

《石狮市给水专项规划（2021-2035 年）》 （征求意见稿）主要内容

一、规划范围

本次规划范围为《石狮市国土空间总体规划(2021-2035 年)》确定的范围，即石狮市行政区划划定的范围，规划远期城市建设用地规模约 100km²，规划远期总人口规模约 90 万人。

二、规划目标

依据城市总体规划，结合城市规划用地布局，合理安排给水工程基础设施，调整和优化区域内给水设施布局，促进给水设施共享，避免重复建设，充分发挥给水基础设施的综合效益，为规划区发展提供可靠的给水基础设施保障。未来供水规划的目标是供水水源充沛、水质优良，应急有预案；城市净水厂净化技术及工艺先进，达到国内先进水平；城市管网系统安全可靠；城市供水安全、供水水质优良、供水成本经济；城市供水设施用地有规划和保障。

三、规划内容

按照给水工程专项规划的编制要求，本次规划对用水量进行预测，对城市水资源进行全面的规划和供需平衡分析，对城市给水系统进行总体规划布局，并对配水管网进行平差计算，确定净水厂规模、供水高程和配水管网的管径等。

四、规划期限

与《石狮国土空间总体规划（2021-2035 年）》基本保持一致，基期年为 2020 年，期限确定为 2021~2035 年，近期为 2021~2025 年，远期为 2026~2035 年。

五、应急用水规模

应急供水时长一般取 5-15 天，则近、远期应急用水量如下表。

表 1 近、远期应急用水量规模

内容	2025 年			2035 年		
应急用水量(万 m ³ /d)	13.464			15.917		
供水时长(d)	5	10	15	5	10	15
应急用水量(万 m ³)	67.32	134.64	201.96	79.585	159.17	238.755

六、给水系统布局

给水系统布局根据城市总体规划布局、地形、供水水源情况及给水工程现状，经技术和经济综合比较后确定，以满足城市的水量、水质、水压、消防及安全给水的要求。

（一）供水系统及供水方式

石狮市已实现城乡供水一体化，现有两座在用水厂：石狮市 20 万吨自来水厂及赤湖水厂，即城市供水系统和大型工业供水系统均统一由城市水厂供给。这种统一供水系统的优点是可以形成规模效应，减少自来水厂建设数量，集中管理，提高自来水厂生产工艺自动化水平及管理水平。

（二）净水厂布局

石狮市 20 万吨自来水厂及赤湖水厂供水范围已基本覆盖全市，现供水总规模为 64 万 m³/d。其中赤湖水厂二期土建可扩建 20 万 m³/d，扩建完成后石狮市供水总规模可达 84 万 m³/d。

石狮市远期最高日用水量为 59.68 万 m³/d，现有水厂规划供水能力能满足远期需求，无需另选址规划水厂，规划维持现有水厂规模不变。

七、建设规划

根据用水量的预测、给水系统的布局、道路的实施以及地块的开发情况，分期实施给水工程。水厂及原水管道根据近期用水量规模分期建设，配水管道近期应首先实施与水厂配套的输配水主干管，保证输水通道的畅通和安全，其次再结合用户的需求逐步分期实施其它配水管道。既考虑到用水的需求，也兼顾必要的经济效益。根据此原则，近期（五年）拟规划实施的给水工程如下：

（一）净水厂工程

维持现状二十万吨水厂及赤湖水厂规模，远期随着用水量增加适时进行赤湖水厂的扩建工程，现阶段主要根据日常管养需求，对净水厂进行提升改造。

表 2 20 万吨水厂改造内容

序号	改造内容
1	送水机组共 4 套(流量：3600m ³ /h 扬程：52m, 额定功率 630kW)
2	取水机组共 5 套(流量：2600m ³ /h 扬程：17.5m, 额定功率 630kW)
3	二期送水真空系统 1 套(极限压力：3.3×10 ³ Pa, 转速：1450 转/分，最大抽速：2.75m ³ /min, 额定功率 4kW)
4	二期取水真空系统 1 套(极限压力：3.3×10 ³ Pa, 转速：1450 转/分，最大抽速：2.75m ³ /min, 额定功率 4kW)
5	新建污泥处理系统，设计污泥处理能力按水厂生产能力 44 万吨/天核算。
6	新店泵站按 5S 标准对墙面、地面等进行提质改造(建筑占地面积 1091m ² ，墙面积 1974 m ²)

表 3 赤湖水厂改造内容

序号	改造内容
1	更换进、出厂流量计共 4 台 (DN1600 两台、DN1400 两台)
2	脱水车间污泥处理系统增加一套

(二) 管网工程

1. 新建给水干管

根据现状供水管网分布情况,现状石狮市已搭建供水管网主框架,经过与石狮供水公司进行沟通,主要结合片区开发需要建设,具体工程量如下:

表 4 近期主干管建设统计表

序号	管道建设路名	规 格	单 位	数 量	备 注
1	308 省道	DN300	米	1530	
3	石狮大道	DN250	米	1300	
4		DN300	米	1730	
5		DN800	米	1300	
6	东西三路	DN200	米	2980	
7	锦宁路	DN500	米	815	
8	东滨海路	DN300	米	2455	
9	学府路	DN400	米	460	

2. 现状供水干管改造

根据调查资料，现状供水干管建设年限跨度较大，部分管道已运行长达 15 年，使用年限较长，且部分管道管材为钢筋混凝土管，橡胶圈承插接口，管道漏损严重，急需进行管道更换，根据与业主沟通及调查了解，需结合片区改造共同更换的主要有如下管道。

表 5 需结合片区改造共同更换的主要管道

序号	路段	管径	长度(米)
1	港口大道(石祥路-文虎路)双侧	DN800	9080
2	石锦路(荣翔机械-卢厝桥)南侧	DN600	1270
3	石锦路(锦尚新大街-祥益对面)南侧	DN600	905
4	石锦路(宝盖泵站至共富路)	DN1000	3200
5	共富路(锦宁路-山边村)东侧	DN600	900
6	共富路(院东村对面-石永二路)东侧	DN600	1150
7	共富路(石永路-石永二路)	DN600	1950
8	共富路(石狮大道~石锦路)	DN1000	4258
9	石永路(洋厝村-黄金大道)	DN800	1449
10	石永路(石永路-永梅路)	DN600	2090
11	黄金大道	DN800	186
12	石狮大道(锦蚶路至加多宝饮料)	DN800	1800
13	其他现状 DN200~DN300 钢筋混凝土供水支管		

(三) 加压站工程

涉及山兜加压站、花园路加压站、宝盖加压站、石锦路加压站、石祥路加压站、综合泵站加压站、永宁中心幼儿园加压站、

古山村、厝仔村加压站、宝盖（一期）加压站、狮城大道加压站、西灵路加压站等 11 座加压站工程建设。

八、投资估算

建设项目总投资 100053.54 万元，建安费 79133.61 万元。