

项目管理案例



赵铁生 主编 天津大学出版社



前 言

《项目管理案例》是《工程项目管理》教材的配套用书。作者想通过一些项目管理案例的介绍,使读者了解项目管理在实际中的应用,以便从这些应用思路中能得到启发,加深对项目管理学的理解,为今后在实际工作中的运用打下一定的实践基础。

本书由赵铁生教授主编。各例的作者分别为:第1例刘国心,第2例刘国心、邵继基、王雪青、毕星、高健,第4、5、6、7、8、9例赵铁生,第10例李修文,第3、11、12例高健。由于作者的理论和实践水平有限,书中难免有错误和不当之处,望读者不吝指教!

作者

1992年8月8日

目 录

1. YQ 区区域规划概要	(1)
2. 华北商贸大厦项目可行性研究	(12)
3. 华北商贸大厦项目评估	(40)
4. 某无缝钢管工程建设项目管理模式	(52)
5. 某高速线材建设项目管理	(63)
6. TG 扩建炼铁项目组织机构模式设计	(69)
7. 大型火电项目建设影响因素分析	(74)
8. ZJ 公司的项目法施工	(82)
9. SS 村高层住宅循环网络模型及其经济分析	(85)
10. 国际贸易中心工程施工项目管理	(98)
11. 某通讯工程项目后评估	(129)
12. 某综合商厦改扩建工程后评估	(134)

1. YQ 区区域规划概要

1.1 基本情况

永强区位于温州市瓯海区东部,地处浙南沿海,瓯江口南岸,东濒东海,西以大罗山与本县梧埭区相联,南有老鼠山、长蛇山与瑞安县交界,北有黄石山与龙湾经济技术开发区分开,其灵昆岛又隔瓯江北口与乐清县相望。全区陆地面积 120.4 平方公里。

永中镇是永强区的政治、经济、文化中心,是区政府驻地,西北距市区 18 公里,地理坐标为北纬 $27^{\circ}55'$,东经 $120^{\circ}49'$ 。永强区的地理位置特点可概括为靠山、依江、临海、近郊。

永强区是以平原为主的地区,平原占全区总面积的四分之三强。地势自西向东倾斜,西部为大罗山东麓,海拔 300 余米,中部和东部为广阔而平坦的冲积、海积平原,一般高程 5~6 米,坡降在 0.1% 左右。灵昆岛孤悬区境东北瓯江口处,风光秀丽,扼交通要道。

永强区海岸线绵长,大陆海岸线 18 公里,灵昆岛海岸线 4 公里,滩涂辽阔,成舌状向东推移,现有滩涂面积达 18.3 万亩。

永强区濒临东海,纬度较低,属亚热带海洋性季风气候。气候温湿,冬天不冷,夏天不热,全年平均气温 17.9°C ,一月平均气温 7.8°C ,七月平均气温 27.6°C ,极端最低气温 -3.8°C ,极端最高气温 36.9°C ,无霜期 272 天。高于 10°C (含 10°C)的全年活动积温达 5500~5600 $^{\circ}\text{C}$ 之多。日照不足,多年平均 1850 小时,日照率 42%。特别是冬春日照较弱,11 月~翌年 5 月,太阳辐射量仅 49.2 千卡/平方厘米,日照时数 880 小时。

本区降水丰富,多年平均面降水深 1556 毫米,总降水量 1.9104 亿立方米,降水的年际变化较大,最大值可达 2000 余毫米(1973 年),最小值仅有 900 毫米(1967 年)。降水年内分配亦不均匀,5、6 月份为梅雨季节,雨量充沛,7、8 月间则以晴热天气为主,然而有时受台风袭击,带来暴雨。主要灾害性天气是“春寒”、“倒春寒”和秋季台风。

全区河流皆属瓯江水系,瓯江横流永强平原东北,汇集陆地、岛屿绝大部分河水。

永强塘河发源于大罗山、由郑岙、白水、双岙、瑶溪、阜岙、庄桥等溪流汇流成一条支流密布、纵横交错的塘河水网。主河道始于庄泉乡和瑞安梅头镇交界处,向北至永中,分两支于兰田陡门注入瓯江。流域面积 109.35 平方公里,河道总长 238 公里,正常水位(黄海 3.0 米)水面面积 377 万平方米,蓄水量 596 万立方米。灵昆塘河为灵昆岛上人工开挖河道,正常水位(黄海 2.5 米)水面面积 37.6 万平方米,正常蓄水量 113 万立方米,另外,在永强平原东部沿海,还有众多东西向小河沟,水面面积 328 万平方米,蓄水量 236 万立方米。

永强区地基岩性,由基岩和土壤覆盖层组成,基岩大部为花岗岩,主要分布在西部大罗山山地丘陵和北部黄石山一带,岩性坚实,局部有风化现象。

中部和东部被土层覆盖,基础软弱,土壤主要有冲积土、水稻土和盐土。

至 1986 年底,永强区下辖永中、永兴两个镇和白水、沙塘、宁城、三甲、五甲、七甲、庄泉、灵昆八个乡。全区共有 37350 户,16.5 万人,其中农业人口约占 82%。

区内平均人口密度 1375 人/平方公里。区内人口分布与塘河水系分布密切相关,沿塘河主河道两岸形成两条带状人口密集后,永中镇建成区人口密度高达 32294 人/平方公里。

1.2 地区优势

1.2.1 地理位置的优势

永强区的自然地理位置千百年来没有大的变化,因它要受自然发展规律所支配,它的变化是缓慢的。但是,永强区的经济地理位置则不同,它受社会经济发展所支配,是一个历史范畴,因而它的变化是迅速的,在不同时期,它对本地区经济发展的作用大不相同。

众所周知,永强区一直是作为温州的乡村区域,伴随着温州市的发展而发展的。

建国以来,在相当长的一段时期内,由于我国生产总体布局决策上的失误,急于向内地推进和分散,相对忽视沿海地区特别是浙、闽沿海一带的经济建设,因而永强区的经济发展必然仍然缓慢,只能是种植业为主的农村经济。

现在,情况产生了巨大变化。我国已确定了坚定不移的对外开放方针。温州是我国 14 个沿海开放的港口城市之一。根据国务院《关于温州市进一步对外开放有关问题的批复》和浙江省经济发展总体战略设想,在本世纪末,温州经济发展的战略目标是把温州建设成为我国东南沿海重要的工业、外贸港口城市 and 开展对外经济联系的窗口并成为技术先进、经济繁荣、交通便捷、信息灵通、产业结构与生产力布局合理,具有良好的生态环境,经济、科技、社会协调发展的现代化城市。这样,永强区靠山、依江、临海、近郊的地理位置优势就会引人注目地突显出来。靠山可以就地取得丰富而廉价的建筑材料;依江、临海可以借助方便的水上运输和海洋开发;近郊则可优先占据依靠城市、服务城市之方便。同时永强区又紧连龙港经济开发区,内括温州飞机场,随着金温铁路的实现,这里可谓海、陆、空交通运输条件皆备,城乡经济发展动力俱全之宝地。

从区位角度分析,整个温州地区的发展,瓯江、飞云江、鳌江三个三角洲地区最优,三者比较,当然又以瓯江三角洲得天独厚,永强区则恰处瓯江三角洲的底部,是温州市区远景发展的延伸部。所以,除温州市区(包括龙港开发区)之外,没有其他区、县比永强区的位置更有利。

1.2.2 自然资源的优势

滩涂、旅游、农副产品是永强区的三大潜在资源优势。

本区现有滩涂面积 18.3 万亩,高于已成陆面积(18 万亩)的总和;人均占地 1.1 亩,高于全国人均 0.35 亩、浙江人均 0.10 亩的水平。本区的滩涂资源不仅数量大,而且质量好、种类全、有很强的再生能力。这里的滩涂土质粘重,保肥力强,有机质、全氮、全磷含量均高于浙江北部。由于本区背山靠海,地处瓯江河口,加上气候温和湿润,光照条件优越,因而涂面的生物量也较高,加上灵昆岛周围和水兴五溪沙一带还有 5000 余亩沙滩,因而本区的滩涂为围垦造田和发展海水养殖业提供了极为优越的条件。本区的海岸线平均每年以 10 米速度外伸,如果合理围垦可加速增加面积,每年还会形成几百万亩的滩涂资源。这里的滩涂开发前景极为广阔,潜力无穷。瓯海五区,滩涂资源为永强一家独有,可谓得天独厚。

本区旅游资源存在着明显的开发潜力,其优势在于它的区位优势,内容适宜,很适应温州城乡人民的爱好和生活水平。天柱寺有古老的庙宇伴之湛蓝的湖水、缭绕的烟云和雄伟的山峰,幽雅的环境令人心旷神怡;灵昆岛有浓厚的乡土气息,一派田园风光,这里绿荫成网,河道纵横,造型优美的“农民别墅”团团点点散布于万紫千红之中,加之空气新鲜,鱼、果鲜美,能吸引旅游者的猎奇心理。随着温州城乡人民生活水平的迅速提高,这里旅游资源价值越来越高。抽样调查结果表明,温州城乡居民不仅有愿望来这里旅游,而且在经济上也有支

持能力。“雁荡山太远，江心岛太近，灵昆岛不远也不近。”从一个侧面反映出永强旅游资源优势之所在。

本区农副产品极为丰富，是瓯海区重要的粮、渔、牧、糖、果生产基地，粮食、水产、生猪、蔗糖产量皆占全县第一位，1986年统计，全年计有一亿余斤粮食，八千余吨水产品，近三万头生猪，二万担水果和大量牛奶、油菜籽、枳壳、灵昆鸡等可提供加工增值。沙蚕、文蛤、青蟹、对虾、鳗鱼、牛奶、水果、蔬菜等经保鲜加工处理即能换取大量外汇。总之，本区有种类多、数量大的生物资源，加上本区人口多、市场容量大，既临近市区，又有较强的商品意识，为食品和农副产品加工业的发展，提供了丰富的原料地和市场区。

此外，本区气候温和，雨量充沛，土地平坦，河流纵横以及丰富的花岗岩和高岭土为经济的迅速发展，提供了良好的条件。

1.2.3 历史形成的优势

在历史发展过程中，本区和整个温州各区县一样，形成了发展商品经济、搞活流通的基础。已摸索出一套具有地区特色的发展经济的好办法——经营、模仿、创新、竞争。

解放前永强人就善于走南闯北，直至海外，解放后曾一度被“割资本主义尾巴”。尽管几经挫折，但永强人却一直在注视全国和世界。三中全会以后，党的改革、开放政策的贯彻，温州实验区的确认，使永强群众发展商品经济的强烈愿望得以实现，因而他们迅速以家庭工业为起点，冲进社会主义初级阶段的经济洪流中，并取得了比其他地区更为丰富的实践经验。

永强人民思维敏捷，善于捕捉信息，有一支万余人的庞大供销队伍活跃于全国各地，各行各业都有一批能工巧匠，仅机加工行业就有近千名熟练工人。这种生产要素中的人力资源优势，是永强区经济发展，展开横向经济联合的重要优势。沙蟾登山鞋厂，1984年由能人牵头，联合26户农民集资与上海外贸总公司横向联合，生产经营出口登山鞋，至今加工点发展到150户，吸收万余农村劳力，并进一步发展了箱包厂、玩具厂、织带厂等等，成为浙江出口创汇最多的乡镇企业。

1.2.4 经济条件的优势

永强区经济势力雄厚，1986年工农业总产值达23268万元，占全县的36%，其中工业生产总值达17841万元，占全县的41%（以上均按当年价格计）。目前，本区已拥有2210多万元的固定资产，900多个乡镇工业企业，工业产值已三倍于农业产值，工业产值、产品都已占据主导地位，为地区经济的全面发展打下了坚实的基础，已进入地区优势发挥期。

永强地区发展，还有两个外部优势条件。第一，温州市是十四个沿海开放城市之一，而永强紧连龙港技术经济开发区；第二，温州市是全国被国务院批准的唯一的实验区，永强区当然是实验区的组成部分。这两个条件配之龙港万吨码头和宁城机场的建成，就地区经济发展的机会和条件来看，不仅在全县是独一无二的，就是在全市、全省乃至全国也属罕见。

1.3 存在的主要问题

近年来，永强区社会、经济发展迅速，但继续前进还面临不少问题，分别表现于以下三个方面。

1.3.1 资源供需和环境方面的问题

从总体上看，永强区属资源紧缺性地区。现有水利工程（包括提水、引水）早年可供水量仅3200多万立方米，与1986年毛用水量比较，仅能满足1/2；全区小水电总装机容量2000千瓦，1986年供电仅370万度，为用电总量的15.8%，即85%的电力由温州市电力公司供

应。其余能源(油、煤等等)全部靠外购调入,随着城乡建设的发展缺口越来越大。

矛盾更为突出的是本区居民的生产、生活活动的地域空间狭小。

永强区人地矛盾十分尖锐,人口密度高达 1375 人/平方公里,且高度集中于永强塘河主河道(或永梅公路)两侧。以永中镇建成区为例,每平方公里 3.23 万人,超过 1983 年温州市区每平方公里 3.16 万人的拥挤程度。然而,各乡镇耕地又非常紧张,人均占地不足半亩,几个经济发展较快的乡镇,如永中、永兴、白水、沙簕、七甲等,1986 年人均占有耕地即在 0.45 亩以下(永中镇只有 0.28 亩/人)。说明永强居民生产、生活立足的空间已十分狭窄。作为平原地区的农村,在全国实属罕见。当前,又有两股“强风”交汇在永强大地,一方面是随着第二、第三产业的迅速发展,工业、交通、城镇建设、居民住宅、水利建设等在迅猛异常地向农业争地;另一方面是国家三令五申要保证粮食生产,不准乱占耕地。非农业建设占用耕地,控制指标与实际需求每年差额达 600 余亩。这个矛盾不解决,工业、商业、交通、水利、城镇建设都无从谈起,因为他们首先遇到的都是一个共同矛盾——争地。

在人地矛盾十分紧张的情况下,本区却有大量山坡岗地被坟墓占有,不但减少了土地利用而且也破坏了环境,旅游点天柱寺的破坏尤为显著。

本区环境的其他问题是,绿化水平低,河道水体污染严重。森林覆盖率仅占 6.9%,永中塘河一带已根本不能用作生活用水。

1.3.2 产业结构与生产力布局方面的问题

永强区在六七十年代是以农业生产为主的农村经济结构,80 年代初永强区的乡镇工业和商业有了很快的发展,使本区的产业结构有了很大变化,由以农业为主的产业结构向以工业为主的产业结构转变。从 1986 年永强区社会总产值构成来看,工业占 74.2%,农业占 22.57%,工业产值已三倍于农业产值;按结构比例讲,永强区已进入经济发展的工业化阶段。

但是,永强区现在的产业结构尚不合理,用三次产业划分结构的分析仅仅处于宝塔型向倒宝塔型过渡阶段,第三产业明显地不适应工农业发展的需要,比重太小,建筑业、交通运输业、邮电业、商业和服务业合计仅占社会总产值的 3.23%。其中交通不便已明显表现出对本区社会经济进一步发展的制约。由于历史原因,永强交通落后,长期以来以永强塘河水运为主,但装卸机械和码头稀少,已不适应地区经济的发展。公路建设近年才开始,但路面标准又太低,里程少,尚未形成网络。至于铁路、机场,由于目前还处于规划或施工阶段,因而限制了永强的对外经济联系,特别是对原材料运输和产品销售都带来一些不利影响。

生产力布局方向,在农业上表现为受自然条件限制较大,高产、稳产的水田集中于永强塘河两岸的人口高度稠密区,这样随着工业、交通的发展,稻田面积会呈下降趋势,东部人烟稀少、土质较差,改作稻田又受水的制约。工业布局上的主要问题是杂乱无章,没有一个规划的工业区,大量家庭工业与居民、商业混杂在一起,各乡镇尽管也有优势产品,但劳动地域分工亦不明显。

1.3.3 城镇建设方面的问题

近年来,永强区城镇化速度增长很快,但现在城镇体系规模及城镇基础设施远远跟不上形势发展的需要。

目前在永强区内从事农、林、牧、渔各业的实际人口不到总人口的半数,但至 1986 年底只有两个建制镇,只有 31% 的人口进入城镇,这非常不利于永强区作为基本经济区对瓯海

县经济的带动作用,也不利于减缓温州城市人口的压力和对龙湾开发区的服务工作。由于本区实际城镇化速度较快,而长期以来一直忽视基础设施,因而造成“骨头”与“肉”比例严重失调,永中镇寺前街、永兴镇下墙街,虽然早在明清年间就因工商业繁荣而初具规模,但至今仍维持原始面貌。近几年来,随着经济建设的飞速发展,大批农业剩余劳动力涌入城镇从事工商业活动,导致房屋紧张、道路占用、交通混乱。其结果引起的连锁反应是富裕起来的居民自发建房修路,进一步恶化了城镇环境和基础设施的配套,反过来又阻碍了城镇建设的正常进行。同时由于人口高度集中,村镇几乎相连成一体,加上永梅公路的建成,各乡镇急于沿公路两侧发展工业或商业街。必然会进一步影响本区城镇体系的健康发展。

1.4 规划

1.4.1 规划期限

近期 1990 年,远期 2000 年。

1.4.2 地区经济类型及其发展方向

永强区是瓯海县的基本经济区,是温州市的近郊区,是城乡结合、缩小城乡差别的易现区,是地方资源开发型与技术经营型双轨并进的典型区,是由内向经济结构向双向经济直到外向经济结构转化的切实可行区。

随着温州市的对外开放和温州实验区的确认和健全,使本区的经济发展方向逐渐清晰。其主要任务是:

(1)利用地区优势加速自身的经济、社会发展和现代化建设,尽快缩小与市区生产、生活条件的差距,并带动全县经济的稳定发展。

(2)要依托温州市区(包括开发区),服务温州市区,既做市区工业扩散、技术消化的腹地,又做市区人口急剧增长的屏障,还做市区农副产品加工的生产基地。

(3)利用国际市场与国内市场的价格差额发展鲜活农副产品出口,创造外汇收入,还要充分利用对外开放和实验区的良好时机,利用国际市场引进新技术、新设备、新品种、新工艺、吸引外资,加速乡镇企业的现代化建设。

(4)利用毗邻的开发区、港口、飞机场、交通干线等有利条件,通过频繁的物流、人流和信息流,发展仓储、旅游、建筑、信息服务等第三产业,提高级差收益。

(5)坚持同温州市区、龙湾开发区同步对外开放,不仅要依托毗邻的温州市区,而且要通过各种渠道与全国乃至世界发生千丝万缕的经济联系,以国内、国外两个市场需求为导向,大力发展商品经济,向贸工农、外向型经济转化。

1.4.3 经济发展战略目标

经济发展战略目标是指经济发展全局中所要达到的目的和方向,它表明经济发展的前景,是战略思想的具体体现。

1.4.3.1 农业发展目标

在保证必需的粮食产量的条件下,大力发展经济作物,为本市和本区工业提供原料。以建设农业副产品基础为重点,发展“二水一加”,农、林、牧、副、渔全面发展,逐步形成商品化创汇农业体系。

农业增长速度,在稳定粮食生产的条件下,调整农业结构适应工贸发展需要,不宜把农业发展速度定得太高,保持全国农业平均每年增长 5.5% 的水平是符合实际的。以 1986 年农业产值测算,1990 年农业产值达到 6721.45 万元,2000 年为 11481.2 万元,约占瓯海县农

业产值的三分之一。

1.4.3.2 工业发展目标

永强工业发展基本的目标模式应该是,形成能够充分利用地区资源,发挥技术优势,企业规模结构合理,工业部门结构优化,能为国际、国内市场服务的,适应能力强、竞争水平高的现代化轻型工业体系。这个轻型工业体系要建立起一个低能耗、高效益、比例关系协调、能实现良性循环的工业结构。它主要由轻、小、精的机械、食品、鞋革、服装、建材、五金电器等十几个行业所组成。

这个轻型工业体系的特色在于,能充分利用地区资源,耗能少,有一定生产历史和技术基础,重点放在产品生命力强、竞争力高,经济效益好的行业、企业和产品上,并注意发展有前途的新兴工业。

为了这样合理的工业部门结构,对该体系的行业优劣进行比较,结合采用层次分析法,找出轻型工业体系的行业发展顺序,以指导今后的生产和建设。它们发展的重点顺序是:机械工业、鞋革工业、服装工业、建材工业和食品工业。

根据瓯海县经济发展规划要求和永强区的实际情况,参照数学方法的预测结果,预测永强区工业总产值,1990年可能达到45266.69万元,到2000年达到117410.12万元。前期每年平均增长26.2%,前期略低于现在每年平均30%的速度,是比较稳妥的,后期每年平均增加10%。这样速度符合产业结构变化趋势的比例要求,是能够实现的。

1.4.3.3 其它产业目标

充分发挥永强经济地理位置和经商传统的优势,以贸易为先导,重点建设交通运输,大力发展科技、文教事业,使永强区在经济发展中有一个比例适应的为经济发展创造顺畅的流通渠道和提供优质服务的第三产业。

从社会总产值的比例看,1986年第三产业只占3.23%。如果把建筑业划分为第二产业,则占2.81%。第三产业比重明显地太小,不利于经济持续稳定的发展,更不利于产业结构的调整,第三产业必须有个高速的发展。根据预测到1990年第三产业产值达到30358.59万元,平均每年增长15%,2000年总产值达到78742.36万元,平均每年增长10%。根据永强今后经济发展和条件因素分析,符合我国本世纪末按三次产业划分的结构比例情况,因此,是可能实现的。

1.4.3.4 技术进步目标

资料表明永强经济的发展,主要是依靠资产和劳动力的投入取得的,技术进步的作用相对很小。以永中、永兴两镇资料测算,技术进步年平均增长速度8.07%,投入资金年增长速度为30.04%,工资增长速度为14.5%,技术增长速度低于其它增长速度,技术进步对总产值增长速度的贡献仅占29.67%,不到三分之一的作用。这种技术进步相对弱小的情况,必然使工业发展对资金增长的依赖程度逐年提高,将对经济发展产生不利影响。为此,根据轻型工业体系的发展要求,永强必须加速企业技术改造,目标是到1990年应有1/3的企业建立在70年代技术水平,2000年大多数企业达到70年代技术水平,部分重点企业要用80年代、90年代的设备武装起来,使各产业产值增长方式由粗放式的数量增长,逐渐转变为集约式质量增长,在产值的反映中突出表现出来。

1.4.4 产业结构调整

永强区在六七十年代主要是以农业为主的农村经济结构,80年代由于乡镇工业和商业

有了很快的发展,从而带动了建筑、运输业的发展,使该区产业结构发生了很大变化,由以农业为主的产业结构向以工业为主的产业结构转变。1986年工农业总产值已占社会总产值的96.77%,其中农业占22.57%,工业占74.2%,工业总产值3倍于农业总产值,而居第一位。按结构比例讲,永强地区经济已进入经济发展的工业化阶段。城郊经济向着工业化发展,是社会发展的—般规律,这是城郊经济良性循环的表现,也是产业结构向合理化转变的表现。

在产业结构上,以三次产业划分的发展看,进入工业化的地区都呈现一种代规律性的结构模式,即宝塔式和倒宝塔式,按第一、第二、第三产业的顺序呈倒宝塔式的结构是经济发达的产业结构。永强产业结构正处在从宝塔式向倒宝塔式过渡的阶段,即经济开始进入发展阶段,但产业结构尚不合理,第三产业明显的不适应工农业发展的需要,比重太小,仅占总产值的1/25。当第二产业和第三产业的比重在国民经济中占绝对优势时,才能形成一个保证经济持续、稳定、协调发展的产业结构。

永强区产业结构的调整,要在发展工农业的同时,大量发展第三产业,使产业结构中第三产业和第二产业(工业、建筑业)占国民经济生产总值80%以上,建立一个为外贸出口、为全国、温州和本地区服务的“贸工农”型产业结构。

1.4.5 工业布局

永强区人多地少,工业发展空间狭窄,加上近期没有、也不可能由国家重点大、中型骨干项目在这里摆放,区内工业几乎全部为家庭工业和乡镇小型企业,这些工业企业绝大部分混杂在居住区中间,给工业的合理布局带来了极大困难。商品经济的自发运动,生产经营不同产品收入的巨额差异,在进一步促使工业布局的混乱。

政府有关部门必须立即着手制定政策进行引导和干预。

(1)根据各乡镇实际已形成的行业优势和有利条件进行分工、各有侧重。永中以机械、食品和商业为主;永兴以陶瓷、服装、机械为主;沙蟾以鞋类、箱包、玩具为主;白水以建材、鞋类、旅游为主;宁城以仓储、鞋类和食品加工为主;灵昆以食品加工、旅游、机电为主;三甲、四甲、七甲、庄泉以小五金、家用电器和陶瓷工业为主。

(2)化学、农药、电镀等污染较大的工业项目要集中到兰田附近开辟全区性的工业小区。

1.4.6 资源开发的重点

滩涂资源是本区规划期内开发、利用的主攻方向和重点。

规划1988年、1994年沿宁城、沙蟾、永兴、七甲、庄泉等乡镇沿海,两次石坝堤围滩涂各7000亩;1993年、1999年在灵昆岛两次堤围滩涂各3000亩。至2000年前,全区共围滩涂20000亩。

堤围后的高滩(3.6米高程以上)将用于农、林、牧、副、渔各业发展,同时在3.6米高程以下的中、低滩大力推广种植大米草和贝类养殖。在开发、利用的滩涂上分别建立七大生产基地。

1.4.6.1 大米草、沙蚕基地

开发、利用2.6~3.6米高程的潮间带。目前永强区宜种大米草面积为2.7万亩,规划到2000年,开发、利用4000亩。大米草生长期两年,投资小,效益高,根部蕴藏大量沙蚕,出口日本等国颇受欢迎,现价每吨1万美元。每年亩产按30斤计,产值450元,收入420元。投资仅65元。大米草含有丰富的蛋白质,可为奶牛饲养基地提供饲料,大米草还具有促淤功能,能够加速滩涂向外扩展。大米草还能保护海岸带的生态平衡,根部腐烂,既可肥土又可肥

水,从而促进鱼虾繁滋、水产富饶。

1.4.6.2 文蛤、缢蛏基地

目前,永强区在灵昆岛和永兴五区溪沙一带有 5000 亩沙质滩涂宜养文蛤,现已利用 3750 亩,规划至 2000 年全部利用。文蛤是创汇产品,每吨鲜文蛤出口价为 1300 美元,按亩产 17 斤计算,产值 390 元,纯收入 330 元,投资只需 133 元。

永强区宜养蛏子的滩涂面积 3.2 万亩,现在已利用了 2000 亩,规划至 2000 年再开发利用 18048 亩,总规模达 2 万亩。蛏子养殖的经济效益高,亩产可达 1500 斤,产值 600 元,收入 500 元,投资仅 150 元。

1.4.6.3 对虾、青蟹基地

对虾养殖是国家重点扶持的出口创汇项目。现已有 1378 亩,规划到 2000 年前再增养 1804 亩。对虾亩产按 100 斤计算,产值 2160 元,收入 1350 元,投资 1467 元(包括围堤、水利、建塘)。

青蟹营养价值高,肉质鲜美,亦是出口创汇项目。永强区刚刚试养成功,规划至 2000 年发展 1250 亩。亩产按 330 斤计,产值 1200 元,收入 1000 元,投资 1037 元。塘养青蟹,资金周转快,从放养到收获只需三个月。

1.4.6.4 人工养鳗基地

是出口创汇项目。每亩可养成鳗 6 吨,产值 15.3 万元,收入 6000 元,投资 9 万元。永强区尚未试养,规划至 2000 年发展 136 亩。

1.4.6.5 畜禽饲养基地

主要发展奶牛和鸭子。

每头奶牛年产鲜奶 8000 斤,产值 1430 元,收入 1020 元,投资 4058 元,灵昆岛现有奶牛 500 头,现规划至 2000 年再增加 1400 头。

每只肉鸭产值 6 元,收入 4 元,投资 1.5 元。规划 2000 年前发展 17.6 万只。

1.4.6.6 果林基地

主要发展柑桔和黄桃。

柑桔和黄桃是比较耐盐的树种,是国内外市场上的畅销产品。

柑桔亩产按 3000 斤计,产值 1614 元,收入 1400 元,投资 1100 元(包括围垦、整地水利配套),黄桃亩产按 3000 斤计,产值 2400 元,收入 2100 元,投资 1117 元。

规划到 2000 年前,开发柑桔园 1554 亩,黄桃园 500 亩,形成宽 60 米、长 22 公里的果林带,既可增值创汇,又可美化环境,吸引游客,发展旅游业。

1.4.6.7 粮食基地

利用围垦改良的土地发展粮食生产,是本区长期努力的方向。由于价格的原因,当前生产粮食的经济效益并不理想,水稻田按二季稻三熟制计算,每亩产值 376 元,收入 234 元。旱地以发展糖蔗为主,每亩产值 294 元,收入 230 元,这低于水产、果林等项目的收益,但从整个区域经济角度出发,社会效益不能低估。规划至 2000 年前提供耕地 6900 亩,其中稻田 4600 亩,糖蔗 2300 亩。

为提高产值,增加收入,规划要求在建立七大生产基础上大力发展加工工业,相应建立蛏子加工厂、鲜奶加工厂、水果罐头厂、鸡鸭罐头厂、羽绒加工厂、鱼类加工厂、蔬菜加工厂、干果加工厂等等。同时要完善服务配套系统,成立滩涂综合开发公司,相应组织花果、水产畜

牧、蔬菜等以服务为主要职能的开发服务中心,对各种基地实行统一规划、统一筹资、连片集中开发、折价承包经营,尽快纳入集约化规模经营轨道。“中心”实行产供销一条龙,农工商一体化,生产、科研、推广相结合,采用经济合同形式,为生产基地提供资金、信息、种苗、饲料、饵料、技术、物资和仓储保鲜、收购运销等系列化服务,形成以“中心”为龙头,以生产基地为依托,联结千家万户进行专业化生产经营的创汇农业生产体系。

旅游资源是本区规划期内开发、利用的又一重点。主要是对天柱寺、永昌堡和灵昆岛等景点的旅游资源开发。

天柱寺除要完善现有的疗养、照相、游泳、划船项目外,近期还要增加野餐、露营、音乐茶座、赏花钓鱼及登山活动等项目。

永昌堡近期要进一步修好城墙,同时要建立小型展览馆或博物馆,以展现古代和近代有价值的实物和照片、图片等,以增加人们的知识和加强爱国主义教育。

灵昆岛的旅游资源开发要突出“田园风光”和“乡土气息”,以观光、品尝、购物、度假为吸引力。近期开发建设西部和中部,远期开发建设东部。项目主要有太岁公园、游乐场、运动场、乡土博物馆、度假村、疗养院、自采果园、大型游乐场、跑马场等等(详见灵昆岛旅游规划)。

1.4.7 基础设施及重点工程

(1)积极支持并主动配合县水利部门完成双岙水库维修加固、天柱寺二级水库、茅竹岭引水隧洞扩建、天河水库、双岙水库灌区配套等工程。这些工程的完成,对解决本区缺水矛盾将起重要作用。仅天柱寺二级水库和双岙水库维修加固就可以增加库容600万立方米,增加供水能力约800万立方米。

(2)把天河水库自流灌渠与新横河疏浚拓宽工程结合起来,争取做到“有水有地可灌,有早有水可库,有涝有沟可排。”并拓宽、加深沙蟾、永兴、七甲、三甲向东的几条河道,使新横河与永强塘河联网,为本区的稻田和人口东移创造条件。

(3)适当强化地下水开采,永强区拥有深层承压淡水调节量212万立方米,永中镇已有深井一眼,解决了一万余人的生活和工业用水问题。为适应城镇人口发展的需要,规划1990年前继续打井6眼。2000年前再打井7眼,共计打井13眼。这样,不但有助于缓解各部门争水的矛盾,而且也有利于保证居民的身体健康。

(4)配合滩涂资源的开发,从老鼠山到宁城,沿3.6米等高线修筑底宽10米、顶宽3米、高3米、全长18公里的石坝海堤。

(5)海堤内侧留出8—10米宽的土路之后,营造80米宽的防护林带。

(6)继续加强公路建设。近期重点提高永梅公路的使用标准,加铺路面。1990年后,要开辟东、西两条新的南北干道,并使沙蟾、永兴、七甲、三甲与永梅公路连接的东西公路与新的南北干道接通,形成区域性的公路网体系。在公路与河流干道的交叉处建设若干码头,使水上、陆上交通联为一体。

(7)开发、利用灵昆潜坝工程。1987年温州市曾组织力量在瓯江灵昆南口抛石拦水,其目的是大面积围垦滩涂。但是后来因为部门意见分歧,工程搁浅,造成现在全长2864米的潜坝。至今已近10年,显然这是一项半拉子工程,使200余万元的投资一直未能发挥效益。

潜坝继续加高还有不少困难。一是在北口两岸(指盘石——黄骅和灵昆岛的北岸)护岸工程不能落实的情况下,使南口完全截流显然不妥;二是这一工程绝不仅仅是水利、航运两个部门的问题,还应做好全面的环境变化分析,不宜轻率决策。鉴于灵昆岛的对外交通十分

不便,美好的旅游环境难以开发利用,因此规划近期即着手把现有的潜坝铺平找直,并在两侧加修护栏和修筑若干安全岛,利用落潮的时机使人、车通过。还可利用潜坝铺设输水管道,以解决灵昆的淡水问题。这样既可以保持灵昆固有的岛屿特色,为温州市和龙湾开发区提供良好的旅游、度假基地,又为本区的旅游资源开发增添一景,潮退路显,潮至路断,时路时水,可以满足人们的猎奇心境。

1.4.8 规划期内城市化水平预测

由城镇人口数量所表达的一个地区的城市化水平,是受区域经济发展水平、人口自然增长、农村劳动生产率、经济体制、地理条件等多方面因素制约的,其中最重要的因素是由农业劳动生产率所决定的城市化人口来源;由经济发展水平所决定的城市对人口的接纳能力;以及由城市人口自然增长和机械增长所决定的城市发展趋势。

根据状态空间模型对永强区人口总数进行多年递推的结果,永强区1990年和2000年的人口总数分别为17.5万人和19.1万人。根据农业部、国家物价总局等单位编制的全国主要农副产品劳动生产率指标,规划期内永强区所需农业劳动力数为2.8万人,按状态空间模型所得出的农业劳动力带养系数1990年为1.63,2000年为1.50,则1990年和2000年永强区最低限度农业人口分别有4.5万人和4.1万人。如果剩余在近期和远期分别以50%的转化率转为城镇人口,则1990年城镇人口为9.0万人,2000年城镇人口为12.0万人。

人均国民生产总值与城市化水平之间可有如下函数系数:

$$Y = 40.55 \lg X = 74.96.$$

其中Y为城镇人口比重,X为人均国民生产总值。根据这一公式,永强区1990年和2000年城镇人口应分别为8.57万人和12.26万人。

综合上述三种不同方法的预测结果,永强区规划期城镇人口预测数,近期为8.5万人,远期为12.0万人。

1.4.9 规划期内城镇发展规划

永强区现有城镇两个,建成区人口5万人,进一步发展的余地已经很有限了,为适应今后城镇化的发展,必须建立新的建制镇。

关于新的建制镇的形成顺序,根据反映永强区2镇8乡人口和经济水平的十三项指标,用聚类分析模型对这8个乡在这方面与两个镇的差距进行了排序,证实白水、沙前和灵昆从各个方面来说都已具备建制镇的特点,而其它五个乡目前尚有一定的差距。

据此,提出了局部全面城市化、有重点全局城镇化和一团两点带全局三个城镇发展方案。

该方案考虑在规划期内在各乡全部设置建制镇,在全区范围内实现全局城镇化。但各乡镇的城镇化水平不同,以北部发达地区为重点,所有剩余农业人口全部进入城镇人口,形成永强区城镇体系的核心群。其余各镇剩余农业人口均以50%的转化率进入城镇,作为一般发展。

具体发展步骤可考虑1990年以前在白水、沙前、灵昆三乡设镇,除最低限度农业人口以外的全部城镇人口。加上原有两镇除最低限度农业人口以外的全部人口也进入城镇人口,1990年全区城镇人口为8.4万人。1990年以后其它五个乡逐步设镇,至2000年这五个乡全部实现设镇,这些镇除最低限度农业人口以外的全部人口按50%的转化率进入城镇,2000年永强区城镇人口数为12万人。

1.4.10 城镇空间格局

上述城镇发展规划事实上已经奠定了永强区城镇体系在空间布局上的基本格局。这里主要提出由永中、永兴、白水、沙前四镇组成的核心群的布局模式。

这四个镇的现状是首尾相连,形成一个城镇群组。目前,从世界城市化的发展方向来看,城镇布局的群体是一个重要趋势。它的特点在于:在一定的空间地域范围内聚集着众多的城镇,组成一个相互依赖、兴衰与共的经济组合体。它的主要优点是可以在一定的区域范围内,顺应城市化的趋势,加强城镇之间的联系,是由点到群、由群到片这个趋势中的一个中间环节。

基于这种认识,提出了小城市、城镇群和综合式三种组合模式作为永强区城镇体系核心群的空间布局方案。

城镇群模式的基本特点是继续保持核心群各建制镇在行政上相互独立,在分布上互相结合的特点,通过新规划的城镇体系总体布局,进一步明确各镇的功能分工,加强相互之间联系,形成由永中、永兴、白水、沙前四镇组成的一个各镇在行政上相互独立,在经济上有机联系的城镇群体,以城镇群的形式对温州市起卫星城作用,对永强区起中心城市作用。

在具体布局上,永梅公路仍然作为过境公路横贯其中,四个镇的主干道首尾相连,构成环状城镇群格局。城镇群以永中镇为核心重点发展,力争建好全国模范镇,其它各镇以提高自我生存能力为目标自身完善发展。各镇在经济上具有明显的功能分工,整个城镇群具有一体化的经济联系。城镇群仍按建制镇的标准进行建设,不搞大型公共建筑,不追求城市景观,其性质上仍属于小城镇的积极发展。其特色在于城镇群的集团组合。

在发展模式上,各建制镇的发展以原有建成区为基础向相互之间的连接部扩张,其发展速度于每年国家所批准的土地指标。连接部的建设作为新发展地区要有严格的规划,以农民集资建设为主。随着人口向连接部扩散,根据社会集资的实际水平进行旧城改造。有计划建设的新街与经过改造后的老街连在一起,最后形成环状城镇群。

2. 华北商贸大厦项目可行性研究

2.1 总论

2.2.1 项目概况

(1) 本项目的投资主体是某物产集团有限公司,它是根据国家的法律政策,由国家部属企业和某些地方企业共同投资入股、自主经营、独立核算、自负盈亏的有限责任公司,具有独立的法人资格。

集团宗旨是按照国外综合商社的发展思路,以贸易为依托,背靠金融,不办实业,实行内外贸、技工贸结合以及与房地产、外资企业结合,发展多种经营,开辟物资资源,建设销售基地,参与国内外物资大循环,建设大市场,加速发展流通产业,提供规范的现期货交易场所。

(2) 该项目于1992年申请立项。经市计委批复后,开始前期工作。目前已完成投资入股土地购置等工作。本研究的范围是占地0.6万平方米范围内的华北商贸大厦项目。

2.1.2 项目提出的背景——项目建设的必要性

(1) 是建立生产资料市场,完善市场经济体制的迫切需要。

该项目是根据中央确定的在我国重点发展第三产业并把流通业放在发展首位的精神提出来的。党的十四大明确提出要在我国建立市场经济体制,要加快市场体系的培育,大力发展商品市场特别是生产资料市场。为完成这一任务,首先要在生产资料的生产、流通中引入市场机制,改变过去靠集中统一的计划组织物资供应的模式,其次是要建立完善的生产资料市场体系,这里市场指的就是商品交换场所。在全国的市场体系中,要包括国家级、地区级、省市级等各个层次的市场,以及能进行现货、期货交易的不同形式的市场。市场体系的建立和完善将改变过去和当前现有市场的种种缺陷,如市场流通主体多元化和组织结构小型分散同时并存使得市场组织程度较低,市场条块分割;市场交易活动的随机分散降低了市场的透明度,为不法经营者提供了机会,等等。拟建的大厦内的钢材交易市场,正是充分引入市场机制的、符合国家钢材市场体系总体布局要求的国家级的市场。它的建立,将促进和推动我国物资流通领域的市场化进程。

(2) 是组建国家级的钢材交易市场,实现宏观调控与市场机制相结合的需要。

在我国,生产资料市场是十一届三中全会以后开始出现的,它的出现突破了传统体制的禁锢,为向未来的市场过渡迈出了重要的一步。但是目前的生产资料市场还存在很多缺陷,从而影响市场机制的充分发挥。这些缺陷集中表现在市场的组织调控水平较低,物资流通中计划(宏观调控)与市场分离等。造成这种结果的原因一部分出自发展生产资料市场的具体操作思路的不同。发展市场大体上有两种思路,一是先组建国家级的市场,充当全国统一市场的“龙头”,直接建立较完善的市场体系;二是先发展地区性的市场,逐步建立统一市场。在“十四大”之前,第一种思路没有拿出具体方案,实际走的是第二种思路。先发展地区性市场做起来容易,但一些涉及到市场宏观调控方面的问题难以解决,尤其是难以避免市场在行政区域中自发生长而带来的条块分割,因此难免缺乏统一的规范性和统一性,管理和调控上的配套完善也比较困难。1992年,尤其是十四大以后,形势发生了变化,开始考虑第一种思路。国家先是组建了上海金属交易所、北方木材市场等国家级的生产资料市场。11月份,物资部

提出还要立即着手建立几个国家级的生产资料市场,其中全国性的钢材市场在TJ市。这种国家级的市场一旦建立,将从根本上克服现有市场在宏观计划和市场相结合上的缺陷,直接建立起宏观上可调控的充分引入市场机制的统一市场,并可以将转变政府职能、实现宏观调控、发挥市场机制几个方面很好地统一起来。

(3) 建设大厦是为钢材产需双方提供常年定货、贸易的固定场所和建立期货市场的需要。

要建立国家级的钢材市场,必须为产需双方提供规范化的交易场所。华北商贸大厦的主要功能就是满足这一需要,它是国家在TJ市建立的黑色金属常年交易定货中心。

目前,集中买卖双方、市场竞争机制对双方都直接发生作用的市场主要有两种类型:一种是无固定场所的各种交易会,另一种是有固定场所的贸易中心。后一种是比较规范的市场,是未来市场的雏形,是整个市场体系的组成部分。但它们达不到国家级市场的要求。而前一种是传统体制下运用的型式,事实表明,很难凭这种型式来规范市场,且越来越不经济,势必要彻底改革。国家物资部已决定改革集中定货会制度,建立固定定货场所,建立常年定货中心,为国营大中型企业之间产需衔接提供便利,将生产企业自销经营纳入社会大流通渠道。

此外,在商品经济下,商品的交易可以采用现货交易,也可以采用期货交易。对钢材这种商品,一般都是大宗买卖,最适合采用期货交易,这在商品经济发达的国家早已被广泛采用。而我国尚处在发展商品经济运用市场机制的初级阶段,正规的期货市场还没出现,因而办期货市场就成为发展社会主义市场经济的重要一环。

在我国现有钢材市场中,只有SZ市金属交易所有些简单的期货交易,其量虽不大,但履约率达100%,形成了远期权威价格,并向国内、国外公布,显示了较强的生机。另外,SZ市金属交易所也正准备正式开展期货交易。钢铁产品生产周期长,价格变动频繁,品种规格不多,质量标准易掌握,供需量大且供求基本平衡,易给双方带来风险,最适合于采用期货交易的方式。我国目前还没有合理规模的正规期货市场。

华北商贸大厦在提出时,就充分考虑了建立国内第一个钢材期货市场的需要。它建成后,实行现、期货交易相结合,可以调节市场供求关系,能较准确地反映远期供求关系;缓冲市场风险,提高履约率,完善稳定市场价格,促进市场交易的规范化;实现商流和物流的合理分离。

(4) 建设华北商贸大厦是实现钢材流通现代化管理,连通国内、国外两大市场的客观要求。

该大厦可集生产、流通于一体,形成贸易及信息网络。国家已定在本大厦内建立全国最先进的金属材料信息中心并计划与英国金属交易所等国外交易市场交换信息,沟通国内外物资及价格动态,连通国内、国际两大市场,成为国际、国内金属材料贸易及信息中心。

(5) 华北商贸中心选址TJ市,不仅必要,而且有良好的条件。

TJ市是沿海开放的国际口岸城市,铁路、港口条件好。历史上是工业、商业重镇,历来是商贸云集之地。特别是市政府确定了发展大市场的思路,把深化流通体制改革、搞活大流通,作为实现国民经济良性循环的中心环节。明确提出要积极兴办一批多形式、多层次,云集各方客户买卖全国货物的大型批发交易场所,发挥物资集散中心的作用。市政府提出与中央有关部门合作,建设钢材、医药等一批全国性的批发交易市场,进一步搞活物资流通。

TJ 市为华北商贸大厦建立提供了良好的建设条件,同时大厦的建立也会对 TJ 市经济发展作出贡献,为 TJ 市的改革开放、对外贸易、城市景观增添光彩。

2.2 市场分析及建设规模的确定

2.2.1 我国钢材市场现状

我国钢材市场当前呈现以下几个特点:

1. 我国为资源生产大国,亦为消费大国。据有关资料统计,1990 年钢材国内生产量已达 5000 多万吨,加上进口的 1000 余万吨,钢材交易量已达 6000 万吨左右,按当年综合平均价 1857 元/吨计,销售金额已达 1000 亿元左右。1991 年、1992 年产量增大、价格上扬,因而销售金额巨大这一特点更为明显。

2. 改革开放以来,我国的物资流通,包括钢材的供应,已由国家直接分配为主转向计划分配和市场购销双轨运行。而且企业自主进入市场购销的权利越来越大,如 1981 年国家合同订货量 1391 万吨,企业自由销售数量仅为 1217 万吨,而 1990 年国家合同订货量 1580 万吨,企业自由销售数量上升为 3308 万吨。至 1992 年参加统配钢材订货会的冶金企业又明显减少。首钢等冶金企业已率先走进市场,不要国家的外部条件,也不承担相应的指令性的任务。这就为符合市场机制的钢材交易市场提出了迫切的要求。

3. 钢材销售渠道多元化,市场形式分散、多样化。目前每年进入消费的钢材主要有三个渠道,即物资部门组织、生产企业自行组织和主管部门供销机构组织。而市场的形式则呈现分散、多样之势。到目前为止,全国已有不同规模、等级的钢材市场 180 多个,物资中心 400 多个,以及许多展销会、定货会,还有从企业到企业一对一的无形市场等等,然而真正能领导全国钢材市场、充分引入市场机制的规范化的国家级的钢材市场还未建立。

在分析现状的基础上,为了掌握拟建大厦未来在国家钢材市场体系中的地位,同时也为了合理确定建设规模,有必要对我国钢材交易的趋势进行预测。

2.2.2 钢材交易趋势预测

预测需一定数量的历史数据。表 2-1 列出了 1981—1992 年我国钢材产销的有关数据(其中 1992 年的数据是按中国信息中心的推测),并据此推测未来。

表 2-1

年 份 (Ti)	国内新增资源 (万吨) (Ne)	国家合同订货量 (万吨) (D)	综合平均价格 (元/吨)	综合价格指数 (上年价格为 100)
1981	3003	1391		
1982	3315	1550		
1983	4031	1785		
1984	4653	1885	914	
1985	5496	1881	1128	123.4
1986	5895	1941	1255	111.3