# 介绍

鉴于贫困地区学生在大学入学机会不平等方面的教育劣势，教育部与其他四个部委一道，启动了"贫困县大学入学计划"，这是一项从2012年起在中国"*高考*"中提高贫困县(以下简称"贫困县")高中毕业生大学入学机会的政策。它为来自指定贫困县的高中毕业生分配独家招生配额。该方案旨在提高贫困地区的发展能力，扩大这些地区学生的大学入学率，从而促进教育平等。我们想从经验上评估大学招生政策对“上游”高中教育的影响，因为政策目标之一是激励这些贫困县发展学前教育。

在本研究中，我们考察了这一大学入学政策对甘肃省贫困县高中教育绩效的影响。我们采用差异差异实证策略，重点研究了政策实施前后的高中入学率和录取率。我们不研究政策对高中前教育的影响，因为在中国，小学和初中教育依法构成“九年义务教育”。我们的结果表明，该政策在大幅提高入学和入学率方面是有效的。 特别是，这项研究揭示了这一教育政策的“一般均衡效应”，其目的是促进进入大学，实际上改善了那些政策处理县的“上游”高中教育的学校教育。我们的论文对文献作出了贡献，表明减轻教育不平等的政策实际上通过学校教育激励产生了高中阶段出现的“一般均衡效应”。

中华人民共和国教育部(2012)“2011年大学入学计划”

贫困县”。http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/s7063/201203/t20120319134392.html

中国“贫困县”名单由国务院扶贫开发领导小组办公室公布。 该名单于1986年首次发布，随后于1994年、2006年和2012年修订。 “贫困县大学入学计划”基于最新版本(2012年)。国务院扶贫开发领导小组办公室: http://www.cpad.gov.cn/art/2012/6/14/art5023717.html

# 背景

在中国，国家在塑造教育体系和分配教育机会方面发挥着核心作用。在20世纪50年代至70年代的改革前时期，教育政策的重大转变极大地改变了个人的生活机会。??).20世纪70年代末以来的经济改革和开放政策带来了快速的经济增长，以及对更多熟练劳动力和更多人才的日益增长的需求。教育已经成为决定个人社会经济成就的越来越重要的因素。).新一轮政策更新涉及普及义务教育的目标。1985年，启动了《*教育*制度*改革决定*》，随后于1986年颁布了《*义务教育法*》。到1990年代中期，这些目标基本上实现了。然而，从1990年代后期开始，直到高等教育的扩展，义务教育以外的教育扩展速度一直较慢。而高中教育的扩展跟不上高等教育水平，这可能会对教育不平等产生重大影响。

大学教育机会不平等不平等是中国和世界其他国家政策议程上的一个主要问题。尤其是，越来越多的辩论一直在解决接受高等教育的不平等问题。关于中国大学入学机会不平等的讨论源于城乡分割的视角，以及各地区之间的差异，特别是贫困地区的差异(汉努姆，1999，2003；汉努姆和王，2006；曾，1996年，2000年；吴，2010；吴和张，2010；Zhang和Kanbur，2005年；周等人。，1998年)。即使在1998年开始大规模的大学扩张后，来自贫困县的农村青年比城市学生进入大学的可能性要小得多。，2015年)。

在教育回报率日益扩大和教育扩张的背景下(特别是在大学层面)，中国大学入学差距的不断扩大对社会分层和代际流动产生了显著的影响。).从对大学教育的需求方竞争来看，人们对大学入学机会不平等的主要关切来自于户籍制度造成的城乡分割以及地区间的差异。在后改革时代，教育不平等的加剧伴随着收入不平等的加剧。 由于财政权力下放，资助小学和中学公共教育的责任

二级教育转向地方政府。区域经济发展的不平衡映射到地方政府的教育融资能力上，这从本质上形成了高等教育投资的区域差异。?).而在大学教育的供给方面，尤其是大学入学机会，在很大程度上继承了按省分配的录取配额制度，以及大学的地理分布。图1显示了各省之间的地区差异。此外，在中国家庭收入不平等日益加剧的背景下，教育投资和机会越来越多地与家庭经济能力挂钩。家庭背景在教育不平等中起着越来越重要的作用。).中国正在进行大学入学改革，除了国家大学入学考试以外，还有其他选择学生的办法，例如独立入学计划，该计划不是为了促进教育平等，而是为了提高效率。独立招生计划提供了一种评估学生的方法，这些学生的才能和能力可能无法通过标准的全国高考得到充分评估。然而，这一新的录取计划有利于来自社会经济地位高的学生。).

[在此插入图1]

对**学校教育教育和**教育决策的激励对家庭送孩子上学的激励取决于预期的教育回报率，它可以被分解**为**获得教育的可能性(机会)和教育回报率，以及那些约束，例如制度障碍、机会成本和财政约束(？?).

近几十年来，由于学生的家庭背景、原籍地不同，受教育的机会也不平等。??) **?**审视中国大学发展道路上出现的不平等现象。他们发现，当学生从初中转到高中时，大学入学机会最大的不平等就出现了。重点学校制度在中国走向大学的道路上起着重要的作用。).?我发现穷人的大学入学率远远低于非穷人家庭的学生。阻碍农村贫困人口接受大学教育的真正障碍早在学龄前和小学就出现了，并且贯穿整个学校系统。此外，还有供应方对教学和学校质量的干预。?对“创新型高中”干预对高校的影响进行评估

西北贫困县学生入学成绩。调查结果表明，这种干预增加了一个贫困县的典型学生被非精英大学录取的机会，但不是精英大学。

以接受教育为条件，教育回报率，尤其是edu高等教育，进一步形成了上学的动力。?我发现中国城市的教育回报率大幅上升，从1988年的每年4%上升到2001年的10.2%。特别是，教育回报的大部分增长发生在1992年之后，反映了高等教育工资溢价的增加。?使用双胞胎数据来估计中国城市的教育回报率。研究结果表明，高中教育可能主要作为一种选择大学生的机制，但作为一种人力资本投资，其本身的收益回报很低。?研究中国城市男性工人收入不平等加剧的原因。技能奖励的放缓在某种程度上是由于20世纪90年代末的大学扩张。**?**发现精英教育有可观的工资溢价。然而，接受精英教育并不能保证一个人能进入精英阶层，但父母的精英阶层却保证了。他们还发现，接受精英教育不会改变父母地位和子女地位之间的代际联系。

另一部分文献调查了个人和/或家庭教育决定的原因，涉及某些结果，如入学和辍学。?发现尽早承诺经济资助有助于学生做出不那么扭曲大学决策。?研究提供回报信息或职业规划技能对学生辍学、学业成绩和高中计划的影响。研究结果表明，信息对学生成绩没有显著影响，但是咨询增加了辍学率，似乎降低了学业成绩。?检查有条件现金转移支付计划对辍学率的有效性。结果表明，该计划将辍学率降低了60%。 特别是，该计划在学习成绩差的学生中最为有效。

平权行动在中国，政府从1980年代中期开始实施平权行动政策，为少数民族提供优惠待遇。例如，少数民族学生在“高考”中获得加分，从而获得更多的入学机会。?).在美国，几个州在1990年代末取消了公立大学的平权行动招生政策。这些州中的一些州取代了一个允许进入每个高中前x%的项目

学校毕业班。这些新项目旨在将少数民族大学的入学率恢复到以前的水平。关于x%规则的影响有越来越多的争论。

**?** 发现平权行动的结束大大降低了申请得克萨斯大学的西班牙裔和黑人学生的比例。得克萨斯州平权行动结束一年后，得克萨斯州立法机关通过了一项百分比计划，保证高中班级前10%的学生毕业后能进入得克萨斯州的任何一所公立大学。当计划伴随着经济资助的变化时，申请大学的少数民族学生的百分比显著增加。**?**找出这项旨在改善弱势和少数民族学生上大学机会的政策的意外后果。这一政策鼓励战略性高中招生，这可能会导致潜在易受欺骗的学生选择比其他情况下成绩更差的学校。?发现x%的项目无法取代传统的平权行动并保持少数民族学生的比例。

**“贫困县招生计划”“贫困县招生计划”是扶贫大战略和招生计划改革的重要组成部分。具体来说，它对一级学院实施了10，000个独家招生配额，以招收全国贫困县的高中毕业生。配额在2013年增加到30，000，2014年和2015年增加到50，000，2016年增加到60，000，2017年增加到63，000。它在很大程度上改变了贫困县学生上学的动机。首先，原本可能无望进入大学的学生现在变得更有前途。他们中的一些人可能没有选择上高中，但现在选择了入学。此外，那些可能在高中辍学的人现在选择留下来。因此，这项政策增加了高中毕业的机会成本。此外，这项政策降低了贫困县高中面对扩大的大学入学机会时为学生接受大学教育做准备的机会成本。**

我们想凭经验检验人们是否会在选择上高中等方面对这一政策做出反应。本文利用来自中国西北省份甘肃的数据估计了招生计划对贫困县高中教育的影响。我们的研究是针对改善贫困县学前教育的政策目标对这一政策进行的第一次实证评估。

# 数据

本研究采用甘肃省2005-2015年的县级数据，数据来自《*甘肃统计年鉴*》、《2010年中国人口普查》和《2005年人口小型普查》。这是86个县11年间的平衡面板数据。 甘肃位于中国西北部，是一个经济发展水平相对较低的省份。2015年甘肃的人均国内生产总值是，与全国平均水平相比。该省包括14个县和86个县。截至2016年，人口260万，*人均*国内生产总值27，458元。公立学校系统中的重点高中在全省各地区的分布不均衡，如图2所示。图3显示了甘肃省不同地级市每个学生的政府教育支出的巨大变化。

[在此插入图2]

[在此插入图3]

我们研究的结果变量包括一组来自高中教育统计的指标，即入学率和录取率。所有的学校、教师和学生都被称为*高中*学生(以下简称“高中”)。结果变量的数据记录在县一级。教育部(2015年)制定了教育成果指标。具体而言，结果变量定义如下:

参赛率1:每100，000人的参赛人数

=进入者\u总人口*×* 100，000

入学率1:每100，000人的入学率

=注册人数\u总人口*×* 100，000

毕业率1:每100，000人毕业

=毕业生÷总人口*×* 100，000

甘肃省统计局 http://www.gstj.gov.cn/www/HdClsContentDisp.asp?Id=34639

此外，在检查我们的研究结果的可靠性时，我们参考了经合组织和教科文组织对教育成果的不同定义，定义如下:

录取率2 =参赛者÷参赛者年龄人口(15岁)

入学率2 =注册人数\u注册年龄人口(15-17岁)毕业率2 =毕业生\u毕业年龄人口(17岁)

来自58个指定贫困县的高中毕业生，占甘肃86个县的三分之二(68%)，有资格参加“贫困县大学入学计划”。结果变量的统计汇总如表1所示。此外，我们还控制了可能影响高中教育的其他因素，如教师人数、公共财政预算支出中的教育支出和人均国内生产总值。

[在此插入表1]

# 经验策略

**研究设计**与认同假设本文探讨县内差异，以确定针对贫困县学生的“贫困县大学入学计划”对高中阶段学校教育的影响。为了区分政策的效果和混杂因素，我们通过应用差异差异识别策略来利用县内差异。我们比较了2012年政策生效前后符合政策的县内学校教育结果的变化，以及同期不符合政策的县内学校教育结果的变化。我们问这样一个问题:政策县的结果变化是否比非政策县更大。关键的识别假设是，在没有政策的情况下，这些政策县的学校教育结果会发生类似于非政策县的变化。

这些数据允许我们以多种方式测试和放松这一假设。首先，使用图表证据和回归结果，我们可以显示治疗的结果

在政策生效之前，控制县没有分歧。此外，我们可以检查我们的发现是否对包含时变协变量(如*人均*国内生产总值、公共财政中的教育支出和教师人数)具有稳健性。这将揭示学校教育结果的其他已知决定因素是否与政策的处理正交。

[在此插入图4]

[在此插入图5]

**基线模型规范**我们估计以下基线回归方程:

*Y* = *β* + *η* + *λ* *×*策略×后+ × **X** + *sijtijt* (1)

在等式1中，下标I表示一个县，j表示该县所属的县，t表示观测年份。Yijt是高中教育的结果，即入学率和录取率。本规范中有两个关键指标变量(0/1哑变量):如果I县符合大学入学政策，政策ijt等于1； Afterijt表示它发生在策略启动后。 控制向量**X**ijt包括教育支出占公共支出总额的份额和教师人数(对数)。此外，我们控制向量*β*中的所有时不变或固定的县特征*i*。此外，我们还包括一个地区年固定效应*ηjt*。由于样本仅限于甘肃省，单位为县级，因此稳健的标准误差集中在地级。初级兴趣系数是*λ*，它是大学入学政策对高中教育结果影响的差异估计值。它衡量政策启动后政策县与非政策县之间的结果变化。

**平行趋势假设的动态效应和检验***λ***无偏估计的基本假设是，如果没有排他性配额的录取政策，贫困县的高中成绩将会发生类似于非贫困县的变化。样本数据允许我们测试这种识别假设。 我们通过在回归中包含年份指标及其与政策的相互作用来进行正式测试。 我们想知道，在2012年之前，符合政策条件的县是否与非政策县有所不同。如果有，如**

2012年之前的估计系数与政策指标相互作用，则表明我们的经验方法的识别假设被违反。此外，自2012年以来，政策配额一直在增加，因此我们希望抓住该计划在扩张中的动态效应。我们按年份估算以下动态效应的等式2:

*Y* =*β*+*η*+σ*λ×*政策×年份+ × **X** + *sijttijt* (2)

平行趋势假设要求*λ*在2012年之前的任何一年都不应明显不同于零*t*。

**倾向**评分匹配**(PSM)**由于政策的位置不一定是随机的，所以我们要解决识别政策效果的混淆因素。这里特别需要关注的是，初始条件也可能影响政策安排和利益结果。如果是这样的话，DD方法将产生偏差估计。在本研究设计中，采用匹配法构建了县域控制治疗组。?).由于同一地区的政策(治疗)县和非政策(控制)县应该具有相似的特征，因此我们采用匹配的方法来构造政策县的反事实。倾向评分匹配(PSM)方法用于在初始条件方面平衡治疗和控制县，考虑到初始条件引起的可观测时变选择偏倚的可能性。我们利用人口规模、人均国内生产总值、人均财政收入、农村居民人均纯收入、非农业人口(占总人口的比例)、县域虚拟(表明一个县属于哪个县)以及政策制定前几年的高中教育结果，预测*每个*县的倾向得分，即被选入政策的概率。由于“贫困县”名单是根据2007年至2009年期间与贫困密切相关的指标起草的，我们使用同一时期来预测初始条件下的倾向得分。

[在此插入图6]

**安慰剂试验** 为了证明我们的鉴定假设，我们检查是否存在“安慰剂”效应，就好像2012年之前的年份是大学入学的开始年份 州 委员会 主要的 组 办公室 关于 贫困 缓和 和 发展:

[http://www.cpad.gov.cn/art/2012/6/14/art5023717.html](http://www.cpad.gov.cn/art/2012/6/14/art_50_23717.html)

程序。我们将2009年作为政策启动时间的安慰剂截止日期。预计2009年后的结果将不受大学录取政策的影响，这将进一步证明预处理趋势在贫困县和非贫困县是否平行。

# 结果和讨论

**主要结果**对于表1，表2a报告了入学率的结果，即每100，000人中高中入学人数，而表2b报告了入学率，表？?然后呢。?对于公式(1)中的注册率。面板A包括公式(1)的估算结果，但不包括PSM，而包含PSM的结果在面板b栏中报告

(1) 表中的(3)是没有控件的简单DD规范的结果，而列(2)和(4)有控件。政策效果非常积极，增加了99- 224名入学者，在这些贫困县，每10万人口有317-586名入学者。

[在此插入表2a]

[在此插入表2b]

**稳健性检查**为了检查我们对政策效果的研究结果的稳健性，我们检查了上述结果的替代定义。 入学比率由入学者与年龄组人口的比率来衡量，同样，入学率也是如此。 表2c和2d还报告了替代结果测量的结果，这些结果与上述结果一致。 入学率提高了1.3-7.6%。 入学率提高了1.2%-7.3%。

[在此插入表2c][在此插入表2d]

**安慰剂试验**此外，我们进行安慰剂试验，看看开始实施该政策的安慰剂年是否会伪造我们的结果。我们以2009年为起点

审查2006年至2011年成果变化的政策。表6中显示的结果表明，在开始实施政策的安慰剂年中，没有政策影响。

[在此插入表3]

**动态效应和平行趋势测试假设表7给出了根据等式2估算的准入政策动态效应的结果。或者，图1用图形显示了动态效果。当政策效应固定在每年时，我们可以看到，在2012年之前，政策效应与零没有显著差异，这证实了平行趋势假设。从2012年起，2012年和2015年的政策效果显著，部分反映了政策配额规模的变化。此外，人们花时间学习政策并将其纳入教育决策。**

[在此插入表4]

[在此插入图7]

**异质效应、替代解释和潜在机制我们还报告了准入政策对按表5a至表5e中人均国内生产总值分组的子样本结果的异质效应。我们探索了两种可能导致符合政策的县和不符合政策的县之间差异变化的替代解释。首先，与非贫困县相比，贫困县的高中教育存在供给驱动的质量提高。第二，一些来自非贫困县的学生有可能战略性地转移到贫困县，以利用大学入学政策。两者都能让我们对选择偏倚有所了解。**

[在此插入表5a]

[在此插入表5b]

[在此插入表5c]

[在此插入表5d]

[在此插入表5e]

**教育质量**我们选择了供方驱动的高中质量改进的两个指标:师生比和县公共财政的教育支出。我们使用等式(1)的回归规范检验贫困县的大学入学政策是否影响县财政教育支出或师生比。结果报告在表6a和表6b中。除了在没有控制或PSM的情况下教育支出的重新估算外，所有的估算系数都没有统计学意义。因此，大学入学政策对高中教育的预期效果不太可能不是由当地供给方推动的高中质量改进所驱动的。

[在此插入表6a]

[在此插入表6b]

移民还关注学生移民，即根据政策在政策区和非政策区之间的高中之间的转移。如果该政策导致具有系统不同的未观察到能力的学生从非政策县转到政策县，那么识别假设将被违反。我们不能直接测试这个问题，因为数据单元是在县一级汇总的。然而，该政策得到严格执行，这实际上排除了学生进行战略性转学的机会。此外，我们还检查了15岁人群中从非政策县向政策县迁移的比例，该比例为-1.6%，其规模不足以抵消政策效应。

结果表明，2012年至2015年，该政策显著提高了甘肃省贫困县高中入学人数和入学率。 此外，我们可以看到，这项政策需要时间才能有效，因为学生及其家庭以及学校需要时间来学习这项政策，并因此将其纳入学校决策。总体而言，这些发现表明，这一大学录取政策有效地提高了高中阶段的县级综合教育水平。

# 结论

本文采用差异中差异策略来评估大学广告使命政策对高中教育的影响。这项名为“贫困县大学入学计划”的政策为贫困县的学生分配了独家入学配额。我们发现高中阶段的学校教育在入学和招生方面得到了有效的改善。我们的发现也有重要的政策含义。 这一解决大学教育机会不平等的政策实际上加强了高中阶段的学校教育，这显示了一种"一般均衡效应"，因为高中和大学在继续教育的决策中是相互联系的。 这一调查结果表明，政策效果符合政策目标之一，即它为促进学前教育提供了积极的激励。