附件1：

2**025年****广西基因组与个体化医学研究重点实验室开放课题申请指南**

广西基因组与个体化医学研究重点实验室成立于2009年，是临床医学与预防医学、基础医学与系统医学、精准医学与全民健康等多学科交叉融合的综合性研究中心，先后被评为广西高校协同创新中心、广西重点实验室和国家基因检测技术应用示范中心。本中心的建设目标为：应用以基因组学为核心的系统生物学的技术和方法，探索和阐明复杂性疾病的生物学机制，推动精准医学研究成果转化并与全民健康融合发展，建成具有国际竞争力的基因组与个体化医学研究中心。

2025年度设立面向全社会的开放课题基金。

**一、优先资助研究方向**

**1. 肾上腺皮质激素对儿童发育的影响**

**本实验室前期研究发现，胚胎时期肾上腺的发育可能参与了性别分化的调控。越来越多证据表明肾上腺皮质激素，尤其是网状带雄激素参与了儿童性发育进程。流行病调查提示DHEA和11氧雄激素的升高与儿童肾上腺功能初现、青春期初现具有显著相关性，具有潜在的诊断和治疗应用价值。然而肾上腺皮质激素参与儿童发育具体的分子机制尚未完全阐明。因此，希望通过队列研究、分子生物学及动物实验来探究二者的确切机制，为临床诊断、治疗儿童性发育相关疾病提供重要依据。**

**2. 低频变异对原发性醛固酮增多症的作用及机制研究**

**本实验室前期开展了人群原发性醛固酮增多症（简称“原醛症”）的筛查工作，为后期开展原醛症的流行病学特征、临床诊断、风险预测及分子机制等研究，奠定了良好的临床数据和生物样本基础。目前GWAS研究检测的遗传位点通常为常见变异（MAF>5%）、基因组定位分散，这些仅能解释有限的遗传度，存在“缺失的遗传力”现象。相关研究认为低频变异对高血压、糖尿病、冠心病等复杂疾病风险的效应影响较高，支持“常见疾病-低频变异”假说。此外，低频变异可以通过影响相关基因的功能，改变肾上腺皮质细胞内相关酶的活性，打破体内电解质平衡和血压调节的稳态，进而干扰醛固酮的合成、分泌调节机制或者细胞对醛固酮的反应通路。然而，关于低频变异对原醛症风险的具体影响、生物学机制及临床应用价值等研究知之甚少，尤其是中国人群。因此，希望通过原醛症家系队列、人群病例对照研究、遗传学研究、体外细胞及动物实验，发现与原醛症相关低频变异，探讨两者潜在的生物学作用机制，为原醛症的精准防控及治疗提供新见解。**

**二、合作形式。**

1. 自选课题，课题申请者自选科学问题，自行负责试验经费。

2. 合作课题，课题申请者与本实验室共同提出科学问题，共同进行科学探索。

3. 本实验室提供技术支持， GWAS基因芯片测序平台，10X Genomics单细胞平台和生物信息学分析支持。

**三、申请程序及要求**

1. 本重点实验室固定人员不能作为本项目的课题负责人。
2. 一个申请人只能申请一个项目。
3. 申请人填写“广西基因组与个体化医学研究重点实验室开放课题基金申请书”（附件2），获得申请人所在单位管理部门同意（所在实验室主任签字，或者加盖二级单位章），一式两份邮寄（或直接递交）至：广西南宁双拥路22号，广西医科大学科技楼10楼，蒋永华，0771-5641040。申报书电子版（请转换为PDF格式文档，其中签名页需扫描）发生至邮箱：jiangyonghua@126.com
4. 受理材料截止时间：2024年12月12日20:00（以邮箱接受申请书时间为准）。
5. 资助名单于2024年12月28日在实验室网站公布。

**四、考核指标**

* + - 1. 要求发表至少1篇中文核心期刊论文或1篇SCI论文，且需将本实验室作为署名单位之一。
      2. 经开放课题资助所产生的研究论文和其他成果，双方签订协议书约定的情形进行标注，本实验室的中文标注为“广西基因组与个体化医学研究重点实验室”，英文标注为“Center for Genomic and Personalized Medicine, Guangxi Key Laboratory for Genomic and Personalized Medicine, Guangxi Collaborative Innovation Center for Genomic and Personalized Medicine, Guangxi Medical University, Nanning, China”。未署重点实验室名称及未标注的，验收时不计入成果。未标注的，不予结题，3年内未结题的将追回资助经费。

**五、基金资助及项目管理**

1. 2025年度课题每个研究方向资助1-3项，总资助项目不超过8项。每项资助强度为2～5万元，如具有重大科学意义及切实可行性，可以加大资助强度。
2. 实验室全力进行单细胞转录组测序技术支持，按成本价收费。
3. 开放课题执行期最长期限不超过2年（2025年01月01日至2026年12月31日）
4. 开放基金资助经费开支包括实验材料费、文献出版费等。基金资助项目经费专款专用，在项目实施期内必须使用完，不得挪作他用，一经发现，终止资助。项目结束时如有结余经费，将由实验室全部收回，补充至实验室开放课题基金。
5. 实验室将定期检查课题进展及执行情况，发现完不成计划或方案有问题时有权暂时终止、调整或取消项目及基金资助。
6. 开放课题研究完成后，项目负责人应向实验室报送《开放基金资助项目总结报告》，以及学术论文复印件及相关学术资料。
7. 开放课题的结题考核以双方签订协议书约定的考核指标为标准。发表论文、申请专利、成果转化、人才培养等根据情况选择适合的考核指标。

**六、联系方式**

联系人：蒋永华 李明丽

地址：广西南宁双拥路22号，广西医科大学，科技楼10楼，基因组与个体化医学研究中心

电话：07710-5641040

E-mail: jiangyonghua@126.com

诚挚欢迎国内外高水平同行积极申报！

广西医科大学基因组与个体化医学研究中心

广西医科大学基因组与个体化医学研究重点实验室

广西医科大学基因组与个体化医学研究协同创新中心

2024-11-30