附件6

生物医药领域项目榜单

项目一：肾（尿）源干细胞研究及规模化生产

企业名称：山东泰鸿生物科技发展有限公司

项目背景：1.肾（尿）源干细胞（hUSCs）作为成体干细胞，兼具多向分化潜能与无创取材优势：其可跨胚层分化为泌尿系统、神经、骨骼等多类组织细胞，为再生医学提供理想种子细胞；同时避免胚胎干细胞的伦理争议，且尿液采集简便、安全，显著降低临床应用门槛。2.通过标准化工艺实现细胞量产，需在细胞采集、分离纯化等技术环节实现突破，进而打破临床治疗中细胞数量的限制，进而加速组织修复、器官再生等疗法的临床转化。

所需技术需求简要描述：1.尿液采集技术与设备研发：制定标准化尿液采集流程，并明确不同人群及不同时间段的采集操作规范，以保障后续细胞分离纯化过程的样本稳定性。研发专用无菌尿液采集装置。该装置在保留尿液采集操作简便、安全性高优势的同时，需有效提升样本质量，将样本污染率控制在3%以下。2.开发尿液来源干细胞的高效分离纯化技术：针对尿液中干细胞含量低、杂质含量高的特点，系统优化离心转速、分离液浓度、孵育时间等关键工艺参数，以将干细胞分离效率（即初始尿液中干细胞总数的回收率）提升至82%以上。通过上述技术手段，有效提升分离效率，为后续细胞量产及临床应用奠定基础。

技术成熟度等级：当前自评等级：第2级

实施预期等级：第8级

预测研发总投入：600万

对技术提供方的要求：技术提供方应具备干细胞规模化生产及治疗应用领域的核心技术能力，涵盖标准化分离与扩增工艺体系研究基础；项目负责人或团队带头人须具备副高级及以上专业技术职称，或博士及以上学历，拥有干细胞领域持续科研经验及成果转化能力；团队需整合多学科专业人才，承诺于既定周期内实现核心技术突破并确保成果知识产权明晰归属。

联系人：赵欢

联系电话：15666207901

项目二：动物模型抗肿瘤新药药效学试验研究

企业名称：青岛国信制药有限公司

项目背景：1.不同肿瘤患者的免疫情况存在个体差异，且常规实验动物在模拟肿瘤患者生理情况以及肿瘤微环境方面存在一定的局限性，难以精准呈现真实的临床场景。2.进一步研究海洋药物来源的免疫抗肿瘤新药BG136抗肿瘤效果及作用机制，并利用该动物模型开发新给药方式及适应症。

所需技术需求简要描述：基于BG136作用机制特点及已有研究数据，采用人源化动物模型进行人源性肿瘤的抗肿瘤药效试验，进一步研究本品抗肿瘤效果及作用机制，并利用动物实验开发新给药方式及适应症。拟采用人造血干细胞免疫系统人源化的小鼠进行人源性肿瘤细胞造模，并按不同方式、频次给予不同剂量的BG136，进一步考察其抗肿瘤效果，并根据结果确定对BG136敏感的实验对象体内数据特点，以便于临床使用过程中筛选对其敏感的患者。

主要技术指标：1）完成至少2个适应症的抗肿瘤疗效评估，2）完成至少2种给药方式的药效对比研究；3）完成至少3个剂量组之间的疗效对比研究；3）至少形成3份非临床研究总结报告。

技术成熟度等级：当前自评等级：第1级

实施预期等级：第4级

预测研发总投入：200万

对技术提供方的要求：有稳定的实验动物来源；可以依法合规的获得人源性肿瘤细胞；有长期有效运行的质量保证体系；能够准确的对T细胞、B细胞、NK细胞、巨噬细胞等免疫细胞和IL-2、IL-6、IFN-γ、TNF-α、GranzymeB和Perforin等细胞因子进行检测分析；可以准确检测抗凝全血和肿瘤组织中的T和NK的活化情况，L/D,MCD45,MCD3,MCD4,MCD8,CD69,NK1.1，NKG2D.可以准确评估实验个体肿瘤微环境差异。

联系人：孙桂玉

联系电话：15154231300