



# 大型港口-钢铁工业 基地的综合开发

河北省王滩地区国土开发总体规划

陆大道 主编 科学出版社

## 《河北省王滩地区国土开发总体规划》工作人员名单

### 一、顾问

|     |                                |      |
|-----|--------------------------------|------|
| 卢嘉锡 | 全国政协副主席、农工民主党中央主席              | 学部委员 |
| 叶连松 | 河北省人民政府常务副省长、省委常委              |      |
| 孙鸿烈 | 中国科学院副院长                       | 学部委员 |
| 邹仁均 | 河北省人大常委会副主任                    | 教授   |
| 吕克白 | 国家计委原副主任                       | 研究员  |
| 陈述彭 | 中国科学院遥感应用研究所名誉所长、<br>中国地理学会理事长 | 学部委员 |
| 吴传钧 | 国际地理联合会副主席、<br>中国地理学会理事长       | 学部委员 |
| 方 磊 | 国家计委国土规划与地区经济司司长               | 研究员  |

### 二、规划领导小组

|      |     |                   |     |
|------|-----|-------------------|-----|
| 组 长: | 胡序威 | 中国科学院地理研究所        | 研究员 |
| 副组长: | 唐益成 | 河北省计经委            | 副主任 |
|      | 么金铎 | 唐山市人民政府           | 副市长 |
| 成 员: | 王玉臣 | 河北省冀钢前期工作办公室      | 主 任 |
|      | 刘大水 | 河北省计经委国土处         | 处 长 |
|      | 赵广仕 | 唐山计划委员会           | 主 任 |
|      | 陆大道 | 中国科学院地理研究所经济地理部主任 | 研究员 |

### 三、咨询专家

|     |             |       |
|-----|-------------|-------|
| 储慕东 | 冶金部北京钢铁设计总院 | 高级工程师 |
| 刘庆中 | 能源部华北电力设计院  | 高级工程师 |
| 刘德鑫 | 铁道部建设总公司    | 高级工程师 |

### 四、规划工作组

|      |     |            |       |
|------|-----|------------|-------|
| 组 长: | 陆大道 | 中国科学院地理研究所 | 研究员   |
| 副组长: | 赵令勋 | 中国科学院地理研究所 | 副研究员  |
|      | 魏振江 | 唐山市计划委员会   | 副主任   |
|      | 刘书增 | 河北省计经委国土处  | 副处长   |
|      | 张文尝 | 中国科学院地理研究所 | 副研究员  |
| 成 员: | 陈汉欣 | 中国科学院      | 高级工程师 |
|      | 叶舜赞 | 中国科学院地理研究所 | 研究员   |

|     |            |        |
|-----|------------|--------|
| 周世宽 | 中国科学院地理研究所 | 副研究员   |
| 李荣生 | 中国科学院地理研究所 | 副研究员   |
| 刘毅  | 中国科学院地理研究所 | 副研究员   |
| 陈为民 | 中国科学院地理研究所 | 副研究员   |
| 高小真 | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 陈田  | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 金凤君 | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 郭腾云 | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 彭清  | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 曹勇  | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 庞效民 | 中国科学院地理研究所 | 助理研究员  |
| 刘卫东 | 中国科学院地理研究所 | 硕士     |
| 杨磊  | 中国科学院地理研究所 | 硕士     |
| 王志辉 | 中国科学院地理研究所 | 技术员    |
| 周军堂 | 河北省计经委国土处  | 科员     |
| 鲁振久 | 河北省计经委国土处  | 科员     |
| 高志龙 | 唐山市计划委员会   | 科长     |
| 李培宁 | 唐山市计划委员会   | 副科长    |
| 张国顺 | 唐山市计划委员会   | 科员     |
| 戚成功 | 唐山市计划委员会   | 科员     |
| 张仲成 | 乐亭县计划委员会   | 副主任    |
| 裴绍杰 | 乐亭县计划委员会   | 办公室负责人 |

#### 规划报告主要执笔人

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 陆大道 | 刘毅  | 张文尝 | 陈田  | 李荣生 | 郭腾云 |
| 彭清  | 庞效民 | 刘卫东 | 叶舜赞 | 高小真 | 赵令勳 |
| 陈汉欣 | 周世宽 | 曹勇  |     |     |     |

## 序

1918年，我国民主革命的先行者孙中山先生在他所著的《建国方略》一书中，明确提出建设北方大港的构想。这个构想，不仅是战略家的高瞻远瞩，而且是实际家的真知灼见。时间虽然大大地推移了，但是先生的构想正在被后人一步一步地实践着。

“北方大港”所在地，就是现今河北省唐山市的王滩地区。

现在，王滩地区蕴藏着的丰富铁矿资源被发现了，开采方案、建设钢铁厂的厂址正在一个接着一个地论证。

京津唐地区国土规划课题研究，集几百位学有所长的专家，潜心研究了三年，提出了京津唐地区的生产力布局向沿海推进，在王滩建设大型钢铁基地和大型港口的主张。

唐山人在实践着。坨（坨子头）王（王滩）铁路建成了，王滩港（唐山港）首航了，……。

中国科学院地理研究所的同志们在精心描绘着王滩地区国土开发总体规划方案。……。

《大型港口—钢铁工业基地的综合开发——河北省王滩地区国土开发总体规划》一书，是几代人智慧的结晶。它的问世，不仅有着不同一般的现实意义，而且一定具有深远的影响。

方 磊

1992年1月

## 绪 论

### 1. 在滨海建设大型港口-工业基地是国际上普遍趋势

自 50 年代至 60 年代,一些发达的资本主义国家,经济出现高速增长,国内对能源、原材料的需求剧增。这些国家的资源、能源普遍不足,在许多老的工业、城市地区,人口密集,交通紧张,土地狭小,环境污染问题严重。为了摆脱这些不利因素的约束,这些国家普遍将海岸带和海洋的开发置于重要位置。其中,在海滨建设大型港口-工业基地是综合开发的主要方向之一。70 年代以后,一些发展中国家和地区,如南朝鲜、新加坡、我国台湾、印度、伊朗等,主要出于发展进出口贸易、引进技术和发展外向型经济的目的,也在滨海地带建设了一系列港口-工业基地。

根据日本、美国、西欧及上述发展中国家和地区的实践,大型港口-工业基地的类型有以下几种:①港口-石油化学工业综合体,这是数量最多的一种类型,美国的墨西哥湾沿岸、日本东部沿海地带就有几十个这样的综合体;②港口-钢铁工业综合体,这主要由于进口铁矿石原料发展钢铁工业的需要,在日本、南朝鲜、我国台湾、英国、德国的滨海都建了这样的基地;③港口-火电基地,利用输入煤炭并利用部分煤炭发电,解决区域性缺能问题;④港口-综合性工业基地,这种类型一般都包括钢铁、石油化工、电力及其它许多工业部门,形成大型、特大型的开发区,如日本的鹿岛。

自 70 年代以来,我国也陆续在滨海地带进行以港口、工业为主体的综合开发,建成了上海金山港口-石油化工、宁波港口-石油化工、火电厂以及上海宝山港口-钢铁工业区等,还有一些新的基地正在建设中。

沿海以大型港口、工业企业为主体的综合开发已积累了许多成功的经验,取得了巨大的社会效益。首先,借助于海洋运输,将廉价的能源、矿物原料及其它原料运进来,加工出成品后,又借助港口部分运出。现代化的海洋运输大大缩短了各国和地区间的“经济距离”。第二,扩大利用了海洋资源和海洋空间,包括大量利用海水作工业冷却水,缓解了沿海地带淡水供应紧张状态。利用滨海大面积荒滩(或填海),避免陆上大量优质土地被占用,缓解了集聚区的拥挤局面等。第三,海滨有广阔的海域和陆域,有利于污染问题得到合理解决,相应地减轻了陆上许多工业集聚区的污染程度。

### 2. 建设大型港口-工业基地需要编制区域性总体规划

大型港口-工业基地是滨海地带大规模综合开发工程,要投入巨额资金。它极大地关系到沿海地带乃至广大腹地的资源合理开发利用及经济发展;在基地内要建设若干主体项目以及大量的配套项目,组成庞大的综合体系;要占用广阔的陆域和海域,特别是要对宝贵的岸线合理分配和利用,等等。为了使这样复杂的建设取得长远的效益,需要有严密的区域性的科学规划——国土开发总体规划。

建国以来,我国进行了大规模的工业化建设,在工业、交通、城镇布局方面积累了丰富的经验。一个大企业的布点,需要国民经济许多部门的配合。涉及到一定地域的若干因素,是各种矛盾的焦点。它们的发展,往往会形成工业区和工业基地。为了使以大工业为

主的各项建设顺利进行,早在50年代,就围绕重点项目的建设进行联合选厂,并发展为区域规划。但此后“一厂一线”、“一厂一点”、“一厂一水”、“一厂一区(生活区)”、“一厂一电”的现象盛行,给国民经济和工业企业本身带来长期的巨大损失。

80年代,随着我国建设规模的扩大,地区经济实力的增强和生态环境问题日趋严重,国土开发整治规划工作引起了各级计划机构的重视。全国国土规划、省市国土规划和地区国土规划都在逐步深入开展。其中,特别是重点开发建设地区(有省内的,也有跨省市区的区域)的国土规划在实践中的作用最为明显。全国、省级、地区三级国土规划,其目标内容有所不同。全国及省级区域的国土规划属宏观地域范畴,要回答的主要问题是国土开发和生产力的战略布局、重大国土整治工程建设部署和主要产业发展方向等。地区级国土规划的类型较多,基本目标是确定资源开发方向、产业结构、主要部门的建设布局和环境治理。

属于最基层区域的国土规划有多种类型,主要是围绕少数大项目的建设进行的,如大型矿区、大水电站、大型原材料项目、大型农业开发工程、大型运输枢纽(如港口)以及新开发区等。在这种较为微观的地域范围内,要解决的主要问题是确定合理的企业组成和进行成组布局。其规划地域范围从几十平方公里到2000—3000平方公里。王滩港口-工业基地的国土规划即属此种类型,它的主要任务是安排王滩地区以钢铁、电力和港口建设为主的综合开发和成组布局。

### 3.港口-工业基地总体规划的主要目标是建立地域生产综合体

(1)愈是现代化的大型工业建设,愈要求严密的地域组织。工业、交通企业和其它有关部分在空间上实行有机联系的布局,逐步使它们形成地域综合体,便会产生集聚效果。特别是对于现代化大型企业的建设,这种效果就更为明显。

①由于设备大型化和专业化的发展,企业需要的原料、能源、辅助材料量大,往往需要多个来源地供应,才能在数量、质量上得到保证。同样,产品量大,市场涉及面也大。在许多情况下,最好能在新建企业附近安排上游(原料和半成品)生产和下游(深加工或制成品)生产。高度的专业化生产,同时要求广泛的协作。这种协作表现在联合化、协作化、综合利用等很多方面。

②现代化工业生产,往往要求大量的国内外技术经济联系,对投资环境有严格的要求,要有一系列现代化的服务设施。这些设施包括基础生产性设施,如供水供热、交通系统、通讯系统、商业、旅馆、银行等;社会性基础设施,如文化教育机关、科研单位、社会福利单位等;机构性基础设施,如管理机构、公司代理等。此外还有各种各样的咨询服务设施。能否建立起相当完善的服务系统,关键是要预先作出周密的规划。

③若干项目在同一地域的建设,会产生集聚效果,但也可能彼此在资源和空间利用上产生目标冲突,需要进行总体协调。这些冲突可能表现在:适宜建筑布点的岸线和场地的分配,运输线路、站场的布局和运输组织,对生产和生活环境上的相互干扰,供水水源的选择和水量分配等。

(2)地域生产综合体的一般组成。大型地域综合体的开发和内部结构一般都有一个逐步发展的过程。在建设初期,一般只有少数大企业。随着时间的推移,综合体内部结构愈来愈复杂,功能愈来愈完善。内部组成大致可以分为三部分:

①主体部分。是由一个或几个形成综合体的工业企业组成,它们决定了综合体的性

质,也决定了综合体在大范围劳动地域分工中的地位。在工业化的初期和中期,在传统产业仍占主导地位的情况下,综合体的主体部分一般是大型的能源和原材料工业,如大型水电站、钢铁厂、石油化工厂、汽车制造厂等。

②配套的生产企业。一般指为主体部分提供原料、燃料、半成品、辅助材料,加工主体部分生产出来的产品的生产企业、如为石油化工基地提供酸、碱、基本有机化工原料,为大型钢铁基地服务和属综合利用的耐火材料、硅酸盐制品生产、金属加工、机器制造等。配套的生产企业中,除前后配套部分外,还有一些为综合体社会生活服务的生产企业,如食品加工厂、啤酒等饮料厂等

③基础设施。如前所述,综合体的基础设施(指生产企业的外部基础设施)一般分为三种类型。基础设施与前两个部分之间的适应关系通常能反映综合体发展的成熟程度和完善程度。

如果按组成企业的地位和性质分,可分为:核心企业,主要协作企业,服务于综合体的企业,服务于综合体的农业,服务于综合体的交通通讯企业,服务于综合体的商业、文教科研、医疗企业。

(3)综合体布局——整体布局的最优方案。现代化工业与交通生产中,任何一个企业都离不开其它有关企业的配合。在综合体内部,由于这种相互联结而产生的集聚效果,往往是十分突出的。但是,有时单个企业布局的要求与整个综合体的发展在某些环节上也不相一致。这时,规划工作的任务是进行多方案比较,找出对各主要企业都可行而整体上又最优的方案。

近几十年来,许多国家在发展传统产业,特别时大型能源原材料工业和交通项目时,大多采取综合体的形式综合布局。突出的例子如日本鹿岛工业区的综合开发。在10年左右时间里,依托新建的人工大港,建成了内部联系密切、结构合理、布局紧凑、经济效益好的大型港口-工业综合体。其特征是:

①工业与港口有机结合。该综合体建设是从挖人工港开始的,港口在基建阶段运进大批设备和建筑材料,建成后用于运进原油、矿石、煤炭,运出成品。为了适应工业布局的需要,鹿岛内港分为中央航道(主航道)和南、北航道(支航道)。与此同时,建设了国家铁路和公路线,将综合体内部各工业区以及鹿岛和京滨、京叶、北关东以及东北地方联结起来。

②内部结构合理,充分利用原料。鹿岛工业综合体以钢铁工业为主(年产钢能力1100万吨),同时建设了大型石油加工、石油化工、火电厂、建筑材料厂、有色金属冶炼厂、化学纤维厂以及相当数量的机器制造、食品制造乃至为食品工业服务的企业。全部产品和原材料(按重量计)的2/3在综合体内部相互利用掉了。提高了原材料的利用率,减少了交通运输量。

③总体布局科学,各得其所,大大节约了土地,节省了投资和运营费用。根据各种类型工业企业的要求,综合体分成钢铁、石油化学、机械食品等三个工业区。钢铁厂、炼油厂的原料、燃料运输量大,需要利用大型深水泊位。因此,钢铁厂和炼油厂分别位于主航道(水深16米)的北侧和南侧。与炼油厂有密切联系的石油化工、电厂、罐区也在南侧。运量较小的工业分布在南北支航两旁,有食品、建材、金属制品、化学、机械等工业。由于采用成组布局的形式,大幅度减少了对土地的占用。鹿岛全部企业如果分散建厂

需要占地 1.4 亿平方米，而鹿岛实际上连同道路和港湾在内，只用了 4000 万平方米的土地，还缩短了大量的管线工程，提高了原材料、产品的综合利用率，减少了“三废”的排放量，减少了环境治理的投资。

苏联在建设大型工业基地时，总是通过区域规划实现工业地域综合体的综合配置。据苏联中央城市科学研究设计院的研究，以钢铁工业为主体的综合体，由于综合地利用了原料、燃料和二次资源，生铁成本可以下降 5—10%。整个综合体比分开布局占地可减少 7.5%，职工可减少 10.2%。

我国 70 年代一些大型引进项目的建设布局符合综合体的原则，明显节约了厂外工程和生活福利设施的投资，以其中六个大型石油化工项目为例，成组布局的三个厂，厂外工程投资的比重较之单独建设的三个厂平均节省 3.62%。

#### 4. 王滩港口—钢铁工业基地综合开发的巨大效益分析

在王滩建设钢铁工业、火电站和大型港口，从宏观和中观地域范围看，条件优越，是很难得的区位，具有巨大的国民经济效益。这在本总体规划中已有系统的分析论证。

确定在王滩滨海挖方填土建设港口和若干大工业项目，从微观地域范围考察，效益何在？这是人们对王滩基地选址和钢铁厂取临海方案（现规划方案）或离海方案（曾议过的离海 10 公里方案）提出疑议的一个焦点。

王滩综合开发，按远期规划，整个基地在核心规划区内占地 60 平方公里，其中盐碱荒地和未利用的海涂、水面约占 40%，水田和旱地只占 22%。全部的土地征用补偿费和拆迁费较之离海方案占用冀东平原地区的一般土地（9 万亩），要节省十多亿元资金。

王滩建厂，可以利用海水作部分工业冷却用水。仅电厂利用海水节约的淡水（按 280 万千瓦计，其中自备电站 40 万千瓦）每年达 0.8 亿立方米。由于冀东与京津唐地区水源开发利用已基本达到一体化，节约的这部分淡水即相当于日后南水北调少调这么多水或将这部分水另作它用。

上述水土资源的节约仅从经济角度衡量。王滩基地的效益从综合开发角度还有以下几方面：

(1) 港口为钢铁厂、钢管厂、水泥厂和外向型经济企业提供出海通道，可以开拓国内外市场，扩大经济技术交流，减轻国家干线压力。由于设备大型化的发展，基建和维修改造过程中的大件设备运输往往成为离海型工业基地的难题，但利用港口却十分有利。据估算，按规划二期建成，王滩地区利用港口成品外运量每年达 500—600 万吨，矿石进口量（本基地需要部分）也达 600 万吨。产生如此大规模运量的产业，要是离海布点，占用相当于一条单铁路的运力，会对国家干线形成很大的负担。

(2) 火电站利用航道作引潮沟，利用港池作蓄水池，直接取水。管道取水距离 3—4 公里，较之单独建引潮沟和蓄水池，基建投资和运行费都会大为节约。

(3) 钢铁厂与炉渣水泥、消耗大量钢铁的机械工业及煤焦化工、电厂与硅酸盐制品生产联合布局，就近提供原料，开展综合利用，可以明显节省有关厂的基建投资和年运行费。50 至 60 年代，苏联在西西伯利亚钢铁厂附近建了钢管厂、金属制品等大厂，较之单独建厂节省了基建投资 8000 万卢布，占有关几个厂总投资的 2.5% 左右。

(4) 为港口、钢厂、电厂、建材、钢管等大企业统一建设城市生活区、商业、金融、通讯系统、供水、供电工程，钢铁厂以焦炉气供城市气化，以自备电站供热机组为城市居

住区供热。如果各行业单独建上述服务设施，不仅要多耗费巨额资金，而且也不可能为各企业配套如此完善的服务系统。仅就其中城市气化和自建城市热电厂，就要多花几千万元的投资。除钢铁厂外，所在工业企业及城市单位，都由城市水源供水，可节约大量的水源和管网工程投资。

(5)大企业共用联合编组站、工厂站及港口编组站，节约了基本建设投资和运营费用。

(6)由于大企业联合布局，统一建设交通和城市生活设施，占地面积大为缩小，且可以统一进行回填。

(7)港口挖方和建筑地基填方相结合，在一定程度上减少了低湿地地基填方的费用。王滩开发由于临海地势低，平均需要填高2米。如按最终控制规模60平方公里计，填方总量11000万立方米。如采用挖土填，则大约耗费7亿元，且占用土地1.6万亩。现利用疏港吹填，和司家营剥离土回填，均可一举二得。疏港可填16.6平方公里，每立方米分摊费用3—4元。其余39.4平方公里，利用司家营剥离土回填，每立方米运输费用10元，总费用6.6亿元。但如不用来回填，则堆在矿区西边大沙地，每立方米也要支出2—3元。而且可以推迟10年左右开辟滦河专用铁桥，仅此一项投资的推迟，经济意义就很大。还应说明的是，按60平方公里计征地，填方总费用14.25亿元中，包括了港口、铁矿建设应支出而没有计算的疏港、剥离搬运堆放的费用，估计达3.0亿元左右。王滩地区人口密度很低，如果占用一般平原、丘陵地区，迁移人口约4万，每亩地价（各种支出在内）10000—15000元，经济代价也在10亿元以上。

(8)水泥厂和硅酸盐制品工业的发展，为基地各单位的基建和生产维修就近提供建筑材料，成为“吸引”第二阶段及远景阶段基地建设的重要因素。

(9)王滩工业、港口的开发与乐亭县农业开发相结合，将使乐亭县逐步变为以郊区型农业为主。按控制规模40万人口计，粮食、肉类、蔬菜、鲜奶、水产、水果的80%左右将可以在乐亭县内得到供应。在全国大中城市中，工业、城市发展与农业开发相结合达到如此效果的还不多，社会经济效益是显而易见的。

(10)成组布局扩大了相互间综合利用的规模，减少了“三废”排放量，也便于建设统一的污水处理设施，有利于环境保护和环境治理。按建筑材料和焦化工业的规划，每年吃掉高炉水渣100—120万吨，电厂粉煤灰45—56万吨。焦油全部被精制。工业污水在各企业内部处理后，城市将另建统一的污水处理场。

陆大道  
1992年1月

# 目 录

|          |      |
|----------|------|
| 序 .....  | (i)  |
| 绪论 ..... | (ii) |

## 上篇 综合开发总体规划

|      |                         |       |
|------|-------------------------|-------|
| 第一章  | 规划基础和特点 .....           | (3)   |
| 第二章  | 规划目标、地域范围和时间尺度 .....    | (7)   |
| 第三章  | 区域国土资源特点 .....          | (10)  |
| 第四章  | 指导思想、总体结构与未来的战略地位 ..... | (18)  |
| 第五章  | 国土开发总体布局 .....          | (27)  |
| 第六章  | 钢铁工业的发展与布局 .....        | (32)  |
| 第七章  | 港口建设布局 .....            | (46)  |
| 第八章  | 电力工业建设布局 .....          | (49)  |
| 第九章  | 建材工业的发展 .....           | (53)  |
| 第十章  | 化工、轻工的发展与布局 .....       | (56)  |
| 第十一章 | 水源地选择及供水工程建设布局 .....    | (59)  |
| 第十二章 | 能源需求与供煤规划 .....         | (65)  |
| 第十三章 | 铁路建设布局 .....            | (69)  |
| 第十四章 | 公路建设布局 .....            | (72)  |
| 第十五章 | 人口发展与城镇建设布局 .....       | (78)  |
| 第十六章 | 农业资源开发与农副产品基地建设布局 ..... | (83)  |
| 第十七章 | 外向型经济的发展 .....          | (89)  |
| 第十八章 | 用地征迁与地基回填 .....         | (92)  |
| 第十九章 | 环境保护与自然灾害防治 .....       | (97)  |
| 第二十章 | 若干对策和建议 .....           | (102) |

## 下篇 综合开发专题研究

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 专题一、钢铁工业发展的优势分析与建设布局 .....      | (105) |
| 专题二、利用滨海综合优势,建设大型火电基地 .....     | (123) |
| 专题三、发挥现有基础与资源优势,发展出口型建材工业 ..... | (133) |
| 专题四、完善工业结构,发展化学工业与轻工业 .....     | (139) |
| 专题五、乐亭县地方工业发展 .....             | (146) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 专题六、港口运量预测与分期发展·····        | (151) |
| 专题七、铁路建设与站场布局·····          | (158) |
| 专题八、公路网发展与高等级公路建设·····      | (164) |
| 专题九、工业-港口城市建设布局与城镇体系发展····· | (171) |
| 专题十、农业资源开发与商品基地建设·····      | (184) |
| 专题十一、水源地选择与供水工程建设布局·····    | (195) |
| 专题十二、能源需求与煤炭供应·····         | (205) |
| 专题十三、环境保护与自然灾害防治·····       | (214) |
| 主要参考资料·····                 | (225) |
| 后记·····                     | (227) |

# 上 篇

## 综合开发总体规划



## 第一章 规划基础和特点

冀东地区地处渤海西北岸，长期以来就以丰富的矿产资源、富饶的“粮仓”以及处于东北和华北交通运输咽喉地位而闻名中外。但在冀东范围内，王滩地区直至不久以前还是一片基本上没有开发的盐碱荒地和滩涂，为许多人所不知。早在 70 年前，伟大的中国革命先行者孙中山先生曾在《建国方略》中提出在此建设“北方大港”。进入 70 年代，王滩地区的开发终于正式提到国家议事日程上来了。各级政府领导人、有关方面工程技术专家和科学家，不断来到冀东地区进行考察、勘探和规划设计。日本、德国等国的企业界人士也来此考察，对综合开发王滩地区表现出很大的兴趣。与此同时，王滩地区大规模开发的投资环境正在有计划地改善。这一切都预示着一个以大型钢铁厂为主体的综合性工业基地和工业—港口城市将会出现在昔日的荒滩上。

### 一、进行国土总体规划是王滩地区大规模综合开发前期工作的重要组成部分

大规模开发司家营铁矿及在王滩建设特大型钢铁厂、电厂和港口前期准备工作从 70 年代初就已开始，表现在如下两个方面。

#### 1. 在战略布局、选矿试验、厂址选择、规划设计等方面

1974 年，冶金部成立唐山矿山建设指挥部，统一筹划管理冀东地区铁矿资源开发事宜，并提出建设冀东钢铁基地的设想。

1976 年，中国科学院地理研究所接受国家计委吕东同志的委托，在对冀东工业基地发展与布局的调查研究中，提出冀东钢铁厂的几个可能厂址方案，并进行了初步比选。

1977—1978 年，交通部组织人力对王滩港址进行了多次考察，1984 年交通部第一航务工程勘察设计院在此设立气象观测站。

河北省地质局提交了司家营（北区）地质勘探报告。

冶金部规划设计机构提出冀东钢铁厂址的初步方案。

1978—1979 年，美国凯萨公司接受委托，对司家营矿开采作了初步总体设计。

1982—1984 年，国家计委组织开展了京津唐地区国土规划研究，提出京津唐地区国土开发和生产力布局要向滨海地带推进，重点开发冀东地区。建议在王滩建设大型钢铁厂、港口和新城镇。

1986 年，国家计委将冀东钢铁厂和司家营矿开采列入“七五”期间重点项目前期工作计划。

1987 年 8 月受国家计委的委托，国际工程咨询公司对冀东钢铁厂项目进行过评估论证。

1987 年，冶金部秦皇岛冶金矿山设计研究院完成了“司家营铁矿开采规划”，1988 年该院编制了《司家营铁矿（北区）可行性研究报告》。

1989年,全国政协副主席、农工民主党中央主席卢嘉锡率农工民主党咨询考察团对冀东钢铁厂建厂条件和王滩厂址进行了深入的考察。卢老和该党常务副主席方荣欣、副主席姚俊等联名向冶金部、国家计委写信阐明冀东钢铁厂的优越条件并推荐王滩厂址。

河北省城乡规划设计研究院和唐山市规划管理局编制了“唐山市乐亭新开发区(王滩)城市总体规划”(钢铁厂离海10公里方案)。

能源部在唐山召开了“王滩电厂初步可行性研究报告审查会议”,认为王滩厂址具备建设240万千瓦电站的可能性。

1990年,冶金部北京钢铁设计研究总院编制完成《冀东钢铁厂厂址论证报告》。

经国家计委领导同意,河北省人民政府与冶金部商定,于8月18日至21日在北京召开了“河北冀东钢铁厂厂址论证会”。与会领导和专家发言肯定了冀东具备建设特大型钢铁厂的优越条件,王滩是理想的厂址。希望国家尽早决策立项,并建议进行王滩地区综合性规划工作。

冶金部召开“司家营铁厂(北区)技术方案论证会”,审查通过了秦皇岛黑色冶金矿山设计研究院编制的《冀东钢铁厂司家营铁矿开采方案》。

1991年初,河北省人民政府正式向冶金部、国家计委和国际工程咨询公司报送了《冀东钢铁厂建厂条件论证综合报告》及附件。

唐山市政府决定,将王滩农场划归唐山市农业局和港口建设指挥部领导,冻结农村户口和土地征迁等。

## 2.在为大规模开发创造投资环境方面

坨子头至王滩77.2公里铁路于1985年动工,1990年底简易通车。

唐山至港口的二级公路正在扩建,其中乐亭至港口之间25公里及唐山至滦城二级公路已于1990年建成。

王滩港于1984年开始筹备,1988年动工,预计1991年底两个1.5万吨级泊位可以投入使用,一个3.5万吨级泊位将在年底或1992年初动工。

王滩开发区已建成11万伏变电站,水厂已开始供水。

上述情况表明,王滩开发区以钢铁工业、港口和电力工业为主体的综合开发已做了长期的、相当充分的准备工作,已为下一步大规模建设准备了很好的基础。

为使今后各项建设在空间上相互协调,在时间上相互配合,冀东矿产资源、海洋资源、水土资源等能得到综合开发和合理利用,在现阶段需要编制国土开发总体规划,以避免资源和空间的浪费,使各项建设各得其所,每一项建设都能置于总目标的指导之下,近期和远期的发展能得到合理的结合。国内外类似此种大基地的开发建设有许多成功的经验,也有不少浪费、不合理的教训,总结起来,缺乏科学的总体规划,各部门、各单位各行其是,是其中的一个重要原因。

## 二、王滩地区国土开发总体规划是全国国土规划和京津唐地区国土规划的继续和深入

国家计委1985年根据国务院国发(1985)44号文件编制的《全国国土总体规划纲要(草案,1990,2月)》(以下简称《纲要》)中,规定海岸地带是我国今后几十年重点建设

的一级开发轴线，京津唐地区是全国综合开发的重点地区之一。在论述京津唐地区的开发方向、目标和布局时指出：“为了缓解三大市对水、土、空间需求不断膨胀的压力，本区地域开发应逐步向滨海发展，特别是耗水量大、占地多、运量大、弃渣多的原材料工业向滨海地带推进，以充分利用临海优势和滨海地带的盐碱荒地”。“结合冀东铁矿开发，建设以钢铁、电力、港口为主的综合性工业区”。在《纲要》第五章“基础产业布局”中，提出利用国内矿和进口矿，在冀东滨海建设大型钢铁基地。《河北省国土综合开发规划》进一步论证了冀东的资源优势，将冀东钢铁基地作为河北省本世纪末综合开发的重点项目。

1982—1984年间，国家计委组织中央和地方几百名专家进行“京津唐地区国土规划纲要研究”。该项研究指出：钢铁工业是京津唐地区的主要原材料工业部门之一，应继续加强作为全国大型钢铁工业基地之一的地位和作用。本世纪末冀东地区铁矿石总开采量可达5000万吨，如何分配这些资源，第一方案是“三足鼎立”，即在京津唐三市现有钢铁工业的基础上进行改造扩建，使铁、钢、材彼此配套，三市各自形成年产钢铁300万吨以上的拥有较完整生产系统的联合企业。但此方案在布局和长远经济效益上是很不合理的。第二方案是“重点保证”方案，即满足首钢年产300万吨钢铁配套和唐钢150万吨钢铁配套的同时，将新增铁矿石原料重点保证冀东大钢铁厂的需要。这是改变我国钢材长期大量进口局面的重要措施。该项研究深入分析了京津唐地区资源和社会经济分布的不平衡特征以及已经出现的大城市人口和工业过分集中、供水紧张、优质耕地大量减少、环境质量恶化等问题，提出地域开发应放在以下三个主要方向上：向滨海地带推进，重点开发冀东地区，发展远郊小城镇。

从全国、跨省市、省市直至地区性（包括市域、县域及基地区域）的国土规划，是从宏观到中观和微观范围的国土规划系统。从国土开发方向、宏观战略到地区布局、基地开发、项目布局构成一个密切联系的过程。因此，王滩地区国土开发总体规划是全国、京津唐和河北省国土规划的继续深入，也是引向大规模开发实践的重要环节。

### 三、综合开发王滩地区符合十年规划和“八五”计划的总目标是实施全国钢铁工业发展和进一步对外开放的重大步骤之一

七届四次人大通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展十年规划和第八个五年规划纲要》规定了实现第二步战略目标的基本要求，进一步强调国民生产总值按不变价格计算到本世纪末比1980年翻两番，指出在促进地区合理分工和协调发展方面，要根据统筹规划、合理分工、优势互补、协调发展、利益兼顾、共同富裕的原则，努力改善地区经济结构和生产力布局；正确处理并协调沿海与内地的关系。还强调要加强重点建设，为下世纪初叶我国经济和社会的持续发展奠定基础。冀东地区拥有建设大型钢铁工业的铁矿、煤炭、石灰石、水等资源，有方便发达的铁路、公路运输，濒临海岸，有建深水大港的条件。从这些条件综合比较，王滩建大钢铁厂是全国其它厂址难以比拟的，这是冀东的巨大优势。钢铁工业是河北省冀东地区的优势产业。到本世纪末，全国每年消耗钢材达0.9—1.0亿吨。为了尽可能少进口一些钢材和铁矿石，应当在此建大型钢铁厂。这符合调整产业结构、加强基础产业、优化资源配置的要求。

#### 四、整体和相互协调的观点是编制和实施 国土开发总体规划的基本要求

国土规划是我国计划体系中的组成部分，它的基本职能是协调一定地域范围内各部门、各单位在资源和空间利用方面的目标冲突。未来王滩地区的开发，涉及钢铁、电力、建材、轻工、食品、机械、化工等工业部门，港口、铁路、公路、航空等运输设施，种植业、水产业、林果业等农业生产，新城镇及原有城镇，以及金融、商业、服务、外贸、旅游等第三产业。在空间层次方面不同程度地涉及王滩开发区、乐亭县、唐山市，乃至更大的范围。上述这些部门和空间范畴，应当构成一个既有核心又有外围、有主有从、相互联结、相互协调的有机整体。但是，它们在资源和空间的利用上也往往有矛盾的一面。在局部范围内，在土地、水源、岸线、运输能力的分配上，在城市功能分区及各部分合理联系方面，这种矛盾往往表现相当明显。

按照国土总体规划的观点，“整体大于局部之和”，对某一个或少数部门来说是最优的方案，可能对整体并不是最优方案。也就是说，整体最优的方案，可能对某个部门并不是最优的，但其综合经济效益和社会效益却是最好的。在这里，应当强调整体的观点。

大基地的综合开发，对各项工程的建设时序进行科学的安排组织是极为重要的，是使综合开发取得巨大效益的基本前提。在王滩开发区，港口的疏浚、铁矿表土剥离和基地的填方之间，航道港池开挖和提取海水工程之间，地区联合编组站、工业编组站、港湾编组站与钢铁厂、电厂、其它工业及港口之间，矿山、铁路干线、对外公路交通、水源工程、农副业基地与主体工程之间，在时间上要配合好。有的项目是另一个项目的前提，或者两个项目互为依据，这里就要求相互协调。

#### 五、王滩地区国土开发总体规划的特点

王滩地区国土开发总体规划，除了具有与一般国土规划基本相同的目标、近远期相结合、区域性与综合性、重视资源合理开发利用、以生产力布局为核心等特点以外，还有不同一般区域国土规划的特殊性：

(1) 是在按照主体建设项目已明确的前提下进行的综合性规划，是各项工程设计任务书的依据，要求具有可操作性。

(2) 在地域范围上具有多层次性，主要规划内容体现在核心规划区，矿石和能源供应、交通运输、水源供应、城镇体系、配套以及相关产业等则涉及基本规划区和相关规划区。

(3) 钢铁工业、电力工业和以港口为主的运输业是王滩地区产业的主体。确定产业结构的重点已不是主导产业的确定，而是产业间的配套和安排产业之间的经济联系，使它们成为原料、产品相互利用、区域性基础设施共同利用的区域生产综合体。

(4) 实行开放式开发，建设外向型经济窗口，使发展外向型经济与本地区的产业结构、空间布局相结合，建立起密切的经济技术联系。