



依法治理儿童智力开发乱象

听“音乐”睡觉就能提升孩子智力？

起底各类儿童智力开发“神器”

□ 本报记者 赵丽
□ 本报实习生 宋昕怡

“让读书像呼吸一样简单，让左右脑更加协调、平衡，让神经元链接的速度更紧密、更快。”一款儿童智慧仪的广告如是写道。海报上，该智慧仪的外形看上去与普通耳机并无太大差异。

正文有对产品更详细的介绍：“××智慧仪通过2200首大自然音乐合成的阿尔法波，促进大脑发育，让孩子的记忆力、理解力、专注力得到提升。”点开发布帖子的社交账号看到，博主在简介中这样介绍自己：“家庭智慧导师”“××智慧学能规划师”。

《法治日报》记者近日调查采访发现，线上线下，都有不少儿童智力开发产品的宣传和推介。这些产品大多以提升孩子专注力、记忆力为卖点，售价在几百元到上万元不等，相关帖子下面，有人称效果很好，有人留言“纯粹智商税”。

各式产品五花八门 价格动辄数千上万

以“儿童智力开发”为关键词在社交平台上检索，随即蹦出“××近红外光子醒脑仪”“××脑波仪”“××线智能头环”“××高智AI训练”等多种商品。这些商品大多为实体设备，也有小部分为AI学习能力训练系统。从外观上看，实体设备可分为“头戴耳机式”“音箱式”“头环式”等。

某款音箱式智慧仪在商品详情页称：“使用脑波智慧仪训练，听脑波音频几周几个月，循序渐进潜能开发，孩子记忆力、专注力、学习能力、理解能力全面大幅提升。”

记者以家长身份联系了卖家，在询问了孩子的基本信息后，卖家给记者发来一连串低像素图片，图片的内容包括开发孩子脑力的妙处、脑波音乐的功效、使用30分钟脑波变化对比图。

记者注意到，这些图片与某电商平台另一家销售头戴耳机式智慧仪的商品详情页图片几乎一致。“其实就是听脑波音频的工具，没有太大差别，每天听着阿尔法音频入睡，可以帮助小孩开发智力。”卖家如此解释。

随后，该卖家又发来一堆聊天记录和高分试卷图。聊天记录里，不同的家长对该款产品赞不绝口——“自从用了开智仪之后专注力提升了很多，开智仪真的厉害！”“我8岁的女儿之前只能算到两位十笔，戴耳机一个月后，今天心算挑战了两位100笔，脑波宝宝处处是惊喜。”

而头戴式智慧仪的使用方法则更为多样。“××带”号称是“A娃(患有ADHA)即注意力缺陷多动障碍的儿童”解决高科技，注意力的好帮手，只需开启微电流模式佩戴20分钟，每天使用1到2次，就可以有效改善孩子上课注意力不集中、容易分心走神、多动坐不住的问题。

另外一款头环设备则需要孩子戴上后与训练软件配套使用。“设备发快递，系统购买后线上发给您，可自行下载到平板电脑或学习机上，我们还提供一对一指导服务和全套家庭方案指导，全套价格6480元。主要面向需要改善或提升注意力的4到12岁儿童，整个训练是智能适应模式，根据孩子不同的能力智能推送相应的训练，有利于孩子前额叶的发育。”卖家说。

记者注意到，上述产品还存在捆绑销售的情况，捆绑销售后售价往往过万元。

“××脑波仪上线啦！内含神经反馈训练、认知能力训练、脑放松训练，结合游戏化的学习模式，使原本严谨的训练过程变得既精神又充满趣味。”这款在电商平台上售价4980元的产



品，卖家表示，“必须搭配我们的学习机使用，学习机内置专属功能版块，搭配使用才有效果”，而这款学习机的售价是5780元。

相关原理尚未验证 功效说明高度相似

记者梳理目前市面上十多款开发儿童脑力的产品，对其商品详情页陈述的原理进行归纳总结，发现大致可分为如下四类——

第一类比较普遍，即宣称运用优势脑电波音频，通过优势脑电波来诱导大脑产生共振引发梳理脑电波，促进脑细胞活性化内啡肽奖励机制，激活大脑图像记忆；

第二类宣称使用DCS(经颅直流电刺激)，通过改变局部头皮上的微电流来影响大脑功能；

第三类宣称通过脑电传感器采集脑电波，经过仪器的处理分析后，转换成反馈信号将治疗过程显示在屏幕上，通过反复的训练和反馈达到缓解、治疗的目的；

第四类宣称使用近红外光激光辐照，40Hz脉冲波刺激，强化记忆与专注功能，帮助代谢脑内副产物。

不管是什么原理，这些产品在商品详情页的功效说明却高度相似：使用后提升孩子记忆力和专注力，提升想象力与创造力，改善学习理解能力，缓解焦虑情绪……涵盖了家长所关

心的有关孩子的大多数能力和情绪需求。

记者进一步查阅国内外公开资料与学术研究，发现在一些权威期刊上确实可以找到与上述四类原理各自对应的研究论文。然而，这些研究大多停留在实验室条件下，尚处于科研验证阶段，并未实现产业化。

以DCS为例，目前多被正规医院用于临床治疗精神类疾病。记者就此提出疑问，某款号称使用了DCS技术产品的卖家解释：“我们是电子消费品，不是医疗器械，有研究显示我们的产品对88%的孩子都有帮助。”

不同店铺同样截图 价格昂贵没有效果

这些产品的效果究竟如何？是否真如卖家所言是提升孩子专注力、记忆力的智力开发“神器”？

记者调查发现，某款售价3000余元的头环设备在短视频平台上销量累计破千，在前排评论里几乎都是清一色的好评，而当记者点开最新评论，则发现了不同的声音，有些家长追评——“千万别上当，用了14天根本没有任何效果，联系客服退货，客服不回”“根本没用，还得自己多引导，行为干预，饮食营养跟上，多运动更好”。

广东湛江的宝妈林女士曾抱着试试看的态度购买了某款智慧仪，最初她还在社交平台

上热情地回复其他家长关于产品使用体验的询问，“感觉睡眠好了些，其他的暂时没看到”。在连续使用了接近半年之后，林女士发现孩子没有任何变化，刚开始的“睡眠变好了些”也只是自己的心理作用，现在她的回复变成了，“这就是智商税，大家千万别买”。

记者联系了这款智慧仪的销售人员，她介绍道，“××智慧仪是我们的王牌，它对孩子的情绪管理，包括孩子的睡眠调节，还有孩子的神经元的链接帮助特别大，让孩子受益终身。不过我们一般不单卖，都是工具和课程一起搭配使用，一共才不到3万元，可以让孩子具备超强的专注力和记忆力，有目不忘的本领”。

当记者对使用效果提出怀疑时，她立即发来多张聊天截图，“您看看家长的反馈，目前购买的家长使用效果都非常好，购买之后，我们会为每个孩子建立一个专门的小群，至少三个老师持续赋能跟进孩子的学习，直到高中”。但同样的聊天截图内容，记者已经在好几个不同店铺的客服那看到过。

有业内人士告诉记者：“这些年一些商家利用家长希望孩子变得更聪明、更优秀的心理，‘创造’出各种智力开发‘神器’，其中绝大多数都是‘智商税’。比如这些智慧仪所谓的脑波音乐，其实在各大音乐平台上都能搜到，就是个耳机壳、音箱壳，利用家长的教育焦虑赚钱。”

漫画/高岳

□ 本报记者 赵丽
□ 本报见习记者 丁一

《法治日报》记者在近日的调查中发现，各种儿童大脑开发课程和号称能提高儿童智力的“神器”吸引了不少家长关注，“波动速读”“过目成诵”“超脑速算”等，这些匪夷所思的能力成了儿童大脑开发培训机构的常规教学内容。他们以培养儿童“超感知能力”为卖点，收取数万元的高额培训费用，儿童上完课后却没有任何效果，家长直呼“交了智商税”。

大脑开发乱象的成因是什么？又该如何治理？记者为此采访了西南政法大学公法研究中心研究员邵蕾。

记者：我们调查发现，蒙眼辨色、听音辨提升大脑、看掌纹测天赋……一些看来毫无科学逻辑的“超能力”，依附于“全脑开发”而生，常常出现在一些“全脑开发”培训机构的招生宣传场景中，您如何看待这一现象？

邵蕾：这些以神经科学和脑科学概念包装起来的早教产品在中国大中城市一度呈现蔓延之势，形成了一条制造伪科学概念到收割家长钱包的产业链。在从众、攀比和“补偿心理”的驱使下，家长们已不满足于起跑线的前移，甚至急于让孩子在起跑线上“抢跑”。为此，不少家长纷纷投入儿童大脑开发课程，期望通过儿童大脑开发来实现孩子的智力跃升。

科学研究表明，对儿童的大脑进行早期教育是否可以激发人的智力潜能依然存在争议，其科学基础和实际效果还需要更多的验证。家长对大脑开发抱有切实际的幻想，期望通过训练提高孩子的智力。然而，大脑开发是一个专业领域，需要极高的科学技术门槛，若方法不当或过度干预，则可能适得其反。很多早教课程违背大脑发展规律，导致儿童出现认知障碍和大脑功能紊乱。高强度的干预，反而会造成儿童心理压力过大、情绪不稳定和社交退缩。

记者：在调查中，有从业者坦言，儿童大脑开发是需要高度科学知识和理性判断的专业领域，但由于资本的逐利性和一些家长的急功近利，造成该市场的畸形发展和“野蛮生长”。近年来，对于此类现象媒体在不断进行报道和科普。面对明显的伪科学和虚假宣传，为何不少家长仍然前仆后继“智商税”？

邵蕾：原因有三。一是教育焦虑。家长即使理性上认同现代教育理念，却无法做到“知行合一”。受到从众心理的驱使，很多家长虽然在理性上怀疑“全脑开发”的效果，但是为了不让自己孩子落后于人，在情感上也愿意“试一试”；二是切实际的期待。每个家长都希望自己的孩子可以是智力超群的神童。但是，这些不切实际的期待，往往使家长偏离理性和常识，容易受培训机构的误导；三是缺乏脑科学知识。脑科学是相当专业化的领域，其专业术语、概念和方法容易被误解、曲解，家长缺乏足够的科学知识对虚假宣传进行理性判断。

记者：是否可以这样理解，此类机构为了迎合家长的心理，以科学术语和概念对大脑开发课程进行包装，在逐利性的驱使下，造成了儿童大脑开发市场的畸形发展？

邵蕾：是的，儿童大脑开发市场乱象丛生，是多重因素共同作用的结果。

首先是培训机构追逐高额利润的驱动。根据2023年的教育产业报告，“全脑开发”课程的费用通常远高于常规早教课程，具体溢价范围在3到5倍之间。培训机构利用“信息不对称”以神经科学概念包装其课程，进行过度宣传，甚至是虚假宣传。

其次是机构缺乏资质，师资水平参差不齐。早教并不属于义务教育阶段，对早教市场的监管相对薄弱，早教资质的认定也没有统一规定。早教入门门槛低，未建立第三方脑科学发育评估体系和相关机构，从而导致早教市场长期处于“野蛮生长”状态。

最后是课程内容审查机制缺失。教育部侧重于教育行为，市场监管部门侧重于广告合规，而对最重量的课程内容缺乏必要的审查。

记者：在调查中，我们深刻感受到，早教大脑开发培训机构的虚假宣传已经成为一种不容忽视的现象。培训机构通过话术设计、偷换概念等方式进行夸大宣传，以儿童智力发展“关键期”“敏感期”制造教育焦虑，以“逆天改命”的夸张手法进行不当暗示。这样的夸大和过度宣传是否可以认定为虚假广告？

邵蕾：一些早教培训机构以煽动性的语言，迫使家长不断购买其产品。这些宣传语具有极大的误导性，其科学性和合法性是值得商榷的。比如“3岁不开发，终身难补”的表述，暗示不参加可能导致智力损失，过度简化大脑发育规律，缺乏科学依据。虽然“抓住敏感期，事半功倍”有一定的事实基础，但是夸大其影响，而“逆天改命”这一说法明显是过于夸张的商业吹嘘。

至于是否为虚假广告，这需要结合其大脑开发课程内容以及培训机构的商业承诺进行综合判断。虚假宣传和过度宣传的核心区别在于：前者是广告内容与事实严重不符，毫无科学依据，虚构效果和功能，具有欺骗性；而后者是基于部分事实，但是进行了不适当的夸大或渲染效果。我们可以根据广告法和反不正当竞争法，通过客观事实符合程度、误导程度和法律责任等方面进行区分。若具有明显的误导性宣传和虚假承诺，则可以判定为虚假宣传或误导性广告，违反广告法有关规定，需要承担相应的法律责任。早教机构应当尊重科学和事实，避免使用绝对化的语言，提供科学的依据和明确效果和范围来做到合规宣传。

记者：如何遏制儿童大脑开发乱象，对此您有哪些具体建议？

邵蕾：需要从政策监管、行业自律和家长教育三个方面多管齐下，为少年儿童的健康成长营造一个健康的生态环境。

第一，教育管理部门和市场监管部门要加强合作，实施广告预审和动态监测。尤其是要强化对相关培训机构的内容审核，对宣扬伪科学、假科学的行为依法查处。相关部门应建立早教市场监督管理机制，强化行业资质审核，组织脑科学和教育科学相关专家定期进行科学性和安全性评估，确保儿童大脑开发活动合理合法开展。

第二，完善行业标准与退出机制。相关培训机构进行登记注册后就以教育咨询公司的名义开展大脑开发课程，这个标准过于宽泛。对早教效果可以探索建立“课程效果可验证”机制，推动建立行业准入标准，健全师资认证体系，提高从业人员的素质。

第三，构建科学素养提升体系。教育部门可以开设脑科学课程，宣传脑科学知识，提升家长科学素养。科学素养是抵制伪科学的最终防线。家长也要积极学习科学知识，切实提升科学素养，避免陷入虚假宣传的陷阱和超能力培训的骗局。

儿童大脑开发乱象的产生是科学话语缺失、监管机制滞后以及教育价值异化共同作用的结果，解决大脑开发的乱象问题，需要回归教育的本质。与其参加这些不切实际的课程，还不如父母多花时间与孩子对话、游戏、阅读和运动，这样更能刺激孩子大脑正常发育和健康成长。



（作者系首都师范大学心理学院教授 本报记者赵丽 本报见习记者丁一采访整理）

强化人行资质审核 完善行业退出机制

如何避免被儿童大脑开发机构割“韭菜” 专家建议

“神经神话”：貌似合理却充斥误读与曲解

□ 梁佩鹏

当前，在教育领域，尤其是早期教育阶段，常常听到不少关于“大脑开发”的宣传语，例如“右脑开发”“全脑激发”“量子学习”“照相记忆”等。这些宣传语听起来“高大上”，貌似合理，背后却充斥着对脑与认知神经科学的误读与曲解。它们被称为“神经神话”(Neuromyths)。

“神经神话”一词于2002年提出，指的是在教育神经科学领域，关于脑功能及其在学习中的作用的一些普遍、持久的误解，包括——

误区一：右脑开发。以“右脑开发”课程为例，如“右脑速读”“照相记忆”“超感训练”等，往往打着右脑科学的旗号，却建立在早已被证伪的“左右脑分工理论”之上。虽然大脑确实存在一定程度的半球功能偏侧化，如语言加工中左脑为优势半球，但大量脑功能成像研究已表明，几乎所有高阶认知活动(如阅读、推理、决策等)都需要左右脑协同。实际上，认知神经科学领域对脑功能的解释已由模块化转向强调脑区间的动态协作。所谓“独立激活右脑激活”的说法，实则是对过时的理论与夸大。

误区二：开天眼。有课程宣称“松果体是感知力开关”，开发后可以实现“蒙眼识字”或“开天眼”等超感知能力。实际上，松果体的主要功能是分泌褪黑素，调节人体生物节律。

其次是个体差异被忽视，一些科学发现或科学干预被普遍化滥用。不少所谓“脑力开发”课程(如“量子速读”“脑屏成像”“照相记忆”等)将零星个案夸大为人人可复制的神话，宣称“激活右脑图像识别区”或训练“脑屏记忆法”即可实现“一眼一页，永久记忆”，甚至一分钟即可掌握一篇文章。这些说法背后的“神经神话”是：人的大脑拥有“照相记忆”潜力，只需激发即可让记忆力爆发。但研究表明，所谓“照相记忆”是极罕见的现象，仅在极少数儿童中出现，且随着年龄增长会消失。目前并没有任何科学方法可以大规模激发这种记忆方式。

还有一个重要原因是，一些商业模式中存在“焦虑变现”与虚假宣传。目前不少所谓的“脑力开发”课程存在围绕家长的育儿焦虑展开营销的嫌疑，而非基于严肃的认知神经科学研究。这类课程通过制造稀缺性、夸大“敏感期”概念，声称“3岁不开发，终身难补”“抓住敏感期，事半功倍”“早教黄金期不抓就晚了”，将大脑发育规律扭曲为“末班车焦虑”，诱导家长立即投入时间与金钱。其背后的“神经神话”是——幼儿期大脑处于极强的可塑性状态，任何刺激都会产生极大效应，越早开发越好。然而，认知神经科学研究表明，虽然0岁至6岁是认知发展的关键阶段，但并不意味这一年龄段是“大脑可塑性的唯一窗口”。科学倡导的

是顺应儿童发展规律的丰富互动，而非超前训练。

目前还存在混淆“科研工具”与“智力开发”或“智力提升”神器的现象。以DCS(经颅直流电刺激)为例，它是一种通过头皮施加低强度直流电流以调节大脑神经活动的非侵入性技术。作为科研工具用于探索大脑功能，然而，这项技术被一些商家过度包装为“开发智力”“提升学习能力”的神器，宣称DCS可以激活大脑特定区域，从而开发创造力、提高记忆力与专注力。尽管已有不少研究表明，通过DCS对特定脑区进行刺激可以改善或提升个体的任务表现，但其效果持续时间不一(几十分钟，到几小时，到几天不等)，效果不稳定，个体差异大，且无法精准控制其作用于脑区。缺乏长期、大样本、重复验证的研究支持，将DCS目前主要应用于科学研究的技术过早、过度商品化，包装成“脑力外挂”，这是对科学研究工具的严重误读。

“神经神话”之所以广泛传播，正是因为它们披着“科学术语”的外衣，看似合理，却缺乏严谨证据支撑。公众对脑科学研究设计、实验局限性的了解不深，导致在面对带有“神经”“脑电波”“激活”等字眼的产品时，难以辨别其科学性和逻辑漏洞。

（作者系首都师范大学心理学院教授 本报记者赵丽 本报见习记者丁一采访整理）