

# 建设秀美城市的探索之路

盛定生, 吴长文  
( 深圳市水务局, 深圳 518001)

摘 要: 深圳市根据自身的条件, 选择了园林式、花园式的城市生态环境建设发展目标。水土流失曾是深圳市头号生态环境问题, 深圳市力求在水土保持管理机制和技术上的创新, 通过近几年的水土保持生态环境建设, 城市生态环境有了明显改观, 探索了一条建设秀美城市的成功之路。

关键词: 城市水土保持 生态环境 创新

中图分类号: S157 文献标识码: B 文章编号: 1005-3409(2000) 03-0015-02

## Exploration for the Way of Constructing Beautiful City

SHENG Ding-sheng WU Chang-wen  
( Water Service Bureau of Shenzhen City, Shenzhen 518001, PRC)

**Abstract:** Considering Shenzhen actual condition, landscape, garden urban ecological environment has been selected as a urban development objection. Soil erosion was once a chief environmental problem in Shenzhen city. For recent years, by the means of soil and water conservation manage mechanism and technique innovation, soil and water conservation and ecological environment construction, summarizing a successful road of constructing beautiful city, the city ecological environment has been improved greatly.

**Key words:** urbanized soil and water conservation; ecological environment construction; innovation

### 1 概 述

深圳市位于我国东南沿海珠江口东侧, 处于亚热带—热带的过渡地带, 全市 72% 的陆地面积为丘陵和台地, 梧桐山、羊台山、塘朗山、七娘山等为深圳市的典型山地。尤其是特区内的北侧是以近 50 km 绵延起伏的山脉为背景山体, 形成天然的绿色生态屏障, 南部滨邻大鹏湾、深圳湾, 可谓是依山傍海的城市。

但深圳市没有大流域面积的河道穿过, 所称的“五大河流”仅在 150~350 km<sup>2</sup> 之间, 经过市区的河流如布吉河、大沙河流域面积仅在几十平方公里, 虽然水库星罗棋布, 但主要水库全部作为饮用水源, 不完全适合于作为城市的山水背景, 深圳市难以形成象重庆、桂林、三明市那样的山水城市格局, 因此建设园林式、花园式城市成为深圳市城市生态环境建

设模式的必然选择。通过几年来的努力, 我市水土保持生态环境建设有了明显进展, 城市面貌焕然一新。

### 2 观念与机制的创新

由于深圳市过去没有水土保持管理机构, 市水务部门对城市水土保持工作也只有协助管理的职能, 因此在 20 世纪 90 年代的大规模无序开发过程中, 出现了严重的城市水土流失, 给城市社会经济可持续发展构成了严重的威胁。据 1995 年调查, 全市水土流失面积达 184.99 km<sup>2</sup>, 其中开发建设造成的流失面积达 80%。

面临这一严峻形势, 市水务部门在市委、市政府的领导下积极开展调查和规划, 并通过努力成立了市水土保持工作领导小组, 其常设办事机构市水土保持办公室归市水务局领导, 使市水务局成为全市的水土保持主管部门<sup>[1]</sup>。

\* 收稿日期: 2000-08-18

我们没有完全沿用过去农村水土保持机构的职能模式,而是以全新的城市水土保持理念构建深圳市水土保持的管理机制,同时也借鉴香港和国外的城市水土保持管理经验,进行管理机制的创新探索。

水土保持涉及诸多部门,我市以水土保持防治目标责任制的形式,对全市实行水土保持大行业管理,并以建立健全预防监督的法律法规体系为基础,依法行政开展水土保持预防和监督,把水土保持方案审批权,落实在基建审批程序的环节上。

1998年新任市委书记在市委二届八次全会上郑重提出,要把深圳市建设成园林式、花园式现代化的国际性城市。深圳市严重的城市水土流失成为迈向这一目标的严重障碍。因此,市委、市政府决定把水土保持生态环境建设纳入建设园林式、花园式现代化的国际性城市的战略部署,明确定位水土保持生态环境建设是城市基础设施建设之一,既作为其重要的组成部分,又为其提供基础和生态保障。

经国务院批准的《深圳市城市总体规划》(1996~2000年)覆盖全市 $2\,020\text{ km}^2$ 每一寸土地,要求拉大城市空间,并把水土流失整治作为城市规划的主要内容之一。全市按东、中、西3个组团用近 $70\text{ km}^2$ 的楔状绿地分隔,形成绿色走廊。我们还先后制订了《深圳市城市水土保持规划》、《深圳市水土保持生态环境建设规划》等<sup>[2]</sup>。

市领导五套班子亲自挂帅参与以治理水土流失为主的城市环境综合整治,市政府还与各区和有关部门签定水土保持防治目标责任书。

近3年来,市级投资水土保持专项资金8 400万元,区政府配套资金6 000万元,全社会投入水土保持生态环境建设累计达14.5亿元,累计治理水土流失面积 $132.29\text{ km}^2$ 。

### 3 治理途径与技术的创新探索

#### 3.1 优先实施“三边”治理

在启动治理的初期,为了实现水土保持生态环境建设的快速效应,在流失治理的轻重缓急的安排顺序上,我们确定了对路边、城市边、水边的“三边”优先治理原则,并探索出了一些可行的治理途径。

(1)路边治理模式。深圳市的开发区水土流失大都是按组团式分布于路边。作为最直观反映城市景观的道路两旁,原来到处是黄土裸露,严重危害交通安全并影响路边城市景观。通过多部门的协同作战,把整治路边水土流失与路容环境治理结合起来,建成园林式、花园式绿色生态走廊。

广深高速公路深圳段、机荷高速公路、北环路快速干道、布龙路、深惠公路等,在水土保持工程措施的保护下,以草坪和黄槐、紫荆等树木的高矮搭配,马占相思、尾叶桉等快速生长树种形成绿篱效应,使水土流失景观在人们的视觉中快速消逝。滨海大道、深南大道等通过路边和路中绿色隔离带在草坪上密植小叶榕、秋枫、樟树、苏铁、长春花、马樱丹、美女樱等构成多姿多彩的色块,让行人尽享鲜花盛开的美景。

(2)河边治理模式。大沙河、布吉河、石岩河两岸水土流失十分严重。以大沙河整治为例,通过河道综合整治,河道岸边水土流失得到治理,并通过植树种草栽花等把河道两岸建成绿色生态走廊,河道支流入口处设置沉沙池,拦截泥沙,在河床分段设置橡皮坝壅高水位,使河流成为城市一道亮丽的风景线。

又如清林径水库开发流失地,通过水土保持生态环境建设,建成园林式、花园式的水库管理基地。

(3)城市边治理模式。如梅林一村大型住宅区开发期,水土流失十分严重,影响下水道和周边城市居民的生活起居。我们在要求建设单位(市住宅局)报送水土保持方案的同时,加强监督管理,要求砌建施工围墙,从而使建成的梅林一村成为城市园林式生态化智能化样板居住区<sup>[3]</sup>。

我市还推行垂直立体、屋顶绿化、建成若干森林公园、旅游主题公园,落成城市艺术雕塑和园林小景,表现浓浓的人文情怀,真可谓翠林芳草连天碧,鸟语花香满城春。

#### 3.2 治理途径探索

(1)开发区生态恢复性治理模式。从布吉九矿开发区、茜坑开发区治理中探索出了“理顺水系、植物护坡绿化,周边控制”的成功治理模式。横岗育马城开发区,龙华镇中心开发区,基本上都是按以上模式进行治理。

樟坑径、大浪开发流失区治理则是以“全面植树恢复生态、拦砂坝分级控制泥沙”的治理模式。

治理的投入方式和管理方法又千差万别,如九矿是以“统一规划,综合治理,分块实施,代为治理”,即由市水土保持办公室编制统一治理规划设计,分出公共治理部分,由5家业主分摊,并由所在镇水务所收取其公共治理部分的防治费代为治理,各地块本身的全面绿化等由各业主自行治理。

又如茜坑开发区市水土保持办公室委托市水务局直属单位与村民委员会签订水土保持专项资金合同书,合同书规定待土地出让后,由村民委员会交还

(下转第31页)

市水土保持生态环境建设规划, 目前已通过专家评审。评审通过后, 此规划将纳入我市城市总体发展规划以及国民经济和社会发展计划。

### 3.5 多渠道筹集资金, 增强水土保持投入

为稳定水土保持资金投入, 确保城市水土保持生态环境建设的顺利进行, 市政府明确规定: 每年从水利发展基金中拿出 10% 的比例用于水土保持投入, 同时, 坚持“谁使用土地, 谁负责治理”的原则, 多渠道筹集社会各部门资金, 加快城市水土保持生态

致谢: 深圳市水务局水土保持办公室吴长文博士对本文提出具体修改意见, 并请代译特此致谢!

作者简介: 黄正平, 男, 43 岁, 1982 年毕业于武汉水利电力大学农田水利专业, 学士学位。1982~1985 年, 在茶陵县水利水电局工作, 从事水利建设规划、设计和施工等工作, 曾任设计队副队长, 1986 年至今, 在株洲市水利水电局一直从事水利规划、设计和水土保持等工作, 曾任株洲市水利水电设计院副院长, 现任株洲市水土保持站站长。

(上接第 16 页)

水土保持设施补偿费。

在治理项目管理上, 按治理设计方案核定投资, 以邀请招标方式确定治理施工专业队伍, 林草措施免费管护一年, 工程措施竣工验收合格后, 方全部支付项目经费。

(2) 开发区建设综合整治模式。如华为、富士康工业城(园区)开发模式为把整片开发流失地辟为工业园区, 实施水土流失综合整治, 建成园林式、花园式的工业城。

(3) 废弃石场回填渣土恢复生态。余泥渣土堆放是城市管理的一大难题, 把废弃坑口作为纳土场既解决了余泥渣土堆放场所, 又为废弃坑口尽快恢复生态创造了条件, 同时也为废弃坑口提供了可靠的资金来源(收取纳土费), 如云登石场、长岭石场、深治石场等均以此模式恢复植被。

(4) 废弃石场综合整治为农艺基地和水土保持综合教育基地。南山区的牛成岭、乌石岗、三坑岭等, 都是南山区水务局与村民签订带资(利用水土保持专项治理资金)治理的合同。合同规定, 带资治理后的废弃石场土地由区水务局无偿使用 30~50 年, 区水务局把治理地使用权有偿转让给区三高农业中心作为园艺基地, 并建成水土保持综合示范教育基地

环境建设的步伐。

## 4 结 语

城市水土保持生态环境建设任重道远, 我们将进一步建立健全城市水土保持规章, 完善水土保持“三同时”制度, 落实“三权”, 加强队伍建设, 加大城市水土保持宣传和执法力度, 把株洲建设成为一个环境优美宜人, 社会文明进步的现代化生态城市。

等<sup>[4]</sup>。

### 3.3 水土保持技术创新

大力推行斜坡喷播草种快速绿化新技术<sup>[5]</sup>, 对石壁绿化进行科研攻关, 研究喷混植生等快速绿化新技术, 引进快速绿化水土保持树种(如马占相思、尾叶桉、台湾相思等), 并大面积推广。开发水土保持信息管理实用系统, 并应用 GPS 探索实现水土保持监测手段和管理手段现代化的途径。

2000 年 8 月初, 水利部、财政部组成的水土保持生态环境建设示范城市达标验收组对我市近年来水土保持生态环境建设工作给予了充分肯定, 对投入城市水土流失治理取得的快速明显的效果和创新机制给予了高度评价, 认为《深圳市城市水土保持规划》、《深圳市水土保持生态环境建设规划》及专项整治规划等, 有较强的先进性、科学性和前瞻性, 达到国内先进水平。

我市虽然荣获全国水土保持生态环境建设示范城市称号, 但建设秀美城市的探索之路才刚刚起步。我们要进一步努力开拓进取, 实现我们追求的理想目标: 城市背景山体的自然轮廓线和良好的生态植被, 与园林式、花园式的城区形象交相辉映。

## 参考文献

- 1 刘伟常. 全面推进城市水土保持工作[J]. 水土保持研究, 1998, 5(2)
- 2 黄添元. 现代化城市的水土保持生态环境建设规划蓝图探讨[J]. 水土保持研究, 2000, 7(3)
- 3 王志明. 深圳市梅林一村建设中采取的水土保持措施[J]. 中国水土保持, 1999, (6)
- 4 杨柱. 深圳城郊废弃石场开发性治理的探索之路[J]. 水土保持研究, 2000, 7(3)
- 5 吴长文. 喷播绿化新技术在斜坡水土保持生态环境建设中的应用[J]. 水土保持学报, 2000, 14(2)

作者简介: 盛定生, 男, 1941 年生, 高级工程师, 深圳市水土保持办公室主任, 兼任市水务局工管处处长, 市水利学会理事长。