附件：

河源市2023年农村科技特派员专题项目表

**农业技术专题（共31项）：**

一、河源茶树新品种栽培推广示范

**实施内容：**

1.茶苗引种。选择东源县涧头镇作为种植试点，经过土壤测试等，拟引入新品种以及客家小叶种两种品种作为试验品种；

2.科学化种植管理。采用有机肥料及合理的种植园规划设计，努力实现高产目标，探索东源县涧头镇种植该品种的可行性。

**完成指标：**

1.探索涧头镇种植2个茶叶新品种；

2.培养带动一批茶叶种植户，培训新型茶叶种植农民10人，带动种植10亩；

3.经过1年多种植之后，可采摘加工，可品鉴。

**需求单位：**

河源市轿子屋下生态休闲观光茶园有限公司

**联系人：**

刘伟军

二、微纳米级仙湖茶抹茶粉处理技术

**实施内容：**

1.仙湖茶叶原料的挑选：以氨基酸含量、叶绿素含量、茶多酚含量、香气物质、鲜叶叶色为指标，筛选不同覆盖方式（遮阳网直接覆盖、隧道式覆盖、棚式覆盖）及不同遮荫时长种植的茶叶，从而找到品质最佳的原料来开展后续的开发；

2.基于多维参数和响应面数学模型法优化蒸汽杀青及超微粉碎工艺以制成仙湖抹茶。

**完成指标：**

1.应用示范先进微纳米仙湖茶抹茶粉末作为食品配料技术成果1项；

2.申报国内发明专利1件；

3.制订微纳米仙湖茶抹茶粉末生产操作规程1项。

**需求单位：**

河源加宝茶叶籽油发展有限公司

**联系人：**

刘小知

三、提高茶叶中氨基酸含量的种植技术

**实施内容：**

1.利用生物光环境技术，在长芽到采摘的夜间分段式，对茶叶进行紫光、蓝光的补光，延长整体散射光的光照时间，达到提高茶叶氨基酸的含量和缩短明前叶芽生长时间；

2.用胁迫手段技术，对茶叶的光照、温度、湿度、给水、给肥的极端压制，激发来获取更多的茶多酚成分。

**完成指标：**

1.研发出1款具有独立知识产权的茶叶补光照明装置，改善种植方式，有效可提高茶叶氨基酸含量；

2.培养1-2位项目企业专业技术人才。

**需求单位：**

河源市天仙湖农业发展有限公司

**联系人：**

叶志坚

四、茶叶产品品牌建设和电子商务

**实施内容：**

以茶叶种植一二三产业融合发展做为研究出发点，实施茶叶产品加工工艺改良，探索产品企业制定标准；塑造茶叶的品牌建设及营销推广，提高茶叶生产经营者的营销能力。

**完成指标：**

1.制定百信仙湖茶栽培技术规程、加工工艺技术规程、产品标准及发布。

2.百信仙湖茶的品牌塑造及推广，提高茶叶品牌影响力，扩大销售渠道，增加销售量。

3.开展电商和新媒体营销培训2～3场，提高茶叶生产经营者的营销能力。

**需求单位：**

东源县仙湖山农业发展有限公司

**联系人：**

李晓川

五、油茶壳多酚的高效富集技术

**实施内容：**

1.超声-微波提取协同超微粉碎技术富集油茶壳多酚的工艺优化研究。利用相关设备对油茶壳进行技术处理，提高油茶壳的综合利用率，有效提升油茶产品的附加值。

**完成指标：**

1.探索建立油茶壳多酚超微粉制备技术1套，乳清蛋白-油茶壳多酚复合粉加工技术1套；

2 .研制油茶壳资源再利用产品；

3.申请发明专利1项。

**需求单位：**

广东龙德信庄园有限公司

**联系人：**

陈依凡

六、油茶低产林改造技术推广示范

**实施内容：**

1.选择合适草种进行油茶园的果园生草，抑制杂草生长、吸引传粉昆虫传粉；有效保障油茶花果生长发育期的水肥供应，降低人工成本、增加果实产量；

2.推广果园生草和水肥一体化技术，举办现场示范培训班，提高林农的技术水平，助力和平县油茶产业高质量发展。

**完成指标：**

1.建立10亩油茶低产林改造试验示范基地；

2.举办技术培训会1期30人次以上的技术培训会。

**需求单位：**

广东龙德信庄园有限公司

**联系人：**

陈依凡

七、油茶林下经济作物高质量发展的品种研发与推广

**实施内容：**

1. 培育油茶林下经济作物品种：对油茶林下经济高质量的品种进行培育，有效提高油茶林下品种的经济效益。

2.油茶林下品种的规范化栽培示范。

**完成指标：**

1.推行不少于5种适合当地的林下中药材品种进行培育；

2.对有经济效益的品种进行示范，有效建立林下规范化栽培示范基地10亩。

**需求单位：**

和平县南粤福和生态农业科技开发有限公司

**联系人：**

谢进斌

八、山茶油护肤精华油的开发

**实施内容：**

1.通过先进技术检测当地山茶油的成分；

2.将精制的山茶油与不同的植物提取成分进行配伍和活性测试。

**完成指标：**

1.提供山茶油的成分报告1份；

2.根据成分研究结果，开发可行的山茶油精制工艺；

3.完成特色山茶油护肤精华油配方及护肤功效检测报告。

**需求单位：**

广东洛椿日化有限公司

**联系人：**

林江

九、土壤改良促进油茶品质提升示范

**实施内容：**

引进土壤改良技术，改造低产低效老油茶林，提升油茶产量和产油率。

**完成指标：**

1.试点改造低产低效油茶老油茶林10亩；

2.推动建设标准化高效油茶生产示范基地50亩。

**需求单位：**

龙川绿油农业发展有限公司

**联系人：**

骆耿东

十、和平县落叶水果果实蝇防控技术示范推广应用

**实施内容：**

通过有效清园、诱控技术、建立物理阻隔带等措施，灭杀落叶水果果实蝇等病虫害；减少农药使用量，保障果品质量安全。

**完成指标：**

1.建立1套有效防控猕猴桃、鹰嘴桃、百香果等落叶水果果实蝇区域化技术；

2.申请专利2项以上。

**需求单位：**

河源俐之源生态农业发展有限公司

**联系人：**

曾运华

十一、“仲和红阳”中华猕猴桃溃疡病防治技术推广示范

**实施内容：**

“仲和红阳”中华猕猴桃是和平猕猴桃产区主导品种之一，其果实品质高、种植效益好；但是该品种为二倍体，抗病性较差，果园受溃疡病的危害日益严重。通过解决溃疡病防治技术，推动“仲和红阳”中华猕猴桃绿色高效种植，助力和平猕猴桃产业高质量发展。

**完成指标：**

1.示范“仲和红阳”中华猕猴桃溃疡病防治10亩；

2.举办技术培训会1场，培训不少于30人次。

**需求单位：**

和平县粤科生态农业有限公司

**联系人：**

徐秀琴

十二、板栗丰产抗病栽培与病虫害综合防控

**实施内容：**

开展板栗病虫害防控技术指导，减少板栗病虫害发生，减少农药施用，促进果农增收致富，助力河源乡村振兴。

**完成指标：**

1.建立1套有效防控板栗园病虫害防控技术；

2.申报专利1项。

**需求单位：**

东源县鲜绿态农业发展有限公司

**联系人：**

张俊超

十三、百香果种苗脱毒技术

**实施内容：**

培育百香果健康种苗，延迟百香果病毒病及茎基腐病的发生，降低发病率，提高百香果产量与品质。

**完成指标：**

1.完成百香果脱毒健康种苗技术规程1项；

2.培育脱毒健康种苗3万株以上。

**需求单位：**

广东东森堂农业科技开发有限公司

**联系人：**

梁明浩

十四、提升山楂药用价值技术

**实施内容：**

开发、提升山楂产品的营养和药用价值，提取物降血压和降血脂的功能活性。

**完成指标：**

1.建立山楂凉果产品加工新技术1项；

2.申报专利1项。

**需求单位：**

东源县叶潭镇饶嶂村文忠家庭农场

**联系人：**

邹文忠

十五、猕猴桃耐涝耐旱高产新砧木选育

**实施内容：**

将对萼猕猴桃砧木品种和和平县主栽猕猴桃品种进行嫁接，以对其嫁接亲和力进行不同的研究和分析，以此增加果树的适应性和嫁接口亲和力，促进其生长，提高产量和品质。

**完成指标：**

1. 选育对萼猕猴桃砧木耐旱涝品种1种；
2. 建立1亩技术示范区。

**需求单位：**

广东林海农夫科技有限公司

**联系人：**

林海珊

十六、水稻无人农场智能农机无人化技术应用

在河源市东源县柳城镇进行100亩水稻无人化生产集成示范，开展企业技术人员培训，掌握耕、种、收无人农机操作使用，进行旱直播与水直播无人种植作业和无人收获作业。

**完成指标：**

1.优化无人化系统3套，开展水稻耕种收无人化作业面积100亩示范；

2.培训企业技术人员2人以上。

**需求单位：**

广东万绿智慧农业科技有限公司

**联系人：**

王晓琳

十七、优质香型航天丝苗“华航香银针”等新品种（品系）示范及推广

**实施内容：**

提供技术咨询和技术服务，在龙川县田心镇建立优质水稻新品种“华航香银针”试验示范基地，开展水稻新品种展示及绿色高效生产技术宣传培训与现场观摩，辐射带动新品种的推广应用；推动建立航天水稻新品种的特色大米品牌，助力产业提质增效。

**完成指标：**

1.建立优质稻“华航香银针”等航天水稻新品种（品系）高产高效生产示范区2个，促进优质稻新品种大面积推广应用；

2开展技术宣传培训或现场观摩，培养农业科技人才队伍；

3.创立1个航天水稻新品种的特色大米品牌。

**需求单位：**

龙川县田心镇塔丰村丰塔种养农民专业合作社

**联系人：**

巫志炎

十八、水稻高效生态种植技术

**实施内容：**

解决种稻效益低与单一种稻资源利用率低，经济效益差的问题，以现有农田建设为基础，充分利用农闲田开展轮作高效农业生态种植技术，提高农田利用率，构建高效水稻轮作生态农业技术示范基地，带动增产提质增效。

**完成指标：**

1.建设水稻轮作高效生态种植技术示范基地10亩；

2.开展水稻高效生态种植技术推广培训50人以上。

**需求单位：**

龙川县龙母镇众合粮食加工厂

**联系人：**

谢彩霞

十九、五指毛桃提取液精制关键加工工艺研究

**实施内容：**

通过提取五指毛桃组织的有效成分，制备成五指毛桃浓缩提取液，扩大五指毛桃的应用范围。

**完成指标：**

1.开发五指毛桃有效成分高效提取关键技术1套；

2.培养技术人员4-6人；

3.开发新产品1个。

**需求单位：**

河源市耕耘天下农业发展有限公司

**联系人：**

谢伟辉

二十、沉香种质资源保护与产业化利用技术示范推广

**实施内容：**

开展沉香种质资源调查、收集和优质品种引进；挖掘沉香新的活性物质，提升沉香品质，拓展沉香新功效。

**完成指标：**

1.建立示范基地1个，示范推广沉香鉴评技术1套；

2.完成技术培训50人次以上。

**需求单位：**

东源县花艳丰生态农业发展有限公司

**联系人：**

周志森

二十一、五指毛桃种植土壤微生态改良技术应用推广

**实施内容：**

综合利用土壤微生态改良技术克服五指毛桃种植连作障碍，提升成活率。

**完成指标：**

1.建立五指毛桃生态高效种植技术或产品2-3项；

2.申报实用新型专利1项。

**需求单位：**

河源市金源绿色生命有限公司

**联系人：**

陈楚镇

二十二、高档药用植物培育装备及种植技术

**实施内容：**

探索利用全环控技术将人参、西洋参等高纬度、极寒地产药材南移岭南地区，采取技术手段提高移植成活率，并保持原有成分和功效。

**完成指标：**

研发出1款具有独立知识产权的药用植物生长装备。

**需求单位：**

中农智创农业科技（河源）有限公司

**联系人：**

邱杵华

二十三、优质冬种菜心病虫害轻简化绿色防治技术示范与推广

**实施内容：**

准确鉴定冬种菜心的主要病虫害，调查种植期内种群动态和发生规律，为轻简化绿色防治提供基础依据；建立在品种选择、整地晒土、水肥管理、重点防控与精准防治、无人机防控等全方位形成可行、轻简化、易操作的优质广东菜心病虫害绿色防治技术，降低防治成本和提升菜心品质。

**完成指标：**

1.准确鉴定冬种菜心的主要病虫害3-5种，调查其在冬种菜心种植期内的种群动态和发生规律；

2.示范推广1套适合河源气候和当地土壤的优质冬种菜心病虫害轻简化绿色防治技术；

3.举办技术培训班1期，培训种植农户30人。

**需求单位：**

河源市张洲种植农民专业合作社

**联系人：**

张浩荡

二十四、百合品种引进及技术推广

**实施内容：**

引进适合在河源地区种植推广的食用百合品种，并通过试验试种，解决食用百合种植产业发展的种源问题。

**完成指标：**

1. 引种栽培试验示范3亩。

2.试验筛选出适合河源地区栽培应用的品种；

**需求单位：**

龙川县聚龙农业有限公司

**联系人：**

赖江波

二十五、现代设施农业大棚种植技术

**实施内容：**

研究不同季节、温度、湿度蔬菜大棚种植技术，减少雨季霜冻灾害，做到防雨、防风、防冻，减少病虫害的发生，稳定并显著提高作物产量。

**完成指标：**

1.形成发明专利1项；

2.形成实用型专利2项。

**需求单位：**

河源轻叹农业科技有限公司

**联系人：**

廖岸添

二十六、粤甜黑珍珠系列品种及配套技术示范推广

**实施内容：**

通过专家授课、技术资料发放、技术人员田间地头指导等形式培训农民，指导营养高效优新品种及配套技术示范基地建设，推广省内科研机构选育的粤甜黑珍珠系列品种及配套轻简化生产技术。

**完成指标：**

1.筛选出营养高效的鲜食玉米优新品种1-2个；

2.集成配套的轻简化生产技术体系1套。

**需求单位：**

龙川县田心镇霍山缘种养农民专业合作社

**联系人：**

黄发强

二十七、猕猴桃开箱即食技术研究

**实施内容：**

解决猕猴桃鲜果需等待后熟食用问题，通过技术为猕猴桃果实后熟提供条件，在维持两周以上的食用窗口期基础上，达到开箱即食。

**完成指标：**

1.制定和平猕猴桃开箱即食的技术规范1项； 2.申请实用新型专利2项。

**需求单位：**

广东东森堂农业科技开发有限公司

**联系人：**

梁全锐

二十八、龟鳖类预制菜研发与营销推广

**实施内容：**

拓宽龟鳖养殖产业链，提高产品附加值和经济效益，针对连平地区的龟鳖养殖，开发制作龟鳖类预制菜、龟苓膏（粉、膏）等菜品、食品以及保健品，提升加工水平。

**完成指标：**

1.打造1家农文旅龟鳖养殖基地；

2.打造1个河源龟鳖类预制品IP。

**需求单位：**

连平县大自然养殖专业合作社

**联系人：**

刘文锋

二十九、巨大口蘑栽培关键技术研究及推广示范项目

**实施内容：**

结合当地原材料情况进行最佳原种培养基、栽培种培养基配方优化；研究巨大口蘑在气候和设施条件下，优化出菇栽培管理条件，实现巨大口蘑的产业化。

**完成指标：**

1.优化最佳培养条件及培养基配方生产优质菌种；

2.申请3项技术发明专利；

3.培养研发人员1-2名。

**需求单位：**

河源市粤隆升农业科技有限公司

**联系人：**

巫伟强

三十、以农作物秆秸等为种植基质的食用菌高效冬种技术研究与示范

**实施内容：**

引进适合我市冬天种植的食用菌品种，并在大田露天条件下种植，通过从产量、品质和抗逆性等方面的比较，筛选出适合我市冬天露天条件下种植的食用菌品种；通过建设基于水稻和玉米等农作物秆秸为主要种植基质的食用菌高效冬种技术示范基地，对研发的关键技术进行示范推广。

**完成指标：**

1.筛选出我市冬闲田（地）露天条件下种植的高产优质食用菌品种1-2个；

2.研发出以水稻和玉米等农作物秆秸为主要原料的食用菌最优种植基质配方1个；

3.研发集成出冬闲田（地）种植食用菌的优质高效技术1套；

4.示范推广面积3亩以上。

**需求单位：**

龙川县田心镇霍山缘种养农民专业合作社

**联系人：**

黄发强

三十一、太空花生引种

**实施内容：**

解决农民土地生产效益低下的问题，引进在抗病性、抗逆性和增产性等优质航空花生品种，建设种植示范基地，利用良种、良法推进花生的种植，提高农户种植热情，增加农民收入。

**完成指标：**

1.制定丘陵航空花生种植技术规程1项；

2.建立种植技术示范区10亩；

3.开展技术培训不少于20人次。

**需求单位：**

龙川县田心镇霍山缘种养农民专业合作社

**联系人：**

黄发强

**科技赋能乡村振兴专题（4项）**

三十二、河源恐龙博物馆智慧文创平台 科普动画展示——恐龙蛋的起源

**实施内容：**

通过动画科普形式，向广大观众普及河源恐龙时代的相关知识，利用数字技术展示河源恐龙时代的环境特征、恐龙品种分类、恐龙蛋发现及起源过程等视觉影像动画，提高观众对恐龙科普的认知度和兴趣度。

**完成指标：**

利用三维数字动画技术，结合河源恐龙时期发展历程，制作300秒的动画科普视频，提供10个恐龙动画角色展示的云上动画。结合科普教育，收集相关知识和数据，制作宣传画册。

**需求单位：**

河源市恐龙博物馆

**联系人：**

蒋安春

三十三、基于元宇宙数字技术的河源文创新形态——万绿湖·香云纱时尚科技融合

**实施内容：**

利用VR虚拟现实技术，建立“万绿湖·香云纱”虚拟展览馆，建立云上非遗文化交流平台，让非遗传承人分享经验包括其制作工艺、图案和文化内涵等相关信息。

**完成指标：**

1.建立一座元宇宙虚拟展览馆，包括5个万绿湖自然景区，7种香云纱印染工序,20余类香云纱男女装款式；

2.打造一个“万绿湖·香云纱”数字文化档案平台；

3.设计一款手机小程序来AR体验“万绿湖·香云纱"文化。

**需求单位：**

连平县大自然养殖专业合作社

**联系人：**

刘文锋

三十四、“最美河源科技特派员风采 ”现身智慧科普学堂——推进文旅产业绿色发展

**实施内容：**

通过短视频宣传片制作，展示科技特派员普及绿色旅游知识，让游客了解环保、低碳、文化保护等方面的内容，向游客普及绿色旅游知识，打造河源绿色旅游品牌。

**完成指标：**

1.制作5分钟特派员群体宣传片；

2.设计宣传海报5张。

**需求单位：**

河源市科技人才服务中心

**联系人：**

邱文虎

三十五、AI数字音乐研发与升级——河源原创文旅音乐新视角

**实施内容：**

利用人工智能技术，结合河源的文化元素开发具有地方特色的数字音乐产品，进行河源文化产业相关的美育教育，提升河源文创竞争力。

**完成指标：**

1.创作出3部数字音乐作品；

2.建立一座虚拟数字音乐舞台；

3.推广和营销3部数字音乐作品。

**需求单位：**

河源市逅花源驿栈商务管理服务有限公司

**联系人：**

曹建华