
申请博士学位授权 一级学科点简况表

学位授予单位 (盖章)	名称: 哈尔滨理工大学
	代码: 10214

申请一级学科	名称: 化学工程与技术
	代码: 0817

本一级学科 学位授权类别	<input type="checkbox"/> 博士二级
	<input checked="" type="checkbox"/> 硕士一级 <input type="checkbox"/> 硕士二级
	<input type="checkbox"/> 博士特需项目
	<input type="checkbox"/> 无硕点

国务院学位委员会办公室制表
2017 年 6 月 26 日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、学科门类名称、一级学科名称及其代码、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2011 年颁布的《学位授予和人才培养学科目录》填写。对于在本学科尚无硕士学位授权点的，应在封面填报 2 个最相近学科或专业学位授权点名称、代码及授权层次，如：力学 0801（硕），并在“III-1 至 III-2”表格中填报相关学位点的数据。

三、本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同（截至 2016 年 12 月 31 日合同尚在有效期间）的专任教师，兼职人员不计在内。除特别说明外，表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）指本学科人员署名本单位获得的成果，凡署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

四、本表中的学科方向参考《学位授予和人才培养一级学科简介》中本学科的学科方向填写，填写数量由本一级学科点申请基本条件所要求的学科方向数量来确定。

五、本表的统计范围应确属本学科，内容必须属实。除另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2016 年 12 月 31 日。本表中所有“近五年”的统计时间为 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

六、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费。

七、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

八、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制(复印)时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

九、本学科获得学位授权后，本表格将做为学位授权点专项评估的材料之一。

I 学科简介与学科方向

I-1 学科简介

一、学科基本情况

本学科 2003 年获批“应用化学”硕士学科，2006 年获批“化学工艺”硕士学科，2011 年升级为“化学工程与技术”一级硕士学科。“应用化学”学科为“十一五”省级重点学科，“化学工程与技术”为“十二五”省级重点学科，“化学工程”学科为省级领军人才梯队。

本学科现有专职教师 41 人，全部具有博士学位。其中教授 17 人，副教授 12 人，博士生导师 6 人，硕士生导师 22 人。

本学科完成或在研各级课题 120 余项，其中包括国家 863 计划项目 1 项，国家自然科学基金项目 21 项，省重大科技攻关计划项目 2 项；总研究经费 1863 万元。申请专利项 80 项，授权 43 项，实施 3 项；获省科学技术二等奖 8 项，三等奖 3 项，获黑龙江省第十二届黑龙江省青年科技奖 1 项，；发表学术论文 500 余篇，其中 SCI 收录 200 余篇，影响因子大于 3 的 80 篇；成果转化 8 项，直接经济效益 350 万元。

二、特色与优势

本学科依托省高校绿色化工技术重点实验室和“化学工程”学科省级领军人才梯队，在省内率先开展绿色化工生产工艺及清洁生产技术研究，形成了明显的特色。在绿色化学工艺技术及产品开发，环境友好的有机合成方法学，高效催化剂合成及应用、功能分子设计等方面作了大量研究工作，部分成果达到国内领先和国际先进的水平。

三、学科方向设置

1. 化学工艺 主要研究方向为绿色化学技术、清洁生产工艺，包括有机合成方法学、电化学合成反应及太阳能电池材料等。在农药新品种清洁生产工艺、立体选择性手性医药中间体合成、电化学氯化、烷基酚及紫外线吸收剂生产工艺等领域形成了明显的优势与特色

2. 工业催化 主要研究方向为新型催化剂制备、表征及新催化反应研究，包括多酸催化材料、纳米半导体和光催化剂、活性骨架及表面负载活性催化材料的制备及应用。主要反应包括重芳烃加氢转化、酯化、缩合、酰基化反应研究等。

3. 应用化学 主要研究方向为功能材料的制备，性质及构效关系，包括导电高分子材料、发光材料、磁性材料等新型材料研究。在理论预测基础上，合成和表征有机光电磁材料，将理论与实验有机地结合起来，揭示导电、发光、磁性机制。

4. 制药及医用材料工程 主要研究内容包括药物负载及智能递送材料、镁铝合金可降解医用材料、生物医用材料等。另外对于药物及中间体合成，口服缓控释制剂与微囊化技术、天然药物和中药提取精制方面也具有比较突出的优势，在学术上产生了一系列开创性的研究成果，

四、国内外影响

本学科教师主持或参与编写了省级各类发展规划多项，其中包括《黑龙江省科学技术中长期发展规划》、《黑龙江省创新型省份建设与“十二五”科技发展规划》、《黑龙江省循环经济发展规划》、《黑龙江省石油化工行业“十二五”发展规划》、《黑龙江省石油化工行业“十三五”发展规划》和《黑龙江省“十三五”科技发展规划》等。此外，本学科教师连续 15 年作为“黑龙江省科学技术奖”评审专家，还参与了省内各类重大专项及计划项目的立项论证及鉴定验收工作，为地方经济建设及科技发展做出重要贡献。

五、社会需求及专业设置必要性

化学工业是我省的支柱产业，现正处于经济发展模式转型及传统技术更新换代的关键时期，对以研究绿色工艺技术为主要知识结构的高级专业才有巨大的市场需求。另外，我省目前尚没有以绿色化工技术为主要研究方向的学位点，所以本学位授权点的设置对解决我省该领域的人才需求具有重要的意义。

I-2 学科方向与特色	
学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（限 200 字）
化学工艺	本学科致力于绿色化学技术、清洁生产工艺研究，在农药新品种清洁生产工艺、立体选择性手性医药中间体合成、电化学氯化、太阳能电池材料、烷基酚及紫外线吸收剂生产工艺等领域形成了明显的优势与特色。主持完成包括国家 863 计划、国家自然科学基金和省重大攻关计划项目在内的各级项目 30 余项，有 3 项技术获得转化，获授权发明专利 30 项，获省科技进步二等奖 4 项，三等奖 3 项，近 5 年来发表学术论文 100 余篇，其中 SCI 收录 80 余篇。
工业催化	本学科研究方向致力于新型催化剂表征技术和新催化反应研究。主要研究内容包括新型多酸催化材料的设计制备及催化应用研究；表面负载过渡金属离子的活性炭基催化材料的研究；分子筛及复合氧化物型催化材料的制备及重芳烃加氢转化；硅胶表面键合固体磺酸固体酸催化剂的研制及其催化酯化、缩合、酰基化反应研究等。主持完成包括国家自然科学基金在内的各级项目 20 多项，获授权发明专利 3 项，获省科技进步二等奖 2 项，近 5 年来发表 SCI 收录论文 70 多篇。
应用化学	本学科研究方向致力于功能材料的制备，性质以及结构与性能关系研究。并通过理论计算方法研究各种导电高分子材料、发光材料、磁性材料的掺杂效应、取代效应、组合效应等各种因素对性能的影响，优化组合和筛选分子结构。在理论预测基础上，合成和表征有机光电材料，将理论与实验有机地结合起来，揭示导电、发光、磁性机制。主持完成国家及省自然科学基金等各类项目 20 余项，获授权发明专利 4 项，获省科技进步二等奖 2 项，三等奖 1 项，近 5 年来发表 SCI 学术论文 50 余篇。
制药及医用材料工程	本学科研究方向围绕仿生、应答响应和多功能等各类胶束、树枝状大分子、脂质/高分子纳米载体的设计，特别是脑靶向给药、抗癌药物高效递送、有机金属骨架载体；镁铝合金可降解医用材料、生物医用材料 3D 打印；另外对于药物及中间体合成，口服缓控释制剂与微囊化技术、天然药物和中药提取精制方面也具有比较突出的优势。主持完成国家及省自然科学基金等各类项目 12 项，获省科技进步三等奖 1 项，获授权发明专利 2 项，近 5 年来发表学术论文 50 余篇。

I-3 支撑学科情况

I-3-1 本一级学科现有学位点情况			
学位点名称	授权级别类别	学位点名称	授权类别
化学工程与技术	硕士一级，工学硕士		
I-3-2 与本学科相关的学位点情况（含专业学位）			
学位点名称	授权类别	学位点名称	授权类别
化学工程	工程硕士		

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数 合计	35岁 及以下	36至 40岁	41至 45岁	46至 50岁	51至 55岁	56至 60岁	61岁及 以上	博士学 位教师	海外经 历教师	外籍 教师
正高级	16		2	7	3	3		1	16	8	
副高级	12		6	2	2	2			12	4	
中 级	12	10	1	1					12	1	
其 他											
总 计	40	10	9	10	5	5		1	40	13	0
最高学位非本单位 人数（比例）				导师人数（比例）				博导人数（比例）			
35人（87.8%）				21人（52.5%）				5（12.5%）			

注：1. “海外经历”是指在境外高校/研究机构获得学位，或在境外高校/研究机构从事教学、科研工作时间3个月以上。
2. “导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格且2016年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

II-2 省部级及以上教学、科研团队（限填5个）

序号	团队类别	团队名称	带头人 姓名	资助金额 (万元)	资助时间
1	省级领军人才梯队	化学工程	刘波	20	201401
2	黑龙江省高等学校科技创新团队	绿色化工技术	马慧媛	100	201310
3					
4					

注：若同一团队获得多次资助，“资助金额”可累加，“资助时间”可依据实际资助情况填写历次资助期间。

II-3 各学科方向学术带头人与学术骨干（按各学科申请基本条件要求填写，每个方向不少于3人）										
方向一名称		化学工艺				专任教师数	8人	正高职人数	4人	
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人才 称号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	刘波	61	博士	教授	省化学会荣誉理事长		6	7	9	19
2	由君	41	博士	教授	省化工学会理事		0	0	5	2
3	李丽波	39	博士	教授		Electrochemistry Acta 审稿人	0	0	7	3
4	李芬	42	博士	教授	省仿生与生物制造理事，		0	0	4	3
方向二名称		工业催化				专任教师数	9人	正高职人数	3人	
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人才 称号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	马慧媛	52	博士	教授	省化学会理事	哈尔滨师范大学学报编委	6	3	9	14
2	孙晓君	53	博士	教授	省化学会副理事长	哈尔滨理工大学学报编委	0	0	8	11
3	庞海军	37	博士	副教授		Inorganic Chemistry	0	0	4	2
4	尚岩	45	博士	教授	省能源环境协会理事		0	0	4	7
方向三名称		应用化学				专任教师数	8人	正高职人数	3人	
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人才 称号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	张桂玲	48	博士	教授	省化学会理事	Journal of Material Chemistry 审稿人	4	3	8	12
2	杨照地	39	博士	教授		Journal of Computational Chemistry 审稿人	0	0	3	1
3	庞素艳	39	博士	副教授		Environmental Technology 审稿人	0	0	2	3
4	魏金枝	51	博士	副教授			0	0	3	2

方向四名称		制药及医用材料工程				专任教师数	8 人	正高职人数	3 人	
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人才 称 号	国内外 主要学术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学 位
1	张辉	50	博士	教授	省化学会理事		6	1	5	8
2	房文斌	54	博士	教授	美国汽车工程学会会员；中国机械工程学会高级会员		5	2	5	3
3	燕红	41	博士	教授	省分析测试学会理事		0	0	6	4
4	俞志刚	48	博士	教授	省分析测试学会理事	Biosensors and bioelectronics 审稿人	0	0	6	4

注：1. 请按表 I-2 所填学科方向名称逐一填写，依次列为方向三、方向四、…。

2. “学术头衔或人才称号”填写“中国科学院院士、中国工程院院士、长江特聘教授”等，同一专家有多种头衔时，最多填写两项。

3. “培养博士生/硕士生”（包括在外单位兼职培养的研究生）均指近五年的招生人数和授予学位人数。

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况

学科方向名称		化学工艺							
姓名	刘波	性别	男	年龄 (岁)	61	专业技术职务	教授	学术头衔	省化学会名誉理事长
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 中国科学院北京化学研究所 有机化学 1999.08					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	<p>本人的主要研究方向为绿色化学工艺及产品应用。目前担任省高校重点实验室主任, 省级领军人才梯队学科带头人, 省级重点学科带头人, 兼任省科顾委石化专家组副组长, 省化学会荣誉理事长, 省石化行业协会常务理事, 省石化产品标准委员会委员, 省农药标准化委员会委员。曾经获省科学技术二等奖 4 项, 三等奖 3 项; 主持包括国家 863 计划项目、国家自然科学基金面上项目、省重大科技攻关及计划项目等在内的各级项目 20 余项, 研究经费 1000 万元以上; 参与编写省“十一五”、“十二五”、“十三五”科技发展规划及省循环经济发展规划; 发表学术论文 60 余篇, 获授权专利 20 余项; 培养博士研究生 10 人, 硕士研究生 60 余人。</p>								
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Synthesis, Optical Rotation, and Absolute Configurations of Santinols		Eur. J. Org. Chem. 2015, 5817-5825				201507	通讯联系人	
	微波辅助合成 4,4'-二苯甲烷二氨基甲酸甲酯方法		发明专利: ZL201010129090.6				201302	第一专利权人	
	一种合成甲胺基阿维菌素苯甲酸盐的方法		发明专利: ZL201310002894.3				201503	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	黑龙江省科技攻关重点项目 (GA10A101-2)		高性能碳纤维系列上浆剂研究				2012.12-2016.12	70	
	黑龙江省应用技术研究及开发计划项目(GC13A108)		电化学法 2,4-二氯苯氧乙酸生产工艺中试研究				2013.11-2016.12	50	
	企业委托课题 合同编号 2016230001000184		2,4-二枯基酚工业化生产工艺研究				2016.05-2017.12	100	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2011.7-2016.12		材料科学进展				9	博士生	
	2011.7-2016.12		高等有机化学				32	博士生	
	2011.1-2015.12		有机合成方法学				36	硕士生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况

学科方向名称		化学工艺							
姓名	由君	性别	女	年龄(岁)	41	专业技术职务	教授	学术头衔	黑龙江省化学会理事
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨理工大学大学 化学工程与技术 2009.06					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	本人的主要研究方向为绿色化学工艺及产品应用。主持及参与国家自然科学基金青年基金项目、国家自然科学基金面上项目、省重点科技攻关项目、省重大科技攻关项目、省应用技术研究开发计划项目等在内的各级纵项研究课题 10 余项, 研究经费 200 万元以上; 与企业合作的横向课题 3 项, 研究经费 100 万元以上; 发表学术论文 20 余篇, 其中 SCI 文章 10 余篇; 申请及授权发明专利 20 余项, 其中第一发明人授权专利 10 余项, 转让发明专利 3 项; 培养硕士研究生 10 余人								
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Synthesis and Absolute Configurations of Six Natural Phenylpropanoids		Eur. J. Org. Chem. 2014, 3451-3459				201401	通讯作者	
	利用二次重结晶提纯 2,4-二枯基酚的方法		发明专利: ZL201110211905.X				201311	第一专利权人	
	一种 2-氯-5-氯甲基-1,3-噻唑的合成方法		发明专利: ZL201310711402.8				201611	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年基金 (21506043)		芳香化合物的电化学氯化反应区域选择性机制及调控方法研究				2016.01-2018.12	28.8	
	襄樊市裕昌精细化工有限公司合作项目		2,4-二枯基酚的制备及利用二次重结晶提纯 2,4-二枯基酚的方法				2016.10-2017.10	10	
	黑龙江省应用技术研究开发计划项目(引导项目)(GC13A108)		电化学法 2,4-二氯苯氧乙酸生产工业中试研究				2013.01-2015.11	50	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2012.3-2016.12		有机化学				80	本科生	
	2016.1-2016.12		有机合成方法学				36	硕士生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		化学工艺							
姓名	李丽波	性别	女	年龄 (岁)	39	专业技术 职 务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 2003.3					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	本人主要的研究方向为绿色化工技术、电化学等方面，主持完成了黑龙江省省自然科学基金1项、省教育厅重点项目1项和市科技局项目1项，横向课题1项。获黑龙江省科学技术三等奖。在国内期刊和国际会议上共发表文章40余篇，其中，被SCI检索文章28篇，出版论著1本。独立培养过6届硕士研究生。								
近五年的代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	表面预处理手册		机械工业出版社，总印数 3000 册				201402	第一作者	
	低成本化学镀镍活化研究		黑龙江省自然科学三等奖				201304	第一获奖人	
	Preparation and characterization of gel polymer electrolytes		Electrochimistry Acta, 88, 147-156, 2013. (IF=4.832)				201210	第一作者.	
目前主持的主要科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	哈尔滨市应用技术与开发项目(2015RAQXJ030)		锂离子电池凝胶型薄膜电解质的制备与应用研究				201509-201709	4	
	哈尔滨市科技计划项目(2012RFQXG085)		铜钢镓硒柔性薄膜太阳能电池机理及其实现研究				201201-201412	3	
	江苏兴达钢帘线股份有限公司项目(2015230001000131)		高性能胎圈钢丝化镀及涂层研究				201503-201510	12	
近五年主讲课程情况 (限3门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201309-201612		无机化学				80	本科生	
	201309-201612		材料表面与界面				32	本科生	
	201303-201612		电化学技术与应用				36	硕士生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		化学工艺							
姓名	李芬	性别	女	年龄 (岁)	42	专业技术职务	教授	学术头衔	省仿生与生物制造理事
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 市政工程 2011.04					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	本人的主要研究方向为环境恶臭污染治理技术的研究与应用, 在纳米脱硫剂、污泥吸附剂以及生物质废弃物的资源化利用方面取得了一定的研究成果。目前兼任中国环境科学学会高级会员。曾获得黑龙江省高校科学技术三等奖; 主持包括国家自然科学基金项目、中国博士后基金项目、黑龙江省自然科学基金项目等在内的各级项目 7 项, 研究经费 40 万元以上; 近五年发表学术论文 14 篇, 其中 SCI、EI 论文 10 篇; 培养硕士研究生 7 人								
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Preparation, characterization of sludge adsorbent and investigations on its removal of hydrogen sulfide under room temperature		Frontiers of Environmental Science and Engineering, P190-196, 他引 1 次 (1.799)				201504	第一作者 (通讯作者)	
	Effect of activator on the structure and desulphurization efficiency of sludge-activated carbon		Environmental Technology, P2575-2581, 他引 1 次 (1.760)				201410	第一作者 (通讯作者)	
	纳米氧化铜的制备及其室温脱除 H ₂ S 的性能研究		材料工程, 43 卷, 第 10 期 P1-6,				2015, 43, 10	第一作者 (通讯作者)	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	哈尔滨市科技创新人才研究专项资金项目		生物碳质吸附剂制备及脱臭效能研究				201407-201707	4	
	国家自然科学基金青年基金项目		纳米氧化铜基再生型脱硫剂的制备及结构与效能关系研究				201201-201412	25	
	黑龙江省自然科学基金面上项目		纳米氧化铜基脱硫剂的制备及去除含硫恶臭气体的研究				201201-201412	5	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201603-201607		绿色化工技术				36	硕士生	
	201209-201612		分析化学				56	本科生	
	201609-201612		环境规划与管理				26	本科生	

学科方向名称		工业催化							
姓名	马慧媛	性别	女	年龄(岁)	52	专业技术职务	教授	学术头衔	黑龙江省化学会理事
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士学位 东北师范大学 无机化学			所在院系		化学与环境工程学院	
学术带头人(学术骨干)简介		<p>主要研究新型催化剂的制备及应用, 在国内和省同行中有较高的学术影响。目前担任省高校重点实验室副主任, 省级领军人才梯队后备带头人, 省高校科技创新团队首席专家, 省化学会理事, 哈尔滨理工大学优秀学科带头人。曾获黑龙江省科学技术奖(自然类)二等奖3项(主持人); 主持(包括已完成)国家自然科学基金四项、教育部留学基金、中国博士后基金、黑龙江省自然科学基金、黑龙江省高校骨干教师基金、哈尔滨市科技创新基金和黑龙江省教育厅基金等各级各类科研项目30余项; 近五年以来在相关领域发表科研论文近百篇, 其中SCI收录论文70余篇。自2010年在材料学学科(材料与物理化学专业)招收博士生7人, 已经毕业3人; 至今已经培养硕士研究生30多名。</p>							
近五年的代表性成果(限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	多酸功能材料的制备及其电化学传感器的构建		黑龙江省自然科学科学技术二等奖				201511	第一获奖人	
	Turn helical motifs from pair to single entangled double helices in a cobalt-vanadate system via introduction of a V-shaped ligand		Inorg. Chem. 2014, 53, 4541-4547, 他引11次 (4.82)				201405	通讯作者	
	Fabrication and electrochemical sensing property of a composite lm based on a polyoxometalate and palladium nanoparticles		Electrochim. Acta, 2012, 69, 379-383, 他引9次 (4.80)				201205	通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费(万元)	
	国家自然科学基金面上项目		基于多酸的无酶生物传感器的构建及应用研究 21371041				201401-201712	85	
	黑龙江省教育厅		绿色化工技术创新团队项目、电化学法氯化石蜡生产工艺研究				201401-201707	100	
	哈尔滨市优秀学科带头人资助项目		钒取代型多酸基电化学传感器的研究 2014RFXJ076				201501-201712	7	
近五年主讲课程情况(限3门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201409-201612		无机合成技术				36	硕士生	
	201203-201612		高等无机化学				36	硕士生	
	201203-201207		功能复合材料				36	本科生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		工业催化							
姓名	孙晓君	性别	女	年龄(岁)	54	专业技术职务	教授	学术头衔	黑龙江省化学会副理事长
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 环境工程专业 2003.01				所在院系		化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>本人的主要研究方向为新型催化剂的制备及应用研究。在光催化分解水制取氢气方面开展了系列研究工作并取得了一些成绩。目前担任黑龙江省化学会副理事长,《硅酸盐学报》审稿人。曾获教育部自然科学二等奖、黑龙江省科学技术(自然类)二等奖、黑龙江省科学技术进步三等奖各1项;主持和完成国家自然科学基金、省博士后基金、省自然科学基金、国家重点实验室项目、哈尔滨科委项目及企业横向课题等10余项,研究经费200多万元,发表学术论文60余篇,其中被SCI收录30余篇,被EI收录20余篇,获授权发明专利3项。目前已培养硕士研究生30多人。</p>								
近五年的代表性成果(限3项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				成果时间		署名情况
	A dye-like ligand-based metal-organic framework for efficient photocatalytic hydrogen production		Catalysis Science & Technology, 2016, 6, 3840-3844, 他引4次(5.28)				201512		第一作者
	Preparation of magnetic triethylene tetramine-graphene oxide ternary nanocomposite & application		Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 2016, 66, 328-335, 他引1次(2.85)				201605		第一作者&通讯作者
	一种免烧结块速挂膜生物填料及其制备方法		ZL 2014 1 0221873.5				201601		第一专利权人
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间		到账经费(万元)
	国家自然科学基金面上项目		基于 g-C ₃ N ₄ 结构基元羧酸配体金属-有机骨架材料的制备及光催化析氢性能研究(21676066)				201701-202012		64
	哈尔滨市科技创新人才研究专项资金优秀学科带头人项目		磁性三乙烯四胺-氧化石墨烯制备及其吸附回收水中重金属离子应用(RC2015XK015005)				201501-201712		7.5
	中国昆仑工程公司		高级氧化+BAF工艺深度处理炼油污水技术研究				201204-201309		65
近五年主讲课程情况(限3门)	时 间		课程名称				学 时		主要授课对象
	201203-201407		化工进展				36		硕士生
	201209-201612		专业外语				32		本科生

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况

学科方向名称		工业催化							
姓名	庞海军	性别	男	年龄 (岁)	37	专业技术 职 务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 东北师范大学化学学院 无机化学 2010.07					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>本人的主要研究方向为多酸功能材料的分子设计、组装及应用。中国化学会会员，校青年拔尖人才，多种国际著名学术期刊的审稿专家。曾获省科学技术二等奖2项（均排名第二）；主持包括国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年基金项目、黑龙江省青年学术骨干基金项目、哈尔滨市青年科技创新人才基金项目等在内的各级项目7项，研究经费100万元以上；第一作者或通讯作者在《Chem. Commun.》、《Inorg. Chem.》等国际学术期刊上发表SCI学术论文46篇，其中包括中科院分区1区及2区论文20篇；获授权发明专利1项；培养硕士研究生4人。</p>								
近五年的代表性成果 (限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	多酸功能材料的制备及其电化学传感器的		黑龙江省自然科学科学技术二等奖				201511	第二获奖人	
	Assembly of Six Polyoxometalate-Based Hybrid Compounds from a Simple Supramolecule to a Complicated Pseudorotaxane Framework		Cryst. Growth Des. 2014, 14, 4450 – 4460, 他引31次 (4.425)				201403	通讯作者	
	A 3d–4f heterometallic 3D POMOF based on lacunary Dawson polyoxometalates		Dalton Trans., 2013,42, 16328-16333 , 他引14次 (4.029)				201312	第一作者	
目前主持的主要科研项目 (限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年基金		囊包多酸的多孔轮烷/准轮烷晶态材料的设计合成与性能研究 21101045				201201-201412	25	
	国家自然科学基金面上项目		双配体调控的多酸基微孔晶态材料的制备与性能研究 51572063				201601-201912	76.8	
	黑龙江省教育厅青年学术骨干项目		环境友好型多金属氧簇催化剂的结构设计与应用 1254G020				201401-201612	4	
近五年主讲课程情况 (限3门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201603-201607		催化新材料				36	硕士生	
	201503-201507		材料合成与制备				32	本科生	
	201203-201207		复合材料合成与制备				48	本科生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		应用化学							
姓名	尚岩	性别	女	年龄(岁)	45	专业技术职务	教授	学术头衔	省能源环境学会理事
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 环境工程 2003.06					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	本人的主要研究方向为绿色化学及功能材料,近五年来主要承担硕士研究生的“分析检测方法”和本科生的“有机化学”、“波谱分析”及“精化产品合成原理”四门课的教学任务。担任黑龙江省能源学会理事,曾获黑龙江省自然科学技术三等奖1项(排名第2),主持省、市自然科学基金项目5项,研究经费近20万元;参与编写教材2部;发表学术论文10余篇,获授权发明专利7项;培养硕士研究生十余名。								
近五年的代表性成果(限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	一种叠氮化聚硅烷-多壁碳纳米管复合材料及其制备方法		发明专利, ZL201310058667.2				201505	第一专利权人	
	Electronic and transport properties of [V(Bz) ₂]n@SWCNT and [V(Bz) ₂]n@DWCNT nanocables		RSC Advances, 2016,6(50),44041-44049, IF: 3.108				201406	第一作者	
	一种碳纳米管-聚硅烷-有机高分子复合材料的制备方法		发明专利, ZL201410062162.8				201402	第一专利权人	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费(万元)	
	黑龙江省科技厅自然科学基金项目		碳纳米管-聚硅烷复合功能材料的研制 E201236				201301-201502	5	
	哈尔滨市科技局(青年后背)人才项目		磁性膨胀石墨基半导体纳米材料的制备及催化性能研究 2014RQXJ075				201407-201602	3	
近五年主讲课程情况(限3门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201209-201706		有机化学				80	本科生	
	201209-201706		波谱分析				30	本科生	
	201209-201706		分析检测方法				36	硕士生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况

学科方向名称		应用化学							
姓名	张桂玲	性别	女	年龄(岁)	47	专业技术职务	教授	学术头衔	黑龙江省化学会理事
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学化学学院 材料物理与化学 2002.07					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介 本人的主要研究方向为光电磁纳米材料实验与理论研究。目前担任省领军人才梯队后备带头人, 省创新团队后备带头人, 省化学学会理事, 校重点学科后备带头人, 校第一、二、三批拔尖人才。美国 University of Nebraska-Lincoln 大学访问学者。曾获省科学技术二等奖 2 项、三等奖 2 项; 主持或参与包括 973 计划项目、重大国际合作项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金面上项目等在内的各级项目 16 项; 发表 SCI 论文 60 余篇, 平均影响因子 4.1, 被引用 300 余次, 中国科学网 www.sciencenet.cn 报道了本人参与的一项工作排到了 2012 年中国重大科技进展前二十之列; 获授权专利 5 项; 培养博士研究生 4 人, 硕士研究生 20 余人。									
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Carbon nanotube and boron nitride nanotube hosted C60-V nanopeapods.		J. Mater. Chem. C 2013, 1, 4518-4526, 他引次数 7 次, (5.066) 封面论文				201305	第一作者	
	Electronic and transport properties of PSi@MoS2 nanocables		Phys. Chem. Chem. Phys (4.449) 封面论文				201601	通讯作者	
	σ 共轭、π 共轭及 σ-π 共轭体系光电性质的结够与性能关系研究		省自然科学科学技术二等奖				201310	第一获奖人	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目		聚硅烷/MoS2 导电材料的合成、表征及结构与性能关系研究 (51473042)				201412-201702	85	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201303-201507		有机功能材料				36	本科生	
	201503-201612		功能材料				36	硕士生	
	201503-201612		量子化学				36	硕士生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		应用化学							
姓名	杨照地	性别	女	年龄 (岁)	39	专业技术职务	教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 吉林大学理论化学研究所 物理化学 2008.06					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	<p>本人的主要研究方向为光电磁功能材料的制备与性能的实验与理论研究以及有机反应机理的研究。曾经获黑龙江省科学技术二等奖 1 项, 三等奖 2 项; 主持教育部留学回国科研启动基金 1 项、黑龙江省留学基金 1 项、中国博士后基金和黑龙江省博士后基金各 1 项、黑龙江省教育厅青年学术骨干项目 1 项和吉林大学理论化学研究所国家重点实验室开放课题 1 项; 参与国家自然科学基金面上项目 2 项, 累计研究经费 100 万元以上; 编写化学工业出版社教材一部; 发表 SCI 学术论文 20 余篇, 其中影响因子 4 以上的近 10 篇; 培养硕士研究生 3 余人。</p>								
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Mechanistic Insights into Carbonyl-Directed Rhodium-Catalyzed Hydroboration: ab Initio Study of a Cyclic γ, δ -Unsaturated Amide		ACS Catalysis 2014, 4, 763-773 他引 7 次, (9.3)				201403	第一作者	
	Electronic and transport properties of porous graphene sheets and nanoribbons: benzo-CMPs and BN codoped derivatives.		J. Mater. Chem C 2015, 3, 9637 - 9649, (5.06)				201510	通讯作者	
	Electronic and Transport Properties of Porous Graphenes: Two-Dimensional Benzo		J. Mater. Chem. C 2014, 2, 2902-2907, 他引 2 次 (5.06)				201404	第一作者	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	黑龙江省留学归国人员基金项目		第一性原理研究芳环共价功能化碳纳米管结构与导电性质				201506-201806	6	
	教育部留学回国科研启动金		芳环共价功能化碳纳米管结构与导电性质第一性原理研究				201501-201701	3	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201505-201607		结构与物性关系				36	硕士生	
	201203-201612		物理化学				80	本科生	

学科方向名称		应用化学							
姓名	庞素艳	性别	女	年龄(岁)	39	专业技术职务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 环境科学与工程 2011.04					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	本人的主要研究方向为化学氧化去除水中有机微污染理论与技术。曾获黑龙江省自然科学技术一等奖 1 项(排名第 3); 主持包括国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年项目、中国博士后科学基金特别资助、中国博士后科学基金面上资助、黑龙江省自然科学基金、黑龙江省科技厅面上项目、黑龙江省博士后科学基金项目, 研究经费 120 万元以上; 发表学术论文 40 余篇, 其中 SCI 论文 29 篇; 获美国授权发明专利 3 项, 获中国授权发明专利 17 项, 培养硕士研究生 3 人。								
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	一种利用无机固体过氧化物诱导过一硫酸盐产生单线态氧的水处理方法		发明专利, ZL201310589568.7				201504	第一专利权人	
	净水过程中高活性中间态成份的形成规律与除污染机制		黑龙江省自然科学一等奖				2015	第三获奖人	
	Oxidation of flame retardant tetrabromobisphenol A by aqueous permanganate: Reaction kinetics, brominated products, and pathways		Environ. Sci. Technol., 2014, 48(1): 615-623. SCI(IF=5.330) 他引 17 次				201401	第一作者	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目		变价态锰氧化去除饮用水中 EDCs/PPCPs: 动力学、氧化产物及协同作用 51578203				201601-201912	62	
	中国博士后科学基金特别资助		变价态锰氧化去除水中芳胺类新兴污染物的效能与机制 2015T80366				201507-201706	15	
	黑龙江省自然科学基金青年项目		高活性中间态锰在水处理过程中的生成规律与除污染特性 QC2014C055				201407-201706	5	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201608-2016.12		物理性污染控制				32	本科生	
	201609-2016.12		环境保护与可持续发展				32	本科生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		环境及生物化学工程							
姓名	魏金枝	性别	女	年 龄	51	专业技术职务	副教授	学术头衔	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位哈尔滨工业大学环境科学与工程 2011.10					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人 (学术骨干) 简介	主要研究方向为高级氧化技术处理有机废水及环境功能材料的制备及性能研究。主持完成了 1 项黑龙江省自然科学基金项目、1 项黑龙江省教育厅科学研究项目，参加 2 项国家自然科学基金项目，1 项黑龙江省自然科学基金项目，2 项哈尔滨市科技局项目、1 项横向课题的研究；发表论文近 30 余篇，2011 年获得省级科学技术一等奖一项（第 5 完成人）。主编教材 1 部，参编专著 2 部。自 2012 年以来在化学工程与技术学科培养硕士研究生 4 名，已毕业 1 人。主要承担本科生的《环境监测》、《环境化学》及《大学化学》的理论课程教学工作。								
近五年的代表性成果 (限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	工科大学化学		化学工业出版社，总印数 5000 册 获 2016 年中国石油和化学工业优秀出版物奖，教材奖二等奖				201508	主编	
	S 掺杂 TiO ₂ /石墨烯复合催化剂制备及光催化分解水制氢		功能材料，16 (46) : 16125-16128				201508	第一作者	
	新型负载型粒子电极的制备及处理二氯喹啉酸农药废水的效能		功能材料:18 (45) : 18135-18143				201409	第一作者	
目前主持的主要科研项目 (限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	黑龙江省自然科学基金面上项目		复极性负载型粒子群电极处理有毒有机废水的效能及机制研究				201301-201512	5	
	黑龙江省教育厅科学技术研究项目面上项目		新型三维电极反应器的设计及处理农药废水的效能				201201-201412	0.5	
近五年主讲课程情况 (限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	201203—201607		环境监测				42	本科生	
	201209—201612		环境化学				32	本科生	
	201203—201607		大学化学				32	本科生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		应用化学							
姓名	张辉	性别	女	年龄	50	专业技术职务	教授	学术头衔	省化学会理事
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士学位 吉林大学 物理化学 2005.07					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	主要从事量子化学基础理论、气相小分子反应动力学、生物酶反应动力学的理论研究,以及清洁生产技术领域的工作,在国内和省内同行中有一定的影响。曾获黑龙江省科学技术二等奖2项,三等奖3项;先后主持(或主要参加者)完成了国家、省、市科研项目19项,研究经费超百万元。近年来作为第一作者已在国际著名学术刊物上发表被SCI收录的学术论文20余篇。近五年在材料学学科(材料与物理化学专业)招收博士生5人,已经毕业1人;培养硕士研究生6人。								
近五年的代表性成果(限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Theoretical Study on the Reaction Mechanism in the UV radiation Cross-linking Process of Polyethylene		RSC Advances, P110831-110839, (3.840)				201606	第一作者 (通讯作者)	
	Theoretical Studies and Rate Constants Calculation for the Reactions X + CF ₃ CH ₂ OCF ₃ (X = F, Cl, Br)		Journal of Computational Chemistry, P 685-690, 他引5次 (4.050)				201205	第一作者 (通讯作者)	
	σ 共轭、π 共轭及 σ - π 共轭体系光电性质的结够与性能关系研究		黑龙江省自然科学奖二等奖				2013 年	第二获奖人	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	黑龙江省杰出青年基金		垃圾焚烧过程中 PCBs 降解及去除机理研究 (JC201206)				201201-201412	40	
	教育部博士点专项科研基金		垃圾焚烧过程中 PCDDs 开环反应机理的理论研究 (20112303110005)				201101-201312	12	
	哈尔滨市优秀学科带头人基金		垃圾焚烧过程中二噁英降解机理研究 (2011RFJGS026)				201101-201212	7	
近五年主讲课程情况(限3门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	
	2012.03-2015.12		化学反应动力学				36	硕士生	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况

学科方向名称		制药及医用材料工程							
姓名	房文斌	性别	男	年龄 (岁)	54	专业技术 职 务	教授	学术头衔	美国汽车工程学会会员；中国机械工程学会高级会员
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)			博士 哈尔滨工业大学 材料加工工程 2002 年 1 月				所在院系	化学与环境工程学院	
学术带头人(学术骨干)简介	<p>主要从事生物医用微纳米晶镁合金、TiAl 金属间化合物、钨合金、高强高导电铜基合金等材料的制备与塑性加工成形理论及工艺研究。在学术期刊上发表论文 60 多篇，其中 SCI 收录论文 40 余篇，在生物医学镁合金材料方面，在国内率先提出采用氢化-脱氢工艺制备纳米晶材料的工艺，并成功制备出晶粒尺寸为 180nm 的 AZ31 镁合金块体材料，并发现超细晶和细晶纯镁具有形变软化和退火强化的现象，提出了由基面位错引起残余应力场的概念。主持国家自然科学基金，黑龙江省科技厅基金等多项基金项目，在该领域权威期刊发表 SCI 学术论文 30 余篇，与多个企业开展横向课题研究，目前担任 Transactions of Nonferrous Metals Society of China 编委会委员。2010-2017 年期间指导博士研究生 5 人，已毕业 4 人，指导硕士研究生 6 人并已获得学位。</p>								
近五年的代表性成果(限 3 项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级，发表刊物、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号				成果时间	署名情况	
	Evolution of microstructure and mechanical properties of Mg-3.0Zn-0.2Ca-0.5Y alloy by extrusion at various temperatures		Journal of Materials Processing Technology 2016, 229: 633-640 他引 2 次 (IF: 2.359)				2015.10	通讯作者	
	Microstructure, texture and mechanical properties of Mg-3.0Zn-0.2Ca alloys fabricated by extrusion at various temperatures		Journal of Alloys and Compounds 2015, 652: 122-131 他引 9 次 (IF: 3.014)				2015.11	通讯作者	
	Microstructures and mechanical properties of the ultrafine-grained Mg-3Al-Zn alloys fabricated by powder metallurgy		Advanced Powder Technology 2016, 27(2): 550-556 他引 1 次 (IF: 2.478)				2016.02	通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别		项目名称				起讫时间	到账经费 (万元)	
	黑龙江省科技厅应用技术研发项目		氢处理塑性变形制备纳米晶镁合金板材关键技术研究				201610-201810	40	
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时 间		课程名称				学 时	主要授课对象	

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		制药及医用材料工程							
姓名	燕红	性别	女	年龄(岁)	41	专业技术职务	教授	学术头衔	省分析测试学会理事
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 环境工程专业 2007.04					所在院系	化学与环境工程学院
学术带头人(学术骨干)简介	本人主要研究方向为环境微生物与木质纤维素的降解和转化,担任省分析测试学会理事。曾先后主持包括国家自然科学基金青年项目、省自然科学基金面上项目、省教育厅科学技术重点项目、省教育厅科学技术面上项目、省博士后基金资助等各级科研项目 20 余项,科研经费 50 余万元;发表第一作者和通讯作者论文 30 余篇;获授权专利 3 项;出版教材 2 部;培养硕士研究生 8 人。								
近五年的代表性成果(限 3 项)	成果名称(获奖、论文、专著、专利等名称)			获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号				成果时间	署名情况
	A highly sensitive and specific electrochemical sensing method for robust detection of Escherichia coli lac Z gene sequence			Biosensors and Bioelectronics, 2015, (68): 78~82, 他引 5 次 (IF:7.476)				201506	通讯作者
	Using the synergism strategy for highly sensitive and specific electrochemical sensing of Streptococcus pneumoniae Lyt-1 gene sequence			Analytica Chimica Acta, 2015, 886: 175~181, 他引 1 次 (IF: 4.513)				201507	通讯作者
	Using the synergism strategy of multi-redox-modified signaling probe, background suppression and large surface area electrode			Sensors and Actuators B: Chemical, 2015, 220: 1-4 (IF: 5.4)				201505	通讯作者
目前主持的主要科研项目(限 3 项)	项目来源与项目类别			项目名称				起讫时间	到账经费(万元)
	国家自然科学基金青年项目			钙信号调控木质素降解青霉菌丝球形成的机制研究 21406043				201501-201712	28
	黑龙江省自然科学基金面上项目			处理苯酚废水的微生物燃料电池的研制 C201301				201401-201612	5
	黑龙江省教育厅科学技术重点项目			利用高效产电微生物构建处理苯酚废水的微生物燃料电池 12541z005				201401-201612	5
近五年主讲课程情况(限 3 门)	时 间			课程名称				学 时	主要授课对象
	201609-201612			生物化学				48	本科生
	201503-201507			新型能源技术				36	硕士生
	201207-201603			生物工程技术				36	硕士生

II-4 各学科方向学术带头人与学术骨干简况									
学科方向名称		制药及医用材料工程							
姓名	俞志刚	性别	男	年龄(岁)	48	专业技术职务	教授	学术头衔	黑龙江省分析测试学会理事
最终学位或最后学历(包括学校、专业、时间)			博士学位 哈尔滨工业大学 化学工程与技术 2009.06				所在院系	化学与环境工程学院	
学术带头人(学术骨干)简介	本人主要研究方向为(1)基于DNA纳米材料的绿色生物传感技术与应用;(2)新型纳米生物传感体系的构建与机制研究和(3)色谱-质谱联用技术应用研究。2009年6月毕业于哈尔滨工业大学化学工程与技术专业获工学博士学位,2012.02-2013.02和2015.03-2016.03两次赴美国University of Nebraska-Lincoln化学系做访问学者,从事电化学DNA生物传感器的设计与应用研究。主持和参与完成国家、省和市级课题10余项,获得黑龙江省自然科学技术成果二等奖等獎項四项。至今在Chemical Communication、Biosensors and bioelectronics、等国内外期刊发表相关学术论文60篇,其中Sci收录24篇讯作,第一作者和通者论文42篇。培养硕士研究生7人,协助培养在读博士生1人。								
近五年的代表性成果(限3项)	成果名称 (获奖、论文、专著、专利等名称)		获奖类别及等级,发表刊物、页码及引用次数,出版单位及总印数,专利类型及专利号			成果时间		署名情况	
	Effect of signaling probe conformation on sensor performance of a displacement-based electrochemical DNA sensor		Analytical Chemistry, 85(6): 3340-3346, 引用 36 次 (IF6.320)			201303		第一作者	
	A reagentless and reusable electrochemical DNA sensor based on target hybridization-induced stem-loop probe formation		Chemical Communications, 48(85): 10523-10525 引用 36 次(IF 6.8)			201209		第一作者	
	A highly sensitive and specific electrochemical sensing method		Biosensors and bioelectronics, 68: 78-82, 引用 5 次(IF 7.78)			201506		通讯作者	
目前主持的主要科研项目(限3项)	项目来源与项目类别		项目名称			起讫时间		到账经费(万元)	
	黑龙江省留学归国基金项目(LC2013C04)		信号增益型电化学DNA生物传感器			201401-201612		5	
近五年主讲课程情况(限3门)	时 间		课程名称			学 时		主要授课对象	
	2012.1-2016.12		分析化学			48		本科生	
	2012.1-2016.12		分析化学			36		本科生	

III 人才培养

III-1 研究生招生与学位授予情况

III-1-1 博士研究生招生与学位授予情况 (☐本学科 ☒相近学科 ☐联合培养)

年度 人数	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生人数	5 人	3 人	2 人	4 人	6 人
授予学位人数	2 人	3 人	1 人	3 人	3 人

III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况 (☐本学科 ☐相近学科 ☐联合培养)

年度 人数	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
招生人数	44	30	21	27	19
授予学位人数	27	54	43	43	30

注：1.有本学科授权并招生的，填本学科；本学科无学位授权的，请对照封面填报的 2 个相近学位点填报；前两项都没有的，可填联合培养。三项中只能选填一项。

2.“招生人数”填写纳入全国研究生招生计划招生、录取的全日制研究生人数，专业学位授权点还应统计全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。“学位授予人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。

III-2 课程与教学							
III-2-1 目前开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）							
序号	课程名称	课程类型	主 讲 教 师			学时/ 学分	授课 语言
			姓 名	专业技术职务	所 在 院 系		
1	高等有机化学	专业选修课	刘波	教授	化工学院	36/2	中文
2	催化原理	专业必修课	刘献斌	教授	化工学院	36/2	中文
3	分析检测方法	专业必修课	尚岩	教授	化工学院	36/2	中文
4	现代化工技术	专业必修课	郭英	教授	化工学院	36/2	中文
5	有机合成方法学	专业选修课	由君	教授	化工学院	36/2	中文
6	生物工程技术	专业选修课	燕红	教授	化工学院	36/2	中文
7	催化剂设计与制备	专业选修课	王毅	副教授	化工学院	36/2	中文
8	功能材料	专业选修课	张桂玲	教授	化工学院	36/2	中文
9	高等无机化学	专业选修课	马慧媛	教授	化工学院	36/2	中文
10	量子化学	专业选修课	张桂玲	教授	化工学院	36/2	中文
11	超分子化学与晶体工程	专业选修课	王新铭	讲师	化工学院	36/2	中文
12	电化学技术及应用	专业选修课	李丽波	教授	化工学院	36/2	中文
13	新型能源技术	专业选修课	燕红	教授	化工学院	36/2	中文
14	绿色化工技术	专业选修课	李芬	教授	化工学院	36/2	中文
15	精细化学品合成	专业选修课	由君	教授	化工学院	36/2	中文
16	催化新材料	专业选修课	庞海军	副教授	化工学院	36/2	中文
17	现代无机合成技术	专业选修课	马慧媛	教授	化工学院	36/2	中文
18	化学制药工艺	专业选修课	于晓晶刘欣	讲师/教授	化工学院	36/2	中文
19	化学反应工程	专业选修课	白林鹭	讲师	化工学院	36/2	英文
20	科学研究与技术创新方法	专业选修课	孙晓君	教授	化工学院	36/2	中文
21	化学工程实用技术案例分析	专业选修课	专家	校外专家	化工学院	36/2	中文
22	高级氧化技术处理化工废水	专业选修课	魏金枝	副教授	化工学院	36/2	中文
23	环境污染治理原理	专业选修课	艾恒雨	副教授	化工学院	36/2	中文
24	生物功能材料	专业选修课	金鑫	讲师	化工学院	36/2	英文

25	结构与物性的关系	专业选修课	杨照地	教授	化工学院	36/2	中文
----	----------	-------	-----	----	------	------	----

III-2-2 拟开设的博士研究生主要课程（不含全校公共课）

序号	课程名称	课程类型	主 讲 教 师			学时/ 学分	授课 语言
			姓 名	专业技术 职 务	所 在 院 系		
1	学科前沿进展	专业必修课	刘波	教授	化工学院	32/2	中文
2	洁净化工过程与技术	专业必修课	李芬	教授	化工学院	32/2	中文
3	高等化工热力学	专业必修课	刘献斌	教授	化工学院	32/2	英文
4	现代分离技术	专业必修课	尚岩	教授	化工学院	32/2	中文
5	结构与物性	专业必修课	杨照地	教授	化工学院	32/2	中文
6	固体界面物理与化学	专业必修课	郭宗文	副教授	化工学院	32/2	中文
7	电极过程动力学	专业选修课	李丽波	教授	化工学院	32/2	中文
8	现代有机合成技术	专业选修课	由君	教授	化工学院	32/2	中文
9	现代催化理论	专业选修课	马慧媛	教授	化工学院	32/2	英文
10	传递过程进展	专业选修课	郭英	教授	化工学院	32/2	中文
11	现代工业技术研究方法	专业选修课	孙晓君	教授	化工学院	32/2	中文
12	计算化学基本原理与应用	专业选修课	张桂玲	教授	化工学院	32/2	中文
13	纳米材料与技术	专业选修课	孙晓君	教授	化工学院	32/2	中文
14	生物制药工艺	专业选修课	刘欣	教授	化工学院	32/2	中文
15	生物材料与组织工程学	专业选修课	房文斌	教授	化工学院	32/2	中文

注：1.“课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；若授课教师为外单位人员，请在“所在院系”栏中填写其单位名称，并在单位名称前标注“▲”。

2.对于在本学科尚无硕士学位授权点的，请对照封面填报的“2个相近学位点”，填写相关课程。

III-2-3 近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					

注：同一成果获得多种奖项的，不得重复填写。

III-3 在校生代表性成果（限填 10 项）					
序号	成果名称 (获奖、论文、专著、专利、赛事名称、展演、创作设计等)	获奖类别及等级, 发表刊物、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号, 参赛项目及名次, 创作设计获奖	成果时间/ 获奖时间	学生姓名	学位类别 (录取类型/入学年月/学科专业)
1	Electronic and transport properties of porous graphene sheets and nanoribbons: benzo-CMPs and BN codoped derivatives	Journal of Materials Chemistry C P9637-9649, 他引 1 次 (IF=5.256)	201508	李思	硕士（全日制/201209/化学工程与技术）
2	Synthesis, Optical Rotation, and Absolute Configurations of Santinols	Eur. J. Org. Chem. P5817-5825, 他引 0 次 (IF=2.834)	201509	武文菊	博士（全日制/201409/化学工程与技术）
3	Enantioselective Synthesis of Four Natural Homoisoflavonoids	Eur. J. Org. Chem. P4964-4972, 他引 0 次 (IF=2.834)	201508	俞艳超	博士（全日制/201309/化学工程与技术）
4	An amperometric sensor of iodate based on the composite film of a crown heteropolyanions and Cu@Ag nanoparticles	Journal of Electroanalytical Chemistry P111-118, 他引 3 次 (IF=3.012)	201505	左经纬	硕士（全日制/201309/化学工程）
5	Fabrication and electrochemical determination of l-cysteine of a composite film	Sensors and Actuators B: Chemical P28-36, 他引 11 次 (IF=5.401)	201506	张丽	博士（全日制/201309/化学工程与技术）
6	A chitosan-Pt nanoparticles/carbon nanotubes doped phosphomolybdenum anocomposite sensor	Rsc Adv. P937-946, 他引 3 次 (IF=3.108)	201601	白震媛	硕士（全日制/201409/工程硕士）
7	Effect of montmorillonite on the ionic conductivity and electrochemical properties of a composite solid polymer electrolyte	Electrochimica Acta P535-542, 他引 12 次 (IF=4.798)	201601	马月	硕士（全日制/201309/化学工程与技术）
8	A highly sensitive and specific electrochemical sensing method for robust detection of Escherichia coli lac Z gene sequence	Biosensors & Bioelectronics , P78-82, 他引 5 次 (IF=7.78)	201506	李凤琴	博士（全日制/201209/化学工程）
9	Using the strategy of multi redox-modified signaling probe	Sensors and actuators B-chemical P1-4, 他引 1 次 (IF=5.401)	201512	李凤琴	博士（全日制/201209/化学工程）
10	Using the synergism strategy for highly sensitive and specific electrochemical sensing gene	Analytica Chimica Acta, P175-181, (IF=4.95)	201507	李凤琴	博士（全日制/201209/化学工程）

IV 科学研究

IV-1 科研项目数及经费情况

类别 \ 计数	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	项 目 数 (个)	经 费 数 (万 元)	项 目 数 (个)	经 费 数 (万 元)	项 目 数 (个)	经 费 数 (万 元)	项 目 数 (个)	经 费 数 (万元)	项 目 数 (个)	经 费 数 (万元)
国家级项目	5	45	6	85	10	131	9	128.2	11	149
其他政府 项目	16	64.8	7	73	11	80	8	54	4	50.5
非政府项目 (横向项目)	3	43	0	0	4	44	2	27.159	5	120.68
合计	24	152.8	13	158	25	255	19	209.79	20	320.18
目前承担科研项目					近五年纵向科研项目					
总数 (项)		总经费数 (万元)			总数 (项)			总经费数 (万元)		
20		320.18			67			1096		
近五年国家级科研项目					近五年省部级科研项目数					
总数 (项)		总经费数 (万元)			总数 (项)			总经费数 (万元)		
17		764.4			21			233.5		
年师均科研项目数 (项)		0.54	年师均科研经费总数 (万元)			5.7	年师均纵向科研经费数 (万元)			4.8
省部级及以上科研获奖数		3			其中, 第一单位完成项目数			3		
出版专著数		0			师均出版专著数			0		
近五年公开发表 学术论文总篇数		292			师均公开发表 学术论文篇数			7.12		
对照学位授权点申请基本条件, 简要补充说明科学研究情况 (限填 400 字)										
本学科科研经费充足, 整体学术水平、科研能力在国内同学科中处于先进行列, 在一些学科方向上达到国际先进水平。近 5 年科研成果显著, 承担国家级科研项目 17 项、省部级科研项目 21 项, 各级各类科研项目经费达到 1331 万, 师均科研经费 28.2 万元; 获省部级科技奖励 5 项; 有 80% 的研究生参与省部级以上科研项目。近五年公开发表学术 292 篇, 授权发明专利 39 项。										

注: 本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-2 近五年获得的代表性科研奖励（限填 5 项省部级及以上科研获奖）					
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度
1	科学技术奖 黑龙江省自然科学奖	二等奖	多酸功能材料的制备及其电化学传感器的构建	马慧媛	2015
2	科学技术奖 黑龙江省自然科学奖	二等奖	σ 共轭、 π 共轭及 σ - π 共轭体系光电性质的结构与性能关系研究	张桂玲	2013
3	科学技术奖 黑龙江省自然科学奖	三等奖	低成本化学镀镍活化研究	李丽波	2013
4					
5					

注：限填本单位为排名第一获奖单位的奖励，同一项目获得多种奖项的，不得重复填写。

IV-3 近五年发表的代表性学术论文、专著（限填 20 项）					
序号	学术论文/专著 名 称	作者 姓名	时间	发表刊物/出版社	备注(限 100 字)
1	Mechanistic Insights into Carbonyl-Directed Rhodium-Catalyzed Hydroboration: ab Initio Study of a Cyclic gamma,delta-Unsaturated Amide	杨照地 第一作者	201403	ACS Catalysis 2014, 4, 763-773 WOS:000332756700006 (IF=9.312)	
2	Protective effects of cationic bovine serum albumin-conjugated PEGylated tanshinone IIA nanoparticles on cerebral ischemia	刘欣 第一作者	201303	Biomaterials. 2013; 34 (3): 817- 830, 他引 31 次 WOS: 000312759800022 (IF=8.557)	
3	Silicon-Containing Multidecker Organometallic Complexes and Nanowires: A Density Functional Theory Study	张桂玲 第一作者	201201	J. Phys. Chem. Lett. WOS: 000299365500002 (IF=8.539, 他引 4 次)	
4	A “signal on” protection-displacement-hybridization-based electro chemical hepatitis B virus gene sequence sensor with high sensitivity and peculiar adjustable specificity, Biosensors and Bioelectronics	俞志刚 通讯作者	201608	Biosens. Bioelectron., 82, 212-216, WOS:000376545400031 (IF=7.476)	
5	A highly sensitive and specific electrochemical sensing method for robust detection of Escherichia coli lac Z gene sequence, Biosensors and Bioelectronics	俞志刚 通讯作者	201506	Biosens. Bioelectron., 68, 78-82, WOS: 000351248300012 (IF=7.476,	
6	Oxidation of flame retardant tetrabromobisphenol A by aqueous permanganate: Reaction kinetics, brominated products, and pathways	庞素艳 第一作者	201401	Environ. Sci. Technol., 2014, 48(1): 615-623. 他引 17 次 WOS:000329548800079 (IF=5.330)	
7	A dye-like ligand-based metal-organic framework for efficient photocatalytic hydrogen production from aqueous solution	孙晓君 第一作者	201602	Catal. Sci. Technol., 2016, 6, 3840-3844, 他引 4 次 WOS:000378276100020 (IF=5.287)	
8	Carbon nanotube and boron nitride nanotube hosted C60-V nanopeapods.	张桂玲 第一作者	201305	J. Mater. Chem. C WOS: 000321664100002 (IF=5.066, 他引 7 次,)	
9	The electronic and transport properties of (VBz) _n @CNT and (VBz) _n @BNNT nanocables	张桂玲 通信作者	201503	J. Mater. Chem. C WOS: 000352870400026 (IF=5.066, 他引 2 次)	
10	Electronic and transport properties of carbon and boron-nitride ferrocene nanopeapods	张桂玲 第一作者	201409	J. Mater. Chem. C WOS: 000344998700029 (IF=5.066, 他引 5 次)	

11	Turn helical motifs from pair to single entangled double helices in a cobalt-vanadate system via introduction of a V-shaped ligand	庞海军 通讯作者	201405	Inorg. Chem. WOS:000335547400034 (IF=4.82)	
12	A sensor of a polyoxometalate and Au-Pd alloy for simultaneously detection of dopamine and ascorbic acid	马慧媛 通讯作者	201309	Electrochim. Acta WOS:000330491500058 (IF=4.803)	
13	Effect of montmorillonite on the ionic conductivity and electro chemical properties of a compo site solid polymer electrolyte based on polyvinylidene difluoride/polyvinyl alcohol matrix for lithium ion batteries	李丽波 通讯作者	201511	Electrochimica Acta, 187: 535-542 WOS:000367235600063 (IF=4.803)	
14	Effect of the duplex length on the sensing performance of a displacement-based electrochemical nucleic acid sensor with an adjustable point mutation discrimination function	俞志刚 通讯作者	201610	(Sens. Actuators B Chem.), 234, 648-657, 2016 WOS:000378538700080 (IF=4.758)	
15	Sensitive and selective nitrite sensor based on phosphovanadomolybdates H ₆ [PMo ₉ V ₃ O ₄₀], poly(3,4-ethylenedioxythiophene) and Au nanoparticles	马慧媛 通讯作者	201611	Sensor. Actuat. B-Chem. WOS:000382229700050 (IF=4.758)	
16	Amperometric detection of nitrite based on Dawson-type vanadotungstophosphate and carbon nanotubes, Analytica Chimica Acta	马慧媛 通讯作者	201307	Anal. Chim. Acta WOS:000323468300005 (IF=4.712)	
17	Pyrazine-2,3-CarboxylateBasedAg ⁺ Homometallic andLn ³⁺ -Ag ⁺ HeterometallicCoordinationFramework s: Synthesis, Structures, andMagnetic Properties	张凤鸣 第一作者	201501	Cryst. Growth Des., 2015, 15, 1249-1258, 他引 5 次 WOS:000350614400032 (IF=4.425)	
18	A novel hydrogen peroxide biosensor based on hemoglobin-collagen-CNTs composite nanofibers	李佳 通讯作者	201406	Colloid. Surface. B. WOS: 000337013900011 (IF=4.287)	
19	Towards full-color-tunable emission of two component Eu(III)-doped Gd(III) coordination frameworks by variation of excitation light	张凤鸣 第一作者	201403	Dalton Trans., 2014, 43, 12574-12581, 他引 20 次 WOS:000340353100016 (IF=4.177)	
20	Theoretical Studies and Rate Constants Calculation for the Reactions X + CF ₃ CH ₂ OCF ₃ (X = F, Cl, Br)	张辉 第一作者	201205	Journal of Computational Chemistry, P 685-690, 他 引 5 次 WOS: 000300003600010 (IF=4.050)	

IV-4 近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	2,4-二枯基酚的工业化生产工艺研究	技术合作	刘波	2016 年 5 月，转让襄樊市裕昌精细化工有限公司，合同金额 100 万元
2	2,4-二枯基酚的制备方法及利用二次重结晶提纯 2,4-二枯基酚的方法	发明专利	由君	2016 年 10 月，转让襄樊市裕昌精细化工有限公司，合同金额 10 万元
3	一种合成甲胺基阿维菌素苯甲酸盐的方法	发明专利	由君	2017 年 3 月，转让黑龙江省绥化农垦晨环生物制剂有限责任公司，合同金额 5 万元
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

注：本表限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：发明专利、咨询报告、标准制定及其他原创性研究成果等。

IV-5 近五年承担的代表性科研项目（限填 10 项）						
序号	项目、课题名称 (下达编号)	项目来源	项目类别	项目起讫时间	项目负责人	本单位 到账经费 (万元)
1	纳米氧化铜基再生型脱硫剂的制备及结构与效能关系研究 51108144	国家自然科学基金	青年项目	201201-201412	李芬	25
2	高锰酸钾氧化去除水中芳胺类药物：效能、机理及低价态锰的作用,51208159	国家自然科学基金	青年项目	201301-201512	庞素艳	25
3	基于多酸的无酶生物传感器的构建及应用研究 21371041	国家自然科学基金	面上项目	201401-201712	马慧媛	83
4	聚硅烷/MoS ₂ 导电材料的合成、表征及结构与性能关系研究 51473042	国家自然科学基金	面上项目	201501-201812	张桂玲	85
5	主动脑靶向配体修饰 PEG-PAMAM 纳米递药系统的构建和调控及对脑缺血损伤的机制 21476054	国家自然科学基金	面上项目	201501-201812	刘欣	86
6	钙信号调控木质素降解青霉菌丝球形成的机制研究 21406043	国家自然科学基金	青年项目	201501-201712	燕红	28
7	变价态锰氧化去除饮用水中 EDCs/PPCPs：动力学、氧化产物及协同作用 51578203	国家自然科学基金	面上项目	201601-201912	庞素艳	62
8	双配体调控的多酸基微孔晶态材料的制备与性能研究 51572063	国家自然科学基金	面上项目	201601-201912	庞海军	76.8
9	叶酸修饰金属-有机骨架药物传递体的制备及主动肿瘤靶向性研究	国家自然科学基金委员会	青年项目	201601-201812	张凤鸣	23.4
10	芳香化合物的电化学氯化反应区域选择性机制及调控方法研究 21506043	国家自然科学基金委员会	基金项目	201601-201812	由君	28.8

注：1.本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

2.统计项目起讫时间在 2012 年 1 月 1 日到 2016 年 12 月 31 日期间的。

V 培养环境与条件

V-1 近五年国际国内学术交流情况

项目 计数	主办、承办国际或全国 性学术年会（次）	在国内外重要学术会 议上报告（次）	邀请境外（含港澳台） 专家讲座报告（次）	资助师生参加国际国内学 术交流专项经费（万元）
累计	3	5	2	12.5
年均	0.2	1	0.4	2.5

V-1-1 近五年举办的主要国际国内学术会议（限填 5 项）每个梯队都填，先多填一些，到时候筛选）

会议名称	主办或承办 时间	参会人员	
		总人数	境外人员数
中国化学会第五届全国多酸化学学术研讨会	201307	370	1（英国）
第四届环渤海表面精饰发展论坛	301701	220	0
2010 高性能计算-理论与计算化学国际研讨会	201012	80	3

V-1-2 近五年在国内外重要学术会议上报告情况（限填 10 项）

序号	会议名称	会议地点 （国家/地区/高校）	报告人 姓名 （身份）	报告类型	报告时间	报告名称
5	量子输运计算研讨会	中国/哈尔滨/哈尔滨 师范大学	张桂玲	特邀报告	201608	Transport properties of transition metal complex containing nanotubes
2	中西部无机化学会议	中国/桂林/桂林大学	马慧媛	邀请报告	201504	金属有机框架结 构多酸的设计合 成
3	中国化学会第六届全 国多酸化学学术 研讨会	中国/大连/大连理工	马慧媛	邀请报告	201509	多酸的设计合成 及其在电化学传 感器中的应用
4	中国化学会第六届全 国结构化学学术会	中国/苏中/苏州大学	马慧媛	邀请报告	201210	多金属氧酸盐的 设计合成机催化 研究
1	中国化学会第五届全 国多酸化学学术研 讨会	中国/哈尔滨 哈尔滨师范大学-哈 尔滨理工大学	马慧媛	邀请报告	201307	多酸的结构修 饰、拓展及功能 化研究
6						
7						

V-2 可用于本一级学科点研究生培养的教学/科研支撑						
V-2-1 图书资料情况						
中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专业期 刊(种)	订阅国外专业 期刊(种)	外文数据库 数(个)	中文数据 库数(个)	电子期 刊读物 (种)
163	13.9094	15.1407	1.6515	10	10	51076
V-2-2 代表性重点实验室、基地、中心等平台(限填5项)						
序 号	平台类别	平台名称	批准部门	批准年月	参与单位 数	
1	黑龙江省重点实验室	医药生物力学与材料	黑龙江省科技厅	2017.2	1(1)	
2	黑龙江省高校重点实验室	绿色化工技术	黑龙江省教育厅	2009.9	1(1)	
3						
4						
5						
V-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值(万 元)	2100	实验室总面积 (M ²)	4800	最大实验室面积 (M ²)	143.9(M ²)	
V-2-4 其他支撑条件简述(按各学科申请基本条件填写,限200字)						
<p>本学科符合学校定位和学科发展方向,研究方向处于学科发展的前沿,能为国家、社会发展和地方经济建设提供有力的人才支撑和知识贡献,获得了社会认同,并有较高的社会声誉。本学科具有黑龙江省医药生物力学与材料重点实验室,化学工程省级领军人才梯队,绿色化工技术省高校重点实验室和创新团队等人才培养和研究平台,图书文献和数据库充足,能够保证博士研究生安心工作和生活。奖助学金体系完备,研究生学风和学术道德良好,学科建设与研究生培养管理制度健全。</p>						

学位授予单位学位评定委员会审核意见：

主席：（学位评定委员会章）
年 月 日

学位授予单位承诺：

上述材料真实可靠、准确无误、不涉及国家秘密并可公开，其一切后果和法律责任由我单位承担。

法人代表：（单位公章）
年 月 日