

◎主编 陈立春

【安徽省】

土地

开发整理项目典型调查与评价

2007年



ANHUI SHENG TU DIAO CHA YU PING JIA  
XIAMMU DIANKING DIAO CHA YU PING JIA

安徽科学技术出版社

# 安徽省土地开发整理项目 典型调查与评价

2007 年

主编 陈立春



安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

安徽省土地开发整理项目典型调查与评价/陈立春  
主编. —合肥:安徽科学技术出版社, 2008. 4  
ISBN 978-7-5337-4044-3

I. 安… II. 陈… III. 土地资源-资源开发-项目  
管理-研究-安徽省 IV. F323.211

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 040022 号

---

安徽省土地开发整理项目典型调查与评价 陈立春 主编

出版人:朱智润

责任编辑:叶兆恺

封面设计:王艳

出版发行:安徽科学技术出版社(合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号)

出版传媒广场,邮编:230071)

电 话:(0551)3533330

网 址:www.ahstp.net

E - mail:yougoubu@sina.com

经 销:新华书店

排 版:安徽事达科技贸易有限公司

印 刷:安徽新华印刷股份有限公司

开 本:889×1194 1/16

印 张:17

印 数:2 000 册

字 数:500 千

版 次:2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

定 价:118.00 元

---

(本书如有印装质量问题,影响阅读,请向本社市场营销部调换)

# 编辑委员会

主任委员:张庆军

副主任委员:陈立春 黄然 陈良纲

编 委:于华伟 金德洪 袁启 徐文卿 潘平

胡继贵 李叶春 吕晓明 胡雪松

主 编:陈立春

副 主 编:袁启 潘平

编写人员:刘瑞 王森 钱晓钟 张渝飞 王健 王迎庆

周晓艳 陈雪梅 宰斌 杨魁 聂永胜 田杨

王群 马燕 李维传 曹利亚 顾炳宏 王永龙

陈继德 张方平 阙新华 马宗楷 李安 谢再峰

程朝晖 冯雨 杨再德 肖浩凌 黄猛 刘星

丁艳 储成荣 李炳友 汪旭东 鲁成树 孙传香

吴成谋 秦振荣 朱少祥 腾富强 张明珠 徐黎明

殷胜泉 薛训高 唐义国 吴骏 李振华 王涛

张东用 储余生 桑东风 王锐 刘建民 张永甫

## 序

我省开展土地整理工作迄今已八年了，在各级党委、政府的领导和支持下，各级国土资源部门认真贯彻落实党中央、国务院关于土地开发整理工作的方针政策，坚持以“三个代表”重要思想为指导，以科学发展观为统领，积极实施国家和省级土地开发整理项目，为保护耕地，确保耕地占补平衡，提高粮食生产能力，优化土地利用结构，促进农村经济发展，推动社会主义新农村建设，作出了重要的贡献。

土地开发整理项目调查与评价工作，是指项目竣工后的一段时间内，对项目的立项、运作过程、投资效益和社会效益，进行客观分析和全面总结，以了解项目预期目标是否达到、项目规划是否合理、主要效益指标是否客观等。其主要目的，是通过总结，找出差距，吸取成功经验，以利于今后工作的借鉴，促进土地开发整理工作的健康发展。省土地开发整理中心通过调研，从已竣工项目中选择了一批有代表性的项目，组织编写了典型项目调查报告，这对引导当前土地开发整理工作的顺利开展将起到一定的推动作用，各级国土资源部门的领导，要从中吸取有益的经验，扎实抓好当前项目实施。我相信，只要我们不断总结经验，勇于实践，认真贯彻国家土地开发整理工作的方针政策，科学管理，真抓实干，就一定能把我省的土地开发整理工作做得更好，取得更大的成就！

安徽省国土资源厅厅长

孙汰华

## 前　　言

2000年以来,在全省各级党委和政府的正确领导下,在相关部门的密切配合和人民群众广泛参与下,全省国土资源部门认真贯彻土地开发整理的方针政策,开拓创新、扎实工作,土地开发整理取得了显著的成效。

八年来,我省土地开发整理方向由完成耕地“占补平衡”单一目标,逐步发展到实现耕地保护,提高粮食综合生产能力,推进城乡统筹建设,促进全省经济发展、生态安全、社会稳定综合目标;全省土地开发整理规划体系基本构成,省级土地开发整理规划已通过预审,市县级土地开发整理规划基本编制完成;土地开发整理投入机制不断完善,已形成长期稳定的投入渠道,中央和省级对项目投资逐年成倍增长,从2001年一年投资3274万元、5个项目,发展到2007年一年投资17.53亿元、120个项目;全省项目新增耕地面积从2000年一年1万亩,发展到2007年一年13万亩,全省累计新增耕地面积达210万亩,连续七年全省实现耕地“占补平衡”目标;土地开发整理队伍从无到有,从小到大,全省70%以上的市县区设立了土地开发整理的专门机构,社会上从事项目勘测设计工程评估咨询服务的中介机构和专家队伍也在不断地发展壮大,初步呈现出行政部门组织推动,专业机构具体实施,社会力量广泛参与的良好势头;项目管理制度框架基本形成,逐步建立和完善新增建设用地有偿使用费用收缴、土地开发整理项目申报、实施和验收等规章制度,全面推行项目库,新增耕地指标库和占用耕地与补充耕地项目挂钩等管理制度;积极开展项目技术标准体系建设,安徽省土地开发整理工程建设标准编制工作进展顺利,安徽省土地开发整理工程定额标准编制已列入计划;稳步推进土地开发整理项目后评价,客观分析投资绩效,科学探索土地开发整理方式方法;耕地占补数量与质量挂钩试行工作全面推开,进一步规范耕地质量考核办法,推动项目工程质量建设。

土地开发整理已成为促进我省农业增效、农民增收、新农村建设和城乡统筹发展的重要措施,成为深受广大群众称赞的“德政工程”、“民心工程”,是贯彻“三个代表”重要思想和科学发展观落到实处的重要体现。

土地开发整理项目调查与评价,是土地开发整理一项十分重要的基础性工作,是科学总结、进一步提高项目决策、完善项目管理、增强投资绩效的客观要求。

土地开发整理项目典型调查与评价工作是国土资源部部署的一项长期性年度工作,从2006年开始已连续2年,每年各省要提供3~5篇稿件,我省已有10篇文章录入全国《土地开发整理项目典型调查与评价》专辑,同时,省土地开发整理中心连续两年获得国土资源部颁发

的“优秀组织工作”称号，有三篇文章获奖。

我省全面开展土地开发整理项目典型调查与评价工作从2007年4月起步，在省厅领导和相关业务处室高度重视、在全省各级国土资源部门大力支持下，在国土资源部整理中心和省内有关大学专家的热情指导和帮助下，经过全省土地开发整理战线全体同志共同努力，2007年10月底完成50例土地开发整理项目典型调查与评价工作。

本次收录的30篇文章，由于时间仓促，未能与所有参加单位和作者取得联系，可能存在某些疏忽，请随时与我们联系沟通。在此，感谢大家对我们工作的支持与理解。

2008年我们将继续开展全省土地开发整理项目典型调查与评价工作，进一步扩大项目范围，细化内容，规范方法，促进工作再上新台阶。

编者

2008年2月

# 目 录

土地整理树丰碑 受益农民齐赞誉	
——合肥市肥东县牌坊乡王巷村土地整理项目调查与评价	1
包产到户发源地 土地整理开新花	
——合肥市肥西县山南镇小井庄土地整理复垦项目调查与评价	13
实施土地整理 调整种植结构	
——合肥市长丰县朱巷镇柘塘村土地整理项目调查与评价	23
整理一片土地 造福一方百姓	
——合肥市肥东县王铁乡大同村土地整理项目调查与评价	34
“富民强村”的德政工程	
——黄山市黄山区甘棠镇土地整理项目调查与评价	47
开发荒草地 茶场展新姿	
——黄山市屯溪实验茶场荒草地开发项目调查与评价	55
整治废弃村庄 建设幸福家园	
——淮北市濉溪县五沟镇大陈村土地整理项目调查与评价	62
采煤塌陷毁良田,复垦治理看新貌	
——淮北市杜集区朔里镇官庄村土地复垦项目调查与评价	70
开发滩涂荒水 彰显综合效益	
——东至县胜利镇瓦垅、南丰、幸福村土地开发项目调查与评价	78
实施土地复垦 改善生产条件	
——滁州市来安县半塔镇铁佛村居民点复垦项目调查与评价	89
整治“地老虎” 废窑变良田	
——滁州市南谯区沙河镇废弃窑厂复垦项目调查与评价	94
优化土地利用结构 建设绿色生态农业	
——明光市邵岗乡赵桥土地整理项目调查与评价	100
昔日荒草滩 今日变粮仓	
——五河县东刘集镇周庄、武圩两村荒草滩开发项目调查与评价	106
复垦旧村庄 建设新农村	
——临泉县长官镇旧村庄复垦项目调查与评价	110
实行综合治理 建设高效农业	
——阜南县中岗镇土地开发项目调查与评价	117
科学设计建新村 合理布局造粮仓	
——安庆市太湖县城西乡土地整理项目调查与评价	124
围绕开发复垦 兴建基本农田	
——安庆市岳西县店前河土地复垦项目调查与评价	132
精心组织施工 确保投资效益	
——桐城市“尖刀嘴”土地整理复垦项目调查与评价	139

实事求是整理 提高规模效益	
——枞阳县麒麟镇团结圩国家投资土地开发整理项目调查与评价	155
实施土地整理是造福农民的大好事	
——霍邱县洪集镇土地开发整理项目调查与评价	164
开发治理低洼地 建设农业生态园	
——淮南市毛集区焦岗乡王郢村低洼地开发治理项目调查与评价	169
实行规划治理 复垦塌陷土地	
——淮南八公山区山王镇孔集湾采煤塌陷区土地复垦项目调查与评价	175
旧日废沟荒水,今日粮丰鱼跃	
——宿州市埇桥区苗庵乡胜利沟土地复垦项目调查与评价	184
治理小流域 荒滩变粮田	
——芜湖市南陵县何湾镇土地开发项目调查与评价	192
为农民致富奔小康打造坚实平台	
——繁昌县高安土地整理项目调查与评价	199
荒滩变成“聚宝盆”	
——芜湖县花桥镇永兴村土地开发项目调查与评价	208
规划科学 施工规范 圆满达标	
——郎溪县定埠镇新发村土地整理项目调查与评价	215
充分利用土地资源 推动经济持续发展	
——无为县白茆镇莲花套苇地开发项目调查与评价	229
复垦养殖水面 扩大耕地面积	
——巢湖市庐江县白湖镇国安村养殖水面土地复垦项目调查与评价	236
提高土地利用率是粮食增产的有效途径	
——当涂县江心乡新锦村土地整理项目调查与评价	241
附:相关文件	
国土资源部土地整理中心关于开展土地开发整理项目典型调查与评价工作的通知(国土整理发[2007]29号)	251
国土资源部关于适应新形势切实搞好土地开发整理有关工作的通知(国资发[2006]217号)	252
国土资源部关于加强和改进土地开发整理工作的通知(国资发[2005]29号)	254
国土资源部关于进一步规范城乡建设用地增减挂钩试点工作的通知(国资发[2007]169号)	256
中华人民共和国国务院令 第518号《土地调查条例》	258
国土资源部土地整理中心关于公布“土地开发整理项目典型调查与评价”优秀组织奖获奖单位的通知(国土整理发[2008]2号)	262

# 土地整理树丰碑 受益农民齐赞誉

## ——合肥市肥东县牌坊乡王巷村土地整理项目调查与评价

牌坊乡王巷村的这片土地，昔日是道路不通、田块零乱、沟沟坎坎、杂草丛生的低产地，农民为此愁眉不展。现通过土地整理，零星的废水塘、小河沟、低洼地、废弃地、坟头不见了，田块成方，路渠成网，原野和村庄换了模样。引来了客商投资 500 多万元，签订了 15 年租赁合同，建成了 600 余亩蔬菜棚区，年增产值 232 万元。这不仅给王巷村整出了一条增收路，同时还释放出巨大的综合效应和社会效益，农民开心地笑了。

土地整理事业正在肥东这片热土上如火如荼地实践着，在以一种前所未有的力度支持社会主义新农村建设。



图 1 原安徽省委书记郭金龙(左二)和省委常委、合肥市委书记孙金龙(左一)到项目区检查指导工作

### 一、项目区概况

#### (一)基本情况

牌坊乡位于肥东县中部，地处江淮分水岭地区，属亚热带湿润季风气候区，多年平均降雨量为 940 mm，年平均气温为 15.5℃。土壤主要以黄棕壤和水稻土为主，属落叶—常绿阔叶混交林带，江淮丘陵植被区，树种以杨树为主。

全乡土地总面积 36 km<sup>2</sup>，其中耕地面积 1235 hm<sup>2</sup>，总人口 1.67 万人，人均耕地 1.1 亩。牌坊乡是本县唯一的少数民族乡，少数民族人口占 34%，下辖 10 个村民委员会，36 个自然村，110 个村民小组。近几年经济发展较快，经济收入不断提高，2005 年全乡人均纯收入 2025 元。项目区位于牌坊乡王巷村内，涉及农户 182 户，共计 650 人，土地整理前主要以水稻、油菜等种植业为主，农民年人均纯收入处于全乡平均水平。区内目前已实现村村通程控、移动电话等，具备了良好的通信条件，信息联络极为方便。

#### (二)土地利用状况

项目区土地总面积 51.39 hm<sup>2</sup>。地形为岗、冲相间，波状起伏，自北向南倾斜。实施前，农用地 44.42 hm<sup>2</sup>，建设用地 4.60 hm<sup>2</sup>，未利用土地面积 2.37 hm<sup>2</sup>，分别占土地总面积的 86.44%、8.95%、4.61%。区内田块分布零乱、小而不规整，田面高低不平，而且没有形成完整的灌排和道路系统，项目区内的原有耕地

质量差,基本上都是低产田。

项目实施后,经过拆迁坟墓,清除地上杂物及附属物,平整废弃坑塘、沟渠、宜农荒地等,增加了大量的耕地面积。整理后农用地达到  $50.37 \text{ hm}^2$ ,增加  $5.95 \text{ hm}^2$ ;建设用地为  $0.25 \text{ hm}^2$ ,减少  $4.35 \text{ hm}^2$ 。未利用土地由整理前的  $2.37 \text{ hm}^2$ ,减少到  $0.77 \text{ hm}^2$ 。经过土地平整、水利设施的配套、土壤培肥,改善了土壤条件,提高了土壤肥力,耕地质量大大提高。(见表1)

表1 项目实施前后土地利用现状构成

单位: $\text{hm}^2$ 、%

地类		合计	农用地						建设用地			未利用土地
			小计	灌溉水田	旱地	农村道路	坑塘水面	农田水利	小计	特殊用地	水工建筑	
整理前	面积	51.39	44.42	34.49	1.90	0.33	3.70	4.00	4.60	4.60	0.00	2.37
	比例	100	86.44	67.11	3.70	0.64	7.20	7.78	8.95	8.95	0.00	4.61
整理后	面积	51.39	50.37	45.05	0.00	1.97	2.35	1.00	0.25	0.00	0.25	0.77
	比例	100	98.02	87.66	0.00	3.83	4.57	1.95	0.49	0.00	0.49	1.50
增减	面积	0.00	5.95	10.56	-1.90	1.64	-1.35	-3.00	-4.35	-4.60	0.25	-1.60
	比例	0.00	11.58	20.55	-3.70	3.19	-2.63	-5.84	-8.46	-8.95	0.49	-3.11

### (三)基础设施状况

#### 1. 水利骨干设施

项目区主要水源工程为滁河干渠与众兴水库。上游水库引水渠已到项目区边缘。项目实施前区内的灌渠、排水沟等大部分沟渠淤积、坍塌,毁损严重,且配套不完善,使得灌溉、排涝不能自如,致使部分田地易旱易涝。项目实施后,灌溉渠道与排水渠道相结合,渠道布置与公路规划相结合,进行了综合规划,合理布局。

#### 2. 交通状况

项目区对外交通方便,北面紧靠乡公路——大塘路,与合蚌路仅距数千米。土地整理前,项目区内没有规划建设的等级公路,只有少量可以供行人和小型农用机械通行的简易土路,路况差,有些区域甚至基本没有道路可行,农机作业和交通运输十分困难,影响和制约了项目区农业经济的发展。

#### 3. 林网建设状况

项目实施前,项目区内少有林地,主要道路绿化尚未起步;通过项目的实施,根据项目区长年风向及耕作条件,林网建设主要沿路选择既方便耕作,又能美化环境的树种,规划建林网 5 千米。

#### 4. 电力设施状况

项目实施前,周围农村电网已全面改造,生活电力设施虽基本有保障,但区内农电网设施较差,田间地头没有供农业生产方面的电力设施,生产电力无保障。

## 二、项目概况

### (一)项目来源

合肥市国土资源局投资的土地整理项目。

### (二)项目建设规模

土地整理总面积  $51.39 \text{ hm}^2$ ,新增耕地  $8.66 \text{ hm}^2$ 。

### (三)项目工期

工期 6 个月,2004 年 12 月开工,2005 年 6 月竣工。



图2 项目位置示意图

#### (四)项目总目标

项目实施后,实现田成方、林成行、渠成网,沟、渠、田、林、路、宅六位一体的农村新貌。可以有效缓解人地矛盾,促进农业产业化和规模化经营,为剩余劳动力转移提供新的途径;改善项目区内产业生产条件,节约水资源,防治水土流失,具有明显的生态效益;新增耕地和中低产田改造及交通水利等基础设施的改善,促进增产增收,带来了显著的经济效益。

(1)通过该项目实施,新增耕地 8.66 hm<sup>2</sup>,新增耕地率 16.85%。

(2)通过项目的实施,结合土地平整,田块规整,进行中低产田改造,提高土壤肥力,提高耕地质量,把区内原有耕地建成适应农业现代化要求的高产、稳产良田。

(3)根据江淮分水岭脊地的特点,实现排、灌有机的结合,旱涝并治。完成项目区田间排灌工程、田间道路、生产路工程、桥涵闸、林网等建设任务,为农业生产提供完善的灌溉、排涝、防洪抗灾等保障体系。

(4)土地利用率由 95.39% 提高到 98.50%。

#### (五)项目任务完成情况

##### 1. 土地平整及土壤改良工程

按照土地平整、路渠配套、水源普及、田块规则的设计要求,平整土方 18.98 万 m<sup>3</sup>,其中挖方 9.69 万 m<sup>3</sup>、填方 9.29 万 m<sup>3</sup>。土地平整后加厚了耕地耕作层,增加了有机肥和农家肥,土壤肥力得到了提高,使新增耕地有机肥含量达到种植要求。

##### 2. 农田水利工程

根据水利设施规划原则,充分利用现有水利设施,配套建设农渠、毛渠和输水沟。新挖干沟、斗沟各 1 条,分别长 800 m、650 m,新挖农沟 23 条,长 3560 m;建农、毛渠跌水 30 座,引水涵 3 座,闸 2 座,过路涵 38 座,交通桥 3 座,农桥 5 座,渡槽 7 座等。完善土地整理项目区的引、输水网络,蓄水池及提灌工程,提高了项目区综合抗灾能力。

##### 3. 田间道路工程

道路建设规划全部为新建,根据项目区交通运输要求,在项目区内规划田间道和生产路,项目区规划新建道路总长 4.29 km。其中,4 m 宽田间道共 4 条,总长 2220 m;生产路路宽 2 m,共 20 条,总长 2066 m。

##### 4. 拆迁工程

项目区拆除坟地 187 座,参照相关文件规定,拆迁补偿费 8.66 万元。详见表 2。

表 2 项目主要工程建设情况

平整土方		18.98 万 m <sup>3</sup>	
农田水利 建设	输水工程	新挖沟渠	5.01 km
		U 形渠	3335 m
	建构构筑物	交通桥	3 座
		农桥	5 座
		渡槽	7 座
		过路涵	38 座
		闸	2 座
	田间道路	引水涵	3 座
		农渠跌水	30 座
其他工程	田间道		2220 m
	生产路		2066 m
	迁坟		187 座
	农田防护林		0.3 万株



图3 平整地块,整治坑塘



图4 建设中的项目区

#### (六)项目投资

本项目共投资 172.55 万元,单位面积投资约  $3.36 \text{ 万元}/\text{hm}^2$ 。其中,工程施工费 133.42 万元(土地平整工程费 26.44 万元,农田水利工程费 90.53 万元,田间道路配套 16.30 万元,林网建设等 0.15 万元),占总投资的 77.32%。根据本项目实施进度安排建设期为 6 个月,172.55 万元投资已在建设期内全部投入。

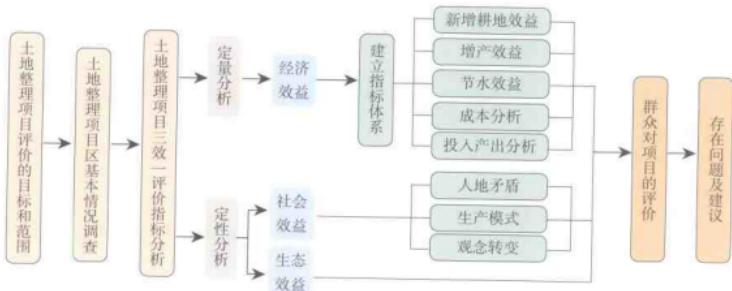
### 三、项目实施影响调查评价

利用科学发展观对土地整理项目实施效果进行调查评价,才能科学地认识土地整理项目对社会的综合影响力。通过对牌坊乡王巷村的实地调查发现,土地整理给农民、农业和农村带来了巨大的实惠和变化。

相关数据来源:文中所采用的指标数据,主要来自项目区所在地的乡、村历年统计数据,相关的图、文、报表等资料;实地调查数据及进行实地拍摄项目实施后的效果图。实地调查数据主要通过实地调研及问卷调查访谈获得,问卷调查主要以问卷的形式发放到项目区所涉及的部分农户进行现场指导填写。关于农产

品的价格及单产指标,根据项目经济评价的投入产出取价原则,为消除评价指标各年之间可能存在波动的影响,使项目实施前后的效益比较具有可比性,对土地整理前的农产品价格及单产在此取连续前5年的平均数据为基准加以校正。

项目实施影响调查评价技术路线如下:



### (一) 经济效益

#### 1. 新增耕地效益

土地整理前,该项目区原有耕地面积 $36.39 \text{ hm}^2$ ,整理后新增耕地面积 $8.66 \text{ hm}^2$ 。结合实地调查,目前项目区内的新增耕地以两季蔬菜大棚种植为主,则每年新增播种面积 $17.32 \text{ hm}^2$ 。其种植结构为黄瓜、西红柿、杭椒等,比例约为 $2:4:4$ ,而其种植面积分别为 $3.46 \text{ hm}^2$ , $6.93 \text{ hm}^2$ , $6.93 \text{ hm}^2$ 。据调查,单产分别为 $45000 \text{ kg}/\text{hm}^2$ , $41250 \text{ kg}/\text{hm}^2$ , $22500 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 。由新增耕地所带来的年产值 $Y$ 为:

$$Y = \sum_{i=1}^n (A_i \cdot D_i \cdot P_i)$$

其中, $A_i$ , $D_i$ , $P_i$  分别为第 $i$  种作物的播种面积,单产与单价。

按照当前农产品单价计算,则新增耕地所带来的年产值为 $73.53$ 万元。(见表3)

表3 新增耕地经济效益估算表

品 种	黄 瓜	西 红 柿	杭 椒	合 计
播种面积 $A_i (\text{hm}^2)$	3.46	6.93	6.93	17.32
单产 $D_i (\text{kg}/\text{hm}^2)$	45000	41250	22500	—
单价 $P_i (\text{元}/\text{kg})$	0.80	0.50	3.00	—
产 值(万元)	12.46	14.29	46.78	73.53

#### 2. 增产效益分析

项目区原有耕地中低产田有 $36.39 \text{ hm}^2$ ,通过灌、排工程配套,调节田间土壤水分平衡状况,增加土层厚度,改善土壤结构,为作物创造良好的生长环境,单产有了较大提高,灌溉保证率提高到85%,耕地变成了优质高产田,如水稻单产由土地整理前的 $6000 \text{ kg}/\text{hm}^2$ ,提高到 $7500 \text{ kg}/\text{hm}^2$ ,每公顷增产 $1500 \text{ kg}$ 。

项目的实施兼顾了土地整理与产业结构调整相结合,农地整理后,抓住农业产业结构调整的契机,因地制宜地加以利用,由原来的稻-油种植模式调整为以大棚蔬菜种植为主的高效种植结构,极大地提高了农地产出效益。(见表4)

表 4 中低产田改造经济效益

时 间	整 理 前		整 理 后			
	种 植 结 构	水 稻	油 菜	水 稻	黄 葴	西 红 柿
播 种 面 积 (hm <sup>2</sup> )	42.58	28.38		4.00	13.40	26.78
单 产 (kg/hm <sup>2</sup> )	6000	2400		7500	41250	37500
单 价 (元/kg)	1.30	2.00		1.30	0.80	0.50
产 值 (万元)	33.21	13.62		3.90	44.22	50.21
总 产 值 (万元)		46.83			279.10	
新 增 产 值 (万元)					232.27	

### 3. 节水效益

通过项目的实施,形成配套完善的农田灌排系统,提高了灌溉水利用率,由整理前的 0.50 提高到 0.80,则节约水资源:

$$\Delta W = (\eta_1 - \eta_0) \cdot M \cdot A$$

其中,  $\Delta W$  为节水量( $m^3$ ),  $\eta_1$  为项目实施后节水灌溉水利用系数,  $\eta_0$  为项目实施前灌溉水利用系数,  $M$  为每年每亩地净需水量,  $A$  为灌溉面积( $45.05\text{ hm}^2$ )。

项目实施后年节约水量约为 6.91 万  $m^3$ , 每公顷地可节水约  $1534m^3$ , 按当地每方水成本 0.51 元计, 年可节约资金 3.52 万元。

### 4. 年总成本分析

结合项目区实际,将年总成本分为生产资料成本和年运行费用两项。农业生产资料成本构成包括:种子、化肥、农药、育秧薄膜、农机磨损、机械油耗、收割、加工、水电费等。该项目实施后,在新增产值中,中低产田改造新增的产值是由于灌溉、土壤改良带来的增产,这是在原来投入未发生变化,甚至下降的情况下带来的增产,因此应视为净增产值。为此,只需要估算新增耕地农业生产成本及因农业结构调整所增加的生产资料成本即可。

(1)新增耕地生产资料成本。对新增耕地的作物种植成本的确定,依据项目区的农业生产经营状况,对新增耕地的农业生产耕作成本所涉及的指标采用发放调查问卷的形式加以确定。项目实施后新增耕地主要用于大棚蔬菜的种植,其农业生产成本主要包括种子、化肥、农药、水电费、排灌、投劳、其他等。据本次的调查可知大棚蔬菜的生产资料成本约为 9000 元/ $hm^2$ ,以此推算新增耕地的生产资料年成本约为 15.59 万元。(见表 5)

表 5 新增耕地农业生产耕作成本构成

相 关 指 标		种 子	化 肥	农 药	投 劳	排 灌	农 机 具	水 电 费	其 他	合 计
生 产 成 本	元/ $hm^2$	2170	2286	1042	897	839	463	695	608	9000
(17.32 $hm^2$ )	合 计(元)	37584	39594	18047	15536	14531	8019	12038	10531	155880

(2)项目的实施兼顾了土地整理与产业结构调整相结合,农地整理后,“以市场为中心,以效益为准绳,适宜性为原则”,加大了农业产业结构的调整力度,由原来的稻—油种植模式调整为以大棚蔬菜种植为主的高效种植结构。农业结构调整增加的成本主要是由于中低产田改造后水稻、油料等作物播种面积相应减少,而新增了大量的大棚蔬菜种植面积带来的成本。项目实施前后,水稻调整为蔬菜的面积为  $38.58\text{ hm}^2$ , 则增加成本为 24.34 万元,油菜调整为蔬菜带来的成本增加为 17.45 万元,因产业结构调整带来的生产成本增加为 41.79 万元。(见表 6)



图 5 整齐的蔬菜大棚,优质高产的蔬菜

表 6 农业结构调整增加的生产资料成本估算

项目实施前地类	项目实施后地类		蔬 菜 合 计 (元)
	面 积 ( $\text{hm}^2$ )	成本差价(元)	
水 稻	38.58	6310	243439.80
油 菜	28.38	6150	174537

因此,农业生产资料成本两项合计为 57.38 万元。

(3)项目年运行费用。项目年运行费用具体包括:项目区配套设施维修费、折旧费、管理费等。根据我国现行财务有关制度的规定,确定本项目折旧年限为 30 年,设固定资产形成率为 50% (项目实施后,加大了农业结构调整的力度,政府、公司及农户共计投资 530 多万元进行蔬菜大棚硬件建设,因此该项目总投资在此计为 700 多万元)。因此,项目实施后则年折旧费为: $C_1 = 700 \text{ 万元} \times 50\% / 30 = 11.67 \text{ 万元}$ ;项目日常运营管理机构简单,目前定员为 1 人,管理费用  $C_2$  取 5.00 万元;维修费(按固定资产的 1.80% 计算),则  $C_3 = 700 \text{ 万元} \times 50\% \times 1.80\% = 6.30 \text{ 万元}$ ;每年的利息为 31 万元。

项目实施后,生产资料成本和项目年运行费用两项合计约 111.35 万元。

##### 5. 投入、产出分析

项目完成后,新增耕地  $8.66 \text{ hm}^2$ ,年增产值 73.53 万元;中低产田经过改造后,年增产效益 232.27 万元;节水年可节约资金 3.52 万元,项目实施后年增效益 309.32 万元;项目实施后,生产资料成本和年运行费用两项合计约 111.35 万元。则正常年净收益为 197.97 万元。(见表 7)

表 7 项目实施后年经济效益

单位:万元

指 标	新增耕地效益	增产效益	节水效益	年成本	净产值
项目实施后	73.53	232.27	3.52	111.35	197.97

##### (二)社会效益

###### 1. 增加耕地面积,缓解人地矛盾

项目区原有耕地面积  $36.39 \text{ hm}^2$ ,整理后新增耕地面积  $8.66 \text{ hm}^2$ ,新增耕地率为 16.85%。项目区人均耕地由整理前  $0.055 \text{ hm}^2$ ,提高到目前的  $0.069 \text{ hm}^2$ ,按照项目区现有水平计算,新增耕地可供养约 125 人,有效地缓解了项目区内的人地矛盾,促进了农村社会稳定。(见表 8)

表 8 土地整理前后项目区耕地面积变化

单位: hm<sup>2</sup>

地类	整理前	整理后	变化
灌溉水田	34.49	45.05	+10.56
旱地	1.90	0.00	-1.90
合计	36.39	45.05	+8.66

## 2. 基础设施完善,人民生活方便

该项目的实施贯彻了“土地整理的开展与道路等基础设施建设相结合”的原则,根据水利设施规划原则,充分利用现有水利设施,配套建设好农渠、毛渠和输水沟。新挖干沟、斗沟各1条,分别长800 m、650 m,新挖农沟23条,长3560 m;建农、毛渠跌水30座,引水涵3座,闸2座,过路涵38座,交通桥3座,农桥5座,渡槽7座等。完善了项目区的引、输水网络和蓄水池及提灌工程。



图 6 整理后完善的交通、灌溉设施

根据项目区交通运输要求,在项目区内规划田间道和生产路,项目区规划新建道路总长4.29 km。其中,4 m宽田间道共4条,总长2220 m;生产路路宽2 m,共20条,总长2066 m。

## 3. 转变经营模式,致富一方百姓

通过项目实施,对田、林、路、排灌设施统一布局建设,改善了农业基础设施,修通了田间道路,农田道路通达率在90%以上,运输机械可方便直接进入,机械作业替代了农业劳力。项目实施后,农地分包到户,同时政府加大扶持力度,引进投资单位,目前安徽欧格林生态科技有限公司以每亩每年400元的租金租用项目区内农户的农地,进行统一耕作方式、统一种植模式,进行大棚蔬菜的种植,推进了土地规模经营。农户把农地租给公司后,剩余的部分劳动力外出打工,部分以每人每天20元的工资,进入该公司工作。

这种“公司+农户”的农地经营模式促进了农业的特色化、高效化和生态化,有效地提高了劳动效率,并大幅度降低了劳动与生产成本;安徽欧格林生态科技有限公司不定期地对农民进行相关农业知识技术的培训,提高了农民农地经营的相关技术;同时,该经营模式实施后,剩余劳力就业选择范围变大,拓宽了农民收入渠道,并有了较大幅度提高,由项目实施前的2030元提高到实施后的3325元,致富了一方百姓,推动了农村经济的发展,为建设社会主义新农村奠定了基础。

转变居民观念,促进社会和谐。项目实施后,区内基础设施的完善,极大方便了农业生产生活,再加上国家农业税费的取消,农民转变了思想观念,整理前抛荒不愿种田,整理后种田积极性大大提高。同时,在当地相关政策的指导下农民积极、主动地进行产业结构调整,项目区由整理前的单一“稻-油”种植模式转变成黄瓜、西红柿、杭椒等经济效益高的大棚蔬菜种植,带来更多的经济效益;项目实施前由于基础设施不完善,旱天争水扯皮,涝天排水打架现象时常发生。项目实施后,全村呈现出“三多三少”的新气象,即:安于现状的人少了,谋求发展的人多了;留在家里的人少了,外出务工的人多了;群众对干部的偏见少了,干部对群众的关心多了,干群关系在一个新的层面上得到了缓解,为构建和谐社会迈出了坚实的步伐。(见表9)