宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第084号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇〇九年八月七日

地址：北京西城区展览馆路甲26号华云酒店写字楼D座4层　　邮政编码：100037

电话：（010）68331878　　传真：（010）66331879

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第084号

评估对象：宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权。

评估委托人：安徽省国土资源厅。

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司。

评估目的：安徽省宿州市国土资源局拟挂牌出让“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”（宿州市国土资源局已申请转采矿权），按有关法律、法规的规定，需对该探矿权进行价款评估，本次评估系为实现上述目的，为安徽省国土资源厅宿州市国土资源局提供“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”价值意见。

评估基准日：2009年6月30日。

评估方法：折现现金流量法。

评估参数：矿区面积为3.01km^2，评估基准日矿山保有资源储量（荒料）16.22万m^3，可采储量（荒料）11.01万m^3，生产能力为荒料1万m^3/年。矿山服务年限为11.01年；产品方案为饰面用辉绿岩矿荒料。固定资产投资600.00万元，矿石不含税销售价格461.54元/ m^3，单位荒料总成本费用397.96元/ m^3，单位荒料经营成本355.64元/ m^3，折现率9%。

评估结论：经评估人员现场调查和当地市场分析，按照探矿权评估的程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定**“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”**在评估基准日的评估价值为46.84万元，大写人民币**肆拾陆万捌仟肆佰元**整。

评估报告日：2009年8月7日。

评估有关事项声明：

1．按现行法规规定，本评估结论有效期为自评估基准日起一年。如果使用本评估结论的时间与本报告评估基准日起相差一年以上，此评估结论无效，需重新

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

进行评估。

2.本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送安徽省国土资源厅审查备案而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。

3.本次评估依据的资源储量为评审和备案的普查地质报告中的资源储量。

重要提示: 以上内容摘自《宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估报告书》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该评估报告书全文。

法定代表人：童海方(注册矿业权评估师、地质高级工程师)

项目负责人：薛建峰(注册矿业权评估师、地质工程师)

注册矿业权评估师：吴家齐(注册矿业权评估师、地质高级工程师)

薛建峰(注册矿业权评估师、地质工程师)

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

2009 年 8 月 7 日

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿

探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第84号

目　录

1 矿业权评估机构 6

2 评估委托人 6

3 探矿权人 6

4 评估目的 6

5 评估对象和评估范围 6

6 评估基准日 7

7 评估依据 8

8 矿产资源勘查和开发概况 8

9 评估实施过程 15

10 评估方法 15

11 评估指标和参数 17

12 评估技术参数的确定 18

13 评估经济参数选取 24

14 折现率 30

15 评估结论及其有效期 30

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

16 评估有关问题的说明 30

17 评估机构和注册矿业权评估师 32

18 评估报告日 32

附表

附表1 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估价值估算表;
附表2 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估可采储量估算表;
附表3 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估固定资产投资估算表;
附表4 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估固定资产投资折旧估算表;
附表5 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估单位成本确定依据表;
附表6 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估经营成本估算表;
附表7 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估税费估算表;
附表8 宿州市墉桥区褚兰镇(后程集）饰面石材矿探矿权模拟方案参数的经济评价表。

附件

附件 1 矿业权价款评估项目委托评估机构确认书（2009 年 7 月 27 日）……1;
附件 2 评估机构企业法人营业执照复印件……2;
附件 3 评估机构探矿权采矿权评估资格证书复印件……3;
附件 4 矿业权评估师资格证书复印件 …… 4;
附件 5 矿业权评估机构及注册矿业权评估师承诺书 ……6;
附件 6 探矿权人承诺函 …… 7;
附件 7 《探矿许可证》（T34220080503008536）……8;
附件 8 安徽省地质矿产勘查局 325 地质队提交的《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》……10;
附件 9 皖矿储备字[2009]48 号《关于<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》……85;
附件 10 皖矿储评字[2009]048 号《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

地质报告>评审意见书》……86;
附件 11 皖国土资函[2008]520 号《关于宿州市墉桥区褚兰镇后程集饰面石材矿探矿权出让方案的批复》……102;
附件 12 发改综字[2007]106 号《关于宿州市鲁安石材矿业有限公司新建项目备案的函》……106;
附件 13 山东汇东建材有限公司提供的《山东汇东建材有限公司四海山花岗石矿开发利用方案》……108;
附件 14 山东汇东建材有限公司提供的关于饰面用石材矿的成本情况介绍……167;
附件 15 参加评估人员自述材料 ……168;
附件 16 尽职调查表……172;
附件 17 评估人员现场核实收集和调查的其它资料……173。

附图

附图一、安徽省宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿区域地质图（比例：1/50000）;
附图二、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿 1、2、3、4 线资源/储量估算剖面图（比例： 1/1000）;
附图三、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿资源/储量估算块段分布平面图（比例： 1/2000）;
附图四、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿 ZK03 钻孔柱状图（比例：1/200）;
附图五、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿实际材料图（比例： 1/2000）。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第084号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司接受安徽省国土资源厅的委托，根据国家有关探矿权评估的规定，按照公认的探矿权评估方法，对“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”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“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”进行了实地调研、收集资料和评定估算，对委托评估的“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”在2009年6月30日所表现出的价值作出了公允反映，现将该探矿权的评估情况及评估结论报告如下:

1 矿业权评估机构

名称：北京矿通资源开发咨询有限责任公司;

注册地址：北京市西城区展览路甲26号D座401室;

法定代表人：童海方;

“企业法人营业执照”注册号：110102003446526（1-1）（附件2）;

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资〔2002〕001号（附件3）。

2 评估委托人

评估委托人：安徽省国土资源厅;

地 址：安徽省合肥市黄山路619号

3 探矿权人

探矿权人：安徽省地质矿产勘查局325地质队。

地 址：安徽省淮北市高岳路13号。

4 评估目的

安徽省宿州市国土资源局拟挂牌出让“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

石材矿探矿权”（宿州市国土资源局已申请转采矿权），按有关法律、法规的规定，需对该探矿权价款进行评估，本次评估系为实现上述目的，为安徽省国土资源厅宿州市国土资源局提供“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”价值意见。

5 评估对象和评估范围

根据安徽省国土资源厅储量处“矿业权价款评估项目委托评估机构确认书”和勘查许可证，本项目评估的对象是“宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权”。

探矿许可证证号 T34220080503008536，探矿权人：安徽省地质矿产勘查局 325 地质队；勘查项目名称：安徽省宿州市墉桥区后程集饰面石材矿普查；地理位置：安徽省宿州市墉桥区；图幅号：I50E013014；勘查面积：3.01 平方公里；有效期限：2008 年 5 月 25 日至 2010 年 5 月 25 日；勘察单位：安徽省地质矿产勘查局 325 地质队；发证机关：安徽省国土资源厅。探矿权范围如下：

点号	X	Y	纬度	经度
1	3761927	39529903	33° 59′ 00″	117° 19′ 25″
2	3761930	39531058	33° 59′ 00″	117° 20′ 10″
3	3760390	39531063	33° 58′ 10″	117° 20′ 10″
4	3760384	39529266	33° 58′ 10″	117° 19′ 00″
5	3760076	39529267	33° 58′ 00″	117° 19′ 00″
6	3760075	39528805	33° 58′ 00″	117° 18′ 42″
7	3761369	39528801	33° 58′ 42″	117° 18′ 42″
8	3761372	39529905	33° 58′ 42″	117° 19′ 25″
面积	3.01km^2			

2008 年 9 月安徽省地质矿产勘查局 325 地质队受安徽省国土资源厅委托对普查区开展普查工作，于 2009 年 4 月提交了《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》，安徽省国土资源厅于 2009 年 6 月进行评审备案，估算的矿权内饰面用辉绿岩矿的资源储量类型为推断的内蕴经济资源量（333），总量为 16.22 万立方米。

本次评估的资源储量即为皖矿储备字[2009]48 号《关于<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》和皖矿储评字[2009]048 号《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>评审意见书》评审备案的饰面用辉绿岩矿资源储量。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

因此，本次评估范围为委托书委托评估的探矿权范围，评估依据的资源储量为《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>评审意见书》评审备案的饰面用辉绿岩矿资源储量，该探矿权权属无争议。

6 评估基准日

根据评估委托行为目的，按照《中国矿业权评估准则》对评估基准日的选取规定，本项目评估确定的评估基准日为 2009 年 6 月 30 日。在本评估报告中所采用的一切取费标准均为 2009 年 6 月 30 日的有效时点价格标准。

7 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）1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;

（2）国务院 1998 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》;

（3）国务院 1998 年第 242 号令发布的《探矿权采矿权转让管理办法》;

（4）国土资源部国土资[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》;

（5)国土资源部国土资发[2008]174 号文“关于印发《矿业权评估管理办法[试行]》的通知”;

（6）国土资源部公告 2004 年第 14 号及《矿业权评估指南》;

（7）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》及《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》;

（8）《国土资源部关于施行矿业权评估准则的公告》（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》（2008 年第 7 号）;

（10）《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）;

（11）《矿业权评估参数确定指导意见》（2008 年 10 月）;

（12）国家质量技术监督局 1999 年发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999);

（13）国家质量监督局 2002 年 8 月发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

（14）《玻璃硅质原料、饰面石材、石膏、温石棉、硅灰石、滑石、石墨矿产地质勘查规范》（DZ/T0207—2002）;

（15）矿业权价款评估项目委托评估机构确认书（2009 年 7 月 27 日）;

（16）安徽省国土资源厅颁发的 T34220080503008536 号《勘查许可证》;

（17）安徽省地质矿产勘查局 325 地质队提交的《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》;

（18）皖矿储备字[2009]48 号《关于<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》;

（19）皖矿储评字[2009]048 号《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>评审意见书》;

（20）皖国土资函[2008]520 号《关于宿州市塘桥区褚兰镇后程集饰面石材矿探矿权出让方案的批复》;

（21）发改综字[2007]106 号《关于宿州市鲁安石材矿业有限公司新建项目备案的函》;

（22）评估人员调查和收集的其他资料。

8 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区交通位置

矿区位于宿州市 47° 方向直距约 50 公里的宿州市塘桥区褚兰镇境内。区内交通方便，X231 县道通过该区，经褚兰镇向北可直达徐州市，经解集向南可抵达宿州市。详见交通位置图。

8.2 自然地理与经济概况

区内为一低山丘陵，山地高程 40～117.30 米，最高点为老寨山，本区无地表水体。本区属暖温带半湿润季风气候，多年的平均气候 15° 左右，年平均降雨量 750 毫米，多集中在 7、8 两月，无霜期 210～240 天。

区内物产丰富，粮食作物主要有小麦、红芋、豆、高粱、玉米、谷子等；经济作物有棉花、花生、烟叶、芝麻、苹果等；轻工业主要有纺织、食品加工、酿酒、肥皂化工工业、电力等；矿产资源有煤、铁、铜、大理石、瓷石铝土等。区内电力供应充

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

沛，较为可靠，地下水源充足，能满足生产、生活用电、用水需要。

8.3 地质工作概况

1960 年地质部航测 902 队进行了苏皖北部 1:20 万、1:10 万航测，之后，安徽省地质物探队在本区进行了地面磁测，1971 年 325 地质队对部分磁异常进行验证。

1977 年安徽省地质局区域地质调查队进行了(包括本区在内的)1:20 万区域地质调查。另外，325 地质队也曾多次在本区和附近地区开展地质普查和矿点检查工作。

矿区西部和北面山坡有辉绿岩和震旦系地层出露，平地被第四系覆盖，除了矿区内有零星开采辉绿岩外，矿区内和周边无其它开采活动。

2008 年 9 月安徽省地质矿产勘查局 325 地质队受安徽省国土资源厅委托对普查区开展普查工作，于 2009 年 4 月提交了《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》，安徽省国土资源厅于 2009 年 6 月进行评审备案，估算的矿权内饰面用辉绿岩矿的资源储量类型为推断的内蕴经济资源量（333），总量为 16.22 万立方米。

普查野外工作自 2008 年 9 月开始，2009 年 1 月结束，实际完成如下工作量:

工作项目	单　位	完成工作量	备　　注
1:2000 地质图修测	平方公里	1.05	
1:2000 地质测量	立方公里	4.43	
探槽	条	2	长度为 414.50m，土方工程量 1530.90m^3
普查孔	个	4	工程量 123.00m
浅井	个	4	工程量 34.20m^3
放射性测量点	个	19	
矿岩鉴定个样	个	9	

8.4 矿区地质概况

8.4.1 区域地质

（1）地层

该区地层区划属华北地层区鲁西地层分区，徐州～宿县地层小区。区内揭露地层由老到新为震旦系下统倪园组上段，至寒武系下统馒头组组成，大部被第四系所掩盖，现由老到新分述如下:

震旦系下统倪园组（Z_1n）: 上部为浅灰色中厚层、厚层白云岩，具微细层理; 下部浅灰-灰黄色薄层含粉砂质白云岩夹中厚层白云岩，厚度大于90m。

震旦系下统九顶山组（Z_1jq）: 上段上部浅灰色-灰色、中薄～厚层灰岩与白云岩互层，顶部富含迭层石; 下部浅灰色中厚～块状白云质灰岩，灰质白云岩。下

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

段上部浅灰色～灰色中厚层白云岩、灰质白云岩夹泥质灰岩；下部浅灰色厚层灰岩含迭层石，底为竹叶状灰岩，厚度218～371m。

震旦系下统张渠组（Z_1zh）：上部浅灰～灰色中厚～厚层状结晶白云岩，上部含鲕，其下含迭层石。中部灰色中厚层～厚层白云质灰岩，其下部富含迭层石。下部灰～浅灰色，薄～中厚层灰岩夹紫红色泥灰岩，钙质页岩，厚度378m。

震旦系下统魏集组（Z_1W）：上部紫红色、灰色、厚～巨厚层白云岩含迭层石灰岩。中部深灰色～灰黑色中厚层鲕状白云岩及灰色中厚层灰岩夹钙质页岩。下部灰色中薄层灰岩。底部夹白云岩透镜体，厚度273m。

震旦系上统史家组（Z_2S）：黄绿色、紫红色页岩为主，夹少量薄层含海绿石石英砂岩。厚度大于137m。

震旦系上统望山组（Z_2W）：上段为薄～中厚层含硅质结核白云质灰岩，含白云岩透镜体，厚度91m；中段为条带状含泥质、含白云质灰岩，顶部质较纯，可作冶金灰岩及水泥灰岩，厚度164m；下段以钙质页岩为主，夹有薄层含泥质灰岩，底部为条带状灰岩，厚168m。

震旦系上统金山寨组（Z_2j）：上部砖红色中厚层含铁质灰质白云岩，富含迭层石。下部杂色钙质页岩夹石英细砂岩，底部为一层厚约10厘米的燧石砾岩，厚度12m。

震旦系上统沟后组（Z_2g）：顶部为含燧石结核灰质白云岩；下部为灰色薄层～中厚层灰质白云岩和含灰质白云岩为主，局部夹竹叶状白云质灰岩；下部以紫红色、黄绿色页岩为主，夹灰色薄层状粘土质石英砂岩及灰质白云岩，厚度110m。

寒武系下统猴家山组（$\in_1h$）：上部青灰色中厚层灰岩及薄层灰岩、灰质白云岩；下部为浅黄色泥灰岩及灰黄色钙质页岩，厚度40m。

寒武系下统馒头组（$\in_1m$）：上部薄～中薄层灰岩、泥质灰岩、瘤状灰岩与紫红色页岩及粉砂质页岩互层；中部为中厚状豹皮状灰岩；下部为肝紫色页岩及含海绿石灰岩，厚度215～240m。

第四系（Q）：上部为黄褐色亚粘土，局部为黑褐色亚粘土，粘塑性差；下部为棕红色亚粘土，粘塑性好，厚度不小于19.20m。

（2）构造

本区大地构造位置为华北陆台山东台背斜徐蚌凹褶带东侧的北段，濉宁～灵璧新华夏系构造区栏杆隆起带。其两侧分别为时村沉降带和支河沉降带。Ⅰ级构造属印支—燕山早期褶曲的时村镇背斜，次级构造褶曲为时窑背斜和青铜山—黑

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

峰岭向斜。

（3）岩浆岩

本区岩浆岩主要为加里东期的老寨山基性侵入岩体、管庄基性侵入岩体，与震旦系的地层密切相关，呈岩床状侵入到震旦界望山组、史家组的地层中，另外还有零星分布的加里东期辉绿岩及燕山期辉绿岩、正长斑岩、石英二长岩等岩脉。

老寨山岩体，侵入地层为震旦系望山组，近南北向展布，南起大堂山，北经老寨山至猫头山转向北东延伸至江苏省境内。断续出露长达10km，宽约0.8km，最宽处1.6km，出露面积约8.5km^2。岩体在金山寨南坡和黄山附近被两条东西向平推断层截为南、北两段。南段位于两断层间，规模较小而分枝较多。北段为岩体的主要部分。该岩体为加里东期，其同位素地质年龄为4.476亿年。岩体为基性弱碱性的超浅成侵入体，为一向西倾斜的岩床。岩体边缘及其过渡地段主要为细～中粒辉绿岩，中心部位一般为辉长岩～辉绿岩及辉长岩。侵入岩的分布与震旦界地层密切相关，产状一致，并随着其褶皱而弯曲。

管庄辉绿岩岩体，位于老寨山岩体东侧，为一楔形体，出露面积约2km^2，侵入地层为震旦系史家组，在查区内零星出露，大部分风化强烈，该岩体为加里东期，同位素地质年龄与老寨山岩体相接近为同一时期的脉岩。岩体为基性弱碱性，中～浅成侵入体。主要岩性为辉绿岩，向西倾斜。在矿权范围内出露面积约0.2km^2。

8.4.2 矿区地质

（1）地层

矿区位于时密背斜的西翼，核部为上元古界震旦系下统倪园组。矿区仅见史家组、望山组中下段、第四系。矿区地层呈单斜，W∠10°，矿层赋存部位于管庄辉绿岩体，矿层与地层产状基本一致。

史家组（Z_2s）：厚度大于100.93米。下部为黄绿色叶片状页岩夹粉砂岩、石英砂岩、泥岩、泥质粉砂岩；中部为紫红色叶片状含灰质结核页岩夹少量泥质灰岩；上部为灰绿、灰白色薄层状、条带状石英粉砂岩，底部为厚10厘米的褐铁矿。

望山组（Z_2w）：厚124.75米，分两段。上段的下部为黄绿、灰色钙质页岩夹薄层白云质灰岩、含白云质灰岩，中部为灰色薄层白云质灰岩夹钙质页岩，上部为浅色中厚层泥质灰岩；上段为灰色薄层泥质条带灰岩。

第四系（Q）：厚19.2米，为坡积或冲积的黄褐色、黑褐色亚粘土。

（2）构造

该区位于时密背斜西翼，呈单斜构造，主要岩层为震旦系史家组及望山组中、

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

下段组成，岩层向西倾斜，倾角10°左右。区内未见有断层出露。

（3）岩浆岩

该区的岩浆岩为两部分，即西部的老寨山辉绿岩体和东南部的管庄辉绿岩岩体。

老寨山辉绿岩岩体，在查区内西部出露约0.15km²，是老寨山岩体东边的一部份，岩体呈岩床状产出，产状245°∠30°，向西倾斜。岩石矿化强烈具明显的矽卡岩化。岩体的剥蚀深度较浅，保留有捕虏体和顶盖。岩体出露标高为117.00m左右，为本区的最高点。

老寨山辉绿岩岩性特征：灰绿～灰黑色，带有黄色斑点，风化后呈深棕色辉绿结构，块状构造。矿物成分：斜长石40～45%；普通辉石50～55%；碱性长石3～5%，含有少量的石英、磷灰石及不透明矿物（据区调资料）。

管庄辉绿岩体，位于查区东南部，呈现类似一个楔形状产出，在查区内出露面约0.2km2；为楔形体的顶部，最宽处约为300m，向北东渐小尖灭，延长约1500m，呈岩床状产出，大体上呈顺层侵入，产状280°∠40°。岩体剥蚀风化深度较浅，岩体与围岩矿化不明显，一般影响均小于5m。出露标高为56m左右，为一低山丘陵。

管庄辉绿岩岩性特征：灰绿色至墨绿色，局部带有浅红色，风化后呈深棕色，辉绿结构，块状构造，矿物成分：斜长石40～55%。普通辉石40～55%，碱性长石1～5%，含有少量石英、磷灰石及不透明矿物1～5%。

老寨山岩体和管庄岩体均为同一时期的偏碱性基性辉绿岩体，岩体下部（深部）可能为同一母岩。查区内上部覆有0～19.20m的辉绿岩风化后的堆积物，堆积物中的辉绿岩残留物大小不等，具明显的球状风化，风化面上呈“花斑状”，其斑点为白色，由斜长石的集合体风化后所形成。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体特征

本区的管庄辉绿岩体即为花岗石饰面石材矿床，形态受辉绿岩体空间展布变化而变化，岩体大体上呈顺层侵入，所以矿体形态基本上与地层走向一致，倾角略大于岩层倾角。矿体呈一简单的楔形体，形态较为规则，矿体延展长度约1000m，宽约100～300m，矿体受风化深度影响较浅，一般为3～7m，平均为4.30m。矿体的围岩上部为史家组地层。矿体受围岩矿化不明显，一般影响范围小于5m。所以，矿体基本上不受围岩影响。矿体在区内的出露标高，最高为52.00m。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

8.5.2 矿石特征

（1）矿石矿物成分

主要矿物为斜长石（40%～55%）、普通辉石（40%～55%）、碱性长石（1%～8%）；副矿物为磷灰石（小于1%）、石英（1%～3%）、榍石（小于1%）、不透明金属矿物（1%～5%）。矿石中，斜长石中见有钠黝帘石化、泥化，辉石中见有绿泥石化、次闪石化。

（2）矿石化学成分

矿石主要化学成分为SiO_2含量47.11%～47.71%，平均47.44%；Al_2O_3含量12.73%～15.53%，平均13.92%；Fe_2O_3含量3.02%～5.98%，平均4.46%；TiO_2含量1.69%～3.31%，平均2.67%；FeO含量8.32%～13.16%，平均11.13%；CaO含量5.54%～9.46%，平均6.94%；MgO含量4.78%～7.08%，平均5.91%；K_2O含量0.82%～1.63%，平均1.21%；Na_2O含量2.76%～3.98%，平均3.52%；MnO含量0.19%～0.27%，平均0.24%；P_2O_5含量0.15%～0.31%，平均0.24%；烧失量1.52%～2.87%，平均2.10%。

（3） 物理性能

经3组样品测试，岩石抗压强度108.98～118.07MPa，平均112.93MPa，抗折强度13.12～16.14MPa，平均14.85MPa。

据邻近石材企业生产资料，同类矿石耐磨率大于93%。

据5组样品测试，矿石饱和吸水率0.043%～0.048%，平均0.045%。

矿石放射性：经测试，矿石放射性极微，符合使用不受限制的A类产品。

（4）节理裂隙

区内节理裂隙主要有北北西、近东西、北东向三组。其中，北北西向本区主要节理裂隙，间距1～3米，走向基本平行，倾向72～78°，倾角近直立；近东西向节理裂隙，间距大于3米，走向基本平行，与北东向节理裂隙组成“X”型；北东向节理裂隙，呈不规则状，间距大于5米，无变化规律，局部较密集。

（5）荒料率

采用面图解理论荒料率和试采实际荒料率统计，矿石的面图解理论荒料率与实际荒料率相差较大。面图解理论荒料率45.5%～55.3%，平均50.5%；试采实际荒料率19%～23%，平均21.6%；校正系数0.428。采用矿石荒料率21.6%。

（6）工艺性能

颜色花纹：矿石的颜色为墨绿～灰黑色。主要以暗色矿物为主，基性斜长石呈细小白色短柱状，形成“雪松”花纹；当碱性钾长石替代基性斜长石时，形成红色斑点；二者间分带不明显。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿体为深～浅成侵入岩体，影响矿体化学成分和外观颜色的主要原因是蚀变和节理裂隙。围岩蚀变影响范围3～7米，使岩石具红色斑纹，板材局部呈浅红色；节理裂隙，使局部岩石充填石英细脉，影响板材外观观赏和质量。

装饰性能：矿石加工后，具有一定的装饰性，颜色纯正，花纹和谐，光泽度高。本区花岗石（辉绿岩）光泽度80～90°，平均83°。

商品名称：本区花岗石（辉绿岩）商品名称为“雪松绿”、“翡翠金花”。

矿石类型：矿石的自然类型为辉绿岩。矿石的工业类型为饰面石材用花岗石。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

本矿床为一裸露型、以大气降水补给为主的裂隙充水矿床。初拟开采标高42米，高于当地侵蚀基准面。矿体富水性弱；矿体围岩望山组、史家组碳酸盐岩裂隙较发育，钻进过程中冲洗液消耗明显。

综合上面情况分析，矿区水文地质条件为简单类型，对矿山开采影响不大。

8.6.2 工程地质条件

本矿床矿体属块状岩类，初拟最终边坡岩石主要为层状类岩石（史家组碳酸盐岩夹碎屑岩），次为属松软类（第四系）。基岩风化带厚2.00～8.80米。矿体及组成边坡的主要岩石坚硬，初拟最终边坡角60°，剖面上边坡最大高度15米左右，松软类岩石揭露高度约5～6米，边坡稳定条件较好。

综合评价，矿区工程地质条件简单。

8.6.3 环境地质条件

当地地震反应谱特征周期0.40S，地震动峰值加速度0.05g。矿石放射性符合使用不受限制的A类产品。目前地质环境良好。

综上所述，矿床开采技术条件简单。

8.7 矿山开发利用现状

拟申请矿区范围呈一简单楔形形状，除矿区内有零星开采辉绿岩外，矿区范围内未进行其他开采现象，矿区基本未形成任何采空区及采坑，自然的地形地貌较为完整。本石场将采用露天开采方式对矿区内的矿石进行开采。

9 评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，北京矿通资源开发咨询有限责任

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

公司组织评估人员，对本次评估的探矿权实施了如下评估程序:

（1）接受委托阶段: 2009 年 7 月 27 日，通过摇号方式接受评估委托，委托人向本公司阐明本次评估的目的、要求及有关事宜，并将相关资料提交本公司。

（2）2009 年 7 月 28 日～2009 年 7 月 29 日，我公司注册矿业权评估师薛建峰、评估人员刘东升在安徽省宿州市墉桥区国土资源局王主任的引领下，对纳入评估范围内的探矿权进行了现场查勘，同时进行了产权鉴定和查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质情况、生产经营等基本情况，现场收集、核实与评估有关的资料，调查矿产品销售价格；对矿区范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

（3）评定估算阶段: 2009 年 7 月 30 日～2009 年 8 月 7 日依据委托方提供和评估人员现场收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，提交评估报告初稿，复核评估结论，并对评估结论进行修改和完善。

（4）提交报告阶段: 在评估报告经过内部严格审查后，2009 年 8 月 7 日，打印、装订评估报告及其附表、附件、附图，向委托方提交正式的评估报告书。

10 评估方法

根据《中国矿业权评估准则》规定的探矿权评估方法类型及适用条件，探矿权评估可以选用市场途径、收益途径和成本途径等三种途径，由于可作类比的探矿权案例未能收集到，不具备采用市场途径评估方法的条件。宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿为赋存较稳定的小型矿床，勘查程度较低，因此，成本途径的评估方法显然难以体现本探矿权的实际价值。该区该类小矿山已生产多年，相关的开采信息、饰面石材销售情况及矿山建设配套设施已具备，矿体较稳定，因此，评估人员根据收集的相同矿山的开发利用方案，拟定了该矿山建设开发利用方案，对矿山建成后未来的收益进行了预测，开采具有一定的获利能力，因此确定本项目评估采用收益途径的折现现金流量法(DCF 法)。

其计算公式为:

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

式中: P —矿业权评估价值;

CI—年现金流入量;

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

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，…，n);

n—评估计算年限。

11 评估指标和参数

本项目评估依据的矿产资源储量以安徽省地质矿产勘查局325地质队提交的《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》、皖矿储备字[2009]48号《关于<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》和皖矿储评字[2009]048号《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>评审意见书》备案的资源储量为基础。

其他主要技术经济参数的选取主要以“模拟开发利用方案”及《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》的要求，结合评估人员收集和调查的其他资料进行选取。

11.1 对《普查报告》的评价

本项目所依据的《普查报告》，即由安徽省地质矿产勘查局325地质队编制的《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》。

安徽省地质矿产勘查局325地质队为固体矿产勘查甲级资质的勘查单位。该勘查单位编制完成了《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》。2008年9月，安徽省国土资源厅委托安徽省地质矿产勘查局325地质队进入该区进行勘查工作，2009年1月由安徽省地质矿产勘查局325地质队承接编制地质报告的工作。本次勘查工作基本查明了矿床地质特征、矿石类型，对成矿地质背景、成矿规律、控矿因素及找矿标志。确定了矿床开采技术条件并估算了资源储量估算，总体效果较好，为后续地质勘查工作提供了依据。

本次勘查工作，截止储量估算基准日2009年1月15日，安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿保有资源储量为22.48万m^3，其中推断的内蕴经济资源量（333）为16.22万m^3，预测的资源量(334)？为6.22万m^3，作为矿山开采设计的地质依据。

该地质报告经安徽省矿产资源储量评审中心组织有关专家进行了评审，认为报告方法选择正确、手段运用合理，各类工程施工质量基本满足地质要求。资源

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

储量估算的方法、主要参数的确定，矿体、矿段圈定原则适用可行。报告编制基本符合有关规范的要求。该报告资源储量可以为矿山建设可行性研究和矿山开采设计依据。

对于《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》提交的资源储量，依据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908－2002)、《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999)、《玻璃硅质原料、饰面石材、石膏、温石棉、硅灰石、滑石、石墨矿产地质勘查规范》(DZ/T0207—2002)，评估人员认为该矿区矿体分布连续，成分均一，矿石质量稳定，采用块段垂直断面法估算资源储量，计算方法基本正确，块段划分和参数确定基本合理，计算结果较准确，符合有关规范要求，《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》已经过有关专家的审查，并通过了主管部门评审备案，提交的资源储量是可信的，可以被本次评估所利用。

11.2 模拟矿山开发利用方案

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》和《中国矿业权评估准则》以及委托方的要求，矿业权评估时，评估公司应按矿业权评估有关要求，由评估师模拟一个反映社会平均生产力水平的矿山开发利用方案，确定有关技术、经济参数。

本项目评估小组参照了《山东汇东建材有限公司四海山花岗石矿开发利用方案》以及“山东汇东建材有限公司提供的关于饰面用石材矿的成本情况介绍”，评估人员在上述开发利用方案的基础上结合本地区同类型矿山开采技术经济指标，结合评估对象实际情况，按照当前的市场经济技术条件模拟矿山开发建设方案。该方案是用于本项目特定评估目的一种假设条件。该方案仅适用于本项目评估。

11.2.1 方案设计编制的指导思想

本着“少投入、多产出、高效率、高效益”的原则，遵循市场经济的发展规律，简化、优化井下和地面部署，采用先进的开采工艺和设备，在假设已有资料随地质工作程度的深入资源储量不发生大的变化的前提条件下，初步设计思路是按把本矿山建设成为一个技术先进、经济效益优良、安全高效的新型矿山进行考虑的。

11.2.2 资源储量

根据《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》矿产资源储量评审意见书，评审基准日2009年1月15日，宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿区内共

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

探获资源量为推断的内蕴经济资源量（333）16.22万 m^3。

11.2.3 设计损失量

设计损失量一般包括露天开采设计的最终边帮矿量，由于该矿区剥采比为0.97: 1，采剥量较小，矿体距地表较浅，矿体厚度较小，矿体可以全部设计利用，不留边帮矿量，本项目评估考虑该矿的地质构造和开采技术条件、开采方法，设计损失量为0。

11.2.4 可采储量

根据《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》及评审意见书，本矿设计采矿损失率取3%，推断的内蕴经济资源量（333）可信度系数取0.7，则:

可采储量 =（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率

=（16.22×0.70-0）×（1-3%）=11.01(万m^3)

11.2.5 设计生产规模和产品方案

生产规模: 按照《矿产资源储量规模划分标准》,饰面用石材资源储量大于1000万立方米为大型，小于1000万立方米大于200万立方米为中型，小于200万立方米为小型，本项目储量为16.22万立方米，储量规模属小型标准，由于该区保有资源储量级别低，全为（333）资源量，资源储量可靠程度低。根据发改综字[2007]106号《关于宿州市鲁安石材矿业有限公司新建项目备案的函》，项目设计生产能力为年产荒料1万m^3/a。因此本项目设计的生产能力为年产荒料1万m^3/a。

产品方案: 根据当地实际，产品方案为饰面用花岗石荒料。

11.2.6 矿山服务年限

矿山服务年限根据下列公式计算:

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

式中: T—矿山服务年限

Q—可采储量

A—矿山生产能力

则矿山服务年限=11.01／1=11.01(年)。

11.2.7 开拓开采方案

根据矿区矿体赋存条件和开采技术条件，本次设计开采的花岗岩矿体大部分

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

赋存于近地表，矿区工程地质及水文条件简单，矿山适宜采用露天开采。

矿山露天开采为水平分台段开采，台阶高10米，坡面角90°，阶段内分层高度2-3米，单元体长度一般为10-20米，采用上部垂直潜孔和下部水平潜孔同时爆破，采矿工艺流程为：凿岩机凿岩-爆破-铲装机桅杆吊装车-汽车运输。

该矿岩石埋藏较浅，设计开采部分为近地表浅部矿体，矿山开采为山坡露天，开采规模较小。因此根据矿区矿体赋存条件和开采技术条件等因素，综合考虑后确定本矿山宜采用公路开拓桅杆吊装汽车运输方案。

11.2.8 矿井工作制度

设计人数为矿井在籍总人数30人，原矿生产人员效率1.00m³/工，设计矿井年工作日为330d，矿井建设总工期为6个月，其中施工准备期1个月，采场工期4个月，设备安装及联合试运转1个月。

11.2.9 产品价格及销售收入

产品价格：据《普查报告》以及“山东汇东建材有限公司提供的关于饰面用石材矿的成本情况介绍”，又通过评估人员市场调查和收集的资料，当地近年石材荒料含税销售情况为550-600元/立方米，经评估人员调查，此类荒料含税平均价在550元/立方米左右，考虑增值税率由13%变为17%的影响，综合后含税平均价540元/立方米，折合不含税461.54元/立方米。

销售收入：荒料销售收入=荒料不含税价格×荒料产量

=461.54×1=461.54万元)

11.2.10 投资

本投资估算按生产荒料1.00万m³/a估算。

11.2.10.1 投资设计依据

本概算投资包括主要采矿工程、辅助生产工程及其它费用等全部投资。参考依据：有关规范标准、该类矿山投资及《矿业权评估参数确定指导意见》（P99，单位固定资产投资参考数据）统计的该地区新建矿每立方米荒料投资进行差别调整估算。

11.2.10.2 投资额

参照同类型矿山实际开采情况及原材料上涨情况以及“山东汇东建材有限公司提供的关于饰面用石材矿的成本情况介绍”，评估人员分析研究，确定项目静态总投资 600.00 万元，其中，开拓工程 60.00 万元，地面建筑工程 40.00 万元，设备购置及安装工程 500.00 万元。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

投资估算表

序号	项目工程	模拟方案设计投资额	评估采用资产类别	评估采用固定资产投资额
1	开拓工程	60.00	开拓工程	60.00
	露天剥离	50.00	地面建筑工程	40.00
	道路及总图	10.00	机器设备购置及安装工程	500.00
2	地面建筑工程	40.00		
	建（构）筑物	25.00		
	排土场	15.00		
3	机器设备购置及安装工程	500.00		
	采场设备	350.00		
	切割设备	150.00		
	合计	600.00		600.00

11.2.12 成本费用估算

按照“完全成本法”分类，依据开发利用方案设计原则、有关部门公布的价格或定额标准信息和经济技术水平，设计采矿生产成本。

本方案设计成本参考“山东汇东建材有限公司提供的关于饰面用石材矿的成本情况介绍”及“山东汇东建材有限公司四海花岗石矿开发利用方案”同行业其它地区开采条件相似、生产规模相近的生产成本的基础上，按上述设计取费原则、依据，对部分成本费用作调整后确定。

外购原材料及辅助材料：设计成本考虑生产规模和开采条件相近矿山实际成本情况，按含税 170 元／立方米荒料取值。

外购燃料及动力：设计成本考虑生产规模和开采条件相近矿山实际成本情况，估算燃料及动力费按含税 130 元／立方米荒料取值。

工资及福利费：本矿山在籍人数 30 人，平均年工资及福利 18000 元/人，则设计单位成本为 54.00 元/立方米荒料（30×18000/10000）。估算工资及福利费按 54.00 元／立方米荒料取值。

修理费：按设备及安装工程固定资产原值 4%的提存率。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿山达产年综合成本计算

序号	项目名称	矿山单位成本(元/t)
	生产成本	374.00
1	材料费	170.00
2	燃料及动力费	130.00
3	工资及福利	54.00
4	修理费	20.00
	合　　计	374.00

11.2.13 财务分析

销售税金及附加：资源税根据财政部、国家税务总局财税[2003]119 号文《财政部 国家税务总局关于调整石灰石、大理石和花岗石资源税适用税额的通知》文件规定资源税取 3.00 元/ m^3。增值税率 17%，城乡维护建设税按增值税的 5%计，教育附加费按增值税的 3%计提，所得税税率为 25%。则年销售税金及附加为 5.79 万元。

项目平均年销售收入 461.54 万元，年平均缴纳销售税金及附加 5.79 万元（不含增值税），从经济评价表计算得出税前内部收益率 13.42％，财务净现值 107.62 万元，投资回收期 6.37 年（含基建期 6 个月）。(见附表 8)

通过以上分析，税前财务内部收益率为 13.42％高于行业基准收益率（10％），表明项目的盈利能力除能满足行业的最低要求外，还有超额盈余。投资回收期 6.37 年（含基建期 6 个月），表明项目投资能在较短时间内回收。投资利润率和投资利税率指标均较理想，投资效果明显，从财务角度讲是完全可行的。因此评估利用的主要参数以模拟的开发利用方案为基础。

财 务 评 价 指 标（税前）

序号	项目	单位	指标
1	财务内部收益率	%	13.42
2	投资回收期	年	6.37
3	财务净现值	万元	107.62

12 评估技术参数的确定

12.1 保有资源储量

根据《关于<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》以及《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

报告>评审意见书》，宿州市塘桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿截止2009年1月15日保有资源储量荒料量（333）总计为16.22万m^3。(附件8、9、10)

由于矿区没有开发生产，则截止评估基准2009年6月30日，矿区保有资源储量荒料量16.22万m^3。

12.2 评估利用资源储量

依据《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》计算评估利用的资源储量。具体计算如下:

探明的或控制的内蕴经济资源量(331)、(332)对应于(111b)、(122b)，全部参与评估计算；对推断的内蕴经济资源量(333)用可信度系数进行调整，可信度系数取值0.5-0.8,由于该矿区勘查程度较低，没有圈出高级别的资源量，矿体规模较小，埋于地下，根据“模拟开发利用方案”中设计，可信度系数取0.7，本次评估(333)可信度系数取0.7。

本次评估计算评估利用的资源储量。根据公式:

评估利用资源储量＝基础储量+各级别资源量×该级别资源量可信度系数

评估利用资源储量＝16.22×0.7=11.35万m^3

则截止评估基准2009年6月30日，矿区评估利用的资源储量荒料量11.35万 m^3。

12.3 开采方法

根据“模拟开发利用方案”，该矿山开采采用露天开采方式。该矿山开采自上而下实行台阶式开采。设计选用公路开拓、汽车运输方式。

12.4 产品方案

根据“模拟开发利用方案”及当地实际，矿山产品方案为饰面用花岗石荒料。

12.5 设计损失量

根据“模拟开发利用方案”中设计，设计开采的花岗石资源储量为16.22万m^3，设计损失量为0。

12.6 可采储量

综上所述，本次评估利用的可采储量计算如下:

可采储量＝（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

=（11.35-0）×（1-3%）=11.01(万m^3)

则截止评估基准2009年6月30日，矿区评估利用的可采储量荒料量为11.01万m^3。(详见附表2)

12.7 生产能力和服务年限

12.7.1 生产能力

矿山生产能力的确定考虑技术上可行、经济上合理、市场需求情况3个因素。根据该矿区的储量规模、矿体赋存情况及产品方案，“模拟开发利用方案”中设计该矿区生产能力为荒料1万m^3/年，因此，本次评估矿山生产能力确定为荒料1万m^3/年。

12.7.2 服务年限

据以上分析确定矿山服务年限，具体计算如下:

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

式中: T—矿山服务年限;

Q—荒料可采储量;

A—荒料生产能力。

本次评估根据“模拟开发利用方案”及《普查报告》，在矿山正常生产年限生产能力达到荒料1万m^3/年。因此，计算矿区服务年限为:

矿区服务年限=11.01/1=11.01(年)

故评估计算矿区服务年限自2010年1月-2021年1月。

13 评估经济参数选取

13.1 产品价格及销售收入

根据评估人员实际调查，该地区花岗石荒料不同规格价格略有差异，据评估人员对不同产品规格价格调查，认为该原矿平均售价选取偏高，按照“模拟开发利用方案”该原矿销售不含税价格为461.54元/m^3(荒料)，综合当地情况考虑，该价格基本反映了当地花岗石荒料的市场价格，因此本次评估该矿花岗石荒料不含税销售价格为461.54元/m^3(荒料)。

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

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

设本井田生产的产品全部销售，则:

正常生产年份销售收入＝荒料产量×荒料销售不含税价格

正常生产年份销售收入＝1×461.54元/ m^3

＝461.54(万元)

销售收入估算详见附表7。

13.2 固定资产投资

13.2.1 矿山建设固定资产投资

根据“模拟开发利用方案”，项目总投资600万元，开拓工程60.00万元，房屋建筑物40.00万元，机器设备费500.00万元（其中包括采场设备350.00万元，破碎设备150.00万元）。本次评估矿区投资共计600.00万元，其中：开拓工程费60.00万元、房屋建筑物40.00万元、机器设备费500.00万元，详见附表3。

13.3 回收固定资产残(余)值及更新改造资金

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，回收的固定资产残值应按固定资产原值乘以固定资产残值率计算。地面建筑工程、设备购置及安装工程等采用不变价原则考虑其更新资金投入，即在其计提完折旧的下一时点(下一年或下一月)投入等额初始投资。

13.3.1 地面建筑工程

本次评估确定地面建筑工程折旧期为30年，残值率取5%。在2021年1月回收余值26.02万元。

13.3.2 机器设备购置及安装工程

本次评估确定机器设备购置及安装工程折旧期为12年计算折旧，残值率取5%，在2021年1月回收余值54.86万元。

13.3.3 更新改造资金

固定资产更新投资根据国家有关技术规定和评估选取的各种类型固定资产的寿命，确定各类固定资产的服务和折旧年限，在各类固定资产结束折旧和结束使用寿命后的进行更新投入，以满足矿山连续生产的需要，根据《矿业权评估指南》和《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，本次设备及安装工程类固定资产采用不变价原则进行其更新资金投入，即设备及安装工程在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资(基建期初始投资)。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

评估中因服务年限小于折旧期，所以地面建筑工程及机械设备及安装工程均未进行更新资投入。

13.4 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》，流动资金=固定资产投资额×固定资产资金率，非金属矿山固定资产资金率为5%-15%，本矿固定资产投资为600.00万元，本次评估取固定资产资金率12%，故本次评估流动资金为600.00×12%=72.00万元。

本次评估流动资金在2010年1月一次性投入72.00万元。

流动资金在评估期末的2021年1月全部回收72.00万元，流动资金投入及回收见附表1。

13.5 总成本费用与经营成本

总成本费用根据“模拟开发利用方案”，采用“完全成本法”估算。总成本费用由材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧费、维简费、安全生产费、管理费用和财务费用、矿产资源补偿费组成。经营成本为总成本费用扣除折旧费、折旧性质维简费和财务费用后的成本。

总成本费用及经营成本确定过程如下:

(1) 材料费

材料费用指企业为进行生产而购入的各种主要材料和辅助材料。

根据“模拟开发利用方案”设计，材料费含税单位材料费为 170.00 元/m^3荒料，折合为不含税单位材料费为 145.30 元/m^3荒料。则:

达产年份材料费＝年荒料产量×单位材料费

＝1×145.30＝145.30 (万元)

故单位材料费145.30元/m^3荒料。

(2) 燃料及动力费

根据“模拟开发利用方案”设计，燃料及动力费含税单位燃料及动力费为130.00 元/m^3荒料，折合不含税单位燃料及动力费为 111.11 元/m^3荒料。则:

达产年份动力费＝年荒料产量×单位动力费

＝1×111.11＝111.11(万元)

故单位动力费111.11元/m^3荒料。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

(3)工资及福利费

根据“模拟开发利用方案”，工资及福利费54.00元/m^3荒料，本次评估工资及福利费为54.00元/m^3荒料。则:

达产年份动力费＝年荒料产量×单位工资及福利费

＝1×54.00＝54.00(万元)

故单位工资及福利费54.00元/m^3荒料。

(4)固定资产折旧

固定资产折旧根据固定资产类别和财政部等有关部门、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》，采用直线法计算。

开拓工程：按照《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，开拓工程应按国家规定计提标准提取维简费，不再计提折旧。

地面建筑工程：矿区按平均折旧年限30年计，残值率为5%计，正常生产年份折旧费为1.27万元。

设备购置及安装工程：按平均折旧年限12年计、残值率5%计，正常生产年份折旧费为33.83万元。

则正常生产年份折旧费合计为35.10万元。单位原矿折旧费为35.10元/m^3荒料。

(5)维简费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，维简费应按财税制度及国家的有关规定提取，并全额纳入总成本费用中。

根据(85)建材非字861号，按《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，对计提维简费的矿山，按评估计算的服务年限内采出矿石量和采矿系统固定资产投资计算单位矿石折旧性质的维简费。根据“模拟开发利用方案”设计采矿系统固定资产投资即露天剥离投资，则折旧性质维简费=50.00/11.01=4.54元/ m^3荒料，更新性质维简费为0，则:

正常生产年份维简费＝年荒料产量×单位维简费

＝1×4.54＝4.54(万元)

故单位折旧性质维简费4.54元/m^3荒料。

(6)安全生产费

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，安全生产费应按财税制度及国家的有关规定提取，并全额纳入总成本费用中。

根据财政部、国家安全生产监督管理总局[财企(2006)478号文]规定：非金属

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

矿山、露天矿山按照1元/ m^3计，本次评估确定单位原矿安全生产费用为1元/ m^3，则:

正常生产年份安全生产费＝年荒料产量×单位安全生产费

＝1×1.00＝1.00(万元)

故单位安全生产费1.00元/m^3荒料。

(7)修理费

根据“模拟开发利用方案”，修理费单位成本20.00元/m^3荒料，评估用单位修理费为20.00元/m^3荒料。则:

正常生产年份修理费＝年荒料产量×单位修理费

＝1×20.00＝20.00(万元)

故单位修理费20.00元/m^3荒料。

(8)管理费用

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，管理费用含资源补偿费，不含折旧，根据“模拟开发利用方案”，管理费用不含资源补偿费，年管理费用15万元，故单位管理费为15.00元/ m^3荒料。

正常生产年份管理费用＝年荒料产量×单位管理费

＝1×15.00＝15.00(万元)

(9)矿产资源补偿费

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》对矿产资源补偿费进行调整，矿产资源补偿费为年销售收入的2%/原矿生产规模，则单位矿产资源补偿费用为9.23元/ m^3(461.54×2%/1):

正常生产年份其他制造费用＝年荒料产量×单位矿产资源补偿费用

＝1×9.23＝9.23(万元)

(10)财务费用

根据《中国矿业权评估准则》《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息。设定流动资金中70%为银行贷款，在生产期初借入使用，贷款利率按2008年12月23日开始执行的一年期贷款利率5.31%计算，按期初借入、年末还款、全时间段或全年计息。则正常生产年份流动资金贷款利息为:

流动资金贷款利息＝72.00×70%×5.31%＝2.68(万元)，折合单位原矿财务费用2.68元/ m^3荒料。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

13.6 销售税金及附加

本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。

城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基，根据国发[1985]19号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》和国务院令第448号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，该矿城市维护建设税率为5%，教育费附加率为3%；根据财政部、国家税务总局财税[2003]119号文《财政部 国家税务总局关于调整石灰石、大理石和花岗石资源税适用税额的通知》文件规定资源税取3.00元/ m^3。本矿企业所得税税率按25%计算。

应交增值税为销项税额减进项税额，销项税率为17%(以销售收入为税基)，进项税率为17%(以材料费、燃料及动力为税基)。

正常生产年份计算如下:

年销项税＝销售收入×销项税率＝461.54×17%＝78.46(万元)

年进项税＝(年材料+年动力费)×进项税率

＝(145.30+111.11)×17%＝43.59(万元)

年增值税＝年销项税-年进项税＝78.46-43.59＝34.87(万元)

年城市维护建设税＝年增值税×城市维护建设税率

年城市维护建设税＝34.87×5%＝1.74(万元)

年教育费附加＝年增值税×教育费附加率

年教育费附加＝34.87×3%＝1.05(万元)

年资源税＝原矿年产量×单位资源税税额

年资源税＝1×3.00＝3.00(万元)

销售税金及附加合计＝城市维护建设税+教育费附加+资源税

＝1.74+1.05+3.00＝5.79(万元)

税金及附加估算参见附表7。

13.7 企业所得税

依据 2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过的《中华人民共和国企业所得税法》，自 2008 年 1 月 1 日起施行新的企业所得税的税率 25%。由于本项目的收益期在 2008 年以后，本次评估企业所得税的税率按 25%计取，计算基础为收入总额减准予扣除项目，包括总成本费用、销售税金及附加。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

正常生产年份利润总额＝年销售收入-年总成本费用-年销售税金及附加

正常生产年份利润总额＝461.54-396.96-5.79＝58.79(万元)

正常生产年份企业所得税＝年利润总额×企业所得税税率

正常生产年份企业所得税＝58.79×25%＝14.70(万元)

所得税估算参见附表7。

14 折现率

根据国土资源部2006年第18号《关于〈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%。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%。本次评估探矿权地质勘查程度为普查，因此确定折现率取9%。

15 评估结论及其有效期

我们依照国家有关法律法规的规定，在对委托评估的探矿权进行必要的现场查勘、产权验证以及充分调查、了解和核实、分析评估对象实际情况的的基础上，依据科学的评估程序，选用折现现金流量法，经过计算，确定“**宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权**”在评估基准日的评估价值为人民币46.84万元，大写人民币**肆拾陆万捌仟肆佰**元整。详见附表1。

按现行国家政策规定，本评估结论自评估基准之日起一年内有效。如超过有效期，此评估结论无效，需要重新进行评估。

16 评估有关问题的说明

16.1 评估基准日期后重大事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估探矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。在评估报告出具日期之后和本评估结论有效期内，如发生影响委托评估探矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后有效期以内储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对探矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对探矿权价值产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定探矿权评估价值。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

16.2 评估结论有效的其他条件

本报告所称探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矿业权价值参考意见:

(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，确定的价值参考意见，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值的影响，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值的影响。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。

16.3 特别事项说明

(1)本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人及探矿权人之间无任何利害关系。

(2)评估工作中宿州市国土资源局对其所提供有关文件材料(包括产权证明、地质报告等)的真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(3)本评估报告书含有附表、附件、附图，附表、附件、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；评估报告书的使用权归评估委托人所有；非为法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体。

(5)本评估报告经本公司法定代表人、项目负责人、矿业权评估师签字，并加盖本公司公章后生效。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

17 评估机构和注册矿业权评估师

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

法定代表人：童海方(注册矿业权评估师、地质高级工程师)

项目负责人：薛建峰(注册矿业权评估师、地质高级工程师)

注册矿业权评估师：吴家齐(注册矿业权评估师、地质高级工程师)

薛建峰(注册矿业权评估师、地质高级工程师)

评估人员：　姬　芳

刘东升

18 评估报告日

本评估报告提交评估委托人日期为2009年8月7日。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表1　宿州市墉桥区褚兰镇(后程集）饰面石材矿探矿权评估价值估算表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万元

序号	项目名称	合 计	2009.6.30	2009.7-12	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021.1
			基准日	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	11.51
一	现金流入	5307.09			496.41	496.41	464.45	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	157.50
1	销售收入	5081.56			461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	4.62
2	回收固定资产残(余)值	80.88														80.88
3	回收流动资金	72.00														72.00
4	回收抵扣设备进项税额	72.65			34.87	34.87	2.91									
二	现金流出	4797.83		600.00	445.04	373.04	374.96	375.13	375.13	375.13	375.13	375.13	375.13	375.13	375.13	3.75
1	固定资产投资	600.00		600.00												
2	更新改造资金															
3	流动资金	72.00			72.00											
4	经营成本	3904.58			354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	3.54
5	销售税金及附加	57.94			3.00	3.00	5.56	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	0.06
6	企业所得税	163.31			15.40	15.40	14.76	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	0.15
三	净现金流量	509.26		-600.00	51.37	123.37	89.49	86.41	86.41	86.41	86.41	86.41	86.41	86.41	86.41	153.75
四	折现系数(r=9%)	8.85	1.0000	0.9578	0.8787	0.8062	0.7396	0.6785	0.6225	0.5711	0.5240	0.4807	0.4410	0.4046	0.3712	0.3709
五	净现金流量现值	46.84		-574.70	45.14	99.46	66.19	58.63	53.79	49.35	45.28	41.54	38.11	34.96	32.07	57.02
六	采矿权评估价值		46.84													

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附件2 宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估可采储量估算表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万立方米

矿体编号	资源分类	截止储量核实基准日评审备案的保有资源储量		评估利用资源储量		设计损失量	采矿损失率(%)	采矿损失量	评估利用可采储量
		333	合计	333	合计				
KT7	矿石量(万立方米)	16.22	16.22	11.35	11.35	0.00	3.00	0.34	11.01

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表3　宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估固定资产投资估算表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万元

序号	项目名称	模拟开发利用方案取值	序号	项目名称	本次评估取值	备 注
1	开拓工程	60.00	1	开拓工程	60.00	
	露天剥离	50.00	2	地面建筑工程	40.00	
	道路及总图	10.00	3	机器设备购置及安装工程	500.00	
2	地面建筑工程	40.00				
	建（构）筑物	25.00				
	排土场	15.00				
3	机器设备购置及安装工程	500.00				
	采场设备	350.00				
	切割设备	150.00				
合　　计		600.00	合　　计		600.00	

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表4　宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估固定资产折旧估算表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万元

序号	项目名称	固定资产原值	折旧年限	年折旧率(%)	残值率(%)	合计	2009.7-12	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021.1
							基建期	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	11.51
1	**地面建筑工程**	40.00	30.00	3.17	5.00														
1.1	折旧费					13.98		1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	0.01
1.2	净值							38.73	37.46	36.19	34.92	33.65	32.38	31.11	29.84	28.57	27.30	26.03	26.02
1.3	残(余)值					26.02													26.02
	更新投资(含税)																		
2	**机器设备购置及安装工程**	500.00																	
2.1	进项税额	72.65																	
2.2	原值	427.35	12.00	7.92	5.00														
2.3	折旧费					372.49		33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	33.83	0.34
2.4	净值							393.52	359.69	325.85	292.02	258.19	224.36	190.53	156.70	122.86	89.03	55.20	54.86
2.5	残(余)值					54.86													54.86
2.6	更新投资(含税)																		
3	**合　计**	540.00																	
3.1	折旧费					386.47		35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	0.35
3.2	净值							432.25	397.15	362.04	326.94	291.84	256.74	221.64	186.54	151.43	116.33	81.23	80.88
3.3	残(余)值					80.88													80.88
3.4	更新投资(含税)																		

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表5　宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估单位成本确定依据表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：元/m^3

序号	序号	据模拟开发利用方案取值		序号	评　估　取　值		备　　注
		项　目　名　称	单位成本		项　目　名　称	单位成本	
1	1	生产成本	374.00	1	生产成本	330.41	
	1.1	材料费	170.00	1.1	材料费	145.30	模拟开发利用方案取值
	1.2	燃料及动力费	130.00	1.2	燃料及动力费	111.11	
	1.3	工资及福利	54.00	1.3	工资及福利	54.00	
	1.4	修理费	20.00	1.4	修理费	20.00	
2	2	折旧费		2	折旧费	35.10	重新计算,见折旧表
3	3	维简费		3	维简费	4.54	(85)建材非字861号文
		折旧性质维简费			折旧性质维简费	4.54	
		更新性质维简费			更新性质维简费		
4	4	安全生产费用		4	安全生产费用	1.00	财企（2006）478号文
5	5	其他费用		5	其他费用		
6	6	销售费用		6	销售费用		
7	6	管理费用		6	管理费用	15.00	模拟开发利用方案取值
8	7	矿产资源补偿费		7	矿产资源补偿费	9.23	对矿产资源补偿费进行调整
9	8	财务费用		8	财务费用	2.68	流动资金70%借款利息，重新计算
	总成本费用		374.00		**总成本费用**	397.96	
	总成本费用		374.00		**总成本费用**	355.64	

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表6　宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估经营成本估算表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万元

序号	项 目 名 称	单位成本	合计	2009.7-12	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021.1
	生产能力		11.01	基建期	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.01
1	生产成本	330.41	3637.81		330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	330.41	3.30
1.1	材料费	145.30	1599.75		145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	145.30	1.45
1.2	燃料及动力费	111.11	1223.32		111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	111.11	1.11
1.3	工资及福利	54.00	594.54		54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	54.00	0.54
1.4	修理费	20.00	220.20		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	0.20
2	折旧费	35.10	386.47		35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	35.10	0.35
3	维简费	4.54	49.99		4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	0.05
	折旧性质维简费	4.54	49.99		4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	0.05
	更新性质维简费	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	其他费用	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	销售费用	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	管理费用	15.00	165.15		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.15
7	矿产资源补偿费	9.23	101.62		9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	9.23	0.09
8	财务费用	2.68	29.46		2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	0.03
总成本费用		397.96	4370.50		396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	3.97
经营成本		355.64	3904.58		354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	3.54

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表7　宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿探矿权评估销售收入及税费估算表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万元

序号	项目名称	合　计	2009.7-12	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021.1
1	原矿生产规模(万m^3)	11.01	基建期	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.01
2	矿石销售价格（元／m^3)			461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54
3	销售收入	5081.56		461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	4.62
4	总成本费用	4370.50		396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	396.96	3.97
5	增值税	311.27		0.00	0.00	31.96	34.87	34.87	34.87	34.87	34.87	34.87	34.87	34.87	0.35
	5.1销项税额(17%)	863.85		78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	78.46	0.79
	5.2材料动力进项税额(17%)	479.93		43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	43.59	0.44
	5.3抵扣设备进项税额(17%)	72.65		34.87	34.87	2.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	销售税金及附加(-)	57.94		3.00	3.00	5.56	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	0.06
	6.1城市维护建设税(5%)	15.54		0.00	0.00	1.60	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	0.02
	6.2教育费附加(3%)	9.37		0.00	0.00	0.96	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	0.01
	6.3资源税(3元/立方米)	33.03		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.03
6	利润总额	653.12		61.58	61.58	59.02	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	58.79	0.59
7	企业所得税(25%)	163.31		15.40	15.40	14.76	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	14.70	0.15

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

附表8　宿州市塘桥区褚兰镇(后程集）饰面石材矿探矿权模拟方案参数的经济评价表

评估委托人：安徽省国土资源厅　　评估基准日：2009年6月30日　　单位：万元

序号	项目名称	合 计	2009.6.30	2009.7-12	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021.1
			基准日	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	11.51
一	现金流入	5307.09			496.41	496.41	464.45	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	157.50
1	销售收入	5081.56			461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	461.54	4.62
2	回收固定资产残(余)值	80.88														80.88
3	回收流动资金	72.00														72.00
4	回收抵扣设备进项税额	72.65			34.87	34.87	2.91									
二	现金流出	4634.52		600.00	429.64	357.64	360.20	360.43	360.43	360.43	360.43	360.43	360.43	360.43	360.43	3.60
1	固定资产投资	600.00		600.00												
2	更新改造资金															
3	流动资金	72.00			72.00											
4	经营成本	3904.58			354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	354.64	3.54
5	销售税金及附加	57.94			3.00	3.00	5.56	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	0.06
三	净现金流量	672.57		-600.00	66.77	138.77	104.25	101.11	101.11	101.11	101.11	101.11	101.11	101.11	101.11	153.90
	累计净现金流量			-600.00	-533.23	-394.46	-290.21	-189.10	-87.99	13.12	114.23	215.34	316.45	417.56	518.67	672.57
	折现系数(r=10%)	8.48	1.0000	0.9535	0.8668	0.7880	0.7164	0.6512	0.5920	0.5382	0.4893	0.4448	0.4044	0.3676	0.3342	0.3339
	税前净现值(@=10%)	107.62		-572.08	57.88	109.35	74.68	65.85	59.86	54.42	49.47	44.97	40.88	37.17	33.79	51.38
	税前内部投资收益率IR	13.42%														
	税前投资回收期（年）	6.37														

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司　　审核：吴家齐　　制表：姬芳

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿

探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第084号

附 件、附图

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇〇九年八月七日

地址:北京西城区展览馆路甲26号华云酒店写字楼D座4层　邮政编码:100037
电话: (010)68331878　传真: (010)68331879

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿

探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第084号

附 件 目 录

附件1 矿业权价款评估项目委托评估机构确认书（2009年7月27日）…1;
附件2 评估机构企业法人营业执照复印件……2;
附件3 评估机构探矿权采矿权评估资格证书复印件……3;
附件4 矿业权评估师资格证书复印件 …… 4;
附件5 矿业权评估机构及注册矿业权评估师承诺书 ……6;
附件6 探矿权人承诺函 …… 7;
附件7 《探矿许可证》（T34220080503008536）……8;
附件8 安徽省地质矿产勘查局325地质队提交的《安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查报告》……10;
附件9 皖矿储备字[2009]48号《关于<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>矿产资源储量评审备案证明》……85;
附件10 皖矿储评字[2009]048号《<安徽省宿州市后程集矿区饰面用辉绿岩矿普查地质报告>评审意见书》……86;
附件11 皖国土资函[2008]520号《关于宿州市墉桥区褚兰镇后程集饰面石材矿探矿权出让方案的批复》……102;
附件12 发改综字[2007]106号《关于宿州市鲁安石材矿业有限公司新建项目备案的函》……106;
附件13 山东汇东建材有限公司提供的《山东汇东建材有限公司四海山花岗石矿开发利用方案》……108;
附件14 山东汇东建材有限公司提供的关于饰面用石材矿的成本情况介绍……167;
附件15 参加评估人员自述材料 ……168;
附件16 尽职调查表……172;
附件17 评估人员现场核实收集和调查的其它资料……173。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

宿州市墉桥区褚兰镇（后程集）饰面石材矿

探矿权评估报告书

矿通评报字[2009]第084号

附 图 目 录

附图一、安徽省宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿区域地质图（比例：1/50000）；

附图二、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿1、2、3、4线资源/储量估算剖面图（比例：　1/1000）；

附图三、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿资源/储量估算块段分布平面图（比例：　1/2000）；

附图四、宿州市后程集矿区饰面花岗石（辉绿岩）矿ZK03钻孔柱状图（比例：1/200）；

附图五、宿州市后程集矿区饰面花岗石(辉绿岩)矿实际材料图(比例：　1/2000)。

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn