

建筑工程勘察任务书

项目名称：成都石室中学(北湖校区)体教融合

中心建设项目

项目业主：_____

代建单位：_____

编制日期：_____

第一章 项目概况

1.1 项目地址

本项目位于成都市成华区龙瑞一路9号，成都石室中学(北湖校区)现有校区内。

1.2 建设内容及规模

项目拟建设一栋体教融合中心，规划建设总用地约5300平方米，总建筑面积约6357.21平方米，其中地上建筑面积4976.11平方米，地下建筑面积1381.1平方米。

地上建筑:地上2层，建筑面积约4976.11平方米，主要包括篮球场、乒乓球场、网球场、羽毛球场、留灯书屋、器材库房以及屋顶运动场等。

地下建筑:地下1层，建筑面积约1381.10平方米，主要为设备用房。总图工程:包括绿化约300平方，运动场恢复约2641.50平方米，围墙30米，以及室外管线工程、室外照明、安防系统、雨水回收利用系统等。

1.3 项目目标

本项目通过新建集体育教学、运动训练、竞赛活动、体质健康监测与科研指导于一体的体教融合中心，提升学生身体素质与运动技能，培养全面发展、具有体育精神和创新能力的新时代人才，推动校园体育文化繁荣发展。

第二章 项目勘察要求

2.1 勘察依据

勘察依据，主要包括但不限于：

1. 规划红线图；
2. 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001) (2009 版)；
3. 《工程岩体试验方法标准》(GBT50266-2013)；
4. 《四川省基坑工程勘察设计技术标准》(DBJ51/T 236-2023)；
5. 《工程勘察通用规范》(GB 55017-2021)；
6. 《建筑与市政地基基础通用规范》(GB 55003-2021)；
7. 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB 55002-2021)；
8. 《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)；
9. 《高层建筑岩土工程勘察标准》(JGJ/T 72-2017)；
10. 《建筑抗震设计标准 (2024 年版)》(GB/T 50011-2010)；
11. 《建筑抗震设计规范 (2016 年版)》(GB 50011-2010)；
12. 《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)；
13. 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223-2008)；
14. 《膨胀土地区建筑技术规范》(GB 50112-2013)；
15. 《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012)；
16. 《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)；
17. 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)；
18. 《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019)；
19. 《工程岩体分级标准》(GB/T 50218-2014)；
20. 成都市住房和城乡建设局关于进一步加强房屋建筑和市政基础设施工程勘察质量管理的通知》(成住建发[2023]124 号)；
21. 《关于进一步加强房屋建筑和市政基础设施工程勘察质量管

理的通知》(川建行规[2022]15 号):等国家和地方现行标准、规范、规程等。

参考标准: 1、《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》(2020 年版); 2、《工程地质手册》(第 5 版)。

2.2. 工作范围

下图中红线区块内为本次地勘范围, 其余部分为学校已建工程, 不在本次地勘范围。



2.3 工作内容

包含但不限于: (1) 岩土工程地质勘察、水文地质勘察、地质灾害勘察等专项工作; (2) 岩土工程勘察和为方案设计工作而进行的测量包括但不限于地形图测量、规划报建阶段测绘(含用地边界放线、方格网测量、地形图测绘、平面控制点、高程控制点、总平面图校核、坐标放线等工作)所有相关工作; (3) 周边既有构筑物变形观测、既有障碍物调查、地下管线探测; (4) 基坑位移观测和建

筑物沉降观测、地基处理设计、抗浮锚杆设计、深基坑支护及降水设计并承担基坑支护等专项设计审查的费用；（5）勘察成果技术交底，配合完成信息化管理及 BIM 相关工作，施工配合工作及工程建设全过程中需勘察单位出具相关方案及处理意见等的配合工作；（6）勘察成果通过相关部门审查、验收，并配合完成勘察报审、备案等全部工作；（7）配合审计服务等。

2.4 技术要求

（1）查明项目范围内的地形、地貌特征，划分地貌单元。

（2）查明项目范围内的地质构造、岩土的类型、性质及其分布，基岩风化层厚度及风化破碎程度。

（3）查明项目范围内的土地湿度状况，提供划分土基干湿类型所需参数，

（4）实测项目范围内地下水位，调查了解冻前地下水位，并查明项目范围内的地下水类型、地表水的来源、水位和积水时间，以及排水条件，论证地表水地下水对地基稳定性的影响。

（5）调查了解地下埋设物回填土的土类、厚度及其密实度，

（6）查明项目范围内不良地质现象的成因、类型、性质、空间分布、发生和诱发条件、发展趋势及危害程度，论证对路基稳定性的影响程度，并提出计算参数及整治措施的建议。

（7）在抗震设防烈度大于或等于 7 度的场地，应判定场地和地基的地震效应。

（8）测图比例尺要求为 1:500，高程采用 1985 国家高程基准，坐标采用成都坐标系以及 2000 国家坐标系。

（9）地形图应表示沿线各建(构)筑物及其他设施、交通及附属

设施、管线及附属设施、水系及附属设施、地貌和土质、植被等各项地物、地貌要素，以及地理名称注记等，并着重显示与建设有关的各项要素，地形图测量范围应按项目红线适当扩大。

（10）方格网测量范围为项目红线范围内。

（11）地物、地貌的各项要素的表示方法和取舍原则，除应按现行国家标准《1:500、1:1000、1:2000 地形图图式》GB/T 7229 及《城市测量规范》(CJJ/T 8-2011)的要求执行外，还应符合本节的有关规定

（12）地形图的测绘应包括设计单位要求测量的设计工作需要的基础数据以及方格网。

（13）查明设计范围内地下管线、军缆等情况，出具详细可靠的管探报告报告中应包含管线种类、管径及标高等参数，

（14）钻孔布置要求:需满足相关规范布控间距及深度等要求。

（15）测绘范围、管探范围、布孔方案需盖章通过发包人书面确认后方可实施。勘察单位现场作业期间。具体范围以合同签订后项目法人出具的任务书为准。

（16）未尽事宜，应按照国家及地方有关技术规范执行。

第三章 项目勘察团队要求

勘察团队要遵循发包人对履约人员管理相关要求，原则上属质量和技术体系内的主要人员需按时到岗且不得随意更换，因特殊原因确需更换的，需报发包人同意。

第四章 勘察成果要求

4.1 成果提交内容要求

勘察成果包括：测量地形图、管探报告、初勘报告、详勘报告纸质版及电子版全套资料。上述勘察成果需满足国家级地方相关规范标准，需满足设计、施工要求并通过相关行业主管部门审查（如需）。

4.2 成果提交形式、数量、时间要求

勘察成果包含电子版及纸质，提交形式、数量按国家有关技术规范标准执行并符合相关审查审批要求。于合同签订后 30 日历天内提供，具体提交时间以发包人要求为准。

成都石室中学(北湖校区)体教融合中心建设项目

设计需求设计任务书

一、项目背景

四川省成都市石室中学(成都四中)，是成都市教育局直属的公办完全中学，首批四川省一级示范性普通高中、全国教育系统先进集体、全国学校艺术教育先进单位、全国课程改革骨干教师研修基地、全国十佳科技教育创新学校之一。石室中学现有文庙校区和北湖校区，分设初中部、高中部、国际部，有享受国务院、市政府特殊津贴专家 6 人，省学术和技术带头人、省教书育人名师 10 多人。

《成都石室中学“十四五”发展规划》提到要坚持全面发展，推进体艺劳社教育，努力创建有“石室特色”“中国著名”并有“世界影响力”的卓越中学。

石室中学北湖校区校园基本建设已完成，于 2010 年 8 月投入使用，成都石室中学北湖校区作为石室中学“一校两区”办学格局的重要组成部分，在体育特长生培养方面形成了体系化的办学特色，已形成“规范招生—科学训练—多元发展”的成熟体系，积累了丰富的项目经验、师资储备和成果积淀。2025 年，北湖校区每年计划招收 55 名高中体育特长生，涵盖男子足球、乒乓球、羽毛球、健美操等多个项目，形成了多元化的特长培养布局。

参考《四川省义务教育学校办学条件基本标准(试行)》的通知川教[2012]184 号的要求，初级中学 24 个班及以上规模的学校，其

运动场地面积应满足生均不低于 9.28 平方米的标准。室外运动场地 20,826 平方米，既有风雨操场 7,219 平方米，现有运动场地总计 28,045 平方米。学校目前在校人数为 3068 人，共设置 63 个班，其中初中 21 个班级，高中 36 个班级，国际部 6 个班，现状生均运动场地面积 9.14m²/人。因此，随着学校未来招生人数增加，学校运动场地运行负荷也将显著增加，同时，学校实行选课走班和体育模块化教学，对运动场地的需求特别大，学校运动场地数量极为紧张。此外，室内运动场地非常匮乏，无法满足特殊天气情况下的体育教学和体育特色活动开展。

项目实施后，北湖校区生均运动场地面积达 10.1m²/人，满足《四川省义务教育学校办学条件基本标准(试行)》的通知川教[2012]184 号标准要求，实现学校提质、育人增效的核心目标。

二、项目概况

本项目位于成都市成华区龙瑞一路 9 号，成都石室中学(北湖校区)现有校区内。

项目拟建设一栋体教融合中心，规划建设总用地约 5300 平方米，总建筑面积约 6357.21 平方米，其中地上建筑面积 4976.11 平方米，地下建筑面积 1381.1 平方米。

地上建筑:地上 2 层，建筑面积约 4976.11 平方米，主要包括篮球场、乒乓球场、网球场、羽毛球场、留灯书屋、器材库房以及屋顶运动场等。

地下建筑:地下 1 层，建筑面积约 1381.10 平方米，主要为设备用房。总图工程:包括绿化约 300 平方，运动场恢复约 2641.50 平方米，围墙 30 米，以及室外管线工程、室外照明、安防系统、雨水回

收利用系统等。

三、项目区位示意

下图中红线区块内为本次建设项目范围。



四、设计工作内容

1、设计范围：以规划用地红线图中地块范围为准。

2、工作内容：（1）完成项目初步设计、施工图设计，包含建筑、装饰、结构、给排水、电气、暖通、景观专业；（2）编制项目概算、配合甲方完成行政主管部门概算评审；（3）配合项目进行施工造价全过程控制工作；（4）配合甲方进行设计范围内各项成果报审（包括但不限于施工图审查、抗震审查、特殊消防审查）、报批、报建工作，以及设计范围内各项专项审查工作；（5）负责设计范围内各项设计工作的协调配合、协助甲方确认现场效果、材料提样、施工过程中提供施工配合服务；（6）根据项目建设需求及甲方要

求，完成智能化设计、抗震设计、室内灯光照明设计、钢结构设计、门窗深化设计、景观泛光照明设计、电梯设计等涉及本项目所有的专项设计，完成BIM设计；（7）提供项目宣传资料(数据、图片、视频、电子3D模型)等相关技术服务工作；（8）包含驻场服务、配合审计服务等。

五、规划设计依据

1、用地工作红线图；

2、可行性研究报告批复；

3、成都市城市规划管理技术规定（2024）；

4、中华人民共和国的有关国家、行业、部门及四川省、成都市批准的法律、法规、规章及现行建筑工程设计的规范、标准、规程和规定。

六、总体设计要求

1、坚持经济适用原则，贯彻保护环境、节能减排、自然和资源可循环的基本方针，构建资源节约型校园，建设规模、装修标准、污染防治应符合国家相关规定，充分考虑规划实施的经济性和合理性，避免奢华浪费和超标准超投资建设；

2、坚持以人为本原则，尊重自然，创建环境友好型校园，优化功能分区和建筑布局，注重保留历史文脉和原有重点建筑的风格风貌，提高建筑文化品味，提升建筑文化的熏陶、教育和传承功能；

3、坚持科学规划的原则，在总体布局和使用功能上，应适应现代教育发展的新趋势，有利于资源共享和可持续发展；

4、坚持安全可靠原则，确保结构稳固与消防安全。新建项目应严格按照国家现行结构设计规范进行主体结构与承重体系设计，确保结构安全性能满足使用要求；同时严格遵循国家现行防火规范，合理选用不燃或难燃装修材料，完善疏散通道、消防设施及标识系统，保障人员密集场所的火灾预防与应急疏散能力，杜绝安全隐患。

七、施工图设计技术要求

（一） 幕墙窗技术要求

本工程的幕墙窗施工、材料需达到国家相关现行工程建设标准和规范的要求。

1、幕墙窗应服从建筑立面效果、材料选用应考虑到安全性、耐久性、经济性、可行性。

2、幕墙窗作为建筑的外维护结构，其自身应该具备抗风压性能、水密性能、气密性能、热工性能、平面内变形性能和抗震要求、耐撞击性能和承重力性能等应满足相关规范要求

3、易于施工实现和后期维护：所有的设计都需要通过施工来实现：材料特性，施工设备，安装工人素质都决定了效果和功能的最终实现。设计尽可能的使施工便捷、可控，后期更换维护简单、易行。

（二）室内装饰装修专项设计

1、整体风格简洁大方，经济适用、合理成本控制原则；

2、根据不同空间类型进行针对性设计，满足不同空间的功能需求；

3、灯光设计除了满足照明的实际功用外，还应考虑美观艺术性以及节能环保。

4、装修设计从选材、施工、后期维护等方面均应充分体现绿色、环保、可持续发展理念。

5、装修设计应集合电气专业、暖通专业、给排水专业、弱电智能化等专业进行综合考虑。

（三）绿色建筑设计

本次设计严格按照节能与绿色建筑相关政策、标准及规范的基础上，结合项目实际情况依据《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）（2024 年版）及《成都市绿色建筑施工图设计与审查技术要点（2024 版）》中绿色建筑评价的相关要求，确定设计策略与技术措施，并辅以必要的模拟分析。设计完成后，按相应星级要求进行预评估，可满足绿色建筑设计评价标识相关要求，按此方案实施可实现既定的绿色建筑目标。

（四）海绵城市设计

按照《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75 号）、《四川省人民政府办公厅关于推进海绵城市建设的实施意见》（川办发〔2016〕6 号）、《成都市海绵城市建设管理技术规定》（2025年10月）及《成都市建设项目海绵城市专项设计编制规定及审查要点》（2025年10月）等规定的相关要求开展本项目海绵城市设计，且满足施工图审查需要。

雨水收集回用系统用作景观水体、绿化浇洒、道路冲洗等用途。系统应保证处理水质符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》 GB/T18920-2002 、 《 城 市 污 水 再 生 利 用 景 观 环 境 用 水 水 质 》 GB/T18921-2002 、 《 城 市 污 水 再 生 利 用 工 业 用 水 水 质 》 GB/T18923-2005 等有关规定。

(五) BIM 设计

序号	应用点	成果清单	交付内容	成果类型
1	建筑信息模型前期应用	《设计阶段建筑信息模型应用清单》	明确设计建筑信息模型实施总体思路、方法、内容要点和实施效果等。	文档
2	建筑信息模型创建	《成都市房屋建筑工程建筑信息模型设计交付说明书》	施工图设计阶段，交付单位根据实际情况填写，填写内容包括项目基本信息、建筑信息模型实施内容说明、模型软件及版本、模型交付清单、模型自评表。	文档
3	图纸输出	建筑信息模型	使用建筑信息模型软件创建的各专业模型，模型精度满足《成都市房屋建筑工程建筑信息模型（BIM）设计技术规定（试用版）》要求。	模型

4		轻量化模型 (CDM数据格式)	由建筑信息模型软件导出的用于建筑信息模型技术 应用平台的轻量化模型 (CDM 数据格式); 导出轻量化模型的数据信息应符合 《成都市房屋建筑工程建筑 信息模型设计数据标准》相关要求	模型
5		工程图纸	基于模型生成的、在模型 视图基础上绘制的及独立 绘制的工程图纸。图纸包 含: 图纸目录、设计说 明、平面图、立面图、剖面 图、详图、系统图等	图纸

八、设计成果内容及深度要求（构成合同附件）

1、设计文件的编制必须贯彻执行国家及地方有关工程建设的政策和法令，应符合国家现行的建筑工程建设标准、设计规范和制图标准，设计成果必须满足中华人民共和国建设部颁发的《建筑工程设计文件编制深度规定》和地方建设行业行政主管部门规定的报审要求，并满足设计任务书的要求，满足现场施工要求。设计图纸和文本文件必须做到清晰、完整、尺寸齐全、准确，同类图纸规格应统一。设计成果的文字说明和文字标注均须采用中文。

2、设计成果要求：施工图设计、专项深化设计分阶段提交成果。对专项深化设计的设计分包单位，应提供分包单位相应资料、业绩、主要设计人员等通过发包人认可后，方可分包。设计总包对分包单位进行协调管理，对其设计成果进行审查后确认，并对设计成果负责。

3、BIM 技术设计需满足《成都市民用建筑信息模型设计技术规范》中相应设计阶段的深度要求，且通过相应技术审查。

4、电子文件应包含全部技术文件内容。文本文件采用 Microsoft Word 软件或 Microsoft Powerpoint 软件编辑；设计文件采用 Auto CAD 的 DWG 格式文件格式。电脑渲染图、效果图可采用 JPG 格式文件。