

关于珠海市高新区金鼎北环路新建工程(一期)砂石土余渣的情况说明

一、土石方量统计

根据本工程勘察报告及初步设计图纸，各道路开挖涉及素填土及粉质黏土。经统计，本项目土方开挖共约 356074（含淤泥 10653） m^3 ，石方约 61748 m^3 （可利用石方，外运）。可利用土方共约 276337 m^3 ，综合土方利用率约为 77.6%。其中可利用土方用于本项目自用回填约 84570 m^3 ，剩余可利用土方约 191767 m^3 ，剩余不可利用土方约 79737（含淤泥 10653） m^3 。

土方开挖及回填量具体如下表：

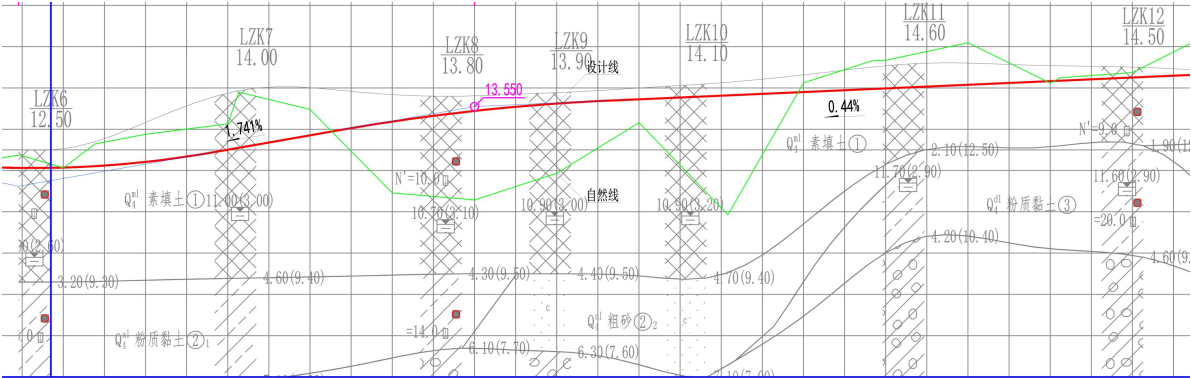
工程土、砂、石方开挖量表(单位: m^3)

土方	各专业	道路工程	管线工程	喷溉、LID、管廊、箱涵、排洪渠等	合计	备注	
	合计	295128（含淤泥10653）	52068	8878	356074		
砂	合计	0					
石方	合计	58739	3009	0	61748	均外运	
土方开挖利用量表(单位:m³)							
可利用土方	用于本项目回填土方	素填土、粉质黏土	35813	41654	7103	84570	
	剩余可利用土方	素填土、粉质黏土	191767	0	0	191767	
不可利用土方		素填土（混碎石块、碎砼、建筑垃圾等）、淤泥	67548	10414	1775	79737	

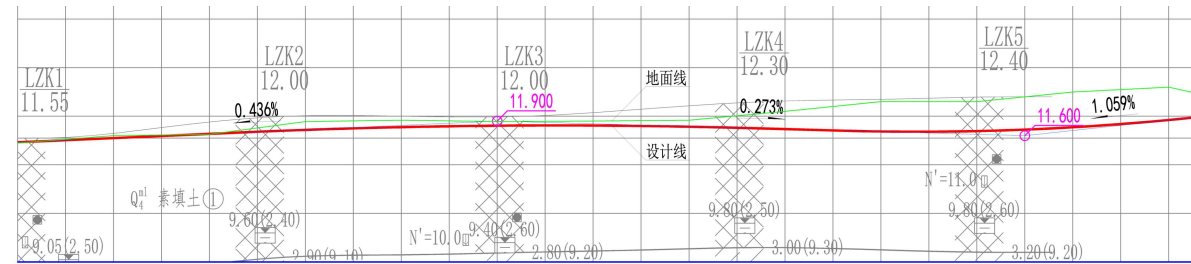
结合现场踏勘及测量资料分析，金鼎北环路（金鼎西

路~纵一路)段地形起伏较大,局部地势较为陡峭,推测该区段山体岩石含量较高,预计施工中需实施岩石爆破作业。由于受用地条件限制,目前该区段暂无法开展钻孔勘察,故本次设计阶段的爆破岩石方量按估算值取用,实际工程量将以施工过程中现场核实结果为准。

二、地质纵断面图示意图



金鼎北环路



金园二路

三、土石方利用

本工程勘察地质特征如下:

(1) 素填土(1): 局部呈松散状态,力学强度较低,层底坡度>10%,属不均匀地基土,稳定性差,受压后,会产生一定沉降,为不良地基土,未经处理不能作为基础持力层。

(2) 粉质黏土(2-1): 具中等压缩土,工程性能一般,属不均匀地基土,地基稳定性一般,可以作为拟建道路的基础持力层。

(3) 粗砂 (2-2): 稍密~中密状态, 具中等偏低的强度, 较低的压缩性, 力学性质具有较大的离散性, 不宜作为拟建建筑的基础持力层, 可以作为拟建道路的基础持力层。

(4) 粉质黏土 (3): 可塑状态, 具中等偏低的强度、中等的压缩性, 可以作为拟建道路的基础持力层。

(5) 砾质黏性土层 (4): 硬塑状态, 属于中硬土, 为拟建场地内较好的地基土, 属不均匀地基土, 可作为基础持力层, 但局部埋藏较深。

(6) 全风化花岗岩 (5-1): 岩芯呈土柱状, 具中低压缩性, 承载力中等偏高, 属于中硬土, 属不均匀地基土, 可作为基础持力层, 但埋藏较深。

(7) 强风化花岗岩 (5-2): 为极破碎、极软岩, 基本质量等级为 V 级, 具较高的强度及较低的压缩性, 是良好的天然地基下卧层及混凝土预制桩桩端持力层。

综上, 结合初步设计图纸, 实际各专业土石比及利用率汇总如下:

(1) 雨水: 土方利用率 80%, 均为土方;

(2) 污水: 土方利用率 80%, 均为土方;

(3) 路基: 土方利用率 80%, 土石比 79.1: 20.9。

(4) 箱涵: 土方利用率 80%, 均为土方;

开挖土、石方利用情况受土方自身成份、含水率、开挖方式、土方处理方式(用途、经济性)等因素影响, 建议综合考虑多方面因素, 实际利用率以现场实际利用情况为准。

四、暂定处理方案

(一) 根据勘察测量情况, 拟建道路沿线存在鱼塘, 暂

估鱼塘清淤工程量；素填土成分复杂，不均匀，局部含烂泥、植物根茎及砣块、碎石等，粒径约 5-10cm，碎石大小不一，筛分困难，该部分不能达到路基土及土方回填利用要求，属于垃圾弃土，且不可利用土方现场无堆放点，建议进行外弃处理，弃土处理运距暂按 5KM 考虑。

（二）鉴于开挖出来的土方经过扰动，变成了非原状土，松散程度不一，作为场地填筑材料，应根据场地地基要求，进行相应的压实设计。

（三）由于项目现状地形起伏变化大，场地局部分布有粗砂层，其分布无规律，且极不均匀，层厚变化大，加之钻孔间距较大、钻孔孔径较小，不排除未钻区域分布有粗砂的可能性，钻探成果只能以点带面，因此本预估方量与实际方量可能会存在较大差异，最终应以实际开挖方量为准。

特此说明。

建设单位：珠海市高新基础建设有限公司

设计单位：珠海市规划设计研究院

勘察单位：西北有色勘测工程有限责任公司



2026年1月22日