

编者按:一城山色半城湖。这是古人对于济南最形象的描写。随着城市的快速扩张,许多原本只能远观的山如今都变成了一座座“城中山”。然而,大规模开发建设,也使这些原本秀丽的山变得伤痕累累。

为此,济南市近几年对市区及周边的山体进行了大规模整治,部分“城中山”更是被建设成供市民休闲的山体公园。不过有地质专家表示,大规模的开发建设可能会带来一定的地质隐患,而记者走访发现,部分已建成的山体公园在设施维护等方面也正遭遇着考验。

▶ 房地产开发导致许多山体被侵占。本报记者 邱志强 摄



建设开发带来地质隐患  
渣土垃圾威胁地下水源  
山体公园设施屡遭破坏

## 保卫“城中山”

本报记者 王光营 见习记者 张亚楠 实习生 高超 李杰

### 道路、楼房“爬”上山 地质隐患令人忧

现场探访>>

#### 裸露山体“伤痕累累”

日前,记者来到位于浆水泉路西侧的鳌角山看到,本来就不高的山丘已经被挖得一片狼藉,一座座居民楼随着山势往山顶延伸。由于过度开挖,裸露的岩石黄土随处可见,只在山坡上有零星的灌木草丛。植被的缺乏使这里的土壤出



鳌角山上部分山体被挖平,堆满了渣土和碎石。本报记者 王光营 摄

专家说法>>

#### 建设开发威胁地下水

“省城东西部分别存在古采空区和溶洞,这里也是济南的水源地,应该防止过度建设。”10日,山东省地矿局总工程师徐军祥告诉记者,地质部门曾对济南进行过专门环境地质调查,为地质灾害防治和地质环境保护提供依据。

据徐军祥介绍,省城周边石灰岩分布较广,加上地下水比较丰富,容易形成岩溶洞穴,部分山体陡峭,地质情况不是太稳定。另外,从历史上看,由于铁矿开发时间较长,从济南东部到章丘明水一带形成了许多采空区。如果在断裂带、采空区和溶洞上方搞工程建设和房地产开发,或大规模对山体进行开挖及从事采矿活动,就有可能造成塌陷、崩塌等地质灾害。

“省城东西两侧的工程建设应注意

现了沙化现象,在几处堆积过高的石堆上不时有石块滑落,而几座居民楼就矗立在离其不到10米的地方。

在离鳌角山不远的五顶茂岭山,记者试着从一个被挖开的土坡攀爬上去,发现土质疏松,大量岩土滑落,稍不注意就会发生危险。而在五顶茂岭山的西南部,有一个由人工切坡修建而成的边坡,坡面无排水设施,并且没有任何植被覆盖,坡面危岩分布,部分石块出现松动,随时有崩塌滑落的危险。

据了解,在2011年7月,历下区曾专门印发了《历下区2011年度地质灾害防治方案》和《历下区2011年度突发性地质灾害应急预案》,通报了该区的主要地质灾害隐患点,其中就包括老虎山、洪山、回龙山、牧牛山、五顶茂岭山等山体。同样,记者在省城南部和西部走访时也发现,部分山体也都或多或少存在一定的地质隐患。

对地下水的污染问题。”徐军祥说,从目前的评估情况来看,虽然这里的地质灾害危险性一般都处在中小水平,但地下水污染问题却不容乐观。他表示,济南西部和东部是水源分布地,近年来随着工程建设的增多、生活垃圾的随意堆放以及开山采石等原因,不仅造成了水土流失,对地下水也造成了一定程度的污染。

“省城周边以及南部山区堆积了大量的渣土和生活垃圾,这些垃圾对地下水造成的影响是长期的,虽不像地面塌陷那样明显,但长期影响很严重。”徐军祥表示,即使部分渣土堆进行固化,建成了山体公园等,也存在环境水文地质问题,而且垃圾分解缓慢,需要几千年甚至上万年,污染是长期的。

主管声音>>

#### 150座破损山体完成整治

据济南市国土资源局地质勘查环境处负责人介绍,2011年,济南市委市政府成立了地质灾害防治工作领导小组,并颁布实施了《济南市地质灾害防治管理办法》。

为彻底摸清济南市地质灾害情况,2011年济南市开展了历城、长清、章丘、平阴4个山地丘陵地质灾害多发地区1:5万地质灾害调查,对调查发现的新隐患点,及时纳入群测群防体系。在历下区燕翅山和长清区梨枣峪村、历城区阁老村

及积米峪等村山体滑坡处安装了远程自动化监测设备。

近几年,济南市又对转山、小汉峪等城区内以及周边的破损山体进行了大规模治理,目前已经完成了近150座,正逐步向园林等有关部门移交,进行绿化建设。从目前来看,省城周边破损山体的大规模治理已经基本完成,目前正在沿着经十东路、104国道一线向章丘、平阴等区域扩展。

### 山体公园越建越多 设施维护遭遇难题

现场探访>>

#### 射灯、石凳屡遭黑手

日前,记者来到位于旅游路上的洪山公园看到,山顶亭子周边的4个射光灯全部被人为破坏,只剩下一个灯罩外壳,让不少前来游玩的市民感到惋惜。而在亭子内,供游客休息的石桌石凳更是一片狼藉,石桌桌面早已不知所踪。

同样的情况也出现在位于省城北部的药山公园内。经常来此健身的李先生告诉记者,药山自修复后环境好多了,但山上的石凳却越来越少,有个别亭子里只剩下孤零零一张石桌,部分凉亭的地面上石板也已经面目全非、坑坑洼洼。此外,记者还了解到,山上的灯光照明系统也屡遭破坏,电线也曾被盗割过,损失比较大。

据了解,目前省城的山体公园都是建成后免费向市民开放。然而,随着游客

的增多,不少公园内的设施屡遭破坏。

对于洪山公园灯光照明设施被破坏一事,历下区园林局工作人员表示,从建成开放到现在,公园的灯被破坏过数次,屡次更换损失也不小。为了加强管理,公园未来计划加装摄像头,并增加值班人员和巡逻队员,保证公园设施的安全。

“与市内公园相比,山体公园山高树多,管理起来相对较为困难。”有管理人士表示,山体公园免费开放是好事,但也可能引发一系列问题。游客破坏公共设施的不文明行为随处可见,也可能会发生偷窃等违法现象。他认为,除了呼吁加强管理,提高市民素质外,政府还应出台具体的政策法规,对破坏公园设施的行为进行处罚,以此震慑不文明行为或违法现象。

主管声音>>

#### 药山、标山、匡山都将建成山体公园

据济南市园林部门有关负责人介绍,近几年,济南市各区属园林部门建设了洪山、腊山、凤凰山等十余个山体公园。腊山公园建设面积110.6公顷,建成后将成为省城西部的大型公园,凤凰山公园和东沙公园也已于去年正式开放。

“有些山体公园还将继续建设,部分公园也将于今年完工。”据介绍,“齐烟九点”中的药山、标山、匡山等山体公园正在进行改扩建筹备工作,部分公园今年可能会陆续开工建设。

根据规划,药山公园将进行扩建,山体北侧的药山广场已经完成,山路也已建成。未来还计划增加山顶廊亭等复古建筑,扩建山顶原有三皇庙。标山周边正在进行拆迁工作,未来将重建原有的无梁殿、钟鼓楼等。此外,还将对标山进行绿化,并加大保洁力度,把标山建成山体公园,使其成为附近居民休闲娱乐的场所。

另外,匡山公园也有重建扩建计划,建成后不仅可以消除地质灾害隐患,还能成为市民休闲健身的场所。



▲整修后的洪山公园成为市民休闲的好去处。  
本报记者 王光营 摄

▶洪山亭旁的射灯已经遭到破坏。  
本报记者 王光营 摄