

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）：南宁理工学院

学校主管部门：

专业名称：建筑电气与智能化

专业代码：081004

所属学科门类及专业类：工学土木类

学位授予门类：工学学士

修业年限：四年

申请时间：

专业负责人：傅艺兵

联系电话：17707835960

教育部制

# 1. 学校基本情况

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                  |  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|--|
| 学校名称                      | 南宁理工学院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 学校代码             | 13645                            |  |
| 学校主管部门                    | 广西壮族自治区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 学校网址             | https://www.bwgl.cn/?gkfrom=card |  |
| 学校所在省市区                   | 广西桂林雁山区雁山街317号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 邮政编码             | 541006                           |  |
| 学校办学基本类型                  | <input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                  |  |
|                           | <input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                  |  |
| 已有专业学科门类                  | <input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学<br><input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学 |                  |                                  |  |
| 学校性质                      | <input type="radio"/> 综合 <input checked="" type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范<br><input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族                                                                                                            |                  |                                  |  |
| 曾用名                       | 桂林理工大学博文管理学院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                  |  |
| 建校时间                      | 2002年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 首次举办本科教育年份       | 2002年                            |  |
| 通过教育部本科教学评估类型             | 尚未通过本科教学评估                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  | 通过时间                             |  |
| 专任教师总数                    | 1035                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 专任教师中副教授及以上职称教师数 | 312                              |  |
| 现有本科专业数                   | 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 上一年度全校本科招生人数     | 5716                             |  |
| 上一年度全校本科毕业生人数             | 5802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 近三年本科毕业生平均就业率    | 97.47                            |  |
| 学校简要历史沿革（150字以内）          | 南宁理工学院是教育部批准的独立设置的本科层次民办普通高等学校。学校前身是桂林理工大学博文管理学院，创办于2002年4月。2005年1月通过办学条件评估。2012年1月经广西壮族自治区学位委员会批准增列为学士学位授予权单位。2021年5月，经教育部批准转设为南宁理工学院。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                  |  |
| 学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内） | 2019年增设专业：汉语言文学、学前教育、社会体育指导与管理。2021年增设专业：表演、网络与新媒体、摄影。2022年增设专业：人工智能。2023增设专业：数据科学与大数据技术、智能建造、金融科技、跨境电子商务。2024年度增设：数字经济、艺术与科技。撤销专业：地下水科学与工程、城乡规划。近5年，先后停招了市场营销、测绘工程、建筑学、自动化、宝石及材料工艺学、旅游管理、产品设计、工程管理等专业。                                                                                                                                                                                                                              |                  |                                  |  |

## 2. 申报专业基本情况

|           |           |       |          |
|-----------|-----------|-------|----------|
| 申报类型      | 新增专业      |       |          |
| 专业代码      | 081004    | 专业名称  | 建筑电气与智能化 |
| 学位授予门类    | 工学学士      | 修业年限  | 四年       |
| 专业类       | 土木类       | 专业类代码 | 0810     |
| 门类        | 工学        | 门类代码  | 08       |
| 所在院系名称    | 土木与工程学院   |       |          |
| 学校相近专业情况  |           |       |          |
| 相近专业1专业名称 | 电气工程及其自动化 | 开设年份  | 2019年    |
| 相近专业2专业名称 | 计算机科学与技术  | 开设年份  | 2016年    |
| 相近专业3专业名称 | 人工智能      | 开设年份  | 2022年    |

### 3. 申报专业人才需求情况

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 申报专业主要就业领域 | 设计咨询类单位，工程施工与系统集成类企业，设备制造与技术服务企业，房地产开发与物业管理企业，政府部门与企事业单位，科研院所与高等院校。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 人才需求情况     | <p>一、国家战略导向下的产业升级需求</p> <p>当前，国家“新基建”“数字中国”“碳达峰碳中和”以及“智能建造”等重大战略持续推进，建筑行业正加快由传统建造方式向信息化、数字化、智能化方向转型升级。建筑电气与智能化作为智能建造的重要组成部分，在提升建筑运行效率、能源利用效率和用户舒适性的同时，也对相关专业人才提出了更高要求，形成了广泛且持续的人才需求。</p> <p>二、行业发展现状与技术融合趋势</p> <p>近年来，物联网、大数据、人工智能、BIM、5G 等新一代信息技术加速与建筑电气系统深度融合，推动建筑智能化系统从“功能集成”向“系统协同”“智慧响应”升级。行业急需具备电气控制基础、智能系统设计、BIM 建模、系统集成与运维等多维能力的高素质复合型技术人才。据产业信息网预测，建筑智能化行业年均增速超过20%，人才需求总量持续上升。</p> <p>三、区域经济发展对专业人才的紧迫需求</p> <p>广西作为我国面向东盟开放合作的重要门户，正大力推进智慧城市建设、中国—东盟信息港建设、西部陆海新通道建设等重大战略部署，带动建筑智能化项目大量落地，形成显著的人才缺口。通过对广西区内建筑设计院、施工企业、系统集成商和物业管理公司的调研显示，市场急需既懂电气设计、又具备BIM 与智能控制技术能力的本地化专业人才，用于支撑区域智慧建造实践。</p> <p>四、人才市场反馈与岗位发展趋势</p> <p>据国内主要招聘平台数据显示，建筑电气与智能化相关岗位（如楼宇自动化工程师、BIM 机电工程师、系统集成工程师等）长期处于供需不平衡状态。岗位薪酬普遍高于传统土建与电气岗位，发展路径清晰，职业成长空间大，特别在长三角、粤港澳、成渝等重点区域更为突出。此外，毕业生就业面广泛，可进入建筑设计单位、施工企业、设备制造商、智能化系统集成公司、物业单位、政府及事业单位等，从事设计、调试、管理与运维等相关工作。</p> <p>五、专业设置的现实意义与预期效益</p> <p>建筑电气与智能化专业的设立，将有效填补广西区内在该领域专业人才培养方面的空白，满足地方建筑业向绿色化、工业化、智能化转型的迫切需求，支撑自治区在智慧园区、数字政府、绿色建筑等重点工程中的技术落地。同时，该专业的设立也将进一步促进学校土木、电气、信息技术等学科交叉融合，提升人才培养质量与社会服务能力，为区域经济高质量发展提供强有力的人才支撑和智力保障。</p> |

|                          |                                                                                        |       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                          | 综上所述，建筑电气与智能化专业具有明确的人才市场定位、广阔的就业空间和良好的发展前景，设置该专业顺应国家战略、契合行业趋势、满足地方需求，具备显著的现实意义和长期战略价值。 |       |
| 申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等） | 年度计划招生人数                                                                               | 60    |
|                          | 预计升学人数                                                                                 | 8-10  |
|                          | 预计就业人数                                                                                 | 45-47 |
|                          | 广西墩华全过程工程咨询有限公司                                                                        | 3     |
|                          | 桂林域建科技有限公司                                                                             | 2     |
|                          | 广西创景建筑设计有限公司                                                                           | 1     |
|                          | 深圳斯维尔科技股份有限公司                                                                          | 4     |
|                          | 宏诚工程咨询有限公司                                                                             | 3     |
|                          | 广西桂都建筑科技有限公司                                                                           | 2     |
|                          | 桂林建安建设集团有限公司                                                                           | 3     |
|                          | 桂林新百利制造工程有限公司                                                                          | 2     |
|                          | 桂林市国立达建筑安装工程有限责任公司                                                                     | 2     |
|                          | 广西建工集团第四建筑工程有限公司                                                                       | 4     |
|                          | 广西善图科技有限公司                                                                             | 3     |
|                          | 中鸿亿博集团有限公司桂林分公司                                                                        | 5     |
|                          | 广西世程工程设计咨询有限公司                                                                         | 3     |
|                          | 广西谋划全过程工程咨询有限公司                                                                        | 2     |
|                          | 广联达科技股份有限公司                                                                            | 4     |
|                          | 广西汇蓝工程造价咨询有限责任公司                                                                       | 2     |
|                          | 广西富盟工程设计有限公司                                                                           | 2     |

## 4. 申请增设专业人才培养方案

见 附件2

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

| 课程名称      | 课程总学时 | 课程周学时 | 拟授课教师       | 授课学期 |
|-----------|-------|-------|-------------|------|
| 计算机原理及应用  | 48    | 4     | 陈思慧、朱揆武     | 3    |
| 电路分析      | 64    | 4     | 李小燕、张荣海     | 2    |
| 电子技术基础    | 72    | 6     | 张荣海、朱揆武     | 3    |
| 建筑智能化系统集成 | 48    | 3     | 周敏、朱揆武      | 4    |
| 建筑设备      | 32    | 2     | 常远、陈 煊、余志远  | 5    |
| 建筑供配电与照明  | 48    | 4     | 李小燕、张翠      | 5    |
| 计算机网络与通信  | 32    | 2     | 仇洪冰、张翠、陈思慧  | 5    |
| 建筑智能环境学   | 32    | 2     | 魏旭晨、周敏      | 5    |
| 信息设施系统    | 40    | 4     | 陈思慧、仇洪冰、杨志清 | 5    |
| 自动控制原理    | 56    | 4     | 龙锐、罗怀远      | 5    |
| 建筑公共安全系统  | 64    | 4     | 张翠、欧阳命、黄瑶   | 6    |
| 建筑设备自动化系统 | 48    | 4     | 杨志清、闫世伟     | 6    |
| 建筑节能技术    | 32    | 4     | 管志强、闫世伟     | 6    |

5.2 本专业授课教师基本情况表

| 姓名  | 性别 | 出生年月     | 拟授课程                                    | 专业技术职务  | 最后学历毕业学校 | 最后学历毕业专业    | 最后学历学位 | 研究领域       | 专职/兼职 |
|-----|----|----------|-----------------------------------------|---------|----------|-------------|--------|------------|-------|
| 仇洪冰 | 男  | 1963. 08 | 信息设施系统<br>传感器与检测技术<br>计算机网络与通信          | 教授      | 西安电子科技大学 | 信息与通信工程     | 博士     | 信息与通信工程    | 专职    |
| 周敏  | 男  | 1985. 03 | 人工智能导论<br>建筑智能环境学<br>建筑智能化系统集成<br>物联网技术 | 教授      | 中国地质大学   | 通信工程        | 硕士     | 大数据人工智能计算机 | 专职    |
| 杨志清 | 男  | 1966. 7  | 建筑设备自动化系统<br>传感器与检测技术<br>组态软件与触摸屏技术     | 教授      | 华中工学院    | 水电站自动化      | 学士     | 信息与通信工程    | 专职    |
| 黄 瑶 | 女  | 1988. 04 | BIM 软件应用<br>建设工程法规<br>建筑公共安全系统          | 副教授/工程师 | 桂林理工大学   | 防灾减灾工程      | 硕士     | 土木工程       | 专职    |
| 路 丹 | 女  | 1982. 12 | BIM 软件应用<br>建设工程法规                      | 高级工程师   | 广西工学院    | 土木工程        | 学士     | 土木工程       | 专职    |
| 蓝丽江 | 女  | 1981. 03 | 工程力学 E                                  | 副教授/工程师 | 桂林理工大学   | 防灾减灾工程      | 硕士     | 土木工程       | 专职    |
| 欧阳命 | 男  | 1967. 12 | 建筑公共安全系统<br>建筑智能化工程造价                   | 高级工程师   | 桂林理工大学   | 防震减灾工程及防护工程 | 硕士     | 工程管理       | 专职    |
| 周鹏  | 男  | 1982. 10 | 工程力学 E                                  | 高级工程师   | 华中科技大学   | 建筑结构设计      | 本科     | 建筑结构设计     | 专职    |

|     |   |          |                                               |             |          |                |    |                 |    |
|-----|---|----------|-----------------------------------------------|-------------|----------|----------------|----|-----------------|----|
| 李永通 | 男 | 1981. 4  | 智慧建筑<br>BIM 软件应用                              | 高级工程师       | 广西科技大学   | 土木工程           | 本科 | 建筑信息化<br>建模     | 专职 |
| 张翠  | 女 | 1985. 01 | 传感器与检测技术<br>电气控制与 PLC<br>建筑公共安全系统<br>计算机网络与通信 | 副教授         | 桂林理工大学   | 检测技术与<br>自动化装置 | 硕士 | 电气控制、<br>信息通信技术 | 专职 |
| 闫世伟 | 男 | 1981. 02 | 弱电系统工程监理                                      | 高级工程师       | 吉林大学     | 机械工程及<br>其自动化  | 博士 | 电气控制、<br>微电能    | 专职 |
| 肖宁  | 女 | 1984. 03 | 单片机原理及接口技术                                    | 副教授         | 桂林电子科技大学 | 通讯与信息<br>系统    | 硕士 | 光网络物理<br>层安全    | 专职 |
| 李小燕 | 女 | 1965. 01 | 建筑电气施工组织与管理<br>电路分析<br>建筑供配电与照明               | 高级工程师       | 华中科技大学   | 高电压技术          | 学士 | 高电压设备           | 专职 |
| 管志强 | 男 | 1967. 07 | 电气控制与PLC<br>建筑设备自动化系统<br>建筑电气施工组织与管理          | 高级工程师       | 福州大学     | 工业电气自<br>动化    | 学士 | 工业电气控<br>制      | 专职 |
| 唐少杰 | 男 | 1965. 08 | 电路分析<br>建筑电气施工组织与管理                           | 高级工程师       | 广西大学     | 电气自动化<br>化     | 学士 | 工业电气控<br>制      | 专职 |
| 杨惠君 | 女 | 1987. 11 | 工程力学 E<br>建筑电气 CAD                            | 副教授/<br>工程师 | 桂林理工大学   | 结构工程           | 硕士 | 土木工程            | 专职 |
| 付红娟 | 女 | 1977. 09 | 房屋建筑学<br>建设工程法规                               | 工程师         | 桂林电子科技大学 | 工业设计           | 学士 | 建筑学             | 专职 |
| 陈 煊 | 女 | 1986. 08 | 建筑节能技术<br>建筑设备                                | 讲师          | 湖南大学     | 建筑学            | 硕士 | 建筑学             | 专职 |
| 常远  | 女 | 1989. 12 | 建筑节能技术<br>建筑设备<br>建筑电气 CAD                    | 讲师          | 墨尔本大学    | 建筑学            | 硕士 | 建筑学             | 专职 |
| 傅艺兵 | 男 | 1972. 06 | 房屋建筑学<br>建筑节能技术                               | 讲师          | 华中科技大学   | 建筑学            | 学士 | 建筑学             | 专职 |
| 张荣海 | 男 | 1992. 08 | 电子技术基础<br>电路分析                                | 工程师         | 桂林信息科技学院 | 通信工程           | 学士 | 电子信息技<br>术      | 专职 |
| 龙 锐 | 男 | 1976. 05 | 自动控制原理<br>电气控制与 PLC                           | 讲师          | 桂林电子科技大学 | 控制工程           | 硕士 | 控制工程            | 专职 |
| 朱揆武 | 男 | 1997. 11 | 计算机原理及应用<br>电子技术基础                            | 助教          | 桂林航天工业学院 | 物联网工程          | 学士 | 计算机技术           | 专职 |
| 陈思慧 | 女 | 1995. 05 | 计算机网络与通信                                      | 助教          | 华东交通大学   | 通讯与信息<br>系统    | 硕士 | 通讯与信息<br>系统     | 专职 |
| 罗怀远 | 男 | 1982. 06 | 建筑电气 CAD                                      | 高级工程师       | 南华大学     | 电气工程及<br>其自动化  | 本科 | 建筑电气化<br>设计     | 兼职 |

|     |   |         |                |       |      |               |    |            |    |
|-----|---|---------|----------------|-------|------|---------------|----|------------|----|
|     |   |         | 自动控制原理         |       |      |               |    |            |    |
| 余志远 | 男 | 1982.03 | 暖通空调系统<br>建筑设备 | 高级工程师 | 重庆大学 | 建筑环境与<br>设备工程 | 本科 | 数据中心液<br>冷 | 兼职 |

5.3 教师及开课情况汇总表

|                       |      |    |     |
|-----------------------|------|----|-----|
| 专任教师总数                | 24   |    |     |
| 具有教授（含其他正高级）职称教师数     | 13   | 比例 | 54% |
| 具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数 | 18   | 比例 | 75% |
| 具有硕士及以上学历教师数          | 13   | 比例 | 54% |
| 具有博士学位教师数             | 2    | 比例 | 8%  |
| 35岁及以下青年教师数           | 3    | 比例 | 13% |
| 36-55岁教师数             | 17   | 比例 | 64% |
| 兼职/专任教师比例             | 2/24 |    |     |
| 专业核心课程门数              | 14   |    |     |
| 专业核心课程任课教师数           | 18   |    |     |

6. 专业主要带头人简介

|                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |          |      |          |
|------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|----------|------|----------|
| 姓名                                 | 周敏                | 性别                                                                                                                                                                                                                               | 男 | 专业技术职务 | 教授、高级工程师 | 行政职务 | 图文信息中心主任 |
| 拟承担课程                              | 人工智能导论<br>建筑智能环境学 |                                                                                                                                                                                                                                  |   | 现在所在单位 | 南宁理工学院   |      |          |
| 最后学历毕业时间、学校、专业                     |                   | 2018年中国地质大学 计算机技术领域工程硕士学位                                                                                                                                                                                                        |   |        |          |      |          |
| 主要研究方向                             |                   | 智慧校园、人工智能、大数据挖掘、                                                                                                                                                                                                                 |   |        |          |      |          |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） |                   | 获得广西教学成果三等奖1项、主持广西高等教育本科教学改革工程项目2项、参与广西高等教育教学改革工程项目（重点项目）1项、参与校级教学改革工程项目1项，发表教改论文6篇，出版教材2部。联合中科曙光成立产业研究院。                                                                                                                        |   |        |          |      |          |
|                                    |                   | <b>荣誉奖励：</b><br>(1) 2023年，广西高等教育教学成果三等奖(排名1)                                                                                                                                                                                     |   |        |          |      |          |
|                                    |                   | <b>教改项目：</b><br>(1) 2023年，广西高等教育本科教学改革工程项目，新工科背景下基于现代产业学院的计算机类专业人才培养探索与实践（排名1）<br>(2) 2023年，南宁理工学院教育本科教学改革工程项目，“赛分组反多”创新创业能力培养路径探索--以网络与新媒体专业为例（排名2）                                                                             |   |        |          |      |          |
|                                    |                   | (3) 2023年，南宁理工学院教育本科教学改革工程项目，将伟大建党精神融入大学生思想政治教育的路径研究--以边疆民族地区大学为例（排名2）<br>(4) 2018年，广西高等教育本科教学改革工程项目，信息化时代下独立学院网络工程专业实践教学体系创新研究（排名1）<br>(5) 2014年，广西高等教育本科教学改革工程项目（重点项目），基于学科竞赛的独立学院电子信息类学生实践与创新能力培养研究（排名2）                      |   |        |          |      |          |
|                                    |                   | <b>教改论文：</b><br>[1] 周敏. 产业需求驱动的计算机类专业人才培养模式研究[J]. 华东科技, 2024, (06).<br>[2] 周敏. 信息化时代下独立学院网络工程专业实践教学体系创新研究[J]. 教育教学论坛, 2020, (02).<br>[3] 周敏. 应用型本科网络工程专业人才培养模式创新研究[J]. 信息记录材料, 2019, (08).<br>[4] 周敏, 李嘉祺. 信息化时代下独立学院网络工程专业实践教学体 |   |        |          |      |          |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p>系创新研究—以路由与交换技术为例[J]. 电脑知识与技术,2019, (03).</p> <p>[5] 李嘉祺, <b>周敏</b>. 信息化时代下独立学院网络工程专业实践教学体系创新研究—以网络管理为例[J]. 电脑知识与技术,2019, (04).</p> <p>[6] <b>周敏</b>. 教育转型背景下计算机网络课程教学改革探索[J]. 产业与科技论坛,2017, (06).</p> <p><b>教材:</b></p> <p>(1) 陈瑛, 许桂秋, <b>周敏</b>, 《数据采集及预处理基础与应用》, 人民邮电出版社, 2024.</p> <p>(2) 许桂秋, 柳贵东, 朵云峰, 唐鹏, <b>周敏</b>, 《自然语言处理技术与应用》, 人民邮电出版社, 2023.</p> <p><b>其他:</b></p> <p>(1) 主导联合中科曙光成立产业研究院</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 从事科学研究<br>及获奖情况 | <p>主持广西高校中青年教师科研基础能力提升项目2项、参与广西高校中青年教师科研基础能力提升项目6项、主持校级科研项目1项、参与校级科研项目2项, 发表中文核心论文3篇, EI论文3篇, 学术论文10篇。</p> <p><b>科研项目:</b></p> <p>(1) 教育信息化2.0背景下高校“六位一体”网络学习空间构建研究, 经费2万元, 2022-2024, 主持完成。</p> <p>(2) 智慧物联在高校教室管理中的应用研究—以南宁理工学院为例, 经费2万元, 2023-2025, 主要参与完成。</p> <p>(3) 私域流量视域下红色音乐文化传播应用研究, 经费1万元, 2024-2026, 主要参与, 在研。</p> <p>(4) 基于虚拟技术的网络安全攻防实践平台设计的研究, 经费2万元, 2021-2023, 主要参与完成。</p> <p>(5) 信息化技术应用于高校差异化人才引进的研究, 经费2万元, 2021-2023, 主要参与完成。</p> <p>(6) 利益相关者视角下恭城县莲花镇特色小镇建设发展研究, 经费1万元, 2020-2022, 主要参与完成。</p> <p>(7) 大数据时代下高校碎片化数据分析与整合研究, 经费2万元, 2017-2019, 主持完成。</p> <p>(8) 社会资本、创业能力与创业成效关系研究, 经费1万元, 2017-2019, 主要参与完成。</p> <p>(9) 信息化时代教学模式与教学方法的创新研究——以博文管理学院为例, 经费0.3万元, 2015-2017, 主持完成。</p> <p>(10) 新媒体时代高校图书馆服务体系创新研究——以桂林理工大学</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>博文管理学院图书馆为例，经费0.3万元， 2015-2017，主要参与完成。</p> <p>（11）教务管理系统优化研究——以博文管理学院为例，经费0.4万元， 2013-2015，主要参与完成。</p> <p><b>科研论文：</b></p> <p>[1] 周敏,黄捷,杨祥,等. 约束条件下冗余驱动并联机构结构参数的优化[J].机械设计与制造,2024, (07). 中文核心</p> <p>[2] 周敏,曾达,杨祥,等 属性关联模型下大数据集群查询仿真[J].机械设计与制造,2024, (03). 中文核心</p> <p>[3] 周敏,叶钧,杨祥,等 基于形变模型和随机照片集的人脸三维重建[J].控制工程,2021, (07). 中文核心</p> <p>[4] ZHOU Min,LI Jiaqi,YE Jun, et al. Design of Big Data Compatible Storage System Based on Cloud Computing Environment [J]. The 39th Chinese Control Conference, 2020, (07). EI</p> <p>[5] LI Jiaqi, ZHOU Min, et al. Research on VPN in Experimental Simulation Environment Based on GRE and IPSec [J]. The 6th international Conference on Robotics and Artificial Intelligence, 2020, (11). EI</p> <p>[6] YE Jun, ZHOU Min, LIU Zhiting, et al. The Implementation Strategy of Integrating Fragmented Data in Colleges and Universities [J]. The 37th Chinese Control Conference, 2018, (01). EI</p> <p>[7] 周敏. 网络学习空间支持下的高校智慧教室多维度混合式教学设计与实施[J]. 科教导刊, 2023, (09).</p> <p>[8] 周敏,刘志婷. “互联网+”视角下旅游特色小镇公共信息服务的构建与提升研究[J]. 旅游纵览, 2021, (01).</p> <p>[9] 黄捷, 周敏. 浅谈大数据时代下高校碎片化数据分析与整合的有效措施[J]. 电脑编程技巧与维护, 2019, (05).</p> <p>[10] 冯正垚, 周敏. 浅谈大数据时代下高校碎片化数据收集的方式[J]. 电脑编程技巧与维护, 2019, (04).</p> <p>[11] 李嘉祺, 周敏. 大数据技术在计算机差异化教育中的应用[J]. 才智, 2019, (01).</p> <p>[12] 周敏, 叶钧, 李嘉祺. 浅析高校数据共享交换平台的实现与应用前景[J]. 电脑知识与技术, 2018, (11).</p> <p>[13] 付旭阳, 周敏, 叶钧. 高校数据中心信息安全建设[J]. 电脑编程技巧与维护, 2018, (05).</p> <p>[14] 周敏, 刘志婷. 信息化时代教学模式与教学方法的创新研究——以博文管理学院为例[J]. 教育教学论坛, 2017, (05).</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                  |                                                                                                 |                     |    |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|
|                  | [15] 刘志婷, 周敏. 信息化技术在高校实验室管理中的应用研究[J]. 教育教学论坛, 2017, (02).<br>[16] 周敏. 计算机网络信息化应用研究, 2016, (01). |                     |    |
| 近三年获得教学研究经费 (万元) | 6                                                                                               | 近三年获得科学研究经费 (万元)    | 4  |
| 近三年给本科生授课课程及学时数  | 6/240                                                                                           | 近三年指导本科毕业生毕业设计 (人次) | 16 |

|                                    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |        |                   |      |   |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|-------------------|------|---|
| 姓名                                 | 路丹                         | 性别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 女 | 专业技术职务 | 高级工程师             | 行政职务 | 无 |
| 拟承担课程                              | BIM 软件应用<br>建设工程法规<br>工程力学 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | 现在所在单位 | 南宁理工学院<br>土木与工程学院 |      |   |
| 最后学历毕业时间、学校、专业                     |                            | 2007.6 广西工学院 土木工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |                   |      |   |
| 主要研究方向                             |                            | 土木工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |        |                   |      |   |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） |                            | 2017.3-2019.3参与广西高等教育本科教学改革工程项目基于项目式的“钢结构”课程设计教学改革研究与实践；<br>2019.5-2021.9参与新世纪广西高等教育教学改革工程项目虚拟仿真实验对《结构力学》课程教学改革的应用研究；<br>2019.5-2021.9参与南宁理工学院校级教育教学研究与改革项目基于虚拟仿真实验的《结构力学》翻转课堂教学方法应用研究 ；<br>2021.12-2022.12主持南宁理工学院课程思政示范课立项《混凝土结构基本原理》课程思政示范课；<br>2021.5“基于行业新技术应用的土木工程专业建设改革与实践”教学成果荣获桂林理工大学博文管理学院教学成果奖特等奖；<br>2022年6月，参与建设的课程《土木工程施工技术与组织》被认定为区级一流本科课程。<br>2019年5月，在学校第九届青年教师教学竞赛中，荣获一等奖。<br>2019年6月，在第六届全区高校青年教师教学竞赛中，荣获工科组三等奖。<br>2019年8月，获全国高等学校土木工程专业青年教师教学研讨会——《混凝土结构》教学竞赛团队优秀教师奖。 |   |        |                   |      |   |
| 从事科学研究及获奖情况                        |                            | 2018.5-2021.5 参与广西高校中青年教师科研基础能力提升项目再生混凝土简支墙梁受力模型试验研究；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |        |                   |      |   |



|                 |                                                                                                                                                          |                 |    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|
| 从事科学研究<br>及获奖情况 | 带头人主持科研项目2项。<br><b>科研项目：</b><br>（1）2021年科研项目：智能制造领域知识图谱构建的关键技术研究，2021KY1675(2024年主持完成，已结题)<br><br>（2）2018年科研项目：基于语义分析的文本检索模型研究，2018KY0854(2020年主持完成，已结题) |                 |    |
| 近三年获得教学研究经费（万元） | 2                                                                                                                                                        | 近三年获得科学研究经费（万元） | 0  |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 6/580                                                                                                                                                    | 近三年指导本科毕业设计（人次） | 42 |

## 7. 教学条件情况表

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| 可用于该专业的教学设备总价值（万元）      | 1057                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上） | 1158（台/件） |
| 开办经费及来源                 | 学校拨款、自筹                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |           |
| 生均年教学日常运行支出（元）          | 2622.91元/生                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |           |
| 实践教学基地（个）<br>（请上传合作协议等） | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |           |
| 教学条件建设规划及保障措施           | <p>在硬件方面土木与工程学院下设四个实验中心，分别为：工程信息实验中心、虚拟仿真实验中心、BIM工程实训中心、工程管理实验中心。有区级实验教学中心1个，有力学实验室、材料实验室、基础测绘实验室等48个基础实验室。与头部企业共建空天智能现代产业学院、智慧建筑产业学院、鲁班智能建造产业学院。以学科竞赛和科研为依托的工作室、地方建筑工作室、结构力学工作室，与广西建工集团、广联达科技股份有限公司、斯维尔科技有限公司、汉特科技有限公司等40余家企业签订了校企协议，目前已基本形成了包括课内、课外，校内、校外，教学、科研、服务于一体的虚实结合、理实结合、赛训结合的一体多功能工程实践基地。</p> <p>在软件方面依托区级计算机虚拟教研室、校级人工智能虚拟教研室等教学组织，进一步优化师资队伍结构，设置合理的教学组织和教学机构、优化资源要素的配置及其管理方式和手段、教学规章制度和质量标准等教学运行与管理机制，以制度来规范管理。针对具体的教学改革项目和新专业建设中需要提前准备到位的教学条件进行逐项排查，及时发现和预测教学条件中可能或已经存在的问题和不足，积极推进教学改革，为学生创新精神和实践能力的培养，为教师学术水平的不断发展提高提供充分的条件保障。</p> |                       |           |

主要教学实验设备情况表

| 教学实验设备名称                     | 型号规格                      | 数量  | 购入时间       | 设备价值（千元） |
|------------------------------|---------------------------|-----|------------|----------|
| 直流稳压电源                       | GPD-3303S                 | 90  | 2021年      | 226.8    |
| 示波器                          | GDS-1104E                 | 90  | 2021年      | 261      |
| 信号发生器                        | AFG-2225                  | 90  | 2021年      | 225.9    |
| 电路分析实验箱                      | ZYDI-A2                   | 90  | 2023年      | 179.8    |
| 模拟电子实验箱                      | ZYMNX-1A                  | 90  | 2020年      | 173.7    |
| 数字电子技术实验箱                    | ZYSZX-1A                  | 90  | 2021年      | 167.4    |
| 自动控制原理实验箱                    | ZYZK-11                   | 40  | 2021年      | 94.4     |
| 电力电子及电机拖动试验装置                | ZYZD-II型                  | 8   | 2022年      | 398.2    |
| 供配电技术实验装置                    | THLGP-1A                  | 4   | 2020年      | 340      |
| 电力自动化及继电保护实验装置               | WDT-IIIC                  | 2   | 2020年      | 184      |
| 电脑Z2G4                       | I7/8G/4G显卡<br>1TB/7200RPM | 330 | 2020-10-10 | 3187.14  |
| 液晶电视机                        | 50寸 AOC LE50U78 4K        | 1   | 2017-06-27 | 3.78     |
| 网络红外高清摄像机                    | 海康DS-2CD2T23FD-I3S        | 1   | 2017-05-10 | 1.68     |
| 网络高清硬盘录像机                    | DS-7804N-K1               | 1   | 2016-06-27 | 1.115    |
| BIMVR大屏                      | *                         | 1   | 2020-10-10 | 970      |
| VR屏3D眼镜                      | *                         | 1   | 2020-10-10 | 37.1     |
| 虚拟现实设计平台软件 V3.0              | 10节点                      | 1   | 2020-10-10 | 98       |
| 展视网BIMVR软件 BIMVR V3.0        | 10节点                      | 1   | 2020-10-10 | 22       |
| 虚拟现实设计平台软件-BIM模块<br>+Revit插件 | 10节点                      | 1   | 2020-10-10 | 20       |
| BIMVR一体机                     | *                         | 1   | 2020-10-10 | 158      |
| AR台                          | *                         | 1   | 2020-10-10 | 160      |
| VR5D蛋椅                       | *                         | 1   | 2020-10-10 | 200      |
| 全息展柜                         | *                         | 1   | 2020-10-10 | 70       |
| 手持GPS                        | G310                      | 5   | 2011-12-01 | 7        |
| 徠卡全站仪                        | TS09PLUS-1 R1000          | 1   | 2017-04-20 | 245.5    |
| 全站仪                          | 中海达121M，800免棱镜            | 20  | 2017-04-20 | 410      |
| 校验台                          | F550-5                    | 1   | 2017-04-20 | 32       |
| 手持激光测距仪                      | 徠卡迪士通D5                   | 5   | 2013-11-27 | 13       |
| GPS-RTK                      | A20                       | 1   | 2011-12-01 | 63       |
| GPS-RTK                      | 南方灵锐S86/S82               | 18  | 2013-11-27 | 360      |
| 无人机                          | AS1200                    | 1   | 2017-01-23 | 195      |
| 双频PKT接收机                     | V8(1+1)                   | 1   | 2008-10-01 | 108      |
| 移动站                          | TRIMBLE R8-4              | 3   | 2015-11-11 | 147      |
| 材料力学多功能组合实验台                 | HDJD-DZST-3C              | 8   | 2012-12-12 | 32       |
| 材料力学多用电测试验                   | M381279                   | 2   | 2012-01-01 | 25       |
| 动力触探仪                        | FD-635N型                  | 2   | 2013-06-25 | 2.800    |
| 非金属声波检测仪                     | PDS-SW                    | 1   | 2013-11-21 | 33       |
| 大疆无人机                        | M300RTK                   | 3   | 2022       | 43.300   |
| 大疆无人机                        | T100                      | 2   | 2024       | 31.500   |
| 大疆无人机                        | 精灵4RTK                    | 10  | 2022       | 102.04   |
| 复合翼无人机                       | YN-25                     | 4   | 2021       | 165.7    |
| 收发一体化GNSS接收机                 | 银河一号                      | 1   | 2021       | 83.52    |
| 测量设备（RTK）                    | 中海达                       | 3   | 2021       | 77.18    |
| CAAC训练无人机                    | X8                        | 4   | 2024       | 65.14    |
| 无人机虚拟仿真实习平台                  |                           | 10  | 2023       | 67.3     |
| 激光扫描仪器                       | SPL500E虚实套装（智云虚实1+1套装）    | 1   | 2024       | 200      |
| 电脑                           | 工作站 W3-2423/32G/NT1000    | 1   | 2024       | 22.5     |

|           |                              |    |         |         |
|-----------|------------------------------|----|---------|---------|
|           | Z4G577W                      |    |         |         |
| 电脑        | 计算机I7-12700/8G/256288ProG9MT | 90 | 2024    | 575.1   |
| 无人机       | Phantom 4 RTK                | 4  | 2020    | 107.028 |
| 无人机       | 悟 Inspire 2                  | 2  | 2020    | 45.994  |
| 60瓦激光雕刻机  | 冰岩激光(BY-60W6090)             | 4  | 2023    | 37.24   |
| 130瓦激光雕刻机 | 冰岩激光(BY-130W1090)            | 1  | 2023    | 2.17    |
| 测量型RTK测量仪 | 中海达V200                      | 6  | 2024-11 | 44.1    |
| 科力达全站仪    | KTS-442R10G                  | 7  | 2025    | 47.6    |

8. 校内专业设置评议专家组意见表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|
| 总体判断拟开设专业是否可行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| <p>随着新型城镇化、智慧城市和绿色建筑快速推进，建筑电气与智能化技术在建筑设计、施工、运维管理中的应用日益广泛，已成为推动建筑行业高质量发展和数字化转型的重要支撑力量。当前社会对具有智能控制、系统集成与节能环保意识的建筑电气与智能化专业人才需求旺盛，特别是在广西等欠发达地区，大量公共设施与住宅建筑的电气与智能化升级改造项目正持续推进，亟需相关技术技能人才。</p> <p>建筑电气与智能化专业融合了电气工程、控制工程、建筑环境、计算机应用等多学科知识，学生毕业后可在智能建筑设计、智能安防系统集成、楼宇自动化控制、建筑节能、智慧运维等方向从事设计、施工与运维等工作，具备广阔的就业市场和产业支撑空间，符合国家“新工科”建设、绿色发展与智能建造的战略方向。</p> <p>我校土木与工程学院长期以来深耕土木工程、建筑学、智能建造等相关专业，已具备良好的师资力量、实验平台和工程实践教学体系。同时，学校信息工程学院与人工智能与大数据学院在智能感知、控制算法、物联网通信等方面也可为该专业建设提供交叉融合支撑。具备开展建筑电气与智能化本科人才培养的专业基础和保障条件。</p> <p>综上所述，专家组一致认为，拟增设的“建筑电气与智能化”专业定位准确、基础扎实、特色鲜明、发展前景良好，建议予以设立。</p> |      |                                                                  |
| 拟招生人数与人才需求预测是否匹配                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 本专业开设的基本条件<br>是否符合教学质量国家标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 教师队伍 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 实践条件 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 经费保障 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 签字：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                                                                  |