

广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿 采矿权评估报告书

四川天地源[2013]（矿评）字第53号

四川天地源土地资源房地产评估有限公司接受清远市国土资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的矿业权评估方法，对广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权进行了价值评估。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调查、收集资料，通过对获取的矿床地质，开发利用经济技术指标等信息的综合分析研究，确定了评估方法、评估参数，经评定估算，对委托评估的采矿权在2012年12月31日所表现的价值作出了公允反映。现谨将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

一、矿业权评估机构

机构名称：四川天地源土地资源房地产评估有限公司；

注册地址：四川省泸州市江阳区大山坪路北段5号楼3楼；

法定代表人：周朝林；

企业法人营业执照注册号：510500000000772；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]035号。

二、评估委托方

评估委托方：清远市国土资源局。

三、评估对象和范围

本次评估对象的采矿权为广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权。

采矿权人英德市牛栏洞水泥用灰岩矿于2009年12月4日取得了由清远市国土资源局核发的《采矿许可证》，证号：C4418002009067120023613，有效期限为2009年12月4日至2012年10月4日，开采矿种为水泥用灰

岩，开采方式为露天开采，矿区面积为 0.0202 平方公里，生产规模为 20 万吨/年，开采标高+163 米至+60 米，原采矿证矿区范围见表 1。根据清远市国土资源局 2012 年 4 月 16 日文件《关于请求更正英德市牛栏洞水泥用灰岩矿矿区范围拐点坐标的复函》（清国土资函[2012]35 号），批复同意变更矿区范围、开采矿种及开采规模，变更后的矿区范围由 4 个拐点圈定，面积 0.0291 平方公里，拟开采标高由+215 米至+29 米，生产规模由 20 万吨/年变更为 11 万立方米/年，矿区范围拐点坐标见表 2。

表 1 原采矿证的矿区范围拐点坐标一览表

点号	1980 年西安坐标	
	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)
1	2670475	38437007
2	2670493	38437106
3	2670296	38437142
4	2670278	38437043

表 2 变更后的矿区范围拐点坐标一览表

点号	1980 年西安坐标	
	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)
1	2670464.99	38436591.95
2	2670493.00	38437106.00
3	2670343.49	38437133.32
4	2670303.58	38436910.35

上述变更后的矿区范围与双方签订的《矿业权价款评估合同书》（清国土资矿评合字[2012]第 33 号）规定的评估范围一致，即为本次评估的矿区范围。

四、评估目的

因英德市牛栏洞水泥用灰岩矿申请延续登记采矿权并变更矿区范围之事宜，根据国家有关规定，需对广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权进行价值评估，为清远市国土资源局出让该矿采矿权、处置采矿权价款提供公平、合理、真实的价值参考意见。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2012 年 12 月 31 日。本报告中所采用的一切取价标准均为 2012 年 12 月 31 日的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

选取 2012 年 12 月 31 日作为评估基准日，是考虑该日期为月末时点且距离评估日期较近，便于企业准备评估资料及评估机构进行评估测算。

六、评估原则

- 1、独立性、客观性和公正性原则。
- 2、预期收益原则、替代原则、效用原则、贡献原则。
- 3、尊重地质规律及资源经济规律、遵守矿产资源勘查开发规范原则。

七、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

1、法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》(1996 年 8 月 29 日修改后颁布)；
- (2) 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》(国务院令第 152 号)；
- (3) 《矿产资源开采登记管理办法》(国务院令第 241 号)；
- (4) 《探矿权、采矿权转让管理办法》(国务院令第 242 号)；
- (5) 《矿业权出让转让管理暂行办法》(国土资发[2000]309 号文)；
- (6) 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉》—中华人民共和国国土资源部公告 2006 年第 18 号；

(7)《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资源部国土资发[2008]174号文);

(8)《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);

(9)《国土资源部关于〈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);

(10)《中国矿业权评估准则》—中国矿业权评估师协会编著(2008年9月1日执行);

(11)《矿业权评估参数确定指导意见》—中国矿业权评估师协会编著(2008年10月15日正式发布);

(12)《国土资源部关于规范矿业权评估报告备案有关事项的通知》(国土资发[2008]182号);

(13)《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》—中国矿业权评估师协会编著(2011年1月1日起施行)。

2、行为、产权和取价依据等

(1)《矿业权价款评估合同书》;

(2)《广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》—广东省地质局七〇三地质大队;

(3)《〈广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》—广东省矿产资源储量评审中心(粤资储评审字[2012]128号);

(4)《关于〈广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》—清远市国土资源局(清国土资储备字[2012]12号);

(5)《英德市牛栏洞建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》—武汉理工

大设计研究院；

(6) 《〈英德市牛栏洞建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案〉审查意见书》—苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司；

(7) 《关于〈英德市牛栏洞建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案〉备案证明》—清远市国土资源局（清国土资开备字[2012]26号）；

(8) 评估机构调查收集的有关资料。

八、评估过程

8.1 评估过程

根据现行有关矿业权评估的规定，按照委托方的要求，我公司组织评估人员，按照以下程序对广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权进行了评估：

1、2013年1月4号清远市国土资源局公开选择评估机构，我公司中选获得广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权的评估资格，并接受了清远市国土资源局的采矿权评估委托。

2、由本公司有关专家组成评估小组，2013年1月中下旬进行调查，查阅有关资料，召开座谈会。

3、从2013年1月16日至2013年2月6日，收集、分析、归纳资料，确定评估方案，选取评估参数，对广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权价值评估。

4、从2013年2月7日整理出报告初稿并与委托方交换意见。

5、从2013年2月8日至2013年2月17日，评估报告经审查、整理、润色、印制、形成正式评估报告文本，并于2013年2月18日提交正式报告。

8.2 对评估对象的现场调查情况

2013年1月17日，在相关人员陪同下，我公司矿业权评估人员及地

质工程师赴广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿现场进行实地调查,了解该矿的矿业权登记和矿山开发及生产经营等情况,收集并部分核实了本次评估所需的相关地质及技术经济资料。

九、采矿权概况

1、矿区位置与交通

矿区位于广东省英德市 218° 方向直距约 5.5km 附近,行政区划属英德市英城镇管辖;矿区有简易公路约 3km 与南东外侧经过的沿江水泥公路相连,并沿此公路往北东直通英德南山水泥厂及英城区,交通较为便利。

2、矿区自然地理环境和经济概况

矿区属丘陵地貌,海拔标高介于+20~+215m 之间,高差 195m。植被不甚发育,以低矮灌木丛及荆棘杂草为主,坡地基岩裸露地表,为典型碳酸盐岩地层,四周多为低矮山丘,自然植被较发育。

本区属亚热带季风性气候,温暖潮湿多雨。据英德市气象局多年资料:年最大降雨量 3450.0mm (1997 年),年最小降雨量 1387mm (1999 年),年均降雨量 1900mm,日最大降雨量 253.4mm (1997 年 5 月 8 日),降雨多集中在 4 月~6 月,约占全年总降雨量的 48%; 1 月平均气温 10.9℃,7 月平均气温 28.9℃,年平均气温 20.7℃。

主要气象灾害有:暴雨洪涝、台风、强对流(冰雹、龙卷、雷雨大风)、干旱、低温阴雨、寒露风、寒潮等。其中以暴雨洪涝危害较突出,区域地震烈度为 VI 级。

当地多以农业为生,劳动力充裕。农作物以水稻,玉米为主,养殖业以养猪为主。矿产资源主要有石灰石、大理石、石英石、萤石等。

3、矿区以往地质工作及开发利用概况

3.1 以往地质工作

2010 年 12 月,广东省地质局七 0 三地质大队提交了《广东省英德市

牛栏洞石场水泥用灰岩矿 2010 年度矿山储量年报》，查明矿区范围内标高 +60m ~ +163m 保有推断的内蕴经济资源量 (333) 97.88 万 t，历年来累计消耗资源储量 44 万 t。

2011 年 12 月，广东省地质局七 0 三地质大队提交了《广东省英德市牛栏洞石场水泥用灰岩矿 2011 年度矿山储量年报》，查明矿区范围内标高 +60m ~ +163m 保有推断的内蕴经济资源量 (333) 97.88 万 t，历年来累计消耗资源储量 44 万 t，2010 年 12 月-2011 年 12 月于矿山外围开采，消耗资源储量 14.10 万 t。

3.2 开发利用概况

该石场已开采多年，开采矿种为水泥用灰岩矿，目前矿山拥有挖掘机、铲车、破碎生产线等设备，开采工艺为风钻成眼、爆破、机械装车、破碎机破碎、汽车运输，开采方式为露天分台阶开采，现已采至标高 44m，形成 2 ~ 3 个不规则的开采台阶，台阶宽度 3 ~ 8m，台阶高度 10 ~ 20m，台阶坡度角 40 ~ 70°，矿区范围内剥离面积达 19922.33m²；2009 年 11 月 ~ 2011 年 12 月期间累计消耗资源储量 44 万 t。矿山目前的存在的主要问题有：开采台阶设计不合理，台阶高度大于矿山露天开采有关规定的要求，以上均对矿山的安全生产不利。

十、地质概况

因评估需要，本章节摘自广东省地质局七 0 三地质大队于 2012 年 3 月编写的《广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》。

1、矿区地质

1.1 地层

下石炭统大塘阶石磴子段 (C₁ds)：分布于全矿区及外围，呈单斜状产出，走向北北西，采场揭露地层产状：260 ~ 285° ∠50 ~ 55°，岩性为

深灰色、灰白色中厚~厚层状灰岩，单层厚度0~0.5m。

第四系全新统(Q₄): 广泛分布于区内，覆盖于石磴子段之上，岩性主要为粉质粘土，砂砾等，厚度0~0.5m。

1.2 岩浆岩

矿区范围内未见有岩浆岩出露。

1.3 构造

矿区呈单斜状产出，走向北北西，采场揭露地层产状：260~285°∠50~55°。矿区未发现断裂构造和岩浆岩出露。

2、矿体地质

矿体为下石炭统大塘阶石磴子段(C₁ds)微风化、未风化中厚~厚层状灰岩，属浅海相沉积型矿床，上部被第四系残坡层覆盖。矿体呈单斜状产出，走向近南北，采场揭露地层产状：260~285°∠50~55°，单层厚度0.3~1.0m，质量均匀、分布连续、岩体完整，厚度大。采矿证的范围内，矿体长约200m，宽约100m，平均厚度约60m，出露标高33~164m。矿层厚度及岩性沿走向及倾向变化小，夹石层少。

3、矿石质量

矿石为泥晶灰岩，呈灰黑色、浅灰、灰白色，泥晶结构，块状构造。据岩矿鉴定，矿石矿物组分构成如下：主要泥晶方解石，粒径<0.005mm，粒度较均匀，轮廓不清，含量90~92%；重结晶方解石，呈他形-半自形晶粒状，粒径0.02mm-0.08mm，含量7~8%；重结晶白云石：呈半自形晶-自形晶，粒径0.03mm-0.06mm，含量<1%，碳物质：粒状，分布在泥晶灰岩的颗粒之间，个别沿裂隙进行充填，含量1-2%。

矿区取岩样2件分别做天然抗压强度试验、烘干抗压强度试验、饱和抗压强度试验，试验结果见表2。

表2 岩石抗压强度试验结果一览表

矿石	试件状态	项数	最大值 (MPa)	最小值 (MPa)	平均值 (MPa)
灰 岩	天然	6	41.1	32.7	36.2
	饱和	6	36.0	26.8	31.30
	烘干	6	52.7	36.9	44.7
	软化系数	2	0.72	0.69	0.71

矿石饱和状态下的抗压强度平均值为 31.3MPa，满足沉积岩的建筑用石强度 $\geq 30\text{MPa}$ 的要求，软化系数 0.71，为不易软化岩石。矿石压碎系数小、质量密度大及坚固性试验质量损失少，耐崩解性高，耐磨性好，水稳性好。

矿体内未发现强烈的多金属矿化，矿石耐风化、抗腐蚀能力强，化学稳定性较好，有害化学元素的成份较低。取矿石样 1 组送广东省建材产品质量检验中心进行放射性内、外照射指数检测，检测结果为：内照射指数 $I_{\text{Ra}} = 0.02$ ，外照射指数 $I_{\text{r}} = 0.04$ ，可作为建筑主体材料，其产销和使用范围不受限制。

4、矿床开采技术条件

4.1 水文地质条件

矿区属山前丘陵地貌，地形标高介于+20m~+215m之间，矿体开采标高+29~+215m，开采底界高于当地侵蚀基准面。矿区的地下水类型主要有松散堆积层中的孔隙水和岩溶水。

孔隙水主要赋存于第四系残积砂质粘性土及强风化灰岩孔隙中，其透水性及富水性均较差，水量相对较贫乏，主要接受地表水和大气降雨补给，大部分向地形低洼处径流排泄，部分补给下伏基岩中的溶洞、溶隙中。

岩溶水主要赋存于灰岩溶隙、溶洞中，据矿区原有开采面观察，矿区灰岩的溶洞、溶蚀不发育，灰岩的岩溶水较贫乏，且矿区地势较高，周围

地表水、地下水对岩溶水的补给量少，主要接受大气降雨垂向渗入补给和孔隙潜水径流补给，水量贫乏，采坑内未发现岩溶水出露。

矿体开采底界高于当地侵蚀基准面，地下水水量贫乏；矿区周边无地表水系流入，采坑内的大气降雨可自流排出矿区。因此，地表水、地下水对矿床开采影响较小，矿床开采水文地质条件属简单类型。

综上所述，地表水、地下水对矿床开采影响较小，矿床开采水文地质条件属简单类型。

4.2 工程地质条件

矿区自然斜坡稳定，总体坡度 $35 \sim 50^\circ$ ，矿体的覆盖层厚度小，矿体及围岩均为强度较高的灰岩，呈厚层状产出，矿山采用山坡露天正地形开采方式，分台阶开采。

粘性土呈硬塑状，干强度及韧性中等，厚度薄，基本稳定性较好。

强风化、中风化灰岩呈稍硬、较硬状，风化裂隙发育、溶蚀不发育，岩体较破碎，岩石自稳能力稍差，但厚度较薄，对开采边坡影响较小。

矿体（微风化、未风化灰岩）呈坚硬状，风化裂隙稍发育、溶蚀稍发育，岩体分布连续、岩性均一，岩石强度大，天然、饱和、烘干状态下的抗压强度分别为 36.2MPa、31.3MPa、44.7MPa，软化系数为 0.71，为不易软化岩石，岩石自稳能力较好；但采场开采边坡与矿体倾向基本一致，岩层倾角小于开采边坡角，矿体开采时存在发生顺层滑坡的危险，对开采边坡稳定性不利。据调查及当地国土主管部门、业主介绍，由于层间裂隙张开度小，石场开采多年，暂未发生过顺层滑坡。

综上所述，矿山工程地质条件复杂程度为简单。

4.3 环境地质条件

矿区位于丘陵地区，位于当地规划的可采区内，区内地质构造不发育，地震基本裂度为 6 度，区域稳定性较好。石场开采时破坏山体植被，形成

高陡边坡和废石土堆弃场，对地质地貌造成一定程度破坏，在强降雨及爆破振动下可能诱发滑坡、泥石流等地质灾害和水土流失等环境地质问题，但矿区现状地质灾害不发育。矿山投产后开采过程形成的噪音、粉尘对周边的总体影响不大，采矿中疏排的矿坑水对自然环境影响较小。但矿山周边偶有人进山从事生产活动，故应在路口等醒目的地方告示石场爆破时间，在爆破前鸣哨示警，并应有专人警戒，确保安全生产。

综上所述，矿床开采技术条件为简单的 I 类。

十一、评估方法

根据《矿业权评估管理办法（试行）》的有关规定，并参照《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》，广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿储量规模小、开采方法简单、服务年限短，如果使用其他收益途径评估方法可能导致评估结果失真，故确定本项目评估采用收入权益法。计算公式为：

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

式中： P

—采矿权评估价值；

SI_t—一年销售收入；

k—采矿权权益系数；

i —折现率；

t—一年序号（i = 1, 2, 3, ..., n）；

n—计算年限。

十二、主要技术参数的选取与计算

根据本次评估目的，本次评估选用相关数据主要以委托方提供的《广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》（以下简称

《资源储量核实报告》)、《〈广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》(粤资储评审字[2012]128号)(以下简称《储量评审意见书》)、《关于〈广东省英德市牛栏洞石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》(清国土资储备字[2012]12号)(以下简称《储量备案证明》)、《英德市牛栏洞建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)、《〈英德市牛栏洞建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案〉审查意见书》(以下简称《开发利用方案审查意见书》)、《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉》、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》及《矿业权评估参数确定指导意见》等为依据。

生产统计数据 and 财务数据, 根据市场调查和采矿权人申报获得的数据, 经分析处理后选用。

1、保有资源储量与评估利用的资源储量

1.1 保有资源储量

根据委托方提供的《资源储量核实报告》和《储量评审意见书》, 截止2012年2月28日, 评估矿区范围内保有建筑用灰岩矿为控制的经济基础储量(122b) 165.57万立方米, 故本次评估确定参与评估的保有资源储量为165.57万立方米。

1.2 评估利用的资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》, 控制的经济基础储量(122b), 全部参与评估计算。本次评估利用的资源储量为165.57万立方米。

2、开采方案

根据《开发利用方案》, 矿山采用自上而下, 分水平台阶露天开采方式。

3、产品方案

评估参考《开发利用方案》，确定矿山产品为建筑用灰岩矿原矿。

4、采矿回采率

根据《开发利用方案》，矿山采矿回采率取 95%。

5、评估基准日可采储量的确定

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，
评估用可采储量=评估利用的资源储量-设计损失量-采矿损失量。

根据《开发利用方案》，矿山设计损失矿量 15.17 万立方米，本次评估采矿回采率取 95%，则可采储量为：

$$\begin{aligned} \text{可采储量}(Q) &= \text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ &= (\text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (165.57 - 15.17) \times 95\% \\ &\approx 142.88 \text{ (万立方米)} \end{aligned}$$

6、生产规模和矿山服务年限

6.1 生产规模

根据《开发利用方案》，评估确定矿山生产规模为 11 万立方米/年。

6.2 矿山服务年限

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》的规定，非金属矿山合理生产年限 T 按下式计算：

$$\begin{aligned} T &= Q / A \\ &= 142.88 / 11 \\ &\approx 12.99 \text{ (年)} \end{aligned}$$

式中：

T—矿山合理生产服务年限；

A—矿山生产能力（万立方米/年）；

Q—可采储量（万立方米）。

6.3 评估服务年限

矿业权价款评估, 国家资源行政主管部门已明确采矿权出让期限(或有效期)的, 应将采矿权出让期限(或有效期)作为评估计算的服务年限; 未明确采矿权出让期限的, 矿山服务年限不超过 30 年的, 将矿山服务年限作为评估计算的服务年限, 矿山服务年限长于 30 年的, 评估计算的服务年限确定为 30 年, 国土资源行政主管部门另有规定的, 从其规定。

根据清远市国土资源局要求, 评估采用的矿山生产服务年限为 10 年, 故本项评估采用的评估计算年限为 10 年。评估计算期自 2013 年 1 月至 2022 年 12 月。

评估拟动用可采储量=评估服务年限×生产规模=10 年×11 万立方米/年=110 万立方米。

十三、主要经济参数的选取与计算

1、销售收入

1.1 销售收入计算公式

年销售总收入=矿山产品销售价格×矿山产品年产量

1.2 相关参数

矿业权评估中, 销售价格的取值依据一般包括: 矿产资源开发利用方案或(预)可行性研究报告或矿山初步设计资料; 企业会计报表资料; 市场收集的价格凭证; 国家(包括有关期刊)公布、发布的价格信息。

产品销售价格应根据资源禀赋条件综合确定, 一般采用当地平均销售价格, 原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。

根据评估人员市场调查, 评估矿山建筑用灰岩矿原矿含税销售价格约为 35-40 元/立方米, 折算为不含税价格约为 30-34 元/立方米。评估认为调查的价格与市场水平相近, 本次评估选取建筑用灰岩矿原矿不含税销售

价格为 32 元/立方米。

1.3 正常年销售收入

正常年销售收入=32 元/立方米 × 11 万立方米=352（万元）

（销售收入计算详见附表二）

2、矿业权权益系数

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，建筑材料矿产的采矿权权益系数为 3.5%-4.5%，该矿山开采方式为露天开采，水文地质条件简单、工程地质条件偏简单，环境地质条件简单，采矿权权益系数宜取高值，故本次评估选用采矿权权益系数 4.4%。

3、折现率

根据中华人民共和国国土资源部公告（2006 年第 18 号），地质勘查程度为勘探以上的探矿权及采矿权评估折现率取 8%。故本次评估确定折现率为 8%。

十四、评估结果

经评估人员现场调查和当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定广东省英德市牛栏洞建筑用灰岩矿采矿权（保有储量 165.57 万立方米、可采储量 142.88 万立方米、评估拟动用可采储量 110 万立方米、年生产规模 11 万立方米、评估计算年限 10 年）评估基准日的价值为 103.93 万元，大写人民币壹佰零叁万玖仟叁佰元整（计算结果详见附表一）。

十五、评估有关问题的说明

1、评估结果有效期

按现行法规规定，本评估结论使用自评估基准日起一年内有效。如果使用本评估结果的时间超过确定的评估结果有效期，本公司对使用后果不承担责任。

2、评估基准日后的调整事项

在评估结论使用的有效期内，如果影响委托评估的采矿权资源、资产、等重要因素发生变化，委托方应商请本评估机构对原评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的资产价格标准发生不可抗的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托方可及时委托评估机构，重新确定采矿权价值。

3、评估结果有效的其他条件

3.1 本评估结果是在特定的评估目的为前提下，根据持续经营原则来确定的采矿权价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所产生的影响。

3.2 其它责任划分

①我们只对本项目结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责。

②本报告的评估结论仅是根据本次特定委托评估目的所做的非市场价格的价值咨询意见，使用时应从属于评估目的。

③本次评估前提是委托方提供的资料是真实、客观、有效，若委托方资料不符合上述条件，则评估结果亦随之无效。

4、评估报告的使用范围

4.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

4.2 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。

4.3 正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任；评估报告的所有权归评估委托人所有。

4.4 除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目注册矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

5、评估假设条件

5.1 采矿权以委托方提供的《资源储量核实报告》、《开发利用方案》及《储量评审意见书》等所载明的技术经济指标参考取值；

5.2 市场供需水平保持相对稳定，产品价格及国家有关经济政策在短期内不会发生大的变化、保持稳定；

5.3 矿山的采选以《开发利用方案》的技术水平为基础；

5.4 委托评估矿山持续正常经营，对委托评估矿产资源的开采利用持续正常进行；

5.5 产销均衡原则，即矿山生产的产品当期全部实现销售。

以上条件如有变化，本评估报告结果失效。

十六、评估报告起止日期和评估报告提交日期

评估起止日期：二零一三年一月十六日至二零一三年二月十八日

评估报告提交日期：二零一三年二月十八日

十七、评估责任人员

法定代表人：周朝林（注册矿业权评估师、注册土地估价师）

项目负责人：梁 辉（注册矿业权评估师）

十八、评估工作人员

周朝林（注册矿业权评估师、注册土地估价师）

袁 宁（注册矿业权评估师、地质高级工程师）

四川天地源土地资源房地产评估有限公司

二零一三年二月十八日