

高校园林建设是高校建设的一项重内容,需要绿化、土建、安装工程相结合,协调发展。其目的就是要为学校师生员工创造一个美好的学习、工作与生活的环境。我国素有“世界园林之母”的美称,千百年来前人积累了极为丰富的园林造景的经验,近几年来,各地高校园林建设发展很快,并积累了许多宝贵的经验。值得我们认真的研究、学习和借鉴。但是,高校园林建设怎样进行,有什么模式和方法,是当前高校建设面临的新课题,现就这一课题进行一些探讨。

1 高校园林建设模式

国内外高校绿化建设的丰富经验和深刻教训告诉我们:应该把我国的高校建成具有优美生态环境的园林校园。用花草树木代替砖石和钢筋混凝土构成的“森林”,形成以园林植物景观为主体的校园生态环境,以有限的资金,取得更大的环境效益,让师生生活在绿荫下,生活在花丛中。

在对许多高校现状的调查,认为高校建设应探求有我国特色的园林校园。如园林校园应该具有宽厚的绿化网络,丰富的园林景观,有特色的校园风貌,能繁育和保持种质资源,是传授生物学、美学、建筑学等方面的活教材,形成有价值的生态环境。建设园林校园将是一个观念更新的过程,也将是高校建设事业的一项创举。

1.1 应具有宽厚的绿化网络

所谓绿化网络,是指一些绿化元素相互影响、相互作用又相互协调,从而共同形成一种整体绿化空间。绿化网络的建设应形成整体,在衬托主体建筑和满足生态需求的过程中共同作用^[1]。

校园环抱的防护林带、山林果园、水体绿化带与校园外围的城市绿化体系或农田防护林体系一体,把校园置于大环境绿化之中;校园道路是连接校园内各区的纽带,合理的道路网,可将校园各分区的设施联络成一个不可分割的整体,它是校园景观规划方案的基础(骨架)。它的设计常取决于地形,必须尽可能依据原来地势,顺势僻路。顺应自然、利用自然、尊重自然,更重要的是体现人与自然和谐相处的意境,使生活在其中的人们自然、和谐、方便,体现自然精神和人本精神^[2]。

作者简介:王答龙(1964),男,工程师,主要从事园林绿化科学方面的研究。E-mail: dalongwang@163.com.

收稿日期: 2007-10-26

高校园林建设模式和方法

王答龙

(陕西师范大学 陕西 西安 710062)

摘要:高校园林绿化建设是高等学校环境建设的重要组成部分,近几年来,各地高校园林建设发展很快,并创建了许多宝贵的经验。值得认真的研究、学习和借鉴。但是,高校园林建设怎样进行,通过对我国高校园林绿化建设的调查,结合园林绿化建设的资料研究,提出了高等学校校园园林绿化建设的方法和模式。

关键词:高等学校;校园;园林;绿化

中图分类号: S 731.9 **文献标识码:** A

文章编号: 1001-0009(2008)04-0177-03

整个校园的主要干道最好是环状连通,其行道树及绿化隔离带是校园园林绿化建设的骨架,它应形成浓厚的行道树叶幕和景观,主要做法是在道路两侧布置5~40 m的楼中绿地或开放式带状花园。要注意校园绿地与其周围建筑物的“配合”关系,使之相互衬托,相得益彰;校园绿化又与城镇防护绿地相互连通,形成宽厚的绿化网络。

总体上,使校园各类绿地应占校园规划面积的三分之一以上,人均公共绿地6~10 m²,绿化覆盖率达到20%~50%。

1.2 校园绿化布局应具有丰富的园林景观

布局采取依校园建筑物和主干道的轴线,将设施和规划要素与中轴线作对称布置,或非对称布置。校园的构图主题(景观),各个中心,应按一定次序出现“众星捧月”式,将从属的中心围绕主要中心来布置,或“一字”排开将主要中心和许多从属中心按一个方向出现。并使每个中心都在绿化设计时,要因地制宜传承学校风貌,充分利用现状自然条件形成的自身特色,在满足功能的同时又使学校环境个性鲜明。在大学校园里,休闲绿地均设有石桌、坐凳、木椅、人工湖、雕塑和装饰灯具等园林小品,这些设施就是为了更好地满足大学生课堂以外的休闲活动,进一步创造出动静不同要求的多样空间,真正达到美观、实用^[3]。不管怎么样现代大园林景观的形成,中心是植物造景。利用植物的色调对比、层次排列,疏密变化,创造以自然美为特征的立体空间艺术。通过植物种植设计,把自然美提炼为艺术美,使师生随时都可接触到校园内的景色,幽雅精致的设施和建筑,充分满足他们的文化、生活需求。

利用攀缘植物在建筑物上作自然装饰;利用绿篱作围墙,组织庭院空间;利用盆栽植物点缀阳台、楼顶;利用高大的乔木、成丛的灌木、成片的花草在校园中配植成景色各异的自然风景。创造园林景观要因地制宜,因

形随势,丰富多彩,变化万千,以适应生活情趣的多样化,体现生活美。创造园林景观要使植物配植与校园建筑环境相互协调,在校园内,建筑与花木配合恰当,组成优美园景构图,尤其建筑物与生长多年的大树有机结合,形成一幅幅画面。

创造园林景观要融自然美、生活美、建筑美、绘画美、文学美为一体,形成新颖的综合造型艺术。

1.3 特色的校园风貌

传统感与时代感巧妙结合,具有自己特色的校园风貌决定于校园的地理位置,历史和特有的风土人情。在建设园林校园的过程中,应该以学校历史为红线,用园林艺术手法,因地制宜,古为今用,推陈出新,规划成曲折多变、引人入胜的布局去表现它的地理特征和当代风采,形成有地方特色的园林校园风貌,而不是那种豪华富丽堂皇的风貌。

每个学校都有其独特的精神文化理念和独特的历史及其人物,把学校的精神、历史、风骨融入校园园林景观之中是校园园林景观规划建设的最高境界,集中体现于园林小品之中。譬如清华大学的“行胜于言”,上海交通大学的“与日俱进”,西安交通大学的“饮水思源”等,都与学校的文化特色结合在一起^[4]。

1.4 能繁育和保存种质资源

我国素有“园林之母”之称,各地有丰富的植物品种。在建设园林校园的过程中,大量搜集、繁殖、利用乡土树种和野生树种,同时引种驯化适于本地生长的优良树种,是一项非常重要的技术工作,也是建设园林校园的物质基础。

实现这一设想的基本保证是建立一定规模的苗圃用地,其面积应占校园规划面积的2%以上,苗圃应完成引种、驯化、繁育、栽培技术和科研程序,以保证校园生态因子的稳定与平衡,使园林校园逐渐形成一座强大的植物种质库。为师生文化教育与科学研究工作服务。

成为传授生物学、美学等方面知识的活教材。校园树木、花草的种类的配植应注意到品种的数量、生长发育规律及分类的介绍,标牌介绍等方法在校园中的应用。

1.5 应成为有价值的生态环境

中国人常用“人杰地灵”来概括自然山水对人的陶冶作用,校园营建巧于因借自然,略加点染,自成佳境,达到自然与人文的有机融合,体现“天人合一”的理想境界,建成具有生态性能的环境。

利用绿化对校园户外空间进行划分,特别是利用山丘坡地、水滨种植花木,通过乔木与草坪、花灌木的合理布置,绿化和硬质铺装的合理搭配,可以形成学生小型集会演讲的开敞式空间,师生交流研讨的半开敞式空间和私密性较强的独立思考空间。户外清新的空气,明媚的阳光,优美的景致,可以陶性怡情,促进思考,有利于师生开启心智,迸发灵感^[5]。

2 学校园林的建设方法

高校园林建设要树立长远的、全局的战略意识,制定一个科学合理的总体远景规划,坚持“实用、经济、美观”和“因地制宜”的原则。校园园林绿化工程设计,应与校园文化建设有机结合,充分利用原有地形、地貌、水体、植被、建筑和历史文化遗产等自然、人文条件,以植物造景为主,选用适合当地自然条件的树木花草,充分发挥园林绿化的降温、滞尘、杀菌、增加空气潮湿度等生态功能。学校对园林绿化设计方案要进行反复论证,要选择既体现教育和地方特色,又突出学校个性特点的方案。新建学校的绿化规划,要纳入学校建设的总体规划,并尽可能与基本建设同步完成。在园林建筑方面,应本着体现文化内涵、自然与周围环境紧密协调的原则,充分体现“巧(即灵活)、宜(即适用)、精(即精美)、雅(指建筑的格调要幽雅)”四大特色,以期达到尽善尽美^[6]。

2.1 改造栽植地的土壤

在建设高校园林时造土是一件重要的事项,新建的校园,很多是把自然地统一整平而建筑起来,多数不适合植物的生长,即使是从前种过花的地方,若不予改善土壤,则种成的结果也会急剧的下降。尤其是初栽植植物的地方,更须造土,这是从事园林的重要条件,把园内土壤全部或部分更换,筛除小砂石,加入有机质而改良成排水良好的土质。

2.2 抓好校园大环境绿化

校园环境质量取决于其自然环境的优劣,它关系着人们的生存条件。搞好大环境绿化目的在于组成以植物为主体的生态体系,即以学校为中心,向外延伸,使学校绿化与市郊绿化结合起来,以原来的点、线、面的绿化为基础,逐渐扩大成片、环、带构成环境的辐射式绿化系统网,使学校外围形成一个优美的环境;同时在校园围墙内,栽几米宽的防护林带,使学校处于绿色屏障之中,增强校园的防风、防沙等功用。

2.3 减少黄土裸露

“无风三尺土,有雨一街泥”的情况在高校中近年虽有改变,但距实现校园地表完全软覆盖距离还很大。近年来,校园绿化特别提出黄土不见天,立体和屋顶绿化的基本要求就是这种现实的反映。校园内除道路做必要的硬铺装外,尽量采用草皮等软覆盖的方法,既美化校园环境,又可防止灰尘再起,减少细菌危害。

我国人口众多,城市交通拥挤,校园建筑密度高,绿化土地紧缺,加之城市经济迅猛发展,使地处城市中的高校空气污染、生态环境日益恶化,如何改善自身的生态环境,寻找校园绿化的新领域,搞好校园多层次绿化及立体、垂直绿化、美化是必然出路。

对于道路上仅有行道树的绿化,已不能完全适应校园美化的要求。应根据校园建筑的位置,在期间设置花坛、花带,形成绿色走廊,在道路中间设置林荫绿带,沿街的街墙采用多层次、垂直绿化,使学校的绿化融入街

道的绿化系统,形成校园的平面及立体景观。充分利用具有攀缘、缠绕、下垂等特性的植物来装饰建筑物,如墙壁、花架、花廊、阳台、窗户、灯柱等,这种方法装饰很有艺术特色,好处很多,尤其适合占地面积有限的高校绿化使用。攀缘植物有较长的枝条,借着吸盘或卷须缠绕攀登高处,对建筑物和棚架有覆盖荫蔽作用。不少攀缘植物花期长,花朵茂密,花色鲜艳,很有观赏价值,故师生十分喜爱。

2.4 搞好教学区、学生生活区的美化

当今高校教学区、学生生活区绿化偏重于规则式布局,显得景色单调。校园脏、乱、差现象比较严重,影响观瞻。一般来说,这些地方的绿化条件好,四周的管线少。绿化的形式就应与建筑形式协调,做到朴实大方,美观舒适,可以与小游园绿化相结合。并搞好校容卫生和服务设施,突出植物造景,花坛花带齐全,利用植物的叶、花、果的季相色彩变化,采取组合,对比,渐层,分隔等多种设计方法,达到景观优美的效果。校园重点园林景点的花带、草坪、假山、雕像、水池、喷泉等搭配不仅要美,还要具有一定的深刻内涵,赋予其一定的历史、文化、人文意义,使人们的情趣和情操在其中升华。

教学区的绿化一定要照顾到室内采光、通风。在教学区各楼的东西两侧,可种植落叶大乔木,以减轻夏季强烈的东、西日晒。北侧应种植常绿耐荫乔灌木及花草等,如桧柏、海桐、石楠、冬青、沿阶草等,以防冬季寒风袭击。南侧若栽植落叶大乔木应远在7 m以外,近处栽植花灌木,高度不应超过窗口。在学生生活区除要具有教学区生态文化要求外,更要考虑学生的休息、活动场所绿化、美化建设。

2.5 大力发展草花,美化校园

利用各种草花装饰校园,发挥草花品种繁多,色彩缤纷的自然优势。在校园内重点地段用盆栽草花,布置立体花坛,定期改换花坛艺术造型。组织色相变化。建筑物和林荫道,大门侧等视线集中的地方装饰花池、花境、花台、花坛。其设计造型要与周围的地形、地势、建筑物协调。平面要讲究简洁,边缘装饰要朴实,花卉植物的体形、色彩、开花期等在生长过程中都有很大的变化,设计时要周密考虑,科学安排。

种植花卉,要注意花色的匹配。花的颜色即使同样是红的,亦依各花而完全不同。它与颜料的配色相同,

且与茎叶也有关联,所以无须过于认真。只要在了解各种花的性质,能够妥为配色即可。

草花较高的要种在较低的后面,虽为一种常识,可是对于圆形的花坛等,也有在中央种植稍高的花卉,而从周围观赏的方法。或将很低的花种在前面,简单的种植两种花等方法,也很美观。但平时的管理非常重要,只要花坛无杂草、枯枝、枯叶,便可自然从中领略到它的美。

2.6 教工宿舍区的绿化也不可忽视

随着发展,校园居住小区不断扩大,绿化、美化小区环境已成为校园绿化工作的重要组成部分,其绿化布局应以住宅建筑高低、布局方式、地形起伏不同而不同;同时认真考虑到职工室内采光、通风,夏日乘凉,冬季晒太阳等特点。

目前,我国普遍是低层行列式建筑,一般在南面栽落叶乔木,以便夏季遮阳,冬季采光;北面种常绿乔灌木为宜,以防冬季寒风;东西两侧可种落叶大乔木,减少夏季东、西日晒。靠近房基处,可以种植低矮的花灌木,不妨碍室内的采光、通风为宜。周边建筑的住宅,可以在中间布置较大的绿地中央设草坪、花坛和石凳,供职工散步休息,也可在院内设水池、古亭,配以假山,搭设花架攀绕藤萝,栽种名贵花木或果树,进行复层绿化。

3 结论与讨论

高校绿化布局合理,提高园林艺术水平,改变绿化的呆板模式,还要继续开展式花园式单位建设的绿化评比活动,使面上的绿化水平不断提高,使决策层重视和开放意识的增强。进一步发挥学校绿化委员会的领导作用,发动全校师生义务植树,人人参与,尽快实现校园园林化。

参考文献

- [1] 王桂生. 高校校园绿化规划综述[J]. 广东园林, 1991(2): 2-22.
- [2] 周传喜. 校园道路与园林布局[J]. 中国高校后勤研究, 2003(3): 81.
- [3] 高山荣. 论高等学校校园景观规划设计的主要特色[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版), 2005, 7(4): 456-457.
- [4] 金典生. 论校园景观规划的特征[J]. 河南机电高等专科学校学报, 2005, 13(3): 40-41.
- [5] 彭瑶玲. 隐形校园规划[J]. 重庆建筑, 2003(6): 28-30.
- [6] 王裕伟. 高校园林建设与科学管理的思考[J]. 西安航空技术高等专科学校学报, 2004, 22(6): 62-63.

Pattern and Method of University Botanical Garden Construction

WANG Da-long

(Shanxi Normal University, Shanxi, Xián 710062, China)

Abstract: Universities college landscaping is an important component of the environment in recent years, landscaping around the building quickly, and to create a lot of valuable experience. We do the research and learning. However, how to construct landscaping, based on the survey college landscaping, landscaping combination of the research, the methods and the university campus landscape mode was recommended in this paper.

Key words: Colleges and universities; Schools; Gardens; Green