

基于博弈论视角的国有企业青年人才培养风险管理研究

程青青

中电建华东勘测设计研究院（郑州）有限公司，河南 郑州 450000

DOI:10.61369/ER.2025040024

摘 要： 青年人才是国有企业改革发展的中坚力量。然而人才培养作为人力投资的主要形式，是存在风险的。本文运用博弈论分析了企业和人才之间的博弈行为。针对企业是否培养、青年人才是否跳槽的囚犯困境建立博弈模型，并在此基础上加以改进。最后从风险管理的角度，提出了应对国有企业青年人才培养风险的管理策略。

关 键 词： 国有企业；青年人才培养；风险管理

Research on Risk Management of Young Talent Cultivation in State-owned Enterprises from the Perspective of Game Theory

Cheng Qingqing

China Power Construction East China Survey and Design Institute (Zhengzhou) Co., LTD., Zhengzhou, Henan 450000

Abstract： Young people are the backbone force for the reform and development of state-owned enterprises. However, talent cultivation, as the main form of human investment, is fraught with risks. This paper uses game theory to analyze the game behavior between enterprises and talents. A game model is established for the prisoner's dilemma of whether enterprises cultivate and whether young talents change jobs, and improvements are made on this basis. Finally, from the perspective of risk management, management strategies for dealing with the risks of young talent cultivation in state-owned enterprises were proposed.

Keywords： state-owned enterprises; young talent cultivation; risk management

引言

青年人才作为国有企业发展核心力量，如何做好人才培养工作是重中之重。人才培养作为一种人力资本投资方式存在一定风险，且本身具有一定的溢出效应。培养后青年人才自身价值提升，可能会主动离开企业或者被竞争对手挖走。企业不仅“为他人做嫁衣”，还要承受人才离开带来的损失^[1]。根据智联招聘2025年一季度调研数据，62.7%的职场人有跳槽打算，其中来自国企央企占比高达38.5%，比2024年同期增长7.3个百分点^[2]。当跳槽现象越来越普遍时，企业对于人力资本的投入也在斟酌利弊。本文就国有企业在面临青年人才可能跳槽的风险下是否选择培养的博弈分析，找到纳什均衡并提出应对人力资源培养风险的对策。

一、国有企业青年人才培养博弈模型构建

（一）理论假设

- 假设博弈双方都是理性经济人，即企业追求经济效益最大化，青年人才追求个人效用最大化^[3]。
- 培养后青年人才留任或跳槽，取决于国有企业是否采取激励措施或约束措施和青年人才付出的名誉成本。
- 国有企业对青年人才培养需要付出成本为 $C(\text{cost})$ ，培养后收益为 $R(\text{revenue})$ 。
- 青年人才面对就业企业数目众多，机会自由。

（二）无约束条件的博弈模型

假定双方面面对的市场信息完全，企业可选择：培养或不培养；青年人才也可选择：留任或跳槽。假设企业选择不培养，青年人才依然能拿到原有工资 $S(\text{salary})$ ；如果企业选择培养，则产

生培养成本 C 。培养后青年人才知识技能得以提升，当其选择留任时，企业得到收益 R ；青年人才工资提升为 S^I ($S^I > S$)。当其选择跳槽时，企业损失 C ；青年人才工资则会提升为 S^II ($S^II > S$)。如下图1所示：

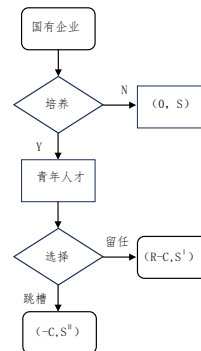


图1 无约束条件下的动态博弈模型

青年人才选择不受任何约束，完全依靠个人职业道德。若国有企业选择培养而青年人才选择留任，双方都能享受因培养带来的收益，实现双赢。若国有企业选择培养而青年人才选择跳槽，国有企业不但不能收益反而蒙受损失；相反，培养后青年人才因知识和技能提升，跳槽会使其自身价值增加。在这种博弈下，得到的纳什均衡是国有企业不培养，青年人才培养后跳槽。但结合实际，国有企业不培养对双方都不是最好结果。这就变成特别经典的博弈问题——“囚犯困境”。培养后如何让人才选择留任而不是跳槽？这就需要增加约束条件^[3]。

（三）博弈模型的改进

1. 青年人才跳槽需要支付违约金

为降低培养后青年人才跳槽风险，选择定向培养，双方签订人才培养合同，明确青年人才违约要支付金额，达到约束目的。假设违约金为 P (penalty)。这种情况博弈如下图2：

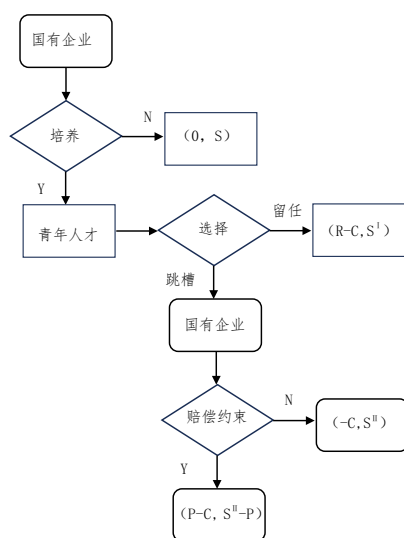


图2 赔偿约束条件下的动态博弈模型

根据纳什均衡与原理，第一阶段国有企业合理的策略应该是选择培养。若第二阶段青年人才选择跳槽，则第三阶段国有企业选择赔偿约束措施。此时，企业收益为 $(P-C)$ 。青年人才由于要支付违约金，收益为 $(S^{II}-P)$ ；跳槽与否取决于国有企业赔偿约束力度大小。当 $S^{II} > P$ 时，青年人才一定会选择跳槽；当 $S^{II} < P$ 时，跳槽与否视具体情况而定。如果第二阶段青年人才选择留任，是最佳的结果。国有企业获得收益为 $(R-C)$ ，员工获得收益为 S^I 。

2. 国有企业实施激励措施

假设经培养后，青年人才达到培养目标，绩效考核成绩优秀。国有企业为挽留其继续就职，对优秀者进行奖励。假设奖金金额为 B (bonus)，这种博弈情况如下图3：

如果第一阶段国有企业选择培养，青年人才第二阶段选择留任，则国有企业在第三阶段可以选择实施奖励措施或者不实施奖励措施。当奖励金额能够激励青年人才留任且在国有企业人力成本可控范围内，国有企业一定会选择实施奖励措施，从而达到最佳纳什均衡状态。

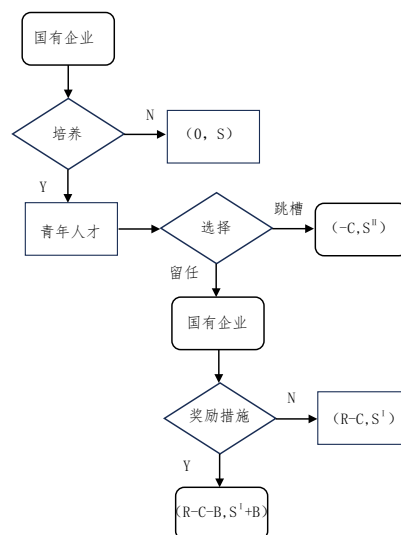


图3 奖励措施条件下的动态博弈

3. 信誉机制的约束及无限重复博弈

假设博弈第一阶段国有企业选择培养，而青年人才不仅考虑当前利益，更加重视长远利益。即享受每一阶段培养后跳槽带来的收益，双方就能够进行一种无限次重复博弈。此时，“国有企业”不单指某一家国有企业，而是广义的泛指青年人才现任或将来就职的企业。由于在重复博弈中，一种局势多次重复，局中人会追求比单次博弈更为理想的结局。显然，青年人才在培养后不遵守承诺而选择跳槽是占优策略。因此，国有企业有必要建立信誉机制。假设青年人才培养后不遵守承诺需要付出信誉成本 CC (credit costs)；即，青年人才未履行人才培养合同而选择跳槽，此失信行为会录入其信誉档案。这会使青年人才在人才市场上的声誉恶化，不仅降低自身价值，同时增加跳槽成本^[4]。因此，若第一次博弈中青年人才选择跳槽，那在下次就会因失信导致其他国有企业不愿与其合作。具体动态博弈情况如下图4：

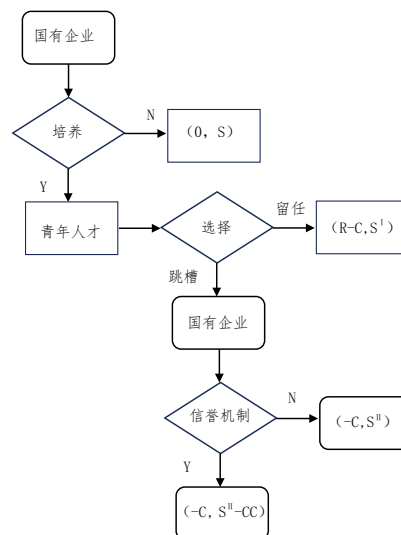


图4 信誉机制约束下的动态博弈

我们可以看到青年人才迫于不再有国有企业与其合作的风险，在重复博弈中，倾向于建立良好声誉选择留任。但这取决于重复博弈的次数。建立信誉机制正使无限重复博弈转为有限重复

博弈，对于青年人才每次博弈的占优策略便是留任，双方再次实现双赢。

二、国有企业青年人才培养风险管理对策

青年人才培养风险本质是人力资源培训风险，是人力资源管理风险之一^[1]。从风险管理视角，我们提出应对人力资源培训风险的相应对策，常用的防范技术有风险回避、风险保护、风险自担、风险减轻和风险转移等五种策略。

（一）风险回避策略

风险回避策略即以放弃或拒绝承担风险作为控制方法，来回避损失发生的可能性。这是一种简单但消极的方法，而且并不是所有风险都能回避。另外，通常回避一种人力资源风险会引入其它风险，因此使用风险回避策略的企业必须对风险后果有足够认识，避免因主观判断而丧失发展机会。

当国有企业对于青年人才培养问题采取风险回避策略时，即国有企业选择不培养，也就无需承担青年人才得到培养后跳槽而带来巨大损失的风险。但是选择不培养，显然不利于双方长期利益。因此这种消极的回避策略不是最佳策略。

（二）风险保护策略

风险大小可以用损失严重的程度和损失发生的概率来衡量，风险保护就是降低损失发生的可能性。例如国有企业可以提高被培养者的薪资和福利或者增加其在企业的发展机会来降低跳槽的可能性。

另外，从重复博弈的角度看，国有企业可以建立内部长期合约。通过建立长期合约，启动信誉机制，青年人才违反约定其权益会受到影响，甚至会收到相应处罚。而青年人才守信行为，不断的重复博弈中也可以获得回报。其次，结合国有企业改革政策，国有企业也可实施工员工持股计划，可以极大增加人才的凝聚力。

（三）风险减轻策略

风险减轻策略是指降低损失的严重程度。一方面国有企业根

据《劳动法》与青年人才建立相对稳定的劳动关系。另一方面，可根据培养内容及时长情况考虑与被培养者签订定向人才培养协议，明确双方责任与义务，如有违约需依法履行赔偿责任。当出现跳槽行为，就需要根据协议支付违约金，从而达到减轻培养风险的目的。

（四）风险自担策略

风险自担策略是指企业自行承担风险发生后的损失，不包括没有意识到人力资源风险被动承担了人力资源风险损失的情况。就国有企业人才培养风险而言，自担风险是所有国有企业都不愿看到的情况，因此不再作分析。

（五）风险转移策略

风险转移策略是指企业将可能发生的人力资源风险损失转移给其它组织或个人。国有企业可以采取分摊人才培养经费的方式达到约束跳槽行为，从而转移部分风险至人才个人。如此，国有企业不但可以减少投入成本，青年人才因需要分摊培养费用反而会重视进而提高积极性，进一步提高培养的质量^[5]。

三、结语

综上所述，本文基于博弈论视角，深刻剖析了国有企业在青年人才培养中面临的“培养”与“跳槽”之核心困境。研究表明，在缺乏有效制度约束与激励相容机制的情况下，企业与青年人才个体理性选择易陷入“囚徒困境”，从而导致人才培养投资风险与人才发展受限的双输局面。这揭示了青年人才培养不仅是一个管理问题，更是一个涉及双方战略互动的复杂博弈。为此，本文所提出的风险管理策略，旨在跳出这一困境，通过构建激励与约束并重的长效机制，引导博弈双方走向合作与共赢，将人才培养的风险转化为共同发展的机遇。

参考文献

- [1] 宁丽芳. 探索企业人力资本投资风险及控制措施 [J]. 市场周刊, 2024, 37(24): 163-166.
- [2] 静海区打造“青年人才培养院” 培养高素质检察队伍 [J]. 求贤, 2023, (12): 31.
- [3] 王海刚, 常阿香. 西部地区企业员工培训参与者博弈分析 [J]. 西安理工大学学报, 2020, 36(04): 569-574.
- [4] 何建华, 丁雯. 科技型企业培训与新生代知识型员工离职关系博弈分析 [J]. 吉林工商学院学报, 2021, 37(01): 42-48.
- [5] 刘怡, 侯杰. 人力资源风险管理、人力资本与企业经营绩效 [J]. 统计与决策, 2024, 40(09): 178-182.