

从结果生成到研判干预：国家学生体质健康测试 数据应用路径转换研究

胡月英¹，宗波波²，侯志涛³，栾丽霞¹

(1.华中科技大学 体育学院，湖北 武汉 430074；2.中国地质大学(武汉)体育学院，湖北 武汉 430074；
3.中南民族大学 体育学院，湖北 武汉 430074)

摘 要：从历史角度梳理发现，我国学生体质健康测试数据应用路径经历从“结果生成”到“结果生成-反馈应用-研判干预”的变化。在变化过程中，存在学生体质健康测试结果导向功能异化、数据资源浪费、数据应用路径单一等问题。研究认为，随着政府在学生体质健康促进领域角色功能的改变，应加快转换体质健康测试数据应用路径，并在促使从数据采集转向数据利用、学校体育内涵式发展、健康中国建设 3 个方面给出相应建议。

关 键 词：学校体育；国家学生体质健康测试；数据应用；路径转换

中图分类号：G807 **文献标志码：**A **文章编号：**1006-7116(2021)05-0114-06

From result generation to research and judgment intervention: Path conversion of data application for national students' physical fitness test

HU Yue-ying¹, ZONG Bo-bo², HOU Zhi-tao³, LUAN Li-xia¹

(1.School of Physical Education, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China;
2.School of Physical Education, China University of Geosciences(Wuhan), Wuhan 430074, China;
3.School of Physical Education, South-central University For Nationalities, Wuhan 430074, China)

Abstract: From the perspective of history, it is found that the application path of students' physical fitness test data in China has experienced the changes from "result generation" to "result generation - feedback application - research and judgment intervention". In the process of changes, it has some problems such as disassimilation of result-oriented function for students' physical fitness test, the serious waste of data resources, and the single path of data application. The study indicates that with the change of the role and function for the government in the field of students' physical health promotion, we should speed up the transformation of the application path of physical fitness test data, and provide corresponding suggestions from three aspects at the same time, such as promoting schools to shift from data collection to data utilization, promoting the connotative development of school physical education, as well as supplying helpfulness to build a healthy China.

Keywords: school physical education; national students' physical fitness test; data application; path conversion

十九大报告提出“健康中国战略”以来，我国政府角色从传统健康管理者转变为健康治理者，学生体质健康促进领域亦如此。近年来，随着体育产业大力

发展，社会力量参与体质健康测试、数据采集工作，分担了传统政府部分职责，并为政府转型提供契机和条件。当前政府在学生体质健康促进领域处于吸引多

收稿日期：2021-01-15

基金项目：教育部人文社科基金项目“一流大学建设背景下体育课程模式理论与实践研究”(20YJC890009)；国家社会科学基金重点项目“提升校园体育活动对学生体质健康促进效益的研究”(18ATY008)；湖北省教学研究项目“普通高校体育课程体系构建的研究与实践”(2016050)。

作者简介：胡月英(1988-)，女，讲师，博士，研究方向：青少年体育、学校体育。E-mail: hyy0927@126.com

元力量参与、以测试数据为核心的靶向型精准治理快速转型期^[1],向涵盖学校健康促进、社会体育公共服务、家庭健康环境支持的综合性社会事业转变^[2-3]。与以往相比,当前尽可能挖掘学生体质健康测试数据的内在价值,充分利用测试数据结果显得更加现实和迫切。2004年全国各级各类学校全面实施《学生体质健康标准》,我国小学、初中、高中、大学积累了大量学生体质健康测试数据,但由于“测试-上报”惯习,除了向上级部门呈送数据或按照要求发布报告、反馈结果以外,学生体质健康测试数据并没有得到充分利用,严重制约了政府在促进学生个体健康成长、推进健康中国发展中作用的发挥。在信息化时代,我国学校体育工作者应转变思维方式,充分利用体质健康测试数据更好地服务教学、科研、健康促进等。本研究拟从历史角度梳理我国学生体质健康测试数据应用的变迁过程,剖析存在的主要问题并据此提出测试数据应用转换路径。

1 国家学生体质健康测试数据主要变迁历程

1.1 国家学生体质健康测试数据“结果生成”阶段(1950—2007年)

新中国成立初期,为鼓励青少年积极参加体育锻炼,我国学习和试行苏联“准备劳动与卫国”制度,随后经过本土化发展,形成《体育锻炼标准》《青少年体育锻炼标准》。1975年在全国小学3年级及以上施行《国家体育锻炼标准》。在《标准》施行过程中,一方面,行政上要求各地向体育主管部门报送每年达标人数,另一方面,国家体育运动委员会通过全国范围内抽样获取学生体质健康测试数据,用来摸底学生体质健康状况,修改(修订)标准的测试项目、测试方法、评分标准等。经过发展,由抽样学校对接国家学生体质健康测试数据“结果生成”路径逐渐形成。

1999年国务院发布《关于深化教育改革,全面推进素质教育的决定》,提出面对新的形势全面实施素质教育,学校教育要树立健康第一的指导思想,切实加强体育工作。同年,为贯彻落实第3次全国教育工作会议精神,教育部和国家体育总局共同组织研制《学生体质健康标准》。经过3年研制和实验,2002年新学年《学生体质健康标准》分步实施、逐步推广,2004年新学年开始在全国各级各类学校全面实施。与此同时,教育部开始建立我国学生体质健康测试数据库,为国家动态监测学生体质健康状况和制定政策方针提供参考。在《学生体质健康标准》施行期间,学生体质健康测试数据的生成和上报成为各级各类学校的基本工作,测试数据和上报数据成为学校和各地教育行

政部门的基本职责,使得体质健康测试数据“结果生成”路径明确。

1.2 国家学生体质健康测试数据“结果生成-反馈应用”阶段(2007—2014年)

2007年教育部、国家体育总局根据“中央7号文件”和学校体育改革与发展新形势对《学生体质健康标准》修订,修订后更名为《国家学生体质健康标准》。作为我国首次发布的涉及到学生体质健康状况评价的国家标准^[4],要求普遍推行测试报告书制度、公告制度和新生入学体质健康测试制度^[5]。《标准》实施通知中第一次要求各省级教育行政部门要根据实际情况制定具体实施计划,全国各级各类学校每年直接将本校各年级《标准》测试数据报送至教育部“国家学生体质健康标准数据管理系统”,教育部、国家体育总局每两年组织一次对各地实施情况的检查并公布检查结果^[6]。教育部与各地教育行政部门建立《标准》测试工作制度和测试数据上报系统等政策、技术平台,为不断推进《标准》实施提供了坚实的科技保障。至此,学生体质健康测试从单纯的数据采集、上报“结果生成”路径向数据反馈应用路径延伸。

1.3 国家学生体质健康测试数据“结果生成-反馈应用-研判干预”阶段(2014年至今)

为落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》《国务院办公厅转发教育部等部门关于进一步加强学校体育工作若干意见的通知》和《教育部关于印发〈学生体质健康监测评价办法〉等三个文件的通知》有关要求,提高《标准》应用的信度、效度和区分度,强化教育激励、反馈调整和引导锻炼功能,提高教育监测和绩效评价支撑能力,2014年教育部修订实施新的《国家学生体质健康标准》。《标准》要求各学校每学年开展覆盖本校各年级学生体质健康测试工作,测试数据经当地教育行政部门按要求审核后,上传至“国家学生体质健康标准数据管理系统”^[7]。学生体质健康监测实行全体学生测试制度、建立数据抽查复核制度、建立体质健康研判制度、实行监测结果公示制度,逐步建立健全包括学校测试上报、部门逐级审查、随机抽查复核、动态分析预测、信息反馈公示、评价结果应用等相关制度和管理措施在内的学生体质健康监测评价体系^[8]。除明确学校、教育行政部门上报路径与任务外,文件还对体测达标率做出具体要求:“中小学有90%以上的学生达到《国家学生体质健康标准》合格以上等级”“高校学生毕业时体质健康测试成绩达不到50分者按肄业处理,毕业年级学生测试成绩及格率须达95%以上”。根据文件要求,我国各级各类学校除了按照规定将数据上报国家学生体

质健康标准数据管理系统以外, 还需对数据达标情况进行把关。体质健康数据应用除了发布体质健康测试公报以外, 还需根据测试结果制定学生体质健康干预措施。至此, 测试数据“结果生成-反馈应用-研判干预”整体应用路径基本形成。

2 国家学生体质健康测试数据应用路径变迁中存在问题

2.1 “应标”思维惯式, 国家学生体质健康测试导向功能异化

从 2002 年开始, 学生体质健康测试数据上报路径逐渐实现全覆盖, 数据操作管理系统得到升级完善。2007、2014 年教育部一系列政策文件规定体质健康测试各个环节工作要明确量化考核目标, 测试数据结果生成机制成熟, 数据上报路径规范。然而, 应试教育思想根深蒂固, 明确的量化考核指标在部分学校被认为是体质健康测试工作的“达标底线”, 导致在数据生成路径趋向成熟、目标更加精确过程中, 出现瞒报、重复使用数据、任意修改数据^[9-13], “体质健康测试结果=体育课程学习结果”^[14-15]等异化现象, “数据失真”使得数据不能如实反映存在的实际问题。一方面学校不能正确研判学生体质健康状况, 难以制定针对性的干预措施; 另一方面影响各级政府和青少年健康促进宏观政策制定、《标准》修订和干预策略的推行, 造成国家社会高利害^[16]。在此背景下, 近年来教育部、各省采取数据抽测复核, 完善第三方监督等措施来进行改善, 但尚未达到预期效果。就现象和本质来看, 数据失真是现象, 但本质在于量化目标正向激励作用没有发挥出来, 所以如何超越底线思维、走出“达标”困境需要进一步解决。

同时, “应标”惯性思维导致体质健康测试过多占用体育课程学习时间^[17]。有些中小学用体质健康测试项目练习代替体育课程学习, 大学体质健康测试成绩占据 50% 体育课程考核成绩^[14], 很多学校体育活动仅仅围绕体质健康测试项目来开展, 使得本来趣味十足、内容丰富多样的体育课变成枯燥的体质健康测试达标练习课, 这种现象的本质在于如何妥善处理体育课与推行体质健康测试制度之间的关系。2007 年尤其是 2014 年后《国家学生体质健康标准》与体育正课一样成为人人都需要完成的学习任务。因此, 怎样处理两者之间的关系, 体育课堂教学内容以谁为主、怎样安排的问题成为新时代需要解决的新问题。

2.2 应用思维固化, 国家学生体质健康测试数据资源浪费

新中国成立初期, 因客观条件限制我国施行《体

育锻炼标准》效果以有多少所学校、多少人参加来评估^[18-19]。在《国家体育锻炼标准》施行期间, 各地学校和教育行政部门根据要求向体育主管部门报送达标数据。2002 年后教育部开始建立学生体质健康测试数据库, 2007 年开始学校按要求每年直接将本校各年级测试数据报送至国家学生体质健康标准数据管理系统, 2014 年在原有基础上教育行政部门对数据审核后各校将数据报送至数据管理系统。随着测试数据上报规范化、流程化, 数据管理结果精准化, 国家对学生体质健康测试组织、管理、执行、数据应用方面的要求更高。然而在实际工作中因“测试-上报”惯习, 很多学校完成国家规定要求后对数据不再利用, 导致学生体质健康测试数据资源浪费。

与国家层面每 5 年 1 次全国学生体质健康调研, 每 2 年 1 次学生体质健康状况及主要健康问题监测、发布公告、密集制定政策相比, 我国体育教师、学校、基层政府对体质健康测试数据的主动分析较为欠缺。实践中, 体育教师一方面常因工作量过多只能以完成数据采集任务为目标, 另一方面常因技能教学目标与体质健康测试目标难以合理安排, 较少有教师能够兼顾体育教学和体质测试并制定针对性的教学干预方案。学校常以学生人身安全和量化考核指标为底线, 以完成国家、各级政府的数据上报工作为目的, 对学生体质健康存在的问题停留在整体报告分析层面, 因升学或其他方面压力少有在学校层面采取硬性措施, 这样既不能引起其他部门重视, 又难以得到其他部门的协同促进。基层教育行政部门由于惯性作用, 仍仅扮演数据审核角色, 缺乏区域性的数据会诊、分析交流、主动干预等行动。实际上数据获取与分析利用作为中间环节起着肯定体质健康测试工作价值和撬动我国学校体育事业发展的重要作用, 但当前测试数据资源的浪费成为制约青少年健康发展的瓶颈。

2.3 拓展思维局限, 国家学生体质健康测试数据应用路径单一

纵观国家学生体质健康测试数据“结果生成”到“研判干预”的变迁历程, 我国体测数据主要用于评估学生体质健康状况、掌握体质健康测试制度施行情况、为政府提供决策咨询服务、反向促进学生积极参加锻炼等方面, 应用范围集中在学校领域, 应用主体受限于学生体质健康促进部门。然而, 在建设开放性政府的时代背景和集中力量办大事的发展逻辑下^[20], 尤其在大数据信息化时代, 国家学生体质健康测试数据应用路径单一, 体测数据的应用价值和潜力被严重低估。

根据大数据“由科学仪器、传感设备、互联网交

易、电子邮件、音视频软件、网络点击流等多种数据源生成的大规模、多元化、复杂、长期的分布式数据集”^[21]定义,国家学生体质健康测试数据属于“小”数据,是健康大数据中的一个数据集。但是,自1985年全国学生体质健康调查以来,已有35年的数据积累,数据的专业性、累积性使其成为一个高质量、极宝贵的数据资源库。体育是跨界构建健康中国“预防体系”的关键途径,青少年健康发展是健康中国的筑基工程,学生体质健康测试数据库在健康中国建设中起着重要的“支点”作用。在体育与医疗、非医疗等领域数据集相关构建健康大数据时,充分挖掘学生体质健康数据价值,发挥“支点”的最大作用,为国家提供全方位、全局性、战略性决策信息,实现精准谋划、精准决策、精准规划、精准部署和精准实施^[22]是当前甚至未来我国学生体质健康促进领域工作者的职责和使命所在。

3 国家学生体质健康测试数据应用路径转换

3.1 设置“研判干预”绩效考核,促使学校从数据采集转向数据利用

2014年《国家学生体质健康标准》开始对中小学和高校毕业生体质健康测试及格率做出明确要求,清晰的目标对学校体质健康促进事业发展具有必要性和重要性,但因“应标”思想严重致使数据资源被极大浪费。在此现实背景下,设置“研判干预”绩效考核,从“达标”考核转变为“达标+干预”考核,从制度上做出要求可能是促使学校从数据生成转向数据利用的最佳途径。具体而言,“研判干预”绩效考核从3个方面开展。

第一,学生体质健康是否得到发展,满意度如何。大量实践证明一项好的政策能否达到预期结果,很大程度上取决于政策适用主体的态度^[23]。毛振明等^[24]认为,从《劳卫制》到《国家学生体质健康标准》变迁过程中,最大变化是“青少年怀着理想的积极锻炼”变成了“按照学校要求被动地去测试”,达标成绩从给“学生看,适当给班主任、辅导员看”倒置成给“政府看、给教育局长看、给校长看”,学生对测试结果从“比学赶帮超”变成“漠不关心”。在一系列变化过程中,学校从初期积极解决问题以满足学生锻炼需求转变为重点关注测试数据而选择性忽视学生主体态度,可见政策执行与政策适用主体缺乏必要的互动与调适,致使政策执行效果不尽如人意。为取得更好的政策执行效果,纳入学生对体质健康测试的满意度评价,改变学生是测试主体但无法发声的现象,促使学校从单纯数据采集转向结合测试数据和满意度评价针对性

解决问题,进而产生直接动力。

第二,学校是否对学生体质健康相关因素展开调研与分析,是否依据存在问题采取分类干预措施。学生体质健康测试指标体系,对客观评估和掌握我国学生体质健康状况具有不可或缺的作用,但评估的最终目的并非止步于获取测试数据,而是通过结果反向促进学生体质健康发展。学生体质健康问题是一个社会性问题,影响因素纷繁复杂,而学校作为其中一个子系统,具有空间、责任独立性和延展性双重特征。在独立的空间中应怎样满足学生体质健康发展需求,在延展性上应怎样配合家庭、社区等工作,需要进行实事求是的实践调研工作。通过相关因素调研分析考核,具化学校体质健康促进执行部门责任,倒逼执行部门精准把控数据(包括数据准确性、科学性、完整性等),将注意力从获取数据转移到依据数据解决问题中,促使一线教师从数据采集员转变为数据研究员,激活一线教师力量并发挥他们的主体作用。

第三,学校层面是否有学生体质健康测试数据整体研判报告及整体干预框架,整体干预路径是否明确。长期以来,学校系统中学生体质健康促进工作由体育部门“单打独斗”,学校工作等同于体育部门测试数据采集、上报、研判报告撰写工作,学校层面缺少必要的支持,使得体质健康测试工作举步维艰。因此,通过整体干预框架和干预路径的考核,促使学校层面从文本上的数据研判报告走向实际行动;基于实际行动强化校级主管部门职能责任,从校级层面统筹协调,打通不同部门间的合作壁垒,从而达到协同推动学生体质健康促进工作的目的。

3.2 挖掘和利用数据,促进学校体育内涵式发展

2004年全国各级各类学校实施《学生体质健康标准》后,基层学校积累了大量体测数据,为促进学生健康发展打下良好基础。然而,由于惯性作用以及体育正课与课外体育活动缺乏统一规划等问题,实践中“为了测试而测试,为了数据而数据”的问题长期存在。除部分教师过度依赖和过于被动执行《国家学生体质健康标准》之外,另一重要原因与学校体育结构性课程设置不匹配,教师无法深度投入教学改革,学生对测试结果重视不足有关。为解决当前存在的问题,应从以下3个方面挖掘和利用数据。

第一,树立大课程观,以学校体育发展愿景为目标,以学生体质健康测试数据为支点,从健康促进角度统筹规划体育课和课外体育活动内容,做到课程引领发展。新中国成立至20世纪末期,我国体育课程以统一的教学计划、教学大纲、教科书为指导开展课程教学活动,促使学生掌握体育基本知识、运动技术和

运动技能,参加《国家体育锻炼标准》是学生在课外体育活动中自觉自愿进行的内容。但自 21 世纪新课程改革以来,随着大课程观的提出,体育课程不仅包含体育课还包含课外体育活动^[25]。与此同时,学生参加《学生体质健康标准》也从以往的自愿参加转变成全员参加,掌握运动技能和增强体质成为学校体育课程两大显性核心任务。尽管“体质论”与“技能论”在学校体育中不是一对“对立的、互存的、同一层面的”矛盾体^[26],但自 2007 年尤其是 2014 年后,在实际教学中因明确的体质健康测试达标要求和技能掌握要求,常出现体育课堂和课外体育活动以谁为主、怎样安排课程内容的问题,出现体质测试占用体育课堂时间,但体测数据不能反向促进体育教学发展的怪圈现象。为更好协调两者之间关系,通过学生体育学习、体质健康测试数据及相关因素分析,相对区分体育教学体系与体质健康教育体系内容及侧重点,明晰哪些问题应该通过体育课堂来解决,哪些问题需要通过课外体育活动来解决。如此通过数据的分析利用,学校根据实际情况构建大课程体系,统筹规划体育课和课外体育活动内容,以便为教师松绑,优化学生体育学习和体育锻炼环境。

第二,在大课程框架体系下,基于学生体质健康测试数据为一线教师提供时间、场地、条件,深入开展体育教学与体质健康促进融合改革研究。具体而言,在小学、初中阶段,根据测试数据分析进行分类管理,强化薄弱环节的身体素质练习。高中、大学阶段除了分类强化以外,鼓励教师重点结合体质健康测试项目身体素质要求与运动技能专项素质练习之间的关系,选取合适的身体素质练习手段以取得同步发展。教师从数据采集“终点”走向干预“起点”,从实促进学生体质健康发展。

第三,在测试数据分析基础上进行分类管理和干预,加深学生对自身体质健康状况的了解程度,促使学生正视测试数据。如此,基于测试数据的分析应用,通过构建针对性的体育大课程体系,激活一线教师活力,端正学生态度,从而促进学生体质健康发展和学校体育内涵式发展。

3.3 拓宽数据应用思路,助力健康中国建设

连续 30 余年工作的开展,体质健康测试在社会中得到广泛认同,体测数据也逐渐被社会重视。青少年时期是身心健康和各项身体素质发展的关键时期,利用好学生体质健康测试数据“支点”,将对健康中国建设起到重要推进作用。具体而言,可从以下 3 个领域拓宽数据应用思路。

第一,以测试数据为“果”,在体质健康促进环境

和过程中寻“因”,统整各方资源,助力政府形成以体测数据为核心的靶向型精准治理。如自 2014 年开始上海体育学院从健身环境、健身行为、健身效果 3 个维度对上海市儿童青少年体育健身状况进行调研分析,发布《上海市儿童青少年体育健身评估指数报告》,为上海市政府创设“家庭-学校-社区”立体协同干预促进网络提供科学指引^[27]。

第二,与公共卫生结合,构建“大体育+大卫生”第一道防线。从类型上看,学校体育部门进行的体质健康测试与校医院进行的健康体检都是诊断性检查,在身体形态和身体机能方面相通,分别侧重身体素质状态和医学健康状态的诊断,可见两者联系紧密。通过关联体质健康测试数据、健康体检及相关影响因素数据,按照“发现相关关系—揭示潜在规律—预测行为结果—主动施加干预”路径,能够帮助学生实现个体健康和“治未病”的目的^[28]。同时,通过对学生长达 12~16 年的数据跟踪关联分析,能够极大丰富我国大健康数据库,加快构建健康中国预防体系中的第一道防线,推进“健康主动养护型的体育健康+健康被动防治型的医学健康”双轨并行的健康中国治理战略发展^[29]。

第三,随着体育产业的快速发展,第三方仪器制造、数据系统、数据平台等产业大量涌入体质健康促进事业中,部分高校和中小学使用第三方仪器和数据系统进行测试和采集数据,如北京地区开始实现“第三方测、第三方报,学生和行政用”等。第三方机构的加入对减轻教师工作量、提高测试数据质量、促进公平公正等方面发挥了积极作用,但在测试仪器精确性、数据系统管理、行业标准制定等方面仍有很大的提升空间。通过提高体质健康测试数据的有效性、科学性等要求,反向促进产业优化升级,从而深化学生体质健康测试工作与制造业、数据服务业等领域合作与发展。

参考文献:

- [1] 李忠堂,阎智力,张磊.《国家学生体质健康标准》测评的公平性与有效性——基于美国“高利害测验项目”的启示[J]. 体育学刊, 2015, 22(4): 89-94.
- [2] 李冲,史曙生. 精准治理: 青少年体质健康促进治理范式的转换[J]. 上海体育学院学报, 2019, 43(4): 1-6+37.
- [3] 杜建军,张瑞林. “整体政府”理论视域下的青少年体质健康公共服务治理路径构建[J]. 沈阳体育学院学报, 2016, 35(5): 1-6.
- [4] 张一民. 切实提高学生体质健康水平——《国家学生体质健康标准(2014 年修订)》解读[J]. 体育教学,

- 2014, 34(9): 5-10.
- [5] 新华社. 中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见[EB/OL]. (2007-05-24)[2020-12-05]. <http://www.gov.cn/jrzq>.
- [6] 教育部、国家体育总局关于实施《国家学生体质健康标准》的通知[EB/OL]. (2007-05-04)[2020-12-05]. <http://old.moe.gov.cn>.
- [7] 教育部关于印发《国家学生体质健康标准(2014年修订)》的通知[EB/OL]. (2014-07-07)[2020-12-05]. <http://old.moe.gov.cn>.
- [8] 教育部关于印发《学生体质健康监测评价办法》等三个文件的通知[J]. 中国学校体育, 2014(6): 7-9.
- [9] 丘乐威. 《国家学生体质健康标准》测试的影响因素与实施对策[J]. 高教探索, 2013(4): 150-152.
- [10] 王凤仙. 《国家学生体质健康标准》测试与数据上报存在的主要问题及其解决策略[J]. 体育学刊, 2013, 20(3): 90-92.
- [11] 郭春阳, 张玉超. 我国学生体质健康测试误差原因分析及改进措施研究[J]. 中国学校体育(高等教育), 2016(10): 88-91.
- [12] 李冲, 史曙生, 刘路. 青少年体质健康促进治理现代化: 内涵、阻碍与发展路径[J]. 武汉体育学院学报, 2018, 52(11): 23-29.
- [13] 张象, 冉建. 学生体质测试中存在的问题、成因与对策[J]. 教学与管理, 2020(3): 89-91.
- [14] 杨韵. 大学生体质健康危机的现实困境与缓解之道——基于大学公共体育教学实践的反思[J]. 教育发展研究, 2018, 38(5): 23-28.
- [15] 刘昕. 学生体质健康测试纳入学生评价机制的研究[Z]. 中国体育科学学会, 2015.
- [16] 李忠堂, 阎智力, 张磊. 《国家学生体质健康标准》测评的公平性与有效性——基于美国“高利害测验项目”的启示[J]. 体育学刊, 2015, 22(4): 89-94.
- [17] 王军利. 关于学生体质健康测试中存在问题的思考[J]. 体育学刊, 2015, 22(1): 70-74.
- [18] 社论. 努力做好中等以上学校推行劳卫制的工作[J]. 新体育, 1955(53): 12-13.
- [19] 社论. 劳卫制推行工作的几项原则[J]. 新体育, 1956(17): 5-6.
- [20] 张强峰, 周帆, 刘哲瑜, 等. 《国家学生体质健康标准》测试结果公示: 动因、问题与推进方略[J]. 武汉体育学院学报, 2020, 54(9): 10-15.
- [21] 冯芷艳, 郭迅华, 曾大军, 等. 大数据背景下商务管理研究若干前沿课题[J]. 管理科学学报, 2013, 16(1): 1-9.
- [22] 王振杰. 大数据与健康中国战略实施[J]. 人口与发展, 2018, 24(5): 11-13+52.
- [23] 刘伟忠. 政策适用主体及其政策态度分析[J]. 社会科学研究, 2007(4): 41-45.
- [24] 毛振明, 杨多多, 李海燕. 《“健康中国 2030”规划纲要》与学校体育改革施策(2) 目标: 《国家学生体质健康标准》达标优秀率 25%以上[J]. 武汉体育学院学报, 2018, 52(4): 75-80.
- [25] 张细谦, 杨文轩. 体育与健康课程实施的发展策略[J]. 体育学刊, 2012, 19(1): 74-77.
- [26] 邵伟德, 李启迪, 胡建华. 学校体育历史上溯与未来愿景——以“矛盾论”的视角[J]. 体育与科学, 2010, 31(6): 93-100.
- [27] 新民网. 专家解读“儿童青少年体育健身指数”[EB/OL]. (2015-11-28)[2020-12-05]. <http://shanghai.xinmin.cn>.
- [28] 梁哲, 李曼丽. 青少年儿童体质健康促进与学业表现研究进展[J]. 体育学刊, 2020, 27(3): 96-102.
- [29] 董传升, 汪毅, 郑松波. 体育融入大健康: 健康中国治理的“双轨并行”战略模式[J]. 北京体育大学学报, 2018, 41(2): 7-16.