

批准立项年份	2007
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019年1月1日——2019年12月31日)

实验教学中心名称：华西口腔医学基础实验教学中心

实验教学中心主任：叶玲

实验教学中心联系人/联系电话：郑庆华/028-85503470

实验教学中心联系人电子邮箱：hxxkqjb@126.com

所在学校名称：四川大学

所在学校联系人/联系电话：赖春霞/028-85408508

2020年2月25日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

四川大学华西口腔医学院作为中国高等口腔医学教育的发源地，拥有“百年华西，金牌口腔”的美誉，在全国口腔医学领域长期承担着排头兵、领头雁作用，蝉联 2018-2022 年教育部口腔医学专业教学指导委员会主任委员单位，引领我国口腔医学领域一流专业建设和发展。

华西口腔医学基础国家级实验教学示范中心作为学院实践教学的重要平台，立足于立德树人的人才培养之根本，坚持以本为本，推进四个回归，依托教育部学科评估口腔医学 A+专业、“国家特色专业建设点”以及国家级虚拟仿真实验教学中心、国家级双创示范中心、国家级口腔疾病研究国家重点实验室等重要平台，积极整合与优化实践教学优质资源，全力加强实验课程建设、推进实验教学改革，提升实验教学条件、有效推进实验教学运行管理，致力于将中心建成国际化口腔医学专业卓越拔尖人才培养的实践教学高地。人才培养成效显著。

（一）人才培养基本情况。

本年度人才培养基本情况如下：

1、强化实践能力培养，实践教学贯穿本科生培养全过程

提倡早期技能训练，本科生从一年级即接受实践技能培养。2019 年中心服务口腔医学（五个年级）、口腔医学技术（四个年级）两个专业共 1300 名本科生，开设 18 门实验课（其中独立开设实验课程 8 门）。开设实验项目 264 个，承担实验教学工作总量为 125696 人学时，涵盖所有专业基础和专业主干课程。推动高水平教材编写使用，启动华西口腔实验教材系列共计 10 部的编写工作，出版校级精品立项教材 1 部。

2、强化信息技术与教育教学深度融合，加强产学合作，夯实华西特色“三阶式”实践教学培养体系

围绕华西特色“三阶式”卓越口腔医生实践培养体系“虚实结合、

强化技能、贴近临床、关注人文”的主要元素，持续推进虚拟仿真课程群建设，与北京航空航天大学共建虚拟仿真实验室，2019 年开展虚拟仿真口腔技能训练系列实验项目 46 项，新建校级虚拟仿真实验教学项目 6 项，显著提升学生专业实践及独立思考能力。

3、科教协同育人，推进创新创业与专业教育融合

鼓励和吸引大学生参加不同层次的科学实践活动，实施大学生提前进入科研计划。2019 年共新获批大学生创新创业训练计划 113 项，在研项目 304 项，共计 1190 人次参与，2019 年结题校级大学生创新创意实验项目 20 项，学生参与科研项目实现全覆盖。

以赛促培，以赛促练，以赛促孵，促进大学生创新创业项目孵化。组织学院“萌芽杯”创新创业设计大赛、“超级牙医”口腔技能菁英大赛、“模拟诊所”大赛、国际口腔医学本科生操作技能大赛等各类特色活动，积极组织并鼓励学生参加“互联网+”，“创青春”等国家级创新创业比赛，为初创学生提供孵化对接等实质性帮扶，为学生双创实践保驾护航。

4、加强学科交叉融合，打造复合型口腔医学/口腔医学技术人才

利用多学科优势，实现口腔医学与大医学、信息技术、计算机科学、材料学等融合，培养学生辩证思维，提升人才培养质量。启动“口腔医学技术+信息技术”跨学科实验班建设，建立在计算机科学、口腔修复工艺学、口腔修复学、口腔种植学基础上的交叉性课程，鼓励跨院选课。

5、开展国际交流，实现国际办学零突破，推进本科教育国际化

完成《四川大学华西口腔医学院与日本大阪齿科大学关于口腔医学技术人才共同培养项目协议书》签订，有效推进我院具有国际竞争力高素质创新性口腔医学技术人才的培养。

通过国际课程周、华西口腔国际交流营、国际口腔医学本科生操作技能大赛等形式，丰富教学国际化元素；选拔 20 名本科生赴荷、美、日等 4 所海外高校体验国际化实验教学，共同促进本科生国际视野的开拓与提升。

(二) 人才培养成效评价等。

中心实施卓越口腔医学人才培养计划，学生岗位胜任力、双创能

力显著提升：

1. 执业医师考试通过率逐年提升，远超全国平均水平

中心坚持以学生“综合素质提升为基础、专业知识技能掌握为中心、早接触反复接触临床为补充，胜任力培养为核心”的方针，在实验教学中针对国家执业医师实践考试的考点要求，不断改进实验项目，提高实验教学质量。我院毕业生参加 2018 年口腔执业医师考试一次性通过率近 95%，较当年的全国平均水平高出近 20 个百分点。

2. 学生科研产出成果形式多样

共有国家级等不同层次的大学生创新创业训练项目结题 181 项，其中 36 项评为优秀项目。学生发表文章 69 篇，其中第一作者发表论文 29 篇（SCI 收录 15 篇）。以第一发明人发明专利 2 项。

3. 学生创新创业成果显著

2019 年度在各类学科竞赛中学生共荣获 77 项奖励，其中国家级奖励 71 项。部分优秀创新创业成果及学科竞赛奖励如下：

国家级互联网+铜奖：必优齿——牙齿隐形矫治智慧方案服务商

国家级互联网+铜奖：Uceph, a cephalometric analysing system for you

第三届全国大学生环保知识竞赛全国二等奖

第八次 BITC 口腔种植大赛分赛区一等奖

二、人才队伍建设

（一）队伍建设的举措与取得的成绩等。

1. 加强实验教学队伍建设

1) 中心在学院的支持下，积极实施各种政策和措施，鼓励并引入大批具备海外留学背景的高学历人才进入我中心承担实验教学。

2) 加大对实验教学队伍培养力度，积极鼓励青年教师参与国内外学术交流，组织各类实验教学技术和教学方法改革的培训、举办青年授课技能展示等方式，切实提升实验教师授课质量。

3) 完善实验教师队伍培训制度，中心主任、副主任担任实验教学指导，充分发挥示范中心教指委专家和督导教师在教学活动中的传帮带作用，实施新入职教师教学培训、新入教师导师制、集体备课、青年教师试讲制度。

4) 中心专职教师以实验教学为主、临床工作为辅,保障专职教师足够的教学和备课时间,通过集体备课、定期开展教学总结会议等方式保证教学要求的一致性。

2. 教学队伍建设成效显著

赵行老师获 2019 年国家自然科学基金委优秀青年基金,入选“长江学者奖励计划”青年学者。刘济远老师荣获 2019 年中华口腔医学会全国青年教师授课技能展示一等奖第一名,向琳老师等 4 人参加四川大学探究式-小班化教学技能竞赛,获得 3 个一等奖 1 个二等奖团体最佳成绩。朱卓立老师荣获“高等学校医药类虚拟仿真实验教学项目作品大赛”全国二等奖。

三、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

中心积极组织教师参加实验教学改革,成效显著。中心教师 2019 年完成校级实验技术立项项目 9 项,其中 1 项被评为四川大学优秀实验技术立项项目;获批省部级教改项目 8 项,校级虚拟仿真实验教学项目 6 项,申报 2020 年校级虚拟仿真实验教学项目 13 项。教学改革项目总经费 94.5 万元。

强化学科交叉,启动“口腔医学技术+信息技术”和“口腔+化学跨学科人才培养平台建设”跨学科实验班建设。

(二) 中心教师科研能力强,主持参与多项科研项目,成果显著。

中心教师主持和参与省级以上科研项目 136 项,其中国家级项目 97 项;获得专利 40 项,其中发明专利 6 项;在国内外刊物上发表学术论文 143 篇;出版中文专著 10 部。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设,人员信息化能力提升等情况。

1. 持续信息化资源和平台建设

2019 年中心持续加强虚拟仿真实验教学项目建设,已建成项目

覆盖牙体牙髓病学、口腔修复学、口腔种植学等多个课程。

启动华西口腔虚拟仿真实验教学平台网站建设，为中心教师开发的各类虚拟仿真实验教学项目提供开放运行平台。完成国家级双创示范基地口腔分中心“智能化实验室采集监管平台”的建设并通过验收。

2. 持续加强队伍信息化培训

组织中心人员参加包括实验教学改革、虚拟仿真实验教学项目建设、5G+VR 技术、实验室安全等主题会议及培训，有效增强了中心人员开展信息化教学及管理工作的能力。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

中心所有教学资源全部面向口腔医学和口腔医学技术专业学生开放，支持本科生的教学、科研创新项目。积极对校内外用户开放共享，在国际口腔医学本科生技能大赛等多次活动中，中心全面地将 Simodont 虚拟仿真口腔技能训练机等大型精密设备对校外用户进行开放，保证校外用户学习和比赛。

中心严格执行学校的各项实验室安全规定，强化各种安全措施，遵循四川大学及学院的各项安全规定和要求，保证了中心的全面安全运行，无任何安全事故发生。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

1. 加强国内外交流合作，向国际输出华西名片

1) 圆满召开国际口腔医学虚拟仿真实验金课建设研讨会，促进了信息技术与口腔专业教育教学的深度融合。2) 成功举办第七届国际口腔医学本科生技能操作大赛，以竞赛为契机促进大学生主动提高自身的实践和创新能力。3) 顺利举行国际交流营活动，促进海内外人才交流。4) 中心领导受邀在东南亚教育大会上做大会报告，分享口腔医学人才培养经验。

2. 长期承担西部地区教育培训支援工作，引领示范辐射

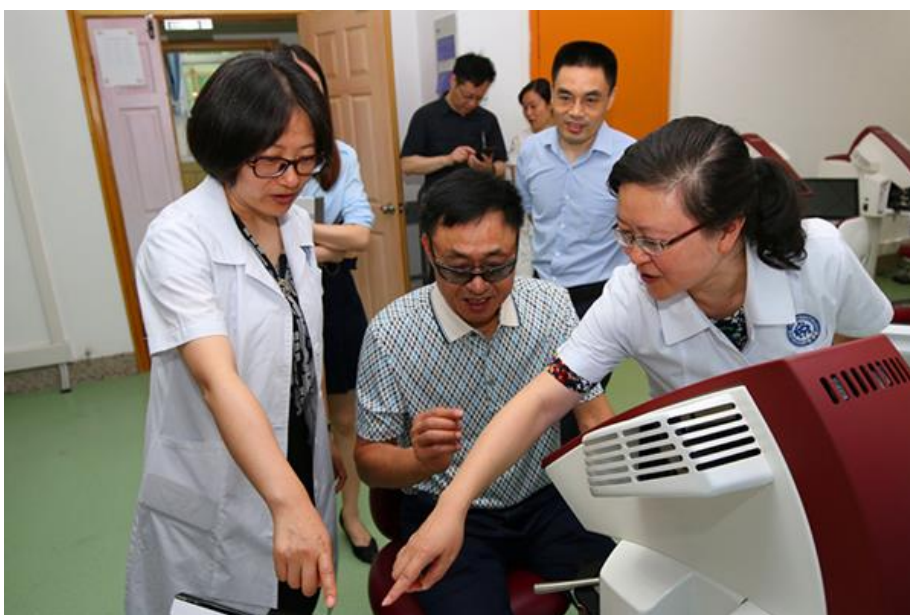
对口支援宁夏医科大学、遵义医学院、山东大学等高校，通过派出教师进行师资培训、接收交换生等途径，充分发挥华西口腔专业技术的传帮带作用，支援西部少数民族发展。2019 年接收遵义医学院、宁夏医科大学本科生各 2 名，山东大学本科生 5 名。

3. 接待全国大学生夏令营、全国优秀高中生高校科学营等大型暑期实践活动，接待交流参观 500 余人次，促进兄弟院校口腔医学高等教育共同发展。

五、示范中心大事记

(一) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

2019 年 7 月 2 日上午，国家卫生健康委财务司何锦国司长、王明霞巡视员及相关处室负责人一行来我院开展调研。实地参观了我院国家虚拟仿真实验教学中心。



2019 年 10 月 20 日，科技部李萌副部长一行莅临我院调研，实地参观了我院国家虚拟仿真实验教学中心。



(二) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1. 成功举办国际口腔医学虚拟仿真实验金课建设研讨会

会议于2019年7月7-8日召开，会议以口腔医学领域虚拟仿真实验金课建设为主题，内容涵盖口腔领域虚拟仿真教育的前沿理念等多元化的内容。来自全国53所高校近170名专家、代表参加本次会议，来自国内外16所大学的专家进行了专题报告。



中心主任叶玲教授在会上作题为“Shaping the Future of Dental Education”的专题报告



日本东北大学大学院齿学研究所佐佐木教授在会上作专题报告



荷兰 ACTA 的 Marjoke Vervoorn 教授在会上作专题报告

2. 中心成功举办 2019 年国际口腔医学本科生操作技能大赛

2019 年 7 月 11 日，中心承办了 2019 年国际口腔医学本科生操作技能大赛。来自 7 个国家 38 支不同高校代表队的近百名口腔医学本科生参加了比赛。国际口腔医学本科生操作技能大赛使得众多口腔医学院校齐聚一堂，就口腔医学技能进行现场切磋与交流。





3. 中心召开示范中心教学指导委员会

为进一步加强示范中心建设，中心召开 2019 年教学指导委员会，针对如何切实提高实验课程质量，规范临床技能培养手段、加强实验室信息化建设等问题提出了可行性措施，为示范中心在未来实验教学改革，教学质量提升提供了思路与指引。



六、示范中心存在的主要问题

1. 基于 5G+ VR 时代下的教师教学能力需进一步提升。
2. 教师投身本科实验教学的积极性仍需促进。
3. “基础课程、桥梁课程、临床课程”课程有机融合不够，理论知识与临床实践脱节。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校及上级主管部门高度重视学生临床前实验教育，在示范中心建设中给予持续重视和支持。

（一）强化组织保障工作

学校进一步加强对示范中心教学指导委员会的管理，充分发挥教指委对中心运行的宏观指导和监督职能，继续强化教指委在示范中心建设与管理、实验教学改革、示范中心内涵建设、实验教学平台建设项目等方面的指导，推动示范中心建设与发展。

（二）各项经费支持保障中心建设

学校和医院持续保障示范中心建设经费的投入力度，保证示范中心持续领先发展，在实验室建设经费投入、实验队伍建设、实验教学改革及科学研究、实验室安全环境建设等多方面提供支持和条件保障。

八、下一年发展思路

2020年，中心拟在以下方面做好建设工作：

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，坚持“以本为本，四个回归”，深入贯彻“新时代高教40条”，全面深化医教协同，推进胜任力为导向的教育教学改革，促进教学质量稳步提高。

1. 坚持以教师发展为本，完善教学激励机制，增强实验教师队伍建设；促进教师专业化成长。
2. 深耕课堂，促进信息技术与教育教学深度融合，推动一流课程建设；加强学生临床综合思维和人文素质培养。
3. 加强实验教学模型和教具的改良优化，提升教学效率和效果。
4. 进一步规范实验教学过程，增强实验教学同质化水平。
5. 持续孵化高质量实验教学成果。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须带有示范中心成员的署名。
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。
4. 模板中涂红色部分较上年度有变化，请填写时注意。