



中国科学院长春应用化学研究所

CHANGCHUN INSTITUTE OF APPLIED CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



2020 年报

Annual Report

长春应化所产生新一届领导班子 杨小牛任所长，邹泉清、逯乐慧、衣卓任副所长



7月19日，中国科学院长春应用化学研究所新一届领导班子宣布大会举行。

中科院长春分院副院长刘晓冰主持会议并宣读了中共中国科学院党组的任免通知。任命杨小牛同志任长春应化所所长，邹泉清、逯乐慧、衣卓同志任长春应化所副所长；免去杨小牛同志长春应化所党委书记职务；免去胡立志、薛冬峰同志长春应化所副所长职务，保留副局级。

中共长春分院分党组书记甘建国向离任所领导胡立志、薛冬峰同志颁发了荣誉证书并发表讲话。感谢他们在任职期间，为中国科技事业，为院、所改革和发展做出的重要贡献。甘建国在讲话中首先对上一届领导班子团结带领全所职工取得的成绩予以充分肯定，同时围绕抓住机遇，扎实推进研究所可持续发展，对新一届领导班子提出五点希望。

杨小牛所长代表所新一届领导班子在大会上发表了讲话。他指出，当前，我所正处于机遇与挑战并存，改革攻坚、跨越发展的紧要时期，如何牢固树立“慢步就是退步”的理念，坚决打赢重大项目、进所经费、人才流失和平台治理等攻坚战，实现加速发展，是我们这届班子应着力解决的重大问题。他在讲话中首先感谢院党组和全体职工的信任和重托，表示将不辜负院党组的信任期望和全所职工的信赖支持，不忘初心、牢记使命，为不断开创各项事业新局面而竭尽心智。同时他代表新一届班子，对安立佳、胡立志和薛冬峰同志多年来为所创新发展所做出的贡献表示崇高的敬意！就做好研究所下一步工作，杨小牛提出四点意见。

所领导班子成员、院士、党委委员、纪委委员、管理部门正副处长、实验室正副主任、党支部（党总支）书记、工会主席、全体研究员、副高级及以上科技人员、管理部门全体人员、离退休职工代表和研究生代表参加了大会。

中国共产党中国科学院长春应用化学研究所 第九次代表大会胜利召开



2019年12月16日，中国共产党中国科学院长春应用化学研究所第九次代表大会在教育大厦七楼报告厅隆重召开。大会由纪委书记孙焕主持。

党委书记邹泉清代表中共长春应化所第八届委员会做了题为《以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面提高研究所党建工作质量，为谱写“率先行动”计划新篇章提供坚强政治保障》的工作报告。报告回顾了2014年以来本所党建的重要工作、基本经验和工作体会、本所党的建设工作面临的主要形势和未来五年的工作计划。

随后，与会代表对酝酿产生的“两委”委员候选人进行投票选举，大会差额选出了由7名委员组成的中共长春应化所第九届委员会和由5名委员组成的中共长春应化所第九届纪律检查委员会。

中共长春应化所第九届委员会委员（按姓氏笔画排序）：

衣卓、孙焕、杨小牛、邹泉清、宋术岩、陈学思、相铮

中共长春应化所第九届纪律检查委员会委员（按姓氏笔画排序）：

王鹏、朱琳、孙焕、李培涛、夏云龙

长春分院分党组书记马七军、副书记禹燕龙、组织人事处处长于学锋、长春光机所党委书记马明亚、地理所党委书记苏阳、人卫站党委书记范存波，以及各所站党委办公室负责人应邀出席本次大会，本所无党派代表人士和各民主党派代表人士应邀列席大会。

陈学思研究员当选中国科学院院士



11月22日，中国科学院公布2019年中国科学院院士增选当选院士名单，我所陈学思研究员当选为中国科学院院士。

陈学思，男，1959年12月出生于吉林长春，中国共产党党员。1982年毕业于吉林大学化学系获学士学位，1985年于中国科学院长春应用化学研究所攻读硕士学位，1993年赴日本早稻田大学攻读博士学位，1997年赴美国宾夕法尼亚大学进行博士后工作，1999年6月回长春应用化学研究所工作。现任中国科学院长春应用化学研究所学术委员会副主任，中国科学院生态环境高分子材料重点实验室学委会副主任。2004年以来分别获国家杰出青年科学基金、国务院政府特殊津贴、吉林省高级专家、长春市特等劳动模范，2013年入选科技部科技创新创业人才和万人计划。2016年入选国际生物材料与工程联合会会士。任学术期刊Advanced Healthcare Materials, Advanced Therapeutics, Journal of Controlled Release等编委或顾问编委。

目前主要从事生物降解医用高分子材料、组织工程和药物缓释、聚乳酸和聚-己内酯产业化等方向的研究与开发工作。发表SCI学术论文700余篇，SCI他引2万余次，h-指数为80；授权专利260余项。获赢创化学创新奖，中国科学院科技促进发展奖科技贡献奖，第六届侯德榜化工科学技术奖，中国石油和化学工业联合会技术发明奖，吉林省科技进步奖一等奖2项。作为项目负责人承担国家科技部“十三五”重点研发计划项目，国家自然科学基金基础研究中心项目等。同浙江海正集团合作实现了1.5万吨聚乳酸产业化，技术水平达到了国际领先。组建了长春圣博玛生物材料有限公司，获得了可吸收骨折内固定钉和板CFDA两个注册证（III类），3个产品已提交注册申请或在临床评价（III类）。



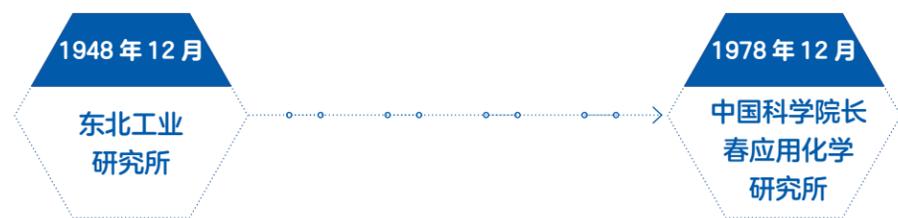
目 录

概况	6
组织机构	9
科研进展	16
所地合作	22
国际合作	24
党建文化	27
队伍建设	30
条件保障	35
大事记	38

概况

General Situation

长春应用化学研究所（以下简称长春应化所）始建于1948年12月，是长春解放后在“伪满大陆科学院”的废址上建立起来的，时称“东北工业研究所”，后几经更名和改变归属，1978年12月命名为中国科学院长春应用化学研究所。



长春应化所是集基础研究、应用研究和高新技术创新于一体的综合性化学研究所。目前主要学科方向有高分子化学与物理、无机化学、分析化学、有机化学和物理化学和应用化学，并正在拓展生物化工学科。主要研究工作聚焦先进材料、生态环境和生命健康等三大领域。主要目标是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，以国民经济高质量发展和国家战略安全需求为导向，坚持“三个面向”、“四个率先”战略。依托高分子化学与物理、稀土化学与物理和电分析化学等优势学科，强化基础研究，促进“从0到1”重大原创性科技成果产出；围绕先进材料、资源环境和生命健康等重点领域，全面完成“一三五”规划目标；产出航空轮胎、高端稀土功能材料、特种高分子复合材料等重大战略性技术；实现10万吨级二氧化碳基多元醇及聚氨酯、万吨级一步丙交酯法合成聚乳酸、原位在线监测系统等重大产业化工程；建成广州、青岛等具有特色优势的创新基地；加速形成定位准确、规范有序、协调高效的现代研究所治理体系，率先建成世界一流研究机构。

2019年，长春应化所深入推进落实“率先行动”计划，以“三个面向”和“三重大”成果产出为导向，在稀土交流LED产业化、二氧化碳基聚氨酯产业化、异戊二烯单体产业化方面取得重要成果，为全面完成“十三五”目标任务奠定了基础。研发出更具有针对性的驱动电源，开发出应用于轨道交通、植物照明的交流LED灯具和全光谱、低蓝光护眼灯泡灯；实现了交流LED海藻养殖照明产品的示范应用；

制备了无VOC排放的水性胶，成为我国环保要求最高的“京张高铁”车厢地板/防火地板布粘接的唯一指定用胶；开发出高效三维多相稀土催化剂，设计并建设了百公斤级催化剂制备中试装置；实现了百吨级烯醛气相一步化学法制备高纯度异戊二烯单体的中试连续稳定运行。

长春应化所目前建有高分子物理与化学国家重点实验室、电分析化学国家重点实验室、稀土资源利用国家重点实验室、中国科学院生态环境高分子材料重点实验室、中科院高性能合成橡胶及其复合材料重点实验室、高分子复合材料工程实验室（中国科学院高分子复合材料工程化研发平台）、国家电化学和光谱研究分析中心、长春质谱中心和化学生物学、绿色化学与过程、先进化学电源等创新基地和科技平台。

截至2019年底，长春应化所共有在职职工831人。其中科技人员560人、科技支撑人员147人，包括中国科学院院士7人、发展中国家科学院院士4人、研究员及正高级工程师技术人员147人、副研究员及高级工程师技术人员283人。共有“万人计划”15人，国家百千万人才工程入选者7人，国家杰出青年科学基金获得者26人（新增2人）。

长春应化所是1981年国务院学位委员会批准的首批博士、硕士学位授予单位之一，拥有无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、高分子化学与物理、应用化学硕士、博士学位培养点以及化学工程硕士专业学位培养点和能源与环保博士专业学位培养点，并设有化学学科博士后流动站，共有在学研究生859人（其中硕士生385人、博士生474人），在站博士后10人。

2019年，长春应化所共有在研项目1090项（包括新增项目417项）。其中，主持或承担国家自然科学基金重点项目12项（新增2项）、面上项目165项（新增32项）、国家杰出青年科学基金项目6项（新增2项），承担国家自然科学基金重大研究计划及重大项目2项；主持或承担国家重点研发计划55项（新增15项）；承担国家重大科技专项3项（新增1项），承担基地和人才专项58项（新增20项）；承担（科技部、国家自然科学基金委、财政部和中科院）重大仪器研制项目7项，承担中国科学院战略性先导科技专项课题5项（新增3项）；主持（或承担）中科院重点部署项目5项；承担重点国际合作项目30项。

2019年，以第一单位获吉林省自然科学奖一等奖2项。分别是“高比能二次电池电极材料设计、合成及性能研究”和“电化学界面结构调控及应用基础研究”成果。“资源生态合成高分子材料”获国

国家自然科学基金委基础研究中心项目支持；协同利用抗氧化的锂钠合金和柔性固体电解质界面膜，大幅提升了锂-空气电池的循环稳定性；仿生橡胶合成及特种轮胎应用验证项目获中科院先导专项等支持；囊体材料支撑系列浮空器研发，其中“极目一号”打破同类型同量级浮空器驻空高度的世界纪录，入选中科院 2019 年度科技创新亮点成果。

全年以第一单位发表 SCI 论文 666 篇，授权专利 164 件。据“2018 年中国科技论文统计结果”显示，国际论文被引用篇数和被引用次数位居全国科研机构第 1 名。

2019 年，长春应化所国际合作与交流持续发展，承担基金委、中科院和地方等国际合作项目 34 项。成功主办了第十七届国际电分析化学会议暨第三届国际电化学发光会议、第十五届中韩双边高分子材料研讨会、“一带一路”暨发展中国家现代电分析化学理论与实验培训班。年度出访交流 147 人次，来访 130 余人次。

2019 年，在所地合作和成果转移转化方面，长春应化所开发出二氧化碳水性胶黏剂，成功应用在高铁地板，被指定为“京张高铁”指定用胶；推进了 5 万吨/年二氧化碳基可降解塑料生产线建设；与中国最大的轮胎生产企业—中策橡胶集团建立全面战略合作伙伴关系，共同组建“轮胎新材料研发联合实验室”；以粤港澳大湾区国家战略为契机，在广州市建设“中科院长春应化所黄埔先进材料研究院”；落实中央的战略部署和我院的重要决策，主动参与了“中科院稀土研究院”建设。现有技术资金入股的企业 46 家，其中上市公司 2 家（诺德股份和青岛金王），2019 年实现营业收入约为 87 亿元、利润总额 2.3 亿元。

长春应化所是中国化学会分析化学学科委员会和应用化学学科委员会的挂靠单位；编辑出版《分析化学》（月刊）、《应用化学》（月刊）和《化学通讯》（双月刊），《分析化学》和《应用化学》持续被评为“中国科技核心期刊”，《分析化学》是 SCI、EI 双收录期刊。

组织机构 Organization Structure

一、长春应化所领导班子

7 月，长春应化所产生新一届领导班子。

姓名	职务	任职时间	具体分工
杨小牛	所长	2019.07-	负责研究所全面工作；负责财务、研究生工作；分管财务处、教育处
	副所长(法人代表)	2018.04-2019.07	领导研究所全面工作，负责规划、科研、人事和财务工作；分管科研一处、科研二处、科研三处、人事处和财务处
	副所长	2014.01-2019.07	负责规划、科研、人事、财务和研究生工作；分管科研一处、科研二处、科研三处、人事处、财务处和研究生部
邹泉清	副所长、党委书记	2011.05-	负责全所党的建设、综合行政事务、安全、保密、档案、网络与信息化、离退休工作；分管党政办公室、离退休服务中心
孙 焕	纪委书记	2016.09-	负责纪检、监察和审计工作；分管监察审计处
逮乐慧	副所长	2019.07-	负责科研、规划工作；分管科技处
	所长助理	2018.10-2019.07	协管科研一处、科研二处和科研三处
衣 卓	副所长	2019.07-	负责人事人才、固定资产、科研物资与设备、所区基本建设、期刊编辑与图书文献、后勤保障工作；分管人力资源处、条件保障处（基建办挂靠条件保障处）
	所长助理	2018.10-2019.07	协管人事处、资产处和科技服务公司
胡立志	副所长	2008.10-2019.07	负责资产、网络、档案、信息化和所区基本建设工作；分管资产处（基建办和网络中心挂靠资产处）
薛冬峰	副所长	2017.10-2019.07	负责研究生工作，协助所长负责财务工作；分管研究生部；协管财务处

二、长春应化所党委

12月，中共长春应化所第九届委员会产生。

姓名	职务	任职时间
邹泉清	党委书记	2014.05-
	党委委员	2009.12-
杨小牛	党委副书记	2015.07-2019.05
	党委委员	2014.05-
孙 焕	党委副书记	2019.12-
	党委委员	2009.12-2014.05 2019.12-
衣 卓	党委委员	2014.05-
陈学思	党委委员	2009.12-
相 铮	党委委员	2019.12-
宋术岩	党委委员	2019.12-
胡立志	党委委员	2009.12-2019.12
李成宇	党委委员	2014.05-2019.12

三、长春应化所纪委

12月，新一届纪律检查委员会产生。

姓名	职务	任职时间
孙 焕	纪委书记	2016.09-
	纪委委员	2014.05-
王 鹏	纪委委员	2019.12-
朱 琳	纪委委员	2019.12-
李培涛	纪委委员	2019.12-
夏云龙	纪委委员	2019.12-
衣 卓	纪委委员	2014.05-2019.12

姓名	职务	任职时间
计海波	纪委委员	2009.12-2019.12
顾 鸣	纪委委员	2009.12-2019.12

四、长春应化所工会

主 席：衣 卓

委 员：（按姓氏笔画排序）

衣 卓、孙小红、孙 焕、杨向光、陈学思、孟 涛、夏云龙

经费审查委员会：

副主任：陈学思

女工委员会：

主任：孙小红

文体委员会：

主任：夏云龙；副主任：孟 涛

提案委员会：

主任：孙 焕；副主任：杨向光

五、长春应化所团委

书记：夏云龙；副书记：衣 卓、逢茂林

六、机构设置

1. 科研组织机构

11月，中国科学院对三个国家重点实验室负责人进行调整。

部门	主任	任职时间	副主任	任职时间
高分子物理与化学国家重点实验室	门永峰	2019.11-	黄宇斌	2019.11-
			刘 俊	2015.04-
	杨小牛	2015.04-2019.11	孙昭艳	2019.11-
			门永峰	2015.04-2019.11

部门	主任	任职时间	副主任	任职时间
电分析化学国家重点实验室	徐维林	2019.11-	徐国宝	2009.11-
	逯乐慧	2009.11-2019.11	陈 卫 王宏达	2015.04- 2019.11-
稀土资源利用国家重点实验室	张新波	2019.11-	李成宇	2015.04-
	薛冬峰	2015.04-2019.11	唐金魁 宋书岩 张新波	2019.11- 2019.11- 2016.11-2019.11
中国科学院生态环境高分子材料重点实验室	王献红	2009.11-	张所波 庞 焯	2009.11- 2015.04-
中国科学院高性能合成橡胶及其复合材料重点实验室	白晨曦	2018.3-		
高分子复合材料工程实验室	冉祥海	2015.04-		
化学生物学实验室	曲晓刚	2009.11-		
绿色化学与过程实验室 (吉林省绿色化学与过程重点实验室)	杨向光	2009.11-	赵凤玉	2009.11-
先进化学电源实验室 (吉林省先进低碳化学电源重点实验室)	邢 巍	2009.11-		
现代分析技术工程实验室	牛 利	2009.11-		
稀土及钪清洁分离工程技术中心	廖伍平	2011.05-		
国家电化学和光谱研究分析中心	刘志强	2016.01-		
长春质谱中心	刘志强	2003-		

2. 管理组织机构

8 月, 所管理部门调整改革和部门负责人公开招聘, 12 月完成调整与聘任。

部门	处长(主任)	任职时间	副处长(副主任)	任职时间
党政办公室	相 铮	2019.12-	张 斌	2019.12-
			相 铮(主持工作)	2017.08-2019.09
			秦启虎	2017.08-2019.09
			高苗苗	2017.08-2019.09
监察审计处			高苗苗(主持工作)	2019.12-
科技处	王大鹏	2019.12-	胡士奇	2019.12-

部门	处长(主任)	任职时间	副处长(副主任)	任职时间
重大项目办公室	王鑫岩	2019.12-	刘一鹏 杨 帆	2019.12- 2019.12-
人力资源处			朱 琳(主持工作)	2019.12-
财务处			李培涛(主持工作) 李培涛	2019.12- 2017.08-2019.09
条件保障处	夏云龙	2019.12-		
教育处	刘靖宇	2019.12-		
离退休服务中心			王鹏(主持工作)	2019.12-
			王鹏(主持工作)	2017.08-2019.09
★ 科研一处	王鑫岩	2017.08-2019.09	朱 琳	2017.06-2019.09
★ 科研二处	王 震	2017.06-2019.03	白 玉	2017.06-2019.09
★ 科研三处	孙小红	2017.06-2019.09	杜 创	2017.06-2019.09
			刘文广	2017.06-2019.09
★ 人事处	衣 卓	2016.01-2019.09	袁 晶	2011.12-2019.09
★ 资产处	夏云龙	2014.04-2019.09	张 斌	2017.06-2019.09
★ 研究生部	刘靖宇	2014.04-2019.09		

为建设科学、规范、协调、高效的管理与保障体系, 推进研究所治理体系和治理能力现代化, 经所长办公会研究, 决定对管理部门调整改革和部门负责人公开招聘。

(一) 组建党政办公室。保留党政办公室现有职能; 新增信息化与网络管理、档案管理和保密管理的职能;

(二) 组建监察审计处。保留监察审计处现有职能; 新增监督与督办、工作纪律和法务工作的职能。(三) 组建科技处和重大项目办公室。整合三个科研处的项目策划与组织管理等主要职能; 成立科技处和重大项目办公室。

(四) 组建人力资源处。保留人事处现有职能; 新增人员国际交流与合作的管理职能; 重点强化人力资源开发和利用的职能。(五) 保留财务处。保留财务处现有职能; 重点强化财务运行分析与管理的职能。(六) 组建条件保障处。保留资产处物资设备采购与管理、基本建设与房屋管理、图书管理等职能; 新增后勤未社会化职能、

监督管理社会服务公司、修购专项和固定资产投资立项后管理、大型仪器服务平台运行管理、数据库和编辑部管理。(七) 组建教育处。保留研究生部现有职能; 新增全面拓展与中科大联合办学内涵的职能; 强化研究生教育与培养的职能。(八) 保留离退休服务中心。保留离退休服务中心现有职能。

3. 公司系统

部门	总经理	任职时间
科技总公司	胡立志	2019.11-
	那天海	2014.04-2019.11
★ 科技服务公司	计海波 (负责人)	2017.06-2019.09

注：2. 管理组织机构、3. 公司系统表格中带★为合并撤销部门。

4. 学术委员会

12月，选举产生新一届学术委员会。

主任：安立佳

常务副主任：陈学思

顾问委员会委员 (按姓氏笔划排序)：

王佛松、杨秀荣、汪尔康、倪嘉缙、董绍俊

常委 (按姓氏笔划排序)：

王宏达、邢巍、曲晓刚、林君、姜伟、唐涛

委员 (按姓氏笔划排序)：

门永锋、王利祥、王宏达、王献红、田华雨、刘志强、刘俊、冉祥海、张所波、张洪杰、张新波、白晨曦、邢巍、曲晓刚、林君、孙昭艳、安立佳、李云琦、李成宇、杨小牛、杨向光、杨宇明、邱雪鹏、陈卫、陈全、陈学思、姜伟、徐国宝、徐维林、唐金魁、唐涛、陶友华、黄宇彬、逯乐慧

秘书：王大鹏

5. 学位评定委员会

10月，我所第十一届学位评定委员会产生

主任：杨小牛

副主任：陈学思

委员：张洪杰、张新波、曲晓刚、唐金魁、逯乐慧、王宏达、徐国宝、李冰凌、姜伟、韩艳春、门永锋、陈全、王献红、唐涛、王利祥、徐维林、刘志强、王立民、杨向光、张所波、韩福社、龚流柱、刘世勇

秘书：刘靖宇

6. 技术委员会

12月，我所新一届技术委员会产生

主任：逯乐慧

副主任：王振新、王鑫岩、李成宇

委员： (按姓氏笔划排序)

王宏达、王振新、王晓佳、王鑫岩、田华雨、刘向东、刘志强、苏朝晖、李成宇、郇彦、胡士奇、夏云龙、栾世方、陶友华、逯乐慧、简忠保、李培涛

秘书：刘中原

7. 安全委员会

主任：杨小牛

副主任：邹泉清

委员：相铮、高苗苗、王大鹏、王鑫岩、朱琳、夏云龙、李培涛、刘靖宇、王鹏、薛藩

秘书：徐宏杰

8. 保密委员会

主任：邹泉清

成员：杨小牛、孙焕、逯乐慧、衣卓、相铮、王大鹏、王鑫岩、朱琳、夏云龙、李培涛、张斌、杨帆

保密办公室：

主任：相铮

副主任：张斌、杨帆

成员：贾云鹏、李良一、于亚男、李蔷、冯阳、钱坤见、王硕

专职保密员：马友美、孙路



科研进展

Research Progress

一、科研工作重大进展、事件

稀土交流 LED 产业化技术

根据交流 LED 发光材料特性，研发更具有针对性的驱动电源。白光交流 LED 器件显色指数 >93、发光效率 >155 lm/W、频闪低于 15%。开拓交流 LED 应用领域，开发出应用于轨道交通、植物照明的交流 LED 灯具和全光谱、低蓝光护眼球泡灯；实现了交流 LED 海藻养殖照明产品的应用和交流 LED 植物照明产品在长春市的示范应用。

二氧化碳基聚氨酯产业化技术

设计合成了活性达 1.2 kg/g cat 的稀土掺杂多核金属催化剂，二氧化碳基二元醇的伯羟基含量从低于 40% 提高到了 62%，合成二氧化碳基聚氨酯的反应速度提高了一倍。制备了无 VOC 排放的水性胶，成为我国环保要求最高的“京张高铁”车厢地板 / 防火地板布粘接的唯一指定用胶，同时用于“复兴号”新造车以及检修车，年装车 150 节。制备了透明高抗冲磨损防护涂层，已经通过苛刻环境实验，解决重大战略需求。同时研制出 CO₂ 基聚氨酯慢回弹低醛泡沫、耐水解水性皮革浆料、防涂鸦功能的水性涂层和多孔聚氨酯耐磨材料等。

异戊二烯单体产业化技术

开发出高效三维多相稀土催化剂，设计并建设了百公斤级催化剂制备中试装置。进行反应流程和反应器结构优化设计，实现百吨级烯醛气相一步化学法制备高纯度异戊二烯单体中试连续稳定运行，合成异戊二烯的异丁烯消耗 ≤ 1.14 t/t；进行能量利用综合优化，合成异戊二烯蒸汽消耗 ≤ 7.0t/t。进行工业化技术软件包编制，绘制 PID 和 PFD 图，编写工艺技术手册和分析化验手册。

二、竞争经费



三、获奖成果及个人

奖项	等级	项目名称	完成人
省部级 (吉林) 自然科学奖	一等奖	高比能二次电池电极材料设计、合成及性能研究	张新波、王恒国、张瑜、黄小磊、王中利、袁双、孙涛、马德龙
省部级 (吉林) 自然科学奖	一等奖	电化学界面结构调控及应用基础研究	陈卫、逯一中、邢巍、陈胜利、高小慧、刘敏敏、鞠剑、武海滨、张春媚
吉林省专利奖	金奖	一种 Mg-Zn-Re-Zr 系镁合金及其制备方法	孟健、邱鑫、程丽任、牛晓东、杜海、张德平、张洪杰
吉林省自然科学奖	二等奖	川乌质量控制及配伍机理的质谱研究	皮子凤、宋凤瑞、朱洪彬、齐瑶、徐腾飞、毕云枫、邢俊鹏、郑重

高比能二次电池电极材料设计、合成及性能研究



吉林省自然科学奖一等奖

完成人：张新波、王恒国、张 瑜、黄小磊、王中利、袁 双、
孙 涛、马德龙

一、项目简介

二次电池具有绿色环保、能量密度高和循环寿命长等优点，已被广泛应用于手机、笔记本电脑等电子产品。随着二次电池在新能源汽车和大规模储能等领域的广泛应用，对其性能提出了越来越高的要求，而设计和合成高性能电极材料是突破二次电池性能瓶颈的关键。该项目聚焦二次电池电极材料的理性设计、可控合成和性能提升策略等关键科学问题，面向高比能二次电池开展研究：开展了三维大孔和异质元素掺杂电极的设计、合成及电化学性能探索，解决了碳负极材料比容量低的难题，为下一代高性能锂 / 钠离子电池电极材料的开发提供了新思路；开展了金属氧化物负极的制备与一体化电极的构筑，大幅提高了电池的能量密度，为储能领域一体化电极的设计提供了经验；开展了绿色可再生有机电极材料设计、合成与储能机理研究，为下一代可再生有机电池电极材料的设计与开发奠定了理论基础。

围绕上述工作的 8 篇代表性论文被 SCI 论文他引 1128 次，其中 5 篇论文成为 ESI 高被引论文。第一完成人获国家基金委“杰出青年基金”，国家万人计划“青年拔尖人才”和“科技创新领军人才”等支持，承担国家重点研发计划、中国科学院战略性先导科技专项、国家自然科学基金等科研课题。

二、创新点

- 1、提出传质 / 荷与活性位协同调控策略，实现了电子与离子的快速、连续传导，解决了碳负极材料比容量低、循环稳定性差的难题，为下一代高性能二次电池电极材料的开发提供了新思路。
- 2、提出并原位构筑了一体化电极，通过结构设计成功地克服了传统电池中氧化物体积膨胀与容量衰减的难题，对下一代高性能储能器件的设计具有重要意义。
- 3、提出有机电极材料的设计新策略，首次将含共轭碳基的聚合物用于钠离子电池，并从分子结构层面对有机电极材料的储能机理进行研究，为高性能二次电池有机电极材料的研发提供依据。

电化学界面结构调控及应用基础研究



吉林省自然科学奖一等奖

完成人：陈 卫、逯一中、邢 巍、陈胜利、高小慧、刘敏敏、
鞠 剑、武海滨、张春媚

一、项目简介

电化学涉及两相界面电子转移，在催化、能源、生命以及环境等领域具有重要应用。但是，如何有效提高电化学界面的电化学活性和稳定性，更深入认识和理解电化学界面结构 - 性能关系，特别是纳米界面电化学反应机理等是当前电化学发展需要解决的关键科学问题。基于此，研究团队构建了在原子水平上可调控的电极 / 电解质界面结构，研究了表面原子排列结构及荷电状态等对电极反应和电化学性能的影响，实现了对纳米及亚纳米团簇结构和性能调控，探索和拓宽了金属团簇及高活性纳米晶体在电分析和电催化领域的应用。

围绕上述工作的 8 篇代表性论文平均影响因子 13.7，被 SCI 论文他引 984 次，其中 3 篇论文成为 ESI 高被引论文。20 篇核心论文平均影响因子 14.3，被 SCI 论文他引 2541 次，单篇最高他引 529 次，其中 6 篇论文成为 ESI 高被引论文。第一完成人入选 2018、2019 年度科睿唯安全球“高被引科学家”，现任中国电化学专业委员会委员，担任 Scientific Reports、Molecules 等期刊编委。

该项目成果发表以后，多个课题组已开展对铜金属团簇的合成和性能研究。申请人“通过载体和金属晶体之间的相互作用有效调控催化剂电子结构，从而提高电化学活性”这一创新性策略，得到了该领域研究人员的极大关注和充分肯定。Chem. Soc. Rev.、Coordin. Chem.Rev.、Energy Environ. Sci. 等 20 余篇综述均对我们的工作进行了原图引用和重点介绍，并给予正面评价。

二、创新点

- 1、可控制备了具有不同原子个数及表面性能的金属纳米团簇，揭示了其电子结构和表面荷电状态对电化学性能的影响。
- 2、提出了利用金属氧化物等载体和金属纳米晶体之间的电子相互作用有效调控界面电子结构的新策略；首次报道了氮化铜纳米立方体及其在电催化和电分析领域的应用。
- 3、构建了 p-n 结气体传感界面，有效调控了传感界面能带结构，提高了传感性能。为气敏传感高性能界面构筑及微纳气体传感器件的发展提供了新思路。

四、科技论文

2019 年

- 发表 SCI 论文总数达到 **666** 篇
- 其中 IF>5 论文 **351** 篇
- IF>10 论文 **106** 篇

2018 年 根据中国科学技术信息研究所公布的统计数据, 2018 年我所论文产出再获丰收

- 国际论文被引用 **6920** 篇
- 被引次数 **265925** 次
- 被引次数较 2017 年增加 **30981** 次
- 被引次数增长 **13.2 %**
- 被引次数持续位居全国研究机构第 **1** 名
- SCIE 数据库收录论文数量位居全国研究机构第 **4** 名
- Ei 数据库收录论文量位居全国研究机构第 **4** 名

由邝圣庭、张志峰、李艳玲、魏海琴、廖伍平等发表在 J RARE EARTH. 2018, 36(3): 304-310. 上的论文 Extraction and separation of heavy rare earths from chloride medium by alpha-aminophosphonic acid HEHAPP 荣获 2018 年度 F5000 论文 (中国精品科技期刊顶尖学术论文)



五、专著编著

著作名称	作者
Single Particle Nanocatalysis Fundamentals and Applications	Weixin Xu, Yuwei Zhang, Tao Chen.
聚苯胺的制备与应用	王献红等编著
聚酰(亚)胺分离膜材料	张所波、李南文编著

六、知识产权

申请专利 **251** 件 授权专利 **164** 件

中国专利 **237** 件
(发明专利 228 件, 实用新型 9 件)

国际专利 **14** 件
(PCT 专利 11 件, 巴黎公约 3 件)

中国专利 **153** 件
(发明专利 143 件, 实用新型 10 件)

授权国际专利 **11** 件
(美国 7 件、日本 2 件、欧洲专利局 2 件)

所地合作 The Cooperation

一、成果转化

新增横向立项经费 **9350** 万元，进所经费 **7301** 万元。

成果进展。开发的**二氧化碳水性胶黏剂**，成功在高铁地板粘接应用，月供货 3-4 吨，这是目前全球范围内唯一满足高铁地板施工条件的水性胶黏剂，现已被指定为“京张高铁”指定用胶。推进了**5 万吨 / 年二氧化碳基可降解塑料生产线建设**，预计 2020 年初试车投产。**聚丙烯发泡材料**已为奥迪 Q3 前保险杠缓冲梁、大众迈腾脚垫、红旗 E15 工具箱等汽车零配件进行供货。与中国最大的轮胎生产企业一中策橡胶集团建立全面战略合作伙伴关系，共同组建“**轮胎新材料研发联合实验室**”，开展免充气轮胎试验、聚氨酯在轮胎上的应用及新型材料在轮胎上的应用研究等。研发出**纯度 >5N 的高纯氧化镓**并形成年产十吨的批量化工艺，为高端医疗装备正电子发射断层成像（PET）用氧化镓闪烁晶体提供了关键材料。合作开发出“**高顺式 1,4- 异戊橡胶及其胶乳产品中试放大开发与产业示范运营**”，产品将用于制备高端医用乳胶手套或与人体皮肤相接触的其它橡胶产品。**四平科创中心**基础设施建设已近尾声，基本具备项目的入驻条件。

二、平台建设

实施了“大应化”发展战略。以粤港澳大湾区国家战略为契机，在广州市建设“中科院长春应化所黄埔先进材料研究院”；落实中央的战略部署和中国科学院重要决策，主动参与了“中科院稀土研究院”建设。

科技总公司在 11 月 29 日至 12 月 19 日，完成了部门调整和人员公开招聘工作。12 月 25 日，经所长办公会研究决定，重新设立了公司董事会，并于 12 月 27 日召开了六届董事会第一次会议，研究决定公司经营班子成员和机构改革方案，整体运营步入正轨。并对控股企业吉林省中科应化化工新材料孵化器有限公司、浙江中科应化科技有限公司、吉林省盈智知识产权运营有限公司的运营模式进行调整。

截止 2019 年末，应化所及科技总公司投资参控股企业共 **44** 家，其中科技总公司控股企业 **6** 家，参股企业 **28** 家，应化所参股 **10** 家。总出资额为 **62294** 万元。全年协助所里以无形资产出资设立两家企业。完成一家股份公司清算。

科技总公司及其控股公司科技经费到账总额 261 万元。

浙江中科应化科技有限公司 2019 年度，生物材料和特种涂层事业部分别实现销售额



125 万元和 168 万元，房屋出租实现收入 19.5 万元。检测公司实现销售额 124 万元。公司正积极推进股权转让、载体验收和房屋产权证办理等重点工作。

常州储能材料与器件研究院 2019 年完成两项江苏省重点项目结题工作。利用公共服务平台为相关企业检测各类样品 2000 余件，继续为地方科研单位及企业提供优良的服务。

2015 年获批的 3 个省级中试中心（合成橡胶中试中心、生态环境高分子材料中试中心、专用聚烯烃中试中心）通过验收，三个中试中心总计投入 3558.4 万元，其中政府专项投入资金 2200 万元，孵化器公司配套投入 1338.4

万元。2019 年，吉林省化工新材料重大科技创新基地完成专用技术平台消防改造工程；完成专用技术平台 4# 楼体加高的建设工程规划许可证办理工作；完成孵化大厦、通用技术平台、科服中心、专用技术平台的竣工环境保护验收工作；完成污水处理站的项目建议书及可行性研究报告的批复。

截止 2019 年末，吉林省化工新材料重大科技创新基地共进驻项目 27 家，均为所内项目。年内新引进“微弧氧化”及“航天轻质热防护材料及胶黏剂的研发与生产”2 个项目，项目建设正在快速推进中。

国际合作

International Cooperation

一、合作项目

新承担各类国际合作项目共 **34** 项，总额 **2066.95** 万元。其中，基金委项目 **3** 项，中科院项目 **15** 项，地方项目 **2** 项，国家外专局 **11** 项，国外公司 **3** 项。

二、人才引进

通过中科院国际人才交流计划引进国际访问学者 **4** 名，国际博士后 **2** 名。

引进方式	姓名	国籍
中科院国际人才交流计划 国际访问学者	Nobuhito Imanaka	日本
	Clayborne Andre	美国
	荒井正彦	日本
中科院国际人才交流计划 国际博士后	Dmytro Snizhko	乌克兰
	Takumitsu Kida	日本
	Shimeles Addisu Kitte	埃塞俄比亚

三、交流访问

年度出访人员：**147** 人次

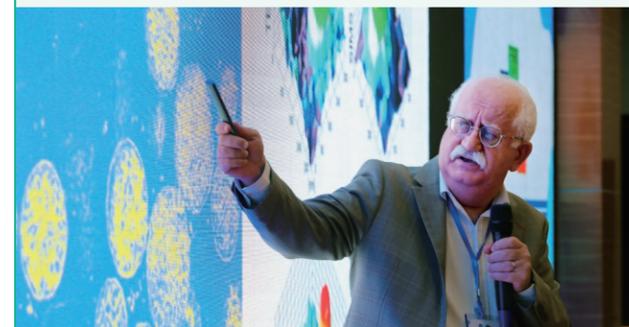
接待来访数量：**136** 人次

四、主办、承办国际会议

举办时间：2019年8月22-25日
会议名称：第十七届国际电分析化学会议暨第三届国际电化学发光会议
举办地点：长春

会议规模：**675** 人

外宾人数：**115** 人



法国科学院院士、中国科学院外籍院士 C. Amatore 教授代表国际电化学会在第十七届国际电分析化学会议暨第三届国际电化学发光会议上致贺词并做大会报告

举办时间：2019年9月6-9日
会议名称：第七届四链核酸国际会议
举办地点：长春

会议规模：**320** 人

外宾人数：**85** 人

The 7th International Meeting on Quadruplex Nucleic Acids

2019.9.6—2019.9.9 Changchun • China



第七届四链核酸国际会议合影

举办时间：2019年7月10-12日

会议名称：有机硼高分子国际学术研讨会

举办地点：长春

会议规模：**80**人

外宾人数：**15**人



有机硼高分子国际学术研讨会合影

举办时间：2019年8月29日-9月12日

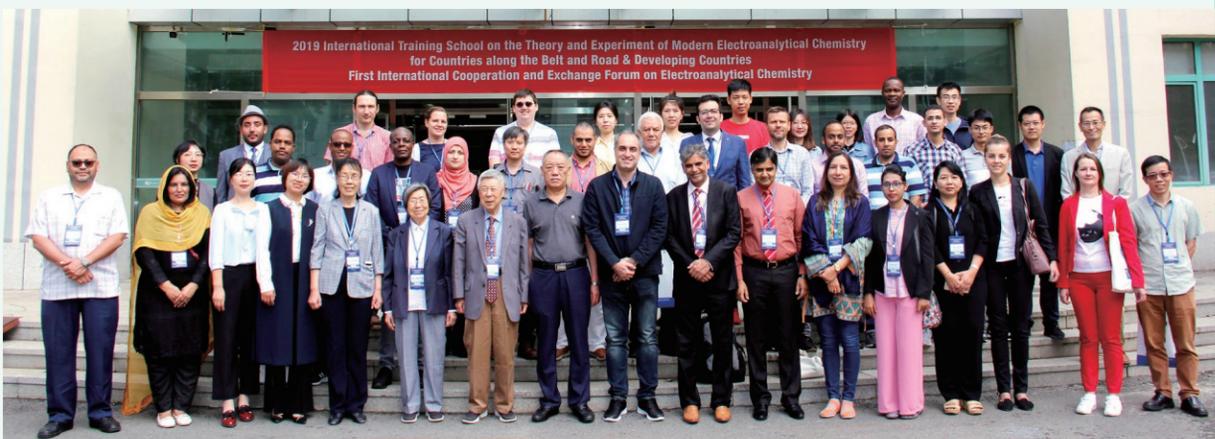
会议名称：“一带一路”暨发展中国家科技培训计划：

现代电分析化学理论与实验培训班

举办地点：长春

会议规模：**60**人

外宾人数：**23**人



“一带一路”暨发展中国家科技培训计划：现代电分析化学理论与实验培训班开班仪式

党建文化

Party Construction Culture

一、党建文化（组织、宣传）

1. 成功举办第九次党代会，完成所党委换届选举工作。

2019年12月16日，中国共产党中国科学院长春应用化学研究所第九次代表大会胜利召开。会议选举产生了中国共产党中国科学院长春应用化学研究所第九届委员会和中国共产党中国科学院长春应用化学研究所第九届纪律检查委员会。



中共长春应化所第九届委员会委员：

邹泉清、杨小牛、孙焕、衣卓、陈学思、相铮、宋术岩

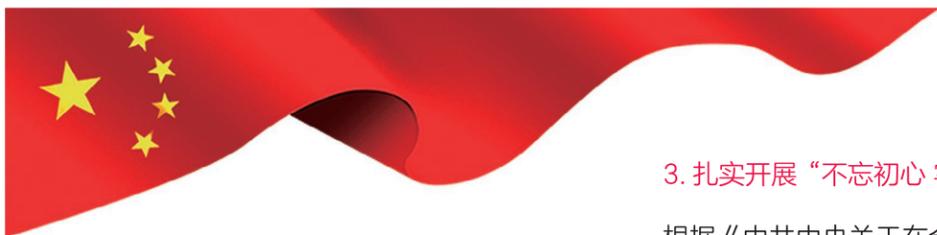
中共长春应化所第九届纪律检查委员会委员：

孙焕、夏云龙、王鹏、朱琳、李培涛



2. 顺利完成基层党组织换届工作。

依据《中国共产党党章》、《中国共产党党和国家机关基层组织工作条例》和《中国共产党支部工作条例（试行）》及相关规定，及时开展基层党组织换届工作。坚持贯彻落实“围绕中心抓党建，抓好党建促发展”的党建工作思路，着力解决基层党组织弱化虚化边缘化的问题，结合科研工作需要，创新党支部设置，把支部建在课题组，使党建工作深入到最小的科技创新单元，切实解决我所党员个体意识强、人数多、召集难和信息传递不畅等难题，实现了党建对科研工作最直接的领导，把课题组建设成为宣传党的主张、贯彻党的决定、团结动员群众和推动改革发展的基层党组织，充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用。



3. 扎实开展“不忘初心 牢记使命”主题教育。

根据《中共中央关于在全党开展“不忘初心、牢记使命”主题教育的意见》、《“不忘初心、牢记使命”主题教育工作会议精神和院党组《关于开展“不忘初心、牢记使命”主题教育的实施办法》》，制定了《中国科学院长春应化所党委关于开展“不忘初心、牢记使命”主题教育的实施细则》，以“全面改善工作作风，全心全意服务科研”为目标，把“改”字贯穿主题教育始终。组织所领导班子成员、中层管理干部和六级及以上职员开展十次集中学习。召



开专题座谈会，共梳理出研究所在科研和管理方面存在的 20 个突出问题和 7 项专项整治问题清单，共同剖析存在问题的原因，提出解决方案，确定整改时间和负责人，按期推进整改措施的落实，巩固“不忘初心 牢记使命”主题教育制度化成果。

二、统战工作

1. 成功举办“长春市党外知识分子联谊会长春应化所分会”联谊活动。

加强对党外知识分子的思想政治引领，广泛凝聚共识，引导他们继续发挥好参谋助手的作用，立足本职，奋发有为，为我所完成“十三五”时期各项任务、统筹谋划好“十四五”开局作出新的更大的贡献。



2. 先进集体与优秀个人。

民进长春应化所支部获得民进吉林省直工委 2019 年先进基层组织称号；于聪研究员获民进吉林省直工委优秀会员称号。



3. 积极履行社会责任。

人大代表、政协委员积极撰写社情民意，提出建设高水平新型研究机构，推动吉林省经济高质量发展；建议修建长春市解放大路以西民主大街交汇口过街天桥，保证该路段交通的通畅和行人的安全。行使民主权力，正向为民发声，参与国家事务管理，积极参政议政，履行社会责任。

队伍建设

Team Construction

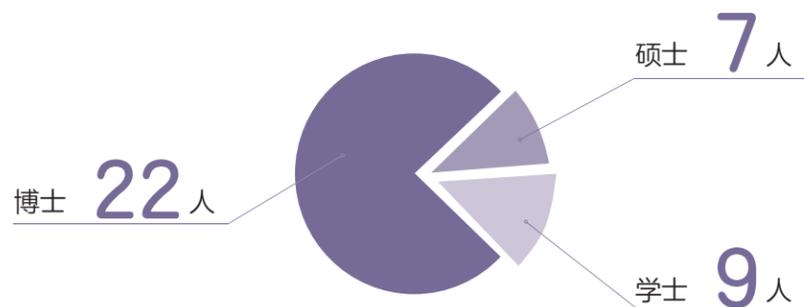
一、人才引进和培养

1. 科技队伍建设

国家级百千万人才工程人选	杨小牛
国家杰出青年科学基金获得者	徐维林、田华雨
中国科学院人才计划入选者	王晓辉、盛保信
中国科学院青年创新促进会入选者	褚雯婷、刘建伟、宋万通、王帆、武烈、叶峰
青年创新促进会优秀会员	邵世洋、冯婧
吉林省拔尖创新人才第一层次	逯乐慧
吉林省拔尖创新人才第二层次	张新波、门永锋、王宏达
吉林省拔尖创新人才第三层次	姜秀娥、庞烜
吉林省第十五批享受省政府津贴专家	谢志元、唐金魁
吉林省人才开发资金	白晨曦
吉林省青年科技奖	刘凯

2. 毕业生接收

2019 年度接收应届毕业生 **39** 人，其中



3. 岗位聘任

专业技术岗位和职员岗位晋升的评审工作整体情况

自然科学研究系列	
研究员（应用）	边新超、石恒冲、王杰
研究员（基础）	李敬、刘波、马平安
副研究员	白云刚、鲍迪、付超、付莹莹、李海娟、李明罡、柳美华、戚福玲、邵百旗、宋凌杰、王帆、王士学、余登斌
工程技术系列	
正高级工程师（工程技术）	韩常玉、徐昆
高级工程师	边俊甲、韩彦超、李俊玲、李颖、马嘉、项盛、尹园
职员系列	
六级职员	马红梅、赫明佳

岗位分级评审工作整体情况，各级别情况及名单

自然科学研究系列	
研究员二级	程延祥、刘俊、田华雨、徐维林
研究员三级	丁军桥、章培标
副研究员一级	黄绍永、金晶、李风华、吴晓甫、孙健、于新红
副研究员二级	陈杰、程岩、李冬威、阮明波、任晓燕、王天昶、邢海平、熊征蓉、徐晓雷、么爽、张娅、张璐、张亚明、张志杰
助理研究员一级	陈良、侯帅、贾凡、祁彦龙、王洪双、辛甜
助理研究员二级	高一星、董巍、苗宇阳、沙迪、孙立伟、王松、许玫多
实验技术系列	
高级实验师一级	赵伟

4. 人才引进

引进研究员	朱 峰、秦川江、徐文生、孙德文
-------	-----------------

二、流动人才

年度聘请高级访问学者人数，客座教授人数及名单

客座教授	荒井正彦、王 倩、王振纲、王植源、王 鹏、李悦生、张 宏、Victor Litvionov
周祚万客座团队	姜 曼、韦 炜、苟光俊、赵蒙蒙
高级访问学者	张哲东、李春霞、李国岗、于 敏、冯海冬、杨飘萍、张金弟、胡晖、张建君、蒋世春、王淑敏、刘忠英、张艳中、李志峰、李向阳、李明荣
特聘技术顾问	吴堂荣
在站博士后	10 人，其中统招 10 人

三、研究生教育

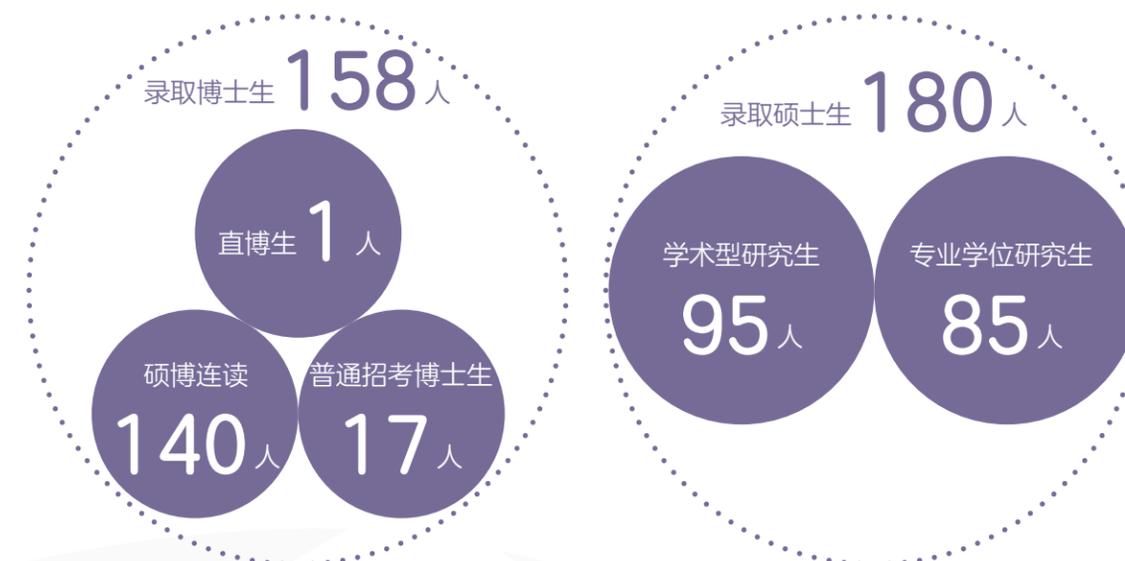
1. 导师队伍建设

研究生指导教师 127 人



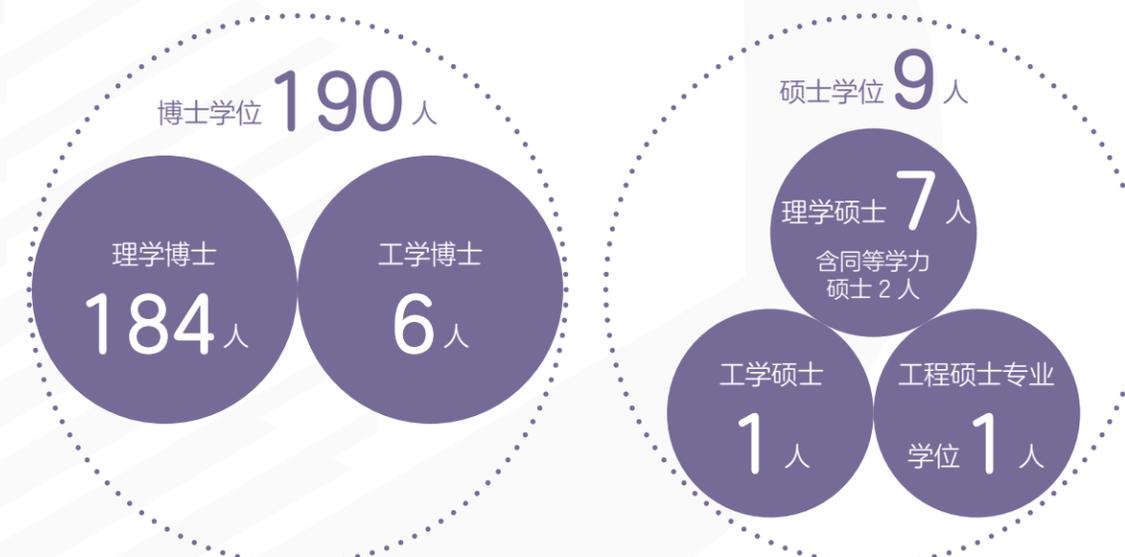
2. 招生工作

年度共招收研究生 338 人



3. 学位授予

授予学位 199 人



4. 获奖情况

导师获奖

奖项名称	获奖人
中国科学院优秀导师奖	徐维林、程子泳

学生获奖

奖项名称	获奖人数	获奖人
中国科学院院长特别奖	1	韦 祎
中国科学院院长优秀奖	3	丛雨微、赵汝艳、方华攀
博士研究生国家奖学金	9	韦 祎、王 超、胡 军、梁 邦、丁彬彬、 罗二桂、裴 晴、刘 锋、杜 智
硕士研究生国家奖学金	5	刘赛男、张 磊、王殿巍、张 姣、李宇清
威高奖学金	15	赵 爽、张文文、陈璐璐、田荣荣、薛博欣、 赵宁宁、孟亚男、苗俊辉、王艳兵、潘 勇、 吕建华、杨 旭、吕 冬、刘 琳、高 健
唐敖庆化学奖学金	2	吴世龙、孙渠江
中国科大博士论文创优支持计划	2	黄 亮、王 双
光华奖学金	6	冯艳林、刘圳杰、吴峰霞、王 奎、杨 奇、姜 健
国家建设高水平大学公派研究生项目	2	田荣荣、方清华

条件保障

Condition Support

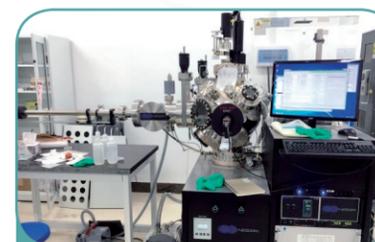
一、科研设备

科研仪器设备总体情况 **14518** 台，资产总额 **95164.99** 万元。2019 年新增仪器设备 **1936** 台（套），金额 **10283.87** 万元。目前，我所百万元以上设备 **191** 台（套），其中 2019 年新增 **18** 台（套）。

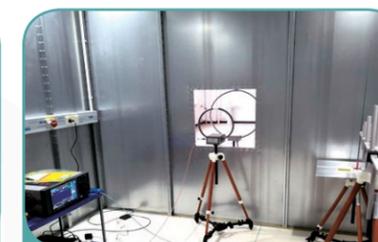
2019 年新增百万元仪器设备明细：



资产名称：毛细管流变仪
型号：RH10
设备生产厂家：马尔文



资产名称：脉冲激光分子束外延沉积设备
型号：Pioneer 180
设备生产厂家：美国 Neocera



资产名称：电磁屏蔽性能分析测试系统
型号：keysight
设备生产厂家：北京鼎容实创科技有限公司



资产名称：400M 核磁共振波谱仪
型号：AS400
设备生产厂家：武汉中科牛津波谱技术有限公司



资产名称：散射型近场光学成像及纳米傅里叶红外光谱仪
型号：vista IR
设备生产厂家：美国 Molecular Vista 公司



资产名称：电喷雾质谱分析仪
型号：HPR60
设备生产厂家：Hidden Analytical



资产名称：高分辨深层光学成像显微镜
型号：CFL-10REF-CIC-1
设备生产厂家：美国 Calmar laser 公司



资产名称：电化学器件纳米压印设备
型号：CNI v2.0
设备生产厂家：nanoimprint



资产名称：三维超分辨荧光及扫描电镜成像系统-生物型原子力显微镜
型号：MPF-3D-BIO
设备生产厂家：牛津仪器科技(上海)有限公司



资产名称：高精度微米材料沉积及扫描式激光分析系统
型号：SonoplotMicroplotter II、Scala uini
设备生产厂家：Sonoplot、Mecwins



资产名称：X射线与红外联用原位测试系统
型号：SAXSpoin2.0+FTIR
设备生产厂家：安东帕



资产名称：微观力学综合测试系统
型号：TI Premier
设备生产厂家：布鲁克



资产名称：飞秒激光器
型号：SPTF-100F-1K-HPACE
设备生产厂家：美国 Ctra-Physics



资产名称：轴承试验台架
型号：BFWF-300W
设备生产厂家：长春市智能仪器设备有限公司



资产名称：蛋白纯化系统
型号：AKTA Avant 150
设备生产厂家：美国 GE 公司



资产名称：多通道固定床高通量催化剂筛选设备
型号：SPIDER4+SPR8
设备生产厂家：德国 Amtech



资产名称：高温精密注塑机
型号：systec 210/580-430C
设备生产厂家：沈阳益海大通仪器设备有限公司



资产名称：高温热压罐
型号：φ 1000mm × 1500mm
设备生产厂家：西安龙德科技发展有限公司

二、基本建设

学生和职工餐厅于 2018 年末开工建设，历时一年半，于 2020 年初竣工并通过长春市朝阳区质监站质量验收，该项目建筑面积 6655.42 平方米，地上两层为餐厅、厨房，地下一层机动车库。



2019 年修缮项目实验主楼改造于 2019 年 9 月开工，2019 年 10 月竣工，项目改造的主要内容包括：屋面防水改造，空调系统改造、排风系统改造。



大事记

Memorabilia

- 1 月**
- 12日 我所和浙江海正生物材料股份有限公司等单位共同完成的“万吨级聚乳酸产业化成套技术及系列产品开发”成果通过鉴定。经专家委员会鉴定，该成果整体技术处于国际领先水平。
 - 25日 我所 2019 年度工作会议暨职代会五届六次会议召开。
 - 29日 吉林省化工新材料科技创新基地中试中心项目验收会召开，合成橡胶中试中心、生态环境高分子材料中试中心、专用聚烯烃中试中心通过验收。
- 2 月**
- 21日 中国科学院院长、党组书记白春礼到所调研。
 - 26日 吉林省委副书记、省长景俊海到所调研。
 - 2月 27日 3月 19日 我所组织召开了 6 场“跨越发展研讨会”，掀起人人 为研究所发展建言献策的热潮。
 - 我所“稀土单晶光纤实现 mW 级中红外激光输出”成果入选“2018 年中国稀土十大科技新闻”。
- 3 月**
- 6日 中国科学院科技服务网络计划（STS）区域重点项目“重稀土、钨资源利用与精深加工新技术及应用”在赣州通过验收。
- 4 月**
- 11日 中科院科技服务网络计划（STS 计划）区域重点项目“高性能聚丙烯发泡与长纤维复合材料产业化技术示范”在长春市通过验收。
 - 杨秀荣院士、吕世权研究员荣获“2015-2018 年度中国化学会先进工作者”荣誉称号。
 - 23日 吉林省党外知识分子联谊会第四次会员代表大会举行，逯乐慧研究员当选为第四届理事会副会长，赵凤玉研究员当选为理事。
- 5 月**
- 25日 全国政协副主席、农工党中央常务副主席何维率全国政协人口资源环境委员会调研组到所，围绕“加大白色污染防治力度”进行专题调研。
 - 30日 “中国青年化学家元素周期表”亮相，我所刘俊、刘凯和王保力研究员作为元素代言人入选。
- 6 月**
- 17日 我所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育动员部署会，邹泉清书记作动员讲话，中科院第九指导组组长郭建军出席会议并讲话。
 - 20日 中国科学院生物物理研究所阎锡蕴院士做客我所“应用化学系列讲座”。
 - 26日 我所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育集中学习研讨会，认真学习《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》。



- 12 月
- 19日 科技论文产出再获丰收，持续位居全国科研机构前列。国际论文被引用篇数和被引次数持续位居全国研究机构第 1 名。
 - 21日 中国科学院党组副书记、副院长侯建国到我所调研指导工作。
 - 22日 中国科学院公布 2019 年中国科学院院士增选当选院士名单，我所陈学思研究员当选为中国科学院院士。
 - 我所李有谟、沈文建、张维纲、裴蔼丽、马文喜 5 位离退休老同志荣获中国科学院“光荣在院 70 年”纪念章。
 - 5日 我所召开“十四五”发展规划编制启动会。
 - 16日 中国共产党中国科学院长春应用化学研究所第九次代表大会召开。衣卓、孙焕、杨小牛、邹泉清、宋术岩、陈学思、相铮当选为中共长春应化所第九届委员会委员；王鹏、朱琳、孙焕、李培涛、夏云龙当选为中共长春应化所第九届纪律检查委员会委员。
 - 17日 我所与广州高新区签署《共建“中科院长春应化所黄埔先进材料研究院协议》。

《中国科学院长春应用化学研究所年报》

编辑委员会

主任：杨小牛

副主任：邹泉清 相 铮

编 委：高苗苗 王大鹏 王鑫岩 朱 琳 李培涛

夏云龙 刘靖宇 王 鹏 胡立志

责任编辑：相 铮 张 斌 于柏林 樊春华 于亚男

李 蕾

摄 影：关 锋 于 洋



中国科学院长春应用化学研究所

CHANGCHUN INSTITUTE OF APPLIED CHEMISTRY CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

地址：中国·吉林省长春市人民大街 5625 号

邮编：130022

电话：+86-431-85687300

传真：+86-431-85685653

网址：www.ciac.ac.cn