

## 生态环境与居住社区的可持续发展

### ——梅江生态居住区起步区的规划设计思路

边庆良

(天津市城市规划设计研究院 300201)

随着改革开放,市场经济的建立,我国城市基础建设大范围展开,社会经济快速发展,随之带来的是生态环境的破坏、污染的加重。近几年沙尘暴的屡屡出现,城市热岛现象的加剧,水危机、水污染的日趋严重,越来越引起各阶层人上的重视,保护、改善城市人居环境促进城市的可持续发展已迫在眉睫。1999年我们承担了梅江居住区详细规划的调整工作,在起步区的调整工作中,结合市政府提出的全面上水平,将梅江建成全国最大的生态居住区这一设想,在方案的编制过程中主要从以下两个方面进行了一些尝试和探索。

#### 1 居住区规划观念的完善和发展

##### (1) 小区中心外向型布局形式的建立

在以往居住区规划中基本形成了一种以小区绿化做为构图的中心、主要配套公建布置绿化周围的内向型模式。这种模式在居住区规划的发展过程中,越来越显出其存在的问题,其中主要问题是小区形式的千篇一律,缺乏地方特色。在梅江起步区规划中结合东侧的友谊南路迎宾线,沿友谊南路两侧各规划25m宽的绿化带,在处理好居住区自身景观效果的同时,重点处理沿路的景观。对此经过多次方案比较,确定了小区中心活动空间外向型布局模式,即改变传统的小区中心活动空间布置在小区中心的布局手法,将起步区各小区的中心空间向城市主干道与居住区次道路敞开,形成外向型的布局形式。在友谊南路一侧结合绿化带布置了两处小区中心绿化及一处开敞水面;在紫金山路一侧布置有开敞的水面和街头绿地,这样在不影响小区居民休息、交往等活动需要的情况下,使沿城市主干道一侧既有以花草、灌木、乔木为主的具有观赏性的线型自然绿化景观,又

有广场、草坪、喷泉、长廊等设施组成的具有人文色彩的开敞人工绿化景观,丰富了城市主次干道两侧的沿线景观,使居住区景观成为城市景观的一个重要有机组成部分,而且提高了整个居住区的绿视率。

(2) 运用城市设计理论,强化场所功能,增强居住区的归属感和可识别性

在规划中充分运用城市空间设计中“联系理论”和“场所理论”的规划理论,通过研究人的心理需求、行为模式、不同时间的行为轨迹,强化居住区内私密空间、半私密空间及公共空间的功能,使公共空间与私有空间有明显的界限,归属感、可识别性更强。居民与环境之间建立起密切的关系,在起步区规划中重点处理了住宅与绿化,中心绿化与配套商业设施的结合,水面与中心绿化的结合,中心绿化与主要城市道路绿化的结合,使居民的居住、休闲、购物、邻里交往建立起便捷的联系,从而形成一个完善的居住系统。

为加强小区的归属感,增强小区的可识别性,结合绿化或水面布置中高层住宅,使高层住宅具有良好的景观、朝向和通风条件,在现今高层住宅不好销售的情况下,提高了高层住宅的卖点。成组布置的高层住宅成为各小区的景观标志区,多层住宅围绕中高层住宅周围布置,形成高低错落的景观效果。多层住宅围绕组团绿地成组团布置,通过对住宅端头的退层处理、前后的错落,形成不同风格的多层组团。不同形式的住宅掩映在绿树、碧水之间,形成舒适、优美、良好归属感的居住环境。

(3) 结合市场经济规律,合理公建规划布局

在规划布局上参照华苑、万松等一些小区的

建设经验,起步区的规划中取消了底商式住宅的布置形式,将几个小区配套的必要商业设施结合绿化集中布置在起步区北部的韩江道与九华山路交口,形成起步区的商业中心,为整个梅江居住区配套的办公、医疗、物业中心等机构主要沿珠江道独立布置,商业中心结合水面布置在珠江道与友谊南路交口,使整个商业中心成为友谊南路上的的一处重要景观。配套商业设施独立设置既有利于商业设施项目的经营,方便居民使用,又减少了对居住建筑的干扰。结合居住区商业的特点,在室外布置休息广场、草坪、花坛、喷泉雕塑、休息坐椅、照明灯具、废物箱、广告牌等建筑小品,塑造亲切、舒适、可识别性强的的小区商业空间。

在教育项目配置上,小学、托幼以成规模布置为原则,打破原有的服务半径的限制,避免了按服务半径要求布置造成的点多、规模小,不利于经营、管理的弊病。小学、托幼结合绿化、水面布置并且紧邻居住区主要道路,方便居民使用,其建筑风格活泼、优美,形成居住区内的标志性建筑。

#### (4) 小区内人、车分流交通系统的建立

随着国家鼓励个人购买轿车政策的出台到如今,私人购车已经呈现惊人的上升趋势,解决居住区内居民停车问题成为现今住房销售的关键。在梅江起步区规划中,经过多方调查确定小区近期以地面停车为主是比较适合国情的,远期发展地下存车或建集中停车库。在规划中对部分高标准的小区采用了人车分流的交通体系,汽车沿小区周边停放,为减少汽车对住宅的影响,停车位沿小区周边的东西向布置,停车区与住宅之间以垂直绿化为主,减少噪声污染。停车位采用通透性能较好的草皮砖铺装,增加地面的透水性能。梅江起步区室外停车位规模达到每百户 25 辆的较高水平。

## 2 改善生态环境促进居住社区的可持续发展

### (1) 亲水性生态空间的建立

水面穿叉在住宅组团之间,既有利于周围绿化植物生长,又利于夏季雨水的收集,改善土壤内物质的循环,保持区内的生态平衡。做为居住区不应单单是“住”的场所,还应利用自身场地的特点为居民生活创造能够达到的最佳环境,在梅江起步区规划中充分利用水面、绿化、气候、风向等因素,创造优美、舒适的人工生态环境。在布局上各

住宅组团围绕绿化、水面布置,使造型优美的居住建筑与蓝天、绿树、碧水相应成趣,同时在水面的处理上借鉴中国传统园林理水的方法,利用规划的水系及改善场地的透水性能来顺应水循环的过程,使地下水得到补充。各区水面通过涵管相通,并与紫金山路西侧的卫津河相连,使之成为活水,保证了水的质量。沿水面周围的建筑,在布局上尽量通透,这样,使更多的住户能够享受到水的美景,同时也充分利用开敞的空间,改善了各组团内住宅的自然通风条件,可以减少夏季居民使用空调的频率。中心绿化结合水面布置,居民可在绿地中观景、观水、玩水,在喧嚣的城市中享受属于自己的充满自然情趣的社区环境。在绿化配置上高大乔木、低矮灌木、花草相结合形成丰富的绿化层次,改变以往流行的草坪广场的做法,将草坪建成疏林草坪形式,使宽阔的草坪在炎热的夏天有处处绿荫供居民休息,便于居民享受自然。梅江起步区中湖景绿化率达到 42%,是天津市现已建成和已规划的住宅区中比例最高的,优美的环境成为梅江的一大特色。

### (2) 充分利用日照、风能等自然因素改善居住区的微气候

做为生态住宅区充分利用太阳能、主导风向是居住区规划的关键。在布局上,住宅尽量南北朝向,以最大获得日照,住宅进深以 12 m 为主,有利于住宅内部的通风和采光。住宅采用坡屋顶形式,为今后利用太阳能发电解决室外环境照明、为住宅提供热水等创造条件。在布局上充分利用主导风向改善区内的微气候,整个梅江居住区处在城市的上风向,西南部为总体规划确定的卫南洼风景区,良好的外部环境为改善梅江居住区内的生态环境创造了有利条件。结合城市主导风向,在住宅区西南部紫金山路与珠江道交口以及韩江道与紫金山路交口布置绿化与水面结合的开敞通道,既丰富了沿紫金山路的景观又利于西南风的导入,调节居住区内部的微气候,改善社区的居住环境。

### (3) 利用再生资源促进社区的可持续发展

目前天津市的污水处理率较高,日处理能力达到 66 t,然而利用率较低。在规划中利用紧靠纪庄子污水处理厂这一优势,充分利用污水这一再生资源,污水资源利用的关键是(下转第 20 页)

(上接第2页)

水质,处理后的中水达到国家标准后即可利用,因此将中水做为梅江居住区内水面的水源,同时用来浇灌室外花草树木,在住宅建筑内利用中水冲洗厕所等。

对于居住区生活垃圾的处理是减少城市污染的重要环节之一。在起步区内采用袋装垃圾的收集方式,在每个住宅组团布置垃圾收集桶。在梅江二期规划一处生活垃圾处理厂,利用处理垃圾产生的能源,解决居住区内的室外照明、楼梯间照明

等。

在梅江居住区起步区规划中,虽然在规划设计、环境保护上做了一些尝试,但做为生态居住区的规划工作才刚刚开始,还有许多问题需要再进一步的研究和探讨。生态环境本身是一个大的系统工程,只改善局部小环境而忽视全局的整体改善是没有意义的。只要从每一个环节、每一个领域都注重保护和改善我们赖以生存的生态环境,就会永远拥有一个绿色的家园。