设计单位　META— 工作室
建 筑 师　王硕 张婧

森之舞台
Stage of Forest
Jilin, Jilin

地点 / 吉林省吉林市
设计 / 2016 年 / 竣工 / 2017 年

Architects META-Project **Architects in Charge** Wang Shuo , Zhang Jing
Design Stage 2016 **Completion** 2017



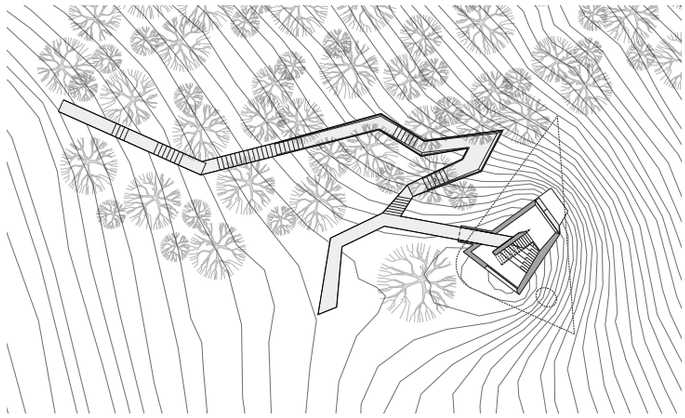
1

DA17120391-1-p26-73-c5.indd 42 18/1/24 21:53

业主 万科松花湖度假区
设计团队
曹世彪、姜硕、杨尚智
结构咨询 刘笠川 赵东卓
照明咨询 韩晓伟

基地面积 58.2 m^2
建筑面积 277 m^2
结构形式 钢结构

摄影 苏圣亮（除标注外）



1 建筑与松花湖远景
2 通向入口的林中栈道

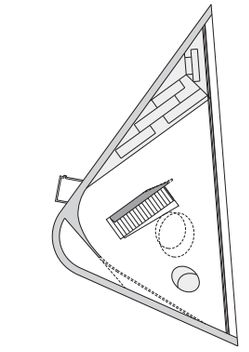


DA17120391-1-p26-73-c5.indd 43 18/1/24 21:53

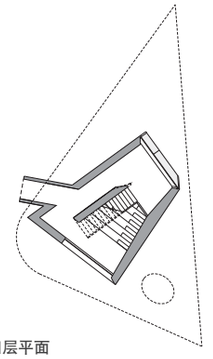




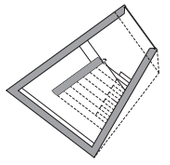
3 东南侧外景（摄影：万科松花湖度假区）
4 入口与周边树林



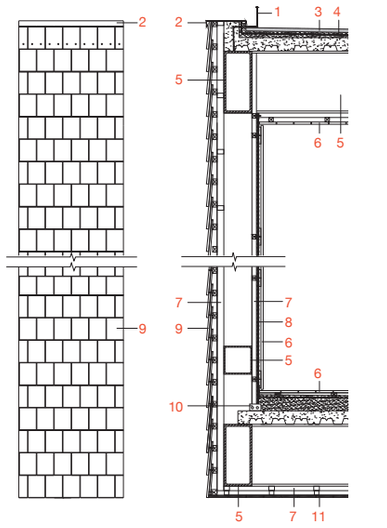
平台层平面



入口层平面



半地下层平面 0 1 2 5m



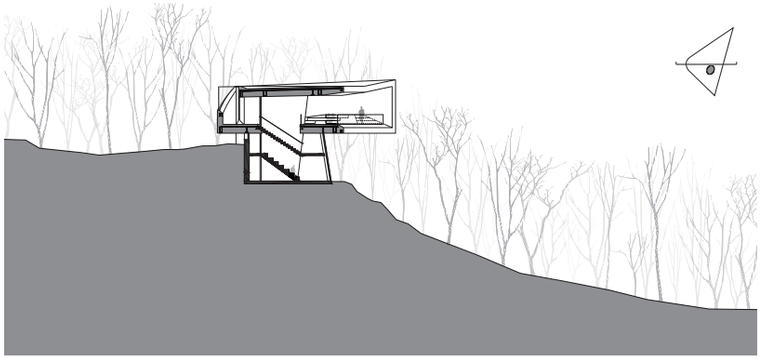
1 避雷带
2 钛锌板压顶
3 青石子
4 细石混凝土保护层
5 钢结构
6 红雪松木板条
7 镀锌钢管
8 双层硅酸钙板
9 烧杉板木板瓦
10 角码
11 烧杉板木板条

墙身详图 0 0.2 0.5 1m

DA17120391-1-p26-73-c5.indd 44 18/1/24 21:53



5 平台望向松花湖景观
6 平台层内部空间
7 由入口层向下的半地下空间



剖面 0 2 5 10m





DA17120391-1-p26-73-c5.indd 45 18/1/24 21:53

关于森之舞台设计

On the Design of the Stage of Forest

[王硕]
Wang Shuo

作者单位
META－工作室（北京，100195）

收稿日期
2017/12/10



1 东向全景

松花湖滑雪度假区是一个山地度假项目，它位于中国东北吉林省，始建于 2014 年。这里有 31km 长的雪道，索道缆车多达 7 条。优美的自然风景、绵长的雪季、国际水准的规模和配套设施，使得它在短短几年间一跃而成为中国冬季滑雪的重要目的地，每年吸引数十万雪友前来。

META－工作室接到这一委托项目，希望在松花湖景区选址并构筑一个新型地景标志建筑——“Land(scape) Mark”。它的意义远远超越了通常被定义为“观景平台”的小构筑物。它立足于独特的观景位置，以建筑物为容器，希望集观景平台与活动空间于一体，重新构筑人与自然的关联。

森之舞台，伫立在大青山顶，蒙古栎森林边缘的山坡之上，紧靠着雪道的边缘，可以经由从山顶上蜿蜒而下的林间小路到达。它距山顶索道站不远，倚山面湖，隔绝了山脉背后工业城市的印迹。建筑设计运用独特的自然地形，让这个平台直视松花湖的绝美全景和连绵起伏的远山淡影。夏季，这里被一片浓郁的绿荫环绕，人们会体验到山间野生而多样的自然；到冬季，粉雪覆盖一切，形成一条绝佳的野雪道，为滑雪高手流连。

森之舞台就从起伏的地景中缓缓升起，如漂浮在水面的一片树叶，悬挑于雪道之上。这一基址的选择，基于对场地条件的全方位考量。设计希望尽量减少建筑对现有植被的影响，同时保证观景平台上视野的最佳角度与宽度，由此确定了基地位置和三角形舞台的基本形状。三角形平台的两条短边，按两条访客路线设置：自林间小路走来，或从雪道滑来。如此，平台非但没有阻碍人们望向湖面和山峦的视线，更会给观者一种建筑形体与周围山景间不断变动的视觉张力。这种张力强化了游客由远及近的空间体验。

上部的木质舞台朝向远处横向铺陈展开的湖景，下部的混凝土基座指向近处纵向延伸的雪道景观，两个体量错位相接，使得建筑最终呈现出一种微妙的扭转的姿态。这种扭转态势进一步被朝向雪道一侧木模板清水混凝土浇筑而成的双曲墙面所强调。与滑雪过程中人体和滑雪板不断“扭转”并配合的姿态相借喻，成为建筑对“身体”的一种呼应。

建筑将粗砺的材料物质性和富于感官体验的空间形态融于一体，试图打破“粗野主义”与细腻丰富的空间体验之间的矛盾。设计通过对建筑体的扭转、直线与双曲线墙面不断转换等方式，塑造着观者细微的感受差异。当行人沿着林中小道从山顶一路走来，“森之舞台”如同一块地景中自由飘起的玛尼石板，悬浮在如竖立的卵石般的混凝土“基座”之上。随着观者逐渐走近，先前感觉深沉的建筑体上的烧杉板表皮，在阳光下隐约泛出银色的光泽；最终抵达建筑时，烧杉板皲裂的表面、清水混凝土表层的木纹理变得清晰而几可触摸，如同皑皑白雪上的舞台身披蓑衣。

这种由整体知觉至真实触感的体验是精心营造的结果，它有一种丰富的逐步递进的渐变过程，这取决于对材料的审慎选择。首先，如

DA17120391-1-p26-73-c5.indd 46 18/1/24 21:53

同卒姆托在圣本尼迪克特礼拜堂 (Saint Benedict Chapel) 中利用雪松木板瓦与周边山谷和松树林相互呼应一样，森之舞台需要与周边优美的自然环境进行材料上的对话。当游客自林间小路走来时，建筑半隐在树枝之后渐渐浮现，如何能够让建筑不显得突兀，像是从森林里自然生长出来一样？这是一个重要的考量因素。因此，在主体的三角形平台，外立面使用的是“烧杉板”这种木板瓦。烧杉板是一种在日本和芬兰冬季寒冷山区常见的工艺，先将本地杉木（或松木）表面用烈火烧焦，让表层的纹路裂开并碳化，再用黑松焦油浸泡。这样处理过的木材不但防潮耐寒，还形成了犹如皲裂树皮一般的立体质感。此外，由于碳化的表层具有一定反光度，随着环境光线的变化，表层会呈现出或浓或淡的光泽，由此使舞台与周边山坡上浓密的蒙古栎树林产生关联与回响。而平台层内部整体则是未做处理的红雪松木板，保留着原木的自然色差，与外侧经处理的深色烧杉板表皮相比，有了色彩与质感上的强烈对比。

由于建筑形体悬挑于山坡之上，从抗倾覆“配重”以及形成挡土墙的结构需求来讲，平台下的“基座”部分最适合使用沉重的混凝土厚墙现场浇筑。基座的清水混凝土墙体内外都采用了与烧杉板一样的木材作为模板，因而最终，墙体通过木模板形成了可触摸的肌理，无论尺度还是纹路，都与主体建筑使用的烧杉板保持了整体的延续性。

建筑的内部组织更是一场精心策划的空间体验。从透射着阳光的林间进入延长的混凝土门斗后，你的眼睛需要逐渐适应昏暗的光线，同时被雪道向远处延伸的明亮景观所吸引。随后，狭窄的木楼梯指引着一路往上的唯一路径。到达观景层后一转身，霎那间，松花湖的湖景和蜿蜒山林横陈眼前，呈现出大自然令人窒息的美。

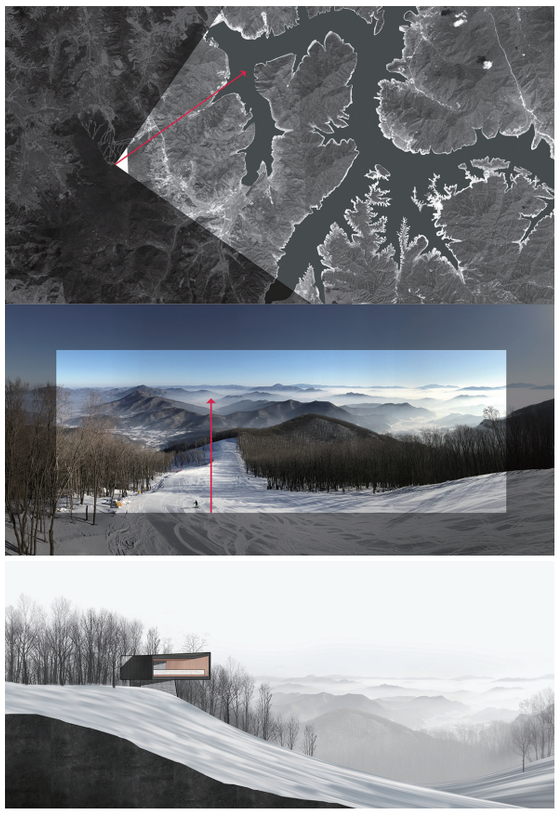
在平台的三角形体量中，挖出一对椭圆形的洞口。一个洞口在屋面，等待雪花和阳光洒入室内空间。另一个洞口位于地板，通过这个洞口可以看到雪道上的滑雪者，诱发舞台上下的人互动。建筑背部还有一块在体量上斜切出来的透明窗体，并由一道连续的曲线木板弧墙，将之与平台开放空间区隔开来。每天下午，平台后的夹层空间沐浴着洒向山顶的阳光，形成一个明亮而温暖的角落，更为舞台增添了一个充满趣味的空间层次。

为了最大程度上实现观景平台上的视野宽度，避免这个 22m 宽的水平向取景框被竖向构件打破，通过反复的结构优化，设计将钢结构平台与混凝土基座的竖向构件连接极小化，最终使得整个约为 170m^2 的三角形平台上，没有一根独立的柱子，只有中间一面清水混凝土墙。这面混凝土墙从建筑体的底板开始，随盘旋的两层阶梯而上，一直贯通到屋面，成为整个空间唯一的竖向核心。与此同时，经过倾斜和双曲面的处理，混凝土墙朝向景观的一侧会随着观者所处位置的不同，不断发生微妙的变化——墙体在底层厚达半米，到了平台层，朝向景观的那侧就成了如刀背般的薄墙，仅有 10cm 宽。

在薄墙的另一侧，三角形平台的远端一角，还有微微隆起的坡级，形成了可坐可躺的休憩区域，结合中间的混凝土薄墙和周边包裹的木板弧墙，为多种社会活动——如展览、冬令营、工作坊、自然教育、环保沙龙等在森之舞台中的开展，提供了无限开阔的可能性，最大化了空间的灵活程度。如果游人只想稍作休息，建筑另有一条隐蔽路径供选择：从入口的门廊右转，你会来到一个下沉的阶梯座位区域，在这里可以近距离地观赏雪道，一旁则是提供饮品等零售服务的吧台。

松花湖度假区希望通过这个项目发展出一种新型商业模式，通过冬季滑雪运动与夏季自然旅游的互补，吸引来自都市的新中产阶级。从更广泛的社会学意义来说，这个人群希望在业余时间更好地体验自然，于是新的休闲产业应运而生。而这种新的休闲产业，需要新型的空间载体，为使用者提供真实的自然体验和更复合的功能实践。由此，森之舞台成为了一个实验性的空间，它激活并重塑了人们对于周边整体环境的体验，并有可能给周边区域带来新的价值，远远大于单一的个人视角的审美意义。

我们认为，在自然中设计，就是搭建人与自然之间一个启发性的媒介。森之舞台不仅是一个通常意义的“观景平台”，更是一个可以灵活用于活动、聚会、展览和工作坊的空间。它希望激发人们更多地探索自然、发掘人与自然的关系。而森之舞台本身，也将成为自然的一部分。



2 建筑取景及朝向区位关系图示
3 东南侧立面

图片来源
图 1: 北京夏德岛科技有限公司提供
图 2, 3: META— 工作室提供

DA17120391-1-p26-73-c5.indd 47 18/1/24 21:53