

淄博市再生水利用专项规划

(2023—2035年)

目录

第一章 总则	1
第1条 规划背景	1
第2条 总体要求	1
第3条 规划范围	1
第4条 规划期限	1
第5条 编制主要依据	1
第6条 规划原则	3
第7条 规划目标	3
第二章 再生水需水量与配置方案	4
第8条 再生水利用方向	4
第9条 再生水需水量预测	4
第10条 再生水利用配置方案	5
第三章 再生水利用工程规划	9
第11条 再生水利用模式	9
第12条 再生水水质要求	9
第13条 再生水处理工艺	9
第14条 河湖生态补水规划	9
第15条 再生水厂站规划	12
第16条 再生水输配系统规划	16
第17条 再生水利用智慧化建设	18
第四章 建设计划及投资估算	19
第18条 近期建设计划	19
第19条 远期建设计划	20
第20条 近期投资估算	21
第21条 远期投资估算	21
第五章 保障措施	22
第22条 强化组织保障，完善管理体系	22
第23条 强化政策支持，保障资金投入	22
第24条 强化科技支撑，加大宣传力度	22
附件：再生水利用定义、统计口径等说明	24

第一章 总则

第1条 规划背景

近年来，国家、省有关部门出台多项政策文件，对再生水利用工作作出一系列重要部署。为深入贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，进一步推动我市再生水利用工作，充分挖掘再生水利用潜力，促进节约用水，缓解水资源供需矛盾，结合我市实际，编制《淄博市再生水利用专项规划（2023—2035年）》（以下简称《规划》）。

第2条 总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，实施全面节约战略，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，聚焦“3510”发展目标和“强富美优”城市愿景，践行“八水统筹，水润淄博”水资源保护利用行动，以政府引导、市场主导为准则，建立因地制宜的再生水利用格局，保障经济社会持续发展，提高城市综合竞争力。

第3条 规划范围

规划范围为张店区（含高新区、经济开发区，下同）、淄川区、博山区、周村区（含文昌湖省级旅游度假区，下同）、临淄区。

第4条 规划期限

规划基准年为2022年。

规划期限为2023—2035年，近期规划至2030年，远期规划至2035年。

第5条 编制主要依据

1. 《节约用水条例》
2. 《山东省水资源条例》
3. 《山东省节约用水条例》
4. 《淄博市水资源保护管理条例》
5. 《淄博市节约用水办法》
6. 《淄博市实行最严格水资源管理制度实施办法》
7. 《淄博市黄河水资源节约集约利用办法》
8. 《城镇再生水利用规划编制指南》（SL 760-2018）
9. 《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB 50335-2016）

10. 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）
11. 《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）
12. 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）
13. 《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）
14. 《循环冷却水用再生水水质标准》（HG/T 3923-2007）
15. 《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）
16. 《河湖生态环境需水计算规范》（SL/T 712-2021）
17. 《国家发展改革委等 10 部门关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13 号）
18. 《国家发展改革委等 7 部门关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》（发改环资〔2023〕1193 号）
19. 《水利部、国家发展改革委关于加强非常规水源配置利用的指导意见》（水节约〔2023〕206 号）
20. 《山东省发展改革委等 8 部门关于印发〈全面推进水资源节约集约利用实施方案〉的通知》（鲁发改环资〔2022〕446 号）
21. 《山东省水利厅关于印发全面加强水资源节约高效利用的实施意见的通知》（鲁水节字〔2023〕2 号）
22. 《山东省水利厅等 8 部门关于加强再生水配置利用工作的意见》（鲁水节字〔2024〕1 号）
23. 《山东省水利厅关于开展再生水配置利用规划编制工作的通知》（鲁水节函字〔2024〕17 号）
24. 《淄博市人民政府办公室印发关于进一步加强水资源节约集约利用实施方案的通知》（淄政办字〔2022〕73 号）
25. 《淄博市水利局等 10 部门关于印发〈淄博市再生水利用工作实施方案〉的通知》（淄水资〔2023〕14 号）
26. 《山东省“十四五”水利发展规划》
27. 《山东省水资源管理与保护“十四五”规划》
28. 《山东省“十四五”节约用水规划》

29. 《“十四五”山东省城镇污水处理及资源化利用发展规划》
30. 《淄博市水资源综合利用中长期规划（2021—2035年）》
31. 《淄博市水利发展“十四五”规划》
32. 《淄博市“十四五”节约用水规划》
33. 《淄博市国土空间总体规划（2021—2035年）》

第6条 规划原则

1. 科学谋划，统筹布局。依据国土空间总体规划，结合经济社会发展水平，按照统一谋划、整体布局的思路，综合确定再生水利用方向，优化系统布局，各区因地制宜科学制定再生水利用方案。

2. 保障生态，就近利用。从实际出发，合理配置再生水资源。保障河道生态及景观环境补水，就近用于工业生产、城镇杂用，稳定持续提高再生水利用水平。

3. 供需平衡，经济高效。遵循按需定供、按用定质原则，确定再生水利用设施布局和规模。充分利用现有资源和设施，结合道路及城市更新建设同步敷设再生水管网，确保厂站和管网等再生水利用工程与用户需求相匹配。

第7条 规划目标

将再生水纳入水资源统一配置，提升城市水资源综合利用效率和水平，打造“分质供水，梯级利用”的再生水格局，建立安全可靠的再生水供给系统，推动节水型城市建设，涵养地下水源，实现水资源的可持续利用，促进我市生态保护和高质量发展。

到2030年，再生水配置利用能力持续提高，城市再生水利用率力争达到58%以上。工业生产、城镇杂用再生水利用水平显著提升，成熟适用的再生水配置利用模式基本形成。

到2035年，城市再生水利用率进一步提高，达到省定要求。工业生产再生水利用达到省内先进水平，再生水利用政策体系和市场机制更加完善，再生水经济、高效、系统、安全利用的局面基本形成。

第二章 再生水需水量与配置方案

第 8 条 再生水利用方向

规范生态补水再生水利用，河湖、湿地生态补水以及娱乐性、观赏性景观环境用水优先使用再生水。重点推动工业生产再生水利用，将再生水作为工业生产冷却、锅炉等用水的重要水源。大力推动城镇杂用再生水利用，城市绿化、道路冲洗、环境卫生等城镇杂用优先使用再生水。

第 9 条 再生水需水量预测

近期再生水总需水量为 63.17 万 m³/d，其中工业生产再生水需求量为 21.37 万 m³/d，生态补水再生水需求量为 35.04 万 m³/d，城镇杂用再生水需求量为 6.76 万 m³/d。再生水需水量由大到小依次为生态补水、工业生产用水、城镇杂用水，占比为 55%、34%、11%。

表 1-1 规划范围近期再生水需求量预测表（万 m³/d）

序号	区域	工业生产	生态补水	城镇杂用	合计
1	张店区	6.13	12.76	3.28	22.17
2	淄川区	2.69	5.51	0.90	9.10
3	博山区	1.85	3.63	0.72	6.20
4	周村区	1.11	5.10	0.82	7.03
5	临淄区	9.59	8.04	1.04	18.67
合计		21.37	35.04	6.76	63.17

远期再生水总需水量为 82.93 万 m³/d，其中工业生产再生水需求量为 26.36 万 m³/d，生态补水再生水需求量为 46.82 万 m³/d，城镇杂用再生水需求量为 9.75 万 m³/d。再生水需水量由大到小依次为生态补水、工业生产用水、城镇杂用水，占比为 56%、32%、12%。

表 1-2 规划范围远期再生水需求量预测表（万 m³/d）

序号	区域	工业生产	生态补水	城镇杂用	合计
1	张店区	7.08	14.27	4.71	26.06
2	淄川区	3.62	9.22	1.29	14.13
3	博山区	2.29	5.86	1.04	9.19
4	周村区	1.65	8.27	1.21	11.13
5	临淄区	11.72	9.20	1.50	22.42
合计		26.36	46.82	9.75	82.93

第 10 条 再生水利用配置方案

近期再生水配置量达 66.85 万 m³/d，其中工业生产及城镇杂用 27.16 万 m³/d，生态补水 39.69 万 m³/d。区域再生水利用率为 62%，其中城市再生水利用率达 61%（9 座城市污水处理厂）。

远期再生水配置量达 86.36 万 m³/d，其中工业生产及城镇杂用 36.85 万 m³/d，生态补水 49.51 万 m³/d。区域再生水利用率达 66%，其中城市再生水利用率达 64%（9 座城市污水处理厂）。

表 1-3 污水处理厂出水再生利用配置情况（万 m³/d）

区域	序号	污水处理厂名称	类型	现状处理量	近期处理量	远期处理量	出水配置		
							现状	近期	远期
张店区	1	光大水务（淄博）有限公司水质净化一分厂（以下简称光大一分厂）	城市污水处理厂	23.90	24.00	25.00	涝淄河、东猪龙河等生态补水 4.16	工业生产、城镇杂用 7.70	工业生产、城镇杂用 8.50
	2	光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂（以下简称光大三分厂）	城市污水处理厂	12.20	9.00	10.00		涝淄河、东猪龙河、东部塘坝等生态补水 9.86	涝淄河、东猪龙河、东部塘坝等生态补水 9.86
	3	光大水务（淄博）有限公司水质净化二分厂（以下简称光大二分厂）	城市污水处理厂	5.50	5.00	5.00	工业生产 0.69	工业生产 1.60	工业生产 1.60
							玉龙河、东猪龙河生态补水 4.81	玉龙河、东猪龙河生态补水 3.40	玉龙河、东猪龙河生态补水 3.40
	4	山东美陵中联环境工程有限公司临淄凤凰污水处理厂	—	0.01	1.00	2.00	—	卧龙河生态补水 0.50	工业生产 0.70 卧龙河生态补水 0.50
	5	光水（淄博张店）污水处理有限公司	工业废水处理厂	0.42	1.00	3.00	—	涝淄河生态补水 1.00	工业生产、城镇杂用 1.20 涝淄河生态补水 1.65
	6	淄博中创污水处理有限公司	工业废水处理厂	0.10	0.25	0.50	—	—	—
	7	傅家污水处理厂（规划）	—	—	—	3.00	—	—	工业生产、城镇杂用 1.40
范阳河（孝妇河）生态补水 1.50									
		合计	—	42.20	40.25	48.50	工业生产 0.69；生态补水 8.97	工业生产、城镇杂用 9.30；生态补水 14.76	工业生产、城镇杂用 13.40；生态补水 16.91

区域	序号	污水处理厂名称	类型	现状处理量	近期处理量	远期处理量	出水配置		
							现状	近期	远期
淄川区	1	淄博市利民净化水有限公司	城市污水处理厂	11.00	12.00	12.00	工业生产 1.16 孝妇河生态补水 6.00	工业生产、城镇杂用 3.59 孝妇河生态补水 3.49	工业生产、城镇杂用 3.80 孝妇河、般河、七星河生态补水 4.98
	2	葛洲坝水务淄博淄川有限公司	建制镇污水处理厂	2.10	3.00	4.00	孝妇河生态补水 2.10	工业生产、城镇杂用 0.80 孝妇河生态补水 1.00	工业生产、城镇杂用 0.80 孝妇河生态补水 1.00
	3	罗村污水处理厂	—	—	0.50	1.00	—	漫泗河生态补水 0.51	工业生产、城镇杂用 0.40 漫泗河生态补水 0.51
	4	范阳河污水处理厂	—	—	0.50	1.00	—	范阳河生态补水 0.51	工业生产、城镇杂用 0.35 范阳河生态补水 0.51
	5	五里河污水处理厂（规划）	—	—	—	1.50	—	—	五里河生态补水 1.22
	6	般河污水处理厂（规划）	—	—	—	1.00	—	—	工业生产、城镇杂用 0.36 般河生态补水 0.50
	7	昆仑污水处理厂（规划）	—	—	—	0.50	—	—	孝妇河生态补水 0.50
		合计	—	13.10	16.00	21.00	工业生产 1.16；生态补水 8.10	工业生产、城镇杂用 4.39；生态补水 5.51	工业生产、城镇杂用 5.71；生态补水 9.22
博山区	1	葛洲坝水务淄博博山有限公司	城市污水处理厂	7.70	7.50	10.00	工业生产 0.60	工业生产、城镇杂用 2.57	工业生产、城镇杂用 2.57
	2	淄博市龙亨水务有限责任公司	建制镇污水处理厂	0.78	1.00	2.00	孝妇河生态补水（经下游柳泉湿地） 8.71	孝妇河上游、国家庄水库生态补水 2.02	孝妇河上游、国家庄水库、范阳河、石沟河、沙沟河生态补水 3.90
	3	淄博金锣水务有限公司	—	0.83	1.25	1.25		孝妇河下游生态补水 0.45	工业生产、城镇杂用 0.76 孝妇河下游生态补水 0.45
	4	淄博崑山水处理有限公司	—	0.15	0.25	0.5	—	孝妇河下游生态补水 1.00	孝妇河下游生态补水 1.00
		合计	—	9.46	10.00	13.75	工业生产 0.60；生态补水 8.71	工业生产、城镇杂用 2.57；生态补水 3.63	工业生产、城镇杂用 3.33；生态补水 5.86
周村	1	光大水务（淄博周村）净水有限公司	城市污水处理厂	6.60	2.00	2.00	—	工业生产、城镇杂用 1.58	工业生产、城镇杂用 2.41

区域	序号	污水处理厂名称	类型	现状处理量	近期处理量	远期处理量	出水配置		
							现状	近期	远期
区	2	开发区工业污水处理厂（规划）	—	—	4.00	4.00	—		
	3	淄博市周村淦清污水处理有限公司	城市污水处理厂	5.80	6.00	6.00	孝妇河生态补水 1.50	月河、孝妇河生态补水 6.00	孝妇河、淦河、涿河、米沟河、月河生态补水 6.00
	4	淄博沃特水务能源开发有限公司	建制镇污水处理厂	0.60	1.00	1.50	焕然河生态补水 0.60	工业生产、城镇杂用 0.35 焕然河生态补水 0.50	工业生产、城镇杂用 0.45 焕然河生态补水 0.82
	5	淄博市周村区王村污水处理有限公司	建制镇污水处理厂	1.17	1.50	2.00	白泥河生态补水 1.17	白泥河生态补水 1.00	白泥河生态补水 1.00
	6	淄博周村周南污水处理厂	建制镇污水处理厂	0.17	0.25	0.50	范阳河生态补水 0.17	范阳河生态补水 0.25	范阳河生态补水 0.50
	合计		—	14.34	14.75	16.00	生态补水 3.44	工业生产、城镇杂用 1.93；生态补水 7.75	工业生产、城镇杂用 2.86；生态补水 8.32
临淄区	1	美陵环境科技（淄博）有限公司齐都污水处理厂（以下简称齐都污水处理厂）	城市污水处理厂	2.46	5.00	6.00	太公湖（淄河）生态补水 2.46	工业生产、城镇杂用 0.47 太公湖（淄河）生态补水 4.00	工业生产、城镇杂用 1.55 太公湖（淄河）生态补水 4.00
	2	美陵环境科技（淄博）有限公司齐城污水处理厂（以下简称齐城污水处理厂）	城市污水处理厂	7.50	7.50	7.50	运粮河、乌河生态补水 7.50	运粮河、乌河生态补水 3.55	运粮河、乌河生态补水 3.55
	3	淄博朱台润坤生物科技有限公司	—	0.85	1.00	1.00	工业生产 0.28	工业生产 0.30	工业生产 0.40
	4	淄博齐翔腾达化工股份有限公司金山镇污水处理厂（以下简称金山镇污水处理厂）	工业污水处理厂	2.40	4.00	6.30	工业生产 1.06	工业生产 1.80	工业生产 3.20
	5	淄博管仲水务有限公司齐鲁化工区北部污水处理厂（以下简称齐鲁化工区北部污水处理厂）	工业污水处理厂	建设中	5.00	5.00	—	工业生产 4.80	工业生产 4.80
	6	齐鲁化工区西部污水处理厂	—	0.80	1.00	1.00	—	工业生产 0.80	工业生产 0.80
	7	淄博齐都污水处理有限公司	—	0.30	0.50	1.00	—	—	—
	8	齐盛合水务（淄博）有限公司皇城污	—	—	1.00	2.00	—	淄河生态补水 0.49	淄河生态补水 1.65

区域	序号	污水处理厂名称	类型	现状处理量	近期处理量	远期处理量	出水配置		
							现状	近期	远期
		水处理器（规划污水处理厂，以下简称皇城污水处理厂）							
	9	齐盛安水务（淄博）有限公司敬仲污水处理厂（规划污水处理厂，以下简称敬仲污水处理厂）	—	—	1.50	2.00	—	工业生产、城镇杂用 0.80	工业生产、城镇杂用 0.80
		合计	—	19.54	26.50	31.80	工业生产 1.67；生态补水 9.96	工业生产、城镇杂用 8.97；生态补水 8.04	工业生产、城镇杂用 11.55；生态补水 9.20
		总计	—	98.64	107.5	131.05	工业生产 4.12；生态补水 39.18	工业生产、城镇杂用 27.16；生态补水 39.69	工业生产、城镇杂用 36.85；生态补水 49.51

注：1.污水处理厂处理规模最终以污水处理专项规划修编数据为准，本规划不作为建设依据；2.张店区现状处理量 42.20 万 m³/d 含山东北金污水处理有限公司 2022 年处理量；临淄区现状处理量 19.54 万 m³/d 含美陵环境科技（淄博）有限公司淄河污水处理厂、齐鲁石化供排水厂一乙烯污水处理厂 2022 年处理量；3.临淄区现状出水配置工业生产 1.67 万 m³/d 中含齐鲁石化供排水厂一乙烯污水处理厂 2022 年回用量；4.规划配置方案中光大一分厂、光大三分厂考虑部分桓台经济开发区果里工业园工业生产、城镇杂用及猪龙河入口人工湿地三期补水量

第三章 再生水利用工程规划

第 11 条 再生水利用模式

再生水利用模式以适度相对集中利用为主，因地制宜分散利用为辅，采用源头常规处理与末端深度净化相结合的“梯度处理、分级利用”模式。对用户用水需求较大或分布较为密集、用户规模和水质要求较为稳定的区域，采用集中式再生水利用的模式，针对输水距离较远，但工业用户用水需求大且有较强的用水意愿，采用点对点再生水利用方式，并发展沿途其他用户，提高供水效率和效益。

在污水处理厂周边建设常规处理设施，出水满足工业低质用户、道路浇洒、绿化灌溉等用水需求，采用一网多供的输配方式。工业集聚区根据水量水质需求建设区域深度净化站，分散工业用户可自建净化设施，处理达到相应的用途。

第 12 条 再生水水质要求

单一途径的再生水水质，应满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》《城市污水再生利用 景观环境用水水质》《城市污水再生利用 工业用水水质》《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》《循环冷却水用再生水水质标准》等相应的水质标准。同时用于多种用途时，水质按最高水质标准要求确定或分质供水。再生水利用于生态补水还需满足受纳水体水环境质量要求。

第 13 条 再生水处理工艺

用于河湖生态补水的一般品质再生水可采用混凝、沉淀以及人工湿地等工艺削减污染物。用于城镇杂用、工业生产的高品质再生水可采用“超滤+反渗透”膜组合工艺处理达到相应的用途标准。实际工程中根据污水处理厂出水的水质和用户需求选择不同的再生水处理工艺进行组合。

第 14 条 河湖生态补水规划

将再生水作为孝妇河、范阳河、玉龙河、东猪龙河、涝淄河、漫泗河、淦河、涿河、米沟河、运粮河、乌河、淄河、般河、五里河、七星河、石沟河、沙沟河等城区重要水系的补水水源，改善生态环境。

1. 张店区

孝妇河（张店区段）：近期补水为上游来水（含再生水），远期拟增加傅家污水处理厂（规划）达标再生水补水，补水量为 1.51 万 m³/d。

新区景观河（云影河）、新区防洪河道（润淄河）：采用上游来水（含再生

水)，以孝妇河湿地公园为调水枢纽实施常态化调水，通过孝妇河总干进水闸补水。新区景观河道（云影河）补水量为 0.80 万 m³/d，新区防洪河道（润淄河）补水量为 2.90 万 m³/d。

玉龙河（含南部排洪沟，东猪龙河东支、西支）：拟采用光大二分厂达标再生水及孝妇河湿地公园调水进行补水。近期、远期光大二分厂补水量为 2.40 万 m³/d，通过昌国路泵站由孝妇河湿地公园向玉龙河调水 1.30 万 m³/d。

涝淄河：拟采用光大一分厂、光大三分厂及光水（淄博张店）污水处理有限公司达标再生水补水。光大一分厂、光大三分厂依托涝淄河补水管线，近期补水量为 1.29 万 m³/d，光水（淄博张店）污水处理有限公司近期补水量为 1.00 万 m³/d。远期增加光水（淄博张店）污水处理有限公司达标再生水补充昌国路上游段 1.65 万 m³/d。

东猪龙河干流（含南广场水系、人民公园、玉龙湖）：拟采用光大一分厂、光大二分厂、光大三分厂达标再生水补水。近期、远期光大二分厂补水量为 1.00 万 m³/d，光大一分厂、光大三分厂依托涝淄河补水管线及共青团路管线，补水量为 4.84 万 m³/d（考虑下游需求）。

高新区东部塘坝：拟采用光大一分厂、三分厂达标再生水补水，近期、远期补水量为 1.73 万 m³/d。

卧龙河：拟采用凤凰污水处理厂达标再生水补水，近期、远期补水量为 0.50 万 m³/d。

猪龙河入湖口湿地三期：维持现状，采用光大一分厂、三分厂达标再生水补水，近期、远期补水量 2.00 万 m³/d。

2. 淄川区

孝妇河（淄川区段）：张相湖上游段依靠上游来水（含再生水）补充，为保障张相湖以及下游孝妇河生态用水需求，拟采用淄博利民净化水有限公司、葛洲坝水务淄博淄川有限公司及昆仑污水处理厂（规划）达标再生水补水，近期、远期补水量为 4.49 万 m³/d。

范阳河（范阳河污水处理厂下游至文昌湖段）：拟采用范阳河污水处理厂达标再生水补水，近期、远期补水量为 0.51 万 m³/d。

般河：拟采用利民净化水有限公司达标再生水补水，远期于孝妇河东岸建设取水泵站，规模为 2.50 万 m³/d，沿胶王路、聊斋路建设补水管线，补水量为 1.13

万 m³/d。远期龙泉段增加般河污水处理厂（规划）达标再生水补给，补水量为 0.50 万 m³/d。

北苏水库（苏相湖）、七星河（含灵沼水库）：拟采用利民净化水有限公司达标再生水进行补水，远期通过孝妇河东岸泵站沿眉山路、张博复线建设补水管道，北苏水库（苏相湖）补水量 0.20 万 m³/d，七星河（含灵沼水库）补水量 0.65 万 m³/d。

五里河（含小李水库、五里河水库）：五里河现状条件较差，近期补水需求不强，远期整治完成后拟采用五里河污水处理厂（规划）达标再生水进行补水，补水量 1.22 万 m³/d。

漫泗河（暖水河上游至罗村污水处理厂段）：拟采用罗村污水处理厂达标再生水补水，近期、远期补水量为 0.51 万 m³/d。

3. 博山区

孝妇河（博山区段）：石沟河上游段利用现状葛洲坝水务淄博博山有限公司至华能山东发电有限公司白杨河发电厂 DN700 现状管道分段进行补水，近期、远期补水量 1.00 万 m³/d。石沟河下游段考虑淄川段生态用水需求，采用葛洲坝水务淄博博山有限公司、淄博市龙亨水务有限责任公司、淄博金锣水务有限公司达标再生水进行补水，近期、远期补水量 1.45 万 m³/d。

范阳河（滨莱高速至汪溪水库段）：近期补水需求不强，远期河道综合整治完成后拟采用葛洲坝水务淄博博山有限公司达标再生水补水，补水量为 0.65 万 m³/d。

沙沟河：近期补水需求不强，远期河道综合整治完成后拟采用葛洲坝水务淄博博山有限公司达标再生水补水，补水量为 0.51 万 m³/d。

石沟河：近期补水需求不强，拟采用淄博岍山水处理有限公司达标再生水补水，补水量 0.16 万 m³/d。远期河道综合整治完成后拟采用淄博岍山水处理有限公司及葛洲坝水务淄博博山有限公司达标再生水补水，补水量为 1.23 万 m³/d，其中淄博岍山水处理有限公司 0.51 万 m³/d，葛洲坝水务淄博博山有限公司 0.72 万 m³/d。

国家庄水库：拟采用葛洲坝水务淄博博山有限公司达标再生水补水，近期、远期补水量为 1.02 万 m³/d。

4. 周村区

孝妇河（周村区段）：拟采用淄博市周村淦清污水处理有限公司出水经污水处理厂北区湿地及规划南区湿地净化后补水。近期补水量为 6.00 万 m³/d，远期考虑淦河、涿河、米沟河生态补水需求减少相应补水量。

淦河、涿河、米沟河（含月河）：拟采用淄博市周村淦清污水处理有限公司出水经规划南区湿地净化后补水，远期于南区湿地建设取水泵站，规模为 4.00 万 m³/d，沿明阳路、周隆路建设补水管。淦河补水量为 1.22 万 m³/d，涿河补水量为 1.22 万 m³/d，米沟河（含月河）补水量为 0.82 万 m³/d。

范阳河（周村区段）：拟采用淄博周村周南污水处理厂出水经湿地净化后补水，近期补水量为 0.25 万 m³/d，远期补水量为 0.50 万 m³/d。

焕然河：拟采用淄博沃特水务能源开发有限公司出水经湿地净化后补水，近期补水量为 0.50 万 m³/d，远期补水量为 0.82 万 m³/d。

白泥河：拟采用淄博市周村区王村污水处理有限公司出水经湿地净化后补水，近期、远期补水量为 1.00 万 m³/d。

5. 临淄区

淄河：拟采用齐都污水处理厂、皇城污水处理厂达标再生水分段进行补水，齐都污水处理厂达标再生水提升至太公湖，皇城污水处理厂达标再生水提升至淄河。近期补水量为 4.49 万 m³/d，远期补水量为 5.65 万 m³/d。

运粮河：拟采用齐城污水处理厂、敬仲污水处理厂出水经运粮河湿地净化后补水，近期、远期补水量为 1.55 万 m³/d。

乌河：拟采用齐城污水处理厂、敬仲污水处理厂出水经运粮河湿地净化后对乌河上游补水，于运粮河湿地建设取水泵站，沿辛化路建设补水管，近期、远期补水量为 2.00 万 m³/d。

第 15 条 再生水厂站规划

针对工业生产及城镇杂用再生水利用，近期在保留现有 4 座厂站的基础上，扩建及新建 13 座再生水厂站，再生水处理能力 38.0 万 m³/d。远期累计规划再生水处理站 23 座，再生水处理能力提升至 51.0 万 m³/d。

1. 张店区

张店区工业用户主要集中在高新区、先进制造业创新示范区、张店东部化工区以及淄博经济开发区。根据高新区中水回用及冷热综合利用项目及区域需求情

况，近期规划建设科学城再生水处理站，用于张店区城镇杂用、生态补水及作为高品质工业水水源；在工业集聚区建设罗斜、鲁山大道及先进制造业创新示范区深度处理站，满足高品质工业用水需求；扩建光大二分厂现状再生水深度处理站，就近供给淄博经济开发区热电及有色金属冶炼等企业。远期依托光水（淄博张店）污水处理有限公司建设再生水处理站，服务张店东部化工区及淄博经济开发区企业；傅家污水处理厂（规划）配建再生水处理厂站，补充淄博经济开发区城镇杂用及工业生产用水。

表 1-4 张店区再生水厂站规划统计表（万 m³/d）

序号	再生水厂站	服务范围	近期规模			远期规模			占地 (hm ²)
			常规 处理	深度 处理	小 计	常规 处理	深度 处理	小 计	
1	罗斜再生水复合处理站	桓台经济开发区果里工业园城镇杂用及高新区高品质工业用水	0.5	2.0	2.5	0.5	3.0	3.5	2.2
2	科学城再生水常规处理站	张店区城镇杂用、一般品质工业用水、涝淄河等补水以及高品质工业水水源	11.0	—	11.0	11.0	—	11.0	2.0
3	鲁山大道再生水深度处理站	高新区高品质工业用水	—	0.5	0.5	—	1.0	1.0	1.3
4	先进制造业创新示范区深度处理站	先进制造业创新示范区高品质工业用水	—	0.5	0.5	—	1.0	1.0	1.4
5	光大二分厂再生水深度处理站	淄博经济开发区高品质工业用水	—	2.0	2.0	—	2.0	2.0	0.4
6	光水张店再生水常规处理站	张店东部化工区、淄博经济开发区城镇杂用及工业生产	—	—	—	1.5	—	1.5	0.3
7	傅家常规再生水处理站	淄博经济开发区城镇杂用及工业生产	—	—	—	2.0	—	2.0	0.4
合计			11.5	5.0	16.5	15.0	7.0	22.0	—

2. 淄川区

淄川区工业用户主要集中在淄川经济开发区、罗村镇、龙泉镇、双杨镇。近期规划扩建淄博利民净化水有限公司现有高品质工业水处理设施，满足淄川经济开发区生物医药、汽车制造等高品质工业用水需求，同时建设常规品质再生水处理设施，用于城镇杂用及一般品质工业用水；新建葛洲坝水务淄博淄川再生水处

理站，服务双杨镇，淄博经济开发区淄河大道、鲁山大道沿线工业生产及城镇杂用。远期依托新、改建污水处理厂配套范阳河再生水站、罗村再生水站及般河再生水站，就近服务周边企业及城镇杂用。

表 1-5 淄川区再生水厂站规划统计表（万 m³/d）

序号	再生水厂站	服务范围	近期规模			远期规模			占地 (hm ²)
			常规处理	深度处理	小计	常规处理	深度处理	小计	
1	利民再生水复合处理站	淄川经济开发区、城区、龙泉镇、罗村镇等城镇杂用及高品质工业用水	1.5	3.0	4.5	1.5	3.5	5.0	0.6
2	葛洲坝淄川再生水常规处理站	淄博经济开发区及双杨镇城镇杂用及工业生产	1.0	—	1.0	1.0	—	1.0	0.3
3	罗村再生水常规处理站	罗村镇城镇杂用及工业生产	—	—	—	0.5	—	0.5	0.1
4	范阳河再生水常规处理站	淄川经济开发区城镇杂用及工业生产	—	—	—	0.5	—	0.5	0.1
5	般河再生水常规处理站	龙泉镇城镇杂用及工业生产	—	—	—	0.5	—	0.5	0.1
合计		—	2.5	3.0	5.5	4.0	3.5	7.5	—

3. 博山区

博山区工业用户主要为华能山东发电有限公司白杨河发电厂及山东东佳集团。近期规划保留华能山东发电有限公司白杨河发电厂现状再生水处理设施；依托葛洲坝水务淄博博山有限公司建设再生水处理站，服务博山区城镇杂用及工业企业用水。远期淄博市龙亨水务有限责任公司配建再生水处理站补充再生水需求。

表 1-6 博山区再生水厂站规划统计表（万 m³/d）

序号	再生水厂站	服务范围	近期规模	远期规模	占地 (hm ²)
1	葛洲坝博山常规再生水处理站	博山区工业生产及城镇杂用	2.0	2.0	0.4
2	龙亨水务常规再生水处理站	博山区工业生产及城镇杂用	—	1.0	0.2
3	白杨河电厂再生水处理站	白杨河发电厂用水	1.0	1.0	现状
合计		—	3.0	4.0	—

4. 周村区

周村区工业用户集中在周村经济开发区。规划依托规划工业污水处理厂或光

大水务（淄博周村）净水有限公司建设再生水处理站，服务周村经济开发区、城区、北郊镇工业生产及城镇杂用。依托淄博沃特水务能源开发有限公司配建再生水处理站，供文昌湖省级旅游度假区城镇杂用及部分工业用水。

表 1-7 周村区再生水厂站规划统计表（万 m³/d）

序号	再生水厂站	服务范围	近期规模	远期规模	占地 (hm ²)
1	周村城区再生水常规处理站	周村经济开发区、城区、北郊镇工业生产及城镇杂用	2.0	3.0	0.7
2	文昌湖再生水常规处理站	文昌湖省级旅游度假区工业生产及城镇杂用	0.5	0.5	0.2
合计		—	2.5	3.5	—

5. 临淄区

临淄区工业用户集中在齐鲁化学工业区、临淄经济开发区。规划保留朱台润坤生物科技有限公司再生水处理站为欧木特种纸业供水。随敬仲污水处理厂建设配建再生水处理站，服务周边企业及城镇杂用。临淄城区依托齐都污水处理厂建设再生水处理设施，服务临淄城区、新医药产业园城镇杂用及工业生产。齐鲁化工区北部污水处理厂、西部污水处理厂，金山镇污水处理厂配建及扩建再生水处理站，就近回用于园区企业。

表 1-8 临淄区再生水厂站规划统计表（万 m³/d）

序号	再生水厂站	服务范围	近期规模	远期规模	占地 (hm ²)
1	朱台润坤生物再生水处理站	欧木特种纸业	1.0	1.0	现状
2	齐鲁化工区北部再生水处理站	齐鲁化工区工业生产	5.0	5.0	在建
3	齐翔腾达金山再生水处理站	齐鲁化工区工业生产	2.0	4.0	0.4
4	齐鲁化工区西部再生水处理站	齐鲁化工区工业生产	1.0	1.0	0.2
5	敬仲再生水处理站	工业生产及城镇杂用	1.0	1.0	0.2
6	齐都再生水处理站	临淄城区、新医药产业园城镇杂用及工业生产	0.5	2.0	0.4
合计		—	10.5	14.0	—

第 16 条 再生水输配系统规划

规划综合考虑在工业聚集区，两侧有宽幅绿化带、公园绿地的道路及需要再生水进行补水的河道水系等区域敷设再生水管道，具体工程设计可根据实际情况做适当调整。

1. 张店区

生态补水管网：沿济青高速、鲁山大道（高新区）完善生态补水管网，管径 DN800~DN1000，沿鲁山大道（淄博经济开发区）建设光水（淄博张店）污水处理有限公司至涝淄河上游补水管线，管径 DN500。

常规高品质再生水管网：沿齐风大道、南京路、北京路、齐新大道、裕民路、西五路、鲁泰大道、中润大道、华光路、新村路、原山大道、联通路、昌国路、海岱大道、淄河大道、天津路、柳泉路、东二路、鲁山大道、共青团路、花山路、阳光路、宝山路、北岭路、中心路、红花路、红花北路、金桓路等道路敷设，管径 DN200~DN1000，总长度 189.3km。沿线合理布设市政再生水供水点，供周边 2.0km 至 3.0km 范围绿化浇灌、道路清扫、车辆冲洗等取水。

高品质工业再生水管网：沿黄河大道、尊贤路、金晶大道、裕民路、汇丰东路、傅山路、宝山东一路、宝山路、青龙山路、民祥路、卫湖路、红花路、红花北路、来仪路、创业大道等敷设，管径 DN200~DN600，总长度 58.6km。

规划再生水加压泵站 5 座：北京路泵站、淄河大道泵站、冯官路泵站、鲁山大道泵站、西郊水厂泵站。

2. 淄川区

生态补水管网：规划东线沿张博路、胶王路、建设路、聊斋路至般河，管径 DN500。规划西线沿孝妇河东路、七星河路至灵沼水库，管径 DN400；沿张博复线至北苏水库，管径 DN300。生态补水管道总长度 17.0km。

常规高品质再生水管网：规划沿眉山路、天津路、文昌路、张博复线、胶王路、松龄西路、凤凰山路、将军路、崇正路、龙泉路、梓潼路、凤凰路、丰泉路、大王路、新区中心路、省道 102、张台线等道路敷设，管道 DN200~DN500，总长度 70.3km。沿线合理布设市政再生水供水点，供周边 2.0km 至 3.0km 范围绿化浇灌、道路清扫、车辆冲洗等取水。

高品质工业再生水管网：规划保留七星河路、孝水路、鲁泰文化路等现状管道。结合胶王路扩建工程建设再生水管道，管径 DN500，长度 4.8km；沿七星河

路延伸至医药产业园，沿胶王路延伸至雷帕得汽车，沿孝水路、眉山路延伸至吉利汽车，管径 DN300，长度 4.7km。

规划再生水加压泵站 4 座：聊斋路泵站、淄川经济开发区泵站、将军路泵站、丰泉路泵站。

3. 博山区

生态补水管网：沿环北路、西过境路敷设生态补水管道为沙沟河、石沟河、范阳河补水，沿环北路敷设生态补水管道为国家庄水库补水，管径 DN400~DN800，总长度 11.3km。

常规高品质再生水管网：沿颜北路、工业二路（华成路）、工业一路（九州路）、张博复线、环北路、双山路、滨莱高速、柳杭路、五岭路、执信路、北山路等道路敷设，管径 DN150~DN600，总长度 41.7km。沿线合理布设市政再生水供水点，供周边 2.0km 至 3.0km 范围绿化浇灌、道路清扫、车辆冲洗等取水。

规划再生水加压泵站 4 座：环北路泵站、五岭路泵站、双山路泵站、西环路泵站。

4. 周村区

生态补水管网：沿明阳路、周隆路敷设生态补水管道，管径 DN800，长度 12.8km。

常规高品质再生水管网：沿明阳路、新华大道、西北外环、周隆路、东门路、正阳路、米山路、深圳路、鲁泰大道、中润大道、新建路、人民路、广州路、杨萌路、庆淄路、萌山路、文昌大道、防汛路、环湖东路、环湖西路、太师路、商中路等道路敷设，管径 DN200~DN600，总长度 98.0km。沿线合理布设市政再生水供水点，供周边 2.0km 至 3.0km 范围绿化浇灌、道路清扫、车辆冲洗等取水。

规划再生水加压泵站 3 座：萌山公园泵站、淦河泵站、市民之家泵站。

5. 临淄区

生态补水管网：沿辛河路敷设敬仲污水处理厂至运粮河湿地公园生态补水管道，管径 DN900，长度 7.4km。沿北齐路、皇齐路敷设皇城污水处理厂至淄河生态补水管道，管径 DN500，长度 6.2km。沿古侯路、辛化路、齐周路敷设运粮河取水泵站至乌河生态补水管道，管径 DN600，长度 14.2km。

常规高品质再生水管网：沿辛河路、齐峰路、齐盛路、临淄大道、雪宫路、齐都路、冯官路、昌国路、乙烯西路、乙烯东路、乙烯路、乙烯南路、乙烯北路、

辛化路、金烯路、清田路、工业园中路、冯北路等道路敷设，管径 DN200~DN600，总长度 104.2km。沿线合理布设市政再生水供水点，供周边 2.0km 至 3.0km 范围绿化浇灌、道路清扫、车辆冲洗等取水。

第 17 条 再生水利用智慧化建设

随再生水设施建设同步配套流量、压力、水质、漏损监测等智能物联感知设备，有序建立基于数据全面感知、厂网（站）智能运行、各要素统筹调度、数据共享的智慧再生水供水综合系统。

第四章 建设计划及投资估算

第 18 条 近期建设计划

1. 张店区

再生水厂站：新建罗斜再生水复合站，常规处理规模 0.5 万 m^3/d ，深度处理规模 2.0 万 m^3/d ；新建科学城再生水常规处理站，常规再生水处理规模 11.0 万 m^3/d ；新建鲁山大道再生水深度处理站，深度处理规模 0.5 万 m^3/d ；新建先进制造业创新示范区深度处理站，深度处理规模 0.5 万 m^3/d ；扩建光大二分厂再生水深度处理站至 2.0 万 m^3/d 。

输配系统：常规高品质再生水管网沿齐风大道、裕民路、中润大道、鲁山大道、宝山路、花山路、凤凰路、金桓路、北京路、西五路、新村路、海岱大道、淄河大道、双圣路、天津路、南京路、昌国路、冯官路等道路敷设，管径 DN200~DN1000，长度 133.6km。同时配套建设市政再生水供水点。高品质工业再生水管网沿黄河大道、金晶大道、裕民路、汇丰东路、傅山路、宝山路、青龙山路、民祥路、来仪路、创业大道等道路敷设，管径 DN200~DN600，长度 40.4km。配建泵站 5 座：北京路泵站，规模 1.0 万 m^3/d ；鲁山大道泵站，规模 5.0 万 m^3/d ；淄河大道泵站，规模 0.5 万 m^3/d ；冯官路泵站，规模 0.5 万 m^3/d ；西郊水厂泵站，规模 3.0 万 m^3/d 。

2. 淄川区

再生水厂站：扩建利民再生水复合处理站，近期常规处理规模 1.5 万 m^3/d ，深度处理规模 3.0 万 m^3/d ；新建葛洲坝淄川再生水常规处理站，近期常规处理规模 1.0 万 m^3/d 。

输配系统：常规高品质再生水管网沿眉山路、张博复线、胶王路、将军路、梓潼路、凤凰路、丰泉路、大王路、新区中心路等道路敷设，管径 DN200~DN500，长度 36.8km。同时配套建设市政再生水供水点。高品质工业再生水管网沿胶王路、孝水路、眉山路、七星河路敷设，管径 DN300~DN500，长度 9.5km。配建泵站 2 座：淄川经济开发区泵站，规模 1.0 万 m^3/d ；丰泉路泵站，规模 0.5 万 m^3/d 。

3. 博山区

再生水厂站：新建葛洲坝博山常规再生水处理站，处理规模 2.0 万 m^3/d 。

输配系统规划：国家庄水库生态补水管线沿颜北路、环北路敷设，管径

DN400~DN800，长度 4.0km。常规高品质再生水管网沿滨莱高速、环北路、张博复线、工业一路、颜北路、柳杭路、北山路、水河路、五岭路等道路敷设，管径 DN150~DN600，长度 24.6km。同时配套建设市政再生水供水点。配建泵站 2 座：环北路泵站，规模 0.5 万 m³/d；五岭路泵站，规模 1.0 万 m³/d。

4. 周村区

再生水厂站：新建周村城区再生水常规处理站：处理规模 2.0 万 m³/d；新建文昌湖再生水常规处理站：处理规模 0.5 万 m³/d；

人工湿地：新建淄博市周村淦清污水处理有限公司南区配套湿地。

输配系统：生态补水管网沿明阳路至湿地，管径 DN800，长度 1.0km。常规高品质再生水管网沿明阳路、新华大道、西北外环、东门路、杨萌路、庆淄路、萌山路、文昌大道、防汛路、环湖东路、环湖西路、太师路、商中路等道路敷设，管径 DN200~DN600，长度约 46.6km。同时配套建设市政再生水供水点。配建泵站 1 座：萌山公园泵站，规模 0.5 万 m³/d。

5. 临淄区

再生水厂站：新建齐都再生水处理站，处理规模 0.5 万 m³/d；新建齐鲁化工区西部再生水处理站，处理规模 1.0 万 m³/d；新建敬仲再生水处理站，处理规模 1.0 万 m³/d。

输配系统：生态补水管网沿古侯路、辛化路、齐周路、辛河路、北齐路、皇齐路敷设，管径 DN500~DN900，长度 27.8km。配套运粮河取水泵站 1 座，规模 2.0 万 m³/d。常规高品质再生水管网沿辛河路、齐峰路、临淄大道、齐都路、冯官路、昌国路、乙烯西路、乙烯东路、乙烯路、乙烯南路、乙烯北路、辛化路、金烁路、清田路等道路敷设，管径 DN200~DN600，长度 63.0km。同时配套建设市政再生水供水点。

第 19 条 远期建设计划

1. 张店区

再生水厂站：罗斜再生水复合站深度处理规模扩建至 3.0 万 m³/d；鲁山大道再生水深度处理站深度处理规模扩建至 1.0 万 m³/d；先进制造业创新示范区再生水深度处理站深度处理规模扩建至 1.0 万 m³/d；新建光水张店再生水常规处理站，常规处理规模 1.5 万 m³/d；新建傅家再生水常规处理站，常规处理规模 2.0 万 m³/d。

输配系统：新建生态补水及再生水管道总计 73.9km。扩建淄河大道泵站、

冯官路泵站，规模各达到 1.0 万 m³/d。

2. 淄川区

再生水厂站：利民再生水复合处理站深度处理规模扩建至 3.5 万 m³/d；新建罗村再生水常规处理站，规模为 0.5 万 m³/d；新建范阳河再生水常规处理站，规模为 0.5 万 m³/d；新建般河再生水常规处理站，规模为 0.5 万 m³/d。

输配系统规划：新建生态补水及再生水管道总计 50.5km。新建取水泵站 1 座，规模 2.5 万 m³/d。扩建淄川经济开发区泵站至 1.5 万 m³/d，新建将军路泵站：0.5 万 m³/d、聊斋路泵站：1.5 万 m³/d。

3. 博山区

再生水厂站：新建龙亨水务常规再生水处理站，处理规模 1.0 万 m³/d。

输配系统规划：新建生态补水及再生水管道总计 24.4km。新建西环路泵站：2.0 万 m³/d、双山路泵站：0.5 万 m³/d，扩建五岭路泵站至 1.5 万 m³/d。

4. 周村区

再生水厂站：周村城区再生水常规处理站处理规模扩建至 3.0 万 m³/d。

输配系统：新建生态补水及再生水管道总计 63.2km。新建取水泵站 1 座，规模为 4.0 万 m³/d。新建市民之家泵站、淦河泵站，规模各为 0.5 万 m³/d。

5. 临淄区

再生水厂站：齐都再生水处理站处理规模扩建至 2.0 万 m³/d；齐翔腾达金山再生水处理站处理规模扩建至 4.0 万 m³/d。

输配系统：新建生态补水及再生水管道总计 41.2km。

第 20 条 近期投资估算

近期再生水厂站、输配设施等总投资为 175923 万元。其中张店区再生水利用工程投资 75478 万元，淄川区再生水利用工程投资 23598 万元，博山区再生水利用工程投资 14670 万元，周村区再生水利用工程投资 29681 万元，临淄区再生水利用工程投资 32496 万元。

第 21 条 远期投资估算

远期再生水厂站、输配设施等总投资为 105553 万元。其中张店区再生水利用工程投资 35370 万元，淄川区再生水利用工程投资 19979 万元，博山区再生水利用工程投资 9945 万元，周村区再生水利用工程投资 20164 万元，临淄区再生水利用工程投资 20095 万元。

第五章 保障措施

第 22 条 强化组织保障，完善管理体系

加强组织领导。充分发挥再生水利用工作机制作用，明确目标任务，落实工作责任，形成工作合力，统筹推进再生水配置利用工作。各区政府（功能区管委会）对本行政区域内的再生水利用工作负总责，并切实加强对再生水利用的统筹指导。各部门要强化责任，密切协作，切实保障再生水利用工作落地落实。市工业和信息化局负责督导化工园区内的污水处理厂中水回用设施建设，市生态环境局负责监管再生水水质，市住房城乡建设局负责建设领域的再生水利用工作，市水利局负责再生水利用量的配置及统计工作，市城市管理局负责园林绿化、道路保洁、环卫公厕等市政杂用再生水利用工作。

完善再生水管理体系。将再生水纳入水资源统一配置，实行地表水、地下水、客水、再生水等联合调度。从再生水利用的管理体制、再生水使用范围以及水质标准、再生水设施的规划建设、运营与维护、建设投融资政策、监测与监督、再生水价格政策、法律责任等方面明确相应内容，构建再生水利用的制度体系。

第 23 条 强化政策支持，保障资金投入

在政策支持方面，依据《关于印发〈淄博市再生水利用工作实施方案〉的通知》（淄水资〔2023〕14号）要求，建立健全促进再生水利用激励机制，制定出台相关财税、投融资、价格、补助等政策，促进再生水利用，健全价格机制，放开再生水政府定价，由再生水供应企业和用户按照优质优价的原则自主协商定价。加大对再生水利用市场的支持力度，引导社会资本加大再生水处理利用和输配设施的投入，探索更加灵活的效益分享方式，激发各类市场主体活力。

在资金保障方面，各区政府（功能区管委会）负责落实资金保障。依据《关于加强再生水配置利用工作的意见》（鲁水节字〔2024〕1号）、《关于印发〈淄博市再生水利用工作实施方案〉的通知》（淄水资〔2023〕14号）要求，建立政府、企业、社会多元化的再生水配置利用资金投入机制，加大政府公共财政投入，加强地方政府专项债券对再生水配置利用项目的支持，鼓励和吸引社会资金参与再生水设施建设和运营，拓宽融资渠道，推进再生水利用的市场化和产业化。

第 24 条 强化科技支撑，加大宣传力度

鼓励开展再生水开发利用关键技术科研攻关，支持新技术、新工艺、新材料、

新设备的研究开发推动先进实用技术设备集成应用，支持发展再生水相关产业。依据国家有关再生水利用技术标准，根据我市实际，探索制定再生水利用地方标准或技术规范，鼓励相关行业协会、企业等主体编制再生水利用团体标准和企业标准。

加强再生水配置利用宣传，结合“世界水日”“中国水周”“全国城市节水宣传周”全省“节水宣传月”等重要节点，综合运用传统媒体和新媒体手段，大力宣传再生水利用的重要意义、法规政策及典型案例，科普再生水安全利用知识，提高公众对再生水利用的认知度和接受度。

附件：再生水利用定义、统计口径等说明

再生水利用涉及多行业多部门，对再生水利用的相关定义、统计口径及水质要求等内容进一步细化说明。

一、再生水利用相关定义

再生水：指污水经适当再生工艺处理后，达到一定水质要求，满足某种使用功能要求，可以进行有益使用的水。

再生水利用量：指统计水质符合工业用水、城市非饮用水、景观环境用水等不同用途回用标准，并加以利用的水量。（引自水利部办节约〔2019〕241号）。

城市再生水利用率：指城市再生利用水量占城市污水处理量的比例。

区域再生水利用率：指纳入本次规划范围的污水处理厂统计核算的区域再生水利用量占区域污水处理量的比例。（区别于城市再生水利用率，在城市污水处理厂基础上，进一步将规模以上符合水质条件的园区（企业）工业污水处理厂、乡镇污水处理厂纳入规范编制范围）

二、本次规划再生水利用统计口径

根据《水利部办公厅关于进一步加强和规范非常规水源统计工作的通知》（办节约〔2019〕241号）以及《山东省水利厅关于开展再生水配置利用规划编制工作的通知》（鲁水节函字〔2024〕17号）有关要求，结合我市再生水利用实际，提出规划再生水利用统计口径。

（一）统计范围

本次规划污水处理厂的统计范围，包括城市污水处理厂、规模以上园区公共污水处理厂、建制镇污水处理厂以及承担周边区域（企业）污水处理功能的企业污水处理厂。

（二）通用规定

1.污水处理厂尾水进入自然水体（包括河流、湖泊、湿地等）后，沿线区域取水用于河道外其他生产用途，这部分水量应视为地表水资源利用量，不纳入再生水利用量统计范围。

2.针对以污水处理厂尾水为再生水源，经再生水厂深度处理后予以利用的情况，污水处理厂与再生水厂水量不进行重复统计。

3.针对以污水处理厂尾水为再生水源，经再生水库（塘）调蓄净化后予以利

用的情况，可按照再生水库（塘）实际供水量进行统计。

（三）再生水工业利用

再生水工业利用对象主要包括工业生产过程中的间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水与产品用水、直流冷却水、洗涤用水等。

1.再生水厂站（污水处理厂）出水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》标准或企业另行约定的水量水质要求，通过专用输配管线“点对点”回用于工业企业的水量，可纳入再生水利用量统计范围（如利民净化水有限公司配套再生站回用于鲁泰集团等企业）。

2.通过专用供水管线或其他输送方式将污水处理厂达标排放尾水或外部废污水引入用水企业，由用水企业进行深度处理后使用的水量，可纳入再生水利用量统计范围（如白杨河电厂）。

3.企业配套建设的污水处理厂（只处理本企业污水）出水，主要回用于企业内部冷却、洗涤等工艺环节重复利用的水量，为企业内部污废水处理的重复利用量，不纳入再生水利用量统计范围。

（四）再生水城镇杂用

再生水城镇杂用对象主要包括冲厕、车辆冲洗、城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工等。污水处理厂（再生水厂站）出水符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准，通过再生水管网及取水点回用于城市杂用的水量，可纳入再生水利用量统计范围。

（五）再生水生态景观利用

再生水生态景观利用对象主要包括承担区域重要生态环境功能、景观亲水功能的水体（包括河流、湖泊、景观湿地）。

同时满足以下三个条件的水量，可认定为再生水生态景观利用量，纳入再生水利用量统计范围：

1. 接纳水体具备明确的生态补水需求、景观用水需求。
2. 污水处理厂（再生水厂站）至接纳水体补水点之间配套专用生态补水或配套湿地深度净化工程设施。
3. 补水水质应满足有关再生水生态景观利用或接纳水体管理要求。