

先进制造产业园 A1 地块分地块五、六建设项目勘察
设计施工总承包及运营项目

勘察任务书

建设单位：广州花都城弘建设发展投资有限公司

日期：2025 年 4 月



目录

第一章 项目概况

1.1 项目简介

1.2 项目现状

1.3 工程实施内容及范围

第二章 管理目标

2.1 勘察工期

2.2 主要技术要求

2.3 勘察成果编制及深度要求

第一章 项目概况

1.1 项目简介

(一) 项目名称：先进制造产业园 A1 地块分地块五、分地块六建设项目勘察设计施工总承包及运营项目

(二) 建设地点：广州市花都区炭步镇沿江大道以北、合进大道以东

(三) 建设规模：地块五：总用地面积约为 65460.54 平方米（可建设用地面积 58317.08 平方米，绿地用地面积 7143.46 平方米）。共建设 24 栋单体，地下室 1 处。包括：A-3 型厂房 1 栋；C 型厂房 6 栋；C-1 型厂房 6 栋；C-2 型厂房 6 栋；D 型厂房 1 栋；D-1 型厂房 1 栋；D-2 型厂房 1 栋；E 型厂房 1 栋；1#宿舍楼 1 栋，含地下车库及设备用房；总建筑面积 162033.10 m²，其中：地上建筑面积：158150.00 m²，地下建筑面积：3883.10 m²；计容建筑面积 155650.00 m²，建筑基底面积 27846.00 m²，容积率 2.67，建筑密度 47.75%，绿地率 10.02%。机动车停车位 486 个，非机动车停车位 242 个。地块五，地下最多 1 层，地上最多 19 层、建筑最大跨度 11.5 米、最大单体面积约 2.0 万 m²、最大单体建筑高度约为 67.15 米、建筑设计安全等级为二级，地基基础设计等级拟定为乙级。

地块六：总用地面积约为 63248.64 平方米（可建设用地面积 58317.06 平方米，绿地用地面积 4931.58 平方米）。共建设 17 栋单体，地下室 1 处。包括：A-1 型厂房 1 栋；A-2 型厂房 1 栋；B-1 型厂房 1 栋；C 型厂房 5 栋；C-1 型厂房 5 栋；C-2 型厂房 3 栋；2#宿舍楼 1 栋，含地下车库及设备用房；总建筑面积 155364.35 m²，其中：地上建筑面积：151816.00 m²，地下建筑面积：3548.35 m²；计容建筑面积 149816.00 m²，建筑基底

面积 30967.00 m²，容积率 2.57，建筑密度 53.10%，绿地率 10.06%。机动车停车位 468 个。非机动车停车位 215 个。地块六，地下最多 1 层，地上最多 19 层、建筑最大跨度 15 米、最大单体面积约 3.7 万m²、最大单体建筑高度约为 67.15 米、建筑结构设计安全等级为二级，地基基础设计等级拟定为乙级。

项目定位及规划以最终批复为准。（具体内容详见设计任务书）

1.2 勘察实施内容及范围

项目前期已完成初步勘察，勘察人完成详细勘察时需结合初步勘察结果，并按照招标文件及合同约定的范围和发包人批复的施工图纸，完成本项目建设红线图范围内、外所需的所有勘察工作，包括但不限于详细勘察、超前钻、地形标高测量、地下管线探测、管波探测，按相关要求包工、包料、包安全文明、包水电，包通过建设等主管部门组织的勘察报告审查，包配合规划设计、初步设计、施工图设计、土建施工现场的勘察要求跟踪技术服务，包验收以及其他相关的技术支持和服务。包括但不限于：

（一）岩土勘察

（1）查明并评价工程地质情况（包括查明暗藏的河道、沟浜、墓穴、孤石等），为地基基础（含基坑支护、边坡、挡土墙等）设计与施工、地基处理与加固、不良地质现象的防治工程等提供工程地质资料及建议。

（2）收集及购买资料、现场踏勘和测量、制定勘察纲要、钻探、初步、详细勘察（包括岩土工程勘察）、超前钻、钻探、水文地质及

地下综合管线勘察、根据项目设计工作需要开展必要的管线补充探测\实施勘察过程中发生的相关工作、勘察过程中发生的用材以及加工、勘察作业机具的进退场及现场搬运等服务等勘察工作。

（3）实施勘察过程中发生的相关工作（包括障碍物拆除、开挖等，）、勘察过程中发生的用材以及加工、勘察作业机具的进退场及现场搬运等服务，以及综合考虑不同自然条件下、不同作业内容、不同复杂程度及高温勘察等一切因素下的勘探作业的费用。

（4）现场勘察实际条件需勘察单位现场踏勘，承包人需充分考虑场地交通条件（含周边市政道路、桥隧等）、构筑物、植被、地形和水塘等对勘察工作的影响，发包人不提供三通一平条件。

（5）支护桩超前钻暂定为每隔三根一钻，工程桩暂定为每桩一钻，管波探测随超前钻进行，最终按施工图为准。

（二）地形标高测量、地下管线探测

范围暂定用地红线范围内地形标高测量、地下管线探测。

根据广州市城乡建设委员会《关于加强地下工程施工前地下管线探测工作的通知》（穗建质[2013]845 号），对本项目用地红线往外扩 10m 范围内进行地下管线探测，探测工作包括查明探测范围内各专业管线走向、位置和标高等，作为设计和施工的基础数据。探测单位应当根据《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2003)和探测合同开展工作，确保工作质量，出具的探测报告需加盖 CMA 章。

（三）管波探测

根据广东省标《岩溶地区建筑地基基础技术规范》

（DBJ/T15-136-2018）第 4.3.9 条，对于荷载较大的工程桩或大直径嵌岩桩，宜采用一桩多孔或钻孔结合控制物探方法确定持力层性桩。对大于等于 1.0m 桩径的基础工程桩进行管波探测，以查明钻孔为中心、半径 1.0m 的桩位持力层完整性及岩溶、裂隙、软弱夹层发育情况，为桩基设计和施工提供地质依据，具体管波探测孔布置情况可参考表 4.3.9 及桩基平面图。

第二章 管理目标

2.1 勘察工期

（1）勘探人应结合现有设计资料，严格按国家现行有关勘察规程、规范、标准进行，并提供符合深度要求、设计要求的成果资料

勘察工期：60 个日历天，开工时间以发包方现场指令为准。

2.2 主要技术要求

（2）勘探人应根据设计图纸，结合实际情况以及《岩土工程勘察规范》（GB50021）（2009 年版）规定，科学合理编制钻孔平面布置图，确定本工程的勘察等级，并在勘察作业前，结合投标技术方案以及工程实际情况编报《工程勘察方案》，经监理单位、建设单位和设计单位确认后方可实施。工程勘察方案应至少包括如下内容：

- 1）工程概述（包括本次勘察任务、目标）。
- 2）项目组织（包括组织机构、人员组成、职责、资格、制度等）。
- 3）主要勘察方法和具体指标。
- 4）人员及机械设备投入情况。
- 5）工程进度计划及工期保证措施（横道图）。

- 6) 确保勘察质量及安全的措施。
- 7) 地质勘查总平面图（勘探点布置图）。
- 8) 拟提供分析报告的主要内容。
- 9) 其他（包括建议或需建设单位配合的事宜）。

（3）勘探点可采取钻探等方式，勘探点的布置要满足：

- 1) 满足施工图设计的需要。
- 2) 桩基设计和施工的需要。
- 3) 满足基坑设计及地下室施工、土方开挖的需要。

4) 评价、论证地基土和地下水在建筑施工和使用期间可能产生的变化及其对工程 and 环境影响的需要。

（4）布置勘探工作时应充分考虑勘探工作对工程自然环境的影响，防止对地下管线、地下工程和自然环境的破坏。

（5）钻探方法及钻具（含其规格）的选择应满足工程地质勘察要求并符合现行国家标准的规定，钻孔作业人员应持证上岗，钻孔作业期间应采取切实有效的措施，确保施工安全，作业完毕后应妥善回填。

（6）钻探作业时，钻进深度和岩土分层深度的量测精度应控制在±5cm，钻孔倾角和方位的量测精度应符合《岩土工程勘察规范》的相关规定。当非连续取芯钻进时，应严格控制回次进尺，确保分层精度符合要求，重点部位，应采取双层岩芯管连续取芯。

（7）野外记录应由经过专业训练的人员承担，记录应及时、真实，按钻进回次逐段填写，严禁时候追记。

（8）钻探取样是，应保证 80%的土试样质量等级为Ⅱ级，试样采取的工具（及其规格）和方法应符合《岩土工程勘察规范》的相关规定。

2.3 勘察成果编制及深度要求

（1）勘探人应结合本任务书要求以及《岩土工程勘察规范》等标准规范的规定，根据现场勘察作业情况、实验分析情况等，如实编制工程勘察报告，并经相应资格人员校对、审查合格后方可提交建设单位。

（2）工程勘察报告应全面体现本工程勘探任务要求，全面客观评价本工程地质情况，资料完整、分析科学、数据真实无误、图表清晰、结论有据，并因地制宜地对工程设计与施工提出合理建议。

（3）工程勘察报告由文字部分和图表部分组成，其中文字部分包括但不限于：

1）拟建工程概况、勘察目的、任务要求和依据的技术标准。

2）勘探点位布置及勘察方法情况，原土取样及实验分析情况。

3）场地位置、地形地貌、地质构成、不良地质现象、地形成层条件、水文地质条件（包括水埋藏情况、类型、水位及其变化等），各土层的分布情况以及物理特性、性质指标、强度参数、变形参数、地基承载力的建议值等。

4）场地的稳定性和适宜性评价、地下水及土质对建筑物的腐蚀影响、地震基本烈度以及由于工程建设可能引起的工程地质问题及其防治措施，有针对性的提出事宜的基础型式、埋深。地基处理和沉降

分析等有关的计算参数及应注意的事项。如地基条件决定需采用桩基，应提出采用何种桩基、其相应的桩径尺寸、桩端持力层情况等，提出单桩极限承载力与计算公式。对于地基基础处理应提供具体的处理方案及计算指标。

5) 对岩土利用、整治和改造的方案进行分析论证，提出建议；对工程施工和使用期间可能发生的岩土工程问题进行预测，提出监控和预防措施的建议。

6) 当工程需要时尚应提供：

a) 土方开挖的边坡稳定计算和支护实际所需的技术参数，论证其周围已有建筑物(含周边市政道路、隧道及其附属设施等)的影响。

b) 提供防水设计水位和抗浮设计水位。

(4) 工程勘察报告中的图纸部分，包括但不限于：

a) 勘探点平面布置图。

b) 综合工程地质图或地质分区图。

c) 工程地质剖面图、岩层等高线图。

d) 地质柱状图或综合地质柱状图。

e) 各主要土层物理力学性质指标统计、钻探点坐标标高深度、土层试验成果等有关测试图表等。

f) 地下水等水位线图。

g) 岩土工程计算简图及计算成果图等。

(5) 任务需要时，提交专题报告包括但不限于：

a) 岩土工程测试报告。

- b) 岩土工程检验或监测报告。
- c) 岩土工程事故调查与分析报告。
- d) 岩土利用、整治或改造方案报告。
- e) 有关岩土工程问题的专门技术咨询报告等。

2.4 其他要求

(1) 承包人在开展勘察工作前，应向发包人提交勘察工作纲要，并按经发包人审核批准的工作纲要开展勘察工作。勘察过程中，根据工程的岩土工程条件（或工作现场地形地貌、地质和水文地质条件）及技术规范要求，向发包人提出增减工作量或修改勘察工作的意见，并办理正式变更手续。

(2) 承包人应按国家技术规范、标准、规程和本合同约定的勘察范围及技术要求实施勘察工作，按本合同约定的时间提交质量合格的勘察成果文件并对其负责。

(3) 承包人应在勘察成果文件中明确列出本工程勘察涉及到的详细的勘察规范、规定及标准（名称、编号与版本）。

(4) 承包人实际完成的勘察成果文件由施工图审查单位（或设计咨询单位）负责审查，并须经发包人或发包人委托的第三方监理、造价咨询确认后才能作为工作量计算依据，对于超过设计要求的勘察深度的工作量不计算；承包人应确保其提交的勘察成果文件是完整、准确及有效的，且能通过施工图审查单位（或设计咨询单位）根据相关规范、规定进行的审核。

(5) 承包人提交的勘察成果必须经过实地勘察获得，不得采用

推断或借鉴，禁止虚假；承包人提交的勘察成果经发包人或其委托的第三方确认未达到本合同约定的质量要求时，承包人应负责无偿给予补充完善使其达到合同要求；若承包人无力补充完善，需另委托其他单位时，承包人应承担由此产生的全部费用（含勘察费用）。

（6）承包人必须遵行发包人的相关勘察设计、图文、图档工程的管理办法和规定。承包人自行承担运输、邮寄或电传勘察文件资料（包括中间成果资料）的费用，提交资料、文件等应交至发包人日常办公所在地或发包人临时指定的地点。勘察文件的收发、传送管理按发包人有关规定办理。

（7）承包人应接受发包人委托的监理单位对本项目实施的勘察监理工作。