

珠海市高新区甲背坑水库周边区域配套基础设施新建工程砂石土余渣的情况说明

一、土石方量统计

根据本工程初步勘察成果及设计图纸，场地开挖涉及素填土、粉质粘土、全风化变质砂岩、强风化变质砂岩、中风化变质砂岩。经初步估算，本项目开挖总方量共约 10413.35m³，其中土方约 9771.55m³，石方约 641.80m³，砂方为 0m³（未揭露有砂层）。清表土方约 1514.00m³（外弃），可利用土、石方共约 8899.35m³，综合土方利用率约为 85.5%。本项目自用回填土方约 7070.47m³，剩余可利用土方约 1187.08m³，剩余石方约 641.80m³，需外运处理。

土方开挖及回填量具体如下表：

工程土方开挖及回填量表(单位:m³)

分项	土方	石方	备注
开挖土石方	9771.55	641.80	
清表土方	1514.00		
可利用土石方	8257.55	641.80	
用于本项目回填土方	7070.47（考虑压实系数）		
剩余土石方	1187.08	641.80	3

二、土石方利用

本工程勘察地质特征如下：

(1) 素填土（层号 1）：结构松散，成分混杂，均匀性差，未经处理不能作为基础持力层。



(2) 粉质粘土（层号 2）：坡积土，可塑状态，具中等偏低的强度、中等的压缩性，可以考虑作为拟建建筑的基础持力层。



(3) 粉质粘土（层号 3）：由变质砂岩残积而成，可塑~硬塑状态，具中等偏低的强度、中等的压缩性，可以考虑作为拟建建筑的基础持力层。



(4) 全风化变质砂岩（层号 4-1）：为极破碎、极软岩，基本质量等级为 V 级，具中等偏高的强度，中等偏低的压缩性，为良好的桩基础持力层。



地基

设计

★

2020
设计

★

210958

(5) 强风化变质砂岩(层号 4-2): 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。



(6) 中等风化变质砂岩(层号 4-3-1、4-3-2): 软岩~较软岩, 岩体破碎~较完整、基本质量等级为 V~III 级, 具有强度高、变形小的特点, 为良好地基土, 是理想大口径钻孔桩桩基持力层。



三、暂定处理方案

(一) 根据勘察情况, 场地表层土含较多植物根茎及腐殖质, 该部分土不能达到土方回填利用要求, 属于清表土方, 不可利用, 且清表土方现场无堆放点, 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) 由于场地为山地地形, 现状地形起伏变化大, 场地各土层分布不规律、不均匀, 层厚变化大, 加之钻孔间距



较大、钻孔孔径较小，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：四川省川建勘察设计院有限公司



2026年04月22日