

# **生物医学光子学教育部重点实验室 公约**

二〇〇〇年八月

- 一、奋斗目标：创一流环境，育一流人才，出一流成果。**
- 二、本室宗旨：以人为本、做人第一。**
- 三、成功基石：开放、敬业、创新、实力。**
- 四、文化氛围：民主、团结、诚信、责任。**

**为国争光 追求卓越**

**大胆设想、小心求证；敢于竞争、善于转化**

**细节决定成败**

# 公约说明

目 的: 生物医学光子学教育部重点实验室(以下简称本实验室或本室)是由一个年轻、充满活力的群体组成,经验缺乏是其不足。为了使本实验室成员拥有优良素质,为了使各项工作更加有序、有效地进行,为了使新加入人员能迅速了解本实验室文化,经全室人员多次讨论,通过此公约。

对 象: 凡在本实验室学习、工作期间的人员,均要遵守此公约。

公 约:

一、 奋斗目标: 创一流环境, 育一流人才, 出一流成果。

1. 创一流环境: 通过全室人员的共同努力, 尽可能创造出先进的工作环境, 和谐宜人的学习环境。
2. 育一流人才: 培育具有强烈进取心、创造性, 具备领导才能, 敢于承担责任, 善于团结合作的人才。
3. 出一流成果: 成为国内生物医学光子学领域的第一品牌, 成为国际著名研究机构。

二、 本所宗旨: 以人为本、做人第一。

1. 以人为本: 每一个人的成长与进步对于本实验室是非常重要的, 本室的未来取决于每一个人的成功。本实验室注重人的能力培养, 让每一个人都成为所在岗位的专家。(由本实验室→个人)
2. 做人第一: 华工学子具有优良的智商, 用心利用本实验室的条件, 至少可以做出国内先进水平的成绩。但要使本实验室的成员成为将才、帅才, 要使本实验室走向国内第一, 人的品德与良好习惯比专业才能更重要。(由个人→本实验室)

品德: 重点学习李开复给大学生的一封信(见附录)。

良好的习惯: 从小事做起, 如: 日常的礼貌, 卫生、安全等值, 使用物品的归位, 接受任务后是否完成应有个交代, 不在工作岗位要事先留言等等。

三、 成功基石: 开放、敬业、创新、实力。

1. 开放: 闭门造车的小作坊方式不是本实验室的发展模式, 广泛、经常性地与国内外交流, 建立更广泛的合作关系, 是本实验室的优势与趋势所在。
2. 敬业: 对每一个来本实验室学习的人, 我们不能肯定在未来的时间里,

他必定从事生物医学光子学的研究，而是期望他既然选择到本实验室工作和学习，就要充分利用时间和条件，真正学到本领，做出成绩。其中要注意两点：踏实、时间成本。

踏实：切忌“浮躁”。如今的媒体过多宣传暴发型如“一招致富”、“一匹黑马”之类，误导人们以为成大器也是有捷径可寻，而实际上在黑马出线前也曾经过多年的磨练。

时间成本：在竞争越来越激烈的今天，时间已是决定能否成功的越来越关键的因素。如何降低时间成本，减少因延误时间而导致的成功机率的降低，是我们必须时刻提醒自己的大事。随着科研社会化、市场化，高校研究风气中的散漫因素、时间概念淡化是我们最迫切要根治的问题。切忌过多虑忧未来的日子，无人能把握未来，但我们可以把握今天做什么。我们不喜欢仅将自己视作客人来本实验室混日子的人，他会浪费大家的时间，混淆大家的思想。

#### 参考：

毛泽东选集第三卷《改造我们的学习》“徒有虚名并无实学的人的画像  
是：墙上芦苇，头重脚轻根底浅；山间竹笋，嘴尖皮厚腹中空。”

前浙江大学校长 竺可桢 “大学是养成一国领袖人才的地方”。

美国罗威尔氏 “大学目的，不在乎使大学生能赚得面包，而在乎使他吃起面包来滋味能够特别好”。

李开复 “你想戴一顶什么样的博士帽”。

3. 创新：研究就是为了创新，创新才能体现多年努力学习的价值。

4. 实力：实力是根本，发展是硬道理。

无论是本实验室还是其成员，应全心增加自己的实力、势能，势能积累到了一定程度，必定会产生跃迁。我们不欣赏投机取巧方式；遇到失败不会怨天尤人，而是深刻反思自我的工作。我们提倡并重视每个成员素质与能力的共同发展。

#### 四、文化氛围：民主、团结、诚信、责任。

1. 民主：相互尊重、相互平等、学术风气浓厚是本实验室一贯的作风。但是我们要警惕民主有余而集中不足的现象，即商量讨论过多而少实际行动。

2. 团结：如今的科研不再是个人英雄的年代。生物医学光子学更是一门交叉性强的学科，其研究对象是复杂度最高的人体。本所内汇集了来自光、电、物理、计算机、机械、生物学、医学、化学等众多学科的人才，只有通过大家长期交流与合作，才能化各自的长处为集中优势，才可能取

得研究的真正突破。

本实验室一直以自己的团结和谐为荣，同时注重观念的沟通，所有观点摆在桌面上，不在背后做小动作都是本实验室的优良风气。

3. 诚信：诚实讲信誉是决定一个人、一个集体能否真正成大器的根本因素。本实验室自建所之日起正是得益于此，才能够迅速发展壮大。我们的做法是：说出的话一定要做到；做的事比自己的承诺更好。
4. 责任：本实验室有责任通过多种方式以促进其成员的各方面能力的提高。每一个成员应加强主人翁意识，对涉及到本实验室发展的人和事，个个成员都有责任予以监督。

本实验室→个人

- 1) 根据学校、及实验室的相关规定，本实验室领导小组将在与课题组长、及新进人员进行共同协商后，签定阶段性的任务书。, 并按时进行考核。
- 2) 实行 Seminar 制度，在实验室层面重点讨论研究思路的正确与否，至于技术细节由各研究小组分开讨论。因生物医学光子学涉及学科知识面广，对相关学科基础知识的了解是非常必要的；此外加强英语训练也是一个重要内容。
- 3) 所有成员应加强交流、表达能力的训练。善于与有关教师、学生的交流，提高自己的合作能力，是使他人了解你的工作的有效途径。本实验室将有意识地在 Seminar 时间里，对每位成员的讲解能力进行训练。
- 4) 为规范管理，本室所有在读研究生必须通过网上上传日报，真实记录日常工作，从实验设计、实施、结果及分析与总结；老师需定期对分管学生的日报情况进行检测。
- 5) 为提高成员各方面的能力，本实验室将尽可能的寻找机会，使其成员能够：参加国际学术交流，参与与外国专家的交流与合作、参加国内学术会议、送成员赴国外学习、到公司中实践等。
- 6) 无论在本实验室工作的成员将来是否仍在本实验室工作，本实验室都会一直记住他（她）的贡献，为此建立了本实验室技术档案，相关内容在本实验室网页中也得以体现。
- 7) 加强资源和内部网的管理，所有涉及本实验室研究内容的资料，未经许可，不得与外界交流。

个人→本实验室

- 1) 学术界忌骄气、忌炒作之风，重实际成果。本实验室正处于创业阶段，对于过去没有什么可值得夸夸其谈的。我们宣传自己的方式：用实力说话，用事实发言。凡涉及本实验室的人和事，未经许可，不得在任何宣传媒介

发布。

- 2) 为保障工作的连续性，凡要离开本实验室工作岗位一段时间的人，都必须打印出与已工作内容相关的全部技术材料交本实验室存档。包括：工作记录，进展程度，电路图或光路图或医学实验操作步骤，实验过程遇到的问题及解决的对策，所使用材料型号、购置地点等等。个人计算机口令，相关文件存档处。交清个人所借工具、书籍、钥匙等。

# 生物医学光子学教育部重点实验室

## 建设与管理办法

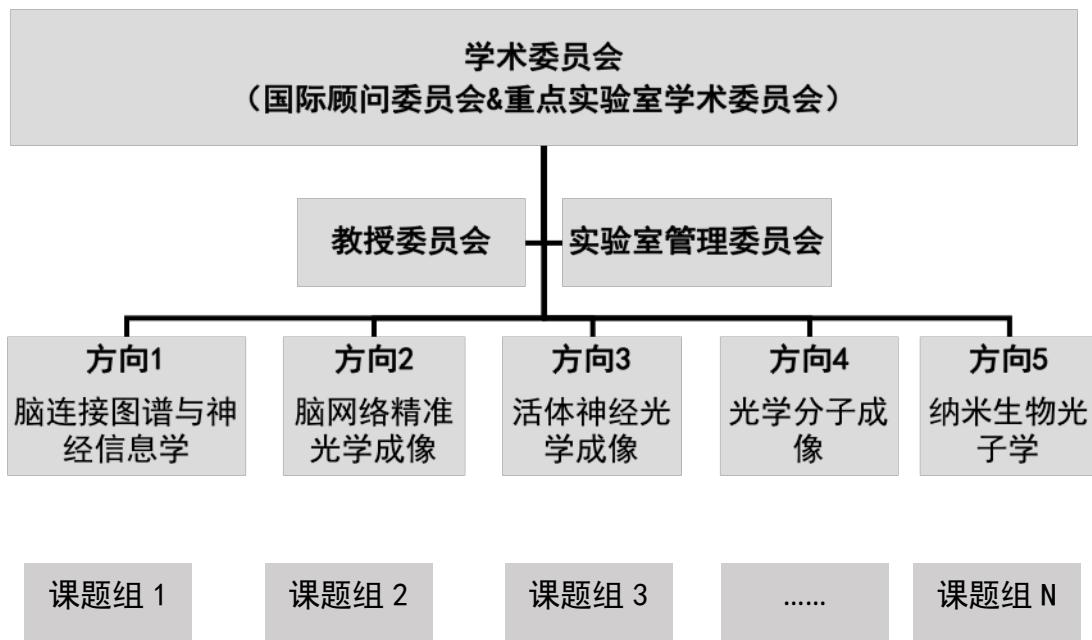
(2003年2月2日实施, 2012年2月修订)

### 第一章 总 则

- 第一条、为规范和加强生物医学光子学教育部重点实验室(以下简称本实验室)的科研运行与管理,根据实验室的研究现状与发展目标,特制定本办法。
- 第二条、本实验室是组织高水平基础研究和应用基础研究、凝聚和培养优秀科学家、开展学术交流的重要基地。本实验室围绕实验室重大科学目标开展工作。
- 第三条、本实验室实行“开放、流动、联合、竞争”的运行机制。

### 第二章 管理职责

- 第一条、本实验室实行分层管理模式,组织结构见下图:



- 第二条、本实验室长期发展规划及研究目标由实验室教授委员会讨论、实验室管理委员会草拟,经实验室学术委员会(即 Britton Chance 生物医学光子学研究中心国际顾问委员会及重点实验室学术委员会)审议通过后执行。

- 第三条、实验室管理委员会负责研究中心的科研运行与管理，包括实验室各项管理规定的起草和执行，以及实验室的日常管理。教授委员会负责审核和通过实验室各项管理规定，负责各课题负责人聘任、科研平台建设方案确定（经费拨发与配套）、教师考核、人才引进考核、研究生招生指标分配等。实验室管理委员会成员为：实验室正副主任、及资深教授。教授委员会由实验室全体教授组成。
- 第四条、课题组基于实验室研究目标方向设立。课题负责人具体负责申请和实施科研活动中的平台建设、负责提供满足实验室内部需求的专业技术服务、负责项目申请与完成、负责研究生培养、负责落实队伍建设（人才需求）等。课题负责人对各课题组学术骨干和研究生负责。
- 第五条、各课题组教师承担落实本实验室平台建设、技术服务、项目申请与完成、研究生培养等任务。
- 第六条、本实验室教师根据各自研究背景进入各研究方向开展科研工作，通过个人和课题组负责人的双向选择确定。鼓励和支持实验室平台建设和实施大项目的学科优秀人才的实验室内部流动。
- 第七条、鼓励和支持本实验室教师参与实验室的公共事务管理和科研服务工作。
- 第八条、实验室管理委员会负责处理实验室内部的建议和投诉，定期召开管理委员会会议和实验室教师会议。

### 第三章 平台建设与管理

- 第一条、平台建设的资金来源主要为985、省部级以上纵向大项目资助的项目，主要用于包括实验室场地建设、大型仪器设备预算、招标、购买、安装、调试和维护。
- 第二条、经过十余年时间的积累，本实验室已经从以课题组对仪器设备的分散管理，过度到了以包括成像研究平台、生物与化学平台、及动物房、数据中心等的集中管理。由专任教师与专职人员构成的稳定的实验技术队伍、建立健全的管理制度，通过对平台的日常维护、管理及培训，确保平台的正常运行。成像平台不仅服务于本实验室，也实现了对外开放共享。
- 第三条、仪器设备的使用与维护费主要由各组根据使用量分担；但因大项目研究所需、在升级改造维护仪器有较大资金缺口，可向实验室管理委员会提出申请。

### 第四章 科研项目申请与完成

- 第一条、本实验室科研项目申请由实验室统一规划。项目申请中，负责人和参

与人员的安排由实验室统一协调。申请书的撰写、经费预算由项目实际承担者完成。

第二条、科研项目由各课题组负责人管理。课题负责人负责落实本研究小组研究生的培养费和助研金，以及在符合项目主管单位和校财务处管理规定前提下，完成项目所需的费用。

第三条、各课题组负责落实和完成各自承担项目目标和指标，包括项目过程管理，年报、中期和项目结题、经费使用审计，成果申报等工作。

## 第五章 开放与运行管理

第一条、本实验室财务负责人（实验室分管主任）负责运行经费的预算、管理、及使用。聘任专职人员，负责每日登记流水、每周核对流水，归口管理记账。

第二条、本实验室运行经费预算由实验室管理委员会拟定，由教授委员会审核、通过和监督使用。

第三条、本实验室运行经费分配与使用主要围绕实验室的科学目标，对重点方向实施稳定持续的支持，同时，对有潜力的教师及新进人员进行支持，

第四条、根据实验室发展需要，自主设置开放课题用于支持实验室固定人员与国内外同行的合作。开设课题设置的原则：优先考虑与本实验室有较好合作基础的申请者；重点支持曾取得过重要成果、且有合作潜力的申请者。但经费仅限校内使用。

## 第六章 队伍建设

第一条、遵从“人才引进与培养并重”的原则。既要做好高素质人才的引进工作，更要做好对既有人员进行培养，以提高实验室人员的整体水平。本实验室积极帮助年轻教师制订和实现个人发展规划，包括项目申请中人员安排、研究生指导力量分配、平台建设中的仪器设备购置、青年教师出国研修或培训等。

第二条、注重“学科互补与交叉融合”相结合。无论是引进的人才、还是已经在实验室工作的研究人员，在尊重其学科背景的同时，强调与现有重大研究方向的交叉融合。

第三条、制定“适用于新进人员”的特殊政策。新进课题组长在最初的三年，不实施年度考核、享有固定年薪；在研究生招生指标给予倾斜；除享有学校的启动经费的支持外，在实验室层面也给予了一定的经费支持。以助其尽快组建课题组、建好平台、开展工作。

第四条、不断完善人事考核制度：高水平的工作需要较长时间的积累，在人事

考核上，弱化年度考核、给有潜力的教师缓冲期；为了让大家真正形成合力、做出高水平的工作，实验室更强调团队考核，合格团队中的骨干教师则由团队负责确认其是否合作；考核指标不以数量作为考核的依据，而是以亮点工作来评价教师或团队的工作与成绩；强调课题组之间的合作，将合作成果作为课题组长考核的重要指标。

## 第七章 人才培养

- 第一条、对研究生的培养采用集体指导下的导师负责制，通过跨学科、跨院系的人才培养，培养高素质从事交叉学科的研究人才。
- 第二条、实验室全程参与每一个研究生管理，营造实验室文化。集中组织针对新生的安全培训及各种科研技能培养；平时根据需要组织仪器使用与操作培训与考核；集中组织学生评优及奖学金评定、研究生开题报告与毕业答辩等。
- 第三条、积极推荐人才培养的国际化，博士研究生在读期间出国比例需超出一半。学校 / 导师 / 实验室按 1: 1: 1 配套支持短期的国际学术交流活动。
- 第四条、研究生奖学金的评定以考察亮点及发展潜力为主；自主设立实验室特优生奖励，以鼓励延期毕业、且有望做出重要成果的优秀研究生，每年设一名，奖金 2 万元。

## 第八章 其它

- 第一条、本实验室以前制定的日常科研活动管理办法继续有效，与本办法冲突的，按此办法规定执行。
- 第二条、本办法的解释权归本实验室管理委员会。
- 第三条、此办法自公布之日起执行。

附：生物医学光子学教育部重点实验室岗位职责

## **附：生物医学光子学教育部重点实验室岗位职责**

(2012-2-3)

### **主任：主持重点实验室工作**

1. 根据实验室发展的要求，主持制定实验室发展规划及各项工作计划；
2. 围绕本实验室的定位与科学目标，负责组织实施相关的重大科研项目；
3. 负责实验室教师队伍建设。

### **副主任之一：科研 / 平台及安全管理**

1. 负责实验室科研管理工作，主持制定功能实验室科研项目管理规定；
2. 负责组织各类科研项目的申报、实施、总结；
3. 负责组织功能实验室科研成果的奖励申报、及成果转化；
4. 负责组织实验室财务分配及运行管理；
5. 负责专业实验室的管理工作，制定各专业实验室（细胞与分子生物学实验室、屏障环境动物实验室以、化学实验室、超净间等）的管理规定；
6. 定期与不定期组织对各专业实验室的运行、安全及卫生进行检查；
7. 负责实验室设备管理。
8. 负责本功能实验室的安全及保密管理工作；
9. 协助实验室主任的工作，完成领导交办的其他工作。

### **副主任之二：人事 / 研究生 / 学术交流**

1. 负责本实验室的组织人事、研究生及学术交流等方面的工作
2. 主持制订实验室教师年度及聘期考核管理规定；
3. 负责组织实验室教师考核（含对调入人员的选拔与考核）；
4. 负责组织国内外的学术交流管理工作，包括各类国际、国内学术会议；
5. 实验室对外宣传、网页编制及内容的更新；
6. 负责组织本实验室研究生培养工作，制订适合本实验室的研究生培养条例；
7. 负责组织制定生物医学光子学二级学科研究生教学计划、课程大纲；
8. 组织本实验室研究生招生、入学考试（面试）、研究生的开题、期中检查、答辩等。
9. 协助实验室主任的工作，完成领导交办的其他工作。

### **秘书：**

1. 实验室日常事务：负责国家实验室与重点实验室之间的各类信息上传下达，并进行跟踪、落实；实验室信件分发，公共办公用品的购置和领取记录，会议室的预定。

2. 研究生日常事务管理：指纹门禁管理，师生门卡申请与发放，工作日志发放、收集与归档，期刊论文借阅登记，新生毕业生信息登记，通讯录的定期更新；
3. 负责实验室公共事务与外面的联系，来访人员的接待，包括召开会议或专家来访时，协助负责预定飞机火车、会议室、酒店、车次、餐饮，参加会议的其它筹备工作，主办大型会议的财务工作（请款、报账、上账）；
4. 负责外籍专家来访的外事申报、总结上传，协助实验室国际交流工作的统计、总结。
5. 财务助理工作：办公室流动资金收支管理，公共资产（如电话、门窗、空调、打印）；协助管理实验室运行经费的预算与支出、决算；担任实验室财务助理的工作：为各课题组的财务材料进行审核、送取、反馈、协助办理等。
6. 协助实施办公区安全卫生检查，负责汇总检查材料交给国光；收集、整理实验室安全卫生工作的资料。
7. 完成实验室领导交给的其它任务。

# **生物医学光子学教育部重点实验室**

## **研究生日常管理条例**

- 第一条** 本重点实验室奋斗目标：创一流环境，育一流人才，出一流成果。落实到近五年内的努力工作的目标是：在教育部每五年评定本实验室的工作时，必须达到优秀水平，从而实现升级为国家重点实验室的目的。
- 第二条** 本重点实验室的宗旨：以人为本，做人第一。本实验室强调成员应具有团队精神，应具有敬业、严谨、认真、负责的科学态度和工作作风。本室的特色与追求是保持开放、不断创新。本室的管理策略是民主、团结、诚信、责任。
- 第三条** 本重点实验室下设若干个研究课题组，为提高管理效率，实行分层管理模式，实行主任指导下的课题组长负责制。
- 第四条** 实验室主任实现顶层设计，负责确定实验室学术研究方向。副主任曾绍群分管科研、平台建设，副主任朱卉研究生管理及学术交流；秘书落实日常行政事务及公共支出财务事宜等。
- 第五条** 课题组长负责科研项目的组织、申请与实施，具体指导课题组成员（骨干教师、博士后及研究生）完成承担的科研任务，负责课题组成员的发展。
- 第六条** 本重点实验室的经费目前主要来自国家及省部级、学校的纵向项目，所以研究方向及内容必须紧紧围绕重点实验室的发展及高质量完成现有项目。因此在现阶段仅凭个人兴趣而脱离科研目标的研究不能成为实验室支持的依据。
- 第七条** 教书育人是实验室教师的本职。博士生、硕士生在进入本重点实验室后，应注重培养团队意识，主动学习科学研究的方法，结合自己的特长逐步明确研究方向，努力创新。本实验室注重培养学生的独立研究能力，切忌养成等、靠、混的不良习惯。
- 第八条** 进入实验室的每一位成员（教师、博士后、研究生及访问学者）都必须签署保密协议及知识产权协议（见细则1、2）。
- 第九条** 研究生阶段性成果，经导师同意后可整理成论文。论文投稿前须办理投稿申请（参见细则3）。
- 第十条** 博士生的培养目标：在华中科技大学博士生培养工作实施细则的基础上，本重点实验室更加明确博士生应从事有创新、开拓性的工作，具有较强的科研能力，有较强的论文（中、英）写作能力，有较强的报告能力（中、英文）。
- 第十一条** 硕士生培养目标：在华中科技大学硕士生培养工作实施细则的基础上，本重点实验室更加明确地要求硕士生在本科掌握基本理论的基

- 础上，加强前沿性专业知识的学习，注重理论联系实际的训练，达到基本掌握科学的研究方法、能够运用所学知识进行专业实践和科研实验。
- 第十二条 为引导研究能够潜心钻研、积蓄力量出亮点成果，实验室参照学校的有关规定，制定了学业奖学金评选的补充规定（见细则 4）、及优秀研究生及奖学金评选的补充规定（见细则 5）
- 第十三条 研究生的培养方式是实验室集体指导下的导师负责制。根据本重点实验室研究水平及国内外交流频繁的特点，为培养高水平人才，特在研究生培养方面做如下要求：通过安全培训、考核合格者方能获得进入本实验室的门禁权限（见安全手册）；通过新生培训及考核，掌握基本的科研技能（见细则 6）；在进入各专业实验室，包括生物光学成像研究平台（见生物光学成像研究平台管理办法）、生物与化学研究平台、SPF 实验动物房独立开展相关研究之前，必须经过相关的技能培训、并通过资格认证（见 SPF 级动物实验中心管理办法）。在完成资格认证、专业文献学习的基础上，在通过文献综述、开题报告（见细则 6）后，才算真正进入课题实施阶段。
- 第十四条 研究生进入实验室后将获得实验室内部邮箱，用于实验室内部信息的上传下达；拥有网上上传日报的权限，日报系统的使用须遵从相关的管理规定（见细则 7）。
- 第十五条 本重点实验室中的各课题小组实行每周例会制度，检查组内成员的工作内容、工作日志及进展情况，并做好相应记录。原则上，研究生每周上传日志不得少于 3 次。分管主任不定期抽查，违规者将被通报批评。
- 第十六条 依据华中科技大学博士生/硕士培养工作实施细则，要求博士生/硕士在通过开题报告后其科研工作时间分别不得少于为两年/一年。
- 第十七条 依据华中科技大学研究生学术水平评议标准，本重点实验室邀请不同学科的教授听取博士生的开题答辩，要求参见细则 8；开题后每学期需提交进展汇报，评议标准参见细则 9。
- 第十八条 为鼓励研究出高水平成果，申请博士学位需足本实验室的相关要求（见细则 10）。学位论文的写作必严格执行华中科技大学有关博士、硕士学位论文的管理规定（博士论文正文为 5—8 万字，硕士论文正文不少于 2 万字，具体学位论文撰写要求见《华中科技大学关于硕士、博士学位论文撰写要求》）。
- 第十九条 研究生申请学位论文答辩前，必须提交合格的技术报告给指导教师，技术报告格式（见细则 11）；完成工作交接后；方可开始办理离校手续（具体参见细则 12）。
- 第二十条 本重点实验室的工作时间参照国家政府机关部门、中科院、国外大学中研究机构的做法。实行国家法定节假日休息时间，春节期间及

暑假期间各放假二周。

第二十一条 严格执行华中科技大学学生违纪处分条例。尤其应注意有关旷课、违反考场纪律、考试作弊的处分规定。

第二十二条 本重点实验室实行严格的工作时间管理制。要求所有人员一周内工作时间至少在 50 小时以上。如因工作原因需离开工作岗位者需向导师请假。有关请假严格按照研究生院的管理规定执行。无论病事假，三天内由本室批准，两周内由学院批准，两周至一个月由研究生院批准，一个月以上办理休学/停学手续。

第二十三条 创造安静、整洁的环境是科研出成果的基本要求，对科研人员的连续性思考、发挥水平是有利的保证。本室要求接待人员来访的谈话应到讨论区进行。不得在工作时间打非工作联系的电话。

第二十四条 工具的借用手续需根据需要到办理借用登记手续。各研究组及实验室根据各自仪器设备的要求，确定具体的管理责任人，并制定进一步的管理规定。如因个人管理不善而丢失的，必须由领用人购置同样的东西进行赔偿，否则，对于学生，实验室不予办理离校手续；对于教师，将在其年度考核时予时处罚。

第二十五条 对于因工作需要外购物品，需经课题组长同意。对于未经组长同意而购置的物品，不予报销。

第二十六条 根据国家及学校科学经费管理办法，实验室原则上不对个人提供办公用计算机，所购置的计算机仅用于实验、数据处理或出差需要。

第二十七条 所有办公设备的使用均应符合科研、教学工作目的。使用前需经课题组长同意，并在记录本上登记。如本室人员出于个人需求要使用办公设备的（如打印作业、复印考试资料等），本室以低于成本价的价格进行收费。所收金额用于实验室的公共活动开支。

第二十八条 图书、文献资料、仪器使用说明书等需在办理了借阅手续后方可拿出阅览室。其间不得转借他人。丢失者或自购相同的东西、或原价加三倍予以赔偿。

第二十九条 教师、研究生办理离校手续时，须将所领的科研记录本、借阅的书籍、文献资料、仪器使用说明书等予以归还后，本室方予办理离室的手续。

第三十条 全室的每一位成员无论在任何一个公共场所，应注意保持环境卫生，不得随地乱丢果皮、纸屑、塑料袋等。如经教育仍不遵守纪律者，各研究组可予以处罚。

第三十一条 本条例自二 00 一年三月一日起执行，并于二 00 三年八月二十五日修订，二 0 一一年十一月二十八日第二次修订。

## **生物医学光子学教育部重点实验室研究生管理 实施细则**

1. 生物医学光子学教育部重点实验室保密协议书
2. 生物医学光子学教育部重点实验室知识产权归属协议书
3. 生物医学光子学教育部重点实验室关于发表学术论文的有关规定  
附：生物医学光子学教育部重点实验室投稿论文定稿申请表
4. 生物医学光子学教育部重点实验室学业奖学金评选的补充规定
5. 生物医学光子学教育部重点实验室优秀研究生及奖学金评选的补充规定
6. 生物医学光子学教育部重点实验室新生培训内容与考核
7. 生物医学光子学教育部重点实验室关于日报撰写及管理规定
8. 生物医学光子学重点实验室研究生开题答辩评定标准
9. 生物医学光子学教育部重点实验室研究生进展汇报评定标准
10. 生物医学光子学教育部重点实验室关于申请博士学位发表学术论文的规定
11. 生物医学光子学教育部重点实验室关于技术报告撰写说明
12. 生物医学光子学教育部重点实验室研究生毕业办理离校手续的规定

## 1. 生物医学光子学教育部重点实验室保密协议书

- 第一条 甲方为华中科技大学生物医学光子学教育部重点实验室，乙方为甲方的研究生，或来甲方参与研究的访问学者、访问学生。
- 第二条 乙方因涉及科研工作重要岗位，与甲方签订保密协议书。
- 第三条 乙方保密的内容包括：甲方的技术方案、制造方法、工艺流程、计算机软件、数据库、实验结果、技术数据、图纸、样品、样机、模型、模具、说明书、操作手册、技术文档、照片、影像资料、不公开的财务资料、合同、经验、方法或其组合等一切有关的信息，及并且未在任何地方公开过其完整形式的、未作为产权来保护的技术。
- 第四条 乙方不再从事甲方科研项目研究或毕业离校，应及时交还并不得保留涉及甲方相关事项的任何文件、资料和物品等载体。
- 第五条 未经许可，在甲方工作期间、及离开甲方 五年内不得泄露在研期间所知悉接触的任何未发表的信息。
- 第六条 乙方违反上述保密协议要求，无论其是否离开甲方单位，甲方都将保留追究其责任的权力。甲方将视情节轻重给予乙方下列处罚：
- 1、情节轻微的，不够刑事处罚的，由单位给予批评教育、党纪、政纪处分或行政处罚。
- 2、对违反《保密法》规定，故意或者过失泄露秘密的，情节严重的，依照《中华人民共和国刑法》的有关规定追究刑事责任。
- 第七条 本协议书规定的事项，依照国家有关法律和学校保密规章制度办理。本协议书与国家保密法相抵触时，以国家保密法规为准。
- 第七条 本协议书一式三份，甲方、乙方、乙方导师各执一份。
- 第八条 本协议解释权在甲方。
- 第八条 本协议自甲、乙双方签字（盖章）之日起生效。

甲方：生物医学光子学教育部重点实验室  
授权代表：  
日期： 年 月 日

乙方：  
签字：  
日期： 年 月 日

## 2. 生物医学光子学教育部重点实验室知识产权归属协议书

- 第一条 甲方为华中科技大学生物医学光子学教育部重点实验室，乙方为甲方的研究生、或来甲方参与研究的访问学者、访问学生。
- 第二条 本协议涉及的知识产权包括但不限于发明创造、作品、计算机软件、技术秘密或其他商业秘密信息，及并且未在任何地方公开过其完整形式的、未作为产权来保护的知识产权。
- 第三条 双方确认，乙方在甲方从事科研工作期间，因履行职务或者主要是利用甲方的物质技术条件、业务信息等产生的有关知识产权均属于甲方享有。甲方可以充分自由地利用这些知识产权进行生产、经营或者向第三方转让。乙方应当依甲方的要求，提供一切必要的信息和采取一切必要的行动，协助甲方完成有关知识产权的权利申请、注册、登记和行使有关的知识产权。
- 第四条 乙方在甲方研究期间，非履行甲方交付的任务所得的研究、开发结果，乙方如主张由其本人享有知识产权，若该研究、开发结果与甲方业务密切相关，乙方应当及时向甲方申明。乙方没有申明的，推定该研究、开发结果为职务开发结果，甲方可以利用该研究、开发结果进行生产、经营或向第三方转让。即使日后证明该研究、开发结果实际为非职务开发结果，乙方亦不得要求甲方承担任何经济责任。
- 第五条 乙方不再从事甲方科研项目研究或毕业离校，不得侵占甲方的知识产权。离开后欲继续提高或改进其在甲方工作时获得的知识产权归甲方所有的技术成果，必须得到甲方的许可，并签订成果共享协议。
- 第六条 乙方违反上述协议要求，甲方将保留追究其责任的权力。
- 第七条 本协议书一式三份，甲方、乙方、乙方导师或合作者各执一份。
- 第八条 本协议解释权在甲方。
- 第九条 本协议自甲、乙双方签字（盖章）之日起生效。

甲方：生物医学光子学教育部重点实验室 乙方：

授权代表：

签字：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

### **3. 生物医学光子学教育部重点实验室关于发表学术论文的有关规定**

1997年6月10制定，2001年6月18日修订

2011年10月20日第二次修订

实验室鼓励教师和研究生发表高水平学术论文，及论文发表的规范化，特制定如下规定，并提交投稿申请表。

1. 作者单位需统一为华中科技大学生物医学光子学教育部重点实验室 **Key Laboratory of Biomedical Photonics, Ministry of Education, Huazhong University of Science and Technology;**
2. 论文作者顺序以学术思想及对实验的实际贡献为依据，应注意技术支撑者的贡献，并经全体作者同意；
3. 课题组长须严格审核数据的真实性，确认其是否源于某一时间内日报；
4. 论文投稿前须经三位课题组长审议、修改、并通过；
5. 致谢、科研项目支持部分，应注意与研究所正在执行的基金和相关项目结合；
6. 实验室分管领导同意（以签字为准）。
7. 擅自投寄的论文将被撤回，有关人员须承担相应责任。
8. 本规定适用于本重点实验室全体教师和研究生，包括在本所内进行访问研究的人员。

本规定自公布之日起生效。

## 附. 生物医学光子学教育部重点实验室投稿论文定稿申请书

第一作者姓名：

20 年 月 日

论文标题	
拟投期刊	
论文摘要 (中文或英文)	
署名单位	
标注项目 资助情况	审核人 (龚辉):
组长意见	是否收到终稿电子版材料:      收到      未收到

说明： 1、办理投稿申请前需将稿件发至张智红与龚辉两位老师

2、请正反打印定稿申请表，经相关老师签字后、并完成投稿后，交由陈尚宾统一保管。

3、跨年度修改稿（小修），需经龚老师再次审核基金标注。

## 4. 生物医学光子学教育部重点实验室学业奖学金评选的补充规定

2014/10/9

根据学校及光电实验室有关学业奖学金的评选原则，本实验室特制定如下补充规定：

- 1) 一年级新生
  - a) 保送生（一等）
  - b) 招考生按学生入学成绩从高到低确定二等或三等。由于实验室招生专业多，因此，各专业的初试分数线也将做为参考；此外，也将优先考虑硕博贯通生、急需专业及第一志愿的学生。
- 2) 二年级：成绩+实验室表现。
  - a) 合格申请者可通过客观成绩或导师评定决定：
    - i. 成绩点比 50%（客观）
    - ii. 科研占比 50%（导师）
  - b) 合格申请者中若科研成绩特别突出者，可优先推荐一等
  - c) 实验室平台及办公室管理人员的评分可作为否决条件或嘉奖的参考条件
    - i. 在前一学年出现过严重违规行为、或严重失误，可根据其程度，实际降级处理；
    - ii. 在前一学年在平台及办公室公共服务中表现突出者，可在原定的基础上、推荐提升等级。
- 3) 三年级：科研+实验室表现
  - a) 原则上由根据其科研及公共服务决定：
    - i. 科研，占比 70%（导师）
    - ii. 公共服务，占比 30%（全体师生，含办公室及平台管理人员）
  - b) 科研成绩突出、且未违反实验室规定者，优先推荐一等
  - c) 实验室平台及办公室管理人员的评分可作为否决条件或嘉奖的参考条件
    - i. 在前一学年出现过严重违规行为、或严重失误，可根据其程度，实际降级处理；
    - ii. 在前一学年在平台及办公室公共服务中表现突出者，可在原定的基础上、推荐提升等级。

本规定经实验室管理小组讨论通过即可执行。

# **5. 生物医学光子学教育部重点实验室优秀研究生及奖学金评选 的补充规定**

2014 年 10 月 9 日

根据学校及武汉光电实验室有关学业奖学金的评选原则，本实验室特制定如下补充规定：

## **一、申报及评审程序：**

- 1) 根据华中科技大学的有关规定，学生参照申报条件及自身情况、在截止时间内通过网上申请。
- 2) 生物医学光子学教育部重点实验室将组织会评，申请者以公开答辩的方式进行，全体教师将根据学生的答辩、及申请材料，对同类别的申请者进行评议、并排序，最后根据奖励名额多少确定最终获奖名单。
- 3) 评选结果公示不少于二日。公示期内，老师或学生可提出异议，经会评小组成员审议后确定最终人选上报。

## **二、评审原则**

- 1) 各类奖励的评选条件参照学校的有关规定、但不限于学校有关规定。
- 2) 国家奖学金获得者主要鼓励研做出亮点工作的研究生：除在 CNS 及子刊或相当水平的刊物上以第一或并一的学生外，也会优先考虑做出重要成果、并有望在同类刊物上发表论文的学生。

## **三、自设特优生奖励**

- 1) 实验室每年对延期毕业的优秀博士生实行奖励，评审条件参照上述国奖评比条件，重点考虑做出重要成果、并有望在 CNS 及相当级别的刊物上发表论文的学生。
- 2) 每年奖励 1 名，奖励金额 2 万元。

本规定经实验室管理小组讨论通过即可执行。

## **6. 生物医学光子学教育部重点实验室新生培训内容与考核**

### **培训内容**

#### **一、公共技能培训：**

- 1、实验室历史、基本规章制度、研究规划、研究生培养方案解读和学业要求等
- 2、公共资源使用（局域网、日报系统、邮箱、ftp、电话、图书杂志借阅等）

#### **二、安全方面的培训：**

- 1、实验室安全培训（生物安全和激光安全）
- 2、动物房、成像中心的使用

#### **三、科研技能培训：**

- 1、word、excel 的使用
- 2、文献阅读与综述【文献管理（endnote）】
- 3、如何使用 PPT 做科研报告
- 4、科研作图的规范化
- 5、研究论文的撰写

### **考核方式：**

#### **一、提交电子版作业 3 份**

- A. 期刊模仿--word 版本：内容可为开题报告，要求：必须有 1 图 1 表（布置每人一套数据，按期刊要求做成图表），参考文献（Endnote 编辑），全文格式依照 SPIE 会议论文要求（详见 PIBM 会议主页）。
- B. 开题报告 PPT 版本
- C. 文献检索-文献库，含文献 PDF 全文、目录

#### **二、笔试**

实验室管理规定、实验室安全手册、安全注意事项（闭卷，由各负责老师出题，汇总成一套试卷）

**注：安全考试成绩达 90 分方算合格，否则，不得进入实验区工作。**

## **7. 生物医学光子学教育部重点实验室关于日报撰写及管理规定**

为培养学生良好的科研习惯、并规范科研管理，本实验室自主开发了一套日报网上系统，以便学生能将平时的工作内容上传到内部网，以便有资质的老师随时检查、同学参考。有关日报的说明及撰写要求如下：

- (1) 日报属本实验室科研原始资料记录的重要来源及个人工作情况的主要依据。在论文写作（包括期刊论文、会议论文、学位论文等）中出现的实验数据、实验结果图和统计表必须是在平时提交的日报中曾经报告并由教师检查过，否则不得发表。
- (2) 要求：以实事求是、严谨的科学态度，认真、清晰地记录当天的工作学习内容。原则上，研究生每周上传日报不得少于 3 篇，责任老师每周至少检查一次。
- (3) 日报中所写内容为本实验室的工作内容记录与汇报，本实验室具有全部内容的知识产权。任何人未经导师允许，不得擅自将其中内容对外组公开；任何人未经实验室主任允许，不得擅自将非自己课题组的内容对外单位人员公开。
- (4) 本实验室人员可以参阅他人的工作方法和日报撰写方式，但不得在任何场合、以任何方式抄袭其中的内容（包括文字、实验数据、图、表等等）。
- (5) 日报撰写内容主要包括：说明作品内容，研究方法与实验步骤，汇总原始实验数据，实验结果图和统计表。注意日报内容不要写成描述性的事情记录，但未写出如何做（读、研究）的、以及相应的结果与对结果的分析。日报的撰写应是通过记录做事的过程和结果，能对结果进行分析，含投稿论文写作的不同版本。
- (6) 阅读文献、资料时需记录：时间、文献名称、作者、期刊或书名、主要内容、关键问题所在、你对相关问题的认识（相关研究历史、研究单位及主要研究人员名称、其进展情况、关键问题可能的解决途径、其他相应参考文献等）。
- (7) 理论分析需记录：问题的来源、对问题的分析、可能解决问题的方法及可行性、需进一步解决的问题、国内外相关研究的做法及进展。
- (8) 做实验研究时需记录：时间、实验合作者、实验目的、实验原理、实验设计图（涉及到的所有实验材料名称、型号、来源等都应记录）、实验原始数据、结果分析、存在的问题、下一步研究的打算等。此外，实验中仪器使用、样品准备、实验操作中有特别需要注意的问题等也应加以记录。
- (9) 记录学术讨论会的内容及自己的收获与看法，自己对实验室建设和管理的方面的建议。

## **8. 生物医学光子学教育部重点实验室关于技术报告撰写说明**

- 本所要求研究生在中期检查时、撰写学位之前必须分别提交技术报告。  
**对于以实验为主、以硬件系统建设为主的技术报告，包括以下内容：**
- 一、 系统研制的背景、目的、意义
  - 二、 研究内容与目标
  - 三、 研究方法、技术路线、实验方案及可行性分析
  - 四、 系统总体性能、系统框图
  - 五、 各部分性能及技术原理与实现图  
(如光路图、电路图、设计的程序流程图、各类加工设计图等)
  - 六、 系统联调的结果与说明  
系统实际可测参数、参数测定的方法，联计算机的方式及对计算机性能的要求，另外特别要对易损器件的使用加以说明。
  - 七、 实验结果与说明  
观察到的现象、实验数据、结果的分析，由此得到的初步结论。
  - 八、 进一步的研究计划  
提出存在的问题或可进一步研究的问题、建议、预测等。
  - 九、 参考文献
- (技术报告的重点写作部分为 四 ~ 八款)

**对于以软件设计为主的技术报告，包括以下内容：**

- 一、 软件设计的背景、目的、意义
- 二、 设计内容与目标、可实现的功能
- 三、 设计思想、采取的技术路线  
算法流程图、程序设计结构图(分别就实现系统与各部分功能时加以描述)、涉及的协议与定义。
- 四、 对软件界面的说明  
对计算机性能的要求、涉及的主要参数的说明。
- 五、 所设计软件的应用情况

## 9. 生物医学光子学教育部重点实验室研究生开题答辩评定标准

项 目	优(9-10)	良(7.5-9)	合格(6-7.5)	不合格(<6)	评分
综述与选题 30%	阅读广泛,综合分析能力强,了解本领域国内外学术动态,所选的主攻方向有重大意义	阅读了本领域近期的主要论著,综合分析能力较强,了解本领域前人主要工作,明确自己工作的意义	具有选题论文必要的阅读量,综合分析能力尚可,能在前人工作的基础上确定自己的工作	阅读量少,对国内外研究进展了解不够,选题意义不够明确	
研究方案 25%	方案可行,技术路线合理,工作量饱满	方案较为可行,技术路线较为合理,工作量较饱满	方案可行度一般,技术路线尚合理,工作量安排尚可	方案不可行,技术路线不合理,工作量不够	
课题进展 15%	已取得一些有意义的实验结果	已取得一些较有意义的实验结果	已取得一些初步实验结果	基本没有或没有初步实验结果	
报告 20%	条理清楚、层次分明、重点突出、语言清晰	条理较清楚、层次较分明、重点较突出、语言较清晰	条理、层次、重点、语言等方面表现一般	在条理、层次、重点、语言等方面表现较差	
回答问题 10%	能准确流利地回答提出的各种问题	能较恰当地回答与本报告有关的问题	基本上能回答与本报告有关的问题	主要问题回答不正确。	
总体评价					

## 10. 生物医学光子学教育部重点实验室研究生进展汇报评定标准

项 目		优 (9-10)	良(7.5-9)	合格(6-7.5)	不合格(<6)	评分
成果 30%	创造性(博)	创造性成果突出	有创造成果	有一定创新	基本没有新意	
	研究(硕)	成果突出	较为突出	成果有意义	没有取得有意义的成果	
科研基础与专门知识 20%		具有坚实宽广的基础理论与系统深入的专门知识	较好在掌握了坚实的基础理论与系统的专门知识	基本掌握了坚实的基础理论与系统的专门知识	基础理论不坚实，专门科研部不系统	
工作量 20%		做了大量有效研究工作	有效工作量较大	有效工作量尚可	工作量不足或工作效率低	
报告 20%		条理清楚、层次分明、重点突出、语言清晰	条理较清楚、层次较分明、重点较突出、语言较清晰	在条理清楚、层次分明、重点突出、语言清晰等方面表现一般	在条理清楚、层次分明、重点突出、语言清晰等方面表现较差	
回答问题 10%		能准确流利地回答提出的各种问题	能较恰当地回答与本报告有关的问题	能答出与本报告有关的问题	主要问题回答不正确。	
总体评价						

## **11. 生物医学光子学教育部重点实验室**

### **关于申请博士学位发表学术论文的规定**

(2014年3月13日 / 2016年10月19日修订)

根据《华中科技大学申请博士学位发表学术论文的暂行规定》(校学位〔2012〕5号),生物医学光子学教育部重点实验室博士研究生申请博士学位前,须按以下要求之一发表学术论文:

1. 以第一作者或排序第一的共同第一作者发表A类以上期刊(含A类)论文1篇,或发表影响因子大于3.0的SCI期刊论文1篇;
2. 以第一作者或排序第一的共同第一作者发表B类以上期刊(含B类)论文2篇。以共同第一作者发表影响因子小于5.0的A类论文,排名第二的博士生可视作独撰发表B类论文1篇;
3. 以共同第一作者(排序第一和第二)发表影响因子5.0以上(含5.0)的A类期刊论文1篇。但前提是该学术论文的主要成果(本人实际贡献部分)是其学位论文的核心内容之一。
4. 以共同第一作者(排序第一、第二和第三)发表影响因子10.0以上(含10.0)的A类期刊论文1篇。但前提是该学术论文的主要成果(本人实际贡献部分)是其学位论文的核心内容之一。
5. 在CNS及Nature子刊发表论文,按学校上述规定办理。
6. 论文主要工作以共同第一作者(排序前二)向影响因子大于10的生物医学类或综合类刊物投稿、且通过编辑部内审并送审,2周内不退稿情况下,研究生可提出学位申请(附投稿论文、投稿邮件等)、导师签字后,经重点实验室副主任曾绍群教授审查确认,可进入学位申请环节;但博士生完成全部工作后才能取得学位证书。

本规定的修订方案(新增第6条)已报研究生院批准备案,自颁布之日起即可执行。

## 12. 生物医学光子学教育部重点实验室

### 研究生毕业办理离校手续的规定

凡在生物医学光子学教育部重点实验室工作或学习过的所有研究生，在离校前，必须首先在实验室内部办理相关手续：

- 1) 与相关负责人在以下各栏中签字后，送办公室 G201 秘书赵芳老师处存档。
- 2) 实验室秘书赵芳老师出具统一的信函给学生；
- 3) 学生凭实验室出具的统一的信函，导师才能在研究生的离校手续上签字。  
否则由学生所造成的不良后果将由其导师负责！

毕业论文最终电子版及打印稿 两本、所内书籍及工具	相关财务手续	计算机（注明机型及配置）
负责人（龚辉）	课题组长、骨干教师	课题组长、骨干教师
实验仪器（包括仪器的使用说明等）	工作交接（包括投稿论文编号、修改意见及与论相关信息）	保密和知识产权归属
课题组长、骨干教师	课题组长、骨干教师	课题组长
是否完成全部工作	永久联系方式	主管研究工作领导
课题组长	G201 办公室秘书	负责人（朱丹）

# **生物医学光子学教育部重点实验室**

## **生物光学成像研究平台管理办法**

### **一、生物光学成像中心管理总则**

生物医学光子学教育部重点实验室生物光学成像研究平台管理办法的制定主要依据国家标准《洁净厂房设计规范》 GB 50073—2013 和美国联邦标准《洁净室和洁净区的环境控制要求》209E，并结合本实验室实际情况来规范化。成像中心现由功能区（光学显微成像开放区、断层显微成像（MOST）区、光学成像研发区）和通用区（样本准备区）组成。成像中心按照“统一规划、集中管理、资源共享、有偿使用”的原则进行建设和运行管理，充分有效地利用科技资源，为科研活动服务。

1、成像中心实行信息化管理，仪器设备信息、使用状态等网络化可查，贵重精密仪器实行网上预约使用制度。

2、开放时间为工作日的周一至周五 8: 30—18: 00；非工作时间使用仪器，需提前提出申请。

3、使用者必须进行相关操作培训，在考核合格、签订实验申请书并获得审批后方可进入实验室从事科研活动。

4、实验室实行安全准入制度。新人必须接受安全教育，各类实验人员应在充分了解实验室安全管理规定，掌握相应的安全技术、规范的实验技能和必要的急救知识，并经实验室考核认定和签订安全责任书后，方可获准进入实验室开展工作。

5、所有人员必须严格遵守各项规章制度和行为准则，管理员需监督规章制度的执行，维持各项科研活动的有序进行。

### **二、生物光学成像中心开放办法**

1、使用仪器设备应严格遵守管理规定和操作规程，未经技能培训和许可严禁上机操作。

2、发现仪器故障需立即通知管理人员进行现场处理，做好记录后进入维修程序。杜绝设备带病运行。

3、严禁擅自搬动、改造仪器设备及其配套设施。不得私自借出或拿走实验室内任何设备材料，也不得擅自用本室仪器设备和药品为外来人员做实验。

4、严禁进行与实验无关的活动。

5、实验过程中要严防有毒有害物质泄漏、扩散和污染实验室。一旦发现应及时处理并报告管理员。

6、仪器出入必须报告管理员，大件物品搬入必须出具书面申请。

### 三、洁净间行为准则

- 1、必须穿洁净服、帽子和洁净靴，风淋后进入。
- 2、进入洁净间前，不要化妆。
- 3、洁净间内禁止饮食，如长时间实验，请中途安排更换人员。
- 4、进入洁净室应注意个人卫生。抽烟后1小时内不准进入洁净间。
- 5、尽量避免带隐形眼睛，以防紧急情况下，隐形眼睛影响冲洗眼睛。
- 6、取得操作许可证后，才能操作相应的设备。
- 7、洁净间内禁止做与实验无关事情。非必要请勿停留，禁止喧哗和跑动。
- 8、勿在洁净间内来回踏步走动。
- 9、除必要的工具，勿携带书包等个人物品。
- 10、保持整洁，垃圾放入垃圾桶内，实验完毕立即带离洁净室。
- 11、实验完成之后，要检查、关闭相关设施（水、电、气等）。

### 12、几种严重的不当行为：

- (1) 不经过风淋直接从出口专用门进入。
- (2) 在洁净间内做打磨等产生大量灰尘的工作。
- (3) 不关闭走廊和洁净间、走廊和更衣室的门。
- (4) 未经管理员同意，开启东西两侧大门。
- (5) 擅自带领未经培训和授权的人员进入。

### 四、仪器设备预约使用办法

1、**预约流程：**所有准备使用研究平台仪器设备的人员，请进入网站 bcf.hust.edu.cn，点击注册新用户。按系统提示激活，打印申请表（PI 签字）找管理员审核。第一次预约首先提交实验申请表，详细阐述拟采用的实验流程；获批后，统一通过共享管理系统进行网上预约。如实验方案有较大调整，包括系统、激光器、物镜、滤光片等，均需重新提交申请表，经审批后方可预约。

2、具有独立操作资格者可随时预约，预约后自动生效；无操作资格者需要管理员审核。仪器操作员在工作日下午 5: 00 对预约进行审核并回复。

3、用户因故需撤销已经审核通过的预约，须 24 小时之前，通过电子邮件等方式通知管理员，完成取消操作。造成机时和耗材损失的，视情况收费。

### 五、生物光学成像中心用户培训办法

1、基本实验技能培训。新进入人员应首先完成基本实验技能培训。由技术人员考核并指导实验所需基本实验技能，并指导新生掌握相关仪器设备最基本的性能和使用方法。

2、实验技能提高培训。实验室技术人员巡视实验室内进行的各项活动，发现实验者存在错误或不规范操作时指导纠正。

3、向工作认真、责任心强的实验者提供精密贵重仪器的高级操作培训，方式有两种：集中培训（由相应的应用工程师或技术员培训）和观摩培训（观摩已具有独立操作资格的师生实验3次以上，并在指导下独立操作2次以上）。完成培训后，可申请进行考核。经考核合格者授予“独立操作”资格。

4、所有参训人员在培训结束后，应按以下规定履行考核与认定手续。

(1)完成实验室规章制度培训的人员须提交成绩。

(2)完成实验技能培训的人员须提交鉴定意见。

(3)上述材料由实验室备案。

## 六、生物光学成像中心安全管理

1、实验室安全管理工作必须贯彻“安全第一、预防为主”的方针，坚持“谁主管、谁负责”和“谁使用、谁负责”的原则。

2、R1区各房间PI是安全责任人，负责日常安全管理工作。R2和R3区域的实验室管理员是该区域的五级责任人，对本区域的安全负有检查、监督的责任，负责督促实验人员遵守有关安全规章制度和安全操作规程。

3、各区域的安全负责人和安全员应确认实验区内安全重点岗位的防火、防爆和防伤害措施。

4、实验人员应严格遵守各项操作规程。实验结束或离开实验室时，必须按规定采取结束或暂离实验的措施，并查看仪器设备、水、电、气等的设置情况并做好登记工作。

5、实验室运行中做好四防（防火、防盗、防破坏、防灾害事故）和使用后做好五关（关门、窗、水、电、气）工作。

## 6、消防安全

(1)、实验室配备了足量消防器材，实验人员应明了消防器材的放置地点，学习消防知识，掌握预防火灾的“四懂四会”常识（懂得火灾危险性、预防措施、扑救方法、逃生方法；会报警、会使用灭火器、会初期灭火、会逃生）。

(2)、实验室内严禁随意用火。实验室内严禁吸烟，严禁使用非必需电加热设备。

(3)、安全负责人定期对实验室的电源、水源、火源等方面情况进行检查，并做好检查记录，发现隐患及时处理。

7、不可戴手套开关门、触摸非实验区域（包括显微镜、计算机等）。

8、凡涉及生命安全及生态安全的动植物、微生物、生物制品、生物制剂以及其它生物用品均应由团队负责人批准，成像中心审查备案后才能用于实验室各项工作。最终责任由科研团队负责人承担。

9、生物废弃物（包括实验动物尸体和皮毛）应有专用容器收集，应有明确标志，在指定位置进行临时储存。在实验后立即带离洁净室。

10、实验结束立即将化学废弃物带离洁净室。严禁直接向室内外下水道排放任何易燃易爆、有毒有害、腐蚀性等化学废弃物。

11、凡违反实验室有关管理规章制度，尚未造成事故后果的，初犯予以通告批评，情节严重者，取消相关系统使用资格 3 周，再犯处以当事人 200 元罚款，并禁止使用成像平台所有设施 3 周。同一课题组在 2 个月内发生 3 次以上严重违规行为，取消该课题组使用权 2 周，由 PI 带队集中学习管理制度。

12、发生安全事故造成经济损失在 1000 元以下的，对当事人按造成经济损失的 30%-50% 罚款。损失在 1000 元以上的，按造成经济损失的 50% 罚款。责任不清，视其情况追究相关安全责任人的责任。

# 生物医学光子学教育部重点实验室

## SPF 级动物实验中心管理办法

### 一、动物实验中心管理总则

生物医学光子学教育部重点实验室 SPF 级实验动物中心管理制度与标准化操作规程的制定主要依据国家标准《实验动物环境及设施》GB14925-2010 和《湖北省实验动物管理条例》，并结合本实验室实际情况来规范细化。生物医学光子学教育部重点实验室动物中心包括动物饲养区、动物实验区和辅助功能区。设施环境为大小鼠屏障系统（获 SPF 级动物房认证）。有着完善的实验动物设施和严格的管理规章制度及操作规程，并取得了实验动物使用许可证。

- 1、实验人员和饲养人员必须经过严格的培训考核，持证上岗从业。
- 2、实验人员和饲养人员进入开放系统动物房，必须带口罩、穿着工作服，并保持动物饲养室和公用实验室的整洁、安静。无关人员严禁进入。
- 3、实验人员使用公用动物实验室应预先预约。如在假日或晚间使用公用动物实验室，应提前一天通知管理人员，由使用者负责安全工作。
- 4、实验人员领用实验动物必须通过动物房工作人员并登记信息。
- 5、实验结束后应及时清理器械、残留药品，动物实施安乐死，尸体打包入冰柜；针头放入利器盒、垃圾倒入指定区域，严禁随意丢弃。
- 6、严禁私自把外来动物带入动物饲养室。实验用特殊规格的动物，经 PI 同意购买并需在动物饲养室饲养的，应预先通知方可进入动物饲养室。
- 7、做好安全检查工作，防范于未然。损坏设备应及时维修或更换防止动物逃逸及其它事故的发生。
- 8、下班前仔细检查门窗、水、电是否关闭。周末值班应仔细检查水料、动物健康、设备运转状态。

### 二、屏障系统环境控制标准

- 1、温度：(℃) 20~26
- 2、相对湿度：(%) 40%~70%
- 3、压强梯度：(Pa) 相邻房间压差 10~50 Pa。室内保持正压，室内静压高于走道；走道高于外界。
- 4、气流速度：(m/s) 0.1~0.2
- 5、换气次数：(次/h) 10~20

6、空气洁净度：(级)	10000 级。
7、氨浓度：(mg/m <sup>3</sup> )	≤14
8、噪声：(dB)	≤60 分贝
9、菌落数：(个/皿)	≤3
10、工作照度 (LUX)	150~400
11、动物照度 (LUX)	15~20
12、昼夜明暗交替时间 (hr)	12/12 或 10/14

### 三、进出屏障系统的人员管理

- 1、门禁系统只对登记过的合格人员开放，动物实验人员须经培训后方可进入屏障系统工作。门禁卡在值日生处，晚上和周末进出动物房，需要跟值日生协商。
- 2、禁止在屏障系统内高声交谈。
- 3、禁止在屏障系统内使用手机。
- 4、严禁在屏障系统内同时开启两扇门，并做到随手关门。
- 5、禁止更改实验室空调设置、饲养间照明开关和各种时控开关等。
- 6、不得拆卸或移动仪器设备的硬件设施，不得更改仪器设备的固定参数设置。
- 7、所有进入洁净区的工作人员流程如图所示。

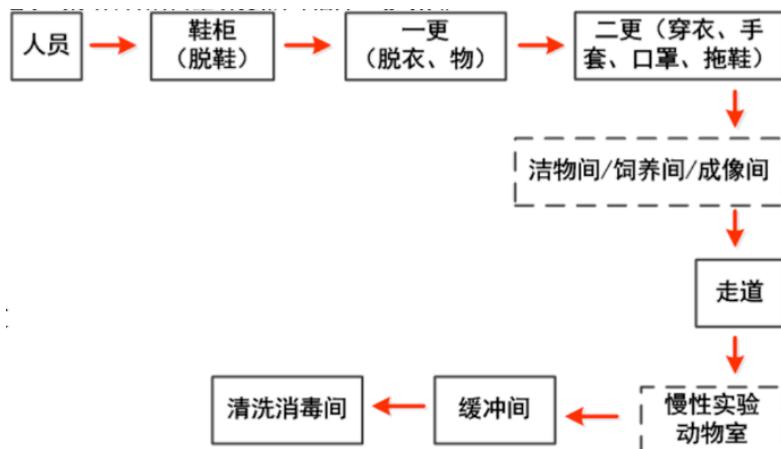


图 1 人员进出屏障环境流程

### 四、进出屏障系统的物品管理

- 1、与实验无关的物品，不准带入屏障系统。

2、动物房负责统一提供笔、纸张、脱脂棉等易耗品。个人实验所需物品需经高温高压灭菌或者酒精紫外消毒后从传递窗内侧带入屏障系统。

3、更换下来的笼具、饮水瓶等物品放到缓冲间，放到清洗间内。

4、使用过的废弃针头、刀片等尖锐物体请放到利器盒内，统一处理，严禁随意丢弃！

## 五、屏障系统内的实验动物管理

1、必须在合格实验动物中心定购实验动物，需要动物合格证方能进入动物房。笼位需要提前申请。

2、每天取放动物严格执行预约制度，必须提前预约或者发邮件申请。

3、实验后的动物只能返回慢性间，禁止将实验后的小鼠再放回饲养间。

4、实验人员每周查看自己的动物不少于 2 次。每周更换垫料至少一次，更换垫料的时间服从饲养员的安排和管理。

5、小鼠笼内每笼小鼠数不得超过 5 只（大鼠笼内小鼠不能超过 10 只），避免影响动物健康。不准虐待动物；不准在饲养间内处死动物。

6、动物尸体用塑料袋包装后放入指定冰柜，集中焚烧处理。

7、动物房清洗间旁边临时存放点只临时存放取出、放回的动物，不得超过 24 小时。

8、进出动物房随手关门。

## 六、动物实验室安全管理条例

1. 严禁闲杂人员进入实验室。

2. 实验人员在做实验时必须严格执行安全操作规程，坚守工作岗位，不得随意离开实验现场。

3. 实验室工作人员在下班离开实验室前应注意检查水电开关。

4. 所有仪器设备的电线、插头、插座和接线板必须符合用电要求，如有损坏，及时修好，严禁超负荷用电。

5. 学会使用灭火器和报警电话，必须熟悉实验室内突发和紧急情况的处理、自救和逃生措施。

## 七、卫生防疫和消毒管理

1、对动物实验室内外的环境进行定期消毒，并由专人负责。

2、保持室内外环境清洁卫生，每天打扫动物内外地面卫生。

- 3、防止交叉感染，严禁将不明来源的动物带入工作区。
- 4、经常观察动物健康状况，认真作好动物疾病的预防工作，发现异常及时汇报和处理。
- 5、动物尸体及动物实验的废弃物集中进行无害化处理，严禁随处乱丢。

# 生物医学光子学教育部重点实验室

## 生物与化学实验平台管理办法

### 一、生物与化学实验平台管理总则

生物医学光子学教育部重点实验室生物与化学实验平台主要包括细胞实验室、分子生物学实验室、生化实验室、化学实验室。平台管理办法的制定主要依据国家标准《实验室生物安全通用要求》(GB 19489-2008)、《工作场所安全使用化学品规定》、[1996]劳部发 423 号、《国际 170 化学品公约》以及《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591 号）并结合本实验室实际情况来规范化。

### 二、生物与化学实验平台安全准入制度

生物与化学实验平台实行安全准入制度。新人必须接受安全教育，各类实验人员应在充分了解实验室安全管理规定，掌握相应的安全技术、规范的实验技能和必要的急救知识，并经实验室考核认定和签订安全责任书后，方可获准进入实验室开展工作，进入实验室人员必须严格遵守各项规章制度和行为准则，维持各项科研活动的有序进行。

办理门禁卡的流程：

- 1、申请人提交生物与化学实验平台门禁卡申请表，经本人、课题组长以及申请实验区域四级责任人签名同意，并同时提交 PI 签字的实验操作规程。
- 2、申请人参加生物与化学实验平台相关的考核与考试。
- 3、考核合格后，签订所申请的实验室管理规定知情保证书。
- 4、办理门卡。

### 三、生物与化学实验平台管理办法

- 1、严禁在实验室乱搭线，或是直接将带电的接线板放置在地上。
- 2、严禁将试剂或废液随意放置在地面上或桌面上，特别是危化品，是管制类的需做好使用台帐及使用记录，双人双锁保管、双人使用。
- 3、严禁往下水道倒入油类、酸液、碱液、剧毒、放射性物质，性质不同的废液应进行分类回收存放、统一进行处理。
- 4、严禁擅自搬动、改造仪器设备及其配套设施。不得私自借出或拿走实验室内任何设备材料，也不得擅自用本室仪器设备和药品为外来人员做实验。
- 5、严禁进行与实验无关的活动。
- 6、实验过程中要严防有毒有害物质泄漏、扩散和污染实验室。一旦发现应及时处理并报告管理员。
- 7、各实验室的冰箱和设备均需有专人负责，并在每周做卫生时清理设备的顶部和

内部，各个设备的顶部和周围不要堆放杂物，以免影响设备的散热。特别是插座、接线板周围不能堆放杂物，以免引起火灾。

9、仪器出入必须报告管理员，大件物品搬入必须出具书面申请。

10、各自的实验物品请及时清理，不要存放于公共区域。天平、水浴锅、搅拌器等使用完后及时清理、清零、断电处理。特别是公用仪器，使用完后一定要清理干净。

11、实验室公共区域有需要维修的，请及时告知生物与化学实验平台实验员进行报修。

12、经常检查各自通风橱的电源，设备的电源线老化情况，及时报修更换。

13、实验室的空试剂瓶用完后需把盖子盖好后再存放于专用存放处。

14、值日生晚上负责晚上检查水电关闭情况。

#### 四、各实验室的日常工作条例

##### (一) 分生实验室的日常工作条例

在遵守上述总则的前提下，制定此项日常工作条例。此项规定涉及实验室有 G407、G408、G409、G412、G413。

1、有毒药品、危险化学品以及国家管制类药品应严格执行相应安全管理条例，落实“五双”即“双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本帐”。

2、接触有毒或腐蚀性强的物品时要注意个人防护（带好防护镜，穿好防护服，戴好手套），勿使液滴溅到皮肤及眼睛上，如不慎发生，则视溶液性质做相应的处理。

3、数显烘箱内，切勿放置挥发性试剂或样品，严禁放入个人物品。100℃以上切勿打开箱门，以免玻璃门急骤冷却而破碎；当不使用时，应切断总电源。

4、G413 房间的大灭菌锅操作人员需持证上岗。

5、G413 房间放有强酸，操作之前穿好防酸工作服、带好防酸头盔或眼镜，以防溅入到衣服、皮肤或眼睛上。

6、强酸一定不能直接倒入水池，更不能打开水龙头冲洗强酸，容易遇水反溅到面部，灼伤眼睛。

7、禁止将多余液氮直接倒入水池，以免将水池以及下水管道冻裂。

8、使用离心机前一定要熟悉操作流程；离心前物品一定要在天平上平衡（自动平衡的离心机也需要大致平衡）；盖好离心机的盖子，调整好转速。

9、使用各种实验仪器之前，要熟悉仪器的操作流程，规范操作，避免各种差错事故的发生。

10、实验过程中注意防止受紫外灯的直接照射，不可在紫外灯下开启时工作。G412 细胞间的紫外灯每天定时凌晨 4-5 点自动开启，其它时间段自动关闭。

11、禁止在生物平台进行 3 类及以上病原微生物的实验操作。

12、在生物平台实验室中要常备急救箱用以常规紧急处理。平台使用人要熟悉急救箱的位置以及逃生通道。

13、严禁在生物平台使用需要在通风橱内操作的挥发性有毒化学试剂。挥发性有毒化学试剂应该存放在化学平台间内，禁止存放在生物平台间及其冰箱内。

14、酒精灯内的酒精容积不能超过 2/3，否则容易引起爆炸。不可在燃着的酒精灯里添加酒精。

15、化学试剂一律存放在带有通风的试剂柜中，称量之后要立即放回。严禁存放在试剂架上。

16、需要超过晚上 22:30 或过夜使用仪器（如 G408 恒温摇床、G408 干浴锅、G408 磁力搅拌器），请使用者在仪器旁标明使用人和使用时间段。未见标识的仪器，值日生晚上 22:30 一律停机断电。

## （二）生化实验室、化学实验室的日常工作条例

为了保障大家有一个安全、卫生的实验环境，现对所有进入生化实验室、化学实验室的人员拟定以下日常工作条例。此项规定目前主要涉及实验室有 G403、G404、G411。具体内容如下：

1、进入实验室要保持安静，自觉遵守纪律，不得擅自摆弄仪器和药品。

2、实验前，要认真检查所有仪器，药品是否完好、齐全。

3、实验药品不得入口，取用有毒药品更要小心，不得接触伤口，实验时所产生的有毒或腐蚀性废物，污水等要妥善排出或集中深埋，严格按环保部门规定处理，严禁随时随地抛弃。

4、实验完毕后，要认真清点整理好仪器，药品及其它设备，玻璃仪器要刷洗干净，摆放整齐，关闭门窗，方可离开实验室。

5、要爱护公共财物，小心使用仪器和实验设备，注意节约药品和水电。

6、实验室内的仪器，药品、标本和其他设备未经许可不准带出实验室。

7、熟悉灭火器材，砂箱以及校医药箱等的放置地点和使用方法，安全用具要妥善保管。

8、所有实验人员轮流值日，服从管理，实验室管理员负责督促监督安全卫生情况。值日生下班前，必须检查门窗水电。

9、每周安全卫生检查或平时检查时，如发现卫生差、试剂乱放等小事故问题，通报批评。如发生比较严重的事故（详见以下说明），如：淹水、试剂泄漏等，通告所有使用者，直接处罚相关责任人 1 个月不准予进入实验室实验。

10、通风橱负责人对所用通风橱负全责，如几个人合用，应张贴使用者名单，共

同分担责任并轮流值日。未经允许禁止使用他人通风橱，否则所有责任自负，且通告 PI。

**11、**所有试剂样品都必须标识清晰妥善放置，如有化学试剂无标识乱放现象，一经发现，马上没收，并通知 PI。屡教不改，情节严重者，通报批评 PI。

**12、**在每次安全卫生检查时，表现良好者，如按时按质进行卫生打扫，实验台面保持干净整洁者，予以点名通报表扬（包括 PI），并根据情况减免公共值日的次数。

**小事故包括但不限于以下问题：**

- (1) 私人物品随意放置公共区域；
- (2) 废液瓶、试剂乱放，不遵守实验室安全；
- (3) 通风橱内不整洁；
- (4) 垃圾桶装满后不倒；
- (5) 冰箱等仪器设备卫生差；
- (6) 购买试剂时人不在，随意让试剂公司人员进入实验室；
- (7) 邮件通知值日，以未收到邮件为由未值日；
- (8) 化学试剂购买过多，到处乱放；
- (9) 值日生以实验忙、上课等理由未按时打扫卫生
- (10) 未履行搬运空废液瓶、废液等义务内事情。

**严重事件包括但不限于以下问题：**

- (1) 由于实验人员倾倒固体物质堵塞下水道或停水后突然来水值日生水龙头未关导致的实验室淹水；
- (2) 试剂放置不当导致泄漏；
- (3) 在烘箱内放置易燃易爆物品和私人物品；
- (4) 在实验室内使用明火；
- (5) 不按实验室要求分类存放有毒有害物品；
- (6) 随意将有毒有害化学品倒入下水道；
- (7) 未经批准擅自购买有毒有害等危险化学品；
- (8) 使用化学品未充分了解其性能导致事故；
- (9) 未按实验室要求双人双锁存放有毒有害、易制毒化学品；
- (10) 私自使用有毒有害物品不登记，无使用记录；
- (11) 未经登记与培训直接进入实验室进行实验；

(12) 未经允许擅自带外人进入实验区实验;

(13) 未经允许擅自使用其他组专用设备;

(14) 仪器设备等需维修的尽快找人维修，在未维修好之前禁止使用，需断电处理，需贴上明确的禁止使用标签，如若发现带病使用设备从重处罚。(包含通风橱内灯管);

(15) 不按其申报的实验操作方案进行实验;

(16) 通电过夜设备无标签说明或标签长时间不换;

(17) 未按提交的实验操作规程进行实验。

### (三) 细胞实验室的日常工作条例

考虑到细胞实验室的特殊性，在遵守前文提的所有规定的情况下，另单独列出以下管理规定。此项规定目前主要涉及实验室 G412。

#### 1、超净台使用预约原则

(1) 使用超净台的人员，按照自己需要的时间段进行合理预约，并按预约时间实验，前后不得超过 20 min;

(2) 超净台只能当天预约，不能提前一天预约;

(3) 实验后要保证超净台的整洁，将垃圾清理好后，用酒精棉球擦拭台面，将移液枪调至最大量程，放回原来位置;

(4) 禁止将超净台内配备的实验物品如移液器、镊子等拿出。

#### 2、移液管的使用

(1) 节约使用原则，每次实验后记得将盛装移液管铁盒的盖子盖好，剩下还可以继续使用；

(2) 实验过程中可将用过的移液管放置超净台内废液缸中；

(3) 用过的移液管随实验结束后由个人带出细胞间，放入细胞间门口专用的桶中；

(4) 移液管使用后，一定保证密封，即两小孔错开；

(5) 使用完后移液器钢盒统一放到规定的地方。

#### 3、物品分类放置原则

(1) 所有物品都将按类别放置，严格区分无菌物品的放置。做流式用的管子、无菌的培养瓶，培养皿口罩都要按照规定摆放；

(2) 其他常用物品，如打火机、镊子和记号笔等每个台子内都配有，不要随意将其拿出超净台；

(3) 垃圾袋、记号笔、紫外灯管、日光灯管等均在进门右手边，需要更换安装时，可以自行安装或者找我。

#### 4、培养箱定期清理

(1) 耗材管理人员负责定期对培养箱清洁消毒和清理，对没有标识清楚的培养瓶等物品有任何处置权；

(2) 耗材管理人员定期对培养箱进行加水。

#### 5、配套物品供应

(1) 实验员准备细胞间门口垃圾桶以及 84 消毒液；

(2) 用于酒精灯的 95% 的酒精以及用于消毒的 75% 的酒精各准备一个小桶（每次最多准备 2 升）；

(3) 移液管的清洗和供应由实验员负责，灭菌后放入烘箱中，大家自行取用；EP 管、冻存管供应由耗材管理人员负责并每两周交叉灭菌一次。

#### 6、实验服管理

(1) 细胞间实验服放于细胞一进门处，进入细胞间前必须穿上专用白大褂，实验服不可乱穿，并按规定的位置放好；

(2) 实验服定期清洗一次；

#### 7、其他仪器使用注意事项

(1) 所有冰箱已经按人分配，使用时注意关严，并管理好自己的一层；

(2) 流式使用后及时关闭，相关操作按照仪器标准操作规程要求；

(3) 冷冻离心机使用后打开盖子，否则会一直降温；

(4) X71 显微镜操作请按照实验标准操作要求，汞灯使用做好登记，计数时不要将玻片扔到地上，计数后及时将计数板拿下来。

#### 8、清洁卫生问题

(1) 每周需要将各自负责的桌子、仪器等物品清洁干净；

(2) 每周五地面清洁；

(3) 两周为水浴锅清洗和换水一次；

(4) 粘灰贴每周更换；

(5) 细胞间紫外整体灭菌，时间已经设定好能够自动进行灭菌；

(6) 每人每月清洁自己的鞋子一次，把鞋底擦干净；

(7) 值日生每周清理细胞间外垃圾桶内的垃圾，保证垃圾不要堆积太多。

#### 9、垃圾处理问题

(1) 细胞间配备垃圾桶，垃圾堆满后自觉清理；

(2) 每个工作台配一个专门的篓子，每人实验前套上细胞间专用的垃圾袋；

(3) 废液和枪头等直接放入废液缸，注射器针头放入黄色利器盒中，放完后注意盖好利器盒的盖子；

(4) 实验完毕，清理实验过程中产生的所有垃圾；废液缸物品直接放到细胞间门口的大垃圾桶里，并将废液缸用 84 液清洗一遍再放回工作台；专用篓子的物品直接将垃圾袋带出，篓子不拿出细胞间。

(5) 实验前后要保证细胞间的状态是没有任何多余垃圾的，保存枪头盒，照台时可提前放入。