

海东市人民政府办公室文件

东政办〔2023〕56号

海东市人民政府办公室 关于印发海东市节水型社会建设“十四五” 规划（2021—2025年）的通知

各县区人民政府，海东工业园区管委会，市政府各部门：

《海东市节水型社会建设“十四五”规划（2021—2025年）》已经市政府同意，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

2023年7月1日

海东市节水型社会建设“十四五” 规划（2021—2025 年）

一、现状形势

“十三五”时期，是全面建成小康社会的决胜时期，是统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局的关键五年，是青海省“四个转变”取得决定性成果的五年，是实施“一优两高”和“五四战略”部署的关键期。五年来，在省 的正确领导下，市 高度重视节水工作，大力推进节水政策，着力推进用水方式由粗放向集约节约转变，水资源利用效率和效益不断提升，全社会节水型生产生活方式正在逐步形成，节水型社会建设取得了显著成效，但也面临着新的机遇和挑战。

（一）“十三五”期间节水成效

“十三五”时期，全市重点部署水资源高效利用与节约保护工程，大力推进县域节水型社会达标建设，农业、工业、城镇生活节约用水均取得阶段性成效。

1. 规划目标指标全面达成

“十三五”期间，海东市严格执行水资源消耗总量和强度双控，用水总量和用水效率指标均全面完成。2020 年全市用水总量 4.9224 亿 m³，控制在了 7 亿 m³ 以内，与 2015 年相比，用水总量下降了 0.2549 亿 m³；万元国内生产总值用水量较 2015

年下降 23.56%，完成下降 18%的目标；万元工业增加值用水量较 2015 年下降 17.1%，完成 15%的目标；农田灌溉水有效利用系数提高到 0.5461；城市公共供水管网漏损率 14.2%。

2. 制度建设日趋完善

海东市在完成全市 28 处万亩灌区灌溉面积核实的基础上，制定了《海东市农村供水工程水费收缴工作方案》及《海东市推进农业水价综合改革实施方案》，为改革工作顺利开展提供了组织制度保障，已完成了市、县（区）改革实施方案，改革“五项制度”市级及各区县已由政府批准；《海东市农业灌溉供水价格管理办法（试行）》《海东市农业水价综合改革精准补贴及节水奖励办法（试行）》《海东市农业水价综合改革督查办法》等各项办法已逐步出台，“十三五”期间完成了民和县古鄯水库灌区、平安区平安渠灌区等农业水价综合改革项目 15 项，完成投资 2580 万元；在农村饮水工程水价核定及水费征收方面，2020 年底可实现千人以下集中式农村供水工程水费收缴全覆盖，收缴率达到 90%以上，确保农村供水安全稳定。

3. 节水基础设施建设稳步推进

“十三五”期间，全面推进各行业节水基础设施建设，新建湟水北干扶贫灌溉一期斗渠工程，实施李家峡水库北干渠灌区、公伯峡水库灌溉工程循化段等灌区续建配套与现代化改造项目 63 项，完成投资 24 亿元，新增灌溉面积 19.9 万亩，改善灌溉面积 50.3 万亩；完成海东市乐都区瞿昙镇凤凰山高效节

水灌溉及生态治理工程等 11 项高效节水灌溉工程，完成投资 1.87 亿元，发展高效节水灌溉面积 5.64 万亩；工业企业节水初见成效，城镇生活节水顺利推进，非常规水源利用工程建设扎实推进，平安中水回用工程顺利实施。

4. 节水载体示范建设积极推进

乐都区、平安区、民和县、互助县四个县率先被水利部命名县域节水型达标县，循化县、化隆县完成了省级验收，待水利部复核。“十三五”期间，平安区建成节水型企业 3 家，建成公共节水型单位 125 家，建成节水型小区 7 个；乐都区建成节水型企业 12 家，节水型公共结构 31 家，节水型小区 13 个；互助县建成节水型公共机构 24 家，节水型企业 2 家，节水型小区 7 个；化隆县建成节水型公共机构 20 家，建成节水型小区 3 家；循化县建成节水型企业 2 家，节水型公共机构 32 个，节水型小区 1 个。

（二）节水工作存在的主要问题

近年来，海东市在水资源管理、节水管理等方面做了大量工作，节水工作取得了较大成就，但受制于经济社会发展不平衡和节水工作的综合性等因素，海东市在管理体制机制、基础设施建设、资金投入、科技创新等方面仍存在以下问题：

一是体制机制不完善。海东市节约用水管理联席会议制度尚未成立，亟需成立并对各部门节水职责和分工需要进一步明确；水资源承载能力的刚性约束尚未充分发挥，尤其是农业作

为用水大户，农业水价机制还不完善，部分供水系统缺少供水计量设施，水费不能按量收缴，农民缴纳税费意识不强，水费征收率较低，导致农田水利工程管护费用不足，陷入维修经费越少，浪费水量越多的恶性循环；水资源基层管理技术力量相对薄弱、队伍专业能力不足、市场服务机制和体系尚未完成。

二是适应高质量高水平建设能力有待提升。取用水管理有待加强，特别是用水计量与监控能力有待加强。海东市农田灌溉水有效利用系数为 0.5461，低于全国平均水平 0.559；工业企业节水技术有待进一步提升，先进节水工艺的应用有待推广；服务业节水管理难度大，节水意识淡薄，对高耗水行业用水约束有待进一步加强。另外，非常规水资源利用配套管网不完善，2020 年海东市非常规水仅占供水总量的 1.4%，低于全省平均水平，非常规水的利用政策不健全。

三是投资和服务体系需进一步完善。节水投资尚未健全，目前主要依靠国家专项资金，社会资金参与有限，缺乏社会节水内生动力，节水型单位和企业税收优惠政策、水价补贴政策等相关政策亟需完善；市场服务机制和体系尚未形成，节水服务企业、合同节水管理服务还处在摸索阶段，涉及节水政策咨询、节水工程设计等业务的社会化、专业化、规范化节水服务企业还未成熟。

四是公众参与和科技创新有待进一步提升。公众节水意识与全面建成节水型社会的要求还有一定差距，全民节水形势教

育和节水宣传工作有待进一步加强。节水科技水平有待进一步提升。

（三）“十四五”节水面临形势

“十四五”时期，是海东市全面建成小康社会、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是全面提升水安全保障，推进、保护和高质量发展的关键期，也是促进水资源节约集约利用、全面推进节水型社会建设的机遇期。

一是落实新时期国家节水政策的重要阶段。习近平总书记提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思想，将“节水优先”摆在首要位置，要从观念、意识、措施等各方面把节水放在优先位置。党的十九大提出“必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，坚持节约资源和保护环境的基本国策。”

“推进资源全面节约和循环利用，实施国家节水行动，降低能耗、物耗，实现生产系统和生活系统循环链接。”2019年，国家发展改革委和水利部联合发布《国家节水行动方案》（发改环资规〔2019〕695号），成为指导全国开展节水行动的纲领性文件。

水利部长鄂竟平2020年1月9日全国水利工作会议讲话指出，积极践行“水利工程补短板，水利行业强监管”的水利改革发展总基调，坚持“节水优先”，落实国家节水行动方案，把水资源作为最大的刚性约束。2019年，经青海省政府统一由省水利厅和省发改委联合引发的《青海省节水行动实施方案》进一步明确了全面推进节水工作的重点行动，持续深化节水体制机制改

革的重点措施。开展规划编制，对于贯彻落实国家“节水优先”要求，进一步凸显水资源的基础性自然资源和战略性经济资源地位，保障水资源的可持续利用具有重要意义。

二是构建海东市节约用水顶层设计的必然要求。《海东市城市总体规划（2016—2030 年）》提出，要以生态作为立市之本，实现“绿色、低碳、环保、循环”的发展目标。加强节水顶层设计，开展配套专项规划编制，将主要节水指标和管理要求纳入《海东市国土空间总体规划》，有利于进一步强化水资源刚性约束，推进水资源全面节约和循环利用，推进节水型社会和生态文明建设，切实发挥节水规划在城市国土空间规划中的作用。

海东市地处青海东部，位居河湟，地跨黄河、湟水河、大通河三大水系，均属黄河流域，是青海省开发较早、文化历史悠久的城市，也是青海省的主要农业区。全市多年平均自产水资源量 18.2 亿 m³，人均占有量 1180 m³，亩均占有水资源量 510 m³，分别为全国的 55.7%和 29.9%，属于水资源相对贫水地区。就目前海东市水资源保障程度来看，区域性水资源紧缺矛盾依然突出，缺乏骨干供水水源工程，水资源保障工程体系相当不完备，部分城镇供水仍依赖外部水源供给，水资源调度和供水方式较为粗放等问题。同时随着城镇化和基础设施建设步伐加快，需要应对城市建设发展中水利问题、城镇供水问题、城市周边生态建设问题和全市河长制实施等突出问题，这些基本情况决定了水资源的开发利用和保护在海东市的社会经济发展中

具有特别重要的作用。可见水资源、水环境已经成为经济社会可持续发展的突出瓶颈制约。开展规划编制，通过节水遏制不合理的需求增长，提升用水效率，控制水资源开发强度，减少废污水排放，减轻对水生态、水环境的损害，对于保障水安全和生态安全，助力海东市建设宜居宜业宜游城市具有重要意义。

三是落实生态文明战略的重要支撑。党的十八大提出大力推进生态文明建设，把生态文明建设纳入“五位一体”的总布局，相继出台了《关于加快推进生态文明建设的意见》、《生态文明体制改革总体方案》等一系列文件。党的十九大提出，要树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，统筹山水林田湖草沙系统治理，建设美丽中国。2018年5月，习近平总书记在全国生态环境保护大会上强调生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计。水是生态之基，是经济发展的主要支撑条件，节约用水，维持水资源的可持续利用，是实现生态文明的必不可少因素。把节约用水贯穿于社会生活生产的各个方面，实现水生态、水环境整体改善，推动经济社会发展与水资源水环境承载能力相协调，助推“山美、水清、林绿、田秀、湖静、草青”的生态海东建设，建设山水园林城市，努力打造全省生态文明建设的先行区和示范区。

四是海东经济社会高质量发展的必然选择。党的十九大报告指出，我国经济已由高速增长转向高质量发展阶段，高质量发展就是要很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，体现新发

展理念，坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，提高全要素生产率。海东地处我国青海东部，是“青海省四区两带一线”战略布局的“东部地区”“沿黄河发展带”“沿湟水发展带”“兰青-青藏铁路发展轴线”中的重要组成部分，也是兰西经济区内的重点区域。随着经济社会进入高质量发展阶段，水利必须从改变自然、征服自然向调整人的行为、纠正人的错误行为转变，从注重开发治理转向更加注重节约保护，为海东新时代发展提供充足的水供给、安全的水防御、健康的水生态、优美的水环境、浓郁的水文化、智慧的水管理等高质量水利产品。

二、水资源承载状况及节水潜力分析

（一）水资源分布及开发利用情况

1. 水资源分布

根据《青海省第二次水资源调查评价报告》，海东市的水资源总量 16.39 亿 m³，其中山丘区资源总量为 16.29 亿 m³，占水资源总量的 99%，平原区水资源总量为 0.1 亿 m³，占水资源总量的 1%，海东市水资源较匮乏，占全省水资源总量的 2.6%。

表 2—1 海东市水资源总量

山丘区				平原区				水资源 总量	占青海省 比例
河川径流 量	地下水总 排泄量	河川基流 量	水资源总 量	河川径流 量	降水入渗补 给量	降水入渗补 给形成的河 道排泄量	水资源 总量		
16.00	7.01	6.72	16.29	0.07	0.05	0.02	0.10	16.39	2.6%

2. 供水量及供水结构分析

根据 2020 年《青海省水资源公报》，2020 年海东市总供水量 4.9224 亿 m³，地表水供水量 4.6534 亿 m³，占供水总量的 94.6%；地下水供水量 0.179 亿 m³，占供水总量的 3.6%；非常规水供水量 0.09 亿 m³，占供水总量的 1.8%。

（二）水资源承载状况评价

根据《全国水资源承载能力监测预警技术大纲》（修订版），以县级行政区为单元，采用 2020 年用水总量数据与 2020 年用水量控制指标比较，对全市水资源承载状况进行评价。其中，2020 年用水总量为 W ，2020 年用水量控制指标为 W_0 ，当 $W_0 \geq 1.2$ 时，评价结果为严重超载；当 $1 \leq W_0 < 1.2$ 时，评价结果为超载；当 $0.9 \leq W_0 < 1$ 时，评价结果为临界状态；当 $0.9 < W_0 \leq 1$ 时，评价结果为临界状态；当 $W_0 < 0.9$ 时，评价结果为不超载。

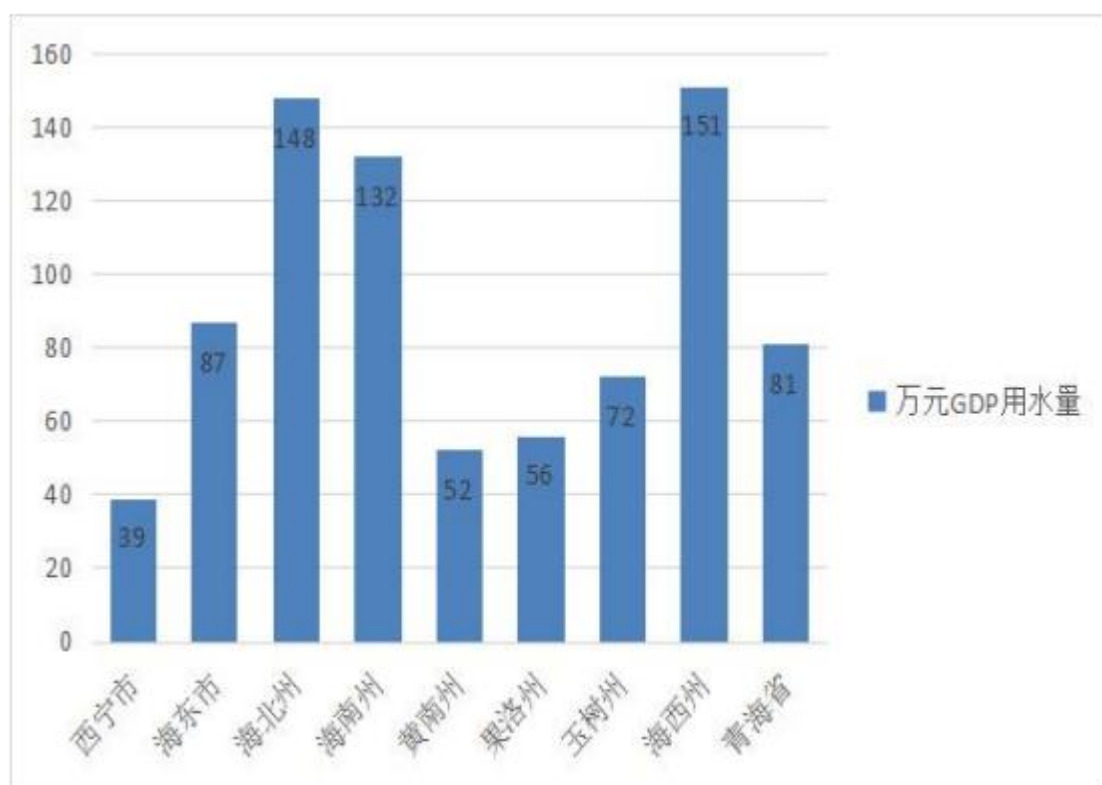
根据本次评价结果（详见表 2—2），海东市整体不超载。全市 6 个县级行政区均为不超载区。

表 2—2 水资源承载状况评价

行政区划	控制指标 W_0 (亿 m ³)			实际用水量 W (亿 m ³)	W/W_0	承载状况评价
	控制指标	政府预留	合计			
海东市	7		7	4.9224	0.70	不超载
乐都区	1.71		1.71	1.2510	0.73	不超载
平安区	0.66		0.66	0.4970	0.75	不超载
民和县	1.44		1.44	0.9932	0.69	不超载
互助县	1.55		1.55	0.9828	0.63	不超载
化隆县	1.01		1.01	0.6779	0.67	不超载
循化县	0.63		0.63	0.5205	0.83	不超载

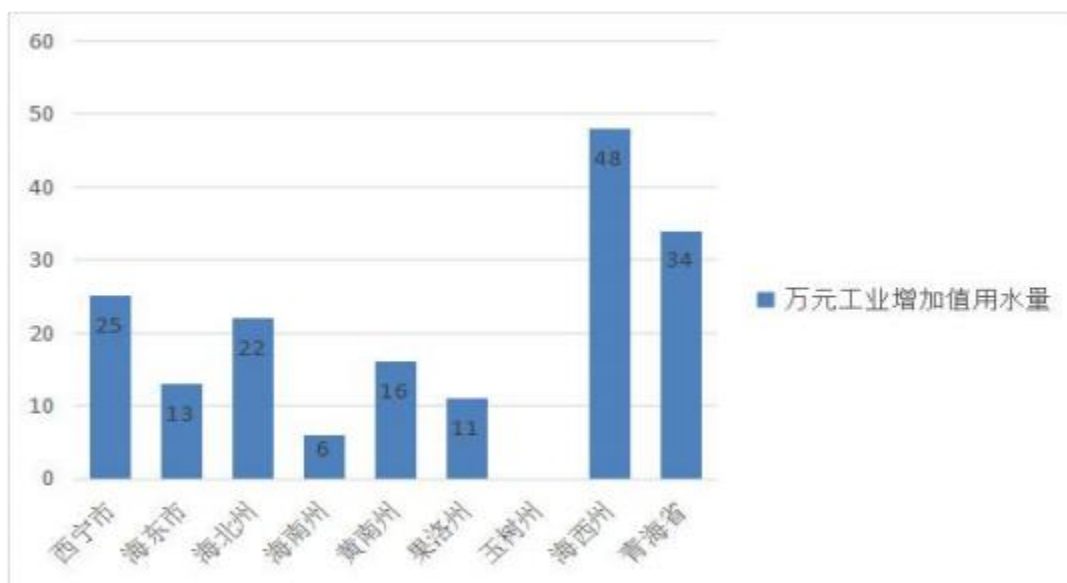
（三）现状节水水平

“十三五”以来，海东市在节水方面取得了显著的成效，各项节水指标逐渐向优提升，节水水平显著提高，与青海省其他地区对比，总体上处于中等水平，仍有较大节水空间。2020年海东市人均用水量 300m³，农田灌溉亩均用水量 392m³/亩，万元GDP 用水量为 87m³，万元工业增加值用水量为 13m³。与全省平均水平及其他地区对比，万元工业增加值用水量高于全省平均水平，人均用水量，农田灌溉亩均用水量、万元 GDP 用水量低于全省平均水平，见图 2—8 至 2—11。



注：万元国内生产总值用水量按当年价计算，单位m³

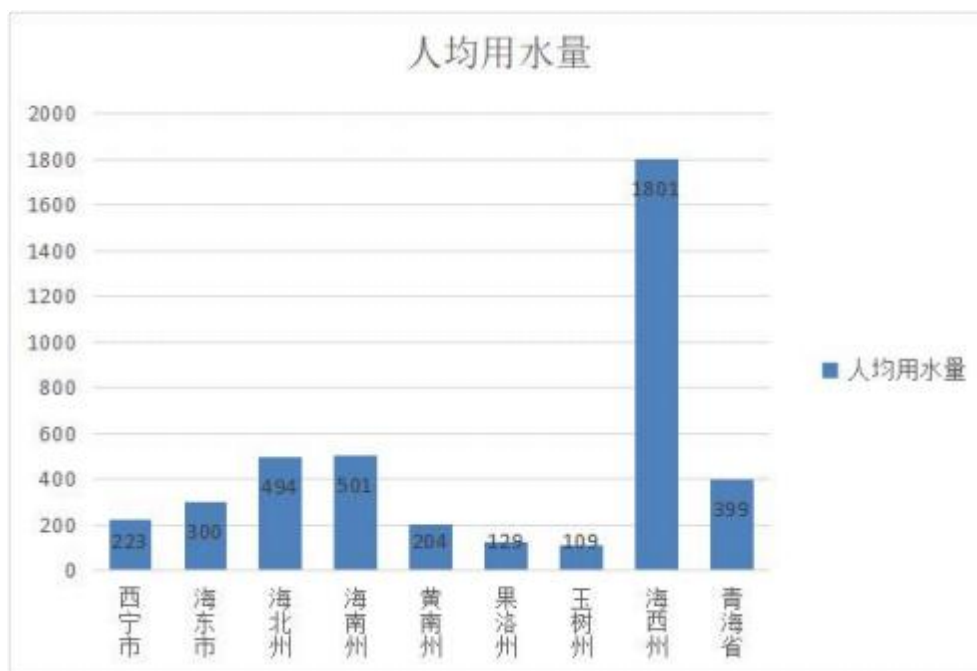
图 2—8 2020 年青海省各市州万元国内生产总值用水量比较



注：(1) 万元工业增加值用水量按当年价计算，单位 m^3 ；

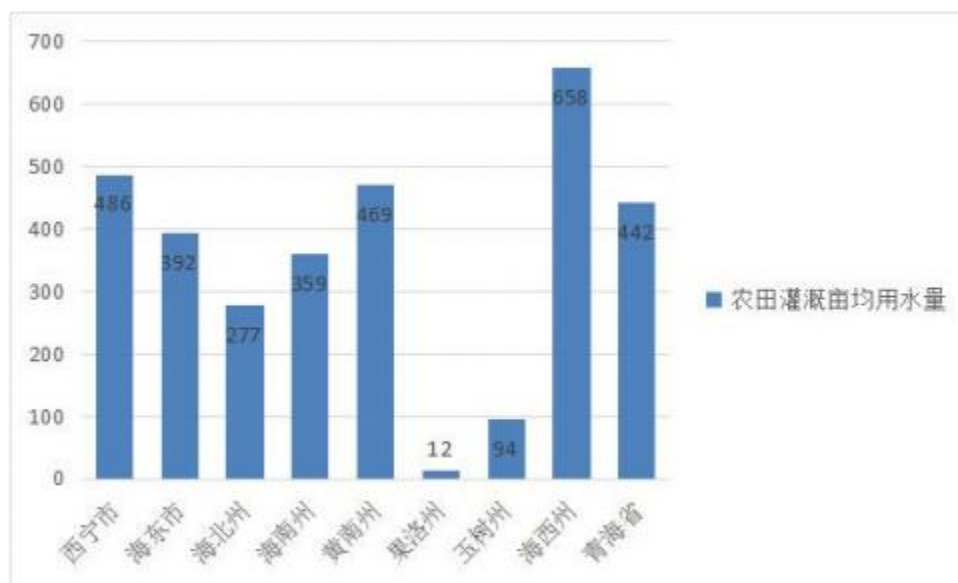
(2) 玉树州《在2020 青海省水资源公报》中未列出。

图 2—9 2020 年青海省各市州万元工业增加值用水量比较



注：单位 m^3

表 2—10 2020 年青海省各市州人均用水量比较



注：单位：m³/亩

图 2—11 2020 年青海省各市州农田灌溉亩均用水量比较

(四) “十四五”节水潜力计算

根据《节水型社会建设规划编制导则》，农业、工业、城镇生活的节水潜力计算公式如下：

1. 农业节水潜力

2020 年海东市农田有效灌溉面积为 84.86 万亩，农田灌溉水利用系数为 0.5466,农田灌溉亩均用水量 396.7m³/亩，规划 2025 年农田灌溉水利用系数达到 0.5520,根据以下公式计算，农业灌溉节水量为 677.804 万 m³;林地有效灌溉面积为 18.7686 万亩，林地亩均灌溉用水量为 16.78m³/亩，海东市林地灌溉主要通过灌区工程解决，因此，林地的灌溉水利用系数沿用农田灌溉水利用系数，计算得林地灌溉节水量为 84.25 万 m³。

$$W_{\text{农林业}} = A_0 \times (Q_{n0} - Q_{nt})$$

式中：W 农林业—农林业灌溉节水潜力，m³；

A₀—现状年有效灌溉面积，亩；

Q_{n0}—现状年农田（林地）灌溉用水定额，m³/亩；

Q_{nt}—“十四五”末农田（林地）灌溉用水定额，m³/亩；

$$Q_{nt} = Q_{n0} \times \mu_0 / \mu_t$$

μ_0 —现状农田灌溉水有效利用系数；

μ_t —“十四五”末农田灌溉水有效利用系数。

2. 工业节水潜力

现状年工业增加值为 82.84 亿元，万元工业增加值用水量 13m³，2025 年万元工业增加值用水量较 2020 年下降 15%，根据以下公式进行计算，海东市工业节水潜力最小为 363.86 万 m³。

$$W_{\text{工业}} = Z_0 \times (Q_{g0} - Q_{gt})$$

式中：W—工业节水潜力，m³；

Z₀—现状年工业增加值，万元；

Q_{g0}—现状年万元工业增加值用水量，m³/万元；

Q_{gt}—“十四五”末万元工业增加值用水量，m³/万元。

3. 城镇生活节水潜力

现状年城镇生活用水量为 0.1871 亿 m³，规划到“十四五”末，供水管网漏损率降至 10%以下，根据计算，海东市供水管网节水潜力为 237.51 万 m³。

$$W_{\text{管网}} = S_0 - S_0 \times (1 - \eta_0) / (1 - \eta_t)$$

式中： W 管网—供水管网节水潜力， m^3 ；

S_0 —现状年城镇生活用水量， m^3 ；

η_0 —现状年供水管网漏损率；

η_t —“十四五”末供水管网漏损率。

4. 综合节水量

预计到 2025 年，海东市各行业可实现节水 1263.424 万 m^3 ，其中，农田灌溉节水 577.804 万 m^3/a ，占总节水量的 45.73%；林地灌溉节水 84.25 万 m^3/a ，占总节水量的 6.67%；工业节水 363.86 万 m^3/a ，占总节水量的 28.80%；城镇生活节水 237.51 万 m^3/a ，占总节水量的 18.80%。从各行业节水潜力来看，农林灌溉是节水潜力最大的行业，因此在“十四五”期间，要作为重点节水行业进行建设。

三、总体要求

（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，全面贯彻党的十九大和十九届三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”中央新时期水利工作方针，践行“水利工程补短板，水利行业强监管”的总基调，围绕生态绿色山水之城的建设目标，把节水作为解决海东市水资源水环境问题的重要举措，通过行政、法律、经济、科技手段，特别是要通过强化节水监管，

强化水资源承载能力刚性约束，落实目标责任，聚焦重点领域，增强全社会节水意识，提高水资源利用效率，为海东市可持续发展奠定坚实基础。

（二）基本原则

1. 坚持以人为本，促进人水和谐

正确处理生活、生产经营和生态用水关系，优先保障人民基本生活用水，合理保留生态水，改变对水资源掠夺性的开发和浪费，通过提高用水效率和效益满足经济社会用水增长。

2. 坚持统筹协调，促进优化配置

坚持把节水与经济结构调整和经济发展方式转变相结合，形成有利于生产的节水模式和消费模式，通过产业结构调整，优化配置、合理调配水资源，抑制不合理的用水要求。统筹考虑供水用水排水与治污，以水资源的高效、可持续利用促进经济社会的可持续发展。

3. 坚持合理布局，突出建设重点

在统筹规划的基础上，根据区域水资源条件、承载能力以及经济社会发展状况，合理布局，确定不同区域节水重点和发展方向，合理安排节水工程和节水措施，突出区域重点。

4. 坚持制度创新，规范取用水行为

通过改革体制、健全法制、完善机制，强化制度创新，实行最严格水资源管理制度，逐步建立完善促进水资源高效利用的体制、机制和制度，规范各行业用水行为，实现水资源的有

序、有限、有偿开发和高效利用，全面推进节水工作。

5. 坚持政府主导，鼓励公众参与

发挥政府的宏观调控和引导作用，强化政府对节水工作的指导，落实各级政府的节水减排目标责任，建立绩效考核制度；鼓励社会公众广泛参与水资源管理，使节水成为全社会的共识。

（三）规划依据

1. 法律法规

- （1）中华人民共和国水法（2016 年 7 月修订）；
- （2）中华人民共和国水污染防治法（2017 年 6 月修订）；
- （3）中华人民共和国环境保护法（2014 年 4 月修订）；
- （4）中华人民共和国长江保护法（2021 年 3 月 1 日实施）；
- （5）循环经济促进法（2009 年 1 月 1 日起施行）；
- （6）取水许可制度实施办法（1993 年 9 月 1 日起施行）；
- （7）城市节约用水管理规定（1989 年 1 月 1 日起施行）；
- （8）青海省节约用水管理办法（2020 年 4 月 1 日起施行）；
- （9）青海省饮用水水源保护条例（2018 年 3 月修正）；
- （10）青海省实施《中华人民共和国水法》办法（2005 年修订）；
- （11）青海省取水许可和水资源费征收管理办法（2006 年第 55 号）等。

2. 规程规范

- （1）《节水型社区评价导则》（GB/T26928—2011）；

- (2) 《节水型企业评价导则》（GB/T7119—2018）；
- (3) 《服务业节水型单位评价导则》（GB/T26922—2011）；
- (4) 《节水型产品通用技术条件》（GB/T18870—2011）；
- (5) 《节水型生活用水器具》（CJ/T 164—2002）；
- (6) 《城市节水评价标准》（GB/T51083—2015）；
- (7) 《城镇供水管网漏损控制及评定标准》（CJJ92—2016）；
- (8) 《节水灌溉工程技术标准》（GB/T50363—2018）；
- (9) 《企业水平衡测试通则》（GB/T12452—2008）；
- (10) 《国家节水型城市考核标准》；
- (11) 《节水型社会评价标准（试行）》（2017 年 5 月）；
- (12) 《农村生活污水处理设施技术标准》（征求意见稿）；
- (13) 《青海省用水定额》（DB63/T1429—2021）；
- (14) 《节水型工业园区评价导则》（T/CIECCPA004—2020）；

3. 政策文件

- (1) 《国家节水行动实施方案》；
- (2) 《青海省节水行动实施方案》；
- (3) 《国家发展和改革委员会住房和城乡建设部关于加快建立健全城镇非居民用水超定额累进加价制度的指导意见》（发改价格〔2017〕 1792 号）；
- (4) 《全国节约用水办公室关于开展节水型居民小区建设工作的通知》（全节办〔2017〕 1 号）；

(5) 《国家发展和改革委员会 水利部 税务总局关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》（发改环资〔2016〕1629 号）；

(6) 《国家发展和改革委员会 财政部 水利部 农业农村部关于加大力度推进农业水价综合改革工作的通知》（发改价格〔2018〕916 号）；

(7) 《国务院办公厅关于推进农业水价综合改革的意见》（国办发〔2016〕2 号）；

(8) 关于开展青海省公共机构节水型单位建设工作的通知（青水资〔2014〕302 号）；

(9) 关于加快公共机构节水型单位建设工作的通知（青水资〔2018〕186 号）；

(10) 关于印发 2019 年水利系统节约用水工作要点的通知（青水节函〔2019〕151 号）；

(11) 关于印发《国家节水型城市申报与考核办法》和《国家节水型城市考核标准》的通知（建城〔2012〕57 号）；

(12) 《关于进一步加强取水许可管理工作的通知》（青水资〔2017〕113 号）；

(13) 《水利部关于印发 2020 年水利系统节约用水工作要内及重点任务清单的通知》（水节约〔2020〕44 号）；

(14) 《水利部关于开展县域节水型社会达标建设工作的通知》（水资源〔2017〕184 号）；

(15) 《关于推进污水资源化利用的指导意见》（发改环资〔2021〕13号）等。

4. 相关规划

(1) 中华人民共和国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（2021年3月发布）；

(2) 《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》（2018年9月发布）；

(3) 《“十四五”节水型社会建设规划》；

(4) 黄河流域深度节水控水指导意见；

(5) 《青海省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纲要》（2021年2月发布）；

(6) 青海省节水行动实施方案（2019年12月发布）；

(7) 青海省生态环境建设规划（2012年6月发布）；

(8) 青海省非常规水源利用规划；

(9) 2020年青海省水资源公报；

(10) 《青海省“十四五”水安全保障规划》；

(11) 《海省市政基础设施建设“十四五”专项规划》；

(12) 《青海省城镇污水处理“十四五”规划》；

(13) 《青海省“十四五”农业农村现代化规划》；

(14) 《青海省“十四五”节能规划》等；

(15) 《青海省节水型社会建设“十四五”规划》；

(16) 《海东市国民经济和社会发展第十四个五年规划》（征

求意见稿)；

(17) 《海东市实行最严格水资源管理制度考核工作自查报告》(2015 年—2020 年)等；

(18) 海东市住建、农业农村、工信等部门“十四五”规划。

(四) 规划范围及水平年

1. 规划范围

规划范围为海东市行政区范围：包括平安区、乐都区、民和回族土族自治县、互助土族自治县、化隆回族自治县、循化撒拉族自治县，共计 6 个县级行政区，总面积 13019 平方公里。

2. 规划水平年

现状基准年：2020 年

规划水平年：2025 年

(五) 规划目标

根据《“十四五”节水型社会建设规划》《青海省节水行动实施方案》《青海省节水型社会建设“十四五”规划》以及最严水资源管理“三条红线”指标体系，综合考虑海东市社会经济发展水平、生态环境状况、节水潜力以及节水工作重点等，确定出海东市“十四五”时期节水工作规划的总体目标及主要指标。

到 2025 年，基本形成节水型生产生活方式，节水管理制度不断完善，非常规水利用比例进一步扩大，水资源利用效率和效益大幅度提升。到 2025 年，基本形成节水型生产生活方式，

节水管理制度不断完善，非常规水利用比例进一步扩大，水资源利用效率和效益大幅度提升。2022 年，用水总量控制在 5.80 亿 m³ 以内，“十四五”期间，用水总量控制在 5.63 亿 m³ 以内，万元国内生产总值用水量较 2020 年下降 11%，万元工业增加值用水量下降率较 2020 年下降 15%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.5520，城市公共供水管网漏损率低于 10%，非常规水利用量不低于在 0.20 亿 m³，见表 3—1。

表 3—1 海东市“十四五”节水规划目标指标表

指标	现状	规划目标
	2020 年	2025 年
用水总量控制（亿 m ³ ）	4.9224	5.63
万元国内生产总值用水量下降率（%）	较 2015 年下降 23.56%	较 2020 年下降 11%
万元工业增加值用水量下降率（%）	较 2015 年下降 17.1	较 2020 年下降 15%
农田灌溉水有效利用系数（/）	0.5466	0.5520
城市公共供水管网漏损率（%）	8.9	<10
非常规水利用量（亿 m ³ ）	-	0.20

四、重点任务

根据国家和青海省节水型社会建设“十四五”规划的任务，结合我市社会经济发展和水资源开发利用现状，按照实行最严格水资源管理制度的要求，以水资源高效、可持续利用为主线，以制度建设为核心，以节水工程建设为重点，突出全方位、全过程节水减排，我市节水“十四五”时期规划的主要任务是形成政府主导、市场调节和公众参与“三位一体”的有效运行机

制，围绕制度体系建设、经济结构调整、工程技术体系建设和社会行为规范体系建设等方面开展节水型社会建设工作。

（一）以总量控制与定额管理为核心的水资源管理体系建设

进一步完善水资源统一管理制度，实行城乡水资源统一管理；以机制建设为纽带，协调部门之间、宏微观之间、市场和调控之间的和谐化运作，形成政府调控、市场引导和公众参与的运行机制；完善用水总量控制制度，根据国家批复的黄河等主要江河流域的水量分配方案，根据青海省分配的我市取用水总量控制指标，制定相关江河流域各县市区水量分配方案，完善取用水总量控制指标体系，严格实施取水许可和水资源论证制度，全面推行规划和建设项目节水评价工作，建立健全科学合理的节水评价标准，建立节水评价监管体系，促使规划和建设项目高效用水，提高用水效率；建立地下水取用水总量和水位双控指标体系，加强地下水开发利用监督管理，严禁开采深层承压水，从严核准开发地热水、矿泉水许可和采矿许可，严格机电井管理，在地表水水源覆盖区域内逐步关停未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，完善地下水检测网络，提高地下水监测能力；完善用水效率控制制度，加强用水定额和计划用水管理；建立水资源管理考核制度，健全责任制，严格实行问责制；建立和完善经济调节机制，健全水资源有偿使用制度，完善水价形成机制，完善节奖超罚的节水财税政策。（牵头单位：市水务局、市自然资源规划局、市农业农村局、市工

业信息化局、市住房建设局、市发展改革委按职责分工)

(二) 与水资源承载能力相适应的经济结构体系建设

以《青海省水资源综合规划》和《青海省节水行动实施方案》确定的我市水资源合理配置格局为基础，优化调配水资源，最大限度地把有限的水资源配置到合适的区域和行业，从宏观上提高水资源配置效率，从微观上提高水资源利用效率。加快转变用水方式，优化用水结构，形成节约用水的倒逼机制，大力推进经济结构和布局的战略性调整以水定城，以水定地，以水定人，以水定产，严格控制高用水高污染行业发展规模。根据经济社会发展水平和水资源承载能力，合理调整和控制城镇发展布局和规模；合理调整农业布局和种植业结构，优化确定农、林、牧、渔业比例，妥善安排农作物的种植结构及灌溉规模；合理调整工业布局和工业结构，不断降低高用水、高污染行业比重，大力发展优质、低耗、高附加值产业；大力发展节水型服务业。（牵头单位：市水务局、市自然资源规划局、市农业农村局、市工业信息化局、市住房建设局、市发展改革委按职责分工）

(三) 水资源优化配置和高效利用的工程技术体系建设

以节水重点及示范工程建设为带动，在稳步推进大中型灌区节水改造工程建设，加快小型农田水利设施建设的同时，大力推广微、喷灌等先进的节水灌溉技术，加强节水灌溉技术的综合集成与示范，推进节水灌溉规模化发展；重点抓好化工、

食品等高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水的循环利用率；加快城市供水老旧管网技术改造，降低管网漏损率；加强公共建筑、小区和住宅节水设施建设，促进中水利用，推动节水器具普及工程建设；实施利用雨洪资源和引洪生态补水工程，恢复和改善生态环境，建设“美丽家园”；加强能力建设，加快完善计量监测、监控设施及水资源管理信息系统建设。（牵头单位：市水务局、市自然资源规划局、市农业农村局、市工业和信息化局、市住房建设局、市发展改革委按职责分工）

（四）公众自觉节水的社会行为规范体系建设

加强宣传教育，树立全社会的节水意识。广泛持久深入地宣传省情、市情、水情，针对不同社会群体，分别实施形式多样、富有成效的水情教育，提高全民水忧患意识和节约保护意识，培养公众逐步形成科学用水、节约用水的生活习惯和行为，促使公众逐步形成自觉节约用水的意识。普及节水知识，提高节水技能。制作节水宣传视频、公益广告、海报等，利用电视、微信公众号、官方网站、户外 LED 大屏、公交站广告牌等信息平台进行传播，编制印发节水知识宣传手册、相关政策法规的重点难点问题解读读本，有计划地组织专业人员到学校、社会宣讲，指导各行业的节水工作。开展形式新颖、内容充实、群众喜闻乐见的社会活动，形象生动地传播节水知识，培养全民节水素质，提高节水技能。倡导节水文化建设，丰富节水文化

内涵。

积极开展节水型灌区、节水型企业、节水型机关、节水型学校、节水型社区等节水型载体创建活动，把节水型载体建成公众有效参与的平台，通过精神奖励和物质奖励，鼓励公众全面参与节水文化建设，充分调动广大人民群众积极性和创造性，形成共谋文化发展、共建文化节水的合力。通过人大代表、政协委员、新闻舆论和聘请社会各界人士作为监督员等进行广泛监督，建立监督服务网络体系，设立举报电话，及时接纳并受理对跑、冒、滴、漏、浪费水、造成水环境污

染行为的严肃查处，及时予以曝光，进行深层次地追踪报道，抓好正反两个方面的典型事例，以引起公众的充分关注，强化全社会参与节水型社会建设，全民节水知识不断普及，公众的水资源忧患意识和节水意识不断得到增强，逐步形成全民节水、人人节水、爱水、珍惜水的良好社会道德风尚和节水社会舆论监督氛围。（牵头单位：市水务局、市自然资源规划局、市教育局、市工业信息化局、市住房建设局、市发展改革委按职责分工）

五、重点领域

（一）农业节水增效

1. 促进农业结构调整

根据经济社会发展水平、水土资源条件，合理确定灌溉规模和灌溉模式，因地制宜确定农业结构和种植结构，建立与水

资源条件相适应的农业发展方式，大力发展农业高效节水，严格限制和压缩高耗水作物的种植面积。（牵头单位：市农业农村局、市自然资源规划局、市水务局，参与单位：市发展改革委）

2. 继续加快推进灌区续建配套与节水改造

按照“已有灌区逐步节水、新建灌区全面节水”的要求，加快推进灌区节水工程建设，以干支渠衬砌和管道输水、田间节水为重点，完成现有中型灌区续建配套及现代化改造，“十四五”期间规划实施乐都阿兰渠灌区节水改造、民和县米拉沟灌区、互助双树西渠灌区节水改造配套工程等24处中型灌区续建配套与现代化改造工程建设，改善灌溉面积27.29万亩；推进小型灌区精细化建设，以渠道防渗、低压管道输水灌溉、安装量水设施及智能灌溉设备为主要节水方式，结合规模化节水灌溉增效示范项目、小农水重点县项目等实施，进一步推进节水灌溉工作。“十四五”期间，在全市范围内创建六个节水型灌区。

（牵头单位：市农业农村局、市水务局，参与单位：市发展改革委、市财政局）

3. 加快推进高标准农田建设

对建设时间较长的高标准农田配套的灌溉设施进行分批、分步骤改造，加固病渠、险渠，做好防渗、防漏维修，突出高效节水利用，提高单位面积产量，实现低产田向高产田跨越。在新建高标准农田的基础上，稳固提升节水灌溉面积的占比，确保高标准农田建成一片，节水灌溉配套一片。因地制宜在集

中连片、土地平整、有条件地区布局建设节水灌溉配套设施。结合现代农业发展，大力发展渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等先进的高效节水灌溉，加强高效节水技术的综合集成与示范。“十四五”期间，规划建设高标准农田 201.22 万亩，其中，互助县建设高标准农田建设项目 0.84 万亩，乐都区建设高标准农田建设项目 157.22 万亩，民和县建设高标准农田建设项目 1.18 万亩，平安区建设高标准农田建设项目 0.34 万亩，循化县建设高标准农田建设项目 41.64 万亩。（牵头单位：市农业农村局、市水务局，参与单位：市发展改革委、市财政局）

4. 大力发展旱作农业

结合海东市特色作物种植，积极发展旱作节水农业。选育推广耐旱作物新品种，鼓励种植马铃薯、玉米、杂粮等耗水少的农作物；加强旱作农田配套蓄水设施建设，大力推广深松蓄水保墒等旱作节水技术，提高土壤吸纳和保持水分的能力；推广实施测墒节灌，大幅度提高水资源利用效率，缓解水资源供需矛盾。“十四五”期间，在全市范围内种植玉米马铃薯等旱作物，共 79 万亩。其中，互助县规划种植旱作物 23 万亩，化隆县规划种植旱作物 5 万亩，乐都区规划种植旱作物 12 万亩，民和县规划种植旱作物 30 万亩，平安区规划种植旱作物 4 万亩，循化县规划种植旱作物 5 万亩。（牵头单位：市农业农村局、市水务局，参与单位：市发展改革委、市财政局）

5. 推广林地节水灌溉

加快推进林业水利配套工程建设；在进行绿化造林时，优先选用耐旱品种，城市绿化推广高效节水灌溉，灌溉优先使用再生水和污水处理厂尾水。“十四五”期间，规划实施民和县新民公巴台等六村绿化工程及民和县南山三、四期绿化工程共2个林地灌溉项目，新增灌溉面积1.46万亩。规划实施乐都区南北山（瞭高顶片区）绿化水利配套工程，大峡口至峰堆南片区绿化水利配套工程，新增灌溉面积4.95万亩。规划实施循化东四古绿化水利配套工程、循化积石镇河北北山绿化水利配套工程、循化县城南山绿化水利配套工程及循化查汗都斯南山绿化水利配套工程共4个林地灌溉项目，新增灌溉面积1.841万亩。

（牵头单位：市林草局、市水务局，参与单位：市发展改革委）

6. 推进畜牧渔业节水

实施规模养殖场节水改造和建设，为养殖场安装节水型自动饮水器，建立喂料、饮水、生产等智能化控制系统，推广粪污干湿分离、雨污分流技术，改进畜禽饮水方式和清粪工艺，从源头减少水用量。发展生态循环水渔业养殖技术。（牵头单位：市农业农村局，参与单位：市发展改革委、市财政局、市水务局、市科技局、市自然资源规划局）

7. 积极推行村镇集中供水和农村生活节水

结合实施乡村振兴战略和新型城镇化建设，加强农村牧区饮水安全巩固提升。继续推动乡村供水设施及管网建设与改造，进一步提高集中供水率、自来水普及率、供水保证率和水质达

标率，保障饮用水安全。健全水费收缴机制，在有条件的地区因地制宜推动计量收费。有条件的地区实施农村污水集中处理工程，推进农村“厕所革命”，鼓励开展农村再生水利用，推广使用节水器具，创造良好节水条件。（牵头单位：市水务局，参与单位：农业农村局、市发展改革委、市财政局、乡村振兴局、生态环境局）

专栏 1 农业节水重点任务

➤ 中型灌区续建配套与节水改造工程

“十四五”期间规划实施乐都阿兰渠灌区节水改造、民和县米拉沟灌区、互助双树西渠灌区节水改造配套工程等 24 处中型灌区续建配套与现代化改造工程建设，改善灌溉面积 27.29 万亩。

➤ 农村生活节水

在已实行自来水供水的农村地区，推动水表计量收费，积极推广节水器具。

➤ 发展旱作业

“十四五”期间，在全市范围内种植玉米马铃薯等旱作物，共 79 万亩。

➤ 林地节水灌溉

“十四五”期间，规划实施民和县新民公巴台等六村绿化工程、乐都区南北山（瞭高顶片区）绿化水利配套工程、化东四古绿化水利配套工程、循化积石镇河北北山绿化水利配套工程等 7 个林地灌溉项目，新增灌溉面积 83.251 万亩。

（二）工业节水减排

1. 坚持以水定产

严格水资源水环境承载能力约束，以水定业、集约发展，动态调整企业用水总量控制指标，制定既符合企业生产能力又达到节水要求的控制指标，同时通过强化用水定额管理、严格水资源论证等措施，科学引导和促进工业结构和布局合理调整。农畜产品优势产业，逐步壮大有机畜牧业生产基地，相关能源、化工基地，严格区域产业准入，新上能源、化工项目用水效率必须达到国际先进水平。（牵头单位：市工业信息化局、市水务局、市发改局；参与单位：市自然资源规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市场监管局、市统计局）

2. 实施工业节水改造

大力推广高效冷却、洗涤、循环用水和废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺、技术和设备，支持企业开展节水技术改造及再生水回用改造。举办工业节水技术推广会，加大对工业节水新技术、新产品、新工艺、新装备的宣传推广力度，引导工业企业提升节水生产管理水平 and 能力，进一步提高用水效率。高耗水工业用水户定期开展水平衡测试，超过取水定额标准的企业限期实施节水改造。“十四五”期间，企业定期开展水平衡测试，企业水平衡测试率达到 100%。（牵头单位：市工业信息化局、市水务局；参与单位：市发展改革委，市场监管局）

3. 推行水循环梯级利用

新建园区在规划布局时要统筹供排水、水处理及水梯级循环利用设施建设，鼓励企业间的串联用水、分质用水、一水多用、循环利用。已有园区应将节水作为产业结构优化和循环改造的重点内容，推动企业间水资源循环利用，强化节水及水循环利用设施建设。（牵头单位：市工业和信息化局、市水务局；参与单位：市发展改革委，市场监管局）

4. 培育壮大节水及水处理产业

推进工业节水技术装备产品研发及产业化发展，加大节水技术的研发和投入，促进节水技术推广应用与创新集成，遴选推广先进节水工艺、技术、装备。（牵头单位：市工业和信息化局、市水务局、市科技局；参与单位：市发展改革委，市场监管局）

5. 大力推动节水型企业和工业园区建设

积极开展节水型企业创建活动，把节水工作贯穿于企业管理、生产全过程，强化管理、加强技术改造、开展水平衡测试等措施，挖掘节水潜力，提高用水效率；加快工业园区建立节水和废水处理回用专业技术服务支撑体系，鼓励推行清洁生产技术。园区统一供水、串联用水和废水集中处理回用，从源头和全过程控制污染物产生和排放，加强废水综合处理，实现废水资源化。至规划期末，海东市共创建 10 个节水型企业。（牵头单位：县工业和信息化局、县水务局；参与单位：县自然资源规划局、县生态环境局、县市场监管局、县发展改革局）

专栏 2 工业节水减排工程

➤ 开展水平衡测试

“十四五”期间，企业开展水平衡测试。

➤ 海东市创建节水型企业

“十四五”期间，完成海东市 10 家节水型企业创建。

（三）城镇节水降损

1. 推进节水型社会建设

组织编制《海东市节约用水行动实施方案》，提高城市节水工作系统性，将节水落实到城市规划、建设、管理各环节，实现多元用水格局，实现优水优用、循环循序利用。使用公共供水管网的新（改、扩）建项目，必须严格执行节水“三同时”制度。落实城市节水各项基础管理制度，推进城镇节水改造；提高雨水资源利用水平；重点抓好污水再生利用设施建设与改造，城市生态景观、工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗和建筑施工等，应当优先使用再生水，提升再生水利用水平，鼓励构建城镇良性水循环系统。“十四五”期间，创建 90 家公共机构节水型单位，23 个节水型学校，并完成国对我市节水型社会创建的复核检查。（牵头单位：市水务局；参与单位：市发展改革委，市财政局、市自然资源规划局、市住房城乡建设局）

2. 降低供水管网漏损

通过对供水管网进行排查，科学制定和实施管网改造技

术方案，对老旧、破损、不符合节水要求的供水管网制定改造计划并上报住建局、发改委、水务局。依据计划按时完成改造工作，减少供水系统漏损。加大新型防漏、防爆、防污染管材的更新力度，降低管网漏损。积极推广用水计量技术，防止和严惩盗水行为。完善管网检漏制度，推广先进检漏技术，提高检测手段，降低管网漏损率。推动二次供水设施改造，探索建立“建管合一”模式，实现“一户一表”广泛覆盖。在“十四五”期间，城市管网漏损率控制在10%以内，推进供水厂建立公共供水水质在线监管平台。探索地理信息系统（GIS）、分区计量管理（DMA）手段等管理能力建设，提高管网运行维护水平。（牵头单位：市住房城乡建设局；参与单位：市发展改革委，市财政局、市水务局、市自然资源规划局）

3. 深入开展公共领域节水

公共机构开展供水管网、绿化浇灌系统等节水诊断，推广应用节水新技术、新工艺和新产品，提高节水器具使用率。大力推广绿色建筑，新建公共建筑必须安装节水器具，面积超过一定规模的新建住房和新建公共建筑鼓励安装中水设施；鼓励引导城镇居民小区利用中水，将洗衣、洗浴、生活杂用等污染较轻的水收集主要用于冲厕、小区绿化等生活杂用。推动城镇居民家庭节水，普及推广节水型用水器具。城市园林绿化选用节水耐旱型树木、花草，改变现有绿化浇灌方式，杜绝大水漫灌现象，推广喷灌、微灌等节水灌溉方式，灌溉设备可选用地

埋升降式喷灌设备、滴灌管、微喷头、滴灌带等。到 2025 年，新建公共建筑节水器具普及率达到 100%，具有独立物业的水利单位全部建成节水机关。（牵头单位：市市场监督管理局、市水务局、市发展改革委、市财政局、市直机关事务管理局按职责分工负责）

4. 严控高耗水服务业用水

严格实行用水定额管理，合理限制餐饮、宾馆、洗浴等高耗水服务业用水，强制要求其使用节水产品，淘汰耗水量高的用水器具和设备，提升高耗水服务业的用水效率。（牵头单位：市商务局、市水务局、市发展改革委；参与单位：市直机关事务管理局）

专栏 3 城镇节水降耗工程

➤ 推进节水型城市建设

至规划期末，创建 90 家公共机构节水型单位，23 个节水型学校，海东市达到国家节水型城市标准要求。

➤ 降低城市公共供水管网漏损

“十四五”期间，推进供水厂建立公共供水水质在线监管平台，实施循化县城及街子镇供水管网改造项目，实施化隆县用水计量设施改造项目。

（四）加强非常规水利用

1. 加强地下水管理保护

采取强化节水、置换水源、禁采限采、关井压田等措施，

压减地下水开采量。严禁开采深层承压水，从严核准开发地热水、矿泉水取水许可和采矿许可。严格机电井管理，在地表水覆盖区域内逐步关停以地下水水源为主的城镇供水厂水井，置换为利用地表水水源，限期关闭未经批准和公共供水管网范围内的自备水井。完善地下水监测网络，提高地下水监测能力。（牵头单位：市水务局、市住房城乡建设局；参与单位：市发展改革委、市自然资源规划局、市农业农村局）

2. 合理利用再生水

以加强再生水和污水处理厂尾水的利用为重点，优先发展工业园区及工业企业中的用水大户使用非常规水，同时加强毗邻湿地、绿地、草场、灌区、街道、公共区域等生态补水和市政杂用使用非常规水；再生水厂建设、污水处理厂提标扩建、再生水设施管线同步实施，逐步扩大用户范围和用水量，最终形成非常规水供应网络。“十四五”期间规划建设循化县城市污水处理厂中水综合利用设施建设项目。（牵头单位：市水务局、市生态环境局、市城管局；参与单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市农业农村局）

3. 加强雨水集蓄利用

结合海绵城市建设，在城市公园、绿地、建筑、道路广场等新改建过程中合理推广透水铺装，建设植草沟、下沉式绿地、地下调蓄池等设施，进一步完善雨水资源利用设施，增加雨水径流滞蓄能力，提高雨水资源利用水平。农村地区结合地形地

貌建设水池、水窖和坑塘等设施集蓄雨水，用于农业灌溉、牲畜用水等。（牵头单位：市水务局、市住房建设局；参与单位：市发展改革委、市工业和信息化局、市农业农村局）

专栏 4 加强非常规水利用

- “十四五”期间，规划建设循化县城污水处理厂中水综合利用设施建设项目。
- “十四五”期间，建立互助县、民和县、乐都区、循化县城区雨污分流工程设。
- “十四五”期间，完成化隆县雨水集蓄利用工程。

六、投资规模

（一）投资测算

结合已经批准、编制完成及正在编制的相关规划、重点工程前期工作情况，考虑总体需求与可能，经测算，海东市“十四五”节水相关项目规划建设投资规模为 7.9023 亿元。各分项投资见表 6—1。

表 6—1 海东市“十四五”节水型社会建设规划投资表

项目类型		投资（亿元）		占比
一、农业和农村节水	农业节水	4.2678	4.4203	55.94%
	农村生活节水	0.0815		
	农业节水型载体建设	0.011		
	林业灌溉工程	0.06		
二、工业节水	节水型企业建设	0.034	0.098	1.24%
	水平衡测试	0.064		
三、城镇节水	各区县节水管网改造	0.0663	1.0423	13.19%
	节水型器具推广	0.728		
	节水型学校建设工程	0.117		
	节水型机关建设工程	0.131		
四、完善非常规水源利用工程	雨污分流工程	0.435	2.290	28.98%
	雨水集蓄利用工程	0.150		
	污水处理工程	1.380		
	中水回用工程	0.325		
五	规划能力建设	0.0395	0.0395	0.50%
六	节水宣传	0.0122	0.0122	0.15%
合计		7.9023		100%

（二）资金筹措

“十四五”期间，海东市节水型社会建设规划采取政府投资、财政补贴、银行贷款、社会筹资等多种方式，形成多渠道、多层次的投资、融资及运作机制。整合各部门、企业自筹、政府补贴与节水相关规划的工程投资，通过原规划资金筹措方式解决，本规划新增投资通过以下资金筹措渠道解决：

节水型社会制度能力建设方面的投资，由政府专项资金支付；农业节水型载体创建通过政府投资、补贴解决；工业节水工程投资以企业自筹和政府引导性资金相结合的方式解决政府引导性资金可以采取水价调节、财政补助、节水奖励等方式鼓励企业进行节水投资，其中工业企业水平衡测试由企业自筹解决，工业用水计量和节水型企业创建通过政府引导性资金补贴和企业自筹的方式解决，节水型工业园区创建由政府专项资金和工业园区管委会自筹解决；城市节水工程将继续实行财政补贴和企业自筹并用的方式，其中节水型城市建设和县域节水达标建设通过政府专项资金解决，服务业节水诊断由政府鼓励性资金补贴和企业自筹的方式解决。

七、规划环境影响评价

本规划按照国家法律法规、生态文明建设等相关政策要求，从规划目标、重点任务、重点领域和重点区域等方面对全市“十四五”期间的节约用水工作进行了统筹谋划。通过实施海东市节水型社会建设规划，可以从水资源可持续利用和生态环境保

护的层面上促进青海省经济结构和产业布局更加趋于科学合理，实现结构节水，在水资源高效利用的同时有效地保护生态环境。规划实施后，可有效提高水资源的利用效率，保障经济社会发展，改善生态环境。

（一）主要环境影响分析

规划方案对环境的影响按主要节水工程类型进行划分：

1. 农业农村节水工程的环境影响

农业节水工程运行后，减少了沿程和田间渗漏，可能对输水渠沿途植物生长和地下水补给带来影响。灌区的新建和取水可能导致河流和地下水循环状况改变，对河道生态环境造成一定的影响，新建灌区建成后由于灌溉水量增加，也会增加流域耗水量，使得区域水循环状况发生变化。

2. 工业节水工程的环境影响

通过产业结构调整和高耗水行业节水技改，推动高耗水企业向工业园区集中，推广串联式循环用水布局，开展节水诊断、水平衡测定等工作，对于高耗水行业的用水定额限制，采取污染严重的落后产能淘汰机制，有效推进节能减排的同时也将大大减少废水排放，对减少工业用水和保护功能区水质影响重大。

3. 城镇节水及非常规水利用工程的环境影响

全市实行以区域供水、管网改造、节水型器具推广、限制高耗水服务业等为重点的城市节水减排工程建设，加强雨水、中水等非常规水源示范项目建设，强化城镇用水管理、降低城

镇供水管网漏损率。通过提升全民节水意识，有效减少城市生活用水浪费。同时，提高非常规水资源占总用水量的比例，也可减少新鲜水消耗，一方面有效减少水资源利用总量，另一方面，大大减少污水排放量，保护生态环境。城市供水管网更新改造和再生水管网铺设过程中，需要大量的水泥、黄沙、混凝土、新型的供水管道等基建材料，同时需要大量的施工人员，为居民提供了就业机会和增加收入的来源，提升城乡居民生活质量和收入水平。此外，涉及主要供水管道更新可能对供水、主要道路以及交通情况造成影响，给生活、出行带来不便。

（二）环境影响减缓措施

针对规划实施可能产生的主要不利影响，提出如下主要对城镇供水管网更新改造可能影响一段时间内居民生活及出行；灌区的新建和节水改造在沿河区域可能会改变河岸自然形态，破坏河滨带植被。有利方面主要体现在：规划实施将提高全市的用水效率和效益，提高供水保障能力，优化水资源配置，促进区域水资源与经济社会、生态环境的协调发展。为实现规划目标而兴建的各类工程，既是促进区域经济社会、生态环境可持续发展的重要水资源保障工程，也是生态环境保护工程。在规划实施过程中充分重视可能存在的环境影响，根据国家环境保护要求，取必要的生态环境保护措施，以及根据规划实施的生态环境应进一步优化调整方案，规划的不利环境影响在很大程度上可以得到有效减免。

综上所述，规划实施的正面影响远大于负面影响，在严格执行国家环保政策、做好规划实施的生态环境保护工作的前提下，从环境角度评价，规划是可行的。全面开展节水型社会建设，还将有利于推进水生态文明建设，完善水生态保护格局实现水资源的可持续利用。

八、保障措施

为保证规划的有效实施，从组织规划实施、理顺管理职能、健全法律法规、保障资金投入、强化监督考核、完善基础设施、完善参与机制等方面，有针对性地提出以下保障措施。

（一）加强组织领导，强化责任落实

建立节约用水工作部门联席会议制度，制定工作规程，建立工作机制，统筹和协调解决节水工作中的重大问题。加强规划各项任务的执行和监督。实行节水型社会建设工作目标责任制、考核制和问责制，强化监督机制建设和责任落实。重点对规划的制度建设、重点领域节水措施和示范工程建设制定分阶段实施方案，明确各项工作的责任主体、负责人、实施进度，制定关的实施细则和监督管理办法，确定各阶段建设目标和奖惩办法，分阶段对规划实施情况进行考核评估，保障规划的落实。

（二）严格依法行政，规范节水管理

依据国家法律法规，针对取水许可、水资源论证、用水定额、计划用水、水平衡测试、建设项目节水设施“三同时”、水

资源费征收、非常规水源利用等领域，依法对我市节水工作进行规范管理。

（三）拓宽投资渠道，保障资金投入

设立节水型社会建设专项资金并扩大投资规模。将节水型社会建设作为财政投入的重点领域，逐步增加政府对节水型社会建设的投资规模和补助强度，使节水型社会建设投入与财政收入呈同步增长，结合我市实际，制定专项资金的使用管理办法。建立稳定的资金渠道。综合运用财政、金融、税收、价格等政策，积极引导社会资本参与节水型社会建设；合理引导社会力量建设经营城市供水、污水处理及回用基础设施建设，推进供水、污水处理及回收利用的产业化；建立多渠道、多元化的投入体系，保障节水型社会建设稳步推进。

（四）完善管理体制，统筹城乡水务

理顺节水管理体制。逐步建立政府主导、市场调节、公众参与的节水机制，在政府领导下，加强部门合作，建立部门协调机制，充分发挥节约用水办公室在节水型社会建设中的作用。强化城乡水资源统一管理，对城乡供水、水资源综合利用、水环境治理等实行统筹规划、协调实施，促进水资源优化配置、有效保护和高效利用。完善流域管理与区域管理相结合的水资源管理制度，建立事权清晰、分工明确、行为规范、运转协调的水资源管理工作机制。进一步完善水资源保护和水污染防治协调机制。健全基层节水管理机构。以乡镇为单元，结合农田

水利基层服务体系建设，整合职能，建立健全职能明确、布局合理、队伍精干、服务到位的基层节水管理机构，全面提高基层节水管理能力。建立和发展农民用水合作组织。制订加强农民用水合作组织建设的具体措施，并加强指导、扶持和培育，由点到面逐步推广。增强农民民主管理意识、密切供用水双方的关系，培育和提高农民自主管理意识和水平。

（五）加强能力建设，提高监管效率

以取用水大户、县界断面和重要控制断面、水功能区和地下水为重点，以国家水资源监控能力建设为基础，建立市、县两级节约用水监管平台，提高监管能力和管理水平。制定实施节水管理人员培训计划，全面提升节水管理队伍能力和素质。

（六）加强宣传教育，倡导节水文化

加强对资源节约、环境保护的价值理念的传播，强化公众节水能力与意识。继续开展“世界水日”、“中国水周”和“全国城市节水宣传周”等宣传活动，充分利用广播、电视报刊、互联网等各种媒体，广泛宣传节水的重要性和必要性，使全民节水、惜水、保护水的意识普遍提高，推进全社会参与节水型社会建设。

深入开展基层节水文化建设，营造节水的社会氛围。宣传节约用水的生活和消费方式，提高公众节水意识和节水技能。加强对资源节约、环境保护的价值理念的传播，树立节约保护水资源、建设水生态文明的良好社会风尚。建立公开透明的参

与机制，保证公众广泛参与各项节水工作的管理和监督。强化舆论监督，建立节水监督举报网站，设立节水监督举报电话，公开曝光浪费水、破坏 水设施、污染水环境等不良行为。加强节水科技培训，普及节水知识，提升公众参与能力。

附表：节水工程 附表

序号		项目名称	建设内容	“十四五”投资（亿元）
合计				7.9023
一、		农业和农村节水		4.4203
	1	农业节水		4.2678
	(1)	灌区配套与节水改造工程		2.749
		互助县台子东干渠灌区节水改造配套工程	改造干渠 10.4 公里，维修改造渠系建筑物，进行水价改革，配置智能灌溉设备，设计灌溉面积 11970 亩，实际灌溉面积 5560 亩，改善灌溉面积 6410 亩。	0.05145
		互助县双树西渠灌区节水改造配套工程	改造干渠 25.9 公里，维修改造渠系建筑物，设计灌溉面积 14699 亩，实际灌溉面积 8500 亩，改善灌溉面积 6199 亩。	0.11858
		互助县南门峡水库灌区节水改造配套工程	改造干渠 36.6 公里，维修改造渠系建筑物，进行水价改革，配置智能灌溉设备，设计灌溉面积 34800 亩，实际灌溉面积 1200 亩，改善灌溉面积 33600 亩。	0.1225
		互助县本坑沟水库灌区节水改造配套工程	新建干渠 26km 及各类渠系配套设施；引水渠（管）8km，隧洞 1 座及渠（管）系配套建筑物，设计灌溉面积 10910 亩，实际灌溉面积 7600 亩，改善灌溉面积 3310 亩。	0.09996
		互助县红崖子沟东山干渠灌区	改造干渠 19 公里，维修改造渠系建筑物，进行水价改革，配置智能灌溉设备，设计灌溉面积 10400 亩，实际灌溉面积 3200 亩，改善灌溉面积 7200 亩。	0.0539

		互助县卓扎沟水库灌区节水改造配套工程	水价改革及智能灌溉设备；衬砌渠道 17.5km 及各类渠系配套设施	0.0735
		互助县高寨和平渠灌区	改造干渠 17 公里，维修改造渠系建筑物，进行水价改革，配置智能灌溉设备	0.1127
		化隆李家峡北干渠灌区	维修改造渠道共计 95.652km，渠系建筑物维修改造 160 座，设计灌溉面积 2.53 万亩，实际灌溉面积 2.53 万亩	0.1604
		化隆公伯峡北干渠灌区	维修改造渠道共计 76.375km，渠系建筑物维修改造 120 座，设计灌溉面积 1.8 万亩，实际灌溉面积 1.8 万亩	0.1218
		化隆黄丰渠改造项目	对黄丰渠进行防渗加固改造	0.21
		乐都阿兰渠灌区节水改造工程	改造灌溉渠道 15.92km，改造渠系建筑物 120 座，改造管理设施 1 处，新建计量设施 4 处。	0.0097
		乐都寺坪渠管道供水及渠系配套工程	增加围栏防护 3km；管灌，渠道衬砌，引水口 1 座，现浇渠道 6km 及各类建筑物，衬砌 36km 渠系配套及各类建筑物，改善灌溉面积 35000 亩	0.1668
		乐都大麦沟水库灌区渠系配套工程	新建干渠 32km，支斗渠配套 227km，设计灌溉面积 13300 亩	0.1566
		乐都大石滩灌区渠道维修改造工程	支渠渠道衬砌 150km；斗门、车便桥、陡坡，各类建筑物 90 座，改善灌溉面积 26180 亩	0.1328
		民和马家河水库灌区节水改造配套工程	维修改造干支渠 37.9km，各类建筑物 43 座，改造信息化平台 1 套。	0.1523

		民和米拉沟灌区节水改造配套工程	维修改造干支渠 126km，各类建筑物 160 座，计量设施及附属建筑物。	0.1436
		民和松树沟灌区节水改造配套工程	维修改造干支渠 24.47km，各类建筑物 424 座，计量设施及附属建筑物。	0.09335
		民和张铁水库灌区节水改造配套工程	维修改造干支渠 12.9km，各类建筑物 104 座，计量设施及附属建筑物。	0.0767
		平安六台水库灌区节水改造工程	干渠改造 26km 及渠系建筑物	0.01596
		平安小峡渠灌区节水改造工程	维修改造干渠 28km，泵站 7 座、机井 1 座，新增计量设施 200 套	0.14155
		平安白沈沟灌区节水改造工程	维修改造渠道 45.6km 及渠系建筑物、引水口 12 座、机井 31 座	0.0912
		平安祁家川灌区节水改造工程	维修改造渠道 39.6km 及渠系建筑物、引水口 10 座、提灌站 4 座	0.09994
		平安大红岭渠灌区节水改造工程	改造灌溉渠道 89.4km，新建渠道建筑物 15 座，改造渠道建筑物 50 座，新建管理设施 7 处，新建安全设施 8 处，新建计量设施 65 处	0.0437
		循化黄丰渠改造项目	对黄丰渠进行防渗加固改造，改善灌溉面积 19000 亩。	0.3
	(2)	高标农田建设		0.8858

	互助县西山乡刘家沟等 5 村高标准农田建设项目（南门峡三支渠）	新建干管 1 条，长 9600 米；新建分支管 36 条，总长 17552 米；新建斗管 298 条，总长 54503 米；新建农管 300 条，总长 41479 米；新建沉砂池 1 座，检查井 2 座，分水井 486 座，减压井 67 座，排气井 10 座，退水井 65 座，给水栓 1852 座，配套移动软管 4000 米。	0.02
	互助县丹麻镇拉庄村等 7 村高标准农田建设项目(湟水北干二期 9 号支渠)	新建分支管 29 条，总长 24.09km（其中 DN355 的管道长 5.61km；DN315 的管道长 4.51km；DN250 的管道长 10.36km；DN200 的管道长 1.35km；DN140 的管道长 2.27km）斗管 240 条，总长 64.30km（其中 DN200 的管道长 51.22km；DN140 的管道长 13.08km）农管 517 条，总长 99.75km，管径全部为 DN140，分水井 543 座，减压井 15 座，排气井 35 座，排水井 32 座，检查井 29 座，退水井 82 座，给水栓 3547 座，移动软管 6.9km。5 米。	0.03
	互助县五十镇保家村等 4 村高标准农田建设项目	灌溉与排水工程 新建斗渠（D40U）7 条，总长 1242m；新建农渠（D30U）39 条，总长 9109m；新建 I 型跌水（落差 2.0m）102 座，新建 II 型跌水（落差 1.5m）68 座，新建堰口（D30U）223 座，新建斗门（D40U）7 座，新建农门（D30U）39 座	0.02
	乐都区马营乡马莲沟等 6 村高标准农田建设项目	灌溉与排水工程：新建管道共计 578 条，总长 119238.328m；新建支管 56 条，总长 26864.328m。新建斗管 471 条，总长 83234m；新建排水管 51 条，总长 9140m，均为φ110PE100/1.60MPa 管；新建管道建筑物 359 座，其中 PE 闸阀井 342 座，减压阀门井 17 座；配套给水栓 1654 个；配套移动软管 901 套，管径为φ90，共计总长 45050m）；	0.0135
	民和县峡门镇峡门等 6 个村高标准农田建设项目	高效节水灌溉工程：项目区共规划新建支管 1 条，总长 2186m,新建斗管 14 条，总长 8229m,新建农管 84 条，总长 45962m，配套给水栓 1088 个(含 DN110 钢管出地竖管)，出水池 1088 座，分水井 63 座，检查井(兼减压井)259 座，检查井 1 座，泄水井(兼减压井)1 座，泄水井 81 座，新建分水节制闸 3 座，进水池 3 座，镇墩 221 个，支墩 405 个。	0.1188
	民和县峡门镇巴子沟等 9 个村高标准农田建设项目	渠道灌溉工程:整修支渠 1 条，长度 1320.00m;支渠渠道清淤 1 条，长度 9735.00m;渡槽管道折断，更换φ560 钢管 5.00m。 高效节水灌溉工程:项目区共新建斗管 6 条，总长 3431m,新建农管 30 条，总长 9305m,分水节制闸 6 座，进水池 6 座，出水口256 座，配套出水池 256 座，分水井 23 座，检查井(兼减压井) 34 座，泄水井 31 座，镇墩 62 个，支墩 88 个。	0.1716

		民和县新民乡和峡门镇赵家山等 8 个村高标准农田建设项目	a.高效节水灌溉工程: 项目区共规划新建支管 2 条, 总长 942m,新建斗管 23 条, 总长 15953m.新建分斗管 5 条, 总长 2166m 新建农管 148 条, 总长 62167m,配套给水栓 1336 个(含出地竖管-钢管 DN110) , 出水池 1336 座, 分水井 116 座, 检查井(兼减压井) 400 座, 泄水井 147 座, 泄水(兼减压井)1 座, 新建分水节制闸 19 座, 进水池 19 座, 镇墩 265 个, 支墩 664 个。	0.1947
		民和县李二堡康各岱等(7) 个村高标准农田建设项目	高效节水灌溉工程: 新增灌溉面积 197.32 hm ² 。项目区新建支管总长度 3045.67m, 新建斗管总长度 4437.95m, 新建农管总长度 17046.32m, 联建闸 3 座, 进水池 4 座, 分水井 46 座, 检查兼减压井 73 座, 泄水兼减压井 3 座, 泄水井 52 座, 配套给水栓和出水池共 721 个(含 DN110 出地竖管), 镇墩 93 个, 支墩 174 个。片区一: 新建斗管总长度 3583.19m, 新建农管总长度 9561.98m, 联建闸 3 座, 进水池 3 座, 配套给水栓 418 个, 分水井 26 座, 检查兼减压井 29 座, 泄水井 31 座, 给水栓和出水池 418 个(含 DN110 出地竖管), 镇墩 48 个, 支墩 86 个。片区二: 新建支管总长度 3045.67m, 新建斗管总长度 854.75m, 新建农管总长度 7484.34m, 进水池 1 座, 分水井 20 座, 检查兼减压井 44 座, 泄水兼减压井 3 座, 泄水井 21 座, 配套给水栓和出水池 303 个(含 DN110 出地竖管), 镇墩 45 个, 支墩 88 个。	0.1122
		海东市平安区沙沟乡牙扎等4 村高标准农田建设项目	灌溉与排水工程: 共铺设输水支管 1 条, 总长度为 8065.05m, 斗管 6 条, 总长度为 1553.75m, 配水农管 46 条, 总长度 16387.77m, 分水井 44 座, 检查井(兼减压井) 74 座, 泄水井 48 座, 检查井 5 座, 排气井 3 座, 镇墩 143 个, 支墩 174 个, 配套配套给水栓 393 套(含出地竖管和出水池), 配套移动软管 2000m	0.0759
		海东市平安区三合镇和古城乡角加等 6 村高标准农田建设项目	灌溉与排水工程: 根据规划共铺设输水支管 1 条, 总长度为 6969m, 斗管 13 条, 总长度为 7426m, 配水农管 81 条, 总长度 25949m, 新建分水节制闸 11 座, 进水池 11 座, 分水井 67 座, 检查井(兼减压井) 139 座, 泄水井 83 座, 检查井 4 座, 排气井 9 座, 配套给水栓 708 个(含出地竖管-钢管 DN110), 镇墩 74 个, 支墩 302 个, 配套移动软管 2000m	0.0731
		循化文都乡等 3 乡镇 10 村高标准农田建设项目	灌溉与排水工程: 新建 U40 型引水渠 1523m、新建 U30 型农渠 6986m、新建分水口24 座、新建农口 407 座、新建跌水 307 座(其中跌差 1.0m 跌水 52 座、跌差 2.0m 跌水 168 座、跌差 3.0m 跌水 68 座、跌差 4.0m 跌水 14 座、跌差 6.0m 跌水 5 座)、新建退水 19 座、新建渡槽 5 座(其中长 25m 渡槽 2 座、长 40m 渡槽 3 座)、新建 U30 截排水沟 354m。	0.05

		循化县白庄镇等 2 乡镇 3 村高标准农田建设项目	灌溉与排水工程：维修斗渠 60 m，改建 U30 型农渠 3563m，新建斗门 5 座，新建农口 161 座，新建 2.0m 跌水 11 座，新建 1.5m 跌水 20 座，新建退水 5 座。	0.01
	(3)	旱作业		0.633
		种植旱作业农业	在海东市范围内种植玉米、马铃薯等面积 79 万亩，其中民和县 30 万亩，循化县 5 万亩，化隆县 5 万亩，平安区 4 万亩，乐都区 12 万亩，互助县 23 万亩	0.633
	2	农村生活节水		0.0815
		互助县农牧区供水保障	“十四五”期间，实施老旧供水工程和管网更新改造：改造 13 处，覆盖人口 6 万人，配备出水厂水计量装置 4 块，管网配套 377km，建设水质化验室 4 处、自动化监控系统 4 处	0.05
		化隆县农牧区供水保障	老旧供水工程和管网更新改造 100 项	0.002
		化隆县用水计量改造	化隆县城主用户进水计量设备安装项目,安装进水管、安装井室、计量表	0.002
		乐都区农牧区供水保障	计划实施老旧供水工程和管网更新改造 12 个，覆盖人口 3.7 万人，管网配套 710km。	0.003
		民和县农牧区供水保障	计划实施老旧供水工程和管网更新改造 22 个，覆盖人口 2.4 万人，管网配套 101km。	0.005
		平安区农牧区供水保障	老旧供水工程和管网更新改造 5 项	0.015
		循化县农牧区供水保障	“十四五”期间，计划实施老旧供水工程和管网更新改造 33 个。	0.0045

	3	农业节水型载体建设		0.011
		节水型灌区	在互助县、乐都区、民和县、平安区分别创建一个节水型灌区	0.011
	4	林业灌溉		0.06
		乐都区林业灌溉工程	规划实施乐都区南北山（瞭高顶片区）绿化水利配套工程，大峡口至峰堆南片区绿化水利配套工程，新增灌溉面积 4.95 万亩。	0.02
		民和县林业灌溉工程	规划实施民和县新民公巴台等六村绿化工程及民和县南山三、四期绿化工程共 2 个林地灌溉项目，新增灌溉面积 1.46 万亩	0.02
		循化县林业灌溉工程	规划实施循化东四古绿化水利配套工程、循化积石镇河北北山绿化水利配套工程、循化县城南山绿化水利配套工程及循化查汗都斯南山绿化水利配套工程共 4 个林地灌溉项目，新增灌溉面积 1.841 万亩。	0.02
二		工业节水		0.098
	1	节水型企业建设	把互助县威达青稞酒有限责任公司、化隆洁圣水生产有限公司和青海腾达水利水电安装有限公司、民和桃盛源休闲度假餐饮有限公司、平安区青海中恒工程咨询有限公司创建为节水型企业	0.034
	2	水平衡测试	企业开展水平衡测试，测试率达到 100%	0.064
三		城镇节水		1.0423
	1	节水型器具推广	全市范围内推广节水器具 5 万套，提高我县节水器具普及率	0.0663
	2	城市节水管网改造	对我县运行 30 年以上的供水管网改造	0.728

	3	节水型学校建设工程	互助县职业技术学校、互助县第二中学、互助县城北小学、互助县第二高级中学、海东市化隆回族自治县第一小学、海东市化隆回族自治县第一中学、海东市第一中学、海东市第三中学、海东市第四中学、乐都区城镇学校、乐都六中、乐都区文华街小学等、民和县职业技术学校、互助县红卫学习、互助县 党校、互助县马营中学、海东市平安区第一小学、循化高级中学、循阳初级中学、循化民族中学、循化撒拉族自治县第三中学、循化县新时代高级中学、循化撒拉族自治县职业技术学校	0.117
	4	节水型机关建设工程	全市共建 90 家节水型机关	0.131
四		完善非常规水源利用工程		2.29
	1	污水处理工程	主要建设互助县第一污水处理厂管网升级改造的城镇污水管网工程，计算得出规划期末（2030 年）污水量为 1.01 万 m ³ /d。管网升级改造管网共 1130 米。沿沙塘川河道左、右两岸便道路下敷设；设计污水主管采用 DN1200 的钢筋混凝土管，长 1130m，检查井 25 座。修建一座跌水坝。长 78m，跌水坝坝体高 1.5m，基础埋深 2.0m，恢复灌溉渠长 50m，款 1.4m，高 1m，恢复污 围墙，长 12m，高 2.5m，K0+998 处接入 DN600 波纹管 200m 至第二污水处理厂主管网	0.38
			实施乐都区高店镇污水处理厂及配套管网工程、乐都区高庙镇老鸦污水处理厂及配套管网工程、碾伯晁家村至主城区段污水主管网工程、迭儿沟至雨润主管网工程、碾伯镇王家、八家、陶马家、高家等 14 个村污水支管网工程、乐都区寿乐镇仓家峡、上衙门、赵家寺等 18 个村污水支管网工程、高庙镇大路、新盛、段堡子等 16 个村污水支管网工程、雨润镇汉庄、迭儿沟、刘家等 5 个村污水支管网工程，共新建污水处理厂两座，配套管网 33 公里	0.53
			民和县第二污水处理厂项目、民和县污水处理厂扩容提升工程、民和县下川口生活污水处理厂、马营污水处理厂及管网工程；新建配套污水管网 601km	0.22
			循化县城北污水处理厂及配套官网项目、街子镇污水处理厂项目、县城污水厂二期扩建工程；新建其他污水管网工程主管 100km，村级管道 5095km	0.25

	2	化隆县雨水集蓄利用工程	化隆县城体育广场、拉矿路,雨水排洪渠 3km;化隆县城（巴燕镇）4 个污水排放口的收集,管网改造 10km;化隆县城（巴燕镇）（旧住宅小区的雨污分流）祥和小区、政府家属院、城西小区、老干办,雨水管道 8km、污水 10km 管道、检查井等	0.15
	3	雨污分流工程	实施雨污水管网改造工程	0.435
	4	中水回用工程	化隆县县城污水处理厂中水回用项目和化隆县县产业园工业废水处理厂中水回收项目，日回 10000t	0.09
			乐都区城污水处理厂中水回用项目和乐都区产业园工业废水处理厂中水回收项目，日回收共 500t	0.005
			民和县城污水处理厂中水回用项目	0.13
			平安区域污水处理厂中水回用项目和平安区产业园工业废水处理厂中水回收项目，日回收共 6000t	0.067
			“十四五”期间，实施循化县城污水处理厂中水回用项目和循化县产业园工业废水处理厂中水回收项目，日回收共 3000t	0.033
五		规划管理能力建设		0.0395
	1	水资源监控能力建设	在各区县建设县级水资源监控能力，监控主要用水大户取水	0.025
	2	信息系统城市供水计量设施改造	在各区县更新改造供水计量设施 5 万套	0.0145
六		节水宣传		0.0122
	1	节水宣传	制作节水宣传视频、工艺广告、海报等，利用电视、微信公众号、管网网站、户外 LED 大屏、公交站广告牌等信息平台进行传播	0.0064
	2	监督检查	节水项目监督检查、验收	0.0025
	3	队伍培训	每年培训一次	0.0033

附图：

附件



2022-2025年市、县区用水总量及用水强度控制指标分解方案

行政区	用水总量 (亿立方米)		万元GDP用水量较2020年下降(%)				万元工业增加值用水量较2020年下降(%)				农田灌溉水有效利用系数				非常规水源利用量(亿立方米)			
	2022 控制指标	2023-2025 控制指标	2022控制 指标	2023控制 指标	2024控制 指标	2025控制 指标	2022控制 指标	2023控制 指标	2024控制 指标	2025控制 指标	2022控制 指标	2023控制 指标	2024控制 指标	2025控制 指标	2022控制 指标	2023控制 指标	2024控制 指标	2025控制 指标
全市	5.80	5.63	8	9	10	11	12	13	14	15	0.5490	0.5500	0.5510	0.5520	0.0600	0.1000	0.1500	0.2000
永邵区	1.55	1.53	8	9	10	11	12	13	14	15	0.5709	0.5714	0.5719	0.5724	0.0500	0.0600	0.0700	0.0800
平安区	0.61	0.59	8	9	10	11	12	13	14	15	0.5587	0.5597	0.5607	0.5617	0.0020	0.0025	0.0030	0.0035
正阳县	1.16	1.14	8	9	10	11	12	13	14	15	0.5821	0.5826	0.5831	0.5836	0.0100	0.0120	0.0150	0.0200
民和县	1.40	1.34	8	9	10	11	12	13	14	15	0.5489	0.5519	0.5534	0.5549	0.0200	0.0250	0.0300	0.0350
化隆县	0.52	0.50	8	9	10	11	12	13	14	15	0.5609	0.5619	0.5629	0.5639	0.0005	0.0010	0.0015	0.0020
循化县	0.56	0.53	8	9	10	11	12	13	14	15	0.4705	0.4725	0.4740	0.4755	/	/	/	/

是否宜公开选项：宜公开

抄送：市委各部门，市纪委办公室。

市人大办，市政协办，市监察委，市中级人民法院，市人民检察院。

海东军分区，武警海东支队，海东消防救援支队。

海东工业园区所属园区管委会，各群众团体，青海高等职业技术学院，青海柳湾彩陶博物馆，市属国有企业，省驻市各单位。