



湖南电子科技职业学院  
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONIC AND TECHNOLOGY

# 工程造价专业

## 2021级毕业设计标准

专业代码： 440501  
年 级： 2021级  
专业负责人： 杨琴  
编制时间： 2021年9月

建筑工程与教育艺术学院  
二〇二一年九月

# 湖南电子科技职业学院

## 2021级工程造价专业毕业设计标准

本标准依据《关于印发<关于加强高职高专院校学生专业技能考核工作的指导意见><关于进一步加强高职高专院校学生毕业设计工作的指导意见>的通知》（湘教发〔2019〕22号）精神，结合我校及本专业实际制定。

### 一、毕业设计选题类别及示例

工程造价专业毕业设计为方案设计类，具体情况见下表。

表1 毕业设计选题类别具体情况表

毕业设计选题类别	毕业设计选题	对应人才培养规格能力目标	主要支撑课程	是否今年更新		
方案设计	方案设计类	1.XX工程招标控制价文件编制	建设工程定额原理与实务	是		
			建筑工程计量与计价			
			钢筋平法识图与计算			
			建设项目招投标与合同管理			
			建筑工程计量与计价			
			工程造价控制			
	3、具有运用BIM软件进行工程造价管理的能力	BIM工程造价软件应用				
	方案设计类	2.XX工程投标报价文件编制	1、具有编制建筑工程预算、工程量清单和工程量清单报价文件的能力		建设工程定额原理与实务	是
					建筑工程计量与计价	
					钢筋平法识图与计算	
					建设项目招投标与合同管理	
					建筑工程计量与计价	
工程造价控制						
3、具有运用BIM软件进行工程造价管理的能力	BIM工程造价软件应用					

### 二、毕业设计成果要求

方案设计类成果包含 XX 工程招标控制价文件编制、XX 工程投标报价文件编制 2 类，具体要求如下：

1、XX 工程招标控制价文件编制毕业设计成果要求：成果表现形式为招标控制价文件报表文件。

封面和扉页：需要有毕业设计封面和扉页，明确项目名称、学生信息、指导教师等关键信息。

编制说明：提供工程量清单编制说明和计价说明，包括工程概况、资金来源、编制依据、投资分析等。

工程量清单：根据现行的工程量计算规则和计量单位，准确计算各分部分项工程的工程量，并合理编制清单。

计价表：工程量清单计价表应填写完整，格式正确，确保工程数量与计算单中的工程数量一致。

汇总表：包括单位工程投标报价汇总表、总价措施项目清单计费表、绿色施工安全防护措施项目费计价表等。

综合单价分析：提供综合单价分析表，详细说明各分部分项工程的单价构成。

其他项目清单与计价：包括其他项目清单与计价汇总表，以及规费、税金项目清单与计价表。

材料、设备价格表：列出主要材料和设备的单价和数量，确保市场价格的准确性。

装订：所有文件应装订成册，装订顺序正确，装订整齐。

电子版和打印稿：提交的资料应有电子稿和打印稿两种形式。

2、XX 工程投标价文件编制毕业设计成果要求：成果表现形式为招标控制价文件报表文件。封面和扉页：需要有毕业设计封面和扉页，明确项目名称、学生信息、指导教师等关键信息。

编制说明：提供工程量清单编制说明和计价说明，包括工程概况、资金来源、编制依据、投资分析等。

工程量清单：根据现行的工程量计算规则和计量单位，准确计算各分部分项工程的工程量，并合理编制清单。

计价表：工程量清单计价表应填写完整，格式正确，确保工程数量与计算单中的工程数量一致。

汇总表：包括单位工程投标报价汇总表、总价措施项目清单计费表、绿色施工安全防护措施项目费计价表等。

综合单价分析：提供综合单价分析表，详细说明各分部分项工程的单价构成。

其他项目清单与计价：包括其他项目清单与计价汇总表，以及规费、税金项目清单与计价表。

材料、设备价格表：列出主要材料和设备的单价和数量，确保市场价格的准确性。

装订：所有文件应装订成册，装订顺序正确，装订整齐。

电子版和打印稿：提交的资料应有电子稿和打印稿两种形式。

### 三、毕业设计过程及要求

表 2 毕业设计过程及相关要求安排表

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	教师需要指导学生选择合适的毕业设计题目，这些题目应该紧密结合建筑行业、工程造价咨询企业的实际需求，以及当前的技术发展趋势。	自备施工图纸一套，并确定工程名称及计算内容	2023.12.01- 2023.12.15
任务下达	教师负责编制或审核《毕业设计任务书》，其中应明确设计的目标、主要任务、实现步骤和方法以及进度安排和预期成果。任务书应详细描述毕业设计的内容，包括工程量计算、招标控制价或投标报价文件的编制等，并要求学生在规定的时间内完成。	学生需要结合图纸及计算内容，按照定额规定，应用各类计算公式进行工程量的计算，确保项目清晰且结果准确；学生应结合图纸及计算项目，正确套用定额子目，进行取费计算，确保预算造价的编制符合要求，学生需要撰写包括工程量清单编制说明、工程量清单、招标控制价/投标报价等在内的一系列文档，并确保文档的规范性和专业性。	2023.12.16- 2023.12.31
过程指导	在毕业设计过程中，教师应定期为学生进行答疑指导，帮助学生解决在设计过程中遇到的问题。这可能包括组织答疑会议、提供书面指导材料或通过在线平台进行交流。	明确该环节的教学目的与要求，严格按照指导教师布置的任务和进度开展毕业设计，定期接受指导教师的辅导与指导，主动配合指导教师以及院系和学校进行的检查与抽查，按质按量完成毕业设计任务，严禁抄袭、套用他人成果，凡发现抄袭他人成果者，按作弊论处，成绩以不及格计。	2024.01.01- 2024.05.31

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
成果答辩	教师应指导学生准备毕业答辩，包括答辩内容的组织、PPT 的制作和答辩技巧的培训。教师还应参与答辩过程，对学生的设计成果进行评价和提问。	在毕业设计完成后，学生需要准备答辩，这包括对设计过程和结果的陈述，以及对可能提出的问题的准备。	2024.05.22-2024.05.24
资料整理	教师需要指导学生如何系统地整理和归档毕业设计的所有资料，包括图纸、计算书、报告等，以便于后续的查阅和评审。	学生需要将最终的毕业设计成果提交给指导教师，包括电子版和纸质版。	2024.05.24-2024.06.10
质量监控	教师需要监督学生的毕业设计进度，确保学生按照任务书的要求和时间节点完成各个阶段的工作。这包括定期检查学生的进度，提供必要的指导和反馈。	按照毕业设计格式要求和规范要求整理毕业设计成果，包括毕业设计、图纸、计算书等，并按时提交毕业设计成果给指导教师审核，并根据反馈意见进行修改和完善。	2024.04.25-2024.07.10

#### 四、毕业答辩流程及要求

##### （一）答辩流程

- 1、答辩学生介绍毕业设计成果，时间约为 5 分钟；
- 2、答辩组提问，时间约 3 分钟；
- 3、学生答辩，时间约 3 分钟；
- 4、答辩秘书记录答辩组给出的意见；
- 5、参加答辩的学生根据答辩组给出的意见，修改毕业设计。

##### （二）答辩要求

- 1、答辩委员会一般由 3-5 人组成，设主任委员 1 人，副主任委员 1-2 人，委员若干人。答辩委员会下设若干答辩小组，小组至少由 2-3 名教师组成；
- 2、学生须携带本人身份证或学生证等有效证件按时参加答辩，答辩具体时间由二级学院根据上级文件要求统筹安排；
- 3、学生答辩应做好准备工作，包括毕业设计最终完整的成果文档，若资料不全，不给予答辩；
- 4、学生答辩过程中，要积极响应教师的提问，对问题要认真思考，态度谦虚谨慎，答辩完毕不得在答辩室逗留，以免影响答辩工作进行；
- 5、答辩时允许其他学生旁听，但必须保持肃静，不得向正在答辩的学生提供和暗示相关信息。

6、本次毕业设计答辩工作以在线答辩方式进行。在线答辩可采用现场直播、超星网络直播、钉钉、腾讯会议、QQ等平台进行，表决可采用网络投票形式，答辩成员和学生须提前熟悉平台使用方法，会前开展预演，确保答辩顺利进行。

## 五、毕业设计评价指标

工程造价专业毕业设计评价，从毕业设计过程、作品质量、答辩情况等方面进行综合评价，具体见表3。

表3 方案设计类类毕业设计评价指标及权重

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程	能够熟练使用广联达软件进行建模和计价，确保输出结果的准确性。	10
	学生应能综合运用所学知识，解决实际问题，计算规则正确，套价合理可靠。	15
	所选题目需与任务书中的要求相符，确保设计的方向和目标明确。	10
作品质量	技术标准等运用正确，符合国家或行业标准的规范与要求。解决问题的措施得当，实施过程规范，符合行业/企业的规程要求。方案文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通顺，参考资料引用等标识规范。	15
	方案应体现任务书的规定要求，完整记录工作任务分析、框架思路拟定、设计方案成型、技术参数确定、功能效果分析等基本过程及其过程性结论。方案要素完备，能清晰表达设计内容。	15
	毕业设计应符合工程造价专业培养目标，体现本学科特点，实现人才培养方案中对学生知识、能力结构的基本要求，达到毕业设计综合训练的目的。	15
答辩情况	在答辩中，学生需能够流畅表达自己的设计思路和成果。	10
	展示积极向上的态度，仪态得体，能够有效回应提问。	5
	能够准确理解任务要求，并对提问做出积极回应。	5

## 六、实施保障

### (一) 指导团队要求

#### 1、指导教师导师

具有副高及以上职称；能够较好地把握国内行业、专业发展趋势，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，专业研究能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力；带领课程团队完成课程体系开发，主持制订职业能力标准、课程标准；有强烈的事业心和责任感，精通专业教学，参加过全校性的教学改革、专业建设指导方案的制订、教材编写和实验实训室规划建设。

## 2、指导教师

具备工程造价专业或工程管理等相近专业大学本科以上学历，具有全国注册造价工程师、全国注册建造师等国家职业资格证书获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；能指导学生进行毕业设计、创新设计、能指导学生参加湖南省职业院校技能竞赛。

## 3、企业导师

主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验。具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## （二）教学资源要求

### 1、企业实践项目资源

**实践性导向：**选题紧密结合建筑行业、工程造价咨询企业的一线需求，以行业、企业的实际问题展开深入的分析，强调实践性。例如，可以是建筑工程项目招标控制价的编制、施工方案及投标报价的编制等。

**技术技能应用：**学生应能将所学专业知识与技能与实际生产相结合，实现在校期间与咨询企业、与造价岗位无缝对接，提高对口就业和创业能力。

**BIM 技术应用：**鼓励学生在毕业设计中结合 BIM 技术，完成工程的计量与计价，体现现代工程技术的应用。

**理论与实践结合：**毕业设计应体现学生综合运用管理学、经济学及工程技术知识解决实际问题的能力。

**规范性：**毕业设计成果应符合专业规范，包括工程量清单计价规范、施工图预算编制方法等。

**创新与探索：**鼓励学生在毕业设计中展现创新思维，对工程造价管理等相关的热点、难点问题进行理论研究，提出见解与观点。

**学术规范：**学生在撰写毕业论文过程中，应遵守学术道德和学术规范，严格控制“复制比”，不得抄袭他人成果。

## 2、数字化教学资源

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。主要包括满足学生专业学习，教师专业教学研究和教学实施的国家规划教材、课程标准、授课计划、教案、课件、各种案例、教学视频、各种参考资料图书、网络平台数字课程资源，以及建筑企业项目部的观摩教学、现场演示教学资源等。

## 七、附录

工程造价专业毕业设计工作相关表格模板如下（毕业设计任务书、毕业设计要求、毕业设计成果评价表、毕业设计答辩记录表）。

1、附录 1：毕业设计任务书

2、附录 2：毕业设计要求

3、附录 3：毕业设计成果评价表

4、附录 4：毕业设计评阅表

5、附录 5：毕业设计答辩情况记录



附录 1:

## 湖南电子科技职业学院毕业设计任务书

设计题目					
学生姓名		学号		班级	
指导教师		专业			
校外指导教师		课题类型			
毕业设计目标					
主要任务					
实现步骤和方法					

时间安排	序号	任务	开始时间	结束时间	阶段成果
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
预期成果					
指导教师意见	<p style="text-align: center;"><b>同 意</b></p> <p>签名:</p> <p style="text-align: center;">2023年12月3日</p>		教研室审核意见	<p style="text-align: center;"><b>同 意</b></p> <p>主任签名:</p> <p style="text-align: center;">2023年12月4日</p>	
二级学院审核意见	<p style="text-align: center;">二级学院（签章）</p> <p style="text-align: right;">2023年12月5日</p>				

附录 2：一、封面及承诺书格式

产品设计	方案设计	工艺设计
	√	



湖南电子科技职业学院  
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONIC AND TECHNOLOGY

# 建筑工程与教育艺术学院

## 毕 业 设 计

题目： \_\_\_\_\_

指导教师 \_\_\_\_\_

学生姓名 \_\_\_\_\_

学生学号 \_\_\_\_\_

专业名称 \_\_\_\_\_

班级名称 \_\_\_\_\_

年 月

## 毕业设计真实性承诺及指导教师声明

### 学生毕业设计真实性承诺

本人郑重声明：所提交的毕业设计是本人在指导教师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果，内容真实可靠，不存在抄袭、造假等学术不端行为。除毕业设计中已经注明引用的内容外，本毕业设计不含其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果。对本毕业设计的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在毕业设计中以明确方式标明。如被发现毕业设计中存在抄袭、造假等学术不端行为，本人愿承担相应的法律责任和一切后果。

学生（签名）：\_\_\_\_\_日 期：\_\_\_\_\_

### 指导教师关于学生毕业设计真实性审核的声明

本人郑重声明：已经对学生毕业设计所涉及的内容进行严格审核，确定其成果均由学生在本人指导下取得，对他人毕业设计及其成果的引用已经明确注明，不存在抄袭等学术不端行为。

指导教师（签名）：\_\_\_\_\_日 期：\_\_\_\_\_

（注：本页学生和指导教师须亲笔签名。）

## 二、目录格式

### 目 录 (黑体小三号加粗居中, 1.5倍行距)

<b>1</b>	<b>***** (一级标题, 宋体小四号, 加粗, 1.5倍行距)</b> .....	*
1.1	***** (二级标题, 宋体小四号, 不加粗, 1.5倍行距)	*
1.1.1	***** (一级标题, 宋体小四号, 不加粗, 1.5倍行距)	*
1.1.2	***** .....	*
1.2	***** .....	*
.....		
<b>2</b>	<b>*****</b> .....	*
.....		
	<b>参考资料 (宋体小四号, 加粗, 1.5倍行距)</b> .....	*
	<b>附录(如果有) (宋体小四号, 加粗, 1.5倍行距)</b> .....	*
	(页码从目录部分用大写罗马数字(I, II, III.....)单独编排)	

三、正文格式: 以从广联达实际导出的表格格式为准。

(1) 招标控制价导出表格应包括如下内容:

- 1.招标控制价封面
- 2.招标控制价扉页
- 3.工程计价总说明
- 4.建设项目招标控制价汇总表
- 5.单位工程招标控制价汇总表(建筑工程)
- 6.分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表(建筑工程)
- 7.综合单价分析表(建筑工程)
- 8.总价措施项目清单计费表(建筑工程)
- 9.绿色施工安全防护措施项目费计价表(建筑工程)
- 10.其他项目清单与计价汇总表(建筑工程)
- 11.人工、材料、机械汇总表(建筑工程)

- 12.单位工程招标控制价汇总表（装饰工程）
- 13.分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表（装饰工程）
- 14.综合单价分析表（装饰工程）
- 15.总价措施项目清单计费表（装饰工程）
- 16.绿色施工安全防护措施项目费计价表（装饰工程）
- 17.其他项目清单与计价汇总表（装饰工程）
- 18.人工、材料、机械汇总表（装饰工程）

(2) 投标报价文件导出表格应包括如下内容：

- 1.投标总价封面
- 2.投标总价扉页
- 3.工程计价总说明
- 4.建设项目投标报价汇总表
- 5.单位工程投标报价汇总表
- 6.分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表（建筑工程）
- 7.综合单价分析表（建筑工程）
- 8.总价措施项目清单计费表（建筑工程）
- 9.绿色施工安全防护措施项目费计价表（招投标）（建筑工程）
- 10.其他项目清单与计价汇总表（建筑工程）
- 11.人工、材料、机械汇总表(建筑工程)
- 12.单位工程投标报价汇总表（装饰工程）
- 13.分部分项工程项目清单与措施项目清单计价表（装饰工程）
- 14.综合单价分析表（装饰工程）
- 15.总价措施项目清单计费表(装饰工程)
- 16.绿色施工安全防护措施项目费计价表（招投标）（装饰工程）
- 17.其他项目清单与计价汇总表（装饰工程）
- 17.其他项目清单与计价汇总表（装饰工程）
- 18.人工、材料、机械汇总表（装饰工程）

附录 3:

## 湖南电子科技职业学院 土建技术方案类毕业设计成果评价表（土木建筑大类专业）

二级学院		专业		班级	
姓名		学号		日期	
评价指标	指 标 内 涵			分值	得分
科学性 (30分)	技术方案科学、可行，技术路线科学、合理，方法运用得当			10	
	技术标准等运用正确，技术原理、理论依据选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确			10	
	引用的参考资料、参考方案来源真实可靠			5	
	应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备			5	
规范性 (20分)	技术方案能体现设计思路和过程，符合国家规范和行业标准			10	
	文档结构完整、要素齐全、排版规范、文字通畅、图文并茂			10	
完整性 (30分)	提交的成果能完整表达选题内容和任务书的要求，完整回答选题所要解决的问题			15	
	毕业设计成果要素完备，能清晰表达技术方案选题内容			15	
实用性 (20分)	技术方案具有实用性、可操作性			10	
	能解决企业生产、社会生活的实际问题，有一定实用价值			10	
合计				100	

附录 4 :

## 湖南电子科技职业学院 工程造价专业毕业设计评阅表

学院：\_\_\_\_\_专业：\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_

课题名称			
评价内容	评价指标	评分权值	评定成绩
文献资料查阅	能独立查阅文献资料，引用的参考资料、参考方案来源真实可靠；能正确地进行综合分析；能正确地计算或阐述；技术标准等运用正确，符合国家或行业标准的规范与要求。		
业务水平	有扎实的基础理论知识和专业知识；独立工作能力和学习能力强；能运用所学知识和技能去发现与解决实际问题；能正确地处理各类数据；能得出有价值的结论。		
设计质量	技术方案能体现毕业设计思路和过程，符合国家规范和行业标准；文档结构完整、要素齐全、排版规范；提交的成果能完整表达选题内容和任务书的要求，完整回答选题所要解决的问题。		
工作量和工作态度	近期完成规定的任务，设计工作量充足，难度适中；毕业设计努力工作，遵守纪律；毕业设计工作作风严谨且务实。		
合计			
指导教师评语	指导教师签字：		



## 附录 5:

## 毕业设计答辩情况记录表

学生姓名		专业		班级		学号	
毕业设计题目						难度级别	
毕业设计类别		产品设计 ( ) 方案设计 ( ) 作品设计 ( ) 其他 ( )					
项目	要求	情况记录			标准分	评分	
陈述汇报情况	表述清楚, 内容完整, 层次清晰, 重点突出	表述清楚, 内容较为完整,			7		
	时间控制在10-12分钟	11分钟			3		
	PPT图文表搭配, 亮点突出	汇报时图文搭配, 思路清晰			3		
答辩情况	问题一: 简述工程量清单编码的含义	回答思路清晰, 声音洪亮, 答辩完整			7		
	问题二: 简述墙面抹灰工程量计算规则	答辩较为完整					
	问题三: 简述文明施工费的工作内容及范围	表述清楚, 层次清晰					
毕业设计答辩成绩					20		
答辩组长签名:							
答辩教师签名:							
年 月 日							