

**湛江市房屋市政工程初步设计
(岩土工程勘察专业) 技术审查要点**
(2025年版-对外公开征求意见稿)

2025年5月

目 录

一、基本规定	- 1 -
二、建筑工程	- 4 -
三、市政道路、桥梁、隧道工程	- 7 -
四、市政给水、排水工程	- 11 -

一、基本规定

(一) 本要点技术审查主要包括建筑工程；城市道路、桥梁、隧道；城市市政给水、排水工程两部分。

(二) 岩土工程勘察专业应着重对初步设计的地质依据和有关岩土工程设计内容进行审查。

(三) 建设单位报送初步设计审查涉及岩土工程专业的资料应包括以下主要内容：

1. 全套勘察文件；
2. 初设说明文本；
3. 初设总平面布置图；
4. 地基基础、桥墩（台）、边坡等岩土工程专业设计文件；
5. 高边坡、深基坑方案设计可行性评估报告，超限高边坡和超限深基坑方案设计安全专项论证专家审查意见；
6. 其它相关文件。

(四) 初步设计岩土工程专业技术审查内容应包括勘察文件复核性审查和初步设计中的岩土工程设计审查两个部分。

(五) 勘察文件审查应包括以下主要内容：

1. 场地稳定性与适宜性、场地地震效应评价是否正确；

2. 边坡破坏模式判定和边坡稳定性评价是否合理；边坡治理方案建议是否可行；

3. 地基稳定性评价是否正确，地基基础建议是否合理；

4. 可能影响工程稳定性的不良地质作用评价是否正确，建议的治理措施是否可行；

5. 特殊性岩土、不良地质场地及特殊地基的评价是否正确，处理措施建议是否合理；

6. 建筑地下结构抗浮评价是否正确；

7. 围岩分级是否合理；

8. 相邻建（构）筑物影响评价及保护措施建议是否合理；

9. 岩土参数取值是否合理。

（六）岩土工程设计审查应包括以下主要内容：

1. 勘察文件能否作为设计依据；

2. 场地环境与工程地质条件表述是否清楚，采用的场地类别、抗震参数是否正确；

3. 边坡分布、类型、破坏模式及稳定性表述是否清楚；采用的支护方案是否合理、可行；

4. 采用的岩土参数是否合理；

5. 计算书采用的公式、判据是否正确，工况设置是否合理；

6. 超限高边坡、深基坑初步设计文件是否按方案设计安全专项论证专家审查意见修改完善；

7. 地基基础方案是否适宜；对工程建设有影响的松散填土的处治措施是否合理，拟回填填土质量要求是否明确；

8. 地基处理方法是否恰当；

9. 采用的隧道围岩分级是否合理；

10. 相邻建（构）筑物保护措施是否恰当。

二、建筑工程

（一）设计依据

1. 勘察报告项目名称是否与设计项目名称一致；
2. 设计建（构）筑物总平面布置是否与勘察报告平面图建（构）筑物布置一致；
3. 设计文本楼栋编号、层数、设计地坪标高、地下室标高是否与勘察报告对应的内容一致；
4. 设计选用与岩土有关的技术标准是否恰当；
5. 勘察报告是否可以作为初步设计的依据。

（二）工程概况及场地环境与主要工程地质条件

1. 建（构）筑物工程特征表述是否清楚；
2. 场地地形地貌、地质构造、地层岩性、水文地质、不良地质作用、水土腐蚀性、相邻建（构）筑物影响等内容表述是否齐全。

（三）场地稳定性

1. 场地稳定性评价是否合理，结论是否正确；
2. 工程建设适宜性结论是否正确。

（四）地震效应

1. 建筑抗震设防分类、场地抗震设防烈度、地震分组、地震加速度、场地类别、抗震地段、抗震参数等判定与选取是否正确；

2. 岩土地震稳定性表述及处理措施是否正确。

（五）边坡

1. 环境边坡和基坑边坡分布、边坡类型和高度表述是否清楚，边坡破坏模式及稳定性结论是否正确，有无典型剖面；

2. 是否说明对相邻既有建（构）筑物的影响与保护措施，边坡支护设计方案和施工措施要求是否合理可行；

3. 边坡安全系数取值是否合理；

4. 是否考虑地下水位变化对边坡稳定性的影响；

5. 高边坡是否通过方案设计可行性评估，超限边坡是否通过方案设计安全专项论证。

（六）地基基础

1. 持力层及基础形式选择是否合理，当存在软弱下卧层时，有无软弱下卧层的表述及相关处理措施；

2. 桩端进入持力层的深度是否合理，是否满足整体稳定的要求；

3. 桩基成孔方式选择是否适宜；

4. 地基处理方案是否恰当。

（七）地下水

1. 抗浮设计水位有无依据，是否合理；
2. 是否考虑建筑施工期间及运营期间的地下水位的
变化，有无排水措施。

（八）相邻建（构）筑保护等工程措施

1. 相邻建（构）筑保护措施是否恰当；
2. 边坡施工措施、基坑侧壁回填措施是否满足保护
相邻建（构）筑物的要求；
3. 对回填土的成分、粒径、级配、压实系数及压实
方法是否明确；
4. 对周边建（构）筑安全存在影响时，监测监控措
施是否明确；

（九）岩土参数

采用的岩土参数是否正确，取值是否有依据。

三、市政道路、桥梁、隧道工程

(一) 市政道路		
序号	项目	审查内容
1	设计依据	1. 勘察报告项目名称是否与设计项目名称一致； 2. 设计总平面布置道路起止点、平面位置是否与勘察报告平面图道路布置一致； 3. 设计选用与岩土有关的技术标准是否恰当； 4. 勘察报告是否可以作为初步设计的依据。
2	工程概况及场地环境与主要工程地质条件	1. 道路工程特征表述是否清楚； 2. 道路沿线带状场地地形地貌、地质构造、地层岩性、水文地质、不良地质作用、水土腐蚀性、土石可挖性工程分级、相邻建（构）筑物影响等内容表述是否齐全。
3	场地稳定性	1. 场地稳定性评价是否合理，结论是否正确； 2. 工程建设适宜性结论是否正确。
4	地震效应	1. 道路场地抗震设防烈度、地震分组、地震加速度、场地类别、抗震地段、抗震参数等判定与选取是否正确； 2. 岩土地震稳定性表述及处理措施是否正确。
5	边坡	1. 路堤、路暂边坡分布、边坡类型和高度表述是否清楚，边坡破坏模式及稳定性结论是否正确，边坡治理措施是否恰当；有无典型剖面； 2. 是否说明对相邻既有建筑物的影响与保护措施，边坡治理措施和施工措施要求是否恰当； 3. 边坡安全系数取值是否合理； 4. 高边坡是否通过方案设计可行性评估，超限边坡方案设计是否通过安全专项论证； 5. 涉水及库岸边坡是否考虑水位影响。

6	路基	1. 路基持力层选择是否合理； 2. 路基处理方法是否恰当。
7	相邻（构）筑保护等工程措施	1. 相邻建（构）筑保护措施是否恰当； 2. 边坡施工措施是否合理； 3. 对回填土的成分、粒径、级配、压实系数及压实方法是否明确； 4. 对周边建（构）筑安全存在影响时，监测监控措施是否完善。
8	岩土参数	采用的岩土参数是否正确，取值是否有依据。

（二）市政桥梁

序号	项目	审查内容
1	设计依据	1. 勘察报告项目名称是否与设计项目名称一致； 2. 设计桥位起止点、平面位置、桥位墩台布置是否与勘察报告平面图桥梁布置一致； 3. 设计选用岩土有关技术标准是否恰当； 4. 勘察报告是否可以作为初步设计的依据。
2	工程概况及场地环境与主要工程地质条件	1. 桥梁工程特征表述是否清楚； 2. 桥梁场地地形地貌、地质构造、地层岩性、水文地质、不良地质作用、水土腐蚀性、土石可挖性工程分级、相邻建（构）筑影响等内容表述是否齐全。
3	场地稳定性	1. 场地稳定性评价是否合理，结论是否正确； 2. 工程建设适宜性结论是否正确
4	地震效应	1. 桥梁抗震设防分类、场地抗震设防烈度、地震分组、地震加速度、场地类别、抗震地段、抗震参数等判定与选取是否正确； 2. 岩土地震稳定性表述及处理措施是否正确。

5	边坡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 岸坡类型及稳定性是否明确； 2. 是否考虑水流对岸坡冲刷的影响； 3. 桥台边坡类型、稳定性及破坏模式表述是否清楚；边坡治理措施是否恰当；有无典型剖面； 4. 边坡安全系数取值是否合理； 5. 高边坡是否通过方案设计可行性评估，超限边坡方案设计是否通过安全专项论证。
6	地基基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持力层选择是否合理，当存在软弱夹层时，有无软弱夹层的表述及相关处理措施； 2. 河流冲刷深度是否明确； 3. 基础选型、桩端持力层及进入持力层的深度是否合理，是否满足整体稳定的要求； 4. 桩基成孔方式选择是否适宜；人工挖孔桩可行性是否通过专家论证。
7	相邻建（构）筑保护等工程措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相邻建（构）筑保护措施是否恰当； 2. 边坡施工措施是否合理； 3. 对周边建（构）筑安全存在影响时，监测监控措施是否明确。
8	岩土参数	采用的岩土参数是否正确，取值是否有依据。

（三）市政隧道

序号	项目	审查内容
1	设计依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 勘察报告项目名称是否与设计项目名称一致； 2. 设计隧道起止点，平面布置、隧道标高是否与设计报告平面图隧道布置一致； 3. 勘察报告能否满足设计需要； 4. 设计选用岩土有关的技术标准是否恰当； 5. 勘察报告是否可以作为初步设计的依据。

2	工程概况及 场地环境与 主要工程地 质条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隧道工程特征表述是否清楚； 2. 隧道地形地貌、地质构造、地层岩性、水文地质、不良地质作用、水土腐蚀性、膨胀岩、石膏岩等特殊岩土、相邻建（构）筑影响等内容表述是否齐全； 3. 对隧道可能存在的岩溶、有毒有害气体、地下涌突水和浅埋隧道的冒顶等岩土工程问题是否基本查明、建议是否合理。
3	场地稳定性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地稳定性评价是否合理，结论是否正确； 2. 工程建设适宜性结论是否正确。
4	地震效应	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隧道场地抗震设防烈度、地震分组、地震加速度、场地类别、抗震地段、抗震参数等判定与选取是否正确； 2. 岩土地震稳定性表述及处理措施是否正确。
5	边坡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隧道进出口两侧边坡、仰坡边坡类型、边坡破坏模式及稳定性表述是否清楚，边坡支护设计方案是否可行；有无典型剖面； 2. 是否说明对相邻既有建筑物的影响与保护措施，边坡支护设计方案和施工措施要求是否恰当； 3. 边坡安全系数取值是否合理。
6	地下水	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隧道围岩涌水量预测是否合理，提出防治措施是否合理可行； 2. 隧道施工造成地下水环境改变，对周边环境的影响（地表水体漏失、地面塌陷、建筑开裂等）和危害程度评价是否符合实际； 3. 隧道防突水、突泥措施是否恰当。
7	围岩	<ol style="list-style-type: none"> 1. 隧道施工工法是否明确； 2. 浅埋、深埋隧道划分是否正确； 3. 隧道围岩分级、围岩稳定性结论是否合理； 4. 对隧道可能存在的岩溶、有毒有害气体和浅埋隧道的冒顶等岩土工程问题的处理措施是否合理； 5. 对膨胀岩、石膏岩等特殊岩土的处理措施是否恰当。

四、市政给水、排水工程

（一） 市政工程给水

序号	项目	审查内容
1	设计依据	1. 勘察报告项目名称是否与设计项目名称一致； 2. 设计水厂厂区、取水点、输水线路总平面布置是否与勘察报告平面图建（构）筑物布置一致； 3. 设计选用与岩土有关的技术标准是否恰当； 4. 勘察报告是否可以作为初步设计的依据。
2	工程概况及场地环境与主要工程地质条件	1. 给水工程特征表述是否清楚； 2. 场地地形地貌、地质构造、地层岩性、水文地质、不良地质作用、水土腐蚀性、相邻建（构）筑影响等内容表述是否齐全。
3	场地稳定性	1. 场地稳定性评价是否合理，结论是否正确； 2. 工程建设适宜性结论是否正确。
4	地震效应	1. 建筑抗震设防分类、场地抗震设防烈度、地震分组、地震加速度、场地类别、抗震地段、抗震参数等判定与选取是否正确； 2. 岩土地震稳定性表述及处理措施是否正确。
5	边坡	1. 环境边坡和基坑边坡分布、边坡类型和高度表述是否清楚，边坡破坏模式及稳定性结论是否正确，有无典型剖面； 2. 是否说明对相邻既有建筑物的影响与保护措施，边坡支护设计方案和施工方案是否恰当； 3. 边坡安全系数取值是否合理； 4. 超限边坡是否通过方案设计安全专项论证。

6	地基基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持力层选择是否合理，当存在软弱夹层时，有无软弱夹层的表述及相关处理措施； 2. 基础选型，桩端进入持力层的深度是否合理，是否满足整体稳定的要求； 3. 桩基成孔方式选择是否适宜；人工挖孔桩可行性是否通过专家论证； 4. 地基处理方案是否恰当。
7	地下水	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抗浮设计水位有无依据，是否合理； 2. 是否考虑建筑运营期间的地下水位的变化，有无排水措施； 3. 是否评价地下渗水和地下水污染环境等问题，处理措施是否合理可行。
8	相邻建（构）筑保护等工程措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相邻建（构）筑保护措施是否恰当； 2. 边坡施工措施是否合理； 3. 对回填土的成分、粒径、级配、压实系数及压实方法是否明确； 4. 对周边建（构）筑安全存在影响时，监测监控措施是否明确。
9	岩土参数	采用的岩土参数是否正确，取值是否有依据。

（二） 市政工程排水

序号	项目	审查内容
1	设计依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 勘察报告项目名称是否与设计项目名称一致； 2. 设计污水处理厂及管线总平面布置是否与勘察报告平面图建（构）筑物布置一致； 3. 设计选用与岩土有关的技术标准是否恰当； 4. 勘察报告是否可以作为初步设计的依据。

2	工程概况及场地环境与主要工程地质条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建（构）筑物工程特征表述是否清楚； 2. 场地地形地貌、地质构造、地层岩性、水文地质、不良地质作用、水土腐蚀性、相邻建（构）筑影响等内容表述是否齐全。
3	场地稳定性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 场地稳定性评价是否合理，结论是否正确； 2. 工程建设适宜性结论是否正确。
4	地震效应	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建筑抗震设防分类、场地抗震设防烈度、地震分组、地震加速度、场地类别、抗震地段、抗震参数等判定与选取是否正确； 2. 岩土地震稳定性表述及处理措施是否正确。
5	边坡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环境边坡和基坑边坡分布、边坡类型和高度表述是否清楚，边坡破坏模式及稳定性结论是否正确，有无典型剖面； 2. 是否说明对相邻既有建筑物的影响与保护措施，边坡支护设计方案和施工方案是否恰当； 3. 边坡安全系数取值是否合理； 4. 超限边坡是否通过方案设计安全专项论证。
6	地基基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持力层选择是否合理，当存在软弱夹层时，有无软弱夹层的表述及相关处理措施； 2. 基础选型、桩端进入持力层的深度是否合理，是否满足整体稳定的要求； 3. 桩基成孔方式选择是否适宜；人工挖孔桩可行性是否通过专家论证； 4. 地基处理方案是否恰当。
7	地下水	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抗浮设计水位有无依据，是否合理； 2. 是否考虑建筑运营期间的地下水位的变化，有无排水措施； 3. 是否评价地下渗水和地下水污染环境等问题，处理措施是否合理可行。

8	相邻建（构）筑保护等工程措施	<p>1. 相邻建（构）筑保护措施是否恰当；</p> <p>2. 边坡施工措施是否合理；</p> <p>3. 对回填土的成分、粒径、级配、压实系数及压实方法是否明确；</p> <p>4. 对周边建（构）筑安全存在影响时，监测监控措施是否明确；</p> <p>5. 地下渗水和地下水污染环境防治措施是否明确。</p>
9	岩土参数	<p>采用的岩土参数是否正确，取值是否有依据。</p>