

宁夏回族自治区

水利水电工程咨询有限公司文件

宁水咨司技发〔2024〕74号

关于盐池县2024年农村饮水安全改造提升 工程初步设计报告的咨询意见

盐池县水务局：

受贵局委托，宁夏水利水电工程咨询有限公司组织专家和有关技术人员，对宁夏浩禹工程咨询有限公司编制的《盐池县2024年农村饮水安全改造提升工程初步设计报告》进行了技术评审，现提出咨询意见如下：

一、工程建设必要性

盐池县位于宁夏回族自治区东部、毛乌素沙漠南缘，目前区域内城乡已基本实现了自来水工程全覆盖，但随着经济社会发展，用水需求不断增长，部分泵站和管道供水能力不足，已不满足使用要求。加之，蓄水池保温材料老化脱落，部分阀井、水表等设施设备经多年运行，出现不同程度损毁，严重影响村民正常用水。本次通过对供水管网及附属建筑物进行提升改造，对保障

项目区群众饮水安全，提高供水保证率，巩固拓展脱贫攻坚成果，助力乡村振兴和经济社会发展具有重要意义。工程建设十分必要。

二、水文和工程地质

(一)项目区多年平均降雨量285毫米，年平均水面蒸发量1370毫米。最大冻土深度1.28米。

(二)根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，工程区地震动峰值加速度为0.05~0.15g，地震基本烈度为VI~VII度。

(三)项目区主要地层岩性为素填土、泥岩、壤土、砂壤土等。

(四)本工程所需块石料和混凝土粗细骨料均需外购解决，拟选择料场储量、质量基本满足要求。

本阶段应补充完善工程地质勘察及评价内容。

实施阶段应结合施工复核工程地质条件，发生变化时应进行详查，并采取相应的处理措施。

三、工程建设任务和规模

(一)工程任务。本工程的任务是在既有农村供水工程的基础上，对部分加压泵站等基础设施持续提升改造和配套完善，提高项目区供水效率，提升农村供水安全保障能力。

(二)工程范围。工程建设范围涉及盐池县花马池、青山、王乐井、惠安堡、麻黄乡、大水坑、冯记沟、李记沟等8个乡镇。

(三)工程规模

工程现状水平年2022年，设计水平年为2037年。设计水平年居民最高日用水定额为78升每人每天、生猪用水定额45.5升每头每天、肉牛用水定额65升每头每天、羊用水定额9.1升每只每天。

下一步，应结合盐池县“互联网+城乡供水”工程及相关规划文件，进一步复核供水规模。补充、完善水量平衡分析相关内容。

四、工程布置及建筑物

(一)工程等级和标准。建筑物级别为5级。设计洪水标准10年一遇。工程地震设防烈度为6~7度。

(二)工程布置。基本同意工程总体布置。在雷记圈蓄水池场院西南角新建加压泵站，通过泵站加压，新建供水管道沿大庄子西侧生产道路由北向南铺设至狼布掌下滩村，后由西北向东南穿乡村沥青道路将水输送至狼布掌蓄水池。刘石嘴村泵站利用刘石嘴入村管道的基础上，在兴民村西侧空地新建加压泵站，并在泵站前端新建调蓄水池。对老旧及不满足供水能力的泵站在原址进行改造，大水坑蓄水池外保温材料维修改造。维修改造供水管道基本维持现状管道布置，对外出返乡、新建房屋居民实施自来水入户工程。

实施阶段应结合现状地形、征占地、运行管理等，进一步优化工程布置。

(三)主要建筑物

1.泵站及蓄水池工程。新建泵站2座，其中雷记圈蓄水池泵站建筑面积为71.92平方米，采用框架结构；刘石嘴村加压泵站建筑面积为11.56平方米，采用框架结构。改造泵站7座，其中机泵更换泵站3座、电气设备更换泵站1座、改造泵站3座。新建分水井10座。维修改造2座蓄水池外保温，新建20立方米蓄水池1座。

2.管道工程。维修改造供水管道总长49.88公里，其中PE管长46.18公里，管径110~40毫米；钢丝骨架PE复合管长1.25公里，管径110毫米；PPR冷水管长1.80公里，管径25毫米；钢管长0.65公里，管径80毫米。新建供水管道总长6.20公里，其中钢丝骨架PE复合管长4.05公里，管径160毫米；PE管长2.15公里，管径160毫米。配套建设各类阀井154座，穿路37处，穿渠4处。

3.补充入户工程。新建自来水入户工程120户，新建PE管长6.3公里，管径40毫米，PPR冷水管长14.4公里，管径25毫米。配套建设各类阀井64座，穿路41处。

下一步，应结合水力学计算，复核各节点计算压力成果、管材选型。

实施阶段应进一步优化建筑物结构设计，做好施工图审查工作。

五、机电及金属结构

安装离心泵15台，电动葫芦1台。安装变压器2台，配套

建设10千伏配电线路长1.3公里。安装超声波水表120套。配套其他机电及金属结构。

六、施工组织设计

(一)基本同意施工总体布置和主体工程施工方案。

(二)基本同意施工总进度安排，工程总工期按8个月控制。

七、建设征地与移民安置

工程永久占地0.86亩，临时占地323.78亩。工程无拆迁和移民安置问题。

八、环境保护、水土保持和节能设计

(一)工程的不利影响主要为取土、弃土和施工期“三废一声”污染造成的局部水土流失及对周边环境的影响，落实工程环境保护和水土保持措施后，可以得到减免或缓解。工程建设是可行的。

(二)本工程主要能耗为施工期燃油、电能等，工程实施过程中采取必要措施能够达到节能效果。

实施阶段，应落实环境保护、水土保持及节能措施。

九、劳动安全与工业卫生

本工程通过劳动安全措施和工业卫生措施，能够保障劳动安全与卫生。

十、工程管理

(一)盐池县水务局为项目建设主管单位。盐池县水利工程建设中心为项目法人。

(二)工程应严格落实项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同制管理。项目法人具体负责落实本项目的资金筹措、工程建设、运营管理工作。

(三)应严格按照批复的规模、标准、建设内容和投资组织实施，确保工程质量和施工安全。应按照项目资金管理的有关规定使用资金，保证资金安全。工程建成后交由宁夏水投盐池水务有限公司负责管理运行，建立健全工程运营管理及运行维护等各项规章制度，确保工程良性运行。

十一、投资概算

基本同意工程概算编制原则和依据。按照2023年第四季度价格水平，审核工程概算总投资1384.39万元。

十二、其他

凡本意见未涉及的其他问题，仍应按相关规范和审查意见要求进一步修改完善。

附件：盐池县2024年农村饮水安全改造提升工程投资概算
审核表

宁夏水利水电工程咨询有限公司
2024年2月27日



宁夏水利水电工程咨询有限公司

2024年2月27日 印发

附件

盐池县2024年农村饮水安全改造提升工程投资概算审核表

单位：万元

编号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
第一部分 建筑工程		746.42			746.42
一	管线改造工程	504.69			504.69
二	泵站及蓄水池改造工程	168.62			168.62
三	补充入户工程	73.11			73.11
第二部分 机电设备及安装工程		22.34	241.68		264.02
一	管线改造工程	4.45	44.46		48.91
二	泵站、蓄水池改造工程	16.44	182.86		199.30
三	补充入户工程	1.45	14.36		15.81
第三部分 金属结构设备及安装工程		11.94	6.33		18.27
一	管线改造	1.78	4.75		6.53
二	泵站改造工程	10.06	0.62		10.68
三	补充入户	0.10	0.96		1.06
第一至三部分合计		780.70	248.01		1028.71
第四部分施工临时工程		7.81			7.81
第一至四部分合计		788.51	248.01		1036.52
第五部分 独立费用				133.06	133.06
一	建设管理费			43.56	43.56
二	工程监理费			23.70	23.70
三	科研勘测设计费			42.15	42.15
四	其他			23.65	23.65
1	安全生产措施费			19.71	19.71
2	质量检测费			3.94	3.94
第一至五部分合计		788.51	248.01	133.06	1169.58
基本预备费					35.09
I	工程部分投资				1204.67
II	建设征地补偿费				153.35
III	环境保护工程				13.08
VI	水土保持工程				13.29
总投资					1384.39

