

巨鹿县人民政府

巨政字〔2021〕14号

巨鹿县人民政府 关于印发《巨鹿县农村生活污水治理专项规划 (2020—2035)》的通知

各乡镇人民政府、经济开发区管委会，县政府有关部门：

《巨鹿县农村生活污水治理专项规划（2020—2035）》已经县政府同意，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。



巨鹿县农村生活污水治理专项规划

(2020-2035)

目 录

一、总则	3
1.1 背景	3
1.2 编制依据	6
1.3 《规划》范围	9
1.4 《规划》期限	10
1.5 《规划》目标	10
二、区域概况	11
2.1 地理位置	11
2.2 自然气候条件	11
2.3 社会经济状况	23
2.4 生态环境保护状况	29
三、污染源分析	33
3.1 用水及排水体制	33
3.1.1 用水情况	33
3.1.2 排水情况	34
3.1.3 农户改厕普及情况	37
3.1.4 农村生活污水处理设施建设和运行现状	39
3.2 污染负荷量预测	46
四、污水处理设施建设	50
4.1 治理方式选择	50
4.2 设施布局选址	51
4.3 污水收集系统建设	52

4.4 污水处理技术工艺选择	53
4.5 设施出水排放要求	55
4.6 固体废物处理处置	56
4.7 各乡镇农村生活污水治理模式选取	56
4.7.1 王虎寨镇农村生活污水治理模式选取	56
4.7.2 小吕寨镇农村生活污水治理模式选取	60
4.7.3 阎疃镇农村生活污水治理模式选取	62
4.7.4 苏家营镇农村生活污水治理模式选取	65
4.7.5 观寨镇农村生活污水治理模式选取	69
4.7.6 巨鹿镇农村生活污水治理模式选取	72
4.7.7 堤村乡农村生活污水治理模式选取	77
4.7.8 张王疃乡农村生活污水治理模式选取	82
4.7.9 官亭镇农村生活污水治理模式选取	85
4.7.10 西郭城镇农村生活污水治理模式选取	89
4.8 验收移交	92
五、设施运行管理	93
5.1 运维管理	93
5.2 环境监管	94
六、工程估算与资金筹措	95
6.1 工程估算	95
6.2 资金筹措	96
七、效益分析	98
八、保障措施	99
附图	

一、总则

1.1. 背景

农村生活污水治理是改善农村人居环境的重点和难点问题，是加强农村水环境治理的重要方面，也是提升乡村基本公共服务水平、建设美丽乡村、推进城乡发展一体化的重要内容。实现农村生活污水有效治理在推进生态文明建设和农民生活方式现代化中具有标志性意义，也是实现建成小康社会的重要里程碑。

目前，我国农村水污染物排放量维持高位，占全国水污染物排放量超过 50%。前瞻产业研究院发布的《2017-2022 年中国农村污水处理行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》显示：2016 年我国农村污水排放量达到 202 万吨，2010~2016 年复合增速超过 10%，预测到 2020 年可达到接近 300 万吨。由此可见，农村污水排放体量着实惊人。

农村生活污水造成的环境污染不仅是农村水源地潜在的安全隐患，还会加剧淡水资源危机，使耕地危机得不到有效保障，危害农村的生存发展。因此，加强农村生活污水收集、处理与资源化设施建设，避免因生活污水直接排放而引起的农村河道、土壤和农产品污染，确保农村水源的安全和农民身心健康，是新农村建设中加强基础设施建设、推进村庄整治工作的重要内容，也是农村人居环境改善需要解决的迫切问题。

为建设美丽乡村，加快农村环境综合整治，2013 年中央一号文件中，第一次提出了要建设“美丽乡村”的奋斗目标，进一步加强农村生态建设、环境保护和综合整治工作。

2014 年 5 月 29 日，《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》（国办发〔2014〕25 号）指出，到 2020 年，全国农村居民住房、饮水和出行等基本生活条件明显改善，人居环境基本实现干净、整洁、便捷，建成一批各具特色的美丽宜居村庄。并应突出重点，即循序渐进改善农村人居环境，大力开展村庄水环境整治。加快农村水环境综合整治，重点治理村庄污水。推行县域污水治理的统一规划、统一建设、统一管理，有条件的地方推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。建立村庄河道保洁制度，推行垃圾就地分类减量和资源回收利用，深入开展城乡环境卫生整洁行动。离城镇较远且人口较多的村庄，可建设村级污水集中处理设施，人口较少村庄可建设户用污水处理设施。

2015 年 4 月 16 日，国务院印发《水污染防治行动计划》，提出了 2016~2020 年农村环境治理的明确目标，即“以县级行政区为单元，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理。深化‘以奖促治’政策，实施农村清洁工程，开展河道清淤疏浚，推进农村环境连片整治”。同时，《关于加快推进生态文明建设的意见》提出“加快美丽乡村建设，加大农村污水处理力度。”以改善环境质量为导向，农村污水处理与“生态文明”“美丽乡

村”相结合将是未来的政策发展之路。

2015 年住建部提出“到 2020 年，使 30%的村镇人口得到比较完善的公共排水服务，并使中国各重点保护区内的村镇污水污染问题得到全面有效的控制”；“从 2010 年起用大约 30 年时间，在中国 90%的村镇建立完善的排水和污水处理的设施与服务体系”。

2016 年 12 月，国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》指出，在“十三五”期间“推进 13 万个行政村环境综合整治，实施农业废弃物资源化利用示范工程，建设污水垃圾收集处理利用设施，梯次推进农村生活污水治理”。

2017 年初，环保部、财政部印发《全国农村环境综合整治“十三五”规划》，酝酿已久的农村水处理市场正式拉开帷幕。按照量体裁衣的模式，该顶层设计明确提出，未来 4 年内，超过 10 万个建制村将完成环境综合整治，并占到全国建制村总数的三分之一。

为加快解决农村生活污水突出问题，推进农村生活污水基础设施建设和城乡基本公共服务均等化，有效改善农村人居环境，打造生态宜居美丽乡村，河北省水污染防治工作领导小组办公室印发《河北省农村生活污水治理行动计划》，提出梯次推进农村生活污水治理，构建分类治理、综合利用、长效运营的农村生活污水管控机制，提高污水处理效率，持续改善农村人居环境。行

动计划提出，到 2020 年，全省农村生活污水治理管控基本达到全覆盖，其中治理村庄达到 12000 个，对农村生活污水乱排乱放得到有效管控的村庄达到 35000 个，彻底改变一些农村污水横流的现象；长效管护运行机制基本建立，全省农村人居环境和生态环境明显改善。

1.2. 编制依据

1.2.1. 法律法规

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订）；

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月修正）；

《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；

《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修正）；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月修正）；

《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）；

《中华人民共和国森林法》（2009 年 8 月修正）；

《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月）；

《城市供水条例》（2018 年 3 月修正）；

《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 年 12 月修正）；

《突发公共卫生事件应急条例》（2010 年 12 月修正）；

《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（2015 年 6 月）。

1.2.2. 国家及地方规范和标准

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；

《城市水系规划规范》（GB50513-2009）2016 年版；

《室外给水设计规范》（GB50013-2018）；

《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；

《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；

《室外排水设计规范》（GB50014-2006），2016 版；

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；

《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》
（GB/T23486-2009）；

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；

《村庄整治技术标准》（GB/T50445-2019）；

《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010）；

《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019）；

《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》
（HJ576-2010）；

《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）；

《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）；

《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-84）；

《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ2005-2010）；

《农村生活污水排放标准》（DB13/2171-2020）。

1.2.3. 相关的政策文件

国务院《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》，2015年4月25日；

《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1号）；

《农村人居环境整治三年行动方案》，2018年1月；

《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕403号）；

《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，2018年；

《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》，2019年9月；

《河北省农村生活污水治理技术导则（试行）》，2019年11月；

关于印发《河北省农村生活污水治理行动计划》的通知（冀水领办〔2019〕5号）；

关于印发《河北省生态环境厅生态环境保护专项资金监督管理办法（试行）》的通知（冀环办发〔2019〕77号）；

《农村黑臭水体治理工作指南（试行）》，2019年11月；
《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕403号）；

《河北省农业农村污染治理攻坚战实施方案》；

《邢台市碧水保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）》
（邢水领办〔2019〕11号）；

（15）《邢台市水污染防治“一河一策”实施方案》；

（16）《关于印发<河北省农村生活污水治理工作方案（2021-2025年）>的通知》（冀环土壤〔2020〕421号）。

1.2.4. 相关规划和报告

《巨鹿县城乡总体规划（2013-2030年）》；

10个乡镇总体规划；

《巨鹿县2020年度22个村生活污水治理项目可行性研究报告》；

《巨鹿县2020年度22个村生活污水治理项目建议书》；

《邢台市巨鹿县乡镇集中式饮用水水源地保护区划分技术报告》；

《巨鹿县农村厕改粪污清运处理项目可行性研究报告》。

1.3. 《规划》范围

依据巨鹿县相关规划，确定本规划范围为巨鹿县辖区内10个乡镇和下辖所有行政村（共291个），其中乡镇包括：巨鹿镇、

阎疃镇、官亭镇、西郭城镇、小吕寨镇、王虎寨镇、张王疃乡、苏家营镇、观寨镇、堤村乡，总规划面积为 631km²。

1.4. 《规划》期限

根据最新修订的巨鹿县城乡总体规划及巨鹿县各乡镇总体规划，确定本次巨鹿县农村生活污水治理专项规划期限为：2020-2035 年。

近期规划：2020-2025 年；

远期规划：2025-2035 年。

1.5. 《规划》目标

近期目标：结合各乡镇、村庄实际情况，优先治理乡镇政府驻地、中心村、水源保护区、旅游风景区等区域村庄生活污水。到 2025 年，农村生活污水治理管控达到全覆盖，其中农村生活污水治理村庄数达到 126 个，行政村覆盖率达到 43%；农村生活污水治理农户数达到 52233 户，常住户数覆盖率达到 60%；其余村庄农村生活污水治理管控达到全覆盖，彻底改变村庄污水横流现象。污水收集处理率不低于 80%，再生利用率达到 50%以上。

远期目标：到 2035 年，农村生活污水治理基本达到全覆盖，巨鹿县农村生活污水治理村庄数达到 291 个，行政村覆盖率达到 100%；农村生活污水治理农户数达到 86879 户，常住户基本全覆盖；实现规划区内农村常住户生活污水全面治理。污水收集处理率基本达到 100%；污水再生利用率达到 60%以上。

二、区域概况

2.1. 地理位置

巨鹿县位于河北省西南、邢台市域中部，属山东、山西、河南、河北四省交汇处，东经 $114^{\circ}50' \sim 115^{\circ}13'$ ，北纬 $37^{\circ}07' \sim 37^{\circ}25'$ 之间，东西长 28.2km，南北宽 31km，总面积 631km^2 。巨鹿县地理位置优越，西北距省会石家庄 105km，西南距邢台市 68km。东连南官、广宗，西接任县，隆尧，北临宁晋、新河、南与平乡县搭界。

2.2. 自然气候条件

1. 地形地貌

巨鹿县地处河北省南部太行山东麓，华北平原的边缘。地势平坦，海拔一般在 30 米左右。巨鹿县属于新华夏系构造体系的第二沉降带，地质构造属于邢台断块区东部。地质土壤为新生界和第三、四系沉积物，厚度大于 500m，巨鹿县地处太行山以东、黑龙港流域的低平原，地势较为平坦，由南向北略有倾斜，平均坡降为 1.23/10000，海拔介于 25.5-31m 之间。历史上由于黄河和漳河多次泛滥、改道的影响，县境内形成许多沙丘、缓岗和封闭洼地，微地貌复杂多变。

2. 水文地质

(1) 地质构造

巨鹿县位于邢台市东部平原，在构造单元上处于中朝准地台

(I 级) 华北断拗 (II 级) 临清台陷 (III 级), 横跨南和断凸 (IV 级) 与巨鹿断凹 (IV 级) 两个四级构造单元。区内主要断裂为巨鹿断裂, 位于巨鹿县—鸡泽一带, 走向以 NNE 为主, 倾向 SEE, 为巨鹿断凹与南和段凸的分界, 地质土壤为新生界和第三、四系沉积物, 厚度大于 500m。地层顺序 (由老到新) 为: 前震旦系 (Arz)、震旦系 (Z)、寒武系 (E)、奥陶系 (O)、石炭系 (C)、二迭系 (P)、第三系 (R) 和第四系 (Q) 的 Q1、Q2、Q3、Q4。

(2) 水文地质

巨鹿县境内浅层地下水整体流向为自东北向西南, 深层地下水由于受到“巨新”地下水降落漏洞的影响, 径流方向为由西南向东北。由于两含水层间有厚粘土相隔, 因而深层地下水与浅层地下水无水力联系, 按照水文地质条件划分, 自上而下分 4 个含水组, 各含水组之间有粘土和亚粘土组成的隔水层阻隔, 无水力联系。

① 潜水

底板埋深 8-10m, 主要岩性为亚粘土、亚砂土及粉矿, 底部是灰黑色的淤泥质粘土, 潜水的主要补给源为大气降水。除张家庄、花盆、大道李村、大高村、大盘庄、国旺村等 319km² 为半咸水, 矿化度 3-4g/L 以外, 其它 535km² 为淡水, 矿化度小于 2g/L, 但由于连年干旱, 该含水层目前已疏干, 无储量。

② 浅层水

底板埋深 20-60m，分为古河道带深积和河间滩沉积两部分，古河道带沉积面积 298.08km^2 ，岩性为亚粘土砂层，砂体厚 10-20m，水位埋深 6.2m，单井出水量 $20-30\text{m}^3/\text{h}$ ，矿化度 2.5g/L 以下，是工农业利用的主要水源，河间滩相沉积微粘性土组成，富水性很差，难于开采。浅层水靠降水、灌溉等入渗补给，因境内河流过水期短，故侧向补给和灌溉入渗甚微。

③ 咸水

底板埋深 60-140m，面积 854km^2 ，岩性为亚粘土、粘土夹砂层，矿化度 $4-9\text{g/L}$ ，尚未开采。

④ 深层承压水

按成井深度分 3 个类别：一是深度 250-280m，含水层岩性以中、细砂为主，伴有粗砂，单井出水量 $70-90\text{m}^3/\text{h}$ ，矿化度 1g/L 左右，分布于苏村、南杜村一带；二是深度 280-320m，含水层岩性以中、细砂为主，伴有细粉砂和薄层细砂，单井出水量 $60-80\text{m}^3/\text{h}$ ，矿化度 $1-1.5\text{g/L}$ ，分布于城关镇、十里铺一带；三是深度 320-350m，含水层以细砂为主，伴有中、细粉砂和薄层粗砂，单井出水量 $60-70\text{m}^3/\text{h}$ ，矿化度 $1.3-1.7\text{g/L}$ ，分布于垂直杨、段芦头。当地居民以盖层水作为生活饮用水，井深 280m 左右。

根据有关水文地质勘探资料，规划区范围内地下水水位埋深在 40m 以下，地下水位主要受降水及开采量大小的影响。由于

区域内地势平缓，古地下水径流强度弱，渗透性一般。

地下水是当地居民生活和工农业生产的主要水源，地下水的补给来源包括：降水入渗补给、河道渗漏补给、农田灌溉补给以及地下水侧向径流补给。其中大气降水入渗补给是主要补给形式之一。

3. 地表水

巨鹿县境内现有河渠（包括干支斗农毛渠）共 70 条，总长 415.34km。按照河渠划界分级管理，县级主管河渠有 8 条，它们分别是滏阳河、小漳河、洪溢河（商店渠）、一支渠、老漳河、神仙渠、二干渠、滏漳灌渠。这 8 条主干河渠配之以支渠、斗渠、农渠、毛渠形成了一个纵横交错的排灌网络。

（1）老漳河

老漳河上起曲周县东水疃（支漳河汇入口）流经平乡、广宗、巨鹿至宁晋孙家口小漳河排水涵洞处与滏东排河相接，全长 65.7km，流域面积 2366km²，排水能力 230m³/s~390m³/s。老漳河在巨鹿县境内全长 27km，由广宗县板台村北、南花窝村南入巨鹿县境，流经张王疃、阎疃、苏家营、官亭等 4 个乡镇 14 个村至商店村北入宁晋县境。老漳河在县境内的排水能力为 340m³/s~390m³/s。河底宽度 38m~63m，水深 4m~5m，边坡 1:4，纵坡 1/6000~1/13700，河底高程在 19.76m~22.5m。老漳河各项技术指标在境内分为三段：① 东冯寨南至平巨边界，其河底

高程在 22.5m~21.22m 之间，流量为 $340\text{m}^3/\text{s}$ ，底宽 38m，水深 4m，边坡 1:4，纵坡 1/8000。② 东冯寨至商店，河底高程在 21.22m~19.81m 之间，流量为 $340\text{m}^3/\text{s}$ ，底宽 44m，水深 5m，边坡 1:4，纵坡 1/10000。③ 商店以北至宁巨边界，河底高程在 19.81m~19.76m 之间，底宽 63m，水深 5m，边坡 1:4，纵坡 1/13700。

（2）小漳河

小漳河南起邯郸地区曲周县流经上寨向北流经平乡、巨鹿隆尧等县，全长 842km，流域面积 570.3km^2 ，属于排涝河系。小漳河属于省定较大排水支流，自王虎寨镇杨寨村南入巨鹿县境，经过王虎寨、小吕寨、观寨 3 个乡镇至南哈口北入隆尧境地，在县境内全长 4.5km，流域面积 63km^2 ，排流量 $14.5\text{m}^3/\text{s}\sim 25.5\text{m}^3/\text{s}$ ，其河底宽 11m~12m，河底高程一般在 25.4m~23.7m 之间，以邢南公路为界，以南底宽 11m，以北底宽 12m，水深一般在 4m 左右，设计边坡 1:3，边坡为 1/6000~1/10000。

（3）滏阳河

滏阳河古称滏水，为子牙河系两大支流之一。滏阳河由任县邢家湾东流入巨鹿，经过小张庄、大张庄、北盐池等村流入隆尧县，境内段长 1.2km 设计流量 $30\text{m}^3/\text{s}$ ，平均水深 4m，河口宽 30m 边坡 1:2，原是一条防洪灌溉、航运等综合利用的骨干河道。现为防洪河道。

2002~2003 年邢家湾开卡工程实施竣工后，滏阳河由吕庄村

南入巨鹿县，经过东郭城、西郭城、南盐池、北盐池等村出境，2004 年巨鹿县境内取直，境内段长约 8.5km，底宽 10m，边坡 1:3，左右各 10m 宽的滩地，河底高程 25.0m。

（4）洪溢河

洪溢河又称商店渠，是一条除涝排洪渠道，自堤村乡前屯村东入境经纪家寨、金玉庄、老马庄、西乔庄、胡林寨、观寨、韩长路等村汇入老漳河。长 37.3km，控制流域面积 405.5km^2 ，一般水深 3m~3.9m，边坡 1:4，纵坡 1/2000~1/15000，流量 $40.5\text{m}^3/\text{s}$ 。底宽 4m~14m。底宽为渐变段，纪家寨至巨平界底宽为 1m~4m，纪家寨至西乔庄底宽为 4m~9m，西乔庄至观寨底宽为 9m~11m，观寨至老漳河底宽 11m~14m。

（5）一支渠

一支渠是商店渠的一个支渠。该渠南起北陈庄，向北汇入商店渠，是一条除涝排洪渠道，全长 17km，底宽 1m~4m，水深 3m，边坡 1:2，纵坡 1/8000，流量 $13.5\text{m}^3/\text{s}$ ，其底宽为渐变段，东下疃以南底宽 1m，马庄以南底宽 2m，以北底宽 3m，河底高程为 24m~21.98m。

（6）二千渠

西起任县澧河闸向东进巨鹿县大张庄到小漳河退水闸止，是一条除涝排洪渠道，全长 10.7km，底宽 6m，水深 2.5m，边坡 1:2，纵坡为 1/10000，流量 $10.5\text{m}^3/\text{s}$ ，高程为 26.3m~23.98m。

（7）神仙渠

神仙渠位于老漳河以东，南起东孟庄与宋庄渠连接处的公路桥向北至袁长路闸汇入老漳河，是巨鹿东部除涝排洪的主要渠道，全长 17.5km，底宽 2m~3m，以苏家营为界，苏家营南底宽 2m，苏家营北底宽 3m，水深 2.5m 边坡 1:2，流量 $9.2\text{m}^3/\text{s}$ ，纵坡为 1/8000~1/10000，河底高程为 25.4m~21.5m。

（8）溢漳灌渠

溢漳灌渠位于巨鹿县中部东西走向渠道，西起溢阳河向东穿过旧、新小漳河、商店渠、一支渠于洪水口南汇入老漳河，是县境内唯一一条贯穿东西的河渠，起着东水西扬、西水东调的作用，可实现一河有水各渠皆可利用的目的，还负担着除涝排洪等重要任务。该渠全长 24.7km，其中新小漳河至老漳河段长 18km，为平底渠，底宽 2m，水深 2.5m，边坡 1:25，流量 $10.5\text{m}^3/\text{s}$ ，河底高程为 24.0m。新小漳河至溢阳河段长 6.7km，底宽 2m，水深 2.5m，边坡 1:2，纵坡 1/5000，流量 $5\text{m}^3/\text{s}$ ，河底高程为 26.1m~24.0m。

1990 年以前，老漳河水量较丰，水质良好，沿河群众可用来灌溉。1990 年以后，河水渐少，后经常干涸，有时下游商店闸回流过来的石家庄方面的生活污水，可用于农田灌溉。1998 年县委、县政府组织收益乡镇，抽调大批劳动力，有县水利局牵头对县境内的老漳河、小漳河、洪溢河（商店渠）、二千渠等主要河渠疏浚和清淤，对商店、大韩寨、何寨 3 座拦河闸和 20 余

座扬水站（点）检查维修。使全县所有河道上下贯通，形成“南水北截、北水南引、西水东调、东水西扬”的灌溉体系。实现了“一河有水、各河能用”，为调蓄水打下基础。

4. 地下水资源

境内地下水按深度可分为浅层水和深层水。因深层水补给困难，故不计算在可利用水资源内。

（1）浅层水

浅层水面积矿化度小于 2g/L 的 87km^2 ，主要分布在中东部古河道带；矿化度在 $2-3\text{g/L}$ 的面积为 137km^2 ，分布在浅层淡水外缘及底部；矿化度在 $3-5\text{g/L}$ 的面积为 385km^2 ，在境内占优势；矿化度大于 5g/L 的面积为 14km^2 ，呈点片状分布。浅层淡水总储量为 0.88 亿 m^3 ，每年开采 810 万 m^3 ，占近期可开采量的 54% 。近年来开采少的原因：一是浅层淡水呈点片分布，有的储量少，不易开采；二是有的沙层薄，出水量少；三是浅层水咸淡间杂分布，采水时稍有不慎即变苦。

（2）深层淡水

深层淡水主要指第三、四含水组的地下水资源。矿化度 1g/L 的量 1 区 11.04 亿 m^3 、2 区 18.49 亿 m^3 、3 区 31.24 亿 m^3 ，总量 60.77 亿 m^3 。

5. 气象气候

巨鹿县属于暖温带大陆性季风气候，四季分明，气温适中。

该县多年平均日照时数 2441 小时，无霜期 215 天，年平均气温 13.4℃，年平均降水量 492 毫米。

巨鹿县气象站气象统计资料见表 2.1-1。

表 2.1-1 巨鹿县气象统计一览表

项目	数据	项目	数据
年平均气温	13.5℃	年平均无霜期	215 天
极端最高气温	42.4℃（1979 年 6 月 13 日）	最长无霜期为	240 天
极端最低气温	-23.0℃（1981 年 2 月 26 日）	最短无霜期为	193 天
年平均日照时数	2506.1 小时	年平均降雨量	49.34cm
年平均相对湿度	64%	年平均气压	101kPa

由于受季风环流影响，巨鹿县偏南风最多，而偏东风和偏西风出现频率很小。历年平均风速为 2.3m/s，极端最大风速为 17.0m/s，夏季多雷雨大风，冬春季多寒潮大风，据巨鹿县气象观测站观测统计，年平均风速呈逐年减少趋势，月平均风速最大的是 4 月份。

6. 土壤植被

巨鹿县境土壤成土母质为黄土冲积物。土壤容量一般为 1.35 克/立方厘米，碳酸钙含量 6-14%。在成土过程中河水的分选和河流的多次改道，形成以层状沉积为主构。层状沉积中以轻壤质据多，间夹有厚度不同的砂质和粘土。土壤沉积类型有五种：河流之主流造成的槽状洼地，一般多为砂壤质沉积物；河漫滩上，则可见薄层间粘的砂土沉积物；河流决口形成的小型冲积堆上有

平铺砂土，巨鹿镇和堤村乡部分村即是；在河道旁的缓岗（自然堤）和准缓岗的上部，分布着砂壤土、轻壤土，缓岗中下部多为轻壤土；离泛滥河床较远的平原低洼地，分布着粘土沉积物，如西郭城镇、王虎寨镇的一部分村即是。如果把巨鹿砂土较多的巨鹿镇、堤村乡等乡、村的沙土、沙岗归于风成母质，那么这些风积物仍是先水成以后又风成的。也就是说，在冲积物的基础上经强劲的季风对冲积物作一些近距离的搬运而致。

全县土壤共有三个土类。以潮土类为主，有 86.57 万亩，占总面积 92.66%，风砂土 4.45 万亩；盐土 2.41 亩。

潮土类，各个乡镇均有分布，又分为潮土亚类 29.33 万亩、褐化潮土亚类 27.42 万亩、盐化潮土亚类 29.82 万亩。

潮土亚类，主要分布在小吕寨镇、王虎寨镇、苏家营镇、巨鹿镇、西郭城镇、堤村乡、官亭镇等乡镇，多为平坦洼地。土壤特点为：土层深厚、层次明显、土壤有机质含量 0.84%，适宜种植小麦、玉米、杂粮、花生、甘薯等。种花生皮薄粒大，甘薯块匀味好。

褐化潮土亚类，成片状、条状分布在堤村乡、巨鹿镇、张王疃乡、阎疃镇等乡镇，多为缓岗和高地。土壤特点为：土层厚，多壤质，保水保肥能力强，有机质含量 0.087%。适宜小麦、玉米、豆类、棉花、花生等作物生长。

盐化潮土亚类，主要分布在小漳河、老漳河和洪溢河两侧的

二坡地和小二坡地上，地下水位 1-2 米，耕层含盐量 1%以上，地表积盐多，有碍作物的出苗生长。适宜种植抗盐碱作物。

风砂土类，为流动或半流动砂丘，地下水埋藏深度 5-8 米。主要特点为：通体砂质，土质松散，随风移动，漏水漏肥，植被稀少。耕层养分含量：有机质 0.5525%、含氮 0.0376%、速效磷 2.29%。改良利用主要为发展果树、培养材林、种植地丁和红荆、荆条等。主要分布在巨鹿镇、小吕寨镇、王虎寨镇、堤村乡、苏家营镇。

盐土类，主要分布在观寨镇一带地下水埋藏深度 2-8 米，主要特征：地表有盐结皮或经常潮湿为暗黑色，冬天不结冻，含盐量大。土壤养分含量为：有机质 0.8%、含氮 0.05%、速效磷 4.43%。为难利用土地，在雨水较大年份可种植耐盐碱作物：枸杞、荆条、紫穗槐、向日葵等。

（1）乔木

县境传统乔木有榆、柳、椿、白杨、槐、刺槐（俗称洋槐）、柏、松、桑、柘、杜、棠。

（2）灌木

棘、荆。

（3）果木

传统果木有枣、桃、杏、李、梨、石榴、无花果、文官果、频婆果。

(4) 花草

木本：有石竹、金雀、玉簪、月季、蜀葵、鸡冠、迎春、剪红罗、蔷薇、金盏、刺玫、千叶榴、菊（数种）、水红花、木槿、风仙（俗称指甲花）、夜合（一名合欢）。

草本：红花、马稍、苜蓿、荻、牵牛、满朵、夜来香。

(5) 野生杂草

刺菜、蔓子草、猪羊草、毛草、蒺藜、麦蒿、苣荬菜、碱蓬、盐蓬。

(6) 草药

金花、银花、紫地丁、益母草、槐角子、茴香、艾、兔丝子、桑白皮、菜菔子、葶苈子、天花粉、苍耳、瓜蒌、马勃、望月砂、夜明砂、仙人衣、蒺藜。

(7) 农作物

粮食作物：小麦、玉米（俗称玉蜀黍）、谷子、高粱、甘薯（俗称山药）、豆（黑、绿、黄、红、豌）、荞麦等。

经济作物：棉花、蓖麻（俗称大麻籽）、芝麻、花生、西瓜、甜瓜、脆瓜及引进的葡萄、枸杞。

蔬菜：传统蔬菜有白菜、大葱、茄子、蔓青、胡萝卜、白萝卜、菠菜、南瓜、北瓜、冬瓜、菜瓜、黄瓜、丝瓜、菜葫芦、菜豆角、眉豆、芥菜、蒜、韭菜、芫荽、辣椒、芹菜、茼蒿、莴苣、苋菜、苕苳、甘露、蘑菇、马齿苋（即汤所谓苑陆）、王瓜。

2.3. 社会经济状况

1. 行政区划与人口

巨鹿县地处河北省邢台市中部，全县总面积 631 平方千米，耕地 42115.48 公顷，辖 6 个镇、4 个乡：巨鹿镇、阎疃镇、官亭镇、西郭城镇、小吕寨镇、王虎寨镇、张王疃乡、苏家营镇、观寨镇、堤村乡，巨鹿县辖区内 10 个乡镇和下辖所有行政村（共 291 个），全县乡村总人口 43 万余人。

为与相关统计数据保持一致，本次规划将巨鹿县经济开发区下辖村庄按照乡、镇行政单位属地进行划分，不再将巨鹿县经济开发区其单独统计。

2. 产业类型

（1）第一产业

巨鹿县是“中国金银花道地药材产业之乡”“中国金银花之乡”“中国枸杞示范基地”“国家级小杂粮良种繁育基地”“中国杂交谷子繁育基地”、全国“杏良种示范推广基地”“国家级串枝红杏标准化示范区”，拥有“巨鹿金银花”“巨鹿枸杞”“巨鹿串枝红杏”地理标识证明商标。2020 年 2 月 26 日，河北省巨鹿县巨鹿金银花中国特色农产品优势区被认定为第三批中国特色农产品优势区。

中药材产业：主要以金银花、枸杞为主，年交易额达 25 亿元以上。目前，金银花种植面积 13 万亩，标准化种植 2 万亩，

年产干银花 1300 万公斤，是全国三大金银花主产区之一，产量占全国的 60%以上，产业规模位居全国第一。初加工企业 69 家，深加工企业 21 家，产品有 20 多种；枸杞种植面积 6.5 万亩，年产枸杞干果 1100 万公斤，面积和产量占全国的 1/4，是全国枸杞集散中心之一。培育了灏华、巨水、伟科等大型中药材加工企业，研制出中药材系列产品数十种。

设施蔬菜产业：依托“两个组织”信贷扶贫模式，扶持壮大设施蔬菜产业，被列为国家级“连片开发”重点扶贫项目试点县。建成了 4 个万亩蔬菜产业片区、30 个百亩蔬菜产业园区，全县设施蔬菜种植面积近 4 万亩，无公害蔬菜基地面积 3 万余亩，南哈口瓜菜等 23 个农产品分别获得国家绿色食品认证和无公害农产品认证，到 2015 年设施蔬菜种植面积将发展到 5 万亩。

小杂粮产业：以张杂谷 8 号为主的小杂粮种植面积达 5 万亩，年产量 1000 万公斤，是全国最大的夏播谷种子繁育基地，被命名为“国家级小杂粮良种繁育基地”、“全国杂粮基地示范县”。该谷种已被联合国粮农组织推介到塞内加尔、贝宁等 10 余个非洲干旱地区试种推广，产量是当地谷物的 5-6 倍。

特色养殖产业：培育了万只肉羊养殖基地——森苑牧业公司，形成养殖、屠宰、羊胎盘素提取产业化链条，拥有三田乳业 1 个国家级标准化养殖示范场、2 个省级标准化养殖示范场和 6 个市级标准化养殖示范场，标准化、规模化养殖场达到 60 个，引进

了全国动保行业唯一上市公司——保吉安公司，初步形成了全省最大肉鸡孵养加一体化基地。截至目前，市级以上农业产业化龙头企业达到 20 家，各类专业合作组织达到 277 家。

今年来农业发展质量显著提升。强化“五化”升级路径，加快做强“四个农业”。新发展金银花、克瑞森葡萄等特色种植 5.4 万亩，新增省级农业产业化龙头企业 1 家、示范家庭农场 2 家，新申报国家地理标志证明商标 3 件，在国内首个发布“巨鹿·中国金银花产业指数”，巨鹿金银花入选农业农村部 2019 农产品区域公用品牌和国家级特色农产品优势区，并获评全省首个“气候好产品”，巨鹿金银花品牌价值超 34 亿元。巨鹿县先后被评为省级农产品质量安全县、省农业特色产业发展先进县。

（2）第二产业

巨鹿产业体系完备，发展优势鲜明，培育形成了“3451”县域经济发展格局（即：装备制造、纺织服装、食品加工三大基础产业，新能源、新医药、新兴生态旅游、新型健康养老四大新兴产业，中药材、设施蔬菜、小杂粮、畜牧养殖加工、光伏大棚食用菌种植五大特色农业，以及邢台东部商埠中心）。全县各类市场主体超过 11000 家，规上工业企业 64 家。建有全省首个中国科协“海智计划”专家工作站、省级技术中心（服务平台）2 个、博士后工作站 1 个、省级高新技术企业 2 家。

（3）第三产业

今年来巨鹿县不断推动消费升级，加快发展电商经济、检验检测经济、夜间经济、共享经济等新业态。加快颐高电商产业园建设，打造跨境电商园区；抓好 4 个电商服务体系建设和村播网络活动，培育直播网红 50 个以上，带动特色产品上行。支持 3 个检验检测中心提升发展。加快喜德来商业广场等特色商业街区建设，积极培育城市“夜经济”商圈。加快发展物流快递、金融保险等生产性服务业，抓好京东综合性智能物流中心建设，着力打造城市快运中心，提升“邢东商埠中心”影响力。

3. 经济指标

2019 年全部财政收入完成 7.47 亿元，增长 7.9%，一般公共预算收入完成 5.04 亿元，增长 16.3%。预计生产总值增长 8.3%，固定资产投资增长 9.2%，社会消费品零售总额增长 8.8%，规上工业增加值增长 14.7%，主要经济指标增速均高于全市平均水平。科技型中小企业增长率连续三年全市第一，规上工业企业研发机构覆盖率达到 35.2%，规上高新技术产业增加值增长 35.4%。

4. 土地利用特征

巨鹿县耕地面积 42345.59 公顷，占全县土地总面积的比重为 67.20%；园地面积 500.71 公顷，占 7.94%；林地 395.03 公顷，占 0.63%；居民点及工矿用地 6526.41 公顷，占 10.34%；交通用地 1432.77 公顷，占 2.27%；水域 2751.61 公顷，占 4.36%；未利用土地 4581.06 公顷，占 7.26%。

5. 特色小镇、农家乐和民宿发展状况

巨鹿县围绕“经济强县、美丽古郡、幸福巨鹿”的总体目标，以创新方式发展乡村旅游业，大力推进特色采摘观光旅游项目建设，先后打造了“金银花园艺小镇”“柳洼风清小镇”“红色教育小镇”“皇韭小镇”“合舜花木小镇”等特色旅游小镇，并扶持培育了棘园红采摘园、长青果园、鑫行蔬果采摘园、巨成生态农业园等小型采摘园。

金银花园艺小镇是在金玉庄村的基础上经过旧村改造建成的，全村家家户户种植金银花，具有悠久的金银花栽培种植和盆景制作工艺历史。规划建设了特色村标、紫藤长廊、耕艺轩金银花盆景展示区、村史馆、金银花展示馆、金玉良缘广场、花前月下游园等。

柳洼风清小镇位于柳洼村，因地势低洼，绿柳成荫，又以“风清”闻名，故一度曾改村名为清风镇，“柳洼风清”为巨鹿八大景之一。该村依托传统葡萄种植、辣椒种植、柳编等产业优势，立足村域特色，深挖“柳洼风清”文化内涵，重点打造“风清湖”、老柳树广场、五柳庄园、汉锦坊、柳编馆、豆腐坊等亮点节点工程。

红色教育小镇位于具有光荣革命传统的寻虎村。在抗日战争、解放战争、抗美援朝时期，村民踊跃参军、投身革命，先后有25人在战场牺牲或面对敌人酷刑，英勇就义。所以寻虎村又被

人称颂为“英雄村”。后人为缅怀先烈，在村内修建了革命烈士纪念碑，缅怀先烈，传承革命精神。该村以领富产业大棚西瓜为支柱产业，深入挖掘革命烈士的光荣事迹，弘扬红色文化，打造了“红色教育小镇”，规划建设了革命烈士广场、英雄之家、卧虎藏龙等景色节点。

皇韭小镇位于王家庄，依托本村多年的蔬菜种植历史等优势，大胆地进行产业结构调整，闯出了一条以大棚韭菜为突破口的发展之路，打造了特色的“皇韭小镇”，重点建设了凤凰眼、大学士墓、打枣园等节点。

合舜花木小镇位于东辛庄。东辛庄村以生态花卉型苗木种植作为东辛庄村农业发展主导产业，以花卉苗木作为东辛庄村美丽景观呈现的核心元素，与舜帝的德孝文化为灵魂，结合民众的家和兴顺的幸福期待，展现美丽乡村。通过乡村改造、创意产品布点等，把东辛庄村打造成乡村生态休闲旅游目的地。

目前巨鹿县特色小镇发展总体水平来看，依然处于初级发展阶段，以农业种植、观光、产品初级加工销售为主，其发展水平、基础设施建设、产业现状、旅游竞争力、效益水平与国内成熟的特色小镇相比还有很大的差距。

以上小镇均可归类为生态旅游或者城郊休闲型的特色小镇，在开展旅游活动过程中会出现千镇一面，雷同重复，农家乐、民宿等业态尚不成熟。

2.4. 生态环境保护状况

1. 饮用水水源地分布和保护情况

巨鹿县乡镇供水水源均为地下水供水，本次饮用水水源地保护区划分涉及巨鹿县 10 个乡镇的 40 个供水站，包含 51 眼水源井。

其中，巨鹿镇的 3 个供水站，包含东郭庄供水站、老马庄供水站、西辛庄供水站；阎疃镇的 4 个供水站，包含孟家庄供水站、孙河镇供水站、新建庄供水站、阎庄供水站；张王疃乡的 4 个供水站，包含王六村供水站、高马庄供水站、张王疃供水站、张毛庄供水站；苏家营镇的 4 个供水站，包含岳石鹿供水站、北郭庄供水站、吉陈庄供水站、外神仙供水站；官亭镇的 6 个供水站，包含高家庄供水站、官亭供水站、前董营供水站、鱼营供水站、进头营供水站、张长路供水站；观寨镇的 5 个供水站，包含小王庄供水站、何寨供水站、观寨供水站、西铜马镇供水站、南哈口供水站；小吕寨镇的 2 个供水站，包含屯里供水站和前吕寨供水站；西郭城镇的 3 个供水站，包含南盐池供水站、北盐池供水站、进虎寨供水站；王虎寨镇的 3 个供水站，包含田寨供水站、西坚台供水站、寻虎供水站；堤村乡的 6 个供水站，包含前堤村供水站、孔寨村供水站、安田庄供水站、纪家寨供水站、法市庄供水站、小王路供水站。

根据各供水站水源井机井资料显示，巨鹿县乡镇供水站的水源井均开采第Ⅲ含水组和第Ⅳ含水岩组的第四系深层淡水，均为

孔隙承压水型水源。

由《邢台市巨鹿县乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》可知，巨鹿县现有 10 个乡镇 40 个供水站，包括 51 眼水源井，各乡镇供水站水源井为一级保护区范围，一级保护区范围半径为 30m，由此可知，巨鹿县乡镇集中式饮用水水源一级保护区总面积为 0.1799km^2 ，该技术报告已提出具体整治要求，坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则，杜绝水源地保护区环境污染事件的发生。

2. 巨鹿县生态保护红线总面积为 2.22km^2 ，占全县国土面积的 0.35%。本区域生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区。

巨鹿县生态保护红线主要沿滏阳河、老漳河分布。其中以中部偏东老漳河红线区为主，呈西北——东南走向，北起袁长路，南至南花窝；西部一带为滏阳河红线区，呈南-北走向，分布在北盐池、南盐池、西郭城、东郭成、吕家庄、进虎寨。

3. 风景名胜区分布和保护情况

巨鹿县历史悠久，历史遗存丰富，县域内古迹众多，县域内分部有数量可观的文化保护单位，其中，省级重点保护单位 1 个，市级文物保护单位 6 个。上述文化旅游名胜区人流量大、生态环境脆弱，属于生态环境敏感区，需严防环境污染事件的发生。为确保县域内文物不受外界环境影响，巨鹿县人民政府采取了科学有效的保护措施，对县域内文物保护单位进行摸底建档，建立健

全文化遗产保护县、重点社区、新农村社区（一般社区）和美丽乡村三级网络，形成上下联动的体制机制，坚持城乡建设和历史文化保护并重原则，处理好保护和开发利用的关系，同时加强对文物保护单位的财政投入，设立专项资金，并扩大宣传力度，提高民众的文物保护意识，有文物保护单位进行全方位保护。

4. 水环境质量

根据《关于调整公布<邢台市水功能区划>的通知》（邢环字〔2019〕277号），巨鹿县各水体功能区划如表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 巨鹿县水功能区划一览表

序号	一级水功能区	二级水功能区	区划河流、湖泊、渠道名称	流入何处	水功能区起始断面	水功能区终止断面	水功能区监测断面	长度（km）/面积（km ² ）	划定水功能区水质目标
1	小漳河邢台开发利用区	二分干渠巨鹿县农业用水区	二分干渠	小漳河	西郭城村	张威村	西郭城桥	3.9	V
2	老漳河邢台开发利用区	滏漳灌渠巨鹿县农业用水区	滏漳灌渠	老漳河	西郭城村	洪水口村	北陈庄村	21.5	V
3	老漳河邢台开发利用区	商店渠巨鹿县农业用水区	商店渠	老漳河	北流渠村	商店村	张长路村	37.0	V
4	老漳河邢台开发利用区	神仙渠巨鹿县农业用水区	神仙渠	老漳河	孟家庄村	袁长路村	外神仙村	21.5	V

序号	一级水功能区	二级水功能区	区划河流、湖泊、渠道名称	流入何处	水功能区起始断面	水功能区终止断面	水功能区监测断面	长度(km) /面积(km ²)	划定水功能区水质目标
	用区								
5	老漳河邢台开发利用区	商店渠一支渠 巨鹿县农业用水区	商店渠一支渠	老漳河	北陈庄村	商店村	常营村	18.0	V

三、污染源分析

3.1. 用水及排水体制

3.1.1. 用水情况

通过对巨鹿县各乡镇实地走访调查,并结合巨鹿县农村居民生活习惯及当地经济发展水平可知,巨鹿县农村生活用水结构相对简单,主要为洗浴用水、厨房用水、冲厕用水和其他洗涤用水。

巨鹿 10 个乡镇共有 40 座供水站,城区范围内 2 座供水厂(巨鹿县自来水厂和南水北调水厂),未在供水站/供水厂覆盖范围内的村庄由各自单独的水源井单独供水。

城区的生活用水由南北水调水厂供给,水源为南水北调工程供水,巨鹿县自来水厂的水源为地下水,仅作为备用饮用水水源。

巨鹿县 10 个乡镇共建有 40 座供水站,包含 51 眼水源井。其中,巨鹿镇的 3 个供水站,包含东郭庄供水站 1 眼、老马庄供水站 1 眼、西辛庄供水站 2 眼;阎疃镇的 4 个供水站,包含孟家庄供水站 1 眼、孙河镇供水站 1 眼、新建庄供水站 2 眼、阎庄供水站 2 眼;张王疃乡的 4 个供水站,包含王六村供水站 2 眼、高马庄供水站 2 眼、张王疃供水站 1 眼、张毛庄供水站 2 眼;苏家营镇的 4 个供水站,包含岳石鹿供水站 1 眼、北郭庄供水站 1 眼、吉陈庄供水站 1 眼、外神仙供水站 2 眼;官亭镇的 6 个供水站,包含高家庄供水站 1 眼、官亭供水站 1 眼、前董营供水站 1 眼、鱼营供水站 2 眼、进头营供水站 1 眼、张长路供水站 1 眼;观寨

镇的 5 个供水站，包含小王庄供水站 2 眼、何寨供水站 1 眼、观寨供水站 1 眼、西铜马镇供水站 1 眼、南哈口供水站 1 眼；小吕寨镇的 2 个供水站，包含屯里供水站 1 眼和前吕寨供水站 1 眼；西郭城镇的 3 个供水站，包含南盐池供水站 1 眼、北盐池供水站 1 眼、进虎寨供水站 2 眼；王虎寨镇的 3 个供水站，包含田寨供水站 1 眼、西坚台供水站 1 眼、寻虎供水站 1 眼；堤村乡的 6 个供水站，包含前堤村供水站 1 眼、孔寨村供水站 1 眼、安田庄供水站 1 眼、纪家寨供水站 2 眼、法市庄供水站 1 眼、小王路供水站 1 眼。

3.1.2. 排水情况

1. 雨污分流情况

根据对巨鹿县 10 个乡镇进行调研，巨鹿县村庄一般没有固定的污水排放口，生活污水排放比较分散，其污水水质简单、污水排放量差异较大，全县近 90% 的村庄尚无排水系统。有排水系统和管道的乡镇，除巨鹿县城区实行雨污分流制系统外，大部分乡镇均未采取雨污分流制，污水沿到路边沟下渗或自然蒸发，雨水顺地势排至就进水体。

2. 农村生活污水管网建设情况

巨鹿县现有污水处理厂 3 座、村级污水处理站 5 座，人工湿地(氧化塘)2 座。各污水处理设施污水管网建设存在较大差异，其中各污水处理厂污水管网建设较完善，覆盖范围较广，主要覆

盖城市建成区和工业园区；村级污水处理站管网覆盖率低，部分村庄仅铺设了干管和部分支管，管网建设需进一步加强。

3. 农村生活污水实际收水情况

(1) 污水处理厂实际收水情况

巨鹿县共有 3 座污水处理厂，分别为巨鹿县第一污水处理厂、巨鹿县第二污水处理厂和官亭镇污水处理厂。巨鹿县第一污水处理厂（巨鹿县清源污水处理有限责任公司）位于巨鹿县黄巾大道北鲁班路南工业园区，该污水处理厂于 2010 年 9 月建成投运，设计处理规模为 2 万 m^3/d ，实际收水量为 1.3 万 m^3/d ，收水范围为巨鹿县城区生活污水及少量园区工业废水处理；巨鹿县第二污水处理厂（巨鹿县清漾水质净化有限公司）位于巨鹿县经济开发区富源街与风清路交叉口西北角，该污水处理厂于 2017 年 10 月建成投运，设计处理规模为 1 万 m^3/d ，实际收水量为 0.6 万 m^3/d ，收水范围为开发区工业污水及部分生活污水；官亭镇污水处理厂位于巨鹿县官亭镇常营村东侧，该污水处理厂于 2018 年建成，设计处理规模为 0.5 万 m^3/d ，实际收水量为 0.08 万 m^3/d ，收水范围为官亭村部分村户、凌石屯小区住户及鱼营工业园区的少量工业废水。

经现场调研，各污水处理厂可实现对收水范围内生活污水的有效收集与处理。

(2) 村级污水处理站实际收水情况

巨鹿县共有 5 座村级污水处理站，2 座人工湿地，分别位于西郭城镇（柳洼、南盐池）、堤村乡（金玉庄、张村）、张王疃乡（辛集、洪水口）、苏家营镇（苏营二村）。其中柳洼污水处理站的收水范围为柳洼村，该站污水处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ；南盐池污水站的收水范围为南盐池村，该站污水处理能力为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ；金玉庄污水处理站收水范围为金玉庄，该站污水处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ；张村污水处理稳定塘收水范围为张村，该塘污水处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ；辛集污水处理站收水范围为辛集村，该站污水处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ；洪水口污水处理氧化塘收水范围为洪水口村，该塘污水处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ；苏营二村污水处理站收水范围为苏营二村，该站污水处理能力为 $60\text{m}^3/\text{d}$ 。受限于农村院落分布较为分散、污水管网建设长度较短等实际情况，大部分村级污水处理站/人工湿地当前只收集村庄内主干道附近的村民生活污水或村级小区内的生活污水，收水范围较小。

4. 接入城市管网情况

通过实地调查发现距离隆尧较近的西郭城镇 3 个村庄（大张庄、小张庄、河北庄）均已纳入隆尧的东方污水处理厂管网。另距离城区较近的巨鹿镇 7 个村庄（南街、一里庄、柳林、柴尚庄、北街、梁园、司庄）和经济开发区 3 个村庄（西王杨、西街、西徐庄）距离城区污水管网较近的住户（约占 1/5）已纳入城区污水管网。受限于巨鹿县经济发展水平、管网铺设范围、农民生活

习惯等条件限制，巨鹿县县城周边范围内仍有部分村庄未纳入城市污水管网，目前主要采用收集桶方式进行管控，收集的生活污水主要进行院内泼洒、浇花。

5. 污水排入地表水体和资源化利用情况

巨鹿县第一、第二污水处理厂污水经处理后排入洪溢河，洪溢河水体功能为IV类，属于农业用水区及一般景观要求水域。官亭镇污水处理厂污水经处理后排入一支渠，5个村级污水处理站及2个人工湿地的生活污水经处理水质达标后排入村庄附近灌溉沟渠，用于农田灌溉或人工景观。

3.1.3. 农户改厕普及情况

巨鹿县共有291个行政村，截止2019年，全县总户数为113097户，乡村总人口42万人，常住人口30.3万人，根据巨鹿县爱卫办提供数据显示，2017年底前完成厕所改造15827座，2018年完成厕所改造13263座，2019年完成厕所改造24948座，截止2019年底，合计完成厕所改造54038座。为进一步加快全县厕改进度，巨鹿县2020年计划新增厕所改造11668座。通过现场调研发现，巨鹿县厕改类型主要将原有旱厕系统改为双瓮式水冲厕所。

巨鹿县各乡镇改厕情况如下表所示：

表 3.1-1 各乡镇改厕完成情况统计一览表

乡镇名称	总户数（户）	2018 年前 完成户数	2018 年 完成户数	2019 年 完成户数	截至 2019 年 完成户数	截至 2019 年底完成比例
巨鹿镇	20777	2959	2397	3526	8881	43%
王虎寨镇	6951	673	1138	1737	3548	51%
小吕寨镇	7730	1189	1172	1539	3901	50%
西郭城镇	4475	1087	204	603	1894	42%
阎疃镇	11445	1826	1456	1957	5239	46%
官亭镇	13362	1873	1823	3749	7445	56%
苏营镇	10958	2047	1409	2620	6076	55%
观寨镇	13038	1416	780	2524	4720	36%
堤村乡	15931	1795	1138	3894	6827	43%
张王疃乡	12235	962	1746	2799	5507	45%

为实现对巨鹿县县域内黑水的有效收集处理，巨鹿县依托已有的 274 台小型粪污收集运输车辆，建立专门的粪污清运队伍，对粪污进行统一收集和运输。另按照邻近乡镇适度集中的原则，结合所服务各村的厕所户数和人口数，在现有市政污水处理设施基础上，建设 4 个粪污环保处置站点，并配合设立 29 个粪污暂存池。粪污环保处置站点服务范围为巨鹿县全域，共涉及 10 个乡镇、291 个村。

集中粪污环保处置站点设置情况见下表。

表 3.1-2 粪污环保处置站点一览表

站点编号	站点设置地点	设计处理规模
------	--------	--------

01	吉陈庄	50m³/d
02	大留庄	100m³/d
03	孔寨	150m³/d
04	东郭城	200m³/d
合计	/	500m³/d

表 3.1-3 粪污暂存池一览表

序号	村庄个数	镇（乡）	村名
1	4	堤村乡	贾庄、西佛寨、堤村集、金玉庄
2	3	王虎寨镇	北坚台、后路寨、纸房
3	1	西郭城镇	马家营
4	3	小吕寨镇	北大韩、小吕寨村、胡林寨
5	3	观寨镇	观寨、沙井、刘庄
6	4	苏家营镇	神堂坡、团城、楼张镇、东旧城四村
7	3	巨鹿镇	东辛庄、屯三、小官庄、
8	2	官亭镇	樊村、陈者营
9	3	阎疃镇	孟家庄、范街、黄马庄
10	3	张王疃乡	苏家口、东张王疃、武庄
合计	29	/	/

3.1.4. 农村生活污水处理设施建设和运行现状

1. 污水处理设施建设情况

（1）污水处理厂建设情况

巨鹿县现有污水处理厂 3 座，分别为巨鹿县第一污水处理厂、巨鹿县第二污水处理厂及官亭镇污水处理厂。根据《巨鹿县城乡总体规划》（2013-2030 年）说明书和现场核实，巨鹿县第一污

水处理厂（巨鹿县清源污水处理有限责任公司）位于巨鹿县黄巾大道北鲁班路南工业园区，该污水处理厂于 2010 年 9 月建成投运，收水范围为巨鹿县城区生活污水及少量园区工业废水处理，设计处理规模为 2 万 m^3/d ，实际收水量为 1.3 万 m^3/d ，处理工艺为“BIOLAK+V 型滤池+消毒”，出水水质达到一级 A 标准，废水经处理后最终排入洪溢河。该污水处理厂现已完成提标改造，改造后处理工艺为“改良 A2O+磁混高效沉淀+消毒”工艺，重点水污染物满足《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）重点控制区标准限值。

巨鹿县第二污水处理厂（巨鹿县清漾水质净化有限公司）位于巨鹿县经济开发区富源街与风清路交叉口西北角，该污水处理厂于 2017 年 10 月建成投运，收水范围为开发区工业污水及部分生活污水，设计处理规模为 1 万 m^3/d ，实际收水量为 0.6 万 m^3/d ，处理工艺为“A2O+MBR 膜池+消毒工艺”，出水水质达到一级 A 标准，废水经处理后最终排入洪溢河。该污水处理厂现已完成提标改造，改造后处理工艺为“水解酸化+生化+MBR 膜+磁絮凝沉淀+反硝化+消毒”工艺，重点水污染物满足《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）重点控制区标准限值。

官亭镇污水处理厂位于巨鹿县官亭镇常营村东侧，该污水处理厂于 2018 年建成，现已正常运营，收水范围为官亭村部分村户、凌石屯小区住户及鱼营工业园区的少量工业废水，提标改造

后设计处理规模为 0.5 万 m^3/d ，处理工艺为“A2O+絮凝沉淀+接触消毒”工艺，废水经处理后最终排入一支渠，出水 COD、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）四类水标准，BOD5、总氮满足《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）重点控制区标准限值。

（2）乡镇污水处理设施建设情况

目前除城区污水处理厂及官亭镇污水处理厂外，巨鹿县其他乡镇均未建设生活污水处理厂，部分乡镇内部村庄建设有污水处理站，根据现场调研，巨鹿县村庄目前共建设污水处理站 5 座，人工湿地（氧化塘）2 座，分别分布于西郭城镇（柳洼、南盐池）、堤村乡（金玉庄、张村）、张王疃乡（辛集、洪水口）、苏家营镇（苏营二村）。其中柳洼污水处理站收水范围为柳洼村，该站污水处理工艺为“A2O 工艺+人工湿地”，污水处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，排入附近坑塘；南盐池污水处理站收水范围为南盐池村，该站污水处理工艺为“水解酸化+接触氧化+MBR”，污水处理能力为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，排入附近坑塘；金玉庄污水处理站收水范围为金玉庄，该站污水处理工艺为“生物膜工艺”，污水处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

的一级 B 标准后，用于浇灌植物花卉；张村污水处理稳定塘收水范围为张村，该塘污水处理工艺为“生物稳定塘工艺”，污水处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ；辛集污水处理站收水范围为辛集村，该站污水处理工艺为“AO 工艺”，污水处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后，用于浇灌植物花卉；洪水口污水处理氧化塘收水范围为洪水口村，该塘污水处理工艺为“氧化塘工艺”，污水处理能力为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后，排入附近坑塘；苏营二村污水处理站收水范围为苏营二村，该站污水处理工艺为“水解酸化+接触氧化+MBR”，污水处理能力为 $60\text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，排入附近河渠。

由于村庄道路硬化普遍、各村户的地势位置的高低差异，导致以上村庄集中式污水处理站的管网难以覆盖全村，但已覆盖区域村户的生活污水全部进入集中式污水处理站处理，并可正常运行。同时通过聘请第三方运维的方式，保证污水处理设施的长期稳定运行。

综上所述，巨鹿县范围内现有污水集中处理设施共 10 座，分别为巨鹿县第一污水处理厂、巨鹿县第二污水处理厂和官亭镇污水处理厂，村级污水处理站 5 座，人工湿地 2 座。巨鹿县污水处理设施建设情况见下表：

表 3.1-4 污水处理设施一览表

序号	名称	处理规模 (m³/d)	处理工艺	排放标准	出水去向	达标情况	收水范围	运行情况 (设施、管网)	扩建或改造计划
1	巨鹿县第一污水处理厂	20000	改良A²O+磁混凝沉淀+消毒	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)	洪溢河	达标	巨鹿县城区生活污水及少量园区工业废水	运行	完成提标改造
2	巨鹿县第二污水处理厂	10000	水解酸化+生化+MBR膜+磁絮凝沉淀+反硝化+消毒工艺	的一级A标准、子牙河流域水污染物排放标准 (DB13/2796-2018) 重点控制区标准	洪溢河	达标	开发区工业污水及部分生活污水	运行	完成提标改造
3	官亭镇污水处理厂	5000	A²O+絮凝沉淀+接触消毒工艺	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) 四类水标准、子牙河流域水污染物排放标准 (DB13/2796-2018) 重点控制区标准限值	一支渠	达标	凌石屯小区、官亭村部分生活污水及鱼营工业园区工业废水	运行	完成提标改造
4	柳洼污水处理站	100	A²O工艺+人工湿地	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)	坑塘	达标	柳洼	运行	/

序号	名称	处理规模 (m³/d)	处理工艺	排放标准	出水去向	达标情况	收水范围	运行情况 (设施、管网)	扩建或改造计划
				一级A标准					
5	金玉庄污水处理站	50	生物膜	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 一级B标准	浇灌植物花卉	达标	金玉庄	运行	/
6	辛集污水处理站	100	AO工艺		浇灌植物花卉	达标	辛集	运行	/
7	苏营二村污水处理站	60	水解酸化+接触氧化+MBR	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 一级A标准	河渠	达标	苏营二村	运行	/
8	南盐池污水处理站	80	水解酸化+接触氧化+MBR		坑塘	达标	南盐池	运行	/
9	洪水口氧化塘	50	氧化塘工艺	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 一级B标准	坑塘	达标	洪水口	运行	/
10	张村污水处理稳定塘	50	生物稳定塘		坑塘	达标	张村	运行	/

2. 污水管网现状

经现场调研可知，巨鹿县城区污水管网及园区污水管网覆盖率高，分布范围较广，可对城区及园区附近居民用水进行有效收集处理。各乡镇除 5 个村庄建有 5 座污水处理站、2 个村庄建有人工湿地外，其余村庄均未建有集中式污水处理站/人工湿地。建设有污水处理站/人工湿地的村庄分别为：西郭城镇（柳洼、南盐池）、堤村乡（金玉庄、张村）、张王疃乡（辛集、洪水口）、苏家营镇（苏营二村）。虽有 7 个村庄建有集中式污水处理站/人工湿地，但各村污水处理站管网铺设较短，无法覆盖全村，污水干管未延伸到居住区内部，截污干管较短，加之上游污水支管及出户管未完全改造实施，导致现状进水量较少，不能对生活污水进行有效收集，部分现状道路两侧设有盖板涵，收集道路两侧雨污水，就近排入低洼地、河流水系。

雨污分流情况：除巨鹿县中心城区及建有污水处理站的村庄（污水管网涉及范围）已实施分流制外，其它区域仍为雨污合流制。

3. 污水处理设施运维情况

经调研可知，巨鹿县第一污水处理厂、巨鹿县第二污水处理厂、官亭镇污水处理厂、各村级污水处理站/人工湿地委托第三方运维团队运营，定期对设备进行巡查维护，运行维护管理整体良好；分散式治理模式的村庄一体化污水处理设施选用自动化处

理设备，采用外配置太阳能板作为能源来源，需定期由专业人员进行简单维护，基本可保证正常运行。

3.2. 污染负荷量预测

1. 乡镇建成区用水指标及污水排放系数选取

(1) 用水指标

参照《河北省农村生活污水处理技术导则（试行）》，结合各乡镇实际用水量数据，确定巨鹿县农村居民近期人均用水量指标为 40L/人 d，远期人均用水量指标为 60L/人 d。

(2) 排水系数

根据当地居民用水结构、排水习惯、实际排水量，结合当地经济发展状况，确定巨鹿县农村居民近、远期生活排水系数分别为 0.3、0.4。

2. 污水量预测

根据农村居民近、远期人均用水量和近、远期排水系数，结合人口增长情况，预测得到 2025 年、2035 年各乡镇污水排放量，如下表所示。

表 3.2-1 各乡镇污水处理规模预测一览表

序号	名称	规划人口（人）		用水量（m ³ /d）		污水治理规模（m ³ /d）	
		2025 年	2035 年	2025 年	2035 年	2025 年	2035 年
1	巨鹿镇	57828	61106	2313	3666	581.2	1904.1
2	阎疃镇	19930	21060	797	1264	84.2	508.7
3	官亭镇	28065	29657	1123	1779	247.1	921.9

序号	名称	规划人口（人）		用水量（m³/d）		污水治理规模（m³/d）	
		2025 年	2035 年	2025 年	2035 年	2025 年	2035 年
4	西郭城镇	14042	14838	562	890	130.7	334.3
5	小吕寨镇	23641	24982	946	1499	203.6	523.8
6	王虎寨镇	25464	26907	1019	1614	138.6	642.3
7	张王疃乡	37230	39340	1489	2360	232.8	899.4
8	苏家营镇	23624	24963	945	1498	98.8	563.3
9	观寨镇	34252	36194	1370	2172	204.5	758
10	堤村乡	45806	48403	1832	2904	283.8	1029.1
合计		309882	327450	12395	19647	2205.3	8084.9

3. 农村生活污水特征

农村人口密度相对较小，分布广且分散，农村污水浓度低，水质变化不大。巨鹿县地处平原地区，大部分村庄的生活污水水质相差不大，含氮磷营养物质、有机物、悬浮物及病菌等污染成分。水中基本上不含重金属和有毒有害物质，水质波动不大，可生化性好。水量小，除小城镇以外，一般农村人口居住分散，数量相对少，产生污水量也小；变化系数大，居民生活规律相近，导致农村污水排放量早晚比白天大，夜间排放量小，甚至可能断流，水量变化明显，即污水排放呈不连续状态，具有变化幅度大的特点，日变化系数一般在 3.0~5.0 左右。同时，季节性变化系数也较大。

参照《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T51347-2019）

及《河北省农村生活污水治理技术导则（试行）》，结合现场调研情况，最终确定巨鹿县农村生活污水主要污染物排放浓度为：化学需氧量(COD)250mg/L,五日生化需氧量(BOD₅)150mg/L,氨氮(NH₃-N)40mg/L,总磷(TP)5.0mg/L,悬浮物(SS)100mg/L。

4. 主要污染物负荷量预测

巨鹿县各乡镇主要污染物负荷量如表 3.2-2 和表 3.2-3 所示。

表 3.2-2 2025 年各乡镇主要污染负荷量预测表

序号	名称	2025 年 污水治理规模 (m ³ /d)	主要污染物产生量 (t/d)				
			COD	BOD ₅	氨氮	TP	SS
1	巨鹿镇	581.2	0.1453	0.0872	0.0232	0.0029	0.0872
2	阎疃镇	84.2	0.0211	0.0105	0.0034	0.0004	0.0105
3	官亭镇	247.1	0.0618	0.0309	0.0099	0.0012	0.0309
4	西郭城镇	130.7	0.0327	0.0163	0.0052	0.0007	0.0163
5	小吕寨镇	203.6	0.0509	0.0255	0.0081	0.0010	0.0255
6	王虎寨镇	138.6	0.0347	0.0173	0.0055	0.0007	0.0173
7	张王疃乡	232.8	0.0582	0.0291	0.0093	0.0012	0.0291
8	苏家营镇	98.8	0.0247	0.0124	0.0040	0.0005	0.0124
9	观寨镇	204.5	0.0511	0.0256	0.0082	0.0010	0.0256
10	堤村乡	283.8	0.0710	0.0355	0.0114	0.0014	0.0355
合 计		2205.3	0.5513	0.2902	0.0882	0.0110	0.2902

表 3.2-3 2035 年各乡镇主要污染负荷量预测表

序号	名称	2035 年 污水治理规模 (m ³ /d)	主要污染物产生量 (t/d)				
			COD	BOD ₅	氨氮	TP	SS

序号	名称	2035 年 污水治理规模 (m ³ /d)	主要污染物产生量 (t/d)				
			COD	BOD ₅	氨氮	TP	SS
1	巨鹿镇	1904.1	0.4760	0.2856	0.0762	0.0095	0.1904
2	阎疃镇	508.7	0.1272	0.0763	0.0203	0.0025	0.0509
3	官亭镇	921.9	0.2305	0.1383	0.0369	0.0046	0.0922
4	西郭城镇	334.3	0.0836	0.0501	0.0134	0.0017	0.0334
5	小吕寨镇	523.8	0.1310	0.0786	0.0210	0.0026	0.0524
6	王虎寨镇	642.3	0.1606	0.0963	0.0257	0.0032	0.0642
7	张王疃乡	899.4	0.2249	0.1349	0.0360	0.0045	0.0899
8	苏家营镇	563.3	0.1408	0.0845	0.0225	0.0028	0.0563
9	观寨镇	758	0.1895	0.1137	0.0303	0.0038	0.0758
10	堤村乡	1029.1	0.2573	0.1544	0.0412	0.0051	0.1029
合 计		8084.9	2.0212	1.2127	0.3234	0.0404	0.8085

由表 3.2-2 和表 3.2-3 可知，2025 年巨鹿县各乡镇污水治理规模约为 2332.2m³/d, 全县农村生活污水主要污染物 COD、BOD₅、氨氮、TP、SS 产生量分别为 0.5513t/d、0.2902t/d、0.0882t/d、0.0110t/d、0.2902t/d；2035 年巨鹿县各乡镇污水治理规模约为 8084.9m³/d, 全县农村生活污水主要污染物 COD、BOD₅、氨氮、TP、SS 产生量分别为 2.0212t/d、1.2127t/d、0.3234t/d、0.0404t/d、0.8085t/d。

四、污水处理设施建设

4.1. 治理方式选择

根据巨鹿县农村污水“排放面广、规模小、人口居住密度低、住宅分散不集中”的特点，参考《河北省农村生活污水处理技术导则（试行）》给出的推荐治理模式，并结合巨鹿县县域农村污水产排实际情况及排水去向限制条件等因素，最终确定巨鹿县农村生活污水的治理模式为以下三种：

1. 纳入城镇污水处理厂治理模式

主要针对距离市政排水管网较近（3km 以内）的村庄，重点进行管网建设，深化村内雨污分流工作，保证条件成熟时顺利接入城镇污水收集管网，将生活污水排入城镇污水处理厂进行集中处理。巨鹿县第一污水处理厂设计处理规模为 2 万 m^3/d ，实际收水量为 1.3 万 m^3/d ；巨鹿县第二污水处理厂设计处理规模为 1 万 m^3/d ，实际收水量为 0.6 万 m^3/d ；官亭镇污水处理厂现状收水范围为官亭村部分村户、凌石屯小区住户及鱼营工业园区的少量工业废水，设计规模为 0.5 万 m^3/d ，收水量约 0.08 万 m^3/d 。三座污水处理厂现已完成提标改造，出水水质进一步提高。三座污水处理厂尚有收水余量，可容纳周边村庄的生活污水，且这些生活污水的纳入能够增加两个污水处理厂污水的可生化性。

根据实际情况，已建成的村级集中式污水处理站就近接纳附近农户生活污水可参考该模式。

2. 建设集中式污水处理设施治理模式

位于生态环境敏感地区、人口较为聚集或远期预测排水量大于 $50\text{m}^3/\text{d}$ 的村庄（或连片村庄），如建有大型社区、新型农村社区、比较大的村庄或相互距离较近的数个村庄，建议采用集中治理模式——单村集中型或村村连片集中型污水处理站。

采用集中式污水处理站对农村生活污水进行治疗，可作为有污水集中收集条件的农村污水治理的主要方式，其治理效率高、占地少、处理彻底，出水水质标准高，水质稳定性好，可以有效解决农村水环境污染问题。尤其是水源保护区等对出水水质要求严格的环境敏感区域，采用集中治理模式，可达到良好的治理效果。

3. 采用分散治理模式

有些农村分布比较单一，住户分散且排水量小，相互之间距离远，将这些各自汇集流淌的污水收集到一起集中处理，难度很大，甚至需要采取污水管道保温措施及污水提升，其投资较大，部分经济发展相对落后的农村就不适合集中处理。为了有效的治理污水并节省投资，可以根据各个村居住密度、地势坡度、沟渠路桥位置等，将每个村划分为大小不同的区域或分户采用联户分散式污水处理工艺。实现各自收集污水、各自处理、各自回用或就近消纳，既节省收集管网的投资，又有效解决农村污水治理的问题。

4.2. 设施布局选址

建设地点的选择，要综合考虑建设条件、建设投资、社会影响、生态环境影响等方面的因素，做到合理布局的同时还应考虑与配套设施的结合，以便于治理工作顺利实施。

（1）纳入市政管网及集中式污水处理站村庄的管网布局原则

① 村庄排水管网系统应统一布置、分期整治。

② 排水管网系统设计应以重力流为主，宜顺坡敷设，充分利用地形高差，避免穿越河道、铁路、高速公路等。

③ 排水管道应敷设在冻土层以下，且浅埋时应有防冻措施。

④ 排水管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线段每隔一定距离需设检查井。

⑤ 排水管道与其他地下管线（构筑物）水平和垂直最小净距，应按《建筑给水排水设计规范》（GB50015）中关于居住小区地下管线（构筑物）间最小净距的相关规定执行。

（2）分散治理设备布局选址原则

① 充分考虑自然背景条件，包括地形、气象、水文因素等；

② 综合考虑交通、土地权属、土地利用现状等因素；

③ 宜选择农户院内地势较低便于污水自流且不影响村民日常生活的位置；

④ 有方便的交通、运输和水电条件。

4.3. 污水收集系统建设

巨鹿县农村生活污水收集系统包含农户庭院收水和村落收

水两部分。

(1) 农户庭院收水

农户的黑水首先进入双瓮漏斗式厕所处理，再采用小型吸污车抽取后，转运到粪污集中环保处置站点；灰水采用“分散式污水处理设施”工艺进行治理。收水模式如下图所示。

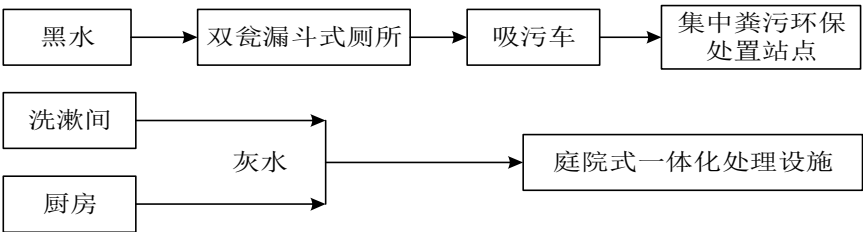


图 4.3-1 农户的生活污水收集模式

(2) 村落收水

距离市政污水管网较近，符合接入要求的村庄采用“纳厂收集”的收水模式，如下图所示。

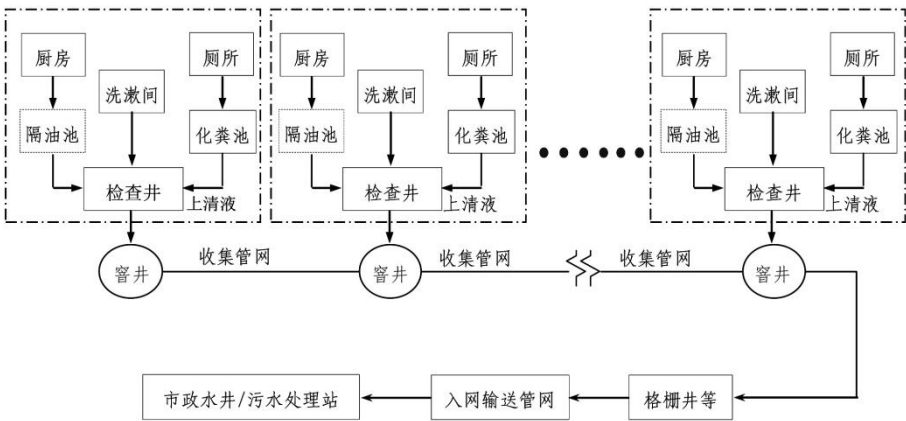


图 4.3-2 生活污水纳厂收集模式

4.4. 污水处理技术工艺选择

参考《河北省农村生活污水处理技术导则（试行）》及其他相关资料，结合巨鹿县采用的治理模式（纳入市政管网、集中式污水处理站/人工湿地和分散式治理），从推荐工艺中选取了适宜巨鹿县农村污水治理的工艺：

（1）纳入城镇/园区式污水处理厂

城镇/园区污水处理厂周围（3km 以内）的农村生活污水纳入城镇/园区集中式污水处理厂。

根据实际情况，已建成的村级集中式污水处理站参考该模式就近接纳附近农户生活污水。

（2）建设集中式污水处理站

已建成的集中式污水处理站处理工艺有“A2O 工艺+人工湿地”“生物膜”“水解酸化+接触氧化+MBR”以及“氧化塘”等多种处理工艺。

近、远期建站村庄的集中式污水治理站采用“氧化塘工艺”处理工艺，主要收集纳入管网的农户灰水进行治理。农户黑水则依靠小型吸污车定期抽取，转运到粪污集中处置站点进行处理。

（3）分散治理

采用分散治理模式的村庄中，农户灰水推荐采用联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）进行处理。农户黑水则依靠小型吸污车定期抽取，转运到粪污集中环保处置站点进行处理。

（4）粪污处理站

巨鹿县已建成粪污集中环保处置站点用于收集县域内农户产生的粪污，处理工艺采用“预处理+AO+生物接触氧化+MBR”的组合工艺。

4.5. 设施出水排放要求

（1）污染物排放控制要求

巨鹿县近期、远期治理涉及三种治理模式，纳入市政管网、集中式污水处理站/人工湿地和分散式治理。采用以上三种治理模式对自然生态红线区内、重点河流沿线村庄的农村生活污水全部优先治理，其余村庄梯次进行治理。

纳入市政管网的村庄排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及污水处理厂收水标准。采用集中式污水处理站/人工湿地的村庄，污水经集中式污水处理站/人工湿地处理后，排入附近坑塘/沟渠或灌溉农田，排水分别执行《农村生活污水排放标准》（DB13/2171）和《农田灌溉水质标准》（GB5084）。采用分散式治理模式的村庄，污水经分散治理设施处理后，原位消纳或就近用于农田灌溉，排水分别执行《农村生活污水排放标准》（DB13/2171）和《农田灌溉水质标准》（GB5084）。

（2）尾水利用要求

处理后污水的处置方式主要有排入附近坑塘/沟渠、用于浇灌植物花卉、灌溉农田和原位消纳。对各种处置方式分述如下：

① 排入坑塘/沟渠：临近坑塘/沟渠的污水站/人工湿地尾水

可排入坑塘或沟渠，出水水质需满足《农村生活污水排放标准》（DB13/2171）。

② 灌溉农田：临近农田的农户，处理后的尾水可用于农田灌溉，出水水质需满足《农田灌溉水质标准》（GB5084）要求。

③ 原位消纳：处理后的尾水用于冲厕、院落泼洒抑尘或绿植浇灌。

4.6. 固体废物处理处置

（1）统筹农村生活污水产生的污泥、粪污、隔油栅渣等固体废物处理处置。

由于农村地区污水处理量较小，产生污泥量很低，各污水站工程实施时不再设置污泥处理系统，剩余污泥经重力浓缩后外运至城镇污水处理厂处理，也可采用车载污泥脱水设备，现场脱水后集中运输至污泥处置中心深度处理。

（2）鼓励对固体废物进行资源化利用。

4.7. 各乡镇农村生活污水治理模式选取

各乡镇每个村庄的生活污水治理模式如表 4.7-1 至表 4.7-10 所示。

4.7.1. 王虎寨镇农村生活污水治理模式选取

各村户数、人口数量、污水排放量、治理模式及工艺、治理设施相关参数等情况如下表所示。

表 4.7-1 王虎寨镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m3/d)	2035 排水 (m3/d)	治理模式及工艺	参数	敏感 点	搬 迁	备注
已完成治理												
1	寻虎	343	2417	2485	2625	29.8	63.0	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模： ≥1.5m³/d	/	/	中心村
2	田寨	342	1696	1743	1842	20.9	44.2			/	/	/
3	西郝寨	146	985	1013	1070	12.2	25.7			/	/	/
4	杨家寨	431	2080	2138	2259	25.7	54.2			/	/	中心村
近期治理												
5	王虎寨	593	2130	2190	2314	26.3	55.5	集中式 A²O 工艺	干管管径：Dn800 支管管径：Dn300 出户管管径：Dn75	/	/	乡镇政府所在地
6	西宋庄	289	1357	1395	1474	16.7	35.4		干管长度：3.0km 支管长度：5.0km	/	/	/
7	张庄	529	2500	586	619	7.0	14.9		出户管长度：4.5km	/	/	/

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感 点	搬 迁	备注
远期治理												
8	前路寨	265	650	668	706	8.0	16.9	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水 处理设施处理规模： ≥1.5m ³ /d ②粪污环保处置站 点处理规模：170m ³ /d	/	/	/
9	南袁庄	377	1890	1943	2053	23.3	49.3			/	/	/
10	袁坚台	107	506	520	550	6.2	13.2			/	/	/
11	北坚台	127	592	609	643	7.3	15.4			/	/	/
12	王义寨	97	263	270	286	3.2	6.9			/	/	/
13	东郝寨	96	486	500	528	6.0	12.7			/	/	/
14	铁刘庄	62	218	224	237	2.7	5.7			/	/	/
15	西坚台	185	780	802	847	9.6	20.3			/	/	/
16	纸房	239	1280	1316	1390	15.8	33.4			/	/	/
17	前大寨	241	1004	1032	1091	12.4	26.2			/	/	/
18	后路寨	110	420	432	456	5.2	10.9			/	/	/
19	前塔寺口	236	958	985	1041	11.8	25.0			/	/	/

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m3/d)	2035 排水 (m3/d)	治理模式及工艺	参数	敏感 点	搬 迁	备注
20	后塔寺 口	120	570	2570	2716	30.8	65.2			/	/	/
21	枣园	124	590	606	641	7.3	15.4			/	/	/
22	辛庄	83	640	658	695	7.9	16.7			/	/	/
23	董坚台	160	623	640	677	7.7	16.2			/	/	/

4.7.2. 小吕寨镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-2 小吕寨镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m3/d)	2035 排水 (m3/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬 迁	备注
已完成治理												
1	后大吕	410	1289	1325	1400	15.9	33.6	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模： ≥1.5m³/d ②粪污环保处置站点处理规模：200m³/d	小漳河	/	/
2	中大吕	220	747	768	811	9.2	19.5			小漳河	/	/
3	前大吕	146	985	1013	1070	12.2	25.7			小漳河、前大吕寨供水站	/	/
4	刘家寨	229	887	912	963	10.9	23.1			洪溢河	/	/
5	油房	535	2445	323	341	3.9	8.2			/	/	/
近期治理												
6	胡林寨	251	604	621	656	7.5	15.7	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施	①联户分散式污水处理设施处理规模： ≥1.5m³/d	/	/	中心村
7	张威	301	1139	1171	1237	14.1	29.7			/	/	中心村
8	小吕寨	1220	4286	4406	4656	52.9	111.7			/	/	乡镇政

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
								施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。	②粪污环保处置站点处理规模：200m ³ /d			府所在地
9	南大韩	536	2054	2111	2231	25.3	53.5	②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再用或原位消纳。		/	/	中心村，
10	西大韩	341	1492	1534	1621	18.4	38.9	转移至粪污环保处置站点处理。		/	/	合称为
11	北大韩	548	1982	2037	2153	24.4	51.7			/	/	大韩寨村
远期治理												
12	瓜刘庄	162	690	709	750	8.5	18.0	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+集中式粪污处理设施	①联户分散式污水处理设施处理规模：≥1.5m ³ /d	/	/	/
13	西孟庄	181	724	744	786	8.9	18.9	①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。		/	/	/
14	屯里	114	456	469	495	5.6	11.9	②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再用或原位消纳。	②粪污环保处置站点处理规模：200m ³ /d	屯里供水站	/	/
15	白家寨	93	314	2513	2656	30.2	63.7	转移至粪污环保处置站点处理。		/	/	

4.7.3. 阎疃镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-3 阎疃镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数（户）	2019 人 口（人）	2025 人 口（人）	2035 人 口（人）	2025 排水 （m³/d）	2035 排水 （m³/d）	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理												
1	宋家庄	220	480	493	521	5.9	12.5	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点	①联户分散式污水处理设施处理规模：≥1.5m³/d	/	/	乡镇政府所在地
								①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。	②粪污环保处置点处理规模：100m³/d			
近期治理												
2	寨外	447	1360	674	713	8.1	17.1	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点	①联户分散式污水处理设施处理规模：≥1.5m³/d	老漳河	/	中心村，合称为寨里村
3	寨里	382	1402	1441	1523	17.3	36.5	①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、	②粪污环保处置站	老漳河	/	
4	于庄	766	2188	2249	2377	27.0	57.0			/	/	中心村

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
5	孙河镇	427	1729	1777	1878	21.3	45.1	泼洒抑尘, 具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。	点 处 理 规 模 : 100m³/d	孙河镇供水站	/	中心村
6	林庄	609	1260	384	406	4.6	9.8	②各户黑水定期抽吸, 暂存于粪污暂存池, 再转移至粪污环保处置站点处理。		/	/	中心村
远期治理												
7	柴城	502	1760	1809	1912	21.7	45.9	联户分散式污水处理设施 (生化+过滤+人工湿地) +粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理, 出水采用绿化、泼洒抑尘, 具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸, 暂存于粪污暂存池, 再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模: ≥1.5m³/d ②粪污环保处置站点处理规模: 100m³/d	/	/	/
8	孟家庄	515	1460	1501	1586	18.0	38.1			孟家庄供水站	/	/
9	东阎庄	298	1100	1131	1195	13.6	28.7			阎庄供水站	/	/
10	李街	188	485	499	527	6.0	12.6			/	/	/
11	赵庄	103	374	1295	1369	15.5	32.8			/	/	/
12	阎疃	184	656	1398	1477	16.8	35.5					
13	范街	170	450	463	489	5.6	11.7			/	/	/
14	黄家屯	193	835	858	907	10.3	21.8			/	/	/
15	黄马庄	270	1100	1131	1195	13.6	28.7			/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
16	郝鲁	355	1100	1131	1195	13.6	28.7			/	/	/
17	新建庄	211	844	868	917	10.4	22.0			/	/	/
18	苑街	90	210	216	228	2.6	5.5					
19	樊家堂	188	450	463	489	5.6	11.7			/	/	/
20	王家庄	74	270	278	293	3.3	7.0			/	/	/

4.7.4. 苏家营镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-4 苏家营镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 □ (人)	2025 人 □ (人)	2035 人 □ (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理												
1	苏营二村	510	1085	1115	1179	13.4	28.3	一体化污水处理设施 水解酸化+接触氧化+MBR	处理规模：60m ³ /d	老漳河	/	乡镇政府 所在地
近期治理												
2	东旧城一 村	398	1200	615	650	7.4	15.6	联户分散式污水处理设施（生化 +过滤+人工湿地）+粪污环保处 置站点 ①各户灰水收集后进入联户分 散式污水处理设施进行治理，出 水采用绿化、泼洒抑尘，具备条 件的可利用冲厕等重复利用模 式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪	①联户分散式污水 处理设施处理规模： ≥1.5m ³ /d ②粪污环保处置站 点处理规模：50m ³ /d	/	/	中心村， 合称为东 旧城村
3	东旧城二 村	415	485	391	413	4.7	9.9			/	/	
4	东旧城三 村	466	820	385	407	4.6	9.8			/	/	
5	东旧城四 村	365	800	580	613	7.0	14.7			/	/	

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
6	东旧城五 村	435	1682	576	608	6.9	14.6	污暂存池，再转移至粪污环保处 置站点处理。		/	/	
7	楼张镇	649	2012	2068	2186	24.8	52.5			/	/	中心村
8	团城	365	1341	1378	1457	16.5	35.0			/	/	中心村
9	神堂坡	437	1098	1129	1193	13.5	28.6			/	/	中心村
远期治理												
10	苏家营 一村	373	890	915	967	11.0	23.2	联户分散式污水处理设施（生化 +过滤+人工湿地）+粪污环保处 置站点 ①各户灰水收集后进入联户分 散式污水处理设施进行治理，出 水采用绿化、泼洒抑尘，具备条 件的可利用冲厕等重复利用模 式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪	①联户分散式污水 处理设施处理规模： ≥1.5m³/d ②粪污环保处 置站 点处理规模：50m³/d	/	/	/
11	苏家营三 村	90	375	843	891	10.1	21.4			/	/	/
12	吉陈庄	153	564	822	869	9.9	20.9			/	/	/
13	前无尘	383	1200	1234	1303	14.8	31.3			老漳河	/	/
14	后无尘	291	980	1007	1065	12.1	25.5			老漳河	/	/
15	外神仙	144	380	499	527	6.0	12.6			外神仙	/	/

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
								污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。		水源井		
16	岳石鹿	54	168	173	182	2.1	4.4			岳石鹿水源井	/	/
17	北郭庄	121	161	166	175	2.0	4.2			北郭庄水源井	/	/
18	里神仙	197	487	501	529	6.0	12.7			/	/	
19	贾家街	152	242	249	263	3.0	6.3			/	/	/
20	左石鹿	93	150	154	163	1.9	3.9			/	/	/
21	齐石鹿	226	345	355	375	4.3	9.0			/	/	/
22	苏石鹿	111	260	267	282	3.2	6.8			/	/	/
23	北张庄	305	850	874	923	10.5	22.2			/	/	/
24	孙家屯	320	610	627	663	7.5	15.9			/	/	/
25	北仁庄	127	136	140	148	1.7	3.5			/	/	/
26	西旧城	259	810	833	880	10.0	21.1			/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
27	大陆	157	598	1234	1303	14.8	31.3			/	/	/
28	南孟庄	322	1315	1352	1428	16.2	34.3			/	/	/
29	西孟庄	185	560	1729	1827	20.7	43.8			/	/	/

4.7.5. 观寨镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-5 观寨镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理												
1	路庄	345	944	485	513	5.8	12.3	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+ 人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污 水处理设施进行治理，出水采用绿化、 泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重 复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存 池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污 水处理设施处理 规模：≥1.5m³/d	/	/	/
2	刘庄	201	521	536	566	6.4	13.6		/	/	/	
3	小马房	129	368	378	400	4.5	9.6		/	/	/	
4	西冯寨	676	1174	1207	1275	14.5	30.6		②粪污环保处 置 站 点 处 理 规 模： 130m³/d	/	/	/
近期治理												
5	张文言	562	1500	999	1056	12.0	25.3	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+ 人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污	①联户分散式污 水处理设施处理 规模：≥1.5m³/d	/	/	/
6	观寨村	465	1860	1912	2020	22.9	48.5		观寨供水站	/	乡镇政府 所在地	

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
7	何寨	436	1448	1488	1573	17.9	37.7	水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	②粪污环保处置 站点处理规模： 130m³/d	何寨供水站	/	中心村
8	大河道	331	882	907	958	10.9	23.0			/	/	中心村，
9	二河道	543	1479	241	254	2.9	6.1			/	/	合称为河
10	三河道	632	1678	193	204	2.3	4.9			/	/	道村
11	沙井	538	1512	1554	1642	18.2	38.6			/	/	中心村
12	南哈口	529	1450	1491	1575	17.9	37.8	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存	①联户分散式污 水处理设施处理 规模：≥1.5m³/d ②粪污环保处置 站点处理规模： 130m³/d	南哈口供水站		中心村
13	小寨	1354	3800	3906	4128	46.9	99.1			/	/	中心村
远期治理												
14	崔寨	191	764	785	830	9.4	19.9	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存	①联户分散式污 水处理设施处理 规模：≥1.5m³/d ②粪污环保处置 站点处理规模： 130m³/d	/	/	/
15	小王庄	167	474	487	515	5.8	12.4			小王庄供水站	/	/
16	西铜马	227	586	602	637	7.2	15.3			西铜马供水站	/	/
17	大王庄	502	1339	1376	1454	16.5	34.9			/	/	/
18	肖庄	54	188	1725	1823	20.7	43.7			/	/	
19	大马房	489	1132	1164	1230	14.0	29.5				/	

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
20	西乔庄	169	472	970	1025	11.6	24.6	池，再转移至粪污环保处置站点处理。				
21	北乔庄	151	414	426	450	5.1	10.8			/	/	/
22	柳茂	67	234	1520	1607	18.7	39.4			/	/	/
23	马旺营	379	1229	1263	1335	15.2	32.0			/	/	
24	石佛店	478	1498	1540	1627	18.5	39.1			/	/	/
25	刘营	169	442	454	480	5.5	11.5					
26	东铜马	276	719	739	781	8.9	18.7			/	/	/
27	乍补寨	243	972	1542	1629	18.5	39.1			/	/	/

4.7.6. 巨鹿镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-6 巨鹿镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2025 排 水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理											
1	西王杨	247	732	752	24.1	38.2	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用公厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模：1.5-2.0m ³ /d； ②粪污环保处置站点处理规模：170m ³ /d	/	/	/
2	西街	516	2317	2382	76.2	120.8			/	/	/
3	西徐庄	363	1350	1388	44.4	70.4			洪溢河	/	/
4	南街	536	1695	1742	55.8	88.4			/	/	/
5	一里庄	269	850	874	28.0	44.3	纳入巨鹿县第一污水处理厂管网	/	/	/	/
6	柳林	571	1804	1854	59.3	94.1			/	/	/
7	柴尚庄	482	1523	1566	50.1	79.4			/	/	/
8	北街	686	2167	2228	71.3	113.0			/	/	乡镇政府所在地

序号	行政村	2019户数(户)	2019人口(人)	2025人口(人)	2035人口(人)	2035排水(m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
9	梁园	346	1094	1125	1188	57.0			/	/	/
10	司庄	315	1000	117	124	5.9			/	/	/
11	湾子	149	470	483	511	12.3					
12	东刘庄	93	295	303	320	7.7					
近期治理											
13	西辛庄	400	1264	713	754	18.1	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模：1.5-2.0m³/d； ②粪污环保处置站点处理规模：170m³/d	供水站	/	中心村， 合称辛庄
14	后辛庄	951	3005	3089	3264	78.3			/	/	
15	东辛庄	510	1611	1656	1750	42.0			/	/	
16	东下疃	293	1172	1205	1273	30.6			/	/	/
17	大屯头一	269	840	863	912	21.9			/	/	中心村， 合称屯头
18	大屯头二	442	1410	761	804	19.3			/	/	
19	大屯头三	401	1267	812	858	20.6			/	/	

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
20	大屯头四	342	1300	427	451	5.1	10.8			/	/	
21	小屯头	349	1108	707	747	8.5	17.9			/	/	
远期治理												
22	东马庄	115	363	373	394	4.5	9.5	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模：1.5-2.0m³/d； ②粪污环保处置站点处理规模：170m³/d	/	/	/
23	草迷杨庄	311	980	1007	1065	12.1	25.5			/	/	/
24	东郭庄	219	728	748	791	9.0	19.0			供水站	/	
25	老马庄	234	708	728	769	8.7	18.5			供水站	/	/
26	西张庄	837	1952	2007	2120	64.2	101.8			张氏家族墓地	/	/
27	东韩庄	285	1321	1358	1435	43.5	68.9			爱华翰苑碑林	/	/
28	西韩庄	198	550	565	597	18.1	28.7			/	/	/
29	西下疃一	270	853	877	927	10.5	22.2			/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排 水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
30	屈庄	270	990	1018	1075	12.2	25.8					
31	姚庄	229	710	730	771	8.8	18.5			/	/	/
32	小官庄	234	740	1449	1532	17.4	36.8			/	/	/
33	夏旧城	1012	3207	3297	3484	39.6	83.6			/	/	/
34	路街	152	480	493	521	5.9	12.5			/	/	/
35	辛寨	130	415	1336	1412	42.8	67.8			/	/	/
36	菜园	218	688	1139	1204	13.7	28.9			/	/	/
37	上疃	1120	1085	1115	1179	13.4	28.3			/	/	/
38	庙王庄	36	114	1028	1086	12.3	26.1			/	/	/
39	付庄	284	897	922	974	11.1	23.4			/	/	/
40	南贾庄	96	328	337	356	4.0	8.6			/	/	/
41	东徐庄	203	641	659	696	7.9	16.7			/	/	/
42	东王庄	237	733	753	796	9.0	19.1			/	/	/
43	尼庄	177	560	576	608	6.9	14.6			/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排 水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
44	东张庄	294	929	955	1009	11.5	24.2			/	/	/
45	高邓庄	265	837	860	909	10.3	21.8			/	/	/
46	东杨庄	232	790	1302	1376	15.6	33.0			/	/	/
47	木匠庄	241	694	1299	1373	15.6	33.0					/
48	西阎庄	61	193	198	210	2.4	5.0			/	/	/
49	小马庄	280	884	909	960	10.9	23.0			/	/	/
50	西下疃 贰	285	948	975	1030	11.7	24.7			/	/	/
51	西下疃 叁	306	957	984	1040	11.8	24.9			/	/	/
52	大官庄	227	717	737	779	8.8	18.7			/	/	/

4.7.7. 堤村乡农村生活污水治理模式选取

表 4.7-7 堤村乡农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数（户）	2019 人 口（人）	2025 人 口（人）	2025 排水 （m³/d）	2035 排水 （m³/d）	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理											
1	金玉庄	100	312	321	339	3.8	8.1	生物膜处理工艺	/	/	中心村
2	张村	266	929	955	1009	11.5	24.2	生物稳定塘		/	/
3	纪家寨	582	1860	1912	2020	22.9	48.5	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	供水站	/	/
4	东甄庄	250	923	247	261	3.0	6.3		①联户分散式污水处理设施处理规模：1.5-2.0m³/d；	/	/
5	西甄庄	220	690	709	750	8.5	18.0		②粪污环保处置站点处理规模：150m³/d	/	/
6	卢家庄	105	110	113	119	1.4	2.9			/	/
7	大王路村	571	1200	1234	1303	14.8	31.3		/	/	/
近期治理											
8	塔堤村	381	1524	1567	1655	18.8	39.7	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点	①联户分散式污水处理设施处理规模：1.5-2.0m³/d； ②粪污环保处置站点处理规模：150m³/d	/	/

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
9	甜水张庄	263	1052	1081	1143	13.0	27.4	人工湿地)+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	处理设施处理规模：1.5-2.0m³/d;	/	/	/
10	小王路	440	1760	1809	1912	21.7	45.9		②粪污环保处置站点处理规模：150m³/d	供水站	/	/
11	堤村集	439	1756	1805	1907	21.7	45.8			金阁寺遗址	/	乡镇政府所在地
12	白佛一村	109	463	476	503	5.7	12.1			/	/	/
13	孔寨村	380	1100	378	400	4.5	9.6			供水站	/	中心村
14	刘酒务	180	720	740	782	8.9	18.8			/	/	/
15	乔庄	322	600	274	290	3.3	7.0			/	/	中心村，合称乔庄
16	薄庄	202	667	686	725	8.2	17.4			/	/	合称乔庄
17	南张庄	516	1400	124	131	1.5	3.2			/	/	中心村
18	后安子	310	1200	843	891	10.1	21.4			/	/	中心村，合称安
19	前安子	269	915	380	402	4.6	9.6			/	/	合称安

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
												子
20	贾庄	1049	3320	3413	3606	41.0	86.6			/	/	中心村， 合称贾 庄
21	前屯	137	470	483	511	5.8	12.3			供水站	/	
22	西柏社	290	1060	1090	1151	13.1	27.6			/	/	中心村
23	野场	710	2595	2668	2819	32.0	67.7			/	/	中心村
24	田庄	310	1060	334	353	4.0	8.5			安田庄 供水站	/	中心村
远期治理												
25	王堤村	102	495	509	538	6.1	12.9	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+ 人工湿地）+粪污环保处置站点	①联户分散式污水 处理设施处理规 模：1.5-2.0m ³ /d； ②粪污环保处置站 点处理规模： 150m ³ /d	/	/	/
26	刘家庄	194	820	1234	1303	14.8	31.3	①各户灰水收集后进入联户分散式污水 处理设施进行治理，出水采用绿化、泼 洒抑尘，具备条件的可利用冲厕所重复 利用模式进行二次利用或原位消纳。		/	/	/
27	王柏社	302	1240	1275	1347	15.3	32.3			/	/	/
28	陈庄	74	240	949	1003	11.4	24.1			/	/	
29	午时村	202	1000	1028	1086	12.3	26.1			/	/	
30	姜家庄	220	677	696	735	8.4	17.6	②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存		/	/	/

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
31	法市庄	135	410	421	445	5.1	10.7	池，再转移至粪污环保处置站点处理。		供水站	/	/
32	安庄	140	400	411	434	4.9	10.4			安田庄供水站	/	
33	杨堤村	199	630	648	684	7.8	16.4					/
34	楼里村	244	860	884	934	10.6	22.4			/	/	/
35	赵村	137	360	370	391	4.4	9.4			/	/	/
36	裸王庄	197	650	668	706	8.0	16.9			/	/	/
37	南任庄	113	370	941	994	11.3	23.9			/	/	/
38	李庄	198	550	565	597	6.8	14.3			/	/	/
39	东佛寨	54	267	617	652	7.4	15.6			/	/	/
40	西佛寨	27	121	1439	1521	17.3	36.5			/	/	/
41	野井村	69	254	261	276	3.1	6.6			/	/	/
42	赵家庄	125	125	128	136	1.5	3.3			/	/	/
43	白佛二村	92	368	1131	1195	13.6	28.7			/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
44	白佛三 村	120	325	1090	1151	13.1	27.6			/	/	/
45	白佛四 村	259	979	1006	1063	12.1	25.5			/	/	/
46	前堤村	233	641	659	696	7.9	16.7			供水站	/	/

4.7.8. 张王疃乡农村生活污水治理模式选取

表 4.7-8 张王疃乡农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理												
1	辛集	485	1828	1879	1986	22.5	47.7	AO 工艺	/	/	/	中心村
2	洪水口	293	843	867	916	10.4	22.0	氧化塘工艺		老漳河	/	/
3	任李花 窝	140	599	616	651	7.4	15.6	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+ 人工湿地）+粪污环保处置站点	①联户分散式污水 处理设施处理规 模：≥1.5m³/d； ②粪污环保处置站 点处 理 规 模： 100m³/d	老漳河	/	/
4	南花窝	418	1768	1817	1920	21.8	46.1	①各户灰水收集后进入联户分散式污水 处理设施进行治理，出水采用绿化、泼 洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复 利用模式进行二次利用或原位消纳。		/	/	/
5	苏家口	140	820	843	891	10.1	21.4	②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存 池，再转移至粪污环保处置站点处理。		老漳河	/	/
6	王举庄	78	376	387	408	4.6	9.8			供水站	/	/
7	大孟庄	380	1650	1696	1792	20.4	43.0			/	/	/
近期治理												
8	阎家口	305	800	889	940	10.7	22.6	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+ 人工湿地）+粪污环保处置站点	①联户分散式污水	/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
9	苏屯	381	1823	390	412	4.7	9.9	人工湿地)+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理,出水采用绿化、泼洒抑尘,具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸,暂存于粪污暂存池,再转移至粪污环保处置站点处理。	处理设施处理规模: ≥1.5m ³ /d;	/	/	中心村,合称吉屯
10	吉屯	286	750	705	745	8.5	17.9		模: ≥1.5m ³ /d;	/	/	
11	二郎庙	369	1656	1702	1799	20.4	43.2		②粪污环保处置点处理规模: 100m ³ /d	/	/	
12	小留庄	666	2358	2424	2561	29.1	61.5			/	/	中心村
13	王六村	471	1884	1937	2046	23.2	49.1			老漳河	/	中心村
14	阎桥	690	2300	2364	2498	28.4	60.0			/	/	中心村
15	中张王 幢	300	1200	884	934	10.6	22.4			/	/	乡镇政府所在地
远期治理												
16	曹辛庄	83	332	341	361	4.1	8.7	联户分散式污水处理设施(生化+过滤+人工湿地)+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理,出水采用绿化、泼洒抑尘,具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸,暂存于粪污暂存	①联户分散式污水处理设施处理规模: ≥1.5m ³ /d;	/	/	/
17	大留庄	277	782	804	849	9.6	20.4		模: ≥1.5m ³ /d;	/	/	/
18	大前屯	230	760	781	826	9.4	19.8		②粪污环保处置点处理规模: 100m ³ /d	/	/	/
19	苗庄	214	686	771	815	9.3	19.6			/	/	/
20	梁庄	226	860	1234	1303	14.8	31.3			/	/	/
21	夏头	72	379	1874	1980	22.5	47.5			/	/	/

序号	行政村	2019 户数 (户)	2019 人口 (人)	2025 人口 (人)	2035 人口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
22	东张王 疃	255	980	1007	1065	12.1	25.5	池，再转移至粪污环保处置站点处理。		/	/	/
23	高马庄	228	732	752	795	9.0	19.1			供水站	/	
24	前柳行	180	625	642	679	7.7	16.3			/	/	/
25	后柳行	261	765	786	831	9.4	19.9			/	/	/
26	琉璃寺	173	660	678	717	8.1	17.2			/	/	/
27	八里庄	207	740	761	804	9.1	19.3			/	/	/
28	北陈庄	120	460	473	500	5.7	12.0			/	/	/
29	武庄	267	1200	1234	1303	14.8	31.3			/	/	/
30	武窑	164	920	946	999	11.3	24.0			/	/	/
31	郭家庄	178	480	493	521	5.9	12.5			/	/	/
32	张毛庄	240	650	668	706	8.0	16.9			/	/	/
33	杨武乡	275	960	987	1043	11.8	25.0			/	/	/
34	西张王 疃	214	865	822	869	9.9	20.9			供水站	/	/

4.7.9. 官亭镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-9 官亭镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理												
1	官亭	1109	3500	3598	3802	115.1	182.5	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+ 人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污 水处理设施进行治理，出水采用绿化、 泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重 复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存 池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水 处理设施处理规 模：≥1.5m ³ /d； ②粪污环保处置站 点处 理 规 模： 130m ³ /d	供水站	/	乡镇政 府所在 地
2	凌石屯	468	1297	1333	1409	42.7	67.6			/	/	/
3	商店	320	560	576	608	6.9	14.6			老漳河	/	/
4	公长路	74	74	76	80	0.9	1.9			老漳河	/	/
5	袁长路	138	400	411	434	4.9	10.4			老漳河	/	/
6	解田庄	279	580	596	630	7.2	15.1			老漳河	/	/
7	张长路	282	750	771	815	9.3	19.6			老漳河、 供水站	/	/
8	高家庄	489	1571	1615	1706	19.4	41.0			老漳河、 供水站	/	中心村

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
近期治理												
9	前董营	455	1556	389	411	4.7	9.9	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模：≥1.5m³/d； ②粪污环保处置站点处理规模：130m³/d	供水站	/	中心村，合称董营
10	后董营	685	1700	617	652	7.4	15.6			/	/	
11	周于庄	505	1553	1251	1322	15.0	31.7			/	/	中心村
12	鱼营	501	1100	1131	1195	13.6	28.7			供水站	/	中心村
远期治理												
13	普盛营	82	275	283	299	3.4	7.2	氧化塘工艺	干管管径：Dn800 支管管径：Dn300 出户管管径：Dn75 干管长度：0.5km 支管长度：2.0km 出户管长度：2.0km	/	/	/
14	张起营	453	1560	1604	1695	19.2	40.7					

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
15	小潘庄	134	260	267	282	3.2	6.8	人工湿地)+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污 水处理设施进行治理,出水采用绿化、 泼洒抑尘,具备条件的可利用冲厕等重 复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸,暂存于粪污暂存 池,再转移至粪污环保处置站点处理。	处理设施处理规 模: 1.5-2.0m³/d;	/	/	/
16	台头村	351	1217	1596	1687	19.2	40.5		②粪污环保处置站 点处 理 规 模 :	/	/	/
17	常营	300	945	971	1026	31.1	49.3		130m³/d			
18	北马庄	96	310	319	337	10.2	16.2			/	/	/
19	段升营	247	1347	1385	1463	44.3	70.2			/	/	/
20	董家庄	187	500	514	543	16.4	26.1			/	/	/
21	韩长路	150	420	432	456	5.2	10.9			老漳河	/	/
22	进头营	255	800	822	869	9.9	20.9			供水站	/	/
23	魏家庄	126	378	1600	1690	19.2	40.6			/	/	/
24	樊家村	180	600	1748	1847	21.0	44.3			/	/	/
25	安家庄	200	580	596	630	7.2	15.1			/	/	/
26	北贾庄	247	800	822	869	9.9	20.9			/	/	/
27	韩家营	178	458	471	497	5.6	11.9			/	/	/
28	陈者营	91	309	318	336	3.8	8.1			/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
29	刘家庄	80	180	185	196	2.2	4.7			/	/	/
30	北官亭	130	390	401	424	4.8	10.2			/	/	/
31	大潘庄	161	894	919	971	11.0	23.3			/	/	/
32	李吾营	67	160	164	174	2.0	4.2			/	/	/
33	赵家庄	173	430	442	467	5.3	11.2			/	/	/

4.7.10. 西郭城镇农村生活污水治理模式选取

表 4.7-10 西郭城镇农村生活污水治理模式一览表

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2025 排水 (m³/d)	2035 排 水 (m³/d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
已完成治理												
1	大张庄	354	1360	1398	1477	16.8	35.5	纳入隆尧东方污水处理厂	/	/	/	/
2	小张庄	323	1050	1079	1141	13.0	27.4			/	/	/
3	河北庄	121	410	421	445	5.1	10.7			/	/	/
4	柳洼	275	1275	1311	1385	15.7	33.2	A²O 工艺+人工湿地		风景区	/	中心村
5	南盐池	328	1100	1131	1195	13.6	28.7	A²O 工艺+人工湿地		供水站	/	/
6	吕家庄	272	716	736	778	8.8	18.7	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存	①联户分散式污水处理设施处理规模：≥1.5m³/d； ②粪污环保处置站点处理规模：200m³/d	/	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排 水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
								池，再转移至粪污环保处置站点处理。				
近期治理												
7	小韩寨	128	512	526	556	6.3	13.3	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。 ②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。	①联户分散式污水处理设施处理规模：≥1.5m ³ /d； ②粪污环保处置站点处理规模：200m ³ /d	/	/	/
8	马家营	251	1004	1032	1091	12.4	26.2			/	/	/
9	西郭城	611	2084	2142	2264	25.7	54.3			/	/	乡镇政府所在地
10	进虎寨	392	1080	1110	1173	13.3	28.2			供水站	/	中心村
远期治理												
11	东郭城	568	1920	1974	2086	23.7	50.1	联户分散式污水处理设施（生化+过滤+人工湿地）+粪污环保处置站点 ①各户灰水收集后进入联户分散式污水处理设施进行治理，出水采用绿化、泼洒抑尘，具备条件的可利用冲厕等重复利用模式进行二次利用或原位消纳。	①联户分散式污水处理设施处理规模：1.5-2.0m ³ /d； ②粪污环保处置站点处理规模：200m ³ /d	/	/	/
12	北盐池	99	305	314	331	3.8	8.0			供水站	/	/

序号	行政村	2019 户 数 (户)	2019 人 口 (人)	2025 人 口 (人)	2035 人 口 (人)	2025 排水 (m ³ /d)	2035 排 水 (m ³ /d)	治理模式及工艺	参数	敏感点	搬迁	备注
								②各户黑水定期抽吸，暂存于粪污暂存池，再转移至粪污环保处置站点处理。				

4.8. 验收移交

(1) 农村生活污水处理设施建设应根据实际受益人口、地形、经济情况，按照规划、施工图保质保量建设。农村生活污水处理设施的设备、施工应符合相应的国家标准。

(2) 农村生活污水处理设施验收包含工程验收及环保验收，既要确保工程质量到位也要保证出水水质达标，两者均通过验收方可视为竣工验收。施工单位按设计文件规定和约定的内容及施工图纸的要求，全部完成项目建设内容，并在设备、工艺调试完成后，方可提出竣工验收申请。

(3) 工程验收后，建设及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。运维移交时应确保水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。

五、设施运行管理

5.1. 运维管理

充分结合规范化管理和标准化运维相关目标要求来统筹巨鹿县农村污水治理设施（设备）的运维管理实施方案。全县农村生活污水治理，形成县、乡镇两级联动、制度保障、统筹推进的管理模式，坚持属地为主、政府主导原则，建立起以县级政府为责任主体、乡镇政府（街道办事处）为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体以及第三方专业服务机构为服务主体的“五位一体”的县域农村生活污水治理设施运维管理体系，通过公开招标委托专业运维公司来开展农村生活污水治理设施运维工作。

县政府将治理设施运维管理工作纳入对部门和乡镇（街道）综合考核的内容之一，一级抓一级、层层抓落实。坚持属地为主、规范管理。建立健全“属地为主、条块结合、权责明确”的农村生活污水治理设施运行维护管理机制，加强部门之间、上下之间的联动协作。确保农村生活污水治理设施运行、维护、监测、监管等各项工作有序进行。

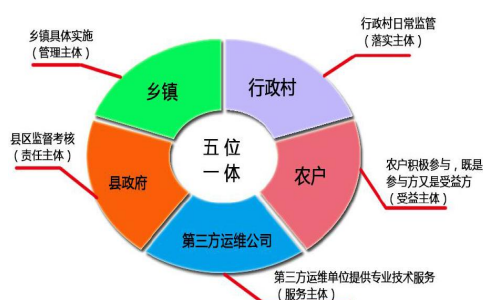


图 5.1-1 巨鹿县农村生活污水治理设施运维管理组织构架图

可从以下几个方面加强巨鹿县农村污水处理设施（设备）的运维管理：

- （1）健全农村生活污水处理设施运维管理组织架构；
- （2）不同治理模式以“量体裁衣”的方式选择适宜的运维模式；
- （3）加强运维管理平台建设，规范设施运维服务；
- （4）制定第三方运维管理评价与考核体系。

5.2. 环境监管

委托有资质的第三方服务机构进行定期的进、出水水质的检测，确保满足出水水质要求。制定委托运行工作程序，保证资料完整归档。协助生态环境主管部门及其它监管部门的要求报备有关资料，将相关的运行维护情况系统。接受委托方监督，配合接受环保部门考核，接受监督管理。

六、工程估算与资金筹措

6.1. 工程估算

参考《农村生活污水设施建设与投资指南》、《河北省农村生活污水治理技术导则（试行）》，估算出巨鹿县各乡镇农村污水治理设施投资和运维费用，如下表所示。

表 6.1-1 巨鹿县各乡镇投资汇总表

序号	乡镇	近期投资 (万元)	近期年运行费用 (万元)	远期投资 (万元)	远期年运行费用 (万元)
1	王虎寨镇	526	2	1053.36	4
2	小吕寨镇	1273.14	0	221.76	0
3	阎疃镇	1047.42	0	1330.56	0
4	苏家营镇	1401.84	0	1625.58	0
5	观寨镇	2142.36	0	1423.62	0
6	巨鹿镇	1574.1	0	3609.54	0
7	堤村乡	2506.68	0	1374.12	0
8	张王疃乡	1380.06	0	1542.42	0
9	官亭镇	851.4	0	1566.62	0.3
10	西郭城镇	552.42		265.32	0
小计		13255.42	2.0	14012.9	0.3
合计					27274.62

巨鹿县农村污水处理投资费用共 27274.62 万元，其中近期投资 13255.42 万元，近期年运行费用 2.0 万元；远期投资 14012.9 万元，远期年运行费用 0.3 万元。

6.2. 资金筹措

（1）资金总体情况

根据国家产业政策、项目总投资及项目业主的具体情况，初步拟定项目资金筹措方案为，新增建设资金拟通过 30%政府自筹和 70%银行贷款，即：

① 政府自筹：通过专项债券、上级资金补助等方式，占项目总投资额的 30%；

② 银行贷款：占项目投资额的 70%。

（2）资金筹措模式

维持污水处理设施、管网的长期有效运行，需要长期稳定的资金投入。为确保运维工作的持续顺利开展，应建立“政府扶持、群众自筹、社会参与”的资金筹措机制。

采取多元化的经费筹措模式，鼓励引导和支持企业、社会团体、个人等社会力量，积极参与建立运维资金长效保障机制。国家重点支持南水北调东线中线水源地及其输水沿线、京津冀、长江经济带、环渤海区域及水质需改善的控制单元范围内的村庄和贫困地区村庄开展生活污水治理。结合中央环保投资项目储备库建设要求，县域农村生活污水处理可捆绑作为单个项目纳入项目储备库，直接编制项目建议书和项目可行性研究报告。

地方财政应加大对农村环境综合整治的支持力度，进一步完善污水处理设施及配套管网建设，提高污水收集和治理率。除此

之外，还可设立奖励制度，通过以奖代补的方式引导各地区加大对农村生活污水的治理力度。地方财政负责解决污水处理设施的建设和日常运行维护所要的资金。另外，可以向村民征收少量污水处理费用，一方面提高村民的环境责任意识，另一方面可对污水的收集处理设施建设及维护提供支持。在污水处理系统运行管理和维护方面，可以委托专业的第三方服务公司，由第三方服务公司对设备的运行进行定期检查，确保运行状况良好及出水水质达标，地方政府则可提供专业培训，并对专业人员和第三方服务公司进行监管。

七、效益分析

《规划》实施后污染治理效果明显，农村人居环境得到改善，将大力推动乡村发展，环境效益、经济效益和社会效益效果显著。

1. 环境效益

通过规划的逐步实施，巨鹿县县域农村生活污水将得到有效治理和管控，主要污染物得到有效削减，进一步提升农村水环境质量。

经计算，巨鹿县县域近期污染物削减量约：COD120.7t/a、氨氮 4.0t/a；远期污染物削减量约：COD442.6t/a；氨氮 14.8t/a。

2. 经济效益

农村污水处理设施作为农村基础设施的重要组成部分，其本身并不产生直接的经济效益，但对经济发展的贡献巨大。通过污水治理可以避免和减轻污水直排对工农业生产造成不良影响，提高农副产品和工业产品质量；可以大大改善农村地区的投资环境，有利于提升招商引资的综合竞争力和乡村旅游等乡村振兴产业发展，为农村提供更多的就业环境和家庭收入，促进国民经济发展。

3. 社会效益

农村人居环境改善将提高乡村的整体形象，农村水质改善将提高人民生活水平与生活质量，减少疾病爆发或流行病的潜在危险，减少社会保障费用支出。农村污水治理是改善农村人居环境和水质质量的重要举措，可以进一步提高农村农民的幸福感和获得感。

八、保障措施

农村生活污水处理是一项涉及面广、工作量大的系统工程，也是一项社会效益和生态效益十分显著的民心工程，需要政府的积极引导、大力推动，更需要农民的积极参与和自觉行动。各地、各部门务必要统一思想，提高认识，加大工作力度。

1. 组织保障

加强组织领导、明确责任分工。组织成立农村生活污水治理管控领导小组，协调县邢台市生态环境局巨鹿县分局、县农业农村局、县财政局、县卫生健康局等部门，按照职责分工密切合作，建立县、乡（镇）、村三级联动工作推进督导和长效机制，深度整合政策、资金、项目等，支持并指导县农村推进生活污水治理工作。

乡镇政府在县政府的统一部署下，组织本辖区内污水处理设施建设，并抓好管护队伍建设和污水处理设施日常维护管理，组织开展管护人员专业培训，提高管护水平，建立实施污水处理管理制度；村组及理事会要制定实施环卫保洁的村规民约，做好对村民的宣传引导工作，调动群众参与的积极性。把农村生活污水治理建设纳入国民经济和社会发展规划，通过媒体宣传、科普教育、社区活动等多种方式，加大农村生活污水治理的意义、技术及管理等方面的宣传培训，促进公众对该项工作的支持和监督。

2. 资金保障

坚持政府主导，县政府进一步加大对农村生活污水治理支持力度，增强污水处理财政保障能力。发挥政府投资的引导和撬动作用，采取直接投资、投资补助、资本金注入、财政贴息、以奖代补、先建后补等多种方式支持农村生活污水治理建设。积极争取中央资金和省级财政支持，统筹农村人居环境整治、农村环境综合整治、农村改厕、畜禽资源化利用、污水管网建设、清洁小流域建设、河湖整治等各级各专项资金，支持农村生活污水治理工作，采取上下结合、横向统筹的办法，打好政策资金“组合拳”。坚持因地制宜，通过财政补助、社会帮扶、村镇自筹、村民适当交费等方式筹集资金。积极拓宽创新融资渠道，建立多元化运行维护资金投入机制，充分调动社会资本参与农村生活污水处理设施建设。建立规范的地方政府融资机制，发行专项债券污水处理设施建设，统筹谋划专项债券额度，精确发放债券，并结合各地市工作任务，积极组织培训各地财政部门，保障资金的安全、有效使用。

3. 技术保障

村庄生活污水治理工程需要前期科学的规划设计，应该委托给在村庄生活污水治理领域有丰富工程经验的规划设计公司来承担。同时要严把审核关，通过组织专家会审对总体规划方案、村庄新建的污水管网及处理设施规划设计进行论证、结合巨鹿县农村实际情况选用合理的实施方案。施工招标阶段应通过公开招标

选用有工程经验的施工单位进行施工。实际施工时可以分片区分阶段分标段施工完成，切不可追求速度盲目赶工期，最终导致施工质量不合格。农村污水处理设施维护管理应该交付给有经验的第三方服务公司，定期不定期的进行检查、监测，及时跟踪各项数据，确保污水处理设施正常运行。对于专业技术和管理人员要定期培训，及时更新专业技术知识。

加大农村生活污水处理技术研发。采用运行状态远程实时监控系統，综合运用互联网、物联网等技术，建立数字化服务网络系統和平台。

加强与科技院所的合作，引进有实力的企事业单位对巨鹿县的农村生活污水进行技术支持，同时，加强对本地施工队伍的培訓，引进装备化的技术工艺，避免由于人员素质导致的施工质量问题。开展针对巨鹿县污水处理设施运行管理中普遍性问题的技术公关和示范，并通过示范工程进行新技术的推广。为巨鹿县的农村生活污水治理工程建设提供技术保障。

4. 监管保障

围绕村点覆盖全面、群众受益广泛、设施运行常态、治污效果良好的工作目标，坚持城乡一体和供排水一体原则，严把项目监管验收，实施有序规范移交，确保农村生活污水治理设施一次建设、长久使用、持续发挥效用。完善“五位一体”的县域农村生活污水治理设施运维管理体系，强化项目所在镇、村参与日常

监管。根据农村生活污水处理设施规模和所处环境，以处理水量计量、水质监测、污泥规范处置、污水收集系统和终端处理系统的“防渗漏、防堵塞、防破损、防故障”为主要任务，建立数据监测、巡查维修、设备更换等制度，实现农村生活污水处理设施长期稳定运行。

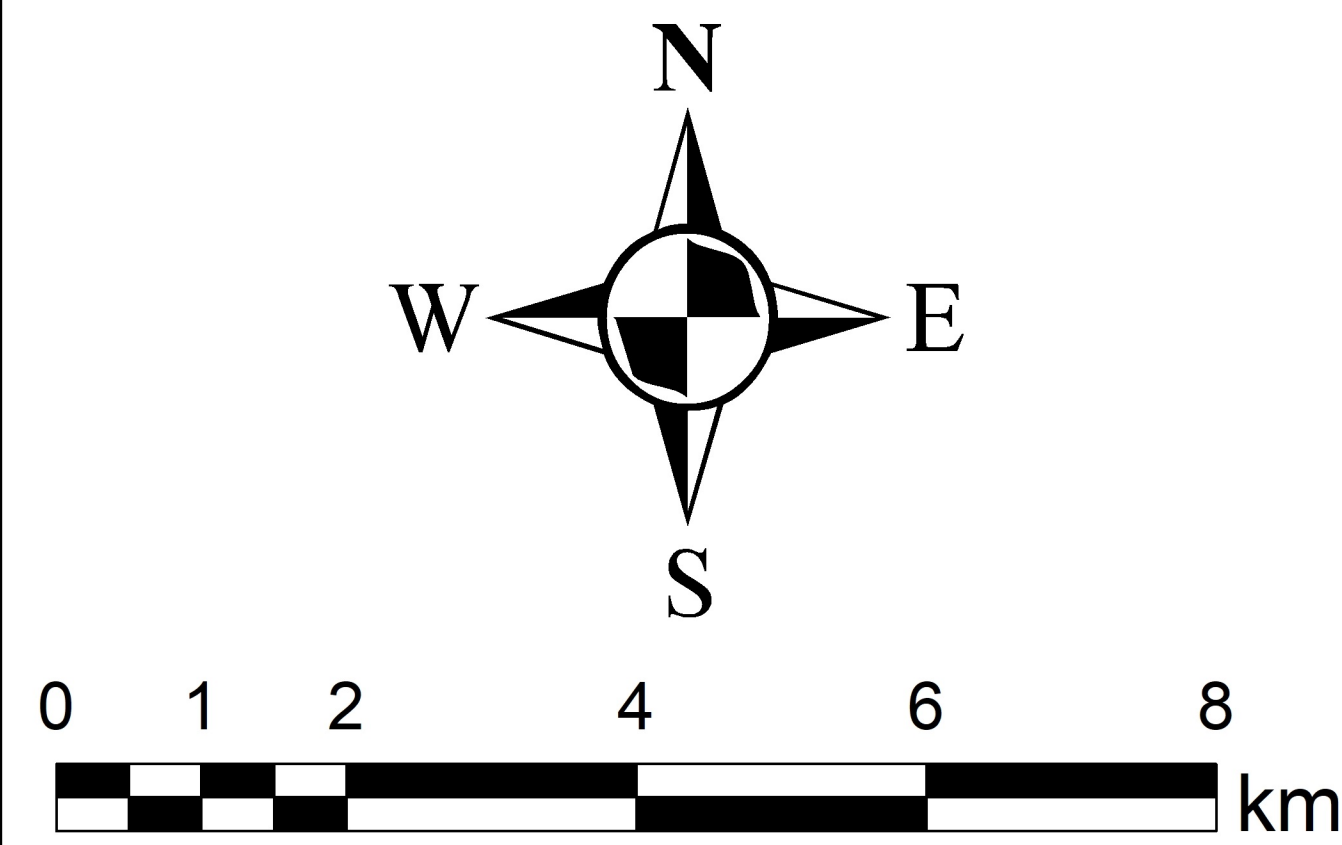
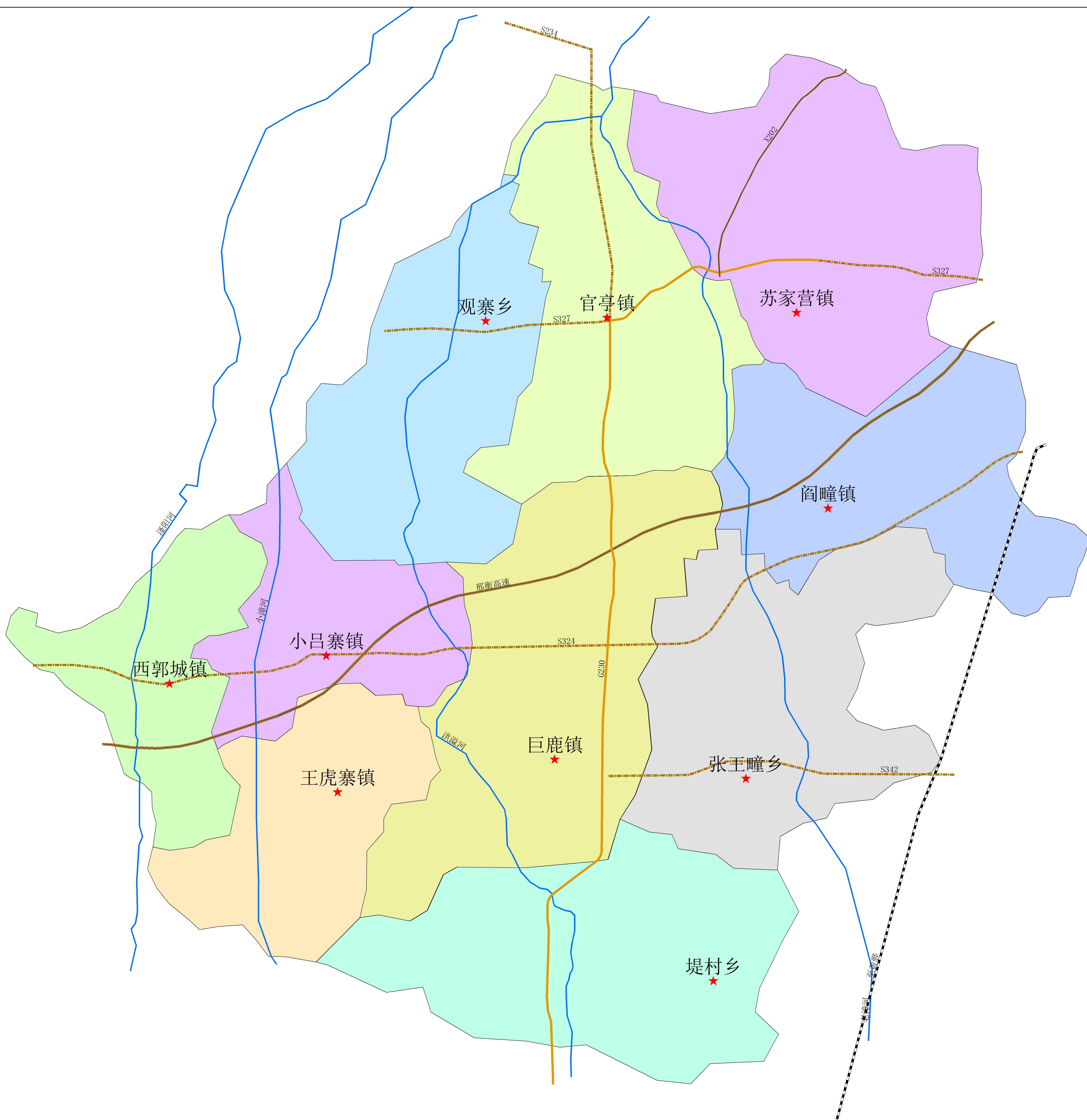
建设农村生活污水治理智能化运维管理信息平台，健全运行维护管理制度。采用远程实时监控系统，综合运用互联网、物联网等技术，建立数字化服务网络系统和平台，对重点区域的农村生活污水处理设施运行状态进行实时监控，掌握农村生活污水处理设施运行动态。探索建立农村生活污水处理收费制度，鼓励各地适时收取农村生活污水处理费用，努力提高农民环保意识，确保设施长效运行。加强农村生活污水治理的宣传发动，使这项工作成为全县上下和社会各界共同关心的民生实事工程，形成群众广泛参与、社会各界大力支持的农村治污良好氛围。

5. 公众参与

加强宣传教育，鼓励公众参与。各级政府要加强宣传，充分发挥农村基层党组织核心作用和党员带头作用，带领农民群众提高环保意识，充分利用网络、媒体、宣传栏等多种形式，广泛宣传农村生活污水治理的重要意义和基本常识、营造农村生活污水治理工作的良好氛围，进一步增强农村居民的环保意识，通过投工投劳、积极出资、出主意、想办法等方式，全程参与农村生活

污水治理规划、建设、运营、管理，发挥村民的参与权、主动权、监督权和决策权，依靠群众的力量和智慧参与建设美丽生活环境。

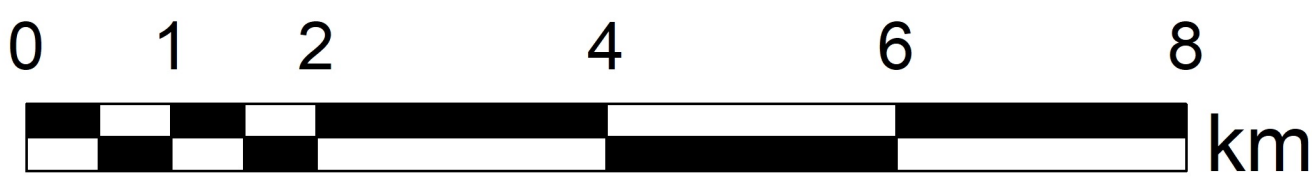
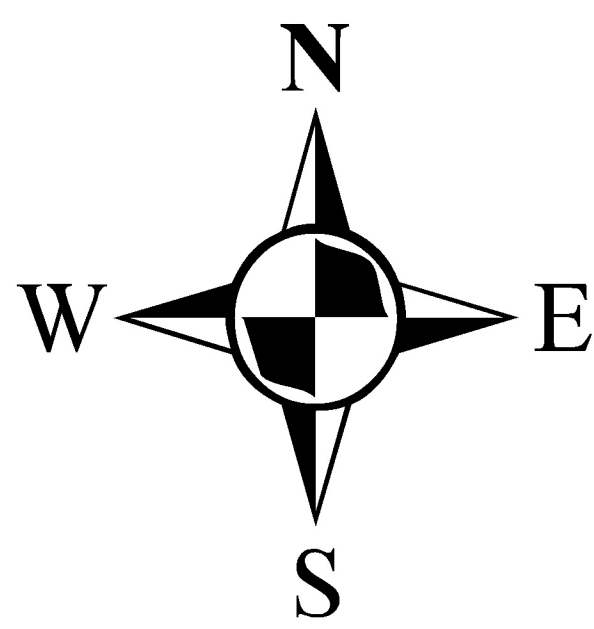
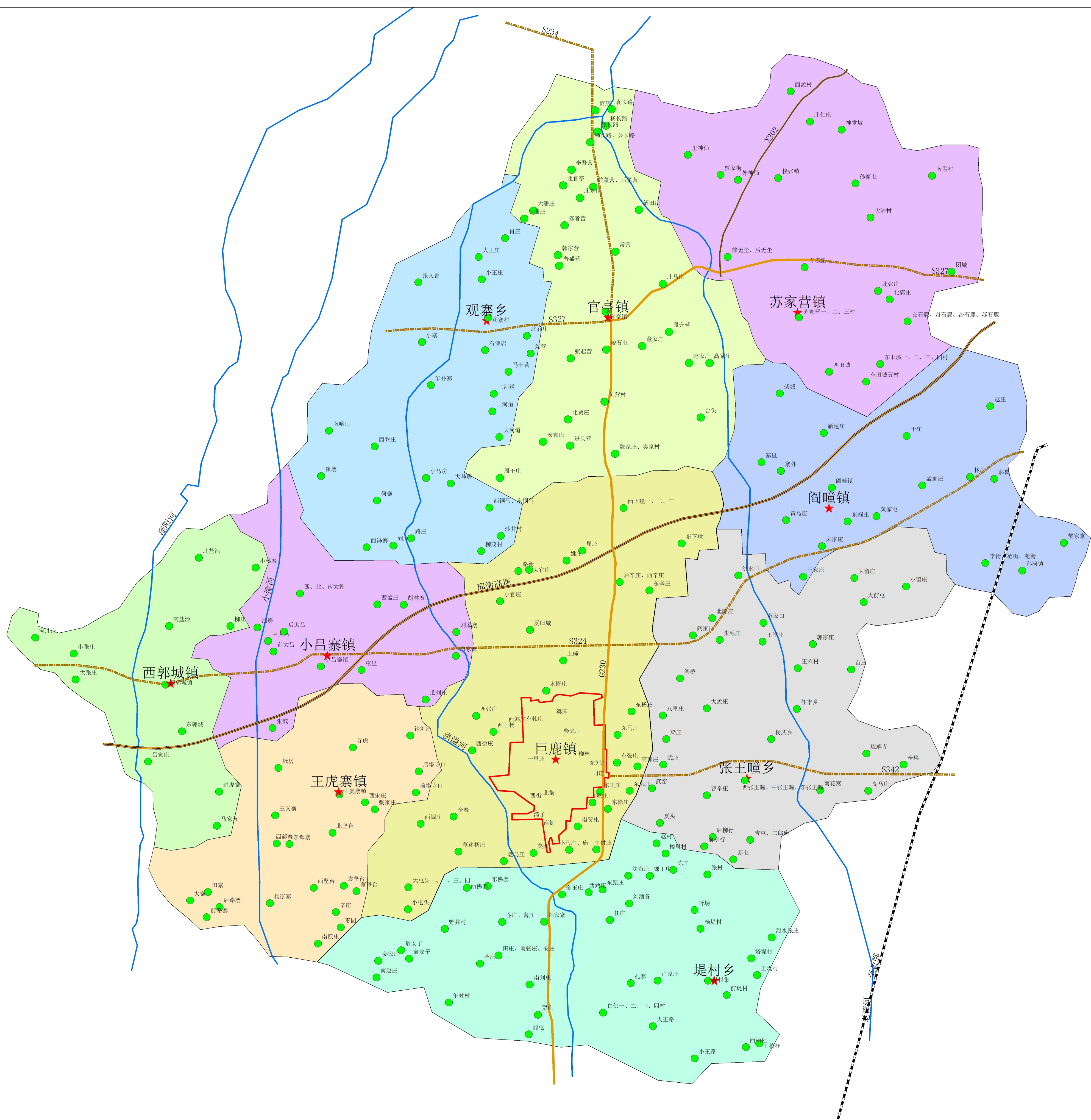
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- ★ 乡政府
- 国道
- - - 省道
- - - 铁路
- 高速公路
- 河流

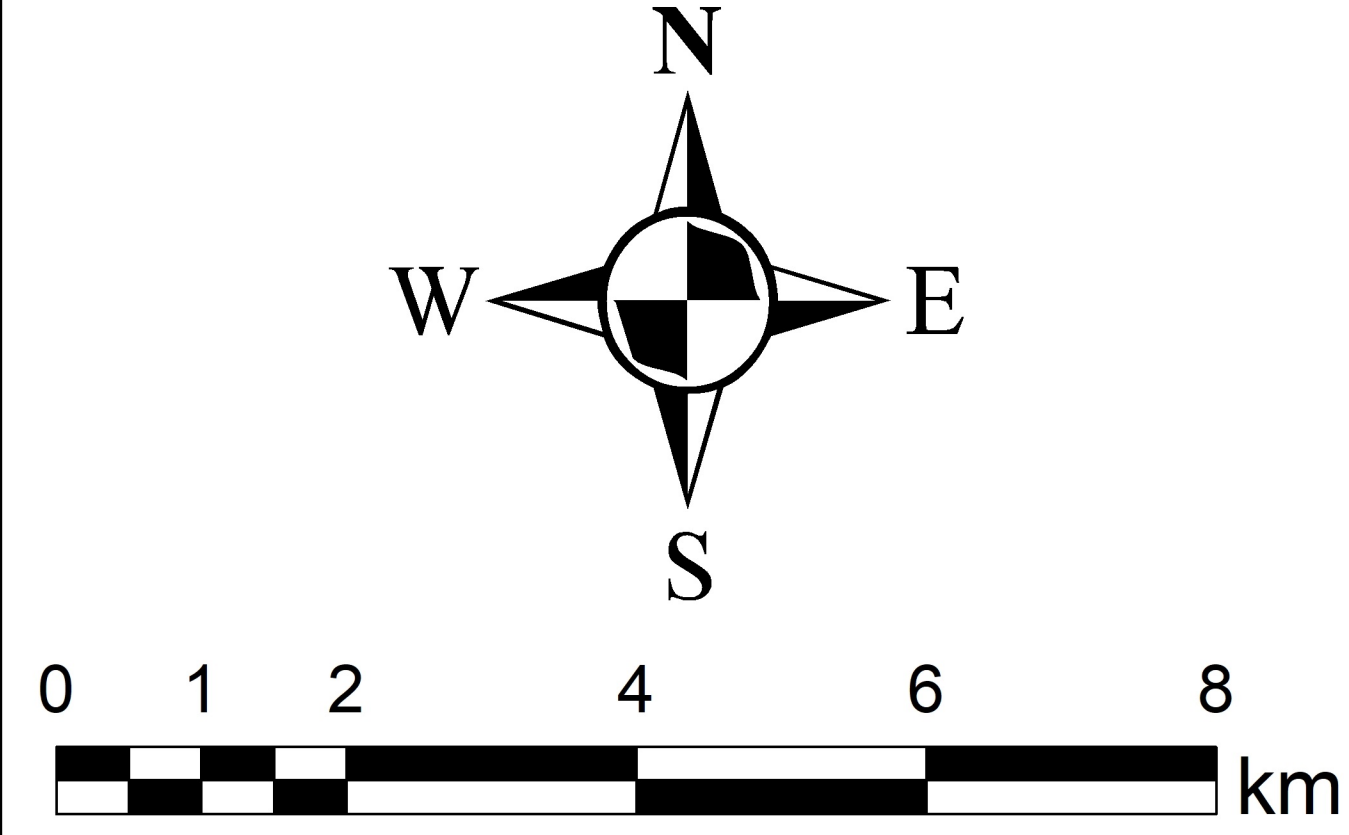
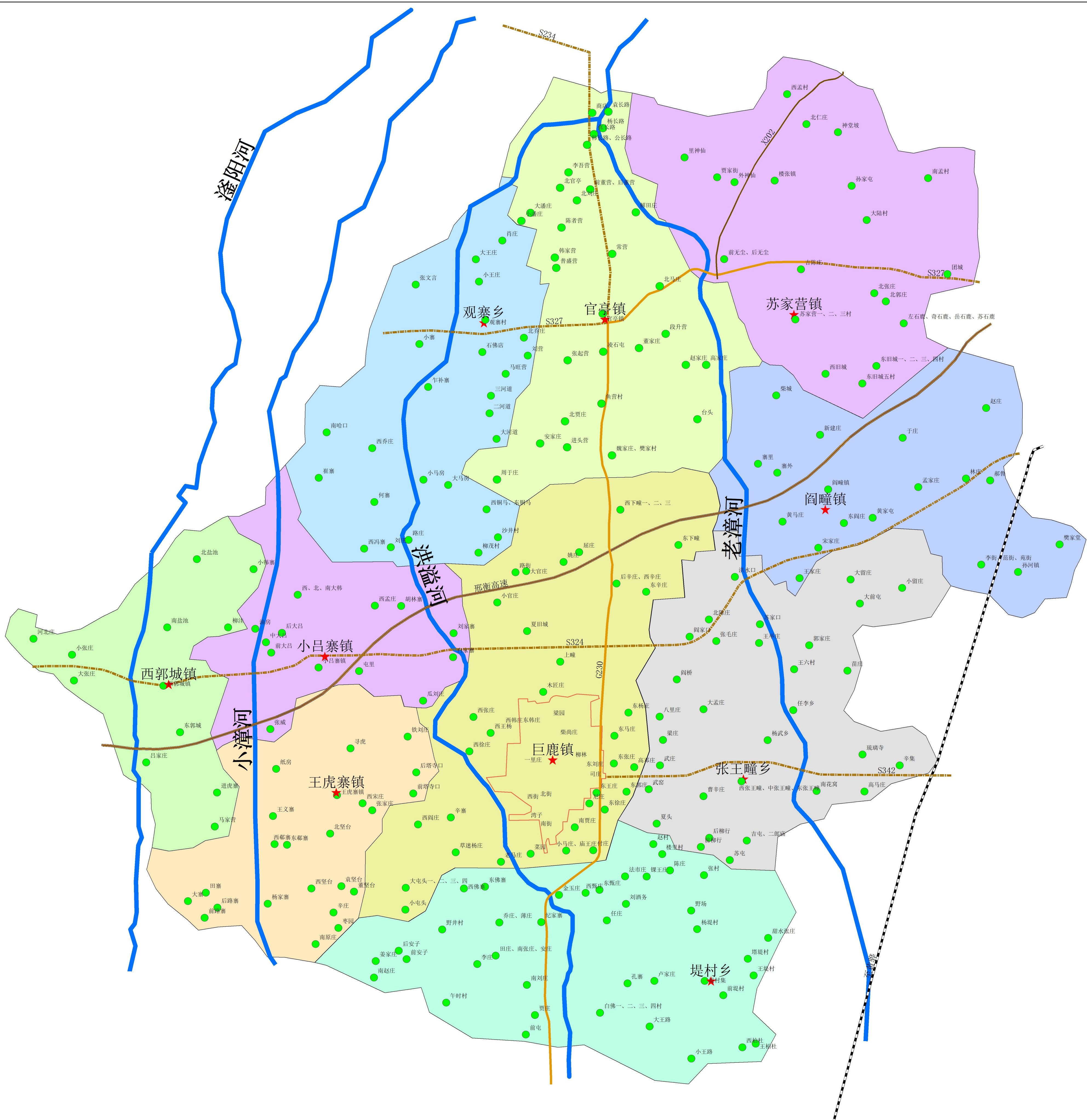
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- ★ 乡政府
- 国道
- - - 铁路
- 高速公路
- 省道
- 河流
- 行政村

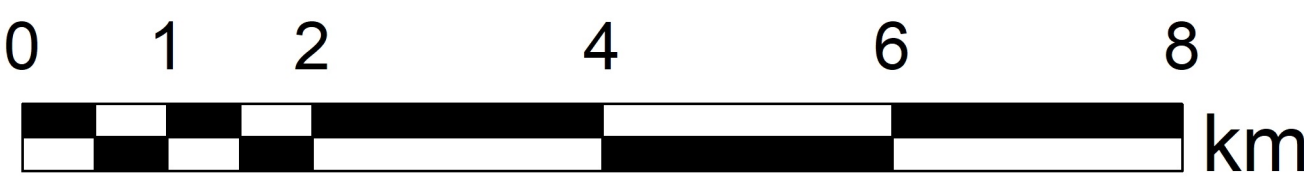
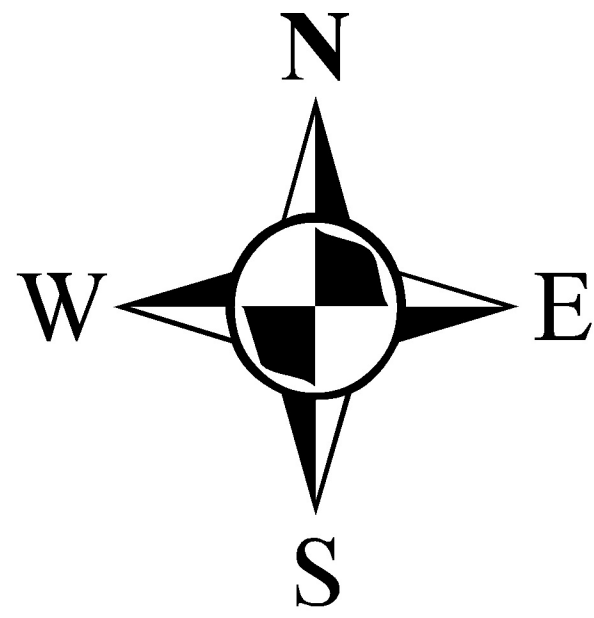
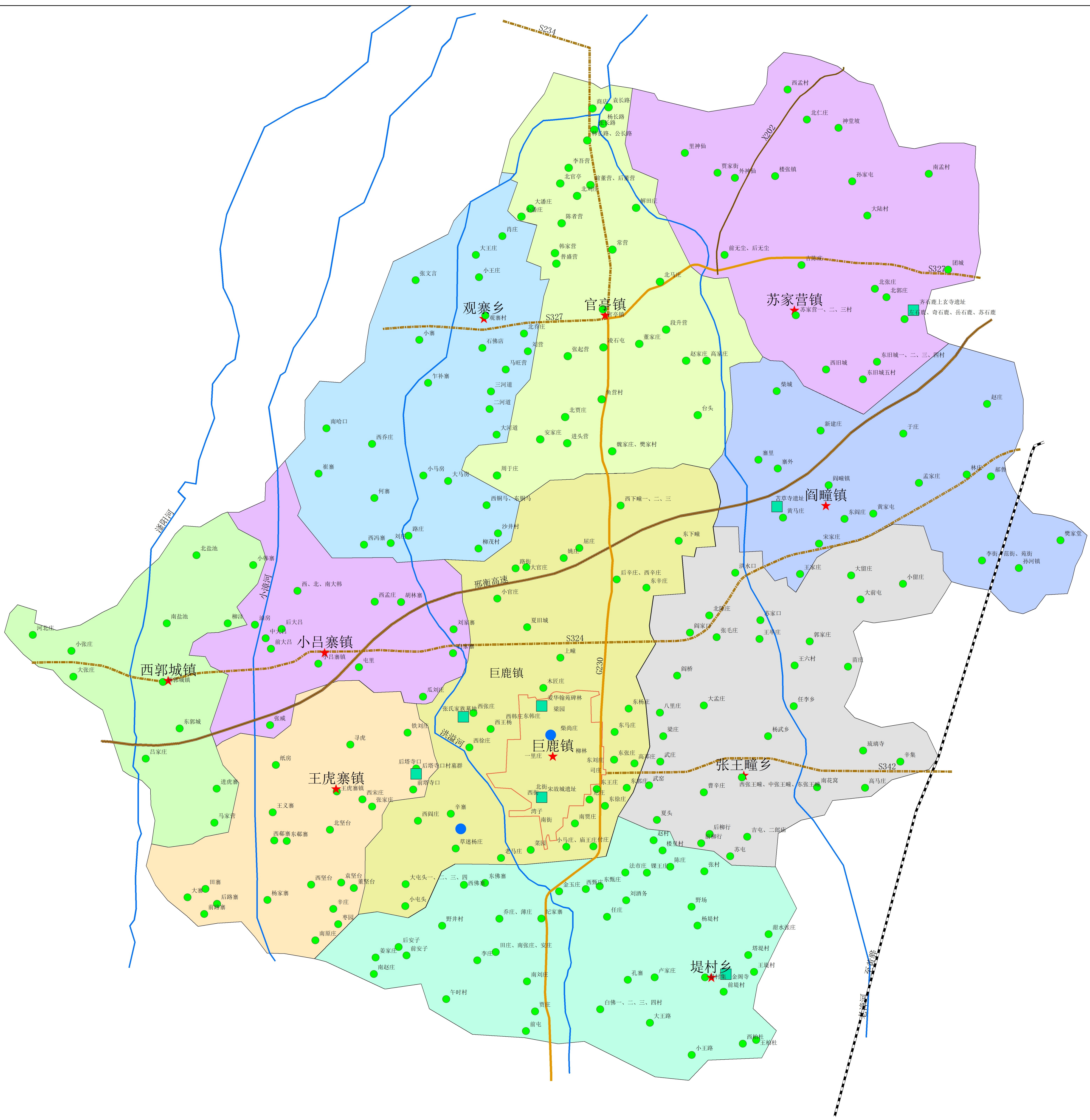
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- 河流
- 行政村
- 乡政府
- 国道
- 省道
- 铁路
- 高速公路

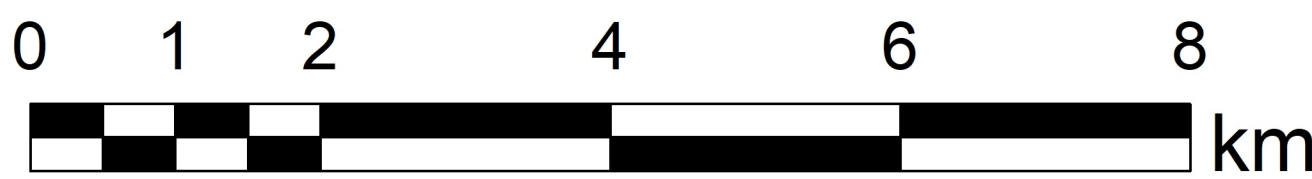
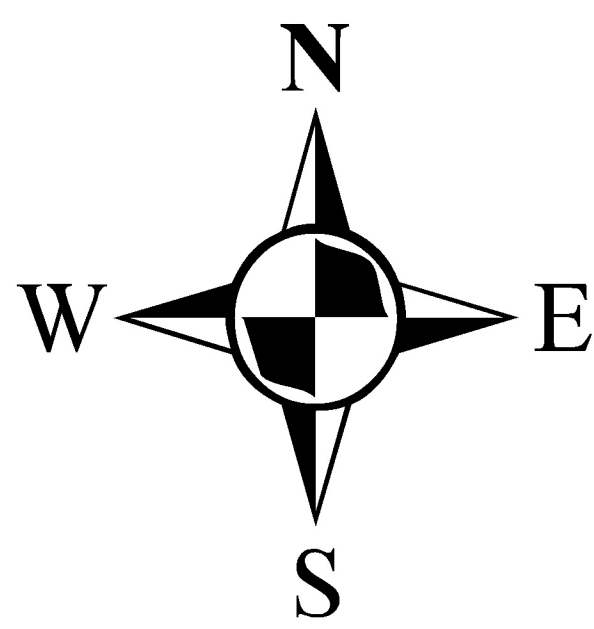
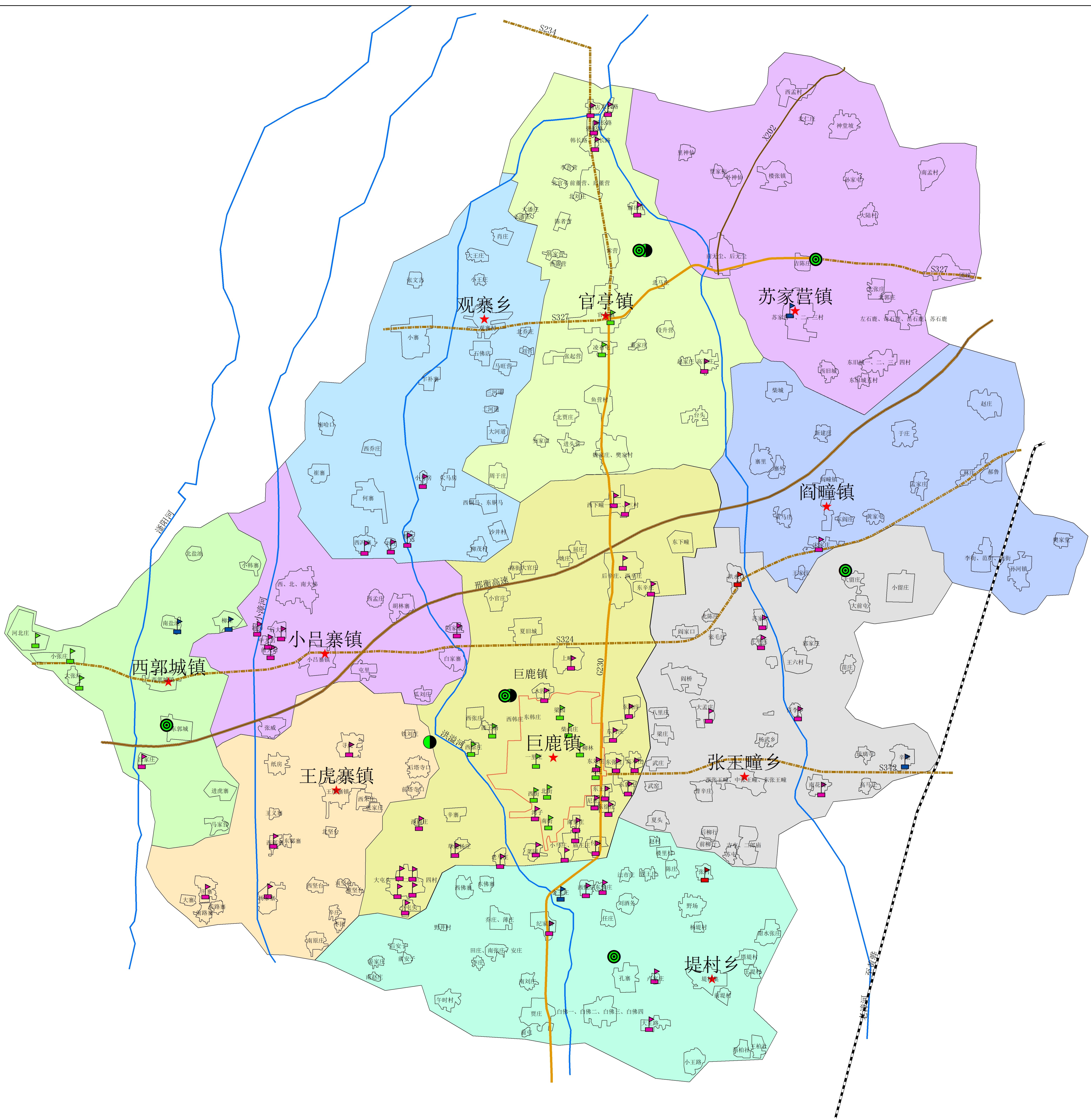
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- | | |
|--------|----------|
| ● 行政村 | — 河流 |
| ★ 乡政府 | ● 水厂 |
| — 国道 | ■ 文物保护单位 |
| — 省道 | ● 供水站 |
| — 铁路 | |
| — 高速公路 | |

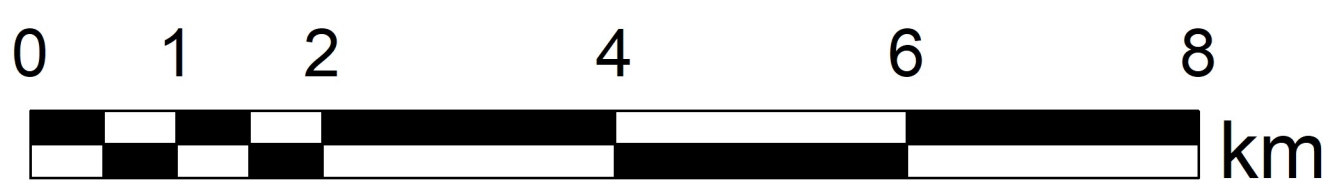
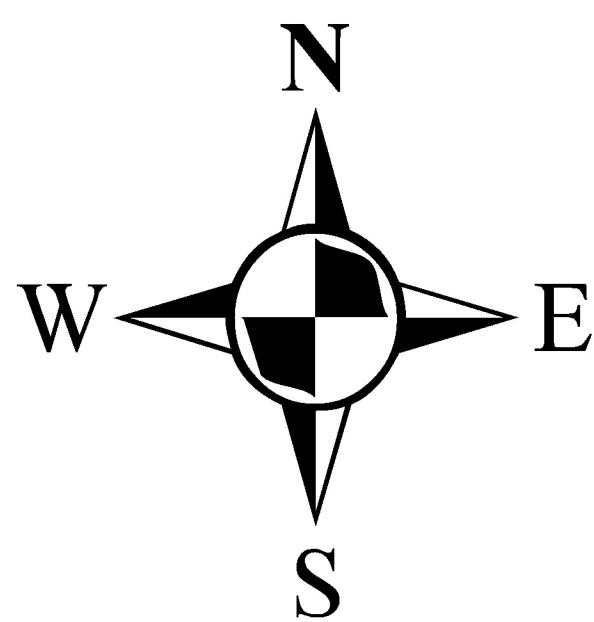
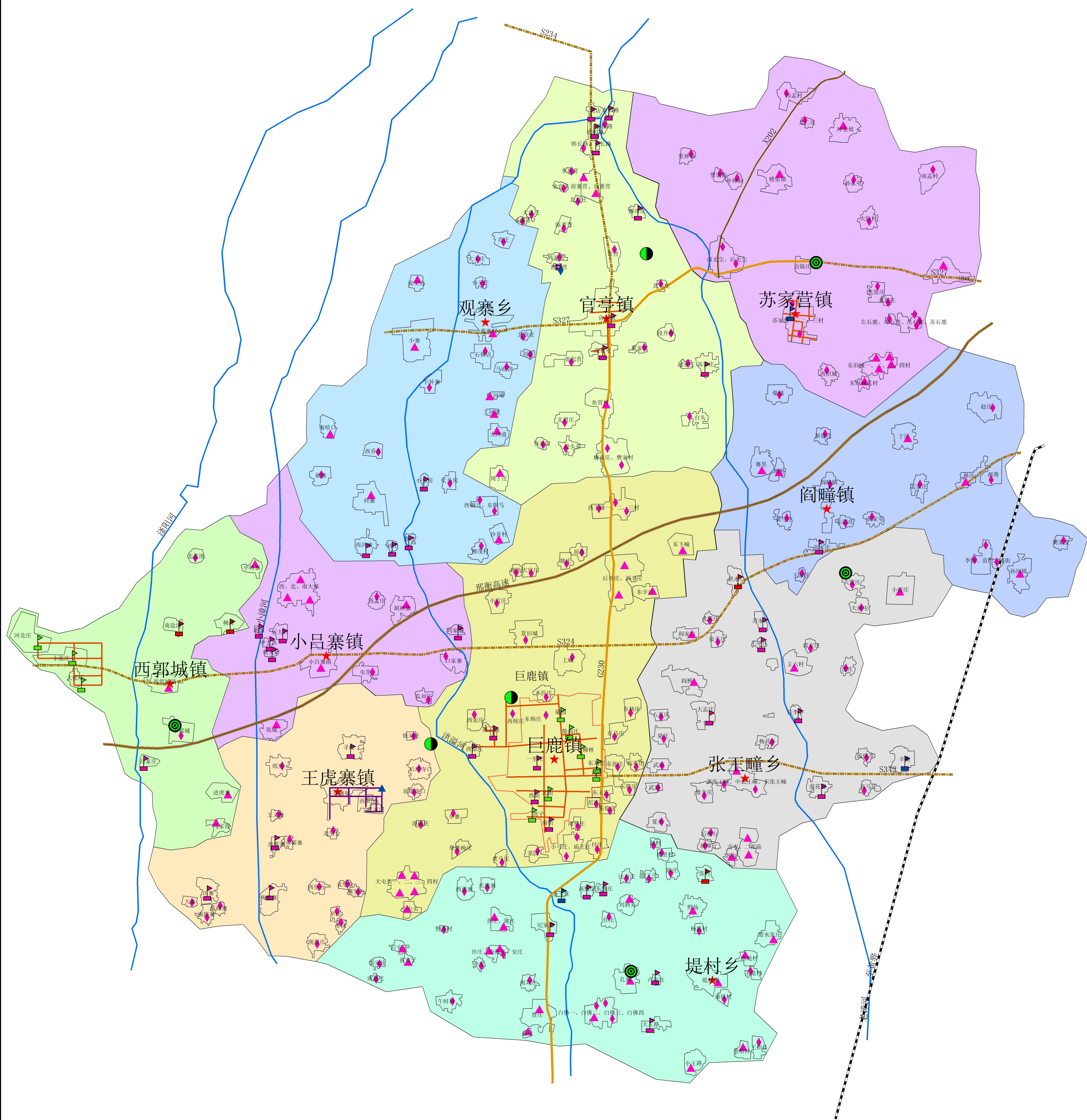
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- | | |
|----------|-------------|
| ★ 乡政府 | ● 粪污处理设施 |
| — 国道 | ● 已建污水处理厂 |
| - - - 省道 | ▲ 已治理（分散式） |
| — 铁路 | ▲ 已治理（建站） |
| — 高速公路 | ▲ 已治理村庄接入管网 |
| — 河流 | |

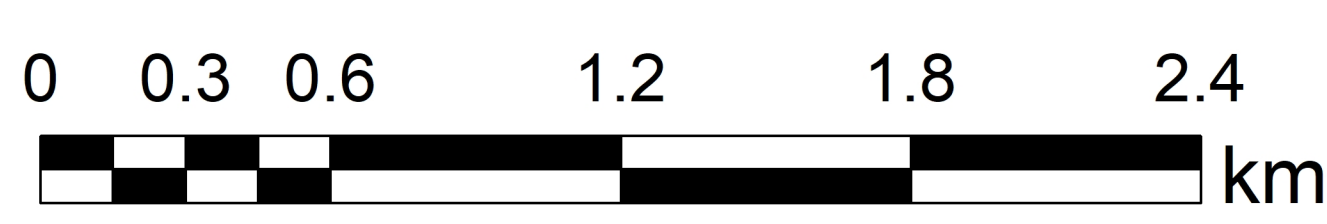
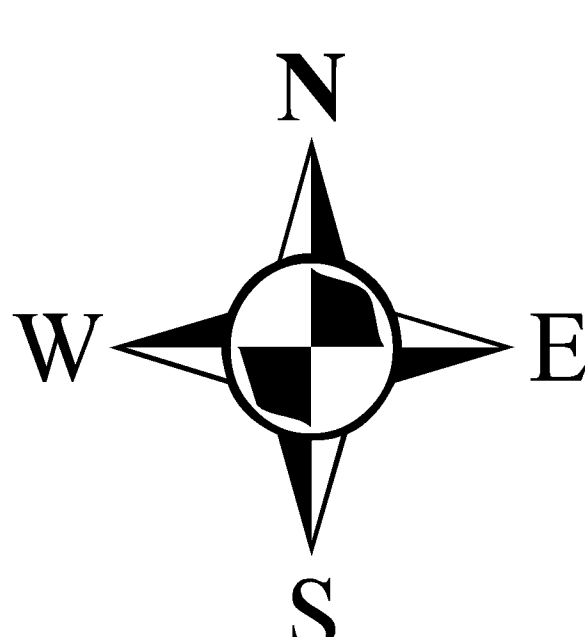
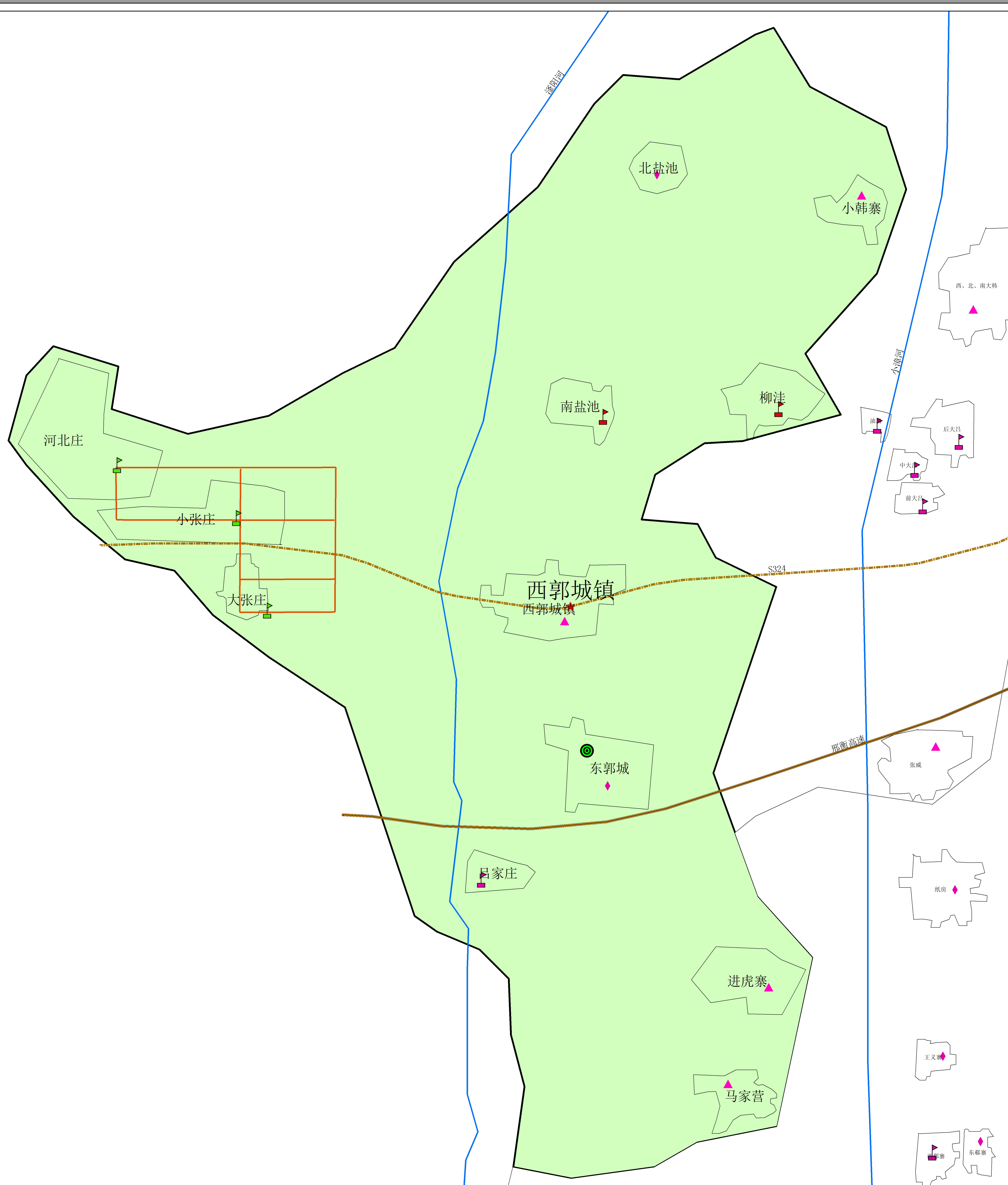
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- | | |
|------------|-------------|
| ★ 乡政府 | ● 已建污水处理厂 |
| — 国道 | ▲ 近期治理（分散式） |
| - - - 省道 | ▲ 近期治理（建站） |
| - - - 铁路 | ◆ 远期治理（分散） |
| — 高速公路 | ◆ 远期治理（建站） |
| — 河流 | — 近期并网 |
| ⊙ 集中粪污处理设施 | — 远期并网 |

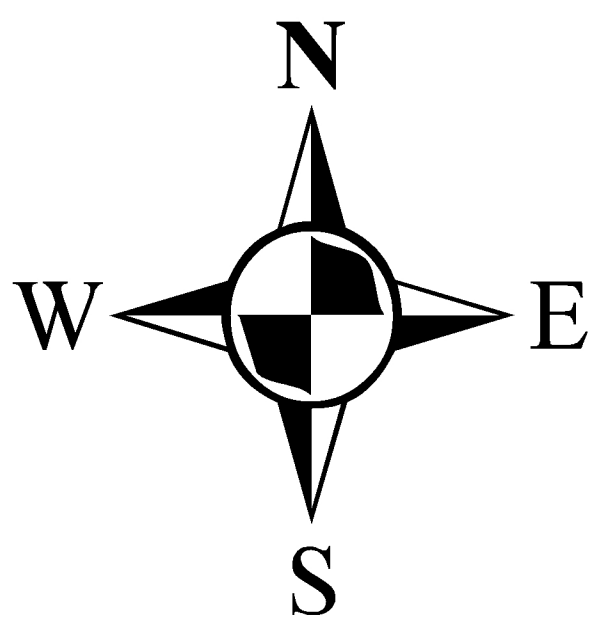
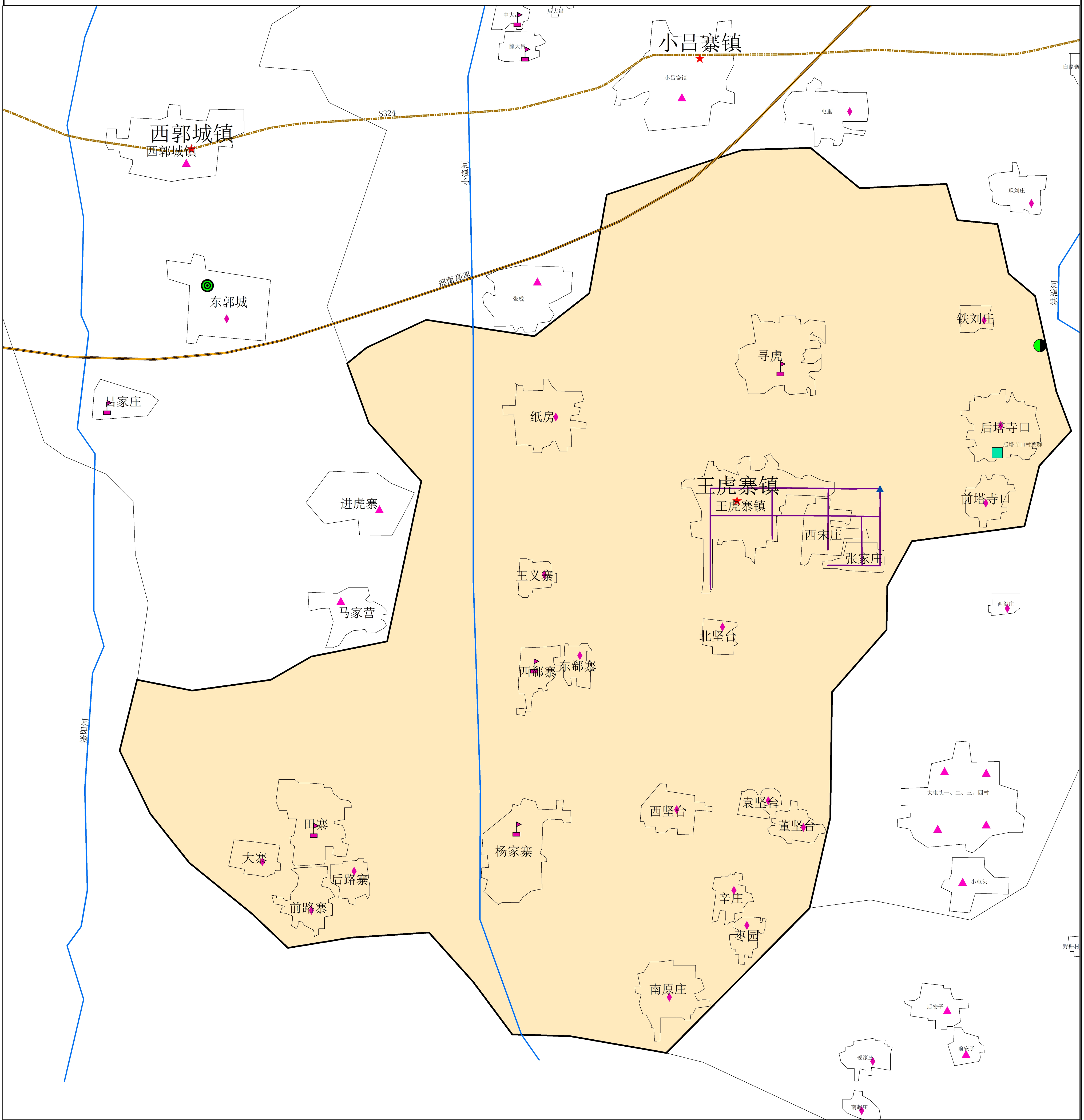
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ⊙ 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| — 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | — 远期并网 |
| — 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 供水站 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）

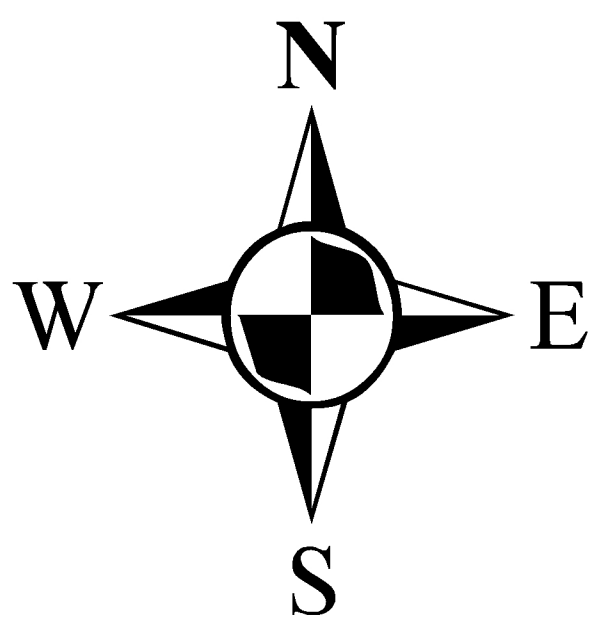
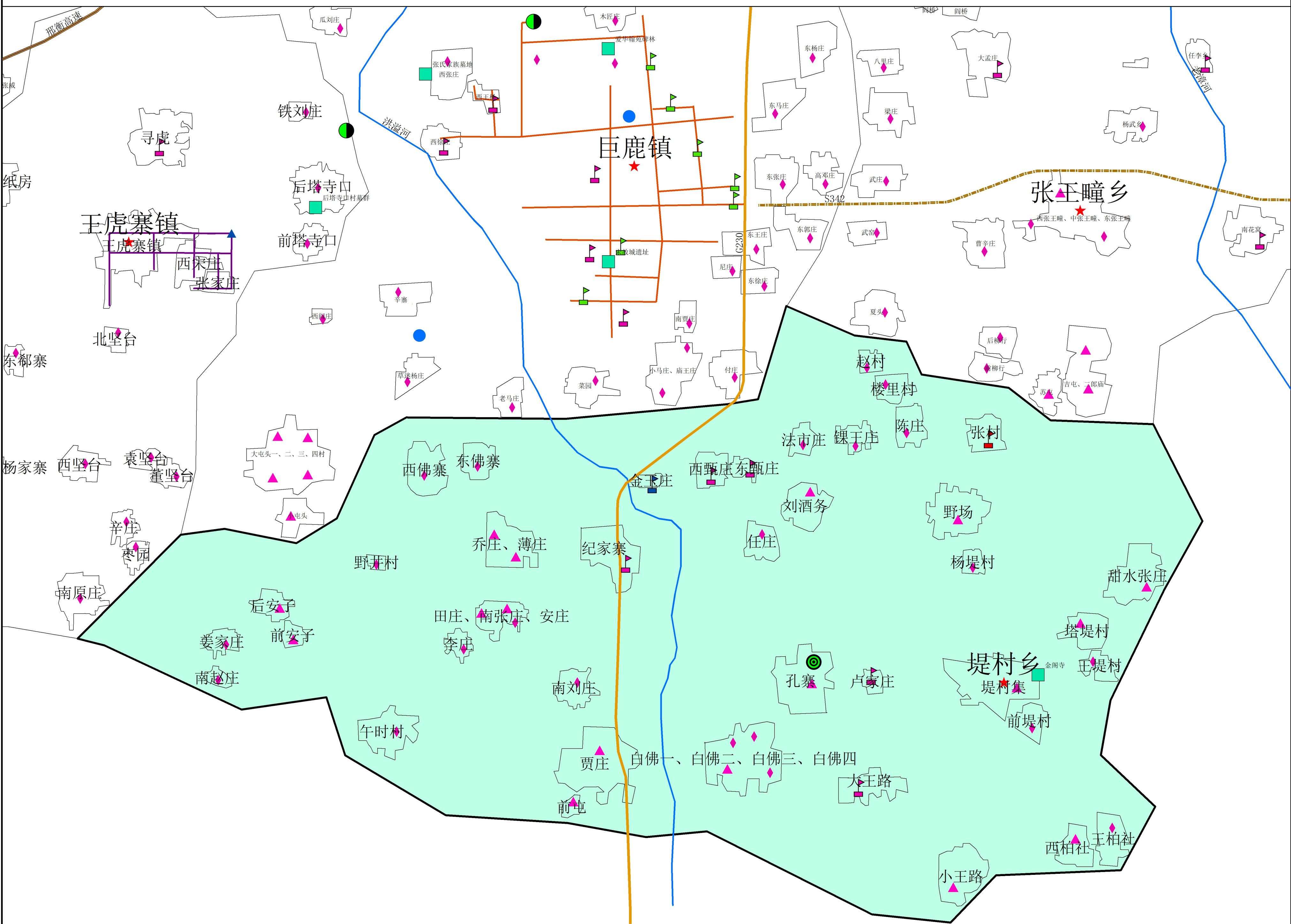


0 0.3 0.6 1.2 1.8 2.4 km

图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ⊙ 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| — 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | — 远期并网 |
| --- 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 近期并网 | ● 供水站 |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）

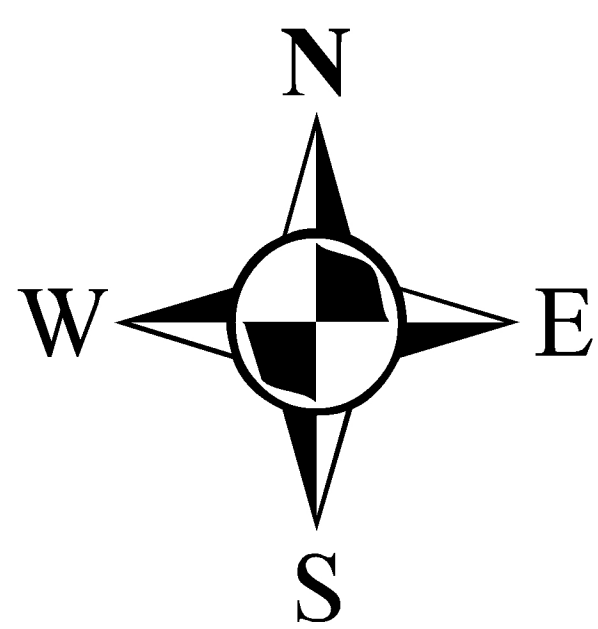
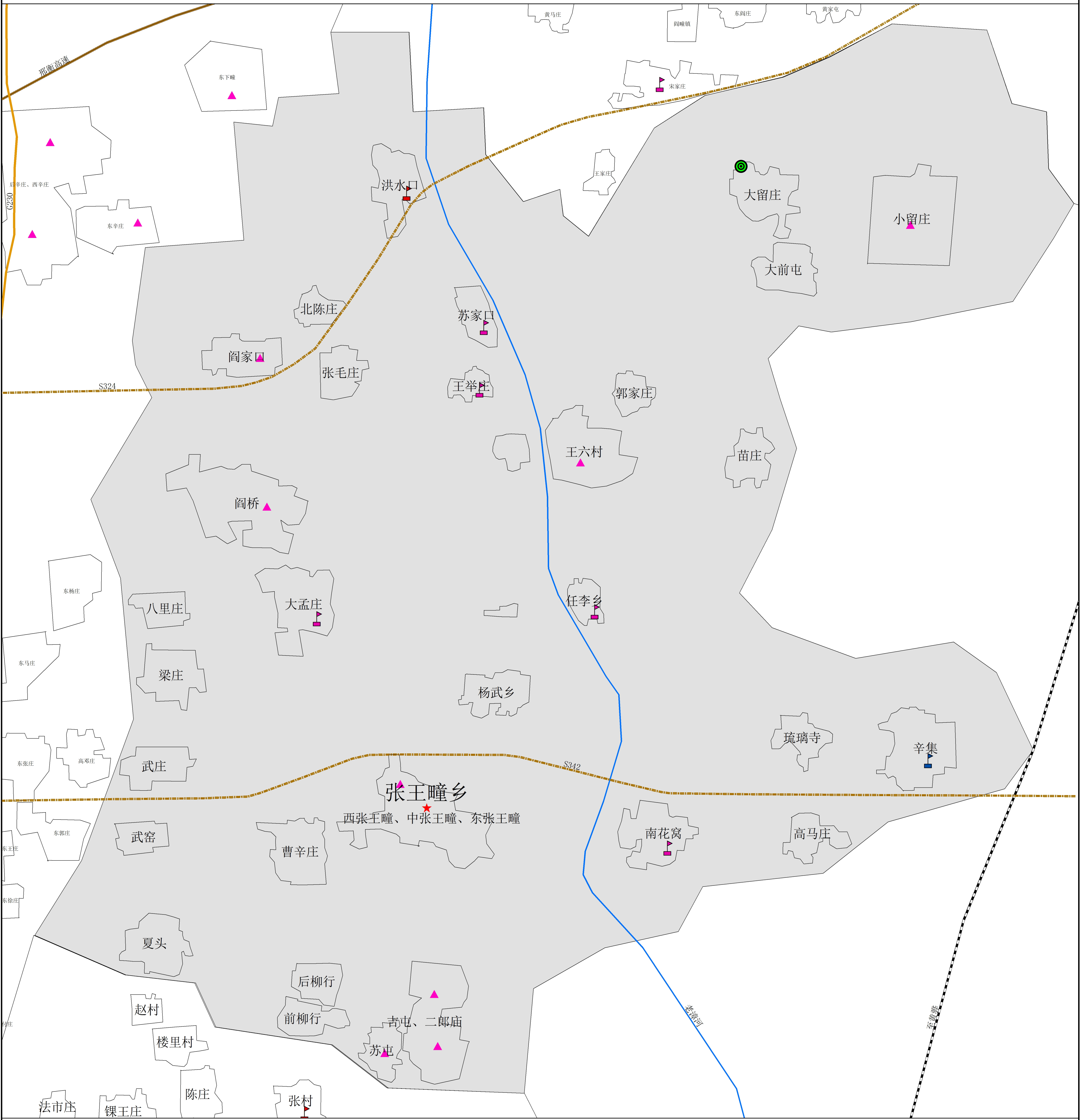


0 1/2 1 2 3 4 km

图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ⊙ 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| --- 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | |
| --- 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 远期并网 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | ● 供水站 | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）

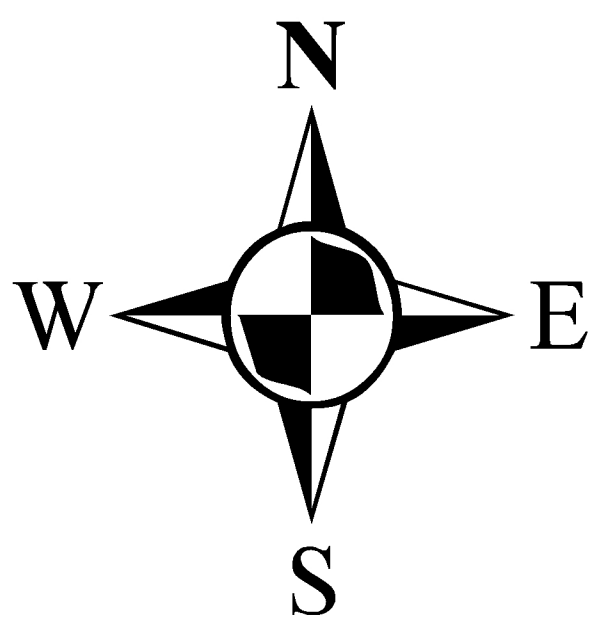
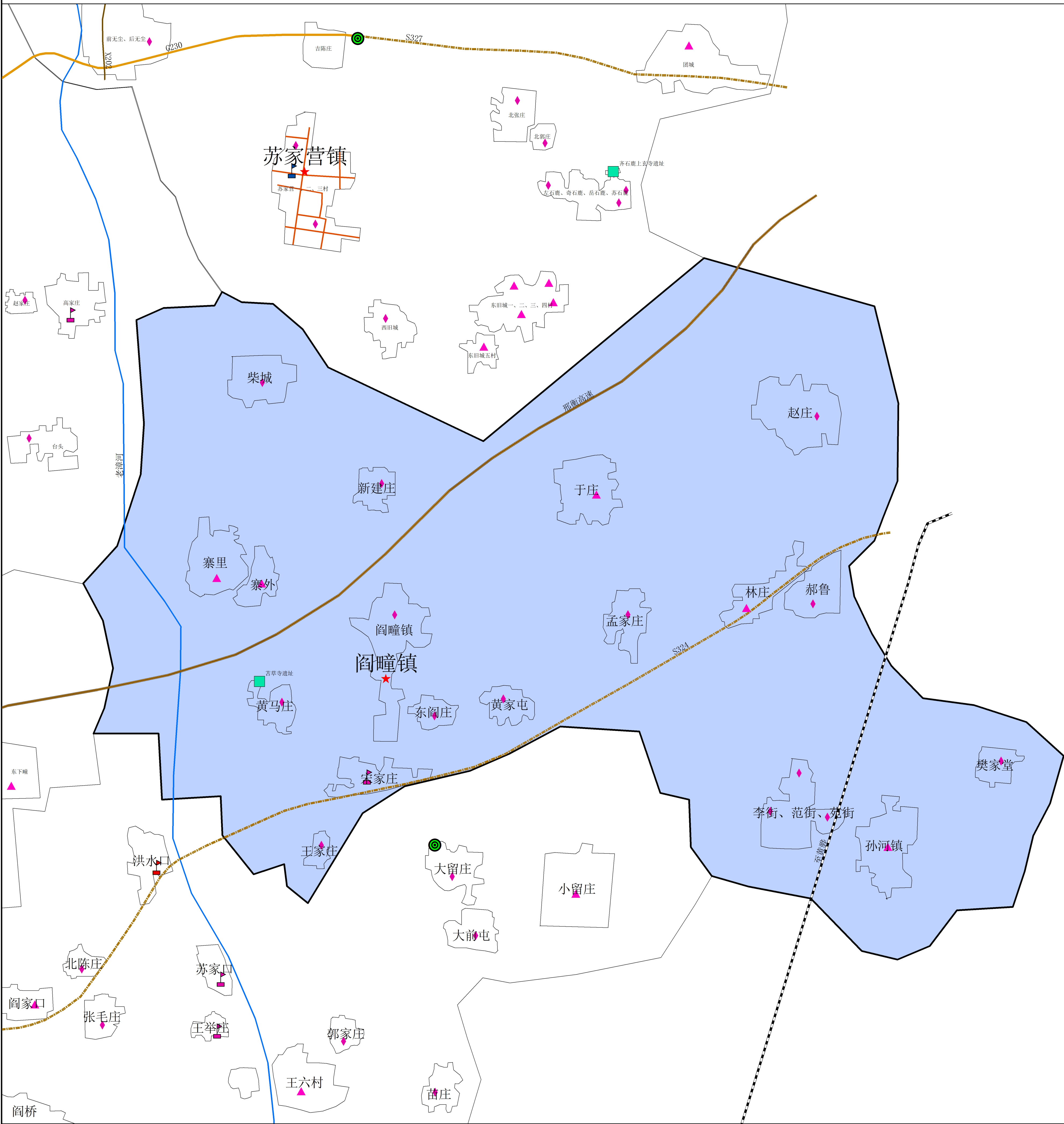


A horizontal scale bar with alternating black and white segments. Above the bar, numerical values are marked at 0, 0.3, 0.6, 1.2, 1.8, and 2.4. The unit 'km' is placed at the right end of the bar.

图例

- | | | |
|--------|-------------|----------|
| ★ 乡政府 | ⊙ 粪污处理设施 | — 远期并网 |
| — 国道 | ● 已建污水处理厂 | ⊕ 供水站 |
| — 省道 | ▲ 近期治理（分散式） | ● 水厂 |
| — 铁路 | ▲ 近期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| — 高速公路 | ◆ 远期治理（建站） | |
| — 河流 | — 近期并网 | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）

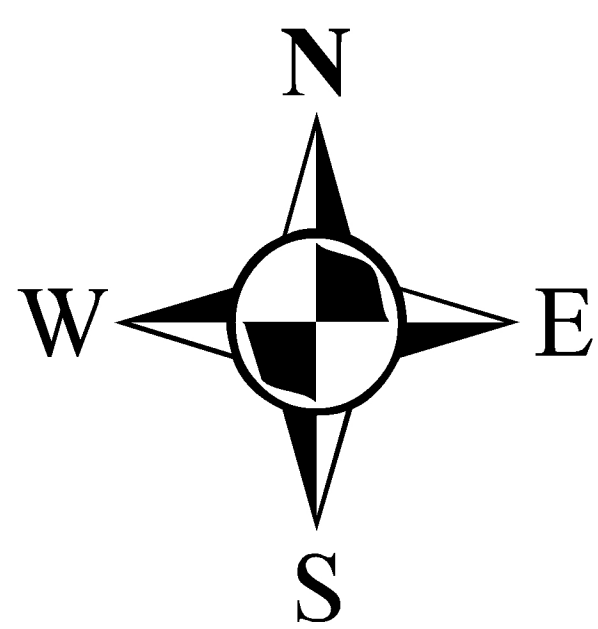
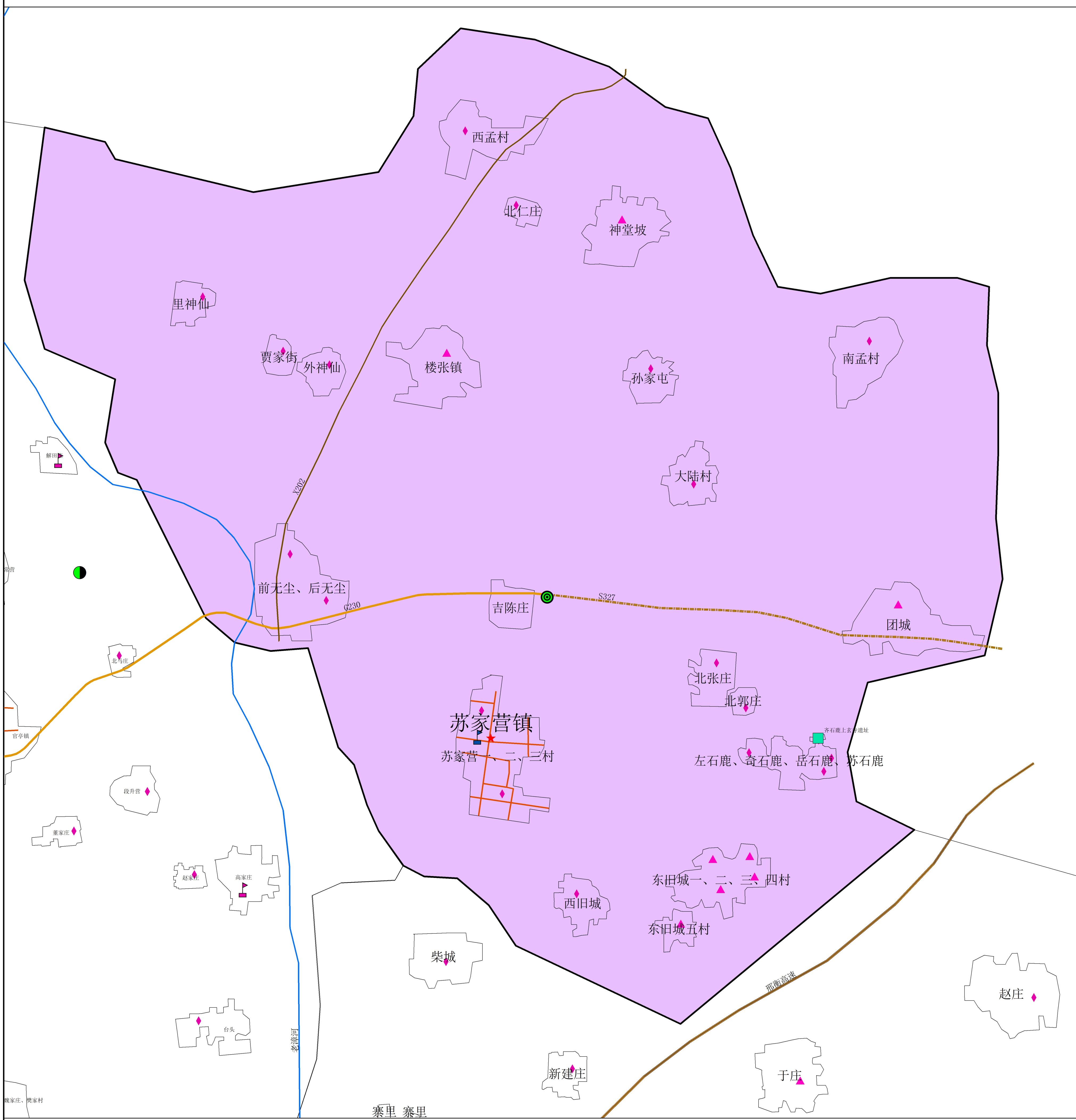


0 0.3750.75 1.5 2.25 3 km

图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ● 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| — 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | — 远期并网 |
| — 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 供水站 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）

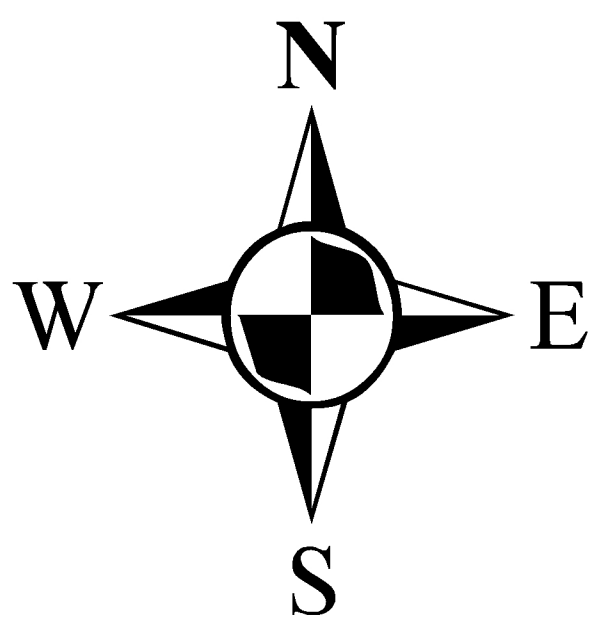
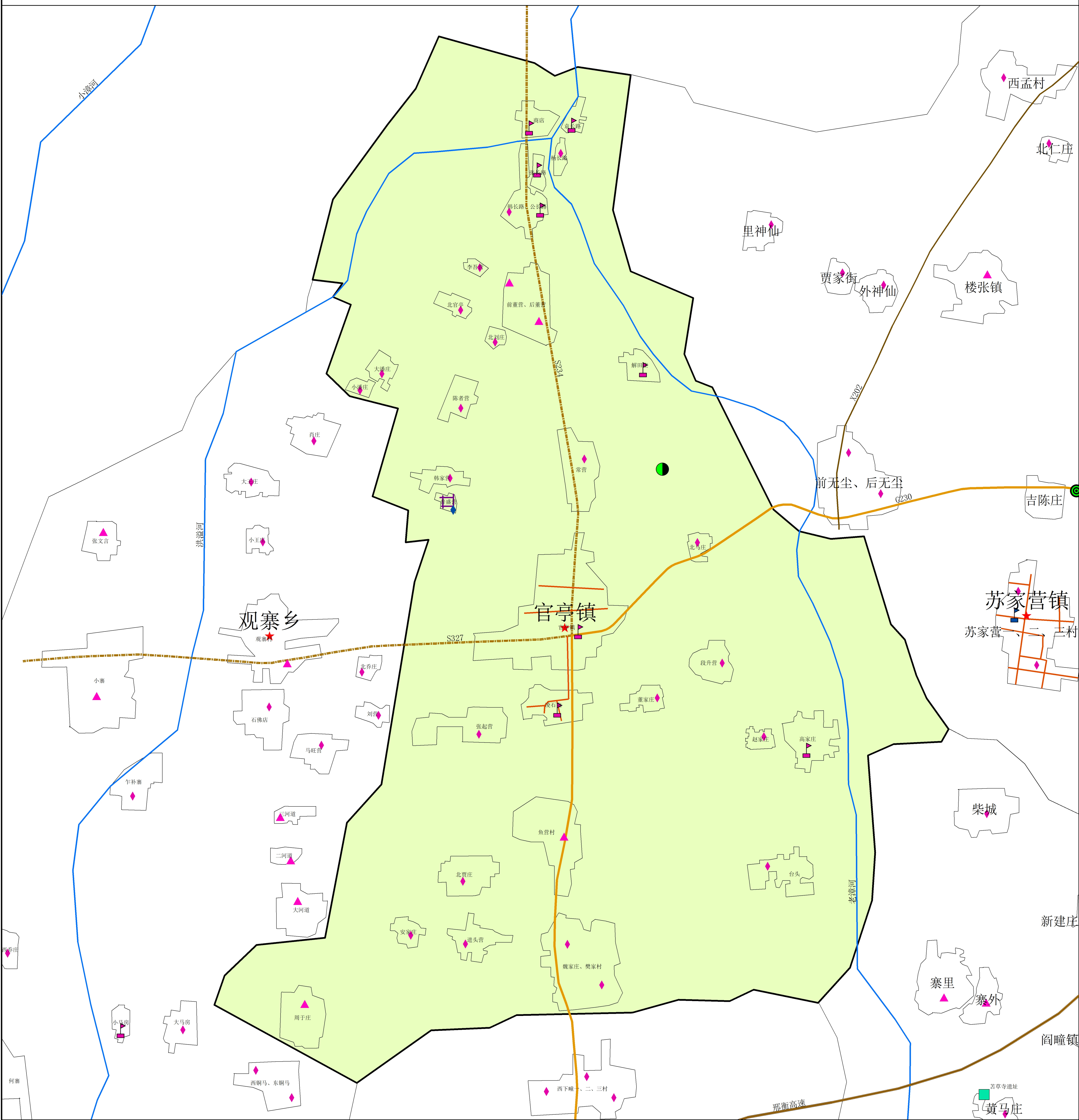


0 0.35 0.7 1.4 2.1 2.8 km

图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ● 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| — 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | |
| — 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 远期并网 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | ● 供水站 | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）

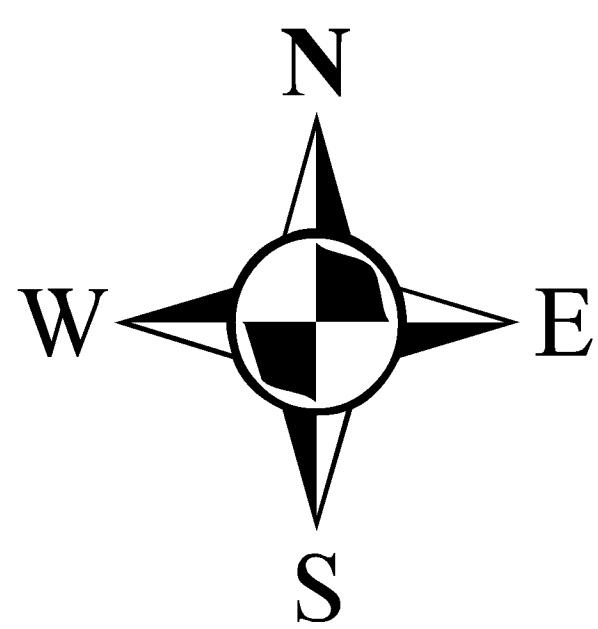


0 0.4 0.8 1.6 2.4 3.2 km

图例

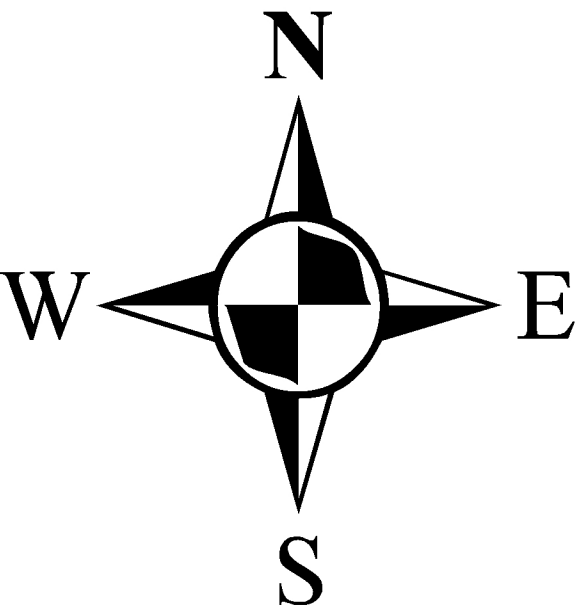
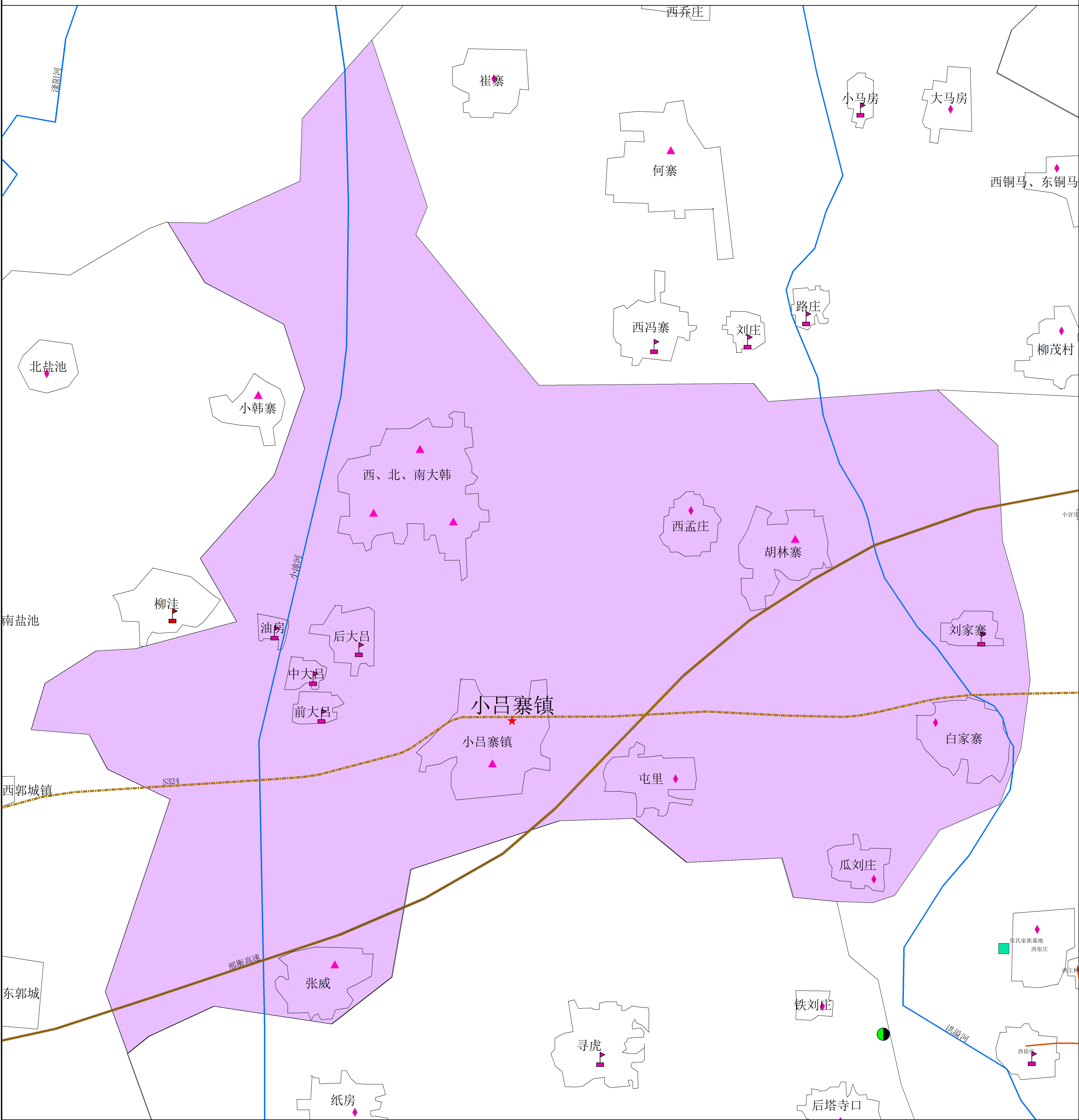
- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ⊙ 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| — 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | |
| — 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 远期并网 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | ● 供水站 | |

This map displays the administrative divisions of Guanji Township (观寨乡) in Hebei Province, China. The township's boundary is highlighted in light blue. Major roads, including the S327 and S324, and the Jingji Expressway (京冀高速) are shown. Rivers such as the Hongli River (洪沥河) and Xiaoli River (小洛河) are also depicted. The map includes numerous villages and hamlets, each marked with a red dot and labeled in Chinese. Key locations include Guanji Township (观寨乡), Guanji Village (观寨村), and various other settlements like Zhangwenyan (张文言), Xiangzhuang (肖庄), and others. The map is oriented with North at the top.



★ 乡政府 — 河流 ◆ 远期治理（分散） ● 水厂
— 国道 ◎ 粪污处理设施 ◆ 远期治理（建站） ■ 文物保护单位
- - - 省道 ◐ 已建污水处理厂 — 近期并网
- - - 铁路 ▲ 近期治理（分散式） — 远期并网
— 高速公路 ▲ 近期治理（建站） ⊕ 供水站

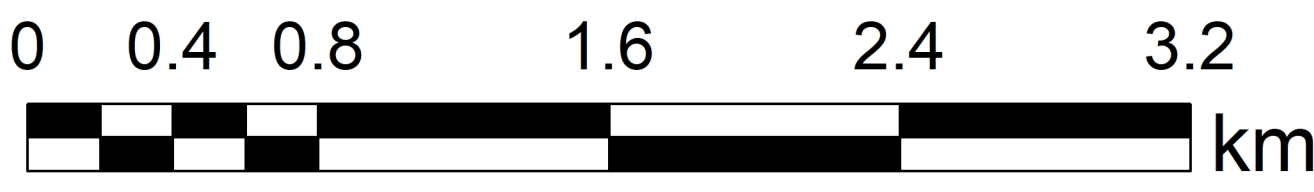
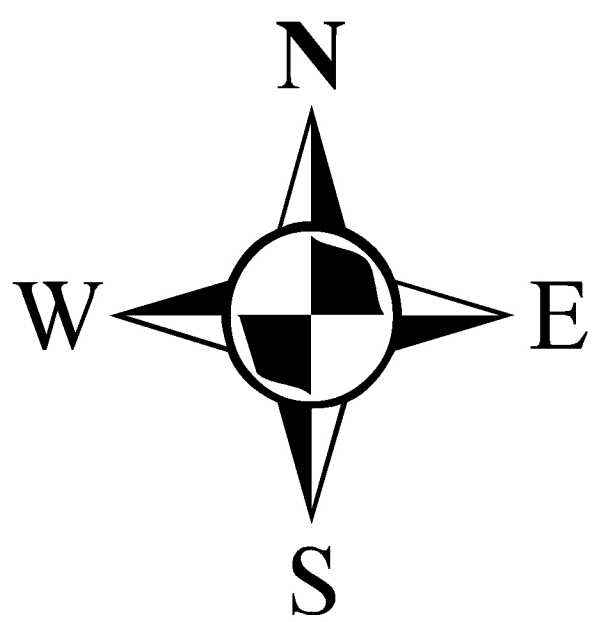
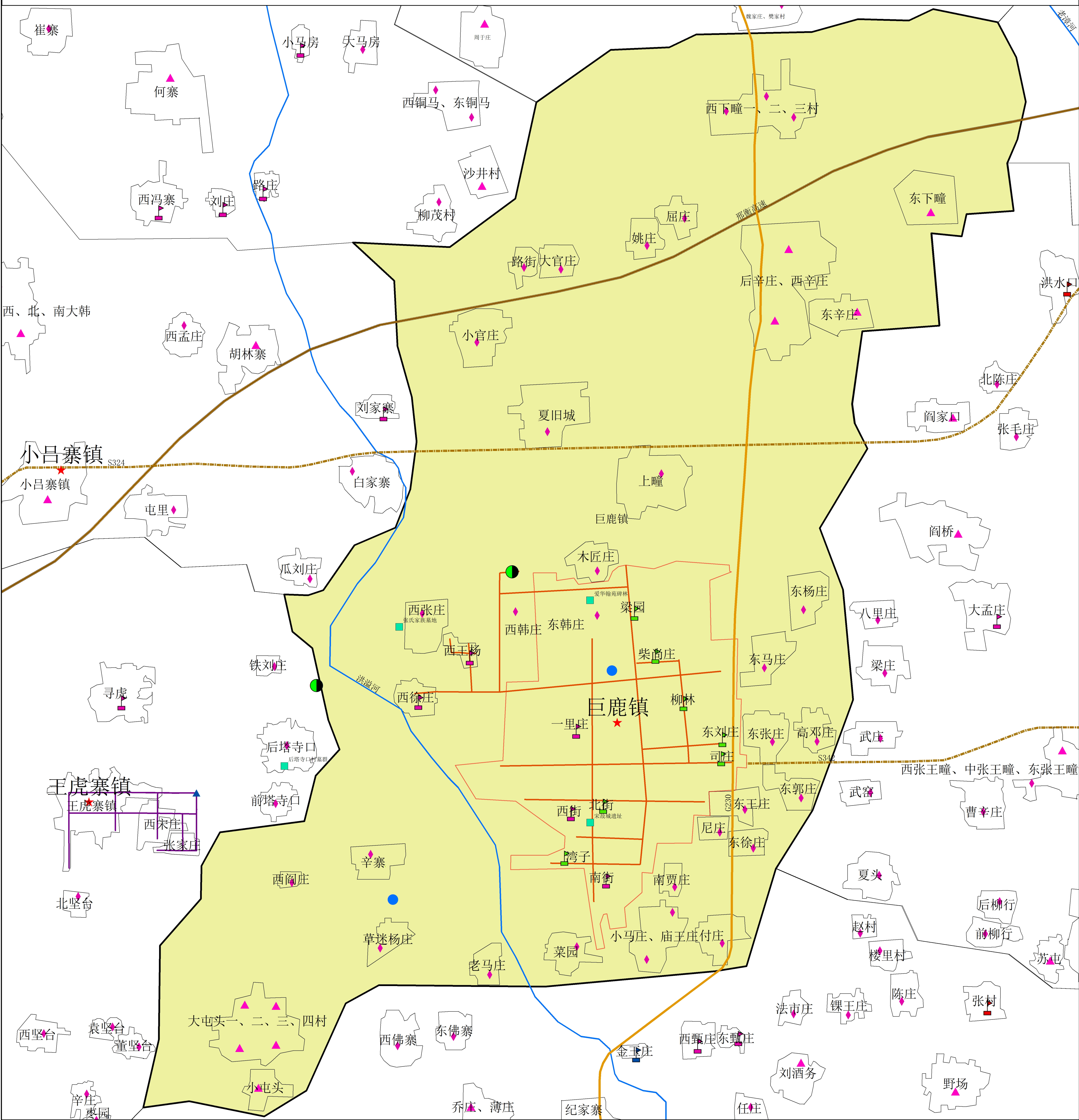
巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ⊙ 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| --- 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | — 远期并网 |
| --- 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 供水站 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | | |

巨鹿县县域农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）



图例

- | | | | |
|--------|-------------|------------|----------|
| ★ 乡政府 | — 河流 | ◆ 远期治理（分散） | ● 水厂 |
| — 国道 | ● 粪污处理设施 | ◆ 远期治理（建站） | ■ 文物保护单位 |
| --- 省道 | ● 已建污水处理厂 | — 近期并网 | |
| --- 铁路 | ▲ 近期治理（分散式） | — 远期并网 | |
| — 高速公路 | ▲ 近期治理（建站） | ● 供水站 | |

