



2013

中国科学院长春应用化学研究所  
CHANGCHUN INSTITUTE OF APPLIED CHEMISTRY  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

ANNUAL REPORT

年  
报

ANNUAL REPORT



“催化剂开发情况怎么样？”

“在这个项目中，我们已经开发出了一套高活性、高顺式定向性、低成本、分子量及其分布可控的稀土催化体系。”

“是不是我们自己的？”

“这一整套生产技术，完全是我们自主开发的，具有自主知识产权。”

“实现产业化了吗？产品质量怎么样？能耗物耗怎么样？”

……

2012年10月25日晚7点，中国科学院长春应用化学所高性能合成橡胶工程技术中心，中国科学院院长白春礼用手摸了摸用稀土异戊橡胶生产的全钢载重子午轮胎，抬头向中心主任张学全研究员抛出了一连串问题。

“天然橡胶是我国重要的战略物资，供给率不足三分之一，每年需进口220万吨。异戊橡胶是唯一可以替代天然橡胶的人工合成橡胶，以全钢载重子午轮胎为例，项目建成后，在轮胎企业无须改变原有工艺配方和流程的情况下，实现天然橡胶50%替代，仍保持原有性能。”张学全研究员向白院长介绍说。



在得知该技术成果已成套转移给山东神驰石化有限公司，建成了世界最大的单线产能3万吨稀土异戊橡胶工业化生产线，一次试车成功，一次生产出合格产品，其质量、能耗、物耗等关键指标均超过国外最好的同类产品时，白春礼高兴地说：“这是你们的重大突破，正式投产时我一定会去。希望你们再接再厉，优化工艺，在更大规模上加速稀土异戊橡胶的产业化及其拓展辐射。”

听到白院长准备亲自参加投产仪式，年轻的科研人员禁不住欢呼起来。

“白院长，这是白晨曦，他是我们从大型企业引进的工程人员，对我们成果转化起到了非常大的作用。”



长春应化所所长安立佳从人群中把一位“70后”的小伙子拉到白春礼面前。刚刚从大型国企来到中科院一年半时间的白晨曦，已经是第二次在自己的实验室见到院长了。

“我们科学院是作科学研究的，研究所作应用研究一定要面向企业、面向市场，这就要求我们掌握企业想法和市场动向，要不企业不感兴趣，对吧？结合产业化推进，引进工程技术人员，加快核心技术突破，很好！”



从橡胶中心出来，白春礼来到长春应化所科技馆，一边听安立佳关于面向“创新2020”的“一三五”规划汇报，一边认真观看该所研发的聚乳酸树脂、二氧化碳塑料、稀土镁合金、柔性太阳能电池等产品和系列样品。每每提到一个新的项目，白春礼都会就项目在国内外的核心竞争优势、产业化进展、产品开发、市场开拓和发展态势等一一询问。

在生态环境高分子材料展台上，白春礼拿起展台中的食品塑料袋仔细端详，一边的安立佳介绍说，这是应用我们研发的二氧化碳塑料生产的完全生物降解绿色食品塑料袋，目前该系列产品已通过美国BPI认证，并实现了万吨级规模产业化，现已在美国销售使用。白春礼笑着说，“很好，这又是你们的重大突破，我知道你们在浙江温岭建成了万吨级二氧化碳塑料产业化基地，规模量产时我一定会去。”



仔细参观完科技馆，白春礼勉励科研人员，作为一个面向国民经济主战场的研究所，要紧密结合国家在先进材料等领域的重大需求，牢牢把握服务创新驱动发展这条主线，巩固和发展目前已取得的系列成果和竞争优势，大幅提升科技创新的质量和水平，着力重大科技产出，不断作出新的更大的创新贡献。

“他是一位务实、亲切的院长。”在长春冬夜的小雪中目送白春礼一行离开，白晨曦这样说。

# 目录

---

1. 概况 .....	01
2. 组织结构 .....	03
3. 科研进展 .....	07
4. 所地合作 .....	18
5. 国际合作 .....	22
6. 队伍建设 .....	24
7. 条件支撑 .....	28
8. 党建文化 .....	31
9. 综合管理 .....	33
10. 大事记 .....	34



# 1. 概况

中国科学院长春应用化学研究所始建于1948年12月，经过几代应化人的艰辛开拓，现已发展成为集基础研究、应用研究和战略高技术创新研究于一体，在国内外享有崇高声誉和影响的综合性化学研究所，成为我国化学和材料领域不可或缺的重要力量和创新基地。

六十多年来，长春应化所高举发展应用化学，贡献国家人民的旗帜，坚持走基础研究和应用研究协调发展之路，共取得科技成果1200多项，其中包括镍系顺丁橡胶、火箭固体推进剂、稀土萃取分离流程、高分子热收缩材料、聚乳酸树脂、二氧化碳基共聚物、功能化聚烯烃、稀土顺丁橡胶等重大科技成果450多项；荣获国家自然科学基金、发明、科技进步奖60多项，院省（部）级成果奖400余项；申请国内和国际专利2100多项、授权1200多项；发表科技论文15000多篇，专利申请、授权数和论文被SCI收录引用数持续位居全国科研机构前5位；培育了中国科学院系统第一家境内上市公司——长春热缩材料股份有限公司（现名：中科英华高技术股份有限公司），构建了长东北先进材料孵化与产业化基地、浙江（杭州）材料与化工研究院（浙江中科应化科技有限公司）、常州储能材料与器件研究院等创新基地、哈尔滨应用化学工程中心；建成了3个国家重点实验室、2个国家级分析测试中心、1个中国科学院重点实验室、1个中国科学院工程化研发平台和2个吉林省重点实验室；有23位在本所工作和学习过的优秀科学家当选为中国科学院院士、中国工程院院士和发展中国家科学院院士，被誉为“中国应用化学的摇篮”；先后荣获“全国五一劳动奖状”等多种荣誉称号，不断为我国经济建设、国家安全和社会可持续发展做出了重要创新贡献。

长春应化所现有职工898人，其中中国科学院院士4人、发展中国家科学院院士3人、博士生导师102人，国家百千万人才工程国家级人选8人，国家杰出青年科学基金获得者26人





有4个研究团队入选国家基金委创新研究群体、1个研究团队入选中国科学院和国家外专局国际合作伙伴计划。

学科方向：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。

长春应化所是国务院学位委员会首批授权培养硕士、博士和建立博士后流动站的单位之一，享有化学一级学科和五个化学二级学科及工学二级学科“应用化学”的博士、硕士学位授予权，是中国科学院首批博士生重点培养基地。目前，在学研究生851人，其中博士研究生544人。先后有9篇论文入选全国百篇优秀博士学位论文，9人荣获中国科学院院长奖学金特别奖，百余人获各类冠名的研究生奖学金。

科研主园区占地面积15.1万平方米，建筑面积17.3万平方米。有4个外围平台，其中，长东北先进材料孵化与产业化基地面积26.3万平方米；浙江（杭州）材料与化工研究院面积4.4万平方米；常州储能材料与器件研究院面积1.2万平方米；哈尔滨应用化学工程中心面积0.9万平方米。拥有一批先进的仪器装备，其中重点研究领域的装备水平已接近或部分达到国际先进水平。

依托中国化学会，承担《分析化学》、《应用化学》和《化学通讯》3个科技期刊的编辑出版工作。

面向“创新2020”，长春应化所将坚持走基础研究、应用研究和战略高技术研究协调发展之路，发挥在高分子化学与物理、电分析化学、稀土化学与物理领域的核心优势，强化化学与材料前沿先导性的交叉融合，重点致力于高分子材料、稀土材料和电分析仪器的科技创新和集成创新，着力发展创新基地平台，加速推进以“三个重大突破”为核心的规模产业化，在应用化学和先进材料等方面不断做出在国家层面不可替代的重要创新贡献，引领和带动我国战略性新兴产业的培育与发展，将我所打造成具有鲜明特色与核心竞争优势的国际一流研究机构。



## 2. 组织结构

### 2.1 长春应化所领导班子

姓名	职务	任职时间	具体分工
安立佳	所长	2008.10-	负责全所总体工作，分管财务处
张洪杰	副所长	2008.10-	分管党群办公室、人事处、离退休服务中心
胡立志	副所长	2008.10-	分管资产处和基建工作领导小组（基建工作领导小组挂靠资产处）
周光远	副所长	2011.05-	分管科研一处、科研三处和科技总公司
邹泉清	副所长	2011.05-	分管办公室和科技服务公司，协管党群办公室
杨小牛	所长助理	2011.12-	分管科研二处和研究生部

### 2.2 长春应化所党委

姓名	职务	任职时间
张洪杰	党委书记	2001.06-
邹泉清	党委副书记	2011.05-
胡立志	党委委员	2009.12-
陈学思	党委委员	2009.12-
由天艳	党委委员	2009.12-
孙 焕	党委委员	2009.12-
夏云龙	党委委员	2009.12-

### 2.3 长春应化所纪委

姓名	职务	任职时间
邹泉清	纪委书记	2011.05-
夏云龙	纪委副书记	2009.12-
计海波	纪委委员	2009.12-
衣 卓	纪委委员	2009.12-
顾 鸣	纪委委员	2009.12-

## 2.4 机构设置

### 2.4.1 科研组织机构

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	韩艳春	2005.10-	李悦生	2001.1-
电分析化学国家重点实验室	逯乐慧	2009.11-	李 壮 徐国宝	2005.10- 2009.11-
稀土资源利用国家重点实验室	张洪杰	2007.07-	孟 健 林 君	2007.07-
中国科学院生态环境高分子材料重点实验室	王献红	2009.11-	董丽松 张所波	2009.11-
高分子复合材料工程实验室	杨小牛	2009.11-	王 震	2009.11-
化学生物学实验室	曲晓刚	2009.11-	刘志强	2009.11-
绿色化学与过程实验室	杨向光	2005.10-	赵凤玉	2009.11-
先进化学电源实验室	邢 巍	2009.11-		
现代分析技术工程实验室	牛 利	2009.11-		
高性能合成橡胶工程技术中心	张学全	2011.05-		
稀土与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	徐经伟	2005.10-		

### 2.4.2 管理组织机构

部门	处长(主任)	任职时间	副处长(副主任)	任职时间
党群办	夏云龙	2004.10-		
监察审计室(挂靠党群办)			李 多	2011.12-
创新文化领导小组(挂靠党群办)	于柏林	2006.11-		
办公室	衣 卓	2011.12-	张 斌	2009.04-
科研一处	董德文	2009.04-	朱 琳	2011.12-



部门	处长	任职时间	副处长	任职时间
科研二处	那天海	2009. 04-	郭永利	2009. 04-
	张晓凤 (总质量师)	2005. 10-		
科研三处	孙小红	2011. 12-	杜 创	2012. 09-
人事处	孙 焕	2004. 10-	袁 晶	2011. 12-
财务处	胡延春	2011. 12-		
资产处			王鑫岩 (主持工作)	2011. 12-
基建工作领导小组 (挂靠资产处)	李建立	2006. 11-		

### 2.4.3 支撑系统

部门	主任	任职时间
研究生部	贾 艳	2006. 11-
离退休服务中心	顾 鸣	2011. 12-

### 2.4.4 公司系统

部门	总经理	任职时间	副总经理	任职时间
科技总公司	周光远 (兼)	2008. 12-		
科技服务公司	计海波	2004. 10-	刘文广	2011. 12-

### 2.4.5 所学术委员会

主任：殷敬华

副主任：曲晓刚 陈学思 赵凤玉 逯乐慧

委员：马东阁 王成 王利祥 王佛松 王献红 牛利 邢巍

曲晓刚 刘志强 闫东航 安立佳 苏锵 李悦生 杨小牛

杨向光 杨秀荣 汪尔康 张所波 张学全 张洪杰 陈学思

周光远 孟健 赵凤玉 倪嘉缙 逯乐慧 徐国宝 殷敬华

高连勋 唐涛 曹学强 董绍俊 韩艳春 廖伍平

秘书：董德文

#### 常务委员会

主任：殷敬华

委员：曲晓刚 杨小牛 陈学思 周光远 赵凤玉 逯乐慧

### 2.4.6 所学位评定委员会

主席：安立佳

委员：张洪杰 曲晓刚 孟健 曹学强 汪尔康 杨秀荣 牛利

逯乐慧 高连勋 张所波 刘淑莹 杨向光 殷敬华 何天白

王利祥 王献红 李悦生 闫东航 韩艳春 唐涛 杨小牛

邢巍

秘书：贾艳

### 2.4.7 所技术委员会

主任：周光远

副主任：杨小牛

委员：王丕新 王立民 王成 王振新 王博 王鑫岩 刘志强

那天海 孙小红 杨小牛 苏朝晖 张晓凤 周光远 徐经纬

董德文

秘书：朱琳

## 3. 科研进展

### 3.1 “一三五”战略重点及进展

**一个特色定位：**发挥在 高分子化学与物理、电分析化学、稀土化学与物理领域的核心优势，强化化学与材料前沿先导性的交叉融合，重点致力于高分子材料、稀土材料和电分析仪器的科技创新和集成创新，着力发展创新基地平台，加速推进以“三个重大突破”为核心的规模产业化，在应用化学和先进材料等方面不断做出在国家层面不可替代的重要创新贡献，引领和带动我国战略性新兴产业的培育与发展，将我所打造成具有鲜明特色与核心竞争优势的国际一流研究机构。

**三个重大突破：**环境友好高分子材料-聚乳酸树脂和二氧化碳基聚合物、合成天然橡胶-稀土异戊橡胶、稀土及钍资源清洁低碳冶金技术和稀土发光材料。

**五个重点培育：**有机光电材料与器件、分析方法和仪器、稀土功能材料、先进高分子复合材料、先进化学电源关键材料。

#### 三个重大突破最新进展

★ 合成天然橡胶-稀土异戊橡胶：创新出新型稀土催化体系和具有自主知识产权的工业化成套生产技术；建成了单线产能最大、能耗物耗最低、节能环保优化的3万吨生产线，产品质量等关键指标超过俄罗斯同类产品水平，该成果被纳入中国科学院2013年工作报告。

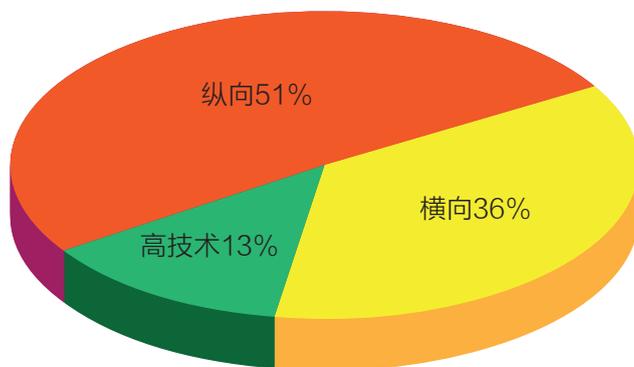
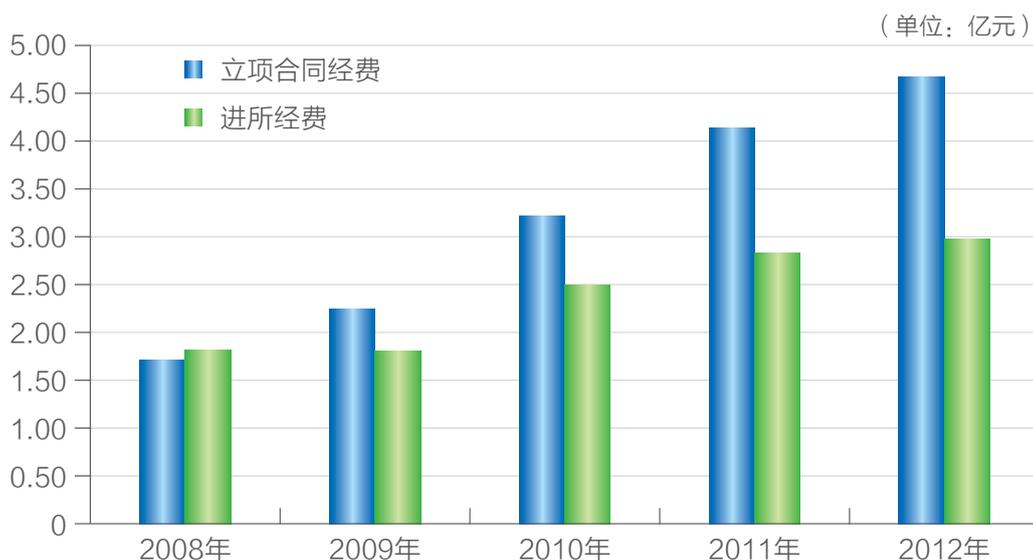
★ 聚乳酸树脂：大幅提高了树脂熔点和制品的耐热温度，实现了从通用塑料到工程塑料关键技术的重要突破；进一步优化升级了5000吨/年生产线，完成了5万吨生产线的环境评价与可行性研究报告。二氧化碳基聚合物：开发出多元共聚新型稀土催化剂和强化交联新技术，大幅增强了二氧化碳共聚物的催化活性、低温韧性、高温强度和使用区间；在台州建成的万吨级生产线，已形成20吨/天的生产能力；在南通建成了万吨级食品薄膜生产线，产品通过美国BPI认证。

★ 稀土及钍资源低碳冶金技术和稀土发光材料：开发出用于重稀土分离的高效液体分离体系和针对钍纯化的新型萃取分离体系；构建了国家工信部专项“清洁冶金高效分离新技术产业平台”；制备出纯度大于99.99%的高纯钍样品，已提供给钍基核能先导专项组。稀土发光材料：发明了发光寿命可调并与交流供电频率匹配的稀土LED发光材料，在国际上首创新一代交流LED白光照明光源技术，解决了交流LED发光频闪的世界性难题；现已形成四大类产品，并通过美国UL和欧盟CE认证；荣获2012年度英国工程技术协会“能源创新”和“建筑环境”两项提名大奖。

### 3.2 竞争经费

全年立项359项，立项合同经费总额达到4.67亿元，比2011年增长13.86%。进所经费2.99亿元，保持了较好的增长态势。在立项合同经费中，国家自然科学基金首次突破100项，达到103项，立项经费7826万元；科技部21项，立项经费7943万元，主持或参与国家科技计划（973、863、科技支撑、创新方法专项等）21项。在所地合作方面，立项经费1.66亿元，较2011年增长10.6%。

2008年-2012年立项经费与进所经费情况对照



### 3.3 获奖成果及个人

奖项	等级	项目名称	完成人
国家技术发明奖	二等奖	输注与介入类医用耗材制备新技术及其大规模应用	殷敬华(中国科学院长春应用化学研究所), 栾世方(中国科学院长春应用化学研究所), 李忠志(威高集团有限公司), 夏欣瑞(威高集团有限公司), 王建卫(威高集团有限公司), 张 娥(威高集团有限公司)
国家自然科学基金	二等奖	纳米材料新功能的开发与应用	阎锡蕴(中国科学院生物物理研究所), 梁 伟(中国科学院生物物理研究所), 汪尔康(中国科学院长春应用化学研究所), 顾 宁(东南大学), 杨东玲(中国科学院生物物理研究所)
国防科学技术进步奖	二等奖	XXXXXXXXXX	曹学强等
吉林省科技进步奖	一等奖	中药活性筛选、结构表征及质量控制的应用基础研究	刘淑莹, 宋凤瑞, 刘志强, 皮子凤, 越 皓, 邢俊鹏, 李惠琳, 郑 重, 刘 舒, 杨洪梅, 崔 勐, 赵宇峰, 黄 鑫, 万翠红, 王兆伏
吉林省科技进步奖	一等奖	无机功能材料的理论研究及性质预测	武志坚, 张思远, 孟 健, 高发明, 周誓红, 付作岭, 李 玲, 宋卫余, 项红萍, 赵二俊, 郝险峰, 李怀勇, 师进生, 王 静, 吕术慧
吉林省科技进步奖	一等奖	生物分子识别与相互作用的分析化学基础研究	杨秀荣, 逯乐慧, 夏 勇, 王小磊, 杨 帆, 朱 慧, 艾可龙, 王伟东
吉林省科技进步奖	一等奖	白光有机发光二极管的基础研究	马东阁, 王利祥, 陈江山, 丁军桥, 张智强, 代岩峰, 吕剑虹, 刘一鹏, 王 琦, 陈永华, 赵勇彪, 赵方超
吉林省科技进步奖	二等奖	金纳米粒子探针在生物分析中的应用	王振新, 刘殿骏, 李 桃, 马立娜, 李晓坤

姓名	获奖	姓名	获奖
杨小牛	中国化学会第28届学术年会奖励	王佛松	中国化学会—中国石油化工股份有限公司化学贡献奖
	2012年度中国科学院青年科学家奖		
陈学思	中国化学会第28届学术年会奖励	王 鹏	中国化学会第28届学术年会奖励

## 输注与介入类医用耗材制备新技术及其大规模应用

国家技术发明奖二等奖

完成人：殷敬华（中国科学院长春应用化学研究所），栾世方（中国科学院长春应用化学研究所），李忠志（威高集团有限公司），夏欣瑞（威高集团有限公司），王建卫（威高集团有限公司），张娥（威高集团有限公司）

通用医用耗材量大、面广，我国市场约350亿元，其使用安全性关系每个家庭。该领域长期存在环氧乙烷灭菌剂残留和聚氯乙烯耗材中塑化剂危害人体健康的两大技术难题。

殷敬华研究员领导的研究组发明了反应挤出接枝、原位复合及组合组装等新技术，解决了合金制备中存在强度、弹性、硬度和透明性等性能间互相制约等技术难题，制备了聚烯烃热塑性弹性医用材料及其医用耗材，并实现其大规模工业化生产。该类耗材可辐照灭菌消毒，消除了环氧乙烷灭菌的诸多问题，无抗辐照剂析出，抗辐照老化耐久性优良，各项性能优于国外同类产品；避免了PVC类产品因塑化剂进入人体而造成的潜在危害，以及对部分药物的破坏或吸附，确保了疗效。

共申请专利26项，获授权美国发明专利1项，中国发明专利11项，实用新型专利8项。



大规模工业生产现场



代表性新型医用耗材

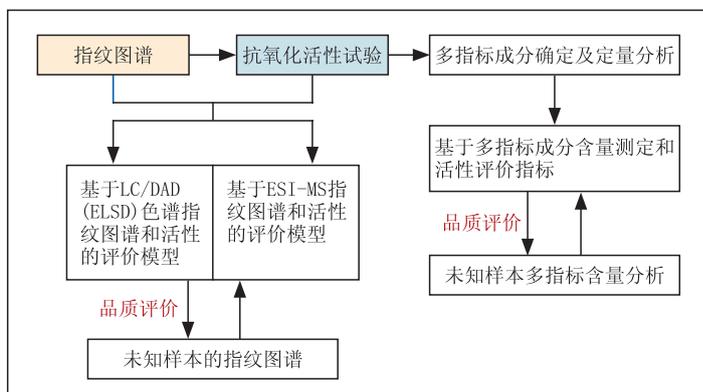
## 中药活性筛选、结构表征及质量控制的应用基础研究

吉林省科技进步奖一等奖

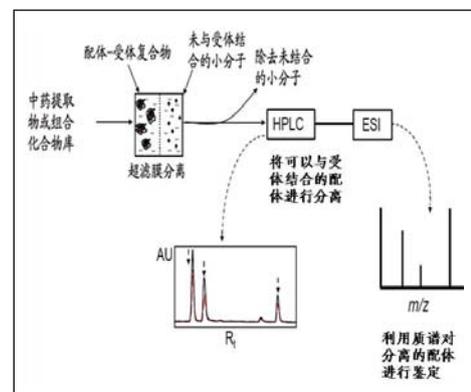
完成人：刘淑莹，宋凤瑞，刘志强，皮子凤，越 皓，邢俊鹏，李惠琳，郑 重，刘 舒，杨洪梅，崔 勳，赵宇峰，黄 鑫，万翠红，王兆伏

本项目创新性地利用现代质谱学手段，结合色谱及其他分析技术，进行中药活性筛选、物质基础及质量控制等科学问题的研究。建立了以酶及核酸（双链、三链）等生物靶分子与中药成分相互作用为基础的中药活性成分筛选方法；通过对复方板蓝根颗粒不同提取部位的药效学（分子、细胞水平）及色谱、质谱指纹图谱的研究，确定了复方中起主要药效作用的活性部位和活性成分，并建立了多指标成分含量测定与指纹图谱相结合的质量控制方法。利用色谱、质谱指纹图谱及多指标含量测定方法，结合抗氧化活性的测定方法，对五味子、黄芪、龙胆等中药材及饮片进行了研究，利用化学计量学方法建立了与指纹图谱及生物活性相关的中药材产地区分、生长采收期确定、品种优选、炮制方法对比等评价模型，为全面控制中药材及其饮片的质量提供了保证。以乌头类中药、马钱子等为研究对象，通过对炮制及配伍前后化学成分的变化规律的比较，对其减毒增效的炮制及配伍机理进行了深入的研究，为其质量控制及临床用药安全提供了科学依据。

本项目相关研究工作发表研究论文91篇，其中国际SCI收录论文62篇。申请发明专利25项，其中18项已经获得专利证书。



中药质量控制与评价方法体系



中药活性成分的超滤-质谱筛选方法



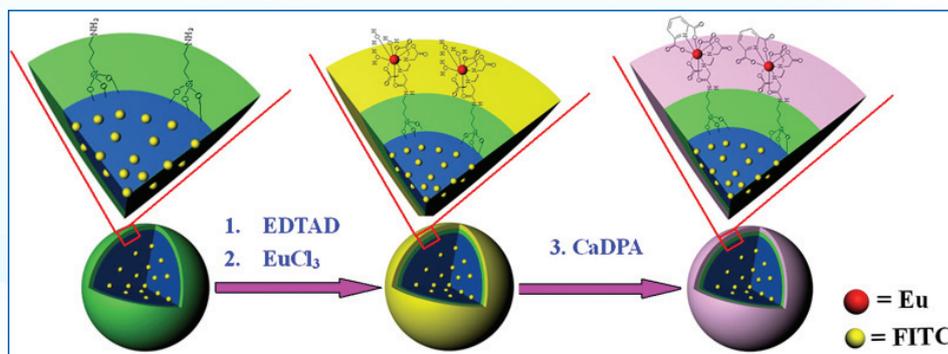
## 生物分子识别与相互作用的分析化学基础研究

吉林省科技进步奖一等奖

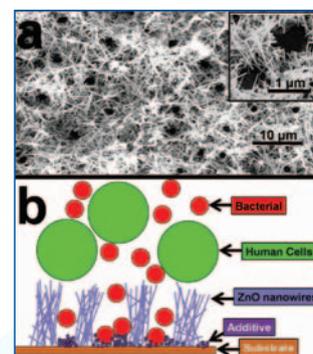
完成人：杨秀荣，逯乐慧，夏 勇，王小磊，杨 帆，朱 慧，艾可龙，王伟东

“生物分子识别与相互作用的分析化学基础研究”项目针对与人类生活和健康有关的疾病标志物、环境毒物、食品添加剂和药物与生物分子之间的识别和相互作用研究开展工作，在分析材料的研制、分析方法的建立、分析仪器的开发等方面都取得了突出成绩。创新性的以活细菌生物膜为模板，构建了具有生物识别功能的新型纳米材料；发展了非共价修饰技术制备对氧还原有优良电催化活性的铂纳米立方体修饰的碳纳米管复合材料，在化学传感和电解质燃料电池等领域有良好应用前景；以简单的加热和微波热解的方法，制备了在分析化学上有重要应用前景的具有荧光和电化学发光双重性质的碳点；构建了一系列新型纳米传感器，用于炭疽孢子标记物、水中汞离子和氰根离子以及奶制品中三聚氰胺的高灵敏、快速检测；提出并研制出新型分子识别电化学分析仪，填补了该类仪器国内外空白。

该研究共发表SCI论文128篇，其中影响因子大于7的有10篇，大于5的29篇，总他引2200次；获授权发明专利3项；研制仪器样机一台；培养博士21人。



基于多功能纳米材料的炭疽热类细菌标记物传感机理



利用生物膜操控的纳米智能结构

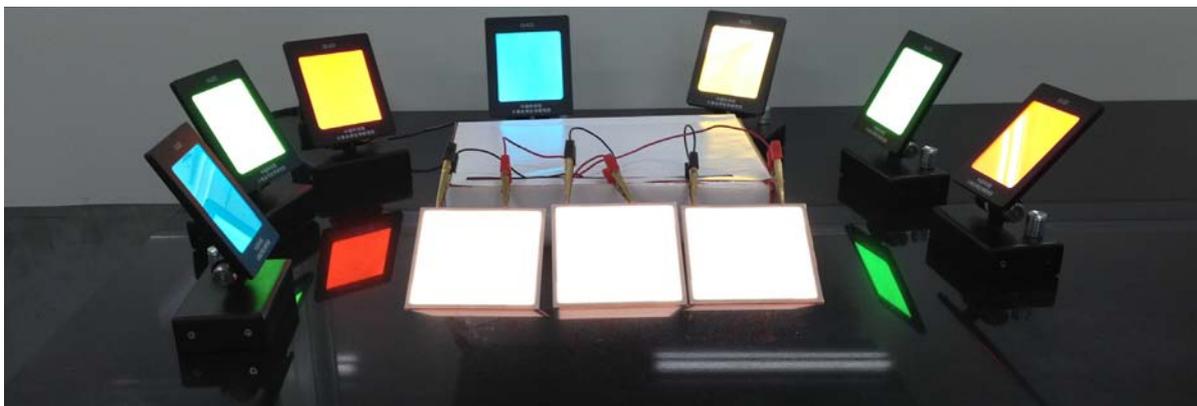
## 白光有机发光二极管的基础研究

吉林省科技进步奖一等奖

完成人：马东阁、王利祥、陈江山、丁军桥、张智强、代岩峰、吕剑虹、刘一鹏、王琦、陈永华、赵勇彪、赵方超

本项目在白光有机发光二极管（OLED）的界面修饰、传输层掺杂、器件结构设计与性能调控、白光发光机理研究、照明面板与灯具研制等方面取得了重大进展，获得了多项具有国际水平和国际影响力的研究成果，并被学术界公认和广泛引用，同时吸引了企业界的投资兴趣。主要研究成果包括：1、通过界面修饰和有机半导体掺杂，降低了OLED的工作电压，提高了功率效率和稳定性。2、通过设计合理的器件结构，开发出一系列高性能的白光OLED器件。3、开发出大尺寸白光OLED照明面板，并成功试制出照明灯具，实现了白光OLED从基础研究向应用研究的重大转变，为OLED照明产业化奠定了良好基础。

项目共发表论文81篇，申请和授权发明专利10项。一篇学术论文被评为2009年“中国百篇最具影响国际学术论文”，一篇博士论文被评为2011年“中国科学院优秀博士学位论文”，并获得2011年吉林省自然科学学术成果奖一等奖。相关研究成果被国际媒体网站报道和专题评述，并被国际知名杂志大篇幅介绍和原图引用。

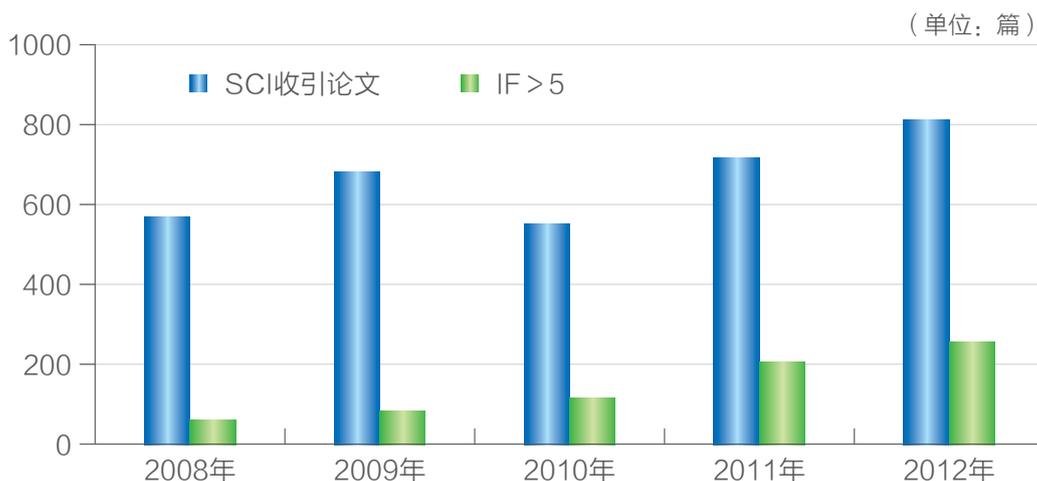


开发的白光OLED面板

### 3.4 科技论文

本年度以第一单位被SCI收引论文806篇，较2011年增长12.4%，其中，IF>5的论文达255篇。被SCI收录论文总量逐年增加，高档次文章逐年升高。

2008年-2012年公开发表论文情况对照



根据中国科学技术信息研究所的统计数据，2011年，国际论文被引用1693篇，被引次数9179次，分别较2010年增加202篇和3248次，分别增长13.5%和54.8%，位居全国科研机构第2名。

在2011年“表现不俗论文”排序中，位居全国科研机构第1名，较2010年跃升1名。表现不俗论文篇数420篇、全部论文篇数695篇，表现不俗论文比例60.43%，反映了我所论文质量的大幅提升。

2002-2011年10年间SCI收录论文累计被引篇数3914篇，被引次数71658次，分别较2001-2010年10年间增加87篇和19570次，分别增长0.02%和37.6%，在全国SCI收录论文被引篇数较多的前20所研究机构排序中位居第3名。

2011年SCIE数据库收录论文数量位居全国科研机构第2名。

2011年EI数据库收录论文量位居全国科研机构第3名，较2010年跃升1名。

2011年SCI收录中国化学领域科技论文数量机构排名位居第7名，较2010年跃升6名。



### 3.5 知识产权

本年度我所共申请专利283件，其中申请国防专利7件，授权专利191件，其中授权国防专利2件，申请专利与授权专利分别较2011年增长62.9%和69.3%。

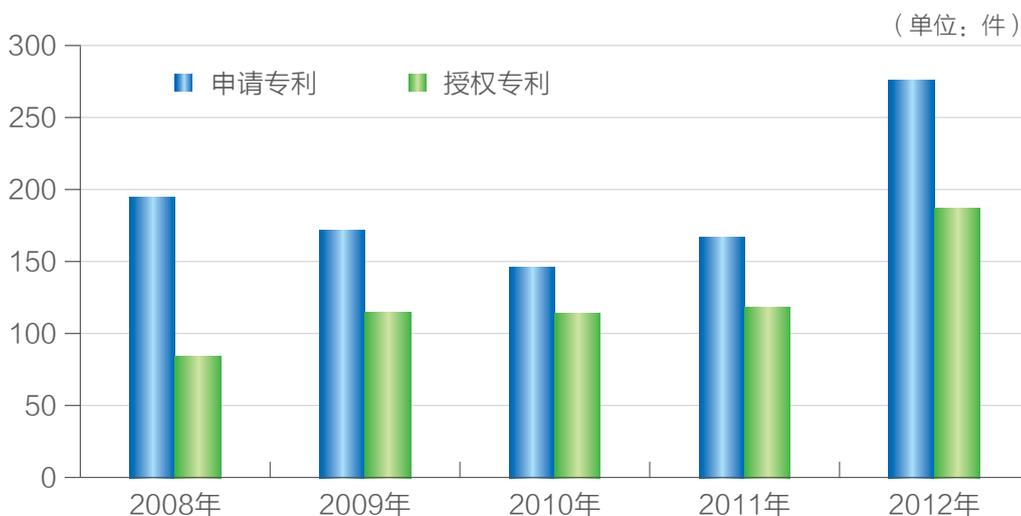
在专利申请数量增加的同时，专利质量不断提高，荣获中国专利发明大赛银奖1项、铜奖1项；吉林省发明创造大赛一等奖1项、三等奖1项。我所荣获吉林省发明创造大赛优秀组织单位。

目前，我所已拥有院知识产权专员7人，在全院研究所中名列前茅。其中，1人入选国家知识产权局首批“100名全国专利信息师资人才”，1人成为吉林省内专利代理人。

开展面向产业化需求的知识产权全过程管理探索工作，为课题组建立专题数据库，针对所内“三个重大突破”分步骤有针对性进行专利检索分析，为我所提高专利保护质量开展专利布局工作做好前期准备工作。共完成专项产业化项目专利分析报告2份：《稀土清洁分离技术专利分析报告》和《聚乳酸专利分析报告》。作为合作单位参与国家知识产权局专利分析普及推广项目——《高性能橡胶专利分析》，对整个橡胶产业发展具有积极的作用，为我所开展高性能橡胶工业化专利布局提供有力的信息支持。

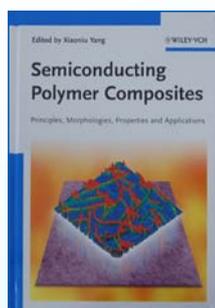


2008年-2012年专利申请与授权情况对照



### 3.6 专著

著作名	作者	出版社
Semiconducting Polymer Composites: Principles, Morphologies, Properties and Applications	杨小牛主编	Wiley-VCH
中药质谱分析	刘淑莹、宋凤瑞、刘志强编著	科学出版社
有机半导体异质结-晶态有机半导体材料与器件	闫东航、王海波、杜宝勋著	科学出版社
热分析简明教程	刘振海、陆立明、唐远旺编著	科学出版社
中英文科技论文写作	刘振海、刘永新、陈忠才、臧庆军、李桃、齐斌编著	高等教育出版社
烯烃聚合物结构性能与应用问题分析	余赋生、杨宇明、王利群著	北京工业大学出版社



## 4. 所地合作

### 4.1 基地平台

长东北先进材料孵化与产业化基地获得吉林省创业孵化器基地专项经费支持，并被纳入吉林省《政府工作报告》，成为吉林省2013年重点打造的“化工新材料孵化基地”。已完成建设并拟于2013年陆续投入使用。

浙江（杭州）材料与化工研究院（浙江中科应化科技有限公司）以区域的市场导向和需求为牵引，布局生态环境材料、先进结构材料、先进功能材料和绿色过程技术4个研究领域，已完成4.4万平方米土地摘牌，并已开工建设。

常州储能材料与器件研究院“宽温区大容量镍氢电池”项目已建成全国领先的全自动化镍氢电池正负极生产线，年销售收入120万元。1人荣获“常州市产学研合作贡献奖”。

哈尔滨应用化学工程技术中心以我所在黑龙江合作的项目为依托，按照企业化模式运行。一期入驻并注册成立的盈江传感器技术有限公司已有民用、工业用等报警器等产品定型生产，已完成销售收入175万元。



长东北先进材料孵化与产业化基地规划图



长东北先进材料孵化与产业化基地，完成专用技术平台3栋试验楼的建设



浙江（杭州）材料与化工研究院开工奠基



常州储能材料与器件研究院镍氢电池生产示范线



哈尔滨应用化学工程中心研发平台

## 4.2 合作交流

加强与山东、广东、四川、浙江、江苏、江西等地企业的合作，深入企业，建立“离子型稀土绿色提取分离新工艺流程示范重稀土低碳清洁高效分离新技术产业平台”；“高性能长寿命燃料电池膜电极研究”等项目与东方电气集团的合作。

2012年我所技术转移中心成为第四批国家技术转移示范机构；“荣获中国科学院院地合作优秀研究所”一等奖。



2012年8月31日，富士康科技集团董事长郭台铭与我所达成合作意向

## 我国稀土异戊橡胶工业生产新技术取得重大突破

应用我所张学全研究员领导的研发团队自主创新的成套生产技术，山东神驰石化有限公司建成了“3万吨稀土异戊橡胶工业化生产装置”，并于2012年9月13日一次投料试车成功。所生产稀土异戊橡胶的产品质量、能耗、物耗等关键指标超过俄罗斯同类产品水平，标志着我国大品种合成橡胶成套生产技术研发能力已跻身世界前列。

异戊橡胶因其结构最接近天然橡胶，又称“合成天然橡胶”，是唯一可替代天然橡胶的合成橡胶品种，可广泛应用于轮胎、胶带、胶管等橡胶制品。为加速稀土异戊橡胶的规模产业化，2011年3月，我所与山东神驰石化有限公司合作，高起点、高目标地开展了“3万吨稀土异戊橡胶工业生产新技术”的开发。经过一年多的艰苦拼搏，开发出高活性、高顺式定向性、低成本、分子量及其分布可控的稀土催化体系，开拓出先进的聚合、凝聚和后处理工程技术，形成了具有我国自主知识产权的稀土异戊橡胶工业化成套生产技术，并在万吨级生产装置上一次投料试车成功，开创了我国万吨级异戊橡胶生产装置建设周期最短，一次试车一次成功的先河。

该稀土异戊橡胶生产线具有成套生产技术自主研发，单线产能最大，能耗物耗最低，节能环保先进等特点，在我国合成橡胶新胶种、新技术、新牌号的研发等方面具有重要的引领和示范作用。



安立佳所长、周光远副所长、张学全和白晨曦研究员等调研万吨级稀土异戊橡胶生产线



3万吨稀土异戊橡胶工业生产装置

## 新一代AC-LED照明技术

由我所张洪杰、李成宇研究员领导的研发团队和四川新力光源股份有限公司合作开发的“新一代AC-LED照明技术”，2012年底作为唯一中国企业，荣获2012年度英国工程技术协会（全球第二大国际专业工程学会）“能源创新”和“建筑环境”两项提名大奖。

LED照明是继白炽灯、荧光灯后照明光源的又一次革命，被世界公认为是最具发展前景的高效照明产业。现有的LED照明光源使用直流电作为驱动，在工作时必须经交、直流电源转换，能耗大、散热差、成本高。因此，开发可直接使用交流电驱动的新型LED照明产品是造福百姓，推进战略性新兴产业发展的重大需求。

该成果创新性地发明了发光寿命可调并与交流供电频率匹配的稀土LED发光材料，以此为核心在国际上首创具有我国自主知识产权的新一代交流LED白光照明光源技术，解决了交流LED发光频闪的世界性难题。目前已形成泡灯、筒灯、管灯、射灯的四大类产品，并成功应用在家庭、地铁、商场、医院等领域。

该技术产品与传统DC-LED相比，具有散热好、能量转换效率高、体积小等优势，可提高寿命1倍以上，能耗和成本分别降低15%和20%以上。目前，该产品已通过美国UL和欧盟CE认证，并销往国外多个国家。企业已形成年千万套的产能，仅2012年就创产值1.5亿元以上，利税近4千万元。



## 5. 国际合作

### 5.1 合作项目

新承担各类国际合作项目共28项，总额达2796万元，达到历史新高。其中，科技部立项5项，科学院立项9项，外专引智项目8项，国外公司合作项目6项。

### 5.2 人才引进

2012年通过国家外专局批准，引进弗拉基米尔·法帖契夫（俄罗斯籍）教授。



2005年诺贝尔化学奖获得者、美国加州理工学院Robert H. Grubbs教授出席第五届高分子化学国际学术研讨会并作大会报告

### 5.3 承办会议

时间	会议名称	主办单位	大会主席	参会人数
8月19-23日	第一届国际生态环境高分子材料大会 (International Symposium on Polymer Ecomaterials, PEM)	中国科学院生态环境高分子材料重点实验室	长春应化所王佛松院士； 日本早稻田大学Hiroyuki Nishide教授； 美国明尼苏达大学Christopher W. Macosko教授； 韩国成均馆大学Doo Sung Lee教授	230人
6月2-6日	第五届高分子化学国际学术研讨会 (International Symposium on Polymer Chemistry, PC' 2012)	中国科学院长春应用化学研究所	长春应化所王佛松院士； 日本早稻田大学Hiroyuki Nishide教授； 美国麻省大学Thomas J. McCarthy教授； 瑞士洛桑高工Harm-Anton Klok教授	330人

时间	会议名称	主办单位	大会主席	参会人数
8月1-5日	高分子材料科学国际学术研讨会(International Symposium on Polymer and Material Science, 2012)	中国科学院长春应用化学研究所		100人
12月9-12日	第三届国际稀土资源利用会议暨第三届功能材料进展研讨会The 3rd International Symposium on Rare Earth Resource Utilization (ISRERU-3) The 3rd Special Symposium on Advances in Functional Materials (AFM-3)	中国科学院长春应用化学研究所	长春应化所副所长张洪杰研究员	150人
9月11-14日	第二届新型高分子材料与控制释放国际会议(The Second Symposium on Innovative Polymers for Controlled Delivery, SIPCD 2012)	苏州大学、中国科学院长春应用化学研究所、苏州工业园区和苏州工业园区生物产业发展有限公司	苏州大学朱秀林教授；Jan Feijen教授；长春应化所陈学思研究员	418人



第五届高分子化学国际学术研讨会 (PC' 2012) 全体代表合影

## 5.4 交流访问

本年度我所出访人员147人次，接待来访者263人次。出访由以单纯参加国际会议向学术交流、洽谈国际合作项目转变；来访人员层次高，包括诺贝尔奖获得者Robert H. Grubbs教授，美国、俄罗斯科学院院士。

## 6. 队伍建设

### 6.1 人才引进和培养

#### 6.1.1 科技队伍建设

- ☆ 国家杰出青年科学基金资助1人：牛 利
- ☆ 中科院科技创新交叉与合作团队资助1个：生命分析新仪器方法研究团队，负责人牛利
- ☆ 吉林省第三批拔尖创新人才9人：其中，
  - 第一层次：陈学思、曲晓刚
  - 第二层次：曹学强、李悦生、逯乐慧、张学全
  - 第三层次：崔冬梅、姜 伟、廖伍平
- ☆ 第十二批有突出贡献中青年专业技术人员4人：牛 利、任劲松、王 鹏、杨小牛
- ☆ 吉林省青年科技奖入选2人：王 鹏、马东阁
- ☆ 吉林省杰出创新创业人才获得者1人：张洪杰
- ☆ 引进研究员4人：徐维林、谢志刚、彭章泉、王 亮
- ☆ 引进副研究员6人：乔文强、王 颖、陈兆斌、陈学成、张 宁、阎敬灵
- ☆ 中国科学院青年促进会入选4人：黄海瑛、贺超良、毕研峰、周 亮



## 6.1.2 毕业生接收

全年接收应届毕业生69人。其中，博士43人，硕士13人，学士13人。

## 6.1.3 职务聘任

12月，长春应化所组织了专业技术职务和职员职务晋升的评审工作，经过专家委员会评审和所长办公会审核，刘亚青等6人晋升为研究员职务，冯婧等31人晋升为副高级专业技术职务。在职员职务晋升评审中，邢晶等2人通过评审晋升为五级职员，石慧荣等3人晋升为六级职员。职务晋升人员名单如下：

### 科研系统：

研究员：刘亚青、田华雨、张吉林、章培标

副研究员：冯婧、韩媛媛、侯智尧、胡秀丽、姜志勇、姜治伟、金日哲、李丹、李占伟、刘波、刘杰、马平安、蒲芳、宋术岩、谭颖、王中利、魏为力、邢汝博、杨立新、张贺新、周亮、朱慧

### 技术系统：

研究员：吴耀明

副研究员：王杰、张春雨、张德平、周金向、周庆海、郑春柏

高级实验师：吕翔宇

### 管理系统：

研究员：张晓凤

副研究员：张海涛、朱琳

五级职员：邢晶、张春雷

六级职员：石慧荣、宋宇宏、曾贺

### 6.2 流动人才

聘请高级访问学者10人，客座教授6人。截至2012年底，在站博士后人数为134人，比2011年增长9%。全年进站博士后45人。其中，统招27人，在职18人；新进站的博士后中有32人来自重点实验室。

共有15人获得博士后科学基金会资助，其中，特别资助4人，二等资助11人。另有1位博士后获得“香江学者计划”资助。

### 6.3 研究生教育

#### 6.3.1 导师建设

研究生指导教师106人，其中博士生导师102人，硕士生导师4人。新增博士生导师8人：郑建波、彭章泉、王亮、刘长鹏、徐维林、谢志刚、姚占海、冉祥海。

#### 6.3.2 招生工作

在学研究生851人，其中博士生544人；硕士生307人。全年共招收研究生233人。录取博士生125人，其中提前攻读博士生55人，普通招考博士生35人，硕博连读博士生28人，直接攻博博士生7人。录取硕士生108人，其中学术型学位研究生100人，专业学位研究生8人。



#### 6.3.3 学位授予

授予研究生学位118人，授予理学博士学位104人，其中授予同等学力申请博士学位1人；授予理学硕士学位14人，其中授予同等学力申请硕士学位3人。

### 6.3.4 获奖情况

#### 导师获奖情况

获 奖	获奖人
中国科学院“优秀研究生指导教师”	汪尔康
中国科学院“朱李月华优秀教师”	苏朝晖
中国科学院研究生院BHPB奖学金导师科研奖	逯乐慧

#### 研究生获奖情况

获 奖	获奖人	指导教师
中国科学院优秀博士学位论文	李 涛	汪尔康
中国科学院优秀博士学位论文	郭少军	汪尔康
中国科学院院长优秀奖	冯凌燕	曲晓刚
中国科学院院长优秀奖	郭云南	唐金魁
中国科学院院长优秀奖	朱成周	董绍俊
中国科学院院长优秀奖	邵世洋	王利祥
中国科学院院长优秀奖	丁建勋	陈学思
中国科学院朱李月华优秀博士生奖学金	杨新健	任劲松
中国科学院朱李月华优秀博士生奖学金	孙红梅	逯乐慧
中国科学院研究生院BHPB奖学金	刘艳岚	逯乐慧
吉林大学“唐敖庆化学奖学金”	林友辉	任劲松
吉林大学“唐敖庆化学奖学金”	李海龙	汪尔康

## 7. 条件支撑

### 7.1 科技装备

截至2012年12月，科研仪器设备9791台（套），固定资产总价值48119.8万元，2012年新增科研仪器设备1417台（套），固定资产价值7147.8万元。目前，我所拥有百万元以上的大型仪器84台（套）。其中，2012年新增百万元以上仪器设备17台（套）。

#### 2012年新增百万元以上仪器设备

设备名称	厂家	型号	存放地点
超高效液相色谱系统样机	美国Waters公司	Acquity	无机分析楼101
有机发光器件薄膜封装系统	沈阳奇汇真空技术有限公司	QHV-LTU1KB	实验主楼434
激光共聚焦显微镜	德国卡尔蔡司公司	LSM700	实验主楼311
飞行时间离子淌度系统样机	美国Waters公司	synapt G2	无机分析楼101
等温滴定量热系统	美国Waters公司	Nano ITC	实验主楼320
时间分辨付式变换表面等离子体共振检测仪	美国Thermo Fisher公司	Nicolet 6700	7号楼101
多角度激光光散射与凝胶色谱联用系统	美国怀雅特(Wyatt)技术公司	DAWN HELEOS II	实验主楼320
矢量网络分析仪	美国Malaysia, Agilent公司	PNA-X	本馆306
放电等离子烧结炉	日本FUJI ELECTRONIC公司	SPS-625	无机分析楼119

设备名称	厂家	型号	存放地点
液体核磁波谱仪	瑞士布鲁克公司	400M	常州储能院
二维高压制备液相色谱系统	德国sepiatec公司	2D-250	常州储能院
高效液相离子阱飞行时间质谱仪	岛津-LCMS-IT-TOF	2D-LC-20A	常州储能院
气体透过率测试仪	美国mocon公司	2/21ml VAC-V2 W3/330 G2/110X	合成楼2期102
三级四级杆质谱仪	美国Waters公司	Xevo TQ	无机分析楼101
元素分析仪	德国element-vario EL CUBE	Vario EL CUBE	无机分析楼113-1
高性能机械测试系统	美国英斯特朗公司	5982	本馆B23
真空压片机	德国wickert公司	WLP500S	2号楼1楼



时间分辨付式变换表面等离子体共振检测仪



矢量网络分析仪



激光共聚焦显微镜



三级四级杆质谱仪

## 7.2 基本建设

合成楼、物化楼、教育大厦、单身公寓、博士楼、职工食堂、园区安防系统、供电系统、所区路灯、电和水计量、食堂电路增容、西门报警、消防防冻等维修改造工程圆满完成；钴源回收取得阶段性进展；网络基础设施改造升级凸显成效。

改造项目	改造内容	进展
合成楼接层改造工程	在原有建筑的基础之上接建一层，改造后增加建筑面积1240.5平方米，总建筑面积为5249平方米。	现已经竣工，正在办理验收手续。
物化楼改造工程	屋面防水改造、增加外墙保温、更换所有门窗、地面铺地砖、水暖改造、电气改造、内墙装饰等，并增设了门禁系统等。	已投入使用。
博士楼和老食堂改造	屋面防水改造、更换塑钢窗中空玻璃和五金件、卫生间改造、水暖改造、内墙装饰等。	已投入使用。
单身公寓改造	屋面防水改造、外墙做保温、更换塑钢窗中空玻璃和五金件、卫生间改造、水暖改造、内墙装饰等。	已投入使用。
园区安防系统改造工程	在园区四周增设了高清监控摄像144个和红外对射报警系统60套。	已完工，并投入使用。
教育大厦维修改造	室内厕所重新维修、地面防水、电线线路更换、门更换。	已完工，并投入使用。
职工食堂电量增容、热水计量工作	职工食堂电量增容300kw。教育大厦、单身公寓、联合培养公寓进行水、电、热水计量改造。	已完工。
稀土资源高值化利用及高性能复合材料综合研发保障平台	规划建筑面积20859平方米，拟投资10841万元。	2012年7月通过了发改委对项目可行性研究报告的现场评估。



合成楼



综合办公楼（原物化楼）



监控摄像头

## 8. 党建文化

认真组织了党的十八大精神的学习贯彻落实，迅速下发了《关于学习贯彻落实十八大精神的通知》，积极动员组织基层支部开展学教活动，并通过网络、画廊等宣传助推十八大精神的宣贯，全所上下迅速掀起学习贯彻十八大精神的热潮。

深入开展了“创先争优”和“永远跟党走”、“弘扬吴老精神，志攀科学高峰”、“勿忘国耻，激发强国梦想”等主题教育活动；认真组织了“党建、工会和创新文化研讨会”；不断强化网络、所刊、画廊、宣传片等载体建设，信息宣传工作连续6年受到中科院的表彰；扎实推进了帮扶救助、民生建设等，被吉林省评为2010-2012年度精神文明建设工作先进单位。

成立了监察审计室，开展了外围平台和课题经费等内部审计，加强了重点领域监督；制定了风险防控实施方案，推进了廉洁从业和预防腐败工作；落实了中央关于改进工作作风，密切联系群众的八项规定和习近平总书记关于厉行勤俭节约，反对铺张浪费的重要批示，进一步强化了我所的党风和廉政建设。

### 推优工作情况

获 奖	单位及个人
2012年全民健身优秀组织奖（国家体育总局颁发）	长春应化所
2010—2012年度全省精神文明建设工作先进单位	长春应化所
吉林省直机关优秀“五四”团委	应化所团委
吉林省直机关创先争优优秀共产党员	曲晓刚
中国科学院创新文化建设先进个人	杨小牛
第二届吉林省直机关青年五四奖章	廖武平
吉林省经济技术创新能手	姚占海



组织收看十八大开幕式直播



组织召开“党建、工会和创新文化理论研讨会”



“七一”主题活动：“永远跟党走”徒步净月



“创先争优”表彰



举办2012年喜迎教师节环所赛跑活动



新建常州储能材料与器件研究院展馆



举办第四届“英华正茂”杯演讲比赛



新修整的塑胶篮球场地投入使用

## 9. 综合管理

- 通过新时代认证中心组织的军品扩大专业及民品第二次监督检查工作，军品认证专业增加2个。
- 全年共制定5个企业标准，均已得到批准并发布实施，为产品定型、验收、纳入顾客合格供方提供了重要技术保证。
- 通过吉林省军工保密资格认证委现场审查专家组对我所进行的二级保密资格现场审查，满分490分，实际得分467分。
- 通过中科院涉密网现场测评专家组的现场测评，涉密网系统于2012年8月份正式投入使用。
- 我所荣获2012年度吉林省国防工业保密先进单位，那天海荣获2012年国防科工局军工能力建设先进个人，白玉荣获2012年度吉林省国防工业保密先进个人。
- 举办了我所首届消防趣味运动会，有效提升了职工的安保意识和防范能力。荣获“长春市安保工作先进单位”的荣誉称号。
- 《年报》全新改版，改版后内容更精炼、概括性更强、内容更全面，每年一季度底出版，保证实时性。
- 顺利通过项目结题审计和验收工作。持续强化财务预算，加大财务管理与核算力度，财政性资金预算实际执行率为100%，预算执行得到科学院连续两年奖励和支持。
- 有效构建了5个应用研究群组知识平台：高分子理论与模拟课题组、有机光电子器件与物理课题组、现代分析技术工程实验室、稀土及钪清洁分离工程技术中心、科技总公司知识产权部。
- 仓储软件系统正式运行，推进办公信息化，使原材料采购更加透明，又具有可追溯性。
- 扎实推进了《规章制度汇编》和《首版办事指南》的编制工作。完成了GNGI项目验收和ARP系统的新增模块上线。
- 一年一度的职工体检工作，今年又新增加了6个大项目。全所参检职工1539人，集中体检时间进行了一个月。
- 举办了中国科学院大学教育研究会高技术研究与发展第二分会——2012年工作交流会。会议主题：研究生课程教学。

## 10. 大事记

1月6日，我所与福建师范大学签署合作框架协议。

1月7日，2011年度管理系统绩效考核工作会召开。

2月29日，我所成为长春市院地合作新材料产业创新集群成员单位和生物医药产业技术创新战略联盟成员单位，并获得授牌。

3月12-13日，我所2012年度工作会议暨职代会四届四次会议召开。

3月中旬，杨小牛研究员被授予“第五届中国科学院创新文化建设先进个人”荣誉称号。

3月20日，仓储软件管理系统正式运行。

4月5日，中国科学院院士、清华大学化学系教授张希到我所进行学术交流，做了题为“超分子组装与软物质”的学术报告。

4月13日，中国化学会第28届学术年会开幕式暨中国化学会八十华诞庆祝仪式上，我所王佛松院士、杨小牛研究员、王鹏研究员、陈学思研究员获奖。

4月20日，我所成为东北师大附中学生科普实践基地。

5月4日，我所学术委员会、技术委员会完成换届。

5月11日，中国科学院副院长詹文龙等人到我所调研。

5月14日，“中科院我所与中国科学技术大学所系结合工作交流暨吴学周奖学金续签仪式”在中国科学技术大学举行。

5月18日，宽温区大容量镍氢电池产业化生产线在常州建成投产。

5月30日，中国科学院院士、香港中文大学伟伦化学讲座教授吴奇应邀来到我所进行学术访问。

6月2-6日，第五届高分子化学国际学术研讨会在长春召开。

6月2日，“塑料电子学研讨会-庆祝王佛松院士八十华诞”在长春南湖宾馆举行。

6月3日，中国科学院高技术研究与发展局组织专家组对中国科学院生态环境高分子材料重点实验室通过了现场评估。

6月19日，中国科学院副秘书长、研究生院党委书记邓勇等人到我所考察指导研究生教育工作。

6月20日，曲晓刚研究员荣获“吉林省直机关创先争优优秀共产党员”称号。

6月20日，杨小牛研究员荣膺“2012年度中国科学院青年科学家奖”，并作为10位该奖项获得者的代表在会上发表了获奖感言。

6月21日，中国科学院院士、香港中文大学教授麦松威到我所进行学术访问。

6月25日，国防科技大学周世光教授做客我所“文化、和谐、发展”论坛。

6月29日，我所党委举行“创先争优”表彰大会暨“永远跟党走”主题活动。



7月24日，我所党建、工会和创新文化建设理论研讨会召开。

7月28日，中国科学院副院长阴和俊等人，就“一三五”规划的执行、推进情况到我所进行了考察调研。

7月30日 取得国防武器装备科研生产单位二级保密资格单位证书。

8月1-4日，中国化学会“第十届全国有机合成化学学术研讨会”在我所召开。

8月24日，安立佳所长当选吉林省高级知识分子联谊会常务副会长。

8月25-28日，由我所和中科院化学所承办的“第四届全国纳米与生物交叉科学研讨会”在长春召开。

8月29日，安立佳所长当选为长春市党外知识分子联谊会第一届理事会会长。

9月13日，我国稀土异戊橡胶工业生产新技术取得重大突破，由我所自主创新的成套生产技术，创多项全国第一，万吨级试车一次成功。

9月18日，国家自然科学基金委员会副主任姚建年院士一行莅临我所，对“新型稀土功能材料的研究与应用”创新研究群体进行实地考察。

9月20日，我所“中药质谱分析方法重点研究室”通过国家中医药管理局验收，获得优秀。也是吉林省内唯一获优秀通过的实验室。

10月10日，吉林省委常委、省纪委书记陈伦，省纪常委、秘书长董天波等到我所调研指导工作。

10月10日，在中国科学院与东方电气集团举行的科技合作座谈会暨签约仪式上，我所3个项目与东方电气集团签署了合作协议。

10月25日，中国科学院党组书记、院长白春礼率副院长阴和俊，副秘书长吴建国和院机关厅局领导视察我所。

11月5日，我所召开规章制度修订和廉洁从业风险防控工作部署会议。所纪委书记邹泉清，各机关各职能部门负责人参加了会议。

10月19日，我所举行首届消防趣味运动会。

11月30日，我所顺利通过中国科学院继续教育与培训评估抽查。

12月3日，中国科学院院士、香港大学任咏华教授，香港城市大学罗锦荣教授应邀到我所进行学术访问。

12月初，我所技术转移转化中心成为第四批国家技术转移示范机构。

12月7日，牛利研究员获得2012年度国家杰出青年科学基金资助项目资助。

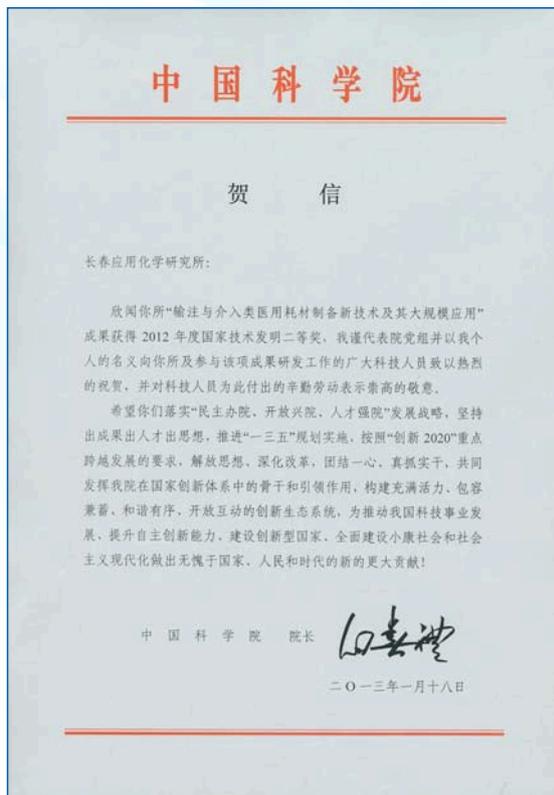
12月9-12日，第三届国际稀土资源利用会议暨第三届功能材料进展研讨会在我所召开。

12月13日，2012年度吉林省科学技术奖揭晓，我所四项成果荣获吉林省科技进步一等奖，一项成果荣获二等奖。

12月19日，九三学社吉林省委任命我所马东阁研究员为九三学社吉林省直属工委副主任委员。

12月24日 取得武器装备科研生产许可证证书。

# 获奖项目



## 《中国科学院长春应用化学研究所年报》 编辑委员会

主任：安立佳  
副主任：胡立志 王鑫岩  
委员：夏云龙 于柏林 衣卓 董德文 那天海 孙小红  
孙焕 胡延春 贾艳 顾鸣 计海波  
责任编辑：王鑫岩 于柏林 樊春华 关锋 于亚男 李菁  
摄影：关锋 于洋



应用化学 · 追求卓越

地址：中国吉林省长春市人民大街5625号  
电话：0431-85687300  
传真：0431-85685653  
邮编：130022  
网址：[www.ciac.jl.cn](http://www.ciac.jl.cn)