

2022 年度广州市科学技术局部门重点项目 绩效评价报告 (粤港澳大湾区精准医学研究院建设项目)

一、评价项目概述

(一) 项目背景。

为深入贯彻落实中共中央、国务院印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》中关于加强创新基础能力建设、支持重要科研机构在大湾区布局建设的精神，积极响应和服务粤港澳大湾区建设国家战略，充分利用复旦大学在精准医学领域的国内引领地位和前期研究成果，有效提升校地合作对区域创新体系建设和高校“双一流”建设的促进作用，引导国内外精准医学相关科研成果在广州实现转化，促进广州生物医药产业转型升级，广州市人民政府、广州南沙经济技术开发区管理委员会和复旦大学共同举办粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）（以下简称“研究院”），并于 2020 年 10 月 19 日正式登记注册为广东省事业单位。

研究院依托复旦大学在精准医学和生命科学的研究优势和组织优势，聚焦广州经济社会发展实际需求，围绕遗传疾病、肿瘤防治、神经疾病和老年健康等重大疾病的精准防治，设立“新一代临床用生命组学技术的研发”“大规模人群队列研究和生物大数据资源整合、存储、利用与共享技术研发”“临床精准防诊

治方案及相关技术与产品研发”“生物医学工程与精准医学交叉应用技术研发”四个研究方向，聚焦健康医疗电子、智能医学、线粒体遗传与健康、类器官与再生医学、细胞治疗与免疫治疗、原创新药、精准诊断和基因组技术八个产业技术方向，开展精准医学前沿研究和重大成果应用转化，有效整合两地优势资源，充分发挥校地合作综合优势，促进复旦大学国际一流学科建设和前沿成果产出，推动科技成果在广州转移转化。

（二）项目立项依据。

1. 《科技部印发〈关于促进新型研发机构发展的指导意见〉的通知》（国科发政〔2019〕313号）；

2. 《广东省科学技术厅关于印发〈广东省新型研发机构管理办法〉的通知》（粤科规范字〔2022〕10号）；

3. 《广东省科学技术厅等十部门关于支持新型研发机构发展的试行办法》（粤科产学研字〔2015〕69号）。

（三）项目绩效目标。

总体目标：研究院立足广州医疗健康与生物医药产业发展需求，凝聚复旦大学精准医学相关多学科交叉科研优势和粤港澳大湾区的区位优势、创新发展综合优势，面向精准医学前沿研究和重大成果应用转化，围绕“新一代临床用生命组学技术的研发”

“大规模人群队列研究和生物大数据资源整合、存储、利用与共享技术研发”“临床精准防诊治方案及相关技术与产品研发”“生物医学工程与精准医学交叉应用技术研发”四个研究方向，聚焦

健康医疗电子、智能医学、线粒体遗传与健康、类器官与再生医学、细胞治疗与免疫治疗、原创新药、精准诊断和基因组技术重大产业技术方向，优化科技资源配置、开展高水平研发活动，以期打造国际一流的新型研发机构，引进国内外顶尖科学家及团队落户大湾区建设精准医学人才高地，以临床应用为导向实施精准医学研究的全创新链协同攻关，形成全球协同创新合作网络，培育和引导创新成果到广州落地和转化，以此提升广州生命科学自主创新能力和生物医药产业转化能力。

阶段目标：组织管理方面，完成研究院注册，召开第一次理事会。人才队伍方面，开展基本行政管理人员配置，启动全职PI团队引进。条件平台方面，基本完成启动期过渡空间的装修建设；启动过渡期基本性公共技术平台的空间建设，启动必要的大型仪器设备采购。科研活动方面，遴选并开展第一批合作科研项目。

（四）项目资金来源及使用情况。

市级资金主要来源为2022年科技创新发展专项资金二级项目重点研发计划，市级拨付资金1.5亿元，有力支撑了研究院启动建设各项工作的开展。

（五）项目实施情况。

1. 项目组织管理情况。

2020年10月19日，粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）（以下简称“研究院”），正式注册登记为广东省事业单位。

市科技局为项目的管理部门之一，指导和支持研究院的建设运营，对研究院的组织管理架构、运行体制机制、相关政策措施方面予以指导和大力支持。根据合作共建新型研发机构发展实际，统筹做好年度阶段考核和检查工作计划，及时掌握机构发展情况，推动机构稳步发展。

项目承担单位为项目具体组织实施的责任主体，负责研究院的运营管理，根据研究院建设发展需求决定内部组织架构和职能、聘用研究院人员。

2. 项目实施周期。

研究院为新型研发机构，位于广州南沙，是具有独立法人资格的省级登记类事业单位。截至 2022 年 12 月 31 日，研究院面向精准医学前沿尖端研究和重大成果应用转化，积极开展各项建设工作，建设进展顺利，第一阶段建设目标全部达成。

二、绩效评价概述

（一）评价目的。

依据相关政策文件和《广东省科学技术厅关于印发〈广东省新型研发机构管理办法〉的通知》（粤科规范字〔2022〕10号）要求，对研究院启动建设期第一阶段工作开展诊断式绩效评价和客观分析，总结经验、发现问题，为推进研究院夯实建设基础、实现高质量可持续发展提供建议，为广州市强化区域战略科技力量、打造高水平科技创新平台载体提供支撑。

（二）评价设计与实施。

评价采取评分和评级相结合的方式，设置绩效评价指标体系，对应具体分值设定相应等级。采取比较法，将收集到的项目实际情况与评价指标体系设定的指标值进行比较，按照比较结果进行评分。主要根据完成情况分成三档：“全部或基本达成指标”

“部分达成指标并具有一定效果” “未达成预期指标且效果较差”，分别按照 80%（含）-100%、60%（含）-80%、0-60%填写完成比例。评价分数=完成比例*指标权重*100%。总分设置为 100 分，等级划分为四档：90（含）-100 分为优、80（含）-90 分为良、60（含）-80 分为中、60 分以下为差。

2023 年 5 月启动绩效评价工作，项目承担单位提交执行情况材料，6 月我局完成项目绩效评价报告。

（三）绩效评价指标体系和评分标准方法。

本次评价建立的绩效评价指标体系涉及 3 个一级指标，11 个二级指标，21 个三级指标。

评价指标				指标说明	评分标准及规则
一级指标	二级指标	三级指标			
名称	名称	名称	权重 (%)		
阶段目标达成度（权重 40%）	组织管理	法人注册	5	是否完成研究院注册。	根据完成情况分成三档：“全部或基本达成指标” “部分达成指标并具有一定效
		理事会议事项工作开展	5	是否召开第一次理事会。	
	人才团队	全职 PI 团队引进	8	是否启动全职 PI 团队引进。	
		行政管理人员配置	2	是否开展基本行政管理人员配置。	

	条件平台	过渡期空间场所装修	2	是否基本完成启动期过渡空间的装修建设。	果”“未达成预期指标且效果较差”，分别按照80%（含）-100%、60%（含）-80%、0-60%填写完成比例。评价分数=完成比例*指标权重*100%。
		公共技术平台空间建设	4	是否启动过渡期基本性公共技术平台的空间建设。	
		大型仪器设备采购	4	是否启动必要的大型仪器设备采购。	
	科研活动	合作科研项目遴选	10	是否遴选并开展第一批合作科研项目。	
启动建设就绪度（权重40%）	科研方向	明确重点发展方向	5	考察是否能结合复旦大学的学科优势拟定发展方向，发展路径是否明确。	
		提出重大科学问题	4	考察是否凝练目标导向的科学问题，能否做好布局和实施。	
	体制机制	组织框架搭建情况	2	考察组织架构是否完善合理。	
		内部规章制度建立	3	考察内部规制制度是否建立健全，是否按规定程序操作并规范运行。	
		建设模式	2	考察建设模式及建设效果，是否落实建设并产生实质成果。	
		运行管理机制（决策管理、项目组织与管理、人才引进机制）	2	考察各运行管理制度是否建立健全，是否具有创新性、符合研究院发展特点，用以反映和考核决策、项	

				目、人才引进情况等。
	资源条件	过渡场地建设、仪器设备购置、公共技术平台搭建进展及效果	8	考察过渡期基础设施、空间场所、平台设备建设进展等完成情况，资源条件是否能发挥良好支撑作用。
	科研能力	人才引进与培养、团队建设	3	考察人才团队引进数量、研究成果情况。
		项目规划布局（自主科研项目、合作研究项目实施情况，竞争性项目布局与进展）	4	考察自主科研项目布局实施、合作研究项目规划发布、竞争性项目规划布局情况。
	资金管理 与使用	经费管理办法、内控制度建立健全	3	考察经费管理制度、相关内控制度是否健全，用以反映和考核经费管理的规范、安全运行保障情况。
		经费到位及对机构阶段建设目标实现的支撑性	4	主要考察经费到位率，资金使用规范情况，资金是否能保障阶段目标实现。
发展潜力 (权重 20%)	区域创新能力支撑	支撑区域创新体系建设，持续输送应用前景广阔的科技成果	10	考察区域创新体系发展规划及现状，区域产业及相关研究进展。
	高校“双一流”建设支撑	促进复旦大学学科融合发展和交叉研究平台建设	10	考察校地合作机制、资源、机遇及挑战。
汇总			100	

实施期绩效评价主要重点包括以下内容：

（1）阶段目标达成度（指标权重 40%，分值 40 分）。

评价主要根据研究院实际建设工作进展，对标合作协议中阶段建设目标，评价研究院立足功能定位，开展的组织管理、人才队伍、条件平台等建设工作以及科研活动等完成情况。

（2）启动建设就绪度（指标权重 40%，分值 40 分）。

评价主要根据阶段建设工作取得的初步成效，对标《广东省科学技术厅关于印发〈广东省新型研发机构管理办法〉的通知》（粤科规范字〔2022〕10号）要求，结合广东省“加快推进高水平创新研究院建设”相关要求，立足研究院的建设目标定位，从科研方向明确、任务目标聚焦、资源条件汇聚、建设效果、体制机制探索、科研能力支撑、资金管理与使用等科研机构建设全貌角度评价。

（3）发展潜力（指标权重 20%，分值 20 分）。

主要针对国内外经典新型研发机构和精准医学领域先行建设科研机构案例，进行归纳分析、总结经验，为研究院“有效提升校地合作对粤港澳大湾区区域创新体系建设和促进高校‘双一流’建设”这一定位使命的实现提供参考借鉴。

三、评价结论与绩效分析

（一）总体结论。

根据绩效指标体系及评分标准，评价粤港澳大湾区精准医学研究院建设项目得分 88 分，评分等级为“良”（见附件）。

研究院启动建设以来，立足自身定位，积极开展各项建设工作，搭平台、聚人才、接任务，阶段建设目标基本达成，为启动建设期总体任务的完成奠定了良好基础。

（二）项目绩效分析。

1. 阶段目标达成度。该指标包括组织管理、人才队伍、条件平台、科研活动四个方面，评价期内研究院完成法人注册，基本完成过渡空间的装修和建设，启动了大型仪器设备采购开展公共技术平台建设，配备了必要的行政管理人员并启动全职PI团队引进，设立PI科研启动项目并遴选了第一批合作研究项目，阶段建设目标全部达成，该项评价得分40分。

（1）组织管理。

研究院经广东省事业单位登记管理局核准登记注册，于2020年10月19日完成事业单位法人注册，实行理事会领导下的院长负责制，院长直接向理事会负责，执行理事会的各项决定，组织领导研究院的日常管理工作。

研究院下设研发部门、公共技术平台和服务支撑部门。研发部门包括4个研究所、8个研究中心、若干联合实验室和创新中心；公共技术平台下设核酸组平台、蛋白质组平台、代谢组平台等10个平台；服务支撑部门设置综合行政部、科研管理部、合作发展部、内控合规部、人力资源中心、财务与资产管理中心等8个职能部门，负责相关业务的运作，支撑研究院日常在行政、科研、人事、财务、资产和产业化等方面的管理需求。

总体看来，研究院组织架构完善、职能定位清晰，组织管理建设阶段目标达成，该项评价得分 10 分。

（2）人才队伍。

截至 2022 年 12 月 31 日，研究院现有 122 名全职人员，人才队伍建设阶段目标全部达成，该项评价得分 10 分。

（3）条件平台。

评价期内，研究院已完成过渡期场地 13069.18 m² 场地装修并投入使用（行政或创业空间 2554.18 m²、科研创新场地 10515 m²），8 个公共技术平台已投入使用，条件平台建设阶段目标基本达成，该项评价得分 10 分。

（4）科研活动。

研究院聚焦重大突破和颠覆性创新，主要围绕遗传疾病、肿瘤防治、神经疾病和老年健康四类疾病领域和智能医学、基因组技术、类器官与再生医学、细胞治疗与免疫治疗、线粒体遗传与健康、精准诊断、原创新药和健康医疗电子八个产业技术方向布局研发任务。自主科研项目支持研究院科研人员开展原始创新、自由探索和产业孵化，着力实现前瞻性基础研究、引领性原创成果、颠覆性关键技术的重大突破，科研活动阶段目标全部达成，该项评价得分 10 分。

2. 启动建设就绪度。该指标包括科研方向、体制机制、资源条件、科研能力、资金管理与使用五个方面。启动建设以来，研究院立足自身定位，积极开展各项建设工作，搭平台、聚人

才、接任务，阶段建设成效较为显著，该项评价得分 31 分。

（1）科研方向。

研究院紧密围绕“打造国际一流的新型研发机构，建设精准医学人才高地，实施全创新链协同攻关，培育和引导创新成果到广州落地和转化”的定位目标，聚焦“新一代临床用生命组学技术的研发”“生物大数据资源整合、存储、利用与共享技术研发”“以重大疾病为导向的临床精准防治方案及相关技术与产品研发”“生物医学工程与精准医学交叉应用技术研发”四个研究方向，开展关键技术攻关，实现“从大数据获取到临床诊疗应用”的全过程研究。研究院建设的目标定位明确、创新创业路径清晰，该项评价得分 9 分。

（2）体制机制。

研究院成立了理事会、学术委员会、伦理审查委员会等决策、咨询机构，实行理事会领导下的院长负责制，探索现代化的新型管理体制和运行机制。通过了《研究院章程》以及院务会议事规则、科研管理、薪酬管理、财务管理和资产管理 5 项制度，研究院院务会审议通过了重大事项报告、人事管理、知识产权、成果转化等 7 项制度，构建了“研究院章程+院务会议事规则+重要专项管理制度”的制度体系，另有 45 项制度在试行中，基本满足了研究院建设初期的运行管理需求。研究院初步形成了良好的制度体系和运行机制，酌情扣减 4 分，该项评价得分 5 分。

（3）资源条件。

研究院实际租赁的 13069.18 m²过渡场地已完成装修并投入使用。其中，行政或创业空间 2554.18 m²、科研创新场地 10515 m²。南沙区政府已着手负责协调推进永久场地建设相关工作，以满足研究院快速发展的需求。8 个公共技术平台已投入使用，较好支撑了研究院建设初期的科研创新需求。共采购科研仪器设备 741 台（套）。启动建设公共技术平台，取得了初步进展，但部分核心的大型仪器设备尚未购置。公共实验平台、核酸组学平台、单细胞生物学平台、分子与细胞影像平台、精准医学大数据平台、实验动物中心、类器官与细胞治疗平台、创新医疗器械平台 8 个公共技术平台已投入使用，酌情扣减 1 分，该项评价得分 7 分。

（4）科研能力。

研究院在开展基础条件建设的同时，围绕主要研究方向组建团队、设立项目，科研创新取得较好进展。但研究院开展的科研项目尚未体现面向领域重大关键科学问题和重大需求的任务布局。

评价期内，研究院设立 24 项自主科研项目，累计发表高水平论文 56 篇，申请发明专利 8 件。获批建设广东省高水平创新研究院项目 1 项（省部级），成为南沙区第 3 家省级高水平创新研究院。2022 年获批纵向科研项目 20 项，其中省部级以上 15 项；研究院作为课题承担单位获批“十四五”国家重点研发

计划 2 项；依托复旦大学申请国家自然科学基金 8 项，获批 4 项；目前，研究院在自主项目设置方面进展良好，但由于启动建设时间较短，尚未围绕精准医学领域的重大关键科学问题和重大需求，前瞻性地布局“目标导向”的重大科研任务，酌情扣减 2 分，该项评价得分 5 分。

（5）资金管理与使用。

研究院制定了《粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）章程》《粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）科研管理制度》《粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）财务管理制度》《粤港澳大湾区精准医学研究院（广州）资产管理制度》等内控制度。建设经费执行过程中，建立了“提出需求（需求部门）-执行采购（采招部门）-审核付款（财务部门）-资产管理（综合部门）”的资金使用业务线，以及“合理性审查（科研部门）-合同审核（法务部门）-事中监管（审计部门）-事后检查（审计部门）”的资金监督线，两线并行，构建了从需求提出到资产管理的全过程内部控制机制，内控制度健全。建设经费做到了单独核算、专款专用。

同时，评价中也发现，多种因素不同程度影响了研究院的预算执行。一是由于疫情影响，人员实际到位与预期存在一定的差异，为加强成本控制，研究院根据科研人员实际到位情况，推迟了蛋白质组学平台、代谢组学平台和类器官平台等平台的大型仪器设备采购；二是由于启动建设时间尚短，研究院边建

设边探索，对场地装修等部分建设工作进行了调整，酌情扣减 2 分，该项评价得分 5 分。

3. 发展潜力。该指标包括区域创新能力支撑、高校“双一流”建设支撑两个方面。研究院的建设面向世界生物医学科技前沿、面向健康中国重大战略需求、面向服务广东省和大湾区高质量发展主战场、面向人民生命健康，凝聚复旦大学雄厚的多学科交叉科研优势和粤港澳大湾区尤其是南沙的区位优势和创新综合优势，推动长三角与珠三角深度融合，全力打造国际一流的精准医学科研重镇和人才高地，努力孕育以源头创新为驱动的世界级精准医学产业集群，为大湾区乃至全国加快形成精准医学全球科创新高地和新兴生物产业全球重要策源地贡献力量，具有良好的优势基础和发展前景，该项评价得分 17 分。

（1）区域创新能力支撑。

打造战略科技力量构筑精准医学科创高地的优势突出。粤港澳大湾区在推动生物医药产业发展方面具有明显的综合优势。

一是政策优势突出。政策支持是促进生物医药产业发展的推动器。生物医药产业作为粤港澳大湾区的重点扶持产业之一，国家、广东省、相关地市出台多重政策支持，为生物医药产业发展保驾护航，政策优势明显。2019 年中共中央、国务院印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确指出，“要支持港深创

新及科技园、中新广州知识城、南沙庆盛科技创新产业基地、横琴粤澳合作中医药科技产业园等重大创新载体建设。推动优质医疗卫生资源紧密合作，支持港澳医疗卫生服务提供主体在珠三角九市按规定以独资、合资或合作等方式设置医疗机构，发展区域医疗联合体和区域性医疗中心”。2020年9月，国家市场监督管理总局、国家药监局等8部门发布《关于印发粤港澳大湾区药品医疗器械监管创新发展工作方案的通知》（国市监药〔2020〕159号），为打造粤港澳大湾区医药产业高水平科技创新平台、实现产业深度融合和升级，注入了一剂政策的“强心针”。广东省陆续发布《广东省人民政府办公厅关于印发广东省促进医药产业健康发展实施方案的通知》（粤府办〔2016〕96号）《关于促进生物医药创新发展的若干政策措施的通知》（粤科社字〔2020〕86号）等文件，支持围绕医药领域重点方向、关键技术，加快推进中试中心、企业技术中心、工程实验室、工程研究中心等创新平台建设，加快布局建设生命科学、高端医疗、健康安全、海洋药物等产业。粤港澳大湾区内广州、深圳、珠海、佛山等地也纷纷出台相关政策，积极规划并推动生物医药产业发展。

二是发展基础扎实。区位优势明显，粤港澳大湾区地处我国沿海开放前沿，以泛珠三角区域为广阔发展腹地，在“一带一路”建设中具有重要地位。**经济实力雄厚**，经济发展水平全国领先，产业体系完备，集群优势明显，经济互补性强，香港、

澳门服务业高度发达，珠三角九市已初步形成以战略性新兴产业为先导、先进制造业和现代服务业为主体的产业结构，2017年大湾区经济总量约10万亿元。**创新要素集聚**，粤港澳三地科技研发、转化能力突出，拥有一批在全国乃至全球具有重要影响力的高校、科研院所、高新技术企业和国家大科学工程，创新要素吸引力强。**国际化水平领先**，香港拥有高度国际化、法治化的营商环境以及遍布全球的商业网络，是全球最自由经济体之一；澳门作为世界旅游休闲中心和中国与葡语国家商贸合作服务平台的作用不断强化，多元文化交流的功能日益彰显；珠三角九市是内地外向度最高的经济区域和对外开放的重要窗口。**合作基础良好**，近年来粤港澳合作不断深化，基础设施、投资贸易、金融服务、科技教育、休闲旅游、生态环保、社会服务等领域合作成效显著，已经形成了多层次、全方位的合作格局。

三是产业链条完整。粤港澳大湾区生物医药产业起步早、产业基础好、市场辐射力强。深圳和广州分别是第一批和第二批建设的国家生物产业基地，其医药工业在全国占有举足轻重的地位。近年来，粤港澳大湾区内的生物医药产业已初具规模优势，形成了广州科学城、广州国际生物岛、珠海国际健康港、坪山国家生物产业基地、中山国家健康科技产业基地等产业集聚群。广州、珠海成功入选全国首批国家战略性新兴产业集群之生物医药产业集群。目前，粤港澳大湾区已形成较为完整的

生物医药产业链，涵盖生物医药研发、生产、销售环节，构建形成涵盖药品、医疗器械、试剂等全方位、多领域的现代化产业体系。

四是金融资本活跃。粤港澳大湾区是中国改革开放的前沿阵地，金融活动频繁，资本市场发达。生物医药产业具备高风险、高投入、高技术等特征，对地区金融资源需求较大，而粤港澳大湾区突出的金融优势为生物医药的发展提供了丰沃的土壤。二级市场融资方面，粤港澳大湾区拥有世界三大金融中心之一的香港，可为粤港澳大湾区乃至全国的生物医药企业提供金融支持。2020年4月，中国人民银行等四部门联合发布《关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见》，为促进粤港澳大湾区跨境贸易和投融资便利化方面提出了多项举措，在政策支持下，粤港澳大湾区生物医药发展资本优势将进一步加强。截至2020年6月，粤港澳大湾区已在中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人数量超过3300家，在管基金11000余支。而2015年至2020年6月粤港澳大湾区股权投资市场投资前十热门行业中，生物技术/医疗健康领域排名第三位。

五是南沙地位突出。广州南沙位于珠江入海口，地处粤港澳大湾区地理几何中心，距香港38海里、澳门41海里，方圆100公里范围内汇集了大湾区全部11座城市以及五大国际机场，是连接珠江口两岸城市群和港澳地区的重要枢纽性节点。当前，南沙已被国家定位为粤港澳全面合作示范区，将携手港

澳建设高水平对外开放门户、创新发展示范区、金融服务重要平台和优质生活圈，形成“三区一中心”（国家新区、自贸试验区、粤港澳全面合作示范区和承载门户枢纽功能的广州城市副中心）建设协同推进的发展新格局。

六是生物医药与健康产业是南沙大力发展的主导产业之一，《广州市南沙区战略性新兴产业发展“十四五”规划》提出，全力将智能网联新能源汽车、新一代信息技术与人工智能、生物医药与健康产业打造成为新兴支柱产业，着力推动航空航天、新能源与节能环保等新兴优势产业加快发展，超前布局区块链、量子科技、纳米科技等未来科技领域，形成相互融合、相互支撑的“3+2+X”战略性新兴产业体系。自2017年获批全国首批健康旅游示范基地以来，南沙陆续规划建设了广东医谷产业园区、横沥工业园、中化生命科学城等生物医药产业集聚区，不断推动生物医药产业规模持续壮大、空间布局不断优化、高端人才加快集聚，辑因医疗、因明生物、兆科眼科等一批知名生物医药企业正式落地，目前已落户南沙的生物医药企业超过300家，生物科技产业正呈现出向上发展的良好态势。产业化方面，南沙已与国内著名人工智能企业合作，建设广州南沙·科大讯飞人工智能医学影像诊断中心；正与辑因医疗公司合作建设GMP级别基因编辑治疗基地，开发β地中海贫血等遗传学疾病的基因编辑疗法。同时，中山大学附属（南沙）口腔医院、中山大学附属第一（南沙）医院、省中医院南沙医院、广州市

妇女儿童医疗中心南沙院区、南沙疾控中心等一批优质医疗机构也已落户南沙。生物医药产业上下游创新要素完整的创新型产业体系正构建形成。该项酌情扣减 1 分，评价得分 9 分。

（2）高校“双一流”建设支撑。

推动校地深度融合孕育生物医药产业集群的前景广阔，有助于完善区域创新体系建设。一是**研究院的建设将推动广州生物医药产业加速腾飞**。无论从产业规模或创新平台数量来看，广州生物医药产业发展水平均位列全国第一梯队。在未来的发展过程中，研究院如能有效引进复旦大学相关学科的优势资源，坚持领导挂帅，合理、高效利用复旦大学的校内双聘 PI，组建“南沙基地”全职研发团队，并形成良好互动，将有力推动广州生物医药产业加速腾飞，助力广州打造国际生物医药产业集群，为区域创新体系加速建设提质增效。二是**研究院建设将进一步促进粤港澳大湾区生物医药产业的高质量发展**。粤港澳大湾区是我国生物医药产业发展的重要区域，有着良好的产业基础和完整的产业链条。研究院借力复旦大学在基础研究方面的人才队伍、科研成果及硬件优势资源，在科研前端提前布局，通过产学研协同创新，将进一步推动粤港澳大湾区优势资源的有效互补和协同，逐步做强壮大大湾区生物医药产业，将其打造成为区域创新驱动发展的重要增长极。

有助于复旦大学“双一流”建设。一是**有利于促进多学科交叉与融合**。研究院的创新体制机制有助于跨领域、跨学科、

跨组织研发活动的开展，为多学科的交叉和融合提供了契机。面向前沿技术、关键科学问题、重大产业需求和临床应用需求的“产学研医”合作模式和优势，有助于推动复旦大学学科融合和交叉研究平台的建立，开展协同创新和融合研究，为其“双一流”建设提供强有力的学科增长点。二是**有利于激发更多基础性、前瞻性原创成果产出**。建设模式能够充分发挥校地合作共建科研机构的综合优势，基础研究和成果转化既能有效衔接，又可以并行并重发展，推动科技成果落地转化广州南沙的同时，有望倒逼复旦大学的基础研究，进而激发更多基础的、前沿的原创成果产出。三是**有助于培养复合型人才**。研究院的建设为复旦大学青年科研人才和复合型人才的培养做出了有益的探索。与生物医药产业需求和临床应用需求紧密结合并直指成果转化和产业化的合作模式，有助于培养多学科交叉融合的复合型人才，有助于培养兼顾科学研究和成果转化的复合型人才，从而使科技成果实现产业化的路径更加畅通，持续推动更多高质量成果的落地转化。

总体而言，研究院借助复旦大学雄厚的多学科交叉科研优势和粤港澳大湾区尤其是南沙的区位优势和创新发展综合优势，将大力推动大湾区科创高地建设和复旦大学“双一流”建设，具有良好的发展前景和潜力。然而，目前区域内已先行布局了广州实验室、深圳湾实验室、生物岛实验室等生物医药领域的科研机构，同时中山大学、南方医科大学、暨南大学、广州医科大学等高校

及其附属医院在肿瘤、心血管等重大疾病的预防、诊断和治疗方面具有扎实的研究基础和丰富的临床经验，尚需加强研究和对比分析，凝练问题、错位发展，形成自身优势和特色。该项酌情扣减 2 分，评价得分 8 分。

四、项目主要绩效及工作经验

（一）对体制机制建设开展了积极探索和实践。

决策管理机制方面，研究院实行理事会领导下的院长负责制，理事会、学术委员会、伦理审查委员会等决策、咨询组织建立基本完善。评价期内，理事会履职尽责较好，对研究院的制度制定、重大事项决策等工作进行了研究决议。研究院在《研究院章程》中明确了相关组织的建设宗旨、职责使命、议事规则等事项。

人才引进机制方面，围绕研究院主攻方向，搭建高水平公共技术平台构建“硬环境”，以“南沙待遇+复旦学术身份”的吸引力构建“软环境”，区分“前沿研究”和“应用转化”分类引进人才，畅通“博士后-青年副研究员-青年研究员（co-PI）-青年研究员-研究员-高级研究员-资深研究员-首席研究员”的晋升渠道，吸引优秀人才团队加盟。

科研组织机制方面，探索建立自主科研项目和合作研究项目相结合的科研项目体系。自主科研项目经费由研究院内部使用，支持引进高层次人才开展前沿探索和应用转化，经费按项目制管理，明确研发目标，坚持任务导向；合作研究项目仅限

于应用转化项目，经费外拨至合作单位使用，根据项目技术成熟程度进行分类支持和管理，严格执行项目全过程管理与监控，定期评价，对于不合格项目可提前终止；项目新产生的知识产权归研究院和合作方双方共同所有，引导合作单位或创业团队的应用转化项目到南沙转化落地。

成果转化机制方面，针对自主立项应用转化项目和合作研究项目两类成果转化类项目，分别建立了符合各自特点的管理机制，坚持谋定而后动、注重科学决策与成本控制，降低资金投入风险，提高成果转化质量和效益。针对自主立项应用转化项目，构建了以产业转化为目标的全过程管理模式；针对合作研究项目，构建了以风险评价为核心的项目遴选及立项机制，涉及专家组评审、第三方评价、院务会审议等多个流程，风险防范措施严密。另外，采取团队享有原创成果技术转化、技术升值收益不低于 80% 的激励方式，激发人员创新创业活力。

（二）资源条件有效汇聚，支撑作用发挥良好。

一是启动全职 PI 引进，取得初步效果。研究院现有 122 名全职人员，其中，课题组长（PI）16 名，博士后 27 名。另有其他人员 58 人，其中复旦大学配置的博士研究生 15 名，实习人员 19 名。全职引进并到岗的 16 名 PI，包括 2022 年获得“穆罕默德-本-拉希德-阿勒马克图姆知识奖”、2020 年入选 Nature 年度十大人物和美国《时代》全球 100 位最具影响力人物的张永振研究员、美国康奈尔大学原终身正教授顾正龙研究员等，

人才汇聚效应初步形成。

二是多措并举锻造自身硬实力，资源汇聚能力逐步提升。积极争取国家和省市区相关资源，提升研究院知名度和影响力。先后获得国家自然科学基金依托单位、广东省基础与应用基础研究基金依托单位、广东省博士后创新实践基地、国家海外人才离岸创新创业基地（广州）合作空间示范点、南沙科技成果产业联盟常务理事单位等资质；争取并获批建设广东省高水平创新研究院项目，平台建设迈上新台阶。

三是积极参与对外交流，扩大自身影响力。主办粤港澳大湾区精准医学博士研究生学术交流研讨会、研究院第一届国际青年学者论坛，吸引海内外优秀青年学者参会交流，为研究院高层次人才引进遴选储备候选人；举办 2022 粤港澳大湾区医疗器械创新创业大赛暨第五届中国医疗器械创新创业大赛大湾区专场赛决赛和粤港澳大湾区医疗器械高峰论坛；先后举办了 3 次南沙生命科学论坛·专题研讨会；参与第一届全国博士后创新创业大赛、2021 中国创新创业成果交易会、南沙 CNBC 全球科技大会，面向海内外展现研究院建设发展动态，作为常务理事单位参与创建南沙科技成果转化联盟，取得了良好的宣传效果。

（三）先行布局自设项目，科研工作进展顺利。

一是围绕主要研究方向有序布局，重点引人。聚焦遗传疾病、肿瘤防治、神经疾病和老年健康四个疾病领域，通过独立

招聘、与复旦大学合作招聘等灵活引人用人机制，注重本地化全职核心团队建设，重点布局了智能医学团队、类器官与再生医学团队、线粒体遗传与健康 3 个研究团队，学术带头人水平较高。

二是自主科研项目和外部合作项目相结合，内外兼修、并行发展。评价期内，设立 24 项自主科研项目，作为引进 PI 的启动项目，在“挖掘生命和疾病现象的本质及规律、探索人机协同智能化诊疗方法和临床应用、肥胖相关疾病与特异血浆外泌体的遗传关联、发现 mtDNA 突变在自闭症发生的重要作用”等方面取得了重要进展，累计发表高水平论文 56 篇，申请发明专利 8 件。

三是争创高能级平台建设。获批建设广东省高水平创新研究院项目 1 项（省部级），成为南沙区第 3 家省级高水平创新研究院，加快推进了研究院以源头创新为目标的产业发展体系构建。

五、存在问题或不足

（一）与建设高水平研发机构匹配的顶层设计尚需优化，要充分发挥校地合作共建高水平研究院的综合优势。

（二）部分建设工作开展和布局相对滞后。科研创新工作布局尚需进一步优化，面向领域重大关键科学问题和重大需求的前瞻性任务布局尚未体现。

六、相关建议

（一）建议强化顶层设计。厘清共建各方职责定位，理顺共建各方合作关系，探索能够有效达成校地共建高水平创新平台建设目标的创新机制体制。

（二）建议优化工作布局。在统筹好“目标导向”和“自由探索”、“科学研究”与“应用转化”两个关系的基础上，围绕主要研究方向和建设目标，凝练问题、引育人才、建设平台，按共建协议要求有序开展科研创新布局和实施。同时与复旦大学、区域内相近领域科研机构有效协同的基础上，开展错位布局和发展，逐步形成研究院在精准医学领域的特色和影响力。

附件

粤港澳大湾区精准医学研究院建设 项目绩效得分情况表

评价指标				得分	
一级指标	二级指标	三级指标			
名称	名称	名称	权重 (%)		
阶段目标达成度(权重 40%)	组织管理	法人注册	5	5	
		理事会议事项工作开展	5	5	
	人才团队	全职PI团队引进	8	8	
		行政管理人员配置	2	2	
	条件平台	过渡期空间场所装修	2	2	
		公共技术平台空间建设	4	4	
		大型仪器设备采购	4	4	
	科研活动	合作科研项目遴选	10	10	
	启动建设就绪度(权重 40%)	科研方向	明确重点发展方向	5	5
			提出重大科学问题	4	4
体制机制		组织框架搭建情况	2	2	
		内部规章制度建立	3	2	
		建设模式	2	0	
		运行管理机制(决策管理、项目组织与管理、人才引进机制)	2	1	
资源条件		过渡场地建设、仪器设备购置、公共技术平台搭建进展及效果	8	7	
科研能力		人才引进与培养、团队建设	3	3	
		项目规划布局(自主科研项目、合作研究项目实施情况,竞争性项目布局与进展)	4	2	

	资金管理与使用	经费管理办法、内控制度建立健全	3	3
		经费到位及对机构阶段建设目标实现的支撑性	4	2
发展潜力 (权重 20%)	区域创新能力支撑	支撑区域创新体系建设, 持续输送应用前景广阔的科技成果	10	9
	高校“双一流”建设支撑	促进复旦大学学科融合发展和交叉研究平台建设	10	8
汇总			100	88