

团 体 标 准

T/SZS XXXX—202X

青少年情绪认知轨迹与行为干预科学体系 建设指南

Guidelines for the construction of a scientific system for adolescent
emotional cognitive trajectory and behavioral intervention

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

深圳市深圳标准促进会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 建设原则 2

5 青少年情绪认知轨迹核心维度 2

6 青少年情绪认知轨迹监测 6

7 青少年行为风险分类分级与评估 7

8 青少年心理健康评估多模态数据库与算法 8

9 青少年情绪认知与行为干预科学体系架构 9

10 分层分类干预实施 9

11 干预效果评价与轨迹闭环追踪 10

12 体系建设保障 10

附录 A（资料性） 青少年情绪认知发展阶段性特征 12

参考文献 12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中山大学附属第七医院提出。

本文件由深圳市深圳标准促进会归口。

本文件起草单位：中山大学附属第七医院、深圳市脑科学学会、中国科学院深圳先进技术研究院、深圳大学、深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：王立平、陈琦、李宁宁、程飞、黄艳、罗琬岩、徐雅晴、王丽娟、刘伟、丁泽林。

青少年情绪认知轨迹与行为干预科学体系建设指南

1 范围

本文件给出了青少年情绪认知轨迹与行为干预体系建设原则、青少年情绪认知轨迹核心维度与监测、青少年行为风险分类与评估、青少年心理健康评估多模态数据库与算法、青少年情绪认知与行为干预科学体系架构、分层分类干预实施、干预效果评价与轨迹闭环追踪、体系建设保障等内容。

本文件适用于深圳市各类学校、心理健康服务机构、科技企业等开展青少年心理健康早期预防与干预的体系建设、应用与管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

青少年 adolescences

年龄范围为6~28周岁的人。

[来源：GB/T 36967—2018, 3.1, 有修改]

3.2

青春期 adolescence/puberty

人体由不成熟发育到成熟的转化时期。以身体的急速成长、性器官发育至性成熟为特征。

[来源：WS/T 476—2015, 3.11]

3.3

元认知 metacognition

个体对自身认知活动的觉察、理解、监控与调节的认知。

注：即以认知活动本身为对象并对其进行调控的认知活动。

3.4

情绪认知轨迹 emotional-cognitive trajectory

青少年在情绪感知、情绪识别、情绪表达、情绪调节及元认知能力等方面，随时间推移呈现的，能够反映其心理发展规律的动态发展路径与模式。

注：具有可测量性、阶段性和个体差异性。

3.5

行为干预 behavioral intervention

基于循证依据，针对青少年情绪认知发展偏离、情绪障碍早期表现或适应性行为问题，所采取的系统化、结构化、可重复的非药物干预措施。

注：包括但不限于心理教育、认知重构、行为训练、正念练习、社交技能培养。

4 建设原则

4.1 科学性原则

体系建设基于脑科学、发展心理学、临床心理学等多学科循证研究成果，结合青少年情绪认知发展规律与行为干预实践经验，确保体系的理论支撑、技术方法及干预措施科学可靠。

4.2 系统性原则

以青少年情绪认知轨迹全周期管理为核心，整合监测、评估、干预、效果追踪等关键环节，实现各构成要素间的有机衔接与协同运作，形成闭环管理体系。

4.3 精准性原则

采用分层适配方法，依据情绪强度、认知偏差程度、行为风险等级等特征，制定个性化干预方案，提升干预的针对性和有效性。

4.4 协同性原则

建立学校、心理健康服务机构、科技企业、家庭及社区多方联动机制，共享数据资源与专业力量，形成协同共治的工作格局。

4.5 发展性原则

依据青少年情绪认知与行为发展的动态性与阶段性特征，强调体系构建契合青少年成长历程中身心发育、社会环境交互及认知能力提升的内在规律。

4.6 伦理合规性原则

将伦理规范贯穿于数据采集、存储、分析、应用及干预实施全流程。遵循相关法律法规及伦理规范，保护青少年个人信息与隐私安全，确保干预过程尊重青少年意愿，维护其合法权益。

5 青少年情绪认知轨迹核心维度

5.1 概述

青少年情绪认知轨迹核心维度包括情绪感知维度、情绪识别维度、情绪表达维度、情绪调节维度及元认知能力维度。这些维度相互关联、动态交织，共同构成青少年情绪认知发展的完整路径，是系统监测其情绪认知轨迹变化、精准评估心理发展状态及科学实施行为干预的核心依据与基础框架。

各维度既独立反映青少年情绪认知某一方面的发展特征(青少年情绪认知发展阶段性特征见附录A),又通过相互作用形成有机整体,全面体现青少年情绪认知从外部刺激感知到内部情绪调控的全过程及内在规律,为后续各维度的细化分析与实践应用提供了清晰的逻辑脉络。

5.2 情绪感知维度

5.2.1 情绪感知维度是情绪认知轨迹的初始阶段,是青少年对自身内部生理状态、外部环境刺激所引发的情绪信号的觉察与感受能力,直接关系到后续情绪识别、表达与调节的成效。

5.2.2 情绪感知维度主要由以下内容构成:

- a) 内部生理感知,即青少年对身体生理变化(如心率加速、肌肉紧张、呼吸急促等)与情绪状态关联的觉察能力,是情绪体验的生理基础;
- b) 外部环境感知,指对他人面部表情、语音语调、肢体动作及场景氛围等外部刺激中情绪信息的捕捉与初步加工能力;
- c) 自我情绪体验的原始觉察,即对愉悦、悲伤、焦虑、愤怒等基础情绪的直接感受与初步识别,是情绪认知发展的起点。

5.2.3 青少年阶段的情绪感知各阶段的显著特征如下:

- a) 青春期前期(6周岁~12周岁):以直观、具象为主,易受外部环境刺激的直接影响;
- b) 青春期中期(13周岁~18周岁):受激素水平变化及认知发展不平衡影响,情绪感知的敏感性显著增强,易出现感知放大或偏差;
- c) 青春期后期(19周岁~28周岁):随着认知成熟度提升,感知的稳定性与客观性逐步增强。

5.2.4 情绪感知维度的评估可通过多模态方式实现:

- a) 生理层面:采用可穿戴设备采集心率变异性、皮肤电反应等生理信号;
- b) 主观层面:使用筛查量表进行自我筛查;
- c) 行为层面:通过观察青少年对情绪刺激的即时反应(如面部微表情、肢体动作)进行辅助评估。

5.3 情绪识别维度

5.3.1 情绪识别维度是青少年在情绪感知基础上,对自身及他人情绪状态进行命名、分类、归因的认知能力,是连接情绪感知与情绪表达、调节的关键中间环节,直接影响情绪互动的准确性与适应性。

5.3.2 情绪识别维度主要由以下内容构成:

- a) 自我情绪识别,即对自身当前情绪状态(如“我现在感到焦虑”)的准确命名与描述能力,是情绪自我觉察的深化;
- b) 他人情绪识别,指通过面部表情、语音语调、肢体动作及文本信息等线索,识别他人情绪类型与强度的能力,是社交互动的重要基础;
- c) 情绪归因,即对自身或他人情绪产生的原因(如情境触发、认知偏差、生理状态)进行分析与解释的能力,影响情绪调节策略的选择。

5.3.3 青少年阶段的情绪识别维度各阶段显著特征如下:

- a) 青春期前期(6周岁~12周岁):对愉悦、愤怒等基础情绪的识别能力较强,但对复杂情绪(如尴尬、嫉妒、愧疚)的识别与归因能力较弱,易依赖外部直观线索判断;
- b) 青春期中期(13周岁~18周岁):对复杂情绪的识别能力逐步发展,但受自我中心思维及激素水平波动影响,情绪归因易出现主观偏差(如将他人中性行为解读为否定);

- c) 青春期后期（19 周岁～28 周岁）：情绪识别的准确性与全面性显著提升，能够结合情境背景、个体差异等多维度信息进行客观归因，理解情绪的复杂性与多样性。

5.3.4 情绪识别维度的评估可通过多模态方式实现：

- a) 主观层面：采用标准化量表（如多伦多情绪识别测试量表、情绪归因问卷）进行自我报告或他人评定；
- b) 行为层面：通过呈现情绪刺激材料（如面部表情图片、情绪语音片段、情境故事），观察青少年的识别反应与归因表述；
- c) 技术层面：可利用 AI 驱动的多模态情绪识别系统，结合面部微表情、语音情感特征、文本情绪倾向等数据进行自动化评估，提升评估效率与客观性。
- a) 生态瞬时评估层面：捕捉与衡量生态体系在特定时间点或极短时间尺度内的关键状态、变化趋势以及功能表现。

5.4 情绪表达维度

5.4.1 情绪表达维度是情绪认知与社交互动的重要桥梁，是青少年将自身情绪状态通过语言、非语言（面部表情、肢体动作、语音语调）等方式外显化的能力，直接影响人际关系质量与情绪调节效果。

5.4.2 情绪表达维度主要由以下内容构成：

- a) 自我情绪表达，即通过语言描述（如“我现在感到很沮丧”）或非语言方式（如哭泣、大笑、握拳）向他人传递自身情绪状态的能力，是情绪外显化的基础形式；
- b) 社交情境下的情绪表达适配性，指根据不同社交场景（如家庭沟通、课堂学习、朋友交往）调整情绪表达的强度、方式与时机的能力（如在课堂上控制兴奋情绪、在家庭中主动表达委屈）；
- c) 情绪表达的主动性，即主动与他人分享情绪体验、寻求情感支持的意愿与行为，是建立深度情感连接、缓解情绪压力的重要途径。

5.4.3 青少年阶段的情绪表达维度各阶段显著特征如下：

- a) 青春期前期（6 周岁～12 周岁）：情绪表达直接、外露，易受即时情绪驱动，缺乏对情境的考量（如当众发脾气、毫无保留地分享喜悦）；
- b) 青春期中期（13 周岁～18 周岁）：开始关注他人对自身情绪表达的评价，情绪表达呈现矛盾性（既渴望展现真实情绪，又担心被嘲笑或否定），易出现压抑情绪或过度夸张表达的情况；
- c) 青春期后期（19 周岁～28 周岁）：情绪表达的灵活性与适宜性显著提升，能够根据情境需求选择恰当的表达策略，兼顾自身感受与他人反应，实现更成熟的情感互动。

5.4.4 情绪表达维度的评估可通过多模态方式实现：

- d) 主观层面：采用标准化量表（如情绪表达量表、社交情境情绪表达适配性问卷）进行自我报告或他人评定；
- e) 行为层面：通过设置模拟社交情境（如冲突协商、团队合作任务），观察青少年的情绪表达行为（语言内容、面部表情变化、肢体动作幅度）；
- f) 技术层面：利用 AI 驱动的多模态行为分析系统，结合语音情感特征（如语调、语速）、面部表情动态（如微表情持续时间）、肢体语言轨迹等数据，量化评估情绪表达的类型、强度及情境适配性，提升评估的客观性与精准度。
- g) 生态瞬时评估层面：对生态环境的整体状况、变化趋势及其与社会经济发展的协调适应性进行系统、深入的综合考察与客观判断。

5.5 情绪调节维度

5.5.1 情绪调节维度是青少年对自身情绪的唤起、强度、持续时间及表达方式进行主动管理与调整的能力，是实现情绪平衡、适应社会环境及维护心理健康的核心能力，直接影响其学习效率、人际关系质量及心理韧性的发展。

5.5.2 情绪调节维度主要由以下内容构成：

- a) 情绪调节策略的多样性与适宜性，即掌握并运用认知重评（如从积极角度解读负性事件）、表达抑制（如控制冲动性情绪表达）、问题解决（如主动应对情绪触发源）、情绪转移（如通过兴趣活动缓解不良情绪）等多种策略，并根据情境选择最适宜策略的能力；
- b) 情绪调节的灵活性，指根据情绪类型、强度及所处情境的变化，动态调整调节策略的能力，避免僵化使用单一策略导致调节失效；
- c) 情绪调节效能感，即对自身能够有效调节情绪状态的信心，是驱动个体主动进行情绪调节的内在动力，直接影响调节行为的持续性与效果。

5.5.3 青少年阶段的情绪调节维度各阶段显著特征如下：

- a) 青春期前期（6周岁～12周岁）：情绪调节依赖外部支持（如父母安慰、老师引导），调节策略较为单一（多采用简单的情绪转移或寻求帮助），对情绪的自我调控能力较弱；
- b) 青春期中期（13周岁～18周岁）：开始尝试自主调节情绪，但策略选择易偏向消极（如过度压抑、回避），调节的灵活性不足，易因调节失败导致情绪失控或累积心理压力；
- c) 青春期后期（19周岁～28周岁）：情绪调节策略体系逐步完善，能够根据不同情境灵活选择适宜策略，调节效能感显著提升，可有效维持情绪稳定并应对复杂情绪挑战。

5.5.4 情绪调节维度的评估可通过多模态方式实现：

- a) 主观层面：采用标准化量表（如情绪调节问卷 ERQ、情绪调节效能感量表）进行自我报告或他人评定；
- b) 行为层面：通过设置情绪诱发情境（如模拟学业压力、人际冲突场景），观察青少年的调节行为（如是否主动寻求解决方法、是否采用积极策略）；
- c) 技术层面：结合可穿戴设备采集的生理数据（如心率变异、皮质醇水平变化）及 AI 驱动的行为分析系统，量化评估情绪调节过程中的生理反应与行为模式，提升评估的客观性与精准度；
- d) 生态瞬时评估层面：通过移动应用实时收集青少年日常情绪状态及调节策略使用情况，捕捉自然情境下的调节行为，增强评估的生态效度。

5.6 元认知维度

5.6.1 元认知维度是情绪认知轨迹的“调控中枢”，决定了情绪认知各环节的有效性与适应性。

5.6.2 元认知维度主要由以下内容构成：

- a) 情绪认知监控：实时觉察自身情绪认知过程（如“我是否准确捕捉到了他人的情绪信号？”“我的情绪表达是否符合当前情境？”）的能力，是元认知的基础环节；
- b) 情绪认知反思：对情绪认知结果的合理性、策略选择的适宜性进行回顾与分析的能力（如“刚才的情绪调节策略为什么没有缓解焦虑？”“我对他人情绪的归因是否存在偏差？”）；
- c) 情绪认知调控：根据监控与反思结果，调整后续情绪认知行为的能力（如“下次遇到类似冲突，我应该先暂停再重新识别对方的情绪”）；
- d) 元认知知识：关于自身情绪认知特点、策略有效性及情境适配规律的知识储备（如“我知道自己在压力下容易放大负面情绪，需要提前使用正念练习稳定状态”）。

5.6.3 青少年阶段的元认知维度各阶段显著特征如下：

- a) 青春期前期（6 周岁～12 周岁）：元认知意识初步萌芽，能简单意识到自身的情绪感受，但难以对情绪认知的具体过程进行系统监控与反思，多依赖成人的引导与反馈；
- b) 青春期中期（13 周岁～18 周岁）：元认知能力快速发展，开始主动监控自身情绪认知过程，但反思的深度与客观性不足，易受自我中心思维影响，对策略有效性的判断常带有主观偏差；
- c) 青春期后期（19 周岁～28 周岁）：元认知能力趋于成熟，能全面监控情绪认知各环节，理性反思策略选择与执行效果，灵活调控认知行为，形成个性化的元认知体系，支持高效的情绪管理。

5.6.4 元认知维度的评估可通过多模态方式实现：

- a) 主观层面：采用标准化量表（如元认知问卷 MCQ、情绪元认知量表）进行自我报告或他人评定，测量元认知意识与反思能力；
- b) 行为层面：通过设置情绪认知任务（如让青少年完成情绪识别任务后描述自身的认知过程），观察其监控、反思与调控行为的表现；
- c) 技术层面：利用 AI 驱动的认知过程分析系统，结合眼动数据（如关注情绪线索的轨迹）、口语报告内容的语义分析等，量化评估元认知水平；
- d) 生态瞬时评估层面：通过移动应用实时收集青少年在日常情境中对自身情绪认知过程的反思记录，捕捉自然状态下的元认知行为，提升评估的生态效度。

6 青少年情绪认知轨迹监测

6.1 概述

青少年情绪认知轨迹监测是对情绪感知、识别、表达、调节及元认知五个维度的动态追踪与系统分析，旨在揭示青少年情绪认知能力从萌芽到成熟的连续发展路径，识别各阶段的典型特征、关键转折点及潜在发展风险，为精准化的情绪教育与心理健康干预提供科学依据。

6.2 监测目标

监测目标主要包括：

- a) 描绘青少年情绪认知各维度的发展轨迹曲线，明确不同年龄段的发展水平基准与个体差异；
- b) 识别情绪认知发展中的异常信号（如情绪调节策略僵化、元认知能力滞后），预警心理健康风险；
- c) 验证情绪教育干预措施的有效性，为优化干预方案提供数据支撑。

6.3 监测方法

采用多模态监测方法，包括但不限于：

- a) 标准化量表测评法：量表实施过程由经过培训的专业人员执行，评分与解释依据量表原始手册规定进行；
- b) 行为观察法：基于预设观察维度与编码系统，记录频次、时长及情境信息予以明确，记录内容不主观推断，宜采用视频辅助回溯核查；
- c) 生理数据采集：使用经计量检定或校准合格的设备，采样频率、信号滤波参数及数据存储格式符合相关技术规范要求；对异常数据进行标注，原始数据不被删除或篡改；
- d) 半结构化访谈法：结合结构化访谈的预设问题和非结构化访谈的灵活性，允许访谈者根据访谈进程适时调整问题顺序或深入追问；

- e) 家校协同反馈法：该方法强调行动，通过定期会议、学习报告、行为观察记录等形式，加强家长和教师之间的信息共享与协同；
- f) 长期轨迹追踪法：通过系统化收集和分析目标在长时间跨度内的移动路径、行为模式及变化趋势，揭示深层规律或实现精准预测；
- g) 数字化平台动态监测：具备实时性、连续性与可追溯性，数据上传间隔不大于 30 分钟，平台日志完整记录用户操作、数据接入与系统响应等信息。

6.4 特征判定

围绕青少年情绪认知轨迹的正常发展基准与异常风险信号开展特征判定：

- a) 正常发展特征判定，包括：
 - 1) 维度匹配性：各情绪认知维度发展水平与对应年龄段的典型特征相契合；
 - 2) 轨迹连续性：情绪认知各维度的发展轨迹呈连续上升趋势，无显著停滞或倒退现象；
 - 3) 情境适配性：在不同社交、学习等情境中，情绪认知行为（识别、表达、调节）符合该情境的社会规范与年龄期望。
- b) 异常风险特征判定，包括：
 - 1) 维度发展滞后：某一或多个情绪认知维度的发展水平显著低于同年龄段基准；
 - 2) 策略僵化或消极：情绪调节策略单一且长期偏向消极（如持续压抑、回避），或元认知反思缺乏客观性，导致情绪管理频繁失效；
 - 3) 跨维度矛盾：不同维度的发展出现显著矛盾；
 - 4) 生理—行为—主观数据不一致：多模态监测数据显示矛盾信号。

7 青少年行为风险分类分级与评估

7.1 行为风险分类

基于青少年情绪认知轨迹监测的异常风险特征及行为表现，结合社交适应、心理健康与安全行为等维度，青少年行为风险可分为以下四类：

- a) 情绪认知偏差型风险：源于情绪感知、识别、表达或调节维度的发展滞后或策略僵化。具体表现为：
 - 1) 情绪识别准确性显著低于同龄基准，频繁误解他人情绪信号引发人际冲突；
 - 2) 情绪调节依赖单一消极策略（如长期压抑、回避），导致情绪积压后突发失控（如冲动争吵、自伤倾向）；
 - 3) 情绪表达缺乏情境适配性，在正式场合过度外露情绪（如课堂上突然哭泣）或在亲密关系中压抑真实感受，影响关系质量。
- b) 社交适配障碍型风险：与元认知调控能力不足及社交情境下情绪表达适配性缺失相关。具体表现为：
 - 1) 社交互动中无法根据场景调整情绪表达强度（如朋友聚会时过度兴奋干扰他人）；
 - 2) 元认知反思缺乏客观性，难以意识到自身行为对他人的影响，导致同伴关系紧张或社交孤立；
 - 3) 在团队合作中因情绪表达不当引发矛盾，阻碍协作进程。
- c) 心理健康脆弱型风险：由跨维度发展矛盾或多模态数据不一致引发。具体表现为：

- 1) 情绪调节维度策略多样但元认知能力滞后，导致调节效果不佳，出现持续焦虑、抑郁情绪；
- 2) 生理数据（如心率变异性持续偏低）显示应激反应异常，但主观报告无明显不适，隐藏潜在心理危机；
- 3) 情绪认知各维度发展严重失衡（如情绪识别能力超前但调节能力滞后），引发心理韧性不足，易受挫折影响。
- d) 行为失控型风险：与情绪调节效能感低下及元认知监控缺失直接相关。具体表现为：
 - 1) 无法有效管理冲动情绪，出现攻击性行为（如校园欺凌、破坏公物）；
 - 2) 为缓解情绪压力采取冒险行为（如酗酒、危险驾驶）；
 - 3) 因元认知调控不足陷入成瘾行为（如过度沉迷网络、游戏），严重影响自身安全及社会功能。

7.2 行为风险分级

根据评估结果，将青少年行为风险分为三级：

- a) 低风险：情绪认知发展正常，无需特殊干预；轻微波动、偶发不良行为；
- b) 中风险：存在轻微情绪或行为问题，需预防性支持；偏差明显、行为反复；
- c) 高风险：有明显心理行为问题，需专项干预。严重障碍、自伤/伤人倾向。

7.3 行为风险评估

7.3.1 遵循多模态整合、发展性动态评估及生态效度优先的核心原则，综合主观报告、行为观察、生理指标、技术分析及生态瞬时数据，实现全面精准的风险判定。

7.3.2 评估流程如下：

- a) 多源数据采集：通过标准化量表测评、模拟情境行为观察、可穿戴设备生理数据采集、数字化平台动态监测及家校协同反馈，获取多维度数据；
- b) 多模态数据融合分析：利用 AI 驱动的多模态行为分析系统，对语音情感特征、面部微表情动态、肢体语言轨迹、生理信号及文本语义等数据进行整合，量化情绪认知偏差、社交适配障碍等风险维度的指标；
- c) 风险等级与类型判定：依据 7.1、7.2 给出的行为风险分类和分级，结合异常特征进行综合判定；
- d) 个性化报告生成：输出包含风险类型、等级、关键异常指标、发展建议的评估报告。

7.3.3 评估要点包括但不限于：

- a) 评估人员具备心理学或相关领域专业背景，经多模态评估技术培训合格；
- b) 遵循数据安全规范，对个人信息及监测数据进行加密存储与权限管理；
- c) 定期对评估结果进行复核，结合情绪认知轨迹变化调整风险等级；
- d) 低风险群体提供发展性指导，中高风险群体对接个性化干预方案，实现评估与干预的闭环管理。

8 青少年心理健康评估多模态数据库与算法

8.1 多模态数据库

建立青少年心理健康多模态数据库，包括但不限于以下数据：

- a) 人口统计学信息；
- b) 量表测评数据；
- c) 行为日志数据；
- d) 环境与情境数据。

8.2 算法

算法模型透明、可解释，并定期优化，主要实现以下功能：

- a) 风险预测与预警；
- b) 干预方案推荐；
- c) 效果动态评估。

9 青少年情绪认知与行为干预科学体系架构

构建“预防—筛查—评估—干预—跟踪—复评”全闭环青少年情绪认知与行为干预科学体系架构，包括但不限于以下模块：

- a) 预防教育层：构建系统化的元认知课程体系，面向全体师生及相关人员进行普及性的科学知识教育与宣传，提升整体防范意识；
- b) 监测预警层：持续推行常态化的心理与行为筛查机制，同时设立敏感风险触发点，实现早期识别与及时响应；
- c) 研判评估层：追踪个体发展轨迹并结合多维度风险指标，进行综合分析与等级评定；
- d) 干预实施层：采取分层分类的策略，针对不同学段学生的特点设计适配的干预方案；
- e) 跟踪评价层：建立长期的效果监测机制，根据反馈结果进行动态优化与调整；
- f) 保障支撑层：从专业人员配备、跨部门协同合作、质量管控流程以及信息安全防护等多个角度，构建全面而坚实的支持体系。

10 分层分类干预实施

10.1 干预策略

根据风险分类实施差异化干预，具体包括：

- a) 低风险群体：以心理健康教育和促进为主；
- b) 中风险群体：提供认知行为训练、团体辅导等；
- c) 高风险群体：个体化干预、专业转介和医疗支持。

10.2 通用普惠干预

针对正常轨迹或低风险群体，规范全体青少年情绪认知科普、心理健康课程、团体辅导活动的内容、频次、实施形式，聚焦情绪认知能力提升、正向行为塑造，面向全体青少年开展预防性干预。

10.3 靶向精准干预

针对轻度偏差或中风险群体，规范个体心理咨询、小组干预、家校协同辅导的实施流程、干预时长、干预方法，聚焦情绪认知偏差矫正、不良行为纠正，制定个性化干预方案，定期跟踪轨迹变化。

10.4 高危危机干预

针对重度偏差或高风险、危机风险群体，规范危机预警触发、紧急处置、临时干预、专业转介的全流程，明确危机干预团队组成、应急处置步骤、与医疗机构/司法部门的衔接机制，不得擅自处置危机个案，确保未成年人安全。

11 干预效果评价与轨迹闭环追踪

11.1 效果评价

11.1.1 遵循客观量化、动态全面、个体适配三个核心原则，综合多维度数据评价干预措施对青少年情绪认知与行为的改善效果，而非仅依赖主观感受或单次测评结果。效果评价可从五个维度展开：

- a) 情绪认知核心维度改善度：对比干预前后情绪感知、识别等五个维度测评数据，统计得分提升幅度，判断是否向同年龄段正常基准靠拢，如情绪识别准确率提升至正常区间则判定该维度改善有效；
- b) 风险指标下降幅度：统计干预前后异常风险指标变化，量化计算下降比例，若干预后高风险指标占比下降超过 50%且四周无反弹，判定干预达到预期效果。
- c) 社会功能恢复程度：通过家校反馈、日常记录评估青少年在学习、社交等场景的功能恢复情况，如能否正常参与学习、维持同伴关系等；
- d) 元认知能力提升水平：评估干预后青少年对自身情绪认知过程的监控等能力是否提升，可通过生态瞬时评估和半结构化访谈判断实际提升效果；
- e) 干预方案适配性：评价干预方案与青少年年龄、风险类型的匹配程度，总结有效与待优化模块，为后续方案优化提供依据，如某训练效果好可提升其在后续方案中的占比。

11.1.2 效果评价实施周期结合干预周期设定，短期干预结束后 1 周内进行首次评价，长期干预每 3 个月进行阶段性评价，全流程结束后进行终期评价；评价结果录入档案，为闭环追踪提供数据支撑。

11.1.3 评价结果进行量化统计，显著性差异宜以 $p < 0.05$ 为基准。

11.2 闭环追踪

11.2.1 建立全周期心理健康发展档案，将初始筛查、风险评估、干预实施及效果评价等各阶段的多模态数据按统一标准归档，档案标注各时间节点的监测结果、干预调整记录与评价结论；设置档案访问权限。

11.2.2 宜按学期或学年设定动态追踪频次，日常依托数字化监测平台持续更新数据；每学期末开展一次全面轨迹复盘，整合当期监测数据，重新评估情绪认知发展状态与风险等级；若监测数据触发预设预警阈值，立即启动专项复盘评估。

11.2.3 依据最新轨迹数据与风险评估结果动态调整干预策略：若干预后情绪认知发展回归正常轨迹且风险等级降至低风险，可调整为每学期进行一次常规监测，并转为发展性指导；若干预后风险特征未改善或轨迹向异常方向发展，则重新开展多模态评估并调整干预方案，必要时再次启动专项干预或转介至专业医疗机构；若风险解除后出现异常信号，调取历史轨迹数据进行比对分析，并据此制定适配干预方案。

12 体系建设保障

12.1 组织保障

明确家校社医协同工作机制、归口管理部门、责任分工，建立跨部门协作流程。

12.2 技术保障

12.2.1 保障数据安全、算法可靠和平台稳定，定期技术更新。

12.2.2 部署的情绪认知监测与干预平台通过国家信息安全等级保护三级认证；平台采集的生物信号数据存储期限不超过 30 天；所有 AI 辅助功能（如情绪语音分析、文本风险识别）须标注算法局限性声明，并保留人工复核通道。此句无错误。

12.2.3 青少年情绪相关数据属于敏感个人信息，其收集、存储、使用、共享应符合 GB/T 35273—2020 第 5 章的规定；匿名化处理后的群体统计分析数据方可对外发布；原始数据不出境。

12.2.4 纸质与数字评估/干预工具统一编号、进行版本登记、保留更新留痕；旧版工具停用后，保留至少 5 年历史使用记录以供回溯。

12.3 质量控制与监督

12.3.1 建立体系运行督查、服务质量考核、案例督导、第三方评估机制，并定期开展体系合规性检查。

12.3.2 开展教师、家长培训，提升协同支持能力。

12.3.3 明确体系迭代机制，基于实践反馈、科研成果以及青少年情绪行为问题新特征，定期修订标准内容与体系流程；建立典型案例库、干预方案库，推动科研与实践结合，提升体系的科学性与适配性。

附 录 A
(资料性)

青少年情绪认知发展阶段性特征

青春期情绪认知发展阶段性特征见表 A. 1。

表 A. 1 青春期情绪认知发展阶段性特征

阶段	年龄	认知特征	行为表现
青春期前期	6 周岁~12 周岁	情绪识别以面部表情和简单情境为主,能区分基本情绪(喜、怒、哀、惧、惊、厌),但对复合情绪(如尴尬、愧疚)理解有限;情绪归因易受外部线索主导,自我参照能力较弱	情绪表达直接且外显,调节策略以回避、寻求安慰为主;冲动控制能力随年龄增长逐步提升,但延迟满足能力尚未稳定
青春期中期	13 周岁~18 周岁	开始理解情绪的社会性与情境依赖性,能识别羞耻、嫉妒等中级复合情绪;情绪理解出现“自我中心偏差”,易将他人中性行为解读为负面评价;元认知监控能力初步形成	情绪体验强度增强、波动性加大;情绪表达趋于内隐化,可能出现沉默抵抗、网络发泄或躯体化反应;同伴认同需求显著上升,情绪调节更依赖社交反馈
青春期后期	19 周岁~28 周岁	具备抽象推理能力,可理解情绪的哲学维度(如存在性焦虑、意义感缺失);情绪调节策略趋向多样化与策略化;自我同一性探索引发持续性情绪张力,易出现价值困惑与目标模糊	情绪表达更具选择性与目的性;部分个体出现长期低度情绪耗竭(如倦怠感、空心病倾向);高风险行为(如自伤、物质试探)多伴随情绪调节失效

参 考 文 献

- [1] GB/T 36967—2018 青少年社会工作服务指南
 - [2] WS/T 476—2015 营养名词术语
-