大连建市百年纪念碑。在碑上刻有来自各世界的一百个人的足印

# 在连城市结构发展设想

王方著

城市结构是城市空间形态的地域体现。通过对大连城市中心的变迁可以看出，随着交通方式的变化导致交通枢纽的迁移，城市中心也由金州转至旅顺、再至大连，这是符合城市发展历史的普遍规律。但是现代城市的发展已不是单纯依靠交通枢纽拉动的，而是综合因素影响推动的。因此试提出大连城市不同的发展阶段的合理结构模式。

## 一、大连城市形态的发展演变

大连地区拥有良好的生存环境和独特的地形地貌，6000年前就已有人类居住，生产力达到了一定的水平。但由于特殊的地理位置，使这一地区成为历代兵家必争的战略要地，地区经济发展缓慢。而城市的建设也大多出于军事战略的需要。

大连地区最早的城市建设应追溯到公元12世纪初，女真族建立的金国出于陆上防卫的需要，建设地理位置相对重要的金州，带动了地区经济的繁荣，使金州城成为了当时大连地区的中心城市，从此揭开了大连地区城市建设的历史，形成了早期大连城市以金州为中心、带动周边生活聚集地发展的单核单中心的城市结构模式。

1878年清政府闭关锁国的政策被外国列强的坚舰烈炮所打破，出于海防需要，清政府建立了北洋舰队，在旅顺口修建军港作为基地，开始了旅顺城市建设，旅顺海港工程是19世纪具有世界先进技术水平的工程之一，旅顺引水是中国第一个城市自来水工程，标志着大连地区开始了走向近代化和出现现代化城市的先声。而大连地区的城市结构也逐步由单中心向双中心转变，金州和旅顺两地成为地区经济发展的中心。

海滨的雕塑看起来像一本打开的书。远处是极具欧陆风格的建筑

1898年沙皇俄国强占旅大地区后，一方面把旅顺作为太平洋舰队的基地来经营，建成一个海军要塞；一方面为适应当时世界贸易主要采用海运的方式，在大连湾沿岸选址开辟自由商港，并拟定了港口城市规划，此为大连有规划之始。19世纪末，以大连港的开工兴建为标志，揭开了大连城市建设的历史。虽然日俄战争使规划未及全部实现，至1904年大连市街建设第一期工程基本完成，成为拥有4万多人口、4.25平方公里用地的港口城市，奠定了大连主城区发展的基础。此时大连城市由金州、旅顺、大连构成，城市结构呈现多中心模式，各组团均在各自的影响范围内聚集经济规模，相互间由于交通、功能等因素制约，联系尚不十分紧密，但对外交往方面，大连已显现强劲势头，并渐渐对金州、旅顺起到支配作用。

二十世纪前八十年，大连城市的发展与繁荣一直与港口的兴衰息息相关，城市形态逐渐演变为以大连主城区（中山区、西岗区、沙河口区、甘井子区的一部分组成）为中心，旅顺口城区、金州城区为副城的城市结构模式。

进入八十年代后，1985年经国务院批准的《大连市城市总体规划》提出了建设一个对外出口加工区的规划设想，选址在金县的大孤山乡马桥子村，这是新城区的开发建设之始。随着我国对外改革开放的深入和沿海发民展战略的实施，国家于1984年批准建设以四大国际深水港之一的大窑湾港为依托的大连经济技术开发区，规划近期用地面积3平方公里，远景用地面积为20平方公里，建设综合性的工业区，并相应地建设行政、生活、服务区。至1990年大连市经济技术开发区已形成了10平方公里的起步区规模，并配套建设了相应的基础设施和公共服务设施，引进了一大批技术水平较高的外向型工业项目，基本形成一个以工业为主体的城市的雏形。为实现大连的跳跃式发展，在1990年大连市城市总体规划调整中，提出建设大连新城区作为大连市的城市展方向的战略构想，并对新城区的发展做出了轮廓性的规划，规划的新城区范围包括经济技术开发区、保税区、大窑湾港区、湾里乡、董家沟镇和大孤山半岛，总建设用地133平方公里。2001年新城区车内生产总值实现201亿元人民币，占大连市国内生产总值的将近五分之一，已成为大连市经济发展的一个重要增长极。

现在，大连城市已发展成为由主城区、新城区、金州城区和旅顺口城区四个组团构成的组团城市，城市结构以主城区为中心，新城区、金州城区、旅顺口城区为副城的强核多中心模式，城市形态为“手掌状”母子系的空间布局，各组团间由山林、公园、绿地组成的绿色屏障相分隔，充分营造了一个城依山建、山在城中、城在花园中的生态城市风貌。大连已成为东北和环渤海地区最开放、最具活力、发展最快的城市之一，成为东北地区综合经济实力最强的城市之一，并成为闻名海内外的花园城市。

城市的发展经验表明，当城市发展到一定规模时，老城区因土地资源和城市问题等因素难以适应经济多元化发展的需要，于是拓展新的发展空间、开发新城区、使新城与老城互动，以此适应经济发展的需要就成为城市发展的必然。随着大连市社会经济的发展，主城区和新城区的建设用地已明显紧张，为此，有必要从城市发展战略考虑，策划未来城市发展新的形态和规模。

## 二、大连城市远期城市结构设想

2000年底经大连市委、市政府批准，2001年初经辽宁省人民政府批准的大连市城市总体规划，根据国际性城市在功能上的共性要求，并深入分析大连自身的特点，明确提出了大连的城市功能为：区域性国际航运中心、商贸中心、旅游中心、金融中心和信息中心。确定城市性质为：中国北方沿海重要的中心城市和国际性风景旅游城市；将建设成为文化、体育和现代产业协调发展的国际名城。进一步明确了大连城市结构为由主城区、新城区、旅顺口城区和金州城区组成的、既相互联系又相互间隔、相对独立自成系统的带状组团式城市结构模式，各组团间由绿色分隔。规划2020年主城区人口将达到235万人，新城区人口52万人，金州城区人口47万人，旅顺口城区人口21万人，城市建设用地主城区为188平方公里，人均用地80.8平方米；新城区为78平方公里，人均150平方米；金州城区为43平方公里，人均91.5平方米；旅顺口城区为25平方公里，人均建设用地为119平方米；三个组团的环境容量基本达到饱和，发展主要在新城区。

在综合分析各级一团的限制条件后，规划大连城市的发展方向主要安排在“蜂腰部”以北的金州城区、新城区，城市人口的发展主要在新城区。其原因为：主城区作为国际名城的核心，必须成为适合人居的城市，并需拥有大量的信息、金融、贸易、科技等设施，以提供便捷的服务，这就要求主城区重点发展第三产业，进一步强化“中心”作用，加强商业、金融、电子、外贸和科技事业等高、新、尖第三产业的发展，承担行政、文化、科技、金融、信息、商贸、旅游、体育、教育、会展业等主要职能中心，率先形成现代化国际城市功能，用地应以居住、公共设施、绿地为主。由于受用地的限制和水资源的制约，主城区已不具备大规模扩展用地的条件，主城区规划范围内总面积为248平方公里，其中建设用地面积为188平方公里，建成区面积148平方公里，基中建设用地主要满足城市产业结构调整和

提高城市环境标准使用，且人口已跨入特大城市的规模，不具备大力发展产业用地的可能。

旅顺口城区原属于海防要地，近年来国务院及中央军委特批旅顺局部区域对外开放，自1992年成立了旅顺羊头洼经济技术开发区，为旅顺口城区扩大规模创造了条件。旅顺口城区总用地52平方公里，建设用地总面积34平方公里，其中建成区面积11平方公里，剩余的23平方公里建设用地主要人布在羊头洼地区，伴随烟大火车轮渡的开通，旅顺的发展会有一个质的飞跃；但受自然条件的限制和为保护风景旅游资源，规划认为旅顺口城区应以发展生态旅游为主，通过旅游及相关产业带动经济的发展，不宜大规模建设工业，把发展重点放到城区环境改善和提高城区设施标准上。

金州城区、新城区位于城市“蜂腰”地带北部，具有广阔地地域，又接近能源和水源基地，铁路、公路条件优越，特别是新城区，兴建中的大窑湾港是国家所确定的四大深水中转港港址之一，随着泊位的日渐增多和保税区建设的日渐完善，必将对新城区的发展起到重重要作用。而且新成区的公用设施建设也已具相当规模。新城区现已成为由开发区、保税区、大窑湾港区、“双D港“区等组成的、具有一定的规模的地区，经济发展迅猛。大连经济技术开发区外资项目平均规模746万美元，累计超过100万美元以上的项目281家，2000万美元以上的项目149家，1亿美元以上的项目9家。世界排名500强企业有40家在开发区投资建厂。在辽宁工业结构调整中，大连开发区作为新兴工业基地的杰出代表，在产业发展方向、管理体制等方面的引导与示范作用巨大。保税区主要经济指标快速增长，进出区货物量、进出口总额、固定资产投资完成情况均为历史最好水平。高新技术产业园区的“双D港”建设全面启动，项目引进水平高、规模大。以国际深水中转港、国际集装箱运输枢纽港和区域性自由港为目标的大窑湾港正建设中，一期工程全部完工，共建成散粮泊位1个，散杂货泊位4个，集装箱泊位5个，散杂货年通过能力490万吨，集装箱年通过能力 150万标准箱，二期工程预可研报告也通过交通部审查。鲇鱼湾港是中国最大的油港，北良港是东北地区主要粮港。新城区依托港口，将成为东北地区对外联系的主要口岸之一，发展口岸经济潜力巨大，将再现大连“以港兴市，港市共荣”的发展史。因此提出了新城区作为规划期限内大连市的主要发展方向。要求新城区的各项建设标准要以现代化城市标准来衡量，重点发展港口、临港工业、高新技术产业和旅游会议业，以现代工业为主，项目的水平和技术含量应高，产出规模大，符合国际经济发展潮流，成为外资在华投资首选地区之一，形成大连城市重要的现代工业基地，与主城区共同构成大连城市主体，以促进城市副中心的形成和向国际城市的接轨。

金州城区由于受新城区发展的影响，且现经济基础、经济规模等较为薄弱，近其难以大幅度提升城区在大连城市中的地位，主要作为大连城市工业发展的延伸地，应加强基础设施建设，积聚城区经济实力，完善服务功能，为以后发展准备条件。

在新城区发展用地尚充裕的时期，重点发展主城区和新城区，带动大连城市结构向双中心转变，金州城区和旅顺口城区作为副城，城市空间形态相应转化为“哑铃”形格局。

### 三、大连城市远景城市结构框架

虽然新城区整体发展形势良好，但同时也存在着不足。新城区现有大连经济技术开发区、大连保税区、大窑湾港区、“双D港”区、金州区新港镇五个不同的行政管理机构，城市建设各自为政，难以作为一个整体统一规划建设，既限制了各功能区的发展，也容造成投资的浪费。新城区辖区范围210平方公里，可建用地133平方公里，其中已开发用地40平方公里，已批复用地46平方公里、剩余的47平方公里建设用地中，除填海造地约15平方公里和卧龙区约8平方公里外，区内尚有可建设用地约24平方公里，根据几年来经济增长与用地使用的关系看，可以满足新城区10——12年的发展需要，但前提是集中使用土地。因此建议打破现有条块分割的管理模式，建立一个高效、集中的规划和土地管理部门，统一管理新城区规划范围内的所有用地使用；调整新城区总体规划，进一步编制分区规划或控制性详细规划，重组城市分区和用地布局，确定城市景观系统、生态建高、环境保护的原则。保税区、大窑湾港区、“双D港”区、北良港区原则上只考虑产业用地，其他用地应以经济技术开发区为主体统一规划配置，按照经过批准的城市规划，统一审批城区内各项基本建设项目，避免重复建设，保证不会因为行政管辖而影响规划的实施。

随着时间的推移，以上分析可以看出，主城区和新城区的产业发展用地已不能适应社会经济高速发展的需要，而旅顺口城区由于客观条件的限制也不具备大规模发展的的可能，寻求新的产业发展空间，应成为大连市今后发展的重中之重。

通过对大连城市中心的变迁可以看出，随着交通方式的变化导致交通枢纽的迁移，城市中心也由金州转至大连，这是符合城市发展的普遍规律。虽然规划在三十里堡建设大连新机场，但是现代城市的发展已不单纯依靠交通枢纽拉动的，而是综合因素影响推动的。因此为保证大连城市的可持续发展，应对大连城市的合理终极规模有一认识。

#### 1、城市用地

大连市区现有土地使用情况如表。

| | 中西沙区 | 甘井子区 | 金州区 | 旅顺口区 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 耕地 | | 50 | 546 | 106 | 702 |
| 林地 | | 120 | 237 | 167 | 524 |
| 园地 | | 82 | 182 | 50 | 314 |
| 居民点工矿地 | 103 | 158 | 198 | 99 | 558 |
| 其中城镇建设用地 | 103 | 87 | 96 | 57 | 343 |
| 水域 | | 28 | 175 | 22 | 225 |
| 交通用地 | | 10 | 31 | 6 | 47 |
| 未利用地 | | 42 | 92 | 57 | 191 |
| 小计 | 103 | 490 | 1461 | 507 | 2561 |

大连建设成为国际名城后，城市容量已达比较合适的程度，土地开发使用也为合理，既满足城市运转的功能需要，也为可持续发展留有充裕的空间，用地利用构成比例设想如下表。依据对城市容量分析，城市建设用地约450平方公里，城镇建设用地约180平方公里，合计占市区总用地的25%。

单位：平方公里 %

| 耕地 | 林地 | 园地 | 城镇建设用地 | 水域 | 交通用地 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 670 | 700 | 260 | 630 | 200 | 101 | 2561 |
| 26.2 | 27.3 | 10.2 | 24.6 | 7.8 | 3.9 | 100.0 |

## 2、人口规模

城市人口规模对于城市的可持续发展影响较大。从国外城市的发展经验看，当经济发展达到相当水平后，虽然发达地区的总人口仍会有缓慢的增长，而中心城市的人口将稳定在定数量。由于涉及内容较多，下面仅从能够体现各项资源承受能力的人口密度进行分析、预测大连城市的合理容量。

根据2001年4月第五次人口普查公报，全市人口密度为每平方公里435人，根据《2000的中国城市统计年鉴》，我国几大城市的人口密度如下表。结合大连自身情况，依据“不求最大，但求最佳”的城市建设方针，同时参考美国的大都市区标准，即人口在10万及10万以上的城市及其周围10英里范围内的郊区人口，或与中心城市连绵不断、人口密度每平方英里达150人的地区（合每平方公里389人），建议确定大连市人口密度每平方公里600人为环境质量的临界值，据此推算全市合理的人口容量应在800万人左右，以城市化水平80%计，则中心城市人口应控制在420万人。人口来源为主要通过发挥大连市优越的地理位置、良好的开放环境等吸引的各地有意进行创业的知识型人才。人口性别比中男性略高于正常水平；年龄比中已进入老龄化社会，但可就业人口比重大；受教育程度明显高于全国平均水平。人口素质高。

| 名称 | 人口密度 |
|---|---|
| 全国城市合计 | 310 |
| 超大城市 | 501 |
| 特大城市 | 362 |
| 上海 | 2071 |
| 北京 | 744 |
| 重庆 | 373 |
| 沈阳 | 522 |
| 天津 | 764 |
| 南京 | 815 |
| 广州 | 921 |
| 青岛 | 644 |

## 1. 城市结构模式

远景考虑到各城区用地已基本饱和，建议顺应大连的城市结构模式，结合城市总体规划市域城镇体系规划确定的轴线发展战略，建议扩大金州城区，在金州城区以北再造一个新城。金州新城位于城市“蜂腰”地带北部，接

近能源和水源基地，铁路、公路条件优越，具有广阔的地域，为实现大连经济的跨越式发展可提供良好的空间条件。而且金州新城的发展可依托老城的科技、文化和制造业优势，与老城交相辉映，并推动老城的发展，同时又可吸引新城区的产业，并带动北三市的发展，缩小大连地区发展的南北差异。不仅使金州新城成为大连今后经济增长点所在，而且可以良好地完成老城区的经济结构调整和功能完善，最终实现大连经济的腾飞，并跻身世界发达国家城市行列。因此，未来大连城市应重点发展新城区和金州新城，使之与主城区空间规模相匹配，继续强化中心城市组团式城市结构布局，由主城区、新城区和金州城区共同构成城市的中心组团，成为环渤海经济圈和东北亚地区经济发展的核心，并对世界经济能够产生影响。

登沙河作为金州以南黄海发展轴上距离新城区最近的一个镇，可以充分利用新城区的辐射作用尽快得到发展，并作为主城区和新城区的产业特别是高新技术产业发展的基地，形成类似日本区外区的发展态势，成为大连城市的卫星城。

旅顺口城区由于资源、土地、经济等因素所限，不可避免在大连城市远景发展中的地位会逐渐下降，作为大连最西端的组团充分利用烟大火车轮渡开通的优势及其环境优势，发展文化、旅游、高新技术产业和高档居住，形成中心职能突出、功能多样的城区。

未来大连城市结构为以渤海和黄海为两大发展主轴，主城区、新城区和金州新城三大组团形成中心组团，旅顺口城区和登沙河组团作为卫星城作为两翼的线形布局，与众多的小城镇一起构成轴线节点式结构模式，共同承担大连城市人口的分布。其中主城区210万人，新城区100万人，金州城区60万人，旅顺口城区25万人，登沙河组团25万人。各组团结合山体、海湾以及城市基础设施等绿色隔离进行分割，中心组团的三大组团由山体、基础设施走廊形成绿色隔离，要进行严格控制，主城区与金州城区用基础设施走廊进行绿化控制，绿化带宽度要不少于1公里；新城区、金州城区由大黑山及绿化带分割，形成大黑森林公园，占地面积约70平方公里；旅顺、登沙河组团与中心组团由绿色山体组成的森林公园相分割，山林面积约200平方公里。大连城市建设用地控制在450平方公里左右，城镇建设用地控制在180平方公里左右，其余土地以生态绿地为主，形成生态城市，真正成为适合人居的国际名城。

（王方:大连市规划设计研究院）