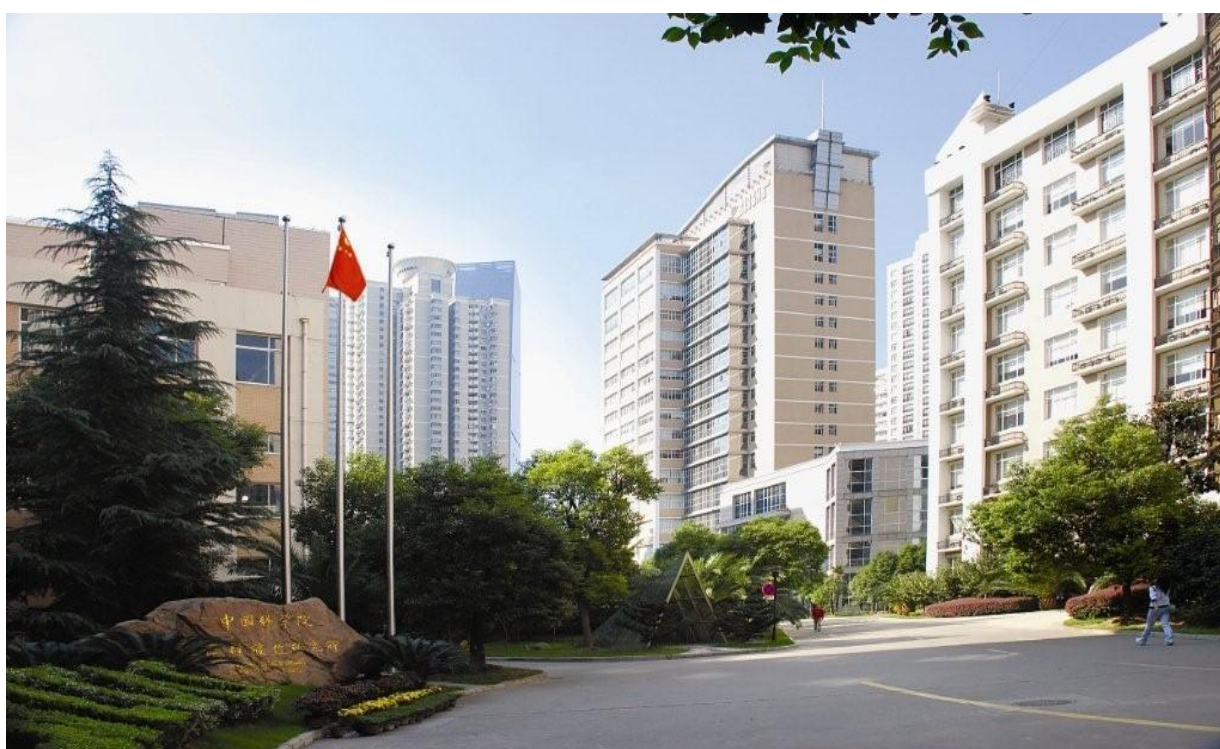


中国科学院上海硅酸盐研究所

招生简章

2012 年攻读博士学位研究生招生专业目录

2011 年 5 月



地址：上海市定西路 1295 号 邮编：200050

中国科学院上海硅酸盐研究所研究生部

电话：021-52414823 传真：021-52413903

联系人：陆彩飞 E-mail:cflu@mail.sic.ac.cn

网址：<http://www.sic.ac.cn>

中国科学院上海硅酸盐研究所

简介



中国科学院上海硅酸盐研究所渊源于 1928 年成立的国立中央研究院工程研究所，1959 年独立建所，定名为中国科学院硅酸盐化学与工学研究所，1984 年改名为中国科学院上海硅酸盐研究所。经过四十多年的发展，上海硅酸盐研究所已成为一个以基础性研究为先导，以高新技术创新和应用发展研究为主体的无机非金属材料综合性研究机构。

研究所现有职工 630 人，科研技术人员 440 人，中国科学院院士 2 名，中国工程院院士 3 名（1 名为双院士）。拥有中央“千人计划”1 名，国家级“百千万人才工程”入选者 4 名，“杰青”8 名，中科院“百人计划”25 名，上海市领军人才 3 名等。拥有研究生指导教师 104 名，其中博士生导师 56 名，硕士生导师 48 名。

研究所科研机构设置为：高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室、中国科学院特种无机涂层重点实验室、中科院能量转换材料与固体缺陷重点实验室、中科院透明光功能无机材料重点实验室、结构陶瓷与复合材料工程研究中心、信息功能材料与器件研究中心、生物材料与组织工程研究中心、古陶瓷与工业陶瓷研究中心。此外，还设有以实验室成果工程化、产业化研究及高技术产品生产为主要任务的嘉定中试基地，以及无机材料分析测试中心与信息情报中心。

学科方向是先进无机材料科学与工程，主要研究领域涵盖了人工晶体、高性能结构与功能陶瓷、特种玻璃、无机涂层、生物环境材料、能源材料、复合材料及先进无机材料性能检测与表征等，是该领域科学研究单位中门类最为齐全的研究所。

历年来，累计取得科技成果 800 项，其中国家级大奖 45 项，省部级奖项 357 项，其它奖项 398 项。历年来获授权专利三百多项。发表论文数在中国科研机构中排名前 10 名。

研究所科研项目众多，科研经费充足并得到国家、中国科学院的稳定支持；拥有先进的科研条件，科研仪器设备配套齐全；大规模的园区建设使实验室的工作环境焕然一新；知识创新经费的支持，促进了科研设备的现代化；国家级无机材料测试中心的建立使材料的性能与表征具有可靠性和权威性；图书、情报、刊物良好的支撑系统，充分显示了追求信息动态的高效率。主办发行的《无机材料学报》是本领域核心学术期刊，并为 SCIE 收录引用。



中国科学院上海硅酸盐研究所2010年研究生毕业典礼留念 2010.6.24



研究所与美国、日本、德国、英国、法国、俄罗斯等国家的著名大学和科研机构以专家互访、讲学、合作研究等方式广泛进行学术交流，与国际著名的大公司和国际化组织合作，开展大科学工程及高技术产品的业务洽谈与往来。

上海硅酸盐所是材料科学与工程一级学科硕士、博士学位授予单位，设有博士后流动站。几年来，还与美国、加拿大、法国、德国、日本、瑞士、斯洛文尼亚、香港等国家和地区联合培养了几十名研究生。研究所现有学籍在学研究生 382 名，其中博士生 176 名，硕士生 206 名；与国内外高校、科研机构联合培养研究生 50 余名。

研究所为在学研究生建有配套良好的学习、体育、文娱、生活设施和标准间公寓；设立普通奖学金、优秀奖学金和研究助理津贴，硕士生月收入人均 2000 元，博士生月收入人均 3000 元，还可以申请多种冠名奖学金。

研究所具有浓郁的学术氛围和宽松的学科环境，是从事材料科学研究的理想选择。

研究所计划每年招收博士研究生 60 名左右。

招生专业：070304 物理化学（含：化学物理）；080501 材料物理与化学；080502 材料学

上海硅酸盐所热忱欢迎优秀有志学子报考，欢迎物理、化学、材料、能源、生物等相关学科或其他交叉学科的考生报考，共同为我国的材料科学事业做出贡献！

新园区风貌



嘉定新园区正在建设中，扩建一期工程已经结构封顶，二期工程已开工。

中国科学院上海硅酸盐研究所 2012 年招收攻读博士学位研究生招生简章

一、培养目标

培养德智体全面发展，在本学科领域掌握坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，具有独立从事科学研究及相关工作的能力，能在科学研究和专门技术上做出创造性成果的高级专门人才。

二、报考条件

1. 拥护中国共产党的领导，愿意为社会主义现代化建设服务，品德良好，遵纪守法；
2. 已获得硕士学位的人员；或为应届硕士毕业生（最迟须在入学前取得硕士学位）；或获得学士学位满六年（从获得学士学位到博士生入学之日）并达到与硕士毕业生同等学力的人员；
3. 身体健康状况符合规定的体检要求；
4. 年龄一般不超过 45 周岁，报考定向培养的考生年龄不限；
5. 有两名与报考学科有关的副教授（或相当职称）以上专业技术职务的专家推荐。
6. 三年学制的全日制应届硕士毕业生报考，最迟须在入学前取得硕士学位；非全日制硕士研究生，以及两年学制的全日制硕士研究生，必须取得硕士学位后方可报考。
7. 下列情况的考生报考时须征得定向培养单位的同意。

- （1）现为委托培养或定向培养的应届毕业硕士生；
- （2）拟报考委托培养或定向培养的考生；
- （3）原为委托培养或定向培养的硕士生，现正在履行合同服务期的在职人员考生。

考生与所在单位或定向单位因报考问题引起的纠纷，我所不承担责任。

8. 现役军人考生，按中国人民解放军总政治部的规定办理报考手续。
9. 考生报名前应仔细核对本人是否符合报考条件，报考资格审查将在复试阶段进行，凡不符合报考条件的考生将不予录取，相关后果由考生本人承担。

三、报名方式及报名手续

1. 报名费壹佰元（邮局汇款，收款人写我所研究生部即可，不要写老师姓名）。
2. 报名采取网上提交报考信息的方式。网报时间为：2011 年 12 月中旬～2012 年 1 月上旬。
3. 符合报考条件的考生须进行网上报名，请考生登录中科院研究生院招生信息网填写报名信息，网址：<http://admission.gucas.ac.cn>。并在规定的期限内向我所提交下列材料：

- （1）打印网上报名时填写好的攻读博士学位研究生报考登记表（A4 纸双面打印）；
- （2）两名副教授（或相当职称）以上专业技术职称同行专家的推荐书；
- （3）硕士课程成绩单原件。
- （4）硕士学位证书复印件（应届毕业硕士生必须在入学前补交）或证明书；
- （5）政治审查表（我所网页下载模板）；

四、考试科目及考试方式

1. 考试分初试、复试两个阶段。
2. 初试的笔试科目为：政治理论课（已获得硕士学位的人员和应届硕士毕业生可以申请免试）、外语（外语听力测试在复试中进行）和不少于两门的业务课，每门科目的考试时间为 3 小时，满分为 100 分。政治理论课、外语由中国科学院研究生院统一命题，业务课由我所自行命题。
3. 初试时间：2012 年博士生全年招生考试一次，考试时间 2012 年 3 月中旬。
4. 同等学力考生除了必须进行政治理论课笔试外，还必须加试所报考专业的两门硕士主干课程，加试科目不得与初试科目相同，加试方式为笔试，每门加试科目考试时间不少于 2 小时。
5. 根据考生初试成绩，择优复试。复试方式为口试（含外语口语、听力），复试地点和时间另行通知。

五、录取

根据国家下达的招生计划、考生入学考试的成绩（含初试和复试成绩）、硕士阶段的学习成绩、思想政治表现、业务素质以及身体健康状况择优确定录取名单，其中政审、体检不合格或复试不及格的考生不予录取。

六、违纪处罚

对于考生申报虚假材料、考试作弊及其它违反招生规定的行为，按教育部《国家教育考试违规处理办法》进行严肃处理。

七、其他

1. 考生因报考研究生与原所在单位或委培、定向及服务合同单位产生的纠纷由考生自行处理。若因上述问题使招生单位无法调取考生档案，造成考生不能复试或无法被录取的后果，招生单位不承担责任。
2. 硕博连读生的考核和录取，由我所按照硕博连读规定进行。
3. 本简章如有与国家新出台的招生政策不符的，以新政策为准。

博士研究生考试科目设置

专业名称	考试课程设置
080501 材料物理与化学	1、英语 2、固体物理 3、无机材料物理性能或材料结构与性能原理或高分子化学三门选一。
080502 材料学	
070304 物理化学	1、英语 2、物理化学 3、无机材料物理性能或材料结构与性能原理或高分子化学三门选一。
	1、英语 2、物理化学 3、无机材料物理性能或材料结构与性能原理或高分子化学或细胞生物学四门选一。（仅限报考常江老师）

参考书目：

1. 固体物理：《固体物理》 韦丹，清华大学出版社；
《固体物理导论》 C.基泰尔 化学工业出版社 2005 年版，重点复习范围：第一章～第九章，第十五章～第十七章。
2. 物理化学：《物理化学》邓景发等 高等教育出版社。
3. 无机材料物理性能：《无机材料物理性能》 关振铎著 清华大学出版社 1992 年版。
4. 材料结构与性能原理：《材料科学基础》 蔡珣著 上海交大出版社 2000 年版。
5. 高分子化学：《高分子化学》潘祖仁 化学工业出版社；
《高分子化学》复旦大学高分子系编 复旦大学出版社。

2012 年攻读博士学位研究生招生专业目录

(以下排名不分先后，仅供参考)

序号	导师	学科专业、研究方向
080501 材料物理与化学		
01	江东亮	材料的结构设计、性能优化与制备科学；复合材料；纳米生物陶瓷；多孔材料
02	罗宏杰	粉体合成与表面改性；陶瓷测试与鉴定
03	施剑林	无机纳米复合材料、低维纳米材料

04	刘 茜	组合化学方法、新型结构/功能一体化材料（发光、发热、高韧性等材料）
05	顾 辉	先进结构与功能材料微结构及规律的分析电镜研究
06	陈立东	新型热电转换材料
07	金平实	新型节能环保薄膜与纳米材料
08	朱英杰	纳米生物材料
09	赵景泰	功能化合物化学及物理，晶体设计与晶体化学
10	李效民	光电功能薄膜材料及其在光电器件中的应用
11	董显林	信息功能材料与器件
12	李永祥	无源集成器件与 LTCC 材料；高性能无铅压电陶瓷
13	温兆银	新能源材料及锂电池研究
14	李国荣	信息功能陶瓷材料及其微器件研究
15	黄富强	光电转换材料与太阳能电池，新能源纳米材料与器件
16	王文中	环境净化材料，节能减排用材料与器件
17	张文清	计算材料物理；先进能源转换与存储材料；能量转换机制
18	张国军	超高温陶瓷，非氧化物陶瓷，力学性能评价
19	孙 静	低维碳基复合材料、染料敏化太阳能电池材料
20	王绍荣	固体氧化物燃料电池
21	王根水	铁电陶瓷可控制备及性能调控研究
22	许钊钊	材料的微结构和形成机制及其与性能之间的关系
23	陈航榕	多功能无机纳米载药材料；介孔纳米催化材料
24	郭向欣	离子导电能量转换材料与薄膜锂电池
25	步文博	功能性纳米材料结构设计、组装化学及性能研究
26	卓尚军	材料的光谱和无机质谱表征
27	刘 宇	化学储能电池及相关新型能量转换材料与器件
28	王 东	环境友好型功能材料及器件
29	杨 勇	光学薄膜及其应用，金属纳米结构与传感器件
080502 材料学		
01	丁传贤	陶瓷涂层/薄膜制备和表征
02	王士维	透明陶瓷，纤维补强陶瓷基复合材料，隔热材料
03	黄政仁	面向工程应用的先进陶瓷材料制备科学和关键技术
04	潘裕柏	结构-功能一体化材料的设计、制备与应用研究
05	董绍明	先进复合材料结构与功能一体化设计、制备与评价
06	陈 玮	微波介质材料、微晶玻璃、硫系玻璃及稀土掺杂光学材料
07	罗 澜	高频微波介质材料组成、结构和性能的研究
08	常 江	生物陶瓷、有机/无机复合生物材料
09	施尔畏	宽禁带半导体材料，新型压电晶体探索
10	宋力昕	特种无机薄膜材料，制备过程计算机模拟
11	祝迎春	纳米生物功能材料与器件，功能涂层材料
12	罗豪甦	人工晶体与压电器件
13	任国浩	无机闪烁晶体

14	郑学斌	生物医用涂层、特种防护涂层
15	徐 军	人工晶体材料
16	高彦峰	光功能薄膜材料, 节能材料
17	曾宇平	结构功能一体化高性能微波介质材料, 有机-无机复合锂电池隔膜材料
18	占忠亮	新型固体氧化物燃料电池与电化学器件
19	刘宣勇	生物医用材料表面改性
20	刘 岩	空间材料科学及其实验技术; 超常条件下新型光电子功能材料的制备及性能研究
21	陶顺衍	热障涂层与耐磨抗蚀涂层
22	许桂生	功能晶体的生长与应用基础研究
23	曾 毅	无机涂层材料显微结构表征
24	郑燕青	信息功能晶体设计、生长及表征
070304 物理化学		
01	丁传贤	生物陶瓷涂层表面和界面
02	江东亮	超高温陶瓷的物理化学; 透明陶瓷的结构与透明度关系
03	施剑林	有机/无机杂化材料
04	陈立东	热电能量转换物理机制
05	李永祥	纳米功能材料制备、机理及其器件
06	祝迎春	光电材料与生物电化学
07	温兆银	先进化学电源及其界面科学
08	赵景泰	结构化学, 无机化合物结构与性质
09	王士维	透明陶瓷、隔热材料
10	金平实	光功能薄膜的设计与制备
11	朱英杰	纳米材料微波合成与性能
12	李效民	薄膜生长物理化学过程、
13	黄富强	新能源纳米材料与器件
14	张文清	界面与微结构; 界面的新奇物理与化学性质探索
15	王文中	新型光催化材料, 纳米材料, 无机材料化学
16	董绍明	先进复合材料制备与应用中的物理化学过程
17	潘裕柏	结构-功能一体化材料的设计、制备与应用研究
18	孙 静	低维纳米材料可控合成
19	郑学斌	生物材料的表面物理化学效应
20	董显林	信息功能材料与器件
21	王绍荣	固态离子学及电化学
22	王根水	铁电薄膜生长控制及性能研究
23	陈航榕	介孔基纳米超声造影剂
24	高彦峰	粉体和薄膜的仿生合成与调控
25	郭向欣	离子运输与存储的界面调控
26	许钊钊	结构与微结构演变的原位研究
27	步文博	新型多功能纳米生物探针及肿瘤分子影像学
28	刘宣勇	医用材料表面纳米化及其生物学性能评价

29	陶顺衍	热力耦合条件下的涂层材料物理化学性能研究
30	张国军	非氧化物陶瓷的润湿与腐蚀行为
31	常江	生物材料的仿生制备及其物理化学过程研究
32	刘宇	化学储能机理及相关界面电化学研究
33	王东	环境振动能的收集
34	郑燕青	新型功能晶体理论筛选与合成