

天津市供水规划  
(2020-2035 年)  
文 本

天津市水务局  
2020 年 4 月



# 目 录

<b>第一章</b>	<b>总则</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章</b>	<b>水资源供需预测与配置</b> .....	<b>5</b>
第一节	需水预测.....	5
第二节	可供水量分析.....	8
第三节	水资源综合配置.....	10
<b>第三章</b>	<b>总体规划</b> .....	<b>15</b>
第一节	2025 年工程布局 .....	15
第二节	2025 年供水保障方案 .....	16
第三节	2035 年工程布局 .....	17
第四节	2035 年供水保障方案 .....	18
第五节	重要原水工程规划.....	19
第六节	水厂提升改造及深度处理建设规划.....	21
第七节	生态供水保障方案.....	22
<b>第四章</b>	<b>分区供水规划</b> .....	<b>24</b>
第一节	主城区供水规划.....	24
第二节	滨海新区汉沽供水规划.....	27
第三节	滨海新区核心区及西部区供水规划.....	28
第四节	滨海新区大港供水规划.....	30
第五节	蓟州区供水规划.....	32

第六节	宝坻区供水规划.....	34
第七节	武清区供水规划.....	35
第八节	宁河区供水规划.....	36
第九节	静海区供水规划.....	38
<b>第五章</b>	<b>主要建设任务 .....</b>	<b>40</b>
第一节	2025 年主要建设任务 .....	40
第二节	2035 年主要建设任务 .....	43
<b>第六章</b>	<b>供水管理.....</b>	<b>46</b>
第一节	强化监管.....	46
第二节	优化服务.....	49

# 第一章 总则

## 第1条 规划目的

为有效解决天津市供水新老问题，加快构建天津市供水安全保障体系，全面统筹城乡供水，不断满足广大人民群众对高品质生活饮用水的需求，保障城镇高质量发展的生产用水需求，保障重要河湖湿地水生态环境用水需求，特编制本规划。

## 第2条 规划依据

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》
- (2) 《中华人民共和国水法》
- (3) 《中华人民共和国城市供水条例》
- (4) 《天津市城市供水用水条例》
- (5) 《天津市节约用水条例》
- (6) 《天津市引滦工程管理办法》（2004年，津政令第18号）
- (7) 《南水北调天津市配套工程管理办法》（津政办发[2014]24号）
- (8) 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）
- (9) 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）
- (10) 《城市居民生活用水量标准》（GB/T50331-2002）
- (11) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (12) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- (13) 《生活饮用水水源水质标准》（CJ/T3020-1993）
- (14) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）
- (15) 《城市综合用水量标准》（SL367-2006）
- (16) 《水资源供需预测分析技术规范》（SL429-2008）

- (17) 《天津市南水北调中线市内配套工程总体规划》（津发改农经[2006]179号）
- (18) 《天津市城市供水规划（2011-2020年）》（津政函[2014]13号）
- (19) 《天津市湿地自然保护区规划（2017-2025年）》（津党发[2017]36号）
- (20) 《天津市农村饮水提质增效工程实施方案》（津政函[2018]115号）
- (21) 《天津市再生水利用规划》（津政函[2018]114号）
- (22) 中共天津市委、天津市人民政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（津党发[2018]26号）
- (23) 《天津市双城中间绿色生态屏障区水系规划（2018-2035年）》（津政函[2019]114号）
- (24) 中共天津市委、天津市人民政府《加快推进新时代滨海新区高质量发展的意见》（津党发[2019]23号）

### **第3条 指导思想**

深入贯彻党的十九大精神，统筹推进“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，结合乡村振兴战略，围绕把天津建成全国先进制造研发基地、北方国际航运核心区、金融创新运营示范区、改革开放先行区的总目标，统筹城乡供水，补齐工程短板，强化行业监管，优化供水服务，实现天津市水资源的合理开发、优化配置、高效利用和科学管理，为生活、生产、生态提供用水保障。

## 第4条 规划原则

(1)节水优先，严控总量。深入贯彻新时期治水思路，以节水促发展方式的转变；按照以水定城、以水定地、以水定人、以水定产的原则，依据“实行最严格水资源管理制度考核办法”的要求，严控用水总量。

(2)统筹配置，保障发展。贯彻新发展理念，统筹多个外调水源和非常规水源利用，科学配置生活、生产和生态用水。同时，在建设规模和时序上适度超前，规划预留一定的弹性发展空间。

(3)立足现状，补齐短板。结合新形势、新需求，以问题为导向，因地制宜，一区一策；考虑工程检修、水质变化和突发事故等工况，补齐供水体系短板，提高供水安全保障。

(4)服务至上，强化监管。严格按照国家的相关规范标准实施供水管理，发挥、强化政府职能部门的行业监管和督导作用，以人民为中心，不断提升供水服务水平。

## 第5条 规划范围

规划范围为全市域，包括城镇、功能组团和农村等生活、工业、河道外生态用水。工程体系涵盖原水-水厂-用户。

## 第6条 规划水平年

现状水平年：2018年；

近期水平年：2025年（作为南水北调东线通水的分界点）；

规划水平年：2035年。

## 第7条 规划目标

规划总目标：形成“三水共用、五库联调、多源互济、城乡统筹”的供水安全保障新格局。

到 2025 年，各供水区基本实现引滦、中线双水源保障，其中蓟州区以地下水为主，引滦水为辅；用水总量（不含淡化海水）控制在 38 亿立方米以内。供水管网压力主城区及滨海新区为 0.20 兆帕，外围五区为 0.18 兆帕（蓟州地形高差大的地区管网压力可根据实际情况确定）。供水水源执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；供水水质执行国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）；漏损率不大于 10%。

到 2035 年，主城区、滨海新区基本形成引滦、中线、东线三水源供水保障格局；外围五区除蓟州山区外，基本形成双水源保障格局；用水总量（不含淡化海水）控制在 42.2 亿立方米以内。其他目标不变。

## 第8条 规划地位和作用

本专项规划是天津市水资源综合配置、供水工程体系建设、基本实现供水现代化的指导性文件，是各水厂经营服务范围的依据，是后续各分区供水规划的编制依据。

本规划中的新建、改扩建项目，需进一步深入论证后，再行实施。



## **第二章 水资源供需预测与配置**

### **第9条 供水分区**

依据现状供水布局及水源条件，结合行政区划，将全市划为九个供水分区：主城区、滨海新区汉沽、滨海新区核心区及西部区、滨海新区大港、蓟州区、宝坻区、武清区、宁河区、静海区。

### **第10条 节水要求**

按照新时期治水思路，落实最严格水资源管理制度，严控总量，2025年用水总量不突破38.0亿立方米（不含淡化海水），2035年用水总量不突破42.2亿立方米（不含淡化海水）；提高效率，全面实施国家节水行动，强化各行业节水，提高非常规水源利用率，实现水资源的节约和循环利用达到世界先进水平。

## **第一节 需水预测**

### **第11条 需水构成**

本规划完成了全口径需水预测。需水构成为以下四类：一是综合生活需水；二是生产需水，包括农业、工业、建筑业、仓储业等；三是河道外生态环境需水，包括城市绿化、道路浇洒、城镇河湖补水以及重要湿地补水；四是其他用水，主要指管网漏损水量、水厂自用水、消防用水以及其他未预见水量。

## 第12条 需水预测方法

以指标法预测为主，工业用水采用趋势法。

## 第13条 需水预测指标

### 1、综合生活

人口规模：预测至 2025 年天津市常住人口 1850 万人；至 2035 年 2100 万人。

综合生活用水定额：2025 年主城区及滨海新区城市 175 升/（人·天），外围五区城市 145 升/（人·天），小城镇 115 升/（人·天），农村 90 升/（人·天）；2035 年主城区及滨海新区城市为 185 升/（人·天），外围五区城市 150 升/（人·天），小城镇 120 升/（人·天），农村 95 升/（人·天）。

### 2、生产

2025 年、2035 年农田有效灌溉面积均为 415.9 万亩。农田综合灌溉用水毛定额：水田 660~685 立方米/亩、水浇地 90~100 立方米/亩、菜田 480~500 立方米/亩、林果地 80 立方米/亩、鱼塘补水 400 立方米/亩、牲畜 30 升/（头·天）。

2025 年、2035 年天津市工业需水年增长率控制在 2%左右。

建筑业用水，各分区单位竣工面积用水按 0.9~1.1 立方米/平方米。

仓储用水，单位面积用水量为 0.20 万立方米/（平方公里·天）。

### 3、生态

城镇生态环境需水：包括绿地需水、道路浇洒及城市河湖补水。

中心城区和滨海新区核心区绿化用水指标取 0.2 万立方米/(平方公里·天)，其他地区绿化用水指标取 0.15 万立方米/（平方公里·天）；城市道路浇洒用水量按 0.2 万立方米/（平方公里·天），浇洒面积按道路总面积的 30%计；城市河湖需水主要保障蒸发、渗漏损失及维持一定的水面需求，海河考虑补换水需求。

重要湿地补水：指北大港湿地、团泊湿地、七里海湿地、大黄堡湿地 4 处重要湿地生态补水，2025 年北大港湿地考虑北大港水库生态需求，2035 年北大港水库作为南水北调东线调蓄水库其生态用水不再单独计量，主要考虑除北大港水库以外的北大港湿地生态需求。

#### 4、其他用水

主城区、滨海新区核心区及西部区 2025 和 2035 年其他用水占比为 12%和 10%，其他区域相应占比为 14%、13%。

### 第14条 需水预测成果

预测 2025 年需水总量为 36.73 亿立方米，其中综合生活 9.60 亿立方米，农业 10.46 亿立方米，工业、建筑业及仓储 6.04 亿立方米，城市生态环境 4.72 亿立方米，重要湿地补水 3.81 亿立方米，其他用水 2.10 亿立方米。

预测 2035 年需水总量为 42.00 亿立方米，其中综合生活 12.45 亿立方米，农业 10.11 亿立方米，工业、建筑业及仓储 8.30 亿立方米，城市生态环境 5.59 亿立方米，重要湿地补水 3.03 亿立方米，其他用水 2.52 亿立方米。

## 第二节 可供水量分析

### 第15条 当地地表水及入境水

综合考虑天津市水利工程调蓄能力、河道内生态需求和水资源开发利用程度、上游来水衰减等因素，确定 2025 年、2035 年当地地表水及入境水多年平均可供水量为 8.20 亿立方米(不含于桥自产水中供城市部分 1.3 亿立方米)，该部分水量主要用于河道外生态和农业。

### 第16条 外调水

#### 1、引滦水

2025 年引滦供水量按 1983 年分配指标计算，潘家口水库 75%保证率时入市净水量 7.76 亿立方米，95%保证率为 5.21 亿立方米。南水北调东线来水后，引滦按衰减计算，75%、85%、95%年份引滦和于桥水库自产水一共可保障生活、工业供水 5.83 亿立方米、5.61 亿立方米、5.41 亿立方米。

#### 2、南水北调中线水

根据《南水北调工程总体规划》(国函[2002]117 号)，中线一期工程丹江口水库陶岔渠首多年平均分配给天津市水量为 10.15 亿立方米，到天津收水量 8.63 亿立方米(口门水量)，到水厂净水量 8.16 亿立方米。

根据《南水北调与引滦联合运用调节计算分析报告》，南水北调中线、引滦、于桥水库自产水组合供水，多年平均可供水量为 16.71 亿立方米，95%保证率时为 14.44 亿立方米。

#### 3、南水北调东线水

根据《南水北调东线二期工程规划》（未批复），东线采取全年输水方式，东线工程干线分水口门（九宣闸）多年平均收水 10.56 亿立方米，扣除沿线输水河道、水库蒸发等损失，多年平均可供水量 9.08 亿立方米。

## 第17条 地下水

深层地下水全面压采。天津市境内的蓟州西龙虎峪、宝坻石化、武清北、宁河岳龙等地下水水源地均改为应急备用水源地，热备限采。

浅层地下水资源可开采量 4.50 亿立方米，近年来开采量逐年递减，规划 2025 年开采量约 2.20 亿立方米，2035 年开采量约 1.10 亿立方米。

## 第18条 淡化海水

结合滨海新区南港工业区、临港经济区发展需求，规划 2025 年淡化海水供水量 1.17 亿立方米；2035 年淡化海水供水量 1.69 亿立方米。

## 第19条 再生水

高品质再生水利用量采用《天津市再生水利用规划》（津政函[2018]114号）成果，低品质再生水结合《天津市再生水利用规划》（津政函[2018]114号），计算农业和河道外生态环境利用量。

至 2025 年天津市再生水利用量 5.43 亿立方米，其中高品质再生水利用量 1.66 亿立方米；2035 年再生水利用量 7.96 亿立方米，其中高品质再生水利用量 5.24 亿立方米。

## 第20条 可供水总量

2025年多年平均可供水量为33.71亿立方米，2035年多年平均可供水量为42.02亿立方米。

## 第三节 水资源综合配置

### 第21条 2025年水资源配置

#### 1、总体配置方案

预测2025年全市总需水36.73亿立方米，正常年份可供水量为33.71亿立方米，缺水3.02亿立方米。

按照“以供定需”的原则配置。2025年，配置水资源量33.71亿立方米，包括外调水16.71亿立方米（含于桥水库供水1.30亿立方米），占总供水量的50%；当地地表水及入境水8.20亿立方米，占总供水量的24%；浅层地下水2.20亿立方米，占总供水量的7%；淡化海水1.17亿立方米，占总供水量的3%；再生水5.43亿立方米，占总供水量的16%。

#### 2、分区配置方案

(1)主城区：需水量11.43亿立方米（含海河生态水），配置水资源10.12亿立方米，其中外调水8.55亿立方米、当地地表水和入境水0.40亿立方米、再生水1.17亿立方米，缺水1.31亿立方米，海河生态环境用水存在缺口；需外调水水厂规模211万吨/日。

(2)滨海新区汉沽：需水量0.83亿立方米，配置水资源0.83亿立方米，其中外调水0.46亿立方米、当地地表水和入境水0.03亿立方

米、淡化海水 0.10 亿立方米、再生水 0.24 亿立方米；需自来水厂规模 15 万吨/日。

(3)滨海新区核心区及西部区：需水量 3.98 亿立方米，配置水资源 3.98 亿立方米，其中外调水 3.07 亿立方米、当地地表水和入境水 0.10 亿立方米、淡化海水 0.32 亿立方米、再生水 0.49 亿立方米；需自来水厂规模 97 万吨/日。

(4)滨海新区大港：需水量 2.17 亿立方米，配置水资源 2.17 亿立方米，其中外调水 1.04 亿立方米、当地地表水和入境水 0.13 亿立方米、淡化海水 0.62 亿立方米、再生水 0.38 亿立方米；需自来水厂规模 33 万吨/日。

(5)蓟州区：需水量 2.13 亿立方米，配置水资源 2.13 亿立方米，其中外调水 0.24 亿立方米、当地地表水和入境水 0.24 亿立方米、浅层地下水 1.40 亿立方米、再生水 0.25 亿立方米；需自来水厂规模 16 万吨/日。

(6)宝坻区：需水量 4.12 亿立方米，配置水资源 4.12 亿立方米，其中外调水 0.71 亿立方米、当地地表水和入境水 2.92 亿立方米、浅层地下水 0.35 亿立方米、再生水 0.14 亿立方米；需自来水厂规模 25 万吨/日。

(7)武清区：需水量 3.65 亿立方米，配置水资源 3.65 亿立方米，其中外调水 1.07 亿立方米、当地地表水和入境水 1.99 亿立方米、浅层地下水 0.35 亿立方米、再生水 0.24 亿立方米；需自来水厂规模 37 万吨/日。

(8)宁河区（含未来科技城）：需水量 2.75 亿立方米，配置水资源 2.75 亿立方米，其中外调水 0.77 亿立方米、当地地表水和入境水 1.06

亿立方米、浅层地下水 0.10 亿立方米、淡化海水 0.13 亿立方米、再生水 0.69 亿立方米；需自来水厂规模 27 万吨/日。

(9)静海区：需水量 1.86 亿立方米，配置水资源 1.86 亿立方米，其中外调水 0.80 亿立方米、当地地表水和入境水 0.20 亿立方米、再生水 0.86 亿立方米；需自来水厂规模 28 万吨/日。

(10)四处重要湿地：需水量 3.81 亿立方米，其中七里海湿地、大黄堡湿地、团泊湿地主要通过当地地表水和入境水 1.13 亿立方米、再生水 0.97 亿立方米满足生态需求，北大港水库作为南水北调东线调蓄水库，2025 年前其生态需水缺口通过相机增加外调水解决。

(11)双城中间绿色生态屏障区：配置水资源 1.87 亿立方米，水量计入相关分区内。

## 第22条 2035 年水资源配置

### 1、总体配置方案

预测 2035 年全市总需水量 42.00 亿立方米，正常年份可供水量为 42.02 亿立方米（含淡化海水），东线来水后，可供水量满足需求。

2035 年，配置水资源 42.00 亿立方米，包括外调水 23.07 亿立方米（含于桥水库供水 1.30 亿立方米），占总供水量的 55%；当地地表水及入境水 8.18 亿立方米，占总供水量的 20%；浅层地下水 1.10 亿立方米，占总供水量的 3%；淡化海水 1.69 亿立方米，占总供水量的 4%；再生水 7.96 亿立方米，占总供水量的 18%。

### 2、分区配置方案

(1)主城区：需水量 13.50 亿立方米（含海河生态需水），配置水资源 13.50 亿立方米，其中外调水 10.57 亿立方米、当地地表水和入境



水 0.40 亿立方米、再生水 2.53 亿立方米；需自来水厂规模 230 万吨/日。

(2)滨海新区汉沽：需水量 1.46 亿立方米，配置水资源 1.46 亿立方米，其中外调水 0.88 亿立方米、当地地表水和入境水 0.03 亿立方米、淡化海水 0.12 亿立方米、再生水 0.43 亿立方米；需自来水厂规模 28 万吨/日。

(3)滨海新区核心区及西部区：需水量 4.99 亿立方米，配置水资源 4.99 亿立方米，其中外调水 3.47 亿立方米、当地地表水和入境水 0.10 亿立方米、淡化海水 0.46 亿立方米、再生水 0.96 亿立方米；需自来水厂规模 110 万吨/日。

(4)滨海新区大港：需水量 3.29 亿立方米，配置水资源 3.29 亿立方米，其中外调水 1.44 亿立方米、当地地表水和入境水 0.13 亿立方米、淡化海水 0.98 亿立方米、再生水 0.74 亿立方米；需自来水厂规模 46 万吨/日。

(5)蓟州区：需水量 2.28 亿立方米，配置水资源 2.28 亿立方米，其中外调水 0.59 亿立方米、当地地表水和入境水 0.24 亿立方米、浅层地下水 1.10 亿立方米、再生水 0.35 亿立方米；扣除原水直取后，需水厂规模 20 万吨/日。

(6)宝坻区：需水量 4.32 亿立方米，配置水资源 4.32 亿立方米，其中外调水 1.01 亿立方米、当地地表水和入境水 2.92 亿立方米、再生水 0.39 亿立方米；需自来水厂规模 35 万吨/日。

(7)武清区：需水量 3.86 亿立方米，配置水资源 3.86 亿立方米，其中外调水 1.30 亿立方米、当地地表水和入境水 1.99 亿立方米、再生水 0.57 亿立方米；需自来水厂规模 46 万吨/日。

(8)宁河区（含未来科技城）：需水量 3.14 亿立方米，配置水资源 3.14 亿立方米，其中外调水 1.23 亿立方米、当地地表水和入境水 1.06 亿立方米、淡化海水 0.13 亿立方米、再生水 0.72 亿立方米；需自来水厂规模 43 万吨/日。

(9)静海区：需水量 2.13 亿立方米，配置水资源 2.13 亿立方米，其中外调水 0.92 亿立方米、当地地表水和入境水 0.20 亿立方米、再生水 1.01 亿立方米；需自来水厂规模 32 万吨/日。

(10)四处重要湿地：需水量 3.03 亿立方米，由外调水 1.66 亿立方米、当地地表水和入境水 1.11 亿立方米、再生水 0.26 亿立方米保障。

(11)双城中间绿色生态屏障区：需水量 3.21 亿立方米，配置水资源 3.21 亿立方米，水量计入相关分区内。

## 第三章 总体规划

### 第一节 2025 年工程布局

#### 第23条 原水

2025 年除蓟州区外，其他各区基本形成双水源保障格局。主城区、滨海新区核心区及西部区、武清区南部、宁河区西部(潮白新河以西)、大港、静海等中南部地区以南水北调中线为主，引滦水补充、备用；宝坻、武清中北部、宁河区东部及汉沽地区等北部地区以引滦为主，南水北调中线及水源地地下水补充、备用。蓟州平原区以引滦水和当地地下水为主，蓟州山区以当地地下水为主。

#### 第24条 水厂

自来水厂网建设服从区域发展需求，可分期建设，但规划用地上应满足水厂扩建需求。

至 2025 年，全市共有水厂 29 座，总供水能力 528 万吨/日，包括地表水厂 25 座、供水能力 518 万吨/日，地下水厂 4 座、供水能力 10 万吨/日（含翠屏山水厂地下水部分 2 万吨/日），水厂规模满足需求。

对以综合生活用水为主、引滦为主水源的地表水厂率先实施深度处理工艺提升改造。新建或重建的水厂要同步建设深度处理系统。

#### 第25条 水厂以下骨干管网

结合华北地下水超采综合治理、农村饮水提质增效，进一步完善

主城区、滨海新区核心区及西部区、静海区、武清区等地区管网建设，保障双城中间绿色生态屏障区、未来科技城、南港工业区等重点发展区域用水安全，加快延伸水厂以下净水管网，实现城乡供水一体化。

## **第二节 2025 年供水保障方案**

### **第26条 正常供水方案**

北部区需外调水 2.88 亿立方米/年，高日需水（含原水直供）98 万吨/日，由引滦供水，通过既有引滦管线可满足需求；中南部区年需外调水 12.08 亿立方米，高日需水 387 万吨/日，以南水北调中线为主，引滦补充，现有天津干线分流井至西河泵站输水工程（以下简称西干线）、天津市南水北调中线滨海新区供水工程（以下简称南干线）原水管线满足需求。

### **第27条 引滦停供期保障方案**

引滦（于桥水库）停供时，通过引滦引江联络线（西干线-永青渠管道-新引河管道，供水能力 121 万吨/日）向北部地区调南水北调中线水，可保障宝坻、武清中北部、宁河东部、汉沽等地区（高日 97 万吨/日）供水安全。蓟州由当地地下水保障。

中南部等以南水北调中线为主水源、引滦为补充的供水区，在引滦停供时，考虑加大中线调水量并结合王庆坨水库、北塘水库保障供水安全。

## 第28条 南水北调中线停供期保障方案

南水北调中线停供时，北部区正常使用引滦水，中南部区加大使用引滦水。现有引滦入中南部地区原水管线能力不足，规划借助引滦引江联络线（供水能力 121 万吨/日）将引滦水经西干线、南干线输送至中南部各水厂，保障中南部供水安全。静海区、武清区南部就近利用王庆坨水库供水。

## 第三节 2035 年工程布局

### 第29条 原水

南水北调东线通水以后，各供水分区至少实现两种水源保障，主城区、滨海新区核心区及西部区实现三种水源保障。其中蓟州区、宝坻区、武清区中北部、宁河区东部和汉沽北部等地区以引滦为主、中线备用；主城区、滨海新区核心区及西部区、宁河区西部、汉沽南部等中部地区以南水北调中线、东线为主，引滦补充备用；大港地区、静海区等南部区域以南水北调东线为主，中线、引滦备用。

### 第30条 水厂

规划水厂 26 座、620 万吨/日。全部为地表水水厂，地下水厂改为应急备用。全市水厂完成深处理工艺改造。

## 第四节 2035 年供水保障方案

### 第31条 正常供水方案

北部区需外调水 3.89 亿立方米/年，高日需水 133 万吨/日，由引滦供水，原水工程基本满足需求；中部区需外调水 12.00 亿立方米/年，高日需水 383 万吨/日，需新建洪泥河联络线，实现南水北调中线、东线联合供水，西干线、南干线等管线满足需求；南部区需外调水 2.36 亿立方米/年，由北大港水库供东线水，高日需水 78 万吨/日，需新建配套管线。

### 第32条 引滦停供期保障方案

引滦停供时北部地区缺水，蓟州区启用当地地下水和西龙虎峪水源地地下水；宝坻、武清中北部、宁河东部、汉沽北部等地区利用引滦引江联络线向北部地区供南水北调中线水；中部地区凌庄、新开河、芥园、杨柳青、京津科技谷等水厂使用南水北调中线水，由南干线供水的水厂（津滨、滨海新区核心区各水厂、中新生态城水厂）使用南水北调东线水，南部地区使用南水北调东线水。

### 第33条 南水北调中线停供期保障方案

当中线停供时，需引滦、东线共同保障中部区供水安全。其中，由引滦供水 96 万吨/日，其他水量 120 万吨/日由南水北调东线供水；津滨水厂以东线水为主（55 万吨/日），引滦补充（20 万吨/日）；滨海新区核心区海河北水厂以引滦水为主（50 万吨/日），东线水为补充（24 万吨/日），中新生态城水厂由东线供水（取自北塘水库，13 万吨/日）。

## **第34条 南水北调东线停供期保障方案**

当东线停供时，中部区由引滦和南水北调中线联合供水；南部区的静海利用南水北调中线水，大港以南水北调中线水为主，引滦水补充。

## **第35条 特殊时期保障方案**

对于一个或两个外调水源长期断供的危险工况，可采取引黄济津、启动地下备用水源地等应急调水措施或限产限水等应急管理措施。

蓟州西龙虎峪、宝坻石化、武清北、宁河岳龙等4座地下水源地用于特殊工况下所在地区的应急供水。为保障水源地能够正常启用，日常采取“热备”状态运行供水。

## **第五节 重要原水工程规划**

### **第36条 南水北调东线工程**

根据《南水北调东线二期工程规划》（未批复），北大港水库规划为天津市、北京市和河北省廊坊市香河县、大厂县、三河市共用的调蓄水库。为满足蓄水需求，规划实施北大港水库功能提升工程，对水库进行供水、生态综合治理。治理内容包括：水库围堤加高、护砌，库内生态筑岛，改造主要穿堤建筑物（马圈进水闸、姚塘子泵站闸、十号口门节制闸、排咸闸等），围堤及防浪林台绿化，堤顶道路等项目。

综合治理马厂减河31公里、马圈引河5.4公里、南运河50公里，主要工程内容为清淤扩挖、堤防加高培厚、沿线建筑物整治、农业灌

排体系调整、截污治污、生态修复等。

### **第37条 洪泥河联络线工程**

规划建设洪泥河联络线，南接北大港水库，北连南干线，连通北大港水库与南干线，实现南水北调东线、中线双水源的连通与转换，实现东线水向主城区、滨海新区核心区及西部区、滨海新区汉沽等地区供水。从偏安全考虑，按南水北调中线停供工况控制联络线规模，为 26 立方米/秒。洪泥河联络线工程由穿独流减河倒虹、万家码头泵站、洪泥河管线、生产圈泵站枢纽等工程组成。

独流减河倒虹吸连通北大港水库和洪泥河，是引黄济津和引江东线向主城区、滨海新区核心区调水和补生态水通道，还是引滦通过海河、洪泥河向北大港水库生态调水通道，设计输水能力 30 立方米/秒。

生产圈泵站枢纽为三站合一，替代原规划中的城上村泵站和柴辛庄泵站，规模 19.7 立方米/秒。

### **第38条 引滦引江新引河联络线及泵站工程**

规划新建引滦引江新引河联络线 14 公里，南接永青渠管线，北接引滦暗渠，设计流量 14 立方米/秒，同时在引滦大张庄泵站东侧新建加压泵站、增容改造永青渠泵站和永青渠管线（原设计规模为 10.8 立方米/秒），提高南水北调中线向北供水能力、提高引滦向中南部供水能力，同时实现中线水和引滦水相互独立。

### **第39条 引滦原水预处理厂工程**

为提高引滦水源的安全保障能力，规划建设引滦原水预处理厂，



工程规模 150 万吨/日，以处理含藻和高浊度的引滦原水，使原水水质满足《生活饮用水水源水质标准》（CJ/T3020-1993）的要求。

#### **第40条 引滦调蓄水库治理**

(1)尔王庄水库：近期，完成尔王庄水库加固工程。包括：加固处理液化堤段，处理渗漏堤段；整治水库围堤迎水侧浆砌石护砌；对小白干排水渠、截渗沟进行护砌；对 1#、2#泄水涵闸混凝土结构进行除险加固等。远期，在充分论证的基础上，完成尔王庄水库增容扩建工程，全面保障供水安全。

(2)于桥水库：近期，完成在建的于桥水库环库截污沟、入库沟道治理、黎河底泥清除等工程。远期，完成于桥水库生态修复工程，全面保障水源地水质稳定达标。此外，进一步研究论证于桥水库增容的可行性并适时建设。

### **第六节 水厂提升改造及深度处理建设规划**

#### **第41条 2025 年工程规划**

2025 年前，对以综合生活用水为主、引滦为主水源的地表水厂率先实施深度处理工艺提升改造，水厂深度处理覆盖率不低于 30%；污泥处理全覆盖。新建或重建的水厂要同步实施深度处理系统。

完成新开河水厂提升改造；实施龙达水厂、新区水厂深度处理系统建设，建成南港输配水中心污泥处理系统；建设宝坻泉州水厂、东山水厂深度处理系统，武清逸仙园水厂建成污泥处理系统；津滨、凌庄、大港油田滨海水厂等扩建、重建水厂同步建设深度处理系统。

## 第42条 2035年工程规划

全面恢复新开河水厂供水能力，建设新开河水厂、芥园水厂、凌庄水厂等主力水厂深度处理系统。全市水厂实现深处理工艺和污泥处理系统全覆盖。

## 第七节 生态供水保障方案

### 第43条 生态水源保障

按照相关规范，河道内生态用水不计入水资源平衡分析及配置，本规划主要配置河道外生态用水。

本规划重点落实湿地自然保护区“1+4”规划，保障七里海、北大港、团泊、大黄堡等875平方公里的湿地生态补水需求；保障双城中间绿色生态屏障区736平方公里生态补水需求。

2025年，七里海、大黄堡、团泊湿地主要利用现有工程就近引调当地地表水及入境水等，水量基本满足生态用水需求；北大港湿地（库区）、海河生态缺水3.02亿立方米，近期相机加大外调水解决。双城中间绿色生态屏障区主要梯级利用海河环境水，与再生水、当地地表水和入境水共同保障。丰水年时，可通过北水南调等工程将北部潮白新河、北运河、青龙湾减河等富余水量调入天津市南部地区，补充天津市南部地区生态用水。

2035年南水北调东线来水后，可向海河、北大港湿地、团泊湿地、双城中间绿色生态屏障区等永定新河以南地区补充生态水，极大改善重要河湖湿地水生态环境面貌。永定新河以北地区主要由当地地表水

和入境水、再生水共同保障。

#### 第44条 工程规划

2025年前，完成建设以下两处生态水源的节点工程：

(1)独流减河倒虹吸工程：该工程也是洪泥河联络线的重要节点。建设独流减河倒虹吸，近期可实现引滦、中线水补给北大港湿地（库区），远期可向主城区、滨海新区供给东线水。

(2)拆除重建独流减河低水闸泵站工程：实现存蓄海河雨洪水于独流减河河道内，增加生态水量，改善河道水环境，同时实现独流减河向双城中间绿色生态屏障区南部区补水。

两工程均已纳入《天津市双城中间绿色生态屏障区水系规划（2018-2035年）》（津政函[2019]114号），本规划不再重复计列。

## 第四章 分区供水规划

### 第一节 主城区供水规划

#### 第45条 2025年供水方案

2025年主城区高日需水 211 万吨/日，水源以南水北调中线水为主，引滦补充备用。

扩建凌庄水厂至 60 万吨/日、津滨水厂至 75 万吨/日，新建杨柳青水厂 10 万吨/日。主城区内 6 座水厂（含宜达）总供水能力 265 万吨/日，在满足主城区用水需求后，余富产能可向外围地区延伸供水。

新开河、津滨 2 座水厂承担向宁河区西部（高日需水 13 万吨/日）供水任务；津滨水厂还承担向滨海新区西部区（高日需水 16 万吨/日）、滨海新区核心区海河南（高日需水 13 万吨/日）供水任务，至 2025 年津滨水厂能力接近饱和。凌庄水厂剩余产能可供静海区 9 万吨/日。

至 2025 年，主城区主要实施以下工程：

#### 1、原水工程

(1)曹庄泵站增容工程：增容改造曹庄泵站，实现 22.3 立方米/秒的设计供水能力，保障南干线沿线用水户的供水安全。

(2)南干线至凌庄水厂原水管线工程：建设南干线至凌庄水厂连通常管 1.2 公里，设计能力 110 万吨/日。实施该工程，一方面提升凌庄水厂的原水保障能力；另一方面，南水北调东线通水后，利用该管线可向凌庄、芥园两座水厂供东线水，实现三水源保障。

(3)南干线至津滨水厂二期原水管线工程：建设南干线至津滨水厂

第二供水管线 1.7 公里，供水能力 25 万吨/日，沿现有原水管线铺设，保障扩建后津滨水厂原水需求。

(4)杨柳青水厂原水管线工程：自天津干线分流井引水，向新建杨柳青水厂配置引江中线原水，规模 10 万吨/日。

(5)南干线与天津干线联络管道工程：建设南干线与天津干线联络管道，设计能力 120 万吨/日，实现东线水借道南干线向新开河、杨柳青等水厂供水。

(6)引滦暗渠北辰段调线工程：结合北部新区地块规划和路网建设，对大张庄泵站至宜兴埠泵站段 5.5 公里引滦暗渠进行切改，设计流量按原设计 19.1 立方米/秒不变，切改后引滦暗渠沿规划津围快速路东侧绿化带布置。

## 2、水厂工程

(1)凌庄水厂送水泵房重建工程：扩建凌庄水厂至 60 万吨/日，并重建凌庄水厂送水泵房，达到设计 60 万吨/日送水能力。

(2)津滨水厂扩建工程：扩建津滨水厂至 75 万吨/日，保障东丽、津南、滨海新区核心区海河南及西部区用水安全。

(3)芥园水厂第一泵站重建工程及清水库改扩建工程：拆除原有老旧第一泵站，新建 25 万吨/日送水泵房，提升水厂送水能力，同时改造现有 3、7 号清水库，增加清水库调蓄能力。

(4)新开河水厂改造工程：恢复新开河水厂 75 万吨/日供水能力。

(5)杨柳青水厂新建工程：在杨柳青泵站站址，新建杨柳青水厂，设计规模 10 万吨/日。

## 3、水厂以下主干管网工程

(1)外环线东北部调线输水管道工程：结合北部新区规划，沿规划

外环线新建 DN1000 输水管道 27 公里，工程建成后，可向北部新区及周边新增约 8 万吨/日水量。

(2)未来科技城二水源工程:规划将新开河水厂 DN1200 干管沿思源路延长线向东，沿津宁高速铺设 17 公里至未来科技城，完善新开河水厂向未来科技城供水系统。

(3)未来科技城内部主干管道工程: 铺设未来科技城北区输水管道 10 公里、未来科技城现代产业园管道工程 5 公里、未来科技城一汽大众输水管道 2.5 公里、未来科技城潘庄输水管道 11 公里等 4 条主干管网，解决未来科技城内部供水空白问题。

(4)东丽区输水主干管南北连线供水完善工程: 连通东丽东部断头管道 6 公里，保障东丽区东部用水安全。

(5)津滨水厂与滨海新区核心区海河北水厂连通工程: 将津滨水厂至天钢供水的 DN1200 管道沿津塘公路与滨海新区核心区海河北水厂 DN800-DN600 供水管道勾连，长度 6 公里，完善津滨水厂与滨海新区核心区海河北水厂的互联互通。

(6)东丽区津芦公路外环线至宁静高速段供水管线工程: 建设东丽区津芦公路外环线至宁静高速段供水管线 19 公里，填补东丽区北部供水空白区，实现区域内地下水源转换。

(7)凌庄水厂津涞公路延长线供水工程: 沿规划西青环线延伸津涞公路与辛老路交口处 DN1000 管道，至规划辛口镇加压泵站，全长 12 公里，实现向外围地区增加供水 5 万吨/日。

(8)外环辅道供水管线工程: 自昆仑路沿外环辅路与海欣路铺设 DN1000 管线至卫国道，管线长 5 公里。

(9)天津滨海机场扩建供水管线工程: 自津滨水厂 DN1400 干管沿规

划津北公路铺设DN1000管线,长7公里,保障扩建后的机场用水安全。

#### **第46条 2035年供水方案**

至2035年主城区高日需水230万吨/日,水源以南水北调中线、东线为主,引滦补充备用。

恢复新开河水厂100万吨/日供水能力;改造芥园水厂,恢复供水能力至50万吨/日;取消宜达水厂,与主城区供水管网并网后转为输配水加压站。至2035年主城区5座水厂供水能力达到295万吨/日,扣除主城区需求后,水厂剩余能力65万吨/日,其中芥园、凌庄、杨柳青片区基本饱和,凌庄水厂不再向静海区供水;新开河、津滨片区剩余能力供宁河区西部25万吨/日、供滨海新区西部区23万吨/日、供滨海新区核心区海河南13万吨/日。

## **第二节 滨海新区汉沽供水规划**

#### **第47条 2025年供水方案**

至2025年,汉沽地区高日需水15万吨/日,不需新、扩建原水工程和水厂。汉沽地区由龙达水厂供水,引滦入汉两条原水管线规模已达到17.8万吨/日,满足龙达水厂原水需求。

至2025年,需实施的龙达水厂以下主干管网工程:

1、建设龙达水厂与岳龙原水管线连通工程,将岳龙原水管线转换为自来水管线。

2、结合农村饮水提质增效工程,由滨海新区组织编制区供水规划并实施,规划成果纳入区国土空间规划管控。

## 第48条 2035年供水方案

至2035年，汉沽地区高日需水28万吨/日，由龙达水厂、中新生态城水厂共同保障供水安全，龙达水厂维持引滦水源，由引滦入汉、引滦入宁汉供水，中新生态城水厂规划自北塘水库取水。

至2035年，汉沽地区主要实施以下工程：

### 1、原水工程

建设北塘水库至生态城水厂原水管线12.5公里，供水能力15万吨/日，配套建设出库泵站。

### 2、水厂工程

新建中新生态城水厂15万吨/日，建设、完善水厂以下管网设施。

## 第三节 滨海新区核心区及西部区供水规划

## 第49条 2025年供水方案

至2025年滨海新区核心区及西部区高日需水97万吨/日，该区域供水细分为海河北、滨海西部、海河南三个片区。

海河北片区：高日需水68万吨/日。扩建新河水厂至33万吨/日，新村水厂改为加压泵站，海河北片区由新河、新区、开发区3座水厂保障供水安全，3座供水能力达到79万吨/日，满足需求。现有原水管线能力56万吨/日，原水能力不满足需求，拟通过新建原水管线保障原水安全。

滨海西部片区：高日需水16万吨/日，由津滨水厂供水。

海河南片区：主要用水区域为临港经济区，规划临港经济区工业



用水增量由淡化海水保障，建设临港经济区海水淡化厂 10 万吨/日，生活用水由外调水保障。海河南片区高日需外调水 13 万吨/日，由津滨水厂供水。

至 2025 年，滨海新区核心区及西部区主要实施以下工程：

#### 1、原水工程

建设北塘水库至新区水厂原水管线 0.3 公里，供水能力 13.5 万吨/日；建设北塘水库至新河水厂原水管线 12 公里，供水能力 10 万吨/日，与北塘水库至新区水厂原水管线工程合并建设一座出库泵站。

#### 2、水厂工程

扩建新河水厂至 33 万吨/日；提升改造新区水厂，供水能力 13.5 万吨/日。

#### 3、水厂以下主干管网工程

完善核心区水厂以下主干管网，主要包括：建设海滨大道主干管一期工程 3.2 公里，西中环主干管网工程一、二期共 11.2 公里，东疆港二水源工程 11 公里，临港经济区北部区域二水源工程 5.5 公里。

#### 4、海水淡化工程

建设临港淡化海水厂，规模 10 万吨/日。

结合农村饮水提质增效工程，由滨海新区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

### 第50条 2035 年供水方案

至 2035 年，海河北片区高日需水 74 万吨/日，原水及水厂能力均满足要求。

滨海西部片区高日需水 23 万吨/日，由津滨水厂供水。

海河南片区维持 2025 年供水格局。工业用水以淡化海水为主，扩建临港海水淡化厂至 20 万吨/日。海河南片区高日需外调水 13 万吨/日，由津滨水厂供水。

## 第四节 滨海新区大港供水规划

### 第51条 2022 年前应急措施

#### 1、原水工程

实施宝坻石化与引滦入塘管线连通工程，借道宝坻石化管线向大港供引滦原水 8 万吨/日，应急解决大港地区原水不足的问题。

建设尔王庄水库至宝坻石化管道联络线，全长 8.5 公里，实现向大港供水能力 8 万吨/日，出库泵站与尔王庄水库至宝坻区供水泵站合建。

建设南水北调中线大港支线，供水能力 30 万吨/日，起自新建洪泥河生产圈泵站枢纽一期工程，终点为新建的大港水厂，长深高速以北 17.7 公里为新建管线，长深高速以南利用既有津滨水厂 DN1800 管线。

实施南水北调中线大港支线与引滦各管线连通工程，提高大港地区原水保障率：①大港支线与引滦入港、引滦入聚酯管线连通工程，实现向大港油田滨海水厂供引江原水；②实施大港支线与宝坻石化管道连通工程，实现引滦向大港水厂的原水补充；③新建津滨水厂超越管道，上连引滦入津滨水厂 DN1400 原线，下接大港支线，实现相机向大港水厂供引滦原水 16 万吨/日。

#### 2、水厂工程

重建大港油田滨海水厂，供水能力 8 万吨/日；新建大港水厂，供水能力 30 万吨/日，保障 2022 年后大港供水安全。

## 第52条 2025 年供水方案

2025 年，大港区域规划主水源为引滦和南水北调中线水。南港工业区生活水源为外调水，工业水源为淡化海水。高日需外调水 33 万吨/日。

大港水厂建成后，聚酯水厂、大港供水站、港西输配水中心改为加压泵站，大港水厂供水范围为除油田、南港工业区以外的所有区域。

南港工业区生活用水由南港输配水中心（5 万吨/日）供水，需水量 1 万吨/日。南港工业区工业用水全部采用淡化海水，新建南港工业区海水淡化厂，规模 10 万吨/日。

大港油田滨海水厂承担油田地区的供水任务。

至 2025 年，大港地区原水、水厂均满足需求。

结合农村饮水提质增效工程，由滨海新区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

## 第53条 2035 年供水方案

2035 年，大港地区高日需外调水 46 万吨/日，规划主水源为南水北调东线水。南港工业区生活水源为外调水，工业水源为淡化海水。

扩建大港水厂到 40 万吨/日；大港油田滨海水厂维持 8 万吨/日不变；南港工业区生活用水由南港输配水中心保障，工业用量由淡化海水保障，增量由南港工业区海水淡化厂解决。

### 1、原水工程

建设北大港水库至大港水厂原水管线 9.5 公里，供水能力 40 万吨/日；建设北大港水库至大港油田滨海水厂原水管线 1 公里，供水能力 8 万吨/日；建设北大港水库至南港输配水中心原水管线 18 公里，保障南港工业区生活用水安全。远期可根据发展需求，适时建设宝坻石化管线至大港水厂供水管线，长 10.7 公里，供水能力 10 万吨/日（需重建既有二级加压站），增加引滦原水对大港水厂的供给能力。

## 2、水厂工程

实施大港水厂二期工程，扩建大港水厂至 40 万吨/日，扩建南港工业区海水淡化厂至 40 万吨/日，保障大港区供水安全。

## 第五节 蓟州区供水规划

### 第54条 2025 年供水方案

2025 年蓟州区北部山区水源仍为地下水；南部平原区由地下水、当地地表水、引滦水共同保障，其中地下水高日需水 8 万吨/日，地表水高日需水 8 万吨/日。

规划新建东后峪水厂、翠屏山地表水厂；取消蓟州开发区水厂，改由翠屏山水厂供水；保留城区 4 座地下水厂，包括翠屏山水厂 2 万吨/日地下水能力在内，地下水厂规模共 10 万吨/日。

至 2025 年，蓟州区主要实施以下工程：

#### 1、原水工程

(1)蓟州区原水管线工程：建设于桥水库至翠屏山水厂管线 1 公里，供水能力 20 万吨/日（按远期规模建设考虑），配套建设加压泵站。

(2)蓟州区东后峪原水管线工程：建设杨庄水库 2#输水涵洞至东后

峪水厂原水管线 4.7 公里，供水能力 3 万吨/日，保障东后峪水厂原水供应。

## 2、水厂工程

(1)新建东后峪水厂，供水能力 3 万吨/日。

(2)新建翠屏山水厂，供水能力 5 万吨/日，根据发展需求适时扩建。

## 3、水厂以下骨干管网工程

结合农村饮水提质增效工程，由蓟州区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

### 第55条 2035 年供水方案

除北部山区由地下水供水外，其他区域以引滦水为主水源，地下水备用。高日需水 20 万吨/日，南部平原区供水以翠屏山水厂为主；保留东后峪水厂 3 万吨/日不变；取消城区 4 处地下水厂，改为应急备用水厂。西龙虎峪地下水水源地作为蓟州区应急备用水源地。

至 2035 年，蓟州区主要实施以下工程：

## 1、原水工程

建设西龙虎峪地下水水源地至翠屏山水厂管线 32 公里，供水能力 8 万吨/日，用于引滦事故期间蓟州区翠屏山水厂的应急供水。

## 2、水厂工程

扩建翠屏山水厂至 20 万吨/日，作为蓟州区主力水厂保障蓟州城区、开发区及南部平原区用水安全。

## 第六节 宝坻区供水规划

### 第56条 2025年供水方案

宝坻区高日需水 25 万吨/日，引滦水为主水源，南水北调中线和地下水应急备用供水。取消天宝地下水厂，保留泉州水厂 10 万吨/日、东山水厂 5 万吨/日不变，北部片区由泉州水厂和新建宝坻二水厂供水，南部片区由东山水厂供水。宝坻石化地下水水源地作为宝坻区应急备用水源地，日常热备限采。

至 2025 年，宝坻区主要实施以下工程：

#### 1、原水工程

(1)宝坻石化管线与引滦入塘管线连通工程：完成宝坻石化与引滦入塘管线连通工程，腾出宝坻石化水源地地下水指标，向泉州水厂供原水 5.5 万吨/日，保障引滦水质恶化期宝坻供水安全。

(2)宝坻区引江供水工程：建设尔王庄水库至宝坻区泉州水厂供水管线，向东山水厂、宝坻二水厂、泉州水厂供水，输水能力 25 万吨/日，管线全长 35 公里，配套建设出库泵站，规划与尔王庄水库至宝坻石化管道联络线出库泵站合建，规划 2021 年前建成。

#### 2、水厂工程

新建宝坻二水厂一期工程 10 万吨/日，根据发展需求可适时扩建。宝坻二水厂占地按最终规模 30 万吨/日预留。

#### 3、水厂以下骨干管网工程

结合农村饮水提质增效工程，由宝坻区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

## 第57条 2035年供水方案

2035年宝坻区水源及供水格局不变，高日需水 35 万吨/日。

至 2035 年，宝坻区主要实施以下工程：

### 1、原水工程

建设石化水源地到宝坻泉州水厂复线工程，全长 14.7 公里，实现向泉州水厂供水 10 万吨/日。

### 2、水厂工程

扩建宝坻二水厂至 20 万吨/日。

## 第七节 武清区供水规划

### 第58条 2025年供水方案

武清区高日需水 37 万吨/日，供水分三个区：一是上马台片区，水源为引滦水，由上马台水厂供水（6 万吨/日）；二是武清城区及城北片区，水源为引滦水，由城北水厂（扩建至 25 万吨/日）和逸仙园水厂（6 万吨/日）、卧龙潭水厂（6 万吨/日）供水；三是武清区南部片区，由在建的京津科技谷水厂（5 万吨/日）供南水北调中线水。武清北水源地作为应急备用水源地，保障武清区应急情况供水安全，日常热备限采。2025 年，武清区原水管线能力 42.8 万吨/日，满足需求，不再新建。

2025 年前，武清区主要实施以下工程：

### 1、水厂工程

取消龙泉地下水厂，改为应急备用水厂；改造恢复逸仙园水厂 6

万吨/日供水能力；扩建城北水厂至 25 万吨/日；建成京津科技谷水厂 5 万吨/日。区内水厂总供水能力 48 万吨/日。

## 2、水厂以下主干管网工程

连同城北水厂和京津科技谷水厂的主干供水管网，连通新开河水厂下朱庄干管与武清南部管网，增加武清南部片区的供水保障能力。结合农村饮水提质增效工程，由武清区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

## 第59条 2035 年供水规划方案

2035 年，武清区供水水源及格局维持 2025 年规划方案不变，高日需水 46 万吨/日。

至 2035 年，武清区主要实施以下工程：

### 1、原水工程

武清区原水管线 42.8 万吨/日，略小于高日需水量，可根据发展需求，适时实施引滦或中线原水泵站增容工程。

### 2、水厂工程

扩建上马台水厂能力至 8 万吨/日，全区水厂能力达到 50 万吨/日。

## 第八节 宁河区供水规划

### 第60条 2025 年供水方案

宁河区高日需水 27 万吨/日。宁河区潮白新河以西片区高日需水 13 万吨/日，由新开河、津滨水厂共同向未来科技城地区延伸供水；



宁河区潮白新河以东片区高日需水 14 万吨/日，由宁河水厂供水。

入宁汉管线建成后，可向宁河潮白新河以东片区供水 17.7 万吨/日，原水能力满足需求，不再扩建。岳龙水源地作为宁河区应急备用水源地，保障紧急情况宁河区供水安全，日常热备限采。

至 2025 年，宁河区主要实施以下工程：

#### 1、水厂工程

完成建设宁河水厂一期工程 10 万吨/日，根据需要再扩建宁河水厂至 15 万吨/日。取消城区 4 座地下水厂，改为应急备用水厂。

#### 2、水厂以下主干管网工程

结合农村饮水提质增效工程，由宁河区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

### 第61条 2035 年供水方案

宁河区水源及供水格局不变，高日需水 43 万吨/日，其中潮白新河以西高日需水 25 万吨/日，以东高日需水 18 万吨/日。

充分利用入宁汉管线输水能力，满足宁河区潮白新河以东原水需求，原水管线不需扩建。

潮白新河以西，由新开河、津滨水厂增加供水量，供水规模 25 万吨/日；潮白新河以东，通过区内水厂新扩建保障供水。

扩建宁河水厂至 20 万吨/日，或新建宁河镇水厂 5 万吨/日。

## 第九节 静海区供水规划

### 第62条 2025年供水方案

2022年以前，由凌庄水厂保障静海区供水安全；2022年后，由静海水厂和凌庄水厂共同保障静海区供水安全。

静海区高日需水 28 万吨/日，凌庄水厂维持向团泊以东地区供自来水 9 万吨/日，其余用水由静海水厂解决，水源为南水北调中线水。

至 2025 年，静海区主要实施以下工程：

#### 1、原水工程

建设静海区引江供水工程，起自王庆坨水库至静海水厂，长 45 公里，供水能力 20 万吨/日。

#### 2、水厂工程

新建静海水厂，规模 20 万吨/日。

#### 3、水厂以下管网工程

建设独流加压泵站，规模 5 万吨/日，并延伸现状津涞公路 DN1000 管线 8 公里至独流加压泵站，保障静海区水厂建成前的供水安全。结合静海区“村村通”工程建设，完成静海水厂以下管网工程建设。

结合农村饮水提质增效工程，由静海区组织编制区供水规划并实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

### 第63条 2035年供水方案

2035 年，静海区主水源为南水北调东线水。静海区高日需水 32 万吨/日，由静海水厂保障供水。

至 2035 年，静海区主要实施以下工程：

## 1、原水工程

新建北大港水库至静海水厂原水管线及出库泵站，管线长 27.5 公里，供水能力 35 万吨/日。

## 2、水厂工程

扩建静海水厂，扩建后规模达到 35 万吨/日。

## 第五章 主要建设任务

### 第一节 2025 年主要建设任务

#### 第64条 原水工程

##### 1、主城区原水工程

(1)曹庄泵站增容工程：实现 22.3 立方米/秒的设计供水能力，保障津滨水厂二期工程、滨海新区核心区水厂、大港水厂等的原水供应。

(2)南干线至凌庄水厂原水管线工程：管线长 1.2 公里，供水能力 110 万吨/日。考虑投资和现实需求，工程可分期实施。

(3)南干线至津滨水厂二期原水管线工程：管线全长 1.7 公里，供水能力 25 万吨/日。

(4)洪泥河生产圈泵站枢纽一期工程：一期工程建设满足滨海新区核心区、北塘水库及大港地区供水需求，规模为 13.0 立方米/秒。但工程占地、主体工程要按远期规模控制。

(5)引滦引江新引河联络线及泵站工程：以提高南水北调中线向尔王庄水库供水能力，也提高引滦向中南部区供水能力，同时实现中线水北上和引滦生态调水相互独立。设计流量 14 立方米/秒，工程包括四部分内容：①敷设新引河管线 14 公里；②新建大张庄加压泵站；③改造永青渠首泵站；④改造永青渠管线。工程可分期建设，第②③④项工程可根据发展需求适时实施。

(6)南干线与天津干线联络管道工程：位于曹庄泵站南侧，联络管道全长 0.5 公里，设计能力 120 万吨/日。考虑到建设时机和建设难度，

该工程宜与曹庄泵站增容工程同步实施。

(7)杨柳青水厂原水管线工程：自天津干线分流井引水，规模 10 万吨/日。

(8)引滦原水预处理厂工程：规模 150 万吨/日。

(9)尔王庄水库加固工程：对液化堤段、渗漏堤段及穿堤建筑物进行除险加固，全面提高水库安全。

(10)引滦暗渠北辰段调线工程：结合北部新区地块规划和路网建设需求，对大张庄泵站至宜兴埠泵站段 5.5 公里进行切改调线。

## 2、滨海新区原水工程

(1)北塘水库至新区水厂原水管线工程：管线长 0.3 公里，供水能力 13.5 万吨/日。

(2)北塘水库至新河水厂原水管线工程：管线长 12 公里，供水能力 10 万吨/日。出库泵站与上述新区水厂管线泵站合并建设。

(3)南水北调中线大港支线工程：自生产圈泵站枢纽起，新建管线 17.7 公里，至长深高速以下利用津滨水厂 DN1800 干管，向大港水厂供水，设计能力 30 万吨/日。

(4)南水北调中线大港支线与引滦各管线的连通工程：建设大港支线与引滦入港、入聚酯、宝坻石化地下水管线及引滦入津滨水厂原水管线的连通工程，提高大港地区原水保障率。

(5)尔王庄水库至宝坻石化管道联络线工程：全长 8.5 公里，输水能力 8 万吨/日。出库泵站可与宝坻供水泵站合建。

(6)宝坻石化管线与引滦入塘管线连通工程：连通宝坻石化管线与引滦入塘管线，借道石化管线向大港地区输送引滦、南水北调中线水，供水能力 8 万吨/日，应急解决大港地区原水不足的问题。

### 3、外围五区原水工程

(1)蓟州区原水管线工程：建设于桥水库至翠屏山水厂原水管线 1 公里，供水能力 20 万吨/日。

(2)蓟州区东后峪原水管线工程：建设杨庄水库 2#输水涵洞至东后峪水厂原水管线 4.7 公里，供水能力 3 万吨/日。

(3)宝坻区引江供水工程：建设尔王庄水库至泉州水厂原水管线 35 公里，供水能力 25 万吨/日，出库泵站与尔王庄水库至宝坻石化管道联络线泵站合建。

(4)静海区引江供水工程：建设王庆坨水库至静海水厂原水管线 45 公里，供水能力 20 万吨/日。

### 第65条 水厂工程

规划至 2025 年，天津市水厂总供水能力为 528 万吨/日，其中地表水厂由现状的 22 座增至 25 座，供水能力由现状 352.8 万吨/日增至 518 万吨/日；地下水厂由现状的 12 座缩减至 4 座，总规模由 26.5 万吨/日压缩至 10 万吨/日，仅保留蓟州区一、二、三、四地下水厂和翠屏山水厂地下水部分。新建、重建、扩建水厂同步建设深度处理系统，提升改造以引滦为主水源的水厂。

2025 年水厂主要建设任务如下：

#### 1、主城区

扩建凌庄水厂至 60 万吨/日，并完成凌庄水厂送水泵房重建工程；扩建津滨水厂至 75 万吨/日；恢复新开河水厂 75 万吨/日供水能力；实施芥园水厂第一泵站重建工程及清水库改扩建工程；新建杨柳青水厂 10 万吨/日，提升主城区水厂供水保障能力。

## 2、滨海新区

扩建新河水厂至 33 万吨/日，新村水厂改为加压泵站，新建大港水厂 30 万吨/日，重建大港油田滨海水厂 8 万吨/日。

## 3、外围五区

新建蓟州区东后峪水厂 3 万吨/日、蓟州区翠屏山水厂 5 万吨/日、宝坻二水厂 10 万吨/日、静海水厂 20 万吨/日，恢复武清区逸仙园水厂 6 万吨/日产能，扩建武清区城北水厂至 25 万吨/日、建成京津科技谷水厂 5 万吨/日，扩建宁河水厂至 15 万吨/日，全面压采地下水，完成水源转换，保障各区（不含蓟州山区）自来水管网基本全覆盖。

### 第66条 水厂以下主干管网工程

2025年前，规划建设水厂以下主干管网 187.4 公里，完善主城区、滨海新区核心区等地区环网建设，保障未来科技城、南港工业区等重点发展区域供水安全。

结合农村饮水提质增效工程，各区要编制本区供水规划并组织实施，规划成果纳入区国土空间规划管控。

## 第二节 2035 年主要建设任务

### 第67条 原水工程

#### 1、南水北调东线干线工程

治理南运河、马厂减河、马圈引河等输水河道 86.4 公里，提升改造北大港水库，保障南水北调东线安全进津。此部分任务列入国家东线二期工程规划，本规划未计列投资。

## 2、南水北调中线与南水北调东线连通工程

(1)建设洪泥河联络线 31 公里，设计流量 26 立方米/秒，实现南水北调东线向主城区、滨海新区核心区、汉沽南部、北塘水库等区供水。

(2)建设万家码头泵站，设计流量 26 立方米/秒，该泵站是北大港水库供东线水的出库泵站。

(3)实施生产圈泵站枢纽二期工程，为东线水的二级加压泵站。

## 3、滨海新区原水工程

(1)建设北塘水库至中新生态城水厂管线 12.5 公里，供水能力 15 万吨/日，配套建设北塘水库加压泵站 1 座。

(2)建设北大港水库至大港水厂原水管线 9.5 公里，供水能力 40 万吨/日，配套建设出库泵站。

(3)建设北大港水库至南港输配水中心原水管线 18 公里，供水能力 5 万吨/日，配套建设出库泵站，保障南港工业区生活用水安全。

(4)建设北大港水库至大港油田滨海水厂原水管线 1 公里，供水能力 8 万吨/日。

## 4、外围五区原水工程

(1)建设蓟州区西龙虎峪地下水源地至翠屏山水厂管线 32 公里，供水能力 8 万吨/日。

(2)建设北大港水库至静海水厂原水管线 27.5 公里，供水能力 35 万吨/日，配套建设出库泵站。

(3)建设宝坻石化水源地至泉州水厂复线工程，全长 14.7 公里，供水能力 5 万吨/日。

## 5、引滦调蓄水库治理

在充分论证的基础上，完成尔王庄水库增容和于桥水库综合治理。



## 第68条 水厂工程

规划至 2035 年，全市水厂共 26 座，总供水能力 620 万吨/日，全部为地表水厂；地下水厂改为应急备用。

### 1、主城区

恢复新开河水厂供水能力至 100 万吨/日；改造芥园水厂，恢复供水能力至 50 万吨/日；取消宜达水厂，由新开河、津滨、凌庄、芥园、杨柳青水厂等联合保障供水安全。

### 2、滨海新区

新建中新生态城水厂，供水能力 15 万吨/日；扩建大港水厂至 40 万吨/日。

### 3、外围五区

新建宁河镇水厂 5 万吨/日；扩建蓟州区翠屏山水厂至 20 万吨/日、宝坻二水厂至 20 万吨/日、上马台水厂至 8 万吨/日、静海水厂至 35 万吨/日，全面提升外围五区供水保障能力。

## 第六章 供水管理

### 第69条 管理目标

着力保障和改善民生，强监管、优服务，逐步打造“智能、高效、便捷、完善”的供水管理体系，到2035年基本实现供水管理现代化。

### 第70条 管理模式

市水行政部门主管本市城市供水用水的行政管理工作。市供水管理部门负责本市城市供水用水的具体行政管理工作。区人民政府按照全市城市供水管理职责分工，负责本辖区内城市供水用水的管理工作。

## 第一节 强化监管

### 第71条 用水总量控制

按照规划目标，2025年用水总量控制在38.0亿立方米以内，2035年控制在42.2亿立方米以内。要以用水总量为刚性约束，以水定城、以水定人、以水定地、以水定产，全面落实最严格的水资源管理制度，倒逼经济转型升级，以用水方式转变推动经济发展方式转变。

### 第72条 用水效率控制

以节水定额为基准，继续健全天津市阶梯水价制度，超额用水加倍收费，完善生活、工业等阶梯水价实施细则。在取水许可和水资源论证审批中，继续对冶金、热电等高耗水行业优先配置非常规水源。宣传并推广使用高效节水器具，全面落实国家水效标识管理。

### **第73条 水源地及供水设施保护**

依法对饮用水源地划定水源保护区和基本生态控制线。在水源保护区范围内，对不符合饮用水源保护要求的项目一律不予审批，从源头上控制新增污染和生态破坏。

根据《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）及天津市的规划要求，水厂周围应设置宽度不小于 10 米的绿化带。水厂的绿化防护带内不得敷设污水干管。

参照《天津市引滦工程管理办法》（2004 年，津政令第 18 号）、《南水北调天津市配套工程管理办法》（津政办发[2014]24 号），输水暗渠（管）、水闸、泵站工程的管理范围为工程覆盖面及由两侧外缘向外延伸 10 米的范围。保护范围为管理范围外缘向外延伸 30 米范围，其中穿越城区、镇区的可以不小于 10 米。

### **第74条 加强水质监督**

供水管理部门每月组织对各供水企业的出厂水、用户龙头水质进行检测，每月将水质督察结果在政府官方网站公布。卫生健康部门依法开展全市生活饮用水卫生监督监测工作，每年制定监督抽检计划，每季度至少开展一次水质卫生监督检查和现场快速检测。一旦发现供水卫生安全隐患，及时通报供水主管部门。

### **第75条 二次供水监管**

建立二次供水设施信息管理系统，规范二次供水管理。对于有条件的片区，建设集中式二次供水泵站，推动实施二次供水水箱全封闭

改造。不定期对二次供水水质进行抽检，进一步保障群众饮水安全。

#### **第76条 供水资源整合**

加快部分供水区域供水企业整合，逐步实现区域统一规划、统一水质、统一水价、统一服务的“四统一”，大力促进全市供水一张网建设。

#### **第77条 健全规章制度**

在《天津市引滦工程管理办法》（2004年，津政令第18号）、《南水北调天津市配套工程管理办法》（津政办发[2014]24号）的基础上，完善与供水水源保护、供水设施保护和水质保障相关的法规制度，建立健全相应的法规制度体系。重点做好《天津市城市供水用水条例》、《天津市村镇供水管理办法》的修订及《天津市城乡供水应急管理办法》、《天津市生活饮用水水质标准》编制工作。

#### **第78条 规划管控要求**

本规划批复后，任何单位和个人不得擅自改变。市有关部门及各区人民政府要采取有效措施，预留和控制规划水厂、泵站选址用地，预留管渠选线路由。对于分期建设的工程项目，要按远期规模予以预留用地。

在规划实施过程中，涉及原水工程规模和水厂供水能力及供水设施用地增加20%以上、规划目标和全市水资源配置及供水工程总体布局调整时，需按原规划审批程序报市人民政府审批。

符合规划的水厂新、改、扩工程建设需向市水务局备案；中心城

区及环城四区水厂以下主干管网建设需向市水务局备案，其它区水厂以下主干管网由各区编制本区供水专项规划并负责实施。

## **第二节 优化服务**

### **第79条 水质提升**

对标国内、国际先进水平，从原水、出厂水、管网水、用户龙头等方面开展一系列水质提升工作，为市民提供高品质的“放心水”。逐年更新改造老旧管网和二次供水设施。在机场、车站等重点地区和有条件的小区，推广实施直饮水供给试点工程。

### **第80条 水压调控**

主城区及滨海新区供水管网压力应不低于 0.2 兆帕，外围五区不低于 0.18 兆帕（蓟州地形高差大的地区管网压力可根据实际情况确定）；注重供水管网末梢压力检测和管理，逐步实现管网末梢压力合格率达到 100%。

### **第81条 企业自检**

各供水企业应建立从“源头”到“龙头”的一条龙水质监测体系，形成完善的水质检测制度，定期和不定期对原水、出厂水、管网水、用户龙头、清洗消毒后的管道进行采样检测和现场巡测，结合网格化管理要求，保证最后一公里水质达标。

## 第82条 巡视巡查

严格执行《天津市城市供水用水条例》，以保护红线、保护范围为依据，加强对水源地、原水管渠、水厂闸站、净水管网、二次供水等设施的巡视巡查，及时制止或处理危害供水设施安全的活动。

## 第83条 抢修维护

供水企业应配备足够的抢修、维护人员和机具。供水企业接到报修后，1小时内到现场处置；发生爆管，接报后40分钟内到现场处置。市政及庭院供水设施24小时内修复；居民结算水表前的供水设施漏水4小时内修复或按与用户约定的时间维修。供水企业对供水设施定期巡视，重要部位每日巡检一次；每两年至少一次对供水主干管道闸门进行养护。供水企业制定年度老旧管网改造计划，并确保完成。

## 第84条 营业服务

供水企业根据服务需要设置营业厅和营业网点。各营业厅或营业网点，均采用“一站式”服务，对新装、改装、营销等业务一个窗口办理，推广使用“APP”等网上缴费平台。全市实现“一号统筹”，建成一个服务热线平台，处理城市、农村各类供水报修和投拆意见。至2035年实现城乡供水“同网、同质、同服务”。