

认证教学及考试参考手册

广联达教育事业部 认证产品组



2015-9-23

北京市海淀区西北旺东路 10 号院 E13 楼广联达信息大厦

目 录

一 认证等级标准.....	2
二 外部清单使用方法.....	3
1、如何导入外部清单？.....	3
2、如何使用外部清单？.....	5
三 考试注意事项.....	7
1、按试题要求作答.....	7
2、按试题要求调整设置项.....	8
3、作答过程要求.....	8
四 建议教学内容及教学时长.....	8
五 教学参考资源.....	8
1、推荐教材.....	8
2、在线模拟练习.....	9
六 联系我们.....	9

一 认证等级标准

根据行业内实际应用的需求，目前 GIAC 分为四级（高手）（Superior）、三级（能手）（Expert）、二级（熟手）（Proficient）、一级（基础）（Basics）四个等级。目前科目共两个，分别为：广联达 BIM 土建算量 GCL2013、广联达 BIM 钢筋算量 GGJ2013。

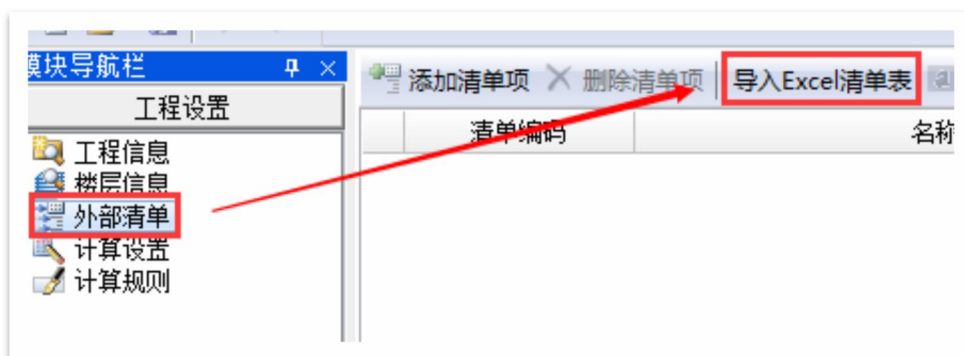
各级别及对软件能力的要求如下表：

等级划分	能力描述
四级（高手） （Superior）	能够对他人的工程进行有效的审核，能够较快速、准确检查计算过程中的主要错误点， 针对一类工程及以下的所有工程类型 ，能够应用软件快速、准确完成 建筑工程 BIM 模型建立、工程量计算 及计价工作；
三级（能手） （Expert）	能够编制各种类型的预算文件，具备一定的工程造价、过程结算与合同的管理能力， 针对二类工程及以下的民用和工业建筑 ，熟练应用 CAD 导图，能够应用软件快速完成 建筑工程 BIM 模型建立、工程量计算 及计价工作，软件结果偏差率 $\pm 3\%$ ；
二级（熟手） （Proficient）	掌握清单和平法的基础知识，具备一定的业务水平，能够编制基础的预算文件， 针对三类工程中的民用建筑 ，掌握 CAD 导图基本功能，能够使用软件完成 建筑工程 BIM 模型建立、工程量计算 及计价工作，软件结果偏差率 $\pm 5\%$
一级（基础） （Basics）	掌握建筑工程的识图知识，针对三类工程中的民用建筑 ，掌握软件基础功能，能够使用软件完成 建筑工程 BIM 模型建立、工程量计算

二 外部清单使用方法

1、如何导入外部清单？

第一步：导入外部清单。如图所示：

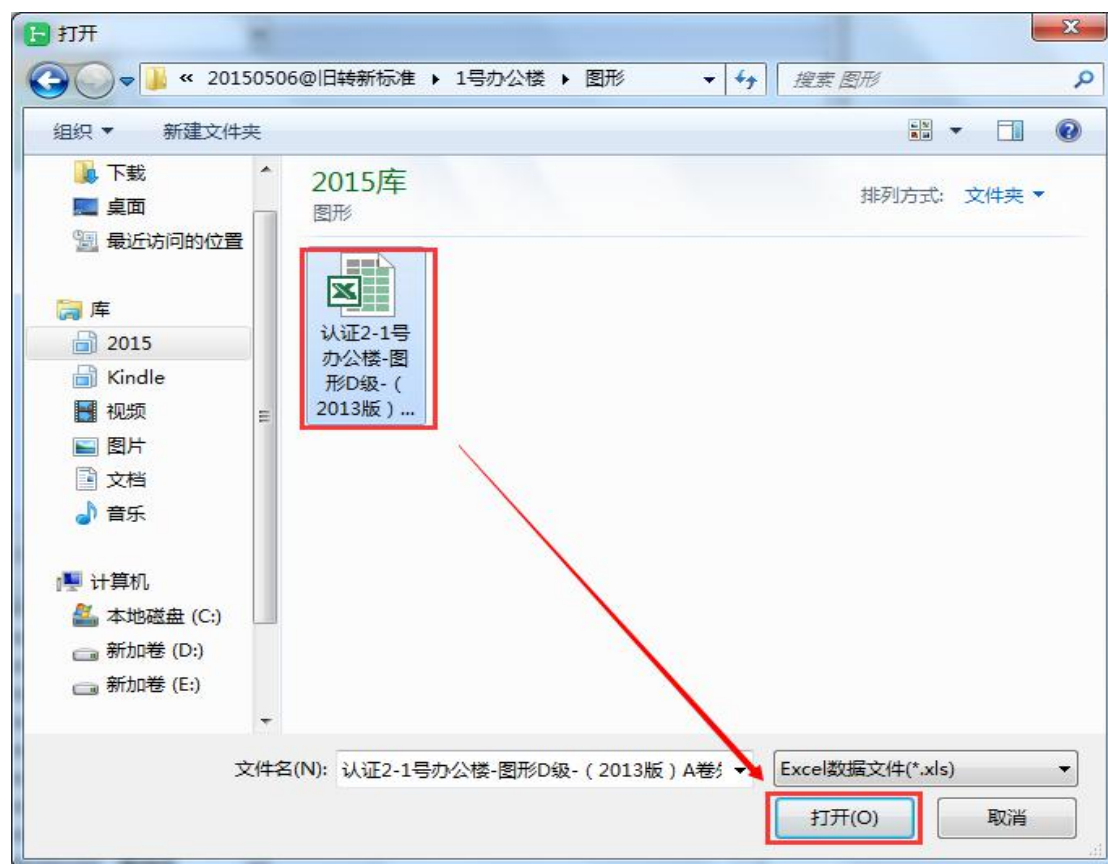


依次点击【外部清单】、【导入 Excel 清单表】，弹出【导入 Excel 清单表】窗口，如图所示：



第二步：点击【选择】按钮，弹出【打开】窗口，找到下载的外部清单，然

后点击右下方的【打开】按钮，如图所示：



第三步：选择外部清单后，依次点击【选择全部清单行】、【导入】，就可以将外部清单导入到软件中了。如图所示：



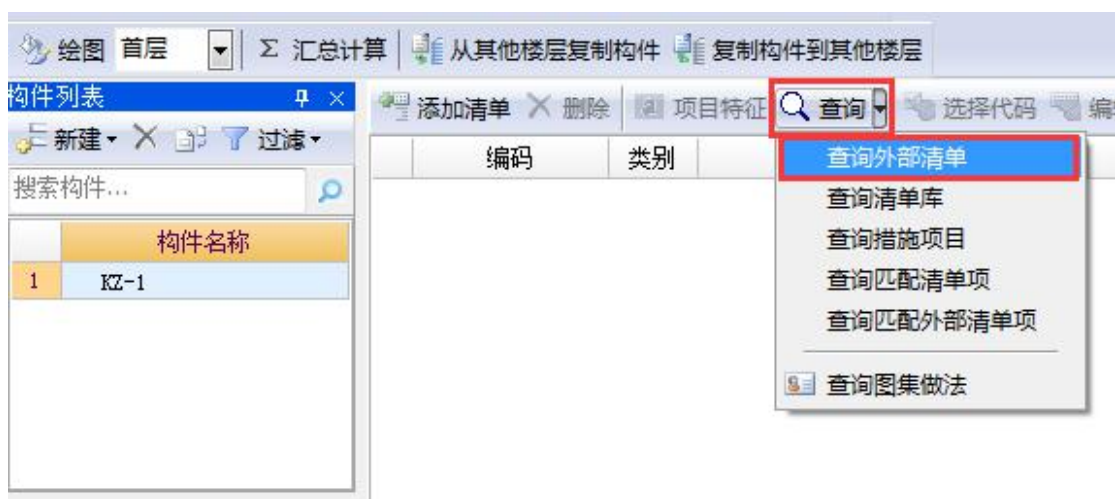
导入成功后

清单编码	名称	项目特征	单位	工程量	措施项目
1 010101001001	平整场地		m2	639.1448	<input type="checkbox"/>
2 010101004001	挖基坑土方 1、土壤类别：一类土、二类土 2、基础类型：独立基础 3、挖土深度：1.9米 4、弃土运距：场内调配		m3	388.8475	<input type="checkbox"/>
3 010401008001	填充墙 1、砖品种、规格、强度等级：陶粒空心砖 2、墙体厚度：250mm厚 3、砂浆强度等级：采用M5水泥砂浆		m3	62.4049	<input type="checkbox"/>
4 010401008002	填充墙 1、砖品种、规格、强度等级：陶粒空心砖 2、墙体厚度：200mm厚 3、砂浆强度等级：采用M5水泥砂浆		m3	76.593	<input type="checkbox"/>
5 010501001001	垫层 1、混凝土强度等级：C15		m3	25.3195	<input type="checkbox"/>
6 010501003002	独立基础 1、混凝土强度等级：c30		m3	102.152	<input type="checkbox"/>
7 010502001001	矩形柱 1、混凝土强度等级：c30		m3	95.5273	<input type="checkbox"/>
8 010503001001	基础梁 1、混凝土强度等级：c30		m3	48.2512	<input type="checkbox"/>
9 010503002001	梁 1、混凝土强度等级：c30		m3	125.9551	<input type="checkbox"/>
10 010503005001	过梁		m3	1.818	<input type="checkbox"/>
11 010505001001	有梁板 1、构件名称：板 2、混凝土强度等级：c30		m3	226.5179	<input type="checkbox"/>
12 010506001001	直行楼梯 1、混凝土强度等级：c30		m2	17.01	<input type="checkbox"/>

2、如何使用外部清单？

第一步：在定义界面，定义好构件后，依次点击【查询】-【查询外部清单】，

即可在下方看到查询外部清单的窗口，如图所示：

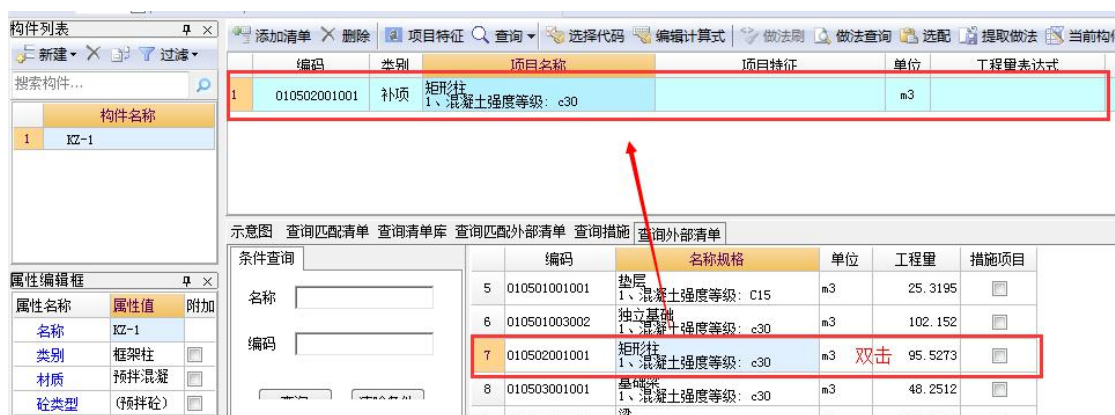


在定义窗口的下方，可以看到【查询外部清单】的界面，如图所示：

示意图 查询匹配清单 查询清单库 查询匹配外部清单 查询措施 **查询外部清单**

条件查询	编码	名称规格	单位	工程量	措施项目
名称 <input type="text"/>	5	010501001001 垫层 1、混凝土强度等级: C15	m3	25.3195	<input type="checkbox"/>
编码 <input type="text"/>	6	010501003002 独立基础 1、混凝土强度等级: c30	m3	102.152	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="清除"/> <input type="button" value="添加内容"/>	7	010502001001 矩形柱 1、混凝土强度等级: c30	m3	95.5273	<input type="checkbox"/>
	8	010503001001 基础梁 1、混凝土强度等级: c30	m3	48.2512	<input type="checkbox"/>
	9	010503002001 梁 1、混凝土强度等级: c30	m3	125.9551	<input type="checkbox"/>
	10	010503005001 过梁	m3	1.818	<input type="checkbox"/>
	11	010505001001 有梁板 1、构件名称: 板 2、混凝土强度等级: c30	m3	226.5179	<input type="checkbox"/>
	12	010506001001 直行楼梯 1、混凝土强度等级: c30	m2	17.01	<input type="checkbox"/>
	13	010507001001 散水 1、60厚C15细石混凝土面层, 撒 1:1水泥砂子压实扫光; 2、150厚3: 灰土高出面层300;	m2	37.8	<input type="checkbox"/>

第二步：选择外部清单。在【查询外部清单】界面，找到要选用的外部清单之后，直接在对应的清单上双击，即可选取到对应的构件下，如图所示：



第三步：选择【工程量表达式】。打开外部清单文件，可看到红色字体标识的工程量表达式一列，如图所示：

序号	编码	项目名称	单位	工程量表达式	工程量
1	010101001001	平整场地	m2	MJ<面积>	639.1448
2	010101004001	挖基坑土方 1、土壤类别：一类土、二类土 2、基础类型：独立基础 3、挖土深度：1.9米	m3	TFTJ<土方体积>	388.8475
3	010401008001	填充墙 1、砖品种、规格、强度等级：陶粒空心砖 2、墙体厚度：250mm厚	m3	TJ<体积>	62.4049
4	010401008002	填充墙 1、砖品种、规格、强度等级：陶粒空心砖 2、墙体厚度：200mm厚	m3	TJ<体积>	76.593
5	010501001001	垫层 1、混凝土强度等级：C15	m3	TJ<体积>	25.3195
6	010501003002	独立基础 1、混凝土强度等级：c30	m3	TJ<体积>	102.152
7	010502001001	矩形柱 1、混凝土强度等级：c30	m3	TJ<体积>	95.5273
8	010503001001	基础梁 1、混凝土强度等级：c30	m3	TJ<体积>	48.2512
9	010503002001	梁 1、混凝土强度等级：c30	m3	TJ<体积>	125.9551
10	010503005001	过梁	m3	TJ<体积>	1.818
11	010505001001	有梁板 1、构件名称：板 2、混凝土强度等级：c30	m3	TJ<体积>	226.5179
12	010506001001	直行楼梯 1、混凝土强度等级：c30	m2	TYMJ<水平投影面积>	17.01
13	010507001001	散水	m2		37.8

将所选清单对应的工程量表达式输入到【工程量表达式】的单元格即可。

	编码	类别	项目名称	项目特征	单位	工程量表达式	表达式说明	措施项目	专业
1	010502001001	补项	矩形柱 1、混凝土强度等级：c30		m3	TJ	TJ<体积>	<input type="checkbox"/>	

三 考试注意事项

1、按试题要求作答

试题中一般会对建模范围、计算的工程量作出详出说明，作答时需要按试题要求计算对应范围内的工程量，需要考虑构件之间的相互影响，多做或少做均会扣除一定的分数；

2、按试题要求调整设置项

- 试题中会对需要调整的设置项做统一说明，未涉及到的设置项不需调整；
- 如果需要考生按设计说明调整相关设置项，试题中会做明确说明；
- 如果图纸设计说明与试题要求相冲突的，以试题要求为准；

3、作答过程要求

作答过程中，注意保存工程，防止电脑重启造成工程文件丢失；

提前汇总计算，提早查找工程问题并进行调整，以免最终交卷时发现问题过晚无法修改，导致丢分；

四 建议教学内容及教学时长

内容	级别	
	一级（基础）	二级（熟手）
建筑识图	12学时	12学时
广联达BIM钢筋算	24学时	32学时
广联达BIM土建算量	24学时	32学时
外部清单	3学时	3学时

五 教学参考资源

1、推荐教材

- 《钢筋工程量计算实训教程》

- 《建筑工程量计算实训教程》
- 《土建安装测评认证图》

2、在线模拟练习

《广联达智能考试系统》-练习吧

当前位置：练习吧

练习吧须知：
 1) 保存好你的工程，你可以下次再打开，继续作答再交卷。
 2) 你所作答的钢筋算量和土建算量的工程文件，可以互导。

考试名称： 搜索

序号	考试名称	创建人	操作		
1	《学校办公楼》认证模拟题-土建算量	广联达管理员	试卷预览	进入考试	查看成绩
2	《学校办公楼》认证模拟题-钢筋算量	广联达管理员	试卷预览	进入考试	查看成绩
3	《1#办公楼》认证模拟题-土建算量	广联达管理员	试卷预览	进入考试	查看成绩
4	《1#办公楼》认证模拟题-钢筋算量	广联达管理员	试卷预览	进入考试	查看成绩
5	招投标模拟试题（四）	广联达管理员	试卷预览	进入考试	查看成绩
6	招投标模拟试题（三）	广联达管理员	试卷预览	进入考试	查看成绩

认证图纸下载地址：认证中心申请的考试审核通过后，老师可抽取考试用的图纸，抽取成功后可在抽图界面下载认证图纸。

六 联系我们

联系电话：010-56616395

QQ 群：

广联达认证考试教师群：536199230