

2020 年全省职业院校学生技能大赛
“建筑工程识图”赛项（高职学生）

竞 赛 规 程

2020 年 9 月

目 录

一、竞赛项目名称.....	1
二、竞赛目的.....	1
三、竞赛内容.....	2
四、竞赛方式.....	3
五、竞赛流程.....	3
六、竞赛试题.....	4
七、竞赛规则.....	5
八、竞赛环境.....	8
九、技术规范.....	8
十、技术平台.....	9
十一、奖项设定.....	9
十二、赛项安全.....	10
附件一“建筑工程识图”技能竞赛大纲.....	11

2020年全省职业院校学生技能大赛

“建筑工程识图”赛项（高职学生）竞赛规程

一、竞赛项目名称

赛项名称: 建筑工程识图

赛项组别: 高职学生组

专业类别: 土木建筑

二、竞赛目的

（一）进一步贯彻《国家职业教育改革实施方案》和《教育部甘肃省人民政府关于整省推进职业教育发展打造“技能甘肃”的意见》有关文件精神,不断深化高等职业教育教学改革,积极践行校企合作、工学结合的职业教育人才培养模式,进一步推进专业建设和课程改革,积极探索课程及教学手段创新与应用的有效途径。

（二）通过竞赛,突出学生创新能力和实践能力训练,进一步实现知识与技能的有效转化,提升高职高专土建类专业学生职业技能,满足我国建筑产业转型升级对技术技能型人才培养的新需求,适应建筑生产一线技术及管理岗位的职业要求。

（三）以实际的工程图纸为载体,以实际的工作过程为序列,以学生毕业后职业岗位要求为标准来设计大赛题目。注重考核学生识读建筑工程图及使用CAD软件绘制建筑工程图的综合技能,促进师生对技能训练的重视和工程素养养成。

（四）与有关课程和训练的知识、技能内涵有机结合,通过工程

特色鲜明、职场氛围浓厚的竞赛内容再现真实的工作环境，考量学生领会设计任务书或设计变更文书、熟练与准确识读土建专业施工图、土建专业工程图文本文件、根据给定的任务绘制建筑专业及结构专业施工图（竣工图）的能力。

（五）通过竞赛，展示参赛师生的精神风貌和技能水平，培养学生“领会、策划、实施”的职业素养和操守，推介与识图能力培养相关的教学设计、教学方法、教学资源 and 先进的教学手段，促进广大开设土建类专业的高职院校相关课程与实训的改革及创新。

（六）结合本赛项的特点，设计独立工作与团队合作的竞赛方式，培养选手“独立工作、协同合作”的职业素养，积极探索团队合作参与竞赛的有效途径和模式，培养学生的团队意识、参与意识和协作精神。

三、竞赛内容

参赛选手需在规定的时间内，独立与合作完成以下两项任务：建筑工程施工图识图、建筑工程施工图绘图。

（一）建筑工程施工图识图：参赛选手应独立完成竞赛任务。选手在阅读给定的建筑工程施工图纸、图纸会审纪要、设计变更单等资料之后，发现图纸中存在的错误、缺陷、疏漏，分别独立完成施工图识读相关知识与技能的答题。

（二）建筑工程施工图绘图：参赛选手合作完成竞赛任务。选手根据给定的建筑工程施工图纸、图纸会审纪要、设计变更单等资料，运用 **中望CAD教育版—2020** 软件绘制指定的建筑专业、结构专业施工图（例如：平面图、剖面图、节点详图等）。

竞赛内容（任务）		分值比例	比赛时间
建筑工程施工图识图		60%	150 分钟
建筑工程 施工图绘图	建筑施工图	20%	150 分钟
	结构施工图	20%	

四、竞赛方式

（一）竞赛为团体赛。

（二）以院校为单位组队，不允许跨校组队，同一院校参赛队不超过 3 支。每支参赛队由 2 名选手组成，学生组每队最多可配备 2 名本校专兼指导教师。（参赛名额详见“2020 年全省职业院校学生技能大赛高职学生组拟设比赛项目及参赛名额表”）

（三）参赛选手须为全省独立设置的全日制普通高等职业院校在籍在校专科生，每名学生按专业限报 1 个赛项，不得多报，不得跨专业参赛。不限选手性别，年龄限制在 25 周岁以下（年龄计算的截止时间以 2020 年 5 月 1 日为准）。

（四）获得往届省级技能大赛二等奖以上的学生不得参加本次省赛。

（五）暂不邀请境外代表队参赛，但欢迎国内相关企业、机构与境外同类院校派员观摩。

五、竞赛流程

高职学生组：竞赛时间为 1 天。具体时间安排见下表：

日期	时间	内容	备注
10 月 10 日	10:30-15:30	参赛队伍报到	领取竞赛相关资料，查看竞赛场地
10 月 10 日	16:00	赛项说明会	

10月11日	7:00~7:30	抽签、检录入场	1. “建筑工程施工图识图”环节总时长为150分钟，10:30答题系统自动停止运行。 2. “建筑工程施工图绘图”环节总时长为150分钟，任务书在10:15发放。 3. 两个竞赛环节连续进行，“建筑工程施工图识图”环节提前完成的选手可在“建筑工程施工图绘图”任务书发放后直接进入下一竞赛环节。
	7:30~8:00	检查竞赛设备	
	8:00~10:30	建筑工程施工图识图	
	10:30~13:00	建筑工程施工图绘图	
	13:20以后	阅卷	
10月12日	9:00	公布成绩	竞赛结束，评判组阅卷

注：报到及竞赛各时段可根据实际进行调整，以《竞赛通知》或《竞赛手册》的规定为准。

六、竞赛试题

竞赛采用的工程载体为民用建筑：钢筋混凝土高层结构。

（一）建筑工程施工图识图部分：

参赛选手阅读给定的建筑工程施工图纸、图纸会审记录、设计变更等资料，发现图纸中存在的错误、缺陷并按照试卷要求作答，每名参赛选手应独立完成建筑工程施工图识图部分的答题。识图部分试题均为客观题，题型分为：单项选择题、多项选择题。

（二）建筑工程施工图绘图部分：

本部分包括建筑施工图绘图和结构施工图绘图两个内容。每队参赛选手根据给定的建筑工程施工图纸、图纸会审纪要、设计变更单等资料，运用中望 CAD 教育版—2020 软件，合作完成指定的建筑施工图、结构施工图（例如：平面图、剖面图、节点详图等）的绘制任务。竞赛内容所涉及的知识、技能点及相关要求见附件。

七、竞赛规则

（一）赛项组织机构：

服从甘肃省职业院校技能大赛组委会、执委会的领导和监督，成立专家工作组，按照有关制度开展赛项技术文件编撰、竞赛命题、赛场设计、设备拟定、裁判员培训、赛项说明会组织、赛项安全预案、赛事咨询、教学成果展示体验、赛事宣传方案设计、竞赛成绩分析、赛事技术评点、赛事成果转化等工作。保证公开、公平、公正办赛。

（二）裁判：

裁判组在总裁判长领导下工作，遵循裁判工作的有关规定公正执法。总裁判长对赛项执委会负责，并接受赛项执委会及专家工作组的协调和指导。

（三）参赛队：

各参赛队按时按要求报名。报名后，不得更换参赛选手。

（四）场地：

按照竞赛日程安排，赛项执委会组织各参赛队在规定时间内熟悉竞赛场地。

（五）竞赛要求：

1. 参赛选手必须持参赛证、本人身份证和学生证入场参加竞赛。各参赛队领队和指导教师及其他无关人员均不得私自进入赛场。

2. 参赛选手按竞赛日程安排时间到达指定地点抽签检录，通过抽签确定赛场和机位，入场、检查竞赛设备。抽签采用两次加密，两次加密分别由两组加密裁判负责。

3. 竞赛正式开始 15 分钟以后选手不得再入场参加竞赛，按弃权处理。竞赛时间段内参赛选手不得离开赛场，如有特殊情况需暂时离

开赛场，应报告监考人员同意，离开赛场期间应有流动监考人员陪同。竞赛结束之后，参赛选手确认提交的竞赛成果后，在监考人员的组织下离开赛场。

4. 参赛选手按照抽签决定的赛场及机位对号入座，监考人员应对每位参赛选手的证件进行认真检查、认证。参赛选手在竞赛正式开始之前应对计算机进行开机检查，但只准浏览和试用建筑工程识图答题系统、**试运行中望 CAD 教育版—2020 软件**。

5. 竞赛开始前 20 分钟，由竞赛监考人员当众拆封竞赛试题与图纸，并对数量及完好情况进行认真检查，在竞赛正式开始前 10 分钟分发试题与图纸，并提醒参赛选手检查与核对。

6. 在竞赛过程中，参赛选手如遇问题需举手向监考人员示意，参赛队与参赛队之间不得互相交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间在“建筑工程施工图识图”环节不可交流，否则按作弊行为处理；本队选手之间在“建筑工程施工图绘图”环节可以交流，但不能影响其他参赛队。参赛选手不得擅自启封或破坏计算机 USB 接口的封条，否则按作弊行为处理。

7. 参赛选手遇到计算机、应用软件或答题系统故障时，应及时向监考人员报告，对于因故障而耽搁的时间，由监考人员请示裁判长同意后将该选手的竞赛时间相应后延。竞赛结束前，参赛选手应按照答题系统的操作要求提交识图部分的竞赛成果，完成的绘图部分竞赛成果要按要求保存在计算机上指定的位置，竞赛成果不得做任何标记，否则按“0”分计。听到竞赛结束信号后，参赛选手应立即停止操作，不得以任何理由拖延竞赛时间，试题与图纸及草稿纸不得带出考场。对违反赛场规则，不服从监考人员劝阻者，经赛项执委会裁决可取消

其比赛资格。

8. 竞赛所需的设备及绘图软件由承办学校提供，参赛选手不可携带技术资料、标准图集、教材、工具书、相关软件等，不得使用自带的计算机、键盘、鼠标、移动存储器等各类设备，不得携带通讯工具等进入竞赛现场，竞赛所需的笔和草稿纸由承办学校统一提供。请参赛选手自备没有编程功能的计算器。

（六）文明参赛要求：

1. 领队和指导教师严格遵守赛场规章制度，按时参加赛项执委会组织的相关会议。竞赛过程中，领队和指导教师不得进入竞赛现场。

2. 参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受监考人员的监督和警示，文明竞赛。

（七）成绩评定：

1. 建筑工程施工图识图环节：本环节为计算机智能评分。参赛选手在计算机上利用建筑工程识图答题系统答题，由答题系统自动判分。裁判长组织相关人员实时汇总各机位号的成绩，经复核无误，由裁判长、监督人员和仲裁人员签字确认、存留。

2. 施工图绘图环节：本环节分为“建筑施工图绘图”及“结构施工图绘图”两部分，每个参赛队提交 1 套竞赛成果。“建筑施工图绘图”“结构施工图绘图”由竞赛裁判员按照事先制定的评分规则和评分标准进行评判。

3. 分值分配：“建筑工程施工图识图”的卷面分值为 180 分，“建筑工程施工图绘图”的卷面分值为 120 分，合计卷面分值为 300 分。把卷面分数汇总后按比例折算，按照百分制计算竞赛成绩，精确到小数点后 2 位。

（八）成绩确认与公布：

参赛选手应独立完成识图部分竞赛任务，2 名选手得分的平均值为本队识图部分的分数；2 名选手合作完成绘图部分竞赛任务，每队提交 1 套竞赛成果，该成果的得分即为本队绘图部分的分数。识图部分和绘图部分的得分之和为本队的团体赛最终成绩。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。仲裁组负责接受参赛队的投诉，并负责仲裁。

八、竞赛环境

（一）竞赛场所及计算机：

技能竞赛安排应在计算机绘图实训室或其他符合竞赛要求的室内场所进行，竞赛时每位参赛选手一台计算机，所有计算机设备使用相同（或相近）配置；赛场布置和机位布置应符合竞赛要求，确保同一参赛队 2 名选手机位相邻布置，建筑工程施工图识图环节选手之间采取必要的遮挡措施，建筑工程施工图绘图环节撤除同一参赛队选手之间的遮挡措施。

（二）计算机操作系统：

计算机操作系统为 Windows7，系统提供的输入法包括：搜狗五笔、搜狗拼音、智能 ABC 等。

（三）计算机配置：

处理器 I3 或更高，内存 2G 或更高，显示器 19 寸或更高，其他配置不做要求。赛场应按 1/20 的比例配置备用机，备用机配置与竞赛机配置应完全相同。竞赛时 USB 接口全部封闭，“建筑工程施工图识图”环节需利用赛场局域网，“建筑工程施工图绘图”环节需中断局域网连接。

九、技术规范

主要依据相关国家职业技能规范 and 标准，注重考核基本技能，体现标准程序，结合生产实际，考核职业综合能力，并对技术技能型人才培养起到示范引领作用。根据竞赛技术文件制定标准，主要采用以下标准、规范及工具软件：

- （一）《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017；
- （二）《总图制图标准》GB/T 50103-2010；
- （三）《建筑制图标准》GB/T 50104-2010；
- （四）《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2010；
- （五）《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；
- （六）《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；
- （七）《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；
- （八）与建筑识图、制图、构造、结构有关的教材、参考书及识图能力的相关训练软件等。

十、技术平台

竞赛使用的所有计算机及工具均由赛项承办方统一提供。包括：

- （一）答题系统：建筑工程识图答题系统。
- （二）绘图软件：中望 CAD 教育版—2020 软件。

十一、奖项设定

竞赛设团体奖。一等奖占比 10%，二等奖占比 20%，三等奖占比 30%（小数点后四舍五入）。

获得一等奖团队的指导教师由组委会颁发优秀指导教师证书。

十二、赛项安全

为了确保竞赛的顺利进行，采取切实有效措施保证大赛期间参赛选手、指导教师、工作人员的人身安全。成立相应的安全管理机构，负责本赛项筹备和比赛期间的各项安全工作，赛项执委会主任为第一责任人。具体的措施是：

（一）承办学校在赛项执委会的指导下制定有关安全工作预案。

（二）赛项执委会在赛前对竞赛现场、住宿场所和交通保障进行安全考察，排除安全隐患。

（三）赛场周围设立警戒线，防止无关人员进入，避免发生意外事件。竞赛期间所有车辆、人员均应凭证进入赛区。

（四）赛项执委会制定专门方案保证比赛命题、赛题保管、发放、回收和评判过程的安全。

（五）赛场严禁无关人员携带通讯、照相摄录设备进入。赛场配置安检设备，对进入赛场人员进行安检，在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

（六）参赛队所属学校必须为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。

附件一：

“建筑工程识图”赛项竞赛大纲

一、竞赛内容、分值分配及竞赛用时

参赛选手按照竞赛任务单的要求，在规定的时间内应独立完成“建筑工程施工图识读”任务，可合作完成“建筑工程施工图绘图”任务，总分为 300 分。

竞赛内容（任务）		分值	比赛时间
建筑工程施工图识图		180 分	150 分钟
建筑工程 施工图绘图	建筑施工图	60 分	150 分钟
	结构施工图	60 分	

注：
1. 建筑工程施工图识图取两名参赛选手的平均分计入团队总分。
2. 建筑工程绘图取参赛队提交的一套竞赛成果计入团队总分。
3. 识图和绘图的成绩之和为团队总分。

二、竞赛任务单

（一）任务一“建筑工程施工图识图”：

参赛选手在规定时间内根据提供的建筑施工图和结构施工图等，独立完成建筑工程施工图识图技能要求的考核任务。

“建筑工程施工图识图”任务单

序号	任务要求	技能考核要求	分值
1.1	识读“建筑设计总说明及构造做法表”，完成指定的技能考核任务	本工程图纸目录的编排；总说明中设计依据、工程概况、设计标准、标高尺寸、消防设计要求的确定；本工程屋面、墙体、楼地面、顶棚、散水、坡道、楼梯等构造做法的确定；本工程节能设计构造做法的确定。	20 分
1.2	识读“建筑总平面图”，完成指定的技	本工程用地红线和建筑红线的位置、建筑物或构筑物的平面布局、道路交通、	10 分

	能考核任务	绿化系统及管网的平面布局、各种尺寸标高等的确定；建筑面积、建筑密度、容积率、绿化绿等主要经济指标的确定。	
1.3	识读“建筑平面图”，完成指定的技能考核任务	本工程定位轴线和墙体、走廊、楼电梯位置、台阶、阳台、雨篷、散水构件的位置确定；门窗尺寸、轴线定位尺寸、外包总尺寸、局部细节尺寸和标高的确定；剖面图的剖切位置线与指北针，屋顶平面的坡度、雨水口等。	15 分
1.4	识读“建筑立面图”，完成指定的技能考核任务	本工程外墙面上所有的可见的构配件，如室外地坪线、台阶、坡道、花坛、勒脚、门窗、雨篷、阳台、雨水管、檐口、变形缝及其他可见附属设施的确定；外立面的装修做法、建筑门窗、檐口高度及各关键部位的控制标高、详图索引符号的确定，详图索引符号与详图的对应关系。	15 分
1.5	识读“建筑剖面图”，完成指定的技能考核任务	本工程的层数、每层的房间分隔情况；剖到的室外台阶、雨篷、室内外地面、楼板层、墙、屋顶、内外墙、楼梯及其他剖到构件的构造确定；高度方向的门窗等细部尺寸、楼层尺寸、总高度尺寸和主要部位标高、详图索引符号的确定，详图索引符号与详图的对应关系等。	15 分
1.6	识读“建筑详图”，完成指定的技能考核任务	本工程节点各种构造形式及材料、规格、相互连接方法、相对位置、详细尺寸、标高、施工要求和做法说明等的确定；详图符号与比例注写方式的确定。	15 分
1.7	识读“结构设计总说明”，完成指定的技能考核任务	本工程结构形式、结构用材、混凝土结构环境类别、混凝土保护层厚度、受拉钢筋的锚固长度、受拉钢筋的抗震锚固长度、受拉钢筋连接构造、纵筋间距、箍筋及拉筋弯钩构造、其它构造等的确定。	10 分
1.8	识读“基础平面图及基础详图”，完成指定的技能考核任务	本工程基础（独立基础或条形基础或桩基础）标高及底板截面尺寸、基础（独立基础或条形基础或桩基础）底板钢筋构造、基础梁截面尺寸、基础梁纵筋构造、基础梁箍筋构造、柱（墙）插筋在基础锚固构造要求等的确定。	20 分
1.9	识读“柱（墙）施工图”，完成指定的技	本工程框架柱KZ截面尺寸及标高范围、KZ纵筋连接构造、KZ箍筋构造、KZ中	20 分

	能考核任务	柱柱顶纵筋的构造、KZ 边柱角柱柱顶纵筋的构造、KZ 变截面处的纵筋构造、墙上柱构造、梁上柱构造、剪力墙截面尺寸及标高范围、剪力墙洞口尺寸及定位、剪力墙水平筋构造、剪力墙竖向筋构造、剪力墙边缘构件构造、剪力墙墙梁纵筋和箍筋构造、剪力墙洞口加筋构造、地下室外墙 DWQ 配筋构造等的确定。	
1.10	识读“梁施工图”，完成指定的技能考核任务	本工程梁截面尺寸及标高、楼层框架梁 KL 纵筋构造、屋顶框架梁 WKL 纵筋构造、框架梁 KL 和屋顶框架梁 WKL 中间支座纵筋构造、梁箍筋构造、梁附近箍筋和吊筋构造、梁侧向构造筋和拉筋构造、非框架梁 L 配筋构造、非框架梁中间支座纵筋构造、水平折梁构造、竖向折梁构造、纯悬挑梁 XL 及各类梁的悬挑端配筋构造等的确定。	20 分
1.11	识读“板施工图”，完成指定的技能考核任务	有梁楼盖楼（屋）面板截面尺寸标高及配筋构造、板端部支座锚固构造、板翻边构造、不等跨板上部纵筋构造、板纵筋搭接构造、悬挑板 XB 钢筋构造、悬挑板阳角阴角加筋构造、折板配筋构造、板后浇带构造、局部升降板构造、板开洞与加筋构造等的确定。	10 分
1.12	识读“结构详图”，完成指定的技能考核任务	现浇混凝土板式楼梯的截面尺寸及配筋构造、滑动支座构造、现浇混凝土梁式楼梯的截面尺寸及配筋构造、结构节点配筋构造等的确定。	10 分
合计			180 分

（二）任务二“建筑工程施工图绘图--建筑施工图绘图”

每队参赛选手综合识读提供的建筑施工图和结构施工图等，在规定时间内合作完成建筑施工图绘图技能要求的考核任务。

“建筑施工图绘图”任务单

序号	任务要求	技能考核要求	分值
2.1	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图，综合识读后完成指定的建筑平面图	1. 根据提供的“样板文件”，按要求绘制建筑平面图。“样板文件”中锁定的图层内容不得做任何修改。 2. 按要求设置图层。 3. 绘制平面图中的内容，主要有轴线、	10 分

		墙体和柱、门窗、家具和洁具、台阶坡道等，并标注尺寸和图名、按比例要求套入图框。	
2.2	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图，综合识读后完成指定的建筑立面图	1. 根据提供的“样板文件”，按要求绘制建筑立面图。“样板文件”中锁定的图层内容不得做任何修改。 2. 按要求设置图层。 3. 绘制立面图中的内容，主要有地坪线 and 外轮廓线、台阶、坡道、勒脚、门窗、雨篷、阳台、檐口屋顶等，并标注尺寸、标高和图名、按比例要求套入图框。	20 分
2.3	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图，综合识读后完成指定的建筑剖面图	1. 根据提供的“样板文件”，按要求绘制建筑剖面图。“样板文件”中锁定的图层内容不得做任何修改。 2. 按要求设置图层。 3. 绘制剖面图中的内容，主要有剖到的台阶、雨篷、室内外地面、楼板层、墙、屋顶、门窗等，并标注尺寸、标高和图名、按比例要求套入图框。	20 分
2.4	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图，综合识读后完成指定的建筑详图	1. 根据提供的“样板文件”，按要求绘制建筑详图。“样板文件”中锁定的图层内容不得做任何修改。 2. 按要求设置图层。 3. 绘制详图中的内容，主要有各种构造形式及材料、规格、相互连接方法、相对位置等，并标注尺寸、标高，完成详图符号与比例的注写。按比例要求套入图框。	10 分
合计			60 分
注： 1. 文字、标注样式、图框按指定要求设置。 2. 选手将绘制好的 dwg 文件按指定要求命名后，存放在指定文件夹内，否则不予评分。			

（三）任务三“建筑工程施工图绘图-结构施工图绘图”

每队参赛选手综合识读提供的建筑施工图和结构施工图等，在规定时间内合作结构施工图绘图技能要求的考核任务。

“结构施工图绘图”任务单

序号	任务要求	技能考核要求	分值
3.1	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图,综合识读后完成指定基础结构构件的配筋详图	绘制基础板配筋构造详图、基础地梁纵剖面配筋详图、截面配筋详图等,并标注纵筋及箍筋的构造要求尺寸。	10 分
3.2	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图,综合识读后完成指定柱的配筋详图	1. 绘制框架柱、墙上柱、梁上柱纵剖面配筋详图等,并标注纵筋及配筋的构造要求尺寸。 2. 绘制剪力墙水平筋和竖向筋的构造详图、剪力墙边缘构件的配筋构造详图、剪力墙墙梁的配筋构造详图等,并标注构造要尺寸。	20 分
3.3	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图,综合识读后完成指定梁的配筋详图	绘制框架梁 KL 纵剖面配筋详图、截面配筋详图、屋面框架梁 WKL 纵剖面配筋详图、截面配筋详图、非框架梁纵剖面配筋详图、截面配筋详图等,并标注构造尺寸。	20 分
3.4	根据提供的本工程建筑施工图和结构施工图,综合识读后完成指定楼板、楼梯板、楼梯梁的配筋详图	绘制现浇钢筋混凝土楼板配筋详图、现浇钢筋混凝土楼梯板配筋详图、楼梯梁配筋详图等,并标注构造尺寸。	10 分
合计			60 分
注: 1. 文字、标注样式、图框按指定要求设置。 2. 钢筋线用多段线命令绘制,并设置线宽(要求出图后粗线线宽为 0.5mm); 3. 标注结构构造尺寸时,按构造标准的限值取值,不作人为放大调整,且小数点后数字进位。例:计算值为 99,标注值为 99;计算值为 99.2,标注值为 100。 4. 结构绘图对图层设置不作要求。 5. 选手将绘制好的 dwg 文件按指定要求命名后,存放在指定文件夹内,否则不予评分。			

