



湖北第二师范学院  
HUBEI UNIVERSITY OF EDUCATION

# 物理与机电工程学院

## 2018—2019 学年本科教学质量报告



物理与机电工程学院

二〇一九年九月

# 2018-2019 学年本科教学质量报告

## 目 录

引 言.....	1
<b>一、本科教育基本情况.....</b>	<b>3</b>
(一) 办学定位.....	3
(二) 培养目标及方向.....	3
(三) 本科专业设置.....	3
(四) 各类全日制在校生情况.....	3
(五) 本科生源质量.....	4
<b>二、师资与教学条件.....</b>	<b>5</b>
(一) 师德师风建设.....	5
(二) 人才引进及队伍建设.....	5
(三) 师资培养培训.....	5
(四) 师资队伍数量与结构.....	5
(五) 生师比.....	6
(六) 教授承担本科课程情况.....	7
(七) 教学经费投入情况.....	7
(八) 教学用房及其应用情况.....	7
(九) 设备及其应用情况.....	7
(十) 图书及其应用情况.....	7
<b>三、教学建设与改革.....</b>	<b>8</b>
(一) 学科与专业建设.....	8
(二) 人才培养方案.....	8
(三) 课程建设.....	8
(四) 教材建设.....	9
(五) 教学改革.....	10
(六) 实践教学.....	11
(七) 创新创业教育.....	13

(八) 港台和国际交流合作.....	17
<b>四、质量保障体系.....</b>	<b>18</b>
(一) 落实本科教学中心地位.....	18
(二) 加强教学质量保障体系建设.....	18
(三) 分析本科教学基本状态.....	18
(四) 开展专业认证与评估.....	18
<b>五、学生学习效果.....</b>	<b>19</b>
<b>六、特色发展.....</b>	<b>22</b>
(一) 产教融合, 提高学生专业素养.....	22
(二) 以赛促学, 强化创新创业能力培养.....	22
(三) 强化实践, 打磨师范特色.....	22
<b>七、需要解决的问题及主要措施.....</b>	<b>24</b>
(一) 需要解决的主要问题.....	24
(二) 解决问题的主要措施.....	24

## 引 言

物理与机电工程学院（以下简称物机学院）秉承“专业龙头、学科支撑、人才兴院、科研强院”的发展理念，不断推进内涵建设和特色发展，提升核心竞争力和整体办学水平。学院设有物理与天文系、光学与电子信息系、材料物理系、汽车与机电工程系 4 个系，1 个实验中心和 3 个研究所。开设物理学、材料物理、光电信息科学与工程（应用物理）、电子信息科学与技术、机械电子工程（机电技术教育）、汽车服务工程 6 个本科专业，在校学生 1179 人。中国著名激光专家姚建铨院士领衔的“湖北省太赫兹技术与光电子学”院士专家工作站、湖北省环境净化材料工程技术研究中心、湖北省天体物理学术活动中心设在本院。

学院现有专任教师 70 人，其中特聘院士 1 人，长江学者 2 人，彩虹学者 1 人，教授 8 人，副教授 27 人，高级实验师 5 人，有国外访学经历和海归博士 22 人。牛顿国际学者、楚天学者范锡龙博士作为外聘教授参与了 LIGO 团队轰动全球的引力波发现，为世界科技的重大突破做出了贡献。学院天体物理团队的研究水平和实力，在全省具有一定的特色优势。近年来，学院共获批国家自然科学基金 19 项，省自然科学基金 15 项，学院教师获批专利 40 余项；发表 SCI、EI 学术论文 150 余篇。

2019 年学院获批教育部学校发展中心“互联网+中国制造 2025”产教融合促进计划建设院校，获批教育部“产学协同育人”项目 16 项，机械电子工程教研室获批“2019 年度湖北省普通本科高校优秀基层教学组织”，电子信息科学与技术获批湖北省教育厅战略性新兴产业（支柱）产业人才培养计划项目、教育部和财政部高校“专业综合改革试点”项目，为学校第一个国际合作办学本科专业，与美国佛罗里达理工学院采用“2+2”模式联合培养人才。

学院拥有实验室 54 间，面积达 4000 余平方米，仪器设备总值 2000 余万元，建有物理类、光电类、材料类、电子类、机电类、汽车类等实验实训室，以及“机电”、“机器人”、“互联网+”、“VR 工程技术”等大学生科技创新创业基地。太赫兹波谱与成像技术实验室仪器设备国内领先。

物机学院注重教书育人和学生科技创新能力培养，学生近 4 年荣获学科竞赛国家级奖项 52 项，省级奖项 120 项；近 3 年在五四红旗团支部、高校示范文明寝室、“三下乡”暑期社会实践等第二课堂获得省级集体荣誉 9 项、国家级集体荣誉 2 项，实用

型发明专利 10 余项。在挑战杯、飞思卡尔智能汽车、物理教学技能等国家级和省级比赛中屡获佳绩。学院坚持走实习就业一体化道路，立足湖北，辐射全国、服务基础教育和经济社会发展，近四年毕业生就业率稳定在 95%以上。近 3 年先后输送上百名优秀毕业生赴美国纽约大学、南加州大学、清华大学、北京大学等著名高校攻读硕士研究生。

“十三五”期间，学院将继续坚持社会主义办学方向，遵循教育教学规律，坚持立德树人，以人才培养为核心，以专业建设为主线，主动服务区域社会经济发展需要，服务湖北、面向全国，服务基础教育和经济社会发展。以本科教育为主体，培育国际教育特色，发展研究生教育。培养具有创新精神、实践能力和国际视野的应用型人才。

## 一、本科教育基本情况

### （一）办学定位

**办学定位：**服务湖北、面向全国、服务基础教育和经济社会发展。以本科教育为主体，培育国际教育特色，发展研究生教育。

### （二）培养目标及方向

**培养目标：**培养基础理论厚实、专业能力过硬、综合素质优良、社会责任感强，具有奉献精神和创新能力的应用型人才。

**办学方向：**坚持社会主义办学方向，遵循教育教学规律，坚持立德树人，以人才培养为核心，以专业建设为主线，主动服务区域社会经济发展需要，培养具有创新精神、实践能力和国际视野的应用型人才。

### （三）本科专业设置

学院现有本科专业 8 个，涉及理学、工学 2 个学科门类。具体如下表所示。

表 1 本科专业一览表

学科门类	专业数	所占比例	专业名称
理学	2	25%	物理学*、应用物理学
工学	6	75%	机电技术教育、汽车服务工程、光电信息科学与工程、机械电子工程、电子信息科学与技术、材料物理

注意：标\*为师范类专业

### （四）各类全日制在校生情况

2018-2019 学年，学院全日制在校本科生 1179 人。具体如下表所示。

表 2 学院各专业学生人数一览表

专业	学生人数
物理	142
材料物理	121
应用物理学	59
光电信息科学与工程	81
电子信息科学与技术	549
机械电子工程	37
机电技术教育	97
汽车服务工程	93
合计	1179

## （五）本科生源质量

学院生源质量不断提高。其中电子信息科学与技术普通本科专业生源质量情况良好，2018年招生第一志愿率均超过100%，报到率100%，招生录取分数线均高于校内大部分专业录取分数线，其它专业报到率也都保持在90%以上。具体列表如下。

表3 2018年各专业第一志愿率

序号	专业名称	科类	2018年一志愿率
1	物理学	普通	41%
2	电子信息科学与技术	普通	100%
3	光电信息科学与工程	普通	30%
4	机械电子工程	普通	50%
5	材料物理	普通	15%
6	汽车服务工程	普通	12%
7	电子信息科学与技术（中外合作办学）	普通	33%

表4 2018年本科专业录取人数表

专业	录取人数	总人数
物理学	41	346
电子信息科学与技术	45	
光电信息科学与工程	40	
机械电子工程	40	
材料物理	39	
汽车服务工程	41	
电子信息科学与技术（中外合作办学）	100	

表5 2018年本科各专业报到率

序号	专业名称	2018年报到率
1	物理学	93.18%
2	电子信息科学与技术	100%
3	机械电子工程	100%
4	材料物理	97%
5	汽车服务工程	93%
6	光电信息科学与工程	90%
7	电子信息科学与技术（中外合作办学）	76%

## 二、师资与教学条件

### （一）师德师风建设

1. 严格落实学校关于教师资格认定和教师聘用制度，将师德师风考核作为教师年度考核、职务聘任、职称晋升、派出进修和评奖评优的重要依据之一。

2. 通过年终绩效分配导向作用，对教学效果、教学事故作出明确奖惩。

3. 通过校院二级督导和学生信息员，定期收集师德师风反馈意见，并及时传达到教师个人，以问题为导向，责令整改。

4. 为展示教学一线优秀教师风采，营造尊师重教的校园氛围，每学期开展“我最喜爱的任课老师”评选活动。2018-2019 学年，共有 45 人次教师登上“我最喜爱的任课老师”荣誉榜。

### （二）人才引进及队伍建设

学院于 2018 年实施新进教师“首聘制”，“非升即走”人才引进的试点工作已经开启，聘期完不成考核任务的不予续聘，为学院可持续发展保留人力资源空间。按照新的人才引进政策，2018-2019 学年物机学院引进了博士 4 名。

### （三）师资培养培训

2018-2019 学年，学院戴伟、童爱红和王世芳 3 位教师晋升为教授，肖旻、罗春娅、肖正安、肖龙胜、操小凤和陶军晖 6 位教师晋升为副教授，黄靓老师晋升为实验师。学院人才梯队建设逐步完善。陶军晖、谈伟伟和操小凤 3 位教师被聘为长江大学兼职硕士生指导教师。目前，我院共有 15 名兼职硕导。

学院鼓励教师参加各种学习、培训和访学活动。2018-2019 学年，经个人申请、学校推荐、专家评审，学院王青萍、刘丹和胡森 3 人获批国家公派出国留学。

### （四）师资队伍数量与结构

学院现有专任教师 70 人，其中实验教师 5 人。专任教师中教授 8 人、副教授 27 人，其他副高 5 人，博士 38 人，楚天学子 2 人，光谷学者 1 人，湖北省先进工作者 1 人。外聘院士 1 人，长江学者 2 人，楚天学者 3 人，彩虹学者 1 人。师资队伍中 45 岁以下高级职称教师 25 人。18 人具备国外访学经历，4 人为海归博士，国际化程度较高。



图 1 学院教师职称结构分布图

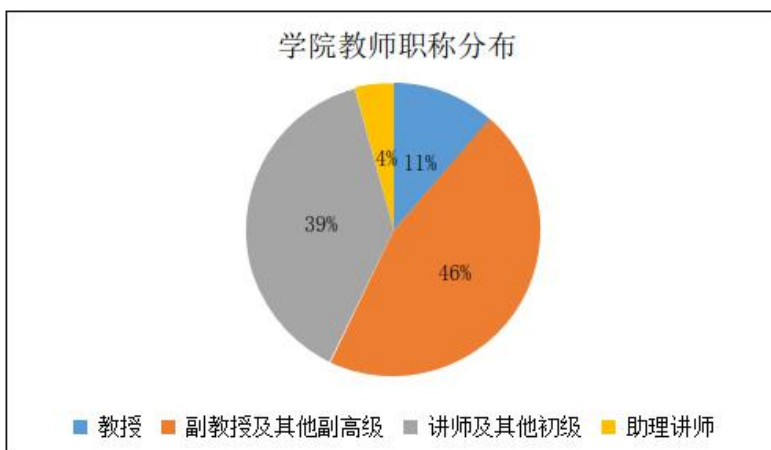
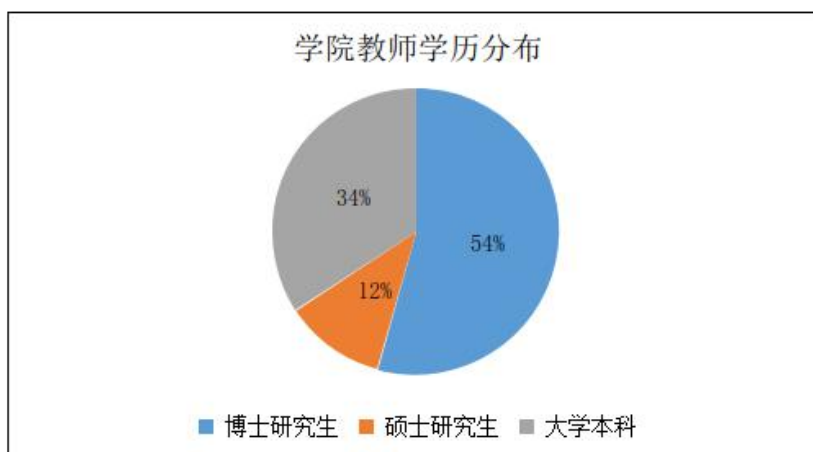


图 2 学院教师学历结构分布图



### (五) 生师比

截止目前，学院生师比为 16.84:1。具体各专业生师比列表如下。

表 6 学院各专业生师比一览表

专业	学生人数	教师人数	生师比
物理	142	8	17.75: 1
材料物理	121	7	17.29: 1
应用物理学	59	6	9.8: 1
光电信息科学与工程	81	6	13.5: 1
电子信息科学与技术	549	26	26.14: 1
机械电子工程	37	6	6.2: 1
机电技术教育	97	5	19.4: 1
汽车服务工程	93	6	15.5:1
<b>合计</b>	<b>1179</b>	<b>70</b>	<b>16.84: 1</b>

## （六）教授承担本科课程情况

学院积极发挥教授专家在专业建设、应用型人才培养、教研项目平台建设等方面的引领指导作用，为本科生上课的教授、副教授比例为 100%。

## （七）教学经费投入情况

学院 2019 投入教学经费 351.7 万，相比 2017 年增加近 250 万元，增加经费主要用于汽车服务工程训练中心建设。

## （八）教学用房及其应用情况

我院的教学实施基本满足需要，其中研究室、实验室、教室、会议室及其他教学设施全部对师生开放。学院现有物理类、材料类、光电子类、机电类实验实训室 54 间，面积 4000 余平方米。

## （九）设备及其应用情况

学院仪器设备总值 2000 余万元，生均教学科研仪器设备值超过 5000 元/生。太赫兹波谱与成像技术实验室仪器设备国内领先，材料物理在中央支持地方发展项目 280 万经费支持下，建成三个专业实验室、一个实训实验室，对学校本科学生全面开放。2018-2019 学年汽车服务工程在中央支持地方发展项目 220 万经费支持下建成汽车服务工程训练中心。中心设有：汽车服务实训室、整车检测实训室、汽车拆装实训室、汽车仿真实验室、汽车电器实验室、汽车底盘实验室。主要服务汽车服务工程专业及相关机/电类专业的实验、实践教学活动中，同时为“湖北省二手车交易行业职业技能鉴定所”提供技术和场地支持。

## （十）图书及其应用情况

学院资料室图书近 2000 册，重点搜集高水平专业学术期刊、图书资料、标准规范等最新专业资料，为学生毕业设计、毕业论文提供资料。

### 三、教学建设与改革

#### （一）学科与专业建设

学院以学校“十三五”发展规划为纲，做优做强“教师教育类”，重点发展电子信息类，培育整合机械、材料类专业。在充分调研区域经济发展对人才的需求的基础上，围绕“应用型、创新型、国际化”培养特色，不断优化专业结构。近3年逐步停办了报考率低、特色不鲜明的应用物理学、应用电子技术教育和机电技术教育3个专业，陆续申报获批了汽车服务工程、光电信息科学与工程和机械电子工程等三个与地域经济联系更紧密的新专业。与美国佛罗里达理工学院（Florida Institute of Technology）合办“电子信息科学与技术”本科专业，招生规模不断扩大，2018-2019学年在校生人数达242人。

#### （二）人才培养方案

学院多次召开专业教学计划制（修）订研讨会，征求相关高校和行业企业专家的意见，妥善处理专业教育与社会需求之间的关系，充分体现应用型人才培养特点，确保人才培养方案与办学定位、人才培养总体目标一致。通过2014年版、2017年版人才培养方案的制定，学院各专业实践类总学分均达到总学分1/3左右，为应用型人才培养目标和学生工程实践能力培养提供了保障。

在培养方案执行过程中，强调尊重培养方案的权威性和专业性。在教学管理中，以课程计划执行情况为督查重点，重视培养方案执行的监督和反馈。通过教学运行基本状态数据分析、日常教学检查、专项检查、学生座谈与问卷调研等方式监督人才培养方案执行过程，并及时反馈相关信息，保障方案的顺利实施。

#### （三）课程建设

学院按照《学院“十三五”发展规划》和各专业人才培养方案，明确课程建设任务要求，积极组建课程团队，成立了大学物理、电路与电工类、电子技术类等7个专业基础课程团队。学院教师积极参与学校课程建设，2018-2019学年共申请网络教学平台课程建设11项，具体列表如下。

表 7 毕博建设课程一览表

序号	学院	教师姓名	申请建设 课程名称	课程编号	课程属性
1	物机学院	王娅	数字电子技术	83070032	专业核心
2	物机学院	龙芸	电路理论（双语教学）	83070133	学科基础
3	物机学院	吉紫娟	工程光学 I	83070210	专业核心
4	物机学院	翟建波	发动机原理与汽车理论	83070045	专业核心
5	物机学院	王筠	电磁场与电磁波	83070212	专业核心
6	物机学院	郑秋莎	激光原理	83070212	专业核心
7	物机学院	胡森	物理课程教学论	83807001	专业方向
8	物机学院	肖旻	二手车评估	83070051	专业方向
9	物机学院	孙筠	电气控制与可编程控制器 技术	83070083	专业核心
10	物机学院	肖龙胜	电路理论	83070133	学科基础
11	物机学院	靳海芹	高等数学 AI	839040001	通识必修课

#### （四）教材建设

按照学校制定的《教材建设立项管理办法》，学院依托教学改革项目推进教材建设，重点建设实践类教材。2018-2019 学年，学院教师有 4 本自编教材获学校教材委员会审定通过，具体列表如下。

表 8 2018-2019 学年学院教师自编教材一览表

编号	教材名称	主编
1	光电信息技术技术综合实验教程	王筠、吉紫娟、冯国强、郑秋莎
2	近代物理实验教程	王筠、李杰、冯国强
3	材料物理实验教材	戴伟、李杰、陶军晖
4	金工实训	徐小俊

## （五）教学改革

2018-2019 学年，学院获批教育部“产学合作协同育人项目”16 项（见表 9），申报省级教学研究项目 3 项，校级教学研究项目 1 项（见表 10），另有 21 项教学研究获得学校资助。

表 9 2018 年学院获批教育部产学合作协同育人项目一览表

序号	项目编号	项目类型	项目名称	负责人
1	201801225012	新工科建设	新工科背景下电子类专业课程的建设与探索——以 Android 应用与实践为例	李莎
2	201801225013	新工科建设	新工科背景下 3D 打印技术课程的建设与实践	孙筠
3	201802153027	新工科建设	新工科背景下校企协同育人人才培养新模式研究与实践——以光电信息科学与工程专业为例	王筠
4	201801082045	教学内容和课程体系改革	考查课的教学方法与考核方式的课程改	李丹
5	201801082046	教学内容和课程体系改革	以问题为导向的自主学习教学模式的高效课堂的课程改革	罗春娅
6	201802153053	教学内容和课程体系改革	二手车评估与鉴定	肖旸
7	201801082090	师资培训	基于创新创业能力培养的第二课堂改革探索	王怀兴
8	201801082091	师资培训	加强实践的混合式教学模式研究——以《数字电子技术》为例的师资培训	王娅
9	201801225037	师资培训	VR/AR/MR 教学新工具培训	张庆
10	201801082146	实践条件和实践基地建设	基于区块链技术的智慧照明协同育人培训的实践	刘勇
11	201801082147	实践条件和实践基地建设	智能控制技术综合实训	肖鹏程
12	201801193098	实践条件和实践基地建设	机器人创新实验实训平台	黄靓
13	201801278041	实践条件和实践基地建设	VR 协同创新中心建设	姚桂玲
14	201801193116	创新创业教育改革	众创空间	罗海峰
15	201802153214	创新创业教育改革	学生 3D 打印兴趣培训服务站	徐小俊
16	201802153239	创新创业教育改革	基于创客空间平台培养材料科学与工程专业大学生创新创业能力的协同育人机制建设	李杰

表 10 2018-2019 学院教改项目申报一览表

序号	项目名称	申报类别	项目负责人
1	“一带一路”背景下地方高校国际化人才培养模式研究——以湖北第二师范学院电子专业中外合作办学项目为例	省级	李莎
2	新工科背景下材料物理专业“双导师制”人才培养模式的探究	省级	李睿
3	理工科专业《高等数学》课程混合式教学的改革研究——以湖北第二师范学院物机与机电工程学院为例	省级	靳海芹
4	基于应用型人才培养的物理学分专业教学内容的重构与实践探索	校级	刘丹

## （六）实践教学

### 1. 加强实践教学管理。

学院实验中心按专业门类和功能集中布置，从资产耗材、实验实训准备到课堂考勤、学生座谈反馈和安全管理，逐步建立了相关制度和管理办法，做到教学的每个环节有人管、有规范、有记载、有反馈。实验实训与理论教学排课完全接轨，保证教学的有序进行。2018-2019 学年度共完成 255 个实验项目和 105 周实训的教学任务。

### 2. 深入校企协同育人。

学院 2018-2019 年与华清远见、广东粤嵌等公司合作申报获批了 2018 年教育“产学合作协同育人”项目 16 项（见表 9）；与合康变频科技（武汉）有限公司、武汉经纬度无人机科技有限公司、武汉盛大长青建材有限公司、武汉龙泰汽车销售服务有限公司等多家企业签订校企合作和实习就业基地协议，为相关专业，尤其是材料物理和汽车服务工程等新专业的实践教学创造了条件（见表 11）。

表 11 学院 2019 届毕业生主要实习基地一览表

序号	基地名称	面向专业
1	武汉市光谷实验中学	物理学
2	武汉市光谷第一初级中学	物理学

序号	基地名称	面向专业
3	武汉市光谷第二初级中学	物理学
4	武汉市光谷第三初级中学	物理学
5	武汉嘉仪通科技有限公司	材料物理、机械电子工程
6	蓝鸥科技武汉公司	电子信息科学与技术、光电信息科学与工程、机械电子工程
7	武汉东环车身系统有限公司	机械电子工程、汽车服务工程、电子信息科学与技术
8	八千代工业（武汉）有限公司	机械电子工程、汽车服务工程、电子信息科学与技术
9	武汉恒信汽车销售服务有限公司	汽车服务工程、机械电子工程、电子信息科学与技术
10	武汉龙泰汽车销售服务有限公司	汽车服务工程、机械电子工程、电子信息科学与技术
11	武汉湾流科技股份有限公司	机械电子工程、汽车服务工程、电子信息科学与技术、光电科学与工程
12	合康变频科技（武汉）有限公司	光电科学与工程、电子信息科学与技术、材料物理、机械电子工程
13	武汉驿路通科技股份有限公司	光电科学与工程、电子信息科学与技术、材料物理、机械电子工程
14	富士康（武汉）科技园	光电科学与工程、电子信息科学与技术、机械电子工程
15	武汉经纬度无人机科技有限公司	光电科学与工程、电子信息科学与技术、机械电子工程
16	武汉盛大长青建材有限公司	材料物理、机械电子工程

### 3. 重视实验队伍建设。

截止 2018-2019 学年，学院共有实验系列教师 5 人，其中硕士学位教师 3 人，高级职称教师 3 人，新增实验师 1 人。

### 4. 严格论文质量。

学院对 2019 届各专业毕业论文选题、撰写、指导、答辩、成绩评定等提出了明确要求，对论文开题、指导过程、论文查重和答辩等环节进行全程监控，确保毕业论文质量。

## 5. 支持开展社会实践活动。

2018年学院学生在大学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动获得省级优秀团队2个，获得国家级优秀团队荣誉1个，具体列表如下。

表 12 2017年大学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动

序号	团队名称	活动内容	实践地点 (精确至乡镇)	实践时间	人数	领队姓名	跟队老师	备注
WJ2018002	“春晖志愿服务队”暑期三下乡社会实践队	教育关爱	贵州省修文县文武学校	2018.7.11-2018.7.29	63	殷河成	刘文君	国家级优秀团队
WJ2017002	“麦田守望者”赴仙桃暑期三下乡社会实践队	希望家园	湖北省仙桃市	2018.7.11-2018.7.31	36	袁好旭	朱玉	湖北省优秀团队

表 13 2018 学生活动省级及以上一览表

序号	奖励名称	获奖时间	授奖单位	获奖者	级别	备注
1	全省优秀团支部	2018	共青团湖北省委	物理与机电工程学院分团委	省级	集体

## (七) 创新创业教育

2018-2019 学年，学院学生获得各类省级以上学科竞赛奖项 32 项：参加第八届湖北省普通高校师范专业大学生教学技能竞赛，获得省级二等奖 1 项；参加全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛，获得国家级一等奖 3 项，二等奖 3 项，三等奖 3 项；参加大学生物理创新实验设计竞赛，获得省级一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 1 项；参加第十四届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（光电四轮），获得华南赛区二等奖 2 项，三等奖 2 项；参加第十七届全国大学生机器人大赛 Robocon 赛事比赛获得全国三等奖 1 项；参加 2019 年 TI 杯湖北省大学生电子设计竞赛，13 支参赛队伍全部获奖，其中获得省级一等奖 2 项，省级二等奖 3 项，省级三等奖 7 项，成功参赛奖 1 项，并首次进入全国国赛。具体如下表。



表 14 学院学生 2018-2019 学年度学科竞赛获奖一览表

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖等级	授予单位	获奖者姓名及学号	获奖者专业	获奖时间	指导教师
1	第十四届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（光电四轮）	省级 A 类	华南赛区二等奖	教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会，第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛组织委员会	孙国奇: 16607126953 邓 昌: 13971790177 杨 茂: 15827416245	电子信息科学与技术	2019. 07	罗海峰、王娅
2	第十四届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（室外电磁）	省级 A 类	华南赛区二等奖	教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会，第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛组织委员会	印厚方: 1750720026 潘亚梁: 1750720020 石 畅: 1750720048	电子信息科学与技术	2019. 07	王怀兴、肖龙胜
3	第十四届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（电磁直立）	省级 A 类	华南赛区三等奖	教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会，第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛组织委员会	姚治澳: 1750720015 蔡利群: 1750720016 胡靖道: 1750720009 刘 恒: 1750720037 石健攀: 1650720037	电子信息科学与技术	2019. 07	李丹, 罗春娅
4	第十四届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛（电磁三轮）	省级 A 类	华南赛区三等奖	教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会，第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛组织委员会	耿 周: 1750720010 黎俊辉: 1750720011 彭衍华: 1650340075	电子信息科学与技术	2019. 07	肖鹏程, 龙芸
5	第十七届全国大学生机器人大赛 Ro bocon 赛事比赛	国家级 A 类	全国三等奖	中国共产主义青年团中央委员会、中华全国大学生联合会秘书处	梅玉龙: 1850720015 谭文卓: 1850720038 鄢紫琪: 1850722055 朱成旺: 1850720037 孙 诺: 1750720001 刘文莉: 1750720029	电子信息科学与技术	2019. 05	王怀兴、刘婷婷、冯国强、祁红艳、肖鹏程、罗春娅、郑秋莎
6	2019 年 TI 杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级 A 类	湖北省一等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	耿 周: 1750720010 黎俊辉: 1750720011 彭衍华: 1650340075	电子信息科学与技术	2019. 08	肖鹏程, 齐艳红
7	2019 年 TI 杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级 A 类	湖北省一等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	印厚方: 1750720026 潘亚梁: 1750720020 石 畅: 1750720048	电子信息科学与技术	2019. 08	王怀兴、刘婷婷

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖等级	授予单位	获奖者姓名及学号	获奖者专业	获奖时间	指导教师
8	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省二等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	高英南: 1650420040 刘锐: 1650720018 黄宇寅: 1650720040	电子信息科学与技术	2019.08	冯国强、刘勇
9	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省二等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	王倩: 1650720057 习文强: 1650750032 曹玉龙: 1650720019	电子信息科学与技术	2019.08	罗海峰、艾敏
10	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省二等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	孙国奇: 1650720047 邓昌: 1650720043 杨茂: 1650720048	电子信息科学与技术	2019.08	王娅、刘姜涛
11	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	孙佳华: 1650820037 袁好旭: 1650720070 张盛慧: 1650720046	电子信息科学与技术	2019.08	刘姜涛, 罗海峰
12	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	王浩: 1750720044 王艳: 1750720017 邓孟轩: 1750720038	电子信息科学与技术	2019.08	肖龙胜, 李丹
13	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	姚治澳: 1750720015 蔡利群: 1750720016 张琪雯: 1750720033	电子信息科学与技术	2019.08	邓永菊, 谭永丽
14	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	石顺: 1650720067 尹锋: 1650720065 金阳: 1650720069	电子信息科学与技术	2019.08	刘明、吉紫娟
15	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	吴锦涛: 1650720009 薛明志: 1650720027 胡韵雪: 1650720002	电子信息科学与技术	2019.08	肖旻、王娅
16	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	马璐瑶: 1750720046 王友德: 1750720034 雷珂: 1750720021	电子信息科学与技术	2019.08	李莎, 肖旻
17	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省三等奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	石健攀: 1650720037 鄢紫琪: 1850722055 朱成旺: 1850720037	电子信息科学与技术	2019.08	郑秋莎、邓永菊
18	2019年TI杯湖北省大学生电子设计竞赛	省级A类	湖北省成功参赛奖	全国大学生数学建模、电子设计竞赛湖北赛区组织委员会	邹苏杭: 1750720047 黄鑫源: 1650720038 韩志卓: 1750722035	电子信息科学与技术	2019.08	黄靓、刘婷婷
19	第八届湖北省普通高师专业大学生教学技能竞赛	省级	二等奖	湖北省教育厅	黄书琪	物理	2018.12	胡森

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖等级	授予单位	获奖者姓名及学号	获奖者专业	获奖时间	指导教师
20	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	一等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	杨鑫	物理	2019.7	胡森
21	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	一等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	腾向杰	物理	2019.7	邓永菊
22	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	一等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	裴思佳	物理	2019.7	谈伟伟
23	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	二等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	张雨薇	物理	2019.7	刘丹
24	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	二等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	林川岚	物理	2019.7	戴伟
25	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	三等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	王芳慧	物理	2019.7	肖飞
26	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	三等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	夏坤	物理	2019.7	王筠
27	全国第十一届“格致杯”物理师范生教学技能竞赛	国家级	三等奖	中国教育学会物理教学专业委员会	庞被占	物理	2019.7	冯国强
28	湖北省第五届大学生物理实验创新设计竞赛	省级A类	一等奖	湖北省物理学会	平依瑶: 1550730028 阳梦雪: 1550730023 周化彬: 1550730011 赵文能: 1750770018	应用物理学、光电信息科学与工程	2018.11	冯国强、童爱红
29	湖北省第五届大学生物理实验创新设计竞赛	省级A类	二等奖	湖北省物理学会	王真广: 1650730040 曹畅: 1750770021 杨沐晨: 1750770025 杨林: 1550730003	应用物理学、光电信息科学与工程	2018.11	王筠、冯国强

序号	竞赛名称	竞赛级别	获奖等级	授予单位	获奖者姓名及学号	获奖者专业	获奖时间	指导教师
30	湖北省第五届大学生物理实验创新设计竞赛	省级 A 类	二等奖	湖北省物理学会	王影: 1650710032 唐海燕: 1650710037 吴发春: 1650710040 周政: 1650710038	物理学	2018.11	肖鹏程、 黄靓
31	湖北省第五届大学生物理实验创新设计竞赛	省级 A 类	二等奖	湖北省物理学会	王真广: 1650730040 胡智伟: 1650730002 何帅: 1750770033 周干东: 1750770032	应用物理学、 光电信息科学与工程	2018.11	王筠、 刘丹
32	湖北省第五届大学生物理实验创新设计竞赛	省级 A 类	三等奖	湖北省物理学会	刘笑: 1550730001 刘强: 1550730034 成志豪: 1750770036 卢恒: 1750770022	应用物理学、 光电信息科学与工程	2018.11	冯国强、 王筠

## (八) 港台和国际交流合作

学院 2013 年获批教育部“中外合作办学”本科学历教育项目，与美国佛罗里达理工大学（Florida Institute of Technology）合办“电子信息科学与技术”本科专业，2014 年开始招生。18-19 学年在校生 242 人，4 人出国留学，1 人荣获国家奖学金，5 人考取国内研究生，4 人考取国外研究生（其中曹盼和雷宋达被南加州大学录取），1 人入选 2018 年度湖北省优秀大学生海外游学计划项目。

## 四、质量保障体系

### （一）落实本科教学中心地位

教学是立院之本。学院始终把教学工作放在中心地位，坚持把加强本科教学工作和提高本科教学质量作为生命线，把人才培养作为学院发展的中心任务。明确学院主要负责人是本单位教学质量的第一主体责任人，全面落实学院领导干部听课制度，每个学院领导全程参加所联系的各专业工作会议和师生座谈会，随时掌握教学动态。2018-2019年度，学院领导共听课30余节次，参加各类学生和教师座谈会20余次。学院《年终绩效分配方案》始终坚持“向教学一线倾斜，向教学人员倾斜”的原则，保障了广大教师的教学热情。

### （二）加强教学质量保障体系建设

学院着力于教学质量保障与监控体系的整体规划，不断完善各教学环节质量标准和相关教学规章制度，厘清教学质量监控职责，逐渐形成了“三级多维”质量保体系。从教学质量保障的运行机制来看，实施校、院、系三级管理；从教学质量保障队伍来看，逐步形成由学院领导、教学督导、系主任和专业负责人、班导师和班主任、学生信息员等构成的五级教学反馈和质量监控体系。

根据学院2018年出台的学院二级督导管理办法，学院赋予了二级督导组对教师评教和青年教师导师推荐的决定权，教学督导的作用进一步增强。2018-2019学年度，学院3位教学督导共听课看课200余节次，基本实现全覆盖。

### （三）分析本科教学基本状态

学院领导干部和督导随堂听课看课，访谈调查教学状况。定期组织教师、学生座谈会，就教风学风、课程内容、教学方法、教师水平等方面收集教师和学生意见和建议。各系各专业依托学生毕业实习和就业，由学生和实习就业单位分别填写实习就业调查问卷，收集学生和单位对专业教学和学生能力培养的反馈意见。

### （四）开展专业认证与评估

随着学校师范专业和工程教育专业认证的全面展开，以学校“办学思想大讨论”为契机，学院积极开展各项专业认证准备工作。学院班子带头学习专业认证内涵和标准，组织不同层面的报告会和研讨会，积极推进“学生中心、产出导向、持续改进”的OBE理念深入人心。物理学师范专业的专业认证自评报告已完成初稿，材料物理、电子信息科学与技术专业的工程教育专业认证工作也已全面启动。

## 五、学生学习效果

学院 2019 届考研录取学生 35 人，录取率 12.8%。其中 2 人分别被南加州大学和香港城市大学录取。2018-2019 学年学生参与获得的专利数量为 3 项，其中发明专利 1 项，发表 SCI 2 篇，19 届本科就业率达 90.93%。具体列表如下。

表 15 2019 届毕业生考研录取情况一览表

序号	姓名	专业	录取学校	录取专业
1	陈凯	材料物理	华中师范大学	软件工程
2	吴昱廷	材料物理	南京理工大学	材料工程
3	姜无忧	材料物理	湖北大学	微电子学与固体电子学
4	马行	材料物理	中国地质大学	材料工程
5	唐玉	材料物理	湖北大学	材料工程
6	秦万城	材料物理	湖北大学	材料工程
7	夏珍雨	材料物理	湖北大学	凝聚态物理
8	王星	材料物理	南昌大学高等研究院	物理学
9	王嘉浩	机电技术教育	武汉理工大学	电子与通信工程
10	郑凯	机电技术教育	华中科技大学	图书情报
11	毛亮	机电技术教育	湖北大学	软件工程
12	王传学	物理学	武汉理工大学	凝聚态物理
13	周利	物理学	广西大学	天体物理
14	刘宇莎	物理学	福建师范大学	科学与教育
15	程立	电子信息科学与技术 1 班	中南民族大学	光学工程
16	张旺瑞	电子信息科学与技术 1 班	长江大学	光电信息工程

17	陈若玲	电子信息科学与技术 1 班	长江大学	光电信息工程
18	李洁	电子信息科学与技术 1 班	长江大学	信号与信息处理
19	洪凯	电子信息科学与技术 1 班	南昌大学	信息与通信工程
20	吴嘉城	电子信息科学与技术 1 班	南通大学	马克思主义中国化
21	杨健峰	电子信息科学与技术 1 班	中国地质大学	控制工程
22	杨智伟	电子信息科学与技术 3 班	湖北工业大学	控制工程
23	李彦燃	电子信息科学与技术 3 班	武汉理工大学	电子信息与通讯技术
24	张凌涵	电子信息科学与技术（中外合作）	广西师范大学	电子与通讯工程
25	周梦园	电子信息科学与技术（中外合作）	江西理工大学广东顺德 创新设计研究院	电子与通信工程
26	连晨	电子信息科学与技术（中外合作）	四川大学	电子与通信工程
27	罗尚霖	电子信息科学与技术（中外合作）	华中师范大学	信息与通信工程
28	王谦	电子信息科学与技术（中外合作）	湖北大学	计算机技术
29	曹盼	电子信息科学与技术（中外合作）	南加州大学	电子信息工程
30	刘笑	应用物理学	长春理工大学	光电科学与技术
31	周化彬	应用物理学	暨南大学	光学工程
32	平依瑶	应用物理学	电子科技大学	光学工程
33	江梦	应用物理学	中央民族大学	光学工程
34	阳梦雪	应用物理学	华中师范大学	通讯工程
35	胡文睿	应用物理学	香港城市大学	翻译及语言学

表 16 2018-2019 学年学生参与专利一览表

序号	专利名称	专利类型	专利号	发明人	申请日	授权日
1	一种双层停车装置	实用新型	ZL201820687725.6	伍家梅、王骐、卢灿、曾凡飞、叶豆	2018.05.09	2019-01-08
2	一种用于水处理的活性多孔氮化硼纳米片的合成方法	发明专利	ZL201611217237.0	李杰、吴田、唐成春、戴伟、陈木青、亓丽芳、薛宇婷、周鹏、陈雄	2016.12.26	2018.11.27
3	一种保温效果好的保温饭盒	实用新型	ZL201820327771.5	覃湘茹	2018.03.11	2018.10.12

表 17 2018-2019 学年学生发表论文一览表

学生姓名	论文名称	发表期刊	发表时间	收录情况
何适	Template-free synthesis of three dimensional porous boron nitride nanosheets for efficient water cleaning	RSC Advances	2018	SCI
王星、余俊	Optical tuning of absorption coefficient and dielectric properties of amorphous Cu doped $\alpha$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> in the THz range	materials research express	2019	SCI



## 六、特色发展

### （一）产教融合，提高学生专业素养

学院立足于“应用型”人才培养和服务地方，将合作企业从“普遍撒网”转为“重点培养”，逐步将校企合作重心转向与“光谷”企业的深度合作。注重加强实习就业基地建设，2018-2019 学年新增有效实习就业基地 5 个。与华清远见、广东粤嵌等公司合作申报获批了 2018 年教育“产学合作协同育人”项目 16 项。注重发挥科教并重的优势，材料物理专业围绕纳米材料及陶瓷材料两个应用领域组建研发团队，并取得初步的科研成效。2018-2019 学年，4 位教师获聘中国地质大学、长江大学兼职硕士生导师，与长江大学联合培养研究生 2 名。汽车服务工程参照职业资格标准，将企业新人入职培训内容纳入教学内容，按照“校内学习与实际工作相一致”的要求，完成 6 周企业实训。

### （二）以赛促学，强化创新创业能力培养

以赛促学、以赛促教，做到课内课外、理论与实践的结合。学院一直致力于专业技能竞赛。每年学院举办的“春芽杯”物理教师技能比赛，每年参加湖北省师范院校大学联盟、全国大学生物理教师技能展示暨物理自制教具展示竞赛、两年一届的物理实验创新创业竞赛等等。技能竞赛有助于构建学生自信心，引导学生主动实践，提升学生综合素质和能力。学院开放实验室，教师指导团队指导学生自主管理，常规化训练，每年从迎新开始，在新生入学时就广泛开展实验室科创成果展示与宣传，加大宣传力度，吸纳新人。

### （三）强化实践，打磨师范特色

学院物理学师范专业学生从 2018 年开始施行全员集中实习。2019 届师范生赴武汉市武珞路中学、粮道街中学、光谷实验中学等学校开展了三个月教育教学实习，获得实习学校好评。学院首次就业的 2019 届物理师范生中，12 人以考编和招聘形式进入教育行业，具体见下表。

表 17 2019 届物理师范生教育岗位就业一览表

姓名	就业单位
郑雅琪	武昌粮道街中学
王海博	武汉市青山区武东中学
郑思	汉阳二桥中学芳草校区
黄书琪	武汉市东西湖区三店学校
陈明	武汉市东西湖区三店学校
吴占	武汉市金银湖中学
黎奇	汉阳二桥中学芳草校区
彭奇	湖北省竹山县第二中学
罗双晴	湖北省宜昌英杰学校
胡梦婷	贵州省兴仁市鲁础营乡鲁础营民族小学
张璇	东莞光正实验学校
王新梅	武汉市武昌区南湖第二小学

## 七、需要解决的问题及主要措施

### （一）需要解决的主要问题

#### 1. 人才培养目标不明晰

学院专业发展的总体布局还未完成，专业调整还在进行中。“学生中心、产出导向、持续改进”的 OBE 理念还处在宣传阶段，各专业人才培养目标和毕业要求还不明晰，人才培养目标、毕业要求、课程设置之间的支撑关系还需进一步梳理。

#### 2. 师资队伍建设和有待加强

学院师资总体满足基本教学要求，但少数专业出现招生火热、教师招聘困难现象，造成生师比失衡。学院少数教师注重个人利益的得失，失去对教学工作的责任心和成就感，缺乏担当和情怀。少数教师利用教师分类管理，在不同的身份之间走钢丝，同时也要预防因岗位固定出现的教与研分离现象。学院教学改革规划落实尚不到位，教师们参与教学改革的积极性不高，网络教学平台、移动教学工具的使用尚不广泛。

#### 3. 质量保障体系不完善

学院一级质量保障职能发挥不充分，对少数教学效果差的教师没有有效的约束和长效机制。对人才培养质量，各专业缺乏有效的反馈机制和办法，埋头教书的情况依然大量存在。

### （二）解决问题的主要措施

#### 1. 强化专业认证理念

学院班子带头学习专业认证内涵和标准，以点带面，从系主任、专业负责人逐步扩展到学院所有教职工，积极推进“学生中心、产出导向、持续改进”的 OBE 理念深入人心。各专业结合专业实际，在本学期着重完成培养目标和毕业要求相关的调研工作，并形成报告。

#### 2. 加强师德师风建设

加强师德师风建设，落实全员育人总要求，树立优秀教师榜样，营造尊师重教氛围。引导教师更新教学观念，调动教师主动参与教学改革的积极性，通过增加投入、组织培训与研讨等多种方式加大对教师教学改革实践的支持力度。

### 3. 增强服务社会能力

作为一所应用型高校的理工学院，理应在服务地方中凸显特色，利用地缘结构，深入开展广泛的校企合作。武汉东湖新技术开发区内有 58 家高校，71 个国家级研究所，智力资源密集度高，而武汉周边的县域在人才引进方面不太理想，留不住高层次人才。学院应避重就轻，有选择的开展能力范围内的校企合作。学院有近 40 名博士资源，可以在武汉周边县域一展拳脚。近年来，学院先后有 4 名博士奔赴红安经济开发区任科技副总，先后 3 人次派出博士服务团成员赴云梦、红安挂职。我院的横向项目很多都来自于这些县域地区，今年还承担了红安县高层次人才引进面试命题及评审组织工作。我们要进一步用好省内政策，通过博士服务团、通过捐赠配比资金，深入开展校企合作，增强服务社会能力。