附件5

高职本科拟招生专业信息表

（新增设）

|  |  |
| --- | --- |
| 学校名称(盖章)： | 广西城市职业大学 |
| 学校主管部门： | 广西壮族自治区教育厅 |
| 专业名称： | 电气工程及自动化 |
| 专业代码： | 260302 |
| 修业年限： | 四年 |
| 拟招生数： | 200人 |
| 专业负责人： | 李玉琴 |
| 联系电话： | 17776547896 |
| 申请时间： | 2023年11月 |
| 法定代表人签字： |  |

中华人民共和国教育部制

填表说明

1.本表用于各学校填报新增拟招生的高职本科教育专业信息。

2.根据《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》（以下简称《办法》）的要求如实填报。

3.表中所填内容要言简意赅，如有需要可另附报告，一个专业对应的报告单独一册，双面打印，单独装订。

4.学校承诺本表所填师资、办学条件等基本情况真实、准确，如有虚假，一经发现，严肃处理。

|  |
| --- |
| **拟招生专业基本情况：** |
| 拟招生专业名称 | 电气工程及自动化 | 专业代码 | 260302 |
| 办学性质 | 民办 | 学位授予学科门类 | 工学 |
| 2024年拟招生数（人） | 200 | 学制 | 四年 |
| 总学时 | 3148 | 实践教学学时 | 1606 |
| 实践教学学时占总学时的比例 | 51.02% | 实验实训项目（任务）能够开出率（%） | 100 |
| “双师型”教师占比（%） | 70.37 | 兼职教师数（人） | 8 |
| 兼职教师计划承担的专业课授课学时占专业课总学时比例（%） | 25.87 | 是否有省级及以上教育行政部门等认定的高水平教师教学（科研）创新团队 | 否 |
| 省级及以上教学名师数量（人） | 0 | 省级及以上教学领域有关奖励数量（项） | 16 |
| 生均教学科研仪器设备值（万元） | 2.01 | 是否有省级及以上技术研发推广平台 | 是 |
| **所依托主要专业基本情况：** |
| 专业名称 | 电气自动化技术 | 专业代码 | 460306 |
| 专业开设时间 | 2010 | 是否为省级以上重点（特色）专业 | 是 |
| 本专业全日制在校生数（人） | 446 | 本专业专任教师数（人） | 31 |
| 专任教师与全日制在校生人数之比 | 1:14.39 | 高级职称专任教师比例（%） | 55.56 |
| 具有研究生学位专任教师比例（%） | 59.26 | 具有博士研究生学位专任教师比例（%） | 18.52 |
| 2023年度面向行业企业和社会开展职业培训人次 | 1266 | 2023年度招生计划完成率（%） | 100 |
| 2023年度新生报到率（%） | 100 | 2023年度应届生就业率（%） | 85.98 |
| 拟招生专业设置可行性 | 一、行业/企业调研分析随着我国经济的持续增长和社会整体经济水平的提升，电气工程领域行业逐步渗透到各行各业，为各个领域的高效、高质量发展提供了坚实的基础。在市场方面，根据前瞻产业研究院的报告，预计到2023年，中国电力自动化行业市场规模将达到1.8万亿元。这进一步证明了该行业的发展潜力和巨大商机。电气工程及自动化专业人才的就业市场在不断扩大，为适应市场经济快速发展的需要，满足各行各业对高层次电气技术技能人才的需求，学校急需培养一大批电气工程及自动化领域的高层次技术技能人才。二、人才供给情况分析据不完全统计，2022年全国普通高校电气工程及自动化专业毕业生规模在9.5万至10万人。根据教育部印发的《制造业人才发展规划指南》得知，我国电力装备行业到2025年人才缺口将达909万，电气工程及自动化领域技术技能人才的需求逐年上升。三、办学基础和专业特色（一）坚实的办学基础所依托专科专业电气自动化技术于2010年9月设置招生，现有在校生446人，本专业目前已建有工业机器人应用人才培养中心、智能加工实训中心等校内实验实训室，生均教学科研仪器设备值2.01万余元。该专业与广西汽车集团有限公司、东莞道元自动化有限公司等7个企业共建了校外实习实训基地，建立了稳定的供学生实习、实训基地。2019年，电气自动化技术专业获批自治区职业教育示范特色专业及实训基地，2023年，我校智能制造产业学院获批广西第二批高等职业教育示范性产业学院。上述条件为我校设置本科“电气工程及自动化”专业提供了坚实的保障。（二）鲜明的专业特色本专业依托我校广西智能制造职业教育集团平台，并融合“政、校、企、研、行”之间的优势特色，专业人才培养方案由校企双方共同制定，积极探索和运用订单培养、工学交替、顶岗实习等有效模式，开展教学活动。四、保障措施及相关制度1.成立项目建设工作领导小组、项目工作组两级机构。领导小组对专业建设目标、任务、内容、资金筹措、建设经费分配等重大事项进行审定和决策。项目工作组负责专业建设项目的具体组织管理和日常事务；对建设项目的全过程进行监控、指导、监测和考核；确保建设专项资金规范使用。2.加强团队建设工作的咨询指导、业务培训、绩效评价和监督检查，目前已建有一套完整、科学的教学管理规章制度和监控体系，为新专业建设工作的有效开展和顺利完成提供了制度保障。 |
| 教师队伍情况要点 | 一、所依托专业专任教师与学生人数之比为1:14.39，高级职称专任教师比例为55.56%，具有研究生学位专任教师比例为59.26%，具有博士研究生学位专任教师比例为18.52%。师资结构合理，符合设置本科层次专业所必需的教师队伍。二、拟设置的本专业专任教师中，“双师型”教师占比70.37%，校企合作企业一线的兼职教师承担专业基础、核心课程教学任务，授课课时达专业课总课时的25.87%。三、本专业骨干教师均来自于电气、自动化、机器人等多个相关专业，覆盖了专业课程教学主要领域；专业教师获省级及以上教学领域有关奖励16项。近年来，教师团队承担区级、校级科研与教改课题共8项，申报实用新型专利20项，外观设计专利1项。指导学生参加电子设计大赛、广西人工智能大赛等技能竞赛，荣获国家级一等奖1项、三等奖2项，区级特等奖1项，一等奖1项、二等奖2项，三等奖9项。公开发表论文12余篇，已公开出版教材《工业机器人操作实训指导书》《汽车电工电子》共2部。 四、电气工程及自动化专业带头人李玉琴副教授，主要参与完成电气自动化技术示范特色专业及实训基地建设工作，参与完成了工业机器人应用人才培养中心建设，参与成立广西智能制造职业教育集团建设等工作。作为主编出版工程专业技术类教材一部《机器人操控实训指导书》，参与编写并出版教材《汽车电工电子》。指导学生参加自治区级大学生创新创业训练计划立项项目，获批3项。指导学生参加各类学科竞赛并获省部级以上奖励9个（如指导学生：①参加2022年广西大学生电子设计竞赛获本科组一等奖；②指导学生2020年广西职业院校技能比赛高职组“电子产品设计及制作”项目团体赛中荣获二等奖；③指导学生参加第六届中华职业教育创新创业大赛广西区赛获得银奖；④指导学生参加2023年全国大学生电子设计竞赛广西赛区（本科组）获一等奖等）。 |
| 专业人才培养方案要点 | 一、专业定位本专业立足广西，面向全国，辐射东盟区域经济发展，突出“宽口径、高层次、强技能”的培养重点，打造通识教育、实践教育、专业教育“三位一体”的发展平台，使学生通过培养系统掌握电力电子技术、电机与拖动技术、自动控制原理、单片机应用技术等专业知识，并通过实验、实习、课程设计等实践性教学环节，增强其工程实践能力和创新意识，突出知识与能力的高层次，使毕业生能够从事科技成果、实验成果转化，生产加工中高端电类产品、提供中高端服务，能够解决电气自动化领域复杂工程问题和进行较复杂操作的高层次技术技能人才。建成在全国范围内特色明显、核心竞争力较强的职业本科院校一流专业。二、职业面向电气自动化专业毕业生可以面向电气控制系统制造企业，从事自动控制系统的安装、调试以及设计等方面的工作。此外，还可从事自动化技术类产品的开发、装配、测试、营销、推广等工作，并成为相关领域的技术骨干、专业工程师。在政府职能部门和各企、事业单位，毕业生还可以从事供配电系统的运行、维护及管理，成为中高级管理者。该专业的典型职业岗位群包括电气工程师、电气工程技术员、电气设备运维员和电气工程师等，这些职业岗位群为毕业生提供了广阔的就业前景和发展空间。三、课程体系电气工程及自动化专业，拟开设的课程构建了“岗课赛证，课证融通”的课程体系，课程设置了职业能力基础、职业能力核心、专业能力拓展选修、职业技能等级认证、职业能力实践等7大模块，该专业开设了《电路分析基础》《单片机应用技术》《电气控制与PLC技术》《电力电子技术》《现代供配电技术》等代表性的课程，实践教学课时占总课时的51.02%，实验实训项目（任务）开出率能达到100%。课程教学融入了岗位典型工作案例、职业技能等级证书等内容，将职业岗位知识、职业素养和职业技能等级证书培训内容纳入到日常的教学活动中，并鼓励学生通过课程的学习和企业实践，参加更多的大学生竞赛，考取多个职业技能等级证书，拓展就业创业本领。四、人才培养模式学校和企业在平等互利的基础上，共商人才培养方案、共建教学资源、共享教学成果和共赢发展前景，创新“双主体育人”合作机制，制定“产教并举，校企共育”的人才培养模式，促进校企之间的深度合作，实现产教的融合和发展，践行“四引四融”理念，共同培养出适应市场需求的高层次技术技能人才。 |
| 办学条件概要 | 一、具备开办专业所需的实习实训场所1.校内实验（实训）基地本专业已建成工业机器人人才培养实训中心、智能加工实训中心、电气自动化设备实训中心、PLC综合实训室等专业实验实训室，能够满足电气工程及自动化专业学生的实训项目教学、职业技能等级证书考取、学科技能竞赛培训等需求。2.校外实习实训基地本专业与广西汽车集团有限公司、广西华盈智能科技有限公司、东莞道元自动化有限公司等7家企业共建电气工程及自动化专业校外实习实训基地。创造岗位技能环境，建立了稳定的专业实习、实训基地关系。二、积极推进产教融合，建立稳定校企合作关系主动对接请进来，主动融入走出去的态度把企业引入学校、把技术引入教材、把产品引入课堂、把大师引入教室、把学校融入园区、把教师融入企业、把教学融入车间、把学生融入岗位来推进产教融合的进展。在建设的过程中积极探索双主体“共制、共施、共建、共融”建设机制（共制方案、共施教学、共建平台、共融师资），产生了极好的经济社会效益。2023年10月智能制造产业学院获批广西第二批高等职业教育示范性产业学院。智能工程学院引进的郑志明大师，曾获得国家发明型和实用型专利各一项，多项成果获广西先进工艺装备及先进设备改造评比一、二、三等奖，荣获国家级技能大师、全国技术能手、广西劳动模范等称号。他在教学时理论联系实际，教授《机械设计》课程时，结合自身在广西汽车集团公司车桥厂生产过程中遇到的零部件生产及装配工艺出现的问题进行案例教学，师生反映极佳。三、保证专业建设经费稳定，专业发展可持续学校加大职业本科专业建设的经费投入。预计每年投入30万元专业建设经费，5年投入150万元用于教学仪器设备采购、基础建设、教学实训耗材、教学业务费、师资队伍培养、科研与社会服务经费、实习就业费等方面。同时学校将积极拓展资金来源渠道，广泛吸引行业、企业、各级政府等深度参与学校的专业建设，逐步提高专业的自我造血功能和自我发展能力。 |
| 技术研发与社会服务基础概要 | 一、技术研发推广平台本专业依托职业教育特色示范专业及实训基地、广西高校机器人重点实验室培育基地、广西智能制造职业教育集团等省级技术研发推广平台，通过整合现有校内教学实训基地和校外智能装备制造行业企业资源，能满足师生教学、实验、实习、实训等相关要求，达到提升学生实践动手能力的目的。二、社会服务情况专业教师组成社会服务课题小组，结合设备优势和师资力量，定期开展社会服务活动。近年来，累计面向区域糖业、制造业企业，开展“蔗糖机械设备改造及维护咨询报告”、“三维建模培训”、“关于生产线设计方案与智慧化测试指导服务”、“预置锡线激光焊接法在摄像头上的应用”、“ABB工业机器人使用咨询培训”等科研、教育技术服务，并产生了良好的经济和社会效益。三、职业培训近年来，本专业教师团队面向行企业和社会开展了机器人操作师培训、电气自动化设备培训、低压电工技能等职业培训，培训总人数达1266人次，为在校生人数的2.84倍。 |
| 专家组评议意见 | 专家组在认真审阅电气工程及自动化专业材料的基础上，对该专业人才培养方案、课程体系设置、实训条件和师资队伍建设等方面进行了充分的研讨和论证，得出以下结论：1.报告对本区域电气行业企业、就业市场职业技能人才需求的调研分析全面详细，对专业设置的必要性、可行性论证严谨充分。同时，设置职业本科电气工程及自动化专业培养高层次技术技能专业人才，对于促进我区电气自动化产业/行业进一步发展具有重要意义。2.该专业办学基础、办学条件、办学特色符合教育部本科层次职业教育专业设置要求，其中依托专业师生比为1:14.39，生均教学科研仪器设备值达2.01万元，教师中高级职称教师占比为55.56%，具有研究生学位教师占比59.26%，具有博士研究生学位教师占比为18.52%，师资结构科学合理，符合职业本科专业设置标准。3.电气工程及自动化专业人才培养方案整体框架结构合理，培养目标定位准确，教学实施过程理论与实践相结合，实践教学学时占总学时比例达51.02%，利于培养行业缺乏的工匠型人才。该专业符合高层次技术技能人才培养要求，合理可行，可操作性强。综上所述，本科层次电气工程及自动化专业设置和人才培养符合行业、市场需求，办学基础条件较好，培养目标定位、规格、方案合理可行，具有积极的现实意义和必要性。经专家组评议，一致同意设置该专业。专家组长签字：  |
| 省级教育行政部门复核意见 |  （盖章）  年 月 日  |