

2022 年全国职业院校技能大赛
中职组建筑装饰技能赛项设计环节任务书

工位号：_____

一、竞赛须知

1、本竞赛环节为 2 人合作竞技项目，本环节成果作为施工操作环节的依据，每个队的 2 名选手合作完成独立的“瓷砖镶贴设计”和“纸面石膏板隔墙设计”，每项设计标准分为 100 分，参赛队最终设计成绩取两项设计成果的平均分。设计环节加权系数 0.35。

2、本竞赛环节总时长为连续 240 分钟（不含工位测量、成果打印）。

3、请在开赛前规定时间内，仔细测量工位现场，画出草图，如有特殊情况及时报告现场裁判，根据规程提供的材料进行相应任务的设计。

4、自带测量工具，对测量导致的误差由选手自行负责。

5、图纸打印

虚拟打印应为 pdf 格式，比例自定。同时，由工作人员打印一份图纸，选手确认后并分别在图纸和密封袋签字（机位号），装订、密封，

6、文件夹、设计成果文件的命名和存储

（1）文件夹命名

在电脑 D 盘根目录下建立一个文件夹，按照参赛选手抽取的机位号命名，格式为“机位号+墙面瓷砖镶贴设计图”或“机位号+纸面石膏板隔墙设计图”。设计成果文件保存在文件夹中，并复制到 U 盘相应文件夹内。

（2）设计成果文件的命名

设计成果文件以图纸内容命名，示例如下：

①图形（dwg）文件命名示例：“墙面瓷砖镶贴设计.dwg”、“纸面石膏板隔墙设计.dwg”。

②图形（pdf）文件命名示例：“封面.pdf”、“目录.pdf”、“设计说明.pdf”、“立面图.pdf”、“剖面图.pdf”、“节点详图.pdf”等。多个图纸内容合并在一张图纸里面的，应以排在最前面的内容命名，如设计说明和图例放在一张图里面，可以命名为“设计说明.pdf”。

7、绘图要求

（1）比例：按 1：1 绘图；按 1：100 布局，并锁定比例。

（2）文字设置

设置两个文字样式，分别用于“汉字”、“数字和字母”，所有字体均为直体字，宽度因子为 0.7。其中：

用于“汉字”的文字样式命名为“汉字”，字体名选择“楷体”，语言为“CHINESE_GB2312”。

用于“数字和字母”的文字样式命名为“非汉字”，字体名选择“simplex.shx”，大字体选择“HZTXT”。

（3）图层要求：除以下要求外，其余图层自行设置，但应符合国家有关规范。

①修改“公-轴网”图层，线形选取单点长画线（GB_DOT3），并选取适当比例因子。用于定位轴网（应创建轴号），轴线不打印（剖面、节点详图保留轴号）。

②新建工位墙体图层，图层名称：工位墙体，图层颜色 9，线形连续，线宽 0.35mm。

用于工位砖（砌块）墙体绘制（图元线宽有变化时，具体图元可修改）。

新建工位构配件图层,图层名称:工位构件,图层颜色 4,线性连续,线宽 0.35mm,用于横梁、地台、施工隔离带、插座等的绘制（图元线宽有变化时，具体图元可修改）。

③各瓷砖规格应分别创建图层，并归类，以方便裁判统计数量。

（4）标注样式与尺寸标注

新建尺寸标注样式，名称“BZ”，其中文字样式用“非汉字”，调整方式取“文字或箭头在内，取最佳效果”，测量单位比例因子取 1，其余设置符合国家规范要求，并置为当前标注样式。

尺寸标注时要求：

① 平面图、立面图采用三道标注，尽量减少在图样轮廓内标注。

②复杂图形采用网格法标注（网格间距不超过 50mm）。

③标注文字有重叠时，应人工调整位置。

（5）标题栏：按右图要求绘制（图中尺寸是 1：100 布局后尺寸）。



（6）主要装饰材料表

主要装饰材料表的格式和内容参照图 1 绘制

图 1 装饰材料表

序号	材料编号	材料名称	材料规格	材料数量	使用部位	备注

（7）配置打印机/绘图仪名称为 DWG to PDF.pc5；纸张幅面为 ISO A3；可打印区域页边距设置为 0，采用单色打印，打印比例 1：1。

8、警示

（1）文件夹名称和设计成果文件名称不符合要求的，按“0 分”处置。文件中出现“姓名、校名、机位（工位）号、参赛号”及做任何表明身份的标记（需当值裁判确认签字），均不给予评分，成绩按照“0 分”处理。设计成果文件未存入相应文件夹、文件夹存储位置错误的，按未完成任务处理。

（2）不得提前交卷。

（3）为减少因突发情况造成的损失，选手应在竞赛过程中注意手动保存竞赛成果文件，也可自行设置软件自动保存的时间。

（4）遇到意外情况，应及时向裁判报告，听从裁判安排，不要自行处理。经现场技术支持及裁判人员鉴定，非人为原因造成的电脑及软件死机，根据情况由裁判长确定加时的时间，所加时间从选手提出报告开始计时。

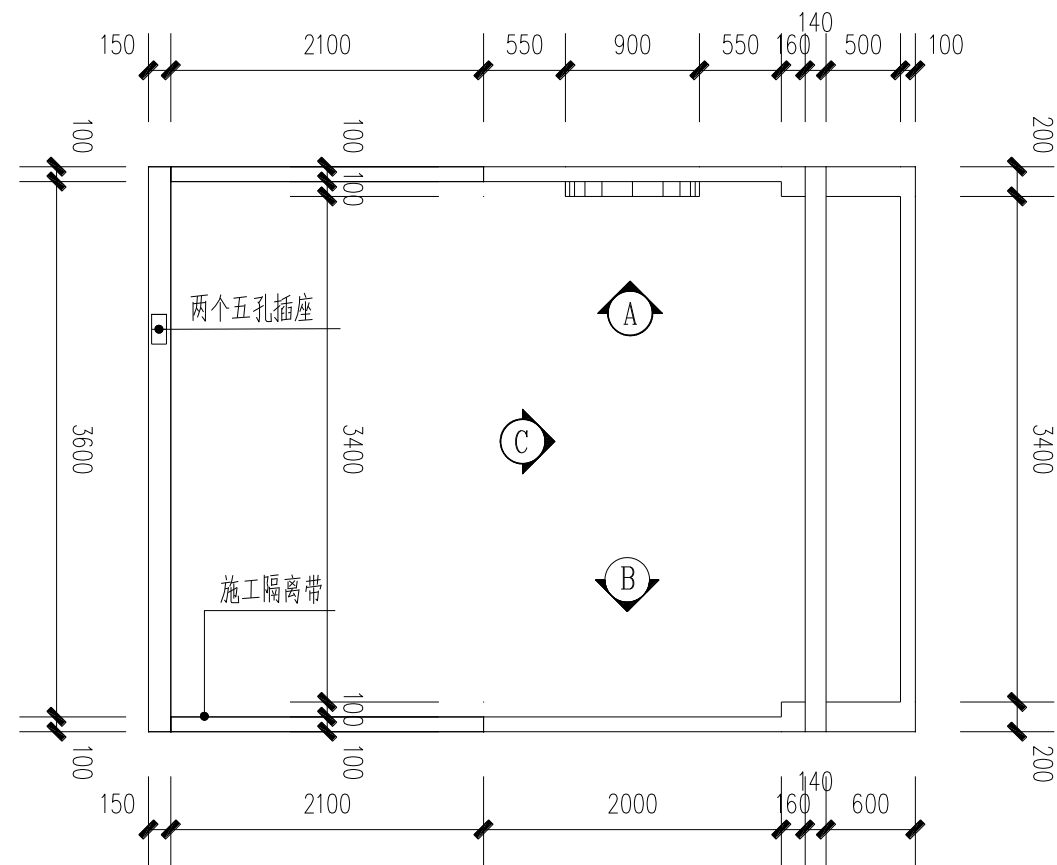
（5）赛场提供的所有纸质材料不得带出赛场，离开赛场时不要关闭电脑。关机可能导致保存文件丢失由选手负责。

二、竞赛任务要求

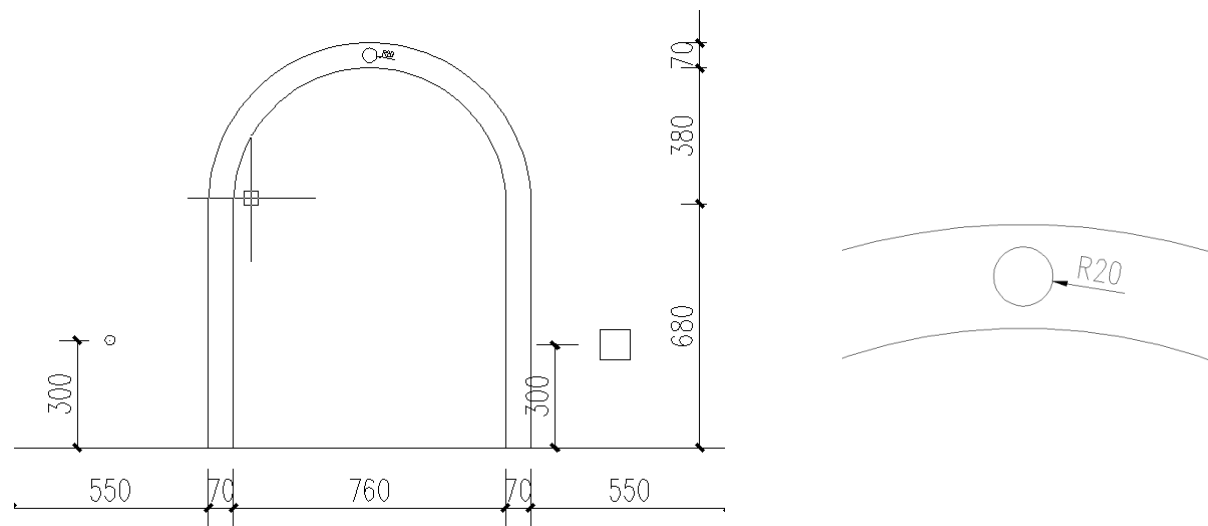
（一）墙面瓷砖镶贴设计图（共计 100 分）

1、任务内容

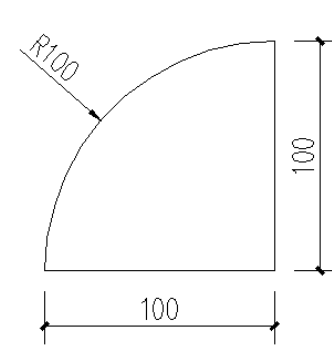
按现场测量工位尺寸和所给材料清单，结合工位 A 面（弧形壁炉墙面）进行瓷砖镶贴设计。



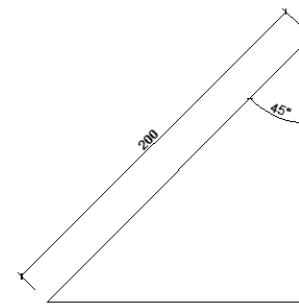
2、设计要求



1) 弧形壁炉正面上口镶贴半径为 20mm 的彩色圆形砖一块（如图）。



花形 1



花形 2

- 2) 墙面必须包含 “花形 1、2” 最少四块花形，每个花形最少两块，花形尺寸按图所示。
- 3) 可供选择的瓷砖规格如下表：
- | 序号 | 名称 | 规格 | 颜色 | 备注 |
|----|------|-------------|----|--------|
| 1 | 墙面瓷砖 | 200mm*300mm | 白色 | |
| 2 | 墙面瓷砖 | 100mm*100mm | 黄色 | 用于拼花创意 |
| 3 | 墙面瓷砖 | 100mm*100mm | 红色 | 用于拼花创意 |
- 4) 根据墙体尺寸进行瓷砖的排砖设计，瓷砖到墙体外侧边缘不超过 100mm，另一边，须贴到轻钢龙骨隔墙边，与龙骨留缝 12.5mm（距石膏板 3mm），且要求遮盖石膏板边缝，包含一个阳角、一个阴角。瓷砖到墙体上、下边缘的距离，合计不超过 100mm。上述的瓷砖边缘的限值，均以到墙体最外边的位置为准。
- 5) 根据上述要求，设计墙面的创意拼花，要求图形协调、美观，并解释创意内容（字数不限）。拼花区域（不含壁炉造型及墙体加厚部分）不多于 2 处，瓷砖规格采用 100*100mm，设计时必须考虑不同规格瓷砖对拼缝的要求。拼花区域的瓷砖切割数量，不少于 80 块（按每处 2 块）。瓷砖的拼花面积，总计不小于 1.0m²。

- 6) 墙面其余部分镶贴 200×300mm 白砖，弧形壁炉内壁与外壁均需镶贴，壁炉正面瓷砖应与墙面大规格瓷砖对缝，壁炉正面瓷砖缝与壁炉内、外侧瓷砖对缝。大规格瓷砖留 3mm 砖缝。
- 7) 在壁炉左右两边墙面，已分别布置 DN15 水管和 86 型开关盒洞，位置以地面以上 300mm 为准，设计时应予考虑。
- 8) 设计图纸需规范布局、规范出图，纸张为 A3 横向，图名命名不得泄露有关参赛者信息。如有泄露，经评分裁判确认签字后，再报裁判长同意后按“0 分”处理。

3、图纸组成及要求

- 1) 封面：包括图框、项目名称、专业及设计深度、设计时间
- 2) 图纸目录：包括图框、标题栏（以下略）、序号、图号、图纸名称、图幅、版本号
- 3) 设计说明：包括工程概况，设计依据，创意说明，施工工艺及要点，质量保证措施，绿色及安全、文明施工要求，图例说明，装饰材料表
- 4) 工位平面图：应反映距地面 1200mm 处的初始工位水平俯视投影（或剖切）所得，内视索引、主要构配件同任务内容中的工位平面图
- 5) 瓷砖面（A）立面图：应反映施工完成后的 A 立面（弧形壁炉墙面）可视内容，含地台、横梁及隔墙的剖切轮廓，规定花形应标注清楚
- 6) 剖面图包括：距地 1200mm，距地 300mm 水平剖面各一幅，须剖切到轻钢龙骨隔墙；竖向剖面一幅，必须剖切到拼花区域壁炉造型，分层构造做法应标注清楚。

- 7) 详图包括：
 - a) 所有拼花的大样图，应采用网格法标注，瓷砖规格应标注清楚；
 - b) 壁炉造型外侧弧形部分俯视展开图，瓷砖规格、与立面瓷砖的接缝关系应标注清楚；
 - c) 壁炉造型内侧弧形部分仰视展开图，瓷砖规格、与立面瓷砖的接缝关系应标注清楚；
 - d) 瓷砖与轻钢龙骨隔墙、地台、横梁的连接节点详图
 - e) 砖墙阴、阳角处镶贴节点构造详图各一个
 - f) 壁炉弧形顶部的一（或两）块立面瓷砖与外侧（上）面瓷砖拼接展开详图，其中，外侧瓷砖与壁炉立面瓷砖拼接处，标注弧长，其余尺寸数字直接标注在相应位置。

备注：一张图纸不能完整表达时，可以增加相应图纸；
为了布图美观，有些详图可以组合到其他图纸中，但详图索引要清晰。

（二）轻钢龙骨龙骨纸面石膏板隔墙设计（共计 100 分）

- 1、任务内容
本模块为规定任务赛项，完成面必须与附录一相同（隔音棉除外）。
根据测量工位图，完成 C 立面轻钢龙骨纸面石膏板隔墙施工图设计。
- 2、设计要求
 - 1)、隔墙天地龙骨中线应与地台、横梁的中线重合。
 - 2)、隔墙龙骨为 75 系列隔墙龙骨，9.5mm 厚纸面石膏板。
 - 3)、必须按照赛项规程规定的材料，参照有关图集进行设计。

4)、竖向龙骨间距不大于 400mm，橱柜下方的竖龙骨应额外加固，间距不大于 200mm。

5)、设置贯通龙骨 1 道。

6)、纸面石膏板与横梁、地台缝为 10mm，其余为 5mm。

7)、设计中至少应包括 0.4 平方米的位置安装隔音棉，位置自定。

8)、隔墙设计应包括门洞，门洞不需石膏板封侧面，位置详见附录一。

9)、在墙上设计嵌入式木制柜（应突出纸面石膏板 100mm），位置见附录一，木制柜体尺寸为 600×500×300mm（现场提供）。

10)、根据所提供的木板作为柜门，绘制门板合页及门把手、门吸安装位置，需符合结构要求。

11)、柜体内部要分格木框，至少分两格。

12)、设计开关（或插座）位置。

13)、以上纸面石膏板隔墙设计图纸需按规范布局、规范出图（剖、立面及节点详图），纸张为 A3 横向，图名命名不得泄露有关参赛者信息。如有泄露，经评分裁判确认签字后，再报裁判长同意后按“0 分”处理。

3、图纸组成及要求

1) 封面：包括图框、项目名称、专业及设计深度、设计时间。

2) 图纸目录：包括图框、标题栏（以下略）、序号、图号、图纸名称、图幅、版本号。

3) 设计说明：包括工程概况、设计依据、创意说明、施工工艺及要点、质量保证措施、绿色及安全、文明施工要求、图例说明、装饰材料表。

4) 工位平面图：应反映距地面 1200mm 处的初始工位水平俯视投影（或剖切）所得，内视索引、主要构配件同任务内容中的工位平面图。

5) 隔墙（C）立面图包括：

a) 纸面石膏板布置图：应反映石膏板的切割与拼缝情况，包含两侧墙体，并对石膏板编号；

b) 石膏板螺钉布置图：包含两侧墙体，应标注螺钉的布置情况；

c) 轻钢龙骨立面布置图：包含两侧墙体，应区分、标注龙骨的规格及拼接情况；

d) 隔音棉布置图（也可与龙骨布置图并图）：包含两侧墙体，应隔音棉的位置及尺寸。

6) 剖面图包括：距地 1200mm，距地 900mm 水平剖面各一幅，须剖切到两侧墙体；竖向剖面一幅，须剖切到橱柜造型，隔墙定位应标识清楚。

7) 详图包括：

a) 橱柜有门立面图，应反映门把手及门开启方向，尺寸现场测量；

b) 橱柜无门立面图，应反映门合页、门吸，尺寸现场测量；

c) 橱柜竖向剖面图，应反映木料、板材的构造及与龙骨的定位、连接；

d) 橱柜水平剖面图，应反映木料、板材的构造及与龙骨的定位、连接；

e) 橱柜与竖龙骨连接节点详图；

f) 石膏板下料图，成品编号应与立面图编号对应，未使用板块标明面积；

g) 沿顶（或地）龙骨接长节点图构造详图（参考 03J111-1 第 28 页）；

h) 门窗转角部位的龙骨连接构造详图（参考 03J111-1 第 49 页）；

- i) 通贯龙骨、支撑卡件与竖龙骨连接节点构造详图
- j) 边龙骨与抹灰面墙体连接节点构造详图（参考 03J111-1 第 32 页）

备注：一张图纸不能完整表达时，可以增加相应图纸；

为了布图美观，有些详图可以组合到其他图纸中，但详图索引要清晰。

附录一：轻钢龙骨纸面石膏板隔墙与木作里面要求

