

《平顶山市卫东区农村生活污水治理专项规划（2019-2035）》

规划公示

规划总则

随着农村经济的快速发展，农民经济收入不断提高，农民的生活方式也发生了巨大变化，自来水的普及，使得农村人均生活用水量和污水排放量增大，同时农村生活污水的无序排放，未经处理、利用的粪便和各种污水严重污染了土壤、地表水和地下水，成为农村环境的重要污染源。这种情况造成了农村环境质量明显下降，直接威胁着广大农民群众的生存环境与身体健康，制约了农村经济的健康发展，农村生活污水治理已经迫在眉睫。

为改善农村生态环境，治理农村生活污水，2018 年 8 月，河南省住房和城乡建设厅、河南省环境保护厅、河南省财政厅印发《2018 河南省农村生活污水治理工作实施方案》。

方案明确目标：2018 年各区（市、区）全面启动农村生活污水治理专项规划的编制工作；2019 年底前，各区（市、区）完成农村生活污水治理专项规划的编制报批工作，区域农村生活污水处理率有较大提高；2020 年底前，全省农村生活污水乱排乱放得到有效管控，初步建立区域农村生活污水治理设施运行、维护、监管体系。

方案明确要求科学编制农村生活污水治理专项规划。市、区规划管理部门要会同本级农村生活污水主管部门，根据城乡总体规划、土地利用规划、产业发展规划、生态保护规划等，结合当时经济条件、环境敏感度、地形地貌、人口规模、村庄人口集聚程度、环境管理要求等因素，尽快编制区域农村生活污水治理专项规划，并于 2019 年 6 月底前完成规划报批工作，规划报批前应报省住房和城乡建设厅组织专家进行技术审查。规划要按照本实施方案的基本原则，参照《河南省农村生活污水治理技术导则（试行）》，合理布局区域农村生活污水处理设施、统筹安排建设时序，列出本地区年度目标任务、建设方案、建设规模，做到有步骤、有计划开展农村生活污水治理工作。

方案明确要求科学合理选择污水处理模式。各地要科学确定农村生活污水治理方案，根据污水产生规模、环境管理要求等因素，因地制宜采取污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合等多种方式；根据地形地貌、污水处理工艺，合理选择生活污水和雨水的排水方式，确保治理方式简便、适用、有效。对规划纳入城镇污水管网的村庄，应加快推动城镇污水管网和服务向其延伸覆盖；乡镇中心区和南水北调中线工程、饮用水水源保护区、风景名胜区、河流两侧、交通干线沿线的村庄，以及其他经济条件较好、居住相对集中的村庄宜规划建设污水收集管网和污水处理厂（站）；居住分散、人口密度较小的村庄，宜选择建设低成本、低能耗、易维护高效率的无动力污水处理设施；暂无能力建设污水处理设施的村庄，应明确厕所粪污的收集处理方式，确保改厕之后产生的粪污管控率达到 100%，不得污染公共水体。

规划内容

本规划确定了卫东区各街道办事处污水处理厂合理的污水收集处理范围；明确各街道生活污水处理标准、规模及覆盖周边村庄；推荐不同类型、不同规模村庄适宜选取的污水处理模式；提出规划范围内污水工程的建设时序和运行管理体制等。

规划范围

本规划确定的规划范围为卫东区下辖的中心城区和矿区外的 9 个村庄。（包括竹园村、观上村、土寨沟村、小店村、岳家村、上徐村、门楼张村、任寨村、蒲城村）

规划期限

规划期限为 2019-2035 年，其中近期为 2019-2022 年，中期为 2023-2025 年，远期为 2026-2035 年。

规划目标

至 2022 年底，以优先治理和重点治理的村庄为主，侧重于上徐村、蒲城村、任寨村、门楼张村。4 个村庄受益；受益人口达到约 10258 人；村庄污水管网覆盖率达到 50%；全区农村生活污水处理率达到 50%；尾水资源化利用率达到 20%。

至 2025 年底，实现规划范围内污水处理设施配备完善，9 个村庄受益；受益人口达到约 18358 人；村庄污水管网覆盖率都达到 90%以上；村庄污水处理率达到 90%以上。尾水资源化利用率达到 50%。

至 2035 年底，实现规划范围内污水处理设施配备完善，9 个村庄受益；受益人口达到约 18358 人；村庄污水管网覆盖率都达到 90%以上；村庄污水处理率达到 90%以上。尾水资源化利用率达到 50%。

污水收集处理系统总体规划

排水体制确定

由于大多数村庄无排水设施，村庄周围河流沟渠众多，位于比较生态敏感区，对生态湿地保护要求较高，少数有排水设施的村庄现状雨污水管道也较少，从村庄长远发展考虑，本规划村庄近期采用合流制远期逐步实现雨污完全分流制。

污水处理模式

蒲城村、任寨村、门楼张村、上徐村采用集中型处理模式，小店村、观上村、岳家村采用村庄集中型处理模式，竹园村、土寨沟村采用相对集中型处理模式。

污水排放标准

农村生活污水治理排放标准应按照当地环境保护行政主管部门或行业主管部门规定的生活污水排放标准执行。无明确要求时应根据受纳水体环境功能分区、村庄类型、设施类型、规模以及污水处理模式，按照河南省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）确定设施出水要求，提出尾水利用要求。另外考虑到国家节能减排政策等因素，同时考虑到未来升级改造，应预留升级改造的工艺空间。并按照下述情况执行： 1) 对接入中心城区、乡镇集中污水处理厂的村、社区，出水水质执行相应纳管标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)； 2) 对矿区集中污水处理厂，生活污水处理后出水水质要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；

总体规划中，上徐村、岳家、竹园、土寨沟已经并入城区污水处理系统中，污水排入平顶山市污水处理站，平顶山市污水处理站改造升级后，污水处理能力达到 28 万吨/日，能够接纳北部村庄的污水量。但受北部山地地形限制，本规划，规划确定上徐、岳家最终并入城市管网，其他村采用分散处理的模式。

规划范围内北部 5 个村处于平顶山市北部山体生态保护区，属于比较敏感区，竹园、小店、土寨沟、观上 4 个村污水经处理后，排入附近坑塘，作农业灌溉或景观用水，岳家污水站尾水排入水体为湛河支流月台河，为 IV 类水体，对排入水体要求较高，因此确定 5 个村的生活污水处理设施排放标准达到二级标准。

规划范围内，东部三个村的生活污水均排入门楼张村北部的生态湿地，经处理后排入湛河支流，湛河为 IV 类水体，对排入水体质量要求较高，因此确定门楼张村生态湿地处理设施的排放标准需达到二级标准。

结合水环境质量标准、污水处理设施规模、排水去向等因素，按照河南省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 41/1820-2019）确定设施出水要求。

处理工艺

根据卫东区农村生活污水排放标准的要求，从经济实用性出发，竹园沟、小店、观上、土寨沟、岳家村污水处理设施采用格栅+调节池+A20+混凝沉淀的工艺，门楼张人工湿地处理站采用格栅+调节池+A20+人工湿地的处理工艺。

分期建设规划

近期规划目标

1、建设目标

各城乡结合部的村庄、水源地村庄、有集体经济收入的村庄、大型中心村建设优先，所有村庄建立农村污水处理体系，农村生活污水乱排乱放得到有效管控，生活污水得到有效治理，农村人居环境得到改善。

2、控制目标

至 2022 年底，以优先治理和重点治理的村庄为主，侧重于上徐村、蒲城村、任寨村、门楼张村。4 个村庄受益；受益人口达到约 10258 人；村庄污水管网覆盖率达到 50%；全区农村生活污水处理率达到 50%；尾水资源化利用率达到 20%。各新建和改建污水处理厂尾水水质达到河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB41/1820-2019，二级标准；对污水处理过程中产生的污泥进行专业无害化处理处置，污泥处置率达到 60%以上。

近期污水处理设施规划

近期共建设污水处理设施 1 处，近期污水处理总规模 450 吨/日。卫东区各村庄污水处理设施近期建设规划见附表八。

近期污水工程规划

1、管网规划

至 2020 年年底，完成村庄一期管网的铺设。共计 21675 米。

至 2021 年年底，完成村庄二期管网的铺设。共计 10659 米。

至 2022 年年底，完成村庄三期管网的铺设。共计 11262.5 米。

2、入户管网改造

农村入户管网改造即农户入户收集系统，主要收集户内厕所粪污、盥洗污水、厨房污水等。

入户管网主要是农户的改厨及改厕，入户管网的改造是进行污水集中收集处理的前提，因此入户管网的改造要与污水处理设施及收集管网的建设同步进行甚至优先进行。

（1）改厕

至 2022 年，农户无害化卫生厕所普及率达到 90%，农村人居环境质量较大提升，村容村貌明显改善。

至 2022 年，根据近期污水处理设施建设及污水管网铺设村庄计划，污水管网覆盖地区的村庄，农户厕所使用完整下水道式水冲厕所，现状无厕或为旱厕的农户，要新建或改造为完整下水道式水冲厕所。污水管网覆盖不到地区的村庄，推广使用三格化粪池式厕所。

（2）改厨

至 2022 年，根据近期污水处理设施建设及污水管网铺设村庄计划，污水管网覆盖地区的村庄，农户厨房污水实现收集率 90%以上，并与厕所粪便污水分开收集。

（3）盥洗污水收集

至 2022 年，根据近期污水处理设施建设及污水管网铺设村庄计划，污水管网覆盖地区的村庄，盥洗污水实现收集率 90%以上，可与厨房污水、洗浴及洗涤污水一起收集，并与厕所粪便污水分开收集。

中期污水处理工程规划

到 2025 年，侧重于卫东城区北部的偏远村庄。包括竹园村、土寨沟村、观上村、小店村、岳家村实现规划范围内污水处理设施配备完善，9 个村庄受益；受益人口达到约 18358 人；村庄污水管网覆盖率都达到 90%以上；村庄污水处理率达到 90%以上。尾水资源化利用率达到 50%。

远期新建小型污水处理厂 6 处，化粪池 5 处。远期污水处理总规模 800 吨/日。见附表九。

1、管网规划

至 2025 年，规划范围内管网全部铺设完成，远期新增铺设铺设管网 34425 米。

2、入户管网改造

农村入户管网改造即农户入户收集系统，主要收集户内厕所粪污、盥洗污水、厨房污水等。

入户管网主要是农户的改厨及改厕，入户管网的改造是进行污水集中收集处理的前提，因此入户管网的改造要与污水处理设施及收集管网的建设同步进行甚至优先进行。

至 2025 年改厕、改厨、盥洗污水收集等工程全部完成。

远期污水处理工程规划

远期侧重于污水处理工程的维护。

投资估算

本规划工程总投资 3945.79 万元，其中近期（至 2022 年）投资 1770.15 万元，远期（至 2035 年）投资 2175.64 万元。

附表：

表一污水量预测一栏表

名称	人口（人）	人均综合用水量指标 (L/cap•d)	生活用水量 (m³ /d)	公共建筑用水量 (m³ /d)	未预见水量 (m³ /d)	总用水量 (m³ /d)	污水量 (m³ /d)
----	-------	------------------------	------------------	-----------------	------------------	-----------------	----------------

竹园	1682	80	134.56	13.46	14.80	162.82	130.25
观上	3230	80	258.40	25.84	28.42	312.66	250.13
小店村	1492	80	119.36	11.94	13.13	144.43	115.54
土寨沟村	880	80	70.40	7.04	7.74	85.18	68.15
上徐村	5100	80	408.00	40.80	44.88	493.68	394.94
门楼张村	1682	80	134.56	13.46	14.80	162.82	130.25
任寨村	826	80	66.08	6.61	7.27	79.96	63.97
蒲城村	2650	80	212.00	21.20	23.32	256.52	205.22
岳家村	816	80	65.28	6.53	7.18	78.99	63.19
总计	18358	80	1468.64	146.88	161.54	1777.06	1421.64

表二小于 500m3/d（不含）农村生活污水处理设施水污染物排放标准

序号	污染物或项目名称	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH 值	6-9		
2	悬浮物（SS）	20	30	50
3	化学需氧量(CODcr)	60	80	100
4	氨氮(NH3-N)	8（15）	15（20）	20（25）
5	总氮（以 N 计）	20	—	—

表三 规划污水厂处理规模预测

序号	名称	污水处理设施	位置	服务范围	污水量 (m³ /d)	污水站处理规模 (m³ /d)	备注
1	竹园	污水处理站	竹园村北部	竹园村北部区域	124. 08	150	
		污水处理站	鄢家村	竹园村南部区域	44. 74	50	
2	观上	污水处理站	观上村庄北部	观上村域范围	250. 13	250	
3	小店村	污水处理站	小店村庄西北部	小店村域范围	115. 54	150	
4	土寨沟村	污水处理站	上赵家村庄北部	土寨沟村域范围	68. 15	100	
5	上徐村	污水处理厂	平顶山市第一污水处理厂	平顶山市区及城区附近村庄	--	--	排入城区污水处理厂
6	门楼张村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村	162. 82	400	远期排入城区污水处理厂
7	任寨村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村	63. 97		
8	蒲城村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村	174. 11		
		污水处理站	蒲城村九组南侧	九组	31. 11	50	
9	岳家村	污水处理站	李院村庄东部	村庄南部区域	63. 19	100	远期排入城区污水处理厂

表四 污水处理厂规划一栏表						
序号	名称	污水处理设施	位置	服务范围	占地面积（m²）	备注
1	竹园	污水处理站	竹园村北部	竹园村北部区域	300	
			鄢家村	竹园村南部区域	100	
2	观上	污水处理站	观上村庄北部	观上村域范围	500	
3	小店村	污水处理站	小店村庄西北部	小店村域范围	300	
4	土寨沟村	污水处理站	上赵家村庄北部	土寨沟村域范围	200	
5	上徐村	污水处理厂	平顶山市第一污水处理厂	平顶山市区及城区附近村庄	—	纳入城市管网
6	门楼张村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村	800	远期纳入城市管网
7	任寨村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村		
8	蒲城村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村		
		污水处理站	蒲城村九组南侧	九组	100	
9	岳家村	污水处理站	李院村庄东部	村庄南部区域	200	远期纳入城市管网

表五 污水处理厂尾水处理规划						
序号	名称	污水处理设施	位置	服务范围	尾水处理	备注
1	竹园	污水处理站	竹园村北部	竹园村北部区域	农田	
			鄢家村	竹园村南部区域	农田	

2	观上	污水处理站	观上村庄北部	观上村域范围	村东部沟渠	
3	小店村	污水处理站	小店村庄西北部	小店村域范围	农田	
4	土寨沟村	污水处理站	上赵家村庄北部	土寨沟村域范围	农田	
5	上徐村	污水处理厂	平顶山市第一污水处理厂	平顶山市区及城区附近村庄	湛河	远期通过城市污水处理厂处理后，排入湛河
6	门楼张村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村	湛河	远期通过城市污水处理厂处理后，排入湛河
7	任寨村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村		
8	蒲城村	人工湿地	门楼张村北部	门楼张、任寨村、蒲城村		
		污水处理站	蒲城村九组南侧	九组	农田	
9	岳家村	污水处理站	李院村庄东部	村庄南部区域	湛河	远期通过城市污水处理厂处理后，排入湛河

表六 入户管网建设工程量表

序号	名称	规格	数量
1	UPVC 管道	de110	15~20m
2	地面破坏及硬化	C30, 10cm 厚	2~3m2
3	塑料油水分离器		1 个
4	蹲便器地台	砖砌	0. 8m×1. 0m×0. 3m
5	地台贴瓷砖		0. 8m2
6	陶瓷蹲便器		1 个
7	塑料冲水水箱		1 套

8	PPR 管道	Φ 25	10~15m
9	塑料角阀	3/4’	1 个
10	UPVC 管道	de110	5~10m
11	防臭器		1 个
12	1m3 化粪池	聚乙烯	1 套
13	通气 UPVC 管	de75	4m
14	化粪池砼基础	C20 砼	1m2
15	基坑开挖及回填		1. 3m3

表七 村庄规划污水管网工程量表

序号	名称	污水管线长度（M）
1	竹园	7148. 5
2	观上	13727. 5
3	小店村	6341
4	土寨沟村	3740
5	上徐村	21675
6	门楼张村	7148. 5
7	任寨村	3510. 5
8	蒲城村	11262. 5
9	岳家村	3468

合计	78021.5
----	---------

表八 卫东区各村庄污水处理设施近期建设规划一览表

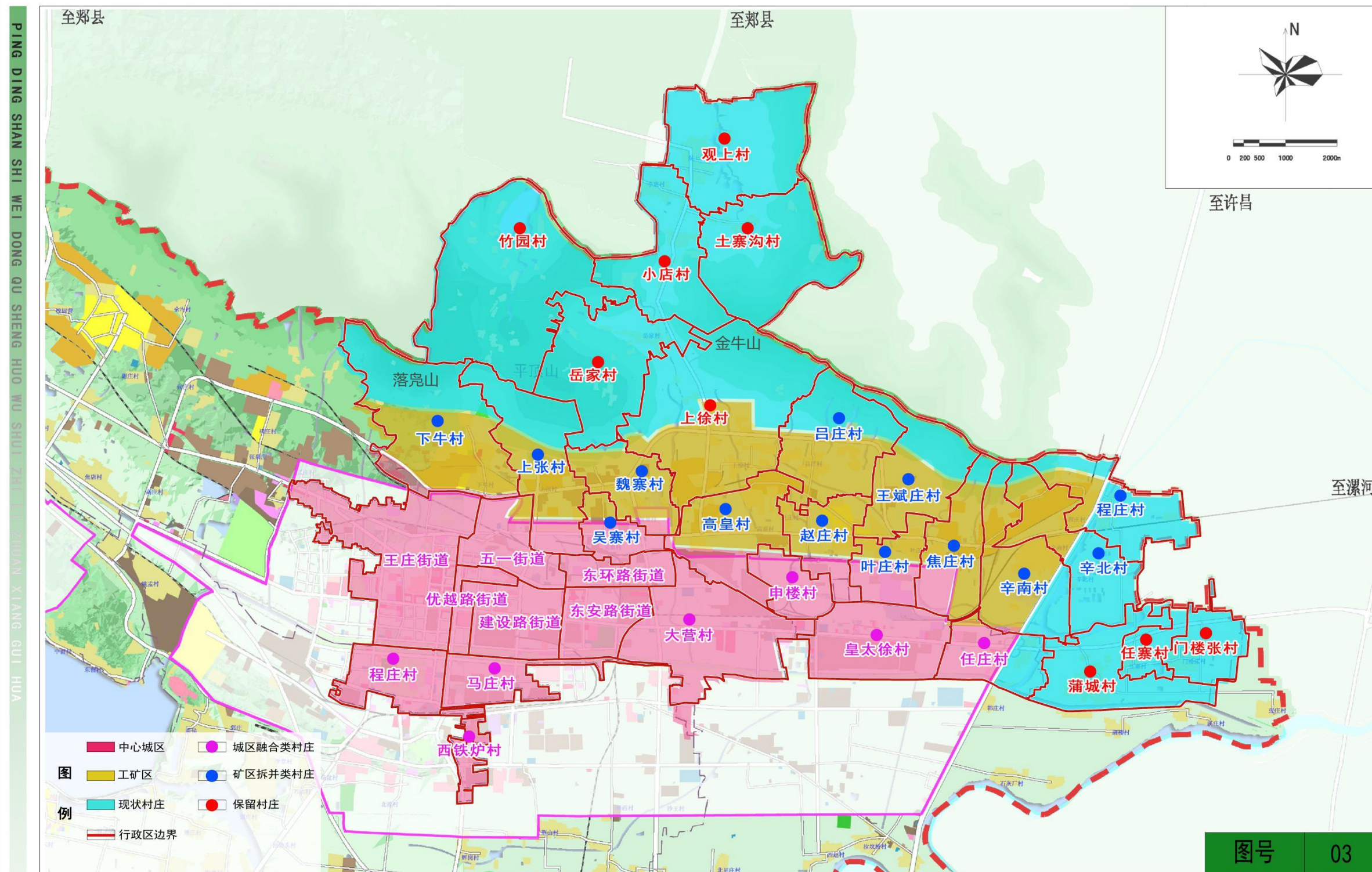
序号	名称	污水处理设施	位置	建设模式	污水站处理规模 (m³ /d)	建设年份
1	上徐村	污水处理厂	平顶山市第一污水处理厂	—	—	—
2	门楼张村	人工湿地	门楼张村北部	规划新建	400	2020
3	任寨村	人工湿地	门楼张村北部			
4	蒲城村	人工湿地	门楼张村北部			
		污水处理站	蒲城村九组南侧	规划新建	50	2020

表九 卫东区各村庄污水处理设施中期建设规划一览表

序号	名称	污水处理设施	位置	建设模式	污水站处理规模 (m³ /d)
1	竹园	污水处理站	竹园村北部	规划新建	150
			鄢家村	规划新建	50
2	观上	污水处理站	观上村庄北部	规划新建	250
3	小店村	污水处理站	小店村庄西北部	规划新建	150
4	土寨沟村	污水处理站	上赵家村庄北部	规划新建	100

平顶山市卫东区农村生活污水治理专项规划（2019-2035）

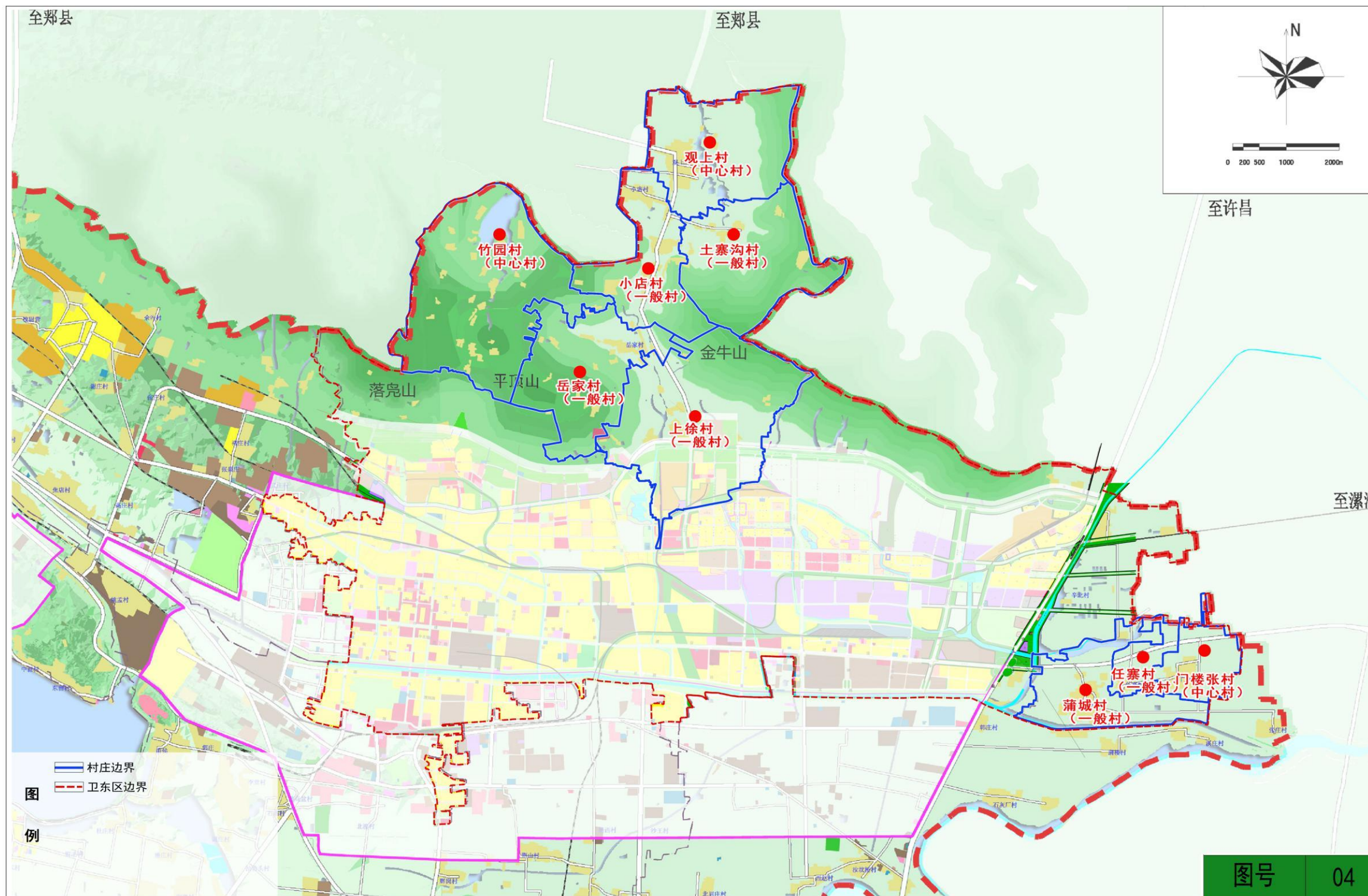
卫东区行政区划图



平顶山市卫东区农村生活污水治理专项规划（2019-2035）

村镇体系规划图

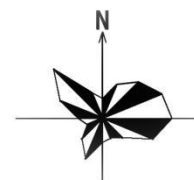
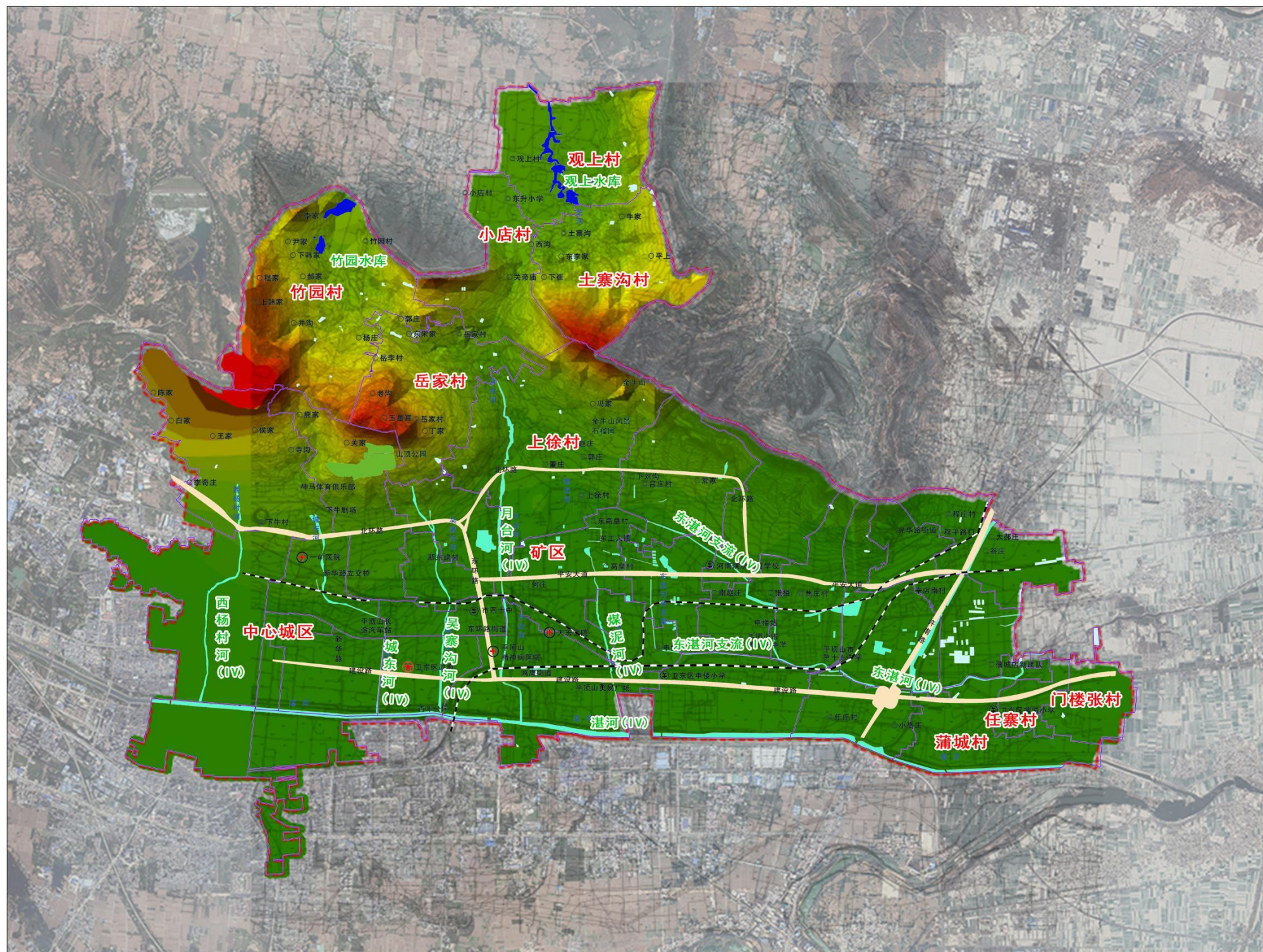
PING DING SHAN SHI WEI DONG QU SHENG HUO WU SHUI ZHILI ZHUAN XIANG GUI HUA



平顶山市卫东区农村生活污水治理专项规划（2019-2035）

水环境功能区划图

PING DING SHAN SHI WEI DONG QU SHENG HUO WU SHUI ZHILI ZHUANXIAN XIANGLIANG GUIHUA



图例

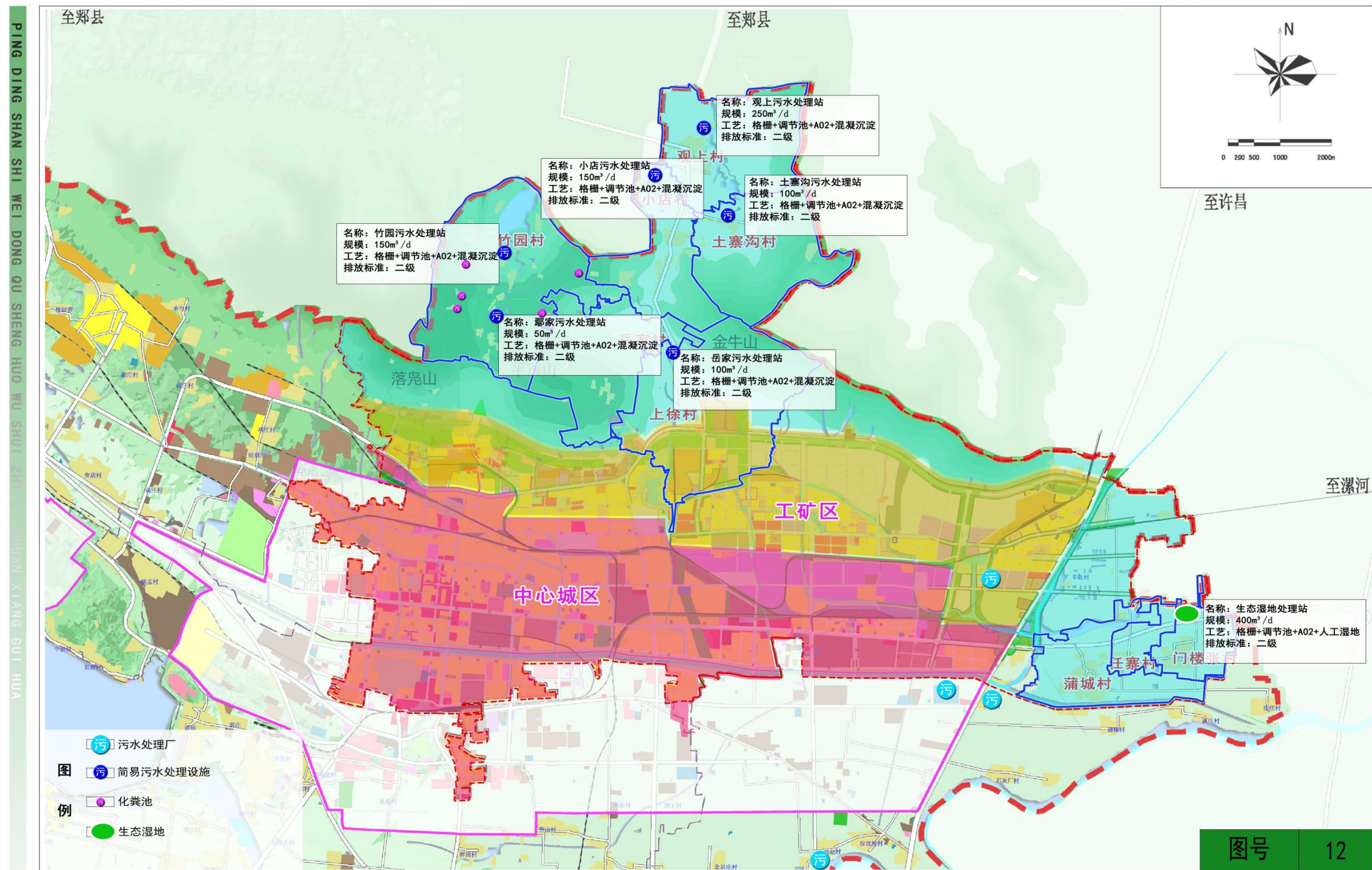
- 自然保护区
- 农业用水区
- 景观娱乐用水区
- 村界
- 卫东区界线

图号

06

平顶山市卫东区农村生活污水治理专项规划（2019-2035）

污水处理设施规划图



平顶山市卫东区农村生活污水治理专项规划（2019-2035）近期建设规划图

