

区块链 NFT: 开启当代艺术的原创性时代

路炜峰, 蒋永青

摘要:“重建新世界”的互联网区块链技术正在迅猛进入艺术领域,这意味着什么?从现象看,当下的区块链 NFT (Non-Fungible Token 即非同质化代币或非同质化通证) 在艺术市场制造了天价炒作嫌疑,本文讨论这种炒作之所以可能的前提。从当代艺术的复制性、广告化、符号化等去审美化思潮对艺术原创性的侵蚀、扭曲与消解角度看,区块链 NFT 智能合约所建构的“艺术家-艺术品-艺术市场”生态循环及其“社区自治系统”的生态运营,为艺术原创性的保护与挖掘提供了可持续性的优化机制,在这一意义上,区块链 NFT 正在开启当代艺术的原创性时代。

关键词: 区块链 NFT; 复制性; 符号性; 原创性

中图分类号: J120.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-840X (2022) 02-0096-06

作者简介: 路炜峰, 云南艺术学院美术学院教授、硕士研究生导师; 蒋永青, 云南大学文学院教授、博士研究生导师。云南 昆明 650500

doi: 10.14003/j.cnki.mzysyj.2022.02.13

这几年,互联网中区块链 NFT 以其迅猛姿态进入艺术领域。2021年3月,一位并不为人熟知的艺术家 Beeple 的数码艺术品《每一天:前5000天》(Everydays: The first 5000 days),以 NFT 方式在佳士得拍卖行取得 6934.6 万美元的成交价;在此之前,2017年,两位程序爱好者用计算机算法自动生成了命名为“Cryptopunk”的 1 万颗 NFT 小头像,放在以太坊区块链中免费认领,几年之后,其中的有些小头像价位已经达到数十万美元;2021年5月,佳士得拍卖了其中的 9 颗小头像,成交价达到 1696 万美元。不仅美术界,在区块链 NFT 的震动下,音乐、戏剧、影视乃至游戏界纷纷进入这一“革命性”领域。与此相应,不同类型的 NFT 艺术品交易平台也在世界各地纷纷成立,人们惊呼,区块链 NFT 在艺术领域的迅猛影响已现燎原之势。

这里的问题是,NFT 对当代艺术领域的影响究竟在何处?如果说,这些年的 NFT 艺术品拍卖不能排除暂时性的炒作因素,我们关心的则是:NFT 究竟提供了什么,使得人们在这里的炒作得以可能?或者说,当人们不顾种种猜

疑而频频发出“区块链革命”“区块链重建新世界”的惊呼时,这种“革命”与“重建”步入艺术领域,究竟意味着什么?

一、“复魅”时代

关于区块链 NFT,涉及艺术领域讲得比较通俗的是凯文·德黑兰(Kayvon Tehrani-an)。2021年8月,在一次演讲中,^①他回溯了20世纪90年代初互联网先驱约翰·巴洛(John Perry Barlow)提出的一个著名“谜题”,这一谜题的问题是:当代互联网为人类的信息交流带来空前的便利,但是,如果在这种交流中我们拥有的东西可以被无限复制,还能瞬间免费发送到世界各地,我们该如何保护自己的所有物呢?我们该如何获取自己脑力作品的报酬呢?如果我们拿不到报酬,该拿什么来保障我们今后稳定地创作和发布任何作品呢?

巴洛谜题,实际上是互联网世界中的版权问题。在互联网中,专家们尝试运用版权

收稿日期: 2022-03-07

^① [美] 凯文·德黑兰《NFT如何构造互联网的未来?》,哔哩哔哩弹幕网, <https://www.bilibili.com/video/av421667070>, 发表时间2017年10月27日。

DMCA (数字千年版权法)、DRM (数字版权管理方案) 和浮水印等方法保护作者的原创性并限制其传播, 但都难以有效发挥作用。在这种情况下, 插播在信息之中的广告似乎在为作者的信息版权买单, 但其中的收益却被这些中介性的广告公司和中心化信息平台控制垄断, 人们在互联网上贡献的脑力劳动没有报酬, 直到 NFT 技术的出现, 才改变了这种情况。所谓 NFT, 即登记在区块链上的“所有权证书”, 只是这种互联网上的“所有权证书”同时还具有自己的价值标识, 价值标识使这种数字化的“所有权证书”可以作为资产而进行交换流通, 所以, NFT 又被称作“非同质化通证”。“非同质化”即这种资产所有权的“独一无二”性质, “非同质化通证”则意味着这种“独一无二”的资产性价值形成了互联网中的价值交换系统。在艺术领域, 这意味着艺术“独一无二”的原创性可以在互联网中不受中介控制而自行进行价值交换, 这是互联网区块链 NFT 对艺术独创性的价值承诺。问题是, 这种价值承诺意味着什么?

在谈到区块链的划时代革命性质时, 许多学者认为, 区块链是继“蒸汽机、电力、信息、互联网”之后的“第四次”或“第五次”革命浪潮的“触发性”核心技术, 但是, 从艺术角度看, 区块链 NFT 触发的“重建新世界”贡献还可以向前追溯。1936年, 瓦尔特·本雅明在他的《机械复制时代的艺术作品》著作中提出了一个著名命题, 这就是随着电影的兴起, 人类艺术已经进入了一个“机械复制”的创新时代:

复制技术把所复制的东西从传统领域中解脱了出来, 由于它制作了许许多多的复制品, 因而它就用众多的复制品取代了独一无二的存在; 由于它使复制品能为接受者在其自身的环境中去加以欣赏, 因而它就赋予了所复制的对象以现实的活力。^①

本雅明以电影艺术为例, 说明现代复制技术把大量电影拷贝传送到世界各地, 因而, 这种艺术复制品同时具有了接近大众意义上的接受者的消费文化倾向。但是, 本雅明显

然没有注意, 这种“复制品”的“广泛欣赏”同时也是一种“独一无二”的原作传播与扩张。从根本上说, 艺术品在新的语境中的“现实活力”取决于原作“独一无二”的品质与力量, 后者是艺术品复制之可能与活力的生命所在, 区块链 NFT 所关注并设法保护的, 正是这种内在于“复制性”之中的原创性内涵。在这一领域, 本雅明阐述的是艺术作品的“复制性”能够超越其原创性的时间与空间局限, 没有注意艺术作品原创性自身的魅力及其版权保护问题, 尤其在互联网“信息自由”的流动世界, 如同约翰·巴洛的谜题困惑所说: 如果艺术品在互联网世界中能够被无限复印, 艺术家该如何保护自己的原创性? 如何依靠其原创性作品获得应得的报酬? 如果这一切得不到应有的保护, 如何能够保证互联网不断提供高品质的原创艺术作品呢? 然而, 除了原创作品的版权保护, 复制时代的焦虑还在于商业文化从内部对艺术原创性自身的侵犯与消解的问题。上述凯文·德黑兰谈及广告在互联网信息中的作用, 一方面, 广告似乎在为信息版权买单; 另一方面, 其中的收益却被广告公司所垄断。这里的“收益垄断”体现的是信息的自身价值被广告取代, 从艺术作品的角度看, 是作品自身的原创性价值被广告所稀释与改变, 这种情况甚至发生于艺术作品的版权问题之先, 即在艺术作品的创作过程中, 就开始了对艺术原创性的稀释性侵犯, 在本雅明指出的“复制时代”所导致的“后审美艺术”的“消遣性接受”中, 这种现象已经成为公开秘密。吉姆·柯林斯指出, “后审美艺术”的“精髓”已经转移到“后现代电视剧”的创意与制作过程之中, 在这一过程中, 商业文化成功实现了控制影视受众的策略。以系列电视剧《双峰镇》为例, 柯林斯对其中商业广告的隐性运作进行了分析: 当消费者在电视剧情中消遣娱乐时, 他们不知道, 作为受众的自己早已经“被剧集策略性地建构为一个碎片化的群体, 依年龄、阶级、性别、性向、地域、族裔与‘种族’的差异而呈现出不同的层次, 每一个层次都对应着相应的广

① [德] 瓦尔特·本雅明 《机械复制时代的艺术作品》, 王才勇译, 中国城市出版社, 2002年版, 第87页。

告商利益”^①。这种“广告商利益”对“后现代电视剧”的渗透与控制可以发生在创意、情节、环境、道具的各个方面，以至于曾经的影视艺术被改造成为“一系列不断流动且毫无深度的视觉幻象”。在这种作为文化工业的艺术生产中，艺术原创性被“去魅”而排挤到无足轻重的边缘地位。在这一意义上，当代区块链 NFT 进入艺术领域，其对艺术作品版权及其“独一无二”的原创性的关注与保护，在尝试拒绝文化工业对艺术的掠夺、利用与篡改的同时，也开启了对艺术审美性质及其“原创性”世界的“复魅”视域。

二、原创性困惑

然而，什么是“原创性”？“独一无二”不一定是“原创性”世界，没有两粒相同的沙子，也没有两片一样的树叶，自然中的万物都具有“独一无二”的特性，不能说它们就是人类艺术中的“原创性”世界。艺术的“原创性”一定与人类相关，而且一定是“意义”的世界，没有“意义”，“独一无二”的“原创性”不会引起人们的观赏兴趣。在这一意义上，区块链 NFT 对艺术中的“独一无二”的原创性关注，即为对其中意义的关注。

由此，什么是“意义”，什么是信息、资源的“意义”，什么才是艺术的“原创性”意义，这些问题可以暂不讨论，但互联网上传与接受的信息，必须具有意义，区块链 NFT 通证的资源信息，也当然具有意义，而我们一般谈论的是这种资源信息的功能性意义。

但是，艺术中的“原创性”意义超出了信息资源的功能性意义。在现实世界中，这种超出功能性的意义常常被称之为符号性意义，在当代艺术领域，这种艺术的符号性意义被许多人追逐与炒作。然而，鲍德里亚指出，在艺术品偏好、博物馆收藏以及画廊市场运作中，这种符号性意义已经背离了作品的原创性初衷，尤其在艺术品拍卖领域，更是远离了艺术自身的审美价值，在这一过程中，表面上是艺术品的价值在流通，实际上发生的却是艺术品价值的符号性转换，此时，

拍卖如同一种节日或一种游戏，所建构的却是一种在相似人群中的交换，并由此形成一个具体的共同体，不管谁赢得挑战都无所谓，拍卖的关键性功能在于建构一个特权共同体，他们将通过对这些有限的符号载体所进行的富有竞争性的投机来界定他们自身。对那些本属于贵族东西的竞争表明了他们的共同性（这与经济竞争中的平等形式完全无关），以及他们相较于其他人而言处于特权阶层，这些特权阶层用来区分自身的方式不再依据购买力，而是通过奢侈和收藏行为的生产以及符号/价值的交换。^②

鲍德里亚指出，在这种拍卖过程中，艺术品的符号性转换如此强势，乃至在这一场合，艺术作品所特有的价值“并没有在任何地方出现过，它被否定了，缺失了”；在这种符号性转换的运作下，即使在一般艺术品的消费领域中，作品的原创性意义也被排挤到边缘地位，“虽然它们作为一些‘普遍的’价值，对消费者来说都是有益的。作品所带来的审美愉悦、灵魂沟通以及那些被标注为‘绝对的’价值都只留给那些并不希望显示特权的人们”^③。与许多文化学者揭露后现代文化工业对艺术的侵蚀不同，鲍德里亚指出，艺术原创性意义的符号性转换甚至可以追溯到现代社会之前，只是在不同时代，这种“去原创性”的符号性转换与运作谱系被不断发明与生产，在当代再一次形成了“一个符号统治的社会”。然而，尽管如此，当代学者对这种根深蒂固的符号性价值及其对艺术自身意义的统治性批判也在进行持续探索。在对当代艺术的符号统治的反省过程中，鲍德里亚援引拉康的符号学思想进行讨论，同时，也提出了自己对艺术符号化的解构方案。他认为，在符号之外，还存在着一种不同于符号的“无定性的象征性”领域，这一领域：

只能被想象为被符号所否定，同时却也否定了符号形式的东西。并且在其中并没有任何空间。它是一个与符号相对的非空间、无价值的存在。通过符号的区分和划界，某种象征性的无定在性只有在符号的解体中，

① [英] 约翰·斯道雷 《文化理论与大众文化导论（第七版）》，常江译，北京大学出版社，2019年版，第251页。

② [法] 让·鲍德里亚 《符号的政治经济学批判》，夏莹译，南京大学出版社，2015年版，第146页。

③ [法] 让·鲍德里亚 《符号的政治经济学批判》，夏莹译，南京大学出版社，2015年版，第151、152页。

在符号和价值的消解中才能重新出现。象征性不存在于任何地方。它并不是那些被压抑的东西，如拉康的所指。因为他在将符号分裂的同时，又消解了符号分裂后的二元对立，最终它将能指与所指撕成碎片。^①

鲍德里亚没有展开他关于艺术符号化的解构理论，他所提出的相关思想也可以讨论，但对人类社会艺术自身性质的符号性异化的批判，以及艺术具有自身原创性意义的认同却具有意义，基于此，他试图对超越符号性异化的原创性意义领域进行界定与描绘。

但是，平心而论，即使鲍德里亚批判的艺术品市场的符号性运作，也需要建立在作品的原创性意义之上。毕加索、梵高作品的符号性天价一定是基于其原创性力度，艺术家的名气也基于此，无论如何，进入艺术史的艺术史及其经典作品的分量与作者的权位、身份与财富没有必然关系，正由于此，艺术作品的原创性意义才能够指向“贵族”领域而具有超越性尊严的符号价值。当然，借助于权力和财富，人们可以设法拥有这种“贵族符号”，但前提一定是认可并希望拥有这种原创性意义的价值领域。艺术品的符号化过程，也是对原创性意义的运作。问题在于，这种艺术作品的符号化运作反过来覆盖了艺术的原创性意义生成，在阻碍艺术原创性生成的同时，作品的符号化把艺术原创性引向了平庸、媚俗而自行消解的道路，尤其令文化学者们不安的是，在当代社会，这种“去原创性”的符号化倾向渐行加剧，不仅艺术的“社会学转向”大行其道，“艺术死亡”“艺术等于生活”等概念已成为频繁讨论的主题，在美学和艺术的批评话语中，“美”的概念也淡化为“漂亮”“摆设”而沦为轻蔑的符号。^②

如何走出当代艺术的这种原创性意义的异化困惑，学者们的文化批判与思想探索是一种解决路径。我们关注的是，互联网区块链 NFT 为这一问题提供了一种新的解决思路。

三、NFT 优选机制

与文化批判和思想分析不同，区块链 NFT

本质上是一种计算机互联网技术，从当代艺术的原创性困惑与探索角度来看，我们关注的是这一技术包含的艺术原创性优选机制。

这种优选机制，可以从艺术市场的比较角度看。传统艺术市场主要由画廊和拍卖行构成，当代增加了探索跨时空交易的艺术品电子商务平台。这些市场的交易方式各有特征，但有一点没有区别——它们都是在出售现成的艺术作品，作为艺术品与购买者的中介，它们充当着艺术品市场价值的确认场所，在这一意义上，艺术品市场对艺术家及其艺术创作具有重要的鉴别与支持作用。但是，这种鉴别与支持十分有限。拍卖行可以对某些艺术品拍出天价，但这种天价被作品收藏者与拍卖行垄断，与艺术家无关，虽然艺术家可以从中收获名气与后续作品价位的提高，但这仅限于少数作品。而且，基于暴利诱惑，相关获利者可以利用种种符号性因素，把一些非艺术原创性意义的作品炒作出惊人高价，至于这些作品价格暴跌时落入谁手，这样的炒作对艺术品市场及其创作的扭曲性影响，他们一概不问。与拍卖机构相比，画廊与新兴艺术电子商务平台的艺术品交易主要面向中产大众，其运行与价值评判较为稳定。但是，这种价值评判的过程与拍卖运行一样，都是一种与艺术家及其创作相互脱离的单向不可逆的过程，作品被购买之后，价值一去不回。

与此不同，区块链 NFT 不仅为艺术市场带来了去中介化垄断的“作品-购买者”之间的直接交易，而且通过其智能合约为艺术品确定了所有后续交易中一定比例的持续性回报，这意味着，艺术品交易从此告别了脱离艺术家的单向不可逆性质，进入了向艺术家及其创作反馈的“可逆性循环”状态。

这种“可逆性循环”意味着什么？它意味着，由区块链 NFT 的智能合约强制性植入而改变的，不仅是艺术品市场的运行状态，也不仅是一种新的艺术品市场运营模式。除此而外，这种“可逆性循环”还带来了超出艺术品市场的“艺术家-艺术品-艺术市场”之间良性互动的“生态循环”。良性的“生态循环”是一种生命机制，区块链 NFT 的这

① [法] 让·鲍德里亚《符号的政治经济学批判》，夏莹译，南京大学出版社，2015年版，第217页。

② 彭锋《回归：当代美学的11个问题》，北京大学出版社，2009年版，第1页。

种“可逆性”技术为艺术品市场带来了前所未有的生命状态，这种生命可以看作不断持续的市场交易对艺术家及其创作的价值反馈，在这种反馈过程中，价值与价格的起伏变化超出了售出作品本身，它们反过来持续性地影响着艺术家的创作实践，由此，艺术家的创作具有了因不断反馈而更新的时间向度。这意味着，从此以后，艺术家在创作时必须考虑艺术品自身价值的未来向度，这里的未来不仅是价格与收益，在持续性收益的期望深处敞开的，是使之得以可能的原创性涌动，这就是区块链 NFT 为艺术市场带来的生命冲动，这种冲动的发生，在于其“生态循环”为艺术家原创性探索植入的未来期待。按照海德格尔的理论，这种原创性中的未来性植入，才使得艺术原创性这一“事情本身”的时间性得以敞开，艺术家的创作状态从来不会缺乏“曾在”与“当前”，但是，真正原创性的“事情本身”必须同时包含“将来”的在场状态，此时，

到时不意味着诸绽出样式的‘前后相随’。将来并不晚在于曾在状态，而曾在状态并不早于当前。时间性作为曾在的当前化的将来到时。^①

这就是说，真正的原创性出现之“到时”，必须是进入“曾在-当前-将来”尚未分化的那一整体性敞开领域的本真状态，人人都期望自己能够进入原创性状态，但只有摆脱了日常性时间的“曾在”“当前”“将来”彼此区分的分离而返回这种“整体性”时间的敞开领域，才真正触及到这种源始性的原创性领域。此时，作为时间性之“到时”的原创性呈现，即作为“事情本身”的“真理”与“真诚”之“自由”的在场状态，真正的原创性由此而得以出现。在艺术去审美性的符号化时代，区块链 NFT 的“生态循环”把未来植入创作中跃跃欲试的时间性整体的绽出状态，同时也在持续性地寻觅与庇护着不断生成自身的原创性状态，或者说，区块链 NFT “生态循环”的这种未来性植入，同时是一种时间性整体的庇护与敞开，在这种植入、庇护与敞开的同时，包含着对非原创性领域碎片化时间的漠视与拒绝，相对于

当代艺术的符号化以及传统艺术品市场的原创性时间的中断，这种时间性整体的庇护性植入，是区块链 NFT 对艺术“原创性”的原始性及其可持续性敞开的开启性贡献。

当然，作为“事情本身”的原创性意义的时间性，同时又是一种构成性的空间存在。在区块链 NFT 中，这种“在……之中”的空间性体现在可编程的智能合约中，也体现在以此为基础的区块链项目的生态设计中。从经济运行的角度看，后者称之为“通证经济”，其中尤其重要的是这种经济运作的“社会自治系统”运行方式。具体看，上述区块链 NFT 的“艺术家-艺术品-艺术市场”之间的“生态循环”只是一种简化模型。实际上，“艺术家”周围还有相互影响着的其他艺术家，在原创性意义的价值生态影响下，他们也都是艺术原创性作品的潜在提供者。同时，艺术家为了学习，也常常会购买其他艺术家的优秀作品。与此相应，市场中的艺术品购买也不仅是购买者的个别行为，每一次购买行为的背后，隐藏着影响他们的种种因素。从购买者个人角度来看，购买艺术品是为了投资获益，还是为了价值收藏，是为了获得“贵族性”符号，还是为了公司的品牌？无论如何，这一切都必然要求艺术品具有自身的原创性价值。从本质上看，这种原创性价值越高，所购买的艺术品越具升值潜力。但问题在于，如何判断艺术品的原创性价值呢？依靠艺术品鉴赏与批评专家，专家自身的艺术观念模式会自动屏蔽不符合其视野要求的原创性作品，这一问题在艺术史中不乏其例。依靠用户自己的喜好与眼光，这不仅要求用户自身具有相当的艺术史知识和艺术鉴赏素养，他们与专家一样，也会受到自己艺术观念模式的局限与束缚。如何解决这一问题呢？过去的解决办法是组织专家进行讨论。对于少数作品，这种方式会取得一定的效果。但如果讨论的是艺术市场上的大量作品，这种方式就不适用了。专家们都有自己的工作，用什么办法吸引更多策展、鉴赏、研究与批评专家投入到艺术市场呢？

区块链 NFT 的社区自治系统为解决这一问题提供了方案。作为区块链 NFT 的运营系

① [德] 海德格尔 《存在与时间》，陈嘉映、王庆节译，生活·读书·新知三联书店，1987年版，第414页。

统，社区自治系统即如何使区块链 NFT 的公平、公开、公正性质得以高效运行的社会性结构，引入艺术市场中，即如何使艺术原创性价值得以公平、公开、公正运行的优化机制。

这种机制首先需要参与者对艺术的原创性价值达成“共识”。不在乎原创性价值，或符号性与低劣仿制作品都可以接受的用户没有必要进入这些原创性共识的社区，这些人群的进入，反而破坏了区块链 NFT 公平、公开、公正的基本性质。因此，在艺术市场中，区块链 NFT 及其社区自治系统就是专门保护与挖掘艺术原创性价值的运营机制。当然，在这一艺术原创性价值的宏观共识基础上，还可以进一步形成不同流派、风格、形态与气质倾向的具体共识。

其次，这种基于艺术原创性共识上的社区自治系统的结构性设置，即如何设计出艺术原创性价值高效运营的生态结构。按照当代艺术运营生态的做法，艺术原创性价值的高效运营，不仅需要艺术家、作品与购买者，而且需要策展、批评以及发帖、点赞等推荐与争论的整体性生态系统的合理结构，其中，每一种资源的激励性价值权重的认知与合理配置，涉及该原创性生态系统的健康程度与效率程度。我们或可质疑，这种激励措施是否会促成单向性的炒作机制，回答是。区块链 NFT 不仅具有公开、公平、公正的性质，而且还有众多平台的

公平、公开、公正性质的相互竞争，在这种良性竞争的环境中，任何有失公平、公开、公正的炒作行为与机制，都必然有损于该生态机制的健康程度，而允许并鼓励争议的运营设计，则更加有利于形成保护与挖掘艺术原创性作品的更具活力而健康高效的生态机制。在这一意义层面上，社区自治系统即区块链 NFT 如何优化艺术原创性价值的生态系统。

结 语

由上可见，区块链 NFT 对当代艺术“原创性”的保护与挖掘性意义，已经远远不止于拒绝与对抗文化学者所担忧的“复制化”“广告化”“符号化”以及“艺术死亡”“艺术即生活”等当代“去原创性”“去审美化”思潮倾向。我们看到，在区块链 NFT “生态循环”及其公平、公开、公正的社区自治系统的优化运营中，传统艺术市场被抑制的艺术品原创性能量将得到持续性释放，这种持续性释放又会反过来促进互联网区块链世界中的公平、公开、公正的相互竞争与良性建构，从而形成一个宏观与微观不同层面与形态的艺术原创性竞相开放的世界，区块链 NFT 正在开启一个艺术“原创性”时代。

(责任编辑 王 喆)

Blockchain NFT: Opening the Time of Originality of Contemporary Art

Lu Weifeng , Jiang Yongqing

Abstract: The internet blockchain technology of “re-building the world” is now rushing into the field of art. What does it mean? In regard to the phenomenon, the NFT (Non-Fungible Token) of the blockchain technology is accused for speculation in the art market. This paper discusses the precondition of this possible speculation. In terms of the duplication, advertisement, and symbolization of contemporary art, these ideological trends of de-aestheticization caused erosion, distortion and de-construction to the originality of art. Nevertheless, the ecological cycle of “artists-art works-art market” constructed by the blockchain NFT intellectual contract, and the ecological operation of “community autonomous system”, will provide sustainable optimized mechanism for the protection and exploration of the originality of artistic creation. Therefore, the blockchain NFT will open the time of originality of contemporary art.

Keywords: blockchain NFT, duplication, symbolization, originality

About the authors: Lu Weifeng, Professor and postgraduate student supervisor at the Fine Arts School, Yunnan Arts University; Jiang Yongqing, Professor and PhD Supervisor at the School of Chinese Language and Literature, Yunnan University, Kunming, Yunnan, 650500.