

湖南电子科技职业学院智能装备学院

2025届毕业设计整体情况分析报告

毕业设计是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，为做好2025届各专业毕业设计工作，保证毕业设计质量，智能装备学院通过分院教务、专业教研室两级统管，全面负责毕业设计工作的组织、指导、协调与管理工作。通过毕业设计工作实施，培养学生拓展思维，善于利用各种技术手段，完成多种毕业设计成果创作。

一、2025届毕业设计整体情况分析

智能装备学院的毕业设计选题，学生们根据自己的兴趣和专业方向，从多个专业角度进行选题。在教师的指导下，确定具有一定创新性和可行性的设计主题。在充分调研的基础上，综合运用三年来所学的各方面理论与实践知识，进行方案（作品）设计的系统、完整、规范的构思创作，全面测试学生本专业知识理论与实践技能，达到对学生几年来专业学习成果进行综合检验、融会贯通与综合运用为目的，使学生能够得到基本技能的训练机会，从而提高学生分析问题与解决问题的能力；使学生对所学内容得到巩固、应用；同时培养学生爱岗敬业，勇于创新的精神。

（一）毕业设计过程总结

1. 选题明确任务阶段

我院汽车电子技术专业方案设计类毕业设计选题覆盖产了汽车故障检修关键环节，方案设计以真实故障维修案例作为背景，毕业设计主要包括设计背景、车辆检验、故障原因分析、故障诊断、故障排除、故障流程图编制、车辆维修之后检验、废旧件处理及经验总结等。在确认毕业设计选题之后，指导老师与学生共同制定详细的任务书，明确本次毕业设计的主要任务、毕业设计实现的步骤和方法以及预期成果；机电一体化技术专业本次毕业设计选题广泛覆盖了机电一体化技术专业知识，包括机械的模型

设计文件编制及汇总、电气装接项目的专项施工方案编制、PLC程序及应用（生产制造企业）、模拟仿真（工业机器人仿真、MCGS人机组态界面编制）等。学生根据个人兴趣及专业方向，在导师指导下选择了适合自己的课题，确保了选题的针对性和实用性。在选题确定后，导师与学生共同制定了详细的任务书，明确了研究目标、内容、方法、预期成果及时间节点，为后续研究提供了明确的方向和依据。

2. 收集资料，确定大纲阶段

在资料收集阶段，学生积极投入，利用多种渠道广泛搜集与选题相关的文献资料、技术标准和行业规范，为研究工作奠定了坚实的理论基础。在充分分析资料的基础上，学生初步确定了毕业设计的大纲结构，为后续撰写工作提供了清晰的框架。

3. 完成设计初稿阶段

在充分调研的基础上，毕业生们运用所学的专业知识和技能，进行了设计方案的构思和创作。汽车电子技术专业的学生从汽车故障检验、故障原因分析、故障诊断、故障排除、故障检修之后车辆检验、废旧件处理及经验总结进行撰写。指导老师根据学生所提交的初稿进行审阅和指导，在故障原因分析的过程中需要重点描述零部件的工作原理及为什么异常会导致本次故障，在故障诊断部分需要一步步故障排除原则进行排故，比如电控发动机因先对故障码进行读取，如果存在故障码则需要根据故障码进行排故，如果没有故障码，也需要查阅数据流等。学生根据指导老师的反馈意见对毕业设计进行修改，不断晚上毕业设计内容。机电一体化技术专业，根据大纲结构，学生开始着手撰写毕业设计的初稿。在撰写过程中，学生注重理论与实践的结合，运用所学知识对机电一体化技术毕设中的具体问题进行分析和探讨。同时指导老师定期对学生的初稿进行审阅和指导，提出修改意见和建议，帮助学生不断完善设计方案和研究内容。

4. 形成毕业设计终稿

汽车电子技术专业在初稿的基础上，学生根据指导老师的反馈意见，不断进行修改，完善毕业设计，确保故障分析、诊断及排除符合排故原则及逻辑。经过数轮指导老师意见反馈及学生修改，学生不断完善好毕业设计，直至毕业设计完成终稿。毕业设计终稿内容要求内容全面，故障排除符合排故原则、结构严谨并且故障排除部分有足够的佐证图片，并且需要根据故障排除过程来撰写故障排除流程图。确认毕业设计内容无异之后，按照毕业设计模板进行格式调整，然后在学术邦进行论文查重，最后将毕业设计任务及毕业设计成果电子档提交给指导老师。机电一体化技术专业的学生在初稿的基础上，根据导师的反馈意见，进一步深化研究内容，完善设计方案和数据

分析方法。经过多次修改和完善后，学生最终形成毕业设计的终稿。终稿内容全面、结构严谨、数据准确分析深入，充分展示了学生的专业素养和研究能力。

5. 毕业设计答辩阶段

学生提前准备答辩PPT和答辩稿，熟悉答辩流程和注意事项，确保答辩过程顺利进行。在答辩会上，学生向评审老师汇报毕业设计的研究背景、目的、方法、成果及创新点等内容，并回答评审老师的提问。通过答辩环节，不仅展示了学生的研究成果和表达能力，还进一步锤炼了学生的应变能力和心理素质。

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教务进行归档保存。

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。7月19日~7月25日，各专业教研室主任对本专业毕业设计逐一检查，并督促修改到位；7月26~27日，整理第一轮和第二轮毕业设计检查结果更新数据；7月28日~8月5日，分院教务对所有毕业设计进行第三次全面检查，并督促修改；8月8日~8月15日，分院教务根据前三次检查结果，再次核查分院所有毕业设计是否修改到位，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。

（二）毕业设计选题分析

1.汽车电子技术专业毕业设计选题聚焦汽车故障检修，从真实故障案例入手，从故障检验、故障原因分析、故障诊断、故障检修、故障检修后车辆检验、废旧件处理及故障检修总结。选题覆盖发动机、底盘及电气设备等部分，根据不同的方向进行选取。

2.机电一体化技术专业选题要求学生机电一体化技术专业全面的理解与运用，涉及机械、电气、安全、环保等多个方面。通过实践，学生不仅掌握了机械产品设计的基本理论与方法，还学会了如何根据电气特点灵活控制机械设备，提高了解决实际问题的能力。机械制作类毕设针对特定的机械零件制作，气动液压控制学生需要制定详

细的方案，制图方法、工艺流程、质量控制要点等。这一过程锻炼了学生的专业素养和技术能力，同时也培养了其创新意识和安全意识。电气设计类毕设的PLC程序及控制（生产制造企业设备）生产线包含、机械部分、电气部分、碰撞检测和虚拟仿真等核心内容，要求学生具备扎实三维建模能力，这要求学生对设备的生产工艺、结构形式和机电系统有深入的理解，并能准确地将二维图纸转化为三维模型。通过实践，学生掌握了数据分析、优化能力以及协同工作能力。

（三）毕业设计成绩分析

本次毕业设计整体成绩优良，大部分学生能够按时高质量完成毕业设计任务。特别是在毕业设计成果展示方面，学生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

指导老师对每个选题进行可行性评估，考虑学生的专业能力、时间和资源限制。确保选题在学生的能力范围内，能够在规定的时间内完成。在选题难度与深度方面，多数学生能够根据自身兴趣与专业背景，选择具有一定挑战性和深度的题目。毕业设计的成绩分布较为合理，大部分学生的成绩在良好以上，少数学生的成绩为优秀。

2. 完成度与质量

从完成度与质量来看，大多数学生能够按照毕业设计计划按时完成各项任务，并提交了完整、规范的成果。在设计主题的确定、设计过程等方面，学生普遍能够结合实际工作背景，能够根据实际设计过程进行设计说明编制。

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，还能够根据设计主题，创作新颖的设计点和表现方法，这些创新提供了技术支持，也为学生个人发展增添了亮点。

4. 理论知识应用

理论知识应用是评价毕业设计质量的重要指标之一。在本次毕业设计中，大部分学生能够将所学理论知识灵活应用于实践之中，展现出良好的专业素养。学生都能够准确运用相关理论知识进行分析和决策。

5. 毕业设计规范与格式

毕业设计规范与格式是衡量毕业设计成果质量的重要标准。在本次毕业设计中，大多数学生能够按照学校要求，撰写出格式规范、条理清晰的毕业设计。他们注重毕业设计的逻辑性和条理性，能够准确表述研究成果和结论。同时，在流行信息、主题素材、参考资料等方面也遵循了相应的规范和标准。

6. 答辩表现与问答

答辩是检验学生毕业设计成果的重要环节。在答辩过程中，大部分学生表现出色，能够清晰地阐述自己的研究内容、方法、成果及意义。他们准备充分，对答辩委员会提出的问题能够给予准确、全面的回答。这种良好的答辩表现不仅展示了学生的专业素养和研究成果，也体现了他们的应变能力和自信心。

二、2025届毕业设计存在问题

1. 选题表达不清

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。这样学生在设计过程中，未能充分理解并准确表达专业制定的选题概念，导致作品缺乏思想内涵。这可能是由于学生没有深入领会主题，也未认真听取导师的意见，仅凭个人感觉进行设计。

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。

7. PLC软件应用方面

机电一体化技术专业的部分学生学生对西门子PLC软件使用，安装使用都存在问题，导致部分工作任务很难实施、程序无法反馈数据，控制电气元件，影响毕业设计的统一评审。

8. 毕业设计说明撰写与成果展示

这是几轮检查下来，反复出现的各专业毕业设计共性问题。学生在毕业设计说明撰写上存在不足，如排版混乱、语言表述不清、标点符号不对应、图表不规范等问题。机电一体化技术专业部分毕业设计成果课件上传还没有转成PDF格式。

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。

三、2025届毕业设计改进措施

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. 加强创新能力培养

在教学过程中，注重培养学生的创新意识和创新能力，引导学生关注受众群体和市场需求，鼓励学生进行大胆的创新和尝试。敢于创新、勇于实践，注重产品的实用性和创新性考量。

3. 提高技术水平

机电一体化技术专业加强对学生制作毕设的培训和指导，提高学生的机械设计、电气装接，模拟仿真，程序编写等技术水平，确保成果作品的质量。

4. 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过程的了解和体验，提高其将理论知识应用于实际问题的能力。

5. 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。

6. 强化时间管理意识

在毕业设计过程中，加强对学生时间管理的指导，帮助学生制定合理的时间计划，确保项目的进度和质量。

7. 强化毕业设计成果撰写能力

指导老师组织毕业设计排版培训课程，向学生传授排版技巧和规范要求，鼓励学生多写多练，通过练习提升表达能力。指导老师定期检查学生的毕业设计进展，及时指出并纠正问题。

8. 提高答辩技巧

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、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，为社会输送更多高技能人才。

