附件1

2024年农业主导品种

水稻（11个）

南粳5055、南粳46、武育粳39号、宁香粳9号、南粳3908、武香粳9127、武科粳7375、软玉7276、沪软玉1号、镇糯29、金单糯100

小麦（8个）

扬麦25、镇麦15、扬麦33、扬麦28、宁麦13、扬麦34、扬辐麦13、扬麦39

蔬菜（2个）

辣椒“苏椒875”、黄瓜“玉秀2号”

果树（3个）

桃“霞晖10号”、桃“金霞早油蟠”、梨“苏翠1号”

畜牧（2个）

花山鸡配套系、雪山鸡配套系

水产（5个）

大口黑鲈“优鲈3号”、中华绒螯蟹“诺亚1号”、中华绒螯蟹“长江1号”（成蟹养殖）、中华绒螯蟹“长江2号”（蟹种培育）、青虾“太湖3号”

附件2

2024年农业主推技术

粮油类（12项）

1．机插粳稻盘育毯状中苗壮秧培育技术

2．水稻丰产优质高效协同栽培技术

3．水稻机插缓混一次施肥技术

4．水稻机插秧杂草绿色高效防控技术

5．稻典型性病害精准防控技术

6．稻茬小麦精控播种施肥高产高效栽培技术

7．小麦绿色化控防倒高产栽培技术

8．小麦赤霉病防控及镰刀菌毒素全程控制技术

9．直播油菜密植丰产全程机械化生产技术

10．油菜毯状苗机械化高效移栽技术

11．鲜食玉米全程机械化生产技术

12．粮油作物生长调节抗逆提质增产技术

园艺类（9项）

13．设施蔬菜全生物降解地膜+尾菜全量还田技术

14．设施瓜菜抗逆绿色简约栽培技术

15．设施茄果菜类蔬菜主要害虫全程绿色防控技术

16．蔬菜蓟马综合诱控与安全用药技术

17．设施蔬菜障碍土壤改良与化肥减施增效技术

18．水肥一体化技术

19．桃两主枝“Y”形轻简化栽培技术

20．梨主干形栽培技术

21．葡萄绿色高质高效栽培技术

畜牧类（7项）

22．提高种猪生产效率的综合技术

23．家禽养殖抗菌药减量使用关键技术

24．笼养畜禽精准柔性饲喂技术及装备

25．畜禽主要疫病净化技术

26．规模猪场臭气综合减排技术

27．猪场生物安全体系建设与疫病防控技术

28．规模蛋鸡场数字化智能养殖技术

水产类（4项）

29．虾蟹混养耦合技术

30．江苏省主要经济鱼类重要病害防控技术

31．池塘养殖尾水降污减排技术

32．河蟹生态养殖机械化智能化集成应用技术

生态循环及智慧农业类（8项）

33．高标准农田快速增碳沃土关键技术

34．沼液农田精准利用技术

35．设施菜地湿旱轮作土壤增汇减排技术

36．名优茶果绿色复合系统构建及产业化关键技术

37．叶菜冷链流通保鲜关键技术

38．设施果蔬智能化生产管理技术

39．稻麦养分遥感诊断精准高效施肥技术

40．绿色智能化空气源热泵粮食干燥技术

2024年农业主推技术要点

粮油类（12项）

1. 机插粳稻盘育毯状中苗壮秧培育技术。为解决机插小苗龄小质弱、生育期缩短、栽后植伤重、发苗慢、群体起点质量不高、产量品质潜力受限等问题，以中苗壮秧精准诊断、机械化精量稀匀播、叠盘暗化齐苗、控水旱育旱管、精准化控技术为核心，配套秧床精准选用与处理、营养土（基质）精准配制（选用）、秧苗栽前精准管理技术。

2. 水稻丰产优质高效协同栽培技术。为解决水稻生产中品种数量多而优质丰产高效协同的品种不明确、栽培技术不配套等问题，以水稻丰产优质高效品种综合筛选方法、水稻丰产优质高效协同的机插栽培新技术、温光生态调控技术和节氮高效施肥技术为核心，配套精细整地、高质量精准栽插技术、“薄-露-浅-搁-湿”灌溉技术、病虫草绿色飞防技术。

3. 水稻机插缓混一次施肥技术。为解决水稻生产施肥过多、过频导致的成本高、效益低、环境风险大的问题，以专用缓混肥、机插侧深施肥、水分精确灌溉和穗肥精确诊断技术为核心，配套精细整地、集中壮秧培育和绿色防控技术。

4. 水稻机插秧杂草绿色高效防控技术。为解决水稻机插秧杂草化除次数多、用药量大、杂草抗性上升快和除草剂药害风险高、综合效益低等问题，以高效除草剂、水稻“栽前封闭、栽后早期封杀”技术为核心，配套精整细作田间管理、除草剂精准施药、“插喷同步”控草等技术。

5. 稻典型性病害精准防控技术。为精准防控水稻稻曲病、穗腐病和细菌性条斑病，以“前茬菌源消减、孕穗前期预警、破口前分区防控”和前期种子处理、带药移栽、穗前促生抗逆、穗期防病增产等技术为核心，配套病原检测与流行预警、健康栽培、科学用药等技术。

6. 稻茬小麦精控播种施肥高产高效栽培技术。为解决稻茬小麦播种量大、精度低、深浅不一、均匀性差和肥料利用率低等问题，依托自主研发的格栅式精控播种机，以精量均匀条播种条施肥为核心技术，实现稻茬小麦高质量播种、节种减肥和壮苗；配套播后镇压、高效追肥、绿色综合防控等技术。

7. 小麦绿色化控防倒高产栽培技术。为解决小麦生产上因用种量大、施肥多及风雨影响造成倒伏问题，以小麦拔节前化控技术、中后期（破口期）化控技术为核心，配套选用抗倒能力强小麦品种、适期适量适深播种、播后镇压、科学肥水管理和病虫害防治技术。

8. 小麦赤霉病防控及镰刀菌毒素全程控制技术。为解决镰刀菌毒素产前风险难预警、产中控病保产与减毒增效难兼顾、产后检测成本与时效性难协调等产业突出问题，应用以优选品种（推广对赤霉病中等抗性及以上品种）、科学监测（赤霉病发生趋势、毒素污染风险）、科学用药（使用高效降毒药剂）为核心技术，辅以健康栽培、适时收获、及时干燥等配套措施。

9. 直播油菜密植丰产全程机械化生产技术。为解决前茬作物收获期整体后移，油菜茬口和用工矛盾突出、播种质量下降、苗不齐不匀、冬前生长量小、安全越冬难、油菜产量和比较效益低等问题，以品种为核心，以机械化为载体，创新集成优选品种、种子处理、优化施肥、密度控制、促弱转壮、防冻保苗、适期收获等关键技术，形成适合于直播油菜密植丰产“种-管-收”全程机械化、一体化技术体系。

10. 油菜毯状苗机械化高效移栽技术。为解决稻茬田黏重土壤秸秆还田条件下的油菜高效率高密度移栽问题，以采用高速取-送-栽一体化技术、切块取苗-对缝栽插技术、切土式覆土镇压技术的全自动油菜毯状苗移栽机为核心技术，配套品种选择、种子处理、机械化播种、叠盘保墒、水肥管理等油菜毯状苗育苗技术。

11. 鲜食玉米全程机械化生产技术。为解决鲜食玉米生产中田间管理粗放、群体整齐度差、采收不及时、人工投入高等问题，以机械化精量播种技术、机械化联合收获技术核心，配套优良品种选用、适期播种、合理密植、肥水精准调控、病虫害绿色防控技术。

12. 粮油作物生长调节抗逆提质增产技术。为解决粮油作物生产中病虫草害频发及抗药性、药害增强影响产量及品质问题，以高活性植物生长调节技术和生物刺激技术等生物调节技术为核心，配套生长调节剂种苗处理、生物调节抵御逆境环节药害、生物助剂减量增效技术。

园艺类（9项）

13. 设施蔬菜全生物降解地膜+尾菜全量还田技术。为解决农田地膜污染、尾菜秸秆处理难的问题，用全生物降解地膜替代传统普通PE地膜，以全生物降解膜选择、尾菜秸秆全量还田、高温闷棚和秸秆腐熟菌剂应用等技术为核心，配套优质多抗高产高效品种选用、生物有机肥补充和病虫害绿色防控等技术措施。

14. 设施瓜菜抗逆绿色简约栽培技术。为解决劳动力缺乏、极端恶劣天气影响、连作障碍严重等瓶颈问题，以集成应用优质高抗瓜菜品种推广、智能水肥一体化、逆境胁迫调控和连作障碍防控等技术为核心，配套宜机化棚室搭建升级、集约化穴盘育苗、植株无害化处理和机械化生产等技术。

15. 设施茄果菜类蔬菜主要害虫全程绿色防控技术。为解决茄果类蔬菜烟粉虱、蚜虫等害虫防治难度大、化学防治频次高的问题，应用蓝光驱虫技术、植物诱集驱避技术、害虫迷向技术、科学用药，配合防虫网阻隔、地膜覆盖、人工天敌等农业防治和生物防治措施，控制害虫进入蔬菜生产区，降低设施内的害虫种群密度。

16. 蔬菜蓟马综合诱控与安全用药技术。为解决一类害虫蔬菜蓟马发生重、危害大、防治难的突出问题，采取蓝板+信息素诱集方式早期监测、高效药剂+蓟马食诱剂组合科学防治为核心技术，配合应用防虫网阻隔、地膜覆盖、人工天敌等物理防治和生物防治措施，提升蓟马防治效果，减少化学农药使用量。

17. 设施蔬菜障碍土壤改良与化肥减施增效技术。为解决化肥过量施用引起的设施蔬菜土壤次生盐渍化、酸化、板结等问题，以低盐腐熟有机肥、高比表面积生物炭、耐盐耐酸促生有效菌菌剂为主的高碳生物有机肥为技术核心，配套化肥精准施用技术、有机物料优选和适量施用技术。

18. 水肥一体化技术。为解决我省蔬菜过量施肥灌溉严重、肥水利用率低下、由此造成的设施蔬菜连作障碍严重、蔬菜产地面源污染加剧、温室气体排放强度大等问题，以基肥选用、减水定植、测土配方、肥料在生育期合理分配、定量灌溉、肥水藕合等技术为核心，配套中微量肥料施用技术。

19. 桃两主枝“Y”形轻简化栽培技术。为解决传统桃树栽培种植密度大、树冠容易郁闭、病虫害发生严重以及用工量多、劳动强度大等问题，以适宜机械操作的宽行种植建园、两主枝树形培养技术为核心，配套长枝修剪、花果调控和病虫害综合防控技术。

20. 梨主干形栽培技术。为解决传统生产中梨树投产迟、产量低、整形修剪不易标准化以及不适宜机械化作业等问题，以高质量建园、栽植、架式搭建、整形修剪为核心技术，配套行间生草和行内覆盖、花果管理、病虫害综合防控等技术，实现早果、丰产、稳产、省工、增效的目标。

21. 葡萄绿色高质高效栽培技术。为解决江苏鲜食葡萄高密度、树形乱、重产量、轻品质、效益低、病害重等问题，推广稀植大树冠、省力化整形修剪、整穗疏果控产、绿色防控、生态控草核心技术，配套应用设施栽培、土壤改良、采收分级技术。

畜牧类（7项）

22. 提高种猪生产效率的综合技术。为解决种猪质量参差不齐、母猪生产效率不够理想的问题，以优质后备猪高效选留和优质种猪精准选配为核心技术，配套母猪精准发情鉴定与高效输精、母仔一体化精细化管理等技术，旨在提高种猪质量、发挥种猪潜能，提升核心群种猪生产效率，其中分娩舍母猪智慧养殖系统可在具备自动喂料系统的猪场使用。

23. 家禽养殖抗菌药减量使用关键技术。为解决饲料禁抗后家禽养殖细菌疾病高发、用药不规范、替抗产品质量良莠不齐等问题，以家禽养殖生物安全综合防控技术、细菌性疾病精准诊断与用药技术、抗菌药绿色替代及肠道保健技术为核心，配套养殖环境智能化监测、预警、专家决策系统，以及家禽养殖全程HACCP管理程序和控制措施。

24. 笼养畜禽精准柔性饲喂技术及装备。为解决多层笼养畜禽喂料精准度差、饲喂设备重量大、自动化程度低、功能单一等问题，以智能行车喂料机、精准柔性饲喂、饲喂中控平台技术为核心，配套无人值守饲喂、模块化组装技术。

25. 畜禽主要疫病净化技术。为满足猪伪狂犬病、禽白血病、布鲁氏菌病、结核病等疫病防控工作需要，解决养殖端依法防疫意识淡薄、疫病净化技术相对滞后、个别影响种业健康发展的病种得不到有效控制等问题，以精准监测、高效免疫、有效消毒等综合防控技术为核心，配套风险评估、精准清除、网格化监测技术。

26. 规模猪场臭气综合减排技术。为解决规模猪场臭气排放等问题，以使用低蛋白氨基酸平衡日粮配方、节水控水养殖、接种臭气降解微生物等为核心技术，配套优化清粪工艺、减少粪尿在粪坑中存留时间、粪水密封收集与密封存贮、粪便及时堆肥发酵、强化通风管理、减少臭气富集、处理场所集中收集有组织除臭等技术，形成规模猪场臭气综合减排技术体系。

27. 猪场生物安全体系建设与疫病防控技术。   为有效防控非洲猪瘟、猪繁殖与呼吸综合征等主要疫病，以猪场生物安全体系建设、非洲猪瘟防控、猪场呼吸道与繁殖障碍综合征等重大疫病生物安全防控技术为核心，配套标准化猪场建设、群体免疫力提升以及精细化智能管理技术。

28. 规模蛋鸡场数字化智能养殖技术。为解决规模蛋鸡场环控设备自主运行参数精准调整、饲喂精量化与健康监测多元化的问题，以机器学习算法结合蛋鸡实时体温曲线进行大数据特征学习、环控设备实时动态自主调控算法模型、基于机器算法与视觉算法的蛋鸡精量化饲喂技术、图像识别与检测分析技术为核心，配套种鸡管理、苗鸡孵化、蛋鸡养殖全环节的可追溯质量安全控制技术。

水产类（4项）

29. 虾蟹混养耦合技术。为解决传统虾蟹混养苗种密度不精准、养殖容量难以控制、定向捕捞不成熟、技术耦合度低造成的混养品种产量低、增效不明显等问题，采用“二精一控”虾蟹耦合养殖技术、池塘菌藻协同水质精准调控技术、抗高温复合型水草栽培技术、全程配合饲料+高效育肥配料的营养调控技术、立体高效智能化增氧技术，实现河蟹、小龙虾综合养殖效益最大化。

30. 江苏省主要经济鱼类重要病害防控技术。针对水产养殖病害的日趋严重以及防病技术的严重滞后, 养殖户盲目用药等问题，开展鳊鱼淡水鱼细菌性败血症综合防控技术、草鱼出血病疫苗应用、异育银鲫疱疹病毒病的综合防治体系研究推广，降低养殖鱼类发病率，减少抗生素类药物的使用，保障水产品质量安全。

31. 池塘养殖尾水降污减排技术。为了达到池塘养殖尾水降污减排，促进达标排放目的，利用沉淀、过滤、曝气等物理处理技术及微生物、水生动植物等生物处理技术对氮磷等营养物质进行逐级消减。固定投入少，技术门槛低，操作简便，易推广复制，适用于全省池塘等封闭式养殖水体，可减少氮磷排放，促进生态环境保护。

32. 河蟹生态养殖机械化智能化集成应用技术。为解决河蟹养殖机械化智能化程度低、尾水综合处理能力不强、园区配套设施宜机化程度不高等问题，以精准智能投喂、立体智能增氧、水草生态管护、水体自动消杀、水质智能监测、尾水生态综合处理技术为核心，配套宜机化设施建设、园区基础设施及装备、智能分级捆扎技术。

生态循环及智慧农业类（8项）

33. 高标准农田快速增碳沃土关键技术。为解决高标准农田、中低产田土壤肥力低下，常规培育技术时间冗长的问题。以土壤有机质为靶点，利用天然腐殖材料模拟构建肥沃高产田土壤腐殖质组分含量与比例，快速、稳定提升土壤地力，配套常规耕作栽培技术，实现高产稳产。可在土地平整后亟须培肥的高标准农田推广应用。

34. 沼液农田精准利用技术。为解决目前沼液农田施用效率低、施用粗放带来的作物养分失衡产量减损以及养分流失、土壤盐渍化环境风险，该技术利用沼液具有的水、肥特性，将沼液的利用和无障碍管道输送技术、沼液养分在线监测技术、土壤墒情监测技术相结合，基于养分平衡沼液水肥配施技术为核心，实现沼液精细化、连续化还田利用，有效实现节水节肥。可在水稻、果树和蔬菜等农作物上施用。

35. 设施菜地湿旱轮作土壤增汇减排技术。为解决设施菜地次生盐渍化加剧、土传病虫害严重、农用秸秆利用难、传统水旱轮作应用场景不广、氮磷渗漏等问题，以湿茬蔬菜种类与品种筛选、湿栽茬口与轮作模式创新、水生蔬菜湿栽、秸秆覆盖与腐解菌剂应用等技术为核心，配套蔬菜肥水精确管理技术，提高土壤碳汇，减少化肥用量和土传病害。该技术可在各种蔬菜设施内推广应用。

36. 名优茶果绿色复合系统构建及产业化关键技术。为解决茶果复合系统建设基础薄弱、高效复合生产关键技术不完备、全产业链集成度不高等问题，以茶果复合系统构建技术、病虫草害绿色防控技术、化肥减施增效技术、光合效能提升技术为核心，配套商品化处理保鲜技术、副产物高值化利用技术。

37. 叶菜冷链流通保鲜关键技术。为解决叶菜产后商品化处理技术缺乏及冷链流通技术链脱节、叶菜采后损耗大，经济损失严重的问题，以精准化产地真空预冷、气调包装、流通环境管控等技术为核心，配套产地预处理及物流实时监控等技术。

38. 设施果蔬智能化生产管理技术。为解决设施果蔬种植劳动密集、过度依赖经验、水肥精准调控难等问题，以设施环境精确感知、大数据融合分析决策、设施装备智能控制等为核心，配套云计算、水肥一体化、温室巡检机器人、果蔬栽培植保采收实用技术等，形成“数据-机理-经验”深度耦合的设施果蔬生长智能化管控技术。

39. 稻麦养分遥感诊断精准高效施肥技术。为解决施肥与稻麦养分需求不匹配、因田因苗施肥决策难等问题，以基于稻麦养分遥感诊断的无人机精准施肥决策技术为核心，配套稻高产栽培、整地标准等技术，在稳产基础上，减少用肥量15%以上。

40. 绿色智能化空气源热泵粮食干燥技术。为解决粮食产地烘干作业中能耗高、环保和安全性较差，原有空气源热泵出风温度低、环境适应性差、作业效率低、智能化程度不高等问题，通过绿色智能化空气源热泵代替原有燃煤、燃气炉，以余热回收、喷气增焓、变频组合技术为核心技术，配套智能化控制、物联网监控系统和余冷、余热全能量利用技术。