

小型农田水利设施管护的现实路径构建

——基于成都市金堂县的全域调查

王芳 郑晓书 杨宇¹

【摘要】乡村建设一直是一个备受关注的重点话题。小型农田水利设施是农民使用的末端水利设施，对保障农业生产具有重要意义。针对目前存在的“重修建、轻管护”，导致资源使用效率低的问题，本文通过回顾建国后的小型农田水利设施管护历史分析了问题的来龙去脉，并利用成都市金堂县全域调查数据全面分析了小型农田水利设施的现状、当前存在的问题及问题的成因。研究发现：农户小型农田水利设施管护满意度较低；需求分类不均匀；管护主体模糊；管护资金、劳动力投入不足；新型管护主体交易成本过高等问题，而这些问题皆是历史、社会、经济、制度背景综合形成的。通过探索农户小型农田水利设施集体管护意愿与决策，本文提出了“村委会牵头+农户参与”的集体管护新路径构建设想。

【关键词】农田水利设施 管护 参与意愿 集体行动

【中图分类号】F303.1 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1003-7470(2021)-05-0099(10)

一、引言

党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，从全面建设社会主义现代化国家的高度提出，优先发展农业农村，全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化，实施乡村建设行动。这既是对乡村建设历史经验的传承，也是对新时代乡村经济社会发展的现实回应。1934年，毛泽东提出：“水利是农业的命脉”，^①作为一个历史悠久的农耕国家，水利在几千年的农业生产中起到了关键作用。小型农田水利设施是农业生产用水的末端设施，直接关系到农作物产量，是保障农民生产最直接的基础设施，宏观上小型农田水利设施对于保障全国的农业可持续发展也至关重要。

2016年我国灌溉面积达到了7317.7万公顷，面积比上年增加1.52%，其中耕地灌溉面积3720.8万公顷，占全国耕地面积的49.9%。^②在大中型水利设施得到发展与良好管护的同时，与大中型农田水利设施对接的大量小型农田水利设施没有得到良好的管护，出现了“重修建、轻管护”的问题。区域性调研报告显示在国家农田水利设施建设投入了大量资金的情况下，小型农田水利设施的使用效率却较低，造成了大量投资的浪费。^③小型农田水利设施具有位置分散、规模不大、种类繁多的属性。^④使得政府集中力量办大事的优势难以发挥，加之管护主体责任不明确。导致小型农田水利设施利用效率下降，严重阻碍了小型农田水利设施的高效与可持续利用，造成了资源的大量浪费，影响了我国农业发展。目前的理论与实践同时忽视了一个基本逻辑，那就是小型农田水利设施的投资建设是为了高效使用这些设施，从而提高农业生产效率，而不是为了完成投资修建任务，目前的小型农田水利设施管护明显滞后于建设。

¹**作者简介：**王芳 教授 博士生导师 四川农业大学管理学院 四川成都 611130

郑晓书 博士研究生 四川农业大学管理学院 四川成都 611130

杨宇 讲师 湖州师范学院经济管理学院 浙江湖州 313000

项目基金：本文系教育部2018年度基金项目“基于公共池塘资源理论的农业小型基础设施集体管护研究”（编号：18YJA630107）的阶段性研究成果。杨宇系四川农业大学管理学院博士、本文通讯作者。

²①1934年1月23日，在江西瑞金召开第二次全国工农代表大会上提出。

农村能否快速发展在很大程度上取决于农村公共服务和基础设施的改善，⁽⁹⁾小型农田水利设施在抵御水文灾害、保证粮食安全、改进农民生产条件、促进农村经济发展等方面都具有重要作用，⁽⁴⁾⁽⁵⁾小型农田水利设施分布在田间地头，其运行效率的高低直接影响农作物收成和水资源的使用效率。⁽⁶⁾决定小型农田水利设施管护效率的重要因素除了投资建设，还有管护，因为小型农田水利设施具有需要“岁修”的特点。管护是保障小型农田水利设施投产后可持续使用的必要条件。目前学界对我国小型农田水利设施方面的研究主要集中在管护现状、存在的问题、主体探讨、管护方式讨论、农户参与意愿等方面。⁽⁷⁻¹¹⁾小型农田水利设施的高效利用效率离不开高效的管护，高效的管护需要建立科学的管护模式，如何根据我国国情建立一种高效的管护模式，科学管护大量的小型农田水利设施，使其充分发挥起作用就成为了一个重要的研究议题。

二、小型农田水利设施管护的历史追溯

小型农田水利设施管护历史经历了几个阶段，历史经验对于当今的管护问题梳理有重要的参考意义。本文梳理了从1949年建国至今的小型农田水利设施管护历史，主要从制度环境、管护主体、资金来源、管护效果四个方面进行阐述。⁽¹²⁾

1. 建国初期（1949～1957年）

新中国建立之初，农村开展了土地改革，农民获得了土地，农村建设处于调整阶段，百废待兴，在这个阶段国家投入了大量的资金进行农田水利建设，一五时期（1953～1957年）政府对水利基本建设投资达到24.3亿元。⁽²⁾在这个阶段集体所有制还没有完全建立，基础设施等建设管理采取政府“全包全统”集中统一拨款，管理模式，⁽¹³⁾1953年前小型农田水利设施集体管护制度并没有建立，1954年前后随着基层互助组的建立，小型农田水利设施的管护逐渐由互助组等形式的集体组织承担，并逐渐形成了有规律的制度，如“浇地队”、“巡渠组”、“包浇组”等。⁽¹⁴⁾1955年中央颁布了《关于农业合作化的决议》，农村正在进行合作化运动，这时期国家虽然形成了集体管护的雏形，但是正式管护制度并没有建立。如果农民没有参与农村公共基础设施的集体行动或任何其他可以改善公共福利的行动，某种归属感会导致产生羞耻感。⁽¹⁵⁾

2. 人民公社至改革开放期间（1958～1978年）

这个阶段从人民公社至改革开放。自1952年开始建立初级社，到1955年开始建立高级社，1956年底全国农户基本都加入了合作社，比例高达96.3%。⁽¹⁶⁾农村全面进入了农民公社时期，直到1978年开始瓦解，在这个时期确立了集体制度，虽然期间经历了“大跃进”，“文革”等事件，但是农田水利建设取得了空前的成就。这个时期诞生了被称为世界第八大奇迹的“人工天河”红旗渠⁽¹⁷⁾成为了这个时期农田水利建设的一个缩影。

一个公社形成了最低级别的乡镇政府，平均约有20000名成员，⁽¹⁸⁾在这个时期监督基础设施建设责任是大队跟村，⁽¹⁹⁾而基础设施的运营和维护（例如灌溉基础设施）则在小队中完成。⁽²⁰⁾社会是纵向组织的，政治和经济组织已经达到了村级。集体治理制度继续存在于农业中，特别是在提供公共治理方面。

在这一时期农田水利设施建设主体明确，建设主体为政府，公社和农户，政府财政投入资金为主，公社与农户以劳动投入为主，财政资金对集体兴建的水利设施给予了很大的补贴。在小型农田水利设施建成以后，产权属于生产大队或者生产小队，根据产生全大队与小队分别作为独立的集体组织对小型农田水利设施进行管护，这个时期公社对农户有很大的号召能力，激励与约束能力，所以集体管护小型农田水利设施的交易成本很低，公社集体管护成为了主要的管护模式。随着1979年家庭责任制的引入，这个垂直组织走到了尽头。

3. 改革开放至农村税费改革前（1979～2000年）

³①2016年全国水利发展统计公报。

②国家统计局固定资产投资统计司：《中国固定资产投资统计资料：1950～1985》，中国统计出版社，1987年。

这个时期从改革开放至农村税费改革前。随着 1978 年十一届三中全会的召开, 1980 年中央颁布的文件《关于进一步加强和完善农业生产责任制的几个问题》确认了开展家庭联产承包责任制, 农村全面实现了分田到户, 这意味着农业经营基本利益单位由集体变为家庭, 利益单位的变化必然导致利益取向的变化, 同时导致村集体的治理能力开始出现下降。

同年财政体制改革, 开始实行“地方包干制”, 地方政府开始承担农田水利设施的投资与管护, 由于地方更重视经济建设, 忽视农田水利设施建设, “六五”期间水利设施建设资金为 93 亿元, 相比“五五”期间的 157.2 亿元, 反而下降了 64.2 亿元。这个时期的农田水利投资是不足的, 存在水利设施老化, 水利设施覆盖范围衰减等问题。

1989 年国务院颁布了《关于大力发展农田水利基本建设的决定》, 决定发挥劳动力多的优势, 弥补资金投入的不足, 主要是通过累计工与义务工(两工)的方式进行农田水利投入, 具体规定了投工的数量, 1990 年, 1997 年劳动积累工分别达到了 32 亿工日, 63 亿工日, 加之 1996 年中央农村工作会议决定, 政府每年投入 15 亿元财政贴息贷款, 用于节水灌溉, 这些措施使得农田水利建设取得了一定的成绩。

这个时期建设与管护的权利与责任都下放到了地方政府, 很大一部分责任又下放到了村集体。随着土地承包责任制的实施, 与人们思想的逐渐转变, 集体的号召力、激励力、监督力出现瓦解的端倪, 集体管护也出现瓦解的端倪, 小型农田水利设施的使用状况质量逐渐下降。但是集体仍然承担着小型农田水利设施的管护责任, 因为集体组织的号召力仍然存在, 加上 1980 年到 2002 年, 小农农田水利设施管护费用属于共同生产费, 乡村组织会通过税收强制力与农业税一起收取(“三提”、“五统”), 虽然一些费用超出了生产费用的成本, 但是确能满足农民对公共物品需要,⁽²¹⁻²²⁾加上“两工”地方有资金和人力进行小型农田水利设施管护。

4. 农村税费改革至今(2001 年~至今)

这个时期是从农村税费改革至今。2003 年起农村逐步取消了“三提”、“五统”, 和“两工”, 2006 年农业税全面取消。一方面减轻了农民的负担; 另一方面基层集体组织失去了小型农田水利设施管护的资金与投工来源。这个时期农民的思想随着改革开放的深入也发生了巨大的变化, 集体的号召力、激励力、监督力几乎荡然无存。在两工与农业税费同时取消的背景下, 管护主体消失, 管护资金来源阻断, 小型农田水利设施管护处于瘫痪状态。自 2008 年开始, 逐步实施了“村级公益事业建设一事一议财政奖补”、“一事一议财政奖补”等制度创新, 虽然政府希望“一事一议”能够起到替代作用, 但是一方面集体的治理能力已经瓦解; 另一方面资金筹措程序复杂, 不在有强制力, 实施难度较大, 所以效果不佳。

目前, 负责公共基础设施治理的行政部门并没有深入到村级, 村委会是基层治理的正式机构。⁽²⁴⁾随后政府出台了一系列的政策, 如 2002 年的《水利工程管理体制改革实施意见》, 2005 年的《关于建立农田水利建设新机制的意见》, 2016 年的《农田水利条例》(中华人民共和国国务院令第 669 号), 这些政策法规提出明晰产权, 规定管护主体与受益主体, 创新多种主体管护小型农田水利设施, 比如用水协会等, 以及多种方式进行管护, 如采用市场化的方式(承包、租赁), 也强调了农户参与的重要性。1982~2016 年, 中共中央、国务院先后发布 18 个“三农一号文件”, 提供了农田水利设施供给的制度, 其中 2014 年的一号文件明确指出要完善农田水利建设的管护机制。根据我国的行政体系, 农田水利设施供给的实施主体单位是县级人民政府。但是由于小型农田水利设施管护停滞不前多年, 加上法规并没有激发管护主体的动力, 所以虽然有了政策指导, 但是效果不明显。

这个时期小型农田水利设施管护基本处于模糊状态, 政府试图找出一种有效的管护路径, 重塑管护的过程。一方面政府加大了对农田水利基础设施的投资; 另一方面制度鼓励多种管护主体的同时存在, 也就是多中心多层次管护模式。管护模式重构应该考虑农户, 因为农户是小型农田水利设施的直接使用者, 受益者。

表 1 小型农田水利设施集体管护的四个阶段特征

历史阶段	制度环境	管护主体	资金来源	管护效果
建国初期 (1949 年~1957 年)	公有制	农户个体, 小型集体	国家投资	运行不稳
人民公社至改革开放 (1958 年~1978 年)	集体所有制	集体管护	社、队集体投入	责任明确 效果较好
改革开放至农村税费 改革前 (1979~2000 年)	家庭联产 承包责任制	模糊	农村税费及“两工”	良好运行
农村税费改革后至今 (2001 年至今)	创新中	缺位	多种形式	效果较差

三、调查区小型农田水利设施管护的现状

目前我国还没有专门的统计数据与研究对当前小型农田水利设施的使用状态、管护状态等数据进行调查,所以本文采用县域调研数据与案例收集的方式阐述现存问题,县域调研是本文实证部分的主要数据来源,起到了从一角窥视全局的作用。

1. 调查区基本情况

本文以西部地区成都市金堂县为例,调查了样本对小型农田水利设施管护满意度,从这个方面来反映小型农田水利设施的管护现状,本文还调查了农户期望的小型农田水利设施管护主体,以期探究小型农田水利设施管护的新路径。

金堂县位于成都平原东北部,距成都市中心 28 公里。金堂县位于受季风影响的湿润亚热带气候,但受到地形与降雨量分布的影响,金堂冬、春干旱频率在 90%以上,夏旱频率在 77.0%,伏旱频率在 37%,所以小型农田水利设施对农业生产尤为重要。全县耕地 66.1 万亩,有效灌面 50.13 万亩,旱涝保收面积 31.74 万亩。全县有山坪塘 5882 口,石河堰 368 座,小水池 2.6 万余口,小型机电提灌站 860 余座;干渠及重点支渠 1500 余公里。总体来看存在输水渠初建时设标准低,垮、漏、浸十分严重,日常运维十分困难,渠道使用率降低,田间存在有水但无法输送的困境。^①

2. 样本的基本特征

全域县级调查可以深度了解一个区域的小型农田水利设施管护状况,有助于很好的探究研究问题,起到见微知著的作用。金堂县辖 21 个乡镇,2 个乡镇完成了城镇化,调研区域为涵盖全县其余 19 个乡(镇),^②调查于 2018 年 8 月进行,首先调研人员对有经验的当地政府工作人员进行了访谈,了解了每个镇中存在大量小型农田水利设施的村,在这些村中随机选择了 2~3 个有代表性的村庄进行问卷调查。随机抽样比例为各乡镇人口的 1%,调查人员分为 3 组,同时进行调查。这样保证了样本的合理分部,随机抽取农户进行问卷调查,填写问卷 617 份,样本共有效问卷 548 份,有效回复率为 87.89%,各乡镇有效问卷占总样本比例为 3.28%~7.66%,本文调研样本单位选择为农户,53.10%的农户家庭过去一年未参与过小型农田水利设施集体管护,46.90%的农户家庭过去一年参与过小型农田水利设施集体管护。66.61%的受访者是男性。劳动力,即 21~60 岁的样本,占 66.97%。我们使用户主的教育水平作为家庭教育水平的代表,45.26%的户主受过小学教育或以下;初中毕业 33.03%;技术中专/高中学历占 15.15%;6.20%的户主拥有大学学位或更高的学历。党员的户主占 33.94%。(见表 2)。

^①资料来源:金堂县水务局 2018 年报告。

^②19 个乡(镇)是指:淮口镇、五凤镇、竹篙镇、土桥镇、白果镇、三星镇、官仓镇、清江镇、隆盛镇、云合镇、广兴镇、福兴镇、赵家镇、金龙镇、转龙镇、三溪镇、又新镇、平桥乡、栖贤乡。

表 2 调查样本描述

农户特征	选项	频数	百分比
性别	男	365	66.61
	女	183	33.39
年龄	16~20 岁	13	2.37
	21~40 岁	68	12.41
	41~60 岁	299	54.56
	超过 60 岁	170	31.02
教育程度	小学及以下	248	45.26
	初中	181	33.03
	高中、中专	83	15.15
	本、专科	34	6.2
	硕、博	2	0.36
政治面貌	党员	102	18.61
	团员	24	4.38
	其他	422	77.01
小型农田水利设施 集体管护行动决策	0	291	53.1
	1	257	46.9
小型农田水利设施集 体管护参与意愿(见 表 5)	1~1.75	35	6.39
	2~2.75	37	6.75
	3~3.75	98	17.88
	4~5	388	70.8
总样本	548		

3. 样本小型农田水利设施管护满意度

我们将受访者满意度分为五级，六个选项(见表 3)。小型农田水利设施管护满意度的总体情况不容乐观，11.31%的受访者选择很好，32.66%的受访者选择较好，选择一般、较差、非常差的农户分别为 27.92%、20.07%、2.01%，另外有 6.02%的受访者则不知道或者没有(见表 3)。小型农田水利是农户日常直接使用的农业生产设施，对其管护感觉满意的农户不足 50%，说明了小型农田水利设施管护缺失严重，不能满足农户的需求。

表 3 小型农田水利设施管护满意度调查

类别	很好	较好	一般	较差	非常差	不知道 或者没有
----	----	----	----	----	-----	-------------

	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)
小型农田水利设施	62	11.31	179	32.66	153	27.92	110	20.07	11	2.01	33	6.02
蓄水设施	53	9.67	173	31.57	132	24.09	110	20.07	12	2.19	68	12.41
引水设施	56	10.22	128	23.36	124	22.63	65	11.86	10	1.82	165	30.11
提水设施	52	9.49	169	30.84	134	24.45	71	12.96	8	1.46	113	20.62
输水、配水设施	49	8.94	180	32.85	144	26.28	83	15.15	14	2.55	78	14.23
田间灌水设施	49	8.94	179	32.66	144	26.28	105	19.16	12	2.19	59	10.77
排涝防洪设施	56	10.22	168	30.66	120	21.89	132	24.09	27	4.93	45	8.21

各类小型农田水利设施很好与较好项加总选项均为未达到 50%, 各类别满意度的分布基本一致, 没有出现特别大的变化。满意度最高的为输水配水设施, 受访者认为很好与较好项加总占比为 41.79%。满意度最差的是排涝防洪设施, 受访者认为较差与非常差项加总占比 29.02%, 其次为蓄水设施, 受访者认为较差与非常差项加总占比 22.26%, 满意度第三差的是田间灌水设施, 受访者认为较差与非常差项加总占比 21.35% (见表 3)。农户满意度较低说明目前的小型农田水利设施管护不能满足农业生产的需要。

4. 管护分类需求描述

农户对小型农田水利设施的满意度较差, 所以我们对受访者对小型农田水利设施管护的分类需求进行了调查, 以了解农户需要哪些种类的小型农田水利设施管护。受访者认为小型农田水利设施管护分类重要程度, 排序第一的为蓄水设施占比 52.41%, 剩下依次为提水设施, 排涝防洪设施, 田间灌水设施, 输水配水设施, 引水设施, 分别占比 14.64%, 9.83%, 9.63%, 7.32%, 6.17%。同时蓄水设施也是受访者满意度排名第二差的类别。这说明农户十分渴望蓄水设施的管护, 并且蓄水设施管护不到位, 不能满足农户需求 (图 1)。

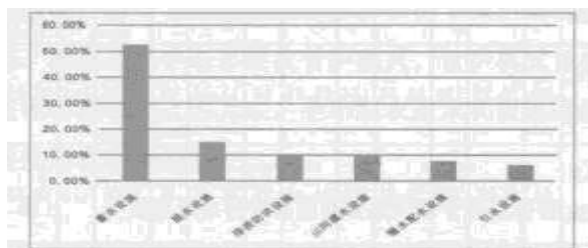


图 1 样本小型农田水利设施集体管护需求分类别分布

5. 农户期望管护主体

在了解了农户小型农田水利设施管护的满意度与分类需求情况以后，有必要继续探究农户期望的小型农田水利设施管护主体。本文把期望管护主体划分为 5 类，并同样对小型农田水利设施进行了分类，以便了解不同类别的小型农田水利设施期望主体分布情况。

受访者小型农田水利设施管护期望主体与各类设施期望主体略有不同。受访者小型农田水利设施期望主体排序是村委会，村农户或部分农户共同，乡镇政府，农民组织，如用水协会等，占比分别为 34.85%, 32.85%, 19.52%, 10.77%, 可以发现，期望全体或部分农户共同管护的占比与排名第一的村委会十分接近，而期望新型主体（农民组织，如用水协会等）成为管护主体的占比最低（见表 4）。

表 4 小型农田水利设施管护期望主体

类别	全村农户或部分农户共同		农民组织，如用水协会等		村委会		乡镇政府		其他	
	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)
小型农田水利设施	180	32.85	59	10.77	191	34.85	107	19.52	11	2.01
蓄水设施	204	37.22	54	9.85	178	32.48	109	19.89	3	0.55
引水设施	204	37.22	35	6.39	191	34.85	115	20.99	3	0.55
提水设施	198	36.13	38	6.93	199	36.31	108	19.71	5	0.91
输水配水设施	205	37.41	37	6.75	192	35.04	111	20.26	3	0.55
田间灌水设施	214	39.05	46	8.39	181	33.03	103	18.80	4	0.73
排涝防洪设施	201	36.68	38	6.93	184	33.58	121	22.08	4	0.73

当具体分类小型农田水利设施以后，我们发现受访者期待占比最高的管护主体基本为全村农户或部分农户共同，占比从 36.13%~39.05%。其次仍然是村委会主体，占比从 32.48%~36.31%。排名第三的期望主体为乡镇政府，占比从 18.80%~22.08%，期望主体占比最低的仍然是新型主体（农民组织，如用水协会等），占比从 6.39%~9.85%（见表 4）。

从分布情况我们可以发现，农户主要希望依靠政府或者村委会管护小型农田水利设施，也有相当部分的农户希望共同管护，而对于新型主体农户的态度则非常冷淡。

四、农户小型农田水利设施集体管护情况初探

1. 集体管护参与意愿

在本文的框架中参与意愿是重要的一部分，我们通过李克特量表衡量了农户小型农田水利设施管护的参与意愿。在调查问卷中用李克特量表用 1 到 5 的数值衡量受访者的小型农田水利设施管护集体行动参与意愿，数值越大，参与意愿越强烈。共有 4 个题目。⁽²⁵⁾ 将 4 个题目的值加总求平均值，即李克特量表的序数变量从 1 到 5 转换为一个连续变量，详见表 5。

表 5 小型农田水利设施管护集体行动参与意愿李克特量表

序号	条目
1	我愿意参加小型农田水利设施管护集体行动。
2	小型农田水利设施管护集体行动就是我自己的事。
3	我愿意为小型农田水利设计管护集体行动捐钱、捐物等。
4	我会邀请其他村民一起参加小型农田水利设施管护集体行动。

Cronbach’s Alpha 的内部一致性系数=0.932。项目之间存在中度相关性，每个项目与问卷总分显著相关，表明问卷具有良好的信度和效度，可以准确测量参与者的小型农田水利设施管护集体行动参与意愿。

数据统计结果非常明显的说明了意愿值分布情况，选择 4~5，也就是意愿非常强与较强的样本占了 70.8%。选择 3 以下，也就是不愿意参加的样本仅占 13%，选择 3 的居中样本占 18%（见图 2）。这说明农户意愿通过集体管护的方式管护小型农田水利设施，这也反映出农户对农业生产的投入意愿较高。在一个集体行动形成的全过程中，个体的参与意愿是基本动机，这也从一个方面说明了集体管护具备了这种动机。

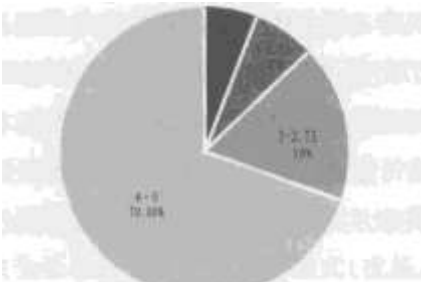


图 2 样本集体管护参与意愿分布

2. 集体管护参与决策

在衡量了样本小型农田水利设施集体管护的参与意愿以后, 本文衡量了参与决策, 也就是过去一年农户是否参与过小型农田水利设施集体管护。在过去一年中有 47% 的受访者参与过小型农田水利设施集体管护, 占比近半数, 53% 的农户过去一年没有参与过集体管护。小型农田水利设施“岁修”的特点决定了一年的时间足够衡量需要管护的设施。结果超出意料, 因为小型农田水利设施管护有以往有乡镇政府, 村集体组织进行管护, 目前的管护模式提倡用水协会, 合作社等新型组织管护, 从这个结果可以看出农民期望对小型农田水利设施进行管护, 并且实际通过参与集体管护的方式付诸了行动。

五、小型农田水利设施管护存在的问题及成因

1. 小型农田水利设施管护存在的问题

小型农田水利设施管护最直接的问题是无法满足农户生产需要, 农户满意度低。这个问题又是长时间经济、社会发展, 制度环境综合影响下的产物, 想要解决问题就必须找到问题的根源加以疏导。总体来看目前的小型农田水利设施存在严重的“重建设, 轻管护”, 管护制度不健全, 管护主体模糊, 管护资金投入不足, 新型管护主体交易成本高等问题。

(1) 管护主体模糊。从 1980 年包产到户, 小型农田水利设施集体管护模式出现瓦解的端倪, 到税费改革后集体组织彻底退出管护, 实际管护主体消失, 村级集体管护主体的瓦解经历了近十多年时间, 这是历史社会环境, 经济环境, 制度环境变化带来的综合结果, 政府出台了一系列的政策法规试图重建管护主体, 如《农田水利条例》规定了政府投资建设或者财政补助建设的小型农田水利工程由受益者管护的原则, 但是设施产权不明导致的管护主体不明。⁽²⁶⁾ 目前也特别强调基层农户合作主体, 如用水协会, 但是在经济社会发生了巨大变化的背景下, 新型管护主体的建立必须找到其根本动力, 而不能靠号召力。小型农田水利设施管护主体的重构也必须综合考虑制度环境因素。

(2) 管护资金、劳动投入不足。自 2006 年全面取消农业税以后, 基层公共治理资金来源阻断, 小型农田水利设施管护资金来源出现了空白, 小型农田水利设施管护存在问题的原因是由于资金投入不足引,⁽²⁷⁾ 在人民公社时期到税费改革前的小型农田水利设施管护资金是来源于当地农业税, “三提” “五统” 等, 虽然在那个时期对农民来说是一笔很大的开销, 但是管护受益者与出资者一致, 使得管护得以长期实施。

政府小型农田水利设施管护还没有设立专项资金投入, 大多包含在项目建设资金中, 如《中央财政小型农田水利设施建设和国家水土保持重点建设工程补助专项资金管理办法》, 中包含了“农村河塘清淤整治” 经费补助。依靠政府拨款并不十分可行, 原因是小型农田水利设施分布及其广泛, 资金需求数量变化十分大, 资金需求量巨大且难以量度, 即使由政府拨款, 发放也面临着高昂的交易成本。

“两工”^①取消导致现有农户参与机制的不足,⁽²⁸⁾ 劳动力参与不足导致农村集体经济组织实际作用迅速下降, 农户几乎退出了小型农田水利设施管护, 随着集体组织对农户参与的组织功能的消退, 管护投入不足等问题已严重影响到设施应有效益的发挥。

(3) 新型管护主体交易成本过高。在基层政府管护的路径阻断后, 政府出台了《农田水利条例》, 也强调了多主体管护与多中心管护, 如市场化管护, 农民用水协会, 引进社会力量等方式, 管护形式多样化的初衷是好的, 但是小型农田水利设施管护是一项收益小, 且没有直接现金收益的项目, 通过市场管护显然要消耗巨大的资金, 况且我国的小型农田水利设施管护没有专业化标准, 市场化对分布广阔条件千差万别的小型农田水利设施进行管护存在巨大的交易成本。农民用水协会的情况也类似, 用水协会本身的运行、组织存在较大的交易成本, 交易成本甚至超过了运行成本本身。从小型农田水利设施管护中获益的农户

^① “两工” 指农村义务工和劳动积累工。

有可能不希望为管护活动贡献劳动力或资金等,并希望别人能承担这个责任。特别是在潜在的受益农户因为集体行动未能提供他想要的设施及服务时,就有强烈的动机来成为搭便车者。

2. 小型农田水利设施管护问题的成因分析

从前文阐述可以得知小型农田水利设施管护的社会、经济、制度背景发生了巨大的变化,所以小型农田水利设施管护存在的问题是各种因素综合形成的。

(1) 社会发展给基层集体治理能力带来的冲击。随着改革开放的深入,经济发展迅速,社会也发生了巨大的变化,尤其是农民的思想发生了巨大的变化,集体至上思想逐渐瓦解,具体表现为基层集体的号召力,激励力,监督力消失殆尽,集体治理能力受到了巨大的冲击。人民公社时期,集体对农民有巨大的号召力,且政策执行的交易成本较低,如,红旗渠工程共投工(两工)3740.17万个,依靠艰苦奋斗,牺牲自我的精神完成了艰巨的工程。市场经济背景下的逐利思想逐渐成为主流,保守思想受到了消费主义的冲击,利己主义逐渐取代利众主义。在这种情况下任何政策执行的交易成本相比于人民公社时期都大幅提升,不可能依靠号召力完成管护责任,所以未来小型农田水利设施管护制度设计都不能忽视这个现象。

(2) 建、管主体分离,利益取向偏差。国家财政投入了大量的资金进行小型农田水利设施的建设,特别是依托土地综合整治,高标准基本农田建设的方式,建成了大量的小型农田水利设施,这些设施的承建方是工程承包商,项目通过验收后承包商将项目移交给乡镇政府,村集体。承建商的目标是完成工程,农民的目标是长期使用小型农田水利设施,提高农业生产效率。这就造成了建设与管理环节分离,利益取向分离,小型农田水利设施的后期管护困难重重。由于农民在前提投资建设中没有充分表达意见,导致了后期的使用中存在不符合生产要求的情况,也就是小型农田水利设施的投资不能完全满足使用者的需求,加之在项目完成后,投资就结束了,并没有对后期的管护预留资金,也没有规定管护方式,管护责任者。乡镇政府,村集体组织并没有小型农田水利设施管护方面的任务目标,就造成了“重建设,轻管护”的现象。

(3) 管护制度不完善。目前我国小型农田水利设施管护制度不完善,⁽²⁹⁾在过去农村各项公共事物治理的制度并不完善,之所以能够实现较为有效的治理,其中一个主要原因是因为集体组织承担了治理的大部分责任,集体组织的治理基础有三个,一是与“两工”组成了集体治理的劳动力基础;二是集体号召力,激励力,监督力强大,极大的降低了集体治理的交易费用;三是传统利他主义观念存在,搭便车行为较少,降低了治理对象本身的监督成本。目前还没有形成一套完整的管护制度,或者管护模式。虽然提出了以村委会,合作社,用水协会,种植大户管护的模式,但是管护效果始终不理想。

六、政策建议

本文梳理了建国后小型农田水利设施管护的历史,利用金堂县全域调查数据分析了小型农田水利设施管护的现状,农户满意度,管护需求,期望管护主体与目前存在的问题,并分析了问题的成因。为了解决资源可持续利用问题,制度经济学界进行了长期的讨论了,主要提出了三种模式,⁽³⁰⁾即“国家管护模式”、“市场/私人管护模式”与“集体管护模式”,⁽³¹⁾对于我国的小型农田水利设施管护研究,目前理论上尚未提出一种科学管护模式。农村资源管护不能完全采取新自由主义放任模式(市场/私人管护模式)与计划经济型行政依赖的模式(国家管护模式)。⁽³²⁾我国小型农田水利设施分散的分布地域辽阔的农村地区,各地的自然条件,经济状况,人文环境,联产承包责任制的农户承包地块交错分布的特点又千差万别,政府主要负责基础设施建设,但小型农田水利设施的管护已经仅仅依靠政府的力量难以长期支撑。对于小型农田水利设施这种长期投入,低收益的领域显然私人与公司也难以满足其逐利的特点。

根据调查情况发现农户希望的管护主体主要是村委会与农户集体,并且农户参与集体管护的意愿强烈,并且近半数的农户过去一年参与过集体管护,所以“村委会牵头+农户参与”的集体管护模式是一种可行的新路径。一是充分利用村委会的基层治理优势,村委会相比乡镇政府更直接的与农民沟通,更了解本村的情况,在基层有一定的威望,由村委会牵头组织本村农户参与

集体管护小型农田水利设施符合目前乡村的情况。二是县财政建立村级小型农田水利设施管护基金，由村委会负责基金的使用，对参与集体管护的农户给予按劳补助。三是由村委会根据当地生产需要确定需要管护的小型农田水利设施种类与管护时间，与村民共同制定管护计划，按照计划执行集体管护并形成常态。

参考文献:

- (1) 杨景书, 张林. 加强农业基础设施管护的思考 [J]. 当代农村财经, 2014, (03).
- (2) (28) 任贵州. 农户参与农田水利设施管护的问题及其治理——基于苏南 420 家农户的实地调查 [J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2016, (03).
- (3) 张林秀, 李强, 罗仁福等. 中国农村公共物品投资情况及区域分布 [J]. 中国农村经济, 2005, (11).
- (4) 谢秀英. 浅议加强小型农田水利设施投入和管护 [J]. 农业装备技术, 2009, (03).
- (5) 师奕. 河南省小型农田水利设施管护问题研究 [J]. 经济研究导刊, 2014, (30).
- (6) 庞辉, 周密, 黄利. 财政支持小型农田水利建设的中外比较与分析 [J]. 农业经济, 2014, (03).
- (7) 刘玉, 唐秀美, 唐林楠等. 我国小型农田水利设施管护研究进展 [J]. 江苏农业科学, 2017, (23).
- (8) 国务院发展研究中心“完善小型农田水利建设和管理机制研究”课题组. 我国小型农田水利建设和管理机制: 一个政策框架 [J]. 改革, 2011, (08).
- (9) 刘铁军. 新时期小型农田水利设施投资主体研究 [J]. 水利发展研究, 2004, (07).
- (10) 王昕, 陆迁. 农村小型水利设施管护方式与农户满意度——基于泾惠渠灌区 811 户农户数据的实证分析 [J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2015, (01).
- (11) 袁俊林. 农户参与小型农田水利设施管护意愿的实证分析以河南省方城县为例 [J]. 水利发展研究, 2016, (04).
- (12) (30) 刘玉, 唐秀美, 唐林楠等. 我国小型农田水利设施管护研究进展 [J]. 江苏农业科学, 2017, (23).
- (13) (23) 李清峰. 农村水利基础设施管护制度研究 [D]. 四川省社会科学院, 2013.
- (14) 陈吉元, 陈家骥, 杨勋. 中国农村社会经济变迁: (1949~1989 年) [M]. 太原: 山西经济出版社, 1993.
- (15) Pesque-Cela V, Ran T, Liu Y, et al. Challenging, complementing or assuming 'the Mandate of Heaven'? Political distrust and the rise of self-governing social organizations in rural China [J]. Journal of Comparative Economics, 2009, (01).
- (16) 赵德馨. 中国经济通史(第十卷)(上册) [M]. 长沙: 湖南人民出版社, 2002.

-
- (17) 王哲, 来亮. 论红旗渠精神[J]. 中国经济周刊, 2002, (07).
- (18) Lieberthal K. Governing China From Revolution Through reform. Second edition[M]. New York: W. W. Norton & Company, 2004.
- (19) Tsai L L. Cadres, Temple and Lineage Institutions, and Governance in Rural China[J]. The China Journal, 2002, (48).
- (20) Bettina B. Claudiapahl- Wostl, et al. Implications of Stakeholder Constellations for the Implementation of Irrigation Rules at Jointly Used Wellsa Cases from the North China Plain, China[J]. Society & Natural Resources, 2010, (06).
- (21) 贺雪峰, 罗兴佐. 论农村公共物品供给中的均衡[J]. 经济学家, 2006, (01).
- (22) 赵鸣骥. 大力创新财政支持农田水利建设的机制[J]. 中国水利, 2008, (09).
- (24) Thgersen S. Organizing Rural China: Political and Academic Discourses[M]. Plymouth: Lexington Books, 2012.
- (25) Jicha K A. Individual-Level Predictors of Social Capital and Participation in Collective Action on the Island of Carriacou, Grenada [D]. Raleigh: North Carolina State University, 2011.
- (26) 张跟朋. 新农村建设背景下小型农田水利建设的现状和对策[D]. 山东农业大学, 2013.
- (27) 余晓燕. 当前水利投融资机制探讨[D]. 安徽大学, 2012.
- (29) 赵珊. 农业水利基础设施运行机制研究[D]. 南京农业大学, 2008.
- (31) Ostrom E. Governing The Commons: The Evolution Of Institutions For Collective Action[M]. London: Cambridge universety Press, 1990.
- (32) 黄宗智. 中国农业发展三大模式: 行政、放任与合作的利与弊[J]. 开放时代, 2017, (01).