

## 高能物理研究所 2020年硕士招生专业目录

中国科学院高能物理研究所（以下简称高能所）是以大科学装置为依托开展基础研究和应用基础研究的综合性研究基地，在粒子物理与原子核物理、理论物理、高能天体物理、宇宙线物理、凝聚态物理、加速器物理、核技术及应用、计算机应用技术、无机化学、生物无机化学等领域具有突出的学科优势。高能所是我国首批具有博士、硕士学位授予权及建立博士后科研流动站的单位之一，现有物理学、化学、核科学与技术一级学科培养点；具有学科多、研究领域广、高级研究人员比例大的特点。高能所拥有世界一流的大型高能物理实验装置和各类先进科研设备；有一大批活跃在国际前沿学科的高水平科研人员；导师队伍实力雄厚；与国内外合作交流密切、联系广泛；研究生生活待遇优厚，为研究生培养创造了十分有利的条件。

高能所2020年预计招收硕士研究生共106人（推荐免试研究生占50%左右），其中学术型硕士87人，全日制工程硕士19人。预计招收直博生20人。有关招生的详细情况可与高能所研究生招生办公室联系。

网址：<http://www.ihep.cas.cn>；<http://edu.ihep.ac.cn>

E-mail：[yangyx@ihep.ac.cn](mailto:yangyx@ihep.ac.cn)；[yjsb@ihep.ac.cn](mailto:yjsb@ihep.ac.cn)

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码：100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

学科、专业名称（代码） 研究方向	预计招 生人数	考 试 科 目	备 注
070201理论物理	共 106 人		
01. (全日制)粒子物理理论			
02. (全日制)原子核物理理论			
03. (全日制)数学物理理论			
04. (全日制)粒子宇宙学理论			
05. (全日制)强子物理理论	同上		
070202粒子物理与原子核物理			
01. (全日制)粒子物理实验		101思想政治理论 201 英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 808电动力学或811量子 力学或862计算机学科综 合(非专业)	
02. (全日制)探测器物理	同上		
03. (全日制)高能物理计算	同上		
04. (全日制)宇宙线物理	同上		

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码:100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

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)高能天体物理		101思想政治理论 201 英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 808电动力学或811量子力学或856电子线路	
06. (全日制)核方法及其应用		101思想政治理论 201 英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 809固体物理或811量子力学或856电子线路	
07. (全日制)粒子加速器物理		101思想政治理论 201 英语一 601高等数学(甲) 808电动力学	
08. (全日制)同步辐射技术方法		101思想政治理论 201 英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 809固体物理或811量子力学	
09. (全日制)材料物性研究		同上	
10. (全日制)核成像技术及应用		101思想政治理论 201 英语一 602高等数学(乙) 或617普通物理(甲) 808电动力学或811量子力学	
11. (全日制)中子物理与技术		101思想政治理论 201 英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 809固体物理或811量子力学或862计算机学科综合(非专业)	
070205凝聚态物理			
01. (全日制)同步辐射方法		101思想政治理论 201	

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码:100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
及应用研究		英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 809固体物理或811量子力学	
02. (全日制)核技术方法物质结构研究		同上	
03. (全日制)蛋白质结构及功能研究		同上	
04. (全日制)新材料的同步辐射研究		同上	
05. (全日制)极端条件下的物性研究		同上	
06. (全日制)中子散射应用及实验方法		同上	
070207光学			
01. (全日制)同步辐射探测技术		101思想政治理论 201英语一 601高等数学(甲) 或617普通物理(甲) 811量子力学或817光学	
02. (全日制)先进光源理论、技术和应用		同上	
03. (全日制)X射线成像理论及方法		同上	
04. (全日制)同步辐射光学技术及应用		同上	
070301无机化学			
01. (全日制)元素化学及金属组学		101思想政治理论 201英语一 618普通化学(甲) 或619物理化学(甲) 819无机化学或820有机化学或821分析化学	
02. (全日制)核化学与放射		同上	

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码:100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
化学			
03. (全日制)环境与健康		同上	
04. (全日制)纳米化学与纳米材料		同上	
0703Z2生物无机化学			
01. (全日制)纳米生物效应与安全性		101思想政治理论 201 英语一 610分子生物学 或611生物化学(甲) 846 普通生物学或852细胞生物学	
02. (全日制)纳米生物检测与成像		同上	
03. (全日制)环境健康与化学生物学		同上	
081203计算机应用技术			
01. (全日制)计算技术及系统架构		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 863 计算机学科综合(专业)	
02. (全日制)网络与大数据共享		同上	
03. (全日制)数据处理环境及物理软件		同上	
082703核技术及应用			
01. (全日制)加速器磁铁与电源技术		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 806 普通物理(乙)或856电子 线路或857自动控制理论	
02. (全日制)加速器高频与微波技术		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 808 电动力学或859信号与系统	
03. (全日制)加速器真空技		101思想政治理论 201	

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码:100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
术		英语一 301数学一 806	
04. (全日制)加速器控制与束测技术		普通物理(乙)或808电动力学或815机械设计 101思想政治理论 201	
05. (全日制)加速器低温超导技术		英语一 301数学一 856 电子线路或857自动控制理论或862计算机学科综合(非专业)	
06. (全日制)辐射防护技术		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 806 普通物理(乙)或814热工基础或815机械设计	
07. (全日制)自由电子激光及应用		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 806 普通物理(乙)或808电动力学或856电子线路	
08. (全日制)辐照技术研究与应用		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 808 电动力学或817光学或856电子线路	
09. (全日制)核电子学与核探测技术		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 856 电子线路或857自动控制理论或862计算机学科综合(非专业)	
10. (全日制)同步辐射实验技术及应用		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 808 电动力学或817光学或856电子线路	

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码:100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
11. (全日制)精密机械工程		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 815 机械设计	全日制工程硕士
12. (全日制)高性能数据获取与处理		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 856 电子线路或857自动控制理论或862计算机学科综合(非专业)	
13. (全日制)粒子物理实验控制		同上	
14. (全日制)中子技术及应用		101思想政治理论 201 英语一 301数学一 806 普通物理(乙)或814热工基础或857自动控制理论	
085400电子信息			
01. (全日制)电子与通信工程		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 856 电子线路或860通信原理或862计算机学科综合(非专业)	
02. (全日制)计算机技术		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 863 计算机学科综合(专业)	
03. (全日制)快电子学		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 856 电子线路	
04. (全日制)射线成像技术与应用		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 806 普通物理(乙)或856电子线路或862计算机学科综合(非专业)	
05. (全日制)电气工程		101思想政治理论 204	

单位代码：80009

地址：北京市玉泉路19号(乙)

邮政编码:100049

联系部门：研究生招生办公室

电话：010-88235646

联系人：杨云霞

学科、专业名称(代码) 研究方向	预计招生人数	考试科目	备注
085500机械 01. (全日制)精密机械设计与制造		英语二 302数学二 856 电子线路或857自动控制理论	全日制工程硕士
02. (全日制)机械自动化		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 807 材料力学或814热工基础或815机械设计	
03. (全日制)智能机械		101思想政治理论 204 英语二 302数学二 815 机械设计或857自动控制理论或862计算机学科综合(非专业)	
04. (全日制)精密光学仪器		同上 101思想政治理论 204 英语二 302数学二 815 机械设计或817光学	