

批准立项年份	2008
通过验收年份	

市级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称：化学化工实验教学示范中心

实验教学中心主任：邱会东

实验教学中心联系人/联系电话：邱会东/65023763

实验教学中心联系人电子邮箱：2001024@cqust.edu.cn

所在学院名称（盖章）：化学化工学院

所在学院联系人/联系电话：蒲小琴/65023763

2018 年 12 月 20 日填报

第一部分 2018 年化学化工实验教学中心年度报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况。

化学化工实验教学示范中心始终坚持以资源共享、开放为原则，构建系统完善、层次化、个性化的实验教学体系，把培养实验基础扎实、实践能力强，具有创新精神的高素质应用型创新人才确定为中心的重点工作任务。

1. 实验课程教学活动：2018 年度中心共完成化学化工学院、冶金与材料工程学院、石油与天然气工程学院、建筑工程学院、机械与动力工程学院、安全工程学院、电气工程学院等 7 个工科学院，面向化学、化学工程与工艺等 18 个本科专业及安全工程领域专业硕士专业，共计 33 门实验课程 154 门次的实验教学任务，开设 147 个教学实验项目，完成了近 20 万人时数的实验教学任务。

2. 虚实一体化实践教学平台：中心拥有三个实习实训实践教学平台，其中丙烯酸甲酯生产工艺半实物仿真实实践教学平台面向化学化工学院化学工程与工艺专业 150 名学生开展校内实训 4 周，能源化学工程专业 62 名学生开展校内实训 2 周。同时，该平台还面向电气工程学院的自动化过程控制专业 60 余名学生开展实训 2 周，安全工程及消防工程专业 200 多名学生进行校内实习 1 周的教学工作，装备与过程控制专业实训 2 周。电化学一体化实训平台面向应用化学专业 98

名学生开展校内实习 1 周，制剂工程实训平台面向制药工程专业 121 名学生开展校内实训 2 周。此外，为发挥平台的资源共享功能及辐射作用，丙烯酸甲酯生产工艺半实物仿真生产线还面向重庆工商大学化工专业 50 名学生开展为期 1 周实训。

3. 毕业设计（论文）及学科竞赛活动：中心面向 460 余名 2018 届毕业生全面开放，开展为期 18 周的毕业论文实验工作。面向 17 项校级及以上大学生科技创新项目、7 个第十二届全国大学生化工设计大赛团队、5 个全国化工制药工程设计大赛团队、5 个全国化工实验竞赛团队、3 个重庆市基础化学实验竞赛团队，以及量大面宽的 616 名学生参与的第三届基础化学实验竞赛等活动全面开放，共开放了 40 余间专业实验室，受益学生近 1000 人。

（二）人才培养成效评价等。

1. 实验教学项目开出率及教学效果：中心各实验室根据实验教学计划 100%完成实验教学任务，实验开出率高，尤其是针对基础化学实验课程实行小班教学制，为学生获取扎实的基本操作能力打下了基础，取得了良好的教学效果。

2. 学生的毕业设计（论文）效果：中心为 468 名毕业生提供开展毕业设计（论文）的工作场所，468 名毕业生完成毕业设计（论文）并完成毕业答辩，学生答辩率达 98%，同时对毕业生开展了毕业设计工作情况满意度调查，满意度达 90%，毕业生也给中心提出一些在实验室开放管理、毕业环节监控等方面的一些宝贵建议。

3. 大学生科技创新创业能力培养：中心本年度在完成 2017 年度

立项资助的 17 项大学生科技创新项目的实验工作。同时又承担了 2018 年度 17 项大学生科技创新训练项目(含 2 项市级及国家级项目)和 15 项研究生创新项目。32 个创新训练团队 100 多名学生已经完成项目中期检查,取得了阶段性研究成果,后续实验研究工作正在有序进行,通过科技创新训练项目增强了学生的科学研究意识,锻炼了学生的团队协作能力,同时也为部分学生参加各种学科竞赛取得优异成绩锻炼了队伍。

4. 学科竞赛取得的成绩:在学校的统一部署下,学院开展了 2018 年市级创新训练项目开题工作,对于 2 项市级创新训练项目,学院邀请了专家进行了开题答辩,均顺利开题。重庆市基础化学实验竞赛校内选拔赛 22 个队伍经过激烈角逐,选出 3 个队伍参加重庆市基础化学实验竞赛;在 2018 年大学生化工设计竞赛中分别获得了重庆市大学生化工设计竞赛特等奖 1 项、一等奖 1 项、二等奖 2 项;西南赛区一等奖 1 项、二等奖 3 项;全国二等奖 1 项、三等奖 3 项。全国化工实验竞赛取得二等奖 1 项,在教育部组织的第八届“国药工程杯”全国大学生制药工程设计大赛中,我院三支队伍获得三等奖。重庆市第二届基础化学实验竞赛获二等奖 1 项,三等奖 2 项。

二、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

中心始终贯彻“学生为本、能力为魂;知识传授、工程实践;素质提高、协调发展”的实验教学理念;坚持以培养应用型高级专门人才为目标,不断优化实践教学体系,强化实践教师队伍能力建设,推

进以“赛课结合、科教结合”为基础的实践教学综合改革，完善基础化学实验教学平台和专业实验教学平台建设，在探索新的实验教学模式方面取了一定的成效。

1. 完善基础实验教学平台建设：为不断提升中心的实践教学质量与水平，加大基础化学实验教学仪器设备数量，维护专业实验室仪器设备正常运行、规范的实验教学试剂及耗材采购，实验室日常教学运行经费近 50 余万元。其中招标集中采购烘箱、马弗炉、电动搅拌器、水浴锅、超级恒温槽、医用冷藏柜、仿真实验软件等基础实验设备 200 多台套，维修保养专业实验仪器设备 100 余台套，建设总经费 20 余万元；用于 2018 届毕业设计（论文）试剂和日常实验教学购置药品及低值易耗器材经费投入 15 万元。

2. 实验教学改革情况：在实验教学改革工作推进方面，本学年更新了课程实验项目内容 32 项并提交学校实践教学系统审核通过。教师申请并立项建设了“基于应用型化工人才培养的基础化学实验课程群建设与实践”、“应用型化工人才实习教学模式的研究”、“新工科背景下应用型化学人才培养的实验教学模式研究”等 3 项实践教学改革项目。学校立项了“分析化学实验”、“仪器分析实验”、“大学化学实验”等 7 门“项目式或在线式”实验教学课程建设。

教师正在编写《生物化学实验》《制药设备及工程设计》《制药工程实训》《化学综合设计实验》《大学化学实验 A》《分析化学实验》等应用型特色教学指导书 6 本；教师编制了 6 个本科专业的实践教学实施方案，扎实推进实验教学改革进程。

（二）科学研究等情况。

教师 2018 年获得“采出水压裂液技术研究”等纵横向课题 20 余项，项目经费达 1547 万元，获国家自然科学基金“基于滑轮效应设计构筑聚合物微球及其在孔隙中的受力形变行为研究”等省部级以上基金 10 项，项目经费达 214 万元。教师发表学术论文 27 篇，其中权威期刊（SCI/EI/CSCD 收录检索）10 余篇；师生共同申报了 11 项专利，其中授权专利 6 项，其余专利处于公开期。通过本科生和研究生参与各项科研项目研究活动，基本实现了科研项目研究与学生科技创新的结合，项目研究成果转化为教学资源反哺教学的结合，其中研究项目中有 10 余项转化为大学生科技创新训练项目，有效提升了学生的科研创新能力素质。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

实验教学中心现有专职实验技术人员 10 人，其中正高级技术职称 1 人，副高级技术职称 3 人，在读博士 1 人；主要负责学院实验课程的实验准备、指导及日常维护管理工作。参与实验课程教学的师资队伍有 67 人，其中高级技术职称 40 人，占实验教学队伍的 60%。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

实验教学中心高度重视实验教学队伍建设，注重青年教师培养与人才引进工作，按照教师“三大能力提升计划”——教学能力提升、工程实践能力提升和研究能力提升。一是 2018 年中心根据学校的有关规定不定期对实验教师及实验技术人员进行实验操作技术能力、实

验室安全隐患排查、实验室设备使用与维护管理等方面能力的培训，提高了青年教师的实践技能和安全意识。**二是**提升教师的三大能力，新引进 5 位教师年轻博士教师参加了学校组织在西南大学开展岗前培训及教学能力提升计划班学习，3 位教师到国外重点大学研修，提升课堂教学、工程实践和研究能力。**三是**中心加强近 2 年新进 3 名年轻博士教师的实践能力培训与考核工作，分别聘请有教学经验的老教师对新引进的青年教师在基础性化学实验的操作规范性及讲课技巧方面进行了培训，提升新引进教师的实践教学能力。**四是**鼓励优秀教师去国内、外高校访问进修和参加各类学术活动 20 余人次；有计划地鼓励实验教师和实验技术人员在职学习，攻读博士学位，提高实践教学专职管理队伍的学历学位层次。

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。

化学化工实验教学中心网站包含两个资源平台，一个为中心教学门户网站，中心的教学门户网站包括实验中心信息发布和教学资源管理，对外展示整体形象和教学成果，对内向学生提供各种教学资源，也已成为开放共享的实验教学网络平台。另外一个为化学化工虚拟仿真实验教学中心网站，该网站主要针对学生进行化学化工实验虚拟仿真实验教学预习工作，熟悉实验原理及实验注意事项，以及学生根据个人兴趣进行综合性设计性模拟。此外，学院建有化工仿真实验室，新购置合成氨仿真软件 10 套、甲醇制备工艺 10 套，2018 年进一步完善实验教学中心网站，其中化工原理相配套的虚拟仿真软件除用于

学生在进行实体操作实验之前的实验预习之外，在全国大学生化工基础实验竞赛、全国大学生化工设计竞赛、国药杯制药工程设计竞赛等学科竞赛训练中的仿真软件运用中取得了较好成绩。

（二）开放运行、安全运行等情况。

化学化工虚拟仿真网站在基础化学理论及实验课程教学过程中为教师提供了良好的动画资源，为学生提供充分的预习及熟悉实验过程的作用。此外，丙烯酸甲酯生产工艺半实物仿真生产线，合成氨仿真系统、德士古水煤浆仿真软件等承担了校内化学工程与工艺专业、能源化学工程专业、自动化控制专业，安全工程专业的总共为期 12 周的实习实训教学任务。同时中心的虚拟仿真平台承担了大学生化工设计竞赛、制药工程设计竞赛等学科竞赛的培训与训练，2018 年通过虚拟仿真实践平台促使学生获得 20 余个省部级以上竞赛奖项，以及通过多个专业教师指导学生实习、实训及学科竞赛等过程的交流学习讨论，教师对该仿真生产线的工艺流程及信息化能力大有提升。

（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。

2018 度学院接待了重庆三峡学院、攀枝花学院、广西民族师范学院等 10 余所市内外高校师生参观与交流获得。此外，中心的丙烯酸甲酯生产工艺半实物仿真生产线还接待了市内外 8 所高校的参观学习，承担了重庆工商大学化工专业学生为期 1 周的实训工作。化学化工实验教学中心及化学化工虚拟仿真中心网站访问量共计达到 3 万次，充分发挥了其示范引领作用。

五、示范中心大事记

化学化工实验教学中心本年度在全国大学生化工设计大赛、全国高等学校应用化学专业教学研讨会、以及各类大学生学科竞赛中充分发挥了其辐射作用。简单展示如下：

1. 重庆科技学院第三届大学生基础化学实验竞赛

为落实学校“一专一赛”和“一生一赛”要求，不断提高应用型人才培养质量。我院于 2018 年基础化学实验技能竞赛，本次比赛涉及化学工程与工艺、应用化学、化学、制药工程及能源化学工程五个本科专业的 600 余名学生，通过理论考试后筛选出 66 名学生，组成 22 个队伍参加基础化学设计实验竞赛，经过 8 小时激烈角逐，评选出一等奖 2 个，二等奖 3 个，三等奖 6 个。



2. 我校学子参加 2018 年第二届重庆市大学生化学实验竞赛

2018 年 12 月 8 日，重庆市化学化工学会与重庆工商大学联合主办的重庆市高校第二届大学生化学实验竞赛将在重庆工商大学举行。重庆大学、西南大学、重庆科技学院等重庆 9 所具有化学化工相关专业的高校共 27 支队伍参加。

今年竞赛内容涉及到有机合成、表征分析、物性检测等多方面，选手通过在规定时间内自行设计实验方案，完成产品合成及表征，以及实验报告的撰写。由于化学实验的特殊性，比赛成绩不仅在于实验结果，也综合考察实验过程中选手操作实验的规范性、灵活性和创新性。经过 8 个小时的激烈角逐，我校 3 支学生代表队荣获本次大赛二等奖 1 项，三等奖 2 项。



3. 我校学子在第八届全国大学生制药工程设计竞赛中荣获三等奖

2018年8月初，第八届“国药工程-东富龙杯”全国大学生制药工程设计竞赛总决赛在常州举办，我校化学化工学院团队斩获三项全国三等奖。

本次竞赛以“口服固体制剂车间设计”为题，主要面向制药工程及相关专业的本科学生，要求每组参赛队伍完成相应的设计要求，如：工艺说明、车间布置、物料衡算、生产制度等。竞赛吸引了华东理工大学、天津大学、四川大学、大连理工大学等 133 所知名高校的近 300 余支队伍参赛。

历经 4 个月的时间，我校制药工程专业学子杨静、谭磊、刘真凤、何庆、李水生、李元鹏组成的三叶半夏队，杜婷婷、肖燕、蒋怀明、谢磊杰、何雨洁组成的开荒者队，王群亮、韩帅创、李江洪、卢梦雪、姚雨希、陈花组成的千里光队分别在朱鑫庆、姚波老师，黄承洪、李勇昊老师，陈楠老师的指导下，历经了前期准备、作品完善、申报、有效作品筛查、盲评，最后进入西部赛区决赛。在西部决赛中三个队最终以先进的设计理念，缜密的设计方案，合理的车间布置，齐全的辅助设施，得到了竞赛评委的一致认可和好评，最终斩获全国三等奖。我们参赛的三支队伍都取得了令人满意的成绩。



4. 我校学生获第十二届全国大学生化工设计竞赛西南赛区总决赛一等奖

8月1日-4日，“东华科技-陕鼓杯”第十二届全国大学生化工设计竞赛西南赛区总决赛在重庆三峡学院隆重举行。由化学化工学院付雪、邱奎、王孝科、田敦老师带队指导，化学工程与工艺专业、应用化学专业、能源化学工程专业组成的4支代表队竞赛一等奖1项，二等奖1项，三等奖2项。



5. 第二届全国大学生化工实验大赛西南赛区决赛我校学生取得优异成绩

2018年7月20日-23日，2018全国大学生化工实验大赛“东方仿真杯”西南赛区决赛在西南石油大学隆重举行。我校学生团队荣获二等奖。

6. 我院两项国家级虚拟仿真实验项目校内申报答辩会

我院化工和制药工程系分别与北京东方仿真软件公司、上海馨正仿真软件公司联合制作并申报“常减压炼油工艺仿真实验项目”和“固体制剂实训虚拟仿真实验教学系统”2个国家级虚拟仿真实验项目。



7. 化学化工学院举行 2018 届毕业设计（论文）公开答辩

6 月 4 日上午 9:30, 化学化工学院 2018 届本科生毕业设计（论文）公开答辩在笃行楼 1020 举行, 答辩委员会由学院副院长王金波教授担任主席, 答辩委员会委员有副院长黄文章、院长助理邱会东及龙彦辉、陈双扣、朱鑫庆, 参加公开答辩的还有相关指导教师、评阅教师等。



8. 学院召开 2018 届毕业生毕业设计动员暨安全教育会

针对开学以来实验室检查中发现的问题，3 月 29 日下午在教学楼 A111、A211 我院举行了实验室安全知识讲座，学院院长熊伟、毕业班辅导员、实验室教师、全体 2014 级毕业生等 400 余人参加了此次讲座，主讲人为院长熊伟及助理邱会东老师。



9. 化工大讲堂—功能化孔状碳材料在二氧化碳捕获与储存中的应用

7 月 3 日下午 2:30，学院邀请巴渝海外学者夏永德博士在化学化工学院 K1005 做了题为《功能化孔状碳材料在二氧化碳的捕获与储存中的应用》的学术座谈会。学院 2016 级、2017 级研究生参加了本次座谈会。



六、示范中心存在的主要问题

示范中心在实验教学、科学研究及服务社会取得了一定成绩，但是随着学校快速发展，示范中心的建设要求不断提升，但是在实验室建设与管理仍然存在一些之处。

1. 由于教学班级学生招生规模加大，一些基础实验室建设力度有待于优化改善，如化工原理实验室、仪器分析实验室、专业实验室等教学用仪器设备台套数少，实验室面积有限，在实施小班教学时存在较大困难。

2. 环境工程专业缺乏专业实验室，造成新购置实验室仪器设备摆放在其他专业实验室，由于空间狭窄，不便于专业实验的教学实施。

3. 化学化工学科实验过程中产生的“三废”问题一直没有得到妥善解决。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校高度重视实践教学，充分认识到实践教学在培养高级应用型人才培养和本科教学中的重要作用，出台了一系列行之有效的政策和措施。

1. 学校实验室建设和实验教学经费投入有计划性保障，在化工与安全学科群建设任务中有单独的实验室建设投入，保证实验教学正常运行和实践教学改革发展。

2. 学校积极支持中心开展产学研合作教育，积极推进科研促进实验教学工作方案。制定了系列激励政策，激励教师参加实验教学研究，吸引高水平教师参加实验教学建设和改革等。

3. 学校和上级主管高度重视实验教学改革, 为保证实验教学水平提高, 要求每年校级教学改革立项中实验教学改革立项课题比例不低于 50%。学校建立了实验开放运行管理制度, 对创新性实验和参加科研、科技竞赛活动实行完全开放。

4. 学校重视学生的实践能力和创新能力培养, 投入专项经费支大学生在实践创新活动, 每年资助各类特色课外科技竞赛活动。制定了获奖学生在相应课程加分制度, 激励学生参加课外科技竞赛活动, 促进学生实践能力, 创新能力和创新意识的提高。

八、下一年发展思路

为更快更好发展化学化工实验教学中心, 不断提升教师的实践教学水平和改善学生的实践较条件。中心下一年发展思路主要有以下几个方面:

1. 按照化工专业工程专业认证标准, 重点建设化工原理实验室, 保证化工原理实验所需每种设备 4 台套以上的基本要求。同时加强实验教学改革项目, 优化更新实验教学项目。

2. 统筹优化各专业实验室格局, 加强两个市级重点实验室的建设, 使示范中心各专业实验设备形成模块化及规模化。

3. 加强制药工程实践教学平台的建设。

4. 鼓励新进博士教师深入实验室, 积极参与实践教学活动, 申报实验课程教学改革项目和省部级以上科研项目。

5. 使实验教学中心的高温高压容器、三废排放问题等方面趋于更加规范化、安全与环保。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		化学化工实验教学示范中心			
所在学校名称		重庆科技学院			
主管部门名称		重庆市教育委员会			
示范中心门户网址		http://mc.cqust.edu.cn/course/hxhg/			
示范中心详细地址		重庆市大学城东路 20 号		邮政编码	401331
固定资产情况					
建筑面积	9600 m ²	设备总值	4100 余万元	设备台数	2000 余台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		80 万元

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

二、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	化学工程与工艺	2018/2016/2015/2014	657	63072
2	化学	2018/2016/2015/2014	240	23040
3	应用化学	2018/2016/2015/2014	507	32448
4	制药工程	2018/2016/2015/2014	387	24768
5	能源化学工程	2018/2016/2015/2014	240	15360
6	无机非金属材料	2018	90	2880
7	过程装备与控制	2015	55	880
8	矿物加工工程	2018/2016	110	3520
9	复合材料与工程	2018	90	2880
10	材料成型控制工程	2016	146	2336

11	消防工程	2016	85	1360
12	安全工程	2016	130	2080
13	地质学	2016	38	608
14	油气储运工程	2016	74	1184
15	资产勘查工程	2016	66	1056
16	海洋油气工程	2016	38	608
17	石油工程	2015/2018	197	3152
18	化工安全技术	硕士研究生	30	9600
合计			3180	190832

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	320 个
年度开设实验项目数	147 个
年度独立设课的实验课程	323 门
实验教材总数	1 种
年度新增实验教材	0 种

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

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	130 人
学生发表论文数	7 篇
学生获得专利数	0 项

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

三、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	基于应用型化工人才培养的基础化学实验课程群建设与实践		苏小东	邱会东、原金海、龙彦辉、熊伟、王月、遇丽、冯建	2018.9 至 2019.9	1.0	a
2	数字化+探究式”模式在工科大学化学实验教学中的探索与实践		张鹏	邱会东、贾振福、柳芳	2018.9 至 2020.9	1.0	a

3	新工科背景下 化学与艺术学 科跨界融合培 育研究生创新 创业素质的探 索与实践		张鹏	邱会东、柳 芳、周成裕	2018.4 至 2020.5	1.0	a
---	--	--	----	----------------	--------------------	-----	---

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

（二）承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费（万元）	类别
1	功能化树枝状复合材料对电镀废水中铜离子的选择性分离和资源化研究	KJ1713335	李敏	孟晓静、黄文章、何柏、原金海、陈双扣	2018.01-2018.12	3	重庆市科委自然科学基金
2	重质原油轻质化的催化蒸馏实验及理论研究	KJ1713342	何柏	李敏、黄文章、陈双扣、车现红	2018.01-2018.12	2	重庆市科委自然科学基金
3	嗜热菌处理农业有机废弃物技术集成及应用示范	cstc2018shms-xdny0534	朱鑫庆	黄承洪、李勇昊、陈笈、陈芳、管天冰	2018.06-2019.08	20	社会事业与民生保障科技创新专项(现代农业)
4	甘薯良种繁育基地建设及优质高产关键技术集成与示范	cstc2018shms-kjfp0133	张晓敏	戴传云、陈楠、姚波	2018.06-2019.08	20	社会事业与民生保障科技创新专项(科技扶贫)
5	翠冠梨优质高产及采后减损关键技术集成与示范	cstc2018shms-kjfp0140	陈楠	陈笈、朱鑫庆、刘万红、李勇昊、管天冰	2018.09-2019.08	20	社会事业与民生保障科技创新专项(科技扶贫)
6	工业有机废气低温高效催化燃烧技术集成研发与应用	cstc2018shmsA0576	王金波	邱会东、秦瑞香、冯建、苏小东、熊伟	2018.06-2019.06	20	社会事业与民生保障科技创新专项(一

							般)
7	稀疏金属离子印迹聚合物的可控制备及选择性分离特性与作用机制	51708075	李敏	孟晓静、陈骏、邱会东、何柏	2018.01-2020.12	24	青年科学基金项目
8	基于“滑轮”效应设计构筑聚合物微球及其在孔隙中的受力形变行为研究	51774062	张鹏	周成裕、黄文章、贾振福、陈世兰、陈双扣	2018.01-2021.12	60	面上项目
9	复合渗透酸的配方研究及性能评价	33550000-17-FW2099-0049	熊伟	周成裕、贾振福、刘德蓉、冯建、原金海、邱会东	2018.09-2019.4	27	重大专项
10	中国加入 ICH 对重庆市医药产业的影响与对策研究		贺吉胜	苏小东、邱会东、刘火安、龙彦辉、熊伟	2018.01-2019.1	18	社会事业与民生保障

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种自增粘毛发状聚合物微球的制备方法	ZL 2015 1 0255659.6	中国	张鹏、黄文章，周成裕，陈世兰	发明专利	独立完成
2	一种驱油用聚合物在多孔介质中有效粘度的测定方法	ZL 2015 1 0255465.6	中国	张鹏、周成裕，陈世兰	发明专利	独立完成
3	一种超分子线性聚丙烯酰胺驱油剂及其制备方法	ZL 2015 1 0256192.7	中国	张鹏、黄文章，周成裕，陈世兰	发明专利	独立完成
4	整体式有机废气催化燃烧装置	CN206310513U	中国	秦瑞香、王金波	实用新型	独立完成
5	基于云端模式管理集交通信息发布的智慧灯杆	201820062807.7	中国	邓菊丽、陈国荣，罗建伟，刘松，杜晓霞，利节，赖军辉，冯骊骁，李忠	实用新型	合作完成—第一人
6	商业区广场用智慧灯杆	201820062819.X	中国	邓菊丽、陈国荣，罗建伟，刘松，杜晓霞，利节，赖军辉，冯骊骁，李忠、利节	实用新型	合作完成—第一人

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。
 (3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其它等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成—第一人、合作完成—第二人、合作完成—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。(以下类同)

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、页	类型	类别
1	Hydrogenolysis of glycerol over Pt/C catalyst in combination with alkali metal hydroxides	冯建	Open Chemistry	14(1), 279	国际期刊	SCI
2	Synthesis and photoluminescence property of La doped Pb ₅ (VO ₄) ₃ OH rod bunches	许静	Physics Letters A	381: 1577-1581	国际期刊	SCI
3	Synthesis and magnetic property of Eu doped barium vanadate nanoflowers	许静	International Journal of Modern Physics B	31: 1750076 1-9	国际期刊	SCI
4	Affecting factors on supercritical water oxidation of petrochemical sludge	遇丽	Oxidation communications	16,39(3A),2656	国际期刊	SCI
5	STUDY ON TREATMENT OF PETROCHEMICAL SLUDGE BY ADVANCED OXIDATION PROCESS	韩梅	Oxidation Communications	39 (2), 1663	国际期刊	SCI
6	Preparation and properties of novel pH-sensitive core-shell microspheres for enhanced oil recovery	张鹏	polymer international	66: 1312-1317	国际期刊	SCI
7	Seepage flow characteristics and ability for enhanced oil recovery based on ultra high molecular weight partially hydrolysed polyacrylamide	张鹏	International Journal of Oil, Gas and Coal Technology	14 (3), 216-231	国际期刊	SCI
8	Label-free multiplex immunoassay of AFP, CEA and CA19-9 by integrated microfluidic biosensor based on imaging ellipsometry	黄承洪	Integrated Ferroelectrics	171: 59-69	国际期刊	SCI

9	Site-directed immobilization antibody for alphasfetoprotein detection by optical biosensor	黄承洪	Integrated Ferroelectrics	(171),70-78	国际期刊	SCI
10	调驱用聚合物微球存在的两个问题及其对策	张鹏	大庆石油地质与开发	36 (4): 95-100	国内期刊	CSCD
11	活性炭负载金属氧化物催化 NO 直接分解	王金波	化学研究与应用	29 (3): 420	国内期刊	CSCD
12	反相乳液聚合法制备耐温抗盐丙烯酸胺聚合物	陈世兰	应用化工	46 (8), 1521	国内期刊	CSCD
13	合成气制备液体燃料费托合成催化剂的研究进展	邱会东	应用化工	45 (12), 2351	国内期刊	CSCD
14	食用植物油中重金属分析方法的研究进展	邱会东	中国油脂	42 (1), 76	国内期刊	CSCD
15	食用植物油中重金属分析及其健康风险评价	邱会东	中国油脂	42 (3), 91	国内期刊	CSCD
16	现代化工半实物仿真生产线实践教学平台的建设与实践	邱会东	实验技术与管理	34 (11),	国内期刊	中文核心
17	利用基于单链抗体的 BIAcore 技术检测蔬菜中的杀螟硫磷残留	罗义辉	河南农业科学	46 (5): 95	国内期刊	CSCD
18	应用微萃取技术检测植物油中痕量砷	张小敏	分析试验室	36(8), 934	国内期刊	CSCD
19	Pd-Cu/Fe3O4@C 催化 1,4-丁炔二醇选择性加氢的研究	任勇	化学应用与研究	29 (11), 1686	国内期刊	CSCD
20	石墨烯负载钯催化碘苯与丙烯酸的 Heck 反应	钟艳辉	应用化工	46 (6)	国内期刊	CSCD

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报，并在类型栏中标明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊 (<http://www.las.ac.cn>)，同时可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(4) 外文专著：正式出版的学术著作。(5) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校

注：(1) 自制：实验室自行研制的仪器设备。(2) 改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。(3) 研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	1 篇
国际会议论文数	1 篇
国内一般刊物发表论文数	15 篇
省部委奖数	0 项
其它奖数	6 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

四、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	熊伟	男	1968	教授	院长	管理	博士	
2	王金波	男	1976	教授		教学	博士	
3	黄文章	男	1963	教授		管理	博士	
4	邱会东	男	1975	教授	中心主任	管理	博士	
5	刘火安	男	1963	教授		教学	博士	
6	陈芳	女	1980	讲师		教学	硕士	
7	刘佳	女	1985	实验师		技术	硕士	
8	周成裕	男	1983	副教授		教学	博士	
9	邱奎	男	1973	教授		教学	博士	
10	王孝科	男	1963	副教授		教学	硕士	
11	田敕	女	1964	讲师		教学	学士	
12	闵志刚	男	1963	高级工程师		教学	硕士	
13	刁显珍	女	1981	讲师		教学	硕士	
14	付雪	女	1981	副教授		教学	博士	

15	何柏	男	1980	讲师		教学	硕士	
16	许静	女	1978	副教授		教学	博士	
17	原金海	男	1978	副教授		教学	博士	
18	姜和	男	1958	副教授		教学	学士	
19	曹琳	女	1980	讲师		教学	硕士	
20	陈以会	女	1973	副教授		教学	博士	
21	邓冬梅	女	1970	助理实验师		管理	学士	
22	雷钦秀	女	1967	高级工程师		技术	学士	
23	秦瑞香	女	1977	副教授		教学	硕士	
24	朱建芳	男	1963	副教授		教学	硕士	
25	陈双扣	男	1976	教授		教学	博士	
26	王月	女	1978	讲师		教学	硕士	
27	汤波	女	1971	副教授		教学	硕士	
28	遇丽	女	1979	讲师		教学	硕士	
29	刘德蓉	女	1969	副教授		教学	硕士	
30	李刚	男	1960	副教授		教学	学士	
31	龙彦辉	女	1964	副教授		教学	硕士	
32	胡靖	女	1966	高级工程师		教学	学士	
33	刘娟	女	1978	讲师		教学	硕士	
34	韩梅	女	1978	讲师		教学	硕士	
35	戴传云	男	1976	教授		教学	硕士	
36	廖久明	男	1962	教授		教学	硕士	
37	董文丽	女	1972	高级实验师		技术	硕士	
38	王云帆	女	1981	讲师		教学	硕士	
39	车现红	男	1974	讲师		教学	硕士	
40	郭莉萍	女	1962	副教授		教学	学士	
41	向丽君	女	1974	讲师		教学	硕士	
42	卓凤萍	女	1973	讲师		教学	硕士	
43	苏小东	男	1975	副教授		教学	博士	
44	陈世兰	女	1980	副教授		教学	博士	
45	张贝	女	1981	讲师		技术	硕士	
46	邓菊丽	女	1975	高级工程师		技术	硕士	
47	贾若	女	1983	实验师		技术	硕士	
48	冯建	男	1981	副教授		教学	博士	
49	贾振福	男	1978	高级工程师		教学	博士	
50	朱鑫庆	男	1973	副教授		教学	硕士	
51	陈笈	男	1979	讲师		教学	硕士	

52	姚波	男	1977	副教授		教学	博士	
53	陈楠	女	1982	讲师		教学	硕士	
54	刘万宏	男	1979	副教授		教学	硕士	
55	蒲小琴	女	1975	正高级工程师	示范中心 副主任	技术	硕士	
56	丁皓	男	1982	讲师		教学	博士	
57	罗义辉	男	1966	讲师		教学	博士	
58	黄承洪	男	1973	副教授		教学	博士	
59	张鹏	男	1982	副教授		教学	博士	
60	陈骏	男	1981	高级工程师		教学	博士	
61	李敏	男	1987	讲师		教学	博士	
62	孟晓静	女	1988	讲师		教学	博士	
63	徐鹏	男	1982	高级工程师		教学	博士	
64	易欢	男	1989	讲师		教学	博士	
65	连欣	女	1989	讲师		教学	博士	
66	李勇昊	男	1987	讲师		教学	博士	
67	管天冰	男	1987	实验师		管理	硕士	

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

（二）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限

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

（三）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	熊伟	男	1968	教授	主任委员	中国	重庆科技学院	校内专家	6
2	黄文章	男	1963	教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	6
3	刘火安	男	1963	教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	6
4	陈双扣	男	1976	教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	5
5	戴传云	男	1976	教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	4
6	龙彦辉	女	1965	副教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	6
7	朱建芳	男	1963	副教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	5
8	王孝科	男	1963	副教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	6
9	姚波	男	1977	副教授	委员	中国	重庆科技学院	校内专家	6

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://hxhg.cqust.edu.cn/	
中心网址年度访问总量	11000 人次	
信息化资源总量	Mb	
信息化资源年度更新量	Mb	
虚拟仿真实验教学项目	202 项	
中心信息化工作联系人	姓名	陈双扣
	移动电话	13272877950
	电子邮箱	skc@yeah.net

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	化学化工
参加活动的人次数	5 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型

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

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1					
2					
...					

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	大学生基础化学实验竞赛	616	邱会东	教授	2018.4.15 ~10.14	3
2	化工设计竞赛	40	付雪	副教授	2018.7.27 ~8.4	5
3	化学知识应用竞赛	100	涂玲玲	讲师	2018.5.16	0.2

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1			

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	基于教学过程大数据的课程建设	15	邱会东	教授	2018.10.11	0
2	教师在线开放课程建设	22	张强国		2018.12.14	0

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

（三）安全工作情况

安全教育培训情况		386 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	

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

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

根据上级部门相关要求,现提交化学化工市级实验教学示范中心(重庆科技学院)2018年年度报告,并承诺所填写内容属实,相关数据准确可靠。

数据审核人:

示范中心主任:

(单位公章)

2018年12月25日

(二) 学校评估意见

按照重庆市教委办公室转发《教育部办公厅关于开展2018年度国家级实验教学示范中心年度考核的通知》(渝教办函[2019]9号)要求,学校组织校内外专家对化学化工市级实验教学示范中心2018年度建设情况进行了检查和考核评审。经检查,化学化工市级实验教学示范中心在创新人才培养和实验室建设等方面成效明显,起到了较好的示范辐射作用。为此,学校同意化学化工市级实验教学示范中心2018年年度考核结果为合格。

2019年度,学校将对示范中心教学资源建设、师资队伍建设上进一步加大经费投入和政策保障。

所在学校负责人签字:

(单位公章)

2019年1月16日