



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

道路与桥梁工程技术专业

2024 届毕业设计整体情况分析报告

专业代码：500201

年 级：2021 级

专业负责人：刘汉章

编制时间：2024 年 9 月

建筑工程与教育艺术学院

二〇二四年九月

2024 届毕业设计整体情况分析报告

一、毕业设计指导思想

毕业设计是我校高职学生的理论基础、专业知识、创新能力和创新成果的综合体现，依据湘教发【2019】22 号，湘电科校教字【2020】14 号文件，结合《湖南省电子科技学院 2021 级道路与桥梁工程技术专业人才培养方案》为指导思想。

二、过程总结

1、选题明确任务阶段

选题是毕业设计的第一步，也是最为关键的一步。为了确保选题的科学性、合理性和创新性，教研室在选题阶段做了大量细致的工作。首先，通过召开选题指导会议，向学生详细介绍了毕业设计的目的、意义、要求及流程，引导学生结合个人兴趣、专业特长及未来职业规划，从道路施工、桥梁建设、施工组织设计、施工方案优化等多个方向中选定具体题目。同时，教研室还邀请了行业专家、企业代表参与选题指导，为学生提供行业前沿信息，拓宽选题思路。

在选题过程中，学生表现出较高的积极性和主动性，纷纷结合自身实际情况，提出了各具特色的选题方案。指导老师则根据学生的选题意向，结合行业发展趋势和教学资源情况，给予针对性的指导和建议，帮助学生确定最终选题。涵盖了道路与桥梁工程技术的多个方面，确保了选题的多样性和针对性。

2、收集资料，确定大纲阶段

在收集资料是毕业设计的重要环节之一。学生需要利用图书馆资源、网络数据库、行业报告及实地考察等多种方式，广泛收集国内外相关文献资料、技术标准、工程案例等。为了确保资料的真实性和时效性，教研室要求学生制定详细的资料收集计划，并定期检查学生的资料收集情况。

在收集资料的过程中，学生表现出了较强的自主学习能力和信息筛选能力。他们不仅关注了传统的文献资料，还积极利用网络资源，关注行业最新动态和技术发展趋势。同时，部分学生还通过实地考察、与业界人士交流等方式，获取了第一手资料和数据。这些资料为后续的毕业设计提供了有力的支撑和依据。

3、完成设计初稿阶段

在充分掌握资料的基础上，学生开始着手撰写毕业设计初稿。初稿的撰写是一个复杂而繁琐的过程，需要学生具备扎实的专业知识和较强的逻辑思维能力。为了帮助学生顺利完成初稿撰写任务，教研室组织了一系列专题讲座和辅导活动，邀请经验丰富的教师和企业专家为学生讲解毕业设计撰写技巧和方法。

在初稿拟定阶段，学生首先根据选题方向和研究内容，构思出整体框架和思路。然后，结合收集到的资料和数据，逐步细化各个章节的内容。在撰写过程中，学生遇到了许多困难和挑战，如技术路线不明确、数据处理复杂等。针对这些问题，指导老师采用一对一或小组辅导的方式，及时给予指导和帮助。通过多次修改和完善，学生最终完成了毕业设计初稿的撰写任务。。

4、完成毕业设计阶段

初稿完成后，学生需要按照学院规定的格式要求进行排版和整理，并提交给教研室进行匿名评审。评审过程中，专家团队从选题意义、技术可行性、创新性、规范性等多个维度对每份设计进行综合评价，并提出修改意见和建议。学生根据评审结果和反馈意见，对毕业设计进行进一步修改和完善。

在定稿阶段，学生表现出了较强的责任心和敬业精神。他们认真对待每一条修改意见，反复推敲每一个细节，力求做到精益求精。经过多轮修改和完善后，学生最终提交了符合要求的毕业设计定稿。这些定稿不仅内容完整、逻辑清晰、技术路线合理，而且具有较高的创新性和实用性。

5、毕业设计答辩阶段

答辩是毕业设计的最后一道关卡，也是检验学生综合素质和能力的重要环节。为了确保答辩工作的顺利进行，教研室制定了详细的答辩方案和流程，并提前组织学生进行模拟答辩训练。

在答辩过程中，学生以 PPT 形式展示自己的毕业设计成果，并就设计内容、技术难点、创新点等进行阐述和说明。评审老师则根据学生的汇报内容和答辩表现进行提问和点评。答辩不仅考察了学生的专业知识掌握程度和创新能力，还锻炼了学生的表达能力和应变能力。通过答辩环节的锻炼和磨砺，学生不仅加深了对专业知识的理解和认识，还提升了自身的综合素质和能力水平。

6、完善毕业设计资料上传阶段

答辩结束后，学生根据评审老师的意见和建议对毕业设计进行最后的完善和修改，确保毕业设计的质量和完整性。最后，学生按照学校要求将毕业设计及相关资料上传至指定系统或提交给学院管理部门进行归档保存。

7、对毕业设计的完成进行质量监控

学生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。指导老师对学生毕业设计进行多轮检查，同时分院组织对学生毕业设计成果进行抽查，评估其科学性、规范性、完整性和实用性。同时完成毕业设计工作总结，提交总结报告，分析设计过程中的问题和经验，提出改进措施。

三、选题分析

1、施工组织设计文件编制

施工组织设计是道路与桥梁工程项目管理的重要组成部分，它涉及到施工流程的优化、资源的合理配置、安全管理等多个方面。本次毕业设计中有较多学生选择了施工组织设计类选题，如“XX高速公路施工组织设计”、“XX桥梁工程施工组织设计”等。这些选题要求学生具备扎实的项目管理知识和丰富的实践经验，能够结合具体工程项目特点进行科学合理的施工组织设计。

在选题过程中，学生充分考虑了工程项目的实际情况和施工条件限制，提出了切实可行的施工组织设计方案。他们通过优化施工流程、合理安排施工顺序、加强安全管理等措施，有效提高了施工效率和工

程质量。

2、分部（分项）工程专项施工方案编制

施工方案编制是道路与桥梁工程技术领域的重要工作之一，它直接关系到工程项目的顺利实施和工程质量的保障。本次毕业设计中有部分学生选择了施工方案编制类选题，如“XX 桥梁施工方案设计”、“XX 道路路基处理方案”等。这些选题要求学生具备扎实的专业知识和较强的创新能力，能够针对具体工程问题提出科学合理的解决方案。

在选题过程中，学生紧密结合工程实际和技术发展趋势，提出了多种新颖的施工方案和技术措施。他们通过对比分析不同方案的优缺点、考虑施工条件限制和成本效益等因素，最终确定了最优的施工方案。同时，部分学生还引入了新材料、新技术和新工艺等创新元素，进一步提升了施工方案的实用性和创新性。

四、成绩分析

本次毕业设计整体成绩较为优异，体现了学生在道路与桥梁工程技术领域的专业素养和能力水平，表现出了较强的专业素养和实践能力。同时，也有少数学生在研究过程中遇到了困难，但通过导师的指导和自身的努力，最终也取得了满意的成绩。

1、选题难度与深度

本次毕业设计的选题难度适中且具有一定的深度。选题内容涵盖了道路与桥梁工程技术的多个方面和领域，既有对传统施工技术和方法的深入剖析和改进提升；也有对新技术、新材料和新工艺的探索尝

试和应用推广。这些选题不仅考察了学生的专业素养和综合能力水平；还促进了学生对新技术和新知识的了解和掌握。

2、完成度与质量

从毕业设计完成度来看，绝大多数学生能够按时完成设计任务并提交符合要求的毕业设计成果。这些成果内容完整、逻辑清晰、技术路线合理且具有较高的实用性和创新性。同时，在毕业设计过程中，学生能够积极与指导老师沟通交流并认真听取评审老师的意见和建议进行多次修改和完善。这些努力不仅提高了毕业设计的完成度和质量水平；还培养了学生的自主学习能力和团队协作精神。

3、创新性与实用性

在创新性与实用性方面，部分学生的毕业设计展现出了较高的创新水平。他们不仅能够运用所学知识解决实际问题，还能够提出新颖的观点和方法这些创新不仅为工程项目提供了技术支持，也为学生个人发展增添了亮点。

4、理论知识应用

在毕业设计中，学生能够较好地运用所学理论知识解决实际问题。他们通过查阅文献资料、分析工程案例等方式；将所学理论知识与工程实践相结合；提出了科学合理的解决方案和技术措施。同时，在毕业设计过程中；学生还能够不断学习和掌握新知识、新技术和新方法；并将其应用于毕业设计中；进一步提升了自身的专业素养和综合能力水平。

5、毕业设计规范与格式

本次毕业设计的规范性和格式要求得到了较好的执行。学生能够按照学院规定的格式要求进行排版和整理；并提交符合要求的毕业设计成果。同时，在毕业设计过程中；学生还能够注重细节处理；如图表标注清晰、参考资料格式规范等；提高了毕业设计的整体美观度和可读性。然而，也有少数学生在格式规范方面存在一些问题；如字体大小不一致、图表标注不清晰等；需要进一步加强指导和督促。

6、答辩表现与问答

在答辩过程中，学生能够较好地展示自己的毕业设计成果并回答评审老师的提问。他们表达清晰、条理分明且能够准确阐述设计思路和技术路线；展示了良好的专业素养和表达能力。同时，在答辩过程中；学生还能够积极与评审老师沟通交流并虚心接受意见和建议；表现出了较强的应变能力和团队协作精神。然而，也有少数学生在答辩过程中存在紧张情绪或表达不清等问题；需要进一步加强培训和锻炼以提高答辩表现水平。

五、存在问题

1、选题合理性评估

部分学生在选题时缺乏明确的研究目标和计划，导致研究过程中方向不明确，效率不高；部分学生选题过大或过小，难以在规定时间内完成研究任务或缺乏足够的研究价值。

2、资料调研不足

在选题确定后，未充分查阅与选题相关的文献资料、技术标准和行业规范，对国内外现状了解不够深入，容易陷入脱离实际的误区。

3、理论结合实际能力

部分学生在理论知识掌握上较为扎实，但在将理论应用于实际问题解决时显得力不从心；缺乏对实际工程经验的了解，导致方案设计脱离实际，可操作性差。

4、方案编制逻辑性

方案设计过程中存在逻辑混乱、条理不清的问题，影响方案的可读性和可执行性；方案内容重复或遗漏重要环节，导致方案不完整或存在安全隐患。

5、数据分析与准确性

在数据处理和分析方面，部分学生存在方法不当、数据失真等问题，影响研究结论的可靠性；对数据分析结果的理解和应用不足，难以将分析结果转化为有效的决策支持。

6、实用性与创新性考量

部分设计方案过于保守，缺乏创新元素，难以满足工程实践的需求；实用性不强，未充分考虑施工环境、条件等因素，导致方案难以实施或效果不佳。

7、实施细节与可行性

方案设计时未充分考虑施工过程中的各种细节问题，如材料供应、人员配置、设备调度等，影响方案的可行性；对施工过程中可能出现的风险和问题预估不足，缺乏应对措施和预案。

8、毕业设计撰写

部分学生在毕业设计撰写上存在不足，如排版混乱、语言表述不

清、图表不规范等问题。

9、毕业设计答辩

少数学生在答辩中表现出紧张、回答不流畅等问题。

六、改进措施

针对以上问题，提出以下改进措施以提升毕业设计质量：

1、加强选题指导

教师应帮助学生明确研究目标和计划，提高选题的科学性和可行性；引导学生根据自身专业背景和兴趣选择合理的研究题目，确保选题具有研究价值和实际意义。

2、强化资料调研

鼓励学生广泛查阅查阅与选题相关的文献资料、技术标准和行业规范，多了解国内外现有实际工程案例和发展趋势，为后续工作奠定坚实基础。

3、提升理论与实践结合能力

通过实习、实训等方式增加学生对实际工程的了解和体验，提高其将理论知识应用于实际问题的能力。

4、注重方案编制的逻辑性和完整性

加强对学生方案编制过程的指导和监督，确保其具有清晰的逻辑结构和完整的内容体系。

5、加强数据分析与准确性训练

通过案例教学、模拟实验等方式提高学生的数据分析能力和准确性。

6、鼓励创新与实践

鼓励学生敢于创新、勇于实践，注重方案的实用性和创新性考量。

7、细化实施方案

在方案设计阶段充分考虑施工过程中的各种细节问题和风险因素，制定详细的实施方案和应对措施。

8、强化毕业设计撰写能力

学校可以组织专门的排版培训课程，邀请有经验的教师或专业排版人员，向学生传授排版技巧和规范要求，鼓励学生多写多练，通过写作练习提升语言表达能力。导师应定期检查学生的毕业设计进展，及时指出并纠正问题。

9、提高答辩技能

组织模拟答辩演练活动，让学生在模拟环境中进行答辩练习。这有助于学生熟悉答辩流程，提高应变能力。在答辩前，向学生详细介绍答辩要求和评分标准，让他们明确答辩的目的和重点。在答辩过程中，指导老师和评委应给予学生充分的鼓励与肯定，帮助他们树立自信心。答辩结束后，指导老师和评委应及时向学生反馈答辩情况，指出存在的问题和不足，并给出具体的改进建议。

本次毕业设计选题多样、内容丰富，为学生提供了一个全面展示自我、提升能力的平台。通过过程总结、选题分析、成绩分析、存在问题及改进措施等方面的分析，可以看出学生在毕业设计过程中取得了显著的进步和成绩。未来，我们将继续优化毕业设计管理流程，加强对学生专业技能和综合素质的培养，为社会输送更多高素质的复合

型技术技能人才。