

鹤山市龙口镇人民政府拟了解龙口镇  
物流园区砂石土方存货资产价值项目  
评估报告

兴华昊正评报字[2022]0027 号

(共一册 第一册)

评估机构名称：北京兴华昊正资产评估有限公司

评估报告日：2022年4月26日

## 评估报告目录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 声明 .....                             | 3  |
| 一、委托方、资产占有方及评估委托合同约定的其他评估报告使用者 ..... | 5  |
| 二、评估目的 .....                         | 5  |
| 三、评估对象和评估范围 .....                    | 5  |
| 四、价值类型及其定义 .....                     | 7  |
| 五、评估基准日 .....                        | 7  |
| 六、评估依据 .....                         | 7  |
| 七、评估方法 .....                         | 8  |
| 八、评估程序实施过程和情况 .....                  | 9  |
| 九、评估假设 .....                         | 10 |
| 十、评估结论 .....                         | 11 |
| 十一、特别事项说明 .....                      | 11 |
| 十二、评估报告使用限制说明 .....                  | 12 |
| 十三、评估报告日 .....                       | 13 |
| 十四、评估机构和资产评估师签章 .....                | 14 |
| 附件 .....                             | 15 |

## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产清单由委托人、资产占有方申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 鹤山市龙口镇人民政府拟了解龙口镇 物流园区砂石土方存货资产价值项目 评估报告摘要

兴华昊正评报字[2022]0027号

北京兴华昊正资产评估有限公司接受鹤山市龙口镇人民政府的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对鹤山市龙口镇物流园区堆放土在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

一、评估目的：根据《资产评估委托合同》，鹤山市龙口镇人民政府拟对龙口镇物流园区堆放土方市场价值进行咨询，本次评估即是为实现上述目的，向委托人提供在本评估报告所述的各种条件下和评估基准日时点鹤山市龙口镇物流园区堆放土市场价值参考意见。

二、评估对象和评估范围：鹤山市龙口镇物流园区堆方砂土松方量 461,872.70 m<sup>3</sup>。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2022年3月31日。

五、评估方法：市场法。

六、评估结论：截止评估基准日 2022年3月31日，经市场法评估，鹤山市龙口镇物流园区堆放土方不含税评估价值 2,437,439 元，单位评估价值 5.28 元/立方米。

七、评估结论使用有效期：本评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即从 2022 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日止的期限内有效，超过 1 年有效期需重新进行评估。

八、评估报告日：本评估报告日为 2022 年 4 月 26 日。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。并提请评估报告使用者关注评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 鹤山市龙口镇人民政府拟了解龙口镇 物流园区砂石土方存货资产价值项目 评估报告

兴华昊正评报字[2022]0027 号

鹤山市龙口镇人民政府：

北京兴华昊正资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，采用成本法，按照必要的评估程序，拟了解的鹤山市龙口镇人民政府拟对龙口镇物流园区堆放土方在 2022 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托方、资产占有方及评估委托合同约定的其他评估报告使用者  
委托方及资产占有方均为为鹤山市龙口镇人民政府。

（一）委托方及资产占有方概况

- 1、委托方名称：鹤山市龙口镇人民政府
- 2、资产占有方：鹤山市龙口镇人民政府

（二）评估委托合同约定的其他评估报告使用者

除委托方和资产占有方外，其他评估报告使用者包括：经济行为相关方、资产占有方的上级主管部门、国资监管部门以及法律法规规定的其他评估报告使用者。

二、评估目的

根据《资产评估委托合同》，鹤山市龙口镇人民政府拟对龙口镇物流园区堆放土方市场价值进行咨询，本次评估即是为实现上述目的，向委托人提供在本评估报告所述的各种条件下和评估基准日时点鹤山市龙口镇物流园区堆放土市场价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为单项资产价值。

## (二) 评估范围

评估范围是产权持有单位申报评估的存货资产。

评估范围内主要资产的情况：本次委托评估的存货资产为鹤山市龙口镇物流园区堆放土方（松方量）461,872.70 m<sup>3</sup>。



堆方现状



堆土现状航拍正射图

#### 四、价值类型及其定义

根据评估目的实现的要求，结合评估对象自身的功能、使用方式和利用状态等条件的制约，本次评估价值类型选用市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫压制的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

#### 五、评估基准日

(一) 本项目评估基准日为 2022 年 3 月 31 日。

(二) 按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托方确定评估基准日。

(三) 本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业内部的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告书中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

#### 六、评估依据

##### (一) 行为依据

1、资产评估委托合同。

##### (二) 评估依据

1、《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

2、《中华人民共和国公司法》(根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正)；

3、《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；

4、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号)；

5、《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号)；

6、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令

第 12 号)；

7、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号)；

8、其他与资产评估有关的法律法规。

### (三) 评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号)；
- 2、《资产评估职业道德准则》(中评协〔[2017]30 号)；
- 3、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48 号)；
- 4、《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36 号)；
- 5、《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协[2018]37 号)；
- 6、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47 号)；
- 7、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46 号)；
- 8、《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35 号)；
- 9、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号)；
- 10、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42 号)；
- 11、《利用专家工作及报告》(中评协〔2017〕35 号)。

### (五) 取价依据

- 1、国务院国资委考核分配局编写的《企业绩效评价标准值 2021》；
- 2、评估人员收集的其他相关估价信息资料。

### (六) 其他参考依据

- 1、广东省地质局第六地质大队 2022 年 3 月出具的《鹤山市龙口镇物流园区堆放土资源量检测报告》。

## 七、评估方法

### (一) 评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，单项资产评估可以采用市场法、收益法和成本法三种方法。市场法是利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估算资产价值的评估思路；收益法是通过被评估资产预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路；成本法是通过资产的重置成本扣减各种贬值来反映评估对象价值的评估思路。



## （二）市场法简介

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,以及三种评估基本方法的适用条件,本次评估选用市场法对砂石土方进行评估进行评估。

本次评估的存货为砂石土方,存在着公开并活跃的交易市场价格,故而采用市场法进行评估,砂石土方属于市场正常销售产品,故按下列公式计算评估价值:

被评估单位产成品为正常销售产品,根据评估基准日的销售价格减去相关费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值,存货跌价准备评估为0。具体评估计算公式如下:

产成品数量×不含税的销售单价×[1-销售费用率-销售税金及附加率-销售利润率×所得税税率-销售利润率×(1-所得税税率)×净利润折减率]

## 八、评估程序实施过程和情况

### （一）明确评估业务基本事项

通过向委托方了解总体方案,明确委托方、资产占有方(产权持有单位)、评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日、评估报告使用限制、评估报告提交时间及方式等评估业务基本事项。

### （二）签订评估委托合同

根据了解的评估业务基本情况,本公司对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价,最终决定与委托方签订资产评估评估委托合同。

### （三）编制评估计划

根据评估项目的具体情况,指派项目经理和评估小组成员。由项目经理编制评估计划,对评估项目的具体实施程序、时间要求、人员分工做出安排,并将评估计划报经部门经理和总经理审核批准。

### （四）现场调查

根据批准的评估计划,评估人员进驻资产占有方进行现场调查工作,主要包括对企业经营状况的了解、向企业有关人员了解评估范围内无形资产的情况等。

### （五）收集评估资料

根据评估工作的需要,评估人员收集与本次评估相关的各种资料与信息,包括资产占有方的财务资料、资产权属证明材料、市场价格信息、行业信息等。

### （六）评定估算

根据评估对象的实际状况和特点，制定各类资产的具体评估方法，对评估范围内的资产分别进行评估测算，确定评估价值。

#### （七）编制和提交评估报告

项目经理召集评估小组成员对评估结论进行分析，并由项目经理撰写评估报告，经三级审核后向委托方提交资产评估报告。

### 九、评估假设

#### （一）宏观及外部环境的假设

1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策无重大变化；本次交易双方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、假设资产占有方所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

3、假设国家有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

5、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。

#### （二）交易假设

1、交易原则假设，即假设所有待评资产已经处在交易过程中，评估师根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场及公平交易假设，即假设在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，资产交易双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制或不受限制的条件下进行的。

3、假设评估范围内的资产和负债真实、完整，不存在产权瑕疵，不涉及任何抵押权、留置权或担保事宜，不存在其他限制交易事项。

#### （三）特定假设

1、资产持续使用假设，即假设被评估资产按照其目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，

不发生重大变化。

2、假设委托方及资产占有方所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效。

3、假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律、法规规定。

4、本评估报告的评估结论在上述假设条件下成立，当上述假设条件发生较大变化时，评估人员及评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对鹤山市龙口镇人民政府拟对龙口镇物流园区堆放土方市场价值进行了评估。本次评估采用了市场法，评估结论根据以上评估工作得出评估结果如下：

截止评估基准日 2022 年 3 月 31 日，经市场法评估，鹤山市龙口镇物流园区堆放土方不含税评估价值 2,437,439 元，单位评估价值 5.28 元/立方米。

## 十一、特别事项说明

本评估报告使用者应对特别事项对评估结论产生的影响予以关注。

### （一）评估程序受到限制的情况

无。

### （二）评估基准日存在的法律、经济等未决事项

无。

### （三）担保、租赁及其或有资产负债等事项与评估对象的关系

本次评估过程中，评估人员未发现企业存在对外抵押担保情况，评估结论也未考虑以往或者将来可能存在的抵押担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑可能存在的与评估范围内资产有关的或有负债可能对资产价格的影响。

### （四）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

1、评估基准日期后事项系评估基准日至评估报告提出日期之间发生的重大事项；

2、在评估基准日后，当被评估资产因不可抗力而发生拆除、毁损、灭失，往来账款产生坏账等影响资产价值的期后事项时，不能直接使用评估结论；

3、发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。在本次评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估价值进行相应调整。

#### （五）需要说明的其他问题

1、本评估报告是在独立、客观公正、科学的原则下做出的，遵循了有关的法律、法规和资产评估准则的规定。我公司及所有参加评估的人员与委托方及有关当事人之间无任何特殊利害关系，评估人员在整个评估过程中，始终恪守职业道德和规范。

2、本评估报告中涉及的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件及相关材料由委托方及资产占有方负责提供，对其真实性、合法性由委托方及资产占有方承担相关的法律责任；同时根据中国注册会计师协会关于印发《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》的通知（会协[2003]18号）的规定，资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象的价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出了资产评估师的执业范围，因此评估机构不对评估对象的法律权属提供保证。

3、对企业存在的可能影响资产评估价值的瑕疵事项，在企业委托时未作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，评估机构及评估人员不承担相关责任。

4、本评估报告只对结论本身符合职业规范要求负责，而不对经济业务定价决策负责，资产评估结论不应该被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5、本评估结论由本公司出具。受本公司评估人员的执业水平和能力的影响，评估结论不作为相关交易及其它经济行为的唯一依据，仅作为有关当事人经济行为价值参考。

6、评估报告附件与报告正文配套使用方为有效。

## 十二、评估报告使用限制说明

（一）本报告只能用于评估报告所载明的评估目的和用途，本公司不对报告使用者运用本报告于本次评估目的以外的经济行为所产生的后果负责。

(二) 评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

(三) 本评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即从 2022 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日止的期限内有效，超过 1 年有效期需重新进行评估。

(四) 评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容并征得本公司书面同意，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(五) 本报告复印无效，未加盖本公司骑缝章无效。

### 十三、评估报告日

本评估报告日为 2022 年 4 月 26 日。

十四、评估机构和资产评估师签章

评估机构法定代表人：



资产评估师：



资产评估师：



北京兴华昊正资产评估有限公司



2022年4月26日

## 资产评估师承诺函

鹤山市龙口镇人民政府：

受贵单位的委托，我们对鹤山市龙口镇物流园区土堆剩余松方总量以 2022 年 3 月 31 为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师（签字、盖章）：



资产评估师（签字、盖章）：



2022 年 4 月 26 日



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

仅供出报告使用

(评估机构人员)

姓名：苗升

性别：男

登记编号：11130074

单位名称：北京兴华昊正资产评估  
有限公司



初次执业登记日期：2013-09-06

年检信息：通过（2021-05-19）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：苗升

本人印鉴：  
资产评估师  
苗升  
11130074



打印日期：2021-12-11

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>





# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

仅供出报告使用

姓名：张德荣

性别：男

登记编号：11180012

单位名称：北京兴华昊正资产评估  
有限公司



初次执业登记日期：2018-03-15

年检信息：通过（2021-05-19）

（扫描二维码，查询评估师信息）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：张德荣

本人印鉴：



打印日期：2021-12-11

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准  
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>

# 北京市财政局

京财资评备(2020)0108号

## 变更备案公告

北京兴华昊正资产评估有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定,予以备案。变更备案的相关信息如下:

北京兴华昊正资产评估有限公司股东由赵晓阳、刘颂梅(资产评估师证书编号:11001009)、彭化荣(资产评估师证书编号:41110097),变更为赵晓阳、张德荣(资产评估师证书编号:11180012)、彭化荣(资产评估师证书编号:41110097)。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



仅供出报告使用



统一社会信用代码

9111101083065305302

# 营业执照

(1-1)

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息

名称 北京兴华吴正资产评估有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵晓阳

经营范围

从事资产评估、资产组合评估、其他资产评估、相关的咨询业务、选择经营项目，开展经营内容；依法须经批准或许可后方可开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

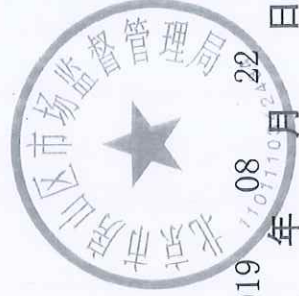
注册资本 200万元

成立日期 2014年07月23日

营业期限 2014年07月23日 至 2034年07月22日

住所 北京市房山区城关街道顾八路1区1号-L487

仅供出报告使用



登记机关

2019年08月22日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

## 附件

- 附件一： 评估目的对应的经济行为文件复印件
- 附件二： 资产评估师承诺函
- 附件三： 资产评估师资格证书复印件
- 附件四： 资产评估机构资格证书复印件
- 附件五： 资产评估机构营业执照复印件
- 附件六： 鹤山市龙口镇物流园区堆放土资源量检测报告

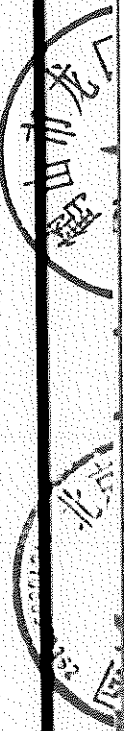
# 资产评估委托合同

委托人（甲方）：鹤山市龙口镇人民政府

受托人（乙方）：北京兴华昊正资产评估有限公司

签订地点：

签订时间：2022年4月12日



# 资产评估委托合同

委托人名称（甲方）：鹤山市龙口镇人民政府

受托人名称（乙方）：北京兴华吴正资产评估有限公司

根据《中华人民共和国资产评估法》、《中华人民共和国民法典》及《资产评估执业准则—资产评估委托合同》的规定，为明确甲乙双方的权利和义务，经双方协商同意签订本合同。

## 一、委托评估目的：

鹤山市龙口镇人民政府拟对龙口镇物流园区堆放土方市场价值进行咨询，本次评估即是为实现上述目的，向委托人提供在本评估报告所述的各种条件下和评估基准日时点鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方市场价值参考意见。

## 二、评估对象和评估范围：

鹤山市龙口镇物流园区土堆剩余土方总量（具体以检测报告为准）。

## 三、评估基准日：

2022年3月31日。

## 四、评估报告使用范围：

1、资产评估报告使用人包括甲方以及其他资产评估报告使用人：无。

资产评估报告仅供资产评估委托合同约定的和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

2、甲方或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用目的及用途使用资产评估报告。

甲方或者其他资产评估报告使用人违反前述约定使用资产评估报告的，乙方及其资产评估专业人员不承担责任。

3、资产评估报告使用人应当在资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4、未经甲方书面许可，乙方及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5、未征得乙方同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

#### 五、评估报告提交期限和方式：

甲方向乙方提供资产评估申报表、权属证明以及其他评估所需的资料；乙方收到甲方提供的全部评估申报资料后 20 日内完成甲方委托的评估工作，并向甲方提供正式的《资产评估报告书》。若甲方不能及时提供资料，乙方提交报告的时间可以顺延。

乙方在约定时间内提交评估报告书一式 叁 份。提交方式： 邮寄； 乙方送达； 甲方指定专人到乙方住所领取。

#### 六、评估服务费总额、支付时间及支付方式：

- 1、根据国家规定和此次评估实际情况，经协商收取评估费总额人民币肆万整。
- 2、甲方除支付上述评估业务费外还须为乙方提供评估工作中必要差旅、食宿等费用。
- 3、本合同签字生效后，甲方在乙方提交正式评估报告时一次付清评估费用。
- 4、支付方式： 电汇； 支票。

#### 七、甲乙双方的责任和义务：

1、甲方应当为乙方及其资产评估专业人员开展资产评估业务提供必要的工作条件和协助；甲方应当根据资产评估业务需要，负责乙方及其资产评估专业人员与其他相关当事人之间的协调。

2、遵守相关法律、行政法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析和估算并出具资产评估报告，是乙方及其资产评估专业人员的责任。

3、依法提供资产评估业务需要的资料并保证资料的真实性、完整性、合法性，恰当使用资产评估报告是甲方和其他相关当事人的责任；

4、甲方或者其他相关当事人应当对其提供的资产评估明细表及其他重要资料的真实性、完整性、合法性进行确认，确认方式包括签字、盖章或者法律允许的其他方式；

5、甲方和其他相关当事人如果拒绝提供或者不如实提供开展资产评估业务所需的权属证明、财务会计信息或者其他相关资料的，乙方有权拒绝履行资产评估委托合同。

6、甲方提前终止资产评估业务、解除资产评估委托合同的，甲方应当按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费。

7、甲方要求出具虚假资产评估报告或者有其他非法干预评估结论情形的，乙方有权单方解除资产评估委托合同。甲方应按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费。

8、甲方或者其他相关当事人原因导致资产评估程序受限，乙方无法履行资产评估委托合同，乙方可以单方解除资产评估委托合同；甲方应按照已经开展资产评估业务的时间、进

度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费。

9、在评估过程中，若因甲方原因提出重大更改，造成乙方返工，双方应另行协商，加收评估服务费用和延长出具《资产评估报告书》时间。

#### 八、违约责任和争议解决：

1、甲方拒绝或未按期向乙方支付评估业务费，乙方有权停止工作或不向甲方提供评估报告；

2、如乙方无故终止履行本合同约定，所收评估服务费用应退还甲方；如甲方无故终止履行本合同约定，乙方有权终止评估业务并且不退还评估服务费用。

3、甲方未及时向乙方提供资产评估所需的文件、资料，或提供的文件和资料不真实，因此产生的不良后果由甲方负责，乙方不承担责任。

4、甲乙双方如一方违反本合同，应根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，向对方支付违约金。违约金按评估服务费的1%支付。

5、甲乙双方因不可抗力无法履行资产评估委托合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，法律另有规定的除外。

6、本合同履行地为乙方出具评估报告所在地，因本合同所引起的或与本合同有关的任何纠纷或争议，双方首先通过协商和解，协商不成则选择以下第2种解决方式：

(1) 向有管辖权的人民法院提起诉讼；

(2) 提交仲裁委员会仲裁。

#### 九、其他事项：

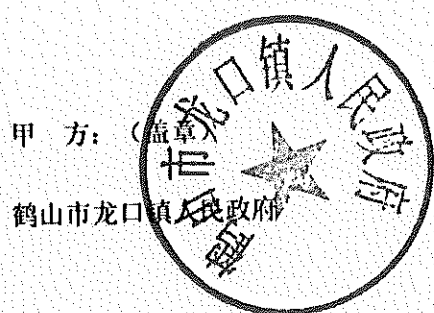
本合同正本一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。本合同经双方法定代表人或其代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。

资产评估委托合同订立后发现相关事项存在遗漏、约定不明确，或者在合同履行中约定内容发生变化的，乙方可以要求与甲方订立补充合同或者重新订立资产评估委托合同，或者以法律允许的其他方式对资产评估委托合同的相关条款进行变更。

1.1.1.1  
资产评估报告

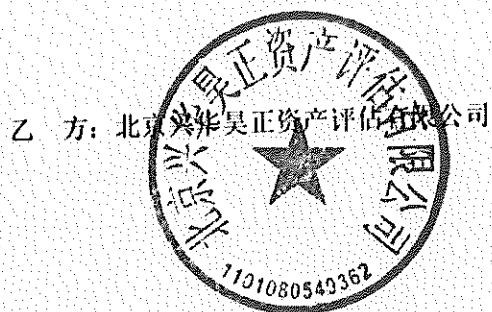


(资产评估委托合同签字盖章页)



法定代表人

或授权代表(签字)



法定代表人(签字)

或授权代表(签字)



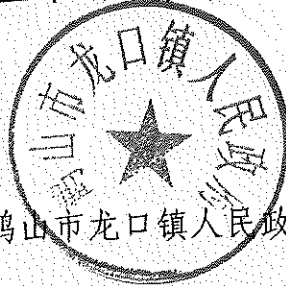
开户银行：农行北京健德支行

银行帐号：11190901040017054

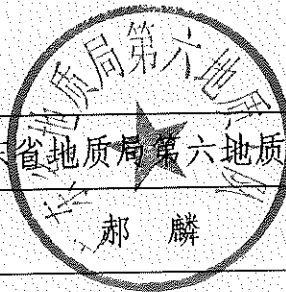
邮 编：100029

# 鹤山市龙口镇物流园区堆放土方

## 资源量检测报告



委托单位：鹤山市龙口镇人民政府



|      |              |
|------|--------------|
| 编制单位 | 广东省地质局第六地质大队 |
| 项目负责 | 郝麟           |
| 编写人员 | 庞仲科          |
|      | 黄学兵          |
|      | 刘元           |
| 报告审核 | 李厚洪          |
| 总工程师 | 张国恒          |
| 大队长  | 杨超           |

二〇二二年三月

# 鹤山市龙口镇物流园区堆放土方 资源量检测报告

编制单位：广东省地质局第六地质大队

二〇二二年三月

# 鹤山市龙口镇物流园区堆放土方 资源量检测报告

委托单位：鹤山市龙口镇人民政府

|      |              |
|------|--------------|
| 编制单位 | 广东省地质局第六地质大队 |
| 项目负责 | 郝 麟          |
| 编写人员 | 庞仲科          |
|      | 黄学兵          |
|      | 刘 元          |
| 报告审核 | 李厚洪          |
| 总工程师 | 张国恒          |
| 大队长  | 杨 超          |

二〇二二年三月

## 目 录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1 概况.....                          | 1  |
| 1.1 工作目的与任务.....                   | 1  |
| 1.2 位置、交通.....                     | 1  |
| 1.3 工作标的介绍.....                    | 2  |
| 1.4 工作标的形成情况.....                  | 2  |
| 1.5 本次工作及主要检测成果.....               | 3  |
| 2 标的物产出地质特征.....                   | 3  |
| 2.1 区域地质.....                      | 3  |
| 2.2 园区地质.....                      | 4  |
| 3 堆放土方特征.....                      | 5  |
| 3.1 砂石土堆方.....                     | 5  |
| 3.2 堆方形态.....                      | 5  |
| 3.3 土方质量特征.....                    | 5  |
| 4 土石方检测工作及质量评述.....                | 12 |
| 4.1 地形测量.....                      | 12 |
| 5 堆土方量估算.....                      | 12 |
| 5.1 估算范围和估算对象.....                 | 12 |
| 5.2 土方量估算方法、估算公式、估算参数的确定和估算结果..... | 13 |
| 6 结论.....                          | 14 |

## 附 图

| 序号 | 图 名                  | 比例尺    |
|----|----------------------|--------|
| 1  | 鹤山市龙口镇物流园区堆土原堆放地形图   | 1:1000 |
| 2  | 鹤山市龙口镇物流园区堆土现状地形图    | 1:500  |
| 3  | 鹤山市龙口镇物流园区堆土挖方方格网估算图 | 1:500  |
| 4  | 鹤山市龙口镇物流园区堆土原堆放土方估算图 | 1:1000 |

## 附 件

- 1、委托书
- 2、地质勘查资质证书

# 1 概况

## 1.1 工作目的与任务

受鹤山市龙口镇人民政府的委托（委托书见附件 1），广东省地质局第六地质大队于 2022 年 2 月对龙口镇物流园区堆放土方开展资源量检测工作。

本次工作的目的是：通过资料收集、地形测量等方法手段，对比开挖前堆放土方与现状堆放土方资源量的差额以及剩余量，为评估龙口镇物流园区堆放土方的价值提供地质资料。

工作任务是：根据现行国家标准及行业规范，评价物流园区堆放的土方质量性能，并提交土方资源量检测报告。

## 1.2 位置、交通

物流园区堆放土方位于鹤山市 260° 方向，直距约 4.0km 处，中心点地理坐标东经 112° 55' 16"，北纬 22° 45' 42"，行政隶属鹤山市龙口镇管辖。

物流园区北东侧为 S272，沿 S272 往西南到 G94 珠三角环线高速，沿高速公路可达广东各处，交通便利。（图 1-1）。

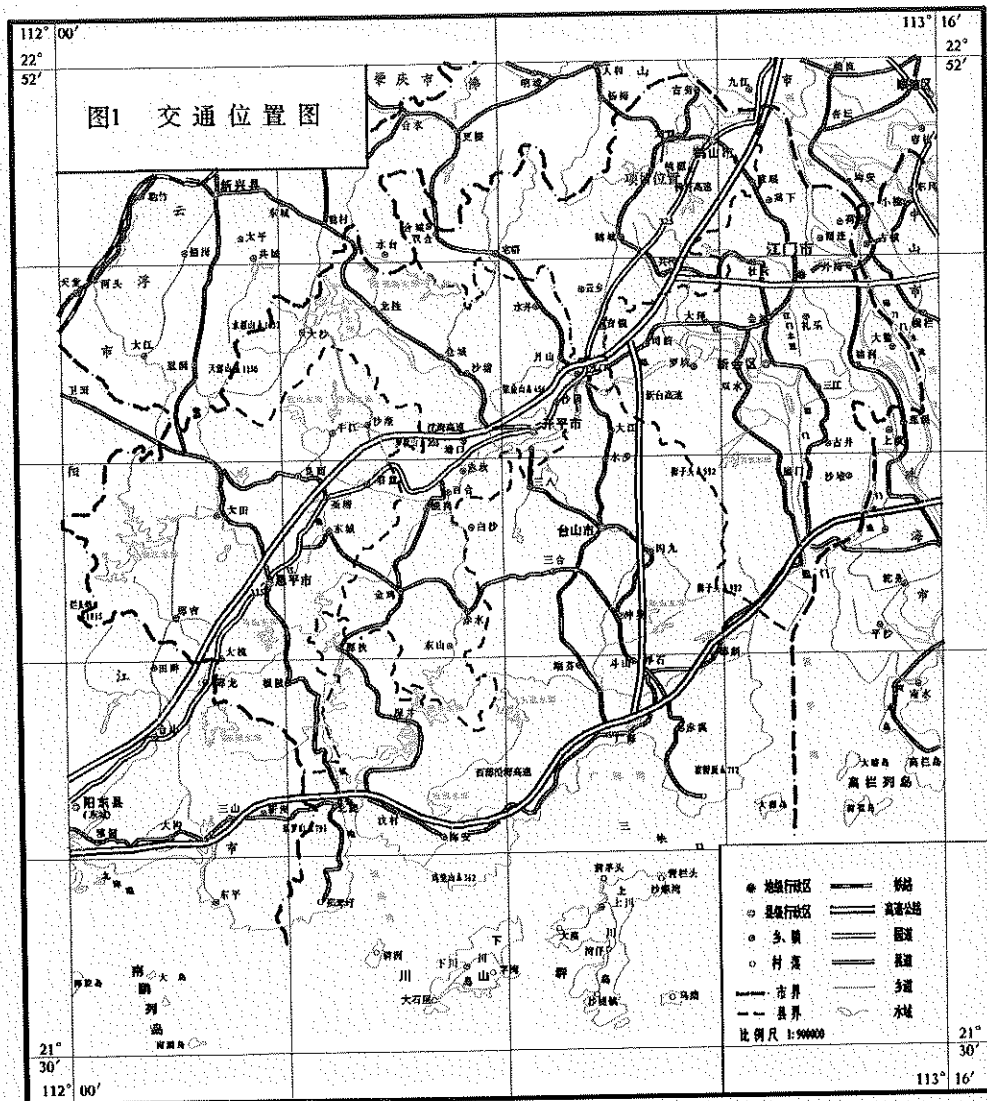


图 1 园区交通位置图

### 1.3 工作标的介绍

本次工作的标的物为堆放于龙口镇物流园区内的土方，土方堆放面积为 60510 m<sup>2</sup>。

### 1.4 工作标的形成情况

工作标的物为龙口镇物流园区在地块平整工作中形成。物流园区原始地貌为低矮丘陵地貌，现状为平整后的人工地貌。标的物的原始



形态为全风化细中粒斑状黑云母二长花岗岩。

### 1.5 本次工作及主要检测成果

受鹤山市龙口镇人民政府的委托后, 我队组织技术人员入场踏勘, 并同步收集了已有的地质资料, 制定了工作计划; 项目组进行了资料收集、地形测量等野外工作。2022年2月24日结束野外工作, 随后进入室内资料整理和报告的编制工作。

本次工作通过资料收集、地形测量, 基本查明了物流园区堆放土方的特征, 了解堆放土方的质量和性能, 并根据以上工作成果编制了物流园区堆放土方资源量检测报告。

表 1-2 工作量完成情况表

| 工作手段 |                           | 单位             | 完成工作量  | 备注             |
|------|---------------------------|----------------|--------|----------------|
| 地形测量 | 1:500 地形测量                | m <sup>2</sup> | 288750 |                |
| 资料收集 | 《鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方资源量检测报告》 | 本              | 1      | 广东省地质局第六地质大队编制 |

## 2 标的物产出地质特征

### 2.1 区域地质

根据 1:5 万鹤山市幅地质图, 物流园区位于鹤山序列金岗单元 (J<sub>1</sub>J) 产出的位置, 岩石为中粒含斑黑云母二长花岗岩, 其呈灰白色, 似斑状结构, 基质呈中粒花岗结构, 粒度以 2-5 mm 为主, 块状构造。矿物成份钾长石 35%, 斜长石 25%, 石英 30%, 黑云母 8%。

## 2.2 园区地质

### 2.2.1 地层

物流园区地层表现为第四系人工填土 (Q<sub>4</sub><sup>ml</sup>): 分布于砂石土堆周边。土黄色, 砂质粘性土, 主要成分由粘土矿物和石英组成, 粘土矿物基本由长石风化物形成。

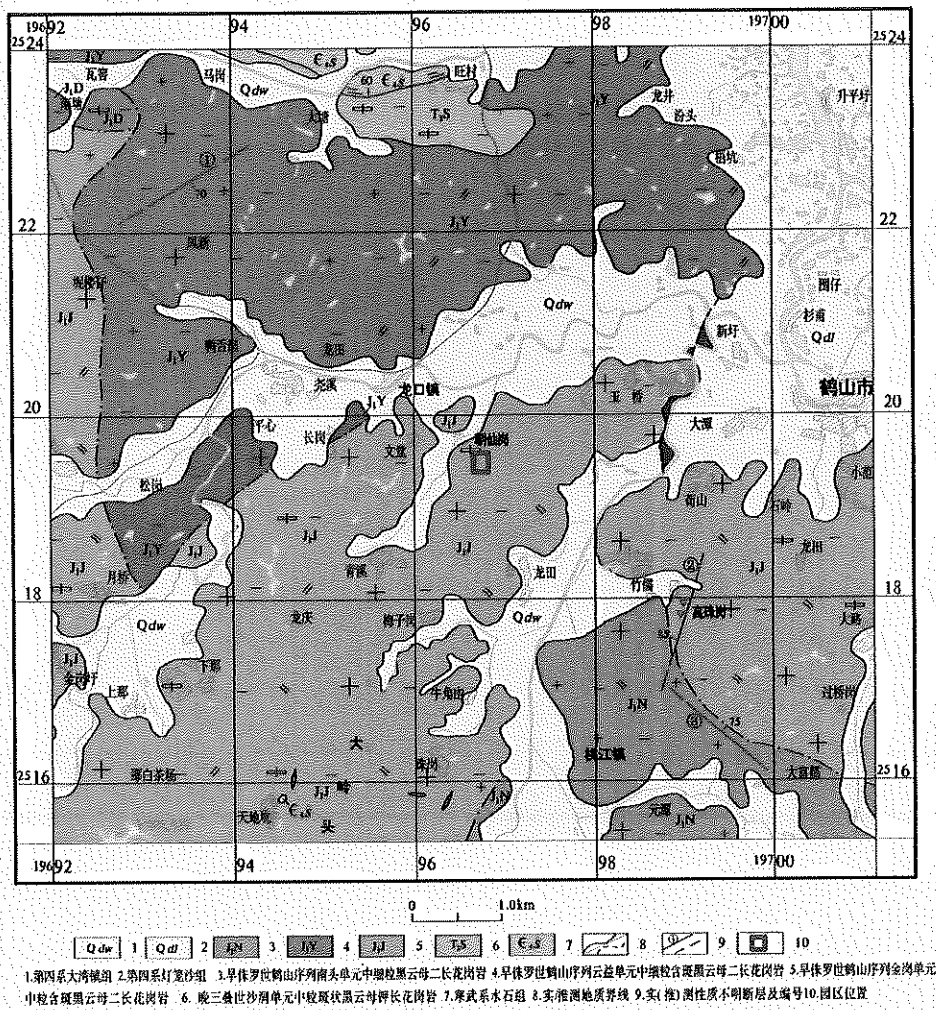


图 2 园区区域地质图

### 2.2.2 构造

园区范围内未见有明显构造现象。

### 2.2.3 岩浆岩

园区出露岩石为早侏罗世鹤山序列花岗岩，为金岗单元（J<sub>1</sub>J）：岩性为中粒含斑黑云母二长花岗岩，区域地质资料显示，颜色呈灰白色，似斑状结构，基质呈中粒花岗结构，粒度以 2-5 mm 为主，块状构造。矿物成份钾长石 35%，斜长石 25%，石英 30%，黑云母 8%。

金岗单元花岗岩为本次工作标的物的母岩。

## 3 堆放土方特征

### 3.1 砂石土堆方

土方堆放物主要为残积层及全风化花岗岩组成。

### 3.2 堆方形态

堆土平面上呈不规则状，堆放面积为 60510 m<sup>2</sup>。

### 3.3 土方质量特征

根据广东省第六地质大队编制的《鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方资源量检测报告》资料，该报告检测堆放土方为本次检测堆放土方。

#### 3.3. 土方物理性能

##### （1）土方相关指标检测

根据《鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方资源量检测报告》资料中表述该堆放土方共采集 5 个砂土物理性能测试样开展试验工作。

试验方法为先将样品进行淘洗，测得样品淘洗率，在将淘洗后的样品开展表观密度、堆积密度、紧密密度、含泥量、泥块含量、空隙率、氯化物含量、细度模数、云母含量、有机物含量、轻物质含量、

坚固性、硫酸盐及硫化物等项目的检测，样品送广东省地质局第五地质大队实验室进行测试。样品试验结果如下：

LK-CT1：淘洗率为 60.3%，经淘洗后表观密度、紧密密度、含泥量、泥块含量、氯化物含量、细度模数、云母含量、有机物含量、轻物质含量、坚固性、硫酸盐及硫化物等指标达到建设用砂标准；堆积密度、空隙率等指标未达到建设用砂标准。

LK-CT2：淘洗率为 57.9%，经淘洗后表观密度、紧密密度、含泥量、氯化物含量、细度模数、云母含量、有机物含量、轻物质含量、坚固性、硫酸盐及硫化物等指标达到建设用砂标准，空隙率、泥块含量等指标未达到建设用砂标准。

LK-CT3：淘洗率为 73.0%，经淘洗后表观密度、紧密密度、含泥量、空隙率、氯化物含量、细度模数、云母含量、有机物含量、轻物质含量、坚固性、硫酸盐及硫化物等指标达到建设用砂标准，泥块含量未达到建设用砂标准。

LK-CT4：淘洗率为 49.2%，经淘洗后表观密度、紧密密度、含泥量、泥块含量、空隙率、氯化物含量、细度模数、云母含量、有机物含量、轻物质含量、坚固性、硫酸盐及硫化物等指标达到建设用砂标准。

LK-CT5：淘洗率为 78.9%，经淘洗后表观密度、紧密密度、含泥量、泥块含量、空隙率、氯化物含量、细度模数、云母含量、有机物含量、轻物质含量、坚固性、硫酸盐及硫化物等指标达到建设用砂标准。

淘洗率详见表 2-4，砂常规检测见表 2-5、2-6、2-7、2-8、2-9、。

表 2-4 泥砂淘洗率检测结果表

| 样品编号   | 淘洗率 (%) |
|--------|---------|
| LK-CT1 | 60.3    |
| LK-CT2 | 57.9    |
| LK-CT3 | 73.0    |
| LK-CT4 | 49.2    |
| LK-CT5 | 78.9    |

表 2-5 堆方 D 砂土物理性能测试结果表 (LK-CT1)

| 检验项目                      | 检验结果 | 技术要求                      | 备注  |
|---------------------------|------|---------------------------|-----|
| 表观密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 2610 | 不小于2500                   | 达标  |
| 堆积密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1390 | 不小于1400                   | 未达标 |
| 紧密密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1490 |                           | 达标  |
| 含泥量 (%)                   | 1.0  | I类≤1.0; II类≤3.0; III类≤5.0 | 达标  |
| 泥块含量 (%)                  | 1.4  | I类≤0; II类≤1.0; III类≤2.0   | 达标  |
| 空隙率 (%)                   | 47   | 不大于44%                    | 未达标 |
| 氯化物含量 (%)                 | 0.0  | 钢筋混凝土≤0.06                | 达标  |
| 细度模数                      | 2.6  | 粗砂3.7-3.1; 中砂3.0-2.3; 细砂  | 达标  |
| 云母含量 (%)                  | 0.0  | I类≤1.0; II类、III类≤2.0      | 达标  |
| 有机物含量 (%)                 | 合格   | I类、II类、III类为合格            | 达标  |
| 轻物质含量 (%)                 | 0.0  | I类、II类、III类≤1.0           | 达标  |
| 坚固性 (%)                   | 4    | I类、II类≤8; III类≤10.0       | 达标  |
| 硫酸盐及硫化物 (%)               | 0.1  | I类、II类、III类≤0.5           | 达标  |

表 2-6 堆方 D 砂土物理性能测试结果表 (LK-CT2)

| 检验项目                      | 检验结果 | 技术要求                      | 备注  |
|---------------------------|------|---------------------------|-----|
| 表观密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 2620 | 不小于2500                   | 达标  |
| 堆积密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1480 | 不小于1400                   | 达标  |
| 紧密密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1590 |                           | 达标  |
| 含泥量 (%)                   | 1.3  | I类≤1.0; II类≤3.0; III类≤5.0 | 达标  |
| 泥块含量 (%)                  | 3.1  | I类≤0; II类≤1.0; III类≤2.0   | 未达标 |
| 空隙率 (%)                   | 44   | 不大于44%                    | 未达标 |
| 氯化物含量 (%)                 | 0.0  | 钢筋混凝土≤0.06                | 达标  |
| 细度模数                      | 2.6  | 粗砂3.7-3.1; 中砂3.0-2.3; 细砂  | 达标  |
| 云母含量 (%)                  | 0.0  | I类≤1.0; II类、III类≤2.0      | 达标  |
| 有机物含量 (%)                 | 合格   | I类、II类、III类为合格            | 达标  |
| 轻物质含量 (%)                 | 0.0  | I类、II类、III类≤1.0           | 达标  |
| 坚固性 (%)                   | 3    | I类、II类≤8; III类≤10.0       | 达标  |
| 硫酸盐及硫化物 (%)               | 0.1  | I类、II类、III类≤0.5           | 达标  |

表 2-7 堆方 D 砂土物理性能测试结果表 (LK-CT3)

| 检验项目                      | 检验结果 | 技术要求                      | 备注  |
|---------------------------|------|---------------------------|-----|
| 表观密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 2620 | 不小于2500                   | 达标  |
| 堆积密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1480 | 不小于1400                   | 达标  |
| 紧密密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1580 |                           | 达标  |
| 含泥量 (%)                   | 1.2  | I类≤1.0; II类≤3.0; III类≤5.0 | 达标  |
| 泥块含量 (%)                  | 2.9  | I类≤0; II类≤1.0; III类≤2.0   | 未达标 |
| 空隙率 (%)                   | 43   | 不大于44%                    | 达标  |
| 氯化物含量 (%)                 | 0.0  | 钢筋混凝土≤0.06                | 达标  |
| 细度模数                      | 3.1  | 粗砂3.7-3.1; 中砂3.0-2.3; 细砂  | 达标  |
| 云母含量 (%)                  | 0.0  | I类≤1.0; II类、III类≤2.0      | 达标  |
| 有机物含量 (%)                 | 合格   | I类、II类、III类为合格            | 达标  |
| 轻物质含量 (%)                 | 0.0  | I类、II类、III类≤1.0           | 达标  |
| 坚固性 (%)                   | 3    | I类、II类≤8; III类≤10.0       | 达标  |
| 硫酸盐及硫化物 (%)               | 0.1  | I类、II类、III类≤0.5           | 达标  |

表 2-8 堆方 D 砂土物理性能测试结果表 (LK-CT4)

| 检验项目                      | 检验结果 | 技术要求                      | 备注 |
|---------------------------|------|---------------------------|----|
| 表观密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 2620 | 不小于2500                   | 达标 |
| 堆积密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1500 | 不小于1400                   | 达标 |
| 紧密密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1610 |                           | 达标 |
| 含泥量 (%)                   | 0.5  | I类≤1.0; II类≤3.0; III类≤5.0 | 达标 |
| 泥块含量 (%)                  | 1.1  | I类≤0; II类≤1.0; III类≤2.0   | 达标 |
| 空隙率 (%)                   | 43   | 不大于44%                    | 达标 |
| 氯化物含量 (%)                 | 0.0  | 钢筋混凝土≤0.06                | 达标 |
| 细度模数                      | 3.2  | 粗砂3.7-3.1; 中砂3.0-2.3; 细砂  | 达标 |
| 云母含量 (%)                  | 0.0  | I类≤1.0; II类、III类≤2.0      | 达标 |
| 有机物含量 (%)                 | 合格   | I类、II类、III类为合格            | 达标 |
| 轻物质含量 (%)                 | 0.0  | I类、II类、III类≤1.0           | 达标 |
| 坚固性 (%)                   | 3    | I类、II类≤8; III类≤10.0       | 达标 |
| 硫酸盐及硫化物 (%)               | 0.1  | I类、II类、III类≤0.5           | 达标 |

表 2-9 堆方 D 砂土物理性能测试结果表 (LK-CT5)

| 检验项目                      | 检验结果 | 技术要求                      | 备注 |
|---------------------------|------|---------------------------|----|
| 表观密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 2620 | 不小于2500                   | 达标 |
| 堆积密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1490 | 不小于1400                   | 达标 |
| 紧密密度 (kg/m <sup>3</sup> ) | 1600 |                           | 达标 |
| 含泥量 (%)                   | 0.7  | I类≤1.0; II类≤3.0; III类≤5.0 | 达标 |
| 泥块含量 (%)                  | 1.4  | I类≤0; II类≤1.0; III类≤2.0   | 达标 |
| 空隙率 (%)                   | 43   | 不大于44%                    | 达标 |
| 氯化物含量 (%)                 | 0.0  | 钢筋混凝土≤0.06                | 达标 |
| 细度模数                      | 3.1  | 粗砂3.7-3.1; 中砂3.0-2.3; 细砂  | 达标 |
| 云母含量 (%)                  | 0.0  | I类≤1.0; II类、III类≤2.0      | 达标 |
| 有机物含量 (%)                 | 合格   | I类、II类、III类为合格            | 达标 |
| 轻物质含量 (%)                 | 0.0  | I类、II类、III类≤1.0           | 达标 |
| 坚固性 (%)                   | 3    | I类、II类≤8; III类≤10.0       | 达标 |
| 硫酸盐及硫化物 (%)               | 0.1  | I类、II类、III类≤0.5           | 达标 |

## (2) 颗粒粒度检测

根据《鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方资源量检测报告》资料中表述该堆放土方共采集 5 个颗粒粒度分析样,测定颗粒粒度分布情况。测定结果见表 2-10。

表 2-10 颗粒粒度分析情况表

| 样品编号   | $\geq 4.75$ | $\geq 2.36$ | $\geq 1.18$ | $\geq 0.60$ | $\geq 0.30$ | $\geq 0.15$ |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| LK-CT1 | /           | 3           | 21          | 53          | 86          | 97          |
| LK-CT2 | 1           | 6           | 23          | 51          | 84          | 97          |
| LK-CT3 | 3           | 14          | 41          | 67          | 92          | 99          |
| LK-CT4 | 1           | 11          | 44          | 72          | 95          | 99          |
| LK-CT5 | 1           | 12          | 42          | 67          | 91          | 98          |

从表 2-10 可知,堆放土方中砂土经淘洗后,除 LK-CT4 达到颗粒级配天然砂 1 区标准外,其余均达到颗粒级配天然砂 2 区标准。

## (3) 原状土击实试验样

根据《鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方资源量检测报告》资料中表述该堆放土方采集 1 袋原状土击实样,在堆放土方内施工的槽探 CT1-CT5 中多点采样采集,试验结果见表 2-11。

表 2-11 原状土轻型击实测试结果表

| 实验编号 | 野外编号  | 土粒比重 | 液限   | 塑性指数 | 定名采用标准<br>GB50021-2001 (2009 年版) |
|------|-------|------|------|------|----------------------------------|
| 8706 | 1K-J3 | 2.71 | 26.1 | 9.1  | 砾质粘性土                            |



续表 2-13 原状土轻型击实测试结果表

| 实验<br>编号 | 野外<br>编号 | 土粒比重<br>(GS) | 轻型击实           |   | 备注 |
|----------|----------|--------------|----------------|---|----|
|          |          |              | 最优含水率 w<br>(%) | 最大干密度 $\rho$<br>dmax (g/cm <sup>3</sup> ) |    |
| 8706     | 1K-J3    | 2.71         | 1.83           | 13.90                                     |    |

根据建筑回填料最优含水率 8~23%，干密度 1.38~1.95g/cm<sup>3</sup> 技术要求，原状土击实测试结果，堆放的土方内的砂土方均达到建筑回填料要求。

### 3.3.3 砂土化学成分分析

根据《鹤山市龙口镇物流园区堆放砂石土方资源量检测报告》资料中表述该堆放土方内施工的 5 个槽探中采集 6 个样品（其中 1 个组合样），进行陶瓷土矿测试，分析项目根据《矿产资源工业要求手册》确定，包括 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、TiO<sub>2</sub>，样品送广东省地质局第五地质大队实验室进行测试。

根据《高岭土、膨润土，耐火粘土矿产地质普查规范》（DZ/T0206-2002）和《矿产资源工业要求参考手册》，砂质高岭土矿工业指标如下：Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>>14%；Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+TiO<sub>2</sub><2%，其中 TiO<sub>2</sub><0.6%。

样品分析结果：Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 16.70%~21.63%，平均 18.74%；TiO<sub>2</sub> 0.23%~0.33%，平均 0.27%；T(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) 1.52%~3.68%，平均 2.12%。

组合样分析结果：SiO<sub>2</sub> 68.80%，CaO 0.045%，MgO 0.25%，K<sub>2</sub>O 2.68%，Na<sub>2</sub>O 0.11%，LOi 6.80%。

5 个样品有用组分 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含量达到《矿产资源工业要求参考手册》中砂质高岭土矿的工业指标，但有害组分 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+TiO<sub>2</sub> 含量平均值超标，

判定砂土经过磁选工艺加工后，可作为陶瓷土配矿使用。

表 2-14 陶瓷土检测结果表

| 样品编号   | 分析结果 (%)                       |                                |                  |
|--------|--------------------------------|--------------------------------|------------------|
|        | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | TiO <sub>2</sub> |
| CT1-H1 | 20.14                          | 1.89                           | 0.25             |
| CT2-H1 | 17.18                          | 3.68                           | 0.33             |
| CT3-H1 | 18.04                          | 1.52                           | 0.26             |
| CT4-H1 | 21.63                          | 1.84                           | 0.30             |
| CT5-H1 | 16.70                          | 1.69                           | 0.23             |

#### 4 土石方检测工作及质量评述

##### 4.1 地形测量

本次工作使用的堆土原堆放地形图测量资料由鹤山市龙口镇人民政府提供，由中测科技（广州）有限公司实测的地形图。测量所用平面坐标为西安 80 坐标系，1985 高程基准面。

堆土现状地形图为我队测量技术人员实测的地形图。测量所用平面坐标为 2000 国家大地坐标系，1985 年国家高程系。

#### 5 堆土方量估算

##### 5.1 估算范围和估算对象

本次估算范围为委托方提供的土方的堆放范围，堆放土方面积为 60510 m<sup>2</sup>。估算对象为堆放的土方量。

## 5.2 土方量估算方法、估算公式、估算参数的确定和估算结果

### 5.2.1 估算方法及估算公式

根据委托方提供的堆土原堆放地形图以及我队测量人员实测的堆土现状地形图，采用方格网法进行估算，分别估算出堆土原堆放总量及堆土现堆放总量。

方格网法其原理是先求得方格网角点上的原高程与现状地面的高差，再根据方格网角点的高差和方格网面积计算出各小方格的挖/填方量，然后再把各小方格的挖/填方量分别进行汇总，分别求得计算范围线内总挖/填方量。

方格网法的数学模型为：
$$V = \sum_{i=1}^n [\Delta H_i] / N \times S_i$$
（其中  $S_i$  为每个方格的面积， $\Delta H_i$  为格网角点的现地面高程与设计面高程之差）。具体计算过程如下：

- (1)、根据土方计算范围线在范围内划分 10 米×10 米方格网。
- (2)、以计算范围线为边界，采用土方计算软件根据所测土方高程自动获取方格网角点的高程。
- (3)、每小块方格按平均高差求出该方格内的挖/填方量，然后累加各方格内的挖/填方量，最后得出挖/填量计算结果。土方多余量即为总的挖方量-总的填方量。计算详见附图 3、附图 4。

### 5.2.2 土方松方量估算结果

本次检测工作，根据委托方提供的堆土原堆放土方估算图，堆土原堆放松方总量为 669023.7 m<sup>3</sup>。根据我队实测堆土现状地形图与堆土原堆方地形图对比，该堆土挖方总量为 221187.2 m<sup>3</sup>，填方总量为

14035.9 m<sup>3</sup>，通过挖方总量-填方总量=开挖总量，为 207151 m<sup>3</sup>，该

土堆剩余松方总量=堆土原堆放松方总量-开挖总量；

土堆剩余松方总量=669023.7 m<sup>3</sup>-207151 m<sup>3</sup>=461872.7 m<sup>3</sup>。

## 6 结论

(1) 根据本次检测工作，该堆放土方，砂土经淘洗后，分析结果显示部分指标未达建设用砂标准，因实验室未能完全模拟建设用砂加工过程中的反击式破碎机破碎及轮式洗砂机水洗过程，需进行进一步的加工。

根据原状土击实试验结果，土方达到建筑回填料要求。

(2) 经本次检测工作估算，堆土现堆放土方松方量 461872.7 m<sup>3</sup>。



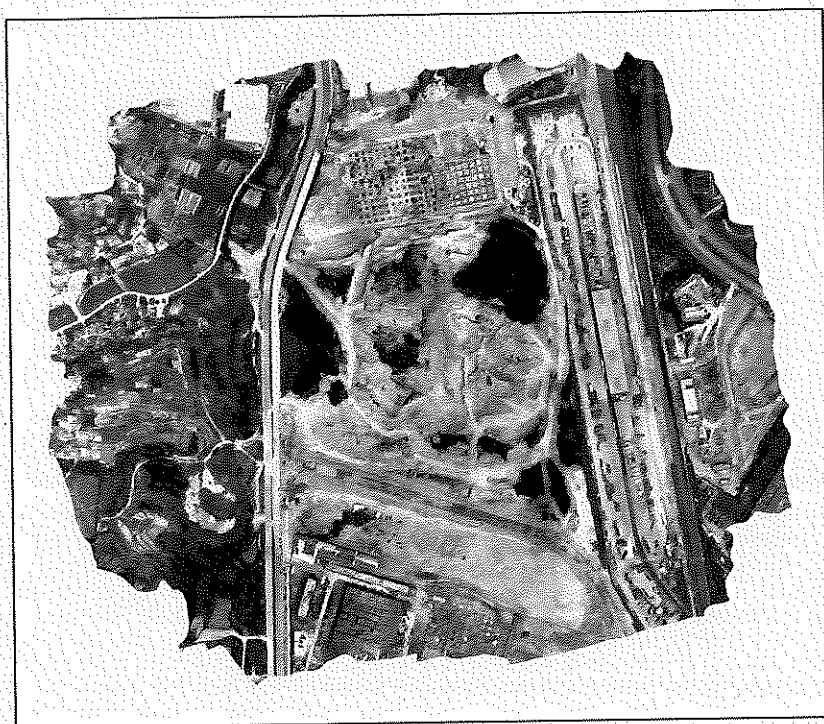
照片1 堆土原堆方状态



照片2 堆土现状



照片3 堆土原堆方航拍图



照片4 堆土现状航拍正射图

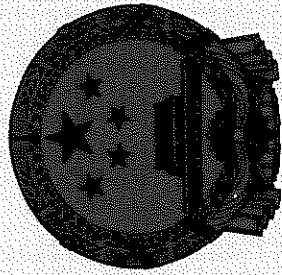
## 委 托 书

广东省地质局第六地质大队：

现委托贵单位对鹤山市龙口镇物流园区堆放土方开展资源量检测工作，依据现有的地质勘查规范及相关要求，对比开挖前堆放土方与现状堆放土方资源量的差额以及剩余量，并编制鹤山市龙口镇物流园区堆放土方资源量检测报告，为我镇评估堆放的土方价值提供地质资料。

委托单位：鹤山市龙口镇人民政府

委托日期：2022年2月21日



中华人民共和国

# 地质勘查资质证书

(副本)

证书编号: 01201621100391

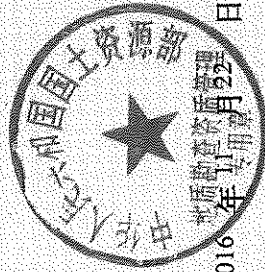
有效期限: 2016年11月22日至2019年04月03日

单位名称: 广东省地质局第六地质大队(广东省江门市地质灾害应急抢险技术中心)

住所: 广东省江门市中沙41号

法定代表人: 杨超

资质类别和资质等级:  
区域地质调查: 甲级; 固体矿产勘查: 甲级; 地质钻探: 甲级。



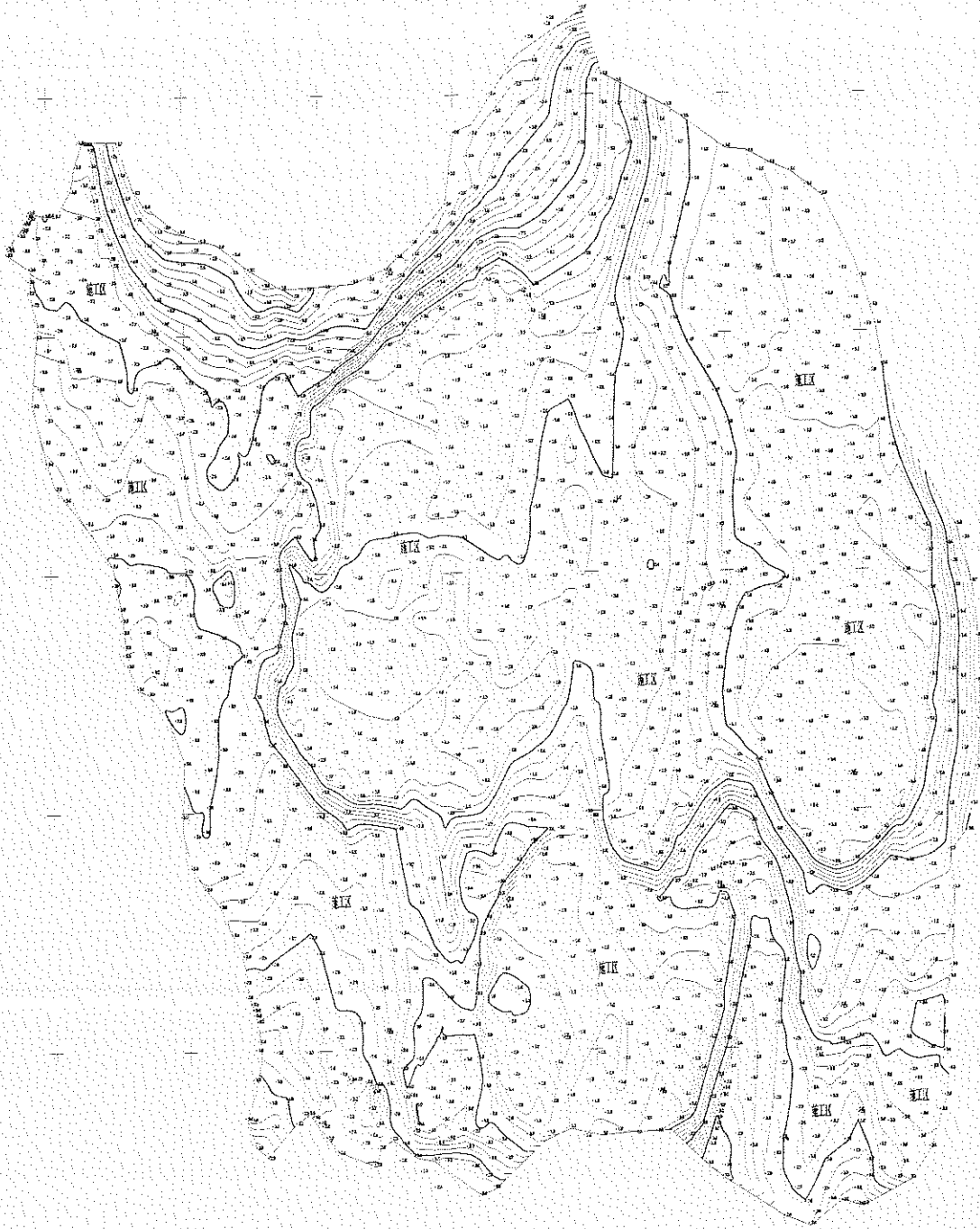
发证机关:

发证日期: 2016年 月 日



# 鹤山市龙口镇物流园区堆土原堆放地形图

比例尺 1:1000



|                    |                |
|--------------------|----------------|
| 广东省地质局第六地质大队       |                |
| 鹤山市龙口镇物流园区堆土原堆放地形图 |                |
| 绘 编                | 庞仲科 顺序号 1      |
| 审 核                | 李厚洪 图 号 1      |
| 计算机成图              | 庞仲科 比例尺 1:1000 |
| 项目负责               | 葛 麟 日 期 2022.3 |
| 总工程师               | 梁 国 恒          |
| 大队长                | 杨 超            |
| 资料来源               | 业主提供<br>编绘     |

# 鹤山市龙口镇物流园区堆土现状图

比例尺 1:500

图例

堆土范围



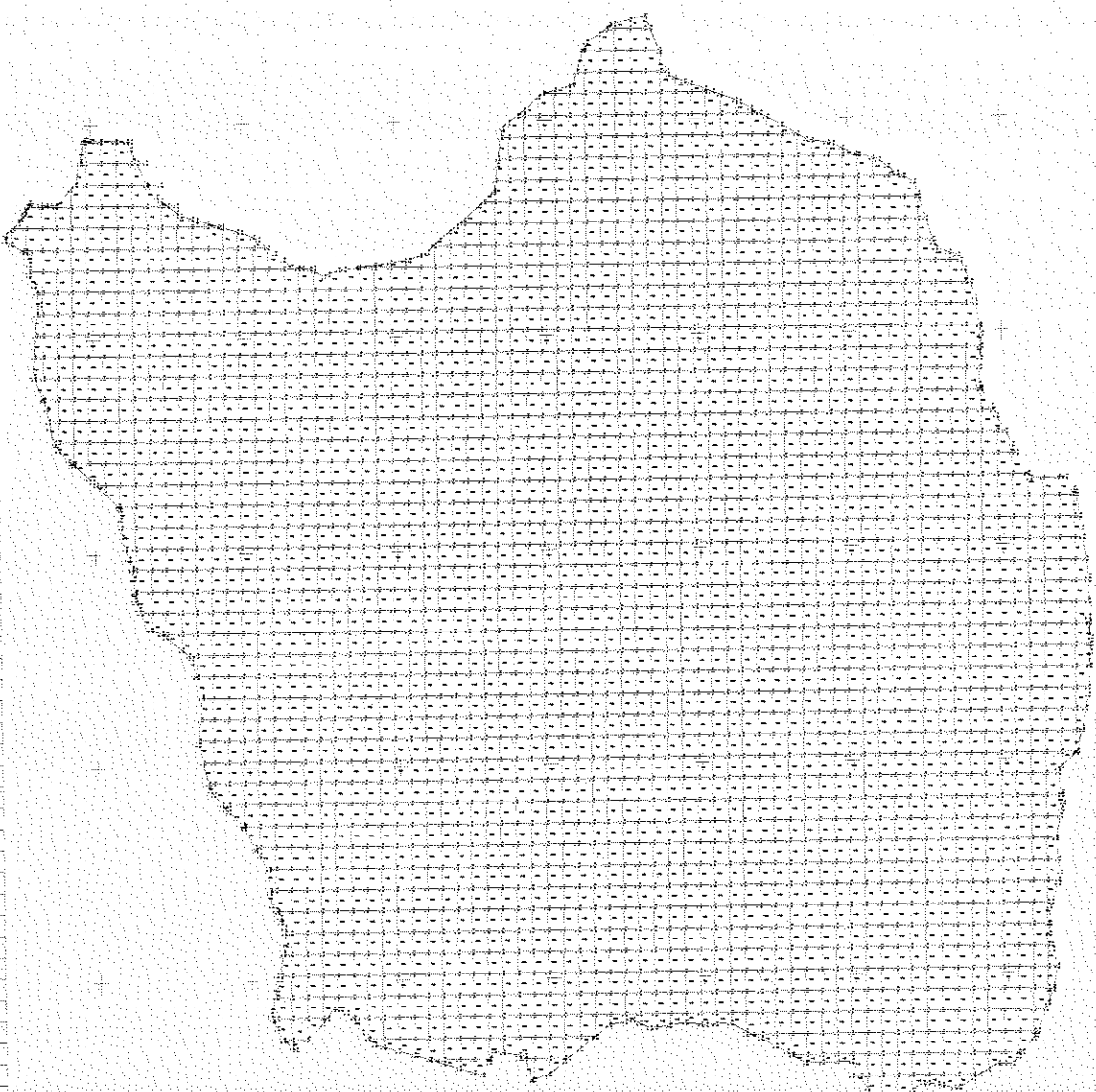
| 广东省测绘院第六地质大队    |     |      |        |
|-----------------|-----|------|--------|
| 鹤山市龙口镇物流园区堆土现状图 |     |      |        |
| 编制              | 张仲林 | 签字号  | 2      |
| 审核              | 张泽浩 | 图号   | 2      |
| 计算员/绘图员         | 张仲林 | 比例尺  | 1:500  |
| 项目负责            | 张仲林 | 日期   | 2022.3 |
| 总工程师            | 张仲林 | 资料来源 | 实测     |
| 队长              | 张仲林 |      |        |

# 鹤山市龙口镇物流园区堆土原堆放土方估算图

比例尺 1:1000

挖方

|         |
|---------|
| 0.0     |
| 61.4    |
| 346.2   |
| 629.5   |
| 1159.9  |
| 2443.9  |
| 3994.1  |
| 5338.5  |
| 7058.5  |
| 9424.8  |
| 9781.3  |
| 11079.6 |
| 12448.5 |
| 14369.6 |
| 15497.6 |
| 16429.9 |
| 17234.3 |
| 17734.3 |
| 17922.6 |
| 18211.0 |
| 18574.1 |
| 18782.3 |
| 18864.4 |
| 19638.6 |
| 20023.6 |
| 20355.3 |
| 20613.3 |
| 20779.3 |
| 20760.1 |
| 20642.3 |
| 20442.9 |
| 20165.2 |
| 19901.3 |
| 19548.1 |
| 19228.5 |
| 17916.1 |
| 16012.4 |
| 14920.0 |
| 14146.4 |
| 13650.6 |
| 13360.1 |
| 13138.0 |
| 12924.4 |
| 12551.0 |
| 12217.7 |
| 11967.3 |
| 11619.2 |
| 11172.5 |
| 8551.2  |
| 5465.4  |
| 2576.9  |
| 600.1   |
| 92.2    |



|     |          |
|-----|----------|
| 总面积 | 60510    |
| 总填方 | 0.0      |
| 总挖方 | 669023.7 |

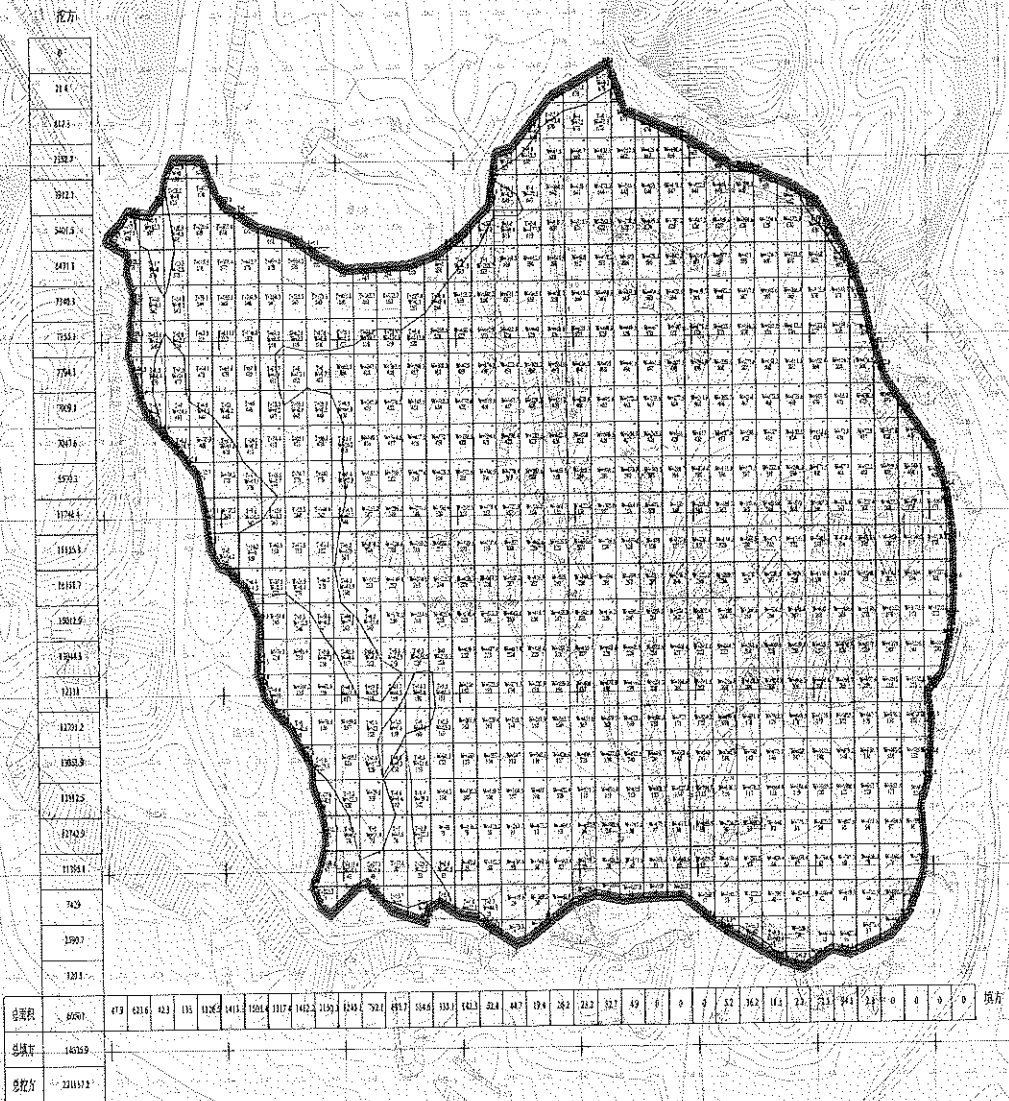
|                      |                |
|----------------------|----------------|
| 广东省地质局第六地质大队         |                |
| 鹤山市龙口镇物流园区堆土原堆放土方估算图 |                |
| 绘 编                  | 鹿仲科 图 号 4      |
| 审 核                  | 李厚洪 图 号 4      |
| 计算或绘图                | 鹿仲科 比例尺 1:1000 |
| 项目负责人                | 郝 鑫 日 期 2012.3 |
| 总工程师                 | 张 国 恒          |
| 大队长                  | 杨 超            |
| 资料来源                 | 业主提供、测绘        |

鹤山市龙口镇物流园堆土挖方方格网估算图

比例尺: 1:500

图例

堆土范围



|                     |     |     |        |
|---------------------|-----|-----|--------|
| 广东省地质局第六地质大队        |     |     |        |
| 鹤山市龙口镇物流园堆土挖方方格网估算图 |     |     |        |
| 注                   | 编   | 版本号 | 3      |
| 审核                  | 李军洪 | 日期  | 8      |
| 编制                  | 李军洪 | 比例尺 | 1:500  |
| 项目                  | 名称  | 日期  | 2022.3 |
| 总工程师                | 李军洪 | 日期  |        |
| 大队长                 | 李军洪 | 日期  |        |

鹤山市龙口镇人民政府拟了解龙口镇  
物流园区砂石土方存货资产价值项目  
评估说明

兴华昊正评报字[2022]0027号

(共一册 第一册)

评估机构名称：北京兴华昊正资产评估有限公司

评估报告日：2022年4月26日

## 目 录

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 第一部分 关于评估说明使用范围的声明.....  | 3 |
| 第二部分 资产评估说明.....         | 4 |
| 一、评估对象与评估范围说明.....       | 4 |
| （一）评估对象与评估范围内容.....      | 4 |
| （二）实物资产的分布情况及特点.....     | 4 |
| 二、资产核实情况总体说明.....        | 5 |
| （一）资产核实人员组织、实施时间和过程..... | 5 |
| （二）影响资产核实的事项及处理方法.....   | 6 |
| （三）核实结论.....             | 6 |
| 三、评估技术说明.....            | 6 |
| 四、评估结论及分析.....           | 7 |

## 第一部分 关于评估说明使用范围的声明

评估说明供委托方、委托方的上级单位、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

北京兴华昊正资产评估有限公司



2022年4月26日

## 第二部分 资产评估说明

### 一、评估对象与评估范围说明

#### (一) 评估对象与评估范围内容

本项目评估对象为单项资产价值。

评估范围为被评估单位申报评估的存货资产。产权持有单位申报评估的存货单项资产。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

#### (二) 实物资产的分布情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产为存货单项资产-产成品。实物资产的类型及特点如下：

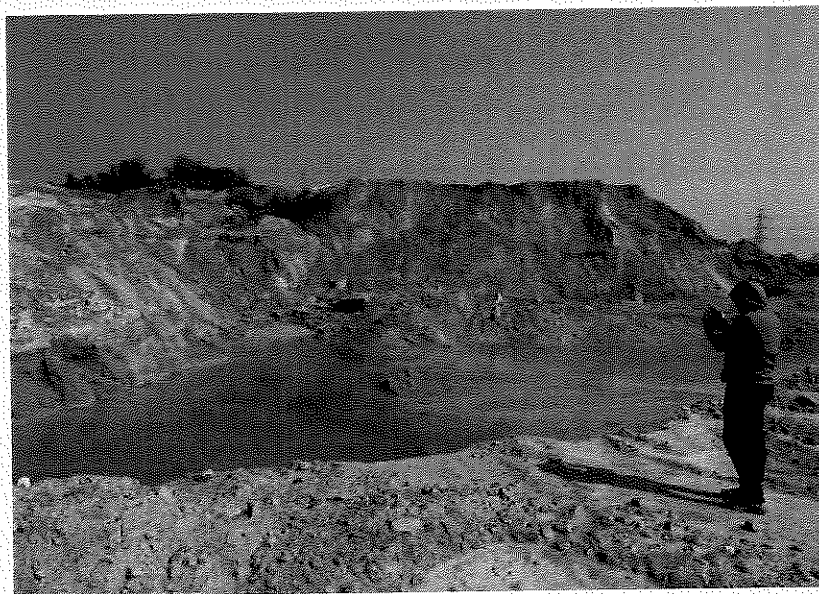
##### (一) 评估对象

评估对象为单项资产价值。

##### (二) 评估范围

评估范围是产权持有单位申报评估的存货资产。

本次委托评估的存货资产为鹤山市龙口镇物流园区堆放土方（松方量）  
461,872.70 m<sup>3</sup>。



堆方现状





堆土现状航拍正射图

## 二、资产核实情况总体说明

### (一) 资产核实人员组织、实施时间和过程

在进入现场清查前，成立了以现场项目负责人为主的清查核实小组，制定了现场清查核实实施计划，对企业的资产情况进行清查核实。项目组进行了清查核实工作。

清查核实工作主要包括以下过程：

1、指导企业相关的财务与资产管理人員在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“评估调查表”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件和项目有关经济技术指标等情况的文件资料。

### 2、初步审查被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后仔细审核各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。

### 3、现场实地勘察

依据资产评估明细表、评估调查表，对申报资产进行现场监盘。

### 4、补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘察结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”、“实”相符。

### 5、核实产权证明文件

评估人员对评估范围内的产权进行了调查，以确认产权是否清晰。

#### (二) 影响资产核实的事项及处理方法

无。

#### (三) 核实结论

通过以上资产清查核实程序，委估资产清晰，各项资产使用和运行情况正常。清查核实过程中未受干扰，产权持有单位申报资料满足了“账表相符、账实相符”的评估要求。

### 三、评估技术说明

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件,以及三种评估基本方法的适用条件,本次评估选用市场法产成品进行评估。

堆土现堆放土方分析结果显示部分指标未达建设用砂标准,可用作建筑回填料要求。

被评估单位产成品为正常销售产品,根据评估基准日的销售价格减去相关费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值,存货跌价准备评估为0。具体评估计算公式如下:

产成品数量×不含税的销售单价×[1-销售费用率-销售税金及附加率-销售利润率×所得税税率-销售利润率×(1-所得税税率)×净利润折减率]

产成品名称：堆土现堆放土方

实际库存数量（松方量）：461,872.70 m<sup>3</sup>

| 序号 | 项目      | 计算公式或依据               | 金额(元)或费率 |
|----|---------|-----------------------|----------|
| 1  | 销售费用率   | 建筑用矿石行业取值             | 3.00%    |
| 2  | 税金及附加率  | 按照城镇企业、增值税率13%计算,     | 1.82%    |
| 3  | 销售利润率   | 2021年绩效评价 建筑用矿石行业     | 21.03%   |
| 4  | 企业所得税率  | 企业所得税法                | 25%      |
| 5  | 销售所得税率  | 5=(3)×(4)             | 5.26%    |
| 6  | 适销程度扣除率 | 畅销、正常、滞销              | 50%      |
| 7  | 适当净利润率  | 7=(3)×(1-(4))*(1-(6)) | 18.40%   |

|    |                                |                 |            |
|----|--------------------------------|-----------------|------------|
| 8  | (1-销售费用率-税金及附加率-销售所得税率-适当净利润率) |                 | 71.52%     |
| 9  | 不含税产成品销售单价(元/立方米)              | 企业提供            | 7.38       |
| 10 | 产成品数量(立方米)                     | 企业提供            | 461,872.70 |
| 11 | 评估值(元)                         | 11=(10)×(9)*(8) | 2,437,439  |

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 461,872.70 \times 7.38 \times (1 - 3.00\% - 1.82\% - 5.26\% - 18.40\%) \\ &= 2,437,439 \text{ 元} \end{aligned}$$

#### 四、评估结论及分析

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对鹤山市龙口镇人民政府的存货价值进行了评估。本次评估采用了市场法、成本法，评估结论根据以上评估工作得出，其评估结果如下：

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对鹤山市龙口镇人民政府拟对龙口镇物流园区堆放土方市场价值进行了评估。本次评估采用了市场法，评估结论根据以上评估工作得出，其评估结果如下：

截止评估基准日 2022 年 3 月 31 日，经市场法评估，鹤山市龙口镇物流园区堆放土方不含税评估价值 2,437,439 元，单位评估价值 5.28 元/立方米。