

### 【设计要点】

第1款：传统的绿化浇灌多采用直接浇灌（漫灌）方式，不但会浪费大量的水，还会出现跑水现象，使水流到人行道、街道或行车道上，影响周边环境。传统灌溉过程中的水量浪费主要是由四个方面导致：高水压导致的雾化；土壤密实、坡度和过量灌溉所导致的径流损失；天气和季节变化导致的过量灌溉；不同植物种类和环境条件所导致的过量灌溉。

微灌包括滴灌、微喷灌、涌流灌和地下渗灌，它是通过低压管道和滴头或其他灌水器，以持续、均匀和受控的方式向植物根系输送所需水分，比地面漫灌省水50%~70%，比喷灌省水15%~20%。其中微喷灌射程较近，一般在5米以内，喷水量为200~400升/小时。微灌的灌水器孔径很小，易堵塞。微灌的用水一般都应进行净化处理，先经过沉淀除去大颗粒泥沙，再进行过滤，除去细小颗粒的杂质等，特殊情况还需进行化学处理。

给排水专业应提供采用节水灌溉的设计要求，并在预留绿化给水管道中设置计量水表。

第2款：公共建筑集中空调系统的冷却水补水量占据建筑物用水量的30%~50%，减少冷却水系统不必要的耗水对整个建筑物的节水意义重大。

开式循环冷却水系统或闭式冷却塔的喷淋水系统可设置水处理装置和化学加药装置改善水质，减少排污耗水量；可采取加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，相对加大冷却塔集水盘浮球阀至溢流口段的容积，避免停泵时的泄水和启泵时的补水浪费。

“无蒸发耗水量的冷却技术”包括采用分体空调、风冷式冷水机组、风冷式多联机、地源热泵、干式运行的闭式冷却塔等。

### 【设计文件深度】

给排水设计说明：应提出采用节水灌溉措施要求。

暖通设计说明：应体现项目的空调系统类型。当项目采用集中空调系统时，还应体现循环水冷却系统的水处理措施、采用的节水技术。

暖通系统图：应体现冷却塔的位置、平衡管设计。

水力平衡计算书：应包括水系统和风系统的水力平衡计算。

### 【审查要点】

第1款：要求审查文件中是否明确节水灌溉措施的要求、系统设置要求、喷头喷洒范围及相关参数要求。特别注意，当绿化水源为再生水时，避免采用喷灌方式，宜以微灌为主。

第2款：主要审查项目的空调系统类型，循环冷却水处理设施的相关说明。

### 【审查文件】

给排水设计说明、二次设计达标承诺函；暖通设计说明、暖通系统图、水力平衡计算书。