

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〔2026〕15号

关于举办“一冶钢构杯”武汉建筑业第六届危大工程（模板工程及支撑体系+钢结构安装工程类）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）、《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准（2024版）》（建质规〔2024〕5号）、《危险性较大的分部分项工程专项施工方案严重缺陷清单（试行）》（建办质〔2024〕63号）等文件精神，持续强化全省危大工程质量安全监管，推动安全管理与技术能力双提升，巩固并深化学习政策、掌握规范、熟练编制方案、精准运用计算

软件的良好氛围，进一步推进专项方案编制、专家论证、现场实施与监督管理工作规范化、程序化、标准化，经研究，决定联合开展“一冶钢构杯”武汉建筑业第六届危大工程（模板工程及支撑体系+钢结构安装工程类）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工作委员会

武汉建筑业协会岩土工程分会

冠名单位：武汉一冶钢结构有限责任公司

协办单位：品茗科技股份有限公司

二、参赛方案编制范围

1. 各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。
2. 混凝土模板支撑工程：搭设高度 5m 及以上，或搭设跨度 10m 及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值） 10kN/m^2 及以上，或集中线荷载（设计值） 15kN/m 及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
3. 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。
4. 钢结构安装工程。
5. 其他：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模板工程及支撑体系。

备注：每个项目参赛选择（以上五项选其一）。

三、奖项设置及参赛要求

1. 奖项设置：卓越金奖 5 个，卓越银奖 10 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）。

2. 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。

3. 本次大赛自愿报名参加，不收取任何费用。

四、表彰及奖励

1. 颁发奖牌、奖杯、证书。

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 2026 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：2026年4月-6月

(二) 活动步骤

1. 大赛启动（4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（5月9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的报名方式：

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。

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（4月-5月）

参 赛 单 位 选 手 登 录 大 赛 网 页
<https://active.pmddw.com/2026/02/sgfajnds/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危大工程（模板工程及支撑体系+钢结构安装工程类）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）登录大赛网址
<https://active.pmddw.com/2026/02/sgfajnds/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22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（模板工程及支撑体系+钢结构安装工程类）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
<https://active.pmddw.com/2026/02/sgfajnds/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. 大赛网站申报操作手册

2. 大赛报名表
3. 大赛线上答题题库范围
4. 大赛作品评分标准



2026年4月2日

附件 1

大赛网站申报操作手册

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"/>

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

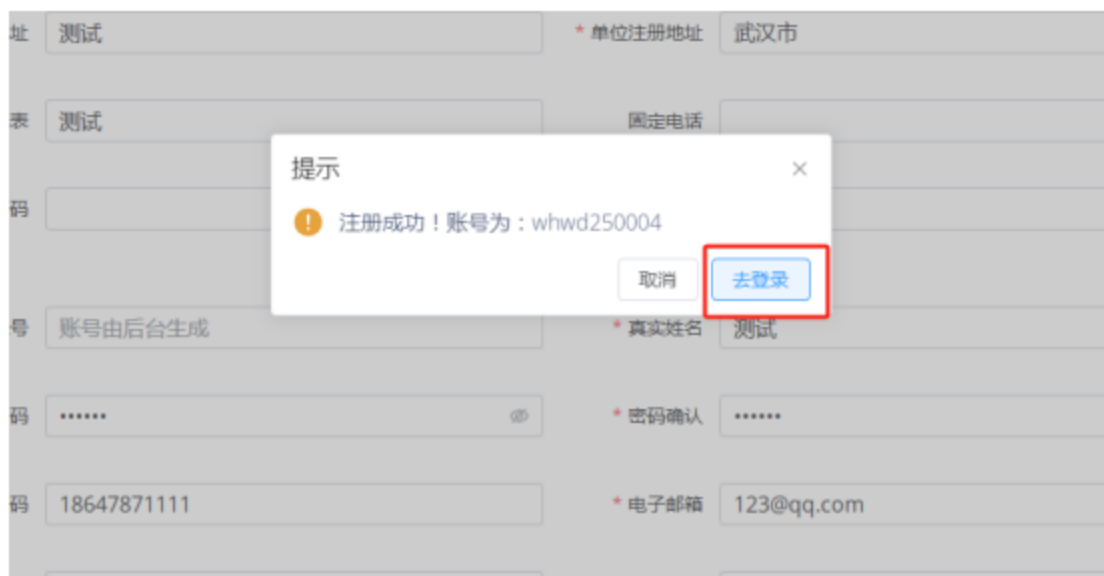
所在单位信息

* 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="text" value="*****"/>	* 密码确认	<input type="text" 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"/>

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。

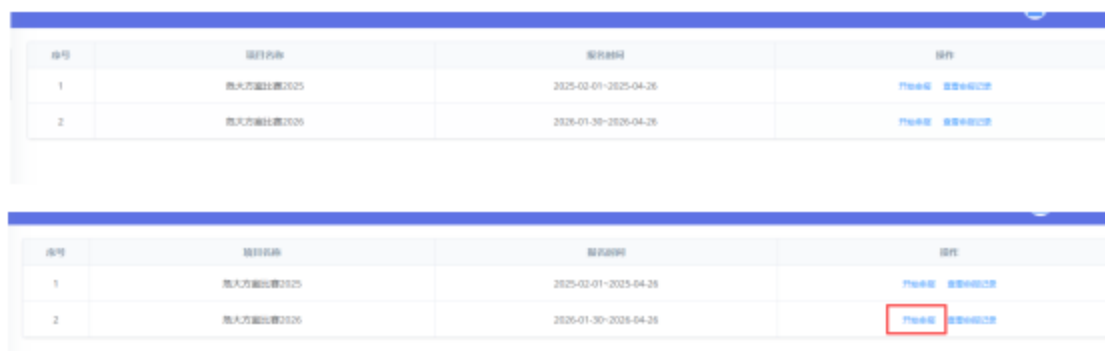


登录后进入危大方案比赛项目申报界面。

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。



序号	项目名称	报名时间	操作
1	楚天大厦比赛2025	2025-02-01-2025-04-26	开始申报 查看详情
2	楚天大厦比赛2025	2025-01-30-2025-04-26	开始申报 查看详情

序号	项目名称	报名时间	操作
1	楚天大厦比赛2025	2025-02-01-2025-04-26	开始申报 查看详情
2	楚天大厦比赛2025	2025-01-30-2025-04-26	开始申报 查看详情

申报人员在申报资料界面填写相关申报信息。



申报资料

材料上传

“一冶钢构杯”武汉建筑业第六届楚天工程（模板工程及支撑体系类）
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)

* 工程造价 (万元) * 参赛楚天工程是否已竣工

楚天工程类型 (文本框描述具体类型)

自供工具式模板工程

混凝土模板支撑工程

承蒙支撑体系工程

其他 (采用新技术、新工艺、新材料、新设备可编制专项工程施工方案, 尚无国家、行业及地方技术标准模板工程及支撑体系)

* 竞赛类型

* 申报单位

填写完对应申报资料点击保存按钮进入资料上传界面。

企业联系人 测试企业联系人 * 手机 18678787878

项目经理 测试项目经理 * 手机 18689898989

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	姓名	职位	手机
#1	测试1	测试11	18611111111
#2	测试2	测试22	18622222222
#3	测试3	测试33	18633333333
#4	测试4	测试44	18644444444
#5	测试5	测试55	18655555555

提交说明 (200字以内)

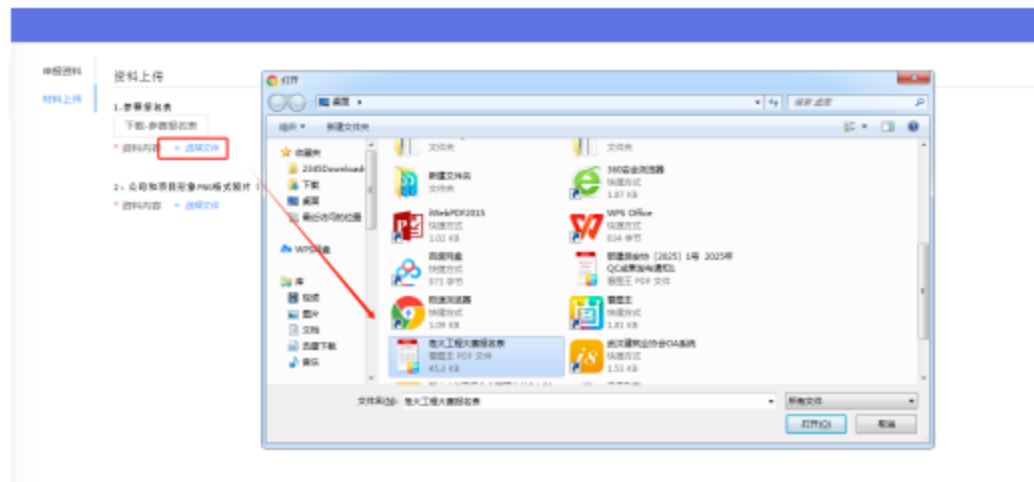
提交

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。



完善报名表模板后点击选择文件, 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）

* 资料内容 + 选择文件



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

工程地址	建筑面积	建筑高度	建安造价	是否已完工	类型	开工时间	计划完工时间	立项类型	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；测试拆除工程；			危大工程	测试申报单位	待审批	查看

附件 2

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"/> 各类工具式模板工程 _____ <input type="checkbox"/> 混凝土模板支撑工程 _____ <input type="checkbox"/> 承重支撑体系工程 _____ <input type="checkbox"/> 钢结构安装工程 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____ (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模板工程及支撑体类或者钢结构安装工程类) 备注说明: 每个项目参赛选择 (以上五项选其一)				
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。

附件 3

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）》（建质规〔2024〕5 号）

《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）

《危险性较大的分部分项工程专项施工方案严重缺陷清单（试行）》（建办质〔2024〕63 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）

《湖北省危险性较大的模板支架体系安全技术指南》等四项安全技术指南的通知（厅头 2024-869 号）

《施工脚手架通用规范》GB55023-2022

《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB55034-2022

《混凝土结构工程施工规范》GB50666-2011

《建筑施工脚手架安全技术统一标准》 GB51210-2016

《滑动模板工程技术标准》 GB/T50113-2019

《建筑施工安全技术统一规范》 GB50870-2013

《建筑施工承插型盘扣式钢管脚手架安全技术标准》

JGJ/T231-2021

《液压爬升模板工程技术标准》 JGJ/T 195-2018

《组合铝合金模板工程技术规程》 JGJ386-2016

《承插型盘扣式钢管支架构件》 JG/T 503-2016

《液压滑动模板施工安全技术规程》 JGJ65-2013

《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》 JGJ 130—2011

《建筑施工临时支撑结构技术规范》 JGJ300-2013

《建筑施工模板安全技术规范》 JGJ162-2008

《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》

JGJ/T46-2024

《建筑施工安全检查标准》 JGJ59-2011

《建筑施工高处作业安全技术规范》 JGJ80-2016

《钢结构工程施工规范》 GB 50755-2012

《钢结构工程施工质量验收标准》 GB 50205-2020

《钢结构设计标准》 GB50017-2017

《钢结构焊接规范》 GB 50661-2011

《钢结构高强度螺栓连接技术规程》 JGJ 82-2011

《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》 JGJ 276-2012

《工程测量标准》 GB 50026-2020

《钢结构用高强度大六角头螺栓连接副》 GB/T 1231-2024

《钢结构超声波探伤及质量分级法》 JG/T 203-2007

《建筑钢结构防腐蚀技术规程》 JGJ/T 251-2011

其他有关各类法律、法规、规章、标准、规范等。

技能大赛作品评分标准（模板工程及支撑体系）

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）本工程及模板支撑体系工程概况，具体明确模板支撑体系的区域及梁板结构概况，模板支撑体系的地基基础情况等；2）本工程施工总体平面布置情况（需体现泵车浇筑点位，运行路线等）、支撑体系区域的结构平面图及剖面图；3）施工要求；4）风险辨识与分级；5）施工地的气候特征和季节性天气；6）参建各方责任主体单位。（共 6 分）</p> <p>2、编制依据：1）法律依据：模板支撑体系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：施工合同(施工承包模式)、勘察文件、施工图纸等。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：模板支撑体系工程施工进度安排，具体到各分项工程的进度安排。2）材料与设备计划：模板支撑体系选用的材料和设备进出场明细表。3）劳动力计划。（共 5 分）</p> <p>4、施工工艺技术：1）技术参数：模板支撑体系的所用材料选型、规格及品质要求，模架体系设计、构造措施等技术参数。2）工艺流程：支撑体系搭设、使用及拆除工艺流程支架预压方案。3）施工方法及操作要求：模板支撑体系搭设前施工准备、基础处理、模板支撑体系搭设方法、构造措施（剪刀撑、周边拉结、后浇带支撑设计等）、模板支撑体系拆除方法等。4）支撑架使用要求：混凝土浇筑方式、顺序、模架使用安全要求等。5）检查要求：模板支撑体系主要材料进场质量检查，模板支撑体系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） 红线：①严禁使用已禁止使用的施工工艺、设备和材料，限制使用的施工工艺、设备和材料应核对其使用条件②基础处理情况及其承载力是否符合要求③浇筑方式、顺序是否符合规范或计算要求④高宽比大于 3 的独立支撑架应有架体稳定构造措施。⑤模板及支撑体系是否明确安装、拆除顺序及安全保证措施</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、季节性施工保证措施等。（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、信息反馈、预警值计算等。（3 分）（共 10 分） 红线：如有高处作业、有限空间作业、临时用电、吊装作业等应有对应技术措施</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</p>

	<p>(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) 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：模板支撑体系搭设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：材料构配件及质量、搭设场地及支撑结构的稳定性、阶段搭设质量、支撑体系的构造措施等 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) 支撑架构配件的力学特性及几何参数，荷载组合包括永久荷载、施工荷载、风荷载，模板支撑体系的强度、刚度及稳定性的计算，支撑体系基础承载力、变形计算等（6分）</p> <p>2) 相关设计图纸（4分）</p> <p>支撑体系平面布置、立（剖）面图（含剪刀撑布置），梁模板支撑节点详图与结构拉结节点图，支撑体系监测平面布置图等。</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；（4分）（如材料、设备、工艺、管理等方向的创新应用）</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>3、数字化施工应用；（2分）（如 AI 编方案、AI 方案审核/管理、AI 生成技术交底、AI 安全培训、AI 现场隐患识别、BIM、物联网、大数据等）</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>

技能大赛作品评分标准（钢结构安装工程）

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、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。 （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）。 （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。 （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</p>

	<p>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：具体验收程序，验收人员组成（建设、施工、监理、监测等单位相关负责人）。（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，临时支承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）其它验收内容。（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、临时支承架体、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；（4分）（如材料、设备、工艺、管理等方向的创新应用）</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>3、数字化施工应用；（2分）（如 AI 编方案、AI 方案审核/管理、AI 生成技术交底、AI 安全培训、AI 现场隐患识别、BIM、物联网、大数据等）</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>