

附件 1

批准立项年份	2006
通过验收年份	2012

## 国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

**实验教学中心名称：机电工程实践中心**

**实验教学中心主任：林有希**

**实验教学中心联系人/联系电话：黄捷/13635260596**

**实验教学中心联系人电子邮箱：jdzx@fzu.edu.cn**

**所在学校名称：福州大学**

**所在学校联系人/联系电话：刘毅/0591-22868917**

2019 年 01 月 10 日填报

## 第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

### 一、人才培养工作和成效

#### （一）人才培养基本情况。

机电工程实践中心（以下简称中心）在人才培养方面，始终秉承“为工程技术人才提供深度实践的坚实平台，为文理融合人才提供工程素质拓展和学科融合的空间”的思路，为大学生提供工程通识教育与工程实践教育。

中心重视本科实践教学，深化工程训练的教学改革，围绕工程训练的三个教育属性，丰富课程内涵，整合课程构建四个教学层次，提高课程教学质量，服务于培养全人的素质教育，有力支撑我校本科基础教育。

1、工程实践（工程认知与基础训练）：承担《工程训练》系列课程的实践教学，如机械制造工程训练(A、B)、机电工程训练(A、B、C)、现代加工技术训练现代加工及装备技术训练、建筑模型工程训练、电气工程训练(A、B)等实践课程等。

2、作为学校的工程素质拓展基地，开设实践类校选课（创客系列课程等）、承担学生的学科竞赛、科研创新训练等，为学生创客（创新创业）服务，为教师科研服务。

本年度中心通过优化资源配置、合理安排课程、调动员工积极性等措施，满足不断增加的学生量和课时量，基于四个层次（工程认知、

基础训练、综合训练、创新实践)的工程训练,完成实践教学工作量近万人次、70多万人时数,覆盖57个专业。结合双创教学开设4门综合训练、创新实践课程。

## (二) 人才培养成效评价等。

中心作为我校本科专业认证和质量评估的主要必检单位,2018年配合支持土木工程、矿物加工、电子科学与技术、电气工程及其自动化等5个专业的工程教育认证,获得认证专家和各学院的好评,为学校本科评估工作提供强有力支持。

教学工作业绩突出,工作中无责任事故发生。在《福州大学2018年工作要点》中,专项提出要求“加强机电工程实践中心建设,推行多层次工程训练,开展创客式教育,助力学校‘新工科’建设。”多年的建设,中心已成为大学城工程训练共享基地和福建省大学生工程素质培养创新实验区。

中心获得科技部颁发的国家级众创空间称号,至今已获得“全国大学生创业示范园区”、“福建省大学生创新创业园”、“福建省众创空间”、“福州市众创空间”等,是福建省唯一一家国家级的高校众创空间。为我校“双一流”建设、促进大学生就业创业、加速科技成果转化孵化等提供重要支撑和支持。空间挂靠五个学生社团,两个校级竞赛基地,会员超千人,来自机械、电气、物信、经管、工艺美院、建筑等多个学院,受益学生超千人,促进了多学科的跨界交流与融合。今年共承办3次校赛,参加涉及多学科领域的全国赛、省赛,

诸如机器人、工程综合能力、金砖创客、3D、AR 包括全民健身运动的航模竞赛，取得了不俗的成绩。中国机器人大赛：获得全国一等奖 4 项（一项冠军，一项亚军，一项季军），全国二等奖 4 项，全国三等奖 5 项；全国首届高校机器人创意大赛：获得全国一等奖 1 项，全国二等奖 1 项，优秀组织奖 1 项；机器人争霸赛：中国赛区冠军，全球亚军；大学生工程训练综合能力竞赛，省赛一等奖 5 项，二等奖 5 项，优秀组织奖 1 项，获得 1 张国赛入场券；金砖国家青年创客大赛二等奖 2 项，三等奖 1 项；全国三维数字化创新设计大赛，二等奖 1 项，省赛一等奖 1 项；福建省 AR 职业技能竞赛，一等奖 4 项。SRTP 立项 9 项，其中省创、国创各 2 项。

## 二、教学改革与科学研究

### （一）教学改革立项、进展、完成等情况。

中心始终坚持为本科实践教学服务，在满足学生的工程训练要求外，积极开展教学改革，挖掘中心的内涵拓展中心的功能充分利用中心的优质实践教学资源。在日常工作中加强实践教学督导，通过学生座谈会、教师座谈会以及《机电工程实践中心实践教学质量调查表》，从实践教学细节着手规范督促教师提高教学质量。

教学与研究是中心的两个抓手，教研科研是有效提高师资队伍的研究水平、学术水平和教学水平的重要手段。中心鼓励高水平教师，结合一线教学和创新指导开展各种层次的教学改革和教学研究，提高实践教学团队的研究水平，改善师资队伍结构。2018 年继续完成教

育部高教司产学合作协同育人项目 3 项、《非工科学生工程素质培养模式创新实验区》省人才培养模式创新实验区省级项目、《工程训练通识教育属性研究》教育部工训教指委重点项目、校创新创业课程《工程通识与创新训练》等等，获得《基于通识教育的工程训练课程体系构建》及一流课程建设 2 项校教改项目立项。

## （二）科学研究等情况。

科研是培养高水平教师的重要环节，是培养创新性人才的源泉。中心始终注重科研工作，注重科研对教学的反哺作用。

校企合作的横向合作项目“基于重力铸造技术的水表系列产品研发”（2016-2018）等多项。在科研方面，积极与机械工程及自动化学院等合作，2018 年完成 4 项省级自然科学基金项目，承担企业横向合作课题 4 项，到校横向经费约 65 万元，为机械工程学科的摩擦学、先进制造研究方向发展发挥积极作用。2018 年作为承办方主持承办了全国青年摩擦学大会，参加摩擦、减摩、耐磨材料与技术专委会学术会议以及东部摩擦学论坛等相关学术会议 3 次，发表论文多篇，申报专利 3 项。

## 三、人才队伍建设

### （一）队伍建设基本情况。

学校重视实践教学队伍的建设 and 示范中心负责人、领导班子及学科带头人的培养和任用。中心实行教学指导委员会指导下的主任负责制，师资队伍岗位职责明晰，实行严格的聘任考核制度，保证实践教

学的质量。团队 56 人，团队结构优化，专兼结合，与相关院系理论教学人员互通，骨干队伍稳定，保持了实践教学团队的动态平衡。

在学校的支持下，在新老交替中不断调整队伍的结构，组建了创客导师核心团队，及来自外校、外学院、企业等的“1+X”模式导师团队 20 多人，聘请外校专家、校内专家及企业专家组成新一届的教学指导委员会，指导中心的教学工作。开展了研究生助教的模式探讨，中心的团队建设进入良性循环阶段。

#### （二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心的教学团队是省级教学团队，2018 年 3 人在职攻读博士，多人调整岗位，做到用好人、用对人。中心党支部被立为校党建工作样板支部。在创新驱动的当今，支部继 2016-2018 学年的《建设创新型服务型党支部，服务高校双创教育》支部立项后，把握时代脉搏，努力在创新创业教育上做文章，在抓教师意识形态上做文章，为我校创一流高校服务，提出“把握时代脉搏，促进实践创新团队优化升级，服务一流高校建设”的支部“立项活动”项目，获校重点资助项目。

### 四、信息化建设、开放运行和示范辐射

#### （一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

中心十分重视实验室信息化建设，积极申请国家级虚拟仿真实验教学示范中心。在建设中主要从硬件、软件及人员方面着手。2018 年继续完成智慧云教室，创客活动实现云教室、智慧广场与创客工场三地互联，逐步向信息云管理发展。

中心网站 (<http://jdzx.fzu.edu.cn>) 改版, 由专人管理, 并成立信息安全小组。建设虚拟仿真教学平台试运行, 进一步强化虚拟仿真实践教学。

## (二) 开放运行、安全运行等情况。

学校成立了福州大学计算机校园网网络安全领导小组, 由有分管校领导为组长, 强化网络与信息安全的组织领导, 根据工作分工进行分级管理。中心设有专门负责网络与信息安全的老师, 平台专人负责。从学校到中心的组织结构, 从组织上保证了中心的网络和信息安全。通过在不同层次上应用不同的网络和信息安全措施, 可保证虚拟实验中心的网络和信息安全, 比如在学校层面上采用硬件防火墙, 在中心层次上采用网络分段, 在服务器采用软件防火墙, 访问控制, 黑白名单等安全策略。

强化三千创客空间的安防系统、门禁系统, 由学生社团与导师实行双轨制管理全天候开放, 打造不熄灯的空间。在实践教学中, 安全教育是学生工程训练的第一课。在教学中, 安全教育做到点面结合, 通过安全教育片和分项目安全规范讲解实施安全及规范教育, 并签订安全承诺书, 建立安全意识和责任意识。中心制定的安全守则、规范及安全操作规程均按要求上墙。

## (三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

面向大学城周边 6 所院校开展系列工程训练教学服务, 承办福建

省通用技术新课标培训班,培训 100 多位中学通用技术教师,“六一”向我校教师子女开放。接待外宾及来自全国高校工程训练同行,就管理运行机制、实践教学模式等展开广泛交流。作为副理事长单位组织本省同行参加华东地区工程训练教学研究会,牵头组织承办闽浙赣三省工程训练教学研讨会。作为省工训赛组委会理事长单位和秘书处,组织省七届工训赛,并做好明年国家级赛事的选拔工作。

## 五、示范中心大事记

2018 年按照《福州大学 2018 年工作要点》、“十三五”规划,结合工作实际情况,围绕“实践育人”,认真履行职责,贯彻“以学生为中心,强化工程意识,培养新型人才”的实践教学理念,增强执行力,充分发挥中心素质教育平台的作用。

(一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。



中国教育报、中国教育新闻网讯:金工实习:在大学修炼一次“匠心”  
[http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-07/02/content\\_502065.htm?div=-1](http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-07/02/content_502065.htm?div=-1)

eol 地方站 首页 > 福建分站 > 福建教育资讯

请输入关键词 搜索

奥赛数学 高一物理 医学试题 教师考试真题 综合管理能力 知识网

## 福建省第六届工程训练综合能力竞赛在福州大学举办

中国教育在线 2018-01-03 大 中 小

**高考名词解析**

- 高校自主招生全面详解
- 数说高考：数据解读高考
- 各地高考一分一段表
- 高考平行志愿全面解读
- 2018年高招调查报告
- 各地高考院校投档线

**面临新高考 高中生如何选科**

中国教育在线讯 12月29日，由福建省教育厅、福建省大学生工程训练综合能力竞赛组委会主办，福州大学承办的“福建省第六届大学生工程训练综合能力竞赛”在福州大学机电工程实践中心拉开序幕。本次比赛旨在推动福建省高等教育内涵建设，深化人才培养模式创新与实践教学改革，切实加强大学生实践能力、创新精神和团队意识，不断提高创新人才培养质量。



**福建教育资讯** 更多>>

- 福建省教育厅多措并举扎实推进“青年红色筑梦之旅”
- “第六届海峡青年节 两岸青年教师戏剧教育”在福州启动
- 重磅！2018年国家杰青名单出炉，福建共2人入选
- 福建省教育厅举办“网龙杯”第四届福建省“互联网+”大学生创新创业大赛
- 福州市教育局首次打造“红色追忆之旅”让
- 还没报本二志愿要抓紧了！本科二批常规志愿



**钢结构工程**

快前链 下载

中国教育在线站讯：福建省第六届工程训练综合能力竞赛在福州大学举办  
[http://www.eol.cn/fujian/fujian/201801/t20180103\\_1578143.shtml](http://www.eol.cn/fujian/fujian/201801/t20180103_1578143.shtml)

**福建省教育厅**  
The Education Department Of Fujian Province

首页 教育要闻 信息公开 网上办事 公众参与 公共服务 校园文化 专题专栏

新闻 - 教育要闻 - 头条新闻

### 全省9所高中被确认为首批普通高中新课程培训基地

发布日期: 2018-09-04 10:00 浏览人数: 1581 字体显示: [大] [中] [小]

为切实提升高中新课程课程培训成效，省教育厅创新培训模式，依托省级示范性普通高中建设学校（合格建设学校）开展学科课程标准专项培训。省教育厅日前发布通知，公布我省首批普通高中新课程标准专项培训承办单位名单，确认高中语文等12个学科首批培训任务由福州一中承担，高中美术、通用技术分别委托福建师范大学美术学院、福州大学机电工程实践中心实施。

**首批高中新课程标准专项培训承办单位名单**

- 语文：福州一中、厦门一中
- 数学：福州一中
- 英语：厦门外国语学校
- 思想政治：福州三中
- 历史：厦门双十中学
- 地理：晋江养正中学
- 物理：莆田一中
- 化学：厦门双十中学
- 生物：福建师大附中
- 音乐：福州一中
- 体育：莆田五中
- 信息技术：厦门一中
- 美术：福建师范大学美术学院
- 通用技术：福州大学机电工程实践中心

**通用技术学科** 福州大学机电工程实践中心

福州大学机电工程实践中心是福建省唯一的一综合性工程训练学科国家级实验教学示范中心，全国首批省级示范性实践教学单位，全国大学生创业示范基地，国家级众创空间。机电工程实践中心围绕“实践育人”，从通识教育、专业教育、创新创业教育三个方面，按照工程认知、基础训练、综合训练、创新实践四个层次培养学生工程素质、创新意识。




福建省教育厅：全省9所高中被确认为首批普通高中新课程培训基地  
[http://jyt.fujian.gov.cn/jyyw/ttxw/201809/t20180904\\_4469747.htm?tdsourcetag=s\\_pcqq\\_aiomsg](http://jyt.fujian.gov.cn/jyyw/ttxw/201809/t20180904_4469747.htm?tdsourcetag=s_pcqq_aiomsg)

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。



校庆前夕，省委书记于伟国、省长唐登杰饶有兴趣地与我们创客一起“玩”无碳小车



2018.08.04 教育部林蕙青副部长参观机电中心

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

#### 1、教学指导委员会 2018 工作会议





## 2、工程认证，工训必检



2018 年配合学院完成 4 个专业的工程认证



#### 4、福建省高中通用技术省级培训



## 5、闽浙赣三省工训学术会议，作为福建省理事长单位组织协办三省学术会议



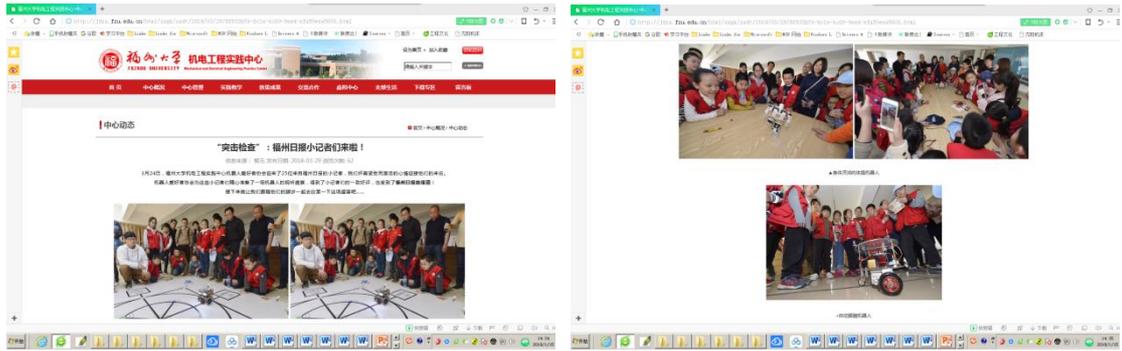
## 6、作为秘书长单位组织福建省第七届大学生工程训练综合能力竞赛



## 7、科普活动

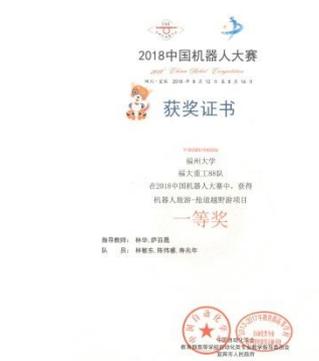
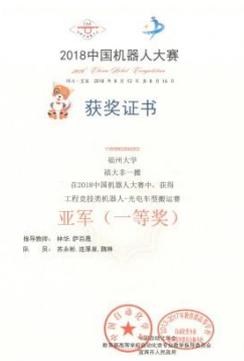


2018. 06. 01 小创客开放日



2018. 03. 29 福州日报小记者来访 (<https://mp.weixin.qq.com/s/f1eb31HJ8v-yUVHwyXTFzA?>)

## 8、竞赛活动



在 2018 中国机器人大赛中, 获得一等奖 4 项 (其中包括一项亚军、一项季军), 二等奖 4 项, 三等奖 5 项。在中国高校机器人创意大赛中, 魔方机器人取得了一等奖一项, 二等奖一项的成绩。机器人爱好者协会获得“福州大学三星级社团的称号”。



毒牙机器人，获得上亿粉丝，2018年首届机器人争霸战获得中国赛区冠军，全球亚军  
<https://news.fzu.edu.cn/attach/2018/07/04/314385.pdf>,  
<http://news.fzen.com.cn/news/info/2283319.shtml>



2018. 08. 14 参加第二届金砖国家青年创客大赛（中国赛区）

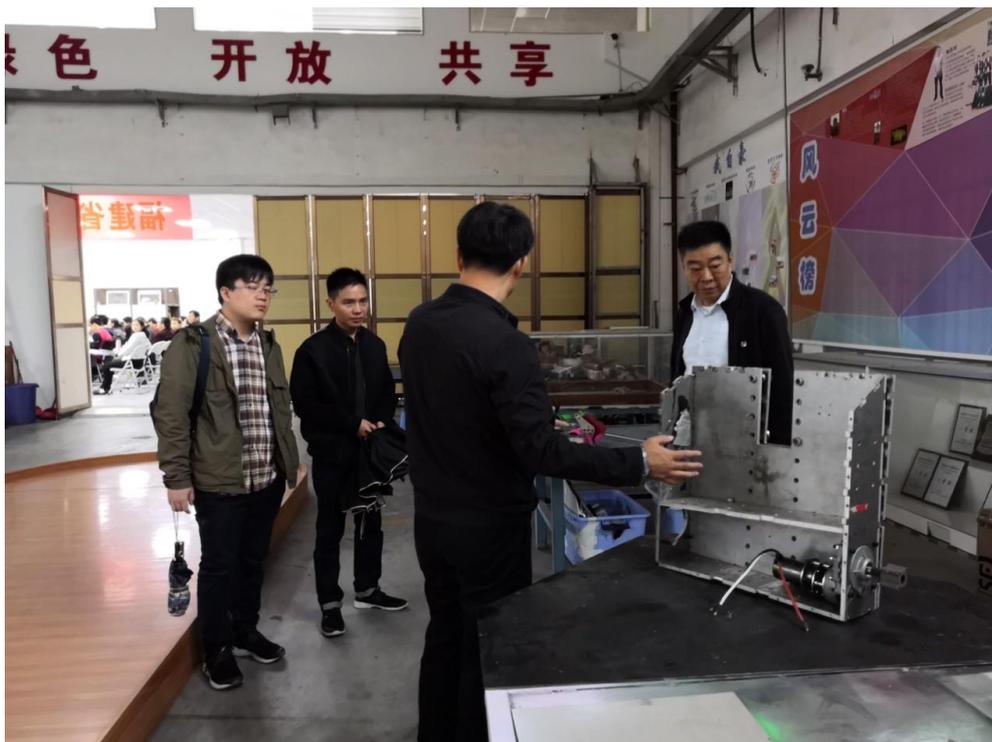


2018. 03. 22 福大学子在福莱杯·福建省全民健身运动会航空模型竞赛再创佳绩  
[http://i.fjsen.com/2018-03/23/content\\_20857623.htm](http://i.fjsen.com/2018-03/23/content_20857623.htm)



2018. 11. 24 我校学子在 2018 年福建省“亿鑫海杯”AR 职业技能竞赛中斩获佳绩  
(<https://news.fzu.edu.cn/html/fdyw/2018/11/27/40959f66-159c-46ec-92c5-e3c6b332256b.html>)

## 9、交流互访



2018. 11 福建省教育厅普教处视察中心



20181023 福建农林大学工训中心老师到中心交流



2018. 07. 04 印度客人来访

## 六、示范中心存在的主要问题

中心作为校级公共服务平台，是学校开展工程素质培养、开展创业教育、培养创业型人才的主要依托基地。

1、应进一步挖掘示范中心的优质实践教学资源的潜力，充分满

足学生多层次训练的需要以及真实工业环境的体验，在卓越工程师培养计划以及非工程类学生工程素质培养方面的发挥作用。应进一步加强信息化建设以及虚拟仿真中心建设。

2、应进一步开展创客空间的内涵建设，拓展项目空间更好地服务于学生个性化的实践需要。“1+X”模式中与学院的有效合作机制还有待学校给予政策上的支持，鼓励吸引学院导师、企业导师到创客空间支持学生的创新活动。

3、中心团队结构的进一步优化问题，面对新的挑战，如何吸引高素质人才，如博士、实践经验丰富的高级技术人才等，同时制定相应的政策留住人才，激发教师队伍开展教研教改工作和教材建设等的积极性。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校及省教育厅对中心的工作非常支持，在高水平建设项目和中央支持地方建设项目中，专门针对示范中心建设立项倾斜。2018年累计投入近千万元支持中心的建设。

在学校的每年度的工作计划中，实践教学及示范中心建设给予高度重视，年运行经费如设备维护及材料费等逐年递增。

在队伍建设中，学校完善实践实验队伍的激励机制，示范中心负责人和领导班子直接由校长聘任，按教学关键岗位和重点岗位聘任，享受责任教授等相关岗位的津贴。支持中心的团队建设，近几年每年引进1-2名硕士研究生，制定实验系列正高级职称的评定办法，SRTP

项目立项向实践实验教学中心的教师倾斜。

## 八、下一年发展思路

2018 年中心围绕“实践育人”主线，踏实有效地为本科生实践教学服务。2019 年从强化本科实践教学、发挥学科引领作用、引导学生创新的角度优化中心的资源配置，根据全国教育大会精神以及校内外发展的新形势、学校的“十三五”规划、“双一流”建设方案，在服务于学生全面工程素质、卓越工程能力、创新创业精神的培养方面发挥作用。

1、逐年更新设备，适度增加高端设备，以满足本科实践教学改革需要。

2、积极跟踪工程科技前沿，完善智能制造技术的示范平台建设，开展相关教学工作。深化产教融合、协同育人理念，开展先进制造技术的产学合作，充实工程示范实践内容。

3、围绕虚拟仿真实验项目的信息化建设有序展开，加强侧重于基于 VR、AR 技术的虚拟仿真教学资源建设，拓展虚实结合的实践教学模式。拟以校企合作的方式从数据采集方面开展大数据管理平台建设，整合中心的信息化资源，有效采集实践教学中的大量数据信息，并对数据进行挖掘分析。

4、继续开展以“博物馆”为主题的工程文化建设，凸显工程氛围，提高文化自信。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称		机电工程实践中心			
所在学校名称		福州大学			
主管部门名称		福建省教育厅			
示范中心门户网站		http://jdzx.fzu.edu.cn			
示范中心详细地址		福建省福州市福州地区大学新区 学园路 2 号	邮政编码	350116	
固定资产情况		8108 万元 (包含三座楼以及设备)			
建筑面积	20000 m <sup>2</sup>	设备总值	2958 万元	设备台数	2127 台
经费投入情况		820 万元 (经费来源中央地方共建、高水平大学 建设项目、运行经费、项目经费等)			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		323 万元	所在学校年度经费投入		497 万元

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、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

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	创新实验班 (国际经济与贸易)	15	400	30400
2	电子商务	15		
3	创新实验班 (金融学)	15		
4	经济学	15		

5	工业工程	15		
6	国际经济与贸易	15		
7	财政学	15		
8	数理金融实验班	15		
9	金融学	15		
10	经济统计学	15		
11	信息管理与信息系统	15		
12	会计学	15	231	16632
13	财务管理	15		
14	工商管理	15		
15	创新实验班（会计学+财务管理）	15		
16	市场营销	15		
17	产品设计	15	92	6992
18	材料现代加工	15	128	10240
19	车辆现代加工	15		
20	机制现代加工	15	224	26880
21	材料成型及控制工程	17	338	37856
22	车辆工程（卓越班）	17		
23	机械设计制造及其自动化（卓越班）	17		
24	物联网工程	17	61	4636
25	数理综合班	17	49	3724
26	化学基地班	16	101	8080
27	化学创新实验班	16		
28	海洋 生物技术	17	37	2664
29	海洋 物流管理	17	39	2808
30	海洋 机械	17	39	4368
31	海洋 电气	17	82	5576
32	海洋 电子信息	17		
33	公共事业管理	16	71	5680
34	行政管理	16		
35	社会学	16	163	6520
36	音乐学	16		
37	应用心理学	16		
38	汉语言文学	16		
39	建筑学	17	143	5720
40	风景园林	17		
41	城乡规划	17		
42	生物工程	16	154	11704
43	生物技术	16		
44	食品科学与工程	16		
45	工业设计	16	57	4560

46	应用物理学	17	39	3120
47	光电信息科学与工程	17	39	3120
48	过程装备与控制工程	17	51	6120
49	电子信息类	17	205	15580
50	物流工程	17		
51	电子科学与技术	17	272	19584
52	微电子学科学与工程	17		
53	集成电路与集成系统	17		
54	矿物加工工程	17		
55	材料科学与工程	15	94	7520
56	创新实验班	15	21	1680
57	高分子材料与工程	15	50	4000
58	地质工程	15	42	3360
59	环境工程	15	45	3600
60	资源循环科学与工程	15	28	2240
61	物联网工程	16	58	4640
62	过程装备与控制工程	16	80	6400
63	化学工程与工艺	16	180	14400
64	给排水科学与工程	16	59	4720
65	水利水电工程	16	57	4560
66	信息安全	15	50	4000
67	计算机科学与技术	16	137	10960
68	网络工程	16		
69	计算机科学与技术（实验班）	16	55	4400
70	计算机科学与技术（卓越班）	16	105	8400
71	采矿工程（卓越班）	16	48	3840
72	矿物加工工程（卓越班）	16	52	4160
73	地质工程	17	40	3200
74	安全工程	16	42	3360
75	机械设计制造及其自动化（卓越班）	17	224	8960
76	材料成型及控制工程	17	40	1600
77	车辆工程（卓越班）	17	60	2400
78	建筑电气与智能化	17	40	3200
79	自动化	17	79	6320
80	电气工程及其自动化	17	292	23360
81	3D 打印技术实战	15、16、17	80	2560
82	激光加工技术实战	15、16、17	80	2560
83	VR 场景构建（A）	15、16、17	60	1920
84	造型设计创新实战	15、16、17	30	960

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) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	81 个
年度开设实验项目数	62 个
年度独立设课的实验课程	13 门
实验教材总数	9 种
年度新增实验教材	0 种

注：(1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。(2) 实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。(3) 实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

## (三) 学生获奖情况

学生获奖人数	92 人
学生发表论文数	2 篇
学生获得专利数	3 项

注：(1) 学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。(2) 学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。(3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

# 三、教学改革与科学研究情况

## (一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	2016 年产学合作协同育人项目：教学内容与课程体系改革	[2017]01/201602032017	林有希	黄捷 郑爱珠 林兴 蔡建国	2017-2018	1	a 类
2	福建省教育厅人才培养模式创新实验区《非工科学生工程素质培养模式创新实验区》	[2010]7号	林有希	黄捷 郑爱珠等	2009-	5	a 类
3	2017 教育部高等学校机械基础课程教学指导委员会/教育部高等学校工程训练教学指导委员会教育科学研究重点项目《工程训练通识教育属	JJ-GX-JY201713	林有希黄捷	林有希 黄捷 王文栋 郑爱珠 蔡建国 张丽娇	2017-2019		a 类

	性研究》			裴海禹杰			
5	2017 教育部产学研合作协同育人项目（第二批）： 激光加工教学共享平台 创新训练的教学内容和 课程体系改革		黄捷	林有希 高增法 蔡建国 陈为平 张丽娇	2017-2019	2	a 类
6	2017 教育部产学研合作协同育人项目（第二批）： 激光加工教学共享平台 类创新创业实践性课程 的师资培训		黄捷	林有希 王文栋 高增法 蔡建国 张丽娇	2017-2019	2	a 类

注：（1）此表填写省部级以上教学改革项目（课题）名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是中心固定人员。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

## （二）承担科研任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	基于重力铸造技术的水表系列产品研发	0020 1311	林有希		2016-2018	14.00	b 类
2	塑料表面覆膜集成制造技术研发	0020 1405	林有希		2016-2018	15.00	b 类
3	水表壳体制造新工艺研发	0020 1506	林有希		2016-2018	18.00	b 类
4	多物理场作用下微观表面接触力学分析	XRC-1 7017	刘明	高诚辉、杨晓翔、姚立纲、林有希、郑开魁	2016-2019	287.5	b 类
5	粗糙表面特征几何形貌的摩擦学性能研究	2016J 0122 5	周超	高诚辉、谢华、郑开魁	2016-2019	4	b 类
6	超精密抛光系统动态数值模拟及镜片	2015J 0119	黄健萌	林有希、林谢昭	2016J0122 7	4	b 类

	面形误差评定方法研究	5					
7	考虑工-刀-屑粗糙界面影响的二维高速干切削热力耦合分析	2016J01227	林正英	涂俊翔、蔡建国……	2016J01730	4	b类
8	高速雕铣硬质红木中的刀具磨损形态分析及建模研究	2016J01730	任志英	高诚辉、王向峰、陈为平	2015J01195	5	b类

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

### （三）研究成果

#### 1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种高架草莓采摘机构	201821457084.1	中国	禹杰, 黄捷, 蔡港培, 潘建军, 黄坤毅, 林有希, 王文栋	实用新型	合作完成—第一人
2	一种高架草莓采摘机构	201830500205.5	中国	禹杰, 黄捷, 蔡港培, 潘建军, 叶铃敏, 林有希, 王文栋	外观专利	合作完成—第一人
3	一种基于对传统门把手改进的门锁	201820028718.5	中国	裴海、裴海	实用新型	合作完成—第一人

#### 2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期(或章节)、页	类型	类别
1	The role of rare earth lanthanum oxide in polymeric matrix brake composites to replace copper.	郑开魁	Polymers	2018, 10(9): 1027. (SCI, EI 收录, 中科院 JCR 二区, 一类)	国外刊物	独立完成
2	Study on the interfacial functionary mechanism of rare-earth-solution-modified bamboo-fiber-reinforced resin matrix composites	郑开魁	Materials	2018, 11(7): 1190.	国外刊物	独立完成

3	Effect of free abrasive on sub-surface damage in rolling friction contact of optical lens	陈为平	Int J Adv Manuf Technol.	2018	国外刊物	合作完成第一人
4	La2O3 改性树脂基制动材料的摩擦学性能	郑开魁	中国机械工程	2018, 29(6): 666-673. (一类)	国内重要刊物	独立完成

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	大水表铁壳加工设备	自制	用于先进材料成型技术工程示范区, 与企业联合开发, 是工程目标产品水表的数控加工机床	已用于与福州中福水表有限公司共建的先进材料成型技术工程示范区, 适用于异形水表外壳的加工, 该产品已作为示范生产线的重要示范教学素材	该种校企合作模式为省内高校所借鉴
2	六轴水表加工设备	自制	用于先进材料成型技术工程示范区, 与企业联合开发, 是工程目标产品水表的六轴数控加工机床		该种校企合作模式为省内高校所借鉴
3	水表生产线虚拟仿真实验	自制	基于 VR 技术开发的水表生产线, 从水表砂芯、砂型制作开始至水表壳机加工完成整条模拟真实生产线的虚拟实验	开发调试, 拟投入教学	该产品拟申报国家级虚拟仿真实验项目

### 4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	3 篇
国际会议论文数	2 篇
国内一般刊物发表论文数	5 篇
省部委奖数	19 项
其它奖数	19 项

## 四、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	工作性质	学位	备注
1	林有希	男	1967.05	教授	中心主任	研究	博士	博导
2	王文栋	男	1968.04	副处级/助理 研究员	中心副主任	管理	学士	
3	黄捷	女	1968.07	高级工程师	研发办/工训研究室 主任	研究	学士	
4	郑爱珠	女	1963.06	高级工程师	教学办主任	研究	学士	
5	吴登雷	男	1965.01	正科级	办公室主任	管理	大专	
6	林祥霖	男	1960.06	工程师	干事	管理	大专	
7	李文良	男	1963.08	助理工程师	设备管理	技术	大专	
8	刘银梅	女	1970.08	高级工	仓管员	技术	大专	
9	陈维亮	男	1968.12	高级工	设备维修	技术	高中	
10	黄文字	男	1977.05	中级工	电气维修	技术	高中	
11	徐立宇	男	1960.05	实验师	电气自动化实践部 主任	教学	本科	
12	胡朝阳	男	1969.08	实验师	教师	教学	学士	
13	唐兴勇	男	1975.11	实验师	教师	教学	硕士	
14	林玉芳	女	1970.03	实验师	教师	教学	学士	
15	李杰	男	1968.01	实验师	教师	教学	大专	
16	林华	男	1980.01	工程师	教师	教学	硕士	
17	裴海	男	1985.04	工程师	教师	教学	硕士	
18	张丽娇	女	1989.06	实验师	教师	教学	博士	
19	姜明	男	1965.10	副教授/高工	材料成型实践部主 任	教学	硕士	
20	陈学勤	男	1976.08	中级工	教师	教学	中技	
21	王大经	男	1963.01	高级工	教师	教学	初中	
22	林智勇	男	1969.11	中级工	教师	教学	初中	
23	蔡怀群	男	1967.02	高级工	教师	教学	初中	
24	董正平	男	1963.06	技师	教师	教学	高中	
25	肖远钦	男	1970.01	中级工	教师	教学	初中	
26	陈朝晖	男	1968.01	中级工	教师	教学	高中	
27	郑开魁	男	1986.01	工程师	教师	教学	硕士	
28	林兴	男	1972.06	工程师	先进制造实践部主 任	教学	本科	
29	周毓喆	男	1973.07	高级工	教师	教学	中技	
30	曹同生	男	1965.08	副教授	教师	教学	硕士	

31	林皓	男	1976.01	高级工	教师	教学	本科	
32	王建忠	男	1971.05	高级工	教师	教学	中技	
33	陈为平	男	1989.01	工程师	教师	教学	硕士	
34	陈昌新	男	1964.01	高级工	传统加工实践部主任	教学	初中	
35	陈健	男	1963.01	技师	教师	教学	高中	
36	徐晓榕	男	1966.06	高级工	教师	教学	中技	
37	陈美旺	男	1965.07	技师	教师	教学	初中	
38	林伟	男	1965.01	高级工	教师	教学	中技	
39	林剑平	男	1964.03	高级工	教师	教学	中技	
40	陈峰	男	1966.08	高级工	教师	教学	初中	
41	刘敏	男	1963.11	高级工	教师	教学	初中	
42	林妹妹	女	1974.07	高级工	教师	教学	中技	
43	洪建燊	男	1963.08	高级技师	数控加工实践部主任	教学	高中	
44	杨晨斌	男	1968.09	高级工	教师	教学	初中	
45	王榕生	男	1972.02	高级工	教师	教学	中技	
46	禹杰	男	1990.05	助理工程师	教师	教学	硕士	
47	朱佑周	男	1974.09	高级工	教师	教学	中技	
48	李玲	女	1975.11	高级工	教师	教学	中技	
49	黄忠	男	1976.08	高级工	教师	教学	本科	
50	蔡建国	男	1988.03	工程师	教师	教学	硕士	
51	刘景峰	男	1973.01	高级工	教师	教学	中技	
52	高增法	男	1965.05	教授级高级工程师	三千创客空间&钳装实践部主任	研究	硕士	
53	陈炎标	男	1964.12	技师	教师	教学	高中	
54	林实勇	男	1973.01	技师	教师	教学	中技	
55	吴伟东	男	1969.12	高级工	教师	教学	初中	
56	曾理	男	1975.03	高级工	教师	教学	中技	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其他，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## (二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	涂俊翔	男	1971.11	副教授	中国	福州大学机械学院	其他	2016.09-2019.08
2	唐晓腾	男	1974.07	副教授	中国	闽江学院物理与电子信息工程系	其他	2017.08-2019.07

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

## (三) 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	参会次数
1	梁延德	男	1953	教授	工程训练国家级实验教学示范中心学科组组长、教育部工程训练教学指导委员会秘书长	大连理工大学	外校专家	1
2	丁洪生	男	1953	教授	教育部工程训练教学指导委员会副主任委员	北京理工大学	外校专家	1
3	陈兴明	男	1965	研究员	处长 高等教育研究所所长	福州大学发展规划与学科建设处	校内专家	1
4	何炳蔚	男	1973	教授	副院长	福州大学机械工程及自动化学院	校内专家	1
5	李建新	男	1984	工程师	董事长	福建海姆网络科技有限公司 福建幸福世纪信息科技有限公司	企业专家	1
6	林瑞全	男	1971	教授	副处长	福州大学教务处	校内专家	1
7	林有希	男	1967	教授	教育部工程训练教学指导委员会委员，示范中心主任	福州大学机电工程实践中心	校内专家	1

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。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

## 五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

### （一）信息化建设情况

中心网址	http://jdzx.fzu.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	15538 人次	
信息化资源总量	211000Mb	
信息化资源年度更新量	100000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	55 项	
中心信息化工作联系人	姓名	黄文字
	移动电话	15959047658
	电子邮箱	jdzx@fzu.edu.cn

### （二）开放运行和示范辐射情况

#### 1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	综合性工程训练中心组
参加活动的人次数	15 人次

#### 2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	2018 年全国青年摩擦学术会议	中国机械工程学会摩擦学分会青年工作委员会	郭志光	500	20180427-20180429	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

#### 3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	Attribute analysis of general education in engineering training	林有希	第十二届国际现代工业培训学术会议	201810	长春
2	工程训练创新教育属性分析	林有希	安徽省工训/金工交流年会	201809	合肥
3	工程训练通识教育属性分析	林有希	闽浙赣三省工训/金工交流年会	201812	漳州
4	工程训练创新教育属性分析	林有希	2018年浙江创客教育基地联盟创客教育高峰论坛年会	20181228-20181230	青田

注：大会报告：指特邀报告。

#### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	福州大学第六届大学生机器人竞赛	200	林华	工程师	2018年05月07日	5
2	第七届福建省大学生工程训练综合能力竞赛福州大学分区赛暨福州大学第八届大学生工程训练综合能力竞赛	150	蔡建国	工程师	2018年9月22日	8
3	“幸福家园杯”福州大学首届VR创新大赛	50	禹杰	工程师	2018年1月	6

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

#### 5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	20180325	50	<a href="https://mp.weixin.qq.com/s/fleb3IHJ8v-yUVHWyXTFzA?">https://mp.weixin.qq.com/s/fleb3IHJ8v-yUVHWyXTFzA?</a>
2	20180601	50	<a href="https://mp.weixin.qq.com/s/fleb3IHJ8v-yUVHWyXTFzA?">https://mp.weixin.qq.com/s/fleb3IHJ8v-yUVHWyXTFzA?</a>

#### 6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

## 7. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(元)
1	福建省高中通用技术学科新课程标准省级培训	100	黄捷	高级工程师	20181125-20181127	135000
2	机械工程训练(5天)	220	郑爱珠	高级工程师	20180305-20180309	66000
3	机械工程训练(5天)	55	郑爱珠	高级工程师	20180305-20180309	16500
4	通用技术	754	郑爱珠	高级工程师	20180312-20180316	67860
5	机械制造工程训练(下)	132	郑爱珠	高级工程师	20180416-20180427	75240
6	机械制造工程训练(上)	1	郑爱珠	高级工程师	20180514-20180525	600
7	焊接训练	42	郑爱珠	高级工程师	20180423-20180427	5040
8	机械制造工程训练 A	126	郑爱珠	高级工程师	20180430-20180511	60480
9	机械工程训练(5天)	232	郑爱珠	高级工程师	20180709-20170713	55680
10	机械制造工程训练 A	151	郑爱珠	高级工程师	20181008~ 20181019	90600
11	机械制造工程训练 A	113	郑爱珠	高级工程师	20181022~ 20181102	64410
12	机械制造工程训练(上)	127	郑爱珠	高级工程师	20181105~ 20181116	76200
13	机械工程训练 5 天	53	郑爱珠	高级工程师	20181119~ 20181123	15900
14	通用技术	746	郑爱珠	高级工程师	20181119~ 20181130	67140
15	机械制造工程训练 A	89	郑爱珠	高级工程师	20181119~ 20181130	50730
16	机械工程训练 5 天	60	郑爱珠	高级工程师	20181203~ 20181207	18000
17	机械工程训练 5 天	113	郑爱珠	高级工程师	20181224~ 20181228	30510
18	机械制造工程训练(下)	140	郑爱珠	高级工程师	20181105~ 20181116	28000
19	机械制造工程训练 A	108	郑爱珠	高级工程师	20181119~ 20181130	20520

### (三) 安全工作情况

安全教育培训情况		8621 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
		√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

## 六、审核意见

### (一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

中心年度考核填写内容经核实与事实相符，数据准确可靠。

数据审核人：黄捷  
示范中心主任：[Signature]  
(单位公章) 南昌工程实践中心  
年 月 日

### (二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

经学校组织年度统一考核，该国家级实验教学示范中心通过年度考核，学校下一步将在中心建设经费、人才队伍建设、实验教学改革等方面持续加大对该示范中心的支持力度。

所在学校负责人签字：[Signature]  
(单位公章)  
年 月 日

智付印贤