

武汉建筑业协会 武汉市建筑行业工会联合会 武汉建设安全协会 湖北省建设工程质量安全协会

文件

武建协〔2025〕6号

关于举办“开路先锋杯”武汉建筑业第五届 危大工程（综合类） 专项施工方案编制技能大赛的通知

各会员单位：

为贯彻落实《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）、《住房和城乡建设部办公厅关于印发危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制指南的通知》（建办质〔2021〕48号）等文件精神，进一步加强全省危大工程质量安全监管，促进安全管理与技术水平提升，营造学习文件、掌握规范、熟练编制方案、科学操作相关计算软件的浓厚氛围，促进专项方案编制、专家论证、专项方案实施、监督管理等工作的规范化、程序化、标准化，经研究，决定

联合开展“开路先锋杯”武汉建筑业第五届危大工程（综合类）专项施工方案编制技能大赛，现将有关事项通知如下：

一、举办单位

主办单位：武汉建筑业协会

武汉市建筑行业工会联合会

武汉建设安全协会

湖北省建设工程质量安全协会

承办部门：武汉建筑业协会总工程师工作委员会

武汉建筑业协会质量管理委员会

武汉建筑业协会岩土工程分会

冠名单位：中铁七局集团武汉工程有限公司

协办单位：品茗科技股份有限公司

二、参赛方案编制范围

（一）拆除工程：可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程；

（二）暗挖工程：采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程；

（三）建筑幕墙安装工程；

（四）钢结构、网架和索膜结构安装工程；

（五）其他类：水下作业工程，装配式建筑混凝土预制构件安装工程，重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺，有限空间作业，采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

备注：每个项目参赛选择（以上五类选其一）。

三、奖项设置及参赛要求

(一) 奖项设置:

金奖 3 个，银奖 5 个，铜奖 7 个。另设一类成果奖、二类成果奖、三类成果奖、优秀成果奖、优秀组织奖，技术创新奖若干。（具体情况根据参赛项目数量、类型和进展情况酌情调整，针对未完工项目获奖方案将抽选部分项目进行专家回访）。

(二) 各单位要将参赛作为提升危大工程专项施工方案编制和安全管理水平的重要机遇，高度重视，加强联系、健全体系、保障投入，高标准、高水平地完成参赛作品。

(三) 本次大赛自愿报名参加，不收取任何费用。

四、表彰及奖励

1、在省、市级的安全文明施工示范工地、结构工程优质、单位工程优质，魅力工地、智慧工地、双十佳项目评选、评价中优先推荐。

2、本次大赛获奖方案，将在主办方官网开辟专栏，供大家深入学习交流。

五、比赛方式

本次共分为学习考试、作品提交、专家评审、决赛四个阶段，由大赛主办方统一组织实施。

六、参赛主体

以 2024 年（包含）之前在建工程项目（方案已实施）或已完工项目为主体报名参赛，参赛团队规模为 3-8 人，包含技术人员及安全管理人员。参赛项目可由项目建设、监理、总包、专业分包等单位组成联合体参赛。

七、活动时间及步骤

(一) 活动时间 2025 年 2 月-6 月

(二) 活动步骤

1、大赛启动（2月-3月）

召开启动大会，进行大赛方案宣贯交底和方案编制培训，具体时间地点另行通知。

2、大赛报名（4月20日截止）

报名方式：参赛项目以项目团队进行报名（每个项目仅可报名一次，若同一项目多次报名的，以第一次报名信息为准）。

本次报名采用网站申报及邮箱申报两种报名方式：

(1) 网站申报：登录协会危大方案比赛网站，网址为 <http://whjxwd.a6edu.com/?type=whwd#/login>，具体操作方式请看（附件1-1）；

(2) 邮箱申报：参赛团队填写《“开路先锋杯”武汉建筑业第五届危大工程（综合类）专项施工方案编制技能大赛报名表》（附件1-2），在规定报名时间内发到指定邮箱 382038190@qq.com。

报名联系人：

安维红 13607175378 程 诚 13657111963

方英政 15377670312 汪惠文 15623442068

晋 珂 15872418113 涂 飞 18672751315

3、线上答疑（3月-4月）

参赛单位选手登陆大赛网页 <http://active.pmddw.com/2025/02/whds/index> 参加大赛线上答疑，主办方对大赛规则进行介绍讲解，并且对参赛单位提交的疑问进行解答，同时安排线上的培训课程，提升安全管理能力。

4、线下培训（4月-6月）

主办方针对大赛开展拆除、暗挖、幕墙、钢结构工程等相关培训活动，具体时间、地点、形式以实际通知为准，望各单位、各参赛选

手积极报名参加。

5、学习考试（4月-6月）

（1）学习考试方式：线上练习及考试。

（2）登录大赛网页 <http://active.pmdw.com/2025/02/whds/index>，练习并考试。

（3）线上学习及考试题型及范围：题型包括单项选择题、多项选择题、判断题、填空题。线上题目范围详见附件2。

6、作品提交及专家评审（5月15日截止）

比赛形式：方案提交及专家评审。需严格按大赛要求提交本项目方案相关材料。择优入选15个项目团队进入决赛。

材料包含：危大工程XXX（综合类）工程类专项施工方案文本（文件名称为：公司名称+项目名称+组长姓名+联系电话）、计算书、施工图、模型、其他（包含大赛报名表加盖公司或项目公章电子版、学习考试成绩单截图、方案审核及论证文件、项目建施图和结施图、经验总结等）。参赛团队进入大赛网站 <http://active.pmdw.com/2025/02/whds/index>，至“作品提交”处，进入上传作品登录平台，上传作品（具体参照操作流程）。

作品评分标准详见附件3。

7、决赛（6月下旬）

通过PPT现场解说、专家提问解答、风险题得分，综合评选出最终结果。

附件：

1-1. 危大方案网站申报操作手册

1-2. “开路先锋杯”武汉建筑业第五届危大工程（综合类）专项施工方案编制技能大赛报名表

2. “开路先锋杯”武汉建筑业第五届危大工程（综合类）专项施工方案编制技能大赛线上答题题库范围

3-1.（综合类-拆除工程）大赛作品评分标准

3-2.（综合类-暗挖工程）大赛作品评分标准

3-3.（综合类-幕墙安装工程）大赛作品评分标准

3-4.（综合类-钢结构安装工程、网架和索膜结构安装工程）大赛作品评分标准

3-5.（综合类-其他）大赛作品评分标准



2025年2月25日

附件 1-1

危大方案网站申报操作手册

一、门户

链接: whjxwd.a6edu.com/?type=whwd



1.1 注册

点击注册按钮，进入用户注册界面。



在用户注册界面填写相关单位以及用户信息（其中红色星号为必填项）。

用户注册

所在单位信息

* 单位名称	<input type="text" value="请选择"/>	* 社会信用代码	<input type="text"/>
* 通讯地址	<input type="text"/>	* 单位注册地址	<input type="text" value="请选择"/>
* 法人代表	<input type="text"/>	固定电话	<input type="text"/>
手机号码	<input type="text"/>	企业网址	<input type="text"/>

用户基本信息

用户账号	<input type="text" value="账号由后台生成"/>	* 真实姓名	<input type="text"/>
* 用户密码	<input type="text" value="必须为字母加数字且长度不小于6位"/>	* 密码确认	<input type="text"/>
* 手机号码	<input type="text"/>	* 电子邮箱	<input type="text"/>
工作部门	<input type="text"/>	工作职责	<input type="text"/>

[提交注册](#)[返回登录页](#)

填写完对应信息后点击提交注册按钮进行账号注册。

用户注册

所在单位信息

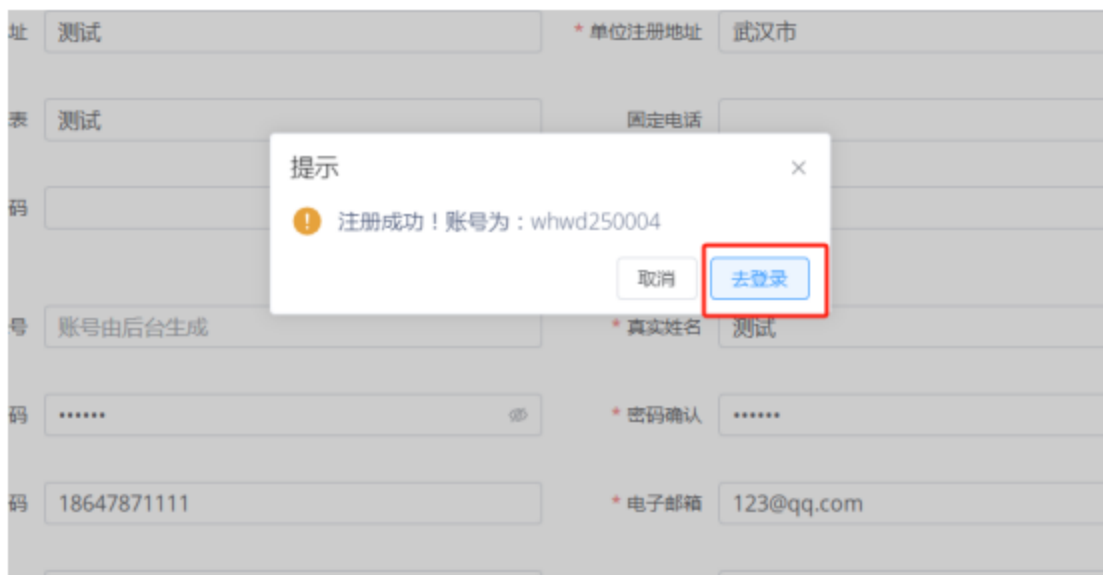
* 单位名称	<input type="text" value="中国一冶集团有限公司"/>	* 社会信用代码	<input type="text" value="914201001777275556"/>
* 通讯地址	<input type="text" value="测试"/>	* 单位注册地址	<input type="text" value="武汉市"/>
* 法人代表	<input type="text" value="测试"/>	固定电话	<input type="text"/>
手机号码	<input type="text"/>	企业网址	<input type="text"/>

用户基本信息

用户账号	<input type="text" value="账号由后台生成"/>	* 真实姓名	<input type="text" value="测试"/>
* 用户密码	<input type="password" value="*****"/>	* 密码确认	<input type="password" value="*****"/>
* 手机号码	<input type="text" value="18647871111"/>	* 电子邮箱	<input type="text" value="123@qq.com"/>
工作部门	<input type="text"/>	工作职责	<input type="text"/>

[提交注册](#)[返回登录页](#)

弹出注册成功界面后点击去登陆进行用户账号登录（系统自动生成对应账号 *whwd250004*，此处请一定要记号自己的登录账号）。



输入注册后的账号和密码，点击登录进行账号登录操作。



登录后进入危大方案比赛项目申报界面。

1.2 申报

1、申报资料

申报人员在对应项目界面点击开始申报按钮进行项目申报。



申报人员在申报资料界面填写相关申报信息。

“开路先锋杯”武汉建筑业第五届危大工程（综合类）
专项施工方案编制技能大赛报名表

* 项目名称

* 工程地址

* 建筑面积 (m²) * 建筑高度 (m)

* 建安造价 (万元) * 参赛危大工程 是否已完工 项目号

危大工程类型（文本框描述具体类型）

拆除工程

暗挖工程

建筑幕墙安装工程

钢结构、网架和索膜结构安装工程

其他（人工挖孔桩、水下作业、装配式混凝土结构安装、大型结构顶升平移转体、四新、有限空间）

* 参赛单位

依项目具体情况，建筑面积和建筑高度可用文字描述

* 建筑面积 (m²) * 建筑高度 (m)

危大工程类型处可单选或多选，并在选择后出现文本框中填写具体类型

危大工程类型（文本框描述具体类型）

拆除工程

暗挖工程

建筑幕墙安装工程

钢结构、网架和索膜结构安装工程

其他（人工挖孔桩、水下作业、装配式混凝土结构安装、大型结构顶升平移转体、四新、有限空间）

项目成员处，点击新增或每行前方的加号按钮可新增一行

项目成员（参赛项目团队规模为3-8人，包含技术人员及安全管理人员）

操作 新增			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text"/>	职务 <input type="text"/>	手机 <input type="text"/>
#1			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text"/>	职务 <input type="text"/>	手机 <input type="text"/>
#2			

删除时点击删除按钮

项目成员（参赛项目团队规模为3-8人，包含技术人员及安全管理人员）

操作 新增			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text"/>	职务 <input type="text"/>	手机 <input type="text"/>
#1			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text"/>	职务 <input type="text"/>	手机 <input type="text"/>
#2			

* 填写说明

填写完对应申报资料后点击保存按钮进入资料上传界面。

企业联系人 * 手机

* 项目经理 * 手机

项目成员（参赛项目团队规模为3-8人，包含技术人员及安全管理人员）

操作 新增			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text" value="测试1"/>	职务 <input type="text" value="测试11"/>	手机 <input type="text" value="18611111111"/>
#1			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text" value="测试2"/>	职务 <input type="text" value="测试22"/>	手机 <input type="text" value="18622222222"/>
#2			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text" value="测试3"/>	职务 <input type="text" value="测试33"/>	手机 <input type="text" value="18633333333"/>
#3			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text" value="测试4"/>	职务 <input type="text" value="测试444"/>	手机 <input type="text" value="18644444444"/>
#4			
<input type="button" value="新增"/> <input type="button" value="删除"/>	姓名 <input type="text" value="测试5"/>	职务 <input type="text" value="测试55"/>	手机 <input type="text" value="18655555555"/>
#5			

* 填写说明（200字以内）

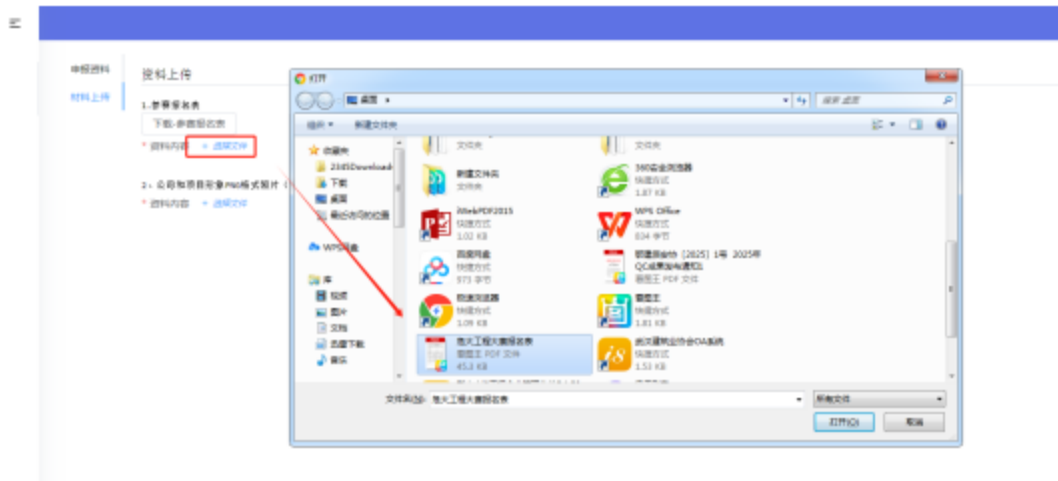
4/200

2、材料上传

在资料上传界面点击下载-参赛报名表按钮下载报名表模板。



报名表盖章后点击选择文件，将完善后的参赛报名表进行上传操作。



同步上传公司和项目形象照片（png 格式）。

2、公司和项目形象png格式照片（各一张电子文件）

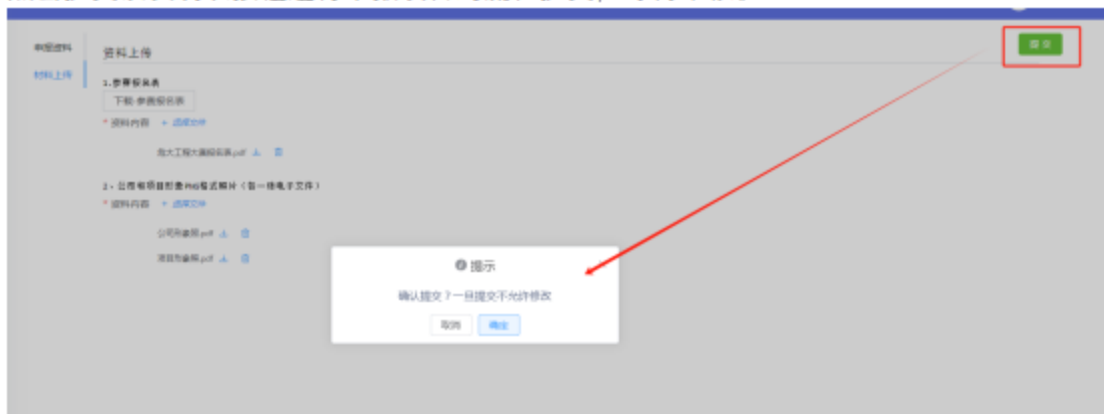
附件内容



附件上传后点击保存按钮保存附件的上传内容。



点击提交以及确认按钮进行申报项目的流程提交，等待审核。



申报完成后，回到首页，可以继续申报新的项目，也可查看申报记录



例如点击查看申报记录可以查看申报审批状态，若被退回也在此处进行修改

工程地址	建筑面积	建筑高度	建安造价	是否已完工	类型	开工日期	计划完工日期	应用类型	申报单位	状态	操作
测试测试测试	测试1111	222	1111	已完工	拆除工程；新建附属工程；			危大工程	测试申报单位	待审核	查看

“开路先锋杯”武汉建筑业第五届危大工程（综合类） 专项施工方案编制技能大赛报名表

项目名称				
工程地址				
工程规模	建筑面积 (m ²):	建筑高度 (m):	建安造价 (万元):	
参赛危大工程是否已完工	<input type="checkbox"/> 已完工		<input type="checkbox"/> 已实施未完工	
危大工程类型（横线描述 具体类型）	<input type="checkbox"/> 拆除工程 _____ <input type="checkbox"/> 暗挖工程 _____ <input type="checkbox"/> 建筑幕墙安装工程 _____ <input type="checkbox"/> 钢结构、网架和索膜结构安装工程 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____（水下作业、装配式混凝土结构 安装、大型结构顶升平移转体、有限空间、四新） <b style="color: red;">备注说明：每个项目参赛选择（以上五类选其一）			
范围类型	<input type="checkbox"/> 危大工程		<input type="checkbox"/> 超危大工程	
参赛单位				
企业联系人		手机		
项目经理		手机		
团队主要成员情况				
组长:		职务	手机	(即平台上传账号)
组员:		职务	手机	
组员:		职务	手机	
组员:		职务	手机	
情况说明	公司：带公司全称实景照片。 项目：效果图、当前形象照片（各一张电子文件）			
单位或项目印章 年 月 日				

注：1. 所有参赛团队均用此表，无相关事项的相应栏目可空白。

2. 参赛项目团队规模为 3-8 人，包含技术人员及安全管理人员。

3. 报名联系人：安维红 13607175378（同微信）程 诚 13657111963

方英政 15377670312 汪惠文 15623442068

晋珂 15872418113 涂飞 18672751315

“开路先锋杯”武汉建筑业第五届武汉建筑业 危大工程（综合类）专项施工方案编制技能大赛 线上答题题库范围

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部令第 37 号）；

《住房和城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31 号）；

《住房和城乡建设部办公厅关于印发危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制指南的通知》（建办质〔2021〕48 号）；

《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准（2024 版）》

《住房和城乡建设部关于〈大型工程技术风险控制要点〉的通知》（建质函〔2018〕28 号）；

《湖北省房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（鄂建办〔2018〕343 号）；

《建筑施工安全技术统一规范》GB50870-2013；

《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016；

《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）；

《建筑施工起重吊装安全技术规范》（JGJ276-2012）（新版本发布时按新版本）

《钢筋焊接及验收规范》（JGJ18-2012）

《钢丝绳吊索插编索扣》GB/T 16271-2009

《重要用途钢丝绳》（GB 8918-2006）

《起重机设计规范》GB/T3811-2008

《起重机 钢丝绳 保养、维护、检验和报废》GB/T 5972-2023

《塔式起重机混凝土基础工程技术规范》JGJ187-2019

《塔式起重机 安装、拆卸与爬升规则》GB/T 26471-2023

《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》JGJ
196-2010

《大型塔式起重机混凝土基础工程技术规程》JGJ/T 301-2013

《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》（建设部令第128号）

《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011；

《施工企业安全生产管理规范》GB50656-2011；

《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ147-2016

《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28-2014

《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018

《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001

《人造板材幕墙工程技术规范》JGJ336-2016

《建筑幕墙工程检测方法标准》JGJ/T 324-2014

《钢结构工程施工规范》GB 50755-2012

《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2020

《钢结构设计规范》GB50017-2017

湖北地标《建筑施工现场安全防护设施技术规程》DB42/T535-2020；

其他有关各类法律、法规、规章、标准、规范等。

2025 年第五届武汉建筑业 危大工程（综合类-拆除工程）专项施工方案技能大赛 作品评分标准

评分项目	评分细则
方案内容 (80 分)	<p>内容完整：符合住建部〔2018〕第 37 号令、建办质〔2018〕31 号文要求，建办质〔2021〕48 号文内容要求，鄂建办〔2018〕343 号文规定和内容要求。</p> <p>1、工程概况完整性和针对性：1) 本工程及拆除工程概况，工程所在位置、场地情况等，各拟拆除物的平面尺寸、结构形式、层数、跨径、面积、高度或深度等，结构特征、结构性能状况，电力、燃气、热力等地上地下管线分布及使用状况等；2) 施工平面布置拆除阶段的施工总平面布置(包括周边建筑距离、道路、安全防护设施搭设位置、临时用电设施、消防设施、临时办公生活区、废弃材料堆放位置、机械行走路线,拆除区域的主要通道和出入口)；3) 周边环境条件(毗邻建(构)筑物、道路、管线等)；4) 施工要求；5) 施工风险辨识与评价；6) 参建单位。(共 6 分)</p> <p>2、编制依据：1) 法律依据：拆除工程所依据的相关法律、法规、规范性文件、标准、规范等。2) 项目文件：包括施工合同(施工承包模式)、拆除结构设计资料、结构鉴定资料、拆除设备操作手册或说明书、现场勘查资料、业主规定等。3) 施工组织设计等。(共 3 分)</p> <p>3、施工计划：1) 施工进度计划：总体施工方案及各工序施工方案,施工总体流程、施工顺序。2) 材料与设备计划：工程选用的材料、机械设备等进出场明细表。3) 劳动力计划。(共 5 分)</p> <p>4、施工工艺技术：1) 技术参数：拟拆除建、构筑物的结构参数及解体、清运、防护设施、关键设备及爆破拆除设计等技术参数。2) 工艺流程：拆除工程总的施工工艺流程和主要施工方法的施工工艺流程；拆除工程整体、单体或局部的拆除顺序。3) 施工方法及操作要求：描述人员、机械具体的操作过程等。4) 操作要求：描述施工过程中关键技术措施和注意事项。4) 检查要求：拆除工程所用的主要材料、设备进场质量检查、抽检；拆除前及施工过程中对照专项施工方案有关检查内容等。(共 24 分，每项 6 分)</p> <p>5、施工安全保证措施：1) 组织保障措施：安全组织机构、安全保证体系及人员安全职责等。(2 分) 2) 技术措施：安全保证措施、质量技术保证措施、文明施工保证措施、环境保护措施、季节性及防台风施工保证措施等。(5 分) 3) 监测监控措施：监测点的设置，监测仪器、设备和人员的配备，监测方式、方法、频率、报警阈值、信息反馈等。(3 分) (共 10 分)</p> <p>6、施工管理及作业人员配备和分工：1) 施工管理人员：管理人员名单及岗位职责(如项目负责人、项目技术负责人、施工员、质量员、各班组长等，2 分；2)</p>

	<p>专职安全人员：专职安全生产管理人员名单及岗位职责 2 分；3) 特种作业人员：特种作业人员持证人员名单及岗位职责 2 分；4) 其他作业人员：其他人员名单及岗位职责。1 分（共 7 分）</p> <p>7、验收要求：1) 验收标准：根据施工工艺明确相关验收标准及验收条件 3 分；2) 验收程序：具体验收程序，符合住建部 37 号令要求 2 分；3) 验收内容：明确局部拆除保留结构、作业平台承载结构变形控制值；明确防护设施、拟拆除物的稳定状态控制标准 3 分；4) 验收人员符合建办质〔2018〕31 号文规定。2 分。（共 10 分）</p> <p>8、应急处置措施：成立应急领导小组，应急材料准备，应急事件（重大隐患和事故）及其应急措施，救援医院信息等说明是否齐全；（共 5 分）</p> <p>9、计算书与施工图（共 10 分）：</p> <p>1) 吊运计算，支承移动式拆除机械的地基或结构承载能力计算书，临时支撑计算书，爆破拆除时的爆破计算书等（6 分）</p> <p>2) 相关设计图纸（4 分）</p> <p>施工总平面布置及说明，平面图、立面图、剖面图、节点图、监测布置图等（如需）。</p>
<p>审批及现场验收程序 (5 分)</p>	<p>1、审批程序和验收程序符合住建部〔2018〕37 号令、建办质〔2018〕31 号文、鄂建办〔2018〕343 号文相关要求；（1 分）</p> <p>2、审批包括审核审批记录、专家论证报告、修改情况说明、签章手续等；（2 分）</p> <p>3、验收包括参加验收人员、验收组织程序、验收记录等。（1 分）</p> <p>4、专家现场回访资料（若有）（1 分）</p>
<p>技术创新 (10 分)</p>	<p>1、对重难点技术关键问题的解决办法与创新点描述；（6 分）（如智能化/节能减排/设备信息化管理/BIM 施工模拟应用等方向）</p> <p>2、新技术、新工艺、新材料、新设备的开发、应用、推广及其成效描述，相应专利、工法等申报情况。（共 4 分，其中四新技术的描述 1 分，获奖情况 3 分。不同奖项得分情况：发明专利（+3）、工法（+2）、实用新型（+1）或核心期刊论文发表（+3）、省级刊物以上发表（+2）、QC（省级一等奖+2、二等奖+1.5、三等奖+1，市级一等奖+2、二等奖+1、三等奖+0.8）}（获奖内容应与本方案内容相关）</p>
<p>总结 (5 分)</p>	<p>总结本项目施工过程中先进施工工艺、优秀管理方法、安全保障措施等成功经验，供本单位和同行学习借鉴。（5 分）（施工工艺、安全措施等在其它项目中应用情况：每个 2.5 分）</p>

2025 年第五届武汉建筑业 危大工程（综合类-暗挖工程）专项施工方案技能大赛 作品评分标准

评分项目	评分细则
方案内容 (80分)	<p>内容完整：符合住建部〔2018〕第 37 号令、建办质〔2018〕31 号文要求，建办质〔2021〕48 号文内容要求，鄂建办〔2018〕343 号文规定和内容要求。</p> <p>1、工程概况完整性和针对性：1) 工程所在位置、设计概况与工程规模（结构形式、尺寸、埋深等）、开工时间及计划完工时间；2) 工程地质与水文地质条件；3) 施工平面布置；4) 周边环境条件：周边环境与工程的位置关系平面图、剖面图，并标注周边环境的类型，临近建构筑物、临近地下管线、临电道路、地表水系等重要性分析；5) 施工要求 6) 施工风险辨识与评价；7) 参建单位。（共 6 分）</p> <p>2、编制依据：1) 法律依据：暗挖工程所依据的相关法律、法规、规范性文件、标准、规范。2) 项目文件：施工合同(施工承包模式)、勘察文件、设计文件及施工图、地质灾害危险性评价报告、安全风险评估报告、地下水控制专家评审报告等。3) 施工组织设计等。（共 3 分）</p> <p>3、1) 施工进度计划：暗挖工程的施工进度安排，具体到各分项工程的进度安排。2) 材料与设备计划等：机械设备配置，主要材料及周转材料需求计划，主要材料投入计划、物理力学性能要求及取样复试详细要求，试验计划。3) 劳动力计划。（共 5 分）</p> <p>4、施工工艺技术：1.技术参数：设备技术参数（包括主要施工机械设备选型及适应性评估等，如顶管设备、盾构设备、箱涵顶进设备、注浆设备和冻结设备等）、开挖技术参数（包括开挖断面尺寸、开挖进尺等）、支护技术参数（材料、构造组成、尺寸等）。2) 工艺流程：暗挖工程总的施工工艺流程和各分项工程工艺流程。3) 施工方法及操作要求：暗挖工程施工前准备，地下水控制、支护施工、土方开挖等工艺流程、要点，常见问题及预防、处理措施。4) 检查要求：暗挖工程所用的材料、构件进场质量检查、抽检，施工过程中各工序检查内容及检查标准。（共 24 分，每项 6 分）</p> <p>4、施工安全保证措施：1) 组织保障措施：安全组织机构、安全保证体系及相应人员安全职责等。（2 分）2) 技术措施：安全保证措施、质量技术保证措施、文明施工保证措施、环境保护措施、季节施工保证措施等。（5 分）3) 监测监控措施：监测组织机构，监测范围、监测项目、监测方法、监测频率、预警值及控制值、巡视检查、信息反馈，监测点布置图等。（3 分）（共 10 分）</p> <p>6、施工管理及作业人员配备和分工：1) 施工管理人员：施工人员名单及岗位职责 2 分；2) 专职安全人员：专职安全生产管理人员名单及岗位职责 2 分；3)</p>

	<p>特种作业人员：特种设备人员名单及岗位职责 2 分； 4) 其他作业人员：其他作业人员名单及岗位职责。 1 分（共 7 分）</p> <p>7、验收要求： 1) 验收标准：根据施工工艺明确相关验收标准及验收条件。（3 分） 2) 验收程序及人员：具体验收程序及验收人员组成符合住建部〔2018〕37 号令、建办质〔2018〕31 号文。（3 分） 3) 验收内容：暗挖工程自身结构的变形、完整程度，周边环境变形，地下水控制等。（4 分）（共 10 分）</p> <p>8、应急处置措施：成立应急领导小组，应急材料准备，应急事件（重大隐患和事故）及其应急措施，救援医院信息等说明是否齐全；（共 5 分）</p> <p>9、计算书与施工图（共 10 分）： 1) 施工计算书：注浆量和注浆压力、盾构掘进参数、顶管(涵)顶进参数、反力架（或后背）、钢套筒、冻结壁验算、地下水控制等。（6 分） 2) 相关施工图纸：工程设计图、施工总平面布置图、周边环境平面（剖面）图、施工步序图、节点详图、监测布置图等。（4 分）</p>
审批及现场验收程序 (5 分)	<p>1、审批程序和验收程序符合住建部〔2018〕37 号令、建办质〔2018〕31 号文、鄂建办〔2018〕343 号文相关要求；（1 分）</p> <p>2、审批包括审核审批记录、专家论证报告、修改情况说明、签章手续等；（2 分）</p> <p>3、验收包括参加验收人员、验收组织程序、验收记录等。（1 分）</p> <p>4、专家现场回访资料（若有）（1 分）</p>
技术创新 (10 分)	<p>1、对重难点技术关键问题的解决办法与创新点描述；（6 分）（如智能化/节能减排/设备信息化管理/BIM 施工模拟应用等方向）</p> <p>2、新技术、新工艺、新材料、新设备的开发、应用、推广及其成效描述，相应专利、工法等申报情况。{共 4 分，其中四新技术的描述 1 分，获奖情况 3 分。不同奖项得分情况：发明专利（+3）、工法（+2）、实用新型（+1）或核心期刊论文发表（+3）、省级刊物以上发表（+2）、QC（省级一等奖+2、二等奖+1.5、三等奖+1，市级一等奖+2、二等奖+1、三等奖+0.8）}（获奖内容应与本方案内容相关）</p>
总结 (5 分)	<p>总结本项目施工过程中先进施工工艺、优秀管理方法、安全保障措施等成功经验，供本单位和同行学习借鉴。（5 分）（施工工艺、安全措施等在其它项目中应用情况：每个 2.5 分）</p>

2025 年第五届武汉建筑业 危大工程（综合类-幕墙安装工程）专项施工方案技能大赛 作品评分标准

评分项目	评分细则
方案内容 (80 分)	<p>内容完整：符合住建部〔2018〕第 37 号令、建办质〔2018〕31 号文要求，建办质〔2021〕48 号文内容要求，鄂建办〔2018〕343 号文规定和内容要求。</p> <p>1、工程概况完整性和针对性：1) 本工程及建筑幕墙安装工程概况，幕墙系统的类型、划分区域，幕墙的安装高度、幕墙的形状、幕墙材料的大小和重量、总包提供的安装条件、幕墙工程危大内容等 2) 施工平面及立面布置：本工程施工总体平面布置图，包括幕墙工程平面图、立面图、剖面图、典型节点图等。3) 施工要求：明确质量安全目标要求，工期要求（本工程开工日期、计划竣工日期），幕墙工程开始安装日期及完成日期。4) 幕墙工程周边结构概况及施工地的气候特征和季节性天气。5) 风险辨识与分级：风险辨识及幕墙工程安全风险分级。6) 参建各方责任主体单位。（共 6 分）</p> <p>2、编制依据：幕墙工程所依据的相关法律法规、标准、规范；施工图设计文件，地勘相关资料（如需），设备设施的操作手册或说明书（如需），施工合同（施工承包模式）、施工组织设计等。（共 3 分）</p> <p>3、施工计划：1) 施工进度计划：幕墙工程总体施工顺序及进度、各幕墙施工措施介绍和施工顺序及进度。2) 材料与设备计划：幕墙工程所用材料及幕墙施工临时设施所用材料和设备的规格型号、数量及进场和退场时间计划安排。3) 劳动力计划。（共 5 分）</p> <p>4、施工工艺技术：1) 技术参数：幕墙类型、安装操作设施的选择，基础、架体、附墙支座及连墙件设计等技术参数，动力设备的选择与设计参数。2) 工艺流程：幕墙材料及组件运输，安装设施的安装、使用及拆除工艺流程。3) 施工方法及操作要求：幕墙安装操作设施搭设前施工准备、搭设方法、构造措施（如剪刀撑、周边拉结等），安全装置（如防倾覆、防坠落、安全锁等）设置，安全防护设置,拆除方法等。4) 检查要求：幕墙工程所用的材料进场质量检查，阶段检查项目及内容。（共 24 分，每项 6 分）</p> <p>5、施工安全保证措施：1) 组织保障措施：安全组织机构、安全保证体系及人员安全职责等。（2 分）2) 技术措施：安全保证措施、质量技术保证措施、文明施工保证措施、环境保护措施、季节性及防台风施工保证措施等。（5 分）3) 监测监控措施：监测点的设置，监测仪器、设备和人员的配备，监测方式、方法、频率、控制值与报警值、信息反馈等。（3 分）（共 10 分）</p> <p>6、施工管理及作业人员配备和分工：1) 施工管理人员：施工人员名单及岗位职</p>

	<p>责 2 分； 2) 专职安全人员：专职安全生产管理人员名单及岗位职责 2 分； 3) 特种作业人员：幕墙安装操作设施搭设的持证人员名单及岗位职责 2 分； 4) 其他作业人员：其他作业人员名单及岗位职责。 1 分（共 7 分）</p> <p>7、验收要求： 1) 验收标准：根据幕墙安装临时设施的设计及要求编写验收标准及验收条件。（3 分） 2) 验收程序及人员：根据幕墙安装临时设施的设计要求及使用要求确定幕墙安装验收阶段、验收项目及验收人员住建部〔2018〕 37 号令、建办质〔2018〕 31 号文（3 分）。 3) 验收内容：①进场材料及构配件规格型号，构造要求，组装质量，连墙件及附着支撑结构，防倾覆、防坠落、荷载控制系统及动力系统装置②幕墙安装时其他安全防护措施（如临边、洞口、登高设备等）。（4 分）（共 10 分）</p> <p>8、应急处置措施：成立应急领导小组，应急材料准备，应急事件（重大隐患和事故）及其应急措施，救援医院信息等说明是否齐全；（共 5 分）</p> <p>9、计算书与施工图（共 10 分）：</p> <p>1) 幕墙工程计算书：计算依据、计算参数、计算简图、控制指标及幕墙安装操作设施及运输设备的各构部件、基础、附着支撑的承载力验算，索具吊具及动力设备的计算等。（6 分）</p> <p>2) 相关设计图纸：幕墙安装操作设施及运输设备的布置平面图、剖面图，安全防护设计施工图，基础、预埋锚固、附着支撑、特殊部位、特殊构造等节点详图，幕墙构件堆放平面图及堆放大样、幕墙吊装运行路线及运输路线图等。（4 分）</p>
<p>审批及现场验收程序 (5 分)</p>	<p>1、审批程序和验收程序符合住建部〔2018〕 37 号令、建办质〔2018〕 31 号文、鄂建办〔2018〕 343 号文相关要求；（1 分）</p> <p>2、审批包括审核审批记录、专家论证报告、修改情况说明、签章手续等；（2 分）</p> <p>3、验收包括参加验收人员、验收组织程序、验收记录等。（1 分）</p> <p>4、专家现场回访资料（若有）（1 分）</p>
<p>技术创新 (10 分)</p>	<p>1、对重难点技术关键问题的解决办法与创新点描述；（6 分）（如智能化/节能减排/设备信息化管理/BIM 施工模拟应用等方向）</p> <p>2、新技术、新工艺、新材料、新设备的开发、应用、推广及其成效描述，相应专利、工法等申报情况。{共 4 分，其中四新技术的描述 1 分，获奖情况 3 分。不同奖项得分情况：发明专利（+3）、工法（+2）、实用新型（+1）或核心期刊论文发表（+3）、省级刊物以上发表（+2）、QC（省级一等奖+2、二等奖+1.5、三等奖+1，市级一等奖+2、二等奖+1、三等奖+0.8）}（获奖内容应与本方案内容相关）</p>
<p>总结 (5 分)</p>	<p>总结本项目施工过程中先进施工工艺、优秀管理方法、安全保障措施等成功经验，供本单位和同行学习借鉴。（5 分）（施工工艺、安全措施等在其它项目中应用情况：每个 2.5 分）</p>

2025 年第五届武汉建筑业危大工程(综合类-钢结构安装工程、 网架和索膜结构安装工程)专项施工方案技能大赛 作品评分标准

评分项目	评分细则
方案内容 (80 分)	<p>内容完整：符合住建部〔2018〕第 37 号令、建办质〔2018〕31 号文要求，建办质〔2021〕48 号文内容要求，鄂建办〔2018〕343 号文规定和内容要求。</p> <p>1、工程概况完整性和针对性：1) 钢结构安装工程概况和特点：建筑面积、高度、层数、结构形式、主要特点等。钢结构工程平面图、立面图、剖面图，典型节点图、主要钢构件断面图、最大板厚、钢材材质和工程量等，列出超危大工程。2) 施工平面布置：临时施工道路及运输车辆行进路线，钢构件堆放场地及拼装场地布置，起重机械布置、移动吊装机械行走路线等，施工、办公、生活区域布置，临时用电、用水、排水、消防布置等。3) 施工要求：明确质量安全目标要求，工期要求（本工程开工日期、计划竣工日期），钢结构工程计划开始安装日期、完成安装日期。4) 周边环境条件：工程所在位置、场地及其周边环境（邻近建（构）筑物、道路及地下地上管线、高压线路、基坑的位置关系）。5) 风险辨识与分级：风险辨识及钢结构安装安全风险分级。6) 参建各方责任主体单位。（共 6 分）</p> <p>2、编制依据：钢结构安装工程所依据的相关法律法规、标准、规范；施工图设计文件，地勘相关资料（如需），设备设施的操作手册或说明书（如需），施工合同（施工承包模式）、施工组织设计等。（共 3 分）</p> <p>3、施工计划：1) 施工总体安排及流水段划分。2) 施工进度计划：钢结构安装工程的施工进度安排，具体到各分项工程的进度安排。3) 施工所需的材料设备及进场计划：机械设备配置、施工辅助材料需求和进场计划，相关测量、检测仪器需求计划，施工用电计划，必要的检验试验计划。4) 劳动力计划。（共 5 分）</p> <p>4、施工工艺技术：（1）技术参数：1) 钢构件的规格尺寸、重量、安装就位位置（平面距离和立面高度）。2) 选择塔吊及移动吊装设备的性能、数量、安装位置；确定移动起重设备行走路线、选择吊索具、核定移动起重设备站位处地基承载力、并进行工况分析。3) 钢结构安装所需操作平台、工装、拼装胎架、临时承重支撑架、构造措施及其基础设计、地基承载力等技术参数。4) 季节性施工必要的技术参数。5) 钢结构安装所需施工预起拱值等技术参数。</p> <p>（2）工艺流程：钢结构安装工程总的施工工艺流程和各分项工程工艺流程（操作平台、拼装胎架及临时承重支撑架体的搭设、安装和拆除工艺流程）。</p> <p>（3）施工方法及操作要求：钢结构工程施工前准备、现场组拼、安装顺序及就位、校正、焊接、卸载和涂装等施工方法、操作要点，以及所采取的安全技术措施（操作平台、拼装胎架、临时承重支撑架体及相关设施、设备等的搭设和拆除方法），常见安全、质量问题及预防、处理措施。</p> <p>（4）检查要求：描述钢构件及其它材料进场质量检查，钢结构安装过程中对照专项施工方案进行有关工序、工艺等过程安全质量检查内容等（共 24 分，每项 6 分）</p>

	<p>5、施工安全保证措施：1) 组织保障措施：安全组织机构、安全保证体系及人员安全职责等。（2分）</p> <p>2) 技术措施：安全保证措施、质量技术保证措施、文明施工保证措施、环境保护措施、季节性及防台风施工保证措施等。（5分）</p> <p>3) 监测监控措施：监测点的设置，监测仪器、设备和人员的配备，监测方式、方法、频率、信息反馈等。（3分）（共10分）</p> <p>6、施工管理及作业人员配备和分工：1) 施工管理人员：施工人员名单及岗位职责2分；2) 专职安全人员：专职安全生产管理人员名单及岗位职责2分；3) 特种作业人员：特种设备人员名单及岗位职责2分；4) 其他作业人员：其他作业人员名单及岗位职责。1分（共7分）</p> <p>7、验收要求：（1）验收标准：根据施工工艺明确相关验收标准及验收条件（专项施工方案，钢结构施工图纸及工艺设计图纸，钢结构工程施工质量验收标准，安全技术规范、标准、规程，其它验收标准）。（3分）（2）验收程序及人员符合住建部〔2018〕37号令、建办质〔2018〕31号文规定。（3分）（3）验收内容：1) 吊装机械选型、使用备案证及其必要的地基承载力；双机或多机抬吊时的吊重分配、吊点位置及站车位置等。2) 吊索具的规格、完好程度；吊耳尺寸、位置及焊接质量。3) 大型拼装胎架，临时支撑架体基础及架体搭设。4) 构件吊装时的变形控制措施。5) 工艺需要的结构加固补强措施。6) 提升、顶升、平移（滑移）、转体等相应配套设备的规格和使用性能、配套工装。7) 卸载条件。8) 其它用于钢结构、索膜结构安装时安全防护措施验收（如临边、洞口、登高设备等）。（4分）（共10分）</p> <p>8、应急处置措施：成立应急领导小组，应急材料准备，应急事件（重大隐患和事故）及其应急措施，救援医院信息等说明是否齐全；（共5分）</p> <p>9、计算书与施工图（共10分）：</p> <p>1) 计算书内容：吊耳、吊索具、必要的地基或结构承载力验算、拼装胎架、临时支撑架体、有关提升、顶升、滑移及转体等相关工艺设计计算、双机或多机抬吊吊重分配、不同施工阶段（工况）结构强度、变形的模拟计算及其它必要验算的项目（6分）</p> <p>2) 相关设计图纸（4分）</p> <p>吊耳、拼装胎架、临时支撑架体、有关提升、顶升、滑移、转体及索、索膜结构张拉等工装、有关安全防护设施、操作平台及爬梯、结构局部加固等；监测点平面布置图；施工总平面布置图。</p>
<p>审批及现场验收程序（5分）</p>	<p>1、审批程序和验收程序符合住建部〔2018〕37号令、建办质〔2018〕31号文、鄂建办〔2018〕343号文相关要求；（1分）</p> <p>2、审批包括审核审批记录、专家论证报告、修改情况说明、签章手续等；（2分）</p> <p>3、验收包括参加验收人员、验收组织程序、验收记录等。（1分）</p> <p>4、专家现场回访资料（若有）（1分）</p>

<p>技术创新 (10分)</p>	<p>1、对重难点技术关键问题的解决办法与创新点描述；（6分）（如智能化/节能减排/设备信息化管理/BIM 施工模拟应用等方向）</p> <p>2、新技术、新工艺、新材料、新设备的开发、应用、推广及其成效描述，相应专利、工法等申报情况。{共4分，其中四新技术的描述1分，获奖情况3分。不同奖项得分情况：发明专利（+3）、工法（+2）、实用新型（+1）或核心期刊论文发表（+3）、省级刊物以上发表（+2）、QC（省级一等奖+2、二等奖+1.5、三等奖+1，市级一等奖+2、二等奖+1、三等奖+0.8）}（获奖内容应与本方案内容相关）</p>
<p>总结 (5分)</p>	<p>总结本项目施工过程中先进施工工艺、优秀管理方法、安全保障措施等成功经验，供本单位和同行学习借鉴。（5分）（施工工艺、安全措施等在其它项目中应用情况：每个2.5分）</p>

2025 年第五届武汉建筑业危大工程（综合类-其他） 专项施工方案技能大赛 作品评分标准

评分项目	评分细则
方案内容 (80 分)	<p>内容完整：符合住建部〔2018〕第 37 号令、建办质〔2018〕31 号文要求，建办质〔2021〕48 号文内容要求，鄂建办〔2018〕343 号文规定和内容要求。</p> <p>1、工程概况完整性和针对性：本工程基本概况、危大工程概况和特点、工程地质及水文资料（如需）、施工平面布置（施工总体平面布置，高压线、地下管线的特征、埋置深度，道路交通负载等）、施工要求、气候特征、施工风险辨识与评价，施工的重点与难点描述。（共 6 分）</p> <p>2、编制依据：危大工程所依据的相关法律法规、标准、规范；施工图设计文件，结构检测、地勘相关资料（如需），设备设施的操作手册或说明书（如需），施工合同（施工承包模式）、施工组织设计等。（共 3 分）</p> <p>3、施工计划：1) 施工进度计划：总体施工进度安排，各分项工程的进度安排。2) 材料与设备计划：工程选用的材料、机械设备等进出场明细表。3) 劳动力计划。（共 5 分）</p> <p>4、施工工艺技术：1) 技术参数：所用材料、规格、支撑形式等技术参数,或设备站位、机械性能、被施加作用的物体尺寸、重量、数量等技术参数。2) 工艺流程：工程总的施工工艺流程和主要施工方法的施工工艺流程。3) 施工方法与操作要求：描述人员、机械具体的操作过程等。描述施工过程中关键技术措施和注意事项。4) 检查要求：对照专项施工方案有关工序、工艺、工法安全质量检查内容等。（共 20 分，每项 5 分）</p> <p>5、施工安全保证措施：1) 组织保障措施：安全组织机构、安全保证体系及人员安全职责等。（2 分） 2) 技术措施：安全保证措施、质量技术保证措施、文明施工保证措施、环境保护措施、季节性及防台风施工保证措施等。（9 分） 3) 监测监控措施：监测点的设置，监测仪器、设备和人员的配备，监测方式、方法、频率、控制值与报警值、信息反馈等。（3 分）（共 14 分）</p> <p>6、施工管理及作业人员配备和分工：1) 施工管理人员：施工人员名单及岗位职责 2 分；2) 专职安全人员：专职安全生产管理人员名单及岗位职责 2 分；3) 特种作业人员：特种设备人员名单及岗位职责 2 分；4) 其他作业人员：其他作业人员名单及岗位职责。1 分（共 7 分）</p> <p>7、验收要求：1) 验收标准：验收标准和验收条件 2 分；2) 验收程序：具体验收程序，符合住建部 37 号令要求 2 分；3) 验收内容:包含条件安全验收、实体安</p>

	<p>全验收 4 分；4) 验收人员符合建办质 31 号文 2 分。（共 10 分）</p> <p>8、应急处置措施：成立应急领导小组，应急材料准备，应急事件（重大隐患和事故）及其应急措施，救援医院信息等说明是否齐全；（共 5 分）</p> <p>9、计算书与施工图（共 10 分）：</p> <p>1) 临时支撑结构或设备安全性计算书，包含结构强度、刚度、稳定性验算（6 分）</p> <p>2) 相关设计图纸（4 分）</p> <p>施工总平面布置及说明，平面图、立面图、剖面图、节点图、监测布置图等（如需）。</p>
<p>审批及现场验收程序（5 分）</p>	<p>1、审批程序和验收程序符合住建部〔2018〕37 号令、建办质〔2018〕31 号文、鄂建办〔2018〕343 号文相关要求；（1 分）</p> <p>2、审批包括审核审批记录、专家论证报告、修改情况说明、签章手续等；（2 分）</p> <p>3、验收包括参加验收人员、验收组织程序、验收记录等。（1 分）</p> <p>4、专家现场回访资料（若有）（1 分）</p>
<p>技术创新（10 分）</p>	<p>1、对重难点技术关键问题的解决办法与创新点描述；（6 分）（如智能化/节能减排/设备信息化管理/BIM 施工模拟应用等方向）</p> <p>2、新技术、新工艺、新材料、新设备的开发、应用、推广及其成效描述，相应专利、工法等申报情况。{共 4 分，其中四新技术的描述 1 分，获奖情况 3 分。不同奖项得分情况：发明专利（+3）、工法（+2）、实用新型（+1）或核心期刊论文发表（+3）、省级刊物以上发表（+2）、QC（省级一等奖+2、二等奖+1.5、三等奖+1，市级一等奖+2、二等奖+1、三等奖+0.8）}（获奖内容应与本方案内容相关）</p>
<p>总结（5 分）</p>	<p>总结本项目施工过程中先进施工工艺、优秀管理方法、安全保障措施等成功经验，供本单位和同行学习借鉴。（5 分）（施工工艺、安全措施等在其它项目中应用情况：每个 2.5 分）</p>