

阳谷县“十四五”高标准农田 建设规划



阳谷县人民政府

2022 年 10 月

前 言

党中央、国务院高度重视高标准农田建设工作。习近平总书记强调，保障国家粮食安全的根本在耕地，耕地是粮食生产的命根子，关键在于落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，要建设高标准农田，真正实现旱涝保收、高产稳产。坚持最严格的耕地保护制度，强化耕地数量保护和质量提升，严守全国 18 亿亩耕地红线。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，实施高标准农田建设工程，到 2025 年全国建成 10.75 亿亩集中连片高标准农田。建设高标准农田，是巩固和提高粮食生产能力、保障国家粮食安全的关键举措，是发展现代农业、增加农民收入的战略基础和重要途径，对提高农业综合生产能力，保障阳谷县粮食安全和主要农产品有效供给具有重要的意义。

根据《全国高标准农田建设规划（2021-2030 年）》、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《山东省“十四五”推进农业农村现代化规划》、《山东省高标准农田建设规划（2021-2030 年）》、《聊城市高标准农田建设规划（2021-2030 年）》的文件精神及有关规定，按照各级党委、政府工作部署要求，扎实推动“藏粮于地、藏粮于技”，紧紧围绕耕地这个要害，以提升粮食产能为首要目标，聚焦重点区域，加强规划布局，统筹整合资金，加大投入力度，完善建设内容，加强建设管理，

突出抓好耕地保护、地力提升，加快补齐农田基础设施短板，高质量推进高标准农田建设工作，为提高阳谷县农业综合生产能力奠定坚实基础，特编制《阳谷县“十四五”高标准农田建设规划》（以下简称《规划》）。

《规划》评估了“十二五”以来阳谷县高标准农田建设成效，分析了有利条件和面临问题，明确了今后五年指导思想、总体思路、基本原则、建设目标、重点任务、建设标准、建设内容和建后管护，是今后一段时期该县高标准农田建设的重要实施依据，规划期限为 2021-2025 年，规划基准年为 2020 年，规划目标年为 2025 年。

目 录

第一章 建设形势	1
第一节 阳谷县基本情况	1
一、自然资源	1
二、社会经济条件	5
三、农业产业情况	5
第二节 高标准农田建设取得的成效及不足	7
一、取得成效	7
二、有利条件	15
三、存在问题	17
第二章 总体要求	19
第一节 指导思想	19
第二节 基本原则	20
第三节 建设目标	21
第三章 建设内容及建设标准	24
第一节 建设思路	24
一、加强农田基础设施建设	24
二、提高农业机械化水平	24
三、结合美丽乡村规划提升农田绿化水平	24
四、加强农业污染综合治理	25
五、强化秸秆资源化综合利用	25

第二节 建设标准	25
一、土地平整措施	25
二、土壤改良措施标准	26
三、水利措施标准	28
四、田间道路标准	30
五、农田防护与生态环境保护措施标准	32
六、科技措施标准	33
七、农田监测措施标准	33
第四章 空间布局和建设任务	35
第一节 空间布局	35
第二节 建设任务	35
第五章 建设监管及建成后管护	51
第一节 建设监管	51
第二节 建成后管护	52
第六章 投资估算及资金筹措	56
第一节 投资估算	56
第二节 资金筹措	56
第七章 效益分析	57
第一节 经济效益	57
第二节 社会效益	57
一、提高农业科技水平，推动传统农业改造升级	57
二、壮大新型经营主体，加快现代农业发展步伐	57

三、改善生产条件，增强抵御自然灾害能力	58
第三节 生态效益	58
一、绿化调节气候改善生态环境	58
二、降低农业面源污染程度	58
第八章 保障措施	60
一、组织领导	60
二、规划引领	60
三、资金保障	61
五、加强监督考核	62
第九章 附图	63
一、县域土地利用现状图	63
二、阳谷县永久基本农田分布图	64
三、阳谷县两区分布图	65
四、2011 年至 2020 年已建高标准农田分布图	66
五、2021 年至 2025 年高标准农田规划布局图	67
六、2021 年高标准农田项目范围图	68
七、2022 年高标准农田项目范围图	69
八、2023 年高标准农田项目范围图	70
九、2024 年高标准农田项目范围图	71
十、2025 年高标准农田项目范围图	73

第一章 建设形势

第一节 阳谷县基本情况

一、自然资源

1.地理位置

阳谷县地处鲁西平原，黄河北岸，山东省的西部，聊城市南端。东临东阿县，西毗莘县，南与河南省台前县接壤，北接东昌府区，东南隔黄河与东平县相望。版图位置介于东经 $115^{\circ}38' 39'' \sim 116^{\circ}06' 15''$ ，北纬 $35^{\circ}55' 15'' \sim 36^{\circ}18' 15''$ 之间，黄河北金堤呈东北西南向横亘县域的南部。全县总面积 106500 公顷，其中农用地 78226.77 公顷（耕地 72122.12 公顷，园地 355.52 公顷，林地 5605.26 公顷），建设用地 19405.1 公顷，未利用土地面积 1472.47 公顷，人均土地面积 0.13 公顷。

2.地形地貌

阳谷县地处鲁西平原，属黄河冲积平原。全县土地大平小不平，地貌平稳，微地貌多变，平稳中有起伏，起伏中有差异，但总趋势中间高，东西两边低。全境地势总趋势是由西南向东北缓倾，平均坡降为 $1/6000 \sim 1/7000$ 。平均海拔高度 39.62 米。由于黄河多次决口、改道和泥沙淤积，逐渐形成了微度起伏的缓岗、缓平坡地和浅平洼地三种微地貌相间的现代平原地形。

缓岗占地面积 517 平方公里，全县总面积的 49.3%，县

内“三山不见山”的山，即：阳谷城的谷山，定水镇的蛇山，安乐镇的黄山，皆为缓岗。

缓平坡地主要分布在缓岗的下端，以河滩高地下端多见。其另一侧与浅平洼地相接，系高、洼地之间的过渡带，全县分布面积 440.1 平方公里，占全县总面积的 40.9%，海拔高度在 37~39 米之间，高差较小。

浅平洼地分布在全县的几个大洼。主要为：西湖镇西湖大洼，定水镇坡里大洼，七级镇郝林大洼，阿城镇刘什庄、王营大洼等地区。面积 106 平方公里，占全县总面积的 9.8%，海拔高度在 34.5~37 米之间。

3. 土壤

阳谷县所在地域为黄河冲积平原，土壤类型为潮土，质地良好，壤质土占绝大多数，经近二十年来的耕作、改造，土壤属肥力中等偏上，养分比例比较合理，适宜多种作物生长。主要包括褐土化潮土、潮土、盐化潮土和盐潮土四个亚类，四个土属，面积 1552397 亩，约占全县总面积的 98.89%，其中：

褐土化潮土亚类分一个土属（褐土化潮土土属），面积 567456 亩，占全县总面积的 36.2%（其中耕地面积 424852 亩），分布在博济桥办事处、大布、寿张、阎楼等乡镇和十五里园镇南部、张秋西部及安乐镇、郭店屯镇赵王河两岸。土壤质地较好，多为轻壤土，通气透水易耕作。养分含量中

等，供肥能力中等，土壤缺钾和微量元素，在一定水利条件下，大力发展秸秆还田是生产能力较好的土壤。

潮土亚类分一个土属(潮土土属)，面积 715340 亩，占全县总面积的 45.5%(其中耕地面积 535565 亩)。全县各乡镇均有分布，以西湖、高庙王、十五里园、张秋、石佛、阿城、安乐镇、七级、郭店屯、定水镇等乡镇分布较多。土壤质地以轻、中壤土为主，通气透水，耕性良好，保肥能力较强，地下水补给较充足，结合浇灌及培肥地力是阳谷县高产创建理想土壤。

盐化潮土亚类，分一个土属（盐化土土属），面积 18.73 万亩，占全县总面积的 14.5%。主要分布在七级、郭店屯、定水镇、阿城、高庙王、西湖等乡镇和石佛镇北部。土质以壤土为主，耕层（0~20 公分）含盐量多在 0.2~0.3 之间，属硫酸盐-氯化物或氯化物-硫酸盐土。由于近年的农事操作，改土培肥、灌溉条件的改善等，该类土壤得到明显改善，产粮水平有了较大提高。

盐土类，分一个亚类（潮盐土亚类），一个土属（白潮盐土土属），面积 19965 亩，约占全县总面积的 1.2%，主要分布在西湖乡的东、西聂，阿城镇的武将台，石佛乡的白碱坡、大布乡的鹅鸭坡一带。土壤含盐量高（约 0.4~1.0%），地下水矿化度大（2~10 克/升），加强农田基础建设，改良耕作，产量可进一步提高。

风沙土类，全县可分为两类：一类是系河流沉积的沙土经风力搬运而形成的沙丘。分布在赵王河和羊角河沿岸，面积很小约 1200 亩，需造林固沙，别一类是陶城铺灌渠的泥沙池沙土类，面积逐年增加，达 2000 余亩，需改造使用。

4.水资源

阳谷县水资源包括地下水，地表径流水和过境客水三个部分。地下水总贮量为 27.24 亿 m^3 ，其中淡水 23.90 亿 m^3 ，咸水 3.34 亿 m^3 ，多年平均可以利用 1.86 亿 m^3 。多年平均地表径流总量为 5587.4 万 m^3 ，可利用量 710 万 m^3 。过境客水主要源于黄河、金堤河、新金线河和徒骇河四条河流，径流总量为 373.4 亿 m^3 。多年平均客水可供量为 3.16 亿 m^3 ，可用量 2.05 亿 m^3 。全县可供水资源总量为 5.1077 亿 m^3 ，可利用量 3.985 亿 m^3 。

阳谷县南以金堤为界，分属于两个水系及流域。金堤以南为金堤河水系，黄河流域；金堤北为徒骇河水系，海河流域。有黄河、金堤河、小运河、赵王河、羊角河、新金线河、徒骇河 7 条河流。黄河流经县东南部，境内长度 3.3km，水量较大，为全县农业灌溉用水的主要水源。金堤河流经县南部，境内长 37.5km，为季节性排水河道。因下游排水不畅，雨季时上游客水压力较大，故常于夏秋之间形成洪涝灾害，对两岸农田威胁较大。徒骇河流经县北部，夏秋季水量较大，可灌溉部分农田。小运河、赵王河、羊角河均为发源于本地，

北流注入徒骇河的季节性排水河道。新金线河发源于莘县樱桃园，沿阳谷、莘县边界北流注入徒骇河。全县河网密度为0.17km/km²。

二、社会经济条件

2020 年，阳谷县实现地区生产总值 282.73 亿元，同比增长 4.9%。其中第一产业增加值 59.48 亿元，同比增长 3.4%；第二产业增加值 93.12 亿元，同比增长 7.2%；第三产业增加值 130.14 亿元，同比增长 3.6%。三次产业结构调整为 21.04: 32.93: 46.03。

至 2020 年末，阳谷县现有农村居民 65.63 万人，其中劳动力资源 43.13 万人，乡村从业人数 37.42 万人（聊城市 2021 年统计年鉴）。

三、农业产业情况

1. 总体情况

2020 年，阳谷县农业发展更加稳固。农林牧渔业总产值 113.6 亿元，比上年增长 3.63%。粮食生产喜获丰收。粮食种植面积 161.13 万亩，比上年增长 0.2%；单产 484.42 公斤/亩，增长 2.8%；总产量 78.06 万吨，增长 3.02%。其中，夏粮种植面积 81.4 万亩，同比下降 0.3%，总产量 38.3 万吨，同比增长 3.6%；秋粮种植面积 79.73 万亩，同比增长 0.8%，总产量 39.75 万吨，同比增长 2.3%。

蔬菜产量稳步增加。蔬菜种植面积 48.53 万亩，比上年

增长 1.33%；总产量 195.33 万吨，增长 3.1%。其中，食用菌产量 2.6 万吨，增长 1.2%。

畜牧生产恢复向好。年末，全县生猪存栏 27.07 万头、出栏 32.38 万头；家禽存栏 2368.98 万只、出栏 10888.35 万只；牛存栏 0.61 万头、出栏 0.56 万头；羊存栏 3.67 万只、出栏 6.12 万只。

农业高质量发展态势明显。以创建省级农业产业园为契机，积极推动农业产业发展，先后被评为省级农业“新六产”示范县、省级农产品加工示范县。拥有国家级龙头企业 1 家、省级农业产业化龙头企业 9 家，规模化农产品加工企业达到 50 家，省级农业“新六产”示范主体 3 家。创新电商销售新渠道，“农村淘宝”对接项目实现县域全覆盖。农产品质量品牌进一步提升，“聊·胜一筹”品牌知名度进一步扩大，与海南农垦商贸物流产业集团签订蔬菜供销合作协议，新增粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地 1 处，累计认证“三品一标”133 个，“聊·胜一筹”品牌标识使用企业 25 家、山东省知名农产品品牌 7 个，市级以上示范合作社和家庭农场 85 家，居全市第一。

2. 农业机械化作业现状

截至 2020 年底，阳谷县在册农机专业合作社 142 个，注册资金 27705 万元，拥有社员 1633 户，拥有各类型机械 2141 台套；全县在册农机维修网点 86 个，农机维修从业人

员 129 人，其中二级综合维修网点 3 个，三级综合维修网点 68 个，专项维修网点 18 个，分布在全县 18 个乡镇街道；培训农机合作社成员及农机手农机深松技术 160 人次，提高农机手农机技术和操作水平。

3.新型经营主体情况

构建集约化、专业化、组织化、社会化相结合的新型农业经营体系，培育农民专业合作社、家庭农场和农业生产性服务组织。2020 年底，全县现有农民专业合作社市级示范社 17 个，家庭农场市级示范场 13 个，农民专业合作社省级示范社 21 个，家庭农场省级示范场 4 个，农业生产性服务组织市级示范服务组织 14 个，农民专业合作社国家级示范社 1 个。

第二节 高标准农田建设取得的成效及不足

一、取得成效

1.提高了阳谷县粮食综合生产能力。

截至 2020 年底，阳谷县已完成高标准农田建设任务耕地面积 93.38 万亩（二调数据）。通过完善农田基础设施，改善农业生产条件，增强了农田防灾抗灾减灾能力，巩固和提升了粮食综合生产能力。建成后的高标准农田，亩均粮食产能增加 10%-20%，稳定了农民种粮的积极性，为阳谷县粮食连续多年丰收提供了重要支撑。

“十二五”、“十三五”高标准农业建设调查表

序号	项目名称	立项年度	竣工年度	验收年度	实施部门	项目区高标准农田面积（亩）	项目运行情况
1	阳谷县现代农业小麦产业项目县 2011 年度建设项目	2011		2012	水利部门	63940	基本被其他项目覆盖
2	2012 年度阳谷县十五里园乡贾垓等 28 个村高标准基本农田建设项目	2012	2013	2013	国土部门	7499	建设标准低，配套不完善，需要提升改造
3	2012 年度阳谷县金斗营乡张堤等 12 个村高标准基本农田建设项目	2012	2013	2013	国土部门	7499	建设标准低，配套不完善，需要提升改造
4	阳谷县现代农业小麦产业项目县 2012 年度建设项目	2012		2013	水利部门	59192	建设标准低，配套不完善，需要提升改造
5	山东省阳谷县郭十土地整理项目	2012		2019	国土部门	27165	建设标准低，配套不完善，需要提升改造
6	2013 年度阳谷县李台镇 0.2 万亩高标准农田建设项目	2013	2014	2014	财政部门	4861	建设标准低，配套不完善，需要提升改造
7	全国新增千亿斤粮食生产能力规划阳谷县 2013 年田间工程建设项目	2013		2015	发展改革部门	87157	建设标准低，配套不完善，需要提升改造
8	山东省阳谷县石佛镇土地综合整治项目	2013		2015	国土部门	82633	建设标准低，配套不完善，需要提升

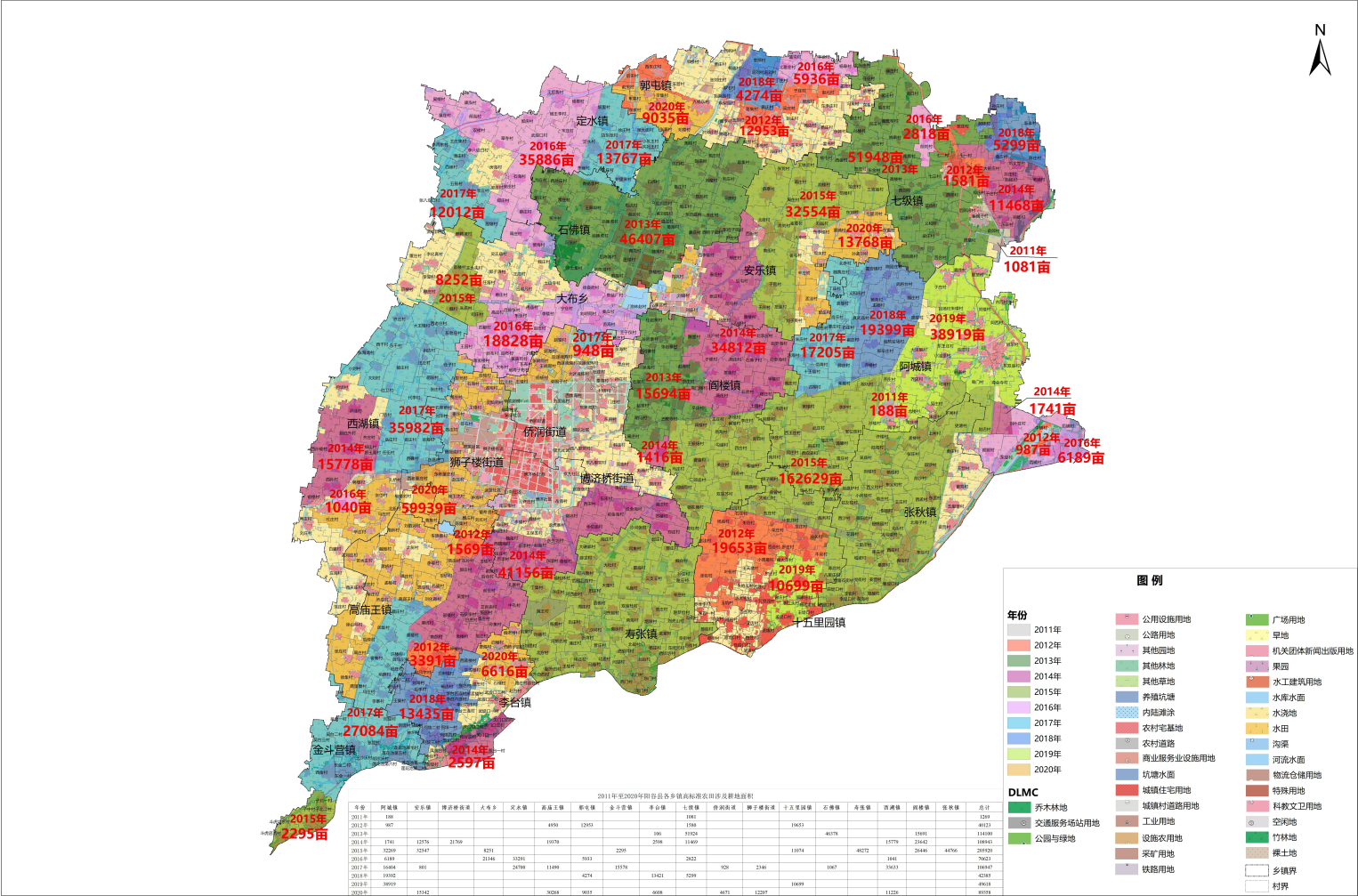
							改造
9	阳谷县七级镇穆庄等 34 个村高标准基本农田建设项目	2013		2015	国土部门	75460	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
10	阳谷县石佛镇赵庄等 32 个村高标准基本农田建设项目	2013		2014	国土部门	41595	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
11	阳谷县高效节水灌溉试点县 2013 年度项目	2013		2014	水利部门	44625	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
12	阳谷县高效节水灌溉试点县 2014 年度项目	2014		2015	水利部门	37233	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
13	2014 年度阳谷县李台镇 0.5 万亩高标准农田建设项目	2014	2015	2015	财政部门	6375	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
14	2014 年度阳谷县阿城镇 0.5 万亩高标准农田建设项目	2014	2015	2015	财政部门	6564	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
15	2014 年阳谷县七级镇于庄等 17 村高标准基本农田建设项目	2014	2016	2016	国土部门	20099	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
16	2014 年阳谷县博济桥街道高庙王镇郑庄村等 2 镇 44 村高标准基本农田建设项目	2014	2016	2016	国土部门	62861	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
17	2014 年阳谷县西湖镇王董等 13 村高标准基本农田建设项目	2014	2016	2016	国土部门	22534	建设标准低, 配套不完善, 需要提升

							改造
18	2014 年阳谷县闫楼、安乐镇陈堂等 39 村高标准基本农田建设项目	2014	2016	2016	国土部门	50024	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
19	2015 年度阳谷县张秋镇、阿城镇 1 万亩高标准农田建设项目	2015	2016	2016	财政部门	11280	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
20	2015 年阳谷县安乐镇蒋庄等 21 村高标准基本农田建设项目	2015	2017	2017	国土部门	44066	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
21	2015 年阳谷县寿张镇阎集等 65 村高标准基本农田建设项目	2015	2017	2017	国土部门	87132	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
22	2015 年阳谷县张秋镇、十五里园镇孟楼等 60 村高标准基本农田建设项目	2015	2017	2017	国土部门	72422	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
23	2015 年阳谷县金斗营乡吴台等 21 村高标准基本农田建设项目	2015	2017	2017	国土部门	20653	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
24	2015 年阳谷县闫楼镇、阿城镇李炉等 69 村高标准基本农田建设项目	2015	2017	2017	国土部门	86984	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
25	全国新增千亿斤粮食生产能力规划阳谷县 2015 年田间工程建设项目 (一期工程)	2015		2017	发展改革部门	12285	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
26	全国新增千亿斤粮食生产能力规划阳谷县 2015 年田间工程建设项目 (二期工程)	2015		2017	发展改革部门	6900	建设标准低, 配套不完善, 需要提升

							改造
27	阳谷县小型农田水利重点县 2015 年工程	2015		2016	水利部门	46657	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
28	2016 年山东省聊城市阳谷县七级镇 0.3 万亩农业综合开发高标准农田建设项目	2016	2017	2017	财政部门	3542	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
29	2016 年山东省聊城市阳谷县郭屯镇 0.78 万亩农业综合开发高标准农田建设项目	2016	2017	2017	财政部门	8877	建设标准低, 配套不完善, 需要提升改造
30	2016 年新增农田水利项目县建设方案	2016	2016	2016	水利部门	49258	建设标准低, 配套不完善, 部分设施损毁需要维修
31	全国新增千亿斤粮食生产能力规划阳谷县 2016 年田间工程建设项目	2016		2019	发展改革部门	39767	建设标准低, 配套不完善, 部分设施损毁需要维修
32	阳谷县 2016 年度高标准基本农田建设项目	2016		2018	国土部门	16615	建设标准低, 配套不完善, 部分设施损毁需要维修
33	2017 年度阳谷县定水镇 1.1 万亩高标准农田建设项目	2017	2018	2018	财政部门	20486	正常运行, 部分设施需要维修
34	阳谷县 2017 年精准扶贫及年均百万亩土地整治项目	2017		2018	国土部门	91270	正常运行, 部分设施需要维修
35	阳谷县农田水利项目县 2017 年度建设项目	2017		2017	水利部门	60689	正常运行, 部分设施需要维修

36	2018 年度阳谷县阿城镇 1 万亩高标准农田建设项目	2018	2019	2019	财政部门	16014	正常运行, 部分设施需要维修
37	阳谷县农田水利项目县建设 2018 年度项目	2018		2018	水利部门	32448	配套不完善
38	阳谷县 2018 年均百万亩土地整治扶贫项目	2018		2019	国土部门	18711	正常运行
39	阳谷县 2019 年中央预算内投资高标准农田建设项目	2019	2020	2020	农业农村部门	50000	正常运行

聊城市阳谷县2011-2020年高标准农田分布图



2.推动了农业生产方式转型升级。

高标准农田通过集中连片开展田块整治、土壤改良、配套设施建设等措施，解决了耕地碎片化、质量下降、设施不配套等问题，有效促进了农业规模化、标准化、专业化经营，带动了农业机械化提档升级，提高了水土资源利用效率和土地产出率，加快了新型农业经营主体培育，推动了农业经营方式、生产方式、资源利用方式的转变，有效提高了农业综合效益和竞争力。

3.改善了农田生态环境。

高标准农田通过田块整治、沟渠配套、节水灌溉、林网建设和集成推广绿色农业技术等措施，调整优化了农田生态格局，增强了农田生态防护能力，减少了农田水土流失，提高了农业生产投入品利用率，降低了农业面源污染，保护了农田生态环境。建成后的高标准农田，农业绿色发展水平显著提高，节水、节电、节肥、节药效果明显，促进了山水林田湖草整体保护和农村环境连片整治，为实现生态宜居打下了坚实基础。

4.拓宽了农民增收致富渠道。

高标准农田建设通过完善农田基础设施、提升耕地质量、改善农业生产条件，降低了农业生产成本、提高了产出效率、增加了土地流转收入，显著提高了农业生产综合效益，从各地实践看，平均每亩节本增效约 500 元，有效增加了农民生

产经营性收入。

二、有利条件

1.各级党委政府重视高标准农田建设

习近平总书记指出，要在保护好耕地特别是基本农田的基础上，大规模开展高标准农田建设，加大对农田水利、农机作业配套设施等建设支持力度，提高农业物质技术装备水平。中共中央、国务院印发的《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》明确要求“确保到2022年建成10亿亩高标准农田”。2018年，党和国家机构改革明确农业农村部门统一履行农田建设职责，为加快高标准农田建设提供了更加有力的管理体制。2020年6月，省政府办公厅出台了《关于切实加强高标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的实施意见》，为推进全省高标准农田建设提供了坚强有力的保障。聊城市委、市政府认真贯彻落实中央决策部署，将高标准农田建设放在全市“三农”工作全局中谋划推动，全方位推进、大规模开展、高质量要求，深入落实“藏粮于地、藏粮于技”战略。

2.面临着重大的历史机遇

党的十九大提出了实施乡村振兴战略的重大历史任务。实施乡村振兴战略，首要任务是确保重要农产品特别是粮食供给，必须坚持以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑的国家粮食安全战略，持续巩固和提升粮食生产能

力，建立全方位的粮食安全保障机制。目前，阳谷县正全面推进农业农村现代化发展，农田建设作为农业农村发展的重要组成部分，是推进农业农村现代化的重要基础，必须按照全面、均等、高质量发展的要求，真正将完善农田基础设施作为一项重要任务来抓，通过切实加强高标准农田建设，为农业农村现代化建设进一步夯实基础保障。高标准农田建设仍然处于重要的战略机遇期。

3.具备了良好的工作基础。

“十二五”以来，阳谷县按期完成全省高标准农田建设总体规划确定的建设任务。阳谷县政府高度重视，加快推进高标准农田建设，建立了稳定的财政投入机制，树立了样板典型，熟化了技术措施，培养了人才队伍，积累了丰富经验，建成了一大批集中连片、旱涝保收、稳产高产的高标准农田，为高质量实施高标准农田建设提供了丰富的实践经验和路径借鉴。

4.形成了良好的群众基础。

“十二五”以来的实践表明，高标准农田建设能够提高粮食生产能力，拓宽农民收入渠道，促进农业绿色发展，美化农田生态环境，提升农业综合效益，是一项事关国家粮食安全、社会经济稳定的基础性工程，是一项事关农民脱贫致富、农村产业兴旺的公益性工程，是一项事关农村田园优美、农村生态文明的战略性工程，是一项功在当代、利在千秋的

大事，社会各界高度认同，农民群众热烈欢迎。

三、存在问题

1.建设标准偏低

过去一个时期，高标准农田建设在资金使用、建设内容、组织实施等方面要求不统一。随着高标准农田建设的深入推进，集中连片、施工条件较好的地块越来越少，建设难度不断增大，随着物价水平上涨、农村劳动力工资不断提高，高标准农田建设成本将不断上升。尽管国家逐步提高高标准农田建设的投资标准，但幅度不大，跟不上建设成本上升速度，难以满足高标准农田建设的实际需要，高标准农田建设的难度增加，集中化和规模化生产水平较低。

2.建后管护机制亟待健全

农田建设三分建、七分管，部分项目建成后存在重建设、轻管护的问题，未能有效落实管护责任，管护措施和手段薄弱，后续监测评价和跟踪督导机制不完善，日常管护不到位，设施设备损毁后得不到及时有效修复，常年带病运行，工程使用年限明显缩短。

3.绿色发展需进一步加强

早期建设的高标准农田侧重产能提升而对改善农田生态环境重视不够，在高标准农田项目设计、施工各环节，未能充分体现绿色发展理念，存在简单硬化沟渠道路等影响生态环境的问题。加之因缺乏与良种良法良机良制等措施的有

效融合，一些高标准农田建成后，仍然沿用传统粗放的生产方式，资源消耗强度大，耕地质量提升不明显，支撑现代农业绿色发展的作用未能充分发挥。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，全面落实中央经济工作会议和中央农村工作会议部署，紧紧围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化，以推动高质量发展为主题，深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，立足确保谷物基本自给、口粮绝对安全，以提升粮食产能为首要目标，以农产品主产区为主体，以永久基本农田、粮食生产功能区、重要农产品生产保护区为重点区域，优先建设口粮田，坚持新增建设和改造提升并重、建设数量和建成质量并重、工程建设和建后管护并重，产能提升和绿色发展相协调，统一组织实施与分区分类施策相结合，健全中央统筹、省负总责、市县乡抓落实、群众参与的工作机制，注重提质增效，强化监督考核，实现高质量建设、高效率管理、高水平利用，切实补上农业基础设施短板，确保建一块成一块，提高水土资源利用效率，增强农田防灾抗灾减灾能力，把建成的高标准农田划为永久基本农田，实行特殊保护，遏制“非农化”、防止“非粮化”，为保障国家粮食安全和重要农产品有效供给提供坚实基础。

第二节 基本原则

（一）政府主导、多方参与

县党委政府领导，农业农村部门牵头负责，相关部门分工协作，社会力量参与，激活新型农业经营主体和社会资本的积极性，形成合力推动高标准农田建设。

（二）规划引领、突出重点

注重与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、农业农村现代化规划等各类规划衔接，建设项目布局安排在避开城镇开发边界、生态保护红线，与产业开发、重大基础设施建设用地布局错位的区域，突出重点区域、重点项目和重点投向，合理安排高标准农田建设任务，优先支持永久基本农田保护区和粮食生产功能区、重要农产品生产保护区的耕地建设成高标准农田，筑牢保障粮食安全和重要农产品安全的底线。

（三）坚持标准，量质并举

提高设计和建设标准，切实改变建设标准偏低、不能适应现代农业发展需要的局面。建成后通过产业化等措施，大力发展农产品和农业服务业，实现一二三产融合发展，高水平利用，提高标准农田的生产效率和效益。通过建改并举的措施，发挥重点示范项目的带动效应，稳定耕地面积，提升耕地质量。

（四）绿色发展、生态先行

推动高标准农田建设“绿色化”、“生态化”，尊重自然、顺应自然、保护自然。探索“绿色化”“生态化”模式，综合运用工程、生物、技术等措施，优化土地利用结构与布局，推进高效节水灌溉工程建设，推广水肥一体化技术，改善土壤生态环境，提升生态化、健康化。

（五）分类施策、综合配套

高标准农田建设要综合考虑区域自然资源条件，特别是结合水土资源条件，推进田、土、水、路、林、电、技、管等农田工程综合配套，量质并举，促进当地现代农业生产发展。

（六）建管并重、依法严管

建立健全高标准农田建设、管护和使用监管机制。实行工程项目建设全程监管，开展项目监督评价和检查考核，推行信息化监管方式。健全工程长效管护机制，明确管护责任，落实管护资金，确保工程规范、良性运行，长久发挥效

第三节 建设目标

高标准农田建设总体目标是：“田地平整肥沃、水利设施配套、田间道路畅通、林网建设适宜、科技先进适用、优质高产高效”。通过高标准农田建设，结合农业新品种、新技术的推广应用和新型农业生产经营主体培育与扶持，提升粮食生产能力，增加农民收入，发展节水农业，推动农业适度规模化经营比重。

1.提升农田水利基础设施。

以农田水利基础设施和耕地质量提升为重点开展高标准农田建设，实施耕作层快速培肥改良，有效改善、提升耕地地力和土壤生态环境，加大农田改造力度，推进粮食生产功能区提标改造，切实保护和提高粮食生产功能区综合生产能力，规划期内高标准农田占永久基本农田比例达到 90%以上。

2.提高粮食生产能力，增加农民收入。

通过高标准农田建设，结合农业新品种、新技术的推广应用和新型农业生产经营主体培育与扶持，亩均粮食综合生产能力达到 1200kg 以上，农民人均收入增加 100 元以上，灌溉水利用系数达到 75%以上，主要农作物生产实现全程机械化，农作物耕种收综合机械化率达到 92%，农业适度规模经营比重达到 80%以上。确保粮食满足食品安全国家标准（GB2762-2012），保障农业品质安全。

3.提高耕地质量等级。

以农田水利基础设施和耕地质量提升为重点开展高标准农田建设，实施耕作层快速培肥改良，有效改善、提升耕地地力和土壤生态环境，加大农田改造力度，至规划期结束，阳谷县永久基本农田中耕地质量等级提升 0.5。

4.提高农业科技创新生产力。

推动云计算、物联网、移动互联等多种信息技术在农业

生产中全面综合应用，实现更完备的信息化基础支撑、更集中的数据资源和更透彻的农业信息感知。加强农业污染防治，推广绿色生态农业，增加有机肥使用量，实现化肥农药使用量零增长。改善农田生态系统的生物多样性，推进受污染耕地生态修复、安全利用与风险管控，加强土壤详查成果应用，划定农田土壤优先保护、安全利用和严格管控区，推进受污染更低生态修复、安全利用和风险管控，实现受污染耕地安全利用率建设达到 100%。

表 2. 规划主要指标表

序号	指标	目标值	属性
1	高标准农田建设	到 2022 年累计建成高标准农田 <u>87.36</u> 万亩 到 2025 年累计建成高标准农田 <u>87.36</u> 万亩 到 2025 年累计改造提升高标准农田 <u>11</u> 万亩	约束性
2	高效节水建设	“十四五”新增高效节水灌溉面积 <u>17.7</u> 万亩	预期性
3	新增粮食综合生产能力	新增高标准农田亩均产能提高 <u>100</u> 公斤	预期性
		改造提升高标准农田产能不低于当地高标准农田产能的平均水平	预期性
4	新增建设高标准农田亩均节水率	<u>10%</u>	预期性
5	建成高标准农田上图入库覆盖率	<u>100%</u>	预期性

第三章 建设内容及建设标准

第一节 建设思路

一、加强农田基础设施建设

整合资源，通过农业重点项目实施，加强耕地质量建设，加大“两区”基础设施投入。优化“两区”规划和产业布局，严格实行农业产业项目准入制度。重点引导种好粮食，切实控制“非粮化”。整合相关项目、资金和力量，进一步推进土地综合治理、高标准农田、农田水利建设，完善农机作业道路、水利、绿化和防护林，高标准创建国家级现代农业示范区。

二、提高农业机械化水平

以农业生产全程机械化、农业高效节水灌溉等项目建设为契机，深入实施农机购置补贴政策，建设智能化高效节水示范区、减少人力成本，加大对主要作物和设施农业专用型新机具引进与示范推广力度，加快农机产品升级换代，提高农业综合机械化率，促进农业机械向自动化、智能化、智慧化方向转变。

三、结合美丽乡村规划提升农田绿化水平

高标准农田规划与美丽乡村建设规划相结合，优先完善和提升项目区内灌溉系统建设、拓宽农村道路、提升绿化水平、外观提升等，通过高标准农田建设为乡村的产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的美好愿景打下

坚实的设施基础。

四、加强农业污染综合治理

以治水、治气、治土为核心，围绕畜牧业提量提质、农药化肥减量控害增效等工程，推行标准化、生态化、清洁化生产，加快农业面源污染治理工作力度，实现农业生产、生活环境的根本性改变。

五、强化秸秆资源化综合利用

主推秸秆还田技术，规划到 2025 年，秸秆利用率保持到 98%。引导组建秸秆收储、青贮等社会化服务组织，因地制宜推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化、原料化综合利用。

第二节 建设标准

按照“路相通，沟相连、渠防渗、林成网”的要求，达到“旱能灌、涝能排、渍能降、田方正、土肥沃”的标准，强化规划区基础设施建设，助推乡村振兴战略实施，改善农业生产基本条件，全力构建完善的农田配套设施，高效的农业生产格局，优质的土壤种植基础，良好的农业生态环境，为全县农村产业兴旺、生态宜居打好基础。

一、土地平整措施

根据土地利用总体规划确定的耕地和基本农田布局，充分考虑水资源承载能力和生态容量等因素，进一步优化农田结构布局。合理划分和适度归并田块，平整土地，减小农田

地表坡降。根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风害等因素，合理确定田块的长度和宽度。深翻深松土地，通过客土充填、剥离回填肥沃的表土层，改善农田耕作层。

1.土地规划标准

因地制宜进行耕作田块布置。田块建设应集中连片，长度和宽度应根据地形地貌、作物种类、机械作业效率、灌排效率和防止风害等因素确定。田块方向应满足在耕作长度方向上光照时间最长、受光热量最大要求。田块布置标准：灌区均以“井”字分布，宜修筑条田，条田长度宜为 300m~600m；条田宽度取决于机械作业宽度的倍数，宜为 100m~200m。

2.土地平整建设标准

土地平整标准：田面平整以田面平整度指标控制，包含地表平整度、横向地表坡降和纵向地表坡降 3 个指标。表土剥离：土体厚度应达到 40cm 以上。水浇地和旱田耕作层厚度应在 25cm 以上。土地平整时确需打乱耕作层的，应剥离耕作层单独堆放，土地平整后再回填利用；应加强耕作层的保护，耕作层土壤应符合土壤环境质量《农用地土壤污染风险管控标准(试行)GB15618-2018》的规定。

二、土壤改良措施标准

采用农艺、生物等措施，对田间基础设施配套建设后的耕地进行土壤改良、地力培肥。通过施用有机肥、秸秆还田

等措施，提升土壤有机质含量。全面推广测土配方施肥，促进土壤养分平衡。推广保护性耕作、土壤轮耕等技术，改善耕作层土壤理化性状。

1.障碍土层改良

深耕适用于犁底层、磐层、白浆层等改良。作业深度以打破犁底层为宜，一般为 25-50cm，翻转客土作业深度应超过 50cm。深松适用于改良各种具有磐层和白浆层的土壤。保持原土层基本不变，打破犁底层、加深耕层，作业深度一般应为 25-35cm。若深度打破障碍磐层，作业深度可达 35-50cm，具体按照磐层距地表深度定。

2.盐土改良

盐土壤治理通过工程排盐和生物、化学措施，施有机肥量应不少于 15000kg/hm²，使土壤盐分含量保持在 0.3 % 以下，使其符合耕种要求。

3.土壤配肥

土壤培肥措施至少应连续实施 3 年以上。每年作物秸秆还田量不小于 4500kg/hm² (干重)。有机肥包括农家肥和商品有机肥。农家肥按 22500kg/hm² ~ 30000kg/hm² 标准施用，商品有机肥按 3000kg/hm² ~ 4500kg/hm² 标准施用。农家肥应充分腐熟、无害化处理和有害物质含量符合要求，商品有机肥应符合《NY525-2021-有机肥料》的要求。高标准农田应持续实施测土配方施肥，覆盖率应达到 95 % 以上。

三、水利措施标准

按照大中小微并举、蓄引提调结合的要求，加强水源工程建设。按照灌溉与排水并重、骨干工程与田间工程并进的要求，配套改造和建设输配水渠（管）道和排水沟（管）道、泵站及渠系建筑物，开展灌溉排水设施建设。因地制宜推广渠道防渗、管道输水、节水灌溉等节水灌溉技术，提高农田灌溉保证率、排涝设计标准和灌溉水利用系数。

1.水利措施规划标准

灌溉与排水工程应遵循水土资源合理利用的原则，根据旱、洪、涝、渍和盐碱综合治理的要求，结合田、路、林、电、村进行统一规划和综合布置，做到应灌则灌，应排则排，尽量实现所有灌区灌排分离，高效节水灌区应实现每块田独立供水，杜绝农田出现漫灌漫排现象。

水源选择应根据当地实际情况，选用能满足灌溉用水量 and 水质要求的水源。因地制宜推广渠道防渗、管灌等节水灌溉措施，提高水资源利用效率。灌溉设计保证率：宜根据水文气象、水土资源、作物组成、灌溉规模、灌溉方式及经济效益等因素采用经验频率法计算，灌溉保证率不低于 75%。

配套渠系建筑物：实现引水有门、分水有闸、过路有桥（涵），管理方便，运行良好；还应满足灌溉与排水系统水位、流量、泥沙处理、施工、运行、管理的要求，满足生产的需要，其使用年限应与灌溉与排水系统主体工程相一致。

排水标准应根据当地或邻近类似地区排水试验资料 and 实践经验，按照治理区的作物种类、土壤特性、水文地质和气象条件等因素，并结合社会经济条件和农业发展水平，通过技术经济论证确定。灌溉与排水工程的建设应满足《灌溉与排水工程设计规范》(GB50288-2018)

2.明渠灌溉灌区建设标准

明渠灌溉灌区设计保证率：设计灌溉保证率不低于 50%，衬砌明渠灌溉水利用系数不低于 75%。灌溉渠道主体工程质量标准：主体工程质量保证年限应不小于 15 年，水泵、动力输变电设备等配套率应达到 100%，渠道应进行防渗处理。灌溉渠道配套工程质量标准：配套工程质量保证年限不应少于 15 年。渠系建筑物建设标准：使灌渠及配套建筑物水平达到 100%；灌渠砌护率达到 100%；对原采用的低效率、高能耗的水泵进行更新，以提高泵站装置效率及机电功率因数，泵站净装置效率应不低于 80%，泵站灌溉周期宜控制在 12-22 小时/天，灌溉周期宜控制在 3-5 天；固定泵站进行渠道灌溉时，每站控制面积不宜小于 50 亩，农田输配电工程应按照 DL/T 5118 执行。

3.机井灌区建设标准

以机井灌区为主区域，灌溉设计保证率为 75%。灌溉水利用系数：灌溉采用低压管道输水，管道输水的灌溉水利用系数 90%。工程建设标准：田间固定管道长度为 6 ~ 10m/亩，

支管间距为 75 ~ 150m，出水口间距为 40 ~ 100m，单口灌溉面积为 3.75 ~ 9 亩。本项目区属于黄淮海粮食产能区，实施“浅机井+管道+出水口”的工程模式，推广射频卡控制技术；农田输配电工程应按照 DL/T 5118 执行。

4.农田排涝系统建设标准

按照十年一遇暴雨，1-3 天暴雨从作物受淹起 1-3 天排至田面无积水。排水沟渠布局合理、顺畅，纵横断面设计合理，土方工程“平、实、顺、直”；沟边坡顺直，深度、宽度合理，切实保证排水需要。排水系统健全，排水出路通畅，排水渠系断面及坡度设计合理，桥、涵等建筑物配套，性能与技术指标达到有关规范要求，末级固定排水沟的深度和间距，符合当地机耕作业、农作物对地下水位的要求。

排水桥梁设计荷载等级为公路-II级。桥梁、涵洞等渠系建筑物合理布局，满足灌排系统水位、流量、泥沙处理、运行要求，适应群众生产生活需要。

四、田间道路标准

按照“方便生产、生活”的原则，优化机耕路、生产路布局，合理确定路网密度，整修和新建机耕路、生产路，配套建设农机下田（地）坡道、桥涵等附属设施，提高农机作业便捷度。建成后，田间道路能够全部直接通达，满足农机作业、农业物资运输等农业生产活动的要求。

1.田间道路规划标准

田间道路布置应适应农业现代化的需要，与田、水、林、电、村规划相衔接，与村村通、村组通公路建设规划相衔接，合理确定田间道路密度。田间道路(机耕路)的路面宽度宜为4m~6m，生产路的路面宽度不宜低于3m。在大型机械化作业区，路面宽度可适当放宽。当田间道与田面之间存在宽度或深度大于等于0.5m的沟渠或田面与路面的高差大于0.5m时，应设置连接坡道或涵管，连接坡道或涵管宽度取3m~4m，纵坡坡度宜大于15%。田间道路通达度平原区应达到100%。

2.田间道路建设标准

田间道路分为机耕路、生产路两个等级，布局合理，顺直通畅。机耕道全部硬质化，并与乡村公路连接，满足10吨以下农用运输车辆的通行，生产路能保证农机通行，晴雨天畅通，并配置桥、涵配套工程。结合阳谷县实际情况，机耕路路面宽4~6m，通村达组，生产路能保证农机通行，晴雨天畅通，并配套桥、涵和农机下田设施，宽度2~3m，必要位置采用水泥混凝土硬化。路基高度应高于地面0.3m且不应高于0.5m。生产路应配套农机下田设施，下田坡设计断面应根据实际需求插入田面以下20-30cm，便于农机进出田间作业和农产品运输。道路的转弯半径应满足相关规范的要求。

五、农田防护与生态环境保护措施标准

以生态脆弱农田保护为重点，加强农田防护与生态环境保护工程建设。根据防护需要，新建、修复农田防护林网，主要道路、沟、渠两侧应适时、适地、选择合适的树种设置农田防护林带，提高农田林网建设水平。

1.农田防护与生态环境保护措施规划标准

根据因害设防原则，农田防护与生态环境保护工程应进行全面规划、综合治理，与田块、沟渠、道路等工程相结合，与农村居民点景观建设相协调。农田防护与生态环境保护工程包括农田林网工程、岸坡防护工程、沟道治理工程和坡面防护工程等。沟道治理宜保留沟道天然形态及断面，控制截弯取直，沟道断面形式及尺度应避免均一化、单一化。受防护的农田面积占建设区面积的比例，一般应不低于 90%；农田防洪标准按重现期 10 年一遇确定；水土流失治理率 $\geq 80\%$ 。

2.农田防护林建设标准

农田林网：本着因地制宜，因害设防，宜网则网，宜带则带，宜片则片的原则。规划区的主要道路、沟渠、河流两侧全面栽种适宜苗木。三、四级河道两旁各栽种 2~4 行农田防护林，支渠、机耕道两旁各栽种 1 排农田防护林，农渠和生产路旁栽种 1 行农田防护林，农田林网达到二级以上的标准，控制面积达到 200~400 亩/网格，绿化当年成活率和三年后保存率达 85%以上。

六、科技措施标准

围绕高产、优质、高效、安全、生态目标，大力引进和推广应用新品种、新技术，提高良种规模化种植水平；集成推广应用作物精确定量施肥技术、绿色防控技术、高效农业规模化生产技术等先进适用技术。加快推进主要粮油作物、关键环节的生产机械化，加强农机与农艺结合，大力推广高性能植保机械，提高农业机械化水平。大力实施农业科技入户工程，加强农民科技培训，引导和指导农民进行全过程规范化、标准化种植，提高技术到位率。

建设 1 万亩标准农田，设置 1000 亩示范基地，主要示范内容为：高标准节水生产、有机肥替代化肥示范、作物精确定量施肥技术、绿色防控技术、高效农业规模化生产技术等先进适用技术，至 2025 年底，全县共设置 1.8 万亩示范区。

七、农田监测措施标准

1.监测点布置设置原则：参考高标准农田建设通则，综合考虑土壤类型、耕作制度等因素，设立高标准农田耕地质量监测点。

小区设置：

常年不施肥区：用于监测该土壤类型的耕地基础地力变化情况。设 1 个固定小区，小区面积 33.3 m^2 - 66.7 m^2 。

常规施肥区：配合常年不施肥区，用于监测该土壤类型的耕地基础地力变化情况。直接设在常年不施肥区相邻地块。

当年不施肥区：用于监测当年度耕地基础地力贡献率。
设 3 个轮换小区由 1 个当年不施肥小区和 2 个当年施肥小区组成，每个小区面积 33.3 m²-66.7 m²。

2. 监测内容

实时监测内容：高标准农田灌排、道路、配电设施、农田防护林网等工程措施完成情况与质量。依据《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119）在建点时需要监测的耕地立地条件、土壤剖面理化性状等，建立耕地质量监测点档案信息。

年度监测内容：田间基础设施运行：高标准农田建成后，每年度对监测点灌溉、排水、道路、配电实施、农田防护林网等工程措施运行和管护情况进行调查监测。高标准农田基础地力变化情况：依据《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119），每年监测常规施肥区肥料投入情况，对比分析常规施肥区、不施肥区高标准农田种植作物产量情况，计算耕地基础地力贡献率。高标准农田土壤理化性状变化情况：依据《耕地质量监测技术规程》（NY/T 1119），每年调查耕层厚度，检测土壤容重、紧实度、水稳性大团聚体，土壤 PH、有机质、全氮、有效磷、速效钾、缓效钾、土壤含盐量（盐碱地）。对年度间变化较小的耕地质量主要性状指标（土壤质地、阳离子交换量、土壤中微量元素等），每 5 年检测一次。

第四章 空间布局和建设任务

第一节 空间布局

根据永久基本农田保护任务、粮食生产功能区和重要农产品保护区划定情况，以及 2011—2020 年已建成并上图入库高标准农田情况，综合考虑水土资源禀赋、粮食生产情况、灌溉模式、建设潜力等，根据阳谷县总部规划，沿聊阳路两侧由北向南由西向东，根据建设时间安排建设区域，2021 年至 2025 年重点打造阳谷县中西部区域，其中石佛镇、闫楼镇整建制推进。通过项目区现场走访，发现阳谷县灌溉水源以地下水为主，只有极少部分区域采用泵站提水灌溉，因此确定在 2021-2025 年项目实施区域采用机井+地下管道+射频控制器的灌溉模式。

第二节 建设任务

依据聊城市高标准农田建设规划（2021-2030 年）分配任务，结合阳谷县各乡镇水土资源、粮食生产情况，阳谷县“十四五”高标准农田建设总体规模的目标是规划期内重点建设高标准农田 6.7 万亩，提升改造 11 万亩。

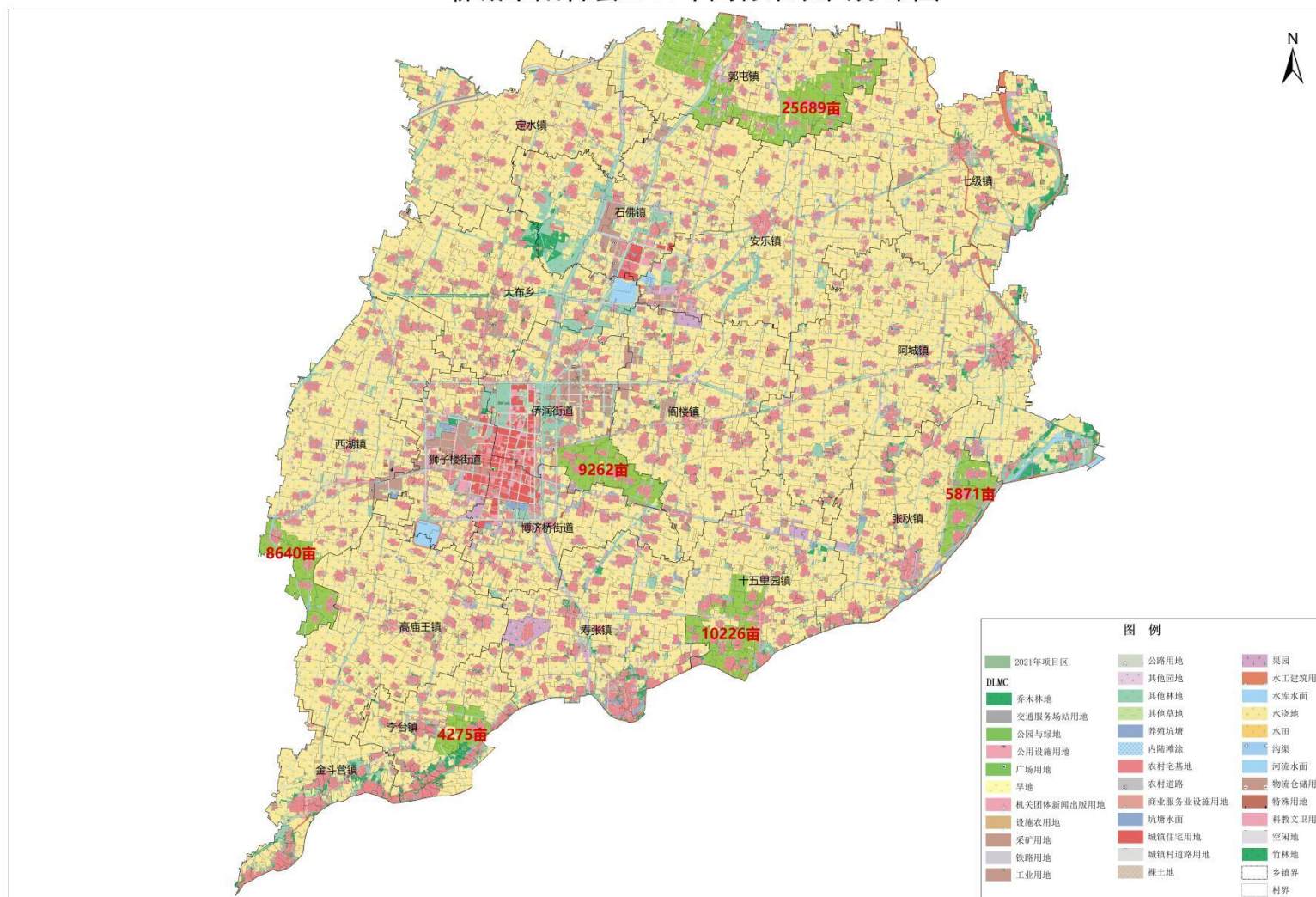
2021 年建设高标准农田 6.5 万亩，主要位于郭屯镇、十五里园镇、西湖镇、侨润街道、张秋镇、李台镇；

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	新增高效节水灌溉面积	建设内容	建成年度	亩均投资(元)	总投资（万元）
1	2021 年	2021 年阳谷县高标准农田建设项目	郭屯镇项目区涉及北韩村、曹庄村、洪刘庄村、后梨园村、侯堂村、姜邢村、九都杨村、李屯村、南葛村、南李村、前梨园村、邵楼村、王顶村、王营村、杨庙村、张刘庄村、东李庄村、侯海村、赵庄村、苑店村、杨庄村、段庄村、东韩村、张堂村、王屯村、姜屯村、李屯村、冯集村、陈堂村、东朱村	新建	2.65	2.65	新打机井及配套 246 眼，原有机井配套 58 眼；配套输水管道 145km；清淤沟渠 11940m；清理沟渠边坡 1520m；路边沟开挖 12645m；新修排水暗管 60m；新布设板桥 9 座，过路涵管桥 20 座，新建进地涵管 20 座，维修生产桥 5 座；新混凝土田间道 14350m，整修 4m 宽素土生产路 1760m；栽植绿植 10123 株；共架设 10kv 高压电缆 7.5km，埋设低压电缆 64.58km，新增箱式变压器 23 台。	2021 年	1500	3975

			十五里园镇项目区涉及十五里园村、叶街村、枣棵李村、闫庄村、火炮王村、党店 村、张街村、朱万一村、刘大雪村、田庄村、贾垓村、肖店村、陈堤口村、刘垓村、葛堤口村、西汪村、后王村、王天绪村、郑街村、王坑村、东汪村	新建	1	1	新建机井及配套 104 眼，埋设输水管道 60.651km，改建农桥 7 座，新铺设机耕路共 5320m；栽植防护林网树木 5000 棵，新建箱式变压器 3 座，架设 10KV 高压线 0.446km；敷设低压输电线路 43.4km	2021 年	1500	1500
			侨润街道办事处项目区涉及东八里营村、国庄村、国庙村、西八里营村、刘海村、韩洼村、顺达社区	新建	0.95	0.95	新打机井及配套 105 眼，埋设输水管道 50.50km，沟渠清淤 0.3km，共布设生产桥 2 座，管涵 8 座，新修硬化田间道 4680m，维修混凝土田间道 720m，绿化林网 2700 株，新建 箱式变压器 16 座，架设 10KV 高压线 2.40km，敷设低压线路 22.50km。	2021 年	1500	1425
			西湖镇项目区涉及席庄村、刘庄村、范庄村、西关庄村、庄海村、白庙村、杜庄村	新建	0.87	0.87	新打机井及配套 28 眼，埋设输水管 88.355km，改建农桥 11 座，新建过路涵 3 座，新铺设机耕路共 4160m，栽植防护林网树木 4000 棵，敷设高压输电线路 0.3km，低压输电线路 7.2km，箱式变压器 2 座	2021 年	1500	1305

			张秋镇项目区涉及王营村、董营村、五里营村、窦营村、袁庄村	新建	0.6	0.6	新打机井及配套 54 眼，新建机灌站 12 座，输水管道 31.00km，清淤沟渠长度 8.30km，新建生产桥 4 座，建管涵 28 座，新修田间道 1320m，维修田间道 820m，栽植绿化苗木 1080 株，新建箱式变压器 10 座，架设 10KV 高压线 2.50km，敷设低压线路 14.00km	2021 年	1500	900
			李台镇项目区涉及谭庄村、武堤口三村、前孟楼村、武堤口二村、武堤口一村、四连村、三连村、甄台一村、甄台三村、关门口一村、关门口二村、关门口三村、关门口四村	新建	0.43	0.43	新打机井及配套 47 眼，埋设输水管 25.7Km，疏浚排水沟长度 0.45km，改建农桥 3 座；新铺设机耕路 1300m，建设防护林网树木 2000 株，架设 10kV 高压线 1.517km，敷设低压输电线路 14.59km，新建箱式变压器 8 座	2021 年	1500	645

聊城市阳谷县2021年高标准农田分布图

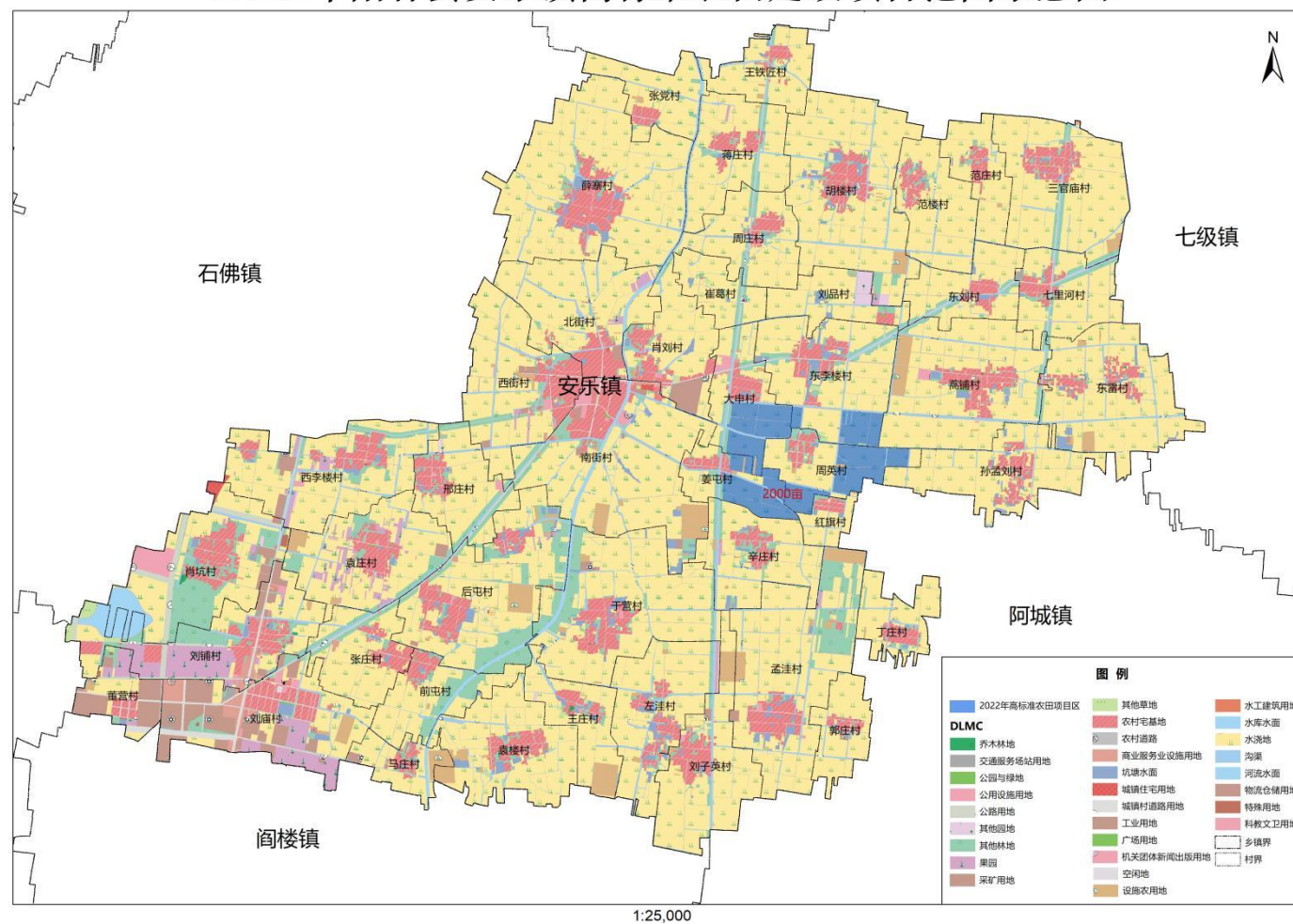


1:55,000

2022 年建设高标准农田 0.2 万亩，主要位于安乐镇；

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模 (万亩)	新增高效 节水灌溉 面积	建设内容	建成年度	亩均投资 (元)	总投资 (万元)
1	2022 年	2022 年 阳谷 县高标准农田 建设项目	项目区位于安乐 镇,涉及东李楼村、 大申村、周英村、 姜屯村		0.2	0.2	新打机井及配套 15 眼,新建泵站 4 座,输水管道共 11.64km,清淤沟 渠 1075m,新布设 板桥 1 座,新建混 凝土田间道 1400m,栽植绿植 280 株,架设 10kv 高压线 0.945km, 架设低压线路 2.698km	2022 年	1950	390

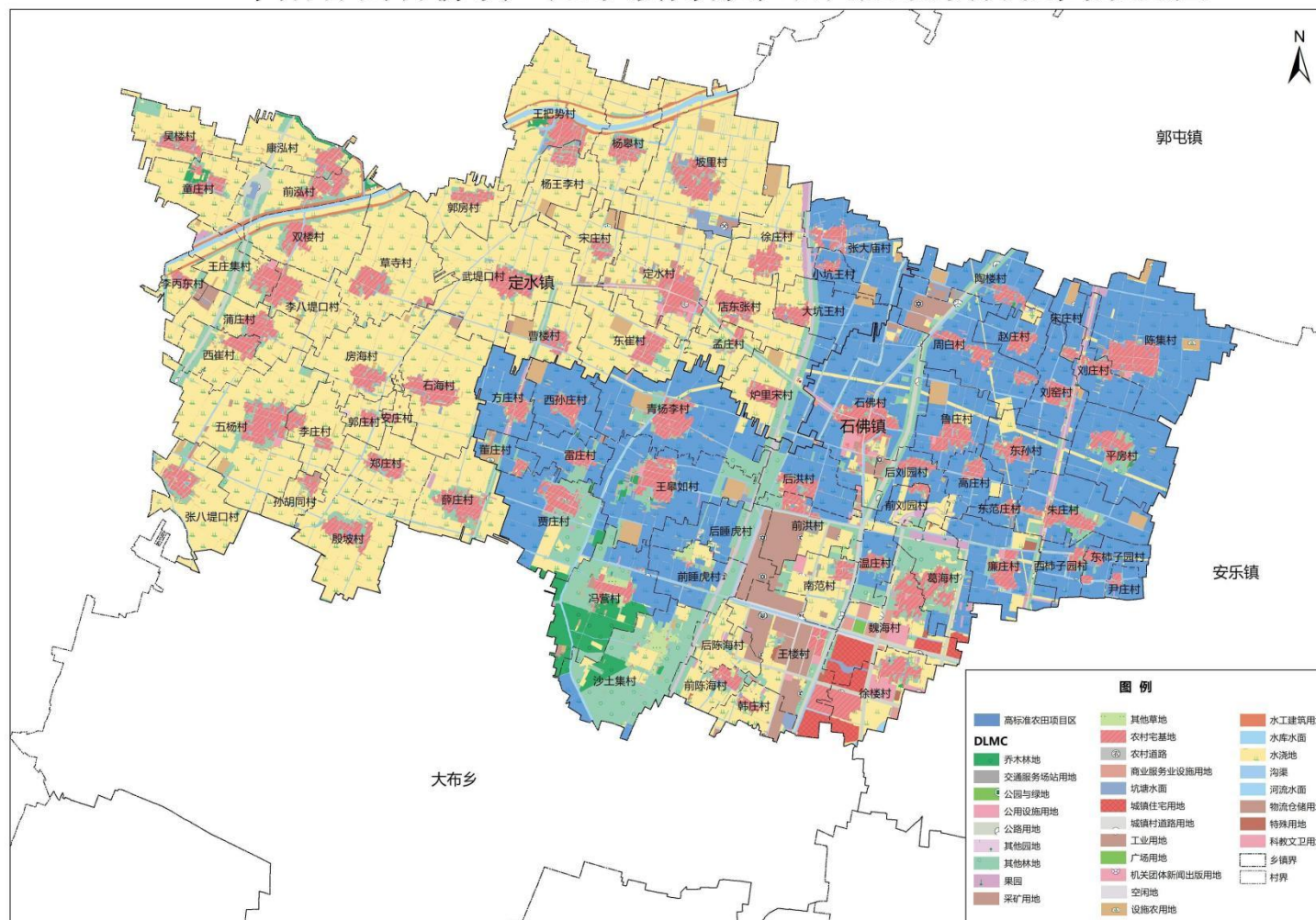
2022年阳谷县安乐镇高标准农田建设项目范围示意图



2023 年，提升改造石佛镇、定水镇部分区域，耕地面积 4.31 万亩。

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	新增高效节水灌溉面积	建设内容	建成年度	亩均投资（元）	总投资（万元）
3	2023 年	2023 年 阳谷县高标准农田建设项目	石佛镇项目区涉及方庄村、西孙村、董庄村、雷庄村贾庄村、青杨李村、王皋如村、前睡虎村、后睡虎村、陶楼村、宋庄村、陈集村、刘庄村、赵庄村、周白村、刘窑村、平房村、朱庄村、东柿子园村、西柿子园村、尹庄村、廉庄村、东范庄、东孙村、高庄村、鲁庄村、石佛村、前刘村、后刘村、后洪村、温庄村	提升改造	3.98	3.98	新打机井 370 眼，对现有 7 座泵站进行维修，新建泵站 3 座，需要新埋设地下管道 216200 米，衬砌防渗渠道 2010 米，维修生产桥 18 座，新建生产桥 10 座，疏挖排水沟 16100 米，新安装变压器 24 台，架设高压线路 7200 米，埋设低压电缆 26500 米，硬化田间道路 41450 米，土壤改良 3.98 万亩，建设土壤监测小区 3 处，建设数字化农田示范区 2000 亩。建设高标准农田示范区 4000 亩，建设土壤监测点 4 个	2023 年	3000	11940
			定水镇涉及张大庙、小坑王、大坑王	提升改造	0.33	0.33	新打机井 31 眼，新建泵站 3 座，需要新埋设地下管道 18846 米，衬砌防渗渠道 1950 米，维修生产桥 7 座，疏挖排水沟 2600 米，新安装变压器 3 台，架设高压线路 1500 米，埋设低压电缆 4000 米，硬化田间道路 3800 米，土壤改良 0.41 亩	2023 年	3000	990

2023年阳谷县石佛镇、定水镇高标准农田建设项目范围示意图

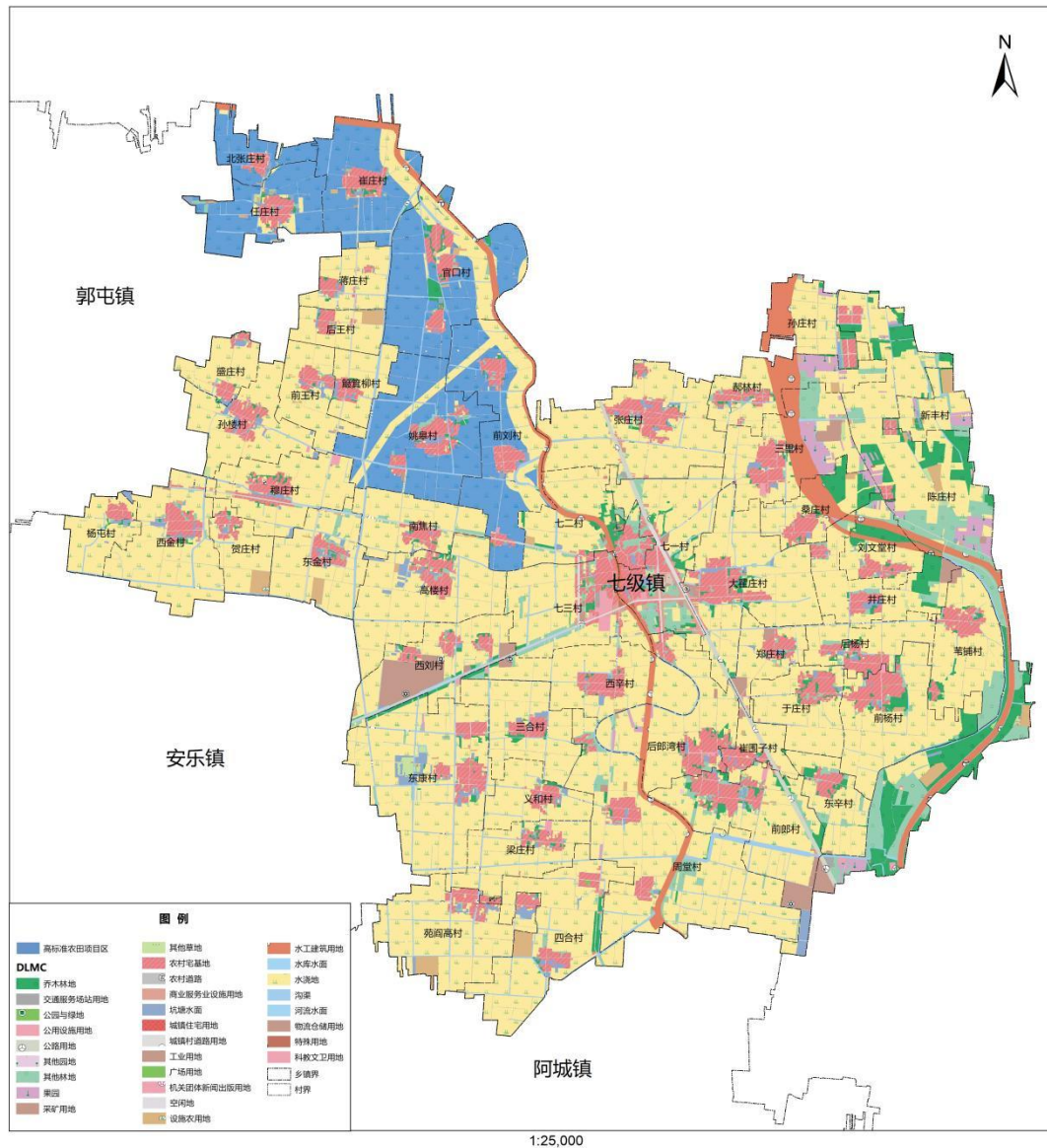


2024 年，提升闫楼镇及七级镇部分片区，耕地面积 4.0 万亩。

七级镇提升改造面积 1.05 万亩。

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	新增高效节水灌溉面积	建设内容	建成年度	亩均投资（元）	总投资（万元）
1	2024 年	2024 年 阳谷县高标准农田建设项目	七级镇主要涉及姚皋村、前刘村、官口村、崔庄村、任庄村、北张庄村	提升改造	1.05	1.05	新打机井及配套 130 眼，埋设地下管道 80000 米，维修生产桥 12 座，新建生产桥及过路涵 26 座，硬化道路 15515 米，疏挖排水沟 26000 米，安装变压器 30 台，架设高压输电线 16450 米，埋设低压电缆 35600 米。建设高标准农田示范区 1000 亩，建设土壤监测点 1 个	2024 年	3000	3150

2024年阳谷县七级镇高标准农田建设项目范围示意图

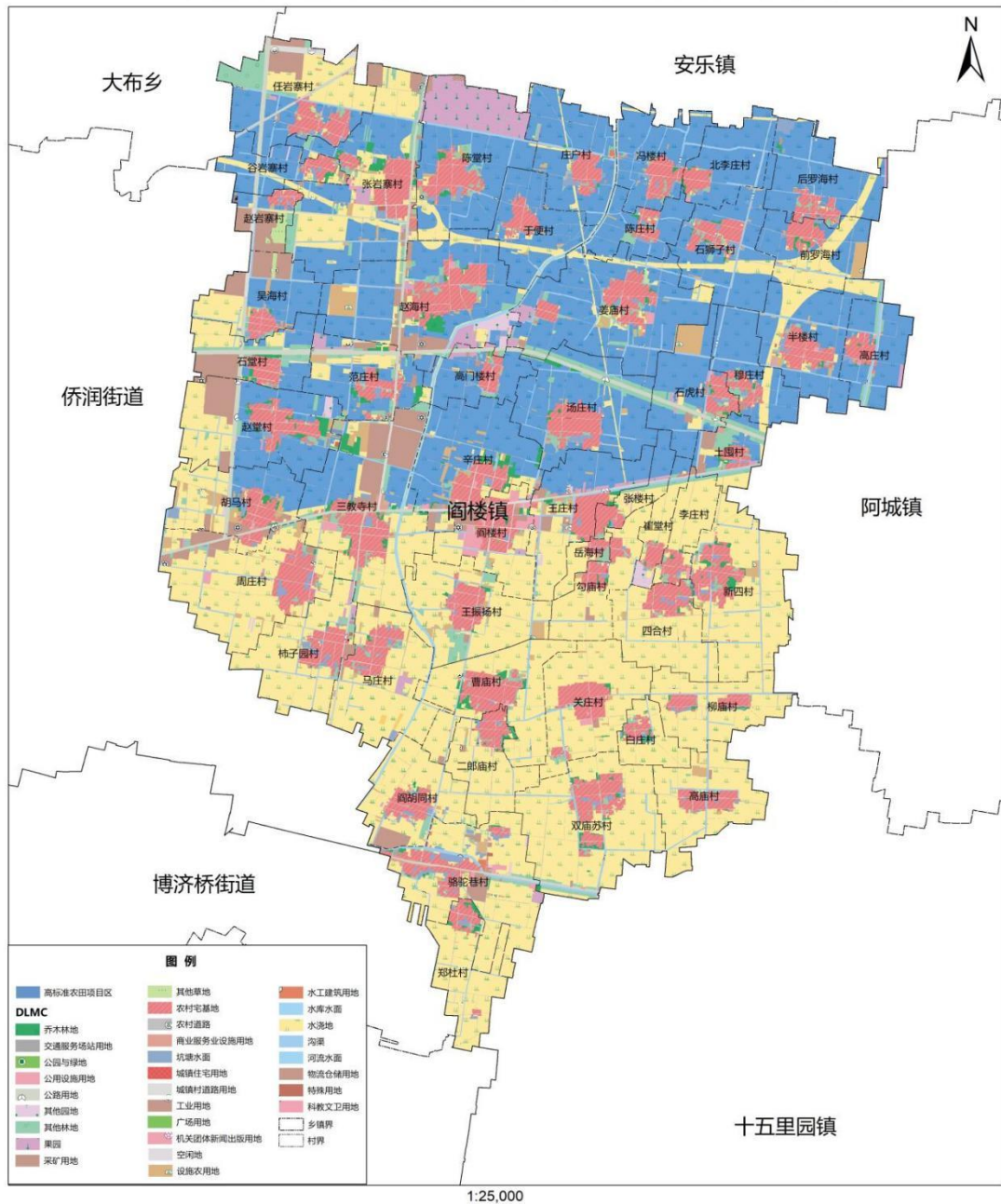


2024 年，提升闫楼镇及七级镇部分片区，耕地面积 4.0 万亩。

闫楼镇提升改造面积 2.95 万亩。

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	新增高效节水灌溉面积	建设内容	建成年度	亩均投资（元）	总投资（万元）
1	2024 年	2024 年 阳谷县高标准农田建设项目	闫楼镇主要涉及谷延寨村、张延寨村、吴海村、石堂村、赵堂村、胡马村、三教寺村、范庄村、赵海村、陈堂村、庄户村、于便村、高门楼村、辛庄村、王庄村、汤庄村、姜庙村、陈庄村、冯楼村、北李庄村、后罗海村、前罗海村、石狮子村、穆庄村、石虎村、半楼村、高庄村、土囤村	提升改造	2.95	2.95	新打机井及配套 251 眼，埋设地下输水管道 236200 米，新建桥 10 座，维修桥 55 座，维修闸 10 座，疏挖排水沟 16430 米，新建硬化路面 41230 米，安装变压器 40 台，架设高压线路 18560 米，埋设低压电缆 34100 米。土壤改良 2.95 万亩，建设土壤监测小区 3 处，建设数字化农田示范区 3000 亩。	2024 年	3000	8850

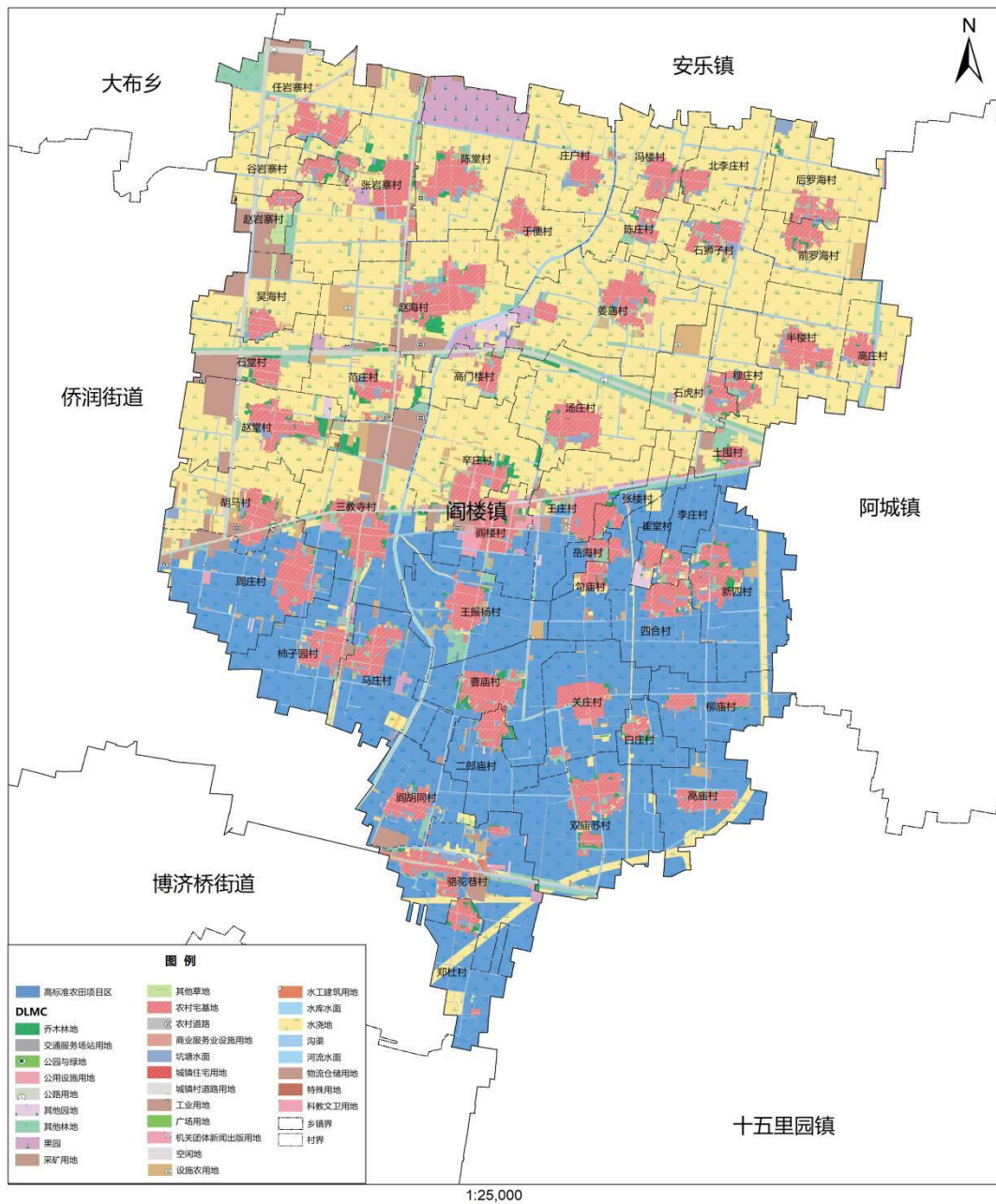
2024年阳谷县阎楼镇高标准农田建设项目范围示意图



2025 年，提升闫楼镇区域，耕地面积 2.69 万亩。

序号	规划年度	项目名称	建设地点	建设类型	建设规模（万亩）	新增高效节水灌溉面积	建设内容	建成年度	亩均投资（元）	总投资（万元）
1	2025 年	2025 年 阳谷县高标准农田建设项目	闫楼镇主要涉及郑杜村、骆驼巷村、双庙苏村、高庙村、柳庙村、白庄村、关庄村、二郎庙村、阎胡同村、曹庙村、马庄村、柿子园村、周庄村、三教寺村、王振杨村、闫楼村、王庄村、岳海村、张楼村、崔堂村、李庄村、四合村、新四村、勾庙村	提升改造	2.69	2.69	新打机井及配套 240 眼，埋设地下输水管道 215200 米，新建桥 10 座，维修桥 55 座，维修闸 10 座，疏挖排水沟 16430 米，新建硬化路面 41230 米，安装变压器 35 台，架设高压线路 16560 米，埋设低压电缆 34100 米。土壤改良 2.95 万亩，建设土壤监测小区 3 处，建设数字化农田示范区 2700 亩。	2025 年	3000	8070

2025年阳谷县阎楼镇高标准农田建设项目范围示意图



第五章 建设监管及建成后管护

第一节 建设监管

一、强化质量管理

1.严控建设质量。

适应农业高质量发展要求，合理规划建设布局，科学设计建设内容，统一组织项目实施。全面推行项目法人制、招标投标制、工程监理制、合同管理制，实现项目精细化管理，严格执行相关建设标准和规范，落实工程质量管理责任，确保建设质量。

2.开展质量评价。

依托布设的高标准农田耕地质量长期定位监测点，跟踪监测土壤理化性状、区域性特征等指标。按照《耕地质量等级》(GB / T 33469)国家标准，在建设前后分别开展耕地质量等级变更调查，评价高标准农田粮食产能水平，逐步实现“建设一片、调查一片、评价一片”。

3.加强社会监督。

尊重农民意愿，维护农民权益，保障农民知情权、参与权和监督权。及时公开项目建设相关信息，在项目区设立统一规范的公示标牌和标志，接受社会和群众监督。

二、统一上图入库

1.完善信息平台。

充分利用现有资源，加快农田管理大数据平台建设，做

好相关信息系统的对接移交和数据共享，以土地利用现状图为底图，全面承接高标准农田建设历史数据，把高标准农田建设项目立项、实施、验收、使用等各阶段信息及时上图入库，形成高标准农田建设“一张图”。

2.强化信息共享。落实国务院关于政务信息资源共享管理要求，完善部门间信息共享机制，实现农田建设、保护、利用信息的互通共享。

三、验收管理

1.明确验收程序。按照“谁审批、谁验收”的原则，规范高标准农田验收，各级农牧主管部门根据现行农田建设项目管理规定组织开展项目竣工验收和监督检查，验收结果逐级上报。对竣工验收合格的项目，核发农业农村部统一格式的竣工验收合格证书。

2.规范项目归档。项目竣工验收后，按照高标准农田档案管理规定，做好项目档案的收集、整理、存档等工作。

3.做好工程移交。工程竣工验收后，及时按照有关规定办理交付利用手续，做好登记造册，明确工程设施的所有权和使用权。需要变更权属的，及时办理变更登记发证，确保建成后的高标准农田权属清晰。

第二节 建成后管护

一、严格保护利用

1.强化用途管控。

已建成的高标准农田，要及时划为永久基本农田，实行特殊保护，遏制“非农化”、防止“非粮化”，任何单位和个人不得损毁、擅自占用或改变用途。严格耕地占用审批，经依法批准占用高标准农田的，要及时补充，确保高标准农田数量不减少、质量不降低。

2.加强农田保护。

推行合理耕作制度，实行用地养地相结合，确保可持续利用。对水毁等自然损毁的高标准农田，要纳入年度建设任务，及时进行修复或补充。严禁将不达标污水排入农田，严禁将生活垃圾、工业废弃物等倾倒、排放、存放到农田。

3.确保良田粮用。

完善粮食主产区利益补偿机制，落实产粮大县奖补政策和激励政策，压实主销区和产销平衡区稳定粮食生产责任，保障农民种粮合理收益。引导高标准农田集中用于重要农产品特别是粮食生产。

二、耕地质量动态监测

1.耕地质量评定。

依据《耕地质量等级》(GB/T33469)标准，在项目实施前后及时开展耕地质量等级调查评价，评价高标准农田粮食产能水平，做到“建设一片、调查一片、评价一片”。

2.动态监测平台建设。

以现代信息化手段为平台，搭建耕地质量动态监测基础

平台。开展耕地地力基础详细调查、评价和信息化建设，掌握耕地质量底数。在全县不同类型区、不同地类科学合理布设监测样点，采集样点基础数据，开展土壤墒情变化、常规养分变化、土壤污染和耕地质量的动态监测，从而实现耕地质量底数清、动态监测、实时监管目标。模拟耕地质量突变导致耕地质量急剧变化阈值，实现耕地质量监测预警机制，实现耕地质量动态监测预警一体化信息管理。

三、强化后期管护

1.明确管护责任。

完善高标准农田建后管护制度，落实管护主体，压实管护责任。发挥村级组织、承包经营者在工程管护中的主体作用，引导新型经营主体参与高标准农田设施运行管护，健全管护制度，落实管护资金，加强管护资金使用监管，及时修复损毁工程，确保建成的高标准农田持续发挥效益。相关基层服务组织要加强对管护主体和管护人员的定期技术指导、服务和监管。

2.健全工程管护机制。

按照权责明晰、运行有效的原则，建立健全日常管护和专项维护相结合的工程管护机制。项目竣工验收要同步验收管护机制到位情况。坚持“建管并重”，建立完善县政府负总责，农村集体经济组织为主体，农户、专业管护人员以及专业协会等共同参与的管护工作体系。按照“谁使用、谁管

护，谁受益、谁负责”和“财政激励补助相结合”的原则，压实高标准农田受益主体管护责任，探索“田长制”、“井长制”等社会化和专业化相结合的管护模式。

3.落实管护资金。

建立高标准农田建后管护经费保障机制，加大对工程设施管护的投入力度。对灌溉渠系、喷微灌设施、机耕路、农田林网等公益性强的农田基础设施，县及各乡镇政府要加大运行管护经费的财政补助力度。在有条件区域，通过农业水价综合改革筹措管护资金，调动管护主体积极性。完善鼓励社会资本积极参与高标准农田管护的政策措施，保障管护主体合理收益。探索推行高标准农田工程设施灾害保险制度等。

第六章 投资估算及资金筹措

第一节 投资估算

综合考虑建设成本、物价波动、政府投入能力和多元筹资渠道等因素，阳谷县高标准农田平均亩投入标准为：2021 年新建高标准农田投资标准为每亩 1500 元，2022 年新建高标准农田投资标准为每亩 1950 元，2023 年至 2025 年高标准农田提升改造投资标准为每亩 3000 元。

阳谷县高标准农田规划期投资为：

2021 年新建高标准农田 6.5 万亩，投资 9750 万元；

2022 年新建高标准农田 0.2 万亩，投资 390 万元；

2023 年至 2025 年提升改造高标准农田 11 万亩，投资 33000 万元。

阳谷县“十四五”高标准农田建设规划总投资 43140 万元

第二节 资金筹措

阳谷县“十四五”高标准农田建设规划总投资 43140 万元，其中中央投资 28700 万元，省级投资 7510 万元，市级投资 354 万元，县级投资 6576 万元。

第七章 效益分析

第一节 经济效益

根据阳谷县前期高标准农田建设的实践结果预测，本规划实施后，规划区域的农业生产效率和效益将明显提升，项目区预计可增加粮食产量 1770 万 kg。建成的高标准农田亩均粮食综合生产能力将稳定达到 1300kg 以上。项目区灌溉水有效利用提升，年亩均节水 10%，年可节水 548.7 万立方米。肥料、农药利用率提升 5%，年亩均增效 50 元，项目区农户年增效 885 万元。

第二节 社会效益

一、提高农业科技水平，推动传统农业改造升级

通过高标准农田建设，为农业新技术、新品种、新模式、新装备的示范推广创造有利条件，促进良种、良法、良田、良制的有效结合，提高规划区农业科技水平。通过加大科技投入，着力加强规划区农民培训，培养一批懂技术、善经营、会管理的高素质农民。同时，在规划区着力引进推广科技含量高、市场潜力大、经济效益好的优良品种和节水灌溉、配方施肥等先进适用技术，对县内其他地区起到了良好的示范和带动作用，对推动全县传统农业的改造和产业升级、促进现代农业发展有着积极的意义。

二、壮大新型经营主体，加快现代农业发展步伐

高标准农田建设将为新型农业经营主体发展规模经营

提供良好条件，发展种植大户、家庭农场、农民合作社等多种形式的适度规模经营，推进农业生产的集约化、专业化、组织化和社会化。

三、改善生产条件，增强抵御自然灾害能力

通过规划实施，农业生产条件将明显改善，抵御干旱、暴雨等自然灾害的能力明显提高，为农业稳产高产创造良好的条件。高标准农田建设还将解决规划区农田基础条件差、地力水平不高的问题，显著改善农业生产条件，有效提高土、肥、水资源利用率。

第三节 生态效益

一、绿化调节气候改善生态环境

通过高标准农田中防护林建设，提高灌区内绿化率，能保持水土、防风固沙、涵养水源、调节气候，维护基础设施、保护生产、改善环境和维持生态平衡、减轻和防御各种农业自然灾害，创造有利于农作物生长发育的环境，以保证农业生产稳产、高产。

二、降低农业面源污染程度

通过高标准农田建设，提高土壤肥力，改善农田气候，可减轻对化肥和农药的依赖，同时通过推广应用科学施肥、秸秆还田、病虫害综合防治等技术，推广使用高效、低毒、低残留农药和生物农药，降低化肥和农药的使用量，提高化肥和农药的使用效率。在项目实施过程中，加快实施化肥农

药减施替代工程，推广精准化施肥、施药等环境友好型农业生产技术，防治农业面源污染。

第八章 保障措施

一、组织领导

高标准农田建设是一个由多部门、多渠道整合资源，按统一规划、集中连片、突出重点、整合资源、分年度实施的系统工程，为了扎实推进高标准农田建设，必须继续加强组织领导，要认真贯彻落实中央关于高标准农田建设“统一规划布局、建设标准、组织实施、验收考核和上图入库”的要求，建立和完善推进高标准农田建设的领导和组织协调机制，解决高标准农田建设推进中遇到的问题，推进相关项目的实施。县政府及各镇（街道）相应成立高标准农田项目建设的组织机构和工作机制，具体承担相关项目实施工作。通过加强领导，精心组织，把高标准农田建设的各项目标和措施落到实处，为规划目标的实现打好基础，更好地发挥高标准农田建设在促进农业增效、农村发展和农民增收中的作用。

二、规划引领

在编制和实施高标准农田建设规划和方案时，在建设目标、任务、布局以及重大项目安排上，要充分做好与土地利用总体规划、水资源综合规划等经批准的相关规划的衔接，待高标准农田建设规划正式发布后，及时纳入阳谷县经济社会发展规划。在规划实施的中期，采用自评与第三方评估相结合的方式，对规划目标、建设任务、重点工程的执行情况进行评估分析，客观评价规划实施进展，总结提炼经验做

法、剖析实施过程中存在的问题及原因，进一步发挥好规划的引领作用。

三、资金保障

高标准农田建设任务重、标准高、投资大，按照“规划标准统一、资金渠道不变、相互协调配合、信息互通共享、积极推进整合、共同完成目标”的原则，加强不同渠道资金的有机整合，连片治理，整体推进，提高资金使用效率；要完善支持政策，调动农民、农民专业合作社、涉农企业等投入主体的积极性，运用市场机制鼓励和吸引金融资本、民间资本积极投入高标准农田建设。

四、科技支撑

高标准农田建设是新形势下对农田建设提出的新要求，要加大支持力度，建立完善高标准农田建设技术支撑体系，为规划实施提供技术保障。

一是要制定完善建设标准。要紧密结合县农业生产实际和耕作制度改革，制定适合阳谷县的高标准农田建设标准和相关技术规程，为规划实施提供技术支撑。

二是要强化技术创新。要加强与高校、科研机构的合作，吸收引进和大力推广高标准农田建设先进实用技术，加强工程建设与农机农艺技术的集成和应用，推动科技创新与成果转化。

三是要打造示范片区。级重点开展精品项目创建示范，

着力打造一批布局合理、上下衔接、层次分明和示范带动能力强的高标准农田示范方。积极开展绿色农田、数字农田、旱作高标准农田等试点示范建设，探索高标准农田建设新模式。

五、加强监督考核

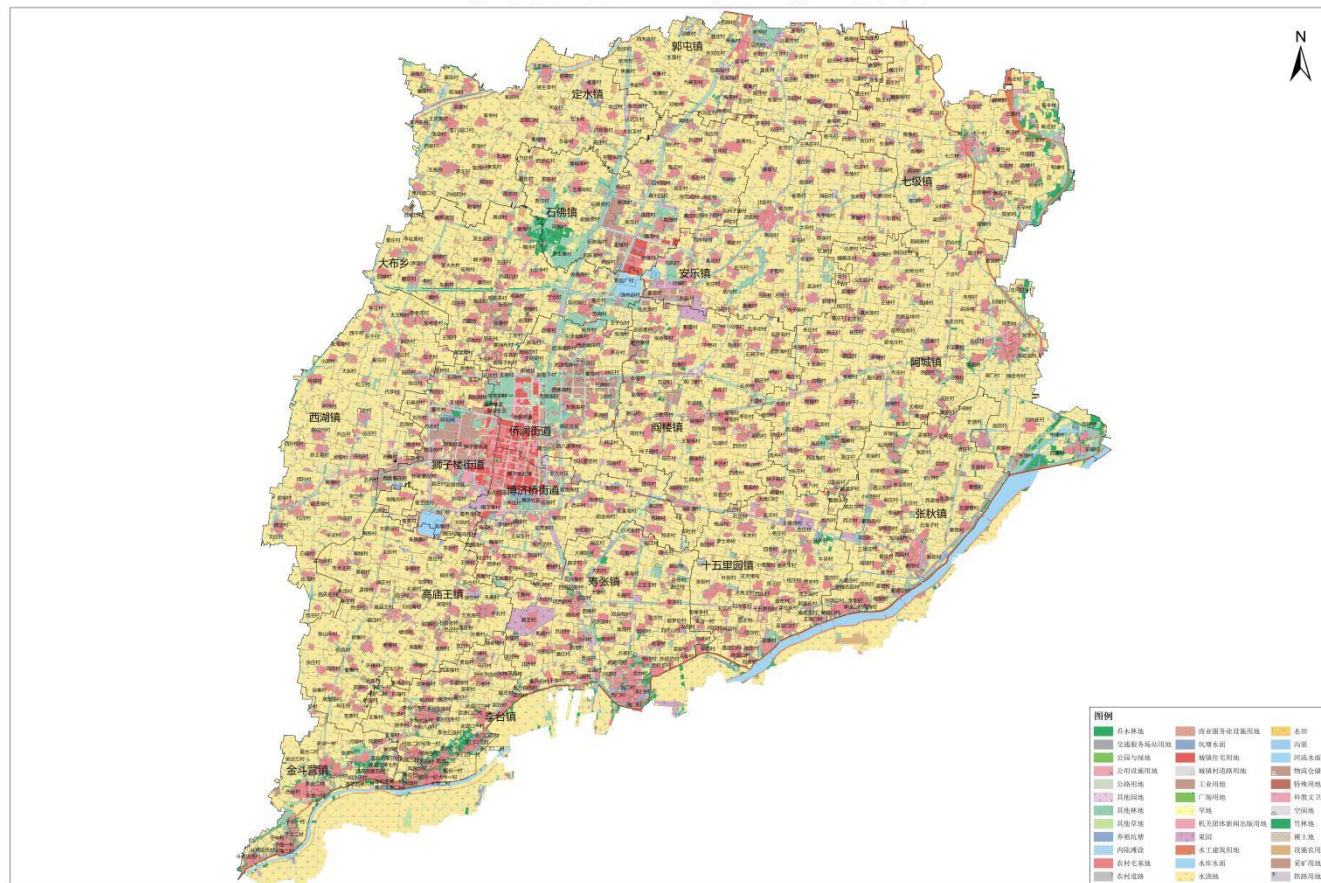
一是健全考核评价制度。县政府要将高标准农田建设纳入年度目标考核范围，建立健全目标责任制和绩效考核制，把规划实施和政府领导干部考核结合起来。《阳谷县高标准农田建设规划》安排的任务要实行动态管理、奖优罚劣。各相关部门要将实施情况与年度安排建设任务和资金挂钩，促进《规划》高效实施。

二是完善监管制度。各牵头部门要加强高标准农田建设资金使用、项目进展、工程质量等监督检查，各部门都要制定定期督查制度；工程竣工后，项目主管部门要按照规定及时组织验收、开展绩效评价，并于每年年末将结果逐级上报。

第九章 附图

一、县域土地利用现状图

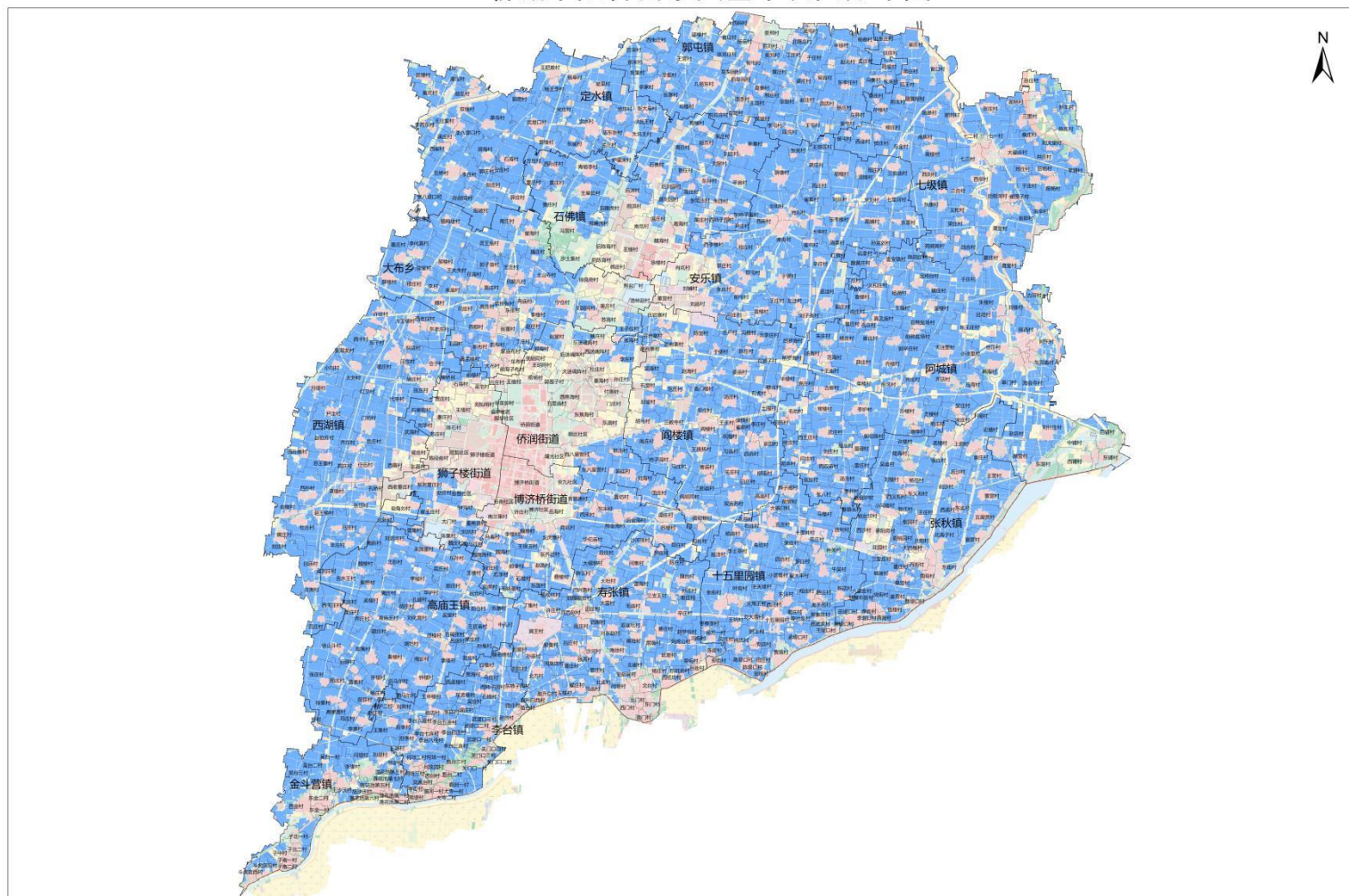
聊城市阳谷县2020年土地利用现状图



1: 50000

二、阳谷县永久基本农田分布图

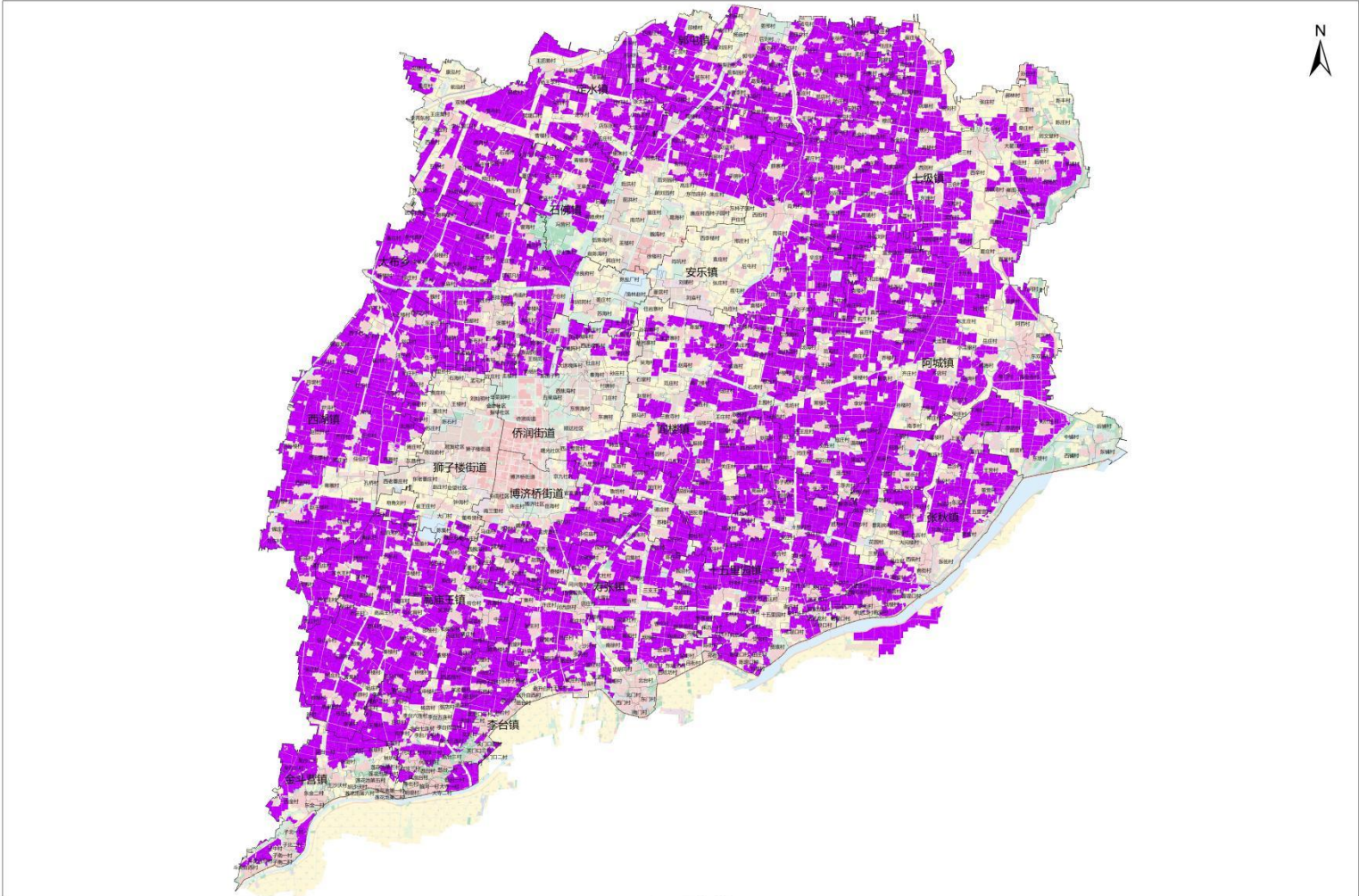
聊城市阳谷县永久基本农田分布图



1: 50000

三、阳谷县两区分布图

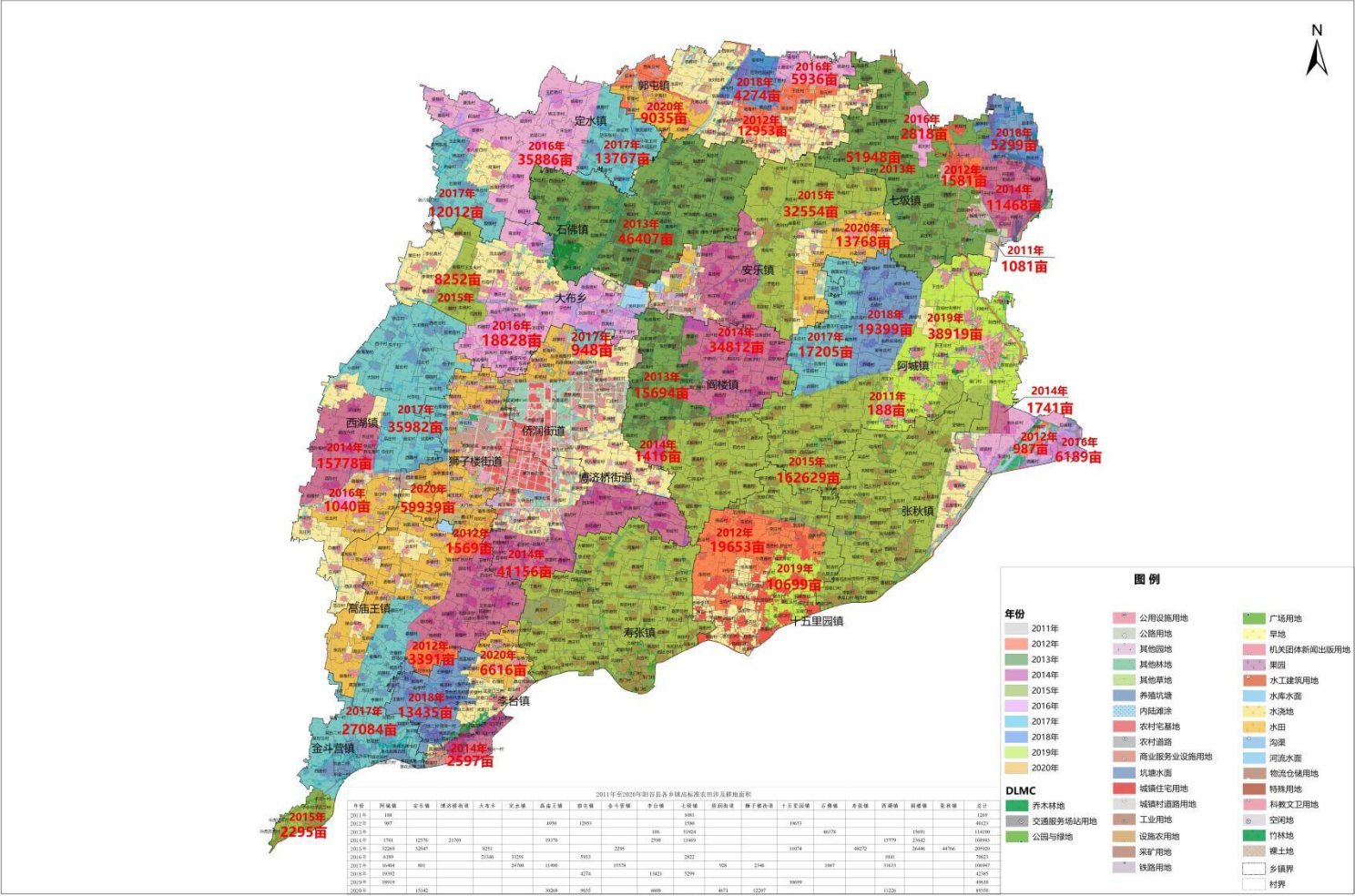
聊城市阳谷县两区划定成果分布图



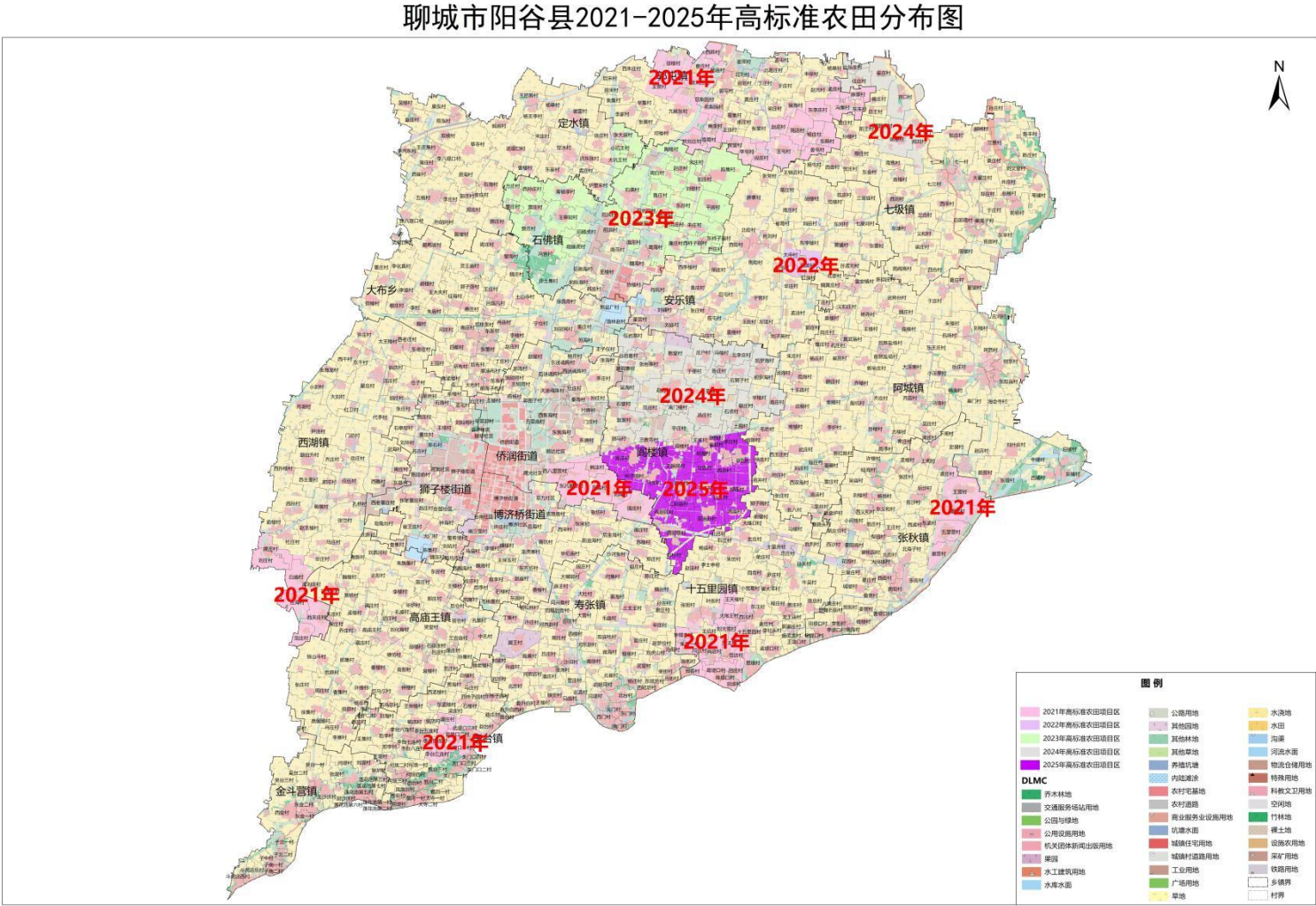
1: 50000

四、2011 年至 2020 年已建高标准农田分布图

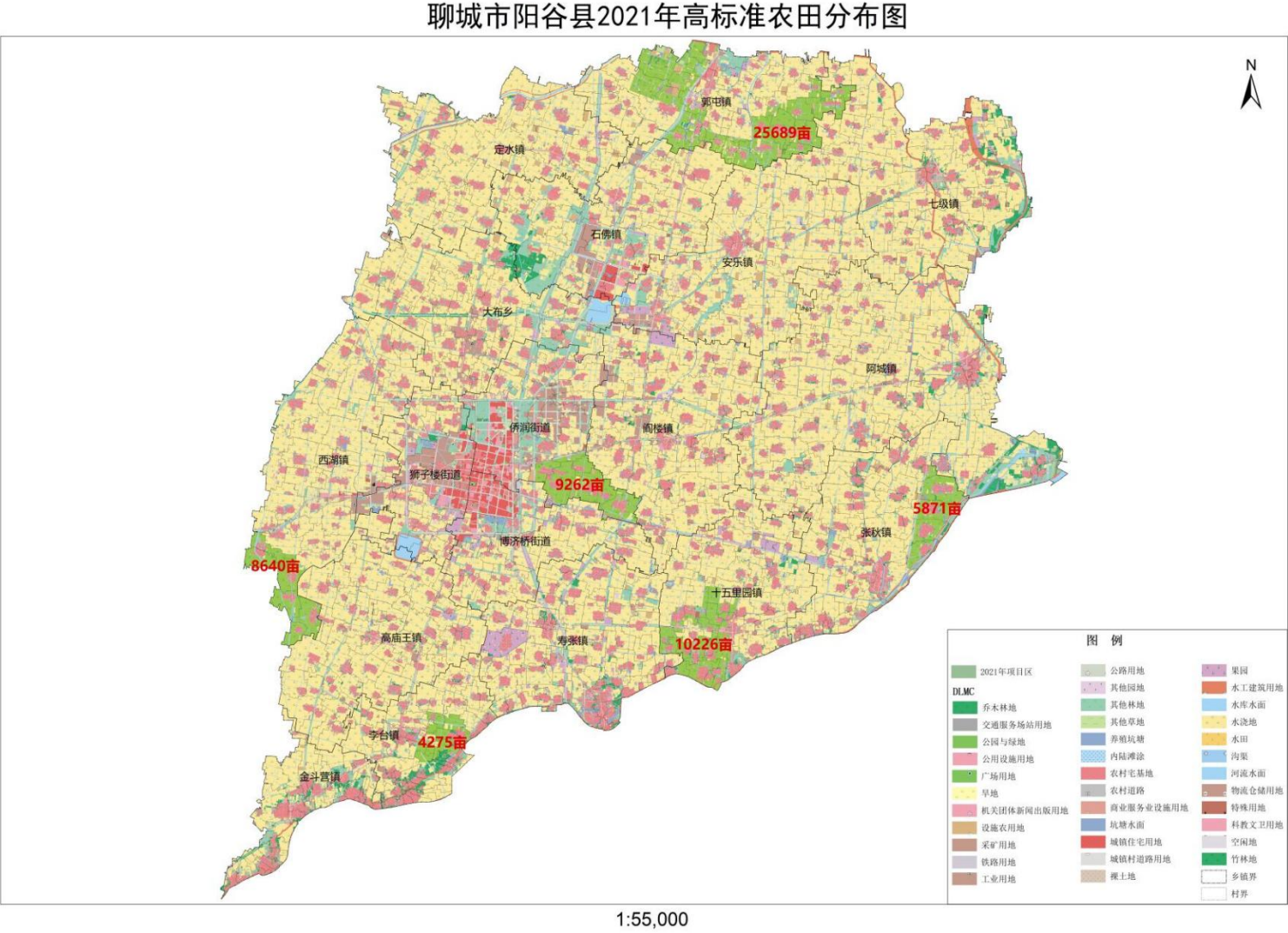
聊城市阳谷县2011-2020年高标准农田分布图



五、2021 年至 2025 年高标准农田规划布局图

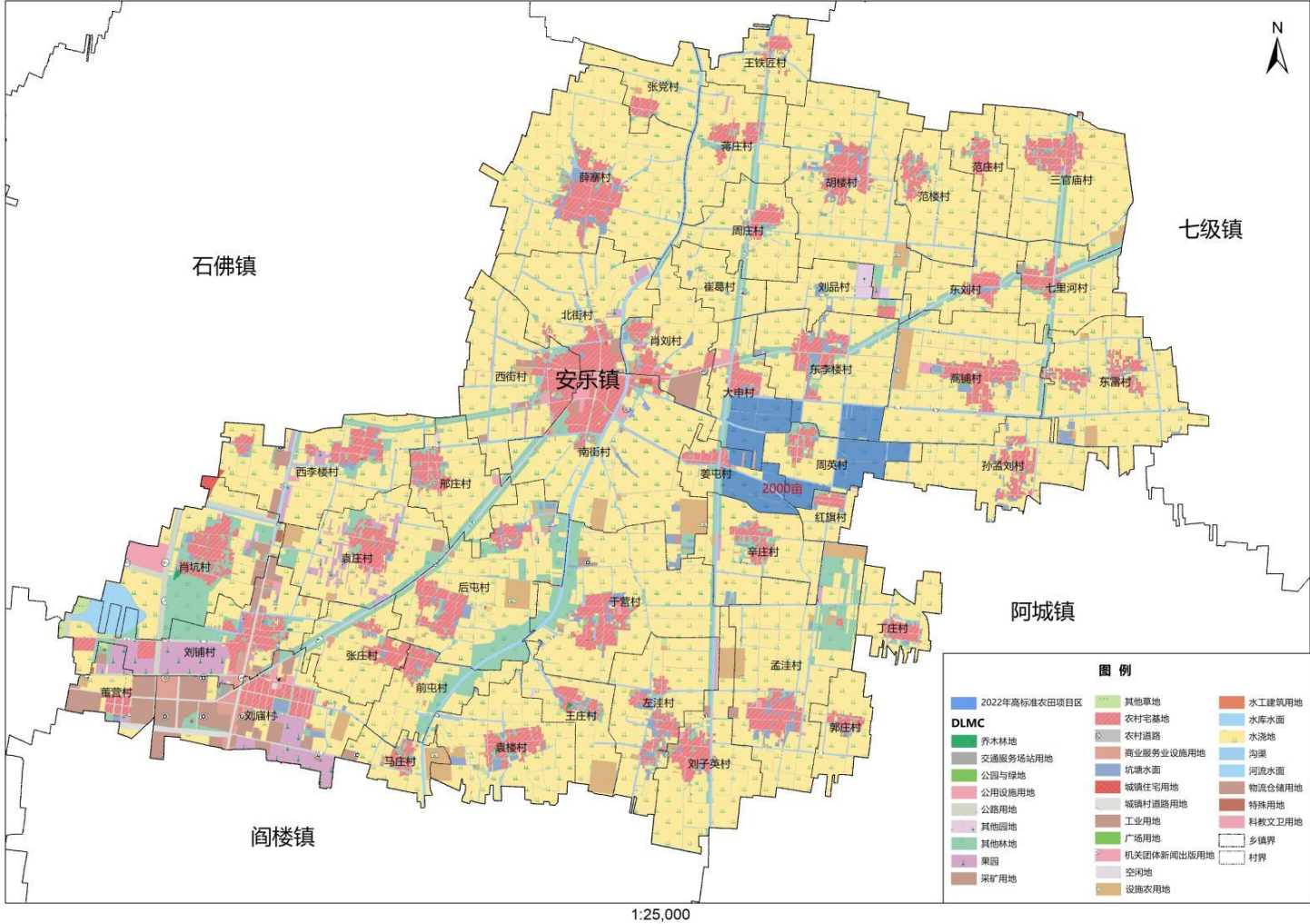


六、2021 年高标准农田项目范围图



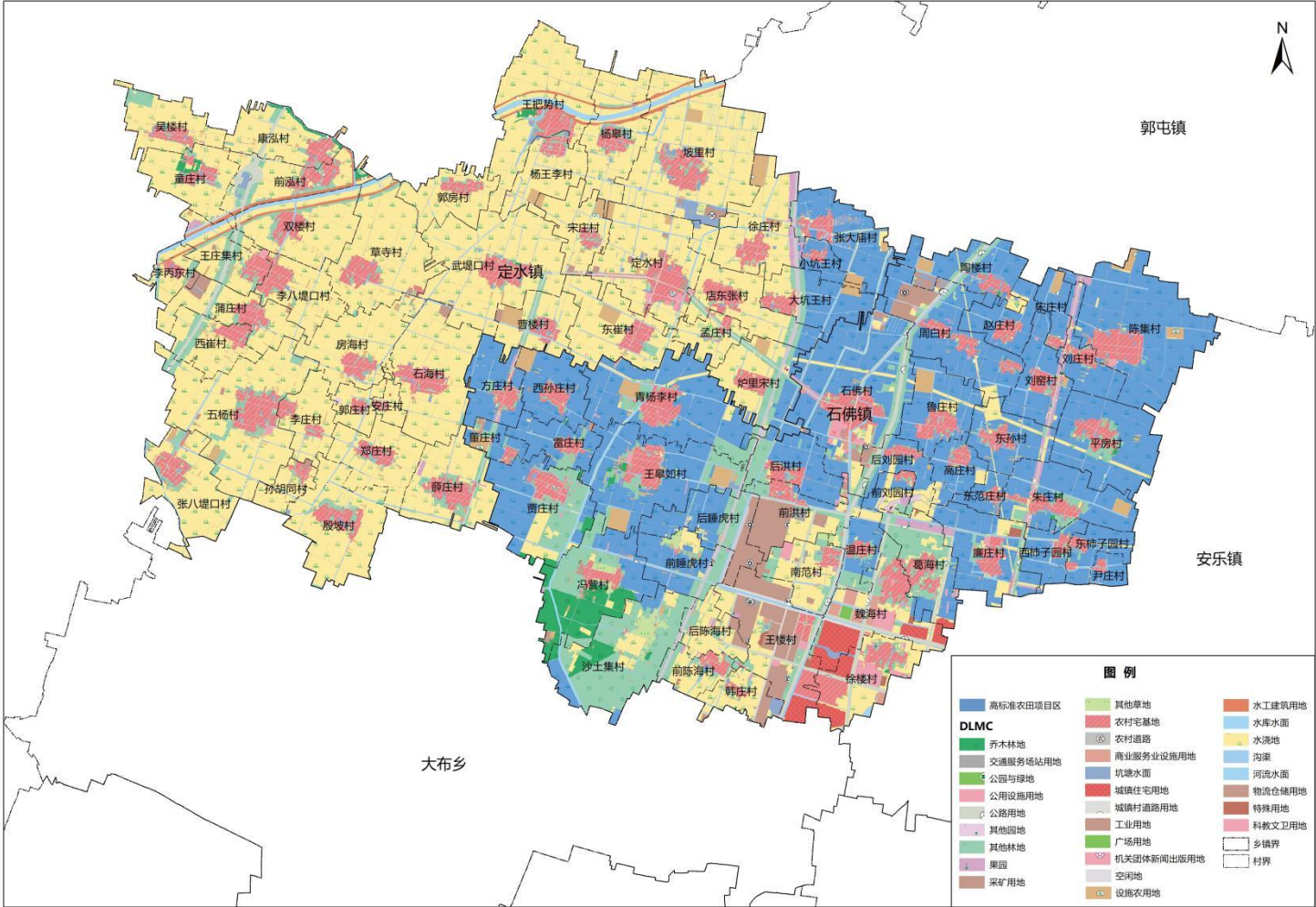
七、2022 年高标准农田项目范围图

2022年阳谷县安乐镇高标准农田建设项目范围示意图



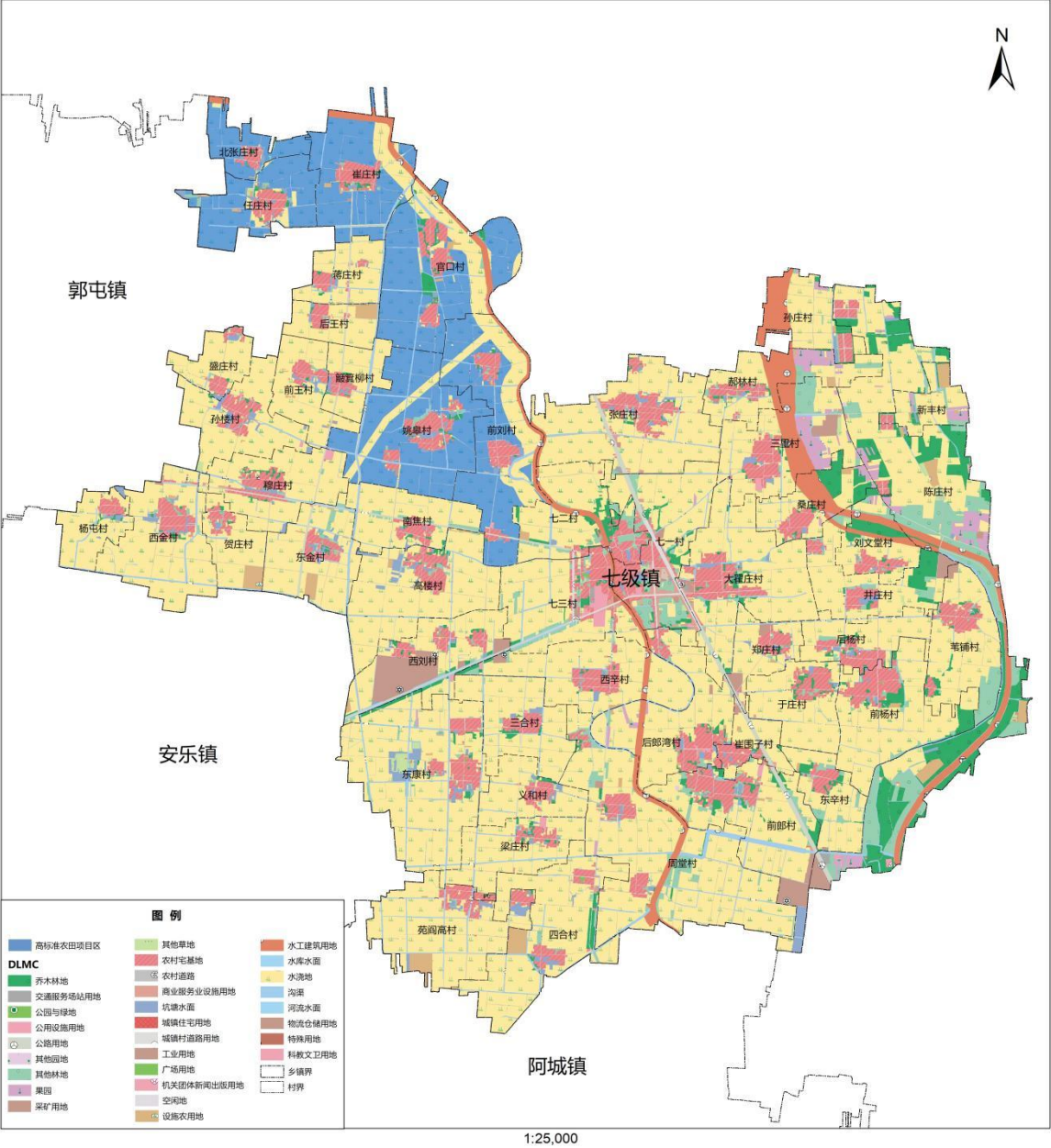
八、2023 年高标准农田项目范围图

2023年阳谷县石佛镇、定水镇高标准农田建设项目范围示意图

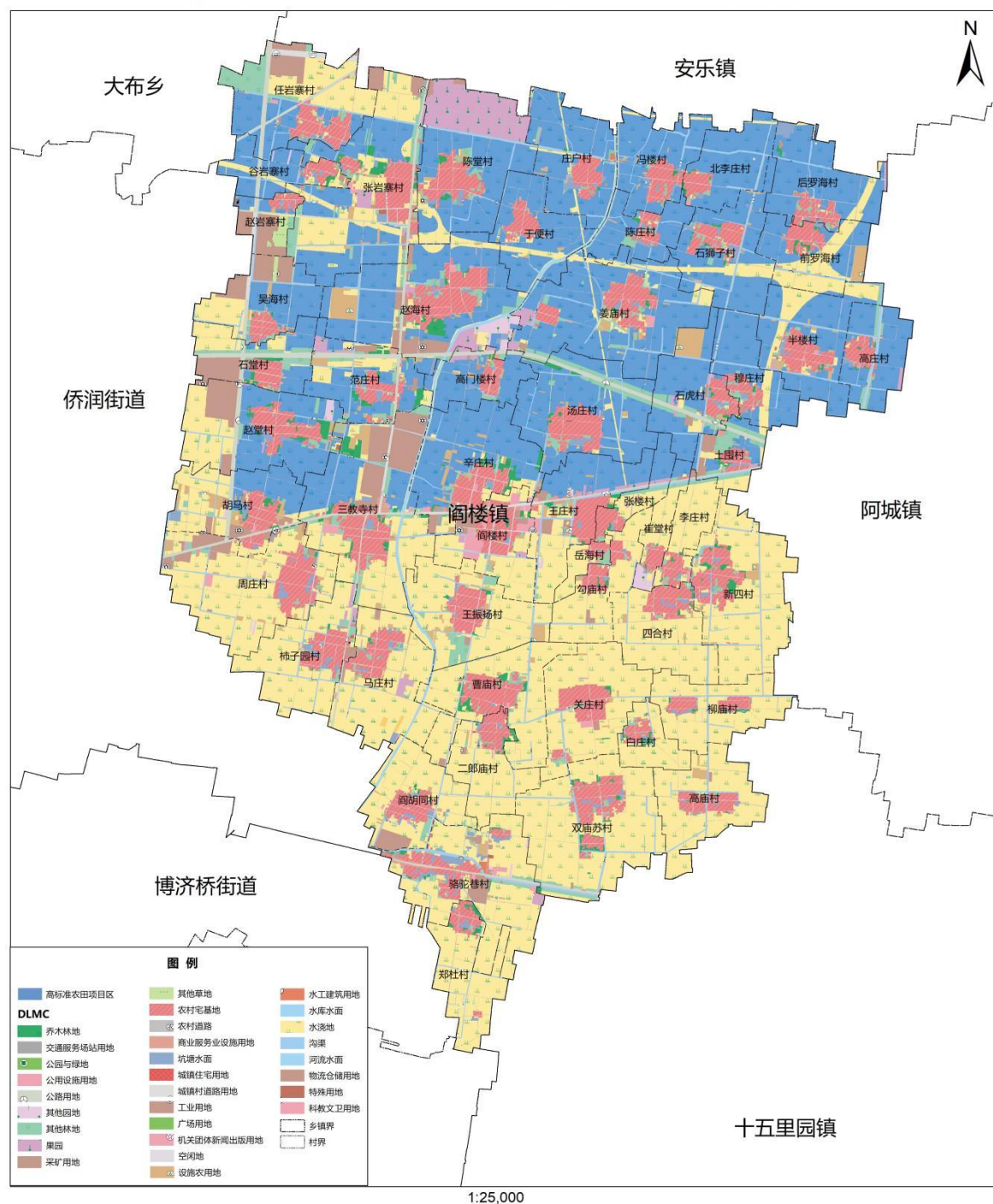


九、2024 年高标准农田项目范围图

2024年阳谷县七级镇高标准农田建设项目范围示意图



2024年阳谷县阎楼镇高标准农田建设项目范围示意图



十、2025 年高标准农田项目范围图

2025年阳谷县阎楼镇高标准农田建设项目范围示意图

