

招投标管理与应用 实训任务指导书

一、 招投标管理与应用模块介绍

招投标管理与应用以招投标业务为主线，实训团队基于自选的工程项目资料，完成基于 的招标文件、投标文件编制，以及 技术在投标阶段的可视化应用。大赛以投标阶段作为考核重点，一定程度上减轻备赛工作量，更贴合学校教学内容，考核重点放在投标文件、 可视化标书的制作，以及投标博弈过程的思考展示。

1、政策引导/背景说明

近年来随着云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、区块链等数字科技的裂变发展，数字经济正在全球迅速崛起。数字建筑/数字城市/数字中国的理念提出开始影响着各行各业的发展方向。建筑市场与招投标行业也已进入了新常态。这种新常态具有以下明显影响。

一是新技术影响：以互联网+为标志，大数据、 技术等提供的数字化、电子化、智能化的科技手段正在促进工程建设领域快速发展与革命性改革，为建筑业的交易方式变革提供了有效技术支撑；

二是国家政策影响：全国招投标交易场所按国务院要求正在进行全面整合，公共资源及建设工程交易中心从传统意义的监管服务方式正向信息化、电子化交易服务平台转变。与此同时国家积极推进 技术深入应用，深圳与海南 可视化交易系统 试点成功后，贵州、北京、天津、雄安新区等地的 可视化招投标系统已经开始筹建。

三是社会工作模式影响：随着近期新冠疫情的爆发，不见面的电子在线交易，远程开评标等模式越来越被当前的交易市场各方所接受，取代了传统的线下交易，在建筑市场与招投标行业成为主流。

在建筑业新常态的影响下我们可以得出结论，传统线下招投标模式开始慢慢向电子在线招投标进行转变，可视化的标书展示与评价方式也会成为未来的主流发展方向。招投标业务模式发生了颠覆性的变革，工程招投标岗位分工和专业能力需求也发生较大转变，从而导致工程招投标从业人员必须进行转型。

2、实施目的及目标

基于 的招投标应用实训是培养学生综合运用本专业基础理论、基本知识、基本技能去分析解决实际问题，提升专业素质的一个重要环节；是本专业课程理论教学与实践教学的继续深化及检验。通过 实训(招投标阶段)，能有效提升学生对工程项目招标、投标、施工组织设计等文件内容及实施方法的熟悉和掌握程度，切实加强学

生对工程项目管理、投资与工程造价管理、工程招投标与合同管理等方面工作的认知水平和操作能力。

实训的目的主要为培养学生以下能力：

- 1) 培养学生实际招投标业务场景下的资料收集与分析的能力；
- 2) 培养学生对招投标业务流程的应用能力；
- 3) 培养学生灵活应用投标报价技巧编制商务标的能力；
- 4) 培养学生基于已有工程资料编制技术标的能力；
- 5) 培养学生的自学和自我管理能力；
- 6) 培养学生沟通、自我展示和团队协作的能力。

3、团队指导说明

3.1 项目团队组建建议

本模块任务要求团队组队协作完成，团队成员由 3~5 人组成。在实施过程中，由指导老师分解模块任务内容，团队组长沟通协调，启动实训任务前编制小组成员分工计划，明确小组成员工作任务分工，结合广联达推出的培训课程及赛项、独立学习，完成此模块各自的任务内容。要求每位小组成员按时保质保量地完成自己的任务分工，并且要求团队小组每一位成员对全组所有任务都能够熟悉，都能够回答教师在中期检查和答辩时的质疑。

3.2 项目团队任务分工与合作原则

(1) 项目团队任务分工

基于 的招标投标管理实训任务，项目团队成员可基于任务书内容进行任务分解，按照任务书要求完成各模块任务内容。

(2) 项目团队合作原则

项目团队成员之间可根据如下原则进行任务分配与合作：

- 1) 每个实训团队推举出一名项目经理（项目组长），负责整个项目的分工合作、任务实施、进度控制及成果汇总；
 - 2) 团队每个成员可根据队长的分工，领取各自负责的工作内容；
 - 3) 每个工作内容均需要团队成员间相互配合完成。
 - 4) 分工与合作建议：项目团队基于同一个工程案例进行 招标投标管理相关文件
-

编制，可团队共同合作完成招标案例资料的补充整理，由一人负责完成招标案例背景资料编制，招标阶段分工完成招投标相关时间安排、评标办法制定、合同条款约定等重要事项，一人统稿完成招标文件编制。投标阶段两人分工进行商务标、技术标的编制，汇总编制电子投标文件，一人负责可视化投标文件编制，最后由项目经理带领团队成员整理汇总招标阶段和投标阶段的所有文件，完成项目团队PPT展示和视频制作。

二、赛事内容介绍

1. 基础资料及案例选择

工程案例图纸选择近三年建筑与装饰工程、安装工程或市政工程相关项目。

2. 完成内容及提交成果说明

2.1 完成内容说明

根据选取的工程项目相关资料，完成以下内容：

2.1.1 基于BIM的招标阶段

实训团队在拟定的案例项目资料的基础上，利用广联达招标文件编制工具软件完成电子标书编制，模型、计价文件可以直接使用各团队现有资源，案例资源文件不完整的，结合广联达土建计量平台GTJ软件、广联达云计价GCCP软件进行资料补充和整理，再结合招标工程量清单文件和招标控制价文件资料，完成招标阶段相关文件，包括但不限于以下内容：

1) 招标案例选用：

内容须包括封面、目录、招标邀请书（招标公告）、投标人须知、评标办法、合同条款及格式、图纸、工程量清单、技术标准和要求、投标文件格式；评标方法中须制定详细的评分细则；内容不完整的，通过广联达土建算量GTJ软件、广联达云计价GCCP软件、广联达招标文件编制工具V7.0，补充编制完整的招标文件。

2) 招标项目背景资料编制：

结合招标案例，按照实际招投标业务要求，编制招标项目背景资料。

2.1.2 基于BIM的投标阶段

基于BIM招标阶段的文件成果，完成基于 的投标阶段相关文件编制，包括但不限于以下内容：

1) 技术标编制

根据 招标阶段完成的 招标文件内容，结合拟定的案例项目图纸，借助 Word 或广联达施工组织设计相关软件，完成 技术标的编制（包括不限于施工进度网络 计划、施工现场三维布置图、施工方案等）。

①施工方案编制：基于本工程项目案例，完成投标施工方案一份，施工方案要有针对性，与本项目案例相匹配。

②施工总进度计划编制：采用斑马·梦龙网络计划编制软件或project 软件，绘制工程项目案例的施工进度计划， 内容包括基础、主体、装修三个阶段，必须包含流水施工方式；需要提交横道图或双代号时标逻辑施工网络进度计划一份。

③施工现场总平面图编制：采用广联达 施工现场布置软件，设计工程项目案例的主体施工阶段的三维现场布置模型及平面图，需考虑“七通一平”。

2) 商务标编制

根据招标阶段完成的招标文件内容，结合招标工程量清单文件，通过广 联达云计价平台 GCCP6.0/5.0，完成商务标投标报价文件的编制。

3) 电子投标文件编制：根据招标文件要求，通过广联达投标文件编制工具 V7.0， 编制完整的投标文件。

4) 可视化投标文件编制：根据招标阶段完成的 招标文件内容，结合技术标和商务标，通过广联达 投标软件[教育版]，整合项目模型、投标报价清单、施工场地布置、施工进度计划、工艺动画、电子投标文件（PDF 格式）等文件，编制一份完整的可视化投标文件。

2.1.3、答辩展示阶段

1) 基于BIM的招投标管理实训答辩 PPT 制作：包括但不限于学校介绍、团队介绍、项目概况、编制过程、成果展示、亮点价值、反思与改进等。

2) 基于BIM的招投标管理实训讲解视频制作：150MB 以内、10 分钟以内。

2.2 提交内容说明

序号	实施阶段	使用软件	提交内容及数量	提交文件格式
1	基于 招标 阶段	/	项目图纸(建筑、结构) (1套) 招标项目背景资料一份	.dwg/pdf/zip/rar
2		广联达云计价平台 GCCP5.0/6.0	工程量清单、招标控制价报表(1份)(收集或补充案例)	.xls/.xlsx/.PDF
3		广联达电子招标文件编制系统 V7.0	招标文件源文件(1份)	.GZ7
4			招标文件 PDF 版(1份)	.pdf
5	基于 投标 阶段	广联达斑马网络计划专业版软件 /project	双代号时标逻辑网络进度计划图/横道图源文件(1份)	.zpet/.mpp
6		广联达 三维现场布置软件	广联达 施工现场三维布置图(1份)	.GBCB
7		Office/WPS	投标施工组织设计(1份)	.pdf
8		广联达云计价平台 GCCP5.0/6.0	投标报价计价源文件(1份)	gbq5/gbq6
9			投标报价报表(1份)	.xls/.xlsx
10			招标控制价文件“扉-2”报表截图(1张)	.jpg/.png
11		广联达电子投标文件编制系统 V7.0	电子投标文件源文件(1份)	.GT7
12			PDF 投标文件(1份)	.pdf
13		广联达 投标软件(教育版)	可视化投标源文件(1份)	.MBS
14			模型截图(带场地布置)(1张)	.jpg/.png
15			资金进度曲线截图(1张)	.jpg/.png
16			虚拟建造视频(1份)	MP4/.avi/.FLV
17	答辩展	Office/WPS	基于实训项目案例编制过程的 PPT (20 页以内)	.pptx/.ppt
18	示阶段	视频制作软件	基于案例 PPT 的视频 (10 分钟以内)	.MP4/.avi/.FLV

3. 考核说明

序号	实施阶段	提交的作品内容	分值
1	基于BIM的招标	招标项目背景资料 电子招标文件及配套案例资料	20
2	基于BIM的投标	技术标	15
		商务标	15
		可视化投标文件	10
3	视频展示	将设计过程的成果文件以视频的形式录制，并加入讲解进行展示	10
4	PPT 总结	汇报用 PPT	30