

# **第一届山东省职业技能大赛 抹灰与隔墙系统项目技术工作文件**

第一届山东省职业技能大赛组委会办公室技术工作组

2023 年 5 月

# 目 录

一、技术描述 .....	1
(一) 项目概要 .....	1
(二) 基本知识与能力要求 .....	2
二、试题与评判标准 .....	9
(一) 试题 .....	9
(二) 比赛时间及试题具体内容 .....	11
(三) 评判标准 .....	11
三、比赛细则 .....	17
(一) 裁判 .....	17
(二) 裁判长职责 .....	17
(三) 裁判员职责 .....	17
(四) 裁判员评判工作及纪律要求 .....	18
(五) 选手的资格要求 .....	19
(六) 选手操作规定 .....	19
(七) 选手与其他人员要求 .....	19
四、比赛场地、设施设备等安排 .....	20
(一) 赛场规格要求 .....	20
(二) 场地布局图 .....	21
(三) 基础设施清单 .....	22
五、安全、健康要求 .....	25

(一) 选手安全防护措施要求 .....	25
(二) 环境卫生 .....	25
(三) 医疗设备和措施 .....	26
六、绿色环保 .....	26
(一) 环境保护 .....	26
(二) 循环利用 .....	26
七、交流赛考核场地开放要求 .....	26
八、涉密内容和保密要求 .....	27
(一) 涉密内容 .....	27
(二) 保密要求 .....	27
附件一：第一届山东省职业技能大赛抹灰与隔墙系统项目日程表 .....	28
附件二：第一届山东省职业技能大赛 CIS 评价表 .....	32
附件三：第一届山东省职业技能大赛抹灰与隔墙系统项目竞赛试题 .....	35

## 一、技术描述

### （一）项目概要

1. 技能比赛名称：抹灰与隔墙系统项目
2. 相关工作角色及工作说明

熟练抹灰工可以同时从事内部和外部抹灰和表现工作。许多现代的内部工作都是通过石膏板系统完成，这些系统涉及抹灰工在最终表面上施工之前建造金属框架和石膏板安装。这些结构可能很复杂，包括门和窗的曲线和开口。传统的抹灰包括在实施表面抹灰之前的背景准备。抹灰工将准备使用的材料，并充分了解与材料准备和使用相关的法规和官方指导。除了平面抹灰，熟练的抹灰工将制作和安装装饰线条（模具）。抹灰工也将被要求从事修葺工作。

抹灰工可在住宅、商业或工业用途的大型建筑工地、单一住宅及商业楼宇或历史建筑及古迹工作。在更大的工地上进行的许多抹灰工作都是分包合同的，因为许多熟练的抹灰工人将是个体经营者，这意味着他们必须承担税收和其他与收入相关的监管责任。

需要高度的准确性、细心和技巧。抹灰工作的准备工作将包括复杂的数学计算。从业者需要能够阅读、解释和分析工作所需的复杂说明，并能够将这些计划转换为现实。

根据场地和竣工建筑的规划用途，可以使用多种材料。有些材料可能是有害的，所以抹灰工必须时刻注意防止在使用或处理废物时造成伤害或损坏。

抹灰工通常是一个团队的一部分，他们与其他熟练的工匠

一起以逻辑严密的方式高效地工作。

### 3. 参考标准

“世界技能标准规范”（WSSS）

《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018）

《住宅装饰装修工程施工规范》（GB50327-2001）

《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》  
（JGJ/T304-2013）

《纸面石膏板》（GB/T9775-2008）

《建筑用轻钢龙骨》（GB/T11981-2001）

《手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程》（GB/T3787-2017）

### （二）基本知识与能力要求

本文件包含了该项目技能竞赛所需的标准，以及评估比赛的原则、方法和程序。

每一位裁判和参赛选手都必须知道和理解这个技术说明。

相关要求		权重比例 (%)
1	工作组织和管理	5
基本 知识	<p>个人需要了解和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 与卫生、安全以及抹灰和隔墙系统相关的法律</li> <li>• 不同类型的个人防护装备（PPE）</li> <li>• 安全使用电源和无绳工具的预防措施</li> <li>• 建筑方法和施工技术</li> <li>• 电力、管道、排水和安全系统的相关领域</li> <li>• 集成娱乐系统</li> <li>• 材料的安全使用、储存和适当使用</li> <li>• 经济性和质量之间的平衡，取决于预期产出和环境</li> <li>• 工具和材料储存的安全需求</li> <li>• 废物安全处理和回收方法</li> <li>• 建立最佳且经济有序的施工现场的方法。关于施工计划和设备、组织和程序、材料管理、人员配备和时间表</li> <li>• 确定正确计算和估算的原则和方法。</li> </ul>	
工作 能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 创造和维护安全卫生的工作环境</li> <li>• 安装工作区域以避免受伤，尤其是背部、肘部、肩部和膝盖</li> <li>• 在抹灰和隔墙系统中应用有关安全和卫生的标准和法律</li> <li>• 使用适当的个人防护装备（PPE）</li> <li>• 以安全的方式使用正确的电源和无绳工具</li> <li>• 安全可靠地存放石膏板和相关产品</li> <li>• 积极参与自身的持续专业发展，以跟上建筑行业的工作方法和不断变化的技术，例如声学、可持续性和环境影响</li> <li>• 作为团队的一部分有效地工作</li> <li>• 与其他行业有效合作</li> <li>• 妥善保管客户的固定装置、配件、地毯和物品。</li> </ul>	

2	计划和交流/技术图纸	8
基本知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 建筑物使用对所用技术和材料的影响</li> <li>• 与职业相关的数学和几何</li> <li>• 要求的质量和标准，例如 Q 标准</li> <li>• 如何确定工作的优先顺序并计划与其他行业的顺序</li> <li>• 采购材料的原则和方法</li> <li>• 库存控制和轮换，包括按日期使用的重要性</li> <li>• 正式和非正式沟通的原则和方法</li> <li>• 施工图</li> <li>• 材料清单和时间表的创建和使用</li> <li>• 有机和无机材料、涂层材料、安装材料、接合和粘合材料等不同建筑材料的要求和特定性能和质量</li> <li>• 如何选择正确的材料并记录这些材料</li> <li>• 主要元素，例如地板、墙壁和天花板系统以及店面</li> <li>• 基础和其他用途的制造指南</li> <li>• 如何为水泥、木材和钢结构选择高效的附件以及正确的材料</li> <li>• 干式和湿式结构的区别</li> <li>• 如何制作与隔热系统、隔音和防火系统以及墙壁和天花板设计中的装饰方面相关的天花板元件</li> <li>• 技术建设的原则和方法</li> <li>• 建筑材料特性之间的关系及其对舒适生活空间的影响</li> <li>• 建筑材料的种类、它们的化学和物理过程、毛细作用、孔隙率、热胀冷缩，以及它们对回收利用的影响。</li> </ul>	
工作能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阅读和解释来自各种来源的文档</li> <li>• 从不同的公认规范解释和工作</li> <li>• 准备规格</li> <li>• 为建筑师和工料测量师等其他专业人员提供建议和指导</li> <li>• 阅读和解释图纸和规范</li> <li>• 根据计划和规格计算材料</li> <li>• 保留每个安装过程的重要说明</li> <li>• 向客户和其他专业人员解释有关安装的专家和复杂技术信息</li> <li>• 应用数学几何原理计算角度、面积、周长、曲线、圆弧、体积、比率等。</li> </ul>	

3	隔墙系统建造	35
基本知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用石膏板建造墙壁和天花板的标准和法规</li> <li>• 专业术语</li> <li>• 建造方法，包括木结构建筑</li> <li>• 用于建造墙壁和天花板的框架系统</li> <li>• 用于建造墙壁和天花板的螺钉和紧固件</li> <li>• 不同类型的石膏板和纤维水泥板</li> <li>• 不同的隔墙系统和通用设备和材料的处理</li> <li>• 如何正确实施工程，包括复杂的墙壁形状和覆盖物，以及金属框架和卫浴组件的整合</li> <li>• 防火、隔音和隔离要求</li> <li>• 为墙壁和天花板创建装饰设计的方法</li> <li>• 实现拱形墙壁和天花板设计的技术</li> <li>• 建筑装饰和隔音保护/改进的方法</li> <li>• 可接受的制作和提供详细材料清单的方法。</li> </ul>	
工作能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 列出墙壁和天花板的不同元素</li> <li>• 准确测量</li> <li>• 精确切割金属型材</li> <li>• 带有嵌件的门窗直立框架——方正、垂直和水平</li> <li>• 紧固、固定或压接金属部件</li> <li>• 槽钢和龙骨金属型材</li> <li>• 安装弯曲的金属制品，例如拱门、桶形天花板</li> <li>• 用粘合剂和螺钉切割和固定石膏板</li> <li>• 用粘合剂和螺钉切割和固定纤维水泥板</li> <li>• 使用扩展金属网板条（EML）构建框架。</li> </ul>	
4	隔热（或隔音、绝缘）	6
基本知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有关的标准、法规和业务守则</li> <li>• 建筑物的隔热</li> <li>• 建筑物的隔音</li> <li>• 防火等级和法规</li> <li>• 有关绝缘材料的储存、处理和安装的安全规定</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 材料用于</li> <li>• 建筑物的隔热</li> <li>• 建筑物的隔音</li> <li>• 防火等级和法规</li> <li>• 适当使用材料</li> <li>• 建筑物的隔热</li> <li>• 建筑物的隔音</li> <li>• 防火等级和建筑法规的影响</li> <li>• 可持续性和环境影响对绝缘产品和技术的影响</li> <li>• 当前和不断变化的绝缘技术和做法</li> <li>• 根据设置为内部和外部结构选择正确的绝缘系统的原则和方法</li> <li>• 用于处理接头、边缘、角落、连接和精加工的设备和机械。</li> </ul>	
工作能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安装和修复声学产品</li> <li>• 安装和修复散热产品</li> <li>• 安装和固定防火材料和其他材料，以防止火势蔓延</li> <li>• 使用弹性材料</li> <li>• 测试安装并进行相应修改。</li> </ul>	
5	<b>石膏板的表面处理</b>	10
基本知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不同的石膏板饰面方法</li> <li>• 用于完成石膏板饰面的材料和技术</li> <li>• 适用的表面处理标准，包括玻璃纤维和纸带的使用</li> <li>• 如何完成带有锐边的角、金属护角、护角纸带和所有类型的内外角护角。</li> </ul>	
工作能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 准备石膏板以进行饰面</li> <li>• 切割金属护角和饰边</li> <li>• 混合抹灰化合物</li> <li>• 通过胶带和接合饰面，手工完成石膏板连接</li> <li>• 手工打磨完成的接缝</li> <li>• 应用全表面涂层</li> <li>• 使用石膏抹灰对石膏板进行表面处理。</li> </ul>	

6	内外抹灰	20
基本知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 石膏的类型及其用途</li> <li>• 基层表面的类型及其对抹灰的影响</li> <li>• 抹灰技术和实践</li> <li>• 抹灰中使用的工具和设备</li> <li>• 如何完成修补和维修</li> <li>• 切割内部和外部斜接角的技术</li> <li>• 使用石膏涂料</li> <li>• 外墙抹灰和涂料应用的法规和指导</li> <li>• 与外部抹灰相关的安全工作实践，包括使用脚手架平台</li> <li>• 外部抹灰工作所需的设备和个人防护装备</li> <li>• 可用材料和技术的特性、质量、用途和限制</li> <li>• 应用方法</li> <li>• 适当和安全地处置废物</li> <li>• 评定和分配基础和抹灰的原则和方法</li> <li>• 石膏的成分及其粘合性能可能出现的问题</li> <li>• 结构抹灰、抹子技术、特殊抹灰及其应用</li> <li>• 处理和修复涂鸦和灰泥镶嵌、灰泥和裂缝、接缝、边缘、角落和饰面的方法。</li> </ul>	
工作能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 准备抹灰表面</li> <li>• 将石膏混合至正确的稠度</li> <li>• 对直的和弯曲的表面应用渲染、漂浮、撇去和设置涂层</li> <li>• 涂抹光滑的涂层饰面</li> <li>• 修复抹灰工程</li> <li>• 符合合同规范</li> <li>• 将法规和官方指导应用于工作方法</li> <li>• 适当有效地使用和维护个人防护装备、设备和资源</li> <li>• 安全处理废物</li> <li>• 测量、标记、应用和完成</li> <li>• 准备材料并申请外部背景：</li> <li>• 砖和/或砌块和/或混凝土表面</li> <li>• 基座</li> <li>• 内角和外角</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 展示</li> <li>• 墙壁</li> <li>• 安装金属网板条（EML）</li> <li>• 形成行业认可的外部渲染饰面</li> <li>• 两遍涂层工作</li> <li>• 三遍涂层工作</li> <li>• 内角和外角</li> <li>• 展示</li> <li>• 应用纹理涂层饰面。</li> </ul>	
<b>7</b>	<b>装饰线条的制作和安装</b>	<b>8</b>
基本 知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 制作装饰线条的方法和原则</li> <li>• 装饰线条的范围和用途</li> <li>• 专业饰面，例如涂鸦、威尼斯石膏、纹理混合物和其他专业技术</li> <li>• 用于安装装饰线条的粘合剂</li> <li>• 创建所有类型的模具的方法。</li> </ul>	
工作 能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 倾听、解释并尊重客户的意见</li> <li>• 解释提议的主题</li> <li>• 切割产品</li> <li>• 创建内部和外部斜接</li> <li>• 涂抹和粘贴装饰涂层</li> <li>• 准备并运行现场模具</li> <li>• 测量和切割部件</li> <li>• 切割和修复纸面石膏顶角线</li> <li>• 匹配、斜接和安装铸造装饰性脚线和平线，包括：</li> <li>• 模具</li> <li>• 拱门</li> <li>• 覆盖</li> <li>• 墙裙</li> <li>• 顶角线</li> <li>• 踢脚线</li> <li>• 平线</li> <li>• 天花板灯盘</li> <li>• 修复装饰线条。</li> </ul>	

8	<b>建筑文物和装饰技术</b>	8
基本知识	<p>个人需要知道和理解：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用于遗址和历史建筑的各种专业材料</li> <li>• 建筑物的历史、制造和建造技术</li> <li>• 有关规划和保护的法律法规</li> <li>• 专业饰面，例如涂鸦、威尼斯石膏、纹理混合物和其他专业技术</li> <li>• 绘图、计划阅读、设计和素描</li> <li>• 将个人创造力和才能与设计技能相结合的方法</li> <li>• 准备模型、接合和抹灰的过程</li> <li>• 如何应用芯材和支撑材料、抗摩擦剂和脱模剂以及拱形的基本结构</li> <li>• 使用人造石膏和铸造构件设计天花板表面</li> <li>• 建筑和石膏切割技术。</li> </ul>	
工作能力	<p>个人应能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 尊重建筑物的历史</li> <li>• 解释并遵循计划和规范</li> <li>• 与客户和官员进行有效沟通</li> <li>• 准备材料</li> <li>• 准备建筑物的内外表面进行翻新或维修</li> <li>• 根据建筑物的历史和制造应用适当的抹灰技术，同时保持其内部和外部表面的完整性。</li> </ul>	
	合计	100

## 二、试题与评判标准

### （一）试题

竞赛题目涵盖世界技能大赛的特点、规范和标准，体现世界技能大赛的评分原则和方法，同时结合国内实际应用和竞赛场地与设备情况命题。竞赛只考核实际操作，不单独进行理论知识考试。

比赛试题以第 46 届世界技能大赛和第一届中华人民共和国职业技能大赛为依据，结合已公布的第 46 届世界技能大赛

本项目技术文件，体现世界技能大赛的命题思路、评分原则和方法；同时结合考区设施设备等具体情况，参照世赛标准命题。

### 1. 试题内容

比赛试题包括五个（5）单独的模块，将在模块完成的约定时间后进行评估：

模块 1：隔墙系统建造；

模块 2：热或声学解决方案；

模块 1 和模块 2 作为整体比赛试题的一部分一起建造，并在约定的建造时间内完成后进行评估。

模块 3：嵌缝带和接合、抹灰、外部抹灰；

模块 4：装饰线条和装饰物；

模块 5：自由式创意制作

该模块比赛时间 2 小时，此过程将在比赛的最后一天完成并进行评估。此模块材料限制为石膏/石膏板/沙料 /腻子（色浆，色彩自定），包含抹灰技术、石膏翻模技术、石膏板裁切技术等，参赛选手可在赛前准备模板、图纸、贴纸、橡胶模具等）。参赛选手可自带材料，现场施作。

### 2. 操作技能要求

底座放样、轻钢骨架组装、安装隔音棉、石膏板裁切固定、批涂处理、阳角条安装、石膏找平、刮腻子、安装石膏线条、自由创意制作等顺序完成作品。

注：当技术工作文件与公布的正式比赛试题图纸产生冲突时，以公布的正式比赛试题图纸为准。

## （二）比赛时间及试题具体内容

### 1. 比赛时间安排:

抹灰与隔墙系统项目比赛时间为 18 小时，分 3 天进行，详见附件。

### 2. 试题:

山东省第一届职业技能大赛借鉴中华人民共和国第一届职业技能大赛关于试题公布的要求，本次竞赛赛题提前公布。

#### 模块 5 自由式创意要求:

- （1）创意主题内容与政治无关，均可作为创意模块制作；
- （2）创意墙面尺寸约为 2.2m（高）×1.5m（长）；
- （3）设计方案充分展示和说明石膏技术（至少 3 种工艺），并标明两个待测点；
- （4）施作时按图施工，除石膏板、龙骨、腻子粉、石膏粉等材料外，可利用贴纸、模具、灯光等辅助用品体现石膏技术，禁止使用任何形式的成品材料；
- （5）选手创意方案于 C3 提交至裁判长（A4 彩印和电子版）。

### 3. 试题的变更无需变更 30%。

## （三）评判标准

技能比赛的评估分为两大类型：测量和评价。对于这两种类型的评估，使用明确的标准来评估每个方面，对于保证质量至关重要。评分方案必须遵循标准规范中的权重。比赛试题是技能比赛的评估工具，并且遵循标准规范。

比赛采用百分制计分，精确到小数点后 2 位。

### 1. 分数权重：

比赛采用 100 分制评分。分测量与评价评分。

	标 准	分数权重
A	墙体造型尺寸	16.50
B	墙体构造尺寸	9.00
C	墙体垂直度	9.00
D	墙体水平度	6.00
E	墙体阴阳角方正	7.5
F	第一阶段观察分 I（主观分客观化）	10.00
G	第一阶段观察分 II（主观分）	4.00
H	第二阶段测量分	7.5
I	第二阶段观察分 I（主观分客观化）	11.50
J	第二阶段观察分 II（主观分）	14.00
K	自由式创意	5.00
	合计	100.00

注：评分表以比赛正式用表为准。

#### 测量评估与评分：

测量评分项包括垂直、方正、水平、尺寸等方面。

#### 评价评估与评分：

评价评分分项包括完整度、整体外观、龙骨框架、石膏板裁切接合、平整、螺钉品质、阳角护角完整、接缝带、螺钉批涂、抹灰平整光滑、线条质量、自由创意、文明施工、安全生产等方面。

评价使用 0-3 的等级。为了严格和一致地应用该等级表，必须使用以下方法进行评价：

每个方面的详细指导基准（标准）（以文字、图像、人工制品或单独的指导说明）

0-3 等级表示：

0：性能低于行业标准；

1：性能符合行业标准；

2：性能达到并在特定方面超过行业标准；

3：性能完全超过行业标准，被评为优秀。

2. 评判方法：

裁判组由裁判长分组分工，具体承担比赛现场考务工作。

对各阶段（模块），采取测量或评价评判方法，由裁判员按照评判标准和分工评判。

执裁过程中，出现技术争议、测评争议等问题由裁判长负责解释并裁定，裁判长解释后意见仍不统一的，由全体裁判员以投票或举手表决方式确定最终执裁方案。

评价评估与评分，若裁判间等级数值差大于1时，低等级数值者需首先给出合理解释，并在小组长或裁判长的监督下进行重新评价，直至等级数值差小于等于1。

3. 成绩并列：

本比赛不存在成绩并列。选手总分出现并列的情况下，分别依次采用测量评分里的尺寸、垂直、方正、水平分项，得分高低作为胜出条件。

4. 技能评估规范

（1）测量

这将使用以下模块1和模块2的标准进行评估。

- 在应用任何嵌缝带、护角或涂层之前，测量精度。
- 在模块3和模块4上，测量将在模块完成时进行，并且



将是对固定模块上的石膏部件的测量，并且将从护角和嵌缝带上进行测量，因为模块之前被抹灰或嵌缝带和接合。

## （2）方正度/垂直度/水平度

这将使用模块 1、2 和 3 的以下子标准进行评估：

- 在应用任何嵌缝带、护角或涂层之前，模块 1、2 结构的垂直度；
- 在应用任何嵌缝带、护角或涂层之前，模块 1、2 结构的方正度；
- 在应用任何嵌缝带、护角或涂层之前，模块 1、2 结构的水平度；
- 模块 4 中装饰线条的垂直度；
- 模块 4 中装饰线条的方正度（内部和外部角度）；
- 模块 4 中装饰线条的水平度。

## （3）抹灰/嵌缝带和接合

- 嵌缝带和护角的直线度；
- 嵌缝带的平滑度；
- 抹灰层的平直度；
- 抹灰层的光滑度；
- 抹灰层的清洁度。

## （4）装饰线条

- 装饰线条的清洁度；
- 模块 4 中装饰线条的内外斜切部的切割和填充精度；
- 模块 4 中装饰线条的内外斜接部的平直度；
- 模块 4 中装饰线条的内外斜接的平滑度；

- 模块 4 中装饰线条的内外斜接部的清洁度。

(5) 速度模块 这将使用以下标准进行评估:

- 完成任务;
- 从最快和最慢的时间完成工作所用的时间;
- 测量的准确性;
- 清洁度和准确性。

(6) 技术符合性

这将使用模块 1、2、3 和 4 的以下标准进行评估。

- 模块施作是否按照计划完成;
- 模块施作是否按照项目简介中的描述建造;
- 模块施作是否使用考核选手在其部件和材料列表中指定的部件和材料建造的;
- 模块施作是否符合行业标准;
- 螺钉间距是否正确;
- 螺钉深度是否正确;
- C 龙骨 ( 竖龙骨 ) 的间距是否正确;
- 模块 1、2、3 和 4 的表面清洁度。

(7) 自由式创意模块 这将使用与模块 1、2、3 和 4 相同的标准进行评估。此外, 还有以下进一步的评估标准。

- 该模块是否符合公认的行业惯例;
- 模块是否位于正确的位置;
- 模块上的尺寸是否符合图纸要求;
- 模块是否在规定的时间内完成?

(8) 健康、安全和清洁

- 健康、安全和清洁将在整个考核中进行评估。

## 5. 其他评分

考核选手有下列情形时，从考核总成绩中扣分：

（1）在完成工作任务的过程中，因操作不当导致事故，经裁判长讨论后酌情扣分，情况严重者取消考核资格。

（2）因违规操作损坏考场提供的材料工具，污染考场环境等严重不符合职业规范的行为，经裁判长讨论后酌情扣分。

## 6. 评分流程

1. 裁判长对裁判员分组分工，监督裁判员各项工作。裁判长不参与评判。裁判员按照分工，依据评判标准和相关技术要求开展评判工作。

2. 对各阶段（模块），采取测量或评价方式，由裁判员按照评判标准和分工评判。

3. 裁判长组织录分员将评判结果录入竞赛信息系统。

4. 各阶段（模块）评判结束后，裁判长组织裁判员核对本人本阶段（模块）评判成绩（含纸质评分表及系统录入后输出成绩单）并签字确认。

5. 在全部阶段（模块）考核结束后，由裁判长对总成绩签字确认并锁定竞赛信息系统。

### 三、比赛细则

#### （一）裁判

由项目专家、教练组成裁判组。按照公平、公正原则，裁判组成员负责比赛裁判工作。主要负责全过程比赛的执裁工作，负责比赛场地、设备检验等。

#### （二）裁判长职责

1. 全面负责比赛技术、裁判及争议处置等工作。
2. 解读比赛技术文件，牵头组织开展裁判员培训会议。
3. 裁判组由裁判长分组分工，监督裁判员各项工作。
4. 现场裁定有关裁判争议，协调处理。
5. 对扰乱考场秩序，干扰裁判员工作，经裁判长讨论后酌情扣分，情况严重者取消比赛资格。
6. 裁判长在裁判员测评中，若出现问题，第一次进行警告，同时对选手按规定给予扣分处罚，第二次取消裁判资格，同时对本选手给予最低分数。
7. 比赛过程中，四个模块由裁判小组随即进行评测，小组签字后交给裁判长，再由裁判长指定汇总裁判进行分数汇总，最终成绩由裁判长公布。

#### （三）裁判员职责

1. 按照裁判长分组分工，具体承担比赛现场考务工作，公平公正开展具体裁判和测评工作，并对本小组承担执裁工作的评判结果签字确认；
2. 查看选手抽签对应工位号；

3. 组织选手在比赛前检查环境、设备、工具等，选手签字确认，审核选手自带设备工具是否符合要求，保障选手人身安全和设备正常使用；

4. 协助裁判长解答技术及比赛工作问题；

5. 详实记录选手比赛过程，及时提出意见建议；

6. 遵照执行比赛保密等规则及议定事项；

7. 接受裁判长监督。

#### **（四）裁判员评判工作及纪律要求**

1. 裁判员出入比赛现场要佩戴胸牌，衣着整齐，举止大方，不大声喧哗，听从指挥，按照裁判长统一安排分组开展工作。

2. 裁判员要严格遵守保密规定，正式比赛期间，不允许泄露任何比赛信息，不允许单独离开考场，有事外出告知裁判长批准。

3. 裁判过程中，裁判员不得与选手现场交流、指导。

4. 在选手检录阶段，要按照本项目比赛细则要求，裁判员对选手携带的工具等进行严格检查，避免选手违规携带物品进入考场对比赛成绩造成影响。

5. 每一阶段（模块）比赛结束，需比赛选手离场，裁判组要在裁判长带领下，对每个工位的设备、设施、比赛工件（成果）、工具、材料等进行全面检查，确认无误后统一安排选手退场。

6. 执裁过程中，出现技术争议、测评争议等问题由裁判长负责解释并裁定。

7. 裁判员干扰正常裁判工作，扰乱比赛现场秩序，破坏选

手作品，有故意测量错误等行为的，裁判长可暂时停止其执裁工作，情节严重的取消裁判员资格。

### **（五）选手的资格要求**

按照第一届山东省职业技能大赛竞赛技术规则公布文件要求，2002年1月1日以后出生的中国大陆公民。

### **（六）选手操作规定**

1. 比赛区域内除裁判员、比赛选手外，其他人员一律不准进入。比赛开始后，选手不得与任何人员进行交流、沟通。

2. 选手在比赛过程中不得擅自处理比赛设备、设施故障，不得擅自修改设备参数。如遇到相应问题，不论原因如何，应立即向裁判员报告，并按照其要求进行处理。

3. 选手在比赛过程中，由于非本人违规操作等原因造成机器设备运转不正常中断比赛的，中断时间不计入选手正式比赛时间。机器设备恢复正常后，根据故障或问题处理的具体时间，由裁判长确定合理的补偿时间。因个人原因导致机器设备故障而造成的比赛时间延误，应计入选手比赛时间并不予补偿。

4. 选手在比赛过程中生病或致伤的，应由比赛保障组妥善处理，比赛选手处理伤、病的时间计入其比赛时间。比赛保障组应尽可能帮助选手尽快恢复比赛。生病或受伤选手处理后仍无法继续比赛的，其比赛成绩为已完成比赛部分的成绩。

### **（七）选手与其他人员要求**

比赛期间，选手及其他人员如有违反比赛规则的行为，将按以下规定进行处理：

1. 比赛选手在比赛中有擅自携带未经允许的工具、材料，未经允许向他人借用比赛工具、材料以及其他比赛作弊和影响考场秩序等行为的，一经发现，将由裁判员提出警告，并由裁判员报告裁判长，依情节轻重酌情扣减分数直至取消比赛资格。

2. 比赛选手有擅自处理比赛设备，故意修改设备正常参数，为其他选手设置故障等行为的，取消其比赛资格。

3. 比赛选手指导教师、教练等其他人员存在违规行为，对比赛选手比赛成绩产生影响的，由裁判长组织全体裁判员讨论处理意见，根据项目评判标准及本规则的基本要求，依情节轻重酌情对该选手予以扣分直至取消比赛资格。

4. 各比赛选手指导教师、教练等其他人员存在违规行为，无论对其选手比赛成绩是否产生影响，该违规人员均不得再进入考场。

## **四、比赛场地、设施设备等安排**

### **（一）赛场规格要求**

1. 比赛工位规格：每工位长约 5.0m，宽约 5.0m。

2. 场地照明要求

比赛场地采光、照明和通风良好，光线充足，便于比赛和裁判办公，在不影响选手比赛的情况下，设置参观通道。

3. 场地消防和逃生要求

（1）比赛场地必须提供足够的干粉灭火器，至少保证两个消防通道畅通无阻。

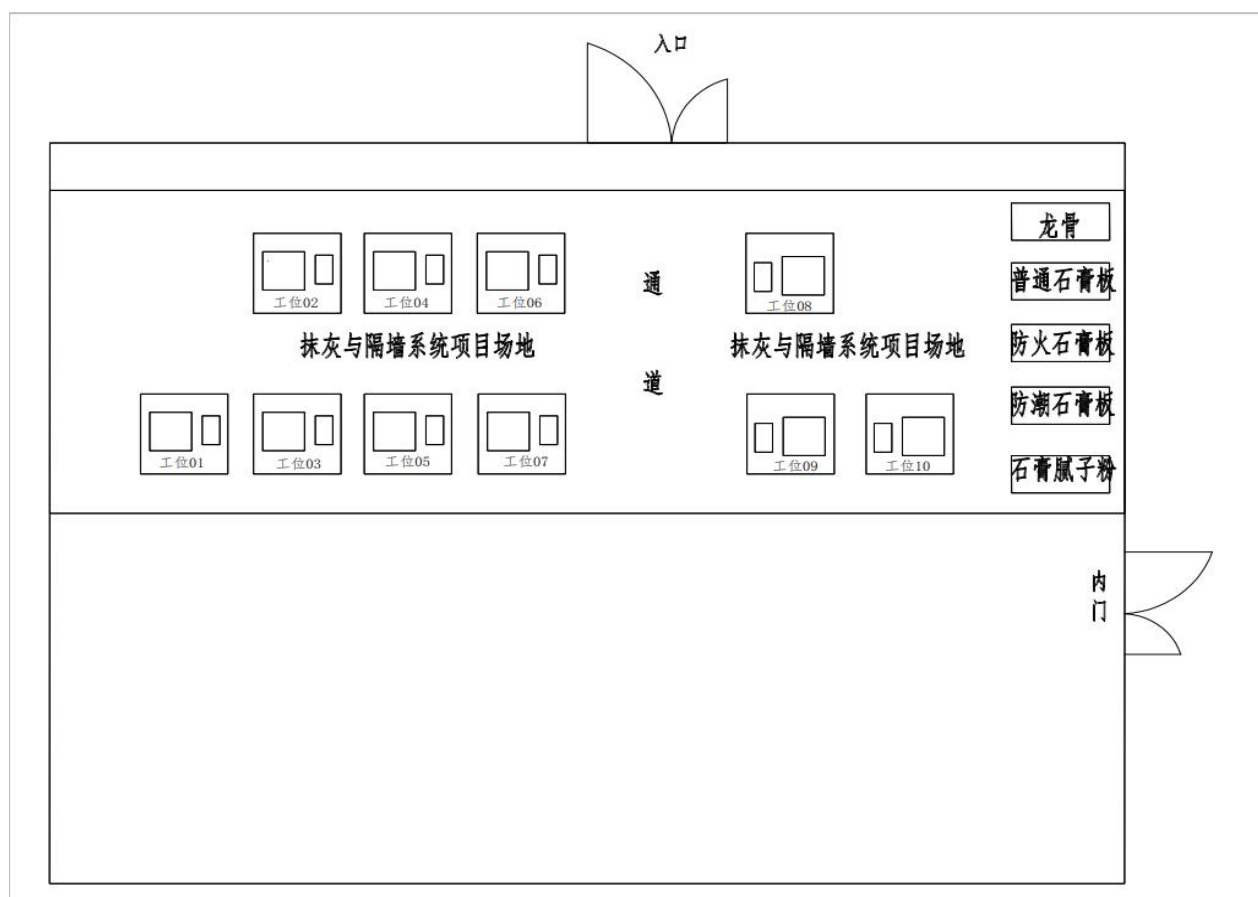
（2）设置消防应急逃生路线标识，标识明显清晰，有危

险的位置，要标明警示牌，必要时，要张贴设备安全使用说明书。

（3）对进入考场的人员要逐一进行安检，防止任何易燃易爆危险物品带入考场。

（4）考场内禁止吸烟，张贴禁烟标识，指定专员进行考前消防检查，并在比赛过程中巡视检查，确保比赛顺利进行。

## （二）场地布局图



场地布局建议图。以比赛现场布局为准。



### (三) 基础设施清单

#### 1. 硬件设施

序号	类型	物品名称	数量	规格
1	耗材类	标准石膏板 防火石膏板 防水石膏板 隔声石膏板		2400×1200×12MM
2	耗材类	C 龙骨		3000×75×45×0.6MM
3	耗材类	U 龙骨		3000×75×36×0.6MM
4	耗材类	石膏踢脚线		12CM 宽，2M 长
5	耗材类	石膏装饰线		8CM 宽，2M 长
6	耗材类	接缝纸带		50CM×60M
7	耗材类	金属纸袋		30M
8	耗材类	边角龙骨		2500×2400
9	耗材类	螺钉（干壁钉）		25×3.5MM
10	耗材类	螺钉（干壁钉）		35×3.5MM
11	耗材类	腻子粉		20KG
12	耗材类	嵌缝石膏		20KG
13	耗材类	模型石膏		20KG
14	耗材类	隔音棉		75MM 厚(以比赛现场备料为
15	工位主要设	木质基座（地台）	1 组	2400×2400×100MM
16	工位主要设	桌子	1 张	1800×1000×800MM
17	工具设备类	水桶	2 个	20 升
18	工具设备类	大水桶	1 个	50 升
19	工具设备类	垃圾桶	1 个	100 升
20	工具设备类	簸箕和扫把	1 套	
21	耗材类	签字笔		3 盒红色，7 盒黑色
22	耗材类	抽签箱	1 个	
23	耗材类	乒乓球	12	

注：1. 材料规格以正式比赛现场备料为准。2. 所有螺钉类，选手也可自带。

## 2. 软件设施

序号	名称	数量	技术规格
1	工位牌号	1 个/选手	
2	胸牌	1 个/选手	
3	打印机	2 台	
4	A3、A4 纸	若干	
5	医用垃圾桶	1 个	
6	体温枪	2 把	
7	消毒洗手液	若干	
8	医用口罩	300 个	
9	手机收集箱	1 个	
10	信封	10 个	
11	评分夹	10 个	
12	电脑	2 台	

## 3. 选手自带工具

序号	名 称	
1	钢卷尺（2M、5M）、壁纸刀及刀片	
2	钢直尺（20CM、1M）	
3	钢直角尺	
4	数显直角尺	
5	气泡水平尺或电子数显水平尺（40CM、60CM、80CM、120CM、	
6	铝合金丁字尺	
7	铝合金靠尺杆（2M）	
8	阶梯状塞尺	
9	组合角度尺/斜接工具	
10	斜接切割盒（以市场购买的成品切割盒可用）	
11	刮板（铝合金刮灰板）	
12	镘刀（抹子），不同类型	
13	抹灰工抹子（沙抹或托灰板），不同类型	

14	抹灰刀和抹灰铲	
15	日本刮刀（油灰刀）	
16	平板锯	
17	石膏板专用锯（手工马刀锯）	
18	充电式电动往复锯（或充电式曲线锯、马刀锯）	
19	铁皮剪（手动或充电式）	
20	龙骨剪	
21	龙骨钳或铆钉枪（铆钉自带）	
22	充电式的手电钻、起子机、链钉枪（螺钉、链钉可自带）	
23	弹线粉线盒	
24	平锉刨	
25	砂纸	
26	海绵	
27	刷子	
28	锤子	
29	凿子、撬杠	
30	铅笔	
31	人字梯	
32	排插	
33	带侧面保护的安全眼镜、防尘口罩、切割防护手套、带钢包头的安全鞋、紧身合体工作服、耳塞等个人防护用品	

注：该列表不是限制性的，未出现在列表中的任何工具将被提交给现场裁判组，并将其是否能够在比赛中使用进行表决。

#### 4. 禁止使用的材料和设备

为比赛带来的模板、激光切割机、自动数控切割机、电动轮式切割机等。

## 五、安全、健康要求

### （一）选手安全防护措施要求

#### 1.安全意识

选手必须按照主办地的安全标准要求，配备个人防护用品，包括带侧面保护的安全眼镜、防尘口罩、切割防护手套、带钢包头的安全鞋、紧身合体工作服、耳塞等。

具体要求见下表：

任 务	带侧面保护的安全眼镜	防尘口罩	切割防护手套	带钢包头的安全鞋	鞋头和鞋跟封闭式 坚固鞋	紧身合体工作服（长 裤）	听力保护
安全区域通用个人防护装备（PPE）					√	√	
使用机械工具	√	√	√	√		√	√
打磨板材边缘以及打磨/摩擦石膏时	√	√		√		√	√
处理金属龙骨以及使用尖锐锋利手动工具时	√		√	√		√	

#### 2.熟知有关用电安全说明

现场电力规格为单相 220V 交流电，安全用电，禁止使用不符合安全要求的产品。

### （二）环境卫生

保持地面整洁，环境卫生，做到整理、整顿、清扫、清洁和素养 5S。

### **（三）医疗设备和措施**

考场配备医护人员，场地配备医药急救箱，包括外伤处理和急救药物。

## **六、绿色环保**

### **（一）环境保护**

环境整洁卫生，体现绿色环保，严格遵守比赛规则，提高安全意识和卫生意识，按照要求穿戴工作服装、安全鞋、防切割手套、手套、护目镜、耳塞、防尘口罩等个人防护用品，遵守职业规范。

所有比赛相关人员必须保持场地整洁。交通路线、走廊、楼梯、紧急疏散通道、灭火器及其他救生设备周边必须保持畅通无障碍，每天比赛结束后，选手要整理好比赛工位的卫生，赛场保洁人员要保障赛场整体的环境卫生，体现安全、整洁、有序，将垃圾分类处理。

将废弃物降至最低水平，多余废弃的废料等要放入到指定垃圾桶内。

### **（二）循环利用**

比赛项目设计和筹备工作要遵循可持续发展原则，耗材回收有序，设备循环使用。

## **七、交流赛考核场地开放要求**

在交流赛考核过程中，借鉴世界技能大赛组织方式，尝试开放式考核方式，广泛宣传，开放考场首先注意各项安全事项。

积极组织院校师生、企业员工等人员进行现场观摩，营造参与技能学习、实现技能成才的氛围。参观人员进入交流赛考场前必须征得裁判长同意，在志愿者带领下参观，根据裁判长安排的时间和路线参观。参观人员只能在交流赛考场参观通道内行走观摩，严禁与选手交流或进入考核工位，不得影响交流赛考核选手的考核。裁判组、安全组、场地主管负责维护现场秩序，交流赛考场严禁吸烟，大声喧哗。

## **八、涉密内容和保密要求**

### **（一）涉密内容**

1. 试题遵循第 46 届世界技能大赛抹灰与隔墙系统项目技术文件关于试题公布方面的要求，本次考核 C-1 前不公布考核试题。考核试题在 C-1 熟悉日开始时呈现给选手。

2. 考核作品评估量测点交流赛考核作品评估量测点在选手每一阶段（模块）考核结束前不公布，交流赛考核选手考核结束后，由裁判长主持，统一抽签确定评估量测点位置。

### **（二）保密要求**

根据本项目交流赛考核工作需要，在专家组长（裁判长）主持下，由专家组成员（该人须为本项目专家组专家，同时与选手无利益关系）。第三方命题专家应签署《第二届全国技能大赛省际交流赛考核技术工作保密责任书》并遵照执行。命题、印刷、运送、封存、发放试题人员需签订保密责任书。

附件一：第一届山东省职业技能大赛抹灰与隔墙系统项目日程表

比赛前（C-1）				
时间	事项	参与人员	负责人	地点
8:30	签到	全体裁判、选手	赛务保障组	抹灰场地
9:00-10:30	选手读图、算量、上交配料单	全体裁判、选手	裁判长、裁判	抹灰场地
10:30-12:00	选手熟悉赛场，工具进场；裁判检查各工位设置检查选手工具	全体裁判、选手	裁判长、裁判	抹灰场地
12:00-13:00	午餐	全体人员	赛务保障组	
13:00-16:00	选手备料、整理场地 选手确认工位及材料（签字）	全体裁判、选手	裁判长、裁判	抹灰场地
16:15-16:30	场地清理及封场	全体裁判	裁判长、裁判	抹灰场地
比赛中（C1）				
时间	事项	参与人员	负责人	地点
8:15	现场报到	全体裁判、选手	赛务保障组	抹灰场地
8:15-8:30	赛前准备	全体人员	裁判长、裁判	抹灰场地
8:30-11:45	模块 1、2 比赛 比赛时间 3 小时 休息时间 15 分钟	全体裁判、选手	裁判长、裁判	抹灰场地
12:00-13:00	午餐	全体人员	赛务保障组	

比赛前（C-1）				
时间	事项	参与人员	负责人	地点
13:00-16:15	模块 1、2 比赛 比赛时间 3 小时 休息时间 15 分钟	全体裁判、选手	裁判长、裁判	抹灰场地
16:15-18:00	模块 2 评分	全体裁判	裁判长	抹灰场地

比赛中（C2）				
时间	事项	参与人员	负责人	地点
8:15	现场报到	全体裁判、选手	赛务保障组	抹灰场地
8:15-8:30	赛前准备	全体人员	裁判长 裁判	抹灰场地
8:30-10:30	模块 1/2 比赛 比赛时间 2 小时	全体裁判、选手	裁判长 裁判	抹灰场地
10:30-11:30	评分前会议	全体裁判	裁判长	抹灰场地
11:30-15:00	模块 1 评分	全体裁判	裁判长	抹灰场地
15:00-18:00	模块 3 比赛 比赛时间 3 小时	全体裁判、选手	裁判长 裁判	抹灰场地

比赛中（C3）
---------



时间	事项	参与人员	负责人	地点
8:15	现场报到	全体裁判、选手	赛务保障组	抹灰场地
8:15-8:30	赛前准备	全体人员	赛务保障组	抹灰场地
8:30-11:45	模块 3/4 比赛 比赛时间 3 小时 休息时间 15 分钟	全体裁判、选手	裁判长	抹灰场地
12:00-13:00	午餐	全体人员	赛务保障组	
13:00-15:00	模块 3/4 比赛时间 2 小时	全体裁判、选手	裁判长	抹灰场地
15:15-17:15	模块 5 比赛时间 2 小时	全体裁判、选手	裁判长	抹灰场地
16:30-20:00	模块 3/4/5 评分 汇总 裁判确认签字	全体裁判	裁判长	抹灰场地

比赛后 (C+1)				
时间	事项	参与人员	负责人	地点
10:00-11:00	技术点评	全体裁判、选手	裁判长 裁判	抹灰场地
12:00	公布成绩	全体人员	裁判长	抹灰场地

备注：

总比赛时间为 18 小时，第一天 6 小时，第二天 5 小时，第三天 7 小时。

比赛时间：第 1、2 模块用时为 3+3+2，第 3、4 模块用时为 3+3+2，第 5 模块用时为 2 小时。

正常情况每天下午 20:00 可离场。

检测时间：C1 下午检测时间 1 小时 45 分钟，C2 下午检测时间 5 小时，C3 检测时间 4 小时 30 分钟。

延时预案：非人为因素导致比赛延时，时间顺延。

附件二：第一届山东省职业技能大赛 CIS 评价表

第一届山东省职业技能大赛 CIS 评价表

模块	评估 类型	内容		单项分数		小计	对应“基本知识与能力 要求”
模块 1	测量	A1 墙体造型尺寸		16.50	25.50	60.00	3 隔墙系统建造
		B1 墙体构造尺寸		9.00			
		C1 墙体垂直度		9.00	22.50		
		D1 墙体水平度		6.00			
		E1 墙体阴阳角方正		7.50			
	评价	F1 第一阶段观察分 I（主观分客观化）	龙骨框架	2.00	10.00		
			石膏板裁切接合	2.00			
			石膏板裁切面平整	2.00			
			螺钉	2.00			
			完整性	2.00			

		G2 第一阶段观察分 II (模块 1-外观品质) (主观分)	模块 1-外观品质 隔墙系统, 应按图完成, 各组件、元素完成质量优异, 棱角分明、裁边笔直、无毛边、无断角、螺钉整齐、板面整洁等。	2.00	2.00		
模块 2	评价	G1 第一阶段观察分 II (隔声) (主观分)	隔音墙体和天花板的每个竖龙骨之间填充隔声材料, 需紧密, 充实。	2.00	2.00	2.00	4 隔热 (或隔音、绝缘)
模块 3	评价	I1 第二阶段观察分 I (主观分客观化)	阳角护角安装	1.50	4.50	14.50	5 石膏板的表面处理
			阴角及接缝带	1.50			
			螺钉批涂处理	1.50			
		J1-J4 第二阶段观察分 II (A-D 墙抹灰品质) (主观分)	A-D 墙抹灰品质	8.00	8.00		6 内外抹灰
		J5 第二阶段观察分 II (模块 2-内墙抹灰品质) (主观分)	内墙抹灰品质 内墙嵌缝石膏处理应覆盖接缝纸带, 应基本平整、整洁、边缘整齐、厚度适宜并与墙体顺平。	2.00	2.00		
模块 4	测量	H1 第二阶段测量分	尺寸、垂直度、水平度	7.50	7.50	11.50	7 装饰线条的制作和安装
	评价	I1 第二阶段观察分 I (主观分客观化)	装饰线条接合缝隙	2.00	4.00		
		J6 第二阶段观察分 II (模块 3-装饰线条质量品质) (主观分)	装饰线条质量品质 装饰线条接合缝隙均匀、美观	2.00			

模块 5	测量	K1 创意	测量 1	0.50	1.00	5.00	8 建筑文物和装饰技术	
			测量 2	0.50				
	评价		是否与提交图纸内容完全相同	0.50	4.00			
			该模块至少包含规定的 3 种技术	0.50				
			模块是否在规定的时间内完成	0.50				
			K2 创意（主观分）	模块是否美观				1.00
			K3 创意（主观分）	模块是否很好地体现了抹灰工艺				1.50
其它	评价	I1 第二阶段观察分 I（主观分客观化）	构建材料清单	1.00	5.00	7.00	2 计划和交流/技术图纸	
			安全施工与现场清洁	4.00			1 工作组织和管理	
		J7 第二阶段观察分 II（完整性及外观品质）（主观分）	完整性及外观品质。 作品整体，应按要求及图纸完成。	2.00	2.00		2 计划和交流/技术图纸	
		合计						100.00

模块 1：内部布置；

模块 2：热或声学解决方案；

模块 1 和模块 2 作为整体竞赛试题的一部分一起建造，并在约定的建造时间内完成后进行评估。

模块 3：嵌缝带和接合、抹灰、外部抹灰；

模块 4：装饰线条和装饰物，这包括一个速度测试；

模块 5：自由式创意。

# 第一届山东省职业技能大赛

## 抹灰与隔墙系统项目

### 竞赛试题

第一届山东省职业技能大赛  
抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01



技能: 抹灰与隔墙系统

比例: 1:1

日期: 2023.06

图幅: A4

封皮

绘制/设计: 张守生

图纸版本: WSC\_TP21\_中文

说明: 封皮

审核: 张守生

页: 1/8

# 赛题说明

- 1、每位参赛选手必须遵守本赛题中的各项规定。
- 2、考核时间详见《考核日程表》。
- 3、考核竞赛试题将在比赛前由裁判长公布并技术交底。
- 4、竞赛正式试题下发后,选手应独立完成读图、算量,并在规定时间内上交竞赛试题和配料单,不得带出工位及外传。
- 5、各位选手应仔细阅读技术工作文件、竞赛试题说明,以及读图识图等,按照竞赛试题要求按图完成作品。当技术工作文件与竞赛试题产生冲突时,以竞赛正式试题为准。
- 6、竞赛过程中,选手应积极配合裁判组的安排和检查,并全程做好安全防护措施和卫生清洁。
- 7、本竞赛试题共8页,含封面、竞赛试题说明、竞赛试题图纸等。
- 8、竞赛试题内容包括作品放样、轻钢龙骨的裁切、石膏板裁切、隔墙系统组装、螺钉批涂、阴角和接缝处理、阳角处金属护角(边龙骨)裁切及固定、石膏腻子抹灰、石膏线条装饰、创意等。
- 9、作品放样、轻钢龙骨及石膏板裁切尺寸、隔墙组装方式等需按图施做。
- 10、作品骨架将由标准75型天地龙骨和竖骨龙骨组成,竖骨龙骨中心间距 $\leq 600\text{mm}$ ,龙骨接合处间隙应 $< 5\text{mm}$ ,龙骨接合处(C与U龙骨之间)若无石膏板封面,则需龙骨错咬合或螺丝连接。
- 11、各部位安装的石膏板类型应按图示和说明施做。作品的顶部盖板采用标准石膏板,所有门窗洞口内侧边都应封板,采用与其所处外墙板一致的石膏板。
- 12、竞赛试题图中各种石膏板的使用位置,如因比赛现场提供材料有差异,由裁判长做出石膏板类型使用调整决定。
- 13、石膏板须垂直(竖向)固定,不得有横向拼缝。石膏板相互接合处间隙应 $\leq 3\text{mm}$ ,用于拼接的单块石膏板应 $\geq 20\text{cm}$ 。墙体内外两侧的石膏板接缝因错开,不得在同一根龙骨上接缝,接缝位置需错开 $\geq 150\text{mm}$ 。

- 14、利用自攻螺丝将石膏板固定于轻钢骨架上以完成隔墙系统的组装。螺钉间距 $\leq 200\text{mm}$ ,且钉距均匀等距。螺钉钉帽嵌入石膏板纸面的深度 $0.3\sim 0.5\text{mm}$ 为宜,且不得裸露石膏,不得破坏石膏板纸面。
- 15、螺丝钉需批涂并用石膏腻子完全抹平,不得外露。
- 16、抹灰前阴阳角处理。作品上口无需安装阳角条,其余所有阳角均应安装阳角条:所有石膏板拼接缝、墙体连接处、天花板与墙面连接处均应采用接缝纸带处理。阴阳角处理接合处间隙及到边距离应 $\leq 3\text{mm}$ 。
- 17、所有阳角金属条和接缝纸带均应采用嵌缝石膏按要求完全覆盖。
- 18、所有外墙面均应腻子粉抹灰处理,含门窗等洞口内侧边盖板。抹灰厚度由选手按实际需求自行确定,打底粉光后作品表面需光滑平整。内墙不做满墙腻子粉抹灰处理。
- 19、石膏线条按图施做,所有缝隙都要修补完整。
- 20、装饰线条石膏线条,以比赛现场提供的实际材料为准。
- 21、遵守一切安全文明规定,竞赛要求的安全护具请选手自行准备,并依规定穿戴整齐。
- 22、未尽事宜,在赛前技术交底时,由裁判长做出补充说明。

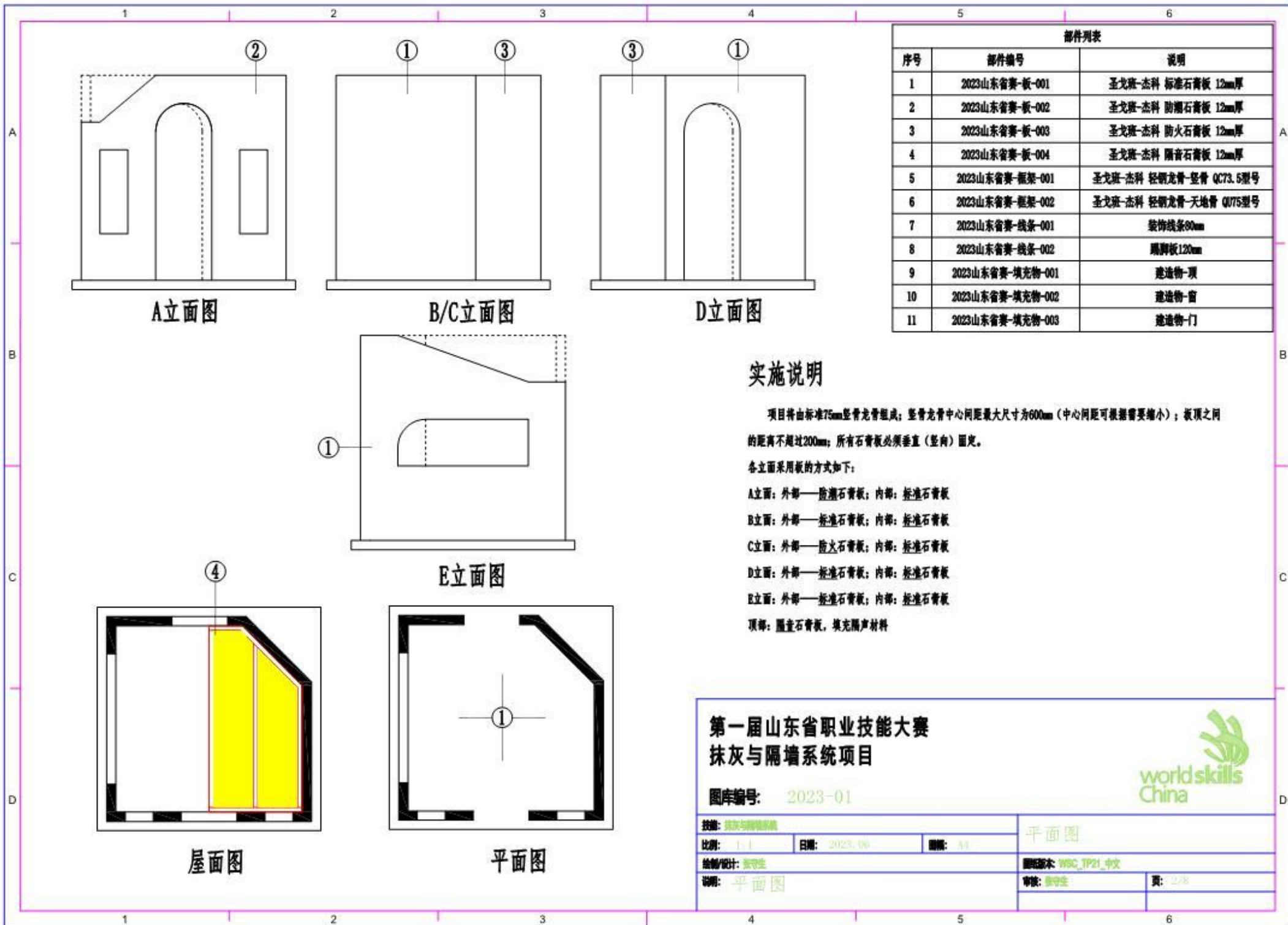
## 第一届山东省职业技能大赛 抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01

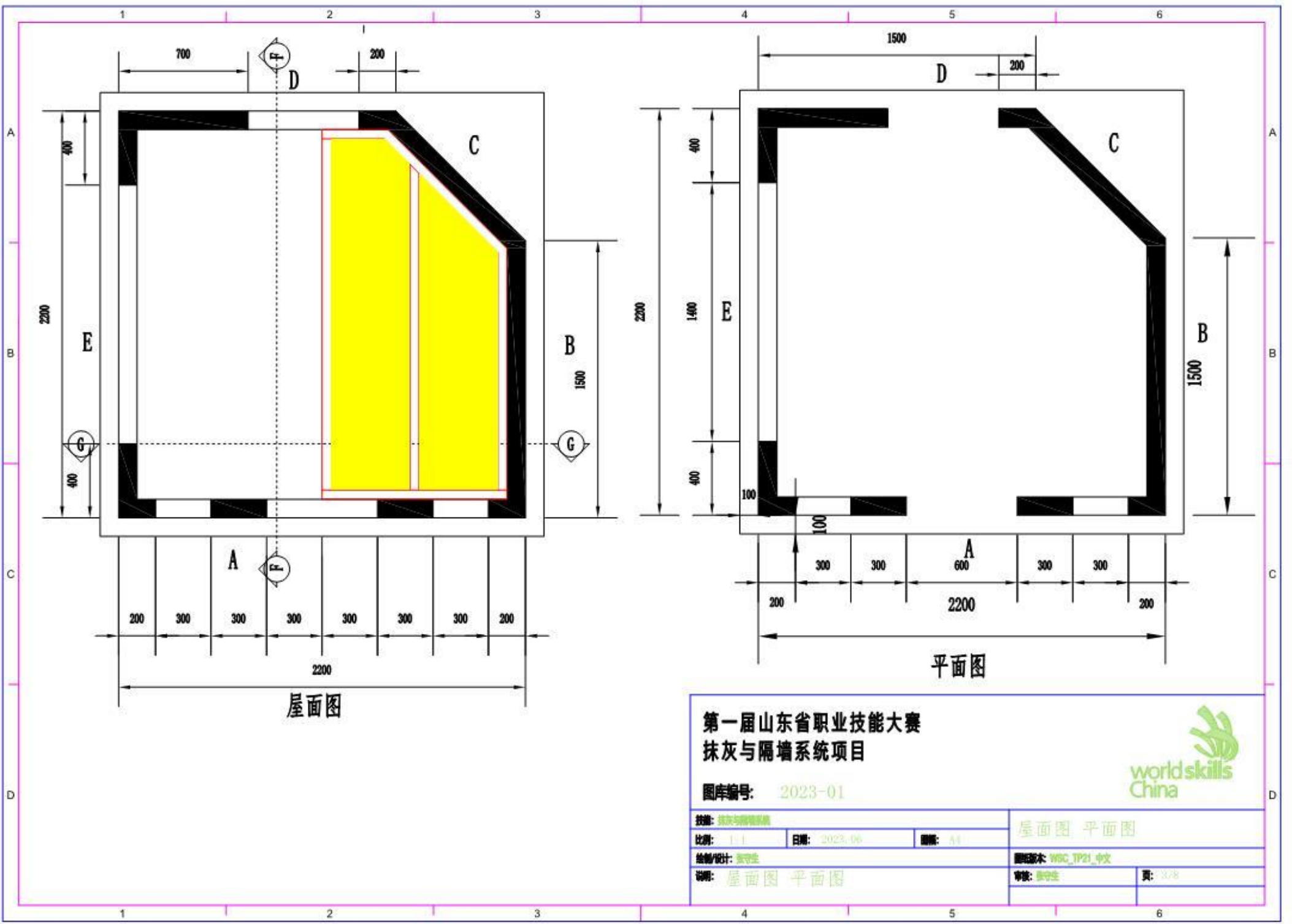
技能: 抹灰与隔墙系统			赛题说明	
比例: 1:1	日期: 2023.06	图例: A1	图纸版本: WSC_IP21_中文	
绘制/设计: 张守生			审核: 张守生	页: 1/8
说明: 赛题说明				











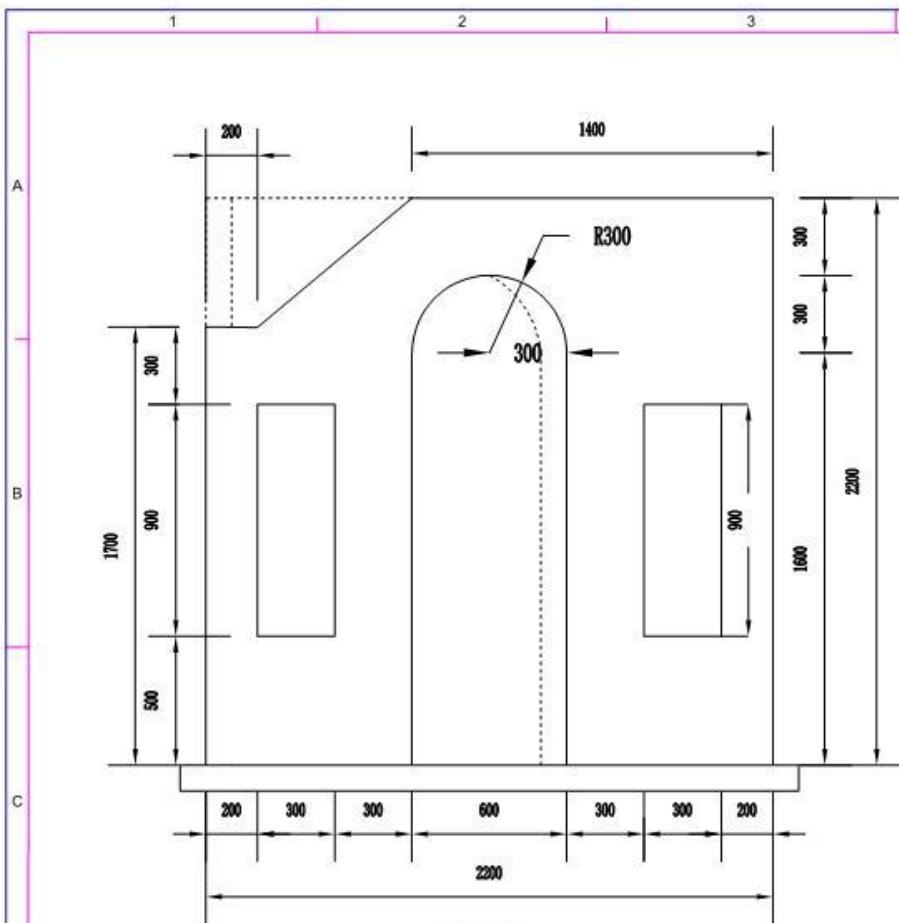
第一届山东省职业技能大赛  
抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01

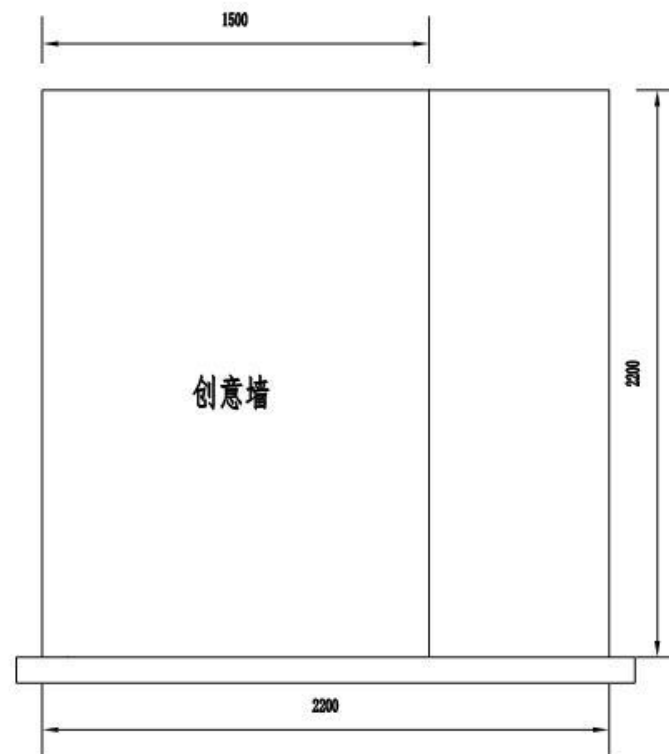
技能: 抹灰与隔墙系统	比例: 1:1	日期: 2023.06	图例: A1
绘制/设计: 张守生	说明: 屋面图 平面图		

屋面图 平面图	图例版本: WSC_TP21_中文
审核: 张守生	页: 3/8





A立面图



B/C立面图

第一届山东省职业技能大赛  
抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01



技能: 抹灰与隔墙系统

比例: 1:1

日期: 2023.06

图例: A4

平面图

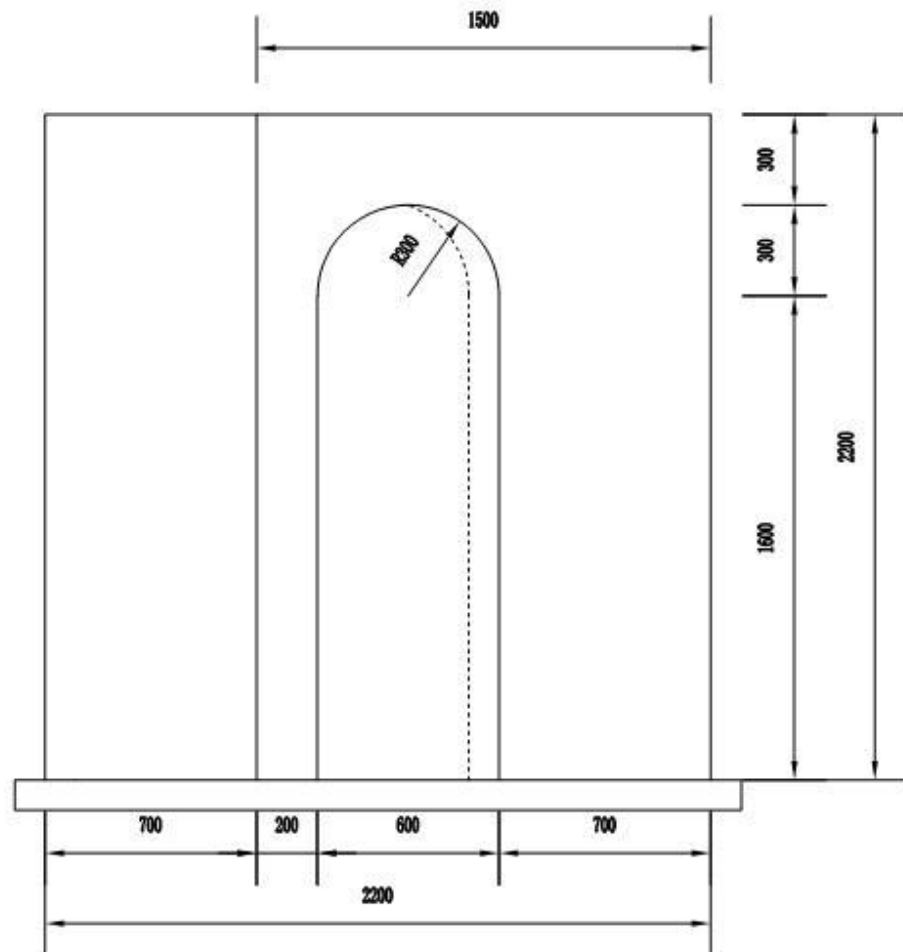
绘制/设计: 张守生

图例版本: WSC\_TP21\_中文

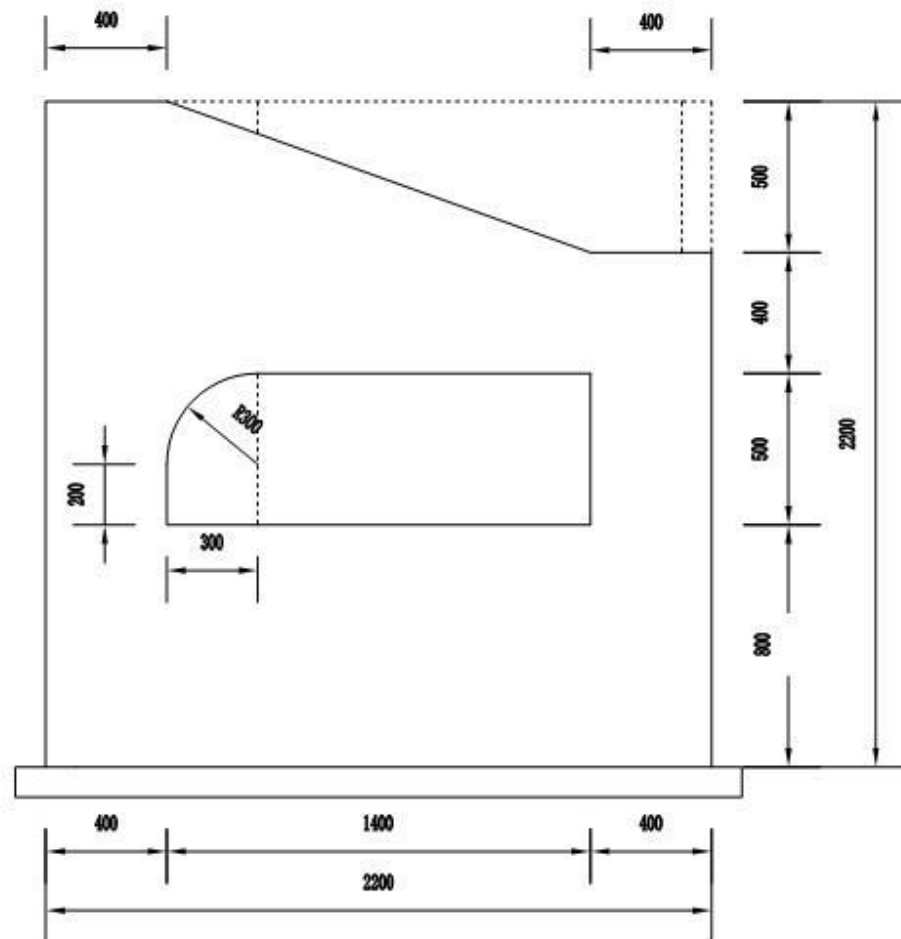
说明: 平面图

审核: 张守生

页: 1/3



D立面图



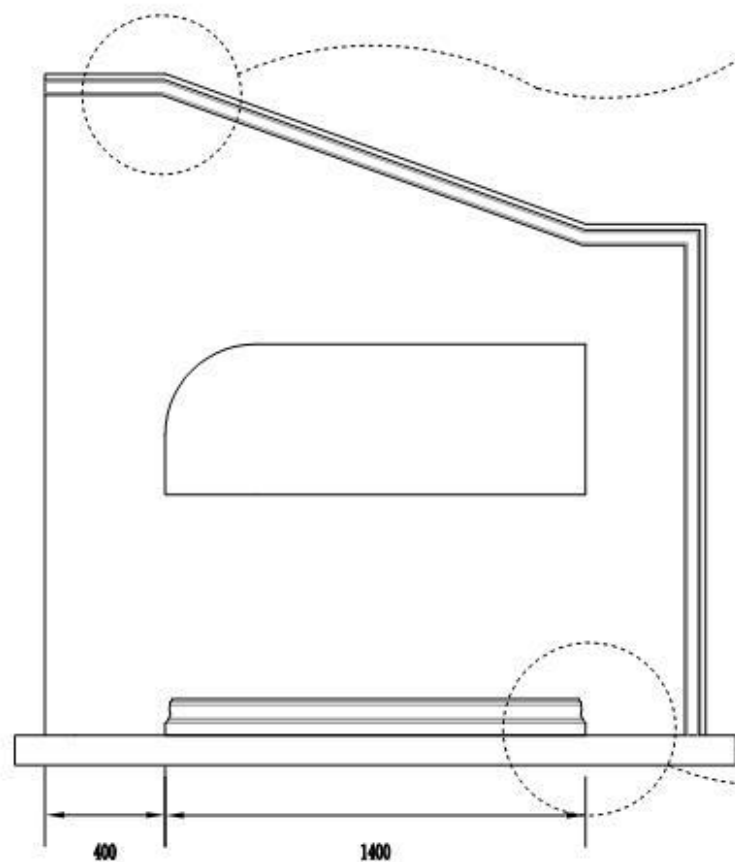
E立面图

第一届山东省职业技能大赛  
抹灰与隔墙系统项目

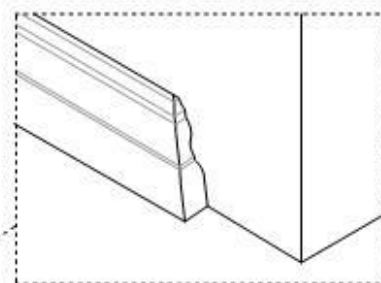
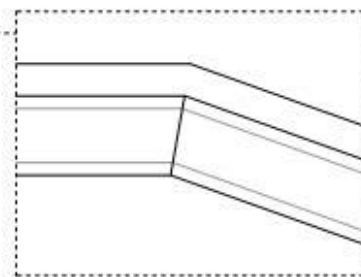
图库编号: 2023-01



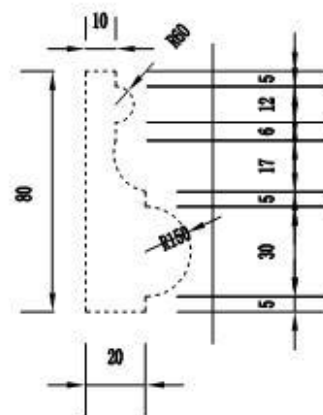
技能: 抹灰与隔墙系统	平面图	
比例: 1:1	日期: 2023.06	图幅: A4
绘制/设计: 张守生	制图版本: WGC_TP21_中文	
审核: 平面图	审核: 张守生	页: 1/3



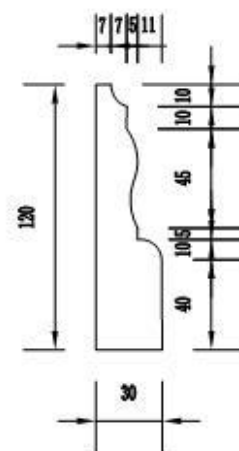
E立面图



细节图



线条1 装饰线条



线条2 踢脚板

# 第一届山东省职业技能大赛 抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01

技能: 抹灰与隔墙系统

比例: 1:1

日期: 2023.06

图幅: A4

绘制/设计: 张守生

说明: 平面图

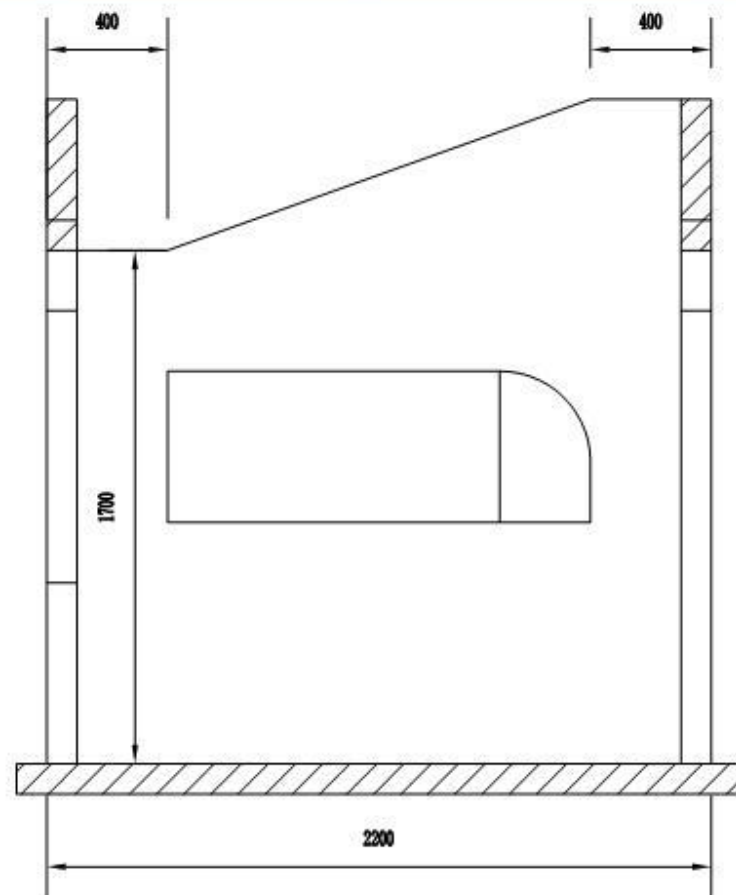
平面图

图纸版本: WSC\_TP21\_中文

审核: 张守生

页: 6/28





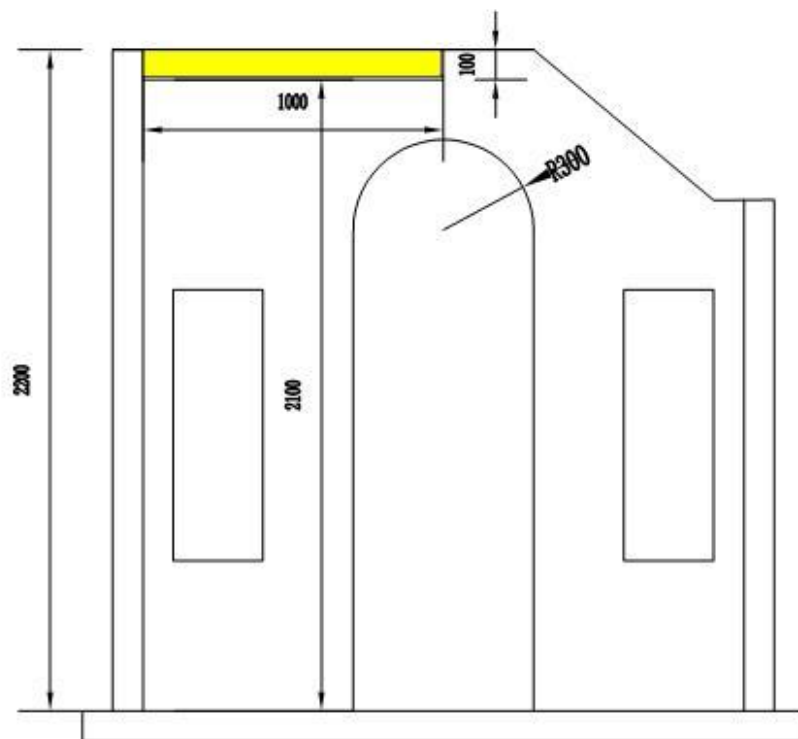
F-F剖面图

第一届山东省职业技能大赛  
抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01



按量: 抹灰与隔墙系统	F-F剖面图		
比例: 1:1	日期: 2023.06	图幅: A4	
绘制/设计: 张守生	图幅版本: WSC_TP21_中文		
说明: F-F剖面图	审核: 张守生	页: 7/78	



G-G屋顶剖面图

第一届山东省职业技能大赛  
抹灰与隔墙系统项目

图库编号: 2023-01



技能: 抹灰与隔墙系统			屋顶剖面图	
比例: 1:1	日期: 2023.06	图号: 34	图例版本: WGC_TP21_中文	
绘制/设计: 张守生			审核: 张守生	页: 5/8
说明: 屋顶剖面图				