

张掖市地下水超采区治理方案 (2025—2035年)

(征求意见稿)

张掖市水务局

甘肃省张掖市甘兰水利水电建筑设计院

兰州大学资源环境学院

甘肃省地质矿产勘查开发局水文地质工程地质勘察院

二〇二五年十一月

前　　言

实施地下水超采治理是党中央、国务院为保障国家水安全作出的重大决策部署，也是保护地下水资源、改善生态环境、保障民生、实现高质量发展的迫切需要。《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第 748 号）明确规定了地下水超采治理的要求。《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》明确提出，要加快包括河西走廊在内的重点区域地下水超采综合治理。2021 年中央一号文件《中共中央、国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》提出，要推进重点区域地下水保护与超采治理。

张掖地处西北内陆黑河流域，随着全球气候变化，祁连山水源涵养区出现了冰川萎缩、雪线上升、冻土退化等生态问题，黑河进入枯水期的概率不断增大，黑河流域生态系统面临挑战，地下水超采问题突出。

2023 年 12 月 1 日，第三轮中央生态环境保护督察典型案例指出，我市存在地下水超采区超量取水等问题。市委、市政府高度重视，对通报的问题照单全收、全盘认领，把思想和行动统一到中央生态环保督察工作要求上来，组织召开专题会议，安排部署地下水超采区治理工作，压实各级地下水管理责任。

2024 年 1 月 16 日，市委、市政府印发了《中共张掖市委关于建立健全水资源刚性约束制度打造新时代全国节水型社会建设新标杆的决定》《张掖市人民政府关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》，建立了“分区管理、严控总量、定额管理、

配水到户、轮次控制、以水定电、以电控水”机制，压实地下水保护和超采治理主体责任，有序削减地下水取水量，全面加强地下水保护管理。

根据甘肃省新一轮超采区划定成果，张掖市共划定地下水超采区 7 处，全市地下水超采区总面积 2854.7 平方公里较 2016 年增大 436.7 平方公里，超采量 14935 万立方米较 2016 年减少 4329 万立方米。

按照《甘肃省人民政府办公厅关于进一步强化全省地下水超采管控治理工作措施的通知》（甘政办发〔2025〕28 号）要求，为推进我市地下水超采综合治理，促进地下水可持续利用，我院根据甘肃省水利厅印发的甘肃省地下水管控指标，特制定《张掖市地下水超采区治理方案（2025-2035 年）》（以下简称《治理方案》）。

目 录

一、 基本情况	1
(一) 区域概况	1
(二) 张掖市地下水资源量	4
(三) 地下水资源开发利用现状	5
(四) 地下水资源开发利用存在的问题	7
(五) 2025 年甘肃省地下水超采区划定成果	8
二、 总体思路	10
(一) 指导思想	10
(二) 治理原则	10
(三) 编制依据	11
(四) 治理范围与水平年	12
(五) 治理目标	13
三、 治理措施	15
(一) 农业节水	15
(二) 工业节水	18
(三) 城乡生活节水	18
(四) 生态节水	19
(五) 小结	19
四、 管理措施	21
(一) 严格地下水总量控制	21
(二) 严格地下水禁限采区管理	21
(三) 强化相关政策协同	21
(四) 严格取水许可管理	22

(五) 推进水权水价水资源税改革	22
(六) 健全监测计量体系	23
(七) 强化机井关停与管理	23
(八) 提升智慧化管理水平	23
(九) 其他管理措施	24
五、 治理效果预测	26
(一) 地下水资源量变化趋势预测	26
(二) 地下水水位变化趋势预测	28
(三) 超采区治理效果预测	29
六、 保障措施	30
(一) 加强组织领导	30
(二) 强化执法监管	30
(三) 加大资金投入	30
(四) 严格监督考核	30
七、 附件、附表	32
(一) 附件	32
(二) 附表	32

一、基本情况

(一) 区域概况

1. 地理位置

张掖市位于河西走廊中段（东经 $97^{\circ}20' \sim 102^{\circ}00'$ ，北纬 $37^{\circ}28' \sim 39^{\circ}57'$ ），是丝绸之路重要节点城市，东靠武威、金昌，西邻嘉峪关、酒泉，南与青海省接壤，北和内蒙古毗邻，东西长465千米，南北宽约148千米，国土总面积3.86万平方千米，占全省总面积的8.4%，现辖甘州、临泽、高台、民乐、山丹、肃南六县区（图1-1），有汉、回、藏、裕固等38个民族，是坐落在祁连山和黑河湿地两个国家级自然保护区之上的绿洲带，文化积淀深厚，人文景观丰富，东西文化、南北民族在此交融荟萃，素有“金张掖”之称。

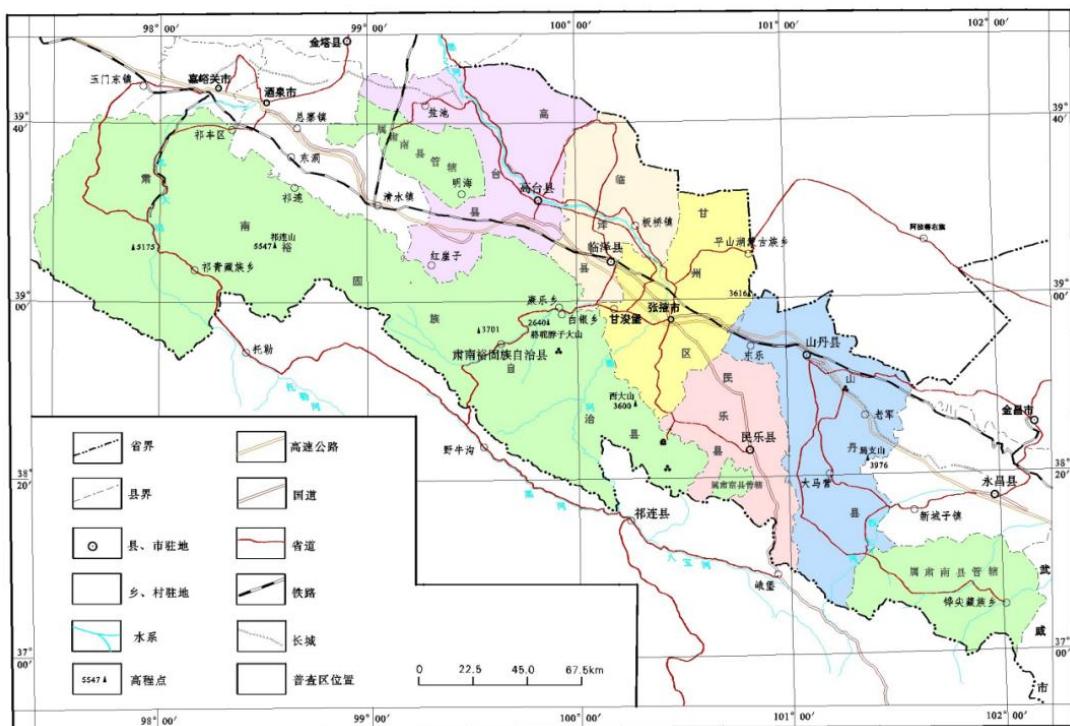


图1-1 张掖市地理位置图

2. 地形地貌

张掖市南西为祁连山脉，北东为合黎山、龙首山，中部为狭长走廊平原。其中，南西部祁连山区海拔 $3000\sim 5500m$ ，高山群绕，气温低，降水较多，冰川发育；中部盆地南起祁连山山前，北至龙首、合黎山，属冲洪积倾斜平原区，地形由南西向北东倾斜，总体地势南北高、中间低、区域狭长，地势平坦，海拔 $1340\sim 2200m$ ；北东部龙首、合黎山区海拔 $1500\sim 3200m$ ，是走廊与蒙古高原过渡带（图 1-2、1-3）。

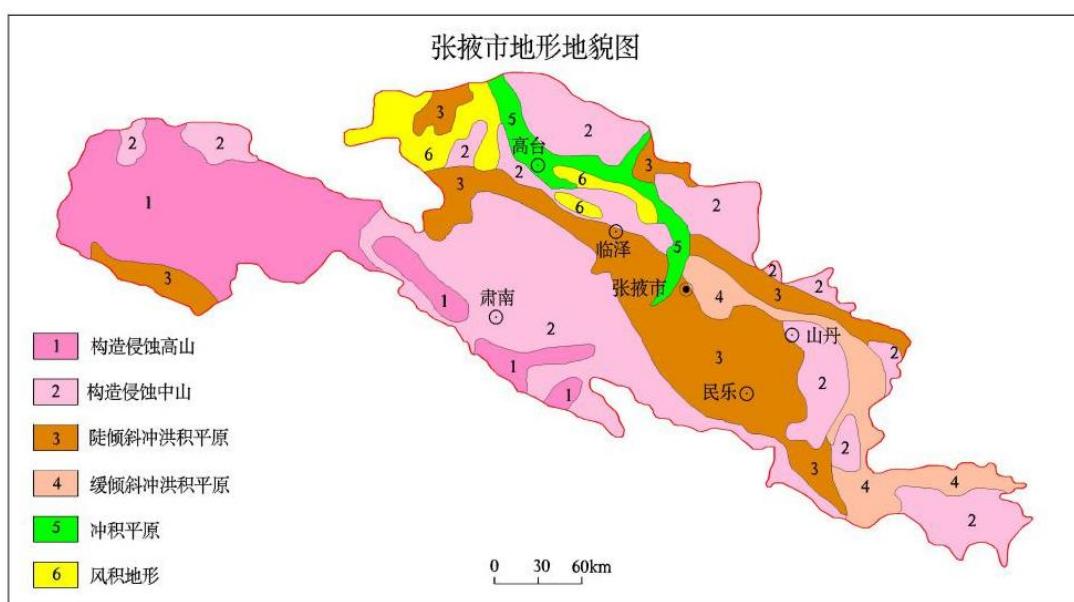


图 1-2 张掖市地形地貌图

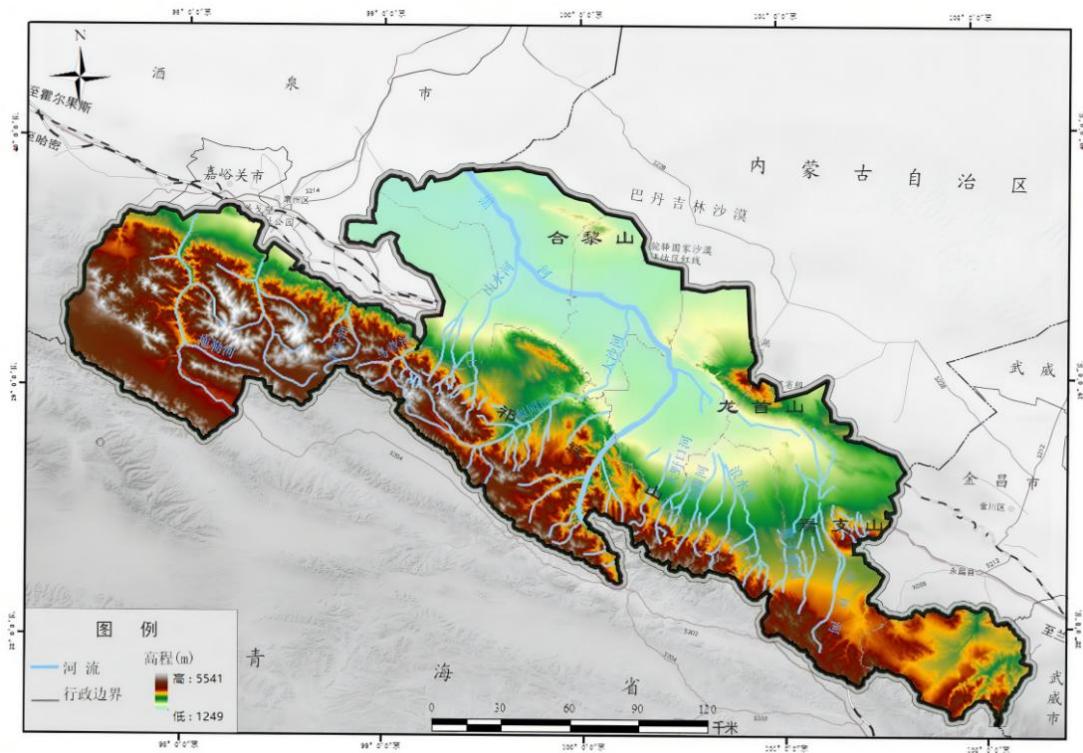


图 1-3 张掖市地势地貌图

3. 水文气象

张掖市地处欧亚大陆腹地，受大气环流控制及青藏高原、蒙古大漠的影响，气候干燥，雨量稀少，蒸发量大，为典型的大陆性干旱气候。

根据张掖气象站 1971 年~2022 年气象要素资料统计，年平均气温为 7.8℃，多年平均降水量为 132.6 毫米，降水量年际变化大，年内分配不均，降水量年内主要集中在 6 月~9 月，占全年降水量的 74%，多年平均蒸发量为 1796.7 毫米，多年平均风速为 1.9 米/秒，历年最大风速为 17.3 米/秒，最大冻土深 113 厘米，年日照时数 3065 小时，无霜期 150 天。

4. 河流水系

张掖市境内的河流均为内陆河，年径流量在百万立方米以上的大小河流有 40 条，均发源于祁连山北麓及前山地带，流向多

为由南向北流入走廊区，由东至西分属河西走廊石羊河、黑河、疏勒河三大水系（图 1-4）。

东部的东大河、西大河、西营河属石羊河水系，出山后流入武威、金昌；中部东起马营河、童子坝河、洪水河、海潮坝河、大堵麻河、大野口河、黑河、梨园河、摆浪河、讨赖河、洪水坝河、马营河、丰乐河等诸多河流属黑河水系，除西段讨赖河、洪水坝河、马营河、丰乐河出山后流入酒泉、嘉峪关外，其余出山后均由张掖市境内开发利用；西部的石油河、白杨河属疏勒河水系，出山后流入酒泉玉门。



图 1-4 张掖市河流水系图

(二) 张掖市地下水水资源量

张掖市分属石羊河流域、黑河流域、疏勒河流域，地下水水源评价以黑河流域为主，分为山丘区地下水水资源和平原区地下水水资源两种类型。张掖市地下水埋藏与分布总的规律是自山前至盆

地内部，地下水埋藏深度由深变浅。山前洪积扇带的地下水位埋深变化比较大，扇顶靠近山前地带地下水水位埋深大于 200 米，细土平原区地下水水位埋深小于 50 米。

依据甘肃省地质矿产勘查开发局水文地质工程地质勘察院《黑河中下游两水转化及水资源综合开发利用研究》成果，张掖市山区地下水总补给量为 2.65 亿立方米。平原区地下水总补给量为 16.7 亿立方米，其中甘州区 5.54 亿立方米、临泽县 3.52 亿立方米、高台县 2.35 亿立方米、民乐县 3.01 亿立方米、山丹县 0.94 亿立方米、肃南县 1.34 亿立方米。张掖市地下水资源量 16.98 亿立方米。

（三）地下水资源开发利用现状

1. 地下水可开采量

根据甘肃省水利厅、省发改委 2020 年公布的《甘肃省第三次水资源调查评价》成果，张掖市平原区地下水可开采量 7.79 亿立方米，其中：甘州区 2.04 亿立方米，临泽县 1.76 亿立方米，高台县 1.57 亿立方米，山丹县 0.53 亿立方米，民乐县 0.77 亿立方米，肃南县 1.12 亿立方米。

2. 地下水现状开采量

张掖市近年来地下水开采量呈增长趋势，由 2015 年的 60115 万立方米逐年增加到 2024 年的 70798 万立方米。2015-2024 年全市地下水开采量见表 1-1。

表 1-1 2015-2024 年张掖市县（区）地下水开采量统计表 单位：万立方米

行政区	地下水可开采量	实际开采量									
		2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
甘州区	20400	24755	23799	23678	23319	26137	25045	28820	28288	32710	25402
临泽县	17600	6596	4503	4428	4494	6937	6890	7197	6844	7770	6519
高台县	15700	10172	18991	19549	18590	19022	21182	22608	25775	24390	21463
山丹县	5300	8510	9120	9051	8839	8757	8524	8501	8626	13440	8965
民乐县	7700	4404	3905	3053	3259	2862	3333	3318	3555	4400	2179
肃南县	11200	5678	5657	5652	6409	6641	6407	6483	6408	6470	6270
全市	77900	60115	65975	65411	64910	70356	71381	76927	79496	89240	70798

张掖市 2024 年地下水开采量 70798 万立方米，分行业统计，农业用水 64866 万立方米，占总用水量 91.62%；工业用水 896 万立方米，占总用水量 1.27%；生活用水 4659 万立方米，占总用水量 6.58%；人工生态用水 377 万立方米，占总用水量 0.53%。现状水平年（2024 年）张掖市地下水取水量见表 1-2。

表 1-2 2024 年张掖市各县（区）地下水分行业用水量统计表 单位：万立方米

行政区\行业	合计	农业用水	工业用水	生活用水	人工生态用水
全市	70798	64866	896	4659	377
甘州区	25402	22108	211	2750	333
临泽县	6519	5977	91	451	0
高台县	21463	20727	191	546	0
山丹县	8965	8550	160	256	0
民乐县	2179	1452	109	609	10
肃南县	6270	6053	135	48	34

3. 全市机井情况

全市共有机井 13642 眼，其中：甘州区 3836 眼，临泽县 2028 眼，高台县 4801 眼，山丹县 888 眼，民乐县 756 眼，肃南县 1333

眼。分行业统计：农业 11949 眼，工业 232 眼，农村生活 371 眼，城市生活 48 眼，生态 141 眼，抗旱应急 467 眼，水源热泵取水井 434 眼。

4. 地下水水位变化情况

张掖市现有各类地下水监测井 112 眼，其中：国家级潜水监测井 60 眼，省级潜水监测井 43 眼，自然资源国家站监测井 9 眼。本次选择超采区内的 35 眼监测井 5 年（2018—2022 年）水位观测资料分析，全市超采区地下水位年均下降 0.39 米，山丹县超采区地下水位年均下降 1.1 米。

（四）地下水资源开发利用存在的问题

地下水超采治理是当前我市面临的一项重要而紧迫的任务，由于历史和现实的多重因素，张掖市地下水资源的开发利用存在诸多问题，亟待解决。

1. 耕地面积增加

根据统计资料，2009 年公布的国土二调面积，张掖市耕地面积 525.12 万亩，2021 年公布的国土三调面积，张掖市耕地面积 600.86 万亩，增长了 75.74 万亩，增长率达到 14.4%，其中甘州区增加 19.26 万亩，临泽县增加 10.08 万亩，高台县增加 7.77 万亩，山丹县增加 7.24 万亩，民乐县增加 7.67 万亩，肃南县增加 22.86 万亩，山丹马场增加 0.83 万亩。2009 年以来全市耕地面积大幅增加，导致农业用水总量和占比居高不下，地下水开发利用比重呈上升态势，给地下水超采治理带来了困难。

2. 地表水调蓄能力不足

市域内地表径流年内分配不均匀，来水主要集中在6—8月份，截至2023年底，全市现有水库85座，总库容26069万立方米，蓄水时段主要集中在春季和灌溉间歇期，由于调蓄工程调蓄能力不足，冬春季所蓄的水量有限，在灌溉高峰期地表水不能满足农业用水需求时，为缓解用水紧张局面，存在大量提取地下水作为灌溉补充水源的情形，造成地下水开采量增大现象。尤其甘州区、山丹县、高台县在6、7月份遇到高温干旱天气，地表水径流量锐减，出现旱情时大量启用机井取水，导致地下水用水量较往年同期增加，引起短期内地下水位下降。

3. 地下水治理机制不健全

随着高标准农田的实施，部分以河灌为主的耕地改变为地下水灌溉，灌溉模式的改变致使春冬灌面积大幅减少，地表水不能有效入渗补给地下水参与水循环，对地下水补给通道产生了不利影响。水价改革进程整体推进缓慢，地下水水价低于地表水水价，价格杠杆调控作用未能充分发挥，造成大量开采地下水。同时，地下水超采区治理涉及种植结构调整、水资源配置、高效节水等方面，分属水务、农业农村、生态环境、自然资源等多个部门，部门间沟通、协调和协作机制不畅，缺乏资金投入，地下水管理智慧化水平不高，设备技术落后，不能为地下水管理提供技术支撑。

（五）2025年甘肃省地下水超采区划定成果

根据2025年甘肃省地下水超采区划定成果，张掖市共划定

地下水超采区 7 处，超采面积 2854.7 平方千米，超采量 14935 万立方米，其中一般超采区 6 处，超采区面积 2360.4 平方千米，超采量 11659 万立方米；严重超采区 1 处，超采区面积 494.4 平方千米，超采量 3276 万立方米。新一轮超采区划定成果详见表 1-3。

表 1-3 2025 年甘肃省地下水超采区划定成果

县（市）	超采区名称	超采区面积 （平方千米）	超采区 分级	严重程度	可开采量 （万立方米）	超采量 （万立方米）
肃南县	中型孔隙浅层地下水超采区	227.6	中型	一般	3000	510
	小型孔隙浅层地下水超采区	73.4	小型	一般	1590	170
高台县	中型孔隙浅层地下水超采区	451.6	中型	一般	14274	5698
临泽县	中型孔隙浅层地下水超采区	107.7	中型	一般	1634	126
甘州区	大型孔隙浅层地下水超采区	1234.3	大型	一般	18338	4962
民乐县	中型孔隙浅层地下水超采区	265.8	中型	一般	1124	193
山丹县	中型孔隙浅层地下水超采区	494.4	中型	严重	4719	3276
合计		2854.7			44679	14935

二、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，深入贯彻落实党的二十大及二十届历次全会精神，牢固树立新发展理念，将水资源作为最大刚性约束，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，坚持“四水四定”原则，以中央第三轮环保督察反馈问题整改为契机，坚持问题导向和目标导向，突出重点，综合施策，进一步加强全市超采区水资源管理，通过严格水资源总量强度双控、优化产业布局、调整农业种植结构、加强节水设施建设等措施，建立地下水合理开发与有效保护长效机制，全面系统推进全市地下水超采治理工作，持续改善地下水生态环境，逐步实现地下水采补平衡，为全市经济社会高质量发展提供坚强的水安全保障。

(二) 治理原则

刚性约束，目标引领。落实水资源刚性约束制度，严格地下水取水总量控制与水位控制，以实现地下水采补平衡、巩固提升地下水超采治理成效为目标，全面深入推进地下水超采治理。

科学研判，问题导向。以新一轮地下水超采区划定成果为基准，准确分析与掌握地下水超采的现状与成因，总结分析超采治理的成功经验与面临挑战，以问题为导向，靶向发力，提出切实可行的治理对策措施。

分类施策，系统治理。根据不同地区水资源状况，以及未来水资源配置与管控要求，因地制宜，优化产业结构、置换水源、

增加外流域调水等多措并举，按照农业、工业、生活压减次序，分区分类综合治理地下水超采问题。

完善机制，久久为功。综合考虑地下水管理需求，吸纳先进地下水超采治理科技成果，提出完善地下水超采治理与管理保护长效机制的对策建议，为保障地下水实现可持续利用提供支撑。

(三) 编制依据

1. 法律法规与规范性文件

(1)《地下水管理条例》(中华人民共和国国务院令第 748 号，自 2021 年 12 月 1 日起施行);

(2)《节约用水条例》(中国人民共和国国务院令第 776 号，自 2024 年 5 月 1 日起施行);

(3)《地下水保护利用管理办法》(水利部、自然资源部于 2023 年 6 月 28 日印发实施);

(4)《甘肃省节约用水条例》(2020 年 7 月 31 日省十三届人大常委会第十八次会议通过，2020 年施行);

(5)《甘肃省水利厅 甘肃省自然资源厅关于印发全省地下水超采区划定成果的通知》(甘水资源发〔2025〕96 号)

(6)《甘肃省水利厅关于印发甘肃省地下水管控指标的通知》(甘水资源发〔2025〕392 号)

(7)《中共张掖市委关于建立健全水资源刚性约束制度打造新时代全国节水型社会建设新标杆的决定》

(8)《张掖市人民政府关于进一步加强水资源节约集约利用的意见》

(9)《张掖市关于进一步加强地下水管理的实施意见》(市委发〔2022〕21号)

(10)《张掖市地下水管理条例》

(11)《张掖市水预算管理办法(试行)》(张政发〔2024〕7号)

(12)《张掖市地下水分区管控方案》(张水发〔2025〕69号)

2. 技术标准

(1)《地下水监测工程技术标准》(GB/T 51040-2023);

(2)《甘肃省行业用水定额(2023版)》(甘政发〔2023〕15号);

(3)《地下水超采区评价导则》(GB/T 34968-2017)。

3. 其他依据和资料

(1)《甘肃省节水行动实施方案》(甘肃省水利厅、甘肃省发展改革委, 2020年);

(2)《甘肃省第三次水资源调查评价总报告》(甘肃省水利厅、甘肃省发展改革委, 2020年);

(3)《“十四五”重点区域地下水超采综合治理方案》(水利部等四部委, 2023年);

(4)《“十四五”甘肃省河西走廊地下水超采综合治理实施方案》(甘肃省水利厅等四厅委, 2023年)。

(四) 治理范围与水平年

超采治理以超采区治理为主, 兼顾其他区域综合治理。地下水超采区面积2854.7平方千米, 治理范围涉及张掖市5县1区, 其中:甘州区超采区面积1234.3平方千米, 涉及大满灌区、盈

科灌区、西浚灌区和上三灌区，乡镇有碱滩镇、上秦镇、三闸镇、乌江镇、党寨镇、长安镇、新墩镇、大满镇、小满镇、明永镇和沙井镇；临泽县超采区面积 107.7 平方千米，涉及梨园河灌区和沙河灌区，乡镇有新华镇和沙河镇；高台县超采区面积 451.6 平方千米，涉及友联灌区，乡镇有南华镇、巷道镇、宣化镇和骆驼城镇；山丹县超采区面积 494.4 平方千米，涉及寺沟灌区和马营河灌区，乡镇有陈户镇、位奇镇、清泉镇和东乐镇；民乐县超采区面积 265.8 平方千米，涉及洪水河灌区，乡镇为六坝镇；肃南县超采区面积 301 平方千米，涉及明花灌区，乡镇为明花乡。

由于 2023 年和 2024 年均为干旱年份，无法客观反映地下水用水实际，故选择平水年 2022 年为现状水平年，近期规划水平年 2026 年，中期规划水平年 2030 年，远期规划水平年 2035 年。

（五）治理目标

1. 水量目标

新一轮超采区划定全市地下水超采量 14935 万立方米，2024 年压减任务 1700 万立方米已完成。2025—2026 年，全市通过超采治理再压减超采区内地下水开采量 6745 万立方米，完成中央生态环保督察整改压减任务 8445 万立方米。

2027—2030 年，全市通过超采治理压减超采区内地下水开采量 5166 万立方米，到 2030 年，地下水开采总量控制在 59508 万立方米，比 2030 年的管控指标 68060 万立方米少 8552 万立方米。主要原因是 2024-2026 年中央环保督察超采区压减任务为 8445 万立方米，占超采区总超采量 14935 万立方米的 56.5%，为

保证完成超采区压减任务，致使全市地下水开采总量远低于管控指标。临泽县、肃南县和民乐县地下水开采实现采补平衡。

2031—2035 年，全市通过超采治理压减超采区内地下水开采量 4881 万立方米，到 2035 年，地下水开采总量控制在 53907 万立方米，比 2035 年的管控指标 63446 万立方米少 9539 万立方米。主要原因是临泽、肃南、民乐地下水管控指标大于实际开采量，压减后指标结余 9539 万立方米。

2035 年，甘州区、高台县和山丹县也全面完成超采区内地下水压减目标，全市地下水开采实现采补平衡。

2.水位控制目标

到 2030 年，全市地下水监管能力进一步提升，地下水超采区面积逐步缩小，大部分地下水超采区水位趋于稳定。到 2035 年，全市地下水开采实现采补平衡，水资源刚性约束制度得到全面落实，水资源开发利用控制在承载能力范围内，节约集约利用达到全国先进水平，地下水监管能力进一步提升，地下水超采区面积大幅缩小，水位趋于稳定。

三、治理措施

根据对全市地下水供水结构的分析，农业用水在全市用水结构中占比过高，是地下水超采治理的重点领域，主要通过高标准农田建设工程、灌区现代化改造工程、水源置换及水库清淤工程、外流域调水工程、种植结构调整和轮作休耕等措施压减地下水开采量。

工业节水减排主要通过优化生产流程、节水技术改造、循环利用水资源等措施压减地下水开采量。

城镇节水降损主要通过水源置换、普及节水设备、公共供水管网改造、推广低耗水和循环用水等节水技术工艺措施压减地下水开采量。

生态节水保绿包括推广乔灌草结合的绿化模式，统筹安排公益林灌溉用水，分区域精准优化绿化灌溉模式，全面推行城镇绿化用水定额管理，推进再生水用于绿化灌溉。

（一）农业节水

1. 高标准农田工程

高标准农田建设包括土地平整、土壤改良、高效灌溉和排水设施建设、田间道路修建、配套农田输配电设施、农田综合管理，同时提升科技服务水平。根据张掖市高标准农田建设规划，到 2030 年逐步将永久基本农田建成高标准农田，到 2035 年将永久基本农田全部建成高标准农田。

2025-2030 年共规划高标准农田建设项目 25 项，新建及改造提升高标准农田 91.66 万亩，其中：甘州区 3.98 亩，临泽县 21.51

亩、高台县 22.54 亩、山丹县 26.85 亩、民乐县 7.04 亩、肃南县 9.74 亩。项目实施后，可压减地下水开采量 2741 万立方米，其中：超采区 2484 万立方米，非超采区 257 万立方米。

2. 灌区现代化改造工程

灌区现代化改造工程就是完善灌区骨干灌排工程设施，提高渠系水利用率，增加供水效益，健全管理体系，提升灌区管理水平，打造“节水高效、设施完善、管理科学、生态良好”的现代化灌区。灌区现代化改造工程中部分工程位于机井灌区，部分处于井河混灌区。对井河混灌区的干支渠改建，提高渠系水利用率，节约地表水，提高灌区的保灌面积，为灌区替代地下水创造了必要条件。2025—2035 年共规划灌区现代化改造工程 14 项，其中：临泽县 3 项、高台县 7 项、山丹县 2 项、民乐县 2 项。项目实施后，可压减地下水开采量 1833 万立方米，其中：超采区 899 万立方米，非超采区 934 万立方米。

3. 水源置换及水库清淤工程

在有条件的井灌区，规划实施地表水替代地下水工程，通过修建引水工程、蓄水工程、水源工程等措施，增加地表水配给能力。调蓄水池建成后，通过引用地表水源代替地下水源，灌区地下水超采区全部实现地表水灌溉，地下水用量将明显减少，区域地下水将减少开采，地下水水位下降趋势减缓。在井河混灌区，无规划实施调蓄水池条件但有灌溉渠系覆盖的区域，可在渠道一侧修建“港湾式”地表水泵池置换地下水措施，提高地表水利用率，压减地下水开采量。有已建水库等调蓄工程，但多年运行后水库淤积严重、水库蓄水功能减弱的县区，通过水库清淤增效，

恢复库容等措施，也可用地表水替换地下水进行灌溉，压减地下水开采量。

张掖市 2025 年-2035 年共规划地表水替代地下水置换项目 36 项（甘州区 5 项、临泽县 4 项、高台县 23 项、山丹县 1 项、肃南县 2 项、民乐县 3 项），其中已建成项目 6 项（高台县 5 项、民乐县 1 项），在建项目 5 项（甘州区 3 项、民乐县 2 项），新建项目 25 项（甘州区 2 项、临泽县 4 项、高台县 18 项、山丹县 1 项）。规划水库功能恢复清淤项目 3 项（甘州区 1 项、高台县 2 项），其中在建项目 1 项（甘州区），新建项目 2 项（高台县）。项目实施后，全市压减水量 14597 万立方米，其中超采区压减水量 8829 万立方米，非超采区压减水量 5768 万立方米。

4. 外流域调水工程

实施山丹县山丹河上游河库水系连通工程，调入的水资源 915 万立方米（山丹县 457 万立方米，山丹马场四场 458 万立方米）。项目实施后，超采区可压减地下水开采量 395 万立方米。

5. 种植结构调整

2025—2035 年高台县计划通过种植结构调整，减少蔬菜的种植面积，改种耗水较少的耐旱性农作物（如食葵、籽瓜等），压减农业灌溉用水。累计调整种植结构面积 2.29 万亩，压减地下水开采量 66 万立方米。

6. 轮作休耕

严格控制耕地面积，张掖市各县区不得在现有基础上新增灌溉面积，不再新增粮食播种面积。在全面实施高效节水、种植结构调整优化、水源置换工程后，对部分耕地进行休耕、轮作或

县区内合理调剂，细化转产补偿和增收扶持措施，避免损害群众利益，同时确保耕地急用之时用得上、粮食产得出，同时地方政府根据相关政策要求对农民进行补偿。

治理措施和目标：2026-2035 年张掖市六县区累积实施轮作休耕面积 22.4 万亩，压减水量 5808 万立方米；其中：甘州区累积实施轮作休耕面积 4.0 万亩，压减水量 1200 万立方米；临泽县累积实施轮作休耕面积 1.6 万亩，压减水量 480 万立方米；高台县累积实施轮作休耕面积 5.4 万亩，压减水量 1620 万立方米；山丹县累积实施轮作休耕面积 8.4 万亩，压减水量 1848 万立方米；民乐县累积实施轮作休耕面积 2.0 万亩，压减水量 440 万立方米；肃南县累积实施轮作休耕面积 1.0 万亩，压减水量 220 万立方米。

（二）工业节水

工业用水量压减严格按照最严格的水资源管理制度，提高工业用水效率和工业用水重复利用率，降低万元工业增加值用水量。经计算，全市在超采区内共压减工业地下水水量 21 万立方米，其中 2025 年压减 8 万立方米，2026 年压减 13 万立方米。甘州区压减 6 万立方米，临泽县压减 2 万立方米，高台县压减 9 万立方米，山丹县压减 4 万立方米【主要为工业用水水源替换为地表水，直接关闭机井，压减地下水量】。积极推进工业节水减排措施后，节约水量全部用于新引进企业的工业用水需求。

（三）城乡生活节水

城乡生活节水措施包括水源置换和城乡生活供水管网改造。

一是水源置换，通过新建引水管道及水厂工程，将城乡生活供水水源由地表水置换为地下水，压减地下水开采量 4398 万立方米，其中超采区内压减水量 2260 万立方米。二是供水管网改造，积极推进城乡节水降损措施，将城乡供水管网漏损率下降至 9% 以内，总压减水量 20 万立方米。积极推进城镇节水降损措施后，节约水量全部用于新增人口用水需求。

（四）生态节水

一是国土绿化选用适合本地区的节水耐旱型植被，并采用喷灌、微灌等节水灌溉方式。二是公共机构对绿化供水管网、浇灌系统进行改造，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。三是道路冲洗、洒水优先使用再生水；禁止使用自来水和地下水建设人工湖、人工湿地等人造水景观。四是推进再生水用于绿化灌溉。山丹县生态用水采用再生水后，可压减地下水开采量 109 万立方米。

（五）小结

到 2026 年，全市通过各种措施相对 2022 年压减地下水总量为 13359 万立方米，其中超采区内 8575 万立方米，非超采区内 4784 万立方米；超采区内压减的水量中，农业压减水量 8139 万立方米（高标准农田建设 2324 万立方米，灌区现代化改造 387 立方米，水源置换及水库清淤工程 4542 万立方米，种植结构调整 4 万立方米，轮作休耕 882 万立方米）；工业节水压减水量 21 万立方米，城镇生活节水压减水量 20 万立方米；外流域调水置换压减水量 395 万立方米。

2027—2030 年，全市通过各种措施压减地下水为 6629 万立方米，其中超采区内 5166 万立方米，非超采区内 1463 万立方米；超采区内压减的水量中，农业压减水量 5057 万立方米（高标准农田建设 160 万立方米，灌区现代化改造 465 立方米，水源置换及水库清淤工程 2052 万立方米，种植结构调整 18 万立方米，轮作休耕 2362 万立方米）；生态绿化节水压减水量 109 万立方米。

2031—2035 年，全市通过各种措施压减地下水总量为 5602 万立方米，其中超采区内 4881 万立方米，非超采区内 721 万立方米；超采区内压减的水量中，全部为农业压减水量（灌区现代化改造 47 立方米，水源置换及水库清淤工程 2235 万立方米，种植结构调整 35 万立方米，轮作休耕 2564 万立方米）。

到 2035 年，全市通过各种措施相对 2022 年压减地下水总量为 25589 万立方米，其中超采区内 18622 万立方米，非超采区内 6967 万立方米。超采区内压减的水量中，农业压减水量 18472 万立方米（高标准农田建设 2484 万立方米，灌区现代化改造 899 立方米，水源置换及水库清淤工程 8829 万立方米，种植结构调整 57 万立方米，轮作休耕 5808 万立方米）；工业节水压减水量 21 万立方米，城镇生活节水压减水量 20 万立方米；外流域调水置换压减水量 395 万立方米；生态绿化节水压减水量 109 万立方米。

四、管理措施

（一）严格地下水总量控制

根据省级确定的地下水取水总量控制指标，将地下水控制指标细化到各县区，建立市县两级地下水取水总量控制指标体系。中央环保督察整改任务完成后，2026 年全市地下水取水总量控制指标 66137 万立方米【甘州区 23619 万立方米，临泽县 6046 万立方米，高台县 21376 万立方米，山丹县 6810 万立方米，民乐县 2644 万立方米，肃南县 5642 万立方米】。到 2030 年全市地下水取水总量控制在 59508 万立方米以内【甘州区 21601 万立方米，临泽县 5758 万立方米，高台县 18080 万立方米，山丹县 6073 万立方米，民乐县 2468 万立方米，肃南县 5528 万立方米】。到 2035 年全市地下水取水总量控制在 53907 万立方米以内【甘州区 20083 万立方米，临泽县 5638 万立方米，高台县 15432 万立方米，山丹县 5017 万立方米，民乐县 2270 万立方米，肃南县 5466 万立方米】。

（二）严格地下水禁限采区管理

限制开采区除临时应急取排水外，不得新增取用地下水。在地下水禁止开采区，除临时应急取（排）水和无替代水源的农村地区少量分散生活用水外，严禁取用地下水，已有的机井制定关闭方案。除特殊干旱年份及重大突发事件外，不得动用储备地下水。

（三）强化相关政策协同

打破部门壁垒，明确统一目标。涉水政策需评估对地下水超

采治理的影响，避免出现“政策冲突”。禁止在超采区出台鼓励高耗水作物种植的补贴政策；生态用水政策需与地下水禁采区、限采区划分衔接。市县国土空间规划、水资源综合规划、生态保护红线规划、农业发展规划等与地下水超采治理方案需相结合。建立统一的地下水监测信息平台，整合水利、生态环境、农业等部门的水位、水质、用水量数据，实现“数据一次采集、多方共享”。

（四）严格取水许可管理

严控超采区涉水项目准入，提级审批地下水取水许可，将超采区地下水取水审批权限由县级审批的提至市级，市级审批的提至省级；超采区内暂停审批新增地下水建设项目，严禁审批新建、扩建、改建高耗水项目，加强重大规划和建设项目水资源论证，已获批未开工项目依法依规进行水资源承载能力复核。

（五）推进水权水价水资源税改革

统筹推进水资源税改革，优化用水结构。落实财政部、税务总局、水利部印发的《水资源税改革试点实施办法》及我省文件要求，对取用地下水及水资源严重短缺和超载地区取用水从高确定税额。科学核定农业用水限额，按规定对超限额的农业生产用水征收水资源税。推进水价形成机制改革，逐步使取用地下水的成本高于使用外调水和地表水。全面落实城镇居民用水阶梯水价和非居民用水超定额、超计划累进加价政策，持续推进农业水价综合改革。

(六) 健全监测计量体系

在国家地下水监测一期工程、地方地下水水位监测站基础上，对地下水监测站网不满足管理需求的地区，特别是地下水超采区、生态脆弱区等特殊类型区，补充新建地下水监测站。进一步提高地下水监测工程运行维护水平，确保地下水监测系统稳定可靠运行。市水务局、市自然资源局、市生态环境局应用地下水监测工作协同和数据共享协调机制，加强地下水监测站点统一管理，提高全省地下水监测能力。推动实施工业、生活、服务业等地下水取用水实现全面计量，将规模以上取水在线计量数据全面接入取用水管理平台；有序推进农用灌溉机井直接计量，暂不具备直接用水计量的，可通过推广“以电折水”等方法实现用水计量。在地下水超采地区，全面排查机井计量设施安装、运行情况，查缺补漏，对未安装计量设施的加快安装，力争实现计量设施安装全覆盖并建立计量设施档案，提升地下水取用水计量率。

(七) 强化机井关停与管理

县（区）水行政部门对辖区内所有机井全面排查，并建档立卡，落实属地管理责任。地下水禁采区内的所有生产经营性机井必须无条件关停。城乡公共供水管网或地表水工程覆盖区域的自备井必须立即关停。应急井仅限在干旱预警或突发事件时启用，且需提前备案、全程记录取水量。开展专项执法行动，严厉打击私打机井、超采地下水，对无证取水机井，依法予以关闭。

(八) 提升智慧化管理水平

县（区）人民政府需打破部门、区域壁垒，构建“一站式”

数据平台，整合水利、自然资源、生态环境、农业农村等部门数据，建立标准化数据库，开展地下水“一张图”建设与应用工作，严格落实水资源管理制度、推进智慧水利建设，开展超采风险动态预警、联合调动取用水，确保地下水超采治理。市水务局加强地下水监测系统建设，整合水利、自然资源、生态环境等部门监测数据，开展地下水水位、水质变化通报，以及预警工作，以通报和预警成果督促县（区）对地下水开采计划调整，加强超采治理工作。

（九）其他管理措施

1.开展地下水水位动态评价

每年对地下水水位动态情况进行评价，分析地下水水位变化情况及成因，建立地下水超采区水位动态评价机制，对地下水超采区及其他地下水开发利用活跃地区的地下水动态进行定期跟踪评估，诊断超采区超采状况。

2.完善地下水水位变化情况通报

对地下水超采区水位变化按季度通报，对超采区地下水位连续两个季度“水位同比降幅”均超 1 米的县（区），由市水务局约谈；对水利部全国地下水超采区水位变化情况通报“近三年滑动累计水位变幅”下降超 1 米 的县（区），由市政府分管副市长约谈；对水利部全国地下水超采区水位变化情况通报“近三年滑动累计水位变幅”下降超 2 米的县（区）由市长约谈，推动地下水超采综合治理落地见效。

3.开展超采治理成效评估

县(区)水行政部门按水平年进行地下水超采治理成效评估，总结超采治理的成功经验和存在的问题，提出改进措施和建议，调整治理策略，推动治理目标按期完成。

五、治理效果预测

为验证地下水超采治理措施实施后的效果，委托兰州大学资源环境学院科研团队建立地下水数值模型，对治理成效进行了分析预测。地下水模拟模型的范围与面积同区域地下水资源评价和水文地质测绘面积基本一致，分三个模拟区域，即山丹平原区、民乐平原区和张掖盆地平原区。数学模型选用二元结构二维非稳定流数值模型，以 2018 年至 2024 年的地下水动态观测资料作为张掖盆地、民乐盆地和山丹盆地的参数率定的依据，因 2023 年和 2024 年均为干旱年份，无法客观反映地下水用水实际，而 2022 年为平水年，故对比模拟 2022 年地下水动态，与实际观测值进行比对，精度较高，模型验证效果良好，可作为本规划的治理效果预测。

（一）地下水水资源量变化趋势预测

地下水数值模型模拟计算结果表明，规划实施后各区域的地下水水资源储量普遍呈现较大幅度增加，其中：张掖盆地的地下水储量从现状 2022 年的负均衡 13730 万立方米增加到 2035 年的 1478 万立方米，储量增加 12252 万立方米，增幅 89.2%；山丹盆地的地下水储量从现状 2022 年的负均衡 1064 万立方米增加到 2035 年的 241 万立方米，储量增加 1305 万立方米，增幅 122.6%；民乐盆地的地下水储量从现状 2022 年的负均衡 1858 万立方米增加到 2035 年的负均衡 410 万立方米，储量增加 1448 万立方米，增幅 77.9%。（详见表 5-1、表 5-2、表 5-3）

表 5-1 张掖盆地地下水资源量变化表 单位：万立方米/年

年份/年	2022（现状）	规划			
		2024	2025	2026—2030	2031—2035
总补给量	184853	182087	181535	188394	192515
侧向补给量	55806	56340	57239	58456	61307
垂向交换量	69909	63458	57007	58261	57007
河流补给量	59137	62289	67289	71677	74201
总排泄量	198582	195970	193745	194918	193993
开采量	67315	64108	62266	53495	48123
泉水量	34108	34289	34201	35084	36910
蒸发量	82975	82680	83221	88603	88682
侧向排泄量	3041	3150	3134	3712	4089
河道排泄量	11143	11743	10923	14024	16189
储量变化	-13730	-13883	-12210	-6524	-1478

表 5-2 山丹盆地地下水资源量变化表 单位：万立方米/年

年份/年	2022（现状）	规划			
		2024	2025	2026—2030	2031—2035
总补给量	16429	15699	15383	15551	15617
侧向补给量	2992	3054	3188	3281	3317
垂向交换量	11210	9627	8045	7960	7891
河流补给量	2226	3018	4150	4310	4409
总排泄量	17493	17219	16896	16100	15376
开采量	8626	8299	7894	6665	5300
泉水量	2325	2348	2330	2389	2525
蒸发量	3957	4012	4051	4218	4551
河流排泄量	2393	2361	2412	2581	2617
侧向排泄量	192	199	209	247	383
储量变化	-1064	-1520	-1513	-549	241

表 5-3 民乐盆地地下水资源量变化表 单位：万立方米/年

年份/年	2022	规划			
		2024	2025	2026—2030	2031—2035
总补给量	22905	22932	22877	23886	25204
侧向补给量	6313	6389	6402	7281	7717
垂向交换量	15016	14750	14484	14062	14368
河流补给量	1576	1793	1991	2543	3119
总排泄量	24763	24841	24940	25400	25614
开采量	3555	3436	3361	3209	3209
侧向排泄量	21208	21405	21579	22191	22405
储量变化	-1858	-1909	-2063	-1514	-410

(二) 地下水水位变化趋势预测

地下水数值模型数值模拟计算预测，甘州区地下水位从现状 2022 年的年均下降 0.827 米到 2035 年的年均上升 0.096 米，表现出上升趋势；临泽县地下水位从现状年 2022 年的年均下降 0.031 米/年到 2035 年的年均上升 0.025 米/年，表现出上升趋势；高台县地下水位从现状年 2022 年的年均下降 0.626 米/年到 2035 年的年均下降 0.173 米/年，表现出下降速率变缓；肃南县地下水位从现状年 2022 年的年均下降 1.622 米/年到 2035 年的年均下降 0.696 米/年，表现下降速率明显变缓；山丹县地下水位从现状年 2022 年的年均下降 1.482 米/年到 2035 年的年均下降 0.42 米/年，表现下降速率明显变缓；民乐县地下水位从现状年 2022 年的年均下降 0.544 米/年到 2035 年的年均下降 0.233 米/年，表现下降速率变缓。张掖市各县级行政区域的地下水水位年变化速率模拟成果见表 5-4。

表 5-4 张掖市各县级行政区域的地下水水位年变化速率

县级行政区划	规划年 2035 年开采			现状 2022 年开采		
	年最大下降速率 (米/年)	年最大上升速率 (米/年)	年平均变化速率 (米/年)	年最大下降速率 (米/年)	年最大上升速率 (米/年)	年平均变化速率 (米/年)
甘州区	1.593	0.977	0.096	1.981	0.501	-0.827
临泽县	0.584	0.687	0.025	0.927	0.486	-0.031
高台县	1.018	0.729	-0.173	2.011	0.536	-0.626
肃南县	1.994	1.087	-0.696	2.739	0.716	-1.622
山丹县	2.292	1.028	-0.420	2.927	0.534	-1.482
民乐县	1.022	1.718	-0.233	1.549	1.526	-0.544

(三) 超采区治理效果预测

经地下水数值模型分析，规划治理任务全部完成后，全市现有的 7 处超采区预测判定为非超采区，原地下水超采区 2854.7 平方千米范围内，水位企稳回升面积 1668.70 平方千米，占超采区面积 58.45%，水位波动面积 1185.96 平方千米，占超采区面积 41.55%。其中：甘州区地下水超采区 848.46 平方千米内水位企稳回升，385.80 平方千米内水位处于波动；临泽县地下水超采区 79.19 平方千米内水位企稳，28.54 平方千米内水位波动；高台县地下水超采区 242.21 平方千米内水位企稳，209.36 平方千米内水位波动；山丹县地下水超采区 109.48 平方千米内水位企稳，384.90 平方千米内水位波动；民乐县地下水超采区 217.99 平方千米内水位企稳，47.71 平方千米内水位波动；肃南县地下水超采区 171.37 平方千米内水位企稳，129.65 平方千米内水位波动。

根据数值模型对地下水水量、水位及地下水超采区治理效果的预测，到 2026 年全市地下水治理取得明显成效，到 2035 年地下水实现采补平衡，规划治理目标全面实现。

六、保障措施

(一) 加强组织领导

市水务局要切实加强对水安全保障规划实施的组织领导，切实履行组织协调、督促指导职责，推动各项目标任务顺利实施。各县区政府是本区域地下水超采区治理的责任主体，要将地下水管理纳入重要议事日程，加强组织领导，健全工作机制，细化目标、任务和措施，压实工作责任，完善制度措施，确保各项任务落实到位。

(二) 强化执法监管

全面落实《地下水管理条例》，细化地下水管理制度和措施。明确监管责任，围绕地下水管理过程中的突出问题，持续开展专项执法行动，依法查处和打击无证取水、无计量取水、超许可取水等违法违规行为，严肃纠治和查处不作为、乱作为问题，推动地下水取用水突出问题得到有效整治。

(三) 加大资金投入

各县区要拓宽资金投入渠道，积极争取国家支持和省级补助，加大现有渠道投资力度，优先安排与地下水超采综合治理有关的项目投资，形成国家、省级、地方多渠道资金投入机制。同时，积极争取上级补助资金用于地下水超采区压采工程建设。

(四) 严格监督考核

建立规划实施情况跟踪分析和目标考核制度，健全规划实施监督评估机制，定期开展规划执行情况总结评估，充分发挥监督考核“指挥棒”作用，将规划实施进展和目标绩效纳入最严格水资源管理制度考核内容，将考核结果作为领导干部综合考核评价的

重要依据。将落实水资源刚性约束制度情况纳入高质量发展综合绩效评价指标体系，完善考核机制，明细考核内容，严格督查考核，综合运用行业监管、社会监督等措施，多方发力推动地下超采治理任务全面完成。

七、附件、附表

(一) 附件

1. 《甘肃省水利厅 甘肃省自然资源厅关于印发全省地下水超采区划定成果的通知》（甘水资源发〔2025〕96号）
2. 《甘肃省水利厅关于印发甘肃省地下水管控指标的通知》（甘水资源发〔2025〕392号）

(二) 附表

1. 张掖市地下水超采区治理目标任务表
2. 张掖市地下水超采治理压减水量统计表
3. 轮作休耕压减水量计算表

甘肃省水利厅 文件 甘肃省自然资源厅

甘水资源发〔2025〕96号

甘肃省水利厅 甘肃省自然资源厅关于印发 全省地下水超采区划定成果的通知

有关市人民政府：

根据《水利部、自然资源部关于印发全国地下水超采区划定成果的通知》（水管〔2024〕349号），经请示省政府同意，现将我省新一轮地下水超采区划定成果印发你们。请高度重视，认真落实《地下水管理条例》等法规相关要求，以新一轮地下水超采区划定成果为基础，积极配合开展全省地下水超采综合治理方案编制及地下水禁止开采区、限制开采区划定工作，细化本行政区域内地下水超采治理目标、任务和措施，制定本行政区域地下

水超采综合治理方案，严格地下水开采总量和水位“双控”，逐步实现地下水采补平衡。请省直有关部门做好全省地下水超采综合治理相关工作。

地下水超采区边界范围矢量等数据由省水利厅另行分发。

附件：1. 甘肃省地下水超采区划定成果表

2. 甘肃省地下水超采区分布图



附件 1

甘肃省地下水超采区划定成果表

序号	所在市	超采区名称	超采区面积 (平方千米)	超采区 分级	严重 程度	开采 系数	主要分布区域
1	酒泉市	敦煌市中型孔隙浅层地下水超采区	452	中型	一般	1.29	党河灌区中下游
2	酒泉市	瓜州县中型孔隙浅层地下水第1超采区	490	中型	一般	1.28	双塔灌区
3	酒泉市	玉门市中型孔隙浅层地下水第2超采区	220	中型	一般	1.23	昌马灌区
4	酒泉市	金塔县中型孔隙浅层地下水第1超采区	518	中型	严重	2.80	花海灌区
5	酒泉市	玉门市中型孔隙浅层地下水第2超采区	415	中型	一般	1.00	昌马灌区
6	酒泉市	玉门市中型孔隙浅层地下水第3超采区	192	中型	一般	4.72	赤金盆地
7	酒泉市	金塔县中型孔隙浅层地下水第1超采区	153	中型	一般	1.18	鼎新灌区
8	酒泉市	金塔县中型孔隙浅层地下水第2超采区	883	中型	一般	1.29	莺鸽灌区
9	酒泉市	金塔县小型孔隙浅层地下水超采区	95	小型	一般	1.29	痘疮井区域，靠近玉门花海区域
10	酒泉市	肃州区中型孔隙浅层地下水超采区	856	中型	一般	1.18	讨北、清水河、洪临和丰乐河灌区

序号	所在市	超采区名称	超采区面积 (平方千米)	超采区 分级	严重 程度	开采 系数	主要分布区域
11	嘉峪关市	嘉峪关市小型孔隙浅层地下水超采区	69	小型	严重	1.40	北大河和黑山湖水源地
12	张掖市	肃南县中型孔隙浅层地下水超采区	228	中型	一般	1.17	前滩灌区
13	张掖市	肃南县小型孔隙浅层地下水超采区	73	小型	一般	1.11	许三湾
14	张掖市	高台县中型孔隙浅层地下水超采区	452	中型	一般	1.40	友联大灌区
15	张掖市	临泽县中型孔隙浅层地下水超采区	108	中型	一般	1.08	南部山前区域
16	张掖市	甘州区大型孔隙浅层地下水超采区	1234	大型	一般	1.27	大满、盈科、西凌 和上三等灌区
17	张掖市	民乐县中型孔隙浅层地下水超采区	266	中型	一般	1.17	洪水河灌区下游
18	张掖市	山丹县中型孔隙浅层地下水超采区	494	中型	严重	1.69	马营河灌区
19	金昌市	金川区中型孔隙浅层地下水超采区	432	中型	严重	4.70	金川灌区
20	金昌市	永昌县中型孔隙浅层地下水超采区	505	中型	严重	2.51	清河灌区
21	金昌市	永昌县大型孔隙浅层地下水超采区	1195	大型	一般	1.00	西河、四坝、东河 和金川灌区
22	武威市	凉州区大型孔隙浅层地下水超采区	2240	大型	一般	1.16	凉州区杂木、金羊、黄羊、 永昌、金塔、西营和清源灌 区
23	武威市	凉州区小型孔隙浅层地下水超采区	84	小型	严重	1.79	邓马营湖灌区

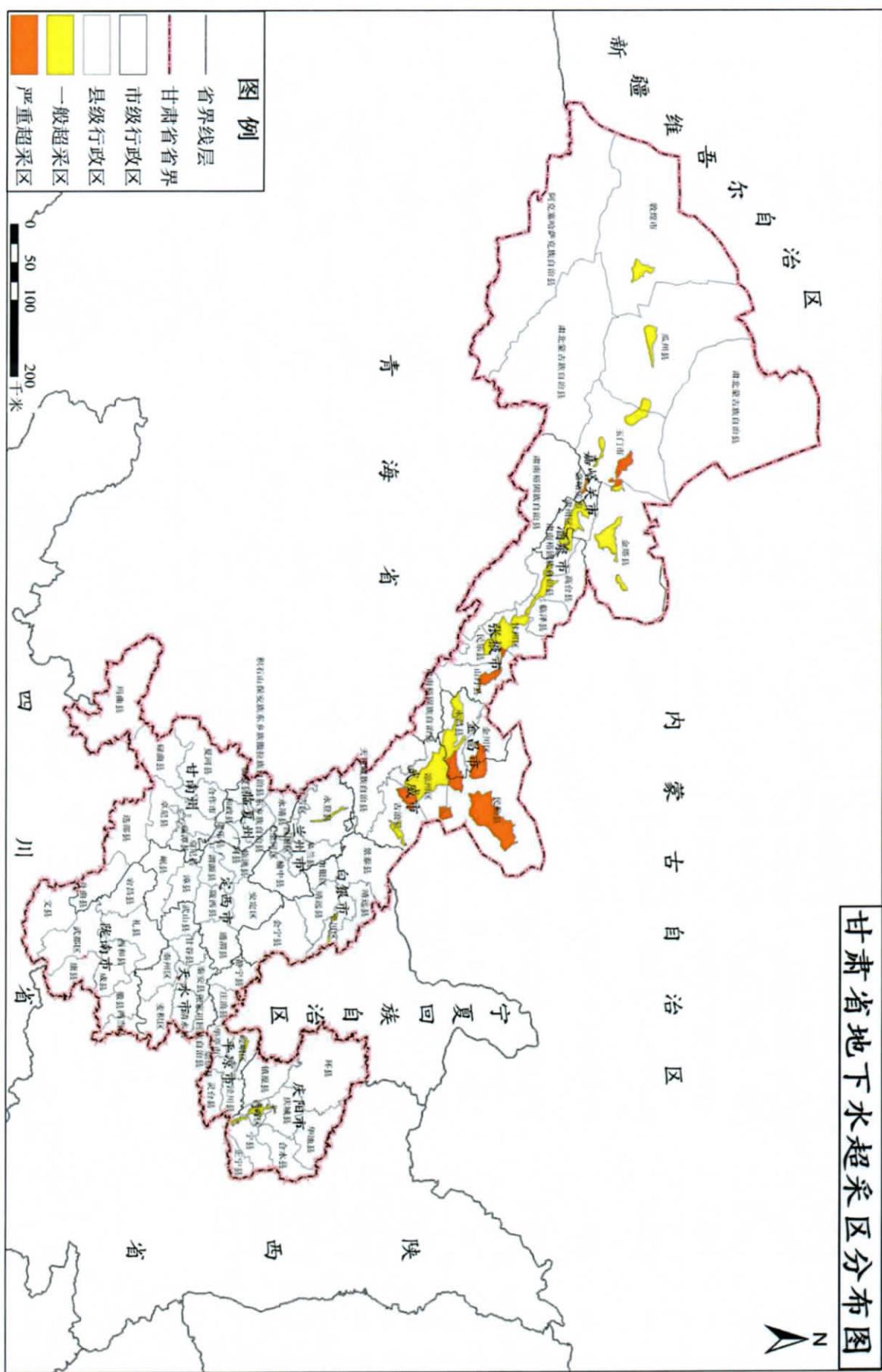
序号	所在市	超采区名称	超采区面积 (平方千米)	超采区 分級	严重 程度	开采 系数	主要分布区域
24	武威市	民勤县中型孔隙浅层地下水第1超采区	435	中型	严重	1.39	昌宁灌区
25	武威市	民勤县中型孔隙浅层地下水第2超采区	323	中型	严重	2.37	环河灌区
26	武威市	民勤县中型孔隙浅层地下水第3超采区	188	中型	严重	1.60	南湖灌区
27	武威市	民勤县大型孔隙浅层地下水超采区	2529	大型	严重	5.17	红崖山灌区
28	武威市	古浪县中型孔隙浅层地下水第1超采区	445	中型	严重	1.41	古浪河灌区下游和永黄灌区
29	武威市	古浪县中型孔隙浅层地下水第2超采区	277	中型	一般	1.00	海子滩灌区
30	白银市	平川区小型孔隙浅层地下水超采区	90	小型	一般	1.13	城区及周边
31	兰州市	永登县中型孔隙浅层地下水超采区	135	中型	一般	1.25	柳树镇和红城镇区域
32	平凉市	崆峒区小型孔隙浅层地下水超采区	89	小型	一般	1.10	泾河河谷
33	庆阳市	庆城县小型孔隙浅层地下水超采区	24	小型	一般	1.28	庆城县董志塬
34	庆阳市	西峰区中型孔隙浅层地下水超采区	214	中型	一般	1.29	西峰区董志塬
35	庆阳市	宁县小型孔隙浅层地下水超采区	84	小型	一般	1.15	宁县和盛塬
合计						16487	—

附件 2

甘肃省地下水超采区分布图

甘肃省地下水超采区分布图

N



抄送：省发展改革委，省科技厅，省工信厅，省司法厅，省财政厅，
省生态环境厅，省住建厅，省农业农村厅，省林草局，省统
计局。

公开属性：依申请公开

甘肃省水利厅办公室

2025年3月7日印发

共印15份

甘肃省水利厅文件

甘水资源发〔2025〕392号

甘肃省水利厅关于印发甘肃省 地下水管控指标的通知

各市（州）人民政府，兰州新区管理委员会：

经请示省政府同意，现将《甘肃省地下水管控指标》予以印发，请各市认真贯彻执行，加强地下水开发利用监督管理，严防地下水开采导致生态和地质环境问题，增强地下水管控能力，切实做好辖区内地下水保护与管理工作。

- 附件：1. 甘肃省县级行政区地下水取水总量控制指标
2. 甘肃省地下水水位控制指标
3. 甘肃省2025年地下水取用水计量率指标

4. 甘肃省地下水监测井密度指标
5. 甘肃省灌溉用机井密度指标



附件 1

甘肃省县级行政区地下水取水总量控制指标

单位：万立方米

地级行政区	县级行政区	地下水取水总量指标			
		2030 年		2035 年	
			其中:平原区		其中:平原区
甘肃省合计		296000	257284	266000	223814
兰州市	城关区	100		200	
	七里河区	540		540	
	安宁区	500		500	
	西固区	100		100	
	红古区	300		500	
	永登县	1600		1600	
	皋兰县	50		200	
	榆中县	1300		1300	
	兰州新区	100		100	
嘉峪关市		11900	11900	10139	10139
金昌市	金川区	15000	15000	5430	5430
	永昌县	14300	14300	11339	11339
酒泉市	肃州区	24600	24600	24288	24288
	金塔县	20000	20000	18961	18961
	玉门市	16200	16200	13713	13713
	瓜州县	15700	15700	15700	15700
	敦煌市	5450	5450	5450	5450
	肃北蒙古族自治县	500		500	
	阿克塞哈萨克族自治县	200		200	
张掖市	甘州区	24000	24000	20083	20083
	肃南裕固族自治县	6410	6080	8345	7845
	民乐县	3670	3670	4616	4616
	临泽县	7380	7380	9670	9670
	高台县	18100	18100	15484	15484
	山丹县	8500	8500	5248	5248
武威市	凉州区	32100	32100	30730	30730
	民勤县	27800	27800	19645	19645
	古浪县	5050	4850	4019	3819
	天祝藏族自治县	400		400	
白银市	白银区	50		150	
	会宁县	50		150	
	景泰县	900	500	1000	500

地级行政区	县级行政区	地下水取水总量指标			
		2030年		2035年	
			其中:平原区		其中:平原区
	平川区	1700		1700	
	靖远县	400		500	
天水市	秦州区	1500		1500	
	麦积区	1800		1800	
	甘谷县	900		900	
	武山县	1500		1500	
	秦安县	2000		2000	
	清水县	770		770	
	张家川回族自治县	400		400	
平凉市	崆峒区	3300		3300	
	泾川县	550		550	
	灵台县	300		300	
	崇信县	500		500	
	华亭市	400		400	
	庄浪县	200		200	
	静宁县	750		600	
庆阳市	西峰区	600	340	600	340
	庆城县	1100	365	1100	365
	镇原县	1300		1400	
	宁县	1200	449	1200	449
	正宁县	570		570	
	合水县	700		700	
	华池县	1200		1200	
	环县	1200		1200	
定西市	安定区	700		700	
	通渭县	400		400	
	陇西县	200		300	
	渭源县	100		200	
	临洮县	200		300	
	漳县	200		300	
	岷县	240		350	
陇南市	武都区	1100		1300	
	成县	900		1100	
	徽县	420		500	
	康县	100		200	
	文县	200		380	
	礼县	700		900	
	西和县	300		500	

地级行政区	县级行政区	地下水取水总量指标			
		2030 年		2035 年	
			其中:平原区		其中:平原区
	宕昌县	230		230	
	两当县	150		150	
甘南藏族自治州	迭部县	100		100	
	合作市	400		500	
	碌曲县	100		200	
	夏河县	400		600	
	舟曲县	300		400	
	卓尼县	100		100	
	临潭县	100		200	
	玛曲县	200		300	
临夏回族自治州	临夏市	100		100	
	临夏县	50		100	
	东乡族自治县	70		100	
	永靖县	50		100	
	广河县	50		50	
	和政县	50		50	
	康乐县	50		50	
	积石山保安族东乡族撒拉族自治县	50		50	

注:民勤县 2030 年、2035 年地下水取水总量控制指标均含矿化度大于等于 2g/L 的地下水 7123 万立方米。

附件 2

甘肃省地下水水位控制指标

单位：米

地级行政区	县级行政区	工作单元编号	工作单元名称	2025 年地下水埋深控制指标		
				连枯情景	平水情景	连丰情景
酒泉市	敦煌市	酒泉市敦煌市-01	敦煌市非超采区	16.44	15.94	15.33
	敦煌市	酒泉市敦煌市-02	敦煌市中型孔隙浅层地下水超采区	10.21	10.03	9.86
	瓜州县	酒泉市瓜州县-01	瓜州县非超采区	11.62	11.12	10.61
	瓜州县	酒泉市瓜州县-02	瓜州县中型孔隙浅层地下水第 1 超采区	9.31	9.10	8.94
	瓜州县	酒泉市瓜州县-03	瓜州县中型孔隙浅层地下水第 2 超采区	10.86	9.60	8.87
	玉门市	酒泉市玉门市-01	玉门市非超采区	16.06	15.30	14.56
	玉门市	酒泉市玉门市-02	玉门市中型孔隙浅层地下水第 1 超采区	20.74	20.46	20.17
	玉门市	酒泉市玉门市-03	玉门市中型孔隙浅层地下水第 2 超采区	6.16	5.88	5.47
	玉门市	酒泉市玉门市-04	玉门市中型孔隙浅层地下水第 3 超采区	13.34	13.20	12.99
	金塔县	酒泉市金塔县-01	金塔县非超采区	9.76	9.26	8.69
	金塔县	酒泉市金塔县-02	金塔县中型孔隙浅层地下水第 1 超采区	3.28	3.14	2.93
	金塔县	酒泉市金塔县-03	金塔县中型孔隙浅层地下水第 2 超采区	9.95	9.76	9.47
	金塔县	酒泉市金塔县-04	金塔县小型孔隙浅层地下水超采区	14.2	14.02	13.90
	肃州区	酒泉市肃州区-01	肃州区非超采区	21.57	21.41	21.15
	肃州区	酒泉市肃州区-02	肃州区中型孔隙浅层地下水超采区	30.7	30.23	29.48
嘉峪关市	嘉峪关市	嘉峪关市-01	嘉峪关市非超采区	50.69	50.38	49.87
	嘉峪关市	嘉峪关市-02	嘉峪关市小型孔隙浅层地下水超采区	37.62	36.58	35.82
张掖市	肃南裕固族自治县	张掖市肃南裕固族自治县-01	肃南裕固族自治县非超采区	5.43	4.93	4.21
	肃南裕固族自治县	张掖市肃南裕固族自治县-02	肃南县中型孔隙浅层地下水超采区	9.68	9.29	8.78
	肃南裕固族自治县	张掖市肃南裕固族自治县-03	肃南县小型孔隙浅层地下水超采区	42.6	42.39	42.21

地级行政区	县级行政区	工作单元编号	工作单元名称	2025年地下水埋深控制指标		
				连枯情景	平水情景	连丰情景
张掖市	高台县	张掖市高台县-01	高台县非超采区	19.54	19.04	18.12
	高台县	张掖市高台县-02	高台县中型孔隙浅层地下水超采区	10.34	10.05	9.50
	临泽县	张掖市临泽县-01	临泽县非超采区	19.28	18.78	18.19
	临泽县	张掖市临泽县-02	临泽县中型孔隙浅层地下水超采区	25.44	25.00	24.51
	甘州区	张掖市甘州区-01	甘州区非超采区	36.82	36.32	33.95
	甘州区	张掖市甘州区-02	甘州区大型孔隙浅层地下水超采区	28.00	27.11	26.69
	民乐县	张掖市民乐县-01	民乐县非超采区	139.07	138.57	136.45
	民乐县	张掖市民乐县-02	民乐县中型孔隙浅层地下水超采区	132.51	132.11	131.80
	山丹县	张掖市山丹县-01	山丹县非超采区	10.15	9.65	7.47
	山丹县	张掖市山丹县-02	山丹县中型孔隙浅层地下水超采区	95.44	95.00	94.64
金昌市	金川区	金昌市金川区-01	金川区非超采区	36.75	36.59	36.30
	金川区	金昌市金川区-02	金川区中型孔隙浅层地下水超采区	56.1	55.91	55.51
	永昌县	金昌市永昌县-01	永昌县非超采区	90.16	89.66	88.09
	永昌县	金昌市永昌县-02	永昌县中型孔隙浅层地下水超采区	49.13	48.77	48.22
	永昌县	金昌市永昌县-03	永昌县大型孔隙浅层地下水超采区	101.1	100.1	99.16
武威市	凉州区	武威市凉州区-01	凉州区非超采区	13.34	13.15	12.55
	凉州区	武威市凉州区-02	凉州区大型孔隙浅层地下水超采区	44.84	44.24	43.62
	凉州区	武威市凉州区-03	凉州区小型孔隙浅层地下水超采区	8.19	8.05	7.93
	民勤县	武威市民勤县-01	民勤县非超采区	8.75	8.25	7.38
	民勤县	武威市民勤县-02	民勤县中型孔隙浅层地下水第1超采区	31.16	30.64	29.95
	民勤县	武威市民勤县-03	民勤县中型孔隙浅层地下水第2超采区	9.01	8.67	8.12
	民勤县	武威市民勤县-04	民勤县中型孔隙浅层地下水第3超采区	14.6	13.94	12.99
	民勤县	武威市民勤县-05	民勤县大型孔隙浅层地下水超采区	22.12	21.88	21.44
	古浪县	武威市古浪县-01	古浪县非超采区	87.34	87.14	86.81
	古浪县	武威市古浪县-02	古浪县中型孔隙浅层地下水第1超采区	173.76	172.16	170.66
白银市	古浪县	武威市古浪县-03	古浪县中型孔隙浅层地下水第2超采区	27.00	26.52	26.03
	景泰县	白银市景泰县-01	景泰县非超采区	29.82	29.32	28.19
	平川区	白银市平川区-01	平川区小型孔隙浅层地下水超采区	62.03	61.61	60.88

地级行政区	县级行政区	工作单元编号	工作单元名称	2025年地下水埋深控制指标		
				连枯情景	平水情景	连丰情景
兰州市	永登县	兰州市永登县-01	永登县中型孔隙浅层地下水超采区	15.25	14.68	13.98
平凉市	崆峒区	平凉市崆峒区-01	崆峒区小型孔隙浅层地下水超采区	19.7	18.65	18.03
庆阳市	庆城县	庆阳市庆城县-01	庆城县非超采区	93.88	93.38	93.23
	庆城县	庆阳市庆城县-02	庆城县小型孔隙浅层地下水超采区	88.17	84.91	83.50
	西峰区	庆阳市西峰区-01	西峰区非超采区	102.00	101.50	99.04
	西峰区	庆阳市西峰区-02	西峰区中型孔隙浅层地下水超采区	52.66	52.4	52.04
	宁县	庆阳市宁县-01	宁县非超采区	64.14	63.64	62.82
	宁县	庆阳市宁县-02	宁县小型孔隙浅层地下水超采区	57.73	57.48	57.06

附件 3

甘肃省 2025 年地下水取用水计量率指标

单位：%

地级行政区	城镇和工业			农业	
	年取用水量 1 万 m ³ 以上机电井计量率	年取用水量 10 万 m ³ 以上机电井在线计量率	超采区年取用水量 1 万 m ³ 以上机电井在线计量率	规模以上农业灌溉机电井计量率	超采区农业灌溉机电井计量率
兰州市	100	100	100	100	100
嘉峪关市	100	100	100	/	/
金昌市	100	100	100	100	100
酒泉市	100	100	100	100	100
武威市	100	100	96	100	100
张掖市	100	100	100	100	100
白银市	100	100	100	100	100
天水市	100	100	/	100	/
定西市	100	100	/	100	/
平凉市	100	100	100	100	/
庆阳市	100	100	100	100	100
临夏回族自治州	100	100	/	/	/
甘南藏族自治州	100	100	/	/	/
陇南市	100	100	/	100	/

附件 4

甘肃省地下水监测井密度指标

单位：眼/千平方公里

地级行政区	2025 年非超采区地下 水监测井密度指标	2025 年浅层地下水超采区地 下水监测井密度指标
兰州市	13	52
嘉峪关市	11	217
金昌市	2	30
酒泉市	1	36
武威市	1	37
张掖市	3	36
白银市	2	67
天水市	7	/
定西市	2	/
平凉市	3	270
庆阳市	4	236
临夏回族自治州	2	/
甘南藏族自治州	1	/
陇南市	1	/

附件 5

甘肃省灌溉用机井密度指标

地级行政区	合理井距 (m)	2025 年灌溉用机井数 (眼)
兰州市	279	866
嘉峪关市	279	114
金昌市	279	2770
酒泉市	279	11672
武威市	279	15426
张掖市	181	12059
白银市	188	467
天水市	181	835
定西市	181	333
平凉市	180	548
庆阳市	181	271
临夏回族自治州	158	8
甘南藏族自治州	181	/
陇南市	178	92

抄送：水利部办公厅，省发展改革委，省工信厅，省财政厅，省自然资源厅，省生态环境厅，省住建厅，省农业农村厅，省统计局。

公开属性：依申请公开

甘肃省水利厅办公室

2025年11月7日印发

附表1

张掖市地下水超采治理目标任务表

单位：万立方米

附表2

张掖市地下水超采治理压减水量统计表

单位：万立方米

年份	分类	2024年			2025年			2026年			2027~2030年			2031~2035年			总压减水量			
		工程措施	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全区
甘州区	高标准农田	94	0	94	72	0	72											166	0	166
	灌区现代化改造																0	0	0	
	水源置换及水库清淤	535	957	1492	848	277	1125	1323	311	1634	1538	0	1538	317	721	1038	4561	2266	6827	
	轮作休耕							240		240	480		480.0	480		480	1200		1200	
	工业				3		3		3								6	0	6	
	生活				2		2	4		4						6	0	6		
	合计	629	957	1586	925	277	1202	1570	311	1881	2018	0	2018	797	721	1518	5939	2266	8205	
临泽县	年份	2024年			2025年			2026年			2027~2030年			2031~2035年			总压减水量			
	分类	工程措施	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县
	农业	高标准农田	24	6	30	76	0	76	32	16	48			0				132	22	154
	灌区现代化改造	0	138	138		116	116		0	0				0			0	254	254	
	水源置换及水库清淤	81	0	81	79		79	154		154		0	0			314	0	314		
	轮作休耕							72		72	288		288.00	120		120	480		480	
	工业				1		1		1								2	0	2	
高台县	生活				1		1		1								2	0	2	
	合计	105	144	249	157	116	273	260	16	276	288	0	288	120		120	930	276	1206	
	年份	2024年			2025年			2026年			2027~2030年			2031~2035年			总压减水量			
	分类	工程措施	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县
	农业	高标准农田	105	34	139	77	0	77	63	0	63	154	151	305				399	185	584
	灌区现代化改造	0	95	95	128	0	128	0	205	205	465	380	845	47	0	47	640	680	1320	
	水源置换及水库清淤	185	1195	1380	222	1326	1548	402	100	502	514	875	1389	1918	0	1918	3241	3496	6737	
山丹县	调整作物种植结构	0	0	0	0	0	0	4.3	1.5	5.8	18	7	25	35.0	0	35	57	9	66	
	轮作休耕							240		240	732		732.0	648		648	1620		1620	
	工业				4		4	5		5							9	0	9	
	生活				4		4	3		3							7	0	7	
	合计	290	1324	1614	435	1326	1761	717	307	1024	1883	1413	3296	2648	0	2648	5973	4370	10343	
	年份	2024年			2025年			2026年			2027~2030年			2031~2035年			总压减水量			
	分类	工程措施	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县
民乐县	农业	高标准农田	362	0	362	399	0	399	116	0	116	6	50	56				883	50	933
	灌区现代化改造				133	0	133			0							133	0	133	
	水源置换及水库清淤							182	0	182							182	0	182	
	外流域调水工程							395	0	395							0	395	0	395
	轮作休耕							220		220	572		572.0	1056		1056	1848		1848	
	工业							4		4							4	0	4	
	生活							5	0	5							5	0	5	
肃南县	生态									0	109	0	109					109	0	109
	合计	362	0	362	532	0	532	922	0	922	687	50	737	1056	0	1056	3559	50	3609	
	年份	2024年			2025年			2026年			2027~2030年			2031~2035年			总压减水量			
	分类	工程措施	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县	超采区	非超采区	全县
	农业	高标准农田						182	0	182							182	0	182	
	灌区现代化改造							126	0	126							126	0	126	
	水源置换及水库清淤	169	0	169	248	0	248	114	6	120							531	6	537	
张掖市	轮作休耕							66		66	176		176.0	198		198	440	0	440	
	工业							0		0							0	0	0	
	生活							0		0							0	0	0	
	生态							0		0							109	0	109	
	合计	169	0	169	248	0	248	488	6	494	176	0	176.0	198	0	198	1279	6	1285	
	年份	2024年			2025年			2026年												

附表3

轮作休耕压减水量计算表

序号	县、区	项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	目标值
1	甘州区	当年休耕面积(万亩)	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	4.0
		累计休耕面积(万亩)	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.72	3.04	3.36	3.68	4	
		当年新增压减水量(万立方米)	240	120	120	120	120	96	96	96	96	96	1200.0
		累计压减水量(万立方米)	240	360	480	600	720	816	912	1008	1104	1200	
2	临泽县	当年休耕面积(万亩)	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	1.6
		累计休耕面积(万亩)	0.24	0.48	0.72	0.96	1.2	1.28	1.36	1.44	1.52	1.6	
		当年新增压减水量(万立方米)	72	72	72	72	72	24	24	24	24	24	480.0
		累计压减水量(万立方米)	72	144	216	288	360	384	408	432	456	480	
3	高台县	当年休耕面积(万亩)	0.8	0.8	0.6	0.6	0.44	0.48	0.48	0.48	0.36	0.36	5.4
		累计休耕面积(万亩)	0.8	1.6	2.2	2.8	3.24	3.72	4.2	4.68	5.04	5.4	
		当年新增压减水量(万立方米)	240	240	180	180	132	144	144	144	108	108	1620.0
		累计压减水量(万立方米)	240	480	660	840	972	1116	1260	1404	1512	1620	
4	山丹县	当年休耕面积(万亩)	1	0.8	0.6	0.6	0.6	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	8.4
		累计休耕面积(万亩)	1	1.8	2.4	3	3.6	4.56	5.52	6.48	7.44	8.4	
		当年新增压减水量(万立方米)	220	176	132	132	132	211.2	211.2	211.2	211.2	211.2	1848.0
		累计压减水量(万立方米)	220	396	528	660	792	1003.2	1214.4	1425.6	1636.8	1848	
5	民乐县	当年休耕面积(万亩)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	2.0
		累计休耕面积(万亩)	0.3	0.5	0.7	0.9	1.1	1.28	1.46	1.64	1.82	2	
		当年新增压减水量(万立方米)	66	44	44	44	44	39.6	39.6	39.6	39.6	39.6	440.0
		累计压减水量(万立方米)	66	110	154	198	242	281.6	321.2	360.8	400.4	440	
6	肃南县	当年休耕面积(万亩)	0.2	0.16	0.12	0.12	0.12	0.08	0.08	0.04	0.04	0.04	1.0
		累计休耕面积(万亩)	0.2	0.36	0.48	0.6	0.72	0.8	0.88	0.92	0.96	1	
		当年新增压减水量(万立方米)	44	35.2	26.4	26.4	26.4	17.6	17.6	8.8	8.8	8.8	220.0
		累计压减水量(万立方米)	44	79.2	105.6	132	158.4	176	193.6	202.4	211.2	220	
7	张掖市	当年休耕面积(万亩)	3.34	2.6	2.16	2.16	2	2.1	2.1	2.06	1.94	1.94	22.4
		累计休耕面积(万亩)	3.34	5.94	8.1	10.26	12.26	14.36	16.46	18.52	20.46	22.4	
		当年新增压减水量(万立方米)	882	687.2	574.4	574.4	526.4	532.4	532.4	523.6	487.6	487.6	5808.0
		累计压减水量(万立方米)	882	1569.2	2143.6	2718	3244.4	3776.8	4309.2	4832.8	5320.4	5808	