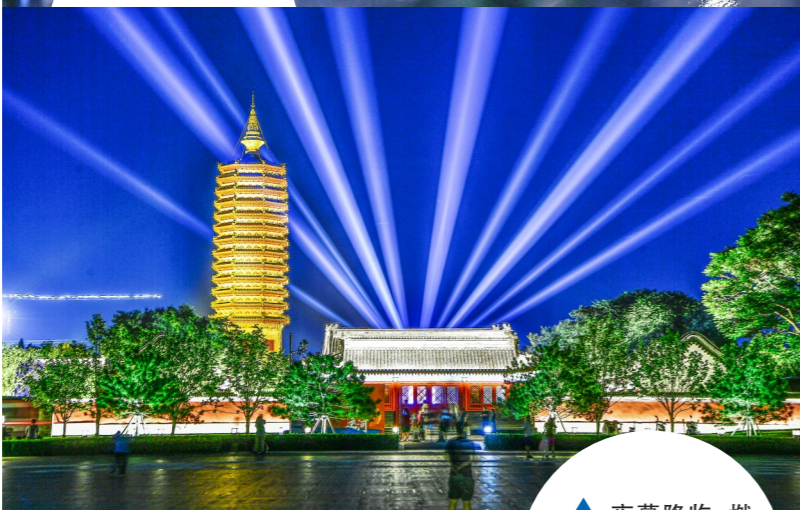


从亮到靓

本报记者 冯维静



▲夜幕降临，燃灯塔泛着金光，周边古建筑群被灯光扮靓。



▲泮桥汉白玉在灯光下更显通透。



▲东关大桥下，灯光投射出五彩水幕。



▲通过巧妙合理设置，城市夜色错落有致、明暗有序。

“白天看绿化，晚上看亮化”是副中心市民发出的感慨。当夜幕降临，泛着朦胧金光的燃灯塔下，文庙、佑胜教寺、紫清宫也亮了起来，古香古色，美不胜收。城市副中心依京杭大运河而建。如今，这条流淌千年的大河，白天水面碧波荡漾，水鸟栖居，两岸绿树成荫，到了夜晚更是流光溢彩。

近年来，城市副中心景观照明更加注重人的感受与夜间经济，结合桥梁、楼体、商圈、景区等地标与建筑的历史文化特点和功能属性设计灯光，以充分展现城市管理、生态保护、交通、民生、营商环境等方面的高质量发展成果，不断提升城市影响力和美誉度。

今年，《北京城市副中心（通州区）“十四五”时期城市治理规划》中提到，将打造沿河特色夜景观光带，着力加强滨水空间景观风貌提升，结合大运河通州段全线旅游通航和5A级景区创建的要求，持续推进大运河等河道夜景照明建设，加快滨水空间绿色慢行廊道建设，形成温润蜿蜒、可赏可亲的魅力滨水空间。实施重点道路、区域夜景亮化。推进新华大街（新华书店—东关大桥）等重点道路、区域景观照明建设，美化市民出行环境。加快运河商务区、行政办公区、城市绿心、环球主题公园周边等重点区域景观照明建设。

让城市亮起来、美起来，在实施精细化、智能化管理的同时，科学设置启闭时间，使城市夜景达到功能性、观赏性、节约性相结合。

通州区城管委有关负责人表示，副中心景观照明已进入4.0智慧时代。据介绍，

照明发展的1.0时代，是亮化的时代，即按照国际、国家照明规范满足基本安全的景观照明。2.0时代可以称为美化的时代，注重夜景照明的艺术性与舒适性。3.0时代可以称为节能时代，即增加夜景照明绿色节能、自动控制系统，照明控制更加环保、智能、便捷。照明发展到4.0时代，在设计、建设、管理过程中充分借助物联网等智慧科技手段，注重受众的感官体验、智慧运营，即将区域文化、夜间经济、环境保护融入照明领域。

那么智慧时代的景观照明什么样？该负责人表示，照明4.0时代的突出特点是人与光影的互动和交流。比如，大运河沿岸洗墙灯、投光灯的灯光喷洒出五彩水幕；形灯、投光灯和树木星星灯等装置亮化后的岸线树木展现出缤纷的色彩，七彩的灯光为千荷湾露桥勾勒出美的线条特征；对比变化的光影让燃灯塔佛舍利塔更显金碧辉煌，瓦楞灯投射出的4000K暖白光将戟门区域的泮桥汉白玉“洗”亮……

目前，副中心112条道路已实现“智慧路灯”全覆盖，能远程遥控开关灯、能根据天色自动调光、能自动预警报修，还能比普通路灯节电40%。同时，副中心6201盏路灯也全部加装“智能大脑”——单灯控制器。每盏路灯都可以通过它与通州区城市管理指挥中心的“城市大脑”点对点联络。“加装后，路灯何时开闭、亮度如何调节，就可以通过电脑系统直接发出指令，遥控、遥调。”通州区城管委景观科工作人员王世伟介绍。

过去，路灯的亮度是无法调节的，从晚上开始亮灯一直到第二天早晨闭灯，全部是同一亮度。而有了单灯控制器这一“智能大脑”，路灯可以根据天色和时间，自动调节亮度。通常情况下，从晚上亮灯一直到半夜12点，路灯可以自动调节至100%亮度；半夜12点之后，路上行人车辆减少，路灯的亮度就会自动降低，将亮度调节至60%到80%，直至闭灯。不仅如此，6201盏路灯还将由过去“费电”的高压钠灯，更换为更加省电的新能源LED灯具，有了智能控制系统再加上省电灯具，副中心155平方公里内的所有路灯因此节约40%的电量，每年可节电上百万度。

城市照明领域还有一个概念近年来被多次提及，就是“暗天空”。今年11月，市城管委发布《北京市“十四五”时期城市照明发展规划》，提到设立“暗天空”保护区，包括严格控制景观照明的范围和规模，明确城市夜景建设边界，专门设立“暗天空”保护区，严格控制景观照明及上射光。据介绍，“暗天空”是近年来提倡的一种环保概念，其本意是要在纯粹的大自然中寻觅没有工业照明痕迹的暗夜星空。在现代化都市，因地制宜划定“暗天空”区域，可以展现以人为本、和谐共生的城市管理理念，对于抑制过度亮化的光污染危害，维护

民众健康与生态平衡，不无现实和长远的积极意义。“暗天空”让城市的夜色呈现错落有致、明暗有序的管控状态，该亮就亮，需暗即暗，静谧的归静谧，喧嚣的归喧嚣，让人们感知斑驳月色、淡淡树影、久违星光等视觉享受。此外，也能有效控制城市照明能耗，将耗电强度及合理亮度上限进行双控。

副中心城市照明规划中已经开始设计类似“暗天空”的概念，在用灯光亮化提升城市品质的同时，也为城市保留一片纯净“星空”。漫步燃灯塔舍利塔南侧古建筑群，就能感受到不同亮度、不同色彩、明暗错落的景观灯光，既能赏景，也不妨碍仰望星空。前不久，还有摄影爱好者在这里拍到了星轨。夜幕穹苍下，星轨绚丽斑斓，为古朴的燃灯塔增添了几分神秘色彩。

设计方北京星光裕华照明技术开发有限公司总经理韩天飞介绍，古建筑群亮化提升工程中就采用了LED灯、庭院灯、碑文灯等节能环保技术。亮灯模式还可变频切换，在重大节日时可切换到节庆专属氛围模式，日常则采用低功耗模式，最大限度减少能耗。

通过这些巧妙合理的设置，如今在副中心虽处处明亮，但并不是每个角落都灯火通明，而是有明有暗，高、中、低等亮度区让城市亮化更有层次感。



▲玉带河大桥被灯光勾勒轮廓。

本版摄影 唐建 常鸣