

附件 1

中卫市防汛抗旱专项规划（2020-2025 年）

1. 基本情况..... - 1 -

 1.1 自然概况..... - 1 -

 1.2 社会经济状况..... - 8 -

2 防汛抗旱现状..... - 11 -

 2.1 河流现状..... - 11 -

 2.2 水库现状..... - 14 -

 2.3 山洪沟现状..... - 15 -

 2.4 洪灾概况..... - 15 -

 2.5 旱灾概况..... - 19 -

3. 存在的问题..... - 23 -

 3.1 河流、水库、山洪沟存在问题..... - 23 -

 3.2 防汛信息存在问题..... - 25 -

 3.3 抗旱工程存在问题..... - 25 -

4. 规划的依据、思路、原则及目标..... - 26 -

 4.1 规划依据..... - 26 -

 4.2 规划范围..... - 27 -

 4.3 规划水平年..... - 27 -

 4.4 总体思路..... - 27 -

 4.5 规划原则..... - 28 -

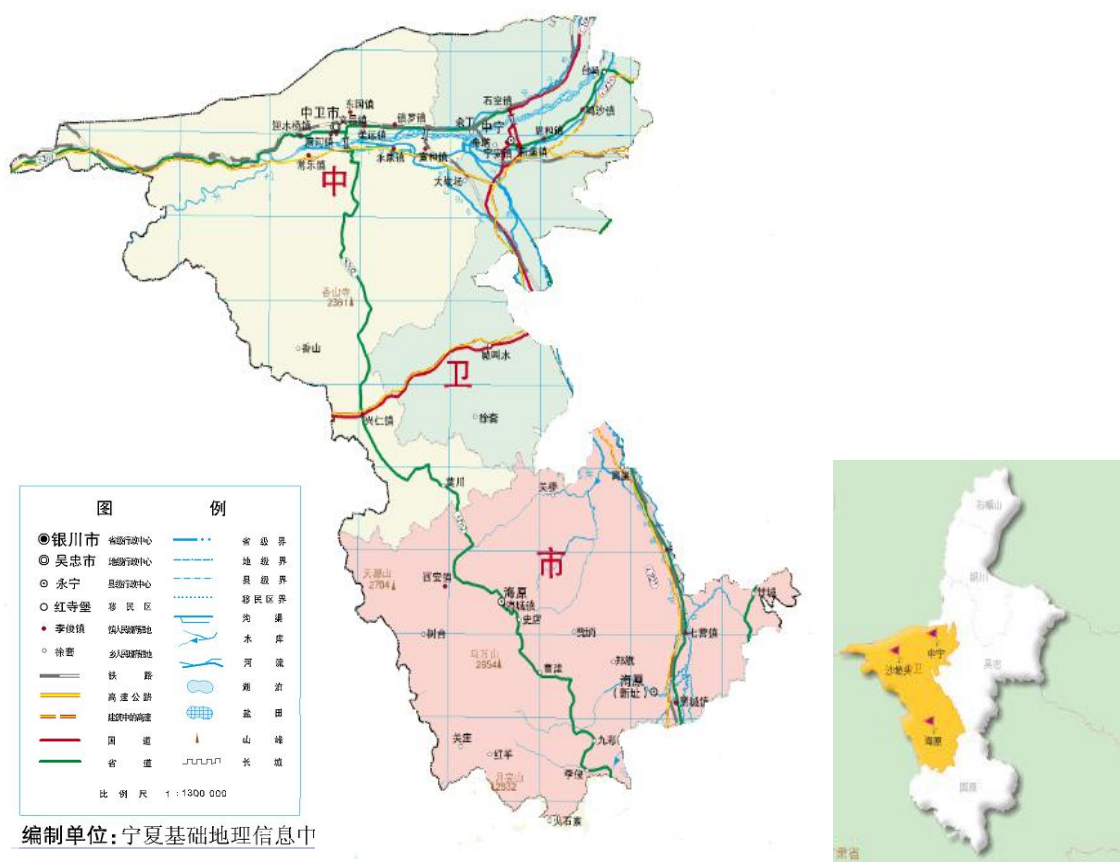
4.6 规划目标.....	- 29 -
5. 规划的任务及重点建设内容.....	- 30 -
5.1 黄河治理.....	- 30 -
5.2 清水河治理.....	- 31 -
5.3 中小河流及山洪沟道治理.....	- 33 -
5.4 病险水库除险加固.....	- 36 -
5.5 新建水库.....	- 37 -
5.6 抗旱工程.....	- 38 -
5.7 防汛抗旱信息化建设.....	- 42 -
5.8 防灾减灾非工程措施.....	- 44 -
6. 投资估算.....	- 44 -
7. 保障措施.....	- 45 -
7.1 加强组织领导.....	- 46 -
7.2 落实目标责任.....	- 46 -
7.3 强化建设管理.....	- 47 -
附表 1: 中卫市防汛抗旱专项规划（2020-2025 年）项目表	- 48 -
附表 2: 中卫市水库基本情况表.....	- 55 -

1. 基本情况

1.1 自然概况

1.1.1 地理位置

中卫市位于宁夏回族自治区中西部，属宁夏、内蒙古、甘肃交界地带，市辖沙坡头区和中宁、海原两县，东与吴忠市红寺堡区、同心县、青铜峡市接壤，南与固原市原州区、西吉县相连，西与甘肃省白银市平川区、靖远县、会宁县、景泰县交界，北与内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗毗邻，地处东经 $104^{\circ}17' \sim 106^{\circ}10'$ ，北纬 $36^{\circ}59' \sim 37^{\circ}43'$ ，东西长约 130 公里，南北宽约 180 公里，土地面积 17448 平方公里，其中，沙坡头区 6877 平方公里，中宁县 4193 平方公里，海原县 6378 平方公里（图 1-1）。



1.1.2 地形地貌

中卫市地形由西向东、由南向北倾斜，境内海拔高度在 1100 ~ 2955 米之间。地貌类型分为沙漠、黄河冲积平原、台地、山地和盆地五个较大的地貌单元。其中西北部腾格里沙漠边缘卫宁北山面积 1221.33 平方公里，占全市土地总面积的 7%；中部卫宁黄河冲积平原 1029.41 平方公里，占全市土地总面积的 5.9%；位于山区与黄河南岸之间的台地 610.67 平方公里，占全市土地面积的 3.5%；南部陇中山地与黄土丘陵面积 14586.20 平方公里，占全市土地面积的 83.6%。

沙坡头区由于受多种构造体系影响，整个地形由西南向东北倾斜，地貌类型多样，境内最高点为南部的香山主峰香岩寺山，海拔 2362 米，最低点为与中宁县交界的黄河河谷，海拔 1194 米，黄河冲积平原海拔 1100 ~ 1234 米。从地貌看境内中北部为黄河冲积平原区，西北部为腾格里沙漠边缘，其余均属基岩出露的低山丘陵、山间凹地和台地。山区地貌变化和地形起伏都较大，沙漠以链状沙丘和新月牙形流动沙丘为主。黄河冲积平原地势开阔平坦，地貌无变化，地面少切割，海拔在 1100 ~ 1230 米之间，均向黄河倾斜，地面坡度在 0.5‰—2.5‰之间。由此形成了沙漠丘陵、平原、台地、中山丘陵和山间盆地五个较大的地貌类型。

中宁县地处黄土高原的北部边缘，地势周高中低，北部、东部和南部多为山地和丘陵，海拔一般在 1200 ~ 2220 米。黄河自西向东转北横贯全境，把全县土地切割为南北两个部分，沿黄河两岸是一条东西狭长的带状冲积平原，海拔一般在 1160 ~ 1200

米，为主要农业区。清水河流经县境南部和西部，其下游在境内形成了开阔的洪积冲积平原，海拔一般在 1200 ~ 1350 米，是农业基地。由此形成了山地、丘陵、黄河冲积平原、台地、和山间盆地五个较大的地貌类型。

海原县属黄土丘陵沟壑区，地形复杂，地貌类型繁多，总的特征是具有山间坝地的黄土丘陵与侵蚀中、低山脉，侵蚀沟交错分布，丘陵起伏，沟壑纵横，地势南高，北、东、西渐次降低，海拔 2955 ~ 1330 米，一般为 1600 ~ 1800 米左右。最高峰马万山海拔为 2955 米。由于风积黄土的堆积和流水的冲蚀作用，冲沟发育，县域内有杨明河、郑旗河、麻春河、杨坊河、贺堡河、马营河等支流。有支毛沟 289 条，沟壑密度为 3.2 公里/平方公里，其切割深度有数米或几十米。由此形成了丘陵坡地，沟谷台地、沟坝地、河滩地和冲沟等五种地貌类型。

1.1.3 气候气象

中卫市深居内陆，远离海洋，靠近沙漠，属半干旱气候，具有典型的大陆性季风气候和沙漠气候的特点。春暖迟、秋凉早、夏热短、冬寒长，风大沙多，积温较高，蒸发强烈，常年干旱少雨，冬季干冷时间长，夏季炎热时间短，气温年较差和日较差都大。年平均气温在 8.2 ~ 10℃之间，全年日照时数 2701.4 ~ 3796.1 小时之间，年均无霜期 125 ~ 187 天之间，年均降水量 198 ~ 355 毫米之间，年平均蒸发量平原地区 1913.8 毫米，沙漠地区为 3206.5 毫米。降水时空分布很不均匀，由南向北递减，降水量少，降雨突发性强，且主要集中在七、八、九月。冬春两季多风，主要为

西北风和东南风，年平均风速 2.3 米/秒，最大风力 11 级，年平均出现沙尘暴 58 次，大部分出现在春季和初夏。

沙坡头区年平均气温在 10℃，年均无霜期 167 天，年均降水量 207 毫米，年均水面蒸发量 1377 毫米，全年日照时数 3796.1 小时。

中宁县年平均气温在 10℃，年均无霜期 187 天，年均降水量 198 毫米，年均水面蒸发量 1316 毫米，全年日照时数 2987.8 小时。

海原县年平均气温在 8.2℃，年均无霜期 125 天，年均降水量 355 毫米，年均水面蒸发量 1234 毫米，全年日照时数 2701.4 小时。

1.1.4 土壤

中卫市土壤类型主要是灰钙土、风沙土为主，还有少量灰褐土、新积土、灌淤土、潮土、盐土、石质土、粗骨土。灰钙土是在干旱气候和荒漠草原植被下形成的地带性土壤，腐殖质含量低，有机质含量仅为 0.5 ~ 0.8%，土壤中碳酸钙以斑块状沉积形成钙积层；风沙土基本为固定风沙土，主要分布在荒漠地带。灰钙土和风沙土土壤团粒结构性差，有机质含量低，抗蚀性能差，极易造成风蚀和水蚀。

沙坡头区土壤类型主要是灰钙土、风沙土、灌淤土、浅色草甸土、粗骨土。灰钙土主要分布在香山、西山、南山台地区；风沙土主要分布在境内西北部的沙漠地带，其次分布于南山台，多为流动沙丘；灌淤土主要分布于黄河两岸的农作物区；浅色草甸

土分布在黄河两岸河滩土、湖泊地区；粗骨土主要分布在香山、西山和东北部的山区。

中宁县土壤类型主要是灰钙土、灌淤土、盐土、风沙土，耕地表层土壤为沙壤土和中壤土，土质肥沃。灰钙土主要分布在喊叫水乡、徐套乡地区；灌淤土主要分布于黄河两岸的农作物区；盐土主要分布于引黄灌区；风沙土主要分布在清水河下游、恩和、石空等乡镇。

海原县土壤类型主要是灰钙土、黑垆土、新积土、灰褐土(山地)。灰钙土主要分布在甘盐池的北山、西安镇的白古路、关桥乡的麻春河以及史店乡的杨坊村和李旺镇的李果园村以北的地区；黑垆土主要分布于甘盐池、西安、关桥等乡镇的丘陵山地和南华山、月亮山的结合部位；新积土主要分布在沟谷地及一些川台和河滩地上；山地灰褐土分布在南华山、月亮山和西华山一带。

1.1.5 植被

中卫市大部分区域自然植被以荒漠草原植被和干草原植被为主。

沙坡头区植被主要有荒漠草原植被、草原化荒漠植被、干荒漠草原植被。荒漠草原主要分布在黄河以南山区，植物有莎草、刺旋草、朮吉蒿、沙锚头柴、铁锚头柴；草原化荒漠植被，主要分布在黄河以北的大部分山区和三井、景庄南部，大部分为丘陵和固定沙丘，植物有红沙、珍珠、沙蒿、白刺、细叶骆驼蓬、矢叶锦鸡儿；干荒漠草原，主要分布在沙坡头景区周围，多为固定半固定沙丘，植物有白沙蒿、老瓜头、白刺。

中宁县植被主要有荒漠草原植被、荒漠植被。草原植被型分布于南部山区和黄河以北近山一带的大部分洪积平原及小部分缓坡丘陵地带，植物有刺旋花、短花针茅、猫头刺、红沙草场等。荒漠植被型主要分布在北部山区的低山缓坡丘陵和南部山区的洪积平原及缓坡丘陵，植物有莎草、刺旋草、朶吉蒿、沙锚头柴、铁锚头柴等。

海原县的植被主要有干草原植被、荒漠草原植被、草甸草原植被、盐生植被、森林植被。干草原植被主要分布于县境南部黑垆土区，以植物有旱禾草、铁杆蒿等；荒漠草原植被主要分布于县境北部灰钙土区，植物有短叶针茅、蓍状亚菊等；草甸草原植被主要分布于南华山、西华山、月亮山灰褐土区，植物有异苔、铁杆蒿、蕨类等；盐生植被主要分布在盐湖周围、关桥、李俊、罗山河滩的盐碱土区，植物有白刺、芨芨草、盐蓬、盐蒿等；森林植被主要分布在灵光寺、黄家庄、寺口子北山、水冲寺、西华山，植物有白桦、辽东栎、椴树等。

1.1.6 水文地质

中卫市水文地质情况复杂，各县（区）具有不同特点。

沙坡头区位于中卫断陷盆地东南边缘黄河冲积平原区，堆积较厚的第四系松散沉积物，具有良好的蓄水条件。上部为全新统早期黄河冲积层（Q4_{1al}），岩性具有平原区河流河床相二元结构特征。上部细粒相岩性为亚砂土、粘砂土及粉细砂，厚度一般1~6米；下部粗粒相岩性主要为砂砾石、卵石，该层厚度6~50米。下伏早更新统（Q1_{apl+1}）冲湖积层，岩性为砂、砂砾石夹粘砂

土，厚度 60~110 米。与上覆全新统冲积层平行不整和接触。

中宁县地跨北部黄河平原区和中部干旱台地丘陵区。山区地处鄂尔多斯台地南部黄土高原地带，区域内丘陵起伏，沟壑纵横，川区为引黄自流灌区，处于黄河冲积平原，地形特点是在垂直于黄河方向上形成河滩地、一级阶地、二级阶地、三级阶地和洪积扇地。河滩地紧傍黄河，大部分为近代黄河冲积和人工堵截河口之后淤积而成的，土层薄、地下水位高，现已大部分灌溉熟化。灌区土壤主要为河水淤积物构成，质地多为中壤土、重壤土，土壤肥分高，熟化层厚，靠近干渠的部分土壤多为轻壤土或沙壤土。一级阶地较河滩地高 2 米左右，二级阶地高于一级阶地约 3~5 米，三级阶地高于二级阶地 5~10 米，地面起伏较大。大部分耕地处在河滩地、一级阶地和二级阶地之间。

海原县以第三系红色泥质岩为基础的黄土丘陵为主，约占全市总面积的 76%，外表光秃，残塬、梁、峁间沟壑发育。六盘山余脉—西华山、南华山、月亮山由南东插入，中生界及下古生界形成屹立在黄土丘陵中间的独立块状山区。南华山、西华山主要出露前寒武系变质岩系，虽然裂隙比较发育，但多属在挤压力作用下形成的闭合性裂隙，因而其贮水能力有限，一般仅在横山谷发育的石英脉上方，贮存有较丰富的地下水。月亮山在海原县境内的部分，属下白垩系以泥质为主的地层，仅在杨明以南地段，岩层倾向与地势坡向一致的单斜承压区，贮存有较丰富的地下水之外，其它地区贮水能力比较差。

1.2 社会经济状况

1.2.1 人口

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年底，全市户籍总人口 122.04 万人，全市常住人口 117.46 万人，其中城镇人口 52.65 万人，占常住人口的 44.82%，回族人口 41.48 万人，占总人口的 35.31%。人口自然增长率为 9.13‰。

1.2.2 国民经济和社会发展现状

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年全年全市完成地区生产总值 437.65 亿元，比上年增长 6.0%。其中第一产业增加值 60.18 亿元，增长 3.6%；第二产业增加值 187.11 亿元，增长 5.4%；第三产业增加值 190.35 亿元，增长 7.5%。第一产业增加值占全市生产总值比重为 13.8%，第二产业增加值比重为 42.8%，第三产业增加值比重为 43.5%。人均地区生产总值 37358 元，比上年提高 2206 元，增长 5.2%。

1.2.3 人民生活水平

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年全年全市城镇居民人均可支配收入 29602 元，比上年增长 8.1%，扣除价格因素，实际增长 6.7%。其中：人均工资性收入 22667 元，增长 9.4%；人均经营净收入 2570 元，增长 11.5%；人均财产净收入 930 元，下降 9.5%；人均转移净收入 3437 元，增长 3.5%。城镇居民人均消费性支出 20018 元，比上年增长 6.1%，其中：人均食品烟酒类消费支出 4844 元，增长 6.5%，占居民人均消费支出的比重为 24.2%。全年全市农村居民人均可支配收入 11308 元，

比上年增长 10.5%，扣除价格因素，实际增长 9.1%。其中：人均工资性收入 5058 元，增长 9.2%；人均经营净收入 4439 元，增长 14.3%；人均财产净收入 184 元，下降 16.3%；人均转移净收入 1627 元，增长 8.6%。农村居民人均消费性支出 10227 元，比上年增长 8.0%，其中：食品烟酒类消费支出 2713 元，比上年增长 7.1%，占居民人均消费支出的比重为 26.5%。

1.2.4 交通、电力

中卫市交通条件优越，是古丝绸之路、现欧亚大陆桥的必经之地，包兰、宝中、甘武和中太银铁路交汇于此。国道高速公路及省道均通过本地区，已建成通航的中卫香山机场形成了铁路、公路及空中四通八达的交通网络，使中卫市成为西北地区最便捷的通道之一。中卫市电网四通八达，电力供应十分便利和充足。

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年底中卫市公路通车里程达到 8358.98 公里，比上年增长 127.98 公里，其中高速公路通车里程达到 466.27 公里。

1.2.5 土地资源利用状况

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年全年粮食种植面积 184.95 万亩，比上年下降 8.8%，其中：小麦面积 14.30 万亩，下降 27.7%；水稻面积 8.17 万亩，下降 7.7%；玉米面积 92.66 万亩，下降 0.3%；山区马铃薯面积 28.5 万亩，下降 30.5%。全年粮食总产量 68.27 万吨，下降 2.4%，其中：小麦产量 2.72 万吨，下降 23.6%；水稻产量 4.98 万吨，下降 8.6%；玉米产量 50.87 万吨，增长 3.2%；山区马铃薯产量 5.93 万吨，下

降 22.0%。全年全市油料播种面积 16.3 万亩，增长 65.1%，产量 1.8 万吨，增长 20%；蔬菜种植面积 28.0 万亩，下降 1.1%，产量 54.0 万吨，增长 10.0%；园林水果面积 38.9 万亩，增长 21.2%，水果产量 34.0 万吨，增长 457.4%；枸杞种植面积 26.2 万亩，下降 0.8%，产量 5.5 万吨，增长 3.8%；瓜果种植面积 85.8 万亩，增长 3.5%，产量 122.9 万吨，增长 7.6%，其中：西瓜种植面积 80.7 万亩，增长 6.6%，产量 116.0 万吨，增长 10.0%。

2 防汛抗旱现状

2.1 河流现状

(1) 黄河概况

黄河自中卫市沙坡头区迎水桥镇南长滩村入境，至青铜峡库区出境，全程 182 公里，占宁夏境内流程 397 公里的 45.8%，其中流经沙坡头区 114 公里，流经中宁县 68 公里，流量为 2500 立方米/秒时，黄河峡谷段水深 15 米左右，进入灌区以后黄河水深 5-8 米。

黄河中卫市段左右岸堤防总长 165.16 公里（沙坡头区 86.3 公里，中宁县 78.86 公里），截止 2018 年已建成防洪标准为 20 年一遇（设防流量 5620 立方米/秒）的标准化堤防 156.89 公里（沙坡头区 81.957 公里，中宁县 75.03 公里），占堤防总长 94.99%。共建设坝垛 412 座，砌护护岸 50.2 公里，其中 2008 年至 2009 年，投资 3.2 亿元建设了黄河卫宁段标准化堤防建设，中卫市境内达标堤防达到 165.16 公里；2010 年至 2014 年，投资 1.56 亿元实施了近期防洪工程，对 35 处险工险段进行了治理；2015 年至 2018 年，投资 11.63 亿元建设了黄河宁夏段二期防洪工程中卫段，共建设控导护岸工程 48 处，新建加固各类坝垛 412 座，砌护护岸 50.2 公里，治理河段 86.6 公里，建设常乐标准化堤防 14.6 公里，配套穿堤涵洞 28 座。通过黄河卫宁河段标准化堤防的建设，解决了堤防漫决的问题，使得大部分河段河势得到基本控制。以堤防为主、河道整治相配套的黄河防洪工程体系框架初步形成，河道防洪防凌能力增强，有力保障了两岸人民生命财产安全和经济

社会快速发展。

河道内共有河滩地 5.41 万亩(沙坡头区 2.9 万亩,中宁县 2.51 万亩)。黄河沙坡头区段上游干流有一座中型水库,为沙坡头水利枢纽,总库容 2600 万立方米(现淤积后库容约 1400 万立方米),总装机 12.03 万千瓦时;左右岸直入黄河的较大山洪沟有 20 条;境内架设黄河公路大桥 4 座,铁路大桥 2 座,架设浮桥 1 座,各类船渡码头 21 座。

黄河中卫段沿岸有 15 个乡镇 67 万人(沙坡头区左岸:迎水桥镇、滨河镇、文昌镇、柔远镇、镇罗镇,右岸:常乐镇、永康镇、宣和镇;中宁县左岸:余丁乡、石空镇,右岸:舟塔乡、宁安镇、新堡镇、鸣沙镇、白马乡)。

(2) 清水河概况

宁夏清水河是宁夏境内主要河流之一,也是黄河一级支流,发源于固原开城,流经固原市原州区、中卫市海原县、沙坡头区、中宁县及吴忠市同心县、红寺堡区 3 市 6 县(区),全长约 320 公里。中宁县段位于清水河中、下游段,长约 53 公里。

清水河是宁夏境内流域面积最大的河流,也是宁夏生态环境最脆弱、资源开发利用效率最低、经济发展最落后、回族人口最集中、贫困人口最多的地区。

国家十分重视清水河流域的治理,早在上世纪六七十年代,先后投资建成了沈家河、寺口子、石峡口、苋麻河、长山头等一批大中型水库和小型水库,以及园河库坝联用及流域综合治理、马营河流域坝系建设等流域综合治理工程,对减少入黄泥沙、改

善生态环境和当地农业生产条件、解决部分干旱山区群众温饱问题发挥了重要作用。但是，由于投入不足，一些防洪工程未能按规划全面实施，已建的河道防洪工程少且标准不高，大部分水库年久失修，拦沙防洪能力降低，水土流失加剧，大量泥沙输入黄河，造成黄河河床淤积，威胁黄河防洪防汛安全，有限的水资源不能充分拦蓄利用，造成了水资源浪费，严重威胁和影响清水河两岸人民群众的生产生活安全。

近年来，清水河流域日益加剧的水土流失、洪灾、生态恶化等问题，与该地区民生、经济的发展越来越不适应，全面综合治理清水河十分必要而且极为紧迫。清水河流域工业化、城镇化、现代服务业发展层次低，广大回汉群众求发展、求生存的愿望十分强烈。

为了加快推进清水河以防洪为主的综合治理工程建设步伐，2011年11月宁夏水利厅组织编制了《宁夏清水河防洪治理工程可行性研究报告》（水总规〔2012〕512号），并于2012年2月通过了水利部水利水电规划设计总院审查，清水河防洪治理工程就此开展分年度实施。2012年，自治区根据清水河产业带发展需求，提出对清水河进行更加全面的综合治理，为此，自治区水利厅组织编制了《宁夏清水河综合治理规划》，明确了清水河综合治理框架性构想。

2014年，清水河中宁县段防洪治理工程布置护岸8处，总长2.21公里，其中左岸护岸工程4处，长1.24公里，右岸护岸工程4处，长0.97公里；布置工程进场道路7处，总长0.54公里；布

置堤防 0.69 公里，为右岸入河口堤防。

随着宁夏生态立区战略的实施，并结合“河长制”的推进，对清水河沙坡头区、中宁县段综合治理日益紧迫。

2.2 水库现状

中卫市共有水库 59 座（其中：中宁县 4 座，海原县 50 座，沙坡头区 5 座）；有骨干坝 58 座（其中：中宁县 11 座，海原县 32 座，沙坡头区 15 座）；有淤地坝 93 座（其中：海原县 40 座，沙坡头区 53 座）。（详表见附件 2）

（1）沙坡头区

沙坡头区重点库坝有：沙坡头水利枢纽工程、新水水库、寺口子水库、沙沟水库、照壁山水库，棉沙湾水源工程、李家水塘坝、碱沟塘坝，孟家湾塘坝、冯家大沟及红石节子骨干坝、兴仁镇（含原蒿川乡）等 53 座。

（2）中宁县

中宁县重点水库有：长山头水库、石峡水库、小湾水库、凉风崖水库、沙套子水库。

（3）海原县

海原县重点水库有：石峡口水库、碱泉口水库、张湾水库、芄麻河水库、南坪水库、碱泉口水库、撒台水库、中坪水库、海子水库、盖牌水库、谢沟水库、碱沟水库、阴洼沟水库、沙套子水库、茨儿沟水库、卜罗泉水库、西湾水库、郝沟水库、照壁山水库、阳山水库、脱列水库、蒿家湾水库、怀沟淌水库、柴塘子水库、原套子水保坝水库、五桥沟水源工程等。

2.3 山洪沟现状

全市主要山洪沟道共有 153 条（沙坡头区 58 条，中宁县 46 条，海原县 49 条），其中直接入黄河的重点山洪沟道共有 20 条（沙坡头区 8 条，中宁县 12 条）。近年来，全市共完成了 40 余条山洪沟道的治理，通过对山洪沟道的治理，稳定了沟道岸坡，对治理段初步形成了防洪体系，提高了防洪标准。

2.4 洪灾概况

2.4.1 黄河洪灾概况

黄河在黑山峡内坡陡流急，携带推移质颗粒大，出黑山峡后河床扩散、流速大减，大颗粒推移质造成沉积。每遇大的山洪，大量的泥石流堆积岸坡，使岸坡扩大抬高，阻塞河道流向，对岸不断被冲刷塌岸，黄河来水不稳，大水淤滩、小水绕弯。

面对严重的洪、凌灾害和塌岸破坏，我市组织沿河人民群众进行了长期不懈的整治治理。工程的建设完善了我区河段防洪工程体系，提高了河道防洪防凌能力，将区段防洪标准提高到 20 年一遇，保障了母亲河的长治久安。尤其在 2018 年、2019 年汛期，经受大于 3000 立方米/秒的洪水考验达 75 天，工程护佑沿河百姓，实现了“堤防无一决口、人员无一伤亡”，工程坝垛整体安全运行，为中卫经济社会可持续发展提供了安全保障。

黄河中卫下河沿水文站洪水统计表

序号	发生时间	洪峰流量（立方米/秒）
1	1967 年 9 月	5330（实测）
2	1981 年 9 月 17 日	5780（实测）
3	1983 年 7 月 27 日	4110（实测）
4	1989 年 9 月 15 日	3710（实测）
5	2012 年 8 月 27 日	3520（实测）
6	2018 年 9 月 28 日	3600（实测）
7	2019 年 7 月 14 日	3570（实测）

2.4.2 山洪沟洪灾概况

由于境内地形复杂，山高坡陡，植被差，雨量相对集中，加上人为破坏，自然生态失衡，水土流失严重，河道泄洪能力减弱等原因，致使山洪灾害频繁发生，虽近年来对全市 40 余条山洪沟道进行了治理，但没有进行彻底整治，且大部分山洪沟道未进行治理，防洪设施设防标准低，加之大部分山洪沟道穿过引黄灌区，每遇山洪暴发，淹没农田、庄稼，冲毁房屋、水利设施，冲垮道路，淤积沟渠，危及城市，山洪给周边的镇村人民群众生命财产安全带来极大的威胁，严重影响着当地经济的发展。

新中国成立以来，每年都受到山洪不同程度地损害，仅沙坡头区先后发生较大山洪灾害 12 次，平均每 5 年一次。1984 年 8 月 9 日下午 7 时，境内大部分地区降中到大雨，9 分钟降水量达到 40 毫米以上，沙坡头区河南、河北各山洪沟都发生山洪，流

量最高达到 500 立方米/秒。角渠、寿渠、北干渠多处决口，淤塞泥沙约 19 万立方米，山洪冲毁房屋 25 间，粮食 3 万公斤，水利工程施工 19 处，造成直接经济损失 87 万元。

1992 年 7 月 15 日，南山台降暴雨发生山洪，造成沙坡头区 3 个镇乡 7 个行政村受灾，冲毁农田 850 亩，房屋 38 间，羊只 500 多只，经济损失达到 70 多万元。

1996 年 7 月 15 日，境内南山一带山洪暴发，仅沙坡头区受灾人口 0.8 万人，死亡 1 人，堤防决口总长 1750 米，冲毁防洪码头 40 座，干渠决口 50 米，淤积 1662 米，淹没农田 1810 公顷，倒塌房屋 100 间，直接经济损失达 1300 万元。

1999 年 7 月 5 日中午 12:10-13:20，一场罕见的暴雨袭击了全市大部分地区，局部地区降水量达 74 毫米，境内黑山嘴沟、曹家山沟、三个窑沟、石墩水沟等山洪沟均暴发洪水，致使水利设施被毁、房屋冲毁、农田受淹、道路中断。这次暴雨仅沙坡头区造成六乡镇、二十个行政村 2847 户、10274 人受灾，直接经济损失达 1213.4 万元。其中黑山嘴沟山洪流量达 200 立方米/秒，造成北干渠决堤、中沟淤塞，一片泽国，当地群众被围困。

2004 年 8 月 3 日、8 月 8 日，北部地区两次遭受暴雨山洪袭击，黑山沟、石墩水沟，洪水流量超过 100 立方米/秒，淤塞干渠 2.5 公里，冲毁水利设施 14 处，洪灾损失约为 500 万元。

2006 年 7 月 28 日暴雨山洪，造成沙坡头区南部山区岷岷子沟、紫泥沟等 10 多条山洪沟暴发洪水，致使城区常乐镇部分村队、农户、企业遭受了重大损失。造成 1 人死亡、1 人重伤，淹

没农田 672 公顷，倒塌房屋 152 间，冲毁道路 18.3 公里，淤堵渠道 7.5 公里，损毁水利设施 13 处。洪水还导致常乐地区 2 家中型企业停产，2 条输水干渠中断行水，造成直接经济损失达 1992.18 万元。

2014 年 8 月 15 日强降雨过程中伴有短时雷雨大风和冰雹，香山乡红圈村一放羊村民被卷入洪水死亡，部分硒砂瓜受冰雹袭击，损失较为严重。8 月 16 日，下午香山地区再次降暴雨，由于强度大，历时短，香山各沟道均发生不同程度的洪水。沟道由于挖砂人为破坏严重，洪水行洪条件受到限制，致使洪水全部变为坡地漫流，使香山乡部分硒砂瓜受淹。红圈村、三合村等村庄进水，道路冲毁，致使部分农户家进水，人蓄饮水管道遭到破坏。红圈至景庄公路出现滑坡、部分路段冲毁，过沟道供电电杆被冲倒。冯家大沟过冯庄村段 3 名农户在沟边抽水，因风雨交加，洪水来势凶猛，来不及躲避，造成 3 人死亡。沿山各沟边多台抽水机被洪水卷走，暴雨洪水共造成 4 人死亡，全市约 26 万亩农作物受灾，涉及受灾户 21066 户，造成直接经济损失 1.9 亿元。其中，沙坡头区香山、常乐等 8 个乡镇遭受冰雹洪水袭击，农作物受灾 15 万余亩，绝产 7.6 万余亩。

2016 年 8 月 13 日至 14 日，沙坡头区遭遇 2 次暴雨天气，强降雨分别持续 1 个多小时，导致兴仁、香山 2 乡镇部分区域出现洪涝灾害，共有 16 个村 1466 户 6017 人受灾，农作物受灾面积 37575 亩（成灾面积 29196 亩），283 户农户房屋被淹（4 户房屋倒塌），冲毁道路 62 条 407.3 公里，冲毁大口水井 65 眼，冲毁

人饮供水管道 4 处 2600 米，直接经济损失达 1973 万元。

2018 年 6 月 30 日至 7 月 1 日，中宁县中北部出现暴雨、局地大暴雨。红柳沟、石空沟、罗家沟、大佛寺沟、枣园沟、红崖沟等沟道下泄山洪，最大洪水流量为红崖沟的 450 立方米/秒，超百年一遇洪水，大佛寺沟流量 113 立方米，超三十年一遇洪水，中宁县城个别道路积水严重，造成 6 个乡镇 1 个农场 35 个行政村不同程度受灾，受灾人口达 3860 人，损坏房屋 87 间，转移群众 100 余人，农田受灾 7353 亩，造成经济损失达 803 余万元。

2018 年 8 月 10 日下午，中宁县石空镇、恩和镇、大战场镇局地降暴雨，致使罗家沟、单双阴洞沟、鞑子沟、宽口井沟等沟道下泄山洪，石空镇罗家沟冲毁浆砌石护坡 850 米，农田受灾 177 亩，造成的经济损失为 170 余万元。

2018 年 8 月 15 日，中宁县太阳梁乡北山局地降暴雨，红崖沟、平塘沟等沟道下泄山洪，造成红崖沟 4.2 公里堤防冲毁，300 余护坡米冲毁，1 座码头冲毁。

2.5 旱灾概况

干旱是我市主要自然灾害之一，有春旱、夏旱、秋冬旱之分，以春旱最为频繁。干旱对农业造成的损失较为突出，对硒砂瓜产业的影响尤为严重。严重时干旱连年发生，给中卫市社会经济发展及人民生活带来极大影响。

(1) 春旱

立春至立夏之间是春耕大忙季节，小麦播种、水稻泡田、插秧等农事活动需要大量用水。如春雨迟迟未来或雨量少，就会发

生春旱，影响正常春耕生产，严重时推迟农事季节，甚至被迫改种较低产的粗杂粮。

(2) 夏旱

夏旱时间段为 6-9 月份，气温较高，此时天气炎热，田间蒸发量大，如遇雨季不明显则出现夏旱。干旱对晒砂瓜生长极为不利，严重影响产量，干旱引起的干热风也导致小麦减产。在玉米出苗至拔节期间，如遇干旱，则土壤过干，不利幼苗生长；在拔节至吐丝期，玉米生长较旺盛，耗水达到高峰，特别是在抽穗前后，如遇干旱，将影响正常的抽雄吐丝，或延长抽雄吐丝间隔，导致玉米不能正常开花授粉，造成果穗小，秃顶率高，空行缺粒，甚至空杆；在灌浆期如遇干旱，则会出现高温逼熟的现象，造成籽粒干瘪，千粒重降低，产量下降。水稻种植也受干旱影响，6~8 月份正值水稻生长旺盛的时期，是由营养生长期进入生殖生长期需水最多的关键时期，发生干旱则影响水稻孕穗、抽穗扬花，对产量影响较大。

(3) 秋冬旱

立秋后，水稻转入田间管理，正值拔节、孕穗、扬花、灌浆阶段，玉米、秋作物亦处于需水时期。如遇秋旱，往往造成结实不满、瘪谷增多，玉米减产，秋作物欠收。冬旱主要影响土壤的墒情。

2.5.1 历史干旱情况

(1) 新中国成立前历史干旱概况

康熙五十年（1711 年），中卫香山饥，士人掘草根为食。

民国十七年（1928），雨量极少，山区欠收或无收。出现“赤地千里，饿殍载道”的悲惨景象。

民国三十年（1941 年），中卫干旱欠收或无收。

民国三十六年（1947 年），同心、海原县，仅有 2-3 成收获。

民国三十七年（1948 年），海原为大旱年，夏秋作物均失收。

（注：解放前以中卫城区为例，干旱资料均出自于《宁夏回族自治区近五百年气候历史资料》）。

（2）新中国成立后干旱概况

自建国以来，不同程度的干旱连年发生。1957 年，大旱，香山农田多数欠收。

1973 年 1—7 月份，降水量 38.4 毫米，山区旱情严重。

1980 年，降水量 62.0 毫米，大旱，旱地粮食绝产。

1986 年，降水量 89.4 毫米，山区大旱。

自 2000 年以来，中卫市沙坡头区降雨量在 110 毫米左右，呈十年九旱之势，特别是 2009 年全市遭遇五十年不遇的严重干旱，此次干旱历时长、范围广、程度深，对农林牧各业的生产影响最为严重，同时也对全市经济发展和社会稳定带来了很大影响。

2.5.2 抗旱能力

（1）抗旱工程体系

新中国成立以来，在各级党委和政府的领导下，中卫市坚持自力更生，进行了较大规模的水利建设，兴修了大量的引、蓄、截、提等水利工程，为农业生产用水提供了强有力的工程保障。特别是近年来，中卫市大力发展渠道防渗、管灌、喷灌、滴灌等

高效节水灌溉，开展了山区节水工程建设，调整了农业种植结构，有效提高了水的综合利用率。

分布在黄河两岸的卫宁平原引黄灌区灌溉面积大，2018 年直接从黄河引水 9.09 亿立方米（其中：沙坡头区 4.11 亿立方米，中宁县 4.35 亿立方米，海原县 0.63 亿立方米）为耕地提供灌溉用水。目前，全市引黄灌区内部现已形成渠、沟配套，水利设施基本完善的灌排体系，为全市农业和农村经济的稳步健康发展提供了良好的水利保障。当前，全市耕地灌溉面积达到 10.99 万公顷，其中：有效灌溉面积 10.66 万公顷。

（2）抗旱非工程体系

抗旱非工程体系主要是防汛抗旱指挥部依靠各县（区）、镇乡抗旱组织收集旱情信息及动态，根据各县（区）旱情情况、气象预报等资料指挥、决策抗旱水量调度方案、抗旱节水措施应用、抗旱设备及资金投入等。

3. 存在的问题

3.1 河流、水库、山洪沟存在问题

3.1.1 黄河存在问题

(1) 黄河河槽淤积萎缩，河滩地抬高，河道行洪能力降低。

黄河中卫段自 1981 年发生大洪水以来，除 2012 年、2018 年及 2019 年发生洪水外，其他年份再没有大洪水。由于多年小水运行，河槽严重淤积萎缩，加之农户在河滩地上种植粮食等作物，造成河滩地越种越高，导致河道行洪能力降低。根据下河沿水文站实测数据显示，水文站处 2019 年洪水流量 3520 立方米/秒时的水位，较 2012 年相同流量下水位高 0.3 米，在黄河中卫公路大桥处的水位，较 2012 年相同流量水位高约 0.6 米。

(2) 黄河新的险工险段还未得到有效治理。

黄河中卫段经过多年治理大部分险工险段得到了有效治理，但受 2018 年、2019 年黄河长时间大流量高水位影响，中卫河段河势发生改变，河道心滩出现变化，一些段落流路改变，主流改道，沙坡头区徐庄、清水河口、李嘴段、跃进渠下段、中宁县北滩渠口下段、营盘滩、郭庄、张台、立新、新渠稍等局部段落又演变为新的险段。

(3) 黄河已建工程受损严重。

黄河中卫段已治理段经过长时间运行，调查发现，由于 2005 年以前建设防洪工程设计标准较低，工程根石台塌陷，根石走失、缺失严重，坝头护坡受损严重。近期防洪工程护坡整体完好，但备塌体部分已走失，坝体失稳，给工程运行带来了安全隐患。

(4) 黄河河道滩涂池塘使用混乱。

黄河中卫段河道内滩涂池塘面积约 5.41 万亩,目前大部分被沿线各乡镇群众个人占有使用,每年抢滩占塘,围垦侵占河道时有发生,滩涂池塘被无序开发利用,乱采、乱倒、乱建、乱占等“四乱”问题还没有从根本上得到遏制消除。

3.1.2 清水河存在的问题

清水河属山区性河流,主要是山洪暴涨暴落,水土流失严重,枯水时河道断流,洪水时冲毁良田村落。由于多方面的原因,清水河长期没有得到有效治理,河床不断拓宽下切,洪水期河势摆动,毁田塌岸现象时有发生。

(1) 河道两岸岸坡不稳,坍塌严重,河道整治工程少,难以形成合理的布局;

(2) 随着河道来水来沙条件改变,河势变化将进一步加剧,特别是坍塌段缺乏治理,对河道两岸城镇、村庄、农田的防洪安全构成重大威胁;

(3) 清水河自身防洪能力较为薄弱,防洪问题十分突出,对清水河干流沿线城镇和农村的防洪安全构成严重威胁;

(4) 已建的河道防洪工程少且标准不够;

(5) 有限的水资源不能充分拦蓄利用,造成了水资源浪费。

3.1.3 水库存在问题

(1) 我市库坝因资金无法落实,不能定期进行安全鉴定,无法保证库坝的安全运行;

(2) 已鉴定为病险水库的无资金进行除险加固;

(3) 库坝建设标准低，且年久失修，淤积严重，功能减弱，蓄水量明显不足，灌溉用水难以保障，严重影响农业生产；

(4) 没有相关的运行管理经费保障机制，无库坝运行、管护、维护资金。

3.1.4 山洪沟存在问题

(1) 大部分山洪沟道没有治理，且已治理的沟道中，大部分山洪沟道为部分治理，只有极个别为整条沟道治理；

(2) 现有防洪设施差，设防标准较低，每遇大的山洪暴发，淹没农田、庄稼，冲毁房屋、水利设施，冲垮道路，淤积沟渠，山洪给周边的镇村带来极大的损失；

(3) 山洪沟道等水利设施没有相关的运行管理经费保障机制，无山洪沟道运行、管护、维护资金。

3.2 防汛信息存在问题

(1) 防汛信息自动化程度及手段不能够适应新形势下防汛工作的需求。防汛抢险办公自动化程度不能满足现代化应急抢险要求，对汛情、险情、灾情的传送手段相对滞后；

(2) 部分镇乡及各防汛责任单位因资金短缺，防汛物资及设备储备不足；

(3) 部分应急物资年代久远，使用效率较低。

3.3 抗旱工程存在问题

农业灌溉缺水，城乡供水保障率不高，部分抗旱工程建设标准较低，配套建筑物不完善，自动化和信息化程度较低，农村人饮安全无法保障。

4. 规划的依据、思路、原则及目标

4.1 规划依据

4.1.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国水法》（根据 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《关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》第二次修正）；

(2) 《中华人民共和国防洪法》（根据 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的《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》修改。）；

(3) 《宁夏回族自治区防汛抗旱条例》（2011 年 9 月 18 日宁夏回族自治区第十届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）。

4.1.2 规范性文件

(1) 《黄河流域防洪规划（2018-2020 年）》；

(2) 《宁夏生态保护与建设“十三五”规划（2016-2020 年）》；

(3) 《宁夏防洪“十三五”专项规划》；

(4) 《宁夏回族自治区“十三五”抗旱规划实施方案》。

4.1.3 技术规范与标准

(1) 《防洪规划编制规程》（SL669-2014）；

(2) 《防洪标准》（GB50201-94）；

(3) 《城市防洪工程设计规范》（CJJ50-92）；

(4)《城市防洪规划编制大纲》(修订稿)(水利部水规计[1998]215号)。

4.1.4 其他资料

(1)《中卫市安全生产委员会关于落实提高自然灾害防治能力建设重点工程的实施方案》(卫安委发[2019]10)

(2)《黄河流域防洪规划》(国函[2008]63号);

(3)《中卫市2019年国民经济和社会发展统计公报》;

(4)《2019年中卫统计年鉴》;

(5)《中卫市水利志》;

(6)《中卫市土地利用总体规划(2006-2020年)》;

(7)《中卫市水资源公报2018年》。

4.2 规划范围

沙坡头区、中宁县、海原县的40个乡镇(其中沙坡头区10镇1乡,中宁县6镇6乡,海原县5镇12乡)。

4.3 规划水平年

(1)规划基准年:2020年;

(2)规划水平年:2025年。

4.4 总体思路

按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路,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的讲话“坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理,统筹推进各项工作,加强协同配合,推动黄河流域高质量发展”,落实市委、政府保障水安全的要求,以“发展民生水利”为根本、

以“加强节约用水”为重点、以“促进人水和谐”为方向，加快构建“水资源安全、水环境安全、水生态安全、水工程安全、水制度体系”五位一体的现代水治理布局，深入分析经济社会发展对防洪减灾的要求，以对党、对国家、对人民高度负责的精神，牢固树立底线思维，从最不利情况出发，向最好结果努力，进一步增强责任感和紧迫感，立足于防大汛、抢大险、救大灾，及早研究部署，狠抓贯彻落实，牢牢把握防灾减灾主动权，进一步完善防汛抗旱减灾体系，以满足经济发展对防汛抗旱工作的要求。

4.5 规划原则

（1）坚持以人为本，处理好人与自然的关系。

坚持“全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合治理，局部利益服从全局利益”的原则，以保障人民群众的生命财产安全为根本，遵循自然规律和经济规律，既有抗旱的能力，又有防汛的能力。

（2）防汛抗旱与经济社会发展相协调。

根据我市经济社会发展的实际，统筹安排防汛抗旱工程建设，使防汛抗旱总体布局及区域经济社会发展水平相适应。

（3）坚持全面规划、统筹兼顾。

突出防汛抗旱体系的整体作用，统筹防汛抗旱工程与交通、国土资源、城市发展、环境保护等的关系。

（4）因地制宜、突出重点。

根据不同地区的防汛抗旱形势，制定相应的防汛抗旱措施和标准，重点加强城市与黄河及南部山区防汛抗旱体系建设。

（5）工程措施与非工程措施相结合。

进一步完善防汛抗旱预警预报系统和防洪减灾保障机制，加强防洪风险管理，促进由控制洪水向管理洪水的转变。

4.6 规划目标

围绕经济社会发展的战略目标，全面提高防汛抗旱能力。针对我市经济发展特征和不同要求，以及旱涝灾害特点，既要重视黄河防洪问题，也要重视南部山区城镇和农村发展的防汛抗旱能力。在合理确定适应经济社会发展的防汛抗旱标准的基础上，突出重点，统筹安排，一是继续完善全市城市防洪体系。二是重点加强重点河流和中小河流治理工程建设，三是注重工程措施与非工程措施的紧密结合。通过综合工程措施，建成与经济社会发展相适应、较为协调完善的防洪工程体系，为全面建成小康社会提供强有力的支撑。

5. 规划的任务及重点建设内容

继续加强黄河治理和清水河的支流建设，提高市、县级城乡的防洪能力；加大山洪沟和农村河道整治力度，基本完成流域面积 50-200 平方公里有防洪任务的山洪沟和农村河流治理；提高山洪灾害防治能力，加快建立健全监测预警体系、防治体系、应急体系；加强重点段落、重点地区山洪灾害防治。

5.1 黄河治理

（1）黄河宁夏段综合治理工程（中卫段）

整治河道、修复河道内滩涂湿地、治理重点入黄沟口等，使黄河干流中卫城市段堤防达到防御 100 年一遇洪水标准，其他段落达到 20 年一遇洪水标准，河势得到基本控制，重点险工段和节点岸线保持基本稳定。工程估算投资 13.15 亿元。

工程实施后，可有效控制住横河、斜河河势，阻止主流摆动淘刷河岸坡，对两岸重要的交通设施、基本农田，以及标准化堤防形成有效的防护，河势以及河道流路得到有效控制；改善黄河流域的生态环境，促进流域产业结构调整 and 经济发展。

（2）黄河中卫段市区防洪排涝工程

为降低每年汛期中卫城市段黄河水位过高，解决城市基础设施排涝不畅问题，在黄河湿地湖南岸沿黄河左岸治导线向北 50 米至 200 米范围走向新建 2.49 公里黄河护滩子堤，对黄河大桥湿地湖南侧 47.9 万平方米的滩涂进行疏浚整治，疏浚扩整后该段河道宽度可达 488 米。工程估算投资 0.74 亿元。

工程实施后，可有效解决黄河汛期中卫市区内涝，基础排水

设施排水不畅等问题。拓展黄河健康功能，强化河势边界条件，增强控导河势能力，充分发掘河道滩涂湿地的多功能作用，增强河道行洪能力，可有效防止洪涝等灾害。

(3) 黄河中宁段标准化堤防建设项目

在已有工程的基础上，按照防洪标准，改扩建中宁段标准化堤防，左岸西起胜金关，东至石空镇新渠稍范巴沟，长度为 39.57 公里，设计堤顶宽度 19 米，建设穿堤建筑物 58 座，交通桥 9 座；右岸西起清水河入河口，东至白马乡，长度 38.58 公里，穿堤建筑物 82 座，交通桥 3 座，对直接入河的 12 条支沟加高加固 24 公里，并对部分沟道设置强排泵站。设防标准由 20 年一遇提高到 50 年一遇，堤顶宽 28 米。工程估算投资 2.1 亿元。

工程实施后，将使左右岸达到设防标准，提高当地人民群众生命财产的安全性，农田抗御洪灾危害的能力，加快当地农业结构调整的步伐，促进农村经济进一步发展，改善该地区群众的生产生活条件，为发展沿黄经济带提供基础保障。

5.2 清水河治理

(1) 宁夏清水河沙坡头区段治理工程

布置护岸工程 4 处，单侧砌护总长 3.385 公里，布设巡护道路 4 处，总长 3.385 公里，布设进场道路 4 处，总长 0.178 公里，配套建筑物 8 座。工程估算投资 0.15 亿元。

工程实施后可有效提升清水河沙坡头区段防洪能力，减轻河道险情。

(2) 中宁县清水河（二期）综合治理工程

在已有工程的基础上，按照防洪标准，在干流两岸布置护岸工程，整治河道，治理险工险段。新建护岸 28 处，总长 9.135 公里，新建河道堤防 7.62 公里，新建人工湿地 740 亩，生态绿化工程 80 亩，支流入河口治理 5 处。堤防达到防御 50 年一遇洪水标准，其他段落达到 20 年一遇洪水标准。工程估算投资 2.7 亿元。

工程实施后可有效减少大量塌岸带来的城镇和灌区段损失，减轻河道险情；随着国民经济的发展，人民生活水平的提高，洪水淹没损失也随之提高，经分析计算，多年平均防洪减灾效益为 350 万元。

(3) 宁夏清水河综合治理工程海原县段建设项目

在已有工程的基础上，整治清水河干流弯段防护工程 18 处，治理段河道总长度为 124.163 公里，治理清水河支流西河防护工程 12 处，布置进场道路 5 处，道路全长 447.0 米。新建生态湿地工程 3 处，总面积为 825.83 亩。新建防汛抢险连接道路 16 处，道路总长度 25.93 公里；项目估算投资 1.01 亿元。

工程建设可减少河岸坍塌，为开发河滩地创造条件，保证国家财产免受损失、保障沿河两岸群众安居乐业，有效保护生态环境，实现人与自然的和谐相处和促进经济社会的可持续发展，也使保护区抗御洪水的能力大大提高，沿河两岸整治工程标准提高，使两岸农田、公路、工厂等设施得到有效保护。河段河势得以有效控制，塌岸问题得以改善，可显著提高河道生态效益，为沿河防洪安全和土地资源开发提供有利保障。多年平均防洪减灾

效益为 600 万元

5.3 中小河流及山洪沟道治理

全市共有中小河流及山洪沟道 153 条，截止目前治理了 40 条，治理率为 24.2%，预计 2022 年目标值达到 35%。近年来极端天气事件增多，暴雨集中，中小河流及山洪沟道经常发生洪水，不仅对沿岸村庄、耕地造成了极大威胁，而且造成耕地冲毁，洪水灾害十分突出。随着经济发展，人口增多，基础设施增多，城镇不断扩大，人们对中小河流治理的要求也不断提高。

（1）宁夏卫宁北山（贺兰山余脉）南麓防洪工程

新建拦洪坝 3 座，沟道砌护 247.06 公里，新建渡槽 5 座，斗沟涵 58 处，穿岸取水口 22 处，生产桥 10 座，斗（农）渠（沟）尾水 317 处，过水路面 23 处，溢流堰 1 座，陡坡 7 座。工程估算投资 9.05 亿元。

工程效益主要为防洪效益，防洪对象主要是沙坡头区北山新井沟、老虎嘴沟、涩井沟、井梁子沟及迎水桥、东园、镇罗 3 个镇约 26.5 万亩农田；沙坡头北干渠、美利渠、跃进渠等灌溉渠系；包兰铁路和 S201 省道；各类大型工业企业等。通过本工程建设任务的实施，将初步形成相对完备的防洪体系，消除贺兰山东麓（卫宁段）的洪水灾害，保护项目区内的灌区、公路、铁路、工业园区。

（2）沙坡头区沟道治理

①沙坡头区黄河右岸山洪沟道治理项目

对黄河右岸岷岷子沟、石磺沟、三个窑沟、阴洞梁沟、马家

山沟、东大沟、冰沟、羊圈沟 8 条山洪沟道进行疏浚、护岸砌护，共计治理长度 91.5 公里；改造沟道建筑物 260 座。工程估算投资 2 亿元。

对项目区涉及沟道进行系统治理后，项目区将形成相对完备的防洪体系，可以从根本上解决项目区的防洪安全问题。

②沙坡头区香山、兴仁山洪沟道治理项目

对高崖沟、兔儿沟、梁寨柯沟、灰条沟、景寨柯沟 5 条沟道进行疏浚、护岸砌护，共计治理长度 35 公里；改造沟道建筑物 135 座。工程估算投资 0.7 亿元。

对项目区涉及沟道进行系统治理后，项目区将形成相对完备的防洪体系，可以从根本上解决项目区当地的防洪安全问题。

（3）中宁县沟道治理

①中宁县河南山洪沟防治治理工程

对龙坑沟、盐池闸沟、鞑子沟、单阴洞沟、双阴洞沟、曾家闸沟、曹家路沟、凡尔沟、宽口井沟、21#沙沟、金鸡儿沟、水路沟等 14 条沟道进行治疗，治理沟道 342.8 公里，浆砌石护坡 102 公里，配套建筑物 186 座。工程估算投资 2.59 亿元。

对项目区涉及沟道进行系统治理后，项目区将形成相对完备的防洪体系，可以从根本上解决项目区当地的防洪安全问题。

②宁夏中小河流治理项目红柳沟（中宁段）治理工程

治理红柳沟 21.3 公里，对已建护岸水毁段落进行加固，浆砌石砌护沟道 13.6 公里，清淤沟道 16 公里，新建防汛道路 3.64 公里。工程估算投资 0.38 亿元。

工程实施后，沟道挟带泥沙被拦截，可减少入黄泥沙，延缓下游沟道淤积，从而减轻下游沟道的防洪压力，可进一步完善红柳沟中宁段的防洪减灾体系，提高防洪减灾能力，保障沟道沿线人民群众生命财产安全，维护地方经济社会发展，改善生态环境，维护地方经济社会发展。

③中宁县枣园沟防洪治理工程

园区段：治理沟道长 6.72 公里，护坡浆砌石砌护 3.735 公里，五三六管理处物资储备仓库西侧修建导洪堤 403 米，枣园沟岔沟西 1#入沟口治理 75 米；开挖东 1#沟 1.13 公里，双侧砌护，新建交通桥 1 座，泄水涵洞 1 座，新建 8 米陡坡 2 处，入沟口治理 4 处；中段：清淤沟道 5.1 公里，采用浆砌石砌护沟道 4.25 公里，新建交通桥 1 座，过水路面 2 座。工程估算投资 0.27 亿元。

工程实施后，可减少沿沟两岸各类设施的坍塌破坏，保障沿沟两岸中宁工业园区的防汛安全，发挥水利设施在国民经济持续发展中的基础作用。

（4）海原县山洪沟道治理

对海原县对危害村庄、学校等方面的高台沟、杜家沟、红圈沟等 56 条山洪沟（河）进行防治，累计防治沟（河）道 514.9 公里，投资 63150 万元。共疏浚沟（河）道 136 公里、砌护沟河岸 397 公里、排洪沟渠 41 公里、建过水路面 174 座。工程估算投资 6.32 亿元。

项目实施后可有效防治山洪灾害的发生，确保 3.36 万人的生命安全。

5.4 病险水库除险加固

(1) 沙坡头区沙沟水库除险加固工程

对总库容 2300 万立方米的沙沟水库进行除险加固，坝体内设置砼塑性防渗墙，改造输水建筑物，重建溢洪道等。工程估算投资 0.53 亿元。

沙沟水库的任务是灌溉和防洪。工程建成后，可保证项目区周围 3750 亩农田正常灌溉。同时，项目实施后，沟道挟带泥沙被拦截，延缓下游沟道淤积，可减轻下游沟道的防洪压力。

(2) 中宁县病险水库除险加固

①中宁县水库除险加固工程

对中宁县石峡水库、凉风崖水库、小湾水库进行除险加固，对坝体进行加高加厚，坝基加固处理，改造泄水建筑物、溢洪道等工程。工程估算投资 0.35 亿元。

项目实施后，将彻底消除病险水库的安全隐患，充分发挥水库拦截上游泥沙、提供项目区农业用水、减轻下游沟道防洪压力的积极作用。

②中宁县淤地坝除险加固工程

对喊叫水乡苋麻沟、徐套乡东庄子河、上流水、套套门、麻黄沟、白圈子、柴塘骨干坝进行除险加固维修，主要完成新建溢洪道、整修上坝道路、加固坝体等建设内容。工程估算投资 0.12 亿元。

项目实施后，能充分发挥出水库拦截上游泥沙，提高项目区的水土保持能力，减轻下游沟道的防洪压力。

(3) 海源县水库除险加固项目

对海原县菟麻河水库、张湾水库、碱泉口水库等 37 座水库进行除险加固。项目估算投资 1.9 亿元。

项目实施后，将彻底消除病险水库的安全隐患，充分发挥出水库拦截上游泥沙、提供项目区农业用水、减轻下游沟道的防洪压力的积极作用。

5.5 新建水库

(1) 海原县大沟门水库工程

新建海原县大沟门水库，水库坝高 38.3 米，坝顶长 443 米，总库容 980 万立方米。年拦蓄洪水 83 万立方米，拦泥砂 23 万立方米，新增灌溉面积 1700 亩。工程估算投资 0.54 亿元。

该项工程建成后，可有效的改善项目区恶劣的生态环境，同时，水库的建成，使该流域的水资源得到充分利用，可发展节水高效设施农业，增加农民收入，促进当地农村经济的发展，为当地群众脱贫致富奔小康奠定良好的基础，所以该项工程的实施具有十分重要的生态效益和社会经济效益。

(2) 海原县米湾水库工程

新建海原县米湾水库，水库坝高 38 米，坝顶长 480 米，总库容 680 万立方米。工程估算投资 0.69 亿元。

该项工程建成后，可有效的改善项目区恶劣的生态环境，同时，水库的建成，使该流域的水资源得到充分利用，发展节水高效设施农业 0.3 万亩，可增加农民收入，促进当地农村经济的发展，为当地群众脱贫致富奔小康奠定良好的基础，所以该项工程

的实施具有十分重要的生态效益和社会经济效益。

(3) 新建海原县 12 座中小型水库

新建石景河、席茆滩、三岔沟、南湾、红沟门、老虎沟、园子湾、上油坊、关桥、八斗、七营、方堡中小型水库 12 座，总库容 48156 万立方米。项目估算投资 8.87 亿元。

项目实施后，每年新增供水能力 3615 万立方米，拦泥 1804 万立方米，新增灌溉面积 2.59 万亩，改善灌溉面积 0.5 万亩，解决 0.72 万头大家畜、2.37 万只羊饮水问题。

5.6 抗旱工程

(1) 中卫市抗旱工程

①清水河流域城乡供水工程

以中卫市黄河右岸浅层地下水为水源，通过辐射井、深井取水，汇集到新建一泵站，经 4 级加压泵站及输水管线与中南部城乡引水工程连通，沿线与各受水区供水系统连通。工程估算投资 25 亿元。

工程建成后，可为区域群众生产生活提供可靠的水源支撑条件，保障受水区居民的供水安全，巩固提升农村人饮成果，提高城乡供水保证率，改善水生态环境，从根本上彻底解决当地的水质问题，有利于当地经济又好又快发展。

②中卫市河北地区城乡饮用水建设项目

修整调蓄水池 1 座，改扩建进水箱涵 1 座；新建日处理 5 万方黄河水水厂 1 座，铺设输水主管道 17.6 公里，延伸和更换农村配水管网 107.2 公里。估算投资 4.77 亿元。

项目建成后，可为区域城镇提供可靠的水源支撑条件，保障受水区居民的供水安全，巩固提升农村人饮成果，提高城乡供水保证率，改善水生态环境，从根本上彻底解决中卫市区及河北六乡镇的水质问题，有利于当地经济又好又快发展。

③兴仁综合供水工程管网改造及信息化建设项目

对兴仁综合供水工程的主、支管网及阀井进行更新改造，新建信息自动化。工程估算投资 1.3 亿元。

项目建成后可为区域群众生产生活提供可靠的水源支撑条件，保障受水区居民的供水安全，巩固提升农村人饮成果，提高城乡供水保证率，改善水生态环境，从根本上彻底解决当地的水质问题，有利于当地经济又好又快发展。

（2）沙坡头区抗旱工程

①宁夏中部干旱带西线供水沙坡头区兴仁片区后续骨干供水工程

埋设主管线 36.8 公里，支管线 38 公里，新建蓄水池 6 座。工程估算投资 3.37 亿元。

工程建成后可解决农业灌溉缺水的问题，实现农业水资源可持续利用和国民经济可持续发展,提高经济效益,改善地区生态环境,促进大中型灌区的良性运行，巩固水利基础设施，提高农业抗灾能力，续建改造改善灌区安全运行状况，减少护渠劳力，降低维修费用，缓解上下游用水矛盾，缩短灌溉周期，提高灌溉保证率和用水效率，增强农业抗灾能力。

②沙坡头区河北六乡镇农村饮水巩固提升工程

埋设主管及入巷、入户管道 1660 公里，建设各类阀井 500 余座，建设加压泵站 1 座，并配套机电设备，穿路、穿沟等附属建筑物 140 余处。工程估算投资 1.74 亿元。

工程建成后可为区域群众生产生活提供可靠的水源支撑条件，保障受水区居民的供水安全，巩固提升农村人饮成果，提高城乡供水保证率，改善水生态环境，从根本上彻底解决当地的水质问题，有利于当地经济又好又快发展。

③沙坡头区畜牧产业供水工程建设项目

新建辐射井 2 处，机井 4 处，新建净水厂 1 座，扬水泵站 6 座，新建泵站蓄水池 6 座，高位蓄水池 7 座，新建阀井 105 座；供电专线新建泵站自动化管理设备 1 套。工程估算投资 1.29 亿元。

工程建成后可为中卫市沙坡头区畜牧产业提供生产生活供水，快速带动当地移民户脱贫致富。

（3）中宁县抗旱工程

①中宁县城市供水（黄河）水源工程

建设取水泵站 1 座，加压泵站 1 座，6 万立方米沉砂池 1 座，80 万立方米调蓄水池 1 座，净水厂 1 座，铺设输水管道 3.3 公里。设计日供水能力 4 万立方米，年供水能力 1460 万立方米。工程估算投资 3 亿元。

工程建成后可为区域群众生产生活提供可靠的水源支撑条件，保障受水区居民的供水安全，巩固提升农村人饮成果，提高城乡供水保证率，改善水生态环境，从根本上彻底解决当地的水

质问题，有利于当地经济又好又快发展。

②中宁县城市供水管网改造工程

对县域 11 公里的主、支管网及阀井进行更新改造。工程估算投资 0.52 亿元。

项目建成后可为区域群众生产生活提供可靠的水源支撑条件，保障受水区居民的供水安全，巩固提升农村人饮成果，提高城乡供水保证率，改善水生态环境，从根本上彻底解决当地的水质问题，有利于当地经济又好又快发展。

③中宁县农村人饮管网

对全县农村供水工程的主支管网进行改造，新建各类阀井 1.78 万座，新建增添泵站 126 座。工程估算投资 0.75 亿元。

项目建成后可为区域农村群众生产生活提供可靠的水源支撑条件，巩固提升农村人饮成果，改善水生态环境，从根本上彻底解决当地的水质问题，有利于中宁农村经济又好又快发展。

④中宁县马家塘中型灌区节水配套改造工程

新建 20 万立方米调蓄水池 1 座，新建扬水泵站 1 座，维修支干渠 4.187 千米，渠道管道化改造 4.641 千米，防洪堤加固 1.26 千米，新建调度中心 1 座，配套软件系统和硬件设备；新建泵站自动化系统 1 套，安装测控一体化闸门 19 座，渡槽和倒虹视频监控 6 套，电磁流量计 11 套。工程估算投资 3 亿元。

工程建成后可改善灌溉面积 5.13 万亩。

⑤中宁县喊叫水中型灌区节水配套改造工程

维修泵站主、副厂房 444.71 平方米，更新改造水泵 3 台，改

造输水管线 8.975 千米，采用 DN700 球墨铸铁管，改造建筑物共计 70 座，新建 8 万立方米蓄水池 1 座。工程估算投资 0.17 亿元。

工程建成后可改善灌溉面积 4 万亩，节约水资源。

（4）海原县抗旱工程

①海原县库井灌区节水灌溉巩固提升改造项目

改造海原县 13 个库井灌区 12.35 万亩灌溉条件。工程估算投资 3.09 亿元。

项目建成后可解决农业灌溉缺水的问题,实现农业水资源可持续利用和国民经济可持续发展,提高经济效益,改善地区生态环境，促进大中型灌区的良性运行，巩固水利基础设施，提高农业抗灾能力，续建改造改善灌区安全运行状况，减少护渠劳力，降低维修费用，缓解上下游用水矛盾，缩短灌溉周期，提高灌溉保证率和用水效率，增强农业抗灾能力。

②补入海原县 13 乡镇自来水入户工程，改扩建人饮工程，工程估算投资 2.16 亿元。

工程建成后可提升海原县 13 乡镇工程供水能力。

5.7 防汛抗旱信息化建设

（1）海原县监测预警信息化项目

新建水位观测点 502 个，雨量监测点 1050 个，堤坝安全监测（位移、渗漏、浸润）点 200 个。项目估算投资 3.14 亿元。

项目实施后可提供实时监测信息，随时掌握各个乡镇的降雨情况，为抗洪抢险抢占先机，为组织抢险救灾赢得时间。预报预警效果明显，在降雨前，可提前将天气预报信息通过预警短信平

台发送给各乡村责任人；在暴雨发生后，及时将降雨情况和预警信息发给所有防汛责任人，起到警示和指导的作用。防御预案和责任制体系发挥作用，防汛视频会商系统及各类预警设备效果显著，有效减少灾害损失。

（2）沙坡头区“互联网+人饮”工程

对沙坡头区 11 个乡镇的人饮工程进行改造升级，实现人饮自动化及信息化。工程估算投资 4.3 亿元。

项目建成后，对于水源、供水管网的监测，必然减少水源污染、管网漏水和冲坏田地等事件的发生，故在一定程度上也为沙坡头区农村供水范围内的环境和水土保持工作起到间接的促进作用。另外，通过信息化的管理手段对农村饮水进行管理以后，保证各用水户的安全可靠用水；改变农村用水管理混乱，小型水源过多，用水安全无法保证，对环境造成破坏的问题。

（3）中宁县“互联网+人饮”工程

对全县 12 个乡镇 8.9 万户人饮安装 NB 智能远传水表，实现人饮自动化及信息化。工程估算投资 1.90 亿元。

项目建成后，对于水源、供水管网的监测，必然减少水源污染、管网漏水和冲坏田地等事件的发生，故在一定程度上也为中宁农村供水范围内的环境和水土保持工作起到间接的促进作用。另外，通过信息化的管理手段对农村饮水进行管理以后，能保证各用水户的安全可靠用水；改变农村用水管理混乱，小型水源过多，用水安全无法保证，对环境造成破坏的问题。

(4) 海原县“互联网+人饮”工程

对全县已建人饮工程进行改造升级，实现人饮自动化及信息化。工程估算投资 1.89 亿元。

项目建成后，对于水源、供水管网的监测，必然减少水源污染、管网漏水和冲坏田地等事件的发生，故在一定程度上也为海原县农村供水范围内的环境和水土保持工作起到间接的促进作用。另外，通过信息化的管理手段对农村饮水进行管理以后，保证各用水户的安全可靠用水；改变农村用水管理混乱，小型水源过多，用水安全无法保证，对环境造成破坏的问题。

5.8 防灾减灾非工程措施

(1) 进一步完善山洪灾害防御体系，提高预警能力。通过完善全市的预警平台和防灾减灾体系建设，提高基层防灾减灾意识和加强基层领导责任，提高全民防灾减灾能力；

(2) 进一步健全防洪减灾制度体系，完善市、县级各类防洪预案，强化各类演练制度，提高整体防洪减灾能力；

(3) 进一步加强抢险队伍建设和物资储备；

(4) 进一步完善防汛通讯能力建设。

6. 投资估算

工程总估算 113.01 亿元。其中：黄河治理 15.99 亿元，清水河综合治理 3.86 亿元，中小河流及山洪沟道治理项目 21.31 亿元，病险水库除险加固 2.9 亿元，新建水库 10.1 亿元，抗旱工程 47.42 亿元，防汛抗旱信息化建设 11.23 亿，防灾减灾非工程措施 0.2 亿元，详见附表 1。

7. 保障措施

加快防汛抗旱减灾工作是事关我市全局建设和人民长远利益的战略任务。规划任务重，建设强度大，管理要求高，各县（区）和抗旱防汛部门要高度重视，细化措施，实化任务，采取有力措施，保障专项规划顺利实施。

7.1 加强组织领导

各县（区）、各防汛部门要站在全局及战略高度，进一步理解防汛抗旱专项规划对全市发展的重大意义，把思想和认识统一到市委和政府的精神和决策部署上来，切实把防汛抗旱减灾工作摆在突出位置，在组织领导，政策制定、工作部署，资金投入等方面，切实体现对这项工作的重视，做到认识到位，措施得力。强化各级政府对防汛抗旱减灾工作的责任，完善和落实行政首长负责制，加快建立奖惩激励机制。全市各级防汛抗旱指挥部办公室做好服务、指导、监督、检查等工作，进一步动员部署，加大推进力度，确保防洪减灾建设取得实效。

7.2 落实目标责任

各县（区）要根据防洪减灾总体任务和要求，抓紧建立工作责任制，把各项责任细化，落实到各部门，加强统筹协调力度，形成一级抓一级，层层抓落实的工作局面，进一步完善工作考核评价和责任制落实机制，严格实行行政首长负责制，各部门要各司其职，各负其责，协调联动，齐抓共管，合力推进专项规划各项任务落到实处。

7.3 强化建设管理

各县（区）、各部门要进一步完善各类项目前期工作机制，足额完善前期工作经费，加快前期工作进度，提高设计质量。严格实行项目建设基本程序和相关技术规程规范，严格实行“四制”管理，依法规范各项管理工作，确保工程质量与安全。要以科学发展观为指导，以实现工程良性运行、充分发挥工程效益为目标，以明确管理主体、落实管理责任、提高管理效益为重点，坚持依法管理、科学管理，按照统一管理和分级分类管理相结合、专业管理和群众管理相结合的原则，积极落实各级管理责任，建立健全管理体系。

附表 1：中卫市防汛抗旱专项规划（2020-2025 年）项目表

中卫市防汛抗旱专项规划（2020-2025 年）项目表						
序号	名称	建设内容	计划投资 （亿）	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
	总计		113.01			
一	黄河治理		15.99			
1	黄河宁夏段综合治理工程（中卫段）	河道整治、河道内滩涂湿地修复、重点入黄沟口的治理等。	13.15	2021-2024	自治区水利厅	中卫市水务局
2	黄河中卫段市区防洪排涝工程	在黄河湿地湖南岸沿黄河左岸治导线向北 50-200 米范围走向新建 2.49 公里黄河护滩子堤，对黄河大桥湿地湖南侧 47.9 万平方米的滩涂进行疏浚整治，疏浚扩整后该段河道宽度可达 488 米。	0.74	2021-2022	中卫市水务局	中卫市水务局
3	黄河中宁段标准化堤防建设项目	左岸西起胜金关，东至石空镇新渠稍范巴沟长 39.57 公里，设计堤顶宽度 19 米，建设穿堤建筑物 58 座，交通桥 9 座；右岸西起清水河入河口，东至白马乡，长度 38.58 公里，穿堤建筑物 82 座，交通桥 3 座，对直接入河的 12 条支沟加高加固 24 公里，并对部分沟道设置强排泵站。设防标准由 20 年一遇提高到 50 年一遇，堤顶宽 28 米。	2.1	2021-2025	中卫市水务局	中宁县水务局
二	清水河治理		3.86			
4	宁夏清水河沙坡头区段治理工程	布置护岸工程 4 处，单侧砌护总长 3.385 公里，布设巡护道路 4 处，总长 3.385 公里，布设进场道路 4 处，总长 0.178 公里，配套建筑物 8 座。	0.15	2020-2021	中卫市水务局	沙坡头区水务局

序号	名称	建设内容	计划投资 (亿)	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
5	中宁县清水河（二期） 综合治理工程	在已有工程的基础上，按照防洪标准，在干流两岸布置护岸工程，整治河道，治理险工险段。新建护岸 28 处，总长 9.135 公里，新建河道堤防 7.62 公里，新建人工湿地 740 亩，生态绿化工程 80 亩，支流入河口治理 5 处。	2.7	2021-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
6	宁夏清水河综合治理 工程海原县段建设项 目	在已有工程的基础上，整治清水河干流弯段防护工程 18 处，治理段河道总长度为 124.163 公里，治理清水河支流西河防护工程 12 处，布置进场道路 5 处，道路全长 447.0 米。新建生态湿地工程 3 处，总面积为 825.83 亩。新建防汛抢险连接道路 16 处，道路总长度 25.93 公里；	1.01	2020-2021	中卫市 水务局	海原县 水务局
三	中小河流及山洪沟道 治理		21.31			
7	宁夏卫宁北山（贺兰山 余脉）南麓防洪工程	新建拦洪坝 3 座，整治山洪沟道 13 条，整治沟道总长度 188.58 公里；城区排水沟道 1 条，长度 41.25 公里，城镇导洪沟 3 条，长度 17.23 公里。	9.05	2021-2025	中卫市 水务局	中卫市 水务局
8	沙坡头区黄河右岸山 洪沟道治理项目	对黄河右岸岷峴子沟、石碛沟、三个窑沟、阴洞梁沟、马家山沟、东大沟、冰沟、羊圈沟 8 条山洪沟道进行疏浚、护岸砌护，共计治理长度 91.5 公里；改造沟道建筑物 260 座。	2	2021-2025	中卫市 水务局	沙坡头 区水务 局
9	沙坡头区香山、兴仁山 洪沟道治理项目	对高崖沟、兔儿沟、梁寨柯沟、灰条沟、景寨柯沟 5 条沟道进行疏浚、护岸砌护，共计治理长度 35 公里；改造沟道建筑物 135 座。	0.7	2021-2025	中卫市 水务局	沙坡头 区水务 局

序号	名称	建设内容	计划投资 (亿)	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
10	中宁县河南山洪沟治理工程	对龙坑沟、盐池闸沟、鞑子沟、单阴洞沟、双阴洞沟、曾家闸沟、曹家路沟、凡尔沟、宽口井沟、21#沙沟、金鸡儿沟、水路沟等 14 条沟道进行治疗，治理沟道 342.8 公里，浆砌石护坡 102 公里，配套建筑物 186 座。	2.59	2022-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
11	宁夏中小河流治理项目红柳沟（中宁段）治理工程	对红柳沟 21.3 公里进行治疗，浆砌石砌护沟道 13.6 公里，清淤沟道 16 公里，新建防汛道路 3.64 公里。	0.38	2021-2023	中卫市 水务局	中宁县 水务局
12	中宁县枣园沟防洪治理工程	1、园区段：治理沟道长 6.72 公里，护坡浆砌石砌护 3.735 公里，五三六管理处物资储备仓库西侧修建导洪堤 403 米,枣园沟岔沟西 1#入沟口治理 75 米；开挖东 1#沟 1.13 公里，双侧砌护，新建交通桥 1 座，泄水涵洞 1 座，新建 8 米陡坡 2 处，入沟口治理 4 处； 2、中段：清淤沟道 5.1 公里，采用浆砌石砌护沟道 4.25 公里，新建交通桥 1 座，过水路面 2 座。	0.27	2020-2021	中卫市 水务局	中宁县 水务局
13	海原县山洪沟（河）治理工程	对海原县危害村庄、学校等方面的高台沟、杜家沟、红圈沟、王家井沟、刘家井沟、红井子沟、阴洼沟、小河沟、野狐坡沟、三岔沟、老虎沟、喷颜沟、吊梁上沟、洞子沟、关庄沟、金佛沟、孙家沟、杨稍沙沟、刘家庄沟、陡路沟、大红沟、财沟河、双井子沟、甘城沟、减泉口沟、老鸦沟、高崖沟、大沙沟、前川河、折腰沟、通天沟、涧沟川沟、边桥沟、小种田沟、相桐川沟、条子沟、龚湾沟、麻春堡河、胡家套子沟、朱家套子沟、东家沟、西沟、大南沟、井沟、拐沟、马场沟、撒台河、乌木沟、盐土沟、后河、陡沟、双河、园河、羊圈沟、浪塘沟、红井沟进行治疗，累计治理沟（河）道 56 条，长度 514.9 公里，投资 63150 万元。共疏浚沟（河）道 136 公里、砌护沟河岸 397 公里、排洪沟渠 41 公里、建过水路面 174 处。	6.32	2021-2025	中卫市 水务局	海原县 水务局

序号	名称	建设内容	计划投资 (亿)	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
四	病险水库除险加固		2.9			
14	沙坡头区沙沟水库除险加固工程	对总库容 1860 万立方米的水库进行除险加固，坝体内设置砼塑性防渗墙，改造输水建筑物，重建溢洪道等。	0.53	2021-2022	中卫市 水务局	中卫市 水务局
15	中宁县水库除险加固工程	对中宁县石峡水库、凉风崖水库、小湾水库进行除险加固，对坝体进行加高加厚，坝基加固处理，改造泄水建筑物、溢洪道等工程。	0.35	2020-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
16	中宁县淤地坝除险加固维修工程	计划对喊叫水乡苋麻沟、徐套乡东庄子河、上流水、套套门、麻黄沟、白圈子、柴塘骨干坝进行除险加固维修，主要完成新建溢洪道、整修上坝道路、加固坝体等建设内容。	0.12	2021-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
17	海原县 37 座水库除险加固项目	对海原县苋麻河、张湾、海子等 37 座水库进行除险加固。	1.9	2021-2025	中卫市 水务局	海原县 水务局
五	新建水库		10.1			
18	海原县大沟门水库工程	水库坝高 38.3 米，坝顶长 443 米，总库容 980 万立方米。年拦蓄洪水 83 万立方米，拦泥 23 万立方米，新增灌溉面积 1700 亩。	0.54	2021-2022	中卫市 水务局	海原县 水务局
19	海原县米湾水库工程	水库坝高 38 米，坝顶长 480 米，总库容 680 万立方米。	0.69	2022-2023	中卫市 水务局	海原县 水务局
20	新建海原县水库 12 座	新建石景河、席茆滩等 12 座中型水库，总库容 48156 万立方米	8.87	2021-2025	中卫市 水务局	海原县 水务局

序号	名称	建设内容	计划投资 (亿)	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
六	抗旱工程		47.42			
21	清水河流域城乡供水工程	以中卫市黄河右岸浅层地下水为水源，通过辐射井、深井取水，汇集到新建一泵站，经 4 级加压泵站及输水管道与中南部城乡引水工程连通，沿线与各受水区供水系统连通。	25	2020-2022	自治区水利厅	自治区水利厅
22	中卫市河北地区城乡饮用水建设项目	修整调蓄水池 1 座，改扩建进水箱涵 1 座；新建日处理 5 万方黄河水水厂 1 座，铺设输水主管道 17.6 公里，延伸和更换农村配水管网 107.2 公里。	4.77	2020-2021	中卫市水务局	中卫市水务局
23	兴仁综合供水工程管网改造及信息化建设项目	对兴仁综合供水工程的主、支管网及阀井进行更新改造，新建信息自动化。	1.3	2021-2025	中卫市水务局	中卫市水务局
24	宁夏中部干旱带西线供水沙坡头区兴仁片区后续骨干供水工程	主管线 36.8 公里，支管线 38 公里，蓄水池 6 座。	3.37	2021-2025	中卫市水务局	沙坡头区水务局
25	沙坡头区河北六乡镇农村饮水巩固提升工程	埋设主管及入巷、入户管道 1660 公里，建设各类阀井 500 余座，建设加压泵站 1 座，并配套机电设备，穿路、穿沟等附属建筑物 140 余处。	1.74	2021-2025	中卫市水务局	沙坡头区水务局
26	沙坡头区畜牧产业供水工程建设项目	新建辐射井 2 处，机井 4 处，新建净水厂 1 座，扬水泵站 6 座，新建泵站蓄水池 6 座，高位蓄水池 7 座，新建阀井 105 座；供电专线新建泵站自动化管理设备 1 套。	1.29	2021-2022	中卫市水务局	沙坡头区水务局

序号	名称	建设内容	计划投资 (亿)	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
27	中宁县城市供水（黄河）水源工程	建设取水泵站 1 座，加压泵站 1 座，6 万立方米沉砂池 1 座，80 万立方米调蓄水池 1 座，净水厂 1 座，铺设输水管道 3.3 公里。设计日供水能力 4 万立方米，年供水能力 1460 万立方米。	3	2020-2021	中卫市 水务局	中宁县 水务局
28	中宁县农村人饮管网改造工程	对全县农村供水工程的主支管网进行改造，新建各类阀井 1.78 万座，新建增添泵站 126 座。	0.75	2021-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
29	中宁县城市供水管网改造工程	对县域 11 公里的主、支管网及阀井进行更新改造。	0.52	2021-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
30	中宁县马家塘中型灌区节水配套改造工程	新建 20 万立方米调蓄水池 1 座，新建扬水泵站 1 座，维修支干渠 4.187 千米，渠道管道化改造 4.641 千米，防洪堤加固 1.26 千米，新建调动中心 1 座，配套软件系统和硬件设备；新建泵站自动化系统 1 套，安装测控一体化闸门 19 座，渡槽和倒虹视频监控 6 套，电磁流量计 11 套，改善灌溉面积 5.13 万亩。	0.26	2019-2020	中卫市 水务局	中宁县 水务局
31	中宁县喊叫水中型灌区节水配套改造工程	维修泵站主、副厂房 444.71 平方米，更新改造水泵 3 台，改造输水管线 8.975 千米，采用 DN700 球墨铸铁管，改造建筑物共计 70 座。新建 8 万立方米蓄水池 1 座，改善灌溉面积 4 万亩。	0.17	2019-2020	中卫市 水务局	中宁县 水务局
32	海原县库井灌区节水灌溉巩固提升改造项目	改造海原县 13 个库井灌区 12.35 万亩灌溉条件	3.09	2020-2024	中卫市 水务局	海原县 水务局
33	海原县农村饮水安全巩固提升改造工程	在 13 乡镇补入自来水入户工程及改扩建已建人饮工程，提升工程供水能力。	2.16	2021-2025	中卫市 水务局	海原县 水务局

序号	名称	建设内容	计划投资 (亿)	规划开工完 工日期	牵头单 位	责任单 位
七	防汛抗旱信息化建设		11.23			
34	海原县监测预警信息化项目	新建水位观测点 502 个，雨量监测点 1050 个，堤坝安全监测（位移、渗漏、浸润）点 200 个。	3.14	2021-2025	中卫市 水务局	海原县 水务局
35	沙坡头区“互联网+人饮”工程	涉及沙坡头区河南灌区、香山乡、兴仁镇共 3.7 万户 14.81 万人。	4.3	2021-2025	中卫市 水务局	沙坡头 区水务 局
36	中宁县“互联网+人饮”工程	实施全县 12 个乡镇 8.9 万户 NB 智能远传水表安装，实现自动化及信息化建设。	1.9	2021-2025	中卫市 水务局	中宁县 水务局
37	海原县“互联网+人饮”工程	对全县已建人饮工程自动化及信息化	1.89	2020-2022	中卫市 水务局	海原县 水务局
八	防灾减灾非工程措施		0.2			
38	防灾减灾非工程措施	完善全市的预警平台和防灾减灾体系建设，健全防洪减灾制度体系，加强抢险队伍和物资储备建设，完善防汛通讯能力建设。	0.2	2021-2025	中卫市 水务局	中卫市 水务局

附表 2：中卫市水库基本情况表

中 卫 市 水 库 基 本 情 况 表

序号	库名	类型	所在地	建设时间	河系	流域面积(平方公里)	总库容(10 ⁴ 立方米)	调洪库容(10 ⁴ 立方米)	防洪库容(10 ⁴ 立方米)	兴利库容(10 ⁴ 立方米)	坝顶高程(米)	最大坝高(米)	坝长(米)	坝顶宽(米)	校核洪水位(米)	设计洪水位(米)	防洪高水位(米)	正常蓄水位(米)	防洪限制水位(米)	多年平均径流量(万立方米)	最大泄洪流量(立方米/秒)	p=2%洪峰流量(立方米/秒)	灌溉面积(亩)
一、沙坡头区																							
1	沙坡头水库	中型	迎水桥镇	2005.5	黄河	253400	2600			1064.7	1242.6	36.8	860	19	1240.8	1240.5		1240.5	1240.5	3360000	7480	6550 (2%)	877000
2	沙沟水库	中型	兴仁镇	2003.8	西河	228	2300		2100		1665	38	510		1664.1	1661.2		1649.32					
3	照壁山水库	小一型水库	中卫工业园区																				
4	寺口子水库	小一型水库	宣和镇	1959 年建，2011 年除险加固	清水河	130	464.1	105.1	9.3	353	1492	26	310		1491.29	1489.24	1486	1483	1480		503.5		
5	新水水库	小一型水库	香山乡	1959 年建，2012 年除险加固	黄河	52	308.5	190.3	68.9	59	1789	16	126		1788.04	1786.22	1786	1785.5	1782		150		
二、中宁县																							
1	长山头水库	中型	长山头峡谷	1959 年	清水河	14171	30500				1272.5	34.5	125	1									

序号	库名	类型	所在地	建设时间	河系	流域面积(平方公里)	总库容(10 ⁴ 立方米)	调洪库容(10 ⁴ 立方米)	防洪库容(10 ⁴ 立方米)	兴利库容(10 ⁴ 立方米)	坝顶高程(米)	最大坝高(米)	坝长(米)	坝顶宽(米)	校核洪水位(米)	设计洪水位(米)	防洪高水位(米)	正常蓄水位(米)	防洪限制水位(米)	多年平均径流量(万立方米)	最大泄洪流量(立方米/秒)	p=2%洪峰流量(立方米/秒)	灌溉面积(亩)
2	小湾水库	小I型	徐套乡小湾村	2000 年	西河	1910	1788				1585	35.6	710	6				1580	1548				
3	凉风崖水库	小I型	徐套乡	2000 年	苦水河	276	2192				1567	48.1	240	6				1550	1545	200			
4	石峡水库	小I型	喊叫水乡	1972 年	长沙河	32	325				1614	20	92	6						16			
三、海原县																							
1	石峡口	中型	高崖	1959 年	西河	1910	24944	6374	2393	/	1464.5	75.9	313	10	1463.26	1460.47	1458.68	1458.68	1910	353.1	2000（2%）	可论证掺灌	
2	张湾	中型	西安	1974 年	西河	687.15	3740	1160	510	/	1849.70	38.6	1050	6	1848.68	1844.45	1844	1842	1842	817.3	281	1213（2%）	
3	碱泉口	中型	树台	1973 年	树台沟	218	2287.68	1071.06	576.76	126.62	1901.50	42.5	432	8	1899.96	1896.85	1893	1892.6	1892.6	261.6	94.44	717（2%）	
4	芄麻河	中型	三河	1958 年	芄麻河	306	6045.2	293.5	637.7	/	1586.6	40	720	8	1585	1583.5	1582.5	1582.02	1582.02	520.2	874.81	751（2%）	
5	南坪	中型	三河	2009 年	清水河	6.69	980	653.28	30.1	841.49	1603.00	35	480		1601	1600.8	1600.8	1600.8	1600.6				
6	撒台	中型	郑旗	2008 年	芄麻河	211	1969	991	425	95.2	1654.10	55.7	582	6	1652.23	1646.87	1646	1643.07	1641.8	400.9	155.5	623（2%）	扬水灌溉
7	中坪	中型	郑旗	2010 年	财沟河	171	1553.7	695.7	466.5	89.6	1668.5	36.5	490	6	1666.66	1664.43	1661	1660	1660	307.8	400	494（2%）	
8	照壁山	小一	树台	1984 年	树台沟	145	1569.5	663.5	418.7	27.6	2060	52.5	631	6	2059	2057.1	2054	2053.4	2053.16	188.5	89.7	584.1（2%）	
9	阴洼沟	小一	树台	1972 年	西河	23.4	462.5	157.3	66.2	6.7	1959.1	35.3	310	6	1957.47	1954.3	1952	1951.73	1951.72	35.1	134	116（3.33%）	
10	碱沟	小一	郑旗	1975 年	郑旗河	34.9	972.6	190.91	89.64	25.26	1653.2	26.8	356	6	1651.6	1650.4	1650	1649.3	1649.3	55.8	8.82	192（3.33%）	

序号	库名	类型	所在地	建设时间	河系	流域面积(平方公里)	总库容(10 ⁴ 立方米)	调洪库容(10 ⁴ 立方米)	防洪库容(10 ⁴ 立方米)	兴利库容(10 ⁴ 立方米)	坝顶高程(米)	最大坝高(米)	坝长(米)	坝顶宽(米)	校核洪水位(米)	设计洪水位(米)	防洪高水位(米)	正常蓄水位(米)	防洪限制水位(米)	多年平均径流量(万立方米)	最大泄洪流量(立方米/秒)	p=2%洪峰流量(立方米/秒)	灌溉面积(亩)
11	盖牌	小一	郑旗	1979 年	郑旗河	34.8	870.9	487.9	294.3	30.4	1653.5	22.1	350	8	1652.6	1650.3	1647	1646.55	1646.52	62.6	71.5	189 (3.33%)	1000
12	海子	小一	李俊	1959 年	刘家庄沟	75.6	604.6	345.4	176.2	28.53	1828.6	18.6	267	6	1827.37	1825	1823	1822.57	1822.03	166.3	63.7	262 (3.33%)	2000
13	吴湾	小一	贾塘	1975 年	郑旗河	63.5	395.22	80.07	252.62	56.73	1804.5	26.8	559	5	1802.93	1800	1799.6	1799.51	1799.51	108	118	247 (3.33%)	
14	郑湾	小一	贾塘	1977 年	前川河	107.7	208	/	/	83.2	1672.53	14.5	1080	6	1670.53	/	/	1671.38	/	140	0.98	209.8 (10%) /299.8 (5%)	1200
15	泉河	小一	贾塘	2013 年	马营河	210	918				1535.7	21.7	287	6	1535.05	1529.8		1527.2	1527.14	315			
16	陶堡	小一	关桥	1960 年	西河	421	148.48	/	/	50.45	1620.5	8.5	790	6	1617.5	/	/	1618.9	/	421	4.8	/	3000
17	茨儿沟	小一	关桥	1973 年	西河	20.2	347.8	86.4	30.7	/	1624.8	27.8	370	6	1623.6	1621.45	1621	1620.19	1620.19	16.2	26.16	118 (3.33%)	
18	曲湾	小一	关桥	1975 年	贺堡河	200	375	198.3	13.2	92	1630.9	13.7	711	6	1629.85	1623.8	1623.5	1623.28	1623.28	342	510.4	181.5 (10%) /346 (3.33%)	3500
19	王家沟	小一	李旺	1974 年	清水河	38.9	642.67	180.61	174.33	/	1454	42.4	620	6	1453.02	1452.85	1452	1451.52	1451.52	42.8	351.51	179.0 (3.33%)	
20	圆河	小(一)	西安	1973 年	西河	42.7	390	/	/	165.2	1784.45	15.5	590	5	1781.45	/	/	1783.37	/	1123.3	1.25	/	8000
21	谢沟	小(一)	史店	1967 年	前川河	37.1	688.26	143.44	/	22.02	1634.5	28.5	248	6	1633.07	1631.8	/	1630.42	/	44.5	9.2	149 (3.33%)	2000
22	四营	小(一)	三河	1980 年	清水河	760.2	1562.5	498.45	227.79	69.51	1488	18.5	680	5	1486.96	1485.28	1484	1483.5	1483.5		545.13		
23	西梁	小(一)	甘城	2006 年	甘城沟	90.9	933.6	276.3	143.3		1552	47	445	5	1550.98	1548.72				163.4	6	317 (2%)	
24	五桥沟	小(一)	海城	2003 年	清水河	14.73	124.9	82.4	40.3		2156.20 ~2156.5 0	38	341	5	2154.58	2149.72				23.6	1	86.3 (3.33%)	
25	庙儿沟	小(一)	曹洼	2011 年	财沟河	8.8	151.6	41.5	15.4	17.4	1853	14.5	427	5	1851.8	1850.2	1847	1846	1845	13.2	21.3	62.7 (3.33%)	800

序号	库名	类型	所在地	建设时间	河系	流域面积(平方公里)	总库容(10 ⁴ 立方米)	调洪库容(10 ⁴ 立方米)	防洪库容(10 ⁴ 立方米)	兴利库容(10 ⁴ 立方米)	坝顶高程(米)	最大坝高(米)	坝长(米)	坝顶宽(米)	校核洪水位(米)	设计洪水位(米)	防洪高水位(米)	正常蓄水位(米)	防洪限制水位(米)	多年平均径流量(万立方米)	最大泄洪流量(立方米/秒)	p=2%洪峰流量(立方米/秒)	灌溉面积(亩)
26	下堡子	小(一)	李俊	1975 年	杨明河		107.33	/	/	72.83	1763.5	12.1	1000	5	1761.5	/	/	1762.2	/	748	4.8	/	3000
27	大滩口	小(一)	红羊	1967 年	杨明河	45.2	211.9	112.5	90.7	54.6	1937.3	29.3	340	5	1936.1	1933.64	1932	1931.7	1930.77	99.44	121	156.2 (3.33%)	可发展
28	郝沟	小(一)	史店	1964 年	前川河	6.65	146.2	26.2	9.7	48	1706.7	22.2	320	5	1705.51	1704.48	1704	1703.85	1703.85	8.25	18	46.9 (3.33%)	2000
29	白吉	小(一)	西安	1967 年	西河	16.6	109.7	35.5	18.93	/	1914.3	25	231	6	1913.51	1911.96	1910	1909.98	1909.98	18.3	112.9	83.8 (3.33%)	
30	吴湾(洪)	小(二)	郑旗	1975 年	郑旗河	67.6	571	45	38.5	/	1674.8	27.5	206	8	1673.85	1671.6	1671	1670.5	1670.5	116.4	210.8	147 (5%)	
31	吴湾(清)	小(二)	郑旗	1975 年	郑旗河	11.6	400	157.4	76.2		1652	21.8	127	5	1651.08	1649.2				20	117.4	36.0 (5%)	1000
32	王家树沟	小(二)	郑旗	1960 年	芎麻河	7.7	80	3.5	0.6	/	1609	21	246	6	1608.12	1606.1	/	/	/	13.5	64.9	26.2 (5%)	
33	死牛沟	小(二)	郑旗		郑旗河	8.85	87.47	21.91	10.86		1640	17.5	108	5	1638.92	1637.68				15.93		43.1 (5%)	
34	金佛	小(二)	李俊	1975 年	中河		21			19	1750	7	1053	5	1748	/		1748.2		626.3	3.2	247 (10%) /368 (5%)	可发展
35	三百户	小(二)	李俊	1999 年	杨明河		45.5			23.9	1691.2	9.6	625	4	1688.2			1689.7		965.1		359 (10%) /750 (2%)	1500
36	张红湾	小(二)	关桥	1993 年	贺堡河	276	55.1	/	/	15.1	1520	8.5	320	5	1518	/	/	1517.99	/	73	0.22	/	1000
37	西湾	小(二)	关桥	1969 年	贺堡河	7	60	24.5	9.7	10	1622	16	286	10	1620.19	1619.53	1619.2	1619	1619	7	18	25.1 (5%)	600
38	周堡	小(二)	关桥	1971 年	西河	11.3	77.2	22.9	7.6	/	1574.5	13.5	96	5	1573.7	1572.5	/	/	/	10.2	15.6	27.9 (5%)	
39	小河沟	小(二)	关桥	1963 年	西河	1.8	35	14.5	10.7	6	1618.7	12	60	5	1617.1	1616.19	1616.19	/	1615.3	1.8	6.4	7.7 (5%)	

序号	库名	类型	所在地	建设时间	河系	流域面积(平方公里)	总库容(10 ⁴ 立方米)	调洪库容(10 ⁴ 立方米)	防洪库容(10 ⁴ 立方米)	兴利库容(10 ⁴ 立方米)	坝顶高程(米)	最大坝高(米)	坝长(米)	坝顶宽(米)	校核洪水位(米)	设计洪水位(米)	防洪高水位(米)	正常蓄水位(米)	防洪限制水位(米)	多年平均径流量(万立方米)	最大泄洪流量(立方米/秒)	p=2%洪峰流量(立方米/秒)	灌溉面积(亩)
40	王坡	小(二)	树台	1966 年	西河	10.6	81.7	13.2	0.6	0.6	2076.5	19.8	340	5	2075.78	2074.32	2074.3	2074.2	2074.2	13.8	87.8	64.7 (3.33%)	
41	条子沟	小(二)	树台	1971 年	西河	1.5	18.65	3.32	0.14	4.5	1903	13	145	5	1901.55	1900.61		1900.56		1.65	6.09	6.5 (5%)	600
42	龚湾	小(二)	树台	1965 年	清水河	2	12	3.86	2.19	1.58	2115.2	14.8	55.7	9~15	2113.58	2112.4		2110.72		2.8	5.26	9.1 (10%) /13.2 (5%)	600
43	陶家沟	小(二)	树台	1975 年	西河	15.8	96	36.98		5.09	2077.7	26.4	271	5	2076.66	2074.25				22.1	11.31	44.8 (5%)	
44	史店	小(二)	史店	1975 年	前川河	1.5	22.8	6.6	6.38	/	1879	19	90	5	1877.8	1876.4	1876	1875	1875	2.03	61.7	6.5 (5%)	
45	西套	小(二)	史店	2014 年	杨坊河	110.75	68.1				1575.9	10.4	560	5	1574.2	1574.1							
46	老虎沟	小(二)	曹洼	1978 年	菟麻河	7.9	38.76	18.91	2.87	/	1919.5	14.5	228	5	1918.44	1915.86				13.5	40.95	46.9 (5%)	
47	曹洼	小(二)	曹洼	1971 年	菟麻河	7.9	9.51	/	/	6.31	1894.5	5.5	626.3	3	/	/	/	1893.69	/	10.66	/	66.3 (2%) /33.1 (10%)	
48	卜罗泉	小(二)	关庄	1972 年	关庄沟	3.3	35	5.5	2	0	2200	22	170	5	2198.53	2197.64				5.61	20.9	14.4 (5%)	
49	蒿家湾	小(二)	贾塘	1997 年	郑旗河	14.5	90	65.1	33.3	/	1735.8	27	100	6	1731.8	1730.2	1730.5	1730.32	1730	19.58	6.1	65.9 (3.33%)	
50	杨家沟	小(二)	街道办	2010 年	贺堡河	8.8	51.7		36.1		1901.5	12	600	5	1900.9	1896.7				11		33.3 (5%)	

