**办理临时入驻同学须抄写本文件文字内容（本段红字内容不用抄写），要求必须用20\*20作文纸严格一字一句抄写，按格式抄写空行换行，有任何出入罚重抄。另注意办理临时手续后下次正式培训（每年3月、9月2次）仍必须参加，否则资格取消，台面收回。**

**北京大学第一医院实验中心管理细则**

北京大学第一医院实验中心，即位于北大医院门诊部的科研楼，为全院科研人员、用品和设备最密集的实验场所。请所有在本中心工作的所有人员须有强烈的安全防范意识，严格遵守本则及以下各项管理条例。

**（一）入驻：**

1. 得到科研处批准，并在科研处缴纳场地费后，携带纸质版《北京大学第一医院科研楼科公共实验台面租用协议》和导师签字后的空白内部支票1张（培训服务费+罚金准备金），到科研楼120房间办理入驻手续；
2. 填写3联登记表，持2联到财务处缴纳门卡押金（现金，个人）500元人民币，说明实验内容，领取相应权限的门卡、更衣柜、和实验单元钥匙；
3. 按规定接受培训。

**（二）培训流程：**

1. 安全教育等开学初系列课程
2. 仪器使用培训
3. 专业实验室使用培训
4. 实验室规章制度阅签（奉送小册子1本）
5. 系列培训费：200元/人次；专业实验室培训费500元/人次；仪器培训免费

**（三）领钥匙，领租用小仪器包（可自备）**

1. 更衣柜，一把
2. 自习台抽屉，一把
3. 实验台三联抽屉，一把
4. 租用小仪器包含：小电泳槽（水平/垂直型/转膜槽自选）1、小振荡器1、小加热块1、小电泳仪/小离心机/小水浴锅——三选一（相邻三台面配一套），押空白支票一张（保证离开时有效）。仪器在使用期间由个人维护，离开交还
5. 交还时完好，不收租金；因老化、停电等外因损坏时，不收租金

**（四）责任和义务**

1. 参见规章制度小手册，需要领取门卡/钥匙前阅签：认可被告知并承诺
2. 值日表（日期自选，须承诺被安排值日当周在场）
3. 学术讨论发言表（日期自选）
4. 专业实验室节假日使用预约表
5. 节假日自愿值班登记表

**（五）离开手续**

1. 交还门卡、钥匙、完好的小仪器包
2. 按记录支付培训服务和仪器使用费（内部支票）
3. 无故损毁按规定赔偿，个人负担部分从押金中扣除
4. 在职研究生领取《实验室综合评分表》，实验中心主任根据所有带教老师评语打分

**实验中心安全守则**

实验中心是开放的实验场所，人员来自全院各科室和外院。在本中心的所有师生均务必具备强烈的安全防范意识并自觉严格遵守。不按本规定执行，初犯免罚。教育后再犯，依情节严重程度，分别予以罚款500元、停止本人使用本中心（禁用一段时间或取消门卡）、上报研究生院听候处理和取消导师所有学生直至禁止所在科室所有人使用的处罚。

1. 服从专业实验人员——中心实验室老师的指导，包括实验技能和安全防护，遵守各项管理规定并参加轮值。
2. 凡进入中心实验室工作、学习2周以上的人员必须参加中心实验室统一培训，2周以下须接受所进入的实验室指导教师的各别培训。除专业安全知识外，一般的消防和救生指导必不可少。
3. 本着以人为本的原则，所有人员必须清楚地知道安全出口位置，在实验室发生失火、爆炸或有害气体逸出时，应首先尽快离开出事场所，报警119，内线2250（总值班）或2340，2504（保卫处）。在没有把握灭火，且不危及自己安全的情况下尽快撤离是第一位的，必要时一层窗口也是通道。（附中心实验室一、二楼通道及出口）。在起火、冒烟最初阶段，火势不大、烟雾中无强烈有害气体时，在场人员有把握控制时，可利用各室中的消防专业石棉布、楼道中的灭火器（附位置图）或浸透水的毛巾、工作服覆盖等方法灭火，同时关掉电源、拔除插销。不要在未知火源时用水灭火！！有机溶剂和电路起火尤其如此。不明时呼叫附近人员帮助或报警求救。
4. 严格遵守各项实验和仪器操作规程，以免发生化学药品和电器引起的伤害。如无把握，随时咨询，中心实验室指导老师有责任随问随答。发现隐患或危险苗头，如冰箱中有机气体味道强烈或电器及连线上焦糊的痕迹，要及时报告任意一位指导老师并记住他（她）的姓名。
5. 严禁向下水道中转移倾倒有机试剂，严禁各种可能引起火灾的不良操作，如在有明火处和电器旁向酒精灯、试剂瓶转移试剂，向在容量不够的插座或接线板上使用大电流电器；在倾洒试剂、漏水到电器上时仍继续使用仪器等。
6. 在不慎被酸、碱、有毒试剂、有机试剂、大量EB、放射性核素等溅洒到身体表面，特别是眼、口处，首先要用大量自来水冲洗，然后迅速呼救并到急诊室处置。
7. 在被病人血、病变组织或仍有感染性的实验材料污染到身体表面或工作服时，要及时做消毒处理。
8. 在使用可能危及他人的电器如高压锅、实验材料如病毒、同位素和有毒试剂时，应预先通知中心实验室和在此环境工作的人员，并在操作的过程从始至终不离开现场。
9. 对有害实验废物的处理，要严格按照国家有关规定，并在中心实验室指导老师监督下完成。

10、对易燃、易爆、麻醉、剧毒物品、严格领用登记。对易燃、易爆物品如需少量存储时，应避免阳光直射。

11、可引起急性或慢性中毒的试剂，如苯、氯仿、汞、乙腈等，应在通风柜中使用。

12、有机试剂不得放入冰箱存储，使用时应远离火源。

13、实验室内不得使用电炉。

14、实验室禁止吸烟。

**非生物类有害物操作防护和废弃物排放管理规定**

非生物类有害物包括有害化学品、降解后产物有害的生物大分子和死细胞。细胞、组织和完整活体和涉及生物安全的无细胞物质须参照相关生物安全规章执行。实验中心是开放的实验场所，人员密集。在本中心的所有师生均应自觉严格遵守。不按本规定执行，初犯免罚。教育后再犯，依情节严重程度，分别予以罚款500元、停止本人使用本中心（禁用一段时间或取消门卡）、上报研究生院听候处理和取消导师所有学生直至禁止所在科室所有人使用的处罚。

**一、固体类**：包括原始固态毒麻药品、爆炸物、易燃物、氧化剂和致癌物；未溶解的表面活性剂和染料

1、毒麻药品如各种氰化物、生物毒素和砷化物；爆炸物如高氯酸、氯酸钾和二亚硝基苯；易燃固体红磷、硫磺和黄磷；氧化剂如氯酸铵和高锰酸钾等；那些性质不稳定、易发生巨变、能与水剧烈反应或有爆炸可能性的化学物或亚硫酸盐废物，及能产生毒气、蒸气或烟的废物如碱性金属、固体苦味酸，它们的购置、贮存、使用、入出登记和排放，须一次一报、专人专地管理，由实验中心统一安排

2、干粉状表面活性剂如SDS、聚乙二醇、丙烯酰胺等易造成吸入性损害，须在通风橱内操作，包装和残留须用水溶解、冲洗或浸泡后按有害医学垃圾处理

3、溴乙锭（EB）、碘化丙啶（DAPI）和偶氮等荧光染料有强烈致癌威胁，应尽量避免使用，用SYBRGREEN替代。自己配制时（科研楼总库可以领到配好的EB）要特别当心，防溅出和吸入。排放见下节。

4、锐利物（Sharps）：能够造成刺透或撕破的废物。此类废物包括针、刀、玻璃或塑料碎片，须放置在硬的锐利物专用盒，专人回收

5、死动物、组织、细胞沉淀、固体培养基和半固体培养基须包装严密后高压灭菌后按有害医学垃圾处理

**二、液体类**：包括有机物、腐蚀性液体、有害溶液和液体培养基

1、除了低浓度乙醇外的有机液体操作须在通风橱内进行

2、冰箱内不得存储任何高闪点和没有双层密封的低闪点有机物

3、腐蚀性液体如硫酸、盐酸、磷酸、氢氧化铵、含硫化合物等液体操作须在有下水的通风橱、戴好防护具、有带教老师指导下进行

4、含EB、DAPI等有害致癌物和亚硫酸盐溶液的电泳液、转膜液和废弃试剂，须排放到专用水槽的活性炭吸附筒内，定期由安全员收集，严密包装后按有害医学固体垃圾处理

5、可以与水以任何比例互溶的和不产生挥发性气体的醇、醛和有机酸类（如乙醇、甲醇、甲醛、乙酸和草酸等），在经过大量水稀释后可排放于下水道

6、不溶于水、有腐蚀性、挥发性的和产生刺激气味的有机废液（如甲苯、二甲苯、苯酚和巯基乙醇）只允许从标准通风橱（每层2个，分别位于东、西区的东北角）下水中排放，且不允许用大量水冲洗。如不在此操作，须收集在有内盖的棕色玻璃瓶或专用蓝色废液桶中，严格密封后由安全员或指派的专人送往密闭储藏室存放。由保卫处专人联系统一外送处理

**三、气体类**

1、有机气体操作须在通风橱内进行

2、产生苯蒸汽、硫化氢和含硫化物分解气体等操作须在通风橱内戴好防护具下进行

**其它：因没有场地和人员资质，任何放射性物体不得进入科研楼**

**实验室事故的处理~**

(1)创伤：伤处不能用手抚摸，也不能用水洗涤。若是玻璃创伤，应先把碎玻璃从伤处挑出。轻伤可涂以紫药水(或红汞、碘酒)，必要时撤些消炎粉或敷些消炎膏， 用绷带包扎。

(2)烫伤：不要用冷水洗涤伤处。伤处皮肤未破时，可涂擦饱和碳酸氢钠溶液或用碳酸氢钠粉调成糊状敷于伤处，也可抹獾油或烫伤膏；如果伤处皮肤己破，可涂些紫药水或1％高锰酸钾溶液。

(3)受酸腐蚀致伤：先用大量水冲洗，再用饱和碳酸氢钠溶液(或稀氨水、肥皂水)洗，最后再用水冲洗。如果酸液溅入眼内，用大量水冲洗后，送校医院诊治。 (4)受碱腐蚀致伤：先用大量水冲洗，再用2％醋酸溶液或饱和硼酸溶液洗，最后再用水冲洗。如果碱溅入眼中，用硼酸溶液洗。

(5)受溴腐蚀致伤：用苯或甘油洗濯伤口，再用水洗。

(6)受磷灼伤：用1％硝酸银，5％硫酸铜或浓高锰酸钾溶液洗濯伤口，然后包扎。

(7)吸入刺激性或有毒气体：吸入氯气、氯化氢气体时，可吸入少量酒精和乙醚的混合蒸气使之解毒。吸入硫化氢或一氧化碳气体而感不适时，应立即到室外呼吸新鲜空气。但应注意氯气、溴中毒不可进行人工呼吸，一氧化碳中毒不可施用兴奋剂。

(8)毒物进入口内：将5—10m1稀硫酸铜溶液加入一杯温水中，内服后，用手指伸入咽喉部，促使呕吐，吐出毒物，然后立即送医院。

(9)触电：首先切断电源，然后在必要时进行人工呼吸。2A)%

(10)起火：起火后，要立即一面灭火，一面防止火势蔓延(如采取切断电源，移走易燃药品等措施)。灭火的方法要针对起因选用合适的方法。一殷的小火可用湿布、石棉布火砂子覆盖燃烧物，即可灭火。火势大时可用泡沫灭火器。但电器设备所引起的火灾，只能使用二氧化碳或四氯化碳灭火器灭火，不能使用泡沫灭火器，以免触电。实验人员衣服着火时，切勿惊慌乱跑，赶快脱下衣服，或用石棉布覆盖着火处。Ea 关

(11)  伤势较重者，应立即送医院急诊室。]

**各实验区轮值制度（学术活动、安全、卫生、实验准备等）**

实验中心开放实验室每层有东西2区，分别有带教老师负责管理，包括排值日，即轮值（Rota）。进入实验中心的所有研究生、技术员和其他实验室工作者，必须遵从该负责老师的安排参加轮值，职责包括安全监督、室内卫生、实验准备（如仪器维护、补充液氮和CO2等）。

轮值内容：

1. 超纯水仪前置去离子水，日检
2. 医学垃圾封口，贴标签，日检
3. 加热电器日检，注水（烤箱，水浴锅，PCR仪），日检
4. 冰箱温度和结霜状态，周检
5. 细胞培养箱CO2气瓶检气，上报供应科氧气站，换瓶，连接；按需，不定时，至少每周二次观察
6. 细胞培养室安全柜或洁净台操作区、孵箱清洁消毒；每次操作结束后
7. 细胞培养室液氮罐加足液氮；按需，不定时，至少每周二次开盖探查
8. 检查仪器良好，污损等状态并记录；周检

负责老师负责监督检查本区轮值完成情况，每周2次或更多。

各区负责老师姓名和联系办法将会张贴在各区布告栏。

各室轮值职责由负责老师根据所在实验区内容负责制订、张贴、监督和上报。

**不履行责任后的处罚和赔偿制度**

实验中心是开放的实验场所，人员来自全院各科室和外院。在本中心的所有师生均应自觉严格遵守。不按本规定执行，初犯免罚。教育后再犯，依情节严重程度，分别予以罚款500元、停止本人使用本中心权利并通告（禁用一段时间或取消门卡）、上报研究生院听候处理和取消导师所有学生直至禁止所在科室所有人使用的处罚。

一、使用本中心仪器设备出现故障及时报告负责人或办公室值班人，经核实属于正常损耗，非违规或野蛮操作情形不适用本制度。

二、属于本人租用的小仪器包内的仪器，使用和保管不当造成全部或部分损失，应在交还时自动补齐。否则从支票中扣除相应费用。

三、无故损坏公用仪器和耐用物品时需照价赔偿，向负责人交纳支票，拖欠不赔偿者停止本人及本科人员使用，待赔偿后方准重新使用。

四、不完成轮值，造成本区同学/同事实验不便者，根据情节严重程度：

1、口头警告，在通知的期限内加倍补做轮值；

2、在规定期限内不补做轮值内容，暂时取消门卡；

3、无视警告和处罚，通知导师，并取消门卡，停止本人使用中心台面和仪器；

4、无视被取消的使用权，继续设法使用台面和仪器，通知研究生院和所在科室，永久停止本人及限制所在科室其他人员使用实验中心。

五、违反操作规程、损坏公物及仪器设备者根据情节严重程度作如下处理。

1、本人交书面检查，由所在科主任和导师签字后在实验中心备案。

2、由研究生办公室和所在科室决定扣发本人月奖金的50-100%。

3、限期修好仪器或按仪器原价扣除折旧（5%/年）赔偿（最低不得少于仪器原价的1/20）

4、原则上赔偿由科室、导师、个人各负担1/3。

5、根据损坏、修复情况及本人态度，实验中心有权决定是否向研究生院和学位办公室通报。

**地下室管理规定**

科研楼地下室为新设的实验区，包括P2实验室、细胞培养室4间、细胞准备室、大型离心机和去离子水制备室等。低温冰箱区有东西两个，面向全院开放。不对外开放的还有配电间、污水泵房和消防泵房。由于地下室封闭性强，防火和实验安全要求高，特做出以下规定。望大家严格遵守并互相监督。

**一、安全守则：**

1、凡在地下室进行实验的人员必须熟悉地下室安全出口，学会各种消防器材的使用方法，知道消防箱、报警电话和电铃的位置和使用方法。遇到危险的处理程序见科研楼一层张贴的中心实验室安全守则。

2、地下室东西出口大门均为安全门，具有防火防盗双重功能：由外入内需要钥匙开启和关闭，由内出外只需旋转把手即可。此外，出口标志分断电指示灯和近地荧光路标，紧急情况下还可利用消防泵房窗外的安全梯。

3、配电动力间和消防泵房是机房放重地，非维护人员勿入。如果发现电力和动力装置有异常，及时报告维修部门（电话2568）、后勤总值班（2250）或中心实验室（2656）。

4、CO2气瓶和液氮罐按要求放置在地下室通风处，如公用走廊，闲人勿动！

5、地下室的废水是由机房下水井的潜水泵抽提到一层排放，请务必不要向下水道乱扔杂物以免水泵堵塞。并随手关水，避免跑水。

**二、出入室手续**

1、进入地下室占用实验空间的人员，与租用其他中心实验室台面一样，按规定统一办理入室手续，包括管理制度签阅、交2张内部支票（1张固定额；1张空白）、交衣柜押金和领钥匙等。

2、离开时结帐（包括损坏赔偿）、交钥匙，中心实验室主任在出室鉴定表签字盖章。

**三、开放时间、**

1、周一~周日早8：00~下午5：00开放大门和全部实验室，请遵守科研楼作息规定。

2、地下室绝不允许过夜。周一~五下午5：00~11：00和周末做实验和自习人员务必在传达室登记，由门卫开、关大门。

**低温冰箱区**

**一、租用场地放置冰箱：**

1、凡有意在本区存放低温冰箱的单位，需向科研处提出申请，经批准后方可进入。

2、冰箱管理、运行状态等均由冰箱拥有者负责。

3、放置冰箱的科室须遵守实验中心的规章制度。按年度提前交纳场地使用费。

**二、租用中心实验室贮存盒：**

1、保持实验室的清洁卫生，及时清理遗洒的冰水、试管、手套等杂物。

2、凡有意在中心实验室低温冰箱存放物品的人员需向中心实验室提出申请，保证遵守规定，经同意后办理手续方可放入。

3、按年度提前交纳低温冰箱的使用费。增加标本盒数量时及时登记。

4、按分配位置领取标准贮存盒，统一编号，存放标本，不得随意翻动他人的标本。

5、实验结束后及时清理冰箱内物品、按时撤出。

**细胞培养室（位于地下室东区）管理制度**

1、本细胞培养室是净化级实验室，实验者必须遵从管理人员安排，严格按照分组规定使用超净台、培养箱、冰箱及显微镜等公用设施。

2、细胞实验室内的设备由管理人员负责调整，不能擅自调整设备的各项设置，如遇到CO2培养箱报警或设置条件改变，或者其他仪器故障请及时通报管理人员。

3、每天使用超净台必须提前30分钟打开超净台内的紫外灯消毒。

4、超净台使用时请吹风，玻璃门与台面间应留有5-10厘米空隙以便空气流通，否则风机负载过重容易损坏。

5、打开培养箱前，请先用酒精擦手。取细胞时注意观察培养箱是否正常，包括CO2、温度及水。如果出现问题及时与负责人联系。

6、细胞传代前，仔细观察细胞的状态、密度，有无染菌情况，确保无菌后再进行操作；如染菌，必须立即用新洁尔灭浸泡。

7、做实验前必须用75%酒精棉球擦手；操作完成后，应及时清理工作台，将各实验用具放回原处，如有溶液泄露，请用酒精棉球清理干净。实验完毕必须放下挡板，各种废弃物必须带出培养室。

8、实验动物处理完毕后必须带出培养室，不得滞留，以免造成污染。

9、室内常规用品不准随意拿出室外，所有物品不得挪作它用。未经实验者允许，不得翻看其他实验者的细胞。

10、各人存放于冰箱内的培养液要注明姓名、配制日期，不得随便使用他人的培养液，以免交叉污染。严禁将与实验无关的易燃、易爆及其他有毒有害物品带入细胞室；在本细胞室内不得进行病原性微生物等其它易污染物的操作。

11、节约用酒精、节约用电。注意防火防盗，杜绝一切可能导致火灾的行为。

12、进入细胞室的实验人员必须遵守清洁卫生值日安排。

**实验动物带入科研楼暂行规定**

为规范科研楼实验环境，经相关部门协商及上级领导批准，目前对于带实验动物进入科研楼进行科学研究作如下规定：

1.只允许由本院动物室发出实验动物被带入科研楼进行实验，其它途径禁止进入；

2.进入科研楼任何实验动物（如兔、大鼠、小鼠、乳鼠等）均需在动物室填写表格并有动物室老师签字确认方可带入科研楼；

3.带入科研楼后，须立即将上述表格交与相关区域负责老师签字（地下细胞室：郑雪飞、裴珮；一层东：许玉凤；二层东：李琳、吴海荣；二层西：肖洋；五层东：张英；五层西：王松涛。负责老师不在可请同办公室老师代签），然后交与实验中心戚豫主任签字（或由许玉凤老师盖章）；

4.实验动物在科研楼不得存放超过24小时，24小时内必须将实验后残余尸体如数交回动物室统一处理，并由动物室老师确认尸体数量签字；

5.实验动物实验时间不得安排在周末或节假日，如周五领取动物必须当天交还动物尸体。

上述规定请各个科室老师同学严格遵守，保证公共实验平台的规范运行。

**科研楼台面使用规定**

各位PI、研究生导师、科研楼台面使用者等相关人员：

为保证科研楼实验工作的生物安全、消防安全，特对实验台面及公用冰箱使用要求作如下规定：

台面上可摆放常用实验室器械仪器及常用试剂，同一试剂不得超过2瓶，泡沫盒可保留一个。常用耗材存放于台面下抽屉柜内。自习台面除摆放电脑及文献资料外不得存放过多生活用品及打印纸张。公用冰箱不得超出个人分配的使用空间。

特注意实验室不得长期（超过3天）存放以下物品：

成箱试剂耗材、打印纸、塑料泡沫盒、衣物生活用品等。

公用冰箱内不得储存大量试剂标本。

学生毕业前需清理之前分配冰箱内存放标本或试剂，并负责清理所租用台面和遗留在实验室的物品。

各杂物间、楼梯间、固定休息区不得存放任何物品，特别是纸板等杂物。

易燃易爆有机试剂存放于黄色防暴柜，酸性试剂存放于蓝色防酸柜，易制爆品各科妥善保管和使用。

请各位台面使用者及课题组内部按上述要求清理自己所负责台面和冰箱，每月定期自查。实验中心各区域负责人同期检查，如有违反上报情况。

**高温烤箱使用规则**

**位置：科研楼二、五层开放实验区**

一．易燃及塑料制品不准放入此烤箱！

二. 使用方法：打开电源即可。温度已经设置好，请勿动其它开关！

三. 到时请断电，不准过夜使用！以确保安全。

四．待烤箱降置室温后再开门取物。

五. 请登记科室、姓名、电话、开始及结束时间。

**中低温烤箱使用操作规程**

**位置：科研楼二、五层开放实验区**

1. 使用烤箱前检查烤箱内有无待烤或已经烤好的用品，并妥善处理。
2. 插上电源，打开开关，然后调整所需温度。
3. 试管和培养瓶应用锡纸封口，切勿用纸包裹，塑料用品不得用高温烤。用于烤干目的而非灭活RNA酶的操作应不超过80℃.
4. 烤箱用毕，按“断”键后，再关开关。
5. 拔掉插销。
6. 待温度降至室温再开烤箱门。
7. 填写使用记录。

**高压锅使用注意事项**

**位置：科研楼二、五层开放实验区**

1. 首次使用应请工作人员示范。
2. 检查高压锅内的水的位置：加入蒸馏水，水位应在电圈2cm（厘米）以上。
3. 将内锅放好，将排气管插入。
4. 将盖盖好，螺旋对称拧紧。
5. 插上电源5分钟后放下减压阀。
6. 待压力上升至0.15Mpa后开始排气，并记录时间，一般15分钟至20分钟即可达到消毒目的。
7. 拔掉电源，待高压锅压力表降至“0”前，不可开取，以防烫伤。
8. 使用高压锅时，使用者不得远离！