

国家环境保护总局 编

小城镇环境规划

编制技术指南

中国环境科学出版社

小城镇环境规划编制技术指南

国家环境保护总局 编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

小城镇环境规划编制技术指南 / 国家环境保护总局编. —北京: 中国环境科学出版社, 2002.9

ISBN 7-80163-407-1

I. 小… II. 国… III. 城镇—城市规划: 环境规划—编制—指南
IV. TU981-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 074074 号

责任编辑: 黄晓燕

封面设计: 远洋人工作室

版式设计: 郝 明

出 版 中国环境科学出版社
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子信箱: sanyecao@cesp.com.cn

印 刷 北京联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2002 年 12 月第一版 2002 年 12 月第一次印刷

印 数 1—5 000

开 本 787×1092 1/16

印 张 16.25

字 数 390 千字

定 价 39.00 元

序

“小城镇，大战略”是党中央、国务院对发展和建设小城镇的战略定位，它对带动农村社会、经济的发展具有十分重要的作用。国家在“九五”和“十五”期间都把发展小城镇作为一项重大任务来实施。截至 2001 年底，全国建制镇总数已达到 2 0374 个，比改革开放初的 2 176 个增长了近 10 倍。小城镇的迅速崛起，极大地促进了农村经济的发展和繁荣，加速了城镇化进程，在实现社会进步，改变人们生活方式，提高农村居民的生活质量等方面发挥了重要作用，充分体现了小城镇作为农村地域性经济、文化及各种社会化服务中心的地位。

但是，我们也应当看到，各地在加快小城镇建设和发展步伐的同时，由于“重建设，轻保护”等传统发展观念的影响，也带来了一些环境问题。不少小城镇空气和溪、河、湖泊等水体污染严重，垃圾围城现象普遍，生态环境恶化趋势加重。突出表现在：一是城镇建设缺乏环保意识，规划布局不当，基础设施建设滞后，致使小城镇建设中环保欠账普遍，环境综合质量较低。二是一些小城镇发展过程中环境管理滞后，生产、生活废（污）水随意排放，废物、垃圾到处倾倒，废气烟尘大量排放，加剧了小城镇及周边地区的环境污染。三是乡镇工业污染不断加剧。目前，乡镇工业废水化学需氧量、粉尘和固体废物的排放量占全国工业污染物排放总量的比重均接近或超过 50%。四是小城镇周边农村污染严重。农药、化肥对农产品的污染及农膜产生的“白色污染”，村镇居民产生的生活污水、垃圾污染，焚烧秸秆造成的大气污染，规模化畜禽养殖场及水产养殖污染等，已经对小城镇及周边农村环境构成了严重威胁，制约了农村经济和小城镇的可持续发展。

小城镇环境质量的好坏不仅关系到城镇居民生活质量的高低，而且关系到小城镇的健康和可持续发展。我们一定要按照可持续发展思想的要求，坚持“在开发中保护，在保护中开发”的原则，做好小城镇发展中的环境保护工作，通

过科学规划，合理布局，加强环境基础设施建设，严格环境执法监督，促进小城镇建设及其社会、经济与环境保护的健康、协调发展。

环境规划是小城镇环境保护的一项重要基础性工作。开展小城镇环境规划是避免重复“先污染、后治理，先破坏、后恢复”的城市发展老路的前提。为此，国家环境保护总局、建设部于 2002 年 5 月联合发布了《小城镇环境规划编制导则（试行）》。为配合该《导则》的实施，指导各地开展小城镇环境规划工作，我们组织国内环境规划方面的专家、学者和管理工作者，编写了这本《小城镇环境规划编制技术指南》。《指南》总结了近年来各地开展小城镇环境规划的经验，全面系统地介绍了小城镇环境规划的定位和规划编制的程序，重点阐述了小城镇生态、水、大气、噪声、固体废弃物等专项规划编制的技术方法。相信它的出版，对指导我国小城镇环境规划工作，推进小城镇环境保护事业再上新台阶将产生积极的影响。

是以为序。

程星耀

2002 年 11 月

前 言

环境规划是国民经济与社会发展规划的有机组成部分，是环境保护目标在时间、空间上的具体安排，其目的是在发展经济的同时保护和改善环境，促进经济与环境的协调发展。

我国的环境规划是在借鉴国外经验的基础上，结合我国实际情况逐步建立和发展起来的。改革开放 20 多年以来，我国社会经济全面快速发展，环境规划在保护和改善生态环境方面发挥了非常重要的作用。尤其是“九五”以来，国家更加重视环境规划的编制工作，并加大了规划的实施力度。“三河”、“三湖”水污染防治规划以及酸雨和二氧化硫控制区大气污染控制规划等一批国家重点环境规划的实施，为改善我国重点流域和区域的生态环境，推动全国环境保护工作的深入开展起到了巨大的推动作用。

“十五”期间，随着我国城市化和城镇化进程的进一步加快，城镇和农村面临新的发展机遇，同时也对环境保护工作提出了新的更高的要求。为了进一步深入开展城镇和农村的环境保护工作，指导各地开展小城镇环境规划的编制工作，国家环境保护总局组织中国环境规划院及国内一些知名专家，在认真分析我国小城镇建设和发展过程中环境保护工作的特点，吸取国外城镇环境保护经验的基础上，编写了这本《小城镇环境规划编制技术指南》。

本书共分 12 章，主要内容包括：第一章城镇环境规划概论；第二章小城镇生态功能区划；第三章小城镇生态环境保护与建设规划；第四章小城镇生态产业规划；第五章小城镇水环境规划；第六章小城镇大气环境规划；第七章小城镇噪声环境规划；第八章小城镇固体废弃物处理处置规划；第九章小城镇工业污染防治规划；第十章规划可行性分析；第十一章规划实施的保障措施；第十二章信息系统在小城镇环境规划中的应用。各章执笔人如下：第一章王金南、陈亮；第二章张惠远；第三章于砚民、孙勤芳；第四章吴舜泽、孙宁；第五章李云生；第六章陈罕立；第七章王东；第八章高树婷；第九章江希流；第十章

葛察忠；第十一章曹东、吴悦颖；第十二章张震宇。最后，本书由李云生、张惠远统稿。

本书既可以作为小城镇环境规划的培训教材，也可供从事环境管理和科研工作的有关人员参考。

《小城镇环境规划编制技术指南》编委会

2002年11月

《小城镇环境规划编制技术指南》编委会

主 编 祝光耀

副 主 编 杨朝飞 邹首民

编 委 张山岭 李 远 王金南

杨金田 田仁生 李云生

撰稿人员 (以姓氏笔画为序)

于砚民 王 东 王金南 孙 宁

孙勤芳 江希流 李云生 吴悦颖

吴舜泽 张惠远 张震宇 陈 亮

陈罕立 高树婷 曹 东 葛察忠

统 稿 李云生 张惠远

目 录

1 概 论	1
1.1 城市化与小城镇发展	1
1.2 小城镇发展中的环境问题	6
1.3 小城镇环境规划及其在城镇规划体系中的位置	9
1.4 小城镇环境规划的编制程序与内容	16
1.5 小城镇环境规划与其他城镇发展规划	20
2 小城镇生态功能区划	24
2.1 目的与原则	24
2.2 区划的依据	26
2.3 区划的一般程序及内容	27
2.4 区划的类型	31
2.5 区划的方法	32
3 小城镇生态环境保护与建设规划	36
3.1 生态环境调查	36
3.2 生态环境变化预测	40
3.3 小城镇生态环境保护规划	42
3.4 小城镇生态建设规划	45
4 小城镇生态产业规划	58
4.1 生态工业与生态工业园区规划	58
4.2 生态农业建设规划	70
4.3 生态旅游规划	80
5 小城镇水环境规划	90
5.1 城镇水环境规划的技术流程	90
5.2 城镇水环境功能区划	93
5.3 城镇水污染源调查与分析	96
5.4 城镇水环境质量调查与评价	101
5.5 城镇水环境预测	105
5.6 城镇水环境规划方案	114
6 小城镇大气环境规划	118
6.1 技术流程	118
6.2 污染源调查与分析	119

6.3 大气环境质量现状评价	126
6.4 大气环境功能区划、环境规划指标及环境目标	128
6.5 污染气象资料调查与分析	130
6.6 大气扩散模型	135
6.7 大气环境污染预测	137
6.8 大气污染综合整治规划	139
7 小城镇噪声环境规划	148
7.1 噪声污染现状评价	148
7.2 小城镇噪声污染预测	152
7.3 小城镇噪声控制功能区划分	159
7.4 噪声污染控制方案	163
8 小城镇固体废弃物处理处置规划	165
8.1 固体废物排放现状评价	165
8.2 固体废物排放预测分析	167
8.3 固体废弃物处理处置方案	168
9 小城镇工业污染防治规划	173
9.1 工业污染现状评价	173
9.2 城镇工业污染防治规划	180
10 规划可行性分析	184
10.1 水质目标可达性分析	184
10.2 大气环境治理目标可达性分析	193
10.3 噪声污染控制目标可达性分析	197
10.4 固体废弃物污染控制目标可达性分析	198
10.5 规划投资估算和效益分析	199
11 规划实施的保障措施	207
11.1 政策和管理制度保障	207
11.2 组织机构和管理保障	214
11.3 资金筹措和投资保障	218
11.4 实施的手段和技术保障	219
12 信息系统在小城镇环境规划中的应用	224
12.1 环境信息管理系统	224
12.2 小城镇环境规划专题图	230
12.3 小城镇环境信息系统的应用实例	233
参考文献	250

1 概 论

提高城镇化发展水平，是我国“十五”期间乃至更长时期内的一项国家重要发展战略。为了实现城镇的可持续发展，城镇的社会经济发展必须要与环境保护相协调，而实现这一目标的重要手段之一就是在制定城镇总体规划的同时，制定和实施城镇环境规划。本章主要介绍小城镇的发展概况、主要环境问题、城镇环境规划的基本概念、指导思想与基本原则、规划编制程序、主要内容以及城镇环境规划与城镇其他专项规划之间的关系。

1.1 城市化与小城镇发展

1.1.1 城市化与城镇化

城市的定义：城市是指工商业发达、人口密集，并作为政治、经济、文化中心的区域，它是国家、区域经济、政治、科学技术和文化教育的中心，是现代工业与第三产业集中的地方，在国民经济和社会发展中起着主导作用。

城镇的定义：城镇（或指小城镇）一般是指建制镇镇政府所在地，具备一定的人口、工业和商业的聚集规模，是当地农村社区的政治、经济和文化中心，并具有较强的辐射能力。因为小城镇与周围的村庄关系密切，所以人们常把小城镇与村庄放在一起讨论，简称村镇。

城市化的定义：城市化是一个农业人口转为非农业人口、农村地域转化为城市地域、农业活动转化为非农业活动、农村价值观念转化为城市价值观念、农村生活方式转化为城市生活方式的多景观、多层面的综合转换过程。

城镇化的定义：城镇化的定义与城市化的定义基本相类似，是指农村向城镇逐步转换的过程。城镇化的重点是建立并发展经济基础比较好的县城和中心镇，而城市化的重点是建立并发展各方面条件比较好的大中小城市。广义的城市化概念中已经包含了城镇化的涵义。

1.1.2 城镇化的作用 and 意义

城镇化是城市化发展的必然结果。从世界各国的城市化发展趋势看，从集中趋势向分散趋势的倾向越来越明显，发达国家尤其如此。制造业的衰落、聚集的不经济、产业

活动的转移以及农村和小城镇地区交通条件的改善，居民对环境质量要求的提高，使得大城市中心区的吸引力不断下降，导致经济活动和人口持续由城市中心向外围、由大城市向中小城市迁移和扩散。

随着社会的不断进步和经济的不断发展，城镇的规模不断扩大，城镇化的进程日益加快。城镇在国民经济和社会发展中占有举足轻重的地位。目前，我国工业总产出的 50%、国内生产总值的 70%、国家税收的 80%、第三产业增加值的 85%、高等教育和科研力量的 90% 以上都集中在城市。随着农村非农经济的快速发展，小城镇迅速崛起，成为带动农村经济繁荣和推动城镇化进程的重要力量，发挥着农村区域性经济、文化及各种社会化服务中心的作用。

我们应清醒地看到城市化以及城镇化过程中的正面和负面效应：一方面，城市化和城镇化可以集中人类的智慧和成就；另一方面，城市化和城镇化也会集中整个社会和时代所具有的人口、资源、环境、社会、经济等各种矛盾。因此，我们必须把可持续发展的战略思想具体落实到城市化、城镇化的全过程。在产业布局、生产力发展时必须充分考虑资源的节约利用和保持生态平衡；在建设良好的基础设施、充分发挥经济功能的同时，必须充分考虑高层次人文环境和良好社会秩序的建设，以发挥文化功能；在城镇人口比重大幅增加的同时，必须提前考虑人口集聚所面临的就业、生活、素质提高等诸方面的问题，协调人与自然、人与社会经济条件、生活条件之间的关系。

1.1.3 我国小城镇的发展

城市化、城镇化是经济社会发展的必然结果。与其他发达的资本主义国家和社会主义国家一样，“城市化、城镇化”同样是中国通向现代化的必由之路。所不同的是，中国的城市化、城镇化政策不鼓励农村人口大量地向大城市转化，而是通过发展中小城市、小城镇，提高中小城市、小城镇吸纳农村人口（不仅仅是劳动力）的能力，从而促进全国城市化、城镇化的发展。

我国小城镇的发展走过了一条曲折蜿蜒的道路，对小城镇的认识也是逐步进入人们认识视野的。小城镇作为农村商品贸易中心在我国历史上曾经兴盛；作为乡镇企业大发展的载体而兴盛。改革开放以来，随着国民经济的快速增长和社会全面进步，我国城镇化进程加快，1978—2000 年，城市数量由 193 个增加到 663 个，建制镇由 2 173 个增加到 20 312 个，市镇总人口由 1.7 亿人增加到 4.56 亿，占全国总人口的比重由 17.9% 提高到 36.1%。城镇规模、结构和布局有所改善，辐射能力和带动力增强。建制镇平均规模扩大，小城镇开始从数量扩张向质量提高和规模成长转变。城镇经济保持良好的发展势头。城镇基础设施和环境进一步完善，一些多年滞后的领域得到加强。城镇经济体制改革全面展开，符合市场经济要求的城镇经济体制正在形成。城镇居民生活明显改善，各项社会事业蓬勃发展。党的十五届三中全会指出：“发展小城镇，是带动农村经济和社会发展的一个大战略”，随后 1998 年、1999 年中央经济工作会议制定了落实小城镇大战略的具体方针。国民经济与社会发展“十五”计划明确提出，“我国推进城镇化条件已渐成熟，要不失时机地实施城镇化战略”。小城镇由“大问题”逐步发展成为“大战略”、“大前途”。

我国建国以来的城镇化进程具有明显的阶段性特征，与各时期相比，近 20 年来城镇化的稳定、持续、快速发展是有目共睹的。

表 1-1 1985—1998 年我国小城镇数量一览表

年 份	1985	1987	1988	1989	1990	1991	1992
小城镇数（个）	7956	10280	10609	11060	11392	11882	14135
年 份	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
小城镇数（个）	15223	16433	17282	17998	18402	19060	

资料来源：《中国统计年鉴 1999》。

表 1-2 1949—1999 年我国的城镇化水平发展状况

年 份	1949	1957	1965	1978	1984	1990	1994	1998	1999
城镇化水平（%）	10.6	15.4	18.0	17.9	23.0	26.4	28.6	30.4	30.8

资料来源：《城市经济学》；国家统计局，《中国统计摘要》，2000。

表 1-3 不同时期我国城镇化发展速度对比

	1949—1957 年	1958—1978 年	1979—1998 年
城镇人口年均增长率（‰）	70.59	26.53	40.98
城镇化水平年均提高幅度（%）	0.60	0.12	0.63

资料来源：《中国城镇体系》；《中国统计年鉴 1998》。

表 1-4 我国东中西部地区不同年份城镇非农业人口比重（%）

地区	1965 年	1980 年	1997 年
全国	14.02	14.04	23.54
东部	15.72	15.59	27.09
中部	13.60	13.93	23.41
西部	10.19	10.57	17.39

资料来源：据《中国人口统计年鉴 1996》；建设部城乡规划司《1997 年全国设市城市及其人口统计资料》。

综合分析我国城镇化现状、经济发展和工业化水平及发展趋势，可以得出我国已经进入城镇化加速发展阶段的结论。农业生产水平提高，农产品供求基本平衡，工业化进程加快，服务业增长迅速，城镇经济实力增强，城镇基础设施初具规模，推进城镇化的物质基础已经初步具备。社会主义市场经济体制初步建立，城镇住宅、投融资及社会保障等各项改革不断深化，推进城镇化的体制环境已渐形成。总之，推进城镇化的条件已渐成熟，要不失时机地实施城镇化战略。

1.1.4 发达国家的小城镇发展

国外许多国家的城镇化进程都走在了中国的前面，这其中既有经验，也有教训。本节仅对国外小城镇的发展进行简要考察，以寻求借鉴意义。

表 1-5 发达国家的城市化水平（%）

国家名称	1980 年	1999 年
美国	74	77
英国	89	89
加拿大	76	77
法国	73	75
德国	83	87
澳大利亚	86	86
日本	76	79
中等收入国家	38	50
高收入国家	75	77

18 世纪 60 年代产业革命的发生，使机器大生产取代了手工生产，而工业生产的集中促成了城市化的发展。进入 19 世纪，发达国家的城市化明显加快，村镇向城镇化发展，小城镇向城市化发展，城市人口迅速增长。在随后的几十年间，大多数发达国家已经过了城市化的初始阶段、高速发展阶段和成熟阶段。《1989 年世界发展报告》显示，发达国家的城市化水平均在 80% 以上。《2000 年世界发展指标》显示，英国城市人口占总人口的比重为 89%。在欧盟，有 78% 的人口生活在城市里。

当西欧城市化进程发展了很长时间后，美国还是一个乡村国家。在 1860—1920 年间，美国城市化进程发展迅速，实现了其高度城市化。1860 年，其城市人口不到 20%，到 1920 年其城市人口已超过了全国的一半以上。美国的东部地区，包括纽约、马萨诸塞和宾夕法尼亚等，工业化较早，是美国最早实现高度城市化的地区。美国 1790 年的第一次人口普查表明，当时 5% 的城市人口聚集在美国的东海岸。第二次世界大战期间，国防工业的快速增长，使西部城市得以迅速发展。20 世纪 80 年代城市增长率最高的地区，是南部的佛罗里达、得克萨斯和亚利桑那几个州，东北地区城市化则较慢。近 10 年的城市人口增长，90% 发生在南部和西部，表明了其人口向美国南部、西部边陲地区流动的趋势。现在美国十大城市中有六个位于该地区。加拿大的城市化发展与美国相类似，当美国的城市人口大规模集聚在东海岸和西海岸时，加拿大的城市人口则集聚在南部的边境地带。世界银行《2000 年世界发展指标》显示，目前美国和加拿大的城市人口占总人口的比重都是 77%。

日本的城市化进程，虽然比一些西方国家晚 100 多年，由于其城市经济飞速发展，只用了几十年时间，已达到了西方发达国家的城市化水平。1920 年，日本城市人口只占总人口的 18%，但到第二次世界大战后的 1955 年，其城市人口比重上升为 58%。《2000 年世界发展指标》显示，目前日本城市人口比重为 79%。

1.1.5 发展中国家的小城镇发展

和发达国家相比，发展中国家的城市化起步晚、历史短。由于多数发展中国家都曾沦为殖民地，所以 18 世纪 60 年代的产业革命对其影响很小。第二次世界大战前，发展中国家城市化发展较为缓慢。有资料表明，从 1800 年到 1930 年，发展中国家的城市人口从 3 000 万增加到 1.35 亿，而农村人口却由 6.7 亿增加到 11.67 亿。自 1950 年以来，发展中国家城市化进程开始不断加快。有关资料表明，1950—1995 年间，城市人口比重由 17.3% 增加到 31.7%，而且仍以相当高的加速发展。

在亚洲，发展中国家和发达国家一样，其城市化进程也出现很大的地区差异。《2000 年世界发展指标》显示，印度的城市人口大约是 28%，越南是 20%，菲律宾是 54%，马来西亚是 56%，土耳其是 61%，中亚地区是 66%。韩国由于其城市经济的飞速发展，城市化水平达到了 80%。

和亚洲一样，拉丁美洲近二三十年来都保持了相当高的城市人口增长速度。目前资料显示，在玻利维亚，大约只有 61% 的人口生活在城市里，而阿根廷是 89%，乌拉圭和委内瑞拉达到 91%。中美洲国家的城市人口比例处在 45%~60% 之间，其城市化程度明显低于南美洲国家。拉丁美洲和加勒比地区有 75% 的人口生活在城市里。

和世界上其他区域相比，非洲的城市化进程相对较慢。1856 年，非洲有 2 万人口以上的城市有 9 个，6 万人口以上的城市有 3 个，大多分布在近海的地区。1990 年，非洲城市人口只占 25%，而且非洲不同地区城市化水平差距十分明显。以 1995 年城市化水平为例，东非城市人口比重占 21%，中非占 33.2%，北非占 45.9%，南非占 48.1%，西非占 36.6%。非洲最大的城市是开罗，其人口为 1 100 万，其次是阿尔及尔，人口 270 万，开普敦人口 240 万。

表 1-6 发展中国家的城市化水平 (%)

国家名称	1980 年	1999 年
中国	20	32
巴西	66	81
印度	23	28
南非	48	52
韩国	57	81
墨西哥	66	74
低收入国家	24	31
中、低收入国家	32	41

通过对发展中国家城镇化的分析，发现他们都具有以下两个共同的特点：

1. 以工业化发展带动城镇化

这是大多数国家的城镇化道路。工业生产的集中性和规模性是生产力发展的客观要求，工业生产必然向城镇集聚，并促进新城镇的产生，加速城镇化进程。但从发展趋势看，

发达国家和发展中国家是不同的。前者的工业产值份额的增加与农业人口向工业的转移基本是同步的；而后者的产值结构转换普遍等于就业结构转换，即工业化快于城镇化进程。其原因有二：一方面是发展中国家面临着越来越多节约劳动力的先进工业技术，特别是对人口众多的落后国家而言，就业结构的转换在初期必然是相当缓慢的；另一方面，发展中国家的价格结构往往是工业品价格偏高，农产品价格偏低。

2. 以第三产业的发展带动城镇化

拉丁美洲是这方面的典型代表。它的城镇化是建立在第三产业，特别是传统第三产业的过度发展上。20 世纪 60 年代末，拉美工业只能吸收不到 14% 的劳动力（现代化部门低于 8%），而第三产业却取得了长足的发展。1969 年，服务业就业人口的比重达到 39%。

1.2 小城镇发展中的环境问题

1.2.1 小城镇环境的特点

1.2.1.1 环境容量大，自然净化能力强

虽然小城镇环境空间不大，由于分布分散，通常都有一个适宜的空间距离，尤其是在古代驿站基础上发展起来的一些小城镇，间距大体为 40km。一方面，边境县份有的相邻城镇间距达 140km，比工业卫生防护距离 1 000m 的一级标准要大得多，其开阔的原野就是容纳和降解污染物的自然防护地带。另一方面，城镇内的建筑物数量较少，高度较低，有利于大气污染物的扩散。而且城镇生态系统倒金字塔结构不明显，自然生态系统的食物链比较完整，很少出现断链现象。

1.2.1.2 环境污染物种类少，绝对排放量小，易于治理

绝大多数小城镇现代工业门类比较单一，企业规模小，污染物种类有限，绝对排放量不大，污染物中难降解的成分比重小，污染物间的协同作用不明显，所以环境污染的治理容易取得成效。

1.2.1.3 受气候带制约力弱，自然环境差异显著

全球气候区划通常采用五种气候类型：热带多雨气候（A 气候），干旱气候（B 气候），温暖多雨气候（C 气候），寒冷雪林气候（D 气候）和冰雪气候（E 气候）。世界 20 万人口以上的城市分布情况为：A 气候 7.6%，B 气候 5.0%，C 气候 72.6%，D 气候 14.8%，E 气候 0。可见，城市的分布与气候带有着明显的相关性，即受气候带的制约。其中大城市和中等城市主要集中在生态条件优越的温带气候区内；其次为亚寒带。对小城镇来说，虽然也受气候带的制约，但因其对所处地理环境的要求较大、中城市要逊色许多，故这种制

约力也相对较弱。

从地形上看，大中城市多处在地势开阔的平原和大河的中下游，也有一部分位于山地和平原两种地形结合的接触地带。小城镇虽然也受地形条件的影响，但由于被大中城市的蚕食、“吞并”，或者自身经济发展而“升格”等原因，相当数量的小城镇分布在大河支流的交汇处，或山间盆地，谷地之中。地域多狭窄，地形比较复杂，与外部联系缺乏地理空间的连续性。还有一部分小城镇分布在地理环境更为恶劣的山地、高原或荒漠之中，因此各小城镇之间的自然环境差异显著。

1.2.1.4 人类活动对环境的影响相对较弱

除少数地区由于基础条件比较好，小城镇经济发展较快外，绝大多数小城镇由于长期处于封闭或半封闭的经济环境，产业结构相对稳定，经济基础薄弱，建设速度缓慢，因此对环境的影响无论在广度上还是深度上，都较城市要弱得多。另外小城镇人口数量相对少，人类活动对环境的总体影响不大。

1.2.2 小城镇发展中的主要环境问题

随着经济的飞速发展，城镇化速度的不断加快，小城镇生态环境逐渐暴露出一些问题，主要表现为以下六个方面。

1.2.2.1 基础设施建设跟不上，总体环境质量差

中国的小城镇大部分具有悠久的历史，这些古老的城镇本来基础设施就不完善，加之近十几年来规模迅速扩大，新的基础设施建设跟不上去，原有的设施又年久失修，造成许多城镇缺水、少电、涝渍、脏乱，整体环境质量较差；还有许多小城镇是近十多年随着经济的发展在原乡、镇的基础上发展起来的；也有少量小城镇是因大型工、矿企业的建立平地而起，这类小城镇本来原有的基础设施条件差，近几十年突然发迹，忙于发展生产和盖房造楼，忽视了基础设施建设。

1.2.2.2 原生环境遭到严重侵害

不可避免的建设和开发活动使小城镇原有的秩序被打破。由于新建建筑无论是从数量上、使用上，还是从材料上、施工工艺上，关键是营建思想上都未遵守原有秩序，使原生环境与派生环境格格不入，导致环境质量下降。

1.2.2.3 市政设施的不完善与水环境污染

目前只有少数小城镇建有自来水厂，其中给水仍依靠井泉水、河水和库塘水，因此