·儿童心理健康及情绪问题专栏·

广东省儿童青少年娱乐性屏幕时间与情绪行为问题的关联

陈珊[1]，余慧娟[1]，许婵[1]，曹颖敏[1]，曲亚斌[2]，杨文翰[1]

1. 广东药科大学公共卫生学院儿少卫生学系，广东 广州 510310；2. 广东省疾控与预防控制中心环境与学校卫生所

摘 要：目的 了解广东省部分地区儿童青少年娱乐性屏幕时间以及情绪行为问题现状，探讨娱乐性屏幕时间与情绪行为问题的关联，为制定相关干预措施提供依据。**方法** 2023 年 11 月，采用多阶段分层整群抽样方法在广东省选取三个地级市，涵盖小学四至六年级、初中和高中各年级的 5 421 名儿童青少年为研究对象，采用自编人口学问卷、健康相关行为风险因素问卷及长处与困难问卷(SDQ)进行调查。采用 χ^2 检验比较组间差异，使用多因素二分类 logistic 回归分析儿童青少年屏幕时间与不同维度情绪行为问题的关联。**结果** 有 30.62%的儿童青少年每日娱乐屏幕时间＞2h。调整混杂因素后，相较于每天屏幕时间≤2h 的儿童青少年，屏幕时间＞4h 的儿童青少年在情绪和行为问题各维度边缘异常的检出率均更高，情绪症状(OR=1.75)、品行问题(OR=1.68)、多动(OR=1.58)、同伴问题(OR=1.92)、亲社会行为(OR=1.24)以及困难总分(OR=1.72)差异均具有统计学意义(P＜0.05)，呈现明显的剂量反应关系(趋势 P 值＜0.05)。**结论** 广东省儿童青少年屏幕时间与情绪行为问题相关，较长的娱乐性屏幕时间伴随多维度情绪行为问题风险的增加。学校和家长应制定科学合理的屏幕管理策略，加强对儿童青少年的情绪管理和行为指导。

关键词： 儿童；青少年；娱乐性屏幕时间；情绪和行为问题；长处与困难问卷

中图分类号：R179 **文献标识码：**A **文章编号：**1008-6579(2026)09-1002-07 doi:10.11852/zgetbjzz2025-1151

Association between recreational screen time and emotional and behavioral problems among children and adolescents in Guangdong Province

CHEN Shan[1], YU Huijuan[1], XU Chan[1], CAO Yingmin[1], QU Yabin[2], YANG Wenhan[1]

1. Department of Child and Adolescent Health, School of Public Health, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou, Guangdong 510310, China; 2. Department of Environmental and School Health, Guangdong Provincial Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: YANG Wenhan, E-mail: wenhan-yang@gdpu.edu.cn

Abstract: Objective To investigate the current status of recreational screen time and emotional and behavioral problems among children and adolescents in selected areas of Guangdong Province, and to examine the their associations, so as to provide evidence for making related interventions. **Methods** In November 2023, a multi-stage stratified cluster sampling method was used to select 5 421 students from grades 4 to 6 of primary school, junior high school, and senior high school in three prefecture-level cities of Guangdong Province. Data were collected using a self-designed demographic questionnaire, a health-related behavioral risk factor questionnaire, and the student version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Chi-square tests were used to compare group differences. Multivariable binary logistic regression was used to analyze the association between screen time and emotional and behavioral problems in different dimensions among children and adolescents. **Results** Among the 5 421 participants, 30.62% reported recreational screen time of ＞2h/d. After adjusting for confounding factors, compared with recreational screen time ≤2 hours, participants with recreational screen time of ＞4h/d had higher risks of borderline/abnormal emotional symptoms (OR=1.75, 95%CI: 1.44 - 2.12), conduct problems (OR=1.68, 95%CI: 1.29 - 2.19), hyperactivity/inattention (OR=1.58, 95%CI: 1.27 - 1.96), peer problems (OR=1.92, 95%CI: 1.53 - 2.41), prosocial behavior difficulties (OR=1.24, 95%CI: 1.05 - 1.46), and total difficulties (OR=1.72, 95%CI: 1.42 - 2.10) (P＜0.05). Furthermore, significant dose-response relationships were observed between prolonged screen time and these psychological outcomes ($P_{for\ trend}$＜0.05). **Conclusion** Longer screen time is significantly associated with higher risks of multidimensional emotional and behavioral problems among children and adolescents. Collaborative efforts by schools and parents are needed to implement appropriate screen management strategies

基金项目：广东省青少年研究共建课题(2025GJ065)

作者简介：陈珊(1997—)，女，在读硕士研究生，主要研究方向为儿童青少年心理行为与健康。

通信作者：杨文翰，E-mail：wenhan-yang@gdpu.edu.cn

and provide targeted emotional and behavioral guidance.

Keywords: children; adolescents; recreational screen time; emotional and behavioral problems; Strengths and Difficulties Questionnaire

数字化时代背景下，儿童青少年屏幕使用频率激增，屏幕时间成为全球健康领域重点研究议题[1]。屏幕时间(screen time)指观看电视，使用电脑、智能手机等电子屏幕设备的时间[2]。研究表明，过度屏幕暴露会对儿童青少年产生多维度负面影响，包括增加近视、肥胖风险及情绪行为问题等[3]。

情绪行为问题是儿童青少年常见心理行为异常，包括多动、焦虑和同伴交往困难等异常情绪症状和行为表现[4]。全球 10～19 岁儿童青少年中约 13%患精神疾病，其中焦虑和抑郁约占 40%[5]。2022 年我国调查显示，6～16 岁儿童青少年心理异常总发生率较高，约 3 000 万青少年面临不同程度的情绪行为困扰[6]。研究发现，屏幕时间是儿童青少年心理问题的危险因素，屏幕时间过长可能通过干扰睡眠、减少社交互动等方式诱发或加重情绪行为问题，且这一时期形成的屏幕习惯可能延续至成年[7]。国内既往研究多关注情绪行为问题的状况及影响因素，本研究旨在调查广东省儿童青少年屏幕时间与情绪行为问题的关联，为家长屏幕管理及儿童青少年心理健康改善提供依据。

1　对象和方法

1.1　对象　于 2023 年 11 月采用多阶段分层整群抽样方法。根据地理分布与经济发展水平在广东省选取 3 个地级市，每个市随机抽取 1 个城区和 1 个县(或县级市)。在选定区/县内按学段(小学、初中、普通高中、职业高中)整群抽取学校。城区共选取 2 所小学、2 所初中、2 所普通高中和 1 所职业高中，县区选取 2 所小学、2 所初中和 1 所高中，共计 12 所学校。调查对象涵盖小学四至六年级、初中一至三年级及高中一至三年级在校学生。共发放问卷 5 480 份，有效回收 5 421 份，有效回收率为 98.92%。所有学生均签署知情同意书，研究已通过广东药科大学公共卫生学院医学伦理审查委员会批准(批号：医伦审[2023]6 号)。

1.2　方法

1.2.1　一般人口学信息　采用自编问卷收集研究对象的一般人口学信息，包括性别、学段、户籍、是否为独生子女、是否为留守儿童、教养方式、父母教育水平和家庭经济水平。家庭经济水平采用家庭富裕量表(Family Socioeconomic Status，FAS-Ⅱ)[8]进行评估。问卷基于“广东省儿童青少年常见病监测系统”网络平台进行发放与回收。

1.2.2　屏幕时间　采用国家编制的《2019 年全国学生常见病和健康影响因素监测与干预工作方案》中“学生健康状况及影响因素调查表(中小学生版)”调查电子屏幕使用情况。屏幕时间为非学习目的下，平均每天看电视、使用电脑、手机、游戏机，以及看/玩其他电子屏幕的时间。问卷通过引导语明确说明“非学习目的”指除完成作业和在线学习外的娱乐性屏幕活动，如看电视、刷视频、玩游戏等，并要求学生回忆过去一周平均每天用于上述活动的屏幕时间。根据美国儿科学[9]和国内指南[10]，儿童青少年每天总娱乐屏幕时间应限制在 2h 内，本研究进一步将屏幕时间分为≤2h、＞2～4h 和＞4h 三组。

1.2.3　情绪和行为问题　采用学生版长处和困难问卷(Strengths and Difficulties Questionnaire，SDQ)[11]进行评估，中文版 SDQ 问卷信效度良好，Cronbach's α 系数为 0.79。该量表包含 25 个条目，分为情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题和亲社会行为 5 个因子及困难总分。得分越高提示客观困难程度越严重；亲社会行为是长处因子，得分越高即社会能力越好。每个条目按 0、1、2 分记分，分别表示“不符合”“有点符合”“完全符合”，困难总分为 0～40 分，0～15 分为正常，16～19 分为边缘，20～40 分为异常。各因子亦按照相应界值划分为正常、边缘和异常三类。本研究将边缘和异常水平合并分析。

1.3　质量控制　调查前通过文献查阅、专家咨询及预调查完善调查方案并对调查人员进行统一培训。正式调查采用具有逻辑校验与强制答题功能的电子问卷。学生凭唯一编号独立作答，调查员现场全程监督并核查完整性。调查结束后对问卷进行核查及 10%随机抽查。所有数据均经过双录入。

1.4　统计学方法　使用 EpiData 3.1 进行数据录入，采用 SAS 9.4 软件进行数据处理与分析。计数资料采用频数(n)与百分比(%)描述，组间比较采用 χ^2 检验。采用多因素二分类 logistic 回归分析模型分析儿童青少年屏幕时间与情绪行为问题的关联，并对其回归系数进行线性趋势检验，检验水准 $\alpha=0.05$。

2　结　果

2.1　儿童青少年屏幕暴露情况　在 5 421 名儿童

青少年中，每日平均屏幕时间≤2h、>2～4h 和>4h 者分别为 3 761 人(69.38%)、905 人(16.69%)和 755 人(13.93%)。不同性别、不同学段、教养方式、户籍、父母教育水平、家庭经济水平及是否留守的儿童青少年，其屏幕时间分布差异均有统计学意义(P<0.05)。见表 1。

2.2 不同特征下儿童青少年情绪与行为问题检出率比较 不同人口学特征下儿童青少年在情绪行为问题各维度异常检出率存在显著差异。性别方面，男生在品行问题(15.24%)，亲社会行为(49.11%)异常检出率均高于女生(12.71%，40.64%)，而女生在情绪症状(10.68%)、困难总分异常检出率(18.41%)高于男生(6.52%，16.17%)，差异均有统计学意义(P<0.05)。留守儿童在除亲社会行为外的各维度异常检出率均高于非留守儿童(P<0.05)。不同教养方式下各维度情绪行为问题的异常检出率差异均具有统计学意义(P<0.05)。此外，学段、独生子女、户籍、父母受教育水平及家庭经济水平在部分维度上差异亦有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 1 不同人口学特征的儿童青少年屏幕时间情况(例，%)

Tab. 1 Screen time distribution among children and adolescents by demographic characteristics(n，%)

人口学特征		屏幕时间(h)				χ^2值	P值
		人数	≤2	>2～4	>4		
调查人数		5 421	3 761(69.38)	905(16.69)	755(13.93)		
性别	男	2 808(51.80)	1 982(52.70)	435(48.07)	391(51.79)	6.270	0.044
	女	2 613(48.20)	1 779(47.30)	470(51.93)	364(48.21)		
学段	小学	1 721(31.75)	1 418(37.70)	196(21.66)	107(14.17)	262.970	<0.001
	初中	1 609(29.68)	1 112(29.57)	275(30.39)	222(29.40)		
	普通高中	1 574(29.03)	938(24.94)	317(35.03)	319(42.25)		
	职业高中	517(9.54)	293(7.79)	117(12.93)	107(14.17)		
独生子女	是	425(7.84)	282(7.50)	74(8.18)	69(9.14)	2.514	0.284
	否	4 996(92.16)	3 479(92.50)	831(91.82)	686(90.86)		
留守儿童	是	1 161(21.42)	746(19.84)	226(24.97)	189(25.03)	18.255	<0.001
	否	4 260(78.58)	3 015(80.16)	679(75.03)	566(74.97)		
教养方式	双方共同教养	3 348(61.76)	2 358(62.70)	559(61.77)	431(57.09)	25.443	<0.001
	父亲教养	279(5.15)	185(4.92)	50(5.52)	44(5.83)		
	母亲教养	911(16.80)	658(17.50)	132(14.59)	121(16.03)		
	其他	883(16.29)	560(14.89)	164(18.12)	159(21.06)		
户籍	农村	3 584(66.11)	2 367(62.94)	672(74.25)	545(72.19)	56.795	<0.001
	城镇	998(18.41)	752(19.99)	126(13.92)	120(15.89)		
	不知道	839(15.48)	642(17.07)	107(11.82)	90(11.92)		
父亲教育水平	小学或小学以下	632(11.66)	422(11.22)	126(13.92)	84(11.13)	38.371	<0.001
	初中	2 524(46.56)	1 700(45.20)	444(49.06)	380(50.33)		
	高中(含中专)	1 073(19.79)	747(19.86)	161(17.79)	165(21.85)		
	大学及以上(含大专)	538(9.93)	412(10.95)	62(6.85)	64(8.48)		
	不知道	654(12.06)	480(12.76)	112(12.38)	62(8.21)		
母亲教育水平	小学或小学以下	788(14.54)	520(13.83)	155(17.13)	113(14.97)	44.120	<0.001
	初中	2 540(46.85)	1 706(45.36)	434(47.96)	400(52.98)		
	高中(含中专)	908(16.75)	638(16.96)	156(17.24)	114(15.10)		
	大学及以上(含大专)	483(8.91)	378(10.05)	49(5.41)	56(7.42)		
	不知道	702(12.95)	519(13.80)	111(12.27)	72(9.54)		
家庭经济水平	好	1 578(29.11)	1 046(27.81)	298(32.93)	234(30.99)	16.583	0.002
	中	2 591(47.80)	1 806(48.02)	410(45.30)	375(49.67)		
	差	1 252(23.10)	909(24.17)	197(21.77)	146(19.34)		

2.3 不同屏幕时间下儿童青少年情绪行为问题检出情况 不同屏幕时间分组在情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题、亲社会行为和困难总分的异常检出率差异均有统计学意义(P<0.05)。总体来看，除亲社会行为外，其余维度情绪与行为问题异常检出率均随屏幕时间延长呈递增趋势，以屏幕时间>4h 组风险最为突出。值得注意的是，亲社会行为维度中，屏幕时间>2～4h 组异常检出率略低于≤2h 组，而在>4h 组明显升高，整体趋势检验仍具有统计学意义，提示亲社会行为与屏幕时间可能存在非线性关联，但还需进一步研究。见表 3。

2.4 儿童青少年屏幕时间与情绪行为问题的关联 以儿童青少年的情绪行为问题检出情况(0=正常，1=边缘及异常)为因变量，屏幕时间分组(≤2h=0、

表 2　不同人口学特征儿童青少年 SDQ 各维度异常检出率情况(例,%)

Tab. 2　Detection rates of abnormal SDQ scores among children and adolescents by demographic characteristics(n,%)

特征	选项	人数	统计值	情绪症状	品行问题	多动	同伴交往问题	亲社会行为	困难总分
性别	男	2 808		183(6.52)	428(15.24)	292(10.40)	899(32.02)	1 379(49.11)	454(16.17)
	女	2 613		279(10.68)	332(12.71)	312(11.94)	811(31.04)	1 062(40.64)	481(18.41)
	χ^2值			30.049*	7.224*	3.248	0.600	39.198*	4.758*
学段	小学	1 721		143(8.31)	255(14.82)	179(10.40)	614(35.68)	734(42.65)	271(15.75)
	初中	1 609		121(7.52)	238(14.79)	158(9.82)	462(28.71)	774(48.10)	255(15.85)
	普通高中	1 574		152(9.66)	195(12.39)	218(13.85)	480(30.50)	665(42.25)	317(20.14)
	职业高中	517		46(8.90)	72(13.93)	49(9.48)	154(29.79)	268(51.84)	92(17.79)
	χ^2值			4.865	5.180	16.902*	21.123*	24.681*	14.257*
独生子女	是	425		29(6.82)	82(19.29)	41(9.65)	161(37.88)	205(48.24)	89(20.94)
	否	4 996		433(8.67)	678(13.57)	563(11.27)	1 549(31.00)	2 236(44.76)	846(16.93)
	χ^2值			1.707	10.644*	1.041	8.580*	1.196	4.408*
留守儿童	是	1 161		117(10.08)	197(16.97)	161(13.87)	427(36.78)	539(46.43)	254(21.88)
	否	4 260		345(8.10)	563(13.22)	443(10.40)	1 283(30.12)	1 902(44.65)	681(15.99)
	χ^2值			4.583*	10.656*	11.085*	18.748*	1.165	22.189*
教养方式	双方共同教养	3 348		249(7.44)	415(12.40)	324(9.68)	985(29.42)	1467(43.82)	499(14.90)
	父亲教养	279		30(10.75)	63(22.58)	35(12.54)	101(36.20)	175(62.72)	74(26.52)
	母亲教养	911		82(9.00)	128(14.05)	111(12.18)	309(33.92)	408(44.79)	165(18.11)
	其他	883		101(11.44)	154(17.44)	134(15.18)	315(35.67)	391(44.28)	197(22.31)
	χ^2值			16.735*	32.864*	23.318*	19.146*	37.500*	46.031*
户籍	农村	3 584		278(7.76)	478(13.34)	399(11.13)	1 078(30.08)	1 610(44.92)	604(16.85)
	城镇	998		90(9.02)	149(14.93)	99(9.92)	325(32.57)	427(42.79)	172(17.23)
	不知道	839		94(11.20)	133(15.85)	106(12.63)	307(36.59)	404(48.15)	159(18.95)
	χ^2值			10.748*	4.409	3.393	13.946*	5.353	2.098
父亲教育水平	小学或小学以下	632		72(11.39)	117(18.51)	93(14.72)	223(35.28)	325(51.42)	141(22.31)
	初中	2 524		204(8.08)	345(13.67)	272(10.78)	779(30.86)	1 162(46.04)	442(17.51)
	高中(含中专)	1 073		84(7.83)	123(11.46)	108(10.07)	313(29.17)	461(42.96)	158(14.73)
	大学及以上(含大专)	538		45(8.36)	77(14.31)	59(10.97)	156(29.00)	185(34.39)	85(15.80)
	不知道	654		57(8.72)	98(14.98)	72(11.01)	239(36.54)	308(47.09)	109(16.67)
	χ^2值			8.015	17.203*	9.776*	16.626*	39.074*	17.201*
母亲教育水平	小学或小学以下	788		75(9.52)	125(15.86)	96(12.18)	255(32.36)	391(49.62)	158(20.05)
	初中	2 540		210(8.27)	340(13.39)	295(11.61)	787(30.98)	1 177(46.34)	431(16.97)
	高中(含中专)	908		70(7.71)	114(12.56)	80(8.81)	253(27.86)	369(40.64)	136(14.98)
	大学及以上(含大专)	483		47(9.73)	71(14.70)	60(12.42)	161(33.33)	179(37.06)	94(19.46)
	不知道	702		60(8.55)	110(15.67)	73(10.40)	254(36.18)	325(46.30)	116(16.52)
	χ^2值			2.888	6.454	7.611	14.018*	28.385*	9.670
家庭经济水平	好	1 578		130(8.24)	203(12.86)	207(13.12)	523(33.14)	801(50.76)	279(17.68)
	中	2 591		210(8.10)	377(14.55)	274(10.58)	794(30.64)	1 180(45.54)	456(17.60)
	差	1 252		122(9.74)	180(14.38)	123(9.82)	393(31.39)	460(36.74)	200(15.97)
	χ^2值			3.141	2.485	9.260*	2.854	55.960*	1.854
合计		5 421		462(8.52)	760(14.02)	604(11.14)	1 710(31.54)	2 441(45.03)	935(17.25)

注:* $P<0.05$。

>2～4h=1、>4h=2)为自变量进行 logistic 回归分析。控制性别、学段、独生子女、留守经历、户籍、教养方式、父母教育水平、家庭经济水平等混杂因素后,结果显示,相较于屏幕时间≤2h 组,>4h 组情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题、亲社会行为问题以及困难总分的异常检出率更高,且均呈剂量反应关系(趋势 P 值<0.05)。见表 4。

表 3　不同屏幕时间的儿童青少年情绪和行为问题分布(例,%)

Tab. 3　Distribution of emotional and behavioral problems among children and adolescents with different screen time (n,%)

自变量	分组	人数	情绪症状	品行问题	多动	同伴交往问题	亲社会行为	困难总分
屏幕时间(h)	≤2	3 761(69.38)	283(7.52)	493(13.11)	369(9.81)	1 140(30.31)	1 666(44.30)	578(15.37)
	>2～4	905(16.69)	87(9.61)	126(13.92)	100(11.05)	297(32.82)	397(43.87)	170(18.78)
	>4	755(13.93)	92(12.19)	141(18.68)	135(17.88)	273(36.16)	378(50.07)	187(24.77)
	趋势性 χ^2值		19.13	14.03	36.10	10.72	6.09	39.95
	趋势 P 值		<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.014	<0.001
合计		5 421	462(8.52)	760(14.02)	604(11.14)	1 710(31.54)	2 441(45.03)	935(17.25)

注:()内数字为检出率。

表 4 儿童青少年屏幕时间与情绪和行为问题的 logistic 回归分析[*OR*(95%*CI*)]

Tab. 4 Logistic regression analysis of the association between screen time and emotional/behavioral problems[*OR*(95%*CI*)]

自变量	分组	情绪症状	品行问题	多动	同伴交往问题	亲社会行为	困难总分
屏幕时间(h)	≤2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	>2～4	1.24(1.02～1.51)*	1.29(0.99～1.68)	1.10(0.88～1.36)	1.11(0.87～1.42)	0.96(0.82～1.11)	1.23(1.01～1.50)*
	>4	1.75(1.44～2.12)*	1.68(1.29～2.19)*	1.58(1.27～1.96)*	1.92(1.53～2.41)*	1.24(1.05～1.46)*	1.72(1.42～2.10)*
	趋势 *P* 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.031	<0.001

注：* *P*<0.05。

3 讨 论

本研究首次对广东省学龄儿童青少年的屏幕时间与情绪行为问题进行调查，发现广东省儿童青少年每日平均屏幕时间大于指南推荐值，情绪行为问题中同伴问题和亲社会行为的检出率较其他维度高。屏幕时间与儿童青少年的情绪和行为问题显著关联，相对于屏幕时间未超过指南推荐值的儿童青少年，>2～4h 组情绪症状和困难总分异常检出率更高，>4h 组发生情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题、亲社会行为以及困难总分异常检出率更高。

3.1 *广东省儿童青少年屏幕时间使用情况* 据世界卫生组织和美国儿科学会建议，儿童青少年每日娱乐性屏幕时间应限制在 2h 以内[9]。研究显示，30.62%儿童青少年屏幕时间＞2h，13.93%超过 4h，约 30%儿童青少年娱乐屏幕时间超过推荐值，与 2022 年南京同类研究(31.44%)[12]结果相近，但高于 2017 年广州市 6～12 岁儿童研究(12.3%)[13]，说明学龄儿童中过度使用屏幕情况仍较为普遍。其中屏幕时间＞2h 的留守儿童占比 35.75%，高于非留守儿童，可能与缺乏家长监管及依赖电子设备进行情感陪伴或社交有关[14]。提示需在卫生服务机构和学校健康管理中强化对屏幕使用监测与健康教育，对于留守儿童应在儿童保健门诊定期随访和社区项目中实施差异化干预，包括提供替代性娱乐活动与心理支持，以降低过度依赖电子设备的风险。

3.2 *广东省儿童青少年情绪行为问题现状* 研究显示情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题及亲社会行为问题边缘或异常的检出率分别为 8.52%、14.02%、11.14%、31.54%和 45.03%，困难总分为 17.25%。与 2019 年国内中学生研究相比(同伴交往问题 13.30%，亲社会行为 14.5%)，同伴交往问题和亲社会行为异常检出率更高，其他维度相近[15]。提示本地区儿童青少年同伴交往与亲社会行为问题较突出，可能与青春期自我意识增强、社交压力上升有关。应在学校心理健康教育与儿童保健门诊评估中强化对社交功能的关注[16]。

3.3 *广东省儿童青少年屏幕时间与情绪行为问题的关联性及可能的机制* 研究显示，相较于每日屏幕时间≤2h 组，>4h 组在情绪行为问题各维度上异常检出率更高，与美国针对 9～10 岁儿童的全国性研究结论一致[17]。>2～4h 组仅与情绪症状和困难总分相关，而>4h 组多维度风险显著升高，提示屏幕时间与情绪行为问题存在阈值效应，即仅在较高暴露水平时，不利影响才更为稳定和显著，支持“安全使用窗口”假设[18]。情绪症状及困难总分在中等屏幕使用水平升高，提示屏幕活动对情绪调节和大脑奖励系统的影响可能早于外化表现[19]，多维度的轻微负面影响虽未独立达到异常阈值，但其累积效应可能导致困难总分显著升高。提示对中等屏幕时间暴露的儿童应优先关注情绪调节，而对于每日屏幕时间超过 4h 者需纳入心理健康重点干预与评估范围。此外，屏幕时间与亲社会行为缺陷的关联相对较弱，提示其可能更易受现实同伴互动与家庭环境影响。较长屏幕时间或通过挤占现实社交与活动时间，削弱社会技能练习与养成，从而表现为异常检出率升高但效应值相对较小的特征[20]。本研究结果与陈瑶等[21]结果存在差异，屏幕时间>1h 者在多维度均存在异常，这可能与研究对象及分组标准不同有关：既往研究多聚焦于学龄前儿童且常以 1h 为界；而本研究针对学龄期儿童青少年并细化屏幕时长分级，更有利于识别中等暴露水平的影响。

从机制上看，过度屏幕使用可能通过干扰睡眠节律、减少社交及损害认知控制功能等途径影响心理健康[22]；其次，社交互动减少可能阻碍社交技能发展和依恋关系建立，导致孤立和人际困难[19,23]；从心理动力学角度，屏幕使用可能成为个体逃避现实压力的防御行为，当现实适应困难时更易寻求虚拟环境的即时满足[24]。此外，某些屏幕内容(如暴力游戏)可能进一步损害认知控制和执行功能，增加外化行为问题风险[25-27]。

3.4 *研究局限性与展望* 本研究首次在广东省范围内系统评估青少年屏幕时间与情绪行为问题的关联，相较既往研究多集中于单一城市或学校样本，本研究覆盖不同学段与地区，在区域层面提供了具有

代表性人群证据，为广东省及中国南方发达地区青少年心理健康干预提供科学参考。本研究亦存在一定局限：首先，横断面设计无法明确因果方向，情绪与行为问题本身可能促使个体更多使用屏幕进行情绪调节或回避压力情境，从而产生反向因果的可能，需后续通过纵向队列研究验证。其次，屏幕时间基于自我报告，可能存在回忆偏倚及社会期望偏倚。再次，未区分不同屏幕媒介类型，难以评估差异化影响，后续可结合客观监测数据、细化屏幕使用类别，并按发育阶段分层分析，以支持精准化干预。

综上所述，屏幕时长与儿童青少年情绪行为问题相关，较长屏幕时间会增加各维度情绪行为问题异常。基于此，建议家长加强子女屏幕使用管理，规范自身屏幕使用并发挥榜样作用，以亲子互动替代过度屏幕依赖；学校应完善心理健康教育与咨询服务体系，将合理使用电子设备纳入健康教育；社会层面需普及过度屏幕暴露危害，推动家校协作开展心理健康筛查，重点关注特殊群体学生。未来研究可进一步区分屏幕内容质量、使用情境（如亲子共媒使用）等因素，以阐明其对心理健康的影响机制。

利益冲突声明　所有作者声明无利益冲突

数据可用性声明　本研究数据包含了参与者的个人信息、健康状况等敏感内容。在整个研究过程中，研究团队采取了多重数据保护措施，如数据加密、匿名化处理等，以确保数据的安全性和保密性。鉴于数据的敏感性质，无法公开原始数据。

参考文献

[1] Media COCA, Christakis D, Hill D, et al. Virtual violence [J]. Pediatrics, 2016, 138(2): e20161298.

[2] Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN)-Terminology Consensus Project process and outcome[J]. Int J Behav Nutr Phys Act, 2017, 14(1): 75.

[3] Priftis N, Panagiotakos D. Screen time and its health consequences in children and adolescents[J]. Children, 2023, 10(10): 1665.

[4] Huber L, Plötner M, In-Albon T, et al. The perspective matters: A multi-informant study on the relationship between social-emotional competence and preschoolers externalizing and internalizing symptoms[J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2019, 50(6): 1021-1036.

[5] 罗学荣. 儿童青少年精神障碍研究进展与学科发展[J]. 四川精神卫生, 2023, 36(2): 97-103.
Luo XR. Research progress and discipline development of mental disorders in children and adolescents[J]. Sichuan Ment Health, 2023, 36(2): 97-103. (in Chinese)

[6] Dong W, Liu Y, Bai R, et al. The prevalence and associated disability burden of mental disorders in children and adolescents in China: A systematic analysis of data from the Global Burden of Disease Study[J]. Lancet Reg Health West Pac, 2025, 55: 101486.

[7] Guerrero MD, Barnes JD, Chaput JP, et al. Screen time and problem behaviors in children: Exploring the mediating role of sleep duration[J]. Int J Behav Nutr Phys Act, 2019, 16: 105.

[8] Cao M, Tian Y, Lian S, et al. Family socioeconomic status and adolescent depressive symptoms: A moderated mediation model[J]. J Child Fam Stud, 2021, 30(11): 2652-2663.

[9] Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour[J]. Br J Sports Med, 2020, 54(24): 1451-1462.

[10] 张云婷，马生霞，陈畅，等. 中国儿童青少年身体活动指南[J]. 中国循证儿科杂志, 2017, 12(6): 401-409.

[11] 寇建华，杜亚松，夏黎明. 长处和困难问卷(学生版)上海常模的制订[J]. 中国健康心理学杂志, 2007, 15(1): 3-5.
Kou JH, Du YS, Xia LM. Formulation of children strengths and difficulties questionnaire (the edition for students) for Shanghai norm[J]. China J Health Psychol, 2007, 15(1): 3-5. (in Chinese)

[12] 梁君妍，尤华，赵仕奇，等. 南京市 8～15 岁儿童青少年健康相关生命质量影响因素[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(7): 1003-1007.
Liang JY, You H, Zhao SQ, et al. The impact of health-related quality of life for children and adolescents aged 8-15 years in Nanjing[J]. Chin J Sch Health, 2023, 44(7): 1003-1007. (in Chinese)

[13] 桂婴环，汪慧，张婧姝，等. 小学生体力活动视屏时间和情绪行为问题的关系[J]. 中国学校卫生, 2021, 42(8): 1135-1139.
Gui ZH, Wang H, Zhang JS, et al. Associations of physical activity and screen time with emotional and behavioral problems in children[J]. Chin J Sch Health, 2021, 42(8): 1135-1139. (in Chinese)

[14] 楼佳颖，王云峰，李锐，等. 留守儿童 24 h 活动与情绪行为问题的关系[J]. 中国学校卫生, 2024, 45(1): 72-76.
Lou JY, Wang YF, Li R, et al. Association of 24-hour movement behaviors with emotional and behavioral problems among left-behind children[J]. Chin J Sch Health, 2024, 45(1): 72-76. (in Chinese)

[15] 刘文敬，尤美娜，张芳，等. 上海市在校中学生心理健康状况调查及家庭环境的影响因素[J]. 中国儿童保健杂志, 2019, 27(9): 945-948.
Liu WJ, You MN, Zhang F, et al. Investigation on the current status and family related risk factors for mental health of middle school students in Shanghai[J]. Chin J Child Health Care, 2019, 27(9): 945-948. (in Chinese)

[16] 贾海燕. 小学生亲社会行为特点及其学校干预研究[D]. 呼和浩特：内蒙古师范大学, 2014.
Jia HY. Study on characteristics and school intervention students prosocial behavior[D]. Hohhot: Inner Mongolia Normal University, 2014. (in Chinese)

[17] Paulich KN, Ross JM, Lessem JM, et al. Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9- and 10- year old children: Utilizing the Adoles-

cent Brain Cognitive Development[SM] (ABCD) Study[J]. PLoS One, 2021, 16(9): e0256591.

[18] Santos RMS, Mendes CG, Sen Bressani GY, et al. The associations between screen time and mental health in adolescents: A systematic review[J]. BMC Psychol, 2023, 11(1): 127.

[19] Twenge JM, Campbell WK. Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study[J]. Prev Med Rep, 2018, 12: 271-283.

[20] Eirich R, McArthur BA, Anhorn C, et al. Association of screen time with internalizing and externalizing behavior problems in children 12 years or younger: A systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Psychiatry, 2022, 79(5): 393.

[21] 陈瑶, 张雷, 李思, 等. 学龄前儿童视屏时间与睡眠状况对其情绪及行为问题的影响[J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(12): 1462-1467.
Chen Y, Zhang L, Li S, et al. Screen time and sleep status associated with emotional and behavioral problems in preschool children[J]. Chin J Dis Control Prev, 2022, 26(12): 1462-1467. (in Chinese)

[22] Stiglic N, Viner RM. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews[J]. BMJ Open, 2019, 9(1): e023191.

[23] Kardefelt-Winther D. A conceptual and methodological critique of Internet addiction research: Towards a model of compensatory Internet use[J]. Comput Hum Behav, 2014, 31: 351-354.

[24] Nesi J, Prinstein MJ. Using social media for social comparison and feedback-seeking: Gender and popularity moderate associations with depressive symptoms[J]. J Abnorm Child Psychol, 2015, 43(8): 1427-1438.

[25] Wei M, Liu Y, Chen S. Violent video game exposure and problem behaviors among children and adolescents: The mediating role of deviant peer affiliation for gender and grade differences[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(22): 15400.

[26] Medina-Rodriguez JC. The dual influence of video games on adolescents' executive functions [J]. Cureus, 2025, 17(1): e76830.

[27] Song K, Zhang JL, Zhou N, et al. Youth screen media activity patterns and associations with behavioral developmental measures and resting-state brain functional connectivity[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2023, 62(9): 1051-1063.

收稿日期:2025-10-10 **修回日期**:2026-06-21 **本文编辑**:杨媛媛

(上接第 984 页)

[11] Lin H, Yuan S, Yu J. The mediating effects of mobile phone use on ADHD and educational outcomes: A two-step Mendelian randomisation study[J]. Front Psychiatry, 2024, 15: 1424082.

[12] Murray A, Casey H, Wright H, et al. The effects of tv/video viewing hours on later ADHD symptoms: A counterfactual analysis in longitudinal population-representative data[J]. BMC Pediatr, 2025, 25(1): 673.

[13] Wallace J, Boers E, Ouellet J, et al. Screen time, impulsivity, neuropsychological functions and their relationship to growth in adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms[J]. Sci Rep, 2023, 13: 18108.

[14] 胡静雯, 吕萍萍, 施姣姣, 等. 中小学生电子屏幕使用行为评价问卷的编制[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(9): 1333-1337.
Hu JW, Lü PP, Shi JJ, et al. Development of an assessment questionnaire for screen-based behaviors among primary and secondary school students[J]. Chin J Sch Health, 2023, 44(9): 1333-1337. (in Chinese)

[15] 周晋波, 郭兰婷, 陈颖. 中文版注意缺陷多动障碍 SNAP-Ⅳ评定量表-父母版的信效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2013, 27(6): 424-428.
Zhou JB, Guo LT, Chen Y. Reliability and validity of the Chinese version of Swanson, Nolan, and Pelham Version Ⅳ Rating Scale-Parent Form for attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. Chin Ment Health J, 2013, 27(6): 424-428. (in Chinese)

[16] 朱咸林, 王苏弘, 马岭. 注意缺陷多动障碍共病抽动障碍儿童奖赏决策行为研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2025, 34(12): 1087-1092.
Zhu XL, Wang SH, Ma L. Reward decision-making behavior in children with attention deficit hyperactivity disorder comorbid with tic disorder[J]. Chin J Behav Med Brain Sci, 2025, 34(12): 1087-1092. (in Chinese)

[17] Güzel Y, Öztürk M. The effect of digital parental awareness and somatic symptoms on problematic media use in children with attention-deficit/hyperactivity disorder[J]. J Pediatr Nurs, 2025, 80: e236-e245.

[18] Derin S, Celik S, Selman S B. ADHD, social skills and risky internet use among elementary school children[J]. Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 2025, 19(1): 74.

[19] Gonçalves Júnior P, Silva IESE, Magno MB, et al. Do children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder use screens more? A systematic review and meta-analysis[J]. Compr Child Adolesc Nurs, 2026, 49(2): 95-118.

[20] Ding J, Liu Z, Chao M. The association between problematic social media use and attention deficit/hyperactivity disorder symptomatology: A systematic review and meta-analysis[J]. J Psychiatr Res, 2025, 189: 544-553.

[21] Kudlow P, Treurnicht Naylor K, Abi-Jaoude E. Genes and screens: Attention-deficit hyperactivity disorder in the digital age[J]. Br J Psychiatry, 2025, 227(5): 742-744.

收稿日期:2026-05-01 **修回日期**:2026-06-25 **本文编辑**:杨媛媛