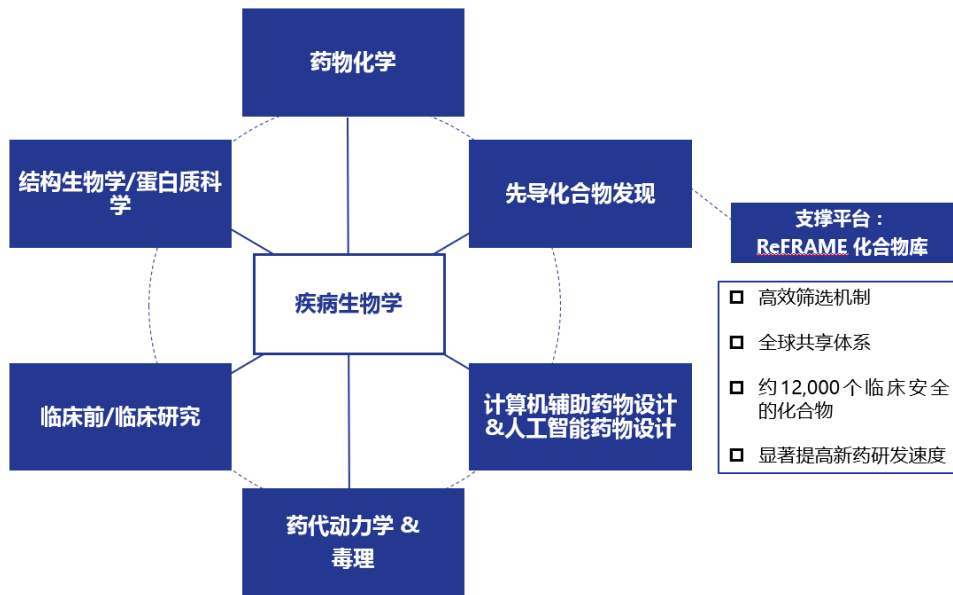


2017 年度捐赠使用情况

1. 研究平台建设

全球健康药物研发中心（以下简称“研发中心”）将药物研发过程中的基础功能模块化，同时从学术研究机构引进各类疾病的先进经验，搭建起灵活、高效的资源结构，为转化研究提供强有力的支撑。项目的整体设计和选择则注重转化研究的成效。每个转化研究项目专注于一类独特的治疗方法，同时有多个子项目平行实施，从而建立丰富的候选药物管线，推动候选药物经过临床前研究，快速进入临床阶段。研发中心将在每个疾病领域创建多元化的项目组合，通过优化，把资源集中应用于显示出较高临床转化可能性的项目，将新药开发成功的可能性最大化。对于成功进入临床研究的候选药物，中心将与具备药物开发经验与资质的国内外机构、公司合作，进一步对候选药物进行临床开发。

研发中心按照构建世界级新药研发能力的建设目标，持续搭建先进完备的研发支持平台，进行模块化的药物研发。2017 年主要开展了药物化学、计算机辅助药物设计/人工智能药物设计、结构生物学/蛋白质科学等研究平台的建设。



基于旧药新用和快速药化的 ReFRAME 方案是一种促进药物研发的高效筛选机制。研究表明，将具备足够临床安全性/PK 数据的药物或化合物作为旧药新用或者成熟的先导化合物进行研发，可显著降低新药的开发成本和时间。集中整合此类化合物，建立起完整、综合的 ReFRAME 化合物库，将极大提高新药研发的速度，实现高价值的筛选分析，对缺少先导化合物的治疗领域更是极为有益。

研发中心与美国加州生物医学研究院（简称“Calibr”）合作，于2017年8月底完成了世界领先的 ReFRAME 化合物库的开发建设。采用精准的信息技术和数据库资源，确定化合物列表，通过购买、定制合成及内部分析等方式，已收集了约 12,000 个临床安全的化合物。同时，中心将建立相关制度体系，用于筛选和共享该化合物库，让所有致力于解决全球健康领域迫切需求的科研人员能够有机会通过全球通道（Global Access）使用 ReFRAME 化合物库。

2. 研究项目开发

研发中心自主开发、并与清华大学, Calibr 和世界结核病联盟 (TB Alliance) 合作, 针对四种传染疾病开展了 10 个研究项目, 包括: 结核病 (5 个项目)、疟疾 (2 个项目)、隐孢子虫病 (2 个项目)、以及潘维丝虫和淋巴丝虫病 (1 个项目), 均取得了阶段性成果。

3. 合作伙伴建立

研发中心与国内外顶尖科研院所、制药企业、疾病联盟在不同领域建立了广泛的合作伙伴关系, 以获得其他互补的专业知识和资源, 包括: 清华大学、Calibr、TB Alliance、薛定谔 (Schrödinger)、北京胸科医院、药明康德 (Wuxi AppTec)、成都先导化合物 (HitGen)、日本 PeptiDream、保诺科技 (Bioduro)、康龙化成 (Pharmaron)、哈佛大学、邓迪大学等。