

团 体 标 准

T/SHFZ 09—2025

运动救生衣（浮力背心）

Sports life jacket (buoyancy vest)

征求意见稿

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

目 录

前 言 IV

引 言..... V

1 范围..... 6

2 规范性引用文件..... 6

3 术语和定义..... 6

4 性能等级..... 7

5 技术要求..... 7

6 试验方法..... 10

7 检验规则..... 12

附 录 A..... 14

 （资料性） 个人浮力设备适用范围..... 14

附 录 B..... 15

 （资料性） 个人浮力设备功能..... 15

附 录 C..... 16

 （资料性） 浮力背心认证标准..... 16

前 言

本文件按照GB/T1.1—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。

本文件由上海纺织协会、上海市工商联纺织服装商会提出。

本文件由上海纺织协会/上海市工商联纺织服装商会标准化委员会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

随着户外水上运动：龙舟、赛艇、皮划艇、帆船、帆板、桨板、冲浪、水翼板、滑水、动力板、卡丁船、摩托艇、漂流、钓鱼等项目的爆发式增长，救生衣逐渐从船舶、航海、航空、航运、消防等海上恶劣环境条件下的“生存救援装备”，扩展到户外水上活动而设计的“辅助浮力装备”。两者因适用范围（附录 A）和功能（附录 B）的不同，导致使用人群存在显著差异。目前，国内外尚未对运动救生衣（浮力背心）有统一的规范（附录 C），市场现有产品的名称、浮力值均存在较大的随意性，且质量良莠不齐，本标准通过设定统一规范、实施有效引导，进而更好地保障广大户外水上运动爱好者的生命财产安全。

运动救生衣（浮力背心）

1 范围

本文件规定了运动救生衣（浮力背心）的术语和定义、分类标记、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、存储要求。

本文件适用于成人、儿童参加水上运动时，在风险较低环境下使用的运动救生衣（浮力背心）。

2 规范性引用文件

- GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB 20653 防护服装职业用高可视性警示服
- GB/T 250 纺织品色牢度试验评定变色用灰色样卡
- GB/T 1040.3 塑料拉伸性能的测定
- GB/T 2791 胶粘剂剥离强度试验方法挠性材料对挠性材料
- GB/T 2912.1 纺织品甲醛的测定
- GB/T 3917.2 纺织品织物撕破性能
- GB/T 3920 纺织品色牢度试验耐摩擦色牢度
- GB/T 3923.1 纺织品织物拉伸性能
- GB/T 4744 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法
- GB/T 5455 纺织品燃烧性能垂直方向损毁长度、续燃和阴燃时间的测定
- GB/T 8629 纺织品试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验盐雾试验
- GB/T 16422.3 塑料实验室光源暴露试验方法
- GB/T 18830 纺织品防紫外线性能的评定
- GB/T 21196.1 纺织品马丁代尔法织物耐磨性的测定
- GB/T 32614 户外运动服装冲锋衣

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 水上运动 Water sports

包括：龙舟、赛艇、皮划艇、帆船、帆板、桨板、冲浪、水翼板、滑水、动力板、卡丁船、摩托艇、漂流、钓鱼、游泳、浮潜、水上乐园等。

3.2 水上运动参与者 Water sports participant

国内各类水上运动竞赛，选手参赛最低要求，参与者须掌握游泳技能（无辅助装置、徒手）100米或穿着浮力背心游泳200米方可允许参赛。即必须要掌握基本的游泳技能，方允许参加水上运动。

3.3 运动救生衣（浮力背心） sports life jacket (buoyancy vest)

一种穿戴于人体躯干的背心式浮力装备，通过内置浮力材料产生向上的浮力，用于在水中环境为使用者提供浮力支持，辅助漂浮或帮助浮出水面。其核心特征是“背心式结构”和“浮力功能”。

注：在下文中简称为浮力背心。

3.4 浮力损失率 loss rate of buoyancy

浮力损失率是指浮力材料在使用过程中，由于吸水等原因导致浮力减少的比例。

浮力损失率是衡量浮力材料性能的重要指标之一。在救生浮力材料的各种性能中，需要考虑材料在水中的浮力大小及浮力损失率。

3.5 续燃时间 Afterflame time

续燃时间是指在特定条件下，材料在熄灭后仍然继续燃烧的时间，通常用于评估阻燃材料的性能。

3.6 阴燃时间 Afterglow time

阴燃时间是指物质在没有明显火焰的情况下，内部发生的缓慢燃烧反应所持续的时间。

4 性能等级

性能等级及其相关内容应符合表1的规定：

表 1 性能等级

| 等级编号 | 浮力值 (1N≈0.102kgf) | 适用场景 | 适用人群 | 浮力性能 | 动作约束 | 优缺点 |
|------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---|---------------------|--|
| 50N | 约5kgf | 低风险静水水域（水上乐园、游泳池），需监护 | 儿童（体重较轻）、熟练掌握游泳技能或熟悉水性的水上运动参与者 | 低浮力辅助装备，支持口鼻离开水面姿态（着运动装），不支持长时间静态飘浮，体力不支时风险较高 | 不约束竞技动作、极限动作、关节绕环动作 | 优点：体积小，适合运动； 缺点：需结合自主划水能力，安全冗余度低，突发状况风险高 |
| 75N | 约7.65kgf | 平静水域低风险运动 | 儿童、体重较轻成人，需具备基本游泳能力 | 辅助浮力设备，依赖自主意识与控制，不适合替代救生衣用于开放水域或高风险水上运动（如冲浪、航海） | 无特殊约束，需自主控制运动 | 优点：浮力优于 50 级，辅助效果更强； 缺点：仍依赖自主游泳能力，无法应对高风险场景 |
| 100N | 约10kgf (为50N的2倍) | 遮蔽/平静水域、中低风险场景（无监护可能需等待救援） | 成人、青少年，游泳技能中等或懂水性者 | 有一定翻转能力，无需肢体动作即可保持着运动装者口鼻离水姿态，体力不支时能保持头部水面，未达专业救生衣（≥150N）强制救生效果 | 约束人体，做竞技动作略有阻碍和影响 | 优点：浮力较强，降低溺水风险； 缺点：体积比 50N 略大，对竞技动作有一定影响 |
| 150N | 约15.3kgf (为75N的2倍) | 高风险水域 | 不会游泳或不懂水性者 | 接近专业救生衣性能，能提供足够浮力确保身体（尤其是口鼻）露出水面 | 侧重保障浮力安全 | 优点：浮力充足，安全性高，适合高风险场景； 缺点：未有明显不足，侧重救生属性 |

5 技术要求

5.1 材料

- 5.1.1 面料甲醛含量符合 GB/T2912.1 中 A 类要求。
- 5.1.2 面料断裂强力 $\geq 300\text{N}$ ，断裂伸长率 $\geq 20\%$ 。
- 5.1.3 浮力材料应无吸水性、无腐蚀性，对人体无害。
- 5.1.4 缝线断裂强力 $\geq 15\text{N}$ ，接缝断裂强力 $\geq 200\text{N}$ 。
- 5.1.5 面料防水应符合 GB/T 4744-2013 中 3 级及以上要求。
- 5.1.6 涂层防水应符合 GB/T 4744-2013 中 4 级及以上要求。

5.2 外观

- 5.2.1 表面平整无破损，无明显褶皱、霉斑、污渍；图案、文字（含品牌标识、安全警示、制造厂名、型号、制造年月及检验单位标志等）清晰完整，边缘整齐，不应有脱落、掉色现象。
- 5.2.2 以鲜艳颜色，如橙色、黄色、红色等明显醒目易见的颜色为主色，便于水上运动识别，同批产品色差等级 ≥ 4 级。
- 5.2.3 浮力背心正反面、双肩均应粘贴反光材料，且允许正反两面无差别穿着，若只能单面穿着，应在浮力背心上明示“正面穿着”标识。

5.3 接缝、拼接与包边

- 5.3.1 接缝平整无脱线，针脚均匀一致，针距每厘米 3-5 针，偏差不得超过 ± 0.5 针/cm；无跳针、漏针、重针现象，双线缝合处线迹重合度 $\geq 90\%$ ；包布缝边的向内折进应不小于 10mm，浮力背心的明缝线距边缘应不小于 1mm；关键部位（如浮力材料包裹处、扣件连接点）应采用双针缝制或加固缝。
- 5.3.2 面料拼接处对齐，错位偏差 $\leq 2\text{mm}$ ；边缘包边平整，宽度一致（偏差 $\leq 1\text{mm}$ ），无毛边、卷边。

5.4 配件

- 5.4.1 拉链应无卡滞、掉齿、断裂。
- 5.4.2 搭扣应无松动或损坏。
- 5.4.3 卡扣应无松动或损坏。
- 5.4.4 调节带（含魔术贴、插扣式等）锁紧后无松动。
- 5.4.5 魔术贴粘合后应牢固不松动。
- 5.4.6 反光条反光层状态良好，无开裂、变色。
- 5.4.7 哨子性能良好，无破损且连接牢靠。
- 5.4.8 尼龙带性能良好，表面平整无明显起毛、磨损，与配件缝合良好。

5.5 耐高低温循环

- 5.5.1 经高低温交替循环 3 次后，在标准环境中恢复 2h，外观应无开裂、变形、分层现象。
- 5.5.2 高低温循环后的浮力损失率 $\leq 5\%$ 。

5.6 浮力损失

在标准条件下完全浸没在蒸馏水中 24h，浮力损失率 $\leq 10\%$ 。

5.7 耐燃烧

续燃时间 $\leq 5s$ ，阴燃时间 $\leq 10s$ ，且无熔融滴落物引燃下方铺垫物（棉纱布）。

5.8 耐海水

耐海水色牢度 ≥ 4 级；断裂强力保留率 $\geq 80\%$ ；接缝处无开线、面料无明显起毛或溶胀。

5.9 耐老化

经氙灯老化测试168h后，其颜色变化不应低于GB/T 250规定的4级，断裂强力保留率 $\geq 75\%$ ；面料涂层无开裂、脱落，颜色变化 $\Delta E \leq 3$ 。

5.10 强度

5.10.1 面料除满足 5.1.1 的断裂强力及伸长率要求外，撕破强力 $\geq 50N$ 。

5.10.2 缝线及接缝断裂强力分别满足 5.1.3 要求，且接缝处经弯曲测试后无开裂。

5.10.3 尼龙带断裂强力 $\geq 2000N$ ，且无明显变形、起毛现象。

5.10.4 搭扣结合强度 $\geq 500N$ ，且钩面无倒钩脱落、毛面无纤维严重脱落现象。

5.11 舒适度

5.11.1 穿戴调节后无明显压迫感，贴合身体躯干曲线，胸、背部接触部位压力 $\leq 3kPa$ ；肩部、腋下等部位无摩擦刺痛感，手臂摆动、绕环、转肩转腰动作不受限，身体无包裹束缚感。

5.11.2 完成扩胸（双臂平举向外扩至最大角度）、附身弯腰（腰部弯曲 $\geq 90^\circ$ ）、转体（左右各转体 180° ）等动作时，无明显束缚感，肢体活动范围与未穿戴状态偏差 $\leq 10\%$ 。

5.11.3 穿着落水后，呼吸顺畅，活动便利，无束缚感。

5.12 水中性能

样品能辅助测试者在 10s 内自主调整至口鼻露出水面的安全姿势。

5.13 运动性能

针对不同水上运动项目，浮力背心的运动性能应符合表 2 的规定：

表2 不同水上运动项目浮力背心的运动性能

| 运动类型 | 适用 | 浮力背心的运动性能 |
|------|--------------|--|
| 游泳 | 初学者 | 测试者完成 100m 泳姿，划水动作、频率、幅度与未穿戴状态偏差 $\leq 10\%$ 。 |
| 龙舟 | 静水水域掌握游泳运动技能 | 浮力背心露肩，包裹躯干，前后硬质护甲，加厚浮力，高速落水能抵抗冲击，测试者完成 100 米划桨，桨幅、桨频、发力与未穿戴状态偏差 $\leq 10\%$ 。 |
| 桨板 | | 浮力背心露肩、腋下镂空、腰部修身短款，划桨技能和落水爬板再次划桨动作不受限，测试者完成 100 米划桨，动作发挥和落水爬板与未穿戴状态 |

| | | |
|-----|--------------|--|
| | | 偏差≤5%。 |
| 动力板 | | 腋下镂空，肩部快拆扣，质轻、贴合、均衡浮力、侧重平衡，测试者完成100米划行，爬板、站立、压弯与未穿戴状态偏差≤5%。 |
| 皮划艇 | | 背部增加缓冲适配座舱，肩部快拆扣，避免设备缠绕船艇，测试者完成100米划桨，手臂摆动幅度、范围，桨叶入水角度不受影响与未穿戴状态偏差≤5%。 |
| 帆船 | 开放水域掌握游泳运动技能 | 腋下镂空，胸腹嵌入硬质护甲，抗瞬时冲击，肩部快拆扣，测试者完成100米划行，操作帆杆转向、调整重心和身体转动动作，与未穿戴状态偏差≤5%。 |
| 冲浪 | | 腋下和腰部均镂空，修身短款，测试者完成起板、站立蹲起、转向平衡，侧重平衡控制、落水爬板动作与未穿戴状态偏差≤5s。 |

6 试验方法

6.1 材料

6.1.1 甲醛含量

按 GB/T2912.1 规定，取面料样品（2.00±0.05）g，经水萃取后用分光光度计测定吸光度，计算甲醛含量并判定是否符合 A 类要求。

6.1.2 面料断裂强力及伸长率

按 GB/T3923.1，采用条样法，试样宽度（50±1）mm，夹持距离 200mm，拉伸速度 100mm/min，记录断裂时的最大力及伸长率。

6.1.3 浮力材料安全性

吸水率测试采用称重法（浸水 24h 后称量增重）；腐蚀性测试按 GB/T10125 进行中性盐雾测试；人体安全性按 GB18401 检测甲醛含量、pH 值、染色牢度、异味、可分解致癌芳香胺燃料。

6.1.4 缝线及接缝强力

缝线试样长度 200mm，接缝试样宽度 50mm，按 GB/T3923.1 测试，拉伸速度 100mm/min，记录断裂强力。

6.1.5 面料静水压值≥20kPa 且 < 35kPa。测试应按照该标准规定的 6.0kPa/min±0.3kPa/min 水压上升速率进行，试样正面与水面接触，记录第三处水珠刚出现时的静水压值作为测试结果。

6.1.6 涂层防水应符合 GB/T 4744-2013《纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法》中 4 级及以上要求，即静水压值≥35kPa 且 < 50kPa。测试时试样应包含完整涂层区域，涂层面与水面接触，按照 6.0kPa/min±0.3kPa/min 水压上升速率施加持续递增水压，记录第三处水珠刚出现时的静水压值。若产品用于专业户外场景，静水压值应符合 GB/T 32614-2023《户外运动服装冲锋衣》中 I 级面料要求，即洗前静水压≥50kPa。

6.2 外观

6.2.1 在标准光源箱或均匀的自然光下（D65光源）下，距离样品50cm目测，检查破损、褶皱、污渍等缺陷，单个缺陷面积不超过5mm²，累计不超过20mm²。

6.2.2 用干摩擦布（按GB/T3920规定）在5N压力下摩擦图案表面10次，观察是否掉色、脱落；色差用GB/T250灰卡对比评定。

6.2.3 在标准光源箱或均匀的自然光下（如D65），距试样50cm处进行检查。

6.3 接缝、拼接与包边

6.3.1 用精度0.5mm的直尺测量针距、包布缝边及内折进宽度、明缝线与边缘距离，随机选取3处接缝，每处测量10cm内针数，计算平均针距偏差；用10倍放大镜检查是否有跳针、漏针，记录缺陷数量。

6.3.2 用直尺测量面料拼接错位量及包边宽度，偏差应符合5.3.2要求。

6.4 配件

6.4.1 拉链测试

6.4.1.1 将拉链完全拉开、闭合为1次循环，手动操作50次，观察是否卡滞、掉齿。

6.4.1.2 用拉力计测试拉链拉头与链牙的连接强度，施加10N拉力保持10s，无脱落。

6.4.2 搭扣按正常使用方式扣合、解开50次；观察是否松动、断裂。

6.4.3 卡扣扣合后施加10N拉力保持1min，观察是否松动、断裂。

6.4.4 调节带锁紧后，用拉力计施加5N拉力保持1min，位移量≤2mm。

6.4.5 魔术贴粘合剂按QB/T2171测试，将粘合后的魔术贴以300mm/min速度剥离，记录最大力值，判定是否≥3N/25mm。

6.4.6 反光条按GB20653测试（观测角12'，入射角-4°），测定逆反射系数；水洗测试按GB/T8629执行，水洗后测逆反射系数保留率并检查外观；高低温测试：在（-30±2）℃至（70±2）℃环境各放置2h，检查反光层状态。

6.4.7 哨子声压级按GB/T12349测试（距离1m处）；手动吹哨100次检查发音；低温测试：在（-20±2）℃冷冻2h后立即测试；连接强度用拉力计施加15N拉力保持1min，检查是否脱落。

6.4.8 尼龙带用卡尺测宽度、厚度偏差，宽度偏差≤±0.5mm，厚度偏差≤±0.1mm；低温测试，在（-40±2）℃放置4h后，按GB/T1040.3测试断裂强力保留率；摩擦测试按GB/T21196.1执行（压力9kPa，1000次），检查表面状态并测厚度损失率；剥离强力按GB/T2791测试（50N/50mm判定）。

6.5 耐高低温循环

6.5.1 试验设备

高低温试验箱（温度控制精度±2℃），将样品悬挂于箱内（不接触箱壁），先在-20℃环境放置4h，再切换至70℃环境放置4h，完成1次循环，共3次。

6.5.2 后续处理

6.5.2.1 取出样品在（23±2）℃环境中恢复2h，目测外观是否开裂、变形。

6.5.2.2 用排水法（精度±1N）测定循环前后的浮力，计算浮力损失率。

6.6 浮力损失

6.6.1 浸水条件

将样品完全浸没于（23±2）℃蒸馏水中，容器体积应满足样品自由舒展（不挤压），水面高于样

品顶部≥5cm，放置 24h（避免阳光直射）。

6.6.2 浮力测定

取出样品后用吸水布轻擦表面水分（不挤压浮力材料），30min 内用排水法测定浮力（初始浮力在浸水前 24h 内测定），按公式计算损失率。

6.7 耐燃烧

参照 GB/T5455，试样尺寸（300±2）mm×（80±2）mm，在（20±2）℃、相对湿度（65±5）%环境放置 24h，然后将样品垂直固定在燃烧试验装置上，用本生灯（火焰高度 30mm）在样品下端边缘中心处点火 10s，移开火焰后立即计时，记录续燃、阴燃时间；观察是否有熔融滴落物，若有则检查下方棉纱布是否被引燃。

6.8 耐海水测试

6.8.1 浸泡条件：试样尺寸（100±2）mm×（100±2）mm，在（25±2）℃人工海水（盐度35±1‰）中浸泡48h。

6.8.2 后续测试：取出沥干至恒重，按GB/T12416.4评定耐海水色牢度；按GB/T3923.1测断裂强力（与未浸泡试样对比算保留率）；目测接缝及面料状态。

6.9 耐老化测试

6.9.1 预处理：试样在（20±2）℃、相对湿度（65±5）%环境放置24h。

6.9.2 防紫外线性能：按GB/T18830测试UPF及UVA透过率。

6.9.3 氙灯老化测试：按GB/T16422.3执行（辐照度0.71W/m²，黑板温度63±3℃），持续168h；测试后测UPF保留率、断裂强力保留率，用GB/T250评定颜色变化ΔE，目测涂层状态。

6.10 强度

6.10.1 面料撕破强力参照 GB/T3917.2，采用单缝法，试样尺寸（100±1）mm×（63±1）mm，夹持距离 50mm，拉伸速度 100mm/min，记录最大撕破力。

6.10.2 将接缝处绕直径 50mm 的圆柱弯曲 180°，重复 100 次，观察是否开裂。

6.10.3 经循环拉伸后，断裂强力保留率≥90%。

6.10.4 经开合测试后，结合强度衰减率≤20%。

6.11 舒适度

6.11.1 在胸、背部接触部位粘贴压力传感器，测试者穿戴样品静止站立10min，记录压力值；主观评价压迫感，具体评分应符合表3的规定，3名测试者平均分≥4分。

表3 舒适度打分表

| 舒适度 | 极不舒适 | 不舒适 | 基本舒适 | 较舒适 | 舒适 |
|-----|------|-----|------|-----|----|
| 分值 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

6.11.2 测试者完成扩胸、弯腰、转体等动作，用角度仪测量动作幅度，与未穿戴状态对比，计算偏差率。

6.11.3 能明显感受躯干被托举牵引向上，配合自身轻微划水动作，能够保持口鼻露出水面。注意：若尺码过大或调节带过松，浮力背心可能会在躯干前后摆动；若尺码过小或调节带过紧，导致压迫胸腔，呼吸不畅。

6.12 水中性能

6.12.1 漂浮稳定性

测试环境为水深 $\geq 1.5\text{m}$ 的泳池（水温 $25\pm 3^{\circ}\text{C}$ ），3名测试者（体重50kg、65kg、80kg）穿戴对应尺码样品，分别保持直立、仰卧、俯卧姿势，用角度仪测量身体倾斜角度，计时器记录5min内是否满足稳定要求。

6.12.2 落水辅助测试

测试者从0.5m高度跳入水中（模拟意外落水），用计时器记录调整至口鼻露出水面的时间，连续3次测试均 $\leq 10\text{s}$ 。

6.13 运动性能

6.13.1 测试人员

选取3名具备对应运动2年以上经验的测试者（如游泳型选游泳运动员，冲浪型选冲浪爱好者），穿戴样品完成3次标准动作。

6.13.2 测试方法

用高速摄像机记录动作幅度、频率（如游泳划水幅度、冲浪平衡时间），与未穿戴状态对比，计算偏差率，均 ≤ 5.11 规定值视为合格。

7 检验规则

7.1 出厂检验

每批抽检 5%（不少于 3 件），检测外观、结构及穿着舒适性，全部合格方可出厂。

7.2 型式检验

包含全部技术要求，在新产品鉴定、材料工艺变更、停产恢复生产等情形下实施，需抽样 3 件，不合格项允许加倍抽样复检（即新增 6 件样品）。

7.3 标志

每件标注产品名称、标记、企业信息、标准编号、生产日期、尺码及浮力值评估。

7.4 包装

防潮包装，含合格证与说明书，标注产品信息及数量。

7.5 运输

避免暴晒、挤压、接触腐蚀性物质。

7.6 存储

存放于干燥通风处，远离火源热源，离墙离地 $\geq 30\text{cm}$ 。

附 录 A
(资料性)
个人浮力设备适用范围

表 A1---个人浮力设备适用范围

| 维度 | 救生衣 | 运动救生衣（浮力背心） |
|-------|--|---|
| 核心功能 | 救命装备 | 辅助浮力 |
| 翻正能力 | 自动翻转昏迷者面部朝上 | 不能翻转昏迷者 |
| 关键性能 | 极端环境生存保障 | 遮蔽水域基础防溺 |
| 适用场景 | 高风险水域 开放海域、恶劣天气、无即时救援 | 低风险水域 平静水域、风浪较小、有即时救援 |
| 浮力等级 | ≥150N（常见 275N） | ≤100N（常见 50N） |
| 认证约束 | 政府/国际公约强制 ISO12402-2/3(150N/275N) USCGTypeI/II | 行业自愿或推荐/部分国家强制 ISO12402-4/5(50N/100N) USCGtypeIII |
| 使用者状态 | 长时间维持头部出水 | 帮助有意识者漂浮水面 |

附 录 B
(资料性)
个人浮力设备功能

表 B1----个人浮力设备功能

| 维度 | 救生衣 | 运动救生衣（浮力背心） |
|------|------------------------------------|----------------------------------|
| 水域范围 | 全域（无限）：远洋、离岸、近岸 | 有限：近海、近岸、河道 |
| 覆盖场景 | 全场景（海洋\湖泊\作业\运动） | 水上休闲、娱乐、运动 |
| 适用水温 | 覆盖冷水域（ $\leq 15^{\circ}\text{C}$ ） | 温水域（ $\geq 15^{\circ}\text{C}$ ） |
| 保温性能 | 保温（防低体温症） | 透气、快干 |
| 舒适性 | 笨重、体积大（生存优先） | 轻便、体积小（运动优先） |
| 附加装备 | 强制集成反光带/救生灯/哨子 | 加装可选 |
| 可见性 | 极高（大面积反光带/灯/哨） | 较高（可选：大面积反光带/灯/哨） |
| 颜色 | 亮橙/黄（醒目） | 多色（鲜艳） |
| 使用人群 | 全域 | 先掌握游泳基础技能（100 米） |
| 维护监管 | 严格定期检查监督 | 自行检查维护 |

附 录 C
(资料性)
浮力背心认证标准

运动救生衣（浮力背心）的认证目前有国际、欧盟、美国和中国标准等。

表C1 浮力背心认证标准

| 认证标准 | 认证依据 | 浮力背心浮力规格（浮力值/N） |
|------|--------------------|--------------------|
| 国际 | ISO12402 《个人浮力设备》 | 50N |
| 欧盟 | EN12402、CE（标志） | 50N、100N（PPEI、II类） |
| 美国 | USCG（美国海岸警卫队） | 50-70N（TypeIII） |
| 中国 | GB/T32234 《个人浮力设备》 | 50N、100N |