

数十年的证据表明 幼儿教育计划有益于儿童并带来经济回报

随着人们逐渐认识到五岁前的生活对人一生的健康和幸福至关重要，特别是对于那些最有可能落入不幸结局的儿童，兰德研究人员开展了一系列回顾，以评估和总结幼儿教育计划的证据。

我们最新的系统评价证实了早前的研究结果，即家访、亲职教育和早期关怀与教育等计划——无论单独还是结合实施，可以对儿童在多个领域的发展产生积极影响。最新研究还巩固了早前的发现，即有效的计划基本上可以自己解决费用问题，特别是从长远来看。

上述研究结果让政策制定者、出资人、计划实施者和其他利益相关方愈加坚定地认为，有效的幼儿教育计划令参与的儿童及其家庭乃至整个社会受益，是值得投资的。本简报讨论了题为“早期投资：考察幼儿教育计划的结果和经济回报”的研究结果和其他要点。

最新研究扩展和更新了系列研究

本研究建基于兰德近二十年来的研究工作之上，包括“投资下一代与幼儿干预措施：已证实的结果，未来前景”¹。这项最新研究堪称最全面、最前沿，其通过科学合理的评价证据考察了有史以来最多的计划：总共115项计划，其中25项还附带正式的经济评价（即成本分析、成本效益分析或收益成本分析[BCA]）。本研究依托这一证据基础，解答了下列问题：

¹ Lynn A. Karoly, Peter W. Greenwood, Susan S. Sohler Everingham, Jill Hoube, M. Rebecca Kilburn, C. Peter Rydell, Matthew Sanders和James Chiesa, 《投资下一代：由浅入深探究幼儿干预措施的成本与效益》，加州圣莫尼卡：兰德公司，MR-898-TCWF, 1998。截止至2017年11月1日：www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR898; Lynn A. Karoly, M. Rebecca Kilburn和 Jill S. Cannon, 《早期投资：考察幼儿教育计划的结果和经济回报》，加州圣莫尼卡：兰德公司，MG-341-PNC, 2005年。截止至2017年11月1日：www.rand.org/pubs/monographs/MG341。

主要研究结果：

- 对幼儿教育计划严格评估结果的最新全面回顾，确认和巩固了兰德研究人员早前的系统评价结果，即许多幼儿教育计划可以改善儿童的一系列结果。
- 在回顾的115项计划中，有102项计划对至少一项儿童结果产生了积极影响。
- 在开展经济评估的计划中，每投资1美元通常能带来2~4美元的回报。

- 从出生前期到入学为家庭和儿童提供服务的计划方案，有哪些经过严格评估？
- 这些计划在短期或长期内取得了哪些成果？
- 有效计划的成本与收益如何？给政府或社会带来什么回报？

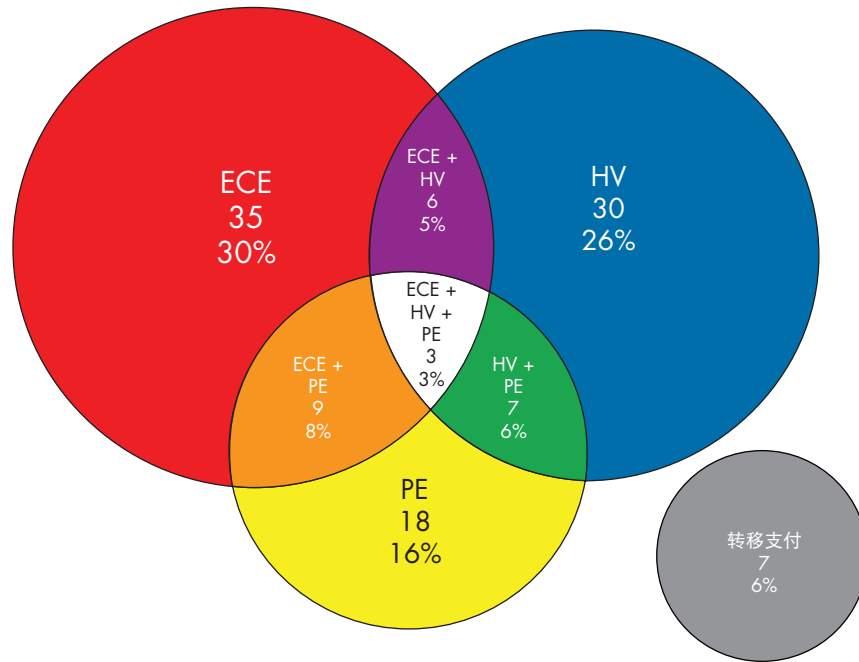
这些问题的答案——基于已知的大量评估数据得出，不仅提供了有关早期投资之研究基础的丰富信息，还提高了有关幼儿教育计划的有效性和经济回报研究结果的可信度。

研究范围内的大多数幼儿教育计划采用以下四种方法之一

根据我们就早期干预如何通过儿童成长投入、育儿能力或两者同时促进儿童结果建立起的概念框架，我们确定了幼儿教育的四种主要方法。在我们回顾的115项计划中，近八成主要采用单一方法，其余则结合使用多种方法（见图1）。这四种方法如下：

- **早期关怀与教育(ECE)**：在集体环境中为儿童提供服务，譬如学前班或正式的活动团体，以促进儿童成长

图1: 大多数计划采用单一方法, 也有少数计划结合使用多种方法



附注: PE = 亲职教育。HV = 家访。

- 家访: 主要在家庭环境中为家长提供个性化服务, 以促进家长的技能和知识
- 亲职教育: 在非家庭环境中为家长提供集体或个性化服务, 以促进家长的技能和知识
- 政府转移支付: 直接向家庭提供现金或实物福利 (例如食品券、儿童护理或医疗保健等代金券)。

我们所回顾的计划大多面向低收入家庭, 尽管有些计划是向所有人提供服务的。大多数计划提供不到一年的服务 (典型的如ECE计划), 大约两成的计划 (主要是单纯的家访或者与其他方法相结合) 提供三年以上的服务。

所回顾的大多数计划改善了至少一项儿童结果

我们所回顾的115项计划评价几乎都采用了随机对照试验, 对比特定计划的参与者与非参与者的结果。评价考察了3,183项儿童结果, 其中超过四分之三的结果属于三个领域: 行为与情绪 (29%), 认知成就 (26%), 以及儿童健康 (21%)。其余的结果领域体现了儿童成长、学业表现、青春期和成年期的其

他方面 (例如有关犯罪、劳动力市场、家庭组成、使用社会服务等方面)。

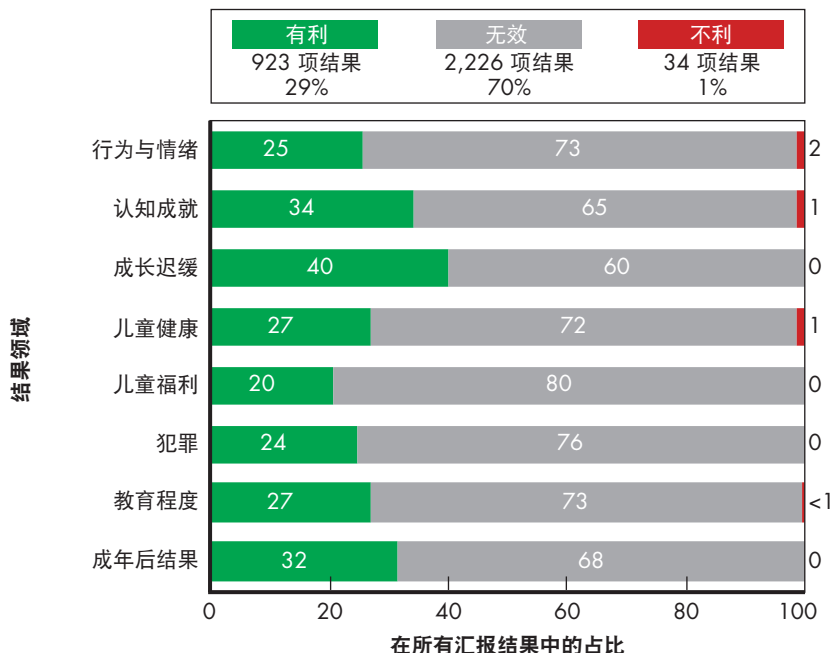
在这115项计划中, 有102项计划对至少一项儿童结果产生了积极影响, 而且所有计划报告的儿童结果中近三分之一得到了改善 (见图2)。长期以来, 幼儿教育计划一直被认为是具有证据表明奏效的少数政策领域之一, 而出乎意料的是, 所测量的结果中只有约三分之一是明显起作用的。然而, 从统计数据来看, 预计发生随机改善的几率约为二十分之一; 事实上, 分析显示每20项结果中约有6项得到改善, 这意味着积极影响并非偶然发生的。

儿童结果的改善程度各不相同

兰德等研究人员早前的工作表明, 幼儿教育计划可能产生相当可观的影响。例如, 兰德在2005年的研究发现, 9项结合使用多种方法的计划中儿童临近小学入学前的早期认知技能测得平均效应量为0.33, 而6项采用单一方法的计划中测得平均效应量为0.21。这些效应量介于0.1~0.4的区间内, 与其他对各种幼儿教育计划的整合分析结果一致。

这项新的研究通过对出生结果、身体质量指数 (BMI)、药物使用等几项常见的健康结果进行效应量

图2: 近三分之一的儿童结果得到改善



附注：比重系基于领域内的结果总数计算。

评估，充实了证据基础。根据整合分析，估计平均效应量很小（0.05），但每个领域都有所不同：

- 出生结果：出生结果的改善程度很小(0.03)。这与最近的其他研究发现一致，即怀孕期间的生活方式和其他干预对出生结果几乎没有影响。
- 身体质量指数：在所回顾的计划中，幼儿教育计划对大龄儿童的身体质量指数没有影响。
- 药物使用：大龄儿童药物使用结果的平均效应量适中（0.15）。但是，鉴于幼儿教育计划是面向年龄非常小的幼儿，与面向青少年的药物使用计划相比，前者的影响相对较大。

ECE计划对三个健康结果类别的综合效应比其他计划方案更大，不过，其0.12的混合效应量处于上述普遍效应量区间(0.1~0.4)的低位。

大多数附带经济评价的计划获得了积极的经济回报，但这些结果可能不普遍适用

尽管研究人员发现了比以往更多的附带经济评价的幼儿教育计划（115项计划中有25项，其中19项计划附带正式的收益成本分析），但经济评价仍未成为例行程序。

现有的评价结果显示，成本区间从亲职教育计划的每个家庭约150美元到同时提供家访等综合服务的ECE计划的每个家庭近48,800美元（所有金额均以2016年美元等值计）。该成本区间与使用相同方法的计划几乎一样大。例如，六项家访计划的成本估计从每个家庭约720美元到10,200美元不等。差异很大程度上归因于服务的强度和持续时间，以及当地人员、设施和其他资源的价格有别。

现有的收益成本分析表明，幼儿教育计划可以自己解决费用问题。在19项附带收益成本分析的计划中，尽管收益/成本比率高低不一，但一般介于每投资1美元能带来2~4美元的回报。在我们确定的四种主要方法中，有三种取得明显的正面经济回报，另有许多组合方法也取得了明显的正面经济回报。研究人员还发现，只要是资源密集型计划，也不论采用针对性方法还是通用方法的计划（即针对诸如低收入家庭等特定人群的方法，以及面向计划区域内所有家庭的方法），都收到了良好的经济效益。

以上估算证明了幼儿教育计划大可通过直接和下游效益解决成本问题这一原则。但是，此类估算存在相当大的不确定性，因为所依据的计划影响估计本身就具有不确定性，某些有益的结果无法体现在金

钱上，以及后期效益必须通过较长期的随访才能观察到。

本研究为政策制定者和研究人员开辟了道路

本研究为政策制定者、实施者、研究人员和其他参与幼儿教育计划的有关方面带来了一些启示。

对于政策制定者和实施者，幼儿教育计划有效性和经济回报方面的研究，有助于了解公共部门和私营部门的政策制定者如何制定有关此类计划的政策，以及实施者如何实施这些计划。相关研究结果对政策和实践均产生影响：

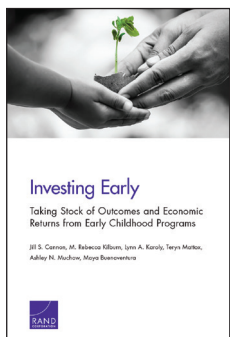
- 政策制定者可以坚信经过合理设计、有效实施的幼儿教育计划可以改善儿童及其家庭的生活。
- 各种幼儿教育计划都有严格的有效性证据，政策制定者在选择实施计划时，可以整合其他标准，例如与要求的目标人群和社区资产相匹配。
- 采用或扩展循证模式的计划，实施者应注意复制的质量和规模放大的效应，务使幼儿教育计划实现投资回报。
- 通用计划的新方法提高了与针对性计划互为补充（而不是取而代之）的可能性。

- 由于幼儿教育计划的效益可能需要数年时间才能实现，要实施诸如社会效应债券等以短期收益为目标的筹资机制，可能会困难重重。

对于研究人员，对研究证据的系统评价为研究界进一步增进对幼儿教育计划有效性和经济影响的了解提供了机遇与挑战。相关研究结果对研究证据的持续传播产生影响：

- 决策者将受益于对幼儿教育计划有效性的直接比较。
- 下一代研究需要切入有效计划的“黑匣子”，找出关键的设计元素。
- 幼儿教育计划可以改善一系列结果，故评价工作应收集各个领域的结果。
- 幼儿教育计划研究应收集两代人（参与计划的儿童和家长）的结果。
- 更多的研究需要进行较长期的随访，以确定幼儿教育计划的影响是否持久。
- 推动成本数据收集以及收益成本分析法的标准化，将有利于比较各项计划的经济回报。

This is a Chinese translation (simplified) of “*Decades of Evidence Demonstrate That Early Childhood Programs Can Benefit Children and Provide Economic Returns*” (RB9993)



本简报介绍了兰德劳动与人口事业部的研究工作以及题为《早期投资：考察幼儿教育计划的结果和经济回报》的文献记录，作者：Jill S. Cannon, M. Rebecca Kilburn, Lynn A. Karoly, Teryn Mattox, Ashley N. Muchow和Maya Buenaventura, RR-1993-RWJF, 2017年（可点击查阅www.rand.org/t/RR1993）。欲在线查看本简报，请访问 www.rand.org/t/RB9993。兰德公司是一家解决公共政策挑战的研究机构，旨在协助推进全球社区的安全、卫生与繁荣事业。兰德公司致力于公共利益，属于非营利性、无党派组织。兰德公司的出版物未必代表其研究客户和赞助商的观点。RAND® 是兰德公司的注册商标。

有限的平面和电子媒体发行权：本文件和文中所含商标受法律保护。本作品的知识产权归兰德公司所有，不得用于商业用途。未经授权，严禁在网络上发布本作品。本文件仅允许个人复制使用，但不得擅自修改和删节。未经许可，不得复制或与其他形式将兰德公司的任何研究文献用于商业用途。有关翻印和链接授权的信息，请查询 www.rand.org/pubs/permissions。

www.rand.org