

大型现代公共建筑卫生间设计的基础理念 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/493/2021_2022__E5_A4_A7_E5_9E_8B_E7_8E_B0_E4_c67_493205.htm

大型现代公共建筑，如机场候机楼、剧院、博物馆、展览馆、体育馆、商业中心等，往往是一个城市的标志性建筑，是一个城市对外的窗口，代表了一个城市的形象。这些建筑通常规模宏大，装修豪华，人流繁多。建筑师们往往只注重建筑的外表、大堂、中庭等关键部位的效果，而对体现人类文明进步之一的卫生间却缺乏足够的重视，把它放在最不起眼的角落。卫生间的布置和卫生器具的配置也往往落后于时代前进的步伐。一种新的现代公共建筑卫生间的设计理念应当在建筑师和给排水工程师的思维中逐渐形成，并及时贯穿到工程实践中去。

一、公共建筑卫生间设计理念 随着经济的发展，人们生活水平的提高，生活观念已发生了很大的变化。卫生间不再是一个只供生理需要的地方，它应该是一片让人放松、清洁、恢复体力的绿洲。大型现代公共建筑是城市对外交流的窗口，这些建筑的卫生间通常决定了人们对他们所访问地方的印象好坏。大型现代公共建筑的一个共同特点是人流量大，卫生间使用频率高。笔者认为大型现代公共建筑的卫生间的设计理念应由卫生、环保、安全、舒适及防破坏等因素构成。

1.卫生在公共场所卫生间，感应式冲洗装置已在功能多样性和安全性得到证明。红外线传感器是通过人体反射的红外线来发出信号。其产品有红外线感应控制水嘴，只有当手在水嘴下时，水才流出，100%的清洁却节省了80%的水；红外线感应控制小便冲洗阀、大便冲洗阀，水只有在小便或大便结束后才

会流出。选用这些“免接触”的卫生器具，既防止病菌的交叉传染，又防止洁具使用不当而产生损坏，给人安全、卫生的感觉。另外，选用挂墙式的卫生洁具（如坐便器、小便器、洗脸盆等），地面将不再有卫生死角。这些都体现了设计的人性化。

2. 节水 我国是世界上水资源十分贫乏的国家之一，人均占有量约相当于平均水平的 1/3，采用节水的卫生洁具显得尤为重要。目前已有6/9升可调节排水量的坐便器，并且可随时中断冲水。也有3/6升双按钮水箱，感应式冲洗阀和水龙头，这些产品出水量可调并可及时关闭。故笔者以为在大型公共建筑卫生间大力推荐采用节水型的卫生洁具，每年节省的水量将十分可观。

3. 舒适 由于机场、剧院、博物馆、展览馆、体育馆等大型现代公共建筑内人群的大众性，故卫生间应考虑不同人群的使用需要。除选用美观及使用舒适的卫生洁具外，应从人性化角度出发，在设计上考虑更多的细节，才能让使用者感到更加舒适。小便斗的设置应考虑儿童、成人的使用，需要安装在不同的高度。笔者以为给排水规范中应规定一个公共卫生间应至少设置一个供儿童使用的小便斗，并且小便斗之间应有一定的距离，并档板分开。考虑不同人群的使用习惯，卫生间内应同时设置蹲厕和坐厕。考虑男性和女性使用卫生间的不同特点，应适当增加女厕内大便器的设置数量。卫生间内应有足够的空间给使用者放东西，女厕应设置为婴儿换尿布的桌板。另外，应考虑残疾人的使用而设置残疾人厕所。残疾人厕所应设置为残疾人提供的特殊装置（如呼叫按钮、安全抓杆等）。

4. 防破坏 一般公共卫生间的管理较差，使用频率高，少数人缺乏公共道德或使用不当，因此卫生设备常常被破坏。在欧洲广泛采用的隐

藏式安装系统，能够有效地防止卫生洁具被破坏。隐藏式的安装系统包括固定配件及用于墙前或墙内安装的隐藏式水箱等。因为它与使用者接触的只有一块按板，而且只用很小的力就能冲水，因而可有效地防止使用不当而破坏。感应式的冲洗装置也能有效地防止器具被损坏或丢失。

二、公共建筑卫生间设计体会

由于大型现代公共建筑卫生间的设计理念与传统发生了较大的变化，我们应将新的理念贯穿到工程实践中去。笔者就曾做过的某大型展览中心的公共卫生间的设计谈谈自己的体会，与同行们共同探讨。

1. 采用隐藏式的安装系统，管道采用墙前安装。衬墙厚度120，衬墙内净空200，衬墙高度1.20m。排水管隐藏在衬墙内可有效地降低排水管的噪音。塑料管的噪音主要是由纵向水流引起的，经测试，水在横向的墙内管道中流动时其墙边噪音小于20dB [1]。同时，安装在墙内的坐便器隐藏式水箱使用的是特制消音配件，进水时几乎静音。
2. 采用同层排水新技术大便器、小便斗、洗脸盆的排水支管在同楼层的衬墙内敷设。排水支管位于本楼层内，减少了管道穿越楼板的数量，减少渗漏现象的出现。排水支管管道安装可以在建筑施工结束后，进行卫生间内装修时进行，不会破坏建筑墙体结构，保障建筑的安全使用，提高装修质量。管道、水箱全部采用隐藏式安装，具有出色的视觉效果。
3. 洗脸盆、小便斗、坐便器均采用挂墙式，后排水，没有卫生死角，便于卫生间的清洁。
4. 考虑到目前我国的管理水平较低及使用对象不同而带来的使用习惯不同，每个卫生间内都宜同时设置蹲便器和坐便器，除非在特别高档的地方全部设置坐便器。否则坐便器只会形同虚设，使用者的不正常使用，而且还会对卫生洁具造成破坏。
5. 一般我

们习惯设计公共卫生间的蹲便器采用延时自闭阀。延时自闭阀不仅给水水压要求较高，而且一个自闭阀就须配DN25的给水管。而公共卫生间一组蹲位往往设置5个以上，那么给水管径将用到DN40及DN40以上，给水管暗敷在墙内就比较困难。采用低位水箱就可克服上述弊病，且隐藏式水箱比传统的低位水箱厚度小得多，即使做了衬墙，空间的利用率也比传统的坐便器高，因为1.20m高的衬墙顶部可搁放东西。

6. 小便斗和洗脸盆采用感应冲洗装置，避免了病菌交叉感染，又能节约用水。笔者以为感应器宜用220V交流电驱动，而尽量少用干电池。因为此类建筑卫生间卫生器具使用频繁，导致干电池更换周期短，成本高，而且干电池也不环保，易对环境造成污染。

7. 卫生间内一组蹲便器或坐便器的数量超过6个，按照《建筑给水排水设计规范》应设环形通气管。[2]同时规定环形通气管应在横支管上最始端两个卫生洁具间接出。设置环形通气管，需设置主通气立管，既浪费管材，又影响美观，施工麻烦。我们在设计中采用了吸气阀来解决这个问题。由于吸气阀必须安装在空气自由流通的地方，故将其隐藏在衬墙里，衬墙顶部或侧面采用格栅封住。

公共卫生间的设计应当跟上时代前进的步伐，考虑更多人性化的因素。通常采用如隐藏式水箱、感应冲洗装置、悬挂式安装系统、同层排水等新技术、新产品，使公共卫生间为公众提供方便、卫生、安全、舒适的服务，体现以人为本的设计宗旨。一种新的公共卫生间的设计理念应当在现代化的大型公共建筑中得到贯彻。使卫生间由Toilet（厕所），到Restroom（休息室），再到Makeup Room（化装间）的变化，反映人类文明的进步。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访

