

# 福建物质结构研究所

## 2022年硕士招生专业目录

中国科学院福建物质结构研究所（简称：福建物构所）是我国著名科学家、教育家卢嘉锡院士于1960年创建，坐落于风景秀丽的福州西区闽江之畔。经过几代人的努力，福建物构所在结构化学基础研究、纳米材料研究、新技术晶体材料科学研究和晶体高科技产业化等方面已形成一定特色，已发展成为在国际上具有重要影响力的结构化学、新材料与器件集成与应用的综合研究基地，形成一个五中心共进（物质结构研究中心、材料工程研究中心、先进制造技术集成研究中心、厦门稀土材料研究中心、泉州装备制造研究中心）、三地布局、科教融合、多学科发展的综合性高水平研究机构。

福建物构所现设有化学、材料科学与工程2个博士后流动站；物理化学、无机化学、有机化学、凝聚态物理、材料物理与化学、生物化学与分子生物学、材料与化工、检测技术与自动化装置等8个博士点及硕士点；电子信息、材料与化工、生物与医药等3个硕士专业学位类别。现有导师225人，其中中国科学院院士2人，博士生导师101人，硕士生导师124人。

2022年我所预计招收学术型硕士研究生55名（择优硕博连读），全日制专业学位硕士研究生45名，专业课统一由中国科学院大学命题。同时招收“少数民族高层次骨干人才计划”和“退役大学生士兵专项计划”的硕士研究生。福建物构所为研究生提供优越的科研环境和良好的生活待遇，欢迎广大有志青年学子报考我所！欢迎浏览我所网页<http://www.fjirms.ac.cn>（研究生教育专栏）了解招考信息。

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
<b>070205凝聚态物理</b>			
01. (全日制)稀土发光和激光材料	1	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④809固体物理	
02. (全日制)二维材料与光电子器件	1	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④811量子力学	
03. (全日制)无机光功能材料与器件	1	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④825物理化学(乙)	
04. (全日制)固体激光光场调控	1	①101思想政治理论②201英语（一）③617普通物理(甲)④811量子力学	

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
05. (全日制)量子信息晶体材料结构设计与制备	1	①101思想政治理论②201英语（一）③617普通物理(甲)④825物理化学(乙)	
06. (全日制)新能源材料与生物体系中的动力学理论研究	1	①101思想政治理论②201英语（一）③617普通物理(甲)④809固体物理	
<b>070301无机化学</b>			
01. (全日制)团簇与功能	2	①101思想政治理论②201英语（一）③619物理化学(甲)④819无机化学	
02. (全日制)多孔有机-无机功能材料	1	同上	
03. (全日制)金属基纳米材料的合成及性能	1	同上	
04. (全日制)无机有机杂化材料	1	同上	
05. (全日制)自组装多空腔配位分子容器	1	同上	
06. (全日制)金属氧簇	1	同上	
07. (全日制)新型无机离子交换材料	1	同上	
08. (全日制)表面配位聚合物薄膜	1	同上	
09. (全日制)碳基纳米材料的合成与性能	1	同上	
10. (全日制)红外非线性光学晶体材料	1	同上	
11. (全日制)磁性化合物的	1	同上	

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
制备和结构			
12. (全日制)金属有机框架材料	1	同上	
13. (全日制)杂化铁电半导体晶体材料	1	同上	
14. (全日制)功能导向的无机固体合成	1	同上	
15. (全日制)晶态离子电池材料	1	同上	
16. (全日制)稀土分离化学与工程	1	同上	
17. (全日制)极性功能晶态材料与光电器件	1	同上	
18. (全日制)功能导电配位聚合物与器件	1	①101思想政治理论②201英语(一)③619物理化学(甲)④820有机化学	
19. (全日制)ZntI/CFLP团簇化学	1	同上	
20. (全日制)类分子筛功能材料	1	同上	
<b>070303有机化学</b>			
01. (全日制)惰性键活化	1	①101思想政治理论②201英语(一)③619物理化学(甲)④820有机化学	
02. (全日制)金属有机磷光材料与器件	1	同上	
03. (全日制)不对称催化	1	同上	
04. (全日制)金属有机混合价化合物及其金属间电	1	同上	

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
子转移			
05. (全日制)有机合成和应用	1	同上	
06. (全日制)有机超分子化学和组装	1	①101思想政治理论②201英语（一）③619物理化学(甲)④822高分子化学与物理	
<b>070304物理化学</b>			
01. (全日制)功能团簇化合物的设计合成及性能研究	1	①101思想政治理论②201英语（一）③619物理化学(甲)④819无机化学	
02. (全日制)光电转换材料	1	同上	
03. (全日制)薄膜光催化	1	同上	
04. (全日制)多孔晶态框架催化材料	1	①101思想政治理论②201英语（一）③619物理化学(甲)④820有机化学	
05. (全日制)理论与计算化学	1	同上	
06. (全日制)电化学能源化学与材料	1	同上	
<b>071010生物化学与分子生</b>			
01. (全日制)肿瘤精准诊疗	1	①101思想政治理论②201英语（一）③612生物化学与分子生物学④852细胞生物学	
02. (全日制)稀土纳米材料的设计、合成及其生物医学应用	1	同上	
<b>080501材料物理与化学</b>			

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招 生人数	考试科目	备注
01. (全日制)无机发光材料	1	①101思想政治理论②201 英语(一)③302数学(二) ④825物理化学(乙)	
02. (全日制)刺激响应型材 料和器件	1	同上	
03. (全日制)增材制造材料 与成型技术	1	同上	
04. (全日制)非线性光学晶 体材料设计与生长	1	同上	
05. (全日制)稀土纳米生物 医学	1	同上	
06. (全日制)功能晶体材料	1	同上	
07. (全日制)高分子复合材 料、3D打印树脂、石墨 烯	1	同上	
08. (全日制)光电薄膜材料 和器件	1	同上	
09. (全日制)电化学储能材 料与器件、导电聚合物	1	同上	
10. (全日制)特种陶瓷材料	1	①101思想政治理论②201 英语(一)③302数学(二) ④809固体物理	
11. (全日制)多孔催化与能 源转化	1	同上	
12. (全日制)水溶性功能晶 体材料探索、晶体生长 与性能研究	1	①101思想政治理论②201 英语(一)③302数学(二) ④898材料专业综合	
<b>081102检测技术与自动化</b>			
01. (全日制)电机驱动,工	1	①101思想政治理论②201	

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
业大数据、智能传感及 机器智能 02. (全日制)图像理解与机 器人自适应控制、模式 识别与智能系统、新能 源汽车电机系统	1	英语（一）③301数学（ 一）④857自动控制理论 ①101思想政治理论②201 英语（一）③301数学（ 一）④859信号与系统	
<b>085400电子信息</b> 01. (全日制)固体激光器件	1	①101思想政治理论②201 英语（一）③302数学（ 二）④806普通物理(乙)	
02. (全日制)信息加密和保 护	1	同上	
03. (全日制)光学超晶格畴 工程	1	同上	
04. (全日制)二维材料与光 电器件	1	①101思想政治理论②201 英语（一）③302数学（ 二）④817光学	
05. (全日制)量子信息晶体 材料	1	同上	
06. (全日制)电机驱动，电 力电子，模型预测控制	1	①101思想政治理论②201 英语（一）③302数学（ 二）④857自动控制理论	
07. (全日制)新能源汽车电 机系统，伺服电机系统 、机器人关节电机系统	1	同上	
08. (全日制)工业大数据， 工业互联网，工业人工 智能	1	同上	
09. (全日制)智能传感及机	1	①101思想政治理论②201	

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
器智能，机器人创新应用		英语（一）③302数学（二）④859信号与系统	
10. (全日制)图像理解与机器人自适应控制、智能传感及其机器人控制	1	同上	
<b>085600材料与化工</b>			
01. (全日制)簇化合物的设计合成及其性能研究	1	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④825物理化学(乙)	
02. (全日制)材料工程	1	同上	
03. (全日制)稀土发光材料	1	同上	
04. (全日制)增材制造（涉及高分子材料，金属合金，及复合材料）	1	同上	
05. (全日制)无机-有机功能材料	1	同上	
06. (全日制)纳米材料在能源转化领域的应用	1	同上	
07. (全日制)无机发光材料及应用	1	同上	
08. (全日制)非线性光学材料的基因学及材料的辐照损伤研究	1	同上	
09. (全日制)光电器件制备与机理研究	1	同上	
10. (全日制)磁电单晶制备与表征	1	同上	
11. (全日制)理论与计算化学	1	同上	

单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
12. (全日制)超临界流体染色技术	1	同上	
13. (全日制)稀土/过渡金属离子发光及激光材料研制	1	同上	
14. (全日制)超分子框架材料	1	同上	
15. (全日制)非线性光学晶体材料	1	同上	
16. (全日制)新型NLO晶体材料的设计	1	同上	
17. (全日制)新能源材料与器件	1	同上	
18. (全日制)有机合成和应用	1	同上	
19. (全日制)稀土清洁生产与高质利用	1	同上	
20. (全日制)铁电材料与光电器件	1	同上	
21. (全日制)功能高分子材料、高分子复合材料	2	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④818化工原理	
22. (全日制)光电晶体材料与器件	1	同上	
23. (全日制)半导体配位聚合物材料与器件	1	同上	
24. (全日制)工业催化、精细化工	1	同上	
25. (全日制)催化剂设计与	1	同上	



单位代码：80045

地址：福州市杨桥西路155号

邮政编码：350002

联系部门：教育处

电话：0591-63173388

联系人：陈小波

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
工程化			
26. (全日制)功能有机分子和材料	1	同上	
27. (全日制)晶态多孔材料的应用研究	1	同上	
28. (全日制)簇基多孔材料	1	同上	
29. (全日制)电化学储能材料与器件、导电聚合物	1	同上	
30. (全日制)陶瓷材料工程	1	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④898材料专业综合	
31. (全日制)新能源材料与生物体系中的动力学理论研究	1	同上	
32. (全日制)水溶性功能晶体生长，器件研发	1	同上	
<b>086000生物与医药</b>			
01. (全日制)新型材料的生物学应用	1	①101思想政治理论②201英语（一）③302数学（二）④852细胞生物学	
02. (全日制)稀土纳米材料的设计、合成及其生物医学应用	1	①101思想政治理论②201英语（一）③338生物化学④852细胞生物学	