

重庆市九龙坡区废弃矿山修复工作经验及启示

张吉庆 贾丽娟¹

(重庆市九龙坡规划和自然资源事务中心 重庆 400045)

【摘要】: 废弃矿山修复是山水林田湖草生态保护修复体系的重要内容之一，是践行绿水青山就是金山银山理念的重要举措。对重庆市九龙坡区废弃矿山的类型、分布特点以及修复治理现状进行了分析，探讨了实际工作中存在的问题，为进一步做好废弃矿山的修复治理工作提出了相应的建议。

【关键词】: 废弃矿山 修复 建议 九龙坡区

【中图分类号】 TD88; F301.2 **【文献标识码】** A

1 九龙坡区废弃矿山现状分析

九龙坡区位于重庆主城区西南部，幅员面积 432km²。中梁山纵贯南北 20 余 km，把九龙坡区分为东城西乡两大区域。根据统计，九龙坡区历史遗留及关闭矿山共计 112 处，损毁土地面积约 227.0255hm²，分布示意如图 1。

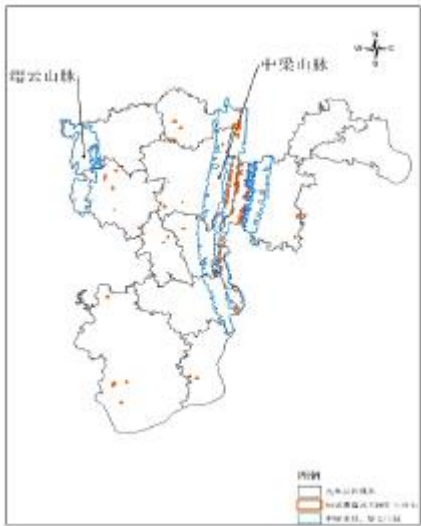


图 1 九龙坡区历史遗留及关闭矿山分布图

1.1 从分布特点上看，废弃矿山主要分布于中梁山脉沿线

重庆主城区伴随着经济发展，城区不断更新，对建筑用碎石、条石、红砖需求量很大。中梁山石材资源丰富，且靠近重庆

作者简介: 张吉庆 (1988-), 男, 土家族, 重庆人, 工程师, 硕士, 研究方向: 土地资源管理。

主城核心区，开采及运输条件便利，催生了大量开采石材的露天矿山。这些密布的废弃矿坑犹如山体的一道道伤疤，既影响了山体美观，又破坏了山体作为生态屏障的生态功能。

1.2 从废弃原因上看，废弃矿山主要是历史遗留矿山

前些年，九龙坡区废弃矿山的原开采企业大多规模小、资金有限、管理不规范，在生产经营过程中容易因为经营不善等原因导致企业破产。随着采矿企业灭失，矿山修复责任主体消失，矿山最终形成历史遗留矿山。

1.3 从矿山矿种来看，废弃矿山主要是灰岩矿

九龙坡区废弃矿山的矿种主要为灰岩、砂岩、页岩，其中灰岩矿占比较大。页岩、砂岩矿相对容易风化，更容易产生自然复绿的条件；灰岩矿较难风化，大多不具备自然恢复的条件。这个特点决定了九龙坡区的废弃矿山修复回填土需求量大、工程措施较多、资金需求量大。

2 九龙坡区废弃矿山修复治理工作现状

目前，九龙坡区的废弃矿山修复治理方式大致分为三种类型：一是直接复垦或复绿；二是办理农用地转用和征地手续，不再复垦或复绿；三是废弃矿山地块已经被城市总体规划覆盖或被村规划明确为建设用地的，现状予以保留，不再复垦或复绿。

在前期调查阶段，工作人员通过实地调查，结合土地变更调查、土地利用现状、村规划、城市总体规划、土地利用总体规划以及征地批文等情况，先期确定了 37 处，已经自然恢复的矿山，面积共计 53.2886hm²，不纳入恢复治理计划。截止 2019 年底，除上述 37 处外，有 9 处矿山，面积 12.4229hm²，因已办理农用地转用和征地手续，不再进行复垦复绿；另有 1 处矿山，面积 1.6878hm²，因在当地村规划中已经规划为建设用地，现状予以保留，不再进行复垦复绿；有 27 个矿山，面积 77.6453hm²，采用工程恢复的方式已经或正在进行复垦复绿。

从修复总量上看，九龙坡区废弃矿山修复采用最多的方式是复垦复绿，办理征地及农转用手续、规划为建设用地两种方式占比很小。从实施区域上看，目前中梁山片区废弃矿山修复均采用复垦复绿方式；零星分布废弃矿山修复采用三种方式，但是复垦复绿方式仍然占比近三分之二。

中梁山作为重庆市主城区重要的生态屏障，主要采用复垦复绿的方式进行废弃矿山修复具有一定的合理性和必要性。其他零星分布废弃矿山结合当地规划和产业发展情况，因地制宜地选择修复方式，对于促进废弃矿山的合理再利用具有重要意义。

3 九龙坡区废弃矿山修复治理工作存在的问题

3.1 修复模式单一

目前，九龙坡区废弃矿山修复仍然是以复垦复绿为主，对于废弃矿山的多样化合理利用探索不足。

2018 年初，九龙坡区面临废弃矿山治理任务紧迫和财政资金有限的双重压力。此时，区内重点工程项目亦面临开挖土石方堆放难的困境。在这样的背景下，九龙坡区探索出了以“有偿收纳弃土”解决“资金筹措难”的模式。将区内废弃矿山土地复垦客土与工程建设项目土石方消纳统筹结合，有偿收纳建设工程弃土，解决复垦项目费用，同时解决建设工程弃土堆放难和矿山复垦客土少两个问题，实现多方共赢。因此，这种模式在九龙坡区内得到了大力推广和应用，客观上形成了废弃矿山修复以复垦复绿为主的现状。

3.2 盘活途径受限

目前，九龙坡区内部分废弃矿山从周边条件来看，适宜利用为建设用地且现状已经被利用为建设用地，但是存在缺少相应的用地手续和规划支撑等问题。废弃矿山地块的相关规划研究不足，有针对性的政策缺乏，客观导致了盘活途径受限制。

3.3 各相关利益方协调难度大

九龙坡区在实施废弃矿山治理过程中，协调各利益相关方的难度大，其主要原因有：九龙坡区废弃矿山地块绝大部分原为农户的承包地，经过流转后，被矿山开采企业用于石材开采。由于各种原因，农户土地流转租金多年未支付等历史遗留问题较多。同时，村民对于土地复垦之后的质量担忧，不愿意接收复垦土地，希望政府以其他方式予以解决。

3.4 缺乏统一规划，生态效益难以转化为经济效益

九龙坡区现在推进的废弃矿山修复治理均为一个矿山一个方案，独立实施，不成体系。这导致各废弃矿山修复后的生态功能、产业功能重叠，不能有效发挥各临近废弃矿山地块的优势条件，难以形成优势互补、协调统一的有机整体，从而使得生态效益难以转化为经济效益。

4 对废弃矿山修复治理工作的建议

4.1 统一规划，有序实施

在废弃矿山修复工作中，要及早启动相关规划研究工作，要结合所在区域特点，尽可能把周边临近废弃矿山纳入统一规划，充分发挥各地块的有利条件，形成统一的有机整体。废弃矿山地块清晰的规划目标、明确的政策支持路径更有利于吸引社会资本投入，更有利于实现生态效益与经济效益的双赢。

4.2 因地制宜，科学修复

对于废弃矿山地现状已经利用为建设用地的，不宜简单的复垦复绿，为了完成任务而修复、而应该以引导合理的建设用地用途为第一手段，通过规划引导，盘活存量、发挥存量建设用地应有的价值。

4.3 探索市场化运作方式，推动废弃矿山修复治理

比如工矿用地复垦产生的建设用地指标上市交易；在满足规划前提下，允许社会资本开发利用废弃工矿用地。这样既能让生态环境有改善，又能更好平衡各方利益，达到政府减负担、企业愿投入、村民有收益的多赢局面，化解历史遗留问题。

4.4 多方争取政策支持，拓展矿山修复途径

废弃矿山地块大多位于城市规划区外，可以考虑结合大力实施乡村振兴战略的契机，充分利用各类助农、惠农政策，在建设新农村的同时，将废弃矿山修复治理好。

参考文献：

[1] 乔利军，魏富民，傅颖秀. 阳泉市矿山废弃地复垦修复工作的现状、问题和建议[J]. 华北自然资源，2020(01):100-101.

[2] 龚西征. 两山引领政府主导社会参与全域推进生态修复拓展高质量发展新空间——湖州市露天废弃矿山生态修复实践[J]. 浙江国土资源, 2019(08):16-21.

[3] 汪霄, 李曼. 民间资本参与废弃矿山治理与开发的研究[J]. 矿业研究与开发, 2013, 33(05):125-128.