

## 高等研究院微尺度科学与技术学位点 2022 年博士研究生招生专业目录

专业代码、名称及研究方向	指导教师 (招考方式)	考试科目及代码	考试科目说明	报考说明	考试特殊 用具说明	考试参考书目
<p><b>023 高等研究院</b> <b>0805J1 (学术学位)</b> <b>微尺度科学与技术</b> 联系电话: 0791-83969963 联系人: 孙老师 E-mail: 944496190@qq.com</p> <p>01 新材料的构造及应用 (纳米器件、纳米生物与医药、微结构与性能)</p> <p>02 复杂系统的物理及化学过程 (能源与物质转化、多尺度多场、细胞跨膜运输)</p>	<p>陈 勇②③④</p> <p>辛 卓②③④</p>	<p><b>【初试科目】</b> 政治理论 (1)1001 英语; (2)2027 物理化学材料综合</p> <p><b>【复试科目】</b> 专业英语 (3)3127 固态电子学; (4)3128 功能材料; (5)3129 微纳米力学; (6)3130 纳米材料化学 (7)3179 细胞生物学</p>	<p>I、政治理论、(1)(2)必考 II、(3)至(7)选一</p> <p>政治理论: 已获硕士学位者和应届硕士毕业生可申请免试;</p>	<p>本专业招收跨专业考生;</p> <p>本专业今年只招收非定向全日制博士生;</p> <p>本专业今年不招收同等学力考生。</p> <p>本专业招考方式: ②硕博连读 ③申请-考核 ④普通招考</p>	<p>考试过程中可携带不带存储功能的科学计算器</p>	<p style="text-align: center;"><b>【参考书目】</b></p> <p><b>初试参考书目</b> 2027物理化学材料综合 纳米材料科学导论 (陈敬中著, 高教出版社, 第二版); 半导体物理 (刘恩科著, 第七版, 电子工业出版社); 纳米材料化学及应用 (朱红著, 清华大学出版社, 北京交通大学出版社, 第一版);</p> <p><b>复试参考书目</b> 3127 固态电子学 半导体物理 (刘恩科著, 第七版, 电子工业出版社); 3128 功能材料 纳米材料科学导论 (陈敬中著, 高教出版社, 第二版); 3129 微纳米力学 复合材料力学 (沈观林, 胡更开, 刘彬著, 清华大学出版社, 第二版); 3130 纳米材料化学 纳米材料化学及应用 (朱红著, 清华大学出版社, 北京交通大学出版社, 第一版); 3179 细胞生物学 细胞生物学 (第4版, 翟中和、王喜忠、丁明孝编, 高等教育出版社)</p>