

## 成果与方法

## 山东黄河水利工程移民安置规划浅论

马 强

(山东黄河河务局, 山东 济南 250010)

**摘要:**移民安置关系社会稳定和经济可持续发展。要采取措施,尽快恢复生产,使搬迁居民达到或超过原有生活水平。移民安置规划主要包括实物指标调查、农村移民生产措施规划、居民点规划及专项处理规划等。实物指标调查是移民安置规划设计的第一步基础工作。实物数量、现状的标准等是确定移民安置规模和专业项目复建规划的重要依据。移民安置规划是移民规划设计的核心。农村移民生产安置方案的制定和措施的落实是移民安置规划设计的重点,移民生活安置环境容量的分析与移民安置目标的确定则是移民安置规划的关键。

**关键词:**水利工程;实物指标;移民;居民点迁建;生产安置方案;山东黄河

**中图分类号:**D632.4

**文献标识码:**C

中国是一个拥有 13 亿人口的大国,人多地少,耕地后备资源严重不足。面对这样严峻的形势,黄河水利工程征地及移民安置便成为一个重要的社会问题。能否做好征地及移民安置工作将直接影响到农村社会的稳定和经济的可持续发展。移民安置规划涉及农业、水利、城建、电力、通讯、广播、文教卫生等社会各领域,是社会性、综合性、科学性很强的系统工程。移民安置实施规划做得好坏直接关系到移民能否搬得出、安得下、稳得住、富得起,也关系社会的长治久安。因此,要采取措施,让那些为国家修建工程做出牺牲的居民能够尽快恢复生产,达到或超过原有生活水平。

移民安置规划主要包括实物指标调查、农村移民生产措施规划、居民点规划、专项处理规划等。在此,结合亚洲开发银行贷款项目——山东东明黄河放淤固堤工程,围绕实物指标、移民生产生活安置等内容作简要论述。

## 1 实物指标调查

实物调查范围分永久占压区和临时占压区 2 部分。永久占压区是指工程淤背占压(包括新堤及护堤地占压)地和防浪林占地 2 部分。临时占压区是指施工取土场、道路、管道等临时用地区。

工程占压实物调查包括占压区人口、房屋、附属物、土地、农副业及专项等。对于永久占压区需要进行全面实物调查。对农村个人部分以户为单位进行调查,详细记录每户人口、房屋及附属物,并在 1:2000 地形图上标注出各户位置;对土地部分,现场核对地类、地界及分村界线,并在 1:2000 地形图上标注;对专项部分也要实地进行调查。要在各部分外业调查资料基础上,进行内业量算、汇总,整理出分段实物指标成果<sup>[1]</sup>。在山东黄河东明放淤固堤工程中,共占压土地 1 293 余公顷,其中永久占压 424 余公顷,临时占地 868 余公顷。永久占压中,淤背区占压土地涉及 31 个行政村及三春林场,占压土地面积 368 余公顷;防浪林占地涉及 11 个行政村,共新征土地 56.6 hm<sup>2</sup>。淤背区占压涉及 20 个村的 242 户,1062 人,房屋面积 26 181m<sup>2</sup>,围墙 7 028m<sup>2</sup>,压水井 191 眼,零星树 24 116 棵,坟墓 699 冢。

## 2 移民安置总体规划

### 2.1 移民安置规划原则

坚持走开发性移民安置路子。贯彻前期补偿、补助与后期扶持的移民安置方针,逐步使移民恢复农业经济,改善产业结构,提高生活水平,并帮助脆弱群体改善生活。坚持对国家负责、对移民负责和

收稿日期:2005-01-18;修订日期:2005-06-02;编辑:王先起

作者简介:马强(1978-),男,山东济南人,工程师,主要从事水利工程规划设计研究和水利工程项目管理工作。

实事求是的原则,做到移民安置与资源开发、环境保护、水土保持建设及社会经济发展紧密结合。并紧密结合开发和治理,使移民安置区的生态环境向良性循环方向发展。

## 2.2 安置区环境容量分析

由于黄河下游放淤固堤工程长度大,其每一点的移民数量少,因此移民安置区环境容量分析以村为基础进行。移民安置主要着眼于安置区土地资源的开发利用;安置区环境容量分析主要是研究其土地承载力和水资源容量。

### 2.2.1 土地承载容量分析

土地承载容量是建立在土地评价基础上,综合考虑土地资源质量、数量及投入水平和人均消费水平等社会经济因素,选取以粮食占有量为指标的容量计算模式,计算公式如下:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i$$

$$P_i = Y_i / L_i$$

式中:  $P$ —区域的土地承载人口;

$P_i$ —以村为单位的土地承载人口;

$Y_i$ —区域(村)设计水平年粮食总产量;

$L_i$ —水平年人均最低耗粮指标;

$i$ —行政村序号;

$n$ —行政村个数。

其中:  $Y_i$  是以设计基准年粮食总产量为基础推算的。 $L_i$  是采用农民家庭人均最低耗粮指标,根据工程占压区“九五”计划、“十年”规划指标,东明县综合选取的加权平均值为 460 kg/人。

### 2.2.2 水资源容量分析

根据安置村用水情况分析,干旱年人均能保证人畜用水,常年能保证耕地的灌溉,由于山东黄河工程移民不进行远迁,一般进行后靠安置,移民调地后对原区域人均水资源量基本没有影响。因此,水资源容量不是移民安置的制约因素。

### 2.2.3 环境容量分析结论

通过以上方法,得出对山东黄河东明放淤固堤工程的环境容量分析结果:本工程永久占压土地影响的 31 村中有 30 个村有富裕容量,可在本村后靠安置。谢寨村人均耕地少(仅 0.64 亩),土地容量不足,工程占压生产安置任务大于生活安置任务;在提高粮食单产、采用二三产业等措施扩大移民安置容量后,谢寨村移民也在本村后靠安置。

## 3 移民生产措施规划

### 3.1 移民安置生产措施

土地,特别耕地是农民的生存之本。农村移民的就业是采用种植业为主,蔬菜、养殖等副业为辅的新产业结构模式。

#### 3.1.1 种植业规划

安置区属于引黄区,地下水资源较为充足。为了提高浇灌率,做到旱涝保收、稳产高产,在每亩土地上创造出更大的效益,规划移民安置区走“以井保丰”之路。在东明,工程占压区需完善井渠配套机井 48 眼,覆盖旱涝保收面积 248 余公顷。

#### 3.1.2 副业措施

工程占压区移民在进行种植业生产的同时,结合当地实际情况,还应大力发展蔬菜大棚和养殖业等,以安置因耕地减少增加的剩余劳动力。

蔬菜大棚生产措施是种植业结构优化的主要措施,也是恢复工程占压区居民生活水平的重要措施之一,应在移民安置稳定后实施。根据各安置区所处的区域,结合东明县经济发展规划,可确定移民发展蔬菜大棚面积。通过对东明县大棚蔬菜生产调查,每亩年纯收入可达 8 400 元,可安排劳力 2 人。项目区移民发展商品蔬菜基地 5.97 hm<sup>2</sup>,需投资 88.6 万元年纯收入可达 75.2 万元,安置劳力 179 人。

养殖业生产措施是为恢复移民原有生活水平的补充措施,发展养殖业应形式多样。如安置区规划养鸡、养鱼、养牛、养羊等,可安置移民劳力 86 人。

### 3.2 移民生产安置综合评价

对移民生产安置,大致要从劳力安置、投资平衡和移民生活水平恢复情况三方面来分析和评价。

#### 3.2.1 劳力安置情况

在设计水平年,工程占压区移民劳力共计 1 150 人。根据从事种植业可安排 885 人,蔬菜大棚可安排 179 人,养殖业可安排 86 人,移民劳力可以全部得到安置。

#### 3.2.2 生产安置投资平衡分析

为使移民达到或超过原有生活水平,共需规划投资 4 615 万元,资金来源主要是工程永久占压土地补偿补助费。工程占地土地补偿补助费为 5 701 万元,大于规划投资,因此可以满足规划投资要求。

### 3.2.3 移民生活水平恢复

安置区有能力接纳移民,但要搞好农田林网,改善生态环境防止水土流失。农业生产方面,要调整种植业结构,增加农业生产投资改善耕地质量;农田灌溉方面,要采用节水灌溉措施,提高水资源利用率;经济发展方面,由于土地开发利用程度较高,应注重向其他产业发展,以增加农民经济收入。

项目实施后,通过改善水浇地质量等生产措施,提高粮食产量,农村居民的生产水平将得到较大的改善;项目区发展的蔬菜大棚、养殖业等,可以增加移民收入,提高移民生活水平。

## 4 移民居民点迁建规划

### 4.1 居民点规划原则

结合移民生产措施,使新居民点布局合理,做到有利于移民生产,又便于移民生活,这是居民点规划的基本原则。首先,根据国家建设部颁发的《村镇规划标准》(GB50188-93),结合山东省有关条例,确定工程占压区居民点性质和发展规模。其次,尊重地方各级政府及移民意见,在环境容量允许的前提下,立足于本县、本乡安置,以本村后靠为主,原则上不打乱原村组建制,以便于移民的管理,满足移民心理要求。第三,要节约用地。严格按照山东省《中华人民共和国土地管理法》实施办法和《村镇建设用地条例》规划村庄占地和宅基地,尽可能不占或少占耕地,提高土地利用效率。

### 4.2 居民点建设规划

大堤项目区工程永久占压范围为条带状分布,各段所涉及村庄的耕地、房屋和人口数量相对较少。根据移民环境容量分析结果,移民居民点迁建采取本村后靠方式安置移民。居民点建设包括新址征地,场地平整,以及街道、供水、排水、供电、广播等基础设施项目。

#### 4.2.1 新址占地

新址占地包括住宅用地、公共建筑用地、生产建筑用地、仓储用地、道路广场用地、公共工程设施用地和绿化用地等。根据山东省《中华人民共和国土地管理法》实施办法,并结合《村镇建设用地条例》有关规定,按人均 80 m<sup>2</sup> 计算新址占地。在新址占地范围内宅基地按户均 0.25 亩考虑。

据上述标准计算,黄河东明放淤固堤工程永久占压区 20 个村的移民新村占地为 138 亩,新址占地均为水浇地。

#### 4.2.2 场地平整垫高

由于工程占压区各村紧邻黄河大堤,居住区易积水,群众建房时需将宅基地垫高。经计算,本次工程移民新址场地平整垫高土方工程量为 10.65 万 m<sup>3</sup>。

#### 4.2.3 基础设施

(1) 街道。根据《村镇规划标准》,结合工程影响村内街道现状,规划主街车行道宽度为 6 m,支街车行道宽度为 3.5 m。主街道采用沥青路面,支街道采用砂土路面。

(2) 供、排水。工程占压区内地下水埋藏普遍较浅,农户饮水均使用压水井。根据当地条件及压水井便于管理的特点,规划移民采用压水井方式解决吃水问题,每户移民建 1 眼压水井。

居民点排水规划要满足天然降水和生活污水排放,主要为天然降水排放。排放采用雨、污合流制,结合原居民点的排水情况,规划在移民建设用地上街上双侧布置主排水沟,支街单侧布置支排水沟。

(3) 电力规划。根据各村移民规模及新宅基布局,规划电力线路。居民点内 380V 线路沿主街道单侧布置,220V 线路沿主、支街道单侧布置。

(4) 广播照明。对居民该部分设施予以采用补助,按居民点建设户数计算补助费用。经调查分析,补助标准采用 100 元/户。

## 5 结语

移民工作是一项非常重要的工作,关系社会稳定和经济的可持续发展。在我国,水利水电工程,特别是黄河水利工程移民工作起步较晚,能够借鉴的工作经验不多,目前的移民措施也需要在实施中完善。因此,要在长期的移民工作中增强创新意识,逐步探索新方法,以保证黄河水利工程移民工作的顺利完成。

## 参考文献:

- [1] SL290-2003,水利水电工程建设征地移民设计规范[S].

## Primary Study on Immigrant Arrangement Plan Due to Yellow River Hydraulic Engineer in Shandong Province

MA Qiang

(Shandong Bureau of Yellow River Matters Management , Shandong Jinan 250010 , China)

**Abstract :** Immigrant arrangement has close relation with stable and continuous development of society. It includes factual matter ratio survey , production countermeasures plan , resident places and specific conductive plans. Factual matter ratio is the first fundamental work. Factual matter amount and present standard are important basis for setting scale and re - building plan of immigrant arrangement , while immigrant arrangement plan is the key in planning and designing this work. Making immigrant arrangement plan and carrying out immigrant arrangement are important points , environment analysis on immigrant arrangement and determination of immigrant arrangement target are the key also.

**Key words :** Hydraulic engineer ; matter ratio ; immigrant ; resident place building ; production arrangement plan ; Yellow river in Shandong province

---

(上接第 55 页)

## Analysis on Present Condition of Land Exploration and Management and Major Countermeasures in Linyi City

FENG Lian - wei<sup>1</sup> , LIU Ai - tian<sup>1</sup> , LIU Hai - yan<sup>2</sup>

(1. Linyi Bureau of Land and Resources , Shandong Linyi 276001 , China ; 2. Cangshan Bureau of Land and Resources , Shandong Cangshan 277700 , China)

**Abstract :** Fresh soil , sand , open ground and some plav and shoaly land are some lands which can be explored in Linyi city. Among them , fresh soil distributes widely. It is the major part for land exploration. According to fact condition in Linyi city , land exploration and managing regions are divided into 7 parts , including 10 counties and 141 villages. Its total square is  $135.61 \times 10^4 \text{ hm}^2$  , which can add land with the square of  $5.02 \times 10^4 \text{ hm}^2$ . Due to great attention of leaders , scientific plan , formal management and useful countermeasures , land exploration and management in this county has become an engineer for promoting living level.

**Key words :** Land exploration ; present condition of management ; countermeasures ; Linyi city