



普通高等教育  
艺术类“十二五”规划教材

# 办公 空间 设计

+ 冯芬君 编著 +

SPACE PLANNING  
FOR  
COMMERCIAL  
OFFICE INTERIORS

以办公空间专题设计为切入点，  
探究设计本源，深入剖析设计的思路与方法  
力求回答两个基本问题  
“为什么如此设计”与“形式设计的价值体现在哪”

DVD



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



普通高等教育  
艺术类“十二五”规划教材

# 办公 空间 设计

+ 冯芬君 编著 +

SPACE PLANNING  
FOR  
COMMERCIAL  
OFFICE INTERIORS

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

办公空间设计 / 冯芬君编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 7  
普通高等教育艺术类“十二五”规划教材  
ISBN 978-7-115-38054-8

I. ①办… II. ①冯… III. ①办公室—室内装饰设计—高等学校—教材 IV. ①TU243

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第096580号

## 内 容 提 要

本书从探究设计本源的角度出发,以办公空间专题设计为切入点,深入剖析设计的思路与方法,力求向读者解释“为什么如此设计”与“形式设计的价值体现在哪”两个基本问题。全书共分8章,包括办公空间的基本设计思路与方法、企业文化与办公空间、人机工程学设计应用等内容,其中独特的地方在于大部分章节都是以设计热门话题的形式出现,如小投入的办公空间设计卖点、与甲方的设计交流等。本书的另一大特点就是兼具设计工具书的作用,内容附有大量设计速查资料,方便设计使用者查阅参考。本书还专门介绍了一种快速易掌握的电脑制图方法,配有相应的办公空间专题制图素材库,可以使初学者轻松迈过“电脑技术关”。

本书既可作为本科、高职高专相关专业学生的学习用书,也可作为相关领域的专业设计人员的参考读物。

- 
- ◆ 编 著 冯芬君  
责任编辑 刘 博  
责任印制 沈 蓉 彭志环
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京鑫丰华彩印有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 8 2015年7月第1版  
字数: 146千字 2015年7月北京第1次印刷
- 

定价: 49.80元(附光盘)

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

# 前言

# PREFACE

如何学习设计？一直以来都没有一个可以依循的固定模式。我国的现代设计教育起步较晚，且“学以致用”的实用主义思想一直占据着设计思潮的主流。早期学习设计多以“拿来主义”为主，设计水平的高低往往以设计者借鉴的设计资料多寡而论，这种做设计的方式曾被戏称为“裁缝”，在图像资料堆中通过模仿来学习设计。但是随着市场对“原创”的需求越来越大，“模仿”式的学习设计早已不能满足现今激烈的市场竞争。发达的信息网络，使得过去靠几本外刊图册就能做设计的岁月一去不返。每当我们被一个个新颖的国外设计案例震惊的时候，更应该正视一个问题：模仿永远仿不来“创新”，而启发性的试验，方法性的思辨，才应是设计学习过程中的重点。


本书是以办公空间为专题的设计进阶教材，适用于具有一定设计基础的学生使用。全书以设计思路的解析为主线，并辅助一些相关的设计话题，甚至一些话题是在办公空间设计中经常遇到，却在大多数教材中都避而不谈的问题。例如，如何与甲方进行设计沟通，设计取费等。本书旨在帮助学生开拓设计思路，同时解决设计思考过程中的三个核心问题。

为什么设计？——发现问题。

如何设计？——寻找方法。

设计的价值在哪里？——体现工作价值。

全书打破以往按照概述、功能、空间、照明、色彩、预算、施工的划分思路，



从“边做边学”的实际需求出发，重新划分章节单元。学生可以快速进入课题设计，并在设计过程中，不断思考各种相关的设计话题，激发思路，丰富知识。除此之外，本书还兼顾设计工具书的作用，在设计过程中，许多设计资料数据都可以通过本书方便地查阅。

编者

2015年5月

## 001 第1章 办公空间的设计

- 1.1 办公空间设计概述 / 001
  - 1.2 办公空间设计要点 / 003
    - 1.2.1 办公空间的总体设计要求 / 004
    - 1.2.2 办公空间的设计创意 / 016
    - 1.2.3 办公空间的功能分区及其特点 / 021
    - 1.2.4 办公空间的界面处理 / 024
    - 1.2.5 办公空间的家具选择 / 026
    - 1.2.6 办公空间的植物配置 / 028
  - 1.3 办公空间设计方案的评价 / 030
    - 1.3.1 建立评价体系 / 030
    - 1.3.2 方案的“客观”评价 / 031
- 思考与练习 / 032

## 033 第2章 企业文化与办公空间

- 2.1 企业文化与CI设计 / 033
    - 2.1.1 CI设计 / 034
    - 2.1.2 企业文化与理念设计 / 036
    - 2.1.3 VI与视觉表象 / 037
  - 2.2 办公环境中的企业文化 / 039
    - 2.2.1 如何通过环境塑造传达企业理念 / 039
    - 2.2.2 氛围、行为与环境 / 045
    - 2.2.3 员工休息区设计 / 049
- 思考与练习 / 052

## 053 第3章 办公空间设计中人体工程学的应用

- 3.1 提高效能的人体工程学 / 053
  - 3.2 人体尺度的实验 / 054
    - 3.2.1 人体测量参数中的百分位与区间值 / 056
    - 3.2.2 如何更好地坐着工作 / 057
    - 3.2.3 狭小的空间不拥挤 / 058
  - 3.3 舒心的工作环境 / 060
    - 3.3.1 环境与心理 / 061
    - 3.3.2 压力与创造力 / 064
- 思考与练习 / 066

## 067 第4章 作图与施工

- 4.1 设计表达与实现 / 067
  - 4.2 初学者如何迈过“电脑关” / 068
    - 4.2.1 现成场景导入法 / 068
    - 4.2.2 常用电脑素材库 / 069
  - 4.3 办公室装修常见工艺 / 070
- 思考与练习 / 073

# 目录

## 074 第5章 办公空间的照明

5.1 办公空间照明的质量要求 / 074

5.1.1 合理的照度与亮度分布 / 075

5.1.2 避免产生眩光 / 076

5.1.3 节能环保的照明要求 / 077

5.2 办公空间的照明设计 / 079

5.3 办公空间照明的计算 / 081

5.4 办公空间的装饰照明 / 082

思考与练习 / 086

## 087 第6章 小投入的办公空间设计卖点

6.1 小投入的办公空间 / 087

6.1.1 平淡中见新意 / 087

6.1.2 工程预算 / 091

6.1.3 价值分析控成本 / 099

6.2 设计卖点的积累 / 100

6.2.1 方式上的创新 / 100

6.2.2 材料上的突破 / 103

6.2.3 人文关怀的重要性 / 104

思考与练习 / 105

## 106 第7章 与甲方的设计交流

7.1 了解你的甲方 / 106

7.2 图文并茂的“言语” / 107

7.3 设计取费与工作价值 / 108

7.4 竞标方案的沟通 / 110

思考与练习 / 111

## 112 第8章 设计参考资料及其用法

8.1 植物配置资料 / 112

8.2 照明数据库 / 113

8.3 办公室装修防火规范参考 / 115

8.4 人机尺度计算用参数表格 / 117

8.5 工程量计算规范 / 119

8.6 预算定额的使用 / 119

## 121 参考文献

# CONTENTS

## 第1章

# 办公空间的设计

办公空间，泛指一切适用于办公活动的空间场所。其设计的一个重要目标就是要为工作人员创造一个舒适、方便、安全、卫生、高效的工作环境，以便更大限度地提高员工的工作效率。办公空间设计与酒店设计、商业空间设计、娱乐场所设计等都同属于室内设计的范畴。因其独特的市场诉求，办公空间设计又具有极强的代表性。

在具体了解办公空间设计之前，我们先反思一个设计现象：现实中能设计办公空间的设计者不一定是专业的环境设计师。这其中不乏设计爱好者、学生、画家、老板、有丰富经验的包工头等。不同身份的设计者在设计方案时的思路各不相同，设计结果也是千差万别。那么作为专业的环境设计师，其区别于其他设计者的优势在哪里？其专业性价值又是如何体现的呢？仅仅是因为图纸表达的能力比其他设计者强吗？抑或是拥有别人没见过的设计参考资料？带着这样的思考，我们进入下面办公空间设计的专题。

## 1.1 办公空间设计概述

从事室内设计，一般要求设计师拥有清晰的设计思路，掌握建筑方面的相关知识，并具备一定的设计表达能力。针对办公空间的设计项目，还要求设计师对企业文化、人机工程学、环保设计的“5R”原则等都要有所涉及。影响办公空间设计的因素是如此之多，作为专业的环境设计师，一方面能够统筹这些因素，形成脉络清晰的设计思路，使最终方案满足甲方的诉求；另一方面，大多数方案还能为甲方提供意想不到的惊喜创意。这一切工作的前提就是先要明确设计的本源。

设计不是画图，不是“照猫画虎”，更不是人云亦云。设计的本源应该是发现问题，解决问题，这也是设计工作价值的体现。人们常说画家有双善于发现美的眼睛，那么作为设计师就应该具备发现问题的智慧，这种智慧来源于观察与分析。当我们面对一处办公空间的时候，总是会想到顶、墙、地的材料，空间的形态，甚至施工工艺等问题，坚信兼顾合理使用功能的形态设计就是我们的主要工作。实际上我们可以再深入追问一下形态设计的缘由，就不难发现，所有形式设计的起因都是针对不同的问



题和需求。设计没有无缘无故的形态，也不存在唯一性的解决方案。

例如“开放式的大办公空间，小隔断式的个人办公桌有规律地组合”，这种环境布局形式是现今许多办公空间设计首选的方案。但它并不是唯一可选的方案！如果我们了解这种设计形式背后的本源目的，也许我们在重新考虑布局时会有更多的选择。

首先，框架建筑结构带来的大空间使分割空间的装修隔断成本增加；其次，过多的办公房间分割会影响员工的沟通效率；再次，利用办公家具小隔断的方式为员工提供一定的工作私密性，有利于稳定员工的心理。因此，这种既开放又有一定私密性的大厅式办公空间才为大多数设计方案所采用。上述三点是我们常规理解这一设计形式的表象缘由，而我们不太了解的是它背后的一些隐性初衷。当最早的玻璃幕墙大楼拔地而起的时候，公司经营者们能使用整层空间用于办公活动。虽然对比旧建筑空间上更广阔，但是装修前他们只能面对一根根水泥柱和四周的玻璃墙。站在高层建筑的玻璃窗前，一种俯瞰的视野，一种尽在掌握的豪气是公司高管们的最爱。因此，伴随着开放的大厅式办公空间，高管们和老板的独立办公空间通常屹立在四周有风景的位置。这样做，一方面自然而然地使一般员工和不同级别的管理者在工作环境上有所区别，成为员工向上奋斗的激励条件之一；另一方面，管理者们可以很方便地透过百叶窗随时掌控大厅里一般员工们的工作情况。试想如果老板与普通员工的办公环境一样，而且在办公室里无法掌控员工的工作情况，这样的效果是任何一位管理者都无法接受的。因此，在看到大厅式办公空间的时候，不要忽略了这一布局形式背后的隐性初衷——便于公司的运营秩序，便于老板的掌控。

如图1-1所示，某会计事务所的设计，虽然许多人赞赏它的空间形式赏心悦目，但是整个设计的本质却是在解决实际的空间问题，满足甲方的实际诉求。为了解决空间面积不足的问题，同时配合企业提倡的相互协作的氛围诉求，平面布局紧凑，选用玻璃隔断，既通透又节省空间，为了满足隔音需要，采用双层玻璃的隔音设计。装饰上选用随意、灵活的装饰元素，可以缓解繁琐财务工作带来的紧张与枯燥。简洁的造型设计，还有效降低了建造成本，解决了甲方资金不足的问题。





图1-1 某会计事务所  
办公空间设计

由此可见，环境设计的初衷是为了人的活动需要，而办公空间的设计是为了公司活动的需要。尤其是站在不同使用者的角度考虑环境需求，可以使我们的设计选择更加丰富。

## 1.2 办公空间设计要点

从设计方法的角度讲，会设计酒店套房，就能设计办公大楼。其中一个重点就是如何建立有效的思路及方法。不论面对什么样的设计对象，举一反三的能力总是

比照图设计更重要。

设计成果的个性差异是每个设计师自我价值唯一性的最好体现。与其他室内设计专题相比，办公空间的个性化差异却是最难设计的。为了避免“千屋一面”的办公室印象，要从设计方法的角度去理解设计要点，而不是记忆或照搬已有的设计模式。

### 1.2.1 办公空间的总体设计要求

办公空间设计是为办公活动提供环境保障的预设工作，因此设计的总体要求主要围绕两点考虑：一、一切形式设计围绕办公活动的需求进行；二、要预先设想“人—事—物”三者的各种可能性，并予以综合考虑。

当设计师面对一个办公空间设计项目的时候，要考虑许多来自不同受众群体的设计需求。例如从工作者的角度要满足办公空间合理使用的要求；从管理者的角度希望公司环境可以帮助塑造良好的运行秩序；从老板的角度要求体现公司形象的独一无二；从投资者角度希望控制造价，装修成本物超所值；从施工者角度希望工艺不复杂且容易施工。除此之外，还要符合国家防火、防灾、防盗等相关安全要求。随着节能环保理念的普遍流行，还要满足绿色设计的一些标准。这些看似繁多的设计要求归结起来，其实就只有一个要求：需求决定形式的设计要求。没有无缘无故的形式设计，所有的设计要求及其表现出来的设计形式，都可以找到其背后相应的“需求”。因此，满足这些需求就是办公空间最根本的设计要求。

不过，设计师在通过形式设计满足办公活动需求的时候，使用的方式、达到的效果各不相同。这在很大程度上是因其预设的设计要求标准不一样。例如一处公共大厅式的办公空间，其地面材料的设计处理会因为预设的设计要求不同而形式各异。由于办公人员比较多，在为了便于清洁且不显脏的考虑下，多半会选用灰米花石材铺装或水磨石铺装；如果为了增加办公室亮度且便于保洁，又有可能选用浅色瓷砖；如果是为了提高舒适感及环境的亲和力，复合木地板才是较好的选择；如果考虑到来往人员的脚步声，尤其是皮鞋如鼓点般踏在硬质地面的声响可能会分散办公人员的注意力，选择能减小脚步声的地毯材质则又成了满足一种功能需求的选择。看到这里，我们也许会迷茫，由于我们预设了不同的设计要求，设计形式变得难以选择。其实之前的这些关于地面材质的预设要求并不能称之为完整的设计要求，满足单一的功能需求只是较浅层面的设计思考。如果我们能够从“人—事—物”三者关系的角度综合思考，重新审视之前的预设要求，我们的选择才能更加明确。同样是公共大厅式的办公空间，我们要分析是什么样的人在用？如何用？做什么事？如何做？会用到哪些物？它们之

间的关系又是什么样的？如果工作人员多是女性，要求着正装上班，处理类似财务记账等精细工作，环境容易保持清洁，那么减小步道噪声的需求就强过其他需求；如果工作人员从事对外办公活动，使用人员混杂，从户外到办公大厅没有足够过渡空间，那么选用便于清洁的地面材料则成为主要需求。因此，我们在制定项目设计要求的时候，务必要从“人—事—物”三者的相互关系入手，并予以综合考虑。

办公空间设计虽然因项目不同，细分后的设计要求也各有差异，但一些共性的设计要求还是存在的。

(1) 方案设计要直观体现办公场所的属性。这一设计要求往往被设计者所忽视。从使用方便、视觉传达高效等方面考虑，都要求所设计的环境能直观地反映其场所属性。虽然作为员工也许希望自己的工作环境像花园、游乐园或是自家客厅，但是从来往的客户、企业管理者等角度去看待办公环境的时候，更希望它一看就知道是办公、工作的场所，而不是其他模棱两可的功能场所。这就使得设计师包括客户都会认为：设计看起来跟目前常规的办公环境类似的空间才能算是办公空间。其实，这种想法反而会忽略真正的办公场所的属性。由于办公活动是一个笼统的概念，不同的办公活动体现的场所属性并不一样。营业性办公活动、创意性办公活动、管理性办公活动，等等，这些不同办公活动的场所可不仅仅是办公桌与椅子的简单组合。空间环境在体现适合办公这一活动属性的同时，还要体现出所从事办公活动的特色属性。一个成功的方案甚至可以通过特色场所属性的表达，增强该办公活动的氛围，进而达到提高工作效率的目的。图1-2所示为IBM的创新体验中心的设计。简洁的空间造型预示着极强的现代感，线条装饰元素使人联想到信息传输。光元素的应用体现了媒体世界的丰富多彩，整体场所呈现出高科技的意味，正好符合IBM的业务属性。

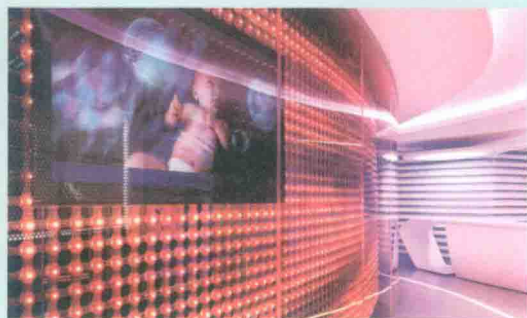




图1-2 IBM创新体验中心的设计

(2) 功能空间划明确合理。除去迷宫，绝大部分功能空间的设计都会有此要求。只有明确合理的功能空间划分，才能提高空间的使用效率。做到这一点还要从两方面入手：一是依据办公活动的功能需要，以及各功能区之间的关系，使各个空间区域通过划分体现出明确的功能属性；二是通过虚拟代入办公活动的方式，检验各个功能区之间的关系是否合理。例如一个设计公司的内部空间划分，按照办公活动以及功能需求的不同，可以明确划分为前台接待区、设计办公区、管理办公区、休息区、资料室、会议室等。如果这些功能区划分不明确就会使工作环境混乱。如果没有明确的前台接待区，会影响外来客户的接洽；没有明确的休息区，很可能午餐盒饭堆满办公桌和电脑前；会议室与设计区没有明确的划分，就会使工作环境乱哄哄，相互影响。因此，依据功能需求而进行的空间划分是办公空间设计必不可少的关键一步。当设计方案划分功能空间之后，如何确定各功能空间的位置关系，是空间划分的另一个重点。因为这些空间的组合分布没有唯一的标准答案，只有越来越倾向于合理的布局结果。往往设计师把握一个空间布局的合理性，就是通过虚拟代入办公活动的方式。例如前台接待区、设计办公区、资料室、会议室四个区域之间的关系。代入人员活动情况之后，可以分析出这样的结果：由于上班打卡以及外来客户的活动需要，前台接待区要在各功能空间序列的最前面；设计办公区与资料室，两个区域的活动最为紧密，因此

这两个功能区最好靠在一起；而作为会议室，办公区的设计团队自身会用到，为外来客户讲方案也会用到，因此会议室应设在方便外来客户到达，同时也方便设计人员到达的空间位置。按照空间序列安排，首先是前台接待区，接下来是会议区，然后是设计办公区，最后是资料室。这样方便人员到达效率的设计，我们可以认为是提高空间合理性的一种选择。图1-3所示为lexmark的办公空间设计。整体空间通过一条贯穿走道连接在一起，各功能区如果按照常规的布局方式，那么每个分区的区域感会很不明确。所以该设计在每个分区的中心设计了圆形节点空间，通过空间节点辐射各功能区，使分区的区域感更明确，空间秩序感更强。尤其是围绕大会议室的通道预留得较为宽敞，也是考虑到该功能区瞬间人流的疏散需求，这也是设计合理性的一种体现。



图1-3 lexmark的办公空间设计

(3) 空间形象符合企业文化形象。企业的软实力通常体现在其文化形象的积累与表达上。现代企业将自身形象的塑造看作是企业经营活动的一部分。有助于企业形象塑造的CIS，甚至也被看作是企业经营管理的重要方法与标准。基于企业对自身形象事无巨细的诉求，其办公场所的空间形象与该企业的文化形象更需要保持一致。如企

业文化中有致力于环保的形象理念，那么在办公空间的设计上就要有节能、减排、健康、高效的形式体现。过多地使用人工照明与材料堆砌，尽管空间视觉效果会很好，但实际上却背离了企业形象的初衷。图1-4所示为skype的办公空间设计。该公司主要是面向年轻人的网络语音服务业务，为了体现其新潮有趣的企业文化，整个空间完全不像常规办公室的环境样式，但是轻松休闲的氛围、多姿多彩的环境恰恰凸显了该企业的形象特色。



图1-4 skype的办公空间设计

(4) 材料工艺可实施性强,且成本可控。空间设计作品的价值最终体现在实际环境中,而不能仅仅停留在图纸上。因此,只有实际能施工出来的方案才算得上是真正的设计。许多停留在概念阶段的设计方案不被市场认可,其实并不是设计概念不好,而是受工艺材料等因素影响无法实现,进而使得一些好的想法也被摒弃。这里提倡设计可实施性强,并不是提倡保守地反复使用现今已经成熟的材料工艺套路来进行设计,而是在设计概念方案时,连同材料工艺一起设计。现今许多成熟的设计师都对材料工艺有着自己独到的经验积累,在依托常规工艺结构原理的基础上,各自尝试不同材料的常规与非常规组合,进而创造全新的视觉及功能效果。由于受甲方的预算制约,每一个办公空间设计项目不可能为了效果而大量投入装修资金,因此,在效果与成本之间还是需要设计师来平衡考量的。如图1-5所示为杭州阿里巴巴中心的设计。整个空间挑高大,面积广。常规顶部处理方式费工费料,造价极高。该设计方案一改常规的顶部处理方式,采用纱幔吊顶,既增强了空间的亲和力,又很好地控制了建造成本。



图1-5 杭州阿里巴巴中心的设计



(5) 设计满足环保要求, 既为人的健康安全考虑, 又要节省能源。提到“环保设计”, 就不能不提到环保5R设计原则。

#### ① 减量——Reduction

减量是从节省资源、少污染角度提出的。减少用量、在保护产量的情况下如何减少用量, 有效途径之一是提高转化率、减少损失率; 其二是减少“三废”排放量。主要是减少废气、废水及废弃物(副产物)的排放量, 必须在排放标准以下。

#### ② 重复使用——Reuse

重复使用是降低成本和减废的需要。诸如化学工业过程中的催化剂、载体等, 从一开始就应考虑有重复使用的设计。

#### ③ 回收——Recycling

回收主要包括: 回收未反应的原料、副产物、助溶剂、催化剂、稳定剂等非反应试剂。

#### ④ 再生——Regeneration

再生是变废为宝, 节省资源、能源, 减少污染的有效途径。它要求化工产品生产在工艺设计中应考虑到有关原材料的再生利用。

#### ⑤ 拒用——Rejection

拒绝使用是杜绝污染的最根本办法, 它是指对一些无法替代, 又无法回收、再生和重复使用的毒副作用、污染作用明显的原料, 拒绝在化学过程中使用。

虽然环保5R原则最早从工业生产中提出的, 但对环境设计有同样的指导作用。空间环境设计中的减量, 即减少空间活动使用的能源消耗, 如水、电等资源。目前比较通用的做法是增加顶、墙、地材质的反光性能, 增加自然光源、自然通风的介入, 以减小灯具与机械通风设备的电能消耗; 重复使用, 即对一些材料、资源的二次利用或多次利用。如雨水收集、中水回用等, 还包括环境构筑物可移动、可变换、多功能的设计, 通过空间道具的可重复使用降低资源消耗; 回收, 即对空间活动中产生的垃圾废物进行有效回收, 减小污染。如有效的垃圾分类回收, 办公纸张再利用等; 再生, 即废旧家具、建材、办公用品等的再设计利用。如功能置换设计, 利用废旧键盘为IT企业设计形象墙, 利用废旧轮胎为运输公司设计座位等; 拒用, 即不使用有毒、有害的装修材料等, 如大面积天然石材会有放射性危害超标的隐患, 过多胶粘的设计会有甲醛超标的可能等。图1-6所示为某办公会所的环境设计。该方案在形式设计上, 采用了简洁造型的处理手法, 浅色墙面增加了光能传递效率。顶部采用局部照明的方式, 既有明暗的空间节奏感, 又比普遍照明节省电能。适量利用植物充当分割空间的隔断, 既能净化空气, 又节省了常规隔断的木作工料。