

## 打造城市的"水弹肌肤"

干了半辈子建筑工作的老左刚刚从一个施工现场撤下来。那个位于白城市经济开发区的道路工地,让老 左着实开了眼界:"第一次铺装开孔的马路牙子,你说新鲜不新鲜?"

在老左的身后,是白城市最新规划完成的 22 平方公里"海绵城市"试点区块。自去年 4 月末,国家海绵城市建设试点名单正式公布之后,白城市作为全国第一批 16 座海绵城市试点城市之一,工程建设在白城市正式展开。数以万计的施工人员参加了这场为城市打造一层"水弹肌肤"的战役。由内而外的滋养,由表及里的渗透,让城市最大限度地维持或恢复城市开发前的自然水文循环。

## 会"呼吸"的地砖

泥瓦匠出身的老左不知道,他口中那些"开孔的马路牙子"实际上是一种具有镂空设计的边石,下雨的时候,雨水就会通过这种镂空的设计,进入到道边的植草沟中,砌块上的水只需几秒钟就被迅速吸收,不会形成径流。这种路边石在白城的海绵城市建设中,正被大量采用。

"除了镂空边石,还有会'呼吸'的透水砖、植草沟、组合树池等海绵单元正在发挥着下雨时吸水、蓄水、渗水、净水的作用。"白城市住房和城乡建设局城建科负责人对一系列新材料如数家珍:"值得一提的是,与传统铺装采用不透水的混凝土砌块砖不同,这里的施工引入了透水铺装的全新工艺。"

全新材料和工艺的应用,让白城找到了焕然一新的感觉。以生态新区为例,各海绵单元充分发挥城市绿地、道路、水系等对雨水吸纳、蓄渗和缓释作用,有效缓解城市内涝,削减城市径流污染负荷,节约水资源,保护和改善城市生态环境。经过历时一年半的海绵城市建设,生态新区的年径流总量控制率已经由30%提高到85%,年径流污染物削减率由原1%达到45%。

"天下再大的雨,也不用担心'看海模式'的出现,这就是效果。"市民李先生今年42岁,一名自行车骑行爱好者,每天骑自行车从老城到新城绕行一圈是他最新培养的生活习惯。"夏天碰到大雨,新区这边的路上已经看不到积水,老城那边也在改造,慢慢都好了。"李先生说,他的感受跟大多数白城市民一样,希望享受到城市变革带来的福利。



## 老城区的华丽转身

白城市的老城区什么样?不妨看看下面一组数字:私搭乱建屡禁不止,市区违建多达8373处、23.7万平方米;污水管网不配套,生活污水处理率仅为62%,比国家要求低23%;垃圾无害化处理率只有70%,低于国家标准20个百分点;市区街路破损严重,道路交通拥堵,附属设施不规范、不配套;市区环境卫生差,公共休闲空间不足,居民小区物业弃管严重,文化体育设施缺乏……起风满天土,下雨就成河。人们常常用这样一句话来描述自己生活的城市。可以毫不避讳地说,白城在城市功能和形象上明显落后于周边城市,发展的阵痛让一次翻天覆地的改造变得势在必行,切入点之一就是老旧居民小区。

小区改造的这些日子,家住白城市区明仁小区的刘大爷一直没有睡好。从改造那天起,他就自愿当起了"质量监督员",每天起早贪黑在小区溜达"监工",觉得哪里不合适,就跟工程队提建议,还对工程质量进行监督。"我在这儿住了将近20年,以前的小区环境不好,路面坑洼不平,车辆乱停乱放,楼道环境也是脏乱差。自从小区改造后,我们楼道的墙也重新粉刷了,特别干净。虽然现在出行不方便,但是我们都非常理解和高兴,再过些日子,我们的大院就变新院了。"和明仁小区一样,白城市共有40个小区同时进行改造,完成投资1.56亿元。

"海绵城市建设结合老城区综合提升改造,力 量融入海绵元素,包括道路上的植草沟,小区内的 下沉式绿地,雨水花园等设施。通过收集自然降 雨,滞留、下渗,减少对市政管网的排放压力,部分 有条件的工程设置一些调蓄水池,将雨水收集局 回用,用于绿化灌溉。"白城市住建局城建科负责 人说,根据海绵城市建设的规划和"老城两年变新 城"的总体目标,按照改造工程总体安排,白城市 着力破解规划设计调整、招投标时间长等因素 2016年建设任务占改造总量的56%。全年计划开 工建设改造 79 个小区、24 条街路、17 条街路临街 立面、28处拆墙透绿、8个游园、4个公园、2个户 场、2条商业街、5个城市出入口、35个公厕。公 园、广场、商业街、城市出入口和拆墙透绿改造等 工程项目,考虑到受施工程序和气候因素影响,今 年计划完成土建施工, 绿化工程将于今冬明春统 一集中实施。

## "公园城"与"水体城"

每周五晚8点,在白城市鹤鸣湖畔,五彩的喷泉随着音乐节奏翩翩起舞,在激光灯柱的映照下,市民载歌载舞,拍照留念。海绵城市建设以来,白城市公共绿地和城市水体面积显著增加,昔日的风沙之城正在逐渐转变为园林城和水体城,生态的改善让百姓的幸福指数明显提升。

"一进洮南府先吃二两土,一年两季风,一季吹半年。"这是白城市民挂在嘴边的顺口溜。白城位于吉林省西北部,名字来自于蒙古语"查干浩特",即白色之城。由于风沙较大生态脆弱,土地沙化和盐碱化较重,当地的三样特产是"沙包子、碱泡子、土蒿子"。

白城市是东北地区唯一的海 绵城市建设试点市,市区里三样东 西多了起来:公园、绿地和水面。

2015年,白城市内开工海绵城市建设项目8平方公里,其中90%以上基本完工,完成22条街路的管网改造,改变小区内的灰色硬化地面为绿色透水铺装,让雨水集中渗入到地下,不再四处流淌,建设广岛公园、学校操场和鹤鸣湖等蓄水系统,新增水体面积达83万平方米。

今年白城市委市政府带头拆除围墙栅栏,将党校、教育局、银行、法院、公安局等28家临街单位的公共绿地还给百姓,新增公共绿化面积9万平方米。未来市民可以随意徜徉于这些过去的"深宅大院"。

打开白城海绵城市的建设规划图,未来两年,城市公共绿化面积将增加78.6万平方米。新建19处广场游园绿地和6个城市公园,科普公园、幸福植物园、都市采摘园……将遍布在全市各个城区,人们可以在里面踏青锻炼,享受绿意,采摘瓜果。

白城还将建设天鹅湖、鹤鸣湖、东西南三面的环城水系,新增水体面积上百万平方米。白城由于是沙土地存不住水,过去如何蓄水是技术难题。白城市住建局助理调研员刘金泉表示,过去曾经尝试建设水体景观,从附近水库调用7800万吨水灌入天鹅湖,当天灌进去形成水深1.5米的湖面,一度非常壮观,第二天再看,湖水全部渗入地下,成为一片滩涂。

建设海绵城市以来,北京建筑大学的专家们引入先进的膜技术,通过黏土层的碾压和挤压后接触水体,自然形成一种膨胀系统,从而实现滴水不透。新建的水体景观成为巨大的蓄水池,吸纳周围排入的雨雪水,平时可用于园林绿化和消防救灾。记者在建成的鹤鸣湖畔看到,湖面烟波浩渺,市民们在"海绵材料"铺成的健身步道上锻炼,即使刚下过春雨,地面上依然干净整洁。

水体和绿化面积的增加,改善了白城当地的"小气候"。当地风沙天气明显减少,强度减弱。/本期策划徐岩记者 谭志斌 报道 摄