

职业技术学院二期规划思路分析与建筑实践

杜鹤麟

河北建研建筑设计有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]职业技术学院二期扩建工程规划在学院一期的平面布局上, 实现整体校园的有机生长。发挥生态环境优势, 结合原始地貌特征, 塑造生态型的山水园林校园, 创造高品质的人文生态空间, 实现校园与自然的和谐共融。二期建筑单体设计与一期建筑一脉相承, 并发展创新, 实现功能齐全、空间舒适, 流线合理, 体现地域特色及人文特征, 成为引领学院的标志性建筑。

[关键词]规划整体性; 园林生态性; 地域文化性; 建筑标志性

DOI: 10.33142/aem.v6i11.14589

中图分类号: TU984.14

文献标识码: A

Analysis of Planning Ideas and Architectural Practice for the Second Phase of Vocational and Technical College

DU Helin

Hebei Jianyan Architectural Design Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: The second phase expansion project of vocational and technical colleges is planned to achieve organic growth of the overall campus on the layout of the first phase of the college. By leveraging the advantages of the ecological environment and combining the features of primitive landforms, we aim to shape an eco-friendly landscape garden campus, create high-quality cultural and ecological spaces, and achieve harmonious integration between the campus and nature. The individual design of the second phase building is in line with the first phase building, and has been developed and innovated to achieve complete functionality, comfortable space, reasonable flow lines, and reflect regional and cultural characteristics, becoming a landmark building leading the college.

Keywords: overall planning; ecological landscape; regional cultural characteristics; architectural landmark

引言

现代高校的发展日新月异, 校园建设及规划设计也呈现出新的时代特征, 作者结合职业技术学院二期扩建工程规划创作思路和建筑实践, 对高校二期扩建的规划设计原则、设计理念及总体布局特征做一分析, 希望对高校扩建工程的规划和建设起到一定的借鉴意义。

1 项目背景

职业技术学院位于“浙江绿谷”丽水市, 丽水素有“九山半水半分田”之称, 是国家级生态示范区, 第二批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。职业技术学院位于丽水市教育园区内, 由原浙江林业学校和商业学校老校区扩建而成, 南临北外环路, 东靠中山街, 西靠括苍路, 北依绵绵青山。基地基本平整, 局部为山地, 保存有大面积的植被与树林, 基地形状基本成矩形, 基地东北角是老校区及丽水党校。职业技术学院总建设用地约 470 亩, 其中一期建设用地约 320 亩, 二期建设用地约 150 亩。二期总建设规模约 6.2 万 m², 由图书综合楼、食堂、教学楼、实验楼、艺术楼、体育馆等组成, 规划使用人数约 7000 人。

2 规划原则

以现代高校的教育特点和办学特色为出发点, 通过对地方城市特色和文化底蕴的深层探究, 在基地中寻求一种理性的秩序, 将扩建部分与原有校园有机融为一体, 将传统建筑风格和现代设计理念统一于秩序之中; 校园规划以

有机发展为脉络, 组织完善的功能空间和宜人的活动场所; 在强调建筑功能与形象结合, 塑造美丽和谐校园的同时体现学院的地域性、文化性、生态性。

2.1 二期校园规划遵循整体性、有机性的原则

在满足二期功能的同时与一期建筑及周边环境形成一种内在的逻辑, 在体现自身特色的同时将建筑融于校园整体环境之中。新老建筑在色彩上、细节上一脉相承, 并发展创新, 实现整体校园的和谐统一、有机整体。

2.2 发挥生态环境优势, 结合地形地貌, 重塑园林化、自然化、生态化的校园景观体系

学院坐落在全国第四个生态示范区的浙西南中心城市, 其山清水秀, 自然景观得天独厚, 尤其是原浙江林校以校园绿化茂盛、苗木品种繁多而著称, 二期规划中充分考虑其独特的景观优势, 对现状校园的地貌特征加以充分利用, 整合原有的水体、坡地、植物, 营造出富有江南园林特色的景观体系, 体现“绿水青山就是金山银山”的可持续发展理念。

2.3 体现地域文脉特色, 弘扬传统文化特征

学院建筑风格以江南建筑特色为基调, 同时体现地域特色和历史文脉。以江南园林的坡檐黛瓦为原型进行提炼和重构, 通过高低错落的形体变化, 虚实相间的庭院组合, 相互渗透的空间关系, 不同色彩的协调搭配, 共同构成校园建筑的特色, 在体现地域文脉特色和传统文化特征的同

时也赋予了时代精神。

3 设计理念

学院二期工程的设计是一个在特定条件下,将空间环境、功能布局、立面形象、历史文化、地域特色等诸多要素整合并推向极致融合的一个过程。在具体规划构思过程中遵循以下设计理念:

3.1 时代性与人文性

现代科学技术发展日新月异,建筑材料和施工工艺不断推陈出新,体现科技之美也成为一种审美趋势。而传统文化所孕育的建筑形式则体现建筑的历史脉络和人文情怀,是我们民族传统文化的重要组成部分。如何将现代的科技工艺、建筑材料与传统的建筑形制及施工工艺相结合,实现几者的融合,将传统的形式赋予时代的特征,在表达科技美感的同时也展示出深厚的文化底蕴,成为我们设计的出发点和创作初衷。

3.2 生态性与延续性

通过“借绿”“融合”“造山”“理水”等手法从整体上体现校园的生态优势,在对原始山地和水体进行改造和提升后,尽可能保持原有地形地貌,形成大小各异的台地和庭园;疏通整合原有自然水系,形成校园景观湖;保留原有生态树种及地被植物,形成一个功能合理、景观优美的生态空间。二期规划延续原有校园的机理和脉络,成为原有校园的有机延续和扩展,追求自然“生长”的过程,与周围环境融为一体,实现一脉相承的生态性和协调发展的延续性。

3.3 景观性与艺术性

校园建设借鉴传统江南园林的造园手法,营造具有现代山水特色的园林文化氛围。实现在山水中漫步,在风景中读书的意境,通过建筑与景观的互动实现现代高校的景观性与艺术性的完美融合。建筑具有本土化设计的元素,通过自然朴素的形式之美表达内涵丰富的艺术气息。把校园环境的景观性与建筑形式的艺术性有机地结合起来,使校园置身于青山绿水之间,实现景观性与艺术性的完美结合。

4 总体布局

一座优秀的校园应该表达物质、艺术、精神三重内涵,通过建筑、景观、空间的相互关系实现三者的融合,给人以更高层次的精神享受。

职业技术学院二期工程的规划中体现了新时期校园规划建设理论的思想,并遵循以下设计策略:

布局开放性:校园规划具有开放性布局,艺术楼、体育馆、操场等设施可实现单独管理,实现与周边园区乃至社会资源共享,实现优势互补;

功能整合性:引入“集群化”概念;打造一体化教学楼群;教学组群内将教学、办公、实训等功能实现有机整合,增加功能的便利性与互动性。

设计整体性:建筑景观一体化设计,借鉴江南园林的

布局特色,在规划布局的同时考虑景观与建筑的关系,在景观中设计建筑,在建筑中体现景观,通过建筑与景观的有机结合,实现建筑景观的延续性和整体性。

4.1 总体布局特征

4.1.1 “点、线、面”的有机结合

二期图书综合楼位于校园的主轴线上,教学楼和实验楼分别位于轴线两侧,三者所围合的空间形成视觉构图的中心“点”;同时,一、二期教学楼、实验楼与体育馆也形成横向的轴线关系;生活区位于教学区北侧,形成不同层次的“线”和“面”,“点、线、面”三者有机结合,形成丰富的空间形态与布局。

4.1.2 整体感与秩序感

由中心立体广场向周边辐射,将整个校园分为五大部分,教学区、生活区、运动区、实训区、生态园林区。其中区域划分体现现代教学体系的科学性、合理性、有机性,各区域相对独立,相互联系,并形成一定的秩序和序列,体现校园规划的整体性与秩序感。

4.1.3 空间环境与文化氛围的塑造

一所校园如同一座小型城市,但它比城市更自觉地按照人们的意志构成有机体。文化的基础是城市底蕴,大学校园更应该体现出集中的都市性、交流性与传承性。教育建筑的高集约化则更需要空间环境的高情感化与之平衡,而创造高品质的校园空间环境正是我们所追求的目标。如北京大学的未名湖畔,山水地形富于变化,至今仍不失其名园风采,是学生散步读书、锻炼身体、修身养性的理想场所。职业学院二期基地内现存大量绿化和植被,十分难得,我们在规划设计时充分考虑保留原有绿化植被并有效利用地貌特征,在减少土方造价的同时也形成了丰富了立体景观。在基地东南角利用原有水塘,加以改造和修整,营造了一处具有人文情怀的景观湖,从而使整个校园更加有灵气,同时也成为校园景观的一个亮点。通过与校园外环境的“借绿”“融绿”“渗绿”,形成扩大的校园景观与空间体系。

4.2 空间关系与环境设计

图书综合楼位于南侧入口主轴线上,东侧是一期建成的实验楼及办公楼,西侧是新规划的教学楼、实训楼,三者围合形成中心的圆形立体广场,同时西侧的两栋教学楼和实训楼与东侧的实验楼在围合的同时也形成了次要轴线,向西延伸至新建的体育馆,作为次要轴线的尽端和收尾,体育馆北侧是运动区,南侧是游泳池。艺术楼位于实验楼南侧,通过方圆结合的造型体现传统“天圆地方”的建筑思想,二者之间是大面积的景观湖面,建筑红砖黛瓦,掩映于山水之间,通过水系的营造呈现江南园林的特色。

在总体空间环境设计上,规划采取“先缓后驰”,“先礼后乐”的手法。在校前区,以南校门主入口开始至学院中央的图书综合楼,采用序列空间的组织方式,强调空间

的有序流动及转换。圆形中心广场的南侧，是学生活动中心和开敞的园林景观空间。流畅宽阔的湖面、自由连绵的绿地、葱郁茂盛的植物，共同构成一个亲切自然、充满生气、优雅安静的园林化空间。在校园内，结合学院的历史和城市文化底蕴，布置了形式各异的文化长廊、交流角、雕塑区以及盆景园，营造和体现浓郁的历史文脉和校园文化氛围。



图1 校园规划鸟瞰图

5 图书综合楼设计

图书综合楼总建设规模约 1.5 万 m²，裙房高四层，主楼高九层，采用坡屋顶造型。图书综合楼位于圆形立体广场的北端，处于整个校园的主要中轴线上，是学院的标志性建筑。作为进入二期南广场后首先映入眼帘的建筑，图书综合楼以其壮观气派的形象给人们留下醒目的印象，成为学校形象的重要代表之一。

图书综合楼集图书和行政办公功能于一体，负一层至四层为图书馆用房，五至九层为办公用房，高低搭配的形体组合构成了学院标志性建筑的主要特色。

5.1 平面布局

图书综合楼建筑平面布局具有全方位、高效率与高质量的特点，做到各功能分区明确，联系便捷，读者人流、会议人流、办公人流、书刊物流采用不同的流线组织，使用者各行其道，互不交叉。主要的读者流线由南面的主入口大厅进入，阅览空间均设于主入口门厅两侧及上部，采用了开敞贯通的空间形式，围绕共享中庭布置平面；书刊物流由东面入口进入图书馆；办公人流由北面的次入口进入，并通过电梯直达五层以上的办公空间。

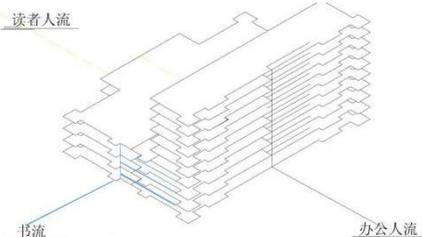


图2 平面布局

一般来讲，实现灵活性和高效性兼顾的较为理想的平面形式是方形或接近方形的平面，也就是国外的同层高、同荷载、同柱网的模数式图书馆。但方形平面有近一半的东西向房间，且面积大到一定程度时，中央部分的采光通风要依靠人工措施，提高了建筑的运行费用，不利于节约能源。随着近年来医疗传染疾病的突发，人们更加意识到：

即使不从能耗角度出发，从仅从卫生和公共安全的角度来说，自然通风仍是最好的，所以在图书实验楼的设计中，采用了共享中庭的平面布局，不仅解决了房间自然采光的问题，也解决了室内自然通风的问题，而且还为读者营造良好的阅读氛围。裙房屋顶绿化平台为师生们提供了优美的室外交流场所，同时利用中庭将植物和光线引入建筑内部，创造优美的景观中庭。

既有静谧与舒适的主阅读空间，又有生机勃勃的辅助交流空间，是现代化高校图书馆对共享与交流的体现，是更具人性化、情感化的空间形式，是“人文化”图书馆内部空间设计的必要条件。旧金山市图书馆长 K—道林曾提出了被图书馆界认可和欢迎的“道林法则”，其中的“洋葱模式”是指读者要从四面八方最快捷地走向中心，中心区是闹区，由内而外依次为次静区和静区。图书馆综合楼的设计遵循了这一法则，在四个方向上均有入口，并且将最安静，采光通风最好，室内环境最佳的空间留给读者。

图书馆对朝向的要求要比其他公共建筑高，为保证良好的读书环境和减少紫外线对书籍的损害，图书馆库房及阅读区应尽可能争取南北向布置，并考虑遮阳及通风措施。

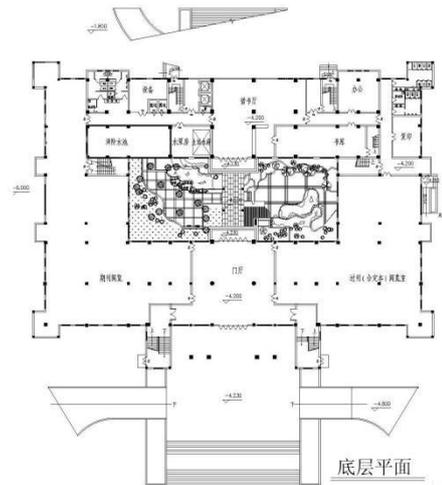


图3 底层平面

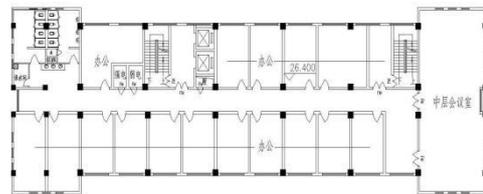


图4 标准层平面

解决问题的关键是设计好标准层平面，我们对标准层平面可能的形式进行了归纳分析（见表 1）。由以上形式对比可以看出所列方案“一”字型平面更符合我们的设计和使用需求，朝向不够理想的东、西两侧房间用作卫生间或其他管理辅助用房，尽可能保证主要使用房间具有良好的朝向和通风采光。

表 1 表 1 标准层平面形式对比

形式	描述	各种要求的优缺点			
		采光, 通风	朝向	景观	灵活性
大“口”字型	模数式图书馆	较差	一半房间差	较好	好
“回”字型	模数式图书馆加设天井	较好	一半房间差	较好	较好
“1”字型	长边朝东西向, 短边朝南北向	好	差	较好对校门展开宽度不够, 差	差
“一”字型	长边朝南北向, 短边朝东西向	好	好	较好	差
“工”字型	东西各一片, 中间连接	好	2/3 房间差	较好	较差
“T”字型	南北, 东西各占一半	好	一半房间差	较好	较好
“H”型“一”长	南北各一片, 连接部分长	好	1/2~3/1 房间差	较好	较差
“H”型“一”短	南北各一片, 连接部分短	较好, 互有遮挡	较好, 互有遮挡	对校门展开面不够, 差	较差

图书综合楼各层平面功能布置如下:

负一层北侧为地上房间, 布置有图书馆期刊阅览、借书厅、书库、复印、办公及相关附属用房;

一层布置有期刊阅览、电子阅览室、书库及相关附属用房;

二层布置有 1 个 400 人大报告厅、2 个 200 人小报告厅、教师阅览、书库、办公、编目、装订、电脑管理、馆长室、卫生间等房间;

三层布置书库、办公室等房间;

四层布置教师阅览室、档案室、办公室等房间;

五层、八层各布置普通办公室、卫生间等房间;

六层、七层共布置领导办公室、接待室、会议室等房间;

九层布置有 150 人大会议室、普通办公室等房间;

顶层阁楼为设备层, 布置有电梯机房、水箱间、工具间等房间。

各功能分区明确, 相互独立, 通过空间的叠加和明晰流线的组织, 在完美解决功能的同时也使建筑更加集约化, 同时也利于建筑形象的提升, 使其成为学院的标志性建筑。

5.2 造型设计

建筑立面造型与一期建筑相呼应, 选取了中国传统建筑的坡屋顶形式与现代设计手法相结合的理念。通过采用古典建筑的对称收分形式, 以及现代建筑科技材料与工艺处理手法的完美结合, 展现现代建筑“古韵新风”的唯美意境。建筑形式在延续一期建筑风格和色彩的基础上大胆改进和创新, 主楼以规整韵律的方窗为主, 通过虚实、进退、形体的穿插组合以及材料质感和颜色的对比与变化, 从而形成一种和谐统一的美感, 简洁而不乏时代气息, 大气而富有文化底蕴。裙房采用竖向条窗, 通过高低错落、进退变化及虚实组合的造型形成庄重大气的主入口, 不仅作为图书馆的主要入口空间, 更是代表了整个图书综合楼和二期校园的形象。建筑四角设计浮雕造型墙, 结合地域文化特色创造人物浮雕和图案, 成为学院的文化载体和人文缩影。红白相间的建筑色彩, 淡雅温馨的建筑氛围, 与高校的整体环境一脉相承; 屋顶的蓝灰色陶瓦, 与青山绿水相呼应, 体现建筑与自然环境的和谐共生; 屋顶飘板舒

展而飘逸, 入口雨篷简洁而有力, 大台阶及底座雄壮而沉稳, 文化浮雕墙质朴而含蓄; 各元素相得益彰, 形成统一的建筑构图手法, 共同构成校园标志性建筑的特色。

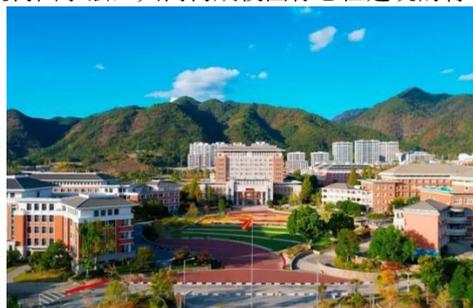


图 5 图书综合楼及教学区实景

6 结束语

职业技术学院的二期规划与建筑实践, 在实现与一期建筑相呼应的同时, 并且发展创新, 在和谐统一的有机脉络中体现自身的特色, 实现功能与形式的完美结合, 并充分利用校园的优质植被资源、地形地貌和山水资源, 创造出宜人的生态化景观空间。希望通过这次二期扩建工程的规划探索与建筑实践, 能够为职业技术学院和师生们创造出一个高品质、建筑景观高度融合、体现生态特色的优美教学与空间环境。

[参考文献]

- [1]戴利华. 现代图书馆建筑的人性化取向[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2003.
- [2]朱成功. 图书馆建筑起用后的评估[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2003.
- [3]郑钟琨, 郑松. 高等学校图书馆设计要点[M]. 北京: 北京图书馆出版社, 2003.
- [4]黄光宇, 陈勇. 生态城市概念及其规划设计方法研究[J]. 城市规划, 1997(6): 17-20.

作者简介: 杜鹤麟(1978.9—), 毕业院校: 石家庄铁道大学(1997.9-2002.7), 所学专业: 建筑学, 当前就职单位: 河北建研建筑设计有限公司, 职称级别: 国家一级注册建筑师、注册城乡规划师、高级工程师。