

**(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块  
建筑用砂矿采矿权出让收益评估报告**

内科瑞矿评字(2021)第022号

  
**内蒙古科瑞资产评估有限公司**

二〇二一年二月五日

---

地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区金花园商业4层

邮编: 010010

电话: 0471—4913977

15047887599

传真: 0471—4969533

<http://www.nmgkr.com>

E-mail: [nmgkrzcp@163.com](mailto:nmgkrzcp@163.com)

## (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块 建筑用砂矿采矿权出让收益评估报告摘要

内科瑞矿评字(2021)第022号

**提示:**以下内容摘自评估报告,欲了解项目的全面情况,请阅读本评估报告全文。

**评估对象:** (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权

**评估委托人:** 雷州市自然资源局

**评估机构:** 内蒙古科瑞资产评估有限公司

**评估目的:** 雷州市自然资源局拟处置“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”出让收益。按照国家现行相关法律法规规定,需要对该采矿权进行出让收益评估。本项目即为实现上述目的而向评估委托人提供“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”出让收益参考意见。

**评估基准日:** 2021年1月31日。

**评估日期:** 2021年1月14日至2021年2月5日。

**评估方法:** 折现现金流量法、收入权益法。

**评估主要参数:** 拟挂牌出让区面积为0.334平方公里,评估基准日累计查明建筑用砂原矿资源储量301.95万立方米,其中控制资源量矿石量119.99万立方米,推断资源量矿石量181.96万立方米;粉质粘土(剥离物)305.88万立方米;可信度系数1.00,评估利用资源储量(调整后):建筑用砂301.95万立方米,粉质粘土(剥离物)305.88万立方米,采矿回采率为97%,设计损失量16.29万立方米,评估利用可采储量:建筑用砂277.09万立方米、剥离物296.70万立方米;生产规模:建筑用砂原矿20.00万立方米/年,废石混入率3%,开采方式:露天开采;建筑用砂矿山服务年限14.28年,基建期0.5年,评估计算年限14.78年,粉质粘土服务年限、评估计算年限14.28年;产品方案为建筑用砂砂精矿(含砂率83.49%,选矿回收率90%,年产砂精矿15.02万立方米)及综合利用粉质粘土(年产量21.40万立方米/年);不含税销售价格:建筑用砂砂精矿115.04元/立方米、粉质粘土原矿22.12元/立方米;固定资产投资1756.00万元,单位总成本费用64.49元/立方米,经营成本58.10元/立方米,折现率8%,采矿权权益系数粉质粘土原矿4.2%。

**评估结论:** 本评估机构在尽职调查、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,经估算“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”在评估基准日所表现的评估价值即采矿权出让收益评估价值为1323.34万元,另有综合利用粉质粘土采矿权出让收益评估价值161.02万元,共计1484.36万元,大写人民币壹仟肆佰捌拾肆万叁仟陆佰元整(见附表1)。

**采矿权出让收益市场基准价计算结果:**根据湛江市自然资源局于2019年3月15日发布的《湛江市自然资源局关于湛江市市县级发证采矿权出让收益市场基准价发布的公告》,石英砂(建筑用砂)原矿采矿权出让收益基准价为1.13元/吨·矿石可采储量,砖瓦用粘土矿采矿权出让收益市场基准价为0.81元/吨·矿石可采储量。该矿建筑用砂可采储量为277.09万立方米,体重为1.67吨/立方米;粉质粘土剥离物可采储量为296.70万立方米,体重参考砖瓦用粘土矿1.95吨/立方米。由于湛江市没有发布粉质粘土的采矿权出让收益市场基准价,本次评估参考相近矿种砖瓦用粘土的采矿权出让收益市场基准价计算粉质粘土的采矿权出让收益市场基准价。则(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益市场基准价为991.54( $277.09 \times 1.67 \times 1.13 + 296.70 \times 1.95 \times 0.81$ )万元,小于本次采矿权出让收益评估价值1481.23万元。

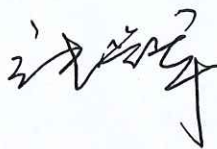
**评估有关事项声明:**评估结论使用有效期为一年。评估结果公开的,自公开之日起有效期一年;评估结果不公开的,自评估基准日起有效期一年。超过有效期,需要重新进行评估,如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期,本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关审查而作。评估报告的使用权归委托方所有,未经委托方同意,不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外,报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

**重要提示:**以上内容摘自《(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂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,请认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

(本页以下无正文)

法定代表人: 张 辉



项目负责人: 冯 霖



项目复核人: 张 辉



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二一年二月五日





# (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿 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.....       | 1  |
| 3. 评估目的.....        | 1  |
| 4. 评估对象和评估范围.....   | 1  |
| 6. 评估基准日.....       | 2  |
| 7. 评估依据.....        | 2  |
| 8. 评估原则.....        | 4  |
| 9. 矿产资源勘查和开发概况..... | 4  |
| 10. 评估实施过程.....     | 7  |
| 11. 评估方法.....       | 8  |
| 12. 评估所依据资料评述.....  | 9  |
| 13. 技术参数的选取和计算..... | 10 |
| 14. 经济参数的选取和计算..... | 13 |
| 15. 评估假设.....       | 24 |
| 16. 评估结论.....       | 24 |
| 17. 评估有关问题的说明.....  | 25 |
| 18. 特别事项说明.....     | 26 |
| 19. 评估报告使用限制.....   | 27 |
| 20. 评估报告日.....      | 27 |
| 21. 评估人员.....       | 27 |

## 第二部分：报告附表

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 附表一 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估价值计算表.....       | 28 |
| 附表二 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估可采储量估算表.....     | 29 |
| 附表三 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估销售收入估算表.....     | 30 |
| 附表四 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估固定资产投资计算表.....   | 31 |
| 附表五 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估固定资产折旧计算表.....   | 32 |
| 附表六 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估单位成本计算表.....     | 33 |
| 附表七 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估经营成本费用计算表.....   | 34 |
| 附表八 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估税费计算表.....       | 35 |
| 附表九 (广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿(粉质粘土)采矿权出让收益评估价值计算表..... | 36 |

## 第三部分：报告附件 (目录见附件处)



# **(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益评估报告**

内科瑞矿评字(2021)第022号

受雷州市自然资源局的委托,根据国家有关矿业权评估的规定,本着独立、客观、公正、科学的原则,按照《矿业权出让收益评估应用指南(试行)的公告》、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)中的要求,对“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”进行了尽职调查与询证,收集资料与评定估算,并对该采矿权在2021年1月31日所表现的评估价值做出了反映。现将该采矿权评估情况及评估结论报告如下:

## **1. 评估机构**

机构名称: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

注册地址: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区昭乌达路与二环路交汇处金花园1号楼商业4层房屋406号

法定代表人: 张辉

统一社会信用代码: 911501027438812757

探矿权采矿权评估资格证书编号: 矿权评资[2002]021号

## **2. 评估委托人**

评估委托方: 雷州市自然资源局

## **3. 评估目的**

雷州市自然资源局拟处置“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”出让收益。按照国家现行相关法律法规规定,需要对该采矿权进行出让收益评估。本项目即为实现上述目的而向评估委托人提供“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”出让收益参考意见。

## **4. 评估对象和评估范围**

### **4.1 评估对象**

本项目评估对象为“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”。

### **4.2 评估范围**

#### 4.2.1 拟挂牌出让采矿权范围

根据《湛江市自然资源局关于实施湛江市 2019 年度采矿权招标拍卖挂牌出让计划的通知》(湛江市自然资源局 2019 年 12 月 31 日), 及《矿业权收益评估委托合同书》, 拟挂牌出让采矿权矿区范围由 16 个拐点坐标圈定(2000 国家大地坐标系)

如表 1: 表 1 拟挂牌出让采矿权拐点坐标一览表

| 拐点编号                                     | X           | Y            | 拐点编号 | X           | Y            |
|------------------------------------------|-------------|--------------|------|-------------|--------------|
| 1                                        | 2316328.794 | 37388343.228 | 9    | 2315920.2   | 37388661.701 |
| 2                                        | 2316325.367 | 37388545.772 | 10   | 2315718.704 | 37388661.971 |
| 3                                        | 2316255.664 | 37388626.647 | 11   | 2315714.133 | 37388493.348 |
| 4                                        | 2316225.236 | 37388666.456 | 12   | 2315708.671 | 37388312.268 |
| 5                                        | 2316213.577 | 37388786.634 | 13   | 2315704.955 | 37388195.479 |
| 6                                        | 2316168.949 | 37388756.045 | 14   | 2315792.977 | 37388105.265 |
| 7                                        | 2316025.979 | 37388674.892 | 15   | 2316102.414 | 37388105.243 |
| 8                                        | 2315960.679 | 37388661.798 | 16   | 2316218.709 | 37388106.394 |
| 面积为 0.334 平方公里, 开采深度: +10.00m ~ +36.66m。 |             |              |      |             |              |

#### 4.2.2 委托评估范围

依据 2021 年 1 月 25 日雷州市自然资源局与我机构签订的《矿业权收益评估委托合同书》, 委托评估范围即拟挂牌出让采矿权范围。

#### 4.2.3 储量估算范围

依据经评审备案的《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿资源储量核实报告》(中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队, 2020 年 8 月), 储量估算范围与委托评估范围一致。

### 5. 委托评估范围内价款缴纳情况

该矿为新出让采矿权。截止评估基准日, 矿业权权属未发现争议。。

### 6. 评估基准日

依据《中国矿业权评估准则——确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008) 及《采矿权出让收益评估委托书》, 本评估项目的评估基准日确定为 2021 年 1 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的时点有效价值。

### 7. 评估依据

7.1 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;



7.2 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；

7.3 国务院 1998 年第 242 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》；

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

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

7.6 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会 2020 年 3 月 31 日年发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T13908-2020)；

7.7 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会 2020 年 4 月 28 日发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)；

7.8 中国矿业权评估师协会公告（2007 年第 1 号）《关于发布〈中国矿业权评估师协会矿业权评估准则--指导意见 CMV13051--2007 固体矿产资源储量类型的确定〉》；

7.9 财政部、国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理办法暂行办法》的通知（财综[2017]第 35 号）；

7.10 关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）的公告》（中国矿业权评估师协会公告[2017]年第 3 号）；

7.11 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》（2008 年 8 月）；

7.12 中国矿业权评估师协会公告 2010 年第 5 号《关于发布《矿业权评估项目工作底稿规范（CMVS11200-2010）》等 8 项中国矿业权评估准则的公告》（2010 年 11 月）；

7.13 国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；

7.14 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)；

7.15 雷州市自然资源局与本机构签订的《矿业权收益评估委托合同书》；

7.16《湛江市自然资源局关于实施湛江市 2019 年度采矿权招标拍卖挂牌出让计划的通知》（湛江市自然资源局 2019 年 12 月 31 日）；

7.17 关于《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函(粤自然资储备字[2020]94号)及其评审意见书;

7.18 《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿资源储量核实报告》(中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队, 2020年8月);

7.19 《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》(中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队, 2020年11月)及其评审意见书;

7.20 《关于雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿剥离物及尾泥综合利用方案的说明》(中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队 2021年1月28日)

7.21 评估人员搜集的其他资料。

## 8. 评估原则

8.1 遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则;

8.2 遵循预期收益原则、替代原则和贡献原则等经济(技术处理)原则;

8.3 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则;

8.4 尊重地质规律及资源经济规律原则;

8.5 遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

## 9. 矿产资源勘查和开发概况

### 9.1 矿区位置、交通与自然经济简况

矿区位于雷州市县城 276°方位直距约 17.2km, 唐家镇 40°方位直距约 13.0km 处。矿区中心地理坐标东经 109°55'38", 北纬 20°55'58"。矿区内现状为林地, 内部道路为土路, 矿区有水泥乡道, 南侧与省道 S373 连接, 西侧与省道 S290 连接, 距雷州市约 25km 车程。交通较方便。

雷州市地处雷州半岛腹部, 东临南海, 西濒北部湾, 接遂溪与麻章, 南通海南。雷州市地形平缓, 海拔低, 地形分布以台地为主, 低丘为辅, 河海冲积小, 平原相间。地势南高北低, 在南部, 按东西走向兀立着仕礼岭、石茆岭、鹰峰岭、大牛岭、嘉山岭等, 其中石茆高达 259m, 是海康制高点; 北部地区坡度较为平缓, 均在 5°以下, 海拔高度在 32~47m。东西两面临海, 海岸线蜿蜒曲折。连绵 406km, 滩涂面积近 150 万亩。



矿区属台地地貌,海拔标高最低+24.02m(位于矿区内东北角),最大相对高差12.64m,总体地势东北低西南高。矿区东北角最低处,标高24.02m视为本区侵蚀基准面。基岩基本被第四系覆盖,地形坡度在15°以下,局部人工开挖形成陡坎,区内多为林地,种植桉树为主。

矿区东北部有4处水塘,目前用于养殖水鸭,塘深约2m,水深约1m。矿区南侧约800m处有一恭坑水库。

雷州市位于北回归线以南,纬度较低,属亚热带湿润性季风气候。光照充足、热量丰富。根据雷州气象站1982~2019年资料:日照年平均2003.6小时,太阳年总辐射量108~117卡/CM<sup>2</sup>,年平均气温22℃,最高气温38.5℃(出现于1977年6月8日),最低气温0℃(出现于1975年12月2日和29日),最热月份是7月,平均气温28.4℃,最冷月份是1月,平均气温15.5℃。年温差明显,为12.9℃左右。年积温约8382.3℃。无霜期达364天。雨量充沛,干湿明显,年平均降雨量1536.2mm;年平均蒸发量1690.5mm,最大日降雨量273.8mm(2004年7月19日)。降雨年际变化大,相对出现干湿季。雨季为6~9月,以南风为主;旱季为11月至次年3月,以北风为主。市内区域降雨不均匀。东部、中部、北部为多雨区。而西部、南部为少雨区。内陆为多雨区。沿海为少雨区。年平均相对湿度为84%,风速为3.6km/s。

本区地处雷琼地震带,近场区与远场区的地震活动频繁。据湛江市地震局资料记载,湛江市境内自1356年有地震记录以来至1999年共发生有感地震78次,其中历史有感地震(1356~1949年)64次(震级 $M_s \geq 4.5$ 级14次,最大为5.75级);现代有感地震(1950~2006年)14次。显示出本区的隐伏断裂仍有明显的活动性。

据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),评估区设计基本地震动加速度值为0.10g,地震动反映谱特征周期为0.35s。

雷州市海洋经济快速、平稳发展,产业结构不断优化远捕捞规模,产业结构不断优化远捕捞规模不断壮大,已成为推动农业和农村经济结构调整、提高民收入、促进沿海农村社会和谐发展的主要动力。

## 9.2 地质工作概况

1962年,广东省地质局区域地质测量大队完成了1:20万湛江幅区域地质测量,提交了文字报告和地质图。

1972年广东省地质局区域地质调查大队和水文工程地质一大队共同编写了1:20

万湛江幅区域地质调查报告,为评估区内提供了基础性地质资料。

2020年8月中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队编制的《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿资源储量核实报告》提交累计查明建筑用砂矿原矿资源量为301.95万立方米,含砂率83.49%,淘洗后精矿矿石量252.10立方米。

### 9.3 矿区地质概况

#### 9.3.1 地层

矿区内地层主要为第四系北海组和湛江组。

#### 9.3.2 构造

矿区范围均被第四系北海组覆盖,区内断裂构造不发育。

#### 9.3.3 岩浆岩

矿区范围内未见有岩浆出露。

### 9.4 矿产资源概况

#### 9.4.1 矿体特征

矿体赋存于北海组和湛江组中,呈层状、似层状产出,分布连续。整个矿区砂矿矿体均有分布,共有矿体2个。I号矿体为主要矿体,全区分布,II号矿体为次矿体局部分布。

#### 9.4.2 矿石质量特征

矿石矿物组成:矿石呈浅黄色、灰白色,砂状结构,层状构造,矿物成分以石英为主,透明~半透明,次浑圆状含少量长石和暗色矿物。按细度模数划分,平均为2.18,以细砂(1.6~2.2)为主。含砂率为83.49%。砂矿主要物成分为石英,少量长石、泥、天然砂。采矿权范围天然砂含泥量为16.51%,砂矿粒度主要集中在1.18~0.15mm之间,占总量的59.54%。颗粒级配属3区,细度模数2.18。表观密度2636kg/m<sup>3</sup>,松散堆积密度1390kg/m<sup>3</sup>,空隙率47%。

#### 9.4.3 矿石类型和品级

按矿石的自然状态,本矿床属天然砂矿床,矿石自然类型为天然砂土,工业类型为建筑用砂,矿石以细砂为主,级配良好,含泥量8.50~26.71%,采矿权范围内天然砂含泥量为16.51%。有害物质氯化物(以Cl<sup>-</sup>计)含量为0.002%,硫酸盐及硫化物(以SO<sub>3</sub>计)含量为0.02%~0.25%,平均含量0.12%。矿石必须经淘洗过筛后,才能满足建筑用砂的基本要求,淘洗过筛后,矿石含泥量<5%,级配良好,以细砂为主,细度



模数 2.18。因此,矿石为 III 类。

#### 9.4.4 矿石加工技术性能

矿区地下水位标高 20.35 ~ 22.72m, 静止水位以上挖掘机直接后淘洗, 静止水位以下采用水下露天开采, 用抽砂机采出的石英矿石过筛后, 可获得含泥量 < 5%, 有害物质含量 < 0.5% 的建筑用砂, 直接销售给建筑市场。因此, 本砂矿采选工艺简单, 无需设尾矿库。

#### 9.5 矿床开采技术条件

##### 9.5.1 矿区水文地质

拟设置采矿权开标高 +10.00m ~ +27.85m (I 号矿体矿分布标高 +17.18 ~ +27.85m, II 号矿体分布标高 +10.00 ~ +18.55m), 最低开采标高 +10.00m, 拟设置采矿权范围内地形最低标高为 +24.02m。矿体开采为负地形开采, I、II 号位于当地侵蚀基准面以下, 不利于地表排水, 故矿区水文地质条件总体为中等。

##### 9.5.2 工程地质

该矿区工岩土体主要为松散岩类。矿坑由松散岩类组成; 矿体及围岩的物理机械性能较差, 但矿床可露天开采。该矿区工程地质条件为中等类型。

##### 9.5.3 环境地质

矿区地貌类型单一, 地形简单, 低缓平坦, 有利于自然排水, 年均降雨量小, 气温温差变化小; 地质构造简单, 断裂构造不发育, 矿层产状平缓稳定, 岩地层岩性单一; 主要矿层位于当地侵蚀基准面以上, 充水含水层富水性强, 透水性好, 地下水补给条件良好, 表体水体不发育。矿体围岩以松散岩类为主, 强度低, 稳定性较差。但矿山开采深度不大, 引发的地质灾害规模小, 对地质环境影响轻微。矿石不易分解有害组分, 矿坑水水质良好, 对水土资源无污染, 本矿山的环境地质条件复杂程度级别为中等。

#### 9.6 矿区开发利用现状

该矿山为新立矿山。矿区尚未进行开采。

### 10. 评估实施过程

10.1 2021 年 1 月 14 日, 雷州市自然资源局以广东省网上中介服务超市多次报价竞价选取方式选择我公司为承担广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块等三宗建设用砂矿采矿权出让收益的评估机构, 并于 2021 年 1 月 25 日与我公司签订《矿

业权收益评估委托合同书》，我公司接受委托，并组成评估专家小组。

10.2 2021年1月26日至2021年1月28日，我公司评估人员对委托评估采矿权进行了尽职调查，了解待评估采矿权的情况，收集了与该采矿权有关的评估资料；

10.3 2021年1月29日至1月31日，我公司评估人员对评估资料进行分析、归纳；

10.4 2021年2月1日至2021年2月2日，评估小组依据评估收集到的评估资料，确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权评估；

10.5 2021年2月3日至2月4日，提出评估报告初稿并经公司内部三级复核；

10.6 2021年2月5日，向委托方提交正式评估报告。

## 11. 评估方法

### 11.1 建筑用砂原矿

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》及《中国矿业权评估准则》，对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。

依据上述文件，采矿权评估可使用基准价因素调整法，交易案例比较调整法，收入权益法及折现现金流量法。因基准价因素调整法及交易案例比较法的可比因素及其调整系数确定与取值标准尚未公布，难以采用上述市场途径的评估方法，本次评估矿山生产规模为大型，矿山服务年限较长，不符合收入权益法使用范围。

根据本次评估目的和矿业权的具体特点，委托评估的采矿权具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及其所承担的风险能用货币计量，中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队2020年8月编制了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿资源储量核实报告》，该报告经过评审备案（粤自然资储备字[2020]94号）；中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队2020年11月编制了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》，该方案经过评审，可作为参考，评估参数已经具备，所收集掌握的相关数据可满足采用折现现金流量法进行评估的要求，根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）的公告》的有关规定，确定本次建筑用砂原矿评估采用折现现金流量法。

计算公式为：

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



式中:  $P_1$ —建筑用砂采矿权评估价值;

$CI$ —年现金流入量;

$CO$ —年现金流出量;

$i$ —折现率;

$t$ —年序号 ( $t=1,2,3,\dots,n$ );

$n$ —评估计算年限。

## 11.2 粉质粘土

该矿《开发利用方案》未设计粉质粘土的固定资产及开采成本等相关参数,因此采用折现现金流量法所需评估资料不齐全,因基准价因素调整法的细则尚未出台,故无法采用基准价因素调整法;目前未收集到该地区可类比的案例,故无法采用交易案例比较调整法;根据本次评估目的和评估对象的具体特点,根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》),确定本次评估粉质粘土采用收入权益法。收入权益法计算公式为:

$$P_1 = \sum_{t=1}^n \left[ SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中:  $P_1$ ——粉质粘土采矿权评估价值;

$SI_t$ ——年销售收入;

$K$ ——采矿权权益系数;

$i$ ——折现率;

$T$ ——年序号 ( $t=1,2,\dots,n$ );

$n$ ——评估计算年限。

## 12. 评估所依据资料评述

### 12.1 评估参数依据的资料

本次评估各项参数主要依据《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿资源储量核实报告》评审意见书及备案证明(粤自然资储备字[2020]94号)》;中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队2020年8月编制的《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿资源储量核实报告》;《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》评审意见;中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队2020年11月编制的《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》及评估人员收集和掌

握其他资料。

## 12.2 评估所依据资料评述

### 12.2.1 地质资料评述

2020年8月,中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队编制了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿资源储量核实报告》,储量报告采用平行勘探线法估算资源储量,储量估算范围与委托评估范围一致。

该储量核实报告经评审备案,在本次评估中可直接采用其矿产资源储量数据进行评估。

### 12.2.2 技术经济参数资料评述

中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队2020年11月提交了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》),该方案已经评审。评估人员对委托方所提供的《开发利用方案》进行认真阅读,做出相应分析和评价。该开发利用方案设计的生产规模、服务年限和储量规模相匹配,主要开拓方式、采矿方法较为合适,矿产品方案较为合理,主要设计参数基本可以满足本次评估需要。

## 13. 技术参数的选取和计算

### 13.1 累计查明资源储量(参与评估的资源储量即出让收益评估利用资源储量)

依据《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿资源储量核实报告》(2020年8月)及其评审意见书及备案证明(粤自然资储备字[2020]94号),截止2020年6月30日,采矿权范围内累计查明建筑用砂矿原矿矿石资源量为301.95万立方米,含砂率83.49%,淘洗后精矿矿石量252.10万立方米;其中原矿控制资源量为119.99万立方米,精矿矿石量100.18万立方米、原矿推断资源量为181.96万立方米,精矿矿石量151.92万立方米;粉质粘土(剥离物)305.88万立方米。

根据《关于雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿剥离物及尾泥综合利用方案的说明》,矿区开采剥离量305.88万立方米,剥离物多为杂填土与粉质粘土。根据地区经验,粘土多用作砖瓦用粘土矿、陶器用粘土矿和陶器用高岭土矿,根据取样测试,该粘土工业指标不达标且选矿成本高,不适合上述矿。矿区剥离物为粉质粘土,可往建设土方回填土、客土方向进行综合利用,。

本次参与评估的资源储量即出让收益评估利用资源储量为拟设置采矿权范围内



建筑用砂累计查明资源量 301.95 万立方米, 综合利用粉质粘土剥离量 305.88 万立方米。

注: 按《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》, 其“评估利用资源储量”为不进行可信度系数调整的参与评估的保有资源储量, 为与可采储量计算过程中涉及的采用可信度系数调整的“评估利用资源储量”(对应设计利用工业资源储量)相区别, 故将前者称为“出让收益评估利用资源储量”(即参与评估的保有资源储量), 后者称为“评估利用资源储量(调整后)” (即可信度系数调整后的评估利用资源储量)。

### 13.2 评估利用资源储量(调整后)

评估利用资源储量(调整后)(即可信度系数调整后的评估利用资源储量)是计算可采储量的基础, 根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》, 可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》及《中国矿业权评估准则》(2008年8月)的规定: 探明的或控制的经济基础储量(121b)、(122b)全部参与评估计算(不作可信度系数调整), 推断的或控制的内蕴经济资源量(331)和(332), 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、开发利用方案或矿产资源初步设计取值。

依据《开发利用方案》, 本次评估(333)类资源量按可信度系数 1.00 折算后设计利用。

评估利用资源储量·建筑用砂原矿(调整后) =  $\sum$  (基础储量 + 各类型资源量 × 该类型资源量的可信度系数)

则矿山可(评估)利用资源储量(调整后)建筑用砂矿石量 301.95 万立方米, 粉质粘土剥离量 305.88 万立方米。

### 13.3 开拓方式及开采方法

参照《开发利用方案》, 地下水位以上矿体部分采用露天机械开采、公路开拓-汽车运输方案, 地下水位以下矿体采用露天水下开采方式、基坑开拓-管道水力开拓运输方案。

### 13.4 产品方案

依据《开发利用方案》, 本矿山产品方案为建设用砂砂精矿。根据委托方介绍及《关于雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿剥离物及尾泥综合利用

方案的说明》，剥离物为粉质粘土，可往建设土方回填土、客土方向进行综合利用。故本次产品方案确定为建设用砂砂精矿及综合利用粉质粘土。

### 13.5 开采技术指标

#### 13.5.1 设计损失量

依据《开发利用方案》建筑用砂矿设计开采储量为 285.66 万立方米，则其设计损失量为 16.29 (301.95-16.29) 万立方米。

依据《开发利用方案》及《关于雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿剥离物及尾泥综合利用方案的说明》，开采剥离量为 305.88 万立方米，未设计损失量。

故本次评估建筑用砂矿设计损失量为 16.29 万立方米，综合利用粉质粘土设计损失量为 0 万立方米。

#### 13.5.2 采、选技术指标

根据《开发利用方案》，开采回采率为 97%。

### 13.6 评估利用的可采储量

综上所述，本次评估利用的可采储量计算如下：

评估利用可采储量=（评估利用的资源量-设计损失量）×采矿回采率

建筑用砂可采储量矿石量=（301.95-16.29）×97%≈277.09（万立方米）

综合利用粉质粘土可采储量=（305.88-0）×97%≈296.70（万立方米）

评估利用可采储量计算详见附表二。

### 13.7 生产规模

依据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，评估生产能力可以根据采矿许可证载明的生产规模或根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。

本次评估中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队 2020 年 11 月编制了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿矿产资源开发利用方案》，该《开发利用方案》设计的生产规模为矿石 20.00 万立方米/年。故本次评估依据《开发利用方案》确定矿山生产规模为矿石 20.00 万立方米/年。

### 13.8 矿井服务年限核定

服务年限计算公式：



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

式中：T—— 矿山服务年限；

Q—— 可采储量（277.09 万立方米）；

A—— 矿山设计生产能力（20 万立方米/年）；

$\rho$ —— 矿石贫化率（依据《开发利用方案》废石混入率确定为 3%）；

$$T = 277.09 \div 20 \div (1 - 3\%) \approx 14.28 \text{ 年}$$

根据上式计算得出，矿山服务年限为 14.28 年。

**建筑用砂：**该矿山为新立矿山，依据《开发利用方案》设计矿山基建期为 0.50 年，自 2021 年 2 月至 2021 年 7 月；矿山服务年限 14.28 年，自 2021 年 8 月至 2035 年 11 月；评估计算年限 14.78（即 0.50 年 + 14.28 年）年，自 2021 年 2 月至 2035 年 11 月。

**粉质粘土：**根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采用收入权益法“评估计算时不考虑建设期，不考虑试产期、按达产生产能力计算”。本次评估确定粉质粘土矿山服务年限即评估计算年限为 14.28 年，自 2021 年 2 月～2035 年 5 月。

#### 14. 经济参数的选取和计算

##### 14.1 产品销售收入

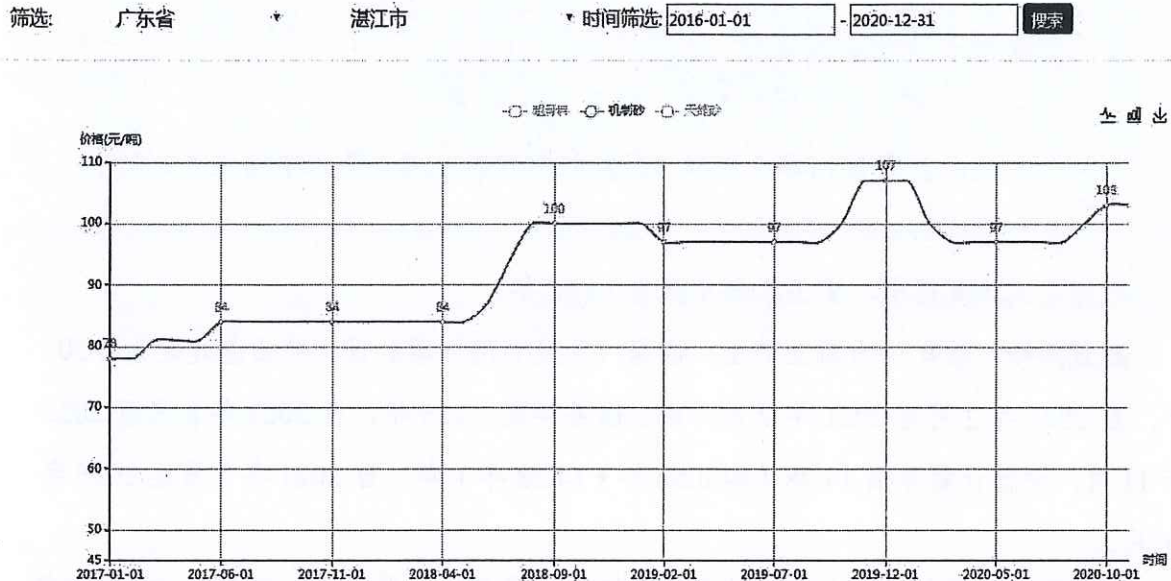
##### 14.1.1 产品销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》及《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，矿业权评估中，原则上以评估基准日前 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，对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格。

**建筑用砂：**因该矿山服务年限相对较长，且广东地区建筑用砂矿近几年价格变化波动较大，因此评估人员从砂石骨料网（<https://cssglw.com>）收集统计了 2017 年 1 月至 2020 年 12 月近 4 年的广东地区建筑用砂矿的销售价格信息资料，平均到厂含税价为 93.25 元/吨，该销售价格为到用料单位价格，其中包含运输费用等，因运输费用受矿山区位因素影响较大无法具体进行估算，因此无法直接引用上述销售价格，根据近四年的价格走势图可以看出，建筑用砂因受政策因素影响，2018 年下半年开始价格有较大幅度的提升，并保持较高水平，预计未来几年建筑用砂销售价格在小幅度波动中

保持稳定。

首页> 价格> 砂石价格详情



砂石价格情况走势图

依据《开发利用方案》，湛江地区建设用砂矿价格波动较大，矿山含税交货销售价格区间为 107~209 元/立方米，《开发利用方案》设计矿山含税交货价格为砂精矿 167 元/立方米，折合 115 元/吨。

评估人员根据中国砂石骨料网 (<http://www.zgss.org.cn>) 查询，广东茂名地区 2017 年机制砂出厂价格为 39 元/吨左右，2018 年江门地区水洗砂出厂价格为 60 元/吨，2019 年无河砂、机制砂价格，参照西江沿线碎石（0-5mm）出厂价为 78 元/吨，2020 年无河砂、机制砂价格，参照西江沿线碎石（0-5mm）出厂价为 91 元/吨，四年平均出含税厂价为 67 元/吨，合 97.15（ $67 \times 1.45$ ）元/立方米。

近四年广东地区建筑用砂出厂价统计表

| 年份     | 地区   | 产品规格      | 出厂价（元/吨） |
|--------|------|-----------|----------|
| 2017 年 | 茂名   | 机制砂       | 39       |
| 2018 年 | 江门   | 水洗砂       | 60       |
| 2019 年 | 西江沿线 | 碎石（0-5mm） | 78       |
| 2020 年 | 西江沿线 | 碎石（0-5mm） | 91       |
| 平均     |      |           | 67       |

评估人员参照网站查询价格 97.15 元/立方米及《开发利用方案》中销售价格 167 元/立方米，并结合近四年建筑用砂价格走势，综合确定本次评估含税销售价格为 130 元/立方米，不含税为 115.04 元/立方米。



**粉质粘土:**依据《关于雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿剥离物及尾泥综合利用方案的说明》,该矿区剥离物为粉质粘土,当地粘土多用作砖瓦用粘土矿、陶器用粘土矿和陶瓷用高岭土矿。根据取样测试,该层粘土工业指标不达标且选矿成本高,不适合上述矿种。根据评估人员调查了解,该类粘土不含税销售价格在 25 元/立方米左右。

综上,确定本次评估建筑用砂砂精矿销售价格取值为含税价格 130 元/立方米,不含税销售价格为 115.04 元/立方米;粉质粘土销售价格取值为含税价格 25 元/立方米,不含税销售价格为 22.12 元/立方米。

#### 14.1.2 产品产量

根据《开发利用方案》,矿山年开采建筑用砂矿 20 万立方米/年,原矿石体重 1.67 吨/立方米,年供原矿石量 33.4 万吨。原矿含沙率 83.49%,选矿回收率 90%,建筑用砂精矿体重为 1.45 吨/立方米,则:年产砂精矿 15.03 (20×83.49%×90%) 万立方米。

综合利用粉质粘土在矿山服务年限内按照均匀采出的原则,计算得出年产量为 20.77 (296.70 ÷ 14.28) 万立方米

#### 14.1.3 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿井的销售收入为:

年销售收入 = 原矿年产量 × 产品价格 (不含税)

$$= 15.03 \times 115.04 + 21.40 \times 22.12 = 2202.29 \text{ (万元)}$$

年产量、销售收入计算详见附表三、附表九。

### 14.2 投资估算

#### 14.2.1 固定资产投资

中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队 2020 年 11 月编制了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿矿产资源开发利用方案》,依据《开发利用方案》,固定资产投资总额为 2969 万元,其中工程直接费用 1656 万元 (采矿工程 841 万元、淘洗车间 475 万元、生产辅助设施 170 万元、办公生活设施 80 万元、总图运输 50 万元、安全设施 40 万元),工程建设其他费用 1147 万元 (土地使用补偿费用 523 万元、采矿权出让价款 524 万元、前期勘察设计的 100 万元),工程预备费 166 万元。方案对投资构成进行了分类,为方便理解,评估人员按照评估要求对固定资产投资重新归类,将基建工程 (60 万元) 归为采矿工程;将土建工程 (250 万元)、生

产辅助设施(170万元)、办公生活设施(80万元)归类为土建工程,将前期勘查设计费(100万元)、总图运输(50万元)、安全设施(40万元)归类为工程建设及其他费用,其余项目归类与开《开发利用方案》归类一致,见下表:

| 指标名称        | 采矿工程 | 土建工程 | 机器设备 | 工程建设及其它费用 |
|-------------|------|------|------|-----------|
| 金额(万)       | 60   | 500  | 1006 | 190       |
| 合计: 1756 万元 |      |      |      |           |

按照《中国矿业权评估准则》规定,扣除工程预备费、建设期利息及铺底流动资金后,本项目评估估算矿井建设项目固定资产投资为 1756.00 万元,分摊其他费用后采矿工程 67.28 万元、土建工程 560.66 万元、机器设备 1128.06 万元。固定资产投资确定详见附表 4。

固定资产在基建期均匀投入。固定资产投资安排见附表 1。

#### 14.2.2 土地使用权投资

依据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》,本次评估土地使用权作为无形资产投资处理。

根据《开发利用方案》,该矿土地使用权投资为 523 万元,故本次确定土地使用权投资为 523 万元。土地使用权投资在基建期投入,本次评估对土地使用权投资按评估计算服务年限进行摊销。

#### 14.3 更新改造资金

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)的要求,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,基建时一次性投入全部开拓工程费用的小型矿山,可不考虑采矿系统更新资金投入,不计算更新费用,折旧性质的维简费在矿山工程计提折旧费时考虑;房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入,即设备、房屋建筑物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。

本次评估矿建工程折旧年限为 14.28 年,房屋建筑物折旧年限为 30 年,房屋建筑物无需投入更新改造资金;机器设备折旧年限 15 年,机器设备无需投入更新改造资金。

#### 14.4 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指



导意见》(CMVS30800-2008),按扩大指标估算法估算企业所需的流动资金,非金属矿山企业流动资金按固定资产原值的5~15%计取。本次评估确定取固定资产资金率为13%。本项目固定资产投资原值为1756.00万元,则流动资金为228.28万元( $1756.00 \times 13\%$ )。流动资金在生产期投入,详见附表一。

#### 14.5 回收固定资产残余值、回收流动资金、回收抵扣的设备进项增值税

##### 14.5.1 回收固定资产残余值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)等相关要求,矿业权评估中采用的折旧年限原则上按房屋建筑物20~40年,机器设备8~15年,依据设计或实际合理取值。此次评估矿建工程按规定计提维简费、不再采用年限法计提固定资产折旧,不留残值;房屋建筑物折旧年限为30年,残值率为5%;设备折旧年限为15年,残值率为5%,则在评估计算期末回收房屋建筑物残余值、在计提完设备折旧及评估计算期末回收机器设备残余值。

详见附表一、附表五。

##### 14.5.2 回收流动资金

在评估计算期末回收全部流动资金。

##### 14.5.3 回收抵扣的设备进项增值税

根据财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告,自2019年4月1日起降低部分行业增值税率增值税,一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物,原适用16%税率的,税率调整为13%;原适用10%税率的,税率调整为9%。《营业税改征增值税试点有关事项的规定》(财税〔2016〕36号印发)第一条第(四)项第1点、第二条第(一)项第1点停止执行,纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。此前按照上述规定尚未抵扣完毕的待抵扣进项税额,可自2019年4月税款所属期起从销项税额中抵扣。

生产期各期抵扣的进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中回收。

详见附表五、附表一。

#### 14.6 成本估算

中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队2020年11月编制了《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿矿产资源开发利用方案》,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、摊销费、财务费用确定。

各项成本费用确定过程如下：

#### 14.6.1 生产成本

##### (1) 材料费

依据《开发利用方案》，单位材料费为 11.80 元/立方米，本次评估确定单位材料费不含税为 10.44 (11.80 ÷ 1.13) 元/立方米则：

$$\begin{aligned}\text{正常年份年材料费} &= \text{年原矿产量} \times \text{原矿单位材料费} \\ &= 20.00 \times 10.44 = 208.85 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

##### (2) 燃料及动力费

依据《开发利用方案》，单位外购燃料及动力费 14.40 元/立方米，则单位燃料及动力费不含税为 12.74 (14.40 ÷ 1.13) 元/立方米，则：

$$\begin{aligned}\text{正常年份年动力费} &= \text{年原矿产量} \times \text{原矿单位燃料及动力费} \\ &= 20.00 \times 12.74 = 254.87 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

##### (3) 修理费

依据《开发利用方案》，单位修理费为 2.50 元/立方米，本次评估确定单位修理费不含税为 2.21 (2.50 ÷ 1.13) 元/立方米，则：

$$\begin{aligned}\text{正常年份年修理费} &= \text{年原矿产量} \times \text{原矿单位修理费} \\ &= 20.00 \times 2.21 = 44.25 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

##### (4) 工资及福利费

依据《开发利用方案》，单位工资及福利费为 16.80 元/立方米，本次评估确定单位职工薪酬费为 16.80 元/立方米。

$$\begin{aligned}\text{正常年份年职工薪酬费} &= \text{年原矿产量} \times \text{原矿单位职工薪酬费} \\ &= 20.00 \times 16.80 = 336.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

##### (5) 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，矿建工程在维简费中已考虑不再计提折旧，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。此次评估考虑矿山服务年限，房屋建筑物类折旧年限取 30 年，机器设备类折旧年限取 15 年。折旧公式为：折旧费 = (固定资产原值 - 固定资产残值) / 折旧年限，房屋建



筑物净残值取 5%，机器设备净残值取 5%。房屋建筑物年折旧率 $= (1-5\%) / 30 = 3.17\%$ ，机器设备年折旧率 $= (1-5\%) / 15 = 6.33\%$ 。

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，自 2019 年 4 月 1 日起，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%，原适用 10% 税率的，税率调整为 9%，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。则正常年份的折旧计算如下：

房屋建筑物折旧额（以 2022 年为例） $= 560.66 \div 1.09 \times 3.17\% = 16.29$ （万元）

机器设备折旧额（以 2022 年为例） $= 1128.06 \div 1.13 \times 6.33\% = 63.22$ （万元）

年折旧费（以 2022 年为例） $=$  年房屋建筑物折旧费  $+$  年机器设备类折旧费  $= 79.51$ （万元）

各年度固定资产折旧费见附表五。

#### （6）维简费

依据《开发利用方案》该类矿山单位维简费为 2.00 元/立方米，故本次评估确定单位维简费不含税为 2.00 元/立方米。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，对计提维简费的非金属矿等，按评估计算的服务年限内采出原矿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，本次折旧性质的维简费为 0.24 元/立方米〔即固定资产投资 67.28 万元  $\div$  服务年限内采出原矿量 285.66 万立方米〕。则更新性质的维简费为 1.76（2.00-0.24）元/立方米。

正常生产年份维简费  $=$  年原矿产量  $\times$  单位维简费

$= 20.00$  万立方米  $\times 2.00$  元/立方米  $= 40.00$ （万元）

其中折旧性质的维简费为 4.71（0.24 $\times$ 20.00）万元和更新性质的维简费为 35.29（1.76 $\times$ 20.00）万元。

#### （7）安全生产费

按财政部 国家安全生产监督管理总局 财企〔2012〕16 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，矿山企业安全费用依据开采的原矿产量按月提取，非金属矿山，其中露天矿山 2 元/吨，地下矿山 4 元/吨；本矿山为露天矿山，本次评估原矿单位安全生产费为 2 元/吨，约 3.34 元/立方米。

正常年份年安全生产费  $=$  年原矿产量  $\times$  原矿单位安全生产费

$= 20.00 \times 3.34 = 66.80$ （万元）

### (8) 环境治理费

《开发利用方案》中设计单位环境治理费为 0.8 元/立方米。本次评估确定单位环境治理费用为 0.8 元/立方米, 则:

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份矿山环境治理费} &= \text{原矿产量} \times \text{单位矿山环境治理费} \\ &= 20.00 \text{ 万立方米} \times 0.80 \text{ 元/立方米} \\ &= 16 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

#### 14.6.2 管理费用

##### (1) 摊销费

如第 14.2.2 节所述, 该矿评估工业用地出让的最低价格为 523 万元, 按评估不算基建期的服务年限 14.28 年进行摊销, 即正常生产年份摊销费 36.62 (523÷14.28) 万元, 折合单位原矿摊销费 1.83 (36.62÷20.00) 元/立方米。

##### (2) 其他管理费用

根据《开发利用方案》, 设计单位其他管理费用为 8.00 元/立方米, 本次评估确定单位其他管理费用为 8.00 元/立方米, 则:

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份其他管理费用} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿其他管理费用} \\ &= 20.00 \text{ 万立方米} \times 8.00 \text{ 元/立方米} = 160.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

#### 14.6.3 销售费用

依据《开发利用方案》设计单位销售费用为 2.00 元/立方米, 本次评估确定单位销售费用为 2.00 元/立方米, 则:

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份销售费用} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原矿销售费用} \\ &= 20.00 \text{ 万立方米} \times 2.00 \text{ 元/立方米} = 40.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

#### 14.6.4 财务费用 (利息支出)

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)的要求, 矿业权评估中, 利息支出只计算流动资金贷款利息, 按流动资金的 70%需要贷款解决。按 2015 年 10 月 24 日开始执行的一年期贷款利率 (基准利率) 4.35% 计算, 则正常生产年份流动资金贷款利息支出为 6.95 (228.28×70%×4.35%) 万元, 单位原矿流动资金贷款利息为 0.35 (6.95÷20.00) 元/立方米。

综上所述, 正常生产年份总成本费用为:

$$\text{总成本费用} = \text{生产成本} + \text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}$$



$$=1289.85 \text{ (万元)}$$

折合单位原矿总成本费用: 64.49 元/立方米。

年经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质的维简费 - 摊销费 - 利息支出

$$=1162.44 \text{ (万元)}$$

折合单位原矿经营成本: 58.12 元/立方米。

上述各项成本费用详见附表六、附表七。

#### 14.7 营业税金及附加

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》, 营业税金及附加包括城市维护建筑税、教育费附加、地方教育附加和资源税等, 应根据国家和省级政府财税主管部门发布的有关标准进行计算。

本项目的税金及附加估算参见附表八。

##### 14.7.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。销项税以销售收入为税基, 根据财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告、财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知(财税[2018]32号)规定及财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》, 适用的产品销项税率为13%; 产品进项税率为13%(以外购材料费、外购动力费、修理费为税基)、9%(以房屋建筑物、采矿工程为税基)。纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。

抵扣完生产设备及不动产进项增值税后的正常生产年份(以2023年为例)计算如下:

$$\text{正常年份年销项税额} = \text{销售收入} \times \text{销项税率} = 1728.84 \times 13\% = 224.75 \text{ (万元)}$$

$$\begin{aligned} \text{正常年份年进项税额} &= \text{年外购材料费} \times \text{进项税率} + \text{年外购动力费} \times \text{进项税率} + \text{年} \\ &\text{修理费} \times \text{进项税率} = (208.85 + 254.87 + 44.25) \times 13\% = 66.04 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\text{年抵扣生产设备及不动产进项税额} = 0.00 \text{ 万元}$$

$$\begin{aligned} \text{年应交增值税额} &= \text{年产品销项税额} - \text{年产品进项税额} - \text{年抵扣生产设备及不动产} \\ &\text{进项税额} = 224.75 - 66.04 - 0.00 = 158.71 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

增值税计算详见附表八。

##### 14.7.2 城市维护建筑税

依据《中华人民共和国城市维护建筑税暂行条例》, 城市维护建筑税以纳税人实

际缴纳的增值税为计税依据。本矿区未确定采矿权人，故确定城市维护建筑税率为5%。

年城市维护建筑税=年增值税额×城市维护建筑税率=158.71×5%≈7.94 (万元)

#### 14.7.3 教育费附加

年教育费附加及地方教育附加税=年增值税额×(教育费附加费率+地方教育附加费率)

=158.71×(3%+2%)≈7.94 (万元)

#### 14.7.4 资源税

根据《广东省人民代表大会常务委员会关于广东省资源税具体适用税率等事项的决定》(2020年7月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过)，砂石选矿资源税税率为2%，则：

年资源税=年销售收入×资源税税率  
=1728.84×2%=34.58 (万元)

#### 14.7.5 销售税金及附加

正常年份年税金及附加=城市维护建筑税+教育费附加+地方教育附加+资源税  
=50.45 (万元)

销售收入及税金计算见附表八。

#### 14.8 企业所得税

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，企业所得税统一以利润总额为基数，按企业所得税税率25%计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份(以2023年为例)企业所得税计算如下：

年利润总额=年销售收入-总成本费用-销售税金及附加  
=1728.84-1289.85-50.45=388.55 (万元)

所得税=利润总额×所得税税率=388.55×25%=97.14 (万元)

#### 14.9 采矿权权益系数K(粉质粘土)

根据《矿业权评估确定指导意见》，在折现率为8%时，建筑材料矿产产品方案为原矿的采矿权权益系数为3.5%~4.5%，采矿权权益系数根据矿体埋藏深度，地质构造复杂程度，矿石选冶性能，开采方式，水文工程地质条件及其他开采技术条件等因素确定。本次水文地质条件中等，环境地质条件中等，开采方式为露天开采，采矿



权权益系数取中高值,故本项目确定评估采矿权权益系数取 4.2%。

#### 14.10 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》,折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)相关方式确定;矿产资源主管部门另有规定的,从其规定。

参考国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》,地质勘查程度为勘探以上的探矿权及(申请)采矿权价款评估折现率取 8%,地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),本次评估折现率采用无风险报酬率+风险报酬率方式确定,其中包含了社会平均投资收益率。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。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。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、其他个别风险。

矿业权评估实务中,无风险报酬率通常采用中国人民银行发布的五年期存款基准利率确定。根据中国人民银行决定,自 2014 年 11 月 22 日起下调人民币存贷款基准利率后不再公布五年期存款基准利率;自 2014 年 11 月 22 日、2015 年 3 月 1 日、2015 年 5 月 11 日、2015 年 6 月 28 日、2015 年 8 月 26 日、2015 年 10 月 24 日起人民币三年期存款基准利率分别下调 0.25%、0.25%、0.25%、0.25%、0.25%、0.25%合计下调 1.50%。本次评估五年期存款利率按 2014 年 11 月 22 日前的基准利率 4.75%调减(-1.50%)确定为 3.25%。

风险报酬率采用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+其他个别风险报酬率确定。根据本项目的具体情况及对各项风险要素的分析,本次评估风险报酬率取值如下:

勘查开发阶段-生产矿山及改扩建矿山阶段风险报酬率:取值区间 0.15~0.65%。  
本次评估勘查开发阶段风险报酬率取值 0.50%。

行业风险报酬率:取值区间 1.00~2.00%,本次评估取值 1.50%;

财务经营风险报酬率:取值区间 1.00~1.50%,本次评估取值 1.25%;

其他个别风险报酬率:取值区间 0.50~2.00%,本次评估取值 1.50%。

综上所述,该采矿权评估项目风险报酬率取值为 4.75%,折现率按无风险报酬率 (3.25%) + 风险报酬率 (4.75%) 确定为 8%。

## 15. 评估假设

15.1 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;

15.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化;

15.3 以拟定的采矿技术水平为基准;

15.4 市场供需水平符合本评估预期;

15.5 物价水平基本保持不变,产品销售价格符合本评估预期;

## 16. 评估结论

### 16.1 采矿权评估值

我们依照国家有关法律法规的规定,遵循独立、客观、公正的评估原则,在对委托评估的探矿权进行必要的现场查勘、产权验证以及充分调查、了解和核实、分析评估对象实际情况的基础上,依据科学的评估程序,选用收入权益法,经过计算和验证,在资产持续使用并满足评估报告所载明的假设条件和前提条件下,确定“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”在评估基准日所表现的评估价值即采矿权出让收益评估价值为 1323.34 万元,另有综合利用粉质粘土采矿权出让收益评估价值 161.02 万元,共计 1484.36 万元,大写人民币壹仟肆佰捌拾肆万叁仟陆佰元整(见附表 1)

### 16.2 采矿权出让收益评估价值的确定

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》,采用折现现金流量法、收入权益法评估时,应按其评估方法和模型估算评估计算年限内(333)以上类型(含)全部资源储量的评估值;按评估计算年限内出让收益评估利用资源储量〔不含(334)?〕与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量〔含(334)?〕的比例关系〔出让收益评估利用资源储量涉及的(333)与(334)?资源量均不做可信度系数调整〕,以及地质风险调整系数,估算评估对象范围全部资源储量对应的矿业权出让收益评估价值。计算公式如下:

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$



式中:  $P$ —— 矿业权出让收益评估值

$P_1$ ——估算测算计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值

$Q_1$ ——估算测算计算年限内的评估利用资源储量

$Q$ —— 全部评估利用资源储量, 含预测的资源量 (334) ?

$k$ —— 地质风险调整系数

本次评估范围未估算(334)?资源量,  $k=1$ , 评估计算年限内的评估利用资源储量 ( $Q_1$ ) 与全部评估利用资源储量 ( $Q$ ) 一致, 故“(广东省)雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权”在评估基准日所表现的评估价值即采矿权出让收益评估价值为 1323.34 万元, 另有综合利用粉质粘土出让收益评估价值 161.02 万元, 共计 1484.36 万元, 大写人民币壹仟肆佰捌拾肆万叁仟陆佰元整 (见附表)

### 16.3 采矿权出让收益基准价的计算

根据湛江市自然资源局于 2019 年 3 月 15 日发布的《湛江市自然资源局关于湛江市市县级发证采矿权出让收益市场基准价发布的公告》, 石英砂 (建筑用砂) 原矿采矿权出让收益基准价为 1.13 元/吨·矿石可采储量, 砖瓦用粘土矿采矿权出让收益市场基准价为 0.81 元/吨·矿石可采储量。该矿建筑用砂可采储量为 277.09 万立方米, 体重为 1.67 吨/立方米; 粉质粘土剥离物可采储量为 296.70 万立方米, 体重参考砖瓦用粘土矿 1.95 吨/立方米。由于湛江市没有发布粉质粘土的采矿权出让收益市场基准价, 本次评估参考相近矿种砖瓦用粘土的采矿权出让收益市场基准价计算粉质粘土的采矿权出让收益市场基准价。则 (广东省) 雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建筑用砂矿采矿权出让收益市场基准价为 991.54 ( $277.09 \times 1.67 \times 1.13 + 296.70 \times 1.95 \times 0.81$ ) 万元, 小于本次采矿权出让收益评估价值 1484.36 万元。

## 17. 评估有关问题的说明

### 17.1 评估结论有效期

评估结论使用有效期为一年。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。超过有效期, 需要重新进行评估, 如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期, 本公司对使用后果不承担任何责任。

### 17.2 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巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生委托评估采矿权价值的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内,如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项,不能直接使用本评估报告。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。

## 18. 特别事项说明

18.1 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。

18.2 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矿权人之间无任何利害关系。

18.3 评估委托人及相关矿权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。

18.4 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。

18.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项,在评估委托人及采矿权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。

18.6 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。

18.7 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料是编制本报告的基础,相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

18.8 本次评估矿产品价格是依据《开发利用方案》及对当地矿产市场调查了解为基础而分析确定的预测价格,依据《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价格,其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断。

18.9 依据经评审的《广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿矿产资源开发利用方案》及中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队提交的《关于雷



州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿剥离物及尾泥综合利用方案的说明》，该矿的产品方案确定为建筑用砂砂精矿及综合利用粉质粘土，其中建筑用砂矿石量 301.95 万立方米，综合利用粉质粘土（剥离物）305.88 万立方米。该矿区剥离物为粉质粘土，当地粘土多用作砖瓦用粘土矿、陶器用粘土矿和陶瓷用高岭土矿。根据取样测试，该层粘土工业指标不达标且选矿成本高，不适合上述矿种。依据广东省自然资源厅文件《广东省自然资源厅关于加强我省建筑石料资源保障工作的通知》（粤自然资规字[2020]8 号）及委托方要求，将综合利用粉质粘土（剥离物）纳入本次评估范围。

## 19. 评估报告使用限制

19.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

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

19.3 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

19.4 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目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。

19.5 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

## 20. 评估报告日

评估报告日为 二〇二一年二月五日。

## 21. 评估人员

法定代表人：张 辉

项目负责人：冯 霖

项目复核人：张 辉



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二一年二月五日

附表一

广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估价值计算表

第1页共1页  
单位：人民币万元

评估委托方：雷州市自然资源局

评估基准日：2021年1月31日

| 项目名称            | 合计       | 基建期       | 生产期        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |
|-----------------|----------|-----------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|
|                 |          | 2021年2-7月 | 2021年8-12月 | 2022年   | 2023年   | 2024年   | 2025年   | 2026年   | 2027年   | 2028年   | 2029年   | 2030年   | 2031年   | 2032年   | 2033年   | 2034年   | 2035年1-11月 |         |
| 现金流入            | 25474.38 |           |            | 786.48  | 1838.78 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84    | 2102.99 |
| 销售收入            | 24693.06 |           |            | 720.35  | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84    | 1497.74 |
| 回收固定资产残（余）值     | 376.97   |           |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 376.97     |         |
| 回收流动资金          | 228.28   |           |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 228.28     |         |
| 回收设备及不动产进项税     | 176.07   |           |            | 66.13   | 109.94  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |
| 现金流出            | 21199.65 | 2279.00   | 769.00     | 1301.39 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1309.64 | 1134.57    |         |
| 固定资产投资          | 1756.00  | 1756.00   |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |
| 土地使用权投资         | 523.00   | 523.00    |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |
| 更新改造资金          |          |           |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |
| 流动资金            | 228.28   |           | 228.28     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |
| 经营成本            | 16597.61 |           | 484.19     | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1006.71    |         |
| 销售税金及附加         | 702.95   |           | 14.41      | 39.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 43.70      |         |
| 企业所得税           | 1391.82  |           | 42.13      | 99.89   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 84.15      |         |
| 净现金流量           | 4274.73  | -2279.00  | 17.48      | 537.39  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 419.20  | 968.42     |         |
|                 |          | 0.50      | 0.92       | 1.92    | 2.92    | 3.92    | 4.92    | 5.92    | 6.92    | 7.92    | 8.92    | 9.92    | 10.92   | 11.92   | 12.92   | 13.92   | 14.78      |         |
| 折现系数(8.00%)     |          | 0.9623    | 0.9319     | 0.8629  | 0.7989  | 0.7398  | 0.6850  | 0.6342  | 0.5872  | 0.5437  | 0.5035  | 0.4662  | 0.4316  | 0.3997  | 0.3701  | 0.3427  | 0.3206     |         |
| 净现金流量现值         | 1323.34  | -2192.97  | 16.29      | 463.69  | 334.92  | 310.11  | 287.14  | 265.87  | 246.18  | 227.94  | 211.06  | 195.42  | 180.95  | 167.54  | 155.13  | 143.64  | 310.43     |         |
| 建筑用砂采矿权出让收益评估价值 | 1323.34  |           |            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |         |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸



附表二

广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采权出让收益评估可采储量估算表

| 评估委托方：雷州市自然资源局 |      |                                 |       | 评估基准日：2021年1月31日 |                 |       |          | 单位：万立方米 |              |        |        |          |
|----------------|------|---------------------------------|-------|------------------|-----------------|-------|----------|---------|--------------|--------|--------|----------|
| 矿种             | 储量类型 | 截止储量核实基准日<br>2020年6月30日累计查明资源储量 | 可信度系数 | 评估利用资源储量（调整后）    | 依据《开发利用方案》设计损失量 | 综合回采率 | 评估利用可采储量 | 废石混入率   | 生产规模（万立方米/年） | 基建期（年） | 矿山服务年限 | 本次评估计算年限 |
| 建筑用砂矿          | KZ   | 119.99                          | 1.0   | 119.99           | 16.29           | 97%   | 277.09   | 3.00%   | 20.00        | 0.50   | 14.28  | 14.78    |
|                | TD   | 181.96                          | 1.0   | 181.96           |                 |       | 277.09   |         |              |        |        |          |
| 小计             |      | 301.95                          |       | 301.95           | 16.29           | 97%   | 277.09   |         |              |        |        |          |
| 粉质粘土           | 剥离物  | 305.88                          | 1.00  | 305.88           | 0.00            | 97%   | 296.70   |         |              |        |        |          |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸

附表三

广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估销售收入估算表

第1页共1页  
单位：人民币万元

评估基准日：2021年1月31日

评估委托方：雷州市自然资源局

| 序号 | 项目       | 单位    | 合计       | 生产期        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |            |
|----|----------|-------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
|    |          |       |          | 2021年8-12月 | 2022年   | 2023年   | 2024年   | 2025年   | 2026年   | 2027年   | 2028年   | 2029年   | 2030年   | 2031年   | 2032年   | 2033年   | 2034年   | 2035年1-11月 |
|    |          |       |          | 0.42       | 1.42    | 2.42    | 3.42    | 4.42    | 5.42    | 6.42    | 7.42    | 8.42    | 9.42    | 10.42   | 11.42   | 12.42   | 13.42   | 14.28      |
| 1  | 原矿石产量    | 万立方米  | 285.66   | 8.33       | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 17.33      |
| 2  | 含砂率      | %     | 83.49%   | 83.49%     | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%  | 83.49%     |
| 3  | 选矿回收率    | %     |          | 90.00%     | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%  | 90.00%     |
| 4  | 精矿产量     | 万立方米  | 214.65   | 6.26       | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 15.03   | 13.02      |
| 5  | 精矿价格     | 元/立方米 |          | 115.04     | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04  | 115.04     |
| 6  | 建设用砂销售收入 | 万元    | 24693.06 | 720.35     | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1497.74    |
| 7  | 总销售收入    | 万元    | 24693.06 | 720.35     | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1497.74    |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸



附表四

广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

评估委托方：雷州市自然资源局      评估基准日：2021年1月31日      单位：人民币万元

| 依据《开发利用方案》 |          |         | 评估选取 |               |         |        |          |       |     | 备注    |                      |
|------------|----------|---------|------|---------------|---------|--------|----------|-------|-----|-------|----------------------|
| 序号         | 固定资产分类   | 固定资产投资  | 序号   | 固定资产分类        | 固定资产投资  | 其他费用分摊 | 固定资产投资合计 | 折旧年限  | 残值率 |       | 折旧率                  |
| 1          | 采矿工程     | 841.00  | 1    | 采矿工程          | 60.00   | 7.28   | 67.28    | 14.28 |     | 7.00% |                      |
| 1.1        | 设备购置     | 781.00  | 2    | 土建工程          | 500.00  | 60.66  | 560.66   | 30.00 | 5%  | 3.17% |                      |
| 1.2        | 基建工程     | 60.00   | 3    | 机器设备（购置及安装费用） | 1006.00 | 122.06 | 1128.06  | 15    | 5%  | 6.33% |                      |
| 2          | 淘洗车间     | 475.00  | 4    | 工程设置其他费用      | 190.00  |        |          |       |     |       | 按比例摊入设备购置、基建工程及土建工程中 |
| 2.1        | 设备购置     | 225.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 2.2        | 土建工程     | 250.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 3          | 生产辅助设施   | 170.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 4          | 办公生活设施   | 80.00   |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 5          | 总图运输     | 50.00   |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 6          | 安全设施     | 40.00   |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 7          | 工程建设其他费用 | 1147.00 |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 7.1        | 土地使用补偿费  | 523.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 7.2        | 采矿权出让价款  | 524.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 7.3        | 前期勘察设计费  | 100.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 8          | 工程预备费    | 166.00  |      |               |         |        |          |       |     |       |                      |
| 9          | 合计       | 2969.00 |      | 合计            | 1756.00 | 190.00 | 1756.00  |       |     |       |                      |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司      项目负责人：冯霖      制表人：任美芸

附表五

广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估固定资产折旧计算表

第1页共1页  
单位：人民币万元

评估基准日：2021年1月31日

评估委托方：雷州市自然资源局

| 序号 | 项目       | 原值      | 残值率 | 折旧年限  | 年折旧率  | 合计      | 生产期        |         |         |         |         | 生产期     |         |        |        |        | 2035年1-5月 |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|---------|-----|-------|-------|---------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    |          |         |     |       |       |         | 2021年8-12月 | 2022年   | 2023年   | 2024年   | 2025年   | 2026年   | 2027年   | 2028年  | 2029年  | 2030年  |           | 2031年  | 2032年  | 2033年  | 2034年  |        |        |
| 1  | 采矿工程     | 67.28   |     | 14.28 | 7.00% |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
| 2  | 房屋建筑物    | 560.66  | 5%  | 30    | 3.17% |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 原值       | 514.37  |     |       |       |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 进项税额     | 46.29   |     |       |       | 46.29   |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 折旧费      |         |     |       |       | 6.79    | 16.29      | 16.29   | 16.29   | 16.29   | 16.29   | 16.29   | 16.29   | 16.29  | 16.29  | 16.29  | 16.29     | 16.29  | 16.29  | 16.29  | 16.29  | 16.29  | 14.11  |
| 3  | 净值       |         |     |       |       | 507.58  | 491.30     | 475.01  | 458.72  | 442.43  | 426.14  | 409.85  | 393.57  | 377.28 | 360.99 | 344.70 | 328.41    | 312.12 | 295.83 | 281.72 | 281.72 | 281.72 | 281.72 |
|    | 残余值      |         |     |       |       | 281.72  |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 机器设备     | 1128.06 | 5%  | 15    | 6.33% |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 进项税额     | 129.78  |     |       |       | 129.78  |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
| 4  | 不含税原值    | 998.28  |     |       |       |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 折旧费      |         |     |       |       | 26.34   | 63.22      | 63.22   | 63.22   | 63.22   | 63.22   | 63.22   | 63.22   | 63.22  | 63.22  | 63.22  | 63.22     | 63.22  | 63.22  | 63.22  | 63.22  | 63.22  | 54.77  |
|    | 净值       |         |     |       |       | 971.94  | 908.71     | 845.49  | 782.26  | 719.04  | 655.81  | 592.59  | 529.37  | 466.14 | 402.92 | 339.69 | 276.47    | 213.24 | 150.02 | 95.25  | 95.25  | 95.25  |        |
|    | 残余值      |         |     |       |       | 95.25   |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
| 4  | 固定资产     | 1756.00 |     |       |       |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 更新固定资产投入 |         |     |       |       |         |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 抵扣进项税额   |         |     |       |       | 176.07  |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |
|    | 折旧费      |         |     |       |       | 1135.68 | 33.13      | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51  | 79.51  | 79.51  | 79.51     | 79.51  | 79.51  | 79.51  | 79.51  | 79.51  | 68.88  |
| 4  | 净值       |         |     |       |       |         | 1479.52    | 1400.01 | 1320.49 | 1240.98 | 1161.47 | 1081.96 | 1002.44 | 922.93 | 843.42 | 763.91 | 684.39    | 604.88 | 525.37 | 445.85 | 376.97 | 376.97 | 376.97 |
|    | 回收残余值    |         |     |       |       | 376.97  |            |         |         |         |         |         |         |        |        |        |           |        |        |        |        |        |        |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸



## 广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估单位成本确定依据表

评估委托方：雷州市自然资源局

评估基准日：2021年1月31日

单位：万元

| 序号             |  | 项 目 名 称 | 《开发利用方案》        |              |                | 本次评估取值  |                  |              | 备注                    |
|----------------|--|---------|-----------------|--------------|----------------|---------|------------------|--------------|-----------------------|
|                |  |         | 单位成本<br>(元/立方米) | 年成本费<br>(万元) | 序 号            | 项 目 名 称 | 单位成本 (元<br>/立方米) | 年成本费<br>(万元) |                       |
| 年产量 (万立方米) 达产时 |  |         | 20.00           |              | 年产量 (万立方米) 达产时 |         | 20.00            |              |                       |
| 一              |  | 生产成本    | 51.32           | 1026.40      | —              | 生产成本    | 52.31            | 1046.28      |                       |
| 1              |  | 材料费     | 11.80           | 236.00       | 1              | 材料费     | 10.44            | 208.85       | 换算为不含进项增值税的材料费        |
| 2              |  | 能源及动力费  | 14.40           | 288.00       | 2              | 燃料及动力费  | 12.74            | 254.87       | 换算为不含进项增值税的动力费        |
| 3              |  | 修理费     | 2.50            | 50.00        | 3              | 修理费     | 2.21             | 44.25        |                       |
| 4              |  | 工资及附加   | 16.80           | 336.00       | 4              | 工资及福利费  | 16.80            | 336.00       |                       |
| 5              |  | 折旧费     | 3.82            | 76.40        | 5              | 折旧费     | 3.98             | 79.51        | 重新计算                  |
| 6              |  | 维简费     | 2.00            | 40.00        | 6              | 维简费     | 2.00             | 40.00        |                       |
|                |  |         |                 |              | 6.1            | 折旧性维简费  | 0.24             | 4.71         |                       |
|                |  |         |                 |              | 6.2            | 更新性维简费  | 1.76             | 35.29        |                       |
|                |  |         |                 |              | 7              | 安全费     | 3.34             | 66.80        |                       |
|                |  |         |                 |              | 8              | 环境治理费   | 0.80             | 16.00        |                       |
| 二              |  | 管理费用    | 13.19           | 263.80       | 二              | 管理费用    | 9.83             | 196.62       |                       |
| 2.1            |  | 其中：安全费  | 3.34            |              | 2.1            | 摊销费     | 1.83             | 36.62        | 财政部 国家安监局财企〔2012〕16号文 |
| 2.2            |  | 租地费     | 1.05            | 21.00        | 2.2            | 其他管理费用  | 8.00             | 160.00       | 土地使用补偿费               |
| 2.3            |  | 环境治理费   | 0.80            |              |                |         |                  |              |                       |
| 2.4            |  | 其他管理费用  | 8.00            |              |                |         |                  |              |                       |
| 三              |  | 销售费用    | 2.00            | 40.00        | 三              | 财务费用    | 0.35             | 6.95         |                       |
| 四              |  | 总成本费用   | 66.51           | 1330.20      | 四              | 销售费用    | 2.00             | 40.00        |                       |
| 五              |  | 经营成本    | 62.69           | 1253.80      | 五              | 总成本费用   | 64.49            | 1289.85      |                       |
|                |  |         |                 |              | 六              | 经营成本    | 58.10            | 1162.05      |                       |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸



广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估经营成本费用计算表

第1页共1页  
单位：人民币万元

评估基准日：2021年1月31日

评估委托方：雷州市自然资源局

| 序号  | 项目名称      | 单位成本  | 合计       | 2021年8-12月 | 2022年   | 2023年   | 2024年   | 2025年   | 2026年   | 2027年   | 2028年   | 2029年   | 2030年   | 2031年   | 2032年   | 2033年   | 2034年   | 2035年1-11月 |
|-----|-----------|-------|----------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
|     | 原矿量(万立方米) |       | 285.66   | 8.33       | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 20.00   | 17.33      |
| 一   | 生产成本      | 52.31 | 14943.97 | 435.95     | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 1046.28 | 906.41     |
| 1   | 材料费       | 10.44 | 2983.00  | 87.02      | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 208.85  | 180.93     |
| 2   | 燃料及动力费    | 12.74 | 3640.27  | 106.19     | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 254.87  | 220.80     |
| 3   | 修理费       | 2.21  | 631.99   | 18.44      | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 44.25   | 38.33      |
| 4   | 工资及福利费    | 16.80 | 4799.08  | 140.00     | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 336.00  | 291.08     |
| 5   | 折旧费       | 3.98  | 1135.68  | 33.13      | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 79.51   | 68.88      |
| 6   | 维简费       | 2.00  | 571.32   | 16.67      | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 34.65      |
| 6.1 | 折旧性维简费    | 0.24  | 67.28    | 1.96       | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.71    | 4.08       |
| 6.2 | 更新性维简费    | 1.76  | 504.04   | 14.70      | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 35.29   | 30.57      |
| 7   | 安全费       | 3.34  | 954.10   | 27.83      | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 66.80   | 57.87      |
| 8   | 环境治理费     | 0.80  | 228.53   | 6.67       | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 16.00   | 13.86      |
| 二   | 管理费用      | 9.83  | 2808.28  | 81.92      | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 196.62  | 170.33     |
| 2.1 | 摊销费       | 1.83  | 523.00   | 15.26      | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 36.62   | 31.72      |
| 2.2 | 其他管理费用    | 8.00  | 2285.28  | 66.67      | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 160.00  | 138.61     |
| 三   | 财务费用      | 0.35  | 99.28    | 2.90       | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.95    | 6.02       |
| 四   | 销售费用      | 2.00  | 571.32   | 16.67      | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 40.00   | 34.65      |
| 五   | 总成本费用     | 64.49 | 18422.85 | 537.44     | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1117.42    |
| 六   | 经营成本      | 58.10 | 16597.61 | 484.19     | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1162.05 | 1006.71    |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸



广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿采矿权出让收益评估税金估算表

第1页共1页  
单位：人民币万元

评估基准日：2021年1月31日

评估委托方：雷州市自然资源局

| 序号      | 项 目         | 税率  | 合计       | 2021年8-12月 | 2022年   | 2023年   | 2024年   | 2025年   | 2026年   | 2027年   | 2028年   | 2029年   | 2030年   | 2031年   | 2032年   | 2033年   | 2034年   | 2035年1-11月 |
|---------|-------------|-----|----------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 1       | 销售收入        |     | 24693.06 | 720.35     | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1728.84 | 1497.74    |
| 2       | 总成本费用       |     | 18422.85 | 537.44     | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1289.85 | 1117.42    |
| 3       | 销售税金及附加     |     | 702.95   | 14.41      | 39.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 50.45   | 43.70      |
| 3.1     | 增值税         |     | 2090.85  | 0.00       | 48.78   | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 158.71  | 137.50     |
| 3.1.1   | 销项税额        | 13% | 3210.10  | 93.65      | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 224.75  | 194.71     |
| 3.1.2   | 进项税额        |     | 1119.25  | 93.65      | 175.97  | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 57.21      |
| 3.1.2.1 | 材料动力进项税     | 13% | 943.18   | 27.51      | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 66.04   | 57.21      |
| 3.1.2.2 | 机器设备及不动产进项税 |     | 176.07   | 66.13      | 109.94  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00       |
| 3.2     | 城市维护建设税     | 5%  | 104.54   | 0.00       | 2.44    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 7.94    | 6.87       |
| 3.3     | 教育费附加       | 3%  | 62.73    | 0.00       | 1.46    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.76    | 4.12       |
| 3.4     | 地方教育费附加     | 2%  | 41.82    | 0.00       | 0.98    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 3.17    | 2.75       |
| 3.5     | 资源税         | 2%  | 493.86   | 14.41      | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 34.58   | 29.95      |
| 4       | 利润总额        |     | 5567.27  | 168.51     | 399.54  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 388.55  | 336.61     |
| 5       | 所得税         | 25% | 1391.82  | 42.13      | 99.89   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 97.14   | 84.15      |

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人：冯霖

制表人：任美芸



附表九

广东省雷州市唐家镇林场土塘林队矿区第一矿块建设用砂矿（粉质粘土）采矿权出让收益评估价值计算表

| 评估委托方：雷州市自然资源局       |        | 评估基准日：2021年1月31日 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |               | 单位：万元 |  |
|----------------------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|-------|--|
| 项目名称                 | 合计     | 2021年<br>2-12月   | 2022年  | 2023年  | 2024年  | 2025年  | 2026年  | 2027年  | 2028年  | 2029年  | 2030年  | 2031年  | 2032年  | 2033年  | 2034年  | 2035年<br>1-5月 |       |  |
| 1 生产年期               |        | 1                | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15            |       |  |
| 2 序号                 |        | 0.92             | 1.92   | 2.92   | 3.92   | 4.92   | 5.92   | 6.92   | 7.92   | 8.92   | 9.92   | 10.92  | 11.92  | 12.92  | 13.92  | 14.28         |       |  |
| 3 粉质粘土产量<br>(万立方米/年) | 296.70 | 19.04            | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 20.77  | 7.61          |       |  |
| 4 粉质粘土价格<br>(元/立方米)  |        | 22.12            | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12  | 22.12         |       |  |
| 5 销售收入(万元)           |        | 421.29           | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 459.58 | 168.36        |       |  |
| 6 折现系数(i=8%)         |        | 0.93             | 0.86   | 0.80   | 0.74   | 0.68   | 0.63   | 0.59   | 0.54   | 0.50   | 0.47   | 0.43   | 0.40   | 0.37   | 0.34   | 0.33          |       |  |
| 7 销售收入折现值<br>(万元)    |        | 392.59           | 396.55 | 367.18 | 339.98 | 314.80 | 291.48 | 269.89 | 249.90 | 231.39 | 214.25 | 198.38 | 183.68 | 170.08 | 157.48 | 56.08         |       |  |
| 8 采矿权权益系数            |        | 4.20%            | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%  | 4.20%         |       |  |
| 9 剥离物评估价值<br>(万元)    | 161.02 | 16.49            | 16.66  | 15.42  | 14.28  | 13.22  | 12.24  | 11.34  | 10.50  | 9.72   | 9.00   | 8.33   | 7.71   | 7.14   | 6.61   | 2.36          |       |  |

制表人：任美芸

项目负责人：冯霖

评估机构：内蒙古科瑞资产评估有限公司