**中国科学院再生生物学重点实验室 开放课题申请指南**

**（2014年7月1日）**

**一、简介**  
　　中国科学院再生生物学重点实验室是致力于干细胞与再生生物学及其相关学科领域基础研究的开放型科研机构（实验室代码：2008DP173344）；实验室实行“开放、流动、竞争、联合”的运行原则。现有一支以中青年为骨干的干细胞与再生生物学研究队伍；有广泛的国内外合作基础。重点实验室拥有良好的科学研究基础，并配备了先进的实验仪器设备资源，为开放课题的研究提供了良好的科研条件。  
**二、主要研究方向**  
　　根据再生生物学重点实验室的学术定位与科学目标，近期开放研究课题指南设立如下：  
 **(1)** **干细胞生物学及细胞命运转变的调控机制。**该研究方向包括：

1）干细胞分化及体细胞重编程介导的细胞命运转变的调控；  
①表观遗传学在细胞命运转变过程中调控作用  
②信号分子及细胞周期在细胞命运转变中的调控作用   
③线粒体等细胞器及代谢在体细胞重编程中及干细胞分化的调控作用

④非编码RNA在细胞命运转变过程中的调控作用  
2）功能细胞获取的关键技术；   
3）干细胞的化学生物学。

**(2)发育与生理。**该研究方向包括：

1）非洲爪蛙内胚层发育调控的分子机制；  
2）斑马鱼为模式动物的早期器官发育调控的分子机制；  
3）生殖细胞形成与生殖干细胞；

4）神经细胞的电生理。

**(3)干细胞与转化医学。**该研究方向包括：

1）干细胞治疗的临床前研究；   
2）干细胞制备的标准化体系；  
3）干细胞来源的组织功能性细胞的获取和原创化合物的新药临床实验；

4）大动物疾病模型的建立；

5）利用大动物培育人源化器官的研究。

**三、申请办法**  
　　开放课题每年集中受理一次，请于每年9月1日前将当年度申请表一式三份寄至：

中国科学院广州生物医药与健康研究院再生生物学重点实验室 收

（信封上表明开放课题申请书）  
联系地址：广州科学城开源大道190号A422室

邮编：510530  
联系人：劳惠燕

电话/传真：020-32015313  
Email: lao\_huiyan@gibh.ac.cn  
申请表可在<http://www.gibh.cas.cn/> 科研部门—中国科学院再生生物学重点实验室—开放课题—课题指南下载。