

2022年度广东省基础与应用基础研究基金自然科学基金杰出青年项目资金拟安排表

单位：万元

序号	主管部门	项目名称	申报单位	负责人	拟立项金额	2022年拟拨付金额
总计（110项）					11000	11000
一	省直部门					
（一）	省教育厅					
1	南方医科大学				800	800
		光控仿生纳米药物	南方医科大学	成红	100	100
		特种哺乳动物极端生理适应的分子机制及动物模型的建立	南方医科大学	何锴	100	100
		DNA甲基化和染色质可及性在人类精子发生中的作用及其调控机制研究	南方医科大学	李琳	100	100
		新型腺病毒载体丙型肝炎疫苗在狨猴模型中的免疫保护机制	南方医科大学	李婷婷	100	100
		功能核酸探针与重大疾病分子诊断	南方医科大学	廖玉辉	100	100
		基于新冠变异病毒株抗体表位的新型疫苗设计	南方医科大学	沈晨光	100	100
		RNA m6A修饰的调控机制与功能研究	南方医科大学	肖姗	100	100
		柠檬酸基生物活性材料通过细胞能量代谢途径调控骨重建进程的机制研究	南方医科大学	谢登辉	100	100
2	华南农业大学				100	100
		赭曲霉毒素A胁迫下肠道微生物与肉鸭机体的对话机制及营养调控	华南农业大学	王文策	100	100
3	华南师范大学				300	300
		昆虫保幼激素合成关键酶基因的转录调控机制	华南师范大学	刘素宁	100	100
		化学品环境归趋模拟	华南师范大学	张芊芊	100	100
		高比能高安全锂电池电解质	华南师范大学	郑奇峰	100	100
4	广东外语外贸大学				100	100
		面向全球价值链的产业政策治理研究	广东外语外贸大学	韩永辉	100	100
5	广东工业大学				900	900
		原模图LDPC编码理论与方法	广东工业大学	方毅	100	100
		有机三重态光功能材料激发态的调控及其开发	广东工业大学	籍少敏	100	100

序号	主管部门	项目名称	申报单位	负责人	拟立项金额	2022年拟拨付金额
		高端电子智能制造系统定制设计与运行优化方法	广东工业大学	冷杰武	100	100
		工业排放有机废气在新型MOFs材料界面的光控吸附-光催化氧化机理研究	广东工业大学	刘宏利	100	100
		新型电极界面吸附态氧化剂去除难降解污染物的效能与机制研究	广东工业大学	马金星	100	100
		基于光调控聚合的有机/无机杂化嵌段共聚物组装体高效可控合成新方法	广东工业大学	谭剑波	100	100
		基于区域覆盖模型的新型排样方法研究	广东工业大学	魏丽军	100	100
		挥发性有机污染物点源排放、迁移转化与污染控制研究	广东工业大学	温美成	100	100
		高性能电能变换机理及应用	广东工业大学	张桂东	100	100
6	广东海洋大学				100	100
		北部湾红树林微塑料时空分布特征及其在大型底栖动物食物链的传递规律研究	广东海洋大学	李承勇	100	100
7	汕头大学				100	100
		近海甲藻及其藻际细菌协同介导的多糖形式有机碳循环研究	汕头大学	王慧	100	100
8	广东医科大学				100	100
		剪接因子MBNL3促进环状RNA表达诱导肺腺癌耐药的机制研究	广东医科大学	苏文媚	100	100
9	广东财经大学				100	100
		气候变化背景下中国公众健康风险形成及治理研究	广东财经大学	王婵	100	100
10	广州中医药大学				100	100
		基于“UGT-ET”处置研究小柴胡汤防治伊立替康化疗腹泻的药效及机制	广州中医药大学	朱丽君	100	100
(二)	省科技厅					
1	省科技厅本部					
(1)	中山大学				2900	2900
		影像学（肝癌精准消融）	中山大学	陈淑玲	100	100
		公共精神卫生干预及评价研究	中山大学	陈雯	100	100
		基于缺陷工程的压电陶瓷电致应变性能调控及其机理研究	中山大学	戴叶婧	100	100
		头颈鳞癌干细胞免疫逃逸的机制研究	中山大学	范松	100	100
		三维场景智能感知与理解	中山大学	郭裕兰	100	100

序号	主管部门	项目名称	申报单位	负责人	拟立项金额	2022年拟拨付金额
		可注射自修复水凝胶递送电刺激信号增强轴突线粒体能量代谢修复脊髓损伤的机制研究	中山大学	何留民	100	100
		氢氧直接合成过氧化氢用原子级分散催化剂的开发及机理研究	中山大学	何晓辉	100	100
		自噬性铁死亡调控肠道慢性非可控性炎症的分子新机制	中山大学	何晓生	100	100
		面向复杂动态场景的视频解析研究	中山大学	胡建芳	100	100
		乳腺癌及远处转移的免疫抑制微环境的作用及调控机制	中山大学	黄迪	100	100
		面向糖尿病的微针阵列诊疗一体化系统研制	中山大学	蒋乐伦	100	100
		新型溶瘤病毒M1精准抗肿瘤疗法	中山大学	梁剑开	100	100
		乳腺肿瘤组学大数据研究	中山大学	廖建友	100	100
		黄芪甲苷联合STARR治疗梗阻性排便综合征的机制研究	中山大学	林宏城	100	100
		核心转录因子的异常转录调控在乳腺叶状肿瘤恶性进展中的作用及机制研究	中山大学	聂燕	100	100
		创新药物制剂的理论及应用研究	中山大学	潘昕	100	100
		光热协同环境催化材料	中山大学	芮泽宝	100	100
		皮肤瘙痒性疾病的神经免疫机制	中山大学	王芳	100	100
		基于非线性光子晶体的多维度光场调控	中山大学	魏敦钊	100	100
		再生水回用系统中病原微生物的消长演替机制及防控	中山大学	夏德华	100	100
		SAM在动脉粥样硬化形成中的作用及机制	中山大学	肖云军	100	100
		国际税收及贸易保护主义下的供应商产品策略研究	中山大学	徐佳焱	100	100
		大维随机矩阵在奇点附近的谱分析	中山大学	徐帅侠	100	100
		肝脏炎症微环境致癌机制研究	中山大学	杨逸冬	100	100
		靶向神经胶质细胞连接蛋白延缓AD病程进展的机制研究	中山大学	易陈菊	100	100
		室温高灵敏中远红外及太赫兹响应的二维外尔半金属材料设计与异质结构筑	中山大学	于鹏	100	100
		调控水稻粒型和品质的lncRNA功能和分子机制研究	中山大学	张玉婵	100	100
		新型高效AIE-TADF发光材料设计合成及其柔性OLED器件制备	中山大学	赵娟	100	100
		组织免疫微环境调控炎症相关疾病	中山大学	赵绮毅	100	100
(2)	暨南大学				800	800

序号	主管部门	项目名称	申报单位	负责人	拟立项金额	2022年拟拨付金额
		超构表面多自由度光场调控	暨南大学	包燕军	100	100
		高比容量导电配位聚合物电极材料	暨南大学	宾德善	100	100
		dNTPs合成限速酶RNR的翻译后修饰及其调控机制研究	暨南大学	陈果	100	100
		高性能多自由度超构光栅元件	暨南大学	邓子岚	100	100
		石菖蒲抗老年痴呆活性成分 α -细辛醚和 β -细辛醚的生物合成与生物制造	暨南大学	吕建明	100	100
		四环/五环三萜环化酶催化与调控机制系统性研究及其理性改造	暨南大学	王永恒	100	100
		基于表面等离子激元光电传感的片上检测技术	暨南大学	文龙	100	100
		核酸甲基化动态调控机制研究	暨南大学	邢曦雯	100	100
(3)	华南理工大学				1200	1200
		三维高阶拓扑声子晶体的研究	华南理工大学	邓伟胤	100	100
		基于波浪能PTO减摇控制的新概念漂浮式风机关键技术研究	华南理工大学	樊天慧	100	100
		数据驱动的群体智能算法与应用研究	华南理工大学	龚月姣	100	100
		生物趋化性运动的数学理论及其分析	华南理工大学	金海洋	100	100
		抗体药物递送的纳米载体系统用于增强肿瘤免疫治疗的研究	华南理工大学	沈松	100	100
		边缘智能计算中资源分配关键技术研究	华南理工大学	汪秀敏	100	100
		大尺寸复杂金属构件激光选区熔化金属增材制造控形/控性研究	华南理工大学	王迪	100	100
		功能导向有机发光分子激发态设计与材料制备	华南理工大学	王志明	100	100
		锌基金属酶的人工设计、构筑及应用研究	华南理工大学	吴晓玲	100	100
		纳米载药系统可控激活基因表达及用于肿瘤免疫治疗的研究	华南理工大学	许从飞	100	100
		毫米波可复用全双工收发机芯片关键技术	华南理工大学	易翔	100	100
		波能阵列-浮式防波堤集成系统全非线性水动力及能量特性研究	华南理工大学	周斌珍	100	100
(4)	中国科学院华南植物园				200	200
		长期氮沉降对热带森林生态系统磷循环的影响	中国科学院华南植物园	侯恩庆	100	100
		组蛋白去乙酰化酶参与植物非生物逆境胁迫调控作用及其机制研究	中国科学院华南植物园	罗鸣	100	100
(5)	中国科学院广州能源研究所				100	100

序号	主管部门	项目名称	申报单位	负责人	拟立项金额	2022年拟拨付金额
		有机固体废弃物化学链气化技术的应用基础研究	中国科学院广州能源研究所	黄振	100	100
(6)	中国科学院广州地球化学研究所				100	100
		黄铁矿中“不可见”金的原子尺度赋存状态与可利用性	中国科学院广州地球化学研究所	鲜海洋	100	100
(三)	省卫生健康委					
1	广东省人民医院				100	100
		iPSC-MSCs外泌体对阿霉素心肌病的保护作用及机制研究	广东省人民医院	张月林	100	100
1	广东省第二人民医院				100	100
		母源因子与女性生殖力维持	广东省第二人民医院	沙倩倩	100	100
(四)	省科学院					
1	广东省科学院生态环境与土壤研究所				100	100
		超高温堆肥协同强化蚯蚓生物转化及污染消减机制	广东省科学院生态环境与土壤研究所	余震	100	100
2	广东省科学院微生物研究所				100	100
		基于群体生态学的单增李斯特菌持留能力形成的分子机制研究	广东省科学院微生物研究所	陈谋通	100	100
二	地市					
(一)	广州市					
1	广州市本级				600	600
		超低Pt阴极催化剂和催化层设计及其在燃料电池中的应用	广州大学	杜磊	100	100
		区域基础教育资源优化配置与公平性研究	广州大学	袁振杰	100	100
		盐度调控鱼类砷生物转化机制研究	广州大学	张伟	100	100
		Thioredoxin-2调控糖尿病肾病炎症的作用及机制	广州市第一人民医院	何凤	100	100
		COPD肺损伤修复的分子机制和治疗研究	广州市妇女儿童医疗中心	王俊	100	100
		新冠病毒灭活病毒疫苗及腺病毒载体疫苗序贯免疫保护作用及机制研究	广州医科大学	孙静	100	100
(二)	深圳市					
1	深圳市本级				1900	1900

序号	主管部门	项目名称	申报单位	负责人	拟立项金额	2022年拟拨付金额
		光驱动液晶弹性体的可编程变形及信息伪装应用研究	哈尔滨工业大学（深圳）	王开发	100	100
		新波段高速硅基光子集成	哈尔滨工业大学（深圳）	徐科	100	100
		本征磁性拓扑异质结的电子结构调控	南方科技大学	陈朝宇	100	100
		新型手性配体的设计合成以及在重大药物绿色合成中的应用	南方科技大学	陈根强	100	100
		冷原子系综中的光量子态操控研究	南方科技大学	陈洁菲	100	100
		基于核自旋体系的量子信息处理	南方科技大学	辛涛	100	100
		双层规划理论、方法及其应用	南方科技大学	张进	100	100
		基于新型相变异质结的低功耗相变存储器研究	深圳大学	丁科元	100	100
		海洋韧性FRP-钢-混凝土组合结构	深圳大学	黄振宇	100	100
		植物钙信号的盐环境感知与应答	深圳大学	蒋中浩	100	100
		基于氮化镓单晶衬底的电力电子器件	深圳大学	刘新科	100	100
		掺杂半导体应力发光智能材料的功能及应用基础研究	深圳大学	彭登峰	100	100
		儿童实体肿瘤智能光免疫协同治疗机制研究	深圳市儿童医院	谢中建	100	100
		宽温域热电转换材料与器件集成设计	深圳先进电子材料国际创新研究院	刘睿恒	100	100
		低温高效二氧化碳加氢制甲醇的金属-受阻路易斯酸碱对双位点耦合机制研究	西北工业大学深圳研究院	张赛	100	100
		破除资本约束陷阱：探究供应链中中小微企业创新与研发难题	香港中文大学（深圳）	王竞奇	100	100
		基于合成微生物及高分子的活体功能材料研究	中国科学院深圳先进技术研究院	戴卓君	100	100
		智能柔性腔道手术机器人	中国科学院深圳先进技术研究院	熊璟	100	100
		用于病毒核酸检测的CRISPR生物传感器	中国科学院深圳先进技术研究院	周文华	100	100
(三)	珠海市					
1	珠海市本级				100	100
		靶向干预“ECTC血管结构”的肝癌精准介入诊治策略研究	珠海市人民医院	占美晓	100	100