

□叶晓阳

高考录取的匹配效率

假如有一天，大学录取制度发生了变化。大学不再按分数录取，而是改成先到先得。想象一下，招生简章一出，家长们立刻拉着孩子连夜去各个大学门口排队。谁排得早，谁就能进好大学。下一年的家长，就等不及招生简章出来了，已经早早在校门口支起帐篷。依此类推，最终很有可能出现的场景是，刚刚进大学的同学们，已经在为几十年后的孙辈们排队占位了。

为了避免这种乱象，你提出了一种新的方式：大家不必提前排队，而是在网上报名。等系统开放的时候，一千万考生同时上线抢号，不论成绩如何，谁的网速快、手指灵敏，谁就能抢到最好的大学。

现实的大学录取当然不会这样操作，因为“太早”或者“太快”都难以令人满意，那么按分数排序似乎是更合理的选择。事实上中国的高考录取也确实走了这条路。

过去二十年，中国高考录取最重要的改革，就在志愿填报机制：从顺序志愿改为平行志愿。顺序志愿下，学生几乎相当于只能选一个学校，容易出现大量的高分落榜；平行志愿在一定程度上降低了风险，让更多学生敢于填报并最终录取到理想的学校。

在大学机会分配这个关键问题上，价格并不是决定性的：最好的大学并不是学费最贵的，录取的关键在于制度的设计。不同的设计，就可能导致市场出现各种各样的失灵：太早，太快，不安全，拥堵。

这些问题，在另一个市场里我们都见过：火车票。二十年前，春运买票意味着彻夜排队，寒风中裹着大衣，手里攥着现金，这就是“太早”。后来，互联网买票兴起，人们拼网速、拼外挂，黄牛横行，结果是“太快”和“不安全”。直到候补购票机制出现，情况才得到改观。乘客可以提前下单付款，一旦有人退票，系统会自动完成交易。这种改进，就是典型的市场设计：通过制度设计，哪怕是在稀缺资源的市场里，我们也可以避免混乱，让交易更加公平、高效、安全。

当价格失灵时

在经济学的经典叙事中，市场常常被描绘得近乎完美。19世纪的里昂·瓦尔拉斯提出过“拍卖人”的假设：市场中有一位虚拟的拍卖人，他不断调整价格，直到供给与需求自动平衡。在这种设定下，经济学家不需要去操心资源如何分配，因为“看不见的手”会引导市场达到最优状态。这样的市场被称为商品市场。但是，现实世界从未如此简化。许多涉及生命、教育和机会的关键领域，不能用价格解决。肾脏买卖在法律和伦理上都被禁止，公立学校的入学不能像商品那样拍卖，地铁票也不能随意涨价，爱情和婚姻也不是明码标价。这样的市场，被称为匹配市场。它们不依赖价格来分配，而是买家和卖家的一一匹配。也正因为如此，它们更容易出现失灵：要么效率低下，要么不公平，有时甚至完全失灵。



如何决定 “谁得到什么”

传统经济学通常聚焦于价格机制的作用，而诺贝尔经济学奖得主、现代市场设计学派奠基人埃尔文·E. 罗斯在其著作《匹配：谁能得到什么，以及为什么》中指出，市场远不只是价格。现实中，市场的设计决定了人们能否实现各自的目标。评价一个市场的优劣，并非看它是否抽象地达成供需均衡，而在于它能否稳定、可靠且公平地完成匹配。教育经济学家叶晓阳在译者序中，将前沿经济学理论与日常生活紧密相连，以专业视角引导读者深入思考身边的“匹配市场”。

2012年诺贝尔经济学奖得主埃尔文·E. 罗斯正是研究并解决这些问题的代表人物。他与合作者一同开创了市场设计这一新兴领域，将经济学家的角色，从抽象的理论家转变为制度工程师。传统经济学往往研究价格机制的力量，而罗斯强调：市场不仅仅是价格。在现实生活中，市场的设计决定了人们能否实现愿望。一个市场的好坏，不在于它是否抽象地满足供需平衡，而在于它能否稳定、可靠、公平地为人们创造匹配。

在《匹配：谁能得到什么，以及为什么》这本书里，罗斯带领我们走进市场设计的世界，展示经济学如何真正影响日常生活。罗斯提出，市场之所以会失败，常常不是因为人性贪婪或理性不足，而是因为市场机制存在缺陷。他在书中总结了四类典型的“受挫欲望”。

第一类是“太早”，市场提前瓦解。美国法官和法学院学生过早签约是一个典型的案例，类似的情况还出现在美国历史上先到先得的“土地抢占潮”。第二类

是“太快”，速度竞争取代了质量竞争。在金融的高频交易市场里，赢家不再是掌握最好信息的人，而是掌握最快算法和最先进的设备的人，社会因此付出巨大代价。第三类是“拥堵”，市场的沟通迟缓，匹配迟迟无法完成。纽约在公立学区招生改革前，学生和学校需要反复沟通，三轮下来仍有数万人无学可上，制度的拥堵使整个系统陷入瘫痪。最后一类是“不安全”，即缺乏信任与保障。在缺乏契约执行保障和信誉机制的情况下，人们担心受骗，不敢说出真实的偏好，也不敢进行诚实的交易。

这些失败告诉我们：市场不会自动完美运作，它需要有意识的、精心的制度设计，才能保证高效与公平。

面临失败的相亲市场

罗斯在2002年的著名论文《作为工程师的经济学家》中提出了一个新的观点：经济学的使命不仅是解释世界，还应该回答：如何设计一个能真正运行的

市场。经济学家不能只是旁观者或批评者，而应该是制度的设计者。他们要提出切实可行的方案，与政府、医疗界、教育部门合作，推动制度改革。这是经济学走出象牙塔的一种转向，让它成为一门实践科学。

那我们究竟该如何设计一个好的市场机制呢？罗斯在研究中总结了四个关键条件：市场要有足够的厚度，需要能克服拥堵，需要让人们敢于说真话并保持安全，还需要避免提前解体。

这些条件看似抽象，但放到生活里，我们立刻就能体会它们的意义。每年填报高考志愿时，总有父母希望包办子女的选择。我常常开玩笑说，再过几年，他们可能还要为孩子安排相亲。相亲也是一个匹配市场，而且是一个目前没有很好市场机制设计而往往面临失败的市场。

我去过成都的人民公园。人山人海，父母们举着孩子的简历：年龄、身高、学历、收入、房产，一条条写得清清楚楚。整个场景就像一个巨大的“展销会”，每个人都成了贴着标签的商品。表面上热闹非凡，实际上效果并不好。为什么？因为它几乎不能满足罗斯提出的四个条件中的任何一个。

首先，它缺乏真正的厚度。虽然人群熙熙攘攘，但真正能形成匹配的比例却很低。因为婚姻从来不是简单的“爱情买卖”。房子、车子和收入固然重要，但并不足以决定一段关系的长久。爱情的复杂性、价值观的契合、彼此的信任和情感投入，这些都不是标签能表达的。许多人带着不切实际的期望来参与，市场虽然热闹，却没有产生足够的实质性匹配。其次，它存在严重的拥堵。父母之间的信息交流缓慢而低效，只能靠一张纸、一句话来介绍孩子，缺乏有效的筛选和撮合机制。第三，它缺乏安全性。父母往往不敢完全说出真实情况，而是倾向于夸大或掩饰；同时，对方的条件也难以验证，信任很难建立。最后，它还存在提前解体的问题。很多父母秉持“先下手为强”的原则，把还没有成熟的关系过早定下来，导致后来不断反悔或重新寻找。所以，相亲市场的失败，不在于父母或者相亲主角们不努力，而在于这个市场的设计还存在问题。

不断维护的市场设计

在翻译这本书的时候，我的两个学生正好都身处同一个匹配市场——她们刚刚提交了博士项目的申请。美国的博士录取长期以来被认为是一个运转良好的市场。绝大部分学校都遵循一个共同的规则：在发放录取通知之后，允许学生在4月15日之前回复，而不是要求学生在短时间内立刻决定。这个规则的意义在于，它给了学生充分的时间去等待所有申请学校的结果，在信息相对充分的情况下做出最好的选择。这正是一个机制如何为参与者创造安全感的例子。

然而，即便是这样一个传统上运行顺畅的市场，也会出现制度失灵的时刻。其中一位学生在2月就收到了一封信：一所她偏好但并非最理想的学校发来邀请，如果她立即承诺入读，就会录取她。这种要求她提前做出承诺的做法，实际上破坏了“4·15规则”，是典型的市场抢跑行为。

另一位学生则在4月16日收到了候补消息：一所她心仪的学校因为有学生在截止日期放弃入学资格，空出了名额，可以录取她。然而，她还没来得及在下课后回复邮件，这个名额就已经被学校转给了下一位候选人。罗斯在书中介绍了这种在不同的求学、求职市场上普遍存在的问题——这种迅速失效的机会，就是“爆炸性要约”。

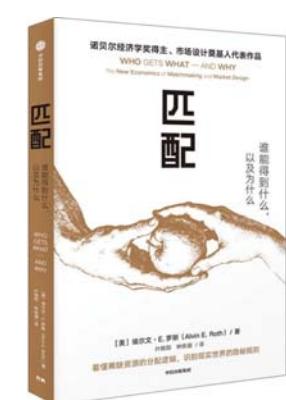
罗斯把经济学家比作工程师，他在2024年的一次总结中说道：工程师设计的房子不是一劳永逸的建造，还需要日常的维修和维护，经济学家设计的市场亦然。博士录取和保研只是冰山一角，类似的挑战在许多市场中反复出现。

以美国的经济学博士就业市场为例，它曾经长期被认为是其中一个运转良好的机制。但在信息时代，申请的边际成本几乎降为零，一个学生往往能投出上百份申请。对于雇主而言，区分哪些申请者是真心想来、哪些只是试一试，变得异常困难。市场开始出现严重拥堵。为此，罗斯和同事引入了“信号机制”，让学生在有限的次数内向少数机构表达特别偏好，从而帮助雇主识别真实意愿，在一定程度上缓解了拥堵。

然而，新问题很快又出现。近几年，博士就业市场从集中线下面试转向线上面试，随之而来的却是提前签约、爆炸性要约不断增加。市场再次出现了提前解体的苗头，美国经济学会不得不出台新的规范来维护公平与稳定。事实证明，市场设计不是一张可以永远适用的蓝图，而是一门需要随着环境和技术变化不断调整的学问。

作为研究者，我们深知市场设计是经济学过去半个世纪最重要的前沿之一。它不仅承接了机制设计、信息经济学、博弈论等重大领域，更发展出一套与现实紧密相连的制度工程。它告诉我们，市场并不是天生的、自然的，而是可以通过制度被重塑。一个看似抽象的算法，可以真正地改变许多人的命运。这本书也能更新每一个普通读者对“市场”的直觉。我们常常觉得，市场是“有钱就能买”的地方。但世界上最重要的一些东西，钱是买不到的。健康、教育、信任、机会，这些都需要更复杂的制度安排，几乎每一个重大社会议题中，都隐藏着一个或多个“价格不能解决全部问题”的匹配市场。而这些市场，都是可以通过设计变得更好、更公平、更高效的。

（本文摘选自《匹配：谁能得到什么，以及为什么》译者序，内容有删节，标题、小标题为编者所加）



《匹配：谁能得到什么，以及为什么》
[美]埃尔文·E.罗斯 著
叶晓阳 林依凝 译
方舟工作室中信出版集团