建 筑 师 王硕 张婧

松花湖新青年公社 Songhua Lake New Youth Commune Jilin City, Jilin

地点/吉林省吉林市 设计 / 2014年 / 竣工 / 2015年

Architects META-Project Architects in Charge Wang Shuo, Zhang Jing Design Stage 2014 Completion 2015

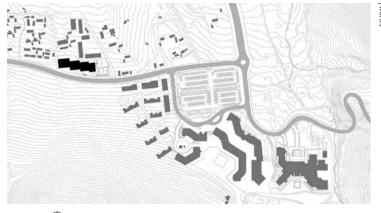


业主 万科松花湖度假区 设计团队 曹世彪、兰添、吴亚萍、赵宇

基地面积 4436 m² 建筑面积 10080 m² 结构形式 钢筋混凝土框架剪力墙结构

摄影 苏圣亮(除标注外)

灯光咨询 韩晓伟



- 1 东立面外景 2 东立面外半下沉篮球场(摄影:方淳、陈溯) 3 北侧山景(摄影:方淳、陈溯)

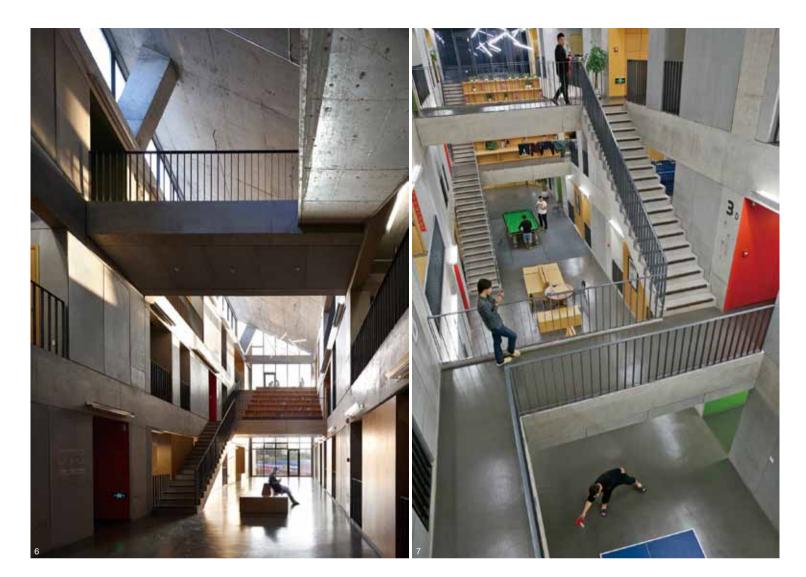


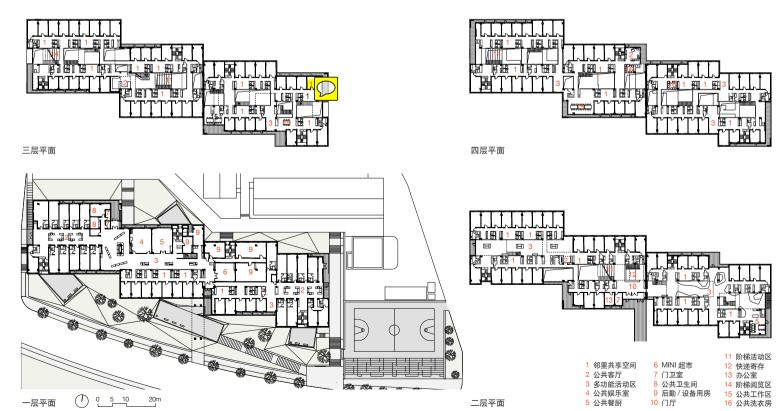






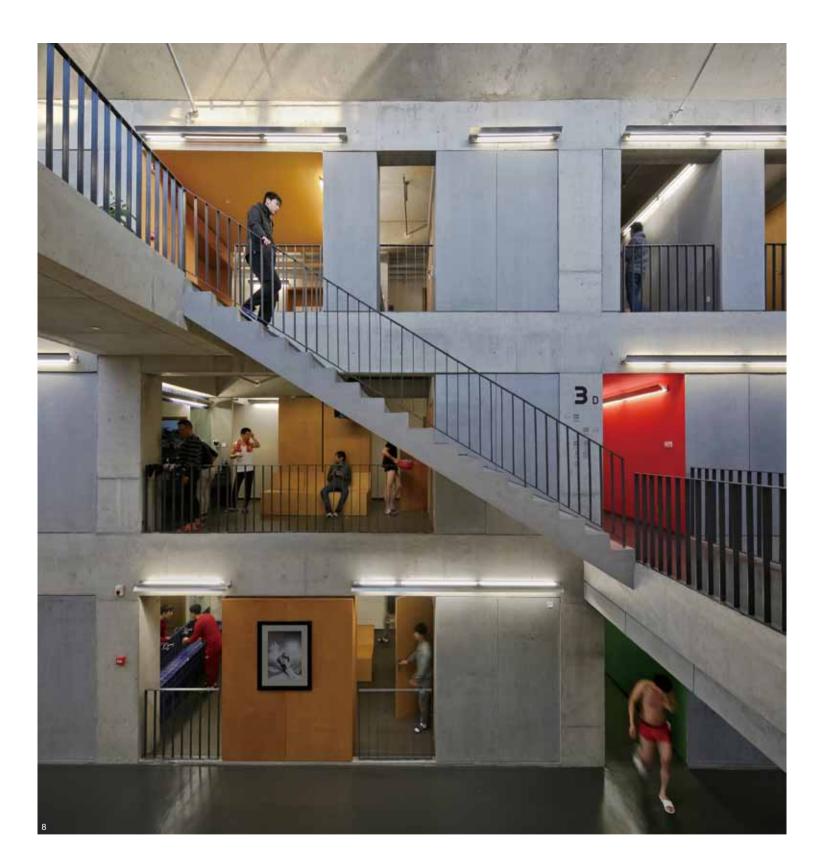






二层平面

15 公共工作区 16 公共洗衣房





- 8 中庭内立面及住户的日常 9 中庭公共空间 10 邻里共享空间 (摄影:方淳、陈溯) 11 主入口大阶梯与自发活动



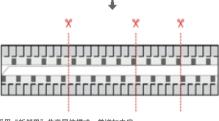


"标间"-集体居住模式

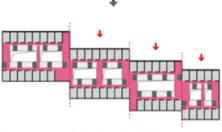
"新邻里" - 共享居住模式



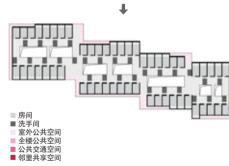
"筒子楼"集体宿舍模式



采用"新邻里"共享居住模式,并增加中庭



折一为四,以廊、桥、转角开放空间重构公共流线



- 由转角开放空间扩展出室外阳台

共享居住模式演化









建筑与周边环境(摄影: 茶圣亮)

1关于新青年公社项目

- |AJ||对甲方来说,松花湖新青年公社项目是怎么定位的?
- | 侯正华 | 这个项目的大背景是万科在吉林开发了松花湖滑雪度假村,需要有配建的宿舍。滑雪场还有很多服务人员、管理人员、滑雪教练以及商业街的服务人员等,所以加起来整个宿舍的需求量大概是800人左右。

开发这个雪场的时候也考察了很多国外的滑雪度假区,看他们是怎么解决服务人员住宿的。美国科罗拉多的韦尔(Vail)滑雪度假村给我印象深刻,它是一个滑雪度假区的集群,在一个山谷里有很多个不同规模的滑雪度假村,雪场旁边有一个小镇,镇子的居民全都是服务滑雪度假村的,它其实又形成了一个社区。我们觉得,这是我们希望生活配套设施达到的方向——它不只是解决居住的、纯功能的一栋楼。松花湖度假村的服务人员都是 90 后,所以我们建造的宿舍要让 90 后满意。这个宿舍是非经营单元,要尽可能控制投资。我们需要从设计上想一些办法,给员工提供一个比在一般宿舍楼里更好的生活方式。这就是项目的缘起。

|王硕|对,要让住在一起的人满意,这从一开始就很明确。我觉得让住的人满意通常有两种办法:一种是多花钱,用高端的配置;另一种是有好的邻里和生活关系。就像在以前的村落里或很好的社区里,人与人之间有很好的交流关系。所以一开始我们就在琢磨,怎么用极低造价实现一些不一样的空间,再进一步激发人与人的关系。

- |AJ| 项目的基地是怎么选择的?
- | 侯正华 | 基地的选择是依据度假区的总体规划。在总体规划中,那一小块地被设定为服务和配套设施用地,因为度假区里基本没有市政基础配套,那块地基本上就是我们的市政配套建设用地。所以,新青年公社这栋楼背后就是轧雪机库、水净化厂等设施。我们让员工宿舍临路,就是希望在前面有一栋像样的房子,把后面的配套挡一挡。
- |王硕| 这里有一件很有趣的事。新青年公社面前这条路从度假区的边缘延伸出来,沿着这条支路有一些它自己的生态,比如后面有一个体委的院子,有几排施工人员住的工棚,施工的民工每天晚上在路边喊麦唱歌,还有卖零食和小商品的,周围村子的人还在那里开了几个小餐馆……其实这有点像前面提到的服务人员的小镇,一个沿路展开的线性小镇。
- |侯正华| 那条路不是支路。它连接着我们未来的一座山,连接了第二个小镇中心,所以它将来会是一条主干道。
- |王硕| 所以说在度假区的第一个中心和第二个中心之间,临时出现了一条自发的充满生活内容的街道,周围村子里的人在那里开了餐馆、临时售卖等小商业,这里成了各种不同圈子的人走过并交汇的地方。我觉得最有意思的时刻是,每天傍晚施工民工、周围的村民以及下班的年轻人一起打篮球,而平时这些人是凑不到一起的。
- |AJ|新青年公計的告价是多少?
- |侯正华||项目包含地下部分总共 1 万 m², 总造价是 4000 万。土

- 建是省不了钱的,但室内造价是一般公寓的一半。在松花湖度假区中,它是非经营性的,所以成本上必须控制得非常严格,但还要把它做好。
- |王硕|室内设计上,我们想了很多办法把造价降到最低。比如共享空间里的活动家具就全靠一些模块化的可灵活组合的木质多层板家具,又加了一批软垫子,让他们可以舒服地靠坐,除此之外就没有什么了。也就是给青年人提供了以后可以发生各种事情的最低造价的基础设施,此外完全靠他们"自我设计"、自力更生。有意思的是,每次来都会看到这些模块活动家具按照他们的使用方式被重新排布了,每次来都不一样。
- |AJ| 项目中居住部分和公共部分的面积配比是多少?
- |侯正华| 项目按照一般的多人间客房来配置,有4人间、8人间不同类型;总共800张床,按人均面积定了一个总建筑面积8000m²。后来结合地形增加了一些地下空间,稍微超了一点,做出来有1万m²。最后变成这样是做了一个类型研究,就是在普通的宿舍单元中如何把睡觉的空间压缩到最小,把其他空间释放出来,提高交通效率。
- |王硕| 在一般的居住类项目中,套内居住面积一般要求到 75% 甚至 80% 的比例。用这种方式统计,新青年公社项目卧室套内面积比例也就 60%。不过它不能通过这样的计算来理解。 1万 m² 做 800 张床,正常做一个板楼宿舍,即使压缩到最紧,床位数也就这么多。但发生关键性变化的是一个基本模式的转换,有张图解很清楚:我们把卧室挤得特别小,把每户的洗手间拿到了外面并用整体卫浴合并在一起,放到了临中庭一侧,于是形成了两户共享的邻里客厅空间,外走廊也变成穿过这些半公共客厅的"内走廊",但其实面积是没有变的。
- |侯正华|一开始,我们内部也有讨论。最早我们上大学的时候,就是筒子楼式的,一层楼一个公共水房和公共卫生间。后来新盖的宿舍条件好了,就开始有户内的卫生间。我们比较了这两种情况的效率、成本、舒适度和可靠性,最后提出了这样一个解决方案。
- |王硕| 其实到最后,既没有做公共洗手间,也没做户内的,而是结合二者,做了一个半户外的中间状态。我觉得很难说它是一个可推广的成熟产品,但在松花湖这类项目中,它就是有效的。它把私有的空间变成了半公共的,但对附近的使用者来说又具有优先权。没有人规定哪个卫生间是谁用的,但你自然会觉得你门口的就是你的。其实在这个过程中,就产生了空间层次和社交的可能性。
- | AJ | 这挺像在飞机或火车上,大家如何理解自己座位上方的行李架。其实没有明确规定,但你总觉得自己座位上面的架子应该是给你放东西的。
- |王硕|所以坐飞机坐火车,都是一些非常好的社交机会(笑)。

- | AJ | 对于新青年公社项目的外部形象和内部感受, 你们最初的想象或定位是什么?
- |王硕|最早认为外立面什么的都别想了,肯定是最便宜的做法,于是开始试图严格地遵循这一点,主要关注内部的居住模式,外立面就是普通的墙和开窗。我当时希望,从外面看它像一块大石头,但里面是复杂的空间变化。后来又有一些追加的造价了,甲方希望它跟周边的乡村以及社区有一种呼应,于是这个房子的设计就整个长胖了一圈,利用内外阳台在外立面上产生了一个有层次的公共空间的组织,也就形成了对外的一种传达。
- |侯正华|简单来说,就是一开始觉得这个建筑要尽量低造价,但做出来后,大家又觉得这个长相放在那儿跟周边说不上话,所以决定多花点儿钱,再收拾一下。因为从度假区主入口看过来它还是挺明显的,我们希望它跟山的关系比较舒服,不要太突兀。
- |王硕|可以认为,我们已经对这栋楼的外立面做了一次加建,它的外面和里面是两种状态。它从原来的基本平面,往外长了一圈 1m 的进深,有的是房间内阳台,也有很多打通的外阳台。不同宿舍的人会出来,到外阳台上抽烟、打电话,开始聊天,这种交流特别随机。而外阳台的内侧墙面用了模仿东北地区土坯墙特别研制的涂料,里面掺了很多稻草杆,于是达成了不同于建筑整体低造价带来的工业感的状态。



主入口门厅(摄影:苏圣亮)

- |AJ||后续运营的费用如何呢?
- 【侯正华】项目建设成本要低,运营成本也要尽可能低。首先是能耗,这是采用中庭式的原因,包括卫生间往里搬这件事也和降低能耗有关系。我们还花了不少钱做了太阳能系统。其次,为了节约成本,这个楼不允许有太大的管理团队。所以到现在,这个楼就两口子管着,两个人就在门口待着。像在学生宿舍一样,大家自己打扫卫生,那两口子就是楼管。还有一点,现在要求进楼换拖鞋,所有人在门厅换拖鞋进去,这样可以

042 | 建筑学根 2017 | 05 | 作品 Architectural Journal 043

减少擦地的工作量。为了把运营成本降到最低,大家得自己服务自己。

- | AJ | 项目投入使用已经一年多了,你们有没有了解住在里面的员工的反馈和评价?
- | 王硕 | 项目完成后我回去了几趟,经常和他们的员工聊天。很多人不知道我是设计师,他们说这个地方住着感觉特好,和住一般的楼房不一样。住户自己在公共空间里加了好多东西,真的过起日子来了,甚至在栏杆上搭衣服晾鞋什么的。你可以说他们加的这些瓶瓶罐罐并不符合建筑美学,但我觉得特别自然的是,他们把中庭当成了半户外的公共空间在利用。

当然,这里面也有一些可以优化的地方,比如最西边的 开放图书馆,虽然景观很好,而且下午夕阳照进来非常舒服,但空间利用率就不高。我们也在总结原因,一是它处在流线 尽端,再者,它旁边中庭里有台球、乒乓球等不太安静的活动,可能对于想安静读书的人有干扰。所以通过实际的使用,我们也在学习,公共空间的运行机制远不止平面图排得舒畅这么简单,还得认真考虑在这个空间里未来会发生什么事情。

|侯正华| 和原来设想不太一样的,就是晾衣服。原来在屋顶有集中的晾晒房,像阳光房那样,而且还是男女分开的两个晾晒房。但后来实际使用中发生了丢衣服的现象,所以大家还是更多地在自己房间里晾衣服。今年冬天,我又专门去看了一下。新青年公社的整个外立面的观感还是很好,没有变旧、变脏、开裂。在极寒地区,热胀冷缩的问题是很有挑战性的。目前看来,整个外立面系统还是经受住了考验。

还有就是儿童营地方面。项目做完以后,正好度假区要 开始开展冬令营、夏令营的业务。所有搞营地的教练来看了 之后都特别喜欢这块地方,问能不能把这里当营房。他们需 要的就是这样的空间,小孩可以过集体生活,可以晚上一起 上课什么的。所以,一、二层后来就变成夏令营、冬令营的 常驻空间了。度假区每年有很多广东的滑雪冬令营过来,而 且都是那种独立营,是稍微大一点的孩子脱离家长独自过来 的,所以他们需要这样的空间。



邻里共享空间内日常生活(摄影:苏圣亮)

住户的日常使用(摄影:苏圣亮)

|王硕| 我还发现这帮小孩特别喜欢在入口前面的下沉庭院里玩耍。 小孩冬天去山上滑雪或者夏天划皮划艇会经过这个院子,庭 院是用木板做了护坡,小孩子们就冲上去,滑下来,又冲上去, 又跑下来。我们的驻场建筑师说,每天小孩子能在这里的木 头板上跑两小时。这是一开始没有想到的,属于预料之外的 使用方式。因为庭院是半下沉的,有种被保护的状态。小孩 在这里跑来跑去很安全,老师都不管。

2 关于居住模式和公共空间

- |AJ||项目开始的时候,业主和设计师对于居住模式有什么构想?
- |侯正华||这个项目的用地划得非常小,而且为了跟周围的山脉和地形协调关系,我要求把层数尽量压低。这两方面一卡,就导致它基本上是一个被拍扁了的板楼形态,几乎占满了用地范围。
- |王硕| 也是由于这个原因,一定是板楼的模式,后来我们才得以 把进深拉大,也就有了中庭。

一开始构思的时候,一方面我们在整理筒子楼、城中村等混合居住案例;另一方面,我们也找了十几个员工代表,做了个访谈。访谈表分好几项,包括日常生活、锻炼、娱乐、工作模式等方面,每一项都整理出一些反馈。反馈中最逗的是,管理者要求宿舍分男女楼管理,有几个小伙子立即就说,"男生可以不进女生楼,但女生必须可以进男生楼,别问为什么。"

当时让我感觉耐人寻味的是,它实际上的确不像一个学校宿舍,因为这些住宿的青年人已经从学校的管理制度里解放出来了。但另一方面,他们和城中村或者胡同里租房子的年轻人又有不同,那些人完全从各个地方来,是临时散居的,他们之间没有交集,而住在松花湖小镇的大部分人有一种起码的群体认同感——他们大多在这里工作,虽然分属不同岗位,但都在为这个滑雪社区服务,所以他们有一定的社区感。这是一种中间状态,介于强制性学校住宿和纯社会散居之间的状态。大家有相互交叠的作息——有早班的,有晚班的,还有人值夜班。这使得它里面发生很多社交事件的速度,比在城中村租房的年轻人速度要快,但又不像学校宿舍那样,其实倒有点儿像单位大院的感觉,会自发地产生一些互动。比如前几天摄影师去拍照,回来跟我说里面有个小伙子会理发,他就在里面支了个摊,专给别人理发。

- | AJ | 项目定位为员工宿舍,但在实际使用过程中,好像有一部分是租出去的。而且前面也提到,用地内的室外篮球场也是让村民共享的。这种共享性,是一开始设计时就考虑的么?
- |侯正华| 松花湖项目是在 2015 年 1 月中旬正式开业的。当时定了一个非常死的目标,就是宿舍一定要在第二个雪季投入使用。所以新青年公社从设计到施工大概只用了一年的时间。

这个过程中没有时间去做充分的研究论证,但我们当时也想到了一些未来的可能性。第一,那条街上有很多商铺,商铺也有员工,他们也希望解决员工的住宿问题。所以我们当时也考虑了划分一部分宿舍租给商铺老板,让他们解决员工住宿。第二,我们的员工宿舍也分两种,一种供常住员工使用,另一种是夜班员工的倒班宿舍。第三,我们也讨论了未来可能会有冬令营、夏令营之类盈利需求。最后,所有这些不确定性就导致功能被分成2个大区:一层以上的部分是相对稳定的常住员工宿舍区,另一个区相对来说功能模糊一点,有多功能性。这个项目还有一个特殊性,松花湖是一个由滑雪度假起步的度假村,滑雪项目的季节性很强,我们的服务团队很多是季节性的。冬天的时候满编可能有700~800人,到了夏天可能只有200~300人。夏天我们就需要想办法变成夏令营基地,让资产不要闲置。所以从经营的角度来讲,多功能使用的可能也是刚需。

|王硕|在这个项目之前,我们有一个研究,关注的是中国当下混合居住中一个比较特殊的空间范式:就是在4、5层高的筒子楼里,从上到下有临时性或混杂性的渐变。我们曾经研究过一个建设部的宿舍楼,那个楼大概5层,原来是单位的单身宿舍,所以什么设施都没有,厨卫都没有,就是最早的筒子楼。后来住户开始在楼道里加建,但加建的情况每层都不一样。最顶上两层住的是稳定的单位员工,现在都已经中年了,都有家庭,他们加建的就特别多,厨房什么的塞得特别满。中间两层是一些中短期的住户,比如说新入职的年轻人,或者在单位呆的时间不长的人,他们的加建就没有那么多。而在最底下一层,两个楼梯间之间的部分完全是短租,楼道里没什么加建设施,因为这些年轻人根本不需要做饭,租个把月就走了。而一层两端甚至被拿出来做了两个对外出租的办公室。所以这栋楼在垂直方向上有渐变,越往上越稳定,加建越多,越往下越临时。这和我们的新青年公社是很像的。

新青年公社共 4 层楼,最顶上两层是常住员工,住在二层的是流动性大一点的员工,而住在最底下的是流动性最大的夏令营、冬令营人员。实际运营起来也是这样的。因为员工不是老满员,所以他们是从最上面开始住,而底下的房间就可以拿出来做各种活动用。现在一层经过一段时间的使用已经贴满了冬令营、夏令营的各种海报以及活动装饰,充满了使用痕迹。

这种无法被规划的混杂,可能是当下中国城市空间的特征。它不一定会导致建筑外形上很明显的变化,但对内部空间的使用安排会有巨大的影响。如果不理解这些问题,做出来的空间在使用之后会是一个完全走样的东西。

这些模式具有特定性,换个环境就会很不一样。比如说 在洛杉矶,大家都是开车的,可能直接开到屋顶停车场上面, 所以空间关系没准都是倒过来的了。我觉得这些年生长成的



中庭内日常活动(摄影:曹世彪)

使用模式跟基础设施、人的使用方式、年龄和生活状态都有关。 还有,我认为建筑应该保持一定的灵活性,不仅是指空间上的, 还有经营上的——使用方想把一部分空间租出去赚钱,这不 是一件坏事,其实是一种开放的思路。淡季的时候把空着的 资源拿出来赚钱,一定程度上就是共享经济。

- | 侯正华 | 当时还是能够预判到肯定会有各种使用的可能性。我们 其实是把一层以上和以下的区域做了非常清晰的管理分隔, 唯一的接口就在门厅,门厅出去是两条路。一二层之间专门 有一道门禁,外面过来的人只能到一层,不能上去。
- |王硕|一层公共空间的配比是非常多的,因为我们预想下面的使用方式会非常灵活。二层有大的中庭,有各种活动的可能,再往上基本上是较为均质的公共空间分布。其实到最上面两层,公共空间分布得很均匀。每几个房间,有一个公共的聊天区和工作区,每两个房间有一个邻里客厅。这已经是在模拟一种水平向展开的街道和邻里关系了,它与刚才说的垂直向的变化不一样。空间逻辑其实是在水平向和垂直向两个维度上展开并穿插,形成了最后的方案。
- | 侯正华 | 其实还有量化分析的维度。当时通过计算得出这个楼应该是4层,然后从气候环境来考虑,决定做一个中庭。如果中庭设计得太高,里面的温度分布会不好控制。所以从这方面考虑,把中庭从中间切了一刀,局部一、二层,局部二、三层,让中庭最高高度不超过3层。
- |王硕|前几天在网络上播了这个项目后,有人专门写了一篇文章,叫《新青年公社的软硬伤》,提到中庭是拔风的,一层会特别冷。我觉得他应该没去现场看过,因为我们恰好把一层隔开了,一层和 2~4 层中庭是不连通的,所以针对这个问题是有解决方案的。
- |AJ|你们认为中国当下的城市居住模式有什么独特之处?
- |王硕| 我觉得我们有一个很迫切的需求,就是需要社区感 (sense of community)。我在美国、欧洲和澳洲,看到它们大部分的住区或街区都有很强的社区感。中国以前的单位大院是有社区感的,大家一起沟通的感觉是很好的。我们做"超胡同"研究时发现,胡同虽然有一个很好的开放的毛细管状的模式,但在胡同中很难产生很好的社区感。它有很多邻里,挨着的

044 | 建筑学报 2017 \ 05 | 作品 Works Architectural Journal 045



中庭内日常活动 (摄影:苏圣亮)

这几家会互相认识,但没有人会说整条胡同是一个社区。甚至可以说,胡同肌理在一定程度上是反社区的,因为它是纯开放的,什么人都可以进来,什么人也都可以出去。另一方面,现在国内许多住宅小区是靠房价把人联系到一起的,大家在社会文化上是没关系的。所以我想,营造社区感、促进人与人之间的良性互动,可能是当下中国所需要的。

- |侯正华||回到刚才的提问,我觉得如何应对不确定性是一个重要的当代问题。当下中国社会始终处在一个快速变迁的状态,我们针对某个房子的任务书和预设都是基于当时的判断。我们唯一知道的就是将来一定会改变。中国建筑师不知道设计的房子将来是怎么用的,中国的甲方其实也不知道。所以在新青年公社这个项目中,我们把不确定性作为一个话题提出来,而且留出了应对的空间。也许这就是从设计到运营逐渐成熟化的过程。
- | 王硕 | 从建筑学来说,这也是一个非常重要的议题。建筑师应该知道如何去创造一个更灵活的物理系统,来应对城市这个有机的复杂系统。现代主义,包括后现代的反思,很大程度上所针对的是可以明确界定的物理系统和观念。它们的目标都是在寻找一个最佳方案,都是静态的。后现代批判现代性的时候,说它没有考虑在地的文化,但前提是认为在地文化是一个静态的东西。而我们生活着的当代中国城市,尚没有达成到现代性的状态,就已经过去了,直接变成当代性的问题。有关当代性的讨论没办法固化地去看待问题和解决方案,正向反向都不一定是最重要的,可能最后变成了一个混杂的状态。于是我常常想是否可以生产一种空间范式,产生一些灵活的体系,能够让真正当下的日常生活在里面展开。
- |AJ||这种新系统会是什么样的. 和之前的建筑范式是什么关系?
- |王硕| 我觉得首先不能认定以前的建筑范式就是经典,一定是最好的。我们研究筒子楼和胡同,曾有好几次被人批评是搞民粹主义,说这种东西都是糟粕,你们怎么反倒说它好。其实,我到现在也没认为胡同是一种天生就好的东西。它曾经是很不好的,是非常内闭的,便于监视和隔绝的。但后来因为历

史原因,它被打开了,变成大杂院了,于是它有很多灰空间,有了很多新的机会。筒子楼也是这样,它原来是单身宿舍,但后来也被打开了,加了很多厨房做饭之类的人为活动。在这些活生生的现实里,你会发现很有生命力的东西。我们就像生物学家探索热带雨林一样,在里面收集样本,去发现新的可能性。

之前的建筑范式都是许多年积累下来的,是长期的文化积淀。但当下的混杂现实对它们渐渐有了抗药性,所以需要新办法。比如说北京有这么多的北漂或自由职业者,有从外国到北京临时落脚的人。面对这些人,原来的社区组织方式可能就不灵了。所以我们去了解特别有活力的东西,尝试从里面提取新生物种,建立新的范式来运用。但这些东西得反复测试,你没法证明从现实学习之后就立即能拿来用。这是一个不断进化和迭代的过程。

- |AJ|感觉你们讨论的社区感,其中有种微妙的平衡。对内部来说,要有稳定感、封闭性和确定性;但对外部来说还要有开放性和公共性。感觉很多时候你们是在调控这种微妙的平衡。
- |王硕|我在美国和欧洲都工作游历过。有个很深的印象是,我发现全世界的人都在找一种协调两极的中间状态,好多以前认为非黑即白的事都在消解。面对二元对立的东西,大家都在找一些中间状态,去弥合分裂。如果我们的讨论停留在到底封闭好还是开放好,那就没办法进入下一个阶段。下一个阶段肯定是一个混合物,而怎么混合才更好?我们做"超胡同"研究时,找了很多真正住在胡同里和在胡同里做生意的人讨论,发现很多人其实不关心最终胡同是保留还是拆除,他们更多是在保留和拆除的中间状态里做一些有意思的事情。
- | AJ | 新青年公社中对居住模式和生活模式的研究,对今后的项目 有什么借鉴意义?
- |王硕|我可以跟我以后的甲方讨论,在社区里引入一定量公共空间的重要性。在保证使用要求和面积比例的前提下,如果把空间一定程度上打开,会带来怎样的积极变化。新青年公社是一个活生生的案例,它比画一些分析图要有说服力得多。我现在做的跟居住有关的项目,都在试图引入不同于常规住宅的模式。因为有了新青年公社的经验,我更敢于去尝试了。我希望能证明,即便不做一梯两户,不做内走廊两侧房间,其实也算得过来经济账。大家也愿意买或租,甚至更爱住。

其实在欧美就什么住宅模式都有,但不知道为什么在东南亚,尤其中国和新加坡等地,大多数都固化在两种普遍的现代住宅经典模式里———是一梯几户的塔楼,而且客厅主 卧最好朝南:二是走廊两侧都是房间的板楼。M

<文字整理/范路>

平行的世界

—— 论松花湖新青年公社及 META- 工作室 的建筑范式探索

Parallel Worlds

On the New Youth Commune at Vanke Songhua Lake Resort and Explorations of Architectural Paradigms by MetaProject

[**范路**] Fan Lu

作者单位

清华大学建筑学院(北京,100084)

收稿日期

2017/04/23

1 平行的世界

在路易斯·康看来,原创性的设计不是制造表面新奇的风格,而是探索秩序,在秩序中生成形式,建立世界中的世界。英国建筑理论家阿德里安·福蒂 (Adrian Forty) 则认为,环境本身就在自发变迁,"建筑不创造秩序就根本没有必要存在"^[1]。在设计过程中,创建秩序也体现为探索新的建筑范式 (paradigm)。这种探索一方面要借鉴已有范式,另一方面则需要植根现实,从当下的社会和生活中寻找新的可能性。

而在众多有志于此的当代中国建筑师和事务所中, 便能看到 META- 工作室 (以下简称 META) 的身影。META 成立于 2007 年. 其 名字就鲜明地表达了工作室创始人基于当下生活、追问建筑本质的设 计立场。他们试图超越表面的风格样式,通过研究当下中国的社会发 展和城市生活、探索新的建筑范式。META 的工作包括建筑实践和理 论研究两个相互平行的领域。在当代中国快速发展的背景下,其研究 并不是抽象的理论操作, 而是一种理解现实的学习, 一种补充在项目 中难以充分展开的现实认知^[2]。他们认为在当代中国的城市生活中, 以往的现代性理论和建筑范式已经部分失效, 而要有效地改造现实, 就需要先充分地认识现实。他们在"超胡同"等城市研究中,邀请政 府管理者、开发商,以及社会学、人类学、行为心理学等多学科的学 者共同参加,通过跨学科的讨论激发新的认识。这些研究并不针对某 个具体的项目,而是让 META 与共同参与者积累对于现实的理解,进 而在观念和方法上影响设计实践。他们的实践立场是,面对当代中国 快速变化发展所带来的不确定性,如何提供一套灵活的架构,一种能 包容多样性的建筑范式。而他们近期完成的松花湖新青年公社项目, 便展现了研究与实践相结合的价值, 体现了他们对于寻求建筑新秩序 的努力。本文便通过解读新青年公社项目,分析 META 工作室基于当 代中国现实的建筑范式探索。

新青年公社项目位于吉林市万科松花湖滑雪度假村的边缘,是一座低造价的混合居住型的员工宿舍楼。该建筑高 4 层,总面积约 1 万 m², 共有 800 张床位, 主要为度假村的万科员工提供住宿, 底

层则供学生营地活动使用。该楼住宿单元也面向周边小镇的个体经营者出租。在该项目中,META基于其多年对北京胡同、筒子楼、城中村的研究,探讨了一种符合当下社会生活并激发空间活力的混合居住模式。

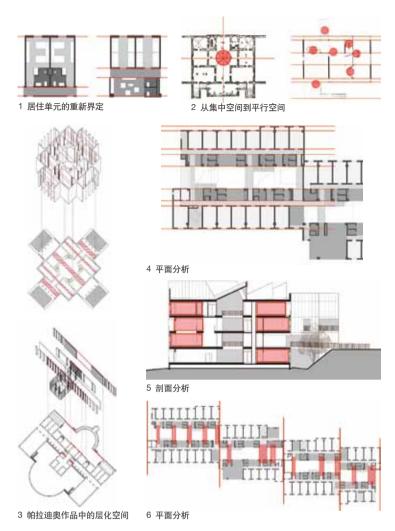
在当代中国快速发展的现实中,混合居住的不确定性,需要建筑 物提供一套自由灵活的空间架构,以应对今后使用中的变化。面对不 确定性, META 没有停留在对于复杂现象的表面描述, 而是坚定地从 理性主义的立场出发, 去认识现象背后的逻辑。这时, 不确定性不 再是不可知的模糊, 而成为多种潜在确定性的组织。这也是路易斯 康探索不可捉摸 (intangible) 事物背后的更高级秩序 (higher order). 以 可度量抵达不可度量的精神 [3]。探究不确定性便不能处在静态确定的 古典世界。因此,本文受现代物理学中平行宇宙 (parallel universes/ multiverse) 的启发,以平行世界的概念分析新青年公社项目中的复杂 性和不确定性。物理学中, 平行宇宙的概念源于构成所有物质的量子 具有波粒二象性的不确定状态,这便意味着物体可以同时存在于不同 时空的宇宙中,而由低维宇宙构成的高维宇宙则具有复杂的不确定性。 平行意味着多重交织的空间和对线性时间的摆脱。提出平行的世界不 仅是一种概念上的隐喻, 更是试图回到建筑本体层面, 考察如何在现 实三维空间中进行建筑操作, 但又在一定程度上摆脱现实的束缚。因 此,下面将从3种平行关系出发展开论述——空间关系的平行、建筑 认知的平行、建筑与生活的平行。

2 空间关系的平行

面对不确定性,最有效的出发点便是追问到底还能确定什么。或者说,为不确定性中的多种确定性建立层级秩序 (hierarchy),从最需要确定的东西入手,从而找到理解并重构复杂系统的线索。这便是路易斯·康不断追问砖要做什么、学校要成为怎样的意图,是通过回归建筑本源 (origin) 来进行设计创新。

在新青年公社项目中,设计的起点是建筑师对于居住单元的重新界定。他们把卧室缩小到极限,仅容纳睡觉的床铺,而把洗手间放到

O46 建筑学报 2017 O5 作品 Works Architectural Journal O47



了卧室外的走廊上。如果说在房间中仅保留床铺是第一步确定性.那 如何安置被挪出来的卫生间便是紧接着需要确定的。在平面中,卫生 间可以有多种布置方式, 比如在大量的学生宿舍中, 水房和卫生间集 中放置在楼层的两端。但此处, 建筑师却利用整体卫浴单元, 在走廊 中围合成了两户共享的邻里"客厅"空间。这一关键性操作便产生了 平行的空间关系(图1)。

层化的平行空间是现代建筑的重要特征。是一种具有很强灵活性 和包容性的形式结构。柯林·罗在其经典论文《理想别墅的数学》中 比较了帕拉迪奥的佛斯卡利别墅和柯布西耶的斯坦因别墅, 指出两 者平面虽然有类似的网格,但也有明显的不同。从帕拉迪奥到柯布 西耶,平面关系从向心的集中式走向了匀质的平行式。空间的焦点也 从一个变为多个,从中心分散到了平面各处(图2)[4]。而埃森曼在其 新近著作《虚拟的帕拉迪奥》中进一步揭示, 在集中式平面的经典案 例圆厅别墅中, 已经暗含了层化的空间组织。而在帕拉迪奥的另外一 些别墅设计中,这种平行的空间关系成为主导。这就摆脱了集中式平 面的束缚, 让空间从综合性, 理想化 (ideal) 走向了灵活多变的拓扑性 (topological)^[5](图 3)。

概括说来,平行空间的基本框架既能提供清晰明确的划分,也 能产生丰富多样的空间效果, 层与层之间也能有更灵活多变的关联。 META 应该是充分意识到平行空间关系的。王硕在讨论北京旧城保护 和更新的文章中,就提到了库哈斯的"条码"策略[6]。在北京胡同, 筒子楼、苏州平江路的研究中,META 也常常提到线性空间的逻辑及 其中不同要素的对峙,实际上,这些讨论都是对于平行空间关系潜力 的认识。而在新青年公社项目中,也能清晰地看到他们对于平行空间 关系的探索。

在新青年公社中,建筑师在重新界定居住单元的过程中,生成了 最重要的平行空间关系。这为建筑带来了东西向的主导方向, 也顺应 了基地的走势。从内向外, 这些平行空间依次为中庭, 包含水房和卫 生间的邻里空间、走廊、卧房和外阳台(图4)。它们既是对空间和基 本功能的清晰划分, 也提供了丰富的组合可能, 各个层中的功能单元 能以多种方式混合成居住体。这就像飞机或火车中座位与行李架的多 种组合一样,早到的乘客会把行李放在自己座位上方,后来者则只能 为行李寻找离座位稍远的安置所,而这种动态的不确定性却能提供最 大的效率。当然,新青年公社中平行层之间的联系要更为灵活,每一 层中功能单元并非匀质分布,结合各类挖空的处理,又形成了从外到 内的公共空间渗透网络。

重构居住单元的逻辑也主导了建筑在剖面上的生成。首先、建筑 师把最稳定的使用者(长期住宿的度假村员工)的房间安排到了新青 年公社的顶层, 依次往下逐层设置短期住宿员工, 而底层则供冬令营, 夏令营使用,这在竖向上也形成了平行空间的关系(图5)。上层偏向 内部使用,公共空间相对较少:下层偏向对外出租,公共空间相对较 多。这种竖向功能组织模式也源自 META 对筒子楼空间的研究。在北 京某部委宿舍大楼中, 他们发现楼层越往上, 住户越稳定, 在走廊中 加建的内容也越多,而越往下,短租住户最多,公共性最强,加建也 最少。由此总结得出的空间模式也非常适合新青年公社中的使用要求。 竖向上的平行空间同样也有丰富的渗透效果。度假村员工在上层走廊 活动或进出建筑时,都会看到营地的活动,而参加活动营的学生也能 感知员工的日常作息。另一方面,对内宿舍和对外营地的分界线也是 动态变化的。夏季是滑雪淡季,员工住宿的容量变小;而不时出现的 营地活动则会扩大使用面积要求,挤压上部的员工宿舍。不过竖向层 化的架构具有空间组织的灵活性,能很好地适应这种变化,包容对内 对外使用的分界线如潮汐涨落般上下浮动。

南北向的切分则是第3种平行空间关系。为了顺应与南侧主要道 路的关系,建筑师将新青年公社切为4段(图6)。这一操作很好地解 决了男女分开居住的要求, 并让内部空间在东西主导方向上不至于过 长。然而细究建筑师的切分方式、会发现4段形体的比例为5:7:8: 9。这是一个近似等差数列的比例,它暗示了建筑体量具有潜在增殖 延展的可能,而切分的方式同时也强化了东西主导方向的地位。另一 方面, 等差比例还暗示了形体单元的独立平等地位。这也形成了平行 关系, 回应了主导的设计策略。主入口处理便体现了这一点。建筑主 入口仅用一个廊桥标识出来, 这是非常弱的附加处理。如果去掉这个 廊桥, 4 部分的平行关系和近似的立面处理是很难让人判断主入口位 置的。在建筑内部,多个横跨中庭的廊桥连通两侧空间,形成了第4 种平行关系。但廊桥布局富于变化,在每一层的位置都不同。就像纺



7"回家"的路径

10 不确定的空间感 orte à la pole d'assietles

8 柯布西耶绘画中的现象诱明性

织中的隔纱交织,它们越过紧邻中庭的邻里空间而与背后的走廊相连。 这与之前的处理相结合,形成了复杂的流线系统,使得"回家"的路 径有多种选择(图7)。这是对库哈斯"相邻的不连续性"(contiguous discontinuity) 理论的再现,也像在江南水乡或威尼斯水巷中的常有经 历——想到达河对岸的某处,但过桥之后却发现绕到了另外的街巷。 而人为制造的轻度迷路打破了对效率的功利追求, 带来了不期而遇的 交往可能。

3 建筑认知的平行

平行空间在物理层面的组织固然能形成丰富的空间感, 但这些建 筑认知是沿线性时间轴展开,是笛卡尔式静态世界。而在建筑中还有 可能蕴含着复杂的形式结构, 让人产生超越时间的空间认知, 从而带 来主体对于建筑的平行认知。在这种建筑认知中,主客体已不再对立, 而成为相互关联的整体。柯林·罗分析柯布西耶绘画和建筑中因层化 空间和视错觉所导致的现象透明性,便属于这种情况。由于物理不透 明和现象透明的同时存在,人对绘画或建筑的认知是无法在同一瞬间 完成的,于是便有了平行的认知(图8)。埃森曼在分析后现代时期经 典案例时,曾借用德里达哲学中不可判定性 (undecidability) 的概念和 二元并置的模式来描述这类形式空间秩序, 指出由于人们无法在单一 时刻把握双重形式结构,所以"观者能够突然摆脱涌向死亡的时间终 极运动,达到更纯粹的状态"[7]。

在松花湖新青年公社项目中,人们也能感受到这类平行的建筑认 知。首先是公共性认知与私密性认知的平行。建筑师从重新界定居住 单元出发, 把水房、卫生间从卧房中剥离出来放到走廊中, 形成邻里 交往的开放客厅。由此出发,建筑师推演出一套灵活自由的公共空间 体系,将走廊、邻里交往空间、中庭、廊桥、楼梯、阶梯座位整合为 一条多变的开放街巷^[8]。表面上看,这创造了层级丰富的公共性,然 而与此同时, 私密性也被悄然激活。水房、卫生间是容纳私密生活的 建筑要素、当把它们带到公共领域、也就让私密性扩散了出来。在邻 里交往的客厅中, 既有公共交流的氛围, 也有个人身体的私密气场。 而随着空间的渗透,这种私密性甚至还被带到了最公共的中庭空间。 这时,公共性也诱惑,逼迫人们展示出个人的隐私,满足了潜藏在每 个人内心深处窥视他人生活的欲望。公共与私密并存的诱惑, 既弥漫 在新青年公社之中, 也是缺乏市政设施的居住型胡同、大杂院的空间 气质(图9)。它们也因此而有别于同样基于线性平行空间的商业街巷。

在描述粒子不确定性的著名思想实验"薛定谔的猫"中. 系统处 于封闭状态时一直是保持不确定状态——猫既是活的,也是死的,而 只有当外部观察者观测介入时才有确切的答案。这时, 主客体已然关 联,人的意志介入了事物的客观状态。在新青年公社中也是如此。面 对性格暧昧的空间,只有使用者才能决定它究竟是公共还是私密。在 邻里空间中, 当人们坐下来开始交谈时, 它倾向干公共, 当人光着膀 子活动身体时,它又变得私密,而当穿着裤衩的小伙子穿行在中庭里 时, 更有了以天地为屋宇的豪迈。每个人性格的不同也会带来空间认 知的变化。对于性格内向的使用者,不确定的空间性格会让他们尽可 能退回到本已十分狭小的卧房;而对于开朗使用者,他们不仅能自在 地使用邻里空间, 更能坦然地将中庭"霸占"为自己的起居室。而这 一切还随时间不断变化。刚才家门口的谈心场所, 如今已成为隔壁邻 居的打闹之地,过一会儿又成为了观看中庭表演的包厢。

除了使用者对于空间的再创造,从人对建筑物体的视觉感知来说, 也存在着平行的世界。平行层化的空间关系暗示了形式和空间的正面 性,并明确了空间和流线的主导方向。然而在新青年公社项目中,多 方向平行关系的叠加,还产生了不确定的空间感。尤其在过渡空间中, 各个主导方向都在争夺注意力,任何一个空间选择仿佛都是最重要的 也是最微不足道的。随着使用者不断改变行进方向, 建筑不断展现出 各种清晰的面貌, 但整体的认知却被不断模糊。而开放水房中的大镜 面更是让人感觉进入了一个万花筒,眼前的景象不断变化,永不凝固 (图 10)。内部空间方向感的矛盾性也延伸到了外部。从度假村主要道 路接近新青年公社时,人们第一印象是它由4个体块组成。但仔细阅 读后,之前建立起来的认知又被迅速瓦解。平行化的处理让南立面和 东立面具有了各自独立的性格。它们都在强调自己作为主立面的正统 性,努力表达自己朝不同方向延伸的渴望。它们仿佛要相互逃逸.但 又被坚实的转角和环绕的外廊所束缚,只留下隐约显露的玻璃体量不 知所措地呆立在中央(图 11)。

最后,对于建筑的内外关系,人们也能获得平行的认知。一开始 在苛刻造价的限制下,建筑师构想该建筑是最为朴实的表情,而所有 的丰富性被封闭在内部。内外对比的设计意向在最终的建成效果中依 然表达充分。居住单元正交网格化的重复依然是建筑外壳的形式基调, 在内部中庭中出现了大量的斜面元素。阶梯状的楼板、直跑楼梯、廊

048 建筑学报 2017 05 作品

桥把内部空间串联成一个连续不断的有机体(图 12). 与外部严谨堆 叠单元体形成了反差。但随着设计的进行,业主希望建筑能有更生动 的表情回应周边环境,于是建筑外围又"长胖"了一圈。而在新外形 的设计中,建筑师采用了平行空间的处理办法,于是形成了内外镜像 的第二重关系。从主入口进入内部,人们会发现中庭的内立面和建筑 外立面有着某种相似性(图13)。类似的灰色结构框架和隔墙,外部 窗洞上方的引导雨水的 GRC 构件和内部梁上安置的荧光灯罩相呼应, 外部下沉庭院护坡上的木质活动场地和中庭中木质大台阶相呼应,外 部的水平连廊与内部的邻里开敞客厅相呼应。如果说邻里客厅是观看 中庭表演的包厢, 那外部的水平连廊则是观看下沉庭院表演的包厢。 当内外的戏剧同时上演,人们通过主入口不知道是进入了建筑,还是 走出了建筑。但这种隐约的幻觉稍纵即逝。当身体转过90°.由面向 中庭立面改为看向中庭尽端,内外差别的印象又恢复了主导地位。

4 建筑与生活的平行

建筑是人们日常生活的载体,也是充满表现力的物体。建筑是 该更多地表达自身还是表现其中的生活,是要更多美学还是更多伦 理,这是一直充满争议的问题。伯纳德·屈米将此概括为建筑的悖论 (paradox), 并以金字塔和迷宫两种原型来比喻悖论中的两极。在屈米 看来, 金字塔体现了建筑形式的、本体的方面; 迷宫则与人的感官和 体验联系紧密 [9]。而好的建筑应该辩证地看待二者,找到结合金字塔 和迷宫的恰当方式,实现建筑自身与生活事件的并行。不过追求文质 彬彬的平衡并不容易, 在现当代建筑发展的历程中, 形式主义、手法 主义的操作常常多于对生活方式的探究。20世纪初,路斯就曾以《可 怜小富人》的寓言故事讽刺了分离派艺术家的苛刻形式如何扭曲健康 生活^[10]。而到了后现代时期,柯林·罗则深刻分析了现代主义乌托邦 的失败以及物体化、纪念碑式建筑对城市肌理和公共生活的破坏。

有雄心且坦诚面对现实的建筑师总会去挑战悖论,探索自己整合 金字塔与迷宫的方式。路斯以饰面原则和空间体积规划塑造了家庭日 常生活戏剧的舞台,柯布西耶以机器与隐喻的诗学打造现代的理想居 住空间: 而库哈斯的建筑探索则整合了资本主义的经济活力和构成主 义的技术奇观。META 的创始人也属于这一类建筑师。他们在 OMA 工作过,熟悉库哈斯的形式策略,也欣赏路斯以及与建筑相关的社会 学、人类学研究。META 事务所坚持设计与研究并重,正是从形式操 作与生活模式提炼两方面同时出发,寻找可能的结合点。而他们的工 作成果则清晰地显示了这种探索轨迹。

MTEA 是有很强形式表达意识的事务所,其早期重要项目葫芦岛 海滨展示中心(2011)就充分体现了这一点(图 14)。该作品清晰地呈 现了 META 娴熟的建筑形式操作。硬朗几何形体的扭转与冲突碰撞、 大出挑的二层公共舞台、结构构件或藏或露、空间收放与流线组织的 结合,这些处理带来了强烈的戏剧性,而其中引入的公共活动和空间 复杂性则处在明确的形式控制之中[11]。另一方面,他们也关注生活。 从 2007 年开始, 他们直面现实, 发起"狂野北京""超胡同""筒子 楼""城中村"等一系列研究,这些研究超出常规的建筑物体层面,





11 新書在公社外署

探究当代生活的逻辑(图 15)。此类研究让他们更加关注日常生活和 城市活力,进而认识当代建筑的可能性。与之相关的是 META 在北京 胡同中的两个改造项目——西海边的院子 (2013) 和箭厂胡同文创空 间设计(2014)。在城市肌理和旧建筑的框定下,项目的外部形式表达 被极大限制。而建筑师主要是运用现代的手法,延续胡同中的空间活 力。他们的设计策略接近 18 世纪英法浪漫主义园林中对干"浮列"(folly) 的运用——以精巧的视线控制、意义关联和身体引导来激发对于空间 使用的想象(图 16)。在沈阳水塔展廊(2012)项目中(图 17),建构生 活场景和激发城市活力同样是主要设计策略。建筑师保留并加固了水 塔这一旧工业遗存, 并在其中置入一个精巧的装置。四面探出塔身的 "采光镜头"既为内部收集天光,也强化了人们对于环境和时间的感 知,而底层塑造的"小剧场"则为周边居民提供了社区活动的场所^[12]。 值得一提的是, 作为工业遗存保留的水塔本身就是一个城市"巨构", 具有强烈的形式力量。而新置入其中的生活装置一方面丰富了社区活 动,另一方面又将生活过程凝固下来,强化了原有水塔的形式表现力。 新旧对比的新形象,又在更大的城市尺度上以"生活焦点"的姿态弥 合了工业区与居住区的肌理。由此,生活呈现与建筑物表达平行发展, 相互激发并不断转化。

如果说水塔展廊中建筑与生活的平行交织得益于已有的工业遗 存,那么在新青年公社项目中,建筑师则更加自觉地探求迷宫与金字 塔的结合。新青年公社是一个造价非常低的宿舍楼, 总面积 1 万 m²,



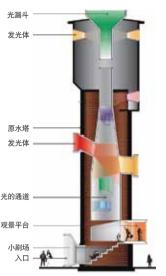






13 中庭立面和外立面的拼贴 14 葫芦岛海淀展示中心

15 META 对北京城中村的研究













19/20 日堂生活溢出空间

21/22 松花湖 "森之舞台

总造价只有4000万,室内造价更是一般公寓楼的一半。如果说大跨、 悬挑、形体扭转是以主动的姿态、昂贵的代价获得视觉冲击力,那么 低造价带来的僵硬形体与空间,则以忽视人体尺度和知觉的方式被动 地表达了纪念性。建筑师意识到了这一点,并强化了这种形式感。在2、 3层通高的长中庭中、裸露的混凝土框架与冷灰色水泥墙板确立了中 庭空间的基调。其空间极其规整,两侧的"窗洞"沿用了结构框架的 楼层尺度。加上顶部的采光高侧窗和东西尽端的大玻璃、整个氛围让 人感觉仿佛处在早期哥特教堂的质朴中殿里(图 18)。而这种内部的 纪念性空间,似乎为短期聚居在一起的年轻人暗示了某种共同的集体 想象,以缓解现实生活中的焦虑。另一方面,建筑师又在中庭和邻里 空间中设置了大量模块化的木板家具。家具模块可按使用需要自由组 合,形成了一系列室内的微型"浮列"。这些"浮列"激发使用者的 身体欲望, 计日常生活越界溢出既定的空间边界(图 19, 20)。衣服 搭在了栏杆上, 书包扔到了座椅上, 走廊里开起了理发摊, 座椅成了 演出看台,大阶梯成了健身房。于是,日常生活的气息弥漫在公共空 间中,消解了建筑的纪念性。穿行在新青年公社的平行世界里,不知 是建筑包裹了生活,还是生活包裹了建筑。

从 META 的发展轨迹来说,新青年公社是一个关键性的作品。在 该项目并非十分宽松的设计条件下,建筑师将之前的类型研究、形式 探索、现实应对、工程经验等诸多内容汇聚起来。因此,它是一座内 涵复杂且充满微妙变化的建筑,也是一个富有生命力和启发性的作品。 完成该项目不久,META又在松花湖度假区设计实施了一个观景台—— "森之舞台"(图 21、22)。初看之下,它和早期的葫芦岛展示中心有 不少相似之处,例如核心空间都在二层,都有大出挑,都能看到"宽 荧幕"式的观景。但仔细分辨、会发现新青年公社中探索的建筑范式 已悄然融入"森之舞台"中,使之完成了对于葫芦岛项目的超越。在 松花湖景区的山顶,"森之舞台"隐藏在一片栎树林背后。地面的木 栈道、观景台一层基座和二层出挑体量竖向叠加,平行扭转。人们缓 缓前行, 也在层层上升。早年戏剧性的形体碰撞和空间转折, 在这里 让位于更自然的空间过渡和多变的游观事件。三角形的主体量仿佛强

势,却被挖洞景窗、建筑家具、烧杉板的表皮所侵蚀柔化。登上观景 台,便能看到长卷般的画面。但"画框"中的景象更为丰富。圆形天 窗撒下了光斑, 诱讨地板圆洞能看到滑雪者的身影, 还有坐在一边台 阶上的游客。所有这些都扑面而来,交织进松花湖的壮丽风景中。 👭

参老文献

- [1] Adrian Forty. Words and Buildings: A Vocabulary of Modern Architecture [M]. London: Thames & Hudson, 2000: 248.
- [2] 王飞, 王硕.两个胡同改造项目的对谈[J].建筑学报, 2015, (10) . 50-53.
- [3] Louis I. Kahn, Alessandra Latour. Louis I. Kahn: Writings Lectures, Interviews[M]. New York: Rizzoli International Publications 1991: 58-49
- [4] Colin Rowe. The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays [M]. Cambridge: The MIT Press, 1987.
- [5] Peter Eisenman, Matt Roman. Palladio Virtuel [M]. New Haven and London: Yale University Press, 2015
- [6] 王硕 . 在不确定性中对峙与再生 . 北京紫禁城红墙茶室 [J]. 时 代建筑. 2014(06) . 116-121.
- [7] Peter Eisenman. Ten Canonical Buildings: 1950-2000 [M]. New York: Rizzoli International Publications, 2008: 104.
- [8] 王硕、张婧 /META- 丁作室, 新青年公社 (2016WA 中国建筑) 奖居住贡献奖佳作奖)[J]. 世界建筑, 2017(03): 157-160.
- [9] Bernard Tschumi. The Architectural Paradox// Bernard Tschumi. Architecture and Disjunction [M]. Cambridge: The MIT Press. 1994:27-52.
- [10] Adolf Loos. Spoken into the Void: Collected Essays 1897-1900[M]. The MIT Press, 1982.
- [11] 王硕, 张婧. 辽宁葫芦岛市海滨展示中心设计 [J]. 时代建筑, 2012(01) : 134-139.
- [12] 王硕, 张婧/META-工作室. 水塔展廊(改造)[J]. 世界建筑, 2013(05) : 109-113.

图片来源

图 1, 4~6:作者根据 META 提供图纸改绘

图 2:来自参考文献 [4]

图 3:来自参考文献 [5]

图 7, 9, 10, 19, 20: 苏圣亮拍摄

图 8:来自 Geoffrey Baker. Le Corbusier: An analysis of form

图 11, 14, 16, 18: 方淳、陈溯拍摄

图 12.21. 曹世彪拍摄

图 13:作者根据 META 提供照片拼贴,原照片由方淳、陈溯拍摄

图 15, 17 . META 提供

图 22:旅客拍摄,作者拼贴

050 建筑学报 2017 05 作品