

快 递

近日，住建部下发加强城市地下市政基础设施建设的指导意见，明确各地要根据地下空间实际状况和城市发展需要，提高地下空间使用效率。在高楼林立的超大城市，向下看，能够看见什么？是作为城市海绵化改造的排水隧道？是高效运转的物流系统？还是能满足特殊需要的加工厂、实验室？抑或是深受游客欢迎的特别展览空间？在一些发达国家，这些都已成为现实。法国巴黎、英国伦敦和澳大利亚库伯佩迪，更是因其地下空间的高效和巧妙利用赢得赞誉。



巴黎下水道博物馆通过图片、设备与真实的排水管道介绍了水处理的历史、排水技术说明、饮用水来源等，每年接待约10万名参观者。这是巴黎下水道博物馆的出口。

用好地下空间 城市更有韧性和活力

巧妙利用地形 百年系统至今不过时

在巴黎生活的第一年，朱小姐挑了一个周末“钻”到地下，完成了自己的心愿，参观整个巴黎、甚至是全世界最特别的博物馆之一——下水道博物馆。

和许多参观者一样，下水道博物馆给朱小姐留下了深刻的印象。震撼之余，她还在网络上撰写了参观感受，并将这个“火”了上百年的小众景点“安利”给更多朋友。其实，以博物馆形式向公众展示的区域只是巴黎庞大地下空间的一部分，关于这些建于一百多年前的下水道的故事，还有更多方面值得今人思考。巴黎多雨，地处盆地，地势高低起伏，塞纳河穿梭于城市中，从气候和地理情况来说，是一座与水为伴的城市。水多，考验的是下水道。巴黎的下水道总长为2484千米，拥有约3万个井盖、6000多个地下蓄水池，每天有超过1.5万立方米的城市污水通过这个庞大的系统排出城市。这个建造于19世纪下半叶的下水道系统，因其设计巧妙而被称为现代下水道系统的鼻祖。设计师在设计之初就在管廊里同时修建了两条相互分离的水道，分别集纳雨水和城市污水，使得这个管廊从一开始就拥有排污和

泄洪两个用途。如今，这些管廊已经不仅是下水道，巴黎人的饮用水系统、日常清洗街道及城市灌溉系统、调节建筑温度的冰水系统以及通信管线也从这里通向千家万户，综合管廊的建设大大减少了施工挖开马路的次数。而电网、煤气管道、供暖系统出于安全考虑并未并入下水道管廊系统中。巨大的管廊为巴黎防洪提供了管道。巴黎人擅长借助地形做建筑和工程设计，下水道系统同样如此。设计师一开始就把雨水管道远离塞纳河的地区设计得更高一些，而靠近塞纳河的地区位置低一些，这样便可利用地形优势向塞纳河方向排水泄洪。

每日运行22小时 “退役”后成文化空间

英国伦敦，一个“地下故事”挖掘不完的城市。2017年，英国邮政博物馆地下展区开放，无数集邮爱好者、城市探险者为之兴奋。一条1914年开建、长达10.5公里的地下隧道公开面世，让人们得以近距离探寻英国地下历史。在没有电话和电子邮件的时代，邮件运输深深地影响着人们的生产、生活。维多利亚时期的伦敦，交通已

然非常繁忙，致使邮件运输服务的速度跟不上需求。为此，有人想到，何不用地下隧道来实现无障碍运输？“退役”之后，还能继续发挥作用吗？对这条伦敦邮政地下铁路来说，答案是肯定的。2017年，它迎来新生。作为英国邮政博物馆的一部分，它迎来了一批批想要一睹其真面貌的游客。最令人们兴奋的是试乘体验。据报道，在15分钟到20分钟的时间内，参观者可以坐进宽1.5米、长约20米的小火车里，在1公里长的单隧道内观光、探险。观光用的小火车共有两台，根据1987年的邮政列车的式样仿造而成，有一红一绿两种颜色，使用蓄电池供电，坐厢十分狭窄，勉强可塞进一人。不过，这已经是为了方便游客试乘作出的改动，英国邮政列车的原型要更加瘦长。在英国邮政博物馆，地下空间与地上空间巧妙联动。在地上部分，有各种邮政主题展区供人参观。值得一提的是，位于隧道入口处的上方，还有一个专门为低龄儿童设计的游乐区，名为Sorted（分拣）。在这里，孩子和父母可以一同设计邮票、制作并使用通风管道传送邮件、扮演邮递员，亲身体验邮政世界。

为躲避炎热潮气 超一半居民常居地下

如果说一些城市建造地下设施是为了充分利用地下空间与资源，那么在澳大利亚，这个名为库伯佩迪的小镇发展地下空间，很大程度上是出于无奈。

根据相关资料，库伯佩迪地处澳大利亚南澳州北部，那是世界上最干旱的地方之一。在那里，夏天的气温可达56摄氏度，冬天气温则会降到零摄氏度以下。但若是在地下生活，便可保持21摄氏度至24摄氏度的恒温，因此，躲避炎热潮气是当地人在地下生活的主要原因之一。库伯佩迪的名字起源于土著语，意为“居住在洞里的白人”。早年间，很多矿工凿出洞穴开矿，觉得洞穴气温凉爽，便居住在里面。土著人看到后，便指着洞穴喊“库伯佩迪”。在1920年，这里被正式更名为库伯佩迪。百年来，当地人根据自己的生活需要建设了许多地下设施。从住所到餐厅，从教堂到书店，库伯佩迪的地下空间丰富得让一般人难以想象。如今，在库伯佩迪街头步行或开车时，常常可以看到附在地面上的管道，那就是连接地上与地下重要的通风渠道。由于一半以上的居民居住在地下，这里的地下洞穴内都有这样促进空气循环的管道。特别的地下居住习惯，也成了吸引全球游客的亮点，当地人因此改建了一些地下酒店。不过，由于客房数量有限，小镇的接待能力一般在50人以内。另一方面，地下手机信号较差，对于那些习惯整日泡在线上的都市人也是不小的挑战。

吴 越

视 野

与寒冷“友好相处” 这些城市有妙招

于北美洲最东端的城市圣约翰堡，也在总体城市规划中明确了城市冬季设计的重要性，将解决北部地区冬季寒冷气候问题作为提升城市竞争力的重要途径之一；萨斯喀彻温省中南部城市萨斯卡通，则以保障冬季活动的开展、改善冬季生活质量以及提升全年城市活力为目标，提出应对寒冷气候问题的城市更新策略；加拿大第八大城市温伯尼，则将城镇清雪方式、积雪地点防控等具体举措写入了每年的城市总体规划策略。与加拿大类似，日本许多城市也将应对极端寒冷天气的策略纳入考量。一旦发生雪灾等突发情况，日本首相会第一时间敦促各相关部门采取切实措施，并要求地方政府及相关部门展开合作，积极应对。日本在应对灾害和极寒的过程中，逐渐确立了加强受灾信息沟通与优先救人的原则，灾后立即投入力量疏通道路，努力恢复生活设施运转，积极援助受灾居民。

高标准基础设施“立功”

加拿大寒地城市数量非常多，一直很重视寒冷气候条件下的城市适应性规划建设问题。

近年来，加拿大第五大城市埃德蒙顿，专门研究和出台过名为“为了冬季之爱”的城市发展战略，确定了冬季生活、冬季设计和冬季故事3个类别下的10项寒地城市发展目标和相应策略；位

排放量。北欧国家瑞典在这一领域走在前列。近年来，瑞典国家住房、建筑及规划委员会致力于研究建筑和房地产行业对环境影响的量化指标，如瑞典皇家理工学院设计的环境与经济指标体系。瑞典绿色建筑委员会负责绿色建筑评定和颁发证书等认证服务，宣传绿色建筑理念和知识，推广节能环保的绿色建筑。

让冰天雪地成为文化现象

有学者认为，冰雪景观是寒地城市文化的重要载体，对城市建设产生较大影响。在许多寒地城市，冬季都会大力开展冰雪景观建设和冰雪艺术研究。还有学者提出，要将冰雪艺术引入寒地城市社区，对社区居民进行冰雪艺术专业知识的培训并推广此类活动。

日本北海道的都会城市札幌堪称先行者。札幌是日本第五大城市，同时也是世界上降雪量最多的城市之一。长期以来，札幌把冰雪作为优势，既成功举办过冬季奥运会，也着力发展有着几十年历史的冰雪节，在日本国内外都取得了一定的知名度。札幌冰雪节是当地最著名的传统节日，起始于1950年。它与中国哈尔滨国际冰雪节、加拿大魁北克冬季狂欢节和挪威奥斯陆滑雪节并称世界四大冰雪节。

宗 和



在积极应对突发事件、困难事的同时，我们不妨也将目光转向世界上另一些城市——由于地理与气候原因，它们在一年中很长一段时间中都要与寒冷“相处”。它们被统称为“寒地城市”。严寒之下，城市生活如何平稳、有序开展，建筑如何提升“抗寒性”？突发情况来袭，政府如何及时、妥善应对？面对茫茫冰雪，居民如何调整身心，构建独特文化景观？这些问题或将带来一些思考与启发。

应用低能耗“绿色建筑”

城市基础设施的提升是一方面，另一方面，寒地城市对绿色建筑的探索也能解决不少实际问题。

根据研究，寒冷气候条件下，绿色技术在建筑领域的应用可以大幅度降低寒地城市住宅本体对能源的依赖，减轻城市供电、供暖压力，减少温室气体

搜 城

巴黎 大街变花园

法国巴黎市长近日表示，耗资2.5亿欧元的香榭丽舍大街改造工程将继续进行，但这一雄心勃勃的计划不会在巴黎举办2024年夏季奥运会之前实现。

这项于2019年公布的改造方案，将把巴黎市中心1.9公里长的区域变成“一个非凡的花园”。自2018年以来，香榭丽舍大街委员会一直致力于对香榭丽舍大街及其周围环境进行重新设计，改造可能于2030年完成。委员会称：“在过去的30年里，这条传奇大道已经失去了往日的光彩，巴黎人逐渐抛弃了它。香榭丽舍大街连遭几次打击，包括‘黄背心’运动、罢工、卫生和经济危机。”建筑师菲利普·奇安巴雷塔表示，在新冠肺炎疫情重创国际旅游业之前，香榭丽舍大街上每天约有10万名行人，其中72%是游客，22%是工作人员。他还说，这条八车道的大街平均每小时有3000辆车通过，污染程度比巴黎繁忙的环城公路还要严重。

新加坡 湿巴刹文化

“湿巴刹”是新加坡一个独具特色的名称，是新加坡各族裔皆熟悉的Pasar（马来语，即市场、市集）。这种叫法从上世纪70年代初在新加坡开始普及。

新加坡统计局数据显示，湿巴刹的食材摊贩在最近10年内减少近800人，跌幅12.4%。按照这样的趋势，湿巴刹将日渐式微，或许有一天将不复存在。目前，新加坡有83个湿巴刹，其中81个在1985年前建成，历史较悠久的包括“高龄”70岁的中峇鲁巴刹，以及位于牛车水、小印度及最早发展的组屋区女皇镇和大巴窑。这些湿巴刹多为独立建筑，一般同时容纳小贩中心在内。以外国游客的观点来看，湿巴刹颠覆他们对城市岛国的梦想，别有一番魅力。它没有金沙、鱼尾狮的光鲜亮丽，也不像植物园有申遗成功的佳绩，却胜在接地气，能实实在在让人感受到小市民日常生活的气场，还能看到许多他们从未见过的食材。

哥本哈根 研究味蕾

丹麦哥本哈根大学的两项最新研究显示，不同国家的人口味不同可能与人种基因和文化有关。

丹麦哥本哈根大学科研人员的研究成果表明，有20%至25%的欧洲人对苦味不那么敏感，而在亚洲人中，这一比例仅为10%至20%。为了确定欧洲人与亚洲人的味蕾是否确实存在差异，丹麦科研人员分别对76个丹麦人与同等数量且在丹麦居住尚不足两年的中国人的舌头进行研究分析。科研人员还开发了一种计算机算法，对每一个研究样本的味蕾分布进行建模，这些味蕾模型随后又被复制到一个标准的舌头上，以便能够进行相互比较。科研人员发现：相比丹麦人，中国人舌头上的味蕾数量更多。他们还证实，女性的味蕾似乎要比男性多。科研人员根据研究结果将样本分为两大类：一类为“平滑型”和“吮吸型”，这一类的人更喜欢质地柔软的食物，青睐在舌头和颤之间挤压食物；另一类为“咀嚼型”和“大快朵颐”型，这类人偏好咀嚼食物。丹麦的研究结果显示出两种截然相反的情况：77%的中国人属于“平滑——吮吸型”，73%的丹麦人则是“大快朵颐咀嚼型”。这些差异可能与文化、食物的烹制和食用方式有关，当然，还可能是因为两国人在口腔结构、唾液流动以及牙齿健康方面存在差异。

拉斯维加斯 网络办展

2021年美国拉斯维加斯消费电子展（CES）在线上开幕。这是该展创办50多年来首次以网络虚拟形式举办。

本届CES展会主办方表示，今年CES首次以线上形式举办，以安全而有意义的方式使全球科技界“齐聚一堂”，为世界各地受众提供在线了解最新科技动态的平台。作为全球最大的消费技术产业盛会之一，始于1967年的CES一直是科技领域的开年重头戏，被看作国际消费电子领域的“风向标”。据《解放日报》