

湖北宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿 采矿权评估报告

新天地源矿评报字[2018]第 1002 号

新疆天地源资产评估有限公司

二〇一八年一月二十五日



中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:6511220180202005500

评估委托方: 湖北兴发化工集团股份有限公司
评估机构名称: 新疆天地源资产评估有限公司
评估报告名称: 湖北宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估报告
报告内部编号: 新天地源矿评报字[2018]第1002号
评估值: 26303.61(万元)
报告签字人: 许国礼(矿业权评估师)
魏密(矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档,不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时,本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

矿业权评估机构及评估师承诺函

湖北兴发化工集团股份有限公司：

受你单位委托，我们对你单位因股权转让事宜所涉及的“宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权”进行了认真的清查核实、评定估算，并形成了评估报告书。在假设条件成立的情况下，我们对评估结果承诺如下：

- 1、 评估范围与经济行为所涉及的范围一致，未重未漏；
- 2、 对涉及评估的各类资产进行了合理的抽查、核实；
- 3、 评估方法选用恰当，选用的参照数据资料可靠；
- 4、 影响评估价值的因素考虑周全；
- 5、 评估价值公允、准确；
- 6、 评估工作未受任何人为干预并独立进行。

矿业权评估师：许国礼



新疆天地源资产评估有限公司

二〇一八年十一月二十五日



湖北宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿

采矿权评估报告

摘 要

新天地源矿评报字[2018]第 1002 号

评估机构：新疆天地源资产评估有限公司

评估委托人：湖北兴发化工集团股份有限公司

评估对象：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权

评估目的：湖北兴发化工集团股份有限公司因股权转让需要，拟对“宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权”价值进行评估。本次评估即是为上述目的而为委托人提供该采矿权在评估基准日所表现出的市场价值提供参考意见。

评估基准日：2017 年 12 月 31 日

评估方法：折现现金流量法

评估结论：本公司本着独立、公正、科学、客观的评估原则，按照公认的采矿权评估方法对采矿权的公平市场价值采用折现现金流量法进行了评定和估算。评估人员对该采矿权进行了必要的核实，并作了必要的市场调查与征询，履行了《矿业权评估程序规范》规定的评估程序后，得出如下评估结论：“宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权”采矿许可证范围内保有资源储量 3023.14 万吨，其中探明的（可研）经济基础储量（111b）1119.13 万吨，保有经济基础储量（122b）1571.50 万吨，推断的内蕴经济资源量（333）332.51 万吨。评估利用资源储量为 2956.63 万吨。矿山采用地下开采方式，采矿回采率为 75.11%，产品方案为磷矿原矿（富矿和贫矿）。评估利用可采矿石量 2046.07 万吨。设计生产规模为年产磷矿 80 万吨，评估计算年限 29 年零 10 个月。该矿的磷矿（品位 28%）销售不含税价格为 297.03 元/吨，磷矿（品位 19.64%）销售不含税价格为 123.77 元/吨；固定资产投资为 25370.08 万元，单位总成本 134.27 元/吨，单位经营成本 120.91 元/吨，折现率 8.2%，在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的采矿权评估价值为 26303.61 万元，大写贰亿陆仟叁佰零叁万陆仟壹佰元整。

评估有关事项声明:

评估结论的使用有效期为一年,即从评估基准日起一年内有效。超过一年此评估结果无效,需重新进行评估。

本次评估结论仅针对其保有的资源储量的采矿权价值,未考虑矿业权主管部门应收应缴的相关税费。

本评估项目采矿许可证核定生产规模为125万吨/年,本次评估依据2015年11月中蓝连海设计研究院编制的《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》设计的生产规模80万吨/年作为评估用生产规模。由于生产规模的不同,对评估值具有较大的影响,在此特别说明。

本评估报告的评估结论是在本次评估目的之下,为委托方为本次评估目的提供价值参考意见,本评估机构及矿业权评估师不为资产定价决策负责。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。若用于其他经济行为,该评估结论无效。

重要提示:以上内容摘自《湖北宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估报告》,欲了解本评估项目的全面情况,应认真阅读该采矿权评估报告全文。

法定代表人:许国礼

许国礼



项目负责人:许国礼(矿业权评估师)

许国礼

矿业权评估师:魏密

魏密



评估人员:唐春香(评估助理)

新疆天地源资产评估有限公司

二〇一八年一月二十五日



目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构.....	1
2. 评估委托人.....	1
3. 采矿权人概况.....	1
4. 评估目的.....	1
5. 评估对象和范围.....	1
6. 评估基准日.....	2
7. 评估主要依据.....	2
8. 评估原则.....	4
9. 矿产资源勘查及开发现状.....	4
10. 评估过程.....	5
11. 地区概况.....	5
12. 评估方法.....	12
13. 技术参数的选取和计算.....	12
14. 经济参数的选取和计算.....	14
15. 税金及附加、所得税.....	21
16. 折现率.....	23
17. 评估假设.....	25
18. 评估结果.....	25

第二部分：报告附表

- 附表一 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估价值计算表
- 附表二 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产投资计算表
- 附表三 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产折旧计算表
- 附表四 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估总成本费用表
- 附表五 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估销售收入及税金计算表

第三部分：报告附件

- 1、评估机构企业法人营业执照（复印件）
- 2、评估机构资格证书（复印件）
- 3、矿业权评估师资格证书（复印件）
- 4、矿业权评估师自述材料
- 5、矿业权评估机构及评估师承诺函
- 6、评估委托函
- 7、矿业权人营业执照（复印件）
- 8、采矿许可证（证号：C1000002011076120116234）
- 9、《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区 I ~IV 矿段磷矿资源储量核实报告》（湖北省宜昌地质勘探大队，2012 年 3 月）
- 10、国土资源部关于《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区 I ~IV 矿段磷矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明（国土资储备字【2012】90 号）
- 11、《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》（中蓝连海设计研究院、2015 年 11 月）
- 12、中国化学矿业协会关于《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》专家组审查意见的函（中化矿协专咨【2015】12 号）
- 13、湖北省国土资源厅网站公示的矿产品价格信息

湖北宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿 采矿权评估报告

新天地源矿评报字[2018]第 1002 号

湖北兴发化工集团股份有限公司委托新疆天地源资产评估有限公司评估“宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权”的价值。本公司根据国家关于采矿权评估的有关规定，本着独立、公正、科学、客观的评估原则，按照公认的采矿权评估方法对该矿在评估基准日 2017 年 12 月 31 日的采矿权价值采用折现现金流量法进行了评定和估算。

现将该采矿权评估过程及评估结果报告如下。

1. 评估机构

机构名称：新疆天地源资产评估有限公司

注册地址：乌鲁木齐市天山区人民路 446 号南门国际城 D3-403 号

法定代表人：许国礼

统一社会信用代码号：9165010256435033XW

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2012] 017 号

2. 评估委托人

本项目评估委托人为湖北兴发化工集团股份有限公司。

3. 采矿权人

采矿权人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司。

4. 评估目的

湖北兴发化工集团股份有限公司因股权转让需要，拟对“宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权”价值进行评估。本次评估即是为上述目的而为委托人提供该采矿权在评估基准日所表现出的市场价值提供参考意见。

5. 评估对象和范围

评估对象为宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权。《采矿许可证》证号为 C1000002011076120116234，其开采矿种为磷矿，生产规模为 125 万吨/年，有

限期为 2017 年 9 月 4 日至 2030 年 6 月 4 日，矿区面积 4.58km²，开采标高自+1305 米至+1125 米，矿区范围由 16 个拐点圈定，拐点坐标如下表：

采矿许可证拐点坐标范围表（表 1）

拐点编号	西安 80 经纬度坐标	
	X	Y
1	3467404.77	37516182.10
2	3465530.75	37515380.10
3	3465866.75	37514734.09
4	3465782.74	37514054.09
5	3464782.73	37513300.09
6	3464832.73	37512992.08
7	3465576.74	37512778.08
8	3466546.75	37512934.07
9	3467370.75	37513148.07
10	3467390.76	37513648.08
11	3467034.75	37513568.08
12	3467026.76	37514148.08
13	3466750.75	37514486.09
14	3467072.76	37514980.09
15	3466794.76	37515208.09
16	3467444.77	37515832.10
开采标高：+1305m 至+1125m		

本次评估范围为矿山开采范围，矿权无权属争议。

6. 评估基准日

依据《确定评估基准日指导意见》（CWVS30200-2008），考虑到基准日距离报告提交日较近，减少评估基准日后的调整，本评估项目的评估基准日确定为 2017 年 12 月 31 日。一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日时点的有效价值。

7. 评估主要依据

7.1 行为依据

矿业权评估委托书。

7.2 法律、法规依据

7.2.1 《中华人民共和国矿产资源法》；

- 7.2.2 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》；
- 7.2.3 中华人民共和国国务院令（第 240 号）《矿产资源勘查区块登记管理办法》
- 7.2.3 中华人民共和国国务院令（第 241 号）《矿产资源开采登记管理办法》
- 7.2.4 中华人民共和国国务院令（第 242 号）《采矿权采矿权转让管理办法》；
- 7.2.5 国土资源部《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号；
- 7.2.6 国土资源部“关于规范矿业权出让评估委托有关事项的通知”国土资发〔2008〕181 号；
- 7.2.7 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；
- 7.2.8 《国务院关于全面整顿和规范矿产资源开发秩序的通知》（国发[2005]第 28 号）；
- 7.2.9 国土资源部公告发布的《矿业权评估指南》（2006 修订）；
- 7.2.10 国土资源部《关于全面实施〈固体矿产资源/储量分类〉国家标准和勘查规范有关事项的通知》（国土资发[2007]68 号）；
- 7.2.11 中国矿业权评估师协会《中国矿业权评估准则》、《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）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- 7.3 产权依据
- 采矿许可证（证号：C1000002011076120116234）。
- 7.4 地质矿产信息依据
- 7.4.1 《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区 I ~IV 矿段磷矿资源储量核实报告》（湖北省宜昌地质勘探大队，2012 年 3 月）
- 7.4.2 宜昌市国土资源局关于《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区 I ~IV 矿段磷矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明（国土资储备字【2012】90 号）
- 7.4.3 《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》（中蓝连海设计研究院、2015 年 11 月）

7.4.4 中国化学矿业协会关于《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》专家组审查意见的函（中化矿协专咨【2015】12号）。

7.5 准则、规范标准依据

7.5.1 《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；

7.5.2 《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；

7.5.3 《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；

7.5.4 《矿业权价款评估应用指南》（CMVS20100-2008）；

7.5.5 《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200-2008）；

7.5.6 《成本途径评估方法规范》（CMVS12200-2008）；

7.5.7 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；

7.5.8 《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见》（CMVS30400-2010）；

7.5.9 《固体矿产资源/储量分类》（中华人民共和国国家标准 GB/T17766-1999）；

8. 评估原则

8.1 尊重地质矿产勘查规律原则。

8.2 遵守国家有关规范和财务制度的原则。

8.3 遵守矿业权评估工作原则。矿业权评估师在执业中遵循独立性原则、客观性原则、公正性原则。

8.3 遵守矿业权评估经济原则。矿业权评估师在执业中坚持预期收益原则、替代原则、效用原则、贡献原则。

9. 矿产资源勘查及开发现状

9.1 矿产资源勘查历史

1965-1970年，湖北省第九地质队在宜昌磷矿区开展了详细普查，编制了《宜昌磷矿殷家坪、店子坪矿区详细普查报告》，该报告提交C₁+C₂级磷矿储量4259万吨。

2003年3月，湖北省宜昌地质勘探大队编制完成了《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区（I~IV矿段）磷矿资源储量核实报告》，该报告于2003年4月17日经湖北省国土资源厅以“鄂国土资认储字【2003】6号”文认定，确认店子坪矿区I~IV矿段Ph₁³保有资源储量B+C+D级3068.59万吨。

2009年7月,湖北省宜昌地质勘探大队在以往地质工作的基础上,编制完成了《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区(I~IV矿段)资源储量分割说明书》,该报告于2009年9月经湖北省国土资源厅以“鄂国土资认储字【2009】79号”文认定,确认店子坪磷矿区I~IV矿段 Ph_1^3 保有资源储量(111b+122b)3023.12万吨。

2012年3月,湖北省宜昌地质勘探大队编制了《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区I~IV矿段磷矿资源储量核实报告》,该报告于2012年6月经国土资源部以“国土资储备字【2012】90号”文予以评审认定。店子坪磷矿区保有磷矿资源储量(111b+122b+333)3023.14万吨,该地质储量作为本次评估的储量依据。

10. 评估过程

本报告评估期为2017年12月28日至2018年1月25日,评估过程包括四个阶段:

10.1 接受委托阶段:2017年12月28日,湖北兴发化工集团股份有限公司委托本公司对该项目进行价值评估,出具评估委托书。

10.2 评估准备阶段:2018年1月3日至2018年1月4日,针对本次评估目的和评估对象及范围,我公司组成了由专业评估人员参加的评估工作小组,并编制了相应的评估工作计划。

10.3 尽职调查与收集评估资料阶段:2018年1月5日至2018年1月8日,评估小组进行现场核查,并分析、归纳资料,确定评估方案,选取评估参数,进行采矿权价值评估。2018年1月8日评估人员对矿山进行了现场查勘和收集资料。

10.4 评定估算阶段:2018年1月9日至2018年1月22日,评估小组归纳、整理所收集的资料,选取评估参数,对委托评估的采矿权进行评定估算,并完成评估报告初稿。

10.5 内部审核及提交报告阶段:2018年1月23日至2018年1月24日,提出评估报告初稿经公司内部审核,并与委托人交换意见。1月25日提交正式评估报告。

11. 地区概况

11.1 矿区位置、交通

店子坪磷矿区为中加合资宜昌磷矿矿肥结合工程项目首期开发对象之一，位于宜昌市夷陵区樟村坪镇境内。矿区的地理坐标为：东径：111° 06′ 33″ ~111° 11′ 15″，北纬：30° 18′ 05″ ~30° 20′ 00″。

店子坪矿区距宜昌市 110km，东距焦枝铁路当阳车站 96km，南距鸦官铁路支线小溪塔车站 96km，距宜昌市区附近的磷矿外运长江码头约 110km，距宜昌三峡机场 120km。矿区现有五条公路干线与外部联系、交通方便。

11.2 矿区自然地理

矿区属以侵蚀构造为主的低中山区，地形复杂，具有中间高南北低的特点，海拔标高 1000~1500m，相对高差 100~300m。

矿区属亚热带季风型气候，四季明显、雨量充沛。历史上最高气温为 41.4℃，最低为-12℃，平均气温 16.8℃；冰冻期一般从 12 月至翌年 3 月，最大积雪深度为 14cm；年平均降水量 1118.8mm，多集中在 5~9 月；年平均蒸发量为 1191mm。

区内以农业为主，农作物有玉米、水稻、小麦等，经济作物有木耳、茶叶、药材、生漆等。主要工业有小矿山、小水电及木器加工。

11.3 矿区地质概况

11.3.1 矿区地质

宜昌磷矿位于湖北省西部山区，是一个大型沉积磷块岩矿床。矿区位于扬子准地台，扬子台褶带的次一级隆起，淮阳山字形西翼反射弧的砥柱黄陵背斜的北翼及东翼。矿体呈北西~南东向弧形分布。南北长 73km，东西宽 4km，面积约 300km²。店子坪矿区位于背斜北翼。

矿区内出露地层有前震旦系崆岭群，震旦系上统陡山沱组、灯影组。震旦系上统陡山沱组以角度不整合覆于崆岭群之上。其中以陡山沱组出露完整，四周暴露，露头良好；灯影组上部地层在区内已剥蚀殆尽，仅在几个制高点保留盖帽式的第一岩性段与第二岩性段。震旦系下统在区内沉积缺失。现将矿区地层由老至新分述如下：

(1) 前震旦系崆岭群 (AnZ)

岩性为灰—深灰色二云片岩，含石墨绢云母片岩及混合质斜长片麻岩等组成，厚度不详。

(2) 震旦系上统 (Z_2)

① 陡山沱组 (Z_2d)：是矿区主要含磷岩系，为一套磷块岩、泥质岩—白云岩建造，厚度 61.95~130.96m。根据岩性组合及沉积旋回特点，又分为四个岩性段。

a: 第一岩性段 (Z_2d_1)，分为三个亚段。

下亚段 ($Z_2d_1^1$)：下部 ($Z_2d_{1-1}^1$)：岩性为灰—褐色岩屑砂砾岩。砾石成分为片岩、片麻岩、石英岩及少量白云岩等。混杂堆积，砂泥质胶结，砂砾结构。该层厚度变化较大，多呈透镜状产出。厚度 0.89~10.00m。

上部 ($Z_2d_{1-2}^1$)：习称“白云岩”，岩性为灰色中厚层状含粒屑粉—细晶云岩，局部见似球粒状叠层白云岩，下部逐渐过渡为陆源屑粉晶云岩。厚度为 1.30~14.46m。

中亚段 ($Z_2d_2^1$)：为赋存第一磷层 (Ph_1) 的含磷岩段。由黑色页岩、含钾页岩与磷块岩组成。与下伏地层 ($Z_2d_{1-2}^1$) 连续沉积，接触处有一波状冲刷面。厚度为 0.44~51.51m。

上亚段 ($Z_2d_3^1$)：岩性为浅灰色中厚—厚层状含砂砾屑细—粉晶云岩，中上部含少量硅质团块，底部含少量云质砂屑磷块岩条带及透镜体。与下伏 Ph_1^{3-3} 矿层呈过渡关系。厚度 3.97~20.17m。

b: 第二岩性段 (Z_2d_2)，分为二个亚段。

下亚段 ($Z_2d_1^2$)：岩性为灰色中厚层状粉晶云岩与薄层状泥—粉晶云岩互层，具微波状水平层理，含星点状黄铁矿，局部似鸟眼状构造。底部为白云质砂屑磷块岩条带及小透镜体，厚度 0~0.49m， P_2O_5 品位 12.46~30.09%。仅在局部地段见及，相当于 Ph_2 层位，无工业意义。厚度 2.34~15.00m。

上亚段 ($Z_2d_2^2$)：岩性为灰色粉晶云岩与含砂屑泥晶云岩互层，含星点状黄铁矿，厚度 12.74~29.02m。

c: 第三岩性段 (Z_2d_3)：岩性为浅灰色中厚层状粉晶云岩、粉屑泥晶云岩夹薄层状泥—粉晶云岩，水平层理发育，含星点状黄铁矿。中、上部夹黑色硅质条带，条带宽 5~10cm，下部含眼球状燧石扁豆体。底部为深灰色中厚层状泥—粉晶云岩夹球粒状砾屑硅质磷块岩条带及小透镜体，组成第三含磷矿层 (Ph_3)，区内零星分布。厚度 23.59~56.30m。

d: 第四岩性段 (Z_2d_4)：岩性为灰—深灰色中厚层状粒屑粉（泥）晶云岩与残余粒屑粉晶云岩互层，间夹紫红色泥岩薄层及纹层。厚度 1.34~22.52m。

② 灯影组：分为二个岩性段。

a:第一岩性段：上部为夹硅质条带白云岩：薄层状，微粒~隐晶质白云岩与白色硅质条带互层。中、下部为浅灰色~灰白色西粒白云岩间夹含硅质假鲕状白云岩。底部为灰、灰绿色厚层状白云岩。厚度 52.00~83.00m。

b:第二岩性段：岩性为深灰色厚层~中厚层微粒白云岩，具桔壳状结构，此层出露不全，仅武档寨、天坑倘残存。厚度大于 15.00~25.00m

11.3.2 构造

店子坪矿区位于黄陵背斜近核部的北翼，为一平缓的单斜构造。总体走向北西西，倾向北北东，倾角 5°~10°。断裂构造较发育，共有大小断层 67 条，并伴有次一级微弱的小型褶曲六处，呈北北东向展布，使地层产状不尽相同。但是，单斜层总体走向，仍呈北西西向，向北北东倾斜，充分显示本矿区与区域构造相一致的断块构造特色。

(1) 断层

矿区共有断层 67 条，均为正断层，根据延伸方向，可以将全区划分为三个类型即：北西向、近南北向、北东向，其中北西向 32 条，近南北向 23 条，北东向 12 条。对矿层影响较大的断层情况如下：

F₂₅₁：正断层，南北向延伸，倾向 110°；倾角<75°；垂直落差 55m，延伸长度>800m。地层错动。

F₂₄₆：正断层，近北东向延伸，倾向约 310°；倾角 70~80°；垂直落差 15~40m，延伸长度 1400m。地层错动，规模较大。

F₂₄₇：正断层，北西向延伸，倾向 216~245°；倾角 43~87°；垂直落差 16~43m，延伸长度>3000m。地层错动，有破碎带、角砾岩等构造形迹，为大断层。

F₂₄₀：正断层，南北向延伸，倾向 76~102°；倾角 70~81°；垂直落差 14m，延伸长度 2500m。地层错动大。

F₂₃₄：正断层，北西向延伸，倾向 40~100°；倾角 80~85°；垂直落差 4~20m，延伸长度 1300m。地层错动，有破碎带、角砾岩等。

F₂₃₃：正断层，北西向延伸，倾向 205~225°；倾角 56~80°；垂直落差 27~33m，延伸长度>900m。地层错动，有破碎带、角砾岩等。

F₂₂₉：正断层，北西向延伸，倾向 310~330°；倾角 54~75°；垂直落差 12~56m，延伸长度>2850m。地层错动，有破碎带等构造形迹，规模大。

(2) 褶皱

矿区内共发育 4 个小型褶皱。

盘古顶向斜：位于矿区西部店子坪--向阳坪一带。其东西两翼受 F_{246} 及 F_4 断层制约，北端跨越 F_{247} 断层后逐渐消失，轴向延伸大于 1300m，轴面走向 204° ，近直立，两翼地层倾角 6° ，向斜轴部亦是矿区西部 Ph_1^3 及含钾页岩最发育地段。

牛路坪向斜：位于矿区东部牛路坪一带。其轴向延伸受 F_{240} 、 F_{223} 制约，轴面延伸长约 1300m，倾向 122° ，倾角 80° ，其南东翼地层倾角 12° ，北西翼倾角 7° 。

柳树坪向斜：位于矿区东部凤凰寨一带。轴向延伸受 F_{233} 、 F_{229} 制约，延伸长约 800m，轴面倾向 312° ，倾角 85° ，其南东翼地层倾角 5° ，北西翼倾角 15° 。

阴坪向斜：位于矿区西部高尖坡--黄家坪一带。轴向延伸长约 700m，轴面倾向 105° ，倾角 89° ，其南东翼地层倾角 7° ，北西翼倾角 5° 。除上述小型褶曲外，在大断层附近还发育一些引曳褶曲与断层，延伸交角很小。其影响宽度受断裂大小限制，如 F_{254} 、 F_{240} 、 F_{229} 等断裂，其伴生引曳褶曲的宽度可达百余米。

11.4 矿体特征

矿区内矿体赋存于陡山沱组第一岩性段中亚段 ($Z_2d_2^1$) 矿层受构造控制可分为三个含磷层位，即 Ph_1 、 Ph_2 、 Ph_3 。第一含磷矿层 Ph_1 中的 Ph_1^3 是矿区主要工业矿层。 Ph_2 、 Ph_3 矿层厚度小，品位低，无工业价值。

Ph_1 矿层分三层，编号为 Ph_1^1 、 Ph_1^2 、 Ph_1^3 。其间为黑色页岩 (K_1 、 K_2) 所隔。 Ph_1^1 、 Ph_1^2 目前无工业价值。

Ph_1^3 矿层为主矿层，厚度 2~6m。根据矿石自然类型的不同，可划分三个连续分层： Ph_1^{3-1} 、 Ph_1^{3-2} 、 Ph_1^{3-3} 。

Ph_1^{3-1} （下过渡带）：矿石自然类型为页岩条带磷块岩，位于 Ph_1^3 层下部，由磷块岩条带与黑色页岩互层组成，多为 III 级品矿石。

Ph_1^{3-2} （富矿层）：矿石自然类型为致密条带状磷块岩，位于 Ph_1^3 层的中部，为 I 级品矿石。

Ph_1^{3-3} （上过渡带）：矿石自然类型为白云岩条带磷块岩，位于 Ph_1^3 层上部，由白云岩条带与磷块岩条带组成， P_2O_5 含量，为 II 级或 III 级品矿石。

11.5 矿石特征

(1) 矿石的矿物组成

矿石的矿物成分比较简单，主要工业矿物为氟磷灰石和碳氟磷灰石，主要脉石矿物有白云石、水云母、钾长石、石英等。

(2) 矿石的结构构造

矿石主要结构有：假鲕状结构、泥晶结构、环壳结构、生物结构、细晶微晶结构、交代结构。

矿石主要构造有：条带状构造、角砾状构造、致密块状构造、层状构造、细脉状构造。

(3) 矿石自然类型及工业类型

矿石自然类型为三种：白云岩条带状磷块岩、致密条带状磷块岩、页岩条带状磷块岩。

11.6 矿床开采技术条件

11.6.1 矿区水文地质条件

矿区属中亚热带大陆性季风气候区，四季分明、雨量丰沛。受长江“峡谷暖流”的制约，小气候十分明显。最大年降水量为 1702.7mm，最小为 798.2mm，多年年平均降水量为 1133.3mm，日最大降水量为 254.6mm。

矿区及其附近的较大地表水体有：矿区北缘的蛤蟆子河、南部的赵家河、西部的冷坝河及矿区中部的庙沟。此外还有流量较小的常流性及季节性溪沟。上述地表水均属黄柏河水系，具有山区河溪流量暴涨暴跌的特点。

矿区四周为地表水文网分割，基本上构成一独立的水文地质单元。矿层埋藏在当地最低侵蚀基准面以上。矿区属单一缓倾斜的单斜储水、排水构造。矿层四周出露，有利于自然排水，开采时标高 1250m 以上自流排水。地下水主要自南西向北东或北运动，并以南部为补给区，北、北东部为主要排泄区。矿区内地下水主要靠大气降水补给，同时主要表现为地下水补给地表水。区内岩溶不发育，地下水主要属裂隙无压水和岩溶裂隙无压水类型。岩层富水性一般不强，并以静储量为主。矿区主要导水、含水的断裂构造发育于中部，对矿床充水有一定影响。

未来矿山开采中，应采取有效的防范措施，如巷道内设排水沟，建立水量监测点，对涌水量、排水量进行定期测定并记录；对井下进行水文观察，特别是雨季来临前后，加强对井下出水点或者可疑点的详细观察等。在水文地质条件复杂或接近水源可疑地段，或者遇到采空区、废弃巷道、断层、断裂破碎带时，可能发生暂时性的溃水现象或地下水集中成股流状态，必须坚持“有疑必探，先探后掘”原则，实施超前探水后再掘进。

综上所述，矿床属“以裂隙为主、顶板直接进水、底板间接进水、水文地质条件简单的裂隙充水矿床”。

11.6.2 矿区工程地质条件

Ph₁³ 矿层顶板：岩性为灰白色白云岩，微细粒镶嵌结构。主要由白云石组成，少量石英及黄铁矿（风化为褐铁矿）零星散布于白云石间，近矿部分夹少量磷块岩条带或团块。白云岩风化后出现小溶蚀孔洞，地表剧烈风化地段呈土状，但保持原有层理构造。在地层完整地段，顶板稳定性一般较好。但在强风化带、断裂构造带、构造破碎带及溶洞发育区，顶板产生不同程度的崩塌，处于不稳定状态。

Ph₁³ 矿层底板：岩性为黑色钾页岩，主要由隐晶质钾长石、水云母为主的粘土矿物及少量粉砂质石英、白云石、黄铁矿等组成。隐晶—粉砂泥质结构，页片状（层纹状）构造，间夹磷块岩条带，局部可富集成表外矿。正常情况下，底板一般不出现隆起现象，稳定性较好。但在复杂区段、底板薄或构造裂隙发育部位，页岩受到破坏，底板处于不稳定状态。

矿区属以侵蚀构造为主的中低山区，单一缓倾斜构造。区内断裂构造较发育，构造裂隙发育，溶蚀裂隙发育，风化裂隙于山脊部位、断层两盘较发育。矿层埋藏较浅。矿层顶、底板稳定性较好，但遇强风化带、断裂构造带、构造破碎带及溶洞发育区时，稳定性较低。矿区内主要工程地质问题，包括危岩体、采空区、顶板坍塌、地面塌陷及开裂等，影响矿山开采。

综上所述，矿区工程地质类型应属中等。

11.6.3 矿区环境地质条件

宜昌地区范围内，具有弱震频繁、震源深度浅和地震活动水平不高的特点。宜昌磷矿区尚未发现重大地震灾害。据原地区科委地震办公室资料，樟树村以北、董家河一带自 1960 年以来发生过 1.5~2.9 级地震 10 次，最近一次是在 1977 年 4 月 19 日 18 时，震级 2.9 级，震源深度 11km，烈度Ⅳ度，有感范围约 70km²。店子坪矿区位于董家河南西约 10km 处。

在开采过程中，受自然地质作用和采矿活动的影响，山体崩塌、开裂变形问题复杂。矿山开采后采空区的崩落将逐渐影响到地表，地表崩落范围超出对应的地下采空区范围。崩落区地表表现为裂隙、塌陷。矿体埋藏越深，地表塌陷影响越小。处在崩

落范围的坡耕地和林地将受到不同程度的影响。矿区主要的环境地质问题，包括固体废弃物的处理、采矿活动对地下水及地表水的影响等。

综上所述，矿区环境地质类型应属中等。

12. 评估方法

根据国土资发〔2008〕174号、国土资发〔2008〕181号、国土资发〔2008〕182号、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，并参照《收益途径评估方法规范》，鉴于宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿为采矿权，符合采用折现现金流量法的要求。因此，确定本项目评估采用折现现金流量法，其计算公式为：

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

其中： P——矿业权评估价值；
CI——年现金流入量；
CO——年现金流出量；
(CI-CO)_t——年净现金流量；
i——折现率；
t——年序号(i=1、2、3、……、n)。
n——评估计算年限。

13. 技术参数的选取和计算

13.1 资源储量

2012年3月，湖北省宜昌地质勘探大队编制了《湖北省宜昌磷矿店子坪磷矿区I~IV矿段磷矿资源储量核实报告》，该报告经国土资源部评审，并出具评审认定书（国土资储备字【2012】90号）。矿区保有磷矿矿产资源储量(111b+122b+333)3023.14万吨，其中探明的（可研）经济基础储量（111b）1119.13万吨，保有经济基础储量（122b）1571.50万吨，推断的内蕴经济资源量（333）332.51万吨。

13.2 评估基准日资源储量

因该矿自取得采矿许可证后一直未开采，该矿资源储量未动用，截至评估基准日保有资源储量（111b+122b+333）3023.14 万吨。

13.3 评估利用资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010），经济基础储量（122b）全部参与评估计算，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的规定等取值。

（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案等中未予利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5-0.8 范围取值。

根据中蓝连海设计研究院于 2015 年 11 月编制的《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，其中（111b+122b）全部参与评估，推断的内蕴经济资源量（333）可信度系数取 0.8 进行调整。

因此本评估报告评估利用资源储量为 2956.63（1119.13+1571.50+332.51×0.8）万吨。

13.4 开采方案

该矿为地下开采，采用主平硐溜井加辅助平硐矿用柴油有轨机车运输。

13.5 产品方案

根据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，矿山产品方案为磷矿石原矿，年产磷矿石 80 万吨，其中 46.5 万吨原矿为富矿（品位 28%）直接进行销售，33.5 万吨贫矿（品位 19.64%）销售给选矿厂进行选矿。

13.6 设计损失量、采矿回采率、贫化率

根据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，矿山设计保安矿柱 332.2 万吨（已考虑可信度系数），后期考虑其 30%回收率，其设计损失应为 232.54 万吨，采矿回采率 75.11%，矿石贫化率 4.97%。

13.7 评估利用可采储量

评估利用可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率
=（2956.63-232.54）×75.11%
=2046.07 万吨。

本项目评估基准日评估利用可采矿石量 2046.07 万吨。

13.8 生产能力和服务年限

13.8.1 生产能力

根据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，矿山设计生产能力确定为年产磷矿石原矿 80 万吨。

13.8.2 服务年限

根据《采矿许可证》（证号：C1000002011076120116234），其载明的生产规模为磷矿石 125 万吨/年，根据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，矿山设计生产能力确定为年产磷矿石原矿 80 万吨。根据该矿矿产资源赋存条件与开采能力及现行磷矿石产能限制等因素，评估人员认为年产磷矿石原矿 80 万吨的生产能力更合理。本着谨慎性原则，本项目评估取生产能力为磷矿石原矿 80 万吨/年。

据以上分析确定矿山服务年限，具体计算如下：

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

式中： T——矿山服务年限；

Q——可采储量，2046.07 万吨；

A——生产能力，80 万吨/年；

ρ ——矿石贫化率，4.97%。

矿山服务年限=2046.07 ÷ 【80 × (1-4.97%)】 =26.91 年。

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，本次评估基建期为 2 年，基建完成后第一年生产负荷按 50%，第二年达产，最后一年为减产期。则本次评估计算服务年限为 29 年零 10 个月。本次评估基准日为 2017 年 12 月 31 日，则本次评估计算服务年限为 2018 年 1 月 1 日至 2047 年 10 月 31 日。

14. 经济参数的选取和计算

矿山经济参数的选取主要依据类比和《矿业权评估参数确定指导意见》、《收益途径评估方法规范》的有关规定选取。

14.1 产品销售收入

14.1.1 产品销售价格

根据《矿业权评估指南》，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；企业的会计报表资料；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。矿业权评估中，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。

磷矿石的主要用途：主要用于生产磷肥、黄磷、磷酸磷化物及其他磷酸盐类产品，广泛用于农业、医药、食品、轻工、化工、国防等国民经济各行业，在全球范围内已成为一种战略性资源。

根据湖北省国土资源厅网站公布的《湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告》，自 2015 年 1 月至 2017 年 12 月三年共 36 月的当地磷矿石销售价格统计如下表：

28%品位磷矿石销售价格（元/吨）（表 2）

月份	价格（元/吨）	月份	价格（元/吨）	月份	价格（元/吨）
2015 年 1 月	329.00	2016 年 1 月	361.00	2017 年 1 月	358.00
2015 年 2 月	324.00	2016 年 2 月	361.00	2017 年 2 月	358.00
2015 年 3 月	325.00	2016 年 3 月	361.00	2017 年 3 月	358.00
2015 年 4 月	330.00	2016 年 4 月	358.00	2017 年 4 月	350.00
2015 年 5 月	330.00	2016 年 5 月	360.00	2017 年 5 月	350.00
2015 年 6 月	377.00	2016 年 6 月	360.00	2017 年 6 月	350.00
2015 年 7 月	337.00	2016 年 7 月	359.00	2017 年 7 月	340.00
2015 年 8 月	361.00	2016 年 8 月	359.00	2017 年 8 月	315.00
2015 年 9 月	352.00	2016 年 9 月	360.00	2017 年 9 月	300.00
2015 年 10 月	370.00	2016 年 10 月	358.00	2017 年 10 月	311.00
2015 年 11 月	367.00	2016 年 11 月	358.00	2017 年 11 月	320.00
2015 年 12 月	366.00	2016 年 12 月	358.00	2017 年 12 月	320.00

20%品位磷矿石销售价格（元/吨）（表3）

月份	价格（元/吨）	月份	价格（元/吨）	月份	价格（元/吨）
2015年1月	97.00	2016年1月	171.00	2017年1月	166.00
2015年2月	105.00	2016年2月	171.00	2017年2月	166.00
2015年3月	106.00	2016年3月	171.00	2017年3月	166.00
2015年4月	113.00	2016年4月	169.00	2017年4月	160.00
2015年5月	113.00	2016年5月	169.00	2017年5月	160.00
2015年6月	190.00	2016年6月	169.00	2017年6月	160.00
2015年7月	167.00	2016年7月	167.00	2017年7月	142.00
2015年8月	181.00	2016年8月	167.00	2017年8月	117.00
2015年9月	174.00	2016年9月	168.00	2017年9月	106.00
2015年10月	181.00	2016年10月	166.00	2017年10月	120.00
2015年11月	179.00	2016年11月	166.00	2017年11月	132.00
2015年12月	176.00	2016年12月	166.00	2017年12月	132.00

评估人员现场尽职调查了解到，近三年磷矿石的市场销售价格相对比较稳定，28%品位的磷矿石近三年的平均含税销售价格为347.53元/吨，折合不含税297.03元/吨；20%品位的磷矿石近三年的平均含税销售价格为153.58元/吨，折合不含税131.26元/吨。根据其品位差，计算其品位为19.64%的磷矿石不含税销售价格为123.77元/吨。

结合评估人员询证，该原矿销售价格基本符合当前宜昌地区市场行情，故本次评估按磷矿石富矿（品位28%）不含税297.03元/吨，磷矿石贫矿（品位19.64%）不含税123.77元/吨。

14.1.2 产品销售收入

正常年份销售收入=富矿产量×富矿价格+贫矿产量×贫矿价格

$$=46.5 \text{ 万吨} \times 297.03 \text{ 元/吨} + 33.5 \text{ 万吨} \times 123.77 \text{ 元/吨}$$

=17958.12（万元）。

根据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，矿山基建完成后副产矿石量为 60.18 万吨，主要为贫矿销售，其品位为 22.73%，考虑其品位差，其销售价格取不含税 135 元/吨。又根据企业提供的《2015-2016 年带矿产量表》，其 2015-2016 年共基建带矿 19.36 万吨，即 2019 年底基建完成后还可副产矿石 40.82 万吨。

详见附表五。

14.2 固定资产投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，开拓工程更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用方式直接列入经营成本；房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备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。

根据固定资产类别和工矿企业固定资产折旧年限的有关规定，各类固定资产折旧年限为：房屋建筑物 20-40 年，设备 8-15 年。本项目中评估的房屋建筑物按 30 年折旧期计算折旧；设备按 15 年综合折旧期计算折旧。

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，将井巷工程归类为井巷工程，建筑工程归类为房屋建筑物，设备购置费、安装费等归类为机器设备，固定资产其他费用扣除无形资产、预备费等后按比例分摊到井巷工程、房屋建筑物和机器设备中。矿山固定资产投资原值共计 25370.08 万元，其中井巷工程 16283.70 万元，房屋建筑物 2679.97 万元，机器设备 6406.41 万元。

回收房屋建筑物、设备的残值按其固定资产原值乘以固定资产净残值率计算。建筑物和设备残值率为 5%。房屋建筑物、机器设备残值在服务年限内折旧完毕后分别回收残值 286.26 万元、1501.11 万元。合计回收固定残值为 1787.37 万元。

详见附表三。

14.3 无形资产投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，通过出让、转让或其他方式取得的一定期限的土地使用权，将土地使用价格作为无形资产投资，以摊销方式逐年回收。

根据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，其土地征用拆迁补偿费设计为83.61万元，本次评估无形资产投资按83.61万元进行计算，在2018年一次性投入。

14.4 流动资金

本次评估时流动资金采用扩大指标估算法估算，按固定资产资金率估算。根据《矿业权评估参数确实指导意见》（CMVS30800-2008），采用扩大指标估算法估算流动资金。化工矿山企业流动资金按固定资产资金率10~15%计算。本次项目评估按固定资产投资的13%计算，即流动资金为 $25370.08 \times 13\% = 3298.11$ 万元。

矿业权评估中，按流动资金总额的70%为银行贷款（6个月至1年期短期贷款），流动资金总额的30%为自有资金。流动资金在生产期按生产负荷分段投入，本次评估流动资金在一年投入。企业流动资金在企业停止生产经营时可以全部收回，所以流动资金放在现金流量表中最后一年回收。

14.5 成本费用

根据《矿业权评估指南》（2006修订版）最有效利用原则，本次评估成本费用取值主要类比其他矿山得出，基本能反映盐矿开采的平均水平。

总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本、管理费用、财务费用、销售费用构成。经营成本由总成本费用扣除折旧、折旧性质的维简费、财务费用确定。

14.5.1 外购材料费

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，生产磷矿单位外购材料费为25.35元/吨（不含税），本次评估确定磷矿单位外购材料费为25.35元/吨（不含税）。

14.5.2 外购动力燃料费

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，生产磷矿单位动力燃料费为9.59元/吨（不含税），本次评估确定磷矿单位外购材料费为9.59元/吨（不含税）。

14.5.3 工资及福利费

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，生产磷矿单

位工资及福利费为20.56元/吨（不含税），本次评估确定单位磷矿工资及福利费为20.56元/吨。

14.5.4 修理费

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，生产磷矿单位修理费为9.01元/吨（不含税），本次评估确定磷矿单位修理费为9.01元/吨。

14.5.5 固定资产折旧

固定资产折旧均根据固定资产类别和有关部门的规定、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）采用直线法计算。房屋构筑物折旧年限原则上为20-40年，机器、机械和其他生产设备折旧年限8-15年。

1、本次评估中房屋建筑物折旧年限30年，残值率按5%计，正常生产年份折旧费为76.46万元。根据《矿业权评估指南》及采矿权评估有关规定，折旧期满仍连续折旧。

2、本次评估中机器设备平均折旧年限15年、残值率按5%计。正常年份折旧费为346.79万元，根据《矿业权评估指南》（2006修订）及采矿权评估有关规定，折旧期满仍连续折旧。

各年度固定资产折旧费见附表三。

14.5.6 维简费、安全费用

1、维简费

根据财政部2015年4月27日《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》（财资[2015]8号），“财政部不再规定冶金矿山企业维持简单再生产费用标准，冶金矿山企业可根据生产经营情况自主确定是否提取维简费及提取的标准。”

本评估项目为基建矿山，本次评估参考《关于调整重点化学矿山维简费提取标准的通知》（1991年11月18日）化学矿山磷、硫、硼、矾等四种矿山维简费的提取标准一律从现行每吨原矿7元调整到每吨原矿10元。则：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。该矿固定资产投资中井巷工程投资原值14670万元，评估计算期采出的矿石量为2153.08万吨（不包含副产矿石量），则折旧性质维简费为6.81元/吨

($14670 \div 2153.08$)，更新性质的维简费为 3.19 元/吨 ($10 - 6.81$)。

2、安全费用

根据财政部和国家安全生产监督管理总局 2012 年 2 月 14 日关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企〔2012〕16 号），该矿属于非金属矿山地下开采，安全费提取标准为 4.00 元/吨，本次评估确定单位磷矿安全费为 4.00 元/吨。

14.5.7 其他费用

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，其他费用共计 288.24 元/吨，其中扣除税费后则单位其它制造费用为 3.60 元/吨。

14.5.8 管理费用

管理费用主要为资源补偿费、企业办公费、差旅费、业务招待费、当地政府收取的相关费用等。

1、根据依据《湖北省财政厅 湖北省地方税务局关于全面推进资源税改革的通知》（2016 年 7 月 5 日 湖北省财政厅 湖北省地方税务局 鄂财税发〔2016〕12 号），根据《财政部 国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》（财税〔2016〕53 号），实施资源税从价计征改革的同时，矿产资源补偿费费率降为 0。

2、其他管理费依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，按工资及福利费的 200%进行取值，本次评估其他管理费用按 41.12 元/吨计算，计算得出单位管理费用为 41.12 元/吨。

14.5.9 销售费用

依据《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》，单位磷矿销售费用按销售收入的 2%取值。本次评估取单位磷矿销售费用约为 4.49 元/吨。

14.5.10 财务费用

评估用财务费用为流动资金贷款利息。按照《矿业权评估指南》，企业所需流动资金 70%可向银行贷款解决，利率按评估基准日执行的六个月至一年期基准贷款年率 4.35%计算。单位财务费用为 1.26 元/吨 ($3298.11 \times 70\% \times 4.35\% \div 80$)。

14.5.11 总成本

正常生产年份单位总成本=材料费+动力费+工资及福利费+修理费+折旧费+其他费用+财务费用+安全费+销售费用+管理费用=134.27（元/吨）。

14.5.12 经营成本

单位经营成本=总成本费用-折旧费-财务费用=120.91（元/吨）。

15. 税金及附加、所得税

主要包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。

15.1 增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额。

根据《矿业权价款评估应用指南》，矿业权价款评估中，增值税统一按一般纳税人适用税率计算，根据中华人民共和国国务院令 538 号《中华人民共和国增值税暂行条例》，本项目适用的销项税率为 17%（以销售收入为税基），进项税率为 17%（以材料费、动力费为税基）。

当期销项税额=销售收入×17%=17958.12×17%=3052.88（万元）

进项税额按《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权评估中，为简化计算，计算增值税进项税额时可以外购原材料和动力费为税基，税率按 17% 计算。

进项税=（材料+动力+修理费）×17%=（2028.00+767.20+720.80）×17%=597.72（万元）

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，自 2009 年 1 月 1 日起，新购置的设备（包括建设期投入和更新资金投入）进项增值税，可在矿山生产期产品销项增值税抵扣当前材料、动力进项增值税后的余额抵扣，当前未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。

没有抵扣设备进项增值税额时的增值税=销项税-进项税
=3052.88-597.72
=2455.16（万元）

15.2 城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定，城市维护建设税以应纳增值税额为税基计算。因纳税人所在地为宜昌市夷陵区樟村坪镇，故本次评估项目城市维护建设税税率取 5%。

没有抵扣设备进项增值税额时每年应交城市维护建设税
=增值税×城市维护建设税税率=2455.16×5%=122.76（万元）

15.3 教育费附加

依据《征收教育费附加的暂行规定》，教育费附加以应纳增值税额为税基，征收率为 3%；本次评估教育费附加征收率为 3%。

没有抵扣设备进项增值税额时每年应交教育费附加=增值税×征收率
=2455.16×3%=73.65(万元)

15.4 地方教育费附加

鄂政办发〔2016〕27号文件规定：“从2016年5月1日起，将企业地方教育附加征收率由2%下调至1.5%，降低征收率的期限暂按两年执行”。本次评估任按2%进行计算。

正常年份应缴地方教育附加费=应交增值税额×2%
=2455.16万元×2%
=49.10（万元）。

15.5 资源税

依据《湖北省财政厅 湖北省地方税务局关于全面推进资源税改革的通知》（2016年7月5日 湖北省财政厅 湖北省地方税务局 鄂财税发〔2016〕12号），根据《财政部 国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》（财税〔2016〕53号）要求，今年7月1日起开始全面实施资源税从价计征改革。其中磷矿按销售收入的7%征收。

正常生产年份应缴资源税=17958.12万元×7%
=1257.07（万元）

（各年度销售税金及附加详见附表五）

15.5 税金及附加

没有抵扣设备进项增值税额时税金及附加

=城市维护建设税+教育费附加+地方教育费附加+资源税

=122.76+73.65+49.10+1257.07=1502.58（万元）

15.6 所得税

应纳所得税额=应纳税所得额×所得税税率

15.6.1 应纳税所得额

为销售收入总额减去准予扣除项目（包括总成本费用、城市维护建设税、教育费附加（含地方教育费附加）、资源税）。《中华人民共和国企业所得税法》企业所得税的税率为 25%计算。根据《矿业权价款评估应用指南》，统计以利润总额为基数，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等。

没有抵扣设备进项增值税额时应纳税所得额

=销售收入—总成本费用—税金及附加

=17958.12-10741.60-1502.58=5713.94(万元)

15.6.2 所得税

没有抵扣设备进项增值税额时所得税

=应纳税所得额×所得税税率=5713.94×25%=1428.49（万元）

详见附表五。

16. 折现率

折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率与利率不完全相同，利率是资金本身的报酬，只表示资产（资金）本身的获利能力，而与使用条件、占有和使用用途没有直接关系，而折现率与使用条件、占有和使用用途有直接的关系。

折现率的基本构成为：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

风险报酬率有两种不同的确定方法，本指导意见建议使用的风险报酬率确定方法为“风险累加法”，即通过确定每一种风险的报酬，累加出风险报酬。

也可以采取其他能够充分反映无风险及风险报酬的、与收益口径相一致的折现率

确定方法。

1. 无风险报酬率的确定

无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。本指导意见中无风险报酬率，可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日前最近的中国人民银行公布的五年期定期存款利率等作为无风险报酬率。

无风险报酬率，应当根据发行的长期国债、中国人民银行对长期定期存款利率的调整等适时更新调整。

2. 风险报酬率的确定

风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。投资的风险越大，风险报酬率越高。

(1) 风险的种类

矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。其中：

①勘查开发阶段风险，主要是因不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性造成的。可以分为预查、普查、详查、勘探及建设、开发等五个阶段不同的风险。

②行业风险：是指由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。

③财务经营风险：包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于企业内部的经营风险两个方面。财务风险是企业资金融通、流动以及收益分配方面的风险，包括利息风险、汇率风险、购买力风险和税率风险。经营风险是企业内部风险，是企业经营过程中，在市场需求、要素供给、综合开发、企业管理等方面的不确定性所造成的风险。

④社会风险：是一国经济环境的不确定性带来的风险。如：产业政策的调整、财政政策、金融政策的调整、所有制政策、经济发展政策的多变等，影响投资者的合理预期，造成投资风险。社会风险对国内投资的影响通过社会平均收益率均衡化了。但是，引进外资应考虑社会风险。

(2) 风险报酬率的估算

“风险累加法”是将各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加，其公式为：

风险报酬率 = 勘查开发阶段风险报酬率 + 行业风险报酬率 + 财务经营风险报酬率

该矿为建设项目，考虑其勘查开发阶段、行业风险、财务经营风险、社会风险等因素，其取值区间应在7%-9%之间进行取值，本着谨慎客观原则，本次评估按8.2%进行取值。

17. 评估假设

- 1、本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；
- 2、国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- 3、以现有开采技术水平为基准；
- 4、市场供需水平符合本评估预期；
- 5、物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

18. 评估结果

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“宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权”在评估基准日2017年12月31日的采矿权评估价值为26303.61万元，大写贰亿陆仟叁佰零叁万陆仟壹佰元整。

19. 评估其他说明

19.1 评估结论的有效期

根据矿业权评估管理有关规定，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超出此期限，本评估报告自动失去效力。

如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估公司对应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

19.2 评估基准日后的调整事项

在评估结论有效期内，如果委托评估项目地质情况发生变化及增做地质工作导致地质储量有所变动，或本项目评估所采用的价格标准因政策调整等因素发生不可抗力的变化，并对采矿权评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定该采矿权评估价值。

19.3 评估结论有效的其他条件

本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的之下，根据公开市场原则确定的现行公允价值，没有考虑特殊交易方式可能追加（或减少）付出的价格等对评估价值的影响，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的原因对采矿权价值的影响。当前述条件发生变化时，本次评估结论不再生效。

20. 评估特别事项说明

20.1 本次评估结论仅针对其保有的资源储量的采矿权价值，未考虑矿业权主管部门应收应缴的相关税费。

20.2 本评估项目采矿许可证核定生产规模为 125 万吨/年，本次评估依据 2015 年 11 月中蓝连海设计研究院编制的《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案》设计的生产规模 80 万吨/年作为评估用生产规模。由于生产规模的不同，对评估值具有较大的影响，在此特别说明。

20.3 本评估报告的评估结论是在本次评估目的之下，为委托方为本次评估目的提供价值参考意见，本评估机构及矿业权评估师不为资产定价决策负责。

20.4 矿业权人对其提供的资料的真实性、完整性、合法性负责并承担相关的法律责任。

20.5 评估报告使用者应根据国家法律、法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任。

20.6 本报告的作用依照国家法律、法规的有关规定，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发生效力。

21. 矿业权评估报告的使用限制

本评估报告仅供评估委托人用于此次评估所涉及的特定评估目的和呈送矿业权

宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估计算表1-1

附表一

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司

评估基准日：2017年12月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期																
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031			
	合计																	
一	现金流入			16718.90	18539.11	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12
1	产品销售收入(+)			14489.76	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12
2	回收固定资产残余值(+)																	
3	回收流动资金(+)																	
4	抵扣机器设备、不动产进项税			2229.14	580.99													
二	现金流出	12768.65	12685.04	11174.96	12560.30	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87
1	固定资产投资	12685.04	12685.04															
2	无形资产投资	83.61																
2	更新改造资金																	
3	流动资金			3298.11														
4	经营成本			4836.40	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80
5	销售税金及附加			1014.28	1444.49	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58
6	企业所得税			2026.17	1443.01	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49
三	净现金流量			5543.94	5978.81	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26
四	折现系数 (r=8.2%)			0.7894	0.7296	0.6743	0.6232	0.5760	0.5323	0.4920	0.4547	0.4202	0.3884	0.3590	0.3318	0.3090	0.2875	0.2671
五	净现金流量现值			4376.39	4362.14	3610.38	3336.77	3084.05	2850.07	2634.29	2434.58	2249.86	2079.59	1922.18	1776.54	1641.81	1517.41	1402.41
六	采矿权评估总价值																	
	合计																	
	26303.61																	

评估机构：新疆天地源资产评估有限公司

项目负责人：许国礼

制表人：唐春香



宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估计算表1-2

附表一

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司

评估基准日：2017年12月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期																
		2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047.1-10	
	年数	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
一	现金流入	17958.12	17958.12	17958.12	18231.90	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	12237.77
1	产品销售收入(+)	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	17958.12	7426.07
2	回收固定资产残余值(+)				273.78													1513.59
3	回收流动资金(+)																	3298.11
4	抵扣机器设备、不动产进项税																	
二	现金流出	12603.87	12603.87	12603.87	18940.47	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	12603.87	5211.83
1	固定资产投资																	
2	无形资产投资																	
2	更新改造资金				6406.41													
3	流动资金																	
4	经营成本	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	3999.70	
5	销售税金及附加	1502.58	1502.58	1502.58	1409.51	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	1502.58	621.36	
6	企业所得税	1428.49	1428.49	1428.49	1451.75	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	1428.49	590.77	
三	净现金流量	5354.26	5354.26	5354.26	-708.57	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	5354.26	7025.95	
四	折现系数(1+8.2%) ⁻ⁿ	0.3066	0.2834	0.2619	0.2421	0.2237	0.2068	0.1911	0.1766	0.1632	0.1509	0.1394	0.1289	0.1191	0.1101	0.1017	0.0953	
五	净现金流量现值	1641.62	1517.40	1402.28	-171.55	1197.75	1107.26	1023.20	945.56	873.81	807.96	746.38	690.16	637.69	589.50	544.53	669.57	
六	采矿权评估总价值																	

制表人：唐春香

项目负责人：许国礼



附表二 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产投资计算表

单位：人民币万元

评估基准日：2017年12月31日

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿矿产资源开发利用方案			评估利用固定资产				备注
序号	项目名称	固定资产 (万元)	序号	项目名称	固定资产原值	固定资产净值	
1	井巷工程	14360.24	1	井巷工程	16283.70	16283.70	将预可行性研究评价报告 中固定资产投资按照 井巷工程、建筑工程、 设备及安装工程、其他 投资分类。再将其他投 资按比例分摊至井巷工 程、建筑工程、设备及 安装工程三项费用中
2	建筑工程	2363.41	2	建筑工程	2679.97	2679.97	
3	设备购置费	4860.79	3	设备及安装工程	6406.41	6406.41	
4	安装费	788.88					
5	其他费用	2996.76					
6							
7							
8							
9							
10							
11	合计	25370.08	小计		25370.08	25370.08	

制表人：唐春香

项目负责人：许国礼

评估机构：新疆天地源资产评估有限公司



附表三 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产折旧计算表3-1

序号	项目名称	年数	固定资产 投资原值	固定资产 投资净值	折旧 年限	综合折 旧率(%)	净残值 率 (%)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	井巷工程		16283.70		30	3.17%	5.00											
	抵扣不动产进项税(11%)		1613.70															
	原值		14670.00															
	折旧费																	
	期末净值																	
2	固定资产残(余)值																	
	建筑工程		2679.97	2414.39	30	3.17	5.00											
	抵扣不动产进项税(11%)		265.58															
	原值		2414.39															
	折旧费							76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46
3	期末净值							2337.93	2261.47	2185.01	2108.55	2032.09	1955.63	1879.17	1802.71	1726.25	1649.79	1573.33
	固定资产残余值		286.26															
	设备及安装工程		6406.41		15	6.33	5.00	6406.41										
	抵扣设备进项税(17%)		930.85					930.85										
	原值		5475.56					5475.56										
4	折旧费							144.49	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79
	净值							5331.07	4984.28	4637.49	4290.70	3943.91	3597.12	3250.33	2903.54	2556.75	2209.96	1863.17
	固定资产残(余)值		1501.11															
	固定资产投资总额		25370.08															
	折旧费合计							220.95	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25
固定资产残余值合计		1787.37																

评估基准日：2017年12月31日

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司

单位：人民币万元

项目负责人：许国礼

评估机构：新疆天地源资产评估有限公司



制表人：唐春香

宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产折旧计算表3-2

附表三

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司

评估基准日：2017年12月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047.1-10	
	年数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	井巷工程																		
	抵扣不动产进项税(11%)																		
	原值																		
	折旧费																		
	期末净值																		
2	固定资产残(余)值																		
	建筑工程																		
	抵扣不动产进项税(11%)																		
	原值	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	76.46	63.71
	折旧费	1496.87	1420.41	1343.95	1267.49	1191.03	1114.57	1038.11	961.65	885.19	808.73	732.27	655.81	579.35	502.89	426.43	349.97	286.26	286.26
3	固定资产残余值																		
	设备及安装工程					6406.41													
	抵扣设备进项税(17%)					930.85													
	原值					5475.56													
	折旧费	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	346.79	288.99
4	净值	1516.38	1169.59	822.80	476.01	5331.01	4984.22	4637.43	4290.64	3943.85	3597.06	3250.27	2903.48	2556.69	2209.90	1863.11	1516.32	1227.33	1227.33
	固定资产(余)值					273.78													
	固定资产投资总额																		
	折旧费合计	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	352.70
	固定资产残余值合计					273.78													

项目负责人：许国礼

制表人：唐春香



附表四 宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估总成本计算表4-1

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司		评估基准日：2017年12月31日													单位：人民币万元	
序号	项目名称	年数	单位生产成本 (元/吨)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	磷矿原矿生产规模(万吨)		80.00	40.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	外购材料费		25.35	1014.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00
3	外购燃料及动力费		9.59	2.80	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20
4	工资及福利		20.56	6.00	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80
5	折旧费		5.29	220.95	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25
6	修理费		9.01	360.40	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80
7	维简费		10.00	400.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
7.1	折旧性质的维简费		6.81	272.40	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80
7.2	更新性质的维简费		3.19	127.60	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20
8	安全生产费用		4.00	160.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00
9	其他费用		3.60	144.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
10	管理费用		41.12	1644.80	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60
11	销售费用		4.49	179.60	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20
12	财务费用		1.26	50.40	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80
13	经营成本		120.91	4836.40	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80
14	总成本费用		134.27	5370.80	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60

制表人：唐春香

项目负责人：许国礼

评估机构：新疆天地源资产评估有限公司



宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司店子坪磷矿采矿权评估总成本计算表 4-2

附表四

评估委托人：宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司
 评估基准日：2017年12月31日
 单位：人民币万元

序号	项目名称	年数	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047.1-10
1	磷矿原矿生产规模(万吨)	14	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	33.08
2	外购材料费		2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	2028.00	838.58
3	外购燃料及动力费		767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	317.24
4	工资及福利		1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	680.12
5	折旧费		423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	423.25	352.70
6	修理费		720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	720.80	298.05
7	维简费		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	330.80
7.1	折旧性质的维简费		544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	544.80	225.27
7.2	更新性质的维简费		255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	255.20	105.53
8	安全生产费用		320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	132.32
9	其他费用		288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	119.09
10	管理费用		3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	3289.60	1360.25
11	销售费用		359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	359.20	148.53
12	财务费用		100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	41.68
13	经营成本		9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	9672.80	3999.70
14	总成本费用		10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	10741.60	4441.65

制表人：唐春香

项目负责人：许国礼



