**中国科学院再生生物学重点实验室**

**广东省干细胞与再生医学重点实验室**

**开放课题申请指南**

**一、简介**
　　广东省干细胞与再生医学重点实验室（项目编号：2020B1212060052）、中国科学院再生生物学重点实验室（实验室代码：2008DP173344）(以下合并简称实验室)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。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：
**(一)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过程的细胞命运转变调控机制；
 ①非编码RNA在细胞命运转变过程中的调控作用
 ②染色质结构在细胞命运转变过程中的变化规律
 ③细胞代谢、核质互作对细胞命运转变的调控机制
 ④细胞与细胞外基质相互作用对细胞命运转变的调控机制

⑤天然免疫调控在多能性调控和细胞命运转变中的功能
（2）功能细胞获取的关键技术；
 ①通过化学生物学手段获取人类功能细胞
 ②通过类器官手段获取人类功能细胞
 ③通过单细胞高通量测序手段鉴定体内功能细胞

**(二) 细胞谱系研究。**该研究方向包括：

（1）早期胚胎发育；
（2）肿瘤发生、进展及微环境细胞谱系研究；
（3）血管发生；

（4）大脑皮层发育及发育障碍；

（5）组织损伤、干预及再生细胞谱系研究

（6）谱系研究的新技术。

**（三）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）干细胞的标准化制备；
（3）大动物疾病模型的建立；
（4）利用大动物培育人源化器官的研究；
（5）干细胞转化医学的伦理学研究。

**三、申请办法**
　　开放课题每年集中受理一次，请于每年截止时间前提出申请。请将填好的纸质版申请表**两份**加盖公章，寄至重点实验室，信封上标明开放课题申请书；并发送电子版至联系人邮箱。
地址：广州科学城开源大道190号，中国科学院广州生物医药与健康研究院
邮编：510530
联系人：黄小芬 13570940805
办公电话：020-32015313
Email: huang\_xiaofen@gibh.ac.cn

申请表可在重点实验室网站（http://stemlab.gibh.ac.cn/hzjl/kfkt/）查阅或下载《开放课题申请指南》《开放课题管理办法》，开放课题申请表》。