

广州华南商贸职业学院

体力主导型

[实训指导书]

编制单位：广州华南商贸职业学院人文与教育学院

编制时间：2022 年 8 月

目录

| | |
|-----------------------|---|
| 项目一. 体力主导型【基础层】 | 1 |
| 项目二. 体力主导型【发展层】 | 4 |
| 项目三. 体力主导型【卓越层】 | 7 |

项目一、体力主导型【基础层】

一、实训目标

1. 技能目标：掌握“靠墙静蹲”的正确姿势，能完成规定时间的静蹲练习；学会“屈髋屈膝”的蹲起模式，完成模拟货物取放。
2. 体能目标：发展下肢肌肉耐力与核心稳定性，为长时间站立或移动性工作打下初步体能基础。
3. 职业认知目标：深刻理解正确蹲姿对于预防腰背劳损的重要性，建立“安全搬运”的职业操作意识。

二、项目（实训）中的具体任务

1. 任务：靠墙静蹲耐力挑战：背靠墙壁，完成标准靠墙静蹲，目标累计时间达到2分钟（可分多组完成）。
2. 任务：模拟货架分拣作业：在指定区域内，设置高、中、低三种高度的货架（用课桌、椅子、纸箱模拟），将沙包/轻质货物从一处货架安全搬运至另一处，要求全程使用“屈髋屈膝”动作模式，禁止弯腰。
3. 任务：整合情景演练：先完成一组靠墙静蹲（30秒），立即进行1分钟的模拟货物分拣，模拟工作中“静态站立”与“动态搬运”结合的场景。

三、背景知识

1. 职业关联：物流、电商、护理、轨道交通等专业需要长时间站立或频繁进行低强度搬运。错误的姿势是导致下背痛和膝关节损伤的主因。
2. 生理原理：靠墙静蹲能有效锻炼股四头肌和臀大肌，这是维持站立稳定性和发力起身的关键肌群。“屈髋屈膝”利用腿部力量而非腰部力量搬运，能有效保护腰椎。
3. 安全要点：静蹲时膝盖不超过脚尖，腰部紧贴墙面；搬运时保持腰背挺直，通过屈膝下蹲，紧靠货物后腿部发力站起。

四、实训工具与设备

1. 平整的墙面。
2. 轻质沙包（1-2公斤）或空心球、网球若干。

3. 课桌（模拟高货架）、椅子（模拟中货架）、地面标记区（模拟低货架）。
4. 计时器、口哨。
5. 瑜伽垫（用于准备活动和整理放松）。

五、实训步骤、内容及学时

总学时：4 学时（融入整体 16 学时中）

单次课（80 分钟）流程：

1. 步骤一：动态激活与职业情境导入（10 分钟）

内容：执行《职业体能训练》中“体力主导型模块”的【（一）动态激活与热身】全部内容（关节环绕、弓步走、高抬腿等）。教师讲解今日任务与物流、护理等职业的紧密关联。

2. 步骤二：技术教学与分解练习（25 分钟）

内容：

靠墙静蹲教学（10 分钟）：教师示范讲解要点。学生分组练习，教师逐一纠正姿态。从每组 15 秒开始尝试。

模拟搬运教学（15 分钟）：教师示范“屈髋屈膝”取放货物。学生面对不同高度货架进行无负重模仿，然后持轻物练习。

3. 步骤三：任务实践与游戏化应用（30 分钟）

内容：

“静蹲耐力赛”（10 分钟）：个人挑战，看谁单次静蹲时间最长（记录前三名）。

“分拣效率王”游戏（2 分钟）：小组接力赛。队员依次完成“从 A 区货架取货→跑动→在 B 区货架以标准姿势放货”流程。在固定时间内，分拣货物最多且犯规最少的小组获胜。

4. 步骤四：整理恢复与反思（10 分钟）

内容：执行《职业体能训练》中“体力主导型模块”的【（四）恢复与拉伸】，重点拉伸股四头肌、腘绳肌、臀部及腰部。引导学生思考：“如果未来每天需要这样工作，我今天的练习有什么意义？”

六、考核或评价标准

1. 动作规范性 (40%)

- (1) 靠墙静蹲：姿态标准，大腿与地面平行，腰背贴墙。(20%)
- (2) 模拟搬运：全程保持腰背挺直，使用腿部力量蹲起，无弯腰动作。(20%)

2. 任务完成度 (30%)

- (1) 能完成规定的静蹲累计时间 (2分钟)。(15%)
- (2) 能在“分拣效率王”游戏中，基本完成个人轮次的搬运任务。(15%)

3. 进步幅度 (30%)

- (1) 对比本次课开始时与结束时的靠墙静蹲最大持续时间，根据进步率进行评分 (30%)。

项目二、体力主导型【发展层】

一、实训目标

1. 技能目标：熟练掌握“靠墙静蹲”、“平板支撑”、“弹力带划船”、“YTWL 字母操”四个抗疲劳核心动作的标准姿势与呼吸配合。
2. 体能目标：显著提升核心稳定性、下肢耐力及上肢姿态肌群的肌肉耐力，形成抗疲劳的体能储备。
3. 职业素养目标：深刻理解周期性、结构化的体能训练对于应对未来高强度、长时间体力工作的必要性，培养坚韧不拔的意志品质。

二、项目（实训）中的具体任务

1. 任务：动作标准性巩固：在教师指导下，对四个动作进行精雕细琢，确保每一组训练都达到标准要求，感受目标肌群的精准发力。
2. 任务：抗疲劳循环挑战：以循环训练模式，按顺序完成以下内容，循环 3 组：

靠墙静蹲（保持 45 秒）
平板支撑（保持 40 秒）
弹力带划船（完成 12 次）
YTWL 字母操（完成 10 次/字母）

3. 任务：职业情境模拟：在完成一组循环训练后，立即模拟一项简单的职业任务（如将工具箱按规定路线搬运至指定区域），体验在身体疲劳状态下维持工作专注度与动作稳定性的感受。

三、背景知识

1. 职业关联：针对信息技术（设备安装维护）、医药卫生（长时间手术站台）、电子商务（仓储物流）、城市轨道（站务执勤）等专业，这些职业要求从业者在身体疲劳时仍能保持操作的稳定与精准。
2. 生理原理：循环训练通过不同动作的交替，对各主要肌群进行持续性、中等强度的刺激，能高效提升肌肉耐力和心肺功能，延缓疲劳的发生，并促进疲劳恢复。

3. 安全要点：保持核心收紧，避免塌腰或撅臀；静蹲时膝盖不超过脚尖；划船时感受背部发力；所有动作遵循“宁轻勿假”原则，保证动作质量优先。

四、实训工具与设备

1. 平整的墙面。
2. 瑜伽垫（每人一张）。
3. 弹力带（中等阻力，每人一根）。
4. 计时器、口哨。
5. 标志桶、轻量工具箱（用于情境模拟）。
6. 心率手环（可选，用于监控运动强度）。

五、实训步骤、内容及学时

总学时：6 学时（可拆分为 2-3 次课完成）

单次课（80 分钟）流程：

1. 步骤一：动态激活与目标设定(10分钟)

内容：严格执行《职业体能训练》中“体力主导型模块”的【(一) 动态激活与热身】。教师明确本次课的高标准要求，并解释循环训练对抗职业疲劳的科学原理。

2. 步骤二：技术复盘与循环站练习(30分钟)

内容：

技术复盘（15分钟）：教师巡回指导，对四个动作进行精细化纠正，特别是“平板支撑”的躯干姿态和“弹力带划船”的肩胛骨后缩。

循环站练习（20分钟）：学生分为四组，在各站点（静蹲、平板、划船、YTWL）进行轮转练习，熟悉流程和器材。

3. 步骤三：循环训练实战与情境模拟(30分钟)

内容：

循环挑战（20分钟）：学生独立完成3组完整的循环训练。组间休息严格控制在90秒。教师记录每位学生的完成质量。

情境模拟（10分钟）：在最后一组循环训练结束后，立即进行“精准搬运”

任务，将疲劳感与工作实际相结合。

4. 步骤四：科学恢复与数据分析(10分钟)

内容：完整执行《职业体能训练》中“体力主导型模块”的【(四) 恢复与拉伸】，并加入泡沫轴放松。学生记录本次训练的心率反应、主观疲劳感受，并与初期数据进行对比。

六、考核或评价标准

1. 动作质量(40%)

循环训练中，四个核心动作的规范性及呼吸配合程度。(40%)

2. 任务完成度(30%)

能否按规定的次数和时间，完成全部3组循环训练。(15%)

在情境模拟任务中，能否在疲劳状态下保持动作的基本稳定。(15%)

3. 进步幅度(30%)

对比学期初与本次课后的核心力量与下肢耐力指标（如平板支撑时间、靠墙静蹲时间的延长，或弹力带划船动作的稳定性提升）。

项目三、体力主导型【卓越层】

一、实训目标

1. 巅峰体能目标：突破极限，显著提升在高强度、间歇性体力作业下的最大力量、无氧耐力及疲劳耐受度。
2. 职业迁移目标：将在极限生理压力下保持决策精准、操作稳定的能力，迁移至未来高要求的职业场景（如紧急设备维修、长时间手术配合、高强度物流调度）。
3. 领导力目标：通过担任“体能训练师助理”，培养其指导、激励与组织团队进行安全高效训练的能力。

二、项目（实训）中的具体任务

1. 任务：抗疲劳极限循环：
 - (1) 内容：在标准“抗疲劳循环训练”基础上进行高阶迭代。增加负荷（如负重背心）、缩短休息（组间休息 60 秒）、增加组数（4-5 组）。
 - (2) 循环内容包括：负重靠墙静蹲（50 秒）→波比跳（12 次）→弹力带划船（力竭次数）→药球砸地（15 次）。
2. 任务：疲劳状态下的精准作业模拟：
 - (1) 内容：在完成一组“抗疲劳极限循环”后，心率保持在较高区间 (>160 次/分钟) 时，立即进入模拟工位，在 90 秒内完成一项要求高度专注和稳定性的任务。
 - (2) 精密装配：将小型零件（如螺丝、螺母）快速、准确地组装到指定模型中。
 - (3) 设备巡检：在复杂的设备面板上，快速找出并标记出 3 个指定的异常指示灯。
 - (4) 信息录入：在嘈杂环境音干扰下，将一段混乱的数字序列准确输入计算机。
3. 任务：“小导师”领导力实践：

内容：每人需负责指导 1-2 名【发展层】学员，帮助他们规范“抗疲劳循环

训练”的动作，并为其设计一次小型的、结合其专业的体能挑战。需提交《指导记录与反思报告》。

三、背景知识

1. 职业关联：针对顶尖技术专家、现场工程师、高级护理人员等角色，他们不仅需要超凡的体能，更需要在体能临界点时保持大脑的冷静与手的稳定，这是区分普通与卓越的关键。

2. 生理与心理原理：通过“代谢压力累积（体能极限循环）”与“认知功能挑战（精准作业）”的结合，模拟真实职场中“身体已疲劳，但工作不能停”的极端状态。这种训练能显著提升心理韧性和神经肌肉在疲劳状态下的工作效率。

3. 安全与监控要点：必须进行严格的前置健康筛查。训练全程使用心率表监控，强调动作质量而非绝对速度。教师需密切关注学生状态，防止过度训练。精准作业环节必须在绝对安全的环境下进行。

四、实训工具与设备

1. 负重背心、弹力带（高阻力）、药球（4-6 公斤）、壶铃。
2. 心率遥测设备。
3. 精密装配工具包、模拟设备面板、计算机、降噪耳机（用于模拟干扰）。
4. 秒表、哨子。
5. 战术白板（用于“小导师”教学）。

五、实训步骤、内容及学时

总学时：8 学时（可拆分为 3-4 次课完成，含实践指导时间）

单次课（80 分钟）流程：

1. 步骤一：高阶动态激活与目标设定(10 分钟)

内容：进行包含动态伸展、敏捷性 ladderdrills、核心激活的高阶热身。

教师明确本次训练的生理与心理双重挑战目标。

2. 步骤二：极限循环与精准作业实战 30 分钟)

内容：

(1) 极限循环执行（10 分钟）：学生独立完成 4 组“抗疲劳极限循环”，教

师记录完成质量和心率数据。

(2) 精准作业挑战 (10分钟): 在每组循环结束后, 立即轮换进行不同的“精准作业模拟”, 记录完成时间和准确率。

(3) 数据记录与分析 (5分钟): 学生记录自己在不同疲劳程度下的作业表现数据, 寻找个人效能曲线。

3. 步骤三: “小导师”教学实践(10分钟)

内容: 在教师监督下, 卓越层学生对自己负责的【发展层】学员进行 15 分钟的专项指导。

4. 步骤四: 超量恢复与战术复盘(5分钟)

内容: 使用泡沫轴、筋膜枪等进行深度恢复。团队复盘, 重点讨论“如何在极限状态下调动意志力维持技术稳定性”。

六、考核或评价标准

1. 竞技表现(40%)

(1) “抗疲劳极限循环”的完成质量与负荷强度。(20%)

(2) “精准作业模拟”在疲劳状态下的完成速度与准确率。(20%)

2. 领导力与实践(30%)

(1)“小导师”指导工作的成效(根据所指导学员的进步和反馈评估)。(15%)

(2) 提交的《指导记录与反思报告》的质量与深度。(15%)

3. 综合素养与进步(30%)

(1)训练和挑战中展现出的意志品质、战术执行能力和数据分析意识。(20%)

(2) 对比周期训练前后, 极限循环完成效率与疲劳状态下作业准确率的提升幅度。(10%)

(3) 制定的《个人颈肩维护计划》的可行性和个性化程度。(10%)