

城市规划师辅导：城市市政公用设施09城市规划师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E8_A7_84_E5_c61_645555.htm 一、城市给水系统工程规划 (一)熟悉城市给水系统工程规划的主要内容 1．城市给水工程系统总体规划的主要内容 (1)确定用水量标准，预测城市总用水量； (2)平衡供需水量，选择水源，确定取水方式和位置； (3)确定给水系统的形式、水厂供水能力和厂址，选择处理工艺； (4)布置输配水干管，输水管网和供水重要设施，估算干管管径； (5)确定水源地卫生防护措施。 2．分区规划内容深度 (1)估算分区用水量； (2)进一步确定供水设施规模，确定主要设施位置和用地范围； (3)对总体规划中供水管道的走向、位置、线路，进行落实或修正补充，估算控制管径。 3．详细规划内容深度 (1)计算用水量，提出对水质、水压的要求； (2)布置给水设施和给水管网； (3)计算输水管渠管径，校核配水管网水量及水压； (4)选择管材； (5)进行造价估算。 (二)熟悉城市用水分类 1．城市用水分类 根据城市用水目的的不同及用水对象对水质、水量和水压的不同要求，将城市用水分为四类：生活用水、生产用水、市政用水和消防用水。 2．了解城市用水量预测与计算方法把城市规划师站点加入收藏夹 (1)人均综合指标法：总体规划中常用。 (2)单位用地指标法：确定城市单位建设用地的用水量指标后，根据规划的城市用地规模，推算山城市用水总量。这种方法具有较好的适应性。 (3)线性回归法。 (4)年递增率法。 (5)城市发展增量法：根据城市建设发展和规划的要求，规划期内居住、公建、工业等发展布局都有明确的指标，所以只要按

有关定额和方法分别计算出新增部分的用水量，再加上现状的用水量，就可求出规划期内的城市用水总量。这种方法用于近期建设预测比较准确。

(6)分类加和法：城市工业用水量在城市总用水量中占有较大比例，其预测的正确与否对城市用水量规划具有重大意义。通常采用与民用用水预测相同的方法外，还常用万元产值指标法。

(三)熟悉主要给水设施布局规划原则与要求

1．城市水源选择

(1)充足的水量，以满足城市用水需求。首先考虑地表水，然后是泉水、河水、湖水；

(2)良好的水质；

(3)供水，集中供水，便于统一管理；如果城市地形复杂、布局分散，应采用分区供水；布局紧凑，地形良好的城市为保证供水安全性，一般应考虑多水源；

(4)注意近期与远期规划对水质、水量的要求；

(5)必须考虑取水、输水设施的方便，及施工、运转、管理、维护的安全经济。

2．城市给水设施的组成

(1)组成：取水工程，净水工程、输配水工程。

(2)布置的一般原则

1)要根据城市规划的要求、地形条件、水资源情况及用户对水质、水量和水压的要求来布置；

2)从技术经济角度分析比较方案，考虑近、远期结合；

3)在保证水量条件下，优先选择水质较好，距离较近，取水条件较好的水源；

4)考虑管道采用新材料、新技术；

5)充分考虑用水量较大的工业企业重复用水的可能性；

6)给水系统扩建时，应充分发挥有给水系统的潜力，改造设备，改进工艺，调整管网，加强管理。

(3)取水工程设施规划

取水工程包括给水水源和取水构筑物规划等。地表水取水构筑物位置应设在水量充沛、水质较好的地点，应位于城镇和工业的上游清洁河段；同时注意靠近主流，水深不小于2.53m。设计最高水位应按100年一遇频率确定；供水水源的设计最小流

量的保证率，一般采用90%—97%，枯水位的保证率一般采用90%～99%。(4)净水工程 给水处理方法包括沉淀、过滤、消毒及软化、除铁、除氟等。一般生活用水处理主要为前三项，工业用水则要根据具体情况而定。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com