

# 乳山：废矿区建生态体育公园

10万 m² 废矿区变公园，ppp合作模式撬动城建新思路 引入“海绵城市”理念

姜俏俏

日前，乳山市金碯岭体育公园正式向公众免费开放，吸引了周边数百名市民前来体验。该项目是乳山市城市景观绿化设计施工一体化PPP项目之一，总投资3500余万元，由岭南园林股份有限公司与乳山市城市建设投资集团有限公司共同建设。

## 废矿区变生态典范

“过去，有这么个废矿区在这样着，大家都不爱买附近的房子，附近住着的人也都想换个好地儿。如今，因为有了金碯岭体育公园，这附近的小区可都摇身一变，成了大家眼里的香饽饽。”家住附近黄金小区的市民陶先生说，公园不仅还原了青山绿水，也给大家带来了高品质的生活感受。

金碯岭公园原是由金矿开采形成的采空区，约9.8万平方米的土地资源长期闲置，区内遗留的废弃建筑物、裸露的地表土带来脏乱差、扬尘等一系列环境问题。随着城市规模的快速扩张，矿区所在的城郊农村已经渐渐变为乳山城市新规划的核心部位，其遗留问题亟待解决。

为了尽快恢复该区的地质环境，消除地质灾害隐患，2015年，乳山投资1500万元实施了矿山地质环境恢复治理工程。通过采空区充填、建筑物拆除和地面整理等工程，修复矿区生态环境，消除了地质灾害隐患，共计拆除治理区内废弃建筑物7800余平方米，恢复土地面积200余亩，充填采空区4万余立方米。

为盘活闲置土地资源，建设造福一方的惠民利民工程，乳山立足绿水青山的城市发展理念，并结合区域健身休闲场所相对不足的实际，决定在原金碯岭金矿采空区上填除险后建设体育公园，建设足球场、篮球场、网球场、羽毛球场等14个运动场地，同时配备老年活动区、儿童游乐场等休闲娱乐场地。

“自打6月1日正式开园，俺天天和邻居来这儿锻炼。原来的破破烂烂的废矿区，半年多功夫，翻天覆地变个样儿，成了热热闹闹的健身公园。家门口有这么一处好地儿，儿子让俺搬去和他住，俺不舍得……”家

住附近黄埠崖村的一位73岁村民说。

## PPP模式盘活闲置

“乳山市城市绿化景观建设及提升改造PPP项目共包括7大城市绿化景观及改造提升子项目，金碯岭体育公园是其中之一。项目总投资5亿元，由乳山市城市建设投资集团有限公司与岭南园林股份有限公司按照9:1的股权比例合资成立项目公司，负责项目的投融资、设计、建设、运营、维护和移交，项目合作期为10年。”乳山市住建局工作人员说，为缓解基础建设方面的资金压力，乳山积极推广运用政府和社会资本合作的PPP模式，通过PPP模式撬动大量社会资本，为绿化建设持续发展提供全新思路。

PPP合作模式不但解决了项目资金瓶颈，也为城市建设带来了先进的设计理念。“金碯岭公园采用‘海绵城市’建设理念，利用自然绿地及透水性铺装，有效控制雨水径流，让城市能够像海绵一样，在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的‘弹性’，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水释放并加以利用，实现自然积存、自然渗透、自然净化的生态功能。”岭南园林有限公司项目负责人郑乃文介绍，公园绿化面积5万平方米，硬地透水面积达到70%，是一座生态性体育休闲公园。

金碯岭体育公园秉承“净”和“渗”的设计理念来实现良性循环。其中“净”为植物缓冲带，地表径流经植被拦截及土壤下渗作用减缓流速，并去除径流中的部分污染物；“渗”为透水铺装，透水性铺装下面是经特殊处理的沙石层，多空隙的结构使路面的水能迅速下渗入地下泥土。

“设计施工中，金碯岭公园以节约型园林为根本理念，植物选材以乡土树种为主体，铺地材料全部是环保节约型材料，景观地形保持原有地貌特征，尽量做到土方平衡。”郑乃文说，他们充分分析研究金碯岭矿区原有地貌特征，合理地设计地形的起伏，对整个园林进行空间布局，使之适合于园林艺术的外貌，使之适合于植物生长、车辆行驶、房屋建筑道路管线等工程设施的需要。

“难得有这样近距离学习交流机会，我们不过过每一个‘教



▲市民在公园内游玩。

学现场’”，安排专人跟进项目建设，充分挖掘项目建设中的新技术、新方法。”乳山市住建局工作人员说，在借鉴与学习岭南园林先进经验的同时，不断提升自身专业素质水平，并逐渐摸索出一套适合PPP项目的监管体系，为PPP项目下一步在全市各领域的发展提供经验和保障。

## 掀起全民文明健身潮

日前，乳山市城区街道松山社区的健身操爱好者们在金碯岭公园里举行了盛大的体操表演。表演间隙，她们还自发举行了创城文明知识的问答，吸引了众多市民驻足观看。

“我们都是家住附近的居民，以前周边没有大的公园，想要举办个大型的表演或者比赛，还要去3公里外的金牛山公园。现在好了，家门口有了这么漂亮的大公园，随时可以搞一搞大型活动，再也不用羡慕别的小区。”参加体操表演的李桂芝说，自开园以来，这里每天都聚集不少周边市民。

“这是乳山首个以体育为主题的公园，它围绕‘体育’主题，向人们提供更为专业、科学、安全，符合运动需求的园林环境。如今是全民健身的时代，建设这样一个体育主题公园可以说完全是顺应了市民的需求。”乳山市住建局工作人员说，自公园规划立项伊始，乳山就确立了体育主题，并聘请专业设计人员结合旧矿区实际情况进行规划。公园建设过程中，施工方充分考虑园区南高北低的地势，在各体育功能分区建设上，合理利用园内土方进行回填，确保了运动场地的资源



▲金碯岭体育公园主题雕塑。

集约利用。

沿着健身步道进入园区，各功能分区前侧都有设有相应的运动雕塑做为指引，或打篮球，或踢足球，彰显着运动的活力与激情。考虑到运动完之后，大家都有洗手的需求，设计者还在旁边增加了几个高矮不同的洗手台。在公园的不同位置也分布着多个公共卫生间，供市民使用。

公园的西南角是儿童乐园和老年活动区。考虑到儿童安全问题，在儿童乐园区，设计者不仅设计了孩子们喜欢的滑梯、攀岩项目，还围绕滑梯周边铺设了细沙作为缓冲，避免和减小孩子们在运动中受到伤害。而在老年活动区，设计者特意安排了多个休憩长凳，满足老年人运动后的休息需求。

充分利用金碯岭体育公园人流量大的特点，乳山围绕创建全国文明城市、国家健康城市等，在公园内设置多处宣传标识，向市民传播健康生活新理念，倡导大家树立文明意识。“以前这里是废旧矿区，不少人在周边倒垃圾。现在这里漂亮的公园后，大家看了心里亮堂，

也都不好意思乱扔乱倒了。在运动完后，大伙儿也会自觉地把纸屑、矿泉水瓶等扔到垃圾桶内，文明意识不自觉地提高了。”市民杨敏说，如今，全民健身在这里蔚然成风，文明之花在这里悄然绽放。

今年58岁的市民王绍平住在黄金花园，距离金碯岭体育公园仅一路之隔，平时喜欢慢跑的他也是公园的常客，每天早晚都会到公园的健身步道跑上几圈，这条全长540米的健身步道俨然成了他心中的乐园。“金碯岭公园场地大、环境好、基础设施完善，希望大家都能自觉维护环境卫生，一起守护好我们的美丽家园。”王绍平说，金碯岭体育公园不仅为大家提供了运动健身的场所，也为凝聚创城力量、培育文明新风提供了一个很好的集散地。

当前，乳山创城工作开展地如火如荼，金碯岭体育公园的建成，为国家健康城市 and 全国文明城市的创建增添了靓丽的一笔，从公园的规划到建设、管理，都是以人的健康为中心，为广大市民健康生活和工作提供健康保障。



鸟瞰金碯岭体育公园。