

本溪满族自治县富源粘土矿 采矿权价款评估报告书

豫地评采报字（2017）第 15 号

河南地源矿权评估有限公司

二〇一七年八月十五日



地址：郑州市中原区煤仓北路 16 号 17 号楼 2—6 层 15 号三层

邮 编：450007

电 话：0371—67943372

传 真：0371—67722019

E-mail: hndykpg@163.com

本溪满族自治县富源粘土矿 采矿权价款评估报告书内容摘要

河南地源矿权评估有限公司接受本溪市国土资源局的委托，根据国家矿业权评估的有关规定，对本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款进行了评估，并形成了采矿权价款评估报告书，现将该报告书主要内容摘要如下：

评估机构：河南地源矿权评估有限公司。

评估委托方：本溪市国土资源局。

采矿权人：本溪满族自治县富源粘土矿。

评估对象：本溪满族自治县富源粘土矿采矿权。

评估目的：评估本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款,为本溪市国土资源局确定该矿采矿权价款提供参考意见。

评估基准日：2017 年 7 月 31 日。

评估日期：2017 年 8 月 1 日至 2017 年 8 月 15 日。

评估方法：收入权益法。

评估参数：本次评估的本溪满族自治县富源粘土矿采矿权范围内保有资源储量 28.548 万吨。开发利用方案设计利用的资源储量为 17.765 万吨，设计可采储量 15.100 万吨，核定的生产能力为 3 万吨/年，矿山总服务年限为 5 年 1 个月，国土资源主管部门确定的采矿权有效期限为 5 年 1 个月，拟动用可采储量 15.100 万吨。采矿许可证到期至本次评估基准日未处置价款的可采储量 0.56 万吨，矿产品的销售价格为 50.00 元/吨。

评估结论：

本评估公司在充分调查、了解、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款为：27.79 万元，单位可采储量评估价款为 1.84 元/吨。

根据委托方要求，核实自采矿许可证到期至本次评估基准日，未进行价款处置的可采储量为 0.56 万吨，对应的采矿权价款为 1.03 万元（ 1.84×0.56 ）。

评估实际应缴纳的采矿权价款为：**28.82 万元**，大写人民币**贰拾捌万捌仟贰佰元整**。

评估有关事项声明：评估结果自公开之日起生效，有效期一年评估。超过一

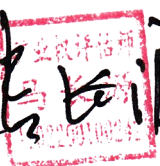
年此评估结论无效，需重新进行评估。

按照《中华人民共和国宪法》和《中华人民共和国矿产资源法》规定，矿产资源属国家所有。因此，本次评估计算年限内拟动用的可采储量 15.100 万吨是采矿权人在缴纳价款并取得采矿权后，按照国土资源主管部门确定的生产能力，在确定的采矿权有效期限内可以合法开采动用的资源/储量。采矿权范围内保有的其余储量仍属国家所有，如果采矿权人扩大生产规模，开采动用 15.100 万吨以外的可采储量，或者采矿权到期后申请延续并开采动用 15.100 万吨以外的可采储量，必须经过重新评估并重新缴纳采矿权价款。

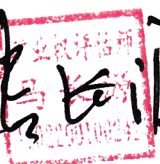
本评估报告书仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关机关审查而作。评估报告书的使用权归委托方所有，未经委托方许可，不得向他人提供或公开。除依据法律需公开的情形外，报告书的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示：以上内容摘自本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权价款评估报告书全文。

法定代表人：

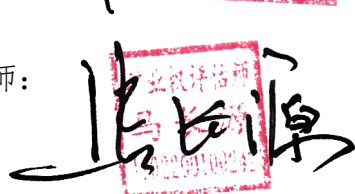
项目负责人：

报告复核人：

矿业权评估师：

河南地源矿权评估有限责任公司

二〇一七年八月十五日



本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估报告书

目 录

1、矿业权评估机构.....	4
2、评估委托方与采矿权人.....	4
3、评估对象、范围和评估史.....	4
4、评估目的.....	5
5、评估基准日.....	5
6、评估依据.....	5
7、矿产资源勘查开发概况.....	7
8、评估过程.....	10
9、评估方法.....	10
10、评估指标和参数.....	11
11、评估假设.....	15
12、评估结论.....	15
13、评估有关问题的说明.....	16
14、矿业权评估报告书使用限制.....	17
15、评估起止日期和评估报告提出日期.....	17
16、评估责任人员.....	18

本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估报告书

豫地评采报字[2017]第 15 号

河南地源矿权评估有限公司接受本溪市国土资源局的委托，根据国家采矿权价款评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的采矿权评估方法，对拟确定的本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序，对委托评估的采矿权进行了实地勘查、市场调查、询证和评估计算。对委托评估的采矿权在 2017 年 7 月 31 日所表现的价款做出了公允反映。现将该采矿权价款评估情况及评估结论报告如下：

1、矿业权评估机构

机构名称：河南地源矿权评估有限公司；

注册地址：郑州市中原区煤仓北路 16 号 17 号楼 2—6 层 15 号三层；

法定代表人：马长源；

企业法人营业执照注册号：豫工商企 400001005639；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]009 号。

2、评估委托方与采矿权人

评估委托方：本溪市国土资源局；

采矿权人：鞠哲浩；

地 址：本溪满族自治县小市镇。

3、评估对象、范围和评估史

评估对象：本溪满族自治县富源粘土矿采矿权。

评估范围：根据采矿许可证 C2105002010096120076003，矿区范围由 7 个拐点圈定，各拐点平面直角坐标如表 1：

表 1 矿区范围直角拐点坐标一览表

拐点 编号	直 角 坐 标		矿区面积 (Km ²)	备注
	x	y		
A	4572164.716	41598969.801	1.622	1980 西安 坐标系 1985 国家 高程基准
B	4572164.718	41599351.800		
C	4571364.73	41600751.800		
D	4570364.734	41600751.806		
E	4570364.731	41600255.808		
F	4571164.724	41599751.805		
G	4571674.717	41598967.805		

开采深度：380 米至 240 米

开采方式为地下开采；开采矿种为耐火粘土，矿区面积为 1.6220km²。

评估史：2008 年 9 月 30 日，北京矿通资源开发咨询有限责任公司接受本溪市国土资源局的委托进行过采矿权有偿出让价款评估，评估范围同于本次评估范围，评估基准日：2008 年 7 月 31 日，年生产能力 2 万吨，评估价款为 9.26 万元，大写人民币玖万贰仟陆佰元整。其价款已经处置。

4、评估目的

评估本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款，为本溪市国土资源局确定该采矿权价款提供参考意见。

5、评估基准日

依据评估目的和经济行为的性质，经与本溪市国土资源局商定，确定本次评估基准日为 2017 年 7 月 31 日。报告书中所采用的取费标准均为 2017 年 7 月 31 日时的有效价格标准。

6、评估依据

(1) 法律法规依据

- 1) 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修改）；
- 2) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）；

- 3) 《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资发[2000]309号)；
- 4) 国土资源部国土资发〔2008〕174号文关于印发的《矿业权评估管理办法(试行)》；
- 5) 《矿业权评估指南》(2004年修订)；
- 6) 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》(国土资源部公告2006年第18号)；
- 7) 《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》(2008年第6号)；
- 8) 中国矿业权评估师协会公告2008年第5号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001—2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000—2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100—2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400—2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100—2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200—2008)》；
- 9) 国土资源部公告2008年第7号《国土资源部关于发布〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；
- 10) 中国矿业权评估师协会公告2008年第6号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800—2008)》；
- 11) 《固体矿产资源/储量分类》(国家质量技术监督局1999年GB/T17766—1999)；
- 12) 《关于印发〈矿产资源储量规模划分标准〉的通知》(国土资源部国土资发[2000]133号文)；
- 13) 《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》(国土资源部国土资发[2004]208号文)；
- 14) 《关于矿业权价款评估有关问题的通知》(辽国土资发[2012]268号文)
- 15) 《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规[2017]5号)；
- 16) 《关于进一步规范矿业权价款评估管理有关事项的通知》(辽国土资规[2017]2号)。

(2) 行为、产权依据

- 1) 本溪市国土资源局出具的《矿业权价款评估委托合同书》。
- 2) 采矿权人《企业法人营业执照》；

3) 采矿许可证(证号: C2105002010096120076003);

(3) 矿产资源储量、矿业技术规范依据

1) 《本溪满族自治县富源粘土矿资源储量核实报告》(2017年7月);

2) 《〈本溪满族自治县富源粘土矿资源储量核实报告〉评审意见书》(2017年7月15日);

3) 《〈辽宁省本溪满族自治县富源粘土矿资源储量核实报告〉评审备案证明》(2017年7月21日);

4) 《本溪满族自治县富源粘土矿矿产资源开发利用方案》(2015年3月);

5) 《〈本溪满族自治县富源粘土矿矿产资源开发利用方案〉审查意见》(2015年4月21日);

6) 其他与评估有关资料;

7、矿产资源勘查开发概况

(1) 矿区位置与交通

本溪满族自治县富源粘土矿位于本溪县小市镇谭家堡子村与三官阁村相邻的双西北山坡上,行政区划隶属于本溪县小市镇所辖。矿区距本溪~桓仁公路1公里,距本溪县小市火车站10公里,距泉水火车站5公里,有便道通往矿区,交通方便。

矿区中心点地理坐标为:东经:124°11'15";北纬:41°16'35"。

(2) 矿区自然地理与经济概况

矿区地处长白山系南西端,属辽东低山丘陵地貌,矿区最高海拔414.2m,最低海拔250m,相对高差164.2m。当地最低侵蚀基准面标高250m。地形坡度一般为10°~30°左右。区内植被较发育,多为杂木丛和人工林。

本区属于北温带季风气候区,四季变化明显,雨量充沛。年最高气温34℃,最低气温为-30℃,年平均气温8.7℃;雨季集中在7月初至8月中旬,年降雨量平均799.1mm;结冻期为11月中旬,解冻期为翌年4月中旬,冬季降雪最厚35cm,最大冻土深度1.20m。

矿区附近无地表水体,矿区内沟谷有季节性水流,平时干涸,丰水期逐渐形成地表水流,为暴涨急消的河流。

矿区所在小市镇地处本溪满族自治县中部,东经124°6',北纬41°17'。镇内

有著名的旅游风景区本溪水洞、观音阁水库、温泉寺、仙姑祠、天育城等名胜。地下资源蕴藏煤、石灰石、方解石、铁矿石、萤石、粘土、铅锌矿石、铜矿石等。全镇有采矿、洗煤、建材、化工、服装、食品、制药、木业等，产品达 900 多种。并营造了小市镇私营企业园区、同江峪农业生态园区、山城子农业科技示范园区、达官寨农林牧业园区。

（3）以往地质工作概况

矿区多年来有不同程度的地质调查，基本查明了矿区范围内矿体的产状、特征、构造、矿石质量及规模。

2000 年本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行了储量简测工作，对矿体有了进一步了解，并提交了《地质简测报告》；

2002 年至 2003 年本溪满族自治县地测技术服务中心对该矿进行了储量年度检测工作，基本掌握矿区内矿体的赋存情况。

2008 年矿山提交核实报告，提交 333 资源量 285.48 千吨。

2013 年矿山进行了储量核实工作，评审后备案截止 2013 年 2 月底，矿山保有耐火粘土资源量(333)285.48 千吨，为 II 级品。备案号：本国土资储备字[2013]021 号 3 月；

2016 年本溪满族自治县地测技术服务中心对该矿进行了储量年度检测工作，提交(333) 285.48 千吨。备案号：本国土资年储备字 [2017] 001 号；

2017 年矿山进行了储量核实工作，评审后备案截止 2017 年 6 月底，矿山保有硬质耐火粘土 II 级品(333)资源量 285.48 千吨。备案号：本国土资储备字[2017]010 号。

（4）矿区地质概况

该区所处大地构造位置处于中朝准地台、胶辽台隆、太子河—浑江台陷、辽阳—本溪凹陷南部，泉水—山城子古生代向斜盆地近核部。

矿区内出露地层有中奥陶系马家沟组(O_2m)，中石炭系本溪组(C_2b)、太原组(C_3t)，下二迭系山西组(P_{1s})及下石盒子组(P_{1x})。

矿区内尚未发现较大断裂构造，仅在南部边界地区有一北西向断层切错下石盒子组和山西组地层，水平断距约 130 米，矿区内没有发现火成岩侵入。

（5）矿产资源概况

①矿体（层）特征

矿区内 G 层粘土经地表探槽控制，在矿界延长 700 米，往东北延出矿界，该矿层总长度不清，但从已知规模看，至少千余米，矿体真厚度 1.10—1.55m。粘土矿层产状与地层产状一致，其走向倾角随地层产状变化而变化。其总体走向 165°—180°，倾向南东，倾角为 16°。

A 层和 B 层粘土经地表探槽控制，在矿界内均延长 500 余米，两层粘土厚度在 1.20—1.60 米之间，走向为 65°—70°，倾向北西，倾角 45°—47°，其粘土赋存状况较稳定，粘土矿层与地层产状一致。

②矿石质量

矿石为硬质粘土。主要由高岭石、一水硬铝石及三水铝石等粘土矿物组成。局部含少量叶腊石。

主要化学成分平均含量： Al_2O_3 40%左右、 Fe_2O_3 1.30%左右。

矿石具隐晶质致密状结构，块状结构，其质纯而细腻。

矿石的有益组分为 Al_2O_3 含量为 34.58—39.29%，平均含量为 37.08%；有害组分 Fe_2O_3 较低，含量 0.623—0.743%，平均含量为 0.67%；其质量达到硬质粘土 II 级品指标。

（6）开采技术条件

①水文地质

矿区汇水面积小，地形坡度大，自然排泄条件好，区内无较大水体，基岩风化裂隙含水层及矿层所在深层裂隙含水层，含水量不大。断层含水量也不大，矿区水文地质条件简单。

②工程地质条件

本溪满族自治县富源粘土矿为地下开采矿山，矿床由缓倾斜层状矿体组成，顶底板岩层均为砂岩，除靠近地表风化带较软弱外，其稳定性一般较好，岩石节理裂隙不发育，岩层稳定，故工程地质条件较好。

③环境地质条件

该矿区远离居民区，附近无公共设施，采矿中废渣很少，该矿主要销售原矿石，不会造成大的环境污染。矿山地处山区，爆破产生噪声和粉尘对周边环境污染程度不大，对地面环境影响较小，环境地质条件复杂程度简单。

(7) 矿产资源开发利用概况

矿山设计：矿山在 2015 年经朝阳市地源矿产土地勘测有限公司对矿山进行地下开采设计，组合平硐开拓方式进行开采。

矿山开采现状：该矿山自 2003 年办矿至今一直处于停产状态，未进行开采工作。

8、评估过程

根据《中国矿业权评估准则》—《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000—2008）的规定，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

1) 接受委托阶段：2017 年 8 月 1 日。接受本溪市国土资源局的委托，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，签订评估委托书，拟订评估工作计划，提供评估资料准备的清单。

2) 现场勘查阶段：2017 年 8 月 2 日。根据评估的有关原则和规定，河南地源矿权评估有限公司评估人员（迟政达、王春霖等）在矿方工作人员的带领下，对该矿山进行了现场勘查、核实资产、收集整理有关资料。该矿情况如下：

该矿采用地下开采，组合平硐开拓，矿山产品为粘土矿，目前处于停产状态。权属无争议。

3) 评定估算阶段：2017 年 8 月 3 日～8 月 8 日。依据收集的评估资料，进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价款进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结论，并对评估结论进行修改和完善。

4) 报告提交阶段：2017 年 8 月 9 日～2017 年 8 月 15 日。根据评估工作情况，起草评估报告书，向委托方提交评估报告书初稿、交换评估初步结论意见，在遵守评估规范、指南和职业道德原则下，认真对待委托方提出的意见，并作必要的修改，提交正式评估报告书。

9、评估方法

该采矿权人提交的《矿产资源储量核实报告》经过评审并经备案，已委托有资格的设计单位编制了开发利用方案。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量。

其生产规模和储量规模均为小型，所能披露或提供的技术和财务经济资料不

够充分等情况，不具备采用折现现金流量法等其他收益途径评估方法，根据《中国矿业权评估准则》中《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）的有关规定，确定本项目评估采用收入权益法。

因此，本项目评估确定采用收入权益法。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n [SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}] \cdot K$$

式中： P—采矿权评估值；

SI_t—年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号（t=1，2，3，…，n）；

n—评估计算年限。

10、评估指标和参数

按照《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，主要技术经济指标、财务指标及有关评估参数选取根据委托方所提供的《辽本溪满族自治县富源粘土矿资源储量核实报告》，（下称《储量核实报告》）、《〈本溪满族自治县富源粘土矿资源储量核实报告〉评审意见书》，（下称《评审意见书》）、《本溪满族自治县富源粘土矿矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）及《〈本溪满族自治县富源粘土矿矿产资源开发利用方案〉审查意见》（下称《开发利用方案审查意见》）和评估人员掌握的相关资料确定。

（1）评估所依据资料评述

1）资源储量资料

本次评估依据的《储量核实报告》由本溪市矿业开发咨询服务中心于2017年7月提交，本溪市矿业开发咨询服务中心具有固体矿产勘查乙级资质。《储量核实报告》的资源储量估算方法基本合理；矿体厚度、矿石品位参数的计算方法基本合理；资源储量估算结果可靠；储量核实范围与本次评估范围一致。《核实报告》符合有关规范要求，并通过了主管部门评审备案。故《储量核实报告》可作为本次评估依据。

2）开发利用方案

本次评估所依据的《开发利用方案》由朝阳市地源矿产土地勘测有限公司于

2015 年 3 月编制，朝阳市地源矿产土地勘测有限公司具有冶金行业（冶金矿山工程）和煤炭行业（矿井）专业乙级资质，《开发利用方案》是以当地行业平均生产力水平为基本尺度以及当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制的，“开发方案”根据该矿床赋存条件，确定了矿床矿产资源的设计利用资源储量，确定了矿床的开采方法、开拓方式和生产规模；对开采技术参数指标进行了设计；根据矿石性质，确定了产品方案。报告编制内容较完整、方法基本合理、参数选择适中，符合编制规范的要求，通过了主管部门的评审认定。《开发利用方案》编制时间为 2015 年 4 月，依据的资料为 2013 年编制并经备案的《储量核实报告》，本次储量核实时间为 2017 年 7 月，自 2013 年核实工作至本次储量核实工作之间，矿山一直处于停产状态，本次核实的资源储量及矿体与 2013 年核实的完全一致，因此，朝阳市地源矿产土地勘测有限公司于 2015 年 3 月编制《开发利用方案》可以作为本次评估依据。

（2）评估基准日保有资源储量与评估利用储量

1) 保有资源储量

根据《核实报告》及其《评审意见书》，截止储量核实基准日 2017 年 6 月 25 日，该矿区范围内保有耐火粘土推断的内蕴经济资源量（333）28.548 万吨。

2) 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》，推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计矿产资源开发利用方案或设计规范规定等取值。

该矿赋存三层黏土矿体，根据《开发利用方案》，首期设计开采对象为 A、B 两层粘土矿体，G 层粘土矿体暂不设计利用，设计利用资源储量为 17.765 万吨，《开发利用方案》对（333）资源量全部设计利用，因此，本次评估确定评估利用的资源储量（333）为 17.765 万吨。

3) 采矿方案

根据《开发利用方案》，本溪满族自治县富源粘土矿设计采用地下开采，组合平硐开拓。

4) 产品方案

根据《开发利用方案》中的设计：矿山产品为粘土矿，采出的粘土直接对外出售。

5) 采矿技术指标

根据《开发利用方案》，采矿回采率85%，设计的各项指标基本合适，在本次评估中直接采用。

6) 可采储量

综上所述，本次评估利用的可采储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= \text{评估利用资源储量} \times \text{采矿回采率} \\ &= 17.765 \times 85\% \\ &= 15.100 \text{ 万吨}\end{aligned}$$

7) 剩余可采储量

该矿山一直处于停产状态，故已动用可采储量为 0。

剩余可采储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{剩余可采储量} &= \text{设计可采储量} - \text{已动用可采储量} \\ &= 15.100 - 0 \\ &= 15.100 \text{ 万吨}\end{aligned}$$

8) 生产规模及服务年限

a) 生产规模

根据《中国矿业权评估准则》，依据审批或评审的矿产资源开发利用方案或者管理部门核准生产能力文件等确定生产能力。

开发利用方案设计生产规模为 3 万吨/年，故本次评估确定矿山生产规模为 3 万吨/年。

b) 服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800—2008)》，矿山服务年限计算公式：

$$T = \frac{Q}{A}$$

式中：

T — 矿山服务年限；

Q — 评估可采储量（15.100 万吨）；

A — 一年生产规模 3 万吨/a。

$$\text{该矿山合理服务年限为：} T = \frac{Q}{A} = \frac{15.100}{3} = 5.03 \text{ (年)}$$

矿山开采服务年限总计 5 年 1 个月。

根据辽宁省国土资源厅《关于矿业权价款评估有关问题的通知》（辽国土资发[2012]268 号）及委托方的要求，本次采矿权价款评估年限确定为 5 年 1 个月，评估出让期内拟动用可采储量 15.100 万吨。

9) 以往采矿权价款缴纳情况

矿山上一期已缴评估价款，生产规模为 2 万吨/年，其价款已经处置。采矿许可证有效期 2013 年 4 月 19 日至 2017 年 4 月 19 日。

自 2017 年 4 月 19 日，采矿许可证到期至本次评估基准日期限为 0.28 年，未进行价款处置的可采储量为 0.56 万吨。

根据委托方要求，本次采矿权价款评估年限确定为 5 年 1 个月，评估期内拟动用可采储量 15.100 万吨，采矿许可证到期至本次评估基准日未处置价款的可采储量 0.56 万吨。因此，本次评估实际应缴纳采矿权价款可采储量为 15.66 万吨。

(3) 经济参数的选取和计算

1) 价格的确定

本次评估依据《矿业权价款评估应用指南》（CMVS20100-2008）关于销售价格的要求：“应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。本项目评估计算服务年限 5 年 1 个月，故本次评估销售价格以评估基准日三年的平均值确定评估用产品价格。

根据本公司掌握的资料及评估人员现场询价结果，当地市场平均价格不含税 50.00 元/吨。本项目评估确定粘土的销售价格为 50.00 元/吨。

2) 销售收入

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，假设该矿生产的产品全部销售，则：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{年产品产量} \times \text{销售价格} \\ &= 3 \text{ 万吨} \times 50.00 \text{ 元/吨} \\ &= 150.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4) 采矿权权益系数

《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800—2008）》给定了采矿权权益系数(k)的取值范围，产品方案耐火粘土原矿，属于其他非金属矿产，采矿权权

益系数的取值范围为 4.0%~5.0%，鉴于本溪满族自治县富源粘土矿开采方式为地下开采、采用组合平硐开拓方式、地质构造简单、水文工程地质条件简单、其它开采技术条件较好等综合情况；故本项目评估采矿权权益系数核定为 4.60%。

(5) 折现率

根据《矿业权价款评估应用指南》，矿业权价款评估中折现率按国土资源部的相关规定直接选取。

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，折现率取值范围为 8%~10%。对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%。根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》，矿业权评估准则尚未规定的，矿业权价款评估仍应遵循《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》和《矿业权评估指南》。本项目为采矿权价款评估，因此，本评估项目折现率取 8%。

11、评估假设

本报告所称采矿权评估值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价款意见：

(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、经济环境以及开采技术和条件等仍如现状而无重大变化；

(2) 在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动；

(3) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

本评估结论是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价款的影响，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他不可抗力对其评估价款的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

12、评估结论

1) 本次评估的采矿权价款

按照确定的采矿能力和服务年限，本次评估采用的生产能力为 3 万吨，评估年限 5 年 1 个月，评估年限范围内拟动用可采储量 15.100 万吨。经评估确定本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款为：27.79 万元，单位可采储量评估价款为 1.84 元/吨。

2) 根据委托方要求，自采矿许可证到期至本次评估基准日，未进行价款处置的可采储量为 0.56 万吨，对应的采矿权价款为 1.03 万元（ 1.84×0.56 ）。

3) 本次应缴纳的采矿权价款

本评估公司在充分调查、了解、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估计算年限内的采矿权价款为 27.79 万元，补缴未进行价款处置的可采储量的采矿权价款为 1.03 万元。

因此本次采矿权价款评估实际应缴纳的采矿权价款为 **28.82 万元**。

大写人民币贰拾捌万捌仟贰佰元整。

13、评估有关问题的说明

1. 资源/储量说明

按照《中华人民共和国宪法》和《中华人民共和国矿产资源法》规定，矿产资源属国家所有。因此，本次评估计算年限内拟动用的可采储量 15.100 万吨是采矿权人在缴纳价款并取得采矿权后，按照国土资源主管部门确定的生产能力，在确定的采矿权有效期限内可以合法开采动用的资源/储量。采矿权范围内保有的其余储量仍属国家所有，如果采矿权人扩大生产规模，开采动用 15.100 万吨以外的可采储量，或者采矿权到期后申请延续并开采动用 15.100 万吨以外的可采储量，必须经过重新评估并重新缴纳采矿权价款。

2. 评估结论有效期

根据《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》[国土资规（2017）5 号]规定，评估结果自公开之日起生效，有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结果的有效期限，本评估机构对应用此评估结论而造成有关方面的损失不负任何责任。

3. 评估基准日后的调整事项

在评估基准日起一年时间内，如果委托评估项目的资产具体数量发生变化时，委托方应商请本公司按原评估方法对原评估结论进行相应的调整；如果本次

评估所采用的技术指标或经济指标发生不可抗逆的变化,并对评估结论产生明显影响时,委托方应及时聘请本评估机构重新评估采矿权评估价款。

4. 其他特别事项说明

(1) 本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的,评估公司及参加本次评估的工作人员与委托方及采矿权受让人之间无任何利害关系。

(2) 评估工作中委托方所提供的有关文件材料(包括产权证明、储量核实报告、储量评审意见书和开发利用方案等资料),相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(3) 本评估报告含有的附表、附件和附图构成本报告书的重要组成部分,与本报告正文具有同等法律效力。

(4) 本评估报告书经评估公司法定代表人、评估项目负责人和矿业权评估师签名,并加盖公司公章后生效。

14、矿业权评估报告书使用限制

1. 矿业权评估报告书的所有权属于委托方。
2. 矿业权评估报告书只能由在业务约定书中载明的评估报告书使用者使用。
3. 矿业权评估报告书只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的。
4. 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外,未征得矿业权评估机构同意,矿业权评估报告书的全部或部分内容不得被摘抄、引用。
5. 本评估报告的复印件不具任何有法律效力。

15、评估报告出具日期

评估报告出具日期:二〇一七年八月十五日

16、评估责任人员

法定代表人：

张长源

项目负责人：

张长源

报告复核人：

张子立

矿业权评估师：

张长源 张子立

河南地源矿权评估有限责任公司

二〇一七年八月十五日



附表目录

1. 本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估价值计算表；
2. 本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估可采储量估算表。

附表 1

本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估价值计算表

评估委托方：本溪市国土资源局

评估基准日：2017 年 7 月 31 日

计算年期	合计	2017 年 8 月-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1 月-8 月
原矿产量（万吨）	15.1	1.25	3	3	3	3	1.85
价格（元）	50	50	50	50	50	50	50
年销售收入（万元）	755	62.5	150	150	150	150	92.5
折现系数		0.9684	0.8967	0.8303	0.7688	0.7118	0.6762
年销售收入现值（万元）	604.21	60.53	134.51	124.55	115.32	106.77	62.55
矿业权权益系数	4.60%						
采矿权评估值（万元）	27.79						

评估机构：河南地源矿权评估有限公司

项目负责人：

日期：2017 年 8 月 15 日

法定代表人：

矿业权评估师：

附表 2 本溪满族自治县富源粘土矿采矿权价款评估可采储量估算表

评估委托方：本溪市国土资源局

评估基准日：2017 年 7 月 31 日

储量单位:万吨

项 目	资源储量类型	矿石量（万吨）	备 注
备案的资源储量	推断的内蕴经济资源量（333）	28.548	储量核实报告提交并经备案的保有资源储量。
设计利用的资源储量	推断的内蕴经济资源量（333）	17.765	开发利用方案设计利用的资源储量，(333)类资源量可信度系数为 1。
设计的可采储量		15.100	设计利用资源储量扣除设计损失、开采损失量后的资源/储量。
剩余的可采储量		15.100	扣除储量核实至评估基准日消耗可采储量后的可采储量。
拟动用可采储量		15.100	出让年限 5 年 1 个月内拟动用的可采储量。
评估计算的可采储量		15.100	
临时延续到期与评估基准日之间补缴的可采储量		0.56	自 2017 年 4 月 19 日至 2017 年 7 月 31 日

评估机构：河南地源矿权评估有限公司

制表：马长源

日期：2017 年 8 月 15 日