

附件

2021年东莞市社会发展科技项目（重点项目）拟立项及资助经费安排
清单

单位：万元

序	项目名称	申报单位	拟资助 经费
1	面向人机协作的交互式机器人在线学习关键技术和方法研究	东莞理工学院	10
2	单原子还原/氧化双助催化剂的精准分离构建及人工光合作用性能研究	东莞理工学院	10
3	遥感亚像元尺度下城市植被固碳增汇潜力评估及其空间布局调控研究	东莞理工学院	10
4	垃圾焚烧过程中Cl/S交互作用下重金属迁移转化行为研究	东莞理工学院	10
5	功能性抗性糊精产业化和应用关键技术研究	东莞理工学院	10
6	无机锌盐/锌复合负极材料的原位构筑及其高性能水系锌离子电池应用	东莞理工学院	10
7	食品中有毒重金属离子的激光剥离-火花诱导击穿光谱高灵敏快速检测	东莞理工学院	10
8	基于多模态特征融合的复杂场景异常行为识别方法研究	东莞理工学院	10
9	基于多尺度增材制造构建梯度结构支架及其诱导骨软骨再生机制研究	东莞理工学院	10
10	大规模应急救援资源配送城市网络结构鲁棒优化研究——以新冠疫情救援为例	东莞理工学院	10
11	镁合金表面钼/锰复合多功能转化膜的构建及其耐蚀-自愈机理研究	东莞理工学院	10
12	生物响应性纳米聚合物载药体系的开发及细菌感染治疗的应用研究	东莞理工学院	10
13	基于飞秒激光光致效应的温室生态玻璃制造	东莞理工学院	10
14	原位莫来石晶须骨架多孔陶瓷的低温烧成及结构可控制备	东莞理工学院	10
15	理性改造漆酶对难降解石油烃污染氧化机制及修复研究	东莞理工学院	10
16	铝合金家电产品外框精密折弯成型控形控性与装配关键技术及产业化	东莞理工学院	10
17	基于机器视觉的钢管焊缝在线检测算法研究及系统实现	东莞理工学院	10
18	层级结构Bi ₂ WO ₆ 的压电催化性能及机理研究	东莞理工学院	10
19	可吸收镁金属关节内骨折固定器件的降解-力学适配研究	东莞理工学院	10
20	基于视觉与激光雷达混合的移动机器人自主导航定位方法研究	东莞职业技术学院	10
21	基于机器视觉的管材姿态识别及校正关键技术与系统研发	东莞职业技术学院	10
22	建筑工程车辆环绕感知系统设计研究	东莞职业技术学院	10

序	项目名称	申报单位	拟资助经费
23	基于深度学习和机器视觉的柑橘精准农业关键技术研究	东莞职业技术学院	10
24	基于代谢组学的砷暴露生物标志物的筛选与砷中毒治疗探究	广东医科大学	10
25	多重功效抗肿瘤Ru/Ir配合物的设计、合成与活性研究	广东医科大学	10
26	新型仿生纳米颗粒靶向递送糖皮质激素抑制肺部炎症风暴的功能及机制研究	广东医科大学	10
27	外泌体介导circTRAPPC6B和抗结核药物靶向巨噬细胞杀伤结核杆菌及机制研究	广东医科大学	10
28	“短视频+速课”全民自救互救覆盖式急救课程建设	广东医科大学	10
29	主动调控策略构筑鼻咽癌靶向递送海洋活性大分子前药的应用研究	广东医科大学	10
30	影响乳腺癌患者生命质量的环境与遗传因素筛选及其作用模型初探	广东医科大学	10
31	基于GC-MS指纹图谱和一测多评的莞香质量评价系统构建	东莞市食品药品检验所	10
32	基于HPLC指纹图谱和一测多评法的大黄碳酸氢钠片质量控制与评价研究	东莞市食品药品检验所	10
33	食品中锡元素形态分析方法的研究及其来源转化的探究	广东省东莞市质量监督检测中心	10
34	食源性耐甲氧西林金黄色葡萄球菌分离、鉴定及其多重复杂耐药模式与毒力关联性病原学解析	广东省东莞市质量监督检测中心	10
35	白术有效成分羽扇豆醇抗三阴性乳腺癌作用机制研究	东莞广州中医药大学研究院	10
36	镁合金基体上磷酸盐-二氧化硅复合超疏水自修复表面涂层的制备及功能特性研究	东莞深圳清华大学研究院创新中心	10
37	面向高柔性作业的全向移动机械臂人机安全协作技术研究	广东省智能机器人研究院	10
38	抗病毒硅橡胶材料的研发与产业化	华南协同创新研究院	10
39	新型光热材料的设计构建及其在乳腺癌介入治疗中的应用探索	华南协同创新研究院	10
40	梅毒反应性献血者常规确证工作的研究	东莞市中心血站	10
41	流式细胞术在血小板血清学诊断中的应用研究	东莞市中心血站	10
42	尘螨sIgE/sIgG4、唾液IgA及点刺在变应性鼻炎舌下脱敏治疗的相关性研究	东莞市第八人民医院（东莞市儿童医院）	10
43	GPA通过抑制HMGB-1表达减少NLRP3炎症小体生成治疗去神经传入性疼痛的实验研究	东莞市第八人民医院（东莞市儿童医院）	10
44	SPINK1调控血管生成在急性淋巴细胞白血病中的作用机制研究	东莞市第八人民医院（东莞市儿童医院）	10
45	可吸收聚羟基脂肪酸酯（PHA）手术缝合线的关键技术研发及制备	东莞市松山湖中心医院	10
46	CircCCT6P3通过调控miR-940/FOXO3轴抑制乳腺癌进展的机制研究	东莞市松山湖中心医院	10
47	骨质疏松症患者血清中miR-137的表达及其与骨质疏松发生发展的机制研究	东莞市松山湖中心医院	10

序	项目名称	申报单位	拟资助经费
48	肿瘤源性间充质干细胞外泌体载送miR-196b-5p促进结直肠癌细胞5-Fu耐药的机制研究	东莞市滨海湾中心医院	10
49	基于miRNA-19/GSK-3 β 介导中性粒细胞迁移的连翘苷抗内毒素致急性肺损伤作用机制研究	东莞市滨海湾中心医院	10
50	PDGFR- β /TGF β /Smad2/3信号通路在调控阿尔茨海默病血脑屏障完整性和神经元保护的分子机制研究	东莞市滨海湾中心医院	10
51	Hippo信号通路调控基底细胞癌免疫微环境的机制研究	东莞市滨海湾中心医院	10
52	基于炎性反应的桂枝茯苓丸治疗脑小血管病的研究	东莞市虎门中医院	10
53	基于长期追踪的24小时眼压记录与分析系统的开发和应用	东莞市光明眼科医院	10
54	基于深度学习算法下冠脉CTA模拟血流储备分数（CT-FFR）对冠心病患者诊治疗效的临床研究	东莞东华医院有限公司	10
55	基于三维CT-MRN 影像融合技术腰椎Kambin三角分型及临床应用研究	东莞东华医院有限公司	10
56	3.0T MRI灌注联合T1、T2mapping定量分析技术鉴别不同免疫组化分子表达的乳腺浸润性导管癌的研究	东莞东华医院有限公司	10
57	GFR<10ml/min 的积水肾解除梗阻后肾功能转归的预测模型的建立	东莞东华医院有限公司	10
58	circTRAPPC6B/miR-874-3P轴调控IL-37b介导的巨噬细胞极化在肺结核病中的分子机制研究	东莞市第六人民医院	10
59	超薄皮瓣超量扩张修复大面积皮肤缺损的临床应用研究	东莞市第六人民医院	10
60	干细胞外泌体/甲壳素纳米纤维水凝胶修复创面的作用机制研究	东莞市第六人民医院	10
61	SUPT5H基因突变对HBB基因表达的影响及其机制研究	东莞市妇幼保健院	10
62	中性粒细胞胞外陷阱（NETs）在川崎病中血管内皮损伤作用机制的相关研究	东莞市妇幼保健院	10
63	孕早期低甲状腺素血症与子痫前期的相关性分析及分子机制研究	东莞市妇幼保健院	10
64	来曲唑辅助拮抗剂方案在卵巢低反应患者体外受精助孕结局的临床研究	东莞市妇幼保健院	10
65	康教融合亲子班对儿童孤独症谱系障碍的临床疗效观察	东莞市康复医院	10
66	外风引动内风致缺血性脑卒中的咽肠菌群失调机制及通圣方的干预作用	东莞市中医院	10
67	基于尿miR-423-5p/ZMAT3探讨益肾方改善DKD肾小管上皮细胞EMT的分子机制	东莞市中医院	10
68	基于自噬Akt-mTOR和AMPK信号通路探讨蒺藜皂苷对动脉粥样硬化型T2DM大鼠阴茎血管平滑肌内皮细胞的影响	东莞市中医院	10
69	受磷蛋白磷酸化调控在心力衰竭中的作用及泻肺利水中药的干预	东莞市中医院	10
70	基于交联型基质-新型给药系统（DDS）的骨伤跌打康复水凝胶贴剂的研发	东莞市中医院	10
71	基于椎旁肌群三维精准定量评价联合骨密度预测老年脊柱骨质疏松骨折风险的研究	东莞市中医院	10
72	东莞儿童安全用药KAP模式研究及其应用	东莞台心医院	10

序	项目名称	申报单位	拟资助经费
73	球罐内壁焊缝智能除锈机器人开发及关键技术研究	广东省特种设备检测研究院东莞检测院	10
74	自噬通路ERK1/2、PI3K/Akt介导ADSCs（脂肪干细胞）改善衰老SCs（支持细胞）功能的作用	东莞市人民医院	10
75	T细胞靶向募集脂质体凝胶用于乳腺癌免疫联合治疗的研究	东莞市人民医院	10
76	基于深度学习分析多参数MRI实现膀胱癌精准T分期的研究	东莞市人民医院	10
77	外周血脂联素水平与围手术期神经认知障碍的关系及其机制研究	东莞市人民医院	10
78	木犀草素-铈(III)纳米复合物的合成及其在宫颈癌光动力治疗中的作用研究	东莞市人民医院	10
79	细胞缝隙连接蛋白Cx26促进结肠癌肝转移的作用与机制研究	东莞市人民医院	10
80	Hepcidin诱导海马神经元铁死亡在脓毒症相关性脑病中的作用机制	东莞市人民医院	10
81	DNA甲基化介导的miR-570-3p通过调控DPP4的表达参与甲状腺乳头状癌进程的机制研究	东莞市人民医院	10
82	氧化三甲胺对低密度脂蛋白跨血管内皮细胞转运的调控机制研究	东莞市人民医院	10
83	十二指肠乳头成型术与十二指肠乳头小切开+大扩张术对Oddi括约肌保护作用的对比较研究	东莞市人民医院	10
84	转录因子FOXM1调控的lncRNA-MAFG-AS1在胰腺癌进展中的作用及机理研究	东莞市人民医院	10
85	卒中后社会认知功能障碍与脑皮层胆碱能通路失连接的多模态核磁共振研究	东莞市人民医院	10
86	社区糖代谢异常队列建设及脂联素预警作用的探索	东莞市人民医院	10
87	基于海洋环境保护的超大城市污染物大数据分析及其控制系统构建研究	东莞市环保产业促进中心	10
88	东莞市湿粉类制品危害因素特征分析、风险评估与控制对策研究	东莞市疾病预防控制中心	10
89	饵激光联合生物反馈电刺激治疗女性压力性尿失禁的临床研究	东莞市南城医院	5
90	基于灾害脆弱性分析的医疗设备管理系统研究	东莞市南城医院	10
91	优质抗逆蓝莓品种引进、筛选及配套关键技术与示范	东莞市农业科学研究中心	10
92	城市屋顶农场种植模式及关键技术与集成	东莞市农业科学研究中心	10
93	姜荷花新品种选育和反季节栽培技术研究	东莞市农业科学研究中心	10
94	虎门海滩及近海环境中微塑料的污染特征与环境效应研究	东莞市生态环境技术中心	10
95	东莞荔枝古树资源调查、评价与保护	东莞植物园	10
96	适合东莞种植的月季品种调查、收集、选育及园林应用	东莞植物园	10
97	双活性金属磷化物钠离子电池关键材料的结构设计及机理研究	广东科技学院	10

序	项目名称	申报单位	拟资助经费
98	基于大数据的人工智能实训平台研究	广东科技学院	10
99	基于新型原位电离质谱对环境典型恶臭污染物的实时现场快筛检测方	广东省东莞生态环境监测站	10
100	三维荧光光谱技术在东莞市城镇污水处理厂污染源溯源中的应用	广东省东莞生态环境监测站	10
101	基于智慧护理构建老年脑卒中吞咽障碍患者个性化进食管理模式与临床	东莞市厚街医院	10
102	PD-1/PD-L1相互作用诱导乳腺癌浸润性CD8+T细胞功能转化的研究及临	东莞市厚街医院	10
103	基于结构磁共振的影像智能分析对阿尔茨海默病的诊断学研究	东莞市厚街医院	10
104	SWI、DWI联合MRI动态增强扫描在早期异位妊娠中的应用研究	东莞市厚街医院	10
105	基于药学监护手段下对 β -内酰胺类过敏患者使用该类药物的临床研究	东莞市长安医院	10
106	基于污泥陶粒的高性能人工湿地-微生物燃料电池耦合系统处理废水的研	东莞理工学院城市学院	10
107	基于人工智能的智慧城市交通管控技术研究	东莞理工学院城市学院	10
108	基于机器视觉全尺寸PCB表面缺陷智能检测研究	东莞理工学院城市学院	10
109	东莞地区PHACTR1基因多肽性与冠心病相关性研究	东莞市寮步医院	10
110	东莞市手足口病时空聚集分析和基于贝叶斯模型的风险预测	东莞市寮步医院	10
111	隐匿性高血压的社区干预与肾损伤关系的研究	东莞市寮步镇社区卫生服务中心	10
112	共刺激分子B7-H3在系统性红斑狼疮的作用及免疫机制研究	东莞市大朗医院	10
113	基于叶酸拮抗剂纳米反应器的设计、合成及其对乳腺癌治疗研究	东莞市大朗医院	10
114	加味小青龙汤通过多途径多靶点治疗病毒性肺炎的分子机制研究	东莞市东南部中心医院	10
115	新型冠状病毒Delta变异株快速筛选方法研究	东莞市东南部中心医院	10
116	脊髓损伤诱导神经元细胞铁死亡的发生机制及干预策略研究	东莞市东部中心医院	10
117	基于人工智能的长期昏迷患者的个体化康复治疗管理	东莞市石排医院	10
118	应用超级显微外科技术微型髂腹股沟自由穿支皮瓣临床应用研究	东莞市茶山医院	10
119	单侧双通道脊柱内镜治疗腰椎退行性疾病的临床研究	东莞市茶山医院	10
120	雷火灸联合加减阳和汤治疗乳腺结节的临床观察及雌激素相关性研究	东莞市茶山医院	10