

全国职业院校技能大赛

赛项规程

赛项名称： 建筑信息模型建模

英文名称： Building information modeling

赛项组别： 中等职业教育

赛项编号： ZZ032

一、赛项信息

赛项类别			
<input type="checkbox"/> 每年赛 <input checked="" type="checkbox"/> 隔年赛 (<input checked="" type="checkbox"/> 单数年 / <input type="checkbox"/> 双数年)			
赛项组别			
<input checked="" type="checkbox"/> 中等职业教育 <input type="checkbox"/> 高等职业教育			
<input checked="" type="checkbox"/> 学生赛 (<input checked="" type="checkbox"/> 个人 / <input type="checkbox"/> 团体) <input type="checkbox"/> 教师赛 (试点) <input type="checkbox"/> 师生同赛 (试点)			
涉及专业大类、专业类、专业及核心课程			
专业大类	专业类	专业名称	核心课程
土木建筑	建筑设计类	建筑表现	装饰制图与识图、设计构成、Premiere 效果图编制、建筑信息模型建模、3ds max 效果图制作、Photoshop 后期处理、效果图手绘、SketchUp 建模
		建筑装饰技术	结构素描、速写与快速表现、色彩设计与应用、建筑装饰材料与运用、建筑装饰制图、装饰施工图识读、建筑构造、建筑装饰设计基础、计算机辅助装饰设计、建筑信息模型建模、3Dmax 与 PS、建筑装饰施工技术、建筑装饰工程预算
	土建施工类	建筑工程施工	建筑施工图识读、结构施工图识读、建筑材料与检测、建筑工程测量、建筑信息模型建模、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程资料管理
		装配式建筑施工	建筑施工图识读、结构施工图识读、建筑材料与检测、建筑工程测量、建筑信息模型建模、建筑施工技术、装配式建筑施工组织与管理、装配式建筑工程计量与计价、钢结构

	建筑工程 管理类	建筑工程 造价	建筑构造与识图、建筑结构与平法识图、建筑材料、 建筑信息模型建模 、建筑工程计量与计价、装饰装修工程计量与计价、工程造价数字化应用、工程招投标与合同管理、建筑施工技术与组织
		建设项 目 材料管理	建筑构造与识图、建筑结构与识图、建筑材料与检测、会计基础、 建筑信息模型建模 、招投标与合同管理、建筑工程法律法规、装配式建筑混凝土 预制构件 的生产与 管理、建筑施工技术与组织、建筑工程计量与计价、建筑工程材料管理、工程资料管理
对接产业行业、对应岗位（群）及核心能力			
产业行业	岗位（群）	核心能力	
土木建筑 行业	建筑信息模型技术员 （新职业）	1. 进行项目种建筑、结构、暖通、给排水、电气专业等建筑信息模型的搭建、复核、维护管理工作	
		2. 协同其他专业建模，并做碰撞检查	
		3. 通过室内外渲染、虚拟漫游、建筑动画、虚拟施工周期等，进行建筑信息模型可视化设计。	
		4. 施工管理及后期运维。	

二、竞赛目标

（一）为数字中国储备人才

党的二十大以及国家“十四五”规划均提出了加快数字中国建设的目标。通过该赛事的举办，可有效提升土建类中职师生数字化素养。

（二）服务行业企业新需求

大赛以实际工程案例为基础，模拟实际工作情境，考核选手对 BIM 建模软件的实操能力。通过比赛，促使校企深度融合，让中职学校土木建筑类相关专业充分了解新职业“建筑信息模型技术员”的工作内容及岗位核心能力需求，科学合理制定人才培养方案和课程标准，推进专业建设和课程改革，创新教学内容及手段，为行业企业培养出亟需的高素质技术技能人才。

（三）搭建技能展示大舞台

通过备赛与比赛，可有效增强学生对建筑信息模型建模技术员岗位的核心能力认知，提高建筑施工图识读的能力、专业能力，以及对 BIM 建模软件的实操能力，有效提升中职生的个人信心和职业自信。

（四）对接世界技能新赛项

第四十六届世界技能大赛新增了“建筑信息建模”（数字建造）赛项，此次中职建筑信息模型建模比赛，可作为世赛选手初步选拔的途径，夯实 BIM 技术人才向高阶赛事成长培育的基础。

三、竞赛内容

竞赛聚焦建筑信息建模行业从业人员应具备的必要知识和技能，依据实际工程案例，模拟创设实际工作情境，着重考核选手的 BIM 建模软件实操能力。参赛选手应具备创建和编辑项目三维数字模型的技能，能熟悉并依据相关 BIM 标准，应用 BIM 建模软件，根据任务要求，基于给定的施工图纸，熟练建立项目的建筑、结构、机电专业的数字

模型、输出成果、并进行可视化处理。该项目包含的技能主要有：计算机软硬件使用能力、各专业施工图识读能力、任务要求解读能力、土建与机电建模的实操熟练程度、成果输出以及可视化处理的能力。

竞赛内容主要包括：构件建模、土建建模和机电建模三个模块。

（一）构件建模

该模块要完成 1-3 个单一构件或零部件（如基础、门窗、阀门等）模型的创建。主要考察选手三视图识读的能力、模型创建及参数化设置的能力。

（二）土建建模

该模块共分 4 个任务：结构建模、建筑建模、成果输出、可视化处理。要根据给定的土建施工图纸，完成建筑、结构建模，进行指定图纸、明细表输出，并按要求制作效果渲染、动画漫游。主要考核选手土建施工图识读能力、BIM 建模软件操作的熟练程度、成果输出及自检能力、可视化效果的呈现能力等。

（三）机电建模

该模块需依据任务书要求，完成指定专业管线与设备的建模及部署工作，同时完成任务成果输出。主要考察选手对暖通、给排水、电气各专业施工图的识读能力，机电管线与设备模型的建模能力。

各赛项模块内容、比赛时长及分值分配，见下表所示。

模块		主要内容	比赛时长	分值
模块一	构件建模	各专业构件、零部件建模	45 分钟	20
模块二	土建建模	建筑、结构建模	150 分钟	60
模块三	机电建模	机电设备管线模型创建	45 分钟	20

赛项的总比赛时长为 4 小时，中间不间断。上表中各模块的比赛时长只为建议时长，具体由各位参赛选手自行掌控。

四、竞赛方式

（一）竞赛形式

竞赛以线下形式开展，采用现场实操方式进行。

（二）组队方式

本赛项为个人赛。

1. 名额分配

报名以省（自治区、直辖市、计划单列市和新疆生产建设兵团）为单位组队。各省参赛人数原则上不超过 2 人；计划单列市可单独组队参赛且限 1 人报名。根据赛项覆盖专业 2022 年学校数和招生人数，适当调增相应省份参加名额（详见附表 2）。

2. 参赛资格

参赛学生须为中等职业学校全日制在籍学生，资格以报名时所具有的在校学籍为准。凡在往届全国职业院校技能大赛中获一等奖的选手，不能再参加今年同一专业类赛项的比赛。

3. 指导教师

本赛项设指导教师，指导教师须为本校专兼职教师，每名选手限报 1 名指导教师。

五、竞赛流程

该赛项赛项共计 3 天，具体的竞赛日期，由全国职业院校技能大赛执委会及赛区执委会统一规定，竞赛期间的日程安排如下表所示，具体以竞赛指南竞赛日程为准。

序号	日期	时间	内容	地点
1	赛前一天	8:30-14:00	代表队报到	住宿酒店

2	赛前一天	14:00-15:00	赛前说明与答疑	会议室
3	赛前一天	15:00-15:30	领队抽取抽签顺序号	会议室
4	赛前一天	15:30-16:30	选手熟悉赛场	竞赛场地
5	赛前一天	16:30-17:00	封闭赛场	竞赛场地
6	竞赛第一天	7:20	参赛队到达竞赛场地前集合	竞赛场地前
7	竞赛第一天	7:20-7:45	检录, 根据抽签顺序抽取赛位	竞赛场地前
8	竞赛第一天	7:45-8:00	根据赛位号安排入场, 检查软硬件设备, 签字确认	竞赛场地
9	竞赛第一天	8:00-12:30	正式比赛	竞赛场地
10	竞赛第一天	12:30	比赛结束 选手签字确认, 有序离场	竞赛场地
11	竞赛第一天	12:30-23:00	裁判阅卷	裁判工作室
12	竞赛第二天	全天	裁判阅卷、核分, 裁判长提交成绩到执委会	裁判工作室

具体选手现场竞赛流程, 详见下图。

六、竞赛规则

(一) 熟悉场地

选手在赛前可按照组委会的要求熟悉赛场。

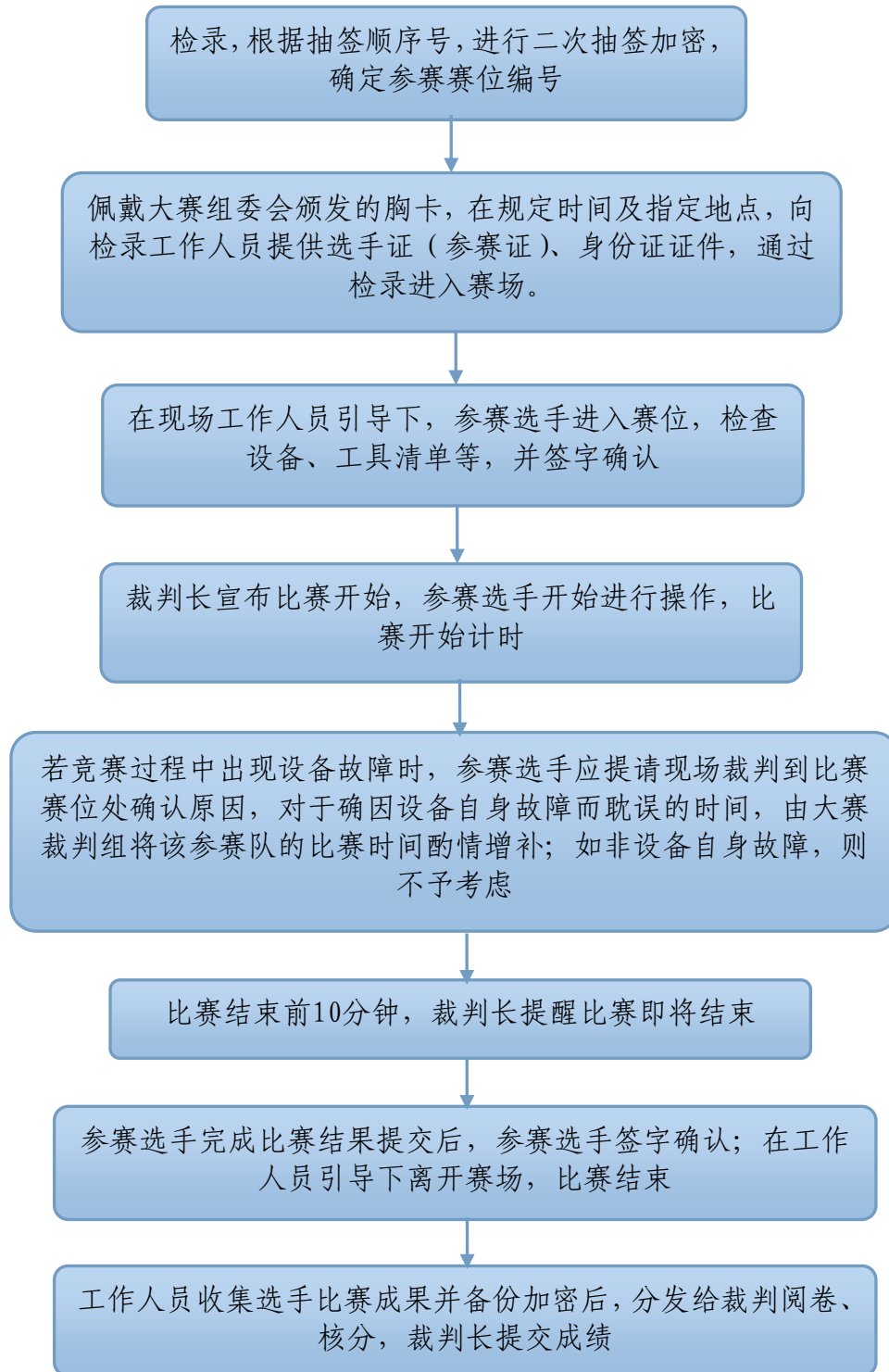
(二) 入场规则

参赛选手必须按比赛时间进入赛场, 比赛开始前 20 分钟, 选手开始入场, 并按照抽签指定的座位号参加比赛; 选手迟到 15 分钟按自动弃权处理。

(三) 赛场规则

(1) 参赛选手凭加密号牌进入竞赛场地。竞赛开始前只允许试运行比赛软件。

(2) 现场裁判在规定时间内发放竞赛任务书, 参赛选手根据任务书, 完成指定竞赛任务。



(3) 选手休息、饮食等时间都算在竞赛时间内。

(4) 参赛选手不得启封或破坏计算机 USB 接口的封条。在竞赛过程中, 如遇问题需举手向监考人员示意, 否则按违规处理。

(5) 参赛选手遇到计算机、应用软件故障时，应及时向当值裁判报告，对于非人为故障而耽搁的时间，由监考人员请示裁判长同意后，可顺延。如因参赛选手操作不慎造成设备损坏，须照价赔偿。

(6) 竞赛结束前，成果须按大赛要求提交，不得做任何标记，否则按“0”分计。

(四) 离场规则

(1) 竞赛结束前 15 分钟，裁判提醒时间。

(2) 竞赛结束后，选手不得再进行任何操作，签字确认提交的成果后，方可离开赛场。竞赛提供的任何材料均不得带出赛场。

(3) 对违反赛场规则，不服从裁判劝阻者，经赛项执委会裁决可取消其比赛资格。

(五) 成绩评定与结果公布

1. 评分方法

(1) 三个模块均采用人工评分法

(2) 成果评判需多名裁判按任务分工合作一起评分，各任务成绩经复核无误，由裁判签字确认。

(3) 各选手总分经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认后公布。

2. 成绩审核方法

(1) 为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前 30% 的所有参赛选手成绩进行审核；对其余成绩进行抽检复核。

(2) 审核、抽检错误率超过 5% 的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行审核。

七、技术规范

本赛项所涉及到的技术规范和标准如下：

《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017

《总图制图标准》GB/T 50103-2010

《建筑制图标准》GB/T 50104-2010

《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2010

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》16G101-1

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》16G101-2

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏型基础及桩基承台)》16G101-3

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》22G101-1

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》22G101-2

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏型基础及桩基承台)》22G101-3

《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301-2018

《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJ/T448-2018

《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269-2017

《建筑信息模型施工应用标准》GB/T51235-2017

《建筑工程信息模型应用统一标准》GB/T 51212—2016

与建筑识图、BIM、建筑构造、建筑结构有关的教材、参考书及有关的教学资源与训练软件。

说明：将根据有关规范、标准的修订、应用情况采用最新版本，并在备赛阶段告知各参赛队。

八、技术环境

(一) 竞赛工位

每位选手工位不小于 2.0 m²，标明工位号。

(二) 赛场设施

竞赛赛场提供竞赛所需的操作台、椅子、计算机及相关软件等设施，选手不得携带违禁设备及材料进入竞赛区域。

竞赛设备及软硬件技术参数为：

序号	主体设备名称	型号	单位	数量
1	工作站电脑	台式	台	1/选手
2	显示器	27 寸	台	2/选手
3	键盘	机械	个	1/选手
4	鼠标	三键光电	个	1/选手

计算机配置为：处理器 Intel I7-10700 及以上，运行内存 32G 及以上，500G 固态硬盘，独立显卡 GTX1050，显存 4G 及以上，赛场建有网络通信服务器保证数据的传输，并配有音响系统和大型显示屏。

软件类别：图纸处理软件 CAD，BIM 建模软件，PDF 阅读软件，数据表格编辑软件，文档编辑软件。

(三) 竞赛材料

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	笔	水笔	支	1/选手
2	草稿纸	A4 复印纸	张	1/选手
3	瓶装水		瓶	1/选手

1. 决赛选手须自备的设备和工具

选手无需自带设备和工具。

如果选手因特殊需要而携带入场的材料，需在比赛前两天向裁判长提出申请。裁判长同意受理后组织全体裁判员讨论，经所有裁判员一致同意后方可布置到相应工位。

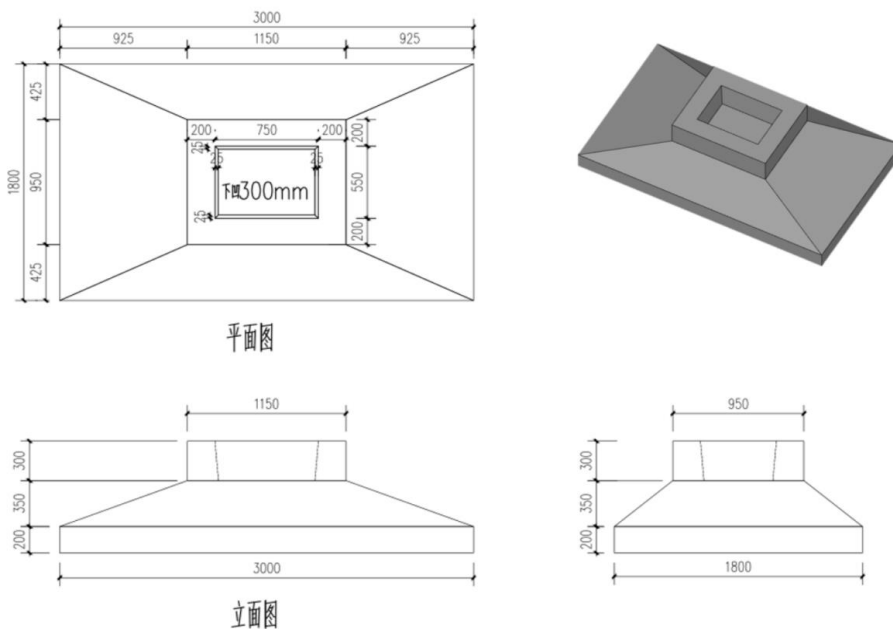
2. 决赛场地禁止自带使用的设备和材料

序号	设备和材料名称
1	U 盘、硬盘等存储设备
2	手机、电脑
3	电脑、键盘、鼠标和其他有存储和通讯功能的外设
4	智能穿戴设备
5	其他影响赛事公平性的其他非常规工具

九、竞赛样题

模块一 构件建模（20分）

任务 1：依据下图中的独立基础平面图和立面图，请按照图示尺寸建立实体模型（如图所示），材料为 C30，该基础布置标高为-1.5m，将建好的模型以“任务 1”为名，保存在竞赛文件夹中。



任务 2: 将上述构件族载入新建项目中, 创建独立基础平面和立面视图, 按照国家建筑制图标准的要求加以标注。按要求导出模型相应成果: 创建 A3 图纸, 插入图框、以 1:50 出图比例创建独立基础的施工图; 并以“任务 2”为文件名导出 pdf 格式的矢量文件, 存于竞赛文件夹中。

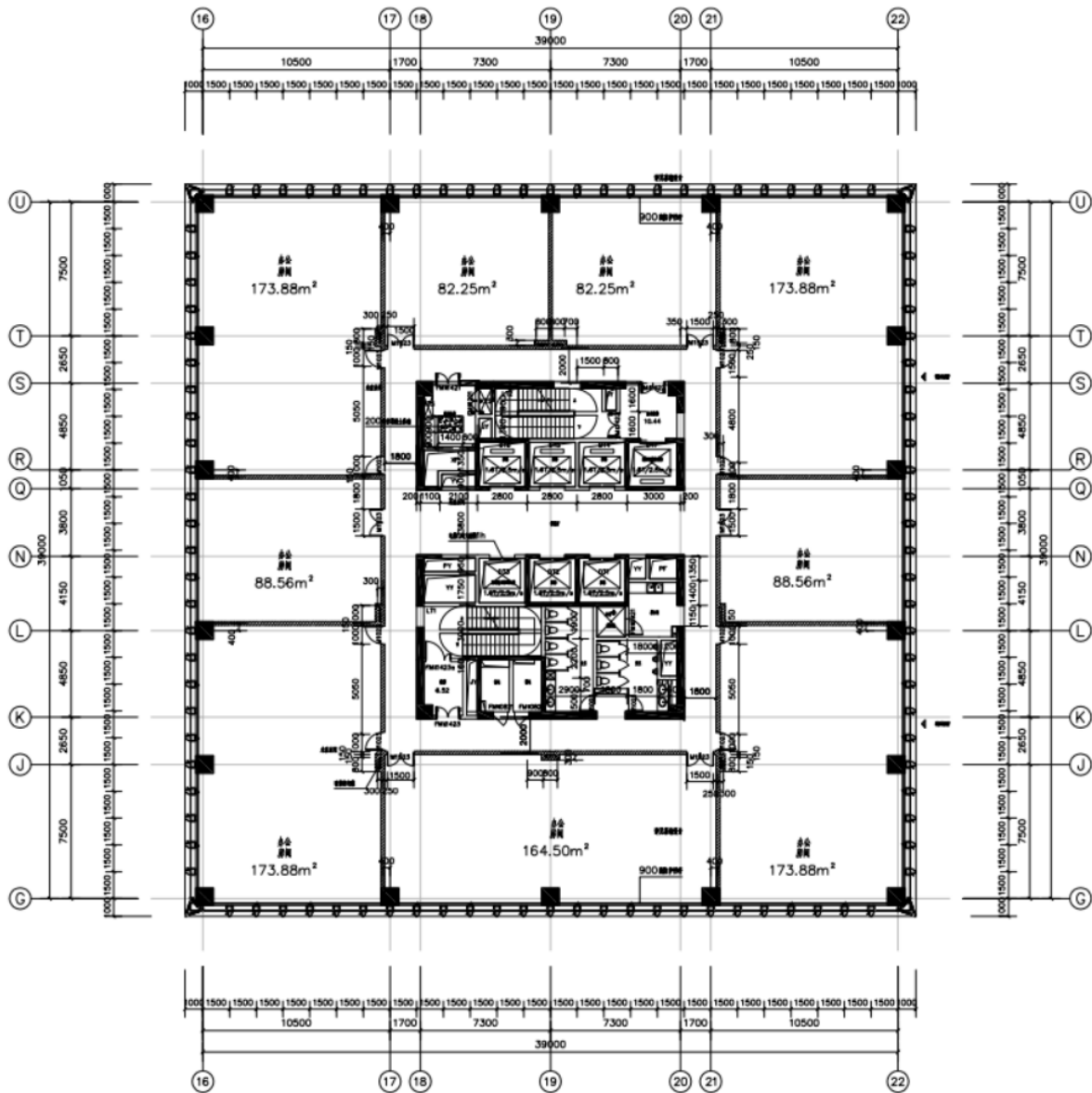
模块二 土建建模 (60 分)

任务 3: 下图是某办公楼标准层的施工图, 包含建筑、结构、机电专业。请根据所给施工图, 创建该房屋的建筑信息模型; 并将模型成果以“任务 3”命名, 存于竞赛文件夹中。

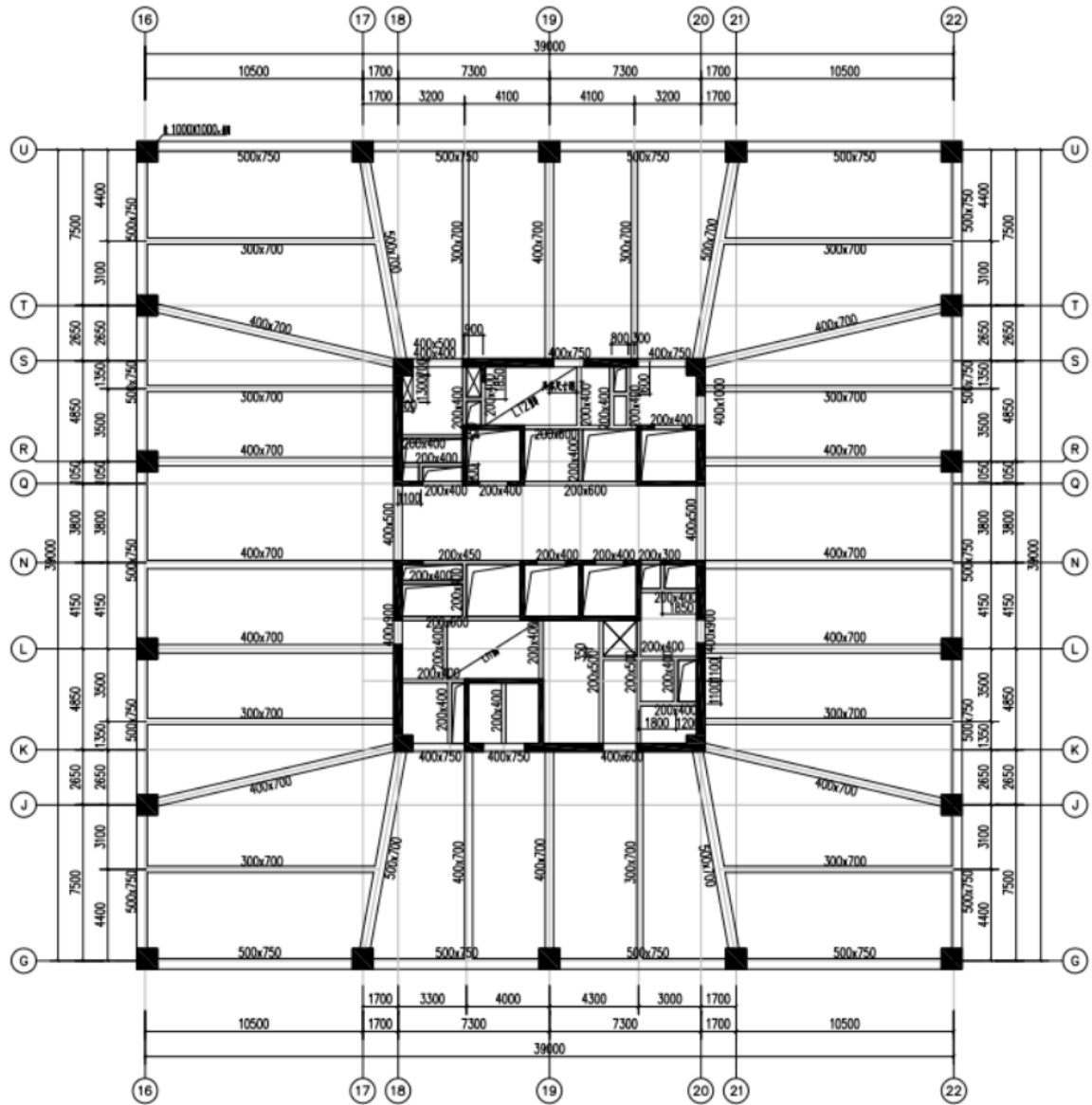
任务 4: 根据所建房屋建筑信息模型创建该建筑的底层平面视图, 按照国家建筑制图标准的要求加以标注。并按要求导出模型相应成果: 创建 A0 图纸, 插入图框、以 1:100 出图比例创建建筑平面施工图; 并以“任务 4”为文件名导出 pdf 格式的矢量文件, 存于竞赛文件夹中。

模块三 机电建模 (20 分)

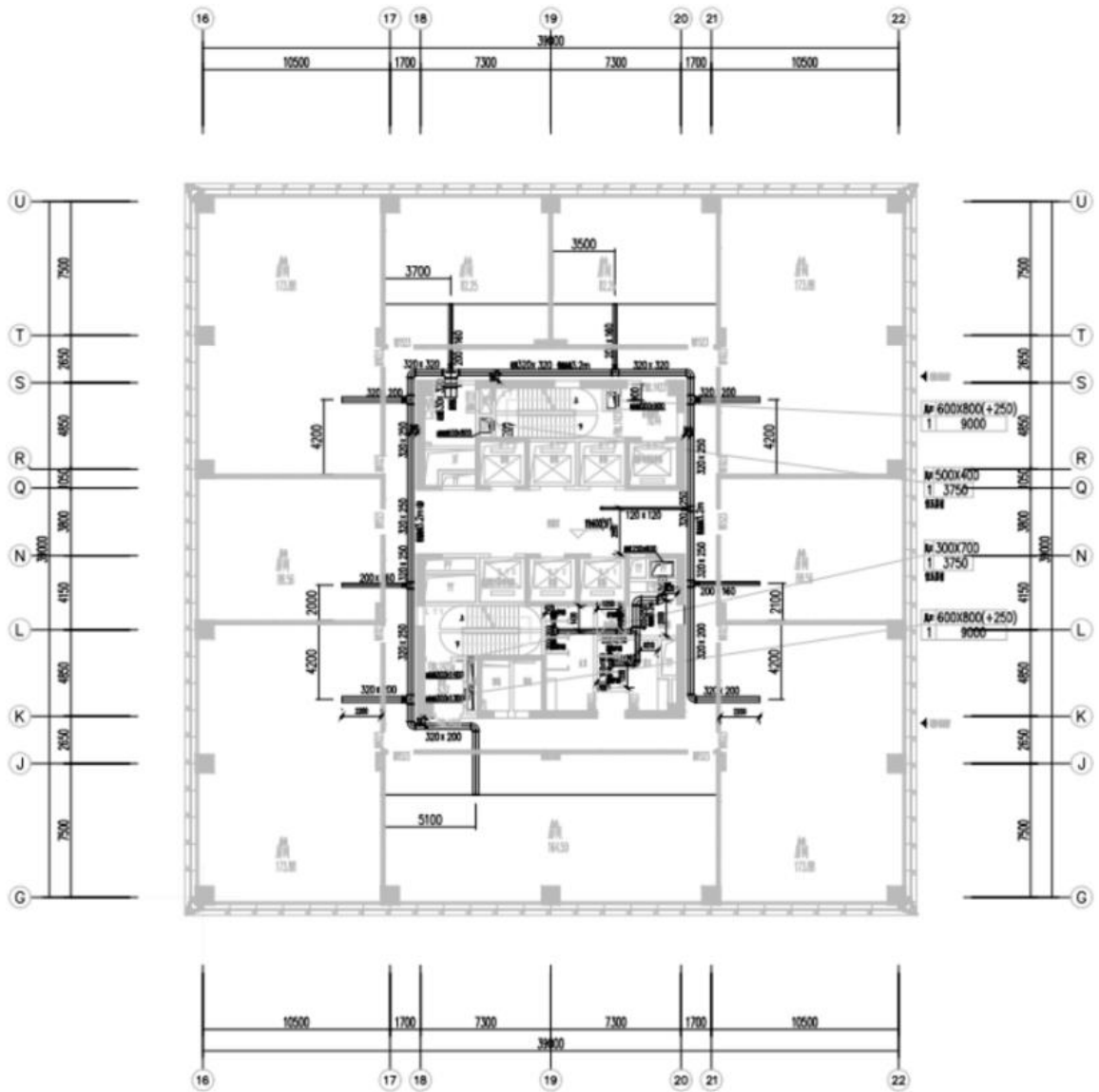
任务 5: 根据赛题所给定的喷淋图纸完成水管、喷头等管线与设备构件建模; 并以“任务 5”命名, 存于竞赛文件夹中。



建筑平面图 1:150



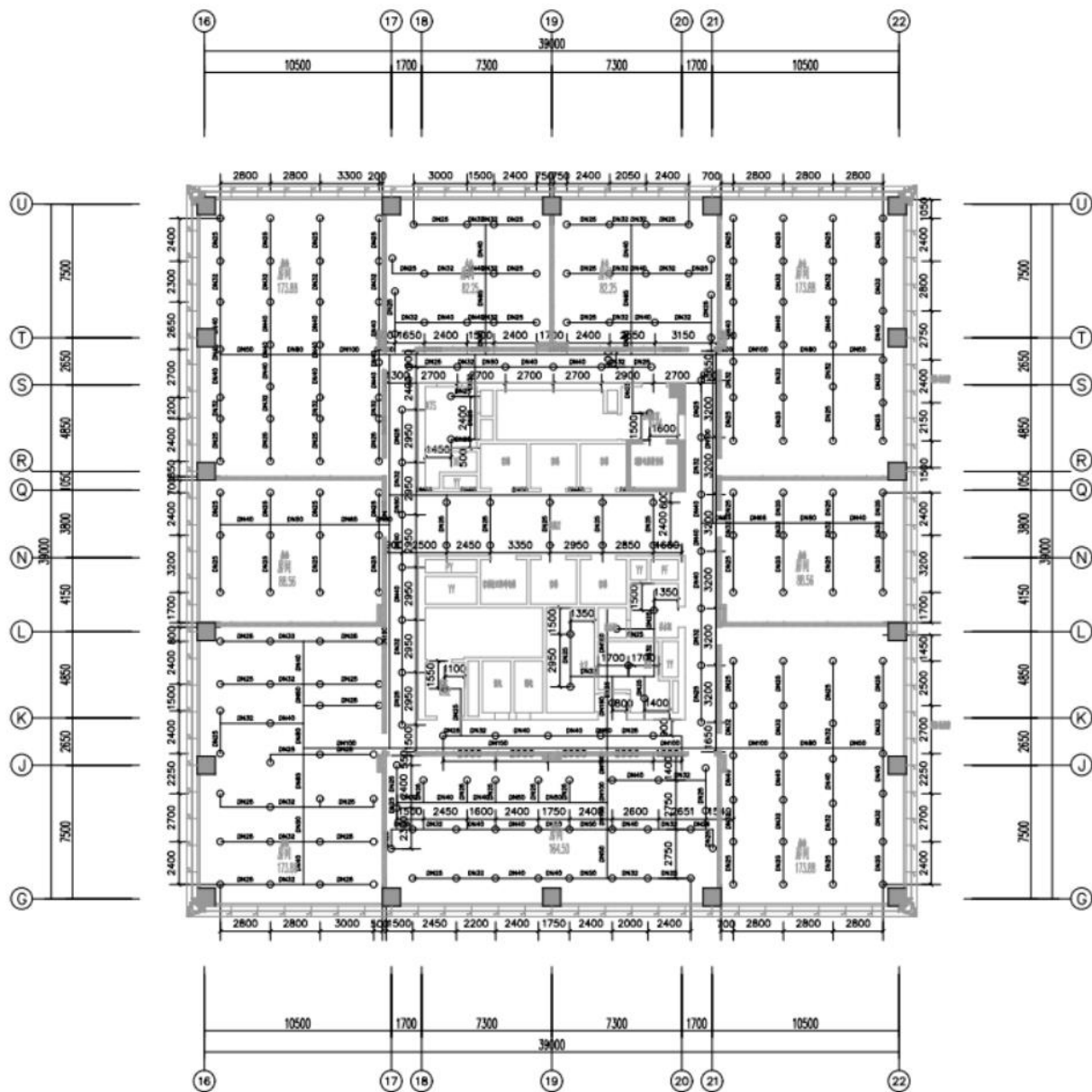
结构平面图 1:150



暖通平面图 1:150

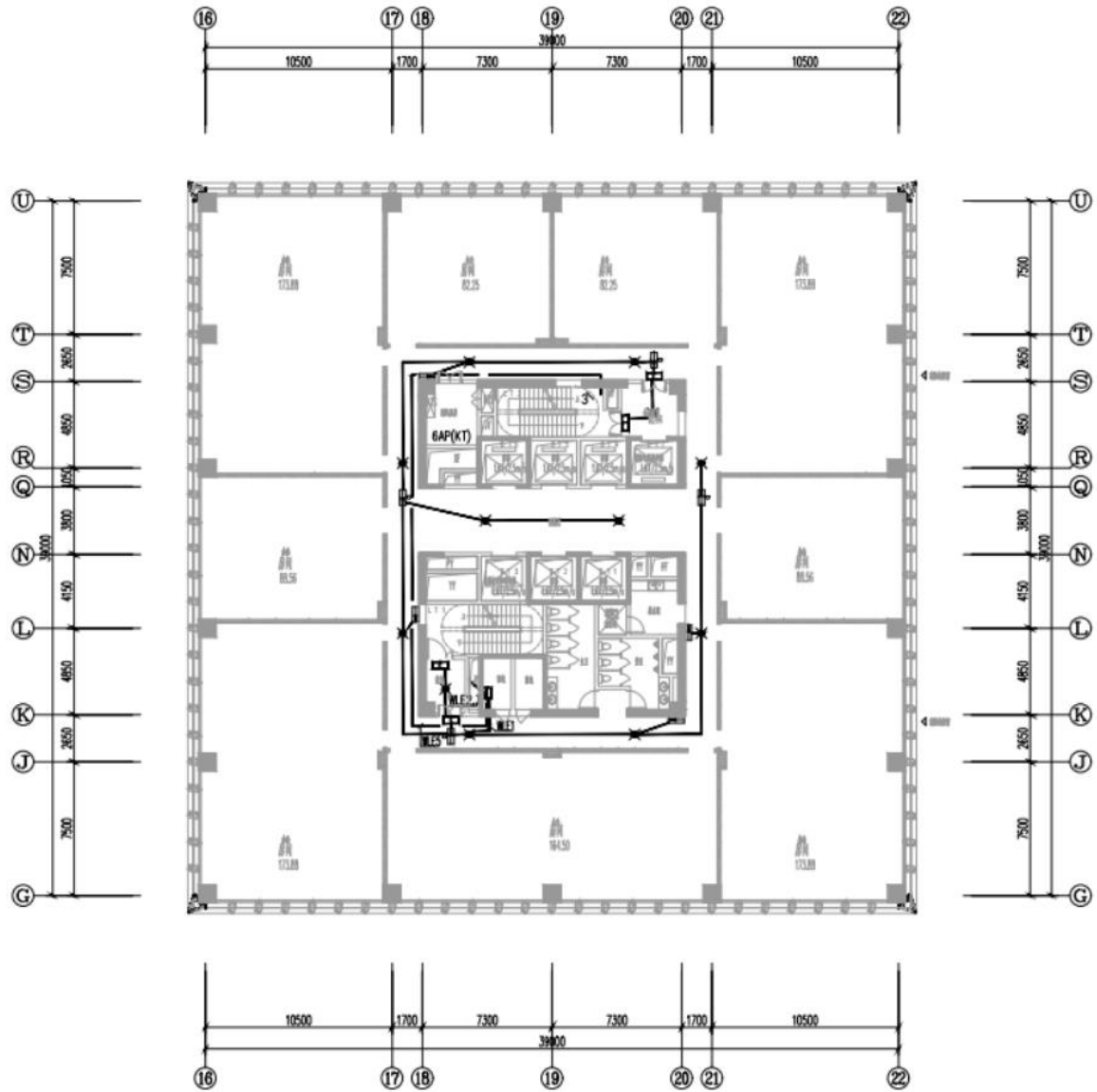
注: 竖向管道风口底标高距地0.3m.

- 空调
- 风机
- 70℃排烟风管
- 管井



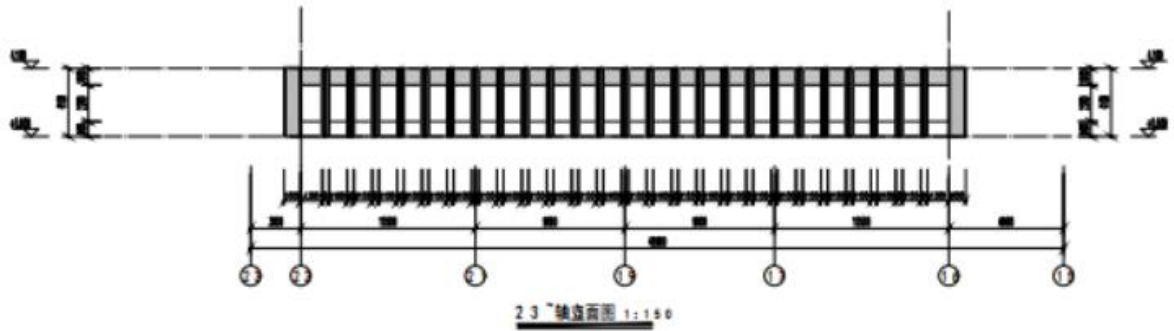
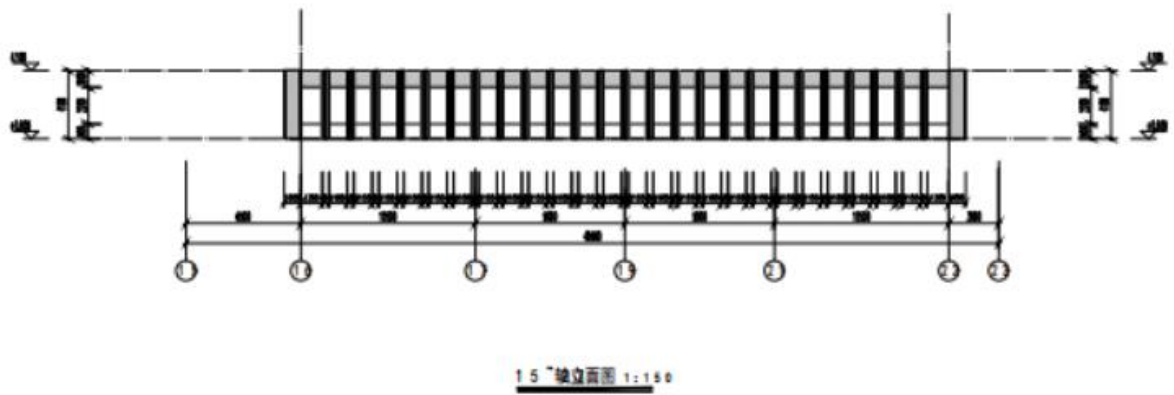
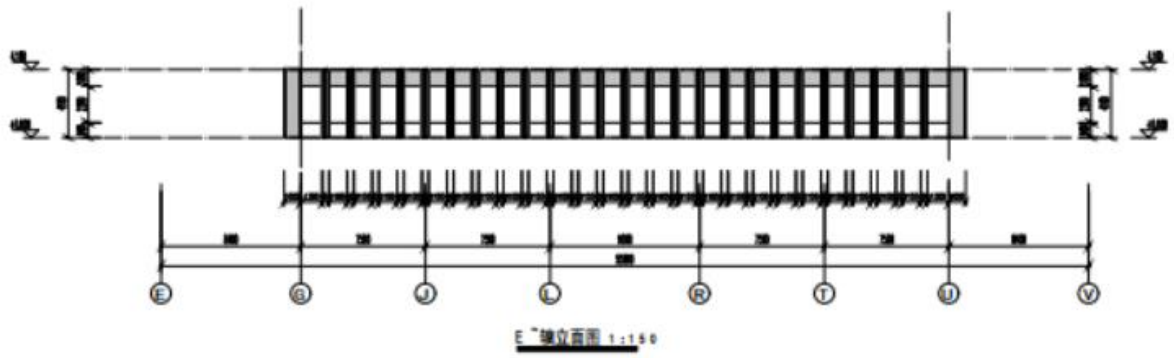
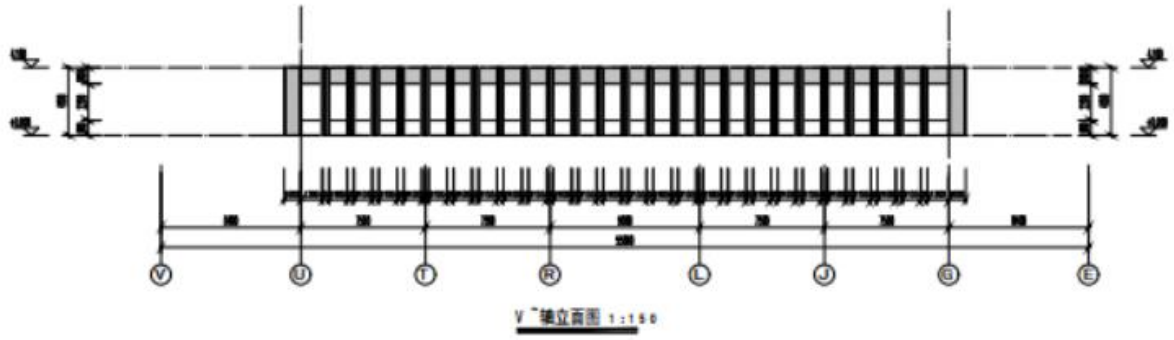
喷淋平面图 1:150

注: 喷淋管道标高统一为+3.1m, 喷头标高+2.7m.



照明平面图 1:150

- 图例
- 筒灯LED灯
 - 筒灯LED灯(1.0m x 1.0m)
 - 筒灯
 - 筒灯



十、赛项安全

（一）场地消防和逃生要求

竞赛承办方确保所有相关人员有一个安全和健康的环境，不会出于任何理由危害任何相关人员的健康或安全。所有相关人员都要遵守我国相关的健康和法规，以及适用于本项技能的特殊健康和法规。所有相关人员都有责任及时报告任何安全违法行为或事件或安全顾虑。赛场安全要求如下：

（1）赛场用电无安全隐患；

（2）安全出口、疏散通道保证畅通，安全疏散指示标志、应急照明完好无损，竞赛场地安全疏散通道禁止被占用；

（3）消防设施、器材和消防安全标志全都在位且功能完整；

（4）消防安全重点部位人员正常在岗工作；

（5）配备急救人员与设施；

（6）赛场环境中存在人员密集的区域，除了设置齐全的指示标志外，须增加引导人员，并开辟备用通道。大赛期间，赛项承办单位须在赛场管理的关键岗位，增加力量，建立安全管理日志。

（二）健康、安全和绿色环保

赛场必须留有安全通道，必须配备灭火设备。赛场应具备良好的通风、照明和操作空间的条件。做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

十一、成绩评定

（一）评分标准

本赛项三个模块中所考核的知识点、技能点，及相应的得分点如下表所示：

竞赛模块	知识点、技能点及得分点	总分值	评分形式
模块一： 构件建模	1. 构件的命名、尺寸准确性 2. 参数的正确性	20	人工评分
模块二： 土建建模	模型文件（判断其准确性及完整性）： 1. 项目环境及建模环境； 2. 建筑构件的命名、尺寸、材质、标高、位置等； 成果文件（对比参考答案，判断其准确性）： 1. 三维渲染图的质量、角度等； 2. 要求的成果图的标注、图框信息等； 3. 其他三维化成果导出成果。	60	
模块三： 机电建模	1. 项目环境及建模环境； 2. 机电模型的类型名称、系统类型、系统配色、尺寸、标高等是否精准完整	20	

（二）评分方式

本赛项所有模块均采用人工评分方法，由裁判长、各裁判共同组成执裁组进行分数评判。

1. 裁判组成和工作职责

（1）裁判组成。大赛组委会任命裁判长并成立及任命裁判组进行分数评判。建立裁判长负责制，各代表队裁判加第三方裁判作为现场裁判员的大赛裁判体系。全体裁判接受大赛执委会的领导，并负责大赛该项目所有技术事项。增设裁判长助理，协助裁判长做好执裁各项组织工作，完成裁判长安排的相关工作。裁判长和裁判长助理不参与选手评判工作。

（2）裁判职责。裁判员应服从裁判长的管理，裁判员的工作安排由裁判长指派或抽签决定。

裁判员的工作分为现场执裁、检入监督、安全管理、试题评分等。比赛前，裁判长指派适合数量的裁判员为当值裁判员，负责现场执裁，其他裁判员在裁判区，对竞赛期间遇到需要讨论的问题进行讨论和投票，在竞赛开始后未经裁判长允许不得进入选手操作区域。评分工作按模块分小组开展，评分前应由裁判长统一评判标准。

(3) 裁判条件。裁判员应具备的条件包括：

具有省级(含)以上 BIM 技能竞赛技术工作经验或具有国家级一类、二类职业技能竞赛执裁经验。具有高级工(含)以上职业资格(职业技能等级)，或中级(含)以上专业技术职称。具有高级建模师岗位证书或 BIM 经理岗位证书或其他同级别 BIM 岗位证书，熟练掌握 BIM 建模软件操作。

同等条件下，近三年在市级(含)以上建筑协会担任 BIM 专家顾问或在协会中从事 BIM 相关工作者优先选用。

2. 成绩产生方法

(1) 本次评分规则参照国内外 BIM 模型创建和应用标准进行制定。采用人工评分，主要评判 BIM 模型各个构件的坐标位置是否准确，构件布置是否完整，构件尺寸是否准确，构件位置关系是否准确，构件名称是否正确，导出模型成果是否争取，对模型成果相应展示是否符合要求等。

(2) 裁判以抽签方式随机分为若干组(每组人数一致)，每组裁判员代表再抽签决定需评分的模块及任务。每组裁判按结果对选手作品进行评分，汇总各组裁判对某选手的得分，作为该选手实际得分。

(3) 比赛结束后，经过技术锁定，保护文件不受编辑。原始评分表由各组裁判员进行复核签字后，经裁判长确认后交相应工作人员录入系统。录入完毕后，经裁判长确认后，锁定成绩。裁判组在竞赛

结束 24 小时内提交评分结果，经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认。

(4) 所有原始评分表和纸质文件均交由裁判长妥善保存。

(5) 如竞赛现场出现赛项技术规程及评分标准以外的其它特殊情况，由裁判长组织全体裁判员现场投票表决，以 2/3 以上裁判意见形成最终决议。

3. 成绩排名方式

按照得分从高到底的顺序确定选手排名，如果两名选手总分一致，则按照模块二成绩排名；如果模块二总成绩一致，则再按模块三成绩高低排名；完全一致，则由裁判投票表决，得票数最多胜出。

4. 成绩审核方法

(1) 为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前 30% 的所有参赛选手成绩进行审核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不低于 15%。

(2) 监督组需将审核中发现的错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

(3) 审核、抽检错误率超过 5% 的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行审核。

5. 成绩公布

裁判长正式提交赛位评分结果复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。记分员将解密后的各参赛队伍成绩汇总成最终成绩，经裁判长、监督组签字后进行公示，公示时间为 2 小时。成绩公示无异议后，由全体裁判员在成绩单上签字，由大赛组委会办公室统一公布。

十二、奖项设置

（一）参赛选手奖励

严格按照《全国职业院校技能大赛制度汇编》中奖惩办法要求，赛项设参赛选手一、二、三等奖，以赛项实际参赛总人数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别为 10%、20%、30%（小数点后四舍五入）。

（二）优秀指导教师奖励

各赛项获得一等奖的参赛选手的指导教师获“优秀指导教师奖”。

（三）其他人员和单位奖励支持措施

（1）为严格执行大赛各项制度规定，作风正派、执裁工作认真负责、成绩突出，得到裁判团队及参赛师生广泛认可的裁判颁发“优秀裁判员”证书。凡有投诉记录的一票否决（恶意投诉除外）。

（2）为在大赛筹备、组织过程中，作出贡献突出的大赛专家、监督仲裁员和承办院校工作人员颁发“优秀工作者”证书。

十三、赛项预案

（一）电源保障

承办单位应事先协调当地供电部门，保证竞赛当天的正常供电。如赛场有双路供电的条件应事先进行测试；如承办单位有自备发电设备应事先进行检修、试运行；服务器应配有不间断电源。

（二）计算机及局域网保障

竞赛用计算机（包括备用机、备用机房）在赛前逐台进行开机测试，在装入绘图软件及文件传输系统后，进行运行测试，测试后赛场封闭。对赛场局域网进行运行测试，保证在竞赛期间可靠运行，并制定故障迅速排除措施，配备技术保障人员待命。

（三）计算机故障排除与补时

如在竞赛期间发生计算机死机、卡顿及其他设备故障时，技术保障人员应及时予以排除。维修设备所用的时间按照有关规定给予选手

"等时补偿", 并按相关规定履行报批、备案程序。

(四) 其他

比赛过程中发生的其他不可抗力的紧急情况, 依照具体竞赛手册相应应急预案进行及时处理, 保证避免或减少对于参赛人员人身健康和成绩的影响。

十四、竞赛须知

(一) 参赛队须知

(1) 参赛学校须于竞赛规定日期报到, 并在安排的时间参加赛项规定的各项赛事活动。

(2) 在赛事期间, 领队及参赛队其他成员不得私自接触裁判, 凡发现有弄虚作假者, 取消其参赛资格, 成绩无效。

(3) 所有参赛人员须按照赛项规程要求, 完成赛项评价工作。

(4) 对于有碍比赛公正和比赛正常进行的参赛队, 视其情节轻重给予警告、取消比赛成绩、通报批评等处理。

(二) 指导教师须知

(1) 指导教师应该根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案, 认真指导选手训练, 培养选手的综合职业能力和良好的职业素养, 克服功利化思想, 避免为赛而学、以赛代学。

(2) 提醒本校选手注意事项, 指导本校选手办理各项参赛手续。

(3) 指导老师应及时查看大赛有关赛项的通知和内容, 认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范 and 赛场要求, 指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

(4) 指导教师应积极做好选手的安全教育。

(5) 热心指导本校选手赛前训练, 思想工作常抓不懈, 积极传

递正能量，不做挂名教练。

(6) 负责本校选手的饮食起居、出行安全的具体管理，为选手提供优质服务。

(7) 根据本队选手体质情况，配备居家常用药品。

(8) 指导教师不得违反赛项规定进入赛场，干扰比赛正常进行。

(9) 加强交流，虚心学习其他学校代表队好的经验做法，共同进步。

(三) 参赛选手须知

(1) 参赛选手须为中等职业学校全日制在籍学生（以报名时的学籍信息为准）。参赛报名确认后，原则上不得更换。如在备赛过程中参赛选手因故无法参赛，须由参赛学校出具书面说明，经竞赛组委会秘书处核实后予以替换；参赛选手报到后，不再更换。

(2) 各参赛选手要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

(3) 参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。

(4) 参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭统一印制的参赛证、有效身份证件检录，按要求入场，不得迟到早退，不得携带任何电子设备及其他资料、用品进入赛场。

(5) 参加选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

(6) 参赛选手应增强角色意识，科学合理做好时间分配。

(7) 参赛选手应按有关要求在指定位置就坐。

(8) 参赛选手须在确认竞赛内容和现场设备等无误后开始竞赛。在竞赛过程中，确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续的，

经项目裁判长确认，予以启用备用计算机。

(9) 各参赛选手必须按规范要求操作竞赛设备。一旦出现较严重的安全事故，经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。

(10) 参赛选手需仔细阅读赛题中竞赛文档命名的要求，不得在提交的竞赛文档中标识出任何关于参赛选手地名、校名、姓名、参赛编号等信息，否则取消竞赛成绩。

(11) 竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作，待工作人员将成果备份后，选手签字确认方可离开赛场。离开赛场时不得带走任何资料。

(12) 在竞赛期间，未经批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

(四) 工作人员须知

(1) 树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，按照各自职责分工和要求认真做好岗位工作。

(2) 所有工作人员必须佩带证件，忠于职守，秉公办理，保守秘密。

(3) 注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉赛项指南。

(4) 自觉遵守赛项纪律和规则，服从调配和分工，确保竞赛工作的顺利进行。

(5) 提前 30 分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不得无故离岗，特殊情况需向工作组组长请假。

(6) 熟悉竞赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照应急预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

(7) 工作人员在竞赛中若有舞弊行为，立即撤销其工作资格，并严肃处理。

(8) 保持通讯畅通，服从统一领导，严格遵守竞赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

十五、申诉与仲裁

(一) 仲裁工作范围

大赛期间，赛项仲裁委员会和赛项监督仲裁工作组对项目内处理结果有异议的问题或争议申诉进行仲裁；受理大赛相关的投诉、举报，对赛项竞赛中出现的有失公平、公正的问题进行调查，并向大赛组委会提出处理意见。

(二) 仲裁工作流程

大赛期间，与竞赛有关的问题或争议，各方应通过正当渠道并按程序反映或申诉，未经核查证实的言论，信息不得擅自传播、扩散。问题或争议解决程序：

1. 竞赛项目内解决

参赛选手、裁判员发现竞赛过程中存在问题或争议，由裁判长组织现场裁判员研究处理，并填写《**大赛问题或争议处理记录》。如不同意裁判长的裁决，可向赛项监督仲裁工作组提出申诉。

2. 赛项监督仲裁组解决

对项目内处理结果有异议的，参赛选手在获知处理结果 2 小时内，通过领队向赛项监督仲裁组会出具署名的书面反映材料并举证。赛项监督仲裁工作组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。各类问题和争议处理情况，由赛项监督仲裁组填写《争议处理记录表》报执委会备案。

3. 赛区监督仲裁组解决

申诉方对复议结果仍有异议，可由省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团领队或参赛队领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

(三) 申诉其他规定

(1) 提出申诉的时间应在比赛结束后（选手赛场比赛内容全部完成）2 小时内，超过时效不予受理。申诉报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

(2) 申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序，无理申诉或采取过激行为扰乱赛场秩序的应给予取消参赛成绩等处罚。

(3) 如竞赛出现不可预见的异常情况，由组委会办公室与执委会商议后，做出处理决定。

(4) 仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

(5) 申诉方可随时提出放弃申诉。

(6) 申诉方必须提供真实的申诉信息并严格遵守申诉程序，不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

十六、竞赛观摩

本着赛场独立有序、安静可视的前提下，为加强各参赛队伍指导教师间的教学经验交流，在竞赛过程中安排竞赛观摩，具体要求如下：

(一) 观摩时间

在竞赛期间，参赛指导教师等允许入场的人员全程均可通过赛场观摩区大屏幕观赛，大屏幕自动切换各视角比赛情况。各模块开赛后 30 分钟允许入场的人员可到考场指定观摩区观摩 30 分钟。其他时间一律不允许非工作人员到场观摩。

(二) 观摩形式

在竞赛场地设置大屏幕观摩区。也在考场内设指定观摩区，用隔离带与竞赛选手区分开。

(三) 观摩纪律

(1) 观摩分直播观摩和现场观摩。

(2) 现场观摩要求参加竞赛观摩的指导教师等人员须在竞赛前10分钟在签到处签到。在观摩期间，观摩人员手机一律静音并保持安静，避免影响队伍参赛；不得使用任何摄录设备（含手机）摄录场内信息，以免泄露参赛队信息。

(3) 为了不影响选手比赛，观摩人员必须遵守场内工作人员的统一安排，按照指定路线进行观摩，在没有得到允许的情况下，不得进入场内。

(4) 线上观摩的人员，通过组委会等提供的直播途径参与，并安排专人管理直播观摩，对观摩言论及异常等进行正确引导和管控。

(5) 在观摩期间，若观摩人员违反相关规定，不听工作人员劝阻的，工作人员有权将观摩人员驱逐出场。

十七、竞赛直播

本赛项竞赛可公开摄录包括赛项的比赛过程、开闭幕式、专家裁判访谈、优秀选手及指导老师访谈等，记录竞赛全过程。

(一) 直播方式

本赛项允许进行公开观摩。在竞赛场地安排两台专业直播设备，确保直播信号传输正常，同时也确保将整个竞赛现场实时画面传播出去，并将直播视频通过主流视频平台进行推送；同时配备专业讲解人员介绍比赛详情并和在线观众互动。

(二) 直播要求

(1) 竞赛期间在指定区域直播除抽签加密环节外的其余全程赛场情况，设置比赛直播观摩室。

(2) 摄录赛项的比赛过程中不得影响选手的比赛，不得指导、指挥（含手机、对讲机遥控等）场内选手或答疑。

(3) 多机位拍摄闭赛式，制作优秀选手采访、优秀指导教师采访、裁判专家点评和企业人士采访视频资料，突出赛项的技能重点与优势特色。

十八、赛项成果

为进一步发挥全国职业院校职业技能大赛对高素质高水平人才培养的促进作用，大赛坚持资源转化、成果共享，将竞赛内容转化为教学资源，推广大赛成果在专业教学领域的推广和应用。赛项成果展示主要包含以下内容：

（一）成果形式与内容

赛项成果主要包含基本型资源和拓展型资源。

1. 基本资源

基本资源按照赛项风采展示、技能概要、教学资源。

(1) 风采展示。赛后即时制作时长 15 分钟左右的赛项宣传片，以及时长 10 分钟左右的获奖代表队的风采展示片。供媒体宣传播放。

(2) 技能概要。包括赛项进行过程中对于赛项指导的技术视频、直播录屏等。

(3) 教学资源。教学资源充分涵盖赛项内容。将赛项中包含的图纸文件、模型成果、演示文稿等，可作为实践实训教学资源。

2. 拓展资源

拓展资源是指反映建筑信息模型建模技能特色，可支持技能教学和学习过程的较为成熟的多样性辅助资源。

(1) 创建相关资源集合。包括赛题库、案例库、素材资源库等。

(2) 创新专业课程体系。通过完善技能比赛，为院校构建“岗、课、赛、证”融通的课程体系。赛项任务对接产业岗位职责，竞赛试题体现专业课程内容，成果评定对标技能等级证书要求，将职业技能标准、课程标准、技能竞赛标准与职业资格和职业技能等级证书标准的核心指标进行有效融合。

(3) 创设课改典型案例。以技能大赛为载体，联动课程综合化改革，实现以赛入课，将 BIM 技术融入土木大类的各个专业基础课及核心课，创设课程改革典型案例。

(二) 成果的技术标准

资源转化成果以文本文档、演示文稿、视频文件、Flash 文件、图形/图像素材和网页型资源等。

(三) 成果制作方法途径

赛前培训资源、赛项题库由相关单位负责整理后发布至参赛选手处，赛后成果类资源及视频类资源由各参赛选手提交内容、相关单位筹办制作组成，经筛选后发布。

(四) 成果的完成时间

赛项成果完成时间在大赛结束两周内完成并于官网发布。

(五) 资源的提交与版权

制作完成的资源上传：www.chinaskills-jsw.org 大赛网站，本赛项资源转化成果的版权由技能大赛执委会和赛项执委会共享。

(六) 资源的使用与管理

资源转化成果由大赛组委会统一使用与管理，会同赛项承办单位、赛项有关专家、有关出版单位编辑出版赛项试题库、岗位典型操作流程等精品资源。