

江苏省高等学校 品牌、特色专业建设点

自查总结表

学校名称 常州大学
专业名称 高分子材料与工程
专业代码 080204
修业年限 四年
专业类别: 本科 高职高专
验收类别: 品牌 特色
联系人 蒋必彪
联系电话 0519-86330006

江苏省教育厅制

二〇一〇年十月

填 表 说 明

1. 本表限用 A4 纸张双面打印填报，本表封面之上请勿另加其他封面。表格中内容不够填写可续页。
2. 本表填写内容必须属实，其统计范围为立项建设的专业点。统计数据要准确无误、有据可查。所在学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
3. 除特别注明外，本表有关统计内容的截止时间为 2010 年 8 月 31 日。

一、专业建设情况简介

本专业建设的主要内容及成效（不超过 1000 个汉字）

建设内容：

1. 构建“工程+应用”人才培养方案，培养高素质工程应用型人才

遵循市场需求和专业发展规律，在明确高分子材料与工程专业建设目标与定位的基础上，通过构建“工程+应用”人才培养方案，形成了专业人才培养的特色和优势。通过整合与优化课程体系和强化工程实践能力训练，培养企业所需要的工程应用型人才。毕业生在行业内获得了广泛认可。

2. 建设一支与专业培养和学科发展相适应的高水平师资队伍

通过引进和培养，形成了一支学历、职称结构合理、具有承担工程能力培养的师资队伍。师资队伍中高级职称比例达到 62%，博士学位比例达到 62%，多位教师入选江苏省 333 工程和“青蓝工程”培养人选。

3. 建设一流的实践性教学平台

投入 1500 万元用于专业实验教学平台、实践基地和学科平台建设，打造国内一流的实践性教学平台，使其在培养学生工程实践能力和创新能力的教学活动中发挥重要作用，并且形成示范作用。

4. 深化课程体系改革，彰显专业特点

对专业基础课和专业课的教材、大纲、教学内容和教学方法进行了一系列卓有成效的改革，建设了一批校级重点课程和省级精品课程。从而对提高人才培养质量、形成专业特色形成重要支撑。

5. 丰富网络教学资源

围绕高分子物理精品课程的建设 and 江苏省高等学校实验教学示范中心的申报，先后打造了高分子物理网络教学平台和高分子材料工程实验中心网络管理平台。

6. 以第二课堂的形式促进学生创新能力培养

采取形式多样的新生入学教育、暑期社会实践和科技作品竞赛等措施，丰富和充实学生第二课堂学习，促进学生创新能力培养。

建设成效：

1. 高分子材料与工程专业成为国家级特色专业建设点。

2. 高分子材料与工程专业实验室是中央/地方共建高校特色优势学科实验室和江苏省高校专业实验教学示范中心建设点。

3. 以本专业为重要支撑的“材料学”学科成为江苏省重点学科。
4. 高分子材料学科梯队是江苏省优秀学科梯队。
5. 以高分子化学实验室和高分子物理实验室为依托的材料科学与工程实验中心成为江苏省高校基础实验教学示范中心。

本专业的特色（不超过 400 个汉字）

以服务基层，服务中小型企业，为江苏省高分子材料成型加工、改性与应用和相关产业培养具有创新能力的高素质工程应用型人才作为专业培养的定位和目标。培养方案和课程体系突出了理论教学与工程实践的结合，强化工程实践能力培养，培养的毕业生既具备高分子材料设计和研发的能力，又具有材料成型加工的技能，满足了中小型企业对复合型、工程应用型人才的需要，毕业生的质量在行业内得到广泛认可。在以下几方面具有特色：

- 1、培养方向与目标紧密结合高分子材料中小型企业对人才知识结构和能力的需求；
- 2、课程体系突出“工程应用”的特点，强化实践教学环节；
- 3、在理论教学和实验教学中突出工程观教育；
- 4、建设一流的实验中心和实践基地，为实验、实习、实训、创新研究提供保障；
- 5、开展多种形式的第二课堂活动，培养学生创新意识和创新能力。

二、专业建设完成情况对照表

内容	规划建设目标（摘要）	实际建设进展（摘要）	存在问题及改进措施
1、专业建设整体情况	建成省内一流、国内有较大影响力的专业学科，为石化、高分子材料和相关产业培养具有工程实践能力的高级工程技术人才，并形成研究特色。	已建成省内有较大影响力的专业学科，为石化、高分子材料和相关产业培养了具有工程实践能力的高级工程技术人才并已形成自己的研究特色。	学生创新能力和应用知识解决问题的能力有待进一步提高，加强实践教学环节的教学改革、教学管理和教学考核。
2、人才培养方案的修改调整及实施情况、效果*	体现创新型工程应用型人才培养所必备的知识、能力、素质等要求。	在总学时缩减的情况下，保持实践教学环节所占比例，强化工程实践能力的训练。	根据市场需求，适时修改和调整培养方案中出现的问题。
3、师资队伍建设情况	教师队伍中副高以上职称的比例达到 70%，博士、硕士学位的比例达到 60%以上，形成 2-3 支优秀教学团队和 1-2 支省级科研创新团队。	高级职称教师比例为 62%，具有博士学位的比例为 62%，有 2 个校级优秀教学团队。	需要加强青年教师的培养力度以及省级教学名师的培养力度。
4、专项经费投入及使用情况	计划投入 1000 万元，平均每年 300 万元左右，用于实验室和教学科研平台建设。	实际投入 1500 万元，2007 年 250 万元，2008 年 400 万元，2009 年 450 万元，2010 年计划投入 500 万元。	优化实验中心的运行机制，更好的发挥实验教学平台在工程应用型人才培养上的作用。
5、教学内容与课程体系改革情况	围绕专业培养方案，强化基础课程教学，专业课程突出“工程应用”的特点，增设与新能源材料等相关学科的课程，改革实验教学内容。	整合专业实验，增设《制膜工艺实验》课程，加强《高分子材料成型加工原理》和《高分子材料成型工艺》等课程的教学；增设《高分子材料成型设备》等相关学科的课程；整合实验教学内容，建立了高分子	对整合的课程应根据教学效果进行完善和调整。

		化学实验、高分子物理实验和专业实验三层次循序推进的实验教学体系。	
6、教材建设、教学设施建设（包括实验、实习、实训基地建设、图书资料等）情况	<p>教材：力争选用近三年出版的教材，编写国家或省级规划教材，建设省级以上精品教材。</p> <p>实验室：加强省级实验教学示范中心建设。积极申请财政部专项经费，建设实验室。</p> <p>实习、实训基地：通过产学研合作，建立稳定的实习基地。</p> <p>图书资料：发展电子图书库，利用网络跟踪学科发展动向。</p>	<p>出版教材 7 本。已建成 2 个省级实验教学示范中心，与企业合作，建立了 11 个稳定的实习基地。新增了 CA 网络版电子图书库和部分原文数据的检索。</p>	<p>加大精品教材建设力度，积极争取省级精品教材立项，力争专业核心课程精品教材系列化。</p> <p>建设具有企业实景式的综合实训教学平台。</p>
7、教学管理（包括中外合作办学）情况	<p>完善教学管理制度，加大考评力度，考核结果与岗位津贴及职称聘任挂钩；加强开放实验室建设，增加学生参与科研的力度；采取多种形式，积极开展国内外合作办学。</p>	<p>建立了一套完善的教学的质量监控体系，尤其是加大了毕业环节的过程监控。与企业共建了功能聚酯薄膜实验室、高分子材料改性联合实验室、新材料联合实验室以及特种聚合物材料研究室。</p>	<p>进一步规范教学管理制度，加强过程监控。</p> <p>拓展中外合作办学模式和办学规模。</p>

*说明：专业现行人才培养方案请附后。

三、 专业基本情况

本专业 2010 年招生数	121	本专业现在在校生数	438		
建设期内学校累计向本专业投入的建设经费			1500 万元		
本专业生均教学经费（包括专业业务费、教学差旅费、教学仪器维修费、教学仪器设备购置费、图书资料购置费、体育维护费等）					
2007 年	2008 年	2009 年			
10000 元	12000 元	15000 元			
专业负责人情况					
姓名	蒋必彪	性别	男	出生年月	1964.7
学历	研究生	学位	博士	职称	教授
现任职务 (包括社会兼职)		常州大学副校长			
从事专业	高分子材料				
电话	0519- 86330006	手机	13706126160	电子信箱	Jiangbibiao @cczu.edu.cn
本专业立项建设以来获省及省以上各种奖励情况（注明时间、项目及等级和授奖单位）					
<p>1.高分子材料与工程专业获批为国家级高等学校特色专业建设点，2008 年，教育部；</p> <p>2.高分子材料专业实验室获批为中央与地方共建高校特色优势学科实验室，2009 年，财政部。</p> <p>3.江苏省材料科学与工程基础实验示范中心，2007 年，江苏省教育厅；</p> <p>4.江苏省高分子材料工程实验示范中心建设点，2009 年，江苏省教育厅；</p> <p>5.“高分子物理”课程获江苏省高等学校精品课程，2010 年，江苏省教育厅。</p>					
其他信息	<p>（重点学科、重点实验室、博士点及硕士点等情况，请标注时间）</p> <p>1、高分子材料省级优秀学科梯队（2003 年）；</p> <p>2、材料学二级学科硕士点，2003 年；</p> <p>3、高分子化学与物理二级学科硕士点，2006 年；</p> <p>4、材料科学与工程一级学科硕士点，2006 年；</p> <p>5、“材料学”省级重点学科，2006 年；</p> <p>6、常州市高分子新材料重点实验室，2007 年。</p>				

四、 师资队伍情况

1. 教师队伍一览表

序号	姓名	性别	年龄	学历	学位	职务	职称	任教课程	重点培养或重点表彰 (批准单位、文号和时间)	备注
1	蒋必彪	男	46	研究生	博士	副校长	教授	高分子化学	1、江苏省“青蓝工程”中青年带头人 1998 2、“333工程”中青年科学技术带头人 1999 3、石油化工学院学术带头人 2002 4、江苏省 333 新世纪学术带头人培养对象(第三层次) 2003 5、江苏省 333 新世纪学术带头人培养对象(第二层次) 2007	
2	陈志刚	男	55	研究生	硕士	校长	教授	粉末冶金基础	中华人民共和国政府特殊津贴, 中华人民共和国国务院, 政府特殊津贴 2004	
3	承民联	男	64	研究生	硕士		教授	高分子材料成型模具	1、中华人民共和国政府特殊津贴, 中华人民共和国国务院, 政府特殊津贴第 985130032 号 1998 2、石油化工学院学术带头人 2002 3、江苏省有突出贡献中青年专家 2000 年	
4	俞强	男	53	本科	学士	院长	教授	高分子物理、材料测试方法	1、“333工程”中青年科学技术带头人 1998 2、江苏省 333 新世纪学术带头人培养对象(第三层次) 2003 3、校教学关键岗 2005	
5	陶国良	男	52	研究生	博士	科技处副处长	研究员	高分子材料成型模具		
6	龚方红	男	44	研究生	硕士	人事处长	教授	计算机在材料科学中应用	1、“青蓝工程”优秀青年骨干教师 2002 2、江苏省“青蓝工程”中青年带头人 2008	

7	刘春林	男	44	本科	学士	教务处副处长	高级工程师	高分子材料成型工艺、 高分子材料成型模具	常州市“831 高层次创新创业人才培养工程” 第二层次“中青年科学技术带头人”	
8	李锦春	男	45	研究生	硕士	党委书记	教授	高分子助剂	1、中石化/团中央青年岗位能手 1998 2、江苏省“青蓝工程”中青年带头人 2000 3、江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师 2000	
9	李 坚	男	46	研究生	硕士	系主任	教授	高分子化学、高分子材 料导论		
10	徐建平	男	44	研究生	硕士	系主任	教授	高分子材料成型工艺、 高分子材料与配方技 术	1、江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干 教师 2004 年	
11	胡静	女	44	研究生	博士	副院长	教授	科技英语	1、“六大人才高峰”项目资助对象 2007 2、江苏省 333 新世纪学术带头人培养对象 (第三层次) 2009 3、“333 工程”中青年科学技术带头人 2009	
12	翟光群	男	34	研究生	博士		研究员	涂料与涂装	“333 工程”中青年科学技术带头人 2007	
13	丁永红	男	46	研究生	硕士	教学院长	副教授	高分子材料成型加工 原理、高分子流变学		
14	张震乾	男	37	研究生	博士		副教授	材料现代测试方法		
15	姜 彦	女	38	研究生	博士		副教授	功能高分子材料		
16	张洪文	男	37	研究生	博士		副教授	高分子物理、高分子材 料导论		
17	蒋 姗	女	28	研究生	博士		讲师	高分子物理		

18	王留阳	男	34	研究生	博士		讲师	科技英语、高分子共混改姓		
19	任 强	男	33	研究生	硕士		讲师	高分子化学、涂料与涂装		
20	廖华勇	男	35	研究生	博士		讲师	公差与配合、液压传动		
21	周国享	男	31	研究生	博士		讲师	高分子助剂		
22	刘晶如	女	30	研究生	博士		讲师	高分子物理、材料测试方法		
23	徐之光	男	32	研究生	博士		讲师	高分子材料成型模具、模具课程设计		出国进修
24	宋 艳	女	34	研究生	博士		讲师	功能高分子、科技英语		
25	孔立智	男	33	研究生	博士		讲师	复合材料、计算机在材料科学中的应用		
26	汪称意	男	29	研究生	博士		讲师			出国进修

注：1. 本表为本专业正式在编教师表，不含返聘教师，不包括公共课、基础课教师，下同。

2. 两院院士、国务院学位委员会委员（含学科组成员）、国家教指委委员（含学科组成员）、特聘教授等请在备注栏内注明。

3. 请附有关证明材料。

2. 师资情况统计表

专职教师人数	26 人	其中	正教授	11 人		
			副教授	5 人		
高级职称比例	62%		讲师	10 人		
			助教	人		
教师中具有研究生学历的比例			92.3%			
具有博士学位	16 人	具有硕士学位	8 人			
45 岁以下教师	19 人	其中	博士	14 人	占 45 岁以下	74%
			硕士	4 人	教师比例	21%
承担本专科教学任务的高级职称教师				16 人		
高级职称教师中承担本专科教学任务比例				100%		
省、部级重点培养教师	7 人	校级重点培养教师		5 人		
省、部级先进教师	人	厅局级及校级先进教师数		12 人		

注：博士、硕士指已经获得学位者，不含课程进修班和在读博士生、硕士生。

3. 立项建设以来教师发表教学研究论文情况

序号	论文名称	作者	发表刊物名称	发表时间
1	论学生工程实践能力培养体系的构建	李锦春	江苏工业学院学报社科版	2007
2	转制高校开放办学的探索	陈志刚	江苏工业学院学报社科版	2008
3	高分子材料与工程专业英语教学探讨	王留阳	中国电力教育	2009
4	工程教学论的发展与创新	龚方红	江苏工业学院学报社科版	2009
5	高分子物理精品课程建设	刘晶如	化工高等教育	2009
6	高分子物理课程教学改革与实践	刘晶如	高分子通报	2010
7	聚合物合成工艺学课程教学初探	张震乾	高分子通报	2009
8	以“大工程观”为指导构建高校实践教学新体系	刘春林	江苏高教	2010
9	高分子材料性能的三大矛盾分析及在教学中的运用	任 强	常大学学报社科版	2010
10	工科院校开放式实验教学的实践与思考	刘春林	江苏工业学院学报社科版	2010
11	浅谈工科类专业英语教学	宋 艳	科教文汇	2010
公开发表教学研究论文共		11 篇	人均	0.42 篇
其中核心刊物		4 篇		

4. 立项建设以来教师承担教学改革项目情况

序号	课题名称	主持人	课题来源	立项时间	完成时间
1	高校教学质量保障体系的研究与实践	龚方红	省十一五规划课题	2006	2009
2	大工程观教育理念下人才培养模式、课程体系、实践教学体系的理论与实践	陈志刚	省教育厅	2007	2010
3	一般工科院校教学质量监控体系的研究与实践	蒋必彪	省教育厅	2007	2010
4	一般工科院校导学与学业预警体系的研究与实践	龚方红	省教育厅	2009	2011
5	材料工程中心建设与实践	刘春林	江苏工业学院	2006	2008
6	重点立项：高分子材料与工程(网络课程)	丁永红	江苏工业学院	2008	2009
7	高分子化学教考分离题库建设	李 坚	江苏工业学院	2008	2010
8	毕业论文网络管理系统的研制	刘春林	江苏工业学院	2008	2010
9	一般工科院校教学预警体系研究	龚方红	江苏工业学院	2008	2010
10	高分子材料成型加工课程群	丁永红	江苏工业学院	2009	2011
11	高分子材料专业人才培养模式的研究与实践	俞 强	常州大学	2010	2013
12	高分子材料开放实验室的研究和实践	丁永红	常州大学	2010	2013
13	材料学专业特色人才培养模式研究与实践	胡 静	常州大学	2010	2013
总计	13 项	省(部)级	4 项	校级	9 项

5、立项建设以来教师获教学成果情况

1、教学成果						
序号	成果名称	获奖者	获奖年度	等级		在获奖名单中的排名位置
				省(部)级及以上	其他	
1	构工程素质培养体系,建一流实践创新平台,塑现代石化工程师	陈志刚	2009	江苏省教学成果一等奖		1
2	以大工程观教育理念为指引,培养高素质创新型的现代化工工程师	蒋必彪	2009		校级教学成果特等奖	2
3	主动适应社会发展需要,构建高分子专业创新、专业人才培养体系	蒋必彪	2009		校级教学成果一等奖	1
4	大学生教育管理方法的改革创新	李文明	2009		校级教学成果二等奖	1
5	材料科学与工程实验教学研究与实践	胡 静	2009		校级教学成果二等奖	1
教学成果奖总计				省(部)级及以上		其他
				1		4

6. 立项建设以来教师承担学术研究课题、发表学术论文和获得学术研究表彰/奖励情况

一、承担学术研究课题情况

序号	负责人	项目、课题名称	项目来源	科研经费 (万元)
1	俞 强	交联网络形成体系中的 RAFT 活性自由基聚合	国家自然科学基金	25
2	翟光群	亲水性甲基丙烯酸酯原子转移自由基聚合的动力学问题	国家自然科学基金	28
3	蒋必彪	活性自由基聚合反应合成支化聚合物方法的研究	国家自然科学基金	26
4	陈志刚	有序介孔氧化铈及其介孔复合主合体的合成、结构与性能研究	国家自然科学基金	24
5	翟光群	亲水性甲基丙烯酸酯类单体在极性溶剂中原子转移自由基聚合的动力学问题	国家自然科学基金	8
6	陶国良	废旧橡胶绿色脱硫工艺技术及其装备的研发	科技部国际合作项目	89
7	翟光群	超支化聚阳离子电解质的分子设计与制备	教育部	3
8	承民联	油田用阻隔交联聚乙烯管材专用料的研究	中石化总公司	35
9	蒋必彪	超支化聚合物改性腈纶纤维的研究	中石化总公司	30
10	承民联	PE/EVOH 高阻隔性专用料及成型加工的研究	中石化总公司	30
11	蒋必彪	活性自由基聚合反应合成超支化聚合物	中国石油股份有限公司	13
12	蒋必彪	超支化聚合物改性腈纶纤维的研究	中国石化集团公司	90
13	蒋必彪	高分子材料低能耗成型加工技术研究	江苏省自然科学基金	8
14	俞 强	原子转移自由基交联聚合制备新型聚合物交联材料	江苏省自然科学基金	7.5
15	翟光群	一步法清洁制备聚苯醚/支化聚苯乙烯合金	江苏省自然科学基金	7.5
16	孔立智	不对称超支化嵌段共聚物的合成与自组装	江苏省自然科学基金	5
17	俞 强	分子组装技术制备多功能聚烯烃包装薄膜专用料树脂	江苏省科技攻关项目	60
18	龚方红	基于溶胶-凝胶法的聚乙烯纳米复合材料的合成	江苏省高校自然科学研究	3
19	丁永红	高分子相变储能新材料研究	江苏省高校自然科学研究项目	3
20	翟光群	基于引发型单体的梳形高聚物的分子设计与合成	江苏省青年科技基金	18

二、代表性学术论文

序号	作者	论文题名	刊物名称, 发表时间	期刊级别
1	蒋必彪	Preparation of hyperbranched polymers through ATRP of in situ formed AB*	J. Appl. Polym. Sci., 2006, 101(2): 850-856	重要期刊, SCI

		monomer		
2	蒋必彪	Modification of the halogen end groups of polystyrene prepared by ATRP	Europ. Polym. J., 2006, 42(1): 179-187	重要期刊, SCI
3	俞 强	Kinetic behaviors of atom transfer radical polymerization of dimethacrylates	Macromolecular Chemistry.& Physics, 2006, 207(3): 287-294	重要期刊, SCI
4	俞 强	Effect of Chain Straightening on Plateau Modulus and Entanglement Molecular Weight of Ni-diimine Poly(1-hexene)s,	Macromolecular Rapid Communication, 2006, 27:871-876	重要期刊, SCI
5	龚方红	Studies on the preparation of branched polymers from styrene and divinylbenzene.	Journal of Applied Polymer Science, 2006,101(2) :850-856.	重要期刊, SCI
6	翟光群	pH- and temperature-sensitive microfiltration membranes from blends of poly(vinylidene fluoride)-graft-poly(4-vinylpyridine) and poly(N-isopropylacrylamide)	Journal of Applied Polymer Science	重要期刊, SCI
7	翟光群	Covalently tethered comb-like polymer brushes on hydrogen-terminated Si (100) surface via consecutive aqueous atom transfer radical polymerization of methacrylates	Journal of Applied Polymer Science	重要期刊, SCI
8	俞 强	Development of Networks in Atom Transfer Radical Polymerization of Dimethacrylates	Polymer, 2007, 48: 7058-7064	重要期刊, SCI
9	俞 强	Reaction Behavior and Network Development in RAFT Radical Polymerization of Dimethacrylates	Macromolecular Chemistry & Physics, 2007, 208	重要期刊, SCI
10	俞 强	Diffusion-Controlled Atom Transfer Radical Polymerization with Crosslinking	Polymer Engineering & Science, 2008, 48(7):1254-1260	重要期刊, SCI
11	俞 强	Reaction Behavior and Network Development in RAFT Radical Polymerization of Dimethacrylates	Macromolecular Chemistry & Physics, 2008, 209:551-556	重要期刊, SCI
12	翟光群	Multidimensionally stimuli-responsive phase transition of aqueous solutions of poly((N,N-dimethylamino)ethyl methacrylate) and poly(N,N-dimethyl-N-(methacryloyl)ethyl ammonium butane sulfonate)	Journal of Applied Polymer Science, 2008, 107(6), 3548-3556.	重要期刊, SCI
13	翟光群	Facile synthesis and characterization of star-shaped polystyrene: self-condensing atom transfer radical copolymerization of N-[4-(-bromoisobutyryloxy)phenyl]maleimide and styrene	Polymer International, 2008, 57(10),1090-1100	重要期刊, SCI
14	廖华勇	Experimental studies on the relaxation behavior of commercial polymer melts	Journal of Applied Polymer Science, 2008, 110 (3) : 1520-1530	重要期刊, SCI
15	蒋必彪	Studies on the development of branching in ATRP of styrene and acrylonitrile in the presence of divinylbenzene	Polymer, 2008, 49(19) 4101-4108	重要期刊, SCI
16	蒋必彪	Development of branching in atom transfer radical copolymerization of styrene with triethylene glycol	Macromolecules, 2009, 42(16): 5976-5982	重要期刊, SCI

		dimethacrylate		
17	李 坚	White polymer light emitting diodes with multi-layer device structure	Synthetic Metals, 2009, 159 : 36-40	重要期刊, SCI
18	李锦春	Effect of added poly (vinyl pyrrolidone) during condensation on properties of poly(p-phenylene terephthalamide) pulp	Journal of Donghua University, 2009, 26 (2) : 147-153	重要期刊, SCI
19	俞 强	Comparison of Reaction Kinetics and Gelation Behaviors in ATRP, RAFT and CFRP of Methacrylate and Dimethacrylate	Polymer, 2009, 50:3488-3494	重要期刊, SCI
20	俞 强	Gelation Kinetics of RAFT Radical Copolymerization of Methacrylate and Dimethacrylate	ACS Symposium Series, 2009	重要期刊, SCI
21	翟光群	Synthesis and Characterization of Hyperbranched Cationic Polyelectrolytes via Aqueous Self-Condensing Atom Transfer Radical Polymerization	Journal of Applied Polymer Science, 2009, 112, 2522-2534	重要期刊, SCI
22	翟光群	Aqueous self-condensing atom transfer radical copolymerization of a water-soluble inimer with cationic comonomer to prepare hyperbranched cationic polyelectrolytes	Polymer International, 2009, 58, 790-799	重要期刊, SCI

三、获得学术研究表彰/奖励情况

序号	科研成果名称	奖励名称	等级	授奖部门	获奖时间
1	高模量高光泽低收缩聚丙烯材料的研究	常州市科技进步奖	三等奖	常州市人民政府	2006年
2	苯酚烷基化清洁催化技术及工业应用	国家科技进步奖	二等奖	国务院	2007年
3	环保型低烟无卤阻燃电缆料的开发及工业化	江苏省科技进步奖	三等奖	江苏省人民政府	2007年
4	车用无卤阻燃 PC/ABS合金材料	中国石油与化学工业协会科技进步奖	二等奖	中国石化协会	2008年
5	新型污水处理剂-高吸油树脂	中国石油与化学工业协会科技进步奖	二等奖	中国石化协会	2008年
6	合成金刚石新工艺研究	中国石油与化学工业协会科技进步奖	三等奖	中国石化协会	2008年
7	通用型分体式耐高温微型压力传感器	中国石油与化学工业协会科技进步奖	一等奖	中国石化协会	2009年
8	超干密集填料工业电加热器系列产品的开发与应用	中国石油与化学工业协会科技进步奖	一等奖	中国石化协会	2009年
9	超细硫化胶粉/HDPE缠绕管专用料	中国石油与化学工业协会科技进步奖	二等奖	中国石化协会	2009年
10	典型高分子材料无卤阻燃化关键性技术及应用	教育部技术发明奖	一等奖	教育部	2010年

五、立项建设以来教学管理情况

教 学 计 划	制订（修订）时间	特 点	
	2009 年	<p>目前本专业最新培养方案为 2009 年修订的培养方案。该方案结合高等教育的新要求和高分子材料与工程学科最新发展趋势，用人单位的反馈和就业市场对高分子材料与工程人才培养的需求，制定了高分子材料与工程培养方案，进一步明确了人才培养理念和高分子材料与工程培养目标、完善了专业课程体系。</p> <p>该培养方案强化了知识体系的关联性，知识的复合型和能力的多样性。使学生在本专业范围内具备从事多种行业复杂系统的工程应用能力，具备良好的较宽领域的适应能力。</p>	
教 学 大 纲	名 称	制订（修订）时间	特 点
	高分子物理	2008 年（修订）	调整内容学时，各章增加研究方法和实际应用等内容。
	高分子材料成型加工原理	2008 年（修订）	据高分子材料与工程专业的专业设置和知识体系要求，本课程调整理论部分，帮助学生更好理解和掌握高分子材料的加工工艺原理和工艺过程。
	高分子材料成型工艺	2009 年（修订）	增加具体的有关研究和实际应用的例子来辅助说明，更新了成型加工方法的新科研动态。
	高分子材料成型模具	2009 年（修订）	针对市场需求，介绍成型模具机理、类别及应用领域。
	科技英语	2009 年（修订）	调整内容学时，结合社会需求，更新了长难句的教学内容。

	材料现代测试方法	2009年(修订)	增加了原子力显微镜的原理与应用相关内容。
实验大纲	名称	制订(修订)时间	说明
	高分子物理实验大纲	2010年6月(修订)	调整部分内容,增加综合性实验课时。
	专业实验大纲	2009年(修订)	根据高分子材料专业实验室建设情况,调整部分内容,增加制膜工艺实验。
实验指导书	高分子材料与工程专业实验讲义	2010年6月(修订)	在内容设计上注重研究和把握学科之间知识、技能的迁移和横向联系,增强了整体性,实现综合性学习。增加了反映知识创新过程的范例和专题,有效提高讲义综合性的深度。

六、实践教学情况

专业基础课、专业课实验设备情况				
教学实验设备总值	800 万元	实验（训）室数	30 个	
生均教学实验仪器设备值	2.05 万元	实验开出率	100 %	
本专业应开实验数	23 个	实际开出实验个数	23 个	
基础课教学实验（训）室数	16 个	通过省评估验收数	23 个	
专业教学实验（训）室数	14 个			
省级以上基础课实验教学示范中心	名称	材料科学与工程基础实验中心 高分子材料与工程专业实验室		
	财政投入	400 万元	学校配套	600 万元
实训基地设备情况（高职高专专业填写）				
实训基地设备总值	万元	实训基地	个	
省级以上高职高专实训基地	名称			
	财政投入	万元	学校配套	万元
相对稳定的校外实践教学基地情况				
单位	有否协议	承担的教学任务	每次接受学生人数	
宜兴市兴达特种耐火材料有限公司	有	材料专业生产实习	60	
溇湖无限电器材有限公司	有	材料专业生产实习	60	
宜兴市电路研究所	有	材料专业生产实习	60	
常州天马集团有限公司	有	材料专业生产实习	60	
武进佳华化工有限公司	有	高分子、材化专业生产实习	160	
新湖（常州）石化有限公司	有	高分子、材化专业生产实习	160	
常州塑料厂有限公司	有	高分子、材化专业生产实习	160	
常林股份有限公司	有	金属材料专业生产实习	60	

常州荣昌复合材料有限公司	有	材料专业生产实习	60
中国南车集团戚墅堰机车车辆工艺研究所	有	金属专业生产实习	60
宝钢集团常州轧辊制造公司	有	金属专业生产实习	60
常州改性塑料厂有限公司	有	高分子、材化专业生产实习	150
常州武进云兔塑料制品有限公司	有	高分子、材化专业生产实习	150

注：教学实验仪器设备指单价高于 800 元的仪器设备。

七、课程、教材建设情况

1. 立项建设以来获评国家级、省级和校级精品课程情况

序号	课程名称	主持人	获奖类型及等级	获奖时间
1	高分子物理	俞强	省级精品课程	2010
2	有机化学	孙小强	省级精品课程	2008
3	高分子化学	李坚	校级	2008
4	高分子物理	俞强	校级	2008
总计	获评国家级精品课程数			1 门
	获评省级精品课程数			2 门
	获评校级精品课程数			2 门

2. 立项建设以来教材建设情况

(1) 主编教材

主编姓名	教材名称	出版社名称	出版时间	获奖情况
龚方红	计算机在化工中的应用	高等教育出版社	2005-1	
丁永红(参编)	走进石化	化学工业出版社	2008	
刘春林	《数字化校园资源使用指南》(第三版)	中国石化出版社	2008	
俞强(副主编)	高分子化学与物理基础	化学工业出版社	2010	第八届石油和化学工业优秀教材一等奖

(2) 立项建设教材

主编姓名	教材名称	拟出版时间	立项情况
俞强、李坚	高分子材料科学与导论(双语)	2012	轻工出版社立项
丁永红(参编)	高分子专业加工工程实验	2013	轻工出版社立项
张东亮(参编)	聚合物合成工艺与设计	2013	轻工出版社立项
蒋姗(参编)	塑料助剂及配方(双语)	2013	轻工出版社立项

(3) 选用教材情况

	名称	出版社	出版时间
近3年新教材	无机与分析化学	大连理工出版社	2007.09
	物理化学	高等教育出版社	2007.11
	化工原理实验	华东理工大学出版社	2008.10
	高分子物理	化学工业出版社	2009

	聚合物材料表征与测试	中国轻工业出版社	2008
	功能高分子材料	化学工业出版社	2008
	高分子化学	化学工业出版社	2007. 05
	高分子材料工程专业英语	化学工业出版社	2007
	高分子材料加工助剂	化工出版社	2008
	高分子材料成型加工	中国轻工业出版社	2008
	聚合物改性(第二版)	轻工业出版社	2008
	高分子材料加工助剂	化学工业出版社	2007
	塑料成型模具（第二版）	中国轻工业出版社	2009
	高分子材料导论	高等教育出版社	2008. 01
	计算机在化工中的应用	高等教育出版社	2008. 0 1
	高分子物理实验	自编	2010
	高分子材料与工程专业 实验讲义	自编	2010
外语原版教材			

八、人才培养质量

1、人才培养概况

本专业招生数				
2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	
117	105	101	121	
平均新生第一志愿报考率			100%	
毕业生情况	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
学士学位获得率(本科填写)	85%	94.11%	96.88%	92.8%
学生考研录取率(本科填写)	15%	21%	38.5%	45%
毕业生总就业率 / 协议就业率	99% / 97%	99.16% / 95%	100% / 95%	98.6% / 96%

2. 综合素质与创新能力

立项建设以来出版专著、发表论文情况				
专著或论文名称	作者	年级	出版社或刊物名称	时间、期号
剥离型聚苯乙烯/蒙脱土纳米复合材料的制备及表征	任 涛	2001	江苏工业学院学报	2008, 01
PC/PBT 共混物的结晶行为研究	周如东	2001	化工新型材料	2008, 07
PE-HD/纳米 SiO ₂ 杂化材料等温结晶行为的研究	施海华	2002	中国塑料	2009, 05
甲基丙烯酸酯/ 二甲基丙烯酸酯自由基共聚合体系中的自加速和凝胶行为	徐思佳	2002	化工学报	2009, 11
PET /凹凸棒土复合材料的结晶行为研究	许晓锋,	2002	塑料	2009, 02
聚乙烯纳米复合材料制备方法的研究进展	王利娜	2003	塑料科技	2007, 02
不饱和聚酯树脂增稠特性的研究	张兰芬	2003	玻璃钢/复合材料	2009, 05
LLDPE/POE-g-MAH/SIS 体系的黏结性能研究	熊 煦	2003	塑料科技	2009, 07
SAN-g-GMA 的制备及其在 PA6/ABS 中的应用	李 军	2003	塑料工业	2009, 05
聚丙烯接枝马来酸酐热稳定性能的研究	吴海萍	2003	中国塑料	2009, 01
立项建设以来参加科技研究与开发、社会实践等情况				
姓名	年级	时间	项目名称	项目性质
蒋启炜	2004 级高分子 043 班	2007 年 5 月	软质 PVC 回收再用新技术开发	学校立项学生科研项目
左 福	2004 级高分子 044 班	2007 年 5 月	无卤阻燃 PC/ABS 合金的研究	学校立项学生科研项目

王 敏	2005 级高 分子 053 班	2007 年 6 月	医疗保障之全民情况调查	学校立项学生科 研项目
周洁娜	2005 级高 分子 053 班	2008 年 5 月	高性能包覆性纳米 CeO ₂ 复合磨料 的开发	学校立项学生科 研项目
张雪蕾	2006 级高 分子 061 班	2008 年 6 月	常见灾害知识及自救方法宣讲小分 队	学校立项学生实 践项目
周金路	2007 级高 分子 072 班	2009 年 6 月	江苏工业学院普及居民基本电脑知 识小分队	学校立项学生实 践项目
史文芳	2007 级高 分子 072 班	2010 年 5 月	改性纤维素吸水吸油树脂的合成及 研究	学校立项学生科 研项目
范叔奇	2007 级高 分子 071 班	2010 年 5 月	无卤阻燃超高分子量聚乙烯的研究	学校立项学生科 研项目
孙飞飞	2008 级高 分子 083 班	2010 年 6 月	贯彻上海世博会“城市，让生活更 美好”主题，传递人类“进步、和 谐、绿色、科技”生活理念，低碳 生活社区宣讲团	学校立项学生实 践项目
说明：1. 年级需注明××××级×年级（例：2006 级 2 年级）。				
2. 项目性质分教师科研项目、学校立项学生科研项目、学生自选项目、其他等类型填写。				

立项建设以来获校级以上各类奖励和竞赛情况				
姓名	年级	时间	所获奖项及等级	颁奖单位
周金路	2007 级 高分子 072 班	2009 年 12 月	2009 年常州市大中学生暑期社会实 践活动先进集体	常州市委宣传部、 共青团常州市委、 常州市教育局
林冲	2007 级 高分子 073	2008 年 12 月	“翰林杯”人文知识竞赛 个人三等 奖	校团委、经管院
葛丽丽	2007 级 高分子 073	2007 年 10 月	全国大学生英语竞赛 三等奖	国家教育部
郑涛	2007 级 高分子 073	2009 年	高等数学竞赛 三等奖	江苏工业学院
张体伟	2007 级 高分子 073	2009 年	高等数学竞赛 三等奖	江苏工业学院
张体伟	2007 级 高分子 073	2009 年	江苏省科技创新论文竞赛 二等奖	江苏省共青团委
凌婧 刘思剑 徐丽萍 王大龙	2006 级 高分子	2009 年	第二届全国大学生节能减排社会实 践和科技竞赛三等奖	教育部高等教育 司，教育部高等学 校能源动力学科 教学指导委员会、
方艳	2004 级 高分子 041	2008 年	江苏省普通高等学校本专科优秀毕 业论文（设计）三等奖	江苏省教育厅

九、学校自评意见

江苏省高等学校品牌专业、特色专业自评等级一览表（本科专业填写）

一级指标	二级指标	对照指标描述本专业目前状况*	评分		
			A	B	C
1. 目标、思路与培养方案	1.1 建设目标与思路	教学理念先进，建设目标明确，建设思路清晰，措施得力，专业具有鲜明的“工程应用”特色，水平达到省内领先、国内一流。	√		
	1.2 人才培养方案	培养目标符合市场要求，定位准确；培养方案具有创新性、科学性，循序渐进式的教学模块注重了学生知识、能力、素质协调发展，方案可操作性强，实施效果好。	√		
2. 师资队伍	2.1 队伍结构**	专业带头人在省内一定知名度。教师队伍年龄、职称、学历结构合理，教授、副教授 62%，45 岁以下教师中具有博士学位 74%，近三年新进青年教师全部具有博士学位。建成省级教学团队 1 支。	√		
	2.2 专业基础课、主干课教师情况	专业基础课和主干课由教授讲课，55 岁以下教授、副教授每学年为本科生讲授一门课以上。	√		
	2.3 科学研究与教学研究情况	立项建设以来获省部级以上教学研究项目 4 项；获得省部级科技进步奖 9 项，承担省部级以上科研项目 30 余项。	√		
3. 教学条件	3.1 专项经费投入	立项建设以来，已投入 1500 万元，建设经费充足。	√		
	3.2 教学设施建设	建成 2 个省级实验教学示范中心，教学实验设备先进，受到领导、专家、同行好评。建有稳定的实习基地，图书资料能满足高素质人才培养的需求。	√		
4. 改革、建设与管理	4.1 教学内容与课程体系改革	紧紧围绕专业培养方案改革教学内容与课程体系，能集成、整合、深化已有教学成果，优化第一课堂教学过程，丰富与充实第二课堂，协同开发学生智力因素与非智力因素，重视培养学生的创新精神、实践能力。立项以来建成省级精品课程 1 门。	√		
	4.2 教材建设	主编和参编教材 7 门。使用近三年出版的教材比例达到 70%。		√	
	4.3 教学管理	教学管理制度健全，执行严格；建立了一套完善的教学质量监控体系，且运行良好；聘请校外知名专家，成立专业指导委员会，并制订相应的条例；社会需求调研和毕业生质量跟踪调查制度化、经常化；实验室实行开放管理。	√		
	4.4 合作办学	积极引进优质教育资源，与国内外合作办学。与企业开展产学研合作，共建实验室、研究所、实习基地等。	√		

5. 人才培养质量和社会声誉	5.1 基础理论与综合素质	学生思想道德素养和文化素质水平较高；具有扎实的基础理论、较强的基本技能和实践创新能力；学生 CET-4 平均通过率为 78%，计算机二级平均通过率 70%，考研平均录取率 28%，学位平均授予率 92%。	√		
	5.2 创新精神及实践能力	专业学生毕业论文与教师科研紧密结合，有一定的学术水平和应用价值，2007 年以来获得省级以上优秀论文 2 篇，校级以上优秀论文 8 篇；学生在校期间参加学生在校期间积极参加各类竞赛，先后有多名同学获得各类省级以上奖励；参与科学研究、科研开发、成果转化、社会实践等制度健全、成效显著。	√		
	5.3 服务经济社会能力	第一志愿报考率和录取分数线历年居全国同类专业前列；毕业生广泛受到用人单位欢迎，一次就业率较高；应届生中考录取率较高；培养出有突出贡献的人才。	√		
	5.4 示范辐射作用	专业建设成果实现资源共享，示范作用明显，受到领导、专家好评，在国内有一定影响。	√		
6. 品牌特色优势	6.1 品牌特色优势	为石化、高分子材料和相关产业培养具有工程实践能力的高级工程技术人才，在 高分子新材料的研究和应用领域形成自己的研究特色。主要体现在以下几方面： ①培养方案更适合当前生源的情况； ②课程设置突出专业“工程应用”的特点； ③稳定实践环节学分比例，突出大工程观教育的地位； ④将实验中心建成学生综合性实习、实验、实训、创新研究与开发的综合基地，保障了高素质工程人才的培养； ⑤多种形式第二课堂的活动，培养了学生创新意识和创新能力。	√		
是否达标***		已达标			
未达标专业预计达标时间					

说明：

* 目前状况应对照《验收标准》中的指标，填写本专业目前实际达到的水平，并据此在评分栏相应位置画“√”

** 对艺术、体育专业师资学历要求可适当降低。

***对照《验收标准》中验收结论标准，填写“是”或“否”。

十、审核意见

专业负责人审核意见

经审核，表格所填内容属实，
本人对所填内容负责。

签名：

日期：2010年12月1日

学校教务处审核意见

负责人：

(公章)

日期：2010年12月2日

学校审核意见

负责人：

(公章)

日期：2010年12月2日