

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿 采矿权评估报告书

海地人评报字[2016] 第 011 号 总第 769 号

北京海地人资源咨询有限责任公司受宜昌枫叶化工有限公司委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对“宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权”进行了评估。本评估机构评估人员按照必要的评估程序对委托评估的“宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权”进行了市场调查与询证，并对该采矿权在 2015 年 12 月 31 日以及设定生产力水平前提下，所表现的市场价值作出了公允反映。

现将该采矿权评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

名称：北京海地人资源咨询有限责任公司；

通讯地址：北京市海淀区知春路甲 48 号 C 座 4 单元 5E ；

法定代表人：张振凯；

企业法人营业执照号：110102000824679；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]002 号。

2. 评估委托人及采矿权人

评估委托人即采矿权人

企业名称：宜昌枫叶化工有限公司；

住所：中国湖北省宜昌市猗亭大道 66-1 号 ；

法定代表人：蒋光海。

宜昌枫叶化工有限公司（以下简称“枫叶公司”）系湖北兴发化工集团股份有限公司（以下简称“兴发集团”）与加拿大斯帕尔化学公司（以下简称“斯帕尔化学”）共同出资组建的中外合资企业。

2009 年 10 月，宜昌磷化集团与加拿大斯帕尔化学公司签署了《合资合同修改协议》，因磷矿资源大幅升值等原因，枫叶公司股权结构发生了很大变化，磷化集

团持股从 10%增加为 51%，而斯帕尔公司持股从 90%降为 49%。2010 年 8 月，宜昌市人民政府召开专题会议，决定由兴发集团对磷化集团实施战略性重组。2012 年 3 月，宜昌兴发集团有限责任公司完成了磷化集团的股权变更登记，随后将磷化集团 100%股权转让至湖北兴发化工集团股份有限公司名下。2014 年 1 月，经宜昌市商务局批准，湖北兴发化工集团股份有限公司注销了磷化集团，直接持有了枫叶公司 51%股权，成为控股股东，并在省工商局完成了变更登记，换发了新的营业执照。现中方股东为湖北兴发化工集团股份有限公司，占 51%，加方股东仍为加拿大斯帕尔化学公司，占 49%。注册资本为 79800 万元，公司拥有店子坪和树崆坪两座磷矿。

3. 评估对象和范围

3.1 评估对象和范围

本项目的评估对象为宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权（附件五）。采矿许可证号：C1000002011076120116234；开采矿种：磷矿；开采方式：地下开采；生产规模：125.00 万吨/年；矿区面积：4.584 平方公里；有效期：拾陆年，自 2014 年 02 月 11 日至 2030 年 02 月 11 日；发证机关：国土资源部。

矿区范围拐点坐标如下（1980 西安坐标系统）：

点号	X 坐标	Y 坐标
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

开采深度：由 1305 米至 1125 米标高，共有 16 个拐点圈定。

3.2 采矿权设置概况

2003 年 2 月，经国土资源部授权，湖北省国土资源厅给湖北宜昌磷化工业集团公司划定了店子坪矿区范围（鄂国土资划[2003]01 号）。2004 年 2 月，采矿权人湖北宜昌磷化工业集团有限公司取得湖北宜昌磷化工业集团有限公司店子坪磷矿采矿权（证号：4200000411546），开采深度：1305~1125 米，矿区面积 4.5839 平方公里，生产规模 125 万吨/年，有效期为 2004 年 2 月~2014 年 2 月。

2010 年 12 月，湖北省国土资源厅根据湖北宜昌磷化工集团有限公司与加拿大斯帕尔化学（BVI）公司签署的《中外合资经营企业合作合同》，以“鄂土资函[2010]235 号”文对“湖北宜昌磷化工集团有限公司店子坪磷矿采矿权转让”形成的初审意见，致函国土资源部开发司。2011 年 7 月，国土资源部将“湖北宜昌磷化工集团有限公司店子坪磷矿”采矿权办理给《合同》约定受让方，采矿权人变更为宜昌枫叶化工有限公司，宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿许可证号：C1000002011076120116234，矿区范围及面积、拐点坐标及开采深度、矿权有效期限均与原湖北宜昌磷化工集团有限公司店子坪磷矿采矿权一致。

2014 年 8 月，宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿办理了采矿许可证的延续，矿区范围及面积、拐点坐标及开采深度与前述范围一致，有效期为 2014 年 2 月~2030 年 2 月。

3.3 采矿权评估史及价款处置情况

2003 年 3 月，湖北省国土资源厅委托北京海地人矿业权评估事务所对“湖北省宜昌磷矿树崆坪—店子坪一带磷矿区属国家出资勘查并探明的矿产地”进行出让评估。2003 年 5 月 10 日，北京海地人矿业权评估事务所提交了《湖北宜昌磷化工业集团公司店子坪矿区磷矿采矿权评估报告书》（海地人矿评报字[2003]第 004

号总第84号): 评估基准日: 2002年12月31日; 评估基础储量3068.59万吨; 评估结论: 人民币4085.61万元。2003年10月, 国土资源部以“国土资矿认字(2003)第207号”文予以确认。

根据“财政部 国土资源部关于将宜昌店子坪等两个磷矿采矿权价款转增为湖北宜昌磷化工业集团有限公司国家本金的批复”(财建[2003]420号), 同意将店子坪磷矿采矿权价款4085.61万元和树崆坪磷矿采矿权价款1041.68万元全部转增为湖北宜昌磷化工业集团有限公司的国家本金。

根据“省国土资源厅关于宜昌磷化工业集团有限公司店子坪磷矿及树崆坪磷矿补缴采矿权价款的复函”(鄂土资函[2010]1830号), 湖北宜昌磷化工业集团有限公司应按已转增国家本金的数额补缴采矿权价款(即: 店子坪磷矿采矿权价款4085.61万元、树崆坪磷矿采矿权价款1041.68万元)。根据湖北省探矿权采矿权价款收缴通知书, 2010年10月, 湖北宜昌磷化工业集团有限公司全部缴纳了店子坪磷矿采矿权价款(附件十)。

2009年9月, 北京海地人资源咨询有限责任公司提交了《湖北宜昌磷化工业集团有限公司店子坪磷矿采矿权评估报告书》(海地人评报字[2009]第052号总第497号): 评估目的: 湖北宜昌磷化工业集团有限公司拟以“湖北宜昌磷化工业集团有限公司店子坪磷矿采矿权”作价入股; 评估基准日: 2009年8月31日; 评估结论: 人民币23463.07万元。

2011年8月, 北京海地人资源咨询有限责任公司提交了《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估报告书》(海地人评报字[2011]第041号总第614号): 评估目的: 宜昌市夷陵国有资产经营有限公司拟转让其持有有湖北宜昌磷化工业集团有限公司全部股权; 评估基准日: 2011年7月31日; 评估结论: 人民币23657.41万元。

2012年5月, 北京海地人矿业权评估事务所提交了《宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估报告书》(海地人矿评报字[2012]第043号总第1923号): 评估目的: 宜昌兴发集团有限责任公司拟转让湖北宜昌磷化工业集团有限公司全部股权; 评估基准日: 2012年3月31日; 评估结论: 人民币28887.19万元。

4. 评估目的

湖北兴发化工集团股份有限公司拟协议收购加拿大斯帕尔化学有限公司其所持有的宜昌枫叶化工有限公司 49% 股权，需对宜昌枫叶化工有限公司持有的宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权进行评估，本次评估即是为了实现上述目的而为评估委托人提供该采矿权在本评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上公平、合理的价值参考意见。

5. 评估基准日

本次采矿权评估的基准日确定为 2015 年 12 月 31 日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

6. 评估依据

- 6.1 《中华人民共和国矿产资源法》；
- 6.2 《矿产资源开采登记管理办法》；
- 6.3 《矿业权评估管理办法（试行）》；
- 6.4 《矿业权出让转让管理暂行规定》；
- 6.5 《矿产资源登记统计管理办法》；
- 6.6 《矿业权评估指南》（2004 版）；
- 6.7 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》；
- 6.8 《中国矿业权评估准则》；
- 6.9 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- 6.10 采矿权评估委托书及承诺函；
- 6.11 宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿许可证（证号：C1000002011076120116234）；
- 6.12 《湖北省宜昌市店子坪磷矿区 I ~ IV 矿段磷矿资源储量核实报告》（2012 年 3 月 20 日）；
- 6.13 关于《湖北省宜昌市店子坪磷矿区 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）及评审意见书（中矿联

储评字[2012]25号;

6.14 《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》(2015年11月,节选)及其专家组审查意见的函(中化矿协专咨[2015]12号);

6.15 评估人员收集和核实的其他相关资料。

7. 评估过程

7.1 2015年9月底,委托方与本评估机构接触,介绍宜昌枫叶化工有限公司的基本情况,形成评估委托意向。

7.2 2015年10月8日至10日,由本评估机构有关人员组成评估小组,赴宜昌枫叶化工有限公司,了解评估对象具体情况,查阅、收集有关资料以及进行现场勘查。10月9日,评估人员李焕在兴发集团矿产资源部王卿的陪同下,赴店子坪磷矿进行现场勘查,该矿为正常生产矿山。

7.3 2015年10月11日至2016年4月30日,评估人员确定评估方案,选取评估参数,分析、归纳资料,对宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权进行评估。

7.4 2016年5月3日,整理出评估报告初稿。

7.5 2016年5月4月至25日,经审查、修改、整理、印制,形成正式评估报告文本,并与5月30日提交委托人。

8. 采矿权概况

8.1 矿区地理位置及交通

店子坪矿区位于宜昌市夷陵区西北部,属樟村坪镇所辖,地理座标为东经 $111^{\circ}06'33''$ ~ $111^{\circ}11'15''$,北纬 $31^{\circ}18'05''$ ~ $31^{\circ}20'00''$,面积4.584平方公里。

店子坪矿区位于宜昌市(城区)350度方向,直线距离约70公里处,其公路距离约120公里,自矿区可经雾(渡河)殷(家坪)公路接宜(昌)兴(山)公路或经宜(昌)樟(村坪)公路达宜昌市,从而接焦枝铁路和长江航运码头,交通十分方便。

8.2 矿区自然地理及经济概况

矿区内海拔标高为 1000~1500 米,至高点 1509.1 米,相对高差 100~300 米,属低中山区。

区内极端最高气温为 41.4℃,极端最低气温为-12℃,多年平均气温为 16.8℃,多年平均降水量为 1118.8 毫米,5~9 月为雨季,一般 11 月开始降雪,可形成短期冰冻,影响交通。

区内粮食作物以玉米为主,水稻、小麦次之,经济作物有木耳、白果、核桃、生漆、药材、茶叶等,主要工业为磷矿开发,不同规模的矿山星罗棋布。

8.3 矿区地质工作概况

1956 年,中南地质局宜昌普查队发现宜昌磷矿,其后各地勘单位进行了大量的工作。其中:1965 年至 1970 年,原湖北省第九地质队对店子坪矿区进行了详查;1974 年至 1982 年 5 月,湖北省鄂西地质大队经过三年详勘、三年半的补充勘探,最终完成了全部详细勘探工作,于 1984 年提交了正式《湖北省宜昌磷矿店子坪矿区详细勘探地质报告》。1984 年 2 月 20 日,原湖北省矿产储量委员会予以“鄂储字(84)第 2 号”文予以审批,批准店子坪矿区 F_{251} 至 F_{229} 之间勘探区段磷矿储量 B+C+D 级 4889.56 万吨。

2003 年 3 月,湖北省宜昌地质勘探大队编制完成《湖北省宜昌磷矿店子坪矿区(I~IV 矿段)矿产资源储量核实报告》。2003 年 4 月 17 日,湖北省国土资源厅以“鄂国土资认储字[2003]6 号”文予以审批,经审批的结果为:店子坪矿区 I~IV 矿段 Ph_1^3 保有储量 B+C+D 级 3068.59 万吨。

2009 年 7 月,湖北省宜昌地质勘探大队以《湖北省宜昌磷矿店子坪矿区(I~IV 矿段)矿产资源储量核实报告》(2003 年 3 月)为基础,编制完成《湖北省宜昌磷矿店子坪矿区 I~IV 矿段资源储量分割说明书》,同年 9 月,湖北省国土资源厅以“鄂土资储核函[2009]79 号”文予以备案,核实店子坪矿区 I~IV 矿段 Ph_1^3 矿层证内保有 111b+122b 基础储量 3023.12 万吨。

2009 年 7 月,湖北省宜昌地质勘探大队以《湖北省宜昌磷矿店子坪矿区(I~IV 矿段)矿产资源储量核实报告》(2003 年 3 月)为基础,编制完成《湖北省宜

昌磷矿店子坪矿区 I ~ IV 矿段资源储量分割说明书》，同年 9 月，湖北省国土资源厅以“鄂土资储核函[2009]79 号”文予以备案，核实店子坪矿区 I ~ IV 矿段 Ph_1^3 矿层证内保有 111b+122b 基础储量 3023.12 万吨。

2012 年 3 月，湖北省宜昌地质勘探大队编制完成《湖北省宜昌市店子坪磷矿区 I ~ IV 矿段资源储量核实报告》，同年 6 月，国土资源部以“国土资储备字[2012]90 号”文予以备案，核实店子坪矿区保有 111b+122b+333 磷矿石资源储量为 3023.14 万吨。

9. 矿区地质概况

9.1 矿区地质

9.1.1 地层

矿区出露地层有前震旦系水月寺群、震旦系上统陡山沱组及灯影组，现将地层特征由老到新分述如下：

9.1.1.1 水月寺群

混合二长花岗岩、含石墨绢云母片岩，大理岩及黑云斜长片麻岩等组成，该地层与上覆陡山沱组樟村坪段为角度不整合接触。

9.1.1.2 震旦系上统

陡山沱组：矿区主要含磷岩系，属浅海台地相含钾粘土岩~磷块岩~白云岩建造，内有三个含磷层（ Ph_1 、 Ph_2 、 Ph_3 ），厚 61.95~130.96 米，其中第一含磷层三矿层（ Ph_1^3 ）为可供工业利用的主要磷矿层。

本组地层可分四个岩性段，从老到新特征如下：

第一岩性段，可分为三个亚段。

① 下亚段：下部为底砾岩，砾石成分复杂，分选性差，白云质、泥砂质胶结，厚度变化大，厚 0.89~10.00 米；上部为浅灰色厚层状白云岩，含铁锰质，局部夹薄层泥质白云岩及页岩，厚 1.30~14.46 米。

② 中亚段：中下部为含钾页岩夹硅质磷块岩及砂状磷块岩组成，含第一含磷层的一矿层（ Ph_1^1 ）和二矿层（ Ph_1^2 ），其中 Ph_1^1 无工业意义， Ph_1^2 为表外储量，厚 40.25 米；上部为第一含磷层的三矿层（ Ph_1^3 ），由夹页岩条带磷块岩、致密条带状磷块岩、

夹白云岩条带磷块岩组成，矿层稳定，为主要工业矿层，品位 12.23~35.75%，厚度 0.44~11.26 米。

③上亚段：下部为浅灰~灰白色厚层白云岩，含白色硅质团块及不规则白云岩透镜体，厚 3.97~17.58 米；上部为第二含磷层(Ph₂)，由砂状硅质磷块岩组成，有时夹泥质白云岩，连续性较差，品位 16.08~32.05%，厚度 0~2.59 米，无工业价值。

第二岩性段可分为上下两个亚段。

①下亚段：灰~浅灰色中厚层白云岩夹薄层泥质白云岩，上部夹数层黑色燧石条带，厚度 2.34~15.00 米。

②上亚段：灰黑色~深灰色薄~中厚层状含燧石扁豆体白云岩，顶部见含磷、硅质球粒结核体，称第三含磷层，可作标志层，厚度 12.74~29.02 米。

第三岩性段：中上部为青灰色薄层状含泥质云岩与中厚层云岩互层；下部为中厚层微粒~隐晶质白云岩夹薄层含泥质云岩，厚度 23.59~56.30 米。

第四岩性段：深灰色中厚层云岩与薄层含泥质云岩互层，层间具紫红色薄膜，中下部含工业银钒矿层，与上覆灯影组整合接触。厚度 1.34~22.52 米。

灯影组：第一岩性段：上部为夹硅质条带白云岩；中、下部为浅灰~灰白色细粒白云岩；底部为灰、灰绿色厚层状白云岩，厚度 52.00~83.00 米。

第二岩性段：深灰色厚层~中厚层微粒白云岩，出露不全，厚度 >15.00~25.00 米。

9.1.2 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。

断层：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。区内主要断裂构造为 F254 断层、F4 断层、F247 断层、F234 断层、

F233 断层、F251 断层、F246 断层、F240 断层、F237、F229 断层、F226 断层。

褶皱：区内共发育盘古顶向斜、牛路坪向斜、柳树坪向斜和阴坪向斜 4 个小型褶皱。

9.2 矿体特征

店子坪矿区磷矿矿层（体）赋存于陡山沱组。第一岩性段中亚段，该组共有三个含磷层位，即第一含磷层（ Ph_1 ）、第二含磷层（ Ph_2 ）、第三含磷层（ Ph_3 ）。第一含磷层（ Ph_1 ）位于第一岩性段中亚段；第二含磷层（ Ph_2 ）位于第二岩性段下亚段；第三含磷层（ Ph_3 ）位于第三岩性段。第一含磷层（ Ph_1 ）即 Ph_1^1 、 Ph_1^2 、 Ph_1^3 ，第一含磷矿层中的第三分矿层（ Ph_1^3 ）是本区主要工业矿层。第二含磷层（ Ph_2 ）、第三含磷层（ Ph_3 ）内矿层厚度小，品位低，无工业价值。

第一层（ Ph_1 ）位于陡山沱组底部，产于上、下白云岩之间的黑色页岩中。顶板为厚层状白云岩（称上白云岩），与磷矿层呈过渡关系；底板为浅灰色硅质白云岩（称下白云岩），接触界限清楚，其间为一冲刷面。

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。第一含磷层总厚 1.81~29.32m，矿区内普遍发育。

矿区东部和西部，该含磷层发育较好，厚度一般 8~15m，三层磷矿发育得完全，尤其以东部原 B 级储量分布的范围大，厚度大，一般 10~20m，由此向北、向西厚度变薄。矿区的东北部和西北部，处在沉积基底隆起部位，厚度显著变薄，一般在 4~8m。在厚度变薄地段， Ph_1^1 、 Ph_1^2 出现沉积缺失。

Ph_1^1 矿层位于震旦系上统第一岩性段中亚段黑色页岩最底部，呈深灰—灰黑色，风化后铁染呈黄褐色。主要为硅质磷块岩，有时相变为含磷硅质页岩。本层仅局部地段发育，目前无工业价值。该层厚 0~2.82m，含 P_2O_5 一般低于 12%。

Ph_1^2 矿层位于震旦系上统第一岩性段中亚段黑色页岩中部，顶、底板均为黑色页岩，呈过渡关系，为次要矿层，矿层不稳定。该层厚度 0~9.19m， P_2O_5 含量 8.01~29.29%，平均品位低于 12%。主要为致密状磷块岩及假鲕状磷块岩，部分可圈出工业矿石。

Ph_1^3 矿层为主矿层，该层产于含磷岩段上部，顶板为中厚层状粉晶云岩，底板为黑色含钾页岩，上、下均为过渡接触，顶底界面靠分析结果圈定。分布范围东西长 6500m，南北宽 3000m。磷矿层呈层状产出，由云岩条带状磷块岩，致密条带状磷块岩和页岩条带状磷块岩组成，厚度 0.44~11.26m，平均 3.77m； P_2O_5 含量 12.23~35.75%，平均 23.44%。矿区东部偏北及西部偏南为 Ph_1^3 矿层的两个发育中

心,厚度较大,一般3~6米。东部发育中心向南、西部发育中心向北矿层厚度逐渐变薄,一般2~3米,仅在矿区的北部边缘见有一处尖灭现象,尖灭区长度小于150米。矿区东北部及西北部该矿层也较发育,但厚度变化较大,由1.50~6.02米,个别工程低于1.50米。

Ph_1^3 矿层 P_2O_5 含量在矿区内也呈现有规律的变化。在矿区的东部和西部,品位较高, P_2O_5 含量一般在25%以上, P_2O_5 富集中心在东部偏北,品位一般在30%以上,由此向南向西 P_2O_5 含量有降低的趋势。矿区的东北部、西北部的品位大多在25%以下。这一变化规律是受该矿层内富矿层(Ph_1^{3-2})变化规律的影响,富矿发育的地段, Ph_1^3 矿层的 P_2O_5 品位较高。

矿区内根据矿石自然类型的不同,自下而上可划分为三个连续分层即:下贫矿(Ph_1^{3-1})、中富矿(Ph_1^{3-2})、上贫矿(Ph_1^{3-3})。

下贫矿(Ph_1^{3-1}):习称“下过渡带”。矿石自然类型为页岩条带状磷块岩,厚0.50~4.0m,平均1.79m; P_2O_5 含量13.74~19.22%,平均16.84%。为矿区内发育最普遍的分层,分布较稳定,以矿区东北部及西北部厚度较大,一般1~4米;矿区东部和西部厚度明显减薄,一般仅0.5~2.0米, P_2O_5 含量则无明显变化。

中富矿(Ph_1^{3-2}):习称“富矿带”。矿石自然类型为致密条带状磷块岩。厚度0~3.10m,平均1.44m; P_2O_5 含量29.52~37.69%,平均33.77%。以矿区东部最为发育,厚度中心位于东部偏北(厚3.01~3.09米),向南厚度变薄(1.07~1.35米);矿区西部厚度变化大(0~3.10米),一般厚0.5~1.5米。富矿带大体发育在矿区中部偏北,向南向北厚度均变薄,以至尖灭。矿区东北部,厚度明显减薄,亦不稳定,一般厚度小于1.00米,常有尖灭现象。总体上,富矿层(Ph_1^{3-2})在矿区内大致构成一北西西~南东东向富矿带,东厚西薄,北厚南薄,东部稳定,西部变化较大。

上贫矿(Ph_1^{3-3}):习称“上过渡带”。矿石自然类型为白云岩条带状磷块岩。厚度0~4.27m,平均0.76m; P_2O_5 含量12.06~29.55%,平均20.62%。该层厚度变化较大(0~4.27米),产出不稳定,呈大小不等的透镜体,长数十米至千余米,以矿区的东部、东南部较发育。

Ph_1^3 矿层的三个分矿层相互关系密切。一般 Ph_1^{3-2} 分矿层发育地段 Ph_1^{3-1} 分矿层不发育,反之亦然,两者成反消长关系。 Ph_1^3 矿层品位的高低取决于 Ph_1^{3-2} 分矿层的发育程度, Ph_1^{3-2} 分矿层发育,则 Ph_1^3 矿层全层平均品位高,反之 Ph_1^3 矿层全层平均品位变低。

店子坪矿区 Ph_1^3 矿层厚度 0.44~11.26m, 平均 3.77m, P_2O_5 含量 12.23~35.75%, 平均 23.44%。 Ph_1^3 矿层及其三个分层厚度、品位详见表 17。

9.3 矿石质量特征

9.3.1 矿石化学成分

白云岩条带状磷块岩, 主要赋存在 Ph_1^{3-3} 矿层中, 越靠近顶板, 其含量越低, P_2O_5 含量平均 20.62%; 致密条带状磷块岩, 主要赋存于 Ph_1^{3-2} 矿层中, P_2O_5 含量平均 33.77%; 页岩条带状磷块岩, 主要赋存于 Ph_1^{3-1} 和 Ph_1^2 矿层中, 越靠近底板, 其含量越低。 P_2O_5 含量平均 16.84%。

伴生有益组分: 氧化钾: 主要赋存于不溶于酸的硅铝酸盐矿物中, 常和矿石中的页岩条带共存, 在 Ph_1^{3-3} 、 Ph_1^{3-2} 矿层中, 含量甚微, 在 Ph_1^{3-1} 、 Ph_1^2 矿层中, 含量较高; 碘、氟: Ph_1^3 、 Ph_1^2 的各类型矿石中均含有 I、F 元素, 其中以 Ph_1^{3-2} 含量较高, I 是以类质同像赋存于磷灰石内, 尚未发现含 I 的单矿物 (F 以氟磷灰石状态存在), I、F 在磷矿石中的含量尚不能满足目前综合回收对伴生元素的含量要求。

有害元素: 氯离子和镉元素是磷矿大规模工业利用中的有害元素, 主要分布在 Ph_1^{3-2} 、 Ph_1^{3-1} 、 Ph_1^{3-3} , 其含量为: 氯离子 Ph_1^{3-2} 最高, Ph_1^{3-1} 次之; 镉元素 Ph_1^{3-3} 、 Ph_1^{3-2} 、 Ph_1^{3-1} 均较低。

9.3.2 矿物成分

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。

9.3.3 矿石结构和构造

矿石的结构: 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。

矿石的构造: 条带状构造, 根据条带的疏密程度分为稠密条带构造、中等条带状构造和稀疏条带状构造三种, 角砾状构造, 致密块状构造, 层状构造, 细脉状构造。

9.3.4 矿石自然类型、工业类型和品级

区内工业矿层 (Ph_1^3) 矿石自然类型主要为三类: 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。其中白云岩条带状磷块岩中, Ca、MgO、CO₂含量高; 致密条带状磷块岩中 P₂O₅、CaO、I 含量高; 页岩条带状磷块岩中 Ca、MgO、CO₂含量低, 而酸不溶物、SiO₂、Fe₂O₃、Al₂O₃含量高, 并以含 K₂O 为特点。

白云岩条带状磷块岩: 磷块岩条带和白云岩条带互层或呈夹层状组成。磷块岩条带主要为白云质砂屑磷块岩, 泥~亮晶砂屑磷块岩, 条带宽 3~5 厘米不等。矿石的贫富取决于矿石中磷块岩条带的多少。一般夹层状矿石多属 II 级品, 互层状矿石则多为 III 级品, 白云岩夹磷块岩多为表外矿。此类矿石类型主要赋存于 Ph₁³⁻³ 矿层中, 矿石 P₂O₅ 品位 13.44~25.51%, 平均 19.76%。

致密条带状磷块岩: 主要由砂屑磷块岩、隐晶质磷块岩、叠云石磷块岩条带组成。条带宽 2~5 毫米, 组成致密的条带状构造。此类矿石主要产于 Ph₁³⁻² 矿层中, P₂O₅ 品位 30.67~37.69%, 平均 33.77%, 属 I 级品矿石。

页岩条带状磷块岩: 由磷块岩条带和页岩条带互层或夹层组成。磷块岩条带主要为泥质磷块岩、砂屑磷块岩组成, 宽 5~15mm; 页岩条带主要为黑色含钾页岩。条带宽 5~20 毫米。一般磷块岩夹页岩多属 II 级品矿石, 互层状多属 III 级品矿石, 页岩夹磷块岩则为表外矿。此类矿石主要产于 Ph₁³⁻¹、Ph₁² 矿层中。矿石 P₂O₅ 品位 12.55~19.98%, 平均 15.00%。

矿石中磷酸盐矿物以胶磷矿(隐晶质、显微隐晶质磷灰石)为主。工业类型主类属磷块岩矿石。其中, 除致密条带状磷块岩(I 级品)和部分中等品位(II 级品)可直接加工利用外, 其余均需选矿后利用。根据《磷矿地质勘查规范》(DZ/T0209-2002)附录 G, 关于磷矿石工业类型划分标准, 在矿石组合样多项分析资料的基础上通过碳酸盐矿物含量及 Ca/P₂O₅ 比值变化特征表计算, 求得评价参数, 进一步将区内磷块岩矿石划分为碳酸盐型、混合型、硅质及硅酸盐型三个亚类型, Ph₁³ 全层混合矿石属混合型磷块岩矿石。

矿石工业类型划分表

矿层代号	矿石类型	P ₂ O ₅ (%)	CaO (%)	CaO/P ₂ O ₅ 比值	酸不溶物 (%)	碳酸盐矿物量 (%)	磷矿石		备注
							工业类型	工业亚类型	
Ph ₁ ³⁻³	白云岩条带状磷块岩	20.62	39.55	1.918	3.91	89	磷块岩矿	碳酸盐型	选矿加工级

Ph ₃ ³⁻²	致密条带状磷块岩	33.77	47.18	1.397	6.12	37	石	混合型	加工级
Ph ₃ ³⁻¹	页岩条带状磷块岩	16.84	21.55	1.280	49.50	15		硅质及硅酸盐型	选矿级
Ph ₁ ³	混算矿石	23.14	38.57	1.667	17.75	48		混合型	选矿加工级

根据矿区详勘报告对矿石品级的划分原则：

I 级品 $P_2O_5 \geq 30\%$

II 级品 $P_2O_5 > 20\% \sim < 30\%$

III 级品 $P_2O_5 > 12\% \sim < 20\%$

根据矿区各个工程矿层厚度、平均品位，计算出全矿区 Ph₁³ 矿层中各类矿石类型的平均厚度、平均品位，从而确定各种矿石品级。

店子坪矿区磷矿层矿石品级划分对照表

矿层代号	矿石自然类型	矿区平均厚度(m)	矿区 P ₂ O ₅ 平均品位 %	矿石品级	比例 %
Ph ₁ ³⁻³	云岩条带状磷块岩	0.76	20.62	II	21
Ph ₃ ³⁻²	致密条带状磷块岩	1.14	33.77	I	31
Ph ₁ ³⁻¹	页岩条带状磷块岩	1.79	16.84	III	48
Ph ₁ ³		3.77	23.44	II	

9.3.5 矿床共生矿产

矿区内磷矿层共生矿产为含钾页岩，含钾页岩呈灰黑色，主要由隐晶质钾长石（60~90%）和以水云母为主的粘土矿物（6~39%）有及少量粉砂质石英、有机质等组成。隐晶—粉砂泥质结构，页片状构造，夹少量磷块岩细条带。K₂O 含量一般在 6.97~9.59%，K₂O 主要赋存于不溶于酸的硅铝酸盐矿物中（钾长石、水云母）。

矿区内含钾页岩分为上下两部分（K₁、K₂）。上部含钾页岩（K₂）位于 Ph₁³ 矿层与 Ph₁² 矿层之间，较为发育，分布较广，连续性好；下部含钾页岩（K₁）位于 Ph₁² 与 Ph₁¹ 之间，厚度小，连续性差，呈大小不等的镜体分布。

受目前技术、经济条件的影响，区内含钾页岩目前难以开发利用。

9.4 矿石加工技术性能

中不同矿石类型的混合样一个，页岩条带状磷块岩（Ph₁³⁻¹）单矿石类型样一

个, 进行实验室规模的可选性试验。

1987年, 宜昌磷化工业集团在店子坪矿区 Ph_1^3 矿层 4 个采样点采取 360 吨选矿试验样品, 开展半工业选矿试验研究。样品用剥层法分层按比例采取, 样品具有代表性。为了合理开发宜昌磷矿, 1988年~1994年, 地矿部矿产综合利用研究所、化学工业部化学矿山规划设计院和化学工业部化学矿产地质研究院分别对宜昌地区磷矿开展以重介质选矿流程为基础的多次选矿试验研究, 确认以重介质选矿方法效果最佳, 店子坪磷矿区入选矿石样品含 P_2O_5 23.29%、 MgO 3.20% 时, 在重介质选矿工艺流程下, 可获得含 P_2O_5 33.26%、 MgO 1.48% 的磷精矿, 含 P_2O_5 7.34%、 MgO 4.76% 的尾矿, 磷精矿选矿回收率 71.69%、产率 50.20%。

以上选矿试验研究为包括店子坪磷矿区在内的宜昌磷矿开发寻找到一条经济上合理、技术上可行的选矿技术路线。可作为矿山选矿厂设计的依据。重介质选矿工艺流程主要优点是生产成本低, 可在粗选后抛弃部分尾矿, 在生产过程中无需药剂, 不会对环境造成污染。

9.5 矿区水文地质及开采技术条件

9.5.1 水文地质条件

店子坪磷矿区内地形受构造控制影响明显, 矿区四周为地表水文网切割, 矿区构成相对独立的水文地质单元。店子坪磷矿区内地层产状平缓, 倾角 $5\sim 10^\circ$, 为一缓倾单斜储水构造。矿区内侵蚀基准面标高 1061.91m (蛤蟆子河), 磷矿层位于侵蚀基准面以上, 矿区地形有利于地下水的自然排放。矿区地下水主要为接受大气降水补给。店子坪磷矿区 I~IV 矿段水文地质特征以地下水补给地表水为主, 并具有地下水的径流途径短、补给区与排泄区毗邻的特征。

矿段内陡山沱组第一岩性段上亚段以厚层白云岩为主, 溶蚀裂隙较发育, 含溶裂承压水, 富水性弱—中等。根据“详勘报告”钻孔抽水试验资料: 该层单位涌水量 $0.00628\sim 2.813\text{ L/s}\cdot\text{m}$, 渗透系数 $0.0486\sim 4.3787\text{ m/d}$, 为矿段内工业矿层直接顶板充水层。矿区内其他地层对矿床充水无大的影响。矿区断裂发育, 断层导水、阻水性质随地形和地层发育情况不同, 目前已查明 F_{234} 断层、 F_{247} 断层对矿床充水有一定影响。矿区水文地质条件为“以溶蚀裂隙充水为主, 顶板直接进

水、底板间接进水的简单类型”。

未来店子坪矿区 I ~IV 矿段设计地下采矿，平巷掘进，房柱法开采，自然排水的方式排放矿坑水。据早期小矿坑道实际观测，矿坑从未出现过因水患阻碍正常生产的事件发生。坑道内涌水段集中断层带和局部裂隙发育带，其余大部分地段为干燥或仅有滴水现象发生。涌水点流量多在 0.1~1.5 L/s 之间，主要为顶板水直接进水补给，其次为底板水补给。未来矿山开采过程中，随着采空区的扩大，矿床充水因素会随之变化，建议矿山注意及时观测矿区地下水和矿坑涌水变化，在断层通过地段和裂隙密集带注意预防。

采用地下径流系数法预测未来开采系统矿坑正常涌水量为 4334m³/d；雨季最大涌水量按其 1.6 倍计算为 6934m³/d。该方法以多年降雨量观测资料为基础计算，其参数的选取可比性强，可靠程度高。

本矿区地表水和下水均适宜于做工业用水，在经过相应处理并检验合格后亦可作为生活用水水源。

9.5.2 工程地质条件

根据店子坪磷矿区在详勘其期间磷矿层顶、底板岩矿石物理力学样实验结果，岩矿石的饱和抗压强度在 115.0~247.0MPa，抗拉强度 2.0~6.3MPa，属坚硬岩石。区内断裂构造发育，坑道在穿越断层破碎带及其附近时，易产生冒顶崩落或片帮问题的发生。根据井下现场调查，坑道在穿越断裂构造，特别是构造叠加部位时，极易发生冒顶崩落或侧壁坍塌变形。最大冒顶高度约 10.0m，一般 1.0~3.0m。断层破碎带部位的矿体底板还可能出现“底鼓”变形。店子坪磷矿区 I ~IV 矿段工程地质条件属中等类型。

根据宜昌磷矿多年的井下工程地质问题防治实践经验，提出防治建议如下：矿山应严格按照开采设计布设矿房和保安矿柱，预防顶板坍塌问题。遇顶板岩石破碎地段，应在坑道顶板和两壁采用喷锚结合砌矸或浆砌块石支护。断层破碎带主要应采用喷锚支护，对受断层破坏严重、岩体破碎地段，则应采用钢结构支护。锚杆的孔径和锚固深度应由具有矿山设计资质的单位根据实际地质条件通过计算确定为宜。矿山还应注意防止局部“底鼓”问题，应严格按照开采设计方案采矿，

矿房面积不宜过大，尽可能的避免出现“底鼓”问题。对于局部“底鼓”和开裂变形地段，建议在经人工或机械整平后，采用加筋混凝土板梁的结构措施治理。

9.5.3 环境地质条件

湖北省宜昌地区地震动峰加速度为 0.05g，属地震基本烈度IV度区。

根据宜昌磷矿区岩矿层放射性测试结果，岩、矿石的放射性强度在 0.07~0.19 μ sv/h 之间，低于安全照射量标准 0.52 μ sv/h。岩、矿石的放射性不会对人体造成危害。矿山没有选矿产生的废水，矿坑废水经集水池沉淀后排放，生活废水也经简单处理后排放。磷矿石及尾矿的堆放对水环境基本不构成污染。

矿山开采环境地质现状主要表现为地表开裂与塌陷变形、危岩崩塌和水资源减少与枯竭三方面。其中以危岩崩塌为主要威胁，对矿业开发活动及当地居民的生命与财产安全构成隐患。矿区内除上述主要三方面环境地质问题外，尚存在因以往小矿和当地村民不规范的采矿活动，对矿山地质环境和生态环境造成的破坏和影响。以往采矿活动在矿段内形成了多处采场和人工边坡，边坡在变形失稳后易垮塌，边坡堆积碎屑物质和就近杂乱弃放的矿石、渣毁林占地，对矿山的地质环境和生态环境造成了一定破坏。矿区环境地质质量为中等类型。

建议矿山针对以上环境地质隐患和破坏，积极采取措施加以治理，防患于未然。

综上所述，店子坪磷矿区矿段开采技术条件为以工程地质和环境地质条件为综合影响因素的类型。

10. 矿区开发利用现状

2013 年，按照樟村坪镇的要求，枫叶公司在樟村坪镇注册了全资子公司宜昌枫叶店子坪磷矿有限公司，注册资本 4 亿元，主要负责店子坪磷矿的开采、销售等工作。2014 年 5 月 20 日，夷陵区安监局、国土局及樟村坪镇安办相关人员对店子坪磷矿进行了开工现场验收，5 月 27 日正式下发开工批复，各矿井启动基建工作，店子坪磷矿现处于基建中。

11. 评估方法

评估对象地质勘查程度较高，并编制了开发利用方案，具备矿山建设投资、成本等方面的资料，基本能满足使用折现现金流量法进行评估的要求，根据《矿业权评估管理办法（试行）》、《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）（以下简称“《收益途径评估方法规范》”），确定本次评估采用折现现金流量法。其计算公式为：

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

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（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n ——评估计算年限。

12. 评估技术经济指标参数

本次评估利用的资源储量依据《湖北省宜昌市店子坪磷矿区 I~IV 矿段磷矿资源储量核实报告》（附件七，以下简称“储量核实报告”）及其矿产资源储量评审备案证明及评审意见书（附件八，以下简称“评审意见书”）。

由湖北省宜昌地质勘探大队编制的“储量核实报告”，资源储量归类编码符合《固体矿产资源储量分类》标准；资源储量估算指标是沿用矿区详勘阶段的工业指标，未按现行磷矿地质勘查规范执行；选用地质块段法估算资源储量，符合矿山实际情况；资源储量估算参数确定基本合理，并获得国土资源部备案通过，因此，“储量核实报告”中的资源储量可以作为本次采矿权评估的依据。

其他主要技术经济指标参数的选取参考《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》(附件九,以下简称“开发利用方案”)及其审相意见、《矿业权评估技术基本准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》、《固体矿产资源储量类型的确定》、《收益途径评估方法规范》、其他有关政策法规、技术经济规范和评估人员掌握的其他资料确定。

由中蓝连海设计研究院编制的“开发利用方案”,设计的生产规模、开拓方式、开采方法等技术方案,符合评估对象的资源赋存以及矿床开发条件等实际情况,并估算了投资、开采成本、销售价格等技术经济指标参数,反映了企业管理水平及生产技术水平等情况。因此,本项目评估有关经济指标的选择主要依据“开发利用方案”选取。

12.1 评估基准日保有资源储量

根据“储量核实报告”(附件七)及“评审意见书”(附件八),截至2012年2月底,店子坪磷矿区采矿许可证范围内保有磷矿资源储量见下表:

矿层代号	矿石品级	资源储量类型							
		111b		122b		333		合计	
		矿石量(万吨)	品位(%)	矿石量(万吨)	品位(%)	矿石量(万吨)	品位(%)	矿石量(万吨)	品位(%)
Ph ₁ ³	I	403.82	33.60	590.40	33.76	104.04	33.82	1098.26	33.71
	II	416.46	23.38	457.04	23.74	79.49	22.87	952.99	23.51
	III	298.85	18.20	524.06	16.89	148.98	16.97	971.89	17.31
	合计	1119.13	25.68	1571.50	25.22	332.51	23.65	3023.14	25.22

店子坪磷矿现处于基建阶段,根据企业提供“未动用资源储量的说明”,该矿一直处于基建期,基建过程中有少量副产矿石,因未正式投产,未申报核减资源储量,则储量核实基准日保有资源储量全部作为评估基准日保有资源储量参与评估计算。

说明:“评审意见书”(附件八)评审结果截止日期为2011年2月29日,经核实,应与“储量核实报告”(附件七)一致,为2012年2月底。

12.2 评估基准日评估利用资源储量

评估利用资源储量 = Σ (参与评估的基础储量 + 资源量 \times 相应类型可信度系数)。

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》，评估利用的资源储量：参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量；通过经济合理性分析表明应属于边际经济和此边界经济的，通常不作为评估利用资源储量；矿产勘查报告中出现的边际经济基础储量和次边际经济资源量原则上不参与评估计算。但设计或实际利用的，或虽未设计或实际利用，评估时需进行经济分析认为属经济可利用的，可作为评估利用资源储量；内蕴经济资源量，通过矿山设计文件等认为该项目属技术经济可行的，分别按以下原则处理：探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），可信度系数取 1.0；推断的内蕴经济资源量（333）可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数。

综上，根据“开发利用方案”（附件九），本次评估经济基础储量（111b+122b）全部利用，（333）可信度系数取 0.8，则本次评估利用的资源储量为 2956.64 万吨， P_2O_5 平均品位 25.25%。

12.3 开拓方式、采矿方法及产品方案

12.3.1 开拓方式、采矿方法

评估对象开采方式为地下开采，开拓方式为平硐开拓，采矿方法采用浅孔分层房柱法。

12.3.2 产品方案

根据“开发利用方案”（附件九），设计产品方案为 28.0% 品位富原矿和 19.64% 品位贫矿，根据贫富矿的储量分布，考虑到矿山的均衡连续生产，矿山总的采矿规模为 80 万吨/年，其中生产 46.5 万 t（品位 28.0%）商品原矿直接出售；而生产 33.5 万吨/年（品位 19.64%）贫矿供给兴发集团内部的 120 万吨/年重介质选矿厂。据了解，该矿未设计建选矿厂，故本次评估确定产品方案为 28.0% 品位富原矿和 19.64% 品位贫矿。

12.4 采矿技术指标

采矿指标：根据“开发利用方案”（附件九），采矿回收率 75.11%；矿石贫化率 4.97%，本次评估依此选取。

12.5 评估基准日可采储量的确定

可采储量 = 评估利用资源储量 - 设计损失量 - 采矿损失量

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

根据“开发利用方案”（附件九），设计损失量 232.54 万吨，采矿回采率为 75.11%，则截止评估基准日可采储量为：

$$(2956.64 - 232.54) \times 75.11\% = 2046.07 \text{ (万吨)}$$

12.6 生产规模

评估对象采矿许可证载明的生产规模为 125 万吨/年，根据“开发利用方案”（附件九），该矿采矿许可证规模为 125 万吨/年，该生产规模偏大，矿山服务年限偏短，既不太符合矿产资源储量、生产规模与服务年限相匹配的原则；也不符合现行的鄂湘川黔滇五省磷矿准入条件有关条款规定，根据矿体赋存条件及经济合理的服务年限，该方案将建设规模调整为 80 万吨/年。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，拟建、在建矿山采矿权评估，依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案确定，本着谨慎性原则，故本次评估确定矿山未来生产年限内的生产规模为 80 万吨/年。

12.7 矿山服务年限的确定

根据确定的矿山生产规模，由下列公式可计算矿山的 service 年限：

$$T = Q / A(1 - \rho)$$

式中：T——矿山服务年限；

Q——可采储量；

A——矿山生产能力；

ρ ——矿石贫化率；

将上述有关数据代入公式得未来矿山服务年限为：

$$T = 2046.07 \div 80 \div (1 - 4.97\%)$$

$$\approx 26.91 \text{ (年)}$$

根据“开发利用方案”（附件九），设计基建期为 2 年，投产第 1 年生产负荷 50%，第 2 年 100% 达产，基建副产矿石量 60.18 万 t。经核实，该矿 2013 年 4 月即已开始基建筹备，2017 年完成基建任务进入试生产，2018 年完成“三同时”验收，取得安全生产许可证，创建二级标准化企业。故本项目基建期设置参照“开发利用方案”和该矿实际情况选取，基建期至 2017 年底，投产第 1 年生产负荷 50%，第 2 年 100% 达产，基建副产矿石量 60.18 万 t。

则矿山合理服务年限为 26 年 8 个月,则本次评估计算期为 28 年 8 个月,即: 2016 年 1 月~2044 年 8 月。

12.8 销售收入

12.8.1 销售产量

如前所述,本项目矿山生产规模为 80 万吨/年,其中生产 46.5 万 t (富原矿品位 28.0%)、33.5 万吨/年 (贫矿品位 19.64%),评估假设年产富原矿和贫矿全部销售。

说明:根据“开发利用方案”(附件九),基建副产矿石量 60.18 万 t,品位约 22.73%,该基建副产矿石量设计按贫矿统一销售,评估考虑金属平衡,基建副产矿石量品位按贫矿 19.64%确定,并在评估计算期末调整贫矿品位。

12.8.2 销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》,一般采用当地价格口径确定,可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。

根据“开发利用方案”(附件九),设计 46.5 万吨/a 富矿 (P_2O_5 28%) 出厂含税价 420 元/吨,不含税价 359 元/吨;33.5 万吨/年贫矿 (品位 19.64%) 出厂含税价 100 元/吨,不含税价 85 元/吨。

根据企业提供的宜昌枫叶化工有限公司树崆坪磷矿 2012 年至 2015 年近四年工矿产品购销合同,按相应磷矿规格品位不同进行调整后:28%品位的磷矿石年度平均含税价格在 310-510 元/吨、算术平均售价为 410 元/吨,19.64%品位的磷矿石年度平均含税价格在 100-150 元/吨、算术平均售价为 125 元/吨。按工矿产品购销合同估算的含税价格与“开发利用方案”设计价格基本一致,故本项目按“开发利用方案”选取评估价格,确定 46.5 万吨/a 富矿 (P_2O_5 28%) 不含税价 359 元/吨,33.5 万吨/年贫矿 (品位 19.64%) 不含税价 85 元/吨。

12.8.3 销售收入

假定未来生产期生产的产品全部销售,则评估对象年销售收入为 (以 2018 年为例):

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{富矿销售价格} \times \text{富矿产量} + \text{贫矿销售价格} \times \text{贫矿产量} \\ &= 359 \times 46.5 + 85 \times 33.5 \end{aligned}$$

=19541 (万元)

另,如“12.7 矿山服务年限的确定”所述,矿山基建期副产矿石量 60.18 万吨,“开发利用方案”设计副产矿石按贫矿销售,考虑副产矿石量较小,为简化,不作价格调整,则其含税售价为 85 元/吨,在该矿生产第一年一次性销售,则副产矿石销售收入为 5115.30 万元(=60.18×85)。

(详见附表三)

12.9 投资估算

12.9.1 固定资产估算

店子坪为在建矿山,“开发利用方案”估算了项目总投资。

根据企业提供的“店子坪磷矿经营性固定资产分类汇总表”和“店子坪磷矿在建工程分项明细表”(附件十):店子坪磷矿固定资产原值为 1704.80 万元,其中:后期投入 69.61 万元、前期收购与矿山生产无关的化工资产 1635.19 万元;在建工程为 8271.14 万元,其中:前期收购转入在建工程 6234.53 万元(“开发利用方案”设计总投资中不包含该项资产),收购后投入在建工程已入账 2036.61 万元(含土地征用 114.44 万元)。上述固定资产是企业根据同致信德(北京)资产评估有限公司出具的《湖北兴发化工集团股份有限公司拟股权收购所涉及的宜昌枫叶化工有限公司股权项目》(同致信德评报字(2016)第 140 号)资产评估结果提供,该评估结果不含税。

综上,本项目固定资产分前期收购原有固定资产和“开发利用方案”设计固定资产(包括设计总投资、已投资和尚需投资三部分)。

前期收购原有固定资产:根据“店子坪磷矿经营性固定资产分类汇总表”和“店子坪磷矿在建工程分项明细表”,本次评估不考虑与矿山生产无关的化工资产 1635.19 万元,则前期收购原有可利用井巷工程 5536.55 万元、房屋构筑物 697.98 万元。

设计固定资产投资总额:根据“开发利用方案”(附件九),将井巷工程费归入井巷工程,建筑工程费归入房屋建筑物,设备购置费、主要材料费和安装工程费归入机器设备(含税),固定资产其他费用扣除土地使用费、无形资产费和预备

费后按比例分摊归入机器设备、房屋建筑物、井巷工程中。则设计固定资产投资总额 25370.08 万元，其中：机器设备 6912.76 万元、井巷工程 16283.70 万元、房屋构筑物 2173.62 万元。

设计固定资产已投资额：根据“店子坪磷矿经营性固定资产分类汇总表”收购后固定资产已投入机器设备原值 69.61 万元（本次评估按原值计）；参考“店子坪磷矿在建工程分项明细表”，在建工程中已投入金额为 2036.61 万元，其中：土地征用 114.44 万元（计入无形资产）、井巷工程 1812.87 万元、机器设备 20 万元、房屋构筑物 89.30 万元。则已投资固定资产 2007.01 万元，其中：井巷工程 1812.87 万元、机器设备 104.84 万元（换算成含税值，与设计口径一致）、房屋构筑物 89.30 万元。

设计固定资产尚需投资额：则尚需投入设计固定资产投资总额 23363.07 万元，其中：机器设备 6807.92 万元、井巷工程 14470.83 万元、房屋构筑物 2084.32 万元。尚需投入固定资产于本项目基建期内均匀投入。

（详见附表一、附表四）

12.9.2 无形资产投资

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

本项目为拟建矿山，未办理相关土地事宜，参考“开发利用方案”中的土地征用迁移补偿费（附件九），确定土地投资金额为 83.61 万元，企业实际已支付土地征用 114.44 万元。则本次评估按企业实际支付土地费用确定无形资产投资金额为 114.44 万元。

无形资产投资在评估基准日一次性投入。

12.9.3 流动资金估算

流动资金是企业维持生产正常运营所需的周转资金，是企业进行生产和经营活动的必要条件。“开发利用方案”设计流动资金为 1219 万元，本次评估依此选取。

流动资金按生产负荷投入，即：2018年1月开始投入609.50万元(=1219×50%)；2019年1月投入609.50万元。

评估计算期末回收全部流动资金。

12.10 成本估算

12.10.1 关于成本估算的原则与方法的说明

本项目评估成本费用的各项指标主要依据“开发利用方案”选取，个别参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家财税的有关规定确定，以此测算评估基准日后未来矿山生产年限内的成本费用。

“开发利用方案”设计的生产成本均不含增值税，本项目评估采用“制造成本法”估算成本费用。

12.10.2 外购材料费

根据“开发利用方案”（附件九）中“总成本费用估算表”，店子坪磷矿年外购原、辅材料费为2028万元，换算成吨矿原材料费为25.35(=2028÷80)元。则本次评估选取吨原矿外购材料费为25.35元。

12.10.3 外购燃料及动力费

同“12.10.2 外购材料费”，本次评估选取吨原矿外购燃料及动力费为9.59元。

12.10.4 工资及福利费

同“12.10.2 外购材料费”，本次评估选取吨原矿工资和职工福利费为20.56元。

12.10.5 折旧费、固定资产更新和回收固定资产残(余)值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权评估固定资产折旧一般采用年限平均法。固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物20年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5年；电子设备：3年。本次评估中房屋构筑物按30年折旧，机器设备按15年折旧。房屋构筑物及机器设备固定资产残值率取5%。

根据“关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知”（财税[2008]170号），

纳税人允许抵扣的固定资产进项税额，是指纳税人 2009 年 1 月 1 日以后(含 1 月 1 日，下同)实际发生，并取得 2009 年 1 月 1 日以后开具的增值税扣税凭证上注明的或者依据增值税扣税凭证计算的增值税税额。另，2016 年 5 月 1 日起，我国全面推开营业税改增值税试点，本项目新投入的房屋建筑物按 11%估算进项税额。

则本次评估吨矿折旧费为：

$$\begin{aligned} \text{房屋建筑物年折旧额} &= (2173.62 \div 1.11 + 697.98) \times (1 - 5\%) \div 30 \\ &= 80.93 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{机器设备年折旧额} &= (6912.76 \div 1.17) \times (1 - 5\%) \div 15 \\ &= 374.19 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\text{吨矿折旧费} = (80.93 + 374.19) \div 80 = 5.69 \text{ (元/吨)}$$

房屋建筑物及机器设备残值在折旧结束月末回收，并在下一月投入等额初始投资。评估计算期末回收各类固定资产残余值。

则 2044 年 8 月底回收固定资产残余值（房屋建筑物及机器设备）为 817.71 万元。

（详见附表五、附表六）

12.10.6 维简费

维简费一般包含两个部分：一是已形成的采矿系统固定资产基本折旧（折旧性质的维简费），二是维持简单再生产所需资金支出（更新性质的维简费）。

根据“关于提高化学矿山维持简单再生产费用标准的通知”（财企[2009]240号）：从 2009 年 1 月 1 日起，将化学矿山维简费标准提高到每吨原矿提取 14 元—18 元。其中，大中型化学矿山企业维简费标准为 18 元/吨，其他化学矿山企业可根据自身条件在 14 元—18 元/吨的范围内自行确定提取标准。本项目按 18 元/吨计提维简费。

根据采矿系统固定资产（即井巷工程）的原值及总采出矿石量（不计副产矿石量）计算得折旧性质的维简费为 10.43 元/吨，则更新性质的维简费为 7.57 元。

本次评估选取吨矿维简费为 18 元，其中折旧性质的维简费为 10.43 元，更新性质的维简费为 7.57 元/吨。

12.10.7 安全费用

根据“关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知”（财政部 国家安全生产监督管理总局 财企〔2012〕16号），评估对象为非金属地下开采矿山每吨4.00元。

本次评估选取吨矿安全费用为4.00元。

12.10.8 其他制造费用

指不属于以上费用要素的费用。

根据“开发利用方案”（附件九），店子坪磷矿设计除上述费用要素外尚有修理费721万元、土地复垦费用19万元、其他制造费288万元，其它管理费用矿产资源补偿费和其它销售费用等本次评估另行估算。计算方法同“12.10.2 外购材料费”，则本项目评估其他制造费用为12.61元/吨。

12.10.9 管理费用

根据“开发利用方案”（附件九，P₁₀₈），本次评估将其它管理费用3289万元计入管理费用，计算方法同“12.10.2 外购材料费”，管理费用为41.11元/吨。并重新估算矿产资源补偿费和摊销费。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，摊销费包括无形资产（含土地使用权）、其他长期资产、以及后续勘查投资的摊销。土地使用权摊销年限，应以土地使用权剩余使用年限确定。当土地使用权剩余使用年限大于评估计算的服务年限时，以评估计算的服务年限作为土地使用权摊销年限。

本项目为拟建矿山，未办理相关土地事宜，本次评估按“开发利用方案”中的土地使用费作为无形资产投资114.44万元估算摊销费，因其仅为估算值，对应的土地使用年限亦无法确定，本次评估为简化，即按总采出矿石量（不计副产矿石量）摊销费为0.05元/吨。

则本次评估选取吨原矿管理费用为46.05元（=41.11+19541×2%×1÷80+0.05）。

12.10.10 销售费用

根据“开发利用方案”（附件九），设计销售费用按销售收入的2%计算，本次

评估依据设计标准估算销售费用,则本次评估选取吨矿石销售费用为4.89元/吨。

12.10.11 财务费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》,矿业权评估时财务费用根据流动资金的贷款利息计算。假定未来生产年份评估对象流动资金的70%为银行贷款,贷款利率按提交报告时执行的一年期贷款年利率4.35%计算,单利计息,则吨原矿的财务费用计算过程如下:

$$\begin{aligned} \text{财务费用} &= 1219 \times 70\% \times 4.35\% \div 80 \\ &= 0.46 \text{ (元/吨)} \end{aligned}$$

本次评估选取吨原矿财务费用为0.46元。

12.10.12 总成本费用及经营成本

总成本费用是指各项成本费用之和。经营成本是指总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、摊销费和财务费用后的全部费用。

经估算,未来正常生产期评估对象的原矿单位总成本费用为147.20元/吨,单位经营成本为130.57元/吨。

(详见附表六、附表七)

12.11 销售税金及附加

产品销售税金及附加指矿山企业销售产品应负担的城市维护建设税、资源税、教育费附加。城市维护建设税和教育费附加以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。

12.11.1 增值税

年应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额

销项税额 = 销售收入 × 销项税税率

进项税额 = 购进额 × 进项税税率

销项税税率取17%。为简化计算,进项税额以外购材料费和外购燃料及动力费之和为税基,税率取17%。

$$\begin{aligned} \text{年销项税额} &= \text{年销售收入} \times 17\% \\ &= 19541 \times 17\% \end{aligned}$$

$$=3321.97 \text{ (万元)}$$

年进项税额=外购材料、燃料动力费×17%

$$= (2028.00+767.20) \times 17\%$$

$$=475.18 \text{ (万元)}$$

年应纳增值税=销项税额-进项税额

$$=3321.97-475.18$$

$$=2846.79 \text{ (万元)}$$

12.11.2 城市维护建设税

城市维护建设税以应纳增值税额为税基计算。“中华人民共和国城市维护建设税暂行条例”规定的税率以纳税人所在地不同而实行三种不同税率。店子坪矿区位于宜昌市夷陵区樟村坪镇，适用的城市维护建设税税率应为5%。

年城市维护建设税=年应纳增值税×5%

$$=2846.79 \times 5\%$$

$$=142.34 \text{ (万元)}$$

12.11.3 教育费附加和地方教育附加

按《征收教育费附加的暂行规定》规定教育费附加按应纳增值税额的3%计税。按《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98号)，将地方教育附加的征收标准调整为2%，按应纳增值税额的2%计税。

年教育费附加和地方教育附加=年应纳增值税×(3%+2%)

$$=2846.79 \times 5\%$$

$$=142.34 \text{ (万元)}$$

12.11.4 资源税

根据“湖北省磷矿石资源税征管办法”(财税[2008]91号)，自2013年1月1日起，磷矿石资源税实行从价计征，税率为10%。则评估对象年资源税为：

应纳税额=销售额×税率

$$=19541 \times 10\%$$

$$=1954.10 \text{ (万元)}$$

12.12 企业所得税

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，企业的应纳税所得额乘以适用税率，减除依照《企业所得税法》关于税收优惠的规定减免和抵免的税额后的余额，为应纳税额。《中华人民共和国企业所得税法》由全国人大第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过，自 2008 年 1 月 1 日起施行，企业所得税率取 25%。

（详见附表八）

12.13 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，折现率计算如下：

折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率

其中，无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债利率或同期银行存款利率来确定，风险报酬率包括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。本项目按评估基准日前近五年度五年及以上国债票面利率的算术平均值确定无风险报酬率为 3.86%。该矿为建设矿山，考虑勘查开发阶段、行业风险及财务风险各项风险报酬率后，折现率取值区间为 6.21%-8.51%，故本次评估折现率取 8.5%。

13. 评估结论

本评估机构在调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据采矿权评估的原则和程序，选用合理的评估方法和参数，经过估算确定“宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权”评估价值为人民币 19125.77 万元，大写人民币壹亿玖仟壹佰贰拾伍万柒仟柒佰元整。

14. 评估有关问题的说明

14.1 评估结论使用的有效期

本评估结论使用的有效期为评估基准日起一年。如果使用本评估结论的时间超过本报告的有效期限，本评估机构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。

14.2 评估基准日后的调整事项

在本评估结论的有效期内，如果评估对象的资产具体数量发生变化，委托人应商请本评估机构根据原评估方法，对评估价值进行相应的调整；如果本项目评估所采用的资产价格标准发生不可抗拒的变化，并对资产评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请本评估机构重新确定其价值。

14.3 评估结论有效的其它条件

本评估结论是在特定的评估目的为前提下，根据采矿权与矿产资源相互依存原则来确定采矿权价值，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，本评估结论将随之发生变化而失去效力。

14.4 评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托方为特定评估目的使用。本报告的所有权归属委托方，除法律法规规定以及相关当事方另有约定，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

14.5 评估假设条件

14.5.1 评估对象设定的生产方式、产品方案保持不变且持续经营。

14.5.2 采矿技术以企业设定的生产水平为基准。

14.5.3 矿产品价格及国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化。

14.5.4 投资、采矿成本、产品价格在评估计算期内变化不大。

14.5.5 产销均衡，即生产的产品当期全部实现销售并收回货款。

14.6 其他责任划分

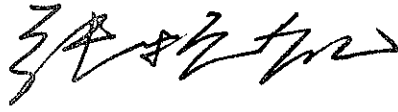
本项目评估机构只对本项目的评估结论本身是否符合执业规范要求负责，而不对采矿权资产定价决策负责。本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的得出的价值参考意见，不得用于其他目的。

15. 评估报告日

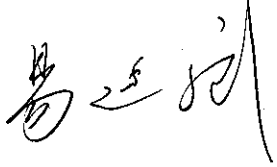
评估报告日为2016年5月30日。

16. 评估责任人

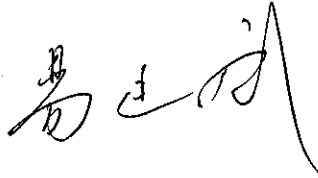
法定代表人：(张振凯)



项目负责人：(易廷斌)



矿业权评估师：(易廷斌、李洪光)



17. 评估人员

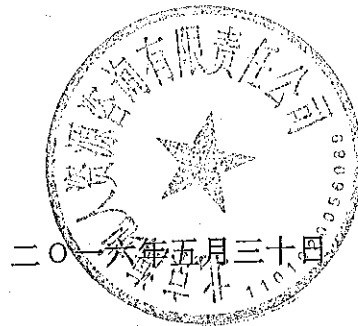
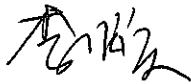
易廷斌 (矿业权评估师)




李洪光 (矿业权评估师)




李焕



宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估价值估算表(1)

采矿权人: 宜昌枫叶化工有限公司 评估基准日: 2015年12月31日 单位: 人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日 2015.12.31	建设期				达产期			
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	一 现金流入(+)		0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	销售收入	516332.29				14885.80	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00
2	回收固定资产残(余)值	1113.13									
3	回收流动资金	1219.00									
4	回收购入设备进项税	2324.66				1193.91	126.33				
5	小计	520989.08				16079.71	19667.33	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00
	二 现金流出(-)										
1	固定资产投资	31604.61	8241.54	11681.53	11681.53						
2	无形资产投资	114.44	114.44								
3	更新改造资金	6912.76									
4	流动资金	1219.00				609.50	609.50				
5	经营成本	273270.48				5222.81	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62
6	销售税金及附加	58935.28				1598.48	2226.14	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78
7	企业所得税	37271.28				1792.90	1384.65	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49
8	小计	409327.85	8355.98	11681.53	11681.53	9223.70	14665.91	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89
三	净现金流量现值	111661.23	-8355.98	-11681.53	-11681.53	6856.01	5001.42	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11
四	折现系数		1.0000	0.9217	0.8495	0.7829	0.7216	0.6650	0.6129	0.5649	0.5207
五	净现金流量现值	19125.77	-8355.98	-10766.39	-9922.94	5367.63	3608.90	3641.20	3355.94	3093.04	2850.72
六	采矿权评估价值						19125.77				

评估机构: 北京海地人资源咨询有限公司 项目负责人: 易廷斌 制表人: 李焕



宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估价值估算表(2)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司

评估基准日：2015年12月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	达 产 期											
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
一	现金流入(+)	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	销售收入	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00
2	回收固定资产残(余)值									295.42			
3	回收流动资金												
4	回收购入设备进项税												
5	小 计	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19836.42	20545.42	19541.00	19541.00
二	现金流出(-)												
1	固定资产投资												
2	无形资产投资												
3	更新改造资金												
4	流动资金												6912.76
5	经营成本	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62
6	销售税金及附加	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2138.34	2238.78	2238.78
7	企业所得税	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1406.60	1381.49	1381.49
8	小 计	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	20903.32	14065.89	14065.89
三	净现金流量	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5770.53	-357.90	5475.11	5475.11
四	折现系数(i=8.5%)	0.4799	0.4423	0.4076	0.3757	0.3463	0.3191	0.2941	0.2711	0.2499	0.2303	0.2122	0.2122
五	净现金流量现值	2627.39	2421.56	2231.85	2057.01	1895.86	1747.34	1610.45	1484.28	1441.82	-82.42	1162.06	1162.06
六	采矿权评估价值												

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李煊

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估价值估算表(3)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日：2015年12月31日												单位：人民币万元
序号	项目名称	达 产 期												
		2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044.1-8			
一	现金流入(+)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28	2/3		
1	销售收入	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	12921.49		
2	回收固定资产残(余)值											817.71		
3	回收流动资金											1219.00		
4	回收购入设备进项税													
5	小 计	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	14958.20		
二	现金流出(-)													
1	固定资产投资													
2	无形资产投资													
3	更新改造资金													
4	流动资金													
5	经营成本	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	6907.17		
6	销售税金及附加	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	1480.39		
7	企业所得税	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	912.89		
8	小 计	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	14065.89	9300.45		
三	净现金流量	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5475.11	5657.75		
四	折现系数(i=8.5%)	0.1956	0.1803	0.1662	0.1531	0.1412	0.1301	0.1199	0.1105	0.1019	0.1019	0.0965		
五	净现金流量现值	1071.02	987.12	909.78	838.51	772.82	712.28	656.48	605.05	557.65	557.65	545.75		
六	采矿权评估价值													

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估可采储量及服务年限计算表

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司

评估基准日：2015年12月31日

项目名称	矿层代号	矿石品级	Ph ₁ ³ 矿层各资源量类别、各品级矿石量						合计	
			111b		122b		333		矿石量(万吨)	品位(%)
			矿石量(万吨)	品位(%)	矿石量(万吨)	品位(%)	矿石量(万吨)	品位(%)		
储量核实基准日保有资源储量	Ph ₁ ³	I	403.82	33.60	590.40	33.76	104.04	33.82	1098.26	33.71
		II	416.46	23.38	457.04	23.74	79.49	22.87	952.99	23.51
		III	298.85	18.20	524.06	16.89	148.98	16.97	971.89	17.31
		合计	1119.13	25.68	1571.50	25.22	332.51	23.65	3023.14	25.22
可信度系数			1.00		1.00		0.80			
评估利用资源储量	Ph ₁ ³	I	403.82	33.60	590.40	33.76	83.23	33.82	1077.45	33.70
		II	416.46	23.38	457.04	23.74	63.59	22.87	937.09	23.52
		III	298.85	18.20	524.06	16.89	119.18	16.97	942.09	17.32
		合计	1119.13	25.68	1571.50	25.22	266.01	23.65	2956.64	25.25
设计损失			84.49	25.68	113.96	25.22	34.09	23.65	232.54	25.16
采区回采率(%)			75.11							
可采储量			777.12	25.68	1094.76	25.22	174.19	23.65	2046.07	25.26
生产能力(万吨/年)			80.00							
矿石贫化率(%)			4.97							
矿山服务年限(年)			26.91							

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估销售收入估算表(1)

采矿权人: 宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日: 2015年12月31日													单位: 人民币万元	
序号	项目名称	单位	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	基建矿															
	0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	原矿产量	万吨	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	
1.1	其中: 富矿	万吨	23.25	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	
1.2	贫矿	万吨	16.75	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	
2	平均地质品位: 富矿	%	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	
	贫矿	%	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	
3	销售价格: 富矿	元/吨	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	
	贫矿	元/吨	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	
4	年销售收入	万元	9770.50	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	

评估机构: 北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人: 易廷斌

制表人: 李族

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估销售收入估算表 (2)

采矿权人: 宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日: 2015年12月31日													单位: 人民币万元	
序号	项目名称	单位	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044.1-8
1	原矿产量	万吨	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1.1	其中: 富矿	万吨	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	52.90
1.2	贫矿	万吨	33.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	30.75
2	平均地质品位: 富矿	%	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
	贫矿	%	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	19.64	18.76
3	销售价格: 富矿	元/吨	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00
	贫矿	元/吨	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
4	年销售收入	万元	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	12921.49

评估机构: 北京海地人资源咨询有限责任公司

项目负责人: 易廷斌

制表人: 李煥

附表四

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权固定资产投资估算表

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司

评估基准日：2015年12月31日

单位：人民币万元

序号	“开发利用方案”中投资估算		项目名称	序号	项目名称	评估设计固定资产取值			原有可利用固定资产		备注
	项目名称	投资金额				总金额	已投资金额	尚需投资金额	金额	金额	
1	井巷工程费	14360.24	1	房屋建筑物		2173.62	89.30	2084.32		697.98	
2	建筑工程费	1916.87	2	井巷工程		16283.70	1812.87	14470.83		5536.55	
3	设备购置费	5307.33	3	机器设备		6912.76	104.84	6807.92			
4	安装工程费	788.88									
5	其他建设费	9915.98									
5.1	其中：土地征用迁移补偿费	83.61									
5.2	预备费	3507.61									
5.3	采矿权费用	3328.00									
5.4	铺底流动资金										
5.5	其他建设费	2996.76									
6	合计	32289.30	4	合计		25370.08	2007.01	23363.07		6234.53	

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

附表五

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产折旧费用估算表(1)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日：2015年12月31日												单位：人民币万元			
序号	项 目	原值	折旧年限	净残值率 (%)	年折旧率 (%)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	房屋建筑物	2871.60	30	5	3.17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	不含税价值	2555.77															
	进项税额	315.83															
	1.1折旧费					80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93
	1.2净 值			127.79		2474.84	2393.91	2312.98	2232.04	2151.11	2070.18	1989.24	1908.31	1827.38	1746.45	1665.51	1584.58
2	机器设备	6912.76	15	5	6.33												
	不含税价值	5908.34															
	进项税额	1004.42															
	2.1折旧费					374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19
	2.2净 值			295.42		5534.15	5159.95	4785.76	4411.56	4037.37	3663.17	3288.98	2914.78	2540.59	2166.39	1792.20	1418.00
3	固定资产	9784.36															
	3.1折旧费					455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13
	3.2净 值					8008.99	7553.86	7098.73	6643.61	6188.48	5733.35	5278.22	4823.09	4367.97	3912.84	3457.71	3002.58

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李煊

附表五

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估固定资产折旧费用估算表(2)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日：2015年12月31日													单位：人民币万元	
序号	项 目	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044.1-8
1	房屋建筑物	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	不含税价值															
	进项税额															
	1.1折旧费	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	80.93	53.96
	1.2净 值	1503.65	1422.71	1341.78	1260.85	1179.92	1098.98	1018.05	937.12	856.18	775.25	694.32	613.39	532.45	451.52	397.56
2	机器设备				6912.76											
	不含税价值				5908.34											
	进项税额				1004.42											
	2.1折旧费	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	374.19	249.46
	2.2净 值	1043.81	669.61	295.42	5534.15	5159.95	4785.76	4411.56	4037.37	3663.17	3288.98	2914.78	1418.00	1043.81	669.61	420.15
3	固定资产															
	3.1折旧费	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	303.42
	3.2净 值	2547.45	2092.33	1637.20	6795.00	6339.87	5884.74	5429.61	4974.48	4519.36	4064.23	3609.10	2031.39	1576.26	1121.13	817.71

评估机构：北京海地人资源咨询有限责任公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

附表六

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估单位成本估算表(1)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日：2015年12月31日													单位：人民币元/吨		
序号	成本项目	“开发利用方案”中数据	评估取值	基建矿	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	原矿产量	80.00	80.00	60.18	40.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
1.1	其中：富矿	46.50	46.50		23.25	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	
1.2	贫矿	33.50	33.50	60.18	16.75	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	
2	外购材料费	25.35	25.35		25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	
3	外购燃料及动力费	9.59	9.59		9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	
4	工资及福利费	20.56	20.56		20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	
5	折旧费		5.69		11.38	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	
6	维简费		18.00		18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	
6.1	其中：折旧性质的维简费		10.43		10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	
6.2	更新性质的维简费		7.57		7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	
7	安全费用		4.00		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
8	其他制造费用	12.61	12.61		12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	
9	管理费用	41.11	46.05		46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	
9.1	其中：摊销费		0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
9.2	矿产资源补偿费		4.89		4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	
10	销售费用	4.89	4.89		4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	
11	财务费用		0.46		0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	
12	总成本费用	114.11	147.20		152.89	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	
13	经营成本	114.11	130.57		130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

附表六

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估单位成本估算表(2)

序号	成本项目	评估基准日: 2015年12月31日																	单位: 人民币元/吨	
		2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044.1-8				
1	原矿产量	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
1.1	其中:富矿	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	80.00				
1.2	贫矿	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50				
2	外购材料费	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50				
3	外购燃料及动力费	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35	25.35				
4	工资及福利费	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59	9.59				
5	折旧费	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56				
6	维简费	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69				
6.1	其中: 折旧性质的维简费	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00				
6.2	更新性质的维简费	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43				
7	安全费用	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57	7.57				
8	其他制造费用	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00				
9	管理费用	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61	12.61				
9.1	其中: 摊销费	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05	46.05				
9.2	矿产资源补偿费	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05				
10	销售费用	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89				
11	财务费用	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89				
12	总成本费用	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46				
13	经营成本	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20	147.20				
		130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57	130.57				

评估机构: 北京海地人资源咨询有限责任公司

项目负责人: 易廷斌

制表人: 李焕

附表七

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估总成本费用估算表(1)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日：2015年12月31日												单位：人民币万元		
序号	成本项目	基建矿	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	原矿产量	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.1	其中：富矿	60.18	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	
1.2	贫矿	60.18	23.25	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	
2	外购材料费		16.75	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	
3	外购燃料及动力费		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	
4	工资及福利费		383.60	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	767.20	
5	折旧费		822.40	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	1644.80	
6	维简费		455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	
6.1	其中：折旧性质的维简费		720.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	
6.2	更新性质的维简费		417.20	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	
7	安全费用		302.80	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	
8	其他制造费用		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	管理费用		504.50	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	
9.1	其中：摊销费		1841.91	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	
9.2	矿产资源补偿费		2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
10	销售费用		195.41	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	
11	财务费用		195.60	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	
12	总成本费用		18.56	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	
13	经营成本		6115.70	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	
			5222.81	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	

评估机构：北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焱

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估总成本费用估算表(2)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日：2015年12月31日													单位：人民币万元	
序号	成本项目	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044.1-8	
1	原矿产量	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1.1	其中：富矿	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	52.90	
1.2	贫矿	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50	30.75	
2	外购材料费	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	22.15	
3	外购燃料及动力费	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	1341.02	
4	工资及福利费	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	507.31	
5	折旧费	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	1087.62	
6	维简费	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	455.13	303.42	
6.1	其中：折旧性质的维简费	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	1440.00	952.20	
6.2	更新性质的维简费	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	834.40	551.75	
7	安全费用	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	605.60	400.45	
8	其他制造费用	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	211.60	
9	管理费用	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	1009.00	667.20	
9.1	其中：摊销费	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	3683.82	2435.93	
9.2	矿产资源补偿费	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	2.65	
10	销售费用	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	390.82	258.43	
11	财务费用	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	391.20	258.68	
12	总成本费用	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	37.12	24.54	
13	经营成本	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	7789.52	
	评估机构：北京海地人资源咨询有限公司	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	10445.62	6907.17	

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

附表八

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估税费估算表(1)

采矿权人：宜昌枫叶化工有限公司

评估基准日：2015年12月31日

序号	项 目	单位：人民币万元													
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	销售收入	14885.80	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00
2	总成本费用	6115.70	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27
3	应交增值税	1099.09	2720.46	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79
3.1	销项税	2530.59	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97
3.2	进项税	237.59	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18
3.3	购置设备进项税	1193.91	126.33												
4	销售税金及附加	1598.48	2226.14	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78
4.1	城市维护建设税	54.95	136.02	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34
4.2	教育费/地方教育费附加	54.95	136.02	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34
4.3	资源税	1488.58	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10
5	利润总额	7171.62	5538.59	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95
6	企业所得税	1792.90	1384.65	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49

评估机构：北京海地人资源咨询有限责任公司

项目负责人：易廷斌

制表人：李焕

附表八

宜昌枫叶化工有限公司店子坪磷矿采矿权评估税费估算表(2)

采矿权人: 宜昌枫叶化工有限公司		评估基准日: 2015年12月31日															单位: 人民币万元
序号	项 目	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044.1-8			
1	销售收入	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
2	总成本费用	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	19541.00	12921.49			
3	应交增值税	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	11776.27	7789.52			
3.1	销项税	2846.79	1842.37	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	2846.79	1882.43			
3.2	进项税	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	3321.97	2196.65			
3.3	购置设备进项税	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	475.18	314.22			
4	销售税金及附加		1004.42														
4.1	城市维护建设税	2238.78	2138.34	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	2238.78	1480.39			
4.2	教育费/地方教育费附加	142.34	92.12	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	94.12			
4.3	资源税	142.34	92.12	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	142.34	94.12			
5	利润总额	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1954.10	1292.15			
6	企业所得税	5525.95	5626.39	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	5525.95	3651.57			
		1381.49	1406.60	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	1381.49	912.89			

评估机构: 北京海地人资源咨询有限公司

项目负责人: 易冠斌

制表人: 李焕