

广州东凌国际投资股份有限公司持有  
中农国际钾盐开发有限公司100%股权  
减值测试评估项目  
资产评估报告  
天兴评报字（2019）第0368号  
（第一册，共一册）

北京天健兴业资产评估有限公司

二〇一九年四月十八日

**广州东凌国际投资股份有限公司持有  
中农国际钾盐开发有限公司100%股权  
减值测试评估项目  
资产评估报告**  
天兴评报字（2019）第0368号  
**目 录**

声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
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 .....	10
三、评估对象和评估范围 .....	10
四、价值类型及其定义 .....	12
五、评估基准日 .....	13
六、评估依据 .....	13
七、评估方法 .....	18
八、评估程序实施过程和情况 .....	32
九、评估假设 .....	34
十、评估结论 .....	37
十一、特别事项的说明 .....	38
十二、资产评估报告使用限制 .....	41
十三、评估报告提出日期 .....	41

## 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。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。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。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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。

五、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。

六、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。

七、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。

**广州东凌国际投资股份有限公司持有  
中农国际钾盐开发有限公司100%股权  
减值测试评估项目  
资产评估报告摘要**  
天兴评报字（2019）第 0368 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受广州东凌国际投资股份有限公司的委托，按照有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则、矿业权评估准则的规定，坚持独立、客观、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执行评估业务，对广州东凌国际投资股份有限公司持有中农国际钾盐开发有限公司 100%股权减值测试评估项目所涉及的中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益在 2017 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、评估目的：因委托人拟确认中农国际钾盐开发有限公司资产减值情况，需对中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益价值。

三、评估范围：中农国际钾盐开发有限公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2017 年 12 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

在持续经营的前提下，经资产基础法评估，中农国际钾盐开发有限公司总资产账面价值为 52,034.13 万元，评估价值为 309,417.20 万元，增值额 257,383.07 万元，增值率为 494.64%；负债账面价值为 1,501.97 万元，评估价值为 1,501.97

万元，减值额 0 万元，减值率为 0%；净资产账面价值为 50,532.16 万元，评估价值为 307,915.23 万元，增值额为 257,383.07 万元，增值率为 509.35%。评估结果详见下列评估结果汇总表。

### 资产评估结果汇总表

金额单位：万元人民币

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
流动资产	170.05	170.13	0.08	0.05
非流动资产	51,864.08	309,247.07	257,382.99	496.26
其中：长期股权投资	51,862.04	309,245.08	257,383.04	496.28
固定资产	2.04	1.99	-0.05	-2.45
<b>资产总计</b>	<b>52,034.13</b>	<b>309,417.20</b>	<b>257,383.07</b>	<b>494.64</b>
流动负债	1,501.97	1,501.97		
<b>负债合计</b>	<b>1,501.97</b>	<b>1,501.97</b>		
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>50,532.16</b>	<b>307,915.23</b>	<b>257,383.07</b>	<b>509.35</b>

特别强调：评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。

#### 八、特别事项说明

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。

对于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，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使用者特别关注以下几项：

(一) 本次评估是在中农国际钾盐开发有限公司、中农矿产投资有限公司（香港）、云南中农钾盐开发有限公司和中农钾肥有限公司的经营到会按其假设持续下去，并在可预见的未来不会发生重大改变即持续经营的假设前提下进行的。

(二) 中农钾肥有限公司属于境外企业，本次评估取得的文件、证件、合同、地质资料、财务会计资料等，有老文版或英文版和中文版，最终评估以中文版载明的内容作为评估依据。

(三) 本次评估参考了被评估单位 2018 年收入、成本费用等财务数据，但 2018 年财务报表未经审计，若未审数与最终审计机构的审定数存在差异，将会影响评估结论。

(四) 根据委托合同的约定, 本报告及其结论仅用于本报告所设定的目的而不能用于其他目的。

以上内容摘自评估报告正文, 欲了解本评估项目的全面情况和合理解释评估结论, 请报告使用者在征得评估报告所有者许可后, 认真阅读评估报告全文, 并请关注特别事项说明部分的内容。

**广州东凌国际投资股份有限公司持有  
中农国际钾盐开发有限公司100%股权  
减值测试评估项目  
资产评估报告**  
天兴评报字（2019）第 0368 号

广州东凌国际投资股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受广州东凌国际投资股份有限公司的委托，按照有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则、矿业权评估准则的规定，坚持独立、客观、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执行评估业务，对广州东凌国际投资股份有限公司持有中农国际钾盐开发有限公司 100%股权减值测试评估项目所涉及的中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益在 2017 年 12 月 31 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**

**（一）委托人概况**

名称：广州东凌国际投资股份有限公司

统一社会信用代码号：91440101712434165A

类型：股份有限公司

住所：广州市南沙区万顷沙镇红安路 3 号

法定代表人：赖宁昌

注册资本：75690.327200 万人民币

成立日期：1998 年 10 月 27 日

经营范围：企业自有资金投资；其他农产品仓储；谷物、豆及薯类批发；收购农副产品；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；基础地质勘查；投资管理服务；投资咨询服务；风险投资；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；谷物副产品批发；预包装食品批发；散装食品批发；散装食品零售；预包装食品零售；

股权投资。

## （二）被评估单位概况

被评估单位为中农国际钾盐开发有限公司。其基本情况如下：

### 1. 基本信息

名称：中农国际钾盐开发有限公司（以下简称“中农国际”）

统一社会信用代码：91110000306495472X

类型：有限责任公司（法人独资）

住所：北京市西城区宣武门外大街甲1号8层813

法定代表人：王全

注册资本：53055.5555万元

成立日期：2014年07月10日

营业期限：2014年07月10日至2064年07月09日

经营范围：销售食品；基础地质勘查；矿产资源勘查；项目投资；项目管理；投资咨询；经济贸易咨询；货物进出口；技术进出口；销售谷物、豆类；批发饲料、油料作物；仓储服务；代理进出口。（领取本执照后，应到市国土局取得行政许可；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

### 2. 历史沿革

中农国际系由中国农业生产资料集团公司、新疆江之源股权投资合伙企业（有限合伙）、上海劲邦劲德股权投资合伙企业（有限合伙）、上海凯利天壬资产管理有限公司、上海联创永津股权投资企业（有限合伙）、天津赛富创业投资基金（有限合伙）、重庆建峰化工股份有限公司、金诚信集团有限公司、智伟至信商务咨询（北京）有限公司和庆丰农业生产资料集团有限公司10家境内股东于2014年7月10日设立，认缴注册资本53055.5555万元。

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2014]第151186号验资报告）验证：2014年7月31日，中农国际收到上述10名投资者以货币资金方式缴纳的实收资本53055.5555万元。

2015年9月，广州东凌国际投资股份有限公司（原：广州东凌粮油股份有限

公司) 向中农国际原全体股东非公开发行股份购买其合计持有的中农国际 100% 股权, 交易完成后, 广州东凌国际投资股份有限公司持有中农国际 100% 股权。

截至评估基准日 2017 年 12 月 31 日, 中农国际股权结构如下表所示:

### 股权结构表

金额单位: 人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额 (元)	持股比例
1	广州东凌国际投资股份有限公司	530, 555, 555	100%
	合计	530, 555, 555	100%

中农国际拥有 2 家全资子公司, 即中农矿产投资有限公司 (香港) (英文名称: SINO-AGRI MINING INVESTMENT CO., LIMITED) 和云南中农钾盐开发有限公司; 中农国际通过中农矿产投资有限公司 (香港) 间接控股 1 家公司, 即中农钾肥有限公司, 中农矿产投资有限公司 (香港) 持有中农钾肥有限公司 90% 股权。

中农国际成立后, 仅在 2015 年从事了大豆、豆油、棕榈油, 粮食贸易经营活动。2016 年-2017 年中农国际主要负责支持中农钾肥有限公司的生产建设, 尚未开展其他经营活动。

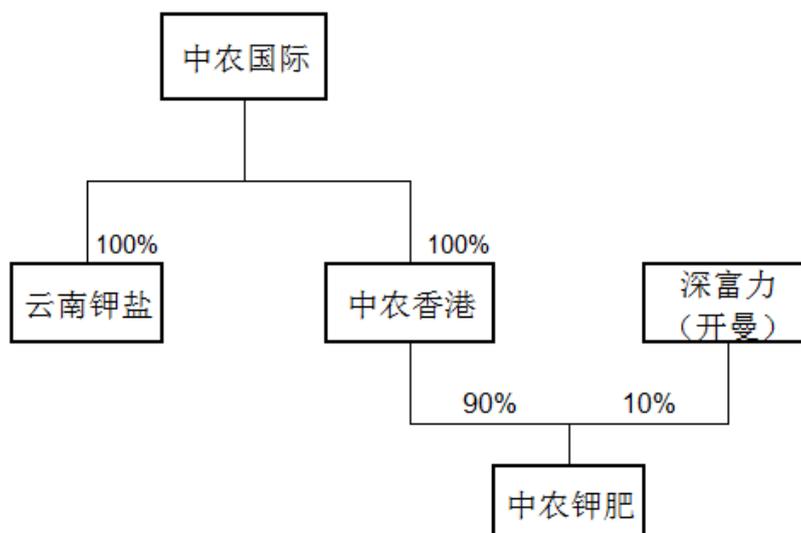
中农矿产投资有限公司 (香港) 成立于 2012 年 11 月 2 日。2012 年 12 月 27 日, 中农矿产投资有限公司 (香港) 通过股权转让协议, 受让了中农矿产资源勘探有限公司持有中农钾肥有限公司 90% 股权。公司成立后, 仅在 2015 年、2016 年从事了大豆贸易经营活动。2017 年 1 月起无实质性的经营活动。

云南中农钾盐开发有限公司成立于 2016 年 3 月 16 日, 主要从事物资供销及货物出口业务工作, 主要客户为中农钾肥有限公司, 云南中农钾盐开发有限公司向其销售材料、备品备件和大型机器设备等。

中农钾肥有限公司 (以下简称 “中农钾肥”) 为设立在老挝的一家钾盐矿开采、钾肥生产企业, 拥有位于老挝甘蒙省农波县和他曲县 35Km<sup>2</sup> 钾盐矿开采特许权 (简称 “采矿权”), 中农钾肥是 10 万吨钾肥验证项目及未来百万吨钾肥项目的实施主体。

### 3. 股权控制关系

中农国际股权控制关系见下图:



#### 4. 资源储量概况

中农钾肥拥有老挝甘蒙省他曲县钾镁盐矿东泰矿段（以下简称“东泰矿区钾盐矿”）采矿权。矿物开采许可证证号为：字第 181 号/能矿部、矿业司；开采矿种为钾盐矿；矿区面积 35Km<sup>2</sup>；有效期限为 30 年，自 2009 年 1 月 19 日至 2039 年 1 月 18 日。

东泰矿区钾盐矿开采方式为地下开采。据 2009 年 1 月 19 日老挝人民民主共和国政府与（中国）中农矿产资源勘探有限公司签署的《老挝人民民主共和国政府与（中国）中农矿产资源勘探有限公司之间关于在老挝人民民主共和国甘蒙省农波县和他曲县建立钾盐开采和加工的合同》（以下简称“开采和加工合同”），合同特准区拐点坐标如下表所示：

合同特准区拐点坐标

编号	N Gaussk	E Gaussk	编号	N Gaussk	E Gaussk
A	1,909,000	18,481,000	C	1,902,000	18,486,000
B	1,909,000	18,486,000	D	1,902,000	18,481,000

据经国土资源部矿产资源储量评审中心审查通过的由河南省煤炭地质勘察研究总院 2014 年 6 月编写的《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》，开采深度：由 +25.11m ~ -362.94m。

截至评估基准日，东泰矿区钾盐矿设计利用的保有可采储量（矿石量）为 43585.84 万吨，KCl 量 6597.56 万吨。按采选原矿 800 万吨/年生产规模、老挝现行矿业法规定，南区矿山服务年限为 54.08 年，自 2018 年 1 月至 2072 年 1 月；北

区矿山服务年限为 35.29 年，自 2022 年 1 月至 2057 年 4 月。

### 5. 中农国际近三年财务状况及经营成果

#### 财务状况表

单位：元

项 目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	67,602,170.07	3,741,955.77	1,700,514.73
非流动资产	517,632,494.07	517,647,135.30	518,640,807.14
其中：长期股权投资	517,620,370.00	517,630,370.00	518,620,370.00
固定资产	12,124.07	16,765.30	20,437.14
<b>资产总计</b>	<b>585,234,664.14</b>	<b>521,389,091.07</b>	<b>520,341,321.87</b>
流动负债	66,730,533.19	9,119,248.60	15,019,707.07
非流动负债	0.00	0.00	0.00
<b>负债总计</b>	<b>66,730,533.19</b>	<b>9,119,248.60</b>	<b>15,019,707.07</b>
<b>净资产</b>	<b>518,504,130.95</b>	<b>512,269,842.47</b>	<b>505,321,614.80</b>

#### 经营成果表

单位：元

项目名称	2015 年 1-12 月	2016 年 1-12 月	2017 年 1-12 月
一、营业收入	1,081,113,743.57	-	-
减：营业成本	1,080,180,508.72	-	-
税金及附加	14,569.66	-	6,518.40
销售费用	-	-	-
管理费用	9,744,137.27	5,590,577.68	6,963,506.52
财务费用	1,980,042.31	650,796.11	-15,700.67
资产减值损失	-120.00	-	741.00
加：投资收益	-	-	-
二、营业利润	-10,805,394.39	-6,241,373.79	-6,955,065.25
加：营业外收入	-	7,085.31	6,837.58
减：营业外支出	150.40	-	-
三、利润总额	-10,805,544.79	-6,234,288.48	-6,948,227.67
减：所得税费用	30.00	-	-
四、净利润	-10,805,574.79	-6,234,288.48	-6,948,227.67

上述表中 2015 年财务数据已经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“广会审字[2016]G15043100022 号”无保留意见审计报告；2016 年、2017 年财务数据已经中勤万信会计师事务所审计，出具了“勤信审字

[2018]第 1081 号 ” 无保留意见审计报告。

### （三）委托人和被评估单位之间的关系

委托人为被评估单位的股东，属于产权关系。委托人广州东凌国际投资股份有限公司持有中农国际 100%的股权。

### （四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

委托合同约定报告使用者除委托人外，无其他资产评估报告使用人。资产评估报告仅供本合同约定的法律、行政法规规定的使用人使用。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

因委托人拟确认中农国际钾盐开发有限公司资产减值情况，需对中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象为中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益价值。

### （二）评估范围

评估范围为中农国际钾盐开发有限公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债。包括其全资子公司中农矿产投资有限公司（香港）和云南中农钾盐开发有限公司以及中农矿产投资有限公司（香港）控股的中农钾肥有限公司的全部资产及负债。

各类资产及负债的账面价值见下表：

#### 1、中农国际钾盐开发有限公司

#### 资产评估申报汇总表

金额单位：万元

项目名称	账面价值
流动资产	170.05
非流动资产	51,864.08
其中：长期股权投资	51,862.04
固定资产	2.04
资产总计	52,034.13

项目名称	账面价值
流动负债	1,501.97
<b>负债总计</b>	<b>1,501.97</b>
<b>净资产</b>	<b>50,532.16</b>

上述报表数据经中勤万信会计师事务所审计，并出具了勤信审字[2018]第1081号无保留意见的审计报告。

资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托人及被评估单位已承诺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，不重不漏。

## 2、云南中农钾盐开发有限公司

### 资产评估申报汇总表

金额单位：万元

项目名称	账面价值
流动资产	636.06
非流动资产	0.00
<b>资产总计</b>	<b>636.06</b>
流动负债	573.12
<b>负债总计</b>	<b>573.12</b>
<b>净资产</b>	<b>62.94</b>

上述报表数据经中勤万信会计师事务所审计，并出具了勤信审字[2018]第1072号无保留意见的审计报告。

资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托人及被评估单位已承诺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，不重不漏。

## 3、中农矿产投资有限公司（香港）

### 资产评估申报汇总表

金额单位：万元

项目名称	账面价值
流动资产	46,153.39
非流动资产	8,024.39
其中：长期股权投资	8,024.39
<b>资产总计</b>	<b>54,177.78</b>
<b>负债总计</b>	<b>0.00</b>
<b>净资产</b>	<b>54,177.78</b>

上述报表数据经中勤万信会计师事务所审计，并出具了勤信审字[2018]第

1073号无保留意见的审计报告。

资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托人及被评估单位已承诺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，不重不漏。

#### 4、中农钾肥有限公司

### 资产评估申报汇总表

金额单位：万元

项目名称	账面价值
流动资产	8,781.29
非流动资产	80,750.53
其中：固定资产	62,845.86
在建工程	15,109.07
无形资产	2,452.47
递延所得税资产	35.42
其他非流动资产	307.71
<b>资产总计</b>	<b>89,531.82</b>
流动负债	74,662.18
<b>负债总计</b>	<b>74,662.18</b>
<b>净资产</b>	<b>14,869.64</b>

上述报表数据经中勤万信会计师事务所审计，并出具了勤信审字[2018]第1083号无保留意见的审计报告。

资产评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托人及被评估单位已承诺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，不重不漏。

申报评估的主要资产为中农钾肥有限公司拥有的老挝甘蒙省他曲县钾镁盐矿东泰矿段采矿权、10万吨钾肥验证项目及其扩建工程所形成的固定资产和在建工程。采矿权账面价值2,207.85万元、固定资产账面价值62,845.86万元、在建工程账面价值15,109.07万元。

#### 四、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。

本报告所称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。

资产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。评估结果系指评估对象在评估基准日的经济环境与市场状况以及其他评估师所依据的评估前提和假设条件没有重大变化的情况下，为满足评估目的而提出的价值估算成果，不能理解为评估对象价值实现的保证或承诺。

## 五、评估基准日

评估基准日为 2017 年 12 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

## 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、权属依据和取价依据如下：

### （一）经济行为依据

委托人与北京天健兴业资产评估有限公司签订的资产评估委托合同。

### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》；
2. 《中华人民共和国公司法》；
3. 《中华人民共和国物权法》；
4. 《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）；
5. 《国有资产评估管理办法》（国务院 1991 年 91 号令）；
6. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（2001 年 12 月 31 日财政部令第 14 号）；
7. 《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第 12 号令）；
8. 《矿业权评估管理办法（试行）》的通知（国土资发〔2008〕174 号）；
9. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 512 号）；
10. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年版、国务院令第 691 号）；
11. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2008 年 12 月 15 日发布，财政部 国家税务总局第 50 号令）；

12. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（2008年12月19日财政部 国家税务总局发布，财税[2008]170号）；
13. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（2016年3月23日财政部 国家税务总局发布，财税[2016]36号）；
14. 《财政部 国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》（2016年5月9日财税[2016]53号）；
15. 《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（2012年2月14日财政部 国家安全生产监督管理总局发布，财企〔2012〕16号）；
16. 关于发布《中华人民共和国海关〈中华人民共和国与东南亚国家联盟全面经济合作框架协议〉项下进出口货物原产地管理办法》（署令[2010]199号）；
17. 海关总署公告 2014年第48号（关于《中华人民共和国与东南亚国家联盟全面经济合作框架协议》项下产品特定原产地规则转版对应表的公告）；
18. 中华人民共和国国家标准 GB/T50291-2015《房地产估价规范》；
19. 老挝人民民主共和国财政部、海关司《组织实施政府办公厅关于免除出口矿产品特殊关税征收的通知》（字第：04329号）；
20. 《关于国土租金和国土特许权费比率的国家主席令》（字第：02号）；
21. 《老挝人民民主共和国土地法》；
22. 《老挝人民民主共和国增值税法》（2015修订版）；
23. 《老挝人民民主共和国税法》（2016修订版）；
24. 《老挝人民民主共和国矿产法》（2017修订版）；
25. 其它相关的法律法规文件等。

### （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—企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
7. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；

8. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35）；
9. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
10. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39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. 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部2006年第18号）（以下简称《矿业权评估指南》（2006修订））；
17. 国土资源部《关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告2008年第6号）[简称《中国矿业权评估准则》]；
18. 《关于矿业权评估参数确定指导意见的公告》（国土资源部公告2008年第7号）[简称《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）]；
19. 中国矿业权评估师协会《关于发布〈矿业权评估项目工作底稿规范（CMVS11200-2010）〉等8项中国矿业权评估准则的公告》（2010年第5号）[简称《中国矿业权评估准则（二）》]。

#### （四）重大合同协议、产权依据

1. 老挝人民民主共和国矿业司司长签发的矿物开采许可证（字第181号/能矿部、矿业司）；
2. 2009年1月19日老挝人民民主共和国政府与（中国）中农矿产资源勘探有限公司签署的《老挝人民民主共和国政府与（中国）中农矿产资源勘探有限公司之间关于在老挝人民民主共和国甘蒙省农波县和他曲县建立钾盐开采和加工的合同》；
3. 2014年3月10日老挝人民民主共和国政府与中农矿产投资有限公司（香港）和深富力有限公司签署的《老挝人民民主共和国政府与中农矿产投资有限公司（香港）和深富力有限公司之间关于在老挝人民民主共和国甘蒙省农波县和他曲县钾盐矿开采和加工合同的变更协议》（简称“开采和加工合同变更协议”）；
4. 中农国际钾盐开发有限公司与中农矿产投资有限公司（开曼）2014年7月

28 日签订的股权转让协议；

5. 中农矿产投资有限公司（香港）与中农矿产资源勘探有限公司 2012 年 12 月 27 日签订的转让协议及补充协议；

6. 发明专利证书及中国国际钾盐开发有限公司与中农矿产资源勘探有限公司 2014 年 7 月 31 日签订的《专利技术实施许可协议》；

7. 中农钾肥有限公司与中农矿产资源勘探有限公司 2014 年 4 月 23 日签订的《专利技术实施许可协议》；

8. 国家发展和改革委员会文件《国家发展改革委员会关于中农矿产资源勘探有限公司投资老挝甘蒙省东泰矿区钾盐开采加工示范工程项目核准的批复》（发改外资[2009]2374 号）；

9. 国家发展和改革委员会文件《国家发展改革委员会关于中农矿产资源勘探有限公司投资建设老挝甘蒙省东泰矿区钾盐开采加工一期项目核准的批复》（发改外资[2011]2186 号）；

10. 《国家发展改革委办公厅关于同意老挝甘蒙省东泰矿区钾盐开采加工一期项目变更中方投资主体的批复》（发改办外资【2013】405 号）同意老挝甘蒙省东泰矿区钾盐开采加工一期项目中方投资主体由中农矿产变更为中农香港；

11. 车辆行驶证；

12. 土地租赁权证；

13. 工程承包合同等重大合同协议；

14. 主要设备购置发票；

15. 评估人员现场核实、调查收集的其他资料。

#### （五）取价依据和其他依据

1. 河南省煤炭地质勘察研究总院2014年6月编写的《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》；

2. 国土资源部矿产资源储量评审中心2014年7月15日出具的《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》矿产资源储量审查意见书（国土资评咨[2014]12号）；

3. 煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司2014年7月编写的《中农钾肥有限公司老挝甘蒙省东泰矿区100万吨/年钾盐开采加工项目（配套800万吨/年采场）可

行性研究报告》（以下简称“可研报告”）；

4. 《中农钾肥有限公司（老挝）东泰矿区100万t/a钾盐项目可行性研究报告》评审意见；

5. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；

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. 中华人民共和国财政部 税务总局最新出口退税率清单（2017年）；

8. 建设部《房屋完损等级评定标准》；

9. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

10. 《云南省建设工程计价规则及机械仪器仪表台班费用定额》（2013年）；

11. 《云南省房屋建筑与装饰工程消耗量定额》（2013年）；

12. 《云南省通用安装工程消耗量定额》（2013年）；

13. 《云南省市政工程消耗量定额》（2013年）；

14. 《云南省园林绿化工程消耗量定额》（2013年）；

15. 《云南省房屋修缮和仿古建筑工程消耗量定额》（2013年）；

16. 云南省昆明市建筑工程信息价(2017年12月)；

17. 老挝人民民主共和国甘蒙省他曲县地方材料调查价格；

18. 《关于发布有色金属工业工程建设预算定额的通知》（中色协科字[2013]178号）；

19. 《矿山井巷工程预算定额（直费）（辅费上中下册）》（2013版）；

20. 《尾矿工程预算定额》（2013版）；

21. 《建安工程费用定额、工程建设其他费定额》（2013版）；

22. 《机械台班费用定额、材料及台班基价汇总表》（2013版）；

23. 《机械设备安装工程预算定额》（2013版）；

24. 《电气设备安装工程预算定额》（2013版）；

25. 《矿山机电设备安装工程预算定额》（2013版）；

26. 《建安工程费用定额、工程建设其他费定额》（2013版）；

27. 煤炭建设机电安装工程消耗量定额（2007年基价）；

28. 《最新资产评估常用数据与参数手册》；

29. 老挝人民民主共和国甘蒙省他曲县地方材料调查价格；
30. 被评估单位提供的工程施工及竣工资料、结算书等；
31. 机价网（<http://www.mepprice.com/#>）价格信息查询；
32. 机电产品全球报价系统（<http://price.86mdo.com/price>）价格信息查询；
33. 被评估单位提供的会计报表、财务会计账册以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
34. 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；
35. 评估人员对房屋建筑物、井巷工程进行实地勘察和市场调查所搜集的资料；
36. 中农国际钾盐开发有限公司、云南中农钾盐开发有限公司、中农矿产投资有限公司（香港）和中农钾肥有限公司申报的《资产评估申报明细表》、提供的会计凭证、会计报表及其他会计资料和相关经营情况资料；
37. 征地文件；
38. 银行对账单、采掘承包合同、工程施工承包合同、股权转让合同、产品销售合同、产品销售通知单、结算单等重大合同、协议；
39. 生产经营统计资料；
40. 未来五年盈利预测资料；
41. 评估人员对老挝甘蒙省国土部门及能矿部矿业司的访谈记录；
42. 评估人员现场勘察和市场调查取得的与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成本法、市场法和收益法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估企业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。

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。

## （二）评估方法的选择

评估人员无法取得与中农国际钾盐开发有限公司经营模式、管理模式等相似企业的股权交易案例，从而无法采用市场法确定其整体资产价值。

针对评估的特定目的、评估对象的自身条件、所评具体资产的市场条件和价值影响因素、评估的价值类型，结合收集掌握的资料情况，确定本次评估同时采用了资产基础法和收益法进行了评估。

资产基础法是以资产负债表为基础，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。结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估人员也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

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。一般来说，收益法评估需要具备如下三个前提条件：（1）被评估企业的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；（2）被评估企业获得未来预期收益所承担的风险可以合理预测，并可以用货币衡量；（3）被评估企业的未来收益年限可以合理预测。鉴于中农国家钾盐开发有限公司的二级控股子公司中农钾肥有限公司保有较多的可采储量可供南区服务 54.08 年、北区服务 35.29 年；有与扩建生产能力相适应的《可研报告》，获得了与扩建规模相适用的项目核准批复文件，设计的采选方案等可供评估参考。中农钾肥有限公司实际吨矿成本费用可供评估参考。未来的预期收益及获得未来预期收益所承担的风险可以预测并可以用货币衡量。因此，本次评估适用收益法。

## （三）资产基础法介绍

资产基础法具体模型如下：

股东全部权益评估价值 = 全部资产评估值 - 全部负债评估值

运用资产基础法进行评估，各项资产的价值根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

中农国际钾盐开发有限公司的资产及负债包括货币资金、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、固定资产、应付职工薪酬、应交税金和其他应付款。

中农矿产投资有限公司（香港）的资产及负债包括货币资金、其他应收款、长期股权投资。

云南中农钾盐开发有限公司的资产及负债包括货币资金、预付账款、其他流动资产和流动负债。

中农钾肥有限公司资产及负债包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税金、其他应付款。

各类资产及负债具体评估方法如下：

### 1. 流动资产评估方法

流动资产包括货币资金、应收账款、其他应收款、预付账款、其他流动资产和存货。

(1) 对于库存现金，评估人员在被评估单位财务人员的陪同下进行了监盘，以核实后的实有数额确定评估值。

(2) 对于银行存款，评估人员根据银行日记账、当期开户行提供的银行存款对账单、被评估单位编制的银行存款余额调节表和银行询证函回函进行了银行存款实有数额的核实。以核实后的实有数额确定评估值。

(3) 对于应收款项，评估人员进行函证，在清查核实的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值的。对于有充分理由相信全部能收回的，按清查核实后账面值确定评估值；对于符合有关规定应核销或者有确凿证据表明无法收回的，如债务人死亡、破产、剩余财产不足抵偿债务，以及余款催讨无经济意义的，评估为零。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

(4) 对于各种预付款项，根据所能收回的相应货物或者服务以及形成的资产或权利确定评估值。对于能够收回相应货物或者服务的，按其核实后的账面值确定为评估值；对于那些有确凿证据表明收不回、也不能形成相应资产或者权益的预付款项，评估值为零。

(5) 对于其他流动资产，评估人员抽查相关合同、记账凭证、增值税纳税申报表等进行核实，以核实后的账面值确定为评估值。

## （6）存货的评估

存货包括在途物资、原材料、在产品和产成品。

评估人员首先对存货的明细账和总账进行账账核对，通过对存货的收发凭证的核对，了解存货的收、发、存情况，对存货的仓储保管状况及采购价格进行调查，确认存货的现行价格。对存货进行抽查盘点，以核实数量及存货质量。

在途物资均为中农钾肥有限公司近期采购但尚未验收入库的材料。评估人员核查了采购材料的供货合同及采购清单、报关单等，证实账面价值构成真实、准确、完整，按核实后的账面值确定评估值。

原材料主要为中农钾肥有限公司生产所需的辅助材料以及生产基建所需的备品备件，该部分材料周转较快，市场价格变化不大，评估人员以其实际取得成本和实有数量确定其评估值。

在产品为尚未投入选矿加工的原矿，评估人员进行了清查盘点，在账实相符的基础上，按核实后的账面价值确定其评估值。

产成品为钾肥，属于正常销售的产品，根据其出厂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。

## 2. 长期股权投资评估方法

中农国际钾盐开发有限公司的长期股权投资为对中农矿产投资有限公司（香港）和云南中农钾盐开发有限公司的投资，中农国际持股比例均为 100%。

中农矿产投资有限公司（香港）的长期投资为对中农钾肥有限公司的投资，持股比例为 90%。

评估人员首先对长期投资进行清查，通过查阅投资协议、进账单、被投资企业财务报表和公司章程以及实施其他程序，验证长期投资的真实性。然后对被投资企业采取适当方法进行整体资产评估。再根据评估后净资产及持股比例确定此类长期投资的评估价值。

中农矿产投资有限公司（香港）仅在 2015 年、2016 年从事了大豆贸易经营活动。2017 年 1 月起无实质性的经营活动。现主要资产为对中农钾肥有限公司的股权投资。云南中农钾盐开发有限公司的主要经营范围为国内贸易、物资供销。主要经营业务为向关联单位中农钾肥有限公司销售材料、备品备件、大型机器设备等。本次采用资产基础法进行了评估。

中农钾肥有限公司为钾盐开采与加工企业。评估人员无法取得与其生产规模、矿井地质条件、管理模式、区域因素等相似企业的股权交易案例，从而无法采用市场法确定其整体资产价值。针对评估的特定目的、评估对象的自身条件、所评具体资产的市场条件和价值影响因素、评估的价值类型，结合收集掌握的资料情况，确定本次评估采用了资产基础法进行了评估，并以中农钾肥有限公司为收益主体对中农国际钾盐开发有限公司采用收益法进行了评估（见收益法评估介绍）。

### 3. 房屋建筑物类固定资产评估方法

房屋建筑物类固定资产全部在中农钾肥有限公司。本次主要采用重置成本法进行评估。

根据本次评估目的和被评估单位提供的资产有关情况资料，经过实地察看、市场调查，遵循必要的评估程序与原则，我们对没有可比市场位于矿区的房屋建筑物采用成本法进行评定估算。所谓重置成本法是指按评估时点的市场条件和被评估房产的结构特征计算重置同类房产所需投资（简称重置价格）乘以综合评价的房屋建筑物的成新率确定被评估房产价值的一种方法。

基本公式：

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

#### 3.1 重置成本

重置成本 = 建安工程造价 + 其他费用 + 资金成本

##### 3.1.1 建安工程造价的确定

房屋建筑物位于老挝人民民主共和国甘蒙省境内，当地尚没有完整的建筑工程结算体系，中农钾肥的建筑工程招投标、工程结算审计均采用国内工程结算的模式，本次评估对建筑物建安工程造价的计算也采用国内建筑工程计算的模式。本次评估中对于地表工程依据云南省现行的工程建设预算定额作为估算基础，对于井巷工程依据国内有色金属工业工程建设预算定额作为估算基础。

##### (1) 工业及民用建筑

对于工业民用建筑及其附属配套房屋建（构）筑物的建筑安装工程造价包括土建工程、装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。

本次评估，委托评估的建（构）筑物在计算重置价值时分为三大类：A类为大型、价值高、重要的建（构）筑物；B类为一般建（构）筑物；C类为价值量小、结构简单

的建(构)筑物。

对于价值高、重要的建(构)筑物,已取得预决算书的房屋建筑物,采用预决算调整法确定其建安综合造价,即以委估建(构)筑物决算中的工程量或竣工图显示的工程量为基础,按现行工程预算价格、费率及当地的材料价格、人工工资,调整为按现行定额计算的建安造价。水泥、砖、瓦、灰、砂、石等地方材料按老挝人民民主共和国甘蒙省他曲县的市场价格计算,钢材、管道等材料价格是根据昆明市 2017 年 12 月份的材料市场价格加运费进行计算。在上述基础上采用重编预算和采用概(预)算调整法进行估算定额直接工程费。如办公楼、宿舍、磨浮车间、精矿干燥车间等。

一般建(构)筑物:根据典型房屋和构筑物实物工程量,按照现行建筑安装工程定额(或指标)和取费标准及当地的材料价格、人工工资,确定其综合造价;计算出典型工程综合造价后,再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析,找出其与典型房屋和构筑物的差异因素,进行增减调整,从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价。如综合仓库、配电室等。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。如值班室、卷扬机房等。

## (2) 井巷工程

井巷工程实物工程量根据工程施工图预(结)算书、设计变更及相关财务资料进行统计。

建筑安装工程造价根据《关于发布有色金属工业工程建设预算定额的通知》(中色协科字[2013]178号)、《矿山井巷工程预算定额(直费)(辅费上中下册)》(2013版)、《机械台班费用定额、材料及台班基价汇总表》(2013版)、《尾矿工程预算定额》(2013版)等文件及资料采用概(预)算调整法进行估算定额直接工程费。运杂费根据材料自来源地(生产厂或指定交货地点)运至工地所发生的有关费用计取,本地材料一般不取。

### 3.1.2 其他费用的确定

工程建设其他费用的计算方法为工程费用乘以相应费率,根据《基本建设项目建设成本管理规定》(财建[2016]504号)、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)、《建安工程费用定额、

工程建设其他费定额（2013版）等文件确定。

### 3.1.3 资金成本的确定

按照估价对象的建设规模，假设建设期内资金均匀性投入，付款形式按工程款在建设期内均匀支付。则

$$\text{资金成本率} = 0.5 \times R \times a$$

其中：a—工期，以年为单位，根据工期定额计算；

R—根据企业历年项目建设资金长期借款合同中利率约定情况（三个月/六个月美元 LIBOR+BPS）测算。

资金成本的计算基数为工程造价及其他费用。

### 3.2 综合成新率的确定

（1）对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{年限成新率} \times 40\%$$

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

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，逐一算出这些建筑物的勘察成新率。

$$\text{勘察成新率} = \text{结构部分打分值} \times \text{权数} + \text{装修部分打分值} \times \text{权数} + \text{安装部分打分值} \times \text{权数}$$

（2）对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定成新率，计算公式：

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

### （3）井巷工程成新率

对于井巷工程的成新率应与矿井使用年限及所服务的可采储量结合考虑，在井巷工程质量与安全检查正常情况下，以矿井所服务区域的剩余可采储量作为测算成新率的主要参考依据。

基本计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{所服务的剩余可采储量} / \text{所服务的全部可采储量} \times 100\%$$

### 3.3 评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 成新率

#### 4. 设备类固定资产评估方法

设备类固定资产主要在中农钾肥有限公司。现重点介绍中农钾肥有限公司设备类固定资产的评估方法。本次设备类资产评估主要采用重置成本法进行评估，对于购置时间较早，已停产且无类比价格的设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

设备评估的重置成本法是通过估算全新设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定设备评估价值的方法。

设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估值 = 重置成本 × 成新率

##### 4.1 重置全价的确定

由于老挝人民民主共和国机械工业基础薄弱，机器设备基本依赖进口，本项目中的绝大多数设备类资产均从中国进口，本次评估中对设备类资产的重置成本在按国内项目购置成本的基础上，考虑中国商品出口免税、退税政策及老挝进口环节的税赋政策以及境外运杂费用进行测算。

##### 4.1.1 进口中国产通用设备重置全价的确定

国产外购通用设备重置全价的确定主要通过市场询价、查阅近期设备报价手册、机价网（<http://www.mepprice.com/#>）、机电产品全球报价系统（<http://price.86mdo.com/price>）价格信息查询以及参考被评估单位近期签订的设备购销合同，采用以上一种或几种途径相结合的方法确定设备购置价格，然后根据相关标准或参考数据考虑设备运杂费、安装工程费、其他费用、资金成本及出口退税等。对于购建周期低于6个月的设备，本次评估不考虑资金成本。

对于需要安装调试设备的重置全价计算公式为：

重置全价 = 设备原价 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用 + 资金成本 - 增值税退税额

对于不需安装调试即可直接使用的设备，从市场询价（含运杂费）扣减增值税

退税额即为其评估重置全价。

#### 4.1.2 运输设备重置全价的确定

据了解，老挝人民民主共和国及地方政府对运输车辆的管理除进行车辆登记颁发行驶证外，不做类似中国车辆强制管理的相关规定。车辆购置税费包含在购置环节的车辆市场报价中，因此，本次评估中车辆重置全价由购置价、相关费用（如牌照费、手续费等）及接车费用（如异地购置发生的费用）等构成。

购置价：参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

#### 4.1.3 重置全价中运杂费的确定

由于绝大多数机器设备均从中国进口，本次评估对运杂费的估算按两步进行，第一步，从生产厂家到指定出口口岸（主要为云南磨憨口岸）的运杂费；第二步，从出口口岸至项目所在地的运杂费。

第一步运杂费率：按以下方法确定。

##### (1) 对于有色金属工业矿山专用设备

根据有色金属工业安装工程预算定额(2013)确定。云南省属于五类地区，对于国产设备国内运杂费概算指标取 9%。

综合运杂费由设备运杂费、运输保险费、采购及保管费组成。

##### (2) 通用设备

根据其单价大小及其体积重量，并考虑设备使用所在地区交通条件选定具体费率。单价高、体积小、重量轻的费率取值低，反之费率取高值。

当地取得取 0.5~1%；

其他产地取得的取 1~7%；

对于报价中已包含国内运杂费的设备，不再计取该费用。

第二步运杂费率：参考企业近期与国际货运代理公司签署的运输合同执行，分物资类执行运价，普通物资平均每吨按 1150-1600 元；单台大型设备 15 吨以下/车为 30000 元/车、15-30 吨/车为 35000 元/车，该运费中包含：物资从昆明至项目所在地的倒装费、短期仓储费、中国磨憨口岸报关费、进出口报关单及商检单证费、运输费用等。

#### 4.1.4 重置全价中安装工程费的确定

本项目位于老挝人民民主共和国甘蒙省境内，当地尚没有完整的建筑安装工程

结算体系，中农钾肥的建安工程招投标、工程结算审计均采用国内工程结算的模式，本次评估对安装工程费的计算也采用国内计算模式。

(1)对于有色金属工业矿山专用设备，根据施工图及竣工决算资料等，依据有色金属工业《机械设备安装工程预算定额》（2013版），套用定额单价计算基本直接费，采用本地人工费标准及当地2017年12月份建设工程建筑材料信息参考价与定额基期价格进行调整，依据定额计取项目措施费、企业管理费、利润、规费及税金等计算安装工程费。对于有色金属工业工程建设预算定额中未涵盖的专用设备（如掘进机），参考煤炭建设工程预算定额估算安装工程费。

(2)对于一般通用设备，按行业概算指标规定的费率，并参考《最新资产评估常用数据与参数手册》来计算设备安装调试费；

(3)对于其他设备，根据评估人员所掌握的资料，以占设备原价的百分比指标计入。

#### 4.1.5 重置全价中其他费用的确定

工程建设其他费用的计算方法为工程费用乘以相应费率，根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）、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）、《建安工程费用定额、工程建设其他费定额（2013版）》等文件确定。

#### 4.1.6 重置全价中资金成本的确定

在建设期内均匀支付。则

$$\text{资金成本率} = 0.5 \times R \times a$$

其中：a—工期，以年为单位，根据工期定额计算；

R—根据企业历年项目建设资金长期借款合同中利率约定情况（三个月/六个月美元 LIBOR+BPS）测算。

资金成本的计算基数为工程造价及其他费用。

#### 4.2 成新率的确定

##### (1) 理论成新率

年限法成新率：

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

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

## （2）里程法成新率

里程法成新率 = (经济寿命里程 - 已行驶里程) / 经济寿命里程 × 100%

## （3）勘察成新率

运用设备技术鉴定评分制，将设备的整体和各部位的技术状态，按设备各组成部分的重要性、复杂程度和近期检测结果或各组成部分价值量大小进行分级并分别评分，通过现场观察，根据设备现时状态、实际已使用时间、负荷率，设备的原始制造质量、维护保养状况以及设备的工作环境与条件、设备的外观及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员意见的基础上，采取由专家与该厂工程技术人员共同进行技术鉴定来确定其成新率。

## （4）综合成新率

$$N = N_1 \times 40\% + N_2 \times 60\%$$

其中：N<sub>1</sub> 表示理论成新率

N<sub>2</sub> 表示技术勘察成新率

### 4.3 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

### 4.4 报废/拟报废设备评估值的确定

对于待报废及已报废的设备，本次评估按其清理变现后的净收益额作为评估值，对于无回收价值的设备评估值为零。

## 5. 在建工程的评估

在建工程全部在中农钾肥有限公司。

在建工程账面价值构成主要为工程施工款、材料费、设备购置费，以及企业管理费、勘查设计费、监理费、试验费用等。通过抽查凭证、合同、结算单等对账面金额构成以及费用支出的正常性进行了分析、复核。经核实，在建工程构成基本合理，支出正常，大多数项目发生在 2016 年及 2017 年。本次评估将属于固定资产部分纳入相应固定资产进行评估，其他费用以核实后的账面价值作为评估值。

## 6. 无形资产-采矿权的评估

采矿权为中农钾肥有限公司合法拥有。中农钾肥有限公司取得了老挝甘蒙省他曲县农波钾镁盐矿东泰矿段采矿权。本次评估范围为矿物开采许可证（字第 181 号/能矿部、矿业司）所载明的矿区范围，矿区面积为 35 平方公里，开采矿种为

钾盐矿。

参照《中国矿业权评估准则》中的《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》规定，折现现金流量法适用于详查及以上勘查阶段的探矿权评估和赋存稳定的沉积型矿种的大中型矿床的普查探矿权评估、拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估以及具备折现现金流量法适用条件的生产矿山采矿权评估。

鉴于评估对象于评估基准日为扩建矿山，矿山经过历次勘查，已详细探明了矿山的地质条件和资源条件，勘探报告已通过评审，储量具有较高的可靠性，有与扩建生产能力相适应的《可研报告》，预期收益和风险可以预测并以货币计量，预期收益年限可以预测或确定。因此，评估人员认为本项目评估资料基本齐全，这些报告和有关数据基本达到采用折现现金流量法评估的要求，故评估采用折现现金流量法。

矿业权评估中的折现现金流量法，是将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和，作为矿业权评估价值。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

其中： $P$ ——采矿权评估价值；

$CI$ ——年现金流入量；

$CO$ ——年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ ——年净现金流量；

$i$ ——折现率；

$t$ ——年序号（ $t=1,2,\dots,n$ ）；

$n$ ——评估计算年限。

## 7. 无形资产-土地租赁权的评估

依据老挝政府颁布的《土地法》，政府只对老挝依法投资和活动的外国人、无国籍人、外籍人租赁土地，并要按规定缴纳租金，其租期最高不得超过30年，但可按政府的决定视情形续租。中农钾肥有限公司取得了炸药库、开采与加工厂区、回风井、南翼充填井道路、新征宿舍区、新征南翼充填井、南翼风井、南翼风井道路、扩建项目尾矿库区、扩建项目补充征地用地的土地租赁证。根据土地

租赁证规定，土地使用年限 30 年，有效期到 2039 年 1 月 19 日，到期后如果有需要续延，可按合同规定更换新证。

评估人员对估价对象进行了实地勘察和对邻近地区调查后，确定选择重置成本法进行评估。

#### 8. 递延所得税资产的评估

递延所得税资产主要为计提坏账准备形成的可抵扣暂时性差异，评估人员根据可抵扣暂时性差异产生的原因和对应资产的评估结果，确定是否加减适当的差异，确定未来实际可收回的金额计算评估值。

#### 9. 其他非流动资产

其他非流动资产在中农钾肥有限公司。对于其他非流动资产，评估人员收集有关合同、协议等资料，并抽查有关会计凭证；根据所能收回的相应货物或者服务以及形成的资产或权利确定评估值。

#### 10. 关于负债的评估

负债评估的重点在于清查、核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人和负债额。负债评估值是根据评估目的实现后的产权持有人实际需要承担的负债项目及金额确定。

### （四）收益法

收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

由于目前中农国际钾盐开发有限公司尚未开展任何业务活动，是通过其注册在香港的全资子公司中农矿产投资有限公司（香港）持有中农钾肥有限公司 90% 股权。中农钾肥有限公司是一家设立在老挝人民民主共和国的钾盐矿开采和加工企业，拥有位于老挝甘蒙省农波县和他曲县 35 平方公里钾盐矿采矿权，是目前十万吨钾肥验证项目及未来百万吨钾肥项目的实施主体。基于此，本次评估收益法以中农钾肥有限公司作为收益主体来估算中农国际钾盐开发有限公司的股东全部权益。其基本思路是，通过估算被评估单位未来的预期收益，并采用适当的折现率折算成现值，然后累加求和，计算出被估企业的价值。

收益法评估需要具备如下三个前提条件：（1）被评估企业的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；（2）被评估企业获得未来预期收益所承担的风险可以

合理预测，并可以用货币衡量；(3)被评估企业的未来收益年限可以合理预测。

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。根据评估目的，此次评估被评估企业的全部股东权益选择现金流量折现法。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。根据被评估企业未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型。评估模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值。

在本评估项目中，评估人员以中农钾肥有限公司为收益主体，根据中农钾肥有限公司的经营状况，结合其资产结构、收入和成本费用水平预测中农钾肥有限公司在矿山服务年限内各年的经营现金流（FCF），计算出各年经营现金流经加权平均资本成本（WACC）折现的现值之和，加上中农钾肥有限公司的非经营性资产和负债的评估价值作为中农钾肥有限公司的企业价值，用中农钾肥有限公司的企业价值减去全部付息债务后作为中农钾肥有限公司股东全部权益的评估价值。然后在中农钾肥有限公司股东全部权益评估价值的基础上乘以中农矿产投资有限公司（香港）的持股比例（90%），再加上中农国际钾盐开发有限公司、中农矿产投资有限公司（香港）剔除长期股权投资价值的资产及负债评估值和云南中农钾盐开发有限公司的资产及负债评估值作为非经营资产及负债，最终得到中农国际钾盐开发有限公司的股东全部权益的评估价值。

公式为：

$$E = (V - D) \times 90\% + A$$

$$V = \sum_{i=1}^n F_i (1 + K_w)^{-i} + V_o$$

式中：

**E**：中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益的评估价值

**V**：中农钾肥有限公司的企业价值评估值

**D**：中农钾肥有限公司的付息债务

**A**：中农国际钾盐开发有限公司、中农矿产投资有限公司（香港）剔除长期股权投资价值的资产及负债和云南中农钾盐开发有限公司的资产及负债作为非

经营资产及负债。

$F_i$ : 预测期内第  $i$  年度公司的经营现金流

$K_w$ : 加权平均资本成本 (WACC)

$V_0$ : 中农钾肥有限公司的非经营性资产和负债的评估价值

$N$ : 收益年限

## 八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则,依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求,按照与委托人签定的资产评估委托合同所约定的事项,北京天健兴业资产评估有限公司按被评估单位提交的资产清单,对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对,进行了必要的市场调查和交易价格的比较,以及财务分析等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下:

### 1. 接受委托及准备阶段

(1)北京天健兴业资产评估有限公司于2019年1月下旬接受委托人的委托,从事本资产评估项目。在接受委托后,北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2)根据委托评估资产的特点,有针对性地布置资产评估申报明细表和准备资料清单,并设计主要资产调查表等,对被评估单位参与资产评估配合人员进行业务培训,填写资产评估清查表和各类调查表。

### (3) 评估方案的设计

依据了解资产的特点,制定评估实施计划,确定评估人员,组成资产评估现场工作小组。本项目计划按资产及负债类别将评估人员划分为矿业权及收益法评估组、流动资产及负债组、设备评估组、房地产评估组到评估现场。

### (4) 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

### 2. 现场清查阶段

#### (1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据被评估单位提供的资产和负债申报明细表，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对于货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金，审核银行日记账、对账单及银行存款余额调节表，并通过账账、账表、账务相核对等方式对真实性进行核实；

对于债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证、发往来询证函等方式确定债权和债务的真实性。

对于固定资产，采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备和井巷工程等资产。评估人员从财务入账依据着手，详细查阅了相关工程的设计、施工图预算、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、购建置合同发票等，从而确定资产的真实性和完整性。

对于无形资产-采矿权，评估人员收集了矿物开采证和《开采与加工合同》，对采矿权权属进行了核实；收集了地质资料、动用资源储量统计表，对评估基准日保有资源储量进行了核实；收集了设计文件及其相关审核批复文件，对被评估单位预测的生产规模进行了核实；收集了原矿、钾肥产量统计表，查看了历年采选生产成本、期间费用，对吨矿成本费用进行了测算；查看了历年销售收入明细账、销售合同，收集了历年产品市场价格信息，对被评估单位盈利预测选用的产品售价进行了分析与判断；收集了评估基准日现行有效的税收政策文件，对被评估单位填报的税费调查表进行了核实等。

对于无形资产-土地租赁权，评估人员收集了土地租赁权证和补偿协议等，对权属进行了核实。

## （2）资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

## （3）实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产和无形资产账面金额的真实性、准确性、完整性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程预算、工程施工合同、设备采购合同、《开采与加工合

同》、租地补偿协议等资料。

### 3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员依据针对项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

### 4. 评定估算及综合处理阶段

#### (1) 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查，选用评估方法，收集市场信息，进行测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益法评估结果。

#### (2) 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制资产评估报告。评估结果及资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

#### (3) 工作底稿的整理归档

按《资产评估执业准则--资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）要求，进行工作底稿的整理归档。

## 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，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. 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在评估计算期内继续使用下去。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. 企业持续经营的假设：它是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，在评估计算期内持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。对于企业的各类经营性资产而言，能够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。

## （二）采矿权评估假设

1. 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化。

2. 评估设定的市场条件固定在评估基准日时点上，即矿业权评估时的市场环境及生产能力等以评估基准日的市场水平和设定的生产力水平为基点。

3. 参考《矿业权评估参数指导意见》（CMVS30800-2008），假定固定资产投资全部为自有资金，流动资金中70%为银行贷款。

4. 假设项目建设进展按企业计划进行，南区于2021年5月底建成投产，北区于2021年12月底建成投产，且2023年生产规模分别达到400万吨/年（矿石量）。

5. 产销均衡，即假定每年生产的产品当期全部实现销售。

6. 本项目评估更新资金采用不变价原则估算。

7. 根据《老挝人民民主共和国矿产法》（2017修订版），矿产开采许可证年限矿产开采许可证年限不超过二十年并可延期每次十年，根据评估人员与老国相关人员访谈，满足相关条件矿证延续没有次数限制，本次评估假设矿证每次到期均能正常延续，评估计算年限至矿证区域内资源全部耗竭（不含中盐层）。

8. 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响等。

## （三）收益法假设

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. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。
4. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。
5. 假设企业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. 假设企业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. 评估设定的市场条件固定在评估基准日时点上，即评估时的市场环境及生产能力等以评估基准日的市场水平和设定的生产力水平为基点。
9. 产品在计算期内平均价格维持在评估利用的价格水平之上。
10. 假设项目建设进展按企业计划进行，南区于 2021 年 5 月底建成投产，北区于 2021 年 12 月底建成投产，且 2023 年生产规模分别达到 400 万吨/年(矿石量)；
11. 产销均衡，即假定每年生产的产品当期全部实现销售。
12. 本项目评估更新资金采用不变价原则估算。
13. 现金流的计算以自然年度 1 月 1 日到 12 月 31 日为基础，并假定收支均在年末发生。
14. 根据《老挝人民民主共和国矿产法》(2017 修订版)，矿产开采许可证年限矿产开采许可证年限不超过二十年并可延期每次十年，根据评估人员与老挝政府相关人员访谈，满足相关条件矿证延续没有次数限制，本次评估假设采矿证每次到期均能正常延续，评估计算年限至采矿证区域内资源全部耗竭(不含中盐层)。
15. 委托人及被评估企业提供的资料真实、正确、完整。
16. 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。
17. 本次评估过程中，评估人员利用的参数部分是现行的政策条款，部分是评估人员在评估时常用的行业惯例、统计参数或通用行业参数，并认定这些前提条件在评估基准日成立。当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结果

在持续经营的前提下，经资产基础法评估，中农国际钾盐开发有限公司总资产账面价值为 52,034.13 万元，评估价值为 309,417.20 万元，增值额 257,383.07 万元，增值率为 494.64%；负债账面价值为 1,501.97 万元，评估价值为 1,501.97 万元，减值额 0 万元，减值率为 0%；净资产账面价值为 50,532.16 万元，评估价值为 307,915.23 万元，增值额为 257,383.07 万元，增值率为 509.35%。评估结果详见下列评估结果汇总表。

资产评估结果汇总表

金额单位：万元人民币

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
流动资产	170.05	170.13	0.08	0.05
非流动资产	51,864.08	309,247.07	257,382.99	496.26
其中：长期股权投资	51,862.04	309,245.08	257,383.04	496.28
固定资产	2.04	1.99	-0.05	-2.45
<b>资产总计</b>	<b>52,034.13</b>	<b>309,417.20</b>	<b>257,383.07</b>	<b>494.64</b>
流动负债	1,501.97	1,501.97		
<b>负债合计</b>	<b>1,501.97</b>	<b>1,501.97</b>		
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>50,532.16</b>	<b>307,915.23</b>	<b>257,383.07</b>	<b>509.35</b>

特别强调：评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。

### （二）收益法评估结果

在持续经营的前提下，采用收益法评估后的中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益的市场价值评估结果为 313,392.08 万元人民币，较净资产账面价值增值 262,859.92 万元，增值率 520.18%。

### （三）评估结论

考虑到收益法评估过程中涉及的未来收益预测及各参数选取相比资产基础法评估参数选取在客观性方面表现较弱，且资产基础法中对本项目重大资产无形资产—采矿权亦已通过收益途径进行了测算，资产基础法评估结果更具有确定性，因此，本次评估选取资产基础法评估结果作为最终评估结论，即中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值为 307,915.23 万元。

## 十一、特别事项的说明

1. 中农国际钾盐开发有限公司的二级控股子公司中农钾肥有限公司属于境外企业，本次评估取得的文件、证件、合同、地质资料、财务会计资料等，有老文版或英文版和中文版，最终评估以中文版载明的内容作为评估依据。若中文版与老文版或英文版不一致，导致影响评估结论，其责任由被评估单位承担。

2. 本次评估参考了被评估单位 2018 年收入、成本费用等财务数据，但 2018 年财务报表未经审计，若未审数与审计机构的审定数存在差异，将会影响评估结论。

3. 老挝人民民主共和国矿业司司长签发的《矿物开采许可证》（字第 181 号/能矿部、矿业司）载有“按照 2009 年 6 月 19 日通过的可研报告执行”。而中农钾肥提供 2014 年 7 月煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司编写的可行性研究报告供评估机构采用。中农钾肥的理由如下：

2009 年 6 月 19 日通过的可研报告由中国恩菲工程技术有限公司编写，利用的地质资料为中国地质科学院盐湖与热水资源研究发展中心 2007 年 12 月编制的《老挝甘蒙省他曲县东泰钾盐矿区详查报告》、利用的选矿实验报告为 2008 年 8 月中国恩菲工程技术有限公司提交的《老挝东泰钾石盐矿选矿探索实验研究报告》。由于上述详查报告是根据 16 个钻孔的资料编写的，其工程密度不能满足采矿的要求，为此公司又委托地质队分三次施工了 64 个钻孔以及水工环勘查工作，并由河南省煤炭地质勘察研究总院于 2014 年 6 月提交了《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》（以下简称《勘探报告》）。由于原设计的钾盐矿生产装置磨浮部分不太合理，导致尾矿中 KCl 的含量偏高，公司又委托中蓝连海设计研究院进行了探索性试验，其工艺流程简称为 2#工艺，2012 年 12 月中蓝连海设计研究院提交了《中农老挝钾盐混盐全流程工艺试验试验报告》。由于资源储量及选矿工艺流程的变化，公司于 2014 年 7 月委托煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司利用《勘探报告》和中蓝连海设计研究院设计的工艺流程编写了《中农钾肥有限公司老挝甘蒙省东泰矿区 100 万吨/年钾盐开采加工项目(配套 800 万吨/年采场)可行性研究报告》（以下简称《可研报告》）。

鉴于能源与矿业部于 2009 年 6 月 19 日审核通过的可研报告主要是对中农钾肥拥有采矿权的许可开采矿物品种、矿区面积、位置及矿产开采计划与规模（即

100,000t/a 验证项目的开采建设和 1,000,000t/a 项目的开采建设)等作出明确要求,对中农钾肥的具体矿产开采实施方案并未作出限制。因此,如果中农钾肥就矿产开采的具体实施方案更新编制了更加完善的可行性研究报告,并按照该报告实施开采建设,中农钾肥无需就关于矿产开采具体实施方案的可行性研究报告再次申请老挝政府的批准或变更《矿业开采许可证》”。基于此,评估机构采用了中农钾肥提供的 2014 年 7 月由煤炭工业郑州设计研究院股份有限公司编写的《可研报告》。

4. 老挝政府是根据中国地质科学院盐湖与热水资源研究发展中心 2007 年 12 月编制的《老挝甘蒙省他曲县东泰钾盐矿区详查报告》进行批复该钾盐项目,该详查报告的储量计算结果为“钾盐矿 331+332+333 矿石量 761,044 千吨, KCl 储量为 104,423 千吨”。而中农钾肥提供河南省煤炭地质勘察研究总院 2014 年 6 月编写的《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》作为东泰矿段钾盐矿的地质成果供评估机构采用。中农钾肥的理由如下:

中国地质科学院盐湖与热水资源研究发展中心 2007 年 12 月编写的详查报告是根据 16 个钻孔的资料编写的,其工程密度不能满足采矿的要求,为此公司又委托地质队分三次施工了 64 个钻孔以及水工环勘查工作,并由河南省煤炭地质勘察研究总院于 2014 年 6 月提交了《老挝甘蒙省他曲县农波矿区东泰矿段钾盐矿勘探报告》。该勘探报告虽未经老挝政府批准认可,但公司委托中国国土资源部评审中心组织专家进行了评审,由其出具了矿产资源储量审查意见书(国土资矿评咨[2014]12 号),评审后的资源量总量矿石量 100205.73 万吨, KCl 量 15249.30 万吨。勘探报告提交的资源量较详查报告提交的资源量增加 4807 万吨。

若老挝政府审批认定勘探报告提交的下盐层资源量与河南省煤炭地质勘察研究总院 2014 年 6 月编写的勘探报告提交的下盐层资源量不同,将会对评估结论产生影响。

5. 由于中盐层钾镁盐矿层下距下盐层钾镁盐矿层较远,且矿体面积较小,赋存不连续,因此,《可研报告》未考虑对中盐层保有资源的设计利用,并且《可研报告》对共生矿产石盐及伴生矿产镁盐矿、溴矿也未设计利用。本次评估也暂不考虑中盐层资源及共生、伴生矿产的评估作价。

6. 中农钾肥十万吨验证过程中产生的发明专利(发明名称:一种钾盐矿采空

区的充填方法)是中农钾肥的百万吨钾肥项目实施的关键技术,该专利的专利权人登记为中农矿产资源勘探有限公司。发证机关为中华人民共和国国家知识产权局。该专利授权公告日为2014年04月23日,自公告之日起日生效,专利权期限为20年。根据中农矿产资源勘探有限公司与中农钾肥有限公司于2014年4月23日签署《专利技术实施许可协议》,中农矿产资源勘探有限公司以普通许可方式许可中农钾肥无偿实施该专利。2014年7月31日中农矿产资源勘探有限公司与中农国际签署了《专利权转让协议》,以1元人民币转让该专利权给中农国际。据该转让协议,中农矿产资源勘探有限公司在合同中的权利义务关系无条件转让中农国际承担。2014年11月3日,中农国际在国家知识产权局办理了变更登记,专利权人变更为中农国际。本次评估是在上述协议的基础上进行股权价值和矿权价值估算的。

7. 本次评估未考虑在评估基准日后至评估报告日间增值税税率、汇率、中国出口货物关税退税率等政策变化对评估结果的影响。

8. 本次评估使用的建筑面积由中农钾肥有限公司提供,评估人员进行了必要的现场核实,其真实性及准确性由中农钾肥负责。

9. 中农钾肥开采方式为地下开采,对于井巷工程,考虑安全因素及现场条件限制,无法全面深入坑道内进行勘查及丈量,井巷工程的数据及工程量由企业提供,评估人员根据中农钾肥有限公司提供的结算书、井巷工程竣工图等资料进行了必要的核实及调整。

10. 本次评估是在中农国际钾盐开发有限公司、中农矿产投资有限公司(香港)、云南中农钾盐开发有限公司、中农钾肥有限公司的经营到会按其假设持续下去,并在可预见的未来不会发生重大改变即持续经营的假设前提下进行的。

11. 本报告是在独立、公正、客观的原则下作出的,我公司及参加评估人员与委托方及被评估单位之间无任何特殊利害关系。

12. 本报告提出的评估结果是在委托人及被评估单位提供必要的资料基础上形成的,我们对委托人和被评估单位提供的有关评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验,并有责任对查验的情况予以披露。但本报告所依据的权属资料之真实性、准确性和完整性由委托人和被评估单位负责并承担相应的责任。

13. 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的下,根据公开市场的原则

确定的中农国际钾盐开发有限公司股东全部权益的市场价值，未考虑可能存在的抵押、担保、或有负债、未决诉讼或任何其他可能存在的诉讼所可能产生的任何影响，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。

14. 本报告含有若干备查文件，备查文件构成报告之重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

## 十二、资产评估报告使用限制

1. 本报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用，且只能用于评估报告载明的目的和用途。

2. 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和目的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；

3. 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；

4. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，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。

5. 未经本评估机构书面同意，委托人和被评估单位不得将报告的全部或部分内容发表于任何公开媒体上；对不当使用评估结果于其他经济行为而形成的结果，本评估机构不承担任何法律责任。

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为2019年4月18日。

（本页以下无正文）

(本页为资产评估报告签字盖章页)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

资产评估师：任利民

资产评估师：袁义伟

二〇一九年四月十八日