

徐水区雨水防涝设施专项规划

(2 0 2 5 - 2 0 3 5 年)

■ 文 本
■ 图 纸

保定市徐水区城市管理综合行政执法局

二〇二五年七月

项目名称：徐水区雨水防涝设施专项规划（2025-2035 年）

委 托 方：保定市徐水区城市管理综合行政执法局

承 担 方：中盛弘宇建设科技有限公司

城乡规划编制资质证书等级：甲级

城乡规划编制资质证书编号：自资规甲字 22130630

院 长：张大海 高级工程师

总规划师：潘欣欣 国家注册城乡规划师 高级工程师

所 长：杨 静 国家注册城乡规划师 高级工程师

城市规划编制技术专用章：

编制完成时间：二〇二五年六月

项目负责人：马世光 国家注册城乡规划师 工程师

项目组成员：赵 普 国家注册城乡规划师 工程师

段 辉 国家注册城乡规划师 工程师

吕丹丹 国家注册城乡规划师

张嘉雯 国家注册城乡规划师



城乡规划编制资质证书

证书编号：自资规甲字22130630

单位名称：中盛弘宇建设科技有限公司

承担业务范围：业务范围不限制

证书等级：甲级



扫码登录“城乡规划编制单位信息公示系统”了解更多信息

统一社会信用代码：91130104746865334A

有效期限：自2022年10月24日至2025年12月31日



目 录

第一章 规划总则 1

第二章 城市雨水防涝系统规划 6

第三章 城市雨水径流控制与资源化利用 16

第四章 近期建设规划 21

第五章 防涝管理规划 26

第六章 保障措施 30

第七章 附则 33

第一章 规划总则

第 1 条 规划原则

1、统筹兼顾、系统性协调原则

保障水安全、保证水环境、恢复水生态、营造水文化，提升城市人居环境；以城市排水防涝为主，兼顾城市初期雨水的面源污染治理。

2、科学合理、技术先进原则

依据排水防涝、防洪工程现状及上位规划要求，采用科学的分析方法，吸收国内外先进技术和经验，合理布置规划内涝防治设施，更好的发挥内涝防治设施的环境效益、社会效益和经济效益，达到国家节约用地、节能减排要求。同时规划的工程措施必须经济合理，具有较强的可实施性，可操作性。

突出理念和技术的先进性，树立“渗—灌（回）—蓄—用—排”综合理念，工程与非工程性措施相结合。

3、因地制宜、标本兼治原则

根据地形条件、用地性质，因地制宜地采取蓄、渗、滞、排等多种措施，控制雨水径流的径流量及污染物。以城市排水防涝为主，兼顾雨水径流污染控制，构建可持续发展的生态排水体系。

4、远近协调、体现效益原则

规划需结合现状统一规划，分步实施，应重视近期建设规划，并且适应城镇远景发展的防涝需要。通过分析，工程分为近期、远期实施，逐步提高城市的排涝标准。

第 2 条 规划依据

1、规划依据

主要法律法规

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》
- (2) 《中华人民共和国水法》
- (3) 《中华人民共和国防洪法》
- (4) 《中华人民共和国河道管理条例》
- (5) 《中华人民共和国防汛条例》
- (6) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令第641号）
- (7) 《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》
- (8) 《住房城乡建设部关于印发城市排水（雨水）防涝综合规划编制大纲的通知》
- (9) 《中华人民共和国河道管理条例》
- (10) 《中华人民共和国水文条例》

相关的规程、规范及技术标准

- (1) 《防洪标准》（GB50201-2014）
- (2) 《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805-2012）
- (3) 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）
- (4) 《水利水电工程水文计算规范》（SL/T278-2020）
- (5) 《水利工程水利计算规范》（SL104-2015）
- (6) 《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）
- (7) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- (8) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- (9) 《城市水系规划导则》（SL431-2017）
- (10) 《城市水系规划规范》（GB50513-2016）
- (11) 《城市排水（雨水）防涝综合规划编制大纲》
- (12) 《城市防洪规划规范编制大纲》
- (13) 《城市用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）

主要参考资料

- (1) 《徐水县城总体规划》（2013-2030 年）
- (2) 《保定市徐水区国土空间总体规划》（2021-2035 年）
- (3) 《徐水区城区工程管线综合专项规划》（2019-2030 年）
- (4) 《徐水区城区排水工程专项规划》（2019-2030 年）
- (5) 《河北省主要城市城区暴雨强度公式技术报告》（2014.02）
- (6) 徐水区地形图

第 3 条 规划范围

规划范围与保定市徐水区国土空间总体规划的规划范围基本一致，规划范围重点为南至南外环、北至荣乌高速以南、西至张丰大街、东至京港澳高速以西，规划范围约36平方千米。

第 4 条 规划期限

确定规划年限为 2025 年至 2035 年，规划近、远期定为：

- 1、近期：2025 年~2030 年
- 2、远期：2031 年~2035 年
- 3、远景：2036 年~2050 年

第 5 条 规划目标

统筹气象降雨、地表径流、排水系统、城市河道、协调基础设施建设和预警管控系统，提高城市综合防灾减灾能力，构建“布局合理、蓄排结合、高效安全”的城市排水防涝系统。

发生城市雨水管网设计标准以内的降雨时，地面不积水；

发生城市内涝防治标准（20 年一遇）以内的降雨时，城市不发生内涝灾害，保证城市骨干道路和公交网络正常运转、街区 and 人行道安全；

发生超过城市内涝防治标准的降雨时，维持城市基本运转，不造成重大财产损失和人员伤亡。

第 6 条 规划标准

1、内涝防治标准

徐水区内涝防治标准为：内涝防治设计重现期 $P=20$ 年，校核重现期 $P=30$ 年。

地面积水设计标准：

1.道路最大积水深度不超过 50cm（不进入居民住宅和工商业建筑物）；

2.一般道路积水深度超过 15cm 的时间不超过 30 分钟；

3.下凹桥区积水深度超过 27cm（或机动车排气管平均高度）的时间不超过 30 分钟。

2、雨水排除设施设计标准

徐水区雨水系统设计重现期取值如下：

中心城区 取 $P=2$ 年

重要城市干道 取 $P=3\sim 5$ 年

其它地区 取 $P=2$ 年

3、雨水径流控制标准

贯彻低影响开发核心理念：（1）城市开发建设后的径流不超过开发前；（2）城市改造不能给已有的设施增加额外的径流负担。通过低影响开发手段，综合蓄、渗、滞、净、用、排等手段，保证新建地区的硬化地面中，透水性地面的比例不应小于 40%，综合径流系数不超过 0.5；旧城改造后的综合径流系数、洪峰径流量、内涝风险不超过开发前水平；汇流时间不缩短。

已建城区及新建城区雨水径流系数不超过 0.6。

4、平面与竖向控制标准

平面控制标准

城镇开发建设后的水面率不得低于开发建设前的水面率。

竖向控制标准

① 城镇竖向规划设计应充分考虑雨水的重力自排。地面自然排水坡度不宜小于 0.3%。条件允许时，地面坡度应坡向所在区域的雨水受纳水体方向，并保

证排水分区内的最远点高程高于雨水接纳水体水位与雨水管渠的水力坡降之和。

② 道路规划高程应符合下列规定：道路规划高程宜高于雨水接纳水体防洪标准对应的洪水位加安全超高；当雨水接纳水体采用水闸、泵站等设施控制水位时，道路规划高程可高于内涝防治系统设计重现期对应的洪（涝）水位加安全超高。

③ 建设用地地块的规划高程应按地块的重要性和地形条件确定，除用于雨水收集的绿化带和集水区外，重要地块的规划高程宜比周边道路的最低路段高程高出 0.35m 以上，一般地块的规划高程宜比周边道路的最低路段高程高出 0.2m 以上。住宅建筑首层地面标高宜比地块的规划高程高出 0.15m 以上，工商业建筑物的首层地面标高宜比地块的规划高程高出 0.3m 以上。

④ 地下设施的入口高程应高于周边地面高程，车行入口高程宜高出周边地面 0.15m 以上，人行入口高程宜高出周边地面 0.5m 以上。

雨水强排区域，应采取防止客水进入的措施。

第 7 条 规划思路

风险评估为主线、以规划标准及现有排水设施为基础，编制雨水管渠规划、内涝防治规划、径流源头控制规划三个规划，整合用地布局、排水防涝设施、竖向控制、应急预案及管理四个方面的内容。

- 一条主线：风险评估
- 两个基础：现有排水设施、规划标准
- 三个规划：雨水、内涝、源头控制
- 四个方面：用地、防涝、竖向、应急

第 8 条 系统方案

1、耦合三个体系

对于防涝工作来说，决定因素主要有四项：降雨、地下管网、地表以及河道。除去不能人为控制的“降雨”因素，徐水区防涝系统需要耦合不同部门构建的地下管网、地表以及河道三大体系，分析城市局地强降雨可能导致的内涝积水灾害，并提出超标降雨对策，协调城市的排水（雨水）防涝综合体系。

2、提出两大策略

针对徐水区新建区和建成区的不同特点，提出不同的规划策略。

（1）新建区策略

强调规划阶段的系统设计和城市排水（雨水）防涝系统与城市其他系统间的协同控制，优先考虑从源头降低城市内涝风险，提出用地性质、场地竖向及水系调整的建议，在城镇防洪和雨水排放系统的基础上构建完善的城市内涝防治系统。明确对敏感地区如幼儿园、学校、医院等地坪控制要求，确保在城市内涝防治标准以内不受淹。

（2）建成区策略

对于建成区而言，通过分流、截流、调蓄等方式提高管道标准，并加强对“超标降雨”产生的地面漫流、滞留涝水做出妥善安排，重点对易涝区及学校、医院等敏感地区提出解决方案。

对城市建成区，提出城市排水防涝设施的改造方案，结合老旧小区改造、道路大修、架空线入地等项目同步实施。

3、发展三套系统

通过发展源头削减、过程蓄排、管理三套系统，采取“渗、蓄、滞、排、用”的工程和非工程措施，构建徐水区排水（雨水）防涝综合体系。

第二章 城市雨水防涝系统规划

第9条 平面与竖向控制

1、平面控制要求

水面率要求

城镇开发建设后的水面率不得低于开发建设前的水面率。

用地布局建议

根据竖向及风险分析结果，本规划提出用地布局建议如下：

- （1）对于城市内涝高风险区和中风险区，其周边建议尽量不进行开发。

(2) 对于低风险区，其周边不建议进行高强度开发。

2、竖向控制要求

首先，建设用地地块的规划高程应高出周边道路最低点高程 0.2m 以上；其次，地面坡度应坡向所在区域的雨水受纳水体方向，不得形成易涝洼地。只要高程及坡向规划合理，即可消除未开发区现存内涝风险。

第 10 条 城市内河水系综合治理

按 20 年一遇防洪标准进行治疗。

第 11 条 排水体制

排水体制采用雨污分流制。

第 12 条 排水分区

规划接受纳水体的不同，拟将城区分为鸡爪河排水系统、瀑河排水系统、黑水沟排水系统等三大排水系统。考虑地形地势、道路结构等因素的影响，按照就近排水的原则，分为九个大的排水区——鸡爪河排水一区和二区、瀑河排水一至五区、黑水沟排水一区和二区。老城区排水系统充分利用现状排水管道，雨水排入瀑河内；新建城区依据地形新铺设排水管道，排入河渠内。

(1) 鸡爪河排水一区

位于城区西北部，京广铁路以西、教育路以北、张丰大街以东、规划边界线以南的区域，区域面积 3.79 平方千米。雨水汇集经管道最终排入中心城区北部的鸡爪河内。根据雨水就近排水，排水重力自流的原则，本区规划雨水排水系统分为两部分，鸡爪河以北部分雨水经收集后沿干管向南排入河渠内。鸡爪河以南部分雨水经收集后沿干管向北排入河渠内。

(2) 鸡爪河排水二区

位于城区北部，京广铁路以东，京广铁路-洋丰路-长城北大街-职中路-经十

一街-纬四路-华龙路-东环路-洋丰路-晨阳大街-京广铁路围合的区域，区域面积 6.18 平方千米。区域内雨水向北排入鸡爪河。分区大致以荣乌高速为界，分为东西两个小的排水系统。

（3）瀑河排水一区

位于城区西部，京广铁路以西，教育路-京广铁路-宏兴路-张丰大街-教育路围合的区域，区域面积 7.04 平方千米。区域内雨水排入瀑河，以瀑河为界，瀑河以北向南排放、瀑河以南向北排放。

（4）瀑河排水二区

位于城区中北部，京广铁路以东，现状老城区的北部分，京广铁路-瀑河-巨力路-经二十街--恒源大街-华龙路-经十一街-职中路-长城大街-洋丰路-京广铁路围合的区域，区域面积 3.94 平方千米。区域内雨水大致自北向南排入瀑河。

（5）瀑河排水三区

位于城区中部，京广铁路以东，现状老城区的西部分，京广铁路-巨力路-瀑河-京广铁路围合的区域，区域面积 2.41 平方千米。区域内雨水大致自西向东排入瀑河。

（6）瀑河排水四区

位于城区中南部，京广铁路-刘伶路-太行大街-南环路-瀑河-巨力路-京广铁路围合的区域，区域面积 8.69 平方千米。区域内雨水大致自西向东排入瀑河。

（7）瀑河排水五区

位于城区东南部，华龙路-恒源大街-经二十街-巨力路-瀑河-南环路-东环路-华龙路围合的区域，区域面积 13.32 平方千米。区域内雨水排入瀑河。范围内大致以晨阳大街为界，西部大部分区域分布有现状建成区，东部基本为村庄和未利用地。

（8）黑水沟排水一区

位于城区西南部，张丰大街-南环路-京广铁路-宏兴路-张丰大街围合的区域，区域面积 7.19 平方千米。区域内雨水大致自北向南排入黑水沟。

(9) 黑水沟排水二区

位于城区南部，京广铁路-南环路-太行大街-刘伶路-京广铁路围合的区域，区域面积 3.75 平方千米。区域内雨水排入黑水沟。

第 13 条 排水管渠规划布局

规划将结合城市地形水系，考虑地质条件、路网规划、已建与规划设施、造价、维护管理等因素，合理布局城市排水管渠系统。充分考虑与城市防洪设施和防涝设施的衔接，确保排水通畅。

重力自由出流的管道按满管流设计计算，淹没出流的管道应确保最不利点水力坡度线至少在地面以下 0.5m。

一般情况下，地形坡度较大时，雨水干管布置在地形低处或溪谷线上；地形平坦时，雨水干管布置在排水流域的中间。管道主要沿道路敷设，道路宽度大于 40m 时，考虑在道路两侧分别布置管道。

第 14 条 雨水管渠水力计算方法

1) 推理公式法

设计面积小于 200 公顷的区域以及城市支路，其设计流量，可以采用推理公式计算雨水设计流量：

$$Q=q\psi F$$

式中：Q——雨水设计流量（L/s）

q——设计暴雨强度（L/s·ha）

ψ ——径流系数

F——汇水面积（ha）

暴雨强度 q 采用保定市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2131.654 \times (1 + 0.997 IgP)}{(t + 11.026)^{0.757}} [(L/s) / hm^2]$$

式中：P—设计重现期（年），本工程采用 2 年。

t 为降雨历时（分钟）：t=t₁+t₂

其中：t₁—地面集水时间，本工程取 10min。

t₂—管内雨水流行时间（分钟），本参数为管道水力计算过程中的参数。

2) 关键参数的取值

①径流系数：

商贸中心区、行政中心区取 0.6~0.7；

一般公共设施用地取 0.55~0.7；

居住区取 0.5~0.7；

工业用地取 0.6~0.7；

城市郊区村庄取 0.4~0.5；

新建小区高强度开发，不应该给市政设施增加负担，应该进行源头消减；在城市新建区域有条件的地方推广“下沉式”绿地；在大型城市商业综合体和居住区实施雨水收集和利用工程，积极推广低影响开发技术；在综合径流系数高于 0.7 的地区强制实施渗透、调蓄等雨水减量措施，降低降雨径流对城市排水系统的冲击影响。

根据徐水区现状下垫面解析结果，现状综合径流系数约 0.57，规划徐水区综合径流系数取 0.6。

②雨水管渠的降雨历时：

根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）要求，雨水管渠的降雨历时，按下式计算：

$$t = t_1 + t_2$$

式中：t——降雨历时（min）；

t₁——地面集水时间（min），应根据汇水距离、地形坡度和地面种类通过计算

确定，一般采用 5min~15 min；

t_2 ——管渠内雨水流行时间（min）。

③重现期

徐水区雨水系统设计重现期取值如下：

中心城区	取 P=2 年
重要城市干道	取 P=3~5 年
其它地区	取 P=2 年

第 15 条 雨水口布置

雨水口设置的位置不当、数量不足及堵塞等原因造成地面积水是实践中常见的现象。雨水收集系统能力不足，管径偏小，部分管道受损、淤塞也是排水系统存在的问题之一。因此，在提高管道排水标准的同时，应重视雨水口的设计与建设。雨水口和雨水连管流量应采用雨水管渠设计重现期所计算流量的 1.5~3 倍。

雨水口的形式、数量和布置，应按汇水面积所产生的流量、雨水口的泄水能力和道路形式确定。雨水口宜设污物截留设施。

第 16 条 雨水系统规划方案

1、雨水系统布置原则为：

- 1) 充分利用地形，就近排入水体；
- 2) 尽量避免设置雨水泵站；
- 3) 结合道路系统规划布置雨水管渠；
- 4) 结合城市竖向规划布置雨水管渠；
- 5) 结合街区内部规划考虑雨水管渠布置。

6) 雨水管网系统按远期规模并适当考虑远景要求一次完成整体规划，实施时可根据建设发展情况分步实施，并可结合城市发展过程中的具体情况适当调整管道口径和线路布局。

2、雨水管道布置

- 1) 鸡爪河排水一区

京广铁路以西、教育路以北、张丰大街以东、规划边界线以南的区域。

双丰大街自南向北敷设 d1400-1600 雨水干管，在鸡爪河设置雨水排放口；教育路自西向东敷设 d800-1200 雨水管，接入双丰大街雨水干管；洋丰路、高林村街两侧敷设 d800 雨水管。

2) 鸡爪河排水二区

京广铁路以东，京广铁路-洋丰路-长城北大街-职中路-经十一街-纬四路-华龙路-东环路-洋丰路-晨阳大街-京广铁路围合的区域。

长城北大街（洋丰路以北），道路两侧敷设 d800 雨水管，向北排入鸡爪河。荣乌高速以西区域，沿城内北大街、晨阳大街、洋丰路敷设雨水主干管，城内北大街管径 d1200-1600，晨阳大街管径双侧 d1200-1400，洋丰路管径双侧 d1600-2000；经十一街敷设雨水支干管，管径 d1000-1400；纬四路敷设 d1000-1200 雨水支干管；教育路、职中路两侧敷设 d600-800 雨水管；其他道路主要敷设 d600-800 雨水管。荣乌高速以东区域，沿晨兴大街-教育路-洋丰路双侧敷设 d1000-1400 雨水主干管；经十六街敷设 d1000-1200 雨水支干管；其他道路主要敷设 d600-800 雨水管。

3) 瀑河排水一区

京广铁路以西，教育路-京广铁路-宏兴路-张丰大街-教育路围合的区域。

瀑河以南区域，保留宏兴路两侧 d1000 合流管，改造为雨水管，并向西延伸双侧敷设 d800 雨水管道，向中部汇入经四街规划 d1400 雨水主干管，向北排入瀑河；高林村街两侧敷设 d800-1000 雨水管，向北进入瀑河；经七街敷设 d800-1200 雨水管道。瀑河以北区域，保留职中路两侧 d1000-2000 和双丰大街 d2000 雨水主干管；站前路-经四街敷设 d1000-1400 雨水主干管。其他道路主要敷设 d600-1000 雨水管。

4) 瀑河排水二区

京广铁路以东，现状老城区的北部分，京广铁路-瀑河-巨力路-经二十街--恒

源大街-华龙路-经十一街-职中路-长城大街-洋丰路-京广铁路围合的区域。

保留长城北大街两侧 d800-1200 合流管，改造为雨水管；改造华龙路南侧 d600-800 合流管为雨水管，北侧新敷设一条 d1000-1400 雨水管，接入长城北大街雨水干管；沿城内大街两侧敷设 d800-1400 雨水干管，向南排入瀑河；恒源大街敷设 d1000-1200 雨水管，接至巨力路 d1200 雨水管，向西接至城内大街雨水主干管；宏兴路、巨力路两侧敷设 d600-1200 雨水管；其他道路主要敷设 d600-1000 雨水管。

5) 瀑河排水三区

现状老城区的西部分，京广铁路-巨力路-瀑河-京广铁路围合的区域。

区域内尽量利用现状管线，保留盛源大街（宏兴路以北）d2000 雨水管，宏兴路两侧 1000-1200 雨水管；长城北大街、振兴路、巨力路两侧合流管改造为雨水管；永兴路、联兴路、同兴路新敷设 d1000-1200 雨水干管，向东排入瀑河。

6) 瀑河排水四区

京广铁路-刘伶路-太行大街-南环路-瀑河-巨力路-京广铁路围合的区域。

保留刘伶路两侧 d1000-1600 雨水管，工业路现状 d600-1000 雨水管，盛源大街现状 d800-1000 雨水管；纬十六路自西向东新敷设 d1000-1800 雨水干管，排入瀑河；青庙营路两侧自西向东敷设 d800-1400 雨水管；纬二十一路自西向东敷设 d800-1800 雨水干管；城内大街两侧敷设 d800-1000 雨水管；其他道路主要敷设 d600-1000 雨水管。

7) 瀑河排水五区

华龙路-恒源大街-经二十街-巨力路-瀑河-南环路-东环路-华龙路围合的区域。

保留宏兴路、永兴路、聚源大街现状雨水管；将巨力路两侧 d1000-2000 合流管改造为雨水管；将华龙路两侧现状 d800-1000 合流管改造为雨水管；保留晨

兴大街两侧 d800-1200 雨水管，远期依托长安东路规划雨水干管接入晨阳大街。该区域周边河流水系仅有瀑河可以利用，规划沿晨阳大街两侧敷设 d1200-2400 雨水主干管，至青庙营路向西敷设 4000×3400 雨水管沟，接入瀑河。

东西向道路文化路、宏兴路、振兴路、巨力路、纬十六路、工业路、青庙营路敷设 d1000-1200 雨水支干管，接入晨阳大街雨水干管。其他道路主要敷设 d600-1000 雨水管。

8) 黑水沟排水一区

位于城区西南部，张丰大街-南环路-京广铁路-宏兴路-张丰大街围合的区域。

规划沿经一街、高林村街、经七街自北向南敷设 d800-1600 雨水干管；刘伶路-青庙营路敷设 d1800-2000 雨水主干管；巨力路两侧敷设 d800 雨水管；其他道路主要敷设 d600-1000 雨水管。

9) 黑水沟排水二区

京广铁路-南环路-太行大街-刘伶路-京广铁路围合的区域。

规划沿巨力大街、太行大街、经二十七街敷设 d800-1400；青庙营路两侧敷设 d800 雨水管；长城北大街敷设 d800 雨水管；其他道路主要敷设 d600-800 雨水管。

第 17 条 现状排水设施利用

现状徐水区城区各主要道路下均敷设有排水管道，城区排水网络已经初具规模。规划中应考虑对现状排水设施的利用，以最经济的方式达到最佳排水效果。具体规划详见下表：

现状排水管渠改造利用明细表

编号	路段名称	起点	讫点	管径 (mm)	管道 位置	改造结 果
1	职中路	河北吉正	长城大街	800-2000	双侧	保留
2	站前小街	职中路	瀑河	2000	东侧	保留
3	宏兴路	京广铁路	南张丰村	1000	双侧	保留

编号	路段名称	起点	讫点	管径 (mm)	管道 位置	改造结 果
		长城大街	瀑河	1000-1200	路中	保留
		恒源大街	聚源大街	600-800	双侧	保留
		聚源大街	晨阳大街	800	南侧	保留
4	长城大街	洋丰路	瀑河	800-1200	双侧	保留
		宏兴路	永兴路	600-800	双侧	保留
		永兴路	振兴路	600-800	双侧	保留
5	华龙路	长城大街	北关村东	600-800	南侧	保留
		北关村东	高速口	800-1000	双侧	保留
6	永兴路	恒源大街	聚源大街	800-1000	南侧	保留
		聚源大街	晨阳大街	1200	南侧	保留
7	振兴路	长城大街	瀑河	600-1200	双侧	保留
		聚源大街	晨阳大街	600	双侧	废弃
8	巨力路	长城大街	瀑河	800-1200	双侧	保留
		瀑河	晨阳大街	800-1600	双侧	
		晨阳大街	三岔口	500	路中	改造
9	刘伶路	长城大街	瀑河	1000-1600	双侧	保留
10	工业路	青庙营	城内大街	400-600	双侧	保留
		城内大街	瀑河	1000	路中	
11	盛源大街	宏兴路	瀑河	1000	西侧	保留
				2000	路中	保留
		宏兴路	振兴路	600-800	西侧	弃用
		振兴路	巨力路	400	双侧	
		巨力路	青庙营村	800-1000	西侧	保留
12	隆源大街	振兴路	同兴路	600	西侧	保留
13	城内大街	华龙路	宏兴路	600-800	双侧	弃用
		刘伶路	工业西路	400-600	双侧	保留
14	聚源大街	宏兴路	巨力路	1000-1200	西侧	保留
15	晨兴大街	华龙路	北梨园	800-1200	双侧	保留

第 18 条 雨水泵站规划方案

根据徐水区中心城区现状和规划地面高程，经雨水管线高程测算，规划在保

留现状 8 座泵站的基础上，对晨兴路配套泵站进行提升，新设置 4 座雨水泵站，分别位于城区东北、鸡爪河排水出口，城区西南、黑水沟排水出口，城区西部、西外环南段以东，城区东南、刘伶东路北侧、瀑河沿岸。

规划雨水泵站明细表

序号	泵站名称	设计规模 (m ³ /s)	占地面积 (ha)	位置	备注
1	洋丰路		0.2	洋丰路地道桥北侧，京广铁路西侧	现状保留
2	职中路(智兴路)	1.16	0.05	智兴路地道桥北侧，京广铁路西侧	现状保留
3	瀑河雨水泵站	4.66	0.1	东张丰村南瀑河岸边，京广铁路西侧约200米	现状保留
4	宏兴路	0.58	0.1	宏兴路地道桥北侧，京广铁路东侧	现状保留
5	聚源北大街配套泵站	0.3		华龙路以北、聚源北大街以东	现状保留
6	晨兴路配套泵站	2.5	0.1	晨阳大街、规划路交叉口东北角	现状提升
7	青庙营路雨水泵站	18	0.3	青庙营路以北、瀑河以东	现状保留
8	青庙营路雨水泵站	3	0.018	青庙营路以北、瀑河以西	现状保留
9	妇幼保健院配套泵站	4.8	0.12	规划纬二十一路南侧、黑水沟东侧	现状保留
10	刘伶路	2.5	0.12	刘伶东路北侧、瀑河西侧	规划
11	宏兴西路配套泵站	1.0	0.02	宏兴西路以南，西外环南段以东	规划
12	鸡爪河泵站	10.0	0.2	站里村西、鸡爪河南	规划
13	黑水沟泵站	10.0	0.2	经七街、黑水沟出水口	规划

第三章 城市雨水径流控制与资源化利用

第 19 条 径流量控制

规划拟采取以下雨水径流控制和雨水利用措施：

(1) 对旧城区内所有有条件的建筑屋顶设置雨水径流控制系统，如屋顶花园；如年代久远的建筑无法进行屋面改造的，则对屋顶雨水落水管进行断接，于楼底增设雨水收集利用设施对雨水进行收集并利用；

(2) 对城市道路绿化改造成下凹式的绿化带或植草沟；

(3) 对城市绿地和公园等改造为下凹式绿地或雨水花园；

(4) 对公园内和小区内人行道路和广场改造为可渗透地面，城市内大面积的广场和停车场采用可渗透地面，新建城区的硬化地面中，可渗透地面面积不低于 40%，而新建城区绿地率至少达 35%；

(5) 将城市公园绿地和大型广场设计为临时雨水蓄滞空间，平时作为市民休闲娱乐的空间，当发生大型暴雨时则允许其淹没，作为城市的蓄滞空间。通过研究对比发现，在城区内分散灵活设置调蓄空间，可减小分区滞蓄空间面积，如每公顷设置 100~200 立方调蓄容积，则可减小末端滞蓄水量约 30~70%，即节约了城市用地，也可达到较好的雨水调蓄作用。

第 20 条 径流污染控制

1、初期雨水截流、处置规划原则

(1) 控制初期雨水污染源为主，兼顾初期雨水的治理和防汛标准的提高：

(2) 污染治理多种措施并举，以点、线调蓄为主，充分发挥原有设施作用，提高工程效益：

(3) 提倡生态排水，减少径流量、降低污染负荷；

(4) 对于城市的不同区域，可具体采用如下策略：

①徐水区的已建区，综合考虑污染控制的需要，建设初期雨水调蓄池，附以实时监控系統以及改建部分管段，结合源头控制设施的作用，实现现有河道排出口污染状况得到全面有效控制；

②规划新区，蓄排结合，提高城市雨水防汛标准的同时控制治理初期雨水污染，提出低影响开发，通过综合性措施从源头上降低水文条件的显著变化和雨水径流对生态环境的影响；

③其它低密度开发区域，按管道排水与天然沟渠、水塘相结合的方法，建设接近自然状态的排水系统，并注重通过工程性与非工程性措施对雨水污染开展源头控制。

2、初期雨水截流处置策略

规划拟采用设置雨水调蓄池的方式进行收集、储存、处理和排放初期雨水，根据中心城区雨水排放口的具体情况，设置位置和具体尺寸根据各排放口附近具体情况适当调整。

各片区以各条雨水主管线路中所收集的最远点雨水，经地面径流和管道内集流后达到初期雨水处理池的流行时间为初期雨水收集时间，所以本次规划按照能把地面冲刷雨水基本完全收集来计算需收集的初期雨水量。

初期径流收集、处置措施主要采取以下三种方式：屋面雨水初期径流弃流、设置雨水调蓄池、人工湿地。

第 21 条 雨水资源化利用

本次徐水区城区雨水资源化利用规划是根据雨水收集利用的区域范围和处理利用方式的不同，通过四个层次来实现。

（1）旧城区房屋屋面雨水集蓄系统改造

本次规划中，对于旧城区内所有新建房屋和建设年代较近的房屋屋面进行改造，设置屋面雨水集蓄系统，收集下来的雨水主要用于家庭、公共场所和企业的非饮用水。

屋面雨水集蓄系统，适宜各种用地性质的规划区，且有较多种类的比较成熟的技术和设备可供选择，比如一体化 HDPE 雨水贮存利用设备等。

本次规划中，结合徐水区降雨集中的情况，全部收集小区屋面及道路雨水调蓄设施容积太大，一次性投资较高，可以根据实际情况取 50%~80% 的屋面雨水量进行调蓄，多余水量进入排水系统或直接进入河道等接纳水体。

（2）新建小区的生态雨水利用系统

本次规划拟在所有新建高档住宅区、行政办公区及科研中心等高档区域设置生态小区雨水利用系统，沿着排水道路设置渗透浅沟，表面植有草皮，供雨水流过时下渗，超过渗透能力的雨水则进入雨水池或人工湿地，作为水景或继续下渗。也可在小区内设置集中的小型初沉设备，雨水经收集和简单处理后，排入小区内的水景系统或浇洒绿地，如果污染较为严重未达到回用标准，则可以在小区内建设小型景观式或园林式人工湿地，通过人工湿地对雨水进行再处理，同时也可以丰富小区绿化样式，处理雨水同样可用于道路浇洒或绿化景观用水，也可以排入市政管道进入河道等接纳水体。同时在停车场等大面积开放空间，利用生态植草沟或雨水花园来处理停车场内的径流。在可能的条件下，停车场还可以铺设可渗透的材质，加大雨水的渗透量。

（3）城市道路绿化的下凹式绿地系统

下凹式绿地系统是在城市绿地规划设计过程中，控制调整好路面高程、绿地高程和雨水口高程的关系，使路面高程高于绿地高程，雨水口设在绿地内，且高于绿地高程而低于路面高程，这样就可形成下凹式绿地。

这样设置可使道路、建筑物等铺装区上的雨水径流首先流入绿地，绿地蓄满水后再流入雨水口。

下凹式绿地在城市的住宅小区及道路两侧都可使用，是一种不需增加建设投入而可一举多得的措施。下凹式绿地的蓄滞效果和对径流量削减效果都很好，10年一遇的暴雨洪水，下凹10cm和下凹5cm的绿地比凸式绿地的径流量分别减少40.3%和25.5%，洪峰流量分别减少39.2%和8.1%。对于20年一遇的洪水，在设计下凹式绿地时，一般需将绿地低于路面10cm，才能对暴雨的洪峰流量起到削减作用。在城市小区和道路建设中采用下凹式绿地对于增加雨水蓄渗和地下水补给量、削减暴雨径流的峰值及减少小区绿地灌溉用量等方面都具有十分重要的意义。

（4）城市公共绿地、广场等开放空间的雨水综合利用系统

本次规划中，对于城市规划区内的绿地、公园、广场区域性开阔公共活动空间采用设置雨水种植池、雨水花园、下凹式绿地，人工湿地、下沉花园和大型雨洪调蓄池等设施，经过渗、蓄、调、控的综合作用，实现对雨水的综合利用。

而公园或广场内的雨水，通过采用透水铺装，并结合下凹式绿地、人工湿地、下沉式花园等一系列的雨水收集设施的巧妙合理的设计，将多余的雨水通过渗透收集进入雨水收集池，用于绿化浇灌和水景补水等用水。

第22条 源头控制规划要求

1、控制要求

城市建设区开发建设后峰值流量和径流总量不超过开发前，且10年一遇24小时综合径流系数不高于下表的规划控制目标。

10年一遇24小时综合径流系数规划控制要求

用地代码	用地类型	区域	综合径流系数
R	居住用地	已建区	≤0.50
		新建区	≤0.45
B、F	商业服务业用地和多功能用地	已建区	≤0.60

用地代码	用地类型	区域	综合径流系数
		新建区	≤ 0.50
A	公共管理与服务设施用地	已建区	≤ 0.60
		新建区	≤ 0.50
M、U、W、S3	新型产业用地、普通工业用地、物流仓储用地、市政公用设施用地、交通枢纽用地	已建区	≤ 0.50
		新建区	≤ 0.45
S1、S2	市政道路	已建区	≤ 0.95
		新建区	≤ 0.70
G3、S3、S4、S9	广场、停车场、交通场站	已建区	≤ 0.50
		新建区	≤ 0.45
G1、G2	绿地	已建区	≤ 0.30
		新建区	≤ 0.15

一般情况下，新建建设工程硬化面积达 10000 平方米以上（含）的项目，应配建雨水调蓄设施，具体配建标准为：每千平米硬化面积配建不小于 20 立方米的雨水调蓄设施，凡涉及绿地率指标要求的建设工程，绿地中至少应有 40%作为用于滞留雨水的下凹式绿地，道路、广场、停车场绿地中至少 50%作为下凹式绿地。公共停车场、人行道、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院的透水铺装率不小于 70%。在工程建设时，可以因地制宜地采用多种措施综合达到控制目标。

2、不同类型设施规划要求

以下为各建设小区的雨水源头控制设施建设提供规划指导：

1、下凹式绿地

绿地应当低于周围路面 100mm，并有保证雨水进入绿地的措施。

2、透水铺装或可渗透路面

透水砖铺装或可渗透路面的横断面设计如下图所示。透水砖铺装路面结构由面层、找平层、垫层、路基土壤等组成，根据中华人民共和国建材行业标准《透水砖》(JC/T945)，要求透水砖透水系数达到 0.2mm/s。透水垫层厚度不小于 150mm，孔隙率不小于 30%。

3、雨水花园或雨水花坛

雨水花园或雨水花坛的横断面设计如下图所示。雨水花园/雨水花坛表面水深 150mm-300mm；有机覆盖层 30mm（起保护土层作用，也可不铺设）；混合介质土层 500mm-800mm（置换土层，根据种植物种类确定土层厚度），此层水力传导度设置为 80mm/hr（根据砾石层下渗率设定）；砾石层 400-500mm，此

层孔隙率设置为 33%，水力传导度为 0.83mm/hr（根据基土下渗率设定）；溢流管接入市政管道。

4、生态植草沟

生态植草沟横断面设计如下图所示。生态草沟表面水深 150mm-300mm；有机覆盖层 30mm（起保护土层作用，也可不铺设）；混合介质土层 500mm-800mm（置换土层，根据种植物种种类确定土层厚度），此层水力传导度设置为 80mm/hr（根据砾石下渗率设定）；砾石层 400-500mm，此层孔隙率设置为 33%，水力传导度为 0.83mm/hr（根据基土下渗率设定）；溢流管接入市政管道。

5、生态屋顶

生态屋顶横断面设计如上图所示。生态屋顶表层混合介质土层 75-150mm（置换土层，根据种植物种种类确定土层厚度），此层水力传导度为 80mm/hr（根据砾石层的下渗率设定）；土工布保护膜 8mm；砾石层 50-100mm，此层孔隙率为 33%，水力传导度为 0mm/hr（屋顶防渗所以无下渗量）；防渗膜 1.5mm；地下排水系统，用于收集来自底层的蓄水，并将其输送到常规的暴雨下水道，其中排水系数的设定决定水流速度。

6、砾石蓄水系统

砾石蓄水系统横断面设计如下图所示。砾石蓄水系统种植土层 300-1000mm；砾石层 200-300mm，此层水力传导度为 0mm/hr（地下车库顶部防渗所以无下渗量）；

地下排水系统，用于收集来自底层的蓄水，并将其输送到常规的暴雨下水道，其中排水系数的设定决定水流速度。

第四章 近期建设规划

第 23 条 近期工程的确定原则

（一）示范在前的原则

由于排水防涝工程建设是一个系统工程，因此，在大规模实施前，有必要先选取典型工程，先行实施，以积累经验，为后续排水防涝项目的实施提供技术支撑。

- (二) 突出重点的原则
- 在选取示范工程的同时，还要充分考虑工程实施的社会效益和环境效益，因此，重点解决城市积水区域、积水点等影响民生和城市秩序的排水内涝问题；同时，也能验证工程实施的效果。
- (三) 具有操作性的原则
- 近期工程应充分考虑项目的可实施性和操作性，与“十四五”规划的建设区域和建设内容相结合，同步建设雨水管道和泵站；涝水泄流通道具备汇流与泄流的可能性，调蓄设施用地条件和对交通、绿化等设施的影响等，以保证被选工程具有较强的实施可能性。
- (四) 适度超前原则
- 考虑水系对城市排涝的影响，从系统的角度出发对城市河道的建设应适当超前。

第 24 条 近期建设任务汇总

- 近期工程计划年限 2030 年，主要包括雨水管渠建设、雨水泵站建设、城市内河综合整治、防涝设施建设、低影响开发设施五方面。
- 1) 雨水管渠建设
- 主城区随城市道路建设近期规划建设雨水管渠共 20.024km，投资约 9695 万元。

近期主要雨水管网工程量表

编号	道路名称	起点-终点	管径（mm）	管长（m）
1	洋丰路	园区二街-双丰大街	d1800	1053
		园区二街-双丰大街	d2400	954
		双丰大街-京广铁路	d1000	1040
2	教育路	园区一街-园区三街	d1000	296
		园区三街-园区五街	d1200	365
		园区五街-双丰大街	d1400	522
3	园区三街	洋丰路-教育路	d1000	537
		教育路-园区二路	d800	210
		园区二路-职中路	d1200	452
4	园区四街	园区一路-洋丰路	d800	237

编号	道路名称	起点-终点	管径（mm）	管长（m）
5	双丰大街	洋丰路-鸡爪河	d2800	593
6	宏兴西路	经四街-张丰大街	1200	1524
7	经十五街	纬三路-华龙路	d1000	553
8	纬四路	经十五街-建民路	d1000	643
9	经十七街	纬四路-华龙路	d1000	455
10	纬九路	晨兴大街-梨园街	d1200	622
		梨园街-晨阳大街	d1400	357
11	经十七街	纬十二路-纬九路	d800	412
12	宏兴路	聚源南大街-晨阳大街	d1000	1100
13	城内大街	巨力中路-纬十六路	d800	324
		纬十六路-刘伶路	d600	281
		刘伶路-工业西路	d1000	461
		青庙营路-纬二十一路	d1200	1238
		纬二十一路-南环路	d1000	1280
		南环路-安大线	d800	966
14	经二十八街	纬二十路-青庙营路	d1000	334
15	青庙营路	经二十八街-城内大街	d1600	467
16	巨力大街	刘伶路-工业西路	d1000	397
		工业西路-青庙营路	d1200	537
		青庙营路-纬二十一路	d1400	551
17	东西一路	南北二街-巨力大街	d800	390
18	工业西路	长城大街-巨力大街	d1000	531
		巨力大街-太行大街	d800	342
总 计				20024

近期雨水管网工程投资估算表

项目名称	数量 (m)	单位造价 (元/m)	总价 (万元)
d600 管道敷设	281	1450	40.75
d800 管道敷设	2881	1775	511.38
d1000 管道敷设	7627	2203	1680.23
d1200 管道敷设	4738	2653	1256.99
d1400 管道敷设	1430	3503	500.93
d1600 管道敷设	467	4688	218.93

项目名称	数量 (m)	单位造价 (元/m)	总价 (万元)
d1800 管道敷设	1053	6804	716.46
d2400 管道敷设	954	9175	875.30
d2800 管道敷设	593	11175	662.68
路面修复			3231.82
总计	20024		9695.45

2) 雨水泵站建设

规划近期建设泵站 4 座。投资约 7200 万元。

近期主要雨水泵站工程量表

序号	泵站名称	设计规模 (m³/s)	占地面积 (ha)	位置	总价 (万元)
1	刘伶路	2.5	0.12	刘伶东路北侧、瀑河西侧	900
2	宏兴西路配套泵站	1.0	0.02	宏兴西路以南，西外环南段以东	300
3	鸡爪河泵站	10.0	0.2	站里村西、鸡爪河南	3000
4	黑水沟泵站	10.0	0.2	经七街、黑水沟出水口	3000
	合 计				7200

3) 城市内河水系综合整治

城市主要河道及河道上的水闸由水利部门负责建设，本规划主要考虑对城市防涝有影响的城市河流。近期主要整治鸡爪河。河道全长 3.8km，投资约 4000 万元。详见下表：

内河水系综合整治一览表

序号	河道名称	起点	终点	长度 (km)	河道整治内容	投资 (万元)
1	鸡爪河	张丰大街	京广铁路	3.8	挖河、清淤、筑堤、改建建筑物	4000
	小计			3.8		4000

4) 低影响开发设施

徐水区中心城区建设低影响开发设施（主要为下凹式绿地）2430000m²。透

水地面改造 102000m²。同时为控制初期雨水污染，在雨水调蓄设施中设置初雨收集装置和沉淀池，去除雨水中大部分 SS，新建沉淀池规模 5000m³。总投资约 850 万元。

低影响开发设施(下凹式绿地)一览表

编号	位置	规模 (m ²)
1	瀑河两侧（京广铁路以西）	104000
2	聚源大街两侧集中绿地	71000
3	振兴路南侧集中绿地	27000
4	盛源大街两侧公共绿地	42000
5	黑水沟两侧	75000
合计		319000

5) 信息化管理建设设施

信息化管理建设设施表

编号	建设任务	投资（万元）
1	城市排水 GIS 系统	500
2	城市排水防涝数字信息化管控平台	1500
3	在线雨量站	100
4	城市排水管网清淤检测修复	4000
合计		6100

6) 近期建设投资

徐水区中心城区排水防涝工程近期投资约 2.78 亿元。

近期投资估算表

编号	项目名称	工程量	近期投资（万元）
1	管道工程	20.024km	9695
2	泵站工程	4 座	7200

编号	项目名称	工程量	近期投资（万元）
3	内河水系整治	3.8km	4000
4	低影响开发	319000 平米	850
5	信息化管理	3 项	6100
合计			27845

第五章 防涝管理规划

第 25 条 机制体制

1、管理主体

徐水区排水防涝涉及规划、建设、管理、维护等方面，管理对象多样，管理主体众多。目前保定防汛管理主体在水利局，管渠设施管理主体在市政公用事业局。

2、防涝管理体制

按照国务院办公厅《关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》（国办发[2013]23 号）要求，建立有利于城市排水防涝统一管理的体制机制，城市排水主管部门要加强统筹，做好城市排水防涝规划、设施建设和相关工作，确保规划的要求全面落实到建设和运行管理上。

首先，要建立切实有效的防汛工程体系，形成以河堤、区域除涝、城镇排水为骨干的“三道防线”防汛工程体系。

其次，要建立健全组织指挥体系，依据国家和保定市有关防汛法规，市、区（县）两级政府均建立防汛指挥部，市、区各有关部门也有相应的工作机构，统一指挥、分级负责、条块结合、以块为主的防汛指挥体系。

第三，建立健全预案预警体系，按照全市应急管理的规范要求，防汛实行四色预警、四级响应机制。市、区（县）两级政府和相关部门制定的防汛专项应急预案，对指挥调度、信息发布、避险引导、人员撤离、应急抢险、物资调配、医疗救护等均需设定应急状态下的操作方案。

第四，建立信息保障体系，市级防汛指挥机构应建立信息系统，集成本市和流域的气象、水文等信息，基本实现水情、雨情、灾情的实时采集和传输，防汛设施和抢险物资的数字化管理，以及多部门的远程会商和预警信息的即时群发。

第五，建立健全抢险救援体系，抢险救援体系主要由抢险物资和抢险救援队伍构成。抢险物资实行市级、区县级和专业三种方式储备；抢险救援队伍由防汛指挥部各成员单位的专业抢险队伍等组成。

第 26 条 信息化管理

排水管网的信息化管理模式综合 GIS 和专业模型的优势，利用 GIS 提供数据管理和空间分享能力，利用排水管网模型提供专业计算和分析功能，为排水管网运营控制提供科学的参考意见；同时集成管网的在线监测数据，并进行动态分析和模拟，为排水管网的规划管理、运行养护提供动态可靠的专业分析平台。

第 27 条 日常维护管理

根据河北省人民政府办公厅《关于加强城市内涝防治工作的实施意见》文件要求，为进一步提升城区内涝防治能力，要求各地强化排水防涝设施日常维护管理。

（1）建立防涝设施运行维护管理体系，包括城镇涝灾在线监测系统和排水管网养护、管渠疏通和排涝闸站泵站维护等维护管理体系。

（2）建立城镇洪涝灾害在线监测系统。雨水管网关键节点宜设置流量、地面积水深度、积水时间及流速监测装置，监测装置宜采用自动控制系统。

（3）定期开展管渠疏通工作。徐水区相关部门应配置与防涝设施相匹配的管道检查疏通机械设备，定期开展防涝设施检测，并运用远程监控等先进手段，提高防涝设施维护的技术水平、养护质量和工作效率。小型雨水管道（管径＜600mm）疏通每年不得少于 2 次；中型雨水管道（600mm≤管径＜1000mm）疏通每 2 年不得少于 3 次；大型雨水管道（1000mm≤管径）疏通每 2 年不得少于 1 次。

（4）加强防涝设施执法管理。落实防涝设施维护管理责任制和联动管理机制，规范防涝设施管理，加大对堵塞防涝设施、随意填埋河道、损坏雨水管渠和

盗窃窨井盖等行为的查处力度。

(5) 不得向雨水收集口倾倒垃圾和生活污（废）水。

第 28 条 应急管理

1、应急管理原则

发生超过城市内涝防治标准的降雨时，城建、水利、交通、园林、城管等部门应通力合作，必要时可采取停课、停工、封闭道路等避免人员伤亡和重大财产损失的有效措施。

防汛检查中既要注重各单位、各部门防汛非工程措施的落实情况，如动员发动、健全组织、落实责任、制定预案等；更要注重各项工程措施的落实情况。

2、管理法规

近年徐水区政府相继制定了多个应急管理预案，为紧急状态下各部门有序、高效的分工协作提供了依据。

3、组织指挥体系和职责

(1) 组织指挥体系

徐水区政府是全市洪涝台旱灾害处置的行政领导机构，设立区人民政府防汛防旱指挥部。根据需要，市防汛防旱指挥部下设城市防洪防台分指挥部，镇人民政府（街道办事处）设立镇街道防汛防旱指挥部，城镇社区、行政村等基层组织设立防汛防旱工作组，企事业单位根据需要设立防汛防旱办事机构。

(2) 工作机构和职责

徐水区防指负责组织领导全市的防汛抗旱和水利工程险情处置工作，由区政府分管领导担任指挥，执法局局长、水利局局长、市府办分管副主任、人武部部长、发改局局长、经信局局长担任副指挥。

城市防洪防台分指挥部是市防指下设机构，在启动Ⅰ、Ⅱ级防汛防台应急响应时具体负责市中心城区防洪防台工作。

另外还设置区防汛防旱指挥部办事机构、专家咨询机构、镇街道防汛防旱指挥部等机构。

4、预防和预警机制

（1）监测和检查

加强对洪涝台旱灾害的监测、预测工作，完善监测、预测、预警机制，开展风险评估与分析；实行以“五查”（查组织、查工程、查预案、查物资、查通信）为主要内容的分级检查制度，做到早发现、早报告、早处置。

（2）预防预警信息

气象、水利部门应加强对当地台风、暴雨、洪水、风暴潮、干旱等灾害的监测和预报，并将结果及时报送市防指。当预报即将发生严重洪涝台旱灾害时，市防指应提早预警，通知有关区域做好相关准备。当发生洪水时，水利部门应根据要求加密测验时段，及时上报测验结果，雨情、水情应按照报讯任务书的要求及时准确地报送市防指，为市防指适时指挥决策提供依据。

洪涝灾情发生后，有关部门及时向市防指报告洪涝受灾情况，市防指应收集动态灾情，全面掌握受灾情况，并及时向市委、市政府和上级防指报告。有关部门对人员伤亡和较大财产损失的灾情，应立即上报；对重大灾情应在灾害发生后2小时内将初步情况报市防指，并对实时灾情组织核实，核实后及时上报，为抗灾救灾提供准确依据。

（3）预防预警行动

做好思想、组织、工程、预案、物资、通讯等准备工作。

气象、水利部门应加强降雨监测，当出现强降雨时，应及时向有关防指报告，并通报各有关部门。市防指收到降雨信息以后，应立即向镇街道和有关部门发出警报；镇街道政府和有关部门接到降雨警报后，应及时向有关地区发出预警。

当河道即将出现洪水时，水利部门应做好洪水预报工作，及时向市防指报告水位、流量的实测情况和洪水走势，为预警提供依据。市防指应按照分级负责的原则，确定洪水预警区域、级别和洪水信息发布范围，并按照权限向社会发布。水利部门应跟踪分析洪水的发展趋势，及时滚动预报最新水情，为抗灾救灾提供基本依据。

当水利工程发生险情，水利工程管理单位和当地防指按规定权限，通过广播、电视、电话、警报等方式，向可能受影响的地区发出警报，有关地区的政府做好群众转移的相关工作。

当因供水水源短缺出现供水危机，由市防指向社会公布预警，居民、企事业单位做好储备应急用水的准备，有关部门做好应急供水的准备。

（4）预警支持系统

气象、水利部门应进一步加强水雨情信息采集系统建设，确保及时准确地测到水雨情。

市防指应组织工程技术人员，研究绘制本市的洪水风险图和干旱风险图，并根据情况定期进行修订。市防指应以各类洪水、干旱风险图作为抗洪抢险救灾、群众安全转移安置和防旱救灾决策的技术依据。

市防指应根据需要，编制和修订防御洪水方案，主动应对洪水。

5、防涝应急设施规划

根据河北省《城镇防涝规划标准》，防涝应急设施排水能力宜根据城镇内涝风险等级，按下表要求配置。

表 7.4-1 防涝应急设施排水能力配置标准

区块类型	防涝应急设施排水能力配置（ $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{km}^2$ ）
内涝高风险区	≥ 150
内涝中风险区	≥ 100
内涝低风险区	≥ 50

第六章 保障措施

第 29 条 建设用地

1、控制原则

城市建设中应严格控制各分区水面率，严禁任意侵占水面，避免填埋河道，保留现有河道和水面。城市规划中应保护各区内现有的水体，将其建设成为景观湖泊，增加调蓄能力。

根据排水除涝规划工程管理需要，结合市政建设、美化环境等要求，划定河道工程等建筑物工程规划保留区，确保规划河道、堤防及建筑物用地，明确管理范围，避免盲目建设和建设资金浪费。

2、设施分类

排水防涝设施建设用地主要包括水域、河渠、排水泵站及雨水调蓄用地。

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）水域、河渠、排水泵站，在城市总体规划、控规中有相应类别名称加以控制。由于地下雨水调蓄用地利用地下空间作为雨水调蓄场所，其用地性质与地面设施兼容设置。

3、控制要求

目前徐水区对于水域河道规划蓝线均进行了划定，并在控规中落实。现状排水泵站也在控规中予以确认保留。

1) 规划新建的排水泵站根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）予以控制。

雨水泵站规划用地指标（m².s/L）

建设规模	雨水流量(L/s)			
	>20000	10000~20000	5000~10000	1000~5000
用地指标	0.28~0.35	0.35~0.42	0.42~0.56	0.56~0.77

注：有调蓄功能的泵站，用地宜适当扩大。

2) 防涝应急设施用地指标

由于目前对于防涝应急设施用地指标没有国家规范和标准的要求，本次规划参照浙江省《城镇防涝规划标准》，提出防涝应急设施用地指标如下表所示。

防涝应急设施用地指标

防涝应急设施	泵车	水泵、临时发电机、运输车、冲锋舟等
用地指标	150~200（m ² /车）	100~150（m ² /套）

第 30 条 资金筹措

徐水区雨水防涝工程为社会公益性建设项目，缺少财政收入，工程建设资金由财政拨款，建议工程建成后，通过向受益范围内工厂收费或财政拨款等方式进行筹集资金，以确保该规划项目正常运行，具体筹措方法可由项目管理单位制定，并报行业主管部门批准实施。

我国正处于城市化快速发展阶段，城市基础设施建设的资金需求量巨大，借

鉴国外经验，城市政府可以通过多种渠道和途径筹措排水防涝系统建设资金。

第 31 条 其他措施

1、开展城市建设项目防洪排涝安全论证

对城市开发建设项目，尤其是供电、交通、供水等生命线工程和其它与防洪排涝紧密相关的建设项目，进行必要的防洪排涝风险评估是避免建设项目随意改变排水格局、破坏原有防洪排涝系统、确保项目防洪排涝安全的前提，也是提高城市自身构成系统内部应对洪涝灾害能力的有效途径。因此，有必要开展城市开发建设项目的防洪排涝风险评估，以起到指导城市建设项目防洪排涝安全管理的作用。

2、加大资金投入

各片区要提高城市建设维护资金、土地出让收益、城市防洪经费等用于城市排水防涝设施改造、建设和维护资金的比例。发展改革、财政、水利、环保等部门要结合相关资金渠道，对符合条件的城市排水防涝设施改造、建设项目予以支持。

3、强化日常监管

加强对城市排水防涝设施建设和运行状况的监管，将规划编制、设施建设和运行维护等方面的要求落到实处。要严格实施接入排水管网许可制度，避免管道混接；加强河道水系的疏浚和管理，汛前要严格按照防汛要求对各片区排水设施进行全面检查、维护和清疏。

4、加强科技支撑

加强城市降雨规律、排水影响评价、暴雨内涝风险等方面的研究。全面提升排水防涝数字化水平，积极应用地理信息、全球定位、遥感应用等技术系统。加快建立具有灾害监测、预报预警、风险评估等功能的综合信息管理平台，强化数字信息技术对排水防涝工作的支撑。

5、加强城市防洪排涝舆论宣传与培训

加强防洪排涝知识宣传教育，开展防灾减灾进社区活动，宣传应急法律法规和预防、避险、避灾、自救、互救的常识，增强人民的防灾减灾意识。通过电视对公众进行教育，模拟灾难环境帮助公众了解应对常识。

每年要组织灾害管理人员培训，特别是基层灾害管理人员。灾害多发地区，要根据气象灾害发生特点，组织救灾预案演练，检验并提高应急准备、指挥和响应能力。

6、建立健全保险制度

采取强制性和政策性相结合的方法，逐步探索建立城市洪涝保险制度和补偿机制。与其他自然灾害保险一样，洪涝保险作为社会保险，具有社会互助救济性质。洪涝保险本身并不能降低洪涝损失，而是通过洪涝灾害的共同分担，减轻国家经济负担，减轻受灾者的损失负担，减少社会震荡，因而具有社会效益。另一方面，受灾者得到补偿后可以及时恢复生产，促进经济发展，从而也具有社会效益。要鼓励有条件的企事业单位积极参加自然灾害财产保险，以缓解因灾害带来的经济损失

7、落实地方责任、明确部门分工

各片区要把地区排水防涝工作作为改善民生、保障城市安全的紧迫任务，切实落实地区政府的主体责任，加强排水防涝工作行政负责制，将其纳入政府工作绩效考核体系。明确地区排水、交通、气象、消防、园林绿化、市容、环卫、防洪等有关部门的职责，形成工作合力。

第七章 附则

第 32 条 本规划由文本、图纸和说明书组成，文本和图纸具有同等的法律效力。

第 33 条 文本中强制性内容采用字体加粗加下划线进行表示。调整

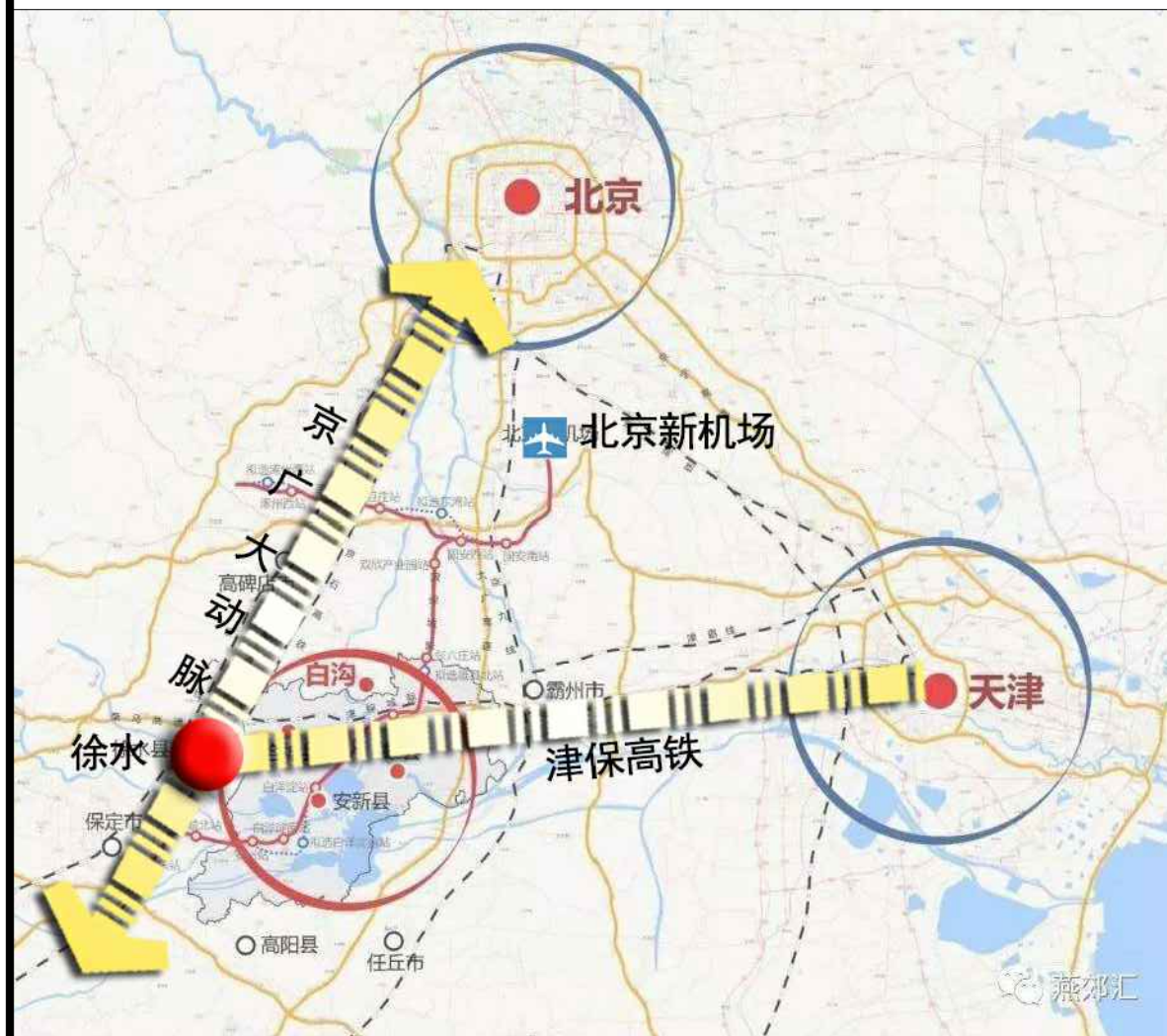
强制性内容必须严格按照《城市规划强制性内容暂行规定》中的有关规定和程序执行。

第 34 条 本规划的解释权属保定市徐水区城市管理综合行政执法局。规划未尽事宜，由保定市徐水区城市管理综合行政执法局裁定执行。本规划一经批准，任何单位和个人未经法定程序无权变更。保定市徐水区城市管理综合行政执法局可根据经济和社会发展的需要，遵守《城乡规划法》规定程序对规划进行修改。

第 35 条 本规划自批准之日起实施。

图 纸 目 录

序号	图纸名称	图号	图幅	张数
1	城市区位图	01	A3	1
2	总规用地布局规划图	02	A3	1
3	城市水系图	03	A3	1
4	排水工程现状图	04	A3	1
5	城市路网竖向规划图	05	A3	1
6	城市现状排水管道能力评估图	06	A3	1
7	城市现状排水泵站评估图	07	A3	1
8	城市现状河道评估图	08	A3	1
9	城市排水分区规划图	09	A3	1
10	排水管网规划图	10	A3	1
11	排水泵站规划图	11	A3	1
12	河道水系规划图	12	A3	1
13	低影响开发设施单元布局图	13	A3	1

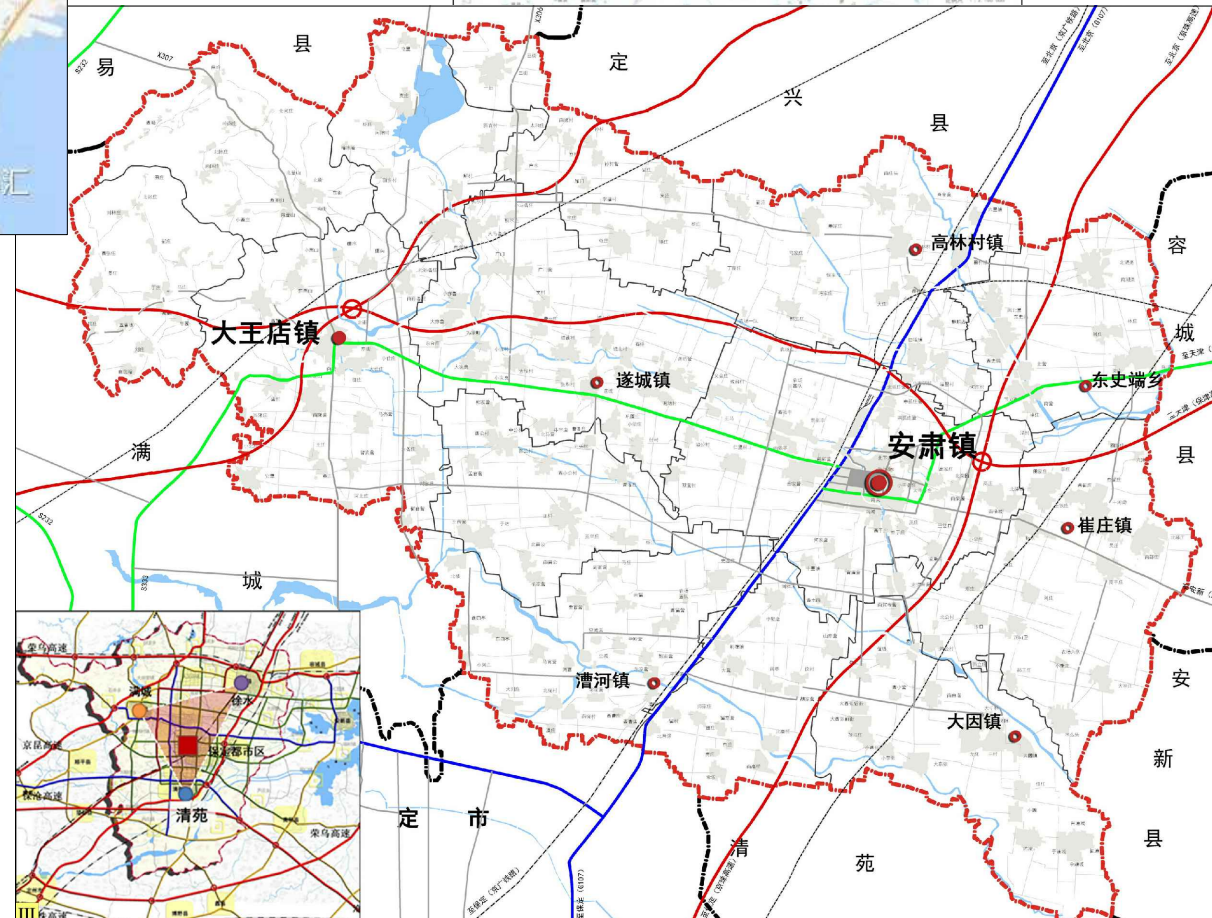


II

- I 徐水宏观区位
- II 徐水与周边联系
- III 徐水现状交通图



III

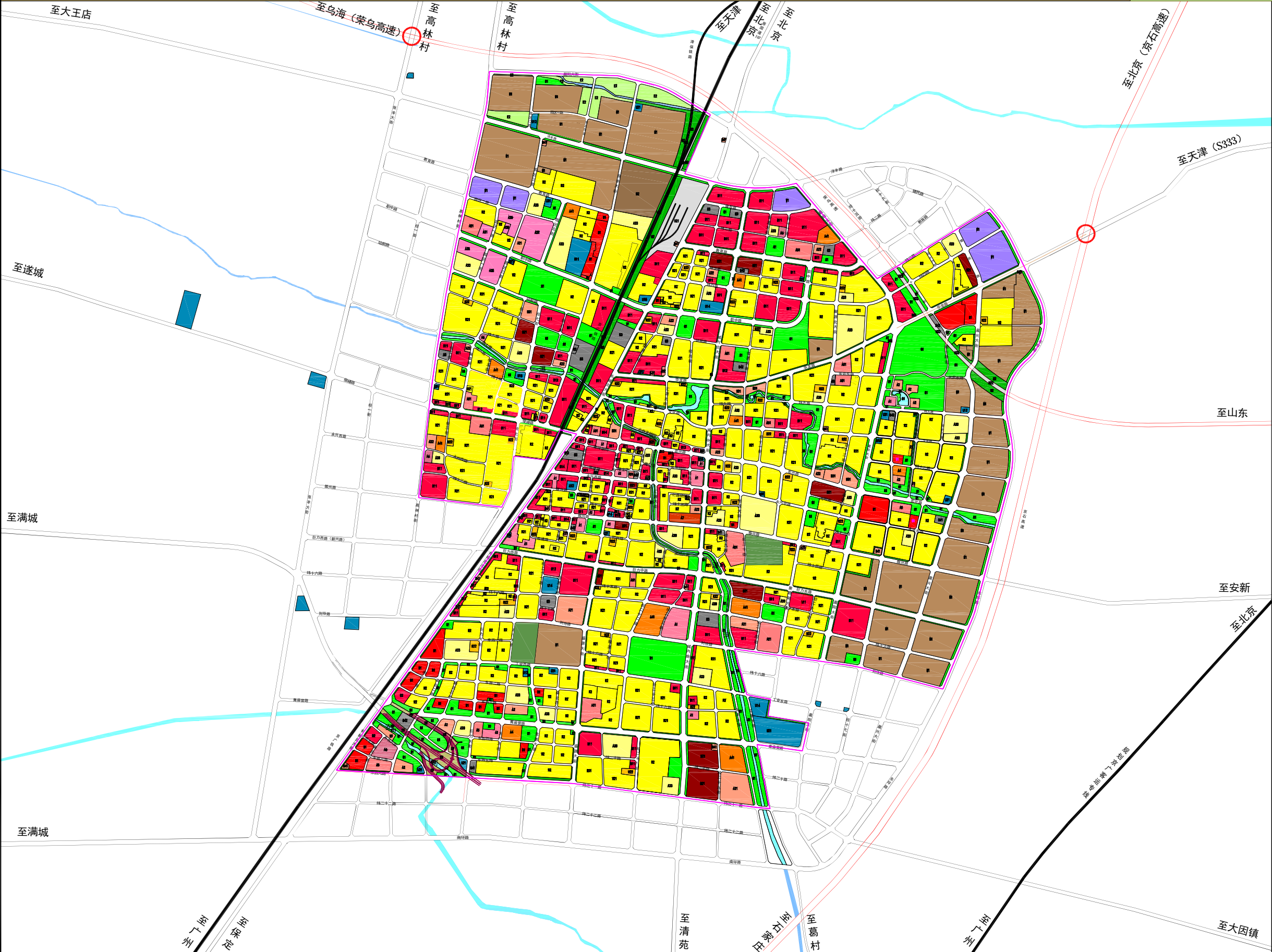


徐水区位于太行山东麓，河北省中部，属保定市管辖。于2015年4月28日由徐水区撤县设区而成。其东与雄安新区交界，南与清苑区、莲池区为邻，西与满城区、易县接壤，北与定兴县相连。徐水区境位于华北平原，属海河流域，白洋淀上稍。

徐水区地处京津石三角腹地，交通条件便捷，形成了“三高（京珠、京昆、荣乌高速）、三铁（京广、京石快客、津保城际铁路）、一国道（107国道）、一省道（333省道）”的大交通格局。

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

总规用地布局规划图



N

0100500

502001000m

图例

R2二类居住用地

R21二类居住用地(住宅用地)

R22服务设施用地

A1行政办公用地

A21图书展览用地

A22文化活动用地

A31高等院校用地

A32中等专业学校用地

A33中小学用地

A35科研用地

A41体育场馆用地

A5医疗卫生用地

A51医院用地

A52卫生防疫用地

A6社会福利用地

A7文物古迹用地

B1商业用地

B11零售商业用地

B12批发市场用地

B13餐饮用地

B14旅馆用地

B21金融保险用地

B41加油加气站用地

M1一类工业用地

M2二类工业用地

M1一类物流仓储用地

S3交通枢纽用地

S41公共交通场站用地

S42社会停车场用地

U11供水用地

U12供电用地

U13供气用地

U14供热用地

U15通信用地

U21排水用地

U22环卫用地

U31消防用地

G1公园绿地

G2防护绿地

G3广场用地

H21铁路用地

M41军事用地

E11自然水域

E2农林用地

E9其它非建设用地

道路用地

通道

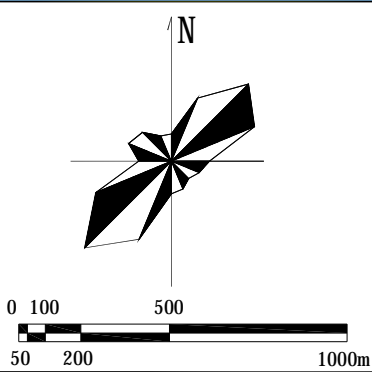
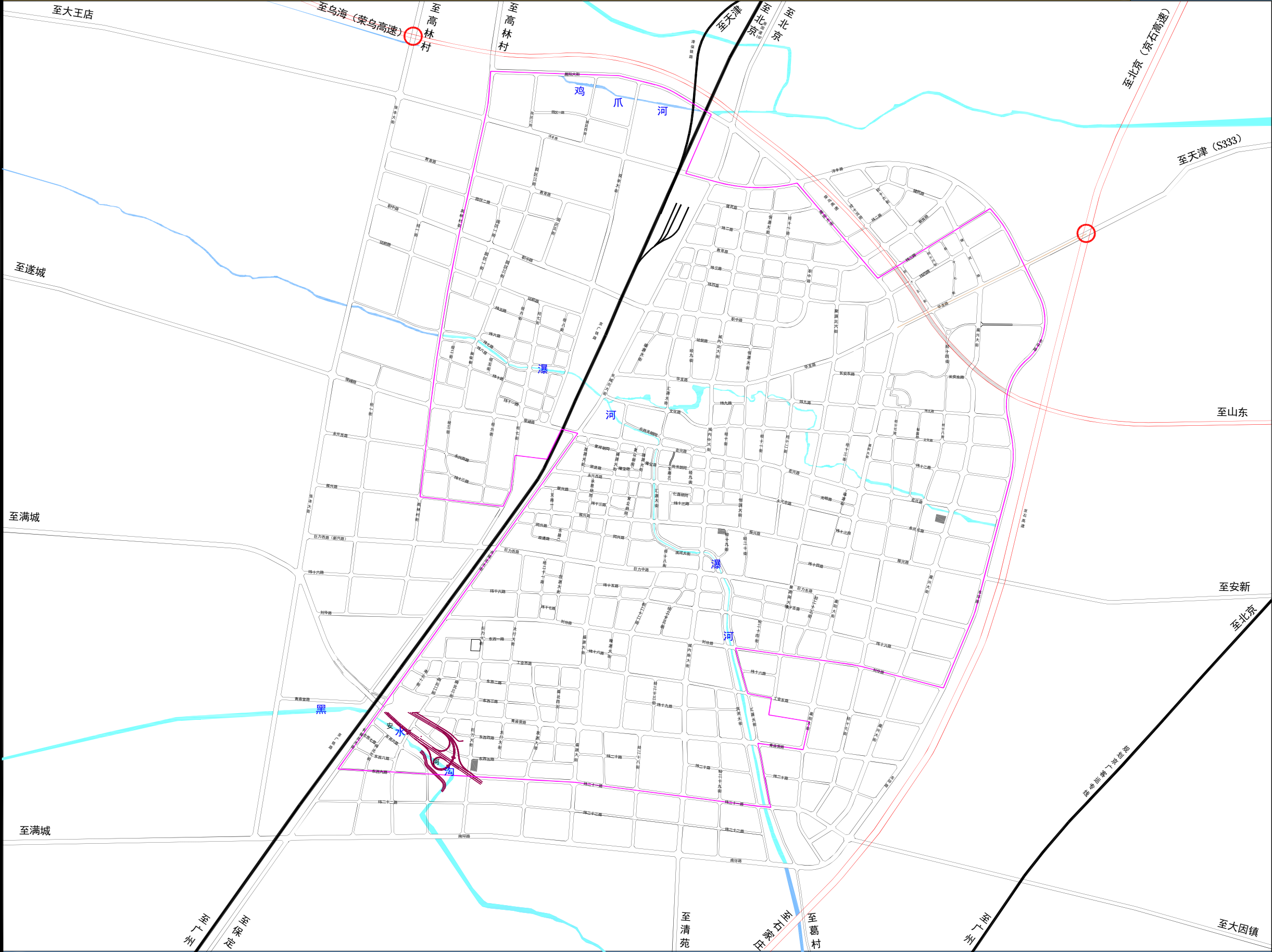
铁路

高速出入口

规划范围

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

城市水系图

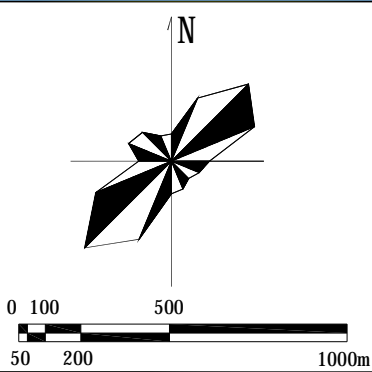
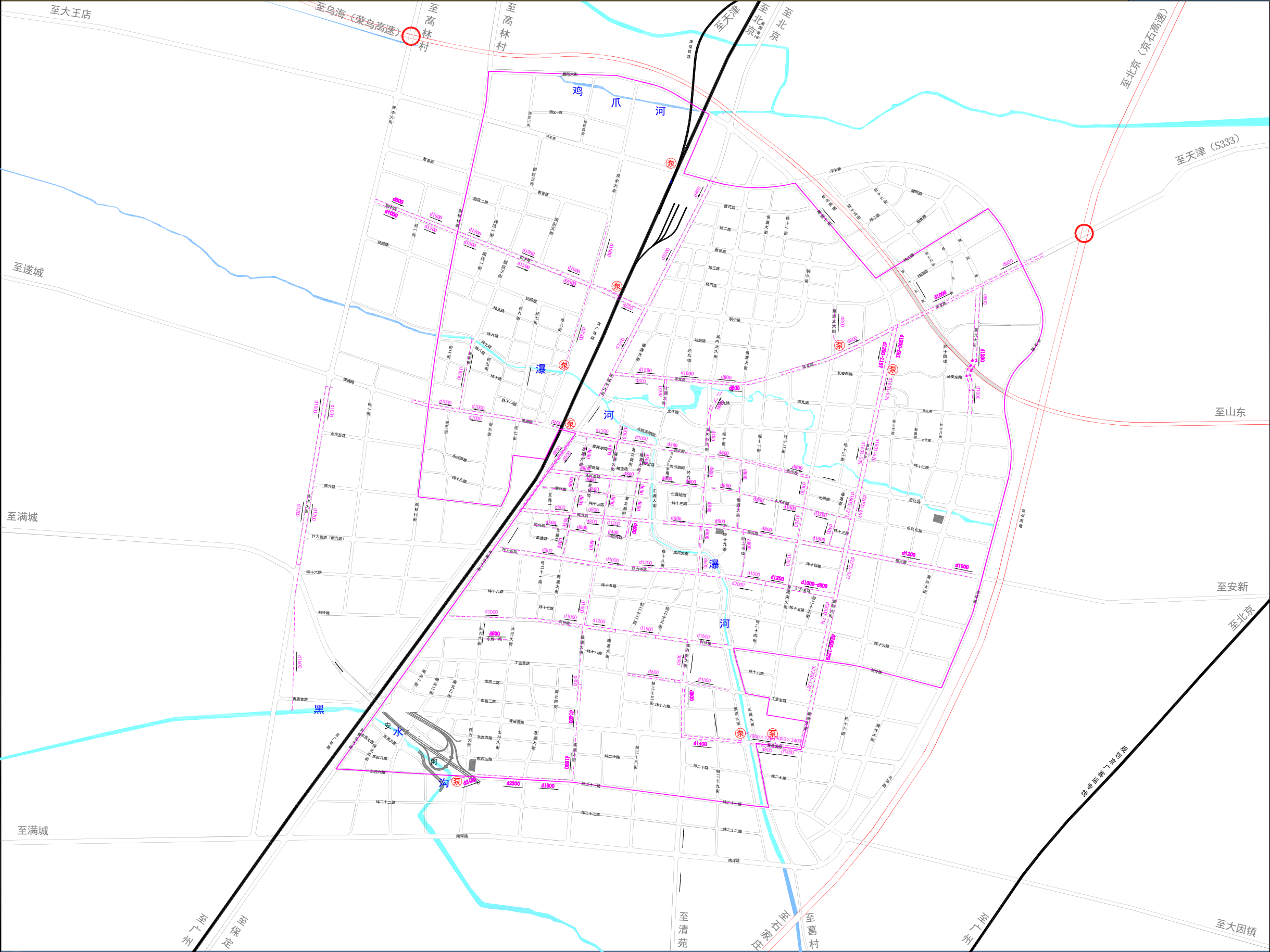


图例

河道

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

排水工程现状图

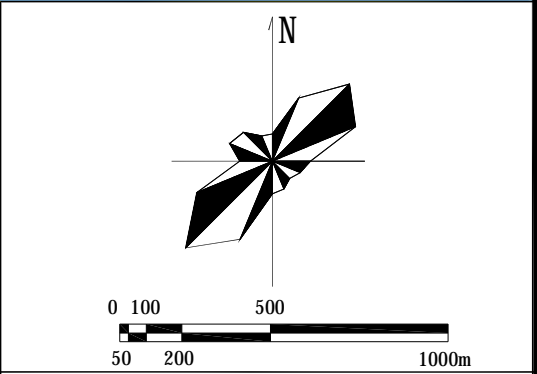
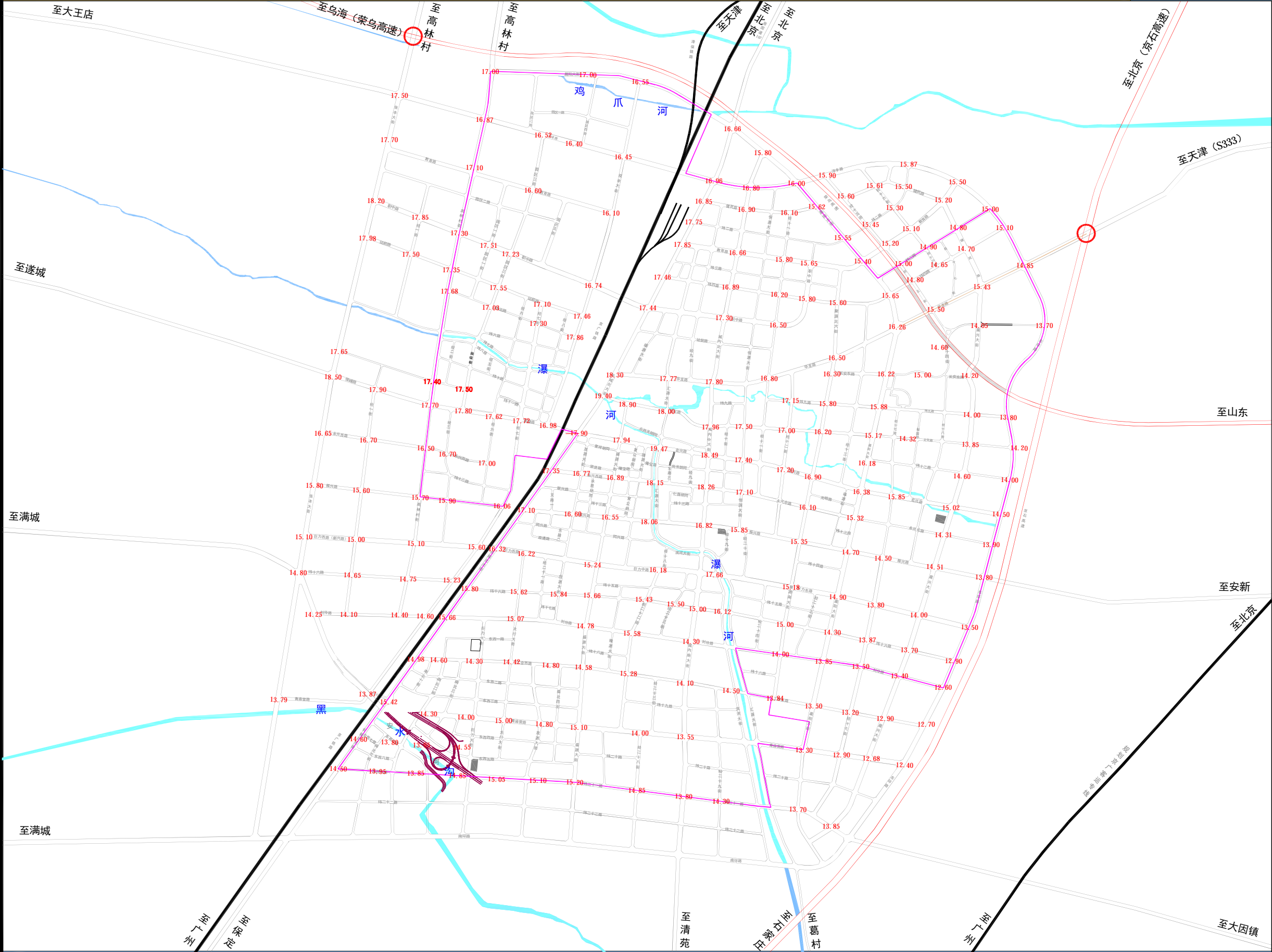


图例

- 泵 现状雨水泵站
- 现状雨水管线
- d1000 管径(mm)
- 排水方向
- 规划范围

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

城市路网竖向规划图

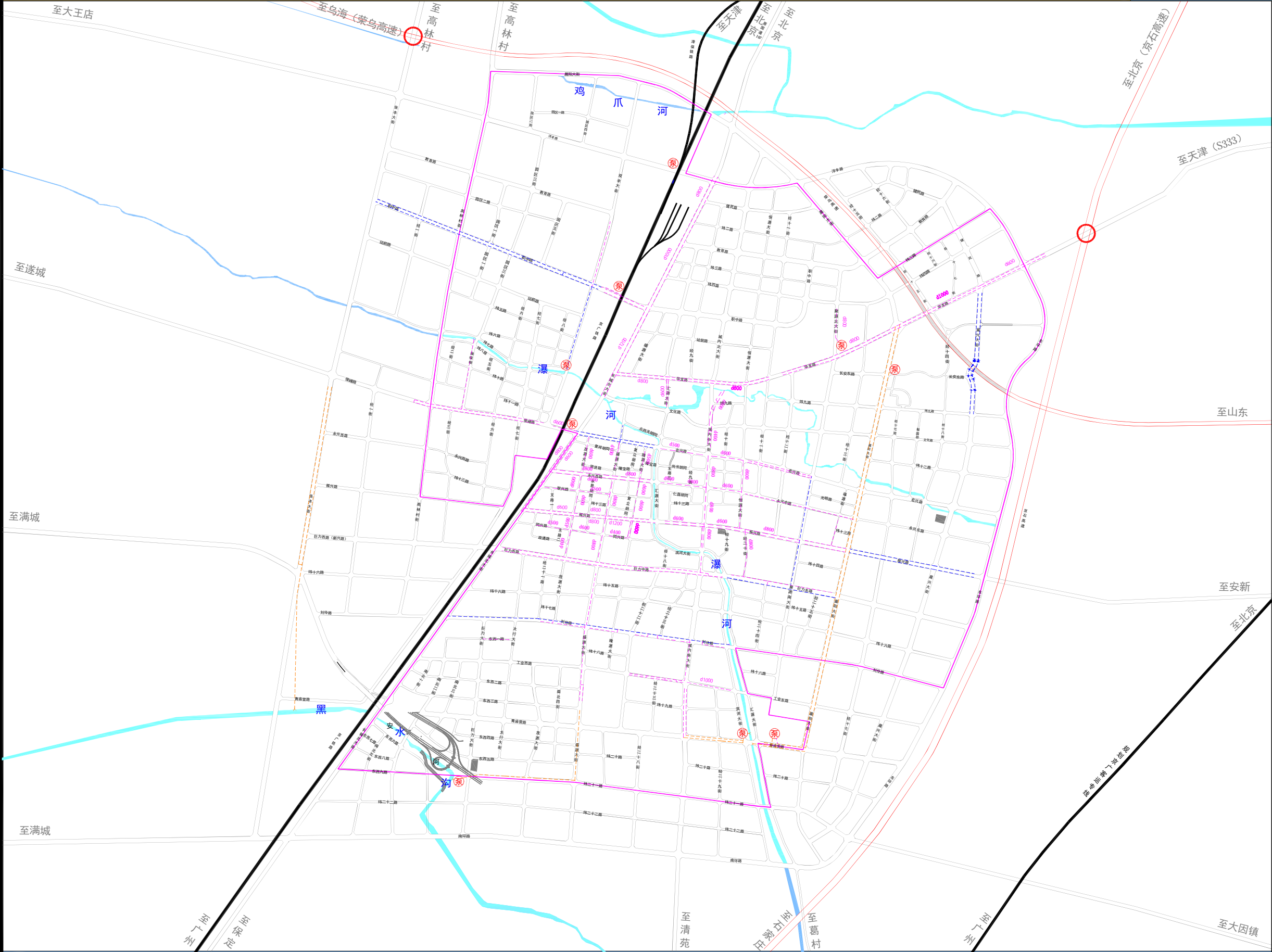


图例

- 规划范围
- 地面高程

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

城市现状排水管道能力评估图



图例

- 重现期等于2年的管道
- 重现期大于1年小于2年的管道
- 重现期小于1年的管道

0 100 500 1000m

50 200

至大王店

至乌海(荣乌高速)

至高林村

至高林村

至天津

至北京

至北京(京石高速)

至天津(S333)

至山东

至安新

至北京

至满城

至满城

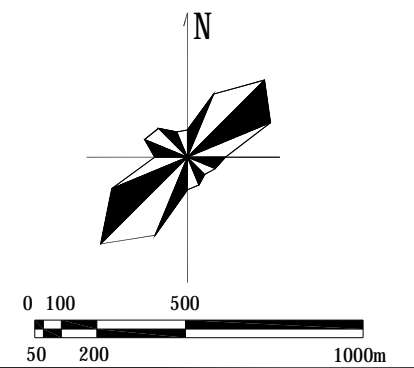
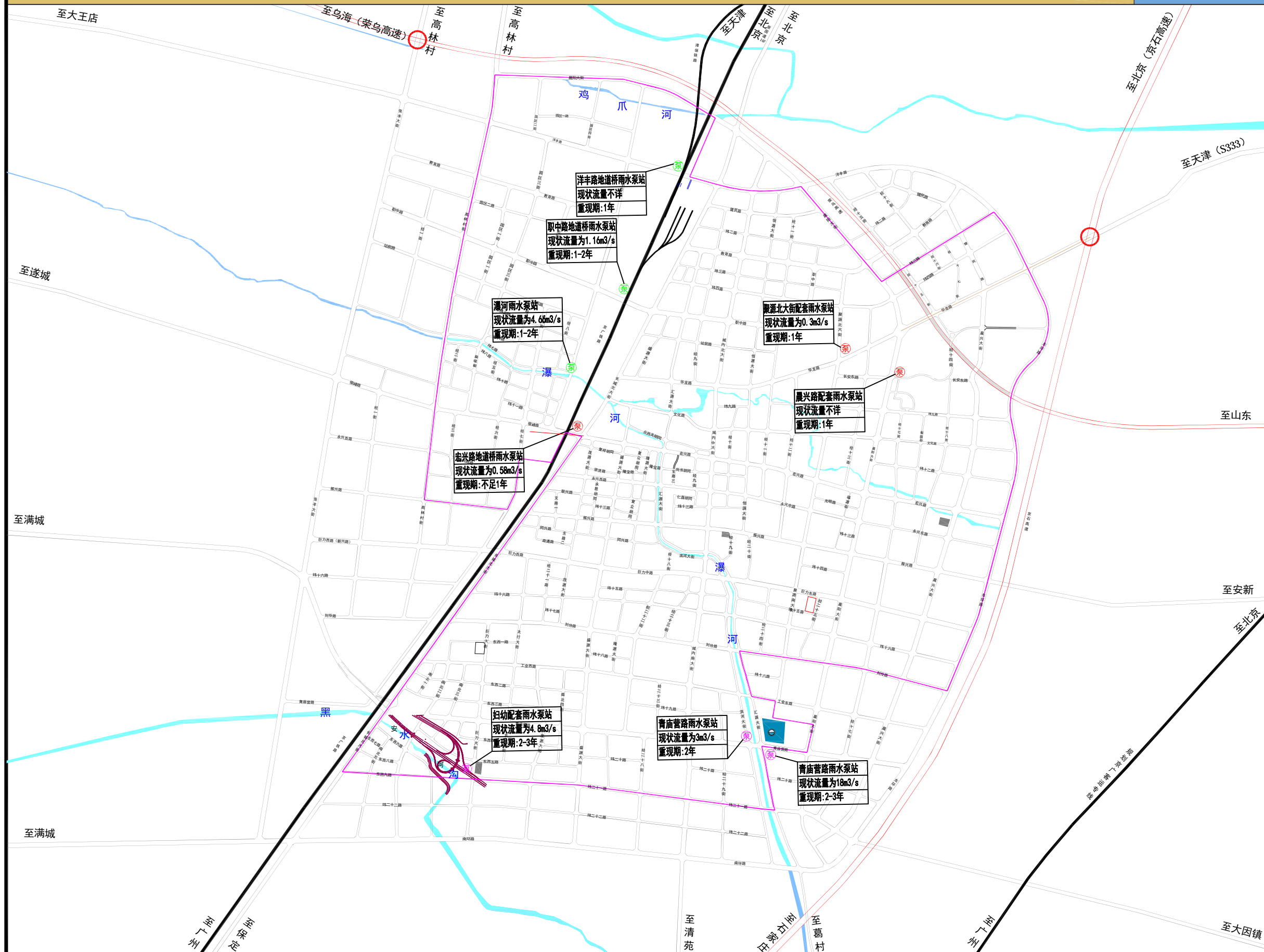
至清苑

至葛村

至大因镇

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

城市现状排水泵站评估图

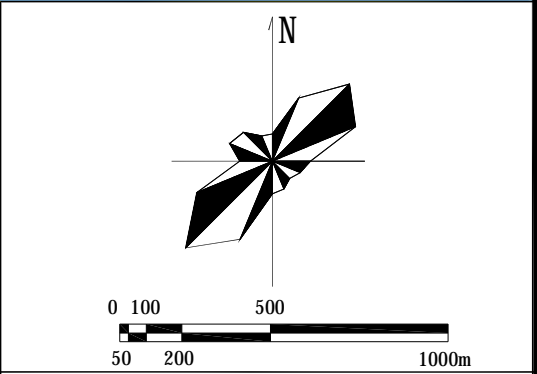
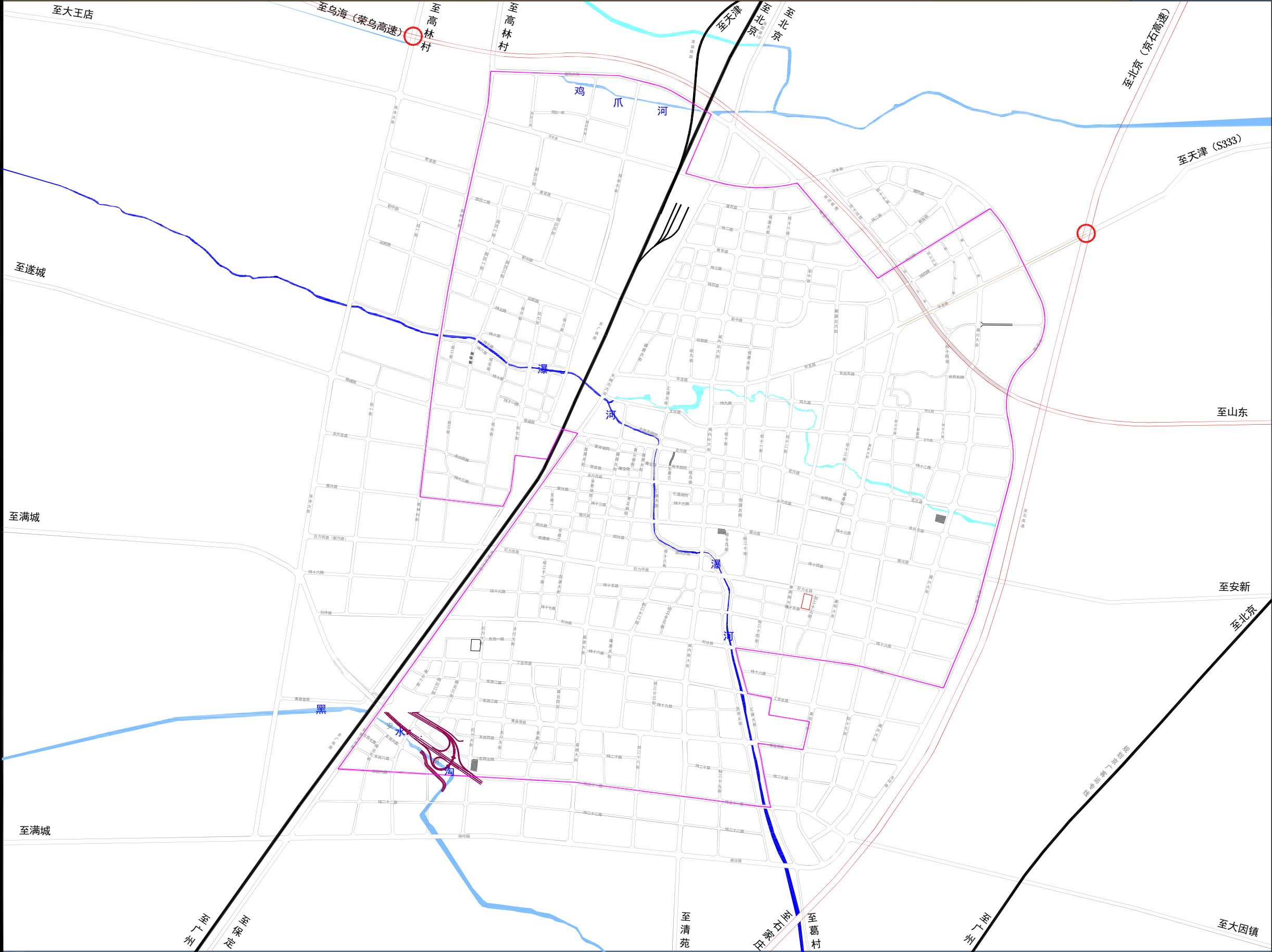


图例

- 重现期大于2年小于3年的泵站
- 重现期大于1年小于2年的泵站
- 重现期小于1年的泵站

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

城市现状河道评估图

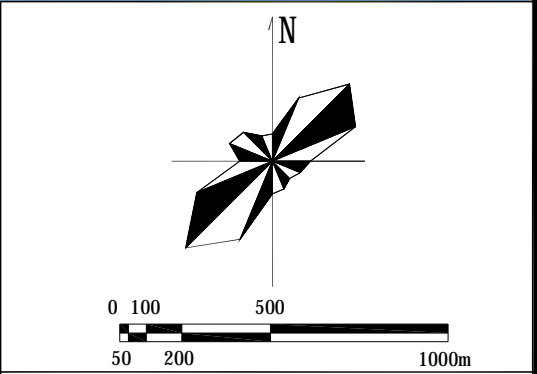
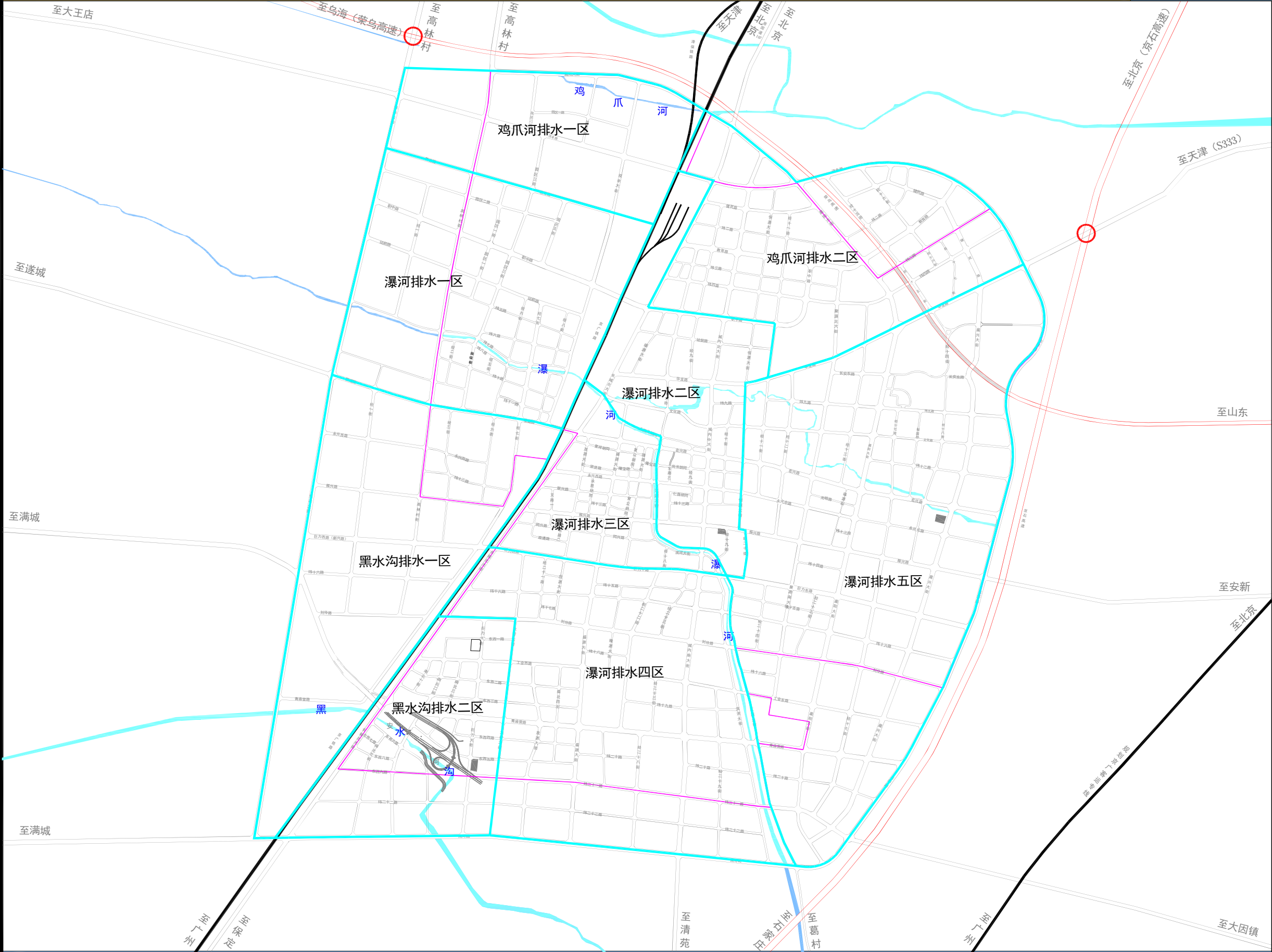


图例

- 现状20年一遇河道
- 现状不足10年一遇河道

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

城市排水分区规划图

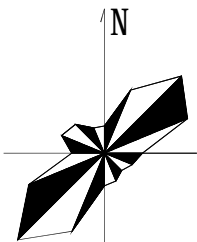
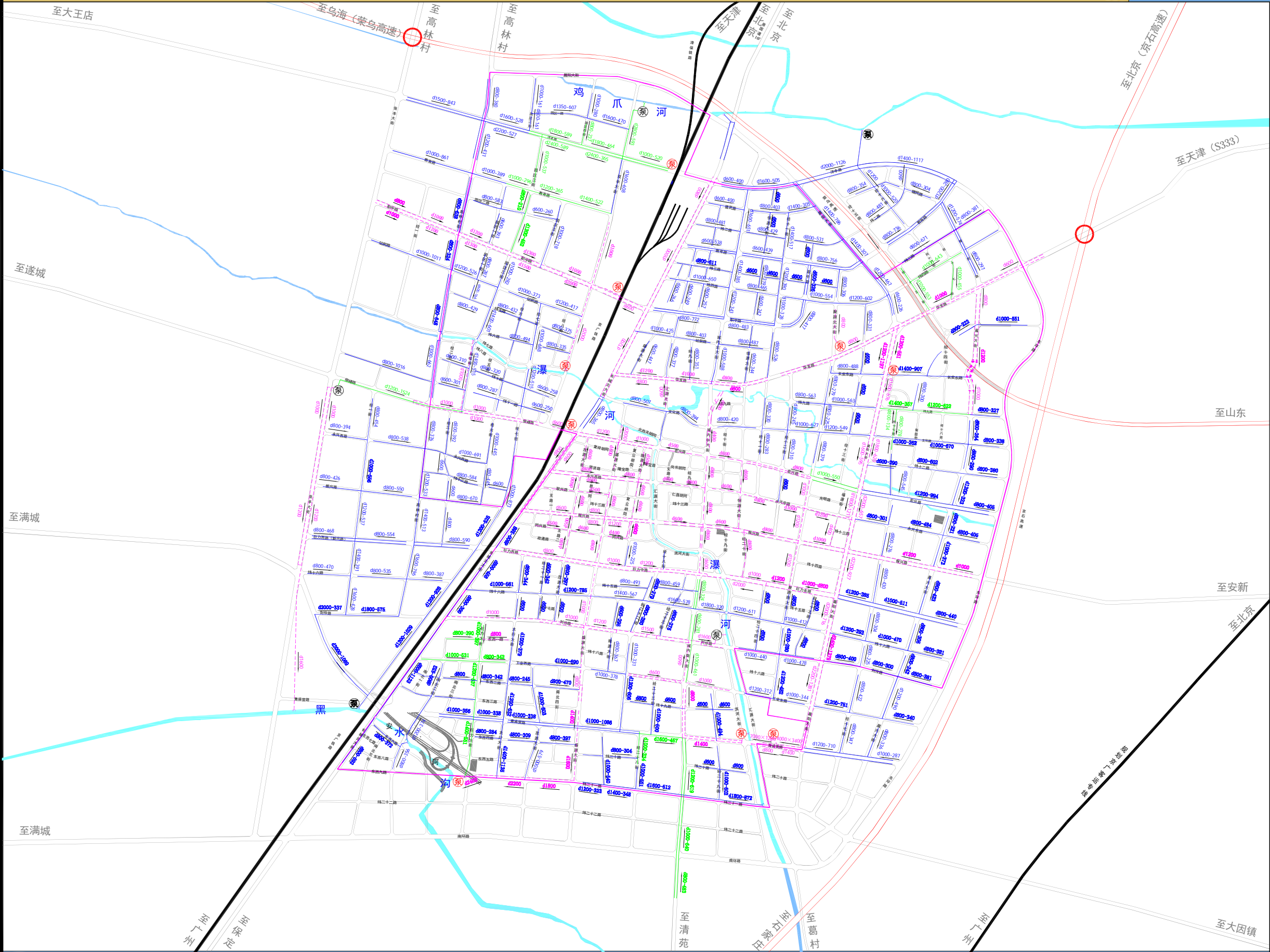


图例

分区界限

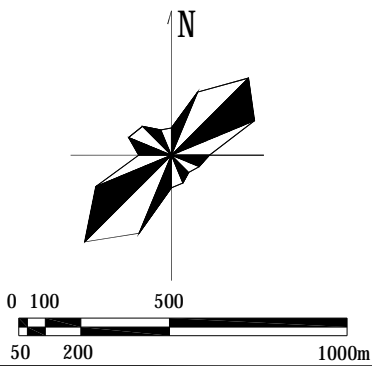
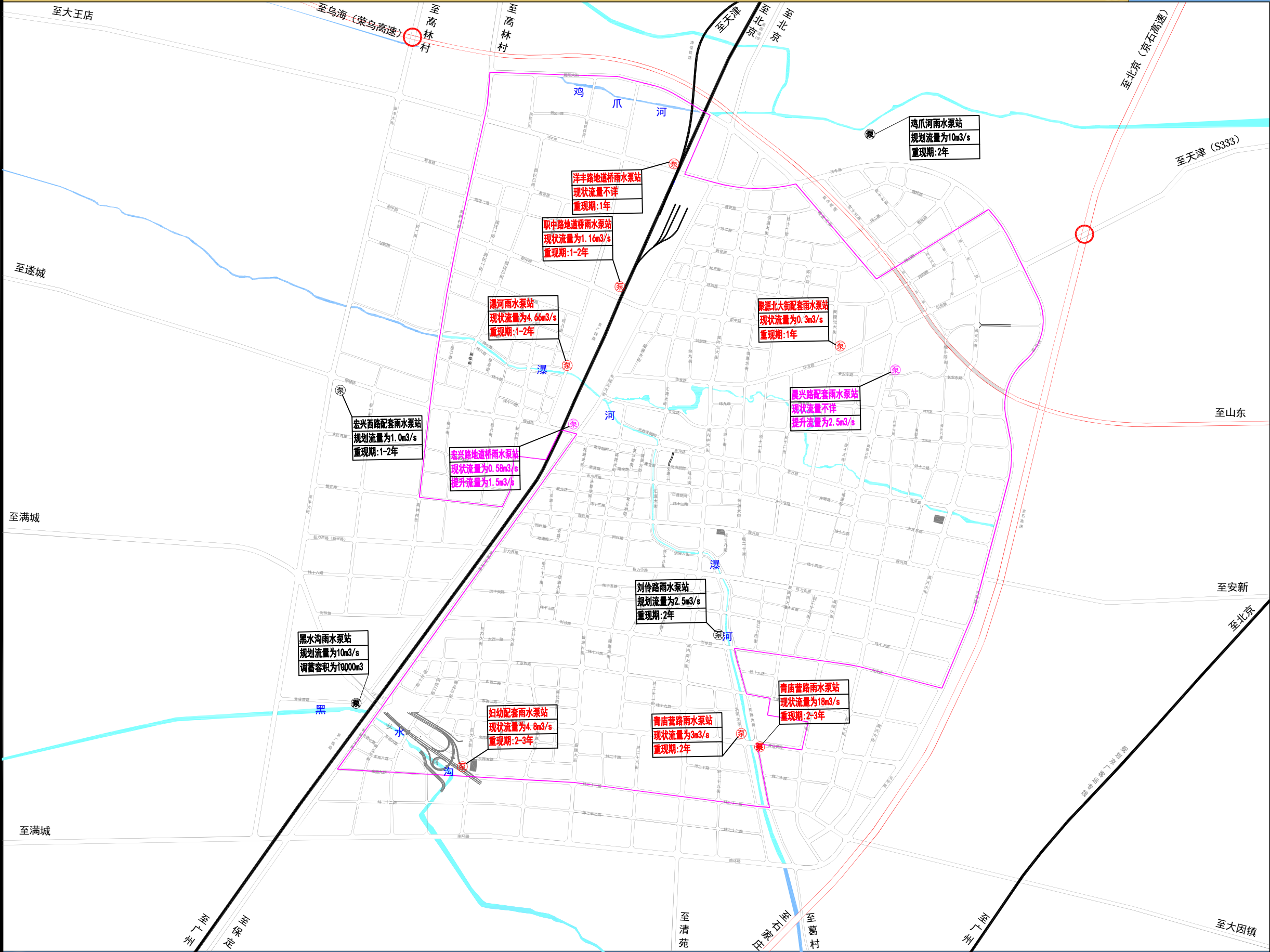
徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

排水管网规划图



图例

- 现状雨水泵站
- 规划雨水泵站
- 现状雨水管线
- 近期建设雨水管线
- 规划雨水管线
- 管径(mm)-管长(m)
- 排水方向
- 规划范围

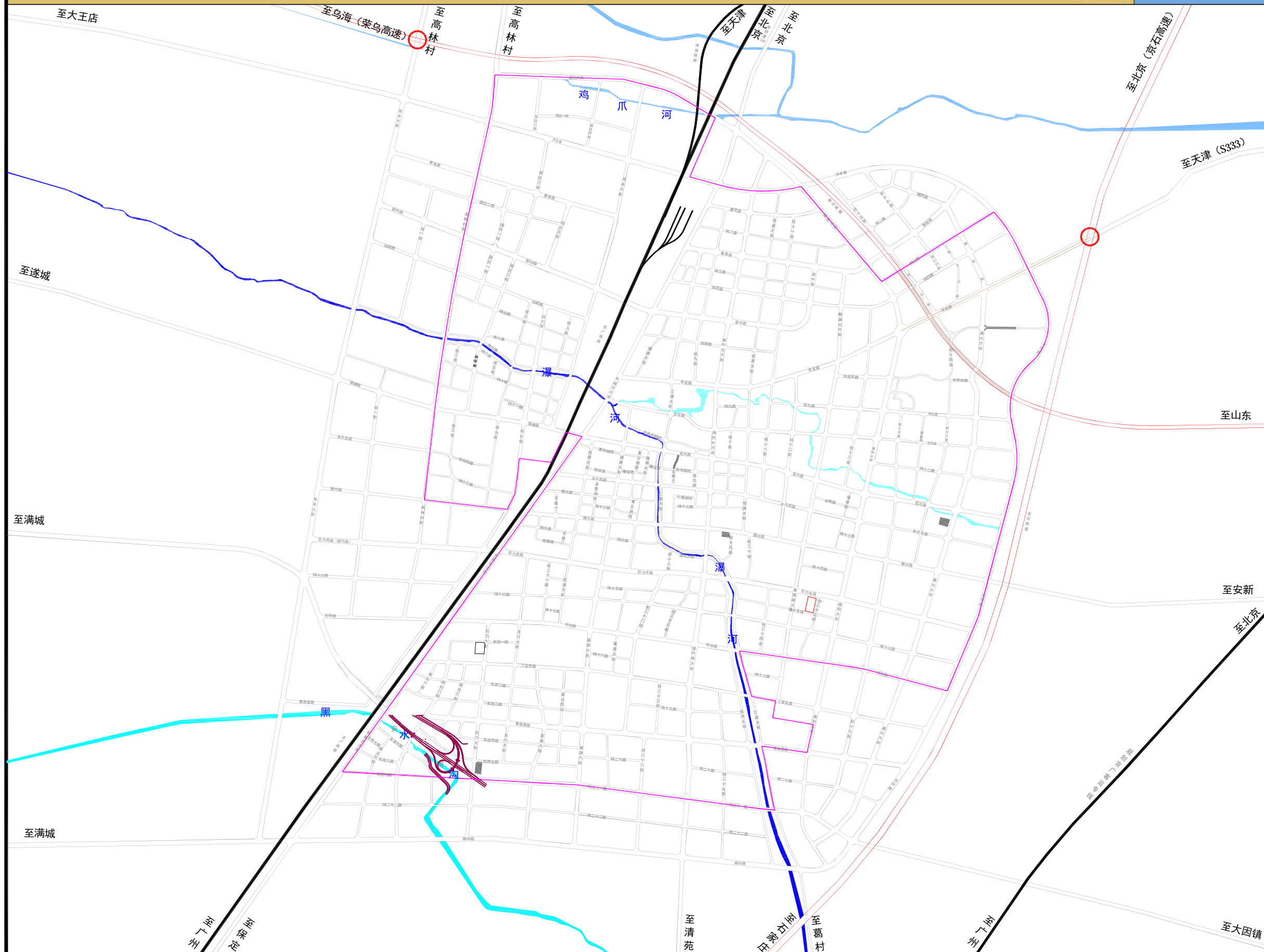


图例

- 现状雨水泵站
- 改造提升雨水泵站
- 规划雨水泵站
- 规划范围

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

河道水系规划图



图例

- 现状20年一遇河道
- 正在治理达到20年一遇河道
- 规划治理达到20年一遇河道

徐水区雨水防涝设施专项规划(2025-2035年)

低影响开发设施单元布局图

