

■ 当代城市规划著作大系

寒地城市环境的 宜居性研究

冷红 著

中国建筑工业出版社

当代城市规划著作大系

寒地城市环境的宜居性研究

冷红 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

寒地城市环境的宜居性研究 / 冷红著. —北京：中国建筑工业出版社，2009
(当代城市规划著作大系)
ISBN 978-7-112-10794-0

I . 寒… II . 冷… III . 城市环境：居住环境—城市建设—研究—中国
IV.TU984.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第031451号

本书立足于中国的国情，系统地分析了气候特征对北方寒冷地区城市宜居性产生的影响，总结了国际的成功经验并进一步对国内外寒地城市环境的不同建设背景进行比较，提出中国寒地城市环境宜居性建设面临的困扰和机遇。在此基础上，提出寒地城市环境宜居性建设的科学理念，最后，针对寒地城市的地域特点，从城市发展政策层面、城市规划设计层面和城市建设管理的层面提出了寒地城市环境宜居性建设的对策序列。

本书可供城市规划师、建筑师、城市规划管理者以及城市规划设计理论研究人员参考。

责任编辑：徐冉 李迪帽

责任设计：崔兰萍

责任校对：刘钰 关健

当代城市规划著作大系
寒地城市环境的宜居性研究
冷红 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本：850×1168毫米 1/16 印张：16 1/2 字数：448千字

2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

定价：69.00元

ISBN 978-7-112-10794-0

(18040)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换
(邮政编码 100037)

出版前言

城市化进程的加快和城市经济的高速发展，是当代中国城市两个最鲜明的特征。城市发展问题也越来越受到社会各界的重视。在当今这个快速发展的特定时期，许多城市都面临着前所未有的机遇，也都有着强劲的发展动力。如何应对这些机遇，如何实现科学规划、协调发展，无疑是摆在每一位城市规划、建设、管理工作者面前需要认真研究和探索的重大课题。

中国建筑工业出版社是建设部直属的中央一级专业科技出版社。50多年来，我社一直肩负着整理、保护、弘扬中华民族优秀的建筑文化，促进中国建筑业科技进步，宣传中国建设成就的历史使命，为我国广大建设工作者奉献了大量优秀的建筑精品图书。

近年来，在城市规划领域，我社集中出版了一大批学术著作，为总结城市规划实践经验，推介城市规划研究成果，促进城市规划学术交流，作出了重要的贡献。

为更好地服务读者，服务行业，我社通过对图书选题的细致研究和对作者的认真筛选，精心策划了这套“当代城市规划著作大系”。

之所以命名为“当代城市规划著作大系”，一方面是因为这套书的内容十分丰富，囊括了城市规划研究中的众多领域，涉及经济学、社会学、管理学等多个学科，力求用多学科、多视角的方法来指引当代城市规划实践，充分体现城市规划实践内容与研究领域不断丰富与延展的特点，实践性与综合性并重的学科特征；另一方面是因为这套书的作者涵盖面非常广，既有业界著名的专家学者，也有行业内崭露头角的中青年学者，完全反映了我社既重视知名专家学者又关注中青年学者，不拘一格遴选作者的出版方针。

在如今这个大变迁的时代，“当代城市规划著作大系”中每本著作的作者，都是在不断实践、不断探索、不断提高的基础上，怀着一种不拘泥、不盲从、不妄断、不迷信的真正的科学态度，凭借着自身不寻常的智慧、勇气和毅力，孜孜不倦，笔耕不辍，才最终完成这一部部的心血之作。寄望于这套“当代城市规划著作大系”，能够进一步丰富当代城市规划理论研究，能够更好地指引当代中国城市规划实践，能够为更多的读者所喜爱。如此，才无憾于作者漫漫长灯下的孤诣与苦心。

中国建筑工业出版社

2009年2月14日

序

城市环境的宜居性，因其关乎城市的主体功能特性和公众的基本生活质量而备受世人瞩目，它是政府决策的思虑所在，尤为老百姓所普遍关注，特别是由于它可以在日常生活中得以体验与认知，因而市民往往以此来评估城市政府乃至市长们的治城能力。当前，国内外许多城市都以提升其宜居性、建设宜居城市为战略规划目标，城市宜居性日益成为城市品牌与城市综合竞争力的核心内涵。

如何科学评价城市环境的宜居性，从哪些方面来提升城市宜居性和综合竞争力？不言而喻，其所涉及的因素是非常广泛的，既有自然的又有人工的，既有物质的又有精神的，包含政治、社会、经济、生态、科技、文化等诸多领域，因此我们必须从多视角、多层次去考量去谋划。当然，这种考量与谋划应因地制宜，因城而宜。就寒地城市（又称冬季城市、北方城市）而言，在影响其环境宜居性的各种因素之中，最具地域特征的就是城市气候。在北方，冬季长、气温低、日照少、寒风冽、冰雪多，这些都给城市环境宜居性带来许多负面影响，造成寒地城市与位于南方温暖气候区域的一些城市相比吸引力在逐渐下降的事实，甚至引发人才外流、经济发展受到影响的不良后果，因此系统的研究寒地城市环境宜居性的理论与策略是一项提升寒地城市环境质量、推动寒地城市可持续发展的重要课题。而研究寒地城市环境的宜居性就必然会将气候列为主要研究对象，寻求将不利因素转化为有利因素之道，以获取寒地城市宜居性建设的新突破和新发展。

本书作者在借鉴国内外以往研究成果的基础上，从理论到实践，从政策到规划与管理，对寒地城市环境宜居性建设问题进行了颇有成效的探索，构建了相关理论体系框架，提出了具有一定见地的理念，并针对当前我国寒地城市环境建设中存在的问题，提出了具有较强操作性的策略。尤其可喜的是作者将面向整体宜居的寒地系统观、面向四季宜居的寒地自然观、面向可持续宜居的寒地生态观和面向特色宜居的寒地地域观作为该项研究的理论基础，这是很有创新意义的理论整合与发展。本书作者还分别从城市发展政策、城市规划设计和城市建设管理等三个层面分析和建立了比较完整的对策体系，其科技含量较高，内容比较全面完整，很有现实指导意义。在附录中所列的“寒地城市环境宜居性建设的对策”体系框架一览表，可谓言简意赅，多条详细对策非常醒目，便于阅读参考。

中国在寒冷气候条件下的国土面积广阔，全国范围内的寒地城市数量众多，本书的内容对于寒地城市建设具有广泛的现实指导意义。鉴于我国在城市人居环境的规划设计理论研究领域对寒地城市的研究相对于南方温热地区城市、西南山地城市、西北黄土高原城市，其成果较少，因此本书的问世是难能可贵的，也是值得欣喜的。同时，针对寒地城市环境的宜居性进行研究将对我国整体的城市人居环境理论体系研究起到补充和推动作用。

书中所提出的理论观点和实践对策无疑会对寒地城市决策者、建设者、居住者提供许多值得借鉴和深思的问题。当然，对寒地城市来说，其气候因素既有冬季寒冷严酷的一面，又有夏季清爽凉快的一面，在夏季寒地城市又往往会成为避暑胜地，因此对气候的有利影响也不宜忽视，还有待于进一步予以强化。

郭恩章

哈尔滨工业大学建筑学院教授，博士生导师

2008年7月6日

前　　言

“诗意地栖居在大地上”。一百多年前，德国诗人荷尔德林就向世人表达了这样热切的愿望。至今，这一诗句还在不断地被今人引用来描述国人对于未来居住方式的梦想。进入21世纪，越来越多的城市居民开始关注城市环境的宜居性，宜居的城市已经成为许多城市政府大力推崇的长期建设目标之一。

地处北方中高纬度地区的寒地城市由于其特殊的地理位置和自然气候条件，提高城市环境的宜居性更是成为城市政府部门和专家学者迫切需要研究和解决的问题。中国在寒冷气候条件下的国土面积广阔，黑龙江、吉林、辽宁及内蒙古自治区的东北部地区1月平均气温在-18℃以下，这些地区内的城市都属于典型的寒地城市，而按照国外专家学者研究制定的寒地城市1月平均气温在0℃以下的标准，全国范围内的寒地城市还包括位于中西部地区的一些城市，数量将会更多。特殊的地理位置、自然环境、历史文化以及经济发展水平决定了北方寒地城市在城市环境宜居性建设方面面临着几大矛盾：

一是气候条件与城市环境宜居性建设的矛盾。寒地城市处在较为特殊的气候条件之下，冬季漫长而寒冷，每年中有两个月或更长时间的日平均最高温度在0℃以下。严寒的气候条件使得冬季城市物质环境宜居性降低，存在着诸如城市生活居住环境质量下降、环境污染、城市景观单调、城市生活不活跃、能源及物质损耗加大等方面的问题。

二是理论和对策研究与城市环境宜居性建设不相适应的矛盾。寒地城市每年都要经历漫长的冬季，寒冷的气候和频繁的降雪给寒地城市环境建设发展各方面带来诸多影响，一些普遍适用于地处气候温暖区域的城市建设的原则和方法并不适用于寒地城市。

三是经济发展与城市环境宜居性建设的矛盾。中国大多数寒地城市位于东北三省和内蒙古、新疆、宁夏、甘肃、青海、西藏等省和自治区，其中东北三省虽然属中、东部地区省份，但由于多数寒地城市多为国家传统的老工业基地，其发展刚刚经历衰退时期，对于城市建设而言，资金不足成为城市建设发展的瓶颈。而西部省区目前尚属经济欠发达地区，经济发展的相对滞后导致一些寒地城市建设资金投入不足，影响城市建设的发展。

目前，许多寒地城市在城市环境建设方面还没有充分意识到气候等地域特征的影响，一些城市的建设尚停留在对地处气候温暖区域的城市尤其是东南沿海发达城市经验的盲目效仿上。即使有些寒地城市已经意识到气候等地域特征对城市建设的影响，但是由于中国在寒地城市环境建设领域的相关理论和对策的研究开展得还不够深入和全面，尤其缺乏从城市的角度整体上有针对性地对寒冷气候条件下城市人居环境建设的系统研究，因此在寒地城市环境宜居性建设方面难以起到有效的指导作用。

事实上，这几大矛盾反映出一定的因果关系。由于寒冷的气候条件降低了冬季城市

环境宜居性，城市环境建设又缺乏相关的理论与对策指导，因而造成寒地城市与位于气候温暖区域的一些城市相比吸引力在逐渐下降，从而引发人才外流，影响经济发展的不良后果。在当前经济全球化时代，城市间的竞争日趋激烈，这种竞争已经在逐步摆脱以往的资源优势的竞争，主要表现为掌握技术和资本的人才间的竞争，而人才对于适宜居住的城市空间环境的追求也成为新一轮城市竞争中一个不可忽视的重要因素。美国所谓的“阳光地带”经济发展和我国近年来人才流动“北雁南飞”的趋势也正好说明了这一点。

因此，克服由于气候条件的不利因素带来的制约，减少寒冷气候的负面影响，使寒地城市环境更加适宜居住成为地处北方的寒地城市人居环境建设的出发点。针对寒冷气候条件下城市环境宜居性建设的理论和策略进行系统的研究，对于实现寒地城市人工环境和自然环境的和谐，提高寒地城市生活质量，具有广泛的现实意义。

从长远的发展来看，随着人类社会生态意识的增强和对可持续发展科学理解的逐步深入，城市现代化发展模式正从重视人对自然改造的“以人为本”向重视自然与人为环境达到生态平衡的“以环境为中心”逐步过渡和转变，人类与其生存其中的自然环境和谐共生，已成为走向现代化生态文明的重要表现。走生态化的道路，建设寒地生态城市是未来寒地城市人居环境实现可持续发展的必经之路。针对寒冷气候条件下城市环境宜居性建设的理论与策略进行系统的研究，探索基于整体和环境优先的寒地城市环境建设和发展模式，是一项以改善寒地城市生存环境质量、建设符合可持续发展的宜居寒地城市人居环境为目的的应用性理论研究，具有重要的理论意义。

当前，中国人居环境的研究总体呈现出研究基于不同类型的人居环境的趋势，包括按照地形、地貌、自然气候、特定地理区域等条件进行的人居环境研究，比如：重庆大学关于山地人居环境和三峡库区人居环境的研究；西安建筑科技大学关于西北地区人居环境和黄土高原绿色住区的研究；同济大学关于山地建筑及人居环境的研究；华南理工大学对于岭南建筑和人居环境的研究；浙江大学对于长江三角洲地区人居环境的研究；东南大学对于沿长江及运河流域人居环境的研究；清华大学针对长江三角洲、京津冀等经济发达地区人居环境的研究等，以寒地城市环境的宜居性为例进行研究将对我国整体的城市人居环境理论体系研究起到良好的补充和推动作用。

目 录

| | |
|-----------------------------|----|
| 第1章 绪论 | 1 |
| 1.1 寒地城市环境释义 | 3 |
| 1.1.1 寒地城市释义 | 3 |
| 1.1.2 城市环境释义 | 5 |
| 1.2 国内外文献综述 | 5 |
| 1.2.1 关于寒地城市 | 6 |
| 1.2.2 关于气候设计 | 7 |
| 1.3 相关领域的研究进展 | 9 |
| 1.4 研究方法和研究内容 | 9 |
| 1.4.1 研究方法 | 9 |
| 1.4.2 研究内容与框架 | 10 |
| | |
| 第2章 寒地城市气候特征与城市环境宜居性 | 13 |
| 2.1 气候与寒地城市环境宜居性 | 15 |
| 2.1.1 宜居性和宜居城市 | 15 |
| 2.1.2 气候与城市环境宜居性的关系 | 17 |
| 2.1.3 寒地城市环境宜居性的含义 | 21 |
| 2.2 寒地城市的气候特征 | 21 |
| 2.2.1 寒地城市气候的基本特征 | 21 |
| 2.2.2 寒地城市的气候类型 | 22 |
| 2.2.3 冬季严酷性指数 | 24 |
| 2.3 寒地气候对城市环境宜居性的影响 | 26 |
| 2.3.1 寒地气候对城市建成环境的影响 | 26 |
| 2.3.2 寒地气候对城市物质损耗的影响 | 31 |
| 2.3.3 寒地气候对城市居民自身的影响 | 33 |
| 2.3.4 寒地气候对城市社会经济发展的影响 | 37 |
| | |
| 第3章 寒地城市环境宜居性研究的理论基础 | 43 |
| 3.1 寒地系统观 | 45 |
| 3.1.1 寒地系统观的理论基础 | 45 |
| 3.1.2 面向整体宜居的寒地系统观 | 47 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 3.2 寒地自然观 | 48 |
| 3.2.1 寒地自然观的理论基础 | 48 |
| 3.2.2 面向四季宜居的寒地自然观 | 50 |
| 3.3 寒地生态观 | 51 |
| 3.3.1 寒地生态观的理论基础 | 51 |
| 3.3.2 面向可持续宜居的寒地生态观 | 55 |
| 3.4 寒地地域观 | 56 |
| 3.4.1 寒地地域观的理论基础 | 56 |
| 3.4.2 面向特色宜居的寒地地域观 | 61 |
| 第 4 章 国外寒地城市环境宜居性建设实践研究 | 63 |
| 4.1 城市规划与管理政策方面 | 65 |
| 4.1.1 加拿大 | 65 |
| 4.1.2 日本 | 67 |
| 4.1.3 北欧 | 68 |
| 4.1.4 俄罗斯 | 69 |
| 4.2 气候防护方面 | 70 |
| 4.2.1 公共空间环境气候防护 | 70 |
| 4.2.2 住宅区气候防护 | 84 |
| 4.3 寒地城市形象方面 | 89 |
| 4.3.1 城市色彩的选择 | 89 |
| 4.3.2 城市夜景观的利用 | 91 |
| 4.3.3 城市冬季景观的开发 | 92 |
| 4.4 建设关键技术方面 | 93 |
| 4.4.1 能源节约与应用技术 | 93 |
| 4.4.2 积雪处理技术 | 95 |
| 4.4.3 道路建设及维护技术 | 98 |
| 4.5 国外寒地城市环境建设的成功经验与存在问题 | 100 |
| 4.5.1 基本经验 | 100 |
| 4.5.2 存在问题 | 103 |
| 第 5 章 中外寒地城市环境宜居性建设的背景比较与分析 | 105 |
| 5.1 自然地理概况的比较 | 107 |
| 5.1.1 地理位置 | 107 |
| 5.1.2 气候条件 | 108 |
| 5.2 人口状况的比较 | 111 |
| 5.2.1 人口总量 | 111 |

| | |
|---------------------------------------|---------|
| 5.2.2 城市人口规模 | 111 |
| 5.3 经济发展背景的比较 | 114 |
| 5.3.1 国家经济背景 | 114 |
| 5.3.2 城市经济实力 | 116 |
| 5.4 城市建设状况的比较 | 116 |
| 5.4.1 建设用地 | 116 |
| 5.4.2 居住模式 | 117 |
| 5.4.3 各项设施建设 | 120 |
| 5.5 中国寒地城市环境宜居性建设现状和发展 | 121 |
| 5.5.1 现实困扰 | 121 |
| 5.5.2 发展机遇 | 123 |
| 5.5.3 建设的目标及原则 | 125 |
| 第 6 章 城市发展政策层面的理论与对策 | 127 |
| 6.1 控制适宜的寒地城市生态容量 | 129 |
| 6.1.1 低人口密度造成能源和基础设施的浪费 | 129 |
| 6.1.2 高人口密度影响环境质量 | 129 |
| 6.1.3 中国寒地城市控制生态容量的对策 | 130 |
| 6.2 发展高效的寒地城市公共交通 | 130 |
| 6.2.1 确立公交优先的政策 | 131 |
| 6.2.2 提供优质的公共交通服务 | 133 |
| 6.3 积极弘扬寒地城市文化 | 134 |
| 6.3.1 保护和发掘寒地城市文化 | 135 |
| 6.3.2 发掘和创新冰雪景观资源 | 139 |
| 6.3.3 重视市民冬季文化活动 | 140 |
| 6.3.4 加强寒地城市的文化合作与交流 | 141 |
| 6.4 提升寒地城市经济活力 | 142 |
| 6.4.1 发展寒地特色的第三产业 | 142 |
| 6.4.2 利用特殊项目激发城市活力 | 145 |
| 6.5 研发与应用寒地生态适宜技术 | 146 |
| 6.5.1 节能技术 | 147 |
| 6.5.2 冰雪处理和道路建设及维护技术 | 148 |
| 6.5.3 计算机及信息应用技术 | 150 |
| 6.5.4 其他技术 | 151 |
| 第 7 章 城市规划设计层面的对策 | 153 |
| 7.1 寒地城市环境规划设计方法 | 155 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 7.1.1 从气候设计到气候规划 | 155 |
| 7.1.2 从节能设计到节能规划 | 159 |
| 7.1.3 规划设计中气候因子分析 | 159 |
| 7.2 寒地城市形态和布局 | 162 |
| 7.2.1 适度紧凑城市形态 | 162 |
| 7.2.2 有机整合功能布局 | 163 |
| 7.3 寒地城市生态绿化 | 164 |
| 7.3.1 充分利用城市生态廊道 | 164 |
| 7.3.2 提高城市全年绿量 | 164 |
| 7.3.3 合理进行植物品种选择 | 165 |
| 7.3.4 加强小规模绿地建设 | 166 |
| 7.4 寒地城市景观 | 167 |
| 7.4.1 冰雪景观 | 167 |
| 7.4.2 色彩景观 | 170 |
| 7.4.3 夜景观 | 173 |
| 7.4.4 水体景观 | 174 |
| 7.5 寒地城市建筑群体规划设计 | 176 |
| 7.5.1 建筑群体对微气候环境的影响 | 176 |
| 7.5.2 建筑群体的微气候环境设计 | 177 |
| 7.6 寒地城市公共空间 | 182 |
| 7.6.1 开放空间 | 183 |
| 7.6.2 公共设施 | 191 |
| 7.6.3 步行空间环境 | 194 |
| 7.7 环境设施与小品 | 197 |
| 7.7.1 街道家具 | 198 |
| 7.7.2 室外地面铺装 | 199 |
| 7.7.3 室外环境小品 | 200 |
| 第 8 章 城市建设管理层面的理论与对策 | 203 |
| 8.1 健全寒地规划设计管理控制体系 | 205 |
| 8.1.1 建立寒地城市设计控制体系 | 205 |
| 8.1.2 制定设计管理激励性政策 | 206 |
| 8.2 完善寒地城市建设管理的地方性规定 | 208 |
| 8.2.1 城市规划管理方面的规定 | 208 |
| 8.2.2 市政及公用事业管理方面的规定 | 211 |
| 8.3 拓宽寒地城市建设资金渠道 | 214 |
| 8.3.1 通过城市经营开辟多元投资渠道 | 214 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 8.3.2 建立寒地城市冬季专项建设基金 | 215 |
| 8.4 积极维护寒地城市社会公平 | 216 |
| 8.4.1 加强针对寒地城市违法建设的管理 | 216 |
| 8.4.2 强化寒地城市建设管理的公众参与 | 217 |
| 附录 | 219 |
| 参考文献 | 241 |
| 后记 | 249 |

第1章

绪论

1.1 寒地城市环境释义

1.1.1 寒地城市释义

什么类型的城市是寒地城市？对于寒地城市虽然从不同角度有无数的定义，比如从季节温度、日照时间、降水形式、购买冬装的季节性商业活动和滑雪季节的长短等，但是直到今天，尚无官方正式的定义。在欧美国家，这类城市被称为“冬季城市”，英文的 Winter City 和法文的 Ville d’ Hiver 都是这种含义，也有人称其为“北方城市”（Northern City）。当然，所谓的“极地城市”（Nordic City）也属于寒地城市这一范畴。在日本，这类城市则被称为“北方城市”。而在中国，多年来从事这一领域研究的专家学者多习惯于称这类城市为“寒地城市”。笔者认为，在词汇的使用方面，由于中文的“寒地城市”较为贴切地反映了这一类型城市的地域特征与气候特征，且利于区别于其他类型的城市，因此书将沿用“寒地城市”这一说法。

实际上，寒地城市是根据城市所在地域的冬季气候特征所定义的一个比较笼统的概念，指因为冬季漫长、气候严酷而给城市生活带来不利影响的城市。^①

首先，我们要了解什么是冬季？从天文学角度，冬季是从冬至（12月22日）到春分（3月21日）之间的一段时期。从气候学的角度，冬季是一年中的一个季节，包括12月、1月和2月三个月。当然，国外也有以平均气候条件适合于滑雪一类的冬季户外休闲活动的时间来对冬季进行定义的。

多数人习惯于认为地处北方的城市冬季较为寒冷，但是多“北”才算北方，才是我们所说的寒地城市？在地理学研究中，人们按地球纬度不同划分气候带， 60° 以上地区为寒带， $40^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间为温带。一般来讲，位于寒带的城市都应属于寒地城市，而位于温带的城市则并不一定属于寒地城市。事实上，地理纬度虽然是影响城市气候的一个重要因素，但却并非唯一的因素，城市的具体气候特征还受到海陆形态、湾流等因素的巨大影响。即使位于同一纬度，气候类型截然不同的城市也有很多。

中国由于地处欧亚大陆东南部，冬季常常受到来自于西伯利亚的寒冷空气的影响，因此与位于世界同纬度的其他国家相比，冬季气温要低得多。举例来说，中国北方名城哈尔滨与法国首都巴黎几乎位于同一纬度，即北纬 45° 左右，但其气候差距却十分显著。根据资料显示，巴黎1月份平均气温为 3.4°C ，而哈尔滨1月份平均气温却在 -20°C 左右。这是因为虽然位于同一纬度，但巴黎位于欧洲大陆，属于温带海洋性气候，冬温夏凉，而哈尔滨则位于东北亚地区，属于温带大陆性季风气候，四季分明，冬季受强劲的西伯利亚季风的影响，寒冷干燥，气温较低，属于典型的寒地城市。类似的例子还有很多，丹麦首都哥本哈根和英国北方名城格拉斯哥所处的纬度同加拿大的埃德蒙顿及俄罗斯的莫斯科相同，在北纬 $53^{\circ} \sim 56^{\circ}$ 之间，但很明显埃德蒙顿和莫斯科处于世界上冬季最冷的城市行列。加拿大的多伦多与位于欧洲蓝色海岸的尼斯和蒙特卡罗冬季气温差异很

^① 刘德明.寒地城市公共环境设计.哈尔滨建筑大学博士论文, 1998:3.

大，但它们也位于同一地理纬度北纬 43° 附近。可见，单纯地使用地理纬度并不能作为界定寒地城市的标准。

早在 1980 年出版的《寒地城市读本》一书中提到的一种说法是：“寒地城市是一月份平均气温为 0℃ 或者更低的城市。”^①

在此基础上，1986 年在加拿大埃德蒙顿举办的国际寒地城市论坛上，与会的专家学者进一步解释：“寒地城市是 1 月份平均气温为 0℃ 或者更低，并位于高于纬度 45° 地区的城市。”加拿大著名寒地城市研究学者、滑铁卢大学城市与区域规划学院教授、寒地城市协会创始人之一的 N·普莱斯曼（Normen Pressmen）^②认为，绝大多数寒地城市位于北纬 45° 以及以北的地区，除了伊朗、阿富汗、中国部分城市和一些山区，而科罗拉多州的丹佛以及其他一些美国城市虽然位于北纬 45° 以南，但其气候特征也属于寒地城市。他认为，对于寒地城市，国际上大多数专家学者较为认可的是这类城市位于一年中较长一段时间气温低于摄氏 0℃、地面覆盖积雪、水冻成冰的地区。但是在以往的定义中，在 1 月份平均气温为 0℃ 或更低些的情况下，冰雪现象并不一定能出现，道理很简单，夜间温度低于 0℃，可能产生冰雪现象，但白天温度高于 0℃，任何夜间产生的冰雪都可能融化，这样平均气温可能是 0℃，但与冬季城市紧密相关的冰雪现象却没有持续存在。在这种情况下，这样的定义是不全面的。基于以上的讨论，N·普莱斯曼认为冬季城市应该是在一年中两个月甚至更长时间里白天最高气温为 0℃ 的城市。

关于寒地城市的含义，哈尔滨工业大学刘德明博士认为，一年中日平均气温在 0℃ 以下的时间连续为三个月以上可作为寒地城市的标准。他认为，中国的寒地区域占国土面积的一半以上，包括黑龙江、辽宁、吉林、北京、内蒙古、新疆、甘肃、宁夏、青海、西藏等十几个省区和直辖市，总人口约 2 亿。^③

实际上，无论是国外学者对于寒地城市是一年中两个月甚至更长时间里白天最高气温为 0℃ 的城市的定义，还是国内学者认为寒地城市是一年中日平均气温在 0℃ 以下的时间连续为三个月以上的城市，这两种界定方式都反映出地处寒冷地区城市的共同特征，只是分别从日最高气温和日平均气温不同气候指标的角度出发而已。

在 2004 年 2 月第 11 届世界寒地城市市长会议上，出于吸收会员、扩大寒地城市影响的需要，与会代表重新修订了《寒地城市宪章》，在宪章中寒地城市被定义为：每年积雪厚度至少为 20cm 的城市，或者每年至少一个月平均气温低于 0℃ 的城市。

综合以上种种对于寒地城市定义的方法，笔者认为，虽然第 11 届世界寒地城市市长会议新修订的寒地城市宪章对于寒地城市的定义进行了重新诠释，但是如果根据这一定义，寒地城市的范围在世界上将被扩大很多。对于中国而言，中国黄河以北的大部分城市都将属于这一概念范畴内的寒地城市，而这些城市在气候条件和城市建设方面还是存在着较大的地域差别，其中许多城市的寒地特征并不十分明显。

① William C. Rogers, Jeanne K. Hanson. The Winter City Book. Edina, Minnesota: Dorn Books, 1980:21.

② 诺曼·普莱斯曼，加拿大滑铁卢大学城市与区域和规划学院教授，国际寒地城市协会的创始人之一，作为国际寒地城市运动的领军人物，曾经横跨北极极地周围的国家从事大量的研究。

③ 刘德明.寒地城市公共环境设计.哈尔滨建筑大学博士论文, 1998:3.