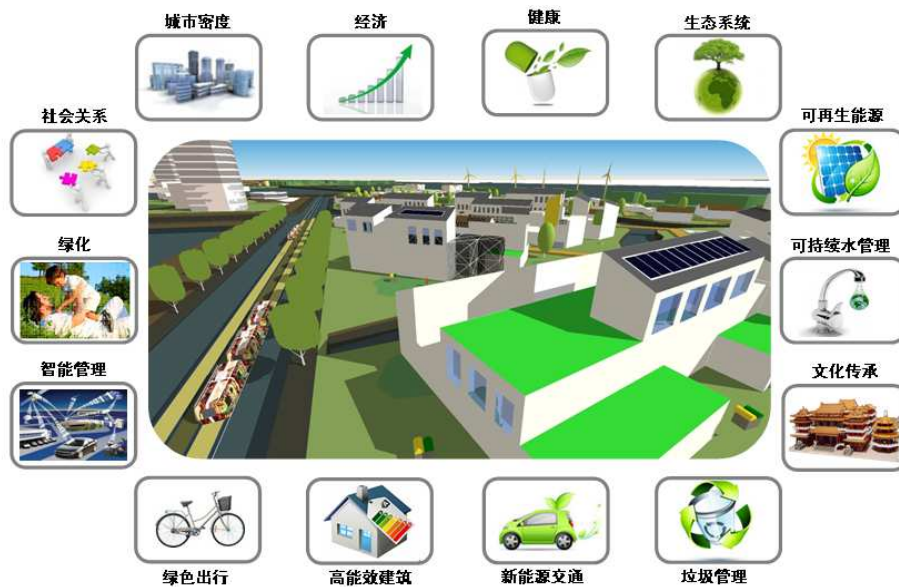


# 中法生态街区的比较以及生态街区发展的评估认证体系构建

## Comparison of the eco-districts in China and in France and the Certification system for eco-district's development



焦龙  
JIAO Long

中法城市可持续发展协会  
Association Franco-Chinoise du Développement  
Urbain Durable

# 第五届中法可持续发展城市交通系统论坛



## 中法城市可持续发展协会

Association Franco-Chinoise du Développement Urbain Durable

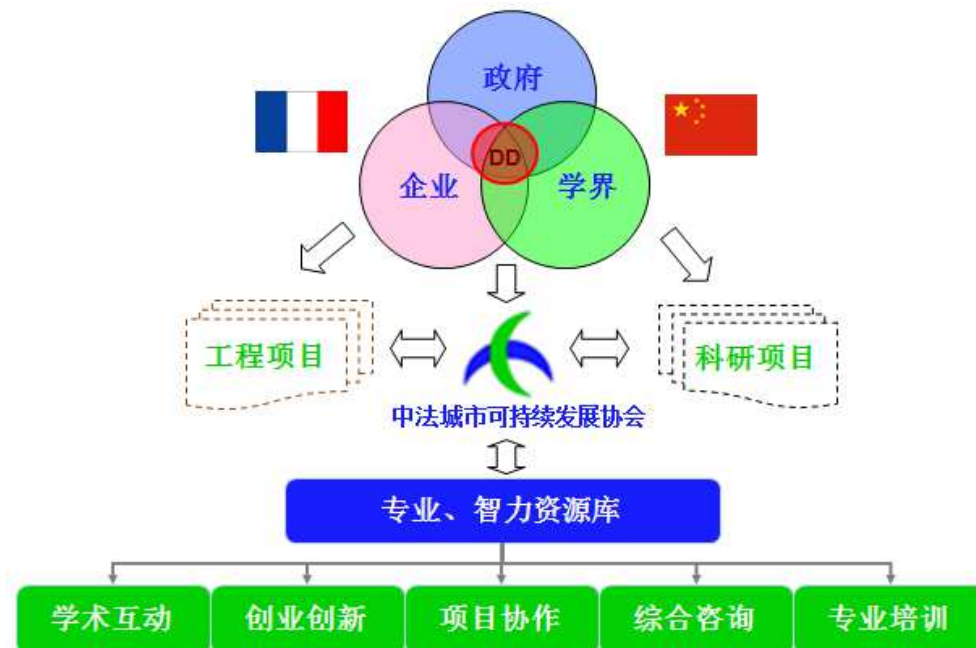
成立时间：2008年11月于巴黎  
Created in November 2008 in Paris

成立背景：中、法两国于2007年签署的“城市可持续发展”方面的合作协议  
The agreement signed between France and China in 2007 on "Sustainable Urban Development" in order to promote cooperation and exchange between the two countries.

四大关注主题：交通，能源，环境，建筑  
The four focused topics: Transportation, Energy, Environment, Construction

三个主要研究方向：生态街区，智能城市，经济与金融  
The two main study directions: Eco-districts, Smart cities, Economy and finance.

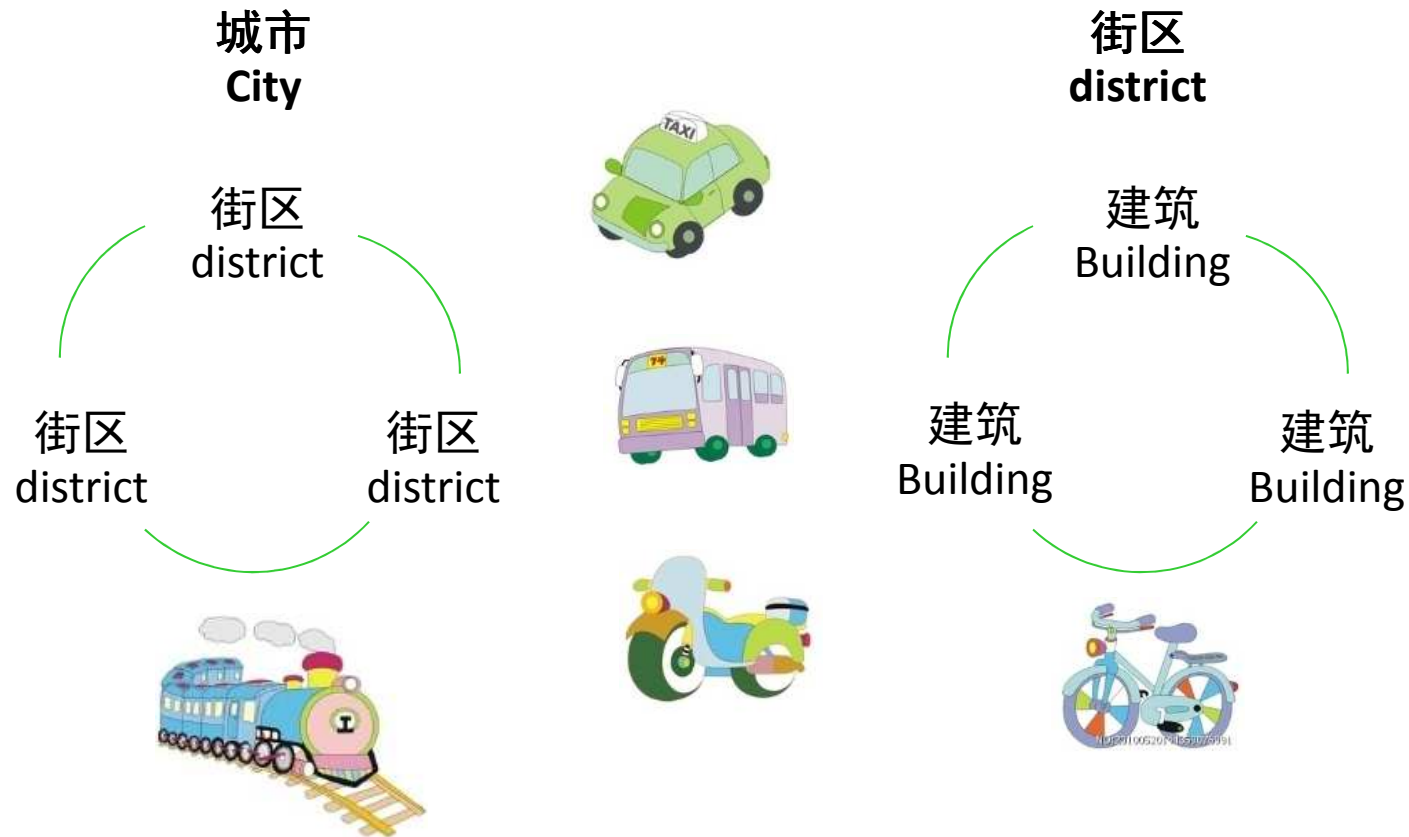
会员人数：200人  
Number of members: 200





## 绿色交通与街区

### Green transport and Eco-district





## 生态街区概念

### Definition of Eco-district

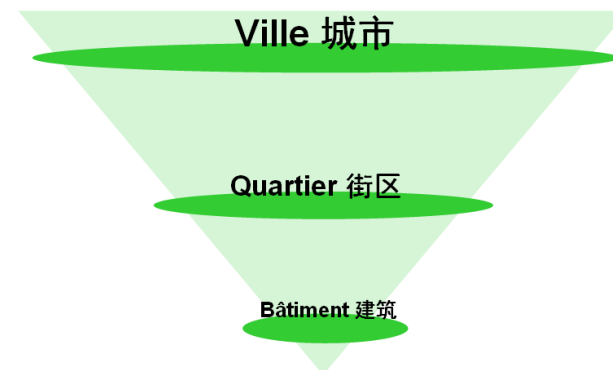


生态街区作为生态城市建设的基础单元是以生态学基本原理为指导，以人与自然的和谐为核心，以现代生态技术为手段，设计、组织城市街区内外的空间环境，最高效、最少量地使用资源和能源，营造一种自然、和谐、健康、舒适的人类生活/生产环境。

The eco-district as a unit of the city refers to the districts which are developed with the principles of ecological approaches. Those eco-districts consider the harmony between man and nature, design and organize the inner and outer space of the district on making use of the modern eco-technologies, use the resources and energy in the most efficient way and minimize their consumption in order to create a natural, harmonious, healthy and comfortable living and working environment.

城市可持续发展：城市、街区与建筑的关系

Sustainability urban development: Relation between Building, district and City

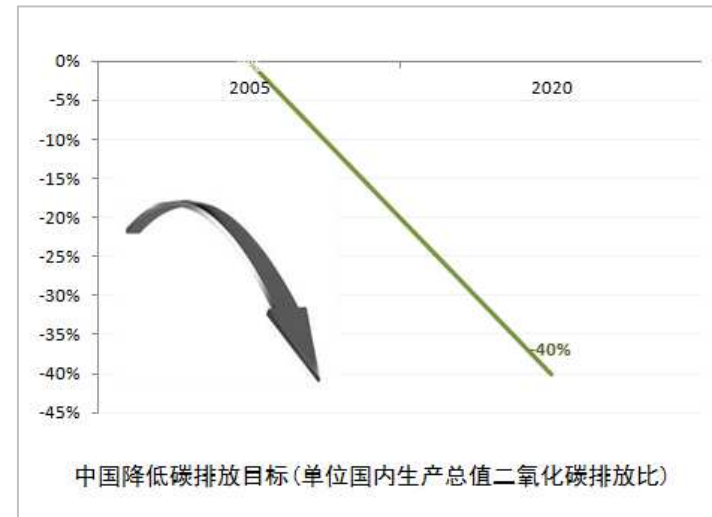
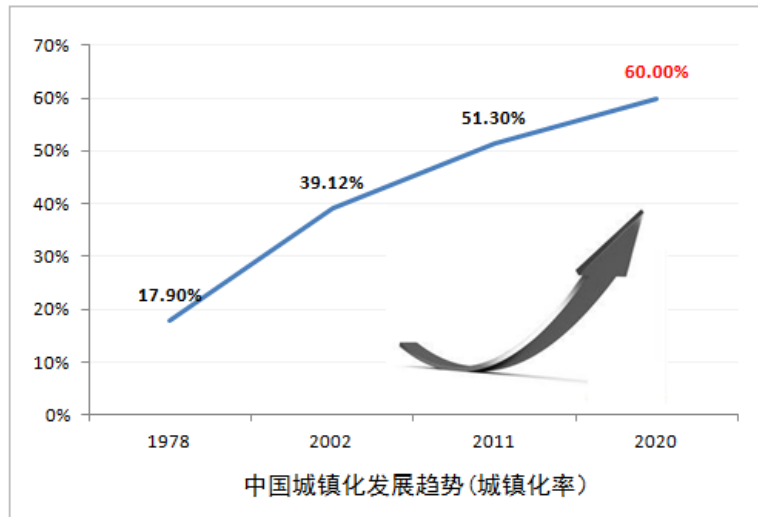




## 中法两国生态街区发展背景



## Backgrounds of China and France eco-district development



城镇化加速发展与加强环境保护力度之间的矛盾

Contradictions between the quick urbanization development and protection of environment



发展生态街区/城区的需求

Requirement for the development of eco-districts and eco-cities



## 中法两国生态街区发展背景



## Backgrounds of China and France eco-district development

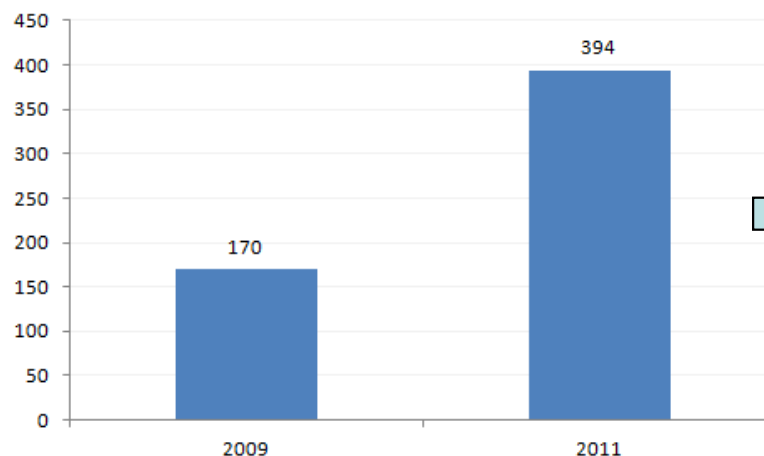
法国于2007年7月启动了Grenelle环境论坛(Grenelle de l'environnement), 积极致力推动法国在建筑、环境、能源、交通和生态系统方面的可持续发展。目标; 至2020年, 碳排放量较2007年水平减少20%。



法国高环境品质协会(HQE)与法国住房、环境、能源、可持续发展与海洋部在城市可持续发展领域共同合作, 于2009年和2011年分别发起两届生态街区(Ecoquartier)项目竞赛:



生态街



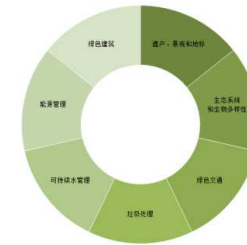
到今天全法国共有超过500个生态街区项目在以不同的形式展开



## 中法已建生态街区对比

### Comparison of the eco-districts in China and France

中新天津生态城 Sino-Singapore Tianjin Eco-city (SSTEC)	里昂Confluence生态街区 Eco-community of Lyon Confluence
<p><b>项目基础信息 Site information:</b>                      地点: 中国 天津                      北纬39.1度, 东经117.2度                      气候状况: 暖温带半湿润大陆性季风气候, 四季明显 (年平均气温12.5°C, 最高气温39.9°C, 最低气温-18.3°C)                      占地面积: 30平方公里                      原用途: 盐田, 盐碱荒地, 湿地                      人口规模规划: 35万 (85 m<sup>2</sup>/人)                      社会保障性住房: &gt;20%</p> <p><b>项目总体开发目标 Development goals:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复生态系统, 绿化覆盖率达到50%</li> <li>- 区内发展轨道交通、清洁能源公交、慢行体系相结合的绿色交通系统</li> <li>- 实施废弃物分类收集, 生活垃圾无害化处理率达到100%, 垃圾回收利用率达到60%</li> <li>- 中水回用、雨水收集、海水淡化所占的比例超过总供水的50%</li> <li>- 可再生能源利用率达到20%. 积极使用地热、太阳能、风能等可再生能源</li> </ul>	<p><b>项目基础信息 Site information:</b>                      地点: 法国 里昂                      北纬45.5度, 东经4.5度                      气候状况: 兼受海洋性气候、大陆性气候和地中海气候影响 (夏季27°C, 冬季0°C)                      占地面积: 1.5平方公里                      区域原用途: 工业区                      人口规模规划: 2.5万 (60 m<sup>2</sup>/人)                      社会保障性住房: 23%</p> <p><b>项目总体开发目标 Development goals:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 零碳排放</li> <li>- 零垃圾对外输出</li> <li>- 可持续交通管理</li> <li>- 生态宜居及生物多样性</li> <li>- 本地文化与遗产保护</li> </ul>

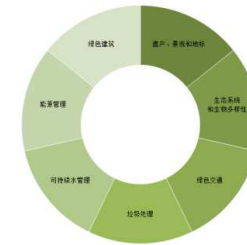


## 中法已建生态街区对比

### Comparison of the eco-districts in China and France

中新天津生态城 Sino-Singapore Tianjin Eco-city (SSTEC)	里昂Confluence生态街区 Eco-community of Lyon Confluence
<p><b>遗产、景观和地标</b> Heritage, landscape and landmarks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 历史文化资源统计</li> <li>✓ 传统地名的保护</li> </ul> <p><b>生态系统和生物多样性</b> Ecosystems and biodiversity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 完整保留湿地和水系</li> <li>✓ 预留鸟类栖息地</li> <li>✓ 实施水体生态修复和土壤改良</li> </ul> <p><b>绿色交通</b> Green transport:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 使用电动车辆</li> <li>✓ 轨道交通系统</li> <li>✓ 自行车租赁系统</li> <li>✓ 清洁能源公交</li> <li>✓ 慢行体系规划</li> <li>✓ 智能交通系统</li> </ul>	<p><b>遗产、景观和地标</b> Heritage, landscape and landmarks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 废弃工业区改造(包含污染产业、仓库、市场站、监狱及部分工业废弃用地).</li> <li>✓ 建设社区博物馆</li> </ul> <p><b>生态系统和生物多样性</b> Ecosystems and biodiversity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公共空间占到了总体面积的70%，其中绿地和水域面积超过40%</li> <li>✓ 一座面积14公顷由大草坪、树木、游乐场、广组成的公园</li> </ul> <p><b>绿色交通</b> Green transport:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 沿水2.5公里的步行甬道来鼓励徒步出行</li> <li>✓ 城市密度规划, 保证每一栋建筑距离公共交通站点不超过400米</li> <li>✓ 延伸现有轻轨交通到新街区</li> <li>✓ 公共租赁自行车系统</li> </ul>





# 中法已建生态街区对比

## Comparison of the eco-districts in China and France

中新天津生态城 Sino-Singapore Tianjin Eco-city (SSTEC)	里昂Confluence生态街区 Eco-community of Lyon Confluence
<b>垃圾处理 Waste treatment:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 生活垃圾分类收集密闭运输</li> <li>✓ 垃圾无害化处理率达到100%</li> <li>✓ 回收利用率达到60%</li> </ul> <b>可持续水管理 Water management:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 节水器具应用</li> <li>✓ 污水处理, 中水回用</li> <li>✓ 雨水收集, 海水淡化</li> <li>✓ 非传统水源使用比例到2020年达到50%</li> </ul> <b>能源管理 Water management:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 加强能源阶梯利用, 提高能源利用效率</li> <li>✓ 应用地热能、太阳能、风能、生物质能等可再生能</li> <li>✓ 智能电网建设</li> <li>✓ 可再生能源使用率到2020年达到20%</li> </ul> <b>绿色建筑 Green building:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 绿色施工, 绿色建筑材料</li> <li>✓ 智能楼宇控制</li> <li>✓ 高效能建筑</li> <li>✓ 区内所有建筑达到绿色建筑标准</li> </ul>	<b>垃圾处理 Waste treatment:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 每栋建筑均配备独立的包装垃圾收集箱</li> <li>✓ 玻璃制品垃圾收集</li> </ul> <b>可持续水管理 Water management:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 节约饮用标准水消耗</li> <li>✓ 收集雨水来进行公共场所的植物浇灌与维护</li> </ul> <b>能源管理 Water management:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 建筑能耗低于现行标准40%</li> <li>✓ 80%能源来自可再生能源 (最大限度应用生物能与太阳能)</li> </ul> <b>绿色建筑 Green building:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 区内建筑按照法国HQE高环境品质建筑实施方法建造</li> </ul>

如何评估各生态规划指标间的相互影响? How to assess the interaction between the various ecological planning indicators?

如何衡量项目总体生态规划水平? How to measure an eco-district project's overall ecological performance?

如何保障规划方案的最终实施? How to ensure the final application of the planning scheme?



## 法国生态街区评估认证体系

### The French eco-district certification system



法国高环境品质协会(HQE)联合法国建筑科学技术中心(CSTB)的子公司Certivea于2011年底推出了HQE™ Aménagement生态街区评估认证体系。

从2011年底法国生态街区/园区认证体系正式推入市场以来,目前全法已有12个生态街区项目处于认证过程中,其数量在2012年底将达到20个.法国首个HQE™ Aménagement生态街区/园区认证标识预计于2013年初被颁发.





# 法国生态街区评估认证体系

## The French eco-district certification system



作为生态街区认证的第一个版本，HQE™ Aménagement生态街区/园区认证体系目前只包含生态街区/园区项目的管理系统的认证。As the first version of the French eco-district certification, the current HQE™ Aménagement eco-district certification system only contains the project management system.



## 中国生态街区评估认证体系发展展望

### Prospect of Chinese eco-district evaluation and certification system development

推行生态街区/园区建设项目的国家评估认证体系的意义在于：

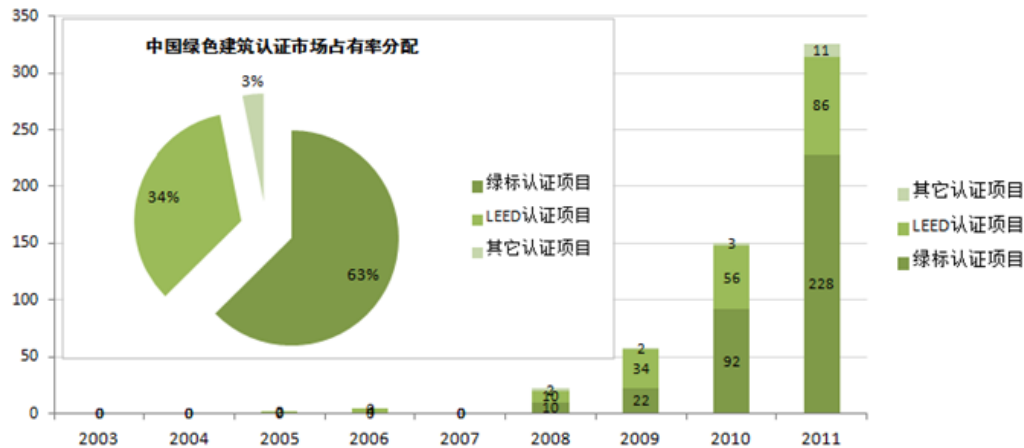
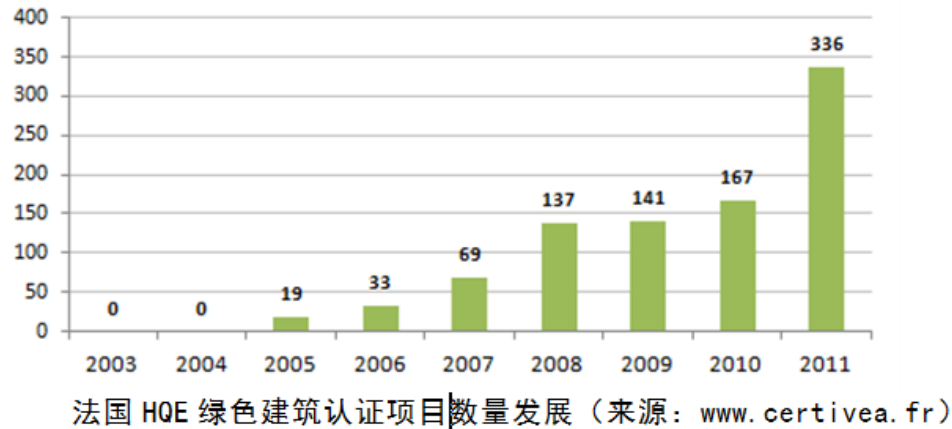
The importance of promoting a national eco-district evaluation and certification system is as follows:

- ✓ 规范市场，保障项目开发质量，保护消费者利益 Regulate the market and ensure the quality of project development, protect the interests of consumers
- ✓ 增加建设项目附加值，带动并推进相关多行业领域发展 Increase the added value of the projects, stimulate and promote the development of related industries
- ✓ 倡导健康的生活方式，提升公民参与绿色生活意识，推进城市可持续发展 Promote a more healthy lifestyle, enhance the participation of citizen in eco-district development, improve the sustainable development of the city



# 中国生态街区评估认证体系发展展望

## Prospect of Chinese eco-district evaluation and certification system development



中国绿色建筑认证项目数量发展 (来源: 绿色建筑地图网)

- 制订地方或国家级标准化评估认证体系来满足市场的需求 The development of local or national standardized evaluation and certification system to meet the market's demand

- 通过评估认证体系的来推广绿色高新技术及绿色设计经验 Through the evaluation and certification system to promote green technologies and green design experience

- 多学科评估方法、工具的整合 Integration of multidisciplinary assessment methods and tools

- 评估认证体系是一个需要不断发展完善系统, 需要有一个相对应的学术研究平台来对其发展进行支持 Academic platform to support the continually development of evaluation and certification system.

第五届中法可持续发展城市交通系统论坛

# 感谢您的关注

## Thanks for your attention



焦龙

中法城市可持续发展协会

电话: +33 (0) 6 27 28 35 21

电子邮件: [ecochine@gmail.com](mailto:ecochine@gmail.com)