

广东省科学院

广东省科学院关于 2020 年度建设国内一流 研究机构专项资金项目拟立项资助方案的公示 (第一批)

院属各单位、机关各部门：

为贯彻落实省委、省政府“四个走在全国前列”和实施创新驱动发展战略的相关部署以及《关于省科学院运行机制改革的意见》，用好省财政安排的专项资金，根据《省科学院建设国内一流研究机构行动专项资金项目暂行管理办法》，我院于 2 月 27 日启动了 2020 年度建设国内一流研究机构专项资金项目(第一批)的申报。经受理申请、形式审查、专家评审等程序，并经院党委会研究决定，拟对 2 个专题的 63 个项目进行立项支持(拟立项资助方案见附件)。

现将拟立项资助的项目予以公示，公示期为 5 个工作日。

如果对公示内容有异议，请提供详细的事实证据，并于公示期内以实名、书面形式向省科学院发展规划及法律事务部反映。如果项目情况有变化，亦须在公示期内由申报单位以书面形式向省科学院发展规划及法律事务部和科研管理部反映。对收到的反映，我们将严格按照相关规定进行处理。

联系人及电话：丁 燕，020-87687132，13922203283

郑艳伟，020-87688245，13632351680

邮 箱：dingyan@gdas.gd.cn，zhengyanwei@gdas.gd.cn

地 址：广州市先烈中路100号9号楼128室、102室

附件：广东省科学院 2020 年度建设国内一流研究机构专项
资金项目拟立项资助方案的公示（第一批）



附件

广东省科学院 2020 年度建设国内一流研究机构专项资金项目 拟立项资助方案的公示（第一批）

专题 0102 “百人计划”人才引进专项（15项）

序号	项目名称	申报单位	负责人	拟资助类别
1	南方丘陵区典型流域非点源氮磷污染物迁移转化与调控研究	广东省生态环境技术研究所	贺 斌	0102 B类人才
2	可多信号识别的自驱动柔性可穿戴电子传感器	广东省石油与精细化工研究院	曾 炜	0102 B类人才
3	基于天然产物及碳材料的精细化学品	广东省石油与精细化工研究院	庞 浩	0102 B类人才
4	亲电性 C-N 键形成及其引发的去芳香化反应研究	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	马小锋	0102 C类人才
5	生物合成的聚酮合酶核心结构域手性选择和控制的酶学机制研究	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	谢新强	0102 C类人才
6	仿生细胞的构筑以及其在智能微尺度仿生器件和化学传感器上的应用	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	田良飞	0102 C类人才

序号	项目名称	申报单位	负责人	拟资助类别
7	新型多孔炭材料的制备及其在新型污染物分析与去除方面的应用	广东省测试分析研究所(中国广州分析测试中心)	郑 娟	0102 C类人才
8	新型 CuBi_2O_4 光催化剂的开发及其在降解水体有机污染物中的应用	广东省测试分析研究所(中国广州分析测试中心)	汪福宪	0102 C类人才
9	粤港澳大湾区抗性基因分布特征、来源解析及污染控制	广东省生态环境技术研究所	高 品	0102 C类人才
10	大湾区生态系统碳、氮、铁生物地球化学关键过程与相互作用	广东省生态环境技术研究所	林瀚智	0102 C类人才
11	新型燃气轮机叶片耐腐蚀抗冲蚀防护涂层的研发	广东省新材料研究所	尚 林	0102 C类人才
12	燃气涡轮发动机新型铂改性铝化物涂层研发	广东省新材料研究所	鲍泽斌	0102 C类人才
13	第三代半导体功率器件测试技术与设备的研究	广东省半导体产业技术研究院	姜 南	0102 C类人才
14	功能性纳米涂层的构建及其在生物降解薄膜中的应用	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	王 珂	0102 D类人才
15	污水中微生物胞外聚合物对鸟粪石成核、生长和溶解的影响研究	广东省生态环境技术研究所	李 涵	0102 D类人才

专题 0103 “千名博士（后）”人才引进专项（48 项）

序号	项目名称	申报单位	负责人
1	南岭山地华南五针松径向生长动态研究	广州地理研究所	曾 巧
2	珠江流域径流过程对森林覆盖和极端气候变化的响应机制	广州地理研究所	李泽华
3	温度对广东虫草原基形成调控的分子机制研究	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	王刚正
4	酰肼类希夫碱配合物的设计、合成及其抗菌作用机制	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	杨 平
5	全程硝化菌在饮用水源河流中对氨氮污染的响应机制研究	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	卢慧斌
6	好氧不产氧光合细菌分离鉴定和功能评价研究	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	刘 阳
7	可见光促进半导体纳米材料与丁酸梭菌耦合体系转化甘油为 1, 3-丙二醇, 丁醇和丁酸	广东省微生物研究所（广东省微生物分析检测中心）	崔银花
8	基于血流热效应原理的皮肤血流成像和内皮功能检测技术的研究	广东省医疗器械研究所	唐元梁
9	基于单体有序化的可降解共聚物基骨修复支架的性能优化调控	广东省医疗器械研究所	许为康
10	基于电喷雾-高分辨质谱的环境水体 DOM 端元指纹谱建立与溯源研究	广东省测试分析研究所(中国广州分析测试中心)	甘淑钗

序号	项目名称	申报单位	负责人
11	基于羟基自由基氧化技术的黑臭水体净化处理技术及应用	广东省测试分析研究所(中国广州分析测试中心)	蔡楠
12	百香果花叶病毒的基因多样性分析及百香果响应花叶病毒侵染的机理研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	陈丽娟
13	玉米籽粒发育的细胞学和转录组学分析以及籽粒调控相关基因研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	方娜
14	玉米氮、磷和钾高效利用基因的挖掘、功能鉴定及玉米突变体库的构建	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	高帅
15	矿区砷污染稻田土壤中硝酸盐还原耦合砷氧化机制研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	李爽
16	生物可降解多元纳米复合涂层的设计、制备及性能研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	李圆
17	生物降解膜对土壤微生物生态的影响机制研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	龙碧波
18	螟黄赤眼蜂识别已寄生卵的机制研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	武韩
19	植物耐低 K ⁺ 胁迫相关基因的发掘	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	张南南
20	利用玉米育种群体克隆矿物元素相关基因	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	张湘博
21	玉米营养物质与吡虫啉吸收传导的关系及机制研究	广东省生物工程研究所(广州甘蔗糖业研究所)	张兴兴

序号	项目名称	申报单位	负责人
22	作物秸秆堆肥中关键微生物的高通量筛选及复合性功能有机肥的研发	广东省生物工程研究所（广州甘蔗糖业研究所）	杨 婷
23	粤北矿区土壤重金属污染过程的元素-铅镉同位素示踪研究	广东省生态环境技术研究所	孙乾迎
24	无机-有机复合材料对土壤重金属长期稳定化及磷素淋失联控的联合机制	广东省生态环境技术研究所	陈功宁
25	纳米生物炭影响水稻土中铁-氮耦合循环转化的微生物机制研究	广东省生态环境技术研究所	封 觅
26	基于铜稳定同位素分馏技术探究水稻体内铜的转运与调控	广东省生态环境技术研究所	吴琪琪
27	南方喀斯特湿润区典型生态系统蒸散发滞后效应模拟	广东省生态环境技术研究所	张荣飞
28	铁元素价态转化对南方红壤稻田氧化亚氮排放的影响及其机理研究	广东省生态环境技术研究所	董海波
29	稻田土壤亚铁氧化-硝酸盐还原过程及 N ₂ O 排放研究	广东省生态环境技术研究所	王米兰
30	铁对土壤固碳功能的影响及作用机制研究	广东省生态环境技术研究所	宋旭昕
31	城市农业生态系统中的人类-生物多样性-环境关系：城市农业在生物多样性保护中的价值	广东省生物资源应用研究所	Myung-Bok Lee
32	重金属电镀污泥冶炼过程中磷及金属组元走向调控研究	广东省资源综合利用研究所	吕建芳

序号	项目名称	申报单位	负责人
33	利用泡沫富集与光降解协同处理工业表面活性剂的技术研究	广东省资源综合利用研究所	吕先谨
34	适用于 SiC 陶瓷纤维的 LaPO ₄ 界面功能涂层的探索研究	广东省新材料研究所	谭 僖
35	TiAlCr 基高熵涂层的制备、结构以及服役性能研究	广东省新材料研究所	汪 唯
36	凝胶法 3D 打印硬质合金成形技术及机理研究	广东省新材料研究所	张欣悦
37	磁场作用下类金刚石薄膜的可控沉积及其性能研究	广东省新材料研究所	许 伟
38	全固态电致变色器件制备及界面性能研究	广东省新材料研究所	王红莉
39	等离子喷涂制备新型复合结构中低温固体氧化物燃料电池	广东省新材料研究所	宋 琛
40	应用于 200G/400G 高速光模块中的数字信号处理芯片设计	广东省半导体产业技术研究院	鲍 园
41	用于可穿戴电子设备的柔性多孔钒-基复合物超级电容器电极的研究	广东省半导体产业技术研究院	刘博天
42	功能导向共轭多孔聚合物的合成及在有机物选择性光氧化中应用	广东省工业分析检测中心	蒋 军
43	纳米颗粒和碳纳米纤维增强的激光辅助增材制造高熵合金研究	广东省智能制造研究所	韩 冰

序号	项目名称	申报单位	负责人
44	基于进化算法的行人再识别问题研究	广东省智能制造研究所	熊 璐
45	POSS 基星型杂化聚合物的合成并以其为模板调控二氧化硅微球的生长	广东省石油与精细化工研究院	高树曦
46	Zr/Hf 复合添加对铸造 Al-Si-Mg 合金微观组织和高温力学性能的影响	广东省材料与加工研究所	黄惠兰
47	大功率超声波对 7xxx 系高强高韧铝合金凝固行为的影响	广东省材料与加工研究所	李新涛
48	内氧化 Al ₂ O ₃ -Cu 合金微观组织均匀性调控机理及性能研究	广东省材料与加工研究所	陈志辉