

青島市人民政廳辦公廳

青政辦字〔2021〕65號

青島市人民政廳辦公廳 關於印發青島市“十四五”水資源配置 發展規劃的通知

各區、市人民政廳，青島西海岸新區管委，市政廳各部門，市直各單位：

《青島市“十四五”水資源配置發展規劃》已經市政廳研究同意，現印發給你們，請認真貫徹實施。

青島市人民政廳辦公廳

2021年9月17日

（此件公开发布）

青岛市“十四五”水资源配置发展规划

水资源是基础性的自然资源和战略性经济资源，是经济社会发展的重要支撑，是生态与环境的重要控制性要素。根据《青岛市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》及国家、省关于“十四五”期间水安全保障的有关部署，结合我市实际，制定本规划。

一、面临的形势及问题

“十三五”期间，我市在水资源调配保障能力、现代水网建设、最严格水资源管理制度、节水型社会建设等方面取得了一定成绩。但青岛市是资源型缺水城市，水资源总量不足、时空分布不均，加之经济快速发展、人口逐年增长，水资源短缺已经成为制约经济社会发展的短板。

（一）水资源保障能力逐步提升，但经济社会高质量发展对水资源保障提出更高要求。2019 年青岛市人均 GDP 为 124282 元，是全国平均水平的近 2 倍，人口密度 841 人/km²，是全国平均水平的近 6 倍，而当年人均用水量为 96.68m³，不足全国平均水平的四分之一。“十四五”期间，用水仍将呈现刚性增长，经济社会发展日益增长与水资源支撑保障能力不足的矛盾是当前我市水安全的主要矛盾。

（二）水资源开发利用程度已较高，但应急、储备能力不足，

水安全保障面临挑战。目前，我市水资源平均开发利用率已达到40.3%，处于国际上普遍认为的水资源开发利用率生态警戒线以上，现仅有棘洪滩水库一座客水调蓄水库，设计日平均最大供水能力71万 m^3 ，单日最大供水量已达130万 m^3 ，用水高峰期水库供水处于超负荷运行状态。2013年以来，受降雨量偏少影响，本地水源几近枯竭，城市供水一直处于应急状态，且无城市应急和储备水源，对于城市抵御突发性事件、应对干旱等极端天气均存在较大的安全隐患。

（三）全市“大水网”已基本建成，但水资源调配能力需要进一步提高。我市面向多水源、多工程、多用户、多目标的南北贯通、互济互配、主客水联调的城市水资源配置工程网已基本完成，但部分原水管线老化、破损、渗漏严重，满负荷运行多年，急需维修改造，工程配置网亟待完善。水资源调度监管手段有待提升，运用大数据分析、GIS、WEB、远程自动控制、人工智能等先进技术手段，覆盖城市供水各环节的城市原水供给系统尚未建立，难以实现水资源优化配置，与先进城市存在较大差距。

（四）非常规水能力建设稳步提高，但对城市供水的实际贡献率仍需提升。目前我市海水淡化建成规模已达22.4万 m^3/d ，占全国已建成规模的五分之一。但实际应用过程中，受制水成本、配套管网、民众接受程度等多种因素影响，供水量最高的2019年仅2605万 m^3 ，约合7.1万 m^3/d 。加大海水淡化对工业园区供水力度，提高实际贡献率，有待进一步研究。“十三

五”期间，再生水利用量不足三分之一，污水处理厂大部分为一级 A 标准排放，提质改造深度处理后可用于河道生态景观补水的再生水处理能力亟待加强。

（五）水生态文明建设的理念已深入人心，但农业和生态用水不足，绿色发展面临挑战。2019 年，我市城镇生活用水量已增长至 57971 万 m³（占总用水量的 63.1%），增长近 4 倍。一方面城市用水不断挤占农业和河道生态与环境用水，枯水年份农业用水无法保障，城乡供水矛盾越来越突出；另一方面由于城镇用水量不断增长，排放总量逐年增加，水环境与水生态承载能力受到威胁和挑战。

二、规划总体思路

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立以人民为中心的发展思想，通过优化水资源配置，提高水资源保障能力，更高水平满足人民对美好生活的向往。认真贯彻落实习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，推进水资源节约集约利用，以城市健康发展对水资源的实际需求作为规划水资源配置工程规模的基本依据，依托全省大水网建设，加大客水调引力度，加快调蓄工程和非常规水工程建设，加强市域水资源配置工程建设，不断优化完善市域水资源配置工程网体系。树立战略思维，加紧谋划一批重大水利项目，积极破解事关全局和长远发展的水资源瓶颈制约问题，适应未来水资源供求态势变化。不断推动“水利工程补

短板、水利行业强监管”总基调向纵深发展，促进全市生态文明建设和高质量发展，通过水资源的可持续利用保障全市经济社会的健康发展。

（二）基本原则。

刚性约束、生态优先。以水定需、量水而行、因水制宜，把水资源作为最大的刚性约束，从生态文明建设高度审视人口、经济与资源环境的关系，合理分析确定经济社会发展对水资源的需求；进一步落实最严格水资源管理制度，严守生态红线，探索具有青岛特色的生态优先、绿色发展之路。

问题导向、突出重点。理清水资源供需和配置存在的主要问题，准确判断未来供需水形势，找准突破口、切入点，解决供需核心问题，确保高质量发展。

统筹协调、优化配置。统筹协调生活、生产和生态用水，妥善处理上下游、左右岸、干支流、城市和农村、流域和区域、开发与保护、近期和远期的关系，合理配置当地水、外调水、非常规水，以提高用水效率为核心，以用水管理为抓手，实现全市水资源的优化配置。

适度超前、稳中求进。发挥规划战略指导作用，本着水资源储备与应急保障要与经济社会发展目标、水平和速度相适应并适度超前的原则，谋势而动、顺势而为、应势而变，完善水资源应急和战略储备体系，保障城市供水安全。

技术先进、科学配置。运用大数据分析、遥测、通信及计算

机远程控制、地理信息系统、决策支持系统等技术手段，用科学理念配置水资源、用先进手段管理水资源，以更加精细和动态管理方式为全市水资源优化配置提供决策支撑。

(三) 规划范围。本次规划范围为青岛市全域，总面积11293km²。包含市南区、市北区、李沧区（以下简称“市内三区”）、崂山区、青岛西海岸新区、城阳区、即墨区、胶州市、平度市和莱西市。

(四) 规划水平年。本次规划基准年为2019年，规划水平年为2025年，远期展望至2035年。

(五) 规划目标。到2025年，基本建成与经济社会发展要求相适应的水资源优化配置和安全保障体系。水资源配置能力、保证率进一步提高，客水供水量增加，海水淡化和再生水处理能力、利用程度不断提高，正常年份全市可供水量达到18.1亿m³以上，特枯年份全市可供水量达到14.6亿m³以上，初步建成以地下水和海水淡化水为主的应急备用水源。完善“南北贯通、东西互配、主客联调、海淡互补”的全市配置网工程，水资源保障程度和应急供水能力进一步提高。适当压减当地水资源利用量，促进河湖生态逐步修复。健全最严格水资源管理制度，实行水量和强度双控达标，利用智慧水务平台，进一步提升水资源监管能力和水平。

三、供用水现状

(一) 用水现状。根据《2019年青岛市水资源公报》，2019

年全市总用水量 91844 万 m^3 ，其中：农田灌溉用水量 18213 万 m^3 ，占比 19.83%；林牧渔畜用水量 3455 万 m^3 ，占比 3.76%；工业用水量 19075 万 m^3 ，占比 20.77%；城镇公共用水量 10727 万 m^3 ，占比 11.68%；居民生活用水量 33179 万 m^3 ，占比 36.13%；生态与环境补充用水量 7195 万 m^3 ，占比 7.83%。

通过分析 2005—2019 年总用水量和城市用水量情况，全市用水总量基本保持平稳，但各行业用水结构发生了较大变化，高供水保证率用水量增长较快。按照当年人口核算人均综合用水量，2005—2019 年年平均人均综合用水量变化不大，全市人均综合用水量平均值为 $111.2m^3/人 \cdot 年$ ，城镇人均综合用水量平均值为 $103.8m^3/人 \cdot 年$ 。人均生活毛用水定额由 2005 年的 $67.5L/人 \cdot 天$ 增加到 2019 年 $95.7L/人 \cdot 天$ ，提高 42%；万元工业增加值用水量从 2005 年 $19.97m^3$ 减少到 2019 年的 $6.04m^3$ ，减少 67%；受到城市缺水影响，城市用水大量挤占农业用水，农业基本实行非充分灌溉，农业用水量从 2005 年的 50320 万 m^3 减少到 2019 年的 21668 万 m^3 ，减少 56.9%。

（二）供水现状。根据《2019 年青岛市水资源公报》，2019 年全市总供水量 91844 万 m^3 ，其中本地地表水 23971 万 m^3 ，占比 26.10%；地下水 22164 万 m^3 ，占比 24.13%；外调水 40241 万 m^3 ，占比 43.18%；海水淡化 2605 万 m^3 ，占比 2.84%；再生水 2863 万 m^3 ，占比 3.12%。

通过分析 2005—2019 年总供水量和城市供水量情况，全市

供水水源结构发生了较大变化，本地水源受干旱影响波动较大，客水逐步成为主要的供水水源，随着海水淡化产业和再生水利用的快速发展，非常规水水源的供水量呈上升趋势。其中，本地水年平均供水总量为 71247 万 m^3 ，水资源平均开发利用率为 40.3%，水资源开发程度已较高；自 2013 年起，受降雨量偏少持续干旱的影响，主要水库干涸、河道断流，本地水源骤减，引调客水成为主要供水水源，占到全市供水总量的 40% 以上，占城市供水总量的 60% 以上。

四、现状配置条件下的供需平衡

(一) 需水预测。预计到 2025 年，青岛市常住总人口 1100 万人，其中城镇人口 836 万人，农村人口 264 万人，城镇化率达到 76%；国民总产值（GDP）达到 17400 亿元，年平均增长率 7.0%。其中第一产业 500 亿元，第二产业 7100 亿元，第三产业 9800 亿元，三产比例调整为 2.9 : 40.8 : 56.3。

在此基础上预测，到 2025 年， $P=50\%$ 保证率下全市总需水量 144775 万 m^3 ； $P=75\%$ （ $P=95\%$ ）保证率下总需水量 165666 万 m^3 ，城市需水量 94549 万 m^3 。 $P=50\%$ 保证率下，农业需水量 42731 万 m^3 ，占总需水量的 29.5%；城镇居民生活需水量 40993 万 m^3 ，占总需水量的 28.3%；农村居民生活需水量 7495 万 m^3 ，占总需水量的 5.2%；工业需水量 30041 万 m^3 ，占总需水量的 20.7%；建筑业需水量 2078 万 m^3 ，占总需水量的 1.4%；第三产业需水量 13084 万 m^3 ，占总需水量的 9.0%；河

道外生态环境需水量 8353 万 m^3 ，占总需水量的 5.8%。P=75% (P=95%) 保证率下，农业需水量 63622 万 m^3 ，占总需水量的 38.4%；城镇居民生活需水量 40993 万 m^3 ，占总需水量的 24.7%；农村居民生活需水量 7495 万 m^3 ，占总需水量的 4.5%；工业需水量 30041 万 m^3 ，占总需水量的 18.1%；建筑业需水量 2078 万 m^3 ，占总需水量的 1.3%；第三产业需水量 13084 万 m^3 ，占总需水量的 7.9%；河道外生态环境需水量 8353 万 m^3 ，占总需水量的 5.0%。各行政区需水预测详见表 4-1。

表 4—1 青岛市 2025 年需水预测表

单位：万 m³

行政区	农 业						生 活			工 业	建 筑 业	第 三 产 业	河道外生态需水			总 计		其中 城 市		
	农田灌溉		林果灌溉		大 牲 畜	小 牲 畜	合 计		城 镇				农 村	小 计	绿 化 浇 灌	道 路 浇 洒	小 计		P=50%	P=75% (P=95% 95%)
	P=50%	P=75%	P=50%	P=75%			P=50%	P=75%												
市内三区	0	0	0	0	0	0	0	14580	0	14580	3622	492	8290	2920	3285	6205	33189	33189	33189	
崂山区	59	89	85	135	0	0	144	2430	170	2600	1078	50	938	238	474	712	5522	5602	5208	
青岛西海岸新区	4865	7297	811	1297	37	165	5878	8046	1022	9068	10360	284	714	129	172	301	26605	29523	19705	
城阳区	225	338	0	0	7	8	239	5306	227	5533	4060	277	1541	48	308	356	12007	12120	11540	
即墨区	6740	10110	239	382	68	137	7184	4285	1703	5988	3427	260	241	99	148	247	17347	20860	8460	
胶州市	4500	6749	273	437	50	131	4955	2738	1164	3901	2321	466	1069	73	292	365	13076	15489	6958	
平度市	14777	22165	1440	2303	194	388	16800	2125	2186	4310	3603	111	173	26	21	47	25043	33294	6058	
莱西市	6113	9170	911	1457	286	222	7532	1484	1022	2506	1571	138	119	86	34	120	11985	15588	3432	
合 计	37279	55918	3759	6011	643	1051	42731	40993	7495	48488	30041	2078	13084	3619	4734	8353	144775	165666	94549	

(二) 现状配置条件下供需平衡。根据现状供水水源分析, 保证率 $P=50\%$ 下, 全市可供水量 142221 万 m^3 , 规划年需水量大于可供水量, 缺水率 1.8%; 保证率 $P=75\%$ 下, 全市可供水量 125081 万 m^3 , 规划年需水量大于可供水量, 缺水率 24.5%; 保证率 $P=95\%$ 下, 全市可供水量 106654 万 m^3 , 规划年需水量大于可供水量, 缺水率 35.6%。

现状城市可供水量 69679 万 m^3 , 规划年城市需水量大于可供水量, 城市缺水率达到 26.3%。

表 4—2 2025 年不同保证率下现状供需平衡表

行政区	全 市						城 市	
	P=50%		P=75%		P=95%		P=95%	
	余缺水量 (万 m^3)	余缺 (%)	余缺水量 (万 m^3)	余缺 (%)	余缺水量 (万 m^3)	余缺 (%)	余缺水量 (万 m^3)	余缺 (%)
市内三区	-7227	-21.8%	-7241	-21.8%	-7269	-21.9%	-7354	-22.2%
崂山区	-955	-17.3%	-1169	-20.9%	-1297	-23.2%	-1719	-33.0%
青岛西海岸 新区	3374	12.7%	-3122	-10.6%	-7713	-26.1%	-2909	-14.8%
城阳区	1874	15.6%	659	5.4%	-465	-3.8%	-2553	-22.1%
即墨区	-2652	-15.3%	-8481	-40.7%	-11022	-52.8%	-4755	-56.2%
胶州市	-752	-5.8%	-5412	-34.9%	-7655	-49.4%	-4100	-58.9%
平度市	2973	11.9%	-8027	-24.1%	-13494	-40.5%	-904	-14.9%
莱西市	812	6.8%	-7791	-50.0%	-10096	-64.8%	-577	-16.8%
合计	-2554	-1.8%	-40585	-24.5%	-59012	-35.6%	-24870	-26.3%

注: 余缺水, “+” 为余水, “-” 为缺水。(下同)

五、水资源工程保障措施

(一) 水资源保障体系。“十四五”期间，借力山东省水网建设，通过骨干水源、输配水工程建设，形成双渠输送、双库调蓄、多路辐射的外调水主干供水水网，与市、区（市）当地水网并网，打造青岛市南北贯通、东西互配、主客联调、海淡互补的水资源保障体系。

专栏 5—1 青岛市“十四五”水资源配置发展规划客水配置布局

1. 双渠输送：利用引黄济青干渠和黄水东调承接工程青岛输水管线（在建）输送客水；
2. 双库调蓄：利用棘洪滩水库和南水北调东线后续工程配套调蓄水库（“十四五”规划新建）调蓄客水；
3. 多路辐射：棘洪滩水库—仙家寨水厂暗渠、棘洪滩水库—宋化泉水库—蓝色硅谷管线、棘洪滩水库—管家楼水厂管线、棘洪滩水库—董家口管线、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—棘洪滩水库—青岛城区管线（“十四五”规划新建）、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—即墨—蓝色硅谷管线（“十四五”规划新建）、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—胶州—董家口管线（“十四五”规划新建）、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—平度管线（“十四五”规划新建）。

(二) 重点工程。“十四五”期间，规划建设市重点实施调蓄水库工程 3 项（其中 2 项择机实施）；水资源配置工程网 6 项（含续建 1 项，择机实施 1 项）；本地水源联通工程 1 项；海水淡化工程 6 项，规划期末海水淡化装机规模达到 52.5 万 m^3/d ；再生水利用工程 9 项，规划期末再生水利用工程规模达到 121.2 万 m^3/d 。结合全市“智慧水务”，构建水资源智能化调度系统子模块，建立完备的监测、诊断与预警、调度与处置和控制体系，进一步提升水资源监管能力和水平。

专栏 5—2 青岛市“十四五”重点水资源配置工程

1. 重点水源工程

调蓄水库建设：新建南水北调东线后续工程配套调蓄水库工程，择机实施宋化泉水库扩容工程和尹府水库应急调蓄工程。

2. 水资源配置网工程

规划实施黄水东调承接工程青岛输水管线（“十三五”续建工程）、南水北调东线后续工程配套调蓄水库 4 条输配水管线工程（含南水北调东线后续工程配套调蓄水库—棘洪滩水库—青岛城区管线、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—即墨—蓝色硅谷管线、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—胶州—董家口管线、南水北调东线后续工程配套调蓄水库—平度管线）、尹府水库—兴平水厂供水管线改造工程、胶州南部东西供水大动脉工程、山洲水库至车家河水厂管线升级改造工程，尹府水库应急出库管线工程。

3. 本地水源联通工程

规划实施黄同水库—尹府水库联合调度供水工程。

4. 非常规水建设工程

（1）海水淡化：规划实施海水淡化工程 6 项，新增海水淡化装机规模 30.1 万 m^3/d ，规划期末装机规模达到 52.5 万 m^3/d 。

（2）再生水利用：规划实施再生水处理工程 9 项，新增再生水利用工程规模 62.1 万 m^3/d ，规划期末再生水处理总规模达到 121.2 万 m^3/d 。

5. 能力建设工程

逐步构建青岛市水资源智能化调度系统子模块，促进城市水资源调度向数字化、信息化、现代化、自动化和智能化等方向发展。

（三）投资规模。估算总投资 201.83 亿元，其中重点水源工程总投资 120 亿元，占总投资的 59.5%；水资源配置网工程 79.63 亿元，占总投资的 39.5%；本地水源联通工程总投资 2.2 亿元，占总投资的 1.0%。非常规水建设工程投资列入《青岛市节约用水和非常规水利用“十四五”规划》，水资源管理能力建设投资纳入全市“智慧水务”规划。

六、水资源配置

（一）配置原则。作为北方严重缺水城市，青岛市水资源禀赋先天不足，在充分考虑自身条件及用水需求的基础上，本着有效性、公平性、可持续性的原则，对全市城市用水、生态用水和农业用水提出科学、合理、有效的配置方案，主要配置原则

包括：

1. 充分利用客水资源，适度加大海水淡化对城市工业用水的贡献率，合理压减当地水源；

2. 统筹城市、生态、农业用水，优先保证城乡居民生活用水，并兼顾农业、工业、生态环境等用水需要；

3. 本着适度超前原则，合理规划应急备用水源。

(二) 城市水资源配置。根据预测，2025年青岛城市需水量为94549万 m^3 。

目前，我市现状客水供水指标可用水量28840万 m^3 ，其中引黄济青指标水量为23300万 m^3 ，目前省水利厅按照15840万 m^3 分配我市；输送长江水指标13000万 m^3 （该水量为分配到用水口门的净水量）。根据省水利厅《关于黄水东调工程运行管理体制及水量分配有关情况的报告》（鲁水办字〔2019〕106号），青岛市黄水东调工程可引调水量11970万 m^3 。通过优化调度可增加客水引调量至31500万 m^3 。在现有客水指标基础上，通过增加指标外客水引调量，不断加大市内三区和青岛西海岸新区海水淡化工程装机规模，稳步提高再生水利用量，到“十四五”末，我市城市供水能力将达到108686万 m^3 （297.8万 m^3/d ，其中本地地表水76.6万 m^3/d ，本地地下水6.7万 m^3/d ，客水138.1万 m^3/d ，海水淡化水52.4万 m^3/d ，再生水23.9万 m^3/d ），可以满足城市用水需求；富余15%的储备水量，主要为海水淡化水和地下水。

表 6 “十四五”青岛市城市供需水平衡表

单位：万 m³

行政区	本地水			客水						非常规水			合计	需水量	余水	富余度 (%)
	地表水	地下水	小计	引黄济青 指标水量	引江 指标 水量	黄水东 调相机 调水 (指标外)	应急增 供(指 标外)	小计	再生水	海水 淡化	小计					
市内三区	8753	0	8753	8890	0	2420	1498	12808	6400	7519	13919	35480	33189	2291	6.9%	
崂山区	2406	0	2406	0	1700	0	1697	3397	730	0	730	6533	5208	1325	25.4%	
青岛 西海岸 新区	5309	600	5909	2880	3700	2660	0	9240	365	7957	8322	23471	19705	3766	19.1%	
城阳区	1302	365	1667	2920	4400	1010	1954	10284	365	0	365	12316	11540	776	6.7%	
即墨区	2905	0	2905	0	800	3120	1844	5764	365	0	365	9034	8460	574	6.8%	
胶州市	1308	0	1308	1150	400	1690	2600	5840	365	0	365	7513	6958	555	8.0%	
平度市	2022	1132	3154	0	2000	1070	0	3070	0	3650	3650	9874	6058	3816	63.0%	
莱西市	3950	365	4315	0	0	0	0	0	150	0	150	4465	3432	1033	30.1%	
合 计	27955	2462	30417	15840*	13000	11970	9593**	50403	8740***	19126	27866	108686	94549	14137	15%	

注：* 青岛市引黄济青指标水量为 2.33 亿 m³，目前省水利厅按照 1.584 亿 m³ 分配我市。

** 考虑南水北调东线后续工程尚未建成，“十四五”期间城市现状水源无法满足满足规划期末用水需求，因此考虑与上级部门协调对接，增加我市应急客水调引量。

*** 纳入水资源供需平衡的再生水量 8740 万 m³ 用于河道外景观绿化浇灌和市政道路浇灌，不包括河湖内生态补水。

(三) 生态用水配置。到“十四五”末，全市再生水利用规模达到 44238 万 m^3 (121.2 万 m^3/d)，按照再生水主要用于平衡河道外环境需水的原则进行配置，再生水除配置 8740 万 m^3 (23.9 万 m^3/d) 用于河道外景观绿化浇灌和道路浇洒外，剩余 35498 万 m^3 (97.3 万 m^3/d) 全部回灌河道，补充河道内生态需水。其中重要补水河道包括：海泊河、李村河、娄山河、张村河、墨水河、龙泉河、辛安河和现河等。

(四) 农村用水配置。到“十四五”末，在 $P=50\%$ 保证率下，全市农村需水量为 50226 万 m^3 ，农村用水基本实现供需平衡；在 $P=75\%$ 保证率下，农村需水量为 71117 万 m^3 ，除崂山区和城阳区外，其他涉农区（市）农村均出现缺水。根据优先保障城市生活生产的原则，通过加大客水引调、增加非常规水利用等一系列优化水资源配置措施，可有效退还本地水源及地下水。“十四五”期间，南水北调东线后续工程配套调蓄水库建成后，客水引调水量指标将全部达到，城市用水需求得到保障，届时，可全部退还涉农区（市）本地水源，保障农村用水需水；南水北调东线后续工程配套调蓄水库建成前，可通过浇灌“保命水”确保重点灌区粮食产量。

(五) 全市水资源平衡。到“十四五”末，通过加大客水引调、加大非常规水在全市供水中的贡献率，在 $P=50\%$ 保证率下，全市供水大于需水，余水 25.2%；在 $P=75\%$ 保证率下，全市需水大于供水，缺水率 1.0%，即墨区、胶州市、平度市、莱

西市因农业需水量较大出现缺水，缺水率分别为 15.1%、4.9%、9.9%和 39.7%；在 P=95%保证率下，全市需水大于供水，缺水率 12.1%，青岛西海岸新区、即墨区、胶州市、平度市、莱西市缺水率分别为 3.5%、27.3%、19.4%、26.4%和 54.4%。

七、保障措施

（一）组织保障。建立政府主导、水务部门统一协调、各有关部门分工负责的工作机制。各级各有关部门要按照职责分工，做好组织、协调、监督、管理等工作，确保各项目标任务的落实。

（二）制度保障。贯彻落实《中华人民共和国水法》，加强全市水资源统一配置、管理和保护。根据国家、省部署，稳步推进水权制度建设。

（三）资金保障。按照分级负担、分类筹措的原则，拟订“十四五”水资源配置工程建设资金筹措方案，通过财政保障和社会投资等多渠道筹集工程资金，确保“十四五”水资源配置工程建设所需资金及时到位。加强资金管理，严格资金使用监督和审计制度，确保资金使用规范有效。

（四）能力保障。加强教育和技能培训，提高管理人员素质，造就一支政治强、业务精、作风实、纪律严的水资源管理队伍，提升水资源信息化管理水平。

（五）监督保障。建立常态化分类指导、监督检查机制，加

强对用水单位的指导和监管，规范用水行为。强化规划目标指标实施进展的监测，适时开展评估，分析实施效果及存在问题，确保目标任务按时完成。

抄送：市委各部委，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市监委，市法院，市检察院，中央、省驻青单位，驻青部队领导机关，各民主党派市委，市工商联，人民团体。

青岛市人民政府办公厅

2021年9月17日印发
