

## 国家纳米科学中心 2014年硕士招生专业目录

国家纳米科学中心（以下简称“中心”）是2003年由中科院、北大和清华联合发起并组建成立的科研机构。现有博导33名（“杰青”7人，“百人计划”18人），硕导30人，许多来自哈佛大学等国际一流的科研教育机构。

中心于2005年开始招生，现有7个学科培养点，包括：纳米科学与技术、凝聚态物理、物理化学、材料学、生物物理学、材料工程和生物工程。在学研究生现有215名，其中39人参与清华、北大联合培养计划，另有18人参与中丹、中沙、中澳和中欧等联合培养项目。目前研究生共出国交流106人次，留学生人数也达到了30余人，国际化程度越来越高。中心为研究生提供了良好的生活保障，研究生公寓已实现宾馆化管理，硕士奖学金为1300~2500元/月，博士生奖学金为3100~4500元/月，同时也提供了较为丰富的其他奖学金。

2014年，中心计划招收40名硕士，其中推免生约18人，另计划在推免生中招16名直博士生（不占用硕士指标），同时中心将代中国科学院北京纳米能源与系统研究所（以下简称“北京纳米能源所”）招收15名硕士研究生，其中推免生约7人，该所以“顶尖千人计划”入选者及其创新团队为核心，以纳米能源与纳米系统核心技术为研发目标，在压电电子学、压电光电子学及纳米发电机等相关领域开展基础和应用基础研究，相关报考方式及奖学金待遇等参照中心执行。欢迎具有物理、半导体、微电子、化学、材料、生物、医药等专业背景的同学报考中心或北京纳米能源所研究生。

国家纳米科学中心网址：<http://www.nanoctr.cn>

中心研究生部电子邮箱：[edu@nanoctr.cn](mailto:edu@nanoctr.cn)

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称（代码） 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
070205凝聚态物理 01. 表面物理与纳米检测	朱星	共 55 人	101思想政治理论 201 英语一 302数学二或617 普通物理(甲) 804半导 体物理或809固体物理或 811量子力学	
02. 电输运纳米器件的构建 、特性研究	孙连峰		同上	
03. 高效全塑有机太阳能电 池	丁黎明		同上	
04. 贵金属纳米结构与性能 研究	吴晓春		同上	
05. 纳米薄膜与光学器件	刘前		同上	
06. 新型半导体纳米结构与 器件制备和物性研究	江潮		同上	
07. 纳米电子学	方英		同上	
08. 纳米功能材料及器件	裘晓辉		同上	

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
09. 复合结构半导体纳米材料与器件应用	何军		同上	
10. 纳米能源材料与器件	褚卫国		同上	
11. 理论和计算物理化学	邓珂		同上	
12. 功能晶体结构设计和物性调控	贺蒙		同上	
13. 热电材料与器件	王汉夫		同上	
14. 纳米物理与器件	程志海		同上	
15. 纳米光子学器件	戴庆		同上	
16. 纳米发电机及压电电子学	王中林		同上	北京纳米能源所
17. 纳米压电电子学	张岩		同上	北京纳米能源所
18. 纳米光电子学	宁存政		同上	北京纳米能源所
19. 纳米能源转化与存储材料	杨亚		同上	北京纳米能源所
20. 半导体低维纳米材料生长与物性研究	彭铭曾		同上	北京纳米能源所
21. 纳米材料的合成与表征	邵丽华		同上	北京纳米能源所
0702J1纳米科学与技术				
01. 扫描探针显微技术	裘晓辉		101思想政治理论 201英语一 302数学二或617普通物理(甲) 804半导体物理或809固体物理或811量子力学	
02. 纳米材料的制备、特性研究	孙连峰		同上	
03. 纳米科技与太阳能利用	贺涛		同上	
04. 纳米材料的合成与表征	翟俊宜		同上	北京纳米能源所
05. 纳米压电电子学及新型纳米器件研究	秦勇		同上	北京纳米能源所
06. 光电材料与器件	邹德春		同上	北京纳米能源所
07. 新型纳米电子材料与器	任天令		同上	北京纳米能源所

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一  
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
件				
08. 扫描探针显微技术	王琛		同上	中丹学院招生, 培养
09. 纳米材料的制备、特性研究	丁宝全		同上	中丹学院招生, 国家纳米科学中心或物理研究所培养
10. 纳米科技与太阳能利用	魏志祥		同上	中丹学院招生, 培养
070304物理化学				
01. 表面物理化学	王琛 江鹏 曾庆涛 杨延莲		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或619 物理化学(甲) 819无机 化学或820有机化学或822 高分子化学与物理	
02. 纳米生物表面化学过程	赵宇亮		同上	
03. 超分子纳米材料与器件	韩宝航		同上	
04. 高效全塑有机太阳能电池	丁黎明		同上	
05. 纳米材料与太阳能利用	贺涛		同上	
06. 复合纳米结构及化学/生物医学应用	吴晓春		同上	
07. 纳米能源及环境材料	智林杰		同上	
08. 纳米生物传感器	朱劲松		同上	
09. 有机半导体纳米结构与器件制备和物性研究	江潮		同上	
10. 有机光电材料与器件	魏志祥		同上	
11. 生物纳米材料与器件	方英		同上	
12. 纳米材料及其在环境与能源方面的应用	何军		同上	
13. 纳米系统医学	胡志远		同上	
14. 纳米尺度表面物理化学	葛广路		同上	

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一  
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
15. 多功能纳米材料与器件	宫建茹		同上	
16. 纳米生物材料	王浩		同上	
17. 二维材料	谢黎明		同上	
18. 纳米功能材料	朴玲钰		同上	
	杨蓉			
	高燕			
	王振刚			
	刘雅玲			
	曹国忠			
19. 多相催化	刘刚		同上	
20. 聚合物纳米复合材料	刘璐琪		同上	
21. 纳米复合材料	张晖		同上	
22. 理论和计算物理化学	邓珂		同上	
23. 生物有机功能纳米材料	赵颖		同上	
24. 功能纳米材料传感器	王卓		同上	
25. 热电材料与器件	王汉夫		同上	
26. 新能源纳米杂化材料与 器件	李祥龙		同上	
27. 功能化纳米碳材料与复 合材料	赵丽		同上	
28. 纳米材料及表面改性	杨洋		同上	
29. 有机/高分子功能材料	陈琦		同上	
30. 扫描探针显微学	程志海		同上	
31. 纳米材料表征	郭延军		同上	
32. 纳米发电机及压电电子 学	王中林		同上	北京纳米能源所
33. 新纳米能源	潘曹峰		同上	北京纳米能源所
34. 纳米生物能源与环境材 料	刘宏		同上	北京纳米能源所
35. 纳米机电/热电/光电复 合能源材料和器件	杨亚		同上	北京纳米能源所
36. 纳米生物材料与自供能	李舟		同上	北京纳米能源所

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一  
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注	
器件 0703J1纳米科学与技术		共 55 人			
01. 有机纳米功能材料	魏志祥		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或619 物理化学(甲) 819无机 化学或820有机化学或822 高分子化学与物理		
02. 微纳米化学生物学	蒋兴宇		同上		
03. 超分子纳米材料	韩宝航		同上		
04. 有机纳米功能材料	刘云圻		同上		中丹学院招生， 国家纳米科学中 心或化学研究所 或化学与化工学 院培养
05. 微纳米化学生物学	魏志祥		同上		中丹学院招生， 培养
06. 超分子纳米材料	杨蓉		同上		中丹学院招生， 培养
071011生物物理学					
01. 纳米医学与生物技术	梁兴杰 吴雁		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或611 生物化学(甲) 820有机 化学或846普通生物学或 852细胞生物学		
02. 生物物理化学	聂广军		同上		
03. 生物纳米结构	丁宝全	同上			
04. 纳米生物医学	陈春英 谢黎明 刘颖 李舟	同上			
05. 纳米医学	韩东	同上			
06. 纳米生物技术	王浩	同上			

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一  
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
07. 纳米材料的生物效应及 安全性	方巧君		同上	
08. 生物有机功能纳米材料	赵颖		同上	
09. 蛋白质生物工程在生物 制药中的应用	邹国璋		同上	
10. 纳米生物学	张伟		同上	
0710J1纳米科学与技术				
01. 生物纳米结构	王琛		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或611 生物化学(甲) 820有机 化学或846普通生物学或 852细胞生物学	
02. 纳米生物分析化学	赵宇亮		同上	
03. 纳米医学与生物技术	陈春英 梁兴杰		同上	
04. 纳米功能材料	刘宏		同上	北京纳米能源所
05. 生物纳米结构	王琛		同上	中丹学院招生， 培养
06. 纳米生物效应	陈春英		同上	中丹学院招生， 培养
07. 纳米医学与生物技术	韩宝航		同上	中丹学院招生， 培养
080502材料学				
01. 纳米功能材料	丁宝全 唐智勇 葛广路 刘雅玲		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)或823普通 化学(乙)或825物理化学(乙)	
02. 纳米结构功能薄膜材料	刘前		同上	
03. 纳米材料和纳米器件	江鹏 杨延莲		同上	
04. 纳米材料在机动车尾气	褚卫国		同上	

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
催化处理中的应用				
05. 新绿色能源材料与器件	宫建茹		同上	
06. 高分子纳米功能材料	吴雁		同上	
	王振刚			
07. 纳米材料的可控制备和器件应用	贺蒙		同上	
08. 光催化材料	刘刚		同上	
09. 有机/高分子功能材料	陈琦		同上	
10. 纳米加工技术	王其祥		同上	
11. 纳米材料的合成与表征	翟俊宜		同上	北京纳米能源所
12. 纳米压电电子学及新型纳米器件研究	秦勇		同上	北京纳米能源所
13. 新型纳米发电机	潘曹峰		同上	北京纳米能源所
14. 生物传感器	Magnus Willander		同上	北京纳米能源所
15. 压电电子学器件与测试技术	张弛		同上	北京纳米能源所
16. 基于材料改性的高性能摩擦静电发电机	朱光		同上	北京纳米能源所
0805J1纳米科学与技术				
01. 纳米功能材料	唐智勇		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 806 普通物理(乙)或823普通 化学(乙)或825物理化学(乙)	
02. 多功能有机无机复合材料	张忠		同上	
03. 生物传感器	Magnus Willander		同上	北京纳米能源所
04. 纳米功能材料	朱振刚		同上	中丹学院招生, 培养
05. 多功能有机无机复合材料	杨延莲		同上	中丹学院招生, 培养

单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一  
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招生人数	考试科目	备注
085204材料工程				
01. 纳米复合材料	张忠 张晖		101思想政治理论 201 英语一 302数学二 807 材料力学或818化工原理 或822高分子化学与物理	
02. 富碳纳米材料及工艺	智林杰		同上	
03. 聚合物纳米复合材料	刘璐琪		同上	
04. 纳米材料化学	张伟		同上	
05. 纳米催化	朴玲钰 高燕		同上	
06. 纳米信息材料	戴庆		同上	
07. 纳米储能材料与器件	赵丽		同上	
08. 新能源纳米杂化材料与 器件	李祥龙		同上	
09. 纳米功能材料	王卓		同上	
10. 扫描探针显微学	程志海		同上	
11. 材料检测与表征	郭延军		同上	
12. 微纳传感器技术	王其祥		同上	
085238生物工程				
01. 微纳米生物工程	蒋兴宇		101思想政治理论 201 英语一 302数学二或338 生物化学 821分析化学 或824生物化学(乙)或852 细胞生物学	
02. 纳米生物工程	聂广军		同上	
03. 纳米医学与生物技术	韩东		同上	
04. 纳米系统医学	胡志远		同上	
05. 系统生物学数据分析	方巧君		同上	
06. 纳米材料与生物工程	杨蓉		同上	
07. 蛋白质生物工程在生物 制药中的应用	邹国璋		同上	
08. 复合纳米生物材料	杨洋		同上	



单位代码：80173

地址：北京海淀区中关村北一  
条11号

邮政编码：100190

联系部门：研究生部

电话：010-82545546

联系人：韩琪

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	预计招 生人数	考 试 科 目	备 注
09. 纳米生物医学	刘颖		同上	