

廊坊市土地利用总体规划

(二)

廊坊市土地管理局
一九九三年二月

目 录

廊坊市土地利用现状分析·····	1
一、廊坊市基本情况概述·····	1
二、土地利用现状调查结果及分析·····	3
1、耕地·····	4
2、园地·····	5
3、林地·····	6
4、牧草地·····	7
5、居民点及工矿用地·····	8
6、交通用地·····	9
7、水域用地·····	11
8、未利用土地·····	12
三、1990年土地利用现状及分析·····	14
四、土地资源利用的特点、经验与问题·····	18
(一)土地资源利用的特点·····	18
(二)土地资源利用的基本经验·····	20
(三)土地资源利用中存在的主要问题·····	23
五、合理利用土地的建议和措施·····	26

1、加强国土观念教育，提高节约	
用地的自觉性·····	26
2、继续加强用地管理，合理利用	
每寸土地·····	27
3、大力开发土地资源，提高土地	
利用率·····	29
4、积极推进土地使用制度改革·····	30
5、完善用地管理配套措施·····	30
廊坊市土地适宜性评价 ·····	32
一、土地适宜性评价的原则和方法 ·····	32
(一)评价的基本原则 ·····	32
(二)评价的方法步骤 ·····	35
二、县级土地适宜性评价概述 ·····	37
1、评价系统的选用·····	37
2、工作底图的选用·····	38
3、评价单元的划分·····	38
4、评价因素的选择·····	40
5、评价图件的编绘·····	42
6、土地适宜性评价报告的编写·····	43

三、全市土地适宜性评价结果及分析·····	43
四、土地资源开发、利用、整治、保护的 建议·····	47
1、保护耕地，控制非农业建设 占用耕地·····	47
2、合理用养土地，提高土地质量·····	49
3、有计划开发宜农土地资源，充分开发 利用废弃土地·····	49
4、搞好土地利用结构调整，合理利用每 寸土地·····	50
5、狠抓中、低产田改造，提高土地资源的 生产潜力·····	51
附表1——5·····	53
廊坊市土地生产潜力与人口承载量分析·····	66
一、土地资源概况及潜力分析·····	66
二、土地资源生产潜力测算·····	71
1、光温生产潜力的计算·····	71
2、气候土壤生产潜力的计算·····	72
3、作物单位面积产量的预测·····	74

三、土地人口承载量预测.....77

1、 粮食生产总量预测.....77

2、 人均社会粮食占有量的确定.....80

3、 土地人口承载量预测.....80

四、问题与对策.....86

廊坊市人口与土地需求量预测.....92

一、人口预测.....92

（一）人口预测的目的与作用.....92

（二）人口现状.....93

（三）预测方法与结果.....93

二、土地需求量预测.....97

（一）农业用地需求量预测.....99

（二）非农业建设用地预测.....103

三、预测结果分析.....111

廊坊市土地利用现状分析

土地是人类赖以生存的基础，是一切社会生产最基本的生产资料。土地利用状况既是国民经济和社会发展水平的重要标志，又是制订国民经济和社会发展的主要依据。根据国发[1984]70号、冀政[1985]56号文件精神和省的安排部署，廊坊市自1985年5月至1990年7月，先后四批开展了县级土地利用现状调查，市土地管理局于1990年1月至10月进行了汇总工作。至此，全市土地利用现状调查工作全部结束。

为给本市土地利用总体规划编制提供可靠依据，对土地利用现状调查及其它变化情况进行了专题分析研究。

一、廊坊市基本情况概述

廊坊市位于河北省中北部，地处京津两大城市之间。地理坐标东经 $116^{\circ} 6' 37''$ — $117^{\circ} 15' 05''$ ，北纬 $38^{\circ} 28' 14''$ — $40^{\circ} 05' 02''$ ，幅员面积6416.3平方公里。

全市辖一区、一市、七县，45个建制镇，109个乡，3229个行政村。1990年总人口338.84万人，其中农业人口303.23万人，占总人口的89.49%；非农业人口35.61万人，占总人口的10.51%，人口密度528人 / KM²。

本市地形由北向南倾斜，地面坡降在1：200—1：20000之间，其地貌类型由北往南依次为丘陵、台地、山麓平原和冲积平原，以冲积平原为主，占全市总土地面积的87.2%。从总体上看，本市地势低洼，河流纵横，海河水系的七条河流流经本市，对土地类型和土壤类型的形成有重要影响。

全市土壤类型共有5个土纲，7个土类，14个亚类，51个土属，167个土种，绝大部分为湖土，占土壤总面积的89.17%，其次为褐土，占土壤总面积的7.4%。

本市水资源由地下水和地表水两部分组成。其中地表水多年平均值为46.04亿立米，地下水多年平均值为11.04亿立米，扣除重复量(3.12亿立米)，水资源总量为53.96亿立米。

本市属于暖温带河北湿润气候区。全年平均日照时数2759.7小时，日照率为63%，日均7.56小时；太阳平均辐射总量130.497千卡 / CM^2 ，全年平均气温11.8℃， $>0^\circ\text{C}$ 的积温4586.6℃，无霜冻期平均183天；全市平均年降水量570.3毫米，北三县相对降水较多，中部的永清、固安、霸州相对减少。

廊坊市经济较为发达，特别是党的十一届三中全会以来，国民经济发展较快。1990年，全市工农业总产值(80年价，下同)765930万元，其中农业总产值113734万元，占14.85%；工业总产值652196万元，占85.15%。粮食总产量1383984吨，人均408.5公斤，棉花总产量21026吨，油料总产量44482吨；农民人均纯收入761元。

二、土地利用现状调查结果及分析

廊坊市土地开发利用历史悠久。据文字记载，早在春秋战国时期就有耕作，经过劳动人民祖祖辈辈的长期耕耘，土地利用率和土地生产率不断提高，土地利用状况发生了根本性的变化。

土地利用现状调查汇总结果表明，全市共涉及

8个一级类，36个二级类，32个三级类。

1、耕地。全市耕地面积423299公顷， 占总土地面积的65.97%，高于全省平均数31.02个百分点，商于全省平原地区9.22个百分点。各区市县均有分布。霸州、文安、香河、大城耕地比例超过全市平均数，其他五区县低于全市平均数。在耕地中，水浇地224329公顷，占耕地面积的53.0%；旱地192534公顷，占耕地面积的45.5%，灌溉水田236公顷，占耕面积的0.1%，菜地6198公顷， 占耕地面积的1.4%。各区市县各类耕地分布不均，水浇地(含菜地)比例最大的是固安县，高达89.5%，香河、三河、大厂和永清四县高于60%，安次区、霸州市两区市50%，文安、大城两县低于40%。旱地比例与此相反。全市灌溉水田面积小，且相对集中，安次区万庄、尖塔、北史家务三乡镇占全市灌溉水田面积的95.5%。

全市人均耕地0.13公顷，其中最多的是大城县，人均0.19公顷。三河、香河、大厂县人均耕地较少，分别为0.10、0.11、0.12公顷。

本市对耕地利用较为充分，1990年农作物播种面积538273公顷。复种指数，按统计面积计算为144%，按详查面积计算为127%。对耕地利用体现了两个为主：一是以粮食作物为主。全市粮食作物播种面积占农作物总播种面积的82%；二是以主导作物为主。粮食作物的主导作物是小麦和玉米，播种面积分别占粮食作物播种面积的39%和36%；经济作物的主导作物是棉花和油料，播种面积分别占经济作物播种面积的40%和56%；其它作物的主导作物是蔬菜，播种面积占其它作物播种面积的78%。这五类主导作物播种面积占农作物总播种面积的94%。

2、园地。全市园地面积17125公顷，占总土地面积的3%，高于全省平均数0.61个百分点，低于全省平原地区0.32个百分点。园地各区市县均有分布但极不均衡。其分布规律是中部三区、县(安次、固安、永清)最多，分别为4275、3393和2957公顷，合计占全市园地面积的62.04%；南部三市、县(文安、霸州、大城)次之，分别为1853、1340和9564公顷，合计占全市园地面积的24.46%；北部三县(三

河、香河、大厂)最少，分别为1588、645和78公顷，合计占全市园地面积的14%。

本市园地以果园为主，占园地面积的98%，此外，有少量桑园和其它园地。

全市人均园地数量为0.6公顷/百人。其中安次区、固安县和永清县最高，1公顷/百人以上，文安县、三河县0.5公顷/百人以上，霸州市、大城县和香河县0.3公顷/百人以上，大厂县最少，不足0.1公顷/百人。

3、林地。全市林地面积20866公顷，占总土地面积的3.2%，低于全省平均数12.97个百分点，低于全省平原地区2.16个百分点，也同园地一样，各区市县均有分布，但很不均衡。其分布规律与园地类似。按占总土地面积的百分比排列，比例最高的是永清县，占10.6%，其次是固安县、安次区，分别占5.5%和4%，三个区县合计15191公顷，占全市林地面积的72.8%，大城、霸州、三河、香河在1.2—1.7%之间，文安、大厂不足1%。

全市林地中，有林地10240公顷，占林地面积

的49.1%；灌木林4938公顷，占23.7%；疏林地3914公顷，占18.7%；苗圃1359公顷，占6.5%；未成林造林地397公顷，占1.9%；迹地18公顷。

全市林地，百人平均0.73公顷，永清县高达2.58公顷/百人，固安、安次为1.2公顷/百人和0.93公顷/百人，其它六个市县在0.15—0.4公顷/百人之间。

本市林相结合不够合理，多为单层林，生产水平较低。

4、牧草地。本市各区市县均是以农业为主的平原县(仅三河县有一小部分丘陵台地)，因此，牧草地面积很小，只有307公顷，占全市土地总面积的0.05%，零散分布于中、南部六个区市县。大大低于全省和全省平原地区的平均水平。其中天然牧草1.1公顷，分布在大城县和安次区；改良草地0.90公顷，分布于大城县大广安乡；人工草地305公顷，占牧草地面积的99%，主要分布在永定河故道的永清县、安次区和文安县洼地及河流故道两侧。三区合计248公顷，占人工草地面积的81%。由于分

布零散，仅用于村民打草、放牧，难以集约经营发展牧业。

5、居民点及工矿用地。 全市居民点及工矿用地77525公顷，占总土地面积的12%， 高于全省平均数6个百分点，高于全省平原地区1. 58个百分点。各区市县居民点及工矿用地占总土地面积的比例差别较大。大于16%的有两个县，即三河县、大厂县分别为17%和16%；12—14%的有4个区县， 即安次区、香河县、固安县、 永清县分别为13. 9%、13. 4%、12. 6%和12%；10—11%的有两个市县，即霸州市和大城县，分别为10. 9%和10. 1%；低于10%的一个县，即文安县为8. 2%， 其规律是由北往南呈递减趋势。

在居民点及工矿用地中，城镇用地8621公顷，占居民点及工矿用地的11%。其中廊坊市区1847公顷，占城镇面积的21. 43%，霸州市区887公顷，占10. 29%，44个建制镇镇区5887公顷，占68. 28%；农村居民点58501公顷， 占居民点及工矿用地75. 5%；独立工矿用地8303公顷，占居民点及工矿

用地10.7%；特殊用地2100公顷，占居民点及工矿用地韵2.7%。

全市非农业人口人均城镇及工矿用地 506M^2 ，其中文安县人均占有量最高，为 1160M^2 ，是全市人均占有量的2.29倍；其次是永清县，为 933M^2 是全市人均占有量的1.84倍；安次区最少，仅 273M^2 ，是全市人均占有量的54%。全市非农业人口人均城镇用地 260M^2 。

全市农业人口人均农村居民点用地 200M^2 。其中大厂、三河、永清、固安、安次五区县超过全市平均数10—30%；香河、大城两县相当全市平均数；文安县和霸州市低于20—30%。户均农村居民点占地 870M^2 。其中最大者永清县户均 1100M^2 ，最小者霸州市户均 566M^2 。若按三分之一扣除道路、坑塘和公共设施占地，全市户均占用 580M^2 ，人均占用 133M^2 ，最小的霸州市人均也有 104M^2 。

6、交通用地。全市交通用地21879公顷，占总土地面积的3.4%，高于全省平均值1.42个百分点，商于全省平原地区0.68个百分点，是个交通比较发

达的地区。各区市县分布比较平衡，全市有六个市县交通用地比例在3.1—3.8%之间，大厂县比例最高，达到4.6%，永清县和安次区相对较小，比例分别为2%和3%。

在交通用地中，农村道路比重最大，且各区市县间分布均衡。全市农村道路占地17720公顷，占交通用地的81%。永清、文安、大城三县在86%以上，香河、固安、霸州三县市在80%左右，三河、大厂、安次三区在72—75%之间。其次是公路占地，主要有京开、京哈、京津、廊大和京塘高速公路。各区市县间分布也较均衡。全市公路总长度1264.48公里，占土地总面积3694公顷，占交通用地16.9%。大厂、霸州、安次、固安、香河五区市县在20%左右，大城、三河、文安、永清四县在13%左右。铁路占地较少，涉及京秦、大秦和京沪三条铁路，总长度86.725公里，占地464.74公顷，占交通用地面积的2.1%。集中分布于三河(京秦、大秦)、安次(京沪)、大厂(京秦)三区县，占地面积分别为235、187和42公顷，分别占该县(区)交通用地的

11. %、6. 6%和5. 3%。

7、水域用地。本市水域占地面积较大， 全市共53294公顷， 占总土地面积的8. 3%， 高于全省平均数3. 48个百分点。高于全省平原地区1. 39个百分点。各区市县均有分布。其中文安、大城、霸州和安次四‘区市县水域面积均超过6680公顷， 合计占全市水域总面积的65. 23%。按水域面积占总土地面积的比例分类， 超过10%的有文安、香河两个县， 8—10%的有大城、大厂和霸州三县市， 5—8%的有安次、三河、固安三区县， 永清县低于5%。

本市水域中， 沟渠占地29045公顷， 占水域面积的54. 5%。九个区市县中， 大城、文安两县面积最大， 分别为6678公顷和6396公顷， 其次是安次区和霸州市分别为3632公顷和3067公顷， 最少的是大厂县为762公顷。 按沟渠面积占水域面积的比例， 大城、永清最高， 分别为77. 7%和72. 8%。香河、三河最低， 分别为40%和38. 2%。 全市河流水面7477公顷， 占水域面积的14%。九个区市县中， 河流水面面积最大的是文安和大城两县， 分别为2009公

顷和1357公顷，其次为安次区和三河县，占地1000公顷和813公顷，最少的是大厂县占地185公顷。按河流水面占水域面积的比例分析，霸州市最高，为20.3%，其次是三河县18.3%，文安县16.1%，比例最低的是大城县7.5%。全市苇地4478公顷，占水域面积的8.4%。集中分布在霸州、文安、安次、固安和永清五区市县，合计4393公顷，占全市苇地的98%，其余四县只有少量坑塘水面，全市滩涂2871公顷，占水域面积的5.4%，集中分布于固安、安次、香河和三河四区县，合计2250公顷，占全市滩涂面积的78%，文安县滩涂面积最小，只有2公顷。全市水工建筑物占地6228公顷，占水域面积的12%，集中分布于文安、香河、安次和大城四区县，合计5402公顷，占全市水工建筑物占地面积的87%。固安县水工建筑物最少，仅占地63公顷。

8、未利用土地。全市未利用土地27335公顷，占总土地面积的4.3%，低于全省平均数7.76个百分点，低于全省平原地区5.83个百分点。各区市县均有分布，但不平衡。面积最大的是大城、三河两

县，分别为6313公顷和5556公顷，各占本县总面积的7.1%和8.8%，合计占全市未利用土地面积的43.42%；其次为安次3966公顷，文安3515公顷，永清2746公顷，固安2183公顷，霸州1397公顷，香河1183公顷，大厂县未利用土地面积最小，仅有478公顷。

在未利用土地中，荒草地10122公顷。占未利用土地的37%，各区市县均有分布，面积较大的有安次、文安、永清、大城和固安五区县，合计8897公顷，占全市荒草地的87.9%，其它未利用土地9145公顷，占未利用土地的33.5%，多为取土后的不规则干坑，全市名区市县均有分布，且较均衡。面积最大的是大城县1950公顷，占全市其它未利用土地面积的21.33%，最小的是大厂县308公顷，其它区市县均在790—1232公顷之间。全市盐碱地3436公顷，占未利用土地面积的12.6%，集中分布在大城县3213公顷，占全市盐碱地面积的93.52%，除固安、香河外，其它区市县均有少量盐碱地。全市沙地382公顷，占未利用土地面积的1.4%，集中

分布于香河、永清、霸州、固安四县市， 合计364公顷， 占全市沙地的95. 08%。全市田坎占地188公顷， 占未利用土地面积的0. 7%， 主要分布在安次区116公顷， 占全市田坎占地面积的61. 79%。此外， 全市还有裸岩石砾地4057公顷， 占未利用土地的14. 8% (全部在三河县) 和5. 26公顷的沼泽地 (全部在大城县)。

三、1990年土地利用现状及分析

本市县级土地利用现状调查是分四批进行的， 历时五年。外业调绘最早的试点县1986年10月完成， 最晚的1989年6月结束， 资料的时效性很不一致， 土地详查完成后， 部分县进行了动态监测。在土地管理工作中， 各区市县都把土地利用的变化情况纳入年报统计。因此， 在这次编制土地利用总体规划中， 我们以1990年统计年报资料为基期年的基础数据。具体是：

廊坊审与全省地类比例对比表

地 类	廊坊市	全省	商 低 (十一)	全省平 原地区	高低 (十一)
耕 地	65. 97	34. 95	31. 02	56. 75	9. 22
园 地	2 77	2. 06	0. 71	2. 99	—0. 22
林 地	3. 25	16. 17	— 12. 97	5. 36	—2. 11
牧草地	0. 05	21. 86	—21. 81	4. 62	—4. 57
居民点及 工矿用地	12. 09	6. 10	5. 99	10. 52	1. 57
交通用地	3. 41	1. 98	1. 43	2. 72	0. 69
水 域	8. 30	4. 82	3. 48	6. 91	1. 39
未利用 土 地	4. 26	12. 06	—7. 80	10. 31	— 6. 05

1、耕地。1990年全市耕地面积4211919公顷。较详查汇总数减少了2100公顷，减少0.5%。其中灌溉水田298公顷，较详查汇总数增加62公顷；菜地6498公顷，较详查汇总数增加300公顷；水浇地231083公顷，较详查汇总数增加6754公顷；旱地183319公顷，较详查汇总数减少9216公顷。

2、园地。1990年全市园地面积18625公顷，较详查汇总数增加了1500公顷，增加8.76%。其中，果园18296公顷，较详查汇总数增加1477公顷；桑园239公顷，较详查汇总数增加0.32公顷；其它园地90.4公顷，较详查汇总数增加23公顷。

3、林地。1990年全市林地面积20912公顷，较详查汇总数增加46公顷，增加0.22%。其中，有林地10482公顷，较详查汇总数增加242公顷；灌木林4918公顷，较详查汇总数减少21公顷；疏林地3769公顷，较详查汇总数减少146公顷；未成林造林地374公顷，较详查汇总数减少23公顷。

4、牧草地。1990年全市牧草地面积1052公顷，较详查汇总数增加744公顷。其中，天然草地1公顷，

较详查汇总数增加0.03公顷；改良草地0.87公顷，较详查汇总数增加0.01公顷；人工草地1050公顷，较详查汇总数增加744公顷。

5、城镇村及工矿用地。1990年全市城镇村及工矿用地面积78634公顷，较详查汇总数增加1109公顷，增加1.43%。其中，城镇用地面积9097公顷，较详查汇总数增加519公顷；村庄用地面积59016公顷，较详查汇总数增加472公顷；独立工矿用地面积8410公顷，较详查汇总数增加108公顷；特殊用地面积2111公顷，较详查汇总数增加10公顷。

6、交通用地。1990年全市交通用地面积21973公顷，较详查汇总数增加93公顷，增加0.43%。其中，公路用地面积3774公顷，较详查汇总数增加80公顷；农村道路用地面积17738公顷，较详查汇总数增加13.48公顷。

7、水域。1990年全市水域用地面积53047公顷，较详查汇总数减少247公顷，减少0.46%。其中，坑塘水面3249公顷，较详查汇总数增加54公顷；苇地4298公顷，较详查汇总数减少189公顷；滩涂2805

公顷，较详查汇总数减少65公顷；沟渠29076公顷，较详查汇总增加30公顷；水工建筑物6311公顷，较详查汇总数增加83公顷。

8、未利用土地。1990年我市未利用土地面积25682公顷，较详查汇总数减少1654公顷，减少6.05%。其中，荒草地9069公顷，较详查汇总数减少1053公顷；盐碱地3434公顷，较详查汇总数减少2公顷；沙地377公顷，较详查汇总数减少5公顷。田坎185公顷，较详查汇总数减少3公顷；其它未利用土地12612公顷，较详查汇总数增加3467公顷。

四、土地资源利用的特点、经验与问题

(一)土地资源利用的特点

土地详查和土壤普查结果表明，本市土地资源利用有以下五个特点：

1、地类分布较多。《规程》中规定的8个一级地类，在本市均有分布；二级地类中本市有36个，占二级地类总数的80%，为土地的综合利用，大农业的协调发展提供了有利条件。

2、土地垦殖率和利用率高。本市土地垦殖率

68.7%，比相邻的两市、两地高5—20%； 土地利用
率95.7%，大大高于周围地市。土地的开发利用，
不仅促进了大农业的发展，而且满足了整个国民经济
对土地需求。

3、土壤面积较大。本市土壤面积49万公顷，
占总土地面积的75.9%，也高于周围地市，为土地
的开发利用，大农业的发展奠定了基础。

4、地类区域分明。本市从北往南依次有丘陵、
台地、山麓平原、冲积平原和洼地五个大中地貌单
元。北部丘陵以未利用土地居多，且有独立工矿分
布；台地以旱地为主，间有园地；山麓平原以水浇
地为主，其它地类分布其间；冲积平原以耕地为主，
林地面积较大，其它地类均有分布；南部洼地，昔
为蓄水洼淀，后脱干为耕地，以旱地为主，间有苇
地成片分布。地类的区域性分布导致土地资源利用
的区域性。

5、土地区位优势较高。本市位于京津二市之间，
相距50—80公里，铁路、公路四通八达，整个市域
均在京津二市的辐射范围之内，是全国独一无二的

两大城市的城乡结合部，呈典型的城郊型经济，加快了土地资源的开发利用，使土地利用逐步由耕作型向综合科用型转化。

(二)土地资源利用的基本经验

建国以来，本市人民在合理用地、科学用地方面积累了丰富的经验，特别是党的十一届三中全会以后，合理用地、科学用地又提高到一个新的水平，基本经验是：

1、运用经济规律，调整用地结构。突出地表现为调整农用土地的利用结构。通过调整，基本趋向粮食作物与经济作物用地结构合理化，提高了土地生产率。其特点是在集约经营下的“两压两增”，即压缩农作物播种面积，增加其它大农业用地面积；压缩粮食作物播种面积，增加经济作物播种面积，推动了城郊型经济的发展。同时，建立了小麦、玉米、棉花、油料和蔬菜等生产基地，全市生产基地面积达到12.8万公顷，占农作物占地面积的34.2%，对提高农业集约化水平起到了积极的推动作用。

2、制定优惠政策，开发土地资源。近年来，各区市县根据上级的有关法规和政策规定，结合本地实际制定了一整套开发荒废土地的优惠政策，促进了荒废土地的开发。将未利用土地开发成生产用地，挖掘土地的生产潜力，做到地尽其用。一是砖窑废弃地复垦。通过恢复地貌，种植粮菜；起砂制砖，开成耕地；开发废坑，养殖畜禽；开发废窑地，发展林果和因地制宜综合利用等途径，开发利用砖窑废弃地534公顷，占废弃土地面积的29.3%。二是开发沙荒和其它未利用土地。1990年至1991年两年共开发3390公顷，其中开发成耕地1640公顷，林地736公顷，园地344公顷，牧草地85公顷，养殖用地230公顷，其它用地355公顷。三是充分利用坑塘水面和河道。全市利用坑塘、河道、堤坡、滩地1033公顷，主要用于发展养殖业，取得了明显的经济效益。

3、增加物质投入，改造中低产田。长期以来，本市广大农民群众艰苦奋斗，努力改造中低产农田、果园和鱼塘，尤其是国家开发黄淮海平原项目的确

立和实施，为本市改造中低产田创造了前所未有的良机。截止到1990年，全市改造中低产农田54567公顷，中低产鱼塘47公顷，增产粮食92995吨，棉花2771吨，油料4754吨，水产品100吨，创经济效益13903万元，带动了全市国民经济的发展。

4、改善生产条件，提高土壤肥力。通过大搞农田基本建设，兴修水利工程，打井办电和植树造林，有效地提高了农业生产的抗灾能力，提高了土地生产力，通过种植绿肥，增施粗肥，科学施用化肥，调整氮磷比例，不断改善土壤结构，提高土壤肥力，促进了农业生产持续稳定地增产。

5、强化宏观管理，实行计划用地。市、县两级土地管理局建立后，对建设用地实行计划管理，收到了节约用地、合理用地、保护耕地的效果。1987—1990年的四年中，全市国家建设、乡(镇)村集体建设和农村个人建房用地，省下达用地指标2921公顷，其中耕地1961公顷，由于实行计划管理和严格审批制度，实际使用1991公顷，其中耕地689公顷，分别占省下达计划的68.2%和35.1%。

(三)土地资源利用中存在的主要问题：

1、耕地减少，人地矛盾突出。 据统计局资料分析，1990年全市耕地373807公顷，比耕地面积最多的1952年减少125946公顷，减少25. 2%。而人口却由1844650人增加到3388408人，增长86. 7%。人均耕地由0. 28公顷下降到0. 11公顷，38年间人均耕地减少了0. 17公顷，减少了60. 7%。期间，耕地减少最多的是1952年到1962年，年均减少9180公顷，其次是1970年到1975年，年均减少6167公顷。

2、滥挖乱葬，破坏土地严重。 过来由于长时期没有统一的土地管理机构，土地管理严重失控。随便挖坑取土，任意葬坟占地比较严重。据土地详查统计，全市有其它未利用土地9145公顷，多数为居民点周围的取土坑； 有坟墓48. 83万个， 占地1848. 8公顷。目前有火化率降低，火化后二次土葬和重新起坟的趋势，每个坟的占地面积也越来越大。从1980年前的每座坟15—20M²，增加到现在的22—27M²。

3、城镇村及工矿等用地较多。根据1990年的

土地统计年报数据。全市城镇村及工矿占地78634公顷，占全市总面积的12.27%。其中，城镇村占地68113公顷，占全市总面积的10.62%，人均占地面积严重超标。独立工矿占地8410公顷，占全市总土地面积的1.31%。据1987年三项非农业建设用地清查，仅农村宅基地一项，全市村民建房106.67万处，占地22780公顷，按农业人口，每户占有宅基地1.7处，353.5M²，人均占地86.7M²。仅1980—1986年全市就有35万家盖了新房，占总户数的57.7%，占地9113公顷，七年占地面积为建国后三十年的80%。

4、盲目占用，宏观控制不力。长期以来在土地利用上没有统一的规划，单位征占土地随意选址，农业内部结构随便调整，既不利土地的科学合理利用，又影响城镇村总体规划，造成土地资源利用宏观上的失控，微观管理再严再细也难以弥补。再是缺乏用地的计划性，1987年以前国民经济各部门都实施年度的计划管理，唯独土地利用没有纳入计划管理体系。自1987年以来，我市相继把土地利用纳

入计划管理，从这五年的执行情况看，虽然取得了节约用地的明显成效，但仍存在一些问题。主要是各区市县之间，耕地与非耕地之间，国家建设、乡镇村集体建设和村民宅基地之间计划执行情况不平衡，有的区市县有超计划用地的现象。其原因一是制订方法比较粗放，依据不充分；二是综合平衡不得力，指标分配欠合理；三是制订、审批两张皮。执行计划不严肃；四是监督机制不健全，计划约束作用差。

5、土地资源利用不够合理。一是，农业用地不经批准改变用途。据安次、固安、永清、大厂四区县动态监测统计，从详查到1990年果园面积增加了40.4%；有的变耕地为谷场；有的在自己承包田随意挖土、卖土、葬坟，破坏耕地，在城镇和村庄周围尤为严重。二是，用地结构不合理，土壤普查后，虽然根据普查结果对土地利用结构进行了调整，但有的仍不尽合理。有的县粮食作物比重过大，忽视了经济作物和果树。三是，未能因土种植。实行家庭联产承包责任制以后，农民有了种植作物的自

主权，但仍有部分群众利用土地不够科学，不能因地制宜，因土种植，致使社会、经济、生态效益不能兼顾。四是，未利用土地开发利用进度迟缓，未利用土地没有充分合理利用起来。

6、“三无”用地状况急待改革。 在土地使用制度方面，我国长期沿续着“无偿无限期无流动”的“三无”使用制度，严重影响土地的合理利用，妨碍用地的合理调整，人为地造成土地单位所有的误解。同时不利于土地的资产管理，使大量的土地资产收入流失。 土地所有权成了脱离经济关系的“空壳”，加剧了上述五个方面问题的膨胀，给土地利用的科学、合理、依法、统一管理带来很大困难。

五、合理利用土地的建议和措施

1、加强国土观念教育， 提高节约用地的自觉性。长期以来，地大物博的传统观念，在人们头脑中积习甚深，对我国人多地少，耕地后备资源不足的基本国情认识不清，对土地这一自然产物的有限性、永续利用性、不可移动性和不可代替性等自然

特性理解不深，致使人们在土地利用上大手大脚，浪费和破坏了土地资源，侵占了大量耕地。针对这种传统观念，必须加深三个教育，一是加强土地法规宣传，进行土地法规教育，使人们自觉维护土地法律尊严，依法管理和使用土地；二是针对本市人多地少，后备资源不足的实际进行土地国情教育，增强土地的危机意识；三是大力宣传“十分珍惜和合理利用每寸土地，切实保护耕地”的基本国策，进行土地国策教育，使人们从“地大物博”的思想禁锢中解放出来。在十分珍惜、合理利用、切实保护三个方面下功夫，把土地的基本国策落到实处。

2、继续加强用地管理，合理利用每寸土地。

(1) 保护好现有的基本农田

1990年，我们根据上级部署，建立了基本农田保护区。通过建立基本农田保护区，调动了广大干部群众珍惜土地和合理利用土地的积极性，有效地保护了现有耕地，要继续充实完善保护措施，结合日常土地管理工作狠抓落实，使基本农田保护区工作，取得更加明显的成效。

(2) 增加土地投入，提高耕地质量。

全市土地肥力较低，按全国肥力标准，多属中下等水平。不能满足作物高产的需要，急需培肥改良，通过广辟肥源，增施粗肥，合理施用化肥，因地制宜施用微肥、钾肥，合理耕作，培肥耕层等措施，提高土壤肥力。同时抓好水土保持、防止沙化、盐碱化。

(3) 加强宏观控制和微观管理，统筹安排建设用地。

土地利用计划，是国民经济计划的重要组成部分。要进一步强化用地计划管理手段，理顺计划管理关系，健全计划管理制度，完善计划管理内容，尽快建立起包括非农业建设用地，农业建设用地，土地出让、转让，农业内部产业结构调整为主要内容的计划用地管理体系。按照“十分珍惜和合理利用每寸土地，切实保护耕地”的基本国策和“一要吃饭，二要建设”的方针，对各类建设用地进行统筹兼顾，综合平衡。在宏观控制下，加强微观管理，严把用地审批关，并对已批准的建设用地，进行跟

踪管理。

3、大力开发土地资源，提高土地利用率。

内涵开发主要抓改造中低产田。本市有低产农田19.47万公顷，中产田11.47万公顷，二者占耕地面积的73%，开发潜力很大。要抓住黄淮海平原开发的良好机遇，用好开发资金，增加对中低产田的物质和科技投入，有计划、商标准改造中低产田，通过内涵开发，使全市中低产田再上一个档次。

外延开发主要是开发荒废土地。本市随着人口的不断增加和各项事业的发展，人口与土地的供需矛盾将日趋尖锐，人均耕地已由1952年的0.28公顷下降到0.11公顷，耕地危机已迫在眉睫。抑制耕地锐减，保持耕地的相对稳定，其出路是贯彻“开源节流”并重的方针，在严格控制各类建设用地同时，大量开发荒废土地资源。一要搞好宣传，提高认识；二要加强领导，协调关系；三要制定优惠政策，调动群众开发的积极性；四要编制开发规划和年度计划，并纳入用地计划，狠抓落实；五要严格开发项目的立项、审查、报批程序。

4、积极推进土地使用制度改革

土地制度是国家的基本社会制度之一，土地使用制度改革是经济体制改革的重要组成部分。其目的是变无偿、无限期、无“流动”的土地使用制度为有偿、有限期、有“流动”的土地使用制度，在农村宅基地接一户一宅，合理减免；取之适度。超标加收；村有乡管，专户存储；取之于户，用之于村的原则实行有偿使用的基础上，有计划有步骤地推行国有土地和乡镇企业用地有偿使用。健全土地市场体系，理顺土地经济关系，建立自我约束机制，巩固土地公有制，发挥土地综合效益，落实土地基本国策，在合理用地、节约用地的前提下，为国民经济的协调发展，提供良好的土地环境。

5、完善用地管理配套措施

建立和健全以计划管理为龙头，以全程服务为内容，以登记发证为终结的用地管理制度。在强化宏观控制和微观管理的同时，加强地籍管理，随时掌握用地变化；加强监督检查，及时查处违法用地行为；加强权属管理，依法实施登记统计；加强部

门协作，同心协力齐抓共管，综合运用行政、法律、经济和技术手段管好用好本市仅有的这片土地。

廊坊市土地适宜性评价

“十分珍惜和合理利用每寸土地，切实保护耕地”是我国必须长期坚持的基本国策。人类的任何生产实践活动，都要利用土地。但土地资源是有限的，且不可再生，对土地的合理利用已经成为人类所面临的重大课题。而要合理利用土地资源，必须在查清土地资源数量的基础上，通过土地适宜性评价，评定土地资源的质量，明确其发展生产的适宜程度和限制程度，为编制土地利用总体规划提供基础资料，为农、林、牧、渔合理布局，调整结构服务，为土地的开发、利用提供科学依据。

一、土地适宜性评价的原则和方法

(一)评价的基本原则

1、主导因素与综合分析相结合，以主导因素为主的原则。

土地是地貌、土壤、气候、水文、植被等因素组成的自然经济综合体。在这个综合体中，各个构成因素有其不可取代的地位和作用，土地的性质和

用途取决于全部构成因素的综合影响。因此，只有对这些因素进行综合分析，才能做出符合实际的客观评价。但是无论是组成土地的自然因素还是组成土地的社会经济因素，对土地质量所起的作用都不是等同的，有主次之分，其中必有一个或几个因素结合在一起起主导作用，成为决定土地质量的关键因素。而且不同地区、不同土地类型其主导因素也是有差异的，所以对主导因素要作具体分析。只有抓住主导因素，才能抓住影响土地质量高低的主要方面，而对土地进行综合分析，又有利于抓主导因素，则更能加深对土地质量的全面认识，有助于辩明土地利用和改良的方向，所以综合分析和抓主导因素两者是相辅相成的。

我市是平原农业区，且地域面积较小，光热资源差别不大，故以土地质量和水浇条件作为主导因素，兼顾地形、地貌等辅助因子。

2、自然属性与社会经济属性相结合，以自然属性为主的原则。

在进行土地适宜性评价时，既要考虑土地的自

然属性又要考虑土地的社会经济属性，两者相比，其自然属性比社会经济属性具有相对的稳定性。而且土地生产潜力受自然因素的制约较大，尤其是稳定的或较稳定的自然因素最能制约土地的生产潜力。因此在进行土地适宜性评价时要着眼土地的自然属性，着重考虑组成土地的自然因素，弄清土地内部特征和各组成自然因素之间的相互关系，揭示出土地对农林牧渔适宜和限制程度。随着社会的进步，科学技术的发展，人类将不断提高自己对土地的改造能力，使土地向有利于人类需要方向发展，所以对土地的评价一定要把其自然属性与社会经济属性综合起来考虑。

3、定量分析与定性分析相结合，以定量分析为主的原则。

定性分析是对土地资源的概略分析，定量分析是对土地资源的详尽分析，是定性分析的量化和具体化。评价方法合适与否，直接关系到评价结果的准确程度和实用价值。因此，在评价时应尽量减少定性的成份，以定量为主，使评价成果更具有科学

性，但是，土地是个复杂的体系，要求评价的指标有个全面的数据是困难的，只有随着自然资源调查的普及和深入，才能不断充实评价数据。目前，评价的定性概念还需应用，所以，选择评价方法时把定性分析和定量分析结合起来，以定量分析为主。在平原农区，农用土地是评价分析的重点，其定性分析和定量分析均以大农业生产对土地的要求进行的。

4、与生产实践密切结合的原则。

土地评价的目的在于指导生产，为农业现代化，农林牧渔业迅速发展提供科学依据，所以土地评价必须与农业生产紧密结合。通过评价明确土地的适宜性、限制性及其程度，为农林牧渔合理布局、土地规划和国土整治服务。分析土地组成各个因素的优劣及影响，抓住主要矛盾，利用优势，避开劣势，充分发挥土地资源的潜力，使其更加向造福于人类的方向发展。

(二)评价的方法步骤

由于廊坊市土地利用总体规划的编制是市、县、

乡三级同步进行的，因此土地适宜性评价采取县级评价，市级汇总，乡级直接应用的方法进行，即一级评价，三级应用。这样既能使评价工作在较大比例尺图上进行，保证评价质量，提高精确程度，又可以减少不必要的重复，节省了人力、物力和财力。

为保证全市土地评价的统一性，市土地利用总体规划办公室在规划的准备阶段统一拟定了县级土地评价提纲，指导各区市县编制评价工作方案，统一评价方法，拟定评价因素，确定评价指标。由于各区市县的自然资源和社会经济条件不同，为了保证土地评价的实用性，各区市县在统一指导下，因地制宜地评价本辖区的土地资源，使各区市县的土地评价既有统一性，又有自己的特色；既有利于市级土地评价的汇总，又能指导生产实践。在县级评价的基础上，市级汇总成市级土地评价结果。

市级汇总的步骤，一是检查县级评价程序和方法，审核评价结果。市级的土地评价来源于县级评价成果，县级土地评价的质量高低直接关系到全市土地评价的结果。因此，在全市土地评价汇总前，

对各区市县的土地评价资料进行了审核。首先看各区市县的资料是否齐全，包括土地评价图，土地评价成果表和土地适宜性评价报告。并检查土地评价方法步骤是否正确，成果是否准确，土地评价图是否符合精度要求，然后审核图、表、报告是否一致；二是按1 / 15万的图件要求，将县级1 / 5万(大厂县为1 / 2.5万)的评价图，按照一定的比例尺和精度要求，瀚绘到市级的工作底图上，编制成全市的1 / 15万的土地评价图；三是在对各区市县土地评价成果表审核基础上汇总成全市土地评价成果表；四是编写廊坊市土地适宜性评价报告。通过汇总对县级土地适宜性评价进行审核修改，从而达到源于各县、高于各县，指导各县的目的。

二、县级土地适宜性评价概述

1、评价系统的选用。

全市所辖九个区市县均采用“类等”两级评价系统，即土地适宜类，质量等。在土地适宜类的划分中，一般按主要适宜性划分，主要考虑土地的自然属性，不破坏生态环境，又考虑社会对土地的需求

求，按主要适宜方向划分。共分为宜农土地类、宜林土地类、宜园土地类、宜牧土地类、宜渔苇地类、宜其它土地类六个适宜类。其中霸州市对农、林、牧采用了双宜划分，即划分了宜农宜牧土地类。在土地适宜类下，按土地质量的优劣划分等，在土地质量等的划分中，宜农地均分为三等，安次、三河、文安、固安将宜林地分为两等，其它适宜类均为一个等级。

2、工作底图的选用。

全市九个区市县均已完成土地详查，在土地适宜性评价中，全部选用土地利用现状图作底图。其好处，一是底图现势性较强，都是最近一、二年编制的图，可以取得最新的评价因素；二是实用性强，由于是最近编制的现状图，便于与生产实践紧密结合；三是图件清晰，各区市县土地利用现状图都是铅印图，图面清晰易辨，特别是各类行政界、图斑界较全，便于面积量算和统计。

3、评价单元的划分。

土地评价单元是由影响土地生产力诸因素组成

的一个空洞实体，是土地适宜性评价的基本单元，是评价的对象和基础图斑。同一评价单元其土地属性基本一致，不同单元间，既有差异性又有可比性。

各区市县在划分评价单元时均采用土地资源类型进行评价，主要根据土地的自然属性，影响土地生产力和土地质量的综合特征来划分的，包括一部分土地利用现状等社会经济属性。土地资源类型是土地类型与土地利用类型的结合，它既包括土地的自然属性，如地貌、土壤、植被、水文等，也包括土地利用现状，如耕地、草地、林地等主要利用类型及其与之相适应的土地利用方式。各区市县是用土壤普查成果图与土地利用现状图叠加蓝晒，将土种边界与现状图叠加，按照划分评价单元的原则，在工作底图上用铅笔勾绘出各单元的界线。如果叠加后图斑线很吻合，就立即在底图上勾出其界线。即为一个评价单元，如果叠加后界线不吻合，进行综合分析，判断。划分评价单元时，均遵循以下三条原则，一是质量相对一致的原则，即同一评价单元内土地限制因素与限制程度相似，质量相对一致；

二是界线尽量一致的原则，即单元的自然界线与线状地物和权属界线尽可能保持一致；三是单元面积大小适度的原则。各区市县幅员面积、地形地势、土壤类型不尽相同，均根据实际情况确定评价单元数量。见附表1：各区市县评价单元汇总表。

4、评价因素的选择。

各区市县在选择评价因素时，既考虑了现有资料的情况，也考虑了各区市县土地资源的特点，根据综合性与主导性相结合以主导性为主的原则，选取确定了畿用量化指标评定的，比较稳定的，对土地质量起限制作用的因素，一般各区市县都以土壤和水源、排水为重点，选择了六、七个评价因素，评价结果证明，选择的评价因素较能全面反映各区市县土地质量状况，说明评价因素的选择较为合理。

见附表2：各区市县土地评价因素表。

评价因素指标的拟定，是指各评价因素对农林牧各业生产的适宜性和限制性强度的划分，某一种或一种以上评价因素的限制强度大，该地块的土地质量就差，适宜性就小。评价因素指标划分的是否

科学合理，直接关系到土地评价结果的科学性及实用性。

在评价因素指标的拟定中，由于地域差异的客观存在，为较好地反映各区市县土地质量的差异，坚持以区市县为单位确定评价因素指标，全市没有拟定全都统一的评价指标。但一些量化比较粗的评价因素指标全市是统一的，既有利于县内的比较，又便于全市的横向可比。见附表3：各区市县评价因素指标表。

土地等级评定方法的确定。目前土地等级评定的方法很多，如因素限制法，模糊聚类法，主因素分析法，指数和法等，我们在对各评价方法进行分析的基础上，根据本市的特点以及工作条件和手段的限制，选用了指数和法进行土地等级的评定划分。指数和法是在根据经验确定参评因素权重的基础上，对各参评因素进行逐个分析归类并将各评价单元的某一因素的权重与其相应因素的等级分相乘，计算出指数，累加出各评价单元的综合指数，最后以指数和的高低来确定各评价单元的等级，这是一种简

单易行的土地等级评定方法，容易被人们接受，评价结果在实际应用中有比较好的效果。见附表4：各区市县分等指数区间表。

5、评价图件的编绘。

编绘土地适宜性评价图是为了准确、直观地反映土地对各种用地适宜状况的差异及其组合规律，并为土地利用分区等提供基础图件。

在编制土地适宜性评价图的过程中，首先确定图纸比例尺，制图精度，专业要素及其表示方法。然后编绘土地适宜性评价单元图。以土地利用现状图为基础，将有关土壤普查图件、地形图等逐一叠加，进行综合分析、取舍，在工作底图上勾划出评价单元界线，再根据评价因素指标对每一评价单元分别计算出指数和，再按分等指数区间，评价出每一评价单元的等级，将评价等级填写在评价单元图上，即成土地评价单元图，同时列表登记计算，最后，将同一适宜类、质量等而且相邻的评价单元进行归并，加以色标或符号注记，连片描绘即成土地评价成果图。

6、土地适宜性评价报告的编写。

土地适宜性评价报告分为六部分。

(1)土地组成要素分析。 包括该区市县的地理位置、地质、地貌、气候、土壤、地表水、地下水、植被等组成土地要素的情况和具体数字，以及这些因素对该区市县土地质量影响的情况分析。

(2)社会经济因素分析。 包括该区市县的人口数量和质量，农业装备水平，土地利用现状， 权属情况，经营方式，经济发展水平等。

(3)土地评价单元划分， 说明土地评价单元划分的方法、依据和结果。

(4)土地适宜性评价的原则、 方法和分类系统
写清土地适宜性评价的原则，采取的评价程序、方法，评价因素的选取结果和拟定的指标。

(5)评价结果。 分析本县土地适宜类和质量等的面积、结构、分布情况，各类土地利用现状， 存在问题 and 用地建议等。

(6)合理开发利用土地的建议。

三、全市土地适宜性评价结果及分析

根据1990年土地利用现状资料统计，全市共有土地641 125公顷，其中耕地421199公顷，占土地总面积的65. 7%；林地和园地39537公顷，占土地总面积的6. 224；牧草地1052公顷，占土地总面积的0. 1%，水域占地53048公顷；占土地总面积的8. 3%；建设用地126289公顷，占土地总面积的19. 7%。

为了能在较大比例尺图上评价，保证评价的准确性，我市的土地适宜性评价结果是分析各区市县土地适宜性评价结果基础上汇总得来的。全市土地适宜性评价结果及分析如下：

（一）宜农土地类。全市宜农土地面积426988公顷，占土地总面积的66. 6%，比现有耕地多5789公顷，说明我市还有宜耕地没有作为耕地利用，应根据需要逐步开垦成耕地，在未开垦为耕地前可作为林业、牧业等其它用地。

1、宜农一等地。面积205476公顷，占宜农地48. 1%。主要分布在大城东南部和中部，安次区北部，霸州西北部，固安、永清西南和香河、大厂、三河的大部分地区。土壤以轻壤、中壤为主、地势

平坦，土层深厚，质地适中，水浇条件好，土地肥沃，农田基本建设基础好，农作物产量高而稳，是
我市的高产农田，对这类土地已建立基本农田保护区，保护这类土地不被占用和破坏。

2、宜农二等地。面积124439公顷，占宜农地总面积29.2%，主要分布在永清、固安、香河的东北，安次、霸州中部，大城的东北部和中部，三河的南部和北部，大厂的北部，这些土地受土壤质地，盐碱、水源条件等因素的轻度限制，农田基本建设不够完善，土地质量中等，低于宜农一等地，是
我市的基本农田，但该等地如增加投入，有较大的生产潜力。对这些土地应增加投入进行转化，使其发挥更大的生产潜力。

3、宜农三等地。面积97073公顷，占宜农地面积的22.7%，主要分布在大城县西部和中部，安次区南部，三河的西部，霸州东南部，固安东部和西部，文安中部。大部分受水源限制较严重，主要靠自然降水，基本上是旱地，或受土壤质地、肥力、盐碱等因素的中度限制，产量低而不稳，是
我市的

低产田。对这些土地要进行改造，今后在利用上，要因地制宜，发展有机旱作农业。

从评价结果来看，我市宜农一、二、三等地面积极呈降次排列，宜农一等地几乎占宜农地的一半，因此，我市的耕地质量比较好，基础设施比较完善。

(二)宜林土地类。面积56771公顷，占土地总面积的8.9%，大部分分布在安次区的北部和西部，三河的山区，霸州的东北部，固安北部，永清中部和北运河南部。这些土地资源主要受土层、土质或坡度限制，今后应注意营伐结合，采育并举，严防乱砍乱伐。

(三)宜牧土地类。面积12172公顷，占土地总面积的1.9%，主要分布在永定河两岸，这些土地要注意种养结合，切忌开垦过度，防止土地退化，水土流失，保护生态环境。

(四)宜渔苇地。面积4153公顷，占土地总面积的0.6%，包括现有坑塘、苇塘和河套等，主要分布在大清新河北部，应充分利用现有水面，加强管理，提高效益。

(五)宜其它土地。共141041公顷，占土地总面积的22.0%，包括水域、交通、城乡工矿占地和难以利用的土地。见附表5：土地适宜性评价汇总表。

从评价结果看，宜耕、林、牧土地都比现有耕、林、牧地多，还有一定数量宜耕、林、牧地未被开发。未利用土地应作为待开发土地根据需要逐步开垦，并且进行效益估算，争取以较少的投资，获得较大的经济效益。

从评价结果可以看出，我市在土地利用上主要受水源，灌排条件，土壤质地的限制。因此，土地利用改良方向是搞好农田基本建设，增修水利设施，改善灌排条件，加深土层，增施有机肥料，增加土壤有机质，改善土壤结构，提高土壤肥力。

四、土地资源开发、利用、整治、保护的建议

1、保护耕地，控制非农业建设占用耕地。随着国民经济的发展，各种建设仍需要占用一定数量的耕地，加之人口增加，人均占有耕地必然逐步减少。因此，我们必须十分珍惜和合理利用每寸土地，留实保护耕地。使全市在一个较长的时期内保证最

基本的耕地数量。具体措施如下：

(1)要依法管理土地， 对各项建设用地实行计划管理。

土地管理部门要坚决贯彻《中华人民共和国土地管理法》和《河北省土地管理条例》，使人们增强法制观念，对违法占用土地案件，一定要严肃处理。另外，严格控制建设用地的指标，实行目标管理责任制，对未列入指标的部分，一般不准占用。各项建设用地，能不占用耕地的尽量不占耕地。并且要对各项建设用地实行有偿使用，用经济手段控制少占土地，特别是少占耕地。

(2)完善基本农田保护区，健全农田保护制度。
本市各项建设用地占用耕地较多，为保证耕地少被占用，已建立了基本农田保护区。全市基本农田保护区面积286160公顷，农田保护率达到76.9%，并且在保护区内建立了一整套农田保护制度，要继续完善基本农田保护区，进一步健全保护制度。并狠抓落实。使基本农田，特别是稳产高产田，粮、棉、油基地和城郊莱田要实施有效地保护。

2、合理用养土地，提高土地质量。

多年来，对耕地利用，部分地区重用轻养，导致地力衰退，使土地越种越薄，今后要用养结合，增施有机肥料，改善土地的理化性状，发挥土地生产潜力，提高土地生产力。

对林业，要科学安排，合理布局，适地适树，种管结合，提高成活率和保存率，保护生态环境，从土地适宜性评价结果看，还有一部分宜林地未被利用，今后对宜林地要有计划地营造各种用材林和经济林。

对牧业，要充分利用宜牧土地资源，因地种植沙打旺、苜蓿等豆科牧草作物，增加植被覆盖率，防风固沙，改善生态环境。同时，提供优质饲草，加快发展以草食家畜为主的节粮型畜牧业。

3、有计划开发宜农土地资源，充分开发利用废弃土地。

全市可开垦的宜农土地资源数量有限，而且尚可开垦的宜农耕地分布不均，开垦难度不一，应有计划地开发，先开发那些投资少，见效快的宜农土

地资源，充分发挥补充耕地减少，保持耕地相对稳定的调节作用。

积极开发利用废弃土地是合理用地、增加耕地的一个重要方面，要贯彻“宜农则农，宜林则林，宜牧则牧，宜渔则渔”的开发原则，切实把一些砖瓦窑废弃地和村周围的荒废闲散土地利用起来。

4、搞好土地利用结构调整，合理利用每寸土地。

据1990年土地利用现状资料统计，我市共有土地641125公顷，农用地占土地总面积的72%，非农用地占土地总面积的28%，在农用地中耕地占91.2%，从总体来看，以农用地为主体，耕地为核心的用地结构基本上是合理的。但个别地区，仍存在不合理的现象。通过充分利用土地适宜性评价结果，对用地结构进行适当调整，实现大农业用地的合理布局。

本市地处华北平原，地势平坦，土层深厚，农业结构应以种植业为主。林业，主要是农田防护林和各种经济林；牧业，主要是靠种植业提供的副产品、秸秆和荒废土地上种植的人工饲草发展以牛、

羊、猪为主的农区畜牧业。从土地适宜性评价结果分析，宜农用地应调整为495931公顷，占土地总面积的77.4%，其中，耕地调整为426988公顷，比现状增加.5789公顷，占农用地面积的86.1%，林地(含园地)调整为56771公顷，比现状增加17234公顷，占农用地面积的11.4%，牧草地调整为12172公顷，比现状增加11120公顷，占农用地面积的2.5%，非农业用地145194公顷，占土地总面积的22.6%。这些调整仅是土地资源的适宜性分析，与国民经济发展需要不一定相适应。具体调整尚需根据需求与可能综合分析，协调平衡。

5、狠抓中、低产田改造，提高土地资源的生产潜力。

从土地适宜性评价结果分析，一、二、三等宜农耕地，气候生产潜力没有大的差别，其主要差别表现在农田灌溉条件和土肥因子。二、三等宜农耕地大有潜力可挖，尤其是二等宜农耕地，产量上不去的主要原因是水源条件差，土壤肥力低。若能改善灌溉条件，增加投入，科学施肥，中产田就能成

为高产田。三等宜农耕地，主要是低产田，对这类土地长期以来缺乏科学认识，物质投入少。耕种粗放，使土地资源潜力未能充分发挥。为了改变低产田的面貌，应在现有基础上加以开发利用，利用中求改造、改造中求提高，利用已掌握的土地条件，因地制宜地调整用地结构，搞好农田基本建设，增加物质投入，推广行之有效的科学技术，为发挥土地资源生产潜力创造条件。

上述建议有待在实践中科学应用，并注意总结经验，完善提高，以利充分显示土地适宜性评价的效应。

附表1

廊坊市评价单元汇总表

县别	单元个数	总土地面积(公顷)	单元平均面积(公顷)	备注
全 市	1493	641125	429. 42	
安次	438	96174	219. 58	
霸州	144	79943	555. 16	
三河	90	63352	703. 91	
大厂	44	17634	400. 77	
香河	112	44753	399. 58	
永清	59	76046	1288. 92	
固安	419	69940	166. 92	
文安	116	103787	894. 72	
大城	71	89496	1260. 51	

附表2

土 地 评 价 因 素 表

县别	土壤 质地	土壤 有机质 (%)	土体 构型	速效 磷	速效 钾	全氮 (%)	盐渍 化 程度	排水 条件	水源 条件	水质 状况	坡 度	年 产 量
安次	V	V	V	V			V	V	V	V		
霸	V		V				V		V	V		
三 河	V	V	V			V				V	V	
大厂	V	V	V			V	V		V			
香	V	V	V	V				V	V			
永清	V	V		V	V		V	V	V			
固	V	V	V				V	V	V			
文	V	V	V			V	V	V	V			
大 城	V	V							V			V

附表3—1
安次区土地分级各因素指标与指数表

项 目				四	权重
土壤质地	中壤、轻壤	砂壤	重壤	砂质	
土壤有机质(%)	>2. 0	1.0—2.0	0. 6 —	<8. 6	
速效磷 (PPM)	>10	5 — 10	3—5	<3	
排水条件	20 年一	10 年一	5 年一遇	3 年一遇	16
灌溉条件	保浇	一般能浇	偶尔	无	
水文地质条件	全淡	浅淡富水区	浅淡贫水区	浅层咸水区	
土壤障碍层次	夹沙	底沙	腰沙	体沙	10
盐演化程度	无	轻	中	重	
分 值	10	8	6	4	100

附表3—2

霸州市土地分级各因素指标及指数表

级 位	指标	表土质	水源保	土体构型	地表积水	盐碱化	水质状况
	指数	20	20	20	12	16	12
1	指标	轻壤土	保浇地	蒙 金	无	无	全淡
	指数	20	20	20	12	16	12
2	指 标	中 壤	基本保 浇	均 质	无	轻	浅淡(西 部)
	指数	15	15	15	12	12	9
3	指 示	砂壤 重壤	扩浇地	漏 沙	排水不畅	中	浅淡(东 部)
	指数	10	10	10	8	8	6
4	指 标	砂 土	无	砂 土	大涝积水	重	成水
	指数	5	5	5	4	4	3

附表 3—3

三河县土地分级各因素指标与指数表

项 目				四	权重 关系
表土质地	中壤、轻壤	砂壤	沙土	粘土	
土壤有机质(%)	>1. 0	1 — 0. 8	0. 8—0. 6	<0. 6	
全氮(%)	>0. 06	0. 06—	0. 05—	<0. 04	
水源保证	保浇	扩浇	基本保浇	旱地	
坡度	<5°	5° — 15°	15° — 25°	>25°	
土体结构	无障碍层次	底砂	腰砂	漏沙	
分值	10	8	6	4	

附表 3—4

大厂县土地分级各因素指标及指标表

级位	指标	水源状	表土质	土壤有机质	土壤全氮%	障碍层	土壤盐渍
	指数	24	24	11	11	20	10
1	指标	旱涝保收	轻 壤	1. 3 以上	0. 086 以上	无	无
	指数	24	24	11	11	20	10
2	指 标	基 椭	中. 重 壤	1. 0 — 1. 29	0. 076 — 0. 085	无	无
	指数	20	20	9	9	20	10
3	指 标	扩 浇	砂 壤	0. 8 — 0. 99	0. 066 — 0. 075	50cm 处 出一姜石	轻 度
	指效	16	16	7	7	75	6
4	指 标	旱 地	其 它	0. 79 以 下	0. 065 以 下	漏 沙	中. 重度
	指数	12	12	5	15	10	4

附表3—5

香河县土地分级各因素指标及指数表

级 位	指标	水源条	排水条	表土质地	土体构型	土壤有机质	速效磷 PPM
	指数	24	10	20	16	20	10
1	指标	保浇地	良好	轻 壤	蒙金型	>1. 2	>12
	指数	24	10	20	16	20	10
2	指 标	基本保 浇	一般	沙 壤	均质型	1. 2 — 0. 8	9—12
	指数	18	7. 5	15	12	15	7. 5
3	指 标	渠水浇 地	较差	中 壤	漏沙型	0. 8 — 0. 4	6—9
	指效	12	5	18	8	10	5
4	指标	旱地	差	重壤沙土	通体沙型	<0. 4	<6
	指数	6	2. 5	5	4	5	2. 5

附表3—6

永清县土地分级各因素指标及指数表

级 位	指标	表土质 地	水源状 况	地面积 水	盐化情况 10—20CM 盐分含量 %	有机质 含量%	速效磷 PPM	速效钾 PPM	备注
	摺数	25	25	10	10	10	10	10	100
0	指标	轻壤	旱涝保 收	无	无	2. 0	>2. 0	>100	
	指数	25	25	10	10	10	10	10	
1	指标	中壤	保浇	临时	轻度 (8. 1—	1. 5—2. 0	10—20	100— 150	
	指数	20	20	8	8	8	8	8	
2	指 标	砂 (粘)壤	基本 保浇	季节	中度 (0. 3—	1. 0 — 1. 54	5 — 10	50 — 100	
	指数	15	15	6	6	6	6	6	
7	指 标	砂土	不保 浇	每年季 节	重度 (0. 5 —	0. 5 — 1. 0	3—5	30—50	
	指数	10	10	4	4	4	4	4	
4	指标	砾石等	望天田	终年	盐土> 0. 6	<0. 5	<3	<30	
	指数	5	5	2	2	2	2	2	

附表3—7

固安县土地分级各因素指标及指数表

级	指	表土质	水源保	土体结	有机质含	盐碱化	地面积水	备注
位	标	地	证	构	量		状况	
	指数	24	20	18	20	8	10	100
1	指	轻壤土	保浇四水以	无障碍层	1. 0%以上	无	无	
	指数	24	20	18	20	8	10	
2	指	中壤壤土	三至四水	底 砂	0. 8 以上至 1	轻	临时	
	指数	18	15	13. 5	15	6	5. 0	
3	指	重壤土	一至二水	腰 砂	0. 6—0. 8 %	中	季节	
	指数	12	10	9. 0	10	4	2. 5	
4	指	砂土	无水靠天	同体砂体 砂	0. 6%以下	重	每年季节	
	指数	6	5	4. 5	5	2	0	

附表3—8

文安县土地分级因素指标及指数表

级 位	指标	水源状况	地面积水量 排水情况	盐碱化程度 (0-20cm 盐分含	土壤质地	有机质含量 (%)	土壤全 氮	土壤结 构
	指数	20	12	15	20	13	10	10
0	指标	旱涝保收	无排水良好	无	轻壤质土	>2%	>0. 2%	蒙金型
	指数	20	12	15	20	13	10	10
1	指标	有灌溉保 证	临时 排水一般	轻度(0. 1 —	中壤	含量 1. 2—2—	0. 12	均质型
	撇	18	10	12	18	11	8	8
2	指 标	季节性 的靠	特殊年 份	中度 (0. 3—	粘质 土	含量 1—	0. 1	沙 粘间层
	指 数	15	8	10	15	9	6	7
3	指 标	无水源 保障	每年季节 无保障	轻中度 0. 4	沙壤土	含量 0. 8 —	0. 075	漏沙型
	指数	10	6	9	12	7	5	6
4	指标	旱作不稳	有的年份	重度(0. 4 —	少壤质 底粘	含量 0. 6—0. 8—	0. 05	盐壤 伴存
	指	6	4	7	9	5	3	5
5	指 标	严重缺 水	终年	盐碱土	盐化湿潮 土	含量小于 0. 6%	含量小 于	湿潮 土
	指数	0	0	0	0	0	0	0

附表3—9

大城县土地分级各因素指标与指数表

级 位	指 标	水源 条件	盐碱化 程度	表土 质地	排涝条件	障碍 层次	有机质 含量 (%)	年 产 量 /	备 注
	指 数	26	10	8	10	10	18	100	100
1	指 标	保浇	无	中壤	能排	无	0. 9 —	700	
	指 数		10	8	10		18	18	
2	指 标	基 本	轻质	轻壤	基本能排	底粘	0. 6 —	700— 400 斤	
	指 数		5	4	5	5	9	9	
3	指 标	旱 地	重度	砂壤	涝积水	腰砂	0. 6 以 下	400 斤以下	
	指 数	0	0	0	0	0	0	0	

附表4

廊坊市分等指数区间表

县别	宜 农 地			宜林地	宜牧地	宜渔地	宜其它
安次	>800	700—800	600—700	500 —	<600		
霸州	>800	600—808	<600				
三河	>850	800—850	<800				
大厂	>900	800-900	<800				
香河	>1200	1000—	800——	600—800			<600
永清	800 —	600 — 800	<600				
固安	>1450	1250 —	1000 —	750—		<751	
文安	>1000	700 —	500 —	300 — 500			
大城	>1200	900 —	600—900	400—600			

附表5

土地适宜性评价汇总表

单位：公顷

县 别	土地总面积	宜 农 地				宜林	宜草	宜渔	宜其它
		小计							
全市合计	641125				97073	56771		4153	
安次区				6792					5338
霸州市	79943	50081	15862	26479					17066
三河县	63352	38681	29382						
大厂县									
香河县	44753	29743	21049	2155	1539				14373
永清县	76046	48242	23237	24851		8870	1621		
固安县	69940	47082	32656	11576	2850	7518		12	15328
文安县	103736					2028	1488	1526	
大城县									

廊坊市土地生产潜力与人口承载力分析

土地生产潜力和土地人口承载力分析，是土地科学研究的重要内容，也是编制土地利用总体规划的重要课题。可为制定计划生育和人口政策，编制土地利用总体规划，确定国民经济和社会发展规划与速度提供科学依据。因此，进行土地生产潜力和人口承载力分析，对于贯彻执行人口和土地两个方面的国策，都有重要的指导意义。

一、土地资源概况及潜力分析

据1990年土地统计年报，全市土地权属面积641125公顷。其中，耕地421199公顷，占总土地面积的65.70%；园地18625公顷，占2.91%；林地20912公顷，占3.26%；牧草地1052公顷，占0.15%；居民点及工矿用地78634公顷，占12.27%；交通用地21973公顷，占3.43%；水域53047公顷，占8.27%；未利用土地25683公顷，占4.01%。

本市地貌类型有丘陵、台地、坡地、山麓平原和冲积平原。以冲积平原和山麓平原面积居多，分

别占总土地面积的87.2%和12.1%；土壤类型有潮土、褐土、石质土、砂姜黑土、盐土、沼泽土和风沙土，其中湖土面积最大434800公顷，占总土地面积的89.17%，其次是褐土36071公顷，占总土地面积的7.4%，其它各类土壤占总土地面积的3.43%。

耕地是土地资源的精华，是位次最高的地类，对平原地区的本市，是土地资源潜力和生产潜力评价的主体。由于地貌、土壤等土地条件不同，本市耕地呈明显区域性分布，概括起来可分为六个类型区。

1、低山丘陵区。包括三河县东北部的四个乡镇，耕地面积4088公顷，占全市耕地面积的1.0%（土地详查汇总数，下同），该区地势高上，缺少水源，土壤干旱严重，土层薄，夹有石子，多力旱地，生产力水平较低，亩产一般200公斤上下。

2、山麓平原区。包括三河、大厂、香河的一部分，有耕地46563公顷，占全市耕地面积的11.0%，该区土壤养分含量较高，地下水层较浅，地下水十分丰富，一般粮食亩产四、五百公斤。

3、潮白河冲积平原区。包括三河、大厂、香河各一部分，耕地面积28809公顷，占全市耕地面积的6.8%。该区土壤较肥沃，以潮土为主，耕层质地适中，理化性状较好，地下水源丰富。地类以水浇地为主，生产能力较大。

4、永定河冲积平原区。包括安次区、园安县、永清县、霸州市各一部分，有耕地177152公顷，占金市耕地面积的41.9%，该区耕地以潮土为主，地势低平，多数土壤质地较轻，养分较低，且水浇地少，生产力水平较低。

5、大清河冲积平原区。包括霸州市、文安县、永清县各一部分，耕地面积82029公顷，占全市耕地面积的19.4%，该区耕地以湖土为主，土层较厚，结构良好，土壤养分较高，但因水浇地面积较少，土地生产力不高，粮食亩产300公斤左右。

6、子牙河冲积平原区。该区包括大城县和文安县一部分，耕地面积84660公顷，占全市耕地面积的20.0%，该区土壤类型为潮土，盐化潮土占较大比例，土层较深厚，质地适中，结构良好，适耕

期较长，但因耕层土壤多有盐化，土壤水分较缺，缺磷明显，导致土地生产能力较低。

从全市六个耕地类型区的分析中不难看出，农业生产水平不高，耕地利用程度较低。据1990年统计部门提供的资料，全市九个区市县中，粮食耕地亩产最高的只有507公斤，最低的才214公斤；棉花亩产最高的72公斤，最低的20公斤；油料亩产最高的108公斤，最低的49公斤。粮、棉、油产量水平较高的只有固安县。（见表1）

另据有关部门统计，全市有低产农田19.5万公顷，中产农田11.5万公顷，合计31万公顷。

海河流域农业开发的实践证明，这些中低产农田开发潜力很大，措施得力，一、两年可以跨上一个台阶，有的低产农田可以跃过中产阶段，一跃达到高产水平。若全市中低产农田全部得以改造，进一步开发土地资源的潜力，全市每年可增产粮食42万吨，不仅如此，即是现在的高产农田仍有较大的生产潜力，也可进一步提高利用程度。

未利用土地是土地资源潜力分析的另一重要组

表1 各区市县农业生产水平表

单 位：公 斤

县别	粮食耕地亩产	棉花亩产	油料亩产
全市	330	50	76
安次	309	52	77
三河	442	33	49
大厂	507	35	59
香河	375	20	93
永清	336	57	85
固安	505	72	108
霸州	302	49	90
文安	214	34	54
大城	223	38	55

成部分。全市25582公顷未利用土地中，有荒草地9069公顷，占未利用土地面积的35.31%；盐碱地3434公顷，占13.37%；沙地377公顷，占1.47%；沼泽地5公顷，田坎185公顷，合计占0.74%；裸岩石砾地4057公顷，占15.8%；其它未利用土地8555公顷，占33.31%。此外，尚有滩涂2871公顷，砖窑废弃地1823公顷，共有后备土地资源3.04万公顷。其中除0.4万公顷裸岩石砾地目前难以利用外，均可开发成可利用的土地。根据土地适宜性评价，可开垦为耕地1.1万公顷，开发为林、果、牧草用地1.5万公顷。从长远开发的角度，平原地区的林、果、草地完全可以开发为耕地，进一步提高利用程度。

二、土地资源生产潜力测算

土地资源生产潜力是指在一定的外部环境条件下，土地资源生产力可以达到的上限水平。

1、光温生产潜力的计算。光温生产潜力是土地自然生产潜力的一种表达方式。其前提是假设作物在生产周期中，除光温条件外，不受其它条件限制，土壤养分、水分等都能满足条件下的土地最大

生产潜力，但这种生产潜力通常是难以达到的。本次计算采用迈阿密模型，其计算模型为： $V_t = 3000 / (1 + E^{1.42 - 0.144})$ 。我市年平均气温为 11.8°C ，经过计算求得光温生产潜力为1116公斤/亩·年。省专题组计算我市主要作物的光温生产潜力为冬小麦652.2，套玉米996.1，夏玉米733.2公斤/亩。两茬相加，分别为1385.4—1648.3-公斤/亩，若谷子、高粱、豆类等按400公斤/亩计算，两茬潜力为1052.2公斤/亩，综合生产潜力约1200公斤/亩。我们计算的结果略低于省专题组的计算结果。

2、气候土壤生产潜力的计算。气候土壤生产潜力，是土地经济生产潜力的一种表达方式。其基点是在自然生产潜力的基础上，又考虑到土壤因素的影响而形成的一种生产潜力，是在光、温、水、肥、气综合作用下的土地生产潜力。计算模型为：

$$Y_s = k \cdot Y_t$$

式中 Y_s 为土地生产潜力。 Y_t 为光温生产潜力， k 为土壤修正系数，它反映土壤肥力的综合状况。首先求出土壤修正系数 k 。根据全市土壤普查结果，

按土壤肥力的综合状况好坏，将全市土壤分为四等8级。（见表2）

表2 廊坊市土壤评价结果表

等 级		面积(公顷)	占总面积(%)
I	1	23893. 3	4. 9
	2	142386. 7	29. 2
II	3	50713. 3	10. 4
	4	120926. 7	24. 8
III	5	12193. 3	2. 5
	6	88260. 0	18. 1
	7	41446. 7	8. 5
IV	8	7800. 0	1. 6

1级土壤为最好，将1级土壤适宜度定为1，其它7级土壤逐级降低，适宜度分别为0.9，0.8，0.7，0.6，0.5，0.4和0.3。然后把不同土壤级的面积与总土壤面积的比值作为权重，土壤级对作物的适宜度为基值，采用加权平均的方法求得土壤系数 k 为0.7，经过计算，土地气候土壤生产潜力为781公斤/亩，年。省专题组计算，本市2000年主要作物的光温水土生产潜力为S1土壤冬小麦401.2，套玉米518.0，夏玉米461.9公斤/亩，两茬合计863.1—919.2公斤/亩；S2土壤冬小麦297.0，套玉米398.5，夏玉米362.9公斤/亩，两茬合计659.9—695.5；S3土壤冬小麦192.8，套玉米278.9，夏玉米264.0公斤/亩，两茬合计456.8—471.7公斤/亩。本市计算结果介于省专题组一等地与二等地之间。（见表3）

3、作物单位面积产量的预测

作物的单位面积产量是衡量一个地区农业生产水平的重要指标之一，也是编制土地利用总体规划的重要基础数据。尤其是耕地单产直接参与耕地占有量与农产品总量的预测。

表3 气候土壤生产潜力对比表

单位：公斤 / 亩

	气候土壤潜力	光温水土潜力
本专题组计算	781	
省专题组计算 S1		863.1 — 919. 2
省专题组计算 S2		659. 9—695. 5
省专题组计算 S3		456. 8—471. 7

(1)作物单产调整系数的计算

作物耕地单产本来可以从统计部门的资料中直接查得。如本市统计局资料，1990年粮食耕地亩产330公斤。但由于耕地面积不实，土地详查后，全市耕地面积有所增加。1990年统计局资料，耕地面积为373920公顷，土地统计年报耕地面积为421199

公顷，比统计面积增加47279公顷，增加12.6%。为比较真实地反映粮食生产水平，对粮食耕地亩产量作了修正。基本思路是，修定各类作物均按耕地增加的比例增加实际占地面积，以此计算耕地单产。具体方法是，利用统计局数字计算粮食作物占耕地的比例，以此比例和土地年报耕地面积计算粮食作物占地面积，以统计局的粮食总产量和修正后的占地面积，计算粮食作物耕地亩产，并与统计亩产相比较求得调整系数。本市粮食耕地亩产调整系数为0.89，耕地亩产为293.7公斤。用同样的方法，求得棉花亩产调整系数为0.89，亩产44.5公斤；油料亩产调整系数为0.89，亩产为67.6公斤。

(2) 预测规划期作物耕地单产

运用回归法求得粮食作物耕地亩产后，再用系数进行调整，预测结果是1995年全市粮食耕地亩产34.5公斤，2000年为394公斤。

鉴于历史上棉、油产量极不稳定，难以预测准确，故以农业部门提供的预测结果作为规划期的预测数，即棉花亩产1995年60公斤，2000年80公斤；

油料亩产1995年100公斤，2000年120公斤。

三、土地人口承载力预测

1、粮食生产总量预测

计算公式采用 $Y=A \cdot B \cdot C$

式中A为土地生产潜力。土地光温生产潜力，一般地区难以达到，在灌溉条件有限的本市难以实现。而光温土壤生产潜力，则比较接近高产区的实际产量，通过努力可以达到，故以光温土壤生产潜力作为总量预测的生产潜力。光温土壤生产潜力为78万公斤/亩；B为耕地面积，全市1990年年统耕地面积为6317990亩；C为粮食用地占耕地的百分数。据1980—1990年统计，全市粮食作物用地占耕地面积的比例平均为72.64%，最低65.58%，最高78.72%（见表4）且呈减少趋势。本研究中按粮食作物用地占耕地面积65%计算，粮食生产总量为320733万公斤，高于省专题组预测2020年的总量（308458.4万公斤）的4.0%。

但是，应当看到，自然灾害对土地生产潜力的发挥有重要的影响。1980年—1990年全市成灾面积

表4 1980年—1990年度粮田占地比例表

单位：万亩

年度	耕 地	粮占耕地	粮占％
80	564. 92	444. 70	78. 72
81	563. 92	435. 70	77. 26
82	563. 86	431. 82	76. 58
83	563. 71	419. 77	74. 47
84	563. 60	381. 10	67. 62
85	563. 36	369. 44	65. 58
86	562. 66	392. 23	69. 71
87	561. 76	403. 25	71. 78
88	561. 19	385. 29	68. 66
89	560. 88	414. 35	73. 87
90	560. 71	419. 45	74. 81
平均	562. 78	408. 83	72. 64

占播种面积的19. 0％，1989年和1990年两年粮食减

产9. 5%。(见表5)

表5 1980—1990年作物成灾面积比例表

单位：万亩

年份	种植面积	成灾面积	%
80	891. 69	33. 83	3. 8
81	861. 46	200. 58	23. 3
82	823. 58	46. 82	5. 7
83	815. 26	226. 01	27. 7
84	815. 02	119. 61	14. 7
85	796. 08	73. 42	9. 2
86	799. 39	58. 27	7. 3
87	788. 35	317. 10	27. 5
88	796. 55	311. 69	39. 1
89	803. 05	231. 97	28. 9
90	807. 41	189. 07	23. 4
平均	817. 99	164. 40	20. 1

如加以灾情修正，全市粮食总量为290263.4万公斤，
低于省专题组预测到2020年总量的5.9%。

2、人均社会粮食占有量的确定

据本市农业生产和人民生活水平，确定两个消费水平，一是社会人均占有量粮食400公斤的宽裕型消费水平，二是社会人均占有粮食4804斤的小康型消费水平，并保持外调粮食2500万公斤的现状。

3、土地人口承载量预测

全市土地资源光温生产潜力为3207332万公斤，
因灾修正后的生产潜力为290263.4万公斤。扣除外调2500万公斤，粮食总量分别为318233和287763.4万公斤，宽裕型消费水平的人口承载量分别为795.6万和719.4万人；小康型消费水平的人口承载量分别为663.0万和599.5万人。按省专题组预测的2020年两个消费水平的人口承载量分别为771.1万和642.6万人。（见表6）

表6说明，本市土地资源人口承载量有较大潜力。

对粮食实际生产总量的预测，采取了六种方法进行，并计算出6组实际人口承载量。一是接预测

表6 不同生产潜力下人口承载量对比表

	宽裕型	小康型
光温土壤潜力	782. 2	651. 9
灾情修正潜力	707. 3	589. 4
省专题组预测	771. 1	642. 6

的粮食亩产量和粮食用地占65％计算，1995年两个消费水平的人口承载量分别为354. 2万和295. 2万人；2000年两个消费水平的人口承载量分别为404. 5万和337. 1万人。 二是按预测的粮食亩产量和粮食用地占70％计算，1995年两个消费水平的人口承载量分别为381. 4万和317. 9万人；2000年两个消费水平人口承载量分别为435. 6万和353. 0万人。三是按1980—1990年度粮食统计总产量，线性回归预测法

1995年两个消费水平人口承载量分别为383.5万和319.5万人，2000年两个消费水平人口承载量分别为429.7万和358.1万人。四是按1980—1990年粮食总产平均增长法，1995年两个消费水平人口承载量分别为429.0万和357.5万人；2000年两个消费水平人口承载量分别为532.8；8和444.0万人。五是按市粮食局提供的规划数据，1995年两个消费水平的人口承载量分别为375万和312.5万人；2000年两个消费水平的人口承载量分别为425.0万和354.2万人。六是按农林局提供的规划数据，1995年两个消费水平的人口承载量分别为437.5万和364.6万人；2000年两个消费水平的人口承载量分别为500万和416.7万人。（见表7和表8）

综合表7和表8，可汇总为三个方案。一是1995年两个消费水平的人口承载量分别为350万和300万人；2000年两个消费水平的人口承载量分别为400万和340万人，二是1995年两个消费水平的人口承载量分别为380万和315万人；2000年两个消费水平的人口承载量分别为430万和360万人。三是1995年两个消

表7 1995年产量预测人口承载力对比表

单位：万人

方案	预测 部门	预测方法	粮田%	宽裕型	小康型
1	课题组	预测单产	65. 0	354. 2	295. 2
2		预测单产	70. 10	381. 4	317. 9
3		回归总产		383. 5	319. 5
4		平均总产		429. 0	357. 5
5	粮食局		63. 3	375. 0	312. 5
6	农林局		63. 3	437. 5	364. 6

表8 2000年产量预测人口承载力对比表

单位：万人

方案	预测 部 门	预测方法	粮田%	宽裕型	小康型
1	课题组	预测单产	65. 0	404. 5	337. 1
2		预测单产	70. 0	435. 6	363. 0
3		回归总产		429. 7	358. 1
4		平均总产		532. 8	444. 0
5	粮食局		63. 3	425. 0	354. 2
6	农林局		63. 3	500. 0	416. 7

费水平人口承载力分别为430万和360万人；2000年两个消费水平的人口承载力分别超过500万和400万人。（见表9）

表 9 产 量 预 测 人 口 承 载 量 汇 总 表

单位：万人

方案	一九九五年		二 000 年		相当于原方案
	宽裕型	小康型	宽裕型	小康型	
I	350	300	400	340	1
II	380	315	430	360	2, 3, 5
III	430	360	>500	>400	4. 6

以上三个方案，方案工粮食局总产量预测过低，土地人口承载力也比较低，是一个显然不可取的方案。方案II粮食总产量预测较为接近实际，可靠程度较大，人口承载力适中，可作为全市的确保方案。方案III，粮食总量预测较大，人口承载力也较高，不通过积极努力，难以实现，因此，作为全市的争取方案。

四、问题与对策

通过对本市土地资源潜力、土地生产潜力和土地人口承载量分析，基本看清了廊坊市土地资源数量与质量的底数，土地资源与土地生产的潜力，不同规划期、不同占地比例、不同生产水平的人口承载量。但是，也必须看到有些问题是不能忽视的。

1、已利用土地资源潜力尚未充分发挥出来
地处平原地区的本市，土地资源基础条件较好，地平土厚、适宜性广。但已利用土地资源潜力还没有得到充分发挥。主要表现，一是中低产田面积较大。全市中低产农田、中低产果园、中低产经济林和中低产鱼塘，约占已利用土地的82%，高产农田、果园、经济林和鱼塘不足20%；二是耕地中旱地比例较大。全市水浇地占耕地的比重平均为53.0%，加上菜地也只有54.4%，九个区市县中，有2个水浇地和菜地合计占耕地的50%，有2个在40%以下；三是林地中有20%基本没有得到充分利用。全市林地，未成林造林地和迹地合计占林地的20.7%，九个区市县中有五个超过全市平均值，其中有2个县达到

50%左右。

2、后备资源不足与开发利用不充分同时存在。

全市后备土地资源只占总土地面积的4.3%，可谓不多。但这仅有的后备资源也没有积极有效地开发利用起来，个别县乡有边开发边荒芜的现象。

3、提高土地利用程度难度较大。应当说，本市土地资源潜力和生产潜力都比较大，但进一步提高利用率和生产力的难度也很大。主要是少数干部群众仍受地大物博旧观念的束缚，没有土地的危机感；种植业特别是种粮相对效益较低，影响对种植业特别是种粮的资金、劳力、科技投入；农业的基础地位多停留在文件上、讲话中，实实在在地巩固和加强农业基础地位的措施不够得力。

4、用经济手段管理土地还没有全部到位。土地既是自然资源，又是国家和集体的资产。但过来偏重于资源管理，忽略了资产管理，行政、法律、经济和科学手段的协调不得利，特别是不注意经济手段，使土地的所有权没能在经济上得以体现，厂矿机关占地不讲定额，农村建房占地不讲标准，土

地浪费较为严重。

5、人口承载力压力较大。 土地人口承载力分析表明， 到本世纪末全市人均粮食达到480公斤的小康型消费水平，压力较大，困难较多。市国民经济和社会发展十年规划提出，到本世纪末全市人口不超过400万人。若按小康型消费水平要求， 全市产量人口预测，人口承载力必须达到第四个方案的水平，达到这个水平，难度是比较大的。不采取配套的特殊措施，很难实现。

因此，要发挥本市土地资源潜力和生产潜力，
提 商 土 地 人 口 承 载 量 ， 应 采 取 以 下 措 施：

1、切实保护耕地，特别是优质耕地。 认真贯彻切实保护耕地的基本国策，进一步完善基本农田保护区，健全基本农田保护措施，并要千方百计落到实处。奖惩分明，奖励土地卫士，处罚任意浪费耕地的单位和个人，确保耕地相对稳定。

2、搞好农田基本建设， 提高农业的综合抗灾能力。目前，廊坊市农业生产抗御自然灾害的能力较差，本市的自然灾害以旱涝为主，而旱涝均与农

田基本建设有关，只要把农田基本建设搞上去，就可以提高旱涝保收稳产的程度，促使农作物单位面积产量再上一个新台阶。

3、搞好规划，因地制宜地开发后备土地资源。

本市虽然后备土地资源不足，但也不是没有后备资源可开发。要搞好规划，有计划有步骤地开发仅有的后备土地资源。在开发中坚持三条原则。一是先易后难。首先开发利用投资少、见效快的土地，如荒草地、河滩地等；二是因地制宜。除注意土地自身的条件外，还要注意优化生态、利于泄洪、提高社会效益；三是分步开发。本市后备土地资源多数具有多宜性，只有山区难利用土地适宜性差，对于多宜姓后备土地资源，也不宜一步到位全部开垦为耕地，一般可采取牧草—林果—耕地分步到位的开发方法，以利于各业用地综合平衡，利于土地稳步升级，利于提高综合效益，便于安排开发投资，逐步建立粮食作物、经济作物和饲料作物相结合的三元结构体系。

4、制定惠民政策，激发农民种粮的积极性。

“谷贱伤农”是一条自古以来的经济规律。在建立社会主义市场经济的今天，更应警惕“谷贱伤农”，要制定比较稳定的优惠政策，确保粮农相对稳定，相对较高的经济收入，以稳定粮田面积，稳步提高粮食生产总量。在农业投入、农业技术没有较大突破的情况下，全市粮食占地面积不应低于耕地面积的70%。即粮食占地面积不应少于28.7万公顷。

5、增加对农业的投入，增强农业的发展能力。

增加对农业的投入，是增强农业自身活力的根本措施，是解决本市人地矛盾的重要途径。只有增加投入，才能提高产出，实现由粗放经营到集约经营的转变，实现农业系统的良性物质循环和高效能量转化。增加投入应是多方面的综合投入，基本包括增加物质投入、科技投入、资金投入和劳务投入。物质投入是基础，科技投入是关键，资金投入是保证，劳务投入是手段。

6、控制人口数量，提高人口质量。 土地的人口承载量是土地所能供养人口的极限值，其数值与人口实际值差距越小，土地的压力越大。因此，在

土地人口承载量的研究中，必须控制实际人口数量，一减轻人口对土地的压力。同时，注意提高人口质量，提高劳动者的素质，在体力、知识、科技等方面，适应不断发展的社会大生产的需要。

通过对廊坊市土地生产潜力和人口承载量分析，可以得出如下结论：本市人地矛盾不可忽视，土地的实际承载能力不甚乐观，无论是“八五”，还是“九五”期间，实际达到人均占有粮食的小康水平都有一定困难，为此，应采取综合措施，从控制人口，稳定耕地面积，提高单位面积产量三个方面下功夫，才能稳妥地实现人均占有粮食的小康消费水平。

廊坊市人口与土地需求量预测

土地利用总体规划的根本问题，是处理好土地资源与人口发展的关系，其实质是搞好人口发展与土地资源在数量上的平衡。因此，人口预测与土地需求量预测是土地利用总体规划的基础和核心。它既能直接为编制全市土地利用总体规划提供必要的基础数据，又能为市政府和有关部门进行土地与人口宏观决策及微观管理提供依据。

一、人口预测

(一) 人口预测的目的与作用

人是社会活动的主体，土地是不可替代的生产资料，人口增长与土地有限、耕地减少形成的反差已成为世界性的重大问题。因此，人口发展与政治经济的发展具有特别密切的关系。人口规模，人口结构和人口分布决定社会需求结构、产业结构、土地利用结构和土地利用规模，因此，研究土地利用问题离不开人口问题。

土地利用总体规划的核心，是研究和解决人口

与土地问题，协调人口与土地之间的关系，做到人口增长与土地需求之间的供需平衡，充分利用和合理地使用每寸土地，为国民经济和社会发展创造良好的土地环境，因此，在编制土地利用总体规划中，必须进行人口预测，以此为基本依据，预测土地需求量。

人口发展制约国民经济各部门的发展，人口规模决定着国民经济各部门的规模。因此，人口预测不仅是编制土地利用总体规划的基础，也是编制人口规划和其它各项专业规划的基础，人口预测越准确，各项规划越切合实际，领导决策越切实可行。

(二)人口现状

本次编制土地利用总体规划以1990年为基期，1990年全市总人口338.84万人，其中农业人口303.23万人，非农业人口35.61万人，分别占总人口的89.49%和10.51%。各区市县人口见表1。

(三)预测方法与结果

根据编制土地利用总体规划的要求，对全市规划期(1995和2000年)人口总数、农业人口、非农业

人口数量，新增农业户数和各区市县人口数量进行预测。本次预测采用自然增长、线性回归和分要素三种方法进行。

表 1 各 区 市 县 1990 年 人 口 统 计 表

单位：万人%

区市县别	总人口	农业人口	占%	非农业人口	占%
合 计	338. 84	303. 23	89. 49	35. 61	10. 51
安 次	58. 85	44. 03	74. 82	14. 82	25. 18
三 河	38. 39	33. 53	87. 34	4. 86	12. 66
大 厂	10. 45	9. 25	88. 52	1. 20	11. 48
香 河	29. 61	27. 45	92. 71	2. 16	7. 29
永 清	34. 45	32. 67	94. 83	1. 78	5. 17
圈 安	36. 79	34. 30	93. 23	2. 49	6. 77
霸 州	48. 76	44. 89	92. 06	30. 87	7. 94
文 安	41. 07	38. 86	94. 62	2. 21	5. 38
大 城	40. 47	38. 25	95. 51	2. 22	5. 49

1、线性回归法。根据市统计局人口资料，取1980—1990年11年的人口数据，在直角坐标系中做散点

图，大致呈直线排列，建立了一元线性回归方程，总人口方程为 $Y=2688025.18+56066.88X$ ，农业人口方程为 $Y=2514004+38849X$ 。通过相关检验为显著相关，经过计算得出，到1995年全市总人口358.51万人，农业人口313.56万人，非农业人口44.95万人，新增农业人口户数25195户；2000年全市总人口386.54万人，农业人口332.98万人。非农业人口53.56万人，新增农业人口户数72561户。

2、自然增长法。本市1980—1989年总人口年平均增长率为15.3%。1995年全市总人口为365.57万人，其中农业人口年平均增长率为12.8%农业人口为323.14万人，新增农业人口户数48561户，非农业人口为42.43万人。2000年全市总人口为394.41万人，其中农业人口344.36万人，新增农业户数100317户。非农业人口50.05万人。

3、分要素预测法。市计划生育委员会完成的。其预测结果，到1995年全市总人口357.73万人，到2000年全市总人口371.76万人，这两个数不包括机械增加人数。本市是个新兴城市，又有地处京津之

间的优越地理位置，人口的机械增长逐年增加，1981—1989年人口机械增长年均20334人。据此推算，1995年和2000年全市总人口数分别为367.90万和392.09万人。

4、省课题组用灰色预测法，其结果为1995年全市总人口365.3万，其中农业人口321.1万人，2000年全市总人口382.6万人。其中农业人口329.8万人。（见表2）

表 2 人 口 预 测 对 比 表
单 位 : 万 人

方案	预 测 单 位	预测方法	1995 年		200 年	
			总人口	其中农业人口	总人口	其中农业人口
1	课题组	回归预测法	358. 51	313. 56	386. 54	332. 98
2	课题组	自然增长法	365. 57	323. 14	394. 41	344. 36
3	计生委	分因素预测法	357. 73		371. 76	不含机械增长
4	课题组	分因素预测法	367. 90		392. 08	
5	省课题组	灰色预测	365. 3	321. 1	382. 6	329. 8
6	市规划指				不超过	

以上五个预测方案，到2000年均未突破本市十年规划控制数，这五个方案中有三个方案，方法比较科学，结果较为可靠，可供领导择优选定。一是方案1，1995年和2000年全市总人口分别为358.5万和386.5万人；二是方案5，分别为365.3和382.6万人；三是方案2和方案4的平均值，分别为366.7万和393.2万人。

通过自然增长法和线性回归法，对各区市县总人口分别进行了预测，结果见表3。

二、土地需求量预测

土地需求量预测的目的在于掌握未来规划年度各类用地需求数量和土地利用结构的变化趋势，为有计划因地制宜地合理安排农业用地和非农业建设用地提供依据，为编制土地利用总体规划平衡表，确定土地利用总体规划方案奠定基础。它是以人口预测和各部门发展规划为依据，充分考虑各部门生产和人民生活需要及土地利用率和生产率不断提高情况下作出的，其预测内容分两大部分：即农业用地预测与非农业建设用地预测。前者包括耕地、园

表3 各区市县总人口预测表

单位：万人

\ 预 \ 方法 县 测	自然增长法		线性回归法	
	1995 年	2000 年	1995 年	2000 年
安 次	62. 12	65. 58	63. 89	69. 65
三 河	40. 53	42. 78	41. 02	4450
大 厂	11. 04	11. 65	11. 20	12. 13
香 河	31. 26	33. 00	31. 01	33. 22
永 清	36. 37	38. 40	36. 09	38. 18
固 安	38. 84	41. 00	38. 89	41. 86
霸 州	51. 47	54. 34	51. 06	54. 82
文 安	43. 36	45. 77	43. 04	46. 14
大 城	42. 73	45. 10	42. 30	46. 05

地、林地、牧草地等大农业用地的预测；后者包括城镇村居民点用地、交通用地及其他部门用地的预测。

(一)农业用地需求量预测

1、耕地需求量预测

首先确定或预测出各类种植产品总需求量和各类种植产品的耕地亩产量，再求出各类农作物的耕地需求量，求和后即为耕地总需求量。

(1)粮食占耕地需求量预测

1990年我市粮食亩产330公斤，总产138万吨。廊坊市国民经济和社会发展“八五”计划纲要提出：1995年粮食总产量要达到150万吨。根据1980—1990年的粮食统计资料，采用回归预测方法，结果是到1995年粮食总产量153.4万吨，到2000年粮食总产171.9万吨(见表4)。又据人口预测和不同消费水平计算，1995年宽裕型和小康型需要粮食总产量分别为143.4和172.1万吨；2000年分别为154.6和185.5万吨。两个消费水平的平均数为157.75和170.05万吨。据此我们以150万吨和170万吨作为本

市1995年和2000年的粮食总需求量。经过回归预测得出的1995年和2000年的耕地亩产量进行调整。结果为1995年粮食亩产345公斤(全省预测346公斤)，2000年粮食亩产398公斤(全省预测398公斤)。由此可得1995年粮食作物需要耕地289855公顷(折434.78万亩)，2000年粮食作物需要耕地287648公顷(折431.47万亩)。

(2) 棉、油、菜占耕地需求量预测。

从历史来看，棉、油产量很不稳定，难以预测准确，故以农业部门提供的棉、油占耕地面积作为棉油耕地需求量。农业部门预测到1995年棉花亩产量60公斤(全省预测63公斤)，占耕地33333公顷(折50万亩)；油料亩产100公斤(全省预测104公斤)，占耕地46667公顷(折70万亩)。

到2000年，棉花亩产80公斤(全省预测80公斤)，占耕地33333公顷(折50万亩)；油料亩产120公斤(全省预测120公斤)，占耕地46667公顷(折70万亩)。

市“八五”计划纲要提出，瓜菜占地面积保持在33333公顷(折50万亩)。将此作为1995年和2000

表4 1995年和2000年粮食总产量预测表

单位：吨

预 方法 县 测 别 期	自然增长方法		线性回归方法	
	1995 年	2000 年	1995 年	2000 年
合 计	1533798	1719378	1716135	2131330
安 次	172428	184973	217162	259701
三 河	248435	271455	241095	299425
大 厂	81377	96s47	83269	103415
香 河	151670	169420	170772	212088
永 清	172069	200994	180121	223693
固 安	260388	306168	278959	346449
霸 州	148951	154626	195763	243125
文 安	162640	187495	192684	239302
大 城	135840	147250	156310	194127

年的瓜菜占地规划面积。

其它作物占地面积控制在6667公顷(折10万亩)。

1995年耕地总需求量为409855公顷(折614.78万亩)，2000年耕地总需求量为407648公顷(折611.47万亩)，略高于省课题组预测的结果。

2、林业用地预测

1990年全市林地面积209 1 2公顷。“八，五”期间本市计划造林13333公顷(折22万亩)，森林覆盖率由现在的11.5%提高到16%以上，实现平原绿化达标，完成首都周围绿化任务，到1995年全市林地面积达到34245公顷；“九五”期间计划造林16666公顷(折25万亩)，森林覆盖率达到20%以上，到2000年林地面积达到50911公顷。在新增林地中，由于大部分为渠路林网绿化，只安排20%的林地占用未利用土地发展各类成片林地。即到1995年和2000年分别占用2700和3500公顷。重点是三个基地，一是山区的水土保持林1400公顷，二是杞柳基地2700公顷，三是枣粮间作，林占地2000公顷。

1990年全市园地面积18625公顷。“八五”期

增加4000公顷，到1995年园地面积达到22625公顷；“九五”期间增加5300公顷，到2000年园地面积达到27925公顷。增加园地绝大部分占用未利用土地，一小部分由宜果旱地退耕解决。重点是三个基地，一是三河苹果基地1300公顷，二是中部三县莎地梨基地4000公顷，三是霸州蚕桑基地1300公顷。

3、牧草地用地预测

随着人们生活水平的提高，人们的消费结构将发生变化。食物构成中畜牧业产品的比重将会上升。所以发展畜牧业势在必行，牧草是发展畜牧业的重要饲料来源。1990年全市牧草地面积1052公顷，其中人工草地1050公顷。“八五”期间我市计划新增牧草地2666公顷，其中大城、永清、安次和固安等区县各6.66公顷，到1995年全市牧草地面积达到3718公顷；“九五”期间新增牧草地4000公顷，其中大城、永清和安次三区各1333公顷，到2000年全市牧草地面积达到7718公顷，新增6667公顷牧草地不占耕地，在未利用土地中安排。

(二)非农业建设用地预测

1、城乡居民点用地预测

1990年末，全市有设市城市2个，县城7个，建制镇37个，乡村居民点3104个，城镇建成区总人口67.3万人，总面积9097公顷(1990年年统数)，人均占地135平方米，高于全省平均(人均121.3平方米)13.7平方米。全市乡村总人口271.5万人，居民点用地59016.3公顷(1990年年统数)，人均占地217平方米，高于全省平均水平(人均159.9平方米)57.1平方米。城乡居民点用地共计68113.3公顷。

1991年—1995年，全市设市城市将增加到三个，其中廊坊由小城市发展为中等城市，霸州为小城市，三河县将撤县建市；县城减少到6个，建制镇仍为37个，城镇建成区总人口将达到80.7万人，比1990年增加13.4万人。根据1990年颁布的我国“《城市用地分类与规划建设用地标准》GBJ137—90”的规定，按人均105M²计算，全市城镇居民点用地需增加1407公顷。由于1990年以前，城镇人均用地指标超标25—30平方米，超前使用面积达1682—2019公顷，应在旧城区改造中解决部分新增用地，所以，

只增加985公顷，占需要增加部分的70%。

1991年—1995年全市乡村人口约达到284.6万人，比1990年增加13.1万人。按新增人口人均92M²计算，需增加1205公顷，按1995年末总人口计算，需退出1603公顷，“超前”用地问题也非常突出。考虑到一次退出1603公顷，困难较多，不甚现实。因此，按需要增加部分的60%计算增加用地量，即723公顷。另40%靠乡村旧居民点的改造解决。

到1995年，城镇建城区达到10082公顷，人均占地124.9平方米，仍高于全省平均值4.3平方米；乡村居民点占地59739.3公顷。人均占地209.9平方米，仍高于全省平均值53.4平方米。

1996年—2000年，全市设城市仍为3个，其中一个中等城市，两个小城市，县城为6个，建制镇发展到40个(香河蒋辛屯，固安柳泉、知子营乡升级为建制镇)，全市乡村居民点减少到3101个。全市城镇建成区总人口约发展到91.7万人，比1995年增加111万人，按新增人口人均100M²计算，需要增加用地1100公顷。由于1995年仍超标使用，故接需

增用地面积70%计算增加用地，即770公顷。

1996年—2000年全市乡村人口约发展到290.9万人，比1995年增加6.3万人。按新增人口人均92平方米计算，需增加用地规模580公顷。因地区条件和习惯用地差异，实际增加部分按75%计算，增加用地量为435公顷。其余25%靠乡村居民点内部挖掘潜力解决。

到2000年，全市城镇建成区达到10852公顷，人均占地118.3平方米，仍超过国家规定的占地标准和全省平均水平(104.7M²)；全市乡村居民点占地达到60174.3公顷，人均占地206.8平方米，仍高于全省平均水平(152N²)，更高于国家规定的标准。城乡居民点总用地规模达到71026.3公顷。

1991年—2000年，城镇居民点用地增加1755公顷。乡村居民点用地增加1158公顷。增加部分80%以上占用耕地。

2、交通用地预测

(1)铁路用地预测

本市现有京哈、京秦、大秦三条铁路通过安次、

三河、大厂三区县，占地460公顷。“八五”期间国家将修建“京九”、“津霸”两条铁路。其中京九铁路穿越本市固安、霸州、文安三县，全长75.9公里，设固安、牛驼、柳泉、霸州、新镇、文安等6个车站，线路占地255.5公顷，场地占地61.8公顷，津霸铁路穿越本市安次、永清、霸州三县市，全长43.34里，设淘河、里澜城、西务三个车站，占地175.5公顷。两条铁路总占地492.8公顷，全部为耕地。到2000年全市铁路占地面积达到952.8公顷。

(2) 公路用地

1990年全市公路占地3774.3公顷(1990年年统数)，1991—1995年全市扩建干线公路和地方公路，新建乡级公路，共计占地256.5公顷，其中耕地206.4公顷。

1996—2000年，扩建干线公路和地方公路，新建乡级公路，共计占地61.9公顷，其中耕地49.9公顷。

到1995年和2000年，全市公路占地总面积分别达到3933公顷和4379公顷。

(3)农村道路。金市农村道路基本饱和， 1990年占地面积17738公顷。按每年1‰增加农村道路用地，到1995年增加89公顷；到2000年增加177公顷。

3、水利工程用地

本市地处海河下游，河流纵横，河系较多，水利占地面积较大。据1990年统计年报资料，全市水域占地53047.3公顷，占总土地面积的8.27%。

本市地处京津两个特大城市之间，历来担负着防御水患，保护京、津的重要任务。据此，安排两个方面水利工程用地。

(1)复堤加固工程。

1990年全市堤防占地5467公顷，占水域面积的10.3%，复堤及加固任务较大。1991—1995年复堤及加固工程用地1522公顷(含永清、安次、文安和大城四区县的救生台面积)。其中耕地137公顷。

1996—2000年复堤及加固工程用地85公顷，其中耕地77公顷。

(2)水工建筑物用地。 1991—1995年全市需占地16.5公顷，其中耕地15公顷，1996—2000年需占

地6.6公顷，其中耕地5公顷。

水利工程合计用地，1991—1995年为168.5公顷，其中耕地152公顷；1996—2000年为91.6公顷，其中耕地为82公顷。

4、独立工矿用地

(1)建材用地。本市建树用地主要用于建设水泥、自水泥厂和新型建筑材料厂等。1991—1995年占地25公顷，全部为耕地。

(2)石油用地。本市石油用地涉及安次、永清、固安、霸州四个区市县。1991—1995年和1996—2000年各占地160公顷，共占地320公顷，全部为耕地，平均每年32公顷主要用于石油井眼、道路和服务设施建设。

(3)电力用地

1991—1995年建三河电厂用地67公顷，变电站所配套设施用地25公顷，合计92公顷，全部占尉耕地。1996—2000年变电站所配套设施用地19公顷，全部为耕地。1996—2000年共占地111公顷。

(4)其它用地

主要是各厂矿企业(含乡镇企业)在居民点外建新厂、修库房及乡村在居民点外建学校等建设用地。1991—1995年和1996—2000年各用地400公顷，其中耕地各250公顷，到2000年总共占地800公顷，耕地500公顷。

5、成片开发区用地

本市已批准的成片开发区4个，加上各市县准备建立的开发区共11个，涉及三河县燕郊、洵阳，大厂县夏垫，香河县安平，廊坊市桐柏，永清县永清，固安县固安，霸州市胜芳、霸州市区，文安新镇、史各庄，大城城北等12个乡镇。1991—1995年成片开发面积660公顷，其中廊坊开发区170公顷，其它各区平均45公顷；1996—2000年980公顷，用于上述11个开发区及新辟开发区用地，1991—2000年成片开发用地1640公顷，其中耕地1480公顷。

经过预测，全市国民经济各主要部门土地需求量如下：

耕地，1990年为421199.3公顷，1995年减少到409855公顷，2000年减少到407648公顷。

园地，1990年为18625公顷，1995年增加到22625公顷，2000年增加到27925公顷。

林地，1990年为20912公顷，1995年增加到34245公顷，2000年增加到50911公顷。

牧草地，1990年为1052公顷，1995年增加到3718公顷，2000年增加到7718公顷。

城乡居民点用地。1990年为68113公顷，1995年增加到69821公顷，2000年增加到71024公顷。

交通用地，1990年为21973公顷，1995年增加到22230公顷。2000年增加到22292公顷。

水利工程用地，1990年为53047公顷，1995年增加到53216公顷，2000年增加到53308公顷。

独立工矿用地，1990年为8410公顷，1995年增加到9087公顷，2000年增加到9666公顷。

成片开发区用地，1995年增加到660公顷，2000年增加到1640公顷。

上述各部门合计，1990年为641124.5公顷，1995年为625427公顷，2000年为652132公顷。

三、预测结果分析

1、人口形势仍较严峻。 各个预测方案虽然都没有突破市政府到2000年全市总人口控制在400万的规划指标，但有的方案已非常接近400万人， 如本课题组自然增长法预测的394.41万人和分因素预测加机械增长调整的392.03万人，与规划指标分别相差只有5.59万和7.92万人。再是这次预测都是以历史资料为基数进行的，廊坊市作为一个新兴城市，进一步改革开放必然引进更多的企业，必然加大人口机械增长的数量。因此，全市人口形势不容乐观，稍一放松，就可能突破400万。

2、粮食生产不容放松。 预测和确定的两个阶段的粮食需求总量，均与小康消费水平的要求有较大差距，基本是全市半数宽裕型，半数小康型。要在本世纪末或提前达小康，就必须进一步狠抓粮食生产，在稳定粮田面积的同时，提高单位面积产量，确保粮食生产总量达到人均480公斤的消费水平。

3、建设用地需求量预测中， 城镇居民点用地是根据国家定额计算的，但本市超前用地严重。既不能完全按定额退还已使用的土地，也不能完全按

过去的规划和规定计算使用土地，应当采取行政、法律和经济等综合措施尽量利用居民点内部的空闲地，提高土地利用率，不用或少用耕地，缓解人地矛盾。在其他部门用地中，基本上采纳了部门规划预测，有的作了相应的调整。但一些部门规划和调整后的规划，程度不同地存在宽打宽用的问题，需要在编制规划方案和规划执行中再逐步加以调整。

4、农业用地预测，除粮食用地外多数用地预测依据不足，基本是根据政府或部门规划，有的略加调整安排的，程度不同的存在粗放问题，也应在编制规划方案和执行中逐步加以完善。

5、从土地需求量预测结果看，1995年总需求量没有超过全市土地总面积，在编制规划方案中，各部门用地仍有较大的调增余地；2000年总需求量已超过全市土地总面积，需要在编制规划方案中进一步调减平衡。