城维计划-城乡规划勘察-广州市城乡规划用地工程地质勘察与地质环境质量评价项目采购需求书

**广州市规划和自然资源局**

**2020年1月**

**目 录**

[一、 项目背景 2](#_Toc29020215)

[二、 目标任务 3](#_Toc29020216)

[三、 承接人资质要求 4](#_Toc29020217)

[四、 评价工作范围 4](#_Toc29020218)

[五、 服务期限 4](#_Toc29020219)

[六、 项目依据及技术标准 4](#_Toc29020220)

[七、 主要工作内容与要求 5](#_Toc29020221)

[八、 预期成果 8](#_Toc29020222)

[九、 提交资料要求 9](#_Toc29020223)

[十、 验收要求 10](#_Toc29020224)

[十一、 质量、安全文明施工、进度保证 10](#_Toc29020225)

[十二、 合同的签订 10](#_Toc29020226)

[十三、 付款方式 11](#_Toc29020227)

[十四、 成果所有权 11](#_Toc29020228)

[十五、 成果安全与保密 12](#_Toc29020229)

[十六、 采购计划 12](#_Toc29020230)

[十七、 违约责任 13](#_Toc29020231)

[十八、 解释权 13](#_Toc29020232)

**项目采购需求**

**项目需求一览表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **采购内容** | **完成期** | **最高限价** |
| 城维计划-城乡规划勘察-广州市城乡规划用地工程地质勘察与地质环境质量评价 | 从签订合同日至2020年10月31日 | 人民币壹仟柒佰伍拾陆万元整 |

本项目资金来源为广州市财政资金，项目经费预算主要按照中国地质调查局《地质调查项目预算标准》（2010年试用版）和《工程勘察设计收费标准》(国家发展计划委员会、建设部，2002年修订本)等收费标准并参照历年类似项目等估算，资金投资构成说明：（1）搜集、整理已有基础地质、工程地质、水文地质资料202.5万；（2）区域地质调查22.4万；（3）专项水文地质测量、专项生态环境地质测量、专项工程地质测量、专项地质灾害测量111.6万；（4）工程地质勘察1103.5万；（5）地质环境质量分析评价研究、报告编写及专题图制作100万；（6）地质环境质量评价成果信息化60万；（7）地质环境三维模型构建150万；（8）专家评审费6万。

## 项目背景

城维计划-城乡规划勘察-广州市城乡规划用地工程地质勘察与地质环境质量评价项目为经常性项目，城市地质环境质量与安全是城市建设和规划的重要依据，为了有效预防城市建设过程中可能引发的地质环境问题，为重点发展区规划编制提供基础地质依据，广州市规划和自然资源局从1990年起，为配合各层次规划编制和规划管理，每年有计划安排广州市重点发展地区城市规划工程地质勘察和地质环境质量评价工作，至目前为止已完成广州市规划勘察和地质环境质量评价工作面积近1000平方公里，为广州市规划工作提供了重要的地质环境基础资料和岩土工程、地质工程技术保障。

为贯彻落实习近平总书记“两个坚持、三个转变”防灾减灾指导思想，配合广州市战略安全发展规划及广州市科技创新带城市规划设计工作，2020年城维计划-城乡规划勘察-广州市城乡规划用地工程地质勘察与地质环境质量评价区选定为广州白云区东部科技创新带，其地质环境条件复杂，可能存在断裂构造、岩溶及风化深槽、液化沙土、震陷软土等不良地质作用，以及岩层埋深变化大等潜在不良地质作用等客观情况，规划编制如何考虑到这些客观条件，对日后规划能否最后成功实施至关重要。为在控规层面合理利用该地区有限的土地资源，充分发挥高质量土地资源的开发潜力，控制低质量地质环境区域土地的开发利用，降低城市建设风险和成本，有效预防城市建设过程中可能引发的地质环境问题，为该重点发展区规划编制提供基础地质学依据。广州市规划和自然资源局拟开展中新广州白云区东部科技创新带重点发展区约180平方公里地块工程地质勘察与地质环境质量评价工作，将地质环境因素纳入城市规划体系，提高规划布局的科学性、可行性、经济性，辅助规划选址决策，减轻地质灾害对城市建设的影响。

## 目标任务

运用工程地质学、土力学与基础工程学、数理统计理论，在充分收集、整合已有第四纪地质、水文地质、工程地质和岩土工程勘察资料的基础上，开展区域工程地质调查和补充工程地质钻探，重点查明重点规划区内已发生和潜在的建设工程地质灾害状况，查明评价区地质环境条件、不良地质作用及地质灾害的发育状况，查明区域工程地质单元和第四纪松散层、基岩面和基岩0～30m深度的物质组成、结构、物性及空间展布特征，确定工程地质单位，系统分析勘察和资料收集中获得的物理力学指标、地质条件，综合分析、研究、评价天然基础、桩基持力层。围绕广州城市发展所面临的或亟待解决的城市地质环境问题，完成重点规划区地质环境质量评价，为广州市城市发展规划、建设和管理提供地质科学依据，为社会公众信息需求提供服务，为资源可持续利用和城市可持续发展提供工程地质资料和技术保障。

## 承接人资质要求

具有工程勘察综合类甲级或工程勘察专业（岩土工程）甲级资质。

## 评价工作范围

2020年主要对广州白云区东部科技创新带等重点发展区进行工程地质勘察与地质环境质量评价，工作区总面积约180平方公里（详见附图）。

## 服务期限

从签订合同日至2020年10月31日，其中中期成果验收时间节点：2020年8月31日前，最终成果验收时间节点：2020年10月31日前。

## 项目依据及技术标准

1、建设部行业标准 《城市规划工程地质勘察规范》（CJJ57－2012）；

2、国家标准 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009年版）；

3、地矿行业标准 《区域地质调查总则1:5000》（DZ/T0001-1991）；

4、地矿行业标准 《地质图用色标准及用色原则1:5000》（DZ/T0179-1997）；

5、地矿行业标准 《浅覆盖区区域地质调查细则1：5000》（DZ/T0158-1995）；

6、地矿行业标准 《地质灾害分类分级(试行)》（DZ0238-2004）。

## 主要工作内容与要求

1、工程地质调查与资料收集

1）方法与精度要求

结合广州城市规划和以往工程地质的勘察程度，调查以收集、整理、分析已有区域工程地质、岩土工程勘察及测绘资料为主，辅以必要的勘探、测试工作。

2）资料的收集与筛选

根据调查精度要求对现有勘探孔资料进行有重点、分主次收集。勘探孔资料要求资料丰富齐全、具有代表性，一般可按单体工程的综合性勘探孔、静力触探孔进行收集。

3）资料分析与研究

对勘探孔资料进行全面分析与对比，对工程地质层进行研究和归一化整理，建立工程地质填图单元和工程地质结构标准层序，建立工程地质结构模型。

2、工程地质钻探

对未满足综合编图精度要求地区或盲点、疑点地区，补充适量勘探、取原状土样、进行现场测试（标准贯入试验、圆锥动力触探试验等），对于岩溶发育区，可优先选用物探方法，指导地质钻探选点。

根据区域工程地质条件和结构分区特点、研究目标和精度要求及手段的有效性，采用机械岩芯钻，遵循成本投入的合理性与工程布置有效性原则进行方案的部署。

1）钻孔布置基本原则

根据调查目的和要求，勘探孔采用机械岩芯钻，钻孔按工程地质结构调查要求分为技术孔和鉴别孔；分析研究可利用钻孔的空间分布状况，对钻孔空白区、盲点、疑问点和突变点进行部署，以满足网度控制要求（每平方公里钻孔8个以上）。

2）勘探深度

广州第四纪松散层厚度一般在30m以内，部分地区超过40m，根据重大工程采用的主要持力层特点，钻孔深度均按进入中等风化或微风化基岩3～5m即可。因此，一般情况下，钻孔的钻探深度控制在40m左右，对于风化凹槽处的孔深可适当加深。

3）钻探技术要求

执行国家现行钻探工艺规程要求。

3、场地波速测试

在不同地质单元各选取1-2个钻孔进行岩土层声波波速测试，进行场地土类型定量划分，确定场地土和场地类别。

4、调查资料综合分析

对所收集的基础图件、勘探孔资料和工程地质测绘资料及补充勘探资料进行全面分析与对比进行客观分析,逐项检查核对分析代表性、规律性和合理性, 对主要的地质界线进行校核，对工程地质层进行研究和归一化整理，可分为定性统计和定量数据统计,建立工程地质填图单元和工程地质结构标准层序，建立各重点规划区工程地质结构模型。

对工程地质单位划分可参照以下原则:

（1）具有同一地质时代、成因类型，并处于同一构造部位、地貌单元岩层；

（2）具有基本相同的岩性特征—矿物成份、结构构造、风化程度、物理力学性能与建筑性能相近的岩性；

（3）其它影响岩土体工程地质的因素基本相似；

将观察的数据、测试的成果按已划分的工程地质单位进行归纳、分类、列表统计；具体统计计算方法应符合国家规范要求。

5、地质环境质量评价

（1）地质环境质量综合分析评价应包括规划区自然地理概况、区域地质构造、岩土工程条件、水文地质条件、不良地质作用与地质灾害等方面的内容。

（2）地质环境质量评价应采用定性评价和定量评价两种方式。地质环境质量评价的成果，应包括地质环境质量评价报告和地质环境质量评价专题图两部分。专题图比例尺按1/10000精度制作。

（3）对规划区内各建筑地段的稳定性做出评价，并进行工程建设适宜性和经济性分析，为规划区房屋建筑、市政工程、公用事业、园林绿化、环境卫生及其它公共设施的总平面布置等提供地质环境学依据，为城市设计工作提出专业指导意见。

6、综合评价成果的信息化处理

本次工程地质勘察与地质环境质量评价资料整理将利用GIS技术，成果将整合接入广州市规划和自然资源局自动化办公统一信息平台，直接为规划管理、设计人员提供实时查询，进一步推进科学化、精细化、品质化城乡规划设计。

## 预期成果

“城乡规划用地工程地质勘察与地质环境质量评价”报告要严格按照中国工程建设标准协会标准《岩土工程勘察报告编制标准》以及建设部《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》进行编制，应符合现行国家或地方的有关标准规范，反映场地实际情况，具有预见性和针对性。成果包括：文字报告和系列工程地质图件。要达到如下目的：

1）为规划管理和设计人员提供基础性地质环境研究成果，使其在规划编制过程中，能充分利用高质量土地资源与环境资源的开发潜力，控制低质量地质环境区域的土地开发和利用，防止地质环境进一步恶化。

2）为城市规划提供地质环境学技术支撑，最大限度地降低城市开发的风险和成本，提高城市规划和建设方案的合理性。

3）从规划源头规避和减少城市建设过程中可能诱发的地质灾害和工程事故，起到事半功倍的作用。

## 提交资料要求

按照广州市规划和自然资源局的要求，提供满足城市规划设计使用的成果资料一式三套，电子文件两套。所有文字资料采用WORD标准格式，所有图件采用AutoCAD R14以上标准格式。

主要成果资料包括：

城乡规划用地工程地质勘察与地质环境质量评价报告

1）钻孔柱状图

2）工程地质剖面图

3）填土、软土、砂层等厚度等值线图

4）基岩地质图

5）工程地质分区图

6）地质灾害分布及易发性分区图

7）地质环境质量评分等值线图

8）地质环境质量综合评价图

9）工程建设适宜性分区评价图

10）成果信息化数据

11）典型区域地质环境三维模型构建成果。

## 验收要求

成果资料的验收按照《广州市规划和自然资源局(原市规划局)勘测项目验收管理规定》（穗府法审[2006]25号）相关规定执行。

## 质量、安全文明施工、进度保证

承接人必须针对本项目提供完整的质量保证体系、安全文明施工保证体系，采取可靠的进度保证措施，确保质量达到相关技术标准的要求，并对质量保证的措施进行详细的描述，确保服务全程符合广州市环境保护、安全文明施工等相关规定，确保项目按实完成。

## 合同的签订

待采购人确认中标供应商后，中标供应商在收到中标通知书后30天内与采购人按以下依据签订本招标项目合同，否则，采购人有权取消其中标资格，合同签订依据如下：

1、《中华人民共和国合同法》；

2、国家或采购人相关标准合同；

3、其它相关内容以合同附件约定。

## 付款方式

1. 项目工作完成并提交成果文件后，凭以下资料：

1、合同复印件；

2、中标供应商开具的正式发票；

1. 按下述步骤付款：

1、合同签订后采购人在15个工作日内向中标供应商支付合同总金额的50%，计人民币；

2、中标供应商于2020年8月31日前通过项目中期专家评审后，采购人在15个工作日内向中标供应商支付完2020年度费用，计人民币；

3、中标供应商于2020年10月31日前通过项目终期成果评审（以专家出具的评审验收意见为准），提交全部成果资料并完成成果资料归档后，采购人在2021年3月前向中标供应商支付完尾款，计人民币。

**因采购人使用的是财政资金，采购人在规定的付款时间内向相关财政部门申请支付手续，最终的款项支付时间以财政部门下达资金的时间为准，由此原因造成的延期付款免责。**

## 成果所有权

1、项目的所有成果，知识产权归采购人所有。

2、中标人非经采购人书面同意，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可本项目的技术成果、技术资料和文件。如中标人违反本条规定的，除立即停止违约行为外，还应赔偿采购人的损失。

3、中标人应保证提供的成果不侵犯任何第三方的知识产权。

## 成果安全与保密

1、本项目涉及的保密数据和资料包括作业过程资料和采购人在项目过程中确认的需要保密的其他信息及资料。

2、本项目所涉及的保密数据和资料，仅限于中标供应商在本项目在合同期内部使用，只能用于本项目，不得用于其它用途，不得向第三方提供。

3、中标供应商须按国家相关法律法规的要求，制定数据安全保密措施，严防泄密，并在项目结束后销毁所有相关数据，不得保留备份。

4、中标供应商不得将涉密数据在计算机互联网、政务网等非涉密网络上传输、登载。

5、中标供应商发生涉密数据外传、丢失、被盗或者造成泄密事故的，应采取有效措施，及时补救，并及时向采购人报告；造成的后果，由中标供应商承担所有责任。

## 采购计划

拟定于2020年1月挂网招标，2020年3月前确定中标单位。

## 违约责任

1、服务期间，中标供应商未能按合同的规定履行义务的，采购人有权通知中标供应商限期整改，中标供应商不整改或整改不符合采购人要求的，采购人有权解除委托服务合同，中标供应商应向采购人支付相当于服务费用全额10%的违约金。

2、无论何种原因造成合同的终止、解除，中标供应商在接到采购人的书面通知后，应积极配合采购人完成交接工作，不得以任何理由拖延办理交接手续，不得以任何理由滞留服务场地，否则中标供应商应向采购人支付相当于服务费用全额10%的违约金。

## 解释权

本用户需求书解释权归广州市规划和自然资源局所有。

附图：（本次实施范围为下图所示52号地块）。

