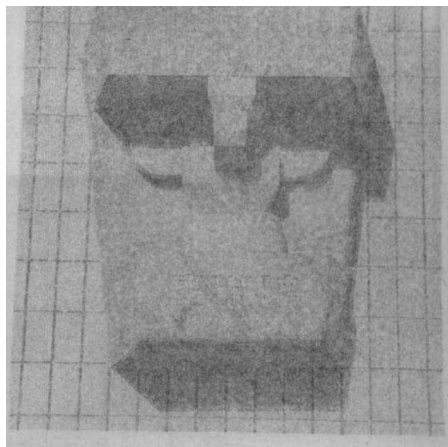


《限制与创造》续篇

——再谈天津大学建筑系馆的方案构思

彭 一 刚



好事多磨，天津大学建筑系馆在经历了漫长、曲折的历程后，终于建成并交付使用了。新系馆的建成极大地改善了办学条件，全系师生员工为此感到欢欣鼓舞。新系馆落成后恰巧又迎来了全国建筑学专业教学指导委员会在这里召开的扩大会议，到会的有来自全国50余所建筑院系的专家教授近百人，均对新建系馆给予好评。

有心的读者们可能还记得，在1987年第3期《建筑学报》中，曾以《限制与创造》为题介绍了天津大学建筑系馆的方案构思。当时所提出的方案呈三角形，它主要是出于对特定地形条件的考虑。但其弱点是要花费较多的投资，使用起来也有很多不能尽如人意的地方。譬如中央部分的大空间，如果要保持宜人的物理环境，就必须付出高昂的能耗代价。此外，还有相当一部分房间朝向也不理想。为此，放弃了原三角形方案。另起炉灶，使方案更实用，更符合实际，而且还力求有所创新。

为避免原三角形方案的主要缺陷，先把朝向问题置于突出的地位来加以考虑。单就朝向要求，要保证全部房间都朝南北，那么最简便的方案就是一条贯穿东西的矩形平面。然而这样的平面不仅与基地格格不入，甚至还要超出于基地范围。为了克服这一矛盾，合乎逻辑的方法便是拉开其前部、压缩其后部，这样便和缓了与基地的矛盾。在此基础上，填平补齐，留出中庭，在前部的左右两侧各设置一座建筑小品，并精心地处理好道路、绿化、铺面等关系，把建筑物巧妙地镶嵌到三角形基地中去。

在协调建筑物平面与基地关系的同时，自然要考虑到内部功能分区、房间划分、交通路

线组织……一系列问题。现略作分析：

- 经一拉一压后，呈“凸”字形平面的后半部分必然呈大空间的形式，其底层颇适合于安排建筑物理实验室，以上五层恰好分别用作一个年级设计课的绘图教室（每年级90人）。

- 前半部分呈“凹”形的平面，则可分别安排各种类型的教室、教研室、办公室和图书资料室。

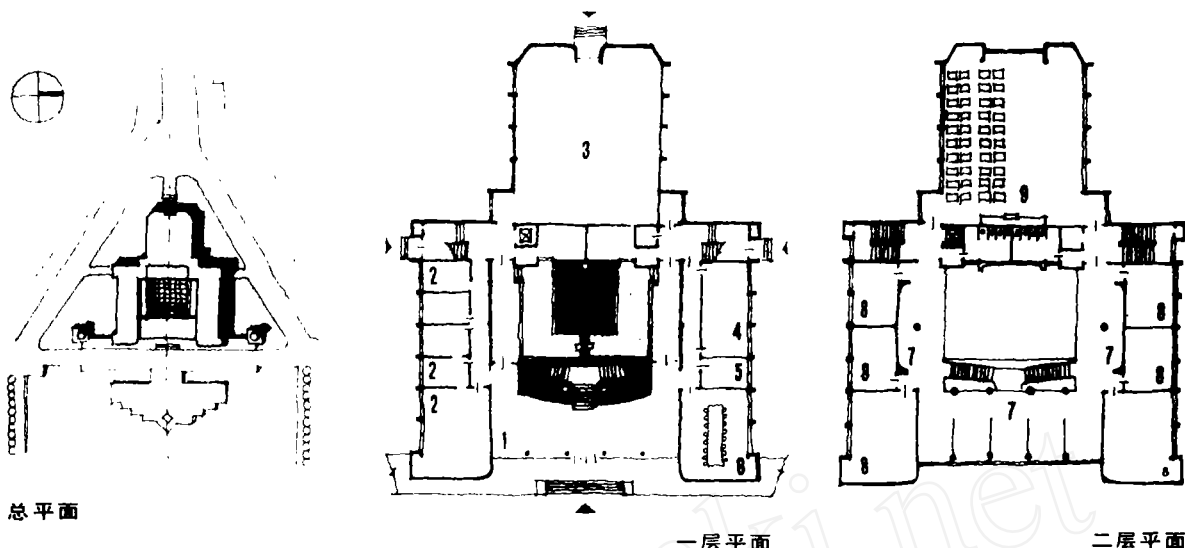
- 前后两部分之间的连接部，设楼梯、男女厕所及盥洗室，其位置适中，既方便于使用，又能使管道集中。

- 但是考虑到楼梯距门厅太远，且较隐蔽，故而于门厅之中又增设了一部通往二层的“Y”形开敞式楼梯，以便通过它把人流送往二层，再借二层左右两侧宽敞的展览厅把人流分别引导至南北两个楼梯，形成了一个既完整又短捷流畅的交通流线。

- 公共活动空间主要包括门厅、庭院及展览厅等三部分。前两者置于首层，门厅面东以方便于出入，庭院居中可为大家所共享。展览厅则置于二层，全部敞开。

结构柱网极其规则、整齐，只有3.6和4.2米两种类型，进深除大绘图室采用井字梁结构体系外，其它部分均为7.2米。

然而，建筑毕竟是一种文化，并且有审美和精神感受方面的价值取向和要求。它不能只满足于功能和技术上的合理性，也不能只停留在理性或逻辑演绎上的缜密和严谨。它必然还有超然于理性和逻辑之外的东西，因而不免要触及到人们的直觉、情感和潜意识之类的另一范畴。作为建筑系馆，它理应成为一面镜子，通过它将折射出人们心灵深处对于理想建筑落



象的向往、憧憬和追求。然而令人困惑的是究竟什么是理想中的形象？要想取得人们的共识和社会的认同，就不能无视我们的国情。例如当前西方所流行的超理性的所谓自我表现，就很难被我们所理解。他们追求奇异、怪诞，而我们却一本正经；他们强调含混、模糊、虚幻，我们却追求清晰、明确、完整；他们偏爱断裂、冲突、破碎，我们却依然欣赏统一、严谨……西方审美观念的变异兴许符合它们自身发展的需要，然而却未必符合我们的口味和国情。

在塑造建筑系馆的形象时，是本着既不因循守旧，又不过分超前的原则行事的。通过空间、体形的处理，不仅要赋予它以美的形象，而且还要赋予它以文化的内涵。

• 体形、轮廓，关系到整体印象。作为教学楼本无追求庄严、雄伟的必要，但考虑到正处于全校中轴线的末端，作为底景，又必须有一个强有力的结束，所以采用对称手法已成为定局。建筑物体量不大，但又要求它有重量

一层平面

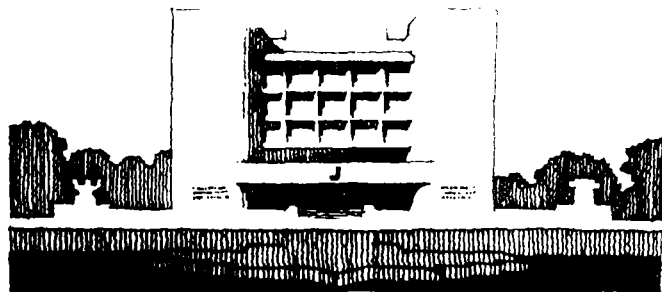
二层平面

- | | | |
|------|------|-------|
| 1 门厅 | 4 模型 | 7 展览厅 |
| 2 办公 | 5 值班 | 8 教研室 |
| 3 实验 | 6 会议 | 9 大教室 |

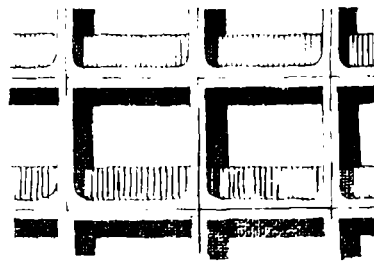
和力度感，所以在塑造体形时力求做到集中、紧凑、墩实、厚重，并通过强烈的虚实、凹凸对比以期达到“体量不大、分量不轻”的目的。为使轮廓线富有变化，除处理好建筑物本身形体外，还在其两侧各设一座雕塑小品，并借以起到陪衬主体的作用。

• 为突出建筑系馆个性特征，并赋予文化内涵，于入口两侧的墙面上引用了老子《道德经》中既富哲理又与建筑有关的一段语录，左侧为中文，右侧为英文。与中文对应的一端设置了一尊高3米的花岗石斗拱，与英文对应的一端则为爱奥尼克柱头。入口上方为馆徽，也是以斗拱形象为标志。所有这些都是借助于符号化的语言来强化建筑物的个性。

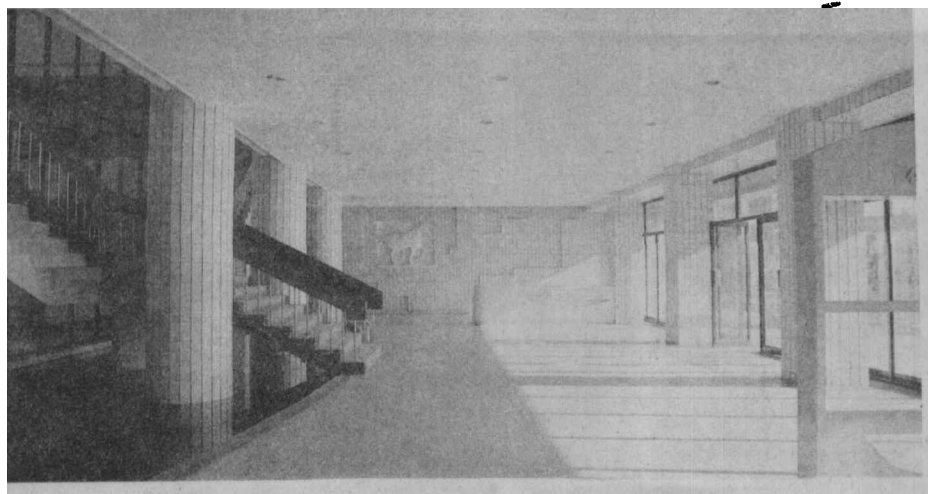
• 建筑物各立面都处理得很严谨，既具



体形、轮廓及虚实凹凸处理



墙面处理示意



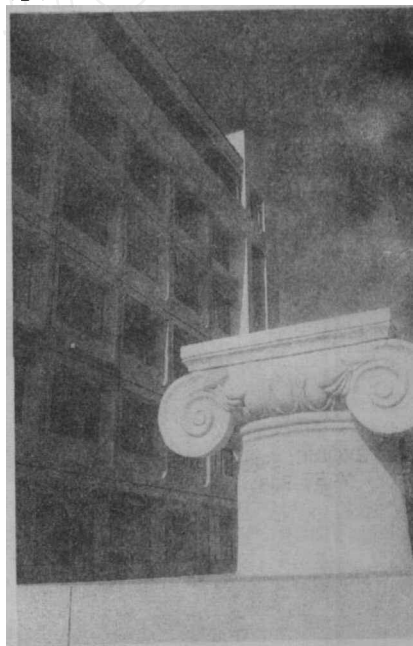
门厅



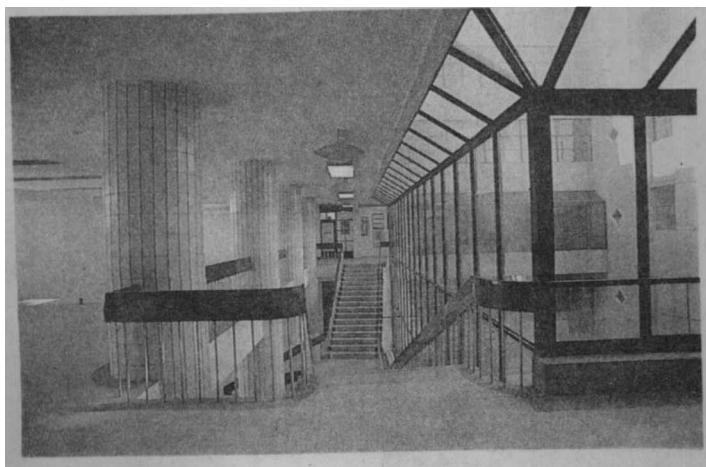
建筑雕塑“斗拱”



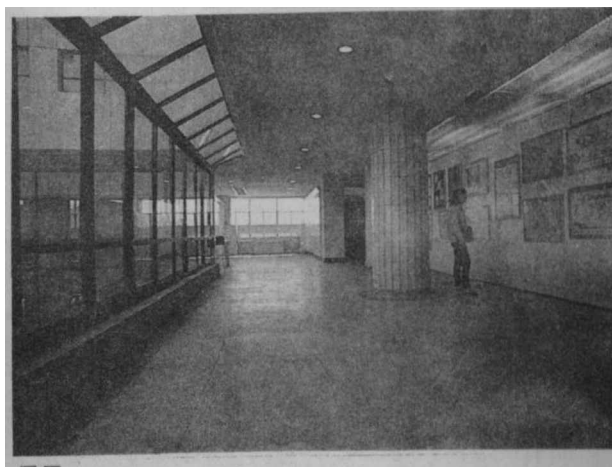
庭院



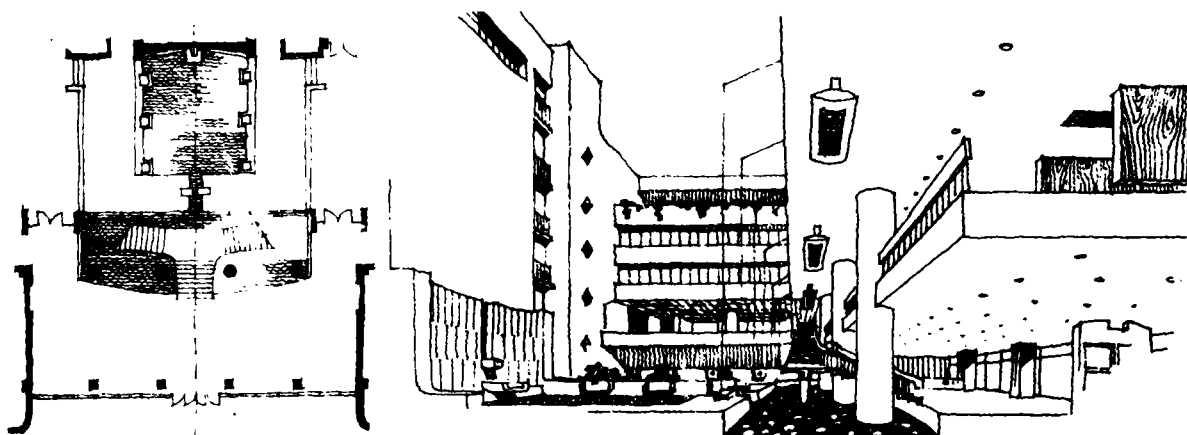
建筑雕塑“爱奥尼克柱头”



楼梯



展厅



门厅平面

门厅、庭院、展厅空间关系

有良好的比例关系，又具有恰到好处的虚实、凹凸和色彩、质感对比。特别是借助于独特的方格网式的窗套处理为母题，并使之大量重复再现，从而使建筑物的外观达到了高度统一。

内部空间处理的重点主要集中在门厅、庭院及展览厅等公共活动部分。

主要入口大厅正面对着一部宽大的开敞式楼梯，下部为一水池，微向外凸，并呈弧形曲线，与“Y”形楼梯的形状相呼应。这两者均有利于引导人流登上二楼或走向两侧。厅两端由实墙面所界定，其饰面材料为米黄色面砖，系由室外一直延伸到室内。此外，还在其内侧的上方镶嵌了一块浮雕（系旧物利用），其题材为昭陵六骏，既古朴而粗犷，又富装饰意味。此外，为烘托浮雕，还把墙面处理成为具有凹凸变化的抽象图案。

庭院面积虽小，但位置适中，内设一水池，底端为一照壁，呈内凹曲面，并于其上设二级泻泉。水池两侧各设三个花坛。为使室内外水池保持连通的感觉，虽设桥，却有意断开，名

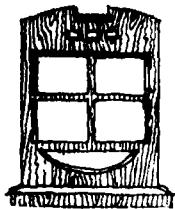
符其实地成为“断桥”。小院十分幽静，每当泉水涌出，便潺潺有声。

• 展览厅位于二层，既分隔又连通，而且环抱着庭院，从这里透过玻璃幕墙可获得良好的自然光，还可以俯瞰庭院景物。

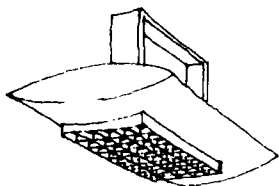
• 门厅、庭院、展览厅虽各成一体，并且又分布在一、二两层，但是借助于开敞的楼梯间又可以把二者有机地连成一气，并使上下、左右、内外空间相互穿插渗透，从而极大地丰富了空间的层次变化。

• 为了保持整体的统一，公共活动部分的主要陈设如布告栏、灯具、展牌等都给予精心的处理和设计。

新建系馆约7000平方米，国家教委拨款230万元，由系集资60万元，所以设计标准只能按单方造价400元来考虑。由于材料的提价建成后增加到每平方米500元左右，应当说这是一个比较低的标准。经济条件虽然对建筑创作制约很大，但通过建筑师的努力，还不致于无所作为。



布告牌



楼梯间灯具

细部设计举例

施工图由天津大学建筑设计院完成。在方案构思中曾吸取了胡德君、邹德依、朱长青等同志的意见。许廷发同志摄影。

建设部设计院、华森建筑工程设计顾问公司、河北省建筑设计院、天津市建筑设计院、唐山市建筑设计院、汕头市建筑设计院、唐山市建筑陶瓷制品劳动服务公司等单位提供资助，一并表示衷心的感谢。

作者单位：天津大学建筑系