

美国城市建筑的节水技术与管理（六）注册建筑师考试 PDF  
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/619/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BE\\_8E\\_E5\\_9B\\_BD\\_E5\\_9F\\_8E\\_E5\\_c57\\_619366.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/619/2021_2022__E7_BE_8E_E5_9B_BD_E5_9F_8E_E5_c57_619366.htm) 把建筑师站点加入收藏夹

### 第三节 纽约市的节水

#### 一、家庭节约用水

每个人都来节约用水，哪怕是很少量，将对未来岁月的用水产生很大的影响。如果每个纽约人每天只少用一点水，所节约的用水量每年就是数亿加仑。纽约市环保局对家庭用水量的实测数据：节约用水的家庭每人每天一般用水量为 $0.43\text{m}^3$ ；不节约用水的家庭为 $0.55\text{m}^3$ ，高出 $0.12\text{m}^3$ 。因此，家庭节水至关重要。

#### 1. 家庭节水方法和措施

家庭节水有许多方法，归纳起来可分为两大类用水的习惯和节水的装置。

#### 2. 其他的家庭节水措施

- (1) 避免泄漏能够节省大量的水。如果水龙头或者抽水马桶漏水，那么每天就会浪费 $0.46\text{m}^3$ 。
- (2) 通气帽是网状的，它装在水龙头的端部，价格不贵，在大多数设备库或管道供应店都能买到，而且安装也很容易。它们增大了水从水龙头流出的压力，断开水流但实际上有利于更有效的清洗，减少了使用的水量。和正常的用水量相比，它能节省25%。
- (3) 养成好习惯 不要在抽水马桶中冲掉香烟头或棉纸碎屑等物。不要为了喝凉水而让水龙头的水哗哗地流，请在冰箱中放置一杯凉水以备饮用。在清洗蔬菜时不要让水不断地流，要先把胡萝卜和土豆削好，然后再进行清洗。在你接电话时，开门接客时，到电视机改变频道时都不要让水不断流出。
- (4) 在室外的用水 要在上午10点钟之前或下午4点钟之后为草地浇水，避免在热天或多风的天气时浇水。每次为草地浇水的用水量为 $2.5\text{cm}$ ，要浇得深但够量则可。在土壤干燥之后再开始浇

水每日浇水量不足时土开始变干（为了测出使用多少水量，在你所要浇水的草地上放一个咖啡罐或大小类似的容器，每隔半个钟头左右检查它有多少水，计算一下盛2.5cm水时需要多长的时间）。装好喷水头，避免把水喷到过道上。使青草长高到5cm，这样，草叶就会遮掩住根部。把植物和灌木地的周围用覆盖物盖住，以便遮住和隔离植物根部。种植浇水量要求不高的青草和灌木品种（或者减少草地种植面积）。当冲洗汽车时，要记住采用“冲湿、施用皂液、冲水”的方法，软管上要套上喷水头。当清扫庭院或平台时，要使用扫帚而不使用冲水软管。

### 3.从家庭用水变为污水的污染物

家庭的污水来自洗涤盆、抽水马桶、淋浴、洗衣机、污物碎渣和洗碟机。纽约市的统计，家庭污水的最大来源是抽水马桶，占40%；其次是来自淋浴、盆浴，占30%；洗衣房占15%；厨房占10%；杂项污水占5%。

（1）从家庭用水变为污水的污染物如下：马桶冲水药水、消毒剂、除臭剂、清洁剂；污物废料杀菌剂、除臭剂；厨房洗涤池肥皂和清洁剂、擦光剂、杀菌剂、化妆品、洗涤剂；自动洗碟机废水洗涤剂、擦光剂；洗衣房废水擦光剂（从衣物布料）、纤维化合物（粘合物、染料、面料）、药水、洗衣间物品、杀菌剂、消毒剂；盆浴和淋浴废水肥皂、药水、洗发剂、消毒剂、化妆品；公用洗涤盆废水防腐剂、擦光剂、照相物品、漆料、杀菌剂、清洁剂；浴室浴盆废水药水、肥皂、消毒剂、化妆品、洗发剂、清洁剂。

（2）含有主要污染物的家庭用品的类型

1）清洁剂 苯、甲苯、二氯苯、三氯苯、酞化物、二氯丙烷、二氯丙烯、等佛尔酮、三氯乙烯、四氯化物。（马桶、下水道、腐败物、浴盆、洗涤盆、贴砖、炉子）。杀菌剂（pet清洁剂

) 酚、氯酚 (浴盆和马桶)。苯、二氯乙烷、氯乙基醚、二氯苯、二氯乙烯、等佛尔酮 (毯、装饰品、漆层)。2) 化妆品 苯, 1, 4-二氯化烯, 2, 4-二氯酚, 硝基苯、酞化物, Sb (锑), Cd (镉), Cu (铜), Pb (铅), Hg (水银), Ni (镍), Se (硒), Ag (银), Zn (锌) (化妆材料、除汗剂、染发剂)。3) 除臭剂 1, 1, 1-三氯化烷, 二氯苯, 甲撑氯化物, 2, 4-二氯酚, Zn(锌)。4) 消毒剂 酚, 二氯苯, 松节油 (萜烯、碳氢化合物、酚)。5) 杀菌剂 溶剂, 砷, Cd (镉), Cu (铜), Pb (铅), Hg (汞), Zn(锌), 氰化物。6) 洗衣用品 氯酚, 氯苯, 2, 4-二甲撑酚, 卫生球, 甲苯。7) 药品和药膏 苯, 酚, 醚, Cu (铜), Hg (汞), Zn (锌)。8) 漆料 苯, 酚, 氯酚, 甲苯, 醚, Sb (锑), As (砷), Cd (镉), Cr (铬), Cu (铜), Pb (铅), Hg (汞), Ni (镍), Se (硒), Zn (锌)。9) 照像物 1, 1, 1-三氯化烷, 1, 1, 2-三氯化烷, 2, 4-二硝基酚, Cr (铬), Pb (铅), Hg (汞), Ag (银)。10) 擦光剂 1, 1, 1-三氯化烷, 1, 1, 2-三氯化烷, 氯苯, 硝基苯, 酞化物, Zn (锌)。11) 防腐剂 1, 1, 1-三氯化烷, 氯苯, 氯酚, 肥皂 (香水), 1, 2-二氯乙烯, 酚, 酞化物, 甲苯。12) 肥皂 (香水) b2-二氯乙烯, 酚, 酞化物, 甲苯。

#### 4.减少废水的诀窍

这里有许多代替用品可以代替含有毒性化合物的家庭用品, 这些非常普通的解决方法, 对一些弯管油脂都是可靠而有效的解决难题的办法, 并且能减少过大的包装和有毒的废水。

(1) 堵塞 把混和几匙烧碱的开水再加上醋, 倒入到下水道中可以解决堵塞问题。一星期进行一次上述的处理办法可以防堵。

(2) 陶瓷贴砖清洁剂 把4.6L水加上1/4杯白醋

。(3) 家具擦光剂 把三份橄榄油和一份柠檬汁或醋混在一起，然后用干净的软布擦。(4) 炉灶清洁剂 洒清水，然后再在炉灶表面撒一层烧碱，用极细的钢刷在粗糙面上轻轻地刷。(5) 马桶清洁剂 在便盆中撒一些烧碱，然后喷醋，再马桶刷洗。(6) 除虫措施 在害虫能进出的孔隙处都要堵封，例如管道的缝隙或底板和碗柜的裂缝。用粘物、水泥或钢棉堵住最好。晚上不要把美味的食品或乘菜放在外面。(7) 除掉蚂蚁 用等量的水和醋冲洗小柜、碗柜和地板。(8) 除害虫 混合等量的燕麦粥粉和巴黎胶泥，放在碟中，或把等量的烧碱和糖粉掺和之后撒在害虫出没的地区，或者把硼酸喷在炉壁板的周围。请注意不要放在孩子能靠近或食物的附近之处。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](http://www.100test.com)