

# 从丰产的景观到丰产景观的基础设施 ——中国农业景观的再发现与再表现

翟俊 [美国伊思特(上海)景观建筑师事务所首席设计师兼总经理, 合肥工业大学景观学研究所]

## 摘要……

中国多样的丰产农业景观正在吸引越来越多游人的目光。然而对中国景观设计师来说怎样才能在这些丰产景观极具视觉冲击力的表象和由此而诱发兴奋与冲动之外, 进行更深层次的思考, 挖掘丰产背后不可或缺的基础设施, 并使之成为我们今后设计的源泉, 这才是我们需要解答的问题。于是我们需要再发现, 但是传统的表现手法已然无法跟上探索发现的步伐, 因此我们需要有一套全新的再现与诠释的表现手法, 我们称之为再表现或拼图(Mapping)。

## 关键词……

丰产景观; 再发现; 再表现; 基础设施; 拼图



1. 广西龙胜龙脊梯田  
2. 云南罗平油菜花田  
3. 江西婺源月亮湾

历史学家公认直到18世纪中叶, 中国是世界上对环境的影响最大和从中受益最大的国家, 这样举世无双的丰产来源于和谐的人地关系, 由此形成的丰产景观既不是大家所熟知的昔日贵族阶层的私家花园、封建帝王华丽的皇家园林, 也不是今日到处可见似曾相识、需要大量养护成本的“世纪公园”, 而是生存于民间, 是数千年农业文明的产物, 是产生于人与土地上的各种自然过程及人文过程中, 是我们农耕先辈们应对诸如洪水、干旱、地震、滑坡、泥石流等各种自然灾害后, 是在造田、耕作、灌溉、栽植等方面的经验结晶。它们是丰产的生命景观。这些景观向我们展示的不仅是自然美, 还有人工美, 这种人工与自然的完美结合的实践才是真正的“虽由人做, 宛自天开”的境界。

## 1 丰产的景观

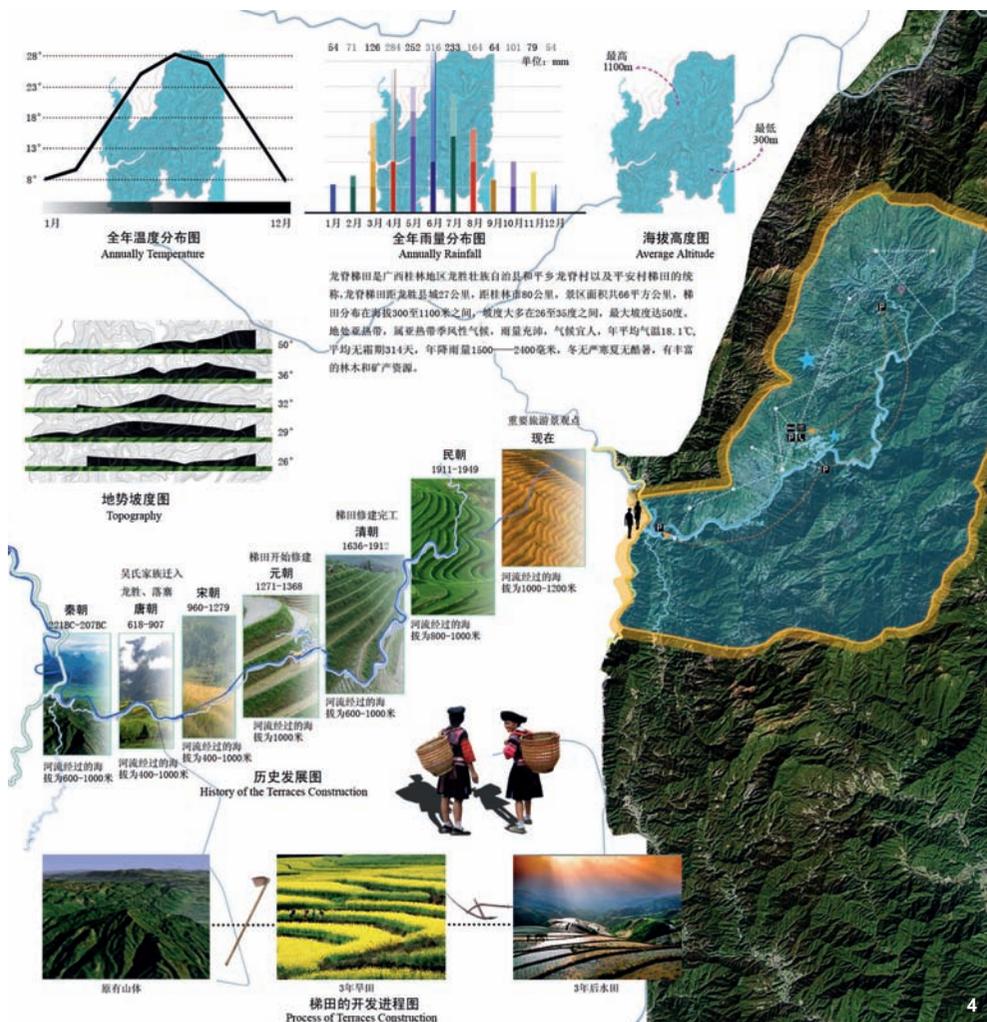
早在诸多优秀的摄影作品中我们就看到丰产景观的千姿百态: 始建于元朝的龙脊梯田,

面对横亘在面前的深山, 龙脊开山造田的祖先及后人在山脊上雕刻了潇洒柔畅的线条。优美的曲线一条条或平行或交叉, 层层叠叠, 山有多高, 梯田就有多高, 犹如天梯一般直插云端。春耕时节, 山花遍地, 梯田灌满了水, 波光鳞鳞, 在层峦叠嶂的青山翠岭间泛着耀眼的银光, 犹如群龙飞舞。秋收时节, 稻谷熟了, 梯田层层披金, 好一派金色景象。景外人享受的是它震撼人心的外表, 然而对世代耕作梯田的劳动者它是远离饥寒的保障, 是生活的基础, 因而它更承载了生命的过程(图1)。

阳春三月, 春回大地, 云南省罗平县的533km<sup>2</sup>油菜花相继开放, 金灿灿的油菜花在薄雾中、骄阳下与山峦相映成趣, 构成了一幅幅美丽壮观的“大地春歌”。从油菜花到养蜂采蜜, 再到油菜籽的丰收, 灿烂的花海构筑的实质是产业循环和生态体系, 它让罗平人的生产生活得到保证和发展, 这一循环体系不仅美丽, 而且丰产(图2)。

在婺源蜿蜒的婺江上, 有大自然额外的恩赐, 犹如神来之笔, 给人们创造出了一处如诗画般的梦境, 她被人们称作月亮湾。这是一座狭长的小岛, 夹在两岸之间, 形状恰似一弯月亮, 山高气清, 给人以山村少女般的清新脱俗。隔岸徽派民居独特色调和远处连绵的山峦更衬托月亮湾的山水画境, 月亮湾的美丽不仅在于她月亮般的外形, 更在于其上农耕的肌理, 她是自然美与人工美的结晶(图3)。

这些丰产景观是人与自然相互依存的过程, 它们扎根于区域风土、传承了区域文化。不同地域的人为适应当地的地理气候环境选择了与各自脚下的土地相互依存的方式, 他们都在自然的引导下找到自身的定位、遵循和利用自然规律将有限的土地资源创造出无穷的价值, 即以最少的人为干预, 获得最大收获。因此丰产景观的实质是和谐的人地关系的表现形式。

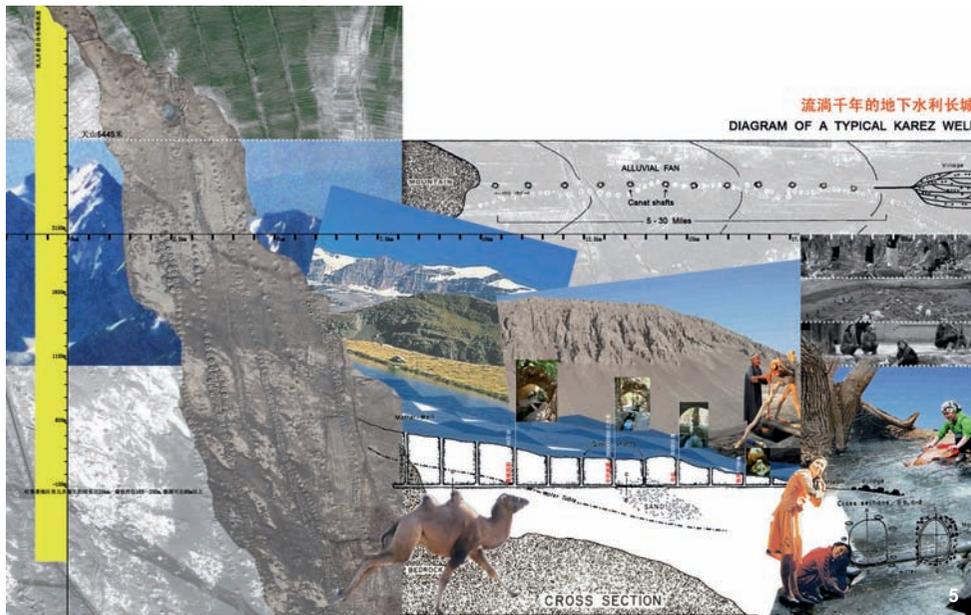


## 2 丰产景观的再发现——丰产景观的基础设施

丰产景观迷人的表象背后是构筑、维持和改善它们的景观基础设施，正是有了这些基础设施提供基本保障，农作物才有一轮又一轮的产出，才有了丰饶的景观。因此，追根寻底我们需要再发现，深入丰产景观极具视觉冲击的表象，挖掘表象后面鲜为人知的生态及人文过程的支撑体系。

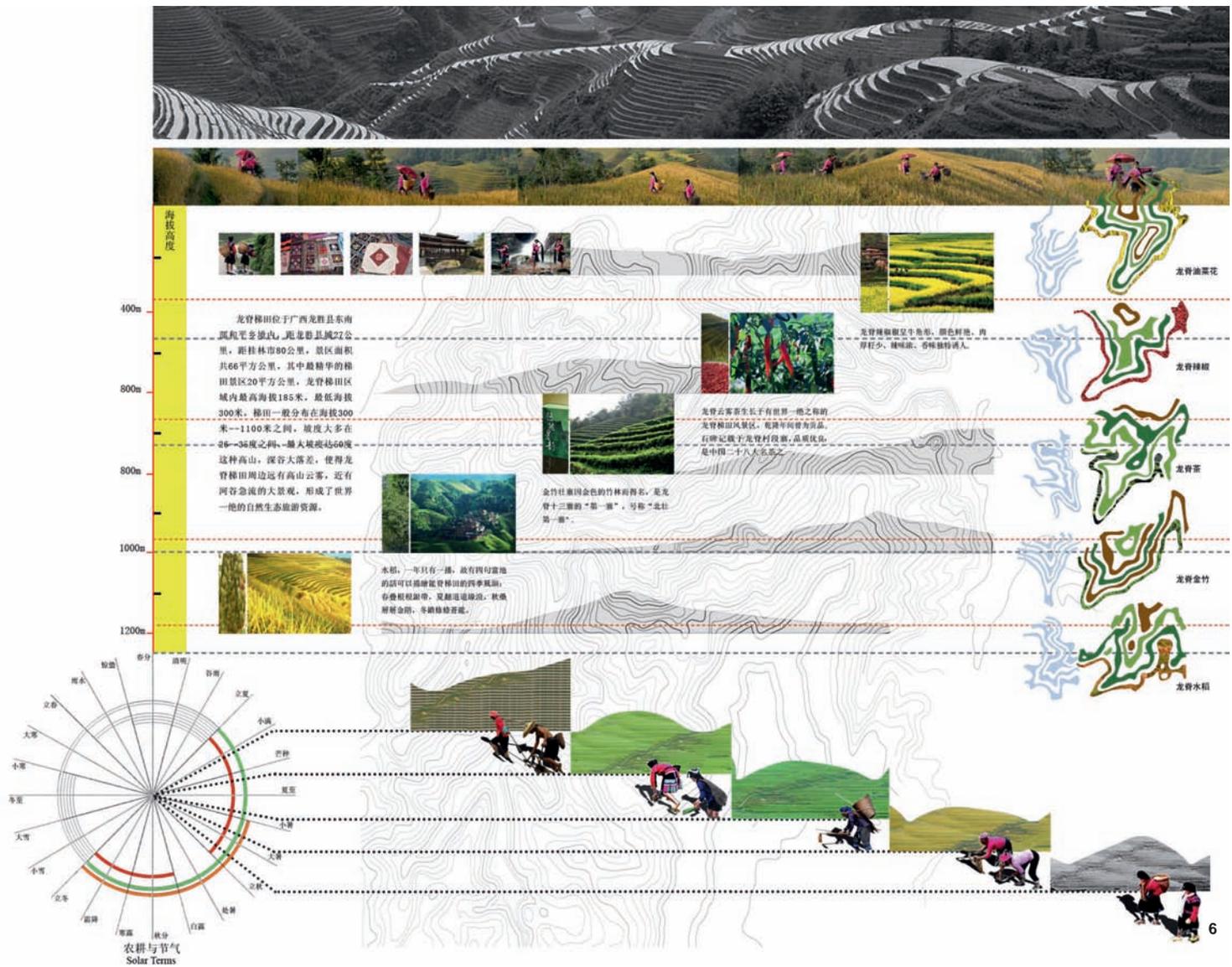
梯田的线条显然不是龙胜人用来追求视觉审美、为了雕刻而雕刻，而是他们对地形的认同，优美的线条包裹的是丰产的基础设施。梯田的迷人在于人与自然力之间的精致和微妙的平衡，梯田皆是顺应自然地形建成的，高度都是由人文尺度所构建，用最少的工程，获得可持续的最大收益。梯田能够行使农业丰产的功能即离不开自然生态过程，也不偏离科学合理的水利灌溉系统。在哀劳山中，山有多高，水就有多长，山区的森林蕴含了巨量的水分，在高低起伏的山上形成了无数的溪流、清泉。龙胜人开沟挖渠，并利用梯田的高低差进行水量分配，采用沟水分渠、引水入田的方式进行灌溉，从而保证了每块梯田都能得到充足的水量供给。水在被用来灌溉、饮用和洗涤之后，流到干热的红河谷地，而后蒸腾、蒸发回到大气，经降雨又回到本景观之中，从而有了经久不衰的元阳梯田的丰产景观。

在被人称为“火洲”，自然环境苛刻的吐鲁番盆地，吐鲁番人经营着一部“化‘苛刻’为神奇”的作品——葡萄沟。不言而喻，像葡萄沟一样大大小小的良田绿洲能够幸存应该归功于和万里长城、京杭大运河并列为三大中国古代工程的坎儿井。每当夏季来临，吐鲁番盆地北缘的天山有大量的融雪和雨水流向盆地，长年积雪融化时渗透在山前冲积的平原上，形成一个很大的潜水层。同时，由于吐鲁番盆地与北部雪山有巨大的落差，这就可以沿地势引水，使得北部水源可以按地势优势向盆地汇聚，于是人们挖掘竖井，利用直井、暗井、明渠、蓄水池构成的合理系统将水源引入人工开凿的地下河道，巧妙地将这些水资源收集起来，以备灌溉。每条坎儿井的长短，因地理环境实际利用而不同：一般长度在3~8km，最长的可达20km左右，而短的也只有100m左右。如果平均每条按4km计算，总长度超过5400km，比黄河还长。根据竖井的深度以及井与井之间的距离的规律，一般都是愈向上游竖井愈深，间距愈长，约有30~70m，愈往下游竖井愈浅，间距也愈短，约有10~20m。竖井是为



4, 6. 龙脊梯田拼图。等高线在变，种植品种在变，梯田整体色调也在变，整体生态过程一览无余。

5. 坎儿井拼图。拼图中红色的箭头指示、黄色的沙漠分布区、蓝色的水域标识都像是某个故事的线索，强烈吸引着读者的眼球。



了通风、挖掘和修理坎儿井时提土之用的。竖井最深的在90m以上。一般长3~8km，最长的达20km以上，年灌溉20hm<sup>2</sup>，最好的年灌溉可达33hm<sup>2</sup>。暗渠的出水口和地面的明渠连接，可以把几十米深处的地下水引到地面上来。正是这被誉为流淌千年的地下水利长城常年稳定的自流灌溉支持着吐鲁番盆地的农牧业生产，它是葡萄沟瓜果丰产名副其实的基础设施。

位于珠江三角洲的桑基鱼塘更是将农业生产发展成为了多种产业循环的生态农业生产形式。在历史的演变过程中，当地人将低洼的土地挖深为塘，泥土堆砌为塘基，蚕沙喂鱼，塘泥肥桑，栽桑、养蚕、养鱼三者有机结合，这样独具地方特色的生产方式减少了当地的水患，创造出理想的生态环境，即收到了可观的

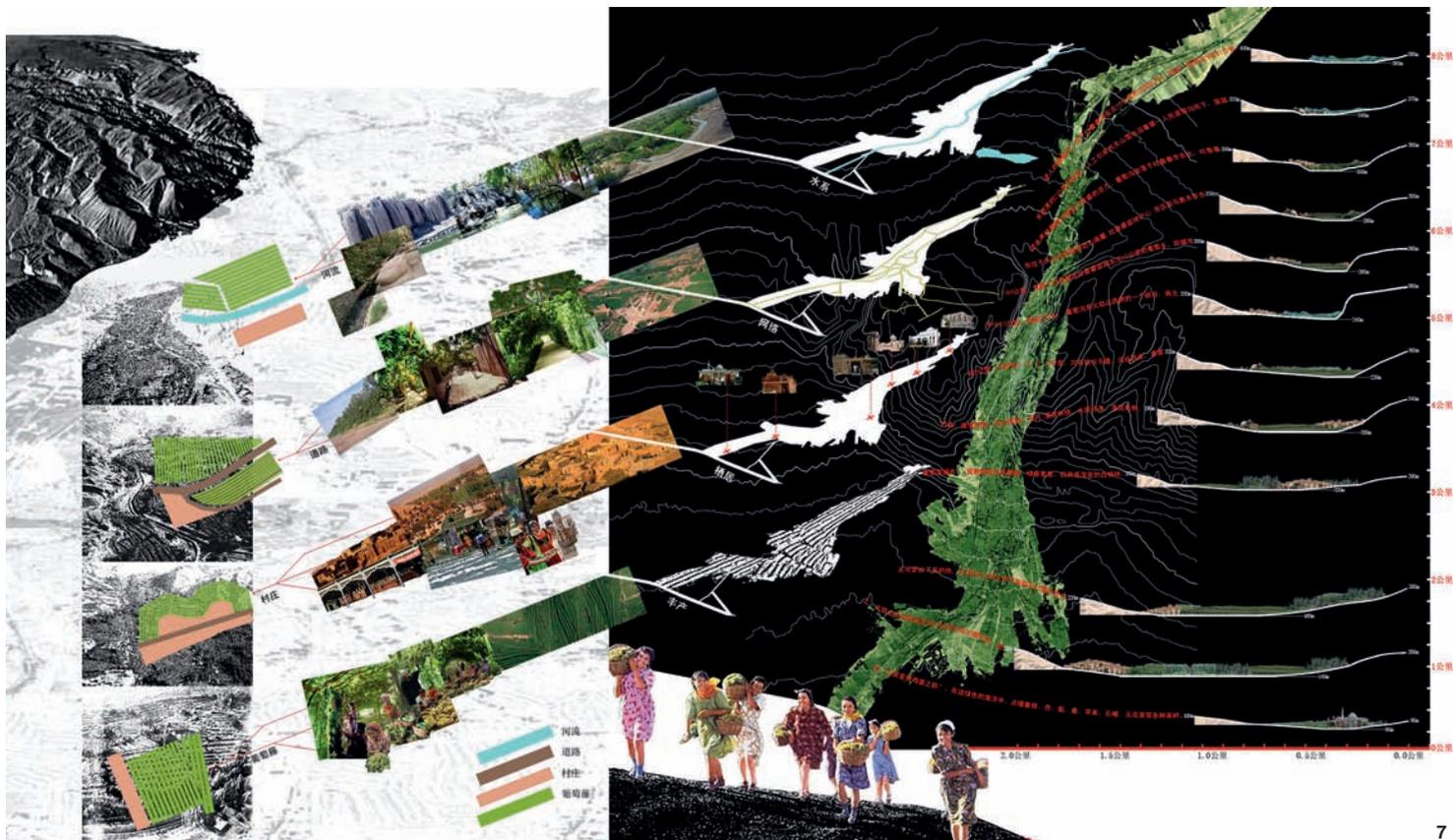
经济效益，又最大限度地减少了环境污染，使当地生产得到良性循环。同时塘与基、生产与生活合理的格局在地表上留下了健康、丰产且美丽的景观网络。

显而易见，上述的3部丰产景观共同展示了景观基础设施的基本特征：它们都是地表支撑结构；它们是以自然过程为主导的生态基础设施；人为利用当地自然条件进行人工改造在生产中起到关键性作用。它们是行使功能的载体，是区域丰产的景观可持续发展所依赖的自然系统，所以我们更愿意称它们为丰产景观的基础设施。

### 3 丰产景观的再表现——拼图

上述丰产景观都是当地环境和人们生活

方式的一种表现，是一种文化实践。当所有景观与其所处的文化背景分开，仅将景观视为单一的审美表现将导致我们得出不切实际的认识，从而无法理解土地与生活在地之上的人们之间相互依存关系。正如之前所说，我们已经见过许多这些景观的照片，然而这些照片和透视图都有一个共同的特点，就是人们选择一个好的取景角度，从外向内拍照，所得到的框景只是景观表象。我们太习惯于把我们看到的表面东西作为事物的实质来接受了，然而我们知道表象不是事物的全部，它不能告诉你一个完整的故事。美国大地艺术家罗伯特·史密斯森（Robert Smithson）采取的是完全相反的方法，他更愿意将自己置入景观之中，观察它们内部（表象以外的部分），注重景观所包含



7. 葡萄沟拼图。由具体到抽象，拼图将叠加在照片里的信息层层掀起，读者很容易联想到葡萄沟轻松的生活场景。

的内在肌理与过程。这对他来说就是“封闭”的景观与“开放”的景观区别。由此可见，试图用传统的二维照片或表现手法（平面图、立面图、草图、效果图）去表现景观的时间加空间的过程，并不是说不可能，至少可以说是非常困难。因此，我们需要有一套全新的再现与诠释的表现手法，我们称之为拼图（Mapping）。

拼图是为了帮助我们在超越表面景色的层面上理解景观，通过摄影照片，结合卫星图像、地形图、生态环境、人文历史，采用各种切割、嵌入、拼接、假设、并列及叠加等手法来揭示景观的自然与人文过程的表现手法。拼图让读者能在一张图上多个视角，多尺度全方位地“阅读”景观，这种尺度的转变揭示了景观（内在与外表）是同时存在的，不能被目标化、或者是被特定的画框、特定的空间位置所锁定。

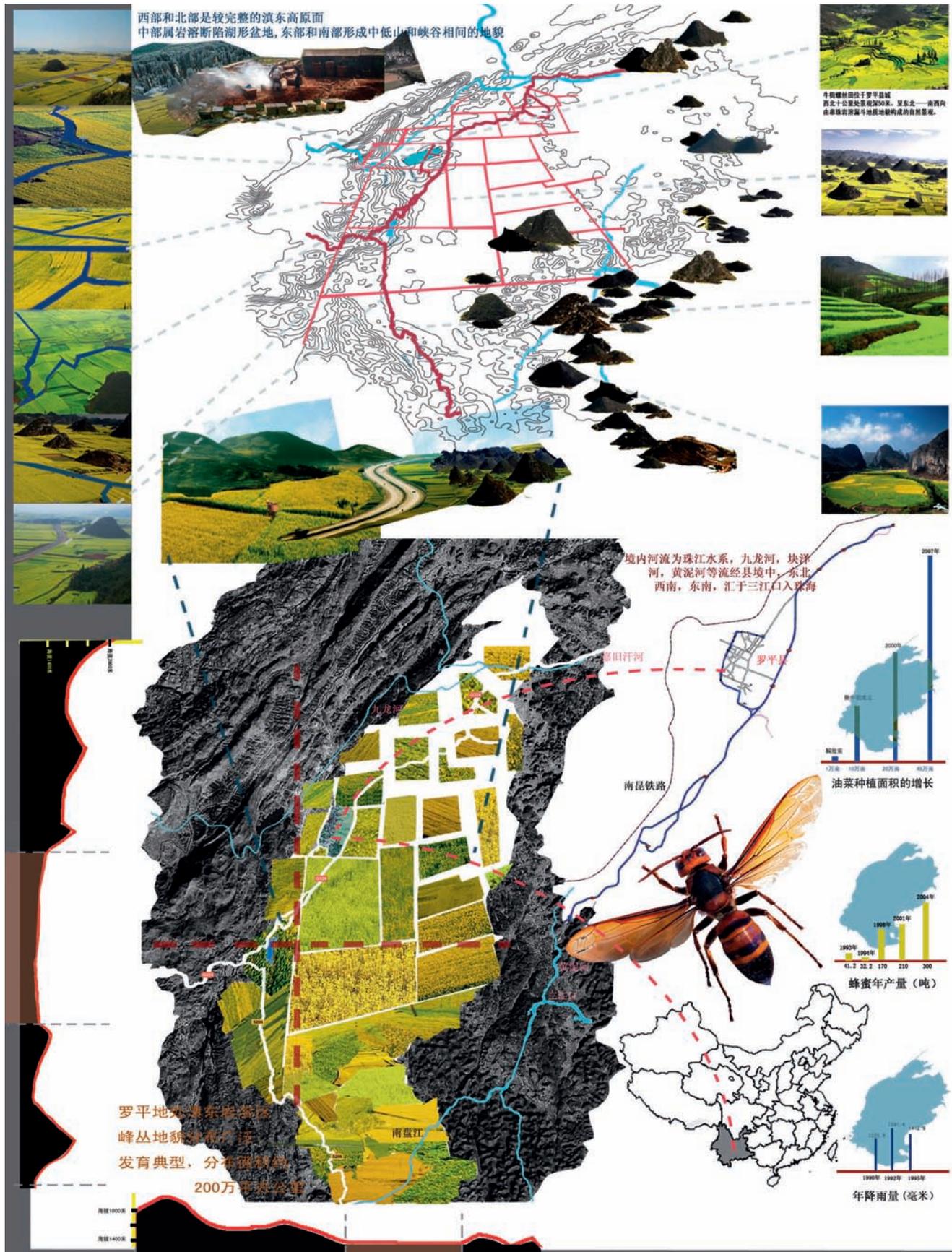
尽管梯田美轮美奂的照片一直在告诉人们这是怎样难得一见的农耕景观，但照片里重复的气势磅礴不免千篇一律，使人产生视觉

疲劳，而被摄影师设定好的角度更剥夺了读者想象的空间，因此想要探寻气势背后的更饱满的内涵和过程仅仅依靠照片是不够的。相比之下，拼图的解析手法将梯田从空间里的表里结构到时间过程的来龙去脉进行了剖析，人们能够从历史的长河中获得梯田清晰透彻的演变过程与尺度感。等高线的刻画在宏观上给人更清晰地描述了梯田作为地表结构的轮廓，精细的线条组织的纹理不仅表现出地理学科上的严谨，更丰富了图片的层次。梯田的等高线在变化，梯田上主要农作物的种植品种也在变化；季节在更替，梯田整体色调也在更替，丰产生态过程一览无疑（图4）。当地劳动者的身影在拼图中的点缀将立体的生活场景注入到平面二维图像中，由图片传播的人文气息把读者带入拼图所要告诉人们的故事里，读者不再局限于机械式的阅读，而是跟随图解的想象，感受到梯田上人们劳作的充实（图6）。

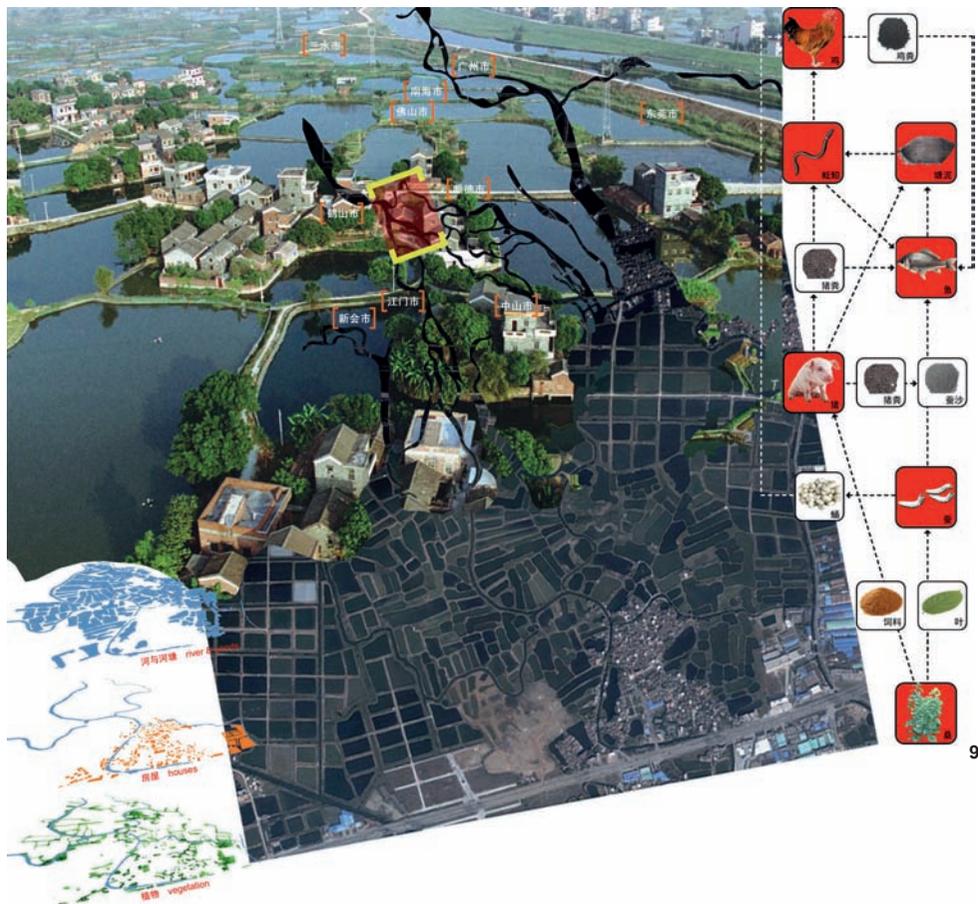
流淌于地下的坎儿井在景观表现中似乎更让人为难。卫星图像只能为我们概括出坎儿

井地表的特征，摄影师深入井下也只是为我们拍摄坎儿井地下结构，而传统做法中附在这些图片旁边如说明书一般的研究报告让人很难提起兴趣，从而不能很好地将图与文字联系在一起，因而凭借这些手法很难在人们的脑海里拼凑出其真容。在激发人们的兴趣上，拼图显然更胜一筹。拼图中红色的箭头指示、黄色的沙漠分布区、蓝色的水域标识都像是某个故事的线索，强烈吸引着读者的眼球。在好奇心的驱使下，人们在深入的过程中继续发现着不常被人了解的细节，一而再地发现充满了新奇。雪山的剪影似乎是无意间透露出坎儿井的水源出处，这是图解过程中对细节的用心处理。奔跑的骆驼、河流边盥洗的少女、打水的老人，都像是正在发生的情节。与白纸黑字相比，人们更容易记住生动的故事画面，一同被记住的还有故事里科学真谛（图5）。

借助Google地图所展示的景观特征，我们不难发现葡萄沟与坎儿井相比有着风格迥异的地表形态。随着水渠在葡萄沟内的延伸，周



8. 油菜花田拼图。罗平油菜花有别于其他地方的气势与精彩。



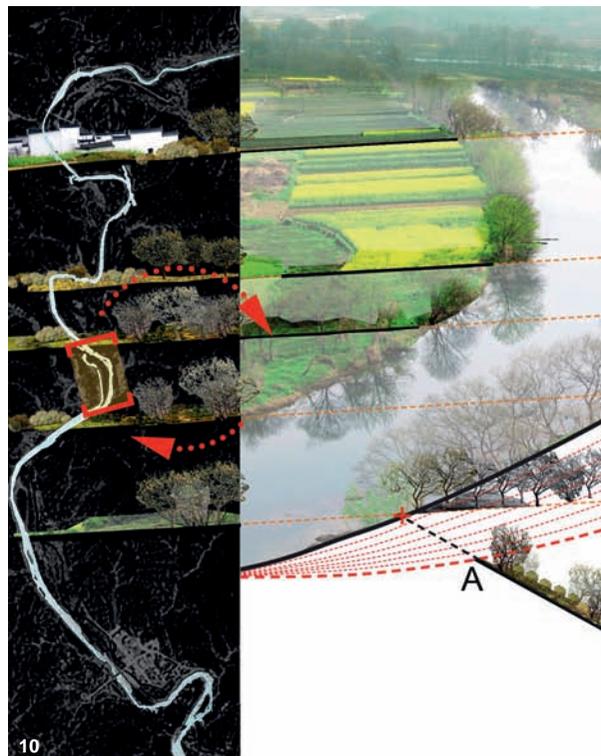
边的植物种植、道路交通以及高低错落的建筑使葡萄沟在层次上的剖析有些困难。拼图将叠加在照片里的信息层层掀起。黑色底面强烈衬托出葡萄沟白色的平面轮廓，相同的轮廓不同的剖析，从葡萄沟生产生活中抽出的若干片段配合拼图整体性有序的排列使图解紧凑富有节奏。由抽象到具象，精彩纷呈的影像使读者在明白单体解析后很容易就联想起葡萄沟轻松的生活场景，色彩艳丽的服饰彰显着地域风情，画面洋溢着吐鲁番人们的热情。根据等高线剖析的地形走势条理清晰地给出科学的交代（图8）。

桑基鱼塘水与塘基勾勒出的网状肌理不论是从身处其中的透视，还是从高空俯瞰都留给人们深刻的印象，这也是相机镜头能够告诉我们的。然而另一张“网”却是照片无法交代的，也就是推动桑基鱼塘网状肌理不断扩展的内在多产业循环的网络。通过卫星图像、照片和地形图的拼图让读者能在一张图上多个视角，多尺度全方位地阅读这张“网”，读者在微观与宏观之间来回地揣测之间，农业生态网络的解析变得清晰明朗。在鱼塘合成画面的衬

托下，我们看到不仅是生态网络里生物间发生着有趣的联系，网与网之间的关系也变得更加栩栩如生（图9）。

月亮湾的内涵中不仅仅是形如月的形体和周边徽州的人文特色（图11），更主要的是它背脊上的农田如织物般或平行或垂直的纹理，它亲切舒缓，让人们找回对土地久违的归属感，是人与土地相互依存的见证。拼图采用折纸的手法，完成的图片不完全暴露出月亮湾全身的容貌，被半遮掩的照片就如“犹抱琵琶半遮面”的少女一般，意犹未尽的读者自然会产生产生无限的遐想（图10）。

罗平油菜花海远播的名声不仅源于533km<sup>2</sup>面积的优势，更在于油菜花海和周边喀斯特地貌的交织。拼图提炼出花海中如小岛一样静默的山丘，在立面上解释了包围花海的山体轮廓，广袤的花海就是以此些海拔一千多米到几百米不等的山体为参照，告诉读者花海与峰丛的比例尺度关系，二维的“画布上的图画”被三维地面为画布的“大尺度的地形空间”所取代，对比中读者才感受到罗平油菜花有别于其

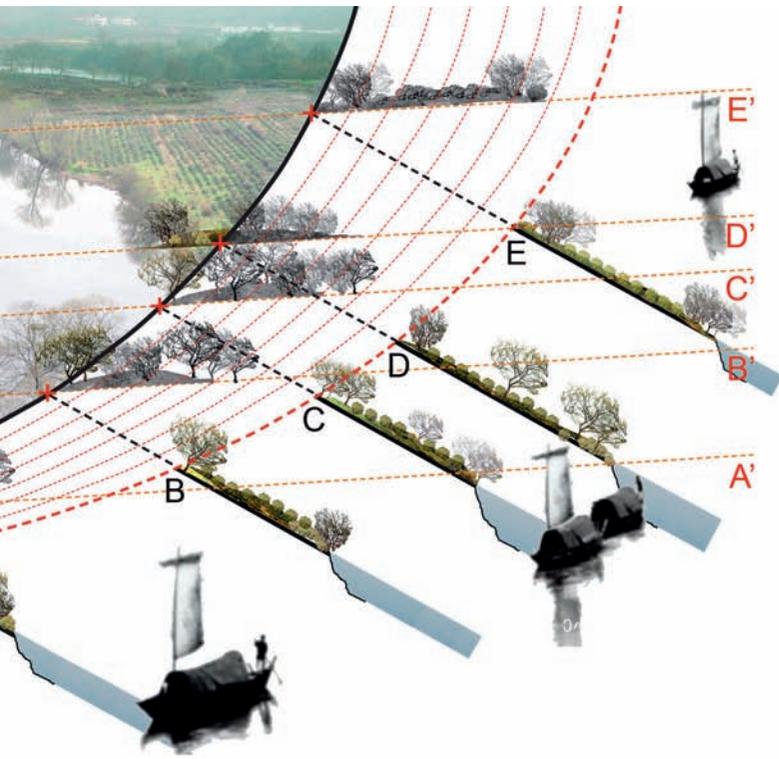


他地方的气势与精彩。拼图同时也交代了花海背后可观的蜂蜜产出，油菜花海灿烂夺目，来源于农业生产中产业循环发展（图11）。

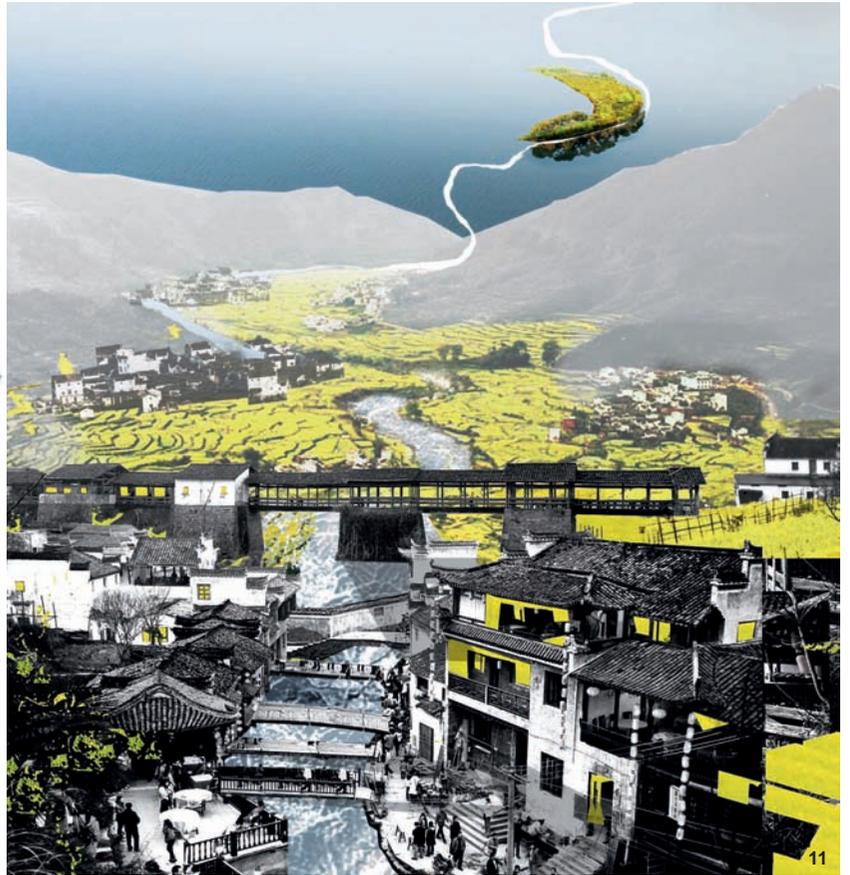
成功的拼图所揭示的景观内置特征应该超出实际它看上去怎样，呈现出它在现实和自然、文化过程中工作的关联，从而提供认识景观的另一种视角。通过抽象的拼图揭示了基地的物质、文化和历史的层次，用不同的空间、时间尺度以及特定的环境来展示景观。同时，拼图对景观的表现完成了但并不完整（Finished but not complete），给读者留有充分的想象空间。这种多层参照和多层叙述的框架拼图的再现手法是一种探索过程，它具有语言的一切特征，能更好地帮助我们读懂景观内含（隐匿的信息）、发现其内在的相互关系与发展过程。

#### 4 结语

景观设计学不是园林艺术的延续和产物，而是我们的祖先在谋生过程中积累下来的种种生存的艺术的结晶，这些艺术来自于对于各种环境的适应，来自于探寻远离洪水和敌人侵扰



9. 桑基鱼塘拼图。通过卫星图像，照片，和地形图的拼图让读者能在一张图上多个视角，多尺度全方位地阅读这张“网”。  
10, 11. 月亮湾拼图



的过程，来自于土地丈量、造田、种植、灌溉、储蓄水源和其他资源而获得可持续的生存和生活的实践（俞孔坚，2006）。在无数的失败与成功之后，丰产景观积淀下了处理人与土地关系的最精华的智慧。它是自然过程中人文精神的载体，是景观设计的源泉。从这个角度出发，我们不得不认识到景观需要再发现，而景观设计学也需要再发现。这样深层次的再发现需要一整套全新的表现手法。然而，长期以来中国景观设计的表现手法中照片型效果图和手绘效果图一直被认为是景观表现的两种主要手段，人们也一直在追求效果图制作上的精细，可是无论出图的效果是如何的唯美也只是效果图制作手法熟练程度的差别，思维模式上并没有质的飞跃，这种工匠式的思维方式和表现手法或多或少地制约了我们的想象力，更无法通过这些效果图来讨论景观作为基础设施更深层次的价值。本文所探索的图解式的拼图表现手法或许能为研究中国景观拓展出更广阔的视角。我们最终的目的是希望通过我们的拼图能够激励研究人地关系的人们，以更加具有挑

战的眼光来思考和观察世界，并为我们日常的设计思维过程和表现方法提供一种新的选择。■

注释  
感谢姜莉、冯蕊、黄磊等为本文所做的研究和制图。

#### 参考文献

- [1] Julia Czerniak. *Challenging the Pictorial: Recent Landscape Practice*. Assemblage, No.34. The MIT Press. 1997. 110-120
- [2] Allen Berger. Representation and reclaiming: Cartographies, mappings, and images of Altered American Western Landscape. *Landscape Journal*, 21(1-02): 1-22
- [3] James Corner. (Ed.). *Eidetic operation and new landscape. Recovering Landscape*. In: *Contemporary Landscape Architecture*. New York: Princeton Architecture Press. 153-169
- [4] James Corner. The agency of mapping: Speculation, critique and invention. Denis Cosgrove (Ed.). *Mappings*. London: Reaktion Book Ltd. 213-252
- [5] 俞孔坚. 生存的艺术：定位当代景观设计学. *建筑学报*, 2006(10):39-43

## From Productive Landscape to Productive Landscape's Infrastructures —Rediscovery and

## Representation of Chinese Agriculture Landscapes

Jun ZHAI [Chief Designer & General Manager, EastScope Shanghai, Ltd., Institute of Landscape Architecture, Hefei University of Technology]

#### Abstract...

Chinese variety of productive agricultural landscapes are attracting more and more visitors. But the question facing Chinese landscape architects is how to extend our in-depth thinking and understanding of the Chinese productive agriculture landscape beyond its high visual impacted scenographic surface and the resulting evoked excitement, to digging the indispensable infrastructure behind the scene, and to figure out how these landscapes might become sources for future landscapes. So we need to rediscovery. This article argues that the traditional technique of expression is already unable to keep up with the pace of rediscovery, therefore we need to find a new critical presentation and interpretation method, which is what we called representation or mapping.

#### Key words...

Productive Landscape; Rediscovery; Representation; Infrastructure; Mapping