

城市市政给排水管道设计现状及改进提升方法探究

周美娜

(北京交科公路勘察设计研究院有限公司 北京 100191)

[摘要] 跟随着城市现代化建设的步伐,城市市政建设的任务任重而道远,其中给排水工程是市政建设重要的组成部分,随着市政建设任务越来越重,给排水工程也备受人们的关注。给排水工程作为一项系统的工程,它里面最关键的一个环节就是给排水管道设计,它关乎着整个工程的质量和后期运营维护。并且给排水管道设计的专业性非常强,这就使得给排水管道在设计方法上需要不断的进行优化和创新,以使其满足市政建设的需求。

[关键词] 城市市政;给排水;管道设计;现状;改进提升方法

给排水工程作为市政工程当中非常重要的一项民生工程,对城市可持续发展有着非常重要的作用。因为给排水管道在城市水资源管理当中扮演者非常重要的角色,所以给排水管道的设计质量是非常重要的。在给排水工程当中因为给排水管道受地质条件、材料、技术和工艺上的限制,导致给排水施工的难度比较大,再加上给排水管道在设计方面专业性要求比较高,这就直接导致了给排水工程在施工当中面临的问题越来越多。所以相关部门在市政建设过程当中,一定要对给排水工程进行深刻的认知,重视给排水管道的设计,提升市政给排水能力^[1]。

一、城市市政给排水管道设计现状

1. 对城市用水量没有进行合理的估算

用水量设计是给水管道设计当中非常重要的一个参数,如果城市用水量估算不合理,那就会影响整个城市用水的需求。如果对居民用水估算不足,那就会导致居民在用水高峰期出现水量不够的情况,给居民生活带来很大的不便。如果工业用水估算不足,有可能会造成工业生产出现中断,直接导致企业出现一定的经济损失。所以对城市用水量估算不合理直接会导致城市水量分配出现问题,极大的影响了人们的日常生活和企业的正常生产。

2. 防涝防洪设计不合理

一般在每年的夏季的时候,南方都会出现梅雨季节,所以对南方城市给排水工程进行防涝防洪设计是非常有必要的。但是往往南方很多城市在经历梅雨季节的时候出现严重的城区内涝现象,这就说明排水工程在雨水分流方面设计的不合理,让排水工程在多雨季节并没有发挥到一定的效果。所以排水管道设计一定要对分流功能进行科学、合理的设计,能在城市遇到积水时进行及时有效的分流。否则不仅会导致城市路面积水,路面长期浸泡会出现不同程度的破损,给行车安全带来隐患,而且城市交通也会因为城市积水出现瘫痪,给城市居民出行带来极大的不便。

3. 给排水管道的设置与其他系统的协调性不够

城市市政建设工程当中,除了给排水管道,它包含有很多的管道建设,像网络通信管道、城市用电管线、天然气管道、供热管道等相关的管道系统。所以我们在进行给排水设计的时候,一定要考虑与其他管道系统的协调性,科学合理的对给排水管道进行一定的设计和安置。但是往往给排水管道的设计和施工方在专业方面缺乏有效的沟通和交流,这就直接导致给排水管道在设置的时候与其他系统的设置缺乏一定的协调性,从而使给排水工程在后期应用过程当中出现很多的问题^[2]。

二、城市市政给排水管道设计改进提升方法

1. 合理的选用给水资源

给水工程主要是给居民和企业提供足够的水资源,所以要使给水资源合理的进行选用,必须要遵循以下几个原则,其一,要选用水量充足的且满足国家规范标准水质要求的用水资源;其二,要建立健全城市在水资源短缺的情况下水资源的储水系统和设施,也可以通过城市雨水的收集来弥补水资源的不足;其三,在水资源是地下水的时候,为了有效的预防水资源出现短缺的情况,就要保证水源开采量小于其使用量。所以为了保障城市有充足的用水资源,一定要遵循以上几点原则,这样才能让城市水资源达到可持续的利用和开发。

2. 提高防涝防洪的设计的合理性

防涝防洪的设计主要针对南方多雨的城市,为了让防涝防洪的设计更加具有合

理性,在设计的时候可以遵循以下几点原则:其一,针对降水比较多的城市,在设计排水管道的时候一定要考虑它的防涝防护性能,并且要采用有效的措施来改善防涝防洪当中的薄弱环节;其二,针对突发的极端的强降雨天气,我们要结合当地的气象数据、经济情况、人口密度以及城市未来发展规模预测降雨重现期,对于强降雨重现期的确定不能过高也不能过低,在确保一定经济性的情况下还要具有一定的合理性;其三,每次强降雨之后城市的低洼路面就会被积水浸泡而出现一定损坏,所以在排水管道设计的时候一定要道路低洼、地势较低的道路或广场处提到排水标准等级,最终提高雨水管道的排泄能力,防止出现洪涝灾害。

3. 合理科学的规划和设计给排水系统

给排水管道中给水管为压力管道,雨水和污水管道为重力管道。重力管道对地形地势的依赖程度较高。在给水管设计中要遵循重力流管道的高程是管线控制的高程的规律。各种管线的布置的时候一般要遵循一个原则:“压力管线让重力管线,小管径管线让大管径管线,分支管线让主干管线”,基本在这个原则的指导下,地下管线的在高度上都可以合理避开,减少后期施工会出现矛盾点。

4. 对污水管道进行合理的设计

在城市当中每天都会产生大量的生活污水和工业污水,为了避免降低污水对环境的污染,我们一定要对污水采取集中式的分流处理方法,而且在污水管道设计方面一定要考虑它的一个耐腐蚀性和防渗性,在污水管道材料的选择上要选耐腐蚀性的管道材料,管道的附属构筑物尽量选用混凝土或模块,避免采用砖砌材料,防止污水下渗污染土壤及地下水,便于后期运营过程中养护管理。

5. 提高工作人员的综合素养

随着给排水系统的不断完善,对于相关工作人员的要求也是越来越高。所以相关施工单位一定要给工作人员进行一定的培训,并且要建立健全施工单位的内部管理制度,约束员工的违规操作行为,提高他们的安全意识。施工单位还可以聘请一些专家,对工作人员进行技能知识方面的培训,提高工作人员在给排水管道设计与施工方面的综合素养^[3]。而且对于施工现场的人员一定要要求持证上岗,在保障工作人员安全的同时一定要提高工作人员施工的规范性和科学性和合理性,确保给排水工程在后期的有效使用。

结语

由以上内容可以看出我国城市市政给排水工程虽然在很多方面不断的进行优化和创新,但是仍然有很多欠缺的地方有待弥补。所以我们一定要深刻认知给排水管道设计对城市市政的重要性,在进行给排水管道设计时,充分考虑它的科学性与合理性,确保给排水管道设计的质量和性能,让城市水资源的利用和开发达到一个可持续发展的状态。

参考文献

- [1] 杨明. 我国城市市政给排水管道设计现状及改进提升方法[J]. 建材与装饰, 2019(09): 87-88
- [2] 胡冬冬. 我国城市市政给排水管道设计现状及改进提升方法[J]. 建材与装饰, 2018(36): 98.
- [3] 李雪玲, 李大伟. 我国城市市政给排水管道设计现状及改进提升方法[J]. 工程建设与设计, 2018(03): 121-123

探究幼儿食品安全及传染病预防

陈秀玲 陈方

(商丘市实验幼儿园 河南 商丘 476000)

[摘要] 每一个幼儿的成长阶段都离不开食品,随着我国经济的不断发展,商场超市里的幼儿食品类型不断丰富,琳琅满目的食品让很多家长在挑选时有很大的困难。儿童食品安全问题十分重要。但当前用的食品安全还存在着很多隐患,很多不安全不卫生的食品越多,影响了幼儿的身心健康成长,所以为了进一步保证幼儿食品安全,一定要对食品安全和传染病预防问题进行分析,增强幼儿的抵抗力,实现幼儿的全面发展。

[关键词] 幼儿; 传染病; 预防; 食品

引言

在幼儿阶段身体的成长发育与所食用的食品关系密切,而当前食品安全中有很多不安全因素,影响着幼儿的健康发展。而幼儿在家或者在幼儿园,家长或幼儿教师都是控制幼儿食品安全的重要主体,只有把好幼儿食品安全才能够让幼儿健康的成长,才能够提高抵抗力,抵御传染病的侵袭。

1 幼儿食品安全

1.1 食品添加剂

幼儿阶段的好奇心比较重,对于各种食品都想要一探究竟,而一些不安全的食品对幼儿的生长发育有较大的危害。幼儿食品中最常见的就是化学性污染,在很多食品中都能检测出各种化学药剂的残留,特别是一些食品添加剂,在很多零食中经常看到通过多种调查和研究可以发现当前市场上很多种类的食品配料表中都有不同种类的食品添加剂,幼儿在使用过程中,能感觉到食品的香脆甜酥都是通过加入

添加剂而产生的特殊效果,幼儿阶段的免疫系统和身体发育都不成熟,如果食用过多的添加剂,会产生过敏和中毒反应,所以在选择食品时尽量选择天然食品,少吃或不吃含有添加剂的食品。

1.2 其他化学性污染

幼儿食品中除了食品添加剂外,还有很多其他的化学性污染。生活中的污染物对幼儿的健康也造成很大影响,很多幼儿园内教师对不同的幼儿给同样的食物,一些幼儿长时间受到食品的影响会降低抵抗力,甚至患有皮肤病。还有一些幼儿到医院后被诊断为慢性中毒,农药中毒也是常见的一种,原因是很多家长和老师教师在给幼儿水果时都没有经过认真的冲洗水果上面造成了大量的农药累积,从而造成慢性中毒。农药是当前农耕过程中的重要物质,但是,农药在杀虫的过程中也会对幼儿的免疫系统造成影响,一旦进入幼儿体内,很难进行正常代谢,所以无论是在家里还是在幼儿园内都一定要仔细的冲洗。此外,像激素,抗生素等食品也广泛使