

北疆制造

——关于北庭故城遗址南门工作站的自问自答

撰文 朱起鹏 中国建筑设计研究院—合建筑设计研究中心U10工作室



南侧全景

这是一座新疆的房子，匍匐在天山北麓的绿洲里，自此向北200m，是曾控制整个北疆的北庭故城。作为丝绸之路申报世界遗产项目的重要节点，这里正在建设一座考古遗址公园，它是第一个完成的配建项目。工程从2013年5月开始，7月初结束，消耗了我和工人們的半个夏天。在工地上，我看着这栋房子从图画变成现实。

关于它，能讲的故事很多。为了叙述得清晰直接，我设计了一个蹩脚的自我访谈，试着简要描述北庭故城遗址南门工作站的建造点滴。

六流兼职记者：朱起鹏（以下简称记）

六流职业建筑师：朱起鹏（以下简称建）

记：先介绍一下方案吧。

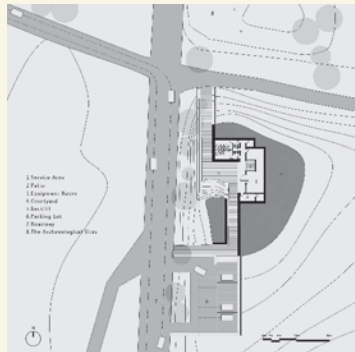
建：方案从看见基地的第一眼就形成了。因为离遗址很近，房子要尽可能低调，所以选在大道边的一块地。道边有许多大杨树，在那盖房子，大半能被树遮蔽，符合“藏”的要求。房子做低，屋顶覆土，和周围的田野能连成一体。第一轮方案曾把房间扣在一个壳体下面，向遗址敞开，有很美的框景，但壳体这个形式比较抢眼，被否决了。第二轮从进入遗址的路径出发，把工作站做成一个人流的顿点，通过标高和空间宽狭的对比，完成人们进入遗址前的情境转换。后来盖起来，我反复走那个设想的路径，工人们还以为我在哪儿丢了东西呢。

记：建成方案好像材质发生了很大变化，为什么？

建：北庭故城是土遗址，为了和遗址环境协调，开始想用夯土或草泥抹面做外墙。但北疆夏季多



总平面图



首层平面图

朱起鹏

中国建筑设计研究院—合建筑设计研究中心U10工作室建筑师，中国古迹遗址保护协会（ICOMOS China）会员。硕士毕业于天津大学建筑学院建筑学专业。

新浪微博：@朱起鹏给北阙削铅笔



主厅夜景



内庭院透视



前期实验墙



实验墙砌筑



毛石挡土墙砌筑过程

雨，建筑主体低于周边地面，担心土质墙面会受雨水冲击，就想过换材质。后来在工地现场做了几堵实验墙面，一种用钢网涂抹草泥，一种用当地的大卵石砌筑，还有一种是用天山产的毛石错砌。一圈看下来，都觉得毛石错砌不错，颜色与基地土壤接近，还能和真正的遗址区别开。于是顾不上施工难度，就敲定了。现在看来这个决定挺正确的，它为建筑增加了意想不到的表现力和细部。岁月会在石头上留下痕迹，和遗址一样有时间维度的表达，这让人很兴奋。

记：您说的施工难度指什么？

建：毛石错砌是个手工活儿。想要质朴的效果，石头的大小、形状都要有差异。基本上每块石头都需要石匠的拣选和再加工。低处还好说，工序都在地面进行。可我们的墙面最高点接近4m，需要在半空中搭工作面。石头多数都在30cm以上，搬上拿下很花力气。而且我们设计毛石层就400mm厚，砌高了得想办法加强毛石层和建筑外墙的整体性，就需要在里面加连接筋。连接筋是钢的，师傅们砌石头时颇为碍事。林林总总，都是问题。

记：这些在工地上是怎么解决的？

建：主意多半是师傅们想到的。他们用已粗加工过的方料代替完全不规则的毛石，减小再加工的难度。但我一开始对这办法有些抵触，总觉得会降低建筑质朴的特质。但当料石以斜错的“冰裂纹”（石匠师傅的叫法）砌出一段以后，反倒让我觉得料石错砌比毛石错砌更有微妙的人工感。这种感受对于埋在田野中的工作站来说也许是更好的，它与周边原始环境形成适度的反差，让它自身的存在感增强了。从另一个方面讲，料石极大减小了施工难度，石块的接缝更容易控制，彼此咬合，墙面的整体性也改善不少。

记：还有没有类似这种表现工人智慧的例子？

建：门窗的制作也算是吧。建筑里有三扇2.4m×2m的落地大窗，和一扇将近5m²的大转门。我们原以为这种特种门窗要指望门窗厂家订做，可工地偏远，制作量又太小，根本没有厂家承接。后来发现当地的木工师傅们也能鼓捣出来，外观、开合都达到了我们预想的状态。还有卫生间窗洞上的石砌过梁，本来要打一个混凝土过梁，但做了好几次都达不到要求。工期临近，石匠师傅提出拿石头砌，但跨度1m多，不能起券，又没有满足跨度的大石材，怎们可能平砌出过梁呢？后来梁砌出来了，挺漂亮。但拆支撑物的时候我还是很揪心，生怕出什么问题。不过建成这么久，没听到什么动静，看来师傅们没有吹牛。

记：你觉得这座房子属于低技建造的实践吗？

建：低技是什么呢？低技不是很低的建造技术，相反它是一种需要很高智慧的建造策略。以高效率配置所能得到的资源，以较低的成本达成建造的目的，这才是真正的低技。

如果从这个角度讲，我们的尝试可能算不上低技。首先这个技术不是本地的，石匠们老家都在陕北。石材虽然产自本地，但当地人不用它盖房子。说到底，这是在使用外地人、使用外地工艺和本地材料，建造一个适应本地环境的房子。因此它的建造费用远比周围农民房高，付出的管理成本也大得多。

当然，北庭有它的特殊性，地理、覆土、现代需求的引入，肯定不该与周遭的民宅相比。而且它毕竟尝试利用在地化建造技术展现在地化的特征。施工中，手工艺的部分很大，我们尽量用简单的方式处理复杂的建筑问题，对很多建造方式做了变通，这表达出了偏远建造的特质，算是部分符合了低技的初衷。

在偏远地区，我们总希望结合当地传统的建造模式实现建筑，但这其实是很奢侈的想法。中国多数地区，所谓正规的施工技术水平不高，但乡土建造却飞速退化。许多低技建造手段正在连同建材、工具和建造者一并消失。在这种上下够不着的潮流中，低技建造变得很尴尬。有时仅仅是去为常规建造“补台”，成为个别聪明工匠的灵光一现。系统而有效的乡土建造机制越来越难寻觅，我现在突然很理解王澍培植工匠团队的行为。活着并发展着的乡土建造需要人来真实地传承，而不是作为一个标签被随意粘贴。

记：在北庭的施工现场，建筑师起到什么作用？

建：首先是监督设计意图的落实。地处偏远，项目又小，所以是标准的乡镇施工模式，层层分包，由一个大包工头带领着好几拨小包工头来做。小包工头们身上都背着好几个活儿，这个200多平方米的小房子，大家都没有太放在心上。工人们多半是仓促赶来，尽快干完，抬腿就走。系统地理解图纸根本谈不上。糟心的是现场常驻的施工员也并不懂图纸，大家都按照常规的盖房习惯去操作，弄出不少问题。所以在这个项目里，驻场建筑师更多充当的是施工员的角色，将图纸转译成工人们可以理解的指令。为了完成这个任务，我们去新疆之前还做了大量细部三维拆分示意，形成一本施工指导册带过去。后来证明挺有用的，工人们看这个比看蓝图理解得快。

其次是把握施工质量，主要是手工艺部分。砌石头、拼接木质外墙，都是手工活，全靠师傅们的手艺和心情。盯得严一点，完成得就好，松一些，就出纰漏。这样的例子很多，有时是要冷下脸要求返工的。这让我想到赫连勃勃修统万城的故事，无论古今，好工程肯定是严格控制的结果。

记：这好像都不是建筑师的工作，一个属于施工员，一个是监理。

建：是的，北庭比较特殊，但这也许是这类偏远小工程的共性。建筑师往往要分饰很多角色，才能使项目向好的方向发展。当然建筑师在现场，还有更多更重要的事要做。譬如临时的设计调整，这是最多见的。拿室外地面说吧，本来希望做出类似水刷石的效果，但做了几块实验地面都不理想，不是露浆严重，就是石子脱落。后来听说西安类似的地面使用沥青做粘接剂，施工队就联系了一堆施工路面的单位，可是人家的大型机械根本塞不进去啊。机器做不了，人洒又很难保证质量。眼看交工日期临近，再去请专业的景观队伍也不现实。于是我就试着在混凝土基层上直接干铺石子，因为在日本古迹中见过类似的铺地例子，也算说得通。结果视觉效果非常漂亮，脚感也有特色，只是浮石容易藏污纳垢，脏了不好清理，这点比较遗憾。



石砌过梁支撑体拆除中



落地窗木质开启扇关闭情况



石砌外墙和木质外墙关系



石砌墙面返工



北入口



电瓶车停车场



内庭院



竣工后建筑室内



与石匠师傅的合影

记：房子建成了，类似的遗憾多吗？

建：多了去了，电影是遗憾的艺术，建筑更是了。从室内石地板的颜色到小便斗的间距，很多地方和理想有差距，但最没想到的是建筑进入使用时的阵痛。建筑落成后，我就离开新疆，半个月后那边传来使用的照片，令人大跌眼镜。即使之前为他们订了管理章程，并选了很多室内设施，但这种远程控制实在是太乏力了。

后来想想，是不是建筑本身也有问题呢？好建筑应该是禁得起折腾的，这个我们还有差距。建筑师总是给建筑设想一个完成状态，在这个状态里，它该有怎样的家具、怎样的装饰、出现怎样的字体都是确定好了的。但其实不可能，使用的人们总有自己的想法，总会有你意想不到的东西钻进设想的场景里。这就要求建筑要有更大的吸附力和包容度。自己做的太纯净，反倒拒人千里之外，这种建筑的适应力就太小了。

记：那现在你觉得好建筑的评价标准是什么？

建：满足现在和较长时间后的功能需求；对形成良好区域风貌有益；能反映时间的存在感；施工便捷；牢固耐用；建筑花费与综合效益对等。暂时想到这么多。 

业主：吉木萨尔县文物局

地点：新疆昌吉吉木萨尔县北庭故城遗址南

建筑面积：193m²

设计 / 竣工时间：2013.3 / 2013.7

设计单位：中国建筑设计研究院一合建筑设计研究中心U10工作室

设计人：于海为、朱起鹏