

中国日照

日照的生态市建设规划

自从日照市政府于2003年开始执行《生态市建设规划》以来，当地的生态环境和城市发展得到了明显的改善和提高。该市在从中获得经济效益的同时，居民的生活质量也有了大幅提高。日照市的努力也获得了国家和国际上的认可。本节的案例分析将阐述日照取得的成就以及其他城市该如何学习和借鉴其努力。

140

ICLEI案例研究

2012年4月

概述

在“规划生态城市，建设宜居家园”的旗帜下，日照市政府起草了《生态市建设规划》。这一规划寻求将可持续发展的理念融入到城市发展和成长的实践中。这个规划旨在促进经济发展的同时，又能确保生态质量和社会和谐的新的城市模型。这一计划包含四个主要的战略领域：海港、工业、技术和生态，分为三个时间段：2001-2005，2006-2010和2011-2020。《生态市建设规划》为日照这个总面积为5310平方公里的城市提供了一个生态空间规划。它主张将可持续发展原则纳入到城市发展中，包括城市基础设施建设、受损生态环境的修复、生态经济的发展（如循环经济）、环境质量的改善等，并保持其“蓝天、碧海、金沙滩”的环境优势。日照凭其在可持续城市发展方面的成就获得了多项国际和国内大奖。



人口/面积

~290万 (2010)
5310 km²

市政预算

3.4亿美元 (2011)

可持续城市发展的重要性

1989年日照的行政级别从“县级市”升级成为“地级市”。与周围城市相比，日照的经济发展水平相对落后，人均年收入较低，生活条件也较差。此外，日照还缺乏规划能力、充足的基础设施和服务。在5,310km²的土地上，只有49km的公路，人均公共绿化面积低于3m²，几乎没有废弃物和污水处理厂以及其他的污染控制工程。

随着城市化的加速、人口的增长以及产业化的推进对当地自然环境产生越来越多的压力。为了保持自身在经济上和社会上的吸引力和活力，该市要求进行有效的规划和投资，特别是可以推动生态保护和经济发展的投资。市政府意识到如果要保持经济的持续增长，向生态市的转型是必然的。这在城市所面临的挑战变得更难加以处理之前，对于确保可持续发展和建设城市弹性方面有着重要意义。

案例研究



日照：世界帆船锦标赛基地

城市背景

“日照”的意思是“日出初光先照”，日照坐落于山东半岛的南端，处于中国东海岸的中部。

1989年以后，日照市政府采取了一系列的规划措施，如“日照可持续发展规划”、综合性的“循环发展经济规划”、“城市总体规划”以及最新导入的“日照生态市建设规划”（颁布于2003年，也是本案例研究的重点）等。

当前日照正处于经济增长的初级阶段，但是近年来，它却经历了GDP的高速增长。这也给环境带来了更深层的压力，因而为市民创造，宜居环境的必要性，也受到了更广泛的重视。地方政府官员意识到走可持续发展道路从而建设一个资源丰富、环境友好型社会的重要性和紧迫性。因此现在已经有了可持续发展的环境规划模型和可行的循环经济的雏形。

“功能完善、生态良好、环境优美、富有活力” - 一个宜居的海滨城市

规划的发展

2000年9月，根据市长的要求，日照市政府委托中国科学院的生态环境科学研究中心起草了一个《日照生态市建设规划》。该规划于2002年1月由省环保局进行评估，继而在2002年11月，由市政府批准通过并于2003年开始正式实施。

支撑规划的方案分析

规划通过一个系统的识别、模拟和分析过程，评估了城市发展中的因素，和现存的问题。此外，市政府还起草了一个城市设计规划。这一分析突出强调提高城市能力和促进可持续发展所必需的人口预测、资源使用和环境与产业发展战略等因素。其中最具综合性、最富实践性的内容是刺激在可再生能源技术方面的投资。该分析称，生态保护是一个现阶段甚至是长期需要关注的问题，城市的社会和经济发展不应该与生态保护的目标相矛盾而是应该相互兼容。

治理

《日照生态市建设规划》主要由市环保局的生态市规划小组（行动小组）推动执行，该小组为规划和战略做关键性的投入并接受市委书记的领导。它还在鼓励市民和利益相关方参与方面扮演着重要角色。这一行动小组之所有有权力，主要是因为它是来自市政府所有相关执行部门的代表组成（见文本框）。

规划的大事年表

《日照生态市建设规划》的时间框架主要分成三个阶段：

第一阶段：启动期（2001-2005）

这一阶段致力于生态市的体制建设。将更多生态友好的原则融入到日常的经济和产业活动中，引入了进行环境污染控制的试点工程，且绿色基础设施工程优先起步。成果主要包括更加大众化的交通模式、改善的污水处理系统、建立基于可再生能源的电力供应和创新的社区网络。

第二阶段：发展期（2006-2010）

这一阶段支持生态产业的建立，如基于光和作用的资源型产业、可再生能源产业、生态物流产业和海洋资源性产业。这些举措获得了市政府为鼓励在环境友好型技术方面的投资而专门设立的补贴。中小型企业，尤其是那些投入到医疗和交通部门的中小型企业也同样获得了支持。

第三阶段：深化期（2011-2020）

最后一个阶段的主要目的是确保日照居民生活质量的全面提高以及前两个阶段建立起的循环经济体系的巩固。优先项目主要包括促进绿色产业、提高人口素质、改善大众交通。以期望通过这些努力将日照打造成为一个生态社区。

生态规划：“一环-两区三带-四景”

在“规划生态城市，建设宜居家园”的口号下，《日照生态市建设规划》将其生态空间规划阐述为：一环-二区三带-四景。这是城市首次以一种系统全面的方式考虑城市的景观规模。这种协调性的生态规划使得日照实现了其生态市目标，创造了一个可持续的、有活力的多功能海滨城市，提高了居民的生活质量。

一环-两区

一环：将市区周围的四山（黄山、河山、奎山、丝山）用绿带连接，发展城市森林，城市田园。这将改善城市的环境健康、区域生态系统，并形成更加可持续的发展模式。

两区：以东西向景观大道为轴线，将市区分为南北两区。南区以生产为主，如临海工业、港口运输，仓储和商贸等。北方以文化、遗址和服务为

参与的日照市府部门有：

- 市发改委
- 市经济贸易委员会
- 市对外贸易合作局
- 市规划建设委员会
- 市财政局
- 市环保局
- 市公安局
- 市宣传局
- 市委
- 市教育局、文化局、水利局
- 市农业局、海洋与渔业局
- 市林业局
- 市国土资源管理局
- 市科技局
- 市计划生育委员会
- 市统计局
- 市旅游局和产业局



日照：海滨风景线

主，如行政、居住、科教、旅游等。

三带-四景

三带

第一： 200米宽的“生态景观大道”

第二： 以自然生态、田园风光为主题的南北向生态走廊

第三： 建设融生态效益与景观效益为一体的沿海基干防护带

四景

建设水景生态走廊 - 沿五河（香店河、后楼河、

营子河、张家河、沙墩河）。其核心是在张家河与沙墩河汇合处形成的市中心环形活水景观。这将在市内建设一个有活力的淡水环境并为日照居民提供美观的市容。

形成独具风格的日照生态海景 - 通过创新的设计和景观建筑，将城市肌理和自然环境有机地融为一体，创造有生气有活力的城市形态。

恢复泻湖生态系统，重建泻湖景观 - 主要通过疏浚、拓宽泻湖水域的方式进行。

建设河口湿地生态景观 - 通过建设付疃河入海口保护区来为野生动物提供栖息和繁殖场所。

更多相关的项目和活动

另外，《日照生态市建设规划》还开发了循环经济，致力于生态友好型产业、清洁能源（如太阳能、沼气、风能和其他的可再生能源技术）使用的促进。这些活动的积极推动将为经济政策和发展带来根本的变化。相关的支持政策主要如下：

- 在居民和商业区进行太阳能基础设施的安装，特别是在其建设阶段。
- 创建环保投资基金。日照市政府为利用废水发电的企业提供资金支持。这包括废水收费的建立，水源和废水处理费等。
- 鼓励清洁技术服务之间的清洁技术转让和知识共享

建设一个综合的以法律为基础的机制并强化监督体系

日照市政府与各个市级部门和各个县级领导签署了一个责任公约。这一公约包括每年的目标设立。此外，还引入了评估方法来检验项目活动，如环保指数，生态建设和能源保护等。

结果

日照刚刚开始了生态市项目的最后一个阶段，到目前为止取得了非常可观的成就。基于日照生态市规划的成功，市政府于2009年获得了“世界清洁能源奖”和“联合国人居荣誉奖”，是中国第一个获得该奖项的城市，这个奖项的颁发主要是基于其在可持续发展领域取得的成就，当地居民生活质量的提高和对当地环境的保护。

其他的成就如下：

经济状况改善：在过去的10年里，日照市的经济一直保持着显著的增长。2008年，GDP达到了96.6亿美元。日照经济开发区的生态产业园项目等活动促使了这一成功。自2009年开始，日照市积极在旅游、教育和能源供应等服务领域促进生态友好政策。这不仅提高了整体的自然环境，还吸引了更多的游客来旅游。自2008年开始总计有超过2000万游客到过日照。

生态环境：随着《日照生态市建设规划》的执行，日照致力于保护其生态环境，其主要特征是“蓝天、碧海、金沙滩”。城市噪音污染有了显著减少，且通过政策获得了更有效的控制，如禁止夜间建设、改善公共交通，以及划定“禁止鸣笛地区”等。

日照市的空气质量在113个国家级环境保护的城市中排名前列，且在山东省排名第一。另外，日照在城市环境综合治理的定量评估中连续8年在地级市中排名前列。2006年到2010年之间，二氧化硫和化学需氧量排放分别减少了23.7%和18.7%。

城市的水资源系统质量也取得了大幅的提高。饮用水和海水质量已经达到了国家标准一级。另外，日照还凭借其水污染控制和废水管理政策，连续8年在城市环境复原方面名列前茅。

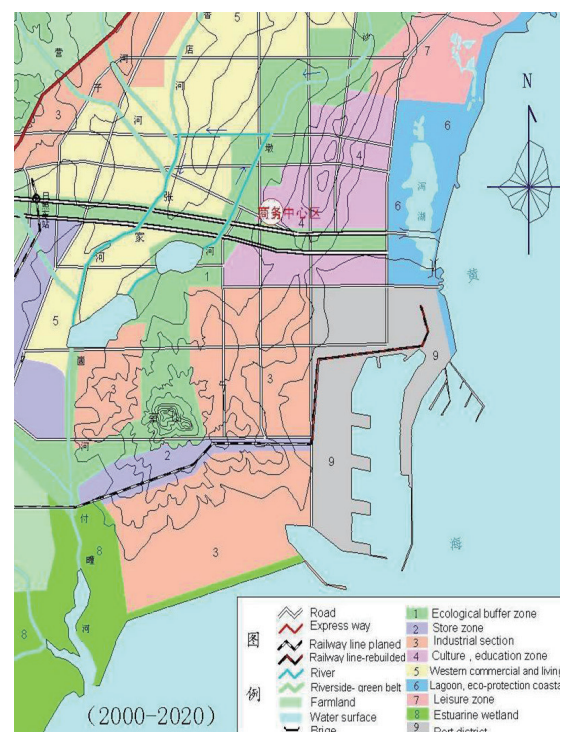
绿化覆盖率：绿色开放空间已经达到了2,160公顷，到2010年增加到了城市总面积的42.2%。人均公共绿化面积从2000年的10.5m² 增加到了2010年的19m²。此外，市政府还计划通过恢复130km² 的土地来防止周围山区的水土流失。从2006年到2010年，山区的总恢复面积达到了412km²。

清洁能源的使用率：开发清洁技术产业是实现生态友好型城市的先决条件之一。市政府鼓励工厂和各个产业发展对于清洁能源的使用。清洁能源的使用率从2000年的70%增加到了



日照：海滨风景线

Photo: © Rizhao City



日照都市规划图。

Photo: © Rizhao City



街边的太阳能路灯

2010年的99%。使用太阳能的城市中央供暖系统，也达到了100万m²，城区的太阳能利用率也达到了65%。太阳能照明系统也在公园和公共广场等地方广泛应用。由于对清洁能源的应用，该市每年节省了38亿kwh的电力，取代了144万吨的标准煤的使用，由此减少了CO₂ (325万吨)，SO₂ (220万吨)和20,000吨灰尘的排放。另外，有25家工业企业通过了ISO14001环境管理体系认证，还有63家公司目前正处在认证的审核阶段。

饮用水质量： 2003年至2011年之间，日照市总共建设了8座水库，来自附近水库的供水能力增加到了每天322,000吨，约等于每天人均114公升。包括饮用水和城市地表水在内的城市自来水供给率达到了100%。城市地表水和沿海水域的质量达到或超过了当前国家级和省级的环境标准。

综合的沿海修复工程。 为了保护和修复沙滩、礁石、湿地以及其他的生态环境，日照市执行了《综合海岸修复工程》。市政府投入了2.9亿美元重新规划面积达10km²的万平口海滨地区，并将其打造成为一个集旅游、水上运动、休闲和娱乐活动为一体的中心。另外，还引入了多种活动以提高该市120km的水路。在保证防洪、美观、生态可持续性和娱乐功能的基础上，对自然和物理环境做出了改善和提高。包括扩大河流的宽度，改善雨水和污水处理系统以及建设储水基础设施等。

值得学习的经验

确保城市宜居性和可持续性是一个非常艰巨的任务。其主要理念是将生态系统科学和经济发展结合起来，并将其纳入到市政府政策决策的过程中。这是日照为自己设定的挑战目标。该项目取得的成就可以归因于如下的战略和机制

法律机制： 在设立《生态市总体规划》时，在基础阶段建立一个指导性的方针是很重要的。其中最重要的是，每个活动都要将环境保护和城市发展的可持续性原则考虑在内。为了保护生态敏感区域，日照市政府发布了通知，明确指出了限制或禁止建设的保护区域。

推动生态效益型城市。 资源节约和保护对于确保日照的可持续发展具有重要意义。太阳能技术等可再生技术被给予了高度的优先性。可持续的设计必须被纳入到建设过程中，以建设更高效节能的建筑。此外，增加对科学研究和政策研究的投资也是极为重要的。另外，应该逐渐开发和

完善“低碳指数”。

弘扬生态文化的理念并鼓励公众参与。

日照市的生态文化需要通过当地的政策决策和信息活动进行开发和不断的调整。公共汽车候车亭和其他的公共平台被用来作为让居民了解生态文化的平台。大众的支持和参与也是该项目取得成功的一个重要因素。

借鉴

要使这样一个综合性的城市规划能够在其他城市执行，有两个必须要坚持的重要的原则。

首先，通过法律体系促进自然环境的保护。生态市的发展应该依靠法律规范，如在日照市政府第三次常务会议上通过的法律规范以及相关的计划机制等。生态市工程的相关法律文件可以用来作为生态市发展和管理的重要基石，在法律文件的指导下制定可以对发展和规划产生指导作用的政策。

其次，大众共同参与，鼓励市民取得城市环境优化的所有权。让大众参与发展战略的制定是极为有益的，它在政府主导的工程、广大市民和相关利益团体之间建立起多层次的合作关系。所有的这些都为规划和建设一个宜居城市提供了对话和多元化融资的机会。

日照正在越来越多地举办专家会议和公众听证会，媒体开始编制关于最新政策和其执行状况的信息。下一步将会是建立一个专门的论坛，让公众可以表达自己的观点并就在政府采取的政策方向上面有发言权。



日照市荣获“联合国人居环境奖”

预算与金融

日照市政府为实施城市规划投入了大量的资金：

- 建设投资：2009年：500万美元；2010：3.25亿美元。在过去的三年里总计达到3.4亿美元。
- 生态保护：海岸生态保护8300万美元；水治理2000万美元；企业生态和循环经济发展革新5000万美元；新能源发展与应用1200万美元。

主要联系人

日照市环保局

中国山东省日照市北京路168号, 邮编276826
电话: +86-633/22 16 816,
传真: +86-633/87 79 207
Email: rzhbstk@163.com
www.rzhb.gov.cn

ICLEI世界秘书处

能力中心
Kaiser-Friedrich Strasse 7
53111 Bonn Germany
电话: +49-228 / 97 62 99-00
传真: +49-228 / 97 62 99-01
邮箱: capacity.center@iclei.org
www.iclei.org

国际收入;

- EU通过EU-CHINA 中欧环境管理合作计划协助日照市的生态产业园工程
- 获得了世界银行1500万美元的贷款以在该市设立废水处理厂和垃圾处理设备、

另外,日照市还邀请企业参与到工程的规划、设计和建设过程中。大部分资金来源于当地的税收。

参考文献

- Rizhao Municipal People's Government, 2009. Planning an Ecological City and Building a Livable Home - The practice of Rizhao to explore sustainable development. Rizhao: Application for UN-HABITAT Scroll of Honor 2009.
- Rizhao Municipal People's Government, 2003. The guideline and Plan of Building Rizhao Eco-City. Rizhao: Rizhao Municipal People's Government.
- Hui, M. 2011. Rizhao Case Study: Improve the Living Quality and Construct the Coastal Cultural City [Online]. Available at: <http://www.chinacity.org.cn/cspp/cspp/67272.html> [Accessed: 10 Jan 2012].

特此鸣谢

- This ICLEI case study is part of the Local Sustainability 2012 Case Study Series.
- Author: Xing Li, Environmental Protection Bureau, Rizhao Municipality.
- Contributor: Chun-chuan Lin, ICLEI (World Secretariat).
- Editors: Steven Bland, Shay Kelleher, Richard Simpson (ICLEI World Secretariat).

ICLEI为参加Rio+20会议准备了一系列研究报告“2012地方可持续发展案例研究系列:展示地方在可持续发展道路上的进步”,该案例为其中之一。这个项目由Charles Léopold Mayer pour le Progrès de l'Homme基金会赞助。所有案例文档可以从网站中下载: www.iclei.org/casestudies



ICLEI- 可持续发展政府间协会致力于实现可持续发展,是世界领先的城市和地方政府间协会。ICLEI的使命是:以环境改善为核心,通过不断累积地方行动,发起并服务于地方政府间的国际环境运动,以切实提高全球可持续发展的条件。



ICLEI的案例研究系列(iclei.org/casestudies)主要关注ICLEI在世界各地的会员城市所成就的都市可持续发展行动。

ICLEI世界秘书处邮箱: publications@iclei.org

© 2012 ICLEI e. V. All rights reserved.

2012年 4月