

## 环境地质工程专业 2020 届毕业设计工作方案

根据湖南省教育厅《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》及环境地质工程专业毕业设计指南，结合学校教务处的要求，为满足专业质量内部诊断与整改要求，为实现 2020 届毕业生毕业设计抽查 100%合格通过，为保证学生的毕业设计质量，为减轻专业教师的毕业设计指导工作负担，特制定本毕业设计工作方案。

### 一、毕业设计指导小组

#### （一）成员

组 长： 唐保华

副组长： 郑平 徐耀鉴 舒玲 尹萍 张立明 胡蔓梓

成 员： 环境地质工程专业毕业设计指导教师（校内、校外）

#### （二）职 责

1. 制定 2020 届毕业设计工作方案；
2. 制定毕业设计流程管理与时间安排；
3. 确定毕业设计选题和任务书撰写；
4. 定期检查汇总毕业设计进展情况；
5. 指导、检查学生空间建设；
5. 组织毕业设计答辩及毕业设计成绩评审；
6. 毕业设计工作总结，相关资料归档。

### 二、毕业设计流程管理安排

毕业设计是必修课，安排在毕业学年实施，主要包括指导选题、下达任务、组织实施、答辩与成绩评定等环节，环境地质工程专业毕业设计具体流程管理见表 1。

表 1 2020 届应届毕业生毕业设计流程管理安排

| 序号 | 工作内容                | 工作流程和要求                                                                       | 责任人       | 审核人       | 截止时间        | 表格模板或做法                                                                     |
|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 一  | 毕业设计选题研讨会           | 指导教师研讨、确定毕业设计选题                                                               | 指导教师      | 专业主任      | 2019. 7. 12 | 依据环境地质工程专业毕业设计指南，结合指导教师的专业研究领域，由专业主任组织指导教师进行选题研讨。                           |
| 二  | 毕业设计选题审核            | 指导教师填写毕业设计选题汇总表，并发送给专业主任汇总审核                                                  | 专业主任      | 专业主任      | 2019. 7. 14 | 《毕业设计选题汇总表》见 <a href="#">附件 1</a>                                           |
| 三  | 编制、交叉检查、完善《毕业设计任务书》 | (1)指导老师编制《毕业设计任务书》                                                            | 指导教师      | 专业主任      | 2019. 7. 20 | 《毕业设计任务书》模板见 <a href="#">附件 2</a> 。<br>《毕业设计任务书》撰写参考 <a href="#">附件 3</a> 。 |
|    |                     | (2)指导教师发送做好的《毕业设计任务书》电子版给专业主任汇总                                               | 指导教师      | 专业主任      | 2019. 7. 20 |                                                                             |
|    |                     | (3)专业主任填写《毕业设计任务书交叉检查表》<br>→安排并通知指导老师交叉检查任务书电子版；交叉检查的做法示例如右                   | 专业主任      | 专业主任      | 2019. 7. 20 | 《毕业设计任务书交叉检查表》见 <a href="#">附件 4</a>                                        |
|    |                     | (4)指导老师将交叉检查后的任务书电子版发送给专业主任汇总、检查→专业主任发送交叉检查后的任务书电子版给陈勇源、原指导老师→原指导老师开始修改任务书电子版 | 指导老师、专业主任 | 专业主任      | 2019. 7. 20 | 交叉检查《毕业设计任务书》的做法示例 <a href="#">附件 5</a>                                     |
|    |                     | (5)原指导老师修改完任务书电子版→教学口组织抽查并反馈→原指导老师开始修改                                        | 指导老师、专业主任 | 指导老师、专业主任 | 2019. 7. 20 |                                                                             |
| 四  | 召开毕业设计动员大会          | 专业主任及辅导员组织环境地质工程专业 2020 届毕业生参加动员大会。                                           | 专业主任      | 专业主任      | 2019. 7. 25 | 组织学生学习毕业设计管理相关文件，帮助学生明确毕业设计的重要性和意义，对学生提出纪律要求。                               |
| 五  | 发布毕业设计任务书           | 指导教师组织所带学生选题并下发毕业设计任务书。                                                       | 指导教师      | 专业主任      | 2019. 7. 25 | 指导教师给学生发布毕业设计任务书，明确任务完成节点并提出要求，并在顶岗实习期间完成毕业设计。                              |

| 序号 | 工作内容                          | 工作流程和要求                                                                          | 责任人  | 审核人          | 截止时间                | 表格模板或做法                                                                   |
|----|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 六  | 检查学生毕业设计初稿、第二稿、第三稿、第四稿，提出修改意见 | 指导教师分阶段指导学生完成毕业设计初稿，严格把控毕业设计质量，学生根据修改意见进行修改，毕业设计第二稿、第三稿、第四稿通过检查完成。               | 指导教师 | 二级学院         | 2019.8.01-2020.5.30 | 专业主任汇总指导老师提交的《专业毕业设计基本情况摸底表》见 <a href="#">附件6</a>                         |
| 七  | 填写、审核《专业毕业设计基本情况摸底表》          | (1)专业指导教师真实、准确填写该表<br>(2)专业主任审核                                                  | 指导教师 | 专业主任<br>二级学院 | 2020.3.10           |                                                                           |
| 八  | 指导完成、交叉检查、修改完善毕业设计成果          | (1)指导老师指导学生完成（完善）毕业设计成果                                                          | 指导老师 | 指导老师         | 5.17                | 毕业设计成果相关要求文件，毕业设计封面见 <a href="#">附件7</a> ；《毕业设计格式要求》见 <a href="#">附件8</a> |
|    |                               | (2)指导教师发送学生的任务书电子版、毕业设计成果电子版给专业主任汇总检查                                            | 指导教师 | 专业主任         | 5.17                |                                                                           |
|    |                               | (3)专业主任填写《毕业设计交叉检查表》<br>→安排并通知指导老师交叉检查毕业设计（任务书与毕业设计成果合在一起检查，查看是否匹配）；交叉检查的依据和做法如右 | 专业主任 | 专业主任         | 5.18                | 专业主任《毕业设计交叉检查表》见 <a href="#">附件9</a>                                      |

| 序号 | 工作内容    | 工作流程和要求                                                                        | 责任人       | 审核人                  | 截止时间 | 表格模板或做法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         | (4)指导老师将交叉检查后的任务书电子版、毕业设计成果电子版、设计成果评分表发送给专业主任汇总→专业主任发送给陈勇源、原指导老师→原指导老师开始指导学生修改 | 指导老师、专业主任 | 专业主任<br>二级学院         | 5.19 | <b>交叉检查的依据和做法</b><br>(1) 检查依据<br>①《毕业设计封面》、《毕业设计格式要求》<br>②设计成果评分表<br>工程勘察方向见 <a href="#">附件10</a> ；<br>环境地质调查方向见 <a href="#">附件11</a> ；<br>环境地质灾害治理方向。见 <a href="#">附件12</a> ；<br>③（参考）环境地质工程专业毕业设计指南见 <a href="#">附件13</a> ；<br>(2) 检查做法<br>进行①检查时，直接在毕业设计成果文件上“批注”或“标识”；<br>进行②、③检查时，问题或建议填写在设计成果评分表上；<br>同时，检查任务书与毕业设计成果是否一致（包括：题目、姓名、工程名称、任务、要求、预期成果及表现形式等），直接在任务书、毕业设计成果上“批注”或“标识”。 |
|    |         | (5)原指导老师指导学生修改完交叉检查后的任务书电子版、毕业设计成果→教学口组织抽查并反馈→原指导老师开始指导学生修改                    | 指导老师、专业主任 | 指导老师、专业主任、<br>二级学院   | 5.20 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 九  | 毕业设计预答辩 | (1)学生打印毕业设计任务书，专业主任审核、签字，二级学院审核、签字。<br>学生打印好设计成果评分表。                           | 指导老师      | 指导老师<br>专业主任<br>二级学院 | 5.24 | 注：如省教育厅、学校教务处有新规定，需增加其他表格，则另行通知                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |         | (2)学生打印毕业设计成果                                                                  | 指导老师      | 指导老师                 | 5.24 | (1) 专业主任灵活安排、组织专业预答辩；<br>2020届毕业设计专业预答辩安排表见 <a href="#">附件14</a> ；<br>(2) 预答辩主要审核毕业设计成果质量，同时审核成果是否匹配任务书；<br><b>审核依据：</b> 见上 八①②③；<br><b>审核做法：</b> 进行①检查时，问题或建议手写在毕业设计成果文件上；<br>进行②、③检查时，问题或建议手写在设计成果评分表、毕业设计成果文件上；<br>毕业设计成果与任务书不匹配，问题或建议手写在毕                                                                                                                                            |
|    |         | (3)专业主任安排专业预答辩、组织完成预答辩                                                         | 专业主任      | 二级学院                 | 5.26 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 序号 | 工作内容           | 工作流程和要求                                               | 责任人          | 审核人          | 截止时间 | 表格模板或做法                                                                                                                                                                       |
|----|----------------|-------------------------------------------------------|--------------|--------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                | (4)预答辩老师将毕业设计任务书、毕业设计成果、设计成果评分表返还给原指导老师→原指导老师指导学生开始修改 | 专业主任         | 二级学院         |      | 业设计成果文件上。                                                                                                                                                                     |
| 十  | 指导学生完成空间建设     | 毕业设计上传空间                                              | 指导老师         | 指导老师         | 5.26 | 毕业设计上传空间                                                                                                                                                                      |
| 十一 | 毕业设计答辩         | (1)专业主任编制专业答辩方案安排                                     | 专业主任         | 二级学院         | 5.26 | (1) 答辩时间：5月31日；<br>(2) 专业主任编制专业答辩方案安排见 <a href="#">附件15</a> ；                                                                                                                 |
|    |                | (2)毕业设计答辩<br>(3)专业主任将毕业答辩记录拍照发给对应的指导老师→原指导老师指导学生开始修改  | 指导老师<br>专业主任 | 二级学院         | 5.31 | 专业主任组织专业答辩，二级学院组织检查：<br>(1) 答辩人核查空间是否能够打开，图片是否清晰，上传文件能否打开，上传文件内容 是否与装订好的毕业设计成果内容一致等；<br>(2) 提问至少3个，记录在答辩记录本（二级学院发）；<br>(3) 组长组织成员评议答辩成绩。<br>毕业设计成绩评定表模板见 <a href="#">附件16</a> |
| 十二 | 上报学生毕业设计展示网址   | 专业主任组织指导老师填报《学生毕业设计展示网址列表》，汇总、核对→提交二级学院               | 指导老师<br>专业主任 | 专业主任<br>二级学院 | 6.1  | 《学生毕业设计展示网址列表》见 <a href="#">附件17</a>                                                                                                                                          |
| 十三 | 二级学院组织毕业设计空间检查 | 二级学院组织专业主任、骨干教师对毕业设计空间检查→检查意见反馈给指导教师→指导教师指导学生细心修改     | 专业主任<br>骨干教师 | 专业主任<br>二级学院 | 6.7  | 二级学院统筹安排专业主任、骨干教师抽查毕业设计空间。<br>自然资源学院学院2020届毕业设计空间检查表见 <a href="#">附件18</a>                                                                                                    |

| 序号 | 工作内容         | 工作流程和要求                    | 责任人          | 审核人  | 截止时间 | 表格模板或做法                                |
|----|--------------|----------------------------|--------------|------|------|----------------------------------------|
| 十四 | 毕业设计成绩上传教务系统 | 由专业主任安排，以班为单位，上传毕业设计成绩     | 指导老师<br>专业主任 | 专业主任 | 6.14 | 由专业主任统筹安排。                             |
| 十五 | 毕业设计装袋上交     | 指导老师毕业设计资料上交→专业主任审核→二级学院抽查 | 指导老师         | 专业主任 | 6.19 | 毕业设计要求装袋并提交资料清单见 <a href="#">附件 19</a> |

### 三、毕业设计选题

环境地质工程专业毕业设计分为三个方向：工程勘察方向、环境地质灾害治理方向、环境地质调查方向。

1. 毕业设计选题应符合环境地质工程专业的人才培养目标，尽量贴近生产实际，最好是来源于真实工程实际项目，可以解决生产实际问题。选题要有综合性和典型性，能体现学生进行专业综合能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

2. 选题应大小适中、难易适度，难易度和工作量应适合学生的知识和能力状况，使学生在规定的时间内工作量饱满，且能完成任务。

3. 毕业设计宜做到“一人一题”，选题避免雷同，明确每个学生各自的任務，每个学生的毕业设计成果不能雷同。

4. 环境地质工程专业毕业设计选题类型主要为环境地质工程方案类：工程勘察方向类、环境地质调查方向类、地质灾害治理方向类等。

(1) 工程勘察方向类方向。依托真实地质项目，收集项目的工作任务、工期要求、地层、水文、自然、地貌、交通、场地供水等客观资料信息(见“[附件 20 2017 级环地专业毕业设计资料收集要求](#)”)，条件允许时进行现场踏勘，运用学习的相关课程的专业知识、通过顶岗实训归纳总结的专业技能，遵循环境地质工程规程的规定，按照离校前顶岗实训培训时“[附件 21 2017 级环地专业毕业设计写作模板](#)”的顺序，进行格式作文的写作，是开工前完成的施工作业指南的主要内容。按学院 2020 年排版要求进行排版，完成综合性的毕业设计的编制。

(2) 环境地质调查方向。依托真实灾害调查项目(崩塌、滑坡、泥石流等)，收集项目的环地工作任务、工期要求、地层、水文、自然、地貌、交通、场地供水等客观资料信息(见“[附件 20 2017 级环地专业毕业设计资料收集要求](#)”)，条件允许时进行现场踏勘，运用学习的相关课程的专业知识、通过顶岗实训归纳总结的专业技能，遵循规范、工程地质环境地质工程规程的规定，按照离校前顶岗实训培训时“[附件 21 2017 级环地专业毕业设计写作模板](#)”的顺序，进行格式作文的写作，是开工前完成的施工作业指南的主要内容。按学院 2020 年

排版要求进行排版，完成综合性的毕业设计的编制。

(3)地质灾害治理方向。依托真实性建设项目，收集项目的灌注桩工作任务、工期要求、地层、水文、自然、地貌、交通等客观资料信息(见“[附件 20 2017 级环地专业毕业设计资料收集要求](#)”)，条件允许时进行现场踏勘，运用学习的相关课程的专业知识、通过顶岗实训归纳总结的专业技能，遵循建设项目所处行业的施工技术规范、验收标准与评价、项目专业监理细则的规定，按照离校前顶岗实训培训时“[附件 21 2017 级环地专业毕业设计写作模板](#)”的顺序，进行格式作文的写作，应是开工前完成的施工作业指南的主要内容。按学院 2020 年排版要求进行排版，完成综合性的毕业设计的编制。

## 四、毕业设计任务书编制

### (一) 毕业设计任务编制原则

任务书应明确校内指导老师、企业指导老师、题目，简要描述毕业设计的意义、任务、要求、时间安排和成果类型，重点表明设计任务的专业性、实践性和工作量。

1. 专业性：符合本专业培养目标，设计任务体现学生专业能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

2. 实践性：贴近生产实际或来源于现场实际项目，方案设计任务具有一定的综合性和典型性；有助于培养学生综合运用所学的专业知识和专业技能解决专业领域中实际问题的能力。

3. 工作量：设计项目难易程度适当，教学时长符合本专业实施性教学计划。指导教师给每位学生下达毕业设计任务，每个学生独立完成 1 个设计项目，不可雷同。

### (二) 任务书填写说明

填写时，文字应力求专业、规范、准确，禁止出现“文、论文、报告”等词语。表格排版美观、清楚。

1. 指导老师：填写校内指导老师、企业指导老师的姓名。

2. 专业：环境地质工程

3. 题目：确定选题，注意所有表格的毕业设计题目必须保持一致。

4. 成果类型：方案设计类

5. 目的：结合选题，说明毕业设计的目的及意义，包括培养专业综合能力、计算机应用基础能力等的培养。

6. 任务：根据毕业设计题目，简要描述毕业设计内容。对使用同一选题的，其任务书应体现不同的工作任务和特点。以钻孔施工设计类为例：

（1）工程概况：包括工程基本情况；构造、地层、水文情况；设计应完成的主要内容等。

（2）施工部署：包括钻进方法；环地设备、运输方案；项目管理方式等。

（3）主要施工工艺：包括基本钻孔结构；钻进参数；泥浆使用、性能指标、配合比；现场准备；钻进；取土样、孔内原位测试；终孔。

（4）施工(或现场)平面布置：可选择整个施工现场的平面布置图，也可只进行单孔的平面布置。按一定比例尺用图表达。。

（5）施工进度计划与保证措施：包括施工进度计划、施工进度保证措施。

（6）资源配置计划：包括环地设备和机具、人员配置等。

（7）安全与质量保证措施：包括安全保证措施、质量保证措施等。

（8）参考文献等。

7. 要求：根据任务描述，简要描述毕业设计编制的内容与要求。

8. 预期成果及表现形式：设计方案

9. 进度安排：具体根据毕业要求，环境地质工程专业统一进度安排。

## **五、毕业设计成果要求及质量评价**

环境地质工程专业毕业设计方案分为三个方向：岩心环地方向、工勘环地方向、灌注桩施工方向。

1. 成果表现形式

环境地质工程方案类毕业设计成果必须为一个完整的技术文件或技术方案，表现形式为某项目工勘钻孔施工设计、某项目灌注桩施工设计、某项目钻孔施工设计等。

## 2. 成果要求

- (1) 技术方案应结构完整、内容齐全、表达清楚、装订规范；
  - (2) 技术方案应撰写规范，图表、计算公式和需提供的技术文件符合国家规范和行业标准；
  - (3) 技术文件编制正确，技术方案设计合理，具有可操作性，能有效解决生产实际问题；
  - (4) 技术方案应能满足质量、安全、进度、成本、环保等方面要求。
3. 毕业设计成果质量评价标准见毕业设计成果评分表。

环境地质工程专业

**2020-3-20**