

王竞俨,侯彦东. 我国区域农业发展不平衡性分析——基于第 3 次全国农业普查数据[J]. 江苏农业科学,2021,49(16):246-251.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2021.16.045

我国区域农业发展不平衡性分析 ——基于第 3 次全国农业普查数据

王竞俨, 侯彦东

(河南大学计算机与信息工程学院,河南开封 475004)

摘要:以第 3 次农业普查中全国及四大地区乡镇、村交通设施,村能源、通信设施,乡镇、村卫生处理设施,乡镇、村文化教育设施,饮用水来源情况,农户主要耐用消费品拥有量作为研究对象,对全国区域农业发展普查数据进行统计分析。结果表明,全国范围内几乎所有的村已经通公路,但是火车站、码头以及高速公路出入口的覆盖率较低;东部地区路灯覆盖率以及 5 km 村委到居民定居点等方面远好于西部地区;我国基本所有的村已经通电、通电话,但是通天然气的村和有电子商务配送站点的村占比很低;乡镇、村卫生处理设施方面生活污水集中处理或者部分集中处理的村在全国所有地区占比都很低,污水集中处理最高是东部地区,最低是东北地区;乡镇幼儿园、托儿所、小学、图书馆以及文化站设施全国基本全覆盖,但农村的幼儿园、托儿所普及率并不高;全国范围内有剧场、剧院以及体育场馆的乡镇占比很低,仅仅不到 20%,西部地区以及东北地区更低。西部地区在饮用不受保护的井水和泉水、江河湖泊水以及收集降水比例高于其他地区。全国百户小汽车保有量较少并且地区差异明显,东部地区高于其他三大地区,淋浴热水器和空调保有量由于气候以及经济发展不均衡造成不同地区之间差异性很大。本研究结果有助于充分了解当前我国不同地区的基本情况和差异,可为我国更好地进行现代化建设提供参考。

关键词:农业普查;交通设施;村能源;通信设施;卫生处理设施;文化教育设施;饮用水来源;耐用消费品拥有量

中图分类号:F323

文献标志码:A

文章编号:1002-1302(2021)16-0246-06

针对全国以及四大地区关于乡镇、村在基本民生问题上的差异性研究有助于了解当前乡镇、农村基本生活现状,为解决区域发展不平衡问题提供支持^[1-2],其中四大地区分别为东部地区、中部地区、西部地区和东北地区^[3];详细的东部地区包括北京市、天津市、河北省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省、海南省;中部地区包括山西省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省;西部地区包括内蒙古自治区、广西壮族自治区、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区;东北地区包括辽宁省、吉林省、黑龙江省。

总体来说,虽然目前研究“三农”(农业、农村、农民)问题和统计分析农业普查结果的相关文献很多,但是这些文献缺少对四大地区乡镇、村在基本民生问题上的差异性研究,包括乡镇道路、文化、生

活所需水的来源和耐用消费品等方面的差异。鉴于此,本研究以第 3 次全国农业普查结果为研究对象,对全国四大地区乡镇、村的交通设施^[4],村能源、通信设施^[5],乡镇、村卫生处理设施^[6],乡镇、村文化教育设施^[7-9],饮用水来源情况^[10-11]以及农户主要耐用消费品拥有量^[12]情况进行统计分析,以期为我国未来“三农”政策的制定、减少区域发展不平衡问题以及为未来民生建设提供参考。

1 数据介绍

各数据集的基本信息如下:全国和四大地区普查的乡镇、村交通设施数据集共有 15 条,每条数据包含全国、东部地区、中部地区、西部地区和东北地区的不同交通设施占比;全国和四大地区普查的村能源、通信设施共有 6 条,每条数据包含全国、东部地区、中部地区、西部地区和东北地区的村能源、通信设施覆盖情况,同样的全国和四大地区普查的乡镇、村卫生处理设施,全国和四大地区普查饮用水来源情况以及全国和四大地区普查农户主要耐用消费品拥有量情况都有详细的统计结果。统计的全国四大地区范围中,乡镇、村交通设施,村能源、

收稿日期:2021-04-29

作者简介:王竞俨(1999—),男,河南郑州人,研究方向为农业信息化技术。E-mail:739590536@qq.com。

通信作者:侯彦东,博士,教授,研究方向为复杂系统故障诊断与剩余寿命预测等。E-mail:hydong@henu.edu.cn。

通信设施,乡镇、村卫生处理设施,饮用水来源情况 表 2。
以及农户主要耐用消费品拥有量情况信息见表 1、

表 1 乡镇、村交通设施及村能源、通信设施情况统计结果

信息类别	数据类别	全国平均值 (%)	占比最多的地区	占比最少的地区
乡镇、村交通设施	有火车站的乡镇占比	8.6	东北地区	东部地区
	有码头的乡镇	7.7	东部地区	东北地区
	有高速公路出入口的乡镇	21.5	东部地区	西部地区
	通公路的村	99.3	东部地区	西部地区
村能源、通信设施	通电的村	99.7	东部地区	西部地区
	通天然气的村	11.9	西部地区	东北地区
	通电话的村	99.5	东部地区、东北地区	西部地区
	安装了有线电视的村	82.8	东北地区	西部地区
	通宽带互联网的村	89.9	东部地区	西部地区
	有电子商务配送站点的村	25.1	东部地区	西部地区

表 2 乡镇、村卫生处理设施及文化教育设施情况统计结果

信息类别	数据类别	全国平均值 (%)	占比最多的地区	占比最少的地区
乡镇、村卫生处理设施	集中或部分集中供水的乡镇	91.3	东部地区	西部地区
	生活垃圾集中处理或部分集中处理的乡镇	90.8	东部地区	东北地区
	生活垃圾集中处理或部分集中处理的村	73.9	东部地区	东北地区
	生活污水集中处理或部分集中处理的村	17.4	东部地区	东北地区
	完成或部分完成改厕的村	53.5	东部地区	东北地区
乡镇、村文化教育设施	有幼儿园、托儿所的乡镇	96.5	东部地区	西部地区
	有小学的乡镇	98.0	中部地区	东北地区
	有图书馆、文化站的乡镇	96.8	中部地区	东北地区
	有剧场、影剧院的乡镇	11.9	东部地区	东北地区
	有体育场馆的乡镇	16.6	东部地区	东北地区
	有公园及休闲健身广场的乡镇	70.6	东北地区	西部地区
	有幼儿园、托儿所的村	32.3	中部地区	东北地区
	有体育健身场所的村	59.2	东部地区	西部地区
	有农民业余文化组织的村	41.3	东北地区	西部地区

此外,饮用水来源情况主要包括经过净化处理的自来水、受保护的井水和泉水、不受保护的井水和泉水、江河湖泊水、收集雨水、桶装水以及其他水源在全国范围中的占比分别为 47.7%、41.6%、8.7%、0.6%、0.7%、0.4%、0.3%;农户主要耐用消费品拥有量情况主要包括小汽车、摩托车和电瓶车、淋浴热水器、空调、电冰箱、彩色电视机等 6 个方面,全国统计平均值分别为 24.8 辆/百户、101.9 辆/百户、57.2 台/百户、52.8 台/百户、85.9 台/百户、115.2 台/百户。

根据上述第 3 次农业普查数据的基本情况,可对全国及四大地区的乡镇、村交通设施,村能源、通

信设施,乡镇、村卫生处理设施,乡镇、村文化教育设施,饮用水来源情况以及农户主要耐用消费品拥有量情况等 6 个方面进行分析。

2 结果与分析

2.1 全国及四大地区的乡镇、村交通设施差异情况分析

首先对四大地区乡镇、村交通设施占比进行统计分析,由图 1 可知,全国范围内几乎所有的村已经通公路,这得力于我国强大的基建能力以及政府的关怀照顾,巨大的投入为人们带来便利。同时可以看到火车站、码头以及高速公路出入口的覆盖率较

低,一方面因为这些设施建设周期长,综合考虑经济效益和实际价值方面,对于这些设施建设并非必要覆盖率极高,另一方面表明这些设施的建设是我国下一步的重点工作。

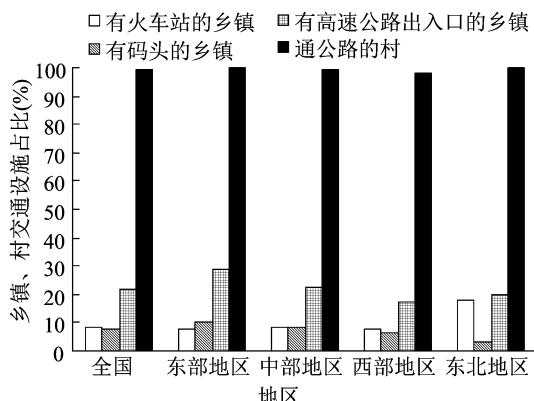


图1 全国及四大地区的乡镇、村交通设施占比

由图2可以看出,村与村之间的通行道路主要是水泥路面,不管在全国范围内来看还是在四大地区间,水泥道路在通村的占比大体高于60%,尤其以中部地区水泥路占比最高。村内通行道路类型占比见图3,相似的,水泥路面为主要通行道路类型,并且水泥路面占比在全国和四大地区均高于通村间的水泥路占比。

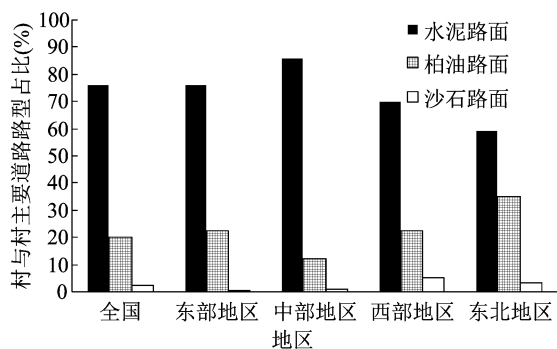


图2 全国及四大地区的村与村主要道路路型占比

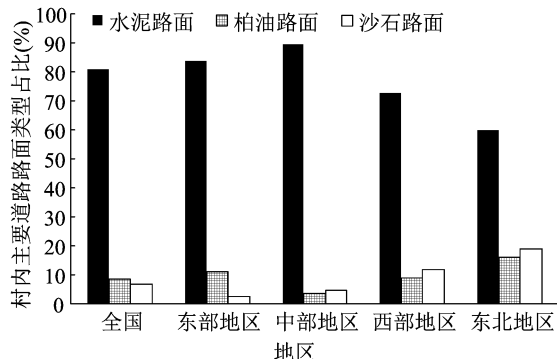


图3 全国及四大地区的村内主要道路路型占比

由图4可知,东部地区路灯覆盖率最高,达到

85.9%,远高于最低覆盖率的西部地区的35.5%,同时明显高于中部和东北地区,背后反映的是东部地区经济比其他地区发达,政府有足够的资金投入该基础设施中。由图5可知,东部地区村委会在居民定居点5 km范围内占比最高,西部地区占比最低,并且西部地区在6、11~20、20 km以上范围的占比全部最高,主要原因在于西部地区地广人稀并且经济欠发达。

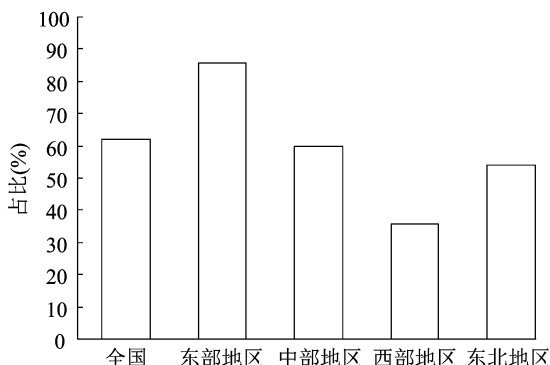


图4 全国及四大地区的村内主要道路有路灯的村占比

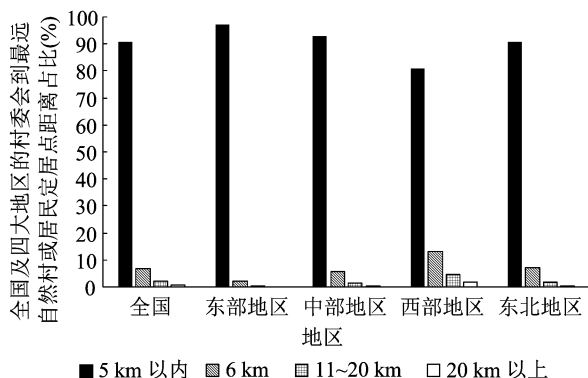


图5 全国及四大地区的村委会到最近自然村或居民定居点距离占比

2.2 村能源、通信设施

首先对全国及四大地区的村能源、通信设施占比进行统计分析,结果见图6。我国基本所有的村已经通电、通电话,但是通天然气的村和有电子商务配送站点的村占比很低,分别低于20%、30%,这是下一步我国着重发展的方面,这能提高人民生活便利;同时可以看出在是否安装有线电视和是否通互联网这2项设施上在不同地区之间的差异性较大,主要是由于我国经济发展不平衡造成的。

2.3 乡镇、村卫生处理设施

首先对全国和东西部地区在乡镇、村卫生设施的覆盖情况进行统计分析,结果见图7。全国范围内集中或者部分集中供水的乡镇占比达到91.3%,其中东部地区占比相较其他地区明显更高;生活污水集中处理或者部分集中处理的村在全国所有地

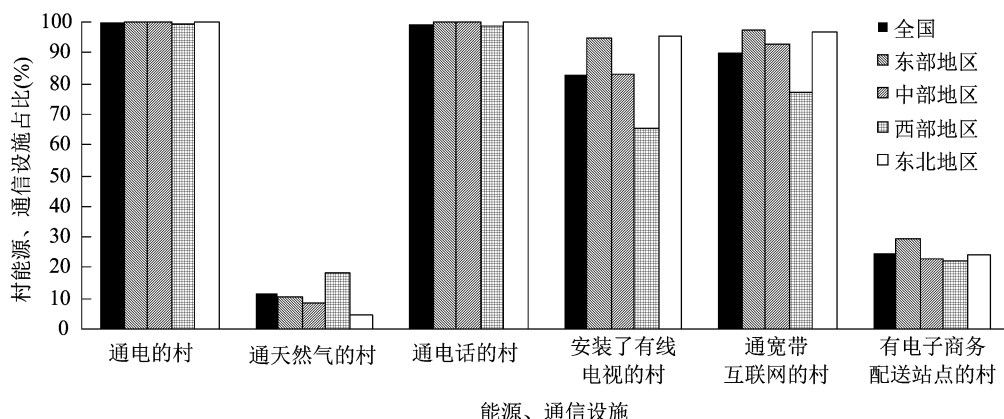


图6 全国及四大地区的村能源、通信设施占比

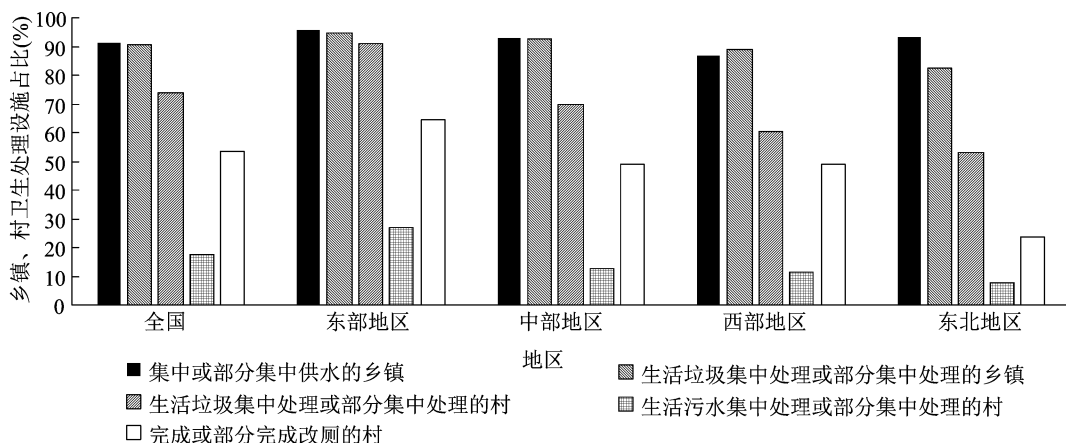


图7 全国及四大地区的乡镇、村卫生处理设施占比

区占比都很低,污水集中处理最高的东部地区比例才达到 27.1%,而东北地区集中处理占比最低,仅为 7.8%,这表明我国生活污水处理工作有很大改进空间,污水治理问题刻不容缓,这也符合我国生态保护发展战略。

2.4 乡镇、村文化教育设施

首先对全国和东西部地区在乡镇、村文化教育设施的覆盖情况进行统计分析,结果见图 8。幼儿园、托儿所、小学、图书馆以及文化站这些最基本的文化设施在全国乡镇基本全覆盖,这体现出我国对基础教育问题的重视;但是另一方面在农村的幼儿园、托儿所普及率并不高,主要因为农村人数少,资源匮乏,乡镇创办幼儿园以及托儿所能够起到节约资源、优化管理的优势。图 7 反映出的另一个重要问题是,全国范围内有剧场、影剧院以及体育场馆的乡镇占比很低,仅仅不到 20%,西部地区以及东北地区更低,这表明我国乡镇消费文化、健身场地有待改善,这样才能满足广大人民对于精神和身体上越来越多的追求。

2.5 乡镇、农村饮用水来源情况

首先对全国和东西部地区在乡镇、村饮用水来源情况进行统计分析,结果见图 9、图 10。全国饮用水主要来源于 2 个部分:受保护的井水和泉水和经过净化处理的自来水,这二者占比为 89.32%,桶装水、收集雨水以及江河湖泊水占比最少,均不到 0.7%。东部地区主要引用水来源为经过净化处理的自来水,其次是受保护的井水和泉水;东北地区最主要引用水来源为受保护的井水和泉水,其次才是经过净化处理的自来水;西部地区在饮用不受保护的井水和泉水、江河湖泊水以及收集雨水方面的占比高于其他地区,主要原因在于西部地区水利基础设施薄弱,水资源规范化待加强。

2.6 农户主要耐用消费品拥有量

首先对全国和东西部地区各乡镇、村饮用水来源情况进行统计分析,结果见图 11。全国百户小汽车保有量较少并且地区差异明显,东部地区百户保有量为 33.7 辆,高于全国平均保有量,而其他三大地区汽车百户保有量均少于全国平均水平,西部地

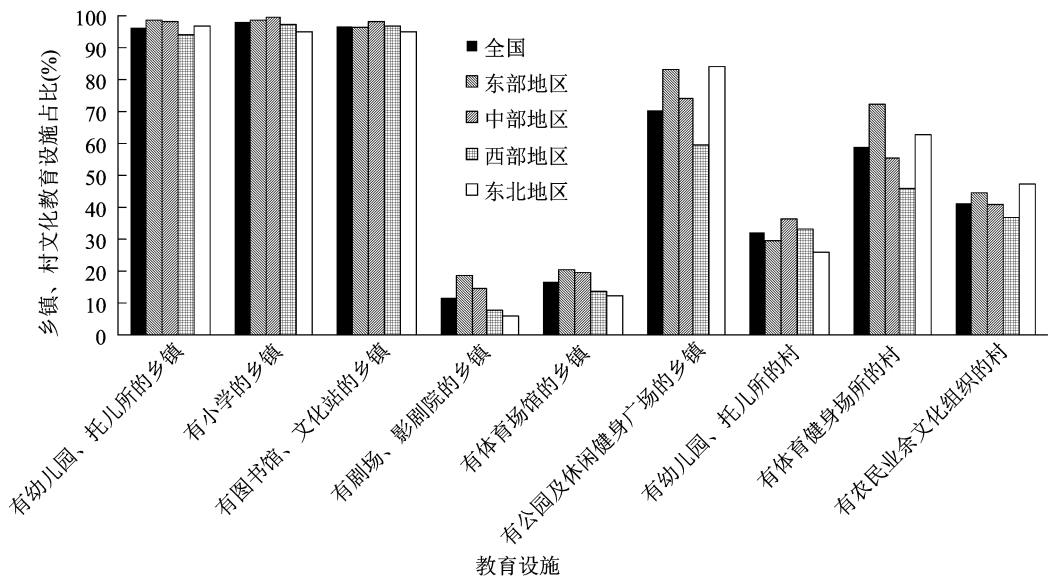


图8 全国及四大地区的乡镇、村文化教育设施占比

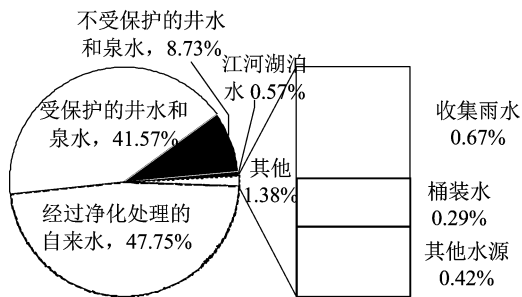


图9 全国及四大地区的乡镇、村饮用水来源占比分布

区和东北地区百户保有量差不多,保有量在 18 辆/百户左右,这表明随着我国经济的不断发展,小汽车在我国市场需求仍然有很大前景;摩托车、电瓶车以及彩色电视机全国平均每户保有 1 台或 1 辆,主要在于这些消费品价格不高,类似生活刚需物品;最后发现淋浴热水器和空调这 2 件的保有台数在不同地区差异很大,尤其是东北地区百户保有台仅仅分别为 10.3、2.2 台,远低于全国的百户 57.2、52.8 台,造成这一现象的主要原因在于东北地区天

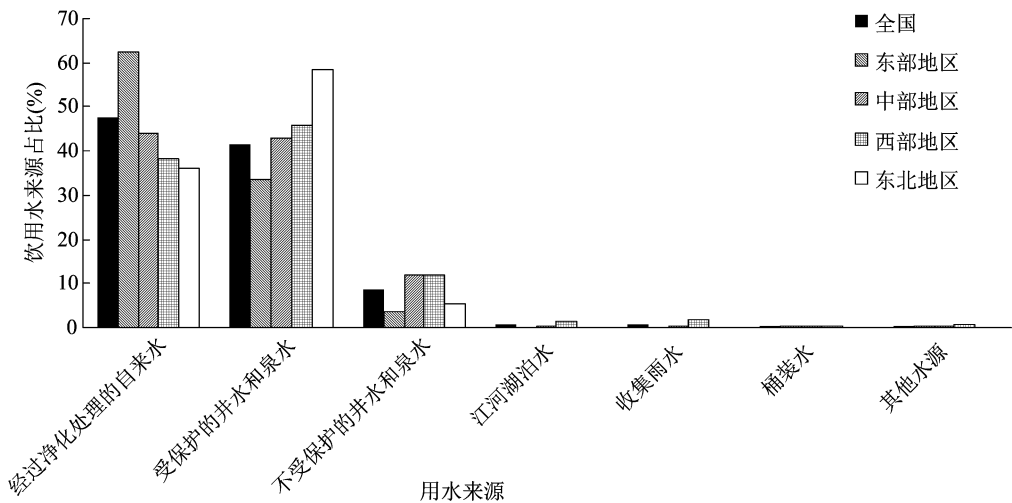


图10 全国及四大地区的乡镇、村饮用水来源占比分布

气寒冷,冬季通暖气时间较长,统一供暖不需要空调和淋浴热水器;而西部地区在淋浴热水器和空调保有数量上少于全国水平更多是因为西部地区经济发展水平低造成的。

3 讨论与结论

本研究基于第 3 次农业普查数据,对全国及四大地区的乡镇、村交通设施,村能源、通信设施,乡

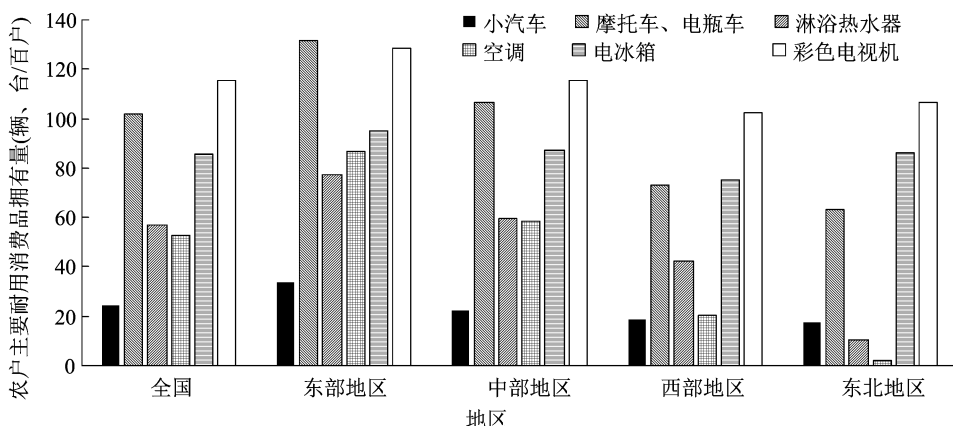


图11 全国及四大地区的乡镇、村农户主要耐用消费品拥有量

镇、村卫生处理设施,乡镇、村文化教育设施,饮用水来源情况以及农户主要耐用消费品拥有量情况这6个方面情况进行统计分析。结果表明,在乡镇、村交通设施方面全国范围内几乎所有的村已经通公路,火车站、码头以及高速公路出入口的覆盖率较低;东部地区路灯覆盖率远高于西部地区,东部地区村委会到居民定居点5 km范围内占比最高,西部地区村委会到居民定居点在6、11~20以及20 km以上范围的占比均最高,主要原因在于西部地区地广人稀并且经济欠发达。村能源、通信设施方面我国基本所有的村已经通电、通电话,但是通天然气的村和有电子商务配送的站点占比很低;乡镇、村卫生处理设施方面生活污水集中处理或者部分集中处理的村在全国所有地区占比都很低,污水集中处理最高的东部地区比例才达到27.1%,而东北地区集中处理占比最低,仅仅为7.8%,这表明我国生活污水处理工作有很大改进空间。乡镇、村文化教育设施方面,幼儿园、托儿所、小学、图书馆以及文化站这些最基本的文化设施在全国的乡镇基本全覆盖,但是在农村的幼儿园、托儿所普及率并不高;全国范围内有剧场、剧院以及体育场馆的乡镇占比很低仅仅不到20%,西部地区以及东北地区更低。乡镇、农村饮用水来源情况方面,发现西部地区在饮用不受保护的井水和泉水、江河湖泊水以及收集雨水高于其他地区。最后在农户主要耐用消费品拥有量方面,全国百户小汽车保有量较少并且地区差异明显,东部地区高于其他三大地区,淋

浴热水器和空调保有数量上由于气候以及经济发展不均衡造成不同地区之间差异性很大。后续研究还须结合第1次和第2次农业普查数据集进行横向对比分析,从而得出整体发展态势。

参考文献:

- [1] 邹玉杰,宋文官. 改革开放以来我党三农政策的演进及启示[J]. 哈尔滨市委党校学报,2011(4):6-9.
- [2] 刘 斌. 中国三农问题报告[M]. 北京:中国发展出版社,2004.
- [3] 刘叶青,王凌峰. 我国空间发展不平衡及区域协调发展统计研究[J]. 河南工业大学学报(社会科学版),2020,36(2):13-19.
- [4] 李 婕,高秀秀,李 阳. 农村基础设施满意度和需求差异化研究——以陕西省洛南县为例[J]. 城乡建设,2020(24):54-56.
- [5] 卢 可,冯林魁,赵 凯,等. 新能源发展下的乡村振兴[J]. 农电管理,2020(1):41-42.
- [6] 孙青松. 对加强基层疾控能力建设的建议[J]. 中国农村卫生,2020,12(7):19.
- [7] 赵泽宇. 乡村义务教育基础设施建设现状及问题分析[J]. 智库时代,2019(7):127-130.
- [8] 卢希林,李文钰. 关于乡村综合性文化服务中心建设的思考[J]. 现代农村科技,2019(8):103-105.
- [9] 骆育芳,武元婧. 乡村振兴视域下农村公共服务质量影响因素及对策——以L市X村为例[J]. 江苏农业科学,2020,48(13):7-12.
- [10] 赵艳辉. 浅述农村饮用水安全现状与对策[J]. 中小企业管理与科技,2020(1):43-44.
- [11] 闫 宁. 浅析农村饮水安全工程存在问题和解决思路[J]. 农家科技,2019(6):230.
- [12] 尹清非,李宏怿,陆艳飞. 基于我国耐用消费品消费的创新扩散模型比较研究[J]. 消费经济,2019(3):52-61.