

广东省卫生厅办公室文件

粤卫办〔2012〕15号

关于印发广东省“十二五” 卫生科技发展规划的通知

各地级以上市卫生局、深圳市卫生和人口计划生育委员会，佛山市顺德区卫生和人口计划生育局，各有关高等医药院校，厅直属有关单位：

为贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》和科技部、卫生部等10部委局《关于印发医学科技发展“十二五”规划的通知》（国科发计〔2011〕522号）精神，结合我省实际，我厅组织制定了《广东省“十二五”卫生科技发展规划》，现印发给你们，请结合本部门、本地区的实际情况贯彻落实。

附件：广东省“十二五”卫生科技发展规划



(信息公开形式：主动公开)

广东省“十二五”卫生科技发展规划

二〇一二年一月

目 录

前 言	- 5 -
一、 现状与趋势	- 6 -
二、 指导思想与总体思路	- 16 -
三、 发展目标	- 19 -
四、 战略重点与主要任务	- 20 -

前 言

健康是人的基本权利之一，是社会发展与进步的标志，是建设小康社会的核心任务。是坚持以人为本，树立全面、协调、可持续发展的科学发展观，促进经济社会和人的全面发展，全面建设小康社会的宏伟目标。中共中央、国务院下发了《关于深化医药卫生体制改革的意见》，国务院制定了《深化医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009 - 2011 年）》和《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008 - 2020）》，积极推进我省医药卫生体制改革工作，提高全民族的健康水平是实现这一宏伟目标的重要组成部分，也是广东经济社会发展需要。改革开放以来，广东的经济社会建设取得了巨大的成就，国民生产总值已经超过了新加坡、香港和台湾地区。未来 5 年是广东全面建设小康社会，率先基本实现现代化的关键时期。随着经济的发展，社会的进步，人民群众对健康的需求越来越高。经济和社会的发展面临着人口、资源、环境等因素的制约，健康和经济社会的协调发展是广东面临的一个重大课题。

卫生科技的发展直接关系到人口健康水平的提高，关系到医疗水平的提高，社会的发展和稳定。卫生科技针对人民身心疾病、身体状况进行研究，认识人类生存规律，探索解决威胁和影响人民群众健康生活的各种途径和办法，为人民群众的健康和社会的繁荣提供基本保障。卫生科技的发展，不仅可以通过健康的个体实现社会

的健康发展，同时对广东省经济社会发展也具有重要的促进作用。

因此，深入分析当前广东人口与健康领域面临的问题，制定卫生科技发展战略，依靠科技进步，提高国民健康水平，对于广东经济社会发展具有十分重要的意义。

一、现状与趋势

（一）发展现状

改革开放以来，随着区域性经济与社会快速发展，我省卫生事业突飞猛进，卫生科技创新与研发能力快速提升，总体上呈现以下特点：

1、医疗服务体系进一步完善，技术水平不断提高。改革开放以来，广东省卫生事业得到较快发展。截止 2010 年末，全省卫生机构总数（不含村卫生室）达 1.65 万个，其中：医院 1088 家，社区卫生服务中心（站）2267 个，卫生院 1356 家，专科疾病防治机构 147 个；全省医疗机构床位总数达 30.0 万张，其中：医院床位 22.4 万张，卫生院 5.3 万张，社区卫生服务中心 0.6 万张；每千常住人口医疗机构床位数达 2.87 张。

截止 2010 年末，全省有卫生技术人员（不含村卫生室，下同）44.6 万人，高级职称占 8.2%，每千常住人口拥有卫生技术人员 4.36 人、执业(助理)医师 1.68 人、注册护士 1.61 人。2010 年，全省人均

预期寿命 76.1 岁，比“十五”期末提高 0.8 岁。婴儿死亡率 4.83‰，孕产妇死亡率 13.14/10 万，分别比“十五”期末下降 40.3%和 24.7%。

2、医学学科门类齐全，实力雄厚。卫生医药学科的快速协调发展是实现现代医学重点突破与跨越、推动医学科学技术进步与创新的重要保证。在卫生医药领域，广东省现有华南肿瘤学、眼科学、呼吸疾病等 3 个国家重点实验室、2 个省部共建重点实验室及 48 个省重点实验室，还有 2 个国家新药非临床安全评价（GLP）中心和 2 个临床安全评价（GCP）中心。我省在眼科学、肿瘤学、肾病学、神经病学、呼吸病学、消化病学、药理学、病原生物学、解剖学、病理学与病理生理学及器官移植技术、微创技术、人类辅助生殖技术等方面在国内处于领先地位，拥有 1 个一级学科国家重点学科和 32 个二级学科国家重点学科，卫生部临床重点专科 18 个。“十一五”期间我省积极推进“广东省十一五医学重点专科和特色专科的项目”，重点建设了 33 个医学重点专科和 55 个医学特色专科，进一步促进了我省医学专科的基础条件、技术能力、学术能力、人才队伍、服务能力和专科文化建设，推动我省医学重点专科和医学特色专科向纵深发展。

3、卫生科技创新与研发能力快速提升。近五年来，通过“广东省医学重点专科建设”、“广东省医学特色专科建设”、“广东省名医工程”、“广东省医学科学技术研究基金”等科技创新项目的实施与推进，广东卫生科技工作成绩显著：

一是医学科技成果成绩显著，获得国家技术发明二等奖 1 项，

国家科技进步二等奖 6 项；中华医学科技一等奖 1 项，二等奖 14 项；广东省科学技术突出贡献奖 2 人，科技进步一等奖 39 项，二等奖 127 项，三等奖 274 项。

二是学术地位明显提高，共发表 SCI 论文 6283 篇，较“十五”期间的 1707 篇增长了近 3 倍，其中 2010 年发表 2053 篇，超过“十五”期间的发表总数。

三是在国务院组织实施的“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”科技重大专项研究中取得突破，获得国家重大传染病防治科技重大专项 12 项，预算总经费近 2 亿元，名列全国前茅。

四是 2008 年开展了广东省第二批医学重点专科、特色专科的建设，重点建设 33 个医学重点专科及 55 个特色专科。通过三年建设，我省医学科技竞争力进一步增强，在国内乃至国际上的学术地位进一步提高，部分专科在所属领域取得一定的话语权。新增中国科学院院士 1 名，中华医学会分会主任委员 1 名，获国家杰出青年科学基金 1 人；建有国家重点实验室 1 个，省部共建重点实验室 2 个，省重点实验室 14 个；获得国家自然科学基金 231 项，863 计划项目 17 项，973 计划项目 11 项，国家“十一五”重大传染病科技重大专项“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”项目 12 项，获各级科研经费总额达 4.3463 亿元；获国家科技进步二等奖 3 项，省科技进步一等奖 14 项，二等奖 30 项；共发表 SCI 收录论文 1191 篇，国内核心期刊 5461 篇，非核心期刊 1823 篇，独立完成专著 150 本；人才队伍中，现有博士 873 人、硕士 1277 人，较 2008 年分别增长 43.1%、

41.2%；现有有博导 153 人、硕导 435 人，较 2008 年分别增长 26.4%、43.6%。

五是实施“广东省名医工程”项目立项 35 项取得成效，培养各类医学人才 595 名，培养院士 2 名、博士研究生 142 名、硕士研究生 201 名、进修生 236 名，接受访问学者 16 名；获得各类科技成果奖 19 项；获得专利数 13 项；在国内核心期刊上发表论文 344 篇，发表 SCI 收录论文 63 篇，完成专著 11 本，参编专著 24 本。

六是广东省医学科学技术研究基金成绩突出。“十一五”期间，共受理课题申报 5062 项，其中立项资助课题 1541 项，占总申报数 30.44%，立项非资助管理课题 1073 项，占总申报数 21.20%，累计资助金额达 1410 万元。据对 2004~2008 年期间立项、已到期结题的课题结题情况的统计，“十一五”期间，平均申报结题率为 81.56%，平均批准结题率为 66.22%。据对已通过结题的项目统计，共发表文章 5718 篇，SCI 收录 193 篇，出版专著 176 部，获得专利 38 项，获省部级奖励 108 项，培养博士 345 人，硕士 1486 人，进修生 4579 人。

七是人才建设方面，新增中国科学院院士 1 人、国家杰出青年基金获得者 8 人、长江学者特聘（讲座）教授 8 人、中组部千人计划 3 人。此外，一批卫生医药领域科学家入选广东省创新科研团队和领军人才。

4、医药卫生科技专业人才初具规模。广东省现有卫生人员 55.0 万人（不含村卫生室），位居全国各省市之首，卫生技术人员 44.6

万人。“十一五”期间，我省充分利用国家、地方人才政策，通过“内培外引”的方式引进和吸引了大批掌握高新技术、高素质的医药卫生专业人才。目前，我省在卫生医药领域拥有科学院/工程院院士 5 人，博士生导师 542 人。其中，长江学者 10 人，国家杰青 19 人，千人计划人才 3 人，入选广东省创新科研团队 5 个和领军人才 4 人。

总的来说，我省卫生科技工作有三大优势，一是国家、省和社会对医药卫生科技工作高度重视；二是三十多年改革开放为医药卫生科技工作打下了坚实的物质基础；三是培养和引进了大批人才。但我省卫生科技工作的发展水平仍不能与我省经济社会发展相适应，仍不能满足全省人民群众日益增长的医疗卫生需求，未来五年我们面临着巨大的挑战。

1、新发和再发传染病仍然是我省重大公共卫生问题，严重威胁人民健康和社会发展。我省地处热带，气候炎热湿润，病原体易于滋生和蔓延，艾滋病、病毒性肝炎、肺结核、华支睾吸虫病等常见传染病发病居高不下。截至2010年12月底，全省累计报告艾滋病病毒感染者和病人28534例，居全国第6位；2006年全省血清流行病学调查显示，15岁以下儿童乙肝表面抗原携带率仍然达4.6%。一些已被控制的传染病呈死灰复燃状态，2006年-2010年，全省共发现活动性肺结核患者分别为5.8、6.8、6.9、7.2、7.4万例。“十一五”期间，全省传染病报告发病率为694.90/10万，死亡率为1.18/10万，病死率0.17%，2010年的甲、乙类传染病报告发病率为225.15 /10万。传染性非典型肺炎、高致病性人禽流感、甲型H1N1流感、手足口病等新

发和再发传染病，在危害我省人民群众身体健康与生命安全的同时，也严重影响了我省经济社会的发展。

2、癌症、心脑血管疾病、糖尿病、神经退行性疾病、出生缺陷等重大疾病防治任务仍然十分艰巨。随着经济社会快速发展，疾病谱也在发生新的变化。目前，恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病、神经退行性疾病等慢性非传染病疾病已成为我省城乡人群寿命损失的最主要病因，造成的死亡人口占最佳劳动力人口总死亡的 60~70%左右。有效地预防和延缓恶性肿瘤、心脑血管疾病发生，控制慢性病患者率将成为提高寿命、保持健康生存水平的关键，也应成为政府和社会亟待关注的重要公共卫生问题。根据我省出生缺陷医院监测，我省出生缺陷发生率 2010 年上升到 275.8/万，其中先天性心脏病、6PD 缺乏症、总唇腭裂、多指/趾、胎儿水肿综合征等高发病种占总出生缺陷的 63%，出生缺陷已经成为影响我省出生人口素质的重要问题。

3、人口老龄化问题突出。未来十年我省人口仍处于上升阶段，人口总量上升趋势将持续至本世纪中叶。在人口持续增长的同时，人口结构也正在发生明显的变化。据预测，到 2020 年，我省 60 岁以上人口将占到总人口的 16%。老龄化社会、医疗保健康复等问题突出。

4、精神卫生与意外伤害带来的问题日益严重。由于生活节奏加快，竞争压力增大所引起的心理卫生与精神卫生问题日显突出。目前，精神疾病在广东省人群死因中列第十位，但我省心理与精神卫

生问题尚未引起足够重视，相关科研力量薄弱，防治能力有限，资源严重不足。工业化、城市化以及生活方式的改变，意外伤害和创伤病人大量上升，交通事故、自杀、溺毙、意外跌落、工伤等成为影响广东省居民健康和致残的重要因素，意外伤害已上升为突出的公共卫生问题。

5、环境污染、食品安全和劳动卫生相关健康问题凸显。珠三角城市、农村污染严重，灰霾、酸雨多发，江河、土壤污染，呼吸道疾病等不断上升。食物中毒和农药中毒事件时有发生，食品安全严重威胁人民群众身体健康和生命安全。职业危害日益突出，新的职业危害形势严峻，长期蓄积的职业危害逐渐暴露，对广大劳动者的健康和生命构成新威胁，职业病防治任务十分艰巨。

6、庞大的流动人口带来重大卫生难题。由于经济和社会发展不平衡，人口流动性大，每年我省省内流动和省外流入的流动人口规模已超过 3000 万人。同时，还有数量巨大的国际、国内旅客。随着 CEPA、泛珠三角经济合作和经济全球化的发展，产生巨量的人流和物流，除了大大增加医疗卫生服务供给压力，也不可避免地带来疾病传播危险和疾病防控难度加大等诸多公共卫生难题。

7、卫生资源分布不均，医学专科发展不平衡。我省优势卫生资源大部分分布在珠江三角洲经济发达地区，重点专科主要集中在广州地区，特色专科虽然兼顾区域分布，但技术水平与重点专科相比，仍然差距明显。经济欠发达地区，特别是粤北、粤东和粤西地区经济发展缓慢，卫生资源相对缺乏，医疗卫生基础条件落后，卫生技

术人才短缺，农村卫生工作发展缓慢。我省城市社区卫生服务工作发展亦不平衡，人民群众看病就医问题依然突出。

8、卫生技术队伍素质有待提高，医学科技领军人物亟待增量。截至 2010 年，全省在职卫生技术人员 44.6 万,总体学历结构偏低,研究生学历人数所占比例较低。目前，广东省卫生医药方面中国科学院（工程院）院士只有 5 人，与北京 28 人、上海 24 人相比，相差悬殊，长江学者、杰青获得者、千人计划等标志性人才的数量与科技发达地区相比也有很大的差距，亟待通过当前国家、省市的人才政策进一步聚集具有国际影响力和研究视野的医药卫生科技领军人物。我省卫生技术队伍的整体素质与我省经济社会发展不相适应，难以满足人民群众日益增长的医疗保健需求，也是制约我省卫生科技发展的重要原因之一。

9、医药卫生基础研究和平台建设有待加强。与我国一些科技强省、市相比，我省医学基础研究的设施和关键技术平台相对薄弱。突出表现在全国处于强势学术地位的科研院所数量少，广东地区医药高等院校数量仅占全国医药高等院校总数的 8%；能够完成国家重点或重大科研项目的国家重点实验室少；具有较大学术影响的原始创新科研成果不多。医药卫生研发能力不足，制约我省医药行业的纵深发展。

10、医药卫生产学研力度需进一步加大。目前医药科研机构多集中在医学院校，科研资源结构单一，缺乏它所需要的信息、材料、机械技术的支持。科研机构与企业各自为政，科研院、所与企业缺

乏积极有效的信息沟通。同时，科研人员只从科研角度出发，不从市场需求出发，致使科研人员的目标与企业的目标存在较大的差距，使有限的科技资源被稀释。医药卫生领域产学研结合程度不高，技术与市场的衔接不够，技术或专利产业化程度低。

（二）发展趋势

随着社会进步，人们对医疗水平和生活质量要求的日益提高，大力发展医药卫生科技，提高防病治病能力将对我省国民经济的提升发挥越来越重要的作用。

1、现代生物技术已成为推动医学发展的重要工具

21世纪医学发展的主要特点之一是对生命现象和疾病本质的认识逐渐向分子水平深入。人们逐渐认识到，无论健康或疾病状态都是生物分子的相互作用的结果，生物分子起关键性作用。最近十年，生物技术尤其是分子生物技术发展迅速，已成为医学领域极其有力的研究工具，基因工程技术、人类基因组计划与核酸序列测定技术、基因诊断与基因体外扩增技术、生物芯片技术、分子纳米技术在疾病发生发展、疾病诊断、药物研制等医学研究中得到广泛应用。同时，在结构基因组学、功能基因组学和环境基因组学蓬勃发展的形势下，分子生物医学技术将会取得突破性进展，给医学研究带来崭新局面，为医学科技的发展提供了新的机遇。

2、应对全球公共卫生新威胁的迫切需求

当今世界是快速流动、相互依赖和相互关联的，这为传染病的快速传播提供了极多机会。同时，人类还面临食源性疾病的威胁，

微生物污染、化学物质和有毒物质造成的食源性疾病在许多国家屡有发生，食品国际贸易增加了食源性疾病传播的危险。有毒化学物质的意外泄漏、核放射意外事件、环境灾难等也不时对公共卫生构成威胁。世界各国应充分利用现代科学技术，加强高水平的全球合作，提高核心监测和应对能力，采取更积极的措施来预防由心脏病、糖尿病、肿瘤、出生缺陷、道路安全、缺医少药和病毒、细菌及其他危险微生物传播性疾病所引起的死亡和疾病，将全球公共卫生提至一个新高度。

3、转化医学研究对现代医学发展起着引领和支撑作用

转化医学是近年来国际医学科学领域出现的崭新概念，其核心是有效凝炼临床实践中产生的科学问题，通过实验研究予以解决，并将最新研究成果快速、高效地转化到临床疾病诊治中，即从“病床”到“实验室”再到“病床”的循环往复、相互促进的连续过程。转化医学是当前生物医学研究最活跃的领域，其成果一般同时具有学术价值和社会影响，具有临床应用前景和社会经济效益，是当前世界医学研究的主导模式。

4、医学卫生科技研发需要加强技术提升和产业进程

当前，新型生物技术药物、新型疫苗、治疗性体、干细胞治疗产品进展迅猛，日益显示巨大的市场前景。基因治疗和细胞治疗是重要的生物治疗手段，有可能根治恶性肿瘤、帕金森病等重大疾病，预期将会产生巨大的经济效益和社会效益。再生医学为代表的第四次医学革命正在孕育之中，骨头、软骨、皮肤、肌腱等多种组织器

官工程产品进入临床研究阶段。应重点推动以现代生物关键科学技术为支撑的、以重大疾病防治为目标的创新医学科技产品的开发及产业化，推进我省生物医学产品的国际化进程。

5、国家重大政策的提出和实施对发展医药卫生科技的需求

目前，我国出台了一系列重大方针和政策，包括《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6号）、《深化医药卫生体制改革近期重点实施方案（2009-2011年）》、《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020）》及《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》等。明确提出了我国医药卫生科技国家战略目标，“新医改”政策明确提出卫生科教应为推进我国医疗卫生事业发展提供人才保障和科技支撑。为促进医药卫生科技的发展创造良好环境。2008年8月，由国务院组织，国家科技部、发展改革委、卫生部等部门参与的“重大新药创制”和“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”两个国家科技重大专项开始实施，旨在为我国新药研制、重大传染病的防治建立一批具有世界先进水平的技术平台，形成支撑我国相关领域研究的科技创新能力与技术体系，极大的推动了我国医药卫生科技的发展。

二、指导思想与总体思路

（一） 指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻落实科

学发展观，以深化医药卫生体制改革统领卫生科技事业发展，以坚持公共医疗卫生的公益性质为核心，以建设覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度为目标，以推动卫生发展方式转变为着力点，坚持预防为主、以社区和农村为重点、中西医并重，依靠科技进步，强化政府责任，加大财政投入，围绕国家社会发展总体目标，以《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》为依据，以人民健康需求为导向，以技术创新为突破口，全面落实我省医药卫生科技发展战略，达到提高人民健康水平、人口健康与社会经济协调发展的最终目标。

（二） 总体思路

遵循“以人为本、防病治病、依靠科技、支撑发展、政府推动、引领未来”六个基本原则，针对我省当前面临的主要医学科技问题和发展瓶颈，充分利用现有资源优势和技术积累，围绕我省常见、多发的重大疾病开展疾病监测和预警体系、防治关键技术、生物技术应用、社区医疗体系、产学研结合及医学基地与平台建设等研究工作。组织实施一批重大科技项目，推进医学重点实验室和医学重点学科建设，努力实现关键技术的新突破，建设一批国家级医学科技公共平台、支撑平台和示范基地，构建具有国际竞争力的区域性医药卫生产业化基地和创新型产业集群，提出解决我省医药卫生科技发展问题的战略思路和技术措施，为促进我省医学科技水平和医疗服务质量的提高、保障人民群众身体健康提供强大的科技支撑。

1、通过战略前移、战略下移、模式转变、系统整合，实现四个

转变：从单纯注重人口数量控制到全面重视人口数量、结构与质量，安全合理全面发展；从单纯注重城市医疗卫生发展到全面重视城乡社区医疗卫生协调发展；从单纯注重疾病诊治到重视生命全过程的健康监测和预防；从注重机体本身研究到重视环境、社会、心理与机体交互作用综合研究。

2、以人为本，结合省情，依靠基础、突破重点，解决严重影响人民群众健康的重大卫生科技问题。根据我省卫生工作实际，以严重影响人民群众身体健康和生命安全的重大疾病和重要卫生问题为重点，以具有一定研究基础和实践经验的疾病为主，组织全省科技力量攻关，力求在部分优势领域有所突破，有效解决部分重大医疗卫生问题，为社会发展提供健康保障。

3、注重积累，加强创新，跟踪前沿，力求突破，提高卫生科技的综合实力，确保可持续发展。通过“十二五”期间的努力，逐步建立比较完善的卫生科技发展的基础条件和支撑体系，注重卫生科技的原始积累，提高自主创新能力，完善自主创新的体系建设，营造有利于科技创新的政策环境，紧跟国内外相关卫生科技发展前沿，加强前瞻性和基础性研究，力求在个别领域有所突破，建立稳步增长的卫生科研投入机制，奠定科学发展、可持续发展的基础。

4、宏观指导，点面结合，优势互补，协调发展，实现卫生科技全面和谐的进步与发展。紧密结合我省经济社会发展以及卫生工作实际，以建立适合的公共卫生和医疗保障体系为根本目标，增强宏观指导和协调能力，整合与发挥现有的优势资源，有效促进公共卫

生与医疗保健的协调发展、城乡卫生工作的协调发展、基础科技研究和应用研究的协调发展、科技创新和成果转化应用的协调发展。

三、发展目标

(一) 总体目标

显著提高我省疾病防控的科学技术水平，加强健康监测和重大疾病的防控水平，降低各种疾病对我省人民健康的危害程度；建立健全的医疗卫生保健体系，全面提升我省人民健康水平；到 2020 年实现“人人享有健康”的目标，健康指标接近中等发达国家水平。医学科技较快发展，医学科技水平处在全国领先行列，重大疾病防治的医学科技水平明显提高，覆盖泛珠三角地区，辐射东南亚。

(二) 具体目标

到 2015 年，我省人民健康水平得到明显提高，全省孕产妇死亡率降至 15/10 万以下，婴儿死亡率降至 6‰以下。人均预期寿命 76.8 岁。重大疾病防治水平进入国内先进行列，精神疾病、意外伤害、职业疾病有效控制；老年性疾病防治水平明显提高；通过监测及时发现和报告疫情及突发公共卫生事件，有效预防和控制重大传染病的发生和流行，艾滋病、病毒性肝炎等重大传染病防治水平显著提高；慢性非传染性疾病防治逐步过渡到以早期诊断和预防为主，上升趋势得到合理控制。

医学专科均衡发展，适宜技术广泛应用；继续加强卫生科技基础设施建设，建立关键技术平台，积极开展医学基础研究，生命科学的基础研究取得成果，创新药物研制 3-5 个，新增国家重点学科

(实验室) 5-8 个和医学院士 1-3 人。建立 3-5 个国家级区域医疗中心以及专科医学中心，形成辐射华南地区、港澳地区以及整个东南亚地区的医学中心。重点建设 20 个省级医学重点实验室和 30 个省级医学重点学科，在全省形成布局合理、技术水平较高、各具优势的学科点群，成为全省的技术指导中心、科技核心和高层次人才培养基地。

四、战略重点与主要任务

加强整体医学、循证医学、转化医学和价值医学研究，形成资源共享和协同攻关的新机制。加快推进整体性、多层次、集约化的医学科技创新体系建设，促进医学科技的资助策略、资源配置方式的转变，满足医学科技创新突破和产业化发展要求。结合广东的实际情况和学术优势，在以下重点领域加以重视，并在研究平台的建设、关键技术的开发和相应保障体系的健全等方面加以部署。

(一) 战略重点

1、加强重点传染性疾病预防与突发公共卫生事件预警预测和应急能力研究。针对我省传染病预防控制的现状和需求，结合我省传染病的流行和发展趋势，提出并逐步解决我省重点传染病、突发公共卫生事件预警预测、防治和应急处理的关键技术、关键环节和关键问题，提高我省传染病防治及应对突发、新发传染病的应急能力。针对艾滋病、病毒性肝炎、结核病、SARS、高致病性人禽流感、手

足口病等重点传染病，加强病原体致病机制、病原体分布及流行趋势、病原体筛查与诊断方法、传染病早期预警和监测体系、建立疾病流行的数学模型、关键性防治技术、疫苗和相关药物等研究，充分发挥卫生科技在疾病监测、预防和控制中的作用。

2、加强重大慢性非传染性疾病的防治研究。重点研究重大疾病，如心脑血管疾病、恶性肿瘤、高血压、糖尿病、老年性痴呆、出生缺陷、终末期肝病和肾病等危害我国人民健康、损失劳动力资源的重大疾病的早期预测、早期诊断的相关技术，如功能与影像相结合的诊断技术、血液蛋白质表达综合谱图（包括其他化学成分）分析技术等早期诊断技术；系统研究疾病相关基因及疾病发生、发展规律，寻找疾病的早期干预（环境、生物、药物、行为、心理等）方法，建立重大疾病高通量、多层次、快速分析技术平台，将疾病的控制战略前移，即把非传染性疾病的控制重点落实在疾病发生之前。

3、加强医药生物技术基础与应用研究。医学科学随着其他学科的发展而迅速更新和完善其本身的内容，尤其是基础医学的发展，带动和促进了临床医学的进步。随着分子免疫学、分子生物学、分子病理学、基因组学及蛋白质组学等学科的迅猛发展，催生了一批以研究基因和蛋白质的结构与功能为核心的新技术和新方法，这些技术和研究方法为现代医学科学的发展拓宽了研究的视野，提供了先进的研究方法和思路。目前以基因重组、RNA 干扰、干细胞和分子靶向等技术为主体的生物治疗已成为继手术、放疗、化疗后的第四种治疗模式，能明显提高患者的生存率及生存质量，显示出良好

的临床应用前景。因此，大力开展相关生物医学高新技术研究对提高我省重大疾病的防治能力具有战略意义。

4、促进社区医疗卫生及健康。我国“新医改”明确提出了“建设基层医疗卫生服务体系、保障城乡居民基本卫生服务”的改革目标，围绕城乡社区常见病、慢性病和地方病开展综合防治技术体系研究是实现这一战略性目标的策略性举措。充分发挥高等院校、科研院所等科技力量较强单位的科技辐射作用，研究适宜的城乡社区医疗卫生保健机制与模式，搭建疾病预防、控制、诊断、治疗的医学高技术平台，建设以信息技术支持的全方位、全过程全民健康与疾病监测网络，预测健康水平的变化趋势、对健康恶化趋势提出预警，研究制定疾病预防控制措施，营造全民健康的科技环境，积极推动全民健身，提高全民健康水平。

5、推进健康产业及生物医药技术研究。重点加强自主创新药物研究和新药械产品的研究和开发，为有效控制我国医疗费用增长创造必要条件。在相关科学问题研究的基础上，突出工程化研究，解决关键技术问题。突出个体化医疗技术和装备，医学信息系统工程技术、生物微系统技术、生物医学成像技术以及重大疾病的急救、治疗和康复的创新技术和装备的研究、开发和产业化，发展适合社区和家庭治疗及康复的适用技术和装备，为实现重大疾病的预防和控制、保障国民健康提供技术支撑。

6、加强卫生科技平台建设和支撑条件建设。围绕我省社会经济发展和医学研究需要，建设一批高水平医学卫生公共科技创新平台，

鼓励企业、高校或科研院所采取产学研合作的方式建设工程实验室，进一步加大省级医学重点实验室建设，鼓励和推动省级实验室建成国家级实验室。重点抓好实验室建设与管理工 作，把各级医学重点实验室办成高水平、高质量的科学研究、人才培养和学术交流的平台，努力打造覆盖面广、学科齐全、功能完善、适应科技创新的医学重点实验室网络。同时，广开渠道，多方筹集科技资金。各地区、各单位要根据经济社会发展水平和卫生事业发展状况，不断增加卫生科技投入，要把抓好重点学科、领先学科建设放在科技工作的重要位置。

（二） 主要任务

1、建立广东地区新发、突发传染病的预警系统和网络监测平台。

结合我省实际情况，建立常规病原体的资源库、基础数据库和相应的生物信息技术平台；开展新发和突发传染病的基础研究，提高疾病的预测预警和防控能力，创建快速、可靠的病原体快速检测的新技术，提高对传染病的预警和快速反应能力。构建传染病预警系统和网络监测实验室，为新发、突发传染病的预测、预警和防控提供基础支撑。

2、开展重大慢性非传染性疾病的分子分型和个体化治疗研究。

充分利用我省临床资源优势和前期研究成果，针对心脑血管疾病、恶性肿瘤、高血压、糖尿病、老年性痴呆、终末期肝病和肾病等重大疾病，建立涵盖分子诊断、分子病理、分子影像的疾病分子分型立体诊断技术体系，重点开展疾病靶向个体化综合治疗方案研究，

建立、修订及完善疾病分子分型标准体系和个体化治疗标准原则，提高我省重大疾病诊断和防治能力。

3、开展基因治疗、RNA 干扰、干细胞等医药生物技术研究。

解决重组腺病毒基因治疗药物生产的瓶颈性问题，建立基因治疗药物中试质量控制体系，形成基因治疗药物临床试验给药技术成熟方案；建立 RNAi 药物靶标确定和高通量鉴定技术体系，解决利用 RNAi 技术进行疾病治疗的技术瓶颈，并开展安全性和有效性评价，推进相关制剂的临床研究；通过建立满足临床应用需求量的规模化骨髓间质干细胞扩增关键技术和符合临床治疗标准的间质干细胞库及临床前疗效评价体系。

4、加强城乡社区常见多发病防治技术体系与出生缺陷研究。

通过对健康与疾病关系的深入解析，明确社区常见病、慢性病和地方病的发生发展与遗传、环境的关系，重点研究常见病和多发病的监控、预防、诊疗和康复技术，研制小型诊疗和移动式医疗服务装备以及远程诊疗和技术服务系统。坚持以预防为主的方针，全力做好疾病防治工作，建立预防接种效果和安全评价体系，实施安全注射，实现疫苗可预防疾病不暴发流行的目标。建立适用于城乡社区、行之有效、易于推广的慢性病综合干预措施，最大限度地降低慢性病控制费用，遏制慢性病的上升趋势。加强生殖健康等关键技术和高效无创、出生缺陷早期筛查、检测及诊断、治疗技术，为提高出生人口素质提供强有力的科技支撑。

5、加强环境或职业病分子机制、流行病学和干预研究。

贯彻“防治结合，重在预防”策略，强化环境或职业病机理研究，建立以社区为基础的环境或职业病综合治疗和成效评估管理模式。开展以阐明环境对人群健康影响的机理、建立环境与健康监测网和数据库为主要内容的职业环境卫生研究。以膳食结构与健康影响、新型食品污染和转基因食品对机体发育与健康影响为主线，开展营养食品安全研究。

6、积极推进卫生科技支撑项目建设。“卫生科技支撑项目”是指在“十二五”期间建成 20 个医学重点实验室和 30 个医学重点学科。加强专科和实验室的基础条件、技术能力、学术能力、人才队伍、人才培养能力和科室文化建设，建立医疗卫生基础研究和转化医学研究平台，建立高层次人才培养基地，为医疗卫生技术提高提供科技支撑。

7、大力推进医药卫生科技平台与基地建设。

以临床医疗资源丰富、医科实力雄厚的综合性大学为依托，整合资源，构建跨区域、规模化、具有国际标准的国家级临床研究中心，能开展大型临床研究项目和全国性多中心合作项目，为制药企业提供新药筛选、临床前及安全评价。

充分利用涵盖文、理、医的优势学科群及多学科交叉与合作的优势，构建完善的转化医学研究创新链和支撑体系，建立具有国际水准的转化医学研究中心，推进医学研究成果的最优化和快速转化，大幅提升我省医学科技竞争力。

以单病种为主，按国际规范，构建涵盖临床标本、临床资料、

病理资料、影像及实验诊断资料、数据在内的国家级特色医学资源库，创建高效的数据库管理系统，以网络和信息技术为依托，最大限度地扩大资源共享范围，为全国乃至国际科技活动提供必要的临床医学资源和相关信息支撑。

在我省现有热带病防治研究教育部重点实验室的基础上，推进“热带病防治研究”国家重点实验室建设，开展以新发和突发病原体为主体的基础研究及其致病机理研究，提高疾病的预测预警和防控能力；开展热带病病原生态学与流行病学系统调查，为新发与突发热带病的预测、预警和防控提供基础支撑。

充分利用我省在疾病分子诊断领域的技术优势和丰富的临床资源优势，采取产学研合作的方式组织相关企业、高校或科研院所建设“分子诊断与个体化治疗”国家工程实验室，开展重大疾病的分子分型立体诊断技术体系研究和个体化综合治疗方案研究，提高我省重大疾病诊断和防治能力。

在现有基础上，完善干细胞治疗关键技术平台和高水平研究和应用基地的建设，形成完整的干细胞与组织工程研究开发技术体系，并建立干细胞与再生医学关键技术平台，使干细胞与组织工程的整体水平、关键技术和产品达到国际水平。

8、积极开展适宜卫生技术研究开发。充分发挥卫生科技资源优势，加强适宜卫生技术的研发和卫生技术评估研究，开展我省适宜卫生技术推广应用机制和绩效评价体系研究，加强解决常见病、多发病防治实用技术集成创新的研究开发，建立适宜卫生技术筛选指

标体系，注重适宜卫生技术的安全性、有效性和经济性，逐步建立我省适宜卫生技术库，提高基层医疗卫生机构卫生技术的引进、消化、吸收和再创新能力。

9、加强低成本诊疗设备的研制与产业化应用。配合我国医疗体制改革新方案，以降低我国居民医疗成本为目标，针对基层医院和个人医疗的需求，大力发展低成本、高性能、已获得自主知识产权的医疗系统工程和装备。推进多功能、易操作、易携带的、适用于基本医疗保障的基础型医疗产品产业化；加快研制量大面广的常规诊疗设备和重大疾病相关的急救、监护、诊疗、康复技术和设备；支持对高端、精密、采用国际主流技术的诊疗设备进行关键器件、重要耗材、配套软件进行改造或改进，增强自主创新能力，提高产品性能，使其达到国际同类产品的水平，同时降低相关产品的生产、建设、运营和配套设施等成本。

10、大力加强创新药物研究。针对严重危害我省人民健康的常见病、多发病和重大疾病，研究开发安全有效、具有自主知识产权和国内外重大市场前景的创新药物；围绕创新药物研究重大科技问题，大力推进新型释药系统研究，开发新型药物辅料和制剂；同时提升一批重大医药产品的生产、制造水平和质量标准。通过技术进步减低医药产品生产成本，基本满足我国人民日益增长的健康和医疗需求，为缓解广大人民群众“看病难”、“看病贵”的现实社会问题提供技术支持。

五、保障措施

我省卫生科技发展规划的组织和实施必须遵循科技发展规律，面向本地区人口健康的重大需求，立足长期可持续发展，清醒决策，正确部署，有力实施，为卫生科技发展创造良好的政策环境，全面统筹合理配置资源，鼓励创新，重视积累，实施人才战略，促进经济持续协调发展，提高人民健康水平。

（一）组织保障。加强组织协调。在卫生行政部门组织协调下，实现基础医学与临床医学、医学院校（科研院所）与基层单位、实验研究与现场研究、日常业务与科学研究相结合，根据我省疾病预防控制任务和突发公共卫生事件应急工作，组织重大传染病、重大疾病、老年疾病、社区保健和突发公共卫生事件等科技攻关，力争突破；加强卫生科技发展战略研究，及时把握医学科技发展方向。根据规划，制定年度计划，保证实施；进一步完善相关政策，建立卫生科技监督、评估、奖励、认证、准入、保密等规范和制度，保证卫生科技研究的健康持续发展。

（二）经费保障。建立以政府投入为主，多渠道、多形式的卫生科技经费筹集机制，保障规划实施。建立卫生科研长效投入机制，加大医学科研经费、医学重点学科和重点实验室建设经费的投入，建立合理的投资结构，提高使用效益。各地卫生行政部门根据当地实际情况确立医学科研专项，积极支持上级科研项目，组织开展当地医学科学研究。鼓励单位和个人通过各种途径筹资，扩大科研经

费来源，理顺相关捐资的政策，拓宽医学科研筹资渠道。同时，还要积极争取国家科技攻关项目及成果转化资金、国家科技重大专项资金的支持。

（三）条件保障。医学重点实验室、重点学（专）科、临床基地是医学科技的自主创新的源泉，是卫生科技的重要支撑条件。根据广东省医疗卫生服务需求及技术优势，推进“十二五”卫生科技支撑项目的启动和实施，重点建设广东地区新发、突发传染病的预警系统和网络监测平台；国家级临床研究中心；转化医学研究中心；国家级特色医学资源库；“热带病防治研究”国家重点实验室；“分子诊断与个体化治疗”国家工程实验室和干细胞与再生医学关键技术平台，提升广东省医学自主创新能力。省卫生行政部门根据广东省医学专科发展，择优扶持和加强医学重点专科的建设，全省布局合理，各地根据实际情况启动专科建设，建成各具优势的专科群，将医学专科建设成为医疗卫生技术、医学科技和医学人才培养基地，充分发挥专科作用，推动医学科技发展。

（四）人才保障。围绕国家和广东的医疗需求，以解决重大疾病和烈性传染病的诊断与治疗为目标，整合和组织我省各医学科研单位的优势学科，充分发挥引进人才和各学科现有人才的整体优势，组成一批学术水平高，科研能力强，具有创新精神的科研团队，承担国家和地方重大科研攻关项目，争取在一些重大疾病的预防、诊断和治疗上有新的突破。同时，加快广东省高层次、复合型科技人才、全科医生、公共卫生人才及科研管理人才的培养，营造开放、

流动、竞争、协作的良好工作氛围，鼓励人尽其才、人才辈出。根据广东省医学人才发展规划要求，加大名医、医疗卫生技术骨干和农村医疗卫生技术人才培养力度，培养出一批在国内外享有声誉名医、名专家，同时注重全省卫生技术队伍人才整体素质提高，为广东省医学科技发展提供坚实的人才支撑。

（五）机制保障。参考国外的管理经验和模式，并结合我省的实际情况，制定有利于医学科技人才发挥聪明才智的创新机制，激励科研人员的创新精神，鼓励原始创新、集成创新和消化吸收再创新。运用现代管理模式和方法，引进优胜劣汰的竞争机制，形成开放、流动、竞争、协作的良好工作氛围，建立基础研究、临床研究和科研开发互动的良性循环，促进广东省医学科技水平及管理水平的提高，保证医药卫生科技的可持续发展。

主题词： 卫生 科技△ 规划 通知

抄送： 广州军区联勤部卫生部。

广东省卫生厅办公室

2012年3月6日印发

校对： 科教处 涂正杰

(共印 60份)

