

批准立项时间	2007
通过验收年份	2016

省级实验教学示范中心年度报告

(2022年1月1日—2022年12月31日)

示范中心名称：电工电子实验中心
示范中心主任：王兵
示范中心联系人及联系电话：于娟 0812-3371088
所在学校名称：攀枝花学院

2022年12月填报

第一部分：攀枝花学院电工电子实验中心 2022 年度工作报告

一、人才培养工作和成效

攀枝花学院电工电子实验中心为全校电类课程提供实验教学服务，并为学生课外科技活动提供实践条件。实验中心的核心工作是在课内外相结合的教学实践活动中，培养学生自主学习、知识运用、科学研究、工程实践、团队合作、探索创新的基本能力与素养。让学生在实践中学会自主学习、学会做中学、学会研究探索、学会设计创新。

1. 人才培养基本情况

围绕学校身在三线、对标一流，以“自律攀大人”品牌引领、“过程一流”标准推进，示范立德树人、推进学生综合素质“增量一流”的人才培养目标，按照“教学单位目标工作绩效考核业务指标体系”，开展实验教学及相关工作。在疫情时有发生 2022 年，电工电子实验中心采用线上线下混合实践模式，2022 年，面向本学院及生化与化学工程、智能制造、钒钛等学院学生开设实验课程 50 门，共完成 11.3 万人时数，实验项目开出率 100%，其中每门实验课程的综合、设计性实验达到 35% 以上。对 2019 级电气工程及其自动化、自动化、电子信息工程、测控技术与仪器 4 个专业 247 人进行执业技能培训。

对 2021 级电气工程及其自动化、2020 级自动化本科专业 183 人进行了《电子技术综合实训》；2020 级电子信息工程专业 111 人进行了《电工电子技术综合实训》教学。完成《执业能力训练》、《电工电子技术综合实训》大纲修订工作。

参加全国大学生智能汽车竞赛、四川省大学生电子设计竞赛、蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛、“华清杯”创新设计大赛等学科竞赛报名 1055 人次，并为学生提供赛前培训。

“互联网+”申报项目 288 项（红旅赛道 62 项）。

2. 人才培养成效

（1）学科竞赛

2022 年，中心积极组织学生参加 11 项赛事：大学生电子设计竞赛、大学生智能汽车竞赛、“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛、大学生光电设计竞赛、大学生通信全网建设技术竞赛、四川省大学生嵌入式系统设计竞赛、四川省智能机器人大学生创意大赛、高校电气电子工程创新大赛、四川省大学生机器人大赛、RoboCom 机器人开发者大赛、攀枝花学院第六届“华清杯”大学生创新大赛；获得省级及以上参赛奖项人数 119 人次，共获得 58 项省

级以上奖励。其中：国家级一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项、省级一等奖 7 项、二等奖 20 项、三等奖 27 项。

2022 年获得省级及以上竞赛获奖统计（截止至 12 月 19 日）（队数）

年度	竞赛项目	省（部）级				国家级			
		一等	二等	三等	优秀	一等	二等	三等	优秀
2022	大学生光电设计竞赛		2	4					
	四川省大学生通信全网建设技术竞赛		2	2					
	2022 年第六届“经世 IUV 杯”全国大学生现代通信网络部署与优化设计大赛	2	1	1				2	
	第十一届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛	1	7	11			1		
	四川省大学生智能汽车竞赛	1	3	2		1			
	大学生电子设计竞赛	1							
	2022 年首届四川省智能机器人大学生创意大赛			2					
	RoboCom 机器人开发者大赛			4					
	四川省大学生嵌入式系统设计竞赛			2					
	第一届高校电气电子工程创新大赛		2						
	第七届四川省大学生机器大赛	2	1	1					
	合计	7	18	29		1	1	2	

2022 年中心组织学生参加学科竞赛获奖情况

序号	竞赛名称	获奖学生姓名及人员情况	获奖等级
1	2022年第十七届全国大学生智能汽车竞赛全国决赛	李光海、赵云豪、邓炆	国家级一等奖
2	2022 年第十三届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛全国决赛	李光海	国家级二等奖
3	2022 年第六届“经世 IUV 杯”全国大学生现代通信网络部署与优化设计大赛（本科组决赛）	李荣	国家级三等奖
4		徐瑞岸	国家级三等奖
5	2021年第十二届“蓝桥杯”全国软件和信息技术专业人才大赛四川省赛	李光海	省级一等奖
6		郭旭、胡会文、陈增广、王振旭、蒲颜斌、何天威、赵云豪	省级二等奖
7		郭健康、李侠生、熊宇、邬骋杰、吴俊伟、王庭李、胡帅、鄢鹏雨、邓炆、莫凡、伍荣杰、方琦	省级三等奖
8	2022年第三届四川省大学生通信全网建设技术竞赛	李荣、徐瑞岸、陈朋、郭谨睿、吴立强	省级二等奖
9	2022年第六届“经世IUV杯”	李荣、徐瑞岸	省级一等奖
10	全国大学生现代通信网络部署与优化设计大赛（本科组预赛）	陈朋	省级二等奖
11		吴俊伟	省级三等奖
12	2022年第十七届全国大学生智能汽车竞赛西部赛区	李光海、赵云豪、徐松林	省级一等奖
13		李荣、刘燕、陈朋、吴俊伟、谢浩金、陈增广、邓炆、胡会文	省级二等奖
14		李成龙、田福健、郭健康	省级三等奖
15	2022年四川省大学生智能汽车竞赛	邓炆、胡会文	省级三等奖
16	2022年第六届四川省大学生光电设计竞赛	何天威、王振旭、包浪陶、鄢鹏雨、陈增广、伍荣杰、赵云豪、徐瑞岸	省级三等奖

17	2021年第十届全国大学生光电设计竞赛西南区赛	何天威、王振旭、包浪陶、鄢鹏雨、陈增广、伍荣杰、赵云豪、徐瑞岸	省级二等奖
18		段卫川、鲜海、丁冶	省级三等奖
19	2021年全国大学生电子设计竞赛（省赛）	李光海、赵云豪、伍荣杰	省级一等奖
20	2022年四川省大学生嵌入式设计竞赛	段卫川、丁冶、鲜海、赵云豪、伍荣杰、徐瑞岸	省级三等奖
21	2022年首届四川省智能机器人大学生创意大赛	包浪陶、何天威、王振旭、胡帅、郭健康、段卫川	省级三等奖
22	2022年第一届高校电气电子工程创新大赛	徐玉峰、刘颀雨、赵泷、杨晓鹏、艾鑫宇	省级二等奖
23	2022年第七届四川省大学生机器人大赛	李光海、赵云豪、吴立强、彭德才、李荣、胡会文、谢浩金	省级一等奖
24		沈伟、王露阳、谢波、周硕	省级二等奖
25		段卫川、耿孟奇、朱金龙、何天威	省级三等奖
26	2022RoboCom机器人开发者大赛（夺宝奇兵半自动化竞赛）	郭健康、胡帅、张万、丁冶	省级三等奖
27	2022RoboCom机器人开发者大赛（夺宝奇兵自动化竞赛）	李于帆、许琴、胡洋、姜人琿、李俊杰、郭健康、胡帅、李鑫权、潘韵竹、张万	省级三等奖

（2）创新项目

2022年电气信息工程学院创新创业训练计划项目立项28项，其中国家级2项、省级5项、校级21项；国家级项目有：基于Ti₃AlC₂/SiO₂/Al₂O₃异质纳米界面构筑宽温域复合吸波材料研究（202211360003）和磁制冷车用空调（202211360004）；省级项目有：一种多功能管道打捞器的设计（S202211360037）、物联网工业火灾报警系统（S202211360038）、新型太阳能电池板自动跟踪系统设计（202211360039）、山路弯道处车辆检测系统设计（S202211360040）、复杂场景中图像增强研究及其FPGA实现（S202211360041）。申报的创新创业训练计划项目学生在教师指导下顺利开展。

创新创业训练计划项目结题30项，其中国家级2项、省级9项、校级19

项；同时对其中的国家级和省级共 11 项组织了现场答辩结题验收，结题的项目中发表论文 10 篇，申请实用新型专利 1 项，按要求提交结题材料。

（3）考研考国网

中心配合学院培养学生方面，共有 50 名学生考取硕士研究生进入各类大学深造，考研录取率逐年上升，2022 届考研率为 13.66%，国家电网一批次考试录取 19 人。

（4）志愿服务

中心配合学院进行志愿服务活动，志愿服务站牵头，积极开展各项志愿活动，2022 年上半年共计 1768 人次参与活动，累计服务时长 1753 小时。

二、人才队伍建设

攀枝花学院电工电子实验中心 2022 年度从事实验教学的在职在岗专任教师 42 人，具有行业企业工作经历的教师 18 人。其中，40 岁以下 3 人，40-45 岁之间 10 人，45 岁以上 29 人；正高职称 8 人，副高职称 16 人，中级职称 17 人；博士 8 人，硕士 25 人。新晋副高级职称 1 人：郭阳，新引进博士 2 人：金字伟、赵玉峰。

实验中心以理论与实践相结合、教学与科研相结合，知识互补、学科交融的需求出发组建教学团队。以分工合作、优势互补、相互衔接、有机联系的教学任务把团队成员联系在一起，建成一支由学术带头人和高水平教授负责、核心骨干稳定、教学思想先进、热心人才培养、甘于合作奉献、实践经验丰富、敢为人先、勇于创新的新型教学团队。

三、教学改革与科学研究

积极开展课程建设，课程建设成效较好，课程质量持续改进。现有省级地方普通本科高校应用型示范课程 1 门，省级线上、线上线下混合式一流课程 1 门，省级“课程思政”示范课程 1 门。2022 年，《数字电子技术》获批校级一流本科课程建设项目立项。所有开设课程，学校网络教学平台皆有相关建设资源。《电路原理》《模拟电子技术》《数字电子技术》三门电类专业基础课已实现混合式教学模式教学。

以示范中心平台为依托，方重秋老师作为团队负责人的“电类专业基础课程群教学团队”获批省级课程思政示范教学团队；《思想教育融入电子信息专业课程实施路径与方法研究》等六个教研教改项目获校级立项，其中重点项目 1 项，一般项目 5 项。

借助示范中心平台，以混合式课程建设为契机，以专业覆盖面广的《电路原理》、《模拟电子技术》、《数字电子技术》三门电类专业基础课程为抓手，推

动课堂教学改革。信息化教学手段实现了大范围的推广应用，所有课程皆在校园网“超星一平三端”进行了课程资源建设。根据学校的统一安排部署，从“教师怎么教”转变到“学生怎么学”，突出学生学习的主体地位。在充分利用学校“一平台三端”网络教学平台基础上，推动、强化学生自主学习环节。

中心助力推进质量工程与教研教改项目。现有省级一流本科专业1个，省级应用型示范专业1个，省级卓越工程师培养计划专业1个，省级专业综合改革专业1个，省级特色专业2个，省级高校实验教学示范中心1个。正在积极开展电气工程及其自动化专业的工程认证工作。2022年，中心教师获批校级教研教改项目立项6项，其中重点项目1项。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化资源

学校网站主页上有“实践教学网（实验室与实践教学综合管理平台）”中实验教学管理模块有实验教学管理系统、实验室综合管理系统、实验室开放管理系统、实验室安全教育考试系统。

在线课程：攀枝花学院网络教学平台（校园网专属版），攀枝花学院虚拟仿真实验教学中心

数字教材：攀枝花学院网络教学平台（校园网专属版）

虚拟仿真实验：攀枝花学院虚拟仿真实验教学中心

（二）开放运行、安全运行等情况

《电路原理》在超星学银在线课程平台开放共享，截止目前，开课9期，累计页面浏览量5755712，累计选课人数2769，累计互动次数24215。累计有7所学校部分学生选修了本课程。这7所学校是：湖南机电职业技术学院，广东机电职业技术学院，大连科技学院，福州大学至诚学院，燕山大学里仁学院，乐山职业技术学院，滨州学院。

中心专门设有4个创新实验室，为学生24小时开放，其他所有实验室也面向全校所有工科专业开放，完成非电专业的《电工学》《电工与电子技术》课程实验。PLC实验室为其他学院的机械设计制造及其自动化、机械电子工程、机器人工程等专业开放，完成PLC相关实验项目。

为迎接2022年四川省高等学校实验室安全交叉检查，对实验室进行了整改（包括实验室门上开观察孔等），维修（包括所有老化灯具更换等），危化品处理，完善规章制度（包括着装、实验操作规程等），调整实验室布局，规范管理，制作安全信息牌，获得检查组好评。组织全院需要进实验室的老师和学生进入学校实验室安全教育考试系统参加安全考试。

开放实验室安排教师值班，创新实验室建立学生自主管理、实验中心监管的制度，2022年度无任何安全事故发生。在实验教学环境和安全方面，学校制订有《攀枝花学院教学实验室安全管理办法》，示范中心制订有《实验室安全应急预案》、《实验室安全检查表》、《实验室安全卫生制度》等规章制度，形成了较为完备的安全责任体系。学院全体师生都必须在实践教学平台进行实验安全培训，经考试合格后才能进入实验室。在每一次实验课上，教师还要对学生进行针对性的安全教育。中心所有实验室开了观察窗，室内配备应急药箱和灭火器，应急设施和措施完备。

五、与企业合作

1、中心与钢城集团废旧公司深入开展校企合作项目：电工实训室建设（53.3万元）

2、目前各专业实习基地如下：

测控技术与仪器实习基地：无锡-IBM软件及服务外包人才实训基地、四川长虹电子集团有限公司、四川川化汇成培训管理有限责任公司、成都市法赛特科技有限公司、北京千锋互联科技有限公司成都分公司。

电气工程及其自动化实习基地：成都市法赛特科技有限公司、四川川化汇成培训管理有限责任公司、攀枝花市电业公司、国网四川省电力公司检修公司西昌运维分部、北京千锋互联科技有限公司成都分公司、中山市领航光电科技有限公司。

电子信息工程实习基地：无锡-IBM软件及服务外包人才实训基地、四川长虹电子集团有限公司、成都市法赛特科技有限公司、北京千锋互联科技有限公司成都分公司、深圳市皓璟照明科技有限公司、富泰华工业(深圳)有限公司、攀枝花市无线电监测站。

自动化实习基地：成都市法赛特科技有限公司、四川长虹电子集团有限公司、四川川化汇成培训管理有限责任公司、北京千锋互联科技有限公司成都分公司、四川省祥能建设工程有限公司、国网四川省电力公司检修公司西昌运维分部、富泰华工业(深圳)有限公司、深圳市元创兴科技有限公司。

3、华清远见科技有限公司成都分公司

学院与华清远见科技有限公司成都分公司，双方在科技开发及成果转化、人才培养、学生就业及人才交流等方面开展了广泛合作。

学院今年与公司签订了“教育部高校学生司第二期供需对接就业育人项目校企合作协议书”。

公司今年赞助举办第七届“华清杯”大学生创新大赛，共有201人次报名参加，有81人次获奖。

我院有 8 名教师被华清远见公司聘请为高级讲师。

六、实验中心教学指导委员会会议

2022 年 9 月 27 日下午教指委对电工电子实验中心 2022-2023 学年度第一学期内相关工作事宜座谈会在分析测试中心七楼会议室召开。会议由赵相瑜主持，王兵、王军、周敏、廖其龙、唐宇、张春宇、李会容、魏金民、潘慧梅、方重秋、黄昆、于娟参加了此次会议。主要就对电气工程及其自动化专业、自动化专业、电子信息工程专业人才培养目标进行审议；对电气工程及其自动化专业、自动化专业、电子信息工程专业实践教学体系进行审议，同时对实践教学体系中相关事项进行修订及补充；针对单片机课程教学改革初步方案进行审议，同时要求进一步优化课程教学改革方案，真正做到“赛教融合、以赛促学”；电工电子实验中心对 2022 年上半年的工作进行总结汇报，同时上报 2022-2023 年第一学期年的工作计划及工作方案；针对学生参加“互联网+”大学生创新项目等相关竞赛项目管理方案进行审议。

七、示范中心大事记

2022 年 太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室
2022 年 05 月 省厅安全检查 获得检查组好评
2022 年 08 月 全国大学生智能车竞赛首次获全国一等奖（第二名）

八、示范中心存在的主要问题及发展思路

将基于新工科、工程教育的实验教学设计理念落实到每个教职员工。

积极争取更多的经费支持用于示范中心设备更新升级。

探寻“实践育人”理念、体系、模式、平台、资源建设。

倡导、推动校际合作的电类实践教学资源共享平台建设，争取更多高校、企业加入实践资源建设工作。

电工电子实验中心
2022 年 12 月 31 日

第二部分示范中心数据

(数据采集时间为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

表 1-1 示范中心基本情况

示范中心名称	电工电子实验中心				
所在学校名称	攀枝花学院				
主管部门名称	四川省教育厅	立项时间	2007.05		
示范中心门户网站	http://eelab.pzhu.cn	访问人数	约 12 万		
示范中心详细地址	四川省攀枝花市东区三线大道北段 10 号攀枝花学院分析测试中心	邮政编码	617000		
固定资产情况 (截止 2022 年底)					
建筑面积	2534m ²	设备总值	2872 万元	设备台数	2444 台
经费投入情况 (万元)					
年度经费投入			230 万元		

注: 1.表中所有名称均须填写全称。

2.主管部门: 所在学校的上级主管部门。

一、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	备注
1	王兵	男	1967	教授	中心主任	硕士
2	赵相瑜	男	1974	教授	副主任	硕士
3	廖其龙	男	1969	副教授	副主任	博士
4	唐宇	男	1968	副教授		硕士
5	李会容	女	1971	教授		硕士
6	帅定新	男	1979	教授		博士
7	范方灵	男	1963	副教授		学士
8	陈大兴	男	1964	副教授		学士
9	谭科华	男	1966	副教授		学士
10	周登荣	男	1967	教授		硕士

11	陈欣波	男	1968	讲师		硕士
12	魏金民	男	1970	副教授		学士
13	陈洪	男	1970	副教授		学士
14	潘慧梅	女	1970	副教授		硕士
15	游霞	女	1970	讲师		学士
16	索绪洲	男	1972	副教授		学士
17	郝小江	男	1973	副高		硕士
18	方重秋	女	1973	副教授		硕士
19	赵玉峰	男	1974	副教授		博士
20	王利华	女	1974	讲师		硕士
21	黄昆	男	1975	副教授		硕士
22	郭筱璞	女	1976	副教授		硕士
23	石海霞	女	1977	讲师		硕士
24	罗山	男	1979	讲师		硕士
25	曾技	男	1980	讲师		硕士
26	户秀琼	女	1980	副教授		博士
27	明立娟	女	1981	讲师		硕士
28	冯鸪	女	1981	讲师		硕士
29	罗云松	男	1981	实验师		硕士
30	刘洪	男	1981	讲师		硕士
31	李丹	女	1982	讲师		硕士
32	王聪	男	1983	讲师		博士
33	于娟	女	1983	实验师		硕士
34	王玥坤	女	1987	讲师		博士
35	郭阳	男	1989	副教授		博士
36	张力文	女	1989	讲师		在读博士
37	金宇伟	男	1993	讲师		博士
38	周英姿	女	1995	助教		在读博士
39	王颖	女	1982	讲师		在读博士
40	吴鹏松	男	1963	教授		硕士
41	伍刚	男	1964	教授		硕士

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。

（二）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作单位	类型
1	赵相瑜	男	1974	教授	主任委员	攀枝花学院	校内专家
2	王曙光	男	1964	教授	委员	攀枝花学院	校内专家
3	刘立新	男	1967	教授	委员	攀枝花学院	校内专家
4	王兵	男	1967	教授	委员	攀枝花学院	校内专家
5	王军	男	1972	教授	委员	攀枝花学院	校内专家
6	周敏	女	1971	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
7	廖其龙	男	1969	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
8	唐宇	男	1968	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
9	张春宇	男	1970	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
10	李会容	女	1971	教授	委员	攀枝花学院	校内专家
11	魏金民	男	1970	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
12	潘慧梅	女	1970	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
13	方重秋	女	1973	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
14	黄昆	男	1975	副教授	委员	攀枝花学院	校内专家
15	于娟	女	1983	实验师	委员	攀枝花学院	校内专家

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。

三、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

课程	实验学时	责任教师	学生数	班级	实验人时数
FPGA/CPLD 基础 (双语)	24	陈欣波	45	2020 级电子信息工程本科 1 班	1080
FPGA/CPLD 基础 (双语)	24	陈欣波	46	2020 级电子信息工程本科 2 班	1104
单片机原理及应用	16	李琴	33	2020 级机械电子工程本科班	528
单片机原理及应用	24	孙艳忠	45	2019 级电气工程及其自动化 1 班, 2021 级自动化本科班	1080
单片机原理及应用	24	黄昆	50	2019 级电子信息工程本科班, 2021 级电子信息工程本科 1 班	1200
单片机原理及应用	24	谢兵	48	2019 级电气工程及其自动化 1 班, 2021 级电子信息工程本科 2 班	1152
电磁场与电磁波	8	金宇伟	46	2020 级电子信息工程本科 2 班	368
电磁场与电磁波	8	金宇伟	45	2020 级电子信息工程本科 1 班	360
电工电子技术	16	刘兴华	47	2021 级新能源材料与器件本科班	752
电工电子技术	16	刘兴华	46	2021 级新能源科学与工程本科班, 2022 级新能源科学与工程 (第二学位) 班	736
电工学	16	谢琪林	36	2021 级冶金工程本科 2 班	576
电工学	16	魏金民	56	2021 级采矿工程本科班	896
电工学	16	周登荣	43	2021 级材料成型及控制工程本科班	688
电工学	16	周登荣	58	2021 级材料科学与工程本科 1 班	928
电工学	8	颜昌彬	42	2021 级车辆工程本科 2 班	336

电工学	16	谢琪林	37	2021级冶金工程本科1班	592
电工学	8	郭筱瑛	48	2020级车辆工程本科2班,2021级车辆工程本科1班	384
电工学	16	周登荣	58	2021级材料科学与工程本科2班	928
电工与电子技术	8	郭筱瑛	43	2020级化学工程与工艺本科1班,2021级化学工程与工艺本科1班	344
电工与电子技术	8	郭筱瑛	42	2021级化学工程与工艺本科2班	336
电机学	12	潘慧梅	102	2019级电气工程及其自动化2班,2021级电气工程及其自动化本科1班,2021级电气工程及其自动化本科2班	1224
电机与电力拖动基础	8	王利华	40	2019级自动化本科班,2020级自动化本科1班	320
电机与电力拖动基础	8	陈新德	35	2020级机器人工程本科班	280
电机与电力拖动基础	8	王利华	40	2020级自动化本科2班	320
电力电子技术	16	帅定新	54	2019级电气工程及其自动化1班,2020级电气工程及其自动化本科2班,2020级电气工程及其自动化本科3班	864
电力电子技术	16	帅定新	59	2020级电气工程及其自动化本科1班,2020级电气工程及其自动化本科2班,2020级电气工程及其自动化本科3班	944
电力电子技术	8	陈洪	39	2020级自动化本科1班	312
电力电子技术	8	陈新德	38	2020级机器人工程本科班	304
电力电子技术	8	赵玉峰	40	2020级自动化本科2班	320
电力系统仿真实训	32	户秀琼	123	2020级电气工程及其自动化本科1班,2020级电气工程及其自动化本科2班,2020级电气工程及其自动化本科3班	3936
电路原理(1)	4	冯鹤	55	2019级电子信息工程本科班,2020级电子信息工程本科1班,2020级机器人工程本科班,2021级电子信息工程本科2班,2021级自动化本科班	220
电路原理(1)	4	周英姿	49	2022级自动化本科班	196

电路原理 (1)	4	冯鹤	87	2020 级机械电子工程本科班,2021 级电气工程及其自动化本科 2 班,2021 级电子信息工程本科 1 班,2022 级电子信息工程本科 1 班	348
电路原理 (1)	4	周英姿	120	2019 级电气工程及其自动化 1 班,2019 级电子信息工程本科班,2021 级电气工程及其自动化本科 1 班,2021 级电气工程及其自动化本科 2 班,2021 级自动化本科班,2022 级电气工程及其自动化本科 1 班	480
电气制图	16	索绪洲	123	2020 级电气工程及其自动化本科 1 班,2020 级电气工程及其自动化本科 2 班,2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	1968
电子技术综合实训	24	于娟	100	2021 级电气工程及其自动化本科 1 班,2021 级电气工程及其自动化本科 2 班	2400
电子技术综合实训	24	张仁武	38	2020 级机器人工程本科班	912
电子技术综合实训	24	于娟	83	2020 级自动化本科 1 班,2020 级自动化本科 2 班	1992
电子线路设计、制作与测试	32	罗云松	33	2020 级机械电子工程本科班	1056
数字电子技术	16	李丹	47	2020 级电气工程及其自动化本科 1 班,2021 级电子信息工程本科 1 班	752
数字电子技术	16	游霞	55	2019 级电气工程及其自动化 2 班,2019 级电子信息工程本科班,2021 级电气工程及其自动化本科 2 班	880
数字电子技术	16	李丹	41	2019 级电气工程及其自动化 1 班,2021 级自动化本科班	656
数字电子技术	16	冯鹤	52	2019 级电气工程及其自动化 1 班,2019 级电气工程及其自动化 2 班,2021 级电子信息工程本科 2 班	832
数字电子技术	16	游霞	51	2019 级电子信息工程本科班,2019 级机械设计制造及其自动化本科 1 班,2020 级电气工程及其自动化本科 1 班,2020 级机器人工程本科班,2021 级电气工程及其自动化本科 1 班	816
通信原理	10	石海霞	46	2020 级电子信息工程本科 2 班	460
通信原理	10	石海霞	48	2018 级电子信息工程 1 班,2019 级电子信息工程本科班,2020 级电子信息工程本科 1 班	480

感测技术	8	罗山	95	2018 级电子信息工程 1 班,2020 级电子信息工程本科 1 班,2020 级电子信息工程本科 2 班	760
高电压技术	8	卢秀琼	124	2019 级电气工程及其自动化 2 班,2020 级电气工程及其自动化本科 1 班,2020 级电气工程及其自动化本科 2 班,2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	992
过程控制工程	8	王玥坤	40	2020 级自动化本科 2 班	320
过程控制工程	8	王玥坤	39	2020 级自动化本科 1 班	312
计算机控制技术	8	颜昌彬	40	2019 级自动化本科班	320
继电保护原理	16	蒋文林	59	2020 级电气工程及其自动化本科 1 班,2020 级电气工程及其自动化本科 2 班,2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	944
继电保护原理	16	蒋文林	53	2020 级电气工程及其自动化本科 2 班,2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	848
可视化计算机语言	12	金宇伟	47	2021 级电子信息工程本科 2 班	564
可视化计算机语言	12	金宇伟	46	2021 级电子信息工程本科 1 班	552
嵌入式系统基础及应用	16	范方灵	40	2020 级自动化本科 2 班	640
嵌入式系统基础及应用	16	曾技	39	2020 级自动化本科 1 班	624
嵌入式系统基础及应用	16	张仁武	38	2020 级机器人工程本科班	608
嵌入式系统基础及应用	24	张力文	46	2020 级电子信息工程本科 2 班	1104
嵌入式系统基础及应用	24	张力文	47	2018 级电子信息工程 1 班,2020 级电子信息工程本科 1 班	1128
执业能力训练	40	于娟	40	2019 级测控技术与仪器本科班	1600
执业能力训练	40	于娟	56	2019 级电子信息工程本科班	2240
执业能力训练	40	于娟	40	2019 级自动化本科班	1600
执业能力训练	40	于娟	55	2019 级电气工程及其自动化 2 班	2200
执业能力训练	40	于娟	56	2019 级电气工程及其自动化 1 班	2240

执业能力训练	40	张仁武	41	2019级机器人工程本科班	1640
专业综合实训	32	李会容	46	2020级电子信息工程本科2班	1472
专业综合实训	32	李会容	47	2018级电子信息工程1班,2020级电子信息工程本科1班	1504
智能仪器仪表设计	40	黄昆	40	2019级测控技术与仪器本科班	1600
DSP应用技术	20	陈欣波	46	2020级电子信息工程本科2班	920
DSP应用技术	20	陈欣波	47	2020级电子信息工程本科1班	940
PLC原理及应用	16	赵玉峰	40	2020级自动化本科2班	640
PLC原理及应用	16	赵玉峰	75	2020级机器人工程本科班,2020级自动化本科1班	1200
程序设计基础	16	金宇伟	47	2021级电子信息工程本科2班	752
程序设计基础	16	周英姿	46	2021级电子信息工程本科1班	736
程序设计基础	64	吴楚	40	2021级自动化本科班	2560
单片机原理及应用	24	谢兵	52	2021级电气工程及其自动化本科2班	1248
单片机原理及应用	24	黄昆	49	2019级车辆工程本科1班,2021级电气工程及其自动化本科1班	1176
电工电子技术综合实训	24	于娟	48	2020级电子信息工程本科2班,2021级电子信息工程本科2班	1152
电工电子技术综合实训	24	于娟	46	2021级电子信息工程本科1班	1104
电力拖动控制系统	16	颜昌彬	56	2020级电气工程及其自动化本科1班,2020级电气工程及其自动化本科2班	896
电力拖动控制系统	16	颜昌彬	56	2020级电气工程及其自动化本科2班,2020级电气工程及其自动化本科3班	896
电力系统分析	12	王聪	49	2019级车辆工程本科1班,2021级电气工程及其自动化本科1班	588
电力系统分析	12	王聪	52	2021级电气工程及其自动化本科2班	624
电力系统自动化	16	帅定新	56	2020级电气工程及其自动化本科1班,2020级电气工程及其自动化本科2班	896

电力系统自动化	16	帅定新	56	2020级电气工程及其自动化本科2班,2020级电气工程及其自动化本科3班	896
电路原理(2)	12	方重秋	49	2022级自动化本科班	588
电路原理(2)	12	冯鹤	42	2021级电气工程及其自动化本科1班,2022级电子信息工程本科1班,2022级工商管理本科班,2022级国际经济与贸易本科班	504
电路原理(2)	12	冯鹤	41	2022级车辆工程本科2班,2022级电子信息工程本科2班,2022级机械设计制造及其自动化本科1班,2022级冶金工程本科班	492
电路原理(2)	12	方重秋	60	2019级机械设计制造及其自动化本科2班,2022级采矿工程本科班,2022级电气工程及其自动化本科2班,2022级法学本科2班,2022级化学工程与工艺本科3班,2022级冶金工程本科班	720
电路原理(2)	12	潘慧梅	64	2022级大数据管理与应用本科班,2022级电气工程及其自动化本科1班,2022级工商管理本科班,2022级国际经济与贸易本科班,2022级机械设计制造及其自动化本科2班,2022级建筑学本科班,2022级数据科学与大数据技术本科班,2022级物流管理本科班,2022级智能建造本科班	768
电子线路设计、制作与测试	32	陈欣波	47	2021级电子信息工程本科2班	1504
电子线路设计、制作与测试	32	陈欣波	46	2021级电子信息工程本科1班	1472
数据通信与计算机网络	12	张力文	47	2020级电子信息工程本科1班	564
数据通信与计算机网络	12	张力文	45	2020级电子信息工程本科2班	540
数字信号处理(双语)	10	石海霞	47	2021级电子信息工程本科2班	470
数字信号处理(双语)	10	石海霞	46	2021级电子信息工程本科1班	460
信号分析与处理	16	李会容	49	2019级车辆工程本科1班,2021级电气工程及其自动化本科1班	784
信号分析与处理	16	李会容	52	2021级电气工程及其自动化本科2班	832
高频电子技术	8	罗山	93	2021级电子信息工程本科1班,2021级电子信息工程本科2班	744

工厂供电	16	陈洪	112	2020级电气工程及其自动化本科1班,2020级电气工程及其自动化本科2班,2020级电气工程及其自动化本科3班	1792
集散控制系统	8	王玥坤	40	2020级自动化本科2班	320
集散控制系统	8	王玥坤	39	2020级自动化本科1班	312
检测技术及仪表	8	郑会军	40	2021级自动化本科班	320
控制工程CAD	16	曾技	40	2021级自动化本科班	640
模拟电子技术	16	郭筱瑛	49	2022级自动化本科班	784
模拟电子技术	16	李丹	41	2022级车辆工程本科2班,2022级电子信息工程本科2班,2022级机械设计制造及其自动化本科1班,2022级冶金工程本科班	656
模拟电子技术	16	周登荣	41	2022级电子信息工程本科1班,2022级工商管理本科班,2022级国际经济与贸易本科班	656
模拟电子技术	16	刘兴华	64	2022级大数据管理与应用本科班,2022级电气工程及其自动化本科1班,2022级工商管理本科班,2022级国际经济与贸易本科班,2022级机械设计制造及其自动化本科2班,2022级建筑学本科班,2022级数据科学与大数据技术本科班,2022级物流管理本科班,2022级智能建造本科班	1024
模拟电子技术	16	游霞	61	2019级机械设计制造及其自动化本科2班,2021级电气工程及其自动化本科1班,2022级采矿工程本科班,2022级电气工程及其自动化本科2班,2022级法学本科2班,2022级化学工程与工艺本科3班,2022级冶金工程本科班	976
嵌入式系统基础及应用	24	张志森	33	2020级机械电子工程本科班	792
嵌入式应用开发	24	张力文	46	2020级电子信息工程本科2班	1104
嵌入式应用开发	24	黄昆	47	2020级电子信息工程本科1班	1128
运动控制系统	16	王利华	39	2020级自动化本科1班	624

运动控制系统	16	王利华	40	2020 级自动化本科 2 班	640
运动控制系统	8	张志森	48	2019 级交通设备与控制工程本科班,2020 级机器人工程本科班,2020 级交通设备与控制工程本科班	384
专业综合实训	48	王玥坤	39	2020 级自动化本科 1 班	1872
专业综合实训	48	王玥坤	40	2020 级自动化本科 2 班	1920
自动控制原理	16	王玥坤	52	2021 级电气工程及其自动化本科 2 班	832
自动控制原理	16	王玥坤	57	2019 级测控技术与仪器本科班,2019 级车辆工程本科 1 班,2019 级电气工程及其自动化 1 班,2019 级电气工程及其自动化 2 班,2021 级电气工程及其自动化本科 1 班	912
自动控制原理(双语)	8	王利华	40	2021 级自动化本科班	320
机器人技术与应用	8	曾技	39	2020 级自动化本科 1 班	312
机器人技术与应用	8	曾技	40	2020 级自动化本科 2 班	320
电气控制与 PLC	16	索绪洲	56	2020 级电气工程及其自动化本科 1 班,2020 级电气工程及其自动化本科 2 班	896
电气控制与 PLC	16	索绪洲	56	2020 级电气工程及其自动化本科 2 班,2020 级电气工程及其自动化本科 3 班	896
人工智能	18	金字伟	46	2020 级电子信息工程本科 1 班	828
人工智能	18	金字伟	46	2020 级电子信息工程本科 2 班	828

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 示范中心学生发表论文和申请专利情况

2022 年学生发表论文和申请专利情况

序号	学号	学生姓名	论文或调研报告名称	发表期刊
1	201810504003	王波	《基于 Arduino 的远程温湿度检测与烟雾报警系统设计》	《科学与财富》
2	201810508045	邹迅勇	《浅谈品牌建设对企业发展的影响》	《科技、经济、市场》
3	202010501020	李光海	《无线环境监测系统设计》	《学习导刊》
4	201910504011	潘茂琪	《基于 LabVIEW 的车轮转速实时检测系统设计》	《中国高等学校学术文摘-教育学》
5	202010501045	赵云豪	《基于物联网的多路控制器设计》	《科技尚品》
6	201810901085	唐波	《基于物联网的无接触测温系统设计》	《科学与生活》
7	201910501019	邓炆	《Design of smart wearable Bracelet based on Android mobile phone》	《ICEICT》
8	202010501045	赵云豪	《基于坐姿校正的智能台灯控制系统设计》	《大众商务》
9	201910503008	李晓雯	多功能开瓶器	CN215798387U 第 15767669 号
10	201910503008	李晓雯	多功能衣架	CN215077377U 第 15086023 号
11	201910503008	李晓雯	花洒	CN215313210U 第 15315430 号
12	201910503008	李晓雯	一种多用途家用挂钩	CN216256602U 第 16265883 号
13	201910503008	李晓雯	鞋带固定器	CN215381854U 第 15404301 号
14	201910503024	李田新	鞋带固定器	CN215532082U 第 15532150 号
15	201910503024	李田新	可控花洒	CN215390063U 第 15385275 号
16	201910503024	李田新	多功能衣架	CN215777123U 第 15794854 号
17	202010508039	何天威	太阳能多功能商务伞	CN216753738U 第 16742423 号

四、教学改革与科学研究情况

2022 年，中心教师共立项纵向科研项目 18 项，其中国家自然科学基金项目

1 项，省级重大项目 1 项；横向合作项目立项 2 项，到账科研经费 167.3 万元。

2022 年，教师共发表论文 52 篇。其中在 SCI 收录期刊发表论文 11 篇，EI 收录期刊发表论文 5 篇，中文核心期刊发表论文 1 篇，其他普通期刊发表论文 34 篇。共获授权专利 4 项。

2022 年，共举办各类学术讲座 6 次，其中校内专家 4 次，校外专家 2 次。

2022 年教师期刊论文发表情况

序号	论文题目	作者	刊物名称	出版时间	核心类型
1	a comprehensive analysis method for levelized cost of energy in tidal current power generation farms	户秀琼	Renewable Energy	2022.01.01	B1(中科院 SCI/SSCI 一区全文)
2	In situ regulation of microstructure and microwave-absorbing properties of FeSiAl through HNO ₃ oxidation	郭阳,张力文	Nanotechnology Reviews	2022.01.01	C1(中科院 SCI/SSCI 二区全文)
3	Application_of_new_internal_model_control_in_aeration_system	李会容,郭筱瑛,王玥坤	CCDC 2021 论文集	2022.01.07	I2(EI-CA 检索)
4	Removing lithium residues via H ₃ BO ₃ washing and concurrent in-situ formation of a lithium reactive coating on Ni-rich cathode materials toward enhanced electrochemical performance	王颖	Electrochimica Acta	2022.01.08	C1(中科院 SCI/SSCI 二区全文)
5	Research on edge detection algorithm of work piece defect in machine vision detection system	罗山	IEEE ITOEC 2022	2022.03.01	I2(EI-CA 检索)
6	Phenomenon of double entropic stochastic resonance with recycled noise	郭筱瑛	Chinese Journal of Physics	2022.03.28	D1(中科院 SCI/SSCI 三区全文)
7	A Correlation Evaluation Method of PV Power Output Based on ITOPSIS	户秀琼	Journal of Electrical Engineering & Technology	2022.04.04	E1(中科院 SCI/SSCI 四区全文)
8	Application of improved Hough transform in lane line detection	罗山,赵相瑜	IEEE ITAIC 2022	2022.06.01	I2(EI-CA 检索)

9	Application of MXenes in lithium-sulfur batteries	王颖	SCIENCE CHINA Technological Sciences	2022.07.01	C1(中科院 SCI/SSCI 二区全文)
10	Design of smart wearable Bracelet based on Android mobile phone	李会容	2022 IEEE 5th International Conference on Electronic Information and Communication Technology (ICEICT)	2022.08.21	I2(EI-CA 检索)
11	Image Encryption Algorithm Based on Plane-Level Image Filtering and Discrete Logarithmic Transform	赵相瑜	Mathematics	2022.08.25	C1(中科院 SCI/SSCI 二区全文)
12	Research on Car License Plate Recognition Based on Improved YOLOv5m and LPRNet	罗山	IEEE Access	2022.09.01	D1(中科院 SCI/SSCI 三区全文)
13	a four-terminal interconnected topology and its application in distribution network expansion planning	卢秀琼	International Journal of Electrical Power & Energy Systems	2022.10.01	C1(中科院 SCI/SSCI 二区全文)
14	Research on Water Quality Monitoring System and Classification Model Based on Internet of Things	曾技	2022 5th International Conference on Pattern Recognition and Artificial Intelligence (PRAI)	2022.10.08	I2(EI-CA 检索)
15	Preparation of Multi-Shell FeSiAl@SiO ₂ @C and Its Corrosion Resistance and Electromagnetic Properties	郭阳	稀有金属材料与工程	2022.10.20	G1(中文核心期刊)-F2(CSCD 来源期刊核心库)-E1(中科院 SCI/SSCI 四区全文)
16	Large-scale synthesis of fluorine-free carbonyl iron-organic silicon hydrophobic absorbers with long term corrosion protection property	郭阳	Nano Research	2022.11.10	B1(中科院 SCI/SSCI 一区全文)
17	Enhanced chiral sensing in achiral nanostructures with linearly polarized light	郭阳	Optics express	2022.11.29	C1(中科院 SCI/SSCI 二区全文)

18	Evaluation of Microwave Absorption Performance of Annealed Cr ₂ AlC at Different Temperatures	郭阳	ECS Journal of Solid State Science and Technology	2022. 11. 29	E1(中科院SCI/SSCI 四区全文)
19	浅谈高校文明礼仪课程教学现状及改革思路	黄昆	科学与生活	2022. 01. 01	K(国内外一般期刊)
20	智能电子元器件柜的设计	明立娟	电子制作	2022. 01. 10	K(国内外一般期刊)
21	基于 LabVIEW 的虚拟存储示波器设计	黄昆	锦绣	2022. 01. 10	K(国内外一般期刊)
22	基于 Arduino 的远程温湿度测控与烟雾报警系统设计	黄昆	科学与财富	2022. 01. 15	K(国内外一般期刊)
23	辅导员应对残疾学生的案例剖析	王佰川	教育学	2022. 01. 25	K(国内外一般期刊)
24	基于蓝牙控制的一杆多车式停车场管理系统	罗山	山西电子技术	2022. 02. 01	K(国内外一般期刊)
25	一种智能音乐彩灯控制系统设计	谭科华	科技尚品	2022. 02. 15	K(国内外一般期刊)
26	一种基于单片机的智能照明灯控制系统设计	谭科华	探索科学	2022. 02. 15	K(国内外一般期刊)
27	基于物联网的多路控制器设计	谭科华	科技尚品	2022. 02. 15	K(国内外一般期刊)
28	基于 K60 的智能体感照明密码锁设计	唐宇	探索科学	2022. 02. 15	K(国内外一般期刊)
29	基于物联网的无接触测温系统设计	于娟	科学与生活	2022. 02. 20	K(国内外一般期刊)
30	一种基于单片机控制的智能窗帘系统设计	谭科华	科协论坛	2022. 02. 28	K(国内外一般期刊)
31	基于 STM32 单片机的户外 GPS 定位系统的设计	唐宇	科协论坛	2022. 02. 28	K(国内外一般期刊)

32	基于单片机的车祸智能报警系统	罗山	山西电子技术	2022.04.01	K(国内外一般期刊)
33	基于人脸识别的公交无感支付系统	罗山	山西电子技术	2022.04.01	K(国内外一般期刊)
34	基于 Arduino 的远程森林防火监测报警系统设计	谢兵	科学与财富	2022.04.15	K(国内外一般期刊)
35	基于 LabVIEW 的车轮转速实时检测系统设计	黄昆	中国高等学校学术文摘. 教育学	2022.04.25	K(国内外一般期刊)
36	一种多功能管道打捞器的设计	谭科华	科技尚品	2022.05.12	K(国内外一般期刊)
37	普通高校电类实验室安全体系的建立	明立娟	科学与技术	2022.06.10	K(国内外一般期刊)
38	基于 AT89C51 单片机的液位检测仪设计	黄昆	科学与财富	2022.06.15	K(国内外一般期刊)
39	基于 LabVIEW 的虚拟示波器设计	黄昆	科学与财富	2022.06.15	K(国内外一般期刊)
40	面向应用型本科院校电子信息类专业课程 思政建设思路与实践路径探索	郭阳, 郭筱璞、赵相瑜	电脑校园	2022.07.01	K(国内外一般期刊)
41	基于坐姿校正的智能台灯控制系统设计	谭科华	大众商务	2022.07.15	K(国内外一般期刊)
42	智慧城市能源市场服务体系构建思路	王聪	电子技术与软件工程	2022.07.15	K(国内外一般期刊)
43	基于物联网的智能车位锁系统设计	曾技	科学与技术	2022.07.25	K(国内外一般期刊)
44	智慧城市能源系统建设思路	王聪	电工技术	2022.07.25	K(国内外一般期刊)
45	智能插座电路设计	李会容	电子质量	2022.08.21	K(国内外一般期刊)
46	宿舍矛盾化解案例	王佰川	科技潮	2022.09.01	K(国内外一般期刊)

47	一种基于单片机的脉搏测量仪设计	罗云松	科技尚品	2022. 10. 06	K(国内外一般期刊)
48	基于单片机的指纹密码锁设计	罗云松	探索科学	2022. 10. 06	K(国内外一般期刊)
49	智能垃圾分类系统	郝小江	科学与技术	2022. 10. 07	K(国内外一般期刊)
50	基于 STM32 单片机 WiFi 控制家电插座开关	郝小江	科学与生活	2022. 12. 07	K(国内外一般期刊)
51	基于 ROS 的手势识别控制小车移动设计	颜昌彬	探索科学	2022. 12. 12	K(国内外一般期刊)
52	基于 DCS 的炼油厂水处理过程系统设计	颜昌彬	科学家	2022. 12. 22	K(国内外一般期刊)

2022 年纵向科研项目立项情况

序号	负责人	项目名称	立项单位	项目分类	项目编号	立项日期	计划结项日期
1	郭阳	耐蚀宽频铁磁吸波材料异质界面构筑机制及其性能研究	国家自然科学基金委员会	国家级一般项目 (B 类)-国家自然科学基金青年基金	52202368	2022. 09. 07	2025. 12. 31
2	李会容	多壳层结构铁磁性吸收剂构建及吸波防腐增强机制	四川省科技厅	部级重大 (重点) 项目-四川省科技计划重点项目	2022NSFSC0347	2022. 06. 07	2023. 12. 31
3	于娟	基于物联网的智能康养环境监控系统研究	攀枝花市科学技术局	市厅级自筹经费项目-攀枝花科学和技术局自筹经费项目	2022ZD-S-55	2022. 12. 20	2024. 12. 20
4	罗山	磁耦合式光伏电能无线传输技术优化研究	攀枝花市科学技术局	市厅级自筹经费项目-攀枝花科学和技术局自筹经费项目	2022ZD-G-1	2022. 12. 20	2024. 12. 31
5	王聪	源-网-荷侧储能促进新能源消纳应用技术研究	攀枝花市科学技术局	市厅级自筹经费项目-攀枝花科学和技术局自筹经费项目	2022ZD-G-2	2022. 12. 20	2024. 12. 31
6	李会容	Ti3AlC2 微粒的多壳层结构设计及吸波-抗氧化性能调控	四川省钒钛材料工程技术研究中心	校内平台项目 (按校级考核)-校内省工程技术研究中心	2022FTGC01	2022. 07. 16	2024. 04. 30
7	赵相瑜	轻质宽频 Ti-C 系复合吸波材料的构筑及其性能研究	四川省钒钛材料工程技术研究中心	校内平台项目 (按校级考核)-校内省工程技术研究中心	2022FTGC02	2022. 07. 16	2024. 07. 31

8	罗山	太阳能光伏无线电能传输系统研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2021-Y-03	2022.09.14	2024.09.13
9	郭筱瑛	基于云遮挡的超短期光伏电站功率预测研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-Y-01	2022.12.14	2023.12.31
10	王玥坤	光伏能源接入式智慧建筑控制系统设计	太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-Z-03	2022.12.20	2024.12.31
11	于娟	基于太阳能供电的森林火灾无线监测系统研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-Z-02	2022.12.20	2024.12.31
12	吴霏	分布式光伏及储能的交直流配电网优化控制研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-Z-04	2022.12.20	2024.12.31
13	廖其龙	太阳能自动追光控制系统研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高等学校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-P-01	2022.12.20	2024.11.30
14	郭阳	积灰对分布式光伏系统发电效率影响研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-P-02	2022.12.20	2023.12.31
15	李会容	光伏提灌系统优化技术研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高校重点实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-P-03	2022.12.20	2024.12.31
16	潘慧梅	太阳能光伏发电并网技术研究	太阳能技术集成及应用推广四川省高校重点	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022-Z-01	2022.12.20	2024.12.20

			实验室				
17	方重秋	光伏发电接入电源 电网协调规划的研究	太阳能技术 集成及应用 推广 四川 省高校重点 实验室	校内平台项目（按校级考核） -校内省重点实验室	TYNSYS-2022- Z-05	2022.1 2.20	2024.12 .31
18	赵相瑜	高分辨率遥感影像 建筑屋顶识别方法 研究	攀枝花学院	校级科研项目-培育项目	2021PY002	2022.0 1.07	2023.12 .31

2022 年横向合作项目立项情况

序号	合同编号	合同名称	负责人	合同类别	合同经费	签订日期	开始日期	终止日期
1	HX202213 7	校企共育应用型一流电类 人才培养体系	廖其龙	技术咨询	20 万元	2022.10.16	2022.1 1.18	2023.11 .18
2	YJ202208 0902058	钢城集团—攀枝花学院科 研协同创新平台技术研发 项目-电工实训室建设	赵相瑜	技术开发	53.3 万元	2022.09.13	2022.- 09.13	2024.12 .31