

华南理工大学五山校区科技创新大  
楼（二期）项目  
施工图审查任务书

广州市重点公共建设项目管理中心  
2025年12月

## 一、项目概况

本项目位于华南理工大学五山校区南区 AT0504113 地块内，用地性质为高等院校用地，西北侧邻世纪金源小区，东侧和东南侧紧邻长江南路。

主要建设内容如下：

项目用地面积为 13677 平方米，建筑面积为 39990 平方米，其中地上建筑面积为 30050 平方米，地下建筑面积为 9940 平方米。项目建筑功能为科研用房、设备用房和停车库。其中地上为科研用房，共 13 层，建筑高度为 61m；地下共 2 层，地下室共设置机动车停车位不少于 180 个。本项目最大单体建筑面积为 39990 平方米，最大建筑高度约 61 米，建筑最高层数为 13 层。

根据立项投资批复（教发函〔2024〕440 号），本项目总投资估算 28643 万元，其中：建安工程费 24390.38 万元，工程建设其他费用 3419.23 万元，预备费 833.39 万元。

## 二、审查人员要求

### （一）审查人员总体要求

凡参加审查的人员数量和水平不应低于承诺的人员数量和水平，且具有良好的职业道德，并均应具有对应专业高级工程师以上职称。勘察、建筑、结构专业的审查人员应分别具有一级注册岩土工程师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师的资格。所有参加审查的人员（不含联络员）应具有 15 年以上所需专业勘察、设计工作经历，主持过不少于 5 项一级以上建筑工程或者大型市政公用工程或者甲级工程勘察项目相应专业的勘察设计。

### （二）各专业人员人数要求

1. 从事规划文件审查的：规划专业人员不少于 2 人；总平面图相关专业人员各不少于 1 人；

2. 从事房屋建筑工程的：结构专业不少于 2 人，建筑、强电、弱电、暖通、给排水、园林、节能环保、勘察、造价、装修等专业各不少于 2 人；

3. 从事市政基础设施工程（含防洪、河涌、市政道路、市政给排水、10kV 供配电、污水处理站等）的：所需专业的审查人员不少于 6 人，其他必须配套的专业人员各不少于 1 人；

4. 从事勘察文件审查的：勘察专业人员不少于 1 人；

5. 从事其他专业审查：人防、消防、燃气、外电外水等各不少于 1 人；

6. 从事总协调工作的联络员：1 人，负责联系、收集整理审查意见及送审交换图纸资料等工作；

7. 相关专业工程审查，若乙方单位不具备相关资质的，可分包给具有相应资质条件的分包单位，但分包单位必须经甲方认可，并由乙方单位负责总协调管理。

### **（三）驻场要求**

1. 按设计工作推进情况，甲方可根据需要要求各专业审查人员按照方案、初步设计、施工图审查阶段，分批次派驻现场审查 3-5 个工作日，完成审查即完成驻场。

2. 全部施工图审查结束前，甲方可根据需要要求派驻 1 名联络员驻场办公，负责联系、收集整理审查意见及送审交换资料等工作，驻场总时间不超过 90 天。

## **三、施工图审查的范围**

（一）项目用地红线内及红线外所涉及建设内容的全部初步勘察、详细勘察成果。

（二）项目用地规划红线范围内相关主体建筑（含连廊）、附属建筑、附属设施的设计方案、方案深化、初步设计、施工图设计、专项深化设计及管线综合（含建筑、结构、装饰装修、给排水、通风空调、声学、标识系统、强电工程、弱电工程、机房工程、环保工程、标识工程、泛光照明、消防、防雷、电梯、人防、装配式、海绵城市、节能绿建、机械停车等专业设计）。

（三）项目用地红线范围内建筑物周边的市政、园林景观（含园林绿化、景观照明）、标识系统等的设计方案、初步设计、施工图设计及管线综合等。

（四）属于项目所需，但又处于用地红线范围外的周边市政配套设施（含道路、弱电、外供水、外排水、外供电、燃气等）的设计方案、初步设计、施工图设计及管线综合等。

（五）项目实施过程中所需的施工总平面设计，包含临电、临水、排水、施工便道、围蔽、场平、板房、清表、建设单位的驻地办公场所设计（临时板房、景观绿化、旗杆等）等临时设施的设计。

（六）项目实施过程中所涉及的设施拆除或迁改、管线迁改等内容的设计。

（七）审核项目主要材料设备技术规格书、材料设备清单、深化设计。

（八）项目立项批复所包含的其他建设内容。

（九）负责从规范要求、质量要求、深度要求等方面对设计变更资料进行技术审查，并结合规划、初步设计和各政府主管部门批文等进行审核，签署具体意见并加盖施工图审查专用章、造价章；参加 I 类设计变更专题论证或评审会议。

（十）负责对涉及需深化设计的施工图的质量与深度提交专项审核意见；应确保深化设计图纸未违反工程建设强制性标准，符合原施工图设计意图且未擅自修改原施工图设计内容。与设计单位共同确保深化设计进度、质量符合工程建设要求，确保深化设计更可实施、更低造价、更短工期。对深化设计图纸盖章确认。

（十一）负责施工图三维（BIM）电子辅助审查，包括但不限于 BIM 技术前期报建阶段、施工图审查阶段、设计变更审查阶段、竣工验收等阶段的审查工作。

（十二）同设计单位一起提供必要的现场服务。

（十三）甲方有权对施工图审查范围进行适当调整（增加或减少），若相关本地主管部门有另外指定审查要求的，施工图审查单位必须按照配合执行并支付相关费用，相关费用全部含在施工图审查费内，甲方不再另外支付。

#### **四、工作内容**

施工图审查工作包括但不限于方案设计阶段、初步设计阶段、施工图阶段、施工实施阶段和竣工验收阶段。

施工图审查机构应按照广州市人民政府《关于印发广州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案的通知》（穗府〔2018〕12 号）精神，“对政府投资建设的房屋建筑和市政基础设施工程的施工图设计文件实施联合审图。将消防、人防

等技术审查并入施工图文件”，“将确认审查合格后的施工图设计文件、审查意见等上传全市统一的审批监督平台，取消施工图设计文件审查备案”等。

施工图审查机构应按照《广州市住房和城乡建设局关于试行开展房屋建筑工程施工图三维（BIM）电子辅助审查工作的通知》负责对设计单位上传的 BIM 模型与二维施工图一致性进行审查。

施工图审查机构应按照《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第 13 号）对二维施工图进行审查，审查人员在开展二维施工图审查过程中应根据《广州市施工图三维数字化审查技术标准》（1.0 版）BIM 审查系统开展 BIM 审查工作，并参考 BIM 审查结果。

施工图审查机构应组织设计单位根据施工图审查意见同步对二维施工图和 BIM 模型修改完善，审查合格后予以出具施工图审查合格书。

相关专业工程审查，若中标单位不具备相关资质的，可分包给具有相应资质条件的分包单位，且分包单位必须经甲方认可，并由中标单位负责总协调管理。

合同执行过程中，国家、省、市出台的施工图审查的相关规定，施工图审查机构应按新规定开展相关审查工作，费用包含在合同总费用中，施工图审查机构投标时应考虑风险费用，合同执行中不再另外计价。

#### **（一）施工图设计文件审查单位的质量管理**

1. 对本项目的勘察设计文件进行技术预测、专题技术调查、分析评价、设计文件审查（含主要设备材料技术需求书、造价文件）并提出书面报告，根据甲方提供的设计任务书、相关设计管理办法及相关设计技术要求，对本项目的勘察设计文件进行完成性、符合性、经济合理性审查，并对可实施性提出审查意见，分阶段形成书面报告。同时依据国家、地方规定和甲方相关技术要求对勘察设计全过程进行质量控制。

2. 按照国家及地方工程建设强制性条文、条文以外的部分强制性标准规范、勘察设计文件的编制深度，以及甲方编制的有关规定和设计通则，对施工图设计文件认真审查。严格贯彻执行国家和地方的有关方针、政策、现行规范，严格把关，保证审查质量。

3. 审查设计资料关于业主和甲方的设计要求（如设计任务书、甲方转发的评审会专家意见）及相关行政主管部门的意见的落实情况，督促设计单位按要求落实设计。

4. 协助甲方审查勘察设计的有关文件和资料、协助解决勘察设计阶段出现的技术问题，促进勘察设计工作的开展。

5. 按照项目建设总控计划，配合提交各类审查意见，并完成施工图审查报告编制和报备案工作。

6. 按政府相关行政部门要求完成方案、规划、消防、人防等审查和填报工作。

### **（二）协助甲方对勘察设计单位的管理与调控：**

1. 协助甲方研究、讨论、评选和确认重大设计方案、主要系统设备材料选用方案，严格控制设计内容和深度。

2. 协助甲方完成对设计图纸和资料报政府行政主管部门审批报备工作。

3. 协助甲方进行设计文件的技术交底、会审施工图纸，重点审查各专业设计之间的接口和设计问题。

4. 协助设计单位处理好施工中的出现的重大技术问题，包括方案变更、重大设计修改、合理化建议、材料代用等。

### **（三）勘察设计阶段质量控制的主要内容和目的：**

#### **1. 方案深化阶段**

负责审核审查勘察单位深化的设计方案及修建性详细规划，审查范围包括总平面及竖向规划设计、管线综合设计、建筑布局、交通组织、景观绿化、建筑立面、环境节能保护、节水措施等，对是否符合规划设计条件、主要技术经济指标、现行规划管理文件要求、各主管部门的意见等进行审查，在广州市联合审图系统办理审查、开展审查、上传审图结果和审查报告，并将审查意见上报甲方。

#### **2. 勘察阶段**

（1）负责审核审查勘察单位提出的工程地质勘察纲要、勘察方案，主要审查其方案的合理性、手段的有效性、设备的适用性、试验的必要性以及勘察进度安排是否能实现合同要求，并将审查意见上报甲方。

(2) 负责对工程地质勘察工作进行全过程现场监督，对勘察单位勘察作业过程中钻孔数量、钻孔位置、钻孔距离、钻孔深度、原始记录、测试记录、试验数据、取样情况等进行旁站监督，检查其是否符合国家及地方颁布的岩土工程勘察相关规范及规程、勘察合同、勘察任务书及勘察纲要的要求。对勘察单位完成的地质勘察报告进行验收，并对其完整性、准确性、可靠性提出评价意见。

### 3. 初步设计阶段

质量控制的主要内容是对设计依据、建设规模、占地面积和土地利用情况、各种资源的来源及耗用，设计任务书和业主需求的落实，立项、可研等有关部门批复落实，主要设备选型和配置，总图及交通、主要构建筑物、公用辅助设施、生活区建设，环境、生态保护与“三废”治理，防洪、抗震、人防、消防、节水措施，新技术的应用；审核投资估算和概算，做好对经济技术指标的质量控制；对于单位工程而言，初步设计阶段的质量控制，主要是对建筑场地和总平面的关系，平、立、剖面图，地基与基础、主体结构、装饰、水电空调设备安装工程，经济技术指标等进行质量控制。

其目的是：确定指定地点和规定的建设期限内，拟建工程项目在技术上的可行性和经济上的合理性；确保正确选择建设场地和主要资源；正确拟定项目主要技术决定；合理地确定总投资和主要经济技术指标。

### 4. 施工图设计阶段

质量控制是勘察设计施工图设计文件审查单位的一项主要工作，根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》对施工图进行审查（包括审核项目完工时的完整版施工图）。将施工图的审查分为程序性审查和技术性审查。程序性审查是对建设单位报送材料的合法性进行审查；技术性审查是对施工图涉及安全和强制性标准执行情况审查；按政府行政部门有关要求消防、人防等专项审查。

#### **（四）勘察设计文件审查的主要内容：**

**1. 勘察设计文件审查的主要依据（相关本文件需要根据最新颁布的文件更新）：**

- (1) 《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》；
- (2) 《广东省建筑工程施工图设计审查暂行办法》；

(3) 国家《工程建设标准强制性条文》;

(4) 国家、省、市现有的有关法律、法规和规章等(包括《关于印发广州市房屋建筑和市政工程施工图设计文件联合审查工作指引的通知》《广州市国土资源和规划委员会关于印发建设工程规划审查清单(房屋建筑类)的通知》等);

(5)《广州市重点建设工程项目设计深度规定》;《广州市建筑工程初步设计技术审查要点》

(6)《广州市重点公共建设项目风景园林工程技术指引(铺装、绿化及园林附属设施篇)》;

(7)《广州市重点建设工程项目设计通则—建筑篇》、《广州市重点建设工程项目设计通则—规划、市政、园林篇》;

(8)甲方编制并现执行的有关设计管理规定和办法:《广州市重点公共建设项目管理办公室深化设计管理办法》、《广州市重点公共建设项目管理办公室设计变更管理办法》、《广州市重点公共建设项目管理办公室施工图技术交底及会审管理办法》、《市重点办建设工程前期勘察管理要求》、《市重点办建设项目初步设计和施工图设计成果质量审核实施办法》等;

(9)广州市重点公共建设项目管理办公室建设工程概预算编审管理办法(试行);

(10)甲方所发的有关设计要求和需求、审查意见、专家评审会意见,及各专项报建批文和批复意见。

## **2. 勘察设计文件技术性审查的主要资料应包括以下主要内容:**

(1) 作为勘察、设计依据的政府有关部门的批准文件及附件;

(2) 对岩土工程:岩土工程勘察文件(详勘阶段),必要时应附原始资料及计算书;

(3) 对房屋建筑工程和市政基础设施工程:经审查合格的、满足施工图设计要求的岩土工程勘察文件(详勘)和测绘成果;

(4) 全套设计图纸和设计文件(含计算书并注明计算机软件的名称及版本、主要设备材料技术要求等);

(5) 审查需要提供的其它资料。

## **3. 勘察设计文件技术性审查的主要内容和范围:**

(1) 是否符合《工程建设标准强制性条文》和其他涉及公共安全、公共利益和工程建设强制性标准；

(2) 岩土勘察文件提供的设计参数是否详细、准确、合理，基础方案是否经济合理、可行，其结论与建议是否存在安全隐患；

(3) 建筑物的稳定性、安全性审查，包括地基基础和主体结构体系是否安全可靠；

(4) 负责对示范工程、绿色建筑、专项技术应用等业主需求的落实情况进行审核。

(5) 负责对各专业深化设计图纸的审核工作；

(6) 负责对设计变更(含造价)的审核工作,以及对设计单位提交的由原施工图汇总设计变更后形成的项目完工时的完整版施工图的审核工作；

(7) 是否符合防洪、消防、节能、节水、环保、抗震、卫生、燃气、人防等有关强制性标准、规范；

(8) 是否满足符合公共利益；

(9) 是否达到勘察、设计文件的深度规定的要求；

(10) 是否符合经政府有关部门批准的作为勘察、设计依据的文件要求；

(11) 勘察设计单位和注册执业人员以及相关人員是否按规定在施工图上加盖相应的图章和签字；

(12) 负责对永久材料的使用情况进行审核。

(13) 负责对质量通病中出现的问题进行审核；

(14) 负责对业主需求落实到设计成果情况进行审核；

(15) 负责对常见错、漏、碰的问题进行审核；

(16) 参加甲方要求的设计文件审查会和设计成果质量审核会，参加甲方认为有必要的现场设计例会；完成甲方交办的其他与施工图审查有关的事项；

(17) 甲方要求审查的其他内容（包括但不限于概算造价文件、设计变更及变更造价、其他技术文件）；

(18) 国家、省、市其它法律、法规、规章规定必须审查的内容，以及国家、省、市相关部门规定的其他审查内容；

(19) 本项目施工图审查的范围；

A. 本项目规划用地红线内及红线外管线所涉及建设内容的全部初步勘察、详细勘察成果。

B. 本项目用地规划红线范围内相关主体建筑、附属建筑、附属设施的设计方案、方案深化、初步设计、施工图设计及管线综合（含建筑、结构、装饰装修、给排水（包括节水设施）、通风空调、标识系统、洁净工程、强电工程、弱电工程、机房工程、环保工程、停车场标识、泛光照明、消防、防雷、电梯、基坑支护、人防、机械停车系统等专业设计）。

C. 本项目用地规划红线范围内建筑物周边的市政设施工程、防洪工程、河涌工程、园林景观（含园林绿化、景观照明）、标识系统等的设计方案、初步设计、施工图设计及管线综合等。

D. 属于本项目所需，但又处于规划用地红线范围外的周边市政配套设施（含道路、外供水、外排水、外供电、燃气等）的设计方案、初步设计、施工图设计及管线综合等。

E. 本项目实施过程中所需的施工总平面设计，包含临电、临水、排水、施工便道、围蔽、场平、板房、清表、建设单位的驻地办公场所设计（临时板房、景观绿化、旗杆等）等临时设施的设计。

F. 本项目实施过程中所涉及的设施拆除、管线迁改等内容的设计。

G. 按照广州市人民政府办公厅《关于大力发展装配式建筑加快推进建筑产业现代化的实施意见》（穗府办规〔2017〕14号），本工程严格按装配式建筑评价标准（GB/T51129-2017）开展勘察设计工作。审查范围包括装配式建设指标、设计图纸、建筑信息模型及相关设计文件。

H. 审核项目完工的完整版施工图。

甲方有权对委托给乙方的施工图审查范围进行适当调整（增加或减少），若相关本地主管部门有另外指定审查要求的，乙方必须按照配合执行并支付相关费用，相关费用全部含在施工图审查费内，甲方不再另外支付。

I. 按照广州市人民政府《关于印发广州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案的通知》精神执行（穗府〔2018〕12号），“对政府投资建设的房屋建筑和市政基础设施工程的施工图设计文件实施联合审图。将消防、人防等技术审查并入施工图文件”，“将确认审查合格后的施工图设计文件、审查意见等上传全市

统一的审批监督平台，取消施工图设计文件审查备案”。（如有）

#### 4. 设计概预算的审查内容：

（1）审查设计概预算编制依据的合法性、时效性和适用范围；

（2）审核建筑安装工程费用：主要包括工程量、定额或指标、材料价格、各项费用等；

（3）审核设备、工器具购置费用：主要包括设备清单中设备规格、型号、数量是否准确；非标准设备原价及标准设备原价的审查；设备运杂费审查、进口设备费的审查、工器具购置费的审查等；

（4）工程建设其他费用的审查；

（5）概算文件组成方面的审查；

（6）其他方面的审核。

#### （五）造价控制工作

1. 广州市重点公共建设管理中心负责管理建设的项目均为广州市内重点公共建设项目，其投资必须按照政府主管部门确定的投资额度和要求严格控制。项目设计的图纸在保证设计质量的前提下，应遵循功能适用、标准合理、经济合理的原则。因此，施工图审查单位除了以上第（四）条做技术性审查内容之外，尚应满足以下内容的审查工作：

（1）对可行性论证报告和有关批文、资料进行分析、研究；对项目总目标系统进行认证；对设计单位编制的设计准备阶段的投资、进度计划进行审查。

（2）对设计单位提供的设计方案、施工图纸、概算和主要设备材料清单进行审查，保证各部分设计符合质量控制目标，符合有关技术法规和技术标准的规定；保证有关设计文件、图纸符合现场和施工的实际条件；保证工程造价符合投资限额。

（3）同设计单位一起，做好设计技术交底、图纸会审，必要时还须参加后期现场服务。

（4）严格控制初步设计和施工图设计的变更，确保工程造价不突破限额目标。并要求配合施工及处理工程质量事故。

A. 审核设计变更的合理性、必要性以及工作量的审核、材料和设备变更的审核。

B. 当图纸存在问题时，责成设计单位进行修改。

C. 参与质量事故原因分析、质量事故处理及缺陷补救方案与措施的确定，或对处理方案、措施进行技术鉴定。

2. 施工图审查单位应根据甲方限额设计的目标对设计单位的设计文件和图纸进行造价控制的管理, 严格对投资进行控制。

(1) 对限额设计的纵向控制

A. 在初步设计阶段，要重视对方案的选择，按照审定的可行性研究阶段的投资估算进一步落实投资的控制；

B. 加强对设计变更的审查和管理；

C. 配合甲方树立动态管理的观念，每个专业、每道工序都要把限额设计作为重点内容进行审查，明确限额目标，实行工序管理。

(2) 对限额设计的横向控制

对由于以下情况而造成的投资增加，施工图审查单位承担连带责任：

A. 经原审查单位同意的永久建筑工程、永久机电设备及安装工程和金属结构设备及安装工程项目的工程量、设备数量、未计价装置性材料的增减、型号、规格的变动造成的投资增加；

B. 根据国家规定的现行政策、制度、定额、费用标准确定投资额度，设计单位违反规定，擅自提高建设和永久机电设备及金属结构标准，增列初步设计范围以外的工程项目，而施工图审查单位却未能把好这方面关，造成的投资增加；

C. 由于设计单位初步设计工作深度不够，或设计标准选用不当，设计单位提出的主要设计方案与工程量虽经施工图审查单位审查原则同意，但在下一设计阶段，工程量、机电金属结构设备数量及型号、规格仍有较大变动，且经原审查单位同意导致增加的投资；

**(六) 工作成果**

1. 施工图审查单位应当在规定的时限内完成对上述内容的审查。对审查合格的，出具审查合格书，并按联合审批平台-联合审图系统的相关规定上传电子图纸及完成审图信息、审查意见的录入，完成联合审图工程审办；对审查不合格的，应当提出书面审查意见。甲方在收到审查意见后将要求原勘察设计单位进行修改，并将修改后的施工图设计文件送原审查单位重新审查。

2. 施工图审查报告的主要内容应当符合第（一）至（五）条的要求，并由审查人员签字、审查单位盖章。

3. 经审查合格的施工图设计文件，不允许任何单位和个人擅自修改；确需修改的、凡修改的，须经甲方同意，并将修改后的施工图设计文件送原审查单位重新审查。

#### 4. 提交成果时限

勘察设计文件审查原则上不超过下列时限：

（1）勘察纲要、勘察方案、勘察报告应在勘察单位提交后 3 天内完成并提交评审意见。

（2）规划、方案深化修改评审应在设计单位提交规划和各阶段的深化设计方案后 3 天内完成并提交《规划审图结果及审查报告》、《方案深化修改评审意见书》。

（3）初步设计审查应在设计单位提交完整的初步设计文件后 5 天内完成并提交《初步设计文件审核报告》；委派具有注册造价工程师资格的造价师对设计人提供的初步设计概算进行审查并提出审查意见，经审定的初步设计概算将作为本工程的“限额设计”和工程投标的“投标限价”。

（4）施工图设计审查，在设计单位提交施工图设计文件与资料后 10 天内出施工图审查意见，15 个工作日内提交《施工图设计审查报告》并将确认审查合格后的施工图设计文件、审查意见等上传全市统一的审批监督平台；委派具有注册造价工程师资格的造价师对设计人提供的施工图预算进行审查并提出审查意见。

（5）对设计变更（含造价）的审查，需在设计单位提交设计变更后 2 天内审查完成并提出审查意见；委派具有注册造价工程师资格的造价师对设计人提供的设计变更造价进行审查并提出审查意见。

（6）对项目完工时的完整版施工图的审查，需在设计单位提交完整版施工图后 5 天内完成并出具审查意见。

（七）规划、消防、人防等专项审查按政府有关部门规定进行审查，费用已包含，不另外计费。

#### （八）施工图审查单位不得有下列行为

1. 超越业务范围从事施工图设计文件审查；
2. 由不具备专业技术审查资格要求的人员进行审查；

3. 未按照规定和要求进行审查；
4. 未按照规定在审查合格书和勘察设计文件上签字盖章；
5. 出具虚假审查合格书。