

附件1

2020年度省重点研发计划 (社会发展)项目指南

一、重点项目

(一) 重大科技示范

1101 安全生产事故隐患智慧诊断关键技术与应用示范

针对我省安全生产事故隐患诊断的深度化、体系化和常态化等重大需求，开展基于物联网、大数据、计算机视觉和人工智能等技术的事故隐患诊断及其预警关键技术研究，构建事故隐患智慧诊断关键技术系统云平台，实现事故隐患诊断及其预警的远程化、移动化、平台化、智能化和标准化，并在我省相关企业开展应用示范。

1102 重大安全稳定风险防控智能泛在感知网建设与示范

着力打赢防范化解重大风险攻坚战，贯彻省委省政府关于加强重大安全稳定风险防控的总体要求，集成应用区块链、大数据、边缘计算、人工智能等新型技术，科学规划布建各类智能感知、数据采集和智能安检设备，构建以科技物联感知为主体，以目标对象社会活动感知、警务活动人工核录感知为补充的前端感知体系和智能防控体系，研究形成全省一体化多维感知、广泛互联、集成应用解决方案，并开展省级应用示范。

1103 小流域复合污染生态修复与生态服务功能提升技术集成应用示范

针对我省长江经济带及太湖地区部分小流域存在的土壤质量退化，重金属、有机物复合污染及河流水生态功能下降等生态环境问题，按照山水林田湖草生命共同体的理念，选择代表性小流域，重点突破土壤质量提升与土壤污染修复、面源污染控制，入河污染负荷削减与河流水质改善、水环境功能提升耦合性不足等问题，在流域尺度和生态系统层面统筹规划，集成当前可行且易推广的技术，开展“土壤质量提升+污染控制+生态功能恢复”等成熟技术的应用示范，为解决流域生态环境改善与生态服务功能提升提供科技支撑。

1104 水生态环境治理精准化与规范化关键技术研究及示范

贯彻《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《江苏省生态环境标准体系建设实施方案（2018-2022年）》要求，面向长江流域水污染防治精准化与规范化的迫切需求，开展我省沿江重点区域内水污染物排放、污染负荷与生态健康风险、生态环境承载力与治理工程实施效益研究，突破基于大数据的流域水生态环境问题精准诊断、工程技术经济评估等关键技术，研制主要行业水污染物排放地方标准、治理方案编制指南、工艺遴选与工程实施技术规范，建立支撑精准治污与科学施策的系统化技术与标准体系，在沿江八市选择典型区域进行集成示范。

1105 基于物联网融合的用能互联网运行与交易应用示范

针对当前用户侧能源系统拓扑混乱，以及重能源协调供配、轻用能互动，市场化智能化程度低、多主体信任缺失、用户体验差等共性问题，重点研究低压能源系统的拓扑透明化，研究基于区块链的用户侧能源优化运行与交易模式等关键技术，实现用户侧分散式能源的泛在互联和自治互动，加强用户信息隐私保护和提高运行交易效率，并在我省典型区域开展集成应用示范。

1106 城市深地空间利用关键技术研究集成示范

围绕城市深地空间开发利用中的探测、监测问题，选择我省深地空间开发利用程度较高的中大型城市，以保障深地空间安全高效开发利用为导向，重点突破高密度建筑群下高精度勘探、地下工程深部超前探测以及大型深部地下空间动态监测等关键技术瓶颈，开发城市深地空间利用综合地球物理探测监测核心装备和成套技术，并开展创新技术和产品的集成示范。

1107 重大慢性病综合防控体系构建与示范

贯彻落实《“健康江苏 2030”规划纲要》，聚焦我省深度老龄化进程中恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病等重大慢性病防控的关键环节，利用区块链、大数据、云技术，开展健康链架构的顶层设计，构建重大慢性病综合防控健康链平台，创新重大慢性病防、治、康联动的体制机制，助推医养疗协同的健康产业新业态，建立一个可复制、可持续、模式新的重大慢性病综合防控的市(县、区)级示范样本，推动“健康江苏”建设。

1108 特异性诊断试剂产业创新发展示范

贯彻《长江经济带发展规划纲要》，支持泰州大健康产业集聚发展，依托泰州国家医药高新区特异性诊断试剂产业集群优势，以重大传染病、恶性肿瘤诊断及药物评价为重点方向，突出临床应用导向，突破早期精准诊断、微生物免疫效果研究、伴随诊断以及药物质量多维度评价等关键技术瓶颈，形成诊断试剂、设备及临床检验方法开发的系统方案，构建分子诊断、纳米粒子诊断等新一代诊断技术开发创新体系，开展临床转化应用集成示范。

（二）临床前沿技术

坚持临床导向，瞄准国际前沿，围绕重大疾病的临床诊疗，开展医学前沿技术的临床转化应用研究，在重点领域取得一批原创性的诊疗新技术、新方法和新标准，力争纳入国家及国际指南规范，努力实现我省临床诊疗技术的新突破。（按照临床专科申报，临床专科代码详见附件2）

1201 恶性肿瘤早期精准诊断

选择我省常见、高发恶性肿瘤，开展基于分子生物学、分子分型、病理学与影像学等的早期精准诊断技术研究。对较为成熟的精准诊断技术，开展多中心大样本随机对照研究明确新技术的有效性和可靠性，形成行业公认的肿瘤早期诊断方案。

1202 生物（分子靶向）细胞免疫治疗

针对恶性肿瘤与血液病系统疾病等重大疾病，开展具有精准治疗作用的生物（分子靶向）细胞治疗研究，优先支持CAR-T等肿瘤免疫生物治疗。基于靶点与特异性生物标志物检测，开展

相应人群治疗，探索科学、安全的诊治方案，并制定临床安全性应急预案，建立细胞制剂质量控制规范，形成可推广、可应用的分子、细胞精准诊治方案与质量评价体系。

1203 干细胞及转化研究

围绕神经、血液、心血管、生殖、免疫等系统和肝、肾、胰等器官的重大疾病治疗需求，利用临床资源开展组织干细胞获得与功能调控、干细胞移植后体内功能建立、动物模型的干细胞临床前评估研究及干细胞临床研究，推动我省干细胞向临床的应用转化。

1204 脑科学临床研究

以帕金森、阿尔茨海默病、神经损伤修复、癫痫、脑卒中等重大疑难疾病诊治为导向，利用分子生物学、现代影像、信息学与言语科技等领域的先进技术开展临床应用研究，研发具有自主知识产权的脑功能研究与医疗新技术，为脑疾病特别是神经退行性疾病的早期诊断和干预及后期康复提供新策略。

1205 微创治疗

利用腔镜（包括手术机器人）、在体实时导航成像、内镜与微型机器人等先进设备器械，开展相关疾病的无创或微创性诊断、治疗的临床研究，获得临床研究循证医学证据，建立微创治疗规范及技术标准，形成可在全国推广应用的微创治疗方案。

1206 介入诊疗

围绕心脑血管疾病以及恶性肿瘤等介入诊疗优势领域，结合设备、材料与影像学等学科的新进展，开展介入新技术、新方法与新材料的临床应用研究，推进介入诊疗与内外科等多学科复合，形成杂交技术，并推广优化介入诊疗方案与优势技术组合。

1207 精准医疗

选择我省常见高发、危害重大的疾病，探索构建覆盖全省的重大疾病专病队列，收集生物样本资源，整合临床诊疗信息，开展长期随访。建立疾病预警、诊断、治疗与疗效评价的生物标志物、靶标、制剂的实验和分析技术体系，形成重大疾病的精准防治方案和临床诊断治疗决策系统，并探索建立规范化临床诊治方案以及应用推广体系。

1208 3D生物打印

利用3D生物打印技术和新生物医学材料，开发用于修复、维护和促进人体各种组织或器官损伤后的功能和形态的生物替代物，构建单一类型（神经、肌腱等）或多种类型复合组织及器官（皮肤、血管等），并开展临床应用。

1209 慢病综合防治

针对严重威胁我省居民健康的心脑血管疾病、糖尿病、代谢性疾病等慢性疾病，围绕慢性病的防、治、康相结合“立体化防治”模式，通过队列研究，探索开展原创关键技术研究，解决疾病预防、控制和管理中的瓶颈问题，切实提高慢性病防治水平。

1210 中医现代化

发挥中医药特色与优势，围绕中医药绿色、环保、天然、微创等特点，选择重大疾病、慢性病、妇幼疾病等，开展中医药防、治和（或）中医治未病、健康养生研究，探索传承与创新并重，理论与临床相长的系统化研究方法，运用现代科技推动中医药发展，进一步探索中医药科学本质，为中医创新、发展与现代化提供科技支撑。

1211 精神疾病防控

针对心理行为异常、心理应激事件和严重精神障碍以及焦虑症、抑郁症、强迫症等常见精神障碍的预防、早期诊断、有效治疗和干预措施等综合策略开展研究，探索建立基层负责健康教育和初步筛查、专科医院和综合医院负责技术支持，预防、治疗和康复一体化的精神疾病综合防控体系。

1212 医疗大数据与人工智能

利用医疗大数据，基于人工智能，在深度学习辅助诊断、辅助治疗、辅助决策领域开展疾病的早期诊断、早期治疗，提高诊断准确性和治疗方案科学性，更好的为临床和患者服务，缓解医疗资源短缺局面，利用新一代智能技术赋能健康江苏建设。

二、社会发展面上项目

（一）新型临床诊疗技术

针对危及人民群众生命健康的常见病、多发病，围绕重点人群、重点区域、重点环节，开展疾病分子诊断、免疫诊断、个体化诊疗等专项诊疗关键技术和攻关，创新临床诊疗专项技术

方法，攻克一批诊断、治疗、康复的临床应用新技术并转化为诊疗技术指南，有效解决临床实际问题和优化医疗服务模式，形成我省相关临床领域的技术特色和人才优势。（按照临床专科申报，临床专科代码详见附件2）。

2101 新型临床诊疗技术攻关

（二） 公共卫生

围绕环境与健康、重大传染病防治、出生缺陷及妇女儿童健康、老年人健康、残疾人康复、慢性病患者康复等公共卫生重点领域，针对疾病的筛查、预测预警、早期干预技术和疾病治疗等关键环节，开展传染病防控、健康状态辨识和健康管理等相关关键技术应用研究，有效降低疾病的患病风险与发生率。

2201 重大与境外输入传染病预防控制关键技术应用研究

2202 血液安全关键技术应用研究

2203 老年人健康关键技术应用研究

2204 妇女健康关键技术应用研究

2205 出生缺陷及儿童健康关键技术应用研究

2206 残疾人康复关键技术应用研究

2207 精神疾病的心理康复应用研究

2208 环境与健康风险评估关键技术研究

2209 实验动物关键技术应用研究

（三） 其它社会发展领域

主要支持对我省社会发展具有支撑和引领作用，关系民生、

受益人群多、技术集成度高、行业或区域特点显著、并在全省开展示范推广的项目。

1. 生态环境

2311 水污染防治关键技术应用研究

2312 大气污染防治关键技术应用研究

2313 土壤污染防治关键技术应用研究

2314 固体废弃物无害化处理和资源化利用关键技术研究

2315 沿海滩涂资源保护开发利用关键技术

2316 绿色智慧建筑关键技术研究与应用示范

2317 建筑用砂（再生骨料、海砂净化、机制砂）关键技术应用研究

2318 矿井资源再利用关键技术应用研究

2. 公共安全

2321 食品安全关键技术应用研究

2322 安全生产关键技术应用及示范

2323 地震、地质、火灾、气象、海洋、生物风险等灾害监测预警、防御及应急救援技术应用研究

2324 社会治安与监狱管理关键技术应用研究

2325 职业危害防范与治理关键技术应用研究

2326 生物安全防御与管控技术应用研究

2327 科技安全预警监测技术应用研究

3. 公共服务

2331 全民健身和体育竞技关键技术应用研究

2332 文物保护与文化遗产关键技术研究

4. 生物技术

2341 高值精细化学品生物制备

2342 关键工业酶制剂规模化制备

2343 面向生物治理的关键材料、菌剂产品

三、医药后补助项目

医药领域主要支持2017年以来已取得相关临床研究批件、医疗器械注册证书的重大创新药和医疗器械产品，要求化学药1类（按2016年药品注册分类，包括原1.1类）、中药1~6类、生物制品1~14类、多联多价疫苗、医疗器械3类（首次注册）；择优支持完成仿制药质量和疗效一致性评价并收载入《中国上市药品目录集》的药物。实行奖励性后补助立项支持方式；项目需在申报书中提供清晰、可辨认的相应证书扫描件。

3101 生物制品（疫苗、抗体等）

3102 化学创新药

3103 中药新药

3104 诊断试剂

3105 三类医疗器械

3106 完成一致性评价并收载入《中国上市药品目录集》的药物

附件2

临床专科分类代码表

专科代码	专科名称	专科代码	专科名称
Y 0101	心血管内科	P 03	妇产科
Y 0102	呼吸内科	P 04	儿科
Y 0103	消化内科	P 05	急诊科
Y 0104	内分泌科	P 06	神经内科
Y 0105	血液内科	P 07	皮肤科
Y 0106	肾脏内科	P 08	眼科
Y 0107	感染科	P 09	耳鼻咽喉科
Y 0108	风湿免疫科	P 10	精神科
Y 0201	普通外科	P 11	小儿外科
Y 0202	骨科	P 12	康复医学科
Y 0203	心血管外科	P 13	麻醉科
Y 0204	胸外科	P 14	医学影像科
Y 0205	泌尿外科	P 15	医学检验科
Y 0206	整形外科	P 16	临床病理科
Y 0207	烧伤科	P 17	口腔科
Y 0208	神经外科	P 18	全科医学科
B0301	肿瘤科		
Z1017	中医内科	Z1021	中医外科
Z1047	针灸	Z1054	中医养生康复