

2026

2026

各乡（镇）人民政府：

现将《彭阳县 2026 年露地蔬菜联农带农促农增收项目实施方案》《彭阳县 2026 年露地蔬菜新品种新技术集成应用项目实施方案》印发给你们，请认真抓好贯彻落实。

- 附件：1.《彭阳县 2026 年露地蔬菜联农带农促农增收项目实施方案》
- 2.《彭阳县 2026 年露地蔬菜新品种新技术集成应用项目实施方案》

彭阳县农业农村局

2026 年 4 月 20 日

附件 1

2026

按照《关于印发 2026 年自治区财政支农（提前批）种植业领域项目实施方案的通知》（宁农（种）发〔2026〕3 号）和自治区园艺站《关于组织实施好 2026 年冷凉蔬菜产业项目的通知》文件要求，结合我县实际，为充分发挥经营主体作用，采取龙头企业、合作社、“两个带头人”、产业园区、集配中心等联农带农模式，构建农民持续长效增收机制，特制定本方案。

一、目标任务

2026 年在全县建立露地蔬菜联农带农促农增收模式应用场所 1 个。依托联农带农新型经营主体，种植集中连片露地蔬菜 300 亩以上，集成配套智能化装备，应用新技术、新模式，实行“统一品种、统一购药、统一标准、统一检测、统一标识、统一销售”管理，指导周边 20 户以上农户种植蔬菜 500 亩以上，为种植户提供产前、产中、产后全链条服务，实现规模化种植、标准化生产、商品化处理、品牌化销售和产业化经营，促进销售和农民增收。通过项目实施，蔬菜优良品种、优新技术应用率达到 95%以上，化肥农药用量减少 10%以上，蔬菜产品检测合格率达到 98%以上，种植户户均年增收 1 万元以上。

二、实施内容

（一）应用标准化技术

1、核心区 30 亩：展示蔬菜优新技术、高效栽培模式，应用“三无”生态和谐、蚯蚓粪替代化肥、富硒蔬菜种植、生物菌剂技术、褐色皱纹果病毒防控技术，集成集约化育苗、水肥一体化、病虫害绿色防控等技术，配套太阳能杀虫灯、性诱剂等物理生物防控措施。

①“三无”生态和谐技术 5 亩，蔬菜种植中施用中熟堆肥、氨基酸肥料、矿物质和微量元素肥料及有益微生物菌剂等，改良土壤，提升作物抗病性和抗逆能力，化肥、农药施用量大幅减少，实现优质、高产、高效绿色生产。

②蚯蚓粪替代化肥减量技术 5 亩，种植作物和栽培方式根据各地实际情况自行安排，采用深翻底施或表面撒施蚯蚓粪，亩推荐用量 3 吨。

③富硒蔬菜种植技术 5 亩，种植作物和栽培方式根据各地实际情况自行安排，采用叶面喷施生物纳米有机硒的方法，展示富硒蔬菜种植技术。

④生物菌剂应用技术 5 亩，种植作物和栽培方式根据各地实际情况自行安排，具体展示光合细菌菌剂、木醋酵素液、蝇蛆甲壳素、安琪酵母营养肥、颐康益生微生物菌剂、蚯蚓全营养生物液体肥、杜邦法坨萌研微生物菌剂等 5-6 种生物菌剂。

⑤茄果类蔬菜应用褐色皱纹果病毒防控技术 10 亩，其他种类蔬菜应用黄蓝板、性诱剂等病虫害绿色防控技术。

集成以上技术时，设置 0.2 亩对照，比较新技术新模式效果。

2、生产区 270 亩：配套滴灌、喷灌、太阳能杀虫灯等设备，

集成集约化育苗、水肥一体化、生物菌剂应用、病虫草害绿色防控及统防统治、农机农艺融合等技术。

(二)推行联农带农模式。实施主体采取龙头企业、合作社、“两个带头人”、产业园区、集配中心等联农带农模式，按照“五化六统一”管理要求，与种植户签订产销订单，提供全流程服务，产前统一提供优良品种、生产资料；产中派驻技术人员开展全程指导，解决种植技术难题；产后对接目标市场需求，统一收购，统一分级、统一品牌、统一销售，实现优质优价。指导周边 20 户以上农户种植蔬菜 500 亩以上，种植户户均年增收 1 万元以上，提高种植收益。

(三)做好生产管理。一是制定完善安全生产规范和规章制度，规范提升综合生产管理水平，实现安全好；二是整治美化环境，对尾菜等农业废弃物集中无害化处理，实现环境好；三是投入品实行专人负责，制定进出库台账，生产档案统一编制，详细记载农事操作；定期检测产品安全质量，确保安全期采收，不合格的产品不销售；实行农产品质量安全可追溯制度，实现生产档案可查询、流向可追踪、产品可召回、责任可界定，实现质量好；四是推行“风险共担、利益共享、合作共赢”产销一体化订单生产模式，选用适销对路品种和绿色生产技术，提升生产效益，实现优质优价，有效促进农民增收，实现效益好。

三、进度安排

2026 年 3 月-4 月，制定实施方案，组织合作社、企业申报项目，对技术人员和种植户进行培训，落实露地联农带农促农增

收模式应用场所，购置配套资材。

2026年5月-10月，落实项目任务内容，开展技术培训交流。

2026年11月-12月，梳理汇总项目实施情况，开展绩效自评。

四、资金扶持环节

安排我县露地蔬菜联农带农促农增收模式应用场所1个，补助总资金50万元，财政资金主要用于采购绿色轻简化、智能化生产相关设施设备、生产资料、检测化验、品牌提升、技术指导、蔬菜新品种、绿色生产技术、高效生产模式集成等以及联农带农过程中订单生产价格补贴，为农户提供的全产业链服务等环节；不得用于化学合成肥料、化学农药、种子种苗、农膜等基础性生产资料购置；资金要求专款专用，根据项目实施进度支付资金。

五、验收办法

项目建成后，由实施主体申请，适期组织县级验收，出具验收报告，公示无异议后，由县农业农村局通过银行转账的方式兑付奖补资金。

报账资料要求：项目实施主体须提供设施、设备、物资购买清单、银行流水、购买合同、产品合格证等；检测化验报告、品牌创建与宣传培训相关资料；相关费用支付银行流水及项目实施照片、影像资料等。

六、保障措施

（一）加强组织领导。为确保项目顺利实施，成立项目实施技术小组：

组 长：安恒军 县特色产业发展服务中心主任
副组长：黄 丞 县特色产业发展服务中心副主任
成 员：高 昱 县特色产业发展服务中心技术人员
黄 娜 县特色产业发展服务中心技术人员
伏佩佩 县特色产业发展服务中心技术人员
司阳明 县特色产业发展服务中心技术人员
以及相关乡镇技术人员

负责制定实施方案，细化措施，加强项目管理、确定实施主体、做好技术指导服务和资料收集整理，为项目实施提供技术保障。

（二）强化工作指导。县农业农村局及特色产业发展服务中心不定期组织技术人员对项目建设进行指导，督促各项技术和工作措施到位，完成目标任务。

（三）加强政策支持。要以财政投入为引导，搭建金融担保平台，多渠道统筹蔬菜产业发展资金，加大绿色标准化生产技术推广力度，完善水电路、集约化育苗、采后商品化处理、贮运保鲜等设施建设，确保项目实施取得实效。

（四）加强培训指导。适期组织专家和技术人员深入项目点，指导农民开展标准化生产，及时解决生产中存在的问题，在生产关键时期开展技术培训。

（五）加强项目管理和绩效考核。加强项目资金管理，确保项目资金使用规范、专款专用，项目到达验收条件后，按时足额兑付补贴资金，认真做好项目管理、验收和绩效评价工作。

附表 1-1

2026 年蔬菜联农带农促农增收项目绩效目标评价体系

项目名称		2026 年蔬菜联农带农促农增收项目				
主管部门		农业农村厅种植业管理处				
项目资金：		年度下达资金	计划（A）	完成支付（B）	支付率（B/A）	
50 万元			50 万元			
年度目标		建立露地蔬菜联农带农促农增收模式应用场所 1 个，集中连片规模 300 亩以上（核心区 30 亩），带动周边 20 户以上种植户合作种植蔬菜面积 500 亩以上，种植户户均年增收 1 万元以上。				
一级指标	二级指标	三级指标	评价内容	评分标准	赋分（分）	得分（分）
项目管理指标（30 分）	组织管理（5）	组织机构	是否成立组织机构	成立独立或综合的项目领导小组和技术服务组，有成员名单和责任分工得满分，其他酌情扣 1-2 分。	5	
	项目实施管理（15）	实施方案	项目方案制定上报情况	有完整的实施方案并及时上报，项目责任人、目标任务、实施地点、落实措施完整得满分，无方案零分，方案不完整扣 1-2 分。	5	
		档案管理	项目实施档案管理情况	有完整工作档案、技术档案得满分，1 项不满足扣 1-2 分。	5	

		总结评价	项目总结	项目总结内容完整，数据充实得满分，1项不满足扣1-2分。	5	
	资金管理 (10)	资金管理	资金专款专用情况	资金专款专用，内控制度完善，管理规范得满分，其他酌情扣1-2分。	5	
		资金支出	项目资金规范支出情况	支出及时，合同、凭证规范得满分，1项不满足扣1-2分。	5	
项目绩效指标 (70分)	产出指标 (20分)	数量指标	建立蔬菜联农带农促农增收模式应用场所1个。	完成计划任务得满分，未完成酌情扣1-5分。	7	
		质量指标	农产品质量安全合格率达98%以上。	农产品质量安全合格率≥98%得满分，低于98%不得分。	7	
		时效指标	2026年12月底前年度目标完成率、资金支付率	2026年12月31日前，完成任务，补贴资金全部兑付到户，得6分；拨付率每减少一个百分点扣1分，扣完为止。	6	
	效益指标 (40分)	经济效益指标	项目区亩增产5%以上	亩增产≥5%得满分，每低一个百分点扣1-8分，扣完为止。	8	
		社会效益指标	指导周边20户以上种植户种植蔬菜500亩以上。	种植户≥20户且种植蔬菜面积≥500亩，得8分，未完成酌情扣分，扣完为止。	8	
			种植户户均年增收1万元以上。	户均年增收≥1万元，得8分，未完成酌情扣分，扣完为止。	8	
		生态效益指标	应用绿色生产技术，化肥农药减量≥10%	化肥农药减量≥10%得满分，每低一个百分点扣1-8分，扣完为止。	8	
可持续影响指标	综合生产管理水平有所提升	抓好生产各环节，综合管理水平提升得满分，生产安全、环境治理、品质把控等方面措施不到位酌情扣分，扣完为止。	8			
满意度指标 (10分)	服务对象满意度指标	企业、种植户满意度	调查群众满意度≥80%，得10分；每降低1个百分点扣2分，扣完为止。	10		
合计			100			

附表 1-2

2026 年蔬菜联农带农促农增收项目绩效目标表

项目名称	2026 年蔬菜联农带农促农增收项目			
自治区主管部门	自治区农业农村厅	项目实施期	2026 年	
市县财政部门	彭阳县财政局	市县主管部门	彭阳县农业农村局	
资金情况 (万元)	年度资金总额:	50		
	其中: 中央补助			
	财政拨款	50		
	其他资金			
年度总体目标	建立露地蔬菜联农带农促农增收模式应用场所 1 个, 集中连片规模 300 亩以上 (核心区 30 亩), 带动周边 20 户以上种植户种植蔬菜, 面积 500 亩以上, 种植户户均年增收 1 万元以上。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标 1: 建立蔬菜联农带农促农增收模式应用场所	1 个
		质量指标	指标 1: 农产品质量安全合格率	≥98%
		时效指标	指标 1: 产业项目完成时限	2026 年 12 月底前
		成本指标	指标 1: 投入项目资金	50 万元
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 项目区亩产	提高≥5%
		社会效益指标	指标 2: 周边 20 户以上种植户种植蔬菜 500 亩以上	种植户≥20 户且种植蔬菜面积≥500 亩
			指标 3: 种植户户均年增收	≥1 万元
		生态效益指标	指标 1: 化肥农药用量减少	≥10%
		可持续影响指标	指标 1: 综合生产管理水平	提升
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 企业、种植户满意度	≥80%

附表 1-3

2026 年蔬菜联农带农促农增收项目县绩效自评表

项目名称		2026 年蔬菜联农带农促农增收项目		
自治区主管部门		自治区农业农村厅	项目实施期	2026 年
市县财政部门		彭阳县财政局	市县主管部门	彭阳县农业农村局
资金情况 (万元)		年度资金总额:		
		其中: 中央补助		
		财政拨款		
		其他资金		
年度 总体 目标	按照任务完成各自指标			
绩 效 指 标	一级指标	二级指标	三级指标	自评值
	产出指标	数量指标	指标 1: 建立蔬菜联农带农促农增收模式应用场所。	
		质量指标	指标 1: 农产品质量安全合格率达 98%以上。	
		时效指标	指标 1: 产业项目完成时限	
		成本指标	指标 1: 投入项目资金	
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 项目区亩产	
		社会效益指标	指标 2: 周边 20 户以上种植户种植蔬菜 500 亩以上	
			指标 3: 种植户户均年增收 1 万元以上	
		生态效益指标	指标 2: 化肥农药用量减少	
	可持续影响指标	指标 1: 综合生产管理水乎		
	满意度 指标	服务对象 满意度指标	指标 1: 企业、种植户满意度	

附件 1-4

蚯蚓粪具有良好的团粒结构，通气性、保水保肥能力强，富含多种有益微生物，有利于作物合成糖、氨基酸、维生素等营养物质，将蚯蚓粪作为基肥施用，可有效改善土壤理化性状，提高养分利用率，促进作物生长发育，提升蔬菜产品品质，对冷凉蔬菜的生长具有积极作用。技术要点如下：

一、蚯蚓粪质量标准

选择 15 天内从蚓床产出新鲜的蚯蚓粪，外观呈粉状或颗粒状，形状均匀，无恶臭味；产品质量技术指标：有机质的质量分数（以烘干基计） $\geq 20\%$ ，总养分含量（ $N+P_2O_5+K_2O$ ）的质量分数（以烘干基计） $\geq 2.5\%$ ，水分（鲜样）的质量分数 $35\% \sim 45\%$ ，酸碱度（pH） $6.5 \sim 8.5$ ，含沙量体积比 $\leq 12\%$ ，总砷 $\leq 15\text{mg/kg}$ ，总汞 $\leq 2\text{mg/kg}$ ，总铅 $\leq 50\text{mg/kg}$ ，总镉 $\leq 3\text{mg/kg}$ ，总铬 $\leq 150\text{mg/kg}$ ，种子发芽指数（GI） $\geq 70\%$ ，粪大肠菌群数 ≤ 100 个/g。质量指标以第三方检测机构出具的检测报告为准。

二、施用方法

叶菜类主要通过机械撒施方式施用，茄果类或瓜类作物宜采用条施或穴施的方式施用，蚯蚓粪用量为 3 吨/亩，后期追施化肥可根据作物长势略减用量，通过技术应用，降低化肥用量，有效提升产品产量品质。

附件 1-5

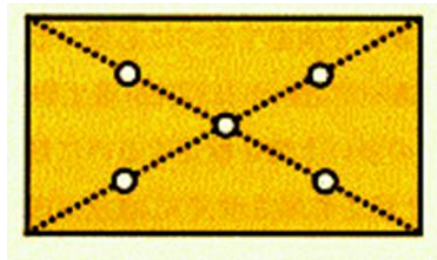
“ ”

“**三零**”生态和谐型技术是深圳百果园实业股份有限公司从日本引进的生态农业栽培技术，生产中不使用化学合成肥料、化学合成农药、化学合成激素，可以使用天然矿物质肥料、生物农药、天然植物激素。根据作物生理需求，按照碳水化合物、矿物质优先使用，氮肥使用在后的原则，生产中应用中熟堆肥、氨基酸肥料、矿物质和微量元素肥料及有益微生物菌剂等，改良土壤，提升作物抗病性和抗逆能力，化肥、农药施用量大幅减少，实现优质、高产、高效绿色生产。技术要点如下。

一、取土化验，分析土壤营养状况

1.取土时期：取土前 5 天，不浇水、不施肥。

2.取土方法：采用五点交叉法取样，在上茬作物拉秧后，下茬作物种植整地前取样，根据田间情况具体确定采样点。



3.取土深度：从地表到吸收根的 4/5 左右的位置即可。茄果类 0—20cm，叶菜类 0—10cm，根茎类，0—20cm。

4.取土量与标注：将五点取的土样均匀混合，去掉杂草和石子等杂质，自然晾干后将土壤放到干净的密封袋中或塑料袋中，约 500 克，袋子密封好后贴上标签。

5.检测项目：硝态氮、铵态氮、五氧化二磷、氧化钾、土壤交换性钙、镁、铁、锰、氯化钠、PH、CEC。

二、土壤化验结果应用

根据土壤营养化验结果，按照作物生长对营养的需求，制定生育期施肥计划，做到精准施肥。

三、土壤改良，太阳热养生处理方法

1.底肥：根据不同蔬菜品种，撒施水溶性碳水化合物和有益微生物含量多的中熟有机肥（特种堆肥，详见附件），亩施 1000kg ~ 2000kg。

2.旋耕：用旋耕机将肥料翻耕，深度 20cm 以上。

3.起垄撒肥：根据种植作物起垄，垄距 140 cm ~ 150 cm，垄沟 60cm ~ 70 cm，垄高 20cm ~ 30cm。根据土壤营养化验结果，合理配比氨基酸肥料、矿物质肥料及微量元素肥料，结合起垄均匀撒施。

5.喷洒生物菌剂：喷施可以使土壤疏松、制造氨基酸、有杀灭病原菌作用的微生物菌剂。如酵母菌、乳酸菌、纳豆菌等（详见附件）。

6.喷水（不是灌水）：土壤耕层 30cm 左右含水量达到 50—60%。

7.铺滴灌：在垄面铺设两条滴灌带，间距 40 cm—50 cm。

8.覆膜：将地膜覆在垄面上，四周压实压紧，累计温度需达到 450℃—900℃（土壤温度 25℃ 以上，持续 20 天—30 天）即可定植。

8.定植：按照种植作物确定密度定植。

9.田间管理：整枝、追肥、浇水、除草、病虫害防治等按照常规管理，追肥以氨基酸肥料为主。

附件 1-6

硒具有抗氧化、抗衰老、保护和修复细胞、提高人体免疫力、预防癌变、解除重金属的毒害等功能。开发富硒蔬菜对增强人类健康、打造高效农业、促进农民增收具有重要意义。富硒蔬菜种植技术是采用叶面喷施生物纳米有机硒肥料的方法，提高蔬菜作物硒含量，增加产量、品质及对其他养分吸收利用能力的一种植技术。

一、硒肥料产品

推荐施用桂林集琦生化有限公司生产的 3 种“一喷三省”系列产品：“真希”（生物纳米有机硒）、“琦宝”（14—羟基芸苔素甾醇、生长调节剂）、“倍倍加”（增效助剂）。

二、施用方法

采取叶面喷施的方法，茄果类蔬菜全生育期喷施 5 次（详见表 1）。

表 1 茄果类蔬菜生物纳米有机硒喷施时间及用量表

生育期	使用浓度（倍）	亩用量（ml）
膨果初期	真希 500+琦宝 3000+倍倍加 3000	真希 200+琦宝 20+倍倍加 20
膨果中期	真希 500+琦宝 3000+倍倍加 3000	真希 200+琦宝 20+倍倍加 20
着色期	真希 500+琦宝 3000+倍倍加 3000	真希 200+琦宝 20+倍倍加 20
第一次采收后	真希 500+琦宝 3000+倍倍加 3000	真希 200+琦宝 20+倍倍加 20
第二次采收后	真希 500+琦宝 3000+倍倍加 3000	真希 200+琦宝 20+倍倍加 20

附件 1-7

褐色皱纹果病毒（Brown Rugose Fruit Virus, ToBRFV）隶属于烟草花叶病毒属，是对茄科作物（主要为番茄与辣椒）具有高致病性的检疫性有害生物，具有极强的传染性和破坏性。其核心危害特征体现为：一是可突破番茄中广泛应用的 Tm-2² 等抗性基因，导致传统抗性品种失去保护作用，造成叶片皱缩、果实畸形褐变等典型症状，严重降低作物产量与商品价值；二是病毒粒子具有极强的物理化学稳定性，可通过种子垂直传播，也能借助农事操作（如嫁接、整枝）、带毒媒介（人员、工具、昆虫、土壤、棚膜、空气悬浮物）实现水平扩散，在田间及温室环境中易形成持续性传播链。目前，没有特效化学药剂可以治愈已感染的植株，但可以通过严格的综合防控措施来阻止病毒扩散、保护植株健康并减少损失。

二、危害症状

ToBRFV 主要侵染番茄和辣椒的叶片和果实。番茄叶片常见斑驳、皱缩或花叶，有时叶片变窄、畸形、坏死；茎秆和果柄可能出现褐色条斑；果实受害后，果面产生黄斑或褐斑，重者果实发育不良、畸形，表面粗糙、果梗坏死，最终完全失去商品价值。在辣椒植株上，该病毒引发的症状与番茄相似，主要包括叶片畸形皱缩、明显黄化并伴有斑点；果实畸形，出现黄色或棕色条纹，严重影响果实的商品价值。

三、传播途径

ToBRFV 具有强致病力和快速传播能力，传播途径多样，对番茄和辣椒等茄科作物生产构成严重威胁，防治难度极大。传播途径主要包括：**一是带毒种子传播**，病毒可存在于种皮或胚乳中，易引发远距离扩散；**二是接触传播**，通过打顶、打叉、采收等农事操作或植株间接触传播；**三是介质与残留物传播**，受污染的土壤、水源或病残体可长期带毒；**四是杂草寄主与媒介昆虫传播**，烟粉虱、蚜虫、蓟马等传播病毒。

四、综合防控措施

（一）加强植物检疫

1.植物检疫：明确监测重点，以设施蔬菜种植区，特别是番茄、辣椒种苗繁育区为重点区域；加强对进口和国内调运的番茄、辣椒等茄科作物种子、种苗的检疫，严禁从疫区调入带毒繁殖材料；发现疑似病株应及时采样并送交专业机构检测确认。

2.种子处理：建议采用干热消毒法或化学消毒法对种子进行预处理。干热消毒法需将种子置于 50~55℃ 恒温烘箱中持续处理 48~72 小时。化学消毒法可采用 10%磷酸三钠溶液浸种 20~30 分钟或 3%过氧化氢溶液浸泡 5 分钟，随后用去离子水充分冲洗后进行催芽播种；或 2%的盐酸浸泡 20min，洗净，10%的磷酸三钠溶液中浸泡 60min，清水洗净；脱水 1.4%次氯酸钙溶液中浸泡 20min，清水洗净、脱水、干燥。上述处理可钝化种子表面携带的病毒。需特别注意的是，鉴于不同品种的种子在生理特性上存在显著差异，建议在规模化生产应用前，先通过小规模试验

系统评估各处理方法对种子消毒效果及发芽活性的影响，以确定最优处理方案。

（二）农业防治

1.清洁田园：及时清除病株、病残体及杂草，集中销毁，减少初侵染源。收获后彻底清理田间，避免病毒残留。

2.轮作与消毒：与非茄科作物（如玉米、小麦、葱蒜等）轮作2年以上，减少土壤病毒积累。种植前对土壤、工具、棚室等进行消毒，可用威百亩、石灰氮等药剂处理土壤，用10%次氯酸钠溶液喷洒地面、支架、墙壁、滴灌管等设施。

3.选用抗病品种：选择对TBRFV抗性较强的番茄品种，如含TM-22抗性基因的品种，但需注意部分病毒可能突破抗性，需结合其他防控措施。

（三）物理防治

在温室通风口安装40~60目防虫网，阻隔传毒媒介进棚；悬挂黄色和蓝色粘虫板诱杀蚜虫、粉虱、蓟马等传毒昆虫。在打顶、打杈、采收等农事操作时先处理健康植株，后处理病株，工具使用后用10%次氯酸钠溶液浸泡消毒10分钟或高温进行消毒，操作人员佩戴手套、口罩，避免病毒通过接触传播。

（四）化学防治

1.播种前：对种子进行预处理。先晾种2~3天，再采用10%磷酸三钠浸种20~30min，清水冲洗2~3次。

2.苗期至开花期管理：建议施药配比为30斤水量/1背桶，每667m²需要2背桶水量；5nm纳米腓皮铜2g、螯合态亚磷酸

钾 15ml、3%氨基寡糖素 15ml、24%腐植酸钾液 15ml、纳米硅藻粉 15g、增效展着渗透剂 2g。施药频次为初期叶面喷洒每 3 天 1 次，连续三次；维护期叶面喷洒每 7~10 天 1 次。

3.花果期至采收期管理：建议施药配比为每 667m² 需要 3~4 背桶水量；5nm 纳米腓皮铜 2g、螯合态亚磷酸钾 15ml、3%氨基寡糖素 15ml、24%腐植酸钾液 15ml、纳米硅藻粉 15g、增效展着渗透剂 2g。施药方式为叶面喷施结合根灌，每 15 天 1 次。

4.严重感染区域消杀：建议施药配比为 5nm 纳米腓皮铜 2g、螯合态亚磷酸钾 15ml、增效展着渗透剂 2ml、棚内每 667m² 需要 4 背桶水量、棚外 3 个背桶水量。

以上方案需根据实际病害发生情况及环境条件调整实施。

（五）加强田间管理

1.合理施肥：增施有机肥、生物菌肥，平衡施肥，避免偏施氮肥，增强植株抗性。叶面喷施锌肥、钙肥，预防畸形果、脐腐病，提高果实品质和抗逆性。

2.调控环境：合理密植，保持通风透光，避免高温干旱环境，减少病毒传播和发病风险。

3.注意事项：TBRFV 传播速度快、抗性管理复杂，需严格遵循防控措施，一旦发现病株及时拔除，装入密封塑料袋，远离种植区焚烧，切勿堆肥或丢弃田间，避免扩散。同时，加强田间监测，早发现、早诊断、早处理，结合多种防控手段综合防治。

附件 1-8

定植:亩用木醋酵素液 150 毫升兑水 30 升, 喷淋穴盘苗后定植。

定植三天后:亩用木醋酵素液 300 毫升兑水 60 升, 喷施叶面, 每 5 天一次。

第二穗花:亩用木醋酵素液 450 毫升兑水 90 升, 喷施叶面, 每 5 天一次。

第三穗花:亩用木醋酵素液 600 毫升兑水 120 升, 喷施叶面, 每 7 天一次。

第四穗花:亩用木醋酵素液 600 毫升兑水 120 升, 喷施叶面, 每 7 天一次。

封顶后:亩用木醋酵素液 210 毫升兑水 90 升, 喷施叶面, 每 10-15 天一次。

叶面喷施: 稀释 75 倍液, 分别在第一穗花、第三穗花、第五穗花开花时施用一次。在气温 10 度以上, 下午 4 时后进行喷施, 不能与抗生素、杀菌剂、铜制剂等混合使用。

滴灌追施: 稀释 800 倍液, 分别在定植后、第一穗花、第三穗花开花时随滴灌追施一次。

定植前：与底肥混合使用，苗床拌土，亩用量 200—300g。

冲施滴灌：与有机水溶肥搭配使用，每次用量 100—200g。每次使用间隔 7—15 天，全生育期每亩施用 300—500g。不可与杀菌剂直接混合使用。

冲施：每亩每次用量 5—10kg，每次使用间隔 7—14 天，幼苗期或不良环境中酌情减量使用。

滴灌：亩用量 5kg，稀释 300—500 倍，每次使用间隔 7—14 天，幼苗期或不良环境中酌情减量使用。

全生育期推荐施用 3 次，气温 10 度以上，下午 4 点后喷施效果最佳。不能与抗生素、杀菌剂、铜制剂农药等混用，可与有机肥、化肥配合使用。

结合整地起垄，沟施或撒施裕英牌生物菌团有机特效肥 600 公斤。

在浇第一遍水（小苗生根）时冲施根力源蝇蛆甲壳素微生物液体肥，每亩用量 5 公斤。苗变大时，每亩每次用量 10 公斤，每次间隔 10—15 天左右，冲施 4—5 次，与 N、P、K 营养肥交替使用，若不缺营养肥可以不施。

在幼苗长至 7—8 叶片时开始喷施离子钙壳聚糖，每亩每次用量 100ml，兑水 30—40 公斤，叶片正反面喷均。每次间隔 10—15 天左右，喷施 5—6 次。

滴灌施用：不同作物使用量不同，建议与化学配方肥分开交替使用，辣椒苗期亩用量 5kg，开花结果期亩用量 8kg，整个生育期亩用量为 50—60kg；其他茄果类作物苗期亩用量 5kg，开花结果期亩用量 10kg，整个生育期亩用量为 70—80kg。

移栽后用 10 公斤/亩滴灌或浇灌，强力生根缩短缓苗期；开花结果期亩用量 10kg，促花，促进结果，解决作物黄花问题，促进长势；挂果期间隔 25-30 天用 10 公斤/亩，结合大量元素水溶肥一起用，膨果，提高产量。整个生育期亩用量为 50—60kg。

参考附件 1-6 富硒蔬菜种植技术要点

附表：生物菌剂生产厂家联系方式

生物菌剂名称	联系人	职位	联系电话
生物纳米有机硒	马小军	总经理	18295181214
木醋酵素液	李 冰	总经理	13995373200
光合细菌菌剂	李 冰	总经理	13995373200
安琪酵母营养肥	陈 刚	总经理	18209629909
颐康益生微生物菌剂	丁洪云	总经理	13895699302
蝇蛆甲壳素	赵文英	总经理	18611350048
蚯蚓全营养生物液体肥	董红梅	总经理	15226283089
杜邦法坨萌研微生物菌剂	陈治荣	总经理	13323586338

附件 2

2026

为加快我县露地蔬菜新品种、新技术、新装备及新模式应用，提升以辣椒为主的蔬菜等重要农产品均衡稳定供应能力，推动冷凉蔬菜产业提质增效，按照《关于印发 2026 年自治区财政支农(提前批)种植业领域项目实施方案的通知》(宁农(种)发〔2026〕3 号)和自治区园艺站《关于组织实施好 2026 年冷凉蔬菜产业项目的通知》(宁园技发〔2026〕4 号)文件要求，确保 2026 年露地蔬菜新品种、新技术集成应用项目取得实效，特制定本方案。

一、目标任务

彭阳县结合冷凉蔬菜产业特色，聚焦制约产业发展的技术瓶颈问题，培育新质生产力，积极主动开展新品种、新技术应用，前瞻性储备产业发展方向的新品种、新技术和新模式。建立露地蔬菜新技术集成应用场所 1 个，开展新技术试验研究 3 项，集成优良品种、优新技术、先进装备及高效模式，发挥叠加效应，使我县露地蔬菜新品种、新技术应用率达到 95%以上，亩增产 5%以上，亩节本增效 10%以上。

二、实施内容

计划在古城镇郑庄村建设露地蔬菜新技术集成应用场所 1 个，面积 10 亩。

1、蚯蚓粪替代化肥技术。展示垄上沟施、穴施、垄面撒施3种模式，每种模式为1亩，亩用蚯蚓粪3吨，以常规栽培为对照，对照设1亩。

2、生物菌剂施用技术。使用“真希”生物纳米有机硒肥、光合细菌菌剂、蝇蛆甲壳素、安琪酵母营养肥、颐康益生微生物菌剂等微生物菌剂5种，每种模式为1亩，开展生产应用试验，以常规栽培为对照，对照设1亩。

3、结合农机农艺融合技术。展示整地、施肥、起垄、铺滴灌、覆膜、移栽、灌水、中耕除草、病虫害绿色防控、综合防治、采收、运输等全程机械化作业。

三、实施进度

项目实施期限：2026年3月-12月

2026年3月—4月：制定项目实施方案，确定项目实施主体。

2026年5月—10月：落实蔬菜新品种、新技术试验应用任务，做好技术指导服务。

2026年11月—12月：总结项目实施情况，撰写工作总结和试验报告，完成项目绩效评价。

四、资金计划

安排项目资金5万元，主要用于蔬菜新技术集成应用展示所需设备与材料购置、测试化验、技术指导、观摩培训、车辆租赁、差旅会议、专家咨询及资料印刷等支出。根据项目实施情况资金统筹调剂使用。

五、工作措施及要求

(一)加强组织领导。为确保项目顺利实施，成立项目实施技术小组：

组 长：安恒军 县特色产业发展服务中心主任

副组长：黄 丞 县特色产业发展服务中心副主任

成 员：高 昱 县特色产业发展服务中心技术人员

黄 娜 县特色产业发展服务中心技术人员

伏佩佩 县特色产业发展服务中心技术人员

司阳明 县特色产业发展服务中心技术人员

负责制定项目实施方案及绩效评价方案，县特色产业发展服务中心主任安恒军为项目负责人，县特色产业发展服务中心技术人员高昱为技术负责人，加强技术指导服务，资料收集整理，为项目实施提供技术保障。

(二)强化工作指导。县农业农村局及特色产业发展服务中心不定期组织技术人员对项目建设进行指导，督促各项技术和工作措施到位，完成目标任务。

(三)加强培训指导。适期组织专家和技术人员深入项目点，指导农民开展标准化生产，及时解决生产中存在的问题，在生产关键时期开展技术培训。

(四)加强项目管理和绩效考核。严格按照项目方案及相关财务规定使用资金，建立专账、专款专用，确保资金使用规范。及时开展项目总结和绩效自评工作。

附件 2-1

2026

为充分发挥蔬菜新品种新技术集成应用项目资金使用效益，通过项目绩效目标评价，客观、真实反映财政项目实施情况，特制定本方案。

一、基本要求

完善评价方案，制定具有科学性和可操作性的评价指标；规范评价程序，明确责任分工，强化过程监管，把绩效管理贯穿于项目实施的全过程，统一标准，确保绩效评价真实客观反映项目落实成效。

二、评价原则

按照科学规范、公开透明、客观公正、严格公平的原则，严格评价程序、评价内容、评价标准。项目绩效评价发现的问题，及时整改，持续推进项目管理工作。

三、评价对象

彭阳县农业农村局

四、评价内容

(一)项目管理情况。按照项目实施前期有方案、中期有指导、后期有总结的管理要求，加强项目实施过程管理，确保全面完成项目任务，资金支出规范。主要包括制定方案、资金管理、培训

指导、档案整理、总结自评等方面。

(二)项目任务清单落实及完成情况。根据《2026年蔬菜新品种新技术集成应用项目实施方案》总体任务要求，建设露地蔬菜新技术集成应用场所1个，集成应用蚯蚓粪替代化肥、生物菌剂施用、农机农艺融合3项技术，规模10亩；开展新品种、新技术试验研究3项。

(三)项目效果评价情况。对照项目任务、绩效目标和资金计划，开展绩效自评。按照项目完成任务与资金使用相匹配，资金投入与产出效益相匹配的原则，量化产出效益。

五、评分标准

采用百分制评价，其中：项目管理30分，产出指标25分，效益指标35分，满意度指标10分（评分标准详见附表）。

六、评价方式

过程监管：项目任务下达后，农业农村局按照项目资金计划和任务清单，研究制定项目实施方案，整理项目管理档案。实施过程中，出现的问题调整和变更进入项目档案如实反映，大方向的变更向农业农村厅提出变更说明。

县级自验：项目完成后，县级农业农村局及时开展项目绩效评价，形成绩效评价报告。

七、评价结果应用

绩效评价结果作为下一年度项目资金安排的参考依据。对项目执行不到位、资金支出违规的，责令整改。项目执行严重偏离

要求或出现重大技术事故，严重违反财经纪律要求的，提请有关部门追究责任。

附件 2-2

2026 年露地蔬菜新品种新技术集成应用项目绩效目标评价体系

项目名称		2026 年露地蔬菜新品种新技术集成应用项目				
主管部门		农业农村厅种植业与种业管理处				
项目资金： 5 万元	年度下达资金	计划 (A)		完成支付 (B)		支付率 (B/A)
		5 万元				
年度目标		建立露地蔬菜新技术集成应用场所 1 个，规模 10 亩；开展新品种、新技术试验研究 3 项。				
一级指标	二级指标	三级指标	评价内容	评分标准	赋分 (分)	得分 (分)
项目管理指标 (30 分)	组织管理 (5)	组织机构	是否成立组织机构	成立独立或综合的项目领导小组和技术服务组,有成员名单和责任分工得满分,其他酌情扣 1-2 分。	5	
	项目实施管理 (15)	实施方案	制定项目实施方案	有完整的实施方案并及时上报,项目责任人、目标任务、实施地点、落实措施完整得满分,无方案零分,方案不完整扣 1-2 分。	5	
		档案管理	项目档案管理	有完整工作档案、技术档案得满分,1 项不满足扣 1-2 分。	5	
		总结评价	项目总结	项目总结内容完整,数据充实,1 项不满足扣 1-2 分。	5	
	资金管理 (10)	资金管理	资金专款专用情况	资金专款专用,内控制度完善,管理规范得满分,其他酌情扣 1-2 分。	5	
		资金支出	项目资金规范支出情况	支出及时,合同、凭证规范得满分,1 项不满足扣 1-2 分。	5	

项目绩效指标 (70分)	产出指标 (25分)	数量指标	建立露地蔬菜新技术集成应用场所1个，规模6亩以上。	完成计划任务得满分，未完成酌情扣1-3分。	12	
			开展新品种、新技术试验研究2—3项，规模4亩以上。	完成计划任务得满分，未完成酌情扣1-2分。	3	
		质量指标	新品种新技术试验展示严格按照实施方案执行，数据翔实，有完整的总结报告和试验报告。	项目实施质量高，有完整的总结报告和试验报告得5分，其它酌情扣分。	5	
		时效指标	2026年12月底前年度目标完成率、资金支付率	2026年12月底前，完成项目任务，补贴资金全部兑付到户，得5分；拨付率每减少一个百分点扣1分，扣完为止。	5	
	效益指标 (35分)	经济效益指标	亩产量增加。	露地蔬菜亩增产5%以上，每低一个百分点扣1-7分，扣完为止。	7	
			亩产值增加。	露地蔬菜亩节本增效10%以上，每低一个百分点扣1-7分，扣完为止。	7	
		社会效益指标	前瞻性储备引领产业发展方向的新品种、新技术和新模式，技术辐射带动作用明显增强。	社会效益显著得8分，其它酌情扣分。	8	
		生态效益指标	改良土壤、培肥地力，减少环境污染。	应用蚯蚓粪替代化肥、生物菌剂施用、农机农艺融合等技术，减少化肥农药使用量，降低环境污染，达成以上目标得7分，其他酌情扣分，扣完为止。	7	
		可持续影响指标	蔬菜新品种新技术应用率达到95%以上	达到目标得满分，其他酌情扣分，扣完为止。	6	
	满意度指标 (10分)	服务对象满意度指标	企业、农户满意度	回访调查群众满意度达到85%以上，得10分；每降低1个百分点扣1分，扣完为止。	10	
合计		100				

附件 2-3

2026 年蔬菜新品种新技术集成应用项目绩效目标表

项目名称		2026 年露地蔬菜新品种新技术集成应用项目		
自治区主管部门		自治区农业农村厅	项目实施期	2026 年
市县财政部门		彭阳县财政局	市县主管部门	彭阳县农业农村局
资金情况 (万元)		年度资金总额:	5	
		其中: 中央补助		
		财政拨款	5	
		其他资金		
年度 总体 目标	建立露地蔬菜新技术集成应用场所 1 个, 规模 10 亩以上; 开展新技术试验研究 2—3 项, 规模 4 亩以上。			
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标 1: 建立露地蔬菜新技术集成应用场所	1 个
			指标 2: 开展新品种新技术试验研究	2—3 项
		质量指标	指标 1: 新品种新技术试验展示严格按照实施方案执行, 有完整的总结报告和试验报告, 档案资料齐全	完成
		时效指标	指标 1: 产业项目完成时限	2026 年 12 月底前
		成本指标	指标 1: 投入项目资金	5 万元
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 亩产量增加	露地蔬菜亩产量增加 5%以上
			指标 2: 亩产值增加	露地蔬菜亩节本增效 10%以上
		社会效益指标	指标 1: 新品种、新技术辐射带动作用	明显提高
		生态效益指标	指标 1: 化肥、农药用量减少	≥10%
		可持续影响指标	指标 1: 蔬菜新品种新技术应用率	≥95%
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 企业、农户满意度	≥85%

附件 2-4

2026 年蔬菜新品种新技术集成应用项目绩效目标自评表

项目名称		2026 年蔬菜新品种新技术集成应用项目		
自治区主管部门		自治区农业农村厅	项目实施期	2026 年
市县财政部门		彭阳县财政局	市县主管部门	彭阳县农业农村局
资金情况 (万元)		年度资金总额:		
		其中: 中央补助		
		财政拨款		
		其他资金		
年度 总体 目标	按照任务完成指标			
绩效 指标	一级指标	二级指标	三级指标	自评值
	产出指标	数量指标	指标 1: 建立露地蔬菜新技术集成应用场所	
			指标 2: 开展新品种新技术试验研究	
		质量指标	指标 1: 新技术试验展示严格按照实施方案执行, 有完整的总结报告和试验报告, 档案资料齐全	
		时效指标	指标 1: 产业项目完成时限	
		成本指标	指标 1: 投入项目资金	
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 亩产量增加	
			指标 2: 亩产值增加	
		社会效益指标	指标 1: 新品种、新技术辐射带动作用	
		生态效益指标	指标 1: 化肥农药用量减少	
		可持续影响指标	指标 1: 蔬菜新品种新技术应用率	
	满意度指标	服务对象 满意度指标	指标 1: 企业、农户满意度	

