

# 申请学士学位授权 专业简况表

申请单位  
(公章) 名称: 柳州工学院  
代码: 13639

学位授予门类: 工学学士

专业名称: 新能源汽车工程

专业代码: 080216T

修业年限: 四年

批准文号及时间: 教高函〔2023〕3号(2023年4月4日)

广西壮族自治区学位委员会办公室制表

2023年11月28日填

## 填 表 说 明

1. 专业名称、专业代码及学位须与教育部批准或备案设置时一致。

2. 除表中另有说明外，本表所涉及的本校人员指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同（截至填表时合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教师），兼职人员不计在内（除另有说明外）；表中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

3. 教育部批准或备案设置时的专业设置申请表（含培养方案）作为附件附在本表之后。

4. 经教育部同意调整学位授予门类的本科专业填写调整门类的批准文号及时间。

5. 本表不得填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

6. 本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

## I 专业定位（办学方向、专业建设规划与措施、专业特色等情况）

### 一、办学方向

学校坚持社会主义办学方向，坚守“为党育人、为国育才”使命，落实立德树人根本任务，发扬“笃志勤学、知行合一”的校训精神，秉承“德为先、质为本、重应用、求创新”的教育理念。本专业的人才培养目标为：培养德、智、体、美、劳全面发展，适应地方经济建设和社会发展需要，掌握扎实的汽车性能、构造等相关理论知识，具备良好的新能源汽车及零部件设计、测试等工作能力，能够在新能源汽车及零部件开发、生产、质量检测、汽车后市场服务等相关领域从事新能源汽车整车及零部件的设计、试验、检测与诊断、售后服务等工作，具有较强的实践能力和创新精神的高素质应用型人才。

### 二、专业建设规划与措施

#### （一）专业建设的指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，履行“为党育人、为国育才”使命，落实立德树人根本任务，落实《普通高等学校本科专业设置管理规定》、《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》、《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》、《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》、《汽车产业中长期发展规划》、《智能汽车创新发展战略》、《广西新能源汽车产业发展“十四五”规划》、《柳州汽车产业转型升级实施方案》等系列文件要求，围绕柳州汽车产业“三高”（高端研发、高端制造、高端服务）发展战略定位。始终秉承学校“服务地方经济建设和社会发展”的办学理念，坚持“以学生发展为中心”不断深化人才培养模式改革和提高教育教学质量。

#### （二）主要建设目标及措施

主要围绕以下八个方面开展建设。

##### 1. 通过外引内培，加强师资队伍建设

（1）2023 年已完成 4 名新教师的引进，其中高级工程师 3 名，今年还将继续对外招聘高层次人才、企业高工和应届硕博研究生，提高有工程实践经验的教师比例，改善师生比；

（2）加强教师特别是骨干青年教师的培训、培养，教师每年参培率 100%。重点加强对行业新技术的跟进学习，通过较长时段的培训学习（如 6 个月以上的系统学习）、挂职实践锻炼、参加省部级以上的教学比赛（如教学创新大赛等）等途径提升教师在专业新技术、教学新手段新方法等方面的能力。

（3）结合本科合格评估，以“传帮带”、教学任务、科研任务驱动、校内外专项专题培训交流、参加行业会议、论坛等方式，提高教师“为党育人、为国育才”使命意识，立德树人、教书育人的工作责任感，看到转型发展期的机遇和挑战，有危机感和紧迫感，促进师资队伍业务能力和科研能力的提高，三年内，教师教改/科研项目参与率 100%。

##### 2. 加强基层教学组织和教学/科研团队建设

通过党建引领，促进党建与业务融合，努力实现“一融双高”。发挥党员的先锋模范作用和党支部的战斗堡垒作用，加强专业教研室、课程教学团队、项目科研团队建设。对标工程认证和新工科要求，

通过项目驱动，做中学，以课程思政、双创教育为主线，以专业核心课程为重点，以点带面，树立标杆榜样，3年内打造至少1个品牌团队，凝心聚力促进专业持续健康发展。

### **3. 加强汽车工程实验实训中心建设**

重点围绕新能源汽车“三电”设计、检测、诊断、运维等教学内容，补充新能源汽车相关教学仪器设备，建设虚拟仿真计算机实验室、新能源汽车实验实训室、新能源汽车技术测试与诊断实验室，继续打造“理实一体现场课堂”、众创空间工作室，基本完成实验设备技术升级，提升实验实训水平，今年启动虚拟仿真计算机实验室建设，2024年完成新能源汽车实验实训室建设。

### **4. 优化人才培养方案，持续完善人才培养课程体系**

通过行业企业调研、教学反馈、专家咨询指导等方式，紧跟行业发展的新技术、新工艺持续对专业人才培养方案进行修订、优化，目前已完成2023版本专业人才培养方案修订。

### **5. 加强教学改革，进一步丰富和完善“产、教、研、赛”四位一体的汽车类创新型应用技术人才培养模式，持续推进课程建设**

(1) 通过课程教研活动、学校及二级学院督导机制（如每月的督导简报通报）等措施，学习了解中央和国家、学校等各级教育管理部门的相关政策要求，加强课程教学改革与建设，探索有效的教学模式、方式和手段。

(2) 对标一流本科课程建设要求，修订完善课程教学大纲，实现课程思政全覆盖。

(3) 通过申报区级/校级教改、一流本科课程建设、课程思政示范课程建设、在线开放课程建设等项目，以项目研究为驱动，围绕“立德树人”、课程思政、双创教育、“两性一度”（高阶性、创新性、挑战度）等一流本科课程建设目标，重点推进核心专业课程教学改革，3年内打造2-3门校级以上一流课程或课程思政示范课程。

### **6. 进一步加强校企合作促进产学研结合**

(1) 未来3-5年内年均新增3家优质校企合作实习基地。

(2) 加强教师的科研能力建设，明确教师的科研发展方向，聚焦新能源汽车产业发展研究、新能源汽车设计、应用技术、整车测试技术、检测与诊断技术等研究方向主动与兄弟院校、企业开展合作，立足现有条件，不等不靠，积极申报各类科研项目，努力创造科研成果。

(3) 结合学校“十四五”规划，以项目为驱动，3年内打造1-2个校企合作技术研究室。

### **7. 持续完善人才培养质量标准和教学质量监控评价体系的建设和**

(1) 关注专业建设发展过程中的新问题、新情况，以问题为导向，持续完善人才培养质量标准和教学质量监督评价体系，完善组织机构，配合学校、学院督导，同向同行，形成合力；同时建纲立制，制定、补充完善课程质量管理、评价制度，强化课程教学的过程监控、教学质量评价，提升教学质量。

(2) 加强教学质量跟踪反馈机制建设。通过加强对在校生开展课程教学及活动反馈意见征集、对毕业生跟踪调查，及时对教育教学活动进行纠偏、纠正和完善，以实现持续改进。

### **8. 加强专业文化建设**

(1) 依托学院自治区级“三全育人”综合改革示范院系相关资源，建立大一到大四“四段制”教育引导机制，通过与学工、学生沟通交流，针对不同年级、不同基础的学生有针对性地实施专业引导教育。

(2) 在教学过程中落实“三全育人”、“五育并举”，注重“学做合一”、“做中学、学中做”和“课程与思政融合”，讲好“中国汽车强国梦、中国汽车故事、柳州故事、身边故事”，让学生树立文化自信和学习自信，培养学生科学探究精神和创新精神、人文情怀、社会历史责任感。努力培育专业文化基因，形成优良班风、学风，并通过老生传帮带新生，代代传承。

(3) 通过组织课后学科创新活动、专业技术讲座、收看中国大学生方程式大赛网络直播等活动，让学生了解行业，体验 LS Racing 车队学生在大赛中的拼搏精神，感受“坚韧、创新、感恩、奋进”的车队精神，激励学生学习身边先进，培养积极、阳光、上进的心态，激发学习兴趣与激情，营造浓厚的专业学习氛围。

### 三、专业特色

新能源汽车工程专业以“新能源汽车及零部件设计、制造、检测与诊断技术服务”为专业发展特色，设置新能源汽车技术服务、新能源汽车设计等 2 个专业方向。

### 本 专 业 学 生 情 况

目前在校生人数		80		
当年招生计划完成率		100%		
当年新生报到率		96.4%		
未来三年计划 招生人数	年份	2024 年	2025 年	2026 年
	人数	80	80	80

注：“未来三年计划招生人数”含 4 年制本科及专升本。

## II 师资队伍

### II-1 专任教师队伍简况及师德师风（基本情况及近三年有无重大影响的师德师风问题）

#### 1. 专业师资队伍简介

新能源汽车工程专业目前拥有专任教师共 19 人。从职称结构看，有教授 2 人，教授级高级工程师 1 人，高级工程师 4 人，高级实验师 1 人，高级讲师 1 人，高级职称教师占比 47.4%，中级职称教师 8 人，占比 42.1%；从学位结构看，具有博士学位 0 人，硕士研究生学位的教师 13 人，占比 68.4%。从年龄结构情况看，年龄在 39 岁以下者有 8 人，高级职称 1 人，中级职称及以下 6 人；40 至 49 岁有 7 人，36.8%，其中 4 人职称为副高、3 人为中级，是教研室中坚力量；年龄在 50 岁以上的有 4 人，职称均在副高及以上。

总体看，新能源汽车工程专业教师队伍年龄和职称梯队基本合理，高学历和高职称人才还需进一步提升。由于本专业为教育部 2019 年新设的特设专业，专业建设历史较短，因此计划在专业教师队伍建设中，一方面将学院原有部分专业的师资转型，同时加强从企业、应届毕业生中引进人才充实到教师队伍。通过内培外引，加强青年教师特别是中青年骨干教师的培养，不断优化师资队伍结构，构建一支结构合理、业务精良、专兼结合、充满活力的优秀教师队伍，确保本专业各类课程与实践教学环节的正常教学。

#### 2. 师德师风

师德是教师的立身之本，良好的师德师风，则是一个学校的立身之本。学院作为自治区级“三全育人”综合改革示范院系建设单位，特别注重抓师德师风，提醒教师牢记“学高为师，身正为范”，在课堂教学教风，对学生的态度、对社会的看法、教师自身的言行举止等多方面严格要求自己，秉承正人先正己，育人为先的理念，通过政治理论学习等活动，塑造师德师风优良的教师队伍。近三年，本专业教师师德考核结果均达良好以上，未出现师德师风问题。

### II-2-1 师资结构

专业技术职务	人数合计（填写格式：本校/外聘）	39 岁及以下	40 至 49 岁	50 至 59 岁	60 岁及以上
正高级	1/2	0	0	1	2
副高级	5/1	1	4	0	1
中级	8/0	5	3	0	0
初级	2/0	2	0	0	0
合计	16/3	8	7	1	3

专任教师中	具有研究生学位人数（比例）	13 人（68.4%）
	具有博士学位人数（比例）	0 人（0%）
	▲“双师型”教师人数（比例）	/人（/%）
兼职/专职教师比例		<u>3</u> : <u>16</u>
专业核心课程任课教师人数		10
专职实验/实践/实训课程教师人数		1
专职教学辅助人员人数		1
生师比		<u>4.21</u> : <u>1</u>

注：▲“双师型”教师人数（比例）仅本科层次职业教育专业填写。

II-2-2 专业核心课程(A)、其他专业课程(B)、实验课程(C)教师一览表(公共课教师不填,本表可续)									
姓名	性别	出生年月	课程性质	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	是否外聘
周伟	男	1966.5	A、B、C	教授级高级工程师	江苏工学院	汽车设计制造	学士	新能源汽车整车测试技术	否
陈善球	女	1979.03	A、B、C	高级实验师	桂林电子科技大学	机械工程	硕士	新能源汽车应用技术研究	否
何川	男	1975.7	A、B、C	高级讲师	美国肯尼索州立大学	国际公共关系管理	硕士	新能源汽车检测与诊断技术	否
王镇江	男	1961.08	B、C	教授	华南工学院	塑料机械及加工	学士	流体动力传动、新能源汽车应用技术研究	是
覃日强	男	1960.12	A、B、C	教授	焦作矿业学院	煤矿机械化	学士	新能源汽车应用技术研究	是
杨嘉	男	1974.11	A、B、C	高级工程师	南京理工大学	工商管理	硕士	新能源汽车应用技术研究	否
黄振之	男	1987.7	A、B、C	高级工程师	湖南大学	车辆工程	硕士	新能源汽车底盘及NVH	否
赖焕萍	女	1963.11	A、B、C	高级工程师	湛江水产学院	渔船动力装置	学士	新能源汽车动力系统	是
钱志超	男	1977.12	B、C	高级工程师	武汉理工大学	车辆工程	硕士	新能源汽车应用技术研究	否
韦富基	男	1958.06	B、C	教授	天津职业师范学院	机电技术教育	无学位	汽车结构设计	否
林朝安	男	1989.10	B、C	工程师	广西大学	机械电子工程	硕士	新能源汽车电子控制技术	否

黄代仲	男	1980.5	B、C	讲师	广西工学院	机械工程	学士	新能源汽车电子控制技术	否
朱蕊	女	1984.11	B、C	讲师	广西师范大学	企业管理	硕士	新能源汽车产业发展研究	否
汤淑芳	女	1988.9	A、B、C	工程师	广西科技大学	机械工程	硕士	汽车试验学、仿真分析	否
周玉琦	女	1990.02	B、C	讲师	伯明翰大学	国际教育研究	硕士	新能源汽车产业发展研究	否
孟繁忠	男	1974.08	C	工程师	广西科技大学	车辆工程	学士	新能源汽车检测与诊断技术	否
陈春林	男	1974.12	A、B、C	工程师	广西工学院	车辆工程	学士	新能源汽车检测与诊断技术	否
杨磊	男	1982.07	A、B、C	讲师	广西工学院	机械设计制造及其自动化	学士	新能源汽车应用技术研究	否
方瑞莲	女	1982.9	B、C	工程师	广西工学院	机械设计制造及其自动化（汽车）	学士	新能源汽车动力系统	否
李敏芳	女	1994.09	B、C	无	广西师范大学	课程与教学论	硕士	新能源汽车产业发展研究	否
曹永利	女	1991.04	A、B、C	工程师	太原理工大学	机械工程	硕士	新能源汽车应用技术研究	否
龙春林	男	1980.03	B、C	高级工程师	广西工学院（广西科技大学）	交通运输（车辆工程）	学士	新能源汽车测试技术	否
冯慈航	男	1989-04	B、C	讲师	波尔多大学	汽车、航天航空自动化及机电一体化	硕士	智能车辆关键技术	否
赵海敬	女	1984-05	B、C	讲师	南京林业大学	交通运输工程	硕士	汽车新技术新工艺开发，智能交通系统	否

丁修乘	男	1989-05	B、C	讲师	广西科技大学	控制理论与控制工程	硕士	智能控制，电动汽车技术开发	否
刘 梦	女	1988.10	B、C	讲师	广西科技大学	控制理论与控制工程	硕士	智能控制，电动汽车技术开发	否
梁棋星	男	1987.07	B、C	讲师	武汉大学	机械工程	硕士	新能源汽车运用技术研究	否
余 意	男	1994.11	B	无	武汉科技大学	交通运输工程	硕士	新能源汽车运用技术研究	否

注：同一教师承担不同性质课程的，可合并一条填写。

## II-3 教学水平

II-3-1 教学水平基本情况（教学水平达到本专业教学各环节质量标准要求情况、参与教研情况、教学效果、学生满意度等情况）

### 1. 教学水平达到本专业教学各环节质量标准要求情况

为加强教学过程管理，优化教学秩序，规范教学要求，提高教学质量，本专业各主要教学环节皆有质量标准依据，主要表现为：

#### （1）教师任课资格及条件

本专业课程任课教师资格首先要求有优良师德师风、严谨的治学态度、崇高的敬业精神和高度的工作责任心，再则须有本科及以上学历，获得高校教师资格或在某一领域具有较强技能和工程经验，能系统掌握本专业的基本理论、专业知识并经学院认定具备教学能力的教师才安排进行课程教学。

#### （2）教材

课程教材选用秉承“层次适宜（本科）、选新、选优（国家或省部级规划）、同大纲同教材、一门课一本教材、政治立场和价值导向正确”的原则，通过教师选用、教研室主任审核、书记院长双签字审批流程，确保教材的适用性。

#### （3）课堂教学

课程教学工作开展前，以课程教学大纲为纲，要求教师将教学日历、教学课件、教案、学生名单、教学大纲等资料准备好，并经教研室主任审批后方可实施教学工作。教学过程注重思政融入，教学中学院领导、校院两级教学督导、教务处、学工部等随机检查教学过程，确保教学按时、按质的开展。

#### （4）理论课程考核

本专业课程考核注重过程性考核和结果性考核相结合，命题须符合教学大纲要求，兼顾概念、理解、综合分析、应用、评价等学习内容，注重考核学生运用所学知识和技能的能力，试卷须经过教研室主任审批，试卷在命题、审批、印制等过程中严格保密，试卷批改严格按标准答案和评分标准进行，教学督导、教研室主任、教务处进行随机抽查。

#### （5）实践课程考核

实践类课程是培养学生理论联系实际和分析问题、解决问题能力的重要手段，可有效提高学生综合技术应用能力。因此，从专业需要、教学大纲规定和学校实际出发，实践类课程的考核以实际操作为主，辅以部分理论考核（非必要）和小结，注重职业素养的养成，培养学生正确的职业意识、质量意识、安全意识和团队意识。

### 2. 参与教研情况

#### （1）常规教研活动情况

为强化教学管理，提高教师业务能力，常规教研活动通过学院集体学习、教研室教教研活动等多种形式常态化开展，主要包括开学教学检查、日常教学检查、期中检查、相互听课和评教、公开课、集体备课、专题学习研讨等活动。

## (2) 教研教改情况

对标一流本科课程建设、课程思政示范课程建设、专创融合课程建设等标准，积极开展区级/校级教改项目、专项项目申报，运用 OBE 等教学理念，实施以线上线下为主的混合式教学，鼓励教师参加校、区教学创新大赛等各级各类教学竞赛，达到以赛促教的目的。近三年，本专业教师在各类课程教学改革中共立项 24 项，获国家一流课程 1 门，自治区课程思政示范课程 1 门，参加全国高校混合式教学设计创新大赛获优胜奖 1 项、自治区级教师创新大赛获副高组三等奖 1 项。

## 3. 教学效果

目前，本专业招收一届学生，现为大一，主要开设公共基础课和《机械制图》等学科基础课，本专业教师现主要承担有机电设计基础、汽车制造基础、汽车专业英语、电动汽车、汽车理论、汽车设计、汽车电器与电子控制技术、汽车总线技术等课程的教学任务，授课对象为非本专业学生，后期本专业学生也将开设同样课程，从目前所承担课程的总体情况看，可达到如下教学效果：

(1) 教师专业知识牢固，教学基本功扎实，教学资料准备充分，知识讲解准确，教学设计合理。

(2) 教师能透彻理解课程教学大纲的要求和教学内容，准确把握教学的重点和难点，并融入具有一定的深度和广度的相关学科知识，课程能得到较好延伸。

(3) 教师能发挥学生的主体性，能注重学习方法的指导，培养学生的创新能力，促进知识的掌握和智力的发展，达到良好的教学效果。

(4) 教师善于借助现代教学技术，采用现代教学手段，教法灵活，教学秩序良好。

## 4. 学生满意度

学生满意度是衡量高等教育质量的重要手段，因此，本专业将学生满意度作为反馈教学成效的重要衡量指标，本专业通过调查问卷、师生座谈会、学生评教等方式开展满意度调查，为衡量教学有效性及教学改善决策提供依据，本专业教师学生评教良好。

## II-3-2 专业带头人

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	主要研究方向	是否外聘
周伟	男	1966.5	教授级高级工程师	新能源汽车整车及零部件测试技术	否
已授或拟授本专业课程	汽车设计、汽车设计课程设计、新能源汽车技术标准与法规、工程材料与金属工艺学				
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)	1988 年 7 月，江苏工学院，汽车设计制造专业				
工作单位（至系、所）	柳州工学院汽车工程学院				

专业带头人简介	<p>曾先后就职于上汽通用五菱汽车股份有限公司、广西汽车集团有限公司技术中心，主要从事汽车整车及零部件研发试验工作、技术法规标准管理、科技管理等工作，教授级高级工程师、首席技术专家，作为标准主要起草人完成汽车行业标准制定 1 项；作为项目主要完成人参与自治区及柳州市汽车类科技项目多项，获得自治区新产品优秀成果一等奖 1 项、自治区科技成果证书 5 项、柳州市科技进步一等奖 1 项/二等奖 2 项、柳州市科技成果证书 3 项；获发明专利 4 件，实用新型专利 3 件。</p> <p>2019 年 10 月入职柳州工学院汽车工程学院，先后承担了《汽车构造》（上/下）、《汽车设计》、《汽车制造基础》、《汽车技术标准与法规》、《电机性能试验》、《内燃机性能试验》、《汽车概论》、《汽车维修中级实训》等课程教学，并指导本科毕业生的毕业设计工作。</p>			
近 3 年教育教学改革研究情况（限填 3 项）				
成果名称 （教改相关获奖、论文、项目等的名称）	成果来源 （获奖类别及等级，发表刊物，出版单位等）	成果类别	时间 （起讫时间）	署名情况
2021 年校级教学创新大赛正高组二等奖	柳州工学院	校级教学创新大赛二等奖	2021.03	1/4
“校企协同育人 创新汽车后市场应用型人才培养模式研究与实践”获柳州工学院教学成果一等奖	柳州工学院	教改项目	2021.06	2/12
广西壮族自治区第二届高校教师教学大赛副高组三等奖	广西壮族自治区教育厅	区级教学大赛三等奖	2022.05	2/4
近 3 年科学研究情况（限填 3 项）				
成果名称 （承担科研项目、获科研奖项、发表科研论文等的名称）	成果来源与类别（获奖类别及等级，发表刊物，出版单位等）	时间 （起讫时间）	经费（万元）	署名情况

注：成果类别为论文或专利的，限填写本人是第一作者或通讯作者（第一发明人）的情况，成果署名单位不限。

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	主要研究方向	是否外聘
陈善球	女	1979.03	高级实验师	新能源汽车应用技术研究	否
已授或拟授本专业课程		电动汽车、汽车总线技术、电动汽车电驱动理论与设计			
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		2016年6月, 桂林电子科技大学, 机械工程(车辆工程方向) 硕士学位			
工作单位(至系、所)		柳州工学院汽车工程学院			
专业带头人简介	主要从事新能源汽车应用技术相关研究及教育教学工作, 目前承担电动汽车、汽车总线技术等专业课程的教学任务。2023年6月, 作为课程负责人建设的《电动汽车》课程获第二批国家级线上线下一流本科课程认定; 2022年10月, 作为课程团队成员参与建设《汽车电器与电子控制技术》课程获2022年自治区级课程思政示范课认定, 课程团队同时获课程思政教学名师和团队认定。曾获2017年广西高等教育自治区级教学成果奖二等1项、2018年第五届全区高校青年教师教学竞赛工科组二等奖1项; 主持完成广西高校中青年教师科研基础能力提升项目1项、广西高等教育本科教学改革工程项目1项; 主持在研广西民办教育科学规划项目1项。近五年发表论文7篇、实用新型专利授予4项。				
近3年教育教学改革研究情况(限填3项)					
成果名称(教改相关获奖、论文、项目等的名称)	成果来源(获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	成果类别	时间(起讫时间)	署名情况	
《电动汽车》国家级一流本科课程	中华人民共和国教育部	一流本科课程	2023.05	1/5	
《汽车电器与电子控制技术》课程思政示范课程、教学名师和教学团队	广西壮族自治区教育厅	课程思政示范课、教学名师和教学团队	2022.10	3/8	
《汽车电器与电子控制技术》自治区级教师创新大赛副高组三等奖。	广西壮族自治区教育厅	教学创新大赛	2022.05	3/4	
近3年科学研究情况(限填3项)					
成果名称(承担科研项目、获科研奖项、发表科研论文等的名称)	成果来源与类别(获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	时间(起讫时间)	经费(万元)	署名情况	
电容式 Buck-Boost 动力电池主动均衡系统参数计算与分析	内燃机与配件	2020.04	无	1/4	
电动汽车高压预充电系统参数匹配计算机分析	中小企业管理与科技	2020.01	无	1/4	
汽车风窗雨刮系统调速方案分析	内燃机与配件	2020.04	无	1/3	

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	主要研究方向	是否外聘
何川	男	1975.07	高级讲师	新能源汽车检测与诊断技术	否
已授或拟授本专业课程		新能源汽车工程专业导论、汽车电器与电子控制技术、电动汽车充电技术、新能源汽车检测与诊断技术、电动汽车动力电池及管理系统设计			
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		2009年5月, 美国肯尼索州立大学, 国际公共关系管理硕士			
工作单位(至系、所)		柳州工学院汽车工程学院			
专业带头人简介	主要从事新能源汽车检测与诊断技术相关研究及新能源汽车工程教育教学工作, 目前承担汽车电器与电子控制技术、电动汽车、电动汽车充电技术等专业课程的教学任务。曾获国家级教学成果奖二等奖1项, 自治区级教学成果奖二等奖1项、三等奖1项, 校级教学成果奖一等奖1项(第1完成人)、二等奖(第1完成人)1项2014年, 参与的《“五一体六融合企业课程体系”的研究与实践》课题获职业教育国家级教学成果奖二等奖; 获国家级教师教学竞赛优胜奖1项, 自治区教师教学创新大赛(副高组)三等奖1项; 广西高校教育教学信息化大赛优秀作品奖1项, 参与自治区级课程思政示范课认定既课程思政教学名师和团队认定1项, 参与自治区一流课程1门, 主持完成广西高等教育本科教学改革工程项目1项; 主持在研广西民办教育科学规划项目1项。主编、参编教材各1册; 发表论文4篇、实用新型专利授予1项。				
近3年教育教学改革研究情况(限填3项)					
成果名称(教改相关获奖、论文、项目等的名称)	成果来源(获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	成果类别	时间(起讫时间)	署名情况	
《汽车电器与电子控制技术》课程思政示范课程、教学名师和教学团队	广西壮族自治区教育厅	课程思政示范课、教学名师和教学团队	2022.10	1/8	
《汽车电器与电子控制技术》优胜奖	清华大学	第四届全国高校混合式教学设计创新大赛	2022.12	1/1	
《汽车电器与电子控制技术》自治区级教师创新大赛副高组三等奖	广西壮族自治区教育厅	教学创新大赛	2022.05	1/4	
近3年科学研究情况(限填3项)					
成果名称(承担科研项目、获科研奖项、发表科研论文等的名称)	成果来源与类别(获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	时间(起讫时间)	经费(万元)	署名情况	
《应用型本科汽车类实验实训中心建设刍议》	职业	2021.02	无	1/1	
基于PLC技术的发动机实训台故障设置装置的研制	中小企业管理与科技	2020.08	无	1/4	
一种模块化汽车灯光实训台架	国家知识产权局	2022.09	无	1/4	

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	主要研究方向	是否外聘
王镇江	男	1961.08	教授	流体动力传动、新能源汽车应用技术研究	是
已授或拟授本专业课程		流体力学与热工学基础			
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		1982年7月, 华南工学院, 化工机械专业			
工作单位(至系、所)		广西科技大学机械与汽车工程学院(已退休)			
专业带头人简介	包括研究领域、科研水平与学术业绩, 承担课程教学情况等(限300字)				
	1. 项目 广西十三五科技攻关重大专项项目《广西新能源物流商用车协同创新研发及成果转化应用》(合同编号: 桂科AA18242036)。 2. 论文 (1) “基于正交试验设计的车门系统参数优化”, 《机械强度》, 2019, 41(2): 369-376 中文核心; (2) “LiMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /Li <sub>1.3</sub> A <sub>10.3</sub> Ti <sub>1.7</sub> (P <sub>04</sub> ) <sub>3</sub> 复合正极材料的制备及性能”《电源技术》, 2019.2: 188-190 中文核心期刊; (3) “铝掺杂锰酸锂正极材料制备及第一性原理研究”《原子与分子物理学报》, 2021, 38(4): 036002-1-036002-7 中文核心; (4) “固态电解质锂镧锆氧(Li <sub>7</sub> La <sub>3</sub> Zr <sub>20</sub> O <sub>12</sub> )制备及第一性原理研究”《原子与分子物理学报》, 2021, 38(4): 046004-1-046004-7 中文核心。				
近3年教育教学改革研究情况(限填3项)					
成果名称 (教改相关获奖、论文、项目等的名称)	成果来源 (获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	成果类别	时间 (起讫时间)	署名情况	
近3年科学研究情况(限填3项)					
成果名称 (承担科研项目、获科研奖项、发表科研论文等的名称)	成果来源与类别 (获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	时间 (起讫时间)	经费(万元)	署名情况	
广西新能源物流商用车协同创新研发及成果转化应用	广西十三五科技攻关重大专项项目	2018	15	1	
论文:《铝掺杂锰酸锂正极材料制备及第一性原理研究》	《原子与分子物理学报》, 2021, 38(4): 036002-1-036002-7 中文核心	2021	/	1	

论文：《固态电解质锂镧锆氧 (Li <sub>7</sub> La <sub>3</sub> Zr <sub>20</sub> 12) 制备及第一性原理研究》	《原子与分子物理学报》， 2021, 38 (4) : 046004-1-046004-7 中 文核心	2021	/	1
---	--	------	---	---

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	主要研究方向	是否外聘
覃日强	男	1960.07	教授/高级工程师	新能源汽车应用技术研究	是
已授或拟授本专业课程	机械设计基础、机械制图、新能源汽车功率电子基础				
最高学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)	1981年12月, 焦作矿业学院, 机械工程学士学位				
工作单位(至系、所)	柳州职业技术学院(已退休)				
专业带头人简介	2023年起从事新能源汽车应用技术相关研究及教育教学工作, 目前主要承担机械设计基础、机械设计基础课程设计、车辆工程专业毕业设计等课程的教学任务。曾担任柳州职业技术学院机电设备维修与管理专业带头人, 带领自治区级优秀教学团队出色完成国家示范性重点专业建设任务, 创新专业人才培养模式, 创新实训基地建设模式节约建设费用500多万元, 取得国家级、省级精品课程各1门、广西示范性实训基地1项; 获国家教改成果二等奖等7项省部级以上的奖项; 获发明专利11项(其中第一发明人8项), 实用新型专利12项(其中第一发明人6项), 发表论文28篇。屡次被评为省部级、市级的先进教师, 2011年获柳州市第十一批拔尖人才, 2014年获全国模范教师称号。				
近3年教育教学改革研究情况(限填3项)					
成果名称 (教改相关获奖、论文、项目等的名称)	成果来源 (获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	成果类别	时间 (起讫时间)	署名情况	
近3年科学研究情况(限填3项)					
成果名称 (承担科研项目、获科研奖项、发表科研论文等的名称)	成果来源与类别(获奖类别及等级, 发表刊物, 出版单位等)	时间 (起讫时间)	经费(万元)	署名情况	
“一种戴口罩用辅助呼吸装置”获实用新型专利	国家知识产权局 (ZL 202020185160.9)	2020.12	无	4	
“一种衣柜干燥装置”获实用新型专利	国家知识产权局 (ZL 2020225475640)	2021.08	无	5	
“家用房门防夹手装置”获实用新型专利	国家知识产权局 (ZL201922318942.5)	2020.11	无	7	

II-4 科研水平（含教学研究与教学成果）					
II-4-1 近3年科研工作总体情况					
科研经费 (万元)	出版专著 (含教材)(部)	发表学术 论文(篇)	获奖成果 (项)	鉴定成果 (项)	专 利 (项)
61.9	0	13	30	0	18
II-4-2 近3年代表性成果一览表（限填15项，含教学科学研究项目、教学科研奖励、项目鉴定、成果转化、学术论文、专著、教材等）					
序号	成 果 名 称	完成人 姓名	成果来源 (获奖类别及等级,发表 刊物、页码,出版单位, 专利类型及专利号)	类别	署名 情况
1	电动汽车	陈善球	国家级一流本科课程	教学成果	本单 位
2	汽车电器与电子控制技术	何 川	区级课程思政示范课、课 程思政教师名师和教学 团队	教学成果	本单 位
3	汽车电器与电子控制技术	何 川	全国高校混合式教学设 计创新大赛优胜奖	教学成果	本单 位
4	汽车电器与电子控制技术	何 川	区级教学创新大赛三等 奖	教学成果	本单 位
5	“任务驱动,学做合一”校内 实践平台的应用研究	何 川	教学成果奖一等奖	教学成果	本单 位
6	基于“线上线下融合”的智慧 课堂精准教学模式研究与应用	陈善球	教学成果奖二等奖	教学成果	本单 位
7	混合动力汽车动力参数匹配研 究	杨 磊	区级科研项目	教学科学 研究项目	本单 位
8	全固态锂离子电池的制备及性 能研究	汤淑芳	区级科研项目	教学科学 研究项目	本单 位
9	基于工程教育理念的广西民办 高校汽车类专业课程思政建设 路径研究与实践	陈善球	区级教改项目	教学科学 研究项目	本单 位
10	一种插电式混合动力汽车动力 耦合教学装置辅助装置	方瑞莲	实用新型专利: ZL202121417136.4	专利	本单 位
11	一种新能源汽车防盗报警装置	汤淑芳	实用新型专利: ZL 202022003293.2	专利	本单 位
12	一种模块化汽车灯光实训台架	何 川	实用新型专利: ZL202221640773.2	专利	本单 位
13	串联式混合动力汽车动力耦合 控制策略研究	方瑞莲	专用汽车, 2023.07: 23-25	学术论文	本单 位

14	关于 HEV 驱动系统在创新创业教学体系应用探索研究	方瑞莲	装备维修技术, 2021.04	学术论文	本单位
15	应用型本科汽车类实验实训中心建设刍议	何川	职业, 2021.02	学术论文	本单位

注：成果类别为论文或专利的，限填写本人是第一作者或通讯作者（第一发明人）的情况，成果署名单位须为本单位。

### III 人才培养（含培养方案制订执行情况、人才培养目标、课程设置、教学内容等情况。本专业批准或备案设置时的培养方案附后）

#### 一、人才培养方案制定执行情况

##### （一）制定情况

为了落实专业培养目标，提高人才培养质量，本专业教师通过高校调研、企业调研、专家评审等方式进一步优化专业人才培养方案。

##### 1. 高校调研

本专业教师对辽宁工业大学、湖北汽车工业学院等新能源汽车工程专业和吉林大学、同济大学、北京理工大学、长沙理工大学等多所高校的相关车辆工程专业进行对比调研。主要调研内容包括了解这些院校新能源汽车工程专业及车辆工程相关专业的培养方案、培养目标、课程设置和教学模式等内容，尤其侧重调研各高校如何开展实验实践教学，以及在实验实践教学环节的成功经验和面临的主要问题，进一步探讨改进本专业的人才培养目标、培养方案、培养模式和培养方法。

##### 2. 企业调研

本专业教师对上汽通用五菱汽车股份有限公司、东风柳州汽车有限公司、柳州汽车检测有限公司、苏州奥易克斯汽车电子有限公司、方盛车桥（柳州）有限公司、比亚迪汽车公司、长城汽车等柳州及国内部分整车及零部件研发、生产、测试企业进行沟通调研，了解企业对新能源汽车工程专业人才的需求和要求，通过企业对相关专业学生使用的反馈评价信息，进一步明确本专业在人才培养、专业建设等方面，尤其是在人才培养目标和培养模式上有待提高和改进之处。

##### 3. 专家评审

本专业教师通过对高校、企业的进一步调研，结合行业新情况、新变化，对所申报的人才培养方案进行了进一步的修订与完善形成 2023 版人才培养方案，并邀请校外专家对修订后的人才培养方案进行评审。评审专家从人才培养目标、能力结构、课程体系设置、学校办学定位和人才培养定位的符合度等方面给予了中肯的意见，并提出了优化建议，进一步优化了人才培养方案。

表 1 新能源汽车工程专业人才培养方案评审专家信息表

序号	专家姓名	单位名称	职称/职务
1	韦进光	上汽通用五菱汽车股份有限公司	传动性能专家/高级工程师
2	范建文	广西科技大学	副教授
3	唐继光	柳州延龙汽车有限公司	副总经理/高级工程师
4	梁树生	上汽通用五菱汽车股份有限公司	质量首席专家/高级工程师
5	谭光兴	广西科技大学	教授

## （二）执行情况

本专业严格按照 2023 版人才培养方案来实施人才培养，目前培养方案执行情况良好。其中：课程开出率 100%；课程学时严格按人才培养方案计划学时执行；每门课程均有教学日历、教学大纲，任课教师严格按教学日历实施教学、按课程教学大纲安排教学内容、按教学大纲出试卷；同时在教学过程中，通过组织教师互相听课评价和教学督导检查、学生评教反馈等多种形式严抓教学质量。

本专业实行广泛的听课、评课制度，加大教学研究和教学管理力度。每学期从院领导班子到教研室主任、任课教师均有规定的听课、评课任务。听课对象的重点是新调入教师、青年教师和经验较为丰富的教师。从各个环节加强教学管理，从教学大纲制定、教学任务落实、教学进度计划安排、教材选用到教师教案撰写设计、作业批改和考卷/考试的管理，都严格按学校相关管理制度执行，保证人才培养方案的执行。

### 1. 人才培养目标

#### （1）指导思想

本专业人才培养目标定位，总体以参考《本科专业类教学质量国家标准-机械类》和《工程教育专业认证通用标准(2022)》的培养目标为依据，结合本校应用型高校的办学定位、本专业特色及社会需求进行制定，并根据区域经济社会的发展需要，定期修订和完善。

#### （2）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，适应地方经济建设和社会发展需要，掌握扎实的汽车性能、构造等相关理论知识，具备良好的新能源汽车及零部件设计、测试等工作能力，能够在新能源汽车及零部件开发、生产、质量检测、汽车后市场服务等相关领域从事新能源汽车整车及零部件的设计、试验、检测与诊断、售后服务等工作，具有较强的实践能力和创新精神的高素质应用型人才。

本专业学生毕业后，通过 5 年左右的实践，期望达到以下目标：

①具备良好的道德修养、职业素养和较强的社会责任感，良好的沟通和组织协调能力、团队合作能力；

②具备扎实的学科理论知识和应用能力；

③具备新能源汽车开发、测试、售后服务等岗位工程师的专业素质，针对新能源汽车工程领域的复杂工程问题，开展新能源汽车整车及零部件结构设计、试验、检测与诊断、售后服务等工程设计、应用研究、项目管理工作；

④具备新能源汽车工程师的基本素质和创新精神，具有终身学习意识和能力，能够通过自我学习不断更新知识，提高业务能力，适应汽车行业专业技术的发展。

为了确保和提高我校应用型人才培养的质量和水平，学校制定了相应的培养目标的修订与评价管理规定和办法，形成了规范有序的专业培养目标定期修订制度，并成立了以教学指导委员会为基础的人才培养方案编制工作领导小组，负责对全校人才培养方案编制工作的组织协调和领导。

综上，本专业人才培养方案制定规范，由企业行业专家参与制定修订人才培养方案，培养目标契

合学校办学定位和经济社会发展需求，能体现学生德智体美劳全面发展。

## 2. 课程设置

### (1) 课程设置总体情况

根据《2023 版新能源汽车工程专业人才培养方案》统计，按人才培养方案要求，本专业共开设 74 门课程，其中通识课 20 门，学科基础课程 12 门，专业必修课 8 门，专业限选课 5 门，专业任选课 16 门，集中实践课（必修）11 门，集中实践课（选修）2 门，修业学分为 175 学分（见表 2）。

坚持国际化、宽基础的原则设置公共基础课程模块，如大学英语、体育、单片机 C 语言及应用等课程；

坚持宽口径原则设置学科基础课程模块，如工程材料与金属工艺学、工程化学、机械制图 A1、机械制图 A2、互换性与技术测量等课程；

坚持培养应用型人才原则设置专业课程模块，如汽车理论、新能源汽车构造、新能源汽车试验学、新能源汽车技术标准与法规、电动汽车充电技术、电动汽车电驱动理论与设计、电动汽车动力电池及管理系统设计、汽车电器与电子控制技术等课程；

坚持创新精神和实践能力培养原则设置实践课程模块，分集中实践课程（必修）及集中实践课程（选修）两部分。

表 2 新能源汽车工程专业课程设置总体情况

课程模块	课程类别	课程性质	学时（周次）	学分
通识课程	公共基础课	必修课	1220	69
	公共选修课	选修课	96	6
基础课程	学科基础课（含专业基础）	必修课	408	25.5
专业课程	专业必修课	必修课	296	18.5
	专业限选课	选修课	160	10
	专业任选课	选修课	160	10
实践课程	集中实践课（必修）	必修课	26.5	25.5
	集中实践课（限选）	选修课	4.5	4.5
第二课堂				6
合计		2340 学时+31 周次		175

### (2) 实践课程设置情况

本专业在培养方案中除保证必要的专业基础理论课程外，突出应用性和实践性的特点，根据专业实际需要，建立相应的实践教学体系，作为新能源汽车工程专业课程体系的有机组成部分，将加强动手能力、实践能力的教学理念融入学生培养全过程。本专业集中实践学时共 31 周，占总学时的 17.14%。

在校内实践教学中，本专业开设了《汽车设计课程设计》、《单片机 C 语言及应用课程设计》、《机械制图测绘》、《毕业论文（设计）》、《新能源汽车检测与诊断综合实训》、《新能源汽车系统设计综合训练》等实践课程，学生通过参与项目，提高理论知识运用水平和实操能力。

### （3）教学内容情况

本专业根据人才培养目标和规格要求制定教学大纲，注重基础理论与专业知识，必修课与选修课合理搭配，将课内教学与课外教学、理论教学与实践教学有机整合。精讲课堂教学内容，避免陈旧、脱节和重复。

在课程教学中，本专业积极深化教学内容改革，针对本专业实际情况对课程教学大纲进行了修订，包括对课程目标、课程目标对毕业要求的支撑、课程教学内容与要求等均做了调整，融入课程思政，教学内容更加科学合理，符合培养目标要求。同时，在课程教学中积极践行以学生为中心的 OBE 教学理念，探索有效教学模式，在教学内容中融入创新创业能力的培养，教学过程严格执行教学大纲。

综上，本专业课程设置科学合理，符合国家标准和规范；教学内容彰显培养特色，为实现本专业培养目标及毕业要求提供了有力保障。

### III-1 专业核心课程、其他专业课程一览表

序号	课程名称	开设学期	课程总学时	课程周学时	师资队伍	
					姓名	职称
1	新能源汽车工程专业导论 A1	1	8	4	何川	高级讲师
2	新能源汽车工程专业导论 A2	5	8	4	何川	高级讲师
3	机械制图 A1	1	56	6	覃日强	教授
4	机械制图 A2	2	40	6	覃日强	教授
5	工程材料与金属工艺学	2	32	4	周伟	教授级高级工程师
6	互换性与技术测量	3	32	4	周伟	教授级高级工程师
7	工程力学	3	64	6	汤淑芳	工程师
8	自动控制原理	3	32	4	刘梦	讲师
					余意	无
9	电工电子技术	4	56	6	冯慈航	讲师
					林朝安	讲师
10	单片机 C 语言及应用	4	40	6	丁修乘	讲师
					刘梦	讲师

11	流体力学与热工学基础	5	32	4	王镇江	教授
					汤淑芳	工程师
12	科技文献检索与写作	5	8	4	汤淑芳	工程师
13	机械设计基础	4	64	6	黄振之	高级工程师
					汤淑芳	工程师
14	新能源汽车构造	5	64	6	杨嘉	高级工程师
					杨磊	讲师
					曹永利	工程师
15	汽车电器与电子控制技术	5	32	4	何川	高级讲师
16	电动汽车	5	32	4	陈善球	高级实验师
17	汽车理论	6	32	4	杨嘉	高级工程师
					杨磊	讲师
					汤淑芳	工程师
18	新能源汽车试验学	6	32	4	赖焕萍	高级工程师
					黄振之	高级工程师
					汤淑芳	工程师
19	汽车设计	7	32	4	周伟	教授级高级工程师
					杨磊	讲师
20	新能源汽车技术标准与法规	3	8	4	周伟	教授级高级工程师
21	新能源汽车安全技术	5	24	4	何川	高级讲师
22	电动汽车电磁兼容技术	6	32		曹永利	工程师
23	电动汽车动力电池梯次利用与回收技术	6	32	4	龙春林	高级工程师
24	新能源汽车检测与诊断技术	7	40	6	何川	高级讲师
					陈春林	讲师
25	电动汽车充电技术	7	32	4	何川	高级讲师

26	电动汽车安全性设计	6	24	4	何 川	高级讲师
27	新能源汽车功率电子基础	5	32	4	杨 嘉	高级工程师
					覃日强	教授
28	汽车总线技术	6	32	4	陈善球	高级实验师
29	电动汽车电驱动理论与设计	7	40	6	杨 嘉	高级工程师
					陈善球	高级实验师
30	电动汽车动力电池及管理系统设计	7	32	4	何 川	高级讲师
					曹永利	工程师
31	三维 CAD 基础应用	6	32	4	管 菁	高级工程师
32	汽车结构有限元分析	7	32	4	谢义杰	讲师
33	人工智能导论	6	32	4	冯慈航	讲师
34	无人驾驶汽车概论	7	32	4	刘 梦	讲师
35	汽车制造基础	8	32	4	钱志超	高级工程师
36	汽车市场营销	7	32	4	朱 蕊	讲师
37	智能汽车传感器与感知技术	7	32	4	丁修乘	讲师
38	大数据导论	8	32	4	余 意	无
39	工程伦理与职业责任	5	32	4	何 川	高级讲师
40	汽车专业英语	6	32	4	周玉琦	讲师
41	汽车企业管理	5	32	4	杨 嘉	高级工程师
42	项目管理	5	32	4	黄振之	高级工程师
43	车辆评估	6	32	4	赵海敬	讲师
44	汽车保险与理赔	6	32	4	朱 蕊	讲师
45	智能汽车网联技术	8	32	4	冯慈航	讲师
46	汽车轻量化导论	8	32	4	黄振之	高级工程师

III-2 公共课一览表						
序号	课程名称	开设学期	课程总学时	课程周学时	师资队伍	
					姓名	职称
1	思想道德与法治	1	48	4	邓烈兴	讲师
2	中国近现代史纲要	2	48	4	罗心	讲师
3	马克思主义基本原理	4	48	4	田冬霞	讲师
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	48	4	毛春英	讲师
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	6	48	4	郭丽银	讲师
6	形势与政策	1、2、3、4、5、6、7、8	64	4	彭曦	讲师
7	职业生涯发展与就业指导 A1	1	16	2	黄晗	讲师
8	职业生涯发展与就业指导 A2	6	24	2	黄晗	讲师
9	创新创业基础	2	32	2	覃广林	高级讲师
10	大学英语 A1	1	64	4	陈立英	副教授
11	大学英语 A2	2	64	4	陈立英	副教授
12	专门用途英语（汽车类）	4	32	4	朱蕊	讲师
13	公共体育 A1	1	36	2	黄宴	无
14	公共体育 A2	2	36	2	张冰	助教
15	公共体育 A3	3	36	2	李丽丹	副教授
16	公共体育 A4	4	36	2	曾聪	讲师
17	劳动教育 A1	3	24	2	李继宏	讲师
18	劳动教育 A2	4	8	2	李继宏	讲师
19	安全教育	1、2	16	2	韦俊权	讲师
20	大学生心理健康教育	1、2	32	4	梁静	无

21	军事理论	2	36	4	李敏芳	无
22	高等数学 A1	1	80	6	李乃雄	副教授
23	高等数学 A2	2	80	6	李乃雄	副教授
24	概率论与数理统计	3	48	4	宁桂英	副教授
25	线性代数 A	3	48	4	田献珍	副教授
26	复变函数及积分变换	4	48	4	黄秋和	副教授
27	大学物理 A	3	56	4	彭金松	教授
28	物理实验 A	3	32	4	王 栋	讲师
29	工程化学	5	32	4	张馨之	无

### III-3 实验/实践/实训课一览表

序号	课程名称	开设学期	课程总学时	课程周学时	师资队伍	
					姓名	职称
1	军事训练	1	32	16	李敏芳	讲师
2	入学教育	1	8	16	许孝忠	副教授
3	专业认识实习	2	16	16	何 川	高级讲师
4	金工实习 C	2	16	16	林祖正	工程师
5	社会实践	3、5	32	16	韦俊权	讲师
6	机械制图测绘	3	16	16	覃日强	教授
7	机械设计基础课程设计	4	32	16	黄振之	高级工程师
8	单片机 C 语言及应用课程设计	4	16	16	刘 梦	讲师
9	汽车设计课程设计	6	32	16	周 伟	教授级高级工程师
10	毕业实习	7	32	16	何 川	高级讲师
11	毕业论文（设计）	8	192	16	何 川	高级讲师
					陈善球	高级实验师
					杨 嘉	高级工程师

12	科技创新实践	3	8	16	黄振之	高级工程师
					陈春林	工程师
13	新能源汽车检测与诊断综合实训	7	64	16	何川	高级讲师
					孟繁忠	工程师
实践教学课时占总课时的比例				学分占比 35%，实践学时为 31 周次		
实验实训项目（任务）开出率				100%		
<b>IV 教学条件</b>						
<b>IV-1 经费投入情况</b>						
本专业投入的专业建设经费					50.05 万元	
序号	主要用途				金额（万元）	
1	年度专业建设费				7	
2	人才培养方案评审费				0.25	
3	课程建设				5	
4	教学设备采购费				31	
5	实验室维护费				6.8	
合 计					50.05	
<b>IV-2 实验室与仪器设备</b>						
<b>IV-2-1 专业实验室/实训室情况</b> （新建实验室在“实验室名称”后标注“▲”。）						
序号	实验室名称	实验室面积 (M <sup>2</sup> )	实验室 人员配备 (人)	仪器设备（台、件）		仪器设备 总 值 (万元)
				合计	万元以上	
1	汽车电气实验室	1302	2	12	6	20.2
2	汽车检测诊断与维护保养实验室	1632	4	77	39	216.8
3	专业机房（214）	210	2	136	1	65.3
4	汽车性能实验室	760	3	83	25	182.9

**IV-2-2 专业实验室/实训室仪器设备一览表**（限填 20 项，指单价高于千元的仪器设备，当年新采购仪器设备在“仪器设备名称”后标注“▲”，其余可附清单）

序号	仪器设备名称	品牌及型号、规格	数量	购入时间	设备单价（千元）
1	电机测试系统及控制策略验证台架	ET4100 系列 DL110KW	1	2018-12-31	597
2	底盘测功机	南华 nhc-03	1	2019-09-29	2580
3	福特福克斯	三厢 1.5LCAF71 58M51	1	2019-10-28	108.6
4	风行商务车	CZ6471AQ2 X	1	2010-05-31	183.77
5	四轮定位仪	百斯巴 Easy 3D	1	2017-04-29	150
6	丰田卡罗拉	智享版 TV7120GL	1	2019-10-28	122.6
7	大众新宝来	时尚型 FV7152BA MBG	1	2019-10-28	112.6
8	汽车	宝骏 630	1	2016-12-31	68
9	汽车	宝骏 630	1	2016-12-31	68
10	丰田卡罗拉整车电器实训台	CRF-C-DQ QCTRL-L	1	2020-07-14	35.955
11	大众宝来整车电器实训台	CRF-C-DQ QCBL-L	1	2020-07-14	33.656
12	通用专用诊断仪	美国通用 TECH2	1	2012-12-31	25
13	电机控制器	SJ2104B3C 1-L1	1	2015-11-26	20.98
14	30KW 三相交流永磁同步电机	SJ2013P230 -L(R2)	1	2017-09-29	20.98
15	四柱举升器	巴兰仕 U-FS35	1	2012-12-27	15.5
16	整车控制器	SJVA100A- 2108	1	2015-11-26	15
17	30KW 电机	SJZ103p03- L1	1	2015-11-26	14.02
18	80KW 电机控制器	SJ2104B3C 1-L(R0)	1	2017-09-29	14.02

19	空气压缩机	力达 W-0.9/8	1	2012-12-27	6.5
20	新能源工具	BESITA JC-JX-00C1	1	2021-12-17	1.763

#### IV-2-3 教育教学技术应用情况

课程名称	教育教学技术应用情况 (在线教学、慕课等)	开设学期	教师姓名
工程力学	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	3	汤淑芳
机械设计基础	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	4	黄振之
新能源汽车构造	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	5	赵海敬、蒋政
新能源汽车技术标准与法规	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	3	管 菁
无人驾驶汽车概论	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	7	冯慈航
汽车理论	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	6	杨 磊
电动汽车	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	5	陈善球
汽车总线技术	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	6	陈善球
汽车设计	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	7	周 伟
汽车电器设备与电子技术	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	5	何 川
电动汽车充电技术	基于慕课资源进行线上线下混合式教学	7	何 川
占全部课程比例			13%

#### IV-3 专业图书资料

本专业图书文献资料购置经费		120 万元
本专业图书册数、主要数据库	中文	图书 20.8 万册，数据库 8 个
	外文	0
拥有期刊数(种)(含电子读物)	中文	35804
	外文	6

#### 主要 订 阅 学 术 刊 物

序号	订阅中、外文学学术刊物名称	刊物主办单位	起订时间
----	---------------	--------	------

1	汽车工程	中国汽车工程学会	2011年
2	汽车电器	长沙汽车电器研究所	2011年
3	汽车工程学报	中国汽车工程研究院股份有限公司	2014年
4	汽车零部件	中国科学技术信息研究所、中国汽车零部件工业公司	2011年
5	汽车与新动力	上汽大通汽车有限公司、上海内燃机研究所有限责任公司	2021年
6	汽车技术	汽车技术编辑部	2011年
7	汽车之友	中国汽车工程学会	2011年
8	汽车与安全	中国机动车辆安全鉴定检测中心	2011年
9	汽车实用技术	陕西省汽车工程学会	2022年
10	电力电子技术	西安电力电子技术研究所	2011年
11	Electronic Design.	/	2012年
12	Automotive Innovation.	/	2023年
13	SAE International Journal of Electrified Vehicles.	/	2023年
14	MANUFACTURING ENGINEERING	/	2012年

#### IV-4 实习实践实训

##### IV-4-1 基地建设情况

序号	单位名称	是否有协议	承担的教学/实践任务	拟每次接受学生人数
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	是	专业实习、毕业实习	100
2	东风柳州汽车有限公司	无	专业实习、毕业实习	100
3	中国重汽集团柳州运力专用汽车有限公司	是	专业实习、毕业实习	100
4	方盛车桥（柳州）有限公司	是	专业实习、毕业实习	100

5	柳州延龙汽车有限公司	是	专业实习、毕业实习	50
6	苏州奥易克斯汽车电子有限公司	是	专业实习、毕业实习	20
7	广西岚图信息科技有限公司	是	专业实习、毕业实习	10
8	广西盛景科技有限公司	是	专业实习、毕业实习	10
9	柳州胜鼎工业自动化有限公司	是	专业实习、毕业实习	10
10	柳州市威尔姆预应力有限公司	是	专业实习、毕业实习	10
11	柳州市仁智汽车美容服务部	是	专业实习、毕业实习	10
12	柳州创克机电科技有限公司	是	专业实习、毕业实习	10

#### IV-4-2 产教融合情况（与相关领域产教融合型企业等优质企业合作情况，限填 5 项）

序号	合作企业名称	合作企业简介	合作开展情况简介
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	上汽通用五菱汽车股份有限公司成立于 2002 年 11 月 18 日。由上海汽车集团股份有限公司、通用汽车(中国)公司、柳州五菱汽车有限责任公司三方共同组建的大型中外合资汽车公司，拥有柳州、青岛两大生产制造基地，全面实施通用汽车公司的全球制造管理体系，形成了商用车和乘用车两大系列，以及微、小型车用发动机的生产格局。上汽通用五菱拥有国家级技术中心和经国家人事部批准成立的“企业博士后科研工作站”。	目前已有 2 名老师到企业进行挂职锻炼，已确定 24 名同学到企业开展毕业实习，计划 24 年上半年开始。下一步校企双方将继续探索产教融合的新模式、新方法、新路径，实现专业人才培养与柳州汽车支柱产业的有机融合。
2	方盛车桥（柳州）有限公司	方盛车桥（柳州）有限公司始建于 1979 年 5 月，由广西方盛实业股份有限公司与台湾六和机械合资成立，现有年产 50 万根前、后桥总成的生产规模，已经成为国内主要商用车车桥专业制造商。同时，方盛车桥产品已随整车出口及直接出口到世界 60 多个国家和地区。	2023 年 1 月合作开展“机场专用系列新能源车桥开发（柳州市科技计划项目）”，方盛负责项目组织、产品开发；学院负责完成机场专用车桥设计理论、方法，以及机场专用车桥台架试验理论与方法。
3	苏州奥易克斯汽车电子科技有限公司	江苏奥易克斯汽车电子科技股份有限公司（简称奥易克斯）是清华大学科技成果转化企业，2013 年成立于北	奥易克斯负责给 LS Racing 车队提供发动机控制系统技术（含 FC29

		京，2018年迁至到南通。主要业务涵盖新能源汽车电控产品和传统动力汽车电控产品，自主知识产权技术，处于国内领先地位。奥易克斯主要客户以国内自主品牌的整车及整机生产企业为主。公司目前包括南通总部、柳州公司两个生产基地和北京、重庆两个技术中心，员工约400人，其中技术人员约200人。	发动机控制系统及其培训、技术指导资料)； 每年设置奖学金奖励车队品学兼优学生；给汽车学院学生提供校外实习场地及实习工资； 学院负责推荐优质应届毕业生到奥易克斯工作。
4	蔚来汽车销售服务有限公司	蔚来汽车销售服务有限公司是一家由蔚来控股有限公司全资控股的公司。国内知名智能电动汽车品牌，于2014年11月25日在上海注册成立。蔚来致力于通过提供高性能的智能电动汽车与极致用户体验，为用户创造愉悦的生活方式。2018年9月12日，蔚来汽车在美国纽交所成功上市。	蔚来汽车支持LS Racin车队发展、参加国内外大学生方程大赛等，合计支持奖金35.3万。
5	中国汽车工程学会	中国汽车工程学会(China SAE)成立于1963年，是由中国科学技术协会主管，中国汽车科技工作者自愿组成的全国性、学术性法人团体；是中国科学技术协会的组成部分，非营利性社会组织；是世界汽车工程师学会联合会(FISITA)常务理事；此外，中国是亚太汽车工程年会(APAC)发起国之一。据2023年4月学会官网显示，中国汽车工程学会有分支机构55个，学生会员48862人、普通会员26583人、高级会员137人、会士67人。	中国汽车工程学会多次支付研发经费和报酬累计31.9万，为学院完成大学生电动方程式赛车四轮电机驱动系统的研究提供资金支持。

#### IV-4-3 实习实践实训教学具体安排及管理、执行情况

2023级新能源汽车工程专业共开设实验/实践/实训课15门，详见III-3实验/实践/实训课一览表，课程严格按进程表执行，每门课程由课程管理教研室负责管理，组建教学团队，指定课程负责人，根据教学大纲制定具体教学安排，充分利用校内外的实习实践实训资源开展教学(包括校外实习基地、校内实验室等)。2023级新能源汽车工程专业学生为本专业首批学生，目前已完成《入学教育》等实践课程，教学效果较好，学生评价较高；后续课程将根据人才培养方案配备更多更好的教学资源，保证课程按标准高质量完成。

注：“IV-4-2产教融合情况”仅本科层次职业教育专业填写。

## V 质量保障

### V-1 教学规范情况（规章制度制订及执行、教学运行管理等情况）

#### 一、规章制度制订及执行

为确保专业教学的正确开展，保证教学质量，学校建立了较完善的教学管理及质量标准体系，形成以《柳州工学院教师教学工作规程》和《柳州工学院学生学籍管理规定》为面向教师和学生的两个基础性文件，并在此基础上，先后制定和完善了覆盖学生培养全过程的本科教学质量标准，完善了立体化的质量标准体系。该体系相关制度具体包括见表 3。

表 3 教学管理及质量标准体系相关制度

类别	序号	相关教学管理文件
本科教学质量标准	1	《柳州工学院本科教学质量保障体系与实施办法(试行)》(院发〔2021〕97号)
	2	《柳州工学院毕业设计(论文)管理办法》(教务发[2021]183号)
教学建设质量标准	1	《柳州工学院一流本科专业建设方案》
	2	《柳州工学院一流本科课程建设方案》
	3	《柳州工学院学生创新创业实践学分认定管理办法》
教学管理质量标准	1	《柳州工学院普通本科专业人才培养方案管理规定》
	2	《柳州工学院教材管理办法(不含境外教材)》
	3	《柳州工学院考试工作管理规定》
	4	《柳州工学院考试改革暂行办法》
	5	《柳州工学院考场规则》
	6	《柳州工学院考试违纪、作弊认定及处理办法》
学生学习质量标准	1	《柳州工学院学生学籍管理规定》
	2	《柳州工学院毕业设计(论文)学术不端行为检测和处理办法》
	3	《柳州工学院考试违纪、作弊认定及处理办法》

新能源汽车工程专业教师在实施教学过程中，加强对相关制度的学习，能做到依法依规施教，在工作实践中认真严格执行学校相关规章制度，教风严谨，教学态度端正，执行状况良好，学生对教师评教结果良好。

#### 二、教学运行管理

为保证本专业课程教学目标的达成，学校对理论教学、实验教学、实践课程教学（实训、实验）课程设计、实习课程教学、毕业设计（论文）等教学环节有明确的实施要求和质量标准，并对教学日历撰写、教案编制、课程评价、试卷批改、文档资料归档与保存等作了详细规定。通过对主要教学环节的过程控

制、管理与质量评价，持续改进教学质量。教学管理、主要教学环节监控点及质量标准相关要求如表 4 所示。

表 4 柳州工学院校级教学管理及主要教学环节监控点及质量标准

教学环节	主要质量要求	质量控制负责人	质量监控措施形式	形成的记录文档
人才培养方案的修订	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》；</li> <li>2. 符合社会、行业和学校办学定位，体现专业特色；</li> <li>3. 课程设置能够支撑毕业要求的达成，理论与实践相结合，学分学时合理。</li> </ol>	学校教学指导委员会、分管教学学校领导、教务处	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本数据：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 专业培养方案修订依据；</li> <li>(2) 校内外专家意见；</li> <li>(3) 毕业生反馈意见；</li> <li>(4) 用人单位反馈意见；</li> <li>(5) 培养目标合理性和达成情况。</li> </ol> </li> <li>2. 考核周期：根据需要适时调整。</li> <li>3. 考核结果：修订后，每届学生原则严格执行新的培养方案。</li> <li>4. 改进措施：根据专业发展、社会需求、学生及学生家长等各相关方反馈意见进行修订。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校人才培养方案汇编；</li> <li>2. 人才培养方案专家论证记录。</li> </ol>
教学大纲编制与修订	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对列入专业人才培养方案的专业课程必须要有教学大纲。</li> <li>2. 教学大纲内容完备，应包括课程基本信息（课程的性质、代码、学分、学时、适用专业、先修课程、后修课程、承担单位、执笔人、审核人和批准人），课程简介、课程目标、课程目标对毕业要求的支撑、课程教学内容及要求（含教学要求、教学内容、重难点、课程思政融入）、学时分配、课内实践项目的设置及要求（如有）、教学实施建议、课程考核及成绩评定、课程资源、其他说明等内容版块。</li> </ol>	学校教务处	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本数据：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 学生反馈意见；</li> <li>(2) 专家、督导、同行听课意见；</li> <li>(3) 课程教学大纲。</li> </ol> </li> <li>2. 考核周期：人才培养方案修订时同步制定或修订。</li> <li>3. 考核结果：教学大纲审核通过；</li> <li>4. 改进措施：将校级评审专家意见反馈给学院，学院按要求进行修订。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课程教学大纲；</li> <li>2. 教学大纲专家评审意见</li> </ol>
教材选定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 凡选必审。选用教材必须经过审核。</li> <li>2. 质量第一。优先选用国家和省级规划教材、精品教材及获得省部级以上奖励的优秀教材，优先选用省部级以上重点教材、规划教材，省部级以上获奖教材和各专业全国教学指导委员会推荐</li> </ol>	学校教材建设指导委员会、学校教务处	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基本数据：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教学大纲；</li> <li>(2) 柳州工学院教材、教参征订单</li> </ol> </li> <li>2. 考核周期：每学期；</li> <li>3. 考核结果：分管教学副院长审核签字。</li> <li>4. 改进措施：若审核不通过，通</li> </ol>	柳州工学院教材、教参征订单

	<p>教材；</p> <p>3. 适宜教学。符合专业人才培养方案、教学计划和教学大纲要求，符合教学规律和认知规律，便于课堂教学，有利于激发学生学习兴趣；结合学科发展、专业调整及时更新教材，原则上应选用近五年出版教材。</p> <p>4. 思想政治理论课、人文社科学科的有关专业课程必须选用由国家统一组织编写出版发行的“马克思主义理论研究和建设工程项目”重点教材。</p> <p>5. 采用同一教学大纲的课程，应选用同一版本的教材，一门课程原则上只选用一种教材。</p> <p>6. 政治立场和价值导向有问题的，内容陈旧、低水平重复、简单拼凑的教材，不得选用。</p> <p>7. 未经学院同意，擅自使用自编教材或教学参考书。</p> <p>8. 相关课程境内教材确实无法满足教学需要，需选用境外教材的，须按照学院境外教材管理相关规定进行。</p>		知相关学院整改，直至通过。	
理论课程教学	<p>1. 教学日历（教学内容、教学活动安排）符合教学大纲要求；</p> <p>2. 教案、讲义和PPT与课程教学大纲和教学日历匹配；</p> <p>3. 遵循教学大纲规定的知识体系和考核方式实施教学。</p> <p>4. 教学方法有效，教学手段适宜，教学组织有序，教学实施中结合教学内容适时体现课程思政融入。</p>	教务处、教学质量监控与评价处	<p>1. 基础数据： （1）课程教学大纲； （2）教学日历； （3）教案； （4）领导、同行、督导听课评议表； （5）学生过程性考核文件。</p> <p>2. 考核周期：开课学期</p> <p>3. 改进措施：将检查结果反馈相关老师进行改进，教学质量监控与评价处督导组负责检查改进情况。</p>	<p>1. 听课记录表；</p> <p>2. 学生、教师座谈会纪要。</p> <p>3. 学生评教汇总表。</p>
实践课程教学（实训、实验）课程设计	<p>1. 严格按照教学大纲规定的项目和学时进行实践教学；</p> <p>2. 有健全的教学文件，如实践教学指导书、教案等；</p> <p>3. 开课前一周，指导教师提交实践教学安排表审批；</p>	教务处、教学质量监控与评价处	<p>1. 基础数据： （1）课程教学大纲； （2）课程教学指导书； （3）实践教学安排表； （4）学生实践（实训、实验、课程设计）报告；</p>	<p>1. 听课记录表；</p> <p>2. 学生、教师座谈会纪要。</p> <p>3. 学生评</p>

	4. 考核评价遵循教学大纲要求； 5. 实施中注重培养学生安全意识、职业素养、创新意识和理论联系实际的能力，加强对学生工程应用能力的培养，切实提高学生综合素质和创新意识。		(5) 实践课程（实训、实验、课程设计）成绩登记表。 2. 考核周期：开课学期 3. 改进措施：将检查结果反馈二级学院，教学质量监控与评价处督导组负责检查改进情况。	教汇总表。
实习课程教学	1. 实习课程实施遵循课程教学大纲的要求； 2. 实习指导教师课前与课程实施各相关方如实习单位等共同拟订实习方案和计划安排； 3. 实习指导教师按照实习方案和计划安排与实习单位、学生一道做好沟通、协调、组织安排，确保实习安全有序开展； 4. 实习指导教师做好实习过程、考核材料的收集、整理和归档工作。	教务处、教学质量监控与评价处	1. 基础数据： (1) 教学大纲； (2) 实习安排表； (3) 学生实习报告； (4) 教师实习总结。 2. 考核周期：开课学期 3. 改进措施：根据实习单位要求和学生实习反馈、教学质量监控与评价处督导组负责抽查反馈，改进优化下一届实习安排。	1. 学生实习报告； 2. 教师实习总结； 3. 课程目标达成情况评价表。
毕业环节（毕业设计）	1. 选题必须符合专业培养目标和毕业要求，撰写毕业设计任务书，难度和工作量适中，符合学校工作要求，能使学生得到较全面的训练； 2. 工作量、工作态度：按期圆满完成规定的任务，难易程度和工作量符合教学要求；工作努力，遵守纪律；工作作风严谨务实；善于与他人合作。 3. 调查论证：学生能独立查阅相关文献和从事调研，有一定的综合、收集和正确利用各种信息及获取新知识的能力，开题报告能提出并较好地论述课题的实施方案； 4. 设计、实验方案，分析与技能：学生能运用所学知识和技能去发现与解决实际问题，所设计的方案科学合理；数据采集、计算、处理正确；论据可靠，分析、论证充分；结构设计合理、工艺可行、推导正确或程序运行可靠；绘图符合国家标准； 5. 设计说明书论文质量：撰写的	教务处、教学质量监控与评价处	1. 基础材料： (1) 毕业设计课题申报表； (2) 毕业设计任务书； (3) 毕业设计开题报告； (4) 毕业设计材料（说明书、图纸、英文文献翻译、各类表格） (5) 毕业设计中期检查表。 2. 考核周期：每学年 3. 改进措施： (1) 教学质量监控与评价处督导组负责抽查，反馈存在问题给二级学院； (2) 抽样外评，将校外评审结果及存在问题反馈给二级学院； (3) 学校教务处组织各二级学院按教育部要求将数据上传全国本科毕业论文（设计）抽检信息平台，接受抽查，将抽查结果反馈给二级学院。	1. 课题申报表； 2. 毕业设计任务书； 3. 学生开题报告； 4. 毕业设计中期检查表； 5. 学生毕业设计材料（说明书、图纸）； 6. 毕业设计中期检查表； 7. 答辩申请表； 8. 评阅教师评阅表； 9. 答辩评分表

	设计说明书综述简练完整，有见解；观点正确，论据充分，结论严谨合理；文理通顺，技术用语准确，符合规范；图表完备、正确。 5. 创新：工作中有创新意识；对前人工作有改进、突破，或有独特见解，有一定应用价值。			10. 答辩记录表
--	--	--	--	-----------

### V-1-1 课程教材管理（马工程教材在教材名称后标注“▲”。）

#### V-1-1-1 公共课教材

课程名称	使用教材		
	教材名称	主编	出版单位及时间
思想道德与法治	思想道德与法治▲	本书编写组	高等教育出版社，2023年5月
中国近现代史纲要	中国近现代史纲要▲	本书编写组	高等教育出版社，2023年2月
马克思主义基本原理	马克思主义基本原理▲	本书编写组	高等教育出版社，2023年2月
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论▲	本书编写组	高等教育出版社，2023年5月
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论▲	本书编写组	高等教育出版社，2023年8月
形势与政策	时事报告大学生版▲	王一鸣等	中宣部《时事报告》杂志社，2023年8月
职业生涯发展与就业指导 A1	大学生职业生涯与发展规划	文军、刘琼、李立	电子科技大学出版社，2019年12月
职业生涯发展与就业指导 A2	大学生职业生涯与发展规划	文军、刘琼、李立	电子科技大学出版社，2019年12月
创新创业基础	大学生创新创业基础（第2版）	李国强、刘君	机械工业出版社，2023年10月
大学英语 A1	综合教程（第3版）1	《新世纪大学英语》教材编写组	上海外语教育出版社，2023年7月
大学英语 A2	综合教程（第3版）2	《新世纪大学英语》教材编写组	上海外语教育出版社，2023年7月
专门用途英语（汽车类）	汽车专业英语（第2版）	宋进桂	机械工业出版社，2019年7月

公共体育 A1	不订教材	/	/
公共体育 A2	不订教材	/	/
公共体育 A3	不订教材	/	/
公共体育 A4	不订教材	/	/
劳动教育 A1	新时代劳动教育教程	青增计	航空工业出版社, 2020 年 1 月
劳动教育 A2	新时代劳动教育教程	青增计	航空工业出版社, 2020 年 1 月
安全教育	大学生安全教育	邵长胜	电子科技大学出版社, 2020 年 1 月
大学生心理健康教育	大学生心理健康教育	覃干超、唐峥华	广西师范大学出版社, 2020 年 9 月
军事理论	新编大学生军事理论与训练教程	肖占中, 王军委, 李鹏, 张强	国防科技大学出版社, 2019 年 12 月
高等数学 A1	高等数学(上册)(慕课版)	张天德、王玮主编	人民邮电出版社, 2020 年 8 月 1 日
高等数学 A2	高等数学(下册)(慕课版)	张天德、黄宗媛编	人民邮电出版社, 2020 年 9 月 1 日
概率论与数理统计	概率论与数理统计(理工类·简明版·第五版)	吴赣昌主编	中国人民大学出版社, 2017 年 8 月
线性代数 A	线性代数	莫京兰、黄秋和、宁桂英主编	机械工业出版社, 2019 年 7 月
复变函数及积分变换	复变函数与积分变换	郝志峰主编	北京大学出版社, 2019 年 4 月
大学物理 A	大学物理学(第 5 版·修订版)(上)	赵近芳主编	北京邮电大学出版社, 2020 年 11 月
物理实验 A	大学物理实验(基础类)	周厚兵	广西师范大学出版社, 2023 年 1 月
工程化学	工程化学(第二版)	周祖新	化学工业出版社, 2018 年 12 月
<b>V-1-1-2 专业(含专业基础)课教材</b>			
课程名称	使用教材		
	教材名称	主编	出版单位及时间
新能源汽车工程专业导论 A1	不订教材	/	/
新能源汽车工程专业导论 A2	不订教材	/	/

机械制图 A1	画法几何及机械制图（第 6 版）	李小号、马明旭、赵薇	高等教育出版社，2023 年 6 月
机械制图 A2	画法几何及机械制图（第 6 版）	李小号、马明旭、赵薇	高等教育出版社，2023 年 6 月
工程材料与金属工艺学	金属工艺学（上册第六版）	邓文英	高等教育出版社，2017 年
互换性与技术测量	互换性与测量技术基础（第 5 版）	王伯平	机械工业出版社，2019 年 3 月
工程力学	工程力学（静力学和材料力学）（第 4 版）	唐静静、范钦珊	高等教育出版社，2023 年 4 月
自动控制原理	控制工程基础	沈艳, 孙锐, 于慧君	清华大学出版社，2020 年 5 月
电工电子技术	电工学（少学时第五版）	唐介、王宇	高等教育出版社，2020 年 4 月
单片机 C 语言及应用	单片机原理及应用：C51 编程+Proteus 仿真（第 3 版）	张毅刚	高等教育出版社，2021 年 11 月
流体力学与热工学基础	热工基础及流体力学（第二版）	卢改林、高红斌	中国水利水电出版社，2020 年 3 月
科技文献检索与写作	文献检索与科技论文写作入门	王红军	机械工业出版社，2023 年 2 月
机械设计基础	机械设计基础（第七版）	杨可桢, 程光蕴, 李仲生, 钱瑞明	高等教育出版社，2020 年 7 月
新能源汽车构造	新能源汽车构造	田晋跃, 郭荣	北京大学出版社，2023 年 07 月
汽车电器与电子控制技术	汽车电器与电子技术第 3 版	孙仁云、付百学	机械工业出版社，2023 年 2 月
电动汽车	电动汽车原理与构造（第 2 版）	何洪文、熊瑞	机械工业出版社，2022 年 11 月
汽车理论	汽车理论第 6 版	余志生	机械工业出版社，2019 年 1 月
新能源汽车试验学	新能源汽车试验学	张代胜	机械工业出版社，2021 年 9 月
汽车设计	汽车设计 第 5 版	闵海涛、王建华	机械工业出版社，2022 年 12 月
新能源汽车技术标准与法规	汽车技术法规与法律服务（第 3 版）	庄继德	机械工业出版社，2018 年 8 月
新能源汽车安全技术	电动汽车安全性设计	王德平、张天强	机械工业出版社，2020 年 10 月
电动汽车电磁兼容技术	电动汽车的电磁兼容原理仿真模型及	汪泉弟、郑亚利	科学技术出版社，2017 年 05 月

	建模技术		
电动汽车动力电池梯次利用与回收技术	电动汽车动力电池梯次利用与回收技术	周志敏, 纪爱华	化学工业出版社, 2019年02月
新能源汽车检测与诊断技术	汽车检测与诊断技术(第3版)	陈焕江	人民交通出版社, 2022年04月
电动汽车充电技术	电动汽车充电技术与充电设施工程设计	周志敏、纪爱华	化学工业出版社, 2019年8月
电动汽车安全性设计	电动汽车安全性设计	王德平、张天强	机械工业出版社, 2020年10月
新能源汽车功率电子基础	新能源汽车功率电子基础	程夕明、张承宁	机械工业出版社, 2021年12月
汽车总线技术	CAN总线应用层协议 J1939 轻松入门	牛联听、周立功、王彬、黄敏思	北京航空航天大学出版社, 2021年4月
电动汽车电驱动理论与设计	电动汽车电驱动理论与设计(第2版)	王志福	机械工业出版社, 2017年1月
电动汽车动力电池及管理系统设计	纯电动汽车动力电池及管理系统设计	董艳艳、王万君	北京理工大学出版社, 2017年4月
三维 CAD 基础应用	UG NX 12.0 三维造型与工程制图	裴承慧、刘志刚	机械工业出版社, 2021年2月
汽车结构有限元分析	汽车结构有限元分析及优化设计研究	王书贤	中国原子能出版社, 2020年3月
人工智能导论	人工智能导论(第5版)	王万良	高等教育出版社, 2020年10月
无人驾驶汽车概论	无人驾驶车辆理论与设计: 慕课版(第2版)	熊光明、龚建伟、陈慧岩	北京理工大学出版社, 2021年6月
汽车制造基础	汽车制造工艺学(第3版)	郝雯婧、宋新萍	清华大学出版社, 2022年5月
汽车市场营销	汽车营销 4.0: 数字化时代汽车营销新理念	埃琳娜·坎德洛(Elena Candelo)	机械工业出版社, 2022年5月
智能汽车传感器与感知技术	智能网联汽车环境感知技术	崔胜民, 卞合善	人民邮电出版社, 2020年9月
大数据导论	大数据导论(第2版)	杨尊琦	机械工业出版社, 2022年11月
工程伦理与职业责任	工程伦理	丛杭青	浙江大学出版社, 2023年5月
汽车专业英语	新能源汽车专业英语	宋进桂、徐永亮	机械工业出版社, 2020年9月

汽车企业管理	汽车服务企业管理 (第2版)	阎岩	机械工业出版社, 2023年1月
项目管理	汽车产品开发项目管理: 端到端的汽车产品诞生流程	王睿智	机械工业出版社, 2020年10月
车辆评估	汽车评估	马晓春	机械工业出版社, 2021年1月
汽车保险与理赔	汽车保险与理赔	赵长利、李景芝	机械工业出版社, 2021年3月
智能汽车网联技术	智能网联汽车技术	崔胜民	机械工业出版社, 2021年3月
汽车轻量化导论	汽车轻量化导论	马鸣图、王国栋、王登峰	化学工业出版社, 2020年6月
<b>V-1-1-3 实验/实践/实训课教材</b>			
课程名称	使用教材		
	教材名称	主编	出版单位及时间
机械设计基础课程设计	机械设计课程设计手册(第5版)	吴宗泽、罗圣国、高志、李威	高等教育出版社, 2018年6月
单片机C语言及应用课程设计	单片机原理及应用: C51编程+Proteus仿真(第3版)	张毅刚	高等教育出版社, 2021年11月
汽车设计课程设计	汽车设计(第5版)	闵海涛、王建华	机械工业出版社, 2021年3月
新能源汽车检测与诊断综合实训	不订教材	/	/
新能源汽车系统设计综合训练	不订教材	/	/
军事训练	不订教材	/	/
入学教育	不订教材	/	/
金工实习C	不订教材	/	/
专业认知实习	不订教材	/	/
机械制图测绘	画法几何及机械制图(第6版)	李小号、马明旭、赵薇	高等教育出版社, 2023年6月
社会实践	不订教材	/	/
科技创新实践	不订教材	/	/

毕业实习	不订教材	/	/			
<b>V-1-2 教材建设</b>						
序号	编写出版或自编教材名称	主 编	出版单位	出版时间或编写时间	出版或使用情况	
/	无	/	/	/	/	
使用马工程教材的比例				100%		
使用近3年出版的新教材比例				75.3%		
使用省部级及以上获奖教材比例				62.3%		
本校有获省部级及以上奖励教材				0部		
<b>V-1-3 教学改革与研究</b>						
<b>V-1-3-1 本专业获市厅级及以上教学成果、教材奖情况</b>						
序号	项 目 名 称	获奖人姓名	获奖名称、等级	获奖时间	署名次序	
1	电动汽车	陈善球	国家级一流本科课程	2023.05	1/5	
2	汽车电器与电子控制技术	何 川	区级课程思政示范课、课程思政教师名师和教学团队	2022.10	1/8	
3	汽车电器与电子控制技术	何 川	国家级教学设计创新大赛优胜奖	2022.12	1/1	
4	汽车电器与电子控制技术	何 川	区级教学创新大赛三等奖	2022.05	1/4	
<b>V-1-3-2 本专业教学改革研究课题一览表</b>						
序号	课题编号	课 题 名 称	启 讫 时 间	立 项 单 位	发 文 编 号	负 责 人 姓 名
1	2021ZJY658	基于工程教育理念的广西民办高校汽车类专业课程思政建设路径研究与实践	2021年6月-2023年5月	广西教育科学规划领导小组	科研发【2021】56号/桂教科学【2021】16号	陈善球

2	2021ZJY657	线上线下混合式教学达成“立德树人”目标的有效性研究	2021年6月-2023年5月	广西教育科学规划领导小组	科研发【2021】56号/桂教科学【2021】16号	何川
3	2021ZJY1647	后疫情时代广西高校中外合作办学教学管理机制优化路径研究	2021年9月-2023年12月	广西教育科学规划领导小组	科研发【2022】5号/桂教科学【2021】40号	周玉琦
4	2023KY1760	基于系统动力学的新能源汽车应用推广模式研究	2023年1月-2024年12月	广西壮族自治区教育厅	桂教科研(2023)2号	周玉琦
5	2021ZJY1159	思政视阈下的应用型高校汽车类专业教育与就业教育融合探索研究	2021年12月-2023年11月	广西教育科学规划领导小组	科研发【2021】102号/桂教科学【2021】33号	方瑞莲
6	2021JGC001	工程教育认证视阈：车辆工程一流本科专业改革探索与建设实践	2021年12月-2024年12月	柳州工学院	教务发[2021]196号	陈善球
7	2021JGGW004	新工科背景下的汽车类专业转型升级探索与实践	2021年12月-2024年12月	柳州工学院	教务发[2021]206号	陈善球
8	2021kcsz004	电动汽车课程思政示范课	2021年6月-2023年6月	柳州工学院	教务发[2021]84号	陈善球
9	2021ZXZC15	课程思政视阈下的“专创融合”教学模式研究与实践	2021年10月-2022年9月	柳州工学院	创新发【2021】27号	陈善球
10	2021ZXZC13	专创融合视觉下《汽车电器与电子控制技术》课程教学改革研究	2021年10月-2022年9月	柳州工学院	创新发【2021】27号	何川
11	2021JGGK026	基于混合式教学模式汽车类专业课程思政研究与实践	2021年5月-2023年12月	柳州工学院	教务发[2021]197号	朱蕊
12	2021JGK021	基于一流课程建设的《汽车构造（下）课程思政研究与实践	2021年5月-2023年12月	柳州工学院	教务发[2021]197号	方瑞莲
13	2021kcsz006	《汽车构造》（下）课程思政示范课	2021年6月-2023年6月	柳州工学院	教务发[2021]84号	方瑞莲
14	/	《汽车构造》（下）线上线下混合式一流本科课程	2021年12月-2023年12月	柳州工学院	教务发【2021】194号	杨磊
15	/	《电机性能试验》线下一流本科课程	2022年12月-2024年	柳州工学院	教务发[2022]231号	周伟

			12月			
16	2021ZXZC14	“专创融合”协同“思政”教育理念的汽车构造下课程改革研究	2021年10月-2022年9月	柳州工学院	创新发【2021】27号	方瑞莲
17	2022kcsz008	汽车电器与电子控制技术课程思政示范课	2022年4月-2024年4月	柳州工学院	教务发[2022]67号	何川
18	2022SFK09	汽车电器与电子控制技术专创融合	2022年10月-2024年9月	柳州工学院	创新发【2022】39号	何川
19	2022JGK002	“汽车试验学”课程思政教学研究	2022年5月-2024年12月	柳州工学院	教务发[2022]222号	汤淑芳
20	2022ZXZC07	基于课程思政的汽车试验学理论课程改革探讨	2022年10月-2023年9月	柳州工学院	创新发(2022)38号	汤淑芳
21	2022JGGW016	双碳背景下跨界协同的汽车类专业新工科建设探索与实践	2022年5月-2024年12月	柳州工学院	教务发[2022]223号	杨磊
22	2022JGK003	思政元素融入《控制工程基础》的探究	2022年6月-2024年12月	柳州工学院	教务发[2022]222号	林朝安
23	2022ZCLL01	新时代高校创新创业与思想政治教育的课堂融合研究---以柳州工学院为例	2022年10月-2023年9月	柳州工学院	创新发(2022)38号	李敏芳
24	2023SFK11	基于专创融合理念的《汽车理论》课程建设	2023年6月-2025年5月	柳州工学院	创新发【2023】18号	杨磊

## V-2 质量保障（教学质量监控、评估反馈和持续改进机制等情况）

教学质量是学校发展的基础，建立学校教学质量保障体系是保障和提高教学质量的关键和重要手段。学校始终坚持本科教学的中心地位，不断提升教学质量水平，建立健全教学管理机制，形成学校、二级学院、教研室（专业）三级教学质量保障体系及相应质量保障机构，对确保专业毕业生质量起到了有力的支持作用，教学质量保障体系有效运行。

### （一）本专业教学质量监控方面

本专业质量保障体系在学校质量标准建设的基础上按照教学质量要求具体落实工作，针对专业教学过程的各个环节进行常态化监控，明确每个教学环节质量监控和评价的主要责任人。

#### 1. 人才培养方案制定和实施环节

在人才培养方案制定方面，教研室主任先组织本专业教师对其他高校的新能源汽车工程专业进行调研，走访用人单位及行业专家征求意见，然后组织本专业全体教师进行分析研讨，形成新的人才培养方案。召开人才培养方案论证会，听取专家意见，在充分讨论的基础上确定新的人才培养方案，确保人才培养方案适应经济社会对人才培养的要求。

为了保障人才培养方案的顺利实施，教研室每学期会组织专业教师研讨分析本学期的课程体系，认真组织教学任务落实，确保教学质量。此外，每年在学校、学院的支持下组织专业教师参加各类学习和培训活动，提升整体的教学水平。

#### 2. 课堂教学环节

在教学过程中，教研室主任对课程教学大纲、教案、教学计划、考试命题等环节履行审批程序，组织教师通过听课、抽查、座谈、讲座等方式，对教学各环节实施持续检查、监督和评估，通过考试、课程报告或论文等方式对学生进行考核，持续提高本专业教学过程质量。课程教学过程的常规检查通过学院日常教学检查与专业定期教学自查相结合的方式进行，做到常抓质量不松懈。

教研室主任按照听课巡课制度要求，检查专业教师授课情况，深入课堂，及时了解教学状况，倾听师生意见。坚持教师互听课、集体备课制度，专任教师每学期要求至少听课3次，通过公开课、听课、集体备课的方式，交流和探讨，及时发现和解决教学中存在的问题，提高教学管理工作的针对性和有效性。

#### 3. 实践教学环节

为了实习和实践取得良好的效果，学院对实训（践）环节质量进行了全方位多层次的监督检查，对校内外实践教学环节进行明确规定，通过定期、不定期到实践课堂、实习单位，现场了解实践教学情况，及时发现和解决存在的问题。本专业教研室每学期对实训（践）教学材料进行检查，并由学院督导每学期对各个专业实践材料进行抽查。

#### 4. 建立教学检查及教学质量督导师制

##### （1）常态化检查

学校成立校、学院两级教学督导组、教研室主任，负责日常教学运行的检查和督导工作。通过听

课、随访、专访、巡视、座谈与专题调研等多种形式对教学环节和教学质量进行监督与评价。深入课堂听课，检查本专业教师课堂授课情况、教学大纲执行情况、学生出勤和学习情况等，同时向学院和任课老师反馈相关问题，督促任课老师改进教学效果。

## （2）定期/专项检查

### ①每学期学校开展期初、期中、期末“三阶段”教学检查。

学期初，监控重点为教学秩序情况，监控内容包括教师到岗、教师到岗情况、学生出勤、课堂秩序、学生教材、多媒体设备运行情况等，监控渠道为各课程开课准备工作检查、开学抽查听课、校园巡查、听取相关部门汇报等。

学期中，主要检查教学工作执行情况、听课制度落实情况、教学自评情况等，主要渠道为专项检查、师生座谈会等。

学期末，主要检查各科任教师在课程考核、阅卷、学生成绩报送系统、课程教学达成度分析等。

②在每学期的中，学校还会对试卷、毕业论文（设计）进行专项检查。通过教研室自查、学院二级督导组检查、学校督导组抽查、毕业设计外校盲评等方式，对试卷命题质量、阅卷质量、试题与试卷分析质量进行检查，对毕业论文（设计）选题、指导教师水平与指导过程、学生态度能力、论文（设计）工作量、规范性、基础理论与专业知识、学术水平、答辩情况等方面进行检查。

## 5. 运用信息技术全过程监控与评价各教学环节

在教学质量监控中，学校利用现代信息技术建立了较完善的教学监控系统，包括学生网上评教、教师课堂实时录像监控、毕业生论文管理系统等，方便对教学环节开展信息收集、分析与评价。

## （二）评估反馈与持续改进方面

### 1. 反馈

学校将监控与评价结果反映的教学环节存在的问题通过即时反馈、发布《督导简报》、发布年度《本科教学质量报告》等形式反馈二级学院。

### 2. 持续改进

由学院将存在问题反馈给教师本人，要求其对教学方法、教学内容等方面进行改进，并进行跟踪，帮助其调整以达到良好的教学效果，同时将结果作为各类考核、晋升、评优的依据。

为促进教师教学水平的提高与持续改进，所采取的具体措施如下：

- （1）各学院（部、中心）将每学期教师教学质量评价结果记入教师教学档案；
- （2）教师教学质量的评价结果与业绩评价、职称晋升、岗位聘任挂钩；
- （3）评价结果与教学成果及教学优秀奖的评选等挂钩；
- （4）通过同行教师相互听课，可以取长补短。

## VI 审核意见

### 专业 自 评 意 见

本专业人才培养的目标定位、培养规格与要求，符合地域经济和行业发展需要，符合学校人才培养定位。以“新能源汽车及零部件设计、制造、检测与诊断技术服务”为专业发展特色，设置新能源汽车技术服务、新能源汽车设计等2个专业方向，契合汽车行业发展、学校及学院自身情况，能体现自身优势。专任教师队伍职称、年龄结构合理，师德师风良好，能满足教学要求，但在高学历、高学位等高层次人才方面需要进一步加强，教师科研能力和校企产学研合作有一定基础，后续将进一步加强校企合作推进产学研项目开展，促进教学水平提升；教学经费、实验室与仪器设备、专业图书等教学条件有一定的基础，但亟需根据行业技术的发展持续加强建设和投入；教学管理制度、质量评价标准、反馈机制较完善，可为教学质量的持续提高提供有力保障，后续将与时俱进，持续完善，为专业向高质量、高水平发展保驾护航。

专业负责人（签章）：

年 月 日

### 院 系 审 核 意 见

新能源汽车工程专业是我院转型发展重点专业之一，该专业人才培养的目标定位、培养规格与要求，符合学校人才培养定位，符合地域经济和行业发展需要。专业发展定位有特色，契合汽车行业发展、学校及学院自身情况，能体现自身优势；专任教师队伍职称、年龄结构合理，师德师风良好，能满足教学要求；教学实验室与仪器设备、专业图书等教学条件有一定的基础，教学管理制度、质量评价标准、反馈机制较完善，后续学院将在师资队伍建设和教学经费、教学实验实训设备等方面给予支持和保障。

院系负责人（签章）：

院系（盖章）

年 月 日

学 校 学 位 评 定 委 员 会 意 见	<p>学位评定委员会主席（签章）：</p> <p>学位评定委员会（盖章）</p> <p>年 月 日</p>
<p>学位授予单位承诺：</p> <p>本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠，不涉及国家秘密并可公开，同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。</p> <p>特此承诺。</p> <p>法人代表： <span style="float: right;">（单位公章）</span></p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	