



# 2013 USI 为中国城市可持续发展打分





Jonathan Woetzel, 张耕田, 李秀军

2013 城市可持续发展指数是 2011 城市可持续发展指数的“升级版”。它通过对经济、社会、资源、环境等方面 23 个指标的计算分析, 对 185 个中国地级和县级城市从 2005 年到 2011 年之间的整体可持续发展水平进行了研究和排名。本着综合反映各类城市现状和数据可得两大原则, 样本集涵盖了从直辖市到县级市的全部城市等级, 人口数量从 20 万到 2000 万不等, 同时也代表了不同的城市收入水平。(见图 1)

## 城市可持续发展指数排名前10位的城市

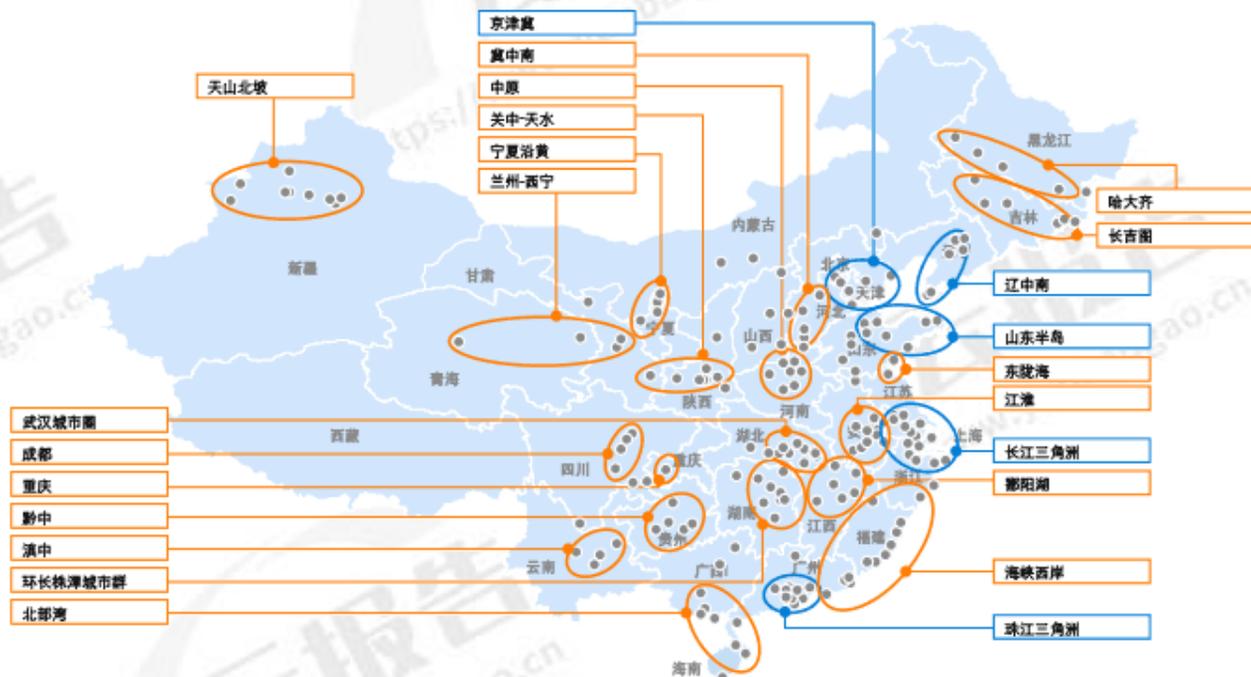
排名	整体得分	社会	环境	经济	资源
1	珠海市	克拉玛依市	深圳市	北京市	宁德市
2	深圳市	珠海市	珠海市	上海市	北京市
3	杭州市	阳泉市	厦门市	绍兴市	漳州市
4	厦门市	北京市	海口市	深圳市	商洛市
5	广州市	韶关市	福州市	杭州市	中山市
6	大连市	肇庆市	青岛市	苏州市	莆田市
7	福州市	广州市	杭州市	无锡市	佛山市
8	北京市	攀枝花市	常州市	宁波市	杭州市
9	长沙市	大庆市	克拉玛依市	嘉兴市	湛江市
10	烟台市	杭州市	大连市	长沙市	南通市

资料来源：麦肯锡分析·城市中国计划

通过对样本城市的打分排名以及与国外领先城市的相互比较，我们试图发现与可持续发展紧密相关的城市特征性因素，以明确中国城市可持续发展的努力方向，为其学习国际经验提供参考。需要强调的是，USI 指标体系不仅是一个打分排名工具，更重要的它是城市对其自身发展的检验评价工具。应用这一体系，城市可以根据其所处的发展阶段，找到适合自身发展的（国内或国际）榜样城市以学习其先进经验；根据单项得分和综合得分找出自身的短板或优势，明确发展措施；根据发展过程中进步退步的幅度评价政策的有效性。（见图 2 和图 3）

## 2013 城市可持续发展指数地理覆盖范围

- 优化开发区
- 重点开发区
- 被研究城市



资料来源：麦肯锡分析·城市中国计划

## 2013指标体系包括四大类23个指标，以社会与环境为重点

粗体 = 未列入2011年城市可持续发展指数的指标

分项类别 (权重 = 100%)	组成部分 (分项中权重 = 100%)	指标	
社会 (33%)	社会民生 (33%)	就业 (25%)	城市就业率 (%)
		医生资源 (25%)	人均拥有医生数量 (每千人)
		教育 (25%)	中学生占年轻人口比例 (%)
		养老保险 (13%)	养老保险覆盖率 (%)
		医疗保险 (13%)	医疗保险覆盖率 (%)
环境 (33%)	清洁程度 (17%)	空气污染 (11%)	二氧化硫、二氧化氮、PM10浓度 (毫克每立方米)
		工业污染 (11%)	每单位GDP工业二氧化硫排放 (吨每十亿人民币)
		空气质量合格天数 (11%)	空气质量合格等级达到二级或以上天数 <sup>1</sup> (%)
		废水处理 (11%)	废水处理比率 (%)
		生活垃圾管理 (5%)	生活垃圾处理比率 (%)
	环境建设 (17%)	城市人口密度 (11%)	建城区每平方公里人口
		公共交通使用情况 (11%)	使用公共交通的乘客 (人均乘坐次数)
		公共绿地 (11%)	公共绿地面积 (%)
		公共供水 (5%)	公共供水覆盖率 (%)
		互联网接入 (11%)	家庭接入互联网比率 (%)
经济 (17%)	经济发展 (17%)	收入水平 (33%)	人均可支配收入 (千人民币)
		对工业依赖程度 (33%)	服务业GDP占比 (%)
		研发投入 (33%)	政府研发投入 (人均)
		能源消耗 (33%)	能源总消耗量 (万吨标准煤每单位GDP)
资源 (17%)	资源利用 (17%)	用电效率 (33%)	住宅电力消耗 (人均千瓦时)
		用水效率 <sup>2</sup> (33%)	用水量 (升每单位GDP)

1 空气质量合格天数定义为合格等级达到空气污染指数II级或以上的天数。由国家《环境空气质量标准》设定的空气污染指数共分六级。II级代表空气质量总体对公众可接受，特别敏感人群除外

2 在用水效率计算得分时，我们先以城市水资源拥有总量区分城市类型（水资源丰富型或水资源缺乏型），然后在不同类型中为城市的用水效率水平打，以避免由于先天资源差异而导致的用水效率评分的偏差。

资料来源：麦肯锡分析，城市中国计划

### 以下是本研究的主要发现：

1, 总体而言, 近年来大多数中国城市的可持续发展水平都在逐步提高, 尤其是社会和环境方面。这两方面显著进步的主要驱动因素是城市健康的经济增长和他们对社会与环境改善的持续重视。

2, 由于最早享受了经济开放的果实、充分利用了贸易和投资机会、并处于最好的地理位置, 目前前十位的最具可持续发展优势的城市大部分位于沿海和东部地区。东部地区的城市在可持续发展水平上表现最佳, 其次是中部地区, 而西部地区居于末位。在各分项指标上, 这一规律同样适用。

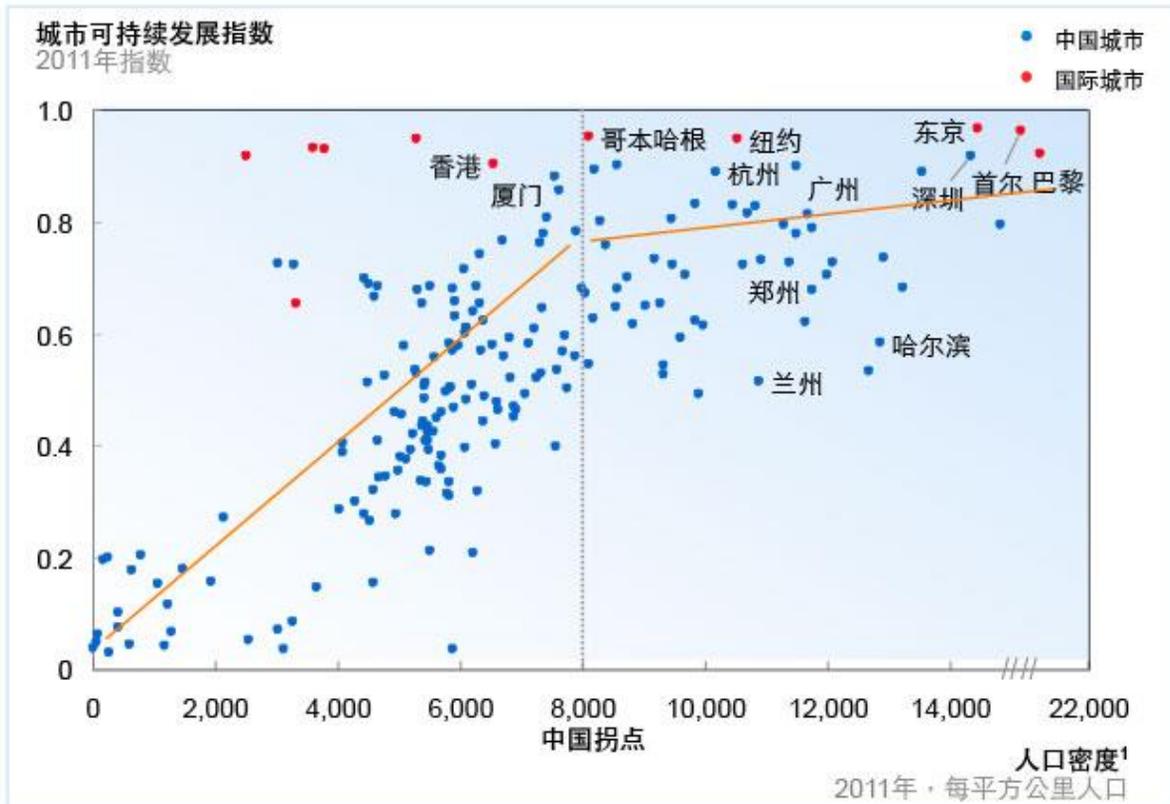
在 2008 -2011 年的 3 年间，西部地区与中部地区的差距未见缩小而有所增大，而中部地区正在缓慢追赶东部地区。然而，因为城市所处的经济发展阶段不同，当前表现最佳的城市并不一定是近年来发展最迅速的城市。

3, 长期来看，中国城市的可持续发展水平与经济发展水平正相关；同时，与人口规模、人口密度、FDI 和流动人口也存在一定的正相关关系，但其发展路径上存在明显转型拐点，包括人口规模（450 万人）、人口密度（8000 人/平方公里）、FDI（30 亿美元）、流动人口（30%的总人口占比）等。当宏观条件提高到一定程度后，经济发展或城市规模扩大对可持续发展的推动作用会减弱，城市需要考虑不同的发展策略。当前可持续发展的赢家们都拥有“健康的体态”，即适当的城市经济和人口规模。而中国多数经济相对发达的城市则正位于可持续发展模式转型的决策点上，如上海、北京、深圳、广州、杭州、天津、成都、南京、沈阳、武汉和重庆。

4, 在过去几年间，中国大多数城市正在缓慢缩小与国际对标城市的差距。但是，国内城市发展路径上的人口规模拐点（约为 450 万人）人口密度拐点（约为 8000 人/平方公里）并没有出现在国际案例的发展路径上。国际领先城市在更好地利用高人口密度带来的经济优势的同时，仍能维持民生保障、社会稳定及高效的资源分配利用。而在中国，那些经济相对发达、人口规模和密度都越过了特有拐点的城市尽管当前拥有较高的可持续发展水平，但通过片面追求经济增长等途径在原有模式上进步的空间已非常有限，必须学习国际领先城市的发展经验，更新城市的发展模式，以突

破瓶颈，实现跨越式发展。(见图 4)

仅有少数人口密度高的中国城市可以接近国际对标城市的可持续发展水平



<sup>1</sup> 经调整后的城市建成区域人口稠密度  
资料来源：麦肯锡分析·城市中国计划

5, 处于经济发展初期的城市更有可能大幅度提升可持续发展水平。相比经济发展较为成熟的城市, 生产效率 (人均 GDP) 的提高, 经济规模 (人口和密度) 的增大, 以及外因 (FDI 和流动人口) 的支撑可以更有效的推

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_46920](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_46920)

