



教学成果应用及效果证明材料

四川大学

2022 年 10 月

2 教学改革与实践

2.1 部分依托项目

国务院办公厅关于建设 大众创业万众创新示范基地的实施意见

国办发〔2016〕35号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

根据2016年《政府工作报告》部署和《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》（国发〔2015〕32号）等文件精神，为在更大范围、更高层次、更深程度上推进大众创业万众创新，加快发展新经济、培育发展新动能、打造发展新引擎，建设一批双创示范基地、扶持一批双创支撑平台、突破一批阻碍双创发展的政策障碍、形成一批可复制可推广的双创模式和典型经验，重点围绕创业创新重点改革领域开展试点示范，经国务院同意，现提出以下实施意见。

一、总体思路

（一）指导思想。

牢固树立并贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，加快实施创新驱动发展战略，全面落实推动双创的各项政策措施。加强顶层设计和统筹谋划，通过试点示范完善双创政策环境，推动双创政策落地，扶持双创支撑平台，构建双创发展生态，调动双创主体积极性，发挥双创和“互联网+”集众智汇众力的乘数效应，发展新技术、新产品、新业态、新模式，总结双创成功经验并向全国推广，进一步促进社会就业，推动形成双创蓬勃发展的新局面，实现发展动力转换、结构优化，促进经济提质增效升级。

（二）基本原则。

——坚持政府引导，加强政策协同。通过试点示范加强各类政策统筹，实现地方与部门政策联动，确保已出台扶持政策具体化、可操作、能落地，切实解决政策落实“最后一公里”问题。结合现有工作基础，更加注重政策前瞻性、引领性，不断完善体制机制，营造有利于双创的政策环境。

——坚持市场主导，搞活双创主体。充分发挥市场配置资源的决定性作用，结合科技、教育和国有企业等改革，放开市场、放活主体，通过环境营造、制度设计、平

台搭建等方式，聚焦新兴产业和创新型初创企业，扩大社会就业，培育全社会双创的内生动力。

——坚持问题导向，鼓励先行先试。系统梳理不同领域推动双创的特点和难点，从解决制约双创发展的核心问题入手，明确试点方向，充分调动地方、部门和企业的积极性，大胆探索，勇于尝试，突破制度障碍，切实解决创业者面临的资金、信息、政策、技术、服务等瓶颈问题。

——坚持创新模式，完善双创平台。以构建双创良好生态为目标，系统谋划、统筹考虑，结合各类双创支撑平台的特点，支持建立多种类型的双创示范基地。探索创新平台发展模式，不断丰富平台服务功能，引导社会资源支持双创。

（三）主要目标。

力争通过三年时间，围绕打造双创新引擎，统筹产业链、创新链、资金链和政策链，推动双创组织模式和服务模式创新，加强双创文化建设，到2018年底前建设一批高水平的双创示范基地，培育一批具有市场活力的双创支撑平台，突破一批阻碍双创发展的政策障碍，推广一批适应不同区域特点、组织形式和发展阶段的双创模式和典型经验，加快推动创新型企业成长壮大，努力营造鼓励创新、宽容失败的社会氛围，带动高质量的就业，促进新技术、新产品、新业态、新模式发展，为培育发展新动能提供支撑。

二、示范布局

（一）统筹示范类型。

强化顶层设计，注重分类指导，充分考虑各类主体特点和区域发展情况，有机衔接现有工作基础，有序推进双创示范基地建设。

依托双创资源集聚的区域、高校和科研院所、创新型企业等不同载体，支持多种形式的双创示范基地建设。引导双创要素投入，有效集成高校、科研院所、企业和金融、知识产权服务以及社会组织等力量，实施一批双创政策措施，支持建设一批双创支撑平台，探索形成不同类型的示范模式。

（二）统筹区域布局。

充分考虑东、中、西部和东北地区双创发展情况和特点，结合全面创新改革试验区、国家综合配套改革试验区、国家自主创新示范区等布局，统筹部署双创示范基地建设，依托各自优势和资源，探索形成各具特色的区域双创形态。

（三）统筹现有基础。

有机衔接各地方、各部门已有工作基础，在双创示范基地遴选、政策扶持、平台建设等方面充分发挥现有机制作用，依托众创空间、小微企业创业基地和城市等各类双创平台和示范区域，各有区别，各有侧重，协同完善双创政策体系。

（四）统筹推进推进。

分批次、分阶段推进实施。首批双创示范基地选择在部分创新资源丰富、体制机制基础好、示范带动能力强的区域和单位先期开展示范布局，建立健全工作机制。在此基础上，逐步完善制度设计，有序扩大示范范围，探索统筹各方资源共同支持建设双创示范基地的新模式。

三、改革举措

积极推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，支持示范基地探索创新、先行先试，在双创发展的若干关键环节和重点领域，率先突破一批瓶颈制约，激发体制活力和内生动力，营造良好的创业创新生态和政策环境，促进新旧动能顺畅转换。

（一）拓宽市场主体发展空间。

持续增强简政放权、放管结合、优化服务改革的累积效应，支持示范基地纵深推进审批制度改革和商事制度改革，先行试验一批重大行政审批改革措施。取消和下放一批行政审批事项，深化网上并联审批和纵横协同监管改革，推行政务服务事项的“一号申请、一窗受理、一网通办”。最大限度减少政府对企业创业创新活动的干预，逐步建立符合创新规律的政府管理制度。

（二）强化知识产权保护。

在示范基地内探索落实商业模式等新业态创新成果的知识产权保护办法，推行知识产权管理规范的国家标准。开展知识产权综合执法，建立知识产权维权援助网点和快速维权通道，加强关键环节、重点领域的知识产权保护。将侵犯知识产权行为情况纳入信用记录，归集到全国信用信息共享平台，构建失信联合惩戒机制。

（三）加速科技成果转化。

全面落实《中华人民共和国促进科技成果转化法》，落实完善科研项目资金管理等改革措施，赋予高校和科研院所更大自主权，并督促指导高校和科研院所切实用好。支持示范基地完善新兴产业和现代服务业发展政策，打通科技和经济结合的通道。落实新修订的高新技术企业认定管理办法，充分考虑互联网企业特点，支持互联网企业申请高新技术企业认定并享受相关政策。

（四）加大财税支持力度。

加大中央预算内投资、专项建设基金对示范基地支持力度。在示范基地内探索鼓励创新创业的税收支持政策。抓紧制定科技型中小企业认定办法，对高新技术企业和科技型中小企业转化科技成果给予个人的股权奖励，递延至取得股权分红或转让股权时纳税。有限合伙制创业投资企业采取股权投资方式投资于未上市中小高新技术企业满 2 年的，该有限合伙制创业投资企业的法人合伙人可享受企业所得税优惠。居民企业转让 5 年以上非独占许可使用权取得的技术转让所得，可享受企业所得税优惠。

（五）促进创新创业人才流动。

鼓励示范基地实行更具竞争力的人才吸引制度。加快社会保障制度改革，完善社保关系转移接续办法，建立健全科研人员双向流动机制，落实事业单位专业技术人员离岗创业有关政策，促进科研人员在事业单位和企业间合理流动。开展外国人才永久居留及出入境便利服务试点，建设海外人才离岸创业基地。

（六）加强协同创新和开放共享。

加大示范基地内的科研基础设施、大型科研仪器向社会开放力度。鼓励大型互联网企业、行业领军企业通过网络平台向各类创新创业主体开放技术、开发、营销、推广等资源，加强创新创业资源共享与合作，构建开放式创新创业体系。

四、建设任务

以促进创新型初创企业发展为抓手，以构建双创支撑平台为载体，明确示范基地建设目标和建设重点，积极探索改革，推进政策落地，形成一批可复制可推广的双创模式和典型经验。

（一）区域示范基地。

建设目标：

结合全面改革创新试验区域、国家综合配套改革试验区、国家自主创新示范区等，以创新创业资源集聚区域为重点和抓手，集聚资本、人才、技术、政策等优势资源，探索形成区域性的创新创业扶持制度体系和经验。

建设重点：

1. 推进服务型政府建设。进一步转变政府职能，简政放权、放管结合、优化服务，在完善市场环境、深化审批制度改革和商事制度改革等方面采取切实有效措施，降低创新创业成本。加强创新创业信息资源整合，面向创业者和小微企业需求，建立创业政策集中发布平台，完善专业化、网络化服务体系，增强创新创业信息透明度。

2. 完善双创政策措施。加强政府部门的协调联动，多管齐下抓好已出台政策落实，打通政策落地的“最后一公里”。结合区域发展特点，面向经济社会发展需求，

加大财税支持力度，强化知识产权保护，在科技成果转化、促进人才流动、加强协同创新和开放共享等方面，探索突破一批制约创业创新的制度瓶颈。

3. 扩大创业投资来源。落实鼓励创业投资发展的税收优惠政策，营造创业投资、天使投资发展的良好环境。规范设立和发展政府引导基金，支持创业投资、创新型中小企业发展。丰富双创投资和资本平台，进一步拓宽投融资渠道。

4. 构建创业创新生态。加强创业培训、技术服务、信息和中介服务、知识产权交易、国际合作等支撑平台建设，深入实施“互联网+”行动，加快发展物联网、大数据、云计算等平台，促进各类孵化器等创业培育孵化机构转型升级，打通政产学研用协同创新通道。

5. 加强双创文化建设。加大双创宣传力度，培育创业创新精神，强化创业创新素质教育，树立创业创新榜样，通过公益讲坛、创业论坛、创业培训等形式多样的活动，努力营造鼓励创新、宽容失败的社会氛围。

（二）高校和科研院所示范基地。

建设目标：

以高校和科研院所为载体，深化教育、科技体制改革，完善知识产权和技术创新激励制度，充分挖掘人力和技术资源，把人才优势和科技优势转化为产业优势和经济优势，促进科技成果转化，探索形成中国特色高校和科研院所双创制度体系和经验。

建设重点：

1. 完善创业人才培养和流动机制。深化创业创新教育改革，建立创业理论研究平台，完善相关课程设置，实现创业创新教育和培训制度化、体系化。落实高校、科研院所等专业技术人员离岗创业政策，建立健全科研人员双向流动机制。加大吸引海外高水平创业创新人才力度。

2. 加速科技成果转化。全面落实改进科研项目资金管理，下放科技成果使用、处置和收益权等改革措施，提高科研人员成果转化收益比例，加大股权激励力度，鼓励科研人员创业创新。开放各类创业创新资源和基础设施，构建开放式创业创新体系。

3. 构建大学生创业支持体系。实施大学生创业引领计划，落实大学生创业指导服务机构、人员、场地、经费等。建立健全弹性学制管理办法，允许学生保留学籍休学创业。构建创业创新教育和实训体系。加强创业导师队伍建设，完善兼职创业导师制度。

4. 建立健全双创支撑服务体系。引导和推动创业投资、创业孵化与高校、科研院所等技术成果转移相结合。完善知识产权运营、技术交流、通用技术合作研发等平台。

（三）企业示范基地。

建设目标：

充分发挥创新能力突出、创业氛围浓厚、资源整合能力强的领军企业核心作用，引导企业转型发展与双创相结合，大力推动科技创新和体制机制创新，探索形成大中小企业联合实施双创的制度体系和经验。

建设重点：

1. 构建适合创业创新的企业管理体系。健全激励机制和容错纠错机制，激发和保护企业家精神。结合国有企业改革，强化组织管理制度创新，鼓励企业按照有关规定，通过股权、期权、分红等激励方式，支持员工自主创业、企业内部再创业，增强企业创新发展能力。

2. 激发企业员工创造力。加快技术和服务等双创支撑平台建设，开放创业创新资源，为员工创业创新提供支持。积极培育创客文化，激发员工创造力，提升企业市场适应能力。

3. 拓展创业创新投融资渠道。建立面向员工创业和小微企业发展的创业创新投资平台，整合企业内外部资金资源，完善投融资服务体系，为创业项目和团队提供全方位的投融资支持。

4. 开放企业创业创新资源。依托物联网、大数据、云计算等技术和服务平台，探索服务于产业和区域发展的新模式，利用互联网手段，向社会开放供应链，提供财务、市场、融资、技术、管理等服务，促进大中型企业和小微企业协同创新、共同发展。

五、步骤安排

2016 年上半年，首批双创示范基地结合自身特点，研究制定具体工作方案，明确各自建设目标、建设重点、时间表和路线图。国家发展改革委会同教育部、科技部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委、中国科协等部门和单位论证、完善工作方案，建立执行评估体系和通报制度。示范基地工作方案应向社会公布，接受社会监督。

2016 年下半年，首批双创示范基地按照工作方案，完善制度体系，加快推进示范基地建设。

2017 年上半年，国家发展改革委会同相关部门组织对示范基地建设开展督促检查和第三方评估。对于成熟的可复制可推广的双创模式和典型经验，在全国范围内推广。

2017 年下半年，总结首批双创示范基地建设经验，完善制度设计，丰富示范基地内涵，逐步扩大示范基地范围，组织后续示范基地建设。

双创示范基地所在地人民政府要高度重视，加强领导，完善组织体系，把双创示范基地建设作为重要抓手和载体，认真抓好落实；要出台有针对性的政策措施，保证政策真正落地生根，进一步释放全社会创新活力。各相关部门要加强指导，建立地方政府、部门政策协调联动机制，为高校、科研院所、各类企业等提供政策支持、科技支撑、人才引进、公共服务等保障条件，形成强大政策合力；要细化评估考核机制，建立良性竞争机制，实现对示范基地的动态调整，推动形成大众创业万众创新的新局面。

附件：首批双创示范基地名单（28 个）

国务院办公厅

2016 年 5 月 8 日

附件

首批双创示范基地名单（28 个）

一、区域示范基地（17 个）

北京市海淀区、天津市滨海新区中心商务区、辽宁省沈阳市浑南区、上海市杨浦区、江苏省常州市武进区、浙江省杭州市余杭区浙江杭州未来科技城、安徽省合肥高新技术产业开发区、福建福州新区、河南省郑州航空港经济综合实验区、湖北省武汉东湖新技术开发区、湖南湘江新区、广东省广州高新技术产业开发区科学城园区、广东省深圳市南山区、重庆两江新区、四川省成都市郫县、贵州贵安新区、陕西西咸新区。

二、高校和科研院所示范基地（4 个）

清华大学、上海交通大学、南京大学、**四川大学**。

三、企业示范基地（7 个）

中国电信集团公司、中国航天科工集团公司、招商局集团有限公司、海尔集团公司、中信重工机械股份有限公司、共享装备股份有限公司、阿里巴巴集团。

中华人民共和国国家发展和改革委员会

发改办高技〔2016〕1222 号

国家发展改革委办公厅关于双创示范基地 三年行动计划项目的复函

教育部办公厅,河南省、宁夏回族自治区、青岛市发展改革委,中国电信集团公司、中国航天科工集团公司、招商局集团有限公司:

你们报送的双创示范基地三年行动计划项目资金申请报告均悉。经研究,现函复如下:

一、原则同意将符合条件的项目列入国家高技术产业发展项目计划及投资计划(具体项目和中央预算内投资补助资金见附件)。投资计划将由我委另行下达。

二、中央预算内投资补助资金主要用于为落实双创示范基地建设任务而实施的支撑平台建设,重点支持通用技术平台、试验验证平台、服务平台和资源共享平台等双创支撑平台的固定资产投资和软硬件设备购置等,严禁截留、挤占和挪用。

三、请严格按照《中央预算内投资补助和贴息项目管理办法》(国家发展改革委第3号令)和《国家高新技术产业发展项目管理暂行办法》(国家发展改革委第43号令)等规定以及有关法律、行

政法规的要求,认真做好项目实施的组织协调工作,加强项目管理和检查,确保实现项目目标,并按照国家发展改革委重大工程项目建设信息报送制度要求,将项目实施进展情况及时报送我委。

四、项目建设单位要切实落实项目的建设条件,按照项目资金申请报告明确的建设方案,加快项目建设,保证工程质量,确保在3年内完成建设任务。同时,按照双创示范基地实施意见的部署,探索创新,先行先试,率先突破一批制约双创发展的制度瓶颈,营造良好的创业创新生态和政策环境,并总结形成可复制可推广的制度体系和经验。

五、为保证项目顺利实施,我委将不定期组织有关专家和机构开展项目实施情况的监督检查,请你们予以积极配合。

- 附件:1.双创示范基地三年行动计划示范项目表(总表,不发项目汇总申报单位)
- 2.双创示范基地三年行动计划示范项目表(按项目汇总单位印发)



附件

双创示范基地三年行动计划项目表

单位: 万元

序号	项目名称	项目汇总 申报单位	项目建设 单位	建设内容	总投资	中央预算 内投资补 助资金
1	清华大学双创 在线教育与实 践开放平台	教育部	清华大学	该项目依托清华大学大规模在线教育平台“学堂在线”，一是建设创新创业教育平台——中国创业学院，提供优质的创业课程和导师资源；二是建设创新创业教学体验示范基地，包括双创在线课程制作示范中心、双创教学体验中心、双创模拟实训中心等三大中心；三是建设创新创业孵化器，包括幸福科技发展有限公司以及创新创业孵化示范区。	7900	2000
2	清华大学服务于 双创教育的 跨学科创客实 践平台	教育部	清华大学	该项目依托清华大学iCenter，购置必要的软硬件设备，一是建设面向工业4.0的智能制造平台，包括虚拟仿真、机器人与精密加工测量等智能制造单元、数字化焊接与铸造、电子产品设计与制造；二是建设服务于技术创新辅助专业的共享平台，包括高端快速原型产品制作室、学习行为分析平台、高性能云计算知识管理平台等；三是建设服务于双创教育的创新生态环境，包括云计算与虚拟现实实验室、智能系统团队训练实验室。	21000	6000
3	清华大学服务于 双创教育的 国际化创业创 新平台	教育部	清华大学	该项目依托全球创新学院，购置必要的软硬件设备，一是建设全球创新智能空间，适合全球分布协同、深度感知、沉浸互动的多模态智能研讨空间；二是建设全球创新实训中心，适应国际合作、学科交叉、跨界融合特征的创新教学与研发；三是建设机电设计与实验中心，支撑外观、曲面、结构、机械、工装、工装、模具等设计与数控编程加工，电工技术、电路与电子技术系列实验；四是建设设计仿真与数据分析软件库，包括造型、媒体编程、方针、信号处理与模式识别、高分图像分析、大数据分析等系列工具软件；五是建设国际创新创业加速器。	9500	3000
4	清华大学服务于 智能芯片+ 智能硬件双创 开放平台	教育部	清华大学	该项目依托清华大学综合实验楼中的净化实验室，购置必要的软硬件设备，建设智能芯片和智能硬件的设计、集成与加工、测试与分析三个软硬件平台，实现高性能智能芯片与智能硬件的设计，芯片、传感器与系统的加工与集成，以及芯片与系统的测试与分析。	17000	5000
5	清华大学服务于 双创教育的 创新医药平台	教育部	清华大学	该项目依托清华大学药学院，购置必要的软硬件设备，一是建设药物作用靶点确认平台，包括测序仪、PCR仪、二氧化碳培养箱、生物荧光显微镜、生物分子相互作用分析仪器等硬件设备及相应的操作系统；二是建设候选药物的发现平台，包括化合物库、计算机辅助药物设计及高通量内涵筛选模块；三是建设药物临床前研究平台，包括PK/PD模型分析软件、小动物成像系统、小动物工作站、病理组织自动分析仪、冷冻切片机、全自动生化分析仪等，承担候选药物进入临床报批前的相关服务。	14800	4000

序号	项目名称	项目申报单位	项目建设单位	建设内容	总投资	中央预算内投资补助资金
6	四川大学双创教育与实践平台	教育部	四川大学	该项目在四川大学前期工作基础上，一是改造智慧教学环境，包括6类互动式探究式智慧教室改造、互动交流公共空间改造5000平方米、全智能化教学楼改造1栋、智能管理系统1套；二是建设“919+X”大学生“双创”智能化自主实验平台，包括大学生交叉学科（专业）双创实验平台、大学生特色/优势（专业）双创实验平台、大学生高端科研资源双创实验平台。	17710	5000
7	四川大学大学生创新创业实践平台	教育部	四川大学	该项目依托学校已开工建设的全球首个“多学科交叉融合平台及艺术教育中心”，对其物理空间进行升级改造，一是建设电子设计与信息技术创新平台，采购数字示波器、矢量网络分析仪等设备；二是建设工业设计制造平台，采购激光雕刻机、CNC数控机床等设备，打造可供交流学习的研习区域和时间空间；三是建设艺术设计及创意设计实现平台，购置3D图形工作站、三维建模和场景渲染软件等，方便学生进行文化艺术产品的开发和艺术设计创业孵化；四是建设数字多媒体创作平台；五是建设公共服务空间及配套设备，建设培训交流空间、成果展示空间等。	10252	3000
8	四川大学变革性技术创新国际研发转化平台	教育部	四川大学	该依托四川大学变革性技术创新国际研发转化大楼，一是建设先进功能材料国际研发转化中心，购置系统控制装置、金属激光3D打印系统和相关仪器设备，开展可再生生物材料与植入医疗器械等材料及变革技术和产品、设备的研发和引进；二是建设精准医疗与创新药物国际研发转化中心，购置高通量全自动快速核酸纯化系统等仪器设备，开展精准诊疗等方向的变革性技术研发；三是建设网络空间安全与工业互联网国际研发转化中心，购置振动测试分析系统等设备，研究工业互联网智能制造等新型技术的工业互联网和网络安全；四是建设高端飞行模拟国际研发转化中心。	15427	5000
9	四川大学高新科技企业孵化平台	教育部	四川大学	该项目结合四川大学国际创新创业产业带建设，打造新型高新技术企业孵化平台。一是对成都市磨子桥创业创新街区内的展业大厦重新进行功能区化和改造升级，形成高端人才创业企业孵化区、全球青年大学生创业企业孵化区、科技成果转化展示交易区和公共服务平台四个功能化物理空间；二是采用线上加线下结合的020模式建立行政服务平台、技术服务平台、“互联网+”系列共享平台和投融资服务平台组成的创新创业孵化服务体系。	9435	3000
10	四川大学“一带一路”创新创业平台	教育部	四川大学	该项目依托四川大学喜馬拉雅文化及宗教研究中心，一是建设“一带一路”特色文化创意设计与制作平台，孵化特色文化创意设计与制作团队；二是建设“一带一路”创业创新专业能力建设实验室，建设小语种语言专门人才训练基地、国际社会工作实验室、周边国家地理信息采集与分析实验室；三是建设“一带一路”周边国家多媒体数据库制作与研发中心，形成示范效应和推广价值；四是建设“一带一路”创业创新支持和保障网络建设平台，对喜马拉雅文化及宗教研究中心大楼进行空间改造。	7000	2000

序号	项目名称	项目汇总 申报单位	项目建设 单位	建设内容	总投资	中央预算 内投资补 助资金
11	南京大学产学研 融合众创实 训平台	教育部	南京大学	该项目围绕大学生双创人才培养，一是建设“科创之星”大学生众创空间，营造校园内创新、创意、创造、创业融合的“四创”氛围；二是建设大学生创新创业园，建设面向学生创业团队的大型创业孵化和加速器；三是建设现代工程实训中心，建设与现代高技术产业密切相关的实训中心以及创新创业现代工程人才集聚实训基地；四是搭建创新创业网络教育平台，打造创新创业在线教育平台；五是建立创新创业导师库，提高创新创业人才培养质量；六是完善“校园众创实训平台”运行项目，建设南京大学大学生创新创业企业苗圃、孵化器和加速器。	8629	3000
12	南京大学校地 共建科技成果转化 平台	教育部	南京大学	该项目与地方和企业合作共建具有中试和公共技术服务功能的“科技成果转化平台”，一是建立微纳制造与系统集成科技成果转化平台，为学生、科研人员和企业发展提供教学实训、技术孵化平台，解决科技创业者初期投入成本高的难题，成为新兴产业发展的加速器；二是建设科技成果转化平台，解决科技创业者初期投入成本高的难题，成为新兴产业发展的加速器；三是建设科技成果转化平台，解决科技创业者初期投入成本高的难题，成为新兴产业发展的加速器。	22322	7000
13	南京大学校企 协同文化创意 产业平台	教育部	南京大学	该项目针对江苏建设文化强省的战略目标，提升文化创意产业水平。一是依托江苏四大传媒产业集团共建“影视戏剧产学研中心”，包括电影、电视纪录片、文学戏剧、动漫作品的产制、教学与研发；二是与其他单位共建“创意传媒产学研中心”，旨在通过新媒体培育、公关广告与精准营销服务，特效摄影、数据新闻、舆情监测等产品项目建设，延伸服务于社会、媒体、政府部门。三是建设“艺术设计产学研中心”，逐步形成包括城市规划、建筑设计、工业设计、雕塑、环境设计、多媒体艺术、家居设计等在内的多领域双创产学研集群。	5257	2000
14	南京大学国际 合作创新创业 支持平台	教育部	南京大学	该项目以国际合作创新创业支持平台为目的，为示范基地项目运行提供支撑，一是建设并开放运营面向双创发展需求的南京大学双创大数据中心，打造双创基础数据库和分析中心，建设双创大数据电子决策剧场，研发中国双创发展指数等服务；二是建设南京大学双创创理论研究院，以大数据为基础，围绕宏观与微观两个层面开展双创环境政策、双创行为模式、双创案例分析、中外双创比较等方面的研究；三是建好南京大学国际创新创业学院，吸纳国际资源开展国际合作，活用基础数据和理论研究成果开展双创项目对接。	8702	3000
15	上海交通大学 零号湾-全球 创新创业集聚 区	教育部	上海交通大学	该项目对接上海市委一号课题一加快构建具有全球影响力的科创中心，一是对漕源科技园区大楼、厂房及周边园区大楼、厂房进行改造，建设创业项目展演展示的全球路演中心、创新创业交流的会议中心；二是建设国内领先的智慧医疗专业孵化平台，包括智慧医疗健康中心、智慧医疗数据中心以及智慧医疗孵化空间；三是依托交大、同济设计学科优势，建设创新设计国际服务中心。	21072	6000

序号	项目名称	项目汇总 申报单位	项目建设 单位	建设内容	总投资	中央预算 内投资补 助资金
16	上海交通大学 学生创新中心	教育部	上海交通大学	该项目依托原有工程训练中心，一是建设创新能力训练平台，下设创新开放中心、交叉创新中心、校企合作中心、工程服务中心等四大中心，其中创新开放中心为学生创新实践提供设备支持；交叉创新中心将各学科教师与学生组成联合团队，协同工作，共同创新；校企合作中心由交叉创新中心引导，展开与intel、微软等国际企业的合作；工程服务中心包括设备租借中心、软件中心和3D打印服务中心，设备租借中心针对全校学生提供工程工具、器件、板卡借还，电子元件耗材领用等；软件中心提供实践教学需求的商用、开源等软件开发、模拟仿真工具服务。二是建设创新孵化平台，下设创业创新实践中心、创业创新中心、创业创新基金，主要为具有潜力的学生创新项目提供持续的孵化支撑。	23330	7000
17	上海交通大学 高校科技成果转化 服务平台—上海紫 竹新兴产业技术研究院	教育部	上海交通大学	该项目主要是推动技术集成创新，加快推进技术转移，一是产研院运维及教师双创服务管理体系建设，包括产研院公共服务支持平台、高校知识产权管理及运营平台、高校设备开放服务运营平台、网上双创论坛交流服务平台、上海高校协同创新中心；二是远缘交叉集成创新创业服务项目及企业培育平台，生产性服务业创业创新平台（中医药、文化、原创设计）挖掘创新平台、系统能源汽车检验检测及车联网示范运行创新平台、地方研究院或产学研促进中心培育和管理平台。	6800	2000

中国高校创新创业教育联盟

2016 年度中国高校创新创业教育改革研究基金项目 立项通知书

四川大学 谢和平 同志：

您申报的《培养具有国际竞争力人才的创新创业教育教学改革探索》课题，经研究中心组织专家评审通过，现正式批准为 2016 年度中国高校创新创业教育改革研究基金项目。

项目批准号：16CCJG01Z001

批准经费：10 万元。其中，第一期拨款 7 万元，该笔经费将由我处于近期拨至你单位指定的财务账号。

项目完成时间：2018 年 12 月 31 日前。研究中心将于 2017 年底进行中期检查，剩余拨款待中期检查通过后拨付。未通过中期验收的项目，不予拨付剩余经费。

请按照《中国高校创新创业教育研究中心基金项目管理办法》的要求和您申报的《中国高校创新创业教育研究中心研究项目申请评审书》中设计的研究内容及研究计划开展项目研究，确保项目按期保质量完成。所有出版或发表的项目研究成果，须在显著位置标明“中国高校创新创业教育改革研究基金项目”字样和项目批准号，否则项目中期检查及鉴定结项不予通过。

中国高校创新创业教育研究中心

(清华大学代章)

2017 年 8 月 17 日

2.2 向国家部委报送国家双创示范基地建设进展、特色成效等的材料清单

序号	文件号	文件名及附件	发文时间	报送单位
1	川大教〔2016〕99号	四川大学关于报送国家双创示范基地工作方案的报告	2016.7	国家发改委
2	川大教〔2016〕144号	四川大学关于报送双创示范基地建设进展情况的报告 附：《实施双轮驱动 培育高校双创新动能》	2016.10	国家发改委
3	川大教〔2016〕172号	四川大学关于与成都市共建双创示范基地若干问题的函附：5个项目的建设内容、预期目标、投资预算及年度实施计划	2016.11	成都市政府
4	川大教〔2016〕178号	四川大学双创示范基地工作方案	2016.11	国家发改委
5	川大教〔2016〕180号	四川大学关于报备四川大学双创示范基地重点建设工程局部建设内容调整的函	2016.11	教育部
6	川大教〔2017〕24号	1. 四川大学深化创新创业教育改革工作进展报告 2. 四川大学深化创新创业教育改革情况统计表	2017.1	省教育厅
7	川大实〔2017〕7号	四川大学关于大学生“双创”智能化自主实验平台验收日期调整的报告	2017.7	教育部
8	川大教〔2018〕16号	四川大学关于国家双创示范基地调整设备购置计划的报告	2018.1	教育部
9	川大教〔2018〕44号	四川大学双创示范基地建设进展、成效和新问题	2018.4	四川省发改委
10	川大教〔2018〕45号	四川大学关于报送双创示范基地建设情况相关材料的报告 附件：四川大学双创示范基地建设进展、成效和新问题	2018.4	教育部
11	川大教〔2018〕60号	1. 双轮驱动，全面推进高等学校双创人才培养和科技成果转化——四川大学双创示范基地自评估报告； 2. 四川大学双创示范基地第三方评估数据采集表	2018.5	中国科协
12		五大平台中央预算内项目按月调度情况统计（每月五个项目分别1份，持续3.5年）	2016.10 — 2019.12	教育部

			每 月 上 旬	
13		四川大学双创示范基地设备购置方案	2016.9	教育部
14		四川大学双创示范基地 2016 年工作报告	2016.12	国家发 改委、中国科 协
15		四川大学双创示范基地第三方评估工作报告 ppt	2016.12	国家发 改委、中国科 协
16		全国工商联调研：四川大学持续推进“双创”政策 措施落实情况工作汇报 ppt	2017.7	全国工 商联
17		四川大学双创示范基地相关企业座谈会汇报材料	2017.7	全国工 商联
18		四川大学双创示范基地 2017 年工作报告	2017.12	国家发 改委、教育部
19		四川大学中德创新创业合作情况及需求	2018.5	国家发 改委、国际合 作中心
20		四川大学 2018 “创响中国”活动概要	2018.5	中国科协
21		四川大学双创示范基地工作进展、存在问题和下一 步工作进展	2018.7	国办、教育 部
22		四川大学在国家双创专题调研座谈会上的交流材 料	2018.7	中央调 研组
23		四川大学创新创业痛点堵点问题相关信息材料（共 12 份）	2018.7	国家发 改委
24		1. 四川大学创新创业教育优质课程建设情况汇总 统计 2. 教师创新创业教育教学能力培训情况汇总统计 3. “青年红色筑梦之旅”活动开展情况汇总统计	2018.8	省教育 厅
25		国务院研究室众创空间调研座谈会调研 之川大实践汇报材料	2018.9	调研组
26		四川大学在 2018 年全国双创周主会场双创工作推 动会上的经验交流发言：《深化创新创业教育改革 创新科技成果转化机制》（ppt）	2018.10	国家发 改委
27		2018 年全国双创周主会场：四川大学双创示范基地 宣介（ppt）	2018.10	国家发 改委
28		2018 年全国双创周主会场主题展：四川大学创新创 业教育实践（展台）	2018.10	国家发 改委
29		1. 四川大学 2018 年创响中国活动总结；2. 活动方 案；3. 相关数据收集表；4. 媒体报道明细；5. 工作 简报	2018.10	中国科协
30		《四川大学双创示范基地政策汇编暨双创项目荟 萃》	2018.11	教育部、国 家发改委
31		四川省“互联网+”大学生创新创业大赛参赛项目获 得投资和促进就业情况统计表	2018.12	省教育 厅

32		2018 创响中国总结宣传展板	2019.1	中国科协
33		双创示范基地西部联盟年会四川大学对双创政策的建议	2019.2	西部联盟
34		四川大学国家双创示范基地绩效自评报告	2019.3	财政部专员办
35		四川大学“双创”项目绩效工作报告 ppt	2019.3	财政部专员办
36		1. 四川大学双创示范基地资金来源及使用情况 2. 四川大学双创示范基地项目中央财政资金到位情况 3. 四川大学双创示范基地项目资金使用情况 4. 四川大学双创示范基地项目建设内容完成情况 5. 四川大学双创示范基地项目目标完成情况	2019.3	财政部专员办
37		四川大学双创示范基地绩效考查支撑材料（28 项 140 份，清单见附表 1）	2019.3	财政部专员办
38		四川大学双创基地监测指标数据采集表（每半年一次，共 4 份）	2019 起至今	中国科协
39		三权改革、以赛促创，构建高校创新创业与成果转化新局面	2019.4	国家信息中心
40		四川大学推荐创新创业典型案例材料（共 17 项）	2019.4	中国科协
41		四川大学建设专业化双创示范基地采取的创新做法及取得成效	2019.4	成都市发改委
42		1. 四川大学关于核实“‘一带一路’创新创业平台”项目资金相关情况的说明 2. 四川大学关于核实“高新技术企业孵化平台”项目资金相关情况的说明	2019.7	国家发改委
43		2019 年四川大学双创示范基地自评报告	2019.6	中国科协
44		2019 年四川大学双创示范基地评估工作汇报 ppt	2019.6	中国科协、评估专家组
45		2019 年南京大学双创示范基地评估报告	2019.7	中国科协
46		2019 年度四川大学深化创新创业教育改革数据统计	2019.12	省教育厅
47		四川大学双创示范基地 2019 年工作总结和 2020 年工作思路	2019.12	省发改委
48		四川大学双创示范基地结项报告（共 5 份）	2020.12	教育部
49		四川大学双创示范基地建设项目资金审计报告（共 5 份）	2019.12	教育部
50		应对疫情 多措并举 四川大学促进大学生就业的相关情况和工作考虑	2020.3	发改委
51		社会服务领域双创带动就业典型项目材料：成都人人康科技有限公司“县域经济+区块链实现乡村振兴”示范项目	2020.4	省发改委
52		四川大学双创示范基地创业就业校企行专项工作方案	2020.5	教育部

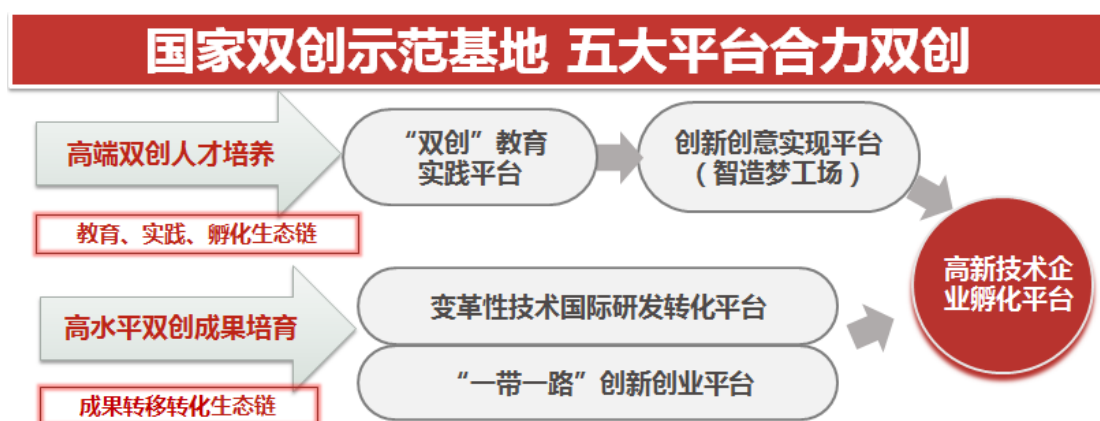
53		四川大学双创建设项目核查报告（5份）	2020.5	教育部
54		创新创业示范高校相关数据统计	2020.6	省教育厅
55		四川大学“校企行”专项行动中期调度工作报告	2020.6	教育部
56		四川大学“校企行”专项行动进展报告	2020.7	教育部
57	川大教 〔2020〕117号	2020年四川大学双创示范基地“校企行”专项行动自评报告	2020.12	教育部
58		双创示范基地三年行动计划项目结项验收汇报视频（5个）	2020.8	教育部
59	川大教 〔2020〕122号	1. 四川大学深化创新创业教育改革示范校建设总结报告 2. 深化创新创业教育改革示范校建设成效自评表	2020.10	教育部
60		2020年度全国“双创”示范基地（高校类）监测工作附表	2020.12	教育部
61		四川大学2020年第四季度双创重点工作报告（报西部联盟）	2021.1	西部双创示范基地联盟
62	川大教 〔2021〕13号	大众创业万众创新示范基地建设方案（2021-2023）	2021.3	教育部
63	川大教 〔2021〕52号	创业就业校企行和精益创业带动就业专项行动工作方案	2021.4	教育部
64		四川大学创业带动就业示范行动中期调度工作报告	2021.9	教育部
65	川大教 〔2022〕8号	四川大学国家双创示范基地创业就业“校企行”专项行动自评报告、精益创业带动就业专项行动自评报告	2022.1	教育部
	川大教 〔2022〕8号	四川大学创业就业校企行和精益创业带动就业专项行动工作方案	2022.2	教育部

2.3 深化创新创业教育改革 创新科技成果转化机制 ——四川大学双创示范基地建设结项报告

深化创新创业教育改革 创新科技成果转化机制

一、基本情况总结

四川大学获批首批国家双创示范基地以来，深入贯彻国务院关于建设大众创业万众创新示范基地的总体部署，全力推进双创示范基地建设，作为国家在西部的重要战略部署高校，四川大学将双创示范基地建设视为实现我校跨越发展、全面推进世界一流大学建设的重大机遇，坚持“深化创新创业教育改革、创新科技成果转化机制”两条主线，重点建设五大平台（如下图），紧密结合国家创新驱动需求，全面深化双创人才培养机制改革，创新科技成果转化体制机制、建立健全人事管理体制和师生双创的全方位保障机制，发挥基地聚集效应和辐射效应，努力实现高端双创人才供给侧内涵式发展和高水平科技创新成果供给侧的重大突破，引领产学研融合新生态，服务国家重大战略。



全面改造双创智慧教学环境，打造“殿堂级”学习氛围；建成世界一流的大学生“双创”智能化自主实验教学平台；大学生创新创业实现平台

（智造梦工场）建成校内学生创业试验田；变革性技术国际研发转化平台有效推进高精尖技术转移转化；高新技术企业孵化平台成为新型高科技孵化器；“一带一路”大学生创新创业平台搭建特色语言、文化研究与交流平台。大力推进双创教育体制机制建设，保障对本科教育教学的真投入，大投入；勇于探索科技成果转化体制机制，通过早期确权，激活科技工作者的成果转化动力，大举改革人事管理制度体制机制，承认和重奖创新创业教师。

1.1 建设完成情况

根据《四川大学双创示范基地工作方案》（以下简称《方案》，下文用黑色字体）中的建设内容和目标：通过双创示范基地建设，形成川大特色的高水平高素质的双创人才培养体系，实现科技创新与科技成果转化机制、双创人才双向流动机制的重大突破，健全师生创新创业的条件保障和支撑服务体系，促进我校双创人才与科技创新资源优势转化为产业优势和经济优势。形成川大典型经验，在全国高校双创工作中起到示范和引领作用。

2016-2018 年度，已基本完成建设任务：双创人才培养成为全国榜样，科技创新与科技成果转化机制创新引领全国高校，校内外各种双创要素和资源逐渐形成合力。对照《工作方案》（黑色字体），四川大学双创示范基地取得了如下进展（蓝色字体）：

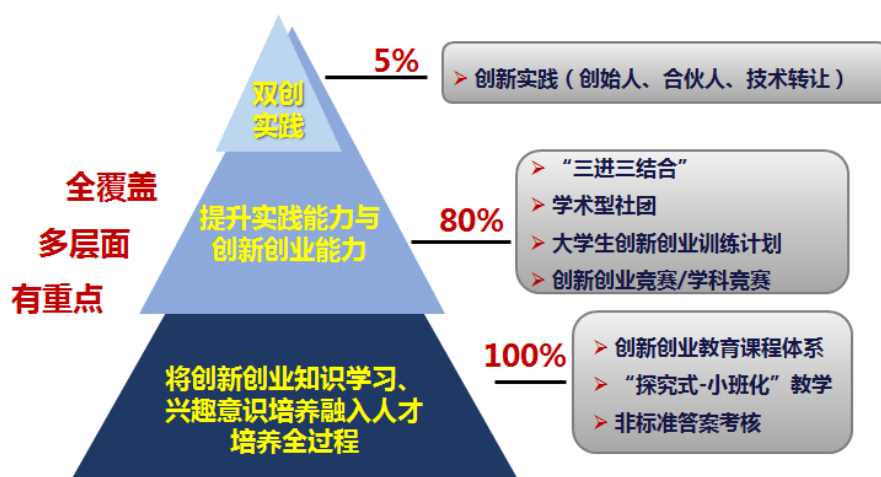
1.1.1 《工作方案》要点完成情况

（1）围绕创新创业精神、意识、知识、能力、品质 5 个核心要素，大力推进人才培养方案改革，将创新创业教育作为基本要求，与专业教育有机融合；邀请杰出校友、国内外优秀企业家和社会知名人士开设创新创业型和实践应用型课程，打通本科和研究生课程，优化课程结构，力争创新创业类与实践应用类课程达到总课程门数的三分之一，实现创新创业精神、意识、知识、能力、品质教育覆盖率 100%。

三年来，将“创新创业教育贯穿人才培养全过程”明确写入《四川大学改革和发展“十三五”规划》。制定了“双创 18 条”，围绕创新创业精神、意识、知识、能力、品质 5 个核心要素，探索创新创业人才培养新模式。

修订实施了新版人才培养方案，建立多层次学科交叉双创人才培养机

四川大学创新创业教育总体思路



创新创业教育贯穿人才培养全过程、全课程

制，形成让学生 100%接受创新创业教育，80%参加创新创业实践，5%获得创新创业成果的创新创业教育总体思路。制定《四川大学关于邀请校外专家开设课程的实施办法》，依托校企合作研究项目、高水平创新创业实践平台以及海内外、校内外高水平“双创”导师，建成 1377 门创新创业型课程、1528 门实践应用型课程，4284 门学术研究型课程，其中创新创业型和实践应用型课程占比超过 40%。

（2）充分我校发挥综合性研究型大学的多学科优势，大力支持跨学科、跨院系课程修读及辅修专业学习，大力推进交叉专业建设和交叉人才培养模式创新，使各类交叉复合型创新人才培养项目达到 20 个。

目前，开设了 4 个依托学术大师和强势科研平台的交叉创新班，包括魏于全院士领衔华西生物国重创新班、张兴栋院士领衔生物材料国家工程中心创新班、谢和平院士领衔深地与地下水利国重创新班和石碧院士领衔生物质材料科学与工程实验班等招收来自多个专业的学生。建设跨学院/学

科交叉专业，培养交叉复合人才，开设计算-生物学、医学信息工程、计算-金融学、文化创意创作、医学长学制创新人才培养等 15 个。

(3) 大力推进互动式智慧教学环境改造，为全面深化“探究式-小班化”教学改革，培养学生创新思维、独立思考能力、质疑批判精神，促进师生互动交流提供条件保障。研讨教室改造比例达 90%、互动式小班化教室占比达 68%，深度配合实施“探究式-小班化”教学。

截止 2018 年底累计投入 2 亿元，打造了手机互动教室、网络互动教室、多视窗互动教室、远程互动教室、双创专用研讨室、多屏研讨教室等各类智慧教室 403 间（占比 81%）和公共互动交流空间，创设“学术殿堂式”教学环境，并计划于 2019 年达到 100%改造率。

(4) 深入实施“学业（课程）考核全程化、评价标准多元化、考核方式多样化、考核结果动态化”的“四位一体”学生学业评价新体系，倡导“非标准答案”考试改革，鼓励使用等级制成绩评定。

实现“全过程学业评价-非标准答案考试”全覆盖，评价标准多元化、考核结果动态化，通过学业评价促进主动学习、深度学习和创新思维。出版《优秀非标准答案考试试题集》系列丛书 2 套。

(5) 建设 1000 个大学生学术探索型、创新创业型、社会实践型学生社团，将社团作为第一课堂的重要补充，实施个性化教育的重要载体，发展学生兴趣、爱好、特长和潜质的重要平台，开展丰富多彩的课外创新创业实践活动，激发学生创新创业的积极性，着力培育学生的创新创业意识、潜质和能力。

截止 2018 年，建成 757 个学术型社团，每年参与学生人数 4.3 万余人次。贯彻《四川大学学生学术型社团激励办法》，学生参加学术型社团可申请创新创业学分；教师指导学术型社团作为职称晋升的必备指标之一。

(6) 建设多学科交叉融合的大学生创新创意实现平台：在我校即将建成的科学与艺术汇聚中心大楼内规划 10294 平方米，建设包括“人工智能、

先进制造、创新设计和数字媒体”4个子平台，作为实现大学生“异想天开”的“智造梦工场”。每年进行创新创业主题活动50场，覆盖面超过10000人次，服务大学生创业项目团队（企业）100个。

新增载体3700 m²，构建“练-研-创”形成整体，“产-学-研”有机互动的学生创新创业能力培育一条街——i创街，初步构建了大学生双创教育的特色模式：一是双创活动“天天见”，主题活动每年超过1000场；二是学生自主经营管理服务，面向市场强化双创能力。

（7）组建一支2000人左右的国际化、高水平的校外创新创业导师队伍，强化创新创业师资培训，汇聚国内外知名企业、研发机构的杰出人才与创业精英，与校内专家共同培育具有国际视野、能参与国际竞争的高素质、高科技型的创新创业人才。

根据《四川大学校外创新创业导师聘任管理办法》，聘请2000余名行业精英、社会贤达和杰出校友担任校外创新创业导师。校外创新创业导师参与人才培养全过程。我校教师教学发展中心首创我国基于“教学社区”的高校教师教学发展新模式，持续开展丰富多样的研讨、培训、竞赛等系列活动；创立教学创客中心。

（8）全面深入推进学生创新创业品质教育，利用学校深厚的人文底蕴，加强对学生人文素养教育，把“学术道德与科学精神”作为全体新生入学第一课，新生入学必须签署《学术诚信承诺书》、《依法治校学生承诺书》等责任承诺书，使我校每位学生在知晓自己作为公民、学生所享有的权利和义务，学法明理、诚实守信、严于律己、勇于担当，不仅关心自己、更关心他人，不仅关注自我、更关注社会、关注全人类的发展与进步。

打造大师领衔的中华文化课（文学篇、历史篇、哲学篇和艺术篇），并作为全校本科学生的必修课（3学分）。每年为本科生开设人文大讲堂、校史大讲堂、思想政治教育大讲堂、人文社科专家推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”系列等人文社科类讲座200余次。健全了学术诚信教

育体系，成立了学术道德与学术诚信办公室，每年十月开展诚信教育宣传月系列活动，新生入学 100%签署《学术诚信承诺书》、《依法治校学生承诺书》。学校学术道德监督委员会主席高洁院士在本科新生开学典礼时，主讲新生入学第一课《学术道德与学术规范》。2018 年修订《四川大学关于“全课程核心价值观建设”的实施意见》，坚持课程思政与思政课同向同行，选树课程思政榜样课程。

（9）建设变革性技术国际研发转化平台：建设先进功能材料、精准医疗与创新药物、网络空间安全与工业互联网、高端飞行模拟 4 个国际研发转化中心，建成 5-8 个中试平台，组建或引进高端创新团队 15-20 个，构建面向需求的源头创新研发转化体系，为“双创”提供学术支撑和原动力。申请发明专利 150-200 项；产生 10-15 项可转化的变革性技术成果；服务企业 300-500 家。

截止目前，已建成 4 大国际研发转化中心，6 个中试平台，组建了 22 个创新团队。在建设期内新增申请发明专利 300 余项，完成可转化的技术成果 30 项，获得临床批文 4 个。完成“肺癌早期诊断的基础与关键技术”、“一种数字显微精准口腔修复用的反光镜支架”、“CAR-T 细胞治疗”“干细胞治疗技术”、“基因编辑技术”、“抗凝血药物磺达肝葵钠原料药合成新工艺”、“隔声降噪 PVC 多层复合材料”、“具有良好骨诱导性的多孔钛/磷酸钙复合涂层”等多项技术成果。累计已完成分割确权的科技成果 80 余项，其中已有 23 项科技成果作价投资创办企业，注册了 10 家科技型创业公司。服务企业 600 余家。

（10）创建国际高端联合创新创业学院（研究院），校院地企共建国际一流国家级大科学研究中心，全面整合吸纳国内外各类创新要素和资源，创建国际化、多学科融合的重大科技创新与转化平台。

搭建包括四川大学-匹兹堡学院、灾后重建与管理学院、中德国际学院等高端“本土”国际化学院。校院地企共建国际高端大科学研究中心。由国

家发改委支持立项、教育部和四川省共建的转化医学国家重大科技基础设施如期开工，总投资近 10 亿元。与成都市及辖区共建前沿医学中心、面向新经济的技术交叉转化中心等国际性研发转化平台。推动与牛津大学、剑桥大学、哈佛大学等世界一流大学合作，与埃克森美孚签订科研合作协议，展开总预算为 1500 万元的校企合作研究；深入推进国际人才交流、国际化人才培养、国际科技合作和技术转移等方面的合作，2016-2018 年，平台累计开展国际化学术、人才交流活动 100 余次。

建成 6 个“高等学校学科创新引智基地”。2018 年我校获批引智项目共 90 项。高校重点外国专家项目 74 项。

(11) 大胆探索科技成果所有权和“三权”（使用权、处置权、收益权）改革，承认科研人员个人的发明灵感、创新思路和实现能力在成果中应有的所有权份额，成果完成人及团队最高可占科技成果 90% 所有权份额；增大职务科技成果完成人转化收益，除成果完成人应得权属的收益外，另行奖励成果完成人学校权属收益部分最高可达 90%。

实行科学确权，早期分割，权益共享，责任共担。成果完成人可与学校共同作为成果所有权人，成果完成人可享有 50%—90% 的成果所有权和收益权。鼓励师生共同创业，学校职务科技成果，经成果完成人等同意后，可免费 5 年许可给本校在校或毕业一年以内的全日制学生创业，免费许可期满后，学生创办的企业在同等条件下可优先受让。

(12) 健全成果转化和知识产权运营机构，与成都市携手开展科技成果“三权”改革及协同创新实践，推动职务科技成果处置权改革；以“零首付转让+五年分期付款”方式，推动突破性成果快速转化；分类改革横向科研经费管理制度，按合同约定加大横向项目经费自主支配额度和权限，项目结题后，结余经费按照成果转化收益按比例用于科研团队的绩效奖励。

鼓励教师买断学校的权属进行转化，成果完成人可零首付分期五年支付技术转让费。加大处置权和收益权改革，鼓励科技成果在蓉在川就地转化。

改革科研考核评价办法，建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系。在业绩考核和职称评审中，技术许可、技术转让和技术开发类横向科研项目经费与纵向科研项目经费认定权重按照 1:1 同等计算。

(13) 创新和完善考核评价体系。将创新创业成果及其社会贡献作为教师考核、评奖评优的重要条件；在现有职称系列基础上增设专职科研创新职称系列，鼓励创新创业；建立教师柔性服务企业制度，将科技成果转化与对社会重大贡献列入职称晋升的重要指标。

制定《四川大学关于鼓励科技人员创新创业的人事管理办法(试行)》，积极推动科研人员采用多种形式有序参与创新创业，肯定兼职创业的社会贡献。创新人才评价方式，在业绩考核和职称评审中，实施许可、技术转让和技术开发类横向科研项目经费与纵向科研项目经费认定权重按照 1:1 同等计算。设立从事双创、科技成果转化的专职队伍系列的专有职称晋升通道，科技类知识产权推广、转让到校经费超过 80 万、30 万的项目可分别作为教师申报正高、副高级职称的指标之一；40/35 岁以下具有一年以上海外经历的青年教师（目前川大已全覆盖）知识产权推广、转让到校经费超过 100/50 万可作为唯一必需条件通过“优秀青年教师绿色通道”不占名额申报正/副高级职称。《四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛奖励管理办法》规定获国家金奖的带队教师计 64 学时工作量、增加一名硕博士招生名额、获 10 万元奖金、认定为获省部级教学成果一等奖，可用于申报高一级职称。

(14) 大力支持科研人员带科技成果兼职或离岗创业，科研人员离职创业可保留岗位或职位 3 年，破除现有体制机制障碍，释放创造活力。

已建立了科研人员双向流动机制，支持科研人员兼职或离岗创业从事成果转化，鼓励拥有自主知识产权、可产业化成果的科研人员离岗创业，学校保留其人事关系 3 年，并可申请延期。支持“双肩挑”科研人员兼职或离岗转化科技成果并享受相应待遇。

(15) 建设高新技术企业孵化平台：构建“五位一体”（物理空间、行政服务、投融资服务、互联网+共享服务、经营增效服务）的全方位创业孵化支持体系，为创业团队和企业提供链条式、全方位的孵化服务。拟建设公共服务平台（体系）5个，引入创新创业团队（企业）40家/年，孵化代表性高端产业技术创新企业8家/年，服务企业新增产值10000万元，带动大学生就业500人，项目路演、创新创业大赛等活动10次/年，技术引进（科技成果落地）10项次/年。

2016-2018年，首创“地方+高校+科技园”模式，四川大学高新技术企业孵化平台（展业大厦）于2018年底开业，新增创业载体13000 m²，44个师生创业项目从报名的150余项高新技术企业和项目中经层层选拔脱颖而出，顺利入驻。2016-2018年举办项目路演、创新创业大赛、投融资对接、项目辅导孵化等创业活动超过500场/年，技术引进（科技成果落地）23项/年，孵化高端产业创新企业12家，培育双创团队（企业）65家/年，服务创新创业者900人/年。涌现出如医联、薪公益、高木、乐乐云、奇迹虫洞科技、知用科技、天渝慧科技、基因汇、实唯领客等有竞争力的大学生创业企业。2017-2018年新引进的创业企业累计实现产值3500余万元，带动大学生就业476人。

(16) 建设“一带一路”创新创业平台，促进“一带一路”周边国家跨文化研究、跨国创业人才培养等新突破，为国家推进“一带一路”战略规划提供人才支撑和文化服务。建设5个实验室和2个实训基地，孵化10支左右围绕“一带一路”特色主题的创新创业团队；培养40个左右熟悉“一带一路”沿线国家和周边国家的非通用语种创新创业人才；为不少于1000人左右的师生提供创新创业实现的支持服务；培训300位左右来自“一带一路”沿线国家和周边国家的中高级政务商务人士和社会精英。

“一带一路”创新创业平台以四川大学喜马拉雅文化及宗教研究中心为空间依托，建筑面积4000平米，包括“一带一路”创新创业非通用语种

语言训练基地、“一带一路”高级政务商务人员多功能实训基地、“一带一路”创新创业信息采集与分析实验室、以及“一带一路”国际社会工作专业实验室。针对“波兰语”“印地语”等非通用语言专业与“一带一路”沿线高校开展合作，培养了40名具有全球竞争力的高级复合型人才。围绕“一带一路”特色主题实施“大学生创新训练计划”、“喜马拉雅数据库”“知行边疆”等跨学科项目培养“一带一路”主题的创新创业团队36个，为师生提供创新创业实现的支持服务超过1000人。2016年在全国高校中率先设立“一带一路”来华留学生奖学金，总计金额1亿元人民币，来华留学生规模达3851人（2018年），结构和层次不断优化。联合开展“一带一路”高级政务研修班、“一带一路”青年领导力培训班等高端实训计划，截至2018年底累计培养3000名留学生和“一带一路”政商高层，促进建设“一带一路”社会支持网络，积累人文社会资本，营造软性投资环境。2018年4月尼泊尔高级政务研修班的贾瓦利先生，以尼泊尔外交部长身份率团访问我校。

（17）举办“中以创新创业活动周”，与以色列特拉维夫大学、威兹曼科学研究院下属的耶达研发有限公司等多所高校和研发中心签署战略合作谅解备忘录，推动四川大学在多个学科领域与以方大学优势学科在人才培养、科技创新、成果转化与服务等方面的合作。

2016年5月，四川省人民政府与以色列经济部签署研究开发和科技创新合作协议，明确双方将通过在技术和产业研究开发方面的合作。四川大学与以色列特拉维夫大学、巴伊兰大学签署战略合作谅解备忘录；四川大学代表团访问了以色列IDC赫兹利亚学院、海法大学、耶路撒冷希伯来大学、威兹曼科学研究院下属的耶达研发有限公司等多所高校和研发中心。

（18）建立四川大学创新创业理论研究平台。立足于我校作为研究型综合性大学多学科交叉融合的优势，汇聚我校国际化优质教育资源，从不同学科的不同视角研究创新创业教育的模式和方法，探索创新、创业活动的本质

特点及规律；建立适合中国国情的创新创业管理理论，创新创业的制度设计，为国家实施创新驱动战略提供科学的理论体系和体制机制保障。

设立四川大学创新创业专题研究项目，组织全校教师在创新创业教育与实践实训、创新创业政策环境及创新创业示范基地建设、成果转化机制等方面开展探索性实践。2018 年共收到来自专任教师、辅导员、教育教学管理人员的 218 项申报书，立项重点项目 26 项，一般项目 33 项。教师创客中心设立“未来教育研究专项”，2018 年度立项 19 项。前校长谢和平院士牵头的中国高校创新创业教育研究中心研究项目《培养具有国际竞争力人才的创新创业教育教学改革探索》于 2017 年立项，2019 年初顺利结题。

（19）全面落实《四川大学创新创业教育改革行动计划》、《四川大学激励学生创新创业多元化学籍管理办法》、《四川大学学术社团管理办法》、《四川大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》、《四川大学本科课堂教学管理办法》、《四川大学校外创新创业导师聘任管理办法》等系列文件，将创新创业教育融入人才培养全过程，覆盖全体学生。拟修订《四川大学创新教育学分管理办法》，在《四川大学大学生学科竞赛管理办法》的基础上制订《四川大学大学生创新创业竞赛与学科竞赛管理办法》，将鼓励交叉复合型创新人才培养的有效措施纳入《四川大学“十三五”教育教学改革实施方案》。

2016-2018 年度，上述文件均已出台、修订。将鼓励交叉复合型创新人才培养的有效措施纳入《四川大学“十三五”教育教学改革实施方案》；出台《四川大学创新创业教育学分管理办法》（修订），提高了毕业所需的创新创业学分，强化了鼓励学生创新创业的指导思想；修订了《四川大学本科课堂教学管理办法》，落实了创新创业教育贯穿课堂教学的思想。落实《四川大学校外创新创业导师聘任管理办法》；施行了《四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛奖励管理办法》，出台了《四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛管理办法》。出台了《四川大学

激励学生创新创业多元化学籍管理办法》，为学生休学创业亮起绿灯；制订和修订了《四川大学大学生创新创业训练计划项目管理办法》、《四川大学大学生创新创业竞赛与学科竞赛管理办法》、《四川大学学术社团管理办法》、《四川大学学术型社团激励办法》、《学生社团校园文化建设精品项目评比细则》、《十佳学生社团评比细则》等社团管理办法，以及《四川大学大学生创新创意实现平台（智造梦工场）经费使用管理办法（试行）》、《四川大学大学生创新创意实现平台（智造梦工场）仪器设备采购及管理办法（试行）》、《四川大学 i 创街工作实施办法》、《四川大学 i 创街入驻团队管理条例（试行）》、《四川大学 i 创街入驻协议》、《四川大学学生入驻 i 创街家长告知书》等一系列学生创新创业遴选、管理和激励办法，选树打造典型创新创业团队，遴选培养大学生创新创业骨干，进一步突出创新创业教育实践、创新创业能力和素养的提升对于学校人才培养和大学生健康成长的导向和引领作用。

（20）建设 3 个“先进性、专业性、课程性、创意性”四位一体的大学生“双创”自主实验中心。建设具有国际一流水平的现代医学“双创”大学生实验中心、人文社科综合大学生“双创”实验中心和物理前沿与电气新技术探索大学生“双创”实验中心。每年培训大学生“双创”实验总人数达到 52 万，服务孵化大学生初创团队（企业）30 个，每年接待校外双创人数达到 3200 人次。

已建成智能化临床双创实验中心、口腔智能化创新创意和虚拟仿真实验中心、人文社科综合大学生双创实验中心、超导与新能源双创实验中心、物理前沿双创实验中心等 5 个实验中心，1 个校级智能化自主实验平台综合运行管理系统。新增实验仪器设备 6398 台套，改造升级实验场地 5300m²。新建、改造升级实验课程 300 余门，学生直接受益面超过 45 万人学时/年，支持大学生初创团队 80 个，支持教师获得实验技术立项等 500 余项，通过开展培训、参观等形式接待校外大学生或社会人士 3 万余人次。

(21) 打造学生“双创”实战“一条街”。在学校新老校区建设总面积达 4800 平方米的创新创业实战演练平台，把江安校区商业街打造成让学生自我经营、自我管理的培育学生创新创业能力“一条街”，入驻学生创业团队（公司）40 个。

现在，这条街被称为 i 创街——全国出名的校内学生双创试验田。学校把 3700 m²校内黄金铺面免费供学生创新创业，i 创街已完成了整体升级改造工作，引入 BAT 等多个头部企业，建成学科交叉主题工坊 9 个，先后入驻学生自主创业公司 80 余支，核心成员 500 余人，提供兼职学生岗位 3000 余个。截至 2018 年，总营业额 1603.39 万元，总利润 469.83 万元。2018 年底学校决定启动 i 创街 II 期工程，将紧邻 i 创街的 2700 m²废弃浴室改造为升级版 i 创街，预算 1200 万，2019 年 2 月已完成了改造工程的招标。

(22) 出台《四川大学科技成果转化行动计划》、促进科技成果高效转化。创新科技成果转化机制，制订《四川大学科技成果转化行动计划》。围绕科研项目立项和研发、科技成果转化和交易、科技成果产业化和商品化的全过程，重点实施研发转化引领工程、双创人才激活工程、服务体系优化工程、校地校企协同工程四大工程，全方位、系统性提升我校科学研究和科技成果转化能力。构建从基础研究、应用开发、成果转移到产业转化的全链条转化服务体系和配套制度；建成支撑科技成果转化的高水平人才队伍和所需的基础学科、变革性技术研发及中试产业化平台；形成科技成果不断涌现、双创人才层出不穷、转化服务规范高效、科技企业快速孵化的创新创业能力。创新科技成果所有权分配机制，从根本上调动教师和科技发明人员的积极性，最大限度保障科技成果转化。

2016 年底出台《四川大学科技成果转化行动计划（试行）》（川大委〔2016〕66 号）（简称“川大 22 条”），构建完善以“川大 22 条”为 1 个统领性文件、N 个具体配套实施细则文件、x 个操作流程及内控管理制度

的“1+N+x”成果转化政策体系，强化政策导向，大力营造激励成果转化的良好氛围。

(23)全面落实《四川大学激励学生创新创业的多元化学籍管理办法》，改革教师考核评价机制，激发创新创业内驱动力。全面贯彻落实《激励学生创新创业的多元化学籍管理办法》，解除学生创新创业后顾之忧。将创新创业成果及其社会贡献作为教师考核、评奖评优的重要条件。修订《四川大学本科专业技术职务申报条件》，将科技成果转化列入职称晋升的重要指标，把取得原创性重大知识产权、承担科技成果转化项目、牵头成立国家级产学研联盟、获得天使、风险、创投基金投资、柔性服务社会等因素作为专业技术职务晋升的重要条件。建立特设岗位制度，促进海内外高水平创新创业人才协同创新。

根据《四川大学激励学生创新创业的多元化学籍管理办法》，实行弹性学制，允许创新创业学生休学创业。目前，已有60余人因参加创业申请获批弹性学制。出台了2017版《四川大学本科专业技术职务申报条件》（川大人[2017]34号），并于2019年正式施行。创新人才评价方式：设立重大科技成果转化职称晋升通道。在业绩考核和职称评审中，实施许可、技术转让和技术开发类横向科研项目经费与纵向科研项目经费认定权重按照1:1同等计算。鼓励教师投入创新创业教育、参与师生同创，《四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛奖励管理办法》规定获国家金奖的带队教师计64学时工作量、增加一名硕博士招生名额、获10万元奖金、认定为获省部级教学成果一等奖，用于申报高级职称。

(24)创新人事制度，促进双创人才流动，释放创新创业活力。出台《四川大学教职工兼职管理办法》和《四川大学科技人员离岗创业管理办法》，支持科研人员带科技成果兼职或离岗创业。对于兼职创业人员，经利益冲突评估备案后，可申请以部分时间和精力参与创办科技企业从事职务科研成果转化工作；对于经批准同意的离岗创业人员，与学校签订离岗创业合同，

合同期内学校按合同约定保留人事关系或工资发放。

制定《四川大学关于鼓励科技人员创新创业的人事管理办法(试行)》，积极推动科研人员采用多种形式有序参与创新创业，支持科研人员兼职或离岗创业从事成果转化，肯定兼职创业的社会贡献，为离岗创业教职员工的晋升、回岗任职等打开了通道，保护科技人员合法权益；建立健全科研人员双向流动机制，鼓励拥有自主知识产权、可产业化成果的科研人员离岗创业，学校保留其人事关系 3 年，并可申请延期。支持“双肩挑”科研人员兼职或离岗转化科技成果并享受相应待遇。

(25)完善创新创业服务保障制度，设立一站式创业企业孵化服务中心。拟出台《四川大学高新技术企业孵化平台管理办法》、《四川大学高新技术企业孵化园区创业团队(企业)服务管理制度》、《四川大学大学生创业园资助管理办法》等相应政策。依托四川大学产业技术研究院建立成果转化和知识产权运营专门机构，完善产业技术研发服务、知识产权运营、科技成果转化服务体系，以四川大学国家技术转移中心的分中心建设为抓手，构建起学校面向国内各区域的成果转化和技术转移网络体系。依托四川大学国家大学科技园打造国际化的高新技术企业孵化平台，设立一站式创业企业孵化服务中心，为创业企业提供政策咨询、工商注册、财务代理、税务代理、项目申报、专利申请、法律咨询、投资融资、技术共享、市场评估、渠道拓展等一条龙创业孵化服务。

2018 年底出台《四川大学高新技术企业孵化平台管理办法(试行)》(川大产[2018] 2 号)，形成《四川大学高新技术企业孵化平台园区服务管理制度》等内部过控文件，并将于园区正式运营 6-12 个月后修改完善并发布。新增 13000 m²的创业载体，2019 年初完成了 44 个高科技师生创业企业和项目的入驻。已完成“五位一体”支持体系的建设，即物理空间、行政服务、投融资服务、互联网+共享服务和经营增效服务。已建成“互联网+智能机器人系统”、“物联网应用云平台”、“C 创微观装配实验室”、“互

联网+科技成果转化交易系统”等服务平台，初步形成互联网+科技成果转化交易系统,整合了学校科研成果、科研团队、中介服务机构等各类资源，配置优秀的运营团队进行市场化推广，促进科技成果的转移转化。

(26) 建立各类“双创”基金，助推川大学子和全球优秀青年创新创业。组建全球首个校友创业家联谊会，发起成立15亿元的“四川大学全球校友同创众筹基金”和“四川大学创新创业公益基金”等各类基金，为双创提供强有力的服务供给、风险投资供给、企业孵化供给、创意实现供给成果转化交易供给，鼓励川大学子和全球优秀青年到中国创业、到四川创业、到成都创业、到川大创业。

2016年9月四川大学120周年校庆之际，姜维平校友捐出1000万元人民币，拉开四川大学“创新创业公益基金”系列捐赠签约大幕。2018年出台《四川大学创新创业公益基金管理办法》（川大教〔2018〕1号），建立长效捐款机制，首批募资600多万双创公益捐款。校友会成立“四川川大校友同创投资管理股份有限公司”，建立15亿股权投资基金，共建双创孵化校友圈。

(27) 出台《四川大学“双创人生”供给增值行动计划》，促进已毕业学子成长成才。充分利用学校一切优质资源，为已毕业大学生的创新创业活动提供政策咨询、项目申报、专利申请、法律服务、投融资服务等一系列支持和帮扶，促进已毕业的川大学子和校友创新创业、成长成才。

2018年底发行电子校友卡，对校友开放图书馆、校史馆、博物馆、体育馆、江安校区等学校资源；与青创联等校友组织联合举办“青创校友说”系列活动；帮助校友创业企业在校内搭建师生团队。组织校友参加2016-2018年度三次互联网+大学生创新创业大赛，利用学校品牌和资源，在政策咨询、项目申报、专利申请、法律服务、投融资等方面，提供马拉松式的深度孵化服务。持续关注医联、薪公益、乐乐医、高木等获得国家级金银奖的校友项目，帮助薪公益、百特芳华、wowgo我行等校友项目在2018年资本

寒冬年代获得共计 2500 万元人民币的种子轮融资。

（28）形成校-地-企双创合作“成都经验”。四川大学、成都市郫县、和中国电信集团（成都分公司）分别获批区域类示范基地、高校和科研院所类示范基地和企业类示范基地。三个示范基地建设单位充分利用三类示范基地汇聚成都这一难得机遇，签订合作共建协议、建立常设合作机构、建立定期协商机制，发挥各自优势、相互支持、形成合力，实现三个示范基地的共建共享，形成可复制可推广的“校、地、企双创合作”的“成都模式”和“成都经验”。

创新校地合作模式，打造“成都经验”。提出了“共设一支资金、共建一个平台、共育一支队伍”的校地合作模式：一是以“企业提需求、政府出资金、学校给配套”的方式，校地共同设立战略合作专项资金。二是校地共建创新研发平台或技术转移服务平台。三是校地企共建高水平专职研发转化队伍。创新的博士后人才培养和运行机制，面向全球吸引高端人才，共建一支围绕科技研发、成果转化、工程应用开发、中试研发熟化、成果产业化的高水平专职研发队伍。2017 年暑期以来，校领导已分组带队走访四川全部 21 个市州，并已与 9 个市州签署了全面战略合作协议。打造“环川大双创圈”，发挥基地聚集效应。与武侯区签署《“环川大知识经济圈”合作框架协议》，双方围绕四川大学华西校区、望江校区周边区域，打造“四区”（即高雅文化集聚区、科技文化创新创业集聚区、科技创新创业集聚区、西部健康创新产业集聚区）。与双流区人民政府签署《“环川大国际化双创示范带”合作框架协议》，共同打造 1606.7 亩的环江安校区“五区一院”。在国家发改委指导下，2018 年 10 月在成都成立“西部双创示范基地联盟”，2019 年 2 月在联盟第一次大会上当选副理事长单位，牵头“探索研发孵化高科技项目的矩阵式课程”重点工程。

1.1.2 五大平台重点工程进展

一、四川大学双创教育与实践平台

目标任务和关键指标	完成率
智能化教学楼 1 栋	100%
探究式智慧教室 171 间 20000 平米	100%
教学区互动交流公共空间，包括走廊 23 条、公共区 2500 m ²	168%
教学云录播及视频督导平台	100%
大学生“双创”实验中心 3 个	166%（5 个）
智能化自主实验信息管理系统	100%
智能化自主实验平台综合运行管理系统建设	86% （硬件已验收；软件核心内容大部分完成， 2019 年投入运行）

二、四川大学大学生创新创业实现平台（智造梦工场）

目标任务和关键指标	完成情况
大学生创新创业引领成才工程	持续进行
大学生创新创业综合支持服务信息平台工程	100%
智造梦工场物理空间的调整改造及硬件配备工程	36%
地方政府、社会企业、校友创业家共同参与的国际化众创空间的构建工程	持续进行

差异分析：智造梦工场物理空间的调整改造及硬件配备工程建设较计划面积缩小，10294 m²的物理空间减为 3700 m²，平台建设实际使用总经费 3746 万元较计划 10252 万元减少，执行率 36%。

差异原因：平台计划依托的物理空间“多学科交叉融合平台及艺术教育中心”在建设期内未竣工，根据会议纪要【2016-61】，将 3700 m²江安校区学生双创教育与实践一条街（i 创街）升级改建为适于本平台的物理空间。基于 i 创街建设的成功经验，学校于 2018 年底决定将紧邻 i 创街的 2700 m²的废弃浴室改造，作为 i 创街 II 期工程（会议纪要【2018-66】），预算 1200 万，2019 年 2 月已完成工程招标。

三、四川大学变革性技术国际研发转化平台

目标任务和关键指标	完成率
建设先进功能材料国际研发转化中心	100%
建设精准医疗与创新药物国际研发转化中心	100%
建设网络空间安全与工业互联网国际研发转化中心	100%
建设高端飞行模拟国际研发转化中心	100%
建成中试平台 5 个	6 个，120%
组建或引进高端创新团队 15 个	22 个，147%

申请发明专利 150 项	300 项, 200%
产生可转化的变革性技术成果 10 项	30 项, 300%
服务企业 300 家	600 家, 200%

四、四川大学高新技术企业孵化平台

目标任务和关键指标	完成率
场地改造, 提供新型实用的创业空间	资金执行 57% 完成改造并开业
校地联动, 设立创业行政服务工作站	持续进行
统筹金融服务资源, 构建投融资服务平台	持续进行
统筹现有技术服务基础, 搭建开放共享服务平台	持续进行
整合社会资源, 构建孵化增效服务体系	持续进行
通过创业全景数据云平台, 实现创业动态数据分析研究, 为创业发展提供评估和决策咨询	持续进行
新增创业载体 10500 m ²	13000 m ² , 123%
开放办公工位 100 个	100 个, 100%
独立的工作室 50 间	57 间, 114%
公共服务平台 (体系) 4 个	4 个, 100%
引进知名投融资服务机构 3 家	5 家, 167%
实现服务创新创业者 200 人/年	900 人, 450%
培育双创团队 (企业) 40 家/年	65 家, 162%
孵化高端产业创新企业 8 家/年	12 家, 150%
服务企业新增产值 10000 万元	3500 万, 35%
带动大学生就业 500 人	476 人, 95%
举办科技成果供需交流会 2 场/年	4 场, 200%
技术引进 10 项/年	23 项, 230%

举行项目路演、双创大赛等活动 10 次/年	500 余次, > 5000%
-----------------------	-----------------

五、四川大学“一带一路”创新创业平台

目标任务和关键指标	完成率
“一带一路”民族特色文化创意设计与制作实验室	100%
“一带一路”创新创业非通用语种语言训练基地建设	100%
“一带一路”国际社会工作专业实验室建设	100%
“一带一路”高级政务商务人员多功能实训基地建设	100%
“一带一路”创新创业信息采集与分析实验室建设	100%
“一带一路”创新创业多媒体仿真系统研发实验室	2019.2 完成招标
“一带一路”创新创业平台空间改造	4000 m ² , 100%
孵化围绕“一带一路”特色主题的创新创业团队 10 个	36 个, 360%
培养熟悉“一带一路”沿线国家和周边国家的非通用语种创新创业人才 40 名	40 名, 100%
为师生提供创新创业实现的支持服务 1000 名	1000 名, 100%
培训来自“一带一路”沿线国家和周边国家的高级政务商务人士和社会精英 300 位	3000 名, 1000%

1.1.3 基地建设任务完成情况

序号	计划建设内容	截至 2018 年 12 月底 实际完成情况	备注说明
一、双创教育与实践平台			
1	智能化教学楼 1 栋 含 3 间超屏多视窗互动教室、6 间网络互动教室、1 间远程互动教室、4 间玻璃分隔学习室、59 间灵活多变的研讨教室共计 73 间。	智能化教学楼 1 栋: (超额完成) 含 3 间多视窗互动教室、6 间网络互动教室、1 间远程互动教室、4 间创新创业专用研讨室、4 间多屏研讨教室, 56 间灵活多变的研讨教室共计 74 间。并对其中 23 间灵活多变的研	为了更契合各类智慧教室的功能及特点, 个别教室名称与申报时的名称有所调整, 详见第 3、7、8

序号	计划建设内容	截至 2018 年 12 月底 实际完成情况	备注说明
		讨教室部署了手机互动系统。	项。
2	灵活多变的研讨教室： 156 间	灵活多变的研讨教室：152 间	数量减少 4 间，按实际教学需要改造为多屏研讨教室（详见第 8 项）。
3	超屏多视窗互动教室：4 间	多视窗互动教室：4 间	为了更契合该教室的功能及特点，名称变更为“多视窗互动教室”。
4	网络互动教室：5 间	网络互动教室：5 间	—
5	远程互动教室：1 间	远程互动教室：1 间	—
6	互动录播云教室：3 间	互动录播云教室：88 间	—
7	玻璃分隔学习室：2 间	创新创业专用研讨室：2 间	为了更契合该教室的功能及特点，名称变更为“创新创业专用研讨室”。
8		（新增）多屏研讨教室：4 间 因建设过程中实际教学需要，新增 4 间多屏研讨教室。	按实际教学需要改造 4 间多屏研讨教室。
9	教学云录播及视频督导平台	教学云录播及视频督导平台	—
10	建设 3 个大学生“双创”实验中心	建成 5 个大学生“双创”实验中心	—
11	建设智能化自主实验信息管理系统	完成智能化自主实验信息管理系统	—
12	建设大学生“双创”智能化自主实验平台的长效管理机制与政策体系	出台实施《大学生“双创”智能化自主实验室建设与运行管理办法（试行）》（川大实[2018]10 号）	—

序号	计划建设内容	截至 2018 年 12 月底 实际完成情况	备注说明
		等文件,形成了具有川大特色、可推广、可复制的“双创”实验平台运行管理体制机制。	
二、大学生创新创业实现平台项目			
1	改造升级 10294 m ² “智造梦工场”物理空间,建设人工智能、先进制造、创新设计、数字媒体 4 个子平台	完成 4 个子平台建设,建成先进制造与先进材料,文化创意与创新设计,数字媒体与虚拟现实,信息技术与人工智能等主题工坊 17 个	四川省消防超限审查(性能化专项审查)中途停止审批约两年,科学与艺术汇聚中心大楼大楼的施工极其复杂,大楼及里面的平台建设进度没能按照计划正常推进,导致物理空间面积不足
2	每年依托平台进行创新创业主题活动 50 场,覆盖大学生超过 10000 人次,服务创客团队 100 支、创客 1000 名,孵化申请专利 20 项,为参与大学生提供 300 个就业岗位	“智造梦工场”累计入驻创新创业团队 260 余支(包括学生作为法人代表注册的公司 42 家),核心成员 1500 余人,招募勤工助学、实习实训等兼职服务学生 10000 余人。累积开设创新创业课程、组织参加各类竞赛 200 余次,参与学生 12000 余人,指导发表高水平论文 30 余篇,获得各类奖项 150 余项。商业实践区入驻的学生自主创业公司累积营业总额 2000 余万元,总利润为 500 余万元。启动江安校区公共浴室改造项目,打造 3000 余平米的学生创新创业公共空间。	-

序号	计划建设内容	截至 2018 年 12 月底 实际完成情况	备注说明
三、变革性技术国际研发转化平台项目			
1	重点建设先进功能材料、精准医疗与创新药物、网络空间安全与工业互联网、高端飞行模拟 4 大国际研发转化中心；	按照建设内容，平台已开展先进功能材料、精准医疗与创新药物、网络空间安全与工业互联网、高端飞行模拟 4 大国际研发转化中心的建设。	-
2	借鉴、引进国外技术转移先进理念和模式，完善转化服务体系；	依托科学技术发展研究院、产业技术研究院、国家技术转移中心、科技产业集团和国家大学科技园等机构，构建起从基础研究到应用开发、成果转移转化、产业化、企业孵化的全链条创新研发和转移转化服务体系	-
3	加强小试、放大试验和工程化平台建设；	建设了“交替多层复合材料挤出生产中试平台”、“宽温域阻尼材料生产中试平台”、“聚合物微纳米复合材料的固相剪切碾磨制备中试平台”、“高性能微传动微电子领域的微型器件中试平台”、“可反复循环利用的生物降解高分子材料中试平台”、“特种金属粉末 3D 打印材料中试平台”、“四川大学（新津）先进高分子材料中试孵化基地”等多个中试平台/中试孵化基地。	-
4	在体制机制、人才保障、分配考评政策等方面加大改革力度，建立国际研发转化政策特区，为变革性技术提供工程化平台支撑，打通创新性研究、技术研发到成果	构建完善以《四川大学科技成果转化行动计划》为 1 个统领性文件、N 个具体配套实施细则文件、x 个操作流程及内控管理制度的“1+N+x”成果转化政策体系	-

序号	计划建设内容	截至 2018 年 12 月底 实际完成情况	备注说明
	转化的快速通道，形成持续支撑高水平“双创”源头创新的能力。		
四、高新技术企业孵化平台			
1	改造创业空间 10500 平方米，实现为创新创业者提供公共创业服务区（创客空间）3000 平方米，开放办公工位 100 个、独立的工作室不少于 50 间并配套服务设施	2018 年 11 月完成高新技术企业孵化平台展业大厦改造工程交付，场地面积约 13000 m ² ，改造形成高端人才创业企业孵化区（5、6F）、全球青年大学生创业企业孵化区（3、4F）、科技成果交易服务区和公共创业服务区（1、2F），可为创新创业者提供公共创业服务区（创客空间）约 3000 m ² ，提供开放办公工位 100 个、独立的工作室 57 间，及配套会议室、洽谈区、多功能报告厅等。	-
2	建成公共服务平台（体系）4 个	已建成一站式行政服务平台、投融资服务平台、互联网+服务共享平台和增效服务体系共 4 个。其中一站式行政服务平台与成都市武侯区政府联合打造一站式行政服务团队，为孵化团队提供公司注册、税务登记等咨询与接办一站式服务；投融资服务平台已成功引入 5 家投融资机构；互联网+服务共享平台已完成搭建物联网应用云平台、互联网+智能机器人系统；互联网+成果转化交易系统正在进行系统测试；增效服务体系目前孵化平台签署了 6 家战略合作协议，可为园区企业提供知识产权服务、法律咨询、投融资、人力资源等专业性服务。	-

序号	计划建设内容	截至 2018 年 12 月底 实际完成情况	备注说明
3	引进国内外知名投融资服务机构 3—5 家	已完成 5 家国内外知名投融资服务机构的合作协议	—
4	实现服务创新创业者 200 人/年，创业实训学生达 200 人次/年	已服务园区创新创业者 900 余人，实训学生 470 人。	—
5	建成后培育双创团队（企业）40 家/年，孵化高端产业创新企业 8 家/年，服务企业新增产值 10000 万元，带动大学生就业 500 人。同时，举办科技成果供需交流会 2 场/年，技术引进 10 项/年，每年举行项目路演、双创大赛等活动 10 次以上。	培育双创团队（企业）2017 年 22 家，2018 年 43 家；孵化 12 家高端产业创新企业；新增产值约 3500 万元；带动大学生就业 476 人。举办科技成果供需交流会 2017 年 2 场，2018 年 2 场，已有 23 项技术落地；举行项目路演、双创大赛、双创培训等活动 35 场次。	高校科研项目转化新增的不是产值，而是价值，以某生物制药企业举例，目前药品未上市，产值为 0，但公司在资本市场已很值钱。
五、“一带一路”创新创业平台			
1	“一带一路”平台空间改造	喜马拉雅文化及宗教研究中心顺利完工，使用面积约 4000 平米	—
2	“一带一路”平台高级政务商务实训	举办“一带一路”高级政务研修班实训“一带一路”沿线国家高端人才，与国内企业建立互信关系，促进双边商贸合作；	—
3	“一带一路”非通用语言实训基地	“波兰语+”“印地语”等专业大学生成为“一带一路”非通用语言学员，突破语言瓶颈，助力“一带一路”建设	—
4	“一带一路”信息采集与分析实验室	通过“一带一路法律数据库”、“喜马拉雅数据库”等跨学科培养“一带一路”主题的创新创业团队	—
5	“一带一路”社会工作实验室	开展“大学生创新创业计划”，培养创新团队连续三年获得国家、省级立项	—

1.2 推进双创工作成效

1.2.1 课程体系与教学内容

1.2.1.1 健全创新创业教育课程体系

实施“万门课程建设计划”，丰富个性化课程三大类课程建设。为让每个学生都能找到真正适合自己的教育，学校实施“万门课程建设计划”，计划开设 5000-6000 门左右学术研究型课程、2000-3000 门左右创新创业型课程和 1000-2000 门左右实践应用型课程。建成 4284 门学术研究型课程，培养学术思维与创新素质；1377 门创新创业型课程，教学生如何当高管、如何创业；1528 门实践应用型课程，强化实践能力，提高就业竞争力。



五大模块通识核心课程建设。2018 年，通过全面优化提升现有文化素质公选课、名师名家领衔打造跨学科交叉课程等方式，我校构筑起“人文艺术与中华文化遗产”、“社会科学与公共责任”、“科学探索与生命教育”、“工程技术与可持续发展”、“国际事务与全球视野”五大通识模块课程。重点打造“中华文化”、“大学生心理健康”和“计算机科学”等 212 门通识模块课程，传递科学与人文精神、培养学生健全人格、开阔视野和社会责任，培养面向未来的复合型人才。

建设“创新创业特色课程”，引领创新创业教育改革。依托校企合作研究项目、高水平创新创业实践平台以及海内外、校内外高水平“双创”导师，打造“全球商务”、“工程经济学”等一批具有川大特色的创新创业教育课程，其中“数字化口腔修复方案设计与制作”等4门课程获批省级创新创业教育示范课程。引入美国凯斯西储大学优秀创新创业课程“以人为本的工程创新设计方法”；与四川省发展改革委共同开设“知识产权运营实务”课程，引入知识产权相关的政企学研用人才引领师生提升创新创业技能。邀请行业精英、社会贤达和杰出校友开设“互联网+交通拥堵治理”、“企业法律实务”等362门“创新创业型”和“实践应用型”课程。新建设以“面向创新思维的电子商务创业实践”、“创业管理”等为代表的创新创业类慕课21门，7门创新创业类慕课被评为省级精品在线开放课程，“侵权责任法”被评为国家级精品在线开放课程。引进44门“东西部高校课程共享联盟”、“超星尔雅”优质慕课，供学生免费修读。

1.2.1.2 推动课程模式创新，强化慕课等新型课程建设

建设在线开放课程，推动优质资源共建共享。以质量为本、融合创新、共享应用作为建设标准，建设强势学科引领的在线开放课程：制定了《四川大学在线开放课程建设和应用管理办法》，规范在线开放课程的建设、应用和学分认定；以年度目标任务、绩效考核为牵引，设立在线开放课程建设的量化指标；以职称评定和年度评优为激励，设立在线开放课程建设和应用突出贡献奖；划拨专项经费，用于在线开放课程的拍摄制作；提供助教工作岗位，协助在线开放课程团队进行课程建设、维护。截止2018年6月30日，“细胞生物学”、“公司法”等30门课程在教育部“爱课程网”“中国大学MOOC”、“牙体牙髓病学”等9门课程在“人卫慕课”网站、“侵权法”等5门课程在“东西部高校课程共享联盟”、“智慧树网”上线开课，在线开放课程总计44门，选课总人数149万人。“中国诗歌艺术”等14门课

程被认定为国家精品在线开放课程，68 门课程获批省级精品在线开放课程。目前正在打造“巴蜀文化”、“健康川大”、“中国语言文学”系列以及“大学生创业计划指导”等在线开放课程 97 门。

建设“跨学科研究型课程”，提升学生综合素养和能力。该类课程具有四个显著特点：问题导向：有一定的前期研究基础（基于问题或项目）；使命驱动：聚焦于解决政府、企业、社区或学校的具体问题或进行创新创业实践；学科交叉：组建跨学科交叉团队；国际合作：与国内外一流大学或研究



机构合作。课程实施方式为“做中学”：线上学习-设计-讨论-实践-总结，培养学生创新意识和解决复杂实际问题的能力，提升学生服务社会、报效国家的责任感。例如，由建筑与环境学院、经济学院和新能源与低碳技术研究院的 10 余位老师合作组建的跨学科团队，主导可持续城市系统 (Sustainable Urban System Program, SUSP) 项目，自 2015 年开始与斯坦福大学合作，并行开设“跨学科研究型课程”。

建设“信息+”、“医学+”、“人文艺术+”交叉学科课程。结合当前社会信息化背景，充分发挥我校医学、人文学科优势，由各专业教师共建交叉学科课程，课程内容和项目在各专业课程之间交叉设置。课程项目采用进阶式设计，从大一到大四，对学生进行过程化培养，逐步提升学生的知识、

技能和能力。比如“信息+”课程，是在计算类专业核心课程建设的基础上，首先在计算生物学、计算金融、医学-信息学科、口腔医学技术-信息技术、力学-软件等 5 个交叉专业进行交叉课程建设，每个专业建设 3 门课程，包括 1 门交叉专业的导论或新技术专题课程，2 门基于项目的实践课程。

建设“感知未来的课程”，提升学生面向未来的胜任力。计划建设未来学理念、未来学环境、未来学合作、未来学生命、未来学智能五大类未来学课程 300 门。已经建成的有“物联网与智能感知”、“智慧城市与可持续发展”、“创新中国”等。

开设“国际课程周”课程，提升学生的国际竞争力。2012 年以来，学校每年投入 1500 万，连续举办七届“国际课程周 University Immersion Program (UIP)”，已邀请了来自牛津大学等世界一流大学的 886 位高端外籍专家开设全英文课程 1104 门，2679 名国际生来校参加国际交流营，每年超过 2 万名学生受益。

1.2.1.3 拓宽视野，推行国际化创新创业人才培养体系

发挥综合性研究型大学学科优势，依托学术大师、强势科研平台，开设交叉创新班，多举措、大力度培养交叉复合人才。石碧院士长期领衔《新生研讨课》；冯小明院士坚持为本科生开设专业基础课；魏于全院士领衔华西生物国重创新班、张兴栋院士领衔生物材料国家工程中心创新班、谢和平院士领衔深地与地下水利国重创新班和石碧院士领衔生物材料科学与工程实验班。一大批长江学者、国家教学名师等高端人才长期承担本科教学、指导学生成长成才。

学校与美国匹兹堡大学共建“四川大学-匹兹堡学院 Sichuan University-Pittsburgh Institute”，开办了工业工程、机械设计制造及其自动化、材料科学与工程三个专业；与波兰华沙大学共建“波兰语+”专

业，服务国家“一带一路”战略目标；与香港理工大学共建“四川大学灾后重建与管理学院”。

积极对接国家“一带一路”、“中国制造 2025”和“互联网+”重大战略，2018 年由石碧院士领衔，研究提出设立“生物质科学与工程”新专业。以轻化工程、纺织工程、食品科学与工程和生物工程 4 个传统优势学科为基础，结合现代科学技术发展重构轻工类新工科人才知识体系，为生物质新兴产业及循环经济发展培养专门人才。计算机学院响应教育部《高等学校人工智能创新行动计划》，提出设立“人工智能”新专业，推动人工智能一级学科建设，通过科教融合、学科交叉，进一步提升人工智能科技创新能力和人才培养能力。

学校与美国、加拿大、澳大利亚、港澳台等 33 个国家和地区的 214 所国际知名大学构建了学生联合培养体系；与牛津大学、剑桥大学、加州大学伯克利分校等世界知名大学签订了“2+2”“3+1”“3+1+1”等多种联合培养项目。并选派学生赴美国哥伦比亚大学、圣母大学、巴黎政治大学、波兰华沙大学等世界一流大学交换交流。

2018 年，设立 630 万元专项资金，启动“海外实习实训基地建设计划”，已建设近 30 个海外实习实训基地建设项目，鼓励学生自愿去南亚、非洲及“一带一路”沿线国家开展国际义工服务及考察调研。实施“大川视界”大学生海外访学计划，制订《四川大学“大川视界”大学生海外访学计划实施意见》，拟每年投入经费 1500 万，选派 3000 名本科生出国（境）短期学习与交流。2018 年，与国外高校开展的暑期项目近 60 个。

1.2.1.4 实施高水平互动式、小班化课堂教学改革

课堂是大学的主阵地，四川大学注重加强课堂教学管理，切实推进教师以高尚师德、高水平学术、高质量教学教书育人，激发学生的学习主动性和积极性，提升学生的学习成效。

规范课堂教学，保障学生有效学习。出台《四川大学本科课堂教学管理办法》，对教师与学生的角色定位、课堂教学大纲与教学方案、课堂教学要求与教学纪律、课后辅导与师生互动、过程考核与教学反思、教学事故处理与教学监督等进行了全面的规范和引导。倡导将社会主义核心价值观贯穿教育教学全过程，引导学生做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。明确教师在教学中的主导地位 and 学生的主体地位。要求教师依据教学大纲研制每一堂课的教学方案，精心设计学生课前、课堂和课后的学习、研究活动，明确学生的学习要求，鼓励批判思考、创新探索、严谨研究与活跃讨论；实施过程性科学考核和评价，促进学生有效学习。

引入科研成果，学科优势强力支撑教学。各学科、专业努力把国际学术前沿动态、最新科学研究成果和社会实践经验融入课堂教学，努力做到知识不落伍、思维不掉队，努力达成学生的学习目标。

思想政治理论课程将社会主义核心价值体系、中国特色社会主义理论、习近平治国理政新理念等变为课堂内鲜活、生动的教学素材，构建了课堂、实践、网络三者统一的立体教学体系，打造了“8秒正能量”微视频主题活动。活动从课堂开始，辐射至整个社会，视频总点击率达到3000多万次，得到中宣部、教育部的高度评价，被中央电视台、《人民日报》、《光明日报》等近百家媒体报道或转发。

新生研讨课程由学术大家、教学名师、知名教授、高水平专家担纲，带领新生通过探究、讨论、合作、研究，打开学术眼界，开启批判性思维和学术素养的培育，完成适应性角色转换和学术性思维转换。

学术研究型课程重在培养学生的学术与创新素质，为学生深造以及未来的学术发展奠定坚实基础。在《考古学与文明史》课程中，霍巍教授将最新的考古新发现、新材料等引入课堂，实现了教学内容的及时更新、贴近前沿。

创新创业型课程重在培养学生的创新创业能力，为学生的创新发展、自主创业奠定基础。如左仁淑教授的《创业管理》课程教授学生有关创业的基本理念和方法，强化学生创业意识，学会发现创业机会并形成方案，大大提高了学生的创新能力和综合素养。

实践应用型课程结合学科与行业特点，重在培养学生的实践能力，增强行业适应能力，提高就业竞争力。成都市中级人民法院副院长杨玉泉为学生讲授《审判实务》，帮助学生认识和理解审判实务，了解法院审判程序，掌握民事案例分析的基本方法，增强从理论到实践的应用能力。

1.2.1.5 开展“探究式-小班化”教学，变革课堂教学模式

立足“45 分钟课堂”主战场，自 2010 年起按 25 人编班，全面实行“启发式讲授、互动式交流和探究式讨论”，让学生真正“把头抬起来、坐到前排来、提出问题来、课后忙起来”。对选课人数多的公共基础课则推行“中班授课，小班研讨”。开设了“探究式-小班化”课程 9000 多门次，超过课程总数的 70.5%，已建成示范课程 128 门。

打破“灌输式”课堂教学模式，教师角色从知识传授者转向课堂引导者，注重激发兴趣、传授方法、培养能力、塑造品质。以生命科学学院《细胞生物学》中“端粒”学习为例，杨军老师通过“寿限检测”引入，引起学生兴趣；然后通过相关 Nature 文献及科学视频，引导学生提出问题，并以分组讨论、课堂交流的形式让学生对问题进行深入思考，借助手机互动平台检测学习效果。

探索“翻转课堂”等多种教学方法改革，2012年以来，丁淑梅、周加贝等30余位老师在《中国古代文学一元明清文学》《近代化学基础》等课程中探索“翻转课堂”改革，调整课堂内外学习内容和时间比例，让学生在课后充分利用课程中心、新媒体，通过在线观看教学视频、查阅资料、网上小组交流等方式自主学习，课堂教学时间主要用于师生交流、分享和探讨。此外，“混合式教学”、PBL、TBL、同伴合作学习等多种教学方法极大地强化了师生互动，提升了学生学习的主动性和学习成效。



探索基于智慧教室的教学创新，老师们充分利用可移动桌椅，组织小组讨论；利用雨课堂、课堂派以及我校自主开发的爱课堂等软件实施手机互动教学；张露露老师在多屏互动教室开展《学术英语写作》教学，通过激烈辩论，让课堂变成了“战场”；苟思老师的《水土资源利用与管理》课堂利用网络互动教室的电脑、Vensim 软件搭建系统动力学模型，并将小组模型投影到大屏幕上相互分享和讨论；胡娜老师的《医学影像学》，使用多视窗教室系统，可直观地向学生展示动态实验数据、指导学生进行病例分析与三维重建，模拟诊断过程。





1.2.1.6 推非标准答案考试及学生学业考核评价体系改革



2011 年学校设立“本科课程考试改革项目”启动考试改革，到 2017 年，已基本实现“全过程学业评价-非标答案考试”全覆盖。

实施全过程学业评价。加大了过程考核成绩的比重，把期末考试成绩权重降低到不超过 50%，平时成绩的分布在 6 次以上，教师可根据学生日常考勤、课堂表现、平时作业、阶段考核、期中和期末考试等方式综合评定课程成绩，引导学生全过程、全身心投入学习学生。100%课程都实现了全过程考试，让期末考前突击在川大成为“过眼云烟”。

推进非标准答案考试。根据不同学科、专业的特点，实行开放式命题，实现了非标准答案考试全覆盖，让背书就能考高分在川大成为“尘封记忆”。

命题注重综合性、开放性、探究性，考核内容注重与时代、学科前沿接轨；考核形式多样化，如小论文、小设计、读书报告等，均可作为评价内容。逐步推进试题上网公布，促进试题质量提升。2015 年，学校评选考试改革突出贡献奖 25 项；2016 年，学校公开征集、评选非标准答案考试命题优秀奖 39 项，将优秀试题及学生的优秀答案汇编成册，在全国高校产生了强烈反响。2017 年、2018 年，公开出版《变革学业评价激发创造思维——四川大学非标准答案考试论文及试题集》、《挖掘创新潜能重构思维空间——四川大学非标准答案考试论文及试题集》系列，为高校考试改革做出了“川大贡献”。



《优秀非标准答案考试试题集》系列丛书

同步国外一流大学试题。学校积极引进国外一流大学试题，通过中外对比检查课程的教学效果和学生学习情况。软件、生命科学、物理、化学、计算机等学院开展了相关尝试。如 2012 级和 2013 级“软件工程导论”使用从美国多所高校收集的试题，经选择编辑形成期末试题进行考试，以此来了解学生的学习差距。

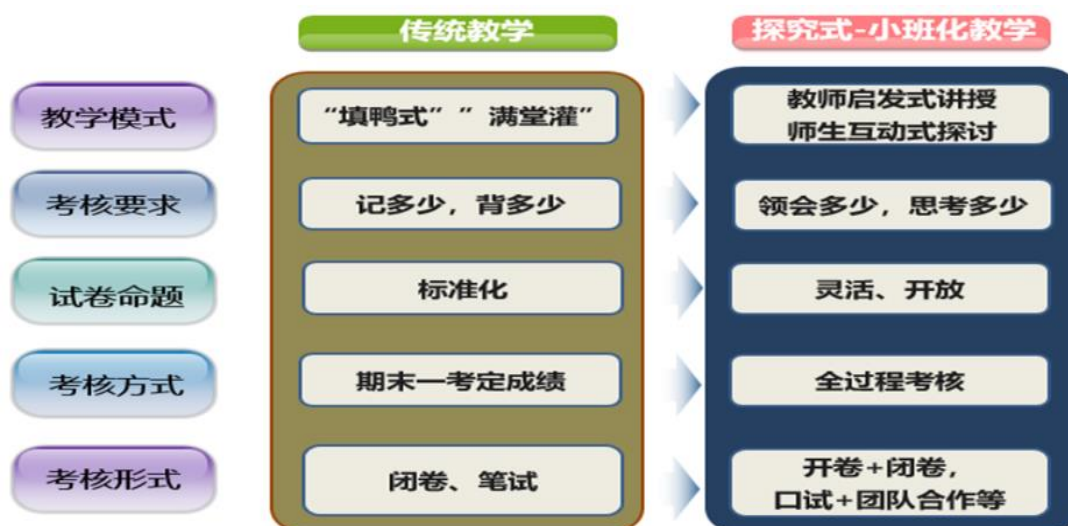
软件学院使用世界一流大学试题考试结果分析

统计明细		期末平均 成绩 (分)	最高成 绩 (分)	不及 格率
2013 级创新班	整个试题	81	96	4%

	仅算国外部分试题	77	94	6%
2012 级创新班	国内试题	68	92	16%
2013 级普通班	整个试题	61	89	39
2012 级普通班	国内试题	62	87	38

严格考试管理。制作《考风考纪教育宣传片》、考风考纪教育展板和“敬告考生”展板、悬挂宣传教育横幅等多种方式进行考试规范教育。通过实行考前培训、交叉监考、校院两级巡考等制度，严肃考场纪律，营造良好考风。2015-2017 年，考试违纪人数分别为 49 人、15 人、20 人。

“探究式-小班化”课堂教学改革前后对比图



1.2.2 创业实践开展情况和成果

1.2.2.1 学校行业协同培养，将实践教育融合到创新人才培养全过程

多措并举，完善实践教学体系。通过在教学计划中保证足够的实践教学学分比例，理论课教学强调联系实际；实验课保质保量，鼓励增加综合性、设计性和创新探索型实验项目，科研平台支持本科生实践创新能力培养；打造校外实习基地及海外实习基地，推进“高质量多样化”毕业论文改革；打造创新创业导师队伍，构建“多元化学籍”“创新创业教育学分”制度，推动大创项目、学术社团、学科竞赛等措施，构建了基于实践动手能力和创新创业能力培养的完整实践教学体系。

开放共享，提升实践教学水平

开展实验教学改革，鼓励科研成果向实验教学转化。立项开展精品实验项目建设，重点建设综合性、设计性和创新探索型实验课程（项目）教学教改 259 项，着力培养学生的实践动手能力和创新创业能力。

推动实验室开放，优质科研资源服务教学。制定了实验仪器设备面向大学生参与开放共享的七条措施。各级各类实验室从实验时间、空间、内容等方面采取多种形式对本科生开放，支持学生开展自主实验、科学研究及参与各种竞赛。2015-2018 学年，全校 67 个教学实验室累计完成实验教学 1337 万人·学时；近三年，设立实验技术立项项目和大学生创新创业实验项目 512 个，为 5179 个大创项目提供实验条件支撑，本科生开展自主实验、课程设计、毕业论文（设计）、学科竞赛、科技创新实践等活动超过 19.9 万人次。

拓展资源，促进实践教学增量提质

建设长期稳定的高质量实践基地体系。2012 年以来，学校与 210 个左右的国内外企事业单位以及政府机关签订合作协议，共建包括中铁二院、华为、腾讯等在内的一批长期稳定的校级实习基地并将学生到基地实习情况纳入各学院年度考核指标体系。2011 年以来，获批 19 个“国家级工程实践

教育中心”、9个“国家级大学生校外实践教育基地建设项目”，18个“四川省大学生校外实践教育基地建设项目”。学生实习时间普遍增加，实习内容更偏向行业实际项目和实务，实习方式除传统的认知实习、生产实习外，还包括了顶岗实习、企业课程、科研训练等多种实习形式。

学校探索推进国际化实习和跨学科实习基地建设，选派本科生赴国外高水平大学、外资企业参与实习实践。如计算机和软件学院选派学生赴新加坡国立大学进行科研实习；轻纺与食品学院选派学生赴英国 SATRA（赛卓）公司、荷兰 Stahl（斯塔尔）公司等知名外资企业岗位实习。

开展“高质量多样化”毕业论文（设计）改革。制定了《四川大学关于本科毕业论文（设计）工作的管理规定》，将毕业论文（设计）题目来源于与教师科研及行业（企事业）实际研发项目率纳入各学院本科教学目标任务考核指标，不断提高毕业论文（设计）水平及质量。

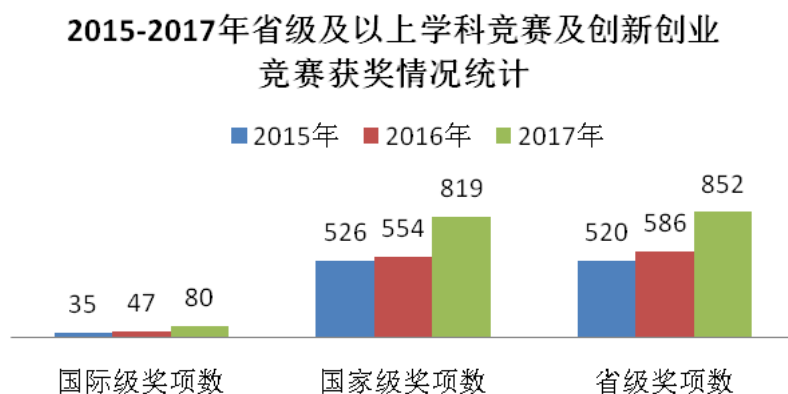
学校出台了《四川大学关于坚持“高质量、多样化”原则进一步加强本科毕业论文（设计）工作的补充意见》，鼓励学生将反应真才实学的成果归纳总结、拓展深化，作为毕业论文（设计）的重要内容。近三年，每年参与改革的专业 75-80 个，参与学生 1500-1800 人，参与改革的论文优秀率为 6.90%左右。

1.2.2.2 科教结合促进创新创业实践能力培养

推进“大学生创新创业训练计划”学校出台《四川大学大学生科研训练计划实施办法（试行）》，设立专项经费每年资助立项 200 余项。后与“国创计划”融合构建成“四类别”、“四层次”的“大学生创新创业训练计划”项目体系，实行校院两级管理。近三年来，校级及以上立项项目数每年 2000 余项，投入经费 1000 余万元，逐步实现参与学生“全覆盖”，项目数和参与人次数名列全国前茅。

2013 年以来，每年举办“大学生创新创业论坛”，展示创新创业教育成果，举办大学生创新学术论坛评选优秀学术论文和优秀项目。通过“大创计划”的实施，学校创新创业成果丰硕。近 5 年来，本科生发表 SCI、EI 等高水平论文 1000 余篇。

积极开展学科竞赛和创新创业竞赛。近年来，每年投入 500 万元支持学生参加学科竞赛和创新创业竞赛 210 余项。构建校企共育模式，共建 24 个企业俱乐部，连续 8 年实施大学生创业操盘实践项目，为 341 支团队提供跟踪式帮扶。通过创新创业竞赛体系激发学生创新创业兴趣及潜能。近三年学生获省级及以上奖 4011 项，其中国际级 162 项、国家级 1900 项。在“挑战杯”“创青春”国赛中屡获特等奖、金奖和“优胜杯”集体奖；在近四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中共获 10 金 5 银 1 铜，连续四届获得先进集体奖，涌现出一批双创典型，如首批在青创业板挂牌的冯军帅、荣获“中国青少年科技创新奖”的周圣涛、荣获“小平科技创新团队”称号的机械设计创新团队和管道检测项目研发团队等。



1.2.2.3 建设学术型社团，促进创新创业能力培养

2018 年修订了《四川大学学生社团管理办法（试行）》、《四川大学学生学术型社团激励办法》等文件，加强对学术型社团的指导和管理。截至 2018 年 12 月，注册的学术社团达 757 个，学生会员达 2.1 万余人次，社团

指导单位涉及 35 个学院、9 个部处，指导教师达到 800 余人，实现文、理、工、医各学科全覆盖。社团学生参加到逾 1300 个实验室、课题组、科研团队的各类学术科研和创新实践活动中，全校学生社团年均开展活动逾 6600 场次。2016 年、2017 年和 2018 年，社团学生申报大学生创新创业训练计划项目分别达 620 项、796 项和 1017 项。2015 年-2018 年，社团学生在国内外高水平竞赛中获得国家级及以上奖项共 538 项。

1.2.3 校内外师资与人才引进

四川大学认真贯彻中央和教育部要求，学习贯彻党的十九大精神和以习近平同志为核心的党中央关于人才工作的重要指示精神，着力构建一支师德高尚、教学优秀、学术卓越的一流师资队伍和创新创业群体，推进人才强校战略，加快建设世界一流大学。

1.2.3.1 完善高层次人才引培机制

2016 年以来，我校不断完善高层次人才引培机制，引进来自美国、英国、德国、法国、加拿大、澳大利亚、日本等国家的高层次人才 300 多人。

2016 年以来，学校还聘任了包括诺贝尔奖获得者丁肇中、尼泊尔总理卡.普.夏尔马.奥利等 200 多位专家担任我校名誉教授、客座教授和人才发展战略委员会高级顾问，提高了我校兼职教师的层次和水平。

2018 年实施了“四川大学双百人才工程”计划，力争高层次人才引进和培养再上一个新台阶。截止 2019 年第一季度末，我校共有 104 名教师入



模拟法庭社舉行
“思辨在江安” 模拟法庭大賽



數學建模協會籌展
美國大學生數學建模競賽



四川大學學術社團頒獎典禮
晚會現場

选双百人才工程 A、B 计划，成为未来高层次人才的后备力量。

从 2017 年起，每年主办两届全球青年学者论坛，每年吸引来自哈佛大学、耶鲁大学等世界名校超过 1000 名青年学者报名和近 300 名杰出青年学者参会。2018 年起，组织实施多场海外推介会，以“‘川’越‘大’洋觅英才”为主题，以学科为依托，重点宣传展示学校的事业平台、发展机会和生活环境，让更多海外青年才俊了解川大、加盟川大。推介会已举办德国、英国、加拿大、美国专场，吸引超过 500 名学者到场交流，近 100 名优秀学者有意向加盟川大，另有 30 余人已办理入职。

1.2.3.2 建设专兼结合的国际化创新创业导师队伍

学校鼓励杰出人才投身创新创业教育。强化创新创业师资培训，打造校内外导师队伍。特别是出台《四川大学创新创业导师聘任管理办法》，海纳百川，融政企研专家，建设多元化的创新创业教育师资队伍。29 名导师入选“全国万名优秀创新创业导师人才库”（含 14 名校外导师）；36 名教师荣获“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”优秀创新创业导师称号。

聘请了校外创新创业导师 2031 名，参与人才培养全过程，包括制订修订培养方案、开设“创新创业型”和“实践应用型”课程、指导创新创业实践、项目、竞赛。比如聘请美国凯斯西储大学副校长 Daniel Ducoff 教授等海外高端人才开设创新创业课程“以人为本的工程创新设计方法”；与四川省发展改革委共同开设“知识产权运营实务”课程，引入知识产权相关的政企学研用人才引领师生提升创新创业技能。

我校教师教学发展中心首创我国基于“教学社区”的高校教师教学发展新模式，持续开展丰富多样的研讨、培训、竞赛等系列活动，培训教师 3 万人次；创立教学创客中心。2016-2018 年外派教师参加双创教育培训累计 4000 余人次。

1.2.3.3 完善人事制度建设，强化人才优先的资源配置新机制

学校正在积极推进校院两级改革，完善人事制度建设，将人才工作考核与二级单位的资源分配、绩效薪酬发放、干部业绩考核等关键因素挂钩，切实调动二级单位在引才育才方面的积极性和主动性；同时向二级单位下放部分人事权，由二级单位根据自身发展需求以及学科发展现状，选才用才，有效推动高层次人才队伍建设。

我校将继续以一流人才队伍建设作为各项工作的核心，全面强化人才优先的资源配置新机制，从资源分配、生活保障、工作环境等各方面向人才倾斜，建设与国际接轨的高效精细的人才服务保障体系，为高层次人才提供一流的管理服务，营造良好积极的工作环境和氛围。

1.2.4 管理制度建设

大胆探索体制机制改革，成立了创新创业工作领导小组，由校长、书记共同担任组长，落实“一把手”工程，在双创教育、科技成果转化、人事管理制度等方面，出台系列强有力的政策，为学校创新创业工作迈上新台阶奠定基础。设置专管双创事务的专门机构——双创办，业务挂靠学校核心部门教务处，将双创理念融入学校核心工作，牵头制定学校各项双创工作的目标任务、激励政策、评价体系等，有效调动师生参与双创的热情。成立四川大学创新创业学院。

1.2.4.1 创新创业教育体制机制大胆突破

2015 年在全国高校率先出台《四川大学创新创业教育改革行动计划》，强力推进“以学为中心”的教育改革。围绕知识、能力、品质和实战 4 个核心要素，紧抓创新创业的意识培养、知识积累、能力提升、项目孵化 4 个关键环节，以课程建设、课堂教学改革、素养教育、平台建设、管理激励机制、条件建设改造工程 6 大抓手，实施 18 项创新创业教育改革创新举措，促进

创新创业教育与专业教育有机结合，全面提升学生创新创业知识、能力、品质和本领。

类别		文件名称	文号或日期
创新创业改革		四川大学创新创业教育改革行动计划	川大教〔2016〕1号
		关于四川大学“双创”示范基地建设工作组及创新创业工作领导小组办公室组成安排的通知	川大教〔2016〕141号
创新创业载体建设	1. 学术型社团	四川大学学生学术型社团激励办法	川大教〔2018〕19号
		关于成立四川大学学生学术型社团工作指导委员会的决定	川大教〔2015〕107号
		四川大学“大学生创新创业训练计划”项目管理办法（试行）	川大教〔2013〕166号
		四川大学“大学生创新创业训练计划”项目经费管理办法（试行）	川大教〔2013〕180号
	3. 实验仪器设备开放共享	实验仪器设备开放共享管理办法（试行）	川大实〔2014〕3号
		四川大学实验仪器设备开放共享工作考核奖惩规定（试行）	川大实〔2016〕12号
		四川大学实验仪器设备共享基金使用管理办法（试行）	川大实〔2016〕13号
		四川大学实验仪器设备开放共享收费管理实施办法（试行）	川大实〔2016〕14号
	4. 学科竞赛及创新创业竞赛	四川大学本科生学科竞赛管理办法（试行）	川大教〔2012〕92号
		四川大学本科生学科竞赛表彰及奖励办法（试行）	川大教〔2012〕93号
		四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛奖励管理办法	川大教〔2017〕194号
		四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛管理办法	川大教〔2019〕55号
创新创业		四川大学校外创新创业导师聘任管理办法（试行）	川大教〔2016〕56号

师资队伍 建设		四川大学关于邀请校外专家开设课程的 实施办法	川大教〔2014〕116 号
创新创业 能力培 养保 障激 励制 度	1. 多元 化学籍 管理	四川大学激励学生创新创业的多元化学籍 管理办法	川大教〔2015〕41 号
	2. 创新 教育学 分	四川大学本科生创新创业教育学分认定管 理办法（修订）	川大教〔2017〕130 号
	3. 创新 创业基 金	四川大学创新创业公益基金管理办法	
		四川大学“学生创业孵化项目”实施办法	
		四川大学学生创新基金实施办法	
		四川大学学生创业贷款风险补偿基金管理 规程	

1.2.4.2 构建了从创新到转化的系统化成果转化政策体系

2016 年出台《四川大学科技成果转化行动计划（试行）》，提出促进科技成果转化八大方面（“川大 22 条”）。首先，科学确权，早期分割，权益共享，责任共担。承认科研人员个人的发明灵感、创新思路和实现能力在形成的最终成果中应有的所有权权属份额，成果完成人可与学校共同作为成果所有权人，成果完成人可享有 50%—90% 的成果所有权和收益权。其次，鼓励教师买断学校的权属部分进行入股和转化。支持成果完成人购买所有成果权属，以作价投资的方式创办科技型企业；支持成果完成人分期支付技术转让费。鼓励科技成果在蓉在川就地转化。第三，鼓励师生同创，规定四川大学知识产权可免费授权给在校生和新毕业生免费使用五年。为进一步推动落实科技成果转化政策，校内各相关部门多方协同联动，修订、制定、出台一系列配套实施文件，持续完善以“川大 22 条”为 1 个统领性文件、N 个具体配套实施细则文件、x 个操作流程及内控管理制度的“1+N+x”成

果转化政策体系。

“1+N+x” 成果转化政策体系

一个统领文件：《四川大学科技成果转化行动计划（试行）》			
序号	八大方面	序号	22 条举措
一	加强科技成果转化专业机构和专职服务队伍建设	1	成立四川大学产业技术研究院（总院）
二	推进科技成果“三权”改革	2	科技成果的处置权改革：建立科技成果转化交易分级审批制度
		3	科技成果所有权的确权改革：可享有 50%-90% 的成果所有权及相应的收权益
		4	科技成果的转化收益分配权改革
		5	优化科技成果作价投资处置流程
		6	鼓励科技成果在蓉在川转化，完成人可享受在原有基础上再增加 5% 的收益奖励。
三	改革校内科研评价考核办法	7	建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系：横纵向经费权重按照 1:1 同等计算
		8	设立重大科技成果转化职称系列
		9	引导院级单位成为推动科技成果转移转化的重要主体
四	支持和规范科研人员兼职或离岗创业	10	允许和规范科研人员兼职从事科技成果转化活动
		11	鼓励拥有自主知识产权、可产业化成果的科研人员经批准后离岗创业
		12	支持“双肩挑”科研人员兼职或离岗转化科技成果并享受相应待遇
五	大力推进研发与需求对接，科技与经济结合	13	建立学校技术发展战略咨询委员会，为面向产业的研发做好顶层设计
		14	推进面向地方和产业需求的技术研发支持体系
		15	推进校地、校企科技成果转化平台建设
六	加强高层次创新创业	16	与地方政府协同引进海内外高端创新创业人

	业人才队伍建设		才	
		17	与地方政府共建高水平研发及成果转化专职科研队伍（博士后运行机制）	
七	以国家“双创”示范基地建设为引领，加速科技成果转化	18	建立变革性技术从创新研发到产业化全链式成果转化体系	
		19	加强成都市辖区三类“双创”示范基地的融合发展、共建共享	
		20	支持教师创新创业和“双创”人才培养，鼓励“师生共同创业”	
八	建设国际研发转化和创新创业平台	21	加强国际技术转移合作，在全球视野下进行成果转化和成果交易	
		22	与世界一流大学和科研机构共建国际创新创业平台	
N 个成果转化相关文件或配套实施细则				
序号	文件名称	文号或日期	牵头部门	政策支撑概述
1	《四川大学科研经费管理办法》（修订）	川大校〔2016〕1号	科研院、财务处	规范成果转化中横向科研项目经费的列支、绩效考核等细则。
2	《四川大学科研项目结余经费使用管理暂行规定》	川大校〔2016〕2号	科研院、财务处	进一步规范科研项目结余经费管理使用，充分发挥结余科研经费的效益，规定了横向科研项目结余经费使用。
3	《四川大学关于加强专职科研队伍暨专职博士后建设的实施办法》	川大人〔2016〕39号	人事处	建立“企业提需求、高校设岗位、政府给支持”的联合地方、企业培养高水平创新创业专职博士后的运行模式，有力加强成果转化高层次双创人才队伍建设，助推与地方政府共建高水平研发及成果转化专职科研队伍。
4	《四川大学合同备案办理规程（试行）》	川大校〔2017〕14号	法律顾问室	建立“统一领导，归口管理，分级负责”的合同管理原则，强化科技成果转化过程中的合同监督管理，规范合同备案及存档制度，建立风险防控机制。

5	《四川大学中层及以上领导人员兼职管理暂行办法》	川大委〔2017〕34号	组织部	规范学校领导人员兼职行为，在坚持从严管理的基础上，更好发挥人才在成果转移转化作用。
6	《四川大学关于管理科技人员创新创业人事管理暂行办法》	川大人〔2018〕2号	人事处	推动科技人员积极投入创新创业活动，服务社会、贡献社会，以创新创业活动促进学校事业发展，为开展创新创业活动建立制度保障。在法制化、公开透明的制度下有序推动科技人员从事创新创业。
7	《四川大学科学技术奖励办法（修订）》	川大科技〔2018〕6号	科学技术发展研究院	依照鼓励原始创新、支持协同创新、推动产学研合作、促进创新创业人才培养、提升学校核心竞争力原则，改革校内科研评价考核办法，建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系。
8	《四川大学科技成果资产评估项目备案管理办法》	川大国资〔2018〕9号	国有资产管理处	适用于学校科技成果转化中所涉及的国有资产评估，为科技成果作价入股、技术秘密转让、专利实施许可、专利权及专利申请权转让等行为提供交易定价参考，规范和加快推进科技成果“三权”改革。
9	《四川大学国有资产处置管理暂行办法》	川大国资〔2018〕12号	国有资产管理处	进一步规范和加强科技成果转化中的国有资产处置，有力支撑科技成果“三权”改革。
10	《四川大学高新技术企业孵化器平台管理办法（试行）》	川大产〔2018〕2号	科技产业集团	规范四川大学高新技术企业孵化平台的管理，为在职教师、在校学生及海内外校友的企业（项目）落地提供支撑平台。
x 个操作流程及内控管理制度				
序号	类别	操作流程/制度		

1	四川大学技术合同信息系统管理	建立“四川大学科研创新服务平台”、“成果转化-校地合作平台”
2	四川大学技术合同办理流程	《四川大学横向技术合同（开发、服务、咨询）签订流程》、《四川大学实施许可、技术转让合同办理流程》、《四川大学实施许可、技术转让合同校内公示流程》、《四川大学科技成果作价入股办理流程》、《四川大学横向科技合作项目外协合同签订流程》、《四川大学技术（开发、服务、咨询合同结转和结题绩效办理流程）》等
3	四川大学科技成果所有权权属认定流程管理	《四川大学科技成果所有权权属认定办理流程》、《四川大学确权授权委托书》、《四川大学科技成果所有权权属认定审批表》、《科技成果所有权权属共享协议书》、《四川大学科技成果所有权权属认定公示》等
4	四川大学招投标流程管理	《参与企事业单位投标开具授权委托书及提供相关资料的申请》、《办理四川大学授权委托书登记表》、《参与企事业单位招标科技项目投标资料盖校章、法人章的报告》等
5	四川大学技术合同过程管理	《四川大学（横向）技术合同签订审批表》、《四川大学（横向）技术转让合同签订审批表》、《四川大学对外委托合同签订审批表》、《四川大学涉外技术合同签订审批表》、《四川大学联合申报协议签订审批表》、《四川大学科技成果转让公示申请表》、《四川大学科技成果转让信息公示表》、《四川大学免税-纳税人减免税申请审批表》、《四川大学免税-技术合同登记表（样表）》、《四川大学横向科技项目结题登记表》、《四川大圩横向项目（技术开发、服务及咨询合同）结余经费转账及绩效奖励申请表》、《企事业单位委托项目对外提交技术类报告盖法人章、校章审批表》等
6	四川大学技术合同风险防控管理	《四川大学合同审查风险提示》、《四川大学科研项目廉洁承诺书》、《四川大学项目参加人员保密承诺》、《四川大学项目负责人安全承诺》等
7	四川大学合同档案管理	《四川大学横向科技项目档案查阅、复印、扫描登记表》等

8	四川大学技术合同示范文本	《四川大学技术开发合同》示范文本、《四川大学技术服务合同》示范文本、《四川大学技术咨询合同》示范文本、《四川大学技术转让合同》示范文本、《四川大学校内合作协议》示范文本、《四川大学共建研发平台协议》示范文本等
---	--------------	--

1.2.4.3 人事管理制度体制机制改革创新

制定《四川大学关于鼓励科技人员创新创业的人事管理办法(试行)》，积极推动科研人员采用多种形式有序参与创新创业。**建立健全科研人员双向流动机制**，鼓励拥有自主知识产权、可产业化成果的科研人员离岗创业，学校保留其人事关系3年，并可申请延期。支持“双肩挑”科研人员兼职或离岗转化科技成果并享受相应待遇。

创新人才评价方式，在业绩考核和职称评审中，实施许可、技术转让和技术开发类横向科研项目经费与纵向科研项目经费认定权重按照1:1同等计算；**专门设立从事双创、科技成果转化的专职队伍**专有系列职称晋升通道，科技类知识产权推广、转让到校经费超过80万、30万的项目可分别作为教师申报正高、副高职称的指标之一；40/35岁以下具有一年以上海外经历的青年教师（目前川大已全覆盖）知识产权推广、转让到校经费超过100/50万可作为唯一必需要求走“优秀青年教师绿色通道”不占名额申报正/副高级职称。

1.2.5 转化能力和效果

充分发挥优势学科领域的科技创新能力，积极推进科技成果转化，在新材料、生物医药等领域取得了一系列重要成果并成功转化，形成了具有高校特色的成果转移转化案例。例如：

1.2.5.1 依托国家级科技创新平台，以技术许可、转让与企业联合进行后期开发，建立生产线，实现成果转移转化

环境与火安全高分子材料子平台王玉忠院士团队依托环保型高分子材料国家地方联合工程实验室，突破环境友好的无卤阻燃材料和生物降解高分子材料多项关键技术，发明的高分子材料绿色阻燃新技术是国际上唯一的靠添加单一物质能同时实现高阻燃性和提高抗张强度的无卤阻燃技术，也是国际上首次提出高温智能热交联炭化的全新无卤阻燃方法，开辟了绿色阻燃新途径，与全国 22 个省 39 家企业开展合作，实施专利技术 42 项，开发出了一系列具有自主知识产权的新产品，建成了国内首个无卤阻燃材料工业园和全球最大的无卤阻燃成炭剂生产基地，替代进口并出口，打破了发达国家无卤阻燃“绿色壁垒”和技术垄断及价格歧视；建成了国内首个无卤本体阻燃聚酯纤维生产线，技术产品（无卤阻燃聚酯切片）在全球市场占有率已超过 80%，结束了国外企业 20 年的垄断历史，相关产品实现年销售额达 35.9 亿元。

石墨烯复合材料子平台夏和生教授团队率先提出了胶乳混合和原位还原法制备石墨烯橡胶复合材料，并申请了世界第一个胶乳法制备石墨烯橡胶复合材料的专利，目前该方法已成为全世界制备石墨烯橡胶复合材料的主流方法。2015 年专利转让给成都创威新材料公司，单项专利转让费 1000 万元。2016 年解决了石墨烯橡胶复合材料制备技术的工程放大问题，实现了产业化示范，建成世界第一条年产 10 吨石墨烯橡胶复合材料生产线，产品可供 10 万套/年轮胎使用，在国际上率先实现石墨烯橡胶复合材料的产业化。

1.2.5.2 以理论创新引领技术创新，实现工程转化应用

可再生生物材料与植入医疗器械子平台张兴栋院士团队于国际率先发

现并确证磷酸钙陶瓷可诱导骨组织再生，提出“无生命的材料可诱导组织再生”理论雏形，首创骨诱导人工骨理论，宣告“划时代的用于再生医学的骨诱导材料的到来”，并使中国生物活性骨、牙修复材料从无到有地跨入了国际先进水平；首创生物活性人工骨、牙种植体及涂层人工髋关节。获国家食品药品监督管理局（CFDA）首次颁发的该类产品注册证 7 项，20 个产品、200 余品种已推广应用于 1000 余所医院 30 万余病例。涂层技术已覆盖国内 80%人工关节企业，并为在华外资企业加工涂层 2 万件/年。2016 年，依托该团队相关技术，在成都高新区落户建设“生物材料产业技术研究院及产业示范园”。

1.2.5.3 灵活运用技术开发、技术转让、作价投资等多种方式组合，引入企业早期投资，促进长周期、高风险的新药研发转化

创新药物研发具有投资大、周期长、风险高的特点，只有引入政府、企业和社会资本早期投资，才有可能快速将实验室创新成果实现转化。创新药物国际研发转化子平台集聚多学科交叉优势，获“国家综合性新药研发开发大平台”及“转化医学国家重大科技基础设施”支持，建成了从基因发现到药物研发、中试生产、临床前安全性评价及临床治疗等一整套药物研发的关键技术平台，自主研发了处于不同阶段的 100 余项新药，并与国药集团、扬子江药业、上药集团、石药集团等大型医药企业开展合作，70 余个自主研发的创新药物（其中国家 I 类新药 40 多个）实现转化，合同总经费超过 9 亿元，带动企业投资超过 100 亿元。

王玮教授团队与南京银河生物技术有限公司于 2016 年签订技术开发合同，共同开展“靶向人 VEGFR-1 和人 CD19 的 CAR-T 项目研发”，合同经费 3000 万元，2017 年合作研发的 CAR-T 细胞产品已经按照新药申报要求向国家 CFDA 申报新药临床批文。杨胜勇教授团队的专利技术“抗流感小分子化

合物及其制备方法和用途”和“3-乙炔基吡唑并嘧啶衍生物及其制备方法和用途”于2017年以实施许可的方式转让给成都凡诺西生物医药科技有限公司，转让经费共计3000万。2017年9月，魏于全院士团队的“抗肿瘤的mRNA疫苗开发研究”等7个成果确权后作价3.57亿元，吸引三家企业投资近8亿元，目前已成立6家公司，对成果进行产业化开发。

1.2.6 资源开放共享

1.2.6.1 充分发挥“示范基地”优质资源的示范辐射作用，推动产、教、学、研深度融合

在校企合作，服务社会发展方面成效显著，接待校外大学生或社会人士1.6万余人次。如人文社科综合大学生双创实验中心先后与腾讯公司合作成立四川企鹅新媒体学院、携手四川发布成立四川首个新媒体“双创”实验室，打造新媒体人才“孵化”基地，与四川日报、新华文轩等40多家企业合作共建实验实训基地；智能化临床双创实验中心利用平台资源，依托中国医师协会微创外科医师专委会，在国内率先尝试腹腔镜技术培训的考核与认证，面向外科学研究生、进修生、住院医师等开设专项培训，初级班每年培训学员110人次，中级班每年培训学员40人次等，较好地实现了优质资源开放



共享，服务于社会。



与中泰证券股份有限公司共建双创实训基地

1.2.6.2 创新校地合作模式，以校地共建“一支资金、一个平台、一支队伍”（“三个一”）为抓手，打造成果转移转化四川范本

（1）首创与地方共建校地科技合作专项资金模式

与地方共同出资设立科技合作专项资金，以“企业提需求、政府出资金、学校给配套”的方式，引导和支持教师围绕地方产业升级和成果转移转化开展研发，积极破解学校科研人员立项研发与地方和企业需求信息不对称、科技与经济结合不紧密的难题。该模式 2013 年在与四川省泸州市的合作中首创，2014 年在与四川省德阳市的合作中继续推广。截至目前，学校已与四川省内 8 个市州设立“校地合作专项资金”，资金总规模达到 5 亿元。已实施的川大-泸州、川大-德阳联合研发项目 300 项，带动各类投资约 68 亿元，新增产值约 28.6 亿元，利税 4.3 亿元，取得了明显经济社会效益，有力促进了地方传统产业的升级换代、企业的转型升级和战略性新兴产业的

发展。

（2）校地共建创新研发平台或技术转移服务平台

学校围绕四川省各地方产业转型升级、创新创造和行业技术攻关需要，充分利用四川省在西部地区工业门类最齐全的优势，瞄准各市州产业特色，以共建创新研发转化平台或技术转移服务平台的方式将学校优质科技资源向地方转移转化，促进学校创新资源和人才资源与地方产业对接，使教师技术研发与地方企业需求紧密结合，支撑地方产业发展和企业转型升级。如2017年，学校结合泸州市食品工业基地、循环型化工基地、清洁能源生产基地等的定位，与泸州市共建四川大学泸州产业技术研究院，进一步推动学校与泸州市的战略合作。2018年，与自贡市共建四川大学国家技术转移中心自贡分中心。

（3）校地企共建高水平专职研发转化队伍

学校以博士后运行机制，按照“企业提需求，学校设岗位，政府给支持”的方式，校地企共引高水平创新创业人才、共同培育建设高水平工程技术研发专职成果转化队伍（博士后），解决地方和企业引育高水平人才的难题。学校出台了《四川大学关于加强专职科研队伍暨专职博士后建设的实施办法》（川大人〔2016〕39号文），依托校地共建的创新研发平台、企业研发机构，面向全球吸引博士后人才，共同建设一支围绕科技研发、成果转化、工程应用开发、中试研发熟化、成果产业化的高水平专职研发队伍；学校给专职博士后岗位名额并按程序对其评聘研究员和副研究员职称及岗位，享受校内专职科研队伍的同等学术待遇，同时为其今后发展提供畅通的职业发展通道。目前，学校已经与成都市郫都区及相关企业签订协议，面向全球进行招聘，正在推进与成都高新区、双流区、德阳等地政府和相关企业的合作。

1.2.6.3 完善了从创新链到产业链全链式转化服务体系

(1) 建立专门机构，完善成果转化服务体系

平台围绕国家大力培育新经济、新产业需求，借鉴国际先进技术转移服务模式，开展变革性技术创新研发、引进和转化，依托科学技术发展研究院、产业技术研究院、国家技术转移中心、科技产业集团和国家大学科技园等机构，完善从创新链到产业链全链式转化服务体系。

科学技术发展研究院：主要负责平台科技成果的管理，保障科技成果转化的源头供给；搭建校地企平台，组织开展校地企合作对接，加速科技成果的转移转化。以源头创新为基础，通过转化服务，加速培育新产业新业态，提升“双创”的水平和层次。

四川大学国家技术转移中心：主要负责与地方和企业建立产学研合作关系，开展共性技术的开发和扩散，推进校地企产学研平台和技术转移分中心建设，搭建技术转移服务网络，促使技术供给与技术需求完全有机融合，推动科技成果转移转化。

四川大学产业技术研究院：主要负责平台重大产学研项目的遴选、培育、加速、示范直至产业化的全程服务；围绕科技服务业态全链条，广泛开展科技咨询、知识产权，科技金融、技术转移等培训。

四川川大科技产业集团有限公司：主要负责代学校持有科技成果作价入股中学校所占部分的股权，并负责经营和管理校属经营性国有资产，通过与地方政府投资平台或创投基金共建投资基金等为科技成果转化提供科技金融服务和支撑。

四川大学国家大学科技园：主要负责集聚创新资源，建设技术创新基地、高新技术企业孵化平台、产学研结合示范基地和创新创业人才培育中心等，为初创期企业提供创新创业服务、行政服务、投融资服务、中介服务和创新创业人才培育等一站式孵化服务。

（2）打造成果转化平台，协同创新推动转化

结合西部地区的产业特色、升级需求和平台自身优势，共建综合性或专业性科技创新研发转化平台，引导平台研发团队面向地方和产业需求开展技术研发，支撑保障平台科技成果在地方落地转移转化。

共建综合性地方研究院。2016年1月，学校与青岛市人民政府共建了四川大学第一个外设综合性独立法人机构研究院——四川大学青岛研究院，并依托青岛研究院共建科技成果产业化基地。建设期间，已组织150余位平台相关科研人员与当地近200家企业对接，与青岛啤酒共建中试实验室，共同开发的“皇冠瓶盖密封材料”投资1700万元在青岛建设产业化基地；创立的新材料、信息技术等领域高新技术企业在当地注册，带动投资近亿元。

共建特色研发创新转化平台。依托精准医疗与创新药物、先进功能材料两大国际研发转化中心的国家级科研机构，围绕地方产业转型升级、创新创造和行业技术攻关需要，契合区域特色资源和重点产业，采取“一地一策”的方式，与地方政府共建专业性创新研发平台，在无锡市建立了川大-无锡石墨烯应用研究中心，在南京市建立了先进高分子材料研究所，与成都市及其辖区政府共建了成都精准医疗产业技术研究院、成都生物材料产业技术研究院、先进高分子材料研究院等专业性创新研发转化平台，加强科技成果转化和产业化，引领带动相关产业升级。

共建产业化（中试）示范平台。平台注重加强以问题引导的交叉融合，催生变革性技术，提供工程化放大的产业化（中试）示范平台。2017年，在学校杰出校友东土科技有限公司李平董事长的支持下，成立了国内高校的首个工业互联网研究院；与雅砻江流域水电开发有限公司签署战略合作协议，聚焦国家深地科技重大战略需求，共建深地实验室，拓展深地战略空间。

（3）深度融入区域，打造产业化孵化载体

与成都市产业园区紧密合作。平台结合自身优势学科领域，根据成都市产业功能区战略发展定位，以产业功能区为载体，围绕全市产业功能区及园区建设，推动平台科研团队以多种形式参与产业功能区及园区建设，着力打造校院企地深度融合发展的创新共同体、利益共同体、发展共同体。截至2018年12月31日，与学校有合作交流关系的产业园区有66家，其中16个园区的部分重大项目由下设子平台牵头。如2016年9月，依托可再生生物材料与植入医疗器械子平台张兴栋院士团队，与高新区天府国际生物城共建生物材料产业技术研究院及产业示范园，重点研发可诱导组织再生生物材料及植入器械、心血管系统再生修复生物材料和植入器械等领域；依托创新药物和精准医疗中心子平台的学科优势和临床应用优势，与天府新区共建精准医疗产业技术研究院，按照企业模式组织和运作，已与成都市技术转移集团、成都天府新区投资集团完成注册工作；依托微纳制造加工子平台和高分子材料3D打印加工子平台，与青白江工业园区共建高性能高分子材料及功能助剂研究中心，与新津工业园区共建新材料研发中心及产业化（中试）基地；依托创新药物国际研发转化子平台魏于全院士团队，与温江区建设成都医学城基因治疗公共技术研发平台等。

建设环川大科技成果转化区。学校与成都市武侯区共建“环川大知识经济圈”，围绕四川大学华西校区、望江校区周边区域，打造“四区”（高雅文化集聚区、科技文化创新创意集聚区、科技创新创业集聚区、西部健康创新产业集聚区）。双方共建的四川大学武侯区科技成果孵化基地已吸引包括乐乐云、智慧能源、蜀道易信等两批20余个团队入驻；高新技术企业孵化平台完成1.3万平方米改造，为师生团队提供高水平创业服务。与双流区共同打造“环江安片区国际化创新创业示范带”，围绕川大江安校区共建“五区两院一基地”（国家双创示范基地大学生创新创业园区、“一带一路”国际创新创业园区、军民融合产业园区、变革性技术国际研发转化园区、高

端国际教育园区、双流区第一人民医院；网络空间安全学院和网络安全核心研发基地）。

（4）推进哲学社会科学研究与创新创业成果转化相融合，服务国家“一带一路”大战略

签约共建多个与“一带一路”相关的研究平台。四川大学与成都市质量技术监督局共建国家南亚标准化（成都）研究中心，致力打造成为国家“一带一路”战略相关政策、规则和标准体系研究的重要国际标准化研究机构；四川大学成立波兰与中东欧问题研究中心（教育部国别与区域研究中心），为四川省和成都市加强与波兰和中东欧关系提供决策咨询服务，被教育部批准为国别和区域研究基地。

文学与新闻学院曹顺庆教授当选为欧洲科学与艺术院院士；徐泽水教授入选 2018 年度全球“高被引科学家”名单，徐泽水教授已于 2014-2018 连续 5 年入选全球高被引科学家、中国高被引学者，被授予国际模糊系统协会最高荣誉“IFSA Fellow”。邱沛篁教授获“新闻传播学学会奖‘终身成就奖’”；杨武能教授获“翻译文化终身成就奖”。法学院王竹教授获得“公共安全风险防控与应急技术装备”（司法专题任务）重点专项中的一项立项，立项经费 3418 万元。

近年来，学校就中国外交政策、扶贫工作、西藏问题、一带一路沿线国家建设，以及围绕国际关系、热点事件等研究成果获得中央政治局常委、中宣部、教育部、中央统战部、四川省人民政府、西藏自治区政府等省部级及以上部门采纳或批示，多篇研究成果入选国家社科基金《成果要报》、《国家高端智库报告》以及四川省《重要成果专报》。解决了哲学社会科学研究与创新创业成果转化相脱节的局面，研究国家治理战略，探索经济发展新路，为强国睦邻和国家长治久安提供智力支持。

1.2.7 创新创业优惠政策

1.2.7.1 创新创业人才培养方面

出台《四川大学激励学生创新创业多元化学籍管理办法》，为学生休学创业亮起绿灯，包括实行弹性学制、学生可多次休学创业、可凭创业经历或成果免修实践学分、休学创业期间可获得学校各类资源支持等；颁布《四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛奖励管理办法》，对教师的激励政策包括职称晋升、增加硕博士名额、工作量认定和10万元现金奖励，对学生的激励政策包括保研保博、算SCI论文并可用于毕业、荣誉和奖学金等。

在资金、政策等方面，已出台《四川大学创新创业公益基金管理办法》、《四川大学“学生创业孵化项目”实施办法》、《四川大学学生创新基金实施办法》、《四川大学学生创业贷款风险补偿基金管理规定》、《“四川大学五粮春创新创业之星奖”实施办法》等创新创业基金支持资助政策。

1.2.7.2 科技成果转化方面

开展科技成果转化体制机制改革创新，成功探索并形成了具有川大特色的科技成果转化体制机制：

（1）以科技成果“三权改革”为抓手，推进科技成果转化机制创新

学校以科技成果“三权”（使用权、处置权、收益权）改革为抓手，在科研人员以科技成果作价投资入股的方式进行科技成果转化时，大胆探索职务科技成果所有权确权改革，重点开展科技成果的科学确权及权益共享改革，建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系等方面的政策。主要体现在以下几方面：

1) 科学确权，早期分割，权益共享，责任共担

学校认真研究总结，承认科研人员个人的发明灵感、创新思路和实现能力在形成的最终成果中应有的所有权权属份额，加强科技成果产权对科研人员的长期激励，提出了实施科技成果所有权的确权改革，对既有的知识产权和新申请的知识产权可实施分割确权，以所有权保障收益权。学校结合学科特点、根据科技成果形成过程中获得国家和地方各级政府前期的研究投入经费、使用学校资源等情况进行科学合理的精准分割确权评价，成果完成人可享有 50%—90%的成果所有权，并享受相应的权益。政策实施以来，大大激发了科研人员从事成果转移转化的积极性，已分割确权科技成果 80 余项，领、创办科技企业 30 余家。

2) 允许教师买断学校的权属部分进行入股和转化

为支持四川省全面改革创新试验区建设，促进科技成果快速转移转化，保障国有资产固定收益，对于市场急需且符合国家战略新兴产业发展方向的科技成果，学校支持成果完成人按照公开公正公平的原则购买科技成果学校权属部分，以作价投资的方式在蓉在川创办科技型企业，进一步降低教师创新创业门槛，加快成果转化和产业化，避免复杂的股权结构影响初创企业的快速发展。

3) 加大处置权和收益权改革，鼓励科技成果就地转化

学校加大科技成果在蓉在川转化奖励力度：以实施许可和技术转让方式在蓉在川转化的，在原有基础上再增加 5%收益奖励（实施许可 90%；技术转让 75%）；以作价投资方式在蓉在川转化的，学校与成果完成人按照成果所有权权属比例进行转化收益分配后，最高可再将学校收益部分的 30%奖励给成果完成人。在成果转化（技术转让、实施许可、投资作价）处置权方面，建立了处置流程和规范，授权科研院、产研院负责学校科技成果转化中的相关工作事宜，包括确权、定价、交易和公示等关键环节的管理。

（2）改革科研考核评价办法，建立有利于科技成果转移转化的考核评

价体系

建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系。完善以实际应用价值、行业贡献度和社会影响力为主要指标的应用研究和技术开发评价体系。在业绩考核和职称评审中，实施许可、技术转让和技术开发类横向科研项目经费与纵向科研项目经费认定权重按照 1:1 同等计算。实行符合横向研发特点的考核评价方式，包括：综合考察专利授权和转化实施情况；完成重大技术开发及成果转化项目数量和实际到校经费情况；项目委托单位的评价情况和获得行业及地方成果转化奖励情况、成果转化产生的经济社会效益等。经所在学院（所、中心等）同意，采取个人考核与团队考核相结合，对承担重要科技成果转化任务的骨干科研人员，可按照学院（所、中心等）相关约定考核教学工作。

设立重大科技成果转化职称系列。学校鼓励科研人员承担重大产学研合作项目和重大科技成果转化项目，对科技成果转移转化和技术推广与服务业绩突出、取得重大经济社会效益和行业影响的科研人员可破格聘任研究员或副研究员。评聘条件主要包括：取得原创性重大科技成果，到校横向科研经费情况，牵头成立国家级产学研联盟，获得国家和地方成果转化项目资金情况，获得投资机构投资情况，开展技术推广与服务的贡献情况等方面。

（3）支持和鼓励科研人员创新创业

支持包括“双肩挑”在内的科研人员兼职或离岗转化科技成果并享受相应待遇。学校出台《四川大学关于鼓励科技人员创新创业人事管理暂行办法》（川大人〔2018〕2号）对教职工创新创业行为进行指导和规范。学校允许科研人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，兼职从事科技成果转移转化相关工作，兼职必须与科技成果转化相关。校外兼职活动中所取得的科技成果、学术成就和社会贡献，可在学校职称晋升、职务晋升及相关考评中予以合理认定；对取得重大社会效益和做出重大社会贡献的，学校将进

行表彰和鼓励。鼓励拥有自主知识产权的科技人员离岗进行可产业化的科技成果转化活动,或带科研项目和成果离岗创业。经学校批准离岗创新创业的科技人员,学校最长可保留其人事关系 6 年。学校保留其基本工资和国家法定的各项社会保险。离岗创业期间作为在本校工作年限并连续计算工龄。离岗创业期间取得的科技开发和转化成果,可以作为其专业技术职务评聘和岗位等级晋升的科研业绩。离岗创新创业科技人员在创新创业活动中取得的社会贡献、税收贡献,经政府部门或学校认定的,可以作为晋升的成果备选条件。

针对于中层及以上领导干部的兼职和创新创业,学校出台了《四川大学中层及以上领导人员兼职管理暂行办法》(川大委〔2017〕34 号)。学校领导班子正职和学校中层领导人员中担任法人代表的正职领导,是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的,可以按照促进科技成果转化法的规定获得现金奖励,原则上不得获取股权激励;学校领导班子其他成员和学校中层领导人员的科技成果转化,可以获得现金奖励或股权激励,但获得股权激励的领导人员不得利用职权为所持股权的企业谋取利益。

支持教师创新创业和“双创”人才培养,鼓励“师生共同创业”。学校职务科技成果,经成果完成人等同意及相关部门批准备案后,可免费 5 年许可给本校在校或毕业一年以内的全日制本科生、研究生和博士生创业。免费许可期满后,学生创办的企业在同等条件下可优先受让。成果完成人可作为创业导师,并可根据学校相关规定办理手续后以自然人身份在公司持股或担任职务。

1.2.8 创业项目培育孵化

1.2.8.1 师生参与各类创新创业大赛获奖丰硕，彰显师生创新创业竞争力

每年投入 500 万元支持学生参加学科竞赛和创新创业竞赛 210 余项。近三年学生获省级及以上奖 4011 项，参赛学生达到 1.3 万余人次，其中国际级奖项 162 项、国家级奖项 1900 项，包括：国际大奖 47 项，全国特等奖 27 项，全国一等奖 55 项、全国二、三等奖 728 项，省级奖 586 项。

在连续四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中获得 10 金，金奖总数全国第 2。涌现出实唯科技 Swaylink 物联网平台、“乐乐医”患者诊后随访及慢病管理平台、“Medlinker”医生联盟学术交流平台、SMART MED 云病理共享平台、Niceky 自抗凝性高通量血液透析器、DeepNet 肺结节人工智能、Lifeline 生命续航专家、Wowgo 我行、神经可视化脊柱微创手术系统、Doctor Can 肿瘤智库等金奖项目。

2018 年“创青春”全国大学生创业大赛获金奖 2 项、铜奖 4 项，创青春专项赛银奖 1 项、铜奖 3 项；获第九届中国大学生服务外包创新创业大赛一等奖 1 项，获 2018 年中国国际飞行器设计挑战赛暨科研类全国航天模型公开赛一等奖 1 项，获 2018 微软“创新杯”全球学生科技大赛中国区总决赛冠军、全球 15 强，累计荣获国家级竞赛一等奖荣誉 14 项。

截至 2018 年底，i 创街累计入驻创新创业团队 120 余支（包括学生作为法人代表注册的公司 42 家），核心成员 1500 余人，招募勤工助学、实习实训等兼职服务学生 10000 余人。累积开设创新创业课程、组织参加各类竞赛 200 余次，覆盖学生 35000 余人，指导发表高水平论文 30 余篇，获得各类奖项 150 余项，商业实践区入驻的学生自主创业公司累积利润为 500 余万元。

项目均陆续落地，它们与数十家机构签约合作，在四川大学高级技术企

业孵化平台等国家级孵化载体入驻，40 余个项目达到或接近天使投资水平，3 个项目在 2018 年度资本寒冬背景下获千万级融资。

学生创新创业团队案例：

华西临床医学院吴刚团队创办的“乐乐医”项目，打造立足医患沟通的患者院外管理平台，在首届互联网+大赛中荣获国家级金奖。该项目于 2015 年底正式上线，目前大众端用户已经突破 300 万，线上注册并开通服务的华西医护人员超过 5000 人，已于 2017 年完成 2500 万 Pre-A 轮融资。

华西口腔医学院 2014 届博士生王仕锐被福布斯评为 2016 年亚洲“30 位青年创业者”，其创办的“医联”项目在第二届互联网+大赛中荣获国家级金奖，“医云科技有限公司”估值 30 亿元。2018 年，医联完成 10 亿元 D 轮融资，跻身独角兽行列。

历史文化与旅游学院 2018 届博士生刘勇，被美国国家地理杂志评为全球十大探险家，其研发的 wowgo 我行户外安全平台，是世界唯一的解决户外手机无信号地区的安全系统，解决上百万户外运动者的出行难题，并致力于带动少数民族贫困山区旅游内涵式发展，在第四届互联网+大赛中荣获国家级金奖。

轻纺与食品学院 2014 届本科生朱彬创办的“薪公益”项目，通过“公益金融+科技平台”的方式，提供一站式全方位的薪酬结算垫付解决方案，在第四届互联网+大赛中荣获国家级银奖。其母公司已于 2018 年完成其 A 轮融资，并启动 30 亿薪酬纾困专项基金，致力于让天下没有难领的薪水。

1.2.8.2 校地共建创新创业载体，促进科技成果就地转化，教师自主创新创业活力大增

根据四川大学和武侯区人民政府“环川大知识经济圈”建设工作安排部署，为进一步推动“双创”工作，促进校地深度合作，加速四川大学科技成

果在武侯区的转化，以磨子桥创新创业街区为依托，充分发挥武侯区相关职能部门在载体建设、政务服务、政策支持以及四川大学在学术研究、人才培养、创新实践等方面的作用，形成良好的创新创业文化和氛围，引导社会相关机构特别是川大师生带技术、带项目在武侯区创新创业，并根据相关政策对入驻四川大学·武侯区协同创新创业孵化器的创新创业类项目进行扶持。

2017 年设立“四川大学·武侯区协同创新创业孵化器（桃源）”，面积约 5000 m²，作为进一步探索校地深度合作促进四川大学科技成果就地转化的新模式、新举措和新载体。目前依托四川大学新材料、生物医药、生物医学材料、医学、电子信息等优势学科及国家重点实验室、工程技术研究中心等科研基地的创新资源，落地 22 家川大教师创业企业（团队）入驻。主要案例有：

由四川大学华西医院牵头，四川华西健康科技有限公司和成都技术转移集团共同出资成立成都华西精准医学产业技术研究院有限公司，注册资金 1000 万，重点建设高通量测序、液体活检、分子诊断、细胞治疗、生物医学材料等创新技术平台，以及临床生物样本中心、临床大数据中心、互联网+精准医学信息三大支撑服务平台，促进华西医院精准医学“政产学研用”等多方资源整合、科技创新、成果孵化与转化等。

成都蜀道易信科技有限公司，支撑项目成果的孵化，企业注册资金 1000 万。公司推出了蜀道舆情云、蜀道大数据情报分析系统、全景网络安全监测平台等产品。公司成立不到半年，获得了武侯区优秀创新企业称号。

四川墨分三维科技有限公司，注册资金 200 万。公司从事石墨烯复合材料、3D 打印高分子材料的研发、生产和销售，致力于为新型能源、环境、机器人、生物医用等行业提供新型材料及技术解决方案。

四川大学电气信息学院刘俊勇教授团队，将智能电网态势感知与规划辅助决策关键技术以作价入股形式与成都市技术转移（集团）有限公司以及

成都维纳软件股份有限公司共同启动新建一家高技术企业-智慧能源信息公司，注册资本 1000 万元，学校和武侯区共同为该项目提供了场地支持，目前正快速推进相关工作。

二、典型经验和复制推广情况

2.1 科学设计顶层架构和管理机制

成立高规格的领导核心，成立以校长、书记双挂帅，各分管副校长和部门各司其职的双创工作领导小组，最大限度调动和统筹校内外一切优质资源、总体规划学校双创事业发展战略。成立高端决策咨询机构——“四川大学发展战略国际咨询理事会”。理事会囊括 53 位世界著名科学家、世界著名大学校长、国际国内政要、世界著名企业家，每年召开会议就四川大学重大发展规划、重大战略谋划、重大决策事项及举荐科研领军人才等发表意见和建议，并为学校提供决策咨询，助力学校双创工作的顶层架构设计。

2.2 智慧教学环境强力推进创新创业教育第一课堂改革

四川大学在全国高校率先出台《四川大学创新创业教育改革行动计划》（双创 18 条），强力推进“以学为中心”的教育改革。围绕知识、能力、品质和实战 4 个核心要素，紧抓创新创业的意识培养、知识积累、能力提升、项目孵化 4 个关键环节，以课程建设、课堂教学改革、素养教育、平台建设、管理激励机制、条件建设改造工程 6 大抓手，实施 18 项创新创业教育改革创新举措，促进创新创业教育与专业教育有机结合，全面提升学生创新创业知识、能力、品质和本领。2012 年启动“智慧教学环境建设工程”，截止 2018 年底，累计投入 2 亿元，打造了手机互动教室、网络互动教室、多视窗互动教室、远程互动教室、双创专用研讨室、多屏研讨教室等各类智

慧教室 403 间（占比 81%）和公共互动交流空间，创设“学术殿堂式”教学环境，并计划于 2019 年达到 100%改造率。

推进“探究式小班化”教学改革。自 2011 年起新生按 25 人编班，全面开展高水平互动式、小班化课堂教学改革。混合式教学、翻转课堂等推进启发式讲授、互动式交流、探究式讨论，教学相长。受益于智慧教学环境的全面实现，目前，开设互动式、小班化课程 9024 门次，占比 70.5%，示范课程 128 门。

实现“全过程学业评价-非标准答案考试”全覆盖。加大过程考核成绩的比重，把期末考试成绩权重降低到不超过 50%，平时成绩的分布在 6 次以上，教师可根据学生日常考勤、课堂表现、平时作业、阶段考核、期中和期末考试等方式综合评定课程成绩；根据不同学科、专业的特点，实行开放式命题，命题注重综合性、开放性、探究性，考核内容注重与时代、学科前沿接轨；考核形式多样化，如小论文、小设计、读书报告等，均可作为评价内容。逐步推进试题上网公布，促进试题质量提升。

实施“万门课程建设计划”，建设“创新创业特色课程”。建成 4284 门学术研究型课程，培养学术思维与创新素质；1377 门创新创业型课程，教学生如何当高管、如何创业；1528 门实践应用型课程，强化实践能力，提高就业竞争力。贯彻《四川大学关于邀请校外专家开设课程的实施办法》，设立专项经费，依托校企合作研究项目、高水平创新创业实践平台以及海内外、校内外高水平“双创”导师，邀请行业精英、社会贤达和杰出校友重点开设“创新创业型”和“实践应用型”课程。

建设“信息+”、“医学+”、“人文艺术+”交叉学科课程，推进五大类通识教育课程模块建设。结合当前社会信息化背景，充分发挥我校医学、人文学科优势，由各专业教师共建交叉学科课程，课程内容和项目在各专业课程之间交叉设置。课程项目采用进阶式设计，从大一到大四，对学生进行

过程化培养，逐步提升学生的知识、技能和能力。通过全面优化提升现有文化素质公选课、定向打造名师名家领衔的优质课程等方式，构筑“人文艺术与中华文化遗产”、“社会科学与公共责任”、“科学探索与生命教育”、“工程技术与可持续发展”、“国际事务与全球视野”五大课程模块。传递科学与人文精神、培养学生健全人格、宽阔视野和社会责任，培养面向未来的复合型人才。

打造优质通识在线课程。构建践行核心价值观的思政系列、弘扬传统文化的“巴蜀文化”系列、接轨社会需求的“健康川大”系列、发挥强势学科优势的中国语言文学系列、邀请行业精英开设的特色创新创业类、着眼学生发展的感知未来、思考未来系列等特色鲜明、种类丰富的课程群。

建设“感知未来的课程”，提升学生面向未来的胜任力。计划建设未来学理念、未来学环境、未来学合作、未来学生命、未来学智能五大类未来学课程 300 门。已经建成的有“物联网与智能感知”、“智慧城市与可持续发展”、“创新中国”等。

跨学科、服务型课程提升学生社会责任感。该类课程具有四个显著特点：（1）问题导向：有一定的前期研究基础（基于问题或项目）；（2）使命驱动：聚焦于解决政府、企业、社区或学校的具体问题或进行创新创业实践；（3）学科交叉：组建跨学科交叉团队；（4）国际合作：与国内外一流大学或研究机构合作。课程实施方式为“做中学”：线上学习-设计-讨论-实践-总结，培养学生创新意识和解决复杂实际问题的能力，提升学生服务社会、报效国家的责任感。

开设“国际课程周”课程，提升学生的国际竞争力。2012 年以来，学校每年投入 1500 万，连续举办七届“国际课程周 University Immersion Program”，已邀请了来自牛津大学等世界一流大学的 886 位高端外籍专家开设全英文课程 1104 门，2679 名国际生来校参加国际交流营，每年超过 2

万名学生受益。

创建名师大咖领衔的交叉学科创新班。包括魏于全院士领衔华西生物国重创新班、张兴栋院士领衔生物材料国家工程中心创新班、谢和平院士领衔深地与地下水利国重创新班和石碧院士领衔生物质材料科学与工程实验班。

契合产业发展趋势，构建新专业。积极对接国家“一带一路”、“中国制造 2025”和“互联网+”重大战略，2018 年由石碧院士领衔，研究提出设立“生物质科学与工程”新专业。以轻化工程、纺织工程、食品科学与工程和生物工程 4 个传统优势学科为基础，结合现代科学技术发展重构轻工类新工科人才知识体系，为生物质基新兴产业及循环经济发展培养专门人才。计算机学院响应教育部《高等学校人工智能创新行动计划》，提出设立“人工智能”新专业，推动人工智能一级学科建设，通过科教融合、学科交叉，进一步提升人工智能科技创新能力和人才培养能力。

构建全国规模最大的校外创新创业导师队伍。制订《四川大学校外创新创业导师聘任管理办法》。聘请 2000 余名行业精英、社会贤达和杰出校友担任校外创新创业导师。校外创新创业导师参与人才培养全过程，包括制订修订培养方案、开设“创新创业型”和“实践应用型”课程、指导创新创业实践、项目、竞赛。2018 年，行业精英、社会贤达和杰出校友开设“互联网+交通拥堵治理”、“企业法律实务”等“创新创业型”和“实践应用型”课程 362 门。特色创业培训体系初步形成，邀请校外专家参加讲座、路演、项目辅导等品牌活动 500 余人次/年。

2.3 以赛促创，以互联网+大赛推动高质量创新创业教育迈上新台阶

以“互联网+”创新创业大赛为牵引，通过建设“专创融合”课程，课

赛践一体化工程，使第二课堂的三进三结合、大创、学术型社团、学科和创新创业竞赛等工作融合在第一课堂专业教师的工作中。

以中国“互联网+”大学生创新创业大赛为抓手，全面推进创新创业教育改革，就“创新创业工作痛点堵点”向全校数千名师生发起调查访谈，针对性打造特色创业培训体系：国内首创老师路演、投资人路演形式品牌活动100余场；首开《知识产权运营实务》等校外专家课程；校赛新设“不服来辩”复活赛环节；首开为期20天的创业实践营，开辟师生实习实践新天地；融艺术和科技于创业教育，首拍6部《我的创新创业微视频》。抓住本科迎评、校庆和国家双创周契机组织三场《大学生优秀双创项目展》；首编和分发第一期《四川大学国家双创示范基地政策汇编暨双创项目荟萃》，向校内外传播我校政策和双创成果，吸引合作。

经过两年开创性和针对性工作，我校创新创业工作产生了积极进展：第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛参赛我校6000余人次携1879个项目报名，参赛人数和项目数双双创历届最高。在国赛中获“先进集体奖”和3金2银的历史最好成绩，金牌总数居全国第三，获奖团队获中央政治局委员、国务院副总理孙春兰的亲切接见。高质量的创新创业教育在学科分布方面有了显著拓展，在国家级金银奖项目中首次出现历史文化、艺术、经济等文科类项目；《wowgo 我行》和《华西合伙人》等两部创新创业微视频获教育部“‘互联网+’我的创新创业故事暨微视频大赛”一等奖（共五个一等奖），成为我校艺术、科学与创新创业教育融合的靓丽成果。在专创融合教育方面，《创新创业教育与专业教育有机融合案例——四川大学创新创业集训营》在首届全国大学生创新创业实践联盟年会暨第二届双创实践新技术高峰论坛评比中荣获“优秀案例”奖。可喜的是，在创新创业落地实践教育方面也取得了突破性进展，通过比赛孵化的13个项目与合作方签约落地，两个项目在2018年度资本寒冬背景下获千万级融资。

建立分类奖励机制，充分调动师生双创积极性。出台《四川大学“中国‘互联网+’大学生创新创业大赛”参赛奖励管理办法（川大教〔2017〕194号）》，抓住师生最为关切的利益点进行充分的激励。除真金白银奖励师生创新创业团队外，获国家级金奖的本科生可直接取得保送研究生资格，研究生等同于发表一篇SCI或CSSCI论文；国赛金奖项目的指导教师认定为获省级教学成果一等奖；国赛金奖项目的硕博士导师直接增加一个招生名额。

构建“多元化学籍管理”、“创新创业教育学分”等保障激励制度，充分调动师生创新创业积极性。2004年出台《四川大学本科生创新教育学分制实施办法》，并在2008年、2011年、2017年多次修订完善。2015年出台《四川大学激励学生创新创业的多元化学籍管理办法》，实行弹性学制、休学创业等，比2017年9月实施的教育部第41号令提前实施2年多。

实验平台智能化管理模式和运行机制可复制、可推广。探索形成了具有川大特色、可推广、可复制的“双创”实验平台管理模式和运行机制。依托物联网、互联网+、智能传感与控制等信息化技术手段搭建的大学生“双创”智能化自主实验平台综合运行管理系统，为全校“双创”实验平台提供多功能、全天候、跨校区、可持续升级优化的智能化运行管理技术条件支撑；出台实施的《大学生“双创”智能化自主实验室建设与运行管理办法（试行）》及《实验仪器设备开放共享管理办法》等系列文件，为平台的安全、高效运行及功能目标的实现提供政策保障，特别是鼓励和吸引在校大学生利用实验设备开展“双创”实践活动的八条措施，极大地吸引、鼓励和支持了学生参与“双创”的积极性和主动性。

以“千个学术型社团”激发学生创新灵感、培养学生创新思维。截至2018年，建成757个学术型社团，以科学家、艺术家、文学家、哲学家担当指导教师的学术型社团成为第二课堂重要平台。实施《四川大学学生学术型社团激励办法》，学生参加学术型社团可申请创新创业学分；教师指导学

术型社团作为职称晋升的必备指标之一。

实施学生创新创业实验培养计划，提升学生创新意识和动手能力。为鼓励学生在创意性实验项目开发、实验工艺流程优化、实验方法改进、实验装置设计与加工、仪器设备功能开发、实验资源开放共享等方面的创新，2017 年，利用校级经费支持大学生创新创业实验项目 106 个，鼓励本科生个人或跨学院、专业、年级组建团队申报，目前已全部完成结项，取得预期成效，极大地提高了学生创新创业意识和实践动手能力。

打造双创服务综合体——青创魔方。i 创街打造了由杰出校友提供引领和指导，风险投资人提供资金支持，让青年企业家之间形成互助协同关系，项目孵化迸发思想灵感的四位一体的新型校园双创平台——青创魔方。目前已引入 5 家包括福布斯上榜、获全国互联网+创新创业大赛金奖的高新技术学生创业团队，以及工商、法律、经济、经营管理、税务金融等 5 个学术性社团，发挥典型示范，带动项目孵化，为同学的双创提供专业支持。

打造“智造梦工场”主题工坊。基于学科交叉创新，主要在先进制造与先进材料，文化创意与创新设计，数字媒体与虚拟现实，信息技术与人工智能等方向设立相应的主题工坊。通过学科交叉融合提升学生创新创业项目的核心竞争力。同时设立专门的工作机构，包括平台管理办公室，指导委员会和学生团队等。管理办公室具体负责主题工坊的日常运行管理；指导委员会由学科专家、校内外创业导师组成，负责大学生、青年创客创新创业活动的指导辅导以及项目团队的申报评审、考核评估；并招募学生团队，发挥学生的自我教育和自我管理积极性，加强智造梦工场的管理和服务工作。

构建“大学生创业操盘实践项目”平台，使大学生近距离观察、深度参与创业全过程。该项目不同于常规的校园内模拟创办公司创业体验或见习培训，而是由国家级创业孵化器——四川大学高新技术企业孵化平台主办，将学生团队放到真实的企业里，由“双导师”（校内导师+企业导师）进行

辅导，通过创业知识教育、团队组建、工作实训、营销方案策划制定、市场营销（操盘），使创业团队在真实的商业环境下，实现和市场的有效对接，使大学生近距离观察、深度参与创业全过程。在 2013 年正式升级成为学校的一门选修课，逐步形成了从“创新创业教育—创业实践—大学生创业”的支撑大学生创新创业培养的完整链条。引导学生着眼于物联网、大数据、人工智能、平台经济、共享经济等新兴产业，在科技创新和文化创意驱动的创业项目上发力。

引入高端校友创新企业，构建“学校搭台、资本护航、学生演绎、多方共赢”的开放式创业服务平台。引入新尚集团的创享汇创业咖啡，川大智胜的虚拟现实创新中心等企业进入校园，为大学生双创提供专业培训，提供实习实训岗位；并设置了包括报告厅、会议室等在内的学生交流、培训空间；与成都市高新区创新创业服务中心合作开展大学生创新创业宣讲、创业教学、实习实训、合作交流等活动；与百度公司合作共建四川大学-百度学生创新实验室，为学生打造一个学习、创新、应用互联网技术、提升展示自我的平台；龙渊网络联合 HIFIVE 在 i 创街设立潜龙实验室，作为学生教育实训基地招募校内计算机、软件、通信、电子以及音乐等相关专业优秀学子为其提供学习平台及实习机会。

推进大学生海外访学及实习实训基地建设。推行“大川视界”大学生海外访学计划，目前 188 个项目。共建大学生海外实习实训基地，鼓励学生赴美国、日本、新加坡等国参加各类海外实习、实训和社会实践，自愿去南亚、非洲及“一带一路”沿线国家开展国际义工服务及考察调研等。建设项目 20 个，派出学生 224 名。

推进国际交流合作，拓展留学生辐射范围。2017 年，学校制定出台《四川大学人文社科海外合作科研项目管理办法》，旨在加强对境外非政府组织、基金会与学校开展的科研合作项目的意识形态审核把关，维护国家安全和

利益。设立总额 1 亿元人民币的“一带一路”来华留学生奖学金，成立“一带一路”研究院，培养一大批“知华、友华、爱华”、能肩负“一带一路”沿线国家建设重任的青年领袖。

2.4 构建了从创新到转化的系统化成果转化政策体系

2.4.1 以科技成果“三权改革”和考核评价体系改革为抓手，推进科技成果转化机制创新

学校利用首批国家“双创”示范基地建设契机和四川省全面改革创新试验区的先行先试政策，于 2016 年底出台《四川大学科技成果转化行动计划（试行）》（川大委〔2016〕66 号）（简称“川大 22 条”）。以科技成果“三权”（使用权、处置权、收益权）改革为抓手，在科研人员以科技成果作价投资入股的方式进行科技成果转化时，大胆探索职务科技成果所有权确权改革，重点开展科技成果的科学确权及权益共享改革，建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系等方面的政策。

（1）科学确权，早期分割，权益共享，责任共担

学校认真研究总结，承认科研人员个人的发明灵感、创新思路和实现能力在形成的最终成果中应有的所有权权属份额，加强科技成果产权对科研人员的长期激励，提出了实施科技成果所有权的确权改革，对既有的知识产权和新申请的知识产权可实施分割确权，以所有权保障收益权。学校结合学科特点、根据科技成果形成过程中获得国家 and 地方各级政府前期的研究投入经费、使用学校资源等情况进行科学合理的精准分割确权评价，成果完成人可享有 50%-90% 的成果所有权，并享受相应的权益。

（2）允许教师买断学校的权属部分进行入股和转化

为支持四川省全面改革创新试验区建设，促进科技成果快速转移转化，

保障国有资产固定收益，对于市场急需且符合国家战略新兴产业发展方向的科技成果，学校支持成果完成人按照公开公正公平的原则购买科技成果学校权属部分，以作价投资的方式在蓉在川创办科技型企业，进一步降低教师创新创业门槛，加快成果转化和产业化，避免复杂的股权结构影响初创企业的快速发展。

（3）加大处置权和收益权改革，鼓励科技成果就地转化

学校加大科技成果在蓉在川转化奖励力度：以实施许可和技术转让方式在蓉在川转化的，在原有基础上再增加 5%收益奖励（实施许可 90%；技术转让 75%）；以作价投资方式在蓉在川转化的，学校与成果完成人按照成果所有权权属比例进行转化收益分配后，最高可再将学校收益部分的 30%奖励给成果完成人。在成果转化（技术转让、实施许可、投资作价）处置权方面，建立了处置流程和规范，授权科研院、产研院负责学校科技成果转化中的相关工作事宜，包括确权、定价、交易和公示等关键环节的管理。

（4）改革科研考核评价办法，建立激励科研人员从事科技成果转化的评价考核体系

完善以实际应用价值、行业贡献度和社会影响力为主要指标的应用研究和技术开发评价体系。在业绩考核和职称评审中，实施许可、技术转让和技术开发类横向科研项目经费与纵向科研项目经费认定权重按照 1:1 同等计算。学校及时修订和出台了《四川大学科学技术奖励办法（修订）》（川大科技〔2018〕6 号）、《四川大学专业技术职务申报条件（试行）》（川大人〔2018〕46 号），修订了专业技术职务申报条件，实行科技成果转化指标。学校鼓励科研人员承担重大产学研合作项目和重大科技成果转化项目，对科技成果转移转化和技术推广与服务业绩突出、取得重大经济社会效益和行业影响的科研人员可破格聘任研究员或副研究员。评聘条件主要包括：承担重大科研成果转化、大型工程项目，作为第一单位及第一完成人获

得原创性重大知识产权，推广应用原创性重大知识产权，到校横向科研经费情况，获得国家和地方成果转化项目资金情况，以自主知识产权转让、与企业联合开发获得创新药新药证书、改良药新药证书、三类医疗器械产品注册证、一类新兽药注册证等方面。

（5）支持和鼓励科研人员创新创业

① 支持“双肩挑”科研人员兼职或离岗转化科技成果并享受相应待遇。学校出台《四川大学关于鼓励科技人员创新创业人事管理暂行办法》（川大人〔2018〕2号）对教职工创新创业行为进行指导和规范。学校允许科研人员在履行岗位职责、完成本职工作的前提下，兼职从事科技成果转移转化相关工作，兼职必须与科技成果转化相关。校外兼职活动中所取得的科技成果、学术成就和社会贡献，可在学校职称晋升、职务晋升及相关考评中予以合理认定；对取得重大社会效益和做出重大社会贡献的，学校将进行表彰和鼓励。鼓励拥有自主知识产权的科技人员离岗进行可产业化的科技成果转化活动，或带科研项目和成果离岗创业。经学校批准离岗创新创业的科技人员，学校最长可保留其人事关系6年。学校保留其基本工资和国家法定的各项社会保险。离岗创业期间作为在本校工作年限并连续计算工龄。离岗创业期间取得的科技开发和转化成果，可以作为其专业技术职务评聘和岗位等级晋升的科研业绩。离岗创新创业科技人员在创新创业活动中取得的社会贡献、税收贡献，经政府部门或学校认定的，可以作为晋升的成果备选条件。截止目前，学校备案在外兼职从事科技成果转化教师人数16人，离岗创业教师人数4人。

② 针对中层及以上领导干部的兼职和创新创业。学校出台了《四川大学中层及以上领导人员兼职管理暂行办法》（川大委〔2017〕34号）。学校领导班子正职和学校中层领导人员中担任法人代表的正职领导，是科技成果的主要完成人或者对科技成果转化作出重要贡献的，可以按照促进科

科技成果转化法的规定获得现金奖励，原则上不得获取股权激励；学校领导班子成员和其他成员和学校中层领导人员的科技成果转化，可以获得现金奖励或股权激励，但获得股权激励的领导人员不得利用职权为所持股权的企业谋取利益。

③ 支持教师创新创业和“双创”人才培养，鼓励“师生共同创业”。学校职务科技成果，经成果完成人等同意及相关部门批准备案后，可免费 5 年许可给本校在校或毕业一年以内的全日制本科生、研究生和博士生创业。免费许可期满后，学生创办的企业在同等条件下可优先受让。成果完成人可作为创业导师，并可根据学校相关规定办理手续后以自然人身份在公司持股或担任职务。

学校统筹各相关部门，多方协同联动，修订、制定、出台了一系列配套实施文件，持续构建完善了以“川大 22 条”为统领性文件、N 个具体配套实施细则文件、x 个操作流程及内控管理制度的“1+N+x”成果转化政策体系，强化政策导向，全面系统地推进科技成果转化工作。截止 2018 年底，学校累计分割确权科技成果 80 余项，拟办或已领、创办科技企业 30 余家。

2.4.2 创新校地合作模式，以校地共建“一支资金、一个平台、一支队伍”（“三个一”）为抓手，打造成果转移转化四川范本

（1）首创与地方共建校地科技合作专项资金模式

学校以有限的自有资金与地方共同设立科技合作专项资金，以“企业提需求、政府出资金、学校给配套”的方式，引导和支持教师围绕地方产业升级和成果转移转化开展研发，积极破解学校科研人员立项研发与地方和企业需求信息不对称、科技与经济结合不紧密的难题。该模式 2013 年在与四川省泸州市的合作中首创，2014 年在与四川省德阳市的合作中继续推广。截至目前，学校已与四川省内 8 个市州设立“校地合作专项资金”，资金总

规模达到 5 亿元。已实施的川大-泸州、川大-德阳联合研发项目 300 项，带动各类投资约 68 亿元，新增产值约 28.6 亿元，利税 4.3 亿元，取得了明显经济社会效益，有力促进了地方传统产业的升级换代、企业的转型升级和战略性新兴产业的发展。

（2）校地共建创新研发平台或技术转移服务平台

学校围绕四川省各地方产业转型升级、创新创造和行业技术攻关需要，充分利用四川省在西部地区工业门类最齐全的优势，瞄准各市州产业特色，以共建创新研发转化平台或技术转移服务平台的方式将学校优质科技资源向地方转移转化，促进学校创新资源和人才资源与地方产业对接，使教师技术研发与地方企业需求紧密结合，支撑地方产业发展和企业转型升级。如，2017 年，学校结合泸州市食品工业基地、循环型化工基地、清洁能源生产基地等的定位，与泸州市共建四川大学泸州产业技术研究院并正式运营，进一步推动学校与泸州市的战略合作。2018 年，与自贡市共建四川大学国家技术转移中心自贡分中心，与攀枝花市共建四川大学国家技术转移中心攀枝花分中心，架起地方与四川大学校地交流合作的桥梁，推进更广领域的交流与合作。

（3）校地企共建高水平专职研发转化队伍

学校以博士后运行机制，按照“企业提需求，学校设岗位，政府给支持”的方式，校地企共引高水平创新创业人才、共同培育建设高水平工程技术研发专职成果转化队伍（博士后），解决地方和企业引育高水平人才的难题。学校出台了《四川大学关于加强专职科研队伍暨专职博士后建设的实施办法》（川大人〔2016〕39 号文），依托校地共建的创新研发平台、企业研发机构，面向全球吸引博士后人才，共同建设一支围绕科技研发、成果转化、工程应用开发、中试研发熟化、成果产业化的高水平专职研发队伍；学校给专职博士后岗位名额并按程序对其评聘研究员和副研究员职称及岗位，享

受校内专职科研队伍的同等学术待遇，同时为其今后发展提供畅通的职业发展通道。目前，学校已经与成都市郫都区及相关企业签订协议，面向全球进行招聘，正在推进与成都高新区、双流区、德阳等地政府和相关企业的合作。

2.5 完善了从创新链到产业链全链式转化服务体系

2.5.1 建立健全了全链条的科技成果转移转化服务体系

四川大学依托科学技术发展研究院、产业技术研究院、国家技术转移中心、科技产业集团和国家大学科技园等机构，构建起从基础研究到应用开发、成果转移转化、产业化、企业孵化的全链条创新研发和转移转化服务体系。

（1）科学技术发展研究院：主要负责科技成果的管理，保障科技成果转化的源头供给；搭建校地企平台，组织开展校地企合作对接，加速科技成果的转移转化。以源头创新为基础，通过转化服务，加速培育新产业新业态，提升“双创”的水平和层次。

（2）四川大学国家技术转移中心：主要负责与地方和企业建立产学研合作关系，开展共性技术的开发和扩散，推进校地企产学研平台和技术转移分中心建设，搭建技术转移服务网络，促使技术供给与技术需求完全有机融合，推动科技成果转移转化。

（3）四川大学产业技术研究院：主要负责重大产学研项目的遴选、培育、加速、示范直至产业化的全程服务；围绕科技服务业态全链条，广泛开展科技咨询、知识产权，科技金融、技术转移等培训。

（4）四川川大科技产业集团有限公司：主要负责代学校持有科技成果作价入股中学校所占部分的股权，并负责经营和管理校属经营性国有资产，通过与地方政府投资平台或创投基金共建投资基金等为科技成果转化提供科技金融服务和支撑。

（5）四川大学国家大学科技园：主要负责集聚创新资源，建设技术创新基地、高新技术企业孵化平台、产学研结合示范基地和创新创业人才培养中心等，为初创期企业提供创新创业服务、行政服务、投融资服务、中介服务和创新创业人才培养等一站式孵化服务。

2.5.2 打造成果转化平台，协同创新推动转化

结合西部地区的产业特色、升级需求和平台自身优势，共建综合性或专业性科技创新研发转化平台，引导研发团队面向地方和产业需求开展技术研发，支撑保障科技成果在地方落地转移转化。

（1）共建综合性地方研究院

2016 年，学校与青岛市人民政府共建了四川大学第一个外设综合性独立法人机构研究院——四川大学青岛研究院。截止 2018 年底，青岛研究院已建成高分子新材料等科研平台，建立了青岛市 2200 家企业基础数据库，组织 150 余位学校科研人员与当地近 200 家企业对接，推动的“胜利油田钻井液改性加重剂及相关产品研发”项目已进入中试阶段；与青岛啤酒共建中试实验室，共同开发的“皇冠瓶盖密封材料”投资 1700 万元在青岛建设产业化基地。

（2）共建特色研发创新转化平台

围绕地方产业转型升级、创新创造和行业技术攻关需要，契合区域特色资源和重点产业，采取“一地一策”的方式，与地方政府共建专业性创新研发平台，在无锡市建立了川大-无锡石墨烯应用研究中心，在南京市建立了先进高分子材料研究所，与成都市及其辖区政府共建前沿医学中心、面向新经济的技术交叉与转化中心、基金治疗公共技术研发平台、成都精准医疗产业技术研究院、成都生物材料产业技术研究院等专业性创新研发转化平台，加强科技成果转化和产业化，引领带动相关产业升级。

（3）共建产业化（中试）示范平台

学校注重加强以问题引导的交叉融合，催生变革性技术，提供工程化放大的产业化（中试）示范平台。2017 年，在学校杰出校友东土科技有限公司李平董事长的支持下，成立了国内高校的首个工业互联网研究院；与雅砻江流域水电开发有限公司签署战略合作协议，聚焦国家深地科技重大战略需求，共建深地实验室，拓展深地战略空间。

2.5.3 深度融入区域，打造产业化孵化载体

（1）与成都市产业园区紧密合作

学校结合自身优势学科领域，根据成都市产业功能区战略发展定位，以产业功能区为载体，围绕全市产业功能区及园区建设，推动科研团队以多种形式参与产业功能区及园区建设，着力打造校院企地深度融合发展的创新共同体、利益共同体、发展共同体。截止 2018 年底，与学校有合作交流关系的产业功能区及园区有 66 家，签约项目 23 个。

（2）建设环川大科技成果转化区

与成都市武侯区共建“环川大知识经济圈”，围绕四川大学华西校区、望江校区周边区域，打造“四区”（高雅文化集聚区、科技文化创新创意集聚区、科技创新创业集聚区、西部健康创新产业集聚区），共建前沿医学研究中心和面向新经济的技术交叉与转化中心，在望江校区临近磨子桥区块共同打造 7 万余平方米的交叉学科平台载体。学校与武侯区共建的四川大学武侯区科技成果孵化基地已吸引包括智慧能源、蜀道易信等两批 20 余个团队入驻；高新技术企业孵化平台完成 1.3 万平米改造，为师生团队提供高水平创业服务。

三、特色亮点

3.1 以赛促教、以赛促学、以赛促创，高质量创新创业教育成果显著

四川大学整合优势学科资源、优化专业设置和课程体系、突出跨学科交叉复合能力培养、开设交叉创新班、开展四卓越一拔尖计划，汇聚和培养高端创新创业人才；打造智慧教学环境，重塑时空，智慧相伴，创新课堂教学模式，严格学籍管理、深化“探究式-小班化”教学和全过程学业评价改革，提升学业挑战度、传递学习压力，激发学习活力，提升人才创新创业的意识和能力；以各级各类创新基金项目、“三进三结合”、学术型社团、学科交叉主题工坊、创新创业竞赛等促成师生以问题为中心、搭建跨学科多层次的创新创业团队；以互联网+大学生创新创业比赛为牵引，马拉松式孵化海量创新创业项目：大规模开展老师路演、投资人路演、私董会等形式的校内双创品牌活动；大力推进双创实习基地建设；拍摄《我的创新创业故事微视频》，囊括 2018 年教育部“互联网+我的创新创业故事暨微视频大赛”5 个一等奖中的两个。学校的教育教学改革成果获 2018 年国家级教学成果奖一等奖六项，其中，“以课堂教学改革突破口的一流本科教育川大实践”获国家教学成果特等奖。46 项教学成果获四川省第八届高等教育教学成果奖，居全省高校之首。2018 年 9 月 8 日晚，CCTV-1 新闻联播以“四川大学：‘小课堂’撬动‘大改革’”为题对我校课堂教学改革进行了报道，时长达 1 分 35 秒。在新一届教育部教指委换届工作中，我校 72 人次入选，位列全国高

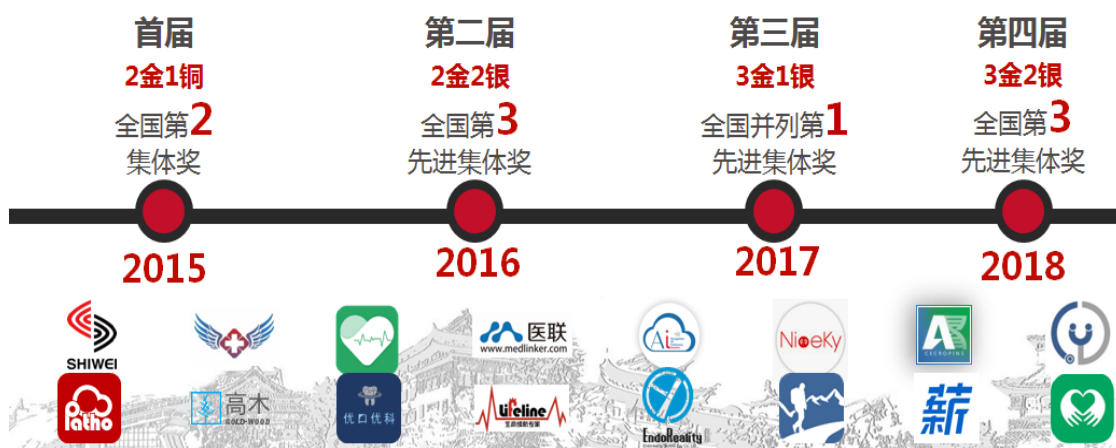
校第五，彰显了我校相关学科的影响力和学校本科教育的质量与实力。



2018 年第四届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中，我校 6000 余人次携 1879 个项目报名，参赛人数和项目数双双创历届最高，国赛获“先进集体奖”和 3 金 2 银的历史最好成绩，金牌总数居全国第三，14 名教师新获“互联网+”大赛国家级优秀指导教师，获奖团队获中央政治局委员、国务院副总理孙春兰的亲切接见。学校教育成为创新创业项目的有力背书：推荐 40 个项目在国家双创周主场等展示，促成 13 个创业项目与合作方签约落地，落实 11 个创业团队与入驻四川大学高新技术企业孵化平台，帮助三个项目在 2018 年度资本寒冬背景下共获 2500 万的融资。

“互联网+”大学生创业大赛成绩突出

10金5银1铜，金奖总数全国第2；连续4年，金奖数蝉联全省第1



3.2 以科技成果“三权改革”特别是确权改革为抓手，推进科技成果转化机制创新，探索出一条从创新研发到快速转化的通道

科技成果转化是个系统工程。常常说科技成果转化难，难在机制。为了探索这一机制，打通科技成果转化的畅通通道，四川大学在国家双创示范基地的体制机制改革创新要求下，结合四川省全面改革创新契机，制定出台《四川大学科技成果转化行动计划》（川大委〔2016〕66号），以科技成果“三权改革”为着力点，推动科技成果转化新机制探索，重点开展科技成果的科学确权及权益共享改革，加强科技成果产权对科研人员的长期激励。在科研人员以科技成果作价投资入股的方式进行科技成果转化时，承认科研人员个人的发明灵感、创新思路和实现能力在形成的最终成果中应有的所有权权属份额。并且结合学科特点、根据科技成果形成过程中前期研究投入经费、使用学校资源等情况，成果完成人可享有50%—90%的浮动成果所有权权属比例，根据比例相应的权益，在全国高校迈出了改革创新的第一步。同时，整合学校各单位力量，采取了一系列配套政策、配套流程、配套制度确保政策的良好实施，打通了既能规避风险、又能有效促进转化整个流程通道，解决了长期以来的科技成果利益分配和权属不清导致的转化难、转化慢、通道不畅问题。

政策实施以来，大大激发了科研人员从事成果转移转化的积极性，已分割确权科技成果80余项，拟办或已领、创办科技企业30余家。2017年9月，四川大学生物医药领域7项成果，作价3.6亿元，由企业投资近8亿元，对成果进行产业化开发。

新闻媒体（人民网）：川大7项科研成果90%股权奖励个人研发团队



2016-2018 年建设期间，获省部级及以上科技成果奖励 122 项，其中获国家科技奖 10 项（牵头 5 项，参与 4 项，高端外籍教师、英国皇家工程院院士菲利普·寇茨教授获得国际科学技术合作奖 1 项）。新增国家 111 引智基地 2 个；“深部岩土力学研究国家重大科技基础设施”项目纳入教育部重大创新（引领）平台顶层设计与培育并获得 2017 年度教育部科学事业费资助计划；新增省部级及以上科研基地 15 个。

学校科技成果转化政策体系建设走在全国高校前列，获得“教育部首批高等学校科技成果转化和技术转移基地”。科技成果转化成效受到人民日报、人民网、中国新闻网、新华网等各大媒体广泛报道和关注。近日，由中国科技成果管理研究会、国家科技评估中心、中国科学技术信息研究所联合编著的《中国科技成果转化 2018 年度报告（高等院校与科研院所篇）》中报道，四川大学科技成果转化成效显著。

四、典型问题和建议

典型问题一：尊重高校在社会中的本职任务和角色定位，还高校以“慢”功培养两个高端的净土

痛点堵点：高校是两个高端、两个源头。汇聚了海量高端人才，沉淀了海量高端科技成果；是高端人才的源头、高科技研发的源头。几年摸索沉淀

业界共识：不应号召教授当老板，不应鼓励本科生创业，避免以高失败率换来学校治学氛围浮躁的不良后果。双创示范基地建设，应首先立足“办好一流高校”、推进一流高校“担负起人类未来希望”的角色，避免急功近利的揠苗助长。

具体建议：减少双创示范基地“多头管理”给基层带来的困扰。恳请各主管部门不应以表格统计数据代替面谈，以避免统计口径带来的理解偏差。考虑到基地种类、地区、基础的差异性，对双创示范基地的考评机制，应避免一刀切，可参考教育部“本科人才培养质量评估”相关策略，鼓励“用自己的尺子量自己”，考察基地在相对独特的区域、行业环境下的相对发展，鼓励基地探索个性化、代表性的发展模式。

以双创示范基地为牵引，升级本科教育。以学为中心，适当引入市场优秀产品和竞争机制，开展教育教学内容的供给侧改革，加强人生观、使命感、责任感、心理和素养培养，贯穿双创教育，瞄准市场急需、推进二专建设、提升学业挑战度、探索精准教育，提升高校实践教育的品质内涵。发挥对高校的模范带头作用。

典型问题二：高校科技成果转化亟待建立容错机制

痛点堵点：为促进科技成果转化，国家科技、教育、知识产权、财政、资产等主管部门牵头出台了一系列的政策文件，但各部门制定政策之间存在协调不足问题，甚至出现相互冲突、制约的情况，政策协调性亟待加强。在“双创”示范基地试验田改革创新过程中，有可能不能完全契合国家层面出台的所有政策，也有上位法立法相对滞后的问题。

具体建议：建议国家政策建立容错机制，在基地试验田履行勤勉尽责义务、没有牟取非法利益的前提下，免除其在改革创新中产生的决策责任。

典型问题四：缺少中试和放大试验的基地和支持资金

痛点堵点：高校实验室科技成果多，但距离产业化较远，需要中试和放

大试验，但此阶段投入大、风险大，风投机构不愿投，中小企业不敢投，国企央企不屑投，导致出现“转化鸿沟”

具体建议：政府补位，为此阶段加大投入，并要求政府为主要资本方的投资机构加大对此阶段的投入。

典型问题五： 高校建立的基地孵化载体受益难

痛点堵点：高校建立的双创示范基地孵化载体，投资建设成本大，孵化对象主要为高校科研院所的科研人员、学生，多以公益性为主，难以从孵化过程获得增值收益；另因高校产业改革，投资入股收紧，不利于股权交易，难以从初创企业中获得股权投资收益。

具体建议：对高校运营的双创示范基地孵化载体给予运营补贴；在政策上引导大型工业园区、龙头企业到高校双创示范基地内设立研发机构和建立企业加速器。鼓励大型工业园区、龙头企业联合高校科研院所设立研发机构，高校科研院所为大型工业园区、龙头企业提供技术支撑，以促进科技成果转化；出台政策鼓励大型工业园区、龙头企业联合双创示范基地孵化载体建立企业加速器，衔接科技成果研发—中试—产业化的完整产业链，推动科技成果转化、培育新兴产业、促进企业产品升级。

典型问题六： 需进一步加大经费投入和基地建设自主权

痛点堵点：双创示范基地建设是一项投资大、周期长的系统工程，高水平建设双创示范基地需要投入大量的资金。四川大学在国家经费支持的基础上，千方百计多渠道筹措资金支持双创示范基地建设，但作为西部高校，学校资金非常短缺，经费筹措面临巨大困难。

具体建议：国家若有更大力度的经费投入，学校依托双创示范基地平台，将有更大作为、取得更好成效。双创示范基地建设工程复杂，双创项目建设具有探索性，希望给予学校更长的基地建设周期。同时，在建设过程中一些具体建设事项需根据实际情况做适当变更，希望给予学校更多的变更

权限，允许基地严格按照规范的程序做好可行性论证后，按照变更的事项开展建设。对基地的检查验收建议注重实效，在确保国家相关规定前提下，希望减少诸如大量填报表格、查验基地申报过程中的论证过程痕迹等形式。

五、未来发展规划

随着四川大学国家双创示范基地建设完成并投入使用，学校双创工作逐渐从先行先试的“浅海湾”进入到全面发展的“深水区”，双创事业不断迈上新台阶，同时，新一轮更大范围、更高层次、更深程度、更具内涵的双创升级攻坚战也全面拉开序幕。

5.1 后续三年发展目标

持续深入贯彻国家、学校出台的政策，推动深化创新创业教育改革和科技成果转化机制的战略从“双轮驱动”转变为“拧成一股绳”：以科研、成果转化和创新创业工作汇聚资源培养人才，以高端双创人才培养支撑科研及成果转化，打造创新创业人才培养与科研成果转化一体化新格局。

1. 双创教育升级再出发。以教学成果特等奖为基础和新的起点，融汇校园内外高科技创新要素，以建设一流专业、五类“金课”，开展“四卓越一拔尖”计划等为抓手，推进双创人才培养工作迈上新台阶。

2. 将“三权改革”和共建面向新经济的技术交叉与转化中心作为关键着力点，加强完善科技成果转化全链条的政策体系和服务体系，进一步打通成果转移转化通道；以“深耕四川，辐射西南，拓展沿海，布局全国”为目标，拓展学校与西部地区及省内各市州的合作，加快推进与成都共建共享，深度融入产业功能区建设，打造成果转化“川大范本”。

5.2 后续三年重点任务

1. 强化双创工作领导小组的引领、统筹作用，深入发挥全校各部门齐抓共管的工作机制，保障经费。

2. 建立、完善基地精细化管理。务实推动政策落地。建立基地运营监测常态化机制，逐步深化数据治理，不断优化双创效果的观测指标、统计方法，加强技术建设，及时评价反馈、持续改进，亮出成绩单，找出不足点，不断

优化政策，推动基地不断发挥效能。

各平台继续保持“敢于闯、善于创、奋力推、确保稳、努力干”的工作基调，具体到五大平台，计划如下：

5.2.1 双创教育升级再出发

实施四川大学本科教育 2.0 行动计划，紧紧围绕“培养具有崇高理想信念、深厚人文底蕴、扎实专业知识、强烈创新意识、宽广国际视野的国家栋梁和社会精英”目标这一中心任务，在领导精力、师资力量、资源配置、经费安排、工作评价等方面创新管理制度体系，增强突显人才培养核心地位和本科教育基础地位的环境氛围和保障机制，开创全校汇聚各方优质资源倾力培养学生、全校教师专注学术潜心育人、全校学子刻苦读书全面发展的生动局面。

（1）激励投入强学术，推动教师爱教善教乐教增成效

发挥新一届教指委作用，依托教师教学发展中心/教学创客中心，汇聚国内外及各学院一流资源，强化基于“教学社区”的教师发展川大模式。立足“本科教育创新大讲堂”“新教师教学能力提升培训”“以学为中心的教育”年度研讨会、“教与学发展论坛”“‘探究式-小班化’教学一院一赛”

“教师学术能力和国际沟通能力提升培训”等系列教师发展品牌活动平台，增强教师跨学科交流合作，促进教师相互学习支持，增长教学智慧、开启创新实践。构建和完善体现“智能+教育”的“智授”系统，基于大数据智能化分析教师课堂教学，评估教师教学状态，形成教师教学画像，助推教师发展进入个性化及智能化时代。

（2）调整结构促交叉，建设文理工医优特专业体系

按照“办最好的医科，一流文科、理科和新工科”的发展思路，优化本科专业结构，强化交叉专业建设，控制专业规模、提升专业品质，建设与国家和区域经济社会发展需求相结合、与学科发展最新态势相契合、与培养具有国际竞争力人才相适应的一流本科专业体系。推动大类招生、大类培养，专业分流时完全尊重学生的自由选择，倒逼专业建设、促进学生的个性化全

面发展。创新推动“四卓越一拔尖”升级，将拔尖计划扩展至文学、历史学、哲学、经济学和基础医学，实现卓越拔尖人才培养的拓围、提质、增效。完善荣誉学生培养体系，探索“玉章书院”建设。扩大和完善双学位与辅修培养体系，着力培养复合型创新人。推进工科和医科教育专业国际认证，探索建立应用理科专业认证制度。将专业评估结果作为学校调整和优化本科专业结构的重要参考，对全校各专业人财物资源进行合理配置。

（3）汇聚优势展特色，构建多维度高标准川大“金课”群

持续推进“万门课程建设计划”，升级三大类课程体系，打造1000门具有创新性、高阶性、挑战度的“金课”。打造名师大咖领衔的高水平研究型课程、“线上+线下”“理论+实践”融合型课程、“课堂+竞赛”一体化的创新创业全生命周期课程，创建强势学科引领的系列MOOC群、接轨社会需求的微专业。开设创新性、设计性、综合性精品实验项目、虚拟仿真实验教学项目。丰富“人文大讲堂”“未来大讲堂”，开设“华西健康大讲堂”

“法治大讲堂”等系列品牌讲座；实施“国际课程周（UIP）升级版”，深化国际合作育人。推进“课程思政”与思政课程同向同行，在春风化雨、润物无声中育人育心。

（4）融合智能求深度，推广研究型高阶课堂增智慧

制定《研究型课堂教学指导意见》，明确一流课堂要素。基于本校学生学习特征，探索以心灵的深层激活为目标的教学应对；运用量化教学的大数据分析，实施高质量的全过程学业评价，达成应用、分析、评价和创造的高阶学习。深化“探究式-小班化”课堂教学改革，合理融入最新科研成果和学科前沿理论，提高学业挑战度。探索适宜不同课程的多样化教学新方法，让跨学科团队合作、批判性思维、PBL、“互联网+”、“智能+”等教学法增加课堂吸引力、提升教学有效性。推进“川大名师示范课堂”建设，分类分层次分专业树立研究型示范课堂典型，以点带面，燎原全课程。

（5）完善制度重文化，构筑质量保障机制新生态

在注重制度、政策、管理的同时，完善信仰、人本、精神等“软要素”，

扎实推进质量文化建设，强化本科教学质量的持续改进机制。对学校、院系、专业的教学质量状态、教师教学状态和学生学习状态等不同应用方向进行有针对性的设计；探索科学规范的学生评教理念与方法，制定科学、全面、细化、精准的评价指标；促进质量保障与评估从技术层面向人文深度挖掘，评估与督导闭环运行；新建智能化信息平台为媒介，扩大师生的知情权与参与度；悦纳第三方机构的评估，联动高校内部质量保障与学校外部第三方评估。

（6）增强使命拓视野，促进学生勤学悦学会学长本领

推进“大学生社会责任感强化提升计划”，挖掘并传承川大的“红色基因”，设置“江姐班”、“朱德班”、“巴金班”等荣誉班级，营造充满正能量的校园育人氛围。成立“学生学业发展研究与指导中心”，由高年级优秀学生在学业、生活、生涯规划等方面指导学习困难学生，形成学生互助体系。推进全过程立体化体育改革，为每一位学生开具个性化“体育处方”，培养学生终身锻炼习惯。开展“一院一盛宴”美育活动，用高雅的校园精神文化大餐滋养青年学子。将“劳育”贯穿于德、智、体、美育之中，贯穿于创新创业实践教育之中，培养辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的国家栋梁和社会精英。

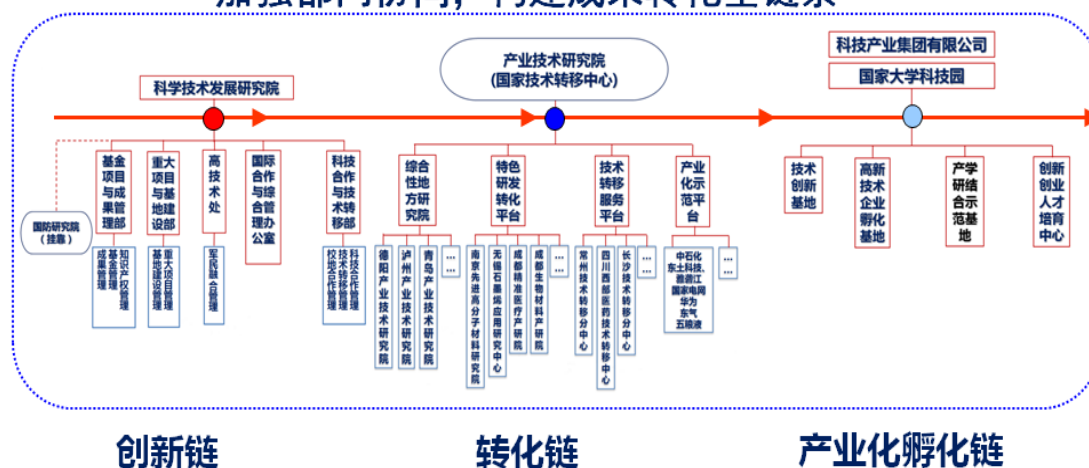
5.2.2 科研成果转化提档增速

坚持面向人类发展进步、面向未来科学方向、面向世界学术前沿、面向国家区域重大需求，以“文优、理进、工改、医强”为指导；将培育高端领军人才、聚焦特色学科重要方向、建设先进科研平台与高水平交叉特色研究中心、培育重大科研项目与标志性科研成果作为构建“人才-方向-平台-项目-成果”创新链、大力提升平台科技创新能力的重要抓手；将“三权改革”和共建面向新经济的技术交叉与转化中心作为提升平台科技成果转化能力的关键着力点，进一步完善科技成果转化机制和校地合作机制，打造双创升级版。推广四川大学科技成果转化的体制机制和典型经验，加强校地合作，形成与地方共建共享共融发展的“川大范本”。

(1) 构建全链条服务体系，进一步打通成果转移转化通道，形成从变革性技术原始创新到转化的良好机制

完善科技和财务、人事、资产管理等部门促进成果转移转化的协同工作机制，推动平台相关工作的系统改革；发挥高校源头创新引领作用，激发科研人员开展创新和科技成果转移转化的积极性；建立常态化、专业化、专职化科技成果转化机制，构建从项目立项研发管理、成果管理、成果评价、成果转化交易、转化平台建设到成果产业化示范相互衔接的全过程链条服务体系；围绕地方经济转型升级、社会民生需求，立足西部，加强技术转移分

加强部门协同，构建成果转化全链条



中心建设，针对地方特色结合学校优势，优化外设综合性地方研究院、特色研发创新平台、技术转移服务平台、产业化（中试）示范平台等的布局，打通科技成果转化通道，强化创新链和产业链、服务链、资金链对接，探索形成具有“川大”特色的转化模式，形成可复制推广的经验做法。

(2) 广泛推广四川大学与地方合作的成功模式，拓展推进与西部地区及四川省各市州合作。

深入挖掘西部地区各市州产业特色和发展、升级需求，结合平台自身优势，以共建校地合作专项资金、共建创新研发转化平台或技术转移服务平台、共建高水平专职研发与成果转化队伍为着力点，组织本平台教师面向地方和产业需求进行科技研发，深入持续开展产学研合作，将各子平台产生成果快速进行转移转化。同时进一步推进各市州产业技术研究院分院或技术转移分中心建设，加强与地方共引共育人才机制。

（3）加强与学校所在城市的深度融合，加快推进与成都市共建共享，深度融入成都市各区市县和产业园区及功能区建设。

全面推进与成都市共建面向新经济的学科交叉研究中心。加快推进与联想集团共建人工智能研究中心、与网易公司共建未来互联网技术研究中心，推动建设综合减灾、智能制造、新材料等分中心，将“面向新经济的技术交叉与转化中心”建设成为“新工科”孵化器，实现科研引领的“新工科”建设。继续推进与成都市共建的新型产业技术研究院和环川大知识经济圈、环江安校区国际化创新创业示范带建设。梳理各子平台在成都市各区市县建立的中试基地及产业园区的发展定位，结合平台优势资源与团队，以源头创新供给和中高端项目合作为支撑，深度融入各中试基地及产业园区建设。

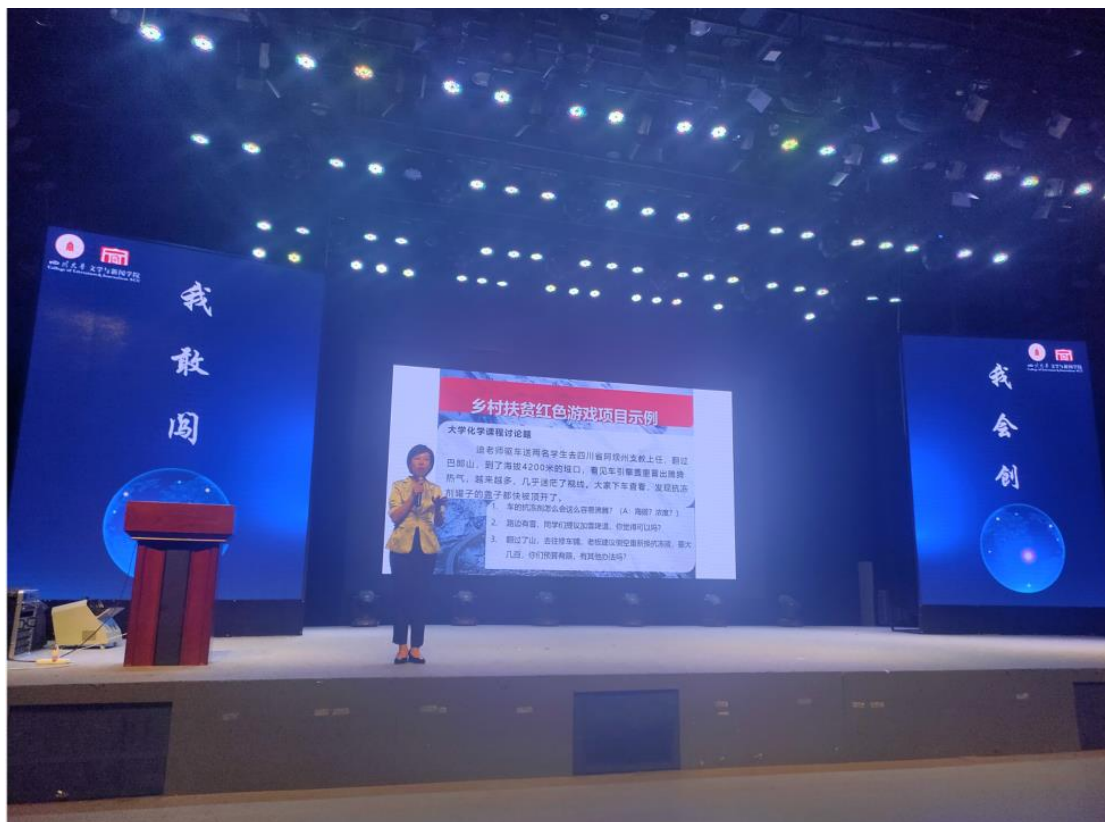
（4）持续提升高新技术创业孵化能力。围绕“创业孵化服务体系、制度建设、公共技术服务平台运营、创新创业活动开展、课程体系建设、外部资源整合”等，加强创业孵化服务体系运营能力，提高公共技术服务平台运营效率，实现管理制度化、开放化、智能化、精细化；优化服务机构的选择与合作模式，搭建包括金融服务、天使投资、知识产权、人力资源、创业导师、法律咨询等的高质量服务平台，以“陪跑”姿态推动开展高质量、多样化的创新创业培训和服务。启动服务评价系统，改进服务体系，使平台建设形成完整闭环。

（5）打造新兴学科摇篮。构建边疆学学科体系，成为具有中国特色和重大现实指向的边疆学领域的新兴学科摇篮。围绕喜马拉雅区域重大问题开展系统的战略研究和重大理论创新，成为集应用研究、基础研究和多学科综合研究为一体的科学研究高地和本领域最重要的高校智库。成为“一带一路”周边和沿线国家交流和对话高端平台。加强与海内外高水平大学、科研院所以及智库等全方位的合作交流，通过举办“喜马拉雅论坛”等高层次学术研讨会、互派访问学者、互设研究平台等方式，吸引和汇聚“一带一路”沿线优秀的创新人才和学科资源，建成有重要影响“一带一路大学联盟”，成为引领和主导边疆安全与发展舆论的学术交流平台。

2.4 “互联网+”大赛淬炼创新创业本领——四川大学“互联网+”大赛组织情况

四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛动员大会





四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛分组答辩情况





产品介绍



(a)



(b)

图(a) 离子液体/聚合物复合凝胶薄膜吸附材料产品图
图(b) 长时间吸附实验后产品图

绿色无毒且可再生海藻酸盐离子液体/聚合物复合凝胶薄膜吸附材料

更强的PM吸附能力

产品优势

绿色、环保、可洗可循环

优良的杀菌性能

原料成本低廉、无毒

正在讲话: 1-王溪源-黄克斌



王汀



黄玉青



李金平



杨林



6-周乃欣-潘旭

四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛集训营情况







四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛校金争夺赛情况





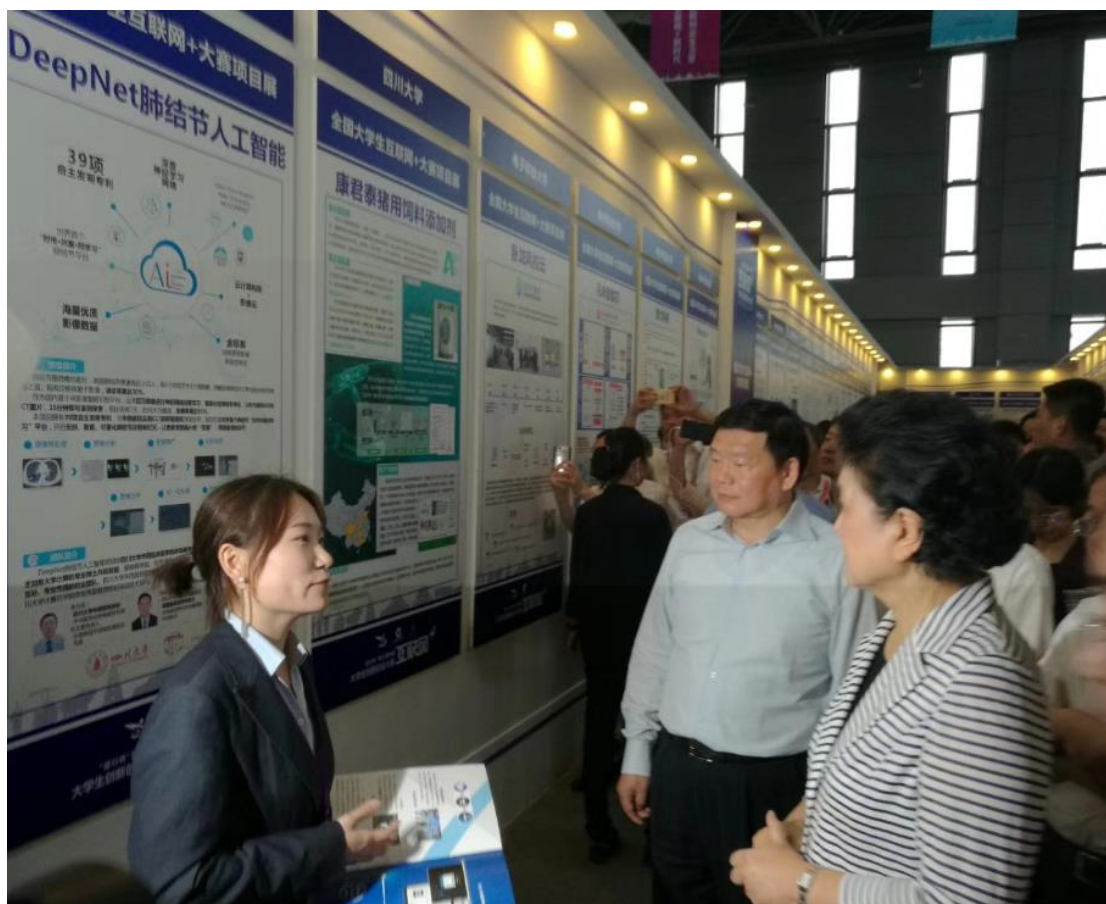


四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛参加省赛情况





四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛参加国赛情况















四川大学“互联网+”大学生创新创业大赛动员 ppt (部分页面)



2019年双创教育工作部署暨 第五届“互联网+”创新创业大赛启动仪式

新 时 代 · 新 起 点 · 再 出 发



主讲人 张 林

2019.4.10

(二) 提升项目质量，促进项目落地

1. 面点齐抓，深入挖掘和孵化创新创业项目



“五个一”
计划：

1 组织互联网+大赛形势与政策解读

2 组织优秀获奖师生座谈和项目复盘

3 组织互联网+创新创业项目路演答辩评选

4 组织参观创新创业企业、孵化器、示范基地

5 组织观看创新创业大赛相关电影、视频/作品

学院大力挖掘科研团队、科技成果转化项目参赛，让学生带着科研成果走出实验室、走向市场

“陪跑”行动

有金奖潜质的项目/团队，联系教务处双创办“陪跑”，越早越好

二. 2019年工作重点

(四) 鼓励师生共创，人才+技术“打包”，促进科技成果转化

新增“师生共创组”：教师持股比例大于学生持股比例的项目可参加

- ◆ 参赛项目必须注册成立公司，师生均可为公司法人代表
- ◆ 参赛申报人须为普通高等学校在校生或毕业5年以内的毕业生
- ◆ 师生股权合并计算不低于51%，且学生参赛成员合计股份不低于10%

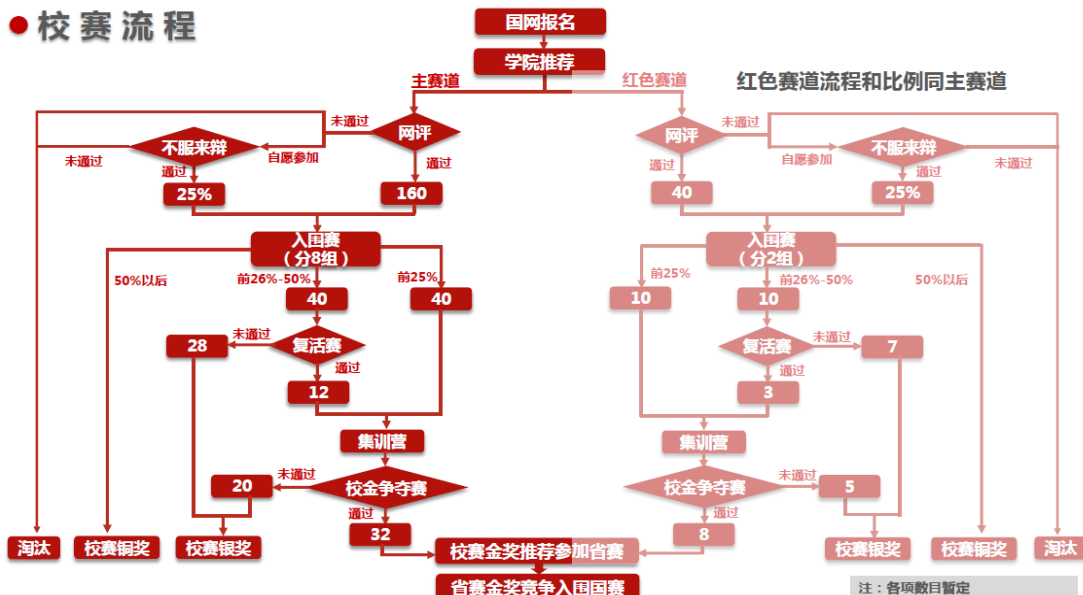


动员教师项目参赛



动员校友项目参赛

● 校赛流程



“课赛践一体化”育人模式的川大实践 ——2019“互联网+”创新创业集训营纪实

四川大学创新创业 2019-09-28

7月3日至7月10日，第五届四川大学“互联网+”创新创业集训营在四川大学火热开营，晋级校金争夺赛的62支团队365名同学全程参加了此次集训营。



以赛促学，彰显创新创业生力军的狼性血性。大赛比什么？科技怎么变成产品？商业模式怎么设计？商业计划书怎么写？带着满脑子的问题，1394人次的同学挤爆了课堂，听专家讲解，听案例分析，短短4个上午的集中听课，同学们的思维方式华丽转变，奠定了创业的知识基础。但是，我们的技术如何产业化、商业化？我们的应用场景找的够不够精准？我们的商业逻辑要怎么验证？我们的公司治理结构与项目发展是否匹配？我们的融资结构设计是否能获得市场的认可？一千个项目，有一千个答案，大课没有解决我们项目的问题，针对项目的个性问题，团队一边在分班辅导中与来自市场的校外创新创业导师细细探讨，一边发挥多学科交叉的优势，分工协作、恶补理论、疯狂学习，创新创业的智慧才干悄然增长，在谦逊低调的脸庞上，**彰显着敢为人先的狼性与建功新时代的血性。**

以赛促教，走出素质教育培养新途径。四川大学在“以课堂教学改革为突破口的一流本科教育川大实践”获得2018年国家教学成果特等奖的基础上，百尺竿头，丝毫不懈，积极学习时代要求、把握学习规律、开展课程理论研究，分析课程案例，提出了“课赛践一体化”的双创实践教育途径，梳理出**以教促践、以践促赛、以教促赛、以赛促教等四种育人模式**。以赛促教，以重要赛事牵引，开设针对性的培训课程，2019年7月的集训营正是这样的典型：以“互联网+”大赛为牵引，为夯实参赛队员创新创业的知识基础、帮助参赛团队解决共性个性问题，把过去相对分散的培训辅导活动课程化、体系化。新开设的《互联网+创新创业实训》课程用近年商界风云人物的演讲作为线上课程，引发了同学们关于商业模式、科技产品研发、社群产品研发和组织文化等前所未有的多维度的思考，线下以全国创新创业优秀指导教师引导同学们以自己项目为例寻找差距、见贤思齐。为克服校内教师指导创新创业闭门造车不熟悉市场的缺憾，“矩阵式课程”应运而生，以60余位科技大拿（校内教师）和20余位商业实战大咖（校外创新创业导师）组成的双师团队陪同62个项目逐一深入研究问题、梳理逻辑、寻找不足、分工改进，短短10天，这样的矩阵式课堂进行了130余场，一时间，因学科思维差异带来的唇枪舌战风起云涌，渐渐地，每一位师生都学会了脱离自己的视野局限，学会从其他学科、其他角色角度认识问题、思考问题，开始达成一致、形成共识、产生凝聚力和战斗力。

以赛促创，打造科技成果转化新平台。科研成果转化，是高等院校发展的老难题；培养科技成果转化人才，是时代赋予高等院校的新使命。让学生体验从科学家、工程师向企业家、产品经理思维转变的过程，是这类高端复合人才培养的核心。科技需要应用场景，理论需要市场检验。依靠2019年发改委指导下成立的“西部双创示范基地联盟”，在众多企业家校友的支持下，在四川省共青团、发改委、科技厅、人社厅的帮助下，四川大学力邀长虹集团、新希望集团、国网集团、天府新区、郫都区等在蓉在川的国家双创示范基地，派出双创投资专家34人次，逐一对接我校师生项目，以创业辅导为桥梁纽带，积极推动产教融合，推动科技成果找好应用场景，帮助创业项目找到产业链上下游，推进师生创业项目落地生根。“互联网+创新创业集训营”，业已成为四川大学科技成果转化项目“从paper（指文章、专利等）到BP（指商业计划书）”的高速通道，成为**科技成果转化的新平台**。

中国“互联网+”大学生创新创业大赛已经成为深化高校创新创业教育改革的重要载体，是我国覆盖面最大、影响最广、成果最多、规格最高的创新创业大赛。大赛自2015年创办以来，**我校**在连续四届大赛累计有1.3万大学生，2000个团队参赛，在全国总决赛中成绩斐然，四届大赛共取得“**10金5银1铜**”的**优异成绩**，金奖数位列全国第二，并连续四年获得先进集体奖。我校历来将比赛与双创人才培养紧密结合，从首届大赛即开办集训营，逐年总结升级，在主动学习、课程建设和科技成果转化等方面，**具有川大特色的课赛践一体化双创实践人才培养模式**已初步形成。

第四届四川大学“互联网+”大赛集训营路演活动顺利举行

四川大学创新创业 2018-07-24

为进一步培养双创精神、锻造双创人才，激发学生创新创业热情，充分展示我校创新创业教育成果，提升师生双创项目水平，搭建大学生创新创业项目与社会投资对接平台，四川大学举办了为期两周的第四届“互联网+”大赛集训营，并在7月21日进行了集训营毕业路演。



本次路演活动根据参赛项目所处的创业阶段、已获投资情况和项目特点，分为创意组、初创组、成长组和就业型创业组。31个项目在前12天高强度集训中挺了过来，把每天从校外创业导师处获得的指导变为思想和ppt，从而竞争到了参加私董会和毕业路演的席位，获得了更多指导和与市场对接的机会，并借此从近百个集训营参训团队中完美胜出。





在路演活动上，清华同方、梅花天使、洪泰基金、伯恩资本、赛伯乐资本、华西证券、四川振兴产业投资基金、长虹集团、英菲尼迪资本、博源资本、美国舒纳斯基金等**24个机构**的合伙人莅临现场，不仅为项目诊断把脉，还埋下了进一步合作的伏笔。



毕业路演进行得如火如荼时，分管双创的**张林副校长**悄然来到会场，受邀发表感言，鼓励同学们利用学校提供的大好平台，从“敢想”走向“会创”，提升双创实践能力，在实践中锻造意志品质，提升社会责任感，**并对拨冗来校的评委专家表达了真挚的谢意**。活动受到了北京电视台等媒体的关注，记者对我校互联网+医疗赛道表现出较为强烈的兴趣，**并就此采访了张林副校长**，对学校多学科交叉、以问题为中心的人才培养模式，探究式、非标准化的课堂范式，以及烙着深深川大烙印的社会责任感培养表示了**高度认同**。



随着毕业路演的顺利结束，为期14天的四川大学“互联网+”创业集训营落下帷幕。获胜的队伍不仅赢得了**进军省赛的席位**，还获得了更有实战价值的实践营席位。相关行业的企业家和投资人伸来了橄榄枝，邀请他们去参观实习，进行商务洽谈，学校为他们提供小视频制作和差旅费，集训营导师继续提供咨询帮助，期待他们在实践营里再获丰收。



四川大学“互联网+”创业集训营首日纪实

四川大学创新创业 2018-07-10

第四届“互联网+”创业集训营于**7月9日**在望江校区文华音乐厅开启了落地第一课，**中小金微一号成长基金（有限合伙）**管理合伙人张坤用数十个投资案例向广大师生阐述了《**商业逻辑的基础**》。

今年国家“互联网+”创业大赛规则变化，师生同创项目不能参加创意组，对成果转化落地提出了**前所未有的高要求**。对四川大学这样的综合性院校，师生同创的科技成果虽具有科技门槛和市场价值，但面对走向市场的挑战，还存在**巨大的困难**，痛点堵点，首先是师生对市场的认识便是巨大的挑战。于是双创办专职副主任吴迪代表学校介绍了“互联网+”集训营的应对措施，请来了真实投资人，请来了市场的声音，带来了海量的资源，也带来了市场竞争的氛围。



和往年不同的是，本届集训营**更加强调辅导**。辅导的环节包括多对多的分班辅导，也包括**多对一的私董会**——数十个投资机构 and 行业企业齐聚探讨一个项目，讨论其发展的可能性，讨论项目困难的解决方案。



成功跻身私董会第一席位的是“预防治疗肝性脑病的基因工程微生态制剂”项目，华西临床医学院副教授，华西医院消化科冯哲医生清早冒雨来到会场，全程听了大课，下午又全程参加了导师辅导，其投入成功的打动了身为投资经理的带班导师，取得了头一个参加私董会的权利。国药中生成都生物制品研究所有限责任公司栗克喜研究员描绘了基因药物的美好前景，众多机构表达了同样的兴趣，鼓励项目团队勇敢迈出第一步。



刚刚从斯坦福回到华西临床医学院的王贤帝医生和他从华为辞职共同创业的合伙人带来的“脊柱微创手术神经可视化导航设备”项目，由于团队强大而吸引了投资机构的目光。第二席私董会席位他们成功抢登，众多投资人就估值模型的构建、市场痛点的解决、患者体验度的提升等提出了众多建设性的建议，为项目团队未来的发展提供了新的思路。



集训营第一天，部分以参赛获奖为主要目的的团队，已悄然退出，更多的参赛团队为学校吸引到的优质市场资源惊讶，暗下决心，全身心投入，他们成功的完成了从“学生”到“创业者”的华丽转身，渐渐适应和认同由市场主导的，高竞争性、高淘汰率的游戏规则。

2.5 四川大学本科创新人才培养方案

四川大学本科创新人才培养方案 (2013 级开始实施)

为努力实现把我校建成“中国一流高水平研究型综合大学”的战略目标，构建具有四川大学特色的本科“323+X”创新人才培养体系，全面实施“精英教育、个性化教育、自由全面发展教育”，真正让每个学生都享受到适合自己的优质教育资源，根据我校教育教学改革的实际，特制订本方案。

一、培养方略

1. 培养目标：培养具有深厚的人文底蕴、扎实的专业知识、强烈的创新意识、宽广的国际视野的国家栋梁和社会精英。

2. 培养体系：本科“323+X”创新人才培养体系

“3”	“三大类”创新人才培养体系	综合创新人才
		拔尖创新人才
		“双特生”
“2”	“两阶段”培养过程	通识教育和专业基础教育阶段
		个性化教育阶段
“3”	“三大类课程体系”	学术研究型课程体系
		创新探索型课程体系
		实践应用型课程体系
“X”	若干个支撑项目	

3. 培养模式：

“通识教育基础上的个性化培养”：尊重学生的兴趣爱好，促进学生成长、成才。在本科前半段（一年半到两年半），即通识教育阶段，主要进行基础

课和专业基础课教育；在后半段（余下的两年半到一年半），即个性化培养阶段，主要根据学生的发展、成长需要，分类开展大学生学术研究、创新创业、实践应用的教育，加强大学生的创新、创业、就业能力教育。

“人性化管理，个性化教育，国际化培养”：发展学生个性，培养其独立思考的能力；把国际化、跨文化观念和教育资源融合到教学中，培养面向世界的人才。

二、培养计划制定的基本框架

（一）培养方案基本内容

1. 专业培养目标
2. 专业培养要求
3. 基本学制及修业年限
4. 授予学位
5. 基本学分学时
6. 专业核心课程
7. 教学计划进度表

（二）弹性学制

基本学制为 4 年的本科专业，学习年限原则上为 3－6 年；基本学制为 5 年的本科专业，学习年限原则上为 4－7 年。

（三）毕业学分要求

四年制本科培养总学分一般为：文史哲艺术农理：140-165 学分；经管法：150-160 学分；工科、非临床医学类（四年制）：160-180 学分；

五年制本科培养总学分一般为：非临床医学类（五年制）、临床医学类（五年制）、建筑及城规类：210-225 学分。

1.选修课：学分所占比例≥30%；

2.实践教学学分：人文社科类专业不少于总学分的 15%，理工医类专业不少于总学分的 25%。其中，含思想政治理论课实践 5 学分。毕业论文（设

计)人文社会科学类专业 6—8 学分,理工农医类专业不超过 10 学分。

3.工科类专业课程学分学时安排:参照相关工程教育专业认证通用标准和专业补充标准制定。

(四) 教学体系

教学体系通识教育和专业基础教育、个性化教育两部分构成,涵盖“学术研究型、创新探索型、实践应用型”三大类课程体系。实践训练包括社会实践、专业实验、实习实训、创新教育、毕业论文(设计)。全部课程和教学活动属性为必修或选修。

教学体系一般框架示意图如下:

两阶段教育	课程类别	课程名称
通识教育和专业基础教育	通识课程	思想政治理论课程(理论)
		思想政治理论课程(实践教学)
		形势与政策
		外语
		体育
		军事理论、军训
		新生研讨课
		中华文化(文学篇/历史篇/哲学篇)
		大学生心理健康
		大学计算机基础课程类(各专业根据人才培养要求选择)
		跨专业选修课程
	专业基础课程	各学科、专业基础课程
个性化教育阶段(含学术研究型、创新探索型、实践应用型课程)	专业课	专业必修课程(至少一门、总计不低于 3 学分的全英语课程)
		专业选修课程
	实践环节	实验、实习实训
		创新教育活动(社会实践、创新创业活动;学科竞赛;特长与技能;科技成果)
		毕业论文(设计)

(五) 毕业论文(设计)时间要求

原则上文法经史哲管艺术类专业≥8 周;农、理科类专业≥14 周;工科类

专业≥16周；非临床医学类专业≥16周，其它专业参照执行。

（六）转专业制

为让每个学生享受到适合自己的教育，鼓励学生根据自己的学术兴趣和潜力在一定范围、一定条件下重新选择专业，鼓励教学资源和条件有保障的学院尽可能满足学生的专业兴趣要求（具体方法参照学校转专业相关文件执行）。鼓励学生修读双专业（双学位）、辅修专业。

（七）创新创业教育学分制

为强化学生的创新意识、实践能力以及综合素质，促进大学生“进实验室、进课题组、进科研团队”，学校鼓励学生通过参加学校认可的各类竞赛、科研训练计划、技能训练等活动获得创新创业教育学分，具体办法参照《四川大学本科生创新教育学分认定管理办法（试行）》（川大教〔2011〕164号）执行。

（八）社会实践包括社会调查、生产劳动、志愿服务、公益活动、科技发明和勤工助学等，每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，每个学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告。

三、课程设置

（一）通识教育和专业基础教育

通识教育和专业基础教育包括思想政治理论课、外语、体育、军事理论、军训等公共课程、跨专业选修课程（含文化素质公选课）和专业基础课程，具体修读要求如下：

1. 通识教育课程

（1）思想政治理论课：修读14学分（理论课9学分、社会实践5学分）。

课程名称	理论学分	实践学分	总学分
马克思主义基本原理概论	2	1	3
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	2	5

思想道德修养与法律基础	2	1	3
中国近现代史纲要	2	1	3

说明：“马克思主义基本原理概论”、“思想道德修养与法律基础”、“中国近现代史纲要”为课带社会实践课程；“毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论”单独开设实践课程。

（2）英语课程（College English）：非英语专业本科生修读 10 学分，安排在前四个学期完成。

（3）体育（Physical Education）：每学期 1 学分，安排在前四个学期完成。

（4）军事理论、军训（Military theory 、 Military training）：共计 1 学分，全校必修课程，安排在第一学年完成。军事技能训练时间为 2—3 周，实际训练时间不得少于 14 天，安排在“实践及国际课程周”。

（5）形势与政策（Current Situation and Policy）：为全校必修课，计 2 学分。

（6）中华文化（文学篇/历史篇/哲学篇）（Chinese culture）三篇任修一篇，3 学分，文、理、医科安排在 2 秋，工科安排在 2 春完成。

（7）大学生心理健康 1 学分。

（8）新生研讨课 1 学分。

（9）跨专业选修课程（含文化素质公选课）至少 6 学分。

2.专业基础教育课程

专业基础教育课程指各学科、专业应修读的为专业学习奠定必要基础的课程。

（二）个性化教育

个性化教育分设学术研究型课程、实践应用型课程、创新探索型课程三大类课程体系。每一个学生只需修读一个类别的课程即可满足培养要求。课程涵盖专业核心课、专业选修课，同时，各专业至少应开设 1 门、总计不低于 3 学分全英语授课课程。

四、学分认定

1.理论课原则上 16 学时对应 1 学分；实践性教学环节 1—2 周为 1 学分，实验课程原则上 16—24 学时为 1 学分；国际合作办学项目及兄弟院校合作办学的学分按照学校相关规定认定。

2.“实践及国际课程周”开设的课程，原则上每周计 1 学分，或按 16 学时对应 1 学分计算学分。

3.毕业需获得 2 个创新创业教育学分。

五、教学计划安排原则

1. 必修理论课程（含课带实验课程）原则上要求在大三上期（五年制在大四上期）完成，从大三下期（五年制在大四下期）开始开展个性化教育。

2. 按两学期安排教学计划，每年春季学期后 2-4 周为“实践及国际课程周”，主要用于开设短期课程、学科竞赛培训课程、学术前沿和创新创业系列讲座以及开展创新创业项目和科研训练、实习、实训、“国际交流营”和“海外留学经验”交流会、读书-报告等活动。

四川大学本科人才培养方案修订原则意见

（2018 级开始实施）

一、总体要求及基本原则：

以社会主义核心价值观统领人才培养全过程、全课程；将创新创业教育贯穿人才培养全过程、全课程。学校鼓励实施“大类招生、大类培养”，培养方案在满足国家专业质量标准和专业认证/评估要求的基础上，应比肩国际一流大学的一流学科专业水准，突出我校作为研究型综合性大学的特点，进一步深化通识教育、强化学科交叉、国际化教育和实践教学，全面推进探究式-小班化课堂教学改革、非标准答案考试改革和全过程学业评价改革，落实我校“培养具有深厚人文底蕴、扎实专业知识、强烈创新意识、宽广国际视野的国家栋梁和社会精英”的目标，培养学生的独立思考能力、创新创业能力、团结协作和社会担当能力，促进学生德智体美全面发展。

二、课程设置

课程是学校教育的基石，是教师践行教书育人使命的主战场；是学生获取知识、掌握学习方法、提高素质、培养能力的主要途径。课程体系的设置要充分体现通识教育基础上的宽口径专业培养，既应保障基础够扎实、专业有特色，还应强调综合素养、学科交叉、知识复合，更要面向实际需求、未来发展。工科各专业的课程设置还需充分体现“新工科”建设理念。

（一）通识教育

1. 公共基础课程

（1）思想政治理论课：必修 16 学分（理论课 11 学分、社会实践 5 学分）。充分发挥思想政治理论课在核心价值观教育中的主渠道作用，课程设置遵循教育部统一要求，强调理论联系实际。

课程名称	理论学分	实践学分	总学分
马克思主义基本原理概论	2	1	3
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	2	5
思想道德修养与法律基础	2	1	3
中国近现代史纲要	2	1	3

形势与政策	2		2
-------	---	--	---

(2) 外语课程：强化外语语言能力的培养，为学术交流奠定良好基础。非外语专业本科生必修英语 10 学分，安排在前四个学期完成。英语水平高者，根据《四川大学本科生免修大学英语课程实施细则》，可申请免修，同时鼓励其修读更高水平英语课程/参加高水平国际交流活动。高考外语语种为非英语的参照执行。

(3) 体育：必修 4 学分。关注学生体魄康健，倡导健康生活方式，侧重体质训练、体育精神培养。鼓励以体育俱乐部及相关活动方式进行。

(4) 军事理论、军训：必修 2 学分。军训时间为 2—3 周，实际训练时间不得少于 14 天。

(5) 新生研讨课（由各专业组织开设）：必修 1 学分。为帮助新生适应新环境、转换学习方式、激发学生的学习热情、接触著名教授、培养学术品质、感受研究的乐趣，分专业开设新生研讨课。新生研讨课重在研讨，强调师生互动、以探索和研究为基础激发学生的求知欲、好奇心和学习兴趣。

2. 通识（文化素质公选）模块课程：通识教育旨在传递科学和人文精神，养成学生健全的人格和多学科的思维方式，培养能够适应当代社会发展、有责任心的公民。学校为此构建五大模块的通识（文化素质公选）核心课程体系。要求学生修读 12 学分（必修《中华文化》3 学分、“大学计算机类课程”2 学分、《大学生心理健康》1 学分）。

名称	课程模块	学分	说明
通识（文化素质公选）模块课程群	(1) 人文艺术与中华文化遗产	12	1. 必修课《中华文化（文、史、哲、艺）》纳入“人文艺术与文化遗产”模块，其中一篇修读合格，即认为本课程修读合格。 2. 必修课《大学生心理健康》（1 学分）纳入“科学探索与生命教育”模块； 3. 必修课“大学计算机类课程”（2 学分）纳入“工程技术与可持续发展”模块。
	(2) 社会科学与公共责任		
	(3) 科学探索与生命教育		
	(4) 工程技术与可持续发展		
	(5) 国际事务与全球视野		

--	--	--	--

（说明：工程教育认证专业人文社会科学类通识教育课程需至少达到总学分的 15%。）

（二）专业教育

教给学生特定领域的知识、素养和技能，培养学生对该学科专业的深入认识，藉此精通一门学问，学会发现问题、分析问题、科学地解决问题。

1. 强化学科基础课程：原则上 5-10 门，10-40 学分（工程教育认证专业要求数学与自然科学类课程需至少占总学分的 15%）。
2. 精炼专业核心课程：10-15 门，20-50 学分
3. 优化专业选修课程：8-10 门，16-30 学分

（三）跨学科专业教育

学校充分发挥多学科优势，实施跨学科专业教育。学生需修读非本专业的其他专业课程（必修或选修）至少 2 门（总学分不少于 4 学分）。

（四）实践教育

旨在强化学思结合、知行统一，增进学生对社会现状、行业发展的认识 and 了解，综合运用理论知识、基本技能和思维方法，提升学生解决实际问题的水平与能力。实践教育包括社会实践、专业实验、实习实训、创新创业教育、毕业论文（设计）。全部课程和教学活动属性为必修或选修。

人文专业最低要求为总学分的 15%，社会科学及理学类专业原则上不少于总学分的 25%，工学和医学类专业为总学分的 25-30%。其中，含思想政治理论课实践 5 学分。毕业论文（设计）人文社会科学类专业 6-8 学分，理工农医类专业原则上不超过 10 学分（工程教育认证专业的毕业设计学分按照专业认证要求执行）。所有学生需完成创新创业教育 4 学分方能毕业。

（五）双学位与辅修

各专业制定辅修专业培养方案，非本专业学生在主修专业修业年限内完成辅修专业培养方案的课程修读，可获得四川大学辅修证书。辅修专业培养方案建议涵盖 6-10 门课程、20-30 学分。

鼓励各专业制定双学位培养方案。双学位课程由专业核心课程和部分学科基础课程、专业选修课程组成，总学分要求为 50 学分左右。

三、课程体系

课程体系涵盖“学术研究型、创新创造型、实践应用型”三大类课程。示意图如下：

课程类别	课程名称	
通识教育	公共基础课	思想政治理论课程（理论、实践教学）
		外语
		体育
		军事理论、军训
		新生研讨课
		模块通识课程群
专业教育	学科基础课	该学科必修的基础课程
	专业核心课	该专业必修课程
	专业选修课	该专业选修课程
跨学科专业教育	跨学科必修课程	非本专业的其它专业课程（必修、选修）
实践教育	项目制课程	基于实际问题的、以跨学科交叉小组学习为主要特征的课程。
	实习实训	实验课程、认识实习、生产实习/见习、顶岗实习/实训等
	课外创新创造活动	社会实践、学科竞赛、科研训练与科技成果、学术社团、志愿服务等
	毕业环节	毕业论文（设计）

课程体系总学分：四年制一般为：文史哲艺经管法理：150-165 学分；工科、非临床医学类（四年制）：160-175 学分；五年制一般为：非临床医学类、临床医学类、建筑及城规类：210-225 学分。

四、毕业要求

1. 学生思想品德考核合格，体质健康达标；
2. 完成必修课程、跨学科必修课程及学分、创新创业教育学分，达到专业所要求的总学分。