

2.2、茂名职业技术学院装配式建筑虚拟仿真实训基地校内实训设备

装配式建筑校内实训基地目录清单

序号	校内实训基地名称	设备总值 (万元)	建设时间	备注
1	装配式建筑构件制作实训室	57.6	2020 年	
2	装配式建筑构件安装施工实训室	148.65	2019 年	
3	装配式建筑文化科普馆	148.8	2017 年	
4	装配式建筑工法楼	13.61	2018 年	
5	BIM 实训室 1	103.988	2015 年	
6	BIM 实训室 2	50.00	2017 年	
7	室内装饰施工工艺展示实训室	61.8	2020 年	
8	建筑设计实训室	148.65	2019 年	
9	智能环境设计实训室	80.0	2020 年	
10	工程造价实训室	67.689	2021年	
11	房地产开发综合实训室	77.10	2021年	
12	工程信息化管理实训室（一期）	97.5996	2022年	
13	装配式建筑技能培训基地（一期）	97.5996	2022年	
14	建筑设计综合实训中心	83.177	2023年	
合计		1236.263		

校内装配式建筑实训室

1、装配式建筑构件制作实训室

装配式建筑构件制作实训室				
	图 1 装配式建筑构件制作实训室			
设备总值（万元）		57.6		
面积（m ² ）		440		
建设时间		2020 年		
负责人		李晓		
物资设备清单				
序号	物资设备名称	数量	单位	备注
1	钢制固定台模	4	个	硬件

2	外墙板边模	1	套	
3	预制阳台边模	1	套	
4	叠合板边模	1	套	
5	预制女儿墙边模	1	套	
6	预埋注浆管	100	个	
7	保温材料	20	平方米	
8	保温连接件	100	颗	
9	预埋件	28	个	
10	套筒定位器	50	个	
11	钢筋卡片	100	块	
12	钢筋垫片	100	块	
13	预埋线管	10	套	
14	钢制集成箱	2	个	
15	外墙板模拟打胶实训装置	5	台	
16	MS 密封胶	100	个	
17	打胶枪	20	支	
18	美纹纸	10	张	
19	铲刀	10	把	
20	高清高亮工程投影机	1	台	
21	电动投影幕	1	张	
22	有源多媒体音箱	1	套	
23	教师操作台（订制）	1	套	
24	触摸屏教学电子白板一体机（i5 双系统）	1	台	
25	教学一体机支架（移动架）	1	台	
26	带写字板培训椅	51	张	
27	实训室墙面文化氛围布置	1	项	
28	消防灭火器配备	8	套	
29	卫生防护	1	项	
30	装配式建筑构件（制作）可视化教学资源	1	套	软件

2、装配式建筑构件安装施工实训室



设备总值（万元）		148.65		
面积（m ² ）		504		
建设时间		2019 年		
负责人		李晓		
物资设备清单				
序号	物资设备名称	数量	单位	备注
1	轨道式龙门吊	1	台	硬件
2	墙板轻质模拟建筑构件 1	2	块	
3	墙板轻质模拟建筑构件 2	2	块	
4	PCF 转 角板	1	块	
5	铝模	1	套	
6	斜撑	14	套	
7	钢制集成箱	1	个	
8	钢筋	2	吨（T）	
9	吊装用具	2	套	
10	构件存放架	4	个	
11	预制柱子	4	根	
12	斜撑	8	套	
13	组合镀锌钢管脚手架	1	套	
14	叠合梁	5	根	
15	电缆线	100	米	
16	人字梯	2	部	
17	红外线激光水平仪	2	台	
18	水平靠尺	4	把	
19	框架柱灌浆模拟设备	2	台	
20	剪力墙灌浆模拟设备	4	台	
21	手动注浆机	20	台	
22	机械注浆机	5	台	
23	试块制作模具	3	套	
24	封堵塞	200	个	
25	电动搅拌器	5	台	

26	电子秤	5	台	
27	刻度杯	5	个	
28	搅拌桶	5	个	
29	钢化玻璃板	5	块	
30	真实剪力墙外墙板灌浆构件	4	块	
31	真实剪力墙分仓封腔构件	3	块	
32	真实框架柱封腔	2	个	
33	预制墙板存放架	12	个	
34	斜撑	18	套	
35	排水沟	40	米	
36	沉淀池	1	个	
37	钢制集成箱	1	个	
38	冲洗枪	1	支	
39	教学资源	1	套	
40	防盗网	90	平方米	
41	不锈钢门	7.8	平方米	
42	台式电脑	1	套	
43	卫生防护	1	项	
44	龙门吊	1	台	
45	排气扇	3	台	
46	地面处理	387.5	平方米	
47	消防灭火器配备	10	套	
48	墙面文化氛围布置	1	项	
49	《广东省建筑与装饰工程综合定额（2018）》更新升级	1	套	软件
50	装配式建筑构件吊装虚拟仿真实训软件	1	套	

3、装配式建筑文化科普馆

装配式建筑文化展馆				
	图 3 装配式建筑文化科普馆			
设备总值（万元）	148.8			
面积（m ² ）	240			
建设时间	2017 年			
负责人	钟庆红			
物资设备清单				
序号	物资设备名称	数量	单位	备注
1	音响系统	套	1	硬件
2	体验装置设备 1	套	1	
3	体验装置设备 2	套	1	
4	体验装置设备 3	套	1	
5	VR 隔空互动眼镜	套	2	
6	整馆照明电器	m ²	475	
7	47 寸台式触控一体机	台	2	
8	主机 1	台	2	
9	主机 2	台	1	
10	吸尘器	台	1	
11	地板	m ²	579	
12	HDMI 线 1	条	6	
13	HDMI 线 2	条	10	
14	其他线材辅材	批	1	
15	定制造型	m ²	15	
16	格栅造型	m ²	25	
17	定制天花线造型	m ²	160	
18	定制软膜天花造型	项	1	
19	天花造型	项	1	
20	定制造型墙	m ²	24	
21	配件及吊架	批	3	
22	支架配件	批	1	
23	定制调配视觉加强漆	m ²	14	
24	防漏光玻璃贴膜	m ²	30	
25	鞋套	套	33	

26	踢脚线	m	220	
27	商用投影机	台	3	
28	中央空调	台	3	
29	空调	台	1	
30	15 厘进口亚克力刻字	cm	1800	
31	10 厘亚克力激光雕刻焗油立体字	cm	1700	
32	指引牌	套	1	
33	定制超薄灯箱	m ²	30	
34	拆除	项	1	
35	弧幕装饰	m ²	33	
36	展区装饰	m ²	80	
37	临展区装饰	m ²	14.8	
38	墙体立面装饰	m ²	15	
39	展示墙体装饰	m ²	21	
40	立面墙体装饰	m ²	218	
41	互动区墙体立面	m ²	498	
42	天花改造	项	1	
43	内容同步系统	1	套	软件
44	定制矩阵图形矫正系统	1	套	
45	定制边缘融合控制系统	3	套	
46	互动软件系统	2	套	
47	联动控制系统	1	套	
48	VR 内容定制	2	套	

4、装配式建筑工法楼



设备总值（万元）		13.61		
面积（m ² ）		80		
建设时间		2018 年		
负责人		邱锡寅		
序号	构件类型	构件名称	所在项目	备注
1	外墙	YQE01	勤诚达	半灌浆套筒
2		PCGQ01	天玑公馆	七字码安装
3	内墙	NQ2cf	裕景幸福家园	灌浆套筒
4	带窗外墙	WQ3	裕景幸福家园	灌浆套筒
5	叠合板	DBD-01A	天玑公馆	增加一个线盒、2 个梳节
6	阳台	YYT-04	勤诚达	
7	楼梯	ST-28-25b	裕景幸福家园	
8	外挂凸窗	YPQ1	宝荷欣苑	
9	叠合梁	DKL6	裕景幸福家园	

5、BIM 实训室 1

BIM 实训 室 1					
	图 5 BIM 实训室 1				
设备总值（万元）			103.99		
面积（m ² ）			180		
建设时间			2015 年		
负责人			钟庆红		
物资设备清单					
序号		物资设备名称	数量	单位	备注
1		台式电脑	53	台	硬件
2		一体化电源	1	台	
3		网络交换机	3	台	
4		数据交换中心机柜	1	个	
5		投影仪	1	台	
6	多媒体 设备	红叶电动幕 120 寸	1	张	
		功率 100 佳比功放	1	台	
		佳比音箱	1	对	
		佳比有线咪	1	套	
		宏控 VGA104 分线器	1	台	
		宏控 KT-818 智能中央控制系统	1	台	
7		电脑	52	套	
8		台凳	52	张	
9		教师操作台	2	套	
10		空调柜机	2	台	
11		缓存服务器	1	台	
12		ProjectWise 文件缓存服务器	1	台	
13		电脑（工作站）	1	台	
14		笔记本电脑	2	台	
15		储物铁柜子	1	个	
16		钢钢条码尺	2	对	
17		钢钢尺支撑架	4	个	
18		尺垫	4	个	
19		专业计算器	4	个	
20		测量软件 CASS2008 升级	2	个	软件
21		全球卫星定位系统（银河 I）	2	套	

22	广联达预算软件 网络版 10 节点	1	套	
23	装配式建筑构件吊装虚拟仿真实训软件	1	套	
23	BIM 软件	1	套	

6、BIM 实训室 2

BIM 实训 室 2					
	图 6 BIM 实训室 2				
设备总值（万元）			50.00		
面积（m ² ）			180		
建设时间			2017 年		
负责人			钟庆红		
物资设备清单					
序号		物资设备名称	数量	单位	备注
1	电脑		50	套	硬件
2	交换机		3	台	
3	一体化电源		1	台	
4	数据交换中心机柜		1	个	
5	投影仪		1	台	
6	多媒体设备	红叶电动幕 120 寸	1	张	
		功率 100 佳比功放	1	台	
		佳比音箱	1	对	
		佳比有线咪	1	套	
		宏控 VGA104 分线器	1	台	
		宏控 KT-818 智能中央控制系统	1	台	
7	电脑台凳		50	套	软件
8	教师操作台		1	套	
9	空调柜机		2	台	
10	BIM 软件		1	套	
	装配式建筑构件吊装虚拟仿真实训软件		1	套	
	广联达预算软件 网络版 10 节点		1	套	

7、室内装饰施工工艺展示实训室

室内装饰施工工艺展示实训室						
		图 7 室内装饰施工工艺展示实训室				
面积（m ² ）		240				
设备总值（万元）		61.8				
建设时间		2020 年				
负责人		杨振宇、吴桃春				
物资设备清单						
序号		物资设备名称	数量	单位	备注	
1	楼地面工程展示区	1.1 各类地面工程展示（定制）	1	组	硬件	
		1.2 照明模组	6	组		
		1.3 区域标识	1	套		
2	卫生间给排水及防水处理工程展示区	2.1 卫生间给排水及防水处理工程展示区（定制）	1	组		
		2.2 照明模组	4	组		
		2.3 区域标识	1	套		
3	强弱电工程展示区	3.1 强弱电工程展示区（定制）	1	组		
		3.2 智能会议平板 55 英寸（SM55CA）	1	台		
		3.3 电子白板红外智能笔（SP05）	1	支		
		3.4 照明模组	4	组		
		3.5 区域标识	1	套		
4	厨房工程给排水及燃气工程展示区	4.1 厨房工程给排水及燃气工程展示区（定制）	1	组		
		4.2 照明模组	4	组		
		4.3 区域标识	1	套		
5	幕墙工程展示区	5.1 幕墙展示模组（定制）	1	组		
		5.2 照明模组	3	个		
		5.3 区域标识	1	套		
6	墙体工程展示区	6.1 墙柱面展示模组（定制）	1	组		
		6.2 智能会议平板 55 英寸（SM55CA）	1	台		
		6.3 PC 扩展模块（MT31-SA）	1	台		
		6.4 电子白板红外智能笔（SP05）	1	支		
		6.5 照明模组	15	组		
		6.6 区域标识	1	套		
7	吊顶工程展示	7.1 吊顶展示模组（定制）	9.24	M ²		

	区	7.2 实训室天花基层上黑漆	370	M ²
		7.3 照明模组	400	M
		7.4 区域标识	1	套
8	信息化技术教学展示区	8.1 智能会议平板 75 英寸 (SM75CA)	1	台
		8.2 PC 扩展模块 (MT31-SA)	1	台
		8.3 电子白板红外智能笔 (SP05)	1	支
		8.4 电脑无线传屏器 (WT01A)	1	个
		8.5 讲台 (定制)	1	张
		8.6 照明模组	9	组
		8.7 区域标识	1	套
9	施工图深化设计实训区	9.1 施工图终端电脑 (ProDesk 400 G6 MT)	10	套
		9.2 施工场景模拟设计电脑 (ProDesk 600 G5 PCIMT)	6	套
		9.3 实训区辅助设备	3	套
		9.4 智能会议平板 65 英寸 (SM65CA)	1	套
		9.5 电子白板红外智能笔 (SP05)	1	支
		9.6 PC 扩展模组 (MT31-SA)	1	套
		9.7 照明模组	6	盏
		9.8 区域标识	1	套
10	其他装饰包边	各区装饰包边	274	m
11	空调柜机	空调柜机 (KF-72LW/(72391)NhAd-2)	4	台
12	防盗窗	国标 304 不锈钢厚料 (定制)	约	M ²
13	防盗门	国标 304 不锈钢厚料 (定制)	约	M ²
14	灭火器	4KG 干粉灭火器*2 个+灭火器箱子 1 个	1	套
15	监控半球	监控半球 (DS-2CD2347WD-L)	8	支
16	POE 交换机	POE 交换机 (S5800P-16G-2S)	1	台
17	硬盘录像机	硬盘录像机 (iDS-7708NX-K4/FA)	1	台
18	监控硬盘	监控硬盘 (西部数据 WD30EJRX)	2	个
19	无源音箱	无源音箱 (XL-820K)	1	对
20	功放	功放 (XF-E500)	1	台
21	V 段一拖二无	V 段一拖二无线话筒 (FV-808A)	1	套
22	有线鹅颈话筒	有线鹅颈话筒 (FL-905)	1	台
23	交换机	交换机 (H3CS5016PV3-EI)	1	台
24	千兆无线路由	千兆无线路由器 (华为AX3 Pro)	1	台
25	机柜	机柜 (凯雷 KR-K1-61022)	1	个
26	耗材及安装调	耗材及安装调试 (定制)	1	项
27	新风系统样板	新风系统样板展示 (FHBQ-D8)	1	套
28	各工艺区工艺	各工艺区工艺流程图文展板 (定制)	18	块
29	实训室管理条	实训室管理条例展板 (定制)	2	块

8、建筑设计实训室

建筑设计实训室				
图 8 建筑设计实训室				
设备总值（万元）		148.65		
面积（m ² ）		240		
建设时间		2019 年		
负责人		杨胤		
物资设备清单				
序号	物资设备名称	数量	单位	备注
1	台式电脑	128	套	硬件
2	工作站	1	套	
3	空调柜机	7	台	
4	建筑工程技术专业群专业软件、装配式建筑构件吊装虚拟仿真实训软件			软件

9、智能环境设计实训室

智能环境设计实训室					
面积 (m ²)	190				
设备总值 (万元)	80.00				
建设时间	2020 年				
负责人	杨振宇、吴桃春				
物资设备清单					
序号	物资设备名称		数量	单位	备注
1	台式电脑		60	套	硬件
2	工作站		1	套	
3	六边型电脑桌椅		10	套	
4	空调柜机		2	台	
5	防盗窗		约 13	平方米	
6	防盗门		约 9.14	平方米	
7	灭火器		1	套	
8	监控半球		8	支	
9	POE 交换机		1	台	
10	硬盘录像机		1	台	
11	监控硬盘		2	个	
12	智能教学组件	智能会议平板 75 英寸	1	台	
		PC 扩展模块	1	台	
		电子白板红外智能笔	1	支	
		电脑无线传屏器	1	个	
13	支架		1	套	
14	音箱		1	对	
15	功放		1	台	
16	无线话筒		1	套	
17	鹅颈话筒		1	个	
18	教师桌椅		1	套	
19	交换机		3	台	
20	机柜		1	台	
21	耗材及安装调试		1	项	
22	高职省教厅技能比赛培训平台		27	授权数	软件
23	建筑室内设计专业软件、BIM 软件等				

10、 房地产开发综合实训室

房地产开发综合实训室			
图 10房地产开发综合实训室			
面积（m²）	140		
设备总值（万元）	77.1		
建设时间	①一期2021年投入48.2w②二期2022年投入28.9w)		
负责人	陈娜		
物资设备清单 55台电脑、多媒体教学设备1套			
一、货物内容			
序号	物资设备名称	申购数量	单位
1	房地产开发与经营模拟训练系统（3D）	1	套
2	房地产企业经营沙盘模拟训练系统 V3.0	1	套
3	模拟训练终端	12	套
4	六边形沙盘桌	9	张
5	示教终端	1	套
6	机柜	1	个
7	无线路由器	1	个
8	交换机	3	台
9	学生椅	54	张
10	教师椅	1	张
11	空调	2	台
12	墙面文化氛围布置	1	项
13	综合布线及调试	1	项
14	不锈钢门	约 8	平方
15	不锈钢防盗窗网	约 13	平方
16	灭火器	1	套

11、工程造价实训室

工程造价实训室



图 11工程造价实训室

面积 (m²)

150

设备总值 (万元)

67.689

建设时间

2021年

负责人

钟庆红

物资设备清单

序号	货物名称	生产厂家	品牌、规格、型号	参考图片	数量	单位
1	投影仪	爱普生	CB-992F		1	台
2	学生设备终端	惠普 (HP)	288 Pro G6 MT		54	台
3	教师设备终端	惠普 (HP)	288 Pro G6 MT		1	台
4	显示器	惠普 (HP)	P24vG4		55	台
5	多媒体专业套装	国产	150 寸电动投影幕		1	张
		佳比	功放: XF-M5500		1	台
		佳比	音箱: XL-1080		1	对
		佳比	有线演唱话筒: SM-88		1	套
		国产	VGA 一分二接线器		1	台
		佳比	鹅颈麦: FL-905		1	套
6	教师台凳	国产	定制		1	套
7	学生桌	国产	定制		54	张
8	学生凳	国产	定制		82	张
9	网络交换机	H3C	WS5820-28P-WiNet		3	台
10	综合布线及安装调试	国产	国产、国标		1	项
11	网络机柜	国产	国产机柜		1	套
12	无线路由器	华为	AX3 Pro		1	台
13	空调	格力	格力 3P 柜机		2	台
14	BIM 土建计量平台	广联达	广联达 BIM 土建计价平台软件 GTJ2021		2	套

15	不锈钢门	国产	国标 304 不锈钢厚料不锈钢门		44	平方
16	不锈钢防盗窗网	国产	国标 304 不锈钢厚料不锈钢防盗窗网		68	平方
17	保险柜	虎牌	虎牌保险柜		2	台
合计						

12、工程信息化管理实训室

工程信息化管理实训室



图 10 工程信息化管理实训室

面积 (m²)

150

设备总值 (万元)

97.5996

建设时间

2022年

负责人

谭小燕

物资设备清单

序号	货物名称	生产厂家	品牌、规格、型号	参考图片	数量
1	教室讲台	定制	定制	/	10
2	信息化教学终端	惠普	Z2 SFF G5	/	79
3	教师工作站	惠普	Z2 Tower G5	/	1
4	监控半球摄像头	海康威视	DS-2CD3386FWDV2-IS 2.8MM POE 800万半球带拾音	/	4
5	硬盘录像机	海康威视	DS-7808N-R2	/	1
6	硬盘	WD 硬盘	4000G/4TB PURX 64M	/	1
7	学生电脑桌、椅	定制	定制	/	40
8	教师桌椅套装	定制	定制	/	1
9	POE 交换机	H3C	MS4010-HPWR	/	1
10	网络交换机	H3C	S5130S-28S-EI	/	4
11	集成机柜	定制	定制	/	1
12	防盗门	定制	定制	/	约 10.5
13	防盗网	定制	定制	/	约 19
14	灭火器	定制	定制	/	2
15	强弱电安装、综合布线及设备调试安装	定制	定制	/	1
16	无线覆盖方案	H3C	AC:H3C WX2560X	/	1
		H3C	AP:H3C WA6320-SI	/	3
		H3C	POE: US1750-20P-HPWR	/	1

13、装配式建筑技能培训基地（一期）—虚拟仿真实训中心

装配式建筑技能培训基地（一期）			<div>10-202</div> 		
面积（m ² ）			202		
设备总值（万元）			97.5996		
建设时间			2022年		
负责人			李晓		
物资设备清单					
序号	货物名称	生产厂家	品牌、规格、型号	数量	单位
1	装配式建筑职业技能实训系统	山东新之筑信息科技有限公司	新之筑, V1.0	1	套
2	装配式建筑设计与施工仿真教学终端	中国惠普有限公司	惠普, Z2 G5 SFF	50	台
3	教师工作站	中国惠普有限公司	惠普, Z2 G5	1	台
4	与教学终端匹配显示器	中国惠普有限公司	惠普, P24vG4	51	台
5	激光投影机	深圳光峰科技有限公司	光峰, AL-FW510	1	台
6	音箱	广州佳比亚电子科技有限公司	佳比, XL-1080	2	对
7	主扩声功率放大器（带蓝牙）	广州赫骏电子科技有限公司	CORNBS, KA-830	1	台
8	3进6出会议音频处理器	广州赫骏电子科技有限公司	CORNBS, 3.6SP	1	台
9	有线网络电话	深圳市卡西尔科技有限公司	KAXISAIER, PR49	1	套
10	真分集一拖二无线话筒	广州赫骏电子科技有限公司	CORNBS, K600	1	套
11	蓝牙衣领麦克风	北京纽曼腾飞科技有限公司	NEWMINE, MC80	1	套
12	玻璃白板	广州卓衡信息科技有限公司	定制	1	块
13	教师桌椅套装	广州卓衡信息科技有限公司	定制	1	套
14	学生桌椅套装	广州卓衡信息科技有限公司	定制	50	套
15	千兆网络交换机	新华三技术有限公司	新华三, S5130S-28S-E1	3	台
16	POE 监控交换机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	HIKVISION, DS-3ED510P-E	1	台
17	监控球摄像头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	HIKVISION, DS-2CD3440WDV3-I	4	台
18	录像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	HIKVISION, DS-7808N-K1/8P	1	台
19	硬盘	西部数据公司	西数, 4T	1	块
20	无线覆盖方案	新华三技术有限公司	无线 AC: 新华三, WX2560X AP: 无线: 新华三, WA6320-S1	1	套
21	机柜	香河慕腾科技有限公司	POE 交换机: 新华三, US1750-20P-HPWR 慕腾华腾, TS. 6822	1	个
22	综合布线	广州卓衡信息科技有限公司	定制	1	项
23	消防灭火器	浙江浙安消防设备有限公司	星浙安, MT3	2	套
24	防盗网	广州卓衡信息科技有限公司	定制	47	M ²
25	教室讲台	广州卓衡信息科技有限公司	定制	10	M ²
合计: ¥948000.00, 大写: 玖拾肆万捌仟元整					

14、建筑设计综合实训中心

建筑设计综合实训中心



图 12 建筑设计综合实训中心

面积（m ² ）	201
设备总值（万元）	83,177
建设时间	①一期2020年投入44.3w。②二期2023年投入38.877w)
负责人	杨胤

物资设备清单

一、货物内容					
序号	货物名称	生产厂家	品牌、规格、型号	数量	单位
1	教师操作台	国产	定制	2	台
2	学生操作台	国产	定制	2	套
3	定制木桌	国产	定制	6	张
4	学生凳	国产	定制	60	张
5	86寸一体机	希沃	FF86EA	1	套
6	OPS电脑	希沃	MT61A	1	套
7	移动支架	希沃	ST33	1	套
8	无线传屏器	希沃	SM01	1	个
9	智能笔	希沃	SP20	2	支
10	视频线	秋叶原	高清线	30	米
11	投影幕	红叶	150寸电动投影幕	1	套
12	时序电源	广州佳比亚电子科技有限公司	SC-1030B	1	个
13	无线麦克风	广州佳比亚电子科技有限公司	FU-2990	1	套
14	无线上网接入设备	H3C	S1530S-28P-EI	1	套
15	无线设备	H3C	WA6530	2	套
16	机柜	国产	优质：600*600*1200	1	个
17	功放	广州佳比亚电子科技有限公司	PM-5500	1	台
18	音箱	广州佳比亚电子科技有限公司	XL-1080	3	对
19	鹅颈麦	广州佳比亚电子科技有限公司	FL-905	1	台
20	电子狗保险柜（含安装）	虎牌	电子狗保险柜（含安装）	1	台
21	灭火器套装	国产优质	灭火器套装	2	套
22	实训室设备搬运	定制	实训室设备搬运	1	项
23	弱电布线	定制	弱电布线	1	项
24	强电布线	定制	强电布线	1	项
25	云计价软件	广联达	广联达云计价平台软件 V6.0	50	节点
26	工程计价软件	广联达	广联达云计价平台软件 V6.0	45	节点