

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 采矿权出让收益评估报告

摘要

评估对象：南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权。

评估委托人：南宁市自然资源局。

评估机构：新疆昌鼎信资产评估有限公司。

评估目的：南宁市自然资源局拟出让南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需对该采矿权进行出让收益评估，本次评估即为实现上述目的而为评估委托人提供采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2024年5月31日。

评估日期：2024年6月27日至2024年7月29日。

评估方法：收入权益法。

主要评估参数：矿区面积 0.0214km²，保有推断资源量 51.67 万吨，评估利用的资源储量 51.67 万吨。可采储量 39.25 万吨；生产规模 13.79 万吨/年，矿山服务年限为 2.85 年，评估计算年限为 2.85 年，拟动用可采储量为 39.25 万吨。产品方案：多孔砖。多孔砖销售价格（出厂价，不含税）：0.40 元/块，正常生产年销售额 1,202.49 万元。折现率 8%，采矿权权益系数 4.40%。

评估结果：本评估机构依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的采矿权进行了必要的尽职调查。在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，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，确定南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权（评估计算年限为 2.85 年、拟动用可采储量 39.25 万吨）在评估基准日的出让收益评估值为 52.36 万元，大写人民币伍拾贰万叁仟陆佰元整，单位可采储量评估值约为 1.33 元/吨。

根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发[2021]15号），一类地区（南宁、贵港、贺州、北海）页岩基准价为 1.00 元/吨·矿石。本次评估单位可采储量评估值约为 1.33 元/吨·矿石，高于基准价 1.00 元/吨·矿石。

根据北京海地人矿业权评估事务所于 2017 年 1 月 16 日提交的《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估报告书》（海地人矿评报字〔2017〕总第 2501 号），南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿可采储量为 37.54 万吨。采矿权人南宁市天贝建材有限公司已缴纳采矿权出让收益 42.01 万元。上述可采储量 37.54 万吨已有偿处置。

根据 2017-2022 年度矿山储量年报，南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿已动用可采储量 3.12 万吨。则已有偿处置的剩余可采储量=37.54-3.12=34.42 万吨。

本次评估的可采储量 39.25 万吨，则未有偿处置的可采储量=39.25-34.42=4.83 万吨。

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权（未有偿处置部分）出让收益评估值=4.83/39.25×52.36=6.44 万元。

则南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权（未有偿处置部分）在评估基准日的出让收益评估值为 6.44 万元，大写人民币陆万肆仟肆佰元整。

评估有关事项声明：评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如超过有效期，需重新进行评估。

以上内容摘自《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，请阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

（本页以下空白）

(本页无正文)

法定代表人：孙宏程

项目负责人：孙宏程

报告签字人：孙宏程（矿业权评估师）

靳德明（矿业权评估师）

新疆昌鼎信资产评估有限公司

二〇二四年七月二十九日

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿

采矿权出让收益评估报告

目录

第一部分：报告正文

1. 评估机构.....	- 1 -
2. 评估委托人及采矿权人.....	- 1 -
3. 评估目的.....	- 1 -
4. 评估对象和评估范围.....	- 2 -
5. 评估基准日.....	- 3 -
6. 评估依据.....	- 3 -
7. 评估原则.....	- 4 -
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	- 4 -
9. 评估实施过程.....	- 12 -
10. 评估方法.....	- 12 -
11. 技术参数的选取和计算.....	- 14 -
12. 经济参数的选取和计算.....	- 15 -
13. 评估假设.....	- 17 -
14. 评估结论.....	- 17 -
15. 评估基准日后事项说明.....	- 18 -
16. 特别事项说明.....	- 18 -
17. 评估报告使用限制.....	- 19 -
18. 评估报告提交日期.....	- 19 -
19. 评估人员.....	- 19 -

第二部分：报告附表

附表1 南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估价值计算表

附表2 南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估可采储量计算表

附表3 南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估销售收入计算表

第三部分：报告附件（目录见附件处）

内部资料

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 采矿权出让收益评估报告

昌鼎信矿评字[2024]第 0705 号

受南宁市自然资源局的委托，我公司承担了“南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权”评估工作。我公司依据国家有关采矿权评估相关规定，按照《中国矿业权评估准则》、《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》和《矿业权评估参数确定指导意见》相关要求，本着独立、客观、公正、科学的原则对南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权进行了必要的尽职调查、资料收集和评定估算，并对该采矿权在 2024 年 5 月 31 日所表现的价值作以客观反映。

现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：新疆昌鼎信资产评估有限公司

通讯地址：乌鲁木齐市沙依巴克区友好商场南巷 12 号天一大厦 A 座 1206 室

法定代表人：孙宏程

企业法人营业执照号：650103050008614

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2012]010 号

2. 评估委托人及采矿权人

2.1 评估委托人

单位名称：南宁市自然资源局；

通讯地址：广西壮族自治区南宁市青秀区锦春路 3-1 号。

2.2 采矿权人

采矿权人：南宁市天贝建材有限公司。

3. 评估目的

南宁市自然资源局拟出让南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需对该采矿权进行出让收益评估，本次评估即为实

现上述目的而为评估委托人提供采矿权出让收益参考意见。

4. 评估对象和评估范围

4.1 评估对象

本次评估对象为南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权。

4.2 评估范围

根据《委托书》，本次评估对象为南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权。该矿矿区面积 0.0214km²，开采深度：由+115.3m 至+89.0m 标高，矿区范围由 5 个拐点围定。其拐点坐标如下：

拐点编号	2000 国家大地坐标	
	X	Y
1	2507417.78	36549187.35
2	2507383.78	36549371.35
3	2507279.78	36549299.35
4	2507285.78	36549201.35
5	2507369.78	36549128.35

开采矿种：砖瓦用页岩，开采方式：露天开采，保有推断资源量 51.67 万吨，评估利用的资源储量 51.67 万吨。可采储量 39.25 万吨；生产规模 13.79 万吨/年，矿山服务年限为 2.85 年，评估计算年限为 2.85 年，拟动用可采储量为 39.25 万吨。

4.3 矿业权历史沿革

矿山最初于 2012 年 11 月 16 日通过南宁市国土资源局（现南宁市自然资源局）采矿权挂牌公开出让，以最高价竞得该采矿权，并按有关规定办理采矿许可证。后经延续，矿山企业现持有采矿许可证基本信息如下：

证 号：C45010020013097130131408；

采矿权人：南宁市天贝建材有限公司

矿山名称：南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿

经济类型：有限责任公司

开采矿种：砖瓦用页岩

开采方式：露天开采

生产规模：13.79 万 t/年

矿区面积：0.0214km²

开采深度：由+115.3m 至+89.0m 标高

有效期限：贰年，自 2021 年 1 月 29 日至 2023 年 9 月 29 日。

4.4 以往评估史

2017 年 1 月 16 日北京海地人矿业权评估事务所提交《南宁宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估报告书》（海地人矿评报字〔2017〕总第 2501 号），评估委托人：南宁市国土资源局；评估目的：为评估委托人出让南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿提供价值参考意见；评估基准日：2016 年 11 月 30 日；评估方法：收入权益法；评估结论：南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿可采储量 37.54 万吨，采矿权出让收益评估值为 30.51 万元。

4.5 矿业权有偿处置情况

该矿 2017 年 5 月缴纳采矿权价款 42.01 万元。

5. 评估基准日

根据《矿业权评估合同书》，本次采矿权评估基准日确定为 2024 年 5 月 31 日。

6. 评估依据

6.1 1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；

6.2 国务院 1994 年第 152 号令发布的《中华人民共和国矿产资源法实施细则》；

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

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

6.5 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》；

6.6 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-2020)；

6.7 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)；

6.8 国土资源部 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》；

6.9 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）；

6.10 《财政部、自然资源部、税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10 号）；

6.11 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《中国矿业权评估准则》；

6.12 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）》；

6.13 《〈矿业权评估指南〉矿业权评估收益途径评估方法和参数》（2006 修订）；

6.14 《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》；

6.15 《委托书》；

6.16 《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》；

6.17 评估人员核实、收集和调查的相关资料。

7. 评估原则

7.1 尊重地质矿产勘查规律和资源开发经济规律的原则；

7.2 遵守国家有关规范和财务制度的原则；

7.3 预测原则；

7.4 供求原则；

7.5 变动原则；

7.6 竞争原则；

7.7 最有效利用原则；

7.8 替代原则。

8. 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区交通位置

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿位于南宁市区南东方向约 27km、邕宁区新江镇北偏西 20° 方向约 5.4km 处，行政区域隶属南宁市邕宁区新江镇管辖。矿区中心地理坐标(2000 国家大地坐标系)：东经 108° 28′ 44″，北纬 22° 39′ 46″。矿区距 325 国道约 8.5km，距 021 县道约 1.5km，距最近的新江镇车站直距约 5.4km，矿区有简易道路与 021 县道相通，交通条件较为便利。

8.2 自然经济及地理概况

矿区属红层盆地丘陵地貌，地貌单元类型单一，微地貌形态简单，低缓坡地及平缓洼地多为第四系所覆盖，矿区范围海拔标高在+115.3m~+89m 之间，相对高差约

26.3m，山坡坡度一般在 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$ ；地形起伏变化中等，矿区总体地势为东西两侧高，南北两侧低。综上，矿区地形较复杂，地貌单元类型单一，微地貌形态简单，地形地貌类型为中等类型。

项目区所在的邕宁区新江镇位于南宁市区东南部，镇政府驻地新江圩，距城区政府所在地 15km，离市区中心 32km，有明显的区位优势。新江镇交通便利，邕宁至钦州省级公路贯穿境内，新江至那马公路连接桂海高速、南北二级公路。全镇总面积 165km²，辖 1 个社区、8 个行政村，61 个自然坡，220 个村民小组。2020 年全镇常住人口 32852 人，壮族人口占 95.7%；农业人口 31493 人。全镇有耕地面积 40585 亩，其中水田 26225 亩，畲地 4360 亩，人均耕地面积约为 1.29 亩。林地面积 75000 亩，森林覆盖率达 32%。农业是新江镇主要的经济产业，以种植水稻、甘蔗、密本南瓜、花生、木薯等农作物和养鸡、养猪、养鸭为主。。

8.3 以往地质工作概况

1、1974 年，广西区域测量队第四分队完成 1:20 万小董幅的区域地质调查工作，对本区地层、构造做了较详细的描述、划分，建立了较完整的地层层序系统。

2、1976 年，广西壮族自治区水文工程地质队完成 1:20 万水文地质调查工作，为本区提供了基础的水文地质资料。

3、1990 年，广西壮族自治区地质研究所完成 1:5 万比例尺综合地质调查工作，对南宁市及邻近县份各类砖用页岩矿分布范围及矿点做了较详细的工作。

4、2011 年 8 月，桂林理工大学勘察设计研究院对该矿区进行地质简测工作，并提交《广西南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿资源储量简测报告》，该报告提交累计查明砖用页岩矿推断的内蕴经济资源量（333）61.68 万 t。该报告于 2011 年 12 月 2 日，由广西南宁冠铭矿产技术咨询有限责任公司评审通过（冠铭储审字〔2011〕054 号），并于 2011 年 12 月 15 日，在南宁市国土资源局备案（南资储备案〔2011〕98 号）。

5、本矿山于 2013 年 9 月 24 日首次取得采矿许可证，于 2014 年 12 月广西壮族自治区二七二地质队对该矿山开展年度资源储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2014 年度矿山储量年报》，2013 年 9 月 24 日至 2014 年 12 月 25 日在采矿权范围+89.0m--+115.3m 标高内，矿山累计查明控制的经济基础储量(122b):61.68 万 t，矿山本年度动用资源量为 6.30 万 t，矿山本年度的回采率约为

92.1%，无越层越界开采。矿山累计动用资源储量 6.30 万 t，保有资源储量为 55.38 万 t。该年报已于南宁市国土资源局备案（南资储备案〔2015〕11 号）。

6、2016 年 5 月，广西壮族自治区地球物理勘察院对该矿山开展年度资源储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2015 年度矿山资源储量年报》，2014 年 12 月 25 日至 2016 年 3 月 8 日采矿权范围+89.0m-+115.3m 标高内，矿山累计查明控制的经济基础储量（122b）为 61.68 万 t，矿山本年度动用资源量为 5.61 万 t，矿山本年度的回采率约为 94.65%，损失率约为 5.35%，无越层越界开采。矿山累计动用资源储量为 11.91 万 t，保有资源储量为 49.77 万 t。该年报已于南宁市国土资源局备案（南资储备案〔2016〕30 号）。

7、2016 年 11 月，南宁市天贝建材有限公司为办理采矿证的延续对该矿山开展资源储量核实工作，完成 1:2000 地质修测 0.0214km²；1:2000 采空区测 14110m²；1:1000 地质剖面 2 条，总长度 310m；分析样 1 件；小体重样 5 件等。并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿资源储量核实报告》。经估算，截止 2016 年 10 月 18 日，矿区范围内累计查明砖瓦用页岩矿资源储量（122b）为 62.78 万 t。其中保有矿石资源储量（122b）为 47.75 万 t，采空资源量（122b）为 15.03 万 t。该报告于 2017 年 5 月，由南宁市国土资源信息中心评审通过（南国土信息中心储评字〔2016〕23 号），并在南宁市国土资源局备案（南国土审矿（储）备〔2016〕14 号）。

8、2017 年 12 月，广西第一地质工程公司对该矿山开展年度资源储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2017 年度矿山资源储量年报》，2016 年 10 月 18 日至 2017 年 12 月 20 日采矿权范围+89.0m-+115.3m 标高内，矿山累计查明控制的经济基础储量（122b）为 62.78 万 t，矿山 2017 年度动用资源量为 0.92 万 t，矿山本年度的回采率约为 96.7%，损失率约为 3.3%，无越层越界开采。矿山累计动用资源储量为 15.95 万 t，保有资源储量为 46.83 万 t。该报告于 2018 年 7 月，由南宁市国土资源信息中心评审通过（南国土信息中心储年评字〔2018〕44 号），并在南宁市国土资源局备案（南资储备案〔2018〕28 号）。

9、2018 年 12 月，广西第一地质工程公司对该矿山开展年度资源储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2018 年度矿山资源储量年报》，2017 年 12 月 20 日至 2018 年 9 月 21 日采矿权范围+89.0m-+115.3m 标高内，矿山累计查明控制的经济基础储量（122b）为 62.78 万 t，矿山 2018 年度动用资源量

为 1.50 万 t，矿山本年度的回采率约为 95.33%，损失率约为 4.67%，无越层越界开采。矿山累计动用资源储量为 17.45 万 t，保有资源储量为 45.33 万 t。该报告由南宁市国土资源信息中心评审通过，并在南宁市国土资源局备案。

10、2019 年 12 月，中国冶金地质总局广西地质勘查院对该矿山开展年度资源储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2019 年度矿山资源储量年报》，2017 年 09 月 21 日至 2019 年 11 月 09 日采矿权范围+89.0m-+115.3m 标高内，矿山累计查明控制的经济基础储量（122b）为 62.78 万 t，矿山 2019 年度动用资源量为 0.46 万 t，矿山本年度的回采率约为 96.27%，损失率约为 3.73%，无越层越界开采。矿山累计动用资源储量为 17.91 万 t，保有资源储量为 44.87 万 t。该报告由南宁市国土资源信息中心评审通过，并在南宁市自然资源局备案。

11、2020 年 11 月，广西驰步工程设计咨询有限公司对矿山开展资源储量核实工作，完成 1:2000 地形现状测量 0.075km²；水工环地质调查（简测）0.083km²；1:2000 地质填图（简测）0.075km²；实测 1:1000 勘探线剖面 2 条，总长 443m；岩矿鉴定样 1 件；基本分析样 4 件；大体重样 2 件；放射性 2 件；水样 1 件等。并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》。经估算，截止 2020 年 6 月 18 日，采矿权范围内累计查明砖用页岩矿控制+推断资源量 66.88 万 t，其中保有推断资源量 51.67 万 t，消耗控制资源量 15.21 万 t。扣除预留边坡压占资源量 10.35 万 t，保有可利用资源量 41.32 万 t。该报告于 2020 年 11 月，由南宁市自然资源信息中心评审通过（南自信开保评字〔2020〕7 号）。

12、2021 年 4 月，江西省核工业地质局二六五大队对该矿山开展年度资源储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2020 年度矿山储量年报》，2019 年 11 月 9 日至 2020 年 11 月 11 日采矿权范围+89.0m-+115.3m 标高内，矿山累计查明控制的经济基础储量（122b）为 62.78 万 t，矿山 2020 年度动用资源量为 0.37 万 t，矿山本年度的回采率约为 97.3%，损失率约为 2.7%，无越层越界开采。矿山累计动用资源储量为 18.28 万 t，保有资源储量为 44.50 万 t。该报告由南宁市国土资源信息中心评审通过，并在南宁市自然资源局备案。

13、2022 年 2 月，核工业华东二六七工程勘察院对该矿山开展年度储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2021 年度矿山储量年报》，矿山 2021 年 1 月 29 日至 2021 年 10 月 28 日采矿权范围内+115.3 至+89.0m m 标高间，

矿山 2021 年度动用资源量为 0 万 t。该报告于 2022 年 4 月，由南宁市自然资源信息集团有限公司评审通过（南自信储年评字〔2022〕51 号）。

14、2022 年 11 月，中国冶金地质总局广西地质勘查院对该矿山开展年度储量动态测量，并提交了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2022 年度矿山储量年报》，矿山 2021 年 10 月 29 日至 2022 年 11 月 21 日采矿权范围内+115.3 至+89.0m m 标高间，矿山 2022 年度动用资源量为 0 万 t。该报告于 2023 年 5 月，由南宁市自然资源信息集团有限公司评审通过（南自信储年评字〔2023〕26 号）。

8.4 矿床地质及构造特征

8.4.1 地层

矿区及矿区附近出露地层为白垩系下统新隆组第二段粉砂质泥岩、泥质粉砂岩和第四系紫红色粘土、粉质粘土，地层从老到新叙述如下：

白垩系下统新隆组第二段：分布于整个矿区，主要岩性为紫红色薄层粉砂质泥岩、泥质粉砂岩。岩石呈紫红色、黄红色（近地表部位风化呈紫红色粘土状），薄层状构造，单层厚度为 0.5-5cm，岩层产状为 $220^{\circ}\text{-}230^{\circ}\angle 20^{\circ}\text{-}25^{\circ}$ 。岩层层理清楚，泥岩劈理较发育，泥质结构。岩层区域厚度 80-500m，矿区出露厚度 > 50m。该层位为赋矿层。

第四系：主要由紫红色粘土、粉质粘土组成，结构较松散，由下伏基岩表层风化而成，土层厚度不均一，一般为 0.2m-3m，山顶及山坡较薄，坡脚处较厚。

8.4.2 构造

矿区位于那杨~那蚕北东东向断层北西侧 1.6km、那杨~新丁北西西向断层北东侧 3.8km 处。但矿区内部未见断裂构造带发育。矿区内下白垩统新隆组第二段劈理、节理较发育，其中劈理产状 $250^{\circ}\angle 76^{\circ}$ ；节理主体有两组，产状分别为 $136^{\circ}\angle 70^{\circ}$ 、 $47^{\circ}\angle 82^{\circ}$ 。

8.4.3 岩浆岩

矿区范围内未见有岩浆岩出露。

8.5 矿体地质

8.5.1 矿体特征

I 号矿体：赋存于白垩系下统新隆组第二段（K1x2）粉砂质泥岩、泥质粉砂岩中，该岩体分布面积大，岩性稳定，连续性好。其产状较平缓，产状为 $220^{\circ}\text{-}230^{\circ}\angle 20^{\circ}\text{-}25^{\circ}$ 。矿区范围内矿体长约 200m，宽约 70-130m，最大厚度 26.3m，矿体分布标高

+115.3m-+89.0m，位于当地侵蚀基准面以上。

①号矿体：为矿区外部建设项目废弃土方量（主要为粉砂质泥岩、泥质粉砂岩）运入矿区堆积而成，属人工堆积矿体，分布于 I 号矿体之上，呈泥黄、紫红色松散状砂质泥岩，具有较强的粘性。矿石质量稳定，是制作、烧结多孔砖的上佳原料。该矿体长约 185m，宽约 75m，堆积最大厚度约 9.0m。矿体最大分布标高 114.87m，最低分布标高 93.0m。

8.5.2 矿石质量

（一）矿物成分

矿物成份主要由绢云母（28%）、高岭石（28%）、石英（35%）组成，其次为褐铁矿（5%）、长石（2%），另外含微量绿泥石、方解石、锆石、电气石及有机质等矿物。

（二）矿石的结构

矿石的结构主要为显微鳞片泥质结构、粉砂状结构。

（三）矿石的构造

矿石的构造主要为松散状构造和块状构造。

（四）主要矿物的粒度、嵌布特征

岩石中绢云母、高岭石呈显微鳞片状，两者混杂、无序地排布。石英和少量长石不均匀地分布于绢云母、高岭石鳞片间，多呈次棱角状、棱角状，大小在 0.01-1mm 间。褐铁矿呈显微粒状或隐晶质状，不均匀地分布于岩石中。

（五）矿石的化学成分

区内矿石的化学成分以 SiO_2 为主，少量 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 。

矿石均符合制砖用页岩矿的指标要求，同时矿山已经生产多年，生产的红砖销路甚好，质量稳定，证实本矿区内页岩矿均可利用。

（六）物理机械性能

本区矿石呈紫红色，区内页岩矿液限 ω_L 为 28.6-37.9%，塑限 ω_p 为 15.9-19.7%，塑性指数 I_p 为 12.7-18.2。原岩矿石体重为 1.97t/m^3 ，人工堆积矿石平均体重为 1.53t/m^3 。

抗压强度平均值大于 MU10，为压强大于 MU10 的产品。

（七）放射性

原岩矿石 IRa 内照射指数 0.1，Ir 外照射指数 0.28；人工堆积矿石 IRa 内照射指

数 0.1，Ir 外照射指数 0.29。两种矿石均达到 IRa 内照射指数技术指标 ≤ 1.0 的要求；Ir 外照射指数技术指标 ≤ 1.3 的要求。矿区内矿石质量符合 GB65/66-2010《建筑材料放射性核素限量》(A 类型装修材料)要求。

(八) 风化特征

区内矿体风化层厚度稳定，近地表厚度为 0.5-1m 部位风化强烈，多呈紫红色、黄红色粘土状，粘性大。其风化层与未化层界线呈过渡关系，均可作为制砖用。

(九) 矿石类型

1、矿石自然类型

根据矿石特征划分为沉积型粉砂质泥岩、泥质粉砂岩。

2、工业类型

根据其用途划分为制砖用页岩

8.5.3 矿体围岩和夹石

区内矿体为白垩系下统新隆组第二段粉砂质泥岩、泥质粉砂岩组成，直接出露于地表，并向矿区外延伸，底板围岩为同类岩体粉砂质泥岩、泥质粉砂岩，未发现其它岩性夹层及其它矿产。

8.5.4 矿床共（伴）生矿产

区内矿石以 SiO_2 为主，少量 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 。总体指标仅符合制砖用，因此区内为单一矿产，主要用于制砖用，无其它共（伴）生矿产。

8.5.5 矿石加工技术性能

该矿山矿石质地纯，硬度小，易于加工破碎。矿山生产的是烧结多孔砖，主要是利用页岩和煤矸石为原料进行高温烧制而成，用这种技术生产的烧结多孔砖的质量完全达到国家烧结多孔砖 GB13544-2000、GB13544-92 标准，其抗压强度平均都大于 MU10 产品，质量较好。烧结多孔砖实际生产结果表明：本区矿石属易选冶矿石，工艺流程简单，设备不复杂。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

区内矿体均位于当地侵蚀基准面（+78m）以上，矿层构造简单，节理裂隙发育一般，相互连通性差，构造裂隙水贫乏，岩体持水度小。整个矿区主要接受大气降水补给，大气降雨是露天采场的主要充水水源。由于矿区为山坡地形，汇水面积较小，

开采矿体位于当地侵蚀基准面以上，大气降水可自然排泄，矿坑内的积水可及时疏干；矿区附近没有大的地表水体，开采矿体最低开采标高（+89m）高于矿区地下水水位标高（约为+70m），且地表水、地下水缺乏，均不构成对矿坑的大量涌水影响。

8.6.2 工程地质条件

矿体出露于地表无顶围岩，矿体底板围岩为同类矿产粉砂质泥岩、泥质粉砂岩矿，质地坚硬一般，总整体稳定性好。

开采矿体及矿体底板、围岩的物理力学性质一致，均为下白垩统新隆组第二段中~薄层状粉砂质泥岩、泥质粉砂岩，近地表岩土体风化较强烈，质软疏松，底板属中风化粉砂质泥岩，岩石普氏坚固性系数为3~4，围岩节理较发育。露天采场现状形成的边坡高度小于8m，边坡角40°~50°，与岩层面基本斜交或逆向；未来开采形成的主要位于采区东、西两侧，形成2~3台阶边坡，边坡高15~22m，另外，采区南部形成的高度约10m的小边坡，各开采边坡与岩层基本呈斜向相交，矿体风化强，质软，在降雨入渗作用下，岩体的抗剪、抗滑力降低，边坡稳定性较差，较易引发崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害。

综上所述，矿山工程地质条件复杂程度为中等。

8.6.3 环境地质条件

区内人类工程活动对矿区原有地质环境造成了一定的破坏，破坏地质环境的人类工程活动较强烈。综合矿区环境地质条件及矿区环境现状分析，预测矿山露天开采会造成植被破坏和水土流失等环境地质问题；同时，地质灾害弱发育，现状环境地质简单。未来矿山开采，可能进一步引发崩塌、滑坡等地质灾害，开采后矿区环境地质条件属中等类型。

8.6.4 开采技术条件小结

综上所述，矿床水文地质条件属简单类型，工程地质条件、环境地质条件由简单类型向中等类型过渡。依据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）附录B（固体矿产开采技术条件勘查类型划分）标准，本矿床开采技术条件属于以工程地质条件、环境地质条件为主的中等类型矿山。

8.7 开发利用现状

矿山自建矿至2016年10月，已在矿区内开采形成一个较大的采空区，该采空区位于矿区中部以北，长约170m，宽约90m，并形成了三个开采平台，分别为+110m、

+105m 和+89m。2016 年 11 月后，矿区周边一带工业园区项目和道路基础设施的建设产生较多的废弃土方量（主要为粉砂质泥岩、泥质粉砂岩），经采矿权人生产试验，废弃的土方可作为制砖用，并同意建设单位将土方运至矿区排放，由采矿权人进行废土综合利用。矿山从 2016 年 11 月起接受外部建设项目运入废弃土方量（主要为粉砂质泥岩、泥质粉砂岩）堆放，至 2020 年 6 月已形成一个较大的人工堆积矿体，长约 185m，宽约 75m，堆积最大厚度约 9.0m。之后未再进行废弃土方量的回收堆放。

9. 评估实施过程

9.1 接受委托阶段：2024 年 6 月 27 日委托人确定由本评估机构承接南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估项目。本评估机构与委托人明确此次评估的目的、对象和范围，确定评估基准日，签订评估《矿业权评估合同书》，拟定评估计划（评估方案和方法等），向委托人和采矿权人提供评估需要准备的资料清单。

9.2 尽职调查阶段：2024 年 7 月 10 日~11 日，本评估机构评估工作人员对委托评估采矿权进行核查，查阅了有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山设计等基本情况。

9.3 评定估算阶段：于 2024 年 7 月 12 日~27 日依据收集的评估资料，进行归纳整理，粗定评估方法，进行初步估算，完成评估报告初稿。具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照粗定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行初步估算，完成评估报告初稿。

9.4 提交报告阶段：于 2024 年 7 月 28 日~29 日对评估报告初稿进行评估机构的内部审核，经必要的修改和完善，于 2024 年 7 月 29 日提交正式评估报告。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，下列评估方法可以应用于矿业权出让收益评估：（1）收益途径评估方法：折现现金流量法、收入权益法；（2）成本途径评估方法：地质要素评序法、勘查成本效用法；（3）市场途径评估方法：可比销售法、单位面积探矿权价值评判法、资源品级探矿权价值估算法。应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评

估途径及其对应的评估方法。

矿业权出让收益评估的成本途径评估方法为地质要素评序法、勘查成本效用法，适用于探矿权评估，委托评估的矿山为采矿权，不适用地质要素评序法、勘查成本效用法。

矿业权出让收益评估的市场途径评估方法包括可比销售法、单位面积探矿权价值评判法、资源品级探矿权价值估算法。评估人员在当地未能收集到三个以上的具有可比量化的指标、技术经济参数等资料的相似参照物，本次评估不具备采用可比销售法的条件。单位面积探矿权价值评判法、资源品级探矿权价值估算法适用于探矿权价值评估，委托评估的矿山为采矿权，不适用单位面积探矿权价值评判法、资源品级探矿权价值估算法。

本评估项目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，适用收益途径评估方法。矿业权出让收益评估的收益途径评估方法包括折现现金流量法、收入权益法。

本次评估的南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿矿产资源储量规模为小型，矿山服务年限较短，适用收入权益法进行评估。

本次评估因评估方法的适用性、操作限制等原因无法采用两种以上评估方法进行评估的，只能采用一种方法进行评估，采用收益途径评估方法中的收入权益法进行评估。

收入权益法是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。采矿权权益系数反映采矿权评估价值与销售收入现值的比例关系。

收入权益法其计算公式为：

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

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, 2, ..., n）；

n—评估计算年限。

11. 技术参数的选取和计算

以下主要技术、经济指标只说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结果计算的准确性。

11.1 总体方案评述

广西第一地质工程公司于2024年2月编制了《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》，广西宁绘空间规划信息技术有限公司2024年1月24日组织评审予以评审通过。

总体方案通过了有关部门的评审，可作为本次评估的参考依据。

11.2 保有资源储量

根据总体方案，南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权范围内保有推断资源量51.67万吨。

11.3 评估利用资源储量

总体方案确定的推断资源量的可信度系数为1.0。

则评估利用资源储量51.67万吨。

11.4 采矿方案

根据《总体方案》，矿山的开采方式采用露天开采。开拓运输方式：公路开拓~汽车运输；采矿方法采用水平分层、自上而下分层开采。

11.5 产品方案

根据《总体方案》，本次评估确定产品方案为多孔砖。

11.6 采选矿技术指标

根据《总体方案》，设计损失量（边坡压占资源量）为10.35万吨，采矿回采率为95%。

11.7 评估用可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》，评估利用可

采储量按下式进行计算：

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= (\text{评估利用矿产资源储量} - \text{评估利用设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (51.67 - 10.35) \times 95\% \\ &= 39.25 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

可采储量估算详见附表2。

11.8 矿山生产规模

根据《总体方案》，本次评估确定本矿生产规模为 13.79 万吨/年。

11.9 矿山服务年限的确定

矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T = Q/A$$

式中：T—— 矿山服务年限

Q—— 评估利用的可采储量

A—— 矿山生产能力

式中参数分别为：可采储量 39.25 万吨，矿山生产规模 13.79 万吨/年。

将以上数据代入公式，计算得矿区合理服务年限：

$$\text{服务年限} = 39.25 \div 13.79 = 2.85 \text{ (年)}。$$

根据《〈矿业权评估指南〉矿业权评估收益途径评估方法和参数》(2006 修订)，收入权益法评估无勘查期和建设期。则评估计算年限为 2.85 年，从 2024 年 6 月至 2027 年 4 月。

12. 经济参数的选取和计算

本项目评估的经济参数主要依据《中国矿业权评估准则》及评估人员收集的相关资料进行选取。

12.1 产品销售收入

12.1.1 销售收入计算公式

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，价格计算销售收入的公式为：

$$S_q = Q_y \cdot P_y$$

式中： S_q ——销售收入；

Q_y —原矿产量；

P_y —原矿售价（不含税价格）。

12.1.2 产品销售价格

本次评估产品方案为多孔砖。根据市场调查，该矿多孔砖不含税销售价格为 0.40 元/块，本次评估认为上述价格可以综合反映本矿资源禀赋条件的矿产品市场销售价格平均水平。

本次评估确定的多孔砖销售价格（出厂价，不含税）：0.40 元/块。

12.1.3 销售收入

本矿生产规模为 13.79 万吨/年，根据总体方案，每吨矿石可制砖数量 218 块。假设本矿山生产的产品全部销售，则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份销售收入} &= \text{销售价格} \times \text{矿产品产量} \\ &= 0.40 \text{ 元/块} \times 13.79 \text{ 万吨} \times 218 \text{ 块/吨} \\ &= 1,202.49 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

烧结标准砖是利用砖瓦用页岩矿和煤为原料进行高温烧制而成，砖瓦用页岩原矿比例为 35%-45%，取其平均值为 40.00%，则归属于砖瓦用页岩的销售收入 = 1,202.49 × 40.00% = 481.00 万元。

销售收入估算详见附表 3。

12.2 采矿权权益系数

采矿权权益系数主要反映矿山成本因素，其取值应依据矿体埋藏深度、地质构造复杂程度、矿石选冶性能、开采方式、开采技术条件等选取。

参照《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，建筑材料矿产原矿采矿权权益系数取值范围为 3.5 ~ 4.5%。矿区地质构造简单，矿体埋深较浅，开采方式为露天开采，开采技术条件中等，加工技术性能较好，采矿权权益系数取值 4.40%。

12.3 折现率

根据国土资源部 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”，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%。本评估项目为采矿权，因此评估确定折现率取 8%。

13. 评估假设

- 13.1 本项目拟定的矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；
- 13.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- 13.3 以现阶段采矿技术水平为基准；
- 13.4 市场供需水平符合本评估预期；
- 13.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

14. 评估结论

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，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，确定南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权（评估计算年限为 2.85 年、拟动用可采储量 39.25 万吨）在评估基准日的出让收益评估值为 52.36 万元，大写人民币伍拾贰万叁仟陆佰元整，单位可采储量评估值约为 1.33 元/吨。

根据北京海地人矿业权评估事务所于 2017 年 1 月 16 日提交的《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估报告书》（海地人矿评报字〔2017〕总第 2501 号）南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿可采储量为 37.54 万吨。采矿权人南宁市天贝建材有限公司已缴纳采矿权出让收益 42.01 万元。上述可采储量 37.54 万吨已有偿处置。

根据 2017-2022 年度矿山储量年报，南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿 2017 年度动用储量 0.92 万吨，采矿回采率为 96.7%，2018 年度动用储量 1.50 万吨，采矿回采率为 95.33%，2019 年度动用可采储量 0.44 万吨，2020 年度动用可采储量 0.36 万吨，2021 年度、2022 年度未动用储量，则合计已动用可采储量 $=0.92 \times 96.7\% + 1.50 \times 95.33\% + 0.44 + 0.36 = 3.12$ 万吨。则已有偿处置的剩余可采储量 $=37.54 - 3.12 = 34.42$ 万吨。

本次评估的可采储量 39.25 万吨，则未有偿处置的可采储量 $=39.25 - 34.42 = 4.83$ 万吨。

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权（未有偿处置部分）出让收益评估值 $=4.83/39.25 \times 52.36 = 6.44$ 万元。

则南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权（未有偿处置部分）在评

估基准日的出让收益评估值为 6.44 万元，大写人民币陆万肆仟肆佰元整。

15. 评估基准日后事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采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等。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响委估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告。当产品价格发生重大变化而对采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采矿权评估价值。

16. 特别事项说明

16.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权价值。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带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

16.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人及相关利益人之间无任何利害关系。

16.3 评估委托人及相关利益人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

16.4 本评估报告书含有附表、附件，附表、附件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。

16.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及相关利益人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

16.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

16.7 根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果，如果未来矿产品的销售价格与此次评估选用的价格差异较大时，不应直接采用此评估结果，应重新进行评估。

16.8 北京海地人矿业权评估事务所于 2017 年 1 月 16 日提交的《南宁宁市邕宁区

新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估报告书》（海地人矿评报字〔2017〕总第2501号），因其依据的矿产资源开发利用方案确定的开采技术条件为简单类型，因此采矿权权益系数取建筑材料矿产原矿采矿权权益系数取值范围 3.5~4.5% 的上限值 4.5%。近年国家对于矿山开采的安全、环保要求较之前更严格，广西第一地质工程公司于 2024 年 2 月提交的《南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》确定本矿床开采技术条件属于以工程地质条件、环境地质条件为主的中等类型矿山。因此本次评估采矿权权益系数取值 4.40% 是合理的。

17. 评估报告使用限制

17.1 评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如超过有效期，需重新进行评估。

17.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

17.3 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。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。

17.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

17.5 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。

17.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

18. 评估报告提交日期

评估报告提交日期为 2024 年 7 月 29 日。

19. 评估人员

法定代表人：孙宏程

项目负责人：孙宏程

报告签字人：孙宏程（矿业权评估师）

靳德明（矿业权评估师）

新疆昌鼎信资产评估有限公司

二〇二四年七月二十九日

内部资料

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿

采矿权出让收益评估报告

昌鼎信矿评字[2024]第 0705 号

附表

内部资料

附表目录

附表1 南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估价值计算表

附表2 南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估可采储量计算表

附表3 南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估销售收入计算表

内部资料

附表一

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估价值估算表

评估基准日：2024年5月31日

采矿权人：南宁市天贝建材有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期							
			2024年6-12月	2025年	2026年	2027年1-4月				
			0.58	1.58	2.58	2.85				
1	销售收入	1,369.06	280.44	481.00	481.00	126.62				
2	折现系数(r=8%)		0.9561	0.8853	0.8197	0.8030				
3	销售收入现值	1,189.92	268.13	425.83	394.28	101.68				
4	采矿权权益系数	4.40%								
5	采矿权评估价值	52.36								
6	未有偿处置部分评估价值	6.44								

评估机构：新疆昌鼎信资产评估有限公司

审核人：孙宏程

制表人：靳德明

附表二

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估资源储量估算表

评估基准日：2024年5月31日

采矿权人：南宁市天贝建材有限公司

矿石量单位：万吨

储量级别	储量核实基准日保有资源储量(截至2023年9月8日)	储量核实基准日至评估基准日动用资源量	评估基准日保有资源储量	评估利用的资源储量		设计损失	评估利用的设计损失(按可信度系数折算)	采矿回采率	可采储量	生产能力(万吨/年)	贫化率	服务年限	评估计算年限	备注
	矿石量(万吨)	矿石量(万吨)	矿石量(万吨)	可信度系数	矿石量(万吨)	矿石量(万吨)	矿石量(万吨)		矿石量(万吨)					
推断	51.67		51.67	1.00	51.67	10.35	10.35	95.00%	39.25	13.79		2.85	2.85	
合计	51.67	-	51.67		51.67	10.35	10.35	95.00%	39.25	13.79		2.85	2.85	

评估机构：新疆昌鼎信资产评估有限公司

审核人：孙宏程

制表人：靳德明

附表三

南宁市邕宁区新江镇那云坡那怀山砖用页岩矿采矿权评估销售收入估算表

评估基准日：2024年5月31日

采矿权人：南宁市天贝建材有限公司

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	生产期									
				2024年6-12月	2025年	2026年	2027年1-4月						
				1	2	3	4						
	生产负荷			100%	100%	100%	100%						
1	原矿处理量	万吨	39.25	8.04	13.79	13.79	3.63						
2	页岩砖	万块	8,556.50	1,752.72	3,006.22	3,006.22	791.34						
3	产品销售价格												
	页岩砖	元/块		0.40	0.40	0.40	0.40						
4	销售收入合计	万元	3,422.61	701.09	1,202.49	1,202.49	316.54						
	页岩砖	万元	3,422.61	701.09	1,202.49	1,202.49	316.54						
5	销售收入合计	万元	1,369.06	280.44	481.00	481.00	126.62						
	页岩砖（页岩部分）	万元	1,369.06	280.44	481.00	481.00	126.62						

评估机构：新疆昌鼎信资产评估有限公司

审核人：孙宏程

制表人：靳德明