



湖南安全技术职业学院
Hunan Vocational Institute of Safety Technology

毕业设计标准

专业名称 工程安全评价与监理

专业代码 420903

专业带头人 侯站正

二级学院 安全工程学院

工程安全评价与监理专业教学团队制定

2023年9月

湖南安全技术职业学院

工程安全评价与监理专业毕业设计标准

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

工程安全评价与监理专业毕业设计均为方案设计类，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
方案设计类	1. ***项目 ***工程安全专项施工方案	1. 具备科学组织分项工程的施工，正确确定各种施工方法、合理安排施工工序，并有效地开展安全管理和质量控制的能力。	1. 现代安全管理 2. 建筑施工技术 3. 建筑施工组织与管理 4. 建设工程安全生产管理	否
		2. 具备正确识读建筑施工图、结构施工图和建筑设备施工图，绘制简单的建筑施工图和结构施工图的能力。	1. 房屋建筑学 2. 建筑制图与CAD 3. 工程力学与结构	
	2. ***项目 ***事故应急预案	1. 具备科学组织分项工程的施工，正确确定各种施工方法、合理安排施工工序，并有效地开展安全管理和质量控制的能力。	1. 现代安全管理 2. 建筑施工技术 3. 建筑施工组织与管理 4. 建设工程安全生产管理	是
		2. 具备正确操作水准仪、全站仪和GPS等测量仪器，进行抄平、工程定位、放线和工程复核测量的能力。	1. 建筑工程测量	
	3. ***项目	1. 具备计算工程量，编制清单	1. 工程计量与造价	是

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
	***工程监理实施细则	报价、正确取费以及进行工料分析的能力。		否
		2. 具备编制监理项目的《监理规划大纲》和《监理实施细则》，对施工过程中的质量、安全、费用、进度、合同等进行控制和监理的能力。	1. 建设工程法律法规	
			2. 建设工程质量控制	
			3. 建设工程监理	
	4. ***工程安全评价报告	1. 具备正确操作各种建筑材料检测设备，开展建筑材料检测，并对建筑材料的质量进行分析、判定的能力。	1. 建筑材料与检测	
		2. 具备对建设工程项目的危险、有害因素进行识别与分析，开展定性定量评价，提出安全对策建议的能力。	1. 现代安全管理	
2. 安全评价技术				

二、毕业设计成果要求

方案设计类成果包含安全专项施工方案、事故应急预案、工程监理实施细则和工程安全评价报告等4类，具体要求如下。

1. 安全专项施工方案成果要求

应包括以下内容：

(1) 工程概况：危大工程概况和特点、施工平面布置、施工要求和技术保证条件；

(2) 编制依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及施工图设计文件、施工组织设计等；

(3) 施工计划：包括施工进度计划、材料与设备计划；

(4) 施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等；

(5) 施工安全保证措施：组织保障措施、技术措施、监测监控措施等；

(6) 施工管理及作业人员配备和分工：施工管理人员、专职安全生产管理人员、特种作业人员、其他作业人员等；

(7) 验收要求：验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等；

(8) 应急处置措施；

(9) 计算书及相关施工图纸。

2. 事故应急预案成果要求

应包括以下内容：

(1) 总则：编制目的、编制依据、适用范围；

(2) 事故风险分析：针对可能发生的事故风险，分析事故发生的可能性以及严重程度、影响范围等；

(3) 应急指挥机构及职责：根据事故类型，明确应急指挥机构总指挥、副总指挥以及各成员单位或人员的具体职责。应急指挥机构可以设置相应的应急救援工作小组，明确各小组的工作任务及主要负责人职责；

(4) 处置程序：明确事故及事故险情信息报告程序和内容、报告方式和责任等内容。根据事故响应级别，具体描述事故接警报告和记录、应急指挥机构启动、应急指挥、资源调配、应急救援、扩大应急等应急响应程序；

(5) 处置措施：针对可能发生的事故风险、事故危害程度和影响范围，制定相应的应急处置措施，明确处置原则和具体要求；

(6) 保障措施：通信与信息保障、应急队伍保障、物资装备保障、其他保障；

(7) 应急预案管理：应急预案培训、应急预案演练、应急预案修订、应急预案备案、应急预案实施。

3. 工程监理实施细则成果要求

应包括以下内容：

- (1) 工程概况；
- (2) 监理依据；
- (3) 监理工作范围及工作目标；
- (4) 监理工作内容；
- (5) 监理工作流程；

- (6) 监理工作的控制要点及目标;
- (7) 监理工作的方法及措施;
- (8) 安全质量隐患及事故的处理程序;
- (9) 监理工作制度;
- (10) 监理资料。

4. 工程安全评价报告成果要求

应包括以下内容:

(1) 概述: 阐述评价目的、评价范围、评价依据、评价程序等;

(2) 项目概况: 阐述评价单位概况、项目的概况、气象条件、设备设施、辅助设施、建筑物、安全管理方面;

(3) 危险、有害因素的识别与分析: 列出辨识与分析危险、有害因素的依据, 阐述辨识与分析危险、有害因素的过程。明确在安全运行中实际存在和潜在的危险、有害因素;

(4) 评价单元划分和评价方法的选择: 说明评价单元的划分情况, 阐述选择的评价方法并简单介绍;

(5) 定性定量评价: 描述符合性评价过程、事故发生可能性及其严重程度分析计算。得出的评价结果, 并进行分析;

(6) 安全对策措施及建议: 针对每个单元提出相应的对策

措施；

(7) 安全评价结论。

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	下发学生毕业设计选题指南,介绍毕业设计类型及要求。	根据毕业设计选题指南,结合岗位实习工作内容,确定毕业设计题目。	2024年3月1日前
任务下达	指导并审查学生毕业设计思路和预期成果。	按照所选题目类型,确定毕业设计框架、预期成果及完成路径。	2024年3月5前完成
过程指导	对学生开展针对性地指导,对学生提交的毕业设计初稿提出修改意见,并审查毕业设计最终稿。	收集文献资料,在老师指导下完成毕业设计初稿,并根据老师提出的意见进行修改完善。	2024年4月10前完成
成果答辩	指导学生完成毕业设计答辩所需资料,并提醒学生答辩注意事项。	按照毕业设计答辩要求,完成毕业设计答辩资料,做好答辩准备。	2024年4月15前完成
资料整理	指导学生根据答辩中存在的问题修改完善毕业设计。	根据答辩过程中老师指出的问题,对毕业设计做进一步完善。	2024年4月18前完成
质量监控	指导学生将毕业设计成果材料上传至毕业设计管理平台。	按照要求将毕业设计成果材料上传至毕业设计管理平台。	2024年4月20前完成

四、毕业答辩流程及要求

(一) 答辩流程

1. 学生介绍毕业设计；

2. 答辩老师根据学生的毕业设计成果和学生的介绍情况,对学生提出问题；

3. 学生回答答辩老师提出的问题。

(二) 答辩要求

能比较流利、清晰地阐述论文的主要内容；答辩内容组织较合理，报告水平较高；能较恰当地回答与毕业设计有关的问题。

五、毕业设计评价指标

工程安全评价与监理专业毕业设计成果形式均为方案设计，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1。

表1 方案设计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	1. 学生根据毕业设计选题指南，结合岗位实习内容（工程安全评价员、工程监理员、建筑安全员）合理选题，选题分为：安全专项施工方案、应急预案、监理实施细则和安全评价报告；指导老师根据学生选题，及时下达对应的毕业设计任务书。	10
	2. 学生按照毕业设计任务书要求，收集相关文献资料，按时完成毕业设计，安全专项施工方案、应急预案、监理实施细则或安全评价报告；指导老师从毕业设计框架结构、设计内容等方面跟踪指导，并加强过程监督。	10
	3. 开展毕业设计答辩，完善毕业设计资料，并将毕业设计资料上传至毕业设计管理平台。	5
作品质量	1. 方案结构完整、要素齐全。安全专项施工方案应包括：工程概况、编制依据、施工计划、施工工艺技术、施工安全保证措施、施工管理及作业人员配备和分工、验收要求、应急处置措施、计算书及相关施工图纸。应急预案应包括：总则、事故风险分析、应急指挥机构及职责、处置程序、处置措施、保障措施、应急预案管理。监理实施细则应包括：专业工程的特点、监理工作的流程、监理工作的控制要点及目标值、监理工作的方法及措施。安全评价报告应包括：概述、项目概况、危险、有害因素的识别与分析、评价单元划分和评价方法的	10

	选择、定性定量评价、安全对策措施及建议、安全评价结论。格式、排版规范，文字通畅。	
	2. 技术标准、技术原理、理论依据等运用正确，数学模型选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确。	15
	3. 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、新标准等。	10
	4. 方案有针对性，能够有效解决建筑施工、工程监理和工程安全评价中的施工安全、应急管理、监理和安全评价工作中的问题，有一定应用价值。	10
答辩情况	1. 答辩内容组织较合理，报告水平较高。	10
	2. 能较恰当地回答与论文有关的问题。	10
	3. 能比较流利、清晰地阐述论文的主要内容。	10

六、实施保障

（一）指导团队要求

1. 指导教师导师

负责整个毕业设计项目的整体规划、监督与管理。确保项目选题的科学性、合理性和可行性，对毕业设计的进度、质量进行总体把控。同时，负责协调指导教师团队之间的合作，解决毕业设计执行过程中遇到的重大问题。需具备较高的建筑安全领域学术造诣、丰富的团队管理经验和较强的组织协调能力。能够把握建筑安全领域前沿动态，为学生提供建筑安全领域专业指导和方向引领，确保毕业设计的高水平完成。

2. 指导教师

具体负责学生的日常指导和监督工作，包括为学生下达任务

书，指导学生选择合适选题，解答学生在设计过程中遇到的专业问题，定期检查学生的工作进度，提出改进意见等。

应具备扎实的建筑安全专业知识、较强的方案编制、隐患排查、制定安全措施的能力和丰富的教学经验。能够根据学生的具体情况，因材施教，激发学生的学习兴趣 and 潜能，培养学生的解决实际问题的实践能力。

3. 企业导师

为学生提供建筑安全领域视角和实践经验指导，帮助学生将建筑安全理论知识与企业实际应用相结合。指导学生毕业设计选题，提供建筑安全领域最新动态和技术发展趋势，协助解决毕业设计中的实际问题，指导学生完成与企业实际需求紧密结合的毕业设计项目。

需来自相关企业或行业，具有丰富的实践经验和成功案例。了解行业动态，熟悉企业运营模式和技术要求，能够为学生提供有效的职业规划和就业指导。

（二）教学资源要求

1. 企业实践项目资源

企业实践项目资源是毕业设计教学中不可或缺的一部分，它为学生提供了将理论知识应用于实际工作的平台。具体要求如下：

项目真实性：企业应提供真实的工程项目或研发项目作为毕

业设计的选题来源，确保学生能够接触到真实的工作场景和实际问题。

项目多样性：企业应根据不同专业方向和学生的兴趣爱好，提供多样化的实践项目，以满足学生的个性化需求。

技术先进性：企业应确保所提供的实践项目能够反映当前行业的最新技术动态和发展趋势，使学生能够掌握前沿技术和方法。

导师支持：企业应指派具有丰富实践经验和专业知识的技术人员作为导师，全程指导学生完成毕业设计项目，确保项目的顺利进行和高质量完成。

资源保障：企业应提供必要的软件工具、技术资料等教学资源，以保障学生毕业设计的顺利实施。

2. 数字化教学资源

随着信息技术的飞速发展，数字化教学资源在毕业设计教学中的应用越来越广泛。具体要求如下：

内容丰富性：数字化教学资源应涵盖建筑安全领域的基本概念、原理、方法以及最新发展动态和应用领域，为学生提供全面、系统的学习材料。

形式多样性：数字化教学资源应包括文本、图形、图像、音频、视频、动画等多种形式，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。

互动性强：数字化教学资源应设计有互动环节，如在线讨论、

虚拟实验、模拟操作等，使学生能够积极参与学习过程，提高学习效果。

更新及时性：数字化教学资源应定期更新，以反映学科发展的最新成果和趋势，确保教学内容的时效性和前沿性。

平台支持：学校应建设或引进先进的数字化教学平台，为教师和学生提供便捷的学习和管理工具，支持在线学习、资源共享、作业提交、成绩管理等功能。

综上所述，企业实践项目资源和数字化教学资源是毕业设计教学中不可或缺的教学资源。通过合理利用这些资源，可以提升学生的实践能力、创新能力和综合素质，为未来的职业发展奠定坚实的基础。

七、附录

附录1：毕业设计任务书

附录2：毕业设计指导记录表

附录3：毕业设计答辩记录表

附录4：毕业设计评阅表

湖南安全技术职业学院
Hunan Vocational Institute of Safety Technology

毕业设计任务书

(全日制专科生)

毕业设计题目： _____

专业班级： _____

二级学院： _____

学生姓名： _____

指导老师： _____

专业带头人： _____

教务处制

填报说明

一、毕业设计任务书是在学生开展毕业设计工作之前选题之后，由指导教师下达的毕业设计工作任务。指导教师应根据每位学生对理论知识、专业技能的掌握情况不同，对学生进行个性化的指导。

二、填写此表时，不要任意改变栏目和规格，内容简明扼要。如因篇幅原因需要对表格进行调整，应当以“整页设计”为原则。

三、专业班级、学号、和二级学院名称等信息需填写完整，不得采用缩写；

四、填报内容应符合备注的要求；

五、填报内容的正文格式使用宋体小四号，行间距1.5倍。标题格式使用宋体四号加粗，段前段后0.5行距。

六、签字处需为手写签字，不得使用电子签字或者是印章。

七、A4纸双面打印。

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计类型	工艺设计类 <input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				

注：指导教师1~2名，有多名指导教师的中间用“，”分隔。

二、基本目标及任务

2.1 基本目标

2.1 任务

--

注：根据所选毕业设计题目及任务需求的描述填写。主要包括毕业设计拟实现的基本目标、所需的文献准备、工具准备、环境要求、调研安排、需求分析、概要设计、详细设计、项目的具体实现（通过配置、操作、制作等方式）、项目测试（评价）、文档撰写与存档、上交审阅与修改等方面。

三、主要工作内容、实施步骤及时间安排

序号	工作内容	具体描述	时间安排

注：主要包括：选题、开题、资料收集整理与分析、项目需求分析、项目设计、项目实施、项目测试（评价）、毕业设计成果报告撰写、修改、定稿等环节的工作内容及时间安排。

四、实施方法

--

注：常见的实施方法有：文献研究法、调查研究法、实践研究法、专家咨询法等。

五、成果表现形式

--

注：成果表现形式可以是物化产品、软件、文化艺术作品、策划方案等。例如：XXXX爆破方案，XX施工方案，XX企业XX安全管理优化方案，工业雷管减震箱等。《任务书》和《成果说明书》不能列为成果表现形式。

六、毕业设计任务审核

6.1 专业带头人意见

专业带头人（签字）： 年 月 日

6.2 二级学院意见

二级学院副院长（签章）： 年 月 日

注：意见和签字需为手写，不得使用电子签字或者是印章。

附录2

毕业设计指导记录表

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计题目					
成果表现形式					

二、设计进程阶段一

--

注：设计进程阶段一原则上是针对于毕业设计选题的指导意见。

三、设计进程阶段二

--

注：设计进程阶段二原则上是针对于毕业设计方案的指导意见。

四、设计进程阶段三

注：设计进程阶段三原则上是针对于毕业设计成果的指导意见。

五、其它指导意见

注：其它指导意见。

附录3

毕业设计答辩情况记录表

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计题目					
成果表现形式					

二、答辩记录

--

三、答辩结论

<p>答辩组长（签字）：</p> <p>年 月 日</p>

附录4

毕业设计评阅表

一、基本信息

学生姓名		学号		指导教师	
二级学院				专业名称	
毕业设计题目					
毕业设计类型	工艺设计类 <input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				

注：指导教师1~2名，有多名指导教师的中间用“，”分隔。

二、毕业设计文档

评阅内容	处理方式	评阅情况	
		完整 <input type="checkbox"/>	不完整 <input type="checkbox"/>
毕业设计展示网址是否能够打开，是否上传《毕业设计任务书》、《毕业设计成果说明（方案）书》、毕业设计作品。	打不开，资料不完整，按“0”分处理	完整 <input type="checkbox"/>	不完整 <input type="checkbox"/>
毕业设计任务书、毕业设计成果的学生信息是否与您评阅的学生信息一致。	不一致，按“0”分处理	一致 <input type="checkbox"/>	不一致 <input type="checkbox"/>
以论文、实习总结、实习报告方式呈现。	按“0”分处理	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>
毕业设计成果是否存在剽窃和抄袭。请将剽窃和抄袭的来源作为附件。	按“0”分处理	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>
毕业设计任务选题与毕业设计成果名称不一致。	依据评分指标酌情扣分	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/>

注：按“0”分处理，即毕业设计最终成绩为零分，不通过。《毕业设计评阅表》在评阅完成后再上传到学生的毕业设计展示网址。

三、评价指标

评价指标	指标内涵	评分标准	分值	得分
科学性	毕业设计成果能正确运用本专业的标准，逻辑性强，表达（计算）准确；引用的参考资料、参考方案等来源可靠；能体现本专业新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备、新标准等。	1. 运用了标准吗？	2	
		2. 运用正确吗？	3	
		3. 逻辑性强吗？	5	
		4. 表达（计算）准确吗？	8	
		5. 资料（方案）等来源可靠吗？	6	
		6. 体现了新知识、技术吗？	6	
规范性	毕业设计成果相关文档结构完整、要素齐全、排版规范、文章畅通，表述符	1. 结构完整吗？	4	
		2. 要素齐全吗？	4	

	合行业标准或规范要求。	3. 排版规范吗?	4	
		4. 文章流畅吗?	4	
		5. 表述规范吗?	4	
完整性	毕业设计成果体现任务书的要求；物化产品、软件、文化艺术作品等应有必要的说明，说明应包括毕业设计思路、毕业设计成果形成过程、特点等。	1. 有任务书吗?	3	
		2. 任务书是教师下达的吗?	2	
		3. 任务下达科学合理吗?	5	
		4. 设计成果体现了任务书要求吗?	10	
		5. 提供的说明（方案）规范吗?	10	
实用性	毕业设计成果可以有效解决生产、生活实际问题	1. 成果和生产、生活相关吗?	8	
		2. 能有效解决实际问题吗?	12	
合计（60分以下为不通过）				

注：以《高等职业院校学生毕业设计抽查评价指标》为依据，评价指标详细内容可以由各二级学院根据所属专业的特点自行制定，评分点原则上不得少于4项，总分100分。

四、评阅教师意见：

毕业设计评阅结论	通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/>
评阅教师意见：	
评阅教师（签字）： 年 月 日	

注：评阅人至少为2人，指导教师不得担任评阅教师，且必须为校内在岗在编教师。签字需为手写签字，不得使用电子签字或者是印章。