

中国科学院上海应用物理研究所

2021 年攻读硕士学位研究生招生简章

研究所简介

中国科学院上海应用物理研究所（以下简称“上海应物所”）成立于 1959 年，原名中国科学院上海原子核研究所，2003 年 6 月经国家批准改为现名。

上海应物所是国立综合性核技术科学研究机构，以基于先进核能（钍基熔盐堆核能系统）的先进能源科学技术为主要研究方向，兼顾核技术在环境、医学、材料等领域的应用研究，致力于钍基熔盐堆、钍铀燃料循环、核能综合利用等领域的关键技术研发，以期将研究所建成我国独具特色、不可替代和具有国际竞争力的研究机构。研究所坐落于上海市科技卫星城嘉定区，占地面积共约 400 亩。

上海应物所承担中国科学院战略性先导科技专项“未来先进核裂变能——钍基熔盐堆核能系统（TMSR）”，总体目标是用 20 年左右时间研发第四代的裂变反应堆核能系统以及钍铀循环技术，引领钍基熔盐堆技术与工程研发，为国家经济与社会发展提供相应的技术支持。同时，上海应物所也是国家重大科学基础设施——上海光源（SSRF）的工程承建单位，还承担国家重大科技基础设施项目——X 射线自由电子激光试验装置和用户装置工程，上海光源二期工程，中科院“变革性洁净能源”战略性先导科技专项核能非电综合利用项目以及 973 项目、基金委重大项目等国家重要科研任务。建有“中国科学院先进核能创新研究院”、“中国科学院微观界面物理与探测重点实验室”、“上海市低温超导高频腔技术重点实验室”。

上海光源大科学中心依托上海应物所开展研究生培养工作，主要围绕同步辐射加速器及自由电子激光装置的研制与发展、同步辐射实验方法学及应用以及物理生物学、核物理、水科学等前沿交叉学科开展研究工作。

目前，上海应物所围绕钍基熔盐堆、钍铀燃料循环、核能综合利用以及同步辐射光源和自由电子激光的大科学装置研制及应用等领域开展研究生教育工作。2020 年起上海应物所进行了教育管理体系改革，实行所与教研室两级责任体系，强化培养过程管理。现设有熔盐堆物理热工教研室、熔盐堆工程与技术教研室、先进能源存储和转换技术教研室、放射化学与辐射化学教研室、核能材料科学与技术教研室、光子科学与技术教研室、加速器物理与技术教研室、同步辐射前沿应用教研室等 8 个教研室和应用加速器教研组 1 个教研组。

学术刊物：

上海应物所是上海市核学会、中国核学会辐射研究与辐射工艺学分会的挂靠单位；主办《核技术》、《Nuclear Science and Techniques》（SCI）、《辐射研究与辐射工艺学报》等学术刊物。

主要科研成果展示:



国家科学技术奖

中国科学十大进展

“相对论重离子对撞机上发现首个反超核粒子--反超氘核” 入选“2010 年度中国科学十大进展”

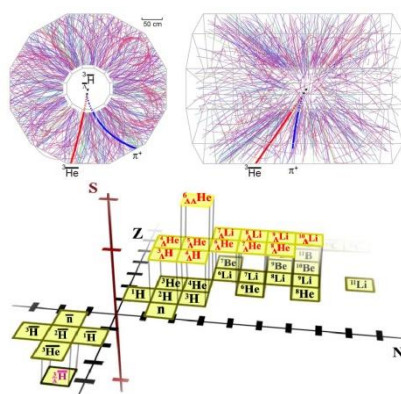
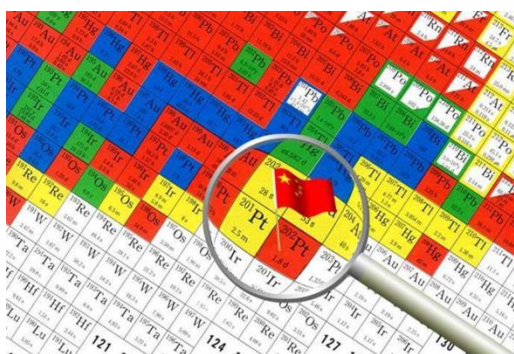
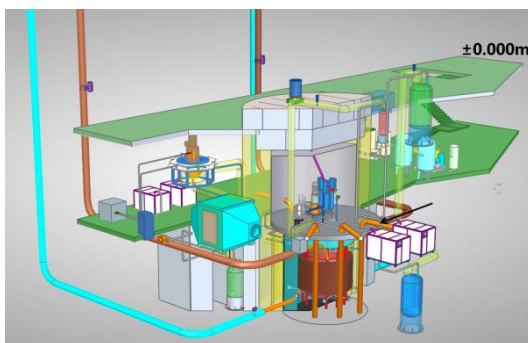
“实现对反物质间相互作用力的测量” 入选“2015 年度中国科学十大进展”

中科院“十二五”重大科技成果及标志性进展

“突破钍基核能系统关键技术、建成原型系统”和“上海光源国家重大科学工程”两大项目同时入选了院“十二五”重大科技成果及标志性进展。钍基核能系统研制被中科院列入“十三五暨建党百年预期重大成果”

改革开放 40 年 40 项标志性科技成果

钍基熔盐堆核能系统研发（先进核能研究类）”、“合成新核素铂-202”和“发现反氦核（粒子物理与核物理研究类）、建成上海光源（大型加速器装置类）等四个成果入选其中三项标志性科技成果



中国科学院改革开放 40 年 40 项标志性科技成果

研究生培养概况

上海应物所在 1978 年国家恢复了研究生招生后即招收了硕士研究生，是 1981 年国务院学位委员会首批批准的博士、硕士学位授予权单位之一。截至 2019 年底，上海应物所共培养研究生 1384 名，其中博士生 775 名，硕士生 609 名，在学研究生 592 人，在站博士后 21 人。目前共有博士生导师 93 人，硕士生导师 106 人，包括中国科学院院士 4 人、高层次人才引进计划 32 人，国家杰出青年科学基金获得者 7 人，“973”项目首席科学家 6 人。

上海应物所为研究生培养提供了良好的学习和科研环境。目前硕士研究生的学位课程教育在中国科技大学研究生院进行，博士研究生的学位课程教育由中国科学院上海教育基地承担。学位论文的选题均结合导师承担的科研和开发项目，能为学生开展创新性的论文研究工作提供良好的科研条件和技术支持。研究所日益广泛的国际交流与合作也给学生提供了良好的科研机遇，越来越多的学生出国参加国际性学术会议，优秀学生被选派到美国、欧洲、日本、澳大利亚等国家从事 3-24 个月的国际合作研究。

学位点设置

设有一级学科博士学位培养点 2 个，二级学科博士学位培养点 5 个，一级学科硕士学位培养点 3 个，二级学科硕士学位培养点 14 个（其中专业学位 4 个）并设有 2 个博士后科研流动站。

培养层次	门类	一级学科	二级学科（招生专业）
博士	理学	物理学	粒子物理与原子核物理
			光学
			无机化学
	工学	核科学与技术	核技术及应用
			核能科学与工程
硕士	理学	物理学	粒子物理与原子核物理
			光学
		化学	无机化学
			高分子化学与物理
			生物物理学
	工学	核科学与技术	核技术及应用
			核能科学与工程
			信号与信息处理
			光学工程
			电磁场与微波技术
	专业学位类别名称		
工程硕士			电子信息
			能源动力
			生物与医药
			材料与化工

2021 年硕士学位研究生招生简章

一、培养目标

学术型硕士研究生旨在培养德智体全面发展，爱国守法，在本学科内掌握坚实的基础理论和系统的专门知识，具有从事科学研究、教学、管理或独立担负专门技术工作能力、富有创新精神的高级专门人才。

专业学位硕士研究生面向社会需求，面向科技前沿，适应工程技术发展和创新需要，培养德智体全面发展，爱国守法，掌握相关专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作，具有良好职业素养的高层次应用型专门人才。

二、报考条件

学术型硕士研究生和专业学位硕士研究生采取“分列招生计划、分类报名考试、分别确定录取标准”的招生考试模式。

(一) 报名参加硕士研究生全国招生考试(含学术型硕士和专业学位硕士), 须符合下列条件:

1. 中华人民共和国公民。
2. 拥护中国共产党的领导, 具有正确的政治方向, 热爱祖国, 遵纪守法, 品行端正。
3. 身体健康状况符合规定的体检要求。
4. 考生的学业水平必须符合下列条件之一:

(1) 国家承认学历的应届本科毕业生(2021年9月1日前须取得国家承认的本科毕业证书或教育部留学服务中心出具的《国(境)外学历学位认证书》。含普通高校、成人高校、普通高校举办的成人高等学历教育等应届本科毕业生)及自学考试和网络教育届时可毕业本科生);

(2) 已取得国家承认的大学本科毕业学历的人员;

(3) 已获硕士、博士学位的人员;

(4) 达到与大学本科毕业生同等学力的人员。以下考生按本科毕业同等学力身份报考, 且需符合我所根据培养目标提出的具体学业要求:

①国家承认的高职高专毕业学历后满2年(从高职高专毕业到2021年9月1日)或2年以上人员;

②国家承认学历的本科结业生;

同等学力身份报考, 还应具备下列条件:

(1) 已取得报考专业大学本科8门以上主干课程的合格成绩(由教务部门出具成绩证明或出具本科自学考试成绩通知单);

(2) 已在公开出版的核心学术期刊发表过本专业或相近专业的学术论文, 或获得过与报考专业相关的省级以上科研成果奖(为主要完成人), 或主持过省级以上科研课题。

(二) 已经在读的研究生报考, 须在报名前征得在读单位学籍管理部门书面同意后方可报考。

(三) 报考少数民族高层次骨干人才计划的考生, 报考条件、生源范围及招生对象、资格审核等按照教育部相关政策执行。

(四) 报考退役大学生士兵专项计划的考生, 应为高校学生应征入伍退出现役, 且符合硕士研究生报考条件者。高校学生是指高校全日制普通本专科(含高职)、研究生、第二学士学位的应(往)届毕业生、在校生和入学新生, 以及成人高校招收的普通本专科(高职)应(往)届毕业生、在校生和入学新生。考生网上报名时应选择“退役大学生士兵专项计划”, 并按照规定填报本人入伍前的入学信息以及入伍、退役等相关信息。

(五) 我所接收具有推荐免试资格的高等学校优秀应届本科毕业生免试为硕士学位研究生。所有接收的推荐免试生, 应在国家规定时间内, 通过教育部中国研究生招生网“推免服

务系统”（网址：<http://yz.chsi.com.cn/tm>）参加网上报名并完成相关的复试通知和待录取通知等报考接收手续。详情可参见我所网关于接收 2021 年推荐免试生的公告。

三、招生名额

我所 2021 年计划招生：学术型硕士 72 名，专业学位硕士 12 名。此外，我所招收与上海科技大学、上海大学、上海理工大学、沈阳化工大学联合培养研究生约 30 名。

四、报名

考生报名前应仔细核对本人是否符合报考条件。在准考、复试阶段将分别进行报考资格审查，凡不符合报考条件的考生将不予准考、复试和录取，相关后果由考生本人承担。

所有考生一律采取网上报名方式报考。报名包括网上报名和现场确认两个阶段。考生在网报或到报考点现场确认网报信息和采集本人照片图像等相关电子信息，同时按规定缴纳报考费。

（一）第一阶段：网上报名

考生在教育部规定的时间内进行网上报名，逾期不再进行补报，也不得修改报名信息。

网上预报名时间：2020 年 9 月 24 日至 9 月 27 日，每天 9:00-22:00。

网上报名时间：2020 年 10 月 10 日至 10 月 31 日，每天 9:00-22:00。

报名网址：中国研究生招生信息网(<http://yz.chsi.com.cn> 或 <http://yz.chsi.cn>)。

（预报名期间填写的信息有效，正式报名期间无需重复填写，但可以随时修改完善）

考生登录网上报名系统后，务必要认真阅读相关省级教育招生考试机构、招生单位及报考点发布的网报公告，同时还须查看拟报考培养单位的网上相关招考公告，并按其要求填报。

凡未按公告要求报名，网报信息误填、错填或填报虚假信息，错过网报时间、缴费时间、网上确认（现场确认）时间、考试时间等所造成的一切后果，由考生本人承担。

考生报考我所，“招生单位所在地区”均应选择“北京”，“招生单位”选择“14430 中国科学院大学”，在“院系所名称”栏中选择 014 上海应用物理研究所，然后按照网报系统要求进行报考专业及考试科目等信息的填报。

报考点选择：应届本科毕业生原则上应选择就读学校所在地省级教育招生考试机构指定的报考点办理网上报名和现场确认手续；其他考生应选择工作或户口所在地省级教育招生考试机构指定的报考点办理网上报名和现场确认手续。

报名期间网报系统将对考生学历（学籍）信息进行网上校验，考生可随时上网查看学历（学籍）校验结果。未通过学历（学籍）校验的考生应及时到学籍学历权威认证机构进行认证，以便在确认时将认证报告交报考点核查。

特别提醒：请考生务必牢记自己网报时的用户名和密码，网上打印准考证、网上调剂等均需使用此用户登录。

报考少数民族高层次骨干人才计划的考生，在报考前需填写全国统一的《报考 2021 年少数民族高层次骨干人才计划硕士研究生考生登记表》，并经原籍所在省、自治区、直辖市教育厅（教委）民教处（高教处）审核盖章同意。然后到选择的报考点所在地省级教育考试

主管部门领取网报校验码,方可进行网上报名。报名时间和方式与全国普通硕士研究生相同。网上报名系统中“专项计划”栏目应选择“少数民族骨干计划”。

(二) 第二阶段: 现场确认

现场确认必须由考生本人办理,不得由他人代办。凡请他人代办的,报考点一概不予受理。

1. 现场确认时间及地点: 以各报考点公告的时间及地点为准,逾期不再补办。

2. 现场确认手续: 考生须持本人居民身份证、学历学位证书(应届生持学生证)原件及网上报名号,按照报考点公告要求办理网上确认(现场确认)手续。

报考退役大学生士兵专项计划的考生,确认时应提供本人《入伍批准书》和《退出现役证》,依各报考点公告为准。

3. 考生按规定缴纳报考费,报考费支付方式以网报时选择的报考点公告要求为准。

(三) 报名其他注意事项

1. 推荐免试生须在教育部规定的时间内,通过教育部“推免服务系统”,及时与接收的研究所或院系完成网上报名与拟录取手续。教育部推免服务系统拟录取的推荐免试生不需进行网上确认(现场确认),也不得再报名参加硕士全国统一考试。

2. 考生在普通招考报名时只能填报一个研究所或院系的一个专业。在复试和录取阶段,达到国家复试基本分数线的考生若不能被原报考单位或原专业录取时,可自愿按照调剂政策进行调剂。

3. 在网上报名截止日期前,考生可自行修改自己的网报信息,网报信息务必准确无误。在确认期间,考生必须对报名信息进行认真核对并确认。网上确认(现场确认)后的考生报名信息在考试、复试及录取阶段一律不作修改。因考生填写错误引起的一切后果由其自行承担。

4. 教育部以报考单位所在地分一区、二区确定考生参加复试的基本分数线。我所执行北京一区分数线。

5. 少数民族高层次骨干人才计划以报名时填报的信息为准,在报名结束后不得更改报考类别。

6. 考生要准确填写个人信息,特别是要如实填写在参加国家教育考试过程中因违规、作弊所受处罚情况。对弄虚作假者,按《国家教育考试违规处理办法》进行处理。

7. 网报和确认结束后,我所将对考生的报名信息进行全面审查,对符合报考条件的考生准予考试。对考生的学历、学籍等信息有疑问的,我所可要求考生在规定时间内提供权威机构出具的认证证明后,再准予考试。审查过程中发现虚假证件时,可扣留虚假证件。经审核不符合报考条件的,不予准考。

8. 网上报名时,考生应务必认真填写并仔细核对本人的姓名、性别、民族、身份证号、报考类别(定向就业或非定向就业)、考试科目、学历学位证书编号、学习方式(全日制或非全日制)等重要信息。确认后的报考信息和录取信息上报北京教育考试院和教育部后一律

不得更改相关信息，我所和中国科学院大学也不再受理任何考生修改信息的申请。

9. 考生网上报名时须签订《考生诚信考试承诺书》并遵守相关约定及要求。

10. 报考少数民族高层次骨干人才计划的考生，须将省、自治区、直辖市教育厅（教委）民教处（高教处）审核盖章同意的《报考2021年少数民族高层次骨干人才计划硕士研究生考生登记表》，直接寄送至我所研究生招生部门。为不耽误考生的报考资格审核，请考生不要寄到中国科学院大学招生办公室。

五、初试

1. 网上打印准考证：考生可在2020年12月19日至12月28日期间，凭网报用户名和密码登录中国研究生招生信息网的网报系统，自行下载打印《准考证》。《准考证》使用A4幅面白纸打印，正、反两面在使用期间不得涂改或书写。考生凭下载打印的《准考证》及有效居民身份证件参加初试和复试。

2. 初试日期：教育部规定的初试全国统一考试时间为2020年12月26日至27日（每天上午8:30-11:30，下午14:00-17:00）。考试时间以北京时间为准。不在规定日期举行的硕士研究生招生考试，国家一律不予承认。

3. 初试地点：以准考证上标注的地点为准。

4. 初试科目：初试科目为四门：思想政治理论、外国语、基础课、专业基础课。每门科目的考试时间为3小时。思想政治理论、外国语的满分值各为100分，基础课（含统考数学）和专业基础课每门满分值为150分。具体考试科目见我所2021招生专业目录。

5. 考生初试成绩通过中国科学院大学招生信息网（<http://admission.ucas.edu.cn>）查询。届时我所网会发布初试成绩查询通知。

六、复试

1. 复试由我所组织，在我所进行。

2. 我所依照考生初试成绩，由高到低确定复试名单，进行差额复试。具体差额比例和初试、复试成绩所占权重在复试前确定。

3. 复试分数线、复试名单以及复试时间、地点、科目、方式等在我所网站向考生公布。

4. 报考少数民族高层次骨干人才计划考生的复试分数线在不低于国家分数线基础上，由国科大自行划定。报考退役大学生士兵计划考生的复试分数线直接由国科大自行划定。

5. 我所在复试前对复试考生的有效身份证件、学历证书、学生证等证件和报名材料再次进行严格审查，对不符合规定者，不予复试。对考生的学历（学籍）信息仍有疑问的，要求复试考生在规定时间内提供权威机构出具的认证证明。

6. 复试包括业务能力、综合素质、思想品德、外语听力和口语等考核内容，外语听力及口语成绩计入复试总成绩。

7. 对同等学力考生参加复试的，须在复试阶段加试至少两门与报考专业相关的本科主干课程（闭卷笔试），每门加试科目考试时间为3小时，满分为100分。加试科目不得与除吃科目相同。加试的具体时间和地点由我所通知考生，加试科目不及格（即低于60分）者不予录取。

若成人教育（含普通高校举办的成人高等学历教育）应届本科毕业生及复试时尚未取得本科毕业证书的自学考试和网络教育的考生参加复试，视为同等学力考生，须加试两门科目。

8. 复试成绩或面试成绩不及格（即低于百分制的60分）的考生，不予录取。

七、思想政治品德考核和体格检查

思想政治品德考核应作为复试的重要组成部分。思想政治品德考核的内容主要包括考生的政治态度、思想表现、学习（工作）状况、道德品质、遵纪守法、诚实守信等方面。我所可在复试过程中通过复试小组对考生进行思想政治品德考核，也可在复试期间组织有关教育干部、导师等与考生进行有针对性的面谈，直接了解考生的思想政治品德情况。在确定拟录取名单后，我所还可通过函件或派人外调的方式，向考生档案所在单位调查考生人事档案记录和本人现实表现等材料（须加盖人事档案所在单位人事或政工部门印章），全面审查其思想政治素质和道德品质，了解其有无不良表现和记录。

体检由我所组织进行。体检标准按照教育部、卫生部、中国残联印发的《普通高等学校招生体检工作指导意见》（教学〔2003〕3号）、人力资源和社会保障部、教育部、卫生部《关于进一步规范入学和就业体检项目维护乙肝表面抗原携带者入学和就业权利的通知》（人社部发〔2010〕12号）以及《教育部办公厅 卫生部办公厅关于普通高等学校招生学生入学身体检查取消乙肝项目检测有关问题的通知》（教学厅〔2010〕2号）要求进行，由我所结合本单位实际情况提出具体的体检要求。新生入学后需进行体检复查。

思想政治品德考核（政审）或体检结果不合格者不得录取。

八、调剂

在调剂阶段，调出和调入均执行教育部统一的调剂规则和要求。所有调剂考生必须通过教育部研招网“调剂服务系统”完成调剂程序。

第一志愿报考我所的过线考生，可优先考虑在国科大不同培养单位间调剂。具体调剂政策由我所按教育部相关调剂规则并结合本单位实际情况制定并执行。

报考少数民族高层次骨干人才计划考生不得调出该专项计划录取，但可以在该专项计划内调剂录取。未报考少数民族高层次骨干人才计划考生，也不得调入该专项计划录取。

九、录取

我所按国科大下达招生计划，根据我所复试办法及考生考试成绩（含初试和复试成绩），并结合思想政治表现以及身体健康状况，择优确定录取名单。

所有录取考生须按照教育部信息公开相关要求进行了公示，没有公示的拟录取考生，一律不得办理录取手续，不予学籍注册。

被录取的应届本科毕业生及自考和网络教育届时可毕业本科生考生，应在入学报到时出具本科毕业证书原件。2021年9月1日前须取得国家承认的本科毕业证书或教育部留学服务中心出具的《国（境）外学历学位认证书》，截止2021年9月1日未获得本科毕业证书者或不能提供本科毕业证书原件者，录取资格无效。

被录取的考生按录取通知书规定的要求和日期，到指定地点报到入学注册。如确有特殊原因不能按时报到者，须提供有关证明，且应以书面形式向我所招生部门请假，经批准后可延后办理报到。无故逾期10个工作日不报到者，或者请假未获批准且逾期10个工作日未报到者，取消其硕士入学资格。

十、基本学制

硕士研究生基本学制一般为3年，最长修读年限（含休学）不得超过4年。

十一、违纪处罚

对于考生弄虚作假、考试作弊及其它违反招生规定的行为，将一律按教育部《国家教育考试违规处理办法》及相关规定予以严肃处理。

十二、其它事项

1. 考生因报考研究生与原所在单位或定向及服务合同单位产生的纠纷由考生自行处理。若因上述问题导致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，我所不承担责任。

2. 现役军人报考硕士生，按中国人民解放军相关规定办理。

3. 考生可通过中国科学院大学招生信息网：<http://admissionucas.ac.cn> 查阅招生专业目录、部分科目考试大纲和参考书目等相关招生信息。

4. 本简章如有与中国科学院大学、教育部新出台的招生政策不符的事项，以上级主管单位新政策为准。

5. 联系方式：上海市嘉定区嘉罗公路2019号中科院上海应用物理研究所研究生招生办公室，邮编：201800，联系人：尹莉莉、钟静，电话：021-39191307、39194963；邮箱：yzb@sinap.ac.cn。

2021年攻读硕士学位招生专业目录：

学科、专业名称（代码） 研究方向	招生 人数	考试科目
---------------------	----------	------

<p>070202 粒子物理与原子核物理</p> <p>01 极端条件下核物理</p> <p>02 粒子加速器物理</p> <p>03 纳米科学和单分子生物物理</p> <p>04 裂变反应堆物理</p>	<p>计划招生120人 (含联培)</p>	<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 601 高等数学（甲） 或 617 普通物理（甲）</p> <p>④ 811 量子力学 或 809 固体物理 或 808 电动力学</p>
<p>070207 光学</p> <p>01 X 射线光学与同步辐射相关物理</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 601 高等数学（甲） 或 617 普通物理（甲）</p> <p>④ 817 光学</p>
<p>070301 无机化学</p> <p>01 放射化学</p> <p>02 纳米材料和纳米生物学</p> <p>03 辐射化学</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 619 物理化学（甲） 或 612 生物化学与分子生物学</p> <p>④ 819 无机化学 或 821 分析化学 或 820 有机化学</p>
<p>070305 高分子化学与物理</p> <p>01 材料辐射化学功能化研究</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 619 物理化学（甲）或 602 高等数学（乙）</p> <p>④ 822 高分子化学与物理 或 820 有机化学</p>
<p>071011 生物物理学</p> <p>01 生物单分子探测与操纵</p> <p>02 纳米生物学</p> <p>03 生物物理数值模拟</p> <p>04 生物大分子晶体学</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 617 普通物理（甲） 或 612 生物化学与分子生物学</p> <p>④ 824 生物化学（乙） 或 852 细胞生物学 或 811 量子力学</p>

<p>082703 核技术及应用</p> <p>01 电子加速器技术及应用</p> <p>02 辐射探测与信息处理</p> <p>03 同步辐射光学与技术</p> <p>04 先进核科学技术及应用</p> <p>05 质子加速器技术及应用</p>	<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 301 数学一</p> <p>④ 862 计算机学科综合（非专业） 或 809 固体物理 或 815 机械设计</p>
<p>082701 核能科学与工程</p> <p>01 反应堆工程与技术</p> <p>02 反应堆材料与工程</p>	<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 301 数学一</p> <p>④ 809 固体物理 或 814 热工基础 或 815 机械设计 或 999 反应堆物理◆</p>
<p>0803 光学工程</p> <p>01 同步辐射光学与仪器</p> <p>02 高热载光学系统的缓释技术</p> <p>03 光学元件加工及检测</p> <p>04 光学精密机械准直及检测</p>	<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 301 数学一</p> <p>④ 817 光学 或 856 电子线路 或 815 机械设计</p>
<p>080904 电磁场与微波技术</p> <p>01 超导和常温加速腔技术</p> <p>02 光阴极微波电子枪技术</p> <p>03 插入件与磁铁物理与技术</p> <p>04 微波功率源物理与技术</p>	<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 301 数学一</p> <p>④ 808 电动力学 或 806 普通物理（乙）</p>
<p>081002 信号与信息处理</p> <p>01 基于射线探测技术的信号与信息处理</p> <p>02 加速器控制与束流信号处理</p> <p>03 数字和脉冲信号与信息处理</p> <p>04 束线检测与控制</p>	<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 201 英语一</p> <p>③ 301 数学一</p> <p>④ 859 信号与系统 或 856 电子线路 或 862 计算机学科综合（非专业）</p>

<p>085400 电子信息（专业学位）</p> <p>01 加速器控制与束流检测技术</p> <p>02 光束线站控制与电子学</p> <p>03 微控制器与数字信号处理器系统</p> <p>04 数字和脉冲电源技术</p> <p>05 同步辐射光学与仪器</p> <p>06 光机系统工程分析技术</p> <p>07 光学元件加工及检测</p> <p>08 光束线光学精密机械技术</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 204 英语二</p> <p>③ 302 数学二</p> <p>④ 859 信号与系统 或 817 光学 或 862 计算机学科综合（非专业）</p>
<p>086000 生物与医药（专业学位）</p> <p>01 生物单分子探测与操纵</p> <p>02 纳米生物学</p> <p>03 生物大分子结构测定</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 204 英语二</p> <p>③ 338 生物化学</p> <p>④ 852 细胞生物学 或 811 量子力学</p>
<p>085800 能源动力（专业学位）</p> <p>01 反应堆诊断控制与安全技术</p> <p>02 核燃料与工艺技术</p> <p>03 核能材料与工艺技术</p> <p>04 熔盐理化与热工</p> <p>05 电子与质子加速器技术</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 204 英语二</p> <p>③ 302 数学二</p> <p>④ 814 热工基础 或 815 机械设计 或 999 反应堆物理◆</p>
<p>085600 材料与化工（专业学位）</p> <p>01 材料化学与探测技术</p> <p>02 核能材料工程</p> <p>03 化工机械与装备制造技术</p>		<p>① 101 思想政治理论</p> <p>② 204 英语二</p> <p>③ 302 数学二</p> <p>④ 815 机械设计 或 818 化工原理 或 898 材料专业综合</p>

①、②为必选科目，③、④中各选择一门考试科目

注：1、若 2021 年教育部对上述考试科目设置进行调整，将按教育部政策执行。

2、自命题考试科目中“◆”标出的考试科目为中国科技大学命题。其余考试科目均由中国科学院大学统一命题。

硕士入学考试科目范围及参考书

科目名称	指定参考书名	备注
999 反应堆物理◆	《核反应堆物理分析》，谢仲生主编，西安交通大学出版社、原子能出版社，2004。	以中科大公布为准
中国科学院大学统一命题科目	考试大纲请查询中国科学院大学招生信息网： http://admission.ucas.ac.cn/	

考研问答

a) **Q:我想报考贵所研究生，如何获得历年考试真题？**

A: 我所大部分考试科目由中国科学院大学统一命题，还有个别考试科目委托中国科技大学命题，故我所不提供历年试题，考生可登陆中国科学院大学招生信息网查询考试大纲以及历年真题或者与中科大读者服务部联系。

b) **Q:研究生阶段待遇如何？**

A: 我所硕士生平均每月约 3000 元左右，博士生平均每月约 5000 元左右。另外，优秀研究生有机会获如下奖学金：国家奖学金、中国科学院院长奖、朱李月华奖学金、梦想奖学金、启明奖学金、国科大优秀学生（如三好学生、优秀学生干部、三好学生标兵、优秀毕业生）等。我所还为研究生们统一办理上海市大学生医疗保险以及购买一份商业意外险，为研究生提供更多保障。

c) **Q:我如何了解导师的相关信息？**

A: 我所导师简介可登陆我所网页查询，<http://www.sinap.cas.cn/yjsjy/zs/>

d) **Q:2021 年计划招多少学生？上年度硕士研究生招收录取情况如何？**

A: 我所 2020 年实际招收 115 名，其中专业学位 13 名，与上海科技大学联合培养 11 名，与上海大学联合培养 4 名，与上海理工大学联合培养 11 名，与沈阳化工大学联合培养 4 名。2021 年度招生计划暂未下达，预计与上一年度差别不大。

e) **Q:复试科目和方法是什么？**

A: 2020 研究生复试为口试与笔试相结合，笔试内容是英语听力测试，专业知识在面试中进行考察。2021 年研究生的复试办法将在通知复试时告知。

f) **Q:所学专业与招生专业不相同是否可报考？**

A: 可以报考。

g) **Q:免试推荐报考规定及报考流程是怎样的？**

A: 参照国科大相关规定执行，考生在获得推免资格后登陆教育部“推免服务系统”进行报名并参加我所组织的推免生招生面试，面试合格后进行拟录取，届时我所网页也将发布相关通知。

h) **Q:体检是以什么作为标准的？**

A: 参照教育部、卫生部、中国残联印发的《普通高等学校招生体检工作指导意见》（教

学〔2003〕3号)及《教育部办公厅、卫生部办公厅关于普通高等学校招生学生入学身体检查取消乙肝项目检测有关问题的通知》(教学厅〔2010〕2号)以及结合我所的科研工作性质而定。

i) **Q: 硕士研究生考试报名在什么地点?**

A: 上海考生在上海杉达学院, 外省市考生在当地高招办指定的报考地点。

j) **Q: 是否招收直博生?**

A: 是, 我所 2014 年首次招收直博生, 直博生从当年度获得学术型推荐免试资格的应届本科毕业生中遴选, 直接录取为博士研究生, 学制为 5 年, 享受博士研究生奖助学金待遇。

k) **Q: 是否招收专业学位硕士研究生?**

A: 是, 我所 2011 年起招收专业学位硕士研究生。2020 年共招收专业学位硕士研究生 13 名, 与学术型硕士研究生享受同等奖助学金待遇。

l) **Q: 我想更好得了解贵所, 是否有机会参加夏令营活动?**

A: 我所每年都举办优秀大学生夏令营活动, 具体的招募通知每年 5 月中下旬会在我所网页公布, 活动安排在 7 月中旬进行, 每年招收 120 名左右本科三年级学员。