

合肥工业大学

2020 年国家级大学生创新创业

训练计划项目年度进展报告

2020 年 11 月





# 合肥工业大学 2020 年国家级大学生创新创业训练计划项目年度进展报告

合肥工业大学高度重视大学生创新创业训练计划工作，每年大创立项数 1100 余项，学生参于数超过 4000 人，扩大了创新创业教育的影响力和吸引力，彰显了学校“工程基础厚、工作作风实、创业能力强”的人才培养特色。

## 一、整体实施概况

合肥工业大学高度重视大学生创新创业教育工作，持续深化创新创业教育改革，围绕立德树人根本任务，大力推进“立德树人、能力导向、创新创业”教育教学集成体系，推动创新创业教育全方位深层次融入人才培养全过程。学校制定了《合肥工业大学深化创新创业教育改革实施方案》，将创新创业教育纳入“十三五”“十四五”总体规划，加强顶层设计，构建组织体系，强化政策引导，搭建实践平台，优化指导服务，学生创新创业意识不断增强，创新创业潜能被不断激发，创新创业能力大幅提升。

近年来，在各类学科竞赛中每年获得省部级以上奖项从 660 项/年余项增长到 1886 项/年，在《2015-2019 年全国普通高校学科竞赛排行榜（本科）TOP300》中位列 28 位，在《2019 年全国普通高校学科竞赛排行榜（本科）TOP100》中位列第 18 位。学校先后获得全国首批“全国高校实践育人创新创业基地”、“深化创新创业教育改革示范高校”、“深化创新创业教育改

革特色典型经验高校”、首批全国共青团“第二课堂成绩单”试点单位、入选 2018 年度全国创新创业典型经验高校 50 强等多项荣誉称号，学校创新创业教育已跻身全国高校第一方阵。

## 二、项目组织管理方式

### 1. 项目管理体系化

学校通过健全机构、完善制度、加大投入、规范管理、系统监控，扎实推进“大创计划”项目建设，制定了《合肥工业大学大学生创新创业训练计划管理办法》，逐步形成以国家级项目为龙头、省级项目为骨干、校级项目为基础的三级“大创”计划实施体系以及校院两级项目管理体系。

### 2. 项目立项制度化

大学生创新创业训练包括创新训练项目、创业训练项目和创业实践项目三类。在具体管理过程中，项目立项组织和审批由学校创新创业教育处负责。项目立项后，项目负责人、指导教师、负责人所在学院和学校创新创业教育处四方签订项目合同书，学校根据有关文件要求和项目实施需要核定划拨项目经费。

### 3. 项目过程规范化

学院负责对项目进展进行跟踪管理，实施中期检查，并根据项目研究进展情况，上报说明是否进一步支持；国家级、省级、校级项目的结题验收由学院负责；创新创业教育处通过大创平台系统负责全校大创项目的立项、中期检查、结题验收全过程管理。

### **三、主要教育教学改革措施**

#### **1、创新创业教育标准升级**

学校通过 2019 版本科人才培养方案的修订，持续升级创新创业教育标准，明确创新创业教育在课程体系中 4 个必修学分，构建由理论教学、实践训练、条件保障和激励评价组成的创新创业教育体系，促进学生创新精神、创业意识和创新创业能力的全过程培养，打造创新创业教育 2.0 计划升级版。

#### **2、创新创业课程建设提速**

学校制定并下发《关于推进创新创业教育课程建设的通知》，明确创新创业教育课程体系建设总体目标、具体要求和实现路径，并提出各专业“专创融合”课程全覆盖和建设创新创业教育金课、大课的总体要求。近 2 年，学校划拨专项经费 142 万元重点遴选、支持 23 门创新创业优质课程建设；各学院专创融合课程稳步推进，创新创业 12 门在线开放课程已按计划开课；魏荣老师的《创新创业教育》社会实践课程入选 2020 年度教育部首批国家级一流本科课程榜单。创新创业通识类必修、选修+专创融合+实践（实训）+创新创业教育类的慕课、视频公开课等网络课程（引进和自建）构成的创新创业课程体系初步形成。

#### **3、创新创业实践提质**

学校以“两张成绩单”建设为契机，将学生参与创新创业实践（大创项目、科技竞赛、学术论文、专利、著作、科研等）活

动，以第二课堂成绩单的方式予以客观记录，科学制定星级认定标准，与学生毕业资格直接挂钩，大幅度提升了学生科技创新的参与度和覆盖面，在学生中产生巨大反响，多家媒体对合肥工业大学第二课堂成绩单进行了报道。

#### **4、创新创业教育教学能力提升**

学校将提高教师创新创业教育的意识和能力作为岗前培训、课程轮训、骨干研修的重要内容，加大教师培训力度，利用国内、国外多种平台对教师进行创新创业教育能力的培训，培训既懂教育教学，又有实际操作能力和实践能力的创新创业指导教师。近3年，学校组织了20场创新创业教师专题培训班、2000多名教师参与培训。

### **四、支持保障手段**

#### **1. 设置专门机构**

2015年，学校在创新学院的基础上成立创新创业教育中心，2020年更名为本科生院创新创业教育处，负责全校创新创业教育工作。学校成立由校内外相关学科专家组成的国家级大学生创新创业训练计划专家委员会，制定各类项目实施标准，负责项目评审、中期检查、结题答辩、效果评价等。各学院成立院级国家级大学生创新创业训练计划工作小组，负责本学院创新创业训练计划组织与实施。

#### **2. 设立专项经费**

学校多渠道统筹安排资金，支持创新创业教育教学，资助学生创新创业项目。学校每年投入专项资金 3500 余万元用于扶持大学生创新创业教育教学，设立每年 400 万元的大学生创新创业训练计划项目经费，每年 200 万元的创新创业教育奖励基金。

### **3. 打造实践平台**

学校先后建设 12000 多平方米的创新创业教育基地，其中省科技厅备案众创空间 1 个，教育厅审批的省级创客空间 15 个，校级创新创业基地 35 个（16 个校级创新基地，19 个校级创客实验室）。学校依托平台，重点打造大数据、机器人、人工智能高水平学生创新创业国家队。

学校创办了《合肥工业大学创新创业理论与实践》期刊，开展创新创业教育理论研究。截止目前，共出版了 14 期，成为师生创新创业理论与实践交流的平台。

### **4. 制定激励政策**

**激励教师指导创新创业的热情。**学校制定相关政策，在年度考核等方面加强政策引导和激励保障。《合肥工业大学教师年度考核基本要求》《合肥工业大学教学工作量考核管理暂行办法》《合肥工业大学突出业绩奖励实施暂行办法》等政策文件都将教师指导学生团队开展创新创业和各类科技竞赛活动列入考核范围并对优秀指导教师加以奖励。以教师指导大学生创新创业训练计划项目工作量为例：

### 指导大学生创新创业训练计划项目工作量计算规则

活动情况	工作量/学时
国家级大学生创新创业训练计划项目	48
省级大学生创新创业训练计划项目	24
校级大学生创新创业训练计划项目	16

**激发学生参与创新创业的自觉。**学校把大创项目、学科竞赛、实践成果和发明专利等引入学业成绩考核；修订《合肥工业大学本科生学籍管理办法》，支持学生创新创业休学最长修业年限为9年，并在转专业和学分认定上予以政策支持；在研究生推免中，主持或参与大学生创新创业训练计划项目可获得相应加分。具体如下表所示：

### 大学生创新创业训练计划项目创新学分加分规则

活动情况	加分
参与国家级大学生创新创业训练计划项目	4
参与省级大学生创新创业训练计划项目	3
参与校级大学生创新创业训练计划项目	2

### 大学生创新创业训练计划项目推免研究生加分规则

活动情况	加分
主持省级及以上大学生创新创业训练计划项目	1
参与省级及以上大学生创新创业训练计划项目 (排名 2-4 位)	0.5
主持校级大学生创新创业训练计划项目	0.25

## 五、项目特色与成效

### 1. 以项目为依托，加强创新创业实训

学校深入实施“大学生创新创业训练计划”项目，进一步完善“三层次”（基础、提高、创新）和（实验、实习、实训）全程贯穿、分层实现、循序渐进的实践教学体系，积极推动校院两级创客活动，培养学生实践创新能力。2020年大学生创新创业项目立项数量：国家级99项，省级360项，校级651项；每年参与学生人数4000余人。学校重视协同创新，建立校外大学生创新创业基地260余家。学校搭建“一站式”综合服务平台，成立安徽省首家面向在校大学生创办的科技创业孵化基地——合肥工业大学大学生科技创业服务中心，落实全程递进的创业扶持。学校孵化166项大学生创业项目，通过技术转让、技术入股、注册公司等方式成功进入市场，并与合肥国家大学科技园、洪泰创客空间、合工大智能院等孵化平台签订合作协议，先后孵化出无忧工程网、波波传媒、绿农肥业等一大批成功创业典型。

我校平均每年有3个以上国创项目入选年会，实现了与国内各个高校的学习交流，贯彻了“兴趣驱动、自主实践、重在过程”的主旨。

2018-2020年大学生创新创业训练计划项目立项数

年份	国家级	省级	校级	合计
2018	80	308	643	1031
2019	100	358	669	1127
2020	99	360	651	1110

## **2. 以国创项目为引领，提升学生创新创业能力**

国创计划实行项目式管理，鼓励项目团队积极参加年度中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛等创新创业赛事和“青年红色筑梦之旅”等活动。学校将各学院两年创新创业项目总数的70%作为当年度中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛的基本参赛基数来要求，仅以2020年为例，共收到学生参赛作品2095项，其中2019-2020“青年红色筑梦之旅”164项。学校鼓励各项目团队通过参加各类科技竞赛、撰写高水平学术论文、申请专利、开办创业公司等多种方式，多出成果，在项目推进过程中不断提高自己的创新创业能力。近三年，学生科技竞赛获省级以上奖励332项，发表论文220篇，发明专利135项，参与项目学生创业数量3319人。

## **3. 创新创业项目及竞赛带动就业效果显著**

2019年学校毕业生就业率为96.54%。其中本科毕业生就业率为96.02%，硕士毕业生就业率为98.24%，博士毕业生就业率为100.00%。

近年来，学校先后获得全国首批“深化创新创业教育改革示范高校”、首批“全国高校实践育人创新创业基地”“全国创新创业典型经验高校”等多项荣誉称号，获全国大学生“小平科技创新团队”2个，学校创新创业教育工作先后被中央电视台、人民网、新华网、教育部网站、光明日报、中国教育报等媒体重点报道。教育部陈宝生部长视察学校时，高度肯定了学校的创新创业

业教育教学工作。每年都有多家兄弟院校来校交流工作经验，创新创业教育示范引领作用明显。

## 六、典型经验做法

### 1. “第二课堂成绩单”提升人才培养质量

学校瞄准“德才兼备、能力卓越，自觉服务国家的骨干与领军人才”定位，深入实施“第二课堂成绩单”制度，全面提升学生综合素质，完善德智体美劳全面发展的人才培养体系，着力培养担当民族复兴大任的时代新人。

**完善人才培养体系。**修订人才培养方案，裁减课内学时特别是专业课时，同步加强“第二课堂成绩单”建设，即创新思想政治教育、深化创新创业教育、拓展社会实践教育，加强体育教育、文化艺术教育、技能教育，鼓励学生参加社团活动、公益活动等。通过科学化、系统化、制度化、规范化培养体系设计，形成符合新时代人才培养要求的育人模式。

**健全培养模块架构。**采用模块化方式对第二课堂活动进行科学分类、有机整合和体系构建。将“第二课堂成绩单”按照三类必修模块与六类选修模块进行划分。在“第二课堂成绩单”中设立“科技创新”必修模块（与学生毕业资格挂钩）和“创业活动”选修模块，认真规划设计第二课堂成绩单中“科技创新”必修模块的具体内容，科学制定学分认定标准，确定毕业最低星级要求，

与第一课堂成绩单有机融合、相互印证，真实反映学生创新创业实践参与度与水平，促进学生全面发展与个性发展的协调。

**细化模块项目标准。**对第二课堂各模块培养目标、项目内容和评价标准分别进行细化，将第二课堂成绩作为学生综合素质测评、评奖评优、推优入党、研究生推免等工作重要参考要素，激发学生自我提升的内生动力。同时，社会用人单位可通过第二课堂成绩单对学生进行综合能力评价，更好实现双向选择。

出版《大学生第二课堂指南》。在实践基础上编写《大学生第二课堂指南》并于2020年8月出版发行，该书作为合肥工业大学第二课堂教育研究与实践探索的重要成果，成为国内首部关于高校第二课堂教育的精品教材。

## 2. “六个一”工程打造特色双创基地

学校高度重视创新创业实践环节对人才培养的支撑作用，大力推进“六个一”工程，学校特色双创基地建设迈上新台阶。

**布局“一区一空间”。**学校以“一校区一个特色创新创业实践基地”建设为抓手，推进翡翠湖校区 HFUT 创新创业@大数据中心、屯溪路校区 HFUT 创新创业@机器人中心和宣城校区工大学子创客空间实践基地建设，重点打造大数据、机器人、人工智能为主题的高水平特色双创实践基地。学校先后投入近 2000 万元建设三大创新创业教育基地，以此为示范，辐射带动其他实践平台建设上层次，出成效。

**打造“一区一团队”。**学校在全校范围内遴选组建以大数据、

机器人、人工智能为主题的大学生双创团队，以打造该领域大学生国家队为目标，经过兴趣驱动、老生带新、导师指导等环节，参与大创项目、科研、科技竞赛，实现基于“双创人才”培养的递进式实践育人实施路径。

**强化“一院一基地”。**学校分批次筹措资金，支持学院立项建设双创实践基地。学院根据《合肥工业大学关于加强创新基地建设的暂行办法》，逐步建立具有学院专业特色的院级创新教育基地和院企合作创新教育基地。

**倡导“一院一品牌”。**学校鼓励各学院打造基于学科专业特色的品牌赛事并给予资金支持。学校每年投入 400 万支持学院的品牌赛事。将开展创新创业实践活动资源投入目的性和有效性大大提高。如汽车与交通工程学院全国大学生汽车方程式大赛、计算机与信息学院 robocup 机器人大赛、管理学院全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛等，都成为学院特色品牌赛事，取得骄人成绩。

**推进“一生一项目”。**学校以“两张成绩单”建设为契机，以 2019 版本科生人才培养方案对创新学分的总体要求为牵引，激发学生参与创新创业的自觉，推动“一生一项目”落细落实。

**优化“一生一比赛”。**学校鼓励和引导学生以兴趣为驱动，积极参与创新创业活动，制定《合肥工业大学大学生创新创业学分认定管理办法》等系列文件，加强对学生的创新创业学分考核并在评先评优、提前毕业、免试保研等环节中予以认定加分。

## **七、下一步工作计划**

### **1. 实施培育计划**

以“国创育苗，大赛开花”为目标，在国创计划项目中实施培育计划，每年在校级、省级项目的基础上，遴选若干有发展潜力的项目进行培育，培育期满，经专家评审优秀项目可直接立项国家级项目。支持培育项目面向“互联网+”大赛、“青年红色筑梦之旅”活动等高水平赛事，开展社会调查、专利申报、公司注册、市场开拓、打磨提升等活动，着力提升国创计划的效果。

### **2. 设立开放基金**

以“开展多层次合作，打造大师级团队”为目标，依托国创计划项目，面向高等学校、科研院所、大型企业中的学生、专家、科研人员设立开放基金，重点在大数据、机器人、人工智能等领域开展合作研究。同时积极开展对外合作，多渠道筹措社会资金，寻求校友企业、投资机构、政府基金的支持，设立学校大学生创新创业基金。

### **3. 引入校友项目**

以“引入校友项目、孵化创新企业”为目标，通过各地校友会，面向广大校友，特别是毕业5年内的创业校友，广泛征集优秀创新创业项目，与学校师生开展合作，联合申报国创计划项目。邀请优秀校友担任国创计划项目校外导师，整合校友企业社会资源和学校优秀研发资源，通过国创计划项目合作，共同培育孵化

创新型企业。

#### **4. 延伸创业服务**

与银行、投资机构、孵化器、科技园等建立全面合作关系，在学校屯溪路校区 HFUT 创新创业@大数据中心、翡翠湖校区 HFUT 创新创业@机器人中心和宣城校区工大学子创客空间三个学校创新创业教育实践基地建立常态化的大学生创业服务机构，与银行合作开展小额贷款服务，与投资机构合作开展融资服务，与孵化器、科技园等合作开展工商注册、财务管理、市场运营等方面的服务，努力打造全方位的创业服务链条。