


ZZ005 装配式建筑构件安装赛项赛题第七套

2023 全国职业院校技能大赛中职组装配式建筑构件安装赛项

模块一理论知识竞赛试卷

一、单项选择题（共 50 题，每题 1 分，计 50 分）

1. 国务院办公厅《关于大力发展装配式建筑的指导意见》的工作目标中提出,要推动形成一批设计、施工、部品部件规模化生产企业，具有现代装配建造水平的（ ）以及与之相适应的专业化技能队伍。
- A. 设计总承包企业
- B. 工程总承包企业
- C. 施工总承包企业
- D. 设计-施工总承包企业
2. 装配式混凝土建筑应结合（ ）的原则整体策划，协同建筑、结构、机电、装饰装修等专业要求，制定施工组织设计。
- A. 标准化设计
- B. 装配化施工
- C. 设计、加工、采购一体化
- D. 设计、生产、装配一体化
3. 装配整体式混凝土结构应采用（ ）进行三维可视化设计，并进行各类设计分析。
- A. 建筑信息模型系统（BIM）
- B. 制造执行系统（MES）
- C. 企业资源计划系统（ERP）
- D. 产品全生命周期管理系统（PLM）
4. 由于下列因素出现，影响合同价款调整的，不应由发包人承担的是（ ）。
- A. 国家法律、法规、规章和政策发生变化
- B. 省级或行业建设主管部门发布的人工费调整，但承包人对人工费或人工单价的报

- 价高于发布的除外
- C. 由政府定价或政府指导价管理的原材料等价格进行了调整
- D. 由于雨季持续性下雨导致的工期延误
5. 预制混凝土模具的混凝土接触面的焊缝应磨平，接口平面之间及磨平后的焊缝与板面之间的高低差，均不得大于（ ）mm。
- A. 0.5
- B. 1
- C. 1.5
- D. 2
6. 下列不属于预制构件粗糙面常用处理工艺的是（ ）。
- A. 水洗法
- B. 拉毛
- C. 凿毛
- D. 喷砂
7. 试拌调整混凝土时，发现拌和物的保水性较差，应采用（ ）措施。
- A. 增加砂率
- B. 减少砂率
- C. 增加水泥
- D. 增加用水量
8. 剪力墙平面布置图中，预制构件的外表面用符号（ ）表示。
- A. 
- B. WS
- C. NS
- D. MJ1

9. 当预制构件粗糙面采用涂刷缓凝剂工艺时，预制构件脱模后应及时进行（ ），露出骨料。

- A. 凿毛
- B. 喷砂
- C. 拉毛处理
- D. 高压水冲洗

10. 编号为 WQM-3628-1823 的内叶墙板，其含义为（ ）。

- A. 预制内叶墙板类型为一个门洞外墙，标志宽度 3600mm，层高 2800mm，门宽 1800mm，门高 2300mm。
- B. 预制内叶墙板类型为一个门洞外墙，层高 3600mm，标志宽度 2800mm，门宽 1800mm，门高 2300mm。
- C. 预制内叶墙板类型为一个门洞外墙，标志宽度 3600mm，层高 2800mm，门高 1800mm，门宽 2300mm。
- D. 预制内叶墙板类型为一个窗洞外墙，标志宽度 3600mm，层高 2800mm，窗宽 1800mm，窗高 2300mm。

11. 高温车间的衬护混凝土，宜选用（ ）。

- A. 硅酸盐水泥
- B. 普通硅酸盐水泥
- C. 铝酸盐水泥
- D. 粉煤硅酸盐水泥

12. 《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355-2015 对材料、接头性能、设计等进行要求，同时加入接头型式检验，考虑检验条件、检验试件和检验项目，对灌浆料强度范围进行了确定，对于标养 28d 灌浆料强度在（ ），其接头拉伸试验当天灌浆料的有效抗压强度为 80MPa~95MPa。

- A. 80MPa
- B. 95MPa

- C. 90MPa
- D. 85MPa

13. 复合保温夹芯外墙采用反打一次成型工艺制作，保温工序为（ ）。

- A. 聚苯放样→构件加工图→聚苯下料→聚苯铺装→浇筑
- B. 聚苯放样→聚苯下料→构件加工图→聚苯铺装→浇筑
- C. 构件加工图→聚苯放样→聚苯下料→聚苯铺装→浇筑
- D. 聚苯放样→聚苯下料→聚苯铺装→构件加工图→浇筑

14. . 沉降观测时，为了提高观测精度，可采用固定测量人员、固定测量仪器和（ ）的“三固定”方法。

- A. 固定测量时间
- B. 固定测量周期
- C. 固定测量路线
- D. 固定测量精度

15. 当构件翻身强度不得低于（ ），经过复核满足翻身和吊装要求时，允许将构件翻身和起吊。

- A. 设计强度的 70%且不低于 C20
- B. 设计强度的 30%并不低于 C15
- C. 设计强度的大于 C15，低于 70%
- D. 以上说法都不正确

16. 装配式工业厂房吊车梁的吊装、应在基础杯口二次浇筑的混凝土达到设计强度（ ）以上，方可进行。

- A. 30%
- B. 50%
- C. 70%
- D. 90%

17. 关于施工测量放线和验线的说法，错误的是（ ）。

- A. 测量放线工作必须严格遵守“三检”制度和验线制度
- B. 测量员放线工作完成后，必须进行自检，并填写自检记录
- C. 验线工作应由项目负责人进行，发现不合格立即返工重测
- D. 放线工作自检合格后，应填写《放线报验表》并报监理验线

18. 预制构件连接部位后浇混凝土及灌浆料的（ ）达到设计要求后，方可拆除临时固定措施。

- A. 强度
- B. 刚度
- C. 稳定性
- D. 硬度

19. 在控制流程反馈与纠正两个环节之间的是（ ）。

- A. 计划
- B. 对比
- C. 转换
- D. 纠正

20. 墙板采用靠放架堆放时与地面倾斜角度宜大于（ ）。

- A. 80°
- B. 60°
- C. 70°
- D. 30°

21. 当预制外挂墙板就位至安装部位后，顶板吊装工人用挂钩拉住揽风绳将预制外挂墙板（ ）预留钢筋插入现浇梁内。

- A. 下部

B. 左部

C. 上部

D. 右部

22. 主要适用于竖向构件（墙、柱）的钢筋连接。（ ）

- A. 全灌浆套筒
- B. 铸造灌浆套筒
- C. 机械加工灌浆套筒
- D. 半灌浆套筒

23. 墙板码放储存时储存架类型有立式码放存储架、斜式码放存储架、模块式码放存储架、专用码放存储架和（ ）。

- A. 叠合码放存储架
- B. 悬吊码放存储架
- C. 固定式码放存储架
- D. 竖向码放存储架

24. 预制构件重叠平运时，各层之间必须放（ ）木方支垫，且垫块位置应保证构件受力合理，上下对齐。

- A. 100×100
- B. 80×80
- C. 60×60
- D. 50×50

25. 在混凝土浇筑之前，用海绵塞紧预制外挂墙板预埋件上的套筒孔，并用胶纸缠绕，避免浇筑混凝土时（ ）。

- A. 漏气
- B. 松脱
- C. 混凝土浆外溢

D. 堵塞预埋件的套筒孔

26. 关于预制构件吊装安全的说法不正确的是（ ）

- A. 建筑施工楼层围挡高度不低于 1.6m，施工顺序采用线连接结构板梁或剪力墙，超过安全操作高度，作业人员必须佩戴穿芯自锁保险带。
- B. 吊装前必须检查吊具、钢梁、葫芦、钢丝绳其中用品的性能是否完好，如有出现变形或者损害，必须及时更换。
- C. 预制构件在安装吊具过程中，严禁拆除预制构件与存放架的安全固定装置，待起吊时方可将其拆除，避免构件由于自身重力或振动引起的构件倾斜和翻转。
- D. 预制构件吊运时，起重机械回转半径范围内，应设置警示带，严禁非作业人员进入吊装区域，以防坠物伤人。

27. 机械加工灌浆套筒的加工分类代号用字母（ ）表示。

- A. J
- B. Z
- C. Q
- D. B

28. 后浇混凝土或灌浆料应达到设计强度的（ ）以上方可拆除。

- A. 50%
- B. 70%
- C. 75%
- D. 100%

29. 水平角观测所使用的全站仪、电子经纬仪和光学经纬仪，其光学（或激光）对中器的视轴与竖轴的重合度不应大于（ ）。

- A. 0.5mm
- B. 1.0mm
- C. 1.5mm

D. 2.0mm

30. 叠合板支座处的纵向钢筋在端支座处宜从板端伸出并锚入支撑梁或墙的后浇混凝土中，锚固长度不应小于（ ）。

- A. 3d
- B. 5d
- C. 7d
- D. 10d

31. 预应力筋放张时，混凝土强度应符合设计要求，且同条件养护的混凝土立方体抗压强度不应低于设计混凝土强度等级值的（ ）。

- A. 70%
- B. 75%
- C. 80%
- D. 85%

32. 施工现场钢筋套筒接头灌浆料应留置同条件养护试块，试块规格为（ ）。

- A. 40mm×40mm×160mm
- B. 150 mm×150 mm×150mm
- C. 70.7 mm×70.7 mm×70.7 mm
- D. 100mm×100mm×100mm

33. 构件上的预埋件和预留孔洞宜通过模具进行定位，并安装牢固，其吊环中心线位置允许误差为（ ）。

- A. 1mm
- B. 2mm
- C. 3mm
- D. 4mm

34. 当房屋高度不大于 10m 且不超过 3 层时，预制剪力墙截面厚度不应小于（ ）。

- A. 100mm
- B. 120mm
- C. 140mm
- D. 160mm

35. 预制构件码放储存通常可采用平面堆放和（ ）两种方式。

- A. 立式堆放
- B. 叠加堆放
- C. 竖向固定
- D. 竖直堆放

36. 当环境温度高于（ ）时，应采取降低灌浆料拌合物温度的措施。

- A. 30℃
- B. 31℃
- C. 32℃
- D. 33℃

37. 预制构件与后浇混凝土、灌浆料、坐浆材料的结合面应设置粗糙面、键槽，粗糙面的面积不宜小于结合面的（ ）。

- A. 70%
- B. 75%
- C. 80%
- D. 85%

38. 建设部按照国务院规定的职权范围，独立或由立法机关授权并强制制定、实施的规范工程建设活动的各项规章为（ ）。

- A. 建设工程法律
- C. 建设工程部门规章

B. 建设工程行政法规

D. 建设工程单行条例

39. 采用消除应力钢丝或钢绞线作为预应力筋的先张法构件，尚不应低于（ ）。

- A. 15MPa
- B. 20MPa
- C. 25Mpa
- D. 30Mpa

40. 预制楼梯施工流程正确的是（ ）

- A. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯的安装及校正→预制楼梯吊运→预制楼梯与现浇结构节点处理→预留洞口以及施工缝隙填补。
- B. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯吊运→预制楼梯与现浇结构节点处理→预制楼梯的安装及校正→预留洞口以及施工缝隙填补。
- C. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯吊运→预制楼梯的安装及校正→预制楼梯与现浇结构节点处理→预留洞口以及施工缝隙填补。
- D. 定位钢筋预埋及吊具安装→预制楼梯吊运→预制楼梯的安装及校正→预留洞口以及施工缝隙填补→预制楼梯与现浇结构节点处理。

41. 关于预制剪力墙、柱的安装叙述不正确的是（ ）

- A. 在预制剪力墙安装施工层配置一名信号工和四名吊装工；
- B. 在吊装工的指挥下，塔吊将预制剪力墙、柱下落至设计安装位置；
- C. 下一层预制剪力墙墙、柱的竖向预留钢筋插入预制剪力墙、柱底部的套筒中，定向入座后，立即加设不少于 2 根的斜支撑对预制剪力墙、柱临时固定；
- D. 斜支撑与楼面的水平夹角不应小于 60 °。

42. 套筒接头一端采用灌浆方式连接，另一端采用非灌浆方式（通常采用螺纹连接）连接钢筋，这种灌浆套筒为（ ）。

- A. 全灌浆套筒

- B. 铸造灌浆套筒
- C. 机械加工灌浆套筒
- D. 半灌浆套筒

43. 预制梁或叠合梁安装顺序宜遵循（ ）的原则。

- A. 先主梁后次梁、先高后低
- B. 先主梁后次梁、先低后高
- C. 先次梁后主梁、先高后低
- D. 先次梁后主梁、先低后高

44. 套筒接头两端均采用灌浆方式连接钢筋，这种灌浆套筒为（ ）。

- A. 全灌浆套筒
- B. 铸造灌浆套筒
- C. 机械加工灌浆套筒
- D. 半灌浆套筒

45. 安装预制墙板、预制柱等竖向构件时，应采用可调（ ）临时固定；支撑的位置应避免与模板支架、相邻支撑冲突。

- A. 横支撑
- B. 竖支撑
- C. 斜支撑
- D. 剪刀撑

46. 由于操作面的限制，不便于混凝土的振捣密实时，宜采用（ ）结合部位或接缝处混凝土施工，并应符合国家现行有关标准的规定。

- A、微膨胀混凝土
- B、自密实混凝土
- C、细石混凝土
- D、高强混凝土

47. 安装施工前，应核对（ ）的混凝土强度、外观质量、尺寸偏差等符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB50666 和本规程的有关规定，并应核对预制构件的混凝土强度及预制构件和配件的型号、规格、数量等符合设计要求。

- A. 已养护完成结构
- B. 已浇筑完成结构
- C. 已施工完成结构
- D. 以上都是

48. 一级抗震等级剪力墙以及二、三级抗震等级底部加强部位，剪力墙的边缘构件竖向钢筋宜采用以下（ ）方式连接。

- A. 灌浆套筒
- B. 浆锚
- C. 焊接
- D. 错开接

49. 预制墙和板构件的安装尺寸允许偏差检验中，在同一检验批内，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不少于（ ）间。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

50. 以下关于现阶段装配式建筑发展的重点推进方向错误的是（ ）。

- A、主体结构由预制部品部件的应用向建筑各系统集成转变
- B、装饰装修与主体结构的一体化发展
- C、部品部件的标准化应用和产品集成
- D、精装修是装配式建筑的倡导方向

二、多项选择题（共 15 题，每题 2 分，计 30 分。其中 5 个备选项中包含 2 个及以上正确答案，错选、多选、漏选均不得分）

1. 施工方项目管理的目标包括（ ）。
- A. 施工的成本目标
- B. 施工的进度目标
- C. 施工的质量目标
- D. 投资目标
- E. 项目的质量目标
2. 预制构件交付的产品质量证明文件应包括以下内容（ ）。
- A. 出厂合格证
- B. 混凝土强度检验报告
- C. 钢筋套筒等其他构件钢筋连接类型的工艺检验报告
- D. 生产方案
- E. 合同要求的其他质量证明文件
3. 预制楼梯吊装前，根据楼层已弹好的（ ），确定预制楼梯安装位置及标高，并复核。
- A. 内边线
- B. 平面控制线
- C. 外边线
- D. 中线
- E. 标高线
4. 下列钢筋中，适用于抗震结构的钢筋有（ ）。
- A. HRB335
- B. HRB400E
- C. HRBF500

- D. HRB500E
- E. RRB500
5. 灌浆套筒型号由（ ）组成。
- A. 名称代号
- B. 分类代号
- C. 主参数代号
- D. 产品更新变型代号
- E. 套筒内径尺寸
6. 泵管挤压灌浆泵的优点包括（ ）。
- A. 流量稳定，快速慢速可调，适合泵送不同黏度灌浆料。
- B. 故障率低，泵送可靠，可设定泵送极限压力。
- C. 使用后需要认真清洗，防止浆料固结堵塞设备。
- D. 合低黏度，骨料较粗的灌浆料灌浆。
- E. 结构简单，清洗简单。
7. 下列套筒灌浆连接接头设计要求中，表述正确的是（ ）。
- A. 混凝土构件中灌浆套筒的净距不应小于 20mm。
- B. 混凝土构件的灌浆套筒长度范围内，预制混凝土柱箍筋的混凝土保护层厚度不应小于 20mm，预制混凝土墙最外层钢筋的混凝土保护层厚度不应小于 15mm。
- C. 接头连接钢筋的强度等级不应高于灌浆套筒规定的连接钢筋强度等级。
- D. 接头连接钢筋的直径规格不应大于灌浆套筒规定的连接钢筋直径规格，且不宜小于灌浆套筒规定的连接钢筋直径规格一级以上。
- E. 构件配筋方案应根据灌浆套筒外径、长度及灌浆施工要求确定。
8. 装配整体式混凝土结构的模板与支撑安装应保证工程结构的构件各部分的（ ）的准确，模板安装应牢固、严密、不漏浆，且应便于钢筋敷设和混凝土浇筑、养护。

- A. 大小
- B. 形状
- C. 尺寸.
- D. 位置
- E. 长短

9. 混凝土浇筑完毕后，应按施工技术方案要求及时采取有效的养护措施，并应符合下列规定（ ）。

- A. 应在浇筑完毕后立即对混凝土加以覆盖并养护；
- B. 浇水次数应能保持混凝土处于湿润状态；
- C. 采用塑料薄膜覆盖养护的混凝土，其敞露的全部表面应覆盖严密，并应保持塑料薄膜内有凝结水；
- D. 叠合层及构件连接处后浇混凝土的养护时间不应少于 7d；
- E. 混凝土强度达到 2.5MPa 前，不得在其上踩踏或安装模板及支架。

10. 预制剪力墙粗糙面露出的混凝土粗骨料不宜( ), 且粗糙面凹凸不应小于( )。

- A. 小于其最小粒径的 1/3
- B. 小于其最大粒径的 1/3
- C. 3 mm
- D. 5 mm
- E. 6mm

11. 以下关于预制外挂墙板吊装过程中出现偏差的处理方法正确的是( )。

- A. 如出现偏差，可以在偏差允许范围内进行调整
- B. 预制外挂墙板的轴线、垂直度和接缝平整三者发生矛盾时，以垂直度为准进行调整
- C. 预制外挂墙板不方正时，应以竖缝进行调整
- D. 预制外挂墙板接缝不平时，应先满足墙面平整
- E. 以上全部正确。

12. 外围护部品应完成下列隐蔽项目的现场验收（ ）。

- A. 预埋件
- B. 与主体结构的连接节点
- C. 不与主体结构之间的封堵构造节点
- D. 变形缝及墙面转角处的构造节点
- E. 无防雷装置

13. 当测设的角度精度要求一般时，测设的具体步骤是（ ）。

- A. 设在地面上已有 AB 方向，要在 A 点以 AB 为起始方向，按设计图给出或计算出向右测设的水平角  $\beta$
- B. 将经纬仪安置在 A 点，用盘左测设  $\beta$
- C. 固定照准部，倒转望远镜成盘右，测设  $\beta$  角
- D. 取盘左、盘右测设的中点，为所测设的  $\beta$  角
- E. 测量 A 点水平角进行角度改正

14. 装配式混凝土结构工程施工质量验收应划分为（ ）进行验收。

- A. 单位工程
- B. 分部工程
- C. 分项工程
- D. 子项工程
- E. 检验批

15. 预制楼梯构件养护要求正确的是（ ）。

- A. 对采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥拌制的混凝土，不得少于 7d；
- B. 对掺用缓凝型外加剂或有抗渗要求的混凝土，不得少于 21d；
- C. 冬季采取加盖养护罩蒸汽养护的方式，养护罩内外温差小于 200C 时，方可拆除养护罩进行自然养护；
- D. 自然养护要保持楼梯表面湿润；



E. 对采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或矿渣硅酸盐水泥拌制的混凝土，不得少于 14d;

三、判断题（共 20 题，每题 1 分，计 20 分）

- 1. 对预制墙板的斜撑，其支撑点距离板底的距离不宜小于板高的 2/3，且不应小于板高的 2/3。（ ）
- 2. 大体积混凝土施工时，控制温度的目的就是対混凝土内部的最高温度进行人为控制。（ ）
- 3. 灌浆前应进行通气检查确保连通腔通畅，并应喷雾湿润灌浆孔。（ ）
- 4. 预制柱吊装应校正的内容包括平面位置。（ ）
- 5. 预制混凝土模具的混凝土接触面，不应有裂缝、结疤、分层等缺陷，如有某些擦伤、锈蚀、划痕、压痕和烧伤，其深度不得大于 0.5mm，宽度不得大于 2mm。（ ）
- 6. 灌浆施工中，在施工现场制作灌浆料试件。每工作班取样不少于一次，每楼层取样不少于 3 次，每次抽取 1 组 40mm\*40mm\*160mm 试件，标准养护 5 天后进行抗压强度试验。采用先灌浆施工工艺等情况的，需做同条件养护试块。（ ）
- 7. 滑行法吊装柱时，平面布置要求绑扎点靠近基础，绑扎点、柱脚中心和基础中心三点同弧。（ ）
- 8. 根据空调板安装规定，安装前，应检查空调板构件支座顶面标高及支撑面的平整度。（ ）
- 9. 起吊时绳索与构件水平面的夹角不宜小于 60°，且不应小于 30°；预制构件起吊后，应先将预制构件提升 300mm 左右后，停稳构件，检查钢丝绳、吊具和预制构件状态，确认吊具安全且构件平稳后，方可缓慢提升构件；遇到雨、雪、雾天气，或者风力大于 5 级时，不得进行吊装作业。（ ）
- 10. 后张法是先浇筑混凝土后张拉预应力筋的预应力混凝土生产方法。（ ）
- 11. 预制构件制作模具质量验收中，翘曲的允许误差为 4mm。（ ）
- 12. 灌浆料的搅拌时间控制在 4-5 分钟，直到产生均匀砂浆，且不产生泌水现象，静置 2 分钟，排出气泡。（ ）
- 13. 叠合梁端竖向接缝的受剪承载力设计值计算时不用考虑键槽的面积。（ ）
- 14. 《建筑施工安全检查标准》的文明施工检查表中施工场地栏目要求工地地面应

硬化处理。（ ）

- 15. 钢筋套筒灌浆连接应用于装配式混凝土结构中竖向构件钢筋对接时，钢筋灌浆套筒在竖向预制构件顶部时，连接时在灌浆套筒中插入带肋钢筋后注入灌浆料拌合物。（ ）
- 16. 有杭震设防要求时，外挂墙板及其与主体结构的连接节点，应进行抗震设计。（ ）
- 17. 预制柱、墙安装前，应在预制构件及其支撑构件间设置垫片，宜采用钢制垫片，有利于均匀受力并调整构件底部标高。（ ）
- 18. 框架梁预制部分的腰筋不承受扭矩时，可不伸入梁柱节点区。（ ）
- 19. 预制剪力墙的边缘构件的竖向钢筋应逐根连接。（ ）
- 20. 预制混凝土楼梯钢筋宜设置为双层双向配筋。（ ）

2023 全国职业院校技能大赛中职组装配式建筑构件安装赛项

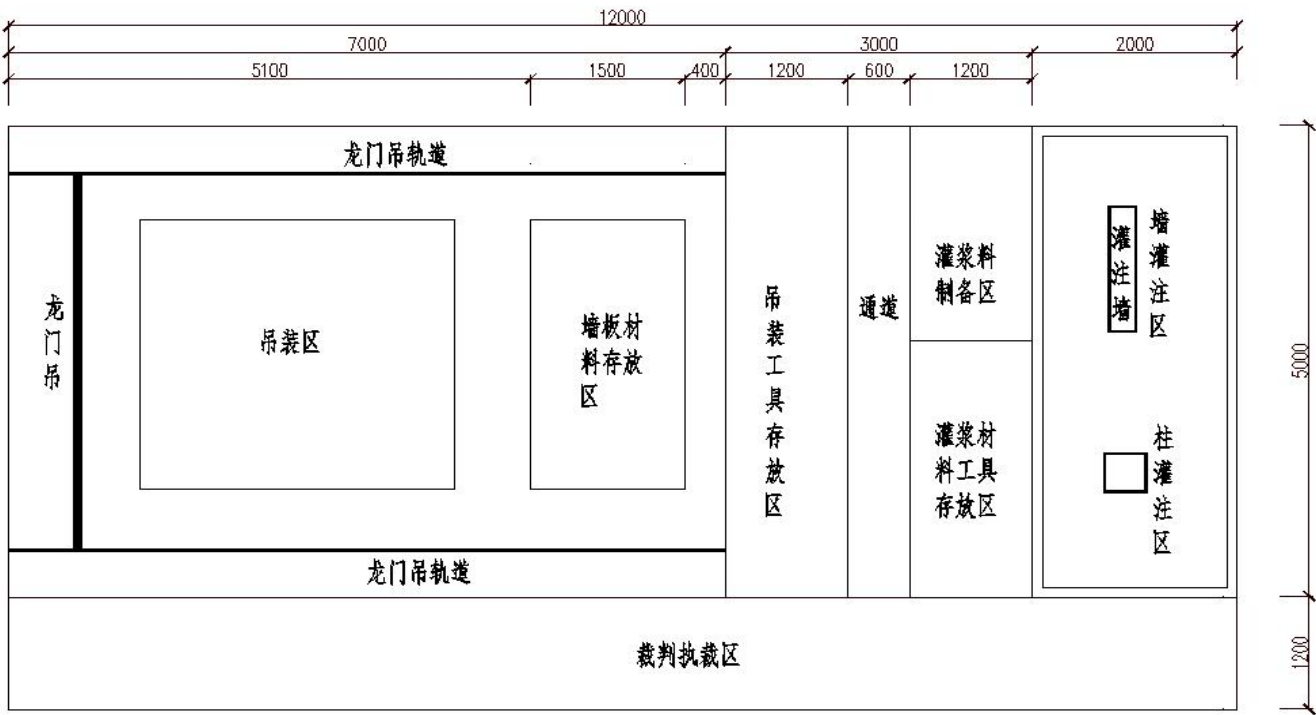
模块二任务一吊装环节任务书

工位号：-----

一、竞赛须知

- 1、本竞赛环节为师生 3 人（1 个老师 2 个学生）合作竞技项目，师生 3 人合作完成 “建筑装配式构件吊装”，分值为 100 分。该环节加权系数为 0.45。
- 2、本竞赛环节总时长为连续 90 分钟。
- 3、竞赛过程中请参赛选手注意赛场纪律，严格按照操作规程施工。正确佩戴和使用劳保用品，安全文明施工。
- 4、竞赛过程中遇到意外情况，应及时向当值裁判报告，听从裁判安排，不要自行处理。

5、工位示意图

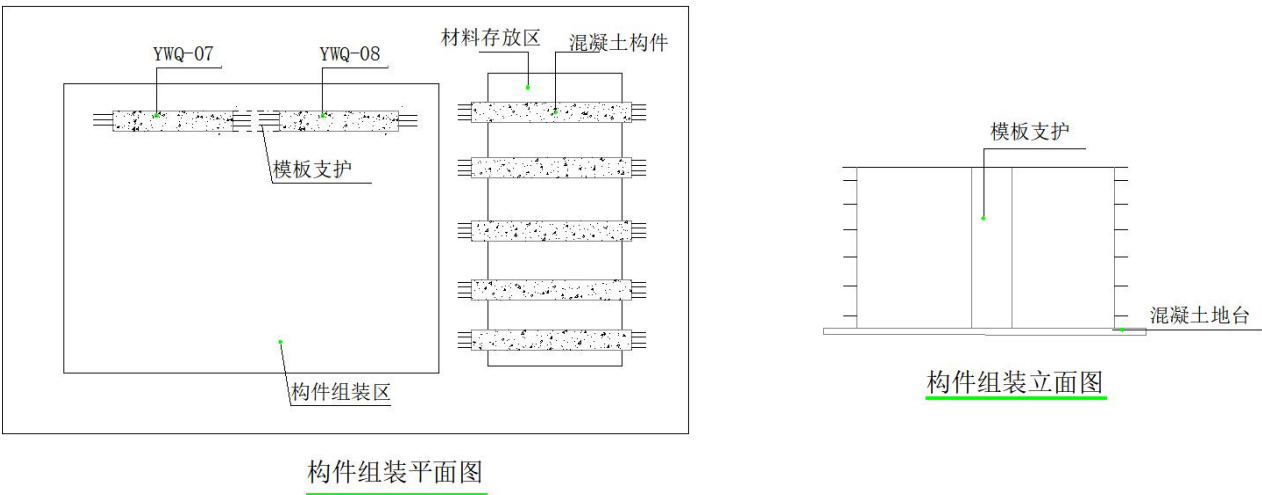


二、竞赛任务要求

工位示意图中墙面板材料存放区存放多块预制板材，选手按图示要求选剪力墙板按《规范》吊装并安装如下图所示，并对角柱进行钢筋绑扎、模板安装。

YWQ-07 要求：砼强度 C30; 连接方式灌浆套筒连接；构件尺寸 1000mm × 1250mm × 200mm（长 × 高 × 厚）。

YWQ-08 要求：砼强度 C30; 连接方式灌浆套筒连接；构件尺寸 1000mm × 1250mm × 200mm（长 × 高 × 厚）



三、竞赛注意事项

- 1、 吊装施工前，应对已完成结构的强度、外观质量、尺寸进行检查；并应对预制构件的砼强度及预制构件和配件的型号、规格、数量等进行检查；
- 2、 吊装施工前，应清洁接合面，并进行测量放线，设置构件安装定位标识；
- 3、 吊装施工前，应复核构件装配位置、节点连接构造及临时支撑方案等；
- 4、 吊装施工前，应检查复核吊装设备及吊具处于安全操作状态；

- 5、预制构件安装前，构件底部应设置可调整接缝厚度和底部标高的垫块；
- 6、吊装就位后，应及时校准并采取临时固定措施；
- 7、选手确认提前完成、申请离场，在完成全部任务要求的前提下现场裁判确认提前完成时间量。未全部完成任务而提前离场的不计算时间提前量。

2023 全国职业院校技能大赛中职组装配式建筑构件安装赛项

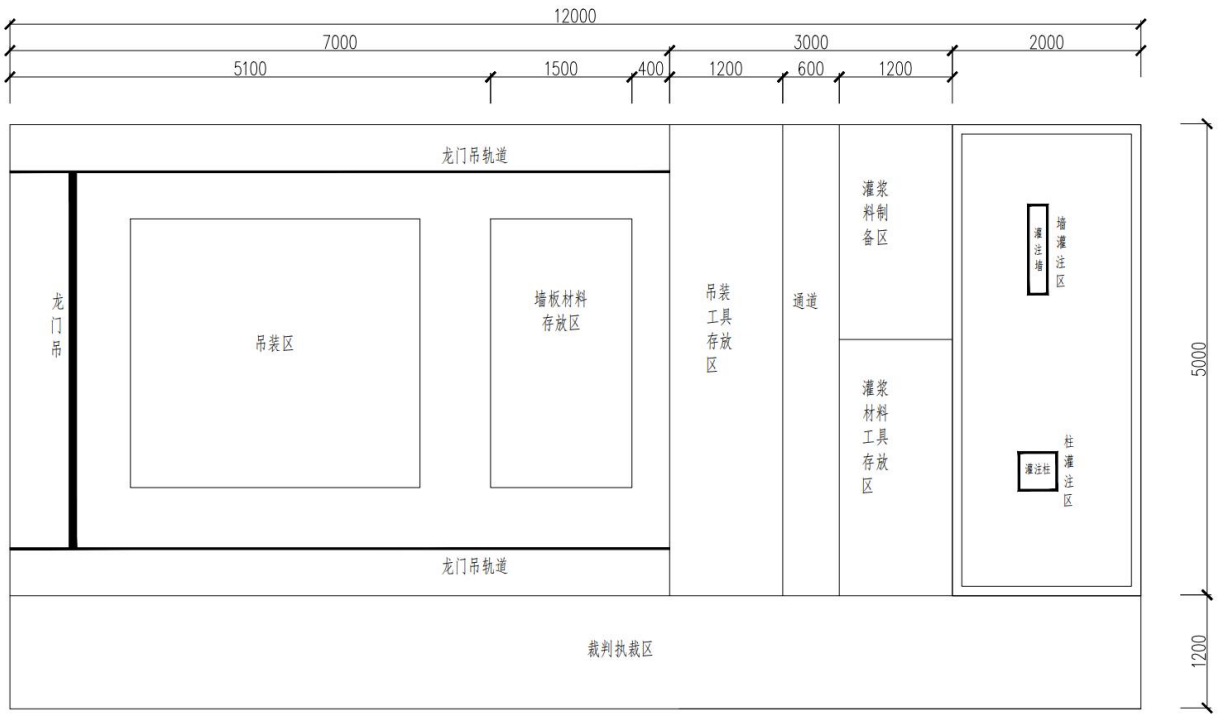
模块二任务二灌浆环节任务书

工位号：-----

一、竞赛须知

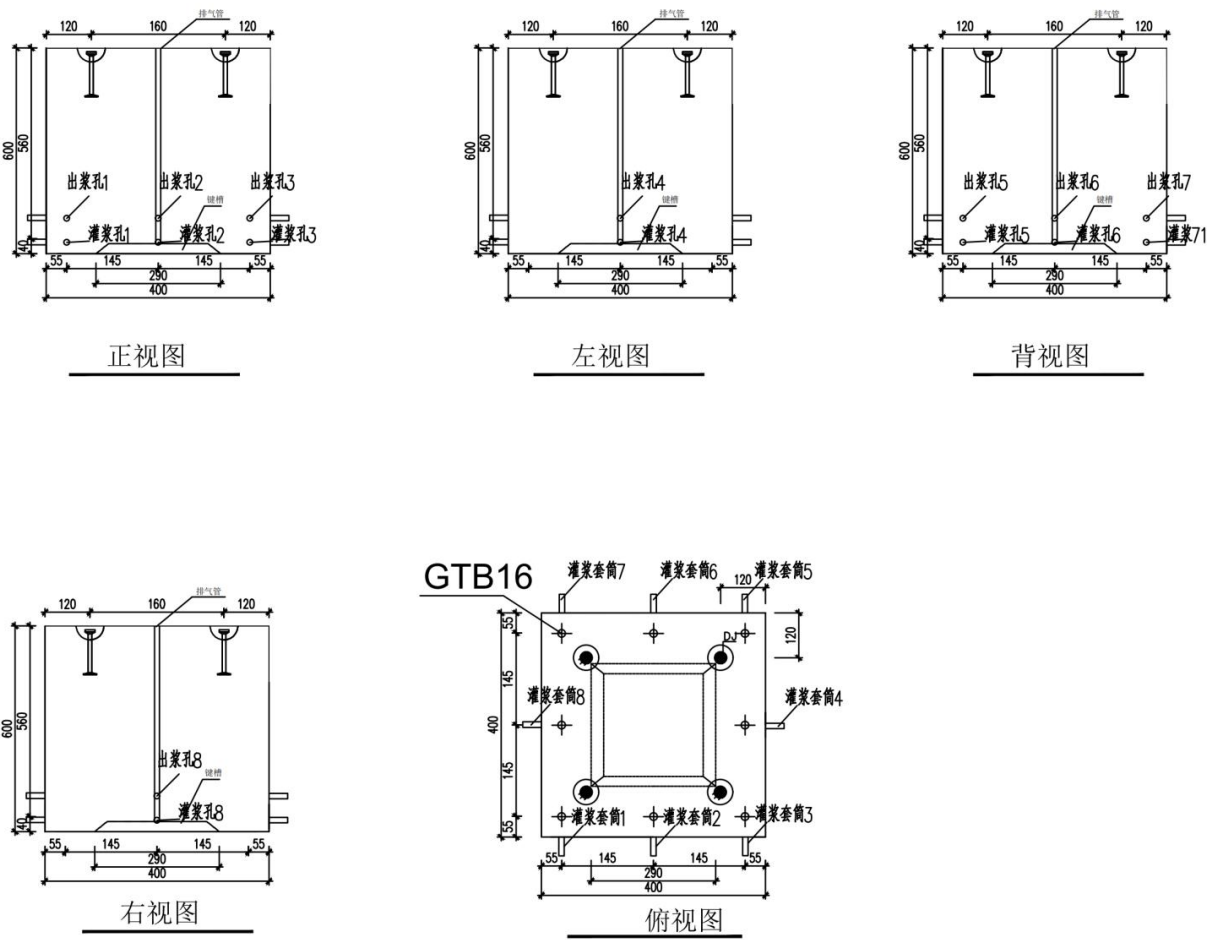
- 1、本竞赛环节为师生 3 人（1 个老师 2 个学生）合作竞技项目，3 人合作完成“装配式建筑构件安装赛项灌浆”，分值为 100 分。该环节加权系数为 0.35。
- 2、本竞赛环节总时长为连续 90 分钟。
- 3、竞赛过程中请参赛选手注意赛场纪律，严格按照操作规程施工。正确佩戴和使用劳保用品，安全文明施工。
- 4、竞赛过程中遇到意外情况，应及时向当值裁判报告，听从裁判安排，不要自行处理。

5、工位示意图



二、竞赛任务要求

工位示意图中灌注柱尺寸为: 400mm × 400mm × 600mm（长 × 宽 × 高）, 选手按设计要求选 C30 柱按《规范》灌浆如下图所示:



- 注
- 1: 构件采用圆头吊钉，具体尺寸详见吊钉大样图。
  - 2: 预制柱设置排气管和键槽，底部设置粗糙面。
  - 3: 钢筋保护层厚度35

柱灌浆

### 三、竞赛注意事项

- 1、 灌浆施工前，应对已完成结构的强度、外观质量、尺寸进行检查；并应对预制构件的砼强度及预制构件和配件的型号、规格、数量等进行检查；
- 2、灌浆施工前，应清洁接合面，并进行测量放线，设置构件安装定位标识；
- 3、灌浆施工前，应复核构件灌浆孔位及临时支撑方案等；
- 4、吊装施工前，应检查复核吊装设备及吊具处于安全操作状态；
- 5、吊装就位后，应及时校准并采取临时固定措施；
- 6、选手完成后必须恢复工位、清理现场，在完成全部任务要求的前提下现场裁判确认提前完成时间量。未全部完成任务而提前离场的不计算时间提前量。