

# 附录：支撑材料

## 目录

附录：支撑材料 .....	1
（一） 申报人单位证明 .....	2
（二） 申报人职称与学历证明 .....	4
（三） 电气工程及其自动化专业省级一流专业证明.....	5
（四） 申报人主持和参加的电气工程及其自动化专业卓越人才项目和省级大学生实践基地的证明 .....	6
4.1 广东省教育厅：《校企校协同育人电气工程及其自动化职教师资卓越人才培养计划》 .....	6
4.2 广东省教育厅：华数机器人大学生实践基地.....	8
（五） 项目申报人的教改项目获奖及教学成果证明.....	11
（1） 教学研究项目证明 .....	11
（2） 教学成果获奖证明 .....	15
（3） 指导学生参加学科竞赛获奖证明 .....	16
（六） 广东技术师范大学与广州铁路职业技术学院的合作协议.....	19
（七） 部分课程授课计划 .....	20
（八） 培养方案 .....	28

(一) 申报人单位证明

<b>中华人民共和国</b> <b>事业单位法人证书</b> (副本)		<b>名称</b> 广东技术师范大学
统一社会信用代码 124400004558595242		<b>宗旨和业务范围</b> 承担国家普通高等教育, 培养高等学历师资、职业技术教育师资人才, 促进教育事业发展
 		<b>住所</b> 广州市天河区中山大道西293号
		<b>法定代表人</b> 骆少明
有效期 自 2021年05月25日 至 2026年05月24日		<b>经费来源</b> 财政核拨
		<b>开办资金</b> ¥150152万元
124400004558595242-03		<b>举办单位</b> 广东省教育厅
		<b>登记管理机关</b> 
国家事业单位登记管理局监制		

## 项目组人员情况证明

项目主持人，宋海鹰，男，46岁，副教授，目前是广东技术师范大学自动化学院在职人员（中层干部）。特此证明！

项目参与人员信息表

姓名	性别	年龄	职务/职称	工作单位	分工	人员类别
周卫	男	55	高级工程师	广东技术师范大学	方案论证指导	普通教师
熊建斌	男	45	教授	广东技术师范大学	实践课程体系规划	中层干部
刘军	男	36	副教授	广东技术师范大学	电子类课程体系规划建设	青年教师
伍银波	男	36	讲师	广东技术师范大学	自动控制原理精品课程建设	青年教师
徐金雄	男	35	讲师	广东技术师范大学	电机与拖动控制课程建设	青年教师
朱鹰屏	男	45	讲师	广东技术师范大学	现代电力电子类课程群建设	普通教师
胡俊敏	女	37	讲师	广东技术师范大学	供配电类课程群建设	青年教师
刘让雄	男	56	教授	广州铁路职业技术学院	课程评价和过程管理	中层干部

项目主持人所在学院盖章：

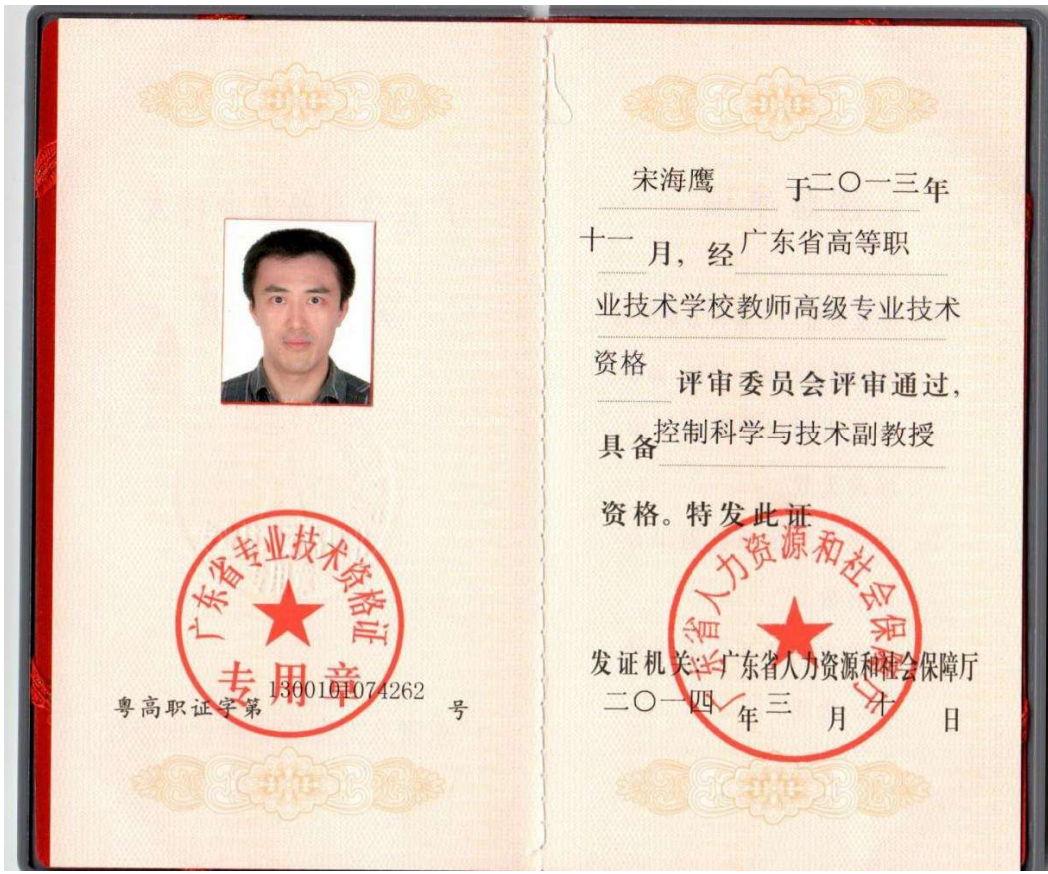


教务处盖章：



2022年11月18日

(二) 申报人职称与学历证明





(三) 电气工程及其自动化专业省级一流专业证明

# 教育部办公厅

---

教高厅函〔2021〕7号

## 教育部办公厅关于公布 2020 年度国家级和 省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》(教高厅函〔2019〕18号),我部组织开展了 2020 年度国家级和省级一流本科专业建设点报送工作。经各高校网上申报、高校主管部门审核,教育部高等学校教学指导委员会评议、投票推荐,我部认定了 3977 个国家级一流本科专业建设点,其中中央赛道 1387 个、地方赛道 2590 个。同时,经各省级教育行政部门审核、推荐,确定了 4448 个省级一流本科专业建设点。现将名单予以公布(见附件 1、2)。请各地各高校继续加强专业建设,不断提高人才培养质量。

---

广东技术师范大学2020年获批国家级和省级一流本科专业建设点名单				
序号	专业名称	负责人	类别	学院
1	会计学	向凯	国家级	财经学院
2	通信工程	蔡君	国家级	电子与信息学院
3	汉语言文学	项裕荣	国家级	文学与传媒学院
4	机械设计制造及其自动化	徐兰英	国家级	机电学院
5	学前教育	陶红	省级	教育科学与技术学院
6	环境设计	吴健平	省级	美术学院
7	电气工程及其自动化	王中生	省级	自动化学院

(四) 申报人主持和参加的电气工程及其自动化专业卓越人才项目和省级大学生实践基地的证明

#### 4.1 广东省教育厅：《校企校协同育人电气工程及其自动化职教师资卓越人才培养计划》

## 广东省教育厅

粤教高函〔2019〕74号

### 广东省教育厅关于公布“教学质量与教学改革工程”建设项目2018年度验收结果的通知

各本科高校：

根据《广东省教育厅关于开展省“教学质量与教学改革工程”建设项目2018年度验收工作的通知》(粤教高函〔2018〕159号)安排，经校内结题、省级初审、专家评审、公示、复审等环节，已完成省大学生实践教学基地等15类共2291项建设项目验收工作，现将验收结果予以公布(详见附件)。经过本次验收，2015

**卓越人才培养计划项目验收结果**

序号	所属高校	项目名称	当前项目负责人	验收结果
13	广东医科大学	四年制护理学专业卓越护士教育培养计划	孟庆勇	合格
14	仲恺农业工程学院	机械电子工程专业卓越工程师培养试点	王毅	合格
15	广州美术学院	视觉传达设计卓越人才培养计划	刘平云	合格
16	广东技术师范大学	卓越中职语文教师培养计划	刘汉光	不通过
17	广东技术师范大学	卓越会计人才培养计划	李旭旦	合格
18	广东技术师范大学	”校企校“协同育人电气工程及其自动化专业职 教师资卓越人才培养计划	周卫	合格
19	岭南师范学院	特殊教育师资卓越人才培养计划	郑荣双	合格
20	韩山师范学院	卓越化学教师班	袁明华	合格

## 4.2 广东省教育厅：华数机器人大学生实践基地

# 广东省教育厅

---

粤教高函〔2017〕214号

## 广东省教育厅关于公布 2017 年广东省 本科高校教学质量与教学改革工程 立项建设项目的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2017 年度广东省本科高校教学质量与教学改革工程项目申报推荐工作的通知》（粤教高函〔2017〕116 号）安排，省教育厅组织了 2017 年我省本科高校教学质量与教学改革工程（以下简称“质量工程”）项目推荐工作。经学校遴选、公示及推荐、省教育厅审核、公示，现将 2017 年省本科高校质量工程建设项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

### 一、立项情况

确定立项建设省重点专业 20 个、特色专业 62 个、实验教学示范中心 29 个、教学团队 53 个、教师教学发展中心 3 个、试点学院 1 个、精品视频公开课 14 门、精品资源共享课 63 门、在线

---



附件

2017年广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目立项名单

序号	项目类别	高校名称	项目名称	项目负责人
28	大学生实践教学基地	汕头大学	汕头大学·励丰文化实践教学基地	李邵辉
29	大学生实践教学基地	汕头大学	汕头大学-广东万家达实践教学基地	魏楚亮
30	大学生实践教学基地	广东财经大学	广东财经大学—佛山市第三人民医院大学生校外实践基	李惠民
31	大学生实践教学基地	广东财经大学	广东财经大学—广州市文化馆大学生校外实践教学基地	方东
32	大学生实践教学基地	广东医科大学	广东医科大学—东莞市虎门医院康复治疗专业实践教学	官成浓
33	大学生实践教学基地	广东海洋大学	广东海洋大学-深圳信盈达科技有限公司自动化专业校外	徐今强
34	大学生实践教学基地	仲恺农业工程学院	仲恺农业工程学院-广州德宇皮具有限公司大学生校外实	尧优生
35	大学生实践教学基地	广东药科大学	妇幼保健护理人才培养-校外实践教学基地	旷焱平
36	大学生实践教学基地	星海音乐学院	星海音乐学院音乐教育专业校、政、企共建艺术实践教学	皮晓彩
37	大学生实践教学基地	广州体育学院	广州体育学院舞蹈表演专业(健美操、啦啦操)——清远	张小龙
38	大学生实践教学基地	广东技术师范学院	广东技术师范学院-华数机器人大学生校外实践教学	宋海鹰
39	大学生实践教学基地	岭南师范学院	岭南师范学院顺丰速运实践教学基地	夏青
40	大学生实践教学基地	韩山师范学院	“韩山师范学院-广东凯普生物科技股份有限公司”生物	杨永利
41	大学生实践教学基地	广东石油化工学院	广东石油化工学院-茂名市第一污水处理厂工程实践教学	张冬梅
42	大学生实践教学基地	广东第二师范学院	金融数学专业校外实践教学基地	黄先勇
43	大学生实践教学基地	广州航海学院	广州航海学院海洋工程装备制造实践教学基地	陈建平

广东省质量工程项目

验收登记表

项目类别： 大学生实践基地

项目名称： 广东技术师范学院-华数机器人  
大学生校外实践教学基地

所在学校： 广东技术师范大学

项目负责人： 宋海鹰

项目参与人：  
(限前5人， 岑健、袁飞、姚屏、刘军、曾  
不含 庆猛  
项目负责人)

立项时间： 2017年12月28日

填表时间： 2020年11月4日

广东省教育厅 制

二〇二〇年

## 广东省大学生校外实践教学基地建设项目

### 建设任务书



申报高校 广东技术师范学院（盖章）

基地名称 广东技术师范学院—华数机器人大学生校外实践教学基地

主要面向专业 自动化、电气工程及其自动化、检测技术与仪器、机械  
电子工程（含师范类）（限填5项）

依托单位 华数机器人有限公司

所属行业 智能制造、自动化

基地负责人 宋海鹰

填报日期 2017年7月28

广东省教育厅 制

2017年6月

1

## （五）项目申报人的教改项目获奖及教学成果证明

### （1）教学研究项目证明

# 广东省教育厅政府信息公开

索引号：006940116/2015-00004	分类：
发布机构：广东省教育厅	成文日期：2015-01-05
名称：关于2014年教育厅科研平台和项目拟立项名单的公示	
文号：无	发布日期：2015-01-05
主题词：	

## 关于2014年教育厅科研平台和项目拟立项名单的公示

发布日期：2015-01-05 浏览次数：139

为贯彻落实《广东高校重点平台建设跃升计划实施方案（试行）》和《广东高校重大项目与成果培育计划实施方案（试行）》，2014年省教育厅结合“创新强校工程”的实施组织开展了各层次、各类型平台、项目和成果的遴选认定工作。经学校推荐、省教育厅组织形式审查和专家评审，拟批准培育建设中山大学“新药成药性研究国家工程实验室”等142个科研平台、华南理工大学“可印刷型高性能有机高分子发光材料研究”等1283个科研项目（成果）（具体名单见附件1~20），现予以上网公示。

公示期一周，从2015年1月5日至2015年1月11日。任何单位或个人对入选名单存在疑问或异议，可在公示期内，以书面方式或电子邮件向我厅提出。提出异议的书面材料或电子邮件应包括异议项目名称、单位、异议内容、支持异议的具体证据或科学依据，提出异议者须署真实姓名、联系地址和联系电话，否则异议不予受理。

异议受理单位：广东省教育厅科研处，地址：广州市东风东路723号，邮编：510080，联系电话：020-37627223，传真：020-37627742，电子邮箱：[kyc37628091@126.com](mailto:kyc37628091@126.com)。

附件：

1. 国家级重点培育平台（自然科学类）拟立项名单
2. 国家级重大培育项目（自然科学类）拟立项名单

## 附件 19

## 特色创新项目（教育科研类）拟立项名单

序号	项目名称	所属学校	负责人姓名
101	学校内部管理体制改革研究-以仲恺农业工程学院为例	仲恺农业工程学院	余应坤
102	新时期地方高校发展规划与战略的实证研究-以广东某高校为例	仲恺农业工程学院	严丽纯
103	基于中英比较的地方高校人才培养国际化研究	广东技术师范学院	喻忠恩
104	广东人文学科大学生创新创业训练项目的评价体系研究	广东技术师范学院	陈宁
105	工程教育认证体系下构建创新育人的“3+2”自动化职教师资人才培养模式及课程体系综合改革研究	广东技术师范学院	宋海鹰
106	基于工学一体化思路下的职教人文素质教育研究	广东技术师范学院	白崇
107	人力资本和社会资本对高等职业院校毕业生就业的影响研究-基于广东省的实证分析	广东技术师范学院	林素絮
108	幼儿园教师专业发展评价及促进策略研究	佛山科学技术学院	高宇
109	基于高校经济管理类专业大学生创新思维与计算能力培养的计算机教育研究	佛山科学技术学院	朱扬清
110	地方院校章程建设研究-以佛山科学技术学院为个案	佛山科学技术学院	吕向虹
111	大学生职业决策的框架效应:职业延迟满足的调节效用	广东金融学院	姜微微
112	可雇佣性视角下的新建本科院校应用型人才培养质量评价及提升路径研究	广东金融学院	赵小仕
113	时代楷模对当代青年正向激励力度研究	广东金融学院	郑敏燕
114	移动互联网时代大学生学习动机、发现学习行为与学习绩效的关系研究	广东金融学院	龙成志
115	岭南都市文学与广东省大学生人文素质教育	广东金融学院	李景云
116	卓越教师协同培养的实现路径与运行机制研究—基于社会资本的视角	岭南师范学院	左兵
117	粤西高校日语本科人才培养模式改革研究与实践	岭南师范学院	杨红
118	基于应用型本科人才培养的大学英语课程管理运行机制研究	岭南师范学院	谭涛
119	粤西中小学教师职业枯竭及社会支持状况调查研究	岭南师范学院	崔岐恩
120	美国大学教学学术理念发展史研究	岭南师范学院	高洪波
121	区域传统文化传承与大学英语教学的融合研究-基于大学生母语文化身份构建的视角	韩山师范学院	陈冰玲
122	《易传》教育思想在高等教育中的传承	韩山师范学院	蔡梦虹
123	体育公共服务视域下师范院校体育资源服务社会研究	韩山师范学院	郭志刚
124	基于培养卓越教师的化学师范专业“全程教育实践+竞赛”培养模式探索与研究	韩山师范学院	李张伟
125	数学文化与大学生文化素质教育的研究与实践	韩山师范学院	林文贤



# 广东省教育厅

---

粤教高函〔2018〕180号

## 广东省教育厅关于公布 2018 年广东省 高等教育教学改革项目立项名单的通知

各本科高校：

按照《广东省教育厅关于开展 2018 年度省高等教育教学改革项目推荐工作的通知》（粤教高函〔2018〕132 号）安排，省教育厅组织各本科高校开展了 2018 年度省高等教育教学改革项目（以下简称“教改项目”）遴选推荐工作。现将本年度省教改项目立项名单予以公布，并就有关事项通知如下：

### 一、立项情况

根据文件要求，省教育厅对学校推荐的材料进行了形式审查，确定 2018 年度省高等教育教学改革项目共立项 767 项（详细名单见附件）。

### 二、项目经费

项目由各校统筹省“创新强校工程”专项资金及自有资金等，根据立项项目研究内容、性质和特点，综合确定资助额度，保障项目顺利开展研究和实践。

---

2018年度广东省高等教育教学改革项目立项名单

序号	单位名称	项目名称	项目负责人
357	广东技术师范学院	新师范背景下的汉语言文学师范专业协同育人的实践与研究	白崇
358	广东技术师范学院	应用型商务英语专业课程体系建设研究——基于“工作过程系统化”视角	郭珊珊
359	广东技术师范学院	基于BIM的建筑机电设计协同教学体系构建与实践教学改革	李丽
360	广东技术师范学院	新科技革命冲击下的应用型本科高校金融学专业课程体系改革研究——广东技术师范学院金融学本科专业人才培养计划改革的实践探索	刘茂平
361	广东技术师范学院	以IEET专业认证为抓手推动自动化专业内涵建设和发展	宋海鹰
362	广东技术师范学院	应用型转型背景下公共管理类本科专业《政治学原理》多元化考核模式的改革与实践	唐斌
363	广东技术师范学院	过程性评价和多元考核机制研究与构建——以《运筹学》课程为例	汤志康
364	广东技术师范学院	“新师范”背景下汽车工程专业卓越职教师资人才培养标准及课程构建研究	王红云
365	广东技术师范学院	基于创新思维训练的交通运输新专业实践课程教学探索与实践	王思卓
366	广东技术师范学院	产教融合视域下应用型高校通识选修课教学改革研究	万鑫
367	广东技术师范学院	基于应用型转型“非遗大师工坊”创新创业实践教学平台体系构建	王羊羊
368	广东技术师范学院	习近平新时代中国特色社会主义思想“五进五信”教育教学模式研究	余翔
369	广东技术师范学院	面向新工科建设的机械专业应用型职教师资人才多元协同培养模式的探索与实践	周莉
370	广东技术师范学院	基于“职业行动导向”的应用型心理学人才培养模式研究	张玲燕
371	广东技术师范学院	基于项目驱动和翻转课堂融合的《Web程序设计》课程教学改革探索和实践	张倩

(2) 教学成果获奖证明



(3) 指导学生参加学科竞赛获奖证明

# 获奖证书

2020年CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛

For A Better Future

**广东技术师范大学 宋海鹰**

指导学生参加2020年第十四届CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛，提供技术指导，并取得优异成绩，获评本年度

**优秀指导教师**

中国智能制造挑战赛全国竞赛组委会  
Organizing Committee of China Intelligent  
Manufacturing Challenge

[www.siemenscup-cimc.org.cn](http://www.siemenscup-cimc.org.cn)



# 获奖证书

2020年“西门子杯”中国智能制造挑战赛

For A Better Future



证书编号: CIMC-GYZFT-202033444

**广东技术师范大学 宋海鹰**

指导学生参加2020年第十四届“西门子杯”中国智能制造挑战赛，  
荣获 **全国总决赛 智能制造工程设计与应用类赛项：工业自动化（线上）方向（本科组）**

**一等奖**

中国智能制造挑战赛全国竞赛组委会  
Organizing Committee of China Intelligent  
Manufacturing Challenge

## 主办单位

教育部高等学校自动化类专业  
教学指导委员会

西门子（中国）有限公司

中国仿真学会

周杰  
教育部高等学校自动化类  
专业教学指导委员会主任委员

王海滨  
西门子（中国）有限公司  
执行副总裁

范文慧  
中国仿真学会常务副理事长  
清华大学教授

# 获奖证书

2018年“西门子杯”中国智能制造挑战赛

For A Better Future!



证书编号: CIMC-LJAT-201803312

广东技术师范学院 宋海鹰

指导学生参加2018年教育部第十二届“西门子杯”中国智能制造挑战赛, 荣获: 逻辑控制设计开发赛项 全国初赛 华南二赛区

特等奖

金砖国家技能发展与技术创新大赛组委会  
Organizing Committee of BRICS Skills Development  
& Technology Innovation Competition



中国智能制造挑战赛全国竞赛组委会  
Organizing Committee of China Intelligent  
Manufacturing Challenge



## 主办单位

教育部高等学校自动化类专业  
教学指导委员会

周东华  
教育部高等学校自动化类  
专业教学指导委员会主任委员

西门子(中国)有限公司

王海滨  
西门子(中国)有限公司  
执行副总裁

中国仿真学会

赵沁平  
中国仿真学会理事长  
中国工程院院士

[www.siemenscup-cimc.org.cn](http://www.siemenscup-cimc.org.cn)

(六) 广东技术师范大学与广州铁路职业技术学院的合作协议

## 协同育人（专插本）人才培养试点合作协议书

甲方：广东技术师范大学（以下简称甲方）

法人代表：骆少明

地 址：广州市天河区中山大道西 293 号

电 话：（020）38256689

乙方：广州铁路职业技术学院（以下简称乙方）

法人代表：马仁听

地 址：广州市白云区石井街庆隆中路 100 号

电 话：（020）86020034

为贯彻落实教育部、广东省关于积极扩大普通专升（插）本招生规模的有关要求，加快推进本科院校与高职院校的协同育人改革，创新人才培养机制，根据《广东省教育厅办公室关于 2020 年本科插班生招生相关工作的通知》（粤教规函〔2020〕1 号）要求，甲乙双方本着“资源共享、优势互补、互惠互利、共同发展”的原则，经双方友好协商决定，开展专



### 三、合作时间

本协议首期招生合作时间为两年，首期合作协议到期后，根据双方合作意思和实际情况，双方可共同商议形成新的合作意向。

### 四、附则

本协议一式五份，双方各执两份，一份报送给省厅，合作协议经双方代表签字、盖章之日起生效，双方应遵守有关条款，未尽事宜可由双方协商解决，必要时可订立补充协议；合作过程中需增加条款项目或终止合作，可根据双方的合作意愿和实际情况，商定签署新的合作协议或终止协议。

甲方：(盖章)



乙方：(盖章)



单位负责人：

马少明

单位负责人：

陈平

地址：广州市天河区中山大道西 293 号

地址：广州市白云区石井街庆隆中路 100 号

账户名称：广东技术师范大学账户

名称：广州铁路职业技术学院

开户行：中国建设银行广州天河工业园支行

开户行：中国建设银行广州铁路支行

银行账号：44001470513050317023

银行账号：44001400705050063406

联系电话：(020) 38256660

联系电话：(020) 36004186

日期：2020 年 3 月 8 日

日期：2020 年 3 月 8 日

### (七) 部分课程授课计划



2021~2022 学年第 1 学期  
教师学期授课计划编制说明

任课教师:	宋海鹰	课程名称:	现代电力电子技术		
授课班级:	自动化(广师大)21-1				
教学时数按学期分配(学时)		课程标准(名称、版本、文号)			
本课程总时数	48	《现代电力电子技术》校编 课程教学大纲(2018年编制)			
已讲授学时数	0				
尚需学时数	48				
本学期教学周数	12				
本 学 期 学 时 分 配	本课程周学时数	4	基本教材(名称、编著、版本)  电力电子技术(第5版),王兆安、刘进军编,机械工业出版社.		
	本课程学期学时数	48			
	其 中	讲 授		20	
		实 践 教 学		24	
		习 题 课		0	
		复 习 课		2	
		现 场 教 学			
	课程设计大作业			主要参考书(名称、编著、版本)	
	测 验	测 验		2	1、模拟电子技术,康华光编,高等教育出版社 2、数字电子技术,康华光编,高等教育出版社 3、电路,邱光源编,高等教育出版社
		机 动			
节 假 日 占 用					
学 乘 余 时	上 机				
	尚余学时	0			
	讲 授				

		实训(验)		
		课程设计大作业		
异动及必要说明事项				

一、 课程采用教、学、做一体化教学方法，课堂讲授与实践仿真穿插进行。

二、 计划中布置的课外作业根据学生的掌握程度可能作适当调整。

教研室主任：

学院（部）主任：

教务处处长：

周数	顺序	授课章节的内容摘要	需要节数	授课教师	授课地点	教学方式	课外作业	执行情况
1	1	绪论	2	朱鹰屏	多媒体教室 机房	课堂教学	2.2, 2.4 9.1, 9.3 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.14, 3.26, 3.29, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 6.2, 6.3	
1	2	电力电子器件概述 不可控器件——电力二极管	1 1			课堂教学		
2	3	半控型器件——晶闸管 典型全控型器件	1 1			课堂教学		
2	4	电力电子器件的驱动和保护	2			课堂教学		
3	5	单相半波整流电路、单相桥式整流电路	2			课堂教学		
3	6	单相全波整流、单相半控整流电路 三相半波整流电路	1 1			课堂教学		
4	7	三相桥式全控整流电路 变压器漏感对整流电路的影响	1 1			课堂教学		
4	8	实验一 电力电子技术仿真实验工具及仿真过程介绍	2			实验教学		
5	9	实验二 单相半波整流电路仿真实验	2			实验教学		
5	10	实验三 单相桥式半控/全控整流电路仿真实验	2			实验教学		
6	11	实验四 三相半波整流电路仿真实验	2			实验教学		
6	12	实验五 三相桥式全控整流电路仿真实验	2			实验教学		
7	13	电容滤波的不可控整流电路 整流电路的有源逆变工作状态	1 1			课堂教学		
7	14	换流方式 电压型逆变电路	1 1			课堂教学		
8	15	实验六 三相半波/三相桥式有源逆变电路	1 1			实验教学		
8	16	基本斩波电路和复合斩波电路	2			课堂教学		
9	17	实验七 基本斩波性能研究	2			实验教学		
9	18	实验八 CUK、Sepic、Zeta 斩波电路	2			实验教学		
10	19	交流调压电路、其他交流电力控制电路	2			课堂教学		
10	20	实验九 单相交流调压/单相交流调功	2			实验教学		
11	21	实验十 三相交流调压/斩控式交流调压	2			实验教学		
11	22	实验十一 全桥 DC-DC 变换电路	2			实验教学		

2020 ~2021 学年第 二 学期

周卫教师学期授课计划编制说明

任课教师:	周卫	课程名称:	低压供配电技术	
授课班级:	自动化(广师大)20-3			
教学时数按学期分配(学时)		课程标准(名称、版本、文号)		
本课程总时数	48	《供配电技术》校编课程标准		
已讲授学时数	0			
尚需学时数	48			
本学期教学周数	12			
	本课程周学时数	4		
	本课程学期学时数	48	基本教材(名称、编著、版本)	
本 学 期 学 时 分 配	其	讲 授	42	《供配电技术(第4版)》,作者: 唐志平、邹一琴,电子工业出版 社,2019年
		实 践 教 学	4	
		习 题 课	0	
		复 习 课	2	
		现 场 教 学	0	
	中	课程 设计 大 作 业	0	主要参考书(名称、编著、版本)
		测 验	0	《工厂供电》,作者:刘介才, 机械工业出版社,2004年
		机 动	0	
		节 假 日 占 用	0	
		上 机	0	
尚余学时	0			
学 时 乘 余	讲 授	0		

	实训(验)	0	
	课程设计大作业	0	
异动及必要说明事项			



掌握 10KV 及以下供配电系统所必需的基本理论和基本知识；熟悉供配电系统各个环节及其主要设备的功用、基本结构、工作原理和操作方法；能正确分析供配电系统的一、二次接线方案，能绘制电气原理图、电气平面布线图并能看懂安装图；初步掌握 10KV 及以下供配电系统设计计算的基本原则和方法并具有设计计算的初步能力。

教研室主任：

学院（部）主任：

教务处处长：

周数	顺序	授课章节的内容摘要	需要 节数	授课教师	授课地点	教学方式	课外作业	执行情况
1	1	1.1 电力系统和供配电系统概述 1.2 电力系统的额定电压 1.3 电力系统的中性点运行方式	2	周卫	见课表	多媒体教学		
1	2	1.4 电能的质量指标 1.5 电力负荷	2			多媒体教学		
2	3	2.1 负荷曲线 2.2 用电设备的设备容量	2			多媒体教学		
2	4	2.3 负荷计算的方法	2			多媒体教学		
3	5	2.4 功率损耗和电能损耗 2.5 用户负荷计算	2			多媒体教学		
3	6	2.6 尖峰电流的计算 2.7 功率因数和无功功率补偿	2			多媒体教学		
4	7	3.1 短路概述（自修） 3.2 无限大容量供电系统三相短路分析	2			多媒体教学		
4	8	3.3 无限大容量供电系统三相短路电流的计算 3.4 两相和单相短路电流的计算	2			多媒体教学		
5	9	3.5 短路电流的效应	2			多媒体教学		
5	10	4.1 电压的选择 4.2 变电所的配置 4.3 变压器的选择	2			多媒体教学		
6	11	4.4 变电所主要电气设备	2			多媒体教学		
6	12	4.5 变电所主接线	2			多媒体教学		
7	13	4.6 变电所的布置和结构 5.1 电气设备选择的一般原则 5.2 高压开关电器的选择 实验一 高、低压电器的认识实验	2			多媒体教学		

7	14	5.3 互感器的选择 5.4 母线、支柱绝缘子和穿墙套管选择 5.5 高压开关柜选择	2			多媒体教学		
8	15	5.6 低压熔断器选择 5.7 低压断路器选择	2			多媒体教学		
8	16	6.1 电力线路的接线方式 6.2 导线和电缆选择的一般原则	2			多媒体教学		
9	17	6.3 按允许载流量选择导线和电缆截面 6.4 按允许电压损失选择导线和电缆截面	2			多媒体教学		
9	18	6.5 按经济电流密度选择导线和电缆截面 6.6 电力线路的结构和敷设	2			多媒体教学		
10	19	7.1 继电保护的基本知识 7.2 常用的保护继电器	2			多媒体教学		
10	20	实验二 继电器特性曲线测量	2			实验教学		
11	21	7.3 电力线路的继电保护（1）	2			多媒体教学		
11	22	7.3 电力线路的继电保护（2）	2			多媒体教学		
12	23	实验三 定、反时限过电流保护实验	2			实验教学		
12	24	期末总复习	2			多媒体教学		

---

## (八) 培养方案



# 电气工程及其自动化（专插本）专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业采用 3+2 培养模式，培养德、智、体全面发展，理论与实践相结合，能够从事与电气和自动化工程有关的，能胜任系统运行、自动控制、电力电子技术、信息处理、试验分析、电子与计算机技术应用等领域工作，并具有一定研究开发能力的实基础、宽口径、强实践、高素质的技术应用型和管理型人才。

## 二、培养要求

本专业学生主要学习电工技术、电子技术、信息处理、控制技术和系列计算机技术等方面较宽的工程技术基础和较为系统、厚实的专业知识。本专业主要特点是强弱电结合、电工技术与电子技术相结合、软件与硬件结合、元件与系统结合，学生受到电工、电子、电气工程、控制技术、信息处理及系列计算机技术方面的基本训练，具有解决电气及自动化工程系统分析、设计、开发研究和应用的基本能力。

毕业生应获得以下方面的知识和能力：

1. 具有较扎实的自然科学基础，较好的人文、艺术和社会科学基础；及运用本国语言、文字表达能力等基础知识；
2. 较系统地掌握本专业领域必需的技术基础理论知识，包括电路理论、电子技术、电气工程、信息处理、控制理论、计算机软、硬件基础理论与应用等；
3. 掌握机、电、计算机结合的当代电气控制技术应用和研究能力，具有电气系统分析、设计、开发研究和应用的基本能力；
4. 掌握一门外国语，具有较强的外语应用能力和计算机应用能力；
5. 具有较强的自学能力、创新意识和较高的综合素质。具有较强的工作适应能力、交流沟通能力和团队合作的能力。

## 三、培养特色

按照培养实基础、宽口径、强实践、高素质的“知识+技能”的双证型职业教育和工程

技术应用型人才”的指导思想，结合电气工程及其自动化专业行业技术背景和发展趋势以及我校电气工程及其自动化专业对学生的业务培养目标和要求，按本专业多方向的建设思路进行培养。

1. 以 PLC 可编程序控制器为核心的电气控制系统。使学生掌握电气控制系统的设计、安装、调试、运行和维护的能力。其主要课程有电路、电机与拖动、电力电子技术、电气控制技术、可编程序控制器等。

2. 以单片机为核心的计算机控制系统。使学生掌握单片机应用系统及计算机控制系统的设计、编程、调试、运行和维护能力。其主要课程有电子技术基础、电子电路设计、传感器原理与应用、单片机原理及应用、计算机控制技术。

3. 低压电力系统方向。使学生掌握供电系统的设计、运行、维护和管理能力，主要课程有轨道交通供配电技术、电力系统工程、低压供配电技术等。

4. 计算机技术应用方向。使学生掌握应用计算机的技能和利用计算机仿真技术进行研究开发的能力。其主要课程有计算机应基础、计算机操作系统、语言、嵌入式系统应用与开发、计算机网络技术、控制系统的仿真等。

四个方向，线条清晰，课程体系合理，通过理论—实践—工程训练的学习与训练过程，和培养计划中其它的相关课程和能力培养，使本专业的毕业生在以上四个方向中，至少形成一个方向上的核心竞争力，加强学生择业优势，成为一名真正合格应用型人才。

#### 四、职业范围

序号	就业面向	对应职业岗位	职业（执业）资格
1	电气自动化系统	设计、制造、维修维护	上岗证、中级、高级
2	供配电系统	设计、制造、维修维护	上岗证、注册电气工程师
3	电气电子产品	设计、制造、维修维护	PROTEL 制版、ARM 认证

#### 五、主干学科

电气工程、控制科学与工程、计算机科学与技术。

## 六、核心课程

自动控制原理、单片机原理及应用、电机与拖动、轨道交通牵引供变电技术、低压供配电技术、现代电力电子技术、嵌入式系统及应用、面向对象程序设计等。

## 七、主要实践教学环节

电气工程应用项目设计、现代电子产品项目设计、专业(生产)实习、工程研究训练、技能模块考证、毕业设计(论文)等。

## 八、修学年限与授予学位

**修学年限：**二年(3+2 专升本)。

**授予学位：**工学学士学位。

## 九、课程设置与学时学分分配

课程类别		学时			学分		
		理论	实践	比例 (%)	理论	实践	比例 (%)
通识教育平台	必修	16	0	100%	1	0	100%
	选修	0	0	0	0	0	0
小计		16	0	100%	1	0	100%
学科基础教育平台	必修	208	32	87%	13	2	87%
	选修	0	0	0	0	0	0
小计		208	32		13	2	
专业教育平台	必修	284	148+6W	54%	18	15	54%
	选修	124	36	77%	8	4	66%
小计		408	184+6W		26	19	
创新创业平台	必修	70	0	100%	4	0	100%
	选修	62	0	100%	4	0	100%
小计		132		100%	8		100%
实践教学平台	集中实践 (学分/周数)	19 学分/19 周数					
	课 外 (学分/周数)	2 学分/2 周数					
小计		21 学分					
最低毕业学时		980			最低毕业学分		90

注：学时比例 (%) 为必修 (选修) 学时占最低毕业学时比例

学分比例 (%) 为必修 (选修) 学分占最低毕业学分比例



# 十、专业教学计划进度表

表 1 通识教育平台

课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	学时类型			考核方式	开课学期和周学时								备注	
					理论学时	实训实践	其它		一	二	三	四						
通识教育平台	11000110	思想道德修养与法律基础						试										
	11000111	中国近现代史纲要(含廉洁修身)						试										
	11000112	马克思主义基本原理						试										
	11000113	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						试										
	11000109	形势与政策	1	16	16				讲座形式,每学期分散进行									
	06000101	大学英语						试										
	13000101	体育						试										
	18000105	大学生心理健康教育						查										
		小 计		1	16	16						1						
选修课	1000103	大学语文						查										
		自然科学类						查										
		人文社科类						查										
		经济管理类						查										
		艺术类课程						查										
		小 计(选足0学分)																
学期学分小计:(除形式与政策课程外,其余课程在专科阶段完成)												1						
总学分: 1 其中必修 1 学分, 选修 0 学分																		





最低学分要求：8      其中必修 4 学分，选修 4 学分

表 5 实践教学平台

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时类型			考核方式	开课学期和周学时								备注		
					理论学时	实训实践	其它		一	二	三	四							
实践教学平台	集中实践 (必修课)	10412711	专业实习	4	4W		4W		查				√						
		10412712	毕业设计	12	12W		12W		查				√						
		10412713	工程研究训练	3	3W		3W		查			√		分散进行					
	小 计			19	19W														
	课外实践 (选修课)	18000102	社会实践	2					查	分散进行									
小 计			2																
学期学分小计																			
最低学分要求：21									其中必修 19 学分， 选修 2 学分										

专业负责人：

主管院长：