

# 2019年市科学研究计划重点项目专题拟立项项目

经费：万元

序号	项目名称	技术领域	申报单位	项目负责人	拟支持 市级财政经费	经费 支持方式
1	冷原子量子工程与精密磁场测量	其它科学技术领域-物理学-原子分子物理学	中山大学	李朝红	200	事前资助
2	水稻野败型细胞质雄性不育恢复基因Rf4的分子机理与演化	农业与食品-种植业-水稻遗传与育种	华南农业大学	刘耀光	200	事前资助
3	肝癌细胞及其组织微环境可塑性的调控机制及潜在意义	生物、医药-临床医学-肿瘤内科	中山大学	庄诗美	200	事前资助
4	基于等离子球磨技术的装备和功能粉体材料的应用开发	材料科学与技术-金属材料-金属材料先进制备、加工和成型技术	华南理工大学	朱敏	200	事前资助
5	体外三维精子分化系统的构建	生物、医药-生物技术-干细胞与再生医学	南方医科大学 (原第一军医大学)	赵小阳	200	事前资助
6	典型食品加工过程晚期糖化终末产物生成机制与多目标联动调控	农业与食品-食品-食品科学与工程基础学科	华南理工大学	李冰	200	事前资助
7	内冷型膜式热湿调控系统研究与应用	新能源和高效节能-高效节能技术及产品-新型制冷技术	华南理工大学	张立志	200	事前资助
8	重编程成纤维细胞治疗心肌梗死的临床研究	生物、医药-生物技术-干细胞与再生医学	广东省心血管病研究所	朱平	200	事前资助
9	运用高通量测序抗体组库、单细胞克隆及生物信息学研究流感疫苗免疫后的抗体反应及机制	生物、医药-生物技术-单克隆抗体及基因工程抗体	广州医科大学 附属第一医院	陈凌	200	事前资助
10	基于cSAT的多肽药物生物法制备的产业化关键技术研究	生物、医药-生物技术-基因工程(遗传工程)	华南理工大学	林章凛	200	事前资助
11	红外超短脉冲光纤种子源关键材料与器件开发研究	材料科学与技术-电子信息材料-光纤材料	华南理工大学	周时凤	200	事前资助
12	火龙果果实糖酸代谢与调控的生物学基础	农业与食品-种植业-果树栽培与生理	华南农业大学	陈建业	200	事前资助
13	水稻miRNA和天敌瓢虫协同防控褐飞虱的机制研究与应用	农业与食品-种植业-昆虫与防治	中山大学	李剑峰	200	事前资助
14	有源控制超高速光场调控关键技术研究	电子信息-微电子与光电子技术-光电子应用技术及产品	中山大学	李朝晖	200	事前资助
15	利用人多能干细胞异种嵌合技术获得功能性人源造血干细胞的可行性研究	生物、医药-生物技术-干细胞与再生医学	中国科学院广州 生物医药与健康研究院	潘光锦	200	事前资助
16	凡纳滨对虾抗菌性状的分子标记开发	生物、医药-生物技术-海洋生物技术	中国科学院南海 海洋研究所	胡超群	200	事前资助
17	香蕉无外源DNA基因编辑体系的建立及在果实成熟改良中的应用	农业与食品-种植业-果树遗传与育种	广东省农业科学院 果树研究所	毕方铖	200	事前资助
18	全外显子测序寻找与鉴定癫痫性脑病致病基因及其在临床中的应用	生物、医药-临床医学-神经内科	广州医科大学 附属第二医院	廖卫平	200	事前资助
19	瓜类功能成分mQTL定位及其调控与加工减损机制研究	农业与食品-种植业-蔬菜遗传与育种	广东省农业科学院 蔬菜研究所	谢大森	200	事前资助
20	安全优质鸭蛋生产关键营养技术研究	农业与食品-畜牧业-禽类的饲养	广东省农业科学院 动物科学研究所	郑春田	200	事前资助

序号	项目名称	技术领域	申报单位	项目负责人	拟支持 市级财政经费	经费 支持方式
21	白蚁免疫防御机制研究及其在生物防治中的应用	农业与食品-种植业-昆虫与防治	广东省生物资源应用研究所	李志强	200	事前资助
22	利用新型基因编辑技术治疗 $\beta$ 地中海贫血的临床前研究	生物、医药-生物技术-干细胞与再生医学	广州医科大学附属第三医院	孙筱放	200	事前资助
23	抗肺动脉高压首创药物2058对磷酸二酯酶PDE5变构位点的调节机制、结构优化和成药性研究	生物、医药-药学-药物化学(含天然药物化学)	中山大学	罗海彬	200	事前资助
24	METTL3通过m6A甲基化修饰调控SOX2的表达促进结直肠癌恶性进展的作用及机制研究	生物、医药-临床医学-肿瘤内科	中山大学肿瘤防治中心	徐瑞华	200	事前资助
25	黄梁木速生等关键机理研究	农业与食品-林业-种植与遗传育种	华南农业大学	吴嵩民	200	事前资助
26	中低温高硫烟气催化脱硝关键技术研发及示范	环境保护-大气污染防治技术-脱氮脱硫技术	环境保护部华南环境科学研究所	陈志航	200	事前资助
27	淡水鱼类重要细菌性疾病免疫防控关键技术研发与示范	农业与食品-淡水渔业-疾病防治	中国水产科学研究院珠江水产研究所	石存斌	200	事前资助
28	结直肠癌外泌体miR-20a-5p通过调控骨髓源性抑制细胞促进肿瘤肝转移的研究	生物、医药-基础医学-医学分子生物学	中山大学肿瘤防治中心	谢丹	200	事前资助
29	墨兰重要观赏性状相关基因挖掘及其分子调控机理研究	农业与食品-种植业-花卉遗传与育种	广东省农业科学院环境园艺研究所	朱根发	200	事前资助
30	诱导多能干细胞和神经干细胞在视神经病变中的应用	生物、医药-生物技术-干细胞与再生医学	中山大学中山眼科中心	向孟清	200	事前资助
31	噬菌体治疗水产养殖细菌性病害的研究	生物、医药-生物技术-海洋生物技术	中国科学院南海海洋研究所	徐杰	200	事前资助
32	用于柔性可拉伸显示的薄膜晶体管关键材料与器件的研究	材料科学与技术-电子信息材料-显示材料	华南理工大学	刘岚	200	事前资助
33	基于深度学习学习和3D智能视觉的工业机器人感知系统研究	光机电技术-先进制造技术-机器人与自动控制技术	华南理工大学	王念峰	200	事前资助
34	电润湿电子纸显示器件柔性化关键技术	电子信息-微电子与光电子技术-显示器件技术	华南师范大学	唐彪	200	事前资助
35	甘蔗鞭黑穗病生物防治技术的研发与应用	农业与食品-农业生物技术-微生物生物技术	华南农业大学	邓懿祯	200	事前资助
36	有机染料的电镀定向沉积及OLED显示屏制备新技术研究	材料科学与技术-电子信息材料-显示材料	华南理工大学	刘琳琳	200	事前资助
37	基于功能性高分子改性纳米银线柔性透明导电薄膜的可控制备及其在新一代大尺寸触控屏上的应用研究	材料科学与技术-电子信息材料-其它新型电子信息材料	中科院广州化学有限公司	胡继文	200	事前资助
38	锥体神经元P2X2受体调控抑郁样行为机制研究	生物、医药-生物技术-其他生物技术	南方医科大学(原第一军医大学)	曹雄	200	事前资助
39	鱼类疫苗浸泡免疫机制及应用	农业与食品-淡水渔业-疾病防治	中山大学	郭长军	200	事前资助
40	电力系统中无人机协同巡检技术研究	光机电技术-控制、驱动系统及监控设备-电力调度与管理自动化系统	广东工业大学	鲁仁全	200	事前资助
41	细菌耐药性代谢防控的研究	农业与食品-畜牧业-疾病防治	中山大学	李惠	200	事前资助
42	基于梯度磁场激发的金属加工废水处理关键技术研究	环境保护-水污染防治技术-工业废水、生活污水资源化技术与设备	广东省资源综合利用研究所	张军	200	事前资助

序号	项目名称	技术领域	申报单位	项目负责人	拟支持 市级财政经费	经费 支持方式
43	菌根真菌提高桉树抗重金属的分子机制	农业与食品-林业-其他 林业	华南农业大学	唐明	200	事前资助
44	温度/应变/振动多参量分布式光纤传感系统研究	光机电技术-新型传感器 与高性能仪器仪表- 新型传感器技术	暨南大学	关柏鸥	200	事前资助
45	调控肿瘤血管内皮细胞逆转耐药微环境的机制研究	生物、医药-基础医学- 医学分子生物学	中山大学孙逸 仙纪念医院	黄炳培	200	事前资助
46	超级增强子促进葡萄膜黑色素瘤肝转移的作用及其机制研究	生物、医药-临床医学- 眼科学	中山大学中山 眼科中心	潘景轩	200	事前资助
47	基于NOx浓度分布智能传感的SCR脱硝优化关键技术及应用示范	环境保护-大气污染防 治技术-脱氮脱硫技术	华南理工大学	姚顺春	200	事前资助
48	弓形虫ROP18劫持宿主细胞泛素系统实现免疫逃避机制的研究	生物、医药-基础医学- 人体寄生虫与免疫学	南方医科大学 (原第一军医 大学)	彭鸿娟	200	事前资助