

2021 年兰州市中等职业学校技能大赛 赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：工程识图

赛项归属产业类型：建筑业

赛项归属专业大类/类

组别	专业大类	专业类	专业代码
中职	土木水利大类	建筑工程施工类	040100

二、大赛组织机构

主办单位：兰州市教育局 兰州市人力资源和社会保障局

承办单位：兰州城市建设学校

三、竞赛方式及奖项设定

1. 竞赛方式

本赛项为个人赛，参赛人数不超过二、三年级在校生人数的 15%。每名选手限报 1 名指导教师。参赛选手应为全日制普通中职土木水利及相关专业二、三年级在校生（已获得省赛一二三等奖的选手不得参加本次市级比赛）。

2. 表彰奖励

（一）兰州市区县属中等职业学校和在兰省属中等职业学校奖项分开设置。竞赛设个人奖，以赛项实际参赛人员总数为基数，一等奖占比 15%，二等奖占比 25%，三等奖占比 35%（小数点后四舍五入），不设优秀奖。

（二）获得一等奖的参赛队的指导教师获“优秀指导教师奖”。

四、竞赛内容、大纲

（一）竞赛内容

1. 建筑施工图的成图原理和制图标准；
2. 房屋的组成和各部分的材料、做法，能够看懂一般建筑工程的主要施工图纸；
3. 能够根据施工图纸进行建筑面积和一般工程量的计算以及常用构件数量的统计；
4. 能够发现图纸中较明显的错误、遗漏和图样之间相互矛盾的地方。

（二）竞赛大纲

1. 平面图：

- （1）建筑物的朝向，平面形状和房间布局；
- （2）建筑物的平面尺寸和轴线间距：柱距、跨度；
- （3）建筑物的结构形式；
- （4）主要建筑材料：钢筋混凝土柱，粘土空心砖墙；
- （5）门窗的编号、尺寸见门窗表；
- （6）变形缝的位置、作用；
- （7）散水、台阶的尺寸；

2. 立面图：

- （1）建筑物的外形、高度、门窗、雨罩、台阶等的位置和形式；
- （2）建筑物的总高、层高、窗台高、窗高等尺寸；
- （3）室外地坪、室内地面及门窗的标高；
- （4）外墙面的装饰做法、勒脚的高度和做法；
- （5）变形缝的位置和做法；
- （6）雨水管的位置；

3. 屋顶平面图：

- （1）屋顶的形状和尺寸，屋檐的挑出尺寸、女儿墙的位置和厚度。突出屋面的楼梯间、水箱间、烟囱、通风道等；

- (2) 屋面排水情况，排水分区、排水方向、屋面坡度和雨水管等；
- (3) 屋顶、屋面有关详图的索引；

4. 外墙详图：

- (1) 墙与轴线的关系；墙的厚度，墙与轴线的关系；
- (2) 室内外地面处的节点：地面做法、散水、勒脚、墙身防潮层、踢脚和室内窗台的做法等；
- (3) 门窗的节点：窗台做法、门窗过梁等；
- (4) 屋顶檐口处的节点：屋顶板、梁与墙的连接，屋面做法、顶棚做法、挑檐或女儿墙的做法等；

5. 楼梯详图：

- (1) 楼梯平面图：楼梯间的轴线间距，楼梯段的步数和宽度，休息板的尺寸，门窗的位置和尺寸等；
- (2) 楼梯剖面图：每层楼的梯段数，每段的步数，各层和休息板的标高等；
- (3) 栏杆、扶手和踏步详图；

6. 基础平面图：

- (1) 轴线编号和轴线间距；
- (2) 基础的形状和尺寸；
- (3) 垫层的尺寸和厚度；
- (4) 基础的编号；

7. 基础剖面图：

8. 现浇钢筋混凝土板、梁配筋图：

- (1) 现浇板配筋图：板的编号、长宽厚尺寸，钢筋的种类、规格、数量。
- (2) 现浇梁的配筋图：梁的断面尺寸、钢筋的种类、规格、数量
- (3) 框架柱配筋图：

9. 掌握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

(16G101-1、16G101-2、16G101-3 图集)

五、竞赛规则要求

1. 考试实行单人单桌，选手凭学生证、身份证在开考前 10 分钟进入考场，迟到 10 分钟者不准进入考场，考试开始 30 分钟后方可交卷退场。
2. 考试采取闭卷笔试，不得携带与考试有关的资料、器材与计算器等。不得开启手机、呼机、文曲星、MP3 等，一经发现，取消其资格。
3. 参赛选手拿到试卷后，应立即在规定位置上填写所在班级、姓名，不准在卷面上做任何标记。
4. 参赛选手对试题内容有疑问时，应向监考老师举手示意，经允许后，方可提问，并由监考老师当众解答。
5. 参赛选手应自觉遵守考试纪律，保持考场安静。考场内严禁喧哗、吸烟、吃零食。选手要独立答卷，不准交头接耳，不准相互暗示，不准偷看他人试卷，不准交换试卷或传递纸条，一经发现，取消其资格。
6. 考试时间一到，选手应立即停止答卷，迅速离开考场。提前交卷者，不准在考场附近逗留、喧哗。
7. 参赛选手应仔细阅读考试规则，如对考试有异议，请在考试后及时向竞赛组委会提出。