

ICS 97.220.10

CCS Y 55



中华人民共和国体育行业标准

TY/T XXXX—XXXX

慢性病运动干预创新中心服务规范

Service specifications for exercise intervention center of chronic disease

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

国家体育总局 发布

目 次

前言1

1 范围2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 缩略语3

5 服务要求3

6 服务内容4

7 服务流程6

8 服务评价与改进 7

附录 A(资料性) 配备的设备清单8

附录 B（资料性）心肺运动试验知情同意书 9

附录 C（资料性）组织架构示例10

参考文献11

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。

本文件由国家体育总局运动医学研究所提出。

本文件由国家体育总局归口。

本文件起草单位：国家体育总局运动医学研究所、中国医学科学院肿瘤医院、北京怡德医院、北京协和医院、首都医科大学附属北京天坛医院、北京市普仁医院、东南大学中大医院、苏州市立医院。

本文件主要起草人：张霞、梁辰、高璨、厉彦虎、钱金华、张建红、李俊涛、娄志堃、汪晓晖、谢敏豪、孙明晓、王勇、丁荣晶，王春雪，马亚红，孙子林、郝跃峰。

慢性病运动干预中心服务规范

1 范围

本文件规定了建设慢性病运动干预中心的服务要求、服务内容、服务流程、服务评价与改进。
本文件适用于开展慢性病运动干预服务的相关机构的建设。

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 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志
- GB 15982 医院消毒卫生标准
- GB 17498.1 固定式健身器材 第1部分：通用安全要求和试验方法
- GB 17498.6 固定式健身器材 第6部分：跑步机 附加的特殊安全要求和试验方法
- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB/T 34281 全民健身活动中心分类配置要求
- WS 308 医疗机构消防安全管理

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

慢性非传染性疾病 noninfectious chronic disease; NCD
在人群中不会传染和传播、病程长且通常情况下发展缓慢的疾病。
注：主要指肥胖与糖尿病、心血管病、恶性肿瘤、骨关节病、脊柱疾病等。

3.2

慢性病运动干预中心 exercise intervention centre for chronic disease
开展健康筛查、运动风险评估、身体素质测试，结合医学检查结果制定运动处方，并为患者进行运动处方指导、执行运动处方、运动效果监测评价、调整运动处方、促进健康生活方式转变等相关活动的机构。

3.3

运动风险筛查 exercise risk screening
通过基本健康信息和运动习惯调查结合临床指标进行的检查。

3.4

运动安全及能力评估 exercise safety and capacity assessment
针对运动中可能出现的循环系统和运动系统风险进行个性化检测，对其心肺耐力及肢体运动能力进行专业判断的评估。
注：心肺运动风险评估、躯体运动风险评估以及身体素质检测。

3.5

运动处方 exercise prescription; Ex

包括运动频率、运动强度、运动时间、运动方式、运动总量及运动进阶等要素，为不同年龄、不同身体素质水平以及存在/不存在冠心病危险因素或冠心病的人群制定的，用于促进健康及防治慢病的运动锻炼指导方案。

3.6

身体素质 physical quality; physical fitness

人体在活动中表现出来的力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等机能。

3.7

运动习惯 exercise habits

有计划的、系统性的身体活动习惯。

注：主要是指过去的3个月进行至少每周3d、每次至少30min中等强度的运动。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AED：自动体外除颤仪（automated external defibrillator）

CPR：心肺复苏（cardiopulmonary resuscitation）

CVD：心血管疾病（cardiovascular disease）

RPE：主观疲劳感觉（rating of perceived exertion）

RM：最大重复次数（repetition maximum）

5 服务要求

5.1 人员配备要求

5.1.1 应至少具有副高级及以上或专职或兼职管理人员。

5.1.2 应至少具有1名副高及以上临床专业技术任职资格且具有运动医学相关学历或完成运动医学培训的医师。

5.1.3 应至少具有1名能进行运动干预指导的初级及以上职称的康复治疗师或运动防护师。

5.1.4 应至少具有1名初级及以上职称的医学技术人员或护士。

5.1.5 应至少具有1名专职或兼职信息管理人员。

5.1.6 宜至少具有1名专职或兼职营养师。

5.1.7 至少具有1名专职或兼职心理师。

5.2 场地要求

5.2.1 应有独立空间，并进行功能分区，包括：

——诊疗区，用于接诊咨询、解读报告及开具运动处方；

——测试区，用于运动风险评估，面积宜不小于40m²；

——运动干预指导区，用于进行运动锻炼和运动指导，面积宜不小于60m²；

——健康教育区，用于慢性病患者运动促进健康的科普宣教。

5.2.2 服务环境应通风良好，空气质量应符合 GB/T 18883 的要求。

5.2.3 应布局合理，利于人群疏散，消防安全管理应符合 WS 308 的要求，消防安全标志应符合 GB 13495.1 的要求。

5.2.4 医疗机构开设慢性病运动干预中心，服务场所按GB 15982的规定进行消毒隔离。

5.3 仪器设备要求

- 5.3.1 应配备身体素质测试设备，按GB/T 34281的规定配备。
- 5.3.2 应配备的运动训练器材，训练器材应符合 GB 17498.1 和GB 17498.6 的要求。
- 5.3.3 应配备听诊器、血压计、血糖仪、心电图机、运动心率表、运动心电监护以及慢性病相关基础监测设备。
- 5.3.4 应配备AED、氧气瓶、输液器、急救箱等医疗急救设备，且保证急救药品器械均能够正常使用。
- 5.3.5 仪器设备资质证明应齐全，数据应准确有效。
- 5.3.6 仪器设备应专人维护，有维护记录，确保设备处于正常状态。
- 5.3.7 医用耗材应规范管理，做好采购、验收、登记、储存、使用及用后处理等工作。

5.4 信息化要求

- 5.4.1 应建立慢性病运动干预中心信息化管理系统并具备良好的数据交互能力。
- 5.4.2 信息化管理系统应满足机构开展慢性病运动干预的需要。
- 5.4.3 信息化管理系统应符合网络安全等级保护制度的要求。

5.5 管理要求

- 5.5.1 应建立工作流程、人员职责、质量控制、风险防控、信息建设等管理制度。
- 5.5.2 应确保服务质量，运动风险评估过程规范，数据收集准确；运动干预指导过程中应确保服务对象能够按照基本要求完成动作。
- 5.5.3 建立异常情况发现和纠正机制，建立工作日志，记录在测评和指导过程中出现的异常情况、纠正措施及纠正结果。
- 5.5.4 根据质量基础数据，对存在的问题及时采取有效干预措施，并评估干预效果，促进质量的持续改进。

5.6 安全要求

- 5.6.1 所有服务人员应熟练掌握急救技能并能够准确使用急救药械和急救设备。
- 5.6.2 所有急救药械设备均应保证能够正常使用。
- 5.6.3 具有风险事件处理流程和应急预案，并定期演练。
- 5.6.4 应告知服务对象运动测试和运动干预的风险并签署知情同意书，见附录C。
- 5.6.5 应采取适当的方法对运动中可能发生的心肺风险和肢体运动风险进行监控和保护。
- 5.6.6 医疗药械应规范管理，采购、验收、登记、储存、使用需进行登记，医疗废物处理应按相关规定处理。
- 5.6.7 保护服务对象的隐私，做暴露身体的检查要有独立区域，检查时应关门或有遮挡；服务对象的数据信息要进行隐私保护。

6 服务内容

6.1 运动风险筛查

- 6.1.1 应向慢性病人提供有关运动风险的咨询服务，系统的收集和分析服务对象的既往健康状况和运动习惯，初步判断其是否可以直接开始运动，还是需要做进一步的测评，明确其可能存在的运动风险。
- 6.1.2 应了解的基本健康信息包括明确诊断的慢性病的诊断、持续时间、治疗及效果，包括心脑血管疾病、呼吸及代谢疾病、肿瘤及运动系统疾病；以上疾病的症状体征和风险因素；近期出现变化的健康问

题，必要时应该了解慢性病的临床检查结果以确定病情的严重程度。

6.1.3 应了解用药史（包括保健品）、过敏史、家族史（包括直系亲属的心脑血管疾病、呼吸系统疾病、代谢性疾病、肿瘤）、生活习惯（饮食、睡眠、烟酒及咖啡因摄入）。

6.1.4 应该了解服务对象运动习惯，包括运动形式、运动时间、运动频次、运动强度以及运动中的不适症状。

6.2 运动安全及能力评估

6.2.1 应在运动处方制定前必须完成运动安全及能力评估，整个服务流程需医护人员参与。

6.2.2 运动安全及能力评估项目包括：心肺运动风险评估、躯体运动风险评估和身体素质检测。

6.2.3 医护人员应根据服务对象的自身情况选择必要的运动安全及能力评估内容，康复治疗师或运动防护师在评估前或过程中应告知服务对象评估项目的意义、风险及注意事项。

6.2.4 心肺运动风险评估应采用运动测试的方式，观察评估心、肺、代谢指标和服务对象的症状体征，建议选择心肺运动试验、心电图运动平板/踏车试验、6min 步行试验。

6.2.5 躯体运动风险评估应该包括以下内容：了解服务对象的历史伤病和限制躯体活动的原因，脊柱和四肢的运动功能和疼痛，关节活动度和稳定性测评。

6.2.6 身体素质测试包括身体成分、心肺适能、肌肉力量、柔韧适能、平衡适能、灵敏适能等测试。

6.3 运动处方制定

6.3.1 应由经过相关培训的专业人员（医生）根据运动风险评估结果为服务对象制定适宜的运动处方。鼓励医师与康复师、运动指导人员共同制定为期1个月以上的详细训练计划。

6.3.2 运动处方应至少包括运动方式、运动强度、运动时间和运动频率，并应明确告知运动风险和注意事项。

6.3.3 运动处方制定应考虑服务对象的年龄、运动习惯、职业特点、活动场所、兴趣爱好和期望达到的目标，确定适合服务对象需求的个体化运动处方。

6.3.4 运动处方制定人员和实施监督人员应向服务对象说明运动处方的必要性、运动处方的目的和内容，并告知其与疾病相关的运动风险和注意事项。

6.3.5 对运动处方执行情况应进行至少1个月的随访或监控，询问患者运动后的感受，建议使用便携式运动监测设备了解运动中的各项健康指标，做好运动效果评价及满意度调查，并根据实际情况调整运动处方。在随访中应该提供健康教育和支持，帮助患者解决运动中遇到的问题和困惑。

6.3.6 应该为服务对象定期安排复查，以了解运动对其整体健康的影响。根据运动处方执行情况、以及服务对象的健康状态进行运动安全及能力评估的复测，做出效果评价并动态调整运动处方。

6.4 运动指导与健康教育

6.4.1 由接受过相关培训的康复师或运动指导人员对服务对象进行运动指导。

6.4.2 根据运动安全及能力评估结果，建议运动指导时为服务对象选择佩戴心率、心电、血压、血氧饱和度、呼吸、血糖监测设备，并在医护人员监护下完成。

6.4.3 运动指导时应采取心率、速度、重量、最大重复次数、维持时间、代谢当量、主观疲劳程度实时反映运动强度。

6.4.4 运动指导人员应遵循运动处方原则对服务对象进行科学训练指导，明确告知运动过程中的注意事项及终止事项。

6.4.5 运动指导可采用现场和远程结合的方式。

6.4.6 建议定期开展运动促进健康的科普教育，鼓励在场所宣传栏、壁报等地方配备运动促进健康的科普宣传资料。

7 服务流程

7.1 评估

对服务对象进行运动风险筛查（见图1）和运动安全及能力评估，初步明确运动风险、运动能力、需要注意的问题和需求。

7.2 确定运动干预的目标

根据收集到的信息和初步评估结果，提出运动干预的目标。

7.3 制定运动处方

根据目标，制定适合服务对象的个性化运动处方，包括运动类型、频率、强度、持续时间和注意事项。

7.4 进行运动指导

指导服务对象正确进行运动，同时与其保持信息共享，监督运动中的症状、健康指标和慢性病干预效果，解释运动干预相关问题。

7.5 再次评估、修改运动处方

定期对服务对象进行再次评估，检查运动干预的效果。根据评估结果修订运动处方以更好地给与服务对象个性化的运动干预以达到辅助慢性病康复的效果，具体服务流程图见图2。

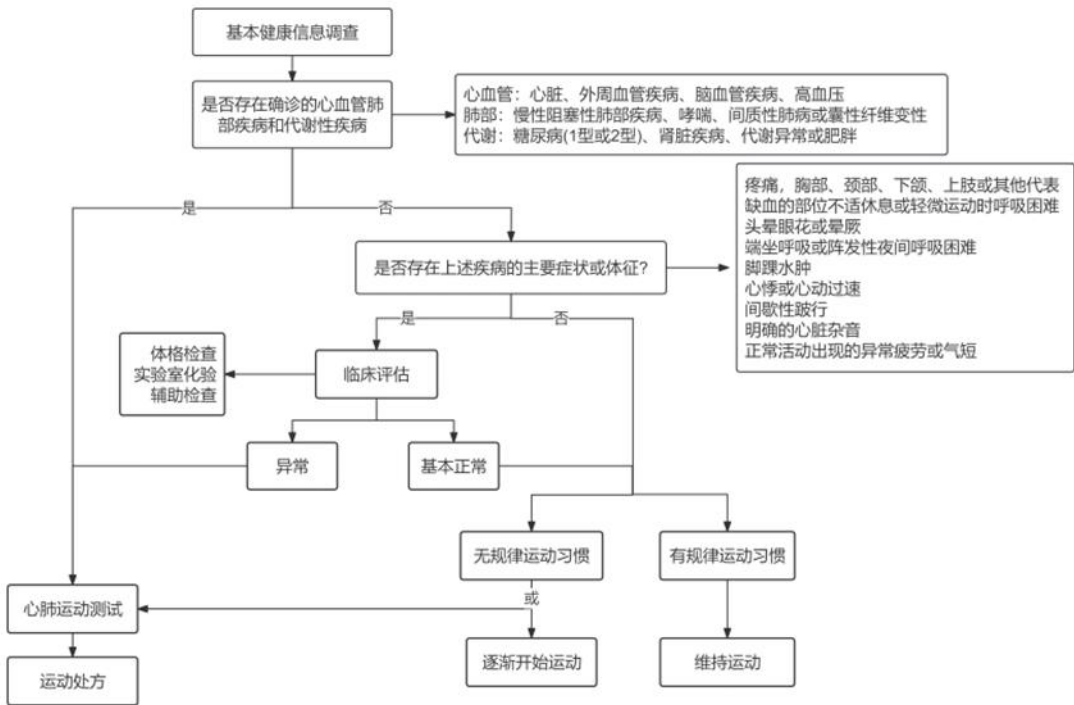


图 1 运动风险筛查流程图

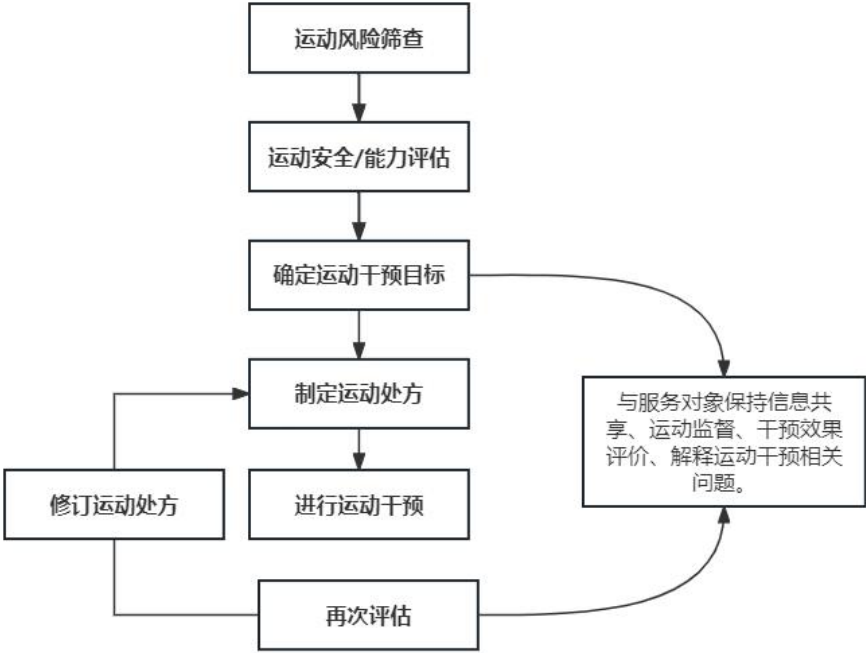


图2 工作流程图

8 服务评价与改进

8.1 建立反馈和改善机制

针对服务对象对运动干预中心服务质量的反馈和评价，应做好记录，及时总结，并制定改进措施。

8.2 做好医疗设施和设备保障工作

针对服务对象反馈的医疗保障设施 and 设备的不足，应加强设备设施的维护和更新。

8.3 优化文化和服务流程

应加强与服务对象的沟通，了解服务对象的需求和诉求，为服务对象提供更为人性化、热情周到的服务。

8.4 加强投诉处理和管理

针对服务对象的投诉和建议，应积极回应，及时采取措施进行调查处理。

附录 A
(资料性)
配备的设备清单

配备的设备清单如下：

- a) 基本医疗设备：血压计、血糖仪、听诊器、心电图机、运动心电监护等；
- b) 急救设备：心电监护仪、除颤仪、急救箱等；
- c) 运动风险测试设备：运动心肺功能测试设备、心电图运动平板/踏车设备、6 分钟步行试验设备、肢体及脊柱功能测评设备等。
- d) 运动能力和体质测评设备：身高体重测试仪、身体成分测试仪、功能性运动测试设备、力量素质、平衡素质、柔韧素质、爆发力、反应时测试设备等；
- e) 有氧训练设备：运动跑台、功率自行车、卧位功率车、椭圆机、上下肢联动训练机；
- f) 阻抗训练设备：弹力带、哑铃、沙袋、壶铃等小型器械；上肢、下肢、肩部、胸部、腰部等部位训练器；
- g) 平衡、柔韧训练设备：平衡垫、瑜伽球、拉伸带、拉伸训练器；

附录 B
(资料性)
心肺运动试验知情同意书

心肺运动试验知情同意书见表 B.1。

表 B.1 心肺运动试验知情同意书

心肺运动试验知情同意书							
门诊（住院）号：		电话		心肺运动编号			
姓名	性别	年龄	Hb	g/L	FBG	mmol/L	
既往患者是否患有如下疾患	是	否	未查	既往患者是否患有如下疾患	是	否	未查
1.急性心肌梗死 2-5 天内				1.冠状动脉左主干狭窄			
2.药物治疗未控制的不稳定心绞痛				2.中度狭窄的心脏瓣膜病或心脏杂音			
3.有症状而未控制的心律失常				3.有无未控制高血压			
4.有症状的严重主动脉瓣狭窄				4.电解质异常			
5.未控制而有症状的心衰				5.肥厚梗阻性心肌病			
6.急性肺栓塞				6.高度房室传导阻滞			
7.急性心肌炎、心内膜炎或心包炎				7.导致不能充分运动的身心障碍			
8.急性主动脉夹层				8.四肢关节疾病			
9.任何疾病急性期（七天内）				9.糖尿病降糖治疗			
10.起搏器植入术				10.哮喘 / 鼻部手术史			
是否服用下述药物：(β阻滞剂/异博定/地高辛/硝酸酯类药物/利尿剂) /用量) 无 / 有 () 因病情需要，经医师建议您进行心肺运动试验。现就有关事项，向您介绍如下： ✧ 为了您的安全，此项检查必须在静态肺功能、心电图和心超检查后方可进行。 1. 测试目的：在静息和负荷功率递增运动中，连续动态评价心、肺和肌肉功能状态，获悉您的心肺功能状态。 2. 测试过程：您将在踏车（或平板）上进行运动测试；同时将监测心率、血压、呼吸等指标。运动之初功率负荷为零，之后逐渐递增运动负荷。测试中一旦出现监测指标的任何异常，将停止该项检查。如果没有不适感觉，您应尽其最大努力运动，直至达到运动极限或出现不适症状即停止运动，并随后继续记录 6 分钟恢复期数据。 3. 测试风险：运动过程中和运动后可能存在一些无法避免的意外事件和并发症，可能危及生命： 1) 疲劳、气短、头晕和肌肉酸痛等； 2) 血压异常、心律失常、面色苍白，紫绀，恶心等； 3) 运动可能会导致卒中、心绞痛、心肌梗死、急性肺水肿和猝死。 4. 安全措施：为将该项检查风险降低到最小，测试前请您充分告知病史和用药情况；同时在检查过程中我们会严密监测您的心肺功能指标。医院配有急救设备，一旦出现意外和并发症，医生会全力抢救。 5. 数据资料：我们会保护您个人隐私，但测试数据和资料可能会在相关研究中使用。同意 ☐ 不同意 ☐ 以上情况为不可能排除的意外事件及无法避免的并发症，请您仔细阅读，因并发症所发生的医疗费用由患者支付。如同意，请签字。谢谢合作！我对上述内容已了解，同意检查。 (手写) 患者签名：_____ 签字日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日							

附录 C
(资料性)
组织架构示例

组织架构示例见图 C.1。

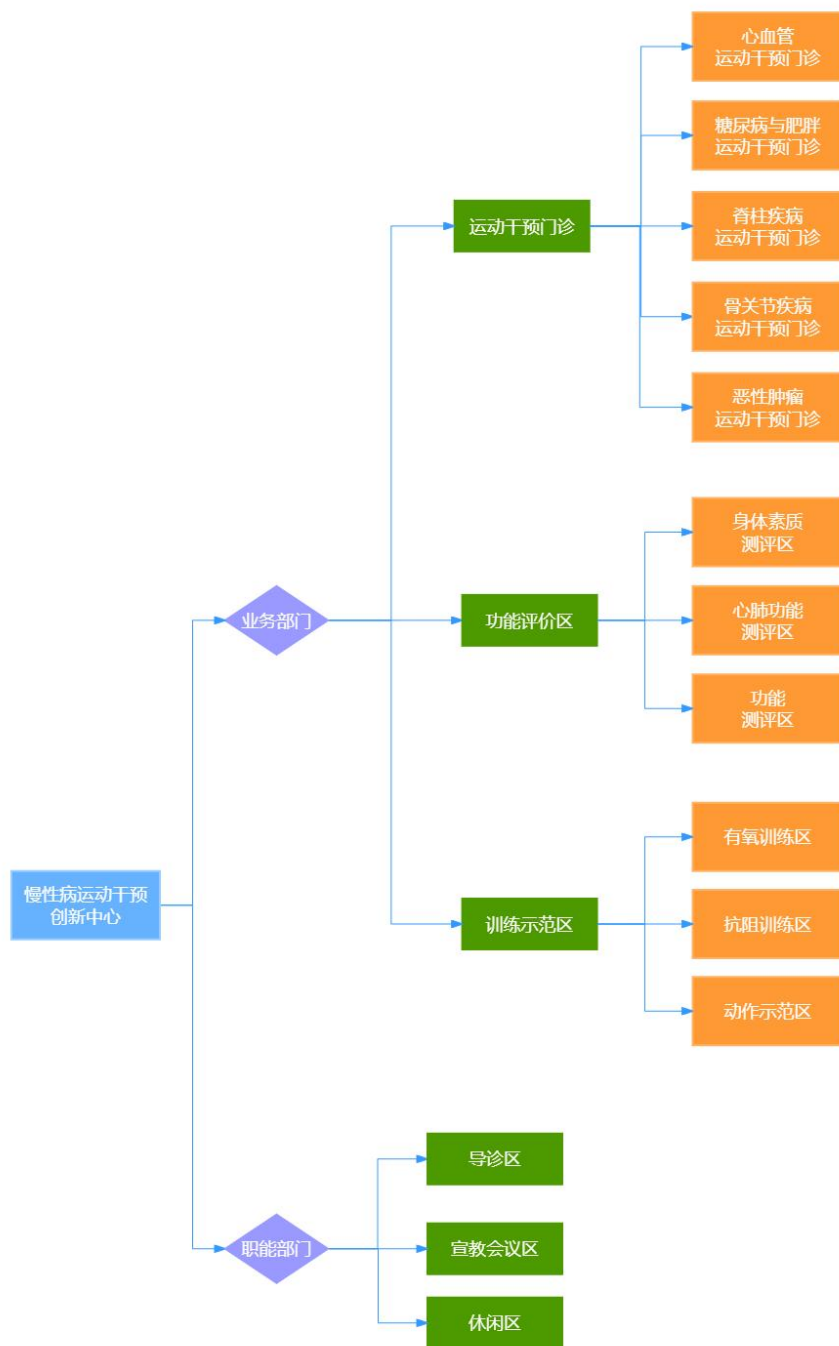


图 C.1 组织架构示例

参考文献

- [1] DB12/T 1350—2024 运动处方技术服务规范
 - [2] T/CADERM 2020—2021 公共场所自动体外除颤器设置要求
 - [3] T/CSSS 007—2024 运动处方构成要素要求
 - [4] T/HSIAHB 001—2023 综合科学健身指导中心建设基本标准
 - [5] 国民体质测定标准（2023年修订）》
 - [6] 江苏省运动促进健康机构建设基本要求（试行）（江苏省体育局 2022年07月04日通知发布）
 - [7] 李祥臣, 俞梦孙. 主动健康：从理念到模式[J]. 体育科学, 2020, 40(02):83-89
 - [8] 美国运动医学会. ACSM 运动测试与运动处方指南. 10 版. 王正珍, 译. 北京: 北京体育大学出版社, 2019.
 - [9] 运动处方中国专家共识(2023)专家组. 运动处方中国专家共识（2023）. 中国运动医学杂志, 2023, 42(01):313.
-