

附件3-1

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工程预算设计类，具体情况见下表。

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
工程预算设计类	建筑工程施工图预算类	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。	1. 工程制图与识图	是
			2. 房屋建筑学	
			3. 建筑材料	
	1. 办公楼施工图预算	2. 具有一定的信息处理能力和本专业工作需要的信息技术应用能力。	1. 工程造价软件应用	
			2. 工程经济	
			3. 信息技术	
2. 具有计量与计价、造价控制等能力。	1. 工程量清单计价			
	2. 建筑工程计量与计价			
	3. 平法钢筋识图与计量			
装饰工程施工图	2. 教学楼施工图预算	1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。	1. 工程制图与识图	是
			2. 房屋建筑学	
			3. 建筑材料	
	2. 具有一定的信息处理能力和本专业工作需要的信息技术应用能力。	1. 工程造价软件应用		
		2. 工程经济		
		3. 信息技术		

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
预算类		3. 具有计量与计价、造价控制等能力。	1. 工程量清单计价 2. 建筑工程计量与计价 3. 平法钢筋识图与计量	

二、毕业设计成果要求

毕业设计成果为预算书，采用表格形式。

（一）手写版的预算书（手算书）

编制毕业设计任务书后，打印预算书空白表格，再手写计算（表1和表E.19，这2个表必须先手算），计算时需列出计算式和结果。

（二）打印版的预算书（打印稿）

1. 计量。列出所有的清单项目；列出各清单项目的定额项目，在表1计算清单工程量和定额工程量。

（1）毕业设计依据的图纸上有部分构造做法选用了标准图集，凡是采用标准图集的，都选取技能抽查试题附图上相应部位的做法，如果教材附图上相应部位有几种做法，则由学生自己选择其中一个最合适的做法。

（2）表1的“项目名称（含特征）”中，（含特征）是指有的清单项目因项目特征不同而分成几项时（清

单项目编码的前9位数相同)，要填写该不同的项目特征，用以区分。

表E.18的“项目特征描述”需按规范填写完整的项目特征。

列项时必须按照顺序编号，应按照清单编号从小到大排列。

2. 计价。计算顺序：E.19→E.18→E.20→E.21→E.23→E.14→E.13。

套定额时，如果图纸上的做法、材料在定额上查不到，则将图纸相关内容改为与之最接近的定额中的做法、材料。

价差的调整：只调整表2中所列的人工、机械、材料的价差，其他不做调整（即市场价与定额中的基价相同）。

三、毕业设计过程及要求

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	确定选题	确定分组，识读图纸	6月24日至6月30日
任务下达	下达任务	完成毕业设计任务书	7月1日至7月7日
过程指导	设计指导	计算工程量、计价，完成手算书	7月8日至9月14日
资料整理	检查定稿	输入电子档，检查、整理，打印预算书	9月15日至9月21日
质量监控	考核评价	检查修改、查重，提交最终电子稿	9月22日至9月27日

成果答辩	组织答辩	参加答辩	学院安排
------	------	------	------

四、毕业答辩流程及要求

（一）答辩流程

1. 按照答辩时间，答辩小组教师、答辩人进入线上视频平台的答辩室，有限允许旁听学生参会（控制人数，核对身份，禁言），并做好会议记录和答辩记录；

2. 答辩组长宣布答辩开始，介绍答辩委员会委员并主持会议；

3. 学生就毕业设计的来源、工艺流程、设计依据等进行报告，学生陈述时间不超过5分钟。答辩小组提问时间不超过5分钟。

4. 答辩结束后，答辩委员会单独进行评议，对学生毕业设计的设计水平和答辩人的答辩情况进行评议，就是否通过答辩进行表决，确定学生毕业设计答辩成绩。

5. 答辩结束后两天内，由教学办公布毕业设计答辩最终成绩。

（二）答辩要求

1. 答辩小组会必须坚持学术标准和实事求是的科学态度。答辩前每个委员必须预先审阅毕业设计，做好提问准备。答辩一律以公开方式进行（选题涉密的除外）；

2. 答辩情况应有详细纪录；

3. 答辩成绩按五级制评定，成绩“合格”以上者为通过；

4. 答辩结束后，学生根据答辩委员会意见再次认真修改毕业设计，修改后的毕业设计经指导教师认可后，方可进行提交；

5. 未通过毕业设计答辩的学生，在对原毕业设计修改补充后，可以申请二次答辩，二次答辩成绩最高为“良好”。仍未通过答辩的学生，按结业处理；

6. 本届毕业设计成绩需于6月11日前录入毕业设计管理系统。

五、毕业设计评价指标

评价指标	指标内涵	分值权重 (%)
设计过程 (35%)	按时完成各阶段设计任务，设计目的明确。	10%
	计算依据准确，计算过程完整。	15%
	计算结果正确，误差满足要求。	10%
作品质量 (35%)	格式规范，结构清晰，版面规整。	10%
	内容完整，有逻辑性。	15%
	独立完成，雷同率不超过20%。	10%
答辩情况 (30%)	仪态端庄，声音洪亮，体现职业性。	10%
	毕业设计内容展示简练、清晰	10%
	针对提问回答，表达清楚。	10%

六、实施保障

(一) 指导团队要求

指导教师为工程造价专业教师,如果是新进教师第一次指导毕业设计时,需一名老教师指导。

(二) 教学资源要求

学生需自备电脑。

七、附录

长沙环境保护职业技术学院毕业设计任务书

学生姓名		学号		所在二级学院	环境工程学院																								
所学专业	工程造价			所在班级																									
联系方式				毕业设计类型																									
毕业设计 选题名称				选题来源																									
指导教师姓名	专业技术职务	工作单位及专业特长			联系方式																								
<p>一、毕业设计目标</p> <p>1. 设计目标：</p> <p>2. 成果目标：</p> <p>二、毕业设计任务及要求</p> <p>三、毕业设计进程安排</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">毕业设计任务</th> <th style="width: 55%;">工作内容及要求</th> <th style="width: 20%;">时间安排</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">确定选题</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">下达任务</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">过程实施</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">成果设计</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">考核评价</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>四、毕业设计成果提交</p> <p>本选题的成果为“ ”。毕业设计结束时，需将本任务书及毕业设计成果资料以PDF文件格式传报至学院“毕业设计管理系统”。</p> <p>五、其他</p>						序号	毕业设计任务	工作内容及要求	时间安排	1	确定选题			2	下达任务			3	过程实施			4	成果设计			5	考核评价		
序号	毕业设计任务	工作内容及要求	时间安排																										
1	确定选题																												
2	下达任务																												
3	过程实施																												
4	成果设计																												
5	考核评价																												
教研室审核意见	专业教研室主任签字（盖章）：			二级学院审批意见	院长签字（盖章）：																								

毕业设计任务书下达时间： 年 月 日

学生毕业设计实施过程记录表

(在空格处粘贴毕业设计实施过程各环节场景照片,并在下方对照片作简要说明)

长沙环境保护职业技术学院
毕业设计指导教师指导过程记录表

时 间	年 月 日	联系方式	<input type="checkbox"/> 面谈 <input type="checkbox"/> 电话 <input type="checkbox"/> 网聊 <input type="checkbox"/> 电邮 <input type="checkbox"/> 其它：
沟通的主要内容：（可粘贴电邮或QQ记录的图片）			
后记：（问题解决情况）			

长沙环境保护职业技术学院

毕业设计成果报告

成果名称 _____

设计类型 _____ 工程预算设计 _____

学生姓名 _____

二级学院 _____ 环境工程学院 _____

专 业 _____ 工程造价 _____

班 级 _____

学 号 _____

校内指导老师 _____

校外指导老师 _____

完成时间 _____

排版方式：

一级标题：四号宋体加粗

二级标题：小四号宋体加粗

三级标题：小四号宋体

（正文）

重点展示毕业设计作品，体现毕业设计作品形成的过程，进行必要的说明描述。内容、基本格式与实际工作中的规范文本一致。（具体由各专业毕业设计标准确定）

全文1.5倍行距（表格除外）

内容：首行缩进2字符，小四号宋体

表格：标题小四号宋体加粗，表头五号黑体，内容5号宋体，单倍行距

长沙环境保护职业技术学院毕业设计成果评阅表

所在二级学院	所学专业	所在班级	学生	指导老师	毕业设计类型
环境工程学院	工程造价				
毕业设计成果名称					
评阅项目	评阅指标			赋分	评分
毕业设计任务确定	①选题类型明确，符合人才培养目标、毕业设计指南和课程标准要求；有一定的综合性、典型性和实用性，能体现学生专业综合能力和职业素养；贴近生产生活实际；工作量和难易度适中。			15	
	②任务书填写完整、规范，目标任务明确，进行安排合理，预定成果合规，按程序审批下达。			15	
毕业设计任务实施	设计过程符合实际流程，技术技能充分展现，职业能力较强，从业素质较好。			10	
毕业设计成果质量	①科学性：设计科学，技术可行，数据准确，分析得当，结果可信，达到目标，应用新工具资料，体现创新性。			15	
	②规范性：文档内容格式规范，条理清晰，表述流畅，符合相关技术标准要求。			15	
	③完整性：成果完整回应了设计任务目标要求，系统表达了作品形成过程，详细呈现了作品全部内容。			15	
	④实用性：成果达到实际工作要求，能解决生产生活实际问题，具有相当的实用价值。			15	
合计				100	
若有剽窃、抄袭等严重违反科学精神、学术道德的现象，则直接判定为不合格。					
综合评阅意见	<p>总体意见：</p> <p>是否同意参加毕业设计答辩： <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意</p> <p style="text-align: center;">评阅老师签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>				

长沙环境保护职业技术学院毕业设计成果答辩评审表

所在二级学院	所学专业	所在班级	学生	指导老师	毕业设计类型
环境工程学院	工程造价				
毕业设计成果名称					
评审项目	评审指标			赋分	评分
毕业设计成果质量	①选题符合专业要求和技术要求。			10	
	②设计过程和依据符合实际工作规范。			10	
	③成果作品具有科学性、规范性、完整性、实用性。			10	
	④成果报告符合专业标准、技术规范。			10	
毕业设计成果答辩	①成果汇报仪态端正，讲述清楚规范，重点突出，有课件展示。			30	
	②回答问题结果正确，条理清楚，思维敏锐，有理有据。			30	
合计				100	
若有剽窃、抄袭等严重违反科学精神、学术道德的现象，则直接判定为不合格。					
答辩记录					

长沙环境保护职业技术学院毕业设计工作督查记录表

序号	督查事项	结果	情况记录
1	管理机构	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
2	管理制度	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
3	课程标准	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
4	工作方案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
5	指导老师 登记建库	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
6	选题登记 建库	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
7	过程记录	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
8	质量保证	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	
9	特色亮点	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 没有	

督查人员签名：

时间： 年 月 日

长沙环境保护职业技术学院毕业设计检（抽）查记录表

序号	二级学院	专业	班级	学生姓名	毕业设计类型	毕业设计选题（成果）名称	指导老师	检（抽）查结论	存在问题
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
								任务书合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 成果合格 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

检（抽）查人员签名：

时间： 年 月 日

长沙环境保护职业技术学院毕业设计质量监控标准

序号	质量监控项目	指标类别	质量监控点/指标	备注
1	毕业设计课程标准	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 课程目标、主要内容、教学要求、学时学分等是否落实了人才培养方案规定。 2. 是否内容完整、规范，是否对毕业设计选题、指导老师配备、实施工作流程、作品成果形式、成果考核评价等方面做出具体规定。 3. 对选题、成果及其质量评价的规定是否符合专业大类毕业设计指南要求。 	
2	毕业设计任务书	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 任务书在管理系统中是否查阅方便、清晰整洁。 2. 是否符合课程标准的要求。 3. 任务书是否符合规定格式，是否按要求填写正确、完整。 	
3	毕业设计过程	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毕业设计实施条件是否有保障。 2. 毕业设计指导是否按要求落实到位。 3. 毕业设计过程记录是否完整、规范。 4. 毕业设计检查、抽查是否有效实施。 5. 相关事项和问题是否及时处理妥当。 6. 作品评阅、评审答辩是否严格把关。 	
4	毕业设计成果	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毕业设计成果在管理系统中是否查阅方便、清晰整洁。 2. 是否符合课程标准的要求。 3. 其名称、形式是否与任务书等填报的一致。 4. 是否符合规定格式，是否按要求制作完整。 5. 是否重复率过高，是否存在剽窃、抄袭等学术性问题。 6. 是否符合生产实际，是否科学、规范、完整、实用。 7. 是否具有实质性创新。 8. 评定的成绩是否合理反映成果真实情况。 	
5	毕业设计工作方案	B	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专业系是否制定有毕业设计工作方案。 2. 工作方案是否完整、科学、合理、可行。 	
6	指导老师配备	B	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指导老师的职称、职业资格、专业实践工作经历等情况是否符合课程标准要求。 2. 配备的指导老师数量是否满足需求。 3. 老师指导学生的数量是否符合要求。 	
7	毕业设计题库	B	<ol style="list-style-type: none"> 1. 题目设计是否符合课程标准要求。 2. 题库题量是否满足学生选题需求。 3. 题库是否有较大幅度持续更新。 	

