

【设计要点】

在进行绿色建筑设计前，应充分了解项目所在区域的市政给排水条件、水资源状况、气候特点等实际情况，通过全面的分析研究，制定水资源综合利用方案，提高水资源利用效率，减少市政供水量和污水排放量。

水资源综合利用方案包含项目所在地气候情况、市政条件及节水政策，项目概况，水量计算及水平衡分析，给排水系统设计方案介绍，节水器具及设备说明，非传统水源利用方案等内容。

1 按使用用途、付费或管理单元情况分别设置用水计量装置，可以统计各种用水部门的用水量和分析渗漏水量，达到持续改进节水管理的目的。同时，也可以据此施行计量收费，或节水绩效考核，促进行为节水。

2 用水器具给水配件在单位时间内的出水量超过额定流量的现象，称超压出流现象，该流量与额定流量的差值，为超压出流量。超压出流量未产生使用效益，为无效用水量，即浪费的水量。给水系统设计时应采取措施控制超压出流现象，应合理进行压力分区，并适当地采取减压措施，避免造成浪费。

当选用自带减压装置的用水器具时，该部分管线的工作压力满足相关设计规范的要求即可。当建筑因功能需要，选用特殊水压要求的用水器具时，可根据产品要求采用适当的工作压力，但应选用用水效率高的产品，并在说明中做相应描述。

3 所有用水器具应满足现行国家标准《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870 和行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T164 的要求。除特殊功能需求外，均应采用节水型用水器具。

目前，我国已对大部分用水器具的用水效率制定了标准，如：现行国家标准《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB25501、《坐便器用水效率限定值及用水效率等级》GB25502，《小便器用水效率限定值及用水效率等级》GB28377、《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》GB28378、《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》GB28379、《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》GB30717 等，今后还将陆续出台其他用水器具的标准。

绿色建筑必须采用节水型生活用水器具，并鼓励选用更高节水性能的节水器具。

4 应利用雨水收集回用、中水等措施，解决人工景观用水水源和补水等问题；采用雨水和建筑中水作为水源时，水景规模应根据可利用的雨水或中水量确定；取用地表水时，应事先取得政府主管部门的许可。

【设计文件深度】

给排水设计说明：应明确节水器具的用水等级。

水资源利用方案：应包含项目所在地气候情况、市政条件及节水政策，项目概况，水量计算及水平衡分析，给排水系统设计方案介绍，节水器具及设备说明，非传统水源利用方案等内容。

给水系统图：应明确表示出水表设置情况、减压阀设置情况。

【审查要点】

主要审查项目的给排水设计情况是否符合上述设计要求，重点审查水表设置情况、卫生器具等级、用水点压力是否超压。

【审查文件】

给排水设计说明、给水系统图、用水点压力计算表、水资源利用方案。