

河南省人民政府公报

2025 年第 9 号（总第 525 号）

（半月刊）

河南省人民政府办公厅

2025 年 5 月 10 日

目 录

【省政府办公厅文件】

河南省人民政府办公厅关于印发河南省“净水入黄河”工程实施方案的通知 ……（2）

河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡村富民产业发展行动方案（2025—2027 年）的
通知 ……（9）

河南省人民政府办公厅关于印发河南省因地制宜发展设施种植业促进农民增收三年行动
方案（2025—2027 年）的通知 ……（14）

【省政府部门文件】

河南省发展和改革委员会关于印发《河南省 2025 年推进“人工智能+”行动
工作要点》的通知 ……（18）

河南省教育厅关于印发《河南省“人工智能+教育”三年行动计划（2025—2027 年）》的
通知 ……（21）

【省政府办公厅文件】

河南省人民政府办公厅 关于印发河南省“净水入黄河”工程 实施方案的通知

豫政办〔2025〕9号

有关省辖市人民政府，济源示范区管委会，省人民政府各部门：

《河南省“净水入黄河”工程实施方案》已经省政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

河南省人民政府办公厅

2025年4月1日

河南省“净水入黄河”工程实施方案

为推动黄河流域生态保护和高质量发展，统筹谋划、协同推进我省黄河流域水生态环境保护，实现“净水入黄河”，确保黄河干流水质达到Ⅱ类，制定本实施方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面落实习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展的系列重要讲话精神，统筹推进我省黄河流域水环境、水资源、水生态治理，以高水平保护推动高质量发展，为黄河流域水生态环境保护、美丽河南建设工作迈上新台阶提供支撑和保障。

到2027年，我省黄河干流水质持续稳定达到Ⅱ类、支流水质得到改善，入河总氮治理与管控持续加强，主要支流生态流量有效保障，水生态系统稳定性持续提升，水环境风险安全可控，现代化水环境监管能力明显增强。到2030年，我省黄河干流水质保持Ⅱ类，支流水质持续稳定改善，黄河流域水生态环境保护工作取得新成效、迈上新台阶。

二、实施范围

黄河风陵渡大桥国考断面至刘庄国考断面之间的干支流流域，涉及郑州市、开封市、洛

阳市、新乡市、焦作市、濮阳市、三门峡市和济源示范区。

三、重点任务

（一）强化水环境综合治理。

1. 深化城镇水环境治理。实施城镇生活污水处理能力提升工程，以伊洛河、蟒河、汜水河、二道河、宏农涧河、沁河等黄河支流沿线城镇生活污水处理能力不足的区域为重点，有序推进城镇污水处理设施新建或改扩建。加快推进“混错接”和“老破旧”雨污水管网更新改造，加强城镇污水雨季溢流污染控制，巩固提升城市黑臭水体治理成效。实施入河排污口整治工程，加快推进巩义市、新安县、温县入河排污口规范化建设。到2025年年底，基本消除有关县（市）建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区。到2027年，城镇生活污水处理厂新建不少于10座、改扩建10座，处理能力新增约30万吨/日、扩增约20万吨/日；污水管网新建不少于350公里、改造约300公里；郑州市城市建成区生活污水集中收集率保持在90%以上，其他省辖市、济源示范区城市建成区生活污水集中收集率保持在70%以上。（责任单位：省住房城乡建设厅、生态环境厅，有关省辖市政府、济源示范区管委会。以下均需有关

省辖市政府、济源示范区管委会落实，不再列出）

2. 加强工业污染防治。严格落实生态环境分区管控要求，加快推进工业企业绿色转型发展，深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核。实施工业污染防治工程，加快工业园区污水收集处理设施建设，以巩义市、洛阳市孟津区、封丘县、孟州市、义马市、济源示范区工业园区为重点推进污水处理厂深度治理及配套管网建设，实施初期雨水控制工程。加快化工园区废水深度处理设施建设，有序推进沁阳市、义马市、济源示范区化工园区工业废水深度处理设施建设。开展工业园区污水收集处理、污水资源化利用、污水监测监管能力提升和“污水零直排区”建设行动，加快推进化工废水“一企一管”或“多厂专管、明管输送”。到2025年年底，工业园区配套污水管网质量和污水收集处理效能明显提升；到2027年，基本完成化工园区“污水零直排区”建设任务。（责任单位：省发展改革委、工业和信息化厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、水利厅）

3. 深入推进农业农村污染治理。推进化肥、农药等农业投入品减量增效，促进农业绿色发展。强化畜禽养殖污染防治监管，加快推动养殖场（户）退出黄河滩区。因地制宜采取纳入城镇管网、集中与分散相结合、工程与生态措施相结合等污水处理模式，提升农村生活污水治理水平。健全农村生活垃圾收运处置体系，统筹推进农业种植、水产养殖污染治理，着力解决农村黑臭水体问题。实施农业农村污染防控工程，加快补齐农村生活污水治理短板，推进荥阳市、武陟县等地乡镇政府驻地、中心村等人口集中区生活污水处理设施提质增效，稳步提升农村生活污水治理率；强化农业面源及畜禽养殖污染治理，推进郑州市黄河流域农业面源调查及工程建设和灵宝市农业面源污染治理项目实施，推动武陟县、灵宝市等规模化养殖场改造畜禽粪污处理设施。（责任单位：省农业农村厅、生态环境厅、住房城乡建设厅）

（二）持续提升水资源保障水平。

1. 深入实施节水控水行动。加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设、改造。加大非常规水源利用力度，推进雨水集蓄工程建设，拓展矿产资源开采、地下工程建设疏干排水等非常规水源处理和利用渠道。实施再生水循环利用工程，高标准完成郑州市、洛阳市、开封市区域再生水循环利用试点建设任务，加快推进再生水利用设施和输配管网建设，到2027年新增再生水生产能力约6万吨/日、新建再生水管网约100公里。推动城镇污水处理厂尾水生态化治理，在伊川县、延津县、封丘县、孟州市、灵宝市、义马市等污水处理厂出水口下游建设人工湿地水质净化工程，到2027年新增人工湿地处理能力约20万吨/日、人工湿地约1000亩。（责任单位：省水利厅、生态环境厅、住房城乡建设厅）

2. 保障基本生态流量。明确黄河主要支流生态流量保障目标，实行动态管控。实施源头区水源涵养工程，加快推进洛宁县、新安县、灵宝市、卢氏县等区域生态涵养林、草地、湿地及生态缓冲带建设。实施河流生态基流保障工程，优化水资源配置格局，强化水利设施节水改造，加强地下水超采治理，减少地下水取水量。到2025年年底，伊洛河、沁河主要控制断面生态流量目标保障率达到90%。（责任单位：省水利厅、自然资源厅、林业局、生态环境厅）

（三）深入推进水生态保护修复。

1. 加强河湖水生态治理。持续推进美丽幸福河湖建设，结合河道整治等工程推进河湖岸线修复。加强沿黄湿地生态系统保护修复和综合治理。加大生物多样性保护与修复力度，以蟒河、汜水河为重点，优化河段闸坝调控，推进水生植被恢复。加强水生态考核调查监测能力建设，开展伊洛河水生态综合评估试点工作。实施河湖生态保护和修复工程，重点推进伊洛河、蟒河、滩区涝河、宏农涧河等流域生态缓冲带、生态护岸建设，到2027年完成河道水生态保护修复约170公里，新建河湖生态缓冲带约50公里。（责任单位：省生态环境厅、水利厅、林业局）

2. 强化矿山生态治理。持续推进伊洛河、

宏农涧河、蟒河、沁河、逢石河等黄河支流沿线废弃矿山生态修复治理，重点推进历史遗留废弃矿山生态修复示范工程。（责任单位：省自然资源厅、生态环境厅）

（四）防范化解水环境风险隐患。

1. 加强源头防控。积极推动化工园区“一园一策一图”试点工作，完善突发水污染事件三级防控体系。加快水环境风险防控工程建设，推进高风险园区和企业分布集中的伊洛河、蟒河、滩区涝河、二道河等河段风险防控设施建设。强化重金属及尾矿库环境风险防控，以洛阳市、三门峡市、济源示范区为重点开展尾矿库排查整治，加强重金属污染监控预警和有毒有害物质环境监管。（责任单位：省生态环境厅、自然资源厅）

2. 强化风险预警处置。健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，深化“一河一策一图”应用。加大灾害风险隐患排查治理力度，加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。加强危险废物风险防控，严厉打击危险废物非法转移、倾倒等环境违法犯罪行为。（责任单位：省生态环境厅、水利厅、应急管理厅）

（五）加强水生态环境智慧监管。完善黄河流域横向生态补偿机制，强化跨省河流联防联控。实施水生态环境智慧监管工程，健全“全省一流域一河流一控制单元一控制断面汇水范围”流域空间管控体系，加强“水体—入河排污口—排污管线—污染源”全链条信息化管理，不断提升水生态环境智慧监测监控能力和水平。推进流域水资源、水生态、水环境等监测资源统筹和信息共享，推进区域生态流量分级分责调度和预警预报体系建设。（责任单位：省财政厅、生态环境厅、水利厅）

有关省辖市政府、济源示范区管委会是本方案实施主体，要加强组织领导，细化目标任务，明确责任分工，强化资金保障，建立健全工程项目建设协同推进等工作机制，有力有序推进各项任务落实。省环委会办公室要加强统筹协调和调度督导，省直有关部门要根据职责分工强化沟通配合，合力推进方案实施。

附件：河南省黄河流域国考、省考断面水质目标表

附件

河南省黄河河流域国考、省考断面水质目标表

序号	考核城市	所在河流	断面名称	断面类型	水质目标		
					2025 年	2026 年	2027 年
1	郑州、焦作	黄河干流	花园口	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
2	郑州	洛河 (伊洛河)	七里铺	国考、省考	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。	化学需氧量 ≤ 16 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。
3	郑州	汜水河	口子	省考	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，氨氮 ≤ 1.5 毫克/升，总磷 ≤ 0.3 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。
4	开封	黄河干流	黄河公路大桥	省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
5	洛阳	黄河干流	赵沟二桥	省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
6	洛阳	故县水库	故县水库	省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
7	洛阳	洛河 (伊洛河)	洛宁长水	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
8	洛阳	洛河 (伊洛河)	高崖寨	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
9	洛阳	洛河 (伊洛河)	白马寺	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
10	洛阳	伊洛河	伊洛河汇合处	省考	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标Ⅲ类。	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标Ⅲ类。	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标Ⅲ类。

续表

序号	考核城市	所在河流	断面名称	断面类型	水质目标		
					2025 年	2026 年	2027 年
11	洛阳	伊河	陶湾	国考、省考	II	II	II
12	洛阳	伊河	潭头	国考、省考	II	II	II
13	洛阳	陆浑水库	陆浑水库	国考、省考	III	III	III
14	洛阳	伊河	龙门大桥	国考、省考	III	III	III
15	洛阳	伊河	岳滩	国考、省考	III	III	III
16	洛阳	二道河	二道河入黄口	省考	IV	IV	IV
17	新乡	天然 文岩渠	瓦屋寨村	国考、省考	III	III	III
18	新乡	文岩渠	封丘王堤	国考、省考	III	III	III
19	新乡	天然渠	封丘陶北	国考、省考	III	III	III
20	焦作	滩区涝河	孟州石井	省考	IV	IV	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，氨氮 ≤ 1.25 毫克/升，总磷 ≤ 0.25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。
21	焦作	蟒河	温县汜水滩	国考、省考	IV	IV	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，氨氮 ≤ 1.25 毫克/升，总磷 ≤ 0.25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。

续表

序号	考核城市	所在河流	断面名称	断面类型	水质目标		
					2025 年	2026 年	2027 年
22	焦作	沁河	武陟渠首	国考、省考	化学需氧量≤18毫克/升，其他指标为Ⅲ类。	化学需氧量≤18毫克/升，氨氮≤0.8毫克/升，总磷≤0.16毫克/升，其他指标为Ⅲ类。	化学需氧量≤18毫克/升，氨氮≤0.8毫克/升，总磷≤0.16毫克/升，其他指标为Ⅲ类。
23	焦作	丹河	丹河沁阳市	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	化学需氧量≤18毫克/升，氨氮≤0.8毫克/升，总磷≤0.16毫克/升，其他指标为Ⅲ类。
24	濮阳	黄河干流	刘庄	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
25	三门峡	双桥河	三河口桥	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
26	三门峡	文峪河	北麻桥	省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
27	三门峡	枣香河	芦台桥	省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
28	三门峡	阳平河	张村桥	省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
29	三门峡	宏农涧河	窄口长桥	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
30	三门峡	宏农涧河	宏农涧河坡头	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
31	三门峡	好阳河	西王村	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
32	三门峡	洛河 (伊洛河)	洛河大桥	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
33	三门峡	涧河	澠池吴庄	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ

续表

序号	考核城市	所在河流	断面名称	断面类型	水质目标		
					2025 年	2026 年	2027 年
34	三门峡	三门峡水库	三门峡水库	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
35	济源	小浪底水库	南山	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
36	洛阳、济源	小浪底水库	大横岭	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
37	济源	黄河干流	小浪底水库	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
38	济源	大峪河	王屋山水库	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
39	济源	蟒河	西石露头	国考、省考	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
40	济源	蟒河	孟州还封村 (济源南官庄)	省考	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，氨氮 ≤ 1.25 毫克/升，总磷 ≤ 0.25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。
41	济源	沁河	五龙口	国考、省考	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
42	济源	沁河	沁阳伏背	国考、省考	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。	化学需氧量 ≤ 18 毫克/升，氨氮 ≤ 0.8 毫克/升，总磷 ≤ 0.16 毫克/升，其他指标为Ⅲ类。
43	济源	济河	沁阳西宜作	省考	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。	化学需氧量 ≤ 25 毫克/升，氨氮 ≤ 1.25 毫克/升，总磷 ≤ 0.25 毫克/升，其他指标为Ⅳ类。

注：本表所列断面为黄河风陵渡大桥断面至刘庄断面之间干支流涉及的现有国考、省考断面。

河南省人民政府办公厅 关于印发河南省乡村富民产业发展行动方案 （2025—2027 年）的通知

豫政办〔2025〕11 号

各省辖市人民政府，济源示范区、航空港区管委会，省人民政府各部门：

《河南省乡村富民产业发展行动方案（2025—2027 年）》已经省政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

河南省人民政府办公厅

2025 年 4 月 7 日

河南省乡村富民产业发展行动方案 （2025—2027 年）

为学习运用“千万工程”经验，做足做好“土特产”文章，推进我省乡村富民产业高质量发展，拓宽农民增收渠道，促进乡村全面振兴，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记关于“三农”工作和河南工作的重要论述，以“千万工程”经验为引领，以增加农民收入为中心任务，以一二三产业融合发展为路径，坚持政府引导、市场主导、社会参与，在保障粮食安全基础上，加快农业农村资源开发，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，完善联农带农富农机制，打造具有河南特色的乡村富民产业集群，为在推动城乡融合发展和乡村全面振兴上奋勇争先、加快建设农业强省提供有力支撑。

聚焦 6 大产业集群，因地制宜培育 18 条乡村富民产业链，力争用 3 年左右时间，构建布局合理、特色鲜明、联农带农、集群发展的乡村富民产业格局。

——产业规模迈上新台阶。农业多种功能

和乡村多重价值深度发掘，业态类型不断丰富，乡镇实力明显增强，农村集体经济发展壮大，乡村富民产业规模持续扩大。

——链式集群形成新格局。培育一批产值超百亿元、千亿元优势特色产业集群，建设一批产值超十亿元乡镇，创响一批“乡字号”“土字号”乡土品牌。

——产业生态呈现新局面。人才、资本、技术加速布局乡村富民产业，基本形成创新链前瞻引领、产业链完整融合、供应链协同集聚的乡村富民产业生态。

——联农带农富农取得新突破。农民经营性收入和工资性收入显著提高，农民人均可支配收入达到 2.6 万元以上，城乡居民收入差距进一步缩小。

二、培育重点

（一）粮食产业集群。

1. 小麦产业链。加快推进豫北豫中豫中东优质强筋小麦、豫南沿淮优质弱筋小麦、豫中和南阳盆地优质中筋小麦生产基地建设，支持企业加快专用面粉、功能性面粉研发，发展功能性淀粉糖、功能性蛋白等精深加工产品，开

发中高档主食加工产品，推动主食产业化发展。到2027年，小麦种植面积稳定在8500万亩以上，产业链规模达到2500亿元。

2. 玉米产业链。稳定传统玉米种植面积，积极发展鲜食玉米、青贮饲料玉米，推广高赖氨酸玉米、高油玉米、高淀粉玉米等药用、酒用和加工专用品种。支持企业发展玉米淀粉、蛋白饲料、乙酸乙醇、果葡糖浆、聚乳酸等精深加工产品。到2027年，玉米种植面积稳定在5700万亩左右，产业链规模达到1500亿元。

3. 红薯产业链。扩大豫西南、豫西丘陵旱地红薯集中种植，推广蜜薯、优质高淀粉薯品种。支持企业发展红薯淀粉、粉丝粉条、酸辣粉等精深加工产品。到2027年，红薯种植面积稳定在300万亩左右，产业链规模达到700亿元。

（二）畜牧渔业产业集群。

4. 生猪产业链。以生猪调出大县、生猪养殖大市为重点，打造生猪产业优势区，因地制宜推广生猪多层楼房养殖，加快中小规模养殖场户标准化、设施化、智能化改造。支持生猪屠宰加工企业优化产能布局，支持肉制品生产加工企业推进肉品冷链化流通、冷鲜化上市，发展火腿肠、肉脯等精深加工产品。到2027年，生猪出栏量稳定在6000万头左右，产业链规模达到3000亿元。

5. 肉牛产业链。以养牛大县和肉牛重大项目建设为重点，打造肉牛优势产区。充分挖掘郟县红牛、南阳牛、夏南牛等地方品种优势，支持企业发展精深加工产品，培育高档肉牛和牛肉品牌。到2027年，肉牛饲养量达到600万头，产业链规模达到900亿元。

6. 奶业产业链。打造沿黄区域绿色奶业示范带，兼顾以平顶山市、南阳市为重点的传统区和以驻马店市为重点的潜力区。加快奶畜中小牧场升级改造，支持适度规模牧场“种养加销一体化”发展。支持省外乳品加工企业在豫建设优质奶源基地，密切上下游利益联结。支持省内乳企优化产品结构，加快做大做强，适时推动上市。鼓励区域乳企打好“新鲜牌”，发展低温奶市场。到2027年，奶类产量达到250万吨，产业链规模达到300

亿元。

7. 渔业产业链。加快集中连片低产低效养殖池塘标准化改造，积极发展工厂化、工程化、集约化设施渔业。推进黄河鲤鱼、水库鱼、冷水鱼、观赏鱼和稻田虾等细分产业链发展，引导企业发展分割腌制制品、鱼丸鱼糜制品、医药保健品等精深加工产品。到2027年，水产品总产量达到105万吨，产业链规模达到270亿元。

（三）油脂油料产业集群。

8. 花生产业链。打造沿黄及黄河故道大果花生、豫南豫西豫西南小果花生优势区，发展高油、高油酸花生，推广高蛋白花生、食用花生新品种。支持花生油加工企业发展高油酸花生油、风味花生油和花生油基食品专用油，支持花生制品加工企业发展多味花生、休闲花生、花生巧克力、花生酱、高端西点食品配料等食品，支持企业研发推广花生制品饮料，开发花生蛋白、花生肽、花生活性物质提取等高附加值产品。到2027年，花生种植面积稳定在2000万亩左右，产业链规模达到1400亿元。

9. 大豆产业链。建设豫东豫中豫南优质高蛋白大豆产业带，积极选育推广高产高油大豆。支持已在我省布局企业加大投资，推动大豆油脂油料精深加工和多功能利用，发展发酵饲料和烘焙、冷冻等食品专用油脂。支持企业发展腐竹、豆皮、植物蛋白粉、饮料、食品配料等精深加工制品。到2027年，大豆种植面积稳定在550万亩左右，产业链规模达到200亿元。

10. 特色油料产业链。建设豫东豫南豫西优质芝麻生产基地、豫南油茶基地、豫西豫北核桃基地，支持芝麻加工企业发展芝麻油、芝麻酱、芝麻饼、芝麻叶等精深加工产品，支持油茶加工企业发展山茶油、日化用品等精深加工产品，支持核桃加工企业发展核桃油、核桃仁等精深加工产品。充分利用核桃、牡丹籽等特色油料资源优势，深入开发核桃油、牡丹籽油等特色油脂制品。到2027年，特色油料种植面积稳定在800万亩左右，产业链规模达到1000亿元。

（四）特色果蔬产业集群。

11. 蔬菜产业链。巩固提升 50 个蔬菜大县产业发展优势，支持建设现代设施种植基地、济源蔬菜种子繁育基地、郑州惠济区蔬菜品种地展基地、平顶山和周口韭菜良种繁育基地。支持新型经营主体建设仓储保鲜冷链物流设施，推进蔬菜产后精选、分等分级、净化包装、分级销售等，增强产地产后处理能力。支持蔬菜生产加工企业推进净菜、维生素、食品添加剂等蔬菜精深加工。到 2027 年，蔬菜种植面积稳定在 2600 万亩左右，产业链规模达到 2200 亿元。

12. 林果产业链。建设豫西黄土高原和豫东黄河故道优质苹果、豫东南优质梨、豫北花椒、豫南板栗、新郑大枣、中东部平原特色果品生产区和城市近郊鲜果生产基地。支持林果生产企业建设冷藏专用气调库，增强购销仓储能力。支持林果加工等企业扩容增产，研发推广冻干果蔬脆片等产品，推动冻干、果酱、食品添加剂等水果精深加工。支持饮料加工企业提升产品层级，发展果品饮料。做大做强月季、牡丹、菊花、腊梅、玉兰等优质特色花木产业。到 2027 年，产业链规模达到 600 亿元。

13. 食用菌产业链。以 37 个食用菌大县为重点，建设豫西豫西南豫南山区木腐菌生产基地和平原农区草腐菌基地。支持食用菌生产企业开展食用菌品种繁育，做大做强本土食用菌生产加工企业，引进培育食用菌高品质冻干产品、干片产品、罐头食品、调味品等加工龙头企业。到 2027 年，食用菌产量稳定在 190 万吨左右，产业链规模达到 1500 亿元。

14. 中药材产业链。以十大“豫药”为重点，建设大别山、伏牛山、太行山、怀药区和黄淮海平原五大道地药材基地。培育“育繁推一体化”种业“头雁”企业，支持中药材生产加工企业推进我省道地药材在中药、药食同源、日化、中兽药等领域研发应用。改造提升中药材市场，打造全国重要的中药材集散中心。到 2027 年，中药材种植面积达到 600 万亩，产业链规模达到 1600 亿元。

（五）乡村农文旅产业集群。

15. 乡村特色手工产业链。深入挖掘有传承基础、规模数量、发展前景的特色手工业，发展壮大竹沟镇乐器、嵩山宝剑、三河尖乡柳编、朱仙镇木板年画、浚县泥咕咕等一批特色手工业，创响乡土品牌。推动制定乡村编织、剪纸、刺绣、陶艺、打铁等传统技艺生产工艺团体标准、地方标准，规范制作流程，保护提升传统技艺。到 2027 年，产业链规模达到 1000 亿元。

16. 乡村文旅产业链。以“三山一滩”为重点，推动农文旅深度融合，发展休闲农业、乡村康养、乡村民宿、乡村体育、乡土文艺、教育研学、非遗传承、夜经济、特色美食等乡村文旅产业。开展乡创实践，在豫南、豫西、豫北山地丘陵地区打造山乡风貌乡村，在黄淮海平原、南阳盆地等传统农区打造平原田园乡村，在沿黄沿淮地区打造河乡韵味乡村。打造一批“黄河民宿”“太行民宿”“大别山民宿”“伏牛山居”等精品民宿集群。到 2027 年，产业链规模达到 3000 亿元。

（六）乡村商贸流通服务业集群。

17. 乡村商贸物流产业链。改造升级乡镇商贸中心、大中型超市、集贸市场等，推进乡镇集贸市场标准化改造。引导快递物流企业和电商平台下沉乡村。建设农产品加工、包装、冷链、仓储等设施，推广冷链云仓、共同配送、零担物流等模式。鼓励电商平台、直播团队打造特色产品直播基地、“村播学院”。支持第三方机构加强农产品销售数据分析，帮助生产主体改进生产决策、调整产品结构，提供适销对路的特色农产品。到 2027 年，产业链规模达到 2370 亿元。

18. 乡村服装加工贸易产业链。加快台前羽绒、新密服装、项城医护服、光山羽绒服、邓州穰东镇女裤、柏庄针织童装等产业园建设，推动服装及帽子、手套、袜子等服饰加工产业落户到乡镇、延伸到乡村。积极承接纺织服装产业转移，支持企业推行“协会+企业（合作社）+农户”“龙头企业+卫星工厂”“总厂+帮扶车间”等模式，打造全产业链基地，开拓国内外市场。到 2027 年，产业链规模达到 1200 亿元。

三、推进措施

（一）完善产业体系，提升产业链能级。支持各地结合开发区建设主导产业园区，在具备条件的中心镇建设乡村振兴产业园，在重点村发展共富产业园，引导产业链向乡镇、村庄、农户延伸，打造县、乡、村三级联动的乡村富民产业体系。在确保粮食安全的前提下，为全省每个行政村统筹安排100亩左右相对集中的一般耕地，支持有条件的村因地制宜发展各具特色的设施农业，构建运营主体、村级集体经济组织和农户优势互补、分工合作的良好格局。

（二）做强龙头企业，丰富市场主体。支持通过兼并重组、强强联合和链式整合等方式，分级培育壮大一批具有引领性、带动性的“链主”企业，形成优质企业发展雁阵。支持“链主”企业、龙头企业带动中小企业、农民专业合作社、农村集体经济组织等市场主体主动融入产业链、供应链配套，建设原料基地。支持专业服务公司、新型农业经营主体、供销合作社等开展农业生产托管、农资供应、技术服务、产品销售等农业社会化服务。积极发展服务联合体、服务联盟等新型组织形态。

（三）强化科技赋能，增强发展动力。支持“链主”企业牵头组建科创联合体，探索构建团队共引、平台共建、项目共研、难题共解的校企、院企协同创新模式，推动产学研用深度融合。发挥省现代农业产业技术体系专家作用，打通科学研究、实验开发、推广应用全链条，推动科技资源下沉乡村。引导企业面向终端市场开展装备改造升级，发展柔性生产、共享制造等新模式，推广标准化“产业互联网+绿色低碳”解决方案，提高资源利用效率。

（四）提升质量标准，做强区域公用品牌。建设豫农优品、美豫粮油品牌矩阵，支持各地培育区域公用品牌，创响一批“珍稀牌”“工艺牌”“文化牌”等乡土品牌。鼓励入选豫农优品、美豫粮油商标及标识使用人名录企业建立首席质量官制度，健全全过程质量管理体系，牵头或参与国际、国家与行业标准制定（修订），推动制定高于国家标准的团体标准和企业标准。持续开展“豫农优品”“美豫粮油”天下行活动，以市场化运营方式开拓长三角、京津

冀、粤港澳大湾区、成渝等市场；深度融入“一带一路”建设，通过贸易、投资等方式参与海外产业链、供应链建设。

（五）突出联农带农富农，完善利益联结机制。支持农民积极参与产业发展，加强技术赋能、金融赋能、服务赋能，通过订单粘合、资金粘合、政策粘合等方式，推动市场主体与农民建立长期稳定的利益联结机制。鼓励培育龙头企业带动、农民专业合作社和家庭农场跟进、小农户参与的农业产业化联合体，让农民合理分享产业链增值收益。鼓励农村集体经济组织之间进行资源资产联合，农村集体经济组织与农业企业、农民专业合作社等进行股份合作，多种形式壮大农村集体经济。

四、推进机制

（一）推动链式发展。实行乡村富民产业链链长制，分管省领导担任总链长，省农业农村、商务、文化和旅游、粮食和储备、林业部门和省农科院、河南工业大学、河南农业大学为链长责任单位，由厅级领导担任链长。链长责任单位负责组建重点产业链工作推进专班，建立相关部门协调配合、社会力量积极支持、农民群众广泛参与的推进机制。

（二）强化分级指导。省、市两级聚焦重点产业链，加强业务指导、项目扶持、示范带动，促进规划、政策、标准等有效衔接，形成高效指导和促进体系。强化县域统筹，推动县、乡、村三级联动发展，形成县城、中心乡镇、中心村层级分工明显、功能有机衔接的产业发展格局。引导位置相邻、产业相同的乡村加强资源整合，推动联村抱团发展、区域联动发展。

（三）实行动态管理。建立“方案+图谱+清单”制度，分链编制产业链培育方案，绘制产业链图谱，建立重点企业清单、重点项目清单、重点短板清单、重点事项清单等并动态调整，组织按图施工、照单作业。将乡村富民产业链培育情况纳入乡村振兴实绩考核体系，将考核结果作为资金分配、项目安排、评先评优的重要依据，对工作实绩突出、成效明显的地方和单位按照规定予以激励。

（四）健全协同体系。全面梳理重点产业链

行业协会组织，分链组建或完善行业协会，搭建上下游企业交流合作桥梁。以行业协会等为主体，分集群组建产业联盟，强化资源整合、行业链接、收储调节、以商招商等职能，提高供应链稳定性。推动行业协会、产业联盟加强行业自律管理，防止无序发展、恶性竞争。

五、要素保障

（一）培养乡村人才。推动各类人才向乡村聚集，有序引导大学毕业生到乡、能人回乡、农民工返乡、企业家入乡。统筹高素质农民培育、致富带头人培训等培训计划资源，造就一批“土专家”“田秀才”“乡创客”。实施乡村工匠“双百双千”培育工程，在刺绣印染、雕刻彩绘、传统建筑、陶瓷烧造等领域，认定一批乡村工匠名师、大师，设立一批名师工作室和大师传习所。

（二）优化资金供给。用好相关行业资金，加强农业产业发展资金、衔接推进乡村振兴补助资金等专项资金使用管理，加大对乡村富民产业发展的支持力度，撬动更多社会资本投入。用足用好支持小微企业融资协调工作机制、无还本续贷等增量政策。稳步推进“富民贷”和“富民产业贷”试点，用好“精准扶贫企业贷”政策，支持金融机构推出更多符合乡村富民产业发展特点的金融产品。加强涉农数据归集和共享，解决政金企信息不对称问题，健全农村产权交易机制，激活农村资源要素，完善金融支持条件。鼓励各地结合实际设立乡村富民产业基金。

（三）加强用地保障。各地要制定盘活利用农村废弃宅基地等低效闲置土地政策措施，提高土地使用效益。对设施农业用地按相关规定在用地规模、“占补平衡”等方面给予重点支持，鼓励各地探索利用非耕地资源发展设施农业。对智慧农业、创意农业、文化旅游设施等对空间布局有特殊要求的产业项目，在符合耕地保护、生态环境保护等政策要求基础上，使用预留的乡村建设用地机动指标予以保障。规模较大、工业化程度较高的产业项目在城镇开发边界内的产业园区布局，使用城镇建设用地指标予以保障。

（四）搭建服务平台。鼓励有条件的地方探索建设乡村富民产业信息服务平台，整合企业、高校、科研院所、新型研发机构、金融机构、科技社团等资源，精准发布技术、人才、资金、政策等供需信息。持续开展“设计河南·美丽乡村”创意设计大赛，深化设计在乡村富民产业领域的融合应用，搭建创意设计人员参与乡村富民产业发展的服务平台。

（五）强化氛围营造。及时总结乡村富民产业发展先进经验和典型做法，选树一批标杆典型，加大复制推广力度，扩大示范带动效应。各地要结合实际积极探索，不断丰富乡村富民产业发展路径举措。新闻媒体要加大对乡村富民产业发展先进典型和案例的宣传报道力度，营造浓厚氛围。

附件：河南省乡村富民产业链链长分工表

附 件

河南省乡村富民产业链链长分工表

序号	产业链	2027 年预期目标	链长责任单位
1	大豆产业链	200 亿元	省农业农村厅
2	红薯产业链	700 亿元	省农业农村厅
3	中药材产业链	1600 亿元	省农业农村厅

续表

序号	产业链	2027 年预期目标	链长责任单位
4	肉牛产业链	900 亿元	省农业农村厅
5	奶业产业链	300 亿元	省农业农村厅
6	渔业产业链	270 亿元	省农业农村厅
7	乡村特色手工产业链	1000 亿元	省农业农村厅
8	乡村文旅产业链	3000 亿元	省农业农村厅
9	乡村服装加工贸易产业链	1200 亿元	省文化和旅游厅
10	乡村商贸物流产业链	2370 亿元	省商务厅
11	小麦产业链	2500 亿元	省粮食和储备局
12	林果产业链	600 亿元	省林业局
13	花生产业链	1400 亿元	省农科院
14	特色油料产业链	1000 亿元	省农科院
15	食用菌产业链	1500 亿元	省农科院
16	玉米产业链	1500 亿元	河南工业大学
17	生猪产业链	3000 亿元	河南农业大学
18	蔬菜产业链	2200 亿元	河南农业大学

河南省人民政府办公厅

关于印发河南省因地制宜发展设施种植业

促进农民增收三年行动方案（2025—2027 年）的

通 知

豫政办〔2025〕13 号

各省辖市人民政府，济源示范区、航空港区管委会，省人民政府各部门：

《河南省因地制宜发展设施种植业促进农民增收三年行动方案（2025—2027 年）》已经省政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

河南省人民政府办公厅
2025 年 4 月 9 日

河南省因地制宜发展设施种植业 促进农民增收三年行动方案 (2025—2027 年)

为贯彻落实党中央、国务院关于发展现代设施农业的决策部署，加快我省设施种植业发展，推动农业增效益、农村增活力、农民增收，在推动城乡融合发展和乡村全面振兴中奋勇争先，结合我省实际，制定本行动方案。

一、总体要求

在扛稳粮食安全政治责任的前提下，以增加农民收入为目标，以设施种植园区建设为抓手，通过政策拉动、典型带动、技术驱动、服务推动，加快促进设施种植产业提档、效能提升、效益提高，力争用3年时间，全省设施种植业总产值突破900亿元，对农业产值的贡献率提高到13%，设施种植收入占农村居民经营净收入的比重提高2个百分点。

要守牢粮食安全底线，确保粮食面积、产量不减少；严格耕地保护，防止违法乱占和破坏耕地；坚持因地制宜，立足资源禀赋，有条件、有基础的地方优先发展，宜菜则菜，宜瓜则瓜，宜果则果，宜菌则菌；坚持市场导向，注重用市场化思维和手段推动产业发展，调动各类主体积极性，不搞一哄而上、行政强推；坚持联村带农，注重建立完善利益联结机制，有效促进农民增收致富和村集体经济的发展。

二、重点任务

（一）开展设施用地挖潜行动。县级由自然资源部门牵头，以乡镇为单元统筹制定设施农业用地选址指引并实行上图作业，力争用3年时间，分批分步为每个行政村安排100亩左右相对集中的一般耕地，保障设施种植业稳步发展。一是拓展设施用地空间。优化耕地、园地、林地和乡村建设用地布局，促进一般耕地适度集中连片，用于设施种植规模化生产基地建设。结合全域土地综合整治实施方案编制为设施种植业项目用地腾挪空间，探索利用“四荒地”、

空心村腾退土地、工业园区闲置土地、工矿废弃地等非耕地资源，优先发展现代高端设施种植业。二是强化土地资源调剂。对确实无法落实设施农业用地的行政村，鼓励以乡或县为单位，通过土地整理、统筹调剂等措施，保证用地需求。三是严格土地执法检查。严格落实“田长制”，加强日常监管，及时发现处置违法用地行为，严防乱占耕地和随意破坏耕地耕作层。强化文明执法、精准执法，防止执法过度，确保用地政策落实。

（二）开展设施种植园区建设行动。坚持规划先行，以县为单位制定设施种植业发展规划，按照“1个标准园区+N个生产园区”的模式，通过改造提升一批、盘活利用一批、布局打造一批、连片建设一批，以干道两侧、村镇周边为重点，分批分类推进设施种植园区建设。一是打造高端标准园区。县级统筹整合土地、资金、技术、市场等要素，建设1—2个产业特色明显、占地面积100亩左右的现代设施种植标准园区。园区建设要坚持运营前置，明确投资运营主体，实行专业化、统一化运营，鼓励建设高科技农业项目，有机连接生产生态生活空间和城乡空间，示范引领设施种植业发展。二是连片建设生产园区。着眼统一生产、统一管理、统一服务，支持引导独立分散经营的农户集中连片建设生产园区，形成组织化、规模化、标准化生产基地。鼓励位置相邻、产业契合的乡村抱团发展，共建共赢。三是健全利益联结机制。通过入股分红、订单生产、棚室租赁、劳务务工等形式，推动园区内新型农业经营主体、村集体和农户形成稳定的利益联结及分工合作机制，把更多收益留给农户和村集体。四是建立精准帮扶机制。对设施种植业发展基础薄弱，缺技术、缺销路、缺人才的乡村和农户，

要建立主体带动、园区示范、人才培养等精准帮扶机制，助力产业均衡发展。

（三）开展产业融合发展行动。鼓励各地集成政策、集聚要素、集中服务，推动设施种植业多元化开发、多层次利用、多环节增值全产业链建设。一是打造产业集群。支持农民专业合作社和家庭农场发展保鲜、烘干、分级、包装等初加工。支持企业开发冷链食品、休闲食品、功能食品等深加工产品，抢占高端市场。支持各地推动延链补链强链，打造设施种植园区和产业强镇，争创国家级优势特色产业集群。二是强化市场拓展。发挥基层优势，动员省外河南籍成功人士“洄游”创业，建设生产基地，开展订单生产。加快发展农村电商、直播带货等销售新模式，举办大型展会和“豫农优品天下行”活动，深化豫京、豫沪合作，加强与长三角、粤港澳大湾区、京津冀等发达地区对接，多元拓宽销售渠道，扩大产品销量。支持与生鲜电商、超市和食品加工企业合作共赢，加大直采直供、连锁经营力度，创响一批区域公用品牌、产业品牌和产品品牌，促进设施农业优质优价。三是完善服务体系。加快培育设施种植家庭农场、农民专业合作社，支持发展农资供应、棚室设计建造、设施设备运维、集约育苗、机械耕作、授粉作业、冷藏保鲜、代储代运等各类社会化服务组织，构建设施种植市场化、专业化、高效化全产业链服务体系。

三、推进计划

（一）2025年，完成15000个行政村的设施农业用地选址，有条件的县（市、区）制定完成设施种植业发展规划，率先在条件成熟的行政村建设一批设施种植园区，全省设施种植业总产值新增30亿元。

（二）2026年，完成30000个行政村的设施农业用地选址，全省大规模开展设施种植园区建设，设施种植业总产值累计增加60亿元。

（三）2027年，所有县（市）制定完成设施农业用地选址指引，全面完成行政村设施农业用地选址，具备条件的行政村全部完成设施种植园区建设，全省设施种植业总产值达到900亿元。

四、强化保障

（一）加强组织领导。省级成立由省政府分

管领导任组长，省直有关单位、高校、科研院所、金融机构等单位负责同志为成员的设施种植业发展工作专班，统筹推进各项工作。工作专班办公室设在农业农村厅，负责日常具体工作。各地要建立县级主抓、乡镇落实的责任机制，健全定期会商、包片指导、督导等工作机制，推动工作落实。

（二）发挥部门合力。各级、各有关部门要促进政策协同，共同推动设施种植业发展。农业农村部门负责设施种植业发展指导和技术推广，自然资源部门负责设施农业用地选址和落实，财政部门负责支持政策落实和资金筹措，商务部门负责推进产品流通和市场销售，高校和科研院所负责关键技术科研攻关和示范推广，金融机构负责信贷、保险和融资支持。

（三）加大资金投入。引导各级、各有关部门统筹相关涉农资金、地方政府专项债、超长期特别国债、政府投资基金等政策资金资源，多形式支持设施种植园区建设。依托“河南省金融业支持农业强省大联盟”，打通银行、保险机构、投资机构等支持设施种植业发展渠道，拓宽投融资来源。

（四）强化科技支撑。发挥中原农谷、国家生物育种中心等高能级科研平台作用，锻造现代设施种苗“芯片”，培育一批产量高、品质好、抗性强的设施种植专用品种。充分发挥河南农业大学、省农业科学院等高校、科研院所的优势，加快棚室设计、模型算法、信息感知、环境控制、农业机械等基础技术联合攻关，研发突破一批集约化育苗、立体化栽培、机械化作业、智能化管理等关键核心技术，推广智能装备、智能温室。建立完善设施种植业标准体系。支持涉农科创企业做大做强，促进形成设施种植业“科技+服务”产业模式，加快技术推广。加强高素质技术骨干和技能人才培养，培育一批懂生产、善经营、重诚信的新型职业农民，全面提高从业人员素质。引导高校毕业生、外出务工人员等返乡创业就业，参与设施种植业发展。

（五）注重宣传引导。发掘设施种植业经验做法，通过展销会、博览会等渠道，推广展示发展设施种植业的新技术、新装备和新模式，

推动各地互学互鉴。总结一批差异化、特色化的典型案例，运用报刊、互联网等全媒体，依托中国农民丰收节、“一带一路”国际农业合作博览会等活动，采用举办论坛、交流研讨、开

展宣讲等方式进行广泛宣传，营造良好氛围。

附件：支持因地制宜发展设施种植业促进农民增收若干措施

附 件

支持因地制宜发展设施种植业促进农民增收 若 干 措 施

一、用好现有政策

落实设施种植业老旧设施更新改造支持政策，对符合条件的给予补助。支持各地结合资源禀赋，以设施种植业发展规划为引领，统筹农业产业发展、农业经营主体能力提升、农业生态资源保护、财政衔接推进乡村振兴等政策资金，支持设施种植业发展。优先将促进脱贫村壮大村级集体经济效果明显、稳定脱贫人口（含监测帮扶人口）增收效益显著、联农带农机制完善的设施种植业项目纳入乡村振兴项目库、脱贫地区特色产业发展项目库，优先实施。（责任单位：省农业农村厅、发展改革委、财政厅，各市、县级政府）

二、实施贷款贴息

有序开展现代设施农业建设贷款贴息试点，进一步明确条件、标准、方式及流程，对从事设施农业的农户、家庭农场、农民专业合作社、农业企业、农业社会化服务组织、农村集体经济组织等各类经营主体，用于新建、改扩建生产设施获得的贷款给予贴息。发挥科技创新和技术改造再贷款作用，激励引导金融机构加大对种植业领域设备更新贷款的投放力度，对符合条件的贷款，依法依规在中央财政贴息支持基础上，按照贷款本金的1%给予省级财政贴息，贴息期限不超过2年，单个项目年度省级贴息不超过500万元，单个企业年度省级贴息不超过1000万元。（责任单位：省农业农村厅、财政厅，人行河南省分行，各市、县级政府）

三、加大财政投入

省财政统筹相关资金，鼓励市、县级根据本级财政状况，在省级补助标准的基础上加大

补助力度。发挥河南省现代农业发展基金、河南省农业综合开发财政股权投资基金等政府投资基金作用，支持设施种植业发展。支持符合条件的项目申请使用专项债券，鼓励市、县级政府按照设施种植业发展规划统筹布局相关涉农项目，运用政府投资基金等资金资源，通过资金奖补、资本注入、投贷联动等形式支持设施种植业发展。（责任单位：省财政厅、农业农村厅，人行河南省分行，各市、县级政府）

四、加强金融支持

在不新增隐性债务的前提下，鼓励政策性银行运用开发性、政策性金融工具，大力推广设施种植业“投贷保”一体化项目融资模式，强化融资对接，畅通“清单推送—精准对接—实时反馈”的政银企融资服务链条，助推信贷政策精准落地。鼓励商业银行积极对接重大项目，优化授信流程，加大设施种植业领域中长期信贷支持力度。用足用好支持小微企业融资协调工作机制、无还本续贷等增量政策。鼓励引导金融机构发展设施种植业产业链融资，在信贷资源配置、产品服务创新等方面予以倾斜，加大农机具和大棚设施抵押、农业保险保单融资等信贷业务开展力度。支持金融机构开发“大棚贷”“香菇贷”等设施种植业专属金融产品。推动省农担公司等政府性融资担保机构聚焦设施种植业主体，切实发挥融资增信和风险分担作用。引导金融机构充分运用支农、支小再贷款、再贴现货币政策工具，强化对设施种植业的金融支持。及时汇总更新金融涉农产品，提高知晓度。加强涉农数据归集和共享，解决政企信息不对称问题，提升金融支持效率。

定期开展金融机构服务乡村振兴评估，探索将金融机构与政府投资基金合作支持种植业重点项目情况等纳入评估范围，激励金融机构加大资金投入。（责任单位：省农业农村厅、省委金融办、人行河南省分行、河南金融监管局）

五、提升融资权能

加强农村承包地“三权分置”改革和农村宅基地制度改革管理，推动完善农村产权流转市场体系，加快确权登记颁证、价值评估、交易流转、处置变现等配套机制建设，进一步激活农村资源资产，为创新农村产权抵质押金融产品提供良好环境，稳妥推广农村承包土地经营权抵押贷款业务，促进农村土地资产和金融资源有机衔接。探索在一定范围内推行设施种植业确权登记颁证，提高颁证精准度，扩大覆盖面，推动金融机构创新开展农业设施物权证、经营权证等抵押贷款业务。（责任单位：省农业农村厅、人行河南省分行）

六、扩大保险范围

落实农业保险政策。研究将温室大棚、农机装备、农房仓库等设施设备纳入保障范围。探索发展设施种植业天气指数保险、价格保险。在设施种植业中发展“期货+保险”，构建商业险和附加险等设施种植业保险产品体系。鼓励

按市场化原则探索开展设施种植业再保险服务。（责任单位：省财政厅、农业农村厅、河南金融监管局、郑州商品交易所）

七、强化要素保障

结合设施种植业发展规划和村域用地挖潜，推动出台设施用地用电等优惠政策，强化设施种植业发展要素保障。在编制国土空间规划时，指导各地结合设施种植业发展需求，合理保障为生产服务的看护房，农资农机具存放场所，与生产直接关联的烘干晾晒、分拣包装、保鲜储存等设施用地；严格执行耕地政策，加快研究出台《河南省设施农业用地工作指引》，规范设施种植业用地管理，细化设施农业项目用地操作路径，建立设施种植业项目落地“快速通道”，依法依规解决设施种植业用地困难。加强设施种植业用地动态监测与监管，严格落实用途管制要求，严禁擅自改变为非农用途。支持设施农业全产业链、全生命周期绿色低碳发展，鼓励就地就近利用火电厂、垃圾焚烧发电厂等工厂余热资源和地热、光伏等新能源发展新型储能，降低能耗和运营成本。支持周口临港开发区借助内河航运运价优势，积极发展设施种植业及加工业。（责任单位：省自然资源厅、发展改革委、农业农村厅）

【省政府部门文件】

河南省发展和改革委员会 关于印发《河南省2025年推进“人工智能+” 行动工作要点》的通知

豫发改高技〔2025〕169号

各省辖市人民政府，济源示范区、航空港区管委会，省有关单位：

《河南省2025年推进“人工智能+”行动工作要点》已经省政府同意，现印发给你们，请按照责任分工抓好落实，于每季度末将工作落实情况报送省人工智能行业应用工作专班办公室（省发展改革委），工作落实情况将适时上报省政府。

河南省发展和改革委员会

2025年3月17日

河南省 2025 年推进“人工智能+”行动 工 作 要 点

为贯彻落实《河南省人民政府办公厅关于印发河南省推动“人工智能+”行动计划（2024—2026 年）的通知》（豫政办〔2024〕64 号），以技术创新为驱动，以应用场景为牵引，强化算力、数据、算法等资源供给，推进重点行业垂直大模型建设，培育和推广高价值应用场景，构建人工智能生态体系，打造人工智能发展新高地，制定本工作要点。

一、提升算力供给能力

（一）加快推进智算中心建设。建成国家超算互联网核心节点，推进河南空港智算中心、中原算谷等智算中心建设。强化“嵩山”“中原”人工智能公共算力开放创新平台功能，提升一站式人工智能算力服务能力。到 2025 年底，全省算力规模突破 94EFlops，进入全国第一梯队。（责任单位：省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅）

（二）强化算力资源高效协同。提升省算力调度服务平台功能，制定算力并网、运营服务、交易结算等方面标准，以“一核四极”为关键网络节点，加快构建全省统一的算力调度网，积极融入全国一体化算力网。推进与长三角、粤港澳、成渝、甘肃等“东数西算”枢纽节点地区算力中心互联互通。（责任单位：省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅）

二、夯实数据要素基础

（三）推进数据资源整合利用。聚焦医疗、教育、制造、文旅等行业需求，依托龙头企业、科研机构等开展行业共性数据资源库建设，打造一批行业开放语料库和高质量数据集。实施可信数据空间发展行动，布局建设一批企业、行业、城市数据空间，引导企事业单位开放并汇聚高价值数据资源。制定出台加快数据资源开发利用的实施意见，建立数据分类分级开发利用制度框架，完善数据

全生命周期安全监管机制。（责任单位：省发展改革委、省卫生健康委、省教育厅、省工业和信息化厅、省文化和旅游厅、省行政审批政务信息管理局）

（四）促进数据要素高效配置。做强郑州数据交易中心，争创国家级行业数据交易场所，2025 年备案数据交易规模达到 50 亿元。推动数据标注基地建设，支持 7 个省级数据标注基地建设城市在数据标注产业生态构建、能力提升和场景应用方面先行先试。促进数据智能标注技术应用，培育一批具有竞争力的数据企业。（责任单位：省发展改革委、省工业和信息化厅）

三、推动模型算法创新

（五）构建大模型创新发展体系。推动基础和垂直大模型融合创新，依托行业龙头企业做强基础大模型（L0），加快培育一批融合行业数据集的垂直大模型（L1），推动更多大模型完成国家网信办备案。强化对国产大模型技术底座的算力支撑和适配，开展基于国产大模型技术底座的垂直大模型应用示范。培育一批行业应用开发商和集成商，促进场景大模型（L2）落地应用。（责任单位：省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省委网信办）

（六）开展应用基础研究和关键技术攻关。聚焦人工智能数学原理、基础架构、核心算法等前沿方向和具身智能、类脑智能等重点领域，实施一批省级科技计划项目。开展融合逻辑推理、知识表示与机器学习的新型学习范式研究。支持知识蒸馏、剪枝、量化等深度学习模型压缩技术研发，加速模型运行效率，降低模型训练成本。（责任单位：省科技厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省科学院）

四、推动重点行业应用

（七）人工智能+医疗。推进辅助诊断、健

康管理、中医药服务垂类大模型和眼科、高血压、肺癌、血液病等专科专病模型以及合理用药等医疗服务模型建设，构建高质量医疗数据集。发展智能医疗设备产业，推动智能医学研究设施建设，搭建数据采集、智能处理、智能服务平台，为健康数据、诊疗数据、组学数据的汇聚治理、流通共享提供基础设施支撑。（责任单位：省卫生健康委）

（八）人工智能+教育。推进教育管理服务垂直大模型建设，构建教育领域高质量数据集，推动人工智能助学、助教、助管、助研。加强人工智能通识教育，建设以知识图谱、大模型赋能等为基础特征的智慧课程，开展组团式虚拟教研活动。（责任单位：省教育厅）

（九）人工智能+科研。依托省内高校、企业、科研机构，围绕材料科学、药物研发、基因研究、合成生物等领域，打造高性能科学研究计算平台，建设材料科学、药物研发、基因研究、合成生物等垂直大模型。（责任单位：省科技厅、省科学院）

（十）人工智能+工业。聚焦新型材料、新能源汽车、电子信息、先进装备、现代医药、现代食品、现代轻纺、煤炭等8个重点行业，以及研发设计、生产制造、经营管理、产品服务、仓储物流、节能减排、安全生产7个关键环节，分批次推动大模型应用场景建设，构建“8×7”工业大模型矩阵，赋能制造业智改数转。（责任单位：省工业和信息化厅）

（十一）人工智能+农业。围绕育种、大田种植、规模养殖、智能农机等，建设智慧育种、智慧种植、智慧养殖等垂直大模型，打造规范化农业机械智能生产场景应用。依托省农业农村大数据平台，完善标准化数据、专家资源体系。（责任单位：省农业农村厅）

（十二）人工智能+文旅。依托河南文旅垂直大模型，打造行程规划、客户服务、客流统筹优化、应急调度管理等场景大模型，拓展省“一机游河南”“一图览文旅”“一监管行业”平台服务功能，推动人工智能在甲骨文研究、文旅内容生产、数字文物保护与传播、文旅个性化服务等方面应用取得突破。（责任单位：省文

化和旅游厅）

（十三）人工智能+城市管理。建设城市管理垂直大模型，推动社会治理、政务服务、交通出行等3大领域17个场景大模型建设，建立健全“大综合一体化”城市治理体制机制。优化提升实景三维郑州、城市级信息模型（CIM）平台等，搭建数字孪生城市底座。（责任单位：郑州市政府、省发展改革委、省公安厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省行政审批政务信息管理局、省工业和信息化厅）

（十四）人工智能+生态保护。建设生态智能监管、污染排放全空间监管、污染防治攻坚、黄河流域生态保护、丹江口水库水质安全保障等行业大模型，重点打造移动源排放深度治理、水环境监管、数字孪生丹江口水库等场景应用。（责任单位：省生态环境厅、省自然资源厅）

（十五）人工智能+防灾减灾。融合自然资源、交通、农业、水利、电力、新能源等重点行业数据，建设气象防灾减灾、地质灾害、防汛抗旱、防震减灾、森林防灭火等大模型，重点打造自然灾害防治、燃气安全、消防、应急管理 etc 应用场景。（责任单位：省应急管理厅、省自然资源厅、省交通运输厅、省地震局、省林业局、省气象局、省消防救援总队、省住房城乡建设厅）

五、搭建共性技术平台

（十六）建设人工智能基础服务中台。依托省科学院、中原人工智能产业技术研究院、豫信电科等，建设人工智能基础服务中台，配套通用模型库和开发工具、测试工具、数据处理工具等，支撑行业用户开展行业模型训练及推理、验证、算子库研发等服务，为垂直大模型建设和应用场景开发提供工程化解决方案。（责任单位：省工业和信息化厅、省发展改革委、省科技厅、省科学院）

（十七）建设人工智能行业赋能中心。依托龙头企业、科研院所等，布局建设若干人工智能行业赋能中心，聚焦垂直行业领域和关键基础领域，推进技术攻关、场景建设，打造“人工智能+”行业的供需对接纽带、数据开放枢纽、场景孵化平台、生态培育中心。（责任单

位：省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅）

（十八）提升创新平台服务能力。依托嵩山实验室、中原人工智能产业技术研究院等，建设概念验证中心、中试平台、大模型测试验证平台。围绕技术创新和产业化应用，建设一批人工智能领域工程研究中心、企业技术中心等创新平台。推进人工智能领域标准化试点工作。（责任单位：省科技厅、省发展改革委、省工业和信息化厅）

六、构建人工智能生态体系

（十九）开展示范性行业应用工程。聚焦重点领域，推进医疗、育种等人工智能行业应用，形成覆盖算力、算法、数据的全栈式共同能力。征集发布一批示范效应强、应用价值高、推广潜力大的典型应用场景，加速成熟场景的规模化复制和推广。（责任单位：省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省农业农村厅、省文化和旅游厅、省卫生健康委、省应急管理厅、郑州市政府）

（二十）加大人才引进力度。依托省人工智能创新平台、企业、高校等，引进一批国内外高层次人才。在全省本科高校开设人工智能通识必修课程，启动本科高校智慧课程建设试点工作，加快人工智能学生在线精品课程建设，加快智能科学与技术博士硕士学位点立项建设，

支持基础较好的高校建设人工智能学院。支持职业学校与人工智能行业企业共建实训基地。（责任单位：省委组织部、省教育厅、省人力资源社会保障厅）

（二十一）强化企业孵化培育。依托省“智慧岛”，引入专业运营团队，打造一批人工智能创新企业孵化器，孵化培育一批在人工智能细分领域深耕细作的专精特新中小微企业。鼓励和支持高层次人才创新创业，推动人工智能上下游产业链企业集聚发展。（责任单位：省发展改革委、省科技厅）

（二十二）拓宽多元化投融资服务。依托金融会客厅、小微企业融资对接等机制，引导金融机构为人工智能企业提供特色化、专业化金融产品和服务。发挥产业投资基金作用，带动天使、创投、风投等机构加大对人工智能初创期项目和高成长性企业的支持力度。（责任单位：省委金融办、省财政厅、省发展改革委、河南金融监管局、人行河南省分行）

（二十三）加强人工智能交流合作。举办全省人工智能会议、奖赛、路演等活动，搭建产业交流合作平台，推动重大产业项目签约落地。推出“AI上新河南”“生活中的智能管家”系列报道等，深入宣传报道我省人工智能行业应用情况。（责任单位：省委宣传部、省发展改革委、省科技厅）

河南省教育厅 关于印发《河南省“人工智能+教育”三年行动计划 （2025—2027年）》的通知

教科技〔2025〕81号

各省辖市、济源示范区、航空港区教育局，各高等学校，各委管学校，厅直属单位（实验学校）：

现将《河南省“人工智能+教育”三年行动计划（2025—2027年）》印发你们，请结合实际贯彻落实。

河南省教育厅

2025年3月28日

河南省“人工智能+教育”三年行动计划 (2025—2027 年)

为深入贯彻落实党的二十大和二十届三中全会、全国全省教育大会精神以及省委、省政府有关部署，落实《中国教育现代化 2035》《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》《河南省推动“人工智能+”行动计划（2024—2026 年）》有关要求，扎实推进人工智能深度赋能教育强省建设，特制定本方案。

一、工作目标

加快推动人工智能在全省教育领域创新发展，重点把人工智能理念、知识、方法和技术深度融入教学模式、人才培养、学科专业建设、管理服务各环节、全链条。到 2027 年，基本建成人工智能领域高质量人才培养体系、课程体系和高标准学科平台，进一步完善“人工智能+”学科专业布局。打造若干助学、助教、助管、助研等特色应用模型，建设一批场景化人工智能创新基地、人工智能领域人才培养与实训（实习）基地。在算法模型、算力调度、数智资源、数据治理等领域，培育一批人工智能领域本土专业人才、领军人才。形成一批满足基础教育优质资源共享共用、职业教育产教融合、高等教育科研创新需求的应用场景，人工智能技术真正成为赋能教育强省建设的“新引擎”“加速器”。

二、重点任务

（一）推动人工智能与教学深度融合

1. 实施 AI 驱动教与学。推广人工智能在教师备课、课堂教学、教学与学情分析、作业管理、答疑辅导等教学全场景应用。探索课堂教学监测服务，开展智能学情分析，动态跟踪学生学习进度与反馈，帮助教师优化教学策略，推动作业批改与答疑辅导规模化应用。探索 AI 情景式教学，营造身临其境的学习体验，创设模拟仿真实验空间和实践环境，有效支撑教师实验实践教学。遴选推广一批省级“人工智能+高等教育”应用场景典型案例。

2. 推动数智课程资源建设。深度整合全学段教育资源，推动建设中小学人工智能苗圃资源、职业教育技术技能和行业认证资源、高等教育人工智能基础与前沿学科资源、中华优秀传统文化及社会主义先进文化等资源，形成覆盖各学段的数字资源库。搭建智慧学习空间，构建跨学科融合的资源矩阵。推进高等教育智慧课程和教材建设，遴选一批人工智能教学典型案例。鼓励各校整合建设人工智能教学资源共享与技能认证平台，开发“数字化”“活页式”“模块化”课程和教材，推进教育资源从传统的“知识中心”模式向“能力中心”模式转变。遴选 50 个省级职业教育专业教学资源库，新建 30 个省级职业教育虚拟仿真实训中心。建设河南省高校思政课教学资源中心，征集一批“大思政课”实践教学基地建设案例。

3. 优化教育教学评价。充分利用教育大数据和人工智能技术，积极构建多元主体、人机协同的教育评价模式，提高教育评价的科学性和准确性，推进教育评价创新变革。鼓励学校基于图像分析、语音识别、自然语言处理等人工智能技术，开展学生学习成效智能分析与评价。支持各地各校探索基于大数据和人工智能的学生综合素质评价，重点攻关人工智能支持下的学生高阶思维和创新能力和评价，以及学生身心健康监测、分析和预警，探索大数据和智能导师支持下的学生增值评价，构建学生成长数字档案，促进学生个性化发展。

（二）探索人工智能赋能学科专业建设

4. 推动学科发展。支持高校在计算机科学与技术等相关学科设置人工智能学科方向，推进人工智能领域一级学科建设，完善人工智能基础理论、计算机视觉与模式识别、数据分析与机器学习、自然语言处理、知识工程、智能系统等相关方向建设。鼓励高校加强人工智能与相关学科融合发展，整合计算机科学、数学、

统计学、认知科学、经济学等多个学科资源,鼓励具有建设条件的高校探索成立人工智能学科交叉中心,推动人工智能技术的深度研究和应用创新。

5. 建设特色专业。鼓励高校对照国家和区域产业需求,升级改造传统专业,强化人工智能与计算机、控制、数学、统计学、物理学、生物学、心理学、社会学、法学等专业交叉融合发展,支持已有专业向人工智能方向转型升级,建设一批具有人工智能特色的“四新”专业,打造人工智能专业集群,支持建设基础好的高校成立人工智能学院、人工智能研究院或人工智能未来技术学院。

(三) 完善人工智能人才培养体系

6. 打造多层次教育体系。开展全学段人工智能通识教育,将人工智能通识教育与全民终身学习深度融合,培养学生具备跨学科视野和适应未来智能化社会的基本能力。在全省本科高校开设人工智能通识课程,并纳入人才培养方案。鼓励高校建立面向青少年和社会公众的人工智能科普公共服务平台。支持各级各类学校融合科研机构、社会组织和科技企业等校外资源,广泛开展形式多样的人工智能素养提升活动,强化人工智能知识学习与场景实践体验。

7. 实施产教协同育人。支持高校与人工智能行业模型研发和数据产品服务企业深度合作,在相关企业和研发机构建立学生实习实训基地,增强学生利用人工智能技术解决实际问题的意识和能力。整合校内外人工智能软硬件和数据资源,建设人工智能教育教学研究中心,共建课程、教材等教学资源。鼓励省级大学科技园、创新创业基地等开展人工智能领域创新创业项目。

8. 加强国际交流合作。加快推进人工智能领域国际化人才培养,鼓励高校引进世界一流大学资源,开展人工智能相关专业合作办学、学生联合培养,鼓励邀请人工智能领域全球知名学者来豫讲学、开展科研合作。加大力度支持选派师生赴境外开展访学、参与人工智能领域相关国际会议等。

(四) 探索人工智能赋能教育治理

9. 推进管理变革。推动学校治理方式变

革,支持学校运用人工智能技术变革组织结构和管理体制,优化运行机制和服务模式,实现校园精细化管理、个性化服务,全面提升学校治理水平。加快对全省教育大数据的归集与整合,制定并完善数据标准与治理体系,加强综合开发与利用,形成可视化、可计算的教育数据资产,运用大数据和人工智能技术建立智能管理平台和智能决策系统,促进教育决策精准化和教育治理高效化。利用人工智能提高教育政务服务的智能化水平,不断优化线上办事流程和办理系统,推进服务供给精细化。重点探索数字化赋能校园安全管理。建设高校数智“一站式”学生社区、AI 辅导员等数字化育人载体。

10. 辅助科学决策。利用人工智能技术为省、市、县各级教育行政部门提供数据驱动的预测分析,服务教育管理决策,评估政策实施效果,辅助科学决策。面向基础教育,辅助分析经费投入与使用、师资力量分布、课程设置与教材更新等情况,推动义务教育优质均衡发展。面向高等教育,辅助分析学科建设、人才培养、科研服务等情况,助力高校高质量发展。

(五) 夯实智能教育新基建

11. 完善智能教育基础设施体系。引导各地各校提升传统基础设施的智能化水平,加快推动以信息传输为核心的数字化、网络化信息基础设施向智能化转型,构建集感知、传输、存储、计算、处理于一体的智能化信息基础设施体系。鼓励支持高校升级网络基础设施,强化教学环境的智能构建与过程感知。构建省级主节点和各地市、学校分节点的教育云支撑体系,推动全省教育专网和教育云体系融合的信息网络支撑环境建设。

(六) 开展“人工智能+教育”规模试点

12. 打造特色应用体系。实施“人工智能+教育”领航计划,鼓励各地各校围绕学生学习、教师教学、科研攻关、毕业生就业、教师队伍建设、行政管理等方面的实际需求,部署助学、助教、助管、助研等特色应用模型,培育应用场景。实施本科高校人工智能赋能教育教学专项行动。通过集成整合各类特色应用模型,逐步构建覆盖全学科的知识图谱,实现

跨学科模型的知识融合和能力增强，打造自主可控、能思会算、适用教育的人工智能教育特色应用模型体系。

13. 分类制定试点方案。按照“基础教育探索，职业教育突破，高等教育推广”的定位，科学稳妥推动人工智能应用。在人才聚集、产业聚集、资本聚集，且教育数字化基础条件较好的地区和高校率先布局人工智能应用试点，为人工智能助力教育变革探索能落地、可复制、有效果的先进经验。支持教育行政部门和各级各类学校，联合企业开展“人工智能+”应用试点，打造教育领域“人工智能+”场景示范工程。建立从试点校、到试点区，再到全面用的工作模式，分步推进示范应用，建立试点工作的指导和评估机制，确保各项试点任务落到实处。

三、组织保障

（一）机制保障

成立河南省“人工智能+教育”专家委员会，统筹指导行动计划具体落实。推动人工智能在教育教学的深度应用作为本科教学工程项目、教学研究与改革项目、职业教育教学改革研究和实践项目等评选认定工作的重要指标。建立多元建设机制，鼓励高校、区域和企业联合开展人工智能教育应用开发研制，构建富有活力的应用生态。组织教育行政部门和学校深

度参与资源开发、模型调优等工作，将教育系统人才、数据、应用等方面的优势转化为发展优势。

（二）技术保障

鼓励支持高校牵头或参与建设各级人工智能领域研究基地，围绕人工智能发展对区域教育、经济、就业、法律、国家安全等重大、热点、前瞻性问题的政策研究与技术探索，形成一批高水平新型科技智库。鼓励支持属地教育信息化工作支撑单位，联合终端设备、应用开发等企业，探索建立覆盖中小学校、中等职业院校的人工智能应用技术支撑体系，为应用落地的“最后一公里”提供技术保障。充分发挥教育系统人才集聚的优势，整合高校技术团队，深度参与语料联盟、开源社区、安全监测等工作，建立多元参与的技术支撑体系。

（三）安全保障

严格落实网络安全、数据安全、个人信息保护等法律法规，依托高校网络安全学院专业力量，发挥安全企业、专业机构等技术优势，围绕人工智能技术安全、内容安全和伦理安全，开展网络安全等级测评、密码应用安全性评估和软件测试等工作，保障网络安全和数据安全，为“人工智能+教育”高质量发展筑牢安全防线，切实维护广大师生合法权益。