

《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》
社会稳定风险评估报告



JI NAN HE XIN

济南和信地理信息工程有限公司

二零二五年九月

前 言

济阳区以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，全面推进水资源节约集约利用，将再生水纳入水资源统一配置，建立再生水利用制度体系和激励机制，加快完善再生水供给、输配、利用、计量、监测等基础设施；坚持行业监管与激活市场并重，构建“制度健全、设施完善、监管有力、运营高效”的再生水利用格局，充分发挥再生水的社会效益、生态效益、经济效益，为建设“强新优富美高”新时代社会主义现代化强区奠定坚实基础。

为加强全区再生水利用和管理，促进节约用水，缓解水资源供需矛盾，推进绿色低碳高质量发展，根据《中华人民共和国水法》《山东省节约用水条例》《济南市节约用水条例》等规定，济南市济阳区城乡水务局起草了《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》。按照《重大行政决策程序暂行条例》规定，须对该规划进行社会稳定风险评估。

受济南市济阳区城乡水务局委托，我公司对该《规划》的社会稳定风险进行分析评估。本次评估旨在运用科学、系统、规范的评估方法，对决策实施可能造成的不利影响或潜在风险进行科学预测、综合研判，明确决策事项的风险等级，提出预防和控制风险的意见建议、化解措施和应急处置预案，形成书面分析报告，作为重大决策的重要依据，提高重大行政决策水平，有效防范决策风险。

目录

一、基本情况..... 1

 （一）规划简介..... 1

 1.规划背景..... 1

 2.规划区域概况..... 3

 3.规划范围与年限..... 4

 4.规划目标..... 5

 5.重点建设任务..... 5

 （二）评估依据..... 9

 1.稳评工作参考依据..... 9

 2.相关规划参考依据..... 10

 3.法律法规及规章文件..... 10

 4.政策文件..... 12

 5.行业标准及规范..... 13

 （三）风险等级评判标准..... 14

 1.风险概率..... 14

 2.风险影响程度..... 14

 3.风险程度..... 15

 4.风险因素权重（I）..... 16

 5.综合风险指数（T）..... 16

 6.风险等级评判标准..... 16

 7.风险形式..... 17

 8.初始预警风险等级评判标准和接受准则..... 18

二、工作内容..... 20

 （一）编制内容..... 20

1.编制原则	20
2.评估合法性审查	21
3.评估主要内容	23
4.评估方法	23
（二）工作流程	24
1、确定评估项目，制定评估方案	24
2、充分听取意见，广泛研究论证	24
3、全面分析论证，综合研判风险	25
4、确定风险等级，形成评估报告	25
三、社会稳定风险调查与分析	26
（一）调查范围	26
（二）调查对象	26
（三）数据获取方法	26
（四）调查情况	26
1.文献研究	26
2.济阳区再生水利用现状调查分析	27
3.《规划》相关方调查	34
4.国内外再生水利用经典案例	47
四、社会稳定风险分析	50
（一）风险因素初步识别	50
（二）合法性分析	53
（三）合理性分析	55
（四）可行性分析	57
（五）可控性分析	60
（六）风险因素汇总	63

五、风险防范和化解措施64

 （一）决策、审批流程风险应对措施 64

 （二）有效满足社会需求风险的应对措施 65

 （三）社会舆论导向风险的应对措施 65

 （四）加强防范预警及动态监管 65

 （五）资金筹措应对措施66

 （六）加强与国家省市相关法规条例研究和衔接 67

六、风险等级结论68

七、应急预案 69

 （一）工作原则69

 （二）组织保障69

 （三）制度保障69

 （四）应急措施70

附件一、调查问卷清单 71

附件二、调查问卷73

附件三、专家评审会资料 81

一、基本情况

（一）规划简介

1.规划背景

2019年9月18日，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发表重要讲话，明确提出“让黄河成为造福人民的幸福河”，黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略。2020年1月3日，习近平总书记在中央财经委第六次会议上指出，要发挥山东半岛城市群龙头作用，推动沿黄地区中心城市及城市群高质量发展。

2021年4月25日，国务院批复原则同意《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》，正式设立济南新旧动能转换起步区。济阳区紧邻起步区，在“强省会”战略、济南“北起”战略交汇点、战略核心区，如今的济阳，正乘着战略机遇叠加的浩荡东风，从“产”、“城”、“河”三个方面统筹发力，推动北部新区全面起势。

2021年10月，中共中央国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，是济阳区及济南市生态文明建设发展的要求，也是推进黄河下游湿地保护和生态治理/建设集“防洪护岸、水源涵养、生物栖息”等功能为一体的黄河下游绿色生态廊道的需求。

根据2022年度《中国水资源公报》，山东省非常规水利用量在全国31个省级行政区中位列第一。其中，再生水是山东省最重要的非常规水源，其次分别为微咸水、矿坑水、淡化海水和集蓄雨水。今年山东省将进一步加强非常规水开发利用，编制全省再生水利用规划，推动火电等高耗水企业和化工园区按比例配置利用再生水。推进国家典型地区再生水利用配置试点、区域再生水循环利用试点，开展再生水利用配置省级试点。同时，推进一批海水淡化项目建设，全省海水淡化日产规模超过

80 万吨。拓展非常规水利用领域和规模，全年利用量力争达到 17 亿 m^3 以上。

针对重点领域节水控水，山东省进一步细化年度目标。在农业领域，今年将实施 23 处大中型灌区现代化改造，创建 10 处节水型灌区，农田灌溉水有效利用系数达到 0.65 以上；大力发展节水农业，加强节水抗旱品种选育，推广旱作农业措施，控制高耗水作物种植规模，推进高标准农田建设，统筹发展高效节水灌溉。在工业领域，征集发布先进节水技术装备推广名录，推动实施工业节水技术改造。在城镇生活领域，要完成 54% 的城市污水处理厂提标改造，再生水利用率达到 53%。

深入推进水资源节约集约利用，需要激发全社会的内生动力。近年来，山东省持续加强节水载体建设，推进节水激励政策落地见效，全省共创建国家节水型城市 25 个，节水型社会建设达标县（区）132 个，均居全国第一位；累计创建节水型高校 120 所，全省绿色学校建成率达到 80.5%；84% 的市级党政机关和 63% 的县级党政机关建成节水型单位。今年，山东省将开展县域节水型社会标准化建设和全国“节水型社会高质量发展先行区”示范创建工作，持续推进公共机构节水型单位建设，全省节水型高校建成率达 80% 以上。同时，继续开展水资源集约节约利用工作成效督查激励，充分发挥正向激励引导作用。

2024 年 2 月济南市人民政府发布《济南市人民政府关于加强济南市再生水利用工作的意见》，提出坚持规划引领，强化项目支撑；加强水源管理，确保水质合格；规范取水管理，科学合理配置；实行专业运营，强化企业运作；加大建设力度，推进项目实施；严格规范管理，提升运营效率六项重点任务。

2.规划区域概况

济阳区，隶属于山东省济南市，位于鲁西北平原的南部，是济南的近郊区，隔黄河与历城区、章丘区、滨州市邹平市相望，东北、北部与惠民县、商河县接壤，西北、西部与德州市临邑县、齐河县相连，西南与天桥区毗邻，总面积 777.7km²。截至 2022 年 10 月，济阳区下辖 5 个街道、2 个镇。截至 2022 年末，济阳区常住人口 42.08 万人。

济阳区历史悠久，境内有西周贵族墓群、玉皇冢等 20 处古文化遗址及孔子闻韶台遗址，黑陶工艺和鼓子秧歌久负盛名。区域地势平坦，土地宽满肥沃，石油、煤矿、天然气、地热资源储量较大，北有油田、南有煤矿，地热资源也已开发利用。济阳区打造了仁风西瓜、曲堤黄瓜、垛石西红柿等十大农产品品牌，先后获全国粮食生产先进县、全国蔬菜产业先进县、全国第四批节水型社会建设达标区等称号。



济阳区位示意图

随着济南“携河发展”战略的实施，建设济南次中心城市，济阳区被纳入新一轮城市组团；形成与济南新旧动能转换起步区、高新区、临空经济示范区联动发展格局；跨河大桥、穿黄隧道和轻轨延伸等重大交通设施正在谋划实施。这一系列政策的出台实施，为济阳黄河生态赋能示范区、建设动能转换联动发展区以及赋能省会都市功能拓展区创造了得天独厚的契机与优势。

济阳区“十四五”规划中，生态系统质量和稳定性稳步提升，生态安全格局更加稳定，生物多样性得到有效保护，沿黄地区生态系统稳定性明显增强，生态系统服务功能不断加强。为抢抓机遇，助力济阳区打造黄河岸边水生态城市，协同济南新旧动能转换起步区，高水平建设沿黄生态绿色走廊。

2021年10月，《济南市黄河流域生态保护和高质量发展规划》正式印发实施。2022年2月，《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》正式印发实施。2022年7月，《济南市济阳区黄河流域生态保护和高质量发展实施方案》正式印发实施。根据《济南市济阳区黄河流域生态保护和高质量发展实施方案》，济阳区发展目标为：咬定目标、脚踏实地，埋头苦干、久久为功，加快推动我区黄河流域生态保护和高质量发展呈现新气象，力争到2025年取得显著成效，初步建成黄河流域生态保护和高质量发展样板区。

3.规划范围与年限

（1）规划规模

济南市济阳区城镇开发边界范围内67.92km²。（参考《山东省济南市济阳区国土空间分区规划（2021-2035年）》北至大寺河大官庄闸，南至回河街道，西至大寺河，东至黄河大堤）。

（2）规划年限

规划期限：2024 年—2035 年；规划基准年 2023 年，近期 2024—2030 年，远期 2031—2035 年。

（3）规划内容

规划内容：该规划为济南市济阳区再生水利用规划编制，在充分调研现状再生水水源、水质、水量、供水稳定性及已建再生水设施使用情况的基础上，确定济阳区工业、环卫、景观绿化和生态补水等再生水用水需求，根据实际背景及政策规定，结合再生水供给侧及需求侧分析，明确规划目标、预测再生水量、规划再生水设施布局、提出保证措施等，同时完成相应图件绘制等工作。

4.规划目标

以加强再生水科学配置与利用为重点，合理测算用水需求、统筹各类水资源配置，建立健全相关激励政策和保障措施，形成供需平衡、时空协调、量质匹配的配置方案。

依据上位规划《济南市再生水利用规划（2021-2035）》以及相关工作指导意见《济南市再生水利用工作意见》的要求，到 2025 年，全市再生水利用率达到 50%以上；到 2035 年，全市再生水利用率达到 60%以上。综合考虑济阳区再生水利用现状情况及规划期限，确定本规划的目标如下：

（1）到 2025 年，规划区再生水利用率达到 50%以上；

（2）到 2030 年，规划区完成相应配套的再生水智慧化信息平台及相关配套设施建设；

（3）到 2035 年，规划区再生水利用率达到 60%以上。

5.重点建设任务

（1）再生水管网完善工程

规划实施再生水管网完善工程，将现状再生水管网进行连通，并新

建、修复、疏通雨水管道及再生水管道，完善基础设施建设，预计新建再生水管道约 38.6km，新建再生水取水点 7 处。

（2）第二污水处理厂提标扩容工程

规划实施第二污水厂升级改造扩容工程，通过改造提升使日处理能力达到 6 万 m^3 。

（3）再生水加压泵站扩容工程

规划实施再生水加压泵站扩容工程，将两座再生水厂出水规模由 2 万 m^3/d 提升至 4 万 m^3/d ，确保济阳区中心城区 2035 年再生水供给能力能够达到供水需求。

（4）污水处理厂再生水综合利用改造设计思路

污水处理厂再生水综合利用改造规划设计重在工艺设计，而设计规模和进出水水质是前提条件，因此本项目工作设计总体思路为从现状分析出发，确定污水处理厂建设规模，明确污水处理厂设计进出水水质，以此比选处理工艺方案，最终进行污水处理厂工程设计计算和建筑总图设计。

功能的协调统一性是污水处理厂建筑设计的准则。根据《城镇污水处理厂附属建筑和附属设备设计标准（CJJ3189）》，污水处理厂建筑设计是在满足工艺及其他使用功能的条件下，遵循经济、实用、美观的设计原则，并结合厂区周围的环境及规划来协调，同时考虑厂区建筑物的整体布局。污水处理厂地上建筑物是由综合楼为主体的建筑场前区与厂区生产建筑物及构筑物共同组成的建筑群体，整体环境的协调程度、空间变化直接影响到污水处理厂形象。厂区建筑处理在重点突出厂前区的同时，强调全厂建筑物的协调统一。

根据工艺流程特点以及地形情况，建筑物集中或分散的布局于厂区各处。各建筑物主要采用简洁大方的立面处理，并统一色彩、风格，使

之与厂区生产构筑物相互呼应，形成融洽的建筑群体与环境的协调统一。污水处理构筑物形状非圆即方，且分散而单调，本设计中对其进行建筑处理，使分散的水池形成整体。建筑物、绿化、小品等相互映衬，高出地面的构筑物，壁上用花坛装饰形成垂直绿化。用绿化家小品形成庭园，可以培植低矮植物及各种花卉，构筑物的池壁根部遍设花坛，种植常绿草木花卉。环厂区设绿化林带形成绿篱。厂区空地遍植草皮，不现黄土，形成现代化花园式厂区。建筑物外檐的色彩以较为柔和的中性色调为主，建筑及绿化经上述处理，不仅不影响周围景观，而且会形成良好的厂区环境。

通过对现有污水处理厂进行提标升级改造，进一步加快再生水厂建设。同时，要根据再生水利用规划和再生水重点配置领域，全面推进再生水输配管网配套建设，打通再生水输配管网断头路，特别是要疏通再生水管路的“最后一公里”，使再生水直接通达现有工业企业、园林绿化等用水户。对于济阳区的新建工业园区，要将再生水利用纳入园区建设规划，在布局建设再生水厂时，要根据再生水利用远景规划，配套建设再生水输配水管网。

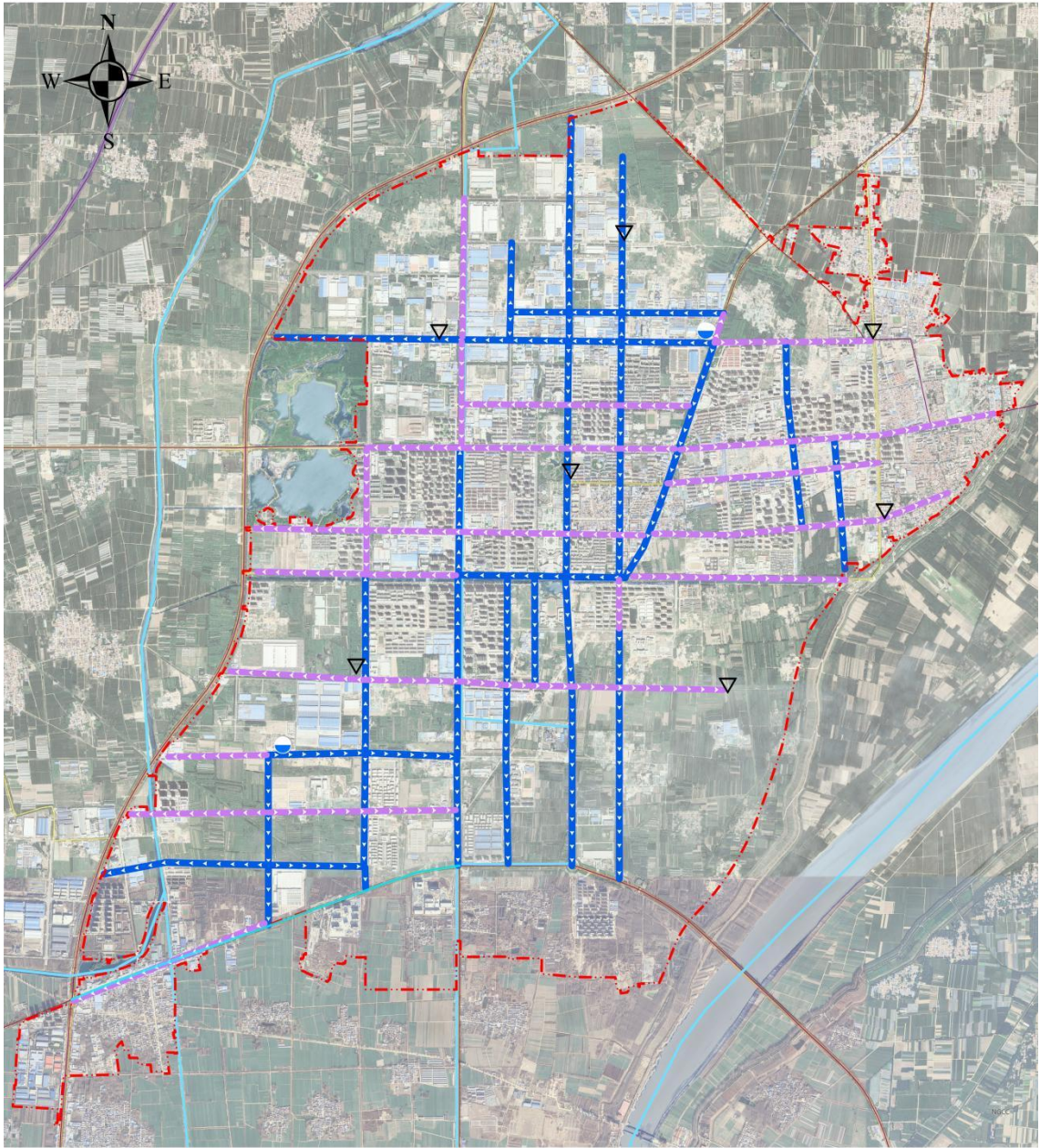
新建再生水管道统计表

序号	位置	长度（m）
1	银河路，乾元大街至开元大街段	2535
2	华阳路，泰兴东街至仁和街段	260
3	纬四路，华阳路至经一路段	1650
4	安康街，华阳路至银河路段	2350
5	开元大街，澄波湖路至华阳路段	3200
6	纬二路，华阳路至经一路段	3190
7	纬一路	2170
8	富阳街	7000
9	新元大街，银河路至 G220 段	2150
10	新元大街，华阳路以东段	2140
11	龙海路，新元大街至闻韶大街段	530
12	永康街全段	5000
13	光明大街，龙仁路至 G220 段	980

14	同德街，银河路至 G220 段	3300
15	黄河大街，龙仁路至 G220 段	2150
16	合计	38605

共计新建再生水管道约 38.6km，管径为 DN200-400。

济阳区再生水规划总布置图



图例

-  污水处理厂
-  中心城区城镇开发边界
-  现状再生水管线
-  水系
-  公路
-  新建再生水管线
-  再生水取水点
-  扩建再生水泵站

（二）评估依据

1. 稳评工作参考依据

- 1、《重大行政决策程序暂行条例》（国务院令[第 713 号]，2019 年 9 月 1 日起施行）；
- 2、《山东省重大行政决策程序规定》（山东省人民政府令[第 336 号]，2021 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《济南市重大行政决策程序若干规定》（2023）；
- 4、中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见》的通知（2021）；
- 5、中共山东省委办公厅、山东省人民政府办公厅印发《贯彻〈关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见〉的若干措施》的通知（2021）；
- 6、中共济南市委办公厅、济南市人民政府办公厅印发《关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估工作机制建设的实施意见》的通知（2021）；
- 7、中共济南市济阳区委办公室、济南市济阳区人民政府办公室关于印发《济南市济阳区防范化解和妥善处置群体聚集事件实施意见》的通知（2020）；
- 8、中共济南市济阳区委办公室、济南市济阳区人民政府办公室关于印发《加强稳评工作机制建设的意见》的通知（2023）；
- 9、山东省委政法委《关于开展重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2022）；
- 10、济南市委政法委《关于开展新形势下重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2023）。

因有些文件涉密，故未标注文件号，只在括号里备注了发布时间。

2.相关规划参考依据

（1）《山东省“十四五”节约用水规划》：该规划由山东省人民政府于 2021 年 12 月 15 日印发；

（2）《济南市“十四五”水务发展规划》：该规划由济南市人民政府于 2021 年 12 月 29 日印发；

（3）《济南市“十四五”绿色低碳循环发展规划》：该规划由济南市人民政府办公厅于 2022 年 6 月 21 日印发；

（4）《济南节水典范城市建设方案》：该方案于 2022 年 5 月印发实施；

（5）《济南市“十四五”节约用水规划》：该规划于 2022 年 4 月 2 日印发；

（6）《济南市再生水利用专项规划》，该规划于 2022 年 8 月印发；

3.法律法规及规章文件

（1）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过修订，自公布之日起施行）；

（2）《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过，自公布之日起施行）；

（3）《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订通过，自 2011 年 3 月 1 日起施行）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；

（5）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）

行）；

（6）《中华人民共和国城乡规划法》（2015年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议修订通过，自公布之日起施行）；

（7）《中华人民共和国土地管理法实施条例》已经2021年4月21日国务院第132次常务会议修订通过，现予公布，自2021年9月1日起施行。；

（8）《中华人民共和国河道管理条例》（1988年6月3日国务院第7次常务会议通过，根据2011年01月08日国务院令第588号修正、2017年3月1日国务院令第676号修订）；

（9）《中华人民共和国城镇排水与污水处理条例》（2013年9月18日国务院第24次常务会议通过，自2014年1月1日起施行）；

（10）《中华人民共和国抗旱条例》（于2009年2月11日国务院第49次常务会议通过，2009年2月26日发布，自公布之日起施行）；

（11）《山东省水资源条例》（2017年9月30日山东省第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自2018年1月1日起施行）；

（12）《山东省水污染防治条例》（2018年9月21日山东省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议通过，自2018年12月1日起施行）；

（13）《济南市水资源管理条例》（2012年11月21日济南市第十五届人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2013年3月29日山东省第十二届人民代表大会常务委员会第一次会议批准，自2013年5月1日起施行）；

（14）《济南市节约用水条例》（2020年8月25日济南市第十七届人民代表大会常务委员会第十五次会议通过，2020年9月25日山东省第

十三届人民代表大会常务委员会第二十三次会议批准。）；

（15）《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）；

（16）《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（国办发〔2013〕2号）；

（17）《济南市人民政府办公厅关于印发济南市实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（济政办发〔2013〕30号）。

4.政策文件

（1）《工业废水循环利用实施方案》，2021年12月；

（2）《区域再生水循环利用试点实施方案》，2021年12月；

（3）《典型地区再生水利用配置试点方案》，2021年12月；

（4）《关于加强城市节水工作的指导意见》，2021年12月；

（5）《黄河流域水资源节约集约利用实施方案》，2021年12月；

（6）《“十四五”节水型社会建设规划》2021年11月；

（7）《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》，2021年10月；

（8）《“十四五”黄河流域城镇污水垃圾处理实施方案》，2021年8月；

（9）《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，2021年6月；

（10）《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，2021年2月；

（11）《关于推进污水资源化利用的指导意见》，2021年1月；

（12）《山东省“十四五”水利发展规划》，2021年9月；

（13）《全面推进水资源节约集约利用实施方案》，2022年5月；

（14）《山东省建设项目水资源论证实施细则》，2023年9月；

（15）《济南市深化水价机制改革促进水资源节约集约利用工作方案》，2022年6月1；

（16）《济南市人民政府关于加强济南市再生水利用工作的意见》济政发〔2024〕1号。

5.行业标准及规范

- （1）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- （2）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- （3）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- （4）《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2016）；
- （5）《城市污水再生利用分类》（GB/T18919-2002）；
- （6）《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）；
- （7）《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）；
- （8）《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）；
- （9）《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）；
- （10）《水回用导则再生水分级》（GB/T41018-2021）；
- （11）《水回用导则再生水厂水质管理》（GB/T41016-2021）；
- （12）《水回用导则污水再生处理技术与工艺评价方法》（GB/T41017-2021）；
- （13）《山东省重点工业产品用水定额》（DB37/T16391）；
- （14）《山东省农村居民生活用水定额》（DB37/T3773-20192）；
- （15）《行业用水定额第1部分农业用水定额》（DB62/T2987.1-20192）；
- （16）《农业灌溉用水定额》（DB65/T3611-20142）；
- （17）《水资源规划规范》（GB/T51051-2014）；
- （18）《水资源供需预测分析技术规范》（SL429-2008）。

（三）风险等级评判标准

结合风险调查和风险识别的成果，对社会稳定风险因素进行风险估计。在风险估计时采用定性分析和定量分析相结合的方法，逐一从产生风险的项目阶段、地域、群体，以及风险的成因、影响表现、风险分布、影响程度等维度对风险因素进行多维度的分析。在对主要风险因素进行估计时，按照风险概率、风险的影响程度和风险程度进行考虑。

1.风险概率

风险概率估计基于风险调查的结果（特别是问卷调查、访谈所获得的结果）以及社会稳定分析者、专家的经验 and 知识或类似事件的比较推断得到。风险概率是指该风险事件转化为社会稳定风险事件的可能性。按照风险因素发生的可能性，将风险发生概率划分为很高、较高、中等、较低、很低五个等级，各等级的划分依据见下表。

等级	参考依据	表示
很高	几乎确定（概率为 81%-100%）	S
较高	很有可能发生（概率为 61%-80%）	H
中等	有可能发生（概率为 41%-60%）	M
较低	发生的可能性很小（概率为 21%-40%）	L
很低	发生的可能性很小，几乎不可能（概率为 0-20%）	N

2.风险影响程度

风险的影响程度是指该风险因素影响规模、影响时间、群众承受能力等综合情况。对于单个风险因素的风险程度按照严重、较大、一般、较小和微小五个等级，各等级的划分依据见表。

等级	参考依据	表示
严重	关系到相关群体的基本权利、重大利益；风险影响的规模大、涉及人数众多；影响时间长；可能引起严重风险事件，造成极大负面影严重响。（概率为 81%-100%）	S
较大	关系到相关群体的重要权利和利益；风险影响规模较大，涉及人数大较多，影响时间较长；可能引发较大风险事件，造成较大负面影响。（概率为 61%-80%）	H
一般	对相关群体合法权益构成不利影响；风险影响规模中等，涉及一定数量；可能引发一般风险事件，在当地造成一定负面影响。（概率一般为 41%-60%）	M
较小	风险影响规模较小，涉及人数较少，影响时间较短；可能零星引发一般风险事件，局部范围造成不利负面影响。（概率为 21%-40%）	L
微小	风险影响规模有限，涉及个别利益相关者，可能发生个别矛盾，影响短事件可以消除。（概率为 0-20%）。	N

3.风险程度

风险程度为风险概率与风险影响程度的乘积。将单个风险因素的风险程度划分为很高、较高、中等、较低和很低五个等级。

对识别的风险概率和风险影响程度采用风险概率-影响矩阵分析，对不同风险概率和风险影响程度进行组合后的风险程度（R）,分为重大风险、较大风险、一般风险、较小风险、微小风险五个等级，各等级的划分依据见表。

等级	参考依据	表示
重大	>0.64	S
较大	$0.64 \geq R > 0.36$	H
一般	$0.36 \geq R > 0.16$	M
较小	$0.16 \geq R > 0.04$	L
微小	≤ 0.04	N

4.风险因素权重（I）

权重（I）是一个相对的概念，针对某一指标而言。某一指标的权重是指该指标在整体评价中的相对重要程度。权重是要从若干评价指标中分出轻重来，一组评价指标体系相对应的权重组成了权重体系，权重取值范围为[0，1]，I 取值越大表示该类风险在所有风险中的重要性越大，所有风险权重累计为 1。采用专家调查打分法确定主要风险因素权重。聘请有关专家，对主要风险因素进行深入研究，由每位专家先独立地对主要风险因素指标设置权重，然后对每个主要风险因素指标的权重取平均值，作为最终主要风险因素权重。

5.综合风险指数（T）

综合风险指数法，是指在对规划主要风险因素进行风险防范和化解措施后，对规划的风险概率、风险影响程度和风险程度进行进一步的评估和估计，并通过专家打分法确定各主要风险因素权重，根据权重和风险程度进行加权计算，得到整个项目的综合风险指数。综合风险指数的分值越高，说明项目的风险越大。

$$T = \sum_{i=1}^n I_i \times R_i$$

6.风险等级评判标准

参照相关文件规定将重大决策社会稳定风险等级分为三级：高风险、

中风险和低风险。具体评判标准如下。

社会稳定风险等级评判标准表

序号	风险等级	评判依据	定量判断标注 (T)
1	高风险	大部分群众对项目建设实施有意见、反应特别强烈、可能引发大规模群体性事件	$0.64 < T$
2	中风险	部分群众对项目建设实施有意见、反应强烈、可能引发矛盾冲突	$0.36 \leq T \leq 0.64$
3	低风险	多数群众理解支持但少部分群众对项目建设实施有意见,通过有效工作可防范和化解矛盾	$T < 0.36$

7.风险形式

每个项目及其在每个阶段引发的风险事件，其表现形式可能是不同的，但可归纳为个体信访、散发宣传品、挂横幅、群体上访、冲击政府机关等形式。各类风险事件的形式及程度不同导致后果的严重性程度也不同，对社会的影响程度也不同。按照社会稳定对社会影响的程度，本次将风险影响类型划分为重大影响、较大影响和一般影响三个等级，详见表。

风险影响形式及后果

风险事件	重大影响 A 级	较大影响 B 级	一般影响 C 级
集体械斗、聚众闹事、人员死亡	√		
围堵党政机关	√		
示威、静坐请愿	√		
非法集会/集体散步	√		
阻塞交通		√	

围堵施工现场		√	
网络发布信息			√
挂横幅			√
散发宣传品			√
个体信访			√

8.初始预警风险等级评判标准和接受准则

按照社会稳定风险导致后果的影响程度将风险等级分为三级。

A 级：重点建设项目的实施可能引发大规模群体性事件。

B 级：重点项目的实施可能引发一般群体性事件。

C 级：重点项目的实施可能引发个体矛盾冲突。项目风险评价等级的判断标准如表。

风险等级判断参考标准

序号	风险等级	A 级（重大负面影响）	B 级（较大负面影响）	C 级（一般负面影响）
1	单因素风险程度	2 个及以上重大或 5 个及以上较大单因素风险	1 个重大或 2 到 4 个较大单因素风险	1 个较大或 1 到 4 个一般单因素风险
2	整体综合风险指数	>0.64	0.36~0.64	<0.36
3	调查结果	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者超过 33%	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者占 10%到 33%	采用面向特定对象征求意见的方式，征求意见结果，明确反对者低于 10%
4	可能引发风险事件	大规模群体性事件，如集体械斗、聚众闹事、人员伤亡、围堵党政机关、示威静坐请愿、非法集会、集体散步等	一般群体性事件，如堵塞交通、围堵施工现场等	个体矛盾冲突，如个体信访、网络发布、散发宣传品、挂横幅等
5	风险事件参与人数	单次事件 200 人及以上	单次事件 10~200 人	单次事件 10 人以下

对项目的初始预警风险等级评判为重大和较大风险的，必须引起高度重视，结合研究提出预防、化解项目单因素风险的措施，提出预防、化解项目初始预警风险的综合性措施。对于各风险等级的可接受标准如下：

A 级：风险水平高，必须引起高度重视，结合研究提出预防、化解项目初始预警风险的综合性措施，提出预防、化解项目初始预警风险的综合性措施。项目实施过程中必须严格落实各项风险预防、化解措施。

B 级：风险水平较高，必须引起足够重视，结合研究提出预防、化解项目单因素风险的措施，提出预防、化解项目初始预警风险的综合性措施。项目实施过程中必须严格落实各项风险预防、化解措施。

C 级：风险水平一般，当前防范措施有效，可不采取额外技术、管理方面的预防措施，但在项目实施过程中必须落实各项风险预防、化解措施。

二、工作内容

根据委托要求和相关规定，成立了稳评工作小组，制定工作方案；收集、审阅相关资料，对再生水利用专项规划影响到的居民进行了问卷调查，召开了项目所在地政府及有关部门、基层政府和基层组织、社会团体座谈会及专家评估会议；最终整理汇总并编制完成本报告。具体的编制内容和工作流程如下。

（一）编制内容

1.编制原则

（1）合法性原则。重大决策的制定和实施有严格且明确的法律、政策程序，因此在开展重大决策的风险评估过程中，首先应当遵守的原则就是合法性原则，以严格按照法律、政策明确规定的程序制定实施本重大决策。

（2）以人为本原则。开展社会稳定风险评估的核心是人，特别是本重大决策需要公众参与，无论是调查研究、问题分析，还是征求公众意见，始终要把以人为本作为分析和评估的重中之重。

（3）全面性原则。从制定实施本重大决策的筹备到实施、公民政治权利的实现与社会稳定的互适性，全过程全方位地开展风险评估。结合制定实施重大决策的程序、经济等风险一起分析，既分析直接风险，同时又考虑间接风险，进行多层次、全面的综合分析报告。

（4）具体性原则。评估中尽可能达到具体化、明确化、清晰化，保证分析和评估过程的清晰化和结果的准确性，防止失真、失实，出现错判、误判。

2.评估合法性审查

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见》的通知（2021）、《山东省司法厅关于印发《山东省司法厅重大决策社会稳定风险评估实施办法（试行）》的通知（鲁司发〔2016〕6号）、山东省水利厅关于印发《水利建设项目社会稳定风险评估办法》的通知（鲁水政字〔2014〕1号）的有关要求，社会稳定风险评估工作开展风险调查的范围为合法性、合理性、可行性和可控性评估，主要分析评估事项内容、程序：是否符合法律、法规和规章规定，是否符合党和国家的方针政策，是否符合水利部、省委省政府、市委市政府的战略部署和重大决策；是否符合省、市县水利事业改革发展的要求，是否维护了大多数群众的合法权益，是否有利于维护社会的稳定性和发展的持续性；是否经过充分论证，是否符合大多数群众的意愿，提出的方案或拟采取的措施是否可行，实施的时机是否成熟；是否存在引起群体性事件的苗头和倾向，是否存在其他影响社会稳定的因素，制定的防范措施、应急预案和其他对策措施是否合理可行。

（1）根据《关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见》（中办发〔2021〕11号），指出“结合各自实际，以关系人民群众切身利益的重大工程项目建设、重大政策制定等决策事项为重点，积极探索开展社会稳定风险评估工作……凡是直接关系人民群众切身利益且涉及面广、容易引发社会稳定问题的重大决策事项，包括涉及征地拆迁、农民负担、国有企业改制、环境影响、社会保障、公益事业等方面的重大工程项目建设、重大政策制定以及其他对社会稳定有较大影响的重大决策事项，党政机关作出决策前都要进行社会稳定风险评估”。

根据《山东省司法厅关于印发〈山东省司法厅重大决策社会稳定风险评估实施办法（试行）〉的通知（鲁司发〔2016〕6号），指出“重大决

策，是指我厅制定实施或者拟报省委、省政府批准的，直接关系较大范围人民群众切身利益、容易引发社会稳定问题的重要政策制定、重要改革举措、重大工程建设及重大活动等决策事项。主要包括编制全省司法行政事业发展规划、计划等……重大决策社会稳定风险评估，系指制定出台、审批审核或组织实施重大决策事项可能引发影响社会稳定的隐患和风险，在合法性、合理性、可行性、可控性等方面开展调查、预测、分析和评估，先期制定预防和化解风险方案，严格落实风险防范化解和应急处置措施，为科学民主依法作出决策、推动重大决策事项实施提供坚实保障。”

根据《山东省水利厅关于印发<水利建设项目社会稳定风险评估办法>的通知（鲁水政字〔2014〕1号）》，指出“社会稳定风险分析是指项目单位通过调查分析及征询相关地方和群众意见，查找并列出现风险点、风险发生的可能性及影响程度，提出防范和化解风险的措施及采取相关措施后的社会稳定风险等级建议……对国家审批立项的中央直属项目和省审批立项的省直属项目，提出审查意见，主要内容：总体评价；内容完备性和方法合理性评价；风险因素识别的完整性、准确性评估和风险初判的客观性评价；风险等级评价；防范、化解风险方案的完整性、可行性和有效性评价。”

根据济南市委政法委《关于开展新形势下重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2023），指出“重大事项是指本市涉及较大范围人民群众切身利益的重大决策、重要政策、重要改革举措、重点项目建设及重大活动等……评估范围包括涉及城市建设发展方面的重大事项，包括城市规划调整、公用事业管理、重要工程选址、房屋拆迁安置、重要商品和服务价格调整等。”

3.评估主要内容

1、合法性：草案与相关政策、规划的相符性；市有关部门及各县（市、区）人民政府是否依据政策法规协调联动，是否厘清部门权责，工作任务是否合理，是否在权限内开展工作；相关前置审批文件及审批意见落实情况等。

2、合理性：草案是否符合多数群体利益，兼顾考虑各方现实诉求与长远利益；对影响生产生活等问题有无提出合理解决方案等。

3、可行性：相关部门对草案的相关政策、技术指标要求及采纳落实情况；是否经过科学严谨周密论证，各专项报告及其评审意见落实情况；市民支持度等。

4、可控性：是否建立规划实施保障评估制度；宣传解释和舆论引导工作是否充分，反对意见和舆情风险的情况。

4.评估方法

1、文献研究：研究相关政策法规、技术规范，研究编制技术要求。

2、问卷调查：线上线下开展稳评调查，了解广大市民意见，获取意见兼顾对象的广泛性和代表性，确保收集意见的真实性和全面性。

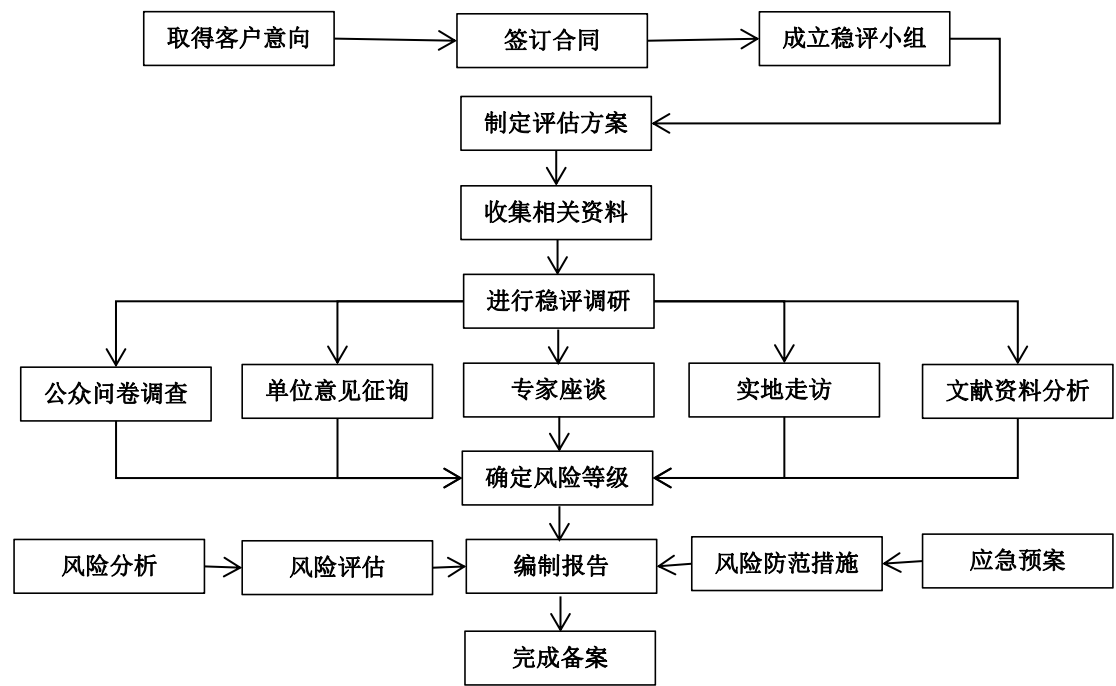
3、相关部门意见征询：征求各县（市、区）相关职能部门、乡镇代表意见。

4、舆情监控：监控草案公示后网络舆情走势及正负面观点。

5、专家咨询：举办专家咨询，邀请城乡规划、土地管理、生态环境、水利市政等领域专家把关识别项目风险。

（二）工作流程

社会稳定风险评估是开展重大项目的前期工作，是促进科学决策、民主决策、依法决策，预防和化解社会矛盾，规避社会风险的重要机制。其分析流程如图所示。



社会稳定风险评估流程图

1、确定评估项目，制定评估方案

根据委托要求和相关规定，针对该项目组成稳评工作小组，明确职责分工，确定工作进度、计划，以及工作方法 with 要求，根据再生水利用规划决策内容和风险评估的范围，制定评估工作方案。

2、充分听取意见，广泛研究论证

我单位了解了相关政府、有关部门和基层组织、周边居民对项目所持态度、意见、建议，以及项目建设和运行可能产生的各类负面影响等，采取走访群众、问卷调查、座谈会等多种方式，广泛征求社会各界群众的意见。

3、全面分析论证，综合研判风险

分门别类梳理各方意见和情况，对规划的合法性、合理性、可行性和风险可控性进行全面深入研究，查找社会稳定风险点。对所有风险点逐一进行分析，预测研判风险发生概率，可能引发矛盾纠纷的激烈程度和持续时间、涉及人员数量，可能产生的各种负面影响，以及相关风险的程度。

4、确定风险等级，形成评估报告

根据分析研判情况及调查、论证情况，按照再生水利用规划可能对社会稳定造成的影响程度确定风险等级，形成社会稳定风险分析报告，报告包括评估事项和评估过程，各方意见及其采纳情况，规划可能引发的社会稳定风险，风险分析评估结论和对策建议，风险防范和化解措施等内容。

三、社会稳定风险调查与分析

（一）调查范围

涉及利益相关者切身权益，容易引发社会稳定风险的因素，都纳入本项目社会稳定风险调查范围。本次社会稳定风险评估调查范围主要包括：项目涉及的相关利益政府、其有关部门和基层组织、周边居民对项目所持态度、意见、建议，以及项目建设和运行可能产生的各类负面影响等。

（二）调查对象

本项目调查对象包含济南市济阳区城镇开发边界范围内 67.92 平方千米内相关企事业单位及群众民代表等。

（三）数据获取方法

本次调查工作主要采取资料调查、政府网发布征询意见公告、问卷调查、走访座谈等方式开展社会稳定风险评估工作，具体调查内容如下：

省市有关的规划等文件，相关法律法规及资料；了解项目地区自然、社会和人文环境现状；项目的各项手续、批文获取情况；利益相关群众调查问卷及意见回执。

（四）调查情况

1.文献研究

1.1 习近平总书记在推进南水北调后续工程高质量发展座谈会上强调，要优化水资源配置体系，完善流域防洪减灾体系，统筹存量和增量，加强互联互通，加快构建国家水网主骨架和大动脉，为全面建设社会主义现代化国家提供有力的水安全保障。党的十九届五中全会审议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远

景目标的建议》，提出加强水利基础设施建设，实施国家水网、重大引调水、防洪减灾等一批强基础、增功能、利长远的重大项目建设，进一步提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。

1.2 《中华人民共和国水法》（2016年7月第二次修订）第五十二条提出：降低城市供水管网漏失率，提高生活用水效率；加强城市污水集中处理，鼓励使用再生水，提高污水再生利用率。《中华人民共和国黄河保护法》第五十九条中要求：黄河流域县级以上地方人民政府应当推进污水资源化利用，国家对相关设施建设予以支持。

1.3 山东省高度重视再生水利用配置工作，先后出台的多项水资源相关政策文件和规划方案中均对再生水利用配置提出了要求。山东省水利厅于2021年12月15日发布《山东省“十四五”节约用水规划》规划强调了全面推进节约用水，推动高质量发展。

1.4 济南市再生水利用、节水政策旨在提升济南市再生水利用水平，推动再生水利用设施的投资、建设和运营。2021年12月29日，济南市人民政府发布了《济南市“十四五”水务发展规划》。该规划深入贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展重大战略，加快建设社会主义现代化强省会。规划中提出了全面促进水资源集约节约利用，建立节水型生产方式和消费模式，推进生产生活方式绿色化，促进产业结构优化，着力增强水循环利用，努力提高水资源产出效益等一系列措施。

2. 济阳区再生水利用现状调查分析

2.1 污水处理设施现状

济阳区近年来积极推进城区雨污分流改造工程，2023年，济阳区中心城区污水管网长度约135km，合流管网占比约5%，截至目前，济阳区中心城区已完成雨污分流改造工程。

济阳区中心城区共有 2 处集中式污水处理厂，分别为第一（美洁）污水处理厂、第二污水处理厂。2023 年，济阳第一（美洁）污水处理厂长期满负荷甚至超负荷运行，2024 年对第一污水处理厂进行提标改造；第二污水处理厂为新建厂区，目前处于建成投运初始阶段。街镇驻地生活污水仅靠个别小型农村污水站收集处理。

第一污水处理厂位于济阳区中心城区东部，济北经济开发区东北部，占地面积 27700m²，设计处理能力为 4 万 m³/d，分两期建设，处理工艺为“预处理+AAO 生化处理+混凝沉淀+过滤+消毒工艺”，收水范围为济阳区北部区域：南起新元大街、北至 220 国道-S249 改线，东起东外环、西至二二零国道，现处理能力已饱和。

2024 年 6 月底，第一污水处理厂提标改造已完成，污水处理工艺升级改造为“粗细格栅+曝气沉砂池+精细格栅+AAO+MBR+次氯酸钠消毒”，废水经深度处理后 BOD、COD、NH₃-N、TP 满足《地表水环境质量标准》IV 类水质标准、全盐量满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》等 4 项标准增加全盐量指标限值修改单（鲁质监标发[2014]7 号）要求，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准。

济阳区第二污水处理厂位于光明街北、澄波湖路以西、大寺河东，主要收纳开元大街以南区域以及黄河大街以北区域的生活及工业污水，总设计处理规模 6 万 m³/d，规划分两期实施，一期建设规模为 3 万 m³/d，其中土建规模为 6 万 m³/d，设备安装规模为 3 万 m³/d。第二污水处理厂主要建设地下箱体、预处理间、AAO 生物池、MBR 膜池及设备间等，污水处理主体工艺采用预处理+MBR 工艺，设计出水指标除 BOD、COD_{Cr}、NH₃-N、TP 参照《地表水环境质量标准》IV 类水质标准外，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准。

济阳区积极推进污水资源化利用，已经完成了雨水管网清淤 110km，

排水管网清淤 83km，清淤方量总计近 5 万 m³，现已经完成总工程量的 97%左右。济阳区对污水处理设施进行了严格的管理，所有在营重点排污单位均建设自动监测站并联网。

总体而言，济阳区的污水处理设施运行正常，尾水达到了《地表水环境质量标准》中的准 IV 类水质标准，目前，济阳区再生水来源于城区两座污水处理厂，主要利用方式为道路喷洒、市政绿化浇灌及生态补水等。

济阳区污水处理厂污染物允许排放限值单位：（mg/L）

序号	基本控制项目		一级标准	
			A 标准	B 标准
1	化学需氧量（COD）		50	60
2	生化需氧量（BOD ₅ ）		10	20
3	悬浮物（SS）		10	20
4	动植物油		1	3
5	石油类		1	3
6	阴离子表面活性剂		0.5	1
7	总氮（以 N 计）		15	20
8	氨氮（以 N 计）		5（8）	8（15）
9	总磷 （以 P 计）	2005 年 12 月 31 日前建设的	1	1.5
		2006 年 1 月 1 日起建设的	0.5	1
10	色度（稀释倍数）		30	30
11	pH		6-9	
12	粪大肠菌群数（个/L）		103	104

备注：污染物允许排放限值参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 级。

2.2 再生水设施现状

济阳区再生水设施集中在城区内两座污水处理厂，依据相关上位规划和立项说明，再生水设施现状情况如下：

（1）第一再生水厂

济阳区第一再生水厂位于济阳区第一污水处理厂厂区东侧，设置中水提升泵站 1 处，设计规模为 2 万 m^3/d ，水泵两用一备，由区城市公用事业发展中心负责运行维护，现状再生水部分进入泰兴东街中水管道，另一部分进入开发区东干渠后汇入大寺河，主要用于济阳区中心城区工业企业低质用水、市政杂用水及生态补水。

济阳区第一污水处理厂区位图：



（2）第二污水处理厂

第二污水处理厂内设有再生水回用泵，规模为 2 万 m^3/d ，现状产生的再生水部分进入华能热电厂作为冷却用水，水量约为 1000 m^3/d ，部分经水泵打入光明街中水管道，排至新元大街景观河；其余再生水经过外部沟渠进入大寺河。

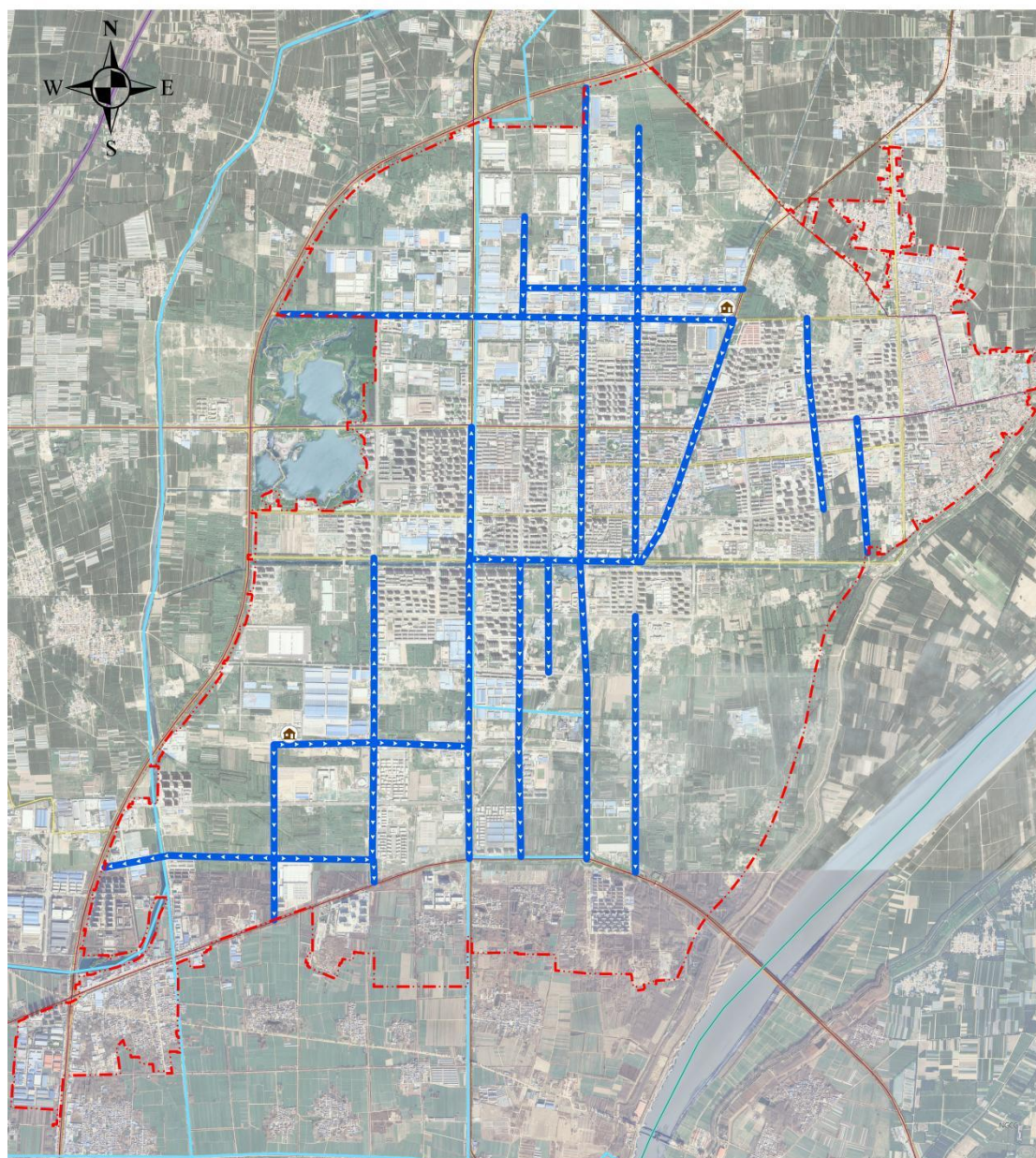
济阳区第二污水处理厂区位图：



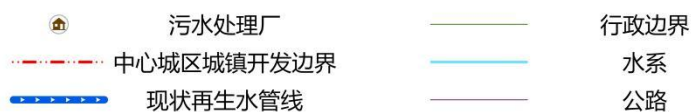
（3）再生水管网

济阳区自 2017 年起，在进行市政道路、管道的规划、设计、新建及改造时，均增加了再生水管道的相关建设。现状济阳区存在约 74km 的再生水管道，主要分布于两座再生水厂附近，支管管径约为 DN160-200。

济阳区现状再生水管线分布示意图



图例



2.3 再生水现状问题

综合实际情况，近年来，济阳区在再生水处理及利用设施的建设取得了显著的成效。但在再生水处理及利用方面，仍面临一些问题。

（1）再生水管网部分未联通，部分再生水管道损坏较严重，难以投入使用

出于工程经济性考虑，济阳区再生水管道多数与道路工程一同施工，因为缺乏再生水专项规划，存在部分管道未与管网进行联通的情况；且济阳区部分再生水管道因外部工程等原因，损毁较为严重，如永安路国道 220 段至黄河大街段。因此需对现有再生水管网进行全面调查，摸清哪些部分已经建成，哪些部分尚未联通，以及未联通的具体原因，评估管网的整体状况，包括管道材质、使用年限、维护状况等，以确定是否需要修复或更换部分管道。

（2）再生水中工业用水比例偏低

济阳区现状及规划共存在四个热电厂，分别为华南济阳生物质热电联厂热源厂、兴阳热源厂、昊阳热力有限公司及华能济阳 5 万千瓦背压机组热电联产热源厂，其中仅华能热电厂将再生水用作冷却用水，水源为第二污水处理厂处理后的再生水，水量约为 1000m³/d。此外，济阳区存在 5 个工业园区，分别为济北经济开发区、济北食品饮料城、济北现代经济产业园、济北智造城、山东国际创新产业园，对再生水均有一定规模的需求。但济阳区现状再生水多用于为城区水系进行生态补水，工业用水较少。

（3）再生水取水点布置较少，城市杂用水取水困难

济阳区现状再生水管道集中布置于两座污水厂附近，城市西北侧、东南侧缺乏再生水管道及取水点，道路浇洒及绿地浇灌取水较为困难。需加快再生水输配管网的建设，打通断头路，根据济阳区城市规划及城

市杂用水需求，合理布局再生水取水点，确保城市杂用水取水方便。


（4）再生水利用智慧化程度不高：

尽管济阳区已经开始利用声学多普勒流速仪（ADCP）、无人机、无人船、水下机器人等先进手段进行全区河流水体水生态环境现状调研，配合全面布点监测，但再生水利用除却需要水质监测、水量监测等感知体系外，还涉及多个部门、企业，囊括多个环节，在利用过程中需解决各部门的数据孤岛现象，在各个环节推广智慧化应用，并利用数据分析能力提升系统智能化水平，促进水资源的节约和循环利用。

3. 《规划》相关方调查

3.1 专家评审情况

济南市济阳区城乡水务局多次组织各部门专家进行《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》的相关会议。针对规划是否符合国家省市相关决策部署、是否符合我区实际情况和未来发展方向、规划是否确实可行、是否以人为本，满足人民切实需求等一系列问题提出指导性建议或意见。

<p style="text-align: center;">《济南市济阳区再生水利用专项规划》 专家评审会议通知</p> <p>各相关单位：</p> <p>为深入贯彻落实《节约用水条例》《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）及山东省《全面推进水资源节约集约利用实施方案》（鲁发改环资〔2022〕446号）等文件要求，加快推进我区再生水利用工作，确保完成到2025年全市城市再生水利用率达到50%以上的目标任务，经研究，决定召开济南市济阳区再生水利用专项规划专家评审会议。现将有关事项通知如下：</p> <p>一、会议时间</p> <p>2025年8月22日（星期五）下午14:30</p> <p>二、会议地点</p> <p>济南市济阳区城乡水务局五楼小会议室</p> <p>三、参会人员</p> <p>（一）特邀专家：</p> <p>（二）济北开发区管委会、区水务局、区公用事业发展中心分管负责同志、具体负责同志；</p> <p>（三）区住房和城乡建设局、区生态环境分局、区发展和改革局、区工业和信息化局、区城市管理局、区农业农村局相关科室负责同志</p> <p>（四）区城乡水务局相关科室负责同志；</p> <p>（五）规划编制单位项目负责人及技术骨干。</p>	<p>四、会议议程</p> <p>（一）会议由姚敬民同志主持；</p> <p>（二）规划编制单位汇报规划主要内容；</p> <p>（三）专家对规划文本进行质询与讨论；</p> <p>（四）相关部门发表意见；</p> <p>（五）专家汇总评审意见，形成初步评审结论。</p> <p>五、其他事项</p> <p>（一）请参会人员于2025年8月21日下午3点前将会议回执（见附件）反馈至区水务局公务邮箱，以便安排会务工作。</p> <p>（二）规划编制单位应确保提交材料的真实性、准确性和完整性，提前做好汇报准备。</p> <p>（三）参会人员请提前15分钟到达会场，会议期间将手机调至静音状态。</p> <p>联系人：刘杨 崔志丹 联系电话：84235611 电子邮箱：jyqcxswjszyk@jn.shandong.cn</p> <p>特此通知。</p> <p>附件：济南市济阳区再生水利用专项规划专家评审会议回执</p> <div style="text-align: right;"><p>济南市济阳区城乡水务局 2025年8月21日</p></div>
---	---

相关会议影像资料：



济南市济阳区再生水利用专项规划（2025-2035 年）

评审意见

2025 年 8 月 22 日，济南市济阳区城乡水务局组织召开会议，对中国电建西北勘测设计研究院有限公司编制完成的《济南市济阳区再生水利用专项规划（2025-2035 年）》（以下简称《规划》）进行评审，参加会议的有济北开发区管委会、区发改局、区工信局、区住建局、区城管局、区农业农村局、区生态环境分局、区城市公用事业发展中心等单位的代表和专家（名单附后）。与会人员听取了编制单位关于《规划》的汇报，经质询与讨论，形成评审意见如下：

一、《规划》编制符合国家、省市有关法律法规、规范标准，对于促进济南市济阳区水资源节约集约高效利用具有重要意义。

二、《规划》提出的规划指导思想和规划目标明确、基本原则及技术路线正确。

三、《规划》开展了再生水利用调查与评价、再生水供需分析，提出的再生水利用配置、再生水水质保障方案基本合适，提出的再生水利用工程规划布局等内容全面，具有较强可操作性。

四、意见建议

- 1. 进一步做好与相关规划的衔接；
- 2. 复核再生水可利用量；
- 3. 完善再生水利用规划工程与预算。

综上，报告修改完善后按照相关程序报批。

专家组组长：齐春三

2025 年 8 月 22 日

《济南市济阳区再生水利用专项规划》（2025-2035 年）

评审会议专家签字表

2025 年 8 月 22 日

序号	姓名	职务/职称	单位	签字
1	齐春三	研究员	山东省水利勘测设计院	齐春三
2	郑俊峰	正高级工程师	淄博市水利事业服务中心	郑俊峰
3	仕玉治	正高级工程师	山东省水利科学研究院	仕玉治
4	王开然	高级工程师	山东省水利科学研究院	王开然
5	傅世东	高级工程师	山东省水利科学研究院	傅世东

3.2 相关企业调查

根据现场调研，济阳区中心城区现有 5 个工业园区（开发区），但是园区主导产业为食品、中医制药等，对水质要求较高，再生水利用的需求不大，可利用再生水替代自来水的途径主要有热电厂这类企业的工业用水。

经过和供热企业交流沟通了解到，再生水（中水）回用目前普遍应用于植物灌溉、城市道路环境降尘等领域，工业中利用率较低，其指标需要保证不会对设备造成腐蚀和结垢等影响，需要考虑经济成本，处理废水的成本较高，因此需要在制定再生水（中水）回用水质标准时考虑经济成本和效益的平衡。

其次，担心再生水（中水）处理过程中可能存在不确定性。尽管经过处理，但再生水（中水）中仍可能残留一些有害物质，这些物质可能会在发电过程中产生不良影响，降低热效率如腐蚀设备、结垢，垢下腐蚀恶性循环等。

经过和供热企业进一步探讨，对于热电厂的生产工艺，可使用在脱硫用水和余热回收方面。经了解山东兴阳供热公司已于 2017 年开始积极响应环保超低排放标准，将三台水煤浆锅炉改造成燃气锅炉，炉后脱硫技术不再使用。锅炉生产对水质要求较高，使用中水会导致过滤器填料及反渗透膜的更换频次增加，混床产水量大幅下降，设备冲洗频率增加，大大增加生产成本。

2023 年，山东兴阳供热公司开始规划再生水（中水）余热回收项目，计划每小时用水约 1500~2000M³/H，使用期为每年 120 天左右。在再生水（中水）水质可满足换热机组需求的情况下，供暖季从污水处理厂中取约 14℃的污水经水泵输送，进入热泵机组换热，经热泵取热后的热水排水温度约 4℃，然后流入污水处理厂附近的河道，取热温差 10℃，以

此，可提高中水利用率。

3.3 规划编制团队调查

中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司简称“西北院”，亦为原电力工业部西北勘测设计研究院。成立于 1950 年，现国家电力体制改革，直属于中央中国电力建设集团有限公司（简称“中电建”）。

西北院拥有各类专业技术人员 1848 人，拥有国家颁发的综合甲级资质，60 余年承担了黄河流域、长江上游及西藏地区 30 余条河流流域的水电规划和国内外大中型水利水电工程的勘测、设计、咨询等工作。1987 年参与土耳其隔德赞水电站机电工程投标等国际工程承包业务。

1978 年至今西北院共有 282 项科研成果荣获国家级、部（省）级优秀设计和科技进步奖。1995 年通过 ISO9001 质量体系认证，1992 年至今各年度均居“中国勘察设计综合实力百强”前列。1997 年至今被世界银行列为具有承担世界银行贷款工程项目设计咨询资格单位。

西北院业务范围包括：水工枢纽设计、厂房设计、施工与造价设计、机械设计、规划设计、移民与社会经济规划、环保与安评设计、光电（建筑）设计、交通辅企设计、风力发电设计、海外工程设计、工程勘察部、电气设计、工程实验检测、工程地质、咨询、水利水电工程建设、工程测绘、信息处理等。

西北院除传统项目外，还承接风能、太阳能、生物质能、地热能等新能源利用方式开发研究业务，开展多能互补、风光水互补、水电联合运行等研究业务。

基础设施领域，承担工业与民用建筑、大型桥梁、隧道、等级公路、地铁、城乡规划、生态景观、环境保护、水源地综合规划治理项目的规划、勘察、设计及工程建设。

由以上内容确定该编制团队有经验、有资质、有能力编制本规划。

3.4 公众意见征询

2024 年 11 月在济阳区人民政府网发布《济南市济阳区再生水利用规划（2024-2035）》社会稳定风险征求意见的公告在线征集公众意见。

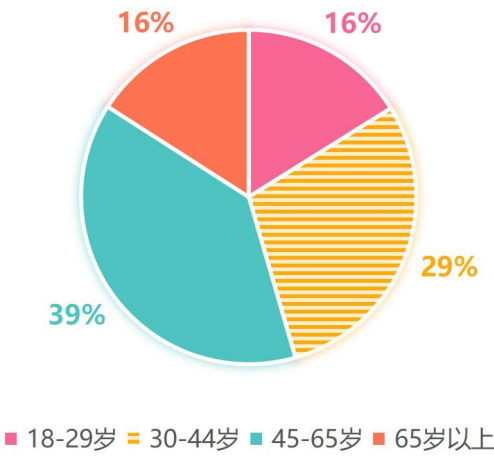


公告在线征求意见期限之间收到意见或建议总结：公示期间未收到单位、个人的意见或建议，表明社会对该规划认可度比较高并无异议。

2024 年 12 月，《济南市济阳区再生水利用专项规划社会稳定风险评估调查问卷》在网络平台发布和线下实地调查。问卷调查范围为济阳区城镇开发边界范围内。调查问卷发放 120 份回收 120 份，回收有效份数 120 份，回收有效率为 100%。

对回收问卷进行全面分析形成以下成果：

1. 公众调查情况统计分析：

问题	选项	人数	比例
年龄	18-29岁	19	16%
	30-44岁	35	29%
	45-65岁	47	39%
	65岁以上	19	16%
		分析：45-65岁参与调查人数最多，该年龄段对于政务信息关注度比较高，特别关心国家发展形式。	

问题	选项	人数	比例
2. 学历	初中及以下	28	23%
	高中/中专/技校	47	39%
	大专及本科	44	37%
	硕士及以上	1	1%

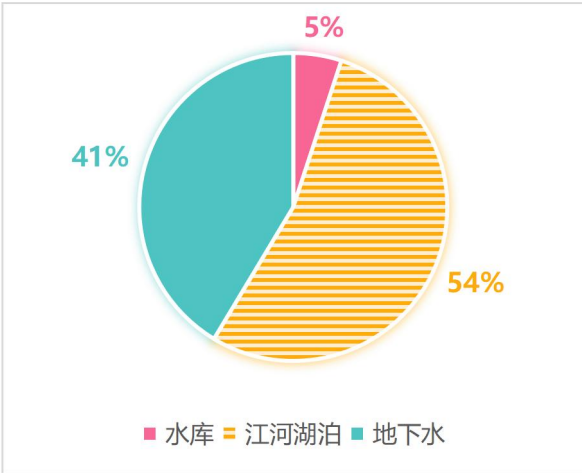
初中及以下	高中/中专/技校
大专及本科	硕士及以上

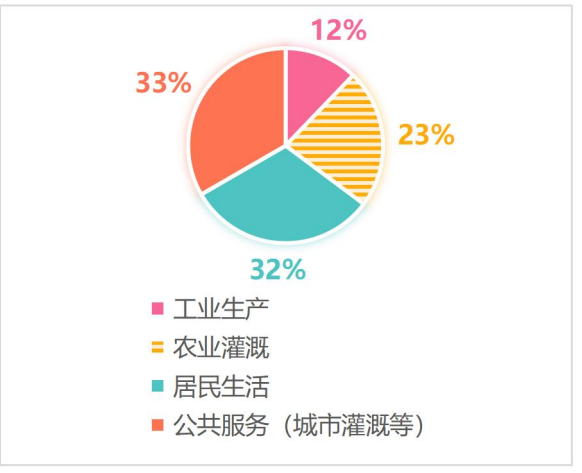
分析：高中及以上学历学历参与问卷调查比例最大。

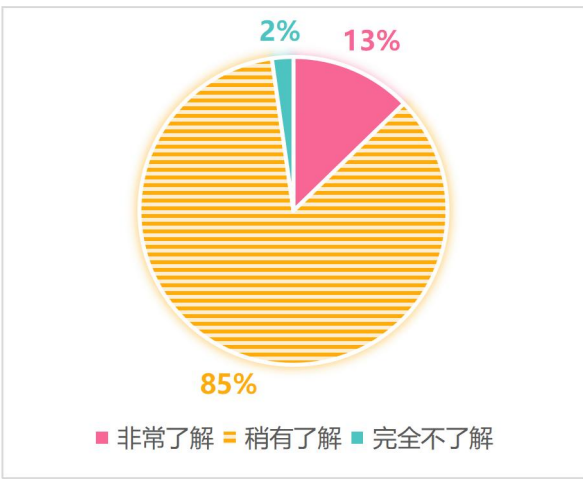
问题	选项	人数	比例
3. 您认为济阳区是否属于缺水地区？	是	40	33%
	否	80	67%

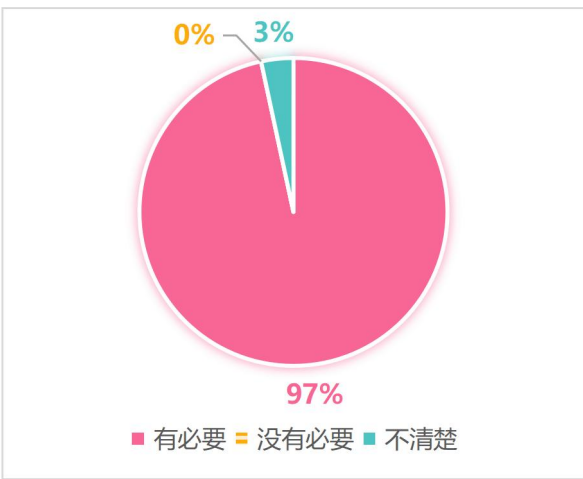
是	否
---	---

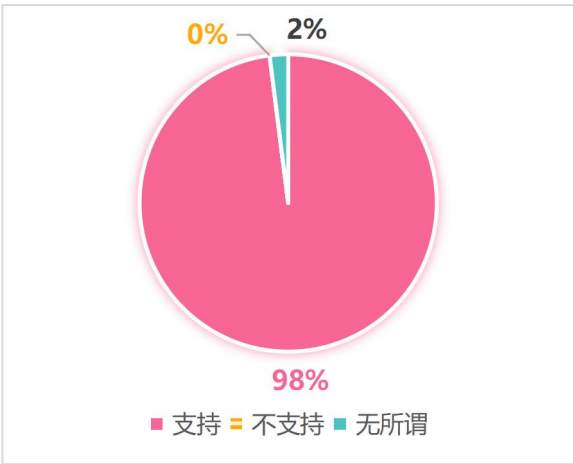
分析：此次调查，多数群众认为济阳区不属于缺水地区，但济阳区地处鲁北平原南端, 黄河下游北岸, 属资源型缺水地区, 应加强对该方面知识宣传，提高群众的认知。

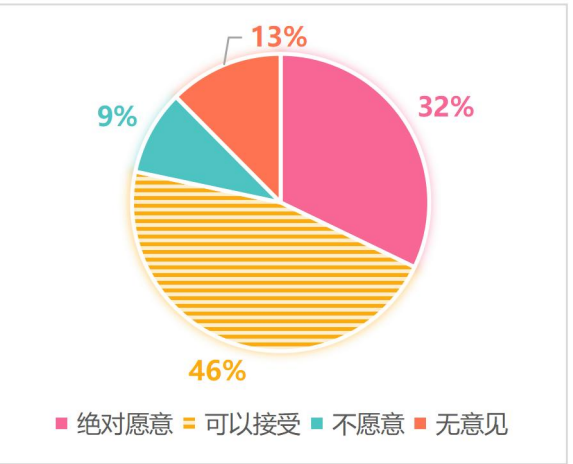
问题	选项	人数	比例
4. 您认为济阳区主要水源是？	水库	6	5%
	江河湖泊	65	54%
	地下水	49	41%
 <p>分析：多数群众认为济阳区主要水源是江河湖泊以及地下水。</p>			

问题	选项	人数	比例
5. 您认为用水量最大的领域是？	工业生产	14	12%
	农业灌溉	28	23%
	居民生活	38	32%
	公共服务（城市灌溉等）	40	33%
 <p>分析：多数群众认为用水量最大的领域是居民生活和公共服务用水。</p>			

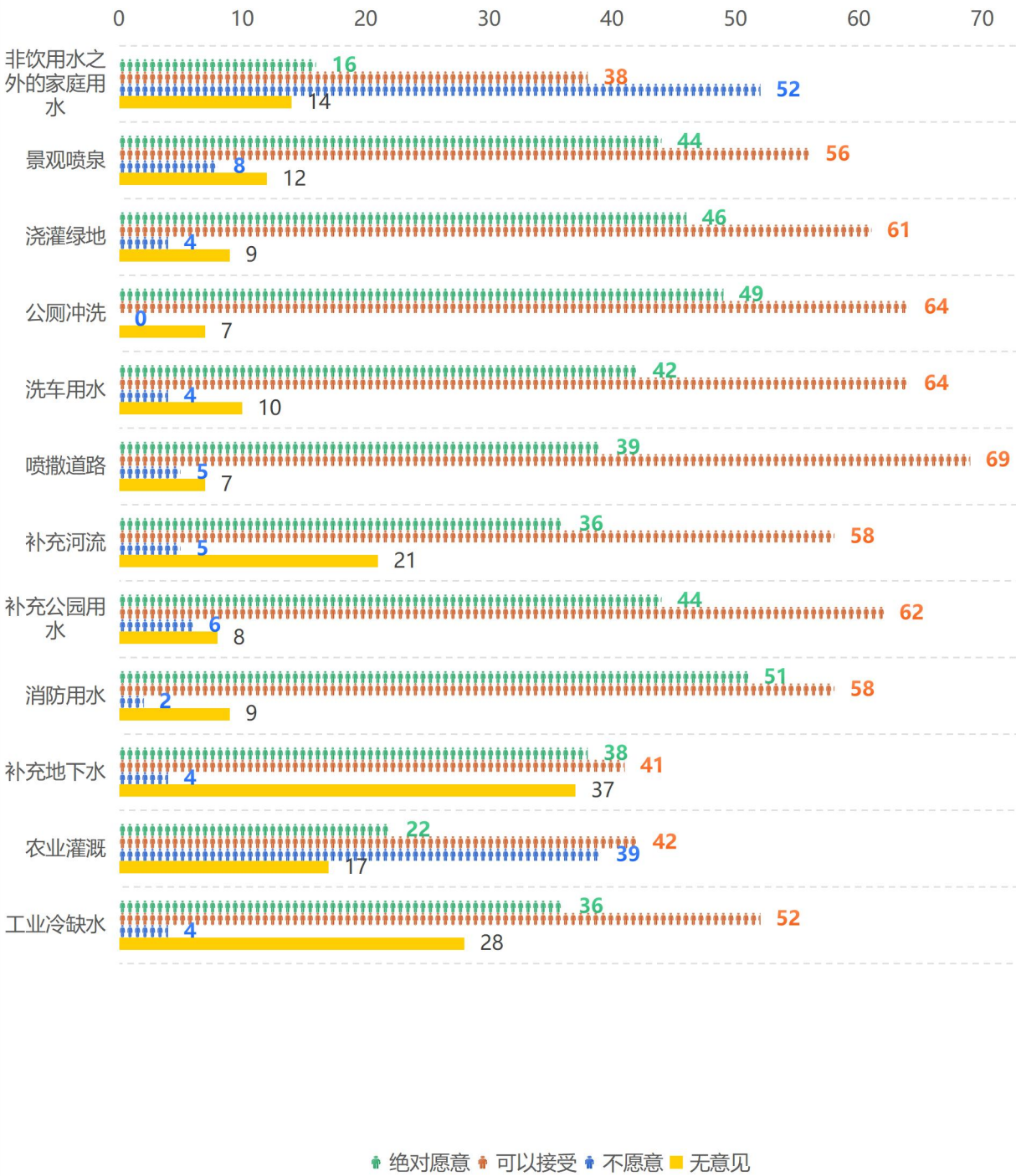
问题	选项	人数	比例
6. 您对再生水的了解程度是？	非常了解	16	13%
	稍有了解	102	85%
	完全不了解	2	2%
		分析：通过调查，大部分人对再生水的了解程度不深，应加强再生水相关知识的宣传力度。	

问题	选项	人数	比例
7. 您认为编制再生水利用规划有必要吗？	有必要	116	97%
	没有必要	0	0%
	不清楚	4	3%
		分析：大多数群众认为在当地编制再生水利用规划并实施是有必要的。	

问题	选项	人数	比例
8. 您支持济阳区再生水利用规划的实施吗？	支持	118	98%
	不支持	0	0%
	无所谓	2	2%
		分析：被调查群众对本规划支持程度比较高。	

问题	选项	选择次数	频率
9. 您对再生水的使用意愿：	绝对愿意	463	32%
	可以接受	665	46%
	不愿意	133	9%
	无意见	179	13%
		分析：大多数群众对再生水的使用接受程度很高。但也存在9%的人不愿意，经了解不愿意使用再生水的主要怕中水作为饮用水使用，也对中水浇灌农田是否会造成污染表示担忧。	

再生水使用意愿具体分析表



2. 公众调查主要意见或建议梳理总结：

- 1、规划实施前加强本规划对人民群众的宣传引导。
- 2、要认真听取群众意见或建议，增多群众反映诉求的渠道。
- 3、规划实施过程中注意不要损害群众利益。
- 4、规划项目实施时，注意对被征地等其他利益牵扯群众进行及时的补偿。
- 5、规划要根据社会实际的变化，进行灵活的变通修改。

4. 国内外再生水利用经典案例

4.1 北京再生水利用

再生水利用在经济、社会、环境效益方面都具有现实和长远意义。自 2019 年以来，北京市再生水利用量已达 12 亿 m³，成为稳定可靠的“第二水源”。以下分别从政策制定、现状分析和再生水价格及投资运营情况对北京市再生水工作进行简要梳理。

2009 年，北京市颁布了《北京市排水和再生水管理办法》（北京市人民政府令第 215 号），明确将再生水纳入水资源统一配置，确定了再生水主要用于工业、农业、环境等用水领域。此后，结合国家及省市对再生水利用工作的新要求，北京市积极转变再生水工作思路，陆续颁布了多部规范性文件推进再生水的利用工作。

根据住建部公布的《城乡建设统计年鉴》数据来看，北京市污水处理及再生水利用投资额在 2014—2016 年维持在较高水平，其中，再生水利用投资额在 2015 年达到了 101.5 亿元。在此之后，再生水利用投资额整体呈现减少态势，据数据显示，2021 年北京市再生水利用投资额为 2.1 亿元。

根据 2022 年《北京市水资源公报》公布数据，2022 年北京市再生水

利用率达到 54.2%。细分用途来看，在全市 12.05 亿 m³ 的再生水配置利用量中，生产用水量 0.69 亿 m³，生活用水量 0.22 亿 m³，环卫绿化用水量 0.22 亿 m³，河湖补水量 10.9 亿 m³。并且，近几年北京市生产生活再生水用水量整体稳定在 1.04 亿 m³ 左右。

北京市再生水价格依据北京市发展和改革委员会于 2018 年 2 月印发的《北京市定价目录》（京发改规〔2018〕2 号），北京再生水价格属政府定价项目，按政府最高指导价管理，每吨水价格不超过 3.5 元。对比北京市水费收费标准可知，再生水价格约为非居民生活用水的 36.84%。2023 年 7 月，北京市发展和改革委员会对《北京再生水价格有关问题的通知》（征求意见稿）公开征求意见，拟将再生水价格由政府指导价调整为市场调节价，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。

以中心城区为例，北京城市排水集团有限责任公司（以下简称“北京城市排水集团”）是北京市中心城区唯一一家再生水业务运营商。其中，北京市中心城区再生水处理业务运营主体为公司本部和子公司北京排水环境发展有限公司，并由子公司北京北排装备产业有限公司提供污水处理设备的支持。北京城市排水集团于 2015 年 9 月被授予北京市中心城区（中心城及海淀山后地区、丰台河西地区、大兴区五环路以内地区，中心城区指朝阳区、东城区、西城区、海淀区、丰台区及石景山区）污水处理和再生水利用的特许经营权，负责中心城区排水和再生水设施的投融资、建设、运营主体（除 BOT 项目外），特许经营期自 2013 年至 2042 年（其中 2013 年至 2015 年为建设期）。

自 2017 年 3 月起，公司将处理后的污水全部生产为再生水，因而再生水量与污水处理量基本相同。截至 2023 年 3 月末，公司共建设运营 12 座再生水厂、917.5km 再生水管网、9226.0km 排水管道等，再生水厂合计处理能力增长至 425 万 m³/d。

4.2 国外再生水利用情况

4.1.1 美国：

在佛罗里达州，根据其城市用水集中的特点，提出的基本模式是非饮用水回用，大规模地施行双管供水系统，以自来水 40% 左右的价格将城市污水处理水供给高尔夫球场、城市绿化和建筑物、住宅区的中水道用水；而在德克萨斯州，则根据自己用水的传统和水文地质特点，采取“间接回用”的模式，大规模进行污水处理水的地下回灌。

4.1.2 日本：

再生水一词最早来源于日本，早在 1955 年日本就开始了再生水利用。日本大城市双管供水系统比较普遍，一个是饮用水系统，另一个是再生水系统，即“再生水道”系统。“再生水道”以输送再生水供生活杂用著称，约占再生水回用量的 40%。日本再生水主要用于城市杂用、工业、农业灌溉等，管理制度非常严格。日本的再生水回灌主要通过河道补给地下水等进行，近年来又开发出一种地下毛细管渗滤系统，渗漏回灌补充地下水。大部分地区利用污水处理水进行“清流复活”，而水环境的修复和保护是回用的重点。

4.1.3 以色列：

以色列是最早使用再生水进行农作物灌溉的国家之一，其工业农业及国民经济发展之所以能取得惊人的成就，除了大力发展高科技外，推行污水回用政策为国家的生存和发展提供了可靠保证。

以色列是世界上最高比例(大约是污水总量的三分之二)使用再生水进行灌溉的国家。污水排放量在 2010 年约达到了 5 亿立方米/年，再生水利用量达到大约 3.5 亿立方米/年。目前，以色列全国 1/3 的农业灌溉使用再生水。

四、社会稳定风险分析

（一）风险因素初步识别

对编制的《济南市济阳区再生水利用专项规划》，从合法性、合理性、可行性、可控性四方面制定风险指标体系，初步设计 15 项具体风险因素。

风险因素初步识别表

风险类型	序号	具体因素	初步识别风险因素
合法性	1	法律法规	开展再生水利用规划的必要性，与国家省市相关决策部署的相符性。
	2	审批程序	项目决策部门是否有相应的项目审批权并在权限范围内进行审批，是否按要求取得相关前置审批文件。
	3	规划编制主体	据相关政策法规判断《规划》编制部门是否拥有规划编制相应权限。
合理性	4	以人为本，人水和谐	是否坚持以人民为中心的发展思想，把人民对美好生活的向往作为再生水利用专项规划建设的出发点和落脚点。
	5	节水优先，空间均衡	是否强化水资源刚性约束，坚持先节水后调水，把节水作为受水区的根本出路，充分挖掘缺水地区节水潜力，全面促进水资源节约集约利用。
	6	系统谋划，科学论证	是否建立全链条、系统化的标准规范体系，构建全方位、体系化的科技支撑格局。

可行性	7	多方参与，科学决策	是否做好与发改、财政、自规、生态环境等部门的协调配合，强化项目与资金、土地、环境等关键要素的科学统筹和精准对接。
			是否建立专家咨询机制，发挥不同领域专家的作用，提高规划科学决策水平。
			是否成立工作小组，落实责任、部门协同，由水务主管部门牵头，联合发展改革、财政、生态环境、城乡建设、工业和信息化、农业农村、交通、等部门，组建规划编制专班，负责具体工作，协调解决各类问题。
			是否组建具备相应资质及专业能力技术团队，注重专业化与综合性相结合，选择具有相关专业背景的技术单位，组建规划编制技术团队，承担规划编制技术工作。
			是否建立公众参与机制，建立健全多方协商机制，扩大公众和社会各界参与程度，确保规划方案形成过程中以多种方式广纳民意、集中民智、凝聚共识。决策方案是否充分考虑了群众的接受程度，是否得到大多数群众的支持。
	8	符合实际，因地制宜	决策事项是否与本地经济社会发展水平相适应，规划编制是否尊重规律，前瞻谋划，科学分析，根据自然禀赋、人文特色、城市发展阶段特征和需求，有针对性地开展规划编制工作。否

			兼顾了现实和长远利益，确保规划能用、管用、好用。
	9	改革创新，两手发力	是否创新再生水利用专项规划监管体制和投融资机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好的发挥政府作用。
	10	实施机制	实施的程序和过程，规划内部各要素之间是否彼此依存，能够有机结合和自动调节所形成的内在关联和运行方式。
	11	基础研究	规划编制是否坚持实事求是，进行大量基础调研。
	12	资金筹措	规划建设项目资金筹措体系是否完善，筹措金额能否满足规划项目建设需要。
可控性	13	风险防控，保证安全	是否落实国家安全战略，树牢底线思维，强化风险意识，把安全发展贯穿再生水利用规划实施全过程。
	14	规划开放性	主管部门是否积极组织相关部门进行讨论总结，是否广泛听取群众的相关意见和建议。
	15	舆论导向	网络、电视、报刊等主流舆论导向主体关于本规划是否存在负面舆论。

根据《重大行政决策程序暂行条例》、《关于开展新形势下重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》等文件精神以及国家、省、市关于再生水利用专项规划的工作部署，对编制的《济南市济阳区再生水利用专项规划》，从合法性、合理性、可行性、可控性四方面制定风险指标体系，并进行对应风险分析。

（二）合法性分析

1.1 法律法规：较小风险

《中华人民共和国水法》（2016年7月第二次修订）第五十二条提出：降低城市供水管网漏失率，提高生活用水效率；加强城市污水集中处理，鼓励使用再生水，提高污水再生利用率。《中华人民共和国黄河保护法》第五十九条中要求：黄河流域县级以上地方人民政府应当推进污水资源化利用，国家对相关设施建设予以支持。黄河流域县级以上地方人民政府应当将再生水、雨水、苦咸水、矿井水等非常规水纳入水资源统一配置，提高非常规水利用比例。景观绿化、工业生产、建筑施工等用水，应当优先使用符合要求的再生水。

2021年10月28日国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部、工业和信息化部、农业农村部印发的《“十四五”节水型社会建设规划》要求“鼓励结合组团式城市发展，建设分布式污水处理再生利用设施。

山东省水利厅于2021年12月15日发布《山东省“十四五”节约用水规划》规划强调了全面推进节约用水，推动高质量发展。其中包括推进全社会各领域节水，聚焦农业、工业、城镇等行业，积极培育节水标杆，全面提高水资源利用效率和效益。

济南市城乡水务局于2022年8月发布了《济南市再生水利用规划（2021-2035）》，明确再生水利用途径、建设布局等内容；推进大辛河、张马河等河道生态补水再生水利用试点规划，目前已完成规划立项手续；

积极争取国家典型地区再生水利用配置试点；突出节水规划引领。

根据相关要求济阳区坚持问题和目标导向，深入调研，科学论证，编制《济南市济阳区再生水利用专项规划》符合相关决策部署。

初步判断由“相关法规条例”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险程度等级较小。

1.2 决策权限，审批程序：较小风险

济南市济阳区再生水利用专项规划编制工作严格按照《重大行政决策程序暂行条例》《山东省重大行政决策程序规定》和《济南市重大行政决策程序若干规定》等相关文件要求开展，各项前置审批基本按照相关规定和流程进行。一方面符合现行要求，另一方面存在随国家省市技术规范的调整而修正的可能。

初步判断由“决策权限、审批程序”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

1.3 编制主体：较小风险

该《规划》编制主体为中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司，是世界五百强企业——中国电力建设集团（股份）有限公司的重要子企业。是我国首批成立的大型勘察设计企业，持有工程勘察、工程设计、工程监理、工程咨询资信评价等“四综甲”资质资信。拥有水利水电工程、电力工程、市政公用工程施工总承包一级资质及支持多业务发展的一系列行政许可及信用评价。西北院现有中国工程设计大师 1 人，签约院士/大师 5 人，省级或行业勘察设计大师 16 人，高级及以上专业技术人才 2300 余人；拥有 6 个国家级创新平台，8 个省部级创新平台，6 个政企/校企联合创新平台，4 个院士工作站/室；获得国家科技进步奖 27 项（特等奖 1 项）、省部级科技奖 329 项，国家级、省部级等优秀工程奖 453 项；拥有授权专利和软著 1030 项（发明专利 150 余项），国际专利 3 项，

省部级工法 40 余项；每年在编国家/行业/地方/团体等技术标准 100 余项，在编国际标准 3 项，出版技术专著 38 部。荣膺“全国五一劳动奖状”，入选国务院国资委“科改示范企业”，获评国家高新技术企业、国家知识产权示范企业、国家知识产权优势企业、陕西省知识产权示范企业和陕西省技术创新示范企业。

企业相关证书：



初步判断由“编制主体”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

（三）合理性分析

2.1 人民至上，人水和谐：微小风险

《规划》坚持人民至上，人水和谐。牢固树立以人民为中心的发展

思想，把人民对美好生活的向往作为规划的出发点和落脚点，加快解决群众最关心最直接最现实的供水、防洪、水生态等问题，不断提高再生水利用专项规划建设质量和公共服务水平。牢固树立生态文明理念，尊重自然、顺应自然，促进再生水利用专项规划与自然和谐相处，保障生命财产安全，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

初步判断由“人民至上，人水和谐”所产生的社会稳定风险的概率很低，影响程度微小，风险等级微小。

2.2 节水优先，空间均衡：微小风险

《规划》坚持节水优先，空间均衡。强化水资源刚性约束，坚持先节水后调水，把节水作为受水区的根本出路，充分挖掘缺水地区节水潜力，全面促进水资源节约集约利用。坚持以水定需、量水而行、因水制宜，进一步优化再生水利用布局，充分发挥水利工程网络化组合效益和整体效能，促进人口经济与水资源环境承载力相适应，推动高质量发展。

初步判断由“节水优先，空间均衡”所产生的社会稳定风险的概率很低，影响程度微小，风险等级微小。

2.3 系统谋划，科学论证：微小风险

2023年12月27日，济阳区政府办公室发送《关于报送济阳区2024年重大行政决策事项的通知》后，济阳区城乡水务局认真对照《山东省重大行政决策程序规定》第三条界定的7个方面决策事项范围，围绕全区重点工作任务，结合本单位职责，逐项梳理2024年度各项工作计划，筛选出符合条件的《济南市济阳区水系规划》及《济南市济阳区再生水利用规划》进行报送。

根据《济南市重大行政决策程序若干规定》要求，2024年2月2日，区司法局会同区政府办公室，组织区发改局、区工信局、区财政局、区自然资源局、区水务局、区信访局召开编制2024年度重大行政决策事项

目录专题会议，研判、筛选决策事项。

经研判、筛选，拟将区自然资源局承办的《济南市济阳区控制性详细规划》、区城乡水务局承办的《济南市济阳区水系规划》及《济南市济阳区再生水利用规划》列入区政府 2024 年度重大行政决策事项目录。

初步判断由“系统谋划，科学论证”所产生的社会稳定风险的概率很低，影响程度微小，风险等级微小。

（四）可行性分析

3.1 多方参与，科学决策：较小风险

为贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展战略，加快高质量北部中心城区建设，结合省、市关于规划编制的要求，济南市济阳区城乡水务局组织编制了《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035年）》（征求意见稿），并于2024年11月济阳区人民政府网向社会公开征求意见，欢迎社会各界提出意见建议。并在《规划》编制过程中由水务部门牵头多次组织相关部门研究讨论。

初步判断由“多方参与，科学决策”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

3.2 符合实际，因地制宜：较小风险

该规划在充分调研现状再生水水源、水质、水量、供水稳定性及已建再生水设施使用情况的基础上，确定济阳区工业、环卫、景观绿化和生态补水等再生水用水需求，根据实际背景及政策规定，结合再生水供给侧及需求侧分析，明确规划目标、预测再生水量、规划再生水设施布局、提出保证措施等，同时完成相应图件绘制等工作。《规划》坚持符合实际，因地制宜。根据现场调研，济阳区中心城区现有5个工业园区（开发区），但是园区主导产业为食品、中医制药等，对水质要求较高，再生水利用的需求不大，可利用再生水替代自来水的途径主要有热电厂的

工业用水。城市杂用水方面对再生水的主要需求有街道清扫和城市绿化等用水需求，由于现状公共建筑、居住建筑、体育场等建筑均未建设中水管网，对再生水的需求较小。澄波湖、济北公园和新元大街河等城市景观水体的观赏性景观环境用水水源目前主要为自然降水和秦渠补水，同时大寺河、徒骇河的生态补水较为匮乏，因此对再生水均具有较大的使用需求。

初步判断由“符合实际，因地制宜”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

3.3 改革创新，两手发力：较小风险

《规划》坚持改革创新，两手发力。创新再生水利用专项规划建管体制和投融资机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好的发挥政府作用。发挥科技创新的引领作用，大力推进再生水利用专项规划数字化、调度智能化、监测预警自动化，提升再生水利用专项规划科技和智慧化水平。

初步判断由“改革创新，两手发力”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

3.4 实施机制：较小风险

再生水作为非常规水源的一种，根据《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），应统筹将再生水用于工业生产、城市杂用、生态环境、农业灌溉等领域，稳步推进典型地区再生水利用配置试点。以缺水地区、水资源超载地区为重点，将再生水作为工业生产用水的重要水源，推行再生水厂与企业间“点对点”配置，推进企业内部废污水循环利用，支持工业园区废水集中处理及再生利用；河湖湿地生态补水、造林绿化、景观环境用水、城市杂用等，在满足水质要求条件下，优先配置再生水；有条件的缺水地区，

按照农田灌溉用水水质标准要求，稳妥推动再生水用于农业灌溉。

《2023 济南市再生水利用工作意见》中提出，济南市再生水利用应遵循以下原则：（1）政府引导，企业运作。（2）统筹规划，有序推进。（3）因地制宜，应用尽用。（4）理顺体制，加强监管。

济阳区多年人均可利用水资源量不到全国人均可利用量的 1/4，属于严重缺水地区。在济阳区再生水利用规划中，坚持统筹规划、因地制宜两大原则，优化再生水利用布局，扩大再生水利用领域及规模。坚持集中利用与分散利用相结合的原则，科学规划、合理布局再生水利用设施，优化配置再生水。坚持以需定供、分质供水，提高再生水在工业生产、生态补水和市政杂用的使用比例，拓展再生水热源、农业灌溉等利用范围，实现能用则用，应用尽用。

初步判断由“实施机制”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

3.5 基础研究：较小风险

《规划》坚持实事求是，进行大量基础调研，通过大量指导性文件政策的研究结合区域经济社会发展需求、分析济阳区再生水利用现状、预测再生水水量需求、分析再生水供水量、提出再生水水质保障方案等证明西北勘测设计研究院对于基础的调研十分充分，能够保障所编制的济阳区再生水利用专项规划符合济阳区的实际情况。

初步判断由“基础研究”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

3.6 资金筹措：较小风险

规划提出建立健全促进再生水利用的管理体制和激励机制，制定出台相关财税、投融资、价格等政策。建立多元化的资金投入保障机制，发挥政府专项债券对符合条件再生水项目的支持作用。支持符合条件企业采用绿色债券、资产证券化等手段，依法合规拓宽融资渠道。探索开

展再生水项目收益权、特许经营权等质押融资担保。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。对于提供公共生态环境服务功能的河湖湿地生态补水、景观环境用水使用再生水的，鼓励采用政府购买服务的方式推动污水资源化利用。

充分发挥市场作用，积极探索绿水青山转化为金山银山的路径，结合生态环境导向的开发模式（EOD 模式），加大地方财政资金投入力度，通过关联产业促进工程项目的投资和收益可持续吸引社会资本参与再生水项目建设。

总结为按照政府引导、地方为主、市场运作、社会参与的多元化筹资机制筹措项目建设资金；纯公益性项目积极争取中央及省、市级资金支持，整合各级财政投入，有一定收益的项目鼓励和吸引社会资本参与工程建设运营等一系列措施保障规划实施资金筹措。

初步判断由“资金筹措”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

（五）可控性分析

4.1 风险防控，保证安全：较小风险

为合理利用水资源，济阳区应制定相关政策，鼓励再生水的利用。制（修）订相关法规、标准与规范性文件，明确区域用水总量控制目标中再生水等非常规水源最低利用量目标。规划或建设项目水资源论证时，充分论证再生水利用的可行性和合理性，提出再生水利用配置方案。建设项目具备使用再生水条件但未充分利用的，不得批准新增取水许可。核定下达年度用水计划时，对具备利用条件的用水户，明确再生水最低利用量指标；对按计划应当使用而未使用或使用量未达到要求的用水户，核减其下一年度的常规水源计划用水指标。将再生水纳入城市供水体系。

加大再生水利用率在节水相关考核中的指标权重。完善再生水水量与水质的调查监测统计体系，加强数据审核与运用。严格执行现行不同用途再生水水质国家标准，强化再生水生产、输配、利用全过程水质达标监测预警与应急处置，制定突发事件应急预案，确保再生水安全利用。

《规划》坚持落实国家安全战略，树牢底线思维，强化风险意识，把安全发展贯穿再生水利用规划全过程。加强水安全风险研判、防控协同、防范化解机制和能力建设，提升再生水系统化水平，最大程度预防和减少突发水安全事件造成的损害，实现由注重事后处置向风险防控转变、由减少灾害损失向降低安全风险转变。

初步判断由“风险防控，保证安全”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

4.2 规划开放性：较小风险

根据《山东省重大行政决策程序规定》（省政府令第336号）第六条规定：“作出重大行政决策应当遵循科学、民主、依法决策原则，坚持从实际出发，尊重客观规律；充分听取各方面意见，保障人民群众通过多种途径和形式参与决策；严格遵守法定权限和法定程序，保证决策内容符合法律、法规、规章和政策等规定。作出重大行政决策应当遵循公开原则，除依法应当保密的外，决策事项、依据和结果应当及时公开。”

为规范重大行政决策程序,推进政府科学、民主、依法决策，该规划在济阳区人民政府官网上积极发布规划信息公开征集群众意见或建议，促进公众积极参与治水兴水的新格局。同时加强再生水利用的宣传教育，提高全民节水爱水观念。做到广泛凝聚共识，扩大社会参与，调动各方力量投身全区再生水利用规划建设实践。拓宽公众参与渠道，加强社会舆论监督，形成全社会治水兴水合力。

初步判断由“规划开放性”所产生的社会稳定风险的概率较低，影

响程度较小，风险等级较小。

4.3 舆论导向：较小风险

通过网络及民意走访未发现对本规划的负面内容。



初步判断由“舆论导向”所产生的社会稳定风险的概率较低，影响程度较小，风险等级较小。

（六）风险因素汇总

综合文献研究、利益相关方调查结论、舆情分析，以及专家评审意见，逐一识别判断风险因素并对风险因素进行汇总，共汇总6条风险因素包括：决策、审批流程风险；有效满足社会需求风险；社会舆论导向风险；突发事件风险；资金筹措风险；与国家省市相关法规条例研究和衔接风险。

风险汇总后指数计算表：

序号	具体因素 W	风险概率 P	影响程度 Q	风险程度 R	权重 I	风险指数 T
1	决策、审批流程风险	0.35	0.53	0.19	0.12	0.0223
2	有效满足社会需求风险	0.51	0.72	0.37	0.23	0.0845
3	社会舆论导向风险。	0.43	0.61	0.26	0.19	0.0498
4	突发事件风险。	0.49	0.57	0.28	0.08	0.0223
5	资金筹措	0.53	0.71	0.38	0.26	0.0978
6	与国家省市相关法规条例研究和衔接风险。	0.42	0.49	0.21	0.12	0.0247
Σ					1	0.3014

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见》的通知（2021）；山东省委政法委《关于开展重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2022）；济南市委政法委《关于开展新形势下重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2023）等中央、省及地方相关政策文件关于风险等级评判标准，本项目社会稳定风险等级为**低风险**等级。

五、风险防范和化解措施

（一）决策、审批流程风险应对措施

主要体现在项目立项、规划内容、审批过程等阶段。为尽可能减少本规划在合法性、合理性方面引发的社会稳定风险，应做好以下几方面的工作：

在规划立项阶段应明确规划制定的相关依据支撑，规划单位部门应符合国家法律法规规定，申请手续按济南市、济阳区相关规章制度执行；规划编制单位的选择应符合编制要求，依据各编制单位的综合实力、技术水准、相关经验等方面综合识别，确定合适的编制单位，并督促编制单位在编制规划的每个过程中尽职尽责履行义务。

在规划编制过程中，规划部门应督促编制单位严格按照规划流程编制，规划内容要有法律法规和政策文件依据，并将主要依据在规划中罗列；规划要与国家、省上位规划主要方向保持一致，与济阳区城市总体规划、空间发展规划、城镇总体规划、土地利用规划、环境保护规划等规划衔接，要满足地方经济社会发展要求和人民群众生产生活的交通需求；规划所设定的目标要科学合理，要与国家、省的规划目标基本保持一致，要与地方经济发展趋势相符合，切忌求大求全、不切实际；规划还要注重于周边地区规划进行衔接协调，多与周边地区进行会商、协调，就有关项目的规划建设达成共识，避免规划的项目难以落地，同时应在编制过程中广泛征求群众及相关部门意见，并对征求意见、项目论证、听证等环节的内容和过程进行记录，规划的审批流程要符合国家有关规定。

规划单位部门应牢固树立合规、合法性风险意识，加强合规、合法性自查，规避法律法规风险，对规划内容做好阶段性审查工作，相关过程的文档资料应做好保管备查。

（二）有效满足社会需求风险的应对措施

本风险的应对措施主要是规划的编制应合理、合情，规划内容应充分考虑当地的经济发展、人民生产、生活需求，特别应重视满足民众需求，保障人民的生命财产安全。水利工程与群众的生产生活息息相关，为惠民利民的民心工程。规划单位部门应充分考虑当地群众和建设单位的意见，优先解决当地群众急需解决的问题、顺应民意集中的问题。

（三）社会舆论导向风险的应对措施

1. 受损补偿问题风险化解措施

1.1 广泛深入宣传国家有关政策、法律法规和地方规定，及时发现和妥善解决因再生水利用工程导致群众利益受损问题及矛盾。

1.2 统一实物补偿标准、准确计算补偿款。

1.3 对群众存在的疑问及时耐心解释和引导工作。

2. 利益诉求问题风险化解措施

2.1 当地政府和建设单位设立专门部门，听取居民正常诉求。

2.2 主动了解群众思想动态和诉求需求。

2.3 及时解决和处理相关利益方的诉求，对不能及时解决的应做好解释工作。

2.4 保持利益相关方诉求渠道的畅通，并及时与当地政府部门密切配合，解决有关问题。

2.5 保持群众反映和申诉渠道的畅通。

（四）加强防范预警及动态监管

定期排查、调处、化解不稳定因素，及时发现和掌握容易引起群体性事件的苗头性、倾向性问题。要严格落实责任，做到做到及时、全面、有效地把不稳定因素消除在萌芽阶段。要充分关注利益相关方反映强烈

的问题，认真听取各方的意见，按照法律法规研究解决利益相关方反映的问题。对发现的不稳定因素进行规律分析，研究处置对策，制定相应的处置方案，做到防范于未然，集中力量防范和减少群体性突发事件。

（五）资金筹措应对措施

当前资本金筹措由单一依靠财政预算向多渠道依靠市场主体的发展趋势明显。为了做好当前和未来一段时期水利建设项目资本金的筹措，提出如下建议：

1.提升水利投资公司融资能力，引导发挥项目资本金筹措主体潜力。通过注入资本金、划入优质资产、强化市场运营等方式，支持各级水利投资公司做大做强，扩大股权和债权融资规模，充分发挥其在水利工程建设中的投融资主体作用。鼓励省级水利投资公司采取股份合作、兼并重组等方式与地方加强合作，通过整合盘活涉水存量资产和其他可开发资源，多渠道筹措水利建设资金。

2.充分利用专项债券，弥补水利项目资本金不足问题。专项债券用作重大项目资本金，一方面部分解决了项目资本金来源问题，降低了地方政府开展重大项目投资的门槛，有利于稳增长目标的实现；另一方面也提升了专项债资金的使用效益，撬动更多社会资本投入到基础设施建设领域。应抓住政策机遇，充分做好前期工作，优选部分预期收入能力强、符合相关条件的水利项目积极利用专项债券作资本金，进而撬动更多市场化融资服务水利建设。

3.用足金融政策，拓展各类水利项目资本金筹措渠道。加强与金融机构的沟通交流，创新合作模式，针对不同水利项目特点开拓更丰富的项目资本金筹措途径。鼓励符合条件的水利投资公司通过上市融资、发行信用债券等方式为新建水利项目筹措资本金。对于经营状况较好的存量水利资产，可灵活采取转让项目经营权、收费权质押和采用移交一经营

一移交模式（TOT）、开展资产证券化（ABS）、发行不动产信托投资基金（REITs）等多种方式进行盘活，回收资金用于新建项目资本金。

（六）加强与国家省市相关法规条例研究和衔接

及时跟踪国家、省、市、区有关再生水规划的法规条例、理论研究和
技术指引的更新，认真研究领会，根据有关法规和条例的最新要求及
时对济阳区再生水利用专项规划的编制内容进行调整。

六、风险等级结论

经评估，本项目在采取前述风险防范和化解措施后，项目主要社会稳定风险因素的风险程度将较大幅度减小，使项目的总体风险得到了一定的控制。

落实措施后指数计算表：

序号	具体因素 W	风险概率 P	影响程度 Q	风险程度 R	权重 I	风险指数 T
1	决策、审批流程风险	0.33	0.49	0.16	0.12	0.0194
2	有效满足社会需求风险	0.5	0.69	0.35	0.23	0.0794
3	社会舆论导向风险。	0.43	0.58	0.25	0.19	0.0474
4	突发事件风险。	0.47	0.56	0.26	0.08	0.0211
5	资金筹措	0.5	0.66	0.33	0.26	0.0858
6	与国家省市相关法规条例研究和衔接风险。	0.41	0.43	0.18	0.12	0.0212
Σ					1	0.2742

落实措施后本项目社会稳定综合风险指数 $T < 0.36$ ，根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强新形势下重大决策社会稳定风险评估机制建设的意见》的通知（2021）；山东省委政法委《关于开展重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2022）；济南市委政法委《关于开展新形势下重大决策社会稳定风险评估工作的实施细则》（2023）等中央、省及地方相关政策文件关于风险等级评判标准，本项目社会稳定风险等级为**低风险**等级。

七、应急预案

社会稳定问题产生根源在于项目实施和运营对群众造成的各种影响，但问题的发生又具有很大的不确定性，其表现形式也复杂多变。因此，在全面落实上述措施化解风险的同时，还应制定相应的应急处置预案，加强维稳和处理能力。一旦发生影响社会稳定问题的苗头和事件时，要及时向相关部门报告并启动相应的应急预案。本规划应急预案如下：

（一）工作原则

社会稳定应急预案的工作原则是重点稳控，紧急处置，职责明确，统筹配合。

（二）组织保障

济阳区政府成立水利建设指挥部，明确社会稳定风险小组参与人员，加强领导、强化责任意识，建立高效的联动工作机制。落实维护社会稳定责任制，明确维护社会稳定工作的重点部位、重点问题。对维护社会稳定工作实行目标管理，并对各责任部门维护社会稳定工作进行考核。

设立维稳工作岗位，配备专、兼职维稳工作人员，加强维稳工作人员知识技能培训，不断提高维稳接待和处置能力，引导社会稳定问题通过正常途径反映和解决。在接到重大社会不稳定通报后，有关人员要保证 24 小时值班和电话通畅，随时掌握各方面信息，并保证信息能够及时的上传下达。

（三）制度保障

把维护社会稳定工作列入规划项目建设重要议事日程，定期组织召开维护社会稳定工作会议，听取有关单位社会稳定工作汇报；认真研究公众反映的新情况、新问题，分析可能出现的重大问题研究对策。

坚持走访调研工作制度，由群众反映变为走访，深入工程现场、社

区，倾听群众意见建议，有针对性地研究和解决问题。

坚持信息通报、预测排查制度，对群众反映的普遍性、突出问题，研究制定解决办法，发现群体性事件苗头，要及时就地化解。

（四）应急措施

发现重大社会稳定问题苗头或事件时，启动预案，并按以下程序开展工作：

1、对已发生的群体性事件，相关部门认真接待，有关人员及时赶赴现场做耐心细致的疏导工作，防止矛盾激化。

第一时间召开维护社会稳定工作会议，通报不稳定情况和处理情况，分析研究可能发生的重大问题及对策。并将不稳定情况向上级有关部门报告，并制定联动机制。

2、对已发生的群体性事件，有关人员应迅速赶赴现场组织工作。

以教育、疏导为主，力争把问题解决在萌芽或初始状态。对问题复杂、规模较大的群体性事件要及时控制现场，防止矛盾激化，将由此造成的损失降至最低。

3、对已发生的社会稳定风险进行全面排查，查清事件经过、分析产生原因和造成的损失，必要时启动问责机制。

建议各实施主体对社会稳定风险进行细化分析，针对不同的风险制定相对应的具体应急处理预案，并上报上级维稳部门。

附件一、调查问卷清单

序号	姓名	联系方式	序号	姓名	联系方式
1	刘建	13287708248	31	刘燕	15866792988
2	郭克豹	15688882234	32	高峰	18396883787
3	周臣	17615862649	33	邢蓉	15628827995
4	王敏	13954103198	34	王协勇	15806667058
5	王志国	15069091397	35	王亚楠	13053416575
6	李长祯	15753190559	36	安洪太	13415916519
7	崔雪	18866897438	37	柏宗宝	13969077289
8	王建	13688626928	38	刘世亮	15550451166
9	孟凡花	15864529638	39	王洪勇	13869178299
10	刘俊青	15965649759	40	卢士波	15806602169
11	何利平	13964130386	41	张吉光	13475974467
12	刘建磊	18553146678	42	刘虎	18953110310
13	刘竟杰	15169040271	43	柏宽	13156134218
14	舒秀美	13705406313	44	朱慧	15194106989
15	李悦强	13173047005	45	陈家亮	15866719320
16	王成荣	13864054749	46	李丽	15692319026
17	刘宝玉	15275193797	47	杨庆柱	13475993727
18	李其功	13884980686	48	王明燕	15665780068
19	张恩芹	18663792826	49	刘翠珍	18266612842
20	杜晓军	15066655511	50	张杰	18255632789
21	肖明	13706407508	51	王道平	15562772859
22	王德明	18264187908	52	郭桂芳	15966671328
23	杨中云	15069150962	53	肖玉梅	15169098276
24	张本春	13573162396	54	王小军	13864036845
25	任德海	13573152369	55	肖丽静	15098757689
26	卫安芹	13791146918	56	王光友	15053170139
27	任婷婷	15054113536	57	杨小杰	15827534629
28	卫敦伦	13573783556	58	张元洁	13627413958
29	姚纯祥	13475969722	59	韩冯芳	13925144930
30	郑善华	13573757399	60	李怀林	13725144930

序号	姓名	联系方式	序号	姓名	联系方式
61	魏延英	15898975568	92	朱长贤	15550078636
62	李培培	13654102758	93	张春民	18340025033
63	张玉亭	19847152379	94	徐叔芹	15965775778
64	陈宗胜	13256238693	95	王湖元	13954118467
65	杨云波	13789801757	96	吴荣翠	15069180426
66	张亚男	13210979201	97	张道亮	15966067010
67	姜宁	15806823163	98	王月元	13465915416
68	石海萍	13126538025	99	张怀银	13583113530
69	杨振	13927153689	100	张国华	18254119018
70	王友水	17848272891	101	江兴居	13869165869
71	杜善明	13278268979	102	江云生	13964153863
72	孙小明	13286007823	103	杨顺亭	15864522941
73	杨观水	13485413826	104	肖长宝	15954917839
74	孟庆友	13825413826	105	齐希泉	15953192179
75	刘宗英	15245564792	106	王明燕	13658621800
76	秦娟娟	15254151982	107	代鲁生	15865297203
77	杜苗苗	13964088359	108	王来福	15866674302
78	杜善军	13001712426	109	索秀花	13256771950
79	周秀英	13001712426	110	王宝海	13354235841
80	潘理国	13969166358	111	赵佃学	13176028879
81	董法安	13219577688	112	孙连峰	13256676691
82	张士明	15666407783	113	鲍娟	15194115279
83	赵金光	15854189019	114	白利轩	13869146676
84	张兆生	15668381088	115	姜延青	15966341865
85	王秀花	18853134334	116	王光辉	15064069444
86	韩珍珍	15069070339	117	刘圆圆	18764411679
87	刘静	15806685233	118	李伟伟	18553135823
88	鲁秀丽	15953178787	119	李庆辉	15853172755
89	赵连云	18678818388	120	王霞	18764071692
90	赵法泉	13705401422			
91	王福元	15854136667			

附件二、调查问卷

济南市济阳区再生水利用规划社会稳定风险评估调查问卷

您好：

为加强全区再生水利用和管理，促进节约用水，缓解水资源供需矛盾，推进绿色低碳高质量发展，根据《中华人民共和国水法》《山东省节约用水条例》《济南市节约用水条例》等规定，济南市济阳区城乡水务局起草了《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》。为了充分了解辖区社会各界对该项规划的认可度和支持度，按照《重大行政决策程序暂行条例》规定，对该规划须进行社会稳定风险评估。

您的选择无对错之分，请您在所选项之前打√即可。

背景信息：

姓名：	周臣	性别：	女	年龄：	29
学历：	大学	联系电话：	17615862649		

调查内容：

1、您认为济阳区是否属于缺水地区？			
() 是		(√) 否	
2、您认为济阳区主要水源是？			
() 水库	() 江河湖泊	(√) 地下水	
3、您认为用水量最大的领域是？			
(√) 工业生产	() 农业灌溉	() 居民生活	() 公共服务（城市灌溉等）
4、您对再生水的了解程度是？			
() 非常了解	() 稍有了解	(√) 完全不了解	
5、您认为编制再生水利用规划有必要吗？			
(√) 有必要	() 没有必要	() 不清楚	

6、您支持济阳区再生水利用规划的实施吗？				
<input type="checkbox"/> 支持	<input type="checkbox"/> 不支持		<input checked="" type="checkbox"/> 无所谓	
7、您对再生水的使用意愿：	绝对愿意	可以接受	不愿意	<input checked="" type="checkbox"/> 无意见
非饮用水之外的家庭用水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
景观喷泉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
浇灌绿地	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
公厕冲洗	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
洗车用水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
喷撒道路	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充河流	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充公园用水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
消防用水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充地下水	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
农业灌溉	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
工业冷缺水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您对济阳区的再生水利用规划有什么意见或建议吗？				
无。				

济南市济阳区再生水利用规划社会稳定风险评估调查问卷

您好：

为加强全区再生水利用和管理，促进节约用水，缓解水资源供需矛盾，推进绿色低碳高质量发展，根据《中华人民共和国水法》《山东省节约用水条例》《济南市节约用水条例》等规定，济南市济阳区城乡水务局起草了《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》。为了充分了解辖区社会各界对该项规划的认可度和支持度，按照《重大行政决策程序暂行条例》规定，对该规划须进行社会稳定风险评估。

您的选择无对错之分，请您在所选项之前打√即可。

背景信息：

姓名：	王敏	性别：	女	年龄：	
学历：	本科	联系电话：	13954103198		

调查内容：

1、您认为济阳区是否属于缺水地区？			
() 是		(√) 否	
2、您认为济阳区主要水源是？			
(√) 水库	() 江河湖泊		() 地下水
3、您认为用水量最大的领域是？			
() 工业生产	() 农业灌溉	(√) 居民生活	() 公共服务（城市灌溉等）
4、您对再生水的了解程度是？			
(√) 非常了解	() 稍有了解		() 完全不了解
5、您认为编制再生水利用规划有必要吗？			
(√) 有必要	() 没有必要		() 不清楚

6、您支持济阳区再生水利用规划的实施吗？				
<input checked="" type="checkbox"/> 支持	<input type="checkbox"/> 不支持		<input type="checkbox"/> 无所谓	
7、您对再生水的使用意愿：	绝对愿意	可以接受	不愿意	无意见
非饮用水之外的家庭用水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
景观喷泉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
浇灌绿地	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
公厕冲洗	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
洗车用水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
喷撒道路	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充河流	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充公园用水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
消防用水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充地下水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
农业灌溉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
工业冷缺水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您对济阳区的再生水利用规划有什么意见或建议吗？				

济南市济阳区再生水利用规划社会稳定风险评估调查问卷

您好：

为加强全区再生水利用和管理，促进节约用水，缓解水资源供需矛盾，推进绿色低碳高质量发展，根据《中华人民共和国水法》《山东省节约用水条例》《济南市节约用水条例》等规定，济南市济阳区城乡水务局起草了《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》。为了充分了解辖区社会各界对该项规划的认可度和支持度，按照《重大行政决策程序暂行条例》规定，对该规划须进行社会稳定风险评估。

您的选择无对错之分，请您在所选项之前打√即可。

背景信息：

姓名：	王志刚	性别：	男	年龄：	27
学历：	大学本科	联系电话：	15069091597		

调查内容：

1、您认为济阳区是否属于缺水地区？			
<input checked="" type="checkbox"/> 是		<input type="checkbox"/> 否	
2、您认为济阳区主要水源是？			
<input type="checkbox"/> 水库	<input checked="" type="checkbox"/> 江河湖泊	<input type="checkbox"/> 地下水	
3、您认为用水量最大的领域是？			
<input type="checkbox"/> 工业生产	<input checked="" type="checkbox"/> 农业灌溉	<input type="checkbox"/> 居民生活	<input type="checkbox"/> 公共服务（城市灌溉等）
4、您对再生水的了解程度是？			
<input type="checkbox"/> 非常了解	<input checked="" type="checkbox"/> 稍有了解	<input type="checkbox"/> 完全不了解	
5、您认为编制再生水利用规划有必要吗？			
<input checked="" type="checkbox"/> 有必要	<input type="checkbox"/> 没有必要	<input type="checkbox"/> 不清楚	

6、您支持济阳区再生水利用规划的实施吗？				
<input checked="" type="radio"/> 支持	<input type="radio"/> 不支持		<input type="radio"/> 无所谓	
7、您对再生水的使用意愿：	绝对愿意	可以接受	不愿意	无意见
非饮用水之外的家庭用水	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
景观喷泉	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
浇灌绿地	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
公厕冲洗	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
洗车用水	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
喷撒道路	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
补充河流	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
补充公园用水	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
消防用水	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
补充地下水	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
农业灌溉	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
工业冷缺水	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
您对济阳区的再生水利用规划有什么意见或建议吗？				
<div>无</div>				

济南市济阳区再生水利用规划社会稳定风险评估调查问卷

您好：

为加强全区再生水利用和管理，促进节约用水，缓解水资源供需矛盾，推进绿色低碳高质量发展，根据《中华人民共和国水法》《山东省节约用水条例》《济南市节约用水条例》等规定，济南市济阳区城乡水务局起草了《济南市济阳区再生水利用专项规划（2024-2035）》。为了充分了解辖区社会各界对该项规划的认可度和支持度，按照《重大行政决策程序暂行条例》规定，对该规划须进行社会稳定风险评估。

您的选择无对错之分，请您在所选项之前打√即可。

背景信息：

姓名：	崔雪	性别：	女	年龄：	26
学历：	本科	联系电话：	18866897438		

调查内容：

1、您认为济阳区是否属于缺水地区？			
() 是		(√) 否	
2、您认为济阳区主要水源是？			
() 水库	() 江河湖泊	(√) 地下水	
3、您认为用水量最大的领域是？			
(√) 工业生产	() 农业灌溉	() 居民生活	() 公共服务（城市灌溉等）
4、您对再生水的了解程度是？			
() 非常了解	(√) 稍有了解		() 完全不了解
5、您认为编制再生水利用规划有必要吗？			
(√) 有必要	() 没有必要		() 不清楚

6、您支持济阳区再生水利用规划的实施吗？				
<input checked="" type="checkbox"/> 支持	<input type="checkbox"/> 不支持		<input type="checkbox"/> 无所谓	
7、您对再生水的使用意愿：	绝对愿意	可以接受	不愿意	无意见
非饮用水之外的家庭用水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
景观喷泉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
浇灌绿地	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
公厕冲洗	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
洗车用水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
喷撒道路	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充河流	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充公园用水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
消防用水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
补充地下水	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
农业灌溉	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
工业冷缺水	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您对济阳区的再生水利用规划有什么意见或建议吗？				
无				

地点：区水务局五楼东会议室

序号	单 位	签 名	手 机 号
01	区委政法委	张 坤	13176810985
02	区信访局	苏 琳	13793186528
03	区司法局	高 峰	17866611569
04	区水务局	王 斌	13335139518
05	区自然资源局	张 珂	13153173125
06	区公用事业发展中心		
07	济阳街道	孙 磊	15069051898
08	济北街道	孙 磊	13791096567
09	刘 豪	刘 豪	13153124241
10	李振涛	李振涛	18660773008

专家签到表

2024 年 12 月 24 日 上午

序号	姓 名	单 位	职务或职称	电 话	签 名
01	泥安儒	山东大学	教授、社会工作研究室主任	13605319667	泥安儒
02	伊庆山	山东政法学院	教授、公共管理学院副院长	15169089215	伊庆山
03	周中海	济南市水务局	高级工程师	15666015555	周中海



《济南市济阳区再生水利用专项规划稳定风险分析报告》专家评审意见

2024年12月24日上午，济南和信地理信息工程有限公司在济阳区城乡水务局五楼东会议室召开了专家评审会，对分析报告进行了评审。参加会议的有区委政法委、区信访局、区司法局、区水务局、区自然资源局、区公用事业发展中心、济阳街道、济北街道等相关部门代表。会议邀请了相关专家，专家组听取了分析报告编制单位的汇报及与会代表的意见后，形成评审意见如下：

一、《分析报告》符合相关法律、法规、规范以及国家有关政策。采取多种调查方法，合理确定风险因素及评价指标体系，并提出了切实可行的防范、化解措施。在采取措施后，社会风险等级为“低风险”等级。

二、《分析报告》需要修改完善的方面：

- 1、补充编制规划的论证过程。
- 2、补充对规划编制单位、相关部门及专家的调查。
- 3、进一步识别主要风险因素。
- 4、完善风险防范化解措施。

（专家个人意见附后）

专家组签字：

2024年12月24日

《稳评分析报告》个人意见表

单位：山东大学 姓名：王成博 时间：2024 年 12 月 24 日

“分析报告”存在的主要问题及须修改处：

- 1. 详细交待规划“编制、论证过程”；
- 2. 补充政府相关部门的调查。
- 3. 补充与补充材料包事单位的调查；
- 4. 补充材料包事单位 ~~的调查~~；
- 5. W5 可改为“经济可行性”问题。
- 6. 针对系统风险因素制定更加具体、可行的风险防范措施。

个人意见汇入《评估报告》中，附在《专家评审意见》后。

您认为本项目措施后风险等级为（在□中打√）：☐ 低风险 ☐ 中风险 ☐ 高风险

《稳评分析报告》个人意见表

单位：山东政法学院 姓名：伊庆山 时间：2024年12月24日

经认真审阅报告和对报告编制单位质询，
本人同意报告中“低风险”结论，同时提出
以下修改意见：

- 1. 进一步征求再生水利用规划相关领域专家；
- 2. 说明调查问卷对象的代表性；
- 3. 对经典案例作进一步评稳分析；
- 4. 完善风险因素初步识别，确定本项目风险因素；
- 5. 完善风险分析与^{主要}风险因素的对应性。

个人意见汇入《评估报告》中，附在《专家评审意见》后。

您认为本项目措施后风险等级为（在□中打√）：☒低风险 ☐中风险 ☐高风险

《稳评分析报告》个人意见表

单位：市水务局 姓名：周中明 时间：2024 年 12 月 24 日

<p>一、规划背景和依据 建议增加《济南市人民政府关于增加济南市再生水利用的意见》，该文件为全市再生水利用的纲领性文件；文件要求所自产中水、提标后中水、再生水、处理后的工业废水等。《济政发〔2024〕1号》</p> <p>二、报告要符合《济南市水务局关于印发再生水配置利用规划意见》有关规定及要求。</p> <p>三、报告文件修编部门标准。</p> <p>8分：发改经信、生态环境、农业农村、科技</p>	
个人意见汇入《评估报告》中，附在《专家评审意见》后。	
您认为本项目措施后风险等级为（在□中打√）： <input checked="" type="checkbox"/> 低风险 <input type="checkbox"/> 中风险 <input type="checkbox"/> 高风险	

《稳评分析报告》个人意见表

单位：济阳区自然资源局 姓名：张珂 时间：2024 年 12 月 24 日

无意见

个人意见汇入《评估报告》中，附在《专家评审意见》后。

您认为本项目措施后风险等级为（在□中打√）：
☒ 低风险 ☐ 中风险 ☐ 高风险

《稳评分析报告》个人意见表

单位：济北街道 姓名：王刚 时间：2024 年 12 月 24 日

无

个人意见汇入《评估报告》中，附在《专家评审意见》后。			
您认为本项目措施后风险等级为（在□中打√）：			
<input type="checkbox"/> 低风险	<input type="checkbox"/> 中风险	<input type="checkbox"/> 高风险	

《稳评分析报告》个人意见表

单位： 济阳区道南镇 姓名： 王成奎 时间：2024 年 12 月 24 日

无

个人意见汇入《评估报告》中，附在《专家评审意见》后。

您认为本项目措施后风险等级为（在□中打√）：
☐ 低风险 ☐ 中风险 ☐ 高风险