

# Planar House

—by Steven Holl

小组成员：

韦苗 袁颖

指导老师：

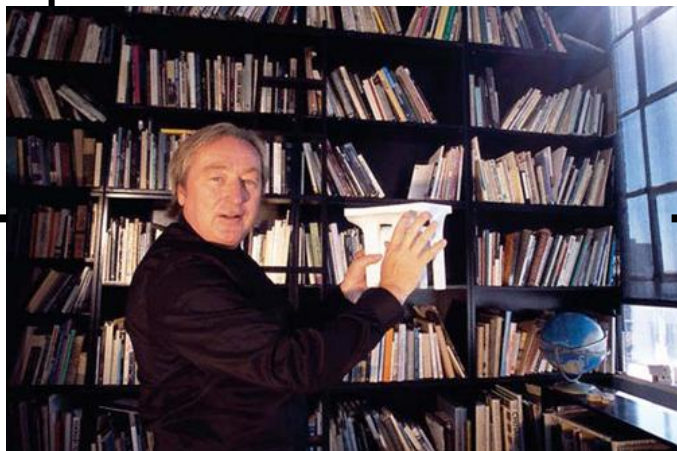
刘士兴 王韧

秦丹妮 张清

# 建筑师简介



- Steven Holl于1947年出生在华盛顿州布雷默顿，1970年从华盛顿大学毕业之后，他在罗马从事建筑研究。1976年他在伦敦加入了建筑师协会并同年在纽约成立了Steven Holl Architects
- 作为美国最受推崇的建筑师，Steven Holl运用强烈的环境敏感度，将空间与光线融合在一起，流线自然通畅。在每个工程中，他都利用这种独特的能力创造出概念驱使的设计。



# 主要作品

- 1987 ——勃·奥住宅 （美国）
- 1989 ——湍流式住宅 （美国）
- 1990 ——平坦式住宅 （美国）
- 1991 ——Fukuoka 公寓 （日本）
- 1993 ——接叠式住宅 （美国）
- 1997 ——西雅图大学圣·依纳爵教堂  
（美国）
- 1998 ——Knut Hamsun 博物馆 （挪威）
- 1999 ——Y住宅 （美国）
- 2000 ——人类进化博物馆 （西班牙）
- 2001 ——贝尔维尤美术馆 （美国）
- 2002-2005 ——planar house （美国）

# 基本信息

- 建筑设计师: **Steven Holl**
- 项目建筑师: **Martin Cox**
- 结构工程师: **Rudow & Berry**
- 土木工程师: **Fleet Fisher Engineering**
- 景观设计师: **Steven Martino & Associates**



位置: 天堂硅谷,  
AZ, 美国

性质: 私人住宅

- 项目年度: **2002-2005**
- 建筑面积: **308**平方米

# 建筑与环境



**色彩**——*Planar House*以近似于周围环境颜色的偏灰色为主体色（特别是屋顶），使得建筑与环境融为一体，凸显了 *Steven Holl* 设计从场所出发的设计理念，追求建筑在感觉上带给人的和谐效果。



# 气候

## 亚利桑那州 (Arizona --AZ)

- 亚热带大陆性干旱、半干旱气候、年降水量一般少于250毫米。
- 西班牙语: "árida zona"代表了「干燥不毛之地」 (Arid Zone)

*建筑与气候的融合体现在各个墙面的处理上*

南立面

东立面



西立面

北立面

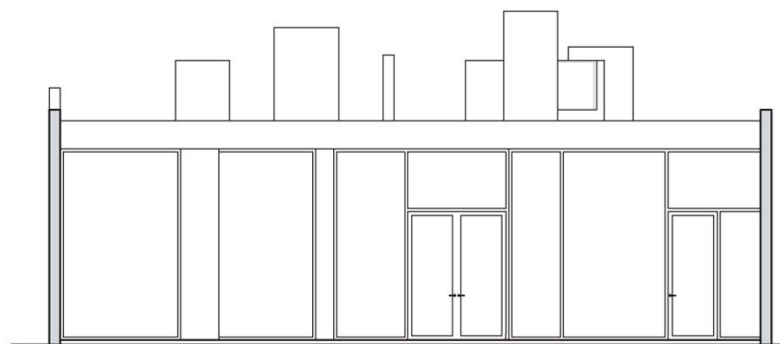


## □南面空旷，侧面受阳

厨房、书房等对采光要求高的功能空间聚于此处，运用玻璃材质

## □外有门廊，利于通风

与客厅直接相连，保持室内空气流通



SOUTH ELEVATION





## □ 西侧朝路，向阴背光

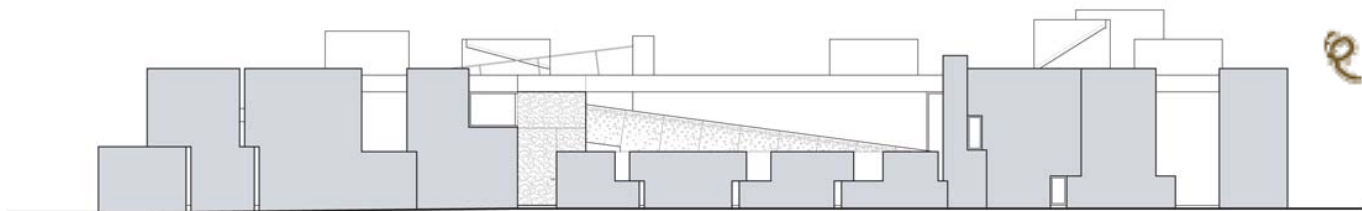
混凝土墙和半透明玻璃穿插使用以增加私密性

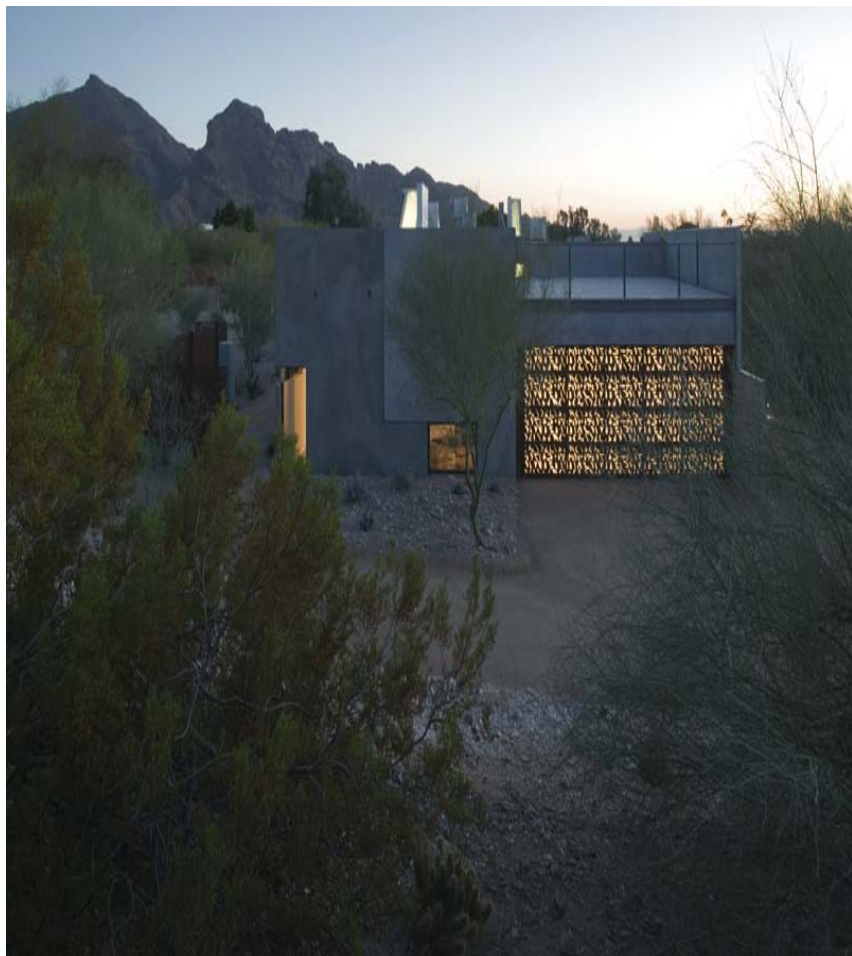
## □ 墙体错落，利于通风

内外墙有适度高差，高墙阴影形成天然纳凉处

## □ 树木繁茂

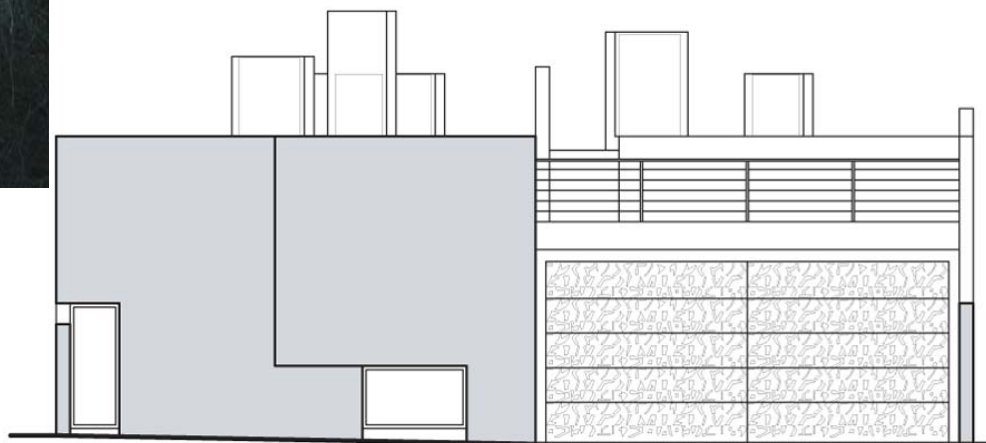
既能增加空气湿度，又有一定的隐蔽性，同时不影响二层视线





## □ 北对较密集的周边住宅

将车库等对私密性要求不太高的功能空间安排于此，靠近马路，方便停车

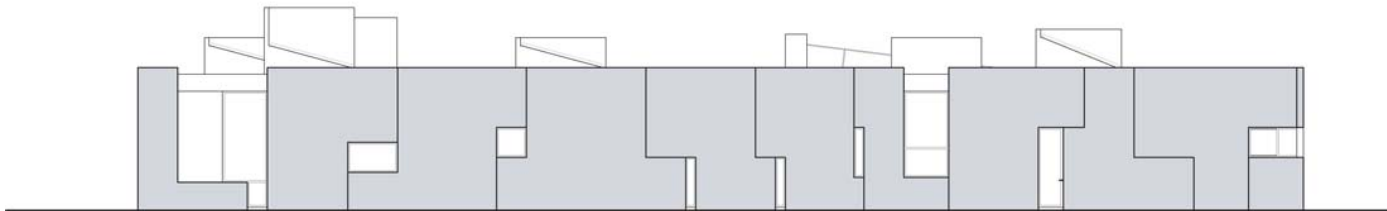


NORTH ELEVATION



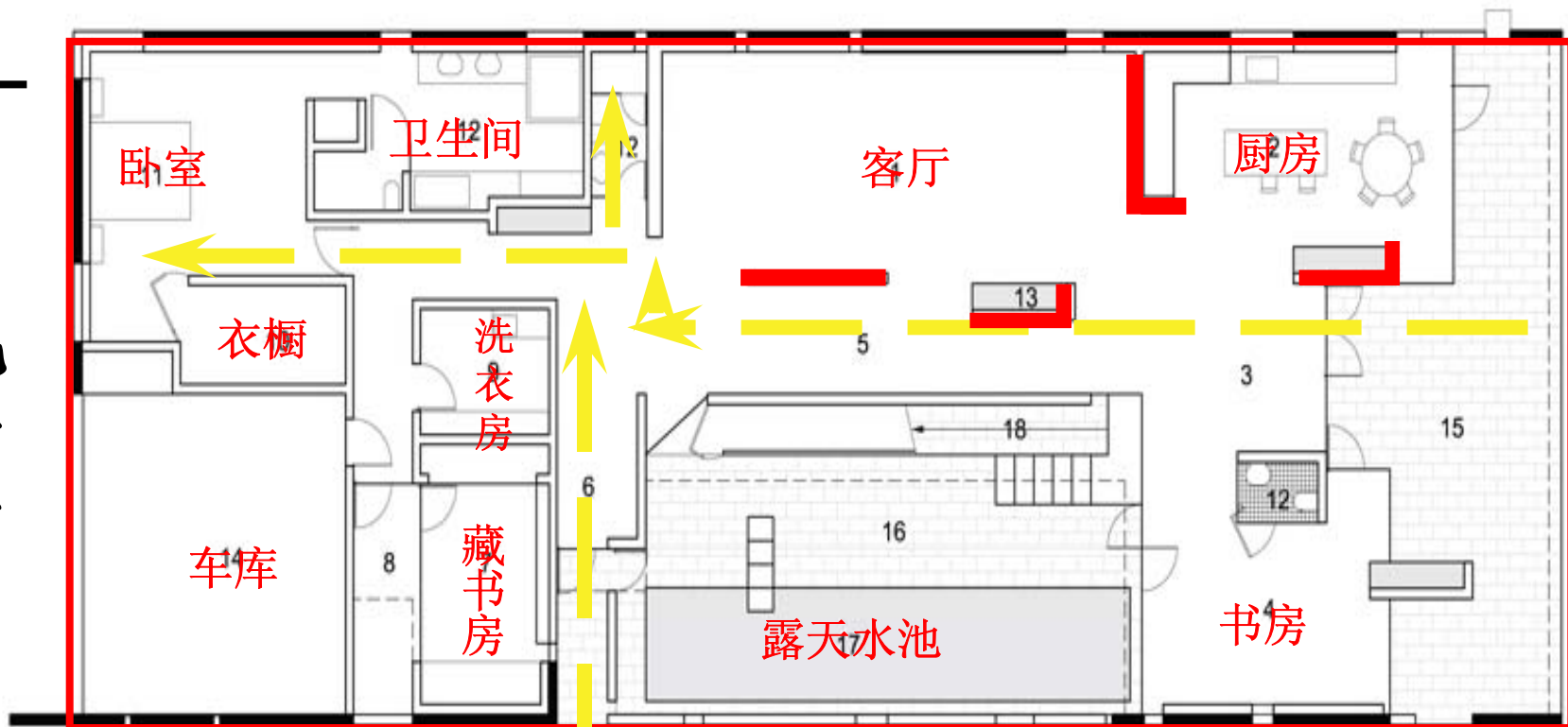
## □ 东面向阳，树木稀少

采用整体混凝土墙，上开小窗，以满足隔热和采光的双重要求



EAST ELEVATION

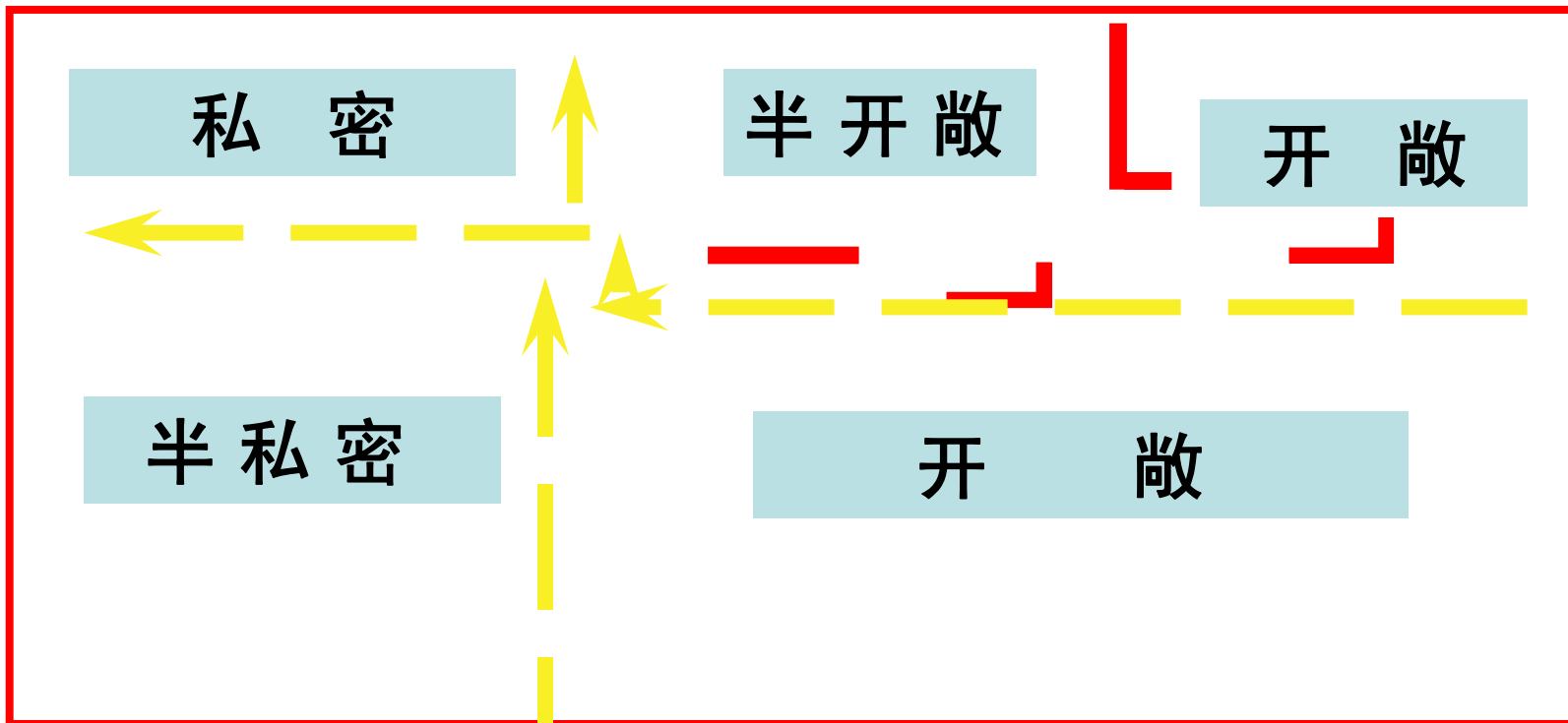
# 功能空间与流线



GROUND FLOOR PLAN

首层平面图

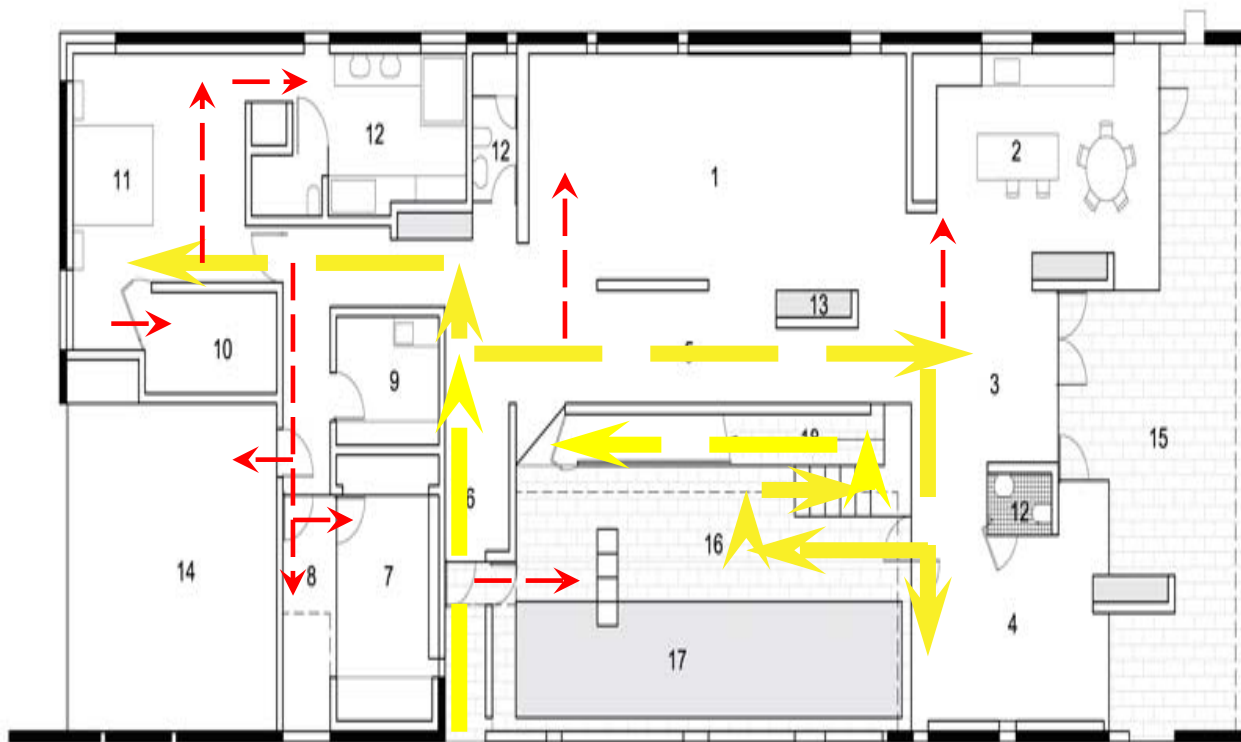




■ 十字形走道空间分建筑整体为四部分，根据周边环境关系，确定私密与开敞空间的位置

■ 在开敞与半开敞空间之间，利用半围合墙体，模糊了空间之间的界限，使各个空间既相互独立又紧密联系





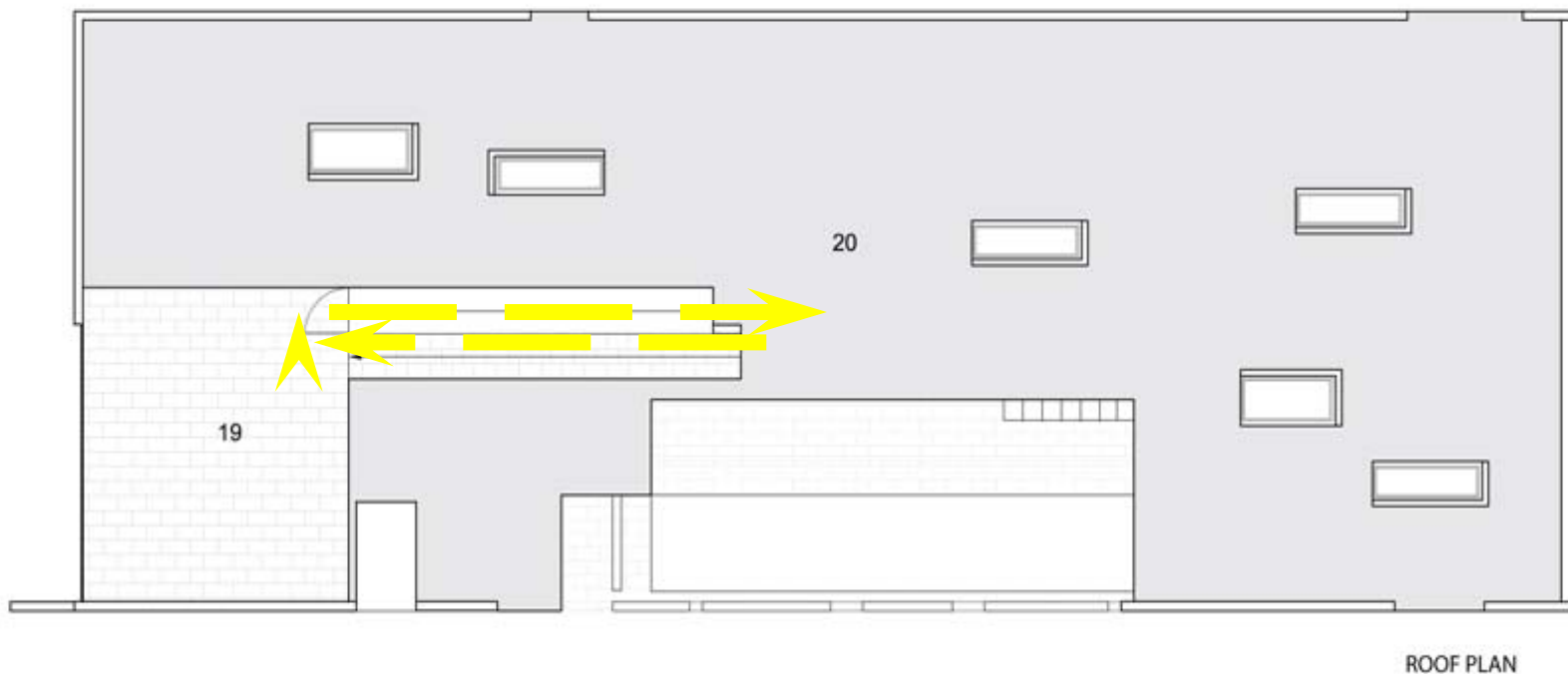
- 1 LIVING
- 2 KITCHEN
- 3 DINING
- 4 STUDY
- 5 GALLERY
- 6 ENTRY
- 7 LIBRARY
- 8 OUTDOOR COURT
- 9 LAUNDRY
- 10 CLOSET
- 11 BEDROOM
- 12 BATHROOM
- 13 COOL POOL
- 14 GARAGE
- 15 CAMELBACK PORCH
- 16 POOL COURT
- 17 LAP POOL
- 18 RAMP TO SCULPTURE TERRACE
- 19 SCULPTURE TERRACE
- 20 TERRACE

GROUND FLOOR PLAN

## 首层平面图

交通流线主次分明，很好的连通了横向空间

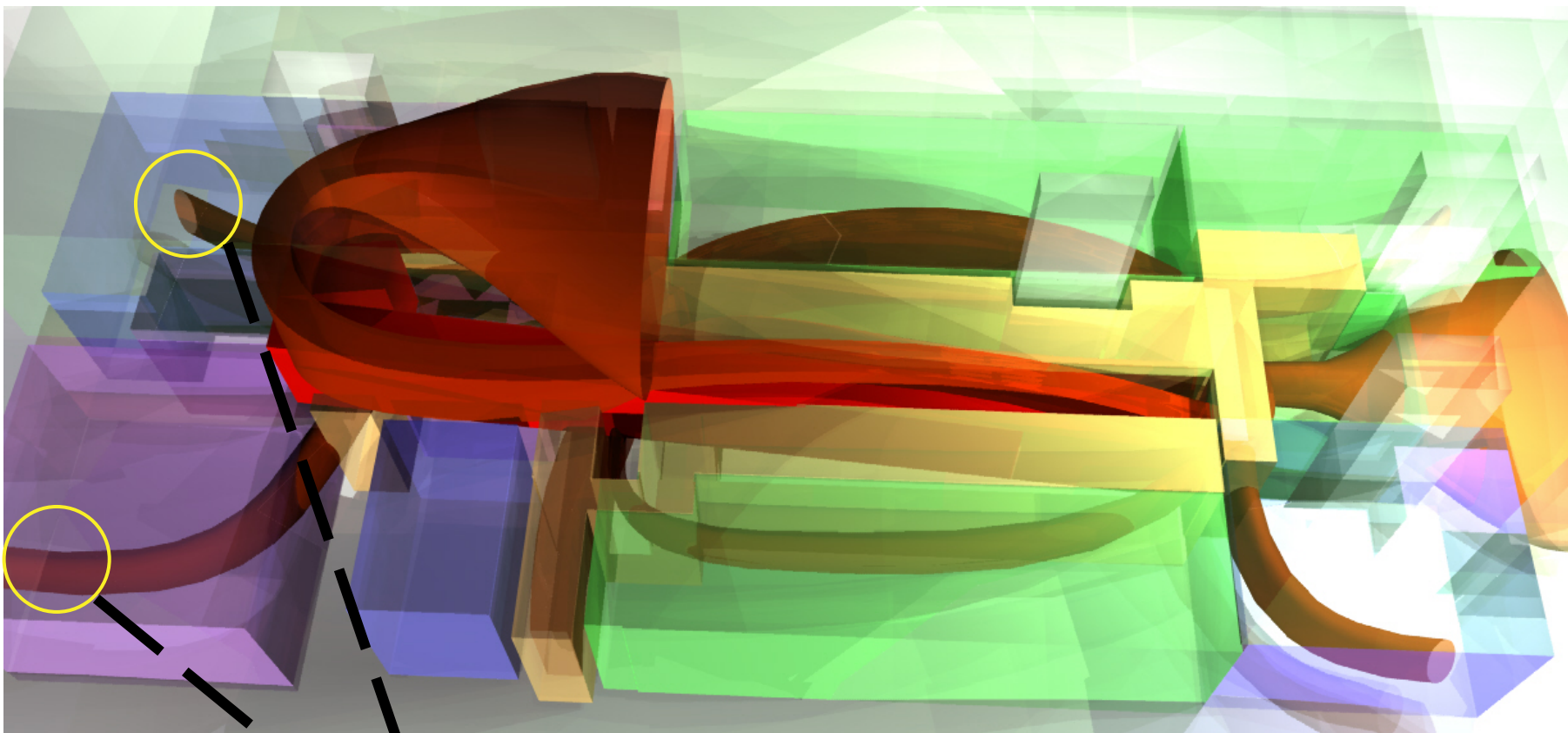




## 顶层平面图

运用**斜坡**连通**纵向空间**，根据室内空间对高度的要求，自然形成不同高度的屋顶





## 流线分析详图

起点

从3D图中我们不难看出，整个建筑流线通畅

除去少量分支，由两条主流线贯穿建筑，且都是从封闭空间到开敞的室外，有利于通风



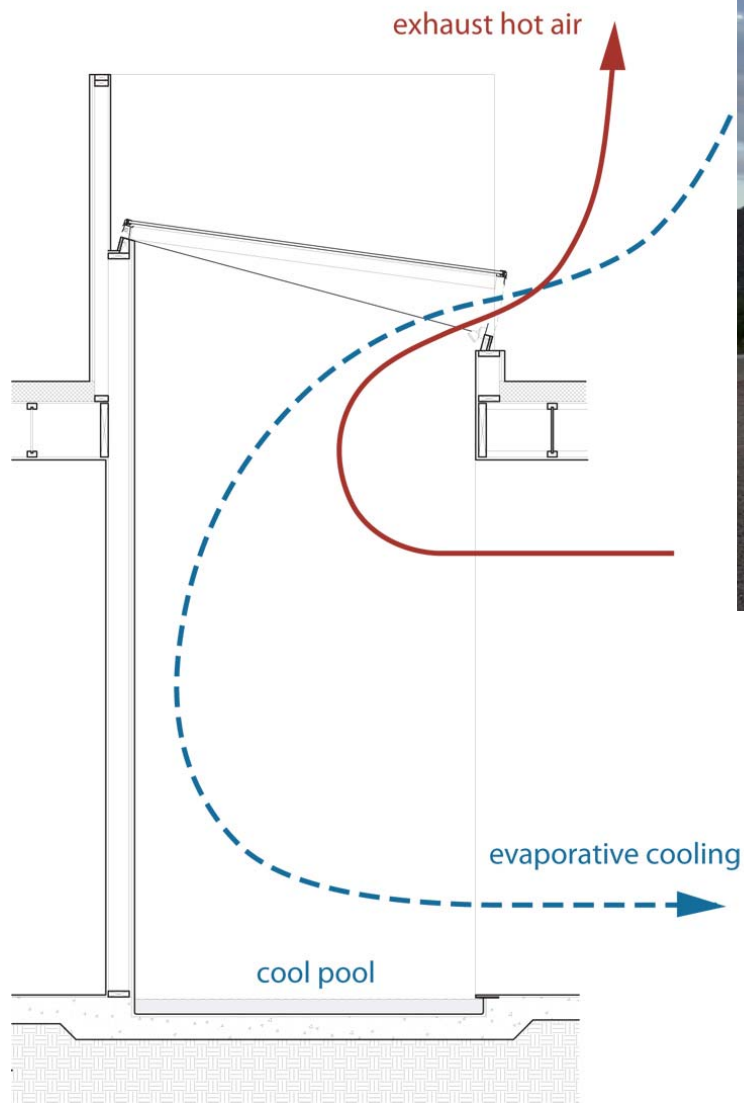


通风、采光、  
空气湿度与隔、  
散热



半围合结构墙体、天窗与小水池的完美结合，使得室内光线充足，空气湿润通畅，适应当地干燥的气候特点



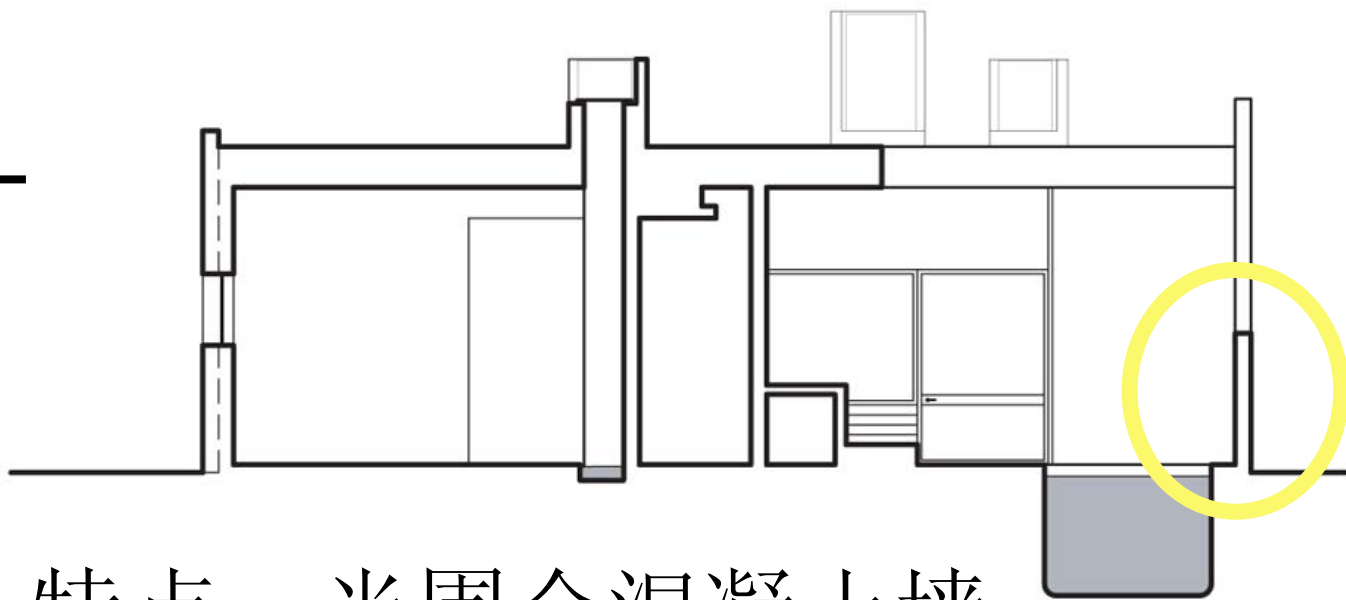


利用日常生活中热空气上升，冷空气下沉的常识，通过天窗的开启和闭合，交换室内外空间空气，同时为室内带入水分



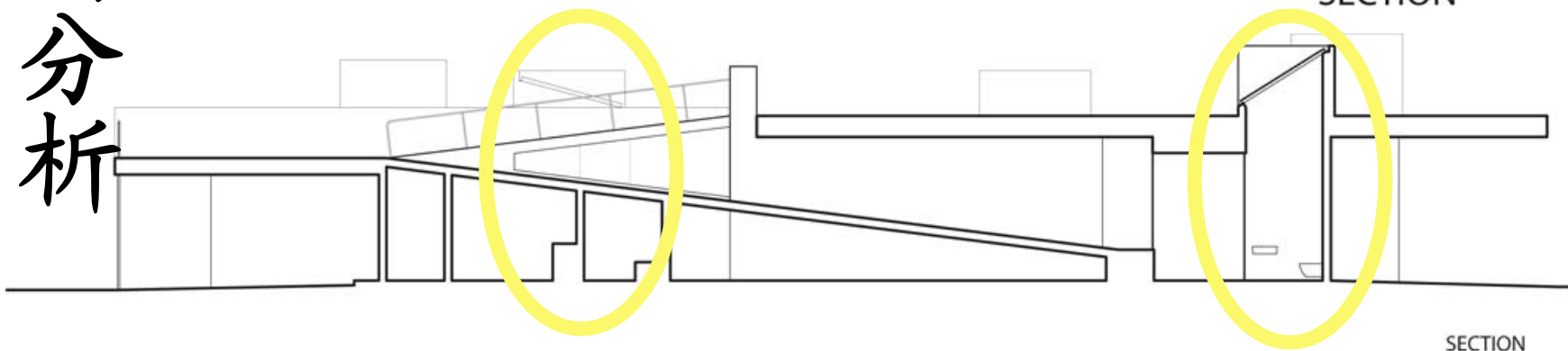
承接东面墙体的客厅只采用小洞口采光，一则避免过多的阳光照射,利于隔热，二则不影响室内光线，继而形成了奇特的光影效果

# 建筑结构分析



特点：半围合混凝土墙

SECTION



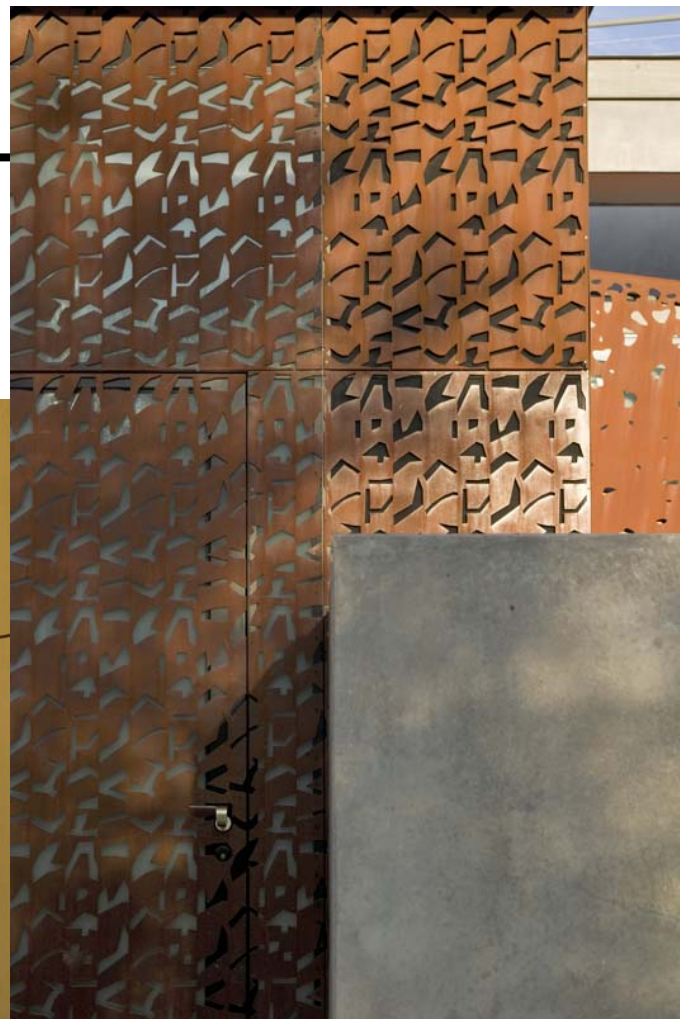
SECTION

# 建筑细部 (1)

## 特殊材质



厨房木橱：贴近自然



外墙打孔处理，虚实相生，具有创意

# 建筑细部 (2)

## 光影效果





# The End

谢谢观赏，欢迎提问！