

消防验收 BIM 模拟场景应用研究课题 合同

委托方（甲方）：陕西省建设工程消防技术服务中心

受托方（乙方）：陕西省建筑设计研究院（集团）有限公司

签订时间：____年____月____日

签订地点：陕西省建设工程消防技术服务中心

经甲乙双方平等协商，在真实、充分表达各自意愿的基础上，甲方委托乙方就消防验收BIM模拟场景应用研究课题进行研究并提供相应技术服务，甲乙双方就课题费用和支付方式进行约定，乙方接受委托并按照合同规定条款开展工作。甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》规定达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 课题基本内容

一、课题名称：消防验收BIM模拟场景应用研究。

二、工作内容：按照国家法律法规及住建部有关规定，结合陕西省建设工程消防审验工作实际，乙方按照甲方需求为其提供建设工程消防审验现场评定技能提升手段研究，探讨将BIM模型引入消防审验现场评定实践教学的可实施性、操作性，并建立消防审验BIM模型题库，其课题主要任务有：

- 1. 选取量大面广的商业办公建筑及与之相关的室外总平面，设置 11 个场景，3 个基于住宅建筑工程修改优化场景，大约 200 个问题作为考察对象，其中场景需包含消防验收现场评定所涉及的所有项目及相关必要内容，构建完全符合相关规范的 BIM 模型；
- 2. 基于陕西省《建设工程现场评定高频问题手本》和《建筑消防验收常见问题防治指南》搜集并整理题目，确定题目形式；基于《2025 年陕西省建设工程消防审验职业技能竞赛》对场景进行优化；
- 3. 将题目以人机交互的方式融入模型，包括查看图纸文件，判断距离、高度、宽度、长度、面积、厚度，现场综合评定、测试功能等；
- 4. 根据节点位置渲染，通过一系列技术手段形成模拟仿真场景，加入交互元素，形成成果。

三、课题周期：自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日止。

第二条 权利和义务

一、甲方义务

1、甲方委派代表（姓名：**【韩蓓】**；联系电话：**【13201819111】**）作为本课题牵头负责人，全面参与课题的组织实施与全过程管理，承担项目推进、过程监督、协调联络等工作职责；

（1）甲方有权对乙方已提供的服务做效果评价，提出相应的服务调整意见，经双方协商确定后调整执行；

（2）甲方为乙方提供相应工作协助，保证乙方工作顺利开展；

(3) 甲方对课题服务结束后的研究成果可根据使用情况要求乙方予以完善修改;

(4) 甲方应按合同约定及时向乙方支付款项。

二、乙方义务

1、乙方指派代表(姓名:【魏青】;联系电话:【17791883138】)作为负责人,与甲方进行及时的联络,协调课题相关服务的落实情况;

(1) 乙方负责按合同要求提供相关服务;

(2) 乙方承诺在能力范围内,及时响应和提供项目的技术咨询和协助;

(3) 乙方保证对甲方的内部资料及课题成果予以保密;

(4) 乙方应在课题服务期间及时根据使用情况修改完善系统有关功能。

第三条 权利保证及保密

一、保护知识产权原则:乙方应当保证其有关参与本次课题服务相关的活动不会侵犯任何第三方的知识产权。若因此发生任何争议、侵权,均应当由乙方独自承担全部责任,包括但不限于应当承担其自身为排除任何争议(及/或赔偿侵权)所应当(或所需要)支付的一切相关(及/或由此引起)的费用。

二、本项目产生的书面和口头成果自甲方支付费用开始为甲方所有,甲方支付全部费用后由甲方拥有;非经甲方书面许可,乙方不得向其他第三方转让或使用。

三、凡使用甲方下达经费取得的科研成果及其形成的知识产权,归甲方所有。对本项目成果的BIM模型题库归甲方拥有。在课题成果经正式使用并经检验合格后,乙方向甲方移交管理权限,管理权限由甲方设置并管理,乙方需提供必要协助,保障该成果的顺利使用。未经甲方书面同意,乙方不得披露课题成果数据。

四、乙方在进行课题研究期间负有保密义务,课题成果提交后,乙方不得对外宣扬和泄露BIM题库任何内容,以确保甲方技能竞赛的顺利进行。如有泄露,甲方在保留追究法律责任的权利下,有权要求乙方予以更改,直至因泄露造成的影响消除。乙方所使用硬软件需符合国家相关安全要求。

五、为防止剽窃、侵占等情况发生,乙方按照甲方要求,在课题成果中添加防伪手段,包括但不限于甲方水印、名称、图标等。

六、乙方要指导甲方做好数据备份工作,否则成果出现故障,造成数据无法恢复,乙方承担相应的数据丢失责任;

第四条 服务确认

一、服务确认

乙方应当在甲方提出具体需求后第一时间进行响应和解决，服务方式包括电话、传真、E-mail 等；

二、乙方在课题服务过程中如需停止，应当事先书面告之甲方并得到同意。

三、服务变更

1、本合同签署后，甲、乙双方均有权在履行本合同的过程中合理地提出变更、扩展、替换或修改本项目的某些部分的请求，包括增加或减少软件的相应功能，提高或提升有关技术参数，变更交付或安装的时间与地点。

2、若甲方提出部分项目的变更建议，甲方应该将变更请求以书面形式提交给乙方。乙方应当在 2 个工作日内对此作出书面回复，其内容包括该变更对合同价格、项目交付日期、软件的系统性能、项目技术参数的影响和变化以及对合同条款的影响等。甲方在收到乙方的上述回复后，应在 2 个工作日内以书面方式通知乙方是否接受上述回复。如果甲方接受乙方的上述回复，则双方应对此变更以书面形式确认，并按变更后的约定履行本合同。

3、如乙方提出部分项目的变更建议，乙方应同时详细阐明该变更对合同价格、项目交付日期、软件性能、项目技术参数的影响以及对合同条款的影响等情况。甲方在收到乙方的上述变更建议后，应在 2 个工作日内以书面形式通知乙方是否同意和接受乙方的上述变更建议。如果甲方接受乙方的上述回复，则双方对此变更建议以书面形式确认，双方按变更后的约定履行本合同。

4、如就前述提出的变更最终甲方不接受的，则双方仍按原合同执行。

第五条 合同金额和付款方式

一、本合同金额为 198000，即人民币（大写）壹拾玖万捌仟元整，此价格已包含增值税；

二、合同金额由甲方分次支付乙方。具体支付方式和时间如下：

1. 合同签订后达到付款条件后，支付合同总金额 80%，即人民币（小写）¥158400.00（大写）壹拾伍万捌仟肆佰元整；

2. 课题验收后达到付款条件，支付项目尾款合同总金额 20%，即人民币（小写）¥39600.00（大写）叁万玖仟陆佰元整；

3. 支付方式：公对公转账。

乙方账户信息如下：

公司名称：陕西省建筑设计研究院(集团)有限公司

纳税识别号：916100004352021703

开户行：中国工商银行西安市北大街支行

银行账号：3700020509004100938

地址：西安市经济技术开发区文景路 58 号

电话：02987216303

乙方指定账户为本合同项下唯一收款账户，若甲方通过其他途径或方式支付的，视为甲方未履行付款义务，一切责任由甲方自行承担，如甲方确有需要通过其他途径支付的，应当征得含有乙方签字盖章的书面同意。

第六章 交付与验收

一、乙方在验收前，将已开发完毕的服务成果及其相关材料（如：源代码、注册码、应用程序、解密码、使用说明等）全部交付给甲方，并帮助甲方完成课题成果（包含 BIM 模型试题）的安装及调试运行。

二、甲方检验课题成果的标准以双方的约定为准，以甲方接收课题成果为验收合格，甲方有任何异议应于乙方交付课题成果时提出，否则视为成果经甲方验收合格。甲方在后期成果运行过程中出现的任何问题，乙方需提供售后服务。

三、乙方应按照甲方要求将成果部署在甲方指定的计算机或服务器上，部署完成后乙方应以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方安排具体日期，由甲、乙双方按照本合同的规定完成课题成果验收。课题成果能符合且满足本合同要求，即视为验收完全合格且验收通过，验收如有不合格项，乙方应按要求进行整改并再次提交验收直至验收完全合格。

第七条 违约责任

一、甲乙双方任何一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合合同约定的，均视为违约。违约方应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任；

二、因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失；

三、双方所定合同存续期间，如甲方单方面终止合同，乙方有权中断服务并追究甲方责任；

四、课题成果在使用过程中产生的任何问题甲方有权向乙方寻求技术支持，乙方无正当理由不得拒绝提供支持，并根据实际产生的问题进一步完善课题内容。如因乙方原因造成的后果甲方有权追究乙方责任，包括但不限于赔偿损失、延长课题时间、更改内容等；

五、本合同因甲方违约导致解除的，乙方有权选择要求甲方按乙方已完成的部分向乙方付款，则乙方应向甲方交付已付款的部分及相关交付件；

六、违约方的全部赔偿责任，包括但不限于因合同、侵权、违约或者违反保证或其他引起的赔偿，累计不超过本合同总价款的 20%。

第八条 不可抗力

一、不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害等。

二、任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，应尽快以书面形式将不可抗力的情况、原因及对履行本合同的影响等及时通知另一方。同时，遭受不可抗力影响的一方有义务尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响，因未尽本义务而造成的相关损失由其承担。

三、发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任，法律另有规定的除外。

四、合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否终止本合同或是继续履行本合同。

第九条 合同的补充、变更、中止

一、经甲乙双方协商一致，可以对本合同进行修改、补充或删减等变更。

第十条 合同解除

一、本合同存在下述情形的，任何一方均可提出解除合同，但应提前一个月以书面形式通知另一方：

- 1、经双方确认由于不可抗力或意外事件使合同无法继续履行或继续履行没有必要；
- 2、一方明确表示其将不履行或以行动表示其将不履行本合同所约定的主要义务；
- 3、一方经营发生重大困难、濒临破产进入法定整顿期或被清算；
- 4、订立本协议所依据的法律、行政法规、规章发生变化，本协议应变更相关内容，经双方协商一致未能就变更达成一致意见的；

5、订立本协议所依据的客观情况发生重大变化，致使本协议无法履行的，经甲乙双方协商同意；

6、一方未履行或违反依据本合同所应承担的义务，经另一方给予一定期限催告后仍不履行义务或不予采取补救措施。

二、合同解除后，双方依据本合同的权利义务终止，但一方在合同解除前应履行的义务仍需履行。除因不可抗力或意外事件致使合同解除的情形外，违约一方应赔偿因合同解除给另一方造成的损失。

第十一条 争议解决方式

一、在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端，甲乙双方应通过友好协商的办法进行解决。

二、如协商不能解决，则向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条 合同生效及其他

一、合同应在甲乙双方代表签字并加盖公章后生效。

二、本合同一式肆份，以简体中文书写，甲方、乙方各执贰份，具有同等法律效力。

三、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

四、各方确认尾页所列联系地址、联系邮箱系有关通知、文件以及仲裁、法院司法文书送达（包括电子送达）的法定地址。以邮政 EMS 特快专递方式发送的，快递发出后第三天即视为送达（即便出现拒收、查无此人、送达地址不准确等情形）；以电子邮件发送的，邮件发送后即视为送达；以短信方式发送的，短信发送后即视为送达。一方变更上述联系信息，应自变更之日起三日内，以书面形式通知对方；否则，上述列明的联系方式均一直有效，对双方具有拘束力，因送达而产生的不利法律后果由未通知方承担。

甲方：

陕西省建设工程消防技术服务中心

(盖章)



法定代表人：

被授权代表：

日期：2025 年 12 月 3 日

乙方：

陕西省建筑设计研究院(集团)有限公司

公司 (盖章)



法定代表人：

[Signature]

被授权代表：

日期：2025 年 12 月 3 日