

浅谈城市地下空间的开发与利用

Discussion on the Development and Utilization of Urban Underground Space

田吾铨

Wuquan Tian

杭州萧山城市建设投资集团有限公司,中国·浙江 杭州 311200

Hangzhou Xiaoshan City Construction Investment Group Co. Ltd., Hangzhou, Shenzhen, 311200, China

【摘要】随着城市化进程快速推进,城市面积的日益扩大,城市人口成倍增加,使得城市人口居住密度大幅度增大,房屋建筑密度的加大和楼层不断增高同时,造成城市空间绿地大幅度减少,居住环境日益变差。为了满足城市发展的需要,对地下空间的开发利用是一种最有效的解决办法。现阶段,评价城市发展水平的重要指标之一就是对地下空间开发利用程度如何。因此,城市地下空间开发利用是很有必要,同时提出更高的要求和相应的措施。

【Abstract】With the rapid progress of urbanization, the urban area is expanding, and the urban population has doubled, making the population density of urban population increase substantially. The increase in the density of buildings and the ever-increasing levels of buildings has resulted in a significant reduction in urban green space and a deteriorating living environment. In order to meet the needs of urban development, the development and utilization of underground space is the most effective solution. At this stage, one of the important indicators for evaluating the level of urban development is how well it develops and utilizes underground space. Therefore, the development and utilization of urban underground space is very necessary, while raising higher requirements and corresponding measures.

【关键词】城市发展;空间开发

【Keywords】urban development; space exploitation

【DOI】<http://dx.doi.org/10.26549/gejsygl.v2i7.893>

1 引言

随着二孩政策的放开,城市化进程的推进,人民生活水平不断提高,人均汽车保有量剧增,城市用地紧张、交通拥堵、环境污染、生态恶化等城市诸多矛盾和问题不断地突现。人们越来越关注对城市地下空间的开发利用,地下空间的开发利用同时也受到社会和各相关部门的重视。如何开发利用好城市地下空间的资源,使其服务于社会,是摆在我们面前的一项重要课题,有待我们去思考、探索和研究。

2 城市地下空间开发利用现状

当前,中国对地下空间的利用还在起步阶段,与发达国家部分城市相比差距较大,比如像欧美西方国家对地下空间开发已相当完善,地下管廊街市、影院、生活娱乐、大型城市综合体一应齐全,而且开发利用的面积和数量达到了一定的规模,而中国远远落后发达国家的步伐。目前随着国家经济的高速发展,综合国力的不断提升,日益扩张的城市规模,不断提高的城市文化和生活水平,城市发展面临着诸多的压力,如城市

用地、交通、环境、生态、生活品质,这些压力的加大就引起了社会和各级部门对城市地下空间开发和利用的高度重视。通过这些年的不断开发,有了一定的成效,比如我们浙江省县级以上人民政府相继成立了地下空间开发利用办公室,直接由人民政府领导。因此,有了社会的关注、政府的重视,城市地下空间的开发将会蓬勃发展,收到很好的效果^[1]。

3 地下空间开发利用的重要性和必要性

3.1 城市用地紧张

随着经济的迅猛发展,城市化进程不断加快,城市规模不断扩张,城市用地紧张突显出来。这是阻碍城市发展的矛盾所在,人们打破了根深蒂固的传统思维模式,将原本建在地上的停车场、购物中心、娱乐场所等设施,利用地下空间的开发转移到地下,充分利用地下空间的资源,既节省了土地缓解了用地不足的矛盾,又缓解了交通拥堵的压力,同时还能提高城市的环境和生态质量,提升了城市的品位。因此,这种开发模式对减轻城市用地紧张十分有利。

3.2 有利于提高生活质量

城市开发利用有利于提高生活质量，解决交通拥堵和停车难问题，中共中央提出全面实现小康，不仅包括生活的小康，也包括精神文化、交通出行的小康。因此，汽车保有量将不断的增加，必然会带来道路的拥堵，停车难的问题。虽然国家提倡新能源汽车的研发，但传统的燃油汽车始终占据主导地位。因此，汽车尾气的排放对环境造成极大的污染，利用城市地下空间建设停车场、购物中心、地铁与公共交通，解决了城市的交通压力，对降低空气污染起到很大的作用。同时能增加城市的绿地空间，提高生活环境，改善生活质量，对建设宜居城市起了积极的推动作用。

3.3 有利于改善城市绿化、生态环境

充分利用城市地下空间的开发，人们把在地上生活娱乐、购物、影院等场所移到地下，不仅缓解地上人员集中，交通拥堵、停车难的压力。同时也缓解了城市用地紧张的矛盾，扩大了地上绿地建设的面积，提高了城市生活的品味。

3.4 有利于城市安防体系的建设

地下防空利用战时防空避难，人员物资的转移，极大的提高了人员和物质的安全保障，并且也满足人们的诸多使用需求。

3.5 有利于降低能源的消耗

地下空间具有冬暖夏凉的功能，这一优势大大减少了电力资源的消耗，也缓解了目前高峰期用电紧张的局面。

4 开发利用地下空间的原则

地下空间开发利用的重要内容是城市的总体规划，应从长远的角度对城市发展有利方面去总体构想。要有大局意识，具有前瞻性。规划布局。要树立一百年后不过时、不落后的理念，同时地下空间的开发要有序推进。

4.1 可持续发展原则

城市地下空间开发的规划要有新的理念，须遵循“地上、地下”相结合，实现城市和谐、可持续发展^[2]。

4.2 安全第一原则

安全第一位。地下空间，要精心规划，合理布局。对人员疏散和施救要有相应措施和要求，地下空间的设计必须满足现代规范的要求，如防火分区，消防、人防，在使用过程中必须加强管理力度。提高人们的安全意识，必须从技术层面和管理层面确保在使用过程中人员物资的安全。

4.3 节能环保原则

节能且环保。对地下空间的开发舒适性设计是重点。因此，对设计提出了更高的要求。特别是废气的排放，对空气的污染要用技术手段减少噪音污染，从而实现节能环保的目标。

5 城市地下空间开发利用的对策

5.1 统一思想，新的机遇，必然面临新的挑战

地下空间开发利用是一项长期的系统工程，它既要有经济实力的保障，又要要有社会的支持、领导的重视，更需要有一个能够推动城市建设良性发展的长效机制。因此，只要政府重视、社会支持，城市地下空间的开发前景十分光明。

一是城市化进程快速推进，社会经济的快速发展和全社会的高度关注，这就为地下空间开发建设创造了十分重要的机遇。

二是人们不断增长的物质文化、精神文化需求。地下空间的建设，不仅要满足地下防空的要求，更要极大的满足人们消费、娱乐、精神文化，生活上的需求。因此，对城市地下空间的开发刻不容缓，要加快开发步伐。

三是各级部门对地下空间开发利用的高度重视。为城市地下空间的开发利用提供政策和法律支持。为地下空间开发利用创造了有利条件。

5.2 更新观念，把地下空间开发利用摆上重要日程

一是要确立意识观念。任何资源都是有限的，不可能是用之不尽的，地下空间也是一样，充分利用好资源是我们长期的工作任务。因此，我们必须合理规划布局，不能盲目追求高大上，要循序渐进，要树立高度的责任意识和前瞻意识，把地下空间开发好、利用好。

二是要确立结合的观点。要树立平战结合的观念，娱乐、购物与停车相结合，充分合理使用地下空间造福于人类。

三是确立配套观念。地下空间是城市建设的重要配套设施之一。随着城市的发展，与人们的生活、娱乐、工作息息相关，甚至比其它的配套设施更重要，只有开发利用好地下空间，城市才能健康良性的发展。

5.3 加快城市地下空间开发利用规划编制是一项刻不容缓的工作

随着人民生活水平的不断提高，城市品位的提升为我们提出更多更高的要求。因此，地下设施是人们生活中必不可少的重要设施，必将出现地下空间开发建设新的高潮。

一是成立工作班子。要建立地下空间开发利用的长效机制和体制要根据当地的实际，要科学合理的规划。要放眼于长远，在开发过程中，有效科学合理地利用地下资源，把有限的资源发挥到极致。

二是细化落实责任。对规划方案编制、初步方案的设计、报审、组织论证、修改审定要层层落实责任。对每个阶段的工作要明确责任人，把每项工作做细做精，真正做到有利于城市的发展。

三是要根据城市发展的需要,科学合理的编制规划,对重点区域的主要功能、布局形态和开发建设模式要重点研究,合理规划,最大程度满足人们不断提高的物质生活、精神生活的需要。

5.4 地下空间的开发要量力而行,重点突破

开发地下空间的紧迫性,给我们提出更高的要求。要根据地区的实际情况量力而行,要科学合理统一部署,层层落实,要加强对地下空间开发建设的领导,组织实施重点突破。

结合杭州市的实际,对地下空间的开发利用已进入了实质性的阶段,杭州市武林广场商业圈利用地铁站周围集中开发住宅、购物中心、宾馆、娱乐场所、地下停车场、地下商业融合在一起,如我们杭州萧山城市建设投资集团有限公司开发的萧山区人民广场地下空间开发工程项目,占地面积90亩,地下空间面积91000多平方米,地下二层,总停车位1750个,三条公交首发站,商业面积10000平方米。它设置了八大功能区,即中央喷泉区、文化广场区、换乘交流区、绿色阅读区、艺术花园区、共享交流区、管理及绿地隔离区、公共停车区建成后它与地铁5号、2号换乘站连在一起,并与南北东西方向商业办公项目的地下空间连成一体,使乘客和顾客不用出地面就能到各自的商业网点购物娱乐,大大缓解城市交通压力(详见图1)。

6 结语

合理开发利用地下空间要以节约土地资源为原则,有效地提高土地的利用率,使交通的压力得以缓解。改善城市生态

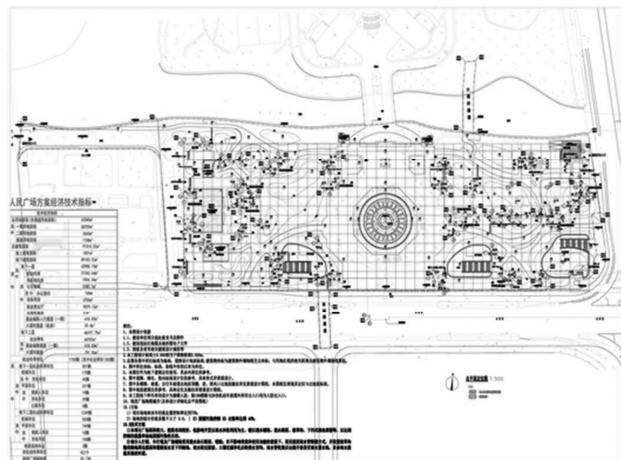


图1 人民广场平面图

环境,提升城市的品味,减少城市污染,保留城市历史文化古迹,有效增加城市绿地面积,提高人们的生活质量,扩充了城市基础设施的容量,科学合理规划是开发利用地下空间的重要环节,它关系到城市是否良性发展的关键。因此,在加快城市的发展进程的同时,要求经济效益和社会效益放在首位,使城市能够更快更好的向前发展,提升城市品位一定要科学合理地规划好城市地下空间的开发利用。

参考文献

- [1]李思琪.城市地下空间开发利用:国内外实践与经验启示[J].国家治理,2018(14):40-48.
- [2]刘志琳.城市地下空间可持续开发利用问题与对策探讨[J].建筑知识,2017,37(15):146+130.