

13. 长白山、延吉、综合旅游开发

13.1 背景、目的

核心项目的背景分为以下4个内容：①旅游产业是延边朝鲜自治州的重要开发产业之一，延边州政府为此正做出努力。②长白山的森林（原生林）及珍稀动植物，根据国际教科文组织MAB（人与生物圈）计划，1980年被指定为生物圈保护区，协调旅游开发和自然保护之间的关系是长白山旅游产业在可持续发展进程中必不可少的内容。并且，赋予自然的长白山即可保存住自然环境，同时又是重点旅游项目最适合的地区。③中国的冬季体育运动历史较短，如何通过冬季体育运动的发展来推动冬季旅游，这一策略性的研究是非常有意义的。④旅游开发在相关国家之间比较容易协调，所以边境旅游的开发很可能成为图们江开发计划的原动力。

长白山、延吉综合旅游开发核心项目，是以实现长白山、延吉地区旅游资源的综合化及其保护利用为目的的。制定本计划的主要内容包括与自然环境保护平衡的旅游开发（发展重点旅游开发项目；以冬季体育运动为主发展冬季旅游事业，实现全年型旅游开发目标；从参观名胜古迹到住宿型的旅游开发；建设包括边境旅游的环游路线；旅游资源综合开发的行政体制建设。

13.2 提案内容

(1) 核心计划的基本框架

首先整理出在旅游领域内中国所存在的共同性的课题以及吉林省（长白山、延吉）的单独的课题。然后根据各个课题相对应的策略，抽取出下列应加以研讨的项目，在此基础上从“谁应该做什么”的观点出发，整理出图-1所示的核心计划的基本框架。

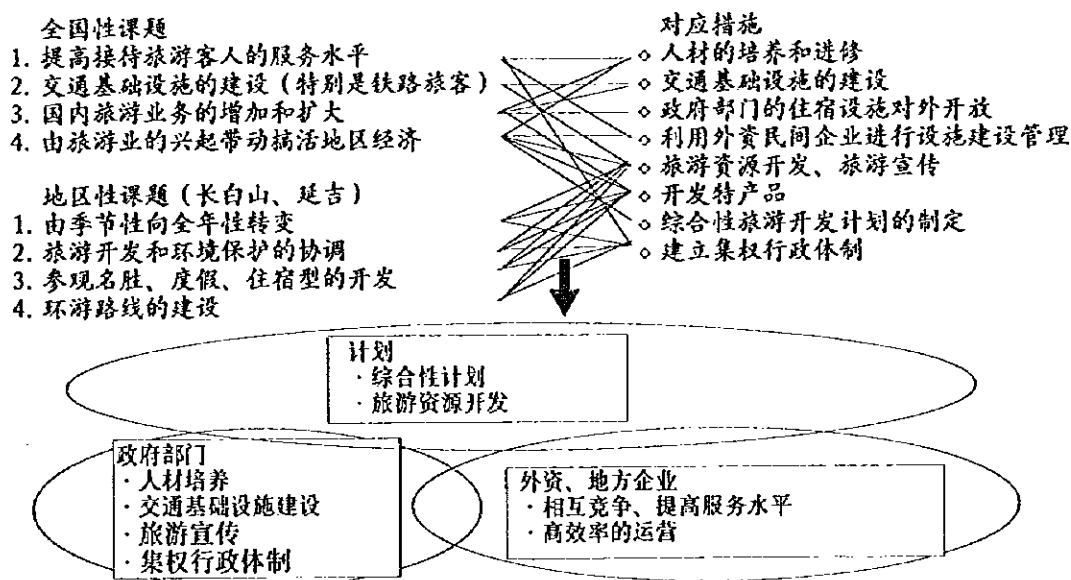


图13-1 核心计划的基本框架

(2) 重要组成部分概要

本计划的基本框架是根据战略性发展进行制定的。概要如下：

- 制定综合型冬季旅游开发计划（自然、环境保护与旅游开发的协调等课题）
- 旅游事业的人材培养
- 旅游宣传工作

- 建设住宿设施等
- 开发特产品
- 建立集权行政体制
由季节型向全年型过渡
- 发展冬季旅游
从参观名胜古迹向度假、住宿型方向发展
- 开发游览胜地
由点到面的旅游开发
- 建设环游线路
- 建设交通基础设施

从旅游资源综合开发的观点出发,从中选出4个作为重要组成部分,即①长白山·延吉冬季旅游开发计划(F/S)、②旅游事业的人材培养、③环游线路及交通基础设施建设、④旅游宣传工作。下面的行动计划中对集权行政支援体制进行了归纳。

1) 长白山、延吉冬季旅游开发计划(以F/S调查为中心)

长白山、延吉冬季旅游开发计划的课题是:①自然保护和旅游开发的协调;②通过建设滑雪场来振兴冬季运动,促进冬季旅游开发;③开发游览胜地,以此带动度假、住宿的开发;④以长白山、延吉为中心的环游路线的开发;⑤交通基础设施的完善。

在此项计划中,以举办冬奥会为长期目标的综合研讨也是很重要的。有关部门也提出了同样的修建滑雪场渡假村,观光塔等方案,在探讨这些提案的优先度以及效益等方面,也有必要实施F/S调查。在计划制定上:①旅游开发计划及人材培育;②旅游经济评价(供求预测和经济效果);③环境影响评价;④有关滑雪场的设计、运营的技术研讨;⑤滑雪场等项目经济评价;⑥交通基础设施计划(包括对冬季运输手段的研究)需要以上各方面的专家积极参与。

自然环境保护与旅游开发协调的基本方针是受保护地区和开发地区应有明确的划分和相应政策。下面是具体方法:

- 收集自然、环境的有关数据和地理分析
- 土地利用图的开发划分和做到众所周知
- 为观赏、研究珍稀植物,建立植物园
- 充实自然保护区以外城镇(二道白河、和平、抚松等)的服务内容以及在周围地区建设可供长期住宿的度假村(形成度假、住宿型)
- 在自然保护区内长白山北侧原有线路,彻底做到自然环境的保护
- 新的旅游线路开发,包括长白山西侧的西坡旅游线路的开发,必须在保护自然环境的前提下进行。
- 随着废弃物等垃圾的增加,应完善垃圾回收和填埋地的设施建设,保护环境。

2) 旅游领域的人材培养

旅游界的人材培养分为以下三个层次:①以男服务员、侍者和汽车导游等现场工作人员为对象,进行1~2个月的集中培训。这种培训主要由省以及州的旅游局实施。②以中学毕业生为对象在2年制的职业学校培训初级管理人员以及导游。另外,以中学毕业生为对象在三年制的高中培养骨干管理人员以及导游。③高等院校的二年或四年,培育导游专家以及上层管理人员。

吉林省内旅游领域中大学水平的高等教育部门有东北师范大学水平和吉林工业大学开设的二年制旅游专科(一期30人)。主要学习内容:旅游基础、旅游计划、旅行社管理、宾馆管理等。另据大学有关人士透露,希望将现在的二年制改为四年制。

在培育导游以及宾馆等中坚管理人员方面,中国已具有相当的知识技术能力,所以具有合作可能性的方面主要是培育包括大学教师在内的旅游开发筹划者。具体表现为:

- ①包括市场动向调查在内的旅游开发制定方法;
- ②有关环境和旅游相协调的研究、教育;

③有关为振兴冬季运动而进行的冬季旅游开发方案的研究、教育。基于以上的观点，在面临着环境和旅游协调发展、振兴冬季运动和冬季旅游开发之类的地域性课题，在长白山、延吉地区，尤其在延边大学等高等院校开设四年制的旅游专业，将具有十分重大的意义。

大学的旅游专业，分为外语和经济地理学两种。前者适合培养导游，而后者则适于培养旅游等市场所需要的筹划者。因为考虑到毕业生就职的可能性，很有必要新开设兼而有之的旅游专业，也就是说，这种旅游专业是在以培育导游和宾馆等上层管理者为主的同时，逐步开设培养旅游开发筹划者的课程为基本方针。

3) 环游线路及交通基础设施建设

根据旅游环游线路以及现有道路计划、建设状况，应优先决定旅游道路的连接。本计划中新的环游线路包括以下几个旅游景点：位于延边州南面的通化市集安、东北三省最大规模的尼姑寺庙—正觉寺等位于敦化、邻省黑龙江省的镜泊湖、边境旅游点珲春以及罗津（北朝鲜）、扎鲁比诺（俄国）。为了从点到面搞好这些旅游点的开发，制定了以下3条环游线路（参照图13-2）。

A环游线路：沈阳—集安—长白山—安图—延吉

B环游线路：延吉—安图—长白山—敦化—镜泊湖—沿吉

C环游线路：延吉—珲春—罗津或扎鲁比诺

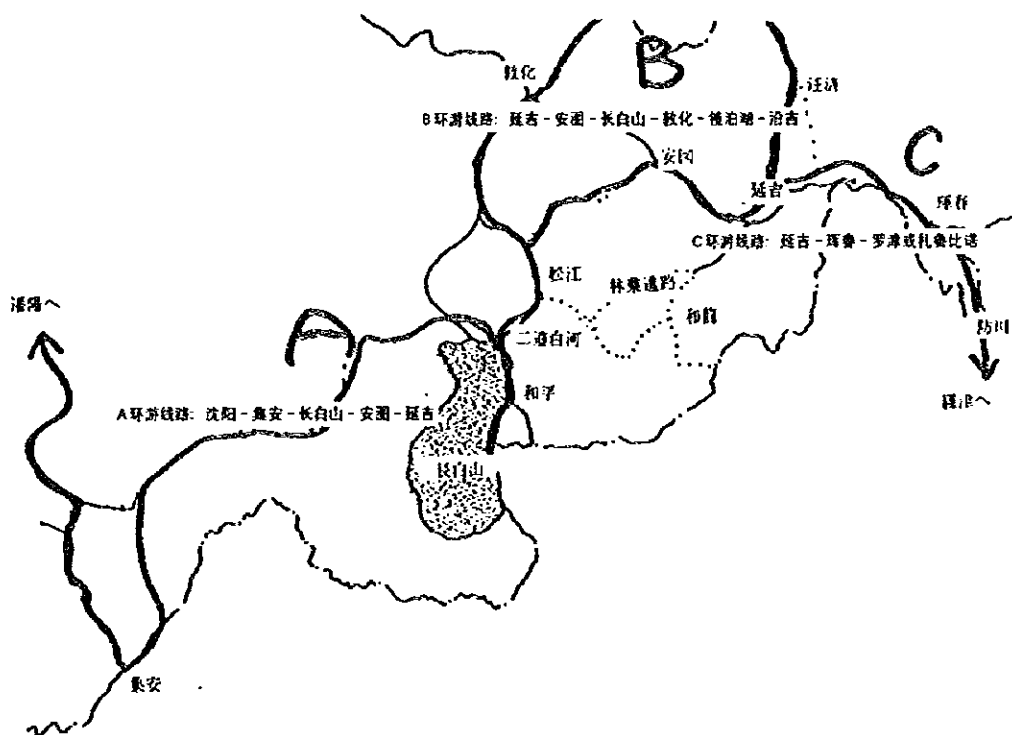


图13-2 长白山、延吉为中心的环游线路

考虑到上述环游线路及道路状况、计划，优先连接旅游线路如下：

- ①完成目前正在施工的安图（福兴）—松江的区段（50公里）
- ②珲春—防川的边境环游线路
- ③敦化—镜泊湖—汪清—图们（镜泊湖近郊已铺设成柏油路面）

延吉—西城—林业道路—松江线路是从延吉去长白山的最近的道路。但该线路目前在施工，加之考虑到今后给沿线带来更大的经济效果，所以选定①的延吉—安图（福兴）—松江为最优先线路。今后游览长白山的游客数量增加时，可以考虑延吉—西城—林业道路—松江之间铺设柏油路（目前大部分区段为土路）。游客作为这些旅游连接线路的主要受益者，应

以道路使用费等形式承担一部分道路建设和维持管理费。另外，通过推行车辆加防滑链条，来确保冬季长白山区道路的安全行驶也是相当重要的。将来，为了能够确保冬季滑雪游客的安全运输，还应考虑新开设和龙-二道白河间的铁路运输。

4) 旅游宣传工作

长白山、延吉地区的主要旅游市场是韩国、日本、俄罗斯。目前应注重的是韩国和日本市场。日本的市场，由于地理位置近又是环日本海地区以及图们江开发因素的影响，是很有希望的，所以旅游宣传工作的重点应放在韩国和环日本海的日本。

中国的旅游宣传工作通常由中国国家旅游局和中国民间航空总局来共同进行的。但是，为了能够充分发挥地域的特性，以吉林省和延边州为主体，同时协同环日本海的日本地方公共团体、地方自治体以及韩国、俄罗斯各国地方政府来共同进行旅游宣传是非常切实可行的。为了采取灵活的对策来满足游客的需求，旅行代理店、航空公司等民间企业共同参与的旅游宣传工作尤其重要。

(3) 核心计划的预期效益

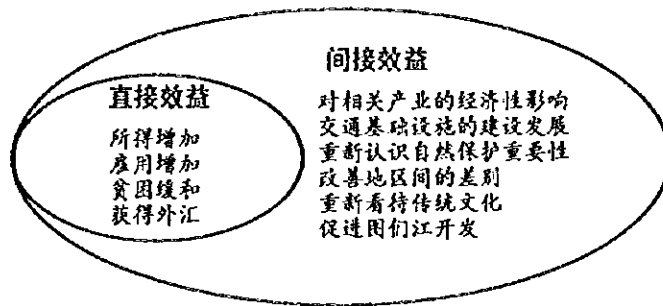


图 1 3 - 3 核心计划的预期效益

13.3 行动计划

(1) 实施体制

实施体制如上所述：1)长白山延吉的冬季旅游开发计划（可行性调查‘F/S’）主要由政府机构进行。2)政府机构承担旅游领域的人材培养。3)交通设施的建设以民间为主，如果需要，也可由政府机构作为实施主体。4)旅游宣传由政府机构为主体，旅游代理公司、航空公司等民间企业配合实施。

为了进一步顺利实施各项工作，有必要建立集权行政的支援体制，和本计划实施有直接关系的政府机关，如延边州计划委员会、延边州旅游局、延边州林业局、安图县人民政府有关人员、安图县旅游局、安图长白山经济开发区、吉林长白山国家级自然保护区管理局、白川林业局等，由这些机关组成委员会，该委员会（假定名称：长白山、延吉旅游开发联络委员会）负责长白山、延吉旅游开发计划以及协调、解决各种问题，必要时也可聘请有关机构的人员。

(2) 重要组成部分的程序

计划重点组成部分的程序为短期（1998~2003年），中期（2003~2010年），长期（2010~2010年）三个阶段。总结如下：

主要项目名称	1998~2003	2003~2010	2010~2020
长白山冬季旅游综合计划	制定M/P或F/S	环境对策建设滑雪场等	冬奥会
旅游领域人材培养	开设旅游专业	培养人材	
旅游连接线路	安图（福兴）- 松江 琿春- 防川	敦化- 镜泊湖- 汪清- 图们	西坡- 林业道路- 松江 （铁路）
旅游宣传	环游路线	冬季旅游	
其他	设立长白山、延吉旅游 开发联络委员会		新建和龙- 二道白河铁路

图 1 3 - 4 重要组成部分的程序

(3) 长白山、延吉综合开发计划的初期环境评价

本计划评价的实施，是以JICA的“初期环境影响评价指导方针（X）地域综合开发”为基准，主要对交通基础设施进行评价。评价结果使我们知道，在提高道路沿线居民的生活便利方面以及生活环境改善方面还有许多可做的項目。

14. 东西轴干线道路建设计划

14.1 背景、目的

(1) 背景

目前在中国各地正积极地进行高速公路网的建设,在“9·5”计划中(1996年~2000年)计划在全国建设6500公里。吉林省的道路建设作为全国高速公路网的一个环节,有一条经由长春的南北走廊,即从哈尔滨穿过长春、大连伸向沿海地区的线路。现在长春~四平、沈阳~大连的区间已经开通,以长春为起点的东西走廊,长春~吉林区间刚开通不久(97年9月)。从吉林市以东到珲春的这一地域也在为发展汽车运输事业和城市之间的连接做贡献。

位于东西干线道路东端的珲春是通向北朝鲜、日本海的口岸,也是开发的重点。根据图们江开发构想,在扎鲁比诺港、罗津港建设的同时,着手改善珲春至这两个港口的连接线路。东西高速公路的建设可扩大两港腹地(中国一侧)的经济区域,甚至可以从长春·吉林地区扩展到白城地区乃至蒙古。

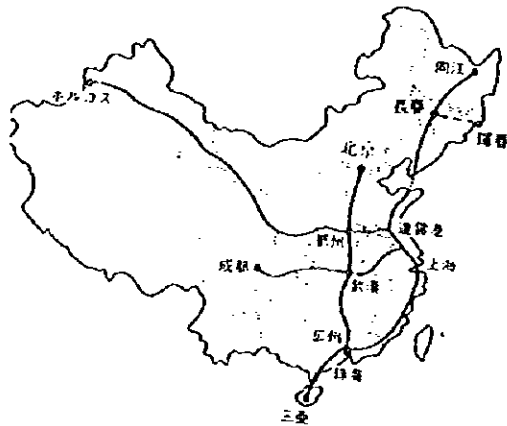


图14-1-1 中国最重要的干线道路(二纵二横)

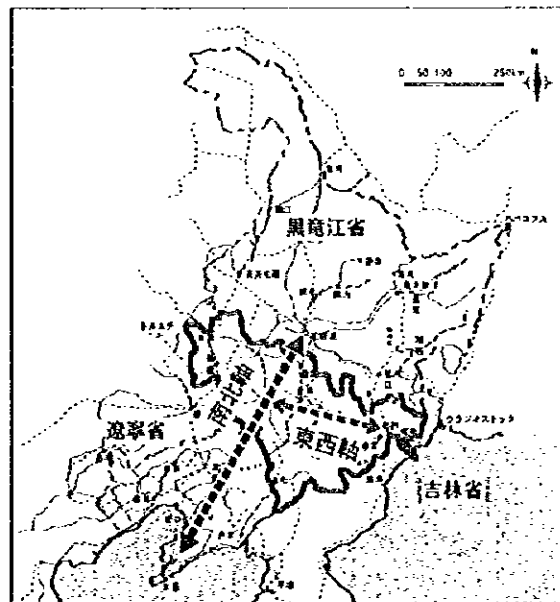


图14-1-2 南北轴干线和东西轴干线

(2) 目的、提案理由

加强东西轴干线建设,与中国国家级标准的高速公路网发展形成一个整体,并用高速公路把吉林省的各主要城市相互连接在一起,为地域经济的发展打下基础。特别是图们江地区的开发,东西轴高速公路的建设将产生很大的影响,并可对延吉、珲春等地形成新的地方中心做出贡献。

- 与全国的高速公路网建设同步发展,缩短地域之间的时间距离,提高信誉度,谋求开发新市场的全国性连网和加强竞争能力。(市场的广域化)

- 长春·吉林经济圈和延边经济圈对接,缩短地域内城市之间的时间距离,改善道路环境。(发展搞活地域经济)

- 建设长春·吉林地区通往北朝鲜、日本海的新的对外通道和促进图们江开发。(国际化运输)

- 促进图们江开发(依靠国际化运输,搞活地方经济)

14.2 建设基本方针

东西轴干线道路建设计划是把长春至琿春间的公路建设成高速度道路，开创出一条新的东西干线轴，在补充完善国家级高速公路网的同时，还能发挥作为吉林省东西大动脉的重要职能，因此，要求的规格很高，另外，为重视高速性，将其建设成为连接线调控道路，道路利用者将直接受益，其建设方针如下。

(1) 道路全线将按照高速公路规格进行建设。

有提议将一部分道路采用低于高速公路的一级公路规格进行修筑，但是作为全国高速公路网的一个组成部分，将来不仅为吉林省，而且为邻省的运输需要、以及从日本海到蒙古的国际运输需要提供服务，所以从长远看应该以高速公路的规格进行修建。

(2) 按照受益者负担的原则，作为收费道路进行建设·管理。

从南北高速轴已作为收费道路开通，以及政府财源不足、偿还建设费等诸多因素考虑，应作为收费道路进行建设·管理。

14.3 计划内容

本计划把长春~琿春约490公里的高速公路建设作为目标，计划线路基本上是沿国道302号线进行修筑。目前长吉区间已经完成，从吉林市到东面江密峰的区段(25.6公里)正在施工。计划线路从江密峰继续向东，伸向蛟河、敦化、安图、延吉、图们至终点琿春。整条线路大致沿着原有国道，并根据地形条件建设通往各县市中心的连接线。

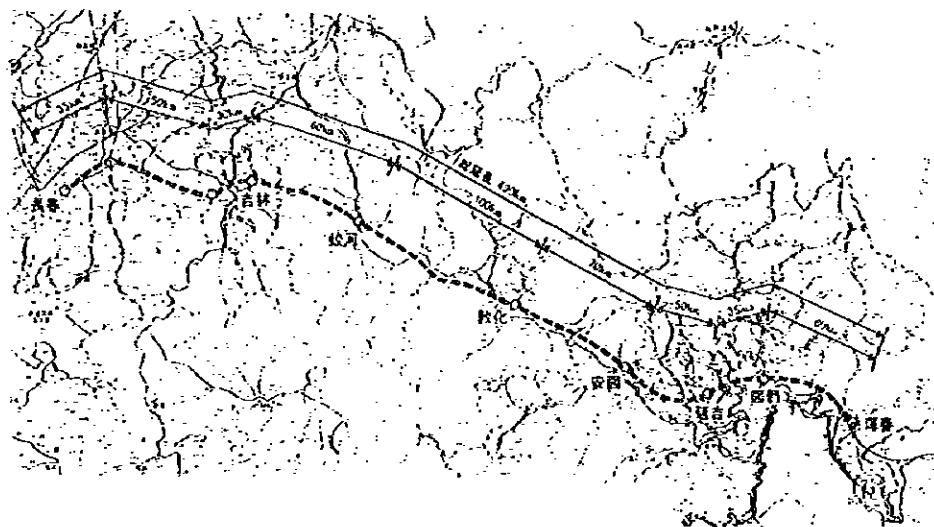


图14-3 东西轴高速公路(长春~琿春)计划线路

道路规格为全线高速公路，但是，在吉林~琿春区间多为丘陵和山地，所以适合低一个等级的设计速度和构造标准，行车线数根据交通量制定；长春~吉林区间为6车线(暂定4车线)，其他区间为4车线。

长春·吉林区间	◎---○---○---○---○---○---◎
	长春 放牛沟 九台 吉林
吉林·敦化区间	◎---○---○---○---○---○---○---○---○---○---◎
	吉林 九站 202号 江密峰 天南 蛟河 黄松甸 黄泥河 敦化
敦化·琿春区间	◎---○---○---○---○---○---○---○---◎
	敦化 大石头 安图 太阳 延吉 图们 密江 琿春

图14-4 高速公路出入口候补地点

14.4 必要资金和交通需求量

(1) 概算事业费

各区间的概算事业费见表14-1。概算事业根据吉林省有关机构提供的内容，按平均公里事业费算定。算定的前提条件如下：

- a) 根据交通局等机关提供的数字，每公里的建设单价是2500万元~3000万元，考虑到地价差异，长春地区3000万元/km，吉林~延边地区2700万元/km。
- b) 在河流山地区间需要修筑桥梁、涵洞等构造物，所以设定了建筑单价的补贴。

长春~琿春全长490公里的总事业费是149.9亿元，除去已完成的长春~吉林区段以外，还需要事业费124亿元的资金。

表14-4-1 长春·琿春的各段高速公路事业费

区间		距离 (km)	事业费 (亿元)	备注
长春	吉林	85	25.5	1997年价格
吉林	蛟河	90	31.6	同上
蛟河	敦化	100	27.0	同上
敦化	安图	70	18.9	同上
安图	延吉	50	13.5	同上
延吉	图们	35	12.3	同上
图们	琿春	60	21.1	同上
合计		490	149.9	同上

(2) 资金计划

长春-四平 and 长春-吉林的高速公路建设资金，国家提供20%~40%，吉林省大约提供40%的资金。根据吉林省计划委员会的介绍，国家提供的资金只能是长春-吉林段高速公路建设资金的一部分，剩下的不足部分由省政府补充。基于这一说明，做出下面的表格，并设定国家和吉林省合计出资70%，剩余部分从市场资金等其他财源筹措，从银行或市场资金需筹措的资金约37亿元。国家和吉林省提供的资金如果小于这个数字，就意味着银行融资等的数字部分会增大，即比下面表格中的数字大。

表14-2 资金计划

财 源	分担率(%)	金额(亿元)	备 注
中央政府	30	37.3	
吉林省	40	49.8	
市场资金、其他	30	37.3	
合计	100	124.4	不包括长春-吉林

(3) 高速公路收费

长春-琿春的东西轴高速公路将构成全国高速公路网的一部分，所以收费标准适合采用与其他高速公路同等程度的标准。表14-3是1997年9月刚开通的是长春-吉林段的高速公路收费标准。

表 14-3 高速公路收费水平 (长春~吉林)

车 种	费用 (元/km)
货车 1.5t 以下、面包车定员 7 人	0.25
货车 7.0t 以下、公共汽车定员 2.8 人以下	0.45
大货车 7.0~14.0t、公共汽车定员 2.8 人以上	0.60
特种货车 14.0t 以上	1.20

资料来源: 吉林省计划委员会

(4) 将来需求预测

在现有公路上 (主要是国道 302 号) 以现在交通量为基础, 并考虑到 GDP 成长率、GDP 弹性模数, 计算出东西高速公路的将来交通需求则如下。交通量较多的区段是长春-吉林、延吉-图们的区段, 蛟河-安图区段的交通需求量相对较少。现在的交通模式是以长吉为中心的地区和延边州的延吉为中心的地区, 呈现出各自独立的经济活动范围。东西轴干线的形成以及两个经济圈的扩大和相互连结, 很可能超过以下数字的需求。

表 14-4 长春·珲春高速公路各区间交通需求

(单位: PCU/日)

区 间		1995	2000	2010	2020
长春	吉林	17,456	19,230	41,450	77,640
吉林	蛟河	3,480	4,380	9,440	17,680
蛟河	敦化	3,000	3,780	8,150	15,270
敦化	安图	2,033	2,560	5,520	10,340
安图	延吉	5,648	7,110	15,320	28,700
延吉	图们	7,734	9,740	21,000	39,330
图们	珲春	5,512	6,940	14,960	28,020

注: 1995 年交通量是现有公路 (国道等) 的实测值基础上的轿车换算值

14.5 事业评价

(1) 社会经济效益

随着长春、珲春高速公路的修建, 所期待或预想到的社会经济效益如表 14-5 所示:

表 14-5 社会经济效益

	正面效果	反面效果
直接效果	<ul style="list-style-type: none"> · 行车时间的缩短 · 准时率的提高 · 行车方面与舒适程度方面的改善 · 交通混乱的缓和 · 交通安全性的提高 · 货物运输信赖度的提高 · 可达性的提高 · 促进建设事业的发展与就业 	<ul style="list-style-type: none"> · 自然破坏 (挖土、填土) 的可能性 · 分割农业活动的可能性 · 阻碍交流的可能性 · 能量消耗
间接效果	<ul style="list-style-type: none"> · 对农业、工业、商业、旅游等各领域产生影响, 振兴地区产业。 · 市场的广域化 (市场的地域扩大化) · 城市化的促进 · 包含上述三项地域开发的促进、特别是图们江开发的促进 · 货物流通制度的多样化 · 汽车化进程的加速 · 以高速公路出入口为中心的周边地域开发可能性的提高 	<ul style="list-style-type: none"> · 伴随都市城市化进程, 地域内部收入差异扩大 · 伴随汽车化进程的环境的恶化

高速公路的缩短时间效果尤为明显，例如，长春~琿春之间从以前的约13~14小时缩短到现在的约6个小时。

表 1 4 - 6 主要城市之间的时间缩短效果

主要区间	利用一般公路		利用高速公路	
	距离 (km)	所需时间 (小时)	距离 (km)	所需时间 (小时)
长春~吉林	97	2.4	85	1.1
长春~敦化	293	7.3	275	3.4
长春~延吉	468	11.7	395	4.9
长春~琿春	550	13.7	490	6.1

注：设想平均车速在一般公路上为40km/h，在高速公路上为80km/h。

(2) 财务评价

对于计划路线的竣工年度和运营区间设定了如下几种实例

实例 1 a: 计划路线的全线竣工为 2 0 1 0 年，运营区间为吉林~琿春

实例 1 b: 计划路线的全线竣工为 2 0 1 0 年，运营区间为长春~琿春

(把长春~吉林之间的建设费和收入计算到核算中去)

实例 2 a: 计划路线的全线竣工为 2 0 0 5 年，运营区间为吉林~琿春

实例 2 b: 计划路线的全线竣工为 2 0 0 5 年，运营区间为长春~琿春

(把长春~吉林之间的建设费和收入计算到核算中去)

表 1 4 - 7 财务评价指标

	2010年完成		2005年完成	
	实例1a	实例1b	实例2a	实例2b
总建设费 (亿元) (1997年单价)	124.4	149.9	124.4	149.9
总收入 (亿元) (1997年换算)	60.1	139.9	66.7	140.3
效益成本分析 (B/C)	0.78	1.39	0.74	1.23
纯现在价值 (百万元)	-1.722	3.893	-2.351	2.642
内部收益率 (%) (FIRR)	9.33	13.53	9.06	12.56

备注：核算条件

1) 交通需求的增长：2020年以后，将以年平均6%的速度增长（到达负荷容量为止）

2) 利率：一年11%

可以整理出如下结论。

(1) 计划路线的重要性

东西轴计划路线的实施，可实现吉林省内的高速化，在交通运输方面将带来新的需求，即在迅速、准时、安全等方面出现飞跃的发展。尤其能实现以下效果：

- 减轻内陆地区的不利因素

位于内陆地区的吉林省与沿海地区相比，在国内外的招商引资、技术交流方面处于不利的地位。建设高速公路网可减轻省内的不利因素，对国内外的招商引资起到有效的推动作用

- 促进图们江开发

按照图们江开发的构想，珲春将成为重点城市，并以此推动扎鲁比诺、罗津两港的开发。目前东西轴高速公路还没有形成，从现有的运输体系来看，其运输的区域范围只在两个港口的腹地，即限定在延边地区。这样就制约了珲春、延边州乃至吉林省的发展。如果东西轴高速公路形成，可扩大两港腹地区的范围，除长吉地区外甚至可沿伸到白城地区以及蒙古。所以，计划线路将对图们江地区的开发产生极大的影响，并可加快珲春为主的延边地区发展速度和促进新的口岸建设。

(2) 完成目标年度

如上所述，计划线路不仅是实现高速运输体系，对调查对象地区的地域开发也会产生很大的影响。如能保证资金来源，尽快建设的意义很大。结合以上财务分析的结果，全线竣工的年度可望在2005年。

(3) 贷款返还

国家和省政府提供的建设资金为总事业费的70%，剩下的30%从银行贷款（设定利息为11%、表14-7的实例2b），贷款在2010年（全线完工后的第5年）全部返还。如果国家和省政府提供的资金少，假设为总事业费的50%，剩下的50%全从银行贷款的话，返还的期限大致在2016年，虽然稍向后推迟一些，但能够返还。

(4) 事业成本核算

从以上财务评价结果来看，计划路线在财务上是可行的，但与其他高速公路项目相比，并不是高效益的项目。

作为资金来源，理想的方式是采用ADB等优惠贷款，如果是地方银行贷款或是以出资、股份等形式筹措民间资金，这在吉林-珲春的运营区段将尤其缺乏成本核算的魅力，而且资金引进困难。

除开现已完成的长春-吉林段以外，吉林以下的区段，交通需求量小，建设费难以返还。所以，为了确保事业成本的核算性，应把交通需求量大的长春-吉林段包括在内进行核算。

14.6 方案实施计划

(1) 首先，实施长春-吉林地区的建设及延边地区内的建设，最后再把两个地段连接起来。

(2) 从交通需求高的区间依次建设，目标是到2005年为止完成长春-珲春的全部线路建设。

(3) 2005年是一个目标年度，如果资金得不到保证，也可假设晚于2005年完成。

先进行长吉经济圈和延边经济圈内的建设，两个经济圈之间的连接建设以后进行。在高速公路全线未开通的情况下，蛟河-安图之间的区段可以利用国道302号线。这一区段的302号国道近年已改建成2级双车线公路，但市区周围的牛马车、农用拖拉机、自行车等的混合交通现象，使行车速度受到很大影响。

东西高速公路的连接至关重要，所以不要把未完成的状态搁置太久，不要把全线完工的目标年度拖得太长，应在银行融资和民间资金等方面做出努力，确保资金来源。

图 1 4 - 5 长春·琿春高速公路各区间事业计划

区间		距离 (km)	年													
			97	98	99	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
长春	吉林	85														
吉林	蛟河	90														
蛟河	敦化	100														
敦化	安图	70														
安图	延吉	50														
延吉	图们	35														
图们	琿春	60														
建设费(亿元)		124.4		14.1	14.1	14.9	19.4	18.3	17.6	13.1	13.1	0	0	0	0	0

14.7 事业实施上的课题

在事业实施方面存在如下课题

(1) 事业财源

作为建设财源，设想为中政府、省政府、银行贷款以及股份形式的市场资金和民间资金的利用。东西轴高速公路能否在 2005 年完成，与财源能否得到保证有着密切的关系。但考虑到计划路线的重要性、紧急性，即便是增加贷款和民间资金，也希望在目标年度之内完成计划。为了保证事业的成本核算，引进民间资金、政府的补助以及其他收入来源相结合等方式，都应进行具体地研究。例如，中央政府、省政府可制定以下制度引进民间资金。

- 政府保证对投资的利益分配
- 政府对最低收入和最低交通量做出保证（因为公路收费带有不确定因素）。
- 为了补充低成本核算，给予沿线地区的开发权。

(2) 高速公路出入口的适当分布

高速公路出入口的适当分布在高速公路的有效利用上极其重要，出入口越多，利用起来越方便，交通量也会增多，费用收入也会增加，但过度的设立又会招来整个事业费用的增加，使整个项目的经济效益下降，因此，有必要拟定充分考虑到这些问题的高速公路出入口分布计划。

(3) 相关道路网的建设

为了进一步有效利用东西高速公路，加强建设与东西高速公路相连接的干线道路网，应同时把以下道路的等级提高。例如：牡丹江-汪清-延吉-和龙-通化（省道 202 号、国道 201 号）、安图-长白山、吉林-盘石-梅河（国道 202 号）、舒兰-蛟河-桦甸等南北方向的道路。

并且，东西高速公路的延伸也是重要的课题，即由长春、琿春朝东西两个方向延伸，东面向扎鲁比诺、罗津、西面向松原、白城、内蒙古，形成国际道路。这就更增加了长春-琿春项目的重要性。

(4) 管理运营方面上的留意点

作为东西最重要干线，为了提供既安全又顺通的交通服务，需要建立对事业的收支核算不带来任何负担的，高效率的管理运营组织体制。

- 确保汽车货物运输的信赖度，保证安全通行的公路维护管理体制和交通管理体制的构筑。确立能够迅速对坡面的水土流失，落石滑坡等自然灾害进行修补，恢复工作的管理体制。

- 实现对交通事故的信息化管理，确立能迅速进行事故处理的管理运营体制
- 确保冬季的交通职能

15. 农村支线交通网计划项目

15.1 项目概要

(1) 项目背景、目的、提案理由

农业部门的开发计划中已经提到,在中国农业(在这一节指农牧林渔业)有以下三个任务。

- 确保粮食(特别是谷物)的生产。
- 满足多样化持续增长的粮食需求。
- 为提高农村收入做贡献。

这一任务也适用于既是粮食纯输出省又是以农业为基本产业的吉林省。但是,在吉林省生产环境中,还存在着玉米等主要农作物由于是单季而受到的收获量及收入的限制、没有充分利用农村的资源、运输花费大量时间、保管设施没有充分发挥它的职能等很多问题。为了克服以上困难,并完成以上3个任务,应在解决各种问题的同时必须谋求综合性、多样化的方式搞活农业。具体有农产品生产的多元化、对象地区内的中小城市及农村的加工、流通活动的多样化、吸引大城市的工厂迁入、提高农业的生产力、在农村促进农业以外产业活动的发展等等。

为了解决上述问题,必须构筑作为交通基础设施方面的支援性的有效率的交通体系。本计划的调查对象是开发计划对象地域的所有农村地区,具体做法是从中选出几个典型地区进行实地调查和农村座谈,以此考查现状、分析问题,对农村区域的道路网、公共交通的应有方式提出议案。

(2) 提案的地区位置

调查对象应考虑到地域的平衡(调查对象地域的东、中、西、以及北、中、南)、吉林省农业地域区分(调查对象地区分成长春市为中心的中部平原农业区、吉林市为中心的中部半山农业区以及延边自治州为中心的东部山地林农区3个地区)等因素,在长春市、吉林市、延边朝鲜族自治州各选一处,共3个地方作为典型地区。具体从乡镇级的行政单位中选一个人口、城市机能都不太集中的乡做为调查对象,为此选择了九台市六台乡、蛟河市青背乡、安图县福兴乡及这些地方的周边地区。对这3个地方进行分析并对基本发展方向提出了建议。而在具体的建设计划中,则选择既是省内贫困县又有必要加快建设的安图县福兴乡对其进行实例分析。

15.2 现状与问题

有关调查对象地区的主要交通体系的现状和问题, 是根据各种统计资料、座谈以及农村问卷调查, 归纳如下。

表: 15-1 调查对象地区的现状特性和问题

项目	调查对象乡的共同点	九台市六台乡	蛟河市青背乡	安图县福兴乡	
各乡的概况		<ul style="list-style-type: none"> · 位于吉林省中央平原, 以玉米为主要产品的中国东北典型的粮食生产基地。 · 人口 = 26, 000 人 · 户数 = 5400 户 · 行政村 = 15 村 · 农民人均收入 (1995 年) = 1, 760 元 	<ul style="list-style-type: none"> · 大部分的乡, 乡镇企业在松花湖畔, 天然资源丰富。 · 人口 = 13, 824 人 · 户数 = 3, 276 户 · 行政村 = 12 村 · 农民人均收入 (1995 年) = 2, 300 元 	<ul style="list-style-type: none"> · 位于长白山, 耕地面积少, 除山野菜以外农产品很少, 是安图县的贫困乡。 · 人口 = 6, 551 人 · 户数 = 1, 800 户 · 行政村 = 19 村 · 农民人均收入 (1995 年) = 920 元 	
道路运输系统的特点及问题	乡内	<ul style="list-style-type: none"> · 运输系统的主流是马车、拖拉机 · 乡道与村道不分明。 · 除县道以外都是砂石路, 路面状况差。 	<ul style="list-style-type: none"> · 道路密度 = 0.23 km/km² · 县道幅宽 = 8.0 米 · 乡道幅宽 = 6.0 米 · 村道幅宽 = 6.0 米 · 多数过河地方没有桥梁 	<ul style="list-style-type: none"> · 道路密度 = 0.50 km/km² · 县道幅宽 = 8.0 米 · 乡道幅宽 = 6.0 米 · 村道幅宽 = 5.0 米 · 形成了乡级的道路网 	<ul style="list-style-type: none"> · 道路密度 = 0.50 km/km² · 县道幅宽 = 8.0 米 · 乡道幅宽 = 6.0 米 · 村道幅宽 = 4~6.0 米 · 受地形的限制, 乡内的乡道、村道没有形成道路网, 半途中止。
	广域 (东西向与母体城市的关系)	<ul style="list-style-type: none"> · 生活圈、经济圈的中心都在各自的母体城市, 没有广域的联系 	<ul style="list-style-type: none"> · 东西向的长春 - 吉林高速公路已开通, 但母体城市九台市没有进出口。 · 与母体城市有一条双线柏油支线道路, 虽有改良计划, 但时间未定。 	<ul style="list-style-type: none"> · 东西向高速公路在蛟河市有连接线进出口建设计划。 · 与母体城市有一条双线砂石支线道路, 虽有改良计划, 但时断时续。 	<ul style="list-style-type: none"> · 东西向高速公路在安图县 (明月镇) 有连接线进出口建设计划 · 与母体城市有一条双线柏油支线道路, 改建完毕。
有关公共交通的特点及问题	<ul style="list-style-type: none"> · 汽车为代表的公共交通的便利程度不够, 干线道路沿线与其他地方的差异很大。 			<ul style="list-style-type: none"> · 从人口减少率大的村落取消了公交车路线。 	
有关物流的特点及问题	<ul style="list-style-type: none"> · 农产品的发货地大部分在乡内, 一部分在母体城市 · 运输手段的主流是牛马车, 运输效率低。 	<ul style="list-style-type: none"> · 唯一物流设施 - 乡粮库的设施虽陈旧, 但有发展潜力。 	<ul style="list-style-type: none"> · 乡粮库的设施虽陈旧, 但有发展潜力。 	<ul style="list-style-type: none"> · 乡粮库的设施陈旧, 缺乏发展潜力。 	
其他	<ul style="list-style-type: none"> · 乡内商店等民生设施品种少。 · 日用品主要在乡内购买, 骑自行车 (30 分钟以上) · 有关农业用产品主要在母体城市购买, 坐汽车 (1 小时以上) 			<ul style="list-style-type: none"> · 日用品主要在乡内购买, 骑自行车平均要花 75 分钟。 	

15.3 基本方针

以上的问题和课题，通过对三个乡镇的调查，归纳出阻碍农村经济发展的主要原因。

- a. 年青人外流尤为明显。
- b. 冬季的农业活动受到季节的制约。
- c. 市场小。
- d. 生活圈狭小。
- e. 特产品虽多，但没有充分利用。
- f. 乡镇企业少，即便有也没充分发挥。

除去这些阻碍农村经济发展的原因以外，对如何搞活各乡的农村经济基本方向、交通体系做了以下归纳。

a. 九台市六台乡

六台乡地处中部平原农业区，是典型的以生产玉米为主的农村。农民的收入主要是依靠低附加值的玉米。在九台市属于人均收入低的乡镇。今后在继续维持吉林省主要农产品，玉米生产的同时，开展耕地的多角化，积极发展农业以外的事业，增加收入，并为发展成高效益的农村，完善与之相关的交通系统。

b. 蛟河市青背乡

在青北乡有木材、矿泉水、煤炭等丰富的资源和许多乡镇企业，是比较富裕的乡镇。但是，目前还有许多未开发的资源，并为提高资源的附加值正作出努力。今后应培育利用丰富资源的新兴乡镇企业和完善物流系统；为创造出更有省略的农村，还需进一步完善交通系统。

c. 安图县福兴乡

福兴乡位于长白山脚下的丘陵地带，耕地面积少，收入水准低，是安图县的贫困乡。虽然山野菜等农副产品的资源丰富，但信息和交通不完善，而没有得到充分的利用。今后应培养利用山野菜资源的乡镇企业；并为摆脱贫困，完善交通系统。

根据以上的发展方针，整理出以下有关交通的建设方针。

- 扩大产业，经济圈（为适应将来的高速交通网络发展）和母体城市机能的多样化。

充分利用代表将来东西向高速公路的高速交通网，扩大日常生活圈以及产业、经济圈，并进一步搞活乡镇的发展。为此，在强化母体城市和支线道路的连接方面，应考虑到东西轴向高速公路进出口的位置及地域产业的特性，并在高速公路进出口周边设立物流场站。

- 确立农村道路的级别、保证交通的顺畅，适应将来汽车交通的发展

要具体明确乡内道路的区分，即连接行政村的道路应设计成四级道路，连接自然村的道路应建成砂石路面的村道。

- 道路网络化（确保灾害发生时的基础设施）。
- 提高公共交通的便利性和完善车站的机能。
- 做好乡镇内与物流相关的设施计划。

图 1 5 - 1 扩大产业的经济圈
(目前以乡为中心的产业经济圈)
(将来的产业经济圈)
母体城市
东西交通干线和高速公路进出口
乡中心
圈域扩大
加强支线道路建设
乡中心
产业经济圈

15.4 主要组成部分

针对以上调查对象各乡的交通系统特性和问题, 考虑到各乡的基本发展方向, 相应地整理出必要的交通设施内容, 如表 1 5 - 2 所示。

表 15 - 2 主要组成部分

项目	九台市六合乡	蛟河市青背乡	安图县福兴乡
	确保吉林省主要农产品玉米的生产和耕地利用的多样化, 以及提高农业外收入为目标, 构筑交通体系。	充分利用未开发资源, 建立新的乡镇企业, 完善物流体系, 建设更有活力的农村为目标, 构筑交通体系。	充分利用未开发资源, 建设乡镇企业; 把农副产品作为支柱使农村从贫困中逃脱出来作为目标, 构筑交通体系。
道路设施	· 支线道路有一条双线的柏油路, 虽有改建为省道的计划, 但实施时间未定, 应该与东西干线高速公路的进出口连接。 · 乡村道的过河处建起桥梁, 形成乡内道路网。	· 支线道路有一条双线砂石路, 虽有改建计划, 但实施时间未定。为了提高与蛟河市连接性、利用东西向高速公路进出口扩大市场, 并应尽早进行整治。 · 乡村道基本上形成了道路网, 因此应进行铺修, 拓宽路面。	· 到明月镇的支线道路已经修成县道, 长白山方面的铺修正以 2000 年为目标发展建设 · 由于受地形的制约, 不能形成乡内道路网, 因此力求在乡级道路与周围市、县形成广域的道路网。
支线道路 (县级道路)	强化与母体城市的联系, 加强乡级支线道路的建设, 发挥东西干线的广域高速交通机能 (建设 3 级以上规格的道路)。		
乡道	在所有的行政村里新建、改建道路, 用乡道 (4 级道路) 连接所有的行政村。		
村道	砂石铺修的村道连接各自然村, 形成整个村落的交通网。		
公共交通	支线公路沿线与其他地方公共交通的便利程度不同, 建立在乡内所有地方都可以享受的公交服务设施。	所有的行政村有公共汽车服务, 今后力求增加运行次数, 完善更方便的公共交通设施。	重新恢复已停止的汽车路线, 重新编制已有的汽车线路, 完善公共交通设施。
新设、重新编制汽车路线	在所有的行政村进行汽车服务, 解决村落之间公共交通不便的问题。		
增加汽车运行次数	在所有的行政村里, 保证每天最少有 3 次往返汽车。		
改善汽车站	为了使乘客方便, 在汽车站设置汽车时刻表及冬季夏季的避雨避寒设施。		
完善汽车中转站	完善干线汽车路线与支线汽车路线的汽车中转站。		
物流设施	农产品的品种由单一的玉米生产转换成多种作物生产, 因此有可能产生多种物流形式。	已经有 12 个乡镇企业, 今后充分利用丰富的天然资源, 推进企业化, 增加物流。	有很多野菜等资源, 但由于受多种限制, 没有产业化, 今后充分利用资源, 建设乡镇企业, 也可以考虑增加物流。
完善物流中转站 (母体城市)	沿东西干线通往母体城市的高速公路进出口, 建设周边地区特产品 (农产品、加工产品等) 为中心的地区物流中转站。		
完善物流中转站 (乡内)	由于乡镇企业的活动, 会出现很多物流, 因此有必要建立适应乡内物流的中转站。		

15.5 安图县福兴乡的实例研究

把上述主要因素作为基础，对安图县福兴乡进行了实例研究。

建设交通设施的基本想法如下：

即便是小规模也可以充分发挥乡镇的特点，以农产品加工为中心在1个村里建1个乡镇企业。由此在本计划年度的2010年达到小康水平，从贫困乡摆脱出来，应该完善以道路为中心的乡内基础设施的建设及充实乡为中心的职能。

a.确立乡内道路的等级制度，完善广域道路网。

乡内道路由于受地形的限制很难改造，道路建设有如下3点：

●连接行政村的乡道的铺修（作为4级道路来整治目前路面宽度大致在6米左右，所以应优先铺设路面差的区段。），

步骤1：乡道的铺修，最初是铺修砂石路面1998~2005年。

步骤2：在资金得到保证的情况下，把砂石路面，改建成水泥路面。

●铺修连接其他自然村的村道（拓宽路面不到5米的地段，铺设砂石路面）。

●形成敦化市、和龙市方面的延边自治州内广域道路网（建成4级公路，但目前仍以砂石路面为主）。

确立以福兴乡为中心从自然村到广域的道路等级与道路网。

自然村←铺修砂石路面的村道→行政村←4级乡道→乡中心/其他城市←3级以上的县道→明月镇（县中心）←东西向的高速公路→广域圈（长春/延吉）。

b.提高公共交通的便利程度

公共交通方面，恢复已停止的线路，同时与现有的汽车线路结合起来，保证所有的行政村每天最少有3次往返汽车。其后，完善汽车站为中心的设施建设（本计划在于有效利用原有汽车线路，达到节省事业费的效果。），

c.充实以乡为中心地区的功能建设（这些并不全是交通基础设施的功能，但因这些是搞活乡镇的重要因素，所以只提出改善的建议）。

由于受中心地区的地形限制，扩大设施的建设是不可能的。因此，关键是有效利用现有设施及实现设施的高度化。

●把乡镇企业的设施建设与将来计划建设的物流场站和其他职能（信息通信、小额

●融资等）有机地结合起来，使福兴乡成为产业活性化的据点。

●作为长期的发展方向，实现粮库的现代化及高度利用。

●完善在乡镇中心地区的电影院、福利设施及商业设施。这有利于丰富乡镇的生活和

●稳定。

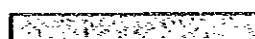
表15-3 建设内容与程序

项目	计划目标年度 2010年	计划目标年度以后 2010年~
道路		
乡道连接行政村(拓宽路面、铺设砂石路面)	包含在本项目内	
乡道铺设水泥路面(4级道路)	包含在本项目内	
由乡道形成广域的道路网		包含在本项目内
村道连接自然村(拓宽路面、铺修砂石)	包含在本项目内	
修筑明月镇与东西干线高速公路进出口的连接线	包含在本项目内	
公共交通		
恢复已停止的线路,保证行政村每天最少有3次往返汽车(重新编制汽车线路网)	包含在本项目内	
完善有关汽车设施(修建汽车站等)	包含在本项目内	
有关物流设施(充实中心设施的功能)		
完善乡镇企业建设设施		
修建乡内物流中转站		包含在本项目内
粮库的现代化与高度利用		虽不包含在本项目内但有联系
完善明月镇高速公路进出口周边的地区物流中转站		虽不包含在本项目内但有联系

(注)



包含在本项目内



虽不包含在本项目内但有联系

关于农村支线交通网计划的建设效果,我们以如何去克服的观点对安图县福兴乡进行考查,寻找阻碍农村经济发展的原因。

在上述基本方针中已对阻碍福兴乡农村经济发展的主要原因进行了归纳,即:

- a. 年青人外流尤为明显。
- b. 冬季的农业活动受到季节的制约。
- c. 市场小。
- d. 生活圈狭小。
- e. 山菜等特产品虽然多,但没有充分利用。
- f. 乡镇企业少,即便有也没得到充分发挥。

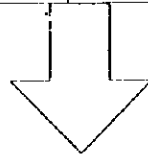
图15-2说明了农村支线交通网计划的建设项目和对应措施。实施本计划可消除阻碍福兴乡的农村经济发展的不利因素,使农村经济搞活。

图 1 5 - 2 建设内容和阻碍农村经济发展的对应措施

福兴乡现状 (制约农村经济发展的原因)

项目	A. 人口减少	B. 季节的制约	C. 市场小	D. 生活圈子	E. 特产品没得卖	F. 乡镇企业得不到发展
道路 乡道与行政村连接 (拓宽路面、铺设砂石路面) 乡道以后铺设水泥路面 乡道的广域网络化 村道连接自然村 (拓宽、铺设砂石路面) 在明月镇建立东西干线高速公路进出口	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
公共交通 恢复货运线路, 保证行政村每天有 3 次班车 (重新编制汽车线路网) 完善公交车设施 (修建汽车站)	○ ○			○ ○		
物流设施 (充实中心设施的功能) 完善培育乡镇企业的设施 修建乡内物流中转站 粮库的现代化与高度利用 在明月镇高速公路进出周围建设物流场站	○	○ ○ ○	○ ○ ○		○ ○ ○ ○	○ ○ ○

注: ○建设效果非常大
○有建设效果



未来的福兴乡

市场与生活范围得到扩大, 乡镇企业的搞活带动就业机会增加, 人口外流减少, 实现福兴乡经济发展目标。

另外, 基础建设所需要的事业费, 到计划目标年度的 2010 年为止, 共需要 2, 324 万元 (1997 年的价格大约为 504 万元)。事业实施主体必须是乡政府。现在乡里的财政收入状况: 1995 年 57 万元, 其中道路建设费 14 万元, 这当中省里的贫困补助 9 万元, 县里的补助 1 万元, 剩下的 4 万元由乡承担。考虑到财政的涨幅, 到 2010 年可投入的道路建设费约为 355 万, 当达到目标还差 150 万元。

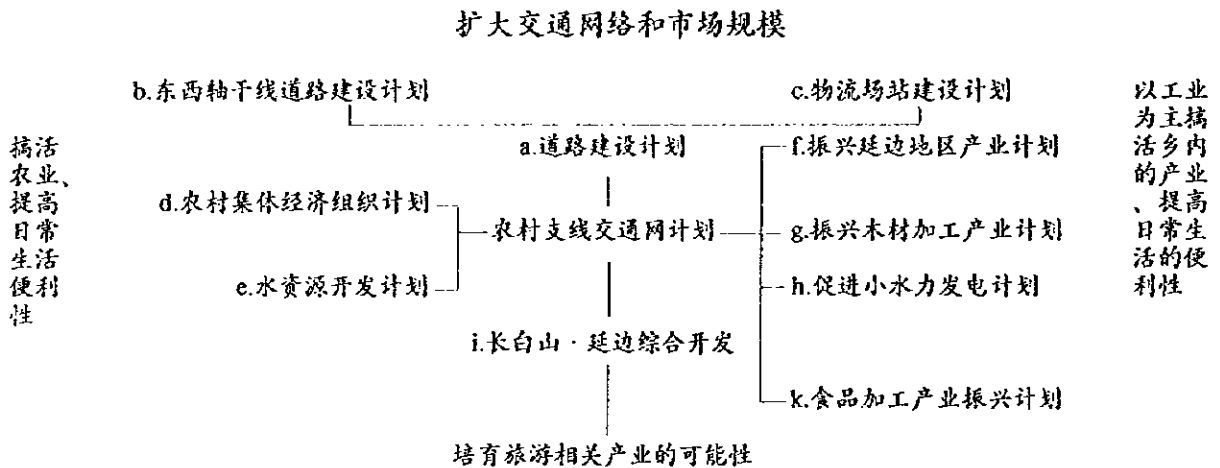
这首先要考察在有限的道路建设费内, 哪一条农村支线的建设可以实施。这时如果优先发展乡内的交通设施建设, 广域交通网等有了资金再行建设, 其建设费为 383.5 万元, 基本上能在计划目标年度内完成乡内的交通设施建设。

就如何解决上述不足部分的问题, 可在州、县政府大力支持下, 寻求外资的援助和引进民间的活力 (通过培育乡镇企业, 资助基础建设)。研究新的资金筹措方法是必不可少的。

为实现目标可采取一种策略, 即把本计划与其他相关计划组合在一起或作为一个综合项目, 向国际金融机构或国外的 ODA 等申请优惠贷款。这是因为, 本计划虽然是搞活农村经济非常重要的内容, 但作为单独的项目, 规模太小, 所以, 和其他计划打包, 能得到更好的效果。

图 1 5 - 3 归纳了整个相关计划

图 1 5 - 3 相关计划项目



其中特别和农业领域密切相关的有：d.农村集体经济组织计划、e.水资源开发计划以及产业领域的、f.延边地区产业振兴计划、g.木材加工产业振兴计划、h.吉林省小水力发电计划、k.食品加工产业振兴计划等。农村支线交通网计划可以和这些计划组合或者打包，形成农村开发综合计划。

能够考虑到的方式方法，归纳如下：

a.第一步可首先通过ODA（政府开发援助）进行综合型粮库的建设，目前在各个乡镇都有粮库，并成为农村经济的主要设施。虽然没必要进行统一的建设，但主要功能设施，如培育乡镇企业的设施、公共汽车站、物流货站等还是应具备。然而，福兴乡虽然是这一事例的模式，但受地形的限制，粮库的扩建比较困难。所以，可否考虑建成综合型的物流粮站或者与周围的乡共同形成综合型的粮库；也可以在明月镇建立县里的乡镇企业培训中心，福兴乡参入的方式。

b.以培养乡镇企业的方式，收取基础建设赞助费。

c.在乡政府设立类似公共事业建设基金或农业基础建设基金，以这种方式支援支线道路的发展。

d.建设综合型粮库不仅能提高公共交通的便利性，而且物流体系的建设也成为可能。

安图县包括福兴乡在内，有100个贫困村，是吉林省有名的贫困县。所以，最为重要的是，除福兴乡外，还应该把这一计划积极地应用到其他贫困乡，为振兴安图县的产业起到作用。

16. 物流货站建设计划

16.1 计划概要

(1) 计划的背景

在中国各地随着市场经济的发展表现出以下特点:

- i) 产品销售市场的区域扩大
- ii) 原材料、配件的采购市场的区域扩大
- iii) 产品的高附加值化

我们针对调查对象地区的物流状况, 提出以下的课题:

- ①如何适应“南北物流通道”和“东西物流通道”两条运输线上的运量增长。
- ②适应高附加值的产品、原材料、配件的集装箱运输发展。
- ③为满足集装箱运输的需求, 在各地区建立物流场站的必要性。
- ④从根本上改善铁路、公路的运营。
- ⑤以实现国际物流场站作为发展目标, 促进图们江地区的战略性发展。

吉林省的物流所存在的根本问题是缺乏“系统思考”。由于交通行政机关、地方铁路局、公路管理部门、物流运输公司、各企业运输部门只追求各自的利益(进行“部分优化”), 而阻碍了调查对象地区的各个物流部门的“整体优化”。因此, 为了解决这个问题, 有必要建设物流场站, 把它作为各种运输方式、各个物流企业的接点, 充分发挥其综合作用。

(2) 计划目的

a. 计划立案的基本方针

针对以上列举的课题, 本计划提出在调查对象地区内建立六个物流场站。在编制本计划概要时, 设定了以下三个辅助方针:

- ①主要由民间物流业者共同出资建立物流场站, 其管理部门采用经营物流场站的“民营物流企业的股份有限方式”, 国家、省市政府提供需要多额资金的土地、设施建设, 也可以入股的方式参加。
- ②各个物流场站在具备了必不可少的设备基础上, 为了培育发展各个场站地域的战略性产业, 采用建设高效率的最新物流设施的“产业培育发展中心”的方针。
- ③实施期可分为二个阶段。第一阶段为解决各地域的货运需求, 建设相应规模的物流场站。第二阶段是在国际环境发生变化, 经由图们江的出口量增加时, 进行物流设施的追加建设, 发展跨省的铁路、公路、海运的联运规模, 即“国际物流枢纽化第二阶段发展”方针。

b. 各地区计划的基本方针

物流场站设立在长春、吉林、敦化、延吉、图们、珲春六个城市。

1) 各个城市的物流场站将来应具备的功能如下: 调查对象地区的六个城市呈东西走向, 由铁路(长春~珲春, 单轨、预定电气化)和高速公路(长春~珲春, 双向4~6车线, 正在建设)连接构成。这条通道的西端(长春)与通往大连港的南北通道相接, 作为通往大连港的出入口。东端(延吉、珲春)与正在开发的罗津港(北朝鲜境内)、扎鲁比诺港(俄罗斯境内)相接, 以这两个港口作为出入口。另外, 调查对象地域分为“长春、吉林经济圈”和“延边经济圈”, 敦化位于中间地带。根据这种物流结构, 各个物流场站的机能设定如下:

- ①长春、吉林地区: 长春作为吉林省的中心物流枢纽。

- ②吉林市：缓解长春货运，向东西方向和南北方向中转分流。
- ③敦化市：作为西部的长春、吉林经济圈和东部的延边经济圈的连接点，建立中间物流场站，调整两个经济圈无法覆盖的地域物流需求以及完善物流生产基地。
- ④延吉市：与吉林省的长春物流场站机能相同，作为延边地区及周边地区物流中心
- ⑤图们市：建成向北朝鲜铁路货运的编组枢纽站。
- ⑥珲春市：作为通往北朝鲜、俄罗斯、日本海口岸，建立相应规模的物流场站，并考虑引进外资发展流通加工型产业。

2) 各城市的战略性产业发展计划

通过物流场站的建设改善流通，促进地域产业发展，这在过去已有许多实例。因此，本计划中的物流枢纽建设，考虑到地域的“战略性产业”的发展，各个物流场站的集装箱装卸设备应普遍得到加强，但物流场站建设的地点的选定是很重要的因素。所谓战略性产业是指：①能够发挥广域化市场的比较优势；②对区域内的周边产业产生较大的波及效果。可作将来基础产业的产业如下：

- i. 长春：“发展以汽车产业为主的相关产业”→陆运集装箱等方式的运输。
- ii. 吉林：“扩大石油化工产品的生产以及其他化工产品和发展新型产业（轻工业、电子高科技）”→陆运集装箱、冷冻集装箱、罐装方式等运输。
- iii. 敦化：“木制品、家具半成品等”→陆路集装箱运输。
- iv. 延吉：“纺织品、食品加工产品，中成药等”→陆运集装箱、散货集装箱运输
- v. 珲春：“高科技组装产业”→陆运集装箱、冷冻集装箱等方式的运输。

关于图们市不是作为战略性产业区，而是作为向北朝鲜铁路货运的编组基地进行重点发展。

根据各城市物流场站的机能和战略性产业发展计划的两个方面，建议在各城市建立物流场站的预选地点（具体预选地点参照(3)）。

16.2 计划的主要内容

(1) 主要机能

物流场站的计划必须具备以下六个机能：

- ①铁路与道路运输之间的中转、装卸机能
- ②道路运输的中转换装机能、铁路道路之间的相互中转换装机能。
- ③货物仓储机能
- ④货物装卸机能
- ⑤小批货物混装/分货机能
- ⑥小批量货物的集货/配送机能
- ⑦小批量货物的质检、包装、加工的各种机能

另外，随着新的发展趋势，应赋予物流场站如下机能：

- ⑧空车配货等信息提供的机能
- ⑨内陆通关（陆港）机能，保税仓库机能以及为了“促进产业高度化”，还应有以下机能。
- ⑩具有经营特殊货物的特制集装箱等方式的运输机能。

表16-1中指出6个物流场站应具备的机能, 应有机能为符号○, 特有机能为符号◎。

表16-1 主要机能/主要组成部分

场站的城市名称	长春	吉林	敦化	延吉	图们	珲春	
场站的类型	广域	地域	地域	广域	铁路场站	国际	
(1)集装箱场站主要机能							
集装箱运输机能	◎	◎	◎	◎	◎	◎	各站场必须具备
铁路/公路换装中转机能	◎	○	○	◎	○	○	广域据点尤为重要
公路/公路换装中转机能	◎			◎		◎	广域、国际性据点需要
铁路/铁路换装中转机能	○				◎		图们需要
集装箱检修、维护机能	◎	○	○	◎	○	◎	广域、国际性据点需要
仓库(1)一般仓库机能	◎	○		◎		◎	据“战略性产业发展场”方针
仓库(2)冷藏仓库机能	◎	◎		○			据“战略性产业发展场”方针
仓库(3)粮食贮存仓库机能	◎			◎			据“战略性产业发展场”方针
仓库(4)危险品贮存仓库机能		◎					据“战略性产业发展场”方针
车辆设施机能	◎	○	○	◎	○	○	广域据点尤为重要
办公楼(业物)机能	◎	◎	◎	◎	◎	◎	各场站必须具备
计算机系统管理集装箱机能	◎	○	○	◎	○	◎	广域、国际性据点尤为重要
(2)集装箱装卸机能							
货物分类机能	◎	○	○	◎	○	○	广域、国际性据点尤为重要
包装、打包机能	○		◎			◎	敦化、珲春尤为重要
流通加工设施			◎			◎	敦化、珲春需要
(3)附带机能							
汽车维修机能	◎	○	○	◎		◎	广域、国际性据点尤为重要
医疗机能	◎	○	○	◎		◎	广域、国际性据点尤为重要
(4)将来集装箱场站应具备的机能							
空车配货机能	◎	◎	◎	◎	◎	◎	各站必须具备
通关机能	◎			◎		◎	限定在长春、延吉、珲春
经营特殊货物的集装箱机能	◎	◎	◎	◎	◎	◎	据“战略性产业发展场”方针
第二阶段的发展扩大	◎	○	○	◎	○	◎	根据“国际物流场站第二阶段建设需要

(2) 预选地点提案和设施提案

以上的基本计划/各地区基本方针/预选地点提案及设施提案如下表:

表 16-2 “预选地点提案和设施提案”

场站设施预选地点 (参照地图)		设施提案
长春	<p>a) 位于长春市郊外南北高速公路进出口便于连接环状高速公路的地点。 (人民大街南端, 位于长春二个技术开发区之间的地点)</p> <p>b) 基于上述条件建设二个可与铁路(哈大线)相接的(建有专用线)场站。 (位于长春市西南郊外, 东岗子附近或东北部兴隆山附近)。</p>	<p>1) 集装箱货场</p> <p>2) 铁路专用线 (b条件的情况下)</p> <p>3) 装卸机械 (吊车、叉车)</p> <p>4) 集装箱检修设备</p> <p>5) 一般仓库</p> <p>6) 冷藏仓库</p> <p>7) 贮藏仓库 (筒仓、油槽)</p> <p>8) 汽车相关设施 (加油设施等)</p> <p>9) 办公楼、管制器材 (集装箱信息处理系统)</p> <p>10) 货物分类场地、货物分类设施</p> <p>11) 维修检查设施</p> <p>12) 医疗设施</p> <p>13) 空车配货设备</p> <p>14) 超大货物的运输设备</p> <p>15) 通关设施</p>
吉林	<p>位于长吉高速公路进出口便于连接长图铁路专用线的地点 (吉林市郊外虎牛沟附近)</p>	<p>上述1)~6), 8)~14)</p> <p>15) 化学制品等危险物资的存放仓库及相关设施</p>
敦化	<p>位于东西高速公路进出口附近, 最好能与铁路专用线相接 (开发区南端, 鹤大线沿线)</p>	<p>上述1)~5), 8)~14)</p> <p>15) 木制品包装、打包设备及相关设施</p>
延吉	<p>位于东西高速公路进出口连接线, 最好能与铁路专用线相接的地点 (延吉市西边郊外的朝阳川或新机场预定地的太阳镇附近)</p>	<p>上述1)~15)</p> <p>16) 轻工产品的流通加工设施</p> <p>如果设立在太阳镇附近, 也可不设铁路专用线 (道路专用物流场站)</p>
图们	<p>靠近图们车站, 便于连接东西高速公路出入口的地点 连接图们站的安山路一线</p>	<p>上述1)~5), 8)~14)</p> <p>15) 完善充实铁路中转接装设备</p>
珲春	<p>靠近珲春市经济技术开发区, 便于连接东西高速公路以及北朝鲜、俄罗斯口岸的地点 (邻接开发区)</p>	<p>上述1)~15)</p> <p>17) 流通加工等综合设施</p> <p>18) 保税仓库</p>

来源: 调查团制作

(3) 相关计划

相关计划有以下几个内容，需要和上述设施建设计划配合进行，各个计划的概要请参照“物流开发计划”。

① 物流企业的培育计划

- i) 从国营企业分离出来，形成独立的物流部门。
- ii) 利用民间资本培育设立物流公司。
- iii) 放宽对外国企业参与运输业的限制。

② 物流事业的信息化

- i) 强化空车配货机能
- ii) 导入物流EDI（信息数据交换系统）

③ 铁路运输系统/制度改善计划

④ 公路运输系统/制度改善计划

⑤ 集装箱专用列车设置计划（长春～大连集装箱直达列车）

⑥ 铁路运价，高速公路收费标准的运费体系改善计划。

(4) 效果

a. 直接效果

今后只有一辆卡车的个体运输者交了使用费，便可利用物流场站及各种服务设施（空车配货信息、货物临时存放、货物装卸、卡车维修、住宿等）。通过这种方式，许多物流个体业者可加入物流市场，并促进了竞争，使运价下降，同时又提高了服务质量。根据这个原理，可以实现以下三个目的：①减轻各生产厂家的运费负担。②产品、原材料等运往客户的时间缩短以及运送准时(punctuality)的要求。③减少货物在流通过程中的损耗，即减少直接物流费用，时间费用、降低商品成本，通过这三项费用的减少，达到削减综合物流费用的目的。

b. 间接效果

- ① 产业与产业之间的相互依存关系加深，在吉林省内的相关产业得到发展。
- ② 吉林省各企业的销售、采购市场扩大。
- ③ 雇用扩大（物流企业的雇用增加）。

c. 图们江开发效果

珲春、延吉的物流场站的建设可扩大该地区的货物吞吐量，并很可能成为促进北朝鲜的罗津港和俄国的扎鲁比诺港的扩大港口建设的诱因。

16.3 实施行动计划

(1) 实施主体：适合“物流业者共同出资，组建股份有限公司”的方式。（图16-1）

本核心计划提议的物流场站的经营管理方式，是由多家物流业者出资，实行“股份有限限制”，物流企业者各出资10~30%，设立物流场站股份有限公司，另外也可以从货主企业和一般投资者那里募集一部分投资资金，以发行股票的方式募集所需要的资金，建设物流场站。由于土地和建筑设施需要大量资金，国家、省市政府可把土地和建筑设施作为实物投资，以此获得股份。得到股份的股东享受每年的利益分红。对于股份票面金额的年收益率可设定在15~25%。

所有运输公司包括只有一台卡车的个体物流业者都可以利用物流场站，使用费支付给场站后，便可利用各种服务设施。物流场站提供的服务内容有空车配货信息，货物仓储，汽车维修、住宿等。场站使用费作为物流场站经营管理公司的收入，除去场站设施的维持管理等费用外，剩下的分配给股东。

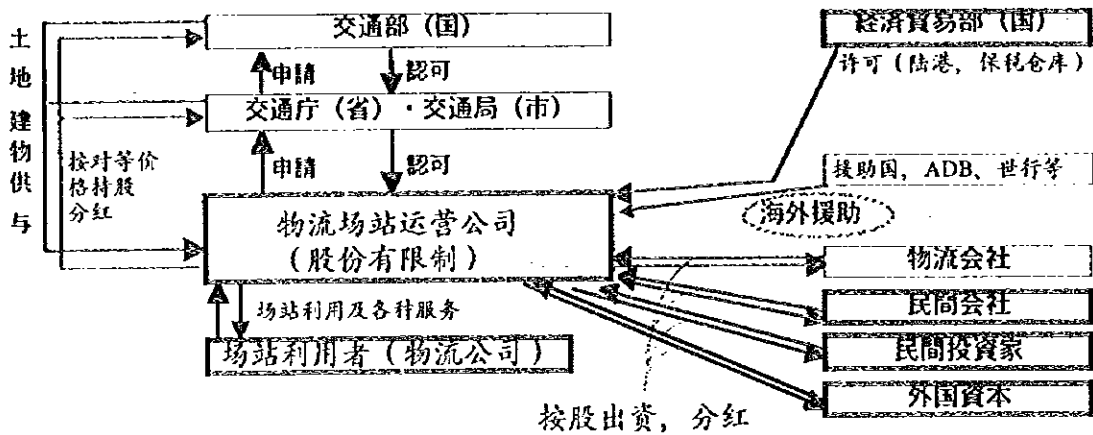


图 16 - 1 实施体制

(2) 实施程序: 分两阶段实现物流场站国际化

a. 第一阶段(1998~2003)

第一阶段在6个城市设立物流场站

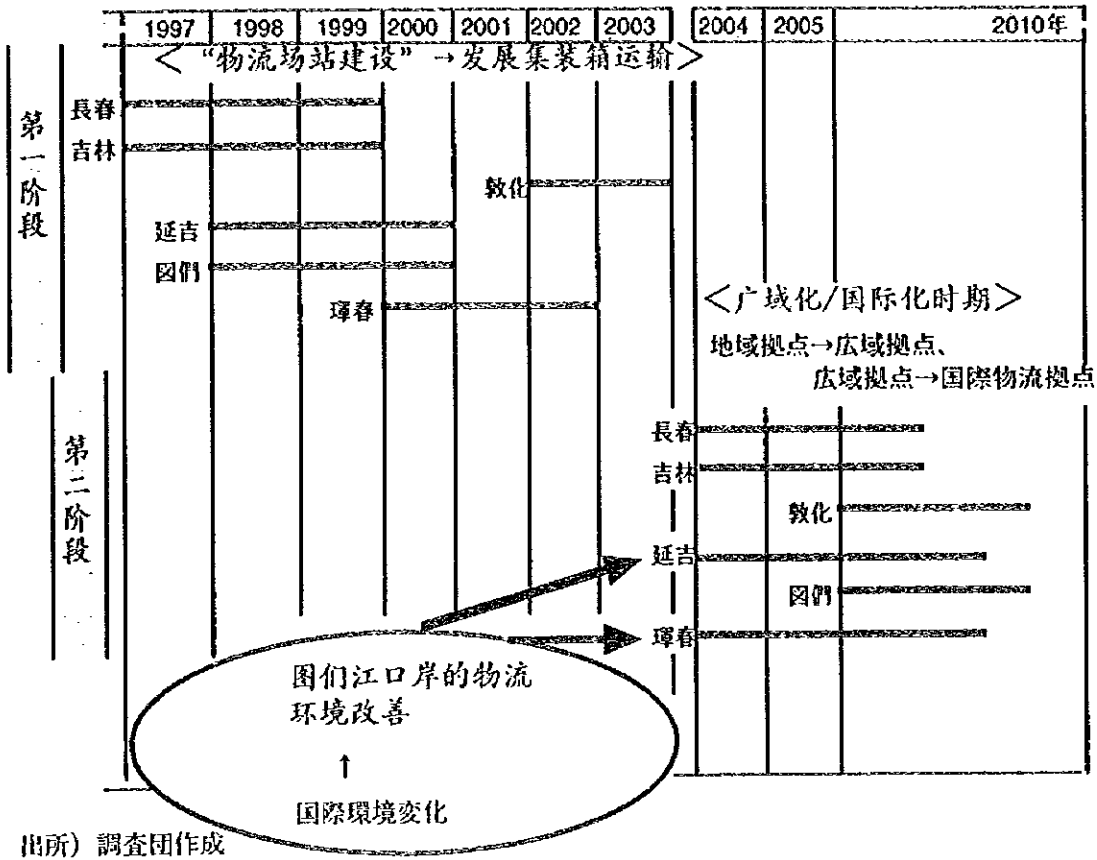
- ①6个城市均以集装箱运输为主体, 完善铁路、公路中转设施
- ②长春的建设重点主要放在道路运输中转设施上
- ③其他城市在道路运输方面应加强货物保管机能和货主与运输业者的信息网络建设, 这要比提高货物中转机能更重要
- ④长春、延吉、珲春应具备陆港机能(通关机能)。
- ⑤珲春的集装箱场站的建设应考虑到珲春的区位优势, 在加强保税仓库和流通加工区的建设基础上, 发展道路集装箱场站的建设规模。

b. 第二阶段(2004~2010年)

随着需求量的增加, 各地区的场站设施规模需要相应扩大, 特别在道路运输上有必要新增设两个物流场站。对图们江口岸来说, 希望北朝鲜、俄罗斯的国际运输环境有所改善, 以利于延吉、珲春的物流设施大规模发展。如果拥有罗津港的北朝鲜真正开始出现了经济开放, 那么延吉、珲春的第二期工程可早于2004年实施。如果俄国的扎鲁比诺港集装箱处理能力得到很大改善, 向该港运输的基地, 即珲春的第二“舞台”必须尽早建设。

各地区的物流场站建设时期, 是根据本调查的核心计划“东西高速公路(长春~珲春)”各区间的建设程序加以研究制定的。

表 16 - 3 实施程序



16.4 必要投资金额以及资金筹措计划

第一阶段(1998~2003)和第二阶段(2004~2010年)的必要的资金额计算附在下页(16-4)。场站建设及设备采购所需的资金筹措,采用前面表述的“股份公司方式”,即通过发行股票,筹集个体物流企业、货主企业以及民间一般投资的资金,场站经营者根据每年的收益分配给股东。前面已说明为了吸收民间资金,对股份票面金额的年分红率应达到15%~25%。除国家、省市政府提供土地,建筑设施等实物以外,如果还能得到国外的援助,上述分红率便容易达到。

另外,为了第二阶段的扩建工程,有计划地从每年上升的收益中提取一部分作为发展基金。为了促进股份的流通,希望政府扶持地方的股票市场。

表 16 - 4 必要资金预算

(详细数据请参照另一张附表)

地区	第一期(1998~2003)	第二期(2004~2010)
长春	物流场站建设(道路/铁路并用) 包括铁路专用线、陆港(通关机能) 总面积: 15万m ² 年理货能力: 70万吨 总投资额: 25,000万元	在第一期基础上扩大规模 新建2处场站(主要扩充道路场站的机能) 提高信息能力 总面积: 70万m ² 年理货能力: 500万吨 总投资额: 50,000万元
吉林	物流场站建设(道路/铁路并用) 总面积: 12万m ² 年理货能力: 70万吨 总投资额: 10,000万元	扩大规模(扩充道路场站机能) 提高信息能力 总面积: 20万m ² 年理货能力: 150万吨 总投资额: 10,000万元
敦化	物流场站建设(道路/铁路并用) 总面积: 7万m ² 年理货能力: 50万吨 总投资额: 7,000万元	扩大规模(扩充道路场站机能) 提高信息能力 总面积: 10万m ² 年理货能力: 70万吨 总投资额: 5,000万元
延吉	物流场站建设(道路/铁路并用) 总面积: 10万m ² 年理货能力: 70万吨 总投资额: 10,000万元	扩大规模(扩充道路场站机能) 提高信息能力 总面积: 30万m ² 年理货能力: 210万吨 总投资额: 15,000万元
图们	物流场站建设(道路/铁路并用) 总面积: 3万m ² 年理货能力: 20万吨 总投资额: 3,000万元	扩大规模(扩充道路场站机能) 提高信息能力 总面积: 10万m ² 年理货能力: 70万吨 总投资额: 5,000万元
珲春	道路场站建设(集装箱中心) 保税仓库等(流通加工中心) 总面积: 5万m ² 年理货能力: 35万吨 总投资额: 10,000万元	扩大规模(扩充道路场站机能) 提高信息能力 总面积: 30万m ² 年理货能力: 210万吨 总投资额: 25,000万元

第一期(1998~2003) 合计	第二期(2004~2010) 合计
6场站总面积: 52万m ²	6场站总面积: 170万m ²
6场站年理货能力: 355万吨	6场站年理货能力: 1,210万吨
6场站总投资额: 65,000万元	6场站总投资额: 110,000万元

16.5 事业实施方面的课题

为了促进今后物流场站的发展，国家、省、自治州、市的各级政府要认识到以下存在的几个政策性课题，出台恰当的政策尤其重要。

- ①发展物流企业以及维持监督正当的市场竞争。
- ②以金融财政的支援形式，促进企业内运输部门外部化。
- ③依靠金融财政措施，发展各运输机构的集装箱化。
- ④培育地方股份市场，扩大物流场站企业的股票流通。
- ⑤制定各城市物流基地的计划，确保用地，做好可行性调查(F/S)。

17. 关于地方经济开发区的修正方案

17.1 背景、目的

吉林省经济开发区起步比沿海地区晚数年，绝大多数开发区是在1992年前后由省或国家批准建设的。吉林省的开发区在引进企业方面进展并不顺利，这一点不同于沿海开发区，受开发区建设高潮推动，沿海开发区在引进巨额外资方面取得了很大成功。

就其原因有大的区域环境方面的区位优势、投资者的环境制度开放性、产业用地当前的供需状况等各种因素。和其它位于内陆地区的大多数开发区一样，离开母体城市等待工厂迁入也是远远不够的。目前的现状不利于充分利用调查对象区域内已积累的基础。这些开发区建设应积极配合母体城市的发展和结构转换，向与母体城市关系极为密切的新城市方向发展。从城市规划的角度看，吉林省的开发区同青岛、烟台等大量吸引外资的开发区相比，城市缺乏吸引投资者和劳动力的魅力。

本计划从城市规划的角度来观察地方经济开发区，提案的目的不单是建设工业基地，而是要形成具备服务产业、研究、教育机构的“城市”。

本计划具体目标如下：

- 重构空间结构，形成高效率、安全的与周边地区相协调的城市空间。
- 强化开发区与母体城市关系，实现整体发展。
- 从硬环境、软环境两方面重新评价开发区分阶段发展，制定长期的城市建设计划。
- 重点建设市重心，形成吸引劳动者和投资者的富有魅力的城市空间，形成对其他开发区有竞争力的开发区。

17.2 计划

对开发区的重新评价应从(1)空间结构的重构计划、尤其要高度重视与母体城市间的关系，(2)成长计划的制定，这两点着手。另外，从形成有魅力的城市空间的角度探讨(3)市中心空间形成计划。

17.2.1 空间结构重构计划

- 1)活动路线计划
- 2)基础设施调整计划
- 3)企业·工厂的合理配置计划
- 4)城市设施计划
- 5)绿地计划
- 6)和周边农村的协调

17.2.2 开发区发展计划

- 1)强化与母城市间的关系
- 2)阶段性成长

17.2.3 建设市中心空间计划

- 1)城市公共空间建设事业
- 2)城市景观设计准则的制定事业

17.2.4 以珲春边境经济合作区为模式，改善开发区

虽然提出以珲春边境经济合作区作为模式，但全省其它开发区与珲春大致相同呈方格状、与市区有一定距离、周围有农村地带、邻近较大的河流等方面有很多共同点。所以，除

特殊情况下，在此提出的所有的议案均适用于其它开发区的改善计划。

a. 重构珲春开发区空间结构

活动路线计划

珲春开发区基本上属于单纯的方格式计划，所以汽车干线公路和人行道在多处交叉，特别是产业活动路线和人行道的交叉对行人（包括自行车）来说非常危险，从安全的角度考虑最好是把两者分开。还有，商业区、居住区内也应该尽可能把行车道和人行道相互隔开，

为实现这些活动路线计划，应贯彻以下方针：

- 通过明确划分区域，以分离产业活动路线和其它活动路线；
- 将汽车干线公路和人行道从空间上予以分离；
- 有效地实施商业区内人行道和行车道的分离，在制定居住区计划时，要避免货车在生活区内通过。
- 修筑步行者（包括自行车）专用绿道，作为生活性流动路线的主要路线。

基础设施的重新评价

在开发区内正在优先建设以“五通一平”为主要内容的基础设施，但工业区、商业区、居住区等不同区域的基础设施应有所不同，另外，对工业污水和生活污水的处理过程也相异，而且同样是工业污水，也因行业不同有很大差异，因此，事先明确地区发展方向，具有极为重要的意义。为此提出以下议案：

- 改变“五通一平”这样千篇一律的基础设施建设概念；
- 根据需要针对性地建设基础设施；
- 在制定“五通一平”的分阶段建设计划时，应将开发区及其周边地区的发展统筹考虑。

企业工厂的合理配置计划

根据企业或工厂对环境的影响、废弃物、排水的处理过程的异同等情况，制定并实施合理的·集中配置计划，另外，还要充分考虑居住区及商业区之间的关系。这种思维方式同前述的活动线路计划及基础设施的重新评价思路相类似。

城市设施计划

在制定城市设施建设计划时，应重点考虑人口构成的变化和环境问题，因城市设施计划同母体城市之间有密切关系，故在下面详细阐述。

绿地计划

从整体上讲，中国的城市都有一定的绿地，但缺少对合理配置及网络化的考虑。因城市绿地可以为城市居民创造舒适的和富有情趣的环境，故特别提出绿地计划方法。

- 制定系统的绿地计划。
- 形成绿地网络。
- 合理利用河岸绿地。

与周围农村地带的协调

大多数开发区在开发前多为农地，四周有零散的村落分布。在部分规模较大的开发区内，至今仍有不少村落。过去，这些农村都被列入撤除对象，有必要采取积极的和协调的策略，提出以下建议：

- 优先建设乡镇支线公路。

- 制定合理的农村屯落集中计划。
- 保护优质农地。

b. 开发区的发展

在制定珲春边境经济合作区的建设计划时，曾多次提到分阶段开发的问题，但针对的都是基础设施，而没有从开发区内的企业、所居住的劳动者或从母体城市的运营等角度提出议案。今后随着中国各地区开发区之间竞争日益激烈，缺乏魅力的开发区必然将衰退，最终被淘汰。

开发区的发展包括“强化与母体城市之间的关系”及“阶段性成长”这两部分内容，所以把重点放在怎样向开发区提供作为城市的魅力这一问题上，提出今后开发区建设应注意的项目。

强化与母体城市间关系

要实现与母体城市间共存共荣，重要的是要提高城市设施的利用效率，并加强互补关系。为此应采取的措施按城市设施逐一整理如下。

中分类	小分类	母体城市共有	开发区共有	分别设在两地	充实母体城市职能	将来可以从母体城市向开发区转换	将来开发区应设设施
行政机关	地方政府设施 开发区管理委员会	○		○	○	○	○
城市运营设施	供给处理设施 运输处理设施 通讯处理设施		△ △ △	○ ○ ○		○ ○	
文化教育设施	教育设施 研究设施 文化设施 纪念设施	○ ○ ○	△	○	○ ○ ○	○ ○ ○	○
卫生设施	医疗设施 运动设施 社会保健设施	○		○ ○	○		○
娱乐设施				○	○		○
商业专用设施	住宿设施 业务设施 集中销售设施		△	○ ○ ○	○	○ ○	
一般设施				○	○		
工业设施	合用工业设施 专用工业设施		△ ○			○ ○	
居住设施	单独住宅设施 集中住宅设施 别墅			○ ○	○	○ ○	
农业设施			△	○	○		○

○表示适合

△表示适合大型化、高标准

阶段性成长

随着开发区的发展，其外部环境也会发生较大的变化，要想及时、正确地适应这些变化，需要从城市规划的角度制定城市发展计划。但实际上珲春边境经济合作区建设已有较大进展，目前状况同当初计划有较大出入。所以，把重新修订过去计划作为前提，从城市规划的角

角度提出今后开发计划。

表 17-2 珲春边境经济合作区总体规划修订项目及今后阶段性成长

	硬 件	软 件
修订项目	<ul style="list-style-type: none"> · 母体城市 - 开发区之间有互补关系的设施 · 母体城市、开发区及周边乡、镇、农村屯落间联结公路 · 开发区内分区制、配置诸设施 	<p>制定以下1)~3)的有关区域开发中、长期计划</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)一般的城市计划 <ul style="list-style-type: none"> - 明确城市开发构想(城市形象) 2)制定区域综合计划 <ul style="list-style-type: none"> - 区域总体规划(包括区域中心城市、开发区及周边乡、镇、农村屯落的大区域总体规划) 3)开发区(修订)总体规划 <ul style="list-style-type: none"> - 不仅仅工业区,其它住宅区、绿地等也应明确 <p>★明确优先开发的区域和其它区域</p>
开发初期	<ul style="list-style-type: none"> · 完善管理系统 - 行政机关、城市运营设施 - 初期医疗设施及消防、防灾等紧急状态时所需设施 · 设置居住设施 · 建设优先开发区域的城市运营设施 - 供给处理设施 - 运输设施 通信设施 设置初级教育设施 	<ul style="list-style-type: none"> · 设定劳动者居住环境标准 · 制定以生产圈为中心的“街区建设计划” → 由居民组成的“街区建设委员会”为核心 · 制定劳动者定居促进计划 → 以培养熟练工为目标 · 形成劳动者公共组织 → 由区域居民建设良好的区域环境 → 以小学为核心形成小区居民交流会(在中国是否有可能?)
开发中期	<ul style="list-style-type: none"> · 充实购物中心等商业设施 · 设定娱乐设施(娱乐设施主要靠自然形成) · 设置并完善福利设施 - 高级医疗设施 - 体育设施 	<ul style="list-style-type: none"> · 结成包括周边乡、镇、农村的小区老年社会的对应措施
开发完成期	<ul style="list-style-type: none"> · 设立中等教育机构 · 修正城市运营设施 · 设置产业技术研究机构 · 设置高等教育机构 · 设置适合高龄人口的社会保护设施 	

c. 建设市中心空间
城市公共空间的形成

目前，开发区普遍缺少建设市中心的观点，但比起大城市的再开发，在开发区内建设市中心所受限制条件相对较少，容易形成远离市中心形象的闲散的地区。因此需要明确市中心建设计划，建设与各时期人口规模相适应的市中心。

制定城市景观设计法规

在中国这方面的先例极少，但为建设富有魅力的城市，特别建议从城市建设初期起采用景观设计方式。设计法规应明确规定对建筑物的形态、色彩、材质、招牌等的限制要求。

17.3 实行动计划

本计划由设置在各开发区内的经济开发区管理委员会负责实施。经济开发区管理委员会在组织上已较完备，并已形成一元化管理环境。实施计划时间表归纳如图17-1。

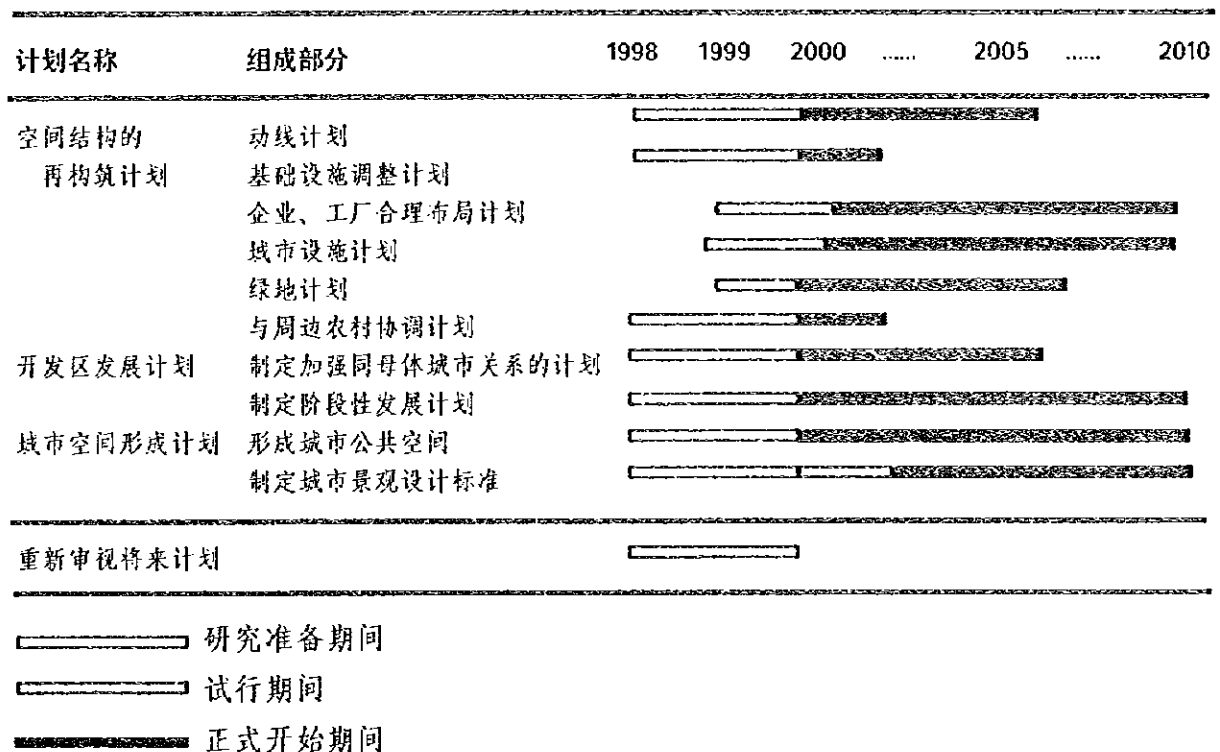


图 17 - 1 计划实施时间表

18. 老住宅区再开发计划

18.1 背景、目的

长春市与中国的其他大城市一样，正从第二产业（特别是工业）为中心的城市转化为以第三产业为中心的城市。其中有的将向城市扩大而进行街区的再开发；从小而全的小区朝工作与居住分开的市街区转换。从城市环境建设的角度来看，长春市城市计划的关键问题就是老住宅地区的再开发，这是一项必不可少的计划。特别是长春市住宅区再开发背景的主要课题有以下a~d 4个方面的内容。

a. 居住、工作混同问题

· 60%以上的企业是人员不到100人的小规模工场。这些工场都混杂在靠近市中心的商业区和住宅区。

· 在新建的居住小区内没有钢铁材料市场等。居住区内没有区分哪些是可以在小区内设置，哪些是有害于居住环境不能设置的设施。

b. 老住宅、不良住宅区的问题

· 长春市有问题的住宅群不仅面积大，而且形态和环境多种多样，应根据不同状况采取相应的再开发手法。

c. 城市基础设施问题

城市基础设施中最大的问题是城市交通基础设施建设，但生活基础设施，如城市空气污染、煤炭运输等问题引起的燃料（城市煤气）供给和集中供热的问题也是急待解决的。尤其是老住宅群、不良住宅群的燃料，现今大部分住户仍依赖于煤炭，对城市环境造成很大影响。

d. 无规划的城市开发和市郊区域问题

· 长春市的市区面积主要向西侧和南侧两个方向扩展，如任其自由发展，今后肯定会出现无规划扩大的局面。

· 农地与市区的界线划分暧昧，当务之急是进行明确的划分。

在制定不良住宅区改善计划时，对以上的各种现状进行了分析，把有问题的住宅区分类，按不同类型制定对策，首先把不良住宅群分成以下5种类型：

类型1：新中国成立前建设，之后完全没有进行改造的老住宅区。

类型2：铁路沿线无规划形成的不良住宅群。

类型3：以前的村落受长春城市化的影响发生变质。

类型4：长春市无规划地扩大现象，在郊外形成了不良住宅群。

类型5：其他，除上述以外有问题的居住群。

本计划的目如下：

· 按各种不良住宅的类型实施切合实际的再开发计划，改善城市的居住环境。

· 提出迅速改善不良住宅区的再开发事业方案。

然而，市中心的老住宅群，行政部门即使不直接进行管理，房地产开发公司已经开始逐渐把这些老住宅群转换成商业用地。所以，本计划的重点是让房地产开发公司到难以开发的地区去进行开发。

18.2 事业手法

为了不断地更新老住宅区，重要的是财政负担要少，对当地居民要有利益，土地和建筑物的权力变换过程要明确。在市场经济下为确保公共用地而绞尽脑汁的亚洲许多城市对解决这些问题制定了不少引人注目的事业手法，其中能应用到长春以及中国东北地区大城市老住宅区的再开发，并且可能性很大的手法有以下四种。

a 日本式的区划改造事业

土地区划改造的手法应考虑到以往的用地规模、位置以及特性，分配各种用地的位置和面积，根据事先设计的市街区的建设计划，确保计划的道路、公园和其他必要的公共设施用地。

为了想法找出作为道路和公园等的用地，一般是削减土地所有者的土地面积，这样区划得到改善，基础设施得到充实，土地的评估价格上升，对土地所有者来说也会得到利益。

日本式的区划改造事业适合于把不定形的土地定为法定空地这一前提下的地区再开发。所以，调查对象地区旧市区的老住宅群、郊外无规划区、在原有村落修建的不良住宅群地区的再开发可采用日本式的手法。

并且，长春市的居民没有土地所有权，只有使用权，需要制定一种合理的方法，把使用权转换成所有权。另外，通过再开发之后修建的住宅一定是集中住宅楼，因此必须充实“立体换地制度”。不定形的老住宅群中其使用权大多不是个人的，而是单位（企业）所有，所以在进行事业计划、换地计划时应建立一个机构，其中包括拥有使用权的个人和单位。

b 老城区的改造事业、(KIP)方式区划改造事业

这种事业的重大特点是印度尼西亚在非常有限的公共财源和当地居民低所得的条件下，公共机构在最小限度内提供物质性的援助，当地居民在最大限度内付出自身的努力，去提高地区的居住环境。

所谓KIP是指为了再开发高密度住宅地，必然要进行道路拓宽而影响到个人住宅地的面积减少等事态频发；对此政府没有补偿，而是由小区安排其替代地，并且，对基础设施等需要当地居民提供劳务时，政府机构提供补助，保证事业长期进行下去。

在长春市适合于KIP方式再开发的对象是：集中在铁路沿线较旧的不良住宅群；原有的村落和周边的不良住宅群；从财政状况看当前不作为全面区划改造的对象，且又相对处于郊外的老住宅群等等。

观察一下中国过去的房改手法，几乎没有对普通住宅地采用KIP这种稳妥的再开发方式。但是，考虑到现在的市财政状况，不可能在短期内对长春市有许多问题的住宅群进行改造，所以全面的再开发优先顺序应该先从容易改造的地区着手，采用KIP方式，这有非常重要的意义。

c 日本式的市区再开发事业

主要目的是建筑物的翻修。其中有权利变换方式和用地收买方式，特别是前一种权力变换方式包括在价格上对开发对象地的权力进行评估，再开发之后以此作为新的楼层面积和地皮相关的权力进行等价交换。日本采用这一种手法使再开发事业第一次得到顺利地地进行。

据了解在长春市的老城区和老住宅地也存在着一个集中住宅楼的使用权分为个人和单位（企业）的复杂状况。所以，这种手法正好适合于长春市的再开发。

与日本不同的是：1）土地所有者是国家，政府认可的使用权为多种形式。2）住宅部分没有租赁型住宅楼和分售型住宅的区分，所有权持有者和使用权持有者同住一个住宅楼。3）老化的大杂院也存在单位（企业）拥有建筑物所有权或私有权的问题等。但是土地本身的所有问题要比日本单纯；变换以前的权利，进行开发后新的楼层面积等价交换也比日本容易，是一种很适合中国城市的市区改造方法。

据了解目前的市区再开发在搬迁到新的居住地时，经常发生新居分配面积的纠纷。应该考虑防犯于未然的有效的办法。

d 土地收买方式（第二种市区再开发事业）

土地收买方式的事业实施者限定在地方公共团体、公园、对实施者授与征用权。由于有法律的保护，很难征得居民的同意，所以在日本很少实施。但是，中国非常重视公共利益，对于设在市区内对环境造成很大影响的工场，可以考虑这种方式。

18.3 计划内容

合理应用上述再开发手法，可以达到本计划的目的，实现对各种类型不良住宅群的改

造。根据各种类型的再开发方针，改造出来的内容见下表 18-1:

表 18-1 各类住宅改造的主要课题、再开发方针、再开发手法

类型	主要课题	再开发方针	再开发手法
类型 1	<ul style="list-style-type: none"> · 关于住宅老化的对策 · 下水道的改造 · 煤炭燃料的转换 · 集中供热的改善 · 区划内道路的修建 	<ul style="list-style-type: none"> · 在各区域建设新的集中住宅区 	变换权利机制， 促进再开发事业
类型 2	<ul style="list-style-type: none"> · 区划改造 · 关于住宅老化的对策 · 上水道的改造 · 下水道的改造 · 煤炭燃料的转换 · 集中供热的改善 	1)对于能够继续作为住宅区利用的地区，进行新的区划改造，建设集中的住宅区。 2)对于不适宜住宅区的地区，逐渐使其转变为替代区，原址作为限制住宅建设的区域，防止不良住宅群的集中。 3)对于从分布状况等不急于再开发的地区，通过KIP方式区划改造，谋求卫生环境的改善。	左记1),2)的情况下，实行日本式的区划改造事业，土地使用权变换成新的集中住宅区的楼层面积使用权， 左记 3)的情况下，实行KIP方式区划改造事业。
类型 3	<ul style="list-style-type: none"> · 区划改造 · 连接线路道路的建设 · 上水道的改造 · 下水道的改造 · 煤炭燃料的转换 · 集中供热的改善 · 垃圾收集服务的实施 · 调整两种居住人口 (农民、流动人口) 	<ul style="list-style-type: none"> · 通过KIP方式区划改造事业，首先把目标放在卫生环境的改善上，把垃圾收集服务等社会服务以及为了控制违章建筑而彻底实施建筑申请制度等的管理，作为制度方面的建设放在优先地位。 · 为防止乱开发农地，设立农地监管区域。 	KIP方式区划改造事业
类型 4	<ul style="list-style-type: none"> · 区划改造 · 上水道的改造 · 下水道的改造 · 煤炭燃料的转换 · 集中供热的改善 · 垃圾收集服务的实施 · 学校、医院等公共设施 	<ul style="list-style-type: none"> · 运用单一手法改善居住环境是不可能的，筹划地区综合开发，谋求与学校、医院等公共设施的整体建设 · 为防止今后乱开发农地，设立农地监管区域。 	按照制定的地区综合开发计划，采用多种方式，进行城市再开发。

实施本计划可得到以下预期效益

- 1) 促进市区老住宅地区再开发, 使市区土地得到更有效地利用。
- 2) 提高不良住宅地区的居住环境, 尤其是环境的改善。
- 3) 防止城市边缘部的农地乱开发。
- 4) 煤炭转换成城市煤气、下水道改造、集中供热改善等, 以此减轻环境负荷。
- 5) 改善城市贫困
- 6) 通过区划改造事业, 解决住宅群过密问题, 减轻城市灾害的危险程度。

18.4 实施行动计划

本计划的再开发优先顺序: 1)靠近市中心的老住宅, 2)居住环境的恶劣程度, 3)现在不良住宅地区的扩大速度, 4)城市灾害的危险程度。根据这4个观点制定顺序:

- 1) 按接近市中心的程度决定优先顺序——以前的长春城南关区北侧的老住宅区再开发列优先顺序的第一位。另外, 邻近的宽城区旧市街区的优先度也非常高。
- 2) 按居住环境的恶劣程度决定优先顺序——南关区北侧铁路沿线的不良住宅群再开发优先顺序最高。并且市区内部存在的类型3不良住宅群的再开发优先度也很高。
- 3) 从现在不良住宅区的扩大速度上决定优先顺序——绿园062地区的无规划地区的再开发优先度最高。并且, 城市边缘部类型3的住宅群再开发优先度也高。
- 4) 从城市灾害的危险程度上决定优先顺序——集中在市中心的老住宅群再开发优先度高。

有关城市计划的机构, 仅长春市政府就细分为城市建设局、土地局、交通局等等。如果没有经济开发区管理委员会那样的一元化管理机构, 则很难制定实施合理的有连贯性的城市计划, 因此有必要进行一元化管理的组织机构改革。

■ Appendix

「吉林省对外招商重点项目简介」

1. 汽車、機械、電子工業

項目名(プロジェクト名称)	所在地	中国側企業名称	備考(内容)
吉林省汽車制動機汽車真空助力制動系部件組裝項目	長春市衛星路16号	吉林省汽車制動器廠	汽車真空助力制動系部品総製を年間30万セット生産して、国内市場で販売する。
吉林省特種零件廠汽車動力轉向油ポンプ項目	長春市寛城区北十条13号	吉林省特種零件廠	汽車動力轉向油ポンプを年間10万台生産して、国内で販売。主に中国第一汽車グループに付属生産を提供する。
吉林省光明儀器廠輕型汽車制動缸項目	長春市光明儀器廠廠区内	吉林省光明儀器廠	今の18万セットを40万セットまで増加する。制動缸は主に中国第一汽車グループなどの自動車生産工場に供給する。
長春市宇光電子工場汽車防抱死自動制動系統項目	長春市延安大街11号	長春市宇光電子工場	汽車防抱死自動制動系統 (ABS)を年間30万セット生産して、中国第一汽車グループに付属生産を提供する。
長春市無線電一廠轎車中央控制門鎖項目	長春市無線電一廠	長春市無線電一廠	轎車中央控制門鎖(車門ガラス上昇器を含み)を年間15万セットを生産する。抵抗器、コンデンサ、接線器、ダイオード、回路板等は自己生産を実現する。気ポンプ、電機、集積回路は輸入。結構部品を自己生産。製品は主に国内で販売して、国外は30%だけである。
長春銀龍紡織集團有限公司新建汽車安全氣囊項目	長春市春城大街68号	長春銀龍紡織集團有限公司	汽車安全氣囊を年間10万セット生産する。ゴム原材料は主に国内で調達するが一部分を輸入する。製品は主に国内販売するが、一部分はヨーロッパ市場に進出する。
長春市石粉製品廠轎車用無石棉磨片項目	經濟技術開發区	中国非金属工業總公司長春石粉製品廠	無石棉磨片を160万枚、と無石棉ブレーキ片を160万枚年間生産する。
長春市アルミ材廠新型汽車軸瓦材料項目	長春市アルミ材廠廠区内	長春市アルミ材廠	新型汽車軸受け材料を3000セット年産して、主に国内で販売する。
吉林省汽車工業集團公司轉向機總裝轎車轉向器掛杆拉桿總成項目	吉林省高新技術產業開發区内	吉林省汽車工業集團公司轉向機總裝	轎車轉向器掛杆總成を20万セットを年産して、製品は一汽、北京ジープ汽車有限公司、長安、陝西、昌河等十数社の汽車工場に提供する。
吉林省汽車工業集團公司汽車部件廠轎車球頭總成項目	吉林省江南區山泉路2-6号	吉林省汽車工業集團公司汽車部件廠	轎車球頭総成を50万台生産して、国内各自動車生産工場へ販売する。
吉林省汽車工業集團公司汽車配件廠汽車儀表板骨架總成項目	吉林省漢陽街71号	吉林省汽車工業集團公司汽車配件廠	汽車計器板付組み總成を54万セット生産して、一汽グループに提供する。
延吉石油化工機械廠汽車後橋項目	中国吉林省延吉市愛丹路143号	延吉石油化工機械廠	自動車後車軸を10万セット年産する。
長春市汽車車箱廠全封閉箱式車箱項目	長春市寛城区奮進路	長春市汽車車箱廠	封閉箱式車箱を1万台年産して、製品は主に国内で販売する。
吉林省三海電子集團公司彩色薄膜晶体管液晶顯示器(TFT-LCD)項目	長春市經濟技術開發区	吉林省三海電子集團公司	カラー皮膜トランジスタ液晶顯示器(TFT-LCD)顯示スクリーン(12.1インチ)を180万枚年産する。原材料は日本、米国、韓国、中国等から調達する。製品は国内市場で販売する。
琿春邊境經濟合作区開發建設(集團)有限公司數碼電視機項目	琿春邊境經濟合作区	琿春邊境經濟合作区開發建設(集團)有限公司	
長春市半導體廠發光管項目	長春市半導體廠	長春市半導體廠	光電部品を12億枚、光電組件100個、発光外延材料(直径2mm)10万枚、光電芯片27億枚を年間生産する。原材料は北京、山東、台湾等から調達する。製品は外国市場30%で、国内市場70%である。
吉林省無線電元件厂片式鋁電解電容器項目	吉林省	吉林省無線電元件厂	片式アルミ電解電容器を3億個を生産する。原材料は主に国内で調達するが、一部分は輸入する。製品は輸出する。
吉林省稀土微特電機製造廠稀土永磁微特電機項目	吉林省西安路158号	吉林省稀土微特電機製造廠	各種微特電機を200万台生産する。原材料は主に本市の8272廠から提供する。製品は主に中国第一汽車集團公司と他の国内市場である。中国第一汽車集團公司的ジェット、オーディオ、ゴルフ乗用車に付属製品を提供する。
琿春邊境經濟合作区開發建設(集團)有限公司數字式移動電話項目	琿春邊境經濟合作区	琿春邊境經濟合作区開發建設(集團)有限公司	デジタル式移動電話を50万台生産する。一部分の原材料は外国から輸入する。製品は国内、国外で販売する。
長春市電話設備廠轎車載移動電話機項目	長春市春城大街9号	郵電部長春電話設備廠	轎車載移動電話機を年間20万台生産する。原材料は国内、国外から調達する。製品は国内で販売する。

2 化学、医薬

項目名(プロジェクト名称)	所在地	中国側企業名称	備考(内容)
吉林化学工业股份有限公司染料厂双酚A项目	吉林化学工业股份有限公司染料厂区内	吉林化学工业股份有限公司染料厂	アイフェノールを4万吨年間生産する。
吉林化学工业股份有限公司三羟甲基丙烷项目	吉林省吉林市合肥路27号	吉林化学工业股份有限公司	TMPを1100t, sodium formateを6490t年間生産する。原材料としてのDialdehyde Aldehyde hydrogenは本公司の化学肥料工場から提供される。製品は国内国外市場に販売される。
吉林化学工业股份有限公司电石厂醋酸乙酯、聚乙稀醇项目		吉林化学工业股份有限公司电石厂区内	Acetic Ethylene生産方式はAdopt ethylene gaseous phase 技術を採用する。工芸は外国の先進技術を採用する。
吉林化学工业股份有限公司电石厂山梨酸项目	吉林化学工业股份有限公司电石厂区内	吉林化学工业股份有限公司电石厂	sorbic acidを2000年間生産する。生産方式はAdopt ethylene と croton aldehyde condensation 技術を採用する。Components of equipment: Ethylene ketone,croton aldehyde refined unit, condensation reaction unit, polyester vacuun distillation unit,polyester solvent washing unit ,rinse unit,filter unit,recrystallization unit,drum package unit
吉林化学工业股份有限公司精对苯二甲酸项目	吉林化学工业股份有限公司电石厂区内	吉林化学工业股份有限公司电石厂	Annual output of fine para- benzene dicormate :225000t,生産方式高温酸化法を採用する。技術は米国のAmoco又は日本三井のMitsui技術を採用する予定である。Main composition of the equipment Oxidation unit,solvent refine unit,recovey unit,raw material and reserve
吉林化工集团公司合成树脂厂二元醇项目	吉林化工集团公司合成树脂厂区内	吉林化工集团公司合成树脂厂	10000 tons of dibasic phenolを年間生産する。 Ways of production :Adopt phenol-hydroxylation technique to produce phthalic acid and catechol
吉林化工集团公司特细化工乙氧基化烷基硫酸盐AES项目	特细化工厂区内	吉林化工集团公司特细化工厂	AESを3.8万吨年間生産する。
吉林化工集团公司橡胶制品有限公司轿车保险杠项目	吉林市	吉林化工集团公司橡胶制品有限责任公司	Annual output: 6万セット bumpers fitting up China first Automobile Works Hong Qi sedan. Materials ternary edylene -- propylene rubber and polycopylene resin from Jilin Chemical Group Crop
吉林化工集团公司江城化工公司助剂厂甲乙醚项目	助剂厂区内	吉林化工集团公司江城化工有限责任公司	butanone を1.2万t, 顏製品PLGを0.93万t, 叔SBA, SBEを900t, 水素を390t年間生産する。
吉林化工集团公司江城化工公司助剂厂香兰素项目	助剂厂区内	吉林化工集团公司江城化工有限责任公司	Annual output: 2000t vanillin. 原有のvanillin 施設(三セット)を改造して、アセトアルデヒド法でvanillinを合成する工芸を採用する。
吉林化工集团公司江城化工公司助剂厂乙酞酸项目	助剂厂区内	吉林化工集团公司江城化工有限责任公司	Annual output: 3000t of 50%glyoxylic acid.これは新規プロジェクトで、製品は本工場のvanillin生産用以外、医薬と化粧品分野にも使われる。製品市場の前景は明るい。
吉林化工集团公司江城化工有限责任公司染料厂乙基胺项目		吉林化工集团公司江城化工有限责任公司染料厂	2万t of aminoethane
吉林市辐射化学工业公司辐射交联耐热材料项目	吉林市吉林大街园艺路8号	吉林市辐射化学工业公司	Annual output: 2100t of radiation crosslinking heat-shrinkable. Products: Radiation crosslinking heat-shrinkable power cable accessories. Radiation crosslinking heat-shrinkable communication cable accessories. Flame resistant heat-shrinkable materials protecting bus-bar of switch cabinet. Radiation crosslinking special wires. Radiation crosslinking heat-shrinkable tubes and film. Origin of raw material: China and Japan ect.
长春光学精密机械学院高技术产业中心光学可变油墨项目	长春高新技术产业开发区	长春光学精密机械学院高技术产业中心	Origin of raw material 原材料は北京から調達する。製品は国内外市場に販売する。
长春市油脂化学厂脂肪醇甲酯项目	长春市经济技术开发区民生大街南	长春市油脂化学厂	Fatty acid methyl ester 7200/year, glycerine 7000/year, toilet soap 82.5 million pieces/year 原材料はヤン油の産地フィリピン、マレーンヤから輸入する。製品は日本、国内市場を主とする。
吉林制药股份有限公司阿斯匹林项目	吉林制药股份有限公司“厂内基地”	吉林制药股份有限公司	アスピリンを5000年間生産する。
吉林制药股份有限公司红霉素及红霉素衍生物项目	吉林制药股份有限公司“厂内基地”	吉林制药股份有限公司	200t of erythromycin, 50t of erythromycin derivative. 製品の70%は輸出する。
吉林制药股份有限公司阿斯匹林钙-球项目	吉林制药股份有限公司“厂内基地”	吉林制药股份有限公司	2000t of aspirin calcium-urea.80%輸出する。
延边农药厂多抗霉素项目	吉林省延吉市	延边农药厂	18t/year of polyantimycin. factory buildings for ferment, refine, boiler, air compressor pumps, circling water pool, high voltage power distribution centre, maltose and raw materials store house, products storehouse, repair room and comprehensive building.
长春达兴药业股份有限公司脂肪乳剂项目	长春达兴药业股份有限公司院内	长春达兴药业股份有限公司	Annual output: 5 million bottles of fat dairy products. 製品は国内外で販売する。

2 化学、医療 (続き)

項目名 (プロジェクト名称)	所在地	中国側企業名称	備考 (内容)
长春金塞药业有限责任公司人生长激素及粒细胞集落刺激因子项目	长春高新技术产业开发区集中新建区	长春金塞药业有限责任公司	Annual output : 5million human hormone and 400 thousand granulocyte colony stimulating factor 原材料の70%は輸入する。製品は国内外で販売する。
长春长生基因药业股份有限公司基因工程药物项目	长春高新技术产业开发区集中新建区	长春长生基因药业股份有限公司	interferon 2 millions/year baijiesu 2 millions/year, Hepatitis B vaccine : 5 millions/year 原材料は吉林省で調達する。製品は国内外で販売する。
吉林市激光材料厂激光眼科治疗机项目	吉林市昌邑区兴华街临山胡同32号	吉林市激光材料厂	レーザー原料活種検体を600台年間生産する。製品は国内外で販売する。

3. 冶金、建材、森林

項目名(プロジェクト名称)	所在地	中国側企業名称	備考(内容)
长春钢铁总厂清洁生产示范工程項目	长春市东荣南街12号	长春市钢铁总厂	移転して、清洁生产モデル工場を新建する。
吉林市吉原钢管有限责任公司高碳石油管項目	吉林市丰满区吉丰公路82号	吉林市吉原钢管有限责任公司	直径219.3~660のhigh frequency petroleum steel welded tube40年間生産する。原材料は韓国のDa Yu Pu Xiang等から調達する。製品の20%は国際市場向けで、80%は国内の油田向けである。
延边联合钢管厂无缝钢管生产項目	吉林省龙井市老头沟鎮	冶金部钢铁研究总院 延边联合钢管厂	150,000t of seamless tube/year setting up of new work shop. Purchase of high frequency welder, seamless tube equipment crane, and equipment of transport and basic facilities.
延边铝业集团公司铝箔扩建項目	吉林省延吉经济开发区	延边铝业集团	The Aluminum foil factory's extension project of adding another double-piece 500 tons and single-piece 3,500 tons on the original basis of 1,000 tons Double-piece aluminum foil
珲春冶金工业园地区钢铁工业項目	珲春市	珲春市人民政府 吉林省冶金工业厅	9 Iron & Steel Industrial Project are going to be set up.
吉林市大黑山铜矿项目	吉林市永吉县双河镇	吉林市大黑山铜矿	daily-treated ore: 10,000 tons, annual output concentrated molybdenum ore powder: 7,000 tons, concentrated sulphur ore: 7,500 tons, copper: 300 tons 原料は本市の大黒山モリブデン鉱山から供給される。
吉林市松江水泥厂水泥技术改造項目	吉林市松江水泥厂	吉林市松江水泥厂	100万tセメント/年。そのうち、高号セメント70%で、中号セメント30%である。原材料は石炭石鉱山と粘土鉱山から供給される。100万t/年で計算すると、石炭石鉱山は50年、粘土鉱山は35年供給しつづける。原材料は汽車とトラックで輸送する。他の原材料の供給は安定である。
长春双阳水泥厂(集团)有限责任公司熟料生产线扩建項目	长春双阳水泥厂(集团)有限责任公司原生产线厂区内	长春双阳水泥厂(集团)有限责任公司	Project scale and contents: To expand a 2000 t/d clinker production line with capacity of 670,000 tons of high grade cement per year. The plant owned limestone quarry.
长春市浮法玻璃新建項目	吉林省长春市二道区	长春浮法玻璃厂	floating glass 270万箱/年。長春一汽に供給する。製品の70%国内販売で、30%国際市場向けである。
蛟河市石材开发总公司花岗岩板材項目	吉林省蛟河市	蛟河市石材开发总公司	花岗岩板材10万0/年。
九台市天台乡伊利石厂伊利石开发項目	吉林省九台市天台乡	九台市天台乡伊利石厂	玉石粉20万t/年。良質玉石製品1万t/年。
吉林省白河林业局集装材項目	白河林业局局址	吉林省白河林业局	集装材40000/年。原材料は白河林业局から供給される。製品は全部外国販売される。
延边州林管局新建定向刨花板項目	图们市	延边州林管局	directional 化粧合板22万0/年。原材料は延边林業地域から供給される。製品は東南アジア及国内市场で販売する。
吉林省白石林业局实木家具項目	吉林省白石林业局	吉林省白石林业局	实木家具10万セット/年。原材料は本林業から供給される。製品の40%は国内販売で、60%は国際販売である。
敦化市胶合板厂铝塑复合板、铝蜂窝复合装饰板扩建項目	敦化市胶合板厂	敦化市胶合板厂	Aluminum and plastic composite board (3.01×1220×2440)300,000 pieces/年。

4. 軽工、紡織

項目名(プロジェクト名称)	所在地	中国側企業名称	備考(内容)
吉林造纸集团有限公司低定量涂布纸项目	吉林造纸(集团)有限公司院内	吉林造纸集团有限公司	東北地区の落葉松、楊の材木、白樺を主な原料とし、国際90年代レベルの製紙機械を輸入して年間10万トンの低定量のcoated紙を生産する。大部分は国内で販売し、輸出もする。製品は新聞、雑誌、広告、ブランド、製品目録の説明書、中小学校テキストの図表、日曜日新聞の図等に用いられる。
图们市石砚造纸厂彩色胶印新闻纸项目	图们市石砚造纸厂院内	石砚造纸厂	日産2000トンのAPMP生産ラインを導入する。一日3000トンを生産する製紙機生産ラインを導入し、現有的中古機械の生産能力を生かす。日産150トンのONP生産ラインを導入し、1、2万kWの発電所、廃棄物ボイラー35トン/日、水源浄化と汚水処理プロジェクトを建設する。
敦化市经济开发区实业总公司低定量高档原纸项目	敦化市经济开发区	敦化市经济开发区实业总公司	LWC5万t/年
吉林市裘革厂皮革制品项目	吉林市市郊华皮厂镇	吉林市裘革总厂	黄牛皮30万/年、主な製品:黄牛皮の甲皮革、黄牛皮表皮革。
吉林市吉诺尚电器股份有限公司电冰箱项目	吉林市高新技术产业开发区	吉林市吉诺尚电器股份有限公司	効率が高く、省エネ型の緑色冷蔵庫60万台/年
长春市华龙饲料厂明胶项目	长春市华龙饲料厂厂区内	长春市华龙饲料厂	ゼラチン1500トン/年
吉林化纤集团有限责任公司粘胶长丝、粘胶短纤维项目	吉林化纤集团有限责任公司厂区内	吉林化纤集团有限责任公司	ビスコースフィラメント糸1万トン/年、原液工場、竣工工場、フィラメント工場、後加工工場及び付属の公用工程を建設する。
珲春边境经济合作区开发建设(集团)有限公司聚氨酯纤维项目	珲春边境经济合作区	珲春边境经济合作区开发建设(集团)有限公司	ポリウレタン繊維—scale10000トン/年、主要原材料は国内で購入する。製品は主に国内市場に販売する。
珲春边境经济合作区开发建设(集团)有限公司	珲春边境经济合作区内	珲春边境经济合作区开发建设(集团)有限公司	多機能の女形ポリプロピレン高濃紡糸2000トン/年、製品は国内及び東北アジア市場に向ける。

5. 農牧業、糧食加工、食品

項目名(プロジェクト名称)	所在地	中国側企業名称	備考(内容)
吉林省西部水田开发项目	吉林省松源市的 前郭、宁江、扶余、 余县(区)、 扶余市的大安、 扶余(市)	吉林省农业合作开发 集团有限责任公司	水田200万ムーを開発し、48万ムーの畑を水田に変え、荒地を57万ムーを開墾し、低程アルカリ地95万ムーを改造する。
长春市肉牛开发有限责任公司 肉牛育肥示范项目	长春市	长春市肉牛开发有限 责任公司	长春市五县10カ所に肥育試験場を建て、一年に6、4万頭を屠殺する。
敦化市乡镇企业工贸总公司肉 牛加工项目	敦化市工业区	敦化市乡镇企业工贸 总公司	肉牛の屠殺及び加工10万頭/年
长春市瘦肉型养猪场项目	长春市农安县、 榆树市、德惠市、 九台市、双阳区、 绿园区种猪场	长春市瘦肉型猪开发 有限责任公司	原種場一個、祖代場三個、父母代場十個、一年に種豚を36000頭、商品小豚を90万頭提供する。
长春市瘦肉型猪屠宰加工项目	长春市农安县新 刘家乡		一年豚の屠殺量100万頭、豚肉は7万トン、冷凍豚肉2、94万頭、真空包装新鮮肉1万トン、ソーセージ加工製品1万トン、薫製ハム6000トン。
吉林省农业建设开发公司兔肉 养殖加工项目	长春市北郊	长春市瘦肉型猪开发 吉林省农业建设开发 公司	一年種兔を91200匹繁殖し、100万匹屠殺し、兔肉2000トン、兔の皮95万枚、毛皮コート2万件、毛皮手袋5000足、毛皮帽子5000個、保健アンブル2000万箱、「延齡春」カプセルを1億粒生産する。
吉林省开发建设投资公司吉林 新源二期工程项目	吉林新源玉米开 发有限公司厂内	吉林省开发建设投资 公司	葡萄酒30000トン、味の素40000トン、新源二期工程の製品が原材料になる。他の付属材料は国内で購入できる。製品は主に国内で販売する。
吉林省开发建设投资公司甘肅 项目	吉林省九台市龙 家堡镇水磨	吉林省开发建设投资 公司	グリセリン10000トン(薬用グリセリン4000トン、工業用グリセリン6000トン)、原材料の澱粉は吉発集団が統一して調達し、製品は主に国内で販売する。
长春大成穀氨酸有限公司穀氨 酸项目	长春大成玉米开 发有限公司厂内	长春大成玉米开发有 限公司	食品及び薬用リジン1000トン、飼料用リジン9000トン/年、原材料は長春大成とうもろこし開発有限公司生産のとうもろこし澱粉である。部分薬用製品は薬工場に販売し、大部分は長春大成飼料有限公司に販売する。
敦化市氨基酸厂氨基酸系列产 品开发项目	吉林省敦化市勃 海街钱东二胡同	吉林省敦化市氨基酸 厂	cystinol100トン、semi-cystinoli140トン、leucine20トン、アミノ酸アンブル液6000トン/年
吉林市松源食品工业公司啤酒 扩建工程项目	吉林市松源食品 工业公司厂区内	吉林市松源食品工业 公司	現有のビール生産ラインを拡大、改造してビール生産量を現在の10万トンから20万トンに増やす。
敦化市乡镇企业工贸总公司冷 冻食品项目	吉林省敦化市	敦化市乡镇企业工贸 总公司	冷凍羊牛肉、ヒジリダケ製品350トン/年

6. 能源、交通、旅游、城市

項目名(プロジェクト名称)	所在地	企業名称(中国側実業団体の名称)	備考(内容)
安图县四湖沟水电站项目	安图县两江镇	吉林省长白山水电集团股份公司	最大出力15万kwh、年発電量3、15億kwh/時
安图县两江水利枢纽工程项目	吉林省安图县两江镇	吉林省安图县两江水利枢纽管理局	ダム容積2億m ³ 、最大出力6万kwh、年発電量1、93億kwh/時。
老龙口水利枢纽工程项目	吉林省琿春市马滴达乡老龙口村	琿春市水利局	ダムの建設総容積は3181×100000000m ³ で、相応容積は1387×100000000m ³ で、発電所出力は16600kWで、琿春市都市部の供水量は30万t/日で、農業灌溉供水量は1172×100000000m ³ である。
吉林省长白山经济开发区双山水电站项目	双山区域	长白山双山水电站有限责任公司	最大出力が2、03kwhの六級水力発電所を建設する
吉林至长春高速公路转让经营权项目		吉林省交通厅	吉林から長春に至る高速道路は国道主幹線烏道路で、輸送の最も忙しい道段で、四平から長春に至る高速道路と交叉しており、長春が重要な交通ターミナルを形成するようにさせる。この道路が完成されたら、南へは長春-四平-沈陽-大連高速道路を形成して、渤海経済地帯と繋がり、東へは吉林を経て国家開発区琿春市と繋がり、西へは白城、ウランホトを経てモンゴル、ロシアと繋げて未来日本海に通じるユーラシアランドブリッチを構築する。
延吉至图们公路项目		吉林省交通厅	延吉-図們道路は全閉鎖、全立体交差の丘陵地帯の一般自動車専用道路である。全長29km、路基の幅員21.5m、路面の幅員2×7.5m、The truck loads for bridge and culverts is 20 for truck-super and 120 for trailer。本道路は国道主幹線同江-三亜の長春-琿春支線の一部である。延吉-図們間の交通量は3750台/日(1995)で、自動車絶対数は3350台/日であった。予算によると、延吉-図們間の一般自動車専用道路は2000年になると、交通量は5600台/日で、2010年になると14200台/日(中型標準車)に達する。
长春市绕城高速公路项目	长春市南郊	长春市高等級公路建設开发公司	環都市全体高速道路全長10.7km、路基幅員24.5m、四車道、全体閉鎖、全体立体交差、時速は100kmである。
长春市市政建设有限责任公司青年路立交项目	青年路、晋阳街交汇处	长春市市政建設有限公司	长春市青年路と替厓街の交差点で26,000m ² の立体交差点を建設する。
长春市轨道交通工程项目		长春市轨道交通建設办公室	长春市轨道交通一段階プロジェクトは都市部の西南部に位置して、路線は朝陽、緑園二区を通すもので、长春市工業区が市中心と連結する幹線である。
长春市自来水公司二水厂净化设施扩建项目	长春市南岭大街96号	长春市自来水公司	一日に25万m ³ を処理する供水システムを建設する。投薬間、浄化間、清水池、送水ポンプステーション、水道回収、照明、自動コントロールシステムなどがある。
长春市公共交通总公司三马路停车场土地出让项目	长春市大经路49号	长春市公共交通总公司	三马路停車場の総面積は13242m ² で、現存の建築総面積は16704m ² (骨組、地上六階が6816m ² 、地下が3320m ² で100台の車を同時に泊めておくことができる)で、6255m ² の建築、313m ² の変電所を改造することができる。この地を商業城或いは事務所に企画し、建築の高さは六階以上からは制限がない。
长春长信国际房地产开发有限公司长春新城土地转让项目	人民大街南端	长春长信国际房地产开发有限公司	280万m ² の新しい都市区を開発、建設する。
长春市城市排水公司西郊污水处理项目	长春市西郊	长春市城市排水公司	30万m ³ /日の二級汚水処理所一つ、DN300-DN2000パイプ150キロメートル、53200m ³ /ポンプステーション一つ、パイプ修理ステーション一つ。
长春净月潭旅游经济开发区冰雪活动基地项目	长春净月潭旅游经济开发区旅游滑雪场	长春净月潭旅游开发集团有限公司	ケーブルウェイ、スキーウェイ、水雷博物館及び他の付属施設。

中国吉林省(长春-琿春)地域综合开发计划调查有关人员一览表

中国	国家计划委员会国土地区司	副司长 第二处副处长	潘文灿 刘虹 黄微波
	吉林省计划委员会	副主任 国土处长 副处长	贾广和 任重 张晓平
	长春市计划委员会	副主任	李晋修
	吉林市计划委员会	副主任	佟福恒
	延边自治州计划委员会	副主任	奚国权
日本	国际协力事业团基础调查第二课长	松田教男 (- 1996、7)	
	同上	小泽胜彦 (1996、8 -)	
	基础调查第二课课长代理	岩切敏 (- 1996、3)	
	同上	芳贺克彦 (1996、4 -)	
	基础调查第二课 专员	柴田和直 小山伸广 山下雅弘	
	中国事务所所长	熊岸健治 (- 1997、11)	
	同上	松泽宪夫 (1997、11 -)	
	中国事务所	鱼屋将	
	调查团总括	藪田仁一郎	
	副总括/人类资源开发	丰间根则道	
	产业·贸易政策	坂梨晶保	
	行·财政·投资制度	川原惠树	
	地域经济·产业立地政策	周牧之	
	经济·财务评价	黒田康之	
	物流预测	佐佐木亮	
	工业开发	黒田武之助	
	矿业资源开发	中村仁一	
	电力能源	井上友幸	
	河流水资源开发	石坂仁兵	
	农业开发	高瀬国雄	
	土地利用/城市计划	水野石根	
	经济开发区·重点地区计划	菅野博贡	
	公共交通计划1	桂田俊贞	
	公共交通计划2	高木通雅	
	公共交通计划3	古藤政人	
	通信	藤原修	
	旅游开发	渡边淳一	
	环境/公害对策	森俊夫	
	自然环境管理	渡边道雄	
	金融	华东明	
	农业经济	吉村浩司	
	调查团業務調整	進藤山美	
	调查团業務調整	西川美夫	
	调查团翻譯	岳 光	
	调查团翻譯	林 京	
	调查团運營管理	大庭映子	
	调查团運營管理	吉澤玲子	

JICA

