

# About the financial investment and effect of rural roads in Jiaojiang District, Taizhou City

Yajiang Tao

Taizhou Zhongheng Certified Public Accountants Co., Ltd., Taizhou, Zhejiang, 317000, China

## Abstract

The maintenance and management of rural roads significantly contribute to the social and economic development of rural areas. If not managed and maintained promptly after construction, rural roads can develop various issues such as peeling, sanding, and broken slabs, which can severely impact the road's lifespan and traffic capacity, and may even endanger public travel safety. In Jiaojiang District, the annual reduction in investment in rural road maintenance has directly affected the maintenance level, leading to a gradual decline in road conditions. Rural road maintenance is inadequate, with problems such as non-compliance with construction plans and quality defects in partially completed projects. It is recommended to further strengthen rural road maintenance, effectively improve the road condition index, and promote the joint efforts in rural road maintenance.

## Keywords

rural road maintenance; highway technical condition index

# 关于台州市椒江区农村公路财政资金投入及效果情况的调研

陶亚江

台州中衡会计师事务所有限公司, 中国·浙江台州 317000

## 摘要

农村公路养护管理对农村社会经济发展推动作用非常明显,农村公路建成以后如果不及进行管理和养护,将会出现脱皮、起砂、断板等各种病害,严重影响公路的使用寿命和通行能力,甚至可能影响到群众出行安全。椒江区农村公路养护投入逐年减少直接影响农村公路养护水平,农村公路路况逐年下降。农村公路养护工作不够到位,存在未按施工图实施、部分完工项目存在质量缺陷等问题。建议进一步强化农村公路养护,切实提高公路路况指数,合力推进农村公路养护。

## 关键词

农村公路养护;公路技术条件指标

## 1 引言

农村公路作为我国公路网的重要组成部分,其建设管理越来越受到各级政府的高度重视。农村公路养护管理是农村公路可持续发展的重要保证,在我国农村公路作为国省干线公路的重要组成部分,是公路网重要支架,是农村经济发展的必要基础设施,它的建设和养护对农村社会经济发展的推动作用非常明显,对改善农村基本生活条件及社会发展具有非常重要的作用。俗话说公路要“三分建、七分养”,但由于各地区经济情况和养护管理水平不同,农村公路养护管理投入和效果也不相同,农村公路建成以后如果不及进行管理和养护,将会出现脱皮、起砂、断板等各种病害,严重影响公路的使用寿命和通行能力,甚至可能影响到群众出行安全。<sup>[1]</sup>

【作者简介】陶亚江(1975-),男,中国浙江温岭人,本科,会计师,从事财政预算绩效管理研究。

## 2 现状

### 2.1 椒江区公路基本情况

椒江区是台州市政府所在地,城镇化水平居全市各县(市、区)首位,截至2023年末,椒江区常住人口为88.1万人,其中农村人口为19.1万人,城镇化率达78.3%。椒江区公路总里程518.369公里,里程数全市最低;农村公路总里程445.007公里,其中:县道102.372公里、乡道97.617公里、村道245.018公里。随着城市化的推进,椒江区公路总里程不断下降,农村公路总里程下降明显。

### 2.2 椒江区农村公路养护投入情况

2020—2023年椒江区农村公路养护累计预算安排资金11591.3万元,累计到位7789.3万元,其中:农村公路大中修6618万元、农村公路小修保养1171.3万元。椒江区农村公路大中修投入逐年下降,农村公路小修保养基本保持稳定水平,农村公路养护逐步依靠水修保养维持。

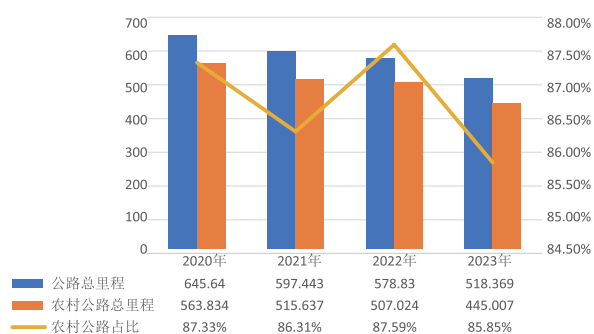


图1 2020—2023年椒江区公路里程情况<sup>[7]-[10]</sup>

表2 2020—2023年椒江区农村公路养护投入情况<sup>[11]-[14]</sup>

单位: 万元

项目	2020年		2021年		2022年		2023年	
	计划安排	累计到位	计划安排	累计到位	计划安排	累计到位	计划安排	累计到位
农村公路大中修	3903	3122	2600	1147	2417	1374	1500	975
农村公路小修保养	279.6	279.6	270	270	324.7	324.7	297	297
合计	4182.6	3401.6	2870	1417	2741.7	1698.7	1797	1272

### 2.3 椒江区农村公路养护实施内容

2020年农村公路大中修包含在“四好农村路”建设项目中; 2021年农村公路大中修包括3条乡道、3条村道大中修及1座危桥拆除重建; 2022年农村公路大中修包括4条乡道、12条村道路面大中修; 2023年农村公路大中修包括2条乡道、16条村道路面。2020—2023年农村公路小修保养范围为全区的农村公路。

## 3 存在的问题及原因分析

### 3.1 农村公路养护投入逐年减少

从2020—2023年椒江区农村公路养护投入情况来看, 农村公路养护预算金额持续下降, 特别是农村公路大中修项目预算明显下降。2023年农村公路大中修项目预算安排1500万元, 比2020年下降了61.57%。从单位里程平均养护预算看, 2020—2023年单位里程养护预算从7.42万元/公里, 下降至4.04万元/公里, 单位里程养护预算下降了45.55%。椒江区农村公路养护投入逐年减少的主要原因是农村公路大中修项目减少, 交通运输主管部门重点关注国省道公路养护工作。同时, 近年来区级财政资金紧张, 不断削减农村公路养护资金的投入, 直接影响农村公路养护水平, 农村公路路况逐年下降。

### 3.2 农村公路养护工作不够到位

一是存在未按施工图实施情况。实地调查时发现,

C043章梓路-马峙路段大中修里程3.55千米, 实际只修了两端的道路, 中间一部分的道路并未修复, 现场发现未修道路的路况并不好。据了解, 该部分路面原本计划加宽后回铺面层, 因政策处理原因无法加宽导致路面未修复。C022前街-西洋王路段计划含太平桥桥面铺装, 实地未见新铺桥面。

二是部分完工项目存在质量缺陷。如2022年椒江区农村公路大中修工程的路面工程交(竣)工验收检测报告披露, 17条完工的农村公路均存在一定的质量缺陷。C134洪兆路-塔下程 K2+660、K2+642、K2+370 路面边角破损; C229街洪村-烟墩坝 K0+270、K1+135 路面横向裂缝存在修补痕迹; C132洪三路-松农路 K1+250 护栏配件缺失, K1+287 护栏板反光膜破损, K1+990 护栏涂层刮痕; Y041卫国-勇进 K2+550 路面小坑洞, K3+550 路面破损, K3+850、K3+853 路面横向裂纹等。

存在上述问题的主要原因是农村公路养护工程均通过招标程序外包, 由于主管部门重视程度不够, 日常监督检查不到位; 同时, 项目监理机构未认真履职, 对施工方缺乏有效监督。

### 3.3 农村公路养护成效差

农村公路养护的目的提高农村公路路况水平, 根据《JTG 5210-2018-公路技术状况评定标准》<sup>[2]</sup>, 公路技术状况指数(MQI)由路基技术状况指数(SCI)、路面技术状况指数(PQI)、桥隧构造技术状况指数(BCI)、沿线设施技术状况指数(TCI)计算而得,  $MQI=0.08 \times SCI+0.7 \times PQI+0.12 \times BCI+0.1 \times TCI$ , 从上述公式中可以看出公路技术状况指数(MQI)和公路路面技术状况指数(PQI)是反映公路养护质量的关键指标。

根据2020-2022年度浙江省交通运输厅公布的全省农村公路路况评定情况的通报, 椒江区的MQI和PQI指标逐年下降, 全省和全市排名均在下降。MQI指标平均值从87.96降至80.74, 全省排名从第26位降至第83位(全省倒数第4位), 全市排名从第4位降到第9位(全市倒数第1位); PQI指标平均值从84降至73.53, 全省排名从第19位降至第86位(全省倒数第1位), 全市排名从第3位降到第9位(全市倒数第1位)。从上述数据可以看出椒江区农村公路路况水平逐年下降, 处于省、市垫底水平, 农村公路养护成效差。

存在上述问题的主要原因: 一是缺乏对全区农村公路路况自检自查机制, 未能及时对有缺陷的农村公路路况组织养护; 二是农村公路大中修工程质量验收标准与路况指数脱节。农村公路大中修工程质量验收按《公路养护工程质量检验评定标准第一册土建工程》JTG5220-2020<sup>[3]</sup>的规定执行, 当农村大中修工程质量检验评定为合格时, 缺乏可比对的MQI和PQI数值。

表 3 2020—2022 年椒江区农村公路路况指标情况<sup>[4]-[6]</sup>

年度	指标	平均值	优良中等路率(%)	全省排名	全市排名
2020	MQI	87.96	97.35	26	4
	PQI	84	91.59	19	3
2021	MQI	85.12	92.54	48	6
	PQI	80.65	84.98	35	4
2022	MQI	80.74	85.59	83	9
	PQI	73.53	62.45	86	9

## 4 意见和建议

农村公路养护管理对农村公路的使用寿命和服务能力、农村社会经济和文化发展具有非常重要的作用，要在完善农村公路网络的同时加强和改善农村公路养护管理的相关机制和制度，有效突破农村公路养护管理中的问题，完善养护工程管理制度、拓宽养护资金来源渠道和加强路政管理，为改善农村公路养护管理提供机制和制度保障。

### 4.1 进一步强化农村公路养护，切实提高公路路况指数

一是主管部门要高度重视农村公路养护工作，切实制定农村公路路况提升行动方案，力争全区路况排名得到提升。同时，根据省厅农村公路技术状况检测评定结果，对路况差的或存在病害的农村公路及时安排大中修和小修保养，切实提高全区农村公路路况水平。二是建立农村公路路况自检自查机制，可通过委托专业检测机构定期开展全区范围全覆盖的农村公路技术状况检测。针对检测中发现的问题，为次年农村公路养护提供依据。三是建议农村公路大中修涉及路段完工后，在公路养护工程质量检验合格的前提下，开展路况检测，路况检测评定结果可与付费挂钩，切实保障农村公路大中修工程实施后公路技术状况得到实实在在的提高。

### 4.2 进一步明确职责分工，合力推进农村公路养护

不断完善农村公路养护管理责任体系，避免管理主体模糊不清或偏差，实现农村公路安全、通畅健康发展，有效落实农村公路区、街道两级管养为主，村配合的体制。交通运输部门要认真审核农村公路养护与管理年度计划，监督检查养护与管理计划执行情况，对全区农村公路的养护与管理工作进行检查、监督和考核。财政部门要强化农村公路养护资金使用的监督管理。各街道办事处要制定村道养护与管理制度，承担村道养护与管理工作，建立村道公路养护与管理

机制；制订辖区爱路护路乡规民约，积极发动社会各界捐资养路，鼓励村民投工投劳。各村要制定农村公路爱路护路村规民约、积极发动群众参与路域整治等爱路护路行动，落实村级护路员，配合做好农村公路的养护与管理工作。

总结：2020—2023年椒江区农村公路养护累计投入财政资金 7789.3 万元，农村公路养护逐步依靠小修保养维持。农村公路养护投入逐年减少直接影响农村公路养护水平，农村公路路况逐年下降。农村公路养护工作不够到位，存在未按施工图实施、部分完工项目存在质量缺陷等问题。农村公路养护成效差，公路技术状况指数（MQI）和公路路面技术状况指数（PQI）逐年下降，处于省、市垫底水平。建议：进一步强化农村公路养护，切实提高公路路况指数。进一步明确职责分工，合力推进农村公路养护。

## 参考文献

- [1] 王继国.农村公路养护管理与养护质量评定研究-以余姚市为例[D].杭州:浙江工业大学,2014.
- [2] JTG 5210-2018,公路技术状况评定标准[s].
- [3] JTG5220-2020,公路养护工程质量检验评定标准第一册土建工程[s].
- [4] 浙江省交通运输厅办公室.关于2020年度全省农村公路路况评定情况的通报[z],2021-05-13.
- [5] 浙江省交通运输厅办公室.关于2021年度全省农村公路路况评定情况的通报[z],2022-03-16.
- [6] 浙江省交通运输厅办公室.关于2022年度全省农村公路路况评定情况的通报[z],2023-03-06.
- [7] 台州市交通运输局.2020年台州各县(市、区)公路到达情况[z],2021-07-23.
- [8] 台州市交通运输局.2021年台州各县(市、区)公路到达情况[z],2022-03-10.
- [9] 台州市交通运输局.2022年台州各县(市、区)公路到达情况[z],2023-06-08.
- [10] 台州市交通运输局.2023年台州各县(市、区)公路到达情况[z],2024-06-03.
- [11] 台州市椒江区人民政府办公室.关于印发椒江区2020年度政府投资交通基础设施项目资金计划的通知[z],2020-06-23.
- [12] 台州市椒江区人民政府办公室.关于印发椒江区2021年度政府投资交通基础设施项目资金计划的通知[z],2021-04-06.