

益阳职业技术学院

2024年新能源汽车技术专业毕业设计整体分析报告 及过程（佐证）材料

新能源汽车技术专业作为汽车领域的一个分支，专注于培养学生新能源汽车装配与调试、维护与保养、诊断与维修能力的专业技能。新能源汽车技术专业毕业设计是学生毕业资格认定的重要依据，旨在通过实践项目，让学生将所学知识与实际应用相结合，综合运用基础理论、专业知识和专业技能分析解决实际问题，从而提升学生就业、创业和创新能力，同时也是企业生产现场新知识、新技术、新工艺、新标准、新产品、新方法的有效溶入人才培养过程。以下从毕业设计过程总结及佐证、选题分析、成绩分析、存在的问题、改进措施等五个部分进行分析。

一、毕业设计过程总结及佐证

表1 毕业设计阶段任务安排

阶段	教师任务及要求	学生任务及要求	时间安排
选题指导	根据人才培养目标搭建毕业设计题库	根据自身专业特点在规定时间内完成选题，并于指导教师取得联系。	2023.10.27前
任务下达	根据学生选题以及学生专业特点，下达任务，并讲解任务书各阶段内容。	理解任务书要求，了解各时间工作任务。	2023.11.10前
过程指导	指导学生在毕业设计完成过程中遇到的疑问；特别是技术性问题指导，以及材料规范性指导。	收集相关资料；实习期间对企业深入调研；针对问题设计方案；通过实际案例获取相应素材；在校企教师指导下完成毕业设计成果。	2023.11.11至 2024.6.30
成果答辩	公布答辩要求以及注意	根据答辩要求，充分展示毕	2024.7.1至

	事项；组织开展现场答辩；如有必要需开展第二次答辩。	业设计作品，做好答辩准备。根据答辩老师意见，进一步修改毕业设计相关材料。	2024. 7. 10
资料整理	毕业设计材料归档、保存	按照毕业设计工作要求，确保毕业设计相关上传至毕业设计管理平台。	2024. 7. 10 至 2024. 7. 13
质量监控	配合学校、二级学院完成毕业设计检查，并将抽查中存在的不足加以改进。	无	2024. 7. 14 至 2024. 7. 30

1. 题库建设

学生根据自身兴趣和专业知识积累，在校企指导教师共确认下，建立选题库，提供的选题范围内选择毕业设计题目。选题内容为方案设计类，共 140 道选题。其中，企业提供 35 道，包含 2024 款瑞虎 8 汽车涂装底漆流挂缺陷原因及解决方案设计等；教师自拟 78 道，包含 2021 款比亚迪 e2 电机过温故障诊断方案设计等；学生自拟 28 道，包含 2020 款奥迪 A5 翼子板钣金修复方案设计等；

选题内容涵盖了汽车装配与调试、汽车维修与保养、汽车销售等多个领域，具有一定的实用性和综合性。

2. 选题论证及任务下达

(1) 2023 年 10 月 27 日前完成选题

在校企指导教师的确认下，建立选题库，其中企业提供 35 道题、教师自拟 78 道题、学生自拟题 28 道，经召开校企指导教师选题论证会，对部分选题题目调整后，一致认为选题库符合人才培养方案培养目标。

(2) 2023 年 11 月 10 日前下发任务书

学生选题完成后，及时与指导教师取得联系；指导教师根据选题制定设计目的、设计任务、设计进程、实施步骤和方法；学生接收指导教师下发任务书后，按要求开展毕业设计工作。

3. 过程指导

2023年11月11日—2023年12月20日，在校企指导教师的指导下，根据前期调研结果，学生完成毕业设计初稿。

2023年12月21日—2024年3月15日，在校企指导教师的指导下，学生完成毕业设计第二稿，进一步按照校企指导教师意见进行后期修改完善，上传毕业设计平台，进行中期检查；

2024年3月16日—2024年6月30日，再次征询校企指导教师的意见，进行方案修正和完善，学生完成毕业设计终稿，上传毕业设计平台；指导教师完成指导记录表填写。

4. 成果答辩

2024年7月1日—2024年7月10日，教研室进行毕业设计审核，组织答辩、评定成绩，指导老师将成绩登录毕业设计平台。

(1) 答辩准备阶段：学生完成毕业设计作品的最终稿，准备答辩PPT或其他辅助材料，进行答辩前的自我演练。

(2) 答辩前会议：答辩委员会或指导教师可能会召开答辩前会议，说明答辩流程和规则。

(3) 答辩当天：学生按照安排的时间和地点参加答辩，学生进行自我介绍，包括姓名、学号、专业等。

(4) 答辩陈述：学生陈述自己毕业设计作品，包括毕业设计作品资料收集、前期调研、方案设计、素材收集、结果和结论。

(5) 答辩提问：答辩委员会成员根据学生的陈述提出问题，学生进行现场回答。

(6) 答辩评分：答辩委员会根据学生的陈述和回答问

题的表现进行评分。

(7) 答辩总结：学生对答辩过程进行简短总结，感谢指导教师和答辩委员会。

(8) 答辩结束后：学生根据答辩委员会的反馈进行毕业设计的最终修改。

5. 资料整理

2024年7月13日前完成资料整理。

(1) 答辩完成后，将答辩材料交给毕业设计答辩委员会评定综合成绩，并进行存档保存。

(2) 学生整理所有毕业设计相关的资料，包括设计方案、素材图片、过程数据等，并确保这些资料的完整性和准确性；

(3) 准备毕业设计的电子版和纸质版，电子版提交至学校毕业设计管理平台，纸质版则按照要求打印、装订并签字。

6. 质量监控

2024年7月11日-2024年7月12日：专业教师交叉检查、教研室层面检查；

2024年7月13日-2024年7月20日：二级学院自查；

2024年7月21日-2024年7月30日：二级学院互查；

2024年8月：学校抽查。

二、选题分析

本专业共有3个毕业班，共140人。新能源汽车技术教研室拟定了毕业设计题目框架，组织学生进行选题。

1. 选题类型分布

方案设计类成果包含整车或零部件装配与调试、汽车维

护与保养、汽车营销、汽车售后服务等四类。

2. 选题难度分析

选题难度适中。充分考虑选题在实际操作中的难度，包括所需的实操条件、设备和材料，以及完成选题所需的时间和工作量，确保学生能在规定时间内完成设计任务。

3. 选题的实用性

选题源于汽车整车与零部件装配与调试、汽车维护与保养、汽车营销、汽车售后服务真实岗位任务，符合汽车行业的实际需求和发展趋势，有效解决了汽车生产、运用过程中的实际问题。

三、成绩分析

1. 成绩分布

2024 年新能源汽车技术专业毕业设计成绩分布统计列表。

表 2 毕业设计成绩分布统计

毕业设计总人数		140 人			
指导老师	指导人数	优秀(90 以上)	优良(80 以上)	一般(60 以上)	备注
曹凡	24 人	0	14	10	
张公平	27 人	0	16	11	
李政	24 人	0	14	10	
赵瑞	21 人	0	8	10	3 人未参加答辩
贺延蒙	24 人	0	17	5	2 人未参加答辩
潘健和	20 人	1	15	2	2 人未参加答辩

2. 成绩与选题的关系

根据毕业设计评分指标，与燃油车选题类型相比，新能源汽车相关的选题类型分数稍高。

3. 成绩与指导教师的关系

在毕业设计指导过程中，由于指导教师专业擅长范围的局限性，导致部分学生题目与指导教师专业擅长领域匹配度不高，从而导致该部分学生毕业设计成绩分数偏低。

四、存在的问题

1. 师资力量少：指导教师人均指导学生 23 人，不利于毕业设计指导质量；

2. 学生完成毕业设计意愿不够强烈：学生对完成毕业设计态度还不够端正，存在一定懒惰思维；

3. 选题范围广但素材取证难：新能源汽车技术专业由于生产制造企业技术保密性，导致学生素材取证就为困难。

五、改进措施

1. 在引进教师的同时，应更大程度争取企业指导教师参与毕业设计指导工作；

2. 在入学教育、认识实习等场合强调毕业设计工作的严肃性，将毕业设计工作贯穿整个大学生涯；

3. 争取深度合作企业支持，在不违反企业保密规定的前提下，提供学生素材取证的环境。

附件：1. 10 份原始指导记录表佐证

2. 10 份原始评阅表佐证

3. 10 份原始答辩记录表佐证

附件 1：原始指导记录表（10 份）

益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	曹凡	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	王荣鑫	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21102
毕业设计选题	2012款奥迪Q7发动机高温故障诊断方案设计					
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.25	船-611	线下	指导内容： 选题后，题目命名是否合理 存在问题： 没有体现故障现象、题目结尾不是方案设计； 改进意见： 注意区分什么是故障现象、什么是故障原因；			
2023.11.23	船-611	线下	指导内容： 毕业设计初稿 存在问题： 整篇文章格式不符合要求；问题解决过程中素材不全； 改进意见： 认真对照毕业设计成果模板要求调整格式，建议调整后同学之间相互检查；添加故障诊断过程素材图片；			
2024.01.15	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 毕业设计中期检查 存在问题： 故障原因、流程图、解决过程没写一一对应； 改进意见： 根据故障原因先后顺序，设计诊断流程，并对应调整解决过程顺序。			
2024.03.05	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 毕业设计中期检查 存在问题： 部分参考文献不符合题意； 改进意见： 根据毕业设计题目科学引用参考文献。			
2024.05.16	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 毕业设计终稿 存在问题： 维修总结脱离题意；致谢中出现禁用词；整体格式还需仔细检查。 改进意见： 维修总结应是完成过程中的收获与体会，而不能等同于致谢；删除禁用词；再次对照毕业设计成果格式要求修改。			

益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	曹凡	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	向培	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21102
毕业设计选题	2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的故障诊断方案设计					
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.25	船-611	线下	指导内容： 选题后，题目命名是否合理 存在问题： 题目描述不够精炼； 改进意见： 精简描述性词汇。			
2023.11.24	船-611	线下	指导内容： 毕业设计初稿 存在问题： 目录不是自动生成；正文页码没有从1开始；内容先后逻辑有点混乱； 改进意见： 认真对照毕业设计成果模板要求调整格式；理清思绪，合理调整内容。			
2024.01.14	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 毕业设计中期检查 存在问题： 流程图步骤与故障原因不一致； 改进意见： 根据原因调整流程图。			
2024.03.04	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 毕业设计中期检查 存在问题： 部分参考文献不符合题意； 改进意见： 根据毕业设计题目科学引用参考文献。			
2024.05.18	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 毕业设计终稿 存在问题： 整体符合要求，格式还需仔细检查与调整。 改进意见： ；再次对照毕业设计成果格式要求修改。			

益阳职业技术学院

2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	曹凡	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	刘天泽	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21103
毕业设计选题	2021款马自达CX-4制动距离过长故障诊断方案设计					
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.26	船-613	面对面	指导内容： 毕业设计选题确认，检查选题是否具备可行性； 存在问题： 选题没有体现具体的零部件故障，题目表述有错误； 改进意见： 建议毕业设计题目中包含具体的零部件故障，重新撰写题目，合理调整题目。			
2023.11.03	船-613	面对面	指导内容： 毕业设计中期指导，毕业设计存在中期检查的问题； 存在问题： 格式问题；参考文献格式不规范； 改进意见： 严格按照毕业设计中期检查修改格式，包括字体和行距；参考文献数量不能少于3篇，且必须是中文核心期刊；参考文献格式严格按照模板要求。			
2023.11.13	船-613	面对面	指导内容： 毕业设计中期指导中的具体问题 存在问题： 格式问题；制动距离过长故障诊断方案流程图；制动距离过长故障诊断流程图逻辑混乱，图片不清晰；参考文献格式不规范； 改进意见： 严格按照模板要求修改流程图；严格按照模板要求修改参考文献格式。			

益阳职业技术学院

2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	曹凡	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	陈思远	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21103
毕业设计选题	2022年奇瑞QQ冰淇淋焊点编修工艺方案设计					
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.2	船-613	面对面	指导内容： 毕业设计选题确认，检查选题是否具备可行性； 存在问题： 选题脱离实际，题目表述为方案设计，有歧义，应为工艺设计； 改进意见： 建议毕业设计题目中包含具体的工作名称，修改毕业设计题目类型。			
2023.11.08	船-613	面对面	指导内容： 毕业设计中期指导，毕业设计存在中期检查的问题； 存在问题： 格式问题；参考文献格式不规范； 改进意见： 严格按照毕业设计中期检查修改格式，包括字体和行距；参考文献数量不能少于3篇，且必须是中文核心期刊；参考文献格式严格按照模板要求。			
2023.11.1	船-613	面对面	指导内容： 毕业设计中期指导中的具体问题 存在问题： 格式问题；工艺方案设计过程逻辑混乱，图片不清晰； 改进意见： 严格按照毕业设计成果模板要求进行格式修改；严格按照模板要求，确保图片清晰；图片标注完整，表述清楚；焊点编修工艺流程图			

2023.11.2	船-613	面对面	严格按照企业生产实际进行，完善并修改。 指导内容： 毕业设计中期指导，检查选题是否具备可行性； 存在问题： 缺少流程图和焊点编修工艺设计流程图；焊点编修工艺过程有图片不清晰； 改进意见： 增加焊点编修工艺设计流程图；修改焊点编修工艺过程；修改焊点编修工艺流程图。			
2023.11.2	船-613	面对面	指导内容： 中期检查 存在问题： 焊点编修工艺流程图有错误；焊点编修工艺过程不完善；焊点编修工艺过程有图片不清晰； 改进意见： 修改焊点编修工艺流程图；修改焊点编修工艺过程；修改焊点编修工艺流程图。			
2024.1.26	毕业设计平台	线上	指导内容： 中期检查 存在问题： 焊点编修工艺流程图不完善；焊点编修工艺过程不完善； 改进意见： 修改焊点编修工艺流程图；修改焊点编修工艺过程；修改焊点编修工艺流程图。			
2024.2.22	毕业设计平台	线上	指导内容： 中期检查 存在问题： 焊点编修工艺流程图不完善；焊点编修工艺过程不完善； 改进意见： 修改焊点编修工艺流程图；修改焊点编修工艺过程；修改焊点编修工艺流程图。			
2024.3.20	毕业设计平台	线上	指导内容： 毕业设计中期检查 存在问题： 焊点编修工艺流程图不完善；焊点编修工艺过程不完善； 改进意见： 修改焊点编修工艺流程图；修改焊点编修工艺过程；修改焊点编修工艺流程图。			

2023.11.2	船-613	面对面	指导内容： 中期检查 存在问题： 制动距离过长故障处理流程图不完善；制动距离过长故障处理流程图不完善； 改进意见： 修改制动距离过长故障处理流程图；修改制动距离过长故障处理流程图。			
2023.12.2	船-613	面对面	指导内容： 中期检查 存在问题： 制动距离过长故障处理流程图不完善；制动距离过长故障处理流程图不完善； 改进意见： 修改制动距离过长故障处理流程图；修改制动距离过长故障处理流程图。			
2024.1.25	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容： 中期检查 存在问题： 制动距离过长故障处理流程图不完善；制动距离过长故障处理流程图不完善； 改进意见： 修改制动距离过长故障处理流程图；修改制动距离过长故障处理流程图。			

**益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表**

指导老师	姓名	李政	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	老荣生	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21101
	毕业设计选题	2022款大众朗逸倒车影像不显示故障诊断方案设计				
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.25	船-610	线下	指导内容：检查选题的题目命名是否合理。 存在问题：故障类型不完整。 改进意见：按要求修改标题内容。			
2023.11.26	船-610	线下	指导内容：检查初稿中存在的实际问题。 存在问题：工作原理太简单；流程图最后一项错误。 改进意见：修改对应内容。			
2023.12.05	船-610	线下	指导内容：毕业设计成果上传平台指导。 存在问题：上传的版本有误。 改进意见：重新上传。			
2024.3.2	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：倒车影像的电路图错误；目录格式错误；致谢没有体现指导老师。 改进意见：更换电路图，修改内容与格式			
2024.6.25	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计终稿修正和完善。 存在问题：毕业设计中第四大点前不能空行，第五大点前要空行，图9太模糊。 改进意见：更换图片，按要求修改格式后上传平台。			

益阳职业技术学院 2024年毕业设计指导记录表						
指导老师	姓名	潘健和	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	何陶	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21103
	毕业设计选题	2016年北汽EV160高压不上电及故障诊断方案设计				
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.16	汽车工厂	现场指导	指导内容：检查毕业设计选题是否合理。 存在问题：选题没有车款。 改进意见：添加相应车款。			
2023.11.20	汽车工厂	现场指导	指导内容：检查毕业设计任务书。 存在问题：任务书学号出错。 改进意见：修改学号。			
2023.12.20	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：检查毕业设计合理性。 存在问题：故障范围过大。 改进意见：选择具体故障类型。			
2024.4.23	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：设计故障流程检查。 存在问题：设计故障流程不合理。 改进意见：合理设计流程。			
2024.6.12	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：故障维修总结内容。 存在问题：总结缺少电原理。 改进意见：修改总结。			

**益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表**

指导老师	姓名	李政	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	杨力霖	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21101
	毕业设计选题	2014款广汽传祺GS5差速器漏油故障诊断方案设计				
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023.10.25	船-610	线下	指导内容：检查选题的题目命名是否合理。 存在问题：没有体现年份；题目结尾不是方案设计。 改进意见：按要求进行对应修改。			
2023.11.26	船-610	线下	指导内容：检查初稿中存在的实际问题。 存在问题：标题上方未空行，图2、图3、图4未完全居中，参考文献只有4条过少；故障解决过程逻辑混乱。 改进意见：按照格式要求进行相应修改，参考文献必须与内容匹配，故障解决过程要与故障诊断流程图匹配吻合。			
2023.12.05	船-610	线下	指导内容：毕业设计成果上传平台指导。 存在问题：文件命名不合理，内容留白过多。 改进意见：按要求重新命名，调整后转PDF版本上传平台。			
2024.3.2	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：目录页码未匹配；故障原因有缺失 改进意见：将所有标题用格式刷调整好，重新生成目录，将故障原因补充完整。			
2024.6.25	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计终稿修正和完善。 存在问题：操作规范度有欠缺；整体格式不够协调还需仔细检查。 改进意见：按照维修手册和“6S”管理的要求修改操作过程，格式做最终修改后上传平台。			

附录3

**益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表**

指导老师	姓名	张公平	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	黄利雄	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21103
	毕业设计选题	2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计				
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023年10月25日	船-107	线下	指导内容：检查选题，题目命名是否合理 存在问题：题目结尾不是方案设计。 改进意见：根据毕业设计题目要求文件进行修改。			
2023年11月12日	船-107	线下	指导内容：毕业设计初稿中存在的实际问题。 存在问题：素材不全。 改进意见：休息时深入汽车维修企业进行素材收集。			
2023年12月5日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计初稿中存在的实际问题。 存在问题：格式错误太多，致谢内容出现禁用词语。 改进意见：修改致谢内容，认真查看毕业设计成果格式要求文件并进行修改。			
2024年1月25日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：诊断过程中部分数据不够严谨。 改进意见：根据毕业设计诊断过程内容进行修改。			
2024年3月8日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：部分图片拍摄不清楚。 改进意见：将拍摄不清楚图片进行修改。			
2024年4月28日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计终稿存在的问题。 存在问题：整体格式排版需要优化。 改进意见：根据毕业设计撰写格式要求进行修改。			
2024年6月20日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计终稿审定上传。 存在问题：参考文献过少。 改进意见：添加部分参考文献后上传至平台。			

益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	张公平	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	黄利雄	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21103
	毕业设计选题	2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计				
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023年10月25日	船-107	线下	指导内容：检查选题，题目命名是否合理 存在问题：题目结尾不是方案设计。 改进意见：根据毕业设计题目要求文件进行修改。			
2023年11月12日	船-107	线下	指导内容：毕业设计初稿中存在的实际问题。 存在问题：素材不全。 改进意见：休息时间深入汽车维修企业进行素材收集。			
2023年12月5日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计初稿中存在的实际问题。 存在问题：格式错误太多，致谢内容出现禁用词语。 改进意见：修改致谢内容，认真查看毕业设计成果格式要求文件并进行修改。			
2024年1月25日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：诊断过程中部分数据不够严谨。 改进意见：根据毕业设计诊断过程内容进行修改。			
2024年3月8日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：部分图片拍摄不清楚。 改进意见：将拍摄不清楚图片进行修改。			

益阳职业技术学院
2024年毕业设计指导记录表

指导老师	姓名	张公平	职称	讲师	工作单位	汽车工程学院
学生	姓名	朱长杰	所在学院	汽车工程学院	专业班级	新汽21101
	毕业设计选题	2018款江铃域虎车门无法打开故障诊断方案设计				
日期	地点	方式	指导内容、存在问题及改进意见			
2023年10月25日	船-107	线下	指导内容：检查选题，题目命名是否合理 存在问题：没有体现年份、车型。 改进意见：根据毕业设计题目要求文件进行修改。			
2023年11月12日	船-107	线下	指导内容：毕业设计初稿中存在的实际问题。 存在问题：缺少目录，缺少流程图，缺少车辆铭牌照片。 改进意见：添加目录，流程图，车辆铭牌照片。			
2023年12月5日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计初稿中存在的实际问题。 存在问题：接车单，维修单，结算单内容与选题内容不符。 改进意见：更换相对应的接车单，维修单，结算单。			
2024年1月25日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：诊断流程设计没有逻辑性。 改进意见：根据毕业设计内容进行诊断流程设计修改。			
2024年3月8日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：中期检查。 存在问题：诊断过程部分数据不够严谨。 改进意见：根据毕业设计内容进行诊断过程数据修改。			

2024年4月28日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计终稿存在的问题。 存在问题：部分参考文献内容不全。 改进意见：根据毕业设计撰写格式要求进行参考文献修改后上传至平台。			
2024年6月20日	毕业设计质量管理平台	线上	指导内容：毕业设计终稿审定上传。 存在问题：整体排版还需优化。 改进意见：根据毕业设计撰写格式要求进行检查修改后上传至平台。			

附件 2：原始评阅表（10 份）

益阳职业技术学院
2024年毕业设计评阅表

毕业设计选题	2012款奥迪Q7发动机高温故障诊断方案设计				
学生姓名	王荣鑫	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21102
指导老师姓名	曹凡	职称	讲师	得分	82
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2012款奥迪Q7发动机高温故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决了2012款奥迪Q7发动机高温故障存在的主要问题，符合2021年新能源汽车技术人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	曹凡 2024年7月4日		

益阳职业技术学院
2024年毕业设计评阅表

毕业设计选题	2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的故障诊断方案设计				
学生姓名	向培	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21102
指导老师姓名	曹凡	职称	讲师	得分	85
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决了2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的故障一些问题，符合2021年新能源汽车技术人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果查符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	曹凡 2024年7月4日		

益阳职业技术学院
2024年毕业设计评阅表

毕业设计选题	2022年奇瑞QQ冰淇淋焊点偏移工艺方案设计				
学生姓名	陶思杰	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
指导老师姓名	贺廷蒙	职称	讲师	得分	85分
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2022年奇瑞QQ冰淇淋焊点偏移工艺方案设计，毕业设计成果主要解决了2022年奇瑞QQ冰淇淋焊点偏移工艺处理的主要问题，符合2021年新能源汽车技术人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	贺廷蒙 2024年7月3日		

益阳职业技术学院
2024年毕业设计评阅表

毕业设计选题	2021款马自达CX-4制动距离延长故障诊断方案设计				
学生姓名	刘文涛	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
指导老师姓名	贺廷蒙	职称	讲师	得分	85
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2021款马自达CX-4制动距离延长故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决了2021款马自达CX-4制动距离延长故障诊断的主要问题，符合2021年新能源汽车技术人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	贺廷蒙 2024年7月3日		

益阳职业技术学院					
2024年毕业设计评阅表					
毕业设计选题	2016年北汽EV160高压不上电及故障诊断方案设计				
学生姓名	何陶	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
指导老师姓名	潘健和	职称	讲师	得分	82分
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2016年北汽EV160高压不上电及故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决2016年北汽EV160高压不上电存在的主要问题，符合2021年新能源汽车技术专业人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	潘健和 2024年7月3日		

益阳职业技术学院					
2024年毕业设计评阅表					
毕业设计选题	2022款大众朗逸倒车影像不显示故障诊断方案设计				
学生姓名	尧荣生	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21101
指导老师姓名	李政	职称	讲师	得分	82
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2022款大众朗逸倒车影像不显示故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决了倒车影像不显示故障存在的主要问题，分析了这一通用性故障及排故流程，对于各类车型均有借鉴意义，符合2021年新能源汽车技术专业人才培养方案的培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	李政 2024年7月3日		

益阳职业技术学院					
2024年毕业设计评阅表					
毕业设计选题	2014款广汽传祺GS5差速器漏油故障诊断方案设计				
学生姓名	杨力霖	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21101
指导老师姓名	李政	职称	讲师	得分	82
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2014款广汽传祺GS5差速器漏油故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决了2014款广汽传祺GS5差速器漏油故障存在的主要问题，符合2021年新能源汽车技术专业人才培养方案的培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	李政 2024年7月3日		

益阳职业技术学院					
2024年毕业设计评阅表					
毕业设计选题	2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计				
学生姓名	黄利雄	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
指导老师姓名	张公平	职称	讲师	得分	76
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计，毕业设计成果主要解决了2018款大众迈腾发动机抖动故障存在的主要问题，符合2021年新能源汽车技术专业人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	张公平 2024年7月3日		

益阳职业技术学院
2024年毕业设计评阅表

毕业设计选题	2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计				
学生姓名	黄利雄	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
指导老师姓名	张公平	职称	讲师	得分	76
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计，毕业设计成果主要解决了2018款大众迈腾发动机抖动故障存在的主要问题，符合2021年新能源汽车技术人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	张公平 2024年7月3日		

益阳职业技术学院
2024年毕业设计评阅表

毕业设计选题	2018款江铃域虎车门无法打开故障诊断方案设计				
学生姓名	朱长杰	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21101
指导老师姓名	张公平	职称	讲师	得分	75
指导老师审阅意见					
<p>该生毕业设计选题为2018款江铃域虎车门无法打开故障诊断方案设计，毕业设计成果主要解决了2018款江铃域虎车门无法打开故障存在的主要问题，符合2021年新能源汽车技术人才培养方案要培养目标；毕业设计成果和毕业设计任务书格式吻合专业毕业设计要求，毕业设计成果符合要求，同意答辩。</p>					
是否同意该生参加答辩	同意	指导老师签字	张公平 2024年7月3日		

附件 3：原始答辩记录表（10 份）

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	王荣鑫	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21102	
毕业设计选题	2012款奥迪Q7发动机高温故障诊断方案		指导老师	曹凡	职称	讲师
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和					
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和			
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：主要解决2012款奥迪Q7发动机高温故障一些问题。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：了解和收集有关2012款奥迪Q7发动机高温故障的文献资料和相关标准；实习期间通过对4S店售后维修深入调研，了解4S店现有2012款奥迪Q7发动机高温故障实际情况，对2012款奥迪Q7发动机高温故障方面的优劣及存在的问题进行分析。</p> <p>问题3：最终的成果是什么？</p> <p>回答3：设计了2012款奥迪Q7发动机高温故障诊断方案，解决了因水泵导致发动机高温故障的实际问题。</p>					
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述</p> <p>1. 毕业设计写作情况：文档撰写语句不够连贯，排版格式存一些问题，没有完全理解专业毕业设计排版要求。经指导修改后符合毕业设计标准。</p> <p>2. 任务完成情况：能根据任务书进度安排，及时完成毕业设计各项任务。</p>					
答辩成绩评定	80					
答辩小组组长签名	曹凡	秘书签名	潘健和	答辩时间	2024. 7. 5	

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	向培	所在学院	汽车学院	所在班级	新汽21102	
毕业设计选题	2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的故障诊断方案设计		指导老师	曹凡	职称	讲师
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和					
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和			
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：主要解决2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响故障的问题。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：了解和收集有关2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的文献资料和相关标准；实习期间通过对4S店售后维修深入调研，了解4S店现有2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响实际情况，对2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响方面存在的问题进行分析。</p> <p>问题3：最终的成果是什么？</p> <p>回答3：设计2022款奇瑞QQ冰淇淋后轮异响的故障诊断方案，并解决了因汽车后轴承磨损严重的实际问题。</p>					
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述</p> <p>1. 毕业设计写作情况：写作语句不够连贯，格式排版存在一些问题，没有完全理解专业毕业设计排版要求。</p> <p>2. 任务完成情况：任务完成基本及时。</p>					
答辩成绩评定	83					
答辩小组组长签名	曹凡	秘书签名	潘健和	答辩时间	2024. 7. 5	

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	陶思杰	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103	
毕业设计选题	2022年奇瑞QQ冰淇淋焊点偏移工艺方案		指导老师	贺延蒙	职称	讲师
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和					
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和			
答辩情况记录	<p>问题1：焊点偏移原因是什么？</p> <p>回答1：</p> <p>1) 机器人定位精度不足：焊接机器人对定位精度要求极高，一旦未对准会导致焊缝移位，这通常是由于机器人硬件的老化、磨损或安装不准确造成的。</p> <p>2) 机械故障：焊接机器人的关键部件可能因为磨损或松动而导致机械故障，进而导致焊缝偏差。这些可以包括焊枪、焊丝机和运动控制系统。</p> <p>3) 环境干扰：风、震动等外部环境因素等干扰因素可能导致焊接机器人在焊接过程中出现偏差，从而影响焊接精度。</p> <p>4) 无实时监控：如果焊接系统缺乏足够的实时监控和反馈机制，则难以及时发现焊缝的偏差并采取纠正措施</p> <p>问题2：偏移焊点距离标准焊点多少距离时，需要检修？</p> <p>回答2：并且判断偏移焊点（图6）与标准焊点（图7）之间的位置偏差值大约为2cm，应修理。</p>					
答辩评语	<p>1. 毕业设计写作情况：该学生能认真对待毕业设计，毕业设计任务书和毕业设计成果选题合适，格式正确，焊点偏移工艺分析和处理过程准确。</p> <p>2. 任务完成情况：该生毕业设计选题是按照其本人的工作经验</p>					

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	刘文涛	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103	
毕业设计选题	2021款马自达CX-4制动距离延长故障诊断方案		指导老师	贺延蒙	职称	讲师
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和					
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和			
答辩情况记录	<p>问题1：刹车系统主要由哪些部分组成？</p> <p>回答1：刹车系统的组成：汽车刹车系统由制动盘、制动分泵、制动片、盘式制动器、制动总泵、真空助力器、制动油管、鼓式制动器、手刹线、制动蹄片组成。</p> <p>问题2：制动盘的标准厚度为多少？制动盘的极限磨损厚度是多少？</p> <p>回答2：制动盘的标准厚度因车辆的前后位置而有所不同，一般情况下，前制动盘的标准厚度约为32mm，而后制动盘的标准厚度约为28mm。随着车辆的使用和制动操作，制动盘的厚度会逐渐磨损。前制动盘的磨损极限厚度约为29mm，而后制动盘的磨损极限厚度约为25mm。</p>					
答辩评语	<p>1. 毕业设计写作情况：该学生能认真对待毕业设计，毕业设计任务书和毕业设计成果选题合适，格式正确，故障分析和处理过程准确。</p> <p>2. 任务完成情况：该生在毕业设计任务书撰写和毕业设计完成过程中，态度端正，积极向老师提问，能认真听从老师的建议修改毕业设计任务书和毕业设计，经过多次修改和完善，反复查阅资料，最终按要求完成毕业设计。</p>					
答辩成绩评定	89分					
答辩小组组长签名	曹凡	秘书签名	潘健和	答辩时间	2024. 7. 5	

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

益阳职业技术学院					
2024年毕业设计答辩记录表					
学生姓名	何陶	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
毕业设计选题	2016年北汽EV160高压不上电及故障诊断方案设计		指导老师	潘健和	
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和				
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和		
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：主要解决北汽EV160高压不上电方面的一些问题。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：通过对北汽汽车公司的高压上电控制深入调研，了解北汽汽车公司现有高压不上电控制的实际情况，对高压上电控制方面的优劣及存在的问题进行分析。</p> <p>问题3：如何解决2016年北汽EV160高压不上电故障？</p> <p>回答3：参考2016年北汽EV160维修手册进行维修。</p>				
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述。</p> <p>1. 该同学毕业设计内容符合任务书基本符合工作任务要求。</p> <p>2. 毕业设计流程符合企业操作标准及安全规范。</p>				
答辩成绩评定	82分				
答辩小组组长签名		秘书签名		答辩时间	2024. 7. 5

学生姓名	尧荣生	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21101
毕业设计选题	2022款大众朗逸倒车影像不显示故障诊断方案设计		指导老师	李政	
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和				
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和		
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：选题主要解决汽车倒车影像使用的一些问题。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：上网了解和收集有关大众汽车倒车影像的文献资料和相关标准。</p> <p>问题3：倒车影像起水雾是什么原因？</p> <p>回答3：摄像头镜头内部有水雾；摄像头使用时间过长导致芯片感光效果不好等</p>				
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述。</p> <p>内容撰写基本符合规范，篇幅适当，语言表达基本清楚，个别地方存在错误。在答辩过程中条理比较清晰，基本能够正确回答老师们提出的问题。</p>				
答辩成绩评定	80				
答辩小组组长签名		秘书签名		答辩时间	2024. 7. 5

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	杨力霖	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21101
毕业设计选题	2014款广汽传祺GS5差速器漏油故障诊断方案设计		指导老师	李政	
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和				
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和		
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：通过此次毕业设计，培养自己对汽车诊断的基础理论、汽车维修的专业知识，分析解决实际问题的信息处理能力和自主学习的能力，有利于提升学生就业、创业和创新能力。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：在网上了解和收集有关汽车差速器的文献资料，通过对广汽传祺公司的售后服务体系深入调研，了解该公司现有维修服务流程实际情况，对广汽传祺差速器原理与实际使用方面的优劣及存在的问题进行分析。</p> <p>问题3：差速器漏油的主要原因？</p> <p>回答3：油封老化变形、轴颈偏磨或凹陷</p>				
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述。</p> <p>毕业设计写作清晰、结构完整，有自己的思考和观点，在答辩过程中的表达也自信而流畅；但逻辑上还是存在着一定的小问题。</p>				
答辩成绩评定	80				
答辩小组组长签名		秘书签名		答辩时间	2024. 7. 5

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	黄利雄	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103
毕业设计选题	2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计		指导老师	张公平	
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和				
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和		
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：通过此次毕业设计，培养自己对汽车诊断的基础理论、汽车维修的专业知识，分析解决实际问题的信息处理能力和自主学习的能力，有利于提升学生就业、创业和创新能力。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：上网查阅汽车发动机抖动故障的相关资料，阅读最新书籍资料或技术参数，归集相关文档资料和数据。</p> <p>问题3：你是通过什么方法确定故障诊断方向的？</p> <p>回答3：通过汽车仪表故障现象，以及使用汽车故障诊断仪读取故障码，再根据故障码指向进行故障排除。</p>				
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述。</p> <p>1. 毕业设计写作情况：该学生毕业设计成果在内容撰写上符合工作要求与人才培养方案。</p> <p>2. 任务完成情况：该学生按时完成任务书内容要求，积极与指导教师联系。</p>				
答辩成绩评定	75				
答辩小组组长签名		秘书签名		答辩时间	2024. 7. 5

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	黄利雄	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21103	
毕业设计选题	2018款大众迈腾发动机抖动故障诊断与排除方案设计		指导老师	张公平	职称	讲师
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和					
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和			
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：通过此次毕业设计，培养自己对汽车诊断的基础理论、汽车维修的专业知识，分析解决实际问题的信息处理能力和自主学习能力，有利于提升学生就业、创业和创新能力。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：上网查阅汽车发动机抖动故障的相关资料，阅读最新书籍资料或技术参数，归类相关文档资料和数据。</p> <p>问题3：你是通过什么方法确定故障诊断方向的？</p> <p>回答3：通过汽车仪表故障现象，以及使用汽车故障诊断仪读取故障码，再根据故障码指向进行故障排除。</p>					
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述。</p> <p>1. 毕业设计写作情况：该学生毕业设计成果在内容撰写上符合工作要求与人才培养方案。</p> <p>2. 任务完成情况：该学生按时完成任务书内容要求，积极与指导教师联系。</p>					
答辩成绩评定	75					
答辩小组组长签名		秘书签名		答辩时间	2024.7.5	

益阳职业技术学院
2024年毕业设计答辩记录表

学生姓名	朱长杰	所在学院	汽车工程学院	所在班级	新汽21101	
毕业设计选题	2018款江铃域虎车门无法打开故障诊断方案设计		指导老师	张公平	职称	讲师
答辩小组成员姓名	曹凡、李政、潘健和					
答辩小组组长	曹凡	秘书	潘健和			
答辩情况记录	<p>主要记录答辩小组提问和学生回答要点</p> <p>问题1：选题目的是什么？</p> <p>回答1：主要解决 2018 款江铃域虎车门无法打开故障诊断方案设计一些问题，通过此次毕业设计，解决实际问题和自主学习能力。</p> <p>问题2：前期如何开展调研？</p> <p>回答2：通过深入企业调研或顶岗实习，对围绕毕业设计题目进行分析并寻求解决办法，阅读最新书籍资料。</p> <p>问题3：车辆车门无法打开的原因有哪些？</p> <p>回答3：车门锁损坏，车门门把手损坏，车钥匙与车辆不匹配，车辆车门拉索损坏。</p>					
答辩评语	<p>主要对毕业设计具体写作情况、任务具体完成情况等情况作简单评述。</p> <p>1. 毕业设计写作情况：该学生毕业设计成果基本符合工作要求与人才培养方案，在其毕业设计成果撰写过程中与指导教师沟通及时。</p> <p>2. 任务完成情况：该学生积极完成任务书内容要求。</p>					
答辩成绩评定	80					
答辩小组组长签名		秘书签名		答辩时间	2024.7.5	