制定的盈利预测基础上的。我们对上述盈利预测进行了必要的审核。

7. 本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

8. 本评估结论未考虑控制权溢价对评估对象价值的影响。

9. 本评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

10. 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。

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。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制：

(一) 使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告载明的评估目的和用途；

(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师不承担责任；

(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评估对象可实现价格的保证；

（五）本资产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；

（六）本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章后方可正式使用。

### 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为评估结论形成日期，本资产评估报告日为2021年7月22日。

（本页无正文，为签字盖章页）

资产评估师：王学良\_\_\_\_\_

资产评估师：高 山\_\_\_\_\_

北京中同华资产评估有限公司

2021年7月22日

## 资产评估报告附件

附件一：有关经济行为文件复印件

1. 2021年5月18日大中矿业《大中公司2021年第14次总经理办公会议纪要》

附件二：产权持有单位专项审计报告复印件

附件三：委托人、产权持有单位法人营业执照复印件

附件四：评估对象涉及的主要权属证明资料复印件

1. 房屋产权声明

2. 国有土地使用权证

附件五：委托人和其他相关当事人的承诺函原件

附件六：签名资产评估师的承诺函原件

附件七：资产评估机构备案文件或者资格证明文件复印件

附件八：资产评估机构法人营业执照副本复印件

附件九：签名资产评估师资格证明文件复印件

附件十：资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

# 委托人承诺函

北京中同华资产评估有限公司：

因我公司为资产收购的需要，特委托贵公司对资产收购所涉及的内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的膨润土车间资产组进行评估，评估基准日为 2021 年 4 月 30 日。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

1. 评估目的所对应的经济行为符合国家法律规定；
2. 所提供的与资产评估相关资料真实、准确、完整；
3. 负责委托具备合法资质的会计师事务所对产权持有单位评估基准日的资产、负债进行了审计；
4. 负责协调产权持有单位为贵公司及时提供符合评估规范要求的基础资料；
5. 产权持有单位提供的评估明细表所载内容为经过我公司确认的评估范围；
6. 按照资产评估业务委托合同之约定向贵公司及时足额支付评估费用；
7. 我公司及我公司主要负责人和协助评估工作的人员均与评估机构和评估机构参与本次评估的工作人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系；
8. 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

法定代表人签字：

内蒙古大中矿业股份有限公司（盖章）

2021 年 月 日

# 产权持有单位承诺函

北京中同华资产评估有限公司：

因内蒙古大中矿业股份有限公司拟收购本公司持有的膨润土车间资产组的需要，同意接受委托人委托贵公司对该经济行为所涉及的膨润土车间资产组进行评估，评估基准日为2021年4月30日。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，本公司承诺如下并承担相应的法律责任：

- 1.评估目的所对应的经济行为符合国家法律规定；
- 2.本公司所提供的财务会计及其他与评估相关的资料真实、准确、完整、合规；
- 3.本公司有关资产的抵押、质押、担保、诉讼及其他或有负债等重大事项等在“关于进行资产评估有关事项说明”中已揭示充分，无任何隐瞒事项；
- 4.所提供的企业经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 5.纳入评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 6.纳入评估范围内的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 7.纳入评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 8.不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 9.本公司及本公司主要负责人和协助评估工作的人员均与评估机构和评估机构参与本次评估的工作人员没有任何利益冲突或存在损害评估独立性的关系。

法定代表人签字：

内蒙古金辉稀矿股份有限公司（盖章）

2021年 月 日

## 资产评估师承诺函

内蒙古大中矿业股份有限公司：

受贵公司委托，我们对贵公司拟实施资产收购事宜所涉及的内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的膨润土车间资产组，以2021年4月30日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1.具备相应的执业资格。
- 2.评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 3.对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 4.根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 5.充分考虑了影响评估价值的因素。
- 6.评估结论合理。
- 7.评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师：王学良\_\_\_\_\_

资产评估师：高 山\_\_\_\_\_

2021年7月22日

## 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

内蒙古大中矿业股份有限公司：

本次采用资产基础法和收益法对评估对象进行了评估，本次选用收益法结果作为最终评估结论，即：金辉稀矿持有的膨润土车间资产组价值评估结果为12,300.00万元，与评估对象账面价值相对评估增值9,513.78万元，增值率为341.46%，造成评估增值的主要原因如下：金辉稀矿持有的膨润土车间资产组，经过近几年的发展，已形成了自己特有的经营理念、经营策略、经营方法以及相关专有技术，涵盖诸如客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值。

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

内蒙古大中矿业股份有限公司拟资产收购涉及  
内蒙古金辉稀矿股份有限公司持有的  
膨润土车间资产组价值项目

# 资产评估报告

中同华评报字（2021）第 号  
共 册 第 册  
（明细表）



**北京中同华资产评估有限公司**  
China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

日期：2021年7月22日

地址：北京市丰台区丽泽路16号院北京汇亚大厦28层

邮编：100073

电话：010-68090001

传真：010-68090099