

# 变化的轴线，流动的空间

## ——西安工业学院未央校区总体规划设计

### Changing Axes, Floating Space:

### Overall Planning Design of Weiyang Campus of Xi'an Institute of Technology

顾志宏 Gu Zhihong

中图分类号 TU984.14

文献标识码 B

文章编号 1003-739X(2008)11-0111-04

**摘要** 该文通过对西安工业学院未央校区规划中标实施方案创作思路的阐述，探讨了一种因地制宜，从基地周边环境 and 人的行为流线出发，摆脱千篇一律的校园规划设计手法，利用变化的轴线组合创造出一个不散不乱，活泼有序，空间轻松，具有流动感的大学校园的规划设计理念。

**关键词** 西安工业学院 校园规划 轴线 活泼有序 行为流线 空间流动感

**Abstract** Through elaborating the planning ideas of bid-winning implementation program for Weiyang campus of Xian Institute of Technology, this article discusses the concept of planning and design that gets rid of recent popular stereotype in accordance with local conditions starting with surrounding environment and people's behavioral streamline, and that makes use of changing axes group to create an active, orderly, relaxing campus with spatial mobility.

**Key Words** Xian Institute of Technology, Campus planning, Axes, Active and orderly, Behavioral streamline, Spatial mobility

作者 天津大学建筑设计规划研究总院  
国家一级注册建筑师

邮编 300072  
电子信箱 gu13803000703@126.com  
收稿日期 2008 05 23



图1 总体鸟瞰图

利用轴线组织空间，是目前我国各类校园规划中常用的一种设计手法。但是，我们发现一些设计师在利用轴线进行校园规划设计时，往往流于“简单粗暴”，经常就是主入口一个宏伟笔直的大轴线就解决了问题，既起不到组织整个校园空间的作用，也与活泼轻松的校园空间氛围相悖。而轴线由何而来？轴线间的关系如何？和周边的关系怎样？是否符合人的行为流线？空间是呆板还是宜人？这些问题才是我们在利用轴线进行校园规划设计时必须关注的重要问题，只有通过巧妙完美地解决这些问题创造出的轴线和空间才是合理的、适宜的，也才会是优美的。这种通过轴线的艺术创造空间的手法，被我们在西安工业学院未央校区总体规划中得以充分全面地利用，并得到广泛好评，规划方案一举中标，目前项目正在建设中（图1）。



图2 双轴线构架分析图



图3 总平面图

图4 功能分区分析图



图5 校园中心图书馆正面透视图

西安工业学院未央校区规划面积约 73 hm<sup>2</sup>，计划安排全日制在校本科生15 000 人，建设用地位于西安市未央区草滩镇，这里是环境优雅的“长安八水”中的四水交汇地区，水草丰盛，林木葱郁的自然生态环境一直延续了一千多年。在该项目的规划设计中，我们采用的是一个双轴线构架的校园规划结构。

规划结构是否恰当是一个校园规划成功与否的基础，而恰当的规划结构源于对校园用地现状与周边环境的理性分析。该校区北侧马路对面为本校集中的学生居住区，所以从人流方向上分析，基地北侧方向是主要的学生人流出入方向，而基地西侧为城市主干道，学校形象入口设于西侧。这样，总体规划中就



图7 主入口形象轴线景观透视图



图6 校园中心图书馆侧面透视图



图8 校园中流动空间透视图

形成了北侧纵向的人流轴线与东侧横向的形象轴线互相结合的双轴线构架。对于纵横双轴线，我们没有用同样的手法处理，而是一曲一直，一张一弛，形成一种活泼有序的校园结构（图2）。

从北侧学生日常出入口进入校园后，就自然沿着北侧充满动感的主要人流轴线进入了校区的整体空间核心——袋（带）形水景园林。这个袋形水景园林形态活泼，空间流畅，与学生人流轴线紧紧依托，由校园北侧开始至校园南侧会堂与接待中心处的小花园结束，形成了校区的核心、肺腑，提供给整个校园以氧气与生生不息的活力。袋形园林的中部由西至东是一条清晰、明确的形象轴线，构成了主校门—教学楼（穿过主广场）—图书馆的景观轴线组合。这种经典、对称、壮观的空间与袋形园林活泼、流畅的空间相互穿插，形成极富情趣的校园空间组合（图3）。

校园的功能分区与这种双轴线系统和

校园整体空间也是紧密结合在一起的（图4）。袋形园林北端是状似喇叭的开放广场型入口，入口西侧即是造型活泼的学生活动中心，东侧是体育馆、游泳馆联建项目，此处为校园与北侧学生居住区联系最紧密的部分，临街建设也便于对外开放。校园东北部为集中的体育运动区，沿街设有两个400 m标准田径场，其中一个设有看台，与体育馆相互呼应，形成一组完整的体育区沿街建筑景观，同学生居住区有着紧密的直接联系。在体育场南侧设有篮、排球场、网球场和羽毛球场以及器械活动场地，在体育区中南部设有一个喷泉休息区，成为改善体育运动区小环境的重要景观。

校园主要环形道路围绕的是教学区，这也是校园的主要功能区。教学区西部呈规整对称布局的是第一、二、三基础教学楼，这组教学楼群形成校园西侧沿街的主要建筑景观，教学区东侧中部为图书馆，是整个校园中心的标志性建筑，它处在双

轴线构架的焦点，在造型上考虑了多方向性因素，既从正面呼应了主入口横轴线的大气（图5），又从侧面融入了活泼的袋形水景园林（图6）。图书馆北侧为工科的分院系教学楼群、南侧为文理科的分院系教学楼群，一个学院一组建筑，每组建筑各有特色，形成既有韵律又富变化的校园建筑景观。分院系教学楼群与基础教学楼群联系紧密，便于学生统筹利用教室。两组楼群中间就是充满动感的学生人流轴线和校园中最引人入胜的水景园林。

毗邻主教学楼南侧的是校行政中心办公楼，这样使校办公楼也处于校园的适宜位置，校办公楼南侧也就是校园的最南部是科技产业楼与校接待中心，自成一体，可以直接对外，不会对校园内部造成干扰，同时也成为袋形水景园林和整个充满动感的纵向主要人流轴线的结束底景，使依托人流轴线形成的动态水景园林成为一个有始有终，完整优美的景观系统。

校园主干道采取环形车行道路的组织



图9 总体规划模型

方式，围绕教学区形成环路，均匀服务于整个校园，在保证教学楼群内部宁静环境的同时，形成一条适合校园地形的环形道路。环路内部为步行广场系统，为袋形水景园林的建设创造了必须的基础条件，在水景园林中，通过滨水廊桥、林荫步道等园林方式组织交通，把交通功能与景观审美功能相结合，塑造出富有中国韵味的校园生态园林区。而这个区域正是校园中日常人流最集中和频繁的地段，学生们从这里上课、下课，来来往往，早上在这里的水岸边晨读，黄昏在这里的廊桥上谈心。这个优美的水景园林将是最被有效利用和

充分享受的校园空间，它就像西安工业学院校园的绿肺，必不可少、不可多得。

校园北侧根据学生的行为流线，结合动感的轴线设有两个与学生关系最密切的校园出入口，即学生日常上下课的出入口和体育运动区入口，这两个校园出入口的设置，让校园与学生居住区取得了密切的直接联系，同时把体育运动的“闹”性人流与上下课读书学习的“静”性人流分开，避免了互相影响和校园的混乱。学生从日常出入口就可以看到校园内“水景园林”郁郁葱葱的树木，波光粼粼的水面，一定会怀着愉快和向往的心情进入校园，

开始学习生活。

袋形水景园林是校园的核心区域，双轴线构架形成的活泼有序的特点在校园景观的设计上得以充分体现，我们既采用了造园中的借景、对景等手法，也结合功能分区，利用建筑的不同组织形态创造出丰富的园林建筑背景。校园中的主要道路均进行了不同的建筑对景处理，通过园林、建筑、小品的组织，形成不同的视觉焦点。不论人们从哪一个校门、哪一条轴线进入校园，漫步其中，两侧的空间景观都不断变化，中国园林的步移景异在这里得以充分体现。

校园中主要景观组织方式和双轴线构架紧密结合，分为两类：一类是校园中部主入口的轴线景观，即对称，壮观的建筑景观，烘托体现出一种校园礼仪空间的大度与宽广的胸怀（图7）。另一类是由各院系教学楼和水景园林构成的流畅、轻松、富有空间流动感的校园景观，园林、小品、建筑融合在一起，通过流畅的曲线形态的组合，好似蛟龙出海一般，富有动感和生机（图8）。这两种校园景观通过纵、横双轴线的组合，与学生的日常行为流线巧妙地结合在了一起，使校园成为一个既活泼又有序的整体空间序列，一曲一直，一张一弛的两种不同轴线组合互相映衬，引人入胜（图9）。

（注 参与项目设计的主创人员有：顾志宏，丁力扬等。）