

成果公报

课题名称 学校内部评价结果的解释模型研究

课题批准号 CHB10202

课题类别 青年专项

研究领域 教育管理与评价研究

课题负责人 王薇（副研究员/北京教育科学研究院）

主要成员 陈惠英、何庆青、张静、祝静、张鑫、王薇

北京市教育科学规划课题成果公报

2015年6月

目 录

一、内容与方法	3
(一) 研究源起	3
(二) 研究内容	3
(三) 研究方法	3
(四) 核心概念界定	3
二、结论与对策	4
(一) 借用生命周期理论, 建立学校发展阶段评价解释模型	4
(二) 借用耗散结构理论, 建立学校有序度评价解释模型	6
(三) 借用协同理论, 建立学校主体协同评价解释模型	9
(四) 整合三个理论和三个独立模型, 建立学校协同演进综合评价解释模型	11
三、成果与影响	13
四、改进与完善	14
五、成果细目	14

一、内容与方法

（一）研究源起

一个完整的学校内部评价体系应包括三个主要环节，一是评价分析环节，二是结果解读环节，三是工作改进环节¹。国内外研究大多集中在学校内部评价体系的第一和第三环节，第二环节即评价结果的解释作为一个独立环节不太受到重视。实际上，“所缺乏的结果解读环节却恰恰是把二者有机联系起来以使科学的评价起到提高教育质量的关键环节”²。

2005年起，北京教科院受北京市教委委托，连续十年实施《北京市基础教育阶段学校评价与数据库建设项目》研究，从干部队伍建设、教师队伍建设、德育工作、教学工作、体育卫生工作、心理健康工作、教育资源管理、校园文化、学校发展成效等方面，对北京市所有中小学校进行学校内部评价。

本课题作为该项目的进一步深化，建立学校内部评价结果的解释模型，形成清晰、简明、具体、便利的解释框架、原则体系和对策建议，补充完善评价体系的“结果解读”环节，旨在扩展数据分析维度、丰富数据分析方法，帮助学校通过数据挖掘出更深层的含义，提炼发展经验，明确急需解决的问题，获得对改进学校教育实践具有启发意义的结论。

（二）研究内容

1. 学校内部评价结果解释模型的定义
2. 学校内部评价结果解释模型的构建
3. 学校内部评价结果解释模型的应用

（三）研究方法

文献研究法：梳理组织生命周期理论、熵理论、耗散结构理论、协同理论的基本思想，分析评价结果解释模型的适用性，改造理论并提出解释模型的理论假设。

数学建模法：对结果抽象、归纳、假设和简化，运用数学方法和工具建模。

实证研究法：对所建模型和解释原则进行试验验证，检验并修正模型。

（四）核心概念界定

1. 评价结果

对评价对象所具有或所达到预定目标价值程度作出的价值判断。评价结果通常按照评价指标体系的规定，收集、整理评价信息，对各评价指标要素进行定性和定量分析，并依据各指标要素的纵向隶属关系及横向结构的权数关系，对评价对象的综合价值所做出的判断。评价结果一般还都需要经过验证性检验，确认这种评价结果是否真实地反映了评价对象的客观实际，才能予以最后的确定³。

2. 评价结果解释

¹ 耿申. 先进的教育评价技术的运用及其问题. 中小学管理, 2010, 7.

² 同 1.

³ 陶西平. 教育评价辞典[Z]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998: 123.

对评价结果结合评价对象的实际内容进行多维深度分析和通俗解读，合理地说明事物变化的原因、事物之间的联系及事物发展的规律，并提出指导性建议，旨在取得科学、准确、综合、易懂的评价结论，使评价对象全面客观地认识自我，发挥教育评价的导向功能、激励功能、改进功能。

3.学校评价结果解释

学校评价作为一种应用性较强的实践活动，把“解释”放大成一个独立环节来对待，对经过统计分析之后的评价结果进行再分析，得到应用者的非专业性理解，该理解对学校而言更为便利和有效。评价结果解释与评价结果分析的关系是：结果解释是基于应用的分析、侧重应用的分析、为了应用的分析。

二、结论与对策

(一) 借用生命周期理论，建立学校发展阶段评价解释模型

1.理论改造及研究假设

组织生命周期理论改造：生物体本身会经历生命迹象的衰退和死亡过程，但在学校组织发展在经历成长和成熟阶段之后，学校发展会进入长时间的高原期，停滞、波动、倒退现象出现，此时学校势必要做出调整以寻求突破；高原之后并不是终结，高原状态会为组织的发展带来新的生长点。因此需对组织生命周期理论进行改造，把生命的衰退和死亡看作学校发展的高原和再生。

学校发展阶段模型研究假设：学校组织的生命周期并非从无到有再到无的有始有终的单向过程，而是周而复始的循环过程。学校组织的发展轨迹是一个在封闭的圆柱体中做螺旋式阶梯运转的过程，它可能经历发展周期中的每一个阶段，也可能不经历某一阶段，而是从一个阶段直接跳到另一个阶段，发生质的转变。学校各项工作会经历成长、成熟、高原、再生四个发展阶段。改造后的学校组织生命周期理论实际上是一种着眼学校未来的可持续发展理论。

2.模型算法及解释框架

初始水平 (X 轴):
$$x = \frac{P_{领导} + P_{教师} + P_{学生} + P_{家长}}{4}$$

x 表示四类评价主体对学校某项工作的诊断性评价得分。其中 $P_{领导}$ 、 $P_{教师}$ 、 $P_{学生}$ 、 $P_{家长}$ 分别代表各评价主体诊断性评价得分。

增值幅度 (Y 轴)
$$y = \frac{x_{当前} - x_{前期}}{x_{前期}}$$

表 1 学校发展阶段评价解释模型框架

序号	发展阶段	初始水平(x)	增值幅度(y)
1	成长阶段	$[a, \frac{a+b}{2}]$	$[0, +\infty)$

2	成熟阶段	$[\frac{a+b}{2}, b]$	$[0, +\infty)$
3	高原阶段	$[\frac{a+b}{2}, b]$	$(-\infty, 0]$
4	再生阶段	$[a, \frac{a+b}{2}]$	$(-\infty, 0]$

3.模型应用



图 1 北京市 x 学校发展阶段评价解释模型网络图

表 2 北京市 x 学校发展阶段评价解释模型报告

发展阶段	工作维度	解释原则	对策建议
再生阶段	教师队伍工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 发展起点水平不高 ● 近年来发展趋势向下 ● 领导层面重视程度可能不够 ● 学校政策支持不足 	<ul style="list-style-type: none"> ● 分析师资配备、环境因素、决策制定、领导支持等问题 ● 分析其对学校发展的消极影响 ● 确立工作改革需求 ● 宣传改革理念
	德育工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 良好氛围未形成 ● 相关团队未健全 ● 工作目标定位和措施制定存在偏差 	<ul style="list-style-type: none"> ● 制定改革目标及政策，提供政策上的大力支持 ● 加大人力、物力、财力的投入 ● 明确发展措施 ● 让相关人员做好认知、情意及技术上的准备
	教学工作		<ul style="list-style-type: none"> ● 关注下一年评价结果和增值幅度

成长阶段	干部队伍工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 发展起点水平较低 ● 近年来呈向上发展趋势 	<ul style="list-style-type: none"> ● 确定近年来起主要推动力的措施 ● 增强推动力 ● 找到工作的外显及内在效果
	心理健康工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 以往的目标设定和实施策略存在不足 ● 近年来调整了工作目标和举措 ● 工作措施有成效 ● 教职工抱有期望和积极的工作态度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 确保学校政策上的支持 ● 调整其在管理、教学、文化、科技等方面的发展措施 ● 加大人力、物力、财力投入 ● 评估重点发展此项工作可能对其他方面工作带来的不利影响，并尽快除去
	学生素质发展水平		<ul style="list-style-type: none"> ● 加强相关人员的理念技术培训
成熟阶段	校园文化建设	<ul style="list-style-type: none"> ● 发展起点水平较高 ● 近年来呈向上发展趋势，发展比较成熟 ● 政策支持力度较大 ● 领导重视程度较高 ● 人力、物力、财力的投入较大 ● 教职工心态比较稳定积极 ● 工作推进措施有成效，运作模式成熟 	<ul style="list-style-type: none"> ● 评估近年来取得的成效 ● 分析成效与发展规划和目标设定的关系 ● 辨认对其他方面工作产生的积极和消极影响 ● 按计划实施措施，需要时可调整 ● 将成功的经验制度化，惠及其他方面的工作 ● 通过会议或典礼宣传经验 ● 思考发展为学校特色的可行性和途径 ● 鼓励教职工持续学习
高原阶段	体育卫生工作	<ul style="list-style-type: none"> ● 发展起点水平较高 ● 近年来呈向下发展的趋势 ● 近年来学校发展方向有所调整 ● 领导关注点有所转移 ● 学校缩减了人力、物力和财力的投入 ● 教职工对长期工作出现了懈怠或不满情绪 ● 学校缺乏之前工作经验的总结 	<ul style="list-style-type: none"> ● 分析工作进入高原期的原因 ● 寻找引起工作停滞、波动、倒退的抗阻力 ● 减弱抗阻力 ● 转化抗阻力为推动力 ● 总结经验和成果，思考是否可以借鉴 ● 如有必要可调整工作方向 ● 重新设定目标，随时监控过程 ● 澄清工作实施中心理及技术上的不明朗因素，避免潜在破坏 ● 关注下一年评价结果的增值幅度

(二) 借用耗散结构理论，建立学校有序度评价解释模型

1. 理论改造及研究假设

耗散结构理论改造：学校教育系统与一般系统不同，有序和无序是相对的，没有绝对的有序和绝对的无序，只有相对较高程度的有序和相对较低程度的有序，系统可以在涨落的诱发下从有序水平的一个状态迁跃到另一个状态。因此，为提出适合学校教育系统有序度评价解释模型的理论分析框架，

学校有序度模型研究假设：学校教育整体系统和各子系统是具有熵的耗散结构，有序程度分为低度有序、中度有序、高度有序，三个有序水平从低到高的熵

值逐渐减小，有序度指数逐渐增大。在同一时间内，同一教育系统既有生长的因素，也有衰退的因素。有序状态既可向更高的有序程度发展，也可向更低的有序程度衰退。

2.模型算法及解释框架

每道题目的概率分布列：第 i 道题目 x_i 在四个选项上的概率为 $p_{i1}, p_{i2}, p_{i3}, p_{i4}$ ，某一子系统 n 道题目的概率矩阵为：

$$P = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} & p_{13} & p_{14} \\ p_{21} & p_{22} & p_{23} & p_{24} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ p_{n1} & p_{n2} & p_{n3} & p_{n4} \end{pmatrix}$$

每道题目的熵值： $H_i = -\sum_{j=1}^4 p_{ij} \log_2 p_{ij}$ ， $i \in [1, n]$ ，熵值达到最大为 2bit。

每道题的熵权： $w_i = H_i / \sum_{i=1}^n H_i$

学校教育内部某子系统工作的综合熵值： $H = \sum_{i=1}^n H_i w_i$

有序度函数： $a_k = (1 - H_k / H_{\max}) \times 10$

表 3 学校教育系统有序度评价解释模型框架

序号	有序水平	有序度指数 a_k
1	低度有序	$[a, \frac{2a+b}{3}]$
2	中度有序	$[\frac{2a+b}{3}, \frac{a+2b}{3}]$
3	高度有序	$[\frac{a+2b}{3}, b]$

3.模型应用

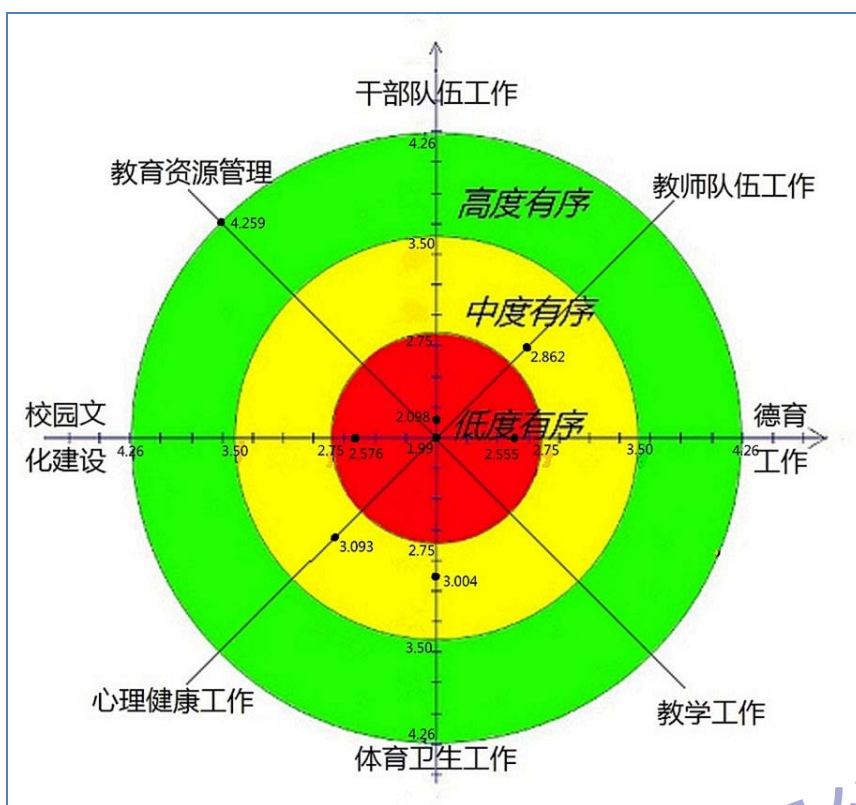


图 2 北京市 x 学校有序度评价解释模型网络图

表 4 北京市 x 学校有序度评价解释模型报告

有序度水平	工作维度	解释原则	对策建议
低度有序	干部队伍建设	①有序程度较低，出现一定混乱 ②制度僵化或不适应 ③制度之间排斥或抵触 ④机构设置不合理 ⑤理念、措施、人员等缺乏有效协调	①分析僵化原因 ②寻找制度之间抵触根源 ③建立常规运行机制，规范程序 ④调整并建立适应现实环境的政策制度 ⑤整合机构，理顺关系 ⑥解决系统、人员、环境间矛盾 ⑦吸引高层次人才 ⑧争取充足经费 ⑨开辟畅通的信息渠道
	教师队伍工作	⑥教师素质与业务不适应 ⑦文化正发生变动 ⑧政府对系统运行的自主性干预较多	
	教学工作	⑨人力、物力、财力、社会支持等资源投入有所欠缺 ⑩与外部环境沟通不畅	
中度有序	德育工作	①有序程度一般 ②原有制度与现行政策正相互磨合 ③机构设置逐步调整	①协调优化各要素关系 ②确定最佳教职工结构 ③进一步推行受到教职工认同的政策措施 ④充分发挥组织文化凝聚力 ⑤注重师生双方互动生成 ⑥建立协同机制，加强系统之间协同合作 ⑦提高信息渠道的畅通性和信息
	心理健康工作	④理念、措施、人员逐步理顺 ⑤教职工专业素质与系统发展要求比较同步 ⑥外部环境沟通渠道逐渐通畅 ⑦加强了与其他系统协同合作	

	校园文化 建设	⑧教科研专业机构的指导发挥 一定作用	获取的有效性 ⑧获取有利于系统有序运转的教 科研支持
	教育资源 管理		
高度有序	体育卫生 工作	①有序程度较高 ②建立起自适应的组织结构 ③逐渐消除各层级不协调问题 ④运行效率较高 ⑤工作理念与教职工价值观一 致 ⑥校园文化积极和谐 ⑦政府给系统的自由度较大 ⑧上级政策规范与系统内部运 行实际情况比较一致 ⑨与外部环境沟通渠道通畅	①保证系统内部各要素顺畅运行 ②适当控制规模与发展速度 ③巩固规范有效的制度，克服弊 端，大胆创新 ④思考建立新制度的需求 ⑤观察是否有教师工作士气低 下、过于沉闷的现象 ⑥建立激励机制 ⑦巩固协同机制 ⑧评估引进人才与系统文化的适 应性 ⑨发挥与外部非正式组织的建设 性作用，遏制破坏性作用

(三) 借用协同理论，建立学校主体协同评价解释模型

1.理论改造及研究假设

协同理论改造：学校教育系统中，各子系统之间的合作与竞争不是一个非此即彼的关系，而是寻求统一的关系。所谓竞争，本质上是由差异引起的，差异能够推动协同。造成学校干部、教师、学生和家各主体之间差异的原因主要有两个方面，一是所处立场和利益需求的不同，二是信息的深度和广度的不同。

学校主体协同模型研究假设：学校是干部、教师、学生、家长等主体相互联系、相互作用的整体系统，四类主体两两之间通过协调、同步、合作、互补的作用产生协同效应，从而使学校系统的整体功能大于各主体子系统功能之和。学校主体协同程度可分为强协同效应水平和弱协同效应水平。

2.模型算法及解释框架

$$\text{两两主体离差系数: } E_{(ij)} = \sqrt{1 - \frac{P_i P_j}{\left(\frac{P_i + P_j}{2}\right)^2}} = \left| \frac{P_i - P_j}{P_i + P_j} \right|$$

i 表示干部、教师，j 表示学生、家长。

$$\text{两两主体协同度: } C_{(ij)} = 1 - E_{(ij)} = 1 - \left| \frac{P_i - P_j}{P_i + P_j} \right|$$

$$\text{系统主体协同度: } C = \begin{cases} \frac{C_{(i_1, j_1)} + C_{(i_2, j_2)} + C_{(i_3, j_3)} + C_{(i_4, j_4)}}{4} \\ w_1 C_{(i_1, j_1)} + w_2 C_{(i_2, j_2)} + w_3 C_{(i_3, j_3)} + w_4 C_{(i_4, j_4)} \end{cases}$$

当干部——学生、干部——家长、教师——学生、教师——家长四组关系对学校某一维度工作协同发展的权重均等时，取第一行公式；否则，取第二行公式。

$$\text{综合评价指数: } P = \begin{cases} \frac{P_{i_1} + P_{i_2} + P_{i_3} + P_{i_4}}{4} \\ u_1 P_{i_1} + u_2 P_{i_2} + u_3 P_{i_3} + u_4 P_{i_4} \end{cases}$$

系统主体协同发展指数： $D=\sqrt{CP}$

表 5 学校主体协同评价解释模型框架

序号	协同效应水平	主体协同度关系
1	强协同效应	$C_{(ij)} > C_{\text{整体}}$
2	弱协同效应	$C_{(ij)} < C_{\text{整体}}$

3.模型应用

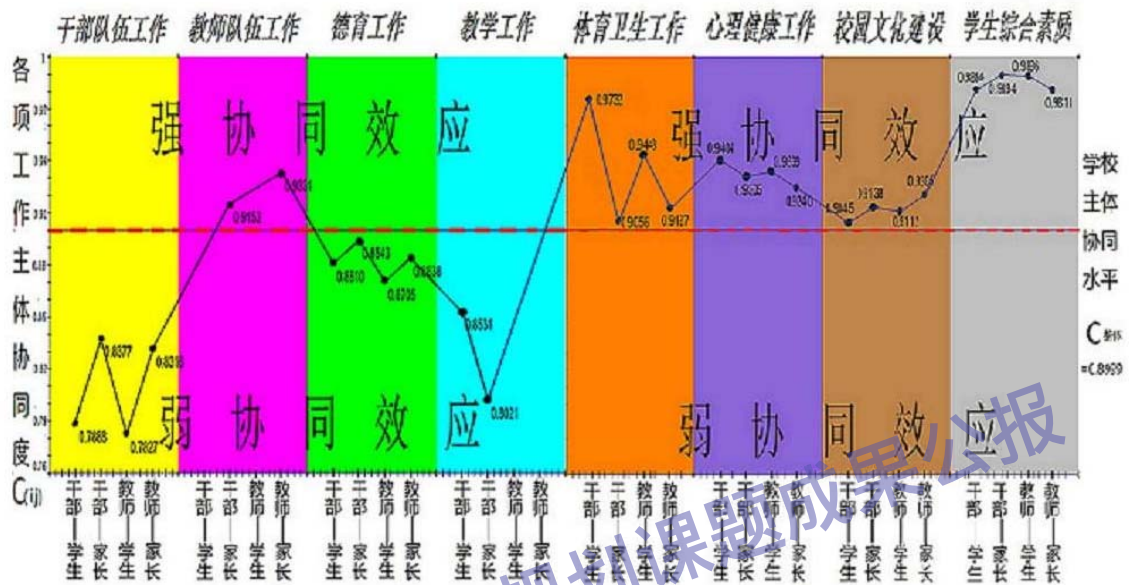


图 3 北京市 x 学校主体协同评价解释模型网络图

表 6 北京市 x 学校主体协同评价解释模型报告（以心理健康工作为例）

工作维度	主体关系	主体协同水平	解释原则	对策建议
心理健康工作	干部—学生	强协同	①协同程度较高；②立场一致；③目标符合学生需求；④举措得到学生认可；⑤干部深入学生；⑥干部向学生介绍学校历史文化；⑦干部收集学生意见建议；⑧学生了解干部职责；⑨学生有问题向干部反映。	①协调双方立场；②以学生综合素质发展作为育人目标；③宣传学校文化；④干部走近学生；⑤创造机会让学生了解干部；⑥干部要及时了解学生意见建议；⑦完善沟通机制；⑧鼓励学生参与学校工作；⑨干部及时解答学生问题，及时提供指导和帮助。
	干部—家长	强协同	①协同程度较高；②教育理念一致；③家长认可工作目标和举措；④建立了家校协作制度；⑤家长参与决策制定；⑥信息沟通渠道畅通；⑦干部向家长介绍理念、目标、措施；⑧家长主动了解学校文化和现状；⑨家长信任干部。	①协调双方立场；②宣传学校文化；③增加深度交流；④争取尽量多的家长参与学校管理；⑤拓宽沟通渠道，增加沟通次数；⑥搭建更多平台使家长主动了解学校和学生；⑦调查了解家庭教育需要；⑧开设家长咨询热线；⑨建立家长资料中心；⑩创建家校协作教育网站。
	教师—学生	强协同	①协同程度较高；②立场一	①协调双方立场；②融合师生不

		致；③教育活动目标、内容和形式满足学生需求；④师生关系平等融洽；⑤师生沟通渠道畅通；⑥教师公平对待学生；⑦教师听取采纳学生的意见建议；⑧学生信任教师；⑨学生遇到问题及时得到教师帮助。	同看法；③了解不同学生需求；④了解学生对活动内容、方式、效果的反馈意见；⑤教师以合作者角色投入教育过程；⑥树立多元学生评价观；⑦定期组织师生集体和个人交流；⑧研究不同沟通渠道的效果；⑨保护学生隐私；⑩建立师生交往互动模式。
教师—家长	强协同	①协同程度较高；②教育理念一致；③家长认同教师教育方式；④多种渠道建立家校联系；⑤家长主动与教师沟通；⑥教师与家长双向沟通频率较高；⑦家长意见建议得到教师反馈；⑧家长信任理解教师；⑨教师利用家长资源。	①协调双方立场；②整合教育资源；③成立家长教师协会；④了解每个学生家庭情况；⑤培训家长；⑥建立以家长为评价主体的教师评价机制；⑦教师与家长共同商定教育措施；⑧教师与家长经常性沟通；⑨调研不同沟通渠道的交流效率；⑩教师要及时听取家长意见，解答家长的问题。

（四）整合组织生命周期理论、耗散结构理论、协同理论和三个独立模型，提出“协同演进”综合视角，建立解释学校评价结果的综合模型——学校协同演进综合评价解释模型

1.理论构想及研究假设

协同演进视角理论构想：耗散结构理论和协同理论侧重在系统内部的结构和关系，组织生命周期理论侧重在系统外部的动态演化和发展规律，二者具有互补性。但是，不论是组织生命周期理论、耗散结构理论还是协同理论，都是仅从某一个角度来研究学校发展的，都无法勾勒出学校运作的整体画面。因此需要结合学校系统基本属性，系统综合这些理论，提出解释学校发展的综合性视角。

学校协同演进综合评价模型研究假设：学校是多维结构、多元主体独立运行且相互关联的有机整体，各子系统通过秩序协同、关系协同、结构协同产生复合协同效应，经历成长强化、成熟稳定、高原整合、再生重构等阶段，扰动参量使学校处于不断打破平衡、建立平衡的动态过程，协同演进轨迹总体按照渐进式、跳跃式、波动式、恒稳式等方式运行。

2.模型算法及解释框架

$$\text{秩序协同度: } E_{\text{秩序}} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \frac{(-\sum_{j=1}^n P_{ij} \log_2 P_{ij})^2}{\sum_{j=1}^n (-\sum_{i=1}^n P_{ij} \log_2 P_{ij})}}{2}$$

$$\text{关系协同度: } E_{\text{关系}} = 1 - \frac{\frac{|Q_{12} - Q_{21}|}{|Q_{12} + Q_{21}|} + \frac{|Q_{13} - Q_{31}|}{|Q_{13} + Q_{31}|} + \frac{|Q_{23} - Q_{32}|}{|Q_{23} + Q_{32}|} + \frac{|Q_{32} - Q_{23}|}{|Q_{32} + Q_{23}|}}{4}$$

$$\text{结构协同度: } E_{\text{结构}} = 1 - \frac{\sum_{j=1}^n \frac{|V_j - V_i|}{|V_j + V_i|}}{F}$$

归一化处理： $U_i = \frac{E_i - E_{\min}}{E_{\max} - E_{\min}}$

子系统复合协同演进指数： $D_i = 10 \sqrt{\frac{E_{i,1} + E_{i,2} + E_{i,3}}{3}} \times V_i$

学校整体复合协同演进指数： $D_{\text{学校}} = \sqrt{\frac{(\sum_{i=1}^n D_i)(\sum_{i=1}^n V_i)}{n}}$

$x = D_{t1}, y = \frac{D_{t2} - D_{t1}}{D_{t1}}$

动态平衡指数： $S_i = \ln \left| \frac{\Delta(D_{t1}, u - D_{t1}, u)}{\Delta(D_{t2}, u - D_{t2}, u)} \right|$

表 7 学校扰动参量解释框架

序号	扰动参量	协同演进阶段	协同演进指数数值
1	上涨参量	成长强化协同、成熟稳定协同	D_{\max} 的参量
2	下落参量	高原整合协同、再生重构协同	D_{\min} 的参量

表 8 学校协同演进类型解释框架

协同演进类型	具体含义	演进轨迹
渐进式	成长强化→成熟稳定→高原整合→再生重构	
跳跃式	成长强化→高原整合→再生重构	
波动式	成长强化→高原整合→成熟稳定	
恒稳式	高原整合→高原整合→高原整合	

3.模型应用

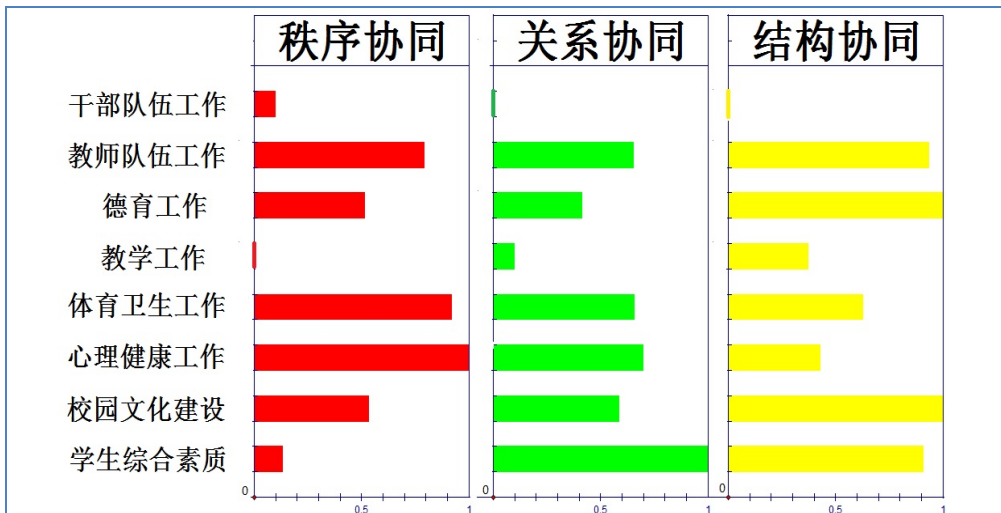


图 4 北京市 x 学校协同主导因素

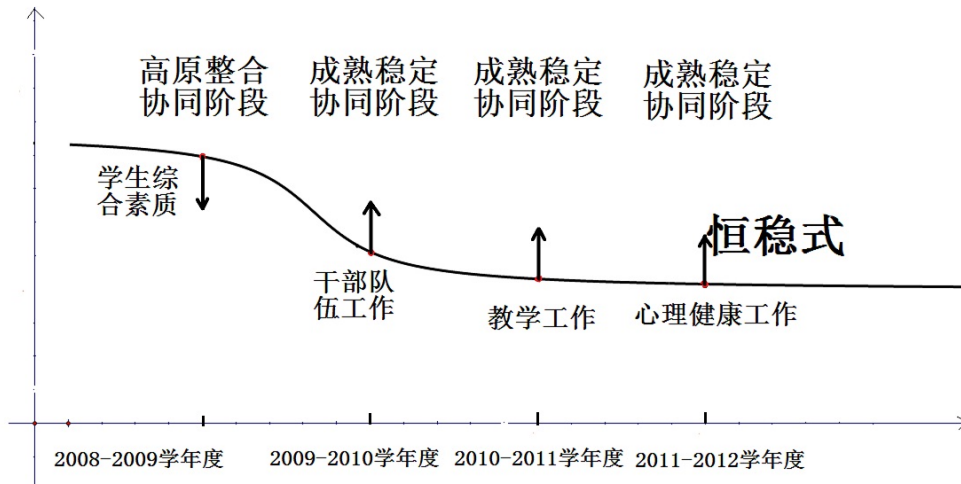


图 5 北京市 x 学校协同演进综合评价解释模型网络图

注：“↑”表示上涨参量，“↓”表示下降参量。

表 9 北京市 x 学校协同演进综合评价解释报告（以德育工作、学校整体发展为例）

学校子系统	协同主导因素	协同效应水平	协同演进阶段	动态平衡类型
德育工作	结构协同	弱	高原整合协同阶段	打破平衡型
	解释原则：该项工作以与学校其他各项工作的协同合作为主，但存在制度缺失，组织文化不稳定、主体观念存在分歧、信息不对等或沟通不畅等问题。协同发展初始水平较高，近年来呈停滞或下降发展态势，目前正处于打破原来相对稳定的平衡状态、进入不平衡状态的阶段。			
	对策建议：该项工作需要增进与学校其他各项工作的相互促进作用，整合各方面资源。突破思维定势局限，对已经形成的制度进行删、改、并、补，建立激励、监督、管理、民主决策机制。增强学校成员的协同合作，明确在干部、教师、学生、家长之间应该和不应该公开的信息，增强多方沟通。分析长期不变且需要尽快打破的影响因素，寻找促进德育工作发展的建设型力量。			
学校整体	解释原则：2008~2012 年学校基本处于成熟稳定协同阶段，呈现恒稳发展态势。学校文化深厚稳定，特色逐渐形成，发展模式不易被打破。2008~2009 学年度学校发展的阻力来源是学生综合素质发展工作，干扰其他工作的发展。2009~2010、2010~2011、2011~2012 学年度学校发展的动力来源分别是干部队伍工作、教学工作、心理健康工作，带动其他工作的共同发展。			
	对策建议：今后学校需要确定完善且有效的制度，挖掘学校文化内涵。分析 2008~2012 年学校有哪些一成不变且需要打破的因素，学生综合素质发展工作中是否有新的生长点，干部队伍工作、教学工作、心理健康工作有哪些有实效的举措。适当调控发展速度，防止有些工作过于冒进而损害了其他工作的目标实现，提出有助于其他工作协同发展的内容及方式。			

三、成果与影响

在市教委委托项目“北京市基础教育阶段学校评价与数据库建设项目”中，

为北京市每一所中小学提供学校发展阶段评价结果解释模型结果，在“北京市中小学学校发展评价服务平台”上，给北京市所有中小学呈现出“学校发展阶段模型图”和各学校成长期、成熟期、高原期、再生期的发展解释及对策建议。



图6 “学校发展阶段评价解释模型”在“北京市中小学学校发展评价服务平台”上的呈现

四、改进与完善

本研究从系统论的角度研究学校问题，不仅借用生命周期理论、耗散结构理论、协同理论的核心思想，还借用这些理论的概念、方法、分析框架等。但在借用理论的过程中，目前仍存在的需要克服的一个主要问题：将借用的理论概念与学校常规用语之间进行翻译性地知识交换。如，所研究的学校发展高原期，应转换回在教育概念体系下，翻译成与学校有关的语言，明确学校文化的高原期出现在什么时候，是什么样态；再如，学校特色建设的成熟期出现在什么时候，是什么样态等。此外，本课题所研究出的学校评价结果解释模型，主要通过在学校试验验证的方式来考查模型效度，还应该进行的一项研究是：专家咨询方式的效度验证研究，请专家根据经验划定模型的水平及类型，与已经经过学校试验验证的模型进行比对及修正。

五、成果细目

公开发表成果（4.53万字）					
时间	论文名称	刊物名称	刊物级别	合作或独立撰写	字数
2012.3	学校发展阶段评价解释模型的建立及应用——基于组织生命周期理论	教育科学研究	中文核心	独立撰写	1.16万
2012.10	基于熵理论的学校教育系统有序度评价解释模型的建立及应用	教育科学研究	中文核心	独立撰写	1.3万

2013.6	学校主体协同评价解释模型的建立及应用	教育科学研究	中文核心	独立撰写	1.1 万
2015.5	学校协同演进综合评价解释模型研究	教育科学研究	中文核心	独立撰写	0.97 万
其他成果（14.95 万字）					
时间	成果名称	成果形式	撰写人	字数	
2011.5	学校评价结果解释文献研究	研究报告	王薇	4 万	
2011.10	学校评价结果解释内涵研究	研究报告	王薇	1 万	
2011.12	魏善庄第一中心小学学校评价结果解释模型研讨会会议纪要	会议纪要	王薇	0.13 万	
2012.2	大兴五中学校评价结果解释模型研讨会会议纪要	会议纪要	王薇	0.16 万	
2012.11	“学校内部评价结果的解释模型研究”阶段性研究报告	研究报告	王薇	3.1 万	
2013.7	《学校内部评价结果的解释模型研究》专著框架	目录	王薇	0.06 万	
2015.5	“学校内部评价结果的解释模型研究”工作报告	研究报告	王薇	0.4 万	
2015.5	“学校内部评价结果的解释模型研究”研究报告	研究报告	王薇	6.1 万	

北京市教育科学规划课题成果公报