

2023年三亚崖州湾科技城“崖州湾”菁英人才科技专项
拟立项项目表

序号	项目名称	项目负责人	牵头承担单位	拟资助 金额/万元	备注
1	甲烷水合物形成-分解过程同位素分馏效应及其勘探开发应用	李文鏢	东北石油大学三亚海洋油气研究院	50	拟立项
2	琼东南先导区高品位天然气水合物地质-工程一体化成矿优选技术与应用	张 伟	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	50	拟立项
3	基于三维高密度电阻率监测技术的深海浅表层水合物动态演化过程研究	尉建功	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	50	拟立项
4	基于实地调查与无人机高光谱遥感的红树林碳储量评估方法研发与应用	王陆一	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	30	拟立项
5	海洋深层水智能化综合分离设备研发与应用示范	陈 梅	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	50	拟立项
6	基于物理激发神经网络（PINN）的天然气水合物饱和度评价软件开发与应用	朱作飞	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	30	拟立项
7	深水气藏资源评价系统开发及其在琼东南应用示范	张国庆	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	30	拟立项
8	深海甲烷泄露原位观测系统研发与应用	季春生	广州海洋地质调查局 三亚南海地质研究所	50	拟立项
9	饵料生物室内高密度养殖关键技术研究	蔡晓霓	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
10	水稻小区智能播种装备及配套栽培技术的研究及示范推广	刘宏岩	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
11	基于RNAi技术抗APV1病毒纳米药物研发及应用	王洪星	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
12	优质耐低温弱光网纹甜瓜新品种选育研究	陈冠铭	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
13	介孔分子筛/MOFs多级孔复合材料共价修饰离子液体催化甲壳素转化制备 3A5AF 的研究	陈善帅	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
14	温敏型诱蝇酮缓释剂的研发与应用	周世豪	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
15	豆大蓟马钠离子通道基因介导抗性分子机制研究	吴少英	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
16	利用水稻xa5基因精准编辑创制高抗白叶枯病水稻	夏志辉	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
17	细胞分裂素氧化酶/脱氢酶CKX7参与激素介导的大豆花叶病毒病抗性反应研究	井 妍	海南大学三亚南繁研究院	30	拟立项
18	香稻关键香味基因挖掘及新香米培育	李 彦	海南大学三亚南繁研究院	30	拟立项

19	油菜素内酯对橡胶树抗寒性的影响及调控机理研究	袁红梅	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
20	调控水稻籽粒维生素E含量关键位点的鉴定与利用	龙 湍	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
21	毛豆耐低温种质资源精准鉴定及创新利用	张文萍	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
22	橡胶树抗炭疽病种质鉴定与抗病途径解析	梁晓宇	海南大学三亚南繁研究院	30	拟立项
23	茶树/大豆间作及减量施氮影响土壤N ₂ O排放的机制研究	王 庆	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
24	氮磷协同调控甘薯块根形成的根土互作机制及技术集成	司成成	海南大学三亚南繁研究院	50	拟立项
25	基于双模式成像的椰子种质资源表型精准鉴定技术研究与应用	余乐俊	海南大学三亚研究院	30	拟立项
26	Briareus新型智能机电仿生手	殷 明	海南大学三亚研究院	50	拟立项
27	基于脑机交互的手部康复外骨骼机器人系统	梁丰研	海南大学三亚研究院	50	拟立项
28	高通量植入式脑机接口设备及压缩算法研究	王 啸	海南大学三亚研究院	30	拟立项
29	基于CRISPR/Cas12a系统的猪传染性胃肠炎病毒、猪流行性腹泻病毒和猪轮状病毒可视化快速检测方法的研究及初步应用	高 帅	海南省农业科学院三亚研究院（海南省实验动物研究中心）	30	拟立项
30	高产、优质耐盐水稻新品种选育与利用	靳丁沙	海南省农业科学院三亚研究院（海南省实验动物研究中心）	30	拟立项
31	海南野生稻WRKY53基因提高水稻耐盐性的调控网络解析	赵明超	海南省农业科学院三亚研究院（海南省实验动物研究中心）	30	拟立项
32	热带高效农业下土壤氮平衡电化学传感监测及动态调控应用示范	叶 磊	海南省崖州湾种子实验室	50	拟立项
33	优质鲜食甘薯种质资源创新与新品种选育	郭敬功	河南大学三亚研究院	50	拟立项
34	芥子酸酯代谢酶GhSCT12调控棉纤维伸长的功能研究	李海鹏	河南大学三亚研究院	30	拟立项
35	水稻F-box家族中抗旱及种子发育相关基因挖掘与应用	卢延克	河南大学三亚研究院	30	拟立项
36	固定化功能细菌削减土壤-蔬菜系统有机磷农药的机制研究与应用	杨 兵	南京农业大学三亚研究院	30	拟立项
37	适宜海南气候的高三萜含量灵芝新种质资源培育及精准诱导技术推广应用	姜爱良	南京农业大学三亚研究院	30	拟立项
38	崖州区农业温室气体排放监测系统构建	李战胜	南京农业大学三亚研究院	50	拟立项
39	高产萜烯类化合物酿酒酵母底盘的高通量筛选	孙浩源	三亚华大生命科学研究院	50	拟立项
40	基于TS21航次马里亚纳海沟放线菌的抗耐药菌株化合物筛选	陈海新	三亚华大生命科学研究院	50	拟立项
41	基于水生昆虫微生物组挖掘预防水霉病的功能微生物	江浦滋	三亚华大生命科学研究院	50	拟立项
42	波纹唇鱼种质资源开发与利用	胡 静	三亚热带水产研究院	50	拟立项

43	三亚农田生态灭鼠技术研发及示范应用	潘 磊	三亚中国检科院生物安全中心	30	拟立项
44	豇豆枯萎病高效生防芽孢杆菌的挖掘、改良及应用技术研究	许沛冬	三亚中国检科院生物安全中心	50	拟立项
45	基于AI的野生稻抗病性多模态感知与智能鉴定	张建华	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	30	拟立项
46	海南热区豇豆蓟马越夏规律及关键绿色防控技术研发	谢 文	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	30	拟立项
47	全球野生稻种质资源收集和抗性鉴定资源挖掘利用	郑晓明	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	30	拟立项
48	基于海南小球藻的高产乳蛋白种质创制	刘永明	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	30	拟立项
49	棉花 GauERF105 基因抗黄萎病的分子机制研究	刘 记	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	50	拟立项
50	类甜蛋白提高棉花耐逆性和纤维品质的分子机制解析	栗战帅	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	50	拟立项
51	与棉花纤维起始发育相关的6mA靶基因挖掘及其分子调控机制研究	裴延飞	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	30	拟立项
52	VWR-D12区间变异对棉花黄萎病广谱抗性的影响	胡道武	三亚中国农业科学院国家南繁研究院	30	拟立项
53	深海采矿固液混输激振悬臂管失稳振动特性研究	冯爱春	上海交通大学三亚崖州湾深海科技研究院	30	拟立项
54	海洋工程多用途装配式拓扑互锁结构与材料	孟 飞	武汉理工大学三亚科教创新园	50	拟立项
55	面向海岛储能的海水基锌金属电池	张 磊	武汉理工大学三亚科教创新园	30	拟立项
56	铁锰结核 Sr 同位素分析技术开发与标准物质研制	杨 明	浙江大学海南研究院	50	拟立项
57	基于荧光遥感的滩岸大型塑料垃圾识别系统研发及应用	李彦君	浙江大学海南研究院	50	拟立项
58	海南黑山羊肉品质关键代谢物的调控基因挖掘	张月朗	浙江大学海南研究院	50	拟立项
59	便携式数字全息微塑料显微成像系统研发及应用	郭卜瑜	浙江大学海南研究院	30	拟立项
60	水稻功能基因液相芯片开发与育种应用	刘 振	浙江大学海南研究院	50	拟立项
61	评价杀虫剂风险和预防棕腹隐翅虫扩散：一种有效的天敌和引起人类皮炎的物质	Muhammad Musa Khan	浙江大学海南研究院	50	拟立项
62	基于基因调控元件信息分析的高可信度南美白对虾生长相关SNP开发	叶 质	中国海洋大学三亚海洋研究院	50	拟立项
63	卵形鲳鲹单倍型填充策略构建及性能评估	刘金相	中国海洋大学三亚海洋研究院	30	拟立项
64	玉米粒重关键基因克隆、机制解析及分子育种	陈全全	中国农业大学三亚研究院	30	拟立项
65	振动通讯驱动三叶斑潜蝇取代美洲斑潜蝇的生态机制	张起恺	中国热带农业科学院三亚研究院	30	拟立项
66	过量表达NPR1基因调控的SA/JA非对抗性互作增强番木瓜抗棕桐疫霉病的分子机制研究	郝志刚	中国热带农业科学院三亚研究院	50	拟立项

67	椰子遗传转化和基因编辑技术体系构建	王 永	中国热带农业科学院三 亚研究院	50	拟立项
68	木薯高花青素种质鉴定及基因挖掘 与创新利用	丁泽红	中国热带农业科学院三 亚研究院	30	拟立项
69	模式生物对于生物育种作物安全评 价的应用研究	陈 怡	中国热带农业科学院三 亚研究院	30	拟立项
70	豇豆种质资源对根结线虫抗性鉴定 与评价及创新利用	王学武	中国热带农业科学院三 亚研究院	50	拟立项
71	热带水稻氮/磷高效耐贫瘠及高产 机制研究与应用	张雨良	中国热带农业科学院三 亚研究院	50	拟立项
72	虎皮兰无组培遗传转化体系的优化 与不定芽转录组分析	鹿京华	中国热带农业科学院三 亚研究院	30	拟立项
73	木薯块根营养品质评价及优异基因 挖掘	叶晓雪	中国热带农业科学院三 亚研究院	30	拟立项
74	海南省食用菌种质资源鉴定、评价 与创新利用	牛黎明	中国热带农业科学院三 亚研究院	50	拟立项
75	木薯MebZIP、MeCAMTA转录因 子与MeBAM1启动子特异互作调 控块根淀粉积累的分子机制	王 雨	中国热带农业科学院三 亚研究院	30	拟立项
76	椰子原生质体瞬时转化和 CRISPR/Cas9 基因编辑体系构建	石 鹏	中国热带农业科学院三 亚研究院	30	拟立项
77	番木瓜LEA基因在胁迫响应中的功 能研究	郭静远	中国热带农业科学院三 亚研究院	50	拟立项