

谁在辍学？

——来自中国西部少数民族农村地区的证据

崔曼琳 鲁美辰 常 芳 王 欢 史耀疆*

内容提要 基础教育的缺失仍是影响发展中国家进步的主要问题之一。探究中国西部少数民族农村地区小学生辍学的现状及影响因素具有重要意义。本文通过对 14761 名小学生一手调查数据的实证分析，发现中国西部少数民族农村地区样本学生的届辍学率为 2.5%，小学阶段的累积辍学率高达 8.2%，显著高于国家公布的官方数据。同时，女孩辍学的问题更加严重，累积有 23% 的回族女生可能会在小学阶段辍学。基于实证研究的结果，本文建议教育部门应重视少数民族农村地区小学生的辍学问题，采取更多措施防治辍学，保障少数民族农村地区学生接受教育的机会。

关键词 辍学 基础教育 少数民族 农村

一 引言

2015 年在世界范围内普及基础教育是联合国的千年发展目标之一（United Nations, 2009）。但在发展中国家，这一目标尚未实现。联合国教科文组织公布的数据显示，2015 年全世界仍有超过 5.7 亿小学阶段的学龄儿童没有登记入学，其中

* 崔曼琳，陕西师范大学教育实验经济研究所，电子信箱：cuimanlin_m@163.com；鲁美辰，陕西师范大学教育实验经济研究所和西北大学经济管理学院，电子信箱：lumeichen08@163.com；常芳（通讯作者），陕西师范大学教育实验经济研究所，电子信箱：changfang4421@163.com；王欢，陕西师范大学教育实验经济研究所，电子信箱：wanghuanvip@yeah.net；史耀疆，陕西师范大学教育实验经济研究所，电子信箱：shiyaojiang7@gmail.com。作者感谢高等学校学科创新引智计划（B16031）、中央高校基本科研业务费专项资金（2016CSZ015），以及中国国家留学基金管理委员会（201606870025）的资助。

95% 来自发展中国家和地区，在存在辍学问题的众多国家和地区中，非洲地区小学阶段的辍学率最高，亚洲地区小学阶段的辍学率仅次于非洲（United Nations, 2015）。

中国政府在普及义务教育，解决义务教育阶段辍学问题上做出了诸多努力。1986 年通过《中华人民共和国义务教育法》，明确地将教育摆在了优先发展的战略地位上（Lo, 1999；Hawkins, 1992；Liu, 2004；Yi et al., 2012）。随后，教育部依据 1991 年颁布的《中国教育监测与评价统计指标体系（试行）》，每年以统计公报的形式对外发布小学辍学率。2006 年以后，随着义务教育普及程度的提高以及义务教育经费保障机制的建立，全国义务教育工作的重点已从普及转向巩固提高，官方统计的小学辍学率一直稳定控制在 1% 以内^①。《中国实施千年发展目标报告》中显示，截止 2011 年，中国所有县级行政单位全部实现“基本普及九年义务教育”的目标，人口覆盖率达到 100%；截止 2014 年，中国小学学龄儿童净入学率达到了 99.8%^②。

以上报告及结果均来自政府公布的官方文件，但是近年来有学者通过田野调查研究，发现中国贫困农村地区初中阶段学生的辍学率出现了回升（Shi et al., 2015；Wang et al., 2015；Chung & Mason, 2012；Yi et al., 2012；Mo et al., 2013）。虽然这些研究都是针对初中及以上教育阶段的辍学情况，但也表明了中国贫困农村地区的辍学问题依然令人担忧。

根据 Witte et al. (2013) 的研究，在国际范围内，几乎没有针对小学阶段辍学问题的大规模调查研究，而中国学生在小学阶段的辍学状况及影响因素也有待通过代表性的抽样调查数据继续研究。Chung & Mason (2012) 的研究显示，中国农村地区学生的辍学率高于国家官方公布的辍学数据，但是该结果是基于小型、非随机抽样调查数据研究的基础之上。国内鲜有文献通过规范的实证研究讨论学生的辍学问题及影响学生辍学的因素。Hannum (2002) 和 Hannum & Wang (2010) 发现民族因素和性别因素与入学率相关；Hannum et al. (2008) 也通过对 1990 年和 2000 年中国人口普查数据的研究，发现在中国贫困农村地区，家庭收入与资产也可能会影响入学率。此外，也有部分研究关注少数民族学生辍学现状及影响因素（Lofstedt, 1994；Kwong & Xiao, 1989；马成俊等, 1996；王振岭, 1996）。例如，有学者采用案例研究的形式讨论了少数民族学生在中国竞争性教育系统中的不利因素（Lofstedt, 1994）；马成俊等（1996）和王振

① 来自 <http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s271/201211/144810.html>。

② 来自 http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/wshd_665389/t1285034.shtml。

岭（1996）对某贫困少数民族地区的辍学问题进行了分析，研究结果发现少数民族学生在小学阶段的辍学率很高，但以上研究并没有提供关于影响少数民族学生辍学因素的实证分析结果。

本文利用中国西部少数民族农村地区大规模的一手调查数据，对样本地区学生的辍学率进行测度，比较不同民族学生辍学率之间的差异，尤其是各少数民族学生和汉族学生辍学率之间的差异；并通过计量回归结果进一步实证分析影响小学生辍学的关键因素，分析不同因素对少数民族学生辍学的异质性影响。

本文的第二部分是关于辍学问题的实证研究文献综述；第三部分是介绍数据来源及数据处理细节；第四部分是研究结果，包括辍学率的测度及描述性统计分析，以及探究影响中国西部少数民族农村地区小学生辍学的因素的回归分析；第五部分是研究结论和政策建议。

二 文献综述

本文的研究主要涉及两类文献：一类文献讨论在中国现阶段教育及经济背景下影响辍学的因素；另一类主要关注少数民族学生，分析可能导致少数民族学生辍学的其他因素。

（一）经济因素

通过比较可以发现，中国和其他存在辍学问题的国家和地区之间有很多相似的特征，其中，最主要的就是经济状况。贫困在教育的早期阶段对学生辍学有很大影响（Brown & Park, 2002；Filmer, 2000；Bray et al., 2004）。尽管中国的义务教育政策减免了学费，但学生在校的餐费、书本费、参加学校活动的费用以及往返的交通费等对农村贫困家庭来说仍是不小的开支（Liu et al., 2011）。此外，由于农村学校的撤点并校政策，村级学校被合并至乡镇或县级的中心学校，对于被合并至中心学校的学生来说，家庭至学校的距离增大，入学的综合成本也将增加，例如家庭需要为其支付更多的交通费用及住宿费等（Liu et al., 2010；Chen et al., 2014）。

（二）机会成本因素

入学的机会成本也会显著影响辍学的发生（Song et al., 2006；Yi et al., 2012；Postiglione, 2015）。研究结果显示，中国劳动力市场中非技能性工资的持续上升是学生入学的机会成本不断增加的重要原因（Fizbein & Shady, 2009）。卢峰（2012）利用国家统计局农村抽样调查的数据，分析发现自2001年至2010年间，中国农民工的实际工

资年均增幅达到了 11.3%。Bhatty (1998) 和 Barrera-Osorio et al. (2008) 的研究表明，随着学生年龄的增大，尤其是处于 10 岁至 12 岁阶段的学生，他们很有可能会辍学在家务农，或在家庭经营的生意中帮忙，甚至还有可能进入劳动力市场成为一名童工。由于中国农村地区仍然普遍存在男孩偏好，男孩通常被视为家庭未来福利的保障，家庭愿意为其教育投资 (Summerfield, 1994)，因而，入学机会成本的增加对贫困农村地区的女生更加不利。女孩接受教育的决策会受到入学的直接成本、机会成本以及家庭经济因素的严重限制，农村贫困家庭的父母通常希望女孩能在家中帮忙做家务或者照顾年幼的弟妹，由此减轻母亲的家务劳动或者让母亲有外出务工的机会 (Gustafsson & Sai, 2014；Hannum, 2003)。

（三）竞争性的教育系统因素

有研究显示，教育系统的竞争性特征与学生的辍学选择存在高度的相关性。在竞争性的教育系统中，受限于升学的机会，学业表现的预期成功机率越低，学生辍学的可能性越大 (Clarke et al., 2000；Reardon & Galindo, 2002；Rumberger & Lim, 2008；Liu et al., 2010)。在中国的基础教育中，学生必须依次通过中考、高考并达到分数线，才能获得升入高中、大学的学习机会 (Loyalka et al., 2014；Fields, 1988；Alspaugh, 1998；Mare, 1980)。更值得注意的是，在小学教育阶段，学生就被通过成绩高低来预判断其在学业方面获得成功（例如，升学）的可能性 (Loyalka et al., 2014)。如果被判断未来升入高中或大学的可能性很小，这些学业表现不佳的学生就会减少在学习中投入的时间和精力，甚至还有可能选择辍学 (Valenzuela, 2000)。

（四）少数民族环境因素

在少数民族聚集地区，民族环境因素也可能影响学生辍学。Hannum & Wang (2010) 的研究表明，少数民族学生相比较汉族学生，在教育中存在着更多的劣势，在 16 岁至 21 岁年龄阶段，少数民族群众中接受九年义务教育的人口比例仅为汉族的三分之一。影响少数民族学生及其家庭做出辍学决策的因素是多方面的。首先，少数民族在文化和语言上的特殊性可能导致少数民族学生在教育系统中处于不利地位。在少数民族聚集地区，学校的教学语言使用汉语普通话，而少数民族学生在家中更多使用的是民族语言 (Gustafsson & Sai, 2014；Lai et al., 2015)。一项对中国少数民族地区 21000 名小学生展开的调查发现，将民族语言作为基础语言的学生，他们的平均成绩会比汉族学生低 0.6 个标准差 (Yang et al., 2015)。其次，少数民族的文化习俗、认知方式等方面的差异也可能成为阻碍少数民族学生接受教育的重要因素 (Au, 1980；Erickson & Mohatt, 1982；Jacob & Jordan, 1987)，例如，有些少数民族对学校教育的重

视程度不够（Postiglione, 2013, 2015）。文化差异对少数民族女生的影响更加突出，在一些少数民族群体中，女生通常从小就需要协助母亲处理家务，并且被期望能尽早完婚。因此，少数民族家庭很有可能让女生辍学，让她们在家学习做家务等技能（任玉贵, 1995）。

三 数据来源与说明

本文使用的数据来源于2010–2011学年及2013–2014学年在中国西部少数民族农村地区开展的小学生问卷调查项目。调查采用随机抽样的方法，在西部少数民族农村地区，共抽取了9个县181所学校，调查了14761名4~5年级的学生^①。该地区具有多民族聚集的特征，包括汉族以及人口数量相对较多的少数民族在此生活，也包括使用普通话和使用少数民族语言的人口，此外，当地少数民族群众生活的社会经济状况与中国其他少数民族地区的状况有相似性。由此，本文以中国西部少数民族农村地区的小学生为样本，利用在该区域实地调查收集的数据，对中国西部少数民族农村地区小学生的辍学率进行测度与分析，并探究影响中国西部少数民族农村地区小学生辍学的因素。

项目调查在每所样本学校中都进行了两次数据收集：首先，在学年初开展了基线调查，收集样本学生的基本信息；随后，在本学年结束之前，我们对参与基线调研的所有样本学生进行回访跟踪。

基线调查工作包括两个部分：第一部分，对所有样本学生进行标准化考试^②，测试题目根据国家课程标准设计，考试时间为30分钟。负责开展调查工作的调研员均经过统一培训，整场考试均按照标准化操作流程进行，以避免考试过程中出现学生作弊或教师干扰等，确保考试数据真实有效。本文用标准化的考试成绩来衡量学生学业表现。第二部分是学生问卷，学生在问卷上填写他们的个人信息，包括民族、性别、年

^① 在抽样时，首先剔除了1~3年级的学生，因为这些学生年龄过小不能独立完成调查问卷及标准化考试；其次，样本中也剔除了毕业班的学生，避免追踪调查时的样本流失；所以最终选取了4~5年级的学生进入数据样本。

^② 标准化考试也称标准化测验，是指根据统一、规范的标准，对考试的各个环节包括测试目的、命题、施测、评分、计分、分数解释等都按照系统的科学程序组织，从而严格控制了误差的考试。

龄、年级等，以及通过一系列有关家庭情况的简单问题构建“家庭资产”的指标^①。同时，调查问卷中还采集了学生父母的基本情况，例如父母的受教育水平、是否外出务工等。

为了收集和跟踪样本学生的辍学情况，我们在学年结束之前对所有参与基线调研的学生都进行了回访调查。回访调查中，调研员根据基线调研的样本学生名单，现场统计当天缺席学生的去向，从而得到辍学信息。为了排除缺席学生的跳级、留级、转学、请假在家等非辍学情况，我们现场从该生的同班同学以及班主任老师处收集缺席学生的去向，之后通过逐一进行电话回访家长的方式最终确定，得出实际辍学的学生人数。

四 实证分析

（一）辍学率测度及统计分析

本文定义的辍学是指学生除正常的毕业、结业、升级、留级、转学、休学和借读以外，其他所有中途不在上学而离开学校的现象^②。在回访调查时，我们通过严格控制所调查的 14761 名学生均为参与基线调查的样本学生，剔除回访调查时新增加的学生，并排除了样本学生中因跳级或留级、转学、请假在家等原因造成缺席回访调查的情况，由此，可利用本项目中统计的辍学学生人数占全部样本学生总数的比率作为所选地区辍学率的结果。具体结果如下：

表 1 是中国西部少数民族农村地区样本学生辍学率的整体统计结果。由表所示，我们对基线调查的 14761 名所有样本学生都进行了回访调查，根据缺席学生的去向信息结果，确认未辍学的学生有 14396 名，得到该学年共有 365 名学生辍学，全部样本学生的届辍学率为 2.5%^③，超过国家官方公布的辍学率 10 倍之多^④。此外，五年级学生的届辍学率达到了 2.8%，高于四年级学生的届辍学率 2.2%。

① 家庭资产是标准化的资产额，衡量包括学生家庭中牛、山羊、其他大型牲畜、暖气、自来水、电话、电视、相机、微波炉、洗衣机、热水器、冰箱、马桶、电脑、摩托车、卡车以及汽车的价值总额的相对量。

② 辍学的定义采用中国教育部在教育事业统计过程中的界定。

③ 届辍学率定义为本学年内辍学学生总数占学年初在校学生总数的比例。

④ 官方统计的小学辍学率为 0.2%，见 http://www.mprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/wshd_665389/t1285034.shtml。

按照以上辍学率估算，该地区小学阶段（6年）的累积辍学率高达8.2%（四年级学生的届辍学率为2.2%，五年级学生的届辍学率为2.8%，六年级学生的届辍学率为3.4%），大大高于官方公布的辍学率。

表1 中国西部少数民族农村地区样本学生的辍学率

	基线调查人数	回访调查确认未辍学人数	人数变化	辍学率
全部样本	14761	14396	-365	2.5%
四年级	8222	8042	-180	2.2%
五年级	6539	6354	-185	2.8%

资料来源：根据中国西部少数民族农村地区小学生问卷调查项目资料计算得到。

表2是按民族、性别分组统计计算的辍学率。结果显示，汉族和土族辍学率很低，而回族学生的辍学率高达5.4%，显著高于汉族学生的辍学率。同时，表2结果还显示了辍学率存在显著的性别差异。尤其是回族女生的辍学率达到了6.6%，高出男生的辍学率（4.3%）2.3个百分点。

表2 中国西部少数民族农村地区学生按民族、性别分组的辍学率

	全部样本	女生	男生	T检验(P值) H_0 : 女生辍学率 = 男生辍学率
回族	5.4%	6.6%	4.3%	0.00
藏族	1.3%	1.2%	1.3%	0.94
土族	0.2%	0.0%	0.3%	0.35
汉族	0.2%	0.2%	0.3%	0.38
T检验(P值) H_0 : 回族辍学率 = 汉族辍学率	0.00	0.00	0.00	

资料来源：根据中国西部少数民族农村地区小学生问卷调查项目资料计算得到。

表3显示了中国西部少数民族农村地区学生的辍学率不仅在民族和性别分类上存在显著差异，而且按年级分组的辍学率差异也很明显，即随着年龄的增加，学生辍学的可能性会增大。如表3所示，回族女生四年级的辍学率为5.6%，而五年级的辍学率增加到8.6%；回族男生五年级的辍学率相比较四年级，也增加了1.8个百分点（回族男生四年级的辍学率为3.6%，五年级为5.4%）。

如果假设辍学率从四年级至六年级大致存在线性关系，可估算出累积有23%的回族女生会在六年级结束之前辍学，累积还有13%的回族男生可能在六年级结束前辍学。

(二) 影响辍学因素的回归分析

影响辍学的因素分析从两方面展开。第一是通过计量回归结果进一步实证分析影响小学生辍学的关键因素；第二是检验不同因素对少数民族学生辍学的异质性影响。

表 3 中国西部少数民族农村地区学生四年级和五年级的辍学率

四年级	女生	男生	T 检验(P 值) H_0 : 女生辍学率 = 男生辍学率
回族	5.6%	3.6%	0.00
藏族	0.3%	0.9%	0.94
土族	0.0%	0.6%	0.35
汉族	0.2%	0.3%	0.38
T 检验(P 值) H_0 : 回族辍学率 = 汉族辍学率	0.00	0.00	
五年级			
回族	8.6%	5.4%	0.00
藏族	2.1%	1.7%	0.94
土族	0.0%	0.0%	0.35
汉族	0.2%	0.3%	0.38
T 检验(P 值) H_0 : 回族辍学率 = 汉族辍学率	0.00	0.00	

资料来源：根据中国西部少数民族农村地区小学生问卷调查项目资料计算得到。

1. 模型选择与变量定义

本文选择线性概率模型估计学生辍学的影响因素，模型中的因变量设定为是否辍学的虚拟变量，自变量设定为与辍学相关的因素变量。DeJanvry et al. (2006) 认为，相比于 Probit 模型和 Logit 模型，线性概率模型在处理这种难以通过观测得到差异的问题上更加容易与灵活，回归系数的意义也可以直接解释。需要说明的是，虽然线性概率模型具有良好的预测性，但本文对辍学变量不做预测，仅使用各项参数来反映某自变量特征与因变量的相关性。

估计模型如下：

$$y_{is} = a_0 + a_1 x_{is} + \varphi_s + \varepsilon_{is}$$

模型中 y_{is} 代表了学校 s 的学生 i 的辍学信息，如果该生辍学， y_{is} 等于 1，否则等于 0。 x_{is} 是一个由多个变量组成的向量，包括基线调查工作中收集的学生特征：民族、性别、年龄、标准化考试成绩等； x_{is} 还包括了学生家庭的特征：家庭资产、父母的教育水平以及外出务工的情况。 φ_s 代表的是学校层面的固定效应。

2. 辍学的影响因素分析

针对第一层面分析哪些因素有可能影响学生辍学，本文利用上述模型，在学校层面估计了四组固定效应模型。第一组构建了是否属于少数民族的变量对学生是否辍学的变量的回归模型；第二组回归模型建立在第一组回归模型的基础上，引入了学生是否属于回族、藏族、土族的三个虚拟变量替代民族变量的四个取值（汉族，回族，藏族，土族）；第三组在第二组的基础上又加入了学生的年龄、性别、标准化考试成绩以及家庭资产的变量；第四组模型在第三组模型中加入了学生父母是否外出务工以及双方受教育程度的变量。

表4是多元回归分析的结果，当保持其它因素一定时，民族因素、年龄因素、性别因素及学业表现都会显著影响学生辍学，与表1至表3中的描述性统计结果一致。表4中学生标准化成绩的估计系数均为-0.01，这说明学生成绩每低于平均分1个标准差，辍学的可能性就会增加1个百分点，这表明学业表现较差的学生，辍学的可能性也越大，此结果与其他研究结果一致（Wang et al., 2016；闵文斌等, 2016；Flimer, 2000；Brown & Park, 2002；Connelly & Zheng, 2003）。

与表3的统计结果一致，表4回归分析的结果显示，在控制其他因素的情况下，年龄大的学生和女生更容易辍学。学生年龄变量的估计系数均为0.02，这表明学生的年龄每增加1岁，辍学的可能性会增加2个百分点。此外，学生性别变量的估计系数均为-0.01，这表明男生辍学的可能性比女生显著低1个百分点。以上结论反映了入学的机会成本是影响学生辍学的重要因素。当在模型中加入控制变量，例如其他学生、父母特征的变量，参数估计值的大小以及显著性水平仍保持稳定。

除了上述学业表现、年龄和性别因素与学生辍学相关，少数民族学生辍学的可能性也比汉族学生高出1个百分点。此外，回族变量的估计系数分别为0.03和0.02，这表明回族学生辍学的可能性比汉族学生高出2~3个百分点。而藏族、土族学生辍学的可能性与汉族学生相比并没有显著区别。

此外，本文通过数据分析还发现，藏族和土族学生整体的学业表现比回族学生好，尽管藏族学生的标准化成绩平均值（-0.10）低于汉族学生的标准化成绩平均值，但依旧显著高于回族学生的标准化成绩的平均值（-0.54）。由此，对藏族学生来说，较好的学业表现降低了辍学的可能性。此外，藏族学校通过采取措施，尝试缩小藏族与汉族学生之间的语言差异，例如，很多藏族学校开设了双语教学，帮助藏族学生学习普通话（师夏青, 2010）。由此，藏族学校通过削弱语言壁垒的方式提高了藏族学生的学业表现，降低了辍学发生的可能性。

与藏族学生辍学率低的原因相似，土族学生的学业表现更为优秀。土族学生的标准化成绩平均值 (0.67) 显著高于回族学生 (-0.54)，甚至高于汉族学生的标准化成绩平均值 (0.44)。此外，年龄可能也是土族学生辍学率更低的原因之一，根据对样本数据的分析，样本中土族和汉族学生的平均年龄大约为 10.71 岁，而回族学生的平均年龄约为 11.07 岁，由此，因为土族学生的年龄更小，他们入学的机会成本（机会成本为打工或者帮助家庭生意等所获得的收益）也更小。根据以上分析，土族学生辍学率低与他们年龄小、学业表现好相关。

表 4 影响中国西部少数民族农村地区样本学生辍学的因素的分析结果

因变量：是否辍学 (1 = 是, 0 = 否)	(1)	(2)	(3)	(4)
是否属于少数民族 (1 = 是, 0 = 否)	0.01 *** (0.00)			
回族 (1 = 是, 0 = 否)		0.03 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)
藏族 (1 = 是, 0 = 否)		0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
土族 (1 = 是, 0 = 否)		0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
学生年龄 (年)			0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)
学生性别 (1 = 男, 0 = 女)			-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)
标准化考试成绩			-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)
家庭资产 (1 = 高于平均水平, 0 = 低于平均水平)			-0.00 (-0.00)	-0.00 (-0.00)
父亲是否外出务工 (1 = 是, 0 = 否)				-0.01 *** (0.00)
母亲是否外出务工 (1 = 是, 0 = 否)				0.00 (0.00)
父亲是否小学毕业 (1 = 是, 0 = 否)				-0.00 (0.00)

续表

因变量：是否辍学（1 = 是，0 = 否）	(1)	(2)	(3)	(4)
母亲是否小学毕业（1 = 是，0 = 否）				-0.00 (0.00)
学校层面虚拟变量	有	有	有	有
截距项	0.02 *** (0.00)	0.01 *** (0.00)	-0.15 *** (0.02)	-0.15 *** (0.02)
样本量	14761	14761	14761	14761
R ²	0.082	0.083	0.098	0.099

注：***、** 和 * 分别代表的是 1%、5% 和 10% 上的显著性水平。

资料来源：根据中国西部少数民族农村地区小学生问卷调查项目资料计算得到。

3. 辍学率影响因素的异质性分析

本项目在中国西部少数民族农村地区收集的样本总数为 14761 人，其中人数占比最大的民族是汉族，学生人数为 6617 人，占总样本的 45%；而人数最多的少数民族是回族，学生人数为 6092 人，占总样本的 41%。该地区回族学生人数的比例高，并且辍学率显著高于汉族，因此有必要对回族学生的辍学问题深入分析。本文通过在上述第四组模型中加入民族变量与影响学生辍学因素的变量（年龄、性别、标准化考试成绩及家庭资产）之间的交互项，检验哪些因素对回族学生辍学的影响更大，分析结果见表 5。

表 5 影响中国西部少数民族农村地区回族样本学生辍学的因素的分析结果

因变量：是否辍学（1 = 是，0 = 否）	(1)	(2)	(3)	(4)
回族（1 = 是，0 = 否）	0.26 *** (0.03)	0.04 *** (0.01)	0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)
回族 * 学生年龄（年）	0.03 *** (0.00)			
回族 * 学生性别（1 = 男，0 = 女）		-0.03 *** (0.01)		
回族 * 家庭资产（1 = 高于平均水平，0 = 低于平均水平）			-0.01 ** (0.00)	
回族 * 标准化考试成绩				-0.02 *** (0.00)

续表

因变量：是否辍学（1 = 是，0 = 否）	(1)	(2)	(3)	(4)
藏族（1 = 是，0 = 否）	0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
土族（1 = 是，0 = 否）	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
学生年龄（年）	0.00 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)	0.02 *** (0.00)
学生性别（1 = 男，0 = 女）	-0.01 *** (0.00)	-0.00 ** (0.00)	-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)
标准化考试成绩	-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)	-0.00 (0.00)
家庭资产（1 = 高于平均水平，0 = 低于平均水平）	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
父亲是否外出务工（1 = 是，0 = 否）	-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)	-0.01 *** (0.00)
母亲是否外出务工（1 = 是，0 = 否）	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
父亲是否小学毕业（1 = 是，0 = 否）	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
母亲是否小学毕业（1 = 是，0 = 否）	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)
学校层面虚拟变量	有	有	有	有
截距项	-0.02 *** (0.01)	-0.16 *** (0.02)	-0.15 *** (0.02)	-0.15 *** (0.02)
样本量	14761	14761	14761	14761
R ²	0.107	0.100	0.099	0.100

注：***、** 和 * 分别代表的是 1%、5% 和 10% 上的显著性水平。

资料来源：根据中国西部少数民族农村地区小学生问卷调查项目资料计算得到。

与表 4 多元回归分析的结果相似，表 5 辍学影响因素的异质性回归结果显示，年龄、性别、家庭资产及学业表现等因素会影响回族学生辍学。当年龄增长 1 岁、女生、家庭资产低于平均值或是标准化成绩低于平均值 1 个标准差时，回族学生辍学的可能性高于汉族学生 1~3 个百分点。

异质性模型的估计结果显示，学业表现差的回族学生辍学的可能性更大。学业表现通常被用来衡量教育的预期回报，比如预期该学生今后是否能进入高中或大学学习，并能够在城市中找到工作等。回族的家庭愿意为成绩更好的学生进行教育投资，而学业表现差的学生，辍学在家务农或帮助经营家庭生意的可能性更大（Wan & Jun, 2008）。与回族学生在小学阶段的高辍学率不同的是，汉族学生的辍学率通常在初中阶段才开始升高（Yi et al., 2012；Mo et al., 2013），这一差别也体现了中国少数民族学生在教育系统中的劣势之一（Kwong & Xiao, 1989；Orfield & Wald, 2000）。在中国竞争性的教育系统中，学业表现差的少数民族学生因更难在教育系统中取得成功而容易辍学，但当汉族学生的学业表现落后于其他学生时，他们仅会认为他们与其他学生的学习差距变大，升学的可能性会降低等，通常不至于选择辍学。

异质性模型的分析结果还显示，年龄对回族学生入学机会成本的影响更大。这可能是由于回族群众擅长经营家庭生意（Yang et al., 2015），当他们的孩子长大（大约10~12岁）有能力完成一些工作时，回族家庭通过让孩子辍学在家经营生意来节约经营成本（Bhatty, 1998；Barrera-Osorio et al., 2008）。对那些以家庭生意为唯一收入来源的回族家庭来说，学生入学的机会成本相对更高（马成俊等，1996；马智渊，2011）。此外，家长通常将学校看作“托儿所”，在孩子年龄小的时候送他们上学，而当孩子长大到可以承担一些家庭生意中的工作或者能够在家务农时，孩子就学的机会成本就随之提高了（马成俊，1996）。

受到入学的机会成本和民族文化风俗的影响，少数民族的女生比男生更容易辍学。在少数民族家庭中，家务工作主要是女生来承担，所以女生入学的机会成本往往高于男生。并且，由于回族群众更倾向于外出务工，几乎有一半的劳动力会选择外出，如果女生能够在家帮助母亲完成家务并照看弟妹，那么就给她们的母亲提供了外出务工的机会（Gustafsson & Sai, 2014；Hannum, 2003）。此外，在一些贫困落后的少数民族地区，受民族文化风俗的影响，例如某些回族地区，当女孩长到9岁时就甚至开始准备出嫁事宜，回族家庭更希望女生能够在家学习家务，以便在婚姻市场中更具有吸引力（解定晨，2011）。

根据表4和表5中的回归分析结果，总体来说经济因素不再是影响学生辍学的重要因素，贫穷似乎并没有增加学生辍学的可能性。假设家庭将孩子的教育视为消费品，在其他条件一定时，富裕的家庭倾向于消费更多的教育（Acemoglu & Autor, 2011）。虽然本文的数据结果发现大部分贫困家庭并没有减少对教育的消费，但在相对富裕的回族家庭中，学生辍学的可能性显著降低了，这可能是因为回族群众很早就在中国城市

地区经营生意，受城市群众影响，富裕回族家庭倾向于认为教育满足了他们对个人发展、知识以及认知的需求，从而鼓励孩子继续接受教育。

五 结论

本文通过对大规模实地调查数据的实证分析发现，中国西部少数民族农村地区的学 生在小学阶段的累积辍学率高达 8.2%，其中四年级学生的届辍学率为 2.2%，五年 级学生的届辍学率为 2.8%。官方公布的辍学率（0.2%）显然未能体现贫困农村地区 学生辍学问题的严重性（至少是在小学阶段）。本文按民族、性别和年级特征分类统 计了学生的辍学率，结果发现回族学生和女生更容易辍学。此外，通过统计分析和假设， 本文估算在六年级结束之前，累积有 23% 的回族女生和 13% 的回族男生可能会辍学。

本文还分析了影响小学生辍学的关键因素，年龄大的学生、女生和学业表现差的学 生更容易辍学。并且，年龄、性别、学业表现及家庭资产因素对回族学生的辍学影响 更为明显。据我们所知，本文首次通过在中国西部少数民族农村地区开展的大规模 实地调研，对中国贫困农村地区小学生辍学问题进行实证分析。国际经验表明，高质 量的人力资本对经济的持续增长以及跨域“中等收入陷阱”至关重要（Schultz, 1961, 1963; Rong & Shi, 2001）。本文基于实证研究的结果，建议政府部门应重视中 国农村地区人力资本的培育，关注少数民族农村地区的小学生辍学问题，保障少 数民族学生接受教育的机会，否则缺失基础教育和语言学习的少数民族学生将难以在就 业市场上与他人竞争，也难以从中国经济增长中获得益处。

基于以上实证研究结论，本文提出以下政策建议：首先，本文的结论证明了中国 小学阶段的辍学问题依然存在。尽管政府已经在提高入学率的工作上做出了很多努力， 也取得了巨大进步，但在小学阶段，少数民族学生辍学的问题仍没有得到彻底的解决。 因此，为减少、消除小学阶段学龄儿童辍学，实现普及基础教育的目标，政府应尤其 重视义务教育阶段西部少数民族农村学生的辍学问题。

其次，实证研究结果显示，学业表现因素对少数民族学生辍学的影响尤为重要。因此， 通过改善少数民族学生的学业表现、提高他们预期收益（例如升学），是减少学 生辍学的有效途径。因此，教育部门可通过提供更多的语言训练或培训弥补少 数民族学生的语言劣势。有研究表明，通过在学校开设电脑辅助学习课程帮助少 数民族学生学习普通话，不仅可以显著提高少数民族学生的语文成绩，还可以提高少 数民族学生的数学成绩（Lai et al., 2015; Mo et al., 2015; Yang et al., 2013）。此外，提高教师的

授课质量或促使教师为学生投入更多的精力，也是提高学生学业表现的潜在途径。有研究表明，通过实行严格有效的教师激励方案，可以促使教师对授课投入更多的精力，并改善学生的学业表现（Loyalka et al., 2016）。

再次，尽管贫穷并不是影响学生辍学的重要因素，但学生入学的机会成本仍然存在并有上升趋势，而机会成本因素对学生辍学有着重要影响。可以明确的是，即使义务教育阶段免除了学费，学生入学的成本也并不为零。因此，为降低家庭为学生入学投入的成本及损失的机会成本，可为入学的学生家庭提供一定的补助。来自中国和其他发展中国家的研究表明，有条件的现金转移支付可以显著降低辍学率（Mo et al., 2013；DeBrauw & Hoddinott, 2008；Chaudhury & Parajuli, 2010；DeJanvry et al., 2006；Heinrich, 2007；Gertler, 2004；Schultz, 2004）。

最后，因某些民族的文化风俗中忽视了教育，政府应在少数民族地区加强宣传教育的重要性。在国际范围内，有很多研究团队尝试在少数民族地区组织宣传活动，传播教育带来的巨大收益（Armor et al., 1976；Cotton & Wiklund, 1989；Banerjee et al., 2010）。在印度开展的实证研究结果表明，在社区开展宣传活动对学生教育有积极的影响（Banerjee et al., 2010）。尝试通过信息干预改变家庭对教育的看法，也是未来一个值得探索的重要议题。

参考文献：

- 卢锋(2012)，《中国农民工工资走势：1979－2010》，《中国社会科学》第7期，第47－67页。
- 马成俊、斯琴、马文全等（1996），《沉重的翅膀——关于循化撒拉族女童教育的调查报告（上）》，《青海民族研究》第1期，第16－25页。
- 马智渊（2011），《青海海东清真拉面经济研究》，硕士学位论文，中央民族大学。
- 闵文斌、常芳、王欢（2016），《非经济因素对农村初中生辍学的影响》，《教育与经济》第5期，第73－77页。
- 任玉贵（1995），《青海省少数民族女童教育试验报告》，《教育研究与实验》第3期，第61－66页。
- 师夏青（2010），《党的民族教育政策与青海藏族聚居区现代教育的发展》，《青海民族大学学报（教育科学版）》第2期，第101－104页。

王振岭 (1996), 《青海省撒拉族回族女童教育发展之实践研究》, 《民族教育研究》第 3 期, 第 45—51 页。

解定晨 (2011), 《从婚姻状况谈回族女童教育——以宁夏回族地区为例》, 《赤峰学院学报 (哲学社会科学版)》第 6 期, 第 196—197 页。

Acemoglu, Daron & David Autor (2011). Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In David Card & Orley Ashenfelter (eds.), *Handbook of Labor Economics Volume 4B*. Amsterdam: Elsevier, pp. 1043—1171.

Alspaugh, John (1998). Achievement Loss Associated with the Transition to Middle School and High School. *The Journal of Educational Research*, 92(1), 20—25.

Armor, David, Patricia Conry-Oseguera, Mollicent Cox, et al. (1976). *Analysis of the School Preferred Reading Program in Selected Los Angeles Minority Schools*. Santa Monica, CA: Rand Corporation.

Au, Kathryn (1980). Participation Structures in a Reading Lesson with Hawaiian Children: Analysis of a Culturally Appropriate Instructional Event. *Anthropology and Education Quarterly*, 11(2), 91—115.

Banerjee, Abhijit, Rukmini Banerji, Esther Duflo, Rachel Glennerster & Stuti Khemani (2010). Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2(1), 1—30.

Barrera-Osorio, Felipe, Marianne Bertrand, Leigh Linden & Francisco Perez-Calle (2008). Conditional Cash Transfers in Education Design Features, Peer and Sibling Effects Evidence from a Randomized Experiment in Colombia. *NBER Working Paper*, No. 13890. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Bhatty, Kiran (1998). Educational Deprivation in India: A Survey of Field Investigations. *Economic and Political Weekly*, 33 (27), 1731—1740.

Bray, Thomas, Xiaohao Ding & Ping Huang (2004). *Reducing the Burden on the Poor: Household Costs of Basic Education in Gansu, China*. Hong Kong: Comparative Education Research Center, University of Hong Kong.

Brown, Philip & Albert Park (2002). Education and Poverty in Rural China. *Economics of Education Review*, 21(6), 523—541.

Chaudhury, Nazmul & Dilip Parajuli (2010). Conditional Cash Transfers and Female Schooling: The Impact of the Female School Stipend Program on Public School Enrollments in Punjab,

- Pakistan. *Applied Economics*, 42(28), 3565 – 3583.
- Chen, Xinxin, Hongmei Yi, Linxiu Zhang, et al. (2014). Do Poor Students Benefit from China's Merger Program? Transfer Path and Educational Performance. *Asia Pacific Journal of Education*, 34(1), 15 – 35.
- Chung, Carol & Mark Mason (2012). Why do Primary School Students Drop Out in Poor, Rural China? A Portrait Sketched in a Remote Mountain Village. *International Journal of Educational Development*, 32(4), 537 – 545.
- Clarke, Marguerite, Walter Haney & George Madaus (2000). High Stakes Testing and High School Completion. *National Board on Educational Testing and Public Policy Statements*, Volume 1, Number 3.
- Connelly, Rachel & Zhenzhen Zheng (2003). Determinants of School Enrollment and Completion of 10 to 18 Year Olds in China. *Economics of Education Review*, 22 (4), 379 – 388.
- Cotton, Kathleen & Karen Wiklund (1989). Parent Involvement in Education. *School Improvement Research Series*, 6(3).
- DeBrauw, Alan & John Hoddinott (2008). Must Conditional Cash Transfer Programs be Conditioned to be Effective? The Impact of Conditioning Transfers on School Enrollment in Mexico. *Journal of Development Economics*, 96(2), 359 – 370.
- DeJanvry, Alain, Frederico Finan, Elisabeth Sadoulet & Renos Vakis (2006). Can Conditional Cash Transfer Programs Serve as Safety Nets in Keeping Children at School and from Working When Exposed to Shocks? *Journal of Development Economics*, 79(2), 349 – 373.
- Erickson, Frederick & Gerald Mohatt (1982). Cultural Organization of Participant Structure in Two Classrooms of Indian Students. In George Spindler (ed.), *Doing the Ethnography of Schooling: Educational Anthropology in Action*. New York: Holt, Rinehart and Winston, pp. 132 – 175.
- Fields, Cheryl (1988). The Hispanic Pipeline: Narrow, Leaking, and Needing Repair. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 20(3), 20 – 27.
- Filmer, Deon (2000). The Structure of Social Disparities in Education: Gender and Wealth. *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2268. Washington, D. C. : World Bank.
- Fizbein, Ariel & Norbert Shady (2009). Conditional Cash Transfers: Reducing Present and Future Poverty. *World Bank Policy Research Report*. Washington, D. C. : World Bank.

- Gertler, Paul (2004). Do Conditional Cash Transfers Improve Child Health? Evidence from PROGRESA's Control Randomized Experiment. *American Economic Review*, 94 (2), 336 – 341.
- Gustafsson, Björn & Ding Sai (2014). Mapping and Understanding Ethnic Disparities in Length of Schooling: the Case of the Hui Minority and the Han Majority in Ningxia Autonomous Region, China. *Social Indicators Research*, 124(2), 517 – 535.
- Hannum, Emily & Meiyang Wang (2010). Ethnicity, Socioeconomic Status, and Social Welfare in China. *World Bank report*. Washington, D. C. : World Bank.
- Hannum, Emily (2002). Educational Stratification by Ethnicity in China: Enrollment and Attainment in the Early Reform Years. *Demography*, 39(1), 95 – 117.
- Hannum, Emily (2003). Poverty and Basic Education in Rural China: Villages, Households, and Girls' and Boys' Enrollment. *Comparative Education Review*, 47(2), 141 – 159.
- Hannum, Emily, Jere Behrman, Meiyang Wang & Jihong Liu (2008). Education in the Reform Era. In Loren Brandt & Thomas Rawski (eds.), *China's Great Economic Transformation*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, pp. 215 – 249.
- Hawkins, John (1992). China. In Peter Cookson (ed.), *International Handbook of Educational Reform*. New York: Greenwood, pp. 97 – 113.
- Heinrich, Carolyn (2007). Demand and Supply-side Determinants of Conditional Cash Transfer Program Effectiveness. *World Development*, 35(1), 121 – 143.
- Jacob, Evelyn & Cathie Jordan (1987). Introduction: Moving to Dialogue. *Anthropology and Education Quarterly*, 18(4), 259 – 261.
- Kwong, Julia & Hong Xiao (1989). Educational Equality among China's Minorities. *Comparative Education*, 25 (2), 229 – 243.
- Lai, Fang, Linxiu Zhang, Qinghe Qu, et al. (2015). Does Computer-assisted Learning Improve Learning Outcomes? Evidence from a Randomized Experiment in Public Schools in Rural Minority Areas in Qinghai, China. *Economics of Education Review*, (47), 34 – 48.
- Liu, Chengfang, Linxiu Zhang, Renfu Luo, et al. (2011). Early Commitment on Financial Aid and College Decision Making of Poor Students: Evidence from a Randomized Evaluation in Rural China. *Economics of Education Review*, 30(4), 627 – 640.
- Liu, Chengfang, Linxiu Zhang, Renfu Luo, Scott Rozelle & Prashant Loyalka (2010). The Effect of Primary School Mergers on Academic Performance of Students in Rural China.

- International Journal of Educational Development*, 30 (6), 570 – 585.
- Liu, Fengshu (2004). Basic Education in China's Rural Areas: A Legal Obligation or an Individual Choice? *International Journal of Educational Development*, 24, 5 – 21.
- Lo, Leslie (1999). Raising Funds and Raising Quality for Schools in China. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(1), 31 – 54.
- Lofstedt, Jan-Ingvär (1994). *Education in Multi-ethnic and Disadvantaged Areas: The Case of Gansu in China*. Stockholm: Stockholms University.
- Loyalka, Prashant, James Chu, Jianguo Wei, et al. (2014). Inequality in the Pathway to College in China: When Do Students From Poor Areas Fall Behind? *REAP Working Paper*, No. 277. Stanford, CA: Rural Education Action Program, Stanford University.
- Loyalka, Prashant, Sean Sylvia, Chengfang Liu, James Chu & Yangjiang Shi (2016). Pay by Design: Teacher Pay Experiment in Rural China. *REAP Working Paper*, No. 306. Stanford, CA: Rural Education Action Program, Stanford University.
- Mare, Robert (1980). Social Background and School Continuation Decisions. *Journal of the American Statistical Association*, 75, 295 – 305.
- Mo, Di, Linxiu Zhang, Hongmei Yi, et al. (2013). School Dropouts and Conditional Cash Transfers: Evidence from a Randomized Controlled Trial in Rural China's Junior High Schools. *Journal of Development Studies*, 49(2), 190 – 207.
- Mo, Di, Weiming Huang, Yangjiang Shi, et al. (2015). Computer Technology in Education: Evidence from a Pooled Study of Computer Assisted Learning Programs among Rural Students in China. *China Economic Review*, 36, 131 – 145.
- Orfield, Gary & Johanna Wald (2000). Testing, Testing: The High-stakes Testing Mania Hurts Poor and Minority Students the Most. *Nation*, 270(22), 38 – 40.
- Postiglione, Gerard (2013). *China's National Minority Education: Culture, Schooling, and Development*. London: Routledge.
- Postiglione, Gerard (2015). *Education and Social Change in China: Inequality in a Market Economy*. London: Routledge.
- Reardon, Sean & Claudia Galindo (2002). Do High-stakes Tests Affect Students' Decisions to Drop out of School? Evidence from NELS. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, Louisiana, April 1 – 5.
- Rong, Xue & Tianjian Shi (2001). Inequality in Chinese Education. *Journal of Contemporary*

- China*, 10(26), 107 – 124.
- Rumberger, Russell & Sun Lim (2008). Why Students Drop Out of School: A Review of 25 Years of Research. *CDRP Policy Brief*, No. 15. Santa Barbara, CA: California Dropout Research Project.
- Schultz, Paul (2004). School Subsidies for the Poor: Evaluating the Mexican PROGRESA Poverty Program. *Journal of Development Economics*, 74(1), 199 – 250.
- Schultz, Theodore (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51(1), 1 – 17.
- Schultz, Theodore (1963). *The Economic Value of Education*. New York: Columbia University Press.
- Shi, Yaojiang, Linxiu Zhang, Yue Ma, et al. (2015). Dropping out of Rural China's Secondary Schools: A Mixed-methods Analysis. *The China Quarterly*, 224(6), 1048 – 1069.
- Song, Lina, Simon Appleton & John Knight (2006). Why Do Girls in Rural China Have Lower School Enrollment? *World Development*, 34(9), 1639 – 1653.
- Summerfield, Gale (1994). Economic Reform and the Employment of Chinese Women. *Journal of Economic Issues*, 28(3), 715 – 732.
- United Nations (2009). *Achieve Universal Primary Education*. <http://www.un.org/millenniumgoals/education.shtml>.
- United Nations (2015). *The Millennium Development Goals Report 2015*. <http://www.un.org/millenniumgoals/news.shtml>.
- Valenzuela, Angela (2000). The Significance of the TAAS Test for Mexican Immigrant and Mexican American Adolescents: A Case Study. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 22(4), 524 – 539.
- Wan, Guofan & Yang Jun (2008). How China Best Educates its Ethnic Minority Children: Strategies, Experience and Challenges. In Guofan Wan (ed.), *the Education of Diverse Student Populations*. Netherlands: Springer, pp. 139 – 157.
- Wang, Huan, Chu Yang, Fei He, et al. (2015). Mental Health and Dropout Behavior: A Cross-sectional Study of Junior High Students in Northwest Rural China. *International Journal of Educational Development*, 41, 1 – 12.
- Wang, Huan, James Chu, Prashant Loyalka, et al. (2016). Can Social-Emotional Learning Reduce School Dropout in Developing Countries? *Journal of Policy Analysis and*

- Management, 35(4), 818 – 847.
- Witte, Kristof, Sofie Cabus, Geert Thyssen, et al. (2013). A Critical Review of the Literature on School Dropout. *Education Research Review*, 10, 13 – 28.
- Yang, Yihua, Linxiu Zhang, Junxia Zeng, et al. (2013). Computers and the Academic Performance of Elementary School-aged Girls in China's Poor Communities. *Computers & Education*, 60(1), 335 – 346.
- Yang, Yunfan, Huan Wang, Linxiu Zhang, et al. (2015). The Han-minority Achievement Gap, Language and Returns to Schools in Rural China. *Economic Development and Cultural Change*, 63(2), 319 – 359.
- Yi, Hongmei, Linxiu Zhang, Renfu Luo, et al. (2012). Dropping Out: Why Are Students Leaving Junior High in China's Poor Rural Areas? *International Journal of Educational Development*, 32(4), 555 – 563.

Who Drops out? Evidence from Minority Ethnic Groups in Rural Areas of Western China

Cui Manlin¹, Lu Meichen^{1, 2}, Chang Fang¹, Wang Huan¹ & Shi Yaojiang¹
(Center for Experimental Economics in Education, Shaanxi Normal University¹;
School of Economics and Management, Northwest University²)

Abstract: Primary school dropout remains a challenge in many developing countries. Thus it is of great significance to explore the dropout rate and correlates of dropout in primary schools from minority-concentrated in western rural China. Using a first-hand dataset of 14761 primary students from minority-concentrated in western China, we demonstrate that the annual dropout rate in poor rural areas is 2.5 percent, suggesting a cumulative dropout of 8.2 percent, which are significantly higher than the official rates. Most noteworthy, 23 percent of Hui girls are dropping out by the end of grade 6. Our findings call for more attention to China's primary school dropout issue—especially in minority areas. Policymakers should begin to examine new ways to increase the chances for minority students to succeed in the educational system.

Keywords: dropout, primary education, ethnic minorities, countryside

JEL Classification: A29, I21, I24

(责任编辑：一帆)