

基于大数据的民族地区扶贫政策分析

周学文

(中国社会科学院民族学与人类学研究所, 北京, 100081)

摘要: 基于国家社科基金重大委托项目“21世纪中国少数民族地区经济社会发展综合调查”在少数民族地区的入户调查问卷, 本文对其中的扶贫政策及其实施情况的6000多份问卷数据按照地区、民族、职业进行了分组和统计分析, 主要聚焦于民族地区受访者对当地的扶贫政策实施率和满意度的调查反馈, 利用统计工具SPSS进行了关联、距离、因子等深度统计分析, 发掘出了蕴含在问卷背后的更多高价值的信息, 为政府部门有针对性地完善扶贫政策提供了准确、详实的信息。

关键词: 扶贫; 少数民族; 统计; SPSS

一、前言

“21世纪中国少数民族地区经济社会发展综合调查”(简称大调查)[1]是由中国社会科学院民族学与人类学所承担的一个历时五年(2013-2017)的国家社科基金重大委托项目, 是一个大型的民族地区实地调查项目。项目实施以来, 调查地区包括西北部的新疆、内蒙古、甘肃、青海和西南部的贵州、云南六个省区、几十个县市、几百个乡镇, 每年实地调查取得的调查问卷近万份, 问卷分为家庭、干部、社区三种类型, 其中家庭问卷为主要问卷, 其涵盖几百个问题, 内容包括经济、生态、文化、社会、民族关系、政府管理等方面, 所有问卷都是受过训练的调研人员对受访者进行面对面调查得到, 这种调查方式保证了问卷质量和真实性。

根据《中国统计年鉴2016》[2], 31个省市自治区2015年的人均地区生产总值(降序)排序中, 8个少数民族地区省区次序为: 内蒙古第6, 青海第17, 新疆第20, 广西、西藏、贵州、云南、甘肃分别处于26、28、29、30、31位, 除了资源产业占比较高的内蒙古外, 其余少数民族地区的人均产值在全国均处于落后地位。2015年人均消费额方面, 除了内蒙古(第8)、宁夏(第13)、青海(第18)外, 广西、新疆、云南、贵州、甘肃、西藏分别为25、26、27、28、30、31位。由此可见, 少数民族地区的经济发展水平和消费水平在全国处于相对落后地位, 这更加凸显了民族地区扶贫的重要性、紧迫性和精准性。在本次《大调查》中, 扶贫政策的实施及效果是调查问卷中的一个重要方面, 问卷反映了当地群众对中央和地方政府16项主要的扶贫政策的实施率及满意度的反馈, 扶贫政策关系着偏远贫困地区建成小康社会、共同富裕、社会安定和人民的安居乐业, 反映了政府的扶贫政策设计和资源配置、扶贫工作效率、政府对贫困地区人民的关怀等, 本调查也将为在民族地区实施区“精准扶贫”提供一手参考资料。根据入户调查问卷(家庭问卷), 我们搜集的少数民族对当地政府的扶贫政策实施率和满意度问卷样本量为6498份, 涉及16项扶贫政策的实施及满意度, 受访的二十多个民族中每个民族的样本量介于30-1500之间(样本量最小的几个民族合并, 表中称为其他民族)。问卷的处理方法是按照受访者所属地区、民族、学历、职业对扶贫政策实施率和扶贫政策满意度分组统计平均值。对扶贫政策实施率, 受访者回答“有”、“无”, 分别用1、0表示, 则分组平均值为回答“有”的受访者人数与分组总人数的百分比; 对扶贫政策满意度, 受访者回答“1-4”, 分别表示“很满意、满意、不满意、很不满意”, 回答“不知道”或拒绝回答者视为无效回答, 没有纳入分组统计。分组平均值为该组中得分的平均值, 分数越低越满意。

二、扶贫政策实施率

扶贫政策实施率代表着扶贫政策在当地的实施情况, 由受访者对当地各项扶贫政策是否实施的反馈而生成。因为个体受访者对当地某些扶贫政策是否实施的回答不一定客观, 所以

采用总体平均的方法来逼近客观事实，即，扶贫政策实施率是为某个分组中受访者对某项扶贫政策是否实施的肯定回答（回答“1”）占该组总的受访者人数的比例，该比例越接近 1 则表示实施率越高。表 1 为 16 项扶贫政策。我们分别计算 16 项扶贫政策实施率分地区和分民族的平均值，16 项扶贫政策实施率总平均值如图 1 所示。

1. 分地区的实施率

表 1 扶贫政策

| 政策 1 | 政策 2 | 政策 3 | 政策 4 | 政策 5 | 政策 6 | 政策 7 | 政策 8 |
|-----------|---------------|----------|---------------|---------------------|----------|----------|--------|
| 移民搬迁工程 | "两免一补"政策 | 扶贫工程生产项目 | 退耕还林还草补助工程 | 道路修建和改扩工程 | 基本农田建设工程 | 电力设施建设工程 | 人畜饮水工程 |
| 政策 9 | 政策 10 | 政策 11 | 政策 12 | 政策 13 | 政策 14 | 政策 15 | 政策 16 |
| 技术推广及培训工程 | 资助儿童入学和扫盲教育项目 | 卫生设施建设项目 | 种植业/林业/养殖业扶贫金 | 村村通工程(广播电视\道路\通讯网络) | 教育扶贫工程 | 牧区扶贫工程 | 扶贫培训工程 |

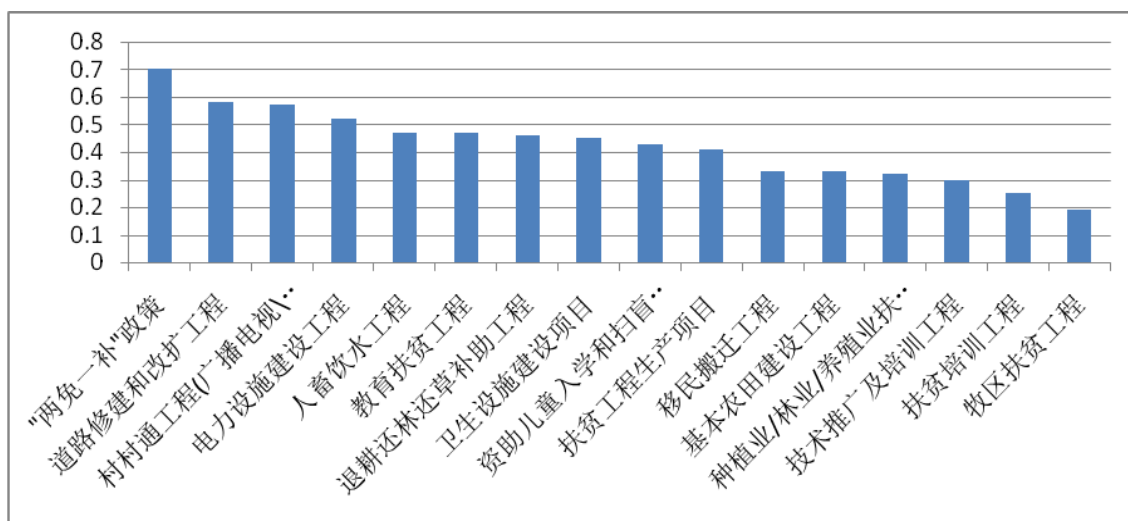


图1 扶贫政策实施率平均值

观察图 1，不分地区扶贫实施率较高的扶贫政策实施率为：“两免一补”政策（70%）、道路修建和改扩工程（58%）、村村通工程(广播电视\道路\通讯网络)（57%），实施率较低的为牧区扶贫工程、扶贫培训工程、技术推广及培训工程、种植业/林业/养殖业扶贫金、基本农田建设工程、移民搬迁工程，均在 30%以下，其余扶贫政策都在 50%左右。将这几项政策归类可发现，实施率较高的政策为费用减免/补贴类、道路和通讯基础设施类政策，这类政策只要投入资金就容易组织实施，且可以短期见效；而实施率较低的政策为技术培训类、农田建设、移民搬迁等政策，这些政策的实施一是需要投入技术和培训等人力，二是周期长，见效慢，需要持续投入，这些因素的限制使得其实施率较低。

对于多指标（16 项政策）的多地区的分类问题，我们采用 SPSS 统计软件来计算各地区的 16 项政策实施率之间的欧氏距离，距离越小表示两地区的总体（16 项）扶贫政策实施率越接近，反之差异越大。

计算结果显示，距离最大的一对地区为伊金霍洛旗和盈江县，达到了 3.19，即，盈江是扶贫实施率最好的，伊金霍洛旗是扶贫实施率最差的，与前者距离较小的（总体实施率较好

的)地区有:盈江,丽江,大理,肃南裕固;与后者距离较小的(总体实施率较差的)地区有:伊金霍洛旗,凯里市,喀什市,和布克赛尔蒙古自治县。最好的盈江县只有牧区扶贫工程的实施率接近于零(因为盈江县是农业县),其余指标都在0.9以上。而伊金霍洛旗只有退耕还林还草补助工程、移民搬迁工程的实施率在0.5左右,"两免一补"政策实施率为0.26,其余都在0.1以下。

两两之间距离较小(16项扶贫政策总体实施率接近)的地区有:(丽江,大理)、(大理,肃南裕固)、(凯里,和布克赛尔)、(疏附县,墨玉县)、(鄂温克,台江县)、(鄂温克,沧源佤族)、(镇宁,疏勒)、(台江县,三都,沧源佤族)。

2. 分民族的实施率

我们采用 SPSS 统计软件来计算各民族的 16 项政策实施率的欧氏距离,距离越小表示两民族越接近,反之差异越大。

根据计算结果,距离最大为汉族和景颇族之间的 2.16,景颇族实施率最好,汉族最差。实施率较好的有:景颇、纳西、傣族、白族、普米、裕固、彝族、藏族;较差的有:汉族、其他、苗族、蒙古、布依族、水族、哈萨克。距离较小(实施率接近的民族)有:(裕固,藏族)、(维,侗族)、(彝族,佤族)、(达斡尔族,其他)。

结合以上分析结果,扶贫政策实施率较好的地区有盈江,丽江,大理,肃南裕固;较差的地区有伊金霍洛旗,凯里市,喀什市,和布克赛尔蒙古自治县。较好的民族有景颇,纳西,傣族,白族,普米,裕固,彝族,藏族;较差的民族有汉族,其他民族,苗族,蒙古,布依族,水族,哈萨克族。表现较好的地区和民族具有一致性的有:景颇,纳西,傣族,白族,彝族,普米族受访者大多分布在盈江,丽江,大理地区,裕固族分布在肃南裕固地区。表现较差的地区和民族具有一致性的有:凯里的汉族、苗族,伊金霍洛旗和和布克赛尔蒙古自治县的蒙古族,喀什市的哈萨克族。综上,地区和民族两个维度在扶贫实施率方面有较高的一致性。

三、扶贫政策满意度

1. 分地区的满意度

扶贫政策满意度反映了受访者对各项扶贫政策的满意度(为了量化计算,规定满意度值 1 为非常满意,2 为满意,3 为不满意,4 为很不满意,如此,满意度平均值越低代表群体的满意度越高,反之则反是),按照地区、民族、职业计算各政策满意度的平均值,如图 2、图 3 所示。

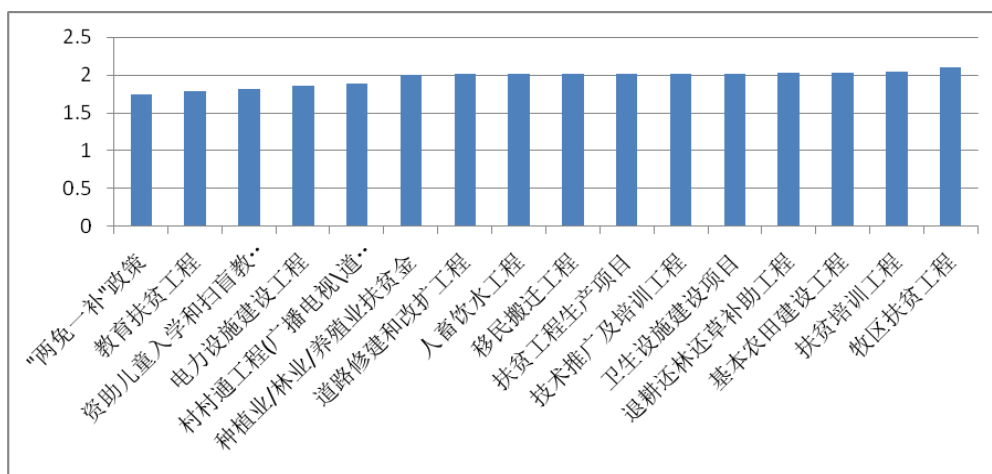


图2 扶贫政策总满意度

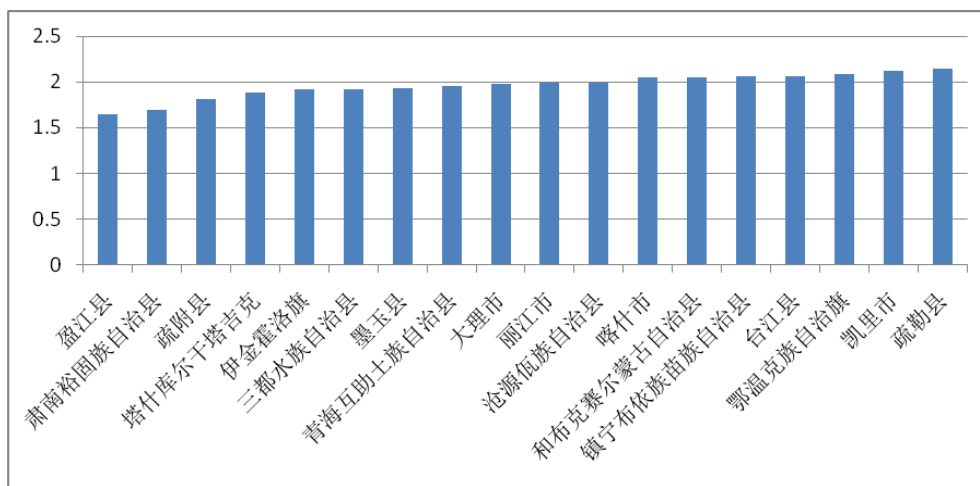


图3 扶贫政策分地区满意度

观察图 2，满意度结果为：“两免一补”政策、教育扶贫工程、资助儿童入学和扫盲教育项目、电力设施建设工程、村村通工程(广播电视\道路\通讯网络)为最佳；牧区扶贫、扶贫培训、基本农田建设、退耕还林还草补助工程最差；其余中等。

观察图 3，满意度结果为：云南德宏盈江县、肃南裕固族自治县、疏附县、塔什库尔干塔吉克为第一类，满意度最高；(喀什地区)疏勒县、(黔东南)凯里市、(内蒙古东北部)鄂温克族自治旗、(黔东南)镇宁布依族苗族自治县、喀什市、(黔东南)台江县、(新疆西北部)和布克赛尔蒙古自治县为第二类，满意度最低；其余为中等满意度。总结以上旗县的满意度分布，满意度较低的地区是贵州黔东南州、新疆西南的喀什地区、内蒙古东北部鄂温克族自治旗，从省区分析，云南、青海、甘肃的满意度普遍较高，而贵州、新疆、内蒙古的个别地区的满意度不高。

对分地区 16 项政策进行两两相关性检验，两两都呈现强相关的集合有：(基本农田建设，人畜饮水，卫生设施，村村通)每一对的相关性达到了 0.65 以上，特别是(扶贫工程项目，牧区扶贫，扶贫培训)每一对的相关性达到了 0.83 以上，呈现非常强的相关性。此外，(电力设施，资助儿童入学)，(技术推广与培训，资助儿童入学)，(两免一补，教育扶贫)，(道路修建，卫生设施)也呈现较强的相关性(0.7 以上)。这些集合之所以呈现相关性是因为集合内各项政策的执行(责任)主体和政策类型是一致的，造成集合内的满意度呈现同向(相关)的表现，也就是说，为了提高满意度，只要抓住执行主体这个关键，例如，对于满意度较低的集合(扶贫工程项目，牧区扶贫，扶贫培训)，主要反映出扶贫项目和扶贫技术培训存在不足，与直接资金投入和一次性投入的扶贫政策相比，需要持续投入和智力投入的扶贫为扶贫的难点，说明它们是扶贫攻坚的硬骨头，应该在这方面加大力度。

因为地区与民族存在极强的相关性，因此对民族满意度的结果可以参考以上地区满意度的结果。

2. 分职业的满意度

对于分职业的满意度平均值做快速聚类分析(三类)，结果为：非全日制学生组满意度最高(满意度 1.51，对大部分政策满意度都高，但对牧区扶贫工程的满意度最低)，为第一类；不工作不上学组的满意度最低(满意度 2.10，对大部分政策满意度都低，但对“两免一补”政策和扶贫培训工程的满意度中等)，为第二类；其余组的满意度中等，为第三类。

统计技术中的因子分析可在多个变量中归纳合并变量的公共成分，使得合并后的变量(因子)更具概括性、代表性、互不相关性，下面我们使用因子分析将 16 项政策进行归纳合并。

经过 SPSS 相关性检验，列变量(16 项政策)之间，很多政策对子之间的相关性很高，因

此适合做因子分析。因子分析结果是前两个公共因子解释的累计方差达到 88.614%，而后面的因子对解释方差的贡献很小，因此提取两个公共因子是合适的。

如表 2 为因子分析结果，结果将 16 个变量合并为 2 个因子（F1，F2），通过对旋转成份矩阵表分析 16 项政策对两个因子的贡献率得知，F2 主要代表培训、卫生、教育、基础设施建设方面的扶贫政策，F1 代表各种扶贫工程、“两免一补”方面的政策，表中值越小代表满意度越高。图 4 为对表 2 的总满意度排列后的结果（数值越小则满意度越高）。总满意度方面，非全日制学生组最高且远高于其他组，而不工作不上学、务农+非农、退休组的满意度低；培训、卫生、教育及基础设施满意度方面，非全日制学生、只务农、退休组满意度高，而失业/待业、全日学生、不工作不上学组满意度低；扶贫工程与“两免一补”满意度方面，非全日制学生、失业/待业、全日学生组的满意度较高，而退休、务农+非农、只务农组的满意度低。

表 2 降维后各职业对扶贫政策的满意度（越小越满意）

| 编号 | 职业 | F1 | F2 | F |
|----|--------|-------------|---------------|--------|
| | | 扶贫工程与“两免一补” | 培训、卫生、教育及基础设施 | 总满意度 |
| 1 | 非全日制学生 | -2.32776 | -1.37963 | -1.707 |
| 2 | 只务农 | 0.50949 | -0.99671 | -0.094 |
| 3 | 家务 | -0.10967 | 0.05962 | -0.036 |
| 4 | 非农工作 | 0.30613 | -0.30303 | 0.05 |
| 5 | 非农+务农 | 0.45636 | -0.37752 | 0.101 |
| 6 | 失业/待业 | -0.68488 | 1.39181 | 0.145 |
| 7 | 全日学生 | -0.41318 | 1.24667 | 0.234 |
| 8 | 退休 | 1.35665 | -0.95351 | 0.362 |
| 9 | 务农+非农 | 0.69475 | 0.10672 | 0.4 |
| 10 | 不工作不上学 | 0.21212 | 1.20558 | 0.544 |

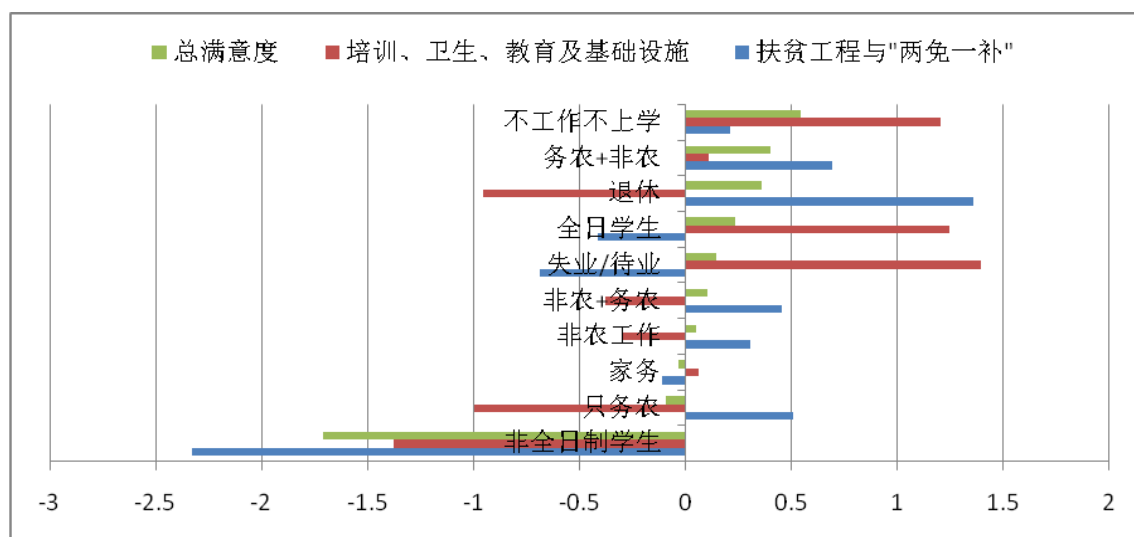


图 4 各职业对扶贫政策的满意度(值越小满意度越高)

四、结论及讨论

通过以上分析，可以得出以下结论：

扶贫政策实施率较高的为：“两免一补”政策（70%）、道路修建和改扩工程（58%）、村村通工程(广播电视\道路\通讯网络)（57%），实施率较低的为牧区扶贫工程、扶贫培训工程、技术推广及培训工程、种植业/林业/养殖业扶贫金、基本农田建设工程、移民搬迁工程，均在30%以下，其余扶贫政策都在50%左右。总体实施率较好的地区有：盈江，丽江，大理，肃南裕固；总体实施率较差的地区有：伊金霍洛旗，凯里市，喀什市，和布克赛尔蒙古自治县。

扶贫政策满意度为：“两免一补”政策、教育扶贫工程、资助儿童入学和扫盲教育项目、电力设施建设工程、村村通工程(广播电视\道路\通讯网络)较高；牧区扶贫、扶贫培训、基本农田建设、退耕还林还草补助工程较差；其余中等。分地区满意度为：云南德宏盈江县、肃南裕固族自治县、疏附县、喀什库尔干塔吉克为第一类，满意度最高；（喀什地区）疏勒县、（黔东南）凯里市、（内蒙古东北部）鄂温克族自治旗、（黔东南）镇宁布依族苗族自治县、喀什市、（黔东南）台江县、（新疆西北部）和布克赛尔蒙古自治县为第二类，满意度最低；其余为中等。

不同职业总满意度方面，非全日制学生最高，而不工作不上学、务农+非农、退休满意度低；培训、卫生、教育及基础设施满意度方面，非全日制学生、只务农、退休满意度高，而失业/待业、全日学生、不工作不上学满意度低；扶贫工程与“两免一补”满意度方面，非全日制学生、失业/待业、全日学生的满意度较高，而退休、务农+非农、只务农的满意度低。

基于以上结论，我们建议针对以上扶贫实施率、扶贫满意度较低的政策、地区、人员进一步分析其原因，并找到解决办法，真正实现精准扶贫，提高扶贫政策总体的经济效益和社会效益。

需要说明的是，由于调查问卷可能存在均衡性、代表性及误差问题，本文部分结论可能有偏差。

致谢：本文统计结果的原始数据来源于《大调查》的实地调查问卷，在此向主持和领导问卷实地调查的项目负责人王延中、丁赛、宁亚芳以及参与问卷调查、加工整理的老师和同学们致以衷心的感谢。