

三亚崖州湾科技城重点引进人才产业领域目录

(2021年修订)

一、深海科技类产业

1. 船舶海洋工程装备研发与服务:包括海洋工程装备研发、海洋工程装备技术咨询和交易服务、中介代理服务、高技术附加值船舶及海洋工程装备的修理、检验检测服务;

2. 深海能资源利用技术:包括海洋潮汐能利用、海洋波浪能利用、海洋潮流能利用、海洋温差能利用、海洋盐差能利用、海洋生物质能利用、其它海洋能利用;

3. 深层海水淡化:利用海水淡化技术开发深层海水矿泉水及功能饮料;

4. 深层海水直接利用:包括深层海水冷却、深层海水养殖、大生活用水、海水灌溉、温差能发电及其它海水直接利用;

5. 耐盐耐腐蚀深海材料研发及成果转化:包括特种金属功能材料技术、高性能结构材料技术、功能性高分子材料技术、特种无机非金属材料技术和先进复合材料技术;

6. 海洋卫星遥感服务:包括海洋卫星服务、海洋遥感服务、海洋遥感数据融合同化技术服务;

7. 海洋信息服务: 包括水下无线通信系统、高性能光纤水听器及其阵列技术、水下组网、船联网及其它海洋电子信息服务应用的集成与开发;

8. 海洋电信服务: 包括甚高频无线电话服务、海底通信服务、海洋互联网服务;

9. 海洋信息系统服务: 包括海洋信息系统集成服务、海洋信息技术咨询服务、海洋应用软件开发服务、其它海洋信息系统服务;

10. 海洋大数据关键技术: 包括海洋数据采集、传输与服务、海洋电子数据交换系统应用、海洋数据处理和存储服务、数字化设计制造与管理服务;

11. 海洋知识产权技术交易服务平台建设;

12. 海洋科技信息交流与共享、文献信息检索、技术咨询、技术孵化、科技成果评估、创新成果转化和科技鉴证等平台建设和服务;

13. 无人潜水器、海底作业机器人、探测观测等人工智能设备的研发与服务;

14. 深海自然科学研究: 包括深海物理学研究、深海地质学研究、深海化学研究、深海生物学研究、其它深海自然科学研究;

15. 深海工程技术研究: 包括深海化学工程技术研究、深海生物工程技术研究、深海能源开发技术研究、深海环境工程技术研究、其它深海工程技术及工程咨询研究;

16. 深海高等教育: 深海相关专业高等院校的研究生培养;

17. 海洋基础地质勘查: 包括海洋工程地质调查与勘查、海洋环境地质调查与勘查;

18. 海底工程作业服务: 包括海底隧道工程建筑、海底电缆、光缆铺设、海底管道铺设、海底仓库建筑、其它海底工程建筑;

19. 深海养殖及加工: 包括深远海渔业基地建设、深海水产增殖服务、现代海洋牧场建设;

20. 深海分析测试仪器装备研发与服务: 包括深海分析测试仪器设备研制与改进、仪器功能开发、检测技术与方法开发、技术咨询与服务、检验检测服务。

二、南繁科技类产业

1. 动植物种质资源收集、保存、鉴定、开发与应用; 动物疫病新型诊断试剂、疫苗新工艺、新技术开发与应用;

2. 生物育种研发: 包括种质资源挖掘、工程化育种、新品种创制、良种繁育、种子加工、规模化测试、生物技术育

种；分子设计育种、育种科技平台；智能育种技术与装备的开发；

3. 种业交易贸易：包括创新孵化、国际种业交易、知识产权交易、国际农业金融、国际科技合作；

4. 农作物种子精选和种子包衣技术、农田保护性耕作技术、杂交稻良种繁育及推广技术、食(药)用菌深加工技术；

5. 植物病理研究及防治、植物病虫害防治技术、农药化肥减施技术、土壤污染修复技术、资源与环境可持续发展；

6. 热带特色高效农业：冬季瓜菜的品种繁育及推广、热带果蔬储存及深加工、热带特色水果、热带经济作物、热带冬季瓜菜、热带园艺作物、热带低碳农作系统等；

7. 智慧农业技术：种养殖业传感器、农业大数据、农业智能装备、智能决策系统。

三、生物技术及生命健康类产业

(一) 先进生物产业

1. 前沿共性生物技术方面：生命科学技术和生物技术研发与应用，包含 DNA 测序新技术，DNA 合成技术，单细胞多组学测序技术，时空多组学测序技术，生信前沿算法开发及相关应用；基因组学新技术、合成生物学技术、基因工程、重组蛋白技术、生物大数据开发、3D 生物打印技术、基因编

辑研发及应用、结构生物学的开发及应用、疾病大动物模型和类器官培养体系建设；

2. 绿色生物制造方面：全球作物种质资源数字化；深海生命资源数字化；设计育种系统建立；酿酒酵母基因组设计合成；人工生命体理性设计平台建立；超级物种研究及产业化产品；重大化工产品生物制造、新型生物能源开发、有机废弃物及气态碳氧化物资源的生物转化技术和重污染行业生物过程替代的研发及应用；

3. 生物安全防控：全球病原微生物组学数据库建设；生物资源（特别是海洋化合物）利用技术；生物安全保障体系建设；生物威胁风险评估及风险管理、监测预警和检测溯源的研发及应用与生物威胁预防控制和应急处置服务。

（二）重大新药创制

1. 生物药、化学药新品种、重大疫苗（包括肿瘤疫苗）和抗体药物的研发与应用；

2. 癌症免疫治疗 TCR-T 细胞产品研发与应用；

3. 人体共生微生物活菌药物研发及应用；

4. 临床级慢病毒载体工艺研发和制备；

5. 核酸药物开发；

6. 长效、缓控释及靶向等新型制剂的研发与应用；

7. 新型辅料包材和制药设备的研发与应用；

8. 手性合成、酶催化和结晶控制等化学药制备技术、大规模细胞培养及纯化、抗体偶联及无血清无蛋白培养基培养等生物技术的开发及应用。

(三) 重要疾病防控与精准医学

1. 母婴人群健康生物样本库和临床表型数据库建设，孕期健康、婴幼儿生长发育的数字化基线和母婴疾病多组学数据库建设及转化应用；

2. 癌症大人群数字化全景研究及临床转化应用；中国人群癌症时空组学研究及应用；

3. 慢性疾病大队列人群多组学数据库建设；慢性疾病基于多组学的精准检测和长期管理的临床转化应用；

4. 进化层级关系的物种全脑时空精细图谱建立；神经退行性疾病的多组学研究及临床转化应用；

5. 全息衰老大数据平台建设及应用；

6. 基于基因检测的精准营养干预方案研发及应用；

7. 基因特色体检与旅游健康体检、康养结合研发及应用；

8. 新一代基因测序技术研发及应用、免疫治疗、基因治疗和细胞治疗方法的应用以及第三方医学检测技术服务平台；

9. 组学研究与大数​​据融合分析、干细胞（包括制备和储存）与再生医学技术的研发及应用、人体微生物组解析及调控的研发及应用；

10. 疾病预防、诊断、治疗和药品上市后警戒的检验技术。

11. 生命健康交流与共享、文献信息检索、技术咨询、技术孵化、科技成果评估、创新成果转化和科技鉴定等平台建设与服务。

12. 脑科学自然科学研究及成果转化服务。

（四）智慧医疗无创检测

1. 无创产前基因检测技术、遗传性耳聋基因检测、遗传性眼病基因检测、地中海贫血携带基因查、结直肠癌和宫颈癌早筛、早诊技术的研发及应用；

2. 穿戴式监测技术研发及应用、生物传感技术的研发及应用、健康物联网开发及应用和虚拟人技术的研发及应用。

（五）兽医及动物检验检疫

1. 动物的诊断、治疗和手术；

2. 兽医微生物菌（毒、虫）种认定技术、畜禽培育技术的研发及应用、动物饲料及动物源食品检测技术的研发及应用；

3. 病料的采集及保存技术、细菌的分离及接种技术、细菌的培养及鉴定技术的研发及应用、微生物鉴定分类技术的研发及应用；

4. 病毒的采集及处理技术、病毒的分离及鉴定技术的研发及应用、微生物诊断技术、病原微生物的分离及鉴定技术的研发及应用；

5. 寄生虫诊断技术的研发及应用、免疫血清学技术的研发及应用、分子生物学技术的研发及应用。

（六）相关设备

1. 测序仪、远程超声影像设备、DNA 合成等生命科学技术 and 生物技术相关仪器设备研发及制造；

2. 数字诊疗装备研发及生产、体外诊断设备和试剂研发及生产、康复辅助器具研发及生产、组织工程产品研发及生产、新一代植介入医疗器械、生物医疗相关设备研发及生产和人工器官的研发及生产。

四、其他产业

1. 高新技术产业：仅限于国家级高新技术企业；

2. 医疗卫生服务：包括医院、基层医疗卫生服务、专业公共卫生服务；

3. 教育行业：包括学前教育、普通小学教育、普通初中教育、普通高中教育、普通高等教育；

4. 知识产权行业：包括专利、商标、版权、软件、集成电路布图设计、技术秘密、地理标志、植物新品种权等各类知识产权的代理、转让、登记、鉴定、检索、分析、咨询、评估、运营、认证等服务产业；知识产权信息服务,包括提供检索分析、数据库建设等服务；知识产权运用转化服务,包括提供评估、交易、质押融资、托管、经营等服务；知识产权技术交易服务平台建设。

5. 三亚崖州湾科技城管理局局属企业以及按照海南省人民政府批准的《三亚崖州湾科技城开发建设方案》，负责南繁科技城、深海科技城和全球动植物种质资源引进中转基地的开发、建设和运营的相关企业。