兰州重离子加速器国家实验室束流申请指南

1. **用户注册**

新用户登陆中国科学院重大科技基础设施共享服务平台（简称“共享服务平台”）<http://lssf.cas.cn/>注册账号，账号由英文字母和阿拉伯数字组成。

1. **申请束流**

用户登陆共享服务平台，认真阅读《HIRFL用户课题申请说明》和《HIRFL用户管理条例》，并按要求进行课题申请。申请课题类型选择重点课题（仅是平台叫法，与国家部委、地方政府等资助的项目或课题无关），课题名称由申请人自定，体现用户利用HIRFL研究、解决的问题，课题组所有成员必须在共享服务平台上注册。

HIRFL支持核物理与原子物理、生命科学、材料科学、空间科学四个领域开展研究。核物理与原子物理、生命科学、材料科学三个方向通过共享服务平台填写申请书，生命科学的课题成员必须含有终端负责人或其指定的联系人，以便实验前期联系及样品处理等。空间科学填写附件1《兰州重离子加速器国家实验室束流申请书》（内容非密），发送至hirfl@impcas.ac.cn邮箱，待反馈无误后将2份打印盖章件邮寄给兰州重离子加速器国家实验室办公室。

核物理与原子物理和材料科学课题有效期为两年，生命科学和空间科学课题有效期为一年。用户需及时维护共享服务平台中的成果信息，系统会自动添加到申请书的历史成果中，历史成果是束流评审及优秀用户评选的重要依据之一。

1. **HIRFL束流指标与实验终端**

**兰州重离子研究装置技术指标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **机器****组合****离子****种类** | **SFC** | **SFC+SSC** | **Linac+SSC** | **CSRm** | **CSRe** |
| **能量****MeV/u** | **流强****μA** | **能量****MeV/u** | **流强****μA** | **能量****MeV/u** | **流强****μA** | **快引出（11.3Tm）脉冲间隔：15~25秒** | **慢引出（8.1Tm）脉冲周期：1~10000秒** | **能量****MeV/u** | **内靶****ppp** |
| H2+~Ar | 10~1.5 | 15~1 | 100~18 | 2.0~0.1 | 5.98 | 10~20 | 能量50~1000MeV/u | 能量100~600MeV/u | 50~600 | 106~9 |
| 流强107~109ppp | 流强500~106 pps |
| Ar~Xe | 7.0~2.0 | 5~2 | 80~20 | 2.0~0.1 | 5.98 | 5~10 | 能量700~230MeV/u | 能量500~200MeV/u | 50~500 | 106~8 |
| 流强107~108ppp | 流强500~106 pps |
| Xe~U | 3.0~0.9 | 2~0.5 | 10~5.0 | 0.3~0.1 | 5.98 | 3~5 | 能量230~100MeV/u | 能量200~100MeV/u | 50~230 | 106~8 |
| 流强106~108ppp | 流强500~106pps |

**兰州重离子研究装置实验终端**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序** | **终端名称** | **简称** | **负责人** | **邮箱** |
| 1 | 中能辐照终端 | SFC-T1 | 张崇宏 | c.h.zhang@impcas.ac.cn |
| 2 | 介质环境材料辐照协同效应实验终端 | SFC-T2 | 王志光 | zhgwang@impcas.ac.cn |
| 3 | 核化学实验终端 | SFC-T3 | 秦 芝 | qinzhi@impcas.ac.cn |
| 4 | 高能微束装置 | TR0 | 杜广华 | gh\_du@impcas.ac.cn |
| 5 | 原子物理实验终端 | TR1 | 张少锋 | zhangshf@impcas.ac.cn |
| 6 | 充气反冲核谱仪 | TR2 | 甘再国 | zggan@impcas.ac.cn |
| 7 | 高温-应力材料辐照效应终端 | TR3 | 王志光 | zhgwang@impcas.ac.cn |
| 8 | 浅层治疗及生物辐照终端 | TR4 | 周利斌 | libinzhou@impcas.ac.cn |
| 9 | 单粒子效应实验终端 | TR5 | 刘 杰 | j.liu@impcas.ac.cn |
| 10 | 核孔膜辐照终端 | TR6 | 莫 丹 | modan@impcas.ac.cn |
| 11 | 在束γ实验装置 | TL2 | 李广顺 | ligs@impcas.ac.cn |
| 12 | 放射性束流线1号 | RIBLL1 | 孙志宇 | sunzhy@impcas.ac.cn |
| 13 | 深层治疗及高能生物医学辐照终端 | CSRm-ET1 | 李 强 | liqiang@impcas.ac.cn |
| 14 | 核数据实验终端 | CSRm-ET2 | 陈志强 | zqchen@impcas.ac.cn |
| 15 | 放射性束流线2号外靶终端 | CSRm-ET3 | 孙志宇 | sunzhy@impcas.ac.cn |
| 16 | CSRm 双电子复合实验装置 | CSRm-DR | 马新文 | x.ma@impcas.ac.cn |
| 17 | CSRe 双电子复合实验装置 | CSRe-DR | 马新文 | x.ma@impcas.ac.cn |
| 18 | CSRe 内靶X射线装置 | CSRe-IT | 于得洋 | d.yu@impcas.ac.cn |
| 19 | CSRe 原子质量谱仪 | CSRe-AMS | 张玉虎 | yhzhang@impcas.ac.cn |
| 20 | 高能单粒子效应实验终端 |  | 刘 杰 | j.liu@impcas.ac.cn |
| 21 | CSRe 通用实验终端 | CSRe | 冒立军 | maolijun@impcas.ac.cn |

1. **束流评审**

兰州重离子加速器国家实验室组织专家对兰州重离子研究装置实验束流进行线上评审和现场评审。通过线上评审的课题，由兰州重离子加速器国家实验室学术委员会和用户委员会进行现场评审。用户通过共享服务平台查看课题批复情况。

1. **联系方式**

地 址：兰州市城关区南昌路509号5号楼

联系人：袁海博 0931-4969391 18693547689

 鲍 彤 0931-4969609 18509313150

邮 箱：hirfl@impcas.ac.cn