

河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）

采矿权评估报告书

摘 要

xx 矿权评字

重要提示：以下内容摘自评估报告书，欲了解本评估项目的详细情况，应认真阅读报告书全文。

评估对象：河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）。

评估委托人：市国土资源局。

评估机构：xxxx 矿业评估咨询有限公司。

评估目的：国土资源局拟对河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权进行延续。根据国家现行有关法律、法规规定，须对该采矿权进行评估，缴纳采矿权价款。为此，委托我公司对该采矿权进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为委托人提供该采矿权在本评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上公平、合理的价值咨询意见。

评估基准日：2008 年 2 月 28 日。

评估日期：2009 年 3 月 3 日至 2009 年 3 月 13 日。

评估方法：收入权益法。

主要参数：评估利用资源储量 81.92 万吨，评估期内动用的可采储量 77.82 万吨，矿石的生产规模 12 万吨/年，矿山服务年限 6.83 年，评估计算年限 6.83 年。确定“河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权”的价值为 **25.79 万元**，大写人民币**贰拾伍万柒仟玖佰元整**。

有关问题的说明：根据《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200-2008），评估基准日为现在时点，评估结论使用的有效原则上不应超过一年，故本评估项目的评估结果有效期为一年，即在本评估基准日起一年内有效。如超过评估

结果有效期使用本评估报告，本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估项目采矿权的评估结论，仅为委托方出让该采矿权这一评估目的以及呈送矿业权评估主管部门使用。本报告的所有权归委托方所有，除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不会发表于任何公开媒体上。

法定代表人 （ ）

注册矿业权评估师（ ）

二 00 九年三月十四日

河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）

采矿权评估报告书

目 录

1. 评估机构	1
2. 评估委托人及采矿权申请人	1
3. 评估对象和范围	1
4. 评估目的	2
5. 评估基准日	2
6. 评估依据	2
7. 评估原则	3
8. 评估过程	4
9. 采矿权概况	4
10. 评估区地质概况	6
11. 评估方法	9
12. 主要评估参数的选定	10
13. 评估结果	13
14. 评估有关问题的说明	14
15. 评估报告提交日期	15
16. 评估责任人员	15
17. 其他评估人员	15

河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）

采矿权评估报告书

xx 矿权评字[2009]第 005 号 总第 23 号

受 xx 市国土资源局委托，xxxx 矿业评估咨询有限公司组成采矿权评估小组，按照必要的程序对河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权进行了实地调研、收集资料和评定估算，现将评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：xxxx 矿业评估咨询有限公司；

通讯地址：xx 市经济技术开发区西环北路 12 号青龙园区；

法定代表人：赵武杰；

企业营业执照号：130301000015263；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2008〕012 号；

电 话：0335-8078943

2. 评估委托人及采矿权申请人

2.1 评估委托人

评估委托人：xx 市国土资源局；

通讯地址：xx 市 23 号；

法定代表人：

2.2 采矿权申请人

采矿权人：xx 采石厂为注册所有，属私营独资企业，该矿有管理人员 2 名，技术人员 1 名，职工 14 人，生产设备齐全，配备办公区。

3. 评估对象和范围

本评估项目的评估对象为：河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权。

根据 xx 市国土资源局委托函中给定的矿区范围，本评估对象矿区面积为 0.0463 平方公里。由 6 个拐点圈定，其坐标如下：

矿界拐点坐标一览表

点号	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		

开采标高：52m ~ 10m。

资源储量核实范围与委托评估范围一致。

4. 评估目的

xx 市国土资源局拟对 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权进行延续。根据国家现行有关法律、法规规定，须对该采矿权进行评估，缴纳采矿权价款。为此，委托我公司对该采矿权进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为委托人提供该采矿权在本评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上公平、合理的价值咨询意见。

5. 评估基准日

根据《中国矿业权评估准则》中的相关规定，本项目评估基准日确定为 2009 年 2 月 28 日，评估报告中的计量和计价标准，均为该评估基准日的客观有效标准。选取该日期为评估基准日，是便于资料的收集整理。

6. 评估依据

-
- 6.1 《中华人民共和国矿产资源法》；
 - 6.2 《矿产资源开采登记管理办法》；
 - 6.3 《矿产资源储量评审认定办法》；
 - 6.4 《矿产资源登记统计管理办法》；
 - 6.5 《矿业权出让转让管理暂行规定》；
 - 6.6 《矿业权评估技术基本准则》；
 - 6.7 《矿业权评估师职业道德基本准则》；
 - 6.8 《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；
 - 6.9 《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；
 - 6.10 《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；
 - 6.11 《矿业权价款评估应用指南》（CMVS20100-2008）；
 - 6.12 《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200-2008）；
 - 6.13 《中华人民共和国国土资源部公告》（2006 年第 18 号）；
 - 6.14 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》；
 - 6.15 《采矿权评估委托函》及《关于是否属国家出资勘查形成矿产地的说明》；
 - 6.16 《河北省 xx 采石厂水泥灰岩矿矿产资源储量核实地质报告》评审意见书；
 - 6.17 《河北省 xx 采石厂水泥灰岩矿资源储量核实地质报告》；
 - 6.18 《河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）矿产资源开发利用方案》；
 - 6.19 《河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）矿产资源开发利用方案》评审意见书；
 - 6.20 评估人员现场收集的其他相关资料。

7. 评估原则

- 7.1 独立性、客观性和科学性原则；

-
- 7.2 采矿权与矿产资源相互依存原则；
 - 7.3 尊重地质规律和资源经济规律的原则；
 - 7.4 遵守非金属矿资源勘探和开采规范原则；
 - 7.5 遵循矿产资源开发有效利用的原则；
 - 7.6 遵循持续经营、市场公开和谨慎性原则。

8. 评估过程

8.1 委托人于 2009 年 3 月 3 日与本公司接洽，介绍了河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权评估目的，表达了评估委托意向，下达口头委托，并提供相关资料。

8.2 2009 年 3 月 4 日，我公司组成评估小组，对矿区地形、地貌、资源条件、社会状况及矿区基础设施等情况进行了解，并收集有关资料。

8.3 2009 年 3 月 5 日~2009 年 3 月 13 日，评估人员根据委托方提供的资料以及现场收集的其他有关资料对本评估项目进行评定估算。3 月 13 日委托方补充《采矿权评估委托书》。

8.4 2009 年 3 月 13 日，应委托方要求，整理出报告初稿，初稿经过必要的修改、印制，形成正式评估报告文本，提交给委托方。

9. 采矿权概况

9.1 现场调查

2009 年 3 月 5 日，我公司注册矿业权评估师，地质助理工程师，对河北省 xx 采石厂进行现场调查，了解到矿山属低山丘陵区，位于山坡下部，地势南高北低，缓坡地带多分布梯田；开采矿种为水泥用石灰岩，据了解该矿已有 16 年开采历史，矿区已经形成较大采坑，矿山生产设备齐全，生产稳定。生产方式为凿岩爆破凹陷式开采，具大规模生产能力。

9.2 位置和交通

xx 采石厂位于开平区北直距约 3.5km，开平区后陡河村南部，行政区划隶属于开平区开平镇后陡河村管辖。矿区东南约 1.5km 有 205 国道和京山铁路通过，交通便利。

矿区中心地理坐标为：东经 118° 15′ 50″，北纬 39° 42′ 12″。

9.3 矿区自然地理与经济概况

矿区属低山～丘陵区，地形南高北低。该区属暖温带半干旱大陆性季风气候，四季分明，夏季多东南风，炎热多雨，冬季多西北风，干燥寒冷。根据 xx 气象局资料，本地最高气温为 37.8℃，最低气温为-21.9℃，年平均气温 11.4℃，年降水量 600～900 毫米，多集中于 7-8 月份。霜冻期为每年 11 月中旬至次年 3 月中旬，冻土深达 90cm。

当地经济较发达，矿业开采以煤、耐火粘土、石灰岩等非金属矿为主。有少量山坡耕地，种植玉米、谷物等农作物，果品有梨和苹果等。本区电力充足，水资源能够满足人民生活需要，当地人民生活水平较高。

9.4 地质工作概况

以往区域性地质和本区周边地质勘探工作程度均较高，现分述如下：

1977 年，河北区调二队完成 xx 幅（1：20 万）区调工作。

1977 年 6 月，河北省地质局第八地质队提交本区东部的后屯溶剂灰岩地质勘探报告。

2001 年 8 月，地质矿产公司对后屯矿区西至本矿区西 1000m 处地段，长 2400m 范围内进行了普查工作，提交了《市水泥灰岩矿地质普查工作简报》。

2005 年 3 月，河北省地勘局第二地质大队对该区附近做了普查地质工作，施工探槽 650m，钻孔 3 个 604.8m，编写了《市水泥灰岩矿普查地质报告》，估算水泥灰岩矿资源量 6159.8 万吨。

2007 年 11 月，河北省地勘局第二地质大队对矿山进行了资源储量核实工作，提交了《河北省 xx 采石厂水泥灰岩矿资源储量核实地质报告》，截至 2007

年 10 月底，矿山保有经济基础储量（122b）81.92 万吨。

2008 年 3 月，中钢集团工程设计研究院提交了《省 xx 采石厂水泥灰岩矿产资源开发利用方案》。

9.5 开发现状及前景

矿山因某些原因 2007 年 11 月至今一直未进行开采。

矿区内采坑呈椭圆型，南北长 230 米左右，东西宽 210 米左右，采坑西部开采平台标高一般为 3~8m，采坑东部开采平台标高已达-3~-5m，超采量较多。

矿区内矿层厚度较大，矿石质量较好，矿山开发远景较佳。

9.6 以往评估史

2003 年 8 月 25 日，矿业权评估咨询有限公司提交的《河北省石粉加工厂熔剂用灰岩矿采矿权评估报告书》矿权评字[200 总第号，评估利用基础储量 56.38 万吨，可采储量 30.45 万吨，评估采矿权价值为 5.82 万元。

10. 评估区地质概况

10.1. 矿区地质

本区大地构造位置位于中朝准地台（I）燕山台褶带（II）马兰峪复式背斜（III）开滦台凹（IV）的东部。

10.1.1 地层

矿区内出露地层为奥陶系下统亮甲山（O₁l）组、奥陶系中统下马家沟组（O₂xm）、上马家沟组（O₂sm）、石炭系中统 xx 组（C₂t）及新生界第四系（Q）。现分述如下：

（1）奥陶系下统亮甲山（O₁l）：岩性以微晶白云岩、含白云质及泥质灰岩为主。白云岩风化面呈黄色、灰褐色，多裂纹。该组厚 140~250m，分布在矿区北部。

（2）奥陶系中统下马家沟组（O₂xm）：下部为灰白色、浅灰色中薄层白

云质灰岩和白云岩；中部含有燧石结核；上部为青灰色、灰色中厚层、厚层白云质灰岩、豹皮状灰岩，厚 144 ~ 193m。与下伏亮甲山组呈假整合接触。

(3) 奥陶系中统上马家沟组 (O_2sm)：该层底部有一层 2 ~ 5m 厚的沉积角砾状灰岩，下部以中厚层灰白色、浅灰色灰质白云岩及白云质灰岩为主。中下部有 0.5 ~ 1m 厚的紫红色泥灰岩，中上部为深灰色厚层至中厚层灰岩和豹皮状灰岩，顶部为灰白色、黄褐色薄层灰质白云岩。该层与下马家沟组连续沉积。

(4) 石炭系中统 xx 组 (C_2t)：平行不整合于奥陶系地层之上，被第四系覆盖，矿区南部见有局部出露，以页岩、砂质页岩为主，夹有三层灰岩及劣质煤层。底部为杂色铁质及铝质页岩 (G 层)，顶部为一层海相灰岩。

(5) 新生界第四系 (Q)：分布广泛，厚度较薄且不稳定，以黄土、砂质粘土为主，河床附近夹有卵砾石、细沙等，山麓地表为坡洪积堆积物，如褐色亚粘土及碎石等。

。第四系分布于矿区范围以北的山间平地，厚度较薄且不稳定，坡洪积物为主，一般小于 0.5m。

10.1.2 构造

矿界内地质构造比较简单，未见断裂构造。地层呈单斜产出，地层总体走向北东，倾向南东，倾角 $32^{\circ} \sim 38^{\circ}$ 。

地表溶沟、溶孔、溶洞及溶蚀裂隙比较发育，一般溶蚀裂隙宽 0.1 ~ 0.4m，溶洞直径 0.3 ~ 0.5m。溶孔在 -50m 以上较发育。

10.1.2 岩浆岩

矿区内未见岩浆岩出露。

10.2 矿床地质

本矿床为海相沉积水泥灰岩矿，共有三个矿体，均赋存于奥陶系中统上马家沟组地层中。

10.2.1 矿体规模、形态及产状

矿体赋存于奥陶系中统上马家沟组地层中，自上而下分别为 I、II、III 矿

体，其中以Ⅲ矿体规模最大，为本区主矿体，现分述如下：

(1) I 矿体：矿体走向 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ，倾向南东，倾角 36° ，呈层状产出。矿区范围内矿体厚度为 $7 \sim 9\text{m}$ ，平均厚度 8m 。

(2) II 矿体：矿体走向 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ，倾向南东，倾角 36° ，呈层状产出。矿区范围内矿体厚度为 $8 \sim 16\text{m}$ ，平均厚度 11m 。

(3) III 矿体：矿体走向 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ，倾向南东，倾角 $35^{\circ} \sim 38^{\circ}$ ，呈层状产出。矿区范围内矿体厚度为 $56 \sim 104\text{m}$ ，平均厚度 70m 。

10.2.2 矿石特征

矿石类型主要有厚层豹皮状灰岩及厚层状灰岩。

厚层豹皮状灰岩：厚层状层理，生物碎屑泥晶结构，豹皮状构造，主要矿物成分由泥晶方解石和微晶白云石组成。

厚层状灰岩：厚层状层理。生物碎屑泥晶、亮晶生物碎屑、内碎屑结构，块状构造。岩石由方解石、少量生物碎屑、内碎屑、亮晶胶结物等构成。

10.2.3 矿石加工技术性能

矿石成分简单，颜色容易识别，特征较明显。岩石质地坚硬、性脆，具良好的抗风化性、抗冲击性。矿石加工以凿岩爆破和机械破碎为主，矿石加工技术性能良好。

10.3 矿床开采技术条件

10.3.1 工程地质条件

矿界范围内第四系厚度一般较小，矿体呈层状产出，易于开采，岩石致密坚硬，无层间软弱面，稳定性较好，露天开采边坡角 60° 左右，不易发生坍塌灾害。但由于开采爆破过程中边坡岩石破碎易于坍塌掉块，所以在开采过程中要注意边坡的安全。总之，矿区工程地质条件简单。

10.3.2 水文地质条件

本区属地下水补给径流区，地下水补给来源主要为大气降水，地表标高变化在 $40 \sim 60\text{m}$ 之间，矿区最低侵蚀基准面为 40m 左右。矿区第四系较薄，基本

不含水，主要含水层为奥陶系灰岩，基岩裂隙水不发育。矿山为凹陷式露天开采，开采垂深已达 45m 之高，所以大气降水对开采有一定影响，尤其是雨季可能造成采坑大量积水，综上所述矿区水文地质条件属简单类型。

10.3.3 环境地质条件

矿区内从未发生过山体滑坡和泥石流现象。矿山开采对地貌形态和水土保持会造成一定影响。矿区内无工业污染源，岩石中有害元素含量甚微，不会对周围环境造成污染。矿区的污染源来自机械的少量油污、废弃的小粒度矿渣和散发的少量粉尘以及爆破的噪音，但矿区远离村镇及交通干线，对环境影响不大，矿区环境地质条件良好。环境地质类型为第一类。

11. 评估方法

11.1 评估方法的选取

河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）为采矿权延续的矿山，矿山生产规模和矿产资源储量规模均为小型生产矿山。根据《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008），确定本次评估采用‘收入权益法’。

11.2 收入权益法的计算公式

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

式中：

P —采矿权评估价值；

SI_t —年销售收入；

K —采矿权权益系数；

i —折现率；

t —年序号（ $t=1/12, 1+1/12, \dots, n$ ）；

n —评估计算年限。

12. 主要评估参数的选定

12.1 评估参数选择的说明

12.1.1 资源储量参数

2007 年 11 月，河北省地勘局第二地质大队提交了《河北省 xx 采石厂水泥灰岩矿资源储量核实报告》（以下简称‘核实报告’）。该‘核实报告’已经 xx 市国土资源局组织的专家评审通过并出具了《〈河北省 xx 采石厂水泥灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》（唐国土资储评[2008]004 号，以下简称‘评审意见书’）。‘评审意见书’认为‘核实报告’基本查明了矿证内水泥用灰岩矿的赋存层位、分布、形态、产状，储量估算方法、参数选取、公式运用和计算过程正确，储量类别确认合理，储量估算结果基本可靠。

12.1.2 技术经济参数

评估中经济、技术参数的选取主要依据 2008 年 3 月由中钢集团中钢集团工程设计研究院编写的《河北省 xx 采石厂水泥灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称‘开发方案’）。部分指标数据是由评估人员根据到现场调查后所掌握的相关资料及评估实践经验经调整后确定的。

12.2 评估基准日评估用可采储量

12.2.1 评估利用的资源储量

根据‘评审意见书’及‘核实报告’，本项目评估范围内于资源储量核实基准日保有水泥用灰岩矿资源储量为 81.92 万吨，资源储量类型为经济基础储量（122b）。

‘核实报告’和‘评审意见书’中说明资源储量核实结果截止至 2007 年 10 月底，经评估人员现场调查，该矿山自 2007 年核实后至今因某些特殊原因一直处于停产状态，所以评估人员将资源储量核实基准日定于 2009 年 2 月 28 日。本评估项目不涉及矿产资源储量动用的计算。即评估基准日前动用的资源储量为 0。

根据《矿业权评估指南》中的相关规定，经济基础储量（122b）全部参与评估计算，则本评估项目评估基准日评估利用资源储量为 81.92 万吨。

12.2.2 评估基准日评估用可采储量

评估用可采储量=评估利用资源储量-设计损失量-采矿损失量

$$=(\text{评估利用资源储量}-\text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率}$$

根据‘核实报告’该矿地质储量为 81.92 万吨，‘开发方案’中设计‘露天开采境界内可开采矿石量为 46.25 万吨’。则境界外储量 35.67 万吨（81.92-46.25）为设计损失量。

为充分利用矿产资源，xx 国土资源部门拟协调相邻矿山开发，按同一矿体一个开拓系统考虑，各矿界内矿产资源几乎可以全部利用，设计损失量可为 0，故，本评估不考虑设计损失量。

‘开发方案’中的回采率为 95%，评估人员取该矿山的矿石回采率为 95%。

则：评估用可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×回采率

$$=(81.92-0) \times 95\%$$

$$\approx 77.82 \text{ (万吨)}。$$

12.3 矿山生产能力

根据原“采矿许可证”，矿山“生产规模”：3.0 万吨/年。“开发方案”中设计的矿山原矿生产规模为 12 万吨/年。根据评估人员调查，该矿山的配备能够满足 12 万吨/年的生产能力，产品有可靠市场，经济合理，能获得良好的经济效益和社会效益。因此，本评估项目取矿山未来原矿生产规模为 12 万吨/年。

12.4 矿山服务年限

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A \cdot (1 - \rho)}$$

式中：

T —矿山服务年限(年);

Q —可采储量(万吨);

A —矿山生产规模(万吨 /年);

ρ —贫化率(%)。

‘开发方案’中贫化率为 5%。因此，本评估贫化率即取值为 5%。

将上述有关数据代入公式得未来矿山服务年限为：

$$T = \frac{77.82}{12 \cdot (1 - 0.05)} \approx 6.83 \text{ (年)}, \text{ 约为 6 年 10 个月。}$$

本项目评估确定采矿权评估计算服务年限为 6 年 10 个月，所以评估计算期自 2009 年 2 月 28 日至 2012 年 12 月 31 日。其中 2009 年 2 月 28 日至 2009 年 12 月 31 日生产原矿 9.42 万吨，2010 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，每年生产原矿 11.4 万吨。

12.5 采矿方案及产品方案

12.5.1 采矿方案

根据“开发方案”，该矿山采用凹陷式露天台阶采矿法，公路运输开拓。

12.5.2 产品方案

“采矿许可证”矿山“开采矿种为溶剂用石灰岩”，但 2007 年储量核实中提出 2003 年普查地质报告显示该矿山 MgO_2 到深部有增高的趋势，不符合熔剂灰岩矿的工业要求，但均满足水泥灰岩矿的工业指标。根据“开发方案”，河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）生产最终矿产品为水泥灰岩矿原矿，本次评估即以该产品为矿山的最终产品参与计算。

12.6 产品销售收入

“开发方案”中，水泥用灰岩矿的销售价格为 10 元/吨。该矿为小型矿山，从评估人员对当地市场的调查结果看，评估基准日时段的矿产品价格 12 元/吨左右波动。本次评估取该矿产品含税售价为 12 元/吨。水泥用灰岩含税售价包含产品不含税售价和产品增值税两部分，原矿不含税售价是将含税售价扣减

增值税后的售价，目前矿产品增值税税率为 17%，则水泥用石灰岩原矿不含税售价为 10.26 元/吨（ $12 \div 1.17$ ），由此可计算出各生产年份产品销售收入。

正常年销售收入计算公式为：

年销售收入=矿山生产规模×售价（不含税）。

该矿山年生产水泥用石灰岩原矿 12 万吨，评估假设矿山生产的矿产品全部售出，则河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）正常年份销售收入为：

$$\begin{aligned}\text{正常年销售收入} &= 12 \times 10.26 \\ &= 132.12 \text{（万元）}.\end{aligned}$$

详见附表 3 “河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权评估销售收入估算表”。

12.7 采矿权权益系数

根据《矿业权评估指南》中“建筑材料矿产”采矿权权益系数指标（3.5%-4.5%）。该矿山地质构造简单，矿体埋藏较浅，为凹陷式露天开采，矿石加工技术性能良好，水文及工程地质条件简单，在开采过程中会对环境造成一定破坏。考虑到矿山上述实际情况，评估人员认为应取中等偏高值，因此，本评估项目取采矿权权益系数为 4.1%。

12.8 折现率

折现率的估算考虑到安全利率、风险报酬率等方面的影响。根据国土资源部《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（2006 年第 18 号）中的规定，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%。本项目评估折现率取 8%。

13. 评估结果

本公司在充分调查和了解评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“河北省 xx 采石厂（水泥灰岩矿）采矿权”的评估价值为 25.79 万元，大写人民币贰拾伍

万柒仟玖佰元整。

14. 评估有关问题的说明

14.1 评估结果有效期

根据《确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008)，评估基准日为现在时点，评估结论使用的有效原则上不应超过一年，故本评估项目的评估结果有效期为一年，即在本评估结果自评估基准日起一年内有效。如超过评估结果有效期使用本评估报告，本公司对使用后果不承担任何责任。

14.2 评估基准日后的调整事项

在评估结果有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化，委托人可以委托本公司按原评估方法对评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的采矿技术标准、资产价格标准以及税费标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托人可及时委托本公司重新评估采矿权价值。

14.3 评估结果有效的其他条件

在评估结果有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化，委托人可以委托本公司按原评估方法对评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的采矿技术标准、资产价格标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托人可及时委托本公司重新评估采矿权价值，委托人及矿业权评估报告使用者予以充分考虑。

14.4 评估报告的使用范围

本评估项目采矿权的评估结论，仅为委托方出让该采矿权这一评估目的以及呈送矿业权评估主管部门使用。本报告的所有权归委托方所有，除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不会发表于任何公开媒体上。

14.5 评估假设条件

14.5.1 假定的未来矿山生产方式、生产规模、产品结构保持不变，且持续经营；

14.5.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

14.5.3 以当前采矿技术水平为基准；

14.5.4 市场供需水平基本保持不变。

15. 评估报告提交日期

评估报告提交日期：2009 年 3 月 13 日。

16. 评估责任人员

法定代表人 矿业权评估师

项目负责人

17. 其他评估人员：

二 00 九年三月十三日