

目 录

1. 农业机械与工厂化育秧技术·····	1
2. 优质水稻新品种研发选育技术·····	3
3. 稻田抗性杂草的绿色防除技术需求·····	5
4. 线上运营技术支持·····	6
5. 优质多抗铜陵白姜新品种选育技术·····	8
6. 高纯度姜油树脂提取技术·····	10
7. 铜陵白姜姜瘟病预防木本泥炭改良土壤耕作技术·····	12
8. 牡丹精油提取关键技术及产业化·····	14
9. 基于丹皮为主要原料的新型多功能化妆品的提质增效研究·····	16
10. 油脂类产品延伸开发及应用·····	18
11. 富含菜籽油系列调味料产业化调配关键技术·····	20
12. 绿色食品菊花茶与菊花中药饮片药用价值提升·····	21
13. 珍稀药材白芨的快速繁育及高效套种技术·····	23
14. 金银花规范化栽培·····	25
15. 设施化陆基循环水生态复合养殖系统研发及应用·····	26
16. 工厂化养鳖废水深度处理及鳖预制菜加工技术·····	32
17. 稻鳖螺生态综合种养提质增效关键技术·····	34
18. 预制菜的保鲜技术研究·····	36
19. 高效自动化坚果开口技术与系统研发·····	37
20. 苦荞休闲食品加工与新产品开发·····	39
21. 优质稻虾米综合加工利用与新产品开发·····	40
22. 优质中粳新品种“悦江两优 688”绿色高产栽培技术集成示范及推广·····	41
23. 软米水稻新品种“徽软香 1 号”绿色高产栽培技术集成示范及推广·····	42
24. 枞阳黑猪生物保种、特异性基因挖掘和新品系培育·····	44
25. 高性能优质枞阳黑猪品系选育和产业化开发·····	46
26. “枞阳龙王尖”茶绿色生态生产品牌创建及质量提升关键技术研发·····	48

27. 雨坛白茶提质增香标准化养护·····	50
28. 蟠枣优质丰产栽培技术·····	52
29. 猕猴桃新品种引进与高效栽培技术应用·····	54
30. “美早”大樱桃新品种引种试验研究项目·····	56
31. 桃果类幼树培育及设施栽培容器改进技术研究·····	58
32. 优质水果引种高效栽培技术·····	60

铜陵市企事业技术需求征集表（一）

技术需求名称		农业机械与工厂化育秧技术			
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵市普济圩现代农业服务有限公司		
		单位地址	铜陵市郊区普济圩北埂		
		所属行业	农业	主导产品	
		上年度主营业务收入（万元）	1072	上年度研发投入（万元）	16
技术所属领域		智慧农业			
技术合作方式		合作开发			
企业简介		<p>普济圩现代农业服务有限公司，是由成立于1985年的安徽省国营普济圩农场供销公司和成立于2015年的铜陵市普济圩现代农业服务公司合并组成的大型农业服务公司，注册于2018年，注册资金5000万元，主要从事化肥农药农资销售、农业全程化服务、农机租赁服务、功能性大米开发等业务。经过近几年的发展，现拥有标准化早育秧生产线2条，旋耕机、施肥机、插秧机、飞防无人机等各类农机农具共60多台套。公司现着重打造“普穗”牌农资和“普垦”牌大米2个自有品牌，2021年、2022年连续2年公司营业销售收入1亿多元。公司先后获得安徽省服务百强企业、安徽省“守合同重信用”企业、铜陵市“诚信企业”等荣誉称号。</p> <p>公司计划引进各类先进农用机械，提高区域内农业生产机械化水平，计划多方筹措投资资金2000万元，建设30亩的水稻育插秧中心，包括工厂化育秧厂房及配套的育秧大棚等设施，建成后年培育早育秧4-6万亩，服务区域辐射郊区、枞阳、无为等地。</p>			
技术需求来源描述		<p>水稻育秧中心及建设，主要以发展水稻早育秧技术为主。水稻早育秧是一项省工节本、低耗高效新技术，主要优点是秧龄短、秧苗壮，管理方便，可有效实现育苗集约化，生产专业化，省种、省水，减少田间杂草。经济效益高经多年测产统计，早育秧与水育秧相比，平均亩增产在10%以上。通过申报建设工厂化育秧中心，可以有效服务区域内种植户，提高水稻亩产值和效益，更好的服务于“三农”。</p>			
技术需求	希望解决的技术需求概述	<p>希望通过建设育秧中心，实现育苗工厂化流水线集约式发展模式，改变以往传统的育苗模式，节约农业用工数量和生产成本。</p>			

<p>求 描 述</p>	<p>期望达到的性能、技术指标等</p>	<p>育秧中心建成后，年培育秧苗 4-6 万亩，可节约大量人工和育秧田地，大幅提高作业生产效率，能够提供育苗和播插秧一条龙服务，减轻农民劳动强度，推广示范新型农业耕作模式，减少从事农业一线生产人口 1000 多人，提高政府倡导的科技强农的示范效果与示范带动作用。</p>
<p>技术需求解决后达到预期效果</p>		<p>工厂化育秧中心项目实施后，逐步淘汰过去的育秧育苗方法，更新引进先进农业设备，可以为周边区域县市水稻种植户提供育秧服务，按照每年育秧中心 6 万亩计算，按照 135 元/亩（育秧加机插秧）计算，全程社会化服务预期收入在 810 万元，成本约在 500 万元，利润率 37%，利润总额约 300 多万元，净利润 200 万元。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（二）

技术需求名称	优质水稻新品种研发选育技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵市普济种子有限公司		
	单位地址	安徽省铜陵市郊区普济圩农场内		
	所属行业	农业	主导产品	种子
	上年度主营业务收入（万元）	5130.35	上年度研发投入（万元）	270
技术所属领域	生物育种			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>铜陵市普济种子有限公司成立于2012年9月，注册资金3500万元。主要从事稻、麦良种研发、选育、良繁及加工和销售等业务。主营水稻品种：光明糯1号、武育糯180等，籼粳交品种“哈两优1674”，小麦品种“扬麦18”。</p> <p>公司始终把良种选育作为一项长期发展战略，目前已多家科研院所建立了紧密合作关系。公司正在参试的品种有普济糯1号、哈普1085、普济糯1541，后续还有3-5个品种加入参试通道。同时公司积极推进基础设施改造，近两年总投资约2500万元用于仓库、烘干房、种子精选线等升级改造，并配套电力设施等。公司年生产种子能力900万公斤，仓储能力1000万公斤。3-5年内公司实现常规糯稻种子年均销售量达1300万斤、营业收入10000万元。</p>			
技术需求来源 描述	<p>随着人口的增长以及工业化的发展，全球气候变暖成为世界的一大难题。极端高温天气的频繁出现，加之农业农药量的超标使用，部分杂草产生了抗性，田间杂草危害严重，导致了农作物的大量减产，威胁着世界粮食安全。水稻是中国最主要的粮食作物之一，作为一种高温短日照作物，其生产极易受到高温天气的影响。</p> <p>历史数据表明，在生长季日均最低气温每上升1℃，会造成水稻、小麦、玉米等粮食作物3%—8%左右的减产。尤其是水稻，作为一种高温短日照作物，在苗期和孕穗—灌浆期极易受到高温的影响。夏季极端高温天气频发，且持续时间较长，对水稻生产极为不利，特别是我国长江流域尤其是安徽地区每年都会出现持续性的高温天气，不同田块和不同品种均有减产，甚至绝收。目前，生产上推广的优质高产水稻品种其耐热性能较差，以常规高产籼型水稻—华粳粳74为例，灌浆初期暴露在极端高温条件下，单位面积的小区产量约减少67.14%。</p> <p>因此，利用遗传学手段，挖掘高温抗性基因和抗除草剂基因资源，研究高温抗性分子机制，培育优质、高产、耐高温、抗除草剂水稻品种对全球气候变暖带来的粮食安全问题、实现农业可持续发展具有巨大意义。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.研发培育优质高产抗高温的水稻品种。 2.研发培育具有专一抗性抗除草剂的高产新品种。 3.研发培育优质粳稻新品种。 4.针对公司当前在线品种技术改良。 5.选育优良恢复系和不育系，测配杂交糯稻新品种。
	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.培育优质、多抗的常规糯稻新品种 3-5 个，稻瘟病抗性达到中抗水平，米质达到优质二级及以上，产量较同熟期常规糯稻增加 6%以上，其中 1 个品种完成超级稻品种认定所需的田间试验工作。其中 2-4 个完成省级以上区试或通过审定。 2.培育具有抗除草剂的水稻新品种 1-2 个。 3.选育 3-4 个优良糯稻不育系和恢复系，配制出杂交糯稻新组合 2-3 个，中抗稻瘟病、高产（区试中较常规对照糯稻品种增产 10%）、优质（二级及以上），其中 1-2 个组合参加或完成省级以上区试。 4.改良现有常规糯稻新品种 2-3 个。 5.申请 5 项以上知识产权，其中申请植物新品种保护权 3 项，国家发明专利 2 项。
技术需求解决后达到预期效果	<p>如技术对接成功后，普济圩种子公司将一方面强化现有糯稻新品种的生产示范，扩大种子销售，三年累计实现1500万斤以上糯稻种子的销售，实现1000万元以上销售利润；另一方面，加强新育成品种的示范推广，生产新增品种种子500万斤，预期新增利润400万元以上。项目结束后3-5年内，育成品种每年每个推广面积按80万亩计，可为公司新增9000万元以上的营业收入，可为农民增加12亿效益。</p> <p>本项目培育出的耐热、抗除草剂超级稻新品种，相对于市场上的其他水稻品种，具有高温不减产、品质优以及抗性好等多项优势，在一定程度上可以提高安徽省水稻行业在全国的影响力和种粮效益，提升农民种粮积极性，带来良好的社会效益。</p>	

铜陵市企事业技术需求征集表（三）

技术需求名称		稻田抗性杂草的绿色防除技术需求				
技术需求方基本情况		单位名称	安徽普济圩农场农科所			
		单位地址	安徽省铜陵市郊区普济圩农场			
		所属行业	农业	主导产品	优质稻米	
		上年度主营业务收入(万元)	30 万元	上年度研发投入(万元)	5 万元	
技术所属领域		绿色食品				
技术合作方式		合作开发				
企业简介		<p>普济圩农业科学研究所是安徽省普济圩农场旗下的服务型单位，主要从事农业生产服务、农业科技课题研究等技术服务工作。普济圩农科所适时进行主要作物病虫草害的预测预报，及时发布病虫情报，每年指导水稻、小麦、油菜等农作物病虫草害防治面积百余万；不间断地积累气象资料，为全场的农业生产安排和三夏工作及防汛抗旱提供了较为准确的短期气象预报和中长期的气象预测。农科所积极与安徽省农业科学院、安农大等科研院校开展科研合作，为普济圩农场的农业生产提供技术支持。</p>				
技术需求来源描述		<p>目前抗性杂草已成为制约农业生产的世界性难题。据报道，我国已有 39 种杂草共 67 个生物型对 26 类已知化学除草剂中的 11 类 25 种除草剂产生了抗药性，尤以水稻田和小麦田抗性杂草发生较为严重。普济圩农场水稻田杂草已稗草、千金子为主要优势杂草，兼有鸭舌草等阔叶杂草、异型莎草等莎草科杂草，其中稗草、千金子抗性发展迅速，已对市面上常规药剂产生较高抗性，发生危害程度逐年加重，每年因杂草危害而导致产量损失严重。</p>				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	需要能够解决普济圩农场抗性杂草的防除技术，实现化学农药减量增效，水稻节本增收。				
	期望达到的性能、技术指标等	重点防除稗属、千金子等禾本科杂草，水苋菜属、鸭舌草等阔叶杂草及异型莎草、扁秆藨草等莎草科杂草。农田杂草防除处置率达 90% 以上，防除效果 90% 以上，杂草危害损失控制在 5% 以下。				
技术需求解决后达到预期效果		技术对接成功后，进行小范围示范进而推广至全场及周边种植区域，努力提高技术的普及率和到位率。为水稻种植节本 5% 左右，增收 10% 以上。				

铜陵市企事业技术需求征集表（四）

技术需求名称		线上运营技术支持			
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵市普济金禾食品有限公司		
		单位地址	安徽省铜陵市铜官区西湖镇农林村铜艺小镇		
		所属行业	服务业	主导产品	农产品
		上年度主营业务收入(万元)	4100	上年度研发投入(万元)	0
技术所属领域		智慧农业			
技术合作方式		合作开发			
企业简介		<p>铜陵市普济金禾食品有限公司（暨普农集团营销中心）系安徽省普济圩现代农业集团有限公司旗下全资子公司。</p> <p>金禾公司作为普农集团营销窗口，为普农优质农产品的展销作出了积极贡献。同时，公司作为铜陵市地方消费帮扶馆，为铜陵市特色帮扶农产品的展销提供了平台和渠道。</p> <p>目前，已有近百家涉农带贫市场主体入驻公司，入驻农产品 500 多种，后期将有更多涉农帮扶企业入驻合作。公司为农产品设立专门的展柜，解决了非标化农产品产销对接问题，打通了农产品销售的“最后一公里”，实现了精准有效对接，助力农业产业发展。</p> <p>为了拓展农产品的销售渠道，未来将更大程度上依赖于线上销售农产品，让铜陵市全域及皖南片区的优质农产品能够面向更多的消费者。</p>			
技术需求来源描述		<p>当前线上农产品推广进程缓慢，主要原因在于以下几点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.人手不足，无专业人员把控宣传方向 2.产品运输不便，费用较高 3.缺少特色农产品 			
技术需求	希望解决的技术需求概述	需要一支专业的线上运营团队，从选品、打造爆款开始，将铜陵市全域及皖南片区的优质农产品推向全国人民。			

求 描 述	期望达到的性能、技术指标等	将铜陵市全域及皖南片区的优质农产品推向全国人民。
技术需求解决后达到预期效果		通过优质农产品的推广，加深全国人民对于对于铜陵及皖南片区农产品的认知，后续可考虑申请相关的地理性标志产品。

铜陵市企事业技术需求征集表（五）

技术需求名称	优质多抗铜陵白姜新品种选育技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽铜雀二乔生物科技有限责任公司		
	单位地址	安徽省铜陵市义安区顺安镇国家农业科技园区		
	所属行业	农业	主导产品	铜陵白姜
	上年度主营业务收入（万元）	5211.21	上年度研发投入（万元）	357.32
技术所属领域	生物育种			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽铜雀二乔生物科技有限责任公司，高新技术企业、铜陵市龙头企业，专门从事生姜研发、加工与销售，产品包括酱姜、蜂蜜姜、泡姜等。公司注重科技研发，申请国家专利 13 件，授权 7 件；拥有生姜组织培养室 500 平米、加工车间 4550 平米、保鲜库 650 立方、速冻库 310 立方，年生产加工产品 1 万吨。</p>			
技术需求来源 描述	<p>1.存在的问题</p> <p>铜陵白姜是中华白姜代表性产品、安徽省著名特产，在推动地方经济发展中起到了重要作用。由于生产基地范围局限，不能越范围大面积种植，且随着气候、种植业结构等方面变化，近年来逐渐暴露出“两少、两低、一缺乏”等问题，制约了铜陵白姜产业可持续发展。</p> <p>2.国内外相关问题现状</p> <p>①优异材料数量少：铜陵白姜优异种质资源数量少、利用率低，加上材料创新技术缺乏，导致优异育种材料少，无法满足育种需求。</p> <p>②优质多抗品种少：铜陵白姜姜黄素、生姜精油等特有物质含量不明确，特有物质利用率低，且优质多抗品种缺乏、现有品种品质差，制约了深加工产业的发展。</p> <p>③脱毒快繁应用低：铜陵白姜组织再生技术、茎尖脱毒快繁技术等培育优质种姜技术应用极少，常年以块茎进行无性繁殖，且反复重茬种植，导致病菌、病毒积累，造成种性退化，品质变劣。</p> <p>④高产栽培水平低：多沿用传统种植方法，技术粗犷，病虫害频发，绿色高效高产生产技术缺乏，导致产量下滑、品质下降。</p> <p>⑤高效育种技术缺乏：铜陵白姜品种主要依靠变异单株选择或现有品种提纯复壮，杂交优势育种技术、辐射诱变育种、倍性育种等技术缺乏，导致生姜新品种选育进展缓慢；此外，铜陵白姜基因组尚未测定，优异基因挖掘较困难，导致生物育种技术及分子改良技术缺乏。</p>			

		<p>3.国内外相关技术领域参数对比</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>明细指标</th> <th>国内现有技术参数</th> <th>国外现有技术参数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铜陵白姜种质资源</td> <td>建设中</td> <td>无相关报道</td> </tr> <tr> <td>铜陵白姜育种材料</td> <td>多为地方品种，无优异育种新材料</td> <td>无相关报道</td> </tr> <tr> <td>铜陵白姜茎尖脱毒快繁技术</td> <td>快繁系数平均为15.2-16.3株/茎尖，工程化开发尚不成熟</td> <td>无相关报道</td> </tr> <tr> <td>铜陵白姜有性杂交相关技术</td> <td>尚无铜陵白姜有性杂交相关技术</td> <td>无相关报道</td> </tr> <tr> <td>铜陵白姜优质多抗新品种</td> <td>地方品种‘白姜’，均产约为2500 kg/667 m²，抗性较差</td> <td>无相关报道</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.发展趋势 创制优异育种材料、培育优质多抗新品种、研发高效育种技术、健全种姜脱毒技术、集成高产栽培技术等，是现在及将来研究的重点。</p>	明细指标	国内现有技术参数	国外现有技术参数	铜陵白姜种质资源	建设中	无相关报道	铜陵白姜育种材料	多为地方品种，无优异育种新材料	无相关报道	铜陵白姜茎尖脱毒快繁技术	快繁系数平均为15.2-16.3株/茎尖，工程化开发尚不成熟	无相关报道	铜陵白姜有性杂交相关技术	尚无铜陵白姜有性杂交相关技术	无相关报道	铜陵白姜优质多抗新品种	地方品种‘白姜’，均产约为2500 kg/667 m ² ，抗性较差	无相关报道
明细指标	国内现有技术参数	国外现有技术参数																		
铜陵白姜种质资源	建设中	无相关报道																		
铜陵白姜育种材料	多为地方品种，无优异育种新材料	无相关报道																		
铜陵白姜茎尖脱毒快繁技术	快繁系数平均为15.2-16.3株/茎尖，工程化开发尚不成熟	无相关报道																		
铜陵白姜有性杂交相关技术	尚无铜陵白姜有性杂交相关技术	无相关报道																		
铜陵白姜优质多抗新品种	地方品种‘白姜’，均产约为2500 kg/667 m ² ，抗性较差	无相关报道																		
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立铜陵白姜种质资源圃； 2.建立铜陵白姜茎尖组织脱毒快繁技术体系； 3.建立铜陵白姜高效育种技术体系； 4.选育优质多抗铜陵白姜新品种。 																		
	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.保存生姜种质资源100余份，建成安徽省生姜种质资源圃； 2.选育优质多抗育种新材料10-15份； 3.建立铜陵白姜茎尖脱毒快繁体系，快繁系数可达30株/茎尖； 4.建立定向授粉及集团放任授粉杂交技术，杂交种子效率达4%以上； 5.培育优质多抗新品种，产量3000 kg/亩以上。 																		
	技术需求解决后达到预期效果	<ol style="list-style-type: none"> 1.建立铜陵白姜脱毒快繁与高产栽培技术，实现产业化应用。 2.研发铜陵白姜高效育种关键技术，提升育种技术水平。 3.培育铜陵白姜优质多抗新品种，适用于生姜种植农户及企业。 <p>项目完成后，铜陵白姜整体技术水平将大幅提高。</p>																		

铜陵市企事业技术需求征集表（六）

技术需求名称	高纯度姜油树脂提取技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽铜雀二乔生物科技有限责任公司		
	单位地址	安徽省铜陵市义安区顺安镇国家农业科技园区		
	所属行业	农产品加工	主导产品	白姜加工
	上年度主营业务收入（万元）	5211.21	上年度研发投入（万元）	357.32
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	委托开发			
企业简介	<p>安徽铜雀二乔生物科技有限责任公司根植于本土悠久的白姜文化，自 2014 年成立以来，以科技为驱动，坚持规模化、标准化、产业化发展思路。公司集白姜种苗培育、种植、研发、加工、销售、流通、文化旅游于一体，经过近 10 年的发展，逐步成长为国家级高新技术企业、国家级重点农业产业化龙头企业，公司相继通过 HACCP、质量管理、“食安安徽”等体系及品牌认证，公司产品由中国人民保险公司承保。</p>			
技术需求来源 描述	<p>生姜含有挥发油类、姜辣素类、二苯基庚烷类和黄酮类等活性成分，是集调味品、食品加工原料和药用为一体的多用途经济作物，作为一种典型的传统药食同源植物具有抗氧化、抗肿瘤、促进血液循环等作用。我国生姜种质资源丰富，分布广泛，年产量高达 1200 万吨，居世界首位，目前以鲜食为主，占生姜年产量中的 68.72%，加工仅占 8.74%。我国是全球最大的生姜贸易国，生姜出口量约占全球生姜贸易的四分之三。东南亚地区是我国生姜出口的主要地区，约占中国生姜出口量的一半。生姜及其加工产品已成为我国农产品出口的重要组成部分，为我国农业出口创汇作出了巨大的贡献。由于我国生姜精深加工产业发展较为滞后，加工产品多为初级加工品，产业抗风险能力弱，农民利益得不到稳定的保障。受新冠疫情影响，2021-2022 年我国生姜出口量大幅下降，国内生姜价格跌破冰点，仅为往年生姜价格的 10%，种植户的经济效益受到了严重侵害，种植积极性也受到极大打击。</p> <p>目前，我国生姜出口和内销产品有鲜姜、腌姜、干姜片、姜粉等，产品类型大多为初级加工品。产品精深加工程度低，附加值不高，利润率低，加工产业带动一产增收效果不明显。因此，大力发展生姜精深加工产业，开展我国生姜加工产业的共性关键技术研究，解决生姜加工产业的技术瓶颈问题，提升生姜加工产品的科技含量，丰富生姜加工产品类型，对稳定国内生姜产业，保障种植户利益具有重要意义。</p> <p>生姜油树脂是生姜中的功能成分之一，在食品、调味品、医药和卫生等领域具有广阔的应用前景。传统的姜油树脂提取技术主要有水</p>			

		<p>代法、有机溶剂浸提等，这些提取方法大多存在提取率低、产品品质差、有机溶剂残留高等问题，导致国产姜油树脂价格处于较低的水平。据了解，传统工艺提取的姜油树脂毛料价格约为 600 元/公斤。而采用先进的超临界流体萃取技术生产的高品质姜油树脂则克服了提取率低、产品品质差等问题，毛料市场售价约为 1100 元/公斤。由此可见，高品质姜油树脂具有广阔的市场前景，且产品附加值高。</p> <p>超临界流体萃取技术广泛应用于高品质香料、食品及中草药功能性成分的提取，是一种新型高效萃取方法。超临界流体萃取法具有效率高、反应条件温和，易于控制，不产生任何副产物，无溶剂残留等优点。超临界萃取的生姜油树脂中既保留了生姜中大量的挥发油组分，同时富含姜辣素类等抗氧化活性成分，比溶剂萃取等方式更好的保留了生姜的功能性成分，是目前最先进的姜油树脂提取技术，且具有产业化应用的潜力。</p>
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>1.高品质姜油树脂提取技术 优化超临界流体萃取姜油树脂工艺，明确萃取压力、萃取温度、萃取时间等工艺参数，获得最佳的姜油树脂提取参数。</p> <p>2.姜油树脂纯化技术 研发姜油树脂高效纯化技术，对姜油树脂中挥发性组分和水溶性组分进行分离，拓宽产品用途。</p> <p>3.制定高品质姜油树脂提取生产线建设方案 调研现有工业化生产设备情况，对关键设备进行选型配套，建设高品质姜油树脂提取生产线，达到量产阶段。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>集成高品质姜油树脂提取技术 1 项，提取率在 6%以上，树脂中挥发油含量达到 40%以上，姜辣素含量达到 30%以上。</p>
技术需求解决后达到预期效果		<p>我省作为全国生姜主产区，生姜栽种面积大、产量高；同时我省生姜产业发展正处在由初加工向精深加工的转型期，生姜加工技术水平低，产品附加值不高等问题亟待解决。通过开展相关技术攻关，探究生姜的功能活性与应用技术，进而带动生姜种植规模化、实现加工朝着精深方向发展，促进生姜全产业链健康发展。对生姜的活性物质稳定化及应用技术研究，尤其在食品、医药方面的应用不再局限于作为烹制调料和中药饮片，而是在知晓其功能活性、作用机理的基础上研发稳定、高效、多样的食品原料和医药制剂；同时，利用现代化精深加工技术，扩大生姜在食品、医药、化妆品、高分子材料等领域的应用，以促进铜陵市乃至全省生姜产业的发展。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（七）

技术需求名称		铜陵白姜姜瘟病预防木本泥炭改良土壤耕作技术				
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵浩凡农业科技有限公司			
		单位地址	安徽省铜陵市义安区天门镇中华白姜园			
		所属行业	农业	主导产品	铜陵白姜种植、生产加工	
		上年度主营业务收入（万元）	18450	上年度研发投入（万元）	388	
技术所属领域		绿色食品				
技术合作方式		合作开发				
企业简介		<p>铜陵浩凡农业科技有限公司成立于2014年，地处铜陵市义安区天门镇中华白姜园核心产区内，是一家集铜陵白姜种植生产销售，特色农产品、花卉苗木种植销售，园林绿化工程施工以及工矿销售为一体的综合性公司。是铜陵市白姜产业化龙头企业。承担多个省市级铜陵白姜科研和产业化研究，其中包括铜陵市科技计划科技重大专项揭榜挂帅类重点项目——铜陵白姜姜种育种及改良，建有铜陵天农白姜种植专业合作社和金丰元农业发展基地，是铜陵市科普示范基地，安庆师范大学实训基地。公司具有完善的法人治理结构、严格的内部管理制度和财务管理制度。以“铜陵白姜协会”为纽带，带动农户500余户参与相关生产和经营，每年可实现产值近亿元。公司将传承白姜文化，与国内外科研高校院所合作，大力提升铜陵白姜核心产区的白姜产量和质量，将铜陵白姜品牌打造成为国家知名品牌，享誉国内外。</p>				
技术需求来源描述		<p>从多年种植来看，姜瘟病和连作障碍是阻止铜陵白姜发展的瓶颈。连作障碍表现为同一作物或近缘作物连作以后，即使在正常管理的情况下，也会产生易感土传病害、产量降低、品质变劣、生育状况变差的现象。研究表明，白姜连作易感姜瘟病，姜瘟病是一种细菌性的病害，也是一种毁灭性的病害，姜瘟病的致病菌为青枯劳尔氏菌（<i>Ralstonia solanacearum</i>），其连作发病率为100%，该病害发病快、死亡率高且防治难度较大。铜陵白姜品质优良，但优质不抗病。随着白姜种植面积的增加，姜瘟病的发生呈现扩大的趋势，有的年份在老姜区姜瘟病危害相当严重，减产达50%以上。铜陵市目前姜瘟病发病面积占播种面积的30%以上，有近20%田块绝收，40%田块发病率高达70%~80%，直接经济损失450万元以上。</p>				
技术	希望解决的技术	<p>铜陵白姜是安徽省宝贵的特色农业资源，是铜陵最具开发潜力的特色农产品，为扩大白姜种植规模，提高亩产经济效益，经年连作导致铜</p>				

需求描述	术需求概述	<p>陵白姜连作障碍严重。研究表明，白姜连作易感姜瘟病，姜瘟病是一种细菌性的病害，也是一种毁灭性的病害，姜瘟病的致病菌为青枯劳尔氏菌（<i>Ralstonia solanacearum</i>），其连作发病率为100%，该病害发病快、死亡率高且防治难度较大。铜陵白姜品质优良，但优质不抗病。随着白姜种植面积的增加，姜瘟病的发生呈现扩大的趋势，有的年份在老姜区姜瘟病危害相当严重，减产达50%以上。铜陵市目前姜瘟病发病面积占播种面积的30%以上，有近20%田块绝收，40%田块发病率高达70%~80%，直接经济损失450万元以上。显然，连作障碍是限制白姜产业发展的瓶颈，进行白姜连作障碍方面的研究已刻不容缓。</p> <p>因此，想在已有木本泥炭土壤改良技术的研究基础上，以铜陵白姜连作土壤系统为研究对象，对不同白姜连作年限的农田土壤进行根际土壤理化性质、土壤酶活性的测定以及根际土真菌和细菌高通量测序，明确土壤生态系统健康指标，同时，利用木本泥炭土壤调理剂（含生防真菌哈茨木霉）与两株生防放线菌（丁香苷链霉菌和球孢链霉菌）进行白姜连作土壤调控及姜瘟病绿色防控，建立缓解铜陵白姜连作障碍的土壤调控技术模式，形成一套科学有效的“缓解白姜连作障碍的土壤调控技术”，并将其进行示范推广。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.不同连作年限铜陵白姜土壤理化性质和根际细菌真菌群落分布的变化。 2.调控白姜连作障碍土壤有机质组分的木本泥炭土壤调理剂的研发； 3.木本泥炭土壤调理剂及生防菌对铜陵白姜生长作用及对姜连作土壤系统的影响； 4.大田试验木本泥炭土壤调理剂及生防菌对铜陵白姜生长作用及对姜连作土壤系统的影响； 5.建立缓解铜陵白姜连作障碍的绿色栽培技术模式。
技术需求解决后达到预期效果		<p>在铜陵金丰元现代农业基地，连续两年种植白姜进行田间生长测试和姜瘟发生机制研究，主要结果：</p> <p>苗期：施用有机物料，苗期植株生长旺盛，叶片肉质肥厚，茎粗壮。施用有机物料的植株，其株高与对照相比，增高了82.8%，叶片长增长了79.7%，叶片宽增加了20%。</p> <p>成株期：施用有机物料的根茎肉质更肥厚。施用有机物料的平均株高与对照相比，增高了13.6%，姜芽数增加了29.8%，单株产量增加了28.7%。姜瘟病的调查，2019年对照和有机物料姜田均有不同程度的姜瘟病的发生，抽样对照田姜瘟病发生率为5-40%。有机物料田，姜瘟病的发生率为5-25%。</p> <p>产量：施用有机物料的根茎肉质更肥厚，施用有机物料，每株姜芽数增加了29.8%，每株产量至少增加25%，每亩净增产350kg。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（八）

技术需求名称	牡丹精油提取关键技术及产业化			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵凤丹种植科技开发有限责任公司		
	单位地址	铜陵市义安区铜陵国家农业科技园区		
	所属行业	现代农业	主导产品	牡丹系列产品
	上年度主营业务收入（万元）	10200	上年度研发投入（万元）	630
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>铜陵凤丹种植科技开发有限责任公司成立于2005年，注册资金4000万元，是一家集农林业种植、农产品精深加工、市场销售与服务为一体，三产融合发展的省级农业产业化、省级林业产业化龙头企业。公司主要从事：牡丹种苗选育及规模化种植、牡丹籽油、牡丹花茶、牡丹保健品、牡丹日化用品的生产加工、牡丹皮及其他中药材、种苗的销售和技术服务。</p> <p>企业2016年被评为安徽省“专、精、特、新”企业；2017年获批“十大皖药”产业示范基地；2018年获批国家牡丹栽培综合标准化示范区；2022年连续第五次获批国家高新技术企业认证；公司是全国唯一的凤丹林木良种认证企业，还通过了ISO9001质量管理体系认证、HACCP管理体系认证，ISO22000食品安全管理体系认证，食安安徽品牌认证以及有机产品认证，2021年1月获批安徽省长三角绿色产品生产加工供应基地，同年12月获批全国放心粮油示范加工企业等各项认证及荣誉称号。</p>			
技术需求来源 描述	<p>牡丹精油在日化、医药领域用途广泛，国外（欧美）市场需求迫切及量大。铜陵及周边地区牡丹花资源丰富，但由于牡丹花瓣精油工业化提取关键技术尚未攻克，资源利用率极低，市场需求难以满足。安徽大学生命科学学院晋晓峰博士团队具备牡丹精油提取研究基础，实施产学研合作切实可行。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>铜陵及周边地区牡丹花资源丰富，但由于牡丹花瓣精油工业化提取关键技术尚未攻克，对牡丹花的综合利用及产品开发尚未形成产业化规模，这也是行业共性技术难题。通过引进人才或校企合作共建研发平台方式，在保持牡丹精油主要成分不发生改变的前提下提高牡丹花瓣精油得率为目标，以形成产业化规模。</p> <p>核心技术：牡丹精油工业化生产。</p> <p>创新点：水蒸气蒸馏结合亚临界萃取、短程分子蒸馏提取工艺。</p> <p>先进性：行业领先。</p> <p>目前所处阶段：论证、实验室小试。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.提供凤丹牡丹花精油产业化生产工艺流程、质量标准和装备技术文件与设计资料1套。 2.申请发明专利不少于1项，实用新型专利不少于2项。 3.产品提取得率达到0.018%以上。 4.产品满足QB/T 4079-2010、GB/T 11538-2006、GB/T 27579-2011等标准要求。 5.产品中主要芳香成分（比如：（顺式罗勒烯、D-香茅醇、芳樟醇、小茴香醇、橙花醇、香叶醇、月桂醇等）不发生改变。
技术需求解决后达到预期效果	<ol style="list-style-type: none"> 1.以传统提取工艺结合亚临界萃取、短程分子蒸馏等先进工艺，从凤丹花瓣或其他牡丹花瓣中工业化提取牡丹精油，产品提取得率达到0.018%以上。 2.产品满足QB/T 4079-2010、GB/T 11538-2006、GB/T 27579-2011等标准要求。 3.产品中主要芳香成分（比如：（顺式罗勒烯、D-香茅醇、芳樟醇、小茴香醇、橙花醇、香叶醇、月桂醇等）不发生改变。 	

铜陵市企事业技术需求征集表（九）

技术需求名称	基于丹皮为主要原料的新型多功能化妆品的提质增效研究			
技术需求方基本情况	单位名称	安徽丹之妍生物科技有限公司		
	单位地址	安徽铜陵国家农业高科技园区		
	所属行业	生物科技	主导产品	护肤品
	上年度主营业务收入（万元）	6	上年度研发投入（万元）	36
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽丹之妍生物科技有限公司是一家新注册的科技创业公司。也是一家从事地道药材----凤丹皮开发研究的企业。公司位于铜陵义安区，主要依托当地得天独厚的资源优势和政策优势，从事凤丹系列产品开发和原有产品的升级换代工作。一是以凤丹为主的中药材提取组分进行化妆品原料及产品开发。通过企业间合作的方式，预计年内能生产出产品进行市场销售，争取年内销售突破 500 万元。二是进行以凤丹提取物为关键组分的空气（消毒）清新剂（弱菌剂）开发，前期研究工作已基本完成，但生产需要许可，估计 2024 年能投产。三是进行中药材的保健产品开发，目前配方产品已经进入到小试，部分产品已经用于不同人群的试用。</p>			
技术需求来源描述	<p>铜陵市在道地药材丹皮的应用开发研究中，一直没有合适的深加工产品。我们首先通过对丹皮深入研究，挖掘出其中的关键功效成分并成功开发出全中药配方的化妆品，填补了我们在化妆品研发中的空白。</p> <p>目前我国化妆品市场上，中高端产品以国外的产品为主，如雅诗兰黛，SK-2，迪奥(Dior)等。随着我国人民生活水平的提高，对优质化妆品的要求也越来越高，而新生代消费者逐步进入市场，他们的消费观念也从追求名牌逐步过渡到化妆品本身的效果和功能上来。传统的道地药材凤丹在铜陵的年种植面积在三万亩左右。主要是采集其根用于中药成分。如六味地黄丸的主要成分之一既是丹皮（根）。</p> <p>目前我们在应用的生产技术是 2010 年前后在中科院昆明植物所建立起来的。主要是通过一定含量的醇-水体系来得到丹皮的浸膏等。随着新的研究方法的进展和市场需求，该工艺需要进一步完善和提高。</p> <p>所有的植物生长的目的并不是为了人类的生存而生长，其中含有的对人体有益的部分，我们需要通过相关的科学实验来进行分析帮通过合适的技术方法来获得。而对人体不利甚至是有毒的物质，我们要将其去掉。因此，如何在这个过程中，在去掉中药中有害或者无效成分的同时，如何有效的保留有益的物质，并提高其收率，就成为丹皮</p>			

		以及其他中药材在化妆品升级换代产品中的关键研究课题。
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>1.手性指纹图谱。通过深入分析,并开展手性指纹图谱等研究,获得相关十种中药的关键性手性指纹图谱。</p> <p>与常规的指纹图谱分析不同,手性指纹图谱不但对费手性分子进行了指定,更对中药中活性手性分子在中药中的含量等数据进行了系统性的分析和对比等。这是我们首次在业内开展手性指纹图谱的分析研究工作。通过这些研究来制定具体的原料技术标准。开展不同分子簇的活性测试,制定该十种中药的具体的企业标准,这对提高产品质量以及后续的产品升级,增强市场竞争力具有重要意义。</p> <p>2.提质增效。通过手性指纹图谱的分析对比,使用不同的方法去掉中药中有毒和无效成分。与此同时,尽可能提高有效物质的收率。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>1.十种中药:丹皮,三七,天麻,红花,白芨,人参,甘草,丹参,黄芩,枸杞的手性指纹图谱。</p> <p>2.将从目前丹皮中7%左右活性成分的得率,进一步提高10-11%。提高量达到40%或者以上。进一步完善其它如红花,白芨等9位中药的相关活性成分的得率(从目前的11-12%提高到16-18%),提高率提高约35%以上。</p> <p>3.相关产物在美白、抗炎、促进胶原蛋白等方面的活性,研究其在实际应用中的活性评估。从而完善新的配方,制定具体企业标准并申报专利。</p>
技术需求解决后达到预期效果		<p>技术需求解决后,对今后产品质量的稳定性提供了保障,也提高了产品市场竞争力,预计三年市场销售额可有目前的100万元左右增加到2000万元以上,创造税收可达200万元以上。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（十）

技术需求名称	油脂类产品延伸开发及应用			
技术需求方 基本情况	单位名称	北京同仁堂安徽中药材有限公司		
	单位地址	铜陵市金桥工业园区		
	所属行业	食品类	主导产品	食用油
	上年度主营业务收入（万元）	6713	上年度研发投入（万元）	302
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>北京同仁堂安徽中药材有限公司成立于2004年10月，是北京同仁堂科技发展股份有限公司控股子公司，注册资金2400万元，公司主营业务为中药材与农副产品的种植、加工、销售、科技开发等。截止2022年末公司资产总额6485万元，正式职工52人。是国家高新技术企业，安徽省林业产业化龙头企业，铜陵市农业产业化龙头企业。公司于2013年通过了牡丹皮GAP认证企业，铜陵市市级工程技术研究中心，安徽省十大皖药牡丹皮产业示范基地。</p>			
技术需求来源描述	<p>牡丹除了观赏的价值和药用价值，还有更大的价值为被挖掘，牡丹籽油口感丰满细腻，而且营养全面协调，具有促进胃肠蠕动，增强抵抗力，预防及改善各种疾病等功效。</p> <p>伴随着牡丹产业的迅速发展，对花卉种植地区的旅游业和经贸业起到一定的促进作用，但是受到花期和气候条件的限制，形成了花开时经贸和旅游活动繁荣，花落时惨淡经营的不良局面，并且由于深加工技术的落后，每年有成千上万吨的牡丹花被白白地浪费在田间地头。牡丹花中含有较高的黄酮类化合物，但是在较高温度一定时间，性质不稳定。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>为提高牡丹的产品附加值，需要对牡丹进行深加工，特别是以牡丹为原材料的健康饮料，更是具有较高营养价值的保健饮品，盛夏时节深受消费者喜爱。随着人们消费水平和对生活饮食要求水平的日益提高，人们希望在止渴的同时得到更多的补益，而现有的花饮料还不能满足这种要求。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>1.牡丹籽油蛋白饮料制备技术研究</p> <p>为进一步拓展牡丹籽油应用范围，开发牡丹籽油蛋白质固体饮料。以牡丹籽油为主要原料，红树莓果一提香，与脱脂奶粉、低聚果糖、柠檬酸以及复合乳化剂进行调配，通过高压均质，使原料充分混合乳化，优化产品配方及加工工艺参数。</p> <p>2.牡丹花复合固体饮料工艺研究</p> <p>为实现牡丹花的高值化利用，针对女性人群，开发出速溶型牡丹花复合固体饮料。以牡丹龙为主要原料，黑豆、茯苓、红枣、山楂、紫薯粉、低聚果糖等为辅料，采用超微粉碎、双螺杆挤压膨化核心技术，开发牡丹花复合固体饮料产品。</p>
技术需求解决后达到预期效果	<p>技术需求解决后，希望最终以新产品上市。</p>	

铜陵市企事业技术需求征集表（十一）

技术需求名称		富含菜籽油系列调味料产业化调配关键技术				
技术需求方基本情况		单位名称	安徽省创源粮油有限公司			
		单位地址	安徽省铜陵市枞阳县陈瑶湖镇			
		所属行业	食品	主导产品	菜籽油	
		上年度主营业务收入（万元）		上年度研发投入（万元）		
技术所属领域		农产品深加工				
技术合作方式		合作开发				
企业简介		安徽省创源粮油有限公司于2009年02月16日成立。公司为安徽省农业产业化龙头企业。经营范围包括：大宗粮食、食用油、油脂及其制品生产、销售等。				
技术需求来源描述		铜陵主要以菜籽油等为重要的油料产区，而公司目前主营菜籽油等系列油脂产品。而目前市场消费多以调和油和调味料等深加工产品为主，希望能将公司产品提升与改进，增强铜陵菜籽油的区域品牌和市场竞争力。				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	希望联合省内农业高校食品加工领域专家开展产学研合作，开发菜籽油为主要原料的调味料系列产品，满足市场高端消费需求和产品市场竞争力。				
	期望达到的性能、技术指标等	开发满足市场需求的小龙虾专用麻辣味、红油系列等高端食材调味料。				
技术需求解决后达到预期效果		本技术需求属于铜陵产区特色产业共性技术需求，铜陵为菜籽油主产区，而传统菜籽油消费需求已升级，而利用菜籽油为原料开发小龙虾油炸系列专业调味料目前还少见研究与开发。				

铜陵市企事业技术需求征集表（十二）

技术需求名称	绿色食品菊花茶与菊花中药饮片药用价值提升			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵市优品农业发展有限公司		
	单位地址	铜陵市枞阳县会宫镇建设村		
	所属行业	农业	主导产品	菊花
	上年度主营业务收入（万元）	320	上年度研发投入（万元）	17
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>铜陵市优品农业发展有限公司主营菊花种植、烘干、销售，菊花属于药食同源花卉，本公司于2020年底已取得菊花茶绿色食品证书，并进一步研究菊花茶和菊花中药饮片对人体健康保健的提升。优品公司于2022年获得国家专利局颁发的菊花6个实用新型专利和1个发明专利使用权。法人代表先后获得县、市致富带头人称号，2019年获评全市“带头创业致富标兵”荣誉称号，并于2020年入选第一批铜陵市农业乡土人才称号。菊花茶获中国安徽名优产品暨农业产业化交易会（2021.合肥）参展产品金奖。菊花茶于2018年获得市场监督管理局SC认证，公司已先后获得注册商标证20多个。未来在菊花药食同源的基础上研制菊花氨基酸高积累的基因编辑菊花新品种对人体健康起到增效作用。</p>			
技术需求来源 描述	<p>菊花起源于中国，有2500多年的栽培历史，品种达到3000以上，是我国种植最广泛的一种传统名花，除了做园林观赏外，以药用菊花和茶用菊花占较大比例。菊花茶，是一种以菊花为原料制成的花草茶。菊花茶经过鲜花采摘、阴干、生晒蒸晒、烘培等工序制作而成。据古籍记载，菊花味甘苦，性微寒，有散风清热、清肝明目和解毒消炎等作用。皇菊是菊科植物中最常被用于制作饮品的菊花品种。作为花卉，其具有很好的观赏价值，是中国十大名花之一。同时根据药典，皇菊作为药食用材料，又具有散风清热，平肝明目等显著功效，因此而越来越受到人们喜爱。随着市场需求的发展，相关品种的栽培面积也逐步扩大，其经济效益高，规模化生产空间壮大。</p> <p>虽然菊花茶产业的经济效益很高，但是目前国内主要种植的皇菊仅有金丝皇菊和婺源皇菊两个品种，且又以金丝皇菊占据绝大部分市场。品种单一、系列化产品模式的缺乏使得我国的菊花茶产业一直难以形成较强的国际竞争力，长期囿于低端市场，无法突破升级。造成我国菊花茶低价同质化竞争局面的原因即功能型饮品开发不足、附加值挖掘缺失，由此得出本技术需求：菊花中药饮片药用价值提升，充分挖掘菊花茶附加营养价值，为菊花茶产业升级换代提供支撑点。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>希望解决的技术需求为：高营养功能化菊花茶新品种开发。γ-氨基丁酸(Gamma-aminobutyric acid, GABA), GABA 是一种重要的中枢神经系统抑制性神经递质,其具有良好的水溶性与热稳定性, 人体摄入一定量的 GABA 具备改善机体睡眠质量、降血压、缓解压力等生理功效。但是目前市场上的菊花茶品种 GABA 的含量都很低, 缺乏 GABA 高积累的菊花茶品种。日本已经通过基因编辑技术培育出富集 GABA 的番茄, 中国市场上目前还缺乏相应的高 GABA 含量园艺作物品种, 因此培育富含 GABA 的菊花茶具有重要的市场价值, 可以提高菊花茶产品的经济价值。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>农作物基因编辑产业目前处于幼稚期, 国内目前还没有一家上市公司。但是利用基因编辑技术进行农作物育种, 已成为国际科学竞赛新的热门领域。2022 年 1 月 24 日, 中国农业农村部制定公布了《农业用基因编辑植物安全评价指南(试行)》, 这一指南为基因编辑作物育种的商业化铺平了道路, 标志着中国将开始批准基因编辑作物, 对我国生物育种技术研发与产业推动具有里程碑意义。基因编辑技术正在彻底改变作物育种领域, 因为它可以精确、快速且简单地生成作物改良所需的所需基因突变。中国和其他国家的科学家的研究表明, 基因编辑可以帮助培育出产量更高、更有营养、更耐受极端天气、需要更少化肥和农药的作物。因此本技术需求希望达成国际上首次育成氨基丁酸高积累的基因编辑茶用菊花新品种, 其氨基丁酸积累水平达过去老品种的 4 倍以上, 产品品质改善, 增产增收 10% 以上。进行新品种审定, 保护自主产品, 同时优化品种繁育体系, 配套低耗高效生产技术体系, 争取打入国际高端茶饮品市场。</p>
技术需求解决后达到预期效果	<p>1. 通过将该技术应用到目前茶用菊花品种中, 有望通过基因编辑技术培育出非转基因的 GABA 高积累的菊花品种, 并在完成新种质创制的同时, 开展菊花等花卉种质资源的功能营养评价。预计申请专利 2-3 个, 选育 1-2 个菊花新品种, 并获得安徽省非主要农作物品种审定委员会登记。对新品种进行推广, 推广面积达 1000 亩以上。</p> <p>2. 菊花等花卉绿色高效病虫害有害生物综合防控技术; 项目实施地区土壤肥力显著提高, 减少化肥施用 10% 以上, 产品品质改善, 增产增收 10% 以上。实现产品和服务销售收入达到 1000 万元。</p> <p>3. 规范菊花等花卉的生产技术标准, 采收及加工技术标准并示范推广。大力开展良种良法配套, 组织农技人员和种田能手, 向广大农民传授菊花等花卉高产栽培技术、病虫害防治技术。</p>	

铜陵市企事业技术需求征集表(十三)

技术需求名称	珍稀药材白芨的快速繁育及高效套种技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	枞阳县白云生态园林有限责任公司		
	单位地址	安徽省铜陵市枞阳县项铺镇白石村		
	所属行业	农业	主导产品	绿色健康食品
	上年度主营业务 收入(万元)	1092	上年度研发 投入(万元)	55
技术所属领域	中药材种植			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>枞阳县白云生态园林有限公司成立于2009年,是一家专业从事中草药、果树种植、加工、销售的高新技术企业。公司位于安徽省枞阳县,拥有一支专业的农业技术团队,依靠产学研等合作,积极开展技术创新等创新活动。</p> <p>公司秉承“以人为本、质量第一、服务至上”的经营理念,以优质的服务和精湛的技术赢得了广大客户的信赖和好评。公司拥有完善的管理体系和先进的设备,注重人才培养和技术创新,不断提升自身的竞争力和服务水平。未来,公司将继续秉承“绿色、环保、健康”的理念,为客户提供更加优质的绿色健康产品服务,为建设美丽中国贡献自己的力量。</p>			
技术需求来源 描述	<p>白芨的现状特点是分布广,仿野生种植、组织培养技术等技术在白芨的栽培中已经开始应用,但各地栽培面积均较小,只有极少数企业采用了白芨中药材生产质量管理规范(GAP)栽培技术,绝大部分的企业或农户由于栽种年限不长,技术体系不成熟,缺乏成熟的栽种经验,再加上优良品种缺乏,白芨这些问题使得其人工栽种的产量不高,经济效益不大。</p> <p>目前白芨仍然以野生资源供应市场为主,随着需求的不断增加,野生资源被过度采挖,产量已经不能满足生产的需要,目前国内市场对白芨的原药需求量至少在2000吨以上,而目前全国的产量已不足1000吨,许多制药企业和饮片厂家都面临着货源短缺的危险,为了保证生产,有些厂家不得不退而求其次的改用其他品种的白芨来代替正品白芨,但毕竟都是野生资源,除了药效和含量达不到标准以外,产量同样会随着不断的采挖而下降,唯有发展规范化种植才能解决白芨野生资源日益匮乏、保证原药的持续供给等问题。</p>			

<p style="text-align: center;">技术需求描述</p>	<p style="text-align: center;">希望解决的技术需求概述</p>	<p>1.白芨工厂化育苗技术的创新:白芨育苗技术研究与应用:采用无菌播种组织培养白芨组培苗,利用白芨组培球茎一步成苗技术,建立白芨组织培养再生体系,缩短育苗周期。</p> <p>2.白芨工厂化育苗操作技术规程:研究探索适合枞阳县当地乃至周边地区的白芨工厂化育苗的技术参数,掌握不同白芨品种、种苗不同生长期对温度、水分、肥料、光照等的需求量,对材料的需要量,用工量及操作流程,从而制定适合本地的白芨工厂化育苗技术操作规程,为工厂化育苗提供可操作的理论依据。</p> <p>3.开展育苗土壤基质配比处理技术:随着育苗过程的进行,育苗不同阶段对于所需吸收的营养和肥料有着不同的要求,同时,在种苗发育过程中,种苗自身也会排放出酚、醒类的有害物质,早晨死苗、病苗等现象,降低种苗品质,农户在生产中长期被死苗、减产、品质降低、农药用量被动增加等问题困扰,导致经济效益下滑,农户种植积极性降低。选择适合和枞阳县及周边地区的优质白芨优良品种,搭配采用锯末、经过发酵的松树皮、牛羊粪、泥炭土等配比而成的基质苗床,提高种苗的成活率,提高其抗病虫能力,从而促进白芨种苗的健康成长,提高经济收益。</p> <p>4.工厂化育苗配套装备的研发与集成示范:1.新型三代棚:针对枞阳县目前主要应用棚体结构存在的不足,围绕棚体的牢固性、透光性及保温性等主要技术参数,对塑料大棚在风荷载、雪荷载、设备荷载等作用下的结构响应进行计算。研发出冬季保温性能好,夏季降温效果好的新型结构棚体,创造良好的育苗环境。2.LED按需定量补光技术装备:针对目前设施内光照不足而目前常用的定光照度、定光质补光方式存在的不足,研发综合考虑作物特性、光合有效辐射、环境温度等因素的自适应精确补光系统。3.CO₂加富技术装备:针对设施内CO₂气肥严重不足的问题,研发一套适于单栋塑料大棚的二氧化碳补充系统。</p>
	<p style="text-align: center;">期望达到的性能、技术指标等</p>	<p>1.采用紫花大种白芨成熟未开裂萌果为外植体,进行组培快繁,移栽至温室大棚中。移栽苗成活率达94%,且苗木生长迅速,期望短期内成苗。比种子繁殖成活率高5-10%,生长周期缩短10d以上。</p> <p>2.制定了白芨的种植规范,对种植过程中关键环节如田间管理、病虫害防治、采收管理等进行了研发并制定技术标准,提升白芨种植的技术水平。</p> <p>3.将瓜蒌与白芨进行套种、形成良性的生态互依共生,亩产量提高10%。</p>
<p style="text-align: center;">技术需求解决后达到预期效果</p>	<p>白芨是一种重要的药用植物,由于其生长速度较慢,繁殖困难,种植成本高等问题,使得其市场供不应求。快速繁育技术的应用,可以大大提高白芨的繁殖效率,使得其种植成本降低,并且能够满足市场需求。通过组培技术进行快速繁殖,大大缩短了萌发生长周期,再利用白芨与瓜蒌生长发育特性,充分发掘瓜蒌林地资源,套种高价值的珍稀药材白芨,培育“瓜蒌+白芨”立体种植技术模式,极大提升了土地产出,为白芨产业的发展提供支撑。</p>	

铜陵市企事业技术需求征集表（十四）

技术需求名称		金银花规范化栽培				
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵顺茂生态农业发展有限公司			
		单位地址	安徽省枞阳县枞阳镇恒辉综合市场5栋88号			
		所属行业	农、林、牧、渔业	主导产品	金银花、油茶	
		上年度主营业务收入（万元）	5	上年度研发投入（万元）	50	
技术所属领域		中药材种植				
技术合作方式		委托开发				
企业简介		<p>铜陵顺茂生态农业发展有限公司，成立于2021年，致力于油茶和金银花的种植、生产和销售。截止2023年，在铜陵市枞阳县，有占地面积450亩的培育和生产基地，未来2年，计划开拓1500亩以上的基地，用于油茶、金银花的种植和发展。</p>				
技术需求来源描述		<p>金银花又被称为银花或金花，属于忍冬科，为多年生灌木。金银花全身是宝，无论是金银花的叶还是花都可以入药。随着金银花药用价值和保健价值的不断开发，市场需求量增加，近年来，我市金银花栽培面积呈逐年扩大态势，已成为带动区域经济健康发展的重要产业。再未来发展中，需转变传统栽培管理模式，引进新的种植技术和方法，使金银花种植产业向现代化、规模化、集约化方向发展。</p> <p>公司现有金银花栽培面积450亩，未来2年计划开拓一千多亩，随着金银花种植规模的增加，急需设置专业的团队对金银花的种植技术进行分析与指导，提高金银花种植能力。</p>				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.开展金银花规范化栽培，主要解决合理密植，苗期管理等问题，提高金银花成活率。 2.开展金银花整形修剪和施肥等问题，进行花期调控，提高金银花采摘率，提升产量。 3.开展金银花病虫草害绿色防控技术。对金银花病虫草害进行调查、诊断、鉴定，明确其发生情况和演替规律，研究高效、精准、绿色综合防控技术模式，减少农药残留及病原菌产生的有毒次生代谢物质，提高金银花的产量和品质。 				
	期望达到的性能、技术指标等	建立标准化栽培示范基地；提高金银花成活率；提升金银花的产量和品质。				
技术需求解决后达到预期效果		两年内企业金银花种植面积达到一千多亩，建立标准化栽培示范基地，成为我市金银花种植标杆性企业。				

铜陵市企事业技术需求征集表（十五）

技术需求名称	设施化陆基循环水生态复合养殖系统研发及应用			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽多元农业有限公司		
	单位地址	安徽省铜陵市义安区西联镇垅上村十组		
	所属行业	农业	主导产品	水产品
	上年度主营业务收入（万元）	1000	上年度研发投入（万元）	60
技术所属领域	智慧农业			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽多元农业有限公司是铜陵市农业产业化市级重点龙头企业，涉足绿色种养、民宿餐饮、商超及科普教育等多领域。公司占地 520 亩，包括种植 270 亩，禽类养殖 30 亩，以及水产养殖 220 亩。</p> <p>本公司致力于技术研发与创新，投资建设标准化循环水设施，探索陆基循环水鲈鱼养殖。目前，已建成工厂化养殖大棚及配套系统 3 套，积累记录 6 千余条水质数据，揭示了小水体高密度养殖水质波动规律及尾水在稻田沟渠中的去除效率；探究养殖系统水体交换量与净水面积关系，累积设施化养殖经验，并培养专业技术团队以支持后期设施化苗种培育与驯化工作。</p> <p>公司将持续强化技术创新和品牌建设，提升产品质量和市场竞争能力，打造集生态农业、旅游教育于一体的现代农业示范基地。</p>			

<p>技术需求来源描述</p>	<p>循环水产养殖（Recirculation aquaculture system, RAS）是一种新型养殖模式，通过一系列水处理单元将养殖池中产生的废水处理后再次循环回用。它集现代工程、机电、生物、环保、饲料等多学科为一体，利用设施设备将鱼群高密度圈养于人工控制状态，以尾水循环利用技术营造适合鱼类生长繁殖的良好环境条件，实现水产品全年稳产、高产。其生产形式包括工厂化循环水养殖、池塘工程化循环水养殖和陆基循环水生态养殖等。设施化陆基循环水生态复合养殖系统属于半封闭式循环，通过人工湿地（稻田、藕塘、生态沟渠等）中微生物和植物对氮元素的利用，实现养殖尾水中氨氮、亚硝酸盐、总氮、总磷和化学耗氧量的去除。现阶段正处于渔业转型期，广大养殖群体对新事物从认识到接受到掌握需要一个过程。陆基循环水生态养殖的系统中未涉及设施化生物滤池、生物膜硝化反应等生物工程技术，所以相对封闭式工厂化循环水具备操作简单，建设运行成本低的优势，与我国当前水产养殖现状相符程度高，受到广大养殖群体认可。</p> <p>国外设施化陆基圆池循环水生态复合养殖最早起步于 20 世纪 60 年代末，具有代表性的是日本的生物包静水养殖系统和欧洲组装式多级净水养殖系统。我国设施化陆基圆池循环水生态复合养殖是于本世纪 10 年代末开始，并取得良好的应用效果。它主要由陆基圆形养殖池、配套增氧机、水质监测和智能化控制系统、尾水处理系统和进排水系统组成。它利用了智能化控制技术、高效固体排泄物自净技术、鱼类高密度集约化养殖技术、环保型高效水处理技术等，实现了资源的整合和高效利用，便于科学开展水产集约化、智能化、高效化管理，实现了水产养殖零排放、零污染的目标，同时有效保证了水产品质量的标准化、高质量化。设施化陆基圆池循环水生态复合养殖在我国还处于起步阶段，目前主要在广西壮族自治区进行示范推广。据统计，已有近千家陆基圆池循环水生态养殖场投入运营或建设中，主要分布在桂林、柳州、南宁等地。这些养殖场主要以鲫鱼、鲤鱼、草鱼等传统淡水鱼类为主，也有部分养殖海水鱼类、虾类等。这种养殖模式不仅节约了水资源和土地资源，也提高了养殖效益和质量，为当地农民增收致富和保护生态环境提供了新途径。</p>
-----------------	---

存在问题

1.现代设施渔业养殖系统设计参数（水力负荷、流量等）直接决定了养殖容量上限。设施化陆基循环水生态复合养殖系统采用半封闭式循环，温度、日照等环境因素周期变化均可对人工湿地（稻田、生态池塘、生态沟渠等）处理能力影响，安徽省内尚未开展相关研究，设计参数主要依据经验，限制了其示范推广。

2.设施化养殖区内建有大量独立养殖单元池，基于养殖对象、容量等因素，单个养殖池体每日在投喂活动后至少排污 4—5 次以上。人工排污方式通常需建排污井、排污沟渠等设施，基建成本高，且消耗大量人工（以 1 个养殖池单次排污 2 分钟计，40 个养殖池每天排污需要消耗 400 分钟）。电动阀门方式排污，因在潮湿、闷热的工作环境和农村电网电压不稳定的双重作用下，使电机中线圈受潮、漏磁、过载等，导致线圈短路电动阀门失效。

3.养殖尾水中溶解氧含量较低，大量尾水进入湿地净水区后可引起局部区域缺氧；稻田沟渠内受稻梗水草腐烂、渠壁内陷、残饵粪便堆积等因素影响，底质易缺氧恶化，成为有害细菌的温床，形成潜在隐患。稻田水体的水位低，沟渠内底质多，使用传统人工湿地采用的微孔增氧方式，易造成水体浑浊，增氧效率低，且增氧管铺设、维护均需大量人力、物力。

4.由于设施化陆基循环水的养殖尾水经外界循环，受降雨、地表径流等因素影响，循环后回水中可携带病菌、病毒、药残等致病因子，建立经济实用、无二次污染且简单高效的物理消杀装备对保障设施化陆基循环水安全运行具有重要作用。

5.目前循环水养殖技术都是基于自然或传统养殖模式条件下鱼类的生理活动研究成果。在工程化高密度条件下，鱼类受环境胁迫，生理状况会显著变化，养殖技术应相应调整。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">技术需求描述</p>	<p style="text-align: center;">希望解决的技术需求概述</p> <p>本项目的技术需求属于行业共性技术难题，具体需求如下：</p> <p>1. 需设施化陆基循环水生态复合养殖系统总体设计标准化，明确不同季节条件下，主要生产方式（繁、养、存等）对应的设计流量、水力负荷区间及净化区面积占比，以保证循环水系统的稳定运行和高效利用；需要基于计算流体力学对尾水汇集区进行流场仿真，以优化水路空间路径，规避潜流区流量上限时雍水现象和下限时料床淹没现象，以提高尾水的回收率和质量；需要构建尾水内外双循环路径，以满足不同季节和生产方式的水质和水量要求，实现尾水的灵活调配和多元利用。</p> <p>2. 需配套系统自动排污设施，提高排污效率和安全性，降低人工成本和环境风险。核心技术是利用气动传导实现自动、远程控制的排污系统，结合传感器识别排污系统运行状态、故障发生点判定及养殖单元池运行状态识别，实现排污系统的智能监测和管理。创新点避免了电磁线圈在潮湿环境使用的缺陷和隐患，提高了排污效率和安全性，降低了人工成本和环境风险，实现了排污系统的自动化和智能化。先进性是该自动排污设施兼顾了排污系统建设成本，重复性，稳定性，保证了排污系统的经济性和可靠性，符合养殖业的可持续发展要求。目前，该设施处于小试阶段，我们已经在部分养殖单元池进行了试验，并取得了良好的效果，我们正在进行可行性分析和数据分析，预计将在近期进行中试验验证。</p> <p>3. 需配套尾水处理区内推水设备。核心技术是利用气提水方式进行推水增氧，在人工湿地（稻田）内营造微流水环境，增加水体溶氧的有效利用率和分布均匀性。创新点为该设备可与自动排污系统联动控制，将传统尾水的液位扩散方式升级为定向二阶循环，提高停水时间和尾水的回收利用率，实现尾水处理的优化和节能。先进性表现为稻田内推水增氧设备具备便捷性，便于安装和拆卸，以适应不同的稻田规模和形状，提高设备的适应性和灵活性，符合农业生产的多样性和变化性。目前，该设备处于中试阶段，我们已经在部分稻田进行了试验，并取得了良好的效果，我们正在进行数据分析和性能评估，预计将在近期形成样品。</p>
---	---

		<p>4. 需配套新型物理消杀装备。核心技术是通过改进臭氧接触池结构，实现自动增压—排压—增压转换，达到提高运行效率和安全性。创新点为降低臭氧接触池空间占比，节约成本，以适应不同的场地和规模的需求，提高经济性和可操作性。先进性是可实现连续处理能力和扩散臭氧回收利用，以提高处理效率和臭氧利用率，减少资源浪费和环境污染，符合绿色发展的理念。正在进行小试和中试验证，预计将在近期形成样品，并申请相关专利。</p> <p>5. 需配套设施化陆基循环水生态复合养殖技术，引入现代工业生产理念，合理安排养殖茬口，开展序批次养殖，以提高养殖利用率和稳定性；需要明确设施化陆基循环水生态复合养殖系统的养殖容量、饵料系数、防疫方法、茬口安排，以保证养殖的规范化和科学化；需要重点开展鲈鱼、鳊鱼、淡水石斑鱼的标苗、驯化、吊水养殖技术研究，以提高养殖品质和效率；需要形成 2-3 套可复制推广的养殖模式，以促进设施化陆基循环水生态复合养殖的发展和普及。</p>
--	--	--

<p>期望达到的性能、技术指标等</p>	<p>具体性能、参数信息：</p> <p>全年养殖尾水处理后，氨氮平均去除率$\geq 15\%$，亚硝酸盐平均去除率$\geq 50\%$，总氮平均去除率$\geq 20\%$，总磷平均去除率$\geq 35\%$，化学耗氧量（高锰酸钾指数）去除率$\geq 35\%$。养殖系统的水力负荷$\leq 0.8\text{m/d}$，日交换量$\leq 400\%$，补水量$< 5\%$，系统内养殖区中水质要求溶氧量$> 4\text{mg/L}$、氨氮$< 0.5\text{mg/L}$、亚硝酸盐$< 0.3\text{mg/L}$、pH 酸碱度在 7.5-8.5 之间。每方水体养殖容量$> 30\text{kg}$，苗种投放应激$< 3\%$，商品鱼死亡率$< 10\%$。自动排污系统实测无故障运行 2 万次以上，新型物理消杀装备效率提高 10%。</p> <p>国内外数据对比：</p> <table border="1" data-bbox="427 813 1394 1249"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>国外</th> <th>国内</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日常循环量</td> <td>日循环 12—24 次，能耗巨大。</td> <td>日循环 8—12 次，能耗大</td> <td>日循环 5—8 次，能耗中等</td> </tr> <tr> <td>日常补水量</td> <td>10%左右</td> <td>10%左右</td> <td>$< 5\%$</td> </tr> <tr> <td>水质指标</td> <td>氨氮$< 0.5\text{mg/L}$，亚硝酸盐$< 0.3\text{mg/L}$</td> <td>氨氮$< 1\text{mg/L}$，亚硝酸盐$< 0.5\text{mg/L}$</td> <td>氨氮$< 0.5\text{mg/L}$，亚硝酸盐$< 0.3\text{mg/L}$</td> </tr> <tr> <td>存活率</td> <td>—</td> <td>$> 80\%$</td> <td>$> 90\%$</td> </tr> <tr> <td>吊水养殖</td> <td>—</td> <td>周期 30—60 天</td> <td>周期 7—15 天</td> </tr> <tr> <td>驯食率</td> <td>—</td> <td>40%—90%</td> <td>70%—90%</td> </tr> </tbody> </table>	类型	国外	国内	本项目	日常循环量	日循环 12—24 次，能耗巨大。	日循环 8—12 次，能耗大	日循环 5—8 次，能耗中等	日常补水量	10%左右	10%左右	$< 5\%$	水质指标	氨氮 $< 0.5\text{mg/L}$ ，亚硝酸盐 $< 0.3\text{mg/L}$	氨氮 $< 1\text{mg/L}$ ，亚硝酸盐 $< 0.5\text{mg/L}$	氨氮 $< 0.5\text{mg/L}$ ，亚硝酸盐 $< 0.3\text{mg/L}$	存活率	—	$> 80\%$	$> 90\%$	吊水养殖	—	周期 30—60 天	周期 7—15 天	驯食率	—	40%—90%	70%—90%
类型	国外	国内	本项目																										
日常循环量	日循环 12—24 次，能耗巨大。	日循环 8—12 次，能耗大	日循环 5—8 次，能耗中等																										
日常补水量	10%左右	10%左右	$< 5\%$																										
水质指标	氨氮 $< 0.5\text{mg/L}$ ，亚硝酸盐 $< 0.3\text{mg/L}$	氨氮 $< 1\text{mg/L}$ ，亚硝酸盐 $< 0.5\text{mg/L}$	氨氮 $< 0.5\text{mg/L}$ ，亚硝酸盐 $< 0.3\text{mg/L}$																										
存活率	—	$> 80\%$	$> 90\%$																										
吊水养殖	—	周期 30—60 天	周期 7—15 天																										
驯食率	—	40%—90%	70%—90%																										
<p>技术需求解决后达到预期效果</p>	<p>技术对接或技术攻关成功后，这种设施化陆基循环水生态复合养殖系统可以大幅度降低用水量和用地面积，节约成本，减少对环境的影响。同时，通过精确控制水质、水温、水流、投饵、排污等参数，为鱼类提供最佳的生理、生态环境，促进健康、快速生长。这样，本企业可以实现高密度养殖，大幅度提高单位水体鱼产量和质量，满足市场需求。此外，循环水养殖系统是一种先进的工程技术，涉及建筑、机电、化学、自动控制等多个学科领域，需要不断研发和改进，展现本企业的技术实力和创新能力。因此，循环水养殖在本企业应用后，对提升本企业的核心竞争力程度有着显著的作用。</p>																												

铜陵市企事业技术需求征集表（十六）

技术需求名称	工厂化养鳖废水深度处理及鳖预制菜加工技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽顺东农业科技有限公司		
	单位地址	铜陵市义安区顺安镇农业循环经济试验区		
	所属行业	水产养殖	主导产品	甲鱼
	上年度主营业务收入（万元）	1420	上年度研发投入（万元）	
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽顺东农业科技有限公司是2015年6月由铜陵市义安区(原铜陵县)人民政府招商引资而进驻铜陵国家现代农业示范区的。公司注册基金5000万元，占地540亩，是一家以龟鳖养殖技术的自主研发及推广；龟鳖加工、销售；龟鳖苗种培育、销售；饲料加工、销售为主的民营企业，法定代表人洪海情。</p> <p>按照公司发展规划，公司建设的安徽顺东农业科技园区龟鳖特种养殖基地工程分二期实施，总投资1.8亿元，将建成年产600万斤龟鳖生态养殖园区及现代化龟鳖深加工园区和龟鳖产业研发中心，项目建成后将成为华东地区乃至全国最大的种龟，种鳖繁育，生态龟鳖养殖及深加工基地。目前，一期工程已累计投入6000余万元，建成标准化温室60000m²，孵化房4800m²，种龟培育池12000m²，仓库2700m²，可养殖龟鳖种苗200万只。并配套建成5口共占地80×30米的养殖污水过滤、净化处理池和120余亩用于消纳龟鳖养殖污水的标准化养殖鱼塘。2018年，该公司被铜陵市人民政府认定为市级农业产业化龙头企业。2021年，公司又被铜陵市推荐上报为安徽省省级产业联合体。</p> <p>近年来，在市、区农业主管部门的大力支持下，公司加大基础设施建设，积极推进公司自主研发并娴熟掌握龟鳖良种繁育、工厂化养殖技术，外塘生态养殖及病虫害防治技术等，并先后于安徽农业大学、安徽水产研究所建立了产学研合作关系，并投入研发资金200多万元，用于设施龟鳖节能减排养殖模式及龟鳖加工制品的系列开发研究。公司目前主要产品有：中华鳖，中华草龟，台湾草龟，台湾甲鱼，美国珍珠鳖等二十多种中外名优龟鳖，产品远销上海，广州，武汉，南京等地，供不应求，市场前景广阔。</p>			
技术需求来源描述				

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>工厂化养鳖废水深度处理技术：重点解决低温季节养殖废水深度净化难题；利用高浓度养鳖废水培养蛋白核小球藻、生物饵料等生物产品，解决废水资源化利用难题。</p> <p>鳖预制菜加工技术：开发不同风味的鳖预制菜产品，提供加工生产线建安、加工工艺、加工产品冷链储运等相关技术。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>气温 15℃以下养鳖废水氮去除率 70%以上、磷去除率 60%以上，其他主要水质指标符合相关排放标准。</p> <p>开发鳖加工产品 5 个以上，鳖加工下脚料利用率 80%以上。</p>
技术需求解决后达到预期效果		<p>技术需求解决后，实现低温期养鳖废水深度净化，废水资源化转化率 80%以上，年产高浓度蛋白核小球藻液 500 吨，开发轮虫、红虫等生物饵料产品 2 个。</p> <p>开发鳖加工产品 5 个，延伸鳖产业链，企业年新增效益 350 万。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（十七）

技术需求名称		稻鳖螺生态综合种养提质增效关键技术			
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵县黑你养殖专业合作社		
		单位地址	铜陵县西联乡兴桥村		
		所属行业	农、林、牧、渔业	主导产品	小红稻、中华鳖
		上年度主营业务收入（万元）	620	上年度研发投入（万元）	10
技术所属领域		绿色食品			
技术合作方式		合作开发			
企业简介		<p>铜陵县黑你养殖专业合作社于2008年5月注册成立，生产基地以兴桥村为中心，辐射周边，主要经营业务包含家畜禽饲养、水产养殖、大棚蔬菜、苗圃、经济林种植等。合作社长期与安徽省农业科学院水产研究所建立产学研合作，联合承担完成了安徽省重点研究与开发计划项目“稻田嵌入式鱼类循环养殖系统研究与示范”，获授权发明专利2件。2019年以来，合作社在稳定种植的基础上，调整和发展稻田养鳖等立体种养生态农业，本年度计划将稻鳖综合种养扩大至200亩。</p>			
技术需求来源描述		<p>单一种植水稻效益低，严重影响了农民种稻积极性，部分地区中低产稻田撂荒现象较为严重。此外，由于生产方式粗放，化肥、农药使用一直处于较高水平，造成了部分农业面源污染问题。因此，在传统稻田种植的基础上，积极探索“以渔促稻、稳粮增效、质量安全、生态环保”的稻渔综合种养新模式，可为提高种养效益、助力乡村振兴贡献力量。稻鳖生态种养模式立足于粮食安全，实现“一水两用、一地双赢、增产增收、绿色生态”目标，有效解决了目前渔业发展养殖水面不足、单纯水稻种植效益低下、农业面源污染日趋严重、农产品品质不高等问题，有利于农业持续健康发展。</p> <p>然而，目前稻田养鳖存在理论指导不够全面、技术应用生搬硬套等问题。稻田改造后，生产上缺乏相关研究和示范成果，难以找到适宜于稻鳖共生的优质高产水稻品种，传统的双季稻或中稻与甲鱼共生时期错开或周期短，不利于提升稻米和甲鱼品质；外省已推广应用的稻鳖综合种养技术在本地难以适应，气候不同，且水稻种植季节、品种类型不同，养殖的甲鱼品种类型不同，放养的时期和配套田间养殖技术都有差异。</p>			
技 术 需 求	希望解决的技术需求概述	<p>稻鳖螺生态综合种养提质增效关键技术需求包含筛选本地适宜的水稻特优品种；水稻病虫害绿色防控；筛选本地适宜的甲鱼良种，优化合理种养密度模式；育螺养鳖，优化稻田养鳖技术；稻田环境与水</p>			

求 描 述		质调控；冬季稻田培肥。
	期望达到的性能、技术指标等	<p>创建稻鳖螺生态综合种养模式示范基地，掌握投喂、施肥、水稻病虫害绿色防控等关键技术；完善模式配套养殖技术，掌握稻鳖螺生态综合种养过程中水环境指标、土壤肥力指标变化规律。</p> <p>稳产增效，实现化肥、农药减量 40%以上，亩均增效 2000 元以上。</p>
技术需求解决后达到预期效果		<p>对稻田鳖品质、品种及水稻品种优选、生态化种植等方面的系统化研究及数据积累，使稻鳖养殖模式的可重复性增加，降低养殖户或企业的养殖难度。通过绿色防控提高产品的品质和安全，助力稻鳖种养产品品质的绿色提升。通过制定产业标准、产品标准，推动稻鳖产业向有序化、健康化方向发展。稻鳖螺生态综合种养提质增效关键技术可在适宜稻渔综合种养的皖西大别山革命老区推广应用，助力乡村振兴。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表(十八)

技术需求名称		预制菜的保鲜技术研究				
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵新梦想农牧科技有限公司			
		单位地址	义安区顺安镇焦家埠路 18 号			
		所属行业	农业	主导产品		
		上年度主营业务收入(万元)	1800	上年度研发投入(万元)	80	
技术所属领域		农产品深加工				
技术合作方式		委托开发、合作开发				
企业简介		<p>铜陵新梦想农牧科技有限公司创立于 2009 年，法定代表人：黄义灯，注册资金 1615 万元，总占地 86 亩。现有在职员工 68 人，铜陵市、县农业局招商引资项目、安徽省农业龙头企业。公司主要从事优质肉食品加工销售、农产品冷库仓储物流、冰块生产、现代农业产业化投资开发、为一体的安徽省农业产业化龙头企业。铜陵市、县农业局招商引资项目、铜陵市农业产业化龙头企业。目前我公司现已发展成为集农产品生产、加工、冷藏、贸易、物流运输销售于一体的综合型农业企业，是铜陵市科技含量较高的产业化、标准化的现代农业企业。</p> <p>目前厂里重点建设的有：农产品科研中心、厂房及冷冻库和保鲜库，建成之后将成为整个皖中南地区的冷冻食品冷链仓储物流交易中心。</p>				
技术需求来源描述		<p>主要需求产学研合作；众所周知，预制菜生产门槛低，企业定位不明确，菜品特色不突出，是很难赢得市场地位，而且我国菜系、菜品种类繁多，预制菜工业化加工工序繁多，流水自动化生产困难；菜品既要降低成本，又要做到绿色健康，还得保证口感及新鲜。</p>				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>主要解决预制菜在生产过程的保鲜保水控制研发，预制菜加工的专用技术和高新装备。</p>				
	期望达到的性能、技术指标等	<p>主要需要国内不同地区的对于食品预制菜保鲜温度控制。</p>				
技术需求解决后达到预期效果		<p>对于食品预制菜保鲜温度控制与公司一二三产业融合，加快引导和培育一批绿色健康、保鲜的成果。</p>				

铜陵市企事业技术需求征集表(十九)

技术需求名称	高效自动化坚果开口技术与系统研发			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵老农食品科技有限公司		
	单位地址	铜陵市义安区顺安镇农业循环园		
	所属行业	轻工业	主导产品	坚果炒货加工
	上年度主营业务收入(万元)	2000	上年度研发投入(万元)	36
技术所属领域	农产品深加工			
技术合作方式	委托开发、合作开发			
企业简介	<p>铜陵老农食品科技有限公司成立于2017年，企业位于安徽省铜陵市国家级农业示范园区。总占地24亩。拥有7000m²左右现代化加工厂房，2000m²左右低温冷库。年产值6000余万元，每年可加工核桃、夏威夷果、开心果、碧根果等坚果2万吨。</p> <p>目前本公司销售的产品覆盖全国14个省，4个直辖市，1个自治区。数以万计的家庭品尝到我们优质的产品。</p> <p>本公司已通过HACCP质量体系认证，引进上海松川、上海裕东自动化生产设备，严把质量控制和卫生管理。采用安徽援疆地区农产品为原料，并与当地政府展开深度合作。</p> <p>未来将深耕新疆农产品加工和生产，促进两地经济发展。</p>			
技术需求来源 描述	<p>随着生产水平提高，坚果食品普及，越来越多人享受到坚果食品的美味和健康。对于我们加工企业，在保证食品安全前提下，怎么做的好吃，怎么做的健康成为我们企业创新目标。在多年发展过程中，坚果壳厚难剥成为行业内攻坚课题，我们从2020年开始尝试与高校展开合作已成功研制第一代破壳设备，但考虑经济效益和产能，我们正在研制第二代设备。但从研制过程中，技术人才资金方面仍有很大阻碍。特需要最新技术引入、对口人才进行共同研发、资金等支持。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 变革现有坚果开口方式，研发新型坚果开口技术； 2. 创新设计自动化坚果开口装备，高效率； 3. 形成坚果数颗包装的可行技术方案。
	期望达到的性能、技术指标等	达到单台产能不低于 2 吨/小时、破壳率不高于 10% 的装备技术要求。
技术需求解决后达到预期效果		成为国内唯一投入生产的切口式破壳设备，改变行业内坚果破壳难题。扩大了原材料选择范围。促进了国内坚果类农产品深加工利用率。

铜陵市企事业技术需求征集表(二十)

技术需求名称		苦荞休闲食品加工与新产品开发				
技术需求方基本情况		单位名称	枞阳县新长河食品发展有限责任公司			
		单位地址	安徽省铜陵市枞阳县枞阳镇青龙村			
		所属行业	食品加工	主导产品	苦荞产品	
		上年度主营业务收入(万元)	3520	上年度研发投入(万元)	176	
技术所属领域		农产品深加工				
技术合作方式		合作开发				
企业简介		<p>枞阳县新长河食品发展有限责任公司成立于1993年，是安徽省高新培育技术企业。专业从事农副产品精深加工，是集生产、批发、零售为一体的综合型食品加工企业，我公司生产、销售的“长河之恋”“浮山”苦荞麦糊、苦荞茶、藕粉、葛根粉，产品质量优良。产品采用绿色无公害原料，严控操作流程，科学加工，因公司在产品质量和经营上的卓越表现，先后获得“守合同守信用单位”、“安庆市金融守信企业”、“铜陵市农业产业化龙头企业”、“铜陵市休闲农业示范点”、“安徽省高新技术企业培育证书”、“枞阳县电子商务先锋企业”、“优秀脱贫带头人”、“安徽省农村电商示范品牌”等企业荣誉和称号。</p>				
技术需求来源描述		<p>苦荞是目前较为广泛推广健康养生产业，在铜陵已广泛种植。然而，目前苦荞多以单一形式包装销售，精深加工类产品还较为缺乏，需要联合安徽农业大学等省内高校开展苦荞深加工与新产品开发合作研究，提升产品附加值。</p>				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>结合苦荞降血糖等保健功效，开发苦荞面、苦荞茶等系列深加工产品，提升产品开发利用和经济效益。</p>				
	期望达到的性能、技术指标等	<p>开发苦荞系列即食休闲及功能产品，丰富产品品类，提升产品经济价值。</p>				
技术需求解决后达到预期效果		<p>联合省内外高校食品加工新技术，开发苦荞系列深加工产品，提升产品附加值。</p>				

铜陵市企事业技术需求征集表（二十一）

技术需求名称		优质稻虾米综合加工利用与新产品开发				
技术需求方基本情况		单位名称	枞阳县金江特种水产养殖农民专业合作社			
		单位地址	枞阳县藕山镇桃花村			
		所属行业	农产品	主导产品	虾稻米	
		上年度主营业务收入（万元）	1200	上年度研发投入（万元）	12	
技术所属领域		农产品深加工				
技术合作方式		委托开发				
企业简介		<p>枞阳县金江特种水产养殖农民专业合作社成立于2012年6月，合作社现有种植养殖面积1280亩，注册资金108万元，固定资产526万元，拥有社员26人。合作社社长方爱春兼任枞阳县龙虾产业协会会长。合作社立足资源、区位和技术优势，与安徽农业大学、省水产技术推广总站，省水产学会有常期合作关系，发展新产业新业态，集农产品生产、加工、交易以及农业技术研发、农民田间学校、农事休闲体验为一体。大米和水产是枞阳县的传统产业，素有“鱼米之乡”之美名。本合作社坚持以市场需求为导向，以特色水产品和优质虾稻米为主导产业，以技术研发为主要抓手，致力打造枞阳县沿江特色种养业基地、高端健康养生园和乡村生态旅游观光带。皖金江多次在第三届中国国际现代渔业暨渔业科技博览会、首届中国国际智慧渔业博览会、“中国水产养殖暨稻渔综合种养产业博览会上荣获金奖”；合作社未来的计划是把枞阳县虾、稻发展为产业化，带动全县稻虾产业化、规模化、品牌化发展的路线，让全国人都能吃到枞阳县的小龙虾和虾稻米。</p>				
技术需求来源描述		<p>虾稻米是目前较为广泛推广的产业，在铜陵已广泛种植。然而，目前虾稻米多以大米单一形式包装销售，精深加工类产品还较为缺乏，需要联合安徽农业大学等省内高校开展稻米精深加工与新产品开发合作研究，提升产品附加值。</p>				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>结合皖南区域饮食特色，开发虾稻米即食炒米等系列深加工产品，提升产品开发利用和经济效益。</p>				
	期望达到的性能、技术指标等	<p>开发炒米等即食休闲虾稻米系列产品，口感独特，提升稻米经济价值。</p>				
技术需求解决后达到预期效果		<p>引进高校稻米加工新技术，开发稻米深加工产品，提升产品附加值。</p>				

铜陵市企事业技术需求征集表（二十二）

技术需求名称		优质中粳新品种“悦江两优 688”绿色高产栽培技术集成示范及推广			
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵市普济农业科技有限公司		
		单位地址	铜陵市郊区老洲镇红杨村北埂路口		
		所属行业	农业	主导产品	大米
		上年度主营业务收入（万元）	260	上年度研发投入（万元）	22
技术所属领域		绿色食品			
技术合作方式		合作开发			
企业简介		<p>普济农业科技公司成立于2007年，是市农业产业化龙头企业、国家高新技术企业。普济公司位于郊区普济圩农场，公司创办初衷就是秉承普济圩先贤“普济众生”理念，为社会提供绿色有机农产品。</p> <p>公司一直注重科技创新，2019年与省水稻所合作承担了安徽省重点研发项目“优质香软米水稻种质创制及新品种选育”，选育出“悦江两优 688”和“徽软香 1 号”等 4 个品种（系），其中“徽软香 1 号”大米香软有嚼劲，在 2020 年安徽省优质稻品种食味品鉴评比中获得金奖。目前，公司已初步建成从优质稻米品种选育、种植、加工、销售全产业链质量可追溯的科研、生产和销售服务体系。</p>			
技术需求来源描述		在省水稻所和铜陵市农业技术管理中心专家的支持下，普济农业公司联合选育出优质高产抗倒中粳新品种“悦江两优 688”。该品种产量高、抗倒伏，米质直链淀粉较低，口感好。为了大面积推广该品种，需要研究制定绿色高产栽培技术。			
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.研究该品种稻麦轮作和稻虾轮作不同栽培模式 2.开展绿色防控技术措施攻关。 3.全省一季稻区该品种不同的最佳播种时间。 			
	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.形成“悦江两优 688”稻麦、稻虾轮作两种模式绿色高产栽培技术标准。 2.产品达到绿色食品标准。 3.项目期推广面积 60 万亩，在全省建立 5 个百亩示范片，产量达到 630 公斤以上；建设 1 个千亩示范片，产量达到 600 公斤以上。 4.发表论文 2 篇，水稻新品种权 1 个。 			
技术需求解决后达到预期效果		“悦江两优 688”绿色高产栽培技术标准形成后，将大大促进该品种在全省的推广，预计项目期将为公司新增 1000 万元以上利润，同时也将大大提高我市稻米产业竞争力。			

铜陵市企事业技术需求征集表（二十三）

技术需求名称		软米水稻新品种“微软香 1 号”绿色高产栽培技术集成示范及推广			
技术需求方基本情况		单位名称	铜陵市普济农业科技有限公司		
		单位地址	铜陵市郊区老洲镇红杨村北埂路口		
		所属行业	农业	主导产品	大米
		上年度主营业务收入（万元）	260	上年度研发投入（万元）	22
技术所属领域		绿色食品			
技术合作方式		合作开发			
企业简介		<p>普济农业科技公司成立于 2007 年，是市农业产业化龙头企业、国家高新技术企业。普济公司位于郊区普济圩农场，公司创办初衷就是秉承普济圩先贤“普济众生”理念，为社会提供绿色有机农产品。</p> <p>公司一直注重科技创新，2019 年与省水稻所合作承担了安徽省重点研发项目“优质香软米水稻种质创制及新品种选育”，选育出“悦江两优 688”和“微软香 1 号”等 4 个品种（系），其中“微软香 1 号”大米香软有嚼劲，在 2020 年安徽省优质稻品种食味品鉴评比中获得金奖。目前，公司已初步建成从优质稻米品种选育、种植、加工、销售全产业链质量可追溯的科研、生产和销售服务体系。</p>			
技术需求来源描述		<p>在省水稻所和铜陵市农业技术管理中心专家的支持下，普济农业公司选育出安徽省第一个即将通过审定的软米水稻新品种“微软香 1 号”（预计 2023 年 4 月份安徽省初审公示、目前安徽省唯一一个软米水稻品种）。“微软香 1 号”属香型软米，食味好，在 2020 年安徽省第二届优质食味稻米品质鉴评中与“宁香粳 9 号”并列金奖，适宜开发优质米；该品种属于大穗型品种，产量高、增产潜力大，同时大穗型品种水肥管理不好，容易造成结实率差，影响产量和稻米品质。为此，在新品种大面积推广前，需要研究制定绿色高产栽培技术。</p>			
技术需求	希望解决的技术需求概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.通过合理的肥水管理，解决大穗型品种结实率差的问题，发挥大穗型品种增产潜力。 2.通过合理密植，减少小穗数量。 3.针对该品种中感稻瘟病、感稻曲病的特点，开展绿色防控措施攻关。 4.全省不同中梗区域的最佳播种时间。 			

描述	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.形成软米水稻新品种“微软香 1 号”直播和机插秧两种模式的绿色高产栽培技术标准。 2.产品达到绿色食品标准。 3.项目期推广面积 80 万亩，在全省建立 5 个百亩示范片，产量达到 650 公斤以上；建设 1 个千亩示范片，产量达到 600 公斤以上。 4.发表论文 2 篇，水稻新品种权 1 个。
技术需求解决后达到预期效果		<p>“微软香 1 号”是安徽省第一个通过审定的软米品种，通过试验攻关形成软米水稻“微软香 1 号”绿色高产栽培技术标准后，将大大促进该软米品种在省内外的推广，将为公司带来巨大经济效益，特别是将会大大提升我省优质食味稻米产业竞争力。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（二十四）

技术需求名称		枞阳黑猪生物保种、特异性基因挖掘和新品系培育				
技术需求方基本情况		单位名称	安徽翠平生态农业科技发展有限公司			
		单位地址	安徽省铜陵市枞阳县雨坛镇合响村			
		所属行业	畜牧业	主导产品	生猪	
		上年度主营业务收入（万元）	820	上年度研发投入（万元）	120	
技术所属领域		生物育种				
技术合作方式		合作开发				
企业简介		安徽翠平生态农业科技发展有限公司成立于2017年，是一家标准化枞阳黑猪保种场，公司位于安徽省枞阳县，拥有一支专业技术团队，依靠产学研等合作，积极开展技术研究等创新活动，公司拥有完善的管理体系和先进设备，为客户提供优质的地方品种。				
技术需求来源描述		枞阳黑猪是安徽省地方特色品种资源，2009年选入《安徽省畜禽遗传资源保护名录》，列入圩猪系列。2016年收录于《安徽省省级畜禽遗传保护名录》，并列为省级畜禽遗传资源保护品种，枞阳黑猪具有产仔数高，皮薄，肉嫩耐粗饲，抗病力强的特点，味道醇美，色泽鲜艳，供饲养周期长经济效益低，受杜长大等外来品种冲击较大，饲养规模及存栏数量逐年下降，品种退化严重。为使枞阳黑猪这一地方品种资源不流失，使枞阳黑猪保种工作做到科学规范，井然有序，多年来该公司与安徽农业大学合作，对枞阳黑猪进行提纯，选育。安农大殷宗俊教授组建的技术团队不定期驻场指导。结合本场实际制定枞阳黑猪保种选育方案，完善种猪系谱档案，组建繁育基础群，逐步形成继代选留，自然淘汰，血缘替补延长世代间隔的长效保稿机制。				
技术需求描述	希望解决的技术需求概述	枞阳黑猪生物保种，特异性基因挖掘和新品系培育(生物育种)针对当前非洲猪瘟的影响，借助多种生物保种措施，强化枞阳黑猪的保护，包括冻精，体细胞和基因组保护。挖掘本品种特异性的优良基因并加以应用，培育高性能枞阳黑猪新品系。				

述	期望达到的性能、技术指标等	<ol style="list-style-type: none"> 1.生产枞阳黑猪冻精 2000 支，保护全部公猪血统。 2.制作枞阳黑猪的保护体细胞 500 份并冻存。 3.构建枞阳黑猪基因组特性数据库，挖掘特异性优良基因 5-10 个。 4.培育高繁优质枞阳黑猪新品系 1 个，群体规模达到 200 头。
技术需求解决后达到预期效果		<p>项目预期目标是开展枞阳黑猪生物保护并培育出公司自主知识产权的优质黑猪新品系和最优配套系组合，全面提升枞阳黑猪的养殖效率，种猪年销售量增加 2000 头以上，公司效益新增 1000 万元以上。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表(二十五)

技术需求名称	高性能优质枞阳黑猪品系选育和产业化开发			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽景农养殖有限公司		
	单位地址	铜陵市枞阳县金社镇桃山村林场		
	所属行业	畜牧业	主导产品	种猪、生猪
	上年度主营业务收入（万元）	600 万	上年度研发投入（万元）	100 万
技术所属领域	生物育种			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽景农养殖有限公司成立于 2022 年 11 月，注册资本 2 千万元，是一家股份制企业，主要为优化整合省内生猪养殖资源，保障安徽省乃至全国生猪供应，加快推动安徽省生猪产业化、现代化发展。项目规划设计以标准化、绿色化、规模化、循环化、数字化、基地化“六化”为引领建设，以实现生态养殖的集约化、全封闭式、自动化、生态环保。我公司根据猪场标准建设的情况，以及市场供需情况分析，并考虑到合理的配套经济效益，确定总体建设目标为：年存栏种猪 1000 头、年出栏 1.2 万头优质黑猪、存栏量 1 万头黑猪的现代化自繁自养一体化养殖基地。</p>			
技术需求来源 描述	<p>枞阳黑猪具有耐粗饲、耐高温高湿、繁殖性能良好、抗病能力强等优良种质特性。该品种肉质细腻、香鲜可口，有“五花七层”“汤沸肉烂”之称，受到广大消费者的欢迎。但枞阳黑猪饲养周期长（12 个月生长 100KG），成本高，不应当今养殖场对快速出栏的要求，制约了规模化的养殖。加上猪瘟的影响，生猪散养户减少，直接影响到枞阳黑猪品种的养殖量，枞阳黑猪逐渐边缘化。2022 年末，全市生猪存栏 13.2 万头。当年出栏 26.9 万头，其中黑猪饲养占比约 20%。根据现在枞阳黑猪严峻的发展趋势，急需解决制约枞阳黑猪高效发展和产业化开发过程中的技术瓶颈问题，在保持优良肉质的同时，进一步提升黑猪的生长速度和产业化效率。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	针对当前地方猪生长速度慢、瘦肉率低等制约产业化开发的技术瓶颈，开发或引入现代育种技术，包括分子育种手段，快速提升地方猪的生长效率和选育进展，在保存其优良肉质口感的同时，提高生长速度和瘦肉率等经济性能。
	期望达到的性能、技术指标等	1.肉猪百公斤体重日龄低于 200 天； 2.胴体瘦肉率不低于 50%； 3.肌间脂肪含量达到 4%左右。 产品达到优质高效的目标。
技术需求解决后达到预期效果		项目预期目标是培育出公司自主知识产权的优质黑猪新品系和最优配套系组合，全面提升公司优质黑猪的产业化效率，提出栏优质黑猪 2 万头以上，公司效益新增 3000 万元以上。

铜陵市企事业技术需求征集表（二十六）

技术需求名称	“枞阳龙王尖”茶绿色生态生产品牌创建及质量提升关键技术研发			
技术需求方基本情况	单位名称	安徽兰坤农业科技有限责任公司		
	单位地址	安徽省铜陵市枞阳县经济开发区长安路 96 号 (科技企业孵化器) 2 号楼 416 室		
	所属行业	农业科技	主导产品	茶叶
	上年度主营业务收入 (万元)	180	上年度研发投入 (万元)	2
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽兰坤农业科技有限责任公司创立于 2020 年，公司现有核心成员 6 人，季节性用工百余人。2021 年，选择布局具有百年绿茶种植历史的枞阳龙王尖山脉，现统筹流转茶园 500 余亩，园间林地 600 余亩，开发小众品牌茶品，注册了茶叶品牌 ----“龙王尖兰芽”。</p> <p>“龙王尖”，山脉名，海拔三百多米，昼夜温差明显。山上茶叶种植历史悠久，最初为自然生长在石缝中或散生在林木间，后广为移栽或种植。山中茶树或扎根于砂石土中，或生长于石缝间，或悬生于峭壁上；不打药，不施肥，生态优质。</p> <p>2022 年，“龙王尖”生态茶园茶种提交申请了省级农业种质资源保护圃；手工制作“龙王尖”茶已经列为枞阳县非物质文化遗产。“龙王尖兰芽”也已正式申请了“绿色食品”标志。</p> <p>2023 年，“枞阳龙王尖”将正式申请地理标志证明商标。</p> <p>未来，围绕“茶”这一核心产品，衍生拓展茶旅文化项目，公司将以挖掘历史文化内涵为内容，以数字化科技创新为引领，走茶旅体验融合科普教育发展之路。</p>			
技术需求来源描述	<p>“枞阳龙王尖”茶，芽头饱满、色泽透亮、绿中带黄、清香扑鼻、回甘生津，这种品质是由枞阳龙王山系独特的地理环境孕育而成。</p> <p>“枞阳龙王尖”茶叶在自然生态的环境下生长，管养过程中禁用一切外源人工合成化合物，系天然的有机生态产品。由于不施用化肥、农药等农业生产资料，茶叶牙尖较小，芽头较少，产量受到一定程度地限制。</p> <p>为了充分利用龙王山系优良的自然环境及火山岩成土母质丰富的营养元素，促进土壤养分高效利用对“枞阳龙王尖”绿色生态循环发展具有重要意义。在充分调查研究的基础上认为，提高此区域火山岩土壤母质的生产能力是关键环节，利用内循环物质分解促进土壤有机质中大量元素及土壤母质中微量元素的释放是绿色生态生产的必由之</p>			

	<p>路。进一步创建标准化高端茶叶产业化发展体系，兼顾茶叶手工加工的文化传承，可为当地提供独具特色的生态旅游资源、教育资源。</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">技术需求描述</p>	<p>希望解决的技术需求概述</p>	<p>“枞阳龙王尖”茶产业化发展的目标是创建绿色生态的高端品牌，前提条件是管理和加工过程中不使用任何外源人工合成化学物质，提高茶叶产量和改善茶叶品质只能从当地条件的改善开展工作。茶树生长区域植被丰富，形成的残枝落叶在土壤表层大量堆积，分解速度受到限制，不能尽快形成土壤有机质、促使其中大量营养元素氮、磷、钾的释放，如果能从茶园土壤中鉴定、筛选、分离出主要微生物区系，通过扩繁再应用到土壤中，快速促进残枝落叶分解形成土壤有机质并释放大量元素，既能保水、保肥、提升土壤肥力，又能提高茶叶产量；筛选培育出功能性细菌（芽孢杆菌类等），应用到土壤中可大大加速土壤母质中微量元素的释放，有利于茶叶独特品质的形成。</p>
	<p>期望达到的性能、技术指标等</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.科学预期指标与价值：在茶树生长的土壤中筛选出主要微生物，研究有效扩繁机制并建立适宜的方法，应用到茶树管养过程中，提高产量及改善品质；确定茶叶独特的内在属性，探明传承加工过程中内质成分的变化规律。 2.技术预期指标：确立并强化绿色生态生产提质增效的关键技术，建立具有完全自主知识产权的生产体系及开发相应的专利。 3.产业化预期指标：增建 500-1000 亩标准化生产示范基地，辐射自然生态环境类似的有机茶产业。 4.经济效益：建成绿色生态“枞阳龙王尖”产业化生产基地，平均每亩产量提高 2-3 斤。 5.生态效益：本身立足绿色生态化发展，有效保护当地自然生态环境。
<p>技术需求解决后达到预期效果</p>		<p>从“茶叶”到茶业，坚持“建设生态家园、开发绿色产业”发展战略，通过绿色食品品牌认证工作，为枞阳县龙王尖茶“走出去”提供有力保障。同时加大对“枞阳龙王尖”品牌的培育力度，通过品牌引领，推动枞阳县茶产业做优做强。</p> <p>项目预计可新增销售收入 300 万元，新增净利润 42 万元，新增税收 12 万元，带动企业研发投入 15 万元。此外，项目的实施可直接提供就业岗位 5 个，并带动相关产业发展。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表(二十七)

技术需求名称	雨坛白茶提质增香标准化养护			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽兴坛农林发展有限公司		
	单位地址	安徽省铜陵市枞阳县长江路 203 号		
	所属行业	种植业	主导产品	雨坛白茶
	上年度主营业务收入 (万元)	1210	上年度研发投入 (万元)	46
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽兴坛农林发展有限公司，成立于 2018 年 9 月，座落在铜陵市枞阳县雨坛镇境内，濒临菜籽湖，风景优美，生态优良。近几年来，公司大胆探索创新，流转林地 1280 亩，种植白茶、黄茶。“雨坛白茶”为该公司白茶的注册商标，是一家集茶叶种植加工、销售、科研为一体的专业化公司，是铜陵市农业产业化龙头企业。</p> <p>该公司注册资金 2000 万元，总投资 4800 万元。2022 年生产白茶、黄茶 11025 斤，实现销售收入 1210 万元。2023 年 1 月 17 日与安徽农业大学签订校企合作研发协议，培育浓香型白茶品牌，实现产业化发展目标，为枞阳白茶产业化发展做出应有贡献。</p>			
技术需求来源 描述	<p>“雨坛白茶”具有良好的口碑，滋味纯正、口感清新，深受当地消费者青睐。但与同类型白茶“安吉白茶”核心产地或有机白茶比较而言，香味丰满程度稍微不足，这主要受枞阳当地的气候、土壤、降雨量等影响，同时也与白茶的养护有关。为了提升白茶品质，开发高端产品，扩大核心竞争力，在雨坛现有的地理条件下，通过充分的研究，建立合理的养护体系，能够提升白茶的品质和优质香气成分的含量，有利于产业化发展，创立优质白茶生产基地，增加经济效益。茶树栽培、管理、培育能显著提升茶叶内质，国内外均重视标准化养护体系的研发，成功的产业化发展企业的案例均证明标准化管养措施是扩大生产的必由之路。</p>			

<p>技术需求描述</p>	<p>希望解决的技术需求概述</p>	<p>茶叶品质的高低首先受茶叶原材料内含成分的制约，只有优质的原材料才能加工成高端优质的茶叶。但原材料的优劣受气候环境等影响是主要的因素，雨坛区域位置已经不可能改变，唯一能提升和改善原材料内质成分比例的因素只有茶树的管理技术、培育技术、施肥技术等。为了追求效益最大化，在提高茶叶产量的同时必须要考虑到品质成分的含量，达到既提高品质、又能保持较高的茶叶产量，需要充分研究，结合本区域土壤养分条件，通过小试试验找到最佳点。这也是茶叶行业的共性问题，不少的茶树管养工作者往往片面追求较高的茶叶产量而忽视了品质的问题，导致本来有良好口碑的产品而片面追求产量使品质降低。“雨坛白茶”处于发展并创立品牌的阶段，必须创新发展，优先保证优质的品质，在此基础上适当提高产量，结合本区域的实际环境条件，适当提高产量，增大效益，建立核心管养体系，创立当地优质品牌。</p>
	<p>期望达到的性能、技术指标等</p>	<p>预期指标：(1) 科学预期指标与价值：通过管养控制碳-氮循环进程，优化加工工艺参数，提升白茶品质，探明内在机制，为高端白茶的开发提供基础。(2) 技术预期指标：强化碳循环增香关键技术，建立具有完全自主知识产权的管养标准体系和专利。(3) 产业化预期指标：建立 2000 亩标准化管养示范基地，辐射枞阳及铜陵茶叶产业。(4) 经济效益：建成高端白茶产业化生产基地，平均每亩产量提高 2-3 斤，每斤白茶增收 200-300 元。(5) 生态效益：降低、调整肥料用量，开展绿色生产和产业化发展，保护当地生态环境。</p>
<p>技术需求解决后达到预期效果</p>		<p>项目的研发形成“雨坛白茶”连续化、清洁化的加工工艺，并优化了关键参数。节省了人力资源，提高了产品的品质。应用于白茶快速加工生产，平均每天可节省 20 个劳动力；产品品质的提高，可带动产品价格上升，带来了可观的经济效益。“雨坛白茶”生产线的研发与投入使用，可充分利用区域内的春末夏初茶叶资源，增加额外的收入，每亩高达 6000 元以上。此外，还带来了示范效应，提高当地农民种茶的积极性，促进茶园面积进一步扩大，带动周边农民共同致富，有利于社会稳定，缓解农村就业困难，并保持良好生态环境，促进农业产业健康持续发展。</p> <p>“雨坛白茶”（白叶一号）适宜于低山丘陵地区生长，适合在枞阳县及其周边地区大面积种植。其产品滋味好，深受消费者青睐，产品销售不成问题。种植“白叶一号”经济效益提高，容易提高周边农户种茶的积极性，扩大种植面积。就目前看真正优质白茶市场紧俏，市场供不应求，竞争力强，发展前景广阔，容易大面积推广。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（二十八）

技术需求名称	蟠枣优质丰产栽培技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵红彤彤蟠枣种植家庭农场		
	单位地址	铜陵市义安区顺安镇东垅村金塘组 14 号		
	所属行业	农业	主导产品	蟠枣
	上年度主营业务收入（万元）	45	上年度研发投入（万元）	5
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>铜陵红彤彤蟠枣种植家庭农场位于铜陵市东垅村，经营面积 60 亩，家庭承包经营面积 60 亩，犁、楼、耙等配备齐全，种植蟠枣 50 亩，投入劳工 10 人，总产值 500 万元。</p> <p>为了使家庭的生产、生活质量大幅度的改变，公司经常参加市区农业技术培训，不断改进蟠枣的种植技术，使产品数量和质量大幅提高，目前在蟠枣种植领域，我公司排名第一。去年共收益 40 万元，纯收入 20 万元。</p> <p>农场发展规划定位为：租赁土地 60 亩，期限 30 年，解决 10 人就业，主要从事蟠枣种植，争创有机果品，逐年增加收入，并逐步带动周边群众致富。</p>			
技术需求来源描述	<p>蟠枣是近年发展较快的鲜食枣品种之一，因其果形酷似蟠桃故名蟠枣。果型十分独特，平均单果重可达 30-35g，大的能长到 83.1g。树势中庸，树姿半开张，树冠为自然的圆头形，嫁接当年就可以结果，喜光，喜温。春季 3 月份开花，4 月份结果，到了夏季的 8 月份左右成熟，长时间的糖分积累，使它的平均含糖量达到 35.4%，比冬枣高 5.4%。蟠枣产品特点：口感酥脆、果香浓郁、甘甜汁多无渣、品质上乘，蟠枣果面光滑细腻，整齐度高，全红后颜色艳红、光泽度高，用手触摸无摩擦感。</p> <p>蟠枣在世界生产领域处于领先地位，特别是蟠枣培育、收获，出口，以及蟠枣生产技术、储藏系统、用于生产其他产品的综合蟠枣加工设备的市场营销和销售的经验值得国内外借鉴。我国也有很多地区逐步的学习蟠枣种植的方式。目前我国市场很多都是农户种植，种植技术比较低，该品种种植技术在我国市场需求广泛。</p> <p>铜陵红彤彤蟠枣种植家庭农场致力于推广国内外蟠枣果树新品种、品种，是集繁育、技术指导于一体的种植基地。拥有多年的育苗经验，专注于蟠枣苗木发展，致力于新品种的优选。秉承信誉、质量至上的准则，得到客户的高度信赖。我公司在原骏枣、灰枣的种植基础上改</p>			

	<p>头嫁接蟠枣，面积在 50 亩以上。蟠枣产业已成为当地促进农民增收的又一新型产业。</p>
<p>技术需求描述</p>	<p>探索适应于本地气候的蟠枣高品质栽培关键技术，从而实现增产、增效、增收的目的。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、选择高品质适宜品种需求 2、高标准建园需求 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 选用健康袋装壮苗，抬高栽植，确保成活率 100%。 2.2 选择能在高品质生产条件的设施设备，合理搭建大棚及配套设施设备，包括大棚、耐候大棚膜、银灰色遮阳网、肥水一体化滴管系统、微喷补水系统、智能温光气调节系统等。 2.3 全园深翻，分层重施有机肥，提高土壤有机质含量，提高有机质含量，力争达到 2.8%以上。 3、科学管理需求 <ol style="list-style-type: none"> 3.1 整形修剪，选择适宜树形造型，成形快，修剪量小，骨架牢固，树体矮小，树冠开张，枝量多，利用空间和光照较充分，便于管理，能达到早果丰产优质的目的。 3.2 肥水一体化技术需求 3.3 病虫害综合防控技术需求
<p>期望达到的性能、技术指标等</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、1 年 2 果。 2、果面：蟠枣果面光滑细腻，整齐度高，全红后颜色艳红、光泽度高，用手触摸无摩擦感。 3、糖分：可溶性固形物 30~35%，全红后测糖达 37%，优于目前市场其他枣品种。 4、果重：蟠枣均果 45 克左右，大果 65 克左右，果实横径 75mm 左右，亩产可达 2500 千克，亩效益可达 5 万元以上。 5、抗逆：蟠枣抗枣炭疽病、轮纹病、缩果病、抗裂果都明显其他红枣品种，全红裂果率不超过 5%。 5、模式：蟠枣属于矮化品种要进行矮化密植型栽培，密植优点是结果早、树型小、易管理。蟠枣种植模式一般为：株行距以 1 米×2 米或 1 米×3 米为宜，亩栽 220 株-330 株为宜。
<p>技术需求解决后达到预期效果</p>	<p>通过种植蟠枣，技术推广、生态绿色防控等技术应用，经济效益达到增产增效要求。节省田间管理用工，比传统种植方式对照增产 40% 以上。单季亩增收 5000 元左右。</p> <p>项目的实施大大提高了资源利用率，种植过程采用的有机种植，不使用化肥，农药，极大改善了项目区生态环境，实现经济效益、社会效益、生态效益同步提高。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（二十九）

技术需求名称	猕猴桃新品种引进与高效栽培技术应用			
技术需求方 基本情况	单位名称	安徽多元农业有限公司		
	单位地址	安徽省铜陵市义安区西联镇垅上村十组		
	所属行业	农业	主导产品	鱼类、蔬菜
	上年度主营业务收入（万元）	1000	上年度研发投入（万元）	60
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>安徽多元农业有限公司成立于2019年5月，注册资本1000万元，座落在铜陵市义安区西联镇垅上村，距市区约15公里，地处美丽的长江之滨，是一家集绿色种植、特种养殖、旅游观光、民宿餐饮、商超和青少年科普教育（劳动实践）于一体的现代农业企业；是铜陵市农业产业化重点龙头企业。</p> <p>公司在有关部门的支持下，流转土地620余亩，并取得十年的承包经营权。主要产业是绿色种植，主要种植时令新鲜蔬菜370亩，禽类养殖30亩，水产养殖220亩（其中工程化设施养殖2000多平方米，公司在市区建有两个生鲜超市{安徽土嫁水超市}），拥有员工40多人。2022年公司生产各类蔬菜500多吨，生产各类鲜鱼200多吨、禽类10000余只，实现销售收入1000多万元，利润200多万元。</p>			
技术需求来源 描述	<p>铜陵市位于安徽省中南部、长江下游，全年气候温暖，属北亚热带湿润季风气候，雨量适中，光照充足，四季分明。该区域产业主要传统工作为主，农业在地区经济生产中所占比例相对较小，水果产业发展相对滞后，尤其猕猴桃产业初起步，发展中还存在着很多问题，当前企业产业发展缺乏合理规划，种植果树品种结构单一，品种老旧、品质差，种植规模小，栽培技术落后，生产管理粗放，技术服务体系不健全等，这些因素严重影响了本企业长远发展。</p> <p>本项目拟在前期调研的基础上，以猕猴桃基地建设为重点，通过品种和技术引进，打造猕猴桃标准化示范园，定期邀请专家开展技术指导与培训，培养地方专业骨干，以点带面，促进当地产业结构转型升级，为铜陵果树产业发展和农民增收提供科技支撑。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>1.猕猴桃品种老旧、品质差、产量低；</p> <p>2.栽培技术落后，生产管理粗放，技术服务体系不健全。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>拟通过本项目的实施，建成标准高效猕猴桃示范基地 20 亩，引进猕猴桃新品种 2-3 个，筛选适合当地发展的猕猴桃新品种 1-2 个，为企业培育技术骨干 1-2 名，培训相关技术人员和果农 200 人以上，通过猕猴桃新技术、新模式示范推广，带动周边产业发展 200 亩以上，促进地方产业结构转型升级，提高果农收入水平。</p>
技术需求解决后达到预期效果		<p>通过项目实施，引进优质猕猴桃新品种，既可以丰富当地市场水果类型，又可带来可观的经济效益，目前铜陵市场猕猴桃商品果一般售价为 15-20 元/公斤，根据引进猕猴桃新品种盛果期果园，每亩产量在 2500 公斤以上，按 15 元/公斤计算，亩收入超过 3 万元，是传统种植作物水稻、玉米每亩平均 800 元收入的 4 倍，经济效益可观。而且通过发展猕猴桃产业可以帮助解决农村剩余劳动力，带动附近农民就业，增加农民收入，同时有利于改善农村生态环境，提高森林覆盖率，装点绿色乡村，实现人与自然和谐发展。</p>

铜陵市企事业技术需求征集表（三十）

技术需求名称	“美早”大樱桃新品种引种试验研究项目			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵县惠质明新农业专业合作社		
	单位地址	铜陵市义安区顺安镇东垅村金塘组 14 号		
	所属行业	生物与新医药	主导产品	樱桃
	上年度主营业务收入（万元）	40	上年度研发投入（万元）	5
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>铜陵县惠质明新农业专业合作社成立于 2014 年 12 月，注册资金 102.5 万元，法定代表人肖燕。公司经营范围为葡萄、樱桃种植、销售。主导产品：“布鲁克斯”、“萨王”、“齐早”、“鲁樱 3 号”等樱桃品种。</p> <p>公司员工 15 人，公司自成立以来严格按照《章程》动作，管理制度完善，收益分配制度健全，服务网络周全，目前已建成樱桃有机种植基地 50 亩，李子种植基地 20 亩，形成生产能力。今年公司引进新品种，进行种植，在种植过程中不断研发及学习，下一步推广给广大的农户，带动农户经济增收。</p> <p>单位负责人先后数次赴山东、辽宁等地学习樱桃技术，并于 2018 年在山东泰安参加中国第二届大樱桃技术交流会，通过不断加强学习，更新知识和技能，自学考取了农业技术员资格证书。同时，该单位与铜陵市农科所加强了技术合作，市农科所委派技术人员定期赴该单位开展农业技术服务。</p>			
技术需求来源 描述	<p>一、存在的问题</p> <p>樱桃，是我国蔷薇科果树中成熟最早的果树，同时恰逢年后鲜食水果缺乏的关口上市，极受消费者欢迎。我国甜樱桃种植发展速度非常快，连续 20 余年居水果单位面积收益之首。现代人们越来越喜欢吃樱桃，除了它味道甘美、玲珑可爱之外，还因为其极其丰富的营养价值和药用价值，因此有果中珍品的美称。我国甜樱桃的市场发展前景非常广阔，作为果农增收、增效的果树产业之一，已经成为城市转型、农民增收、吸引创业的富农富民产业。</p> <p>目前我市樱桃种植户少，樱桃栽种面积小。主栽品种“黑珍珠”和“南早红”易裂果，糖度低，产量低，商品性差，不宜规模化种植。该项目通过引进“美早”大樱桃，与本地主栽品种进行对比试验。通过种植模式改进和种植技术的升级，以提高樱桃的产量和品质，达到增产增效的目的。</p> <p>二、应用前景</p> <p>“美早”甜樱桃是大连市农科院 1988 年从美国引进的，以其果个大、</p>			

	<p>果肉硬、果柄短、耐贮运的特点受到种植者和消费者的青睐，是国内市场上最畅销的品种之一，也是目前推广的主要品种。该品种树势强健，树姿半开张。但露地栽培成花慢，结果晚，对早期产量和经济效益影响较大。日光温室是当前一项重要的农业种植培育技术，已经被应用于很多农作物的种植培育上。如何生产出果个大、果肉硬、甜度高的优质甜樱桃，是在激烈的市场竞争中取胜的关键。甜樱桃品质的好坏除与品种特性有关外，在很大程度上还受土壤肥力水平及营养供给的影响。</p> <p>该项目的实施，将有助于总结出适宜“美早”大樱桃本地高效优质栽培技术，从而扩大该品种在本地的栽种面积，提高产量，丰富本地水果种类，确保水果本地供应量。在丰富市民的“果盘子”，更好满足人民日益增长的美好生活需要的同时，让农户增收。项目所产生的技术应用前景广阔，可促进本地区水果种植，带动本地区农户增收。</p>	
<p>技术需求描述</p>	<p>希望解决的技术需求概述</p>	<p>目前，本地主栽的品种“黑珍珠”和“南早红”易裂果，糖度低，产量低，商品性差，不宜规模化种植。我公司拟引进“美早”大樱桃，进行设施化栽培。改施有机肥作为基肥，引进水肥一体化设施。对试验樱桃采用改良纺锤形整枝，辅以拉枝、施生长抑制剂等促花措施。每年萌芽前、开花后、硬核期和果实膨大期，进行追肥。</p> <p>在我公司引种“美早”甜樱桃之前，本地尚未有该品种的种植。为了对该品种的引入和商品果上市，实现“美早”甜樱桃品种在本地栽种、上市的空白。我公司决定探索出一套适合“美早”大樱桃本地高效优质栽培技术，从而实现增产、增效、增收的目的。</p>
	<p>期望达到的性能、技术指标等</p>	<p>1.期望达到的技术指标 “美早”大樱桃平均单果重达 12g,亩产 1500kg。平均单果比传统品种“黑珍珠”、“南早红”增产 6g，亩均增产 300kg。</p> <p>2.期望达到的经济指标 示范应用 50 亩，亩均增产 300kg，亩均增收 30000 元，亩均增效 20000 元，共为果农增效 100 万元。</p> <p>3.期望达到的创新成果 总结出“美早”大樱桃适宜本地优质高效栽培技术。</p>
<p>技术需求解决后达到预期效果</p>	<p>项目技术主要应用于“美早”大樱桃本地设施栽培。与本地现有品种“黑珍珠”、“南早红”相比，“美早”大樱桃不易裂果，单果更大、产量更高、商品性更好，满足了市场本地对优质水果的需求。</p> <p>项目实施不仅给企业增加了可观经济效益，而且为市场提供了时鲜的优质大樱桃产品，填补了铜陵地区种植空白，同时项目实施起到科技示范辐射作用，能促进农业种植结构调整和农民收入的提高。</p> <p>项目实施采取绿色综合防控生产技术生产，既不对产品造成污染，也不对土壤和环境造成污染，同时项目推广生物有机肥料使用，能有效改善土壤环境，项目实施具有良好的生态效益。</p>	

铜陵市企事业技术需求征集表（三十一）

技术需求名称	桃果类幼树培育及设施栽培容器改进技术研究			
技术需求方 基本情况	单位名称	铜陵市国虎生态农业科技有限公司		
	单位地址	铜陵国家农业循环园区内		
	所属行业	农业	主导产品	葡萄、桃、蓝莓
	上年度主营业务收入（万元）	124	上年度研发投入（万元）	6.5
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	合作开发			
企业简介	<p>公司成立之初注册资金 10 万元，现资产已突破 300 多万元，占地面积从最初的 16 个钢管大棚，发展到目前的 100 个钢管大棚，总面积 100 多亩，主要生产葡萄、蓝莓、桃、草莓，年销售收入 200 多万元。先后承担了国家星火计划项目 2 项，承担市农业科技及农技推广项目 4 项，承担实施铜陵国家农业科技园区科技计划项目 2 项。2017 年被省科技厅认定为“铜陵大棚特色水果科技特派员工作站”，获得发明专利 2 项，实用新型专利 6 项，省科技成果 1 项。公司先后被认定为安徽省民营科技企业，安徽省诚信企业，铜陵市农业产业化龙头企业，市级农村科普示范基地。</p>			
技术需求来源描述	<p>传统的幼果树设施栽培方法通常包括建设大棚和肥水一体化设施管道、幼苗的起垄定植或不起垄定植、水肥管理、棚内环境管理。但是在幼苗的起垄定植或不起垄定植过程中都需要大量人工，增加桃果类幼果树培育的成本，同时在温室大棚内种植，不易密植，即使用传统塑料营养钵种植，可增加种植密度，但塑料容器栽培土壤易板结，根系透气性差，落花落果严重，桃产量低。以上原因致使桃果类幼果树培育和设施栽培技术的发展受到了限制，设施桃栽培产量和效益难以提高。</p>			

技术需求描述	希望解决的技术需求概述	<p>用无纺布栽植袋栽植代替传统畦面定植或塑料营养钵定植，来解决桃幼苗的起垄定植或不起垄定植过程中消耗大量人力成本的问题，同时在温室大棚开展密植种植，提高桃产品产量和效益。</p> <p>无纺布栽植袋具有透气、透水、降解的特点，但是无纺布栽植袋直接摆放在空气中，其透水的特性将会引起土壤内的水分和营养成分的流失，不利于桃果类幼苗的成长，因此需要在无纺布栽植袋的内外表面喷涂一层防水涂料等物质，以避免土壤内的水分和营养成分的流失，具有保水性，但又不影响其透气性。</p>
	期望达到的性能、技术指标等	<p>利用无纺布栽植袋栽植代替定植，来解决幼苗的起垄定植或不起垄定植和幼树的收获过程中消耗大量人力成本的问题，便于幼苗的栽植，以及幼树苗的搬运和运输，降低了桃果类幼树培育的人力成本，且所述无纺布栽植袋经化学处理，起到防渗水的作用，能够避免无纺布栽植袋内土壤中水分和营养成分的流失，同时具有透气性良好的特点，适合苗木的培育和生长。</p>
技术需求解决后达到预期效果	<p>通过研发开发的新容器产品在桃果类幼树苗培育和栽培应用，亩减少人工 2000 元以上，桃产量提高 20%以上。</p>	

铜陵市企事业技术需求征集表(三十二)

技术需求名称	优质水果引种高效栽培技术			
技术需求方 基本情况	单位名称	枞阳县山水田园生态农业有限公司		
	单位地址	枞阳县枞阳镇长安村宏丰组		
	所属行业	现代农牧业	主导产品	水果
	上年度主营业务收入（万元）	200	上年度研发投入（万元）	1.5
技术所属领域	绿色食品			
技术合作方式	技术入股、合作开发			
企业简介	<p>枞阳县山水田园生态农业有限公司成立于2017年10月。座落于枞阳镇长安村，距离县城1公里，自然资源丰富，山清水秀，四季风景如画，空气清新，适宜人的栖息之地。项目流转土地200多亩，水面积约100亩。主要从事农业观光，休闲、旅游、水产养殖、采摘，垂钓等多种经营性项目，循环性发展企业。力求保护和改善自然环境，在建设中扬长避短，保护现有良好资源，维护好有安全隐患部位。公司以种植百种珍奇绿色水果，养原生态的食品。</p> <p>自公司创建以来，逐步形成了餐饮中心，自由餐厅，垂钓中心，四季采摘园，水上世界，亲子乐园，文化长廊，不断建立完善旅游产品设计研发，运营管理。以山清水秀，人文独特，交通便捷的优质条件，尊崇自然，传承文化为前提。通过园区建设和消费内容的双向升级，为游客提供高品质的旅游服务，致力于让游客“乐于逗留24小时以上，并向往反复到达”逐步打造枞阳县独一无二的全方位特色旅游目的地。</p> <p>农家乐各项管理制度健全，包括消防安全制度、食品安全制度、环境卫生制度、质量承诺制度等，始终以“合理收费、文明经营、热情纯朴、规范管理”为理念，以“整洁、卫生、安全、文明”为宗旨，以“绿色餐饮、绿色休闲、绿色服务”为品牌，热忱欢迎各地游客前来观光。</p>			
技术需求来源 描述	<p>水果行业的生命周期：从市场增长率、需求增长率、产品品种、竞争者数量、进入壁垒和出口壁垒、技术变革、用户购买行为等方面来判断果业的发展阶段。水果行业的竞争格局，通过分析水果行业供应商的议价能力、买方的议价能力、潜在竞争者的进入能力、替代品的替代能力和行业竞争对手的现有竞争力，掌握决定果业利润水平的五大力量。水果行业营销，包括营销理念、营销模式、营销策略、渠道结构、产品策略等。水果行业发展趋势：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.一二线市场饱和，三四线市场崛起，中国经济增长继续放缓。 2.国产品牌水果、进口水果消费攀升，消费升级的一个结果就是老百姓买水果更注重品质、品牌。 3.由野蛮生长到精耕细作，水果本来是个高损耗的行业，但这几年 			

	<p>发展可谓是野蛮生长。</p> <p>4.连锁化、社区化趋势加剧，经过近几年的高速发展，一部分水果店老板杀出重围，先富起来，扩张开店是必然选择。</p>
<p>技术需求描述</p>	<p>希望解决的技术需求概述</p> <p>目前存在的技术或应用方面主要问题：</p> <p>(1) 水果引种高效栽培问题：①易感溃疡：对疮痂病抗性较强，但是易感溃疡病，红美人柑橘刺多，风大会造成伤口。②树势强：枝梢旺长、刺长且多，抽生长，不利于树形的管控，同时果实也容易形成一些坠地果。③樱桃易裂果：皮薄易裂果，使果面不光滑，影响商品外观；</p> <p>(2) 优质水果引种种植技术不完善，为形成系统的种植规范，导致每次新品种引进 周期太长，效果不佳；</p> <p>(3) 生态园区规划不完善，未能根据不同果木的种植特性合理安排，导致基础建设 不完善，新品种特性未能完全发挥。</p> <p>新品种技术研究：</p> <p>1.明日见柑橘引种高效栽培技术研究</p> <p>①品种选择，合柑橘绿色生态种植技术、当地气候条件、市场前景、保存及运输等条件，选择优势柑橘品种。②园地规划，基于绿色生态种植技术，调控柑橘生产流程时，种植人员需在柑橘种植前期，对园地展开合理规划，同时按照柑橘种植技术要求，选定柑橘种植方法。③优化果树嫁接。④树体修剪。⑤水肥管理。⑥病虫害防治。</p> <p>2.优质水果引种高效栽培技术集成</p> <p>通过对明日见及其他特色水果的引种栽培研究，分析引种高效栽培需注意的共性问题，如引进品种选择、园地规划、移栽模式、栽培管理、施肥管理、病虫害防治等，制定出特色水果引种栽培的操作规范，优化引种栽培过程。</p> <p>3.生态园区整体规划发展研究</p> <p>研究整个生态园区的规划布局，根据园区的自然特征，结合优质水果引种高效栽培技术规范，确定引种品种、规模，然后进行整体基建的建设。同时，需注意各品种间的相互影响，尽量做到互利；同时，考虑园区其他养殖业、餐饮业、旅游业的发展，整体进行资源循环利用研究，真正达到生态园区发展要求。同时，初步探讨“种养加”等一、二、三产业模式，带动乡村整体经济的发展。</p>
	<p>期望达到的性能、技术指标等</p> <p>(1)解决红美人柑橘，中国樱桃等水果引种高效栽培的易感溃疡、树势强、易裂果等关键问题，完成明日见柑橘丰产高效栽培技术研究；</p> <p>(2)制定优质特色水果高效栽培技术规范，使引种注意事项有迹可循，缩短引种周期，降低引种风险，提高引种成功率；</p> <p>(3)通过生态园区建设规划的探索，可合理对园区进行布局，整体规划果木品种、完善产地基建，使各个品种相形益彰。丰富生态园区果木资源的同时，可进一步促进当地种植业的发展，促进“种养加”等一、二、三产业融合。</p>

<p>技术需求解决后达到预期效果</p>	<p>技术指标解决后</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.完成明日见柑橘引种高效栽培技术。 2.完成优质水果引种高效栽培技术集成。 <p>技术创新成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.制定优质水果引种高效栽培技术规范； 2.申请国家专利 2 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 1 项。 <p>经济社会效益指标</p> <p>项目完成时，新增销售收入 50 万元，利税 15 万元，带动公司研发投入 20 万元。</p> <p>人才培养指标</p> <p>培训优质水果引种高效栽培科技人员数 5 人。</p> <p>扶贫指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.产业扶贫：通过承包村民山地、田地、水塘的方式，直接给约 50 户村民带来收益年均 2000 元。通过优质特色水果引种高效栽培技术的推广，可带动约 20 户村民进行特色水果种植业发展，年户均增收 1 万元；通过“种养加”等一、二、三产业发展，可带动地方产业投资约 500 万左右，带动就业约 50 人以上。 2.就业扶贫：通过园区种植、养殖、餐饮等生态旅游业的需求，优先提供贫困户就业岗位 5 个，人均年增收 3000 元以上。 3.直接帮扶：通过助学奖励、慰问等方式直接帮扶贫困户 10 户。
----------------------	--