

附件 2

广西重点实验室（培育基地）工作年报

（2018 年度）

实验室名称：广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室

实验室主任：童张法

依托单位（盖章）：广西大学

联系人：邹昀

联系电话：13517716495

电子信箱：11263376@qq.com

编制日期：2018 年 12 月 8 日

广西壮族自治区科学技术厅

二〇一八年制

广西重点实验室（培育基地）工作年报 编写参考提纲

一、研究工作与成果水平

（一）实验室最新研究进展，承担研究课题的重要性及完成情况，研究成果的水平和影响（获奖、专利和论文等）。

本实验室以精细石油化工领域中的绿色化学、环境友好催化、清洁生产和可持续发展化学的过程强化和数学模型的研究为主导，在新分离技术、反应-分离耦合技术、结构化催化剂及反应器以及动态反应技术等几个方面开展基础研究，在过程强化装备技术方面进行石化过程节能关键设备及能量系统优化研究，解决石化资源加工及过程强化的关键问题和核心技术。在石化资源过程强化技术上获得在国际、国内有重大影响的学术成果，2018年期间总共发表文章109篇，其中SCI收录68篇(39篇Top、3篇高引论文)，EI收录12篇，中文核心收录25篇；申请发明专利17项、授权发明专利64项(其中2项实用新型)；获得国家自然科学基金4项（203万），其中固定成员2项，开放成员获得2项；广西科技厅项目12项（327万），其中重大科技专项1项、重点研发计划2项、广西自然科学基金面上项目5项，广西自然科学基金联合资助培育项目4项，南宁市和崇左市项各1项；总共新增纵向经费561万；其它横向委托项目6项（99万）；实验室专利成果转化3项，金额45万；参与广西自然科学奖二等奖1项、广西自治区教学成果二等奖1项、全国大学生化工设计竞赛奖2项。

（二）实验室重大研究成果介绍（1—3项），请在附件中附相关原文或图片。

方向一的典型成果介绍：以童张法教授、陈小鹏教授为学术带头人的研究团队长期从事石油及相关含能资源的热力学和动力学性质研究工作，本年度在松脂与C5石油树脂催化加氢改性过程热力学和动力学性质方面取得了显著的成绩。以废FCC催化剂为载体，以聚乙烯吡咯烷酮为分散剂，通过预处理、活性组分负载、催化剂还原

等步骤制备 Ni-PVP/PFC3R 催化剂，并进行 C9 石油树脂催化加氢反应研究，分析了反应工艺参数对 PVP 改性的 Ni 基催化剂的 C9 石油树脂加氢反应性能影响，在动力学实验基础上建立了幂函数动力学方程。2018 年在《Experimental Thermal and Fluid Science》(SCI 2 区，影响因子 3.396)、《Royal Society open science》等高水平学生期刊发表学术论文 5 篇，获授权发明专利 2 项。

方向二典型成果介绍：以崔学民教授为学术带头人的研究团队长期从事石化资源绿色加工技术的研究，主要围绕高性能膜材料及水处理技术，利用无毒环保的原材料开发绿色催化剂材料和溶剂，环境友好产品。研究采用悬浮固化法制备出新型球形地聚合物多孔材料，该材料在吸附重金属离子等吸附剂应用中获得较好的效果。2018 年在《Journal of Cleaner Production》、《Molecular Catalysis》、《Journal of Coatings Technology and Research》、《Resources Conservation and Recycling》等 SCI 期刊发表多篇论文，团队成员获得 3 项国家自然科学基金，1 项广西自然科学基金。以李斌教授为学术带头人的研究团队长期从事石化资源绿色加工技术的研究，主要围绕复合金属氧化物在大气污染气消除和水处理中的应用。采用不同的方法制备不同的复合调变的金属氧化物，并将其用于石化污染气 NO、CO 及水中有机物的消除，获得较好的效果。2018 年在《ACS Applied Materials & Interfaces》、《Journal of Physical Chemistry C》、《Fuel》、《Applied Catalysis A-General》、《Industrial & Engineering Chemistry Research》、《Journal of Materials Science-Materials in Electronics》、《Molecular Catalysis》等 SCI 期刊发表多篇论文。

方向三典型成果介绍：以黄福川教授、潘树林教授、卢苇教授、林清宇教授为学术带头人的研究团队长期从事石化过程装备技术研究，取得了一系列关键技术成果。其中黄福川教授团队在润滑油领域，如起重机吊臂用润滑脂、耐热型润滑脂、高抗酸性耐腐蚀的烧结机专用脂、高温炉顶润滑脂、高抗水型重负荷工业齿轮油、高抗盐雾型工业齿轮油、环境友好液压支架用浓缩液、环境友好窄馏分碳氢清洗剂的组分、环境友好节能型工程机械通用油组合物、环境友好重负荷工程机械专用脂及其制备方法、利用太阳能强化稳定沼气产量的方法及装置、汽车发动机表面防腐防锈蜡组合物等方向做了一系列开发研究，另外也参与新能源技术和装备的开发，如微波辐照香蕉茎秆制备活性炭的方法、变频变压吸附净化回收啤酒发酵产生的二氧化碳的方法。林

清宇和冯振飞课题组在强化传热和节能的设备方面进行了系列研究。特别是在微细通道换热器方面，他们研究了螺旋微细通道及其改进通道的单相液体的流动和传热特性，并将纳米流体技术应用到微细通道换热器中进行研究。两相微细通道换热器与单相的相比，前者具有更高效的传热性能，为此他们还研究了微细通道换热器流动沸腾的流阻和传热特性，并将电场强化技术和扰流螺旋线圈强化技术复合一起应用到两相微细通道换热器中进行研究，研究结果表明其传热系数最大提高了 1.8 倍，此外还提出一种双层螺旋通道夹套，并获得相应的专利授权。

（三）实验室研究平台构建情况。

对重点实验室现有大型仪器设备进行整合，并建立石油化工产品分析测试平台。利用“211 工程”“十一五”建设、广西理工中心等部门和各种自筹渠道，加大实验室硬件建设力度，购置具有国际先进水平的综合大型配套仪器设备，将大型仪器集中管理，提高仪器设备使用效率，所有大型仪器设备均实现面向社会的开放，其中主要大型仪器的使用工作量饱满，仪器设备运行良好。重点实验室建设以化工工艺与环境工程自治区高校重点实验室为基础，依托广西大学国家“211 工程”重点建设学科，现已拥有专用实验室 2600 m²，拥有包括微量量热计、气质联用、液相色谱、全自动密度/折光率仪、差示扫描量热仪、元素分析仪等大型科研仪器设备，价值一千多万元，并已成功成立大型仪器分析测试中心，实现大型仪器的开放共享，为开展高水平的科学研究和人才培养工作提供了保障。制定和完善大型仪器设备操作等方面的安全规章制度和措施。加强计算机网络和大型设备的安全管理，保护知识产权。高度重视用电安全，强化消防意识，强化对各类有毒物品对人体伤害的监测，根据环保法规和条例，妥善处理各种废弃物的排放，确保不污染环境。

2018 年度购置了新购置蒸汽吸附仪、多功能超声/电声谱分析仪、电化学工作站、旋转电极系统、小型注塑机、智能数字逆变电弧喷涂机、塑料粉末火焰喷涂设备、静电纺丝机、真空旋转涂层机、台式高速冷冻离心机、双脉冲电源、水分测定仪、台式高速离心机、复印打印扫描一体机、振动筛、移动式乳化机、磁力搅拌器、微量注射泵、柜式空调机、低压膜通量测试仪等设备，新增设备资产超过 190 万；同时改善了实验室办公、网络、监控等基础设施条件。

二、队伍建设与人才培养

（一）实验室队伍的基本情况。

目前实验室拥有教学科研人员 46 人，其中教授 24 人（博士生导师 9 人），留学回国人员 12 人，博士学位 34 人，博士后 5 人，45 岁以下正、副教授占高级职称的 75%，具有博士学位以上的教师占高级职称教师总数 80%。

（二）实验室队伍建设和人才培养的措施与取得的成效。

为了加强石化学科的发展，依托单位——广西大学在石化队伍的建设和人才培养方面，为全面提升全体教师的科研和教学水平，制订了学术骨干进修基金管理暂行办法、教师干部报考研究生管理暂行办法、教师培训管理暂行规定、教师培养进修经费管理规定、青年教师培训管理规定等管理办法。这些办法的制定有力地促进了整个教师队伍的快速、健康发展。在原有基础上，通过进一步引进以及自行培养等方式提高学科整体实力，将着重加强学科拟重点发展研究方向的实力，注重引进高学历、高层次人才，选派年轻教师出国进修、考博深造。积极创造条件，开展学术交流，鼓励学术带头人、学科骨干积极参加国内、国际学术会议，通过邀请国内外著名学者来校讲学并聘为客座（兼职）教授、出国进修、开展合作研究等形式，提高学术水平，培养学科带头人，扩大学科的影响力。目前正在从国外引进第二层次人才，依托化学工程技术一级博士点，有针对性地进行培养增加 1-2 名学科带头人。

人才是广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室发展的根本，重点实验室面向国内外公开招聘、竞争上岗，促进人才的合理流动同时设置客座研究岗位、试用岗位以及课题临时需求岗位，利于及时发现人才并引进人才。在分配制度上引入激励机制，报酬与业绩挂钩，对做出突出贡献的实验研究人员在课题、津贴以及晋级等方面给予重奖，调动研究人员的积极性。对符合职称晋升条件的实验室人员，加强对其项目申请上的资助并在实验室用房和大型仪器使用上给予优先照顾。

（三）本年度引进和培养的优秀人才介绍（以固定人员为主）。

徐传辉，男，1982 年 11 月出生，汉族，广西桂林阳朔人，工学博士，2013 年 7 月博士毕业进入广西大学化学化工学院任教，副研究员，2018.10 通过新职称评审转入教学科研新体系，博导*，“广西高等学校千名中青年骨干教师培育计划”第一期入

选者，“博士科”青年创新人才项目入选者，国家自然科学基金函评专家，广西科技专家库评审专家，主要从事橡胶、橡塑共混、动态硫化热塑性弹性体以及弹性体功能材料领域的研究工作。到目前为止，主持国家自然科学基金（青年、地区、面上）3项，主持广西自然科学基金（青年、面上）2项，主持国家重点实验室开放基金1项、主持教育部重点实验室开放基金1项、主持横向项目1项、主持校级项目若干项。发表SCI论文70余篇，被引1110余次，H因子19，i10指数37，其中以第一作者/通讯作者身份发表SCI论文30篇，中科院二区以上期刊20篇（影响因子>4的SCI论文13篇）。

李志礼，男，1979年生，博士，博士后，广西大学教授，博士生导师，广西高校引进海外高层次人才“百人计划”入选者。2009年博士毕业于华南理工大学化学工程专业，2011年评为副教授，2014年评为教授，广西优秀青年骨干教师，广西石化重点实验室骨干成员，中国化学会、美国化学会会员，2014至2017年在哈佛大学进修学习。主持国家自然科学基金1项、广西自然科学基金1项、南宁市工信委攻关项目1项；作为主要成员参与国家自然科学基金和广西自然科学基金各1项；2016年作为核心成员以崔学民、童张法、李志礼等人组建广西自然科学基金创新团队并获得资助；主要从事绿色环保的生物质高分子功能化材料、纳米材料、复合材料等在废水处理、抗氧化剂、膜分离、药物缓释和催化等方面的应用基础研究。在ACS Applied Materials & Interfaces, Journal of Materials Chemistry A, Chemical Engineering Journal, Journal of Hazardous materials, ACS Sustainable Chemistry & Engineering等化工/材料/环境类Top期刊发表SCI收录论文30多篇（第一/通讯作者27篇），其中影响因子5以上10篇，一区Top论文8篇，二区论文13篇，4篇ESI高被引论文，2篇研究前沿，他引494次，H指数14；授权发明专利9项。担任化工、材料、环境等多种SCI期刊的审稿人。

葛圆圆副研究员，女，1982年出生，重点实验室优秀青年骨干，2015年获广西大学化学工艺专业博士学位；2016-2017年于美国哈佛大学应用与工程学院从事博士后研究工作，现为广西大学化学化工学院副研究员，硕士生导师。承担本科“能源化工概论（双语）”和“化工原理”等课程教学工作。主要从事无机聚合物、木质素和复合材料合成及其在生态环境中的应用研究。现主持国家自然科学基金2项、广西自然科学基金1项和广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室主任课题基金项目2项，

参与国际合作项目 1 项、国家基金 2 项，广西创新团队项目 1 项。近 3 年来第一作者或通讯作者发表 SCI 论文十多篇，其中一区论文 7 篇，ESI 高引论文 3 篇。

三、开放交流与运行管理

(一) 实验室相关规章制度建设情况。

广西重点实验室依据《广西壮族自治区重点实验室建设与运行管理办法》(桂科基字[2016]150 号)以及广西自治区科技厅制定的《广西壮族自治区重点实验室评估规定》相关文件进行实验室管理和相关评估工作，同时也遵照依托单位广西大学相关规定实行日常管理。建立健全本实验室的具体细化管理文件，包括《广西石化重点实验室管理办法》、《广西石化重点实验室成果奖励条例》，《广西石化重点实验室学术委员会组织原则和职责》、《广西石化重点实验室开放课题管理暂行办法》、《广西石化重点实验室工作人员管理条例》、《广西石化重点实验室仪器使用管理条例》、遵守广西大学制定的《广西大学化学危险品安全管理办法》、《广西大学教学科研实验室紧急情况处理预案》、《广西大学实验室三废处理暂行办法》、《广西大学消防安全管理暂行规定》、《广西大学仪器设备购置与验收管理办法》、《广西大学仪器设备开放共享管理办法》、《广西大学仪器设备损坏、丢失赔偿处理办法(西大设〔2017〕4 号)》、《广西大学报废仪器设备变价处理实施办法》、《广西大学网上竞价采购管理办法》、《广西大学开放共享大型仪器设备效益考核办法》等办法条例进行大型设备平台建设，主任开放基金运行以及人才引进和管理。

广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室实行三级管理体制，各功能实验室设立实验室主任 1 名，副主任 2-4 名，明确各实验室主任的工作职责，切实做到科学化、规范化管理，提高实验室的利用率，实现资源共享。合理规划新增实验分室的布局 and 结构，切实提高实验室的建设水平和效益。每一具体实验内容都由专门老师负责牵头，并与实验室签订协议明确责权利和奖惩措施。同时，还建立重点实验室内部管理规章制度，按规章要求每年考核重点实验室人员。对超额完成工作任务的同志加大资助力度，对没有完成工作要求的同志予以批评，以求达到奖惩分明。

重点实验室注重营造人际关系宽松和谐、学术风气端正和创新气氛浓厚的研究环

境，开放运行原则是“开放、流动、联合，竞争”。实验室及各级主管部门不间断地进行各种教育培训活动，强化高了实验成员的学术道德意识；同时建立和完善实验室科研成果汇报审核机制，杜绝各种学术不端行为。实验室对外实行设备资源开放、研究项目开放、学术交流开放、人才使用开放，通过建设开放公共实验室平台和建立开放课题制度及开放课题基金，长期接纳国内外优秀研究人员来本实验室开展高水平的合作研究工作，促进学术思想和人才的交流，激发创造力。定期举办公学沙龙，并且不定期邀请国内外专家学者举行学术报告会，实验室将对上述学术活动以一定的方式加以鼓励与支持。开放课题基金，鼓励实验室内外中青年科研人员积极申请，一经批准，申请者即聘为客座研究人员。

（二）实验室开展学术委员会活动情况。

2017年11月11日，广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室第二届学术委员会第二次会议暨石油化工研究进展学术报告会在广西大学君武馆召开。受校长委托，校长助理童张法教授在开幕式上向各位与会专家转达了欢迎和问候，介绍了我校化工学科的发展现状和作为国家“双一流”建设广西大学“土木工程与先进制造学科群”支撑学科的发展前景。自治区科技厅基础研究处张晓飞处长在发言中肯定了重点实验室所取得的成绩，并对新获得国家自然科学基金和广西科技基金的重点实验室成员表示了祝贺。他表示2017年自治区财政对科研经费的投入较上年增长了一倍，更大力度支持科技创新尤其是基础学科研究，让科技创新驱动未来发展。会议第二项议程上，重点实验室主任童张法教授作了广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室2017年度工作报告，从实验室平台建设、队伍建设与人才培养、科研成果情况、开放与交流以及管理与财务状况等方面汇报了实验室在过去一年的取得的突破性成绩，并提出今后的工作思路。会议第三项议程，学术委员会委员——华东理工大学刘洪来教授、北京化工大学李殿卿教授、浙江大学陈新志教授、中国石油大学卢春喜教授、广西大学陈小鹏教授、崔学民研究员和广西民族大学廖安平教授等审议了重点实验室2017年度绩效报告和2018年建设项目计划任务，审批了本年度主任基金和开放基金项目。各位委员还就重点实验室的发展定位、研究方向、人才队伍建设、科技研究及成果转化、开放基金的运行及实验室管理等议题发表了看法，还围绕石化产业现状、技术发展趋势、生产成本改进及产业政策分析展开研讨。学术委员会认为，广西石化

资源加工及过程强化技术重点实验室超额完成了 2017 年各项任务目标，实验室成员的研究成果为获得国家科技进步奖和广西科技奖提供了支撑，创新团队建设成效显著，国际化交流取得新进展，重点科研项目申请和高水平论文发表取得新突破，部分科技成果成功转化为经济效益。建议重点实验室以十九大精神为引领，把握一流学科建设机遇，积极跟随产业发展方向，把化工过程强化技术应用到广西特色资源开发中。会议特别邀请华南理工大学周健教授作了题为“分子模拟在化工、材料、生命科学中的应用”的大会报告。在实验室成员成果汇报交流环节中，重点实验室新进博士后、巴基斯坦白沙瓦大学 Yaseen 助理教授，广西大学付丽华副教授分别就各自研究课题作了精彩的学术报告。此外，化学化工学院的相关负责人、重点实验室固定与开放人员和化工专业博士、硕士研究生共 100 余人参加了会议。

（三）开放课题及执行情况，利用开放基金完成的优秀成果介绍（3 项左右）。

2013 年设置开放课题 14 项，资助额度 34 万；2014 年度设置开放课题 10 项，资助额度 30 万；2015 年设立开放基金 8 项，资助额度 26 万元；2016 年设立开放基金 13 项，资助额度 35 万元；2017 年设立开放基金 10 项，资助额度 29 万元。获得资助的成员有广西大学化学化工学院及其它学院的科研人员，还有广西科技大学，广西民族大学，钦州学院，百色学院等自广西高校机构人员，此外也有也有浙江大学、北京化工大学、北京纳米能源与系统研究所、清华大学、中国石油大学、山东大学、广东石油化工学院等省外高校成员，资助力度及广度逐年增大。开放基金研究期限为 2 年，目前 2015 年度开放基金已经全部结题，2016 年度开放基金也即将结题。从前期成果来看已经达到较好的效果，通过与本实验室的联合获得多项国家自然科学基金、广西自然科学基金、科技攻关以及各类横向项目，同时取得成果已经发表多篇 SCI、EI、中文核心期刊文章以及申请发明专利等。目前开放课题执行顺利，成效显著，开放课题的优秀成果介绍如下。

广西大学周立亚教授获得开放基金，项目名称为《硫族半导体复合氧化锌光催化氧化燃料油脱硫的研究》，本项目采用水热法制备纳米氧化锌，并以此作为基体材料，探究不同窄禁带半导体量子点(CdS、CdSePbS 等)复合氧化锌纳米棒脱硫剂的合成，进

行光催化实验探究量子点种类及配比等与光催化活性的关系，研究复合光催化剂的光催化氧化机理，并对汽油、柴油和模型化合物中的硫化物进行催化氧化脱除。相关成果在《materials science in Semiconductor processing》(三区 2.359)、《Physica E-Low dimensional Systems & nanostructures》(四区 2.221)、《Chemical Physics Letters》(四区 1.815) 发表。

北京化工大学理学院陈霭璠教授获得 2016 年获得开放基金资助，项目名称为《石墨烯基半导体金属氧化物合成及其光催化降解石化废水机理研究》，本项目着重研究纳米结构 WO_3 光催化性能的结构敏感性、改性设计及其机制，以两种半导体耦合的异质结构调控能带，提高光生电子和空穴的分离。利用基于密度泛函的第一性原理计算材料改性前后的能带结构、态密度和电子布居变化,以揭示 WO_3 光催化作用机理及其改性的机制进而用于材料研制过程中的性能预测及结果分析。相关成果在《Sensors and Actuators B: Chemical》(Top 一区 5.401)、《Applied Surface Science》(Top 三区 3.387)、《Industrial & Engineering Chemistry Research》等期刊发表。

中国石油大学化学工程学院段爱军教授在 2015 年获得开放基金，项目名称为《新型复合介微孔材料的合成及其柴油加氢精制性能研究》。采用多种表征手段对所制备的催化剂进行了表征，并以石家庄 FCC 汽油和呼和浩特 FCC 柴油为原料，在高压加氢微反装置上对所得催化剂进行加氢精制活性评价；通过两步浸渍法合成了催化剂，将催化剂应用于苯并噻吩加氢脱硫反应中，并与 DFT 计算相互印证，得出苯并噻吩加氢脱硫机理。相关成果共发表 SCI 9 篇，会议论文 10 篇，相关成果在《Journal of Catalysis》(Top 一区 6.844)、《Catalysis Today》(Top 二区 4.636)、《Energy & Fuels》(Top 二区 3.019)、《Chemical Engineering Science》(Top 二区 2.895)、《RSC Advances》(三区 3.108)、《Journal of Porous Materials》(四区 1.624) 等期刊发表。

(四) 参与国际重大研究计划，举办或参加重要国际学术会议情况，国际合作取得的突出成绩。

2018 年 11 月 16 日，第九届中国-东盟矿业合作论坛碳酸钙产业发展研讨会在南宁国际会展中心举行，来自中国、韩国、越南、马来西亚的政府官员、企业高管、

高校师生代表等 300 余人参加了会议，围绕“矿物资源开发、碳酸钙产业技术、绿色可持续发展”展开交流与研讨。广西大学副校长范祚军在致辞中介绍了广西大学的发展概况，并邀请各位与会嘉宾及专家参加 12 月 8 日的广西大学建校 90 周年校庆庆典。他表示，化学工程与技术学科作为广西大学“土木工程与先进材料”的核心学科之一，入选国家一流学科建设目录，同时也是广西“双一流”建设学科、广西优势特色重点学科。广西碳酸钙产业化工程院是广西区内第一个专门研究碳酸钙的科研单位，也是自治区重点智库。希望广西碳酸钙产业化工程院加强与“一带一路”沿线国家特别是东盟各国的交流，搭建国际国内碳酸钙行业合作平台，培养更多具有国际视野的领军人才。在主旨报告会上，来自韩国、越南、马来西亚的专家分别就功能性碳酸钙的生产技术、越南资源矿山的工业应用和中马之间标准化差异作主题报告。中国冶金地质总局、清华大学、湖北大学等专家围绕碳酸钙产业高质量发展、绿色碳酸钙产业链设计及应用、粉体工业与“中国制造 2025”及“一带一路”等主题作了学术报告。本次会议由广西壮族自治区人民政府、中华人民共和国自然资源部主办，广西大学、国际粉体检测与控制联合会、中国建材联合会粉体技术分会以及广西大学中国东盟研究院、广西碳酸钙产业化工程院等单位共同承办。



第九届中国-东盟矿业合作论坛碳酸钙产业发展研讨会

（五）实验室作为本领域公共研究平台的作用，大型仪器设备开放和共享情况。

化学工程与技术重点学科大型仪器平台暨广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室是广西大学大型仪器设备共享平台的子平台。该平台是依托广西大学国家“211工程”重点建设学科、中西部提升计划、“双一流”建设、广西理工中心等部门和各种自筹渠道建设的大型仪器测试平台。平台建立了完善的开放共享管理机制，拥有高水平、专业化的技术队伍，为校内外的教学单位、科研机构等提供技术服务。目前大型仪器实验中心拥有包括微量量热计、气质联用、高效液相色谱、全自动密度/折光率仪、差示扫描量热仪、元素分析仪等大型科研仪器设备，价值二千多万元，实现大型仪器的开放共享，为开展高水平的科学研究和人才培养工作提供了保障。实验中心大型仪器集中管理，提高仪器设备使用效率，所有大型仪器设备均实现面向社会的开放，其中主要大型仪器的使用工作量饱满，仪器设备运行良好，并且中心大型仪器设备共享平台已纳入“高等学校仪器设备和优质资源共享系统”（简称CERS）项目，可以与国内985高校实现大型仪器设备的开放共享。

配备仪器设备要实行优化配置的原则，根据本校的实际，制定仪器设备申请、审批、购置、验收、使用、维护、维修等管理制度，实行岗位责任制，充分发挥仪器设备的使用效益。为了加强大型仪器设备的管理，提高大型仪器设备的利用率和使用效益，促进仪器设备开放共享，更好地为教学、科研服务，根据教育部《高等学校仪器设备管理办法》（教高〔2000〕9号）和“教育部关于印发《高等学校贵重仪器设备年度效益评价表》（高教司函〔2000〕10号）的通知”精神，结合我校大型仪器设备的实际情况，实行开放共享大型仪器效益考核办法。根据《广西大学开放共享大型仪器设备年度考核评价表》，以使用记录和有关证明材料为依据，对机时利用、服务收入、人才培养、科研成果、功能利用与开发等方面内容进行考核。

充分挖掘现有仪器设备潜力，重视维护维修、功能开发、改造升级、延长寿命的工作。器设备在使用中应保持完好，做到合理流动、资源共享。杜绝闲置浪费、公物私化。对仪器设备的资料建立档案，实施计算机管理。对仪器设备的种类、数量、金额、分布及使用状况，经常进行分析、研究和汇总，并按规定上报各类统计数据。加

强校内、外网络资源建设，实现各类数据网上传输，充分利用现代化手段对仪器设备实施科学化管理。制定和完善大型仪器设备操作等方面的安全规章制度和措施。《广西大学仪器设备购置与验收管理办法》、《广西大学仪器设备开放共享管理办法》、《广西大学仪器设备损坏、丢失赔偿处理办法（西大设〔2017〕4号）》、《广西大学报废仪器设备变价处理实施办法》、《广西大学网上竞价采购管理办法》、《广西大学开放共享大型仪器设备效益考核办法》等办法条例进行大型设备平台建设。加强计算机网络和大型仪器设备的安全管理，保护知识产权。高度重视用电安全，强化消防意识，强化对各类有毒物品对人体伤害的监测，根据环保法规和条例，妥善处理各种废弃物的排放，确保不污染环境。

（六）实验室网站建设情况。

完成实验室信息报送，完善实验室网站建设及信息的及时更新发布。健全完善实验室各项规章制度；实现网络化管理，完成实验室网站建设，重点实验室网站主页：<http://hxhg.gxu.edu.cn/sh/>。目前网站建有首页、实验室介绍、研究方向、研究人员、研究进展、学术交流、人才培养、对外服务、大型设备等几大栏目，实验室设立主任基金及开放基金通知及公示文件、重大会议及相关新闻均能及时在网上发布，实现信息的及时发布。

（七）实验室开展科普工作情况。

为了加快广西碳酸钙千亿元产业建设，帮助企业解决在生产中遇到的问题，提高我区碳酸钙产业的生产技术水平，为企业培养、储备人才，广西碳酸钙行业协会联合广西碳酸钙产业化工程院有限公司，依托广西大学、广西碳酸钙产业化工程院的人才优势，邀请区内外碳酸钙生产技术、管理等方面的专家学者，结合企业关注的热点问题，2018年7月25日-26日在广西南宁举办了碳酸钙生产过程中表面改性及助剂使用方面的经验交流论坛。论坛主题为：交流和分享碳酸钙生产过程中表面改性及助剂使用的问题及经验。高泰（COATEX）全球矿物研磨实验室经理 Jacky Mongoin 讲授碳酸钙生产及分散剂设计应用经验；中国矿业大学郑水林教授讲授《中国重质碳酸钙产业技术现状与发展趋势》；广东省碳酸钙镁分会会长、五全科技控股（香港）有限公司董事长梁用全讲授《五全表面活性剂 VS—C 改性立磨粉体在低烟无卤中的运用》；

广西碳酸钙产业化工程院副院长、广西大学资环学院常务副院长冯庆革教授讲授《广西环境保护现状与碳酸钙产业环境污染治理》；广西碳酸钙产业化工程院分析测试中心主任廖丹葵教授讲授《碳酸钙相关产品分析检测设备介绍及应用》；参观考察广西碳酸钙产业化工程院分析测试中心、中试放大实验室。

四、成果转化与产业化

（一）与企业开展产学研合作情况。

2018年4月3日上午，广西碳酸钙产业孵化园、广西大学与研祥智谷产学研合作基地揭牌仪式在南宁研祥智谷A3栋10楼隆重举行。中国管理科学研究院深圳分院副院长葛孝成、广西大学校长助理兼广西碳酸钙产业化工程院常务副院长童张法、研祥高科技控股集团董事副总裁谢飞、广西大学校地合作处处长黄祖强、民建广西区委社会服务部部长卿孝勇、南宁研祥装备科技有限公司总经理陈卓华共同为广西碳酸钙产业孵化园、广西大学与研祥智谷产学研合作基地揭牌，广西碳酸钙产业化工程院执行副总裁兼广西碳酸钙行业协会会长谭全胜主持揭牌仪式。揭牌仪式的成功举行，标志着广西碳酸钙千亿元产业从此迈入高质量发展的新时代。揭牌结束后，参加仪式的领导嘉宾兴致勃勃地参观广西碳酸钙产业展示厅：广西华纳新材料科技有限公司、广西贺州市科隆粉体有限公司、广西桂林金山化工有限责任公司、中国冶金地质总局广西地勘院、广西新盖生物科技有限公司、桂林鸿程矿山设备制造机械有限责任公司、安阳富伟窑炉科技发展有限公司、祥荣科技纳米碳新材料研发中心、广西武宣桂明钙镁材料科技有限公司、广西桂玛生物科技有限公司、北海诚钢矿业股份有限公司以及广西碳酸钙产业化工程院等协会企业研发出品的碳酸钙新产品、新技术、新工艺。随后2018年广西碳酸钙行业协会投融资合作座谈会在研祥智谷国际会议中心3楼会议室召开。举办投融资合作座谈会目的是为加强协会会员企业横向联系，体现会员企业互帮互助，共同发展的精神；进一步推动广西碳酸钙产业园招商引资，优化营商环境；凝聚碳酸钙产业发展的磅礴力量，通过建立广西碳酸钙产业联盟，不断做大做强产业，加快实现我区碳酸钙千亿元产业的目标。会上广西续宝矿业投资有限公司、广西事通全得环保科技有限公司、广西合忻产业投资发展有限公司、贺州市永通新型环保涂料

有限公司、平果更汉山石灰矿开发有限公司先后进行投融资合作项目推介，与会代表纷纷就感兴趣的项目广泛交流；达成共识，推进合作。



广西大学与研祥智谷产学研合作基地揭牌仪式

（二）技术转移情况。

本年度技术转移情况表

序号	项目名称	委托单位	服务方式	起至时间	合同经费 (万)	主持人
1.	“一种畜禽排泄物中残留重金属稳定无害化处理工艺”发明专利权转让	广西玉林市大智生物科技有限公司	专利权转让	2018.4-2018.6	25	黄福川
2.	石墨烯丙烯酸酯丙烯酸共聚减摩复合涂层的制备方法”和“一种水性环氧防腐防锈漆及其制备方法”发明专利权转让	潍坊东方钢管有限公司	专利权转让	2018.5-2020.5	10	卢朝霞
3.	“一种臭氧协同多项催化肉桂醛或肉桂油制备天然苯甲醛的方法”专利权转让	广西庚源香料有限公司	专利权转让	2018.2-2021.2	10	秦祖赠
				合计	45	

(三) 重要成果产业化情况。

五、实验室大事记

(一) 实验室开展学术委员会的相应会议纪要、文字和图片材料。

2018年5月18日,由教育部高等学校化工类专业教学指导委员会主办、广西大学承办的2013-2017年化工类专业教学指导委员会第八次会议在广西大学成功召开。本届教指委主任委员、天津大学冯亚青教授等化工教指委委员、委员代表,高等教育出版社、化学工业出版社、科学出版社的代表以及广西化工类专业教学指导委员会委员代表、广西大学化学化工学院的领导、教师代表共90余人出席会议。教育部化工教学指导委员会委员、广西大学童张法教授主持开幕式,广西大学吴尽昭副书记副校长、广西民族大学简金宝副校长、化工教指委主任委员冯亚青教授分别在开幕式致辞。

上午会议,教指委秘书长天津大学张凤宝副校长、教指委副主任委员华东理工大学于建国教授、浙江大学李伯耿教授、副主任委员代表四川大学余徽教授、大连理工大学潘艳秋教授、中国石油大学(华东)刘欣梅教授、北京化工大学刘清雅教授等就各自负责的化工类专业新工科建设的研究与实践子课题项目工作进展和计划作了精彩汇报,教指委副主任委员中国石油和化学工业协会郝长江副会长详细介绍了全国大学生化工实验大赛方案调整及进展情况,教指委主任委员冯亚青教授在大会上对化工类教指委工作进行回顾与展望,高度肯定了本届教指委在专业建设、师资培训、学科竞赛、交流合作等方面取得的突出成绩。

下午会议分三组就教指委工作职能发挥、新工科建设的开展、实习实训基地建设、学生实习安排、学科竞赛赛事筹备、西部高校提升发展以及新时代教学改革等内容进行了热烈讨论,代表们讨论了各校在教学改革、专业认证、企业实习实践等领域存在的问题,交流了各校在化工学科建设和实习实践方面的经验,进一步明确了化工专业新工科建设发展方向,为新时期面向产业、面向世界、面向未来的化工专业人才培养提供新思路、新方法。高等教育出版社、化学工业出版社、科学出版社,以及东方仿真公司、浙江中控科教仪器设备有限公司等企业参会代表就助力高校化工类教育教学改革,推出更多更好的新教材新产品,先后介绍近期成果和未来工作规划。一

天的会议紧凑而有序、务实而高效。冯亚青主任委员在会议总结中深情地指出，本届教指委凝聚力强、责任感使命感强、工作氛围好，多年来委员之间增进了友谊、建立了感情，经过全体成员努力，本届委员会已经圆满地完成各项任务，她代表委员会表示诚挚的感谢，并对下一届教指委提出殷切希望。此次会议的承办将有利于吸引到国内知名高校学者的对我校化工专业的关注，为广西化工专业的发展提供宝贵意见和人才输送，促进我校办好化工类专业，引领广西化工专业的办学水平提高。



2013-2017 年化工类专业教学指导委员会第八次会议在广西大学成功召开

2017 年 11 月 11 日，广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室第二届学术委员会第二次会议暨石油化工研究进展学术报告会在广西大学君武馆召开。受校长委托，校长助理童张法教授在开幕式上向各位与会专家转达了欢迎和问候，介绍了我校化工学科的发展现状和作为国家“双一流”建设广西大学“土木工程与先进制造学科群”支撑学科的发展前景。自治区科技厅基础研究处张晓飞处长在发言中肯定了重点实验室所取得的成绩，并对新获得国家自然科学基金和广西科技基金的重点实验室成员表示了祝贺。他表示 2017 年自治区财政对科研经费的投入较上年增长了一倍，更大力度支持科技创新尤其是基础学科研究，让科技创新驱动未来发展。会议第二项议程上，重点实验室主任童张法教授作了广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室 2017 年度工作报告，从实验室平台建设、队伍建设与人才培养、科研成果情况、开放与交流以及管理与财务状况等方面汇报了实验室在过去一年的取得的突破性成绩，并提出今后的工作思路。。会议第三项议程，学术委员会委员——华东理工大学刘洪来

教授、北京化工大学李殿卿教授、浙江大学陈新志教授、中国石油大学卢春喜教授、广西大学陈小鹏教授、崔学民研究员和广西民族大学廖安平教授等审议了重点实验室2017年度绩效报告和2018年建设项目计划任务，审批了本年度主任基金和开放基金项目。各位委员还就重点实验室的发展定位、研究方向、人才队伍建设、科技研究及成果转化、开放基金的运行及实验室管理等议题发表了看法，还围绕石化产业现状、技术发展趋势、生产成本改进及产业政策分析展开研讨。学术委员会认为，广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室超额完成了2017年各项任务目标，实验室成员的研究成果为获得国家科技进步奖和广西科技奖提供了支撑，创新团队建设成效显著，国际化交流取得新进展，重点科研项目申请和高水平论文发表取得新突破，部分科技成果成功转化为经济效益。建议重点实验室以十九大精神为引领，把握一流学科建设机遇，积极跟随产业发展方向，把化工过程强化技术应用到广西特色资源开发中。会议特别邀请华南理工大学周健教授作了题为“分子模拟在化工、材料、生命科学中的应用”的大会报告。在实验室成员成果汇报交流环节中，重点实验室新进博士后、巴基斯坦白沙瓦大学 Yaseen 助理教授，广西大学付丽华副教授分别就各自研究课题作了精彩的学术报告。此外，化学化工学院的相关负责人、重点实验室固定与开放人员和化工专业博士、硕士研究生共100余人参加了会议。



重点实验室二届二次会议暨石油化工研究进展学术报告会

(二)国内外对实验室的重要评价，附相应文字和图片材料。

根据《广西壮族自治区重点实验室建设与运行管理办法》（桂科基字〔2016〕150号）和《广西壮族自治区重点实验室评估规则》（桂科基字〔2017〕89号），自治区科技厅组织开展了2018年66家自治区重点实验室（以下简称实验室）评估工作。其中广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室被评为良好类实验室（排序在第13位）。

（三）相关领导考察实验室的图片及说明。

自治区科技厅关于开展自治区重点实验室评估工作的通知（桂科基字〔2018〕50号），根据《广西壮族自治区重点实验室建设与运行管理办法》（桂科基字〔2016〕150号）及《广西壮族自治区重点实验室评估规则》（桂科基字〔2017〕89号），2018年10月至11月期间由科技厅基础研究处组织指导，委托第三方专业机构组织专家对自治区重点实验室进行评估自治区重点实验室开展评估。广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室在初评答辩中排名靠前，被列入现场评估考察对象。2018年11月5日上午，评估专家团到重点实验室进行现场考察和评估，专家组采取听取实验室主任和依托高等学校工作报告、现场察看实验室、审查证明材料、召开座谈会或进行个别访谈等方式进行考察了解；具体考察评估了实验室的工作状态、创新氛围和内部运行管理；核实科研成果和经费使用情况；仪器设备运行管理和开放共享情况；检查依托高等学校对实验室的支持和条件保障的落实情况，以及对实验室的日常监督管理。广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室被评为良好类实验室



自治区重点实验室评估专家组在实验室参观考察

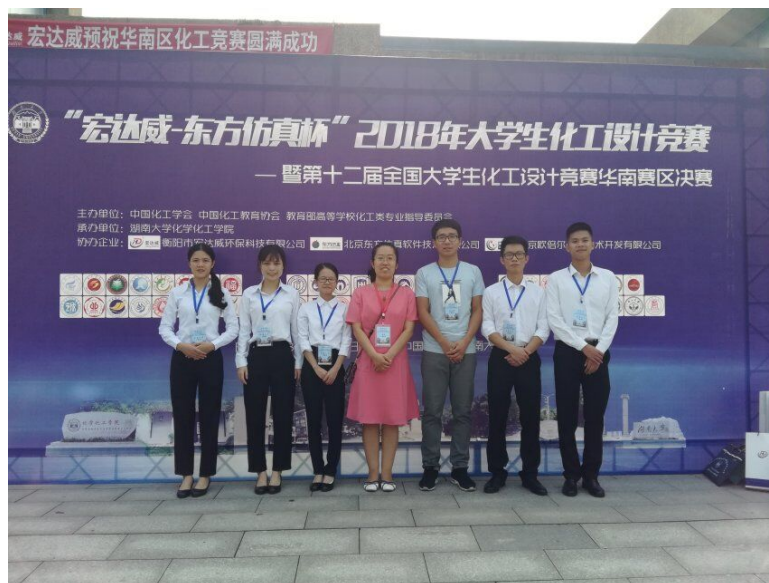
(四) 研究方向或名称的变更、人员变动、大型仪器设备添置等情况。

无

(五) 其它对实验室发展有重大影响的活动。

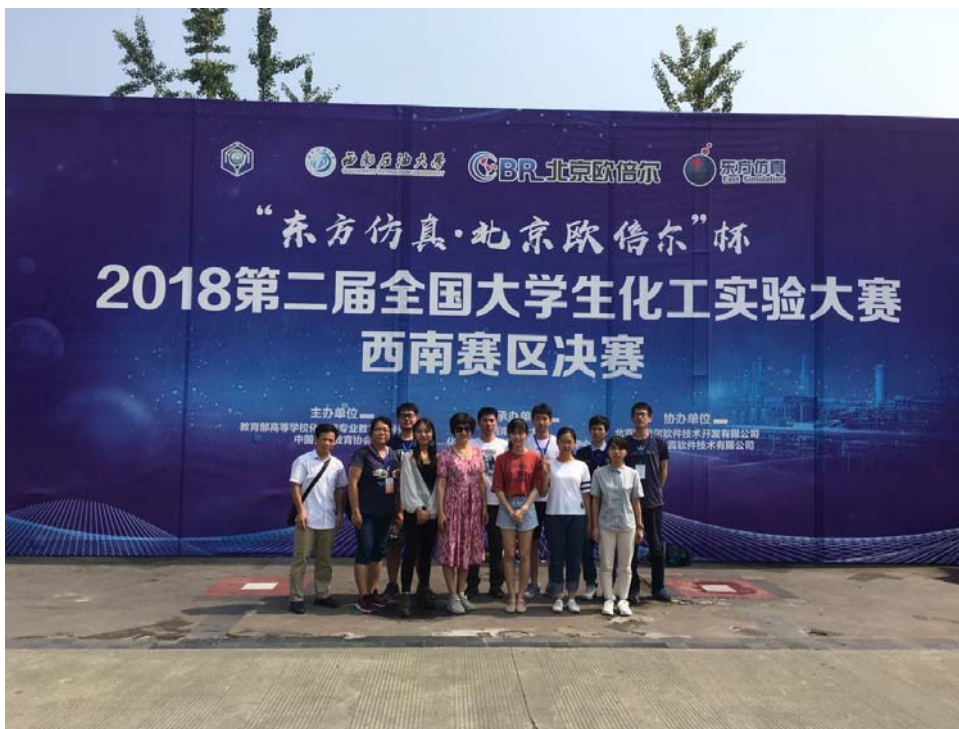
由中国化工学会、中国化工教育协会、教育部高等学校化工类专业教学指导委员会主办的 2018 “东华科技-陕鼓杯”第十二届全国大学生化工设计竞赛华南赛区决赛于 8 月 2 日-5 日在湖南大学举行。来自湖南、广西、广东、福建、海南五个省的辖区内各高校本次设计竞赛初赛报名的队伍达 309 支，人数突破 1500 人，经过初赛选拔了 48 所高校的团队晋级决赛，参赛学生与指导老师 400 余人。在我校童张法教授、韦藤幼教授、李晶副教授、邹昀副教授等几位老师带队指导下，广西大学化学化工学院本科生组建的 2 支参赛队历时 3 个月成功完成了作品。其中“诗情化艺”队成功闯入华南分赛区决赛，通过精彩的答辩表现，获得全国贰等奖、华南赛区一等奖。另外一支队伍“不一样的烟火”队获得全国三等奖。此次比赛充分展示了广西大学化工学子的工程设计能力、创新能力和团队协作精神，体现了我校高等工程教育的教学水平，并促进与兄弟院校的学习交流。

全国大学生化工设计竞赛自 2007 年起已举办 11 届，大赛旨在对大学生的化工知识综合运用能力、化工设计软件的应用能力和创新意识进行全方位考查，要求学生用 Aspen Plus、3D Plant 等众多仿真、模拟、设计、校核软件，贯穿“环保、节约、安全、实用、创新、实际与合理”的理念，具体包括厂区布置、车间设计、管道设计、自控设计、经济核算、可行性分析等近 20 多个子项目。综合考查了学生的团队协作精神、协同处理问题能力、团队创新设计实践能力等。全国大学生化工设计竞赛目前是全国高校化工专业级别最高、参赛队伍最多、影响力最大的年度大赛，参赛学校由 2007 年的 8 所发展到今年的 333 所，已然成为高校培养学生综合素质、创新思维和工程能力的重要推动力量和第二课堂。



广西大学代表队参加第十二届全国大学生化工设计竞赛华南赛区决赛

2018年8月12-14日由教育部高等学校化工类专业教学指导委员会、中国化工教育协会主办的第二届全国大学生化工实验大赛全国总决赛在华东理工大学举行。广西大学“能化之星队”获得全国二等奖。化学化工学院非常重视本次竞赛，由能化系主任刘琨教授担任领队，梁景、赖芳两位老师担任指导教师。此前于7月22-24日在西南石油大学举行西南区选拔赛，广西大学共有三支队伍参赛，其中一支队伍获得特等奖，并进入全国总决赛，另两支队伍获得一等奖，其中广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室对此次活动进行了赞助。近年来，化工、能化专业注重培养学生的创新精神和实践能力，着力构建起课程建设、大创项目、学科竞赛“三位一体”的大学生创新人才培养模式。此次参赛展示了广西大学学子在化工实验基础理论、基础技能方面扎实的专业功底，为今后参加同类别的学科竞赛积累了宝贵的经验，同时也提高了我校在全国，尤其是西南地区的知名度，并在全国大赛中展现出了我校学子的风采。



第二届全国大学生化工实验大赛全国总决赛

第三届高校化工热力学课程教学研讨会于 2018 年 1 月 20 日-23 日在百色学院召开。会议由教育部化工类专业教育指导委员会、广西高校化学化工类专业委员会、百色学院、广西石油学会承办。百色学院化学与环境工程学院隆金桥书记主持开幕式，百色学院副校长兰翠玲教授致欢迎辞，教育部化工类专业教育指导委员会委员、广西大学校长助理、《化工热力学》国家级精品资源共享课负责人童张法教授致开幕辞。参会人员来自于华东理工大学、中山大学、中南大学、北京化工大学、四川大学、厦门大学、昆明理工大学、湘潭大学、泉州师范学院等 9 所区外高校，以及广西大学、广西民族大学、广西科技大学、桂林理工大学、桂林电子科技大学、贺州学院、百色学院、河池学院、梧州学院、钦州学院 10 所区内高校；另外，赛默飞世尔科技（中国）有限公司和莱帕克（北京）科技有限公司也派代表参加了此次会议。此次会议共有 21 个单位参会，参会人数共计 60 余人。研讨会内容丰富、精彩，会议安排各学校化工热力学课程主讲教师代表讲授示范观摩课，并有相互点评和自由讨论环节，同时还安排参会者参观百色学院化工学院实验室以及红色教育基地百色起义纪念公园、粤东会馆等。特邀专家华东理工大学赵双良博士的示范课《热力学第二定律与熵》，通

过生活中的事例深入浅出地阐述了熵与能量转换之间的方向问题。此外其他高校教师代表也给我们带来了精彩的讲解：北京化工大学张现仁教授《亨利系数》、广西大学陈小鹏教授《相平衡》、北京化工大学刘志平副教授《热力学图表》、广西大学孙丽霞教师《流体性质热力学关系》、广西民族大学周艳博士《热力学第一定律》、百色学院游歌云博士《温度对平衡常数的影响》、桂林理工大学及方华博士《溶液热力学性质的计算》、梧州学院陈玉凤教师《流体的 PVT 关系和状态方程》、贺州学院莫福旺博士《纯物质的 PVT 性质》。

通过不同高校教师代表的讲课和经验分享，为培养优秀青年教师、促进教育教学观念转变，提升教师教学能力打下坚实的基础；同时，很多老师反应到化工热力学作为化工类专业的一门核心课程，内容抽象，学生学起来很吃力；教师对课程的难度不易把握。针对这些问题，很多老师提出了宝贵的意见和建议：教师作为连接课堂理论教学与生产实践的纽带，引导学生学以致用，在课堂教学中多增加一些生活、生产事例；培养学生学习兴趣，激起求知探索的欲望；在知识传授的过程中，根据不同层次学生的特点，因材施教，鼓励学生多结合实际，提高分析和解决问题的能力。此次会议相比前两次，有三个增加：“985”、“211”高校参会代表增加；重点大学教师代表示范课增加；广西周边省份高校代表参会人数增加。这些充分体现了化工热力学教学研讨会的影响面越来越广和热力学课程教学研讨交流的必要性。此次研讨会促进了热力学课程教学方法、教学内容更新，进一步促进教育教学观念转变。为提高高等学校人才培养质量、培养化工专业人才起到了很好的推动作用。



第三届高校化工热力学课程教学研讨会在百色学院召开

2017年12月1日广西石油学会第七次会员代表大会在广西大学君武楼第三会议室（研究生院会议室）召开。广西大学马少健副校长、广西科学技术协会梁春花副主席以及李雅琴副部长出席会议。有来自区内高校广西大学、钦州学院、玉林师范学院等代表以及企业广西谛恒生物能源投资有限公司、中油广西田东石油化工总厂有限公司以及广西田东县石化工业园广西田东田炼石化有限公司等会员代表共91人参会。会议分四个部分展开：第一部分：学会挂靠单位广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室主任、广西石油学会第六届理事长童张法同志主持会议。广西大学马少健副校长致辞，介绍了广西大学的发展历程以及广西大学丰富的教学科研资源，学会建设和发展要充分利用现有的资源为行业的发展以及高校学科建设、人才培养与举荐做贡献；学会业务主管单位广西科学技术协会梁春花副主席致辞，肯定了学会这几年取得的成绩，介绍了科协在新的历史时期的政策改革以及新的规章制度，鼓励学会多承接政府职能，充分利用社会组织机构力量更好地服务社会，表达了对学会建设和发展的更高期许。第二部分：广西石油学会李晶副秘书长主持会议。广西石油学会童张法理事长以及黄福川秘书长分别做工作总结以及学会财务收支情况报告：学会在过去的四年时间，在学术交流及学会会议方面有很大进步，取得了很多可喜可贺的成绩，如获得全国优秀科技工作者、中国石油学会优秀会议论文、组织召开多次学术会议等。因为换届时间匆忙，资料收集不充分，工作总结不够深入不够全面，部分会员单位的工作以及成绩未能在工作总结中体现。学会财务收入主要来自会员单位缴纳的会费，学会争取在以后多组织开展有偿技术服务和指导，增加学会收入。此外，广西石油学会陈小鹏副理事长就学会章程修订与会员代表进行探讨，按照新时期的要求，增加党的相关规定，使章程更具有时代性和可行性。第三部分：学会挂靠单位广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室主任、广西石油学会第六届理事长童张法同志主持会议，宣读选举的规章条例以及选举程序，组织采用无记名投票的形式选举学会新一届领导人。会议选举广西大学研究生院童张法院长为理事长，广西大学化学化工学院陈小鹏教授、广西大学设备处龚福忠副处长、百色学院化工学院赵金和副院长、广西工联工业工程咨询设计有限公司廖永光董事长、钦州学院石油与化工学院石海信院长、玉林师范学院化学食品学院谭明雄院长、中油广西田东石油化工总厂有限公司刘北董事长以及马成明常务副总经理、广西田东田炼石化有限公司柯权忠总经理、广西谛恒生物

能源投资有限公司仇柳红总经理共 10 位学会副理事长，广西大学化学化工学院教授黄福川同志为秘书长。以上选举结果为全票通过。第四部分：学会第六届秘书长黄福川同志主持会议。监票人统计投票并公布选举结果，新一届学会领导人召开第七届理事会第一次会议，并对学会今后工作开展以及学会会费收取标准进行讨论，最后根据各位代表的发言安排各项工作主要负责人。



广西石油学会第七次会员代表大会

六、依托单位支持实验室建设情况

(一) 科研用房情况 (是否相对集中、总面积是否达 1500 平方米)。

重点实验室建设以化工工艺与环境工程自治区高校重点实验室为基础，依托广西大学国家“211 工程”重点建设学科，现已拥有专用实验室 2600 m²。

重点实验室科研用房一览表

功能实验室	面积	地点	配套设施	状况
公共实验室	500 m ²	广西大学新化工楼 5 楼	大型常规仪器设备	正常使用
专业实验室	2100 m ²	广西大学新化工楼、材料楼、化工楼附楼	石化产业类专业仪器设备	正常使用

（二）仪器设备情况(设备原总值是否达 1000 万元人民币)。

重点实验室建设以化工工艺与环境工程自治区高校重点实验室为基础，依托广西大学国家“211 工程”重点建设学科以及中西部提升计划经费，拥有包括微量量热计、气质联用、液相色谱、全自动密度/折光率仪、差示扫描量热仪、元素分析仪等大型科研仪器设备，价值二千多万元，并已成为大型仪器分析测试中心，实现大型仪器的开放共享，为开展高水平的科学研究和人才培养工作提供了保障。

（三）配套经费支持情况（依托单位是否给予配套经费稳定支持、实验室的运行经费及建设配套经费是否纳入单位的年度预算）。

重点实验室建设经费按预算设定财务科目，所有支出经费均按预算执行，严格按照广西壮族自治区本级技术与开发经费管理办法进行预算调整。科技厅 2017 年度拨款 100 万元，并于 2018 年 1 月份到账，2018 年实验室经费总开支 118.26 万元，其中设备费支出 11.12 万元，材料费支出 27.08 万元，测试化验加工费支出 14.88 万元，差旅费支出 12.11 万元，会议费支出 1.45 万元，国际合作交流费支出 9.02 万元，出版、文献、知识产权事务费(资料费)支出 11.45 万元，劳务费支出 16.14 万元，专家咨询费支出 3.03 万元，其他项支出 11.98 万元。重点实验室建设以化工工艺与环境工程自治区高校重点实验室为基础，依托广西大学国家“211 工程”重点建设学科以及中西部提升计划经费 2018 年度购置设备达到 190 万，预算执行情况良好。

（四）其他支持实验室建设的情况。

无

七、实验室存在问题及解决对策

存在问题：实验室各团队研究方向和团队整合有待于进一步完善，针对广西地区石化资源开发的特色研究方向也逐渐在形成中；与化工企业合作有待加强；此外部分实验仪器设备因故障问题导致使用率降低。

解决对策：结合广西石化产业发展特色和实验室现有技术水平，整合、凝练学术研究方向，将研究方向与计划任务更加匹配；加强和广西境内相关公司（如广西田东

炼油厂)的合作,将技术转化解决企业实际需求的问题,为广西石化企业服务;加大老旧易损仪器设备的维护更新投入,完善仪器设备使用及维护管理制度。

八、实验室下一年工作思路和打算

在队伍建设、平台建设、人才培养、重点研究内容、标志性成果和产业化推广等方面进行认真规划,在1至2个重点研究方向取得突破性、高水平的代表性成果,同时准备筹备1次国际级会议和国内化工学会所属三大期刊的联合会议,具体内容见重点实验室2019年度计划书。

九、对科技厅加强重点实验室建设和管理工作的意见和建议

建议上级部门加大广西重点实验室资助力度,同时尽量精简重点实验的各项评估和考核程序,避免重复提交类似材料。

说明:

- 1.年度报告编写限5000字以内;
- 2.报告内容和所涉及的实验室数据必须客观真实,并与“广西重点实验室(培育基地)年报统计表”数据对应一致;
- 3.请提供相关照片3-5张(照片标题写明时间、人物、事项,大小在1M以上,作为邮件附件发送)。