

2023年市科技发展专项资金竞争性分配项目拟立项项目清单

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
一、制造业科技型中小企业创新能力提升专题（专题编号：2023A201）				
1	工程机械多机无人化协同作业系统研究及产业化	广东锰玛智行科技有限公司	25	
2	全自动单/双拼钉/粘箱一体机的研发及产业化	广东双会智能科技有限公司	25	
3	高质替抗家畜饲料研究	湛江市循环农业发展有限公司	25	
4	加强型防断裂大流量薄板激光微孔筛网的研发及产业化	广东海生特科技有限公司	25	
5	基于虾蟹壳原料几丁质酶固态发酵壳寡糖菌肥的开发和产业化	湛江安美生物科技有限公司	25	
6	双掺膨胀纤维强抗裂抗缩混凝土制备工艺的研究及产业化	湛江明洋混凝土有限公司	25	
7	一种羽毛清洗剂及其使用方法的产业化应用	广东富利达羽绒制品有限公司	25	
8	高质高效医用防护制品制造关键技术研究及产业化	广东绮豪服装实业有限公司	25	
9	金红石高效选矿及高值化利用关键技术与产业化	雷州市远佳矿业有限责任公司	25	
10	高强度耐磨抗拉环保橡胶带的研发及产业化	湛江市麻章区威隆橡胶制品有限公司	25	
二、碳达峰碳中和关键技术与示范专题（专题编号：2023A202）				
1	微藻固碳耦合硫酸氮源资源化的CO2利用技术研究	宝钢化工湛江有限公司	50	
三、科技成果转化专题（专题编号：2023A203）				
1	华南晚粳弱感光型优质杂交稻新组合“峰软优天弘丝苗”高效安全生产技术研究与示范推广	广东天弘种业有限公司	25	
2	菠萝皮资源梯度高值利用关键技术及系列产品开发	广东南派食品有限公司	25	
3	西咪替丁注射液对抑制胃酸分泌疗效一致性评价技术应用研究及产业化	广东南国药业有限公司	25	
4	海洋加工蛋白医美产品关键技术开发及抗炎免疫调控作用机制研究	南方海洋科学与工程广东省实验室（湛江）	25	
5	南亚热带高香型名优茶生态低碳栽培技术研究与示范	湛江市茗禾茶业有限公司	25	
6	功能性速溶茶粉生产技术研究与应用	广东茗皇茶业有限公司	25	
7	海水珍珠贝速长抗逆苗种示范养殖与推广应用	广东尊鼎珍珠有限公司	25	
8	优稀花卉引种繁育与示范推广	湛江创景园农业发展有限公司	25	
9	一种能替代活鱼饵料的鳊鱼饲料研发及产业化	广东上上生物科技有限公司	25	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
10	带微压无水烹饪功能的智能型多功能锅的研发及产业化应用	广东鸿智智能科技股份有限公司	25	
11	高端丝苗米品种的引进、示范、推广	雷州市隆鑫种养专业合作社	25	
12	“一种自动制造饮料冰沙装置”技术成果产业化转化与应用	广东威王集团有限公司	25	
四、医药应用和疾病防治技术研究专题（专题编号：2023A204）				
1	方格星虫三肽PRP通过调节Nrf2-Keap1-ARE/NF-κB通路交互作用抑制炎症级联反应治疗毛细血管渗漏综合征的机制研究	中国人民解放军南部战区海军第一医院	5	
2	天然双酯型C21甾体及其衍生物库的构建、构效关系及其调控Hh通路抗肝癌机制研究	广东医科大学	5	
3	miR-143靶向调控HLA2在三阴性乳腺癌免疫调节的机制研究	广东省农垦中心医院	5	
4	海洋源活性结构的热活化延迟荧光材料构建及其在生物成像中的应用研究	广东医科大学	5	
5	基于ROCK1/ALOX12介导的巨噬细胞铁死亡探讨大黄素保护脓毒症肺损伤作用机制研究	广东医科大学	5	
6	卡瑞利珠单抗联合贝伐珠单抗及化疗一线治疗RAS突变的PMMR/MSS晚期结直肠癌的临床研究	广东省农垦中心医院	5	
7	加味左金丸调控肿瘤微环境TAMs延缓胃炎-癌转换的研究	湛江市第二中医医院	5	
8	基于分级诊疗模式的县域医共体骨质疏松防治中心与智慧平台的建设	遂溪县人民医院	5	
9	不同入路腰方肌阻滞在老年腹腔镜结直肠癌根治术中的运用对比研究	广东省农垦中心医院	5	
10	替雷利珠单抗联合顺铂和吉西他滨（GC）用于肌层浸润性膀胱癌新辅助治疗疗效观察	广东省农垦中心医院	5	
11	司美格鲁肽治疗2型糖尿病的疗效、肠道菌群及代谢组学研究	广东省农垦中心医院	5	
12	运动训练对急性脑梗死患者凝血和纤溶系统的影响	广东省农垦中心医院	5	
五、湛江市第一中医医院高水平中医医院建设专项（专题编号：2023A205）				
1	气阴两虚型2型糖尿病患者海马体结构、灌注及功能改变	湛江市第一中医医院	6	
2	清咽宣肺袋泡茶的制备工艺研究	湛江市第一中医医院	6	
3	腰三针联合平衡整脊术治疗老年骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床疗效及机制研究	湛江市第一中医医院	6	
4	十味保和汤加减治疗脾虚气滞型慢性胃炎临床研究	湛江市第一中医医院	6	
5	温肺膏贴敷疗法治疗慢性阻塞性肺疾病（急性加重期）寒证者的疗效观察	湛江市第一中医医院	6	
六、广东医科大学附属附属医院临床研究项目专题（专题编号：2023A206）				
1	放化疗后信迪利单抗巩固治疗对比单纯放化疗治疗局限期SCLC的II期随机对照研究	广东医科大学附属附属医院	4	
2	沙培林对比地塞米松雾化吸入防治鼻咽癌放射性口腔黏膜炎的非劣效性、平行设计、随机对照研究	广东医科大学附属附属医院	4	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
3	极/超低出生体重儿生命早期肠道菌群与过敏性疾病的关系研究	广东医科大学附属第一医院	4	
4	立体定向放疗序贯PD1/PD-L1单抗巩固治疗早期非小细胞肺癌的探索性、单臂研究	广东医科大学附属第一医院	4	
5	基于多组学融合的甲状腺癌辅助诊断系统的建设与应用	广东医科大学附属第一医院	4	
七、广东医科大学附属第一医院基础研究项目专题（专题编号：2023A207）				
1	HMGB1核质转运在SJS/TEN角质形成细胞死亡中的作用及其分子机制	广东医科大学附属第一医院	2	
2	水凝胶微粒包裹的脐血干细胞来源外泌体促进肩袖损伤后腱骨愈合血管再生的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
3	卡介苗诱导抗体介导的膀胱癌抑制作用和机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
4	眼动脉MRA流体力学分析联合OCTA研究垂体腺瘤视网膜微循环改变的机制	广东医科大学附属第一医院	2	
5	基于多组学研究转录因子EB（TEFB）转录后调控对缺氧致肺动脉高压的发病机制	广东医科大学附属第一医院	2	
6	联合DECT影像组学及血脂标志物的非酒精性脂肪性肝病纤维化预测模型的构建与验证研究	广东医科大学附属第一医院	2	
7	新型分子内交联聚电解质膜仿生涂层对干细胞作用活性及成骨分化调控机制的研究	广东医科大学附属第一医院	2	
8	基于IVIM-DWI，DCE-MRI及血液标志物的鼻咽癌淋巴结转移无创检测多组学诊断模型的构建与验证	广东医科大学附属第一医院	2	
9	miR-10介导HOXD10表达对乳腺癌细胞侵袭能力的影响及AHR干预作用研究	广东医科大学附属第一医院	2	
10	赭曲霉毒素A通过mt-DNA-NLRP3信号通路诱发肺脏焦亡的实验研究	广东医科大学附属第一医院	2	
11	METTL3促进肺癌细胞吉非替尼耐药性的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
12	二甲双胍通过miRNAs介导改善衰老骨髓间充质干细胞成骨分化能力的研究	广东医科大学附属第一医院	2	
13	METTL3介导的转录因子EB（TFEB）甲基化调控机制在新生儿肺动脉高压发病作用	广东医科大学附属第一医院	2	
14	外泌体LncRNA NEAT1对铁死亡诱导类风湿关节炎滑膜成纤维细胞的作用及机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
15	檫木酮通过调控自噬相关肠黏膜上皮屏障在炎症性肠病小鼠中的作用机制研究可行性研究报告	广东医科大学附属第一医院	2	
16	循环中的外泌体环状RNA介导胶质母细胞瘤侵袭机制及临床应用研究	广东医科大学附属第一医院	2	
17	m6A修饰识别蛋白IGF2BP3通过上调ASPH介导肺腺癌PD-1抗体耐受的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
18	PSVII调控miRNA-3607-3p/ZEB2/E-cadherin信号轴调控结直肠癌转移的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
19	七氟醚预处理通过SENP1-HIF1 α 轴减轻急性肺损伤的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
20	局部晚期结肠癌术后辅助化疗 3-6 个月后 ctDNA 阳性的患者使用氟尿嘧啶类药物进行 维持化疗 6 个月的回顾性队列研究	广东医科大学附属第一医院	2	
21	人胚胎干细胞来源的外泌体miR-21-5p靶向YAP1促进间充质干细胞成骨分化的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
22	USP18通过去泛素化稳定NCAPH在肺癌中的功能研究	广东医科大学附属第一医院	2	
23	沉默GOLPH3基因促进铁死亡逆转宫颈癌细胞顺铂耐药的研究	广东医科大学附属第一医院	2	
24	基于AMPK-mTOR-ULK1通路探讨聚集素调控自噬对脑梗死后缺血再灌注损伤的作用机制	广东医科大学附属第一医院	2	
25	电针调节犬尿酸代谢抑制偏头痛大鼠三叉神经血管系统PACAP1-38表达的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
26	低氧诱导的外泌体 miR-151a-3p通过调控巨噬细胞M2极化促进胶质瘤细胞侵袭和迁移的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
27	紫草素通过NCOA4介导的铁蛋白自噬诱导铁死亡逆转肺腺癌奥希替尼耐药性	广东医科大学附属第一医院	2	
28	IGF2BP2介导m6A甲基化修饰调控CBR1在溃疡性结肠炎中的作用及机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
29	微塑料通过Ca ²⁺ /ROS/mt-DNA信号级联诱导食管癌的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
30	基于miRNA测序的肥厚型心肌病血浆诊断生物标志物筛选及验证	广东医科大学附属第一医院	2	
31	血管生成素样蛋白4通过AMPK/AKT通路调控糖尿病小鼠心肌缺血再灌注损伤的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
32	ω -3不饱和脂肪酸调控脂滴重塑发挥抗神经炎症作用的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
33	贝利尤单抗通过自噬调节Th17/Treg平衡在改善儿童系统性红斑狼疮的作用研究	广东医科大学附属第一医院	2	
34	慢性炎症SOCS6/STAT6信号通路调控基底细胞增殖对前列腺增生的作用机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
35	基于骨稳态调控骨质疏松微环境的GOS/Q@M水凝胶的可控构建及机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
36	LINC00310-MRPS6信号轴通过介导线粒体功能障碍参与急性心肌梗死的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
37	黄芩苷通过下调FTH1诱导多形性胶质母细胞瘤铁死亡的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
38	积雪草酸调节破骨细胞活性影响小鼠骨折愈合进程机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
39	基于液体活检的多组学肺癌早期筛查和疗效监测关键技术研发	广东医科大学附属第一医院	2	
40	含lncRNA-GM31320纳米囊泡调控急性肺损伤中巨噬细胞M1极化的机制研究	广东医科大学附属第一医院	2	
八、广东医科大学附属第二医院疾病防治类一般项目专题（专题编号：2023A208）				
1	TSP1调控Notch1和 α 2 δ -1信号通路促进神经突起生长和突触形成的作用及机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
2	CD147促进谷氨酰胺代谢在前列腺癌进展中的作用及其机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
3	miR-328-3p通过下调NF2基因致2型神经纤维瘤病发病机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
4	乳酸化修饰的YTHDF1促进PSAT1翻译诱导肺腺癌细胞自噬促进肿瘤进展的机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
5	GLP-1受体激动剂通过TLR4相关炎症通路介导铁死亡调节糖尿病心肌纤维化的作用机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
6	芹菜素(API)缓解脓毒症过程中血管内皮糖萼降解和内皮屏障功能障碍的机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
7	糖尿病视网膜病变患者并发玻璃体积血的列线图预测模型构建	广东医科大学附属第二医院	1	
8	大黄素通过调节miRNA-146a抑制慢性骨髓炎骨量减少的机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
9	粗针对青中年脊柱骨折脱位合并脊髓损伤患者疼痛程度及疼痛因子的影响	广东医科大学附属第二医院	1	
10	S100A1参与心力衰竭心肌细胞线粒体能量代谢机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
11	CYP1A2基因多态性和甲基化水平与妊娠期糖尿病的关系	广东医科大学附属第二医院	1	
12	基于TLR4/NF- κ B信号通路探讨匹多莫德治疗过敏性鼻炎的作用机制	广东医科大学附属第二医院	1	
13	MicroRNA-30a-5p通过调控GRP78影响人主动脉平滑肌细胞的增殖和迁移	广东医科大学附属第二医院	1	
14	青蒿素及其衍生物增敏顺铂治疗转移性膀胱癌的疗效及安全性研究	广东医科大学附属第二医院	1	
15	HIF-1 α 介导的铁死亡在胰腺癌中的影响研究	广东医科大学附属第二医院	1	
16	骨搬运联合自体富血小板在治疗糖尿病足创面的临床效果分析	广东医科大学附属第二医院	1	
17	基于循证护理配合心理护理对慢性心力衰竭患者心理状态、心功能和生活质量的影响	广东医科大学附属第二医院	1	
18	手法复位联合前庭康复训练在良性阵发性位置性眩晕患者中的应用研究	广东医科大学附属第二医院	1	
19	肺泡灌洗液靶向病原体测序对疑似肺结核的诊断价值	广东医科大学附属第二医院	1	
20	输尿管软镜碎石术后出血的危险因素分析及Nomogram模型的构建	广东医科大学附属第二医院	1	
21	基于叙事护理干预在肾上腺疾病围手术期的应用	广东医科大学附属第二医院	1	
22	RFC5、RACGAP1在宫颈癌组织中的表达及其作用机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
23	基于TLR4/NF- κ B通路对大蒜素稳定脓症患者血管内皮糖萼结构机制的研究	广东医科大学附属第二医院	1	
24	前列腺增生患者并发膀胱结石的危险因素分析及预测模型构建	广东医科大学附属第二医院	1	
25	肝胆手术中血液稀释式自体输血的安全性和凝血障碍的风险因素分析	广东医科大学附属第二医院	1	
26	宫氏脑针联合右正中神经刺激对最小意识状态患者静息态脑功能网络功能连接强度的影响	广东医科大学附属第二医院	1	
27	气管切开拔管后呼吸肌疲劳的观察及临床研究	广东医科大学附属第二医院	1	
28	医务人员双心健康状况及其影响因素研究	广东医科大学附属第二医院	1	
29	环状RNA PNN在结直肠癌中的表达与机制的初步探究	广东医科大学附属第二医院	1	
30	ITGAM、CYTH4在骨肉瘤组织中的表达及其与患者临床病理特征、预后的关系	广东医科大学附属第二医院	1	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
九、广东医科大学附属第二医院疾病防治类重点项目专题（专题编号：2023A209）				
1	MEKi/HDACi选择性阻断膀胱癌肿瘤微环境中M2型TAMs极化抑制肿瘤进展及血管生成的机制研究	广东医科大学附属第二医院	5	
2	脊髓缺血再灌注损伤的诱发电位时变特征及其监护下血流控制修复策略研究	广东医科大学附属第二医院	5	
3	急性心肌梗死中tsRNAs鉴定及其功能研究	广东医科大学附属第二医院	5	
4	全氟辛酸通过激活 HNF4 α 转录负调控 Lnc AK002210在胎儿生长受限发病中的作用研究	广东医科大学附属第二医院	5	
5	和肽素对血栓影响及其在慢性心衰发病进展的诊断价值	广东医科大学附属第二医院	5	
6	CD147通过调节抗氧化系统抑制前列腺癌细胞铁死亡研究	广东医科大学附属第二医院	5	
7	PFDN4促进肝细胞性肝癌恶性进程的机制研究	广东医科大学附属第二医院	5	
8	CHD4/PELP1/NLRP3通路调控巨噬细胞焦亡促进痛风性关节炎发生的机制研究	广东医科大学附属第二医院	5	
9	应激激素CRH诱导毛囊干细胞改变参与斑秃自身免疫炎症的机制探讨	广东医科大学附属第二医院	5	
10	基于NLRP3/caspase-1通路探讨大蒜素对脓毒症诱导急性呼吸窘迫综合征患者肺损伤的保护作用	广东医科大学附属第二医院	5	
11	硬膜外分娩镇痛产妇发热与肾上腺皮质功能的关系	广东医科大学附属第二医院	5	
12	苯磺酸瑞马唑仑联合阿芬太尼在无痛纤维支气管镜检查中的有效性和安全性	广东医科大学附属第二医院	5	
十、广东医科大学附属第二医院疾病防治类青年基金专题（专题编号：2023A210）				
1	甘草素改善肺动脉高压肺血管重塑的机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
2	体感诱发电位和动作诱发电位时变特征及其监护下脊髓型颈椎病术后转归预测性研究	广东医科大学附属第二医院	1	
3	丹参酮IIa通过调控miR132对心肌细胞铁死亡的机制研究	广东医科大学附属第二医院	1	
4	肌骨超声引导下闭孔神经联合股神经触激在膝关节痛疾病的临床研究	广东医科大学附属第二医院	1	
5	三维解剖模型指导下腹腔镜肾上腺大肿瘤切除术的临床价值研究	广东医科大学附属第二医院	1	
6	妊娠期和哺乳期小鼠急性慢性应激对子代行为学和神经生物学的的影响	广东医科大学附属第二医院	1	
7	简易骨髓腔输液装置应用在失血性休克救治的实用性及安全性研究	广东医科大学附属第二医院	1	
8	孕11-13+6周胎儿颜面部轮廓标记物的超声研究	广东医科大学附属第二医院	1	
9	综合医院心血管疾病合并心理障碍的患病率、影响因素及基于“双心医学”干预研究	广东医科大学附属第二医院	1	
10	注射剂型三唑类抗真菌药物临床综合评价研究	广东医科大学附属第二医院	1	
十一、湛江中心人民医院疾病防治类青年基金专题（专题编号：2023A211）				

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
1	基于Nrf2通路探讨GLP-1受体激动剂对糖尿病并发急性脑梗死的神经保护作用及机制研究	湛江中心人民医院	1	
2	基于多组学数据挖掘的黑色素瘤预后风险评分模型构建	湛江中心人民医院	1	
3	METTL3调节初级纤毛在成纤维细胞衰老中的作用与机制研究	湛江中心人民医院	1	
4	湛江地区分泌性中耳炎中耳积液13种常见呼吸道病毒检测结果分析	湛江中心人民医院	1	
5	基于Nano LC-MS/MS技术构建DPP4铁死亡调控网络参与肺腺癌进展机制研究	湛江中心人民医院	1	
6	仿尿道双层结构制备双层纳米纤维海绵管负载自体尿源干细胞用于尿道重建及作用机制研究	湛江中心人民医院	1	
7	初级纤毛相关基因KIF3A通过Hedgehog信号通路在鼻咽癌转移浸润中的作用及其机制研究	湛江中心人民医院	1	
8	LRRRC8A介导的细胞焦亡在II型糖尿病的作用研究	湛江中心人民医院	1	
9	CAR-T细胞簇介导细胞通讯在治疗血液肿瘤中的研究	湛江中心人民医院	1	
10	VEGFA与VEGFC联合用药促进糖尿病创面修复	湛江中心人民医院	1	
11	搭载中药配合物的新型水凝胶用于愈合伤口及降低血糖的作用研究	湛江中心人民医院	1	
12	比较群体药动力学软件Smart Dose和JPKD对儿童万古霉素血浆浓度的预测性能研究	湛江中心人民医院	1	
13	miR-107靶向SNCG降低JAK2/STAT5b磷酸化抑制喉鳞癌细胞EMT的作用研究	湛江中心人民医院	1	
十二、湛江中心人民医院疾病防治疾病防治面上项目专题（专题编号：2023A212）				
1	基于多组学整合技术的奥氮平诱发代谢综合征的早期预警生物标志物研究	湛江中心人民医院	1	
2	TMEM16F通过促进PS外翻抑制BCR信号的机制研究	湛江中心人民医院	1	
3	肾癌细胞中参与线粒体自噬调节的关键分子筛选及其作用机制研究	湛江中心人民医院	1	
4	衰老激活增强子调控SASP在AML发生发展中的作用研究	湛江中心人民医院	1	
5	FOXO3a在顺铂致耳毒性中的作用及机制研究	湛江中心人民医院	1	
6	糖代谢标记应用于CAR-T细胞高效靶向治疗肿瘤的研究	湛江中心人民医院	1	
7	基于“数智+阶梯式”的医院护理培训体系构建与实践研究	湛江中心人民医院	1	
8	具有芳烃受体拮抗作用的嘌呤衍生物作为新型脐带血造血干细胞离体扩增剂的开发	湛江中心人民医院	1	
9	小檗碱调控Wnt/ β -catenin通路在II型肾综合征中的保护作用及机制研究	湛江中心人民医院	1	
10	人脐带间充质干细胞外泌体联合温敏性壳聚糖水凝胶治疗宫腔粘连有效性评价及作用机制研究	湛江中心人民医院	1	
十三、湛江中心人民医院疾病防治重点项目专题（专题编号：2023A213）				

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
1	ALKBH3介导PTEN α -m1A修饰调控线粒体自噬在改善糖尿病心肌病心肌肥大中的机制研究	湛江中心人民医院	4	
2	负载方格星虫寡肽的骨靶向壳聚糖纳米药物递送体系的构建及其对骨质疏松性骨折的作用研究	湛江中心人民医院	4	
3	DDIT3促进蛋白质琥珀酰化参与SLE的机制研究	湛江中心人民医院	4	
4	原位自组装Au-antimiR-183a NCs靶向肝癌干细胞重塑免疫微环境的机制研究	湛江中心人民医院	4	
5	联合使用PARP抑制剂和CDK4/6抑制剂治疗HPV阴性头颈癌及其机制研究	湛江中心人民医院	4	
6	癫痫致病基因CSNK2B致病机制研究	湛江中心人民医院	4	
7	基于单细胞技术PI3K/AKT/mTOR通路调控口腔鳞状细胞癌Warburg效应的分子机制研究	湛江中心人民医院	4	
8	Tcf/Lef转录因子家族调控胚胎背部组织中心形成的机制研究	湛江中心人民医院	4	
十四、湛江中心人民医高水平医院建设重大项目专题（专题编号：2023A214）				
1	临床病理重点学科培育项目	湛江中心人民医院	15	
2	湛江市医学生物材料重点实验室建设项目	湛江中心人民医院	15	
3	神经损伤与修复的机制研究与临床应用	湛江中心人民医院	15	
十五、农业特色优势产业核心技术攻关专题（专题编号：2023A215）				
1	高产抗病特用黑稻新种质创制、新品种选育与应用	广东海洋大学	10	
2	适应多地形作业的甘蔗行间除草机器人研发与示范	中国热带农业科学院农业机械研究所	10	
3	金鲳鱼智能化保鲜保藏加工关键技术研究	广东海洋大学	10	
4	废弃贝壳资源化利用关键技术研究	广东海洋大学	10	
5	高良姜智能收获装备研发与应用	中国热带农业科学院农业机械研究所	10	
6	高良姜保鲜技术研发与应用示范	中国热带农业科学院农产品加工研究所	10	
7	木薯茎秆屑代替木屑高效栽培赤灵芝关键技术研究与应用	中国热带农业科学院农产品加工研究所	10	
8	穿心莲种质资源保育及优质种植技术研究	岭南师范学院	10	
9	大珠母贝驯化亲本的子代群体繁育与示范养殖	广东海洋大学	10	
10	基于雷州半岛土壤特性的自纳米化耐磨涂层旋耕刀设计及推广	岭南师范学院	10	
11	2ZB-130型垄作覆膜菠萝移栽机的研发与示范推广	中国热带农业科学院农业机械研究所	10	
12	EMS诱变技术培育菠萝新品种	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
13	菠萝叶纤维自动化提取关键技术研发	中国热带农业科学院农业机械研究所	10	
14	早熟、抗青枯病马铃薯新品种选育	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	
15	基于超高温发酵的菠萝茎叶有机肥制备关键技术研究及应用示范	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	
16	对虾现代种业养殖智慧平台建设及产业化应用示范	广东海洋大学	10	
17	荔枝新品种选育及推广应用	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	
18	火龙果益生菌发酵生产关键技术及产业化应用	广东美辰生物科技有限公司	10	
19	高含盐量滨海滩涂耐盐水稻-蔬菜高效复种技术的研究与示范	广东海洋大学	10	
20	海水鱼（石斑鱼等）种质资源库建立及良种扩繁推广	雷州海茂水产种业科技有限公司	10	
十六、：基础与应用基础研究专题（专题编号：2023A216）				
1	南海北部湾海兔卵群多糖高值化综合利用研究	岭南师范学院	10	
2	微环境响应型两亲性壳聚糖纳米微球药物载体材料的构建及其性能研究	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	
3	微囊藻毒素对卵形鲳鲹肝脏的毒性影响机制研究	广东海洋大学	10	
4	基于激光制造技术制备碾米辊高硬度耐磨涂层的研究	广东海洋大学	10	
5	基于“差异代谢组学+GNPS”策略的石珊瑚共附生真菌中抗神经炎症活性生物碱的定向挖掘及作用机制研究	广东海洋大学	10	
6	基于果胶-蛋白复合物的自组装行为调控柑橘黄酮肠吸收的分子机制	广东海洋大学	10	
7	硫醇功能化金属有机框架材料设计合成及重金属吸附研究	岭南师范学院	10	
8	牡蛎蛋白源ADH活性肽的结构特征及其影响乙醇吸收机理研究	广东海洋大学	10	
9	基于omics组学和无标记分子探针技术研究墨角藻岩藻多糖调控肾-脑-肠轴重塑慢性肾功能衰竭诱导记忆损伤的分子机制	广东海洋大学	10	
10	SIUNE10介导redox信号参与番茄响应盐胁迫的分子机理研究	岭南师范学院	10	
11	牛角地黄汤治疗溃疡性结肠炎及调节肠菌微生态改善Treg/Th17免疫失衡作用机制研究	广东医科大学	10	
12	高活性金属表面高熵合金氮氧化物复合涂层的设计、制备及耐蚀性能研究	岭南师范学院	10	
13	基于聚轮烷增韧的聚合物制备及性能研究	岭南师范学院	10	
14	新型鞘氨醇近红外荧光探针的构建及其在粤西地区肝细胞癌诊断的应用研究	岭南师范学院	10	
15	OsMTX6调控海水稻中硒积累的分子机制研究	广东海洋大学	10	
16	全无机双钙钛矿发光材料中陷阱俘获电子的激发和迁移机制研究	广东海洋大学	10	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
17	锌通过信号分子MTF-1和KLF4调控卵形鲳鲹肠道GSH合成机制的研究	广东海洋大学	10	
18	官能化改性生物焦在海藻热解中的原位固硫机理研究	广东海洋大学	10	
19	湛江地区红树林根际真菌数量时空变化与土壤环境因子关系研究	岭南师范学院	10	
20	WBP2通过MiRNA合成复合物反向调控miR-133b的机制研究	南方海洋科学与工程广东省实验室(湛江)	10	
21	抗水心病菠萝新品种选育及试验示范	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	
22	亚硝酸盐胁迫诱导卵形鲳鲹细胞凋亡的分子机制	广东海洋大学	10	
23	改性壳聚糖抗菌敷料的构建及其在感染创面中的应用研究	广东医科大学	10	
24	双胍类单双核钆配合物靶向核糖体抑制耐药细菌及其生物膜的研究	广东医科大学	10	
25	海洋抗空蚀涂层研究	广东海洋大学	10	
26	海上溢油巡检机器人多传感器协同操纵技术	广东海洋大学	10	
27	胡子鲇原发性性逆转模型构建及其性别分化候选基因的筛选	广东海洋大学	10	
28	多孔纳米结构介导的噻吩类化合物的合成研究	岭南师范学院	10	
29	盐腌对一夜埋金鲳鱼的蛋白氧化规律及鲜咸风味控释的影响机制	广东海洋大学	10	
30	基于多场协同热解的能质转化机理研究	广东海洋大学	10	
31	CMCs/CMC纳米复合水凝胶稳态保护牡蛎降糖肽作用及其吸收增效机制	广东海洋大学	10	
32	基于数字孪生海上风电变桨轴承软区断裂机理的研究	岭南师范学院	10	
33	发酵乳杆菌来源L-阿拉伯糖异构酶催化合成D-塔格糖的分子结构基础及其功能强化机制	广东海洋大学	10	
34	肌原纤维磷酸化响应u-钙蛋白酶调控冷藏对虾肌肉软化的分子机制	广东医科大学	10	
35	壳聚糖基活性复合膜的制备及其对金鲳鱼的保鲜效果研究	广东海洋大学	10	
36	组蛋白甲基化介导的马氏珠母贝低氧适应性的机制研究	广东海洋大学	10	
37	甘蔗//大豆间作系统根系分泌物-微生物互作提高氮素利用效率的机制研究	广东省科学院南繁种业研究所湛江研究中心	10	
38	马尾藻多糖对酒精性肝损伤的保护作用机制研究	广东海洋大学	10	
39	南海近海典型港口海域生态灾害防控机理及检测技术研究	广东海洋大学	10	
40	基于倾斜式液体施肥机构的多介质互馈机理研究	岭南师范学院	10	
41	砷污染对淹水稻田土壤中硝酸盐还原转化路径的影响及微生物作用机制	广东省科学院南繁种业研究所湛江研究中心	10	

序号	项目名称	申报单位	经费 (万元)	备注
42	矢量推进式自主水下机器人智能控制研究	广东海洋大学	10	
43	谷氨酰胺对哺乳期犊牛生长性能和肠道菌群调控的研究	广东海洋大学	10	
44	基于刚柔耦合力学模型的菠萝采摘执行机构设计与优化	中国热带农业科学院南亚热带作物研究所	10	
45	特种天然橡胶种质资源筛选、评价和利用	中国热带农业科学院湛江实验站	10	
十七、社会治理体系现代化与治理能力提升专题（专题编号：2023A217）				
1	环境光影响自闭症儿童刻板行为的研究	岭南师范学院	5	
十八、社会民生科技创新支撑专题（专题编号：2023A218）				
1	菠萝叶纤维聚合物水凝胶的构建及其对重金属离子的吸附研究	中国热带农业科学院农业机械研究所	5	
2	湛江市特色水果农药残留高光谱快速无损检测机理与方法研究	岭南师范学院	5	
3	食品中致病菌核酸适配体的筛选及其快速检测应用研究	广东湛江海洋医药研究院	5	
4	智慧仓储背景下多AMR的协同作业研究	岭南师范学院	5	
5	城乡有机垃圾源头减量化处理技术集成及参数优化研究	中国热带农业科学院农业机械研究所	5	
6	基于共聚焦拉曼技术的海水养殖区及红树林中微塑料可视化检测研究	岭南师范学院	5	
7	城镇供水管网水质安全保障关键技术的研究与应用	雷州市华洋水务有限公司	5	
8	基于深度学习的水产品新鲜度高光谱检测方法研究	岭南师范学院	5	
9	水产预制菜微生物质量安全风险评估与关键控制点研究	中国热带农业科学院农产品加工研究所	5	