

ICS 11.020

R 53

备案号:

团 体 标 准

全国团体标准信息平台

T/CDSA 103.18-2018

休闲潜水适潜性评估指南

Guidelines for fitness assessment for recreational diving

全国团体标准信息平台

2018-06-12 发布

2018-06-12 实施

中国潜水打捞行业协会 发 布

目 次

前言.....	3
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 适潜性评估基本原则.....	4
4 参与休闲潜水应具备的基本身体条件.....	4
5 不宜或不得参与休闲潜水的健康问题.....	5
附录 A（规范性附录）休闲潜水适潜性评估问卷.....	8

全国团体标准信息平台

前 言

本标准根据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国潜水打捞行业协会提出并归口。

本标准起草单位：中国人民解放军海军军医大学、交通运输部上海打捞局。

本标准主要起草人：徐伟刚、李润平、张辉、张坤、包晓辰、贺琦、衣洪杰、张尉。

全国团体标准信息平台

休闲潜水适潜性评估指南

1. 范围

本标准规定了休闲潜水适潜性评估基本原则、参与休闲潜水应具备的基本身体条件、不宜或不得参与休闲潜水的健康问题。

本标准适用于潜水员体检医师对参与休闲潜水活动人员的适潜性评估，也可供休闲潜水组织或个人对参与者进行适潜性初步评估或自我初步评估参考。

2. 规范性引用文件

下列文件中的条款，通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可适用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB20827-2007 职业潜水员体格检查要求

T/CDSA-103.8-2017 潜水医师培训要求

3. 适潜性评估基本原则

3.1 通常由申请者在潜水教练协助下，参考附录 A 所列项目进行适潜性问卷初评；当遇到不确定或异常情况时，由 T/CDSA-103.8 规定的潜水员体检医师评估。

3.2 潜水教练应理解适潜性要求的医学原理，在协助申请者填写适潜性医学评估问卷时，应及时发现异常情况，并指导申请者寻求医学评估。

3.3 潜水员体检医师应理解休闲潜水的特点，在进行适潜性评估时，应宽严适度。对于新参加潜水的申请者存在的医学问题，评估应更加保守。对存在的可疑状况，必要时进行呼吸功能、运动负荷等检测。

3.4 潜水员体检医师在进行适潜性评估时，主要考虑以下三个问题：

- a) 所存在问题是否会增加发生潜水疾病的可能？
- b) 潜水过程会否使所存在问题进一步恶化？
- c) 所存在问题会否影响在水中的安全？

3.5 潜水员体检医师在进行适潜性评估时，除关注被评估者当前身心问题外，还应关注既往病史和用药情况；通过用药情况获得被评估者身体和精神方面存在的未被发现的问题，并警惕药物的副作用对潜水的影响。

3.6 潜水员体检医师在进行适潜性评估时，除关注医学问题外，还应关注申请者有无影响潜水安全的不良潜水动机。

3.7 不适宜潜水的医学问题涉及各类疾患或异常，若未罗列在下面“不宜或不得参与休闲潜水的健康问题”中，潜水员体检医师应依据适潜性评估医学原则进行评估，也可参照 GB20827 中相关的体

格要求进行评估。

3.8 如在评估时无法给出明确结论，则遵循保守原则。

3.9 参照以下评语对体检结果进行评定：

- a) 未发现不适合潜水的医学问题；
- b) 不推荐该申请者参与休闲潜水。

4. 参与休闲潜水应具备的基本身体条件

4.1 年龄

4.1.1 最低年龄通常为 8~14 岁，具体可由培训机构根据各自能力和规范以及申请者拥有的判断力、责任心、学习能力和运动能力确定。在同时满足其它基本要求的前提下，可参与与个体综合能力适合的潜水活动。但考虑到骨骼生长及卵圆孔未闭等因素，未成年人潜水应更加保守；

4.1.2 只要满足身体和心理等要求，参与休闲潜水无明确的年龄上限规定；但对于超过 45 岁者，应谨慎评估可能影响潜水安全的心脑血管等健康问题。考虑到身体机能的退化，年长者潜水应更加保守。

4.2 身高和体重

4.2.1 身高通常不低于 150 cm。

4.2.2 体重通常不轻于 45 kg。

4.2.3 对于儿童和身材特别矮小或特别高大者，由培训机构根据所遵循的规范和装备条件确定适潜性。

4.3 体脂

4.3.1 理想的体脂含量是男性不超过 22%、女性不超过 28%（生物电阻抗法）。

4.3.2 对于体脂含量较高者，潜水后罹患减压病的风险会增高，潜水暴露方案应更加保守。

4.4 视力

矫正视力应达到 0.5，并应能够看清一定距离范围内的潜水装备、入水和出水点、手势信号、水面和潜水平台设施等。

4.5 听力

具有正常的听力，能听见不大于 25 dB 的测试音，应能听清一定距离范围内的语言交流和指令、水面和水下环境参照物和危险物发出的声音。

4.6 中耳调压

通过捏鼻鼓气法能打开咽鼓管平衡鼓膜两侧气压。

4.7 适合使用咬嘴

能将呼吸器的二级调节器咬嘴容纳入口腔并能咬紧，嘴唇与调节器间形成良好密封，能在水下阻止水进入口腔内。

4.8 具备基本学习和协作能力

4.8.1 能够学习掌握并合理应用潜水相关理论知识和实践操作；

4.8.2 能够与团队其他成员合作，遵守既定的规程和潜水计划。

4.9 具有良好的心理状态

4.9.1 有正确的潜水动机和成熟、稳定的情绪控制力。

4.9.2 能够耐受身体完全浸没于水下造成的心理压力。

4.9.3 没有幽闭恐怖症和恐水症。

4.9.4 没有明显的精神病疾患，包括焦虑症、严重抑郁、真性精神病、器质性精神障碍等。

4.10 具备一定的力量和运动能力

4.10.1 能够搬动所使用的全套潜水装备，能在穿戴所使用的自携式潜水装备（不穿脚蹼）情况下从坐姿起身并行走 30 m，能沿直立的梯子向上爬升 1 m。

4.10.2 技术潜水员及自由潜水员应具备良好的游泳技能。

4.10.3 具备在陆上和水下准确操作潜水装备的基本能力。

5 不宜或不得参与休闲潜水的健康问题

5.1 五官头颈部问题

5.1.1 存在以下情况不宜潜水：

- a) 反复发作的外耳道炎；
- b) 耳垢、外生骨疣等堵塞外耳道；
- c) 鼻、咽喉等部位急性炎症，或影响咽鼓管通气的慢性炎症；
- d) 急慢性中耳炎；
- e) 前庭或半规管功能不良；
- f) 梅尼埃病；
- g) 颅面骨骨折；
- h) 任何影响咬合的疾患；
- i) 有头颈部放射治疗史。

5.1.2 存在以下情况不得潜水：

- a) 各种原因导致咽鼓管不能正常开启；
- b) 鼓膜穿孔在完全愈合前；
- c) 影响通气的喉部疾病；
- d) 喉功能不全，不能在行鼓气开放咽鼓管动作时关闭声门；
- e) 内耳迷路炎或外淋巴瘘；
- f) 有内耳、听骨链或镫骨切除手术史；
- g) 有前庭减压病史。

5.2 呼吸系统问题

5.2.1 存在以下情况不宜潜水：

可能影响全肺或局部通气的肺内疾病或胸廓疾病。

5.2.2 存在以下情况不得潜水：

- a) 有自发性气胸史，不论是否有过医学处置；
- b) 创伤性或手术性气胸在完全痊愈前；
- c) 哮喘发作期，运动诱导的哮喘，肺功能不能回复至正常水平的哮喘静息期等；
- d) 慢性阻塞性肺疾患、肺气肿、有破裂风险的肺大泡和含气肺囊肿；
- e) 活动性或慢性肺部感染；
- f) 影响通气功能的限制性肺部疾病。

5.3 心血管系统问题

5.3.1 存在以下情况不得潜水：

- a) 有症状的冠状动脉疾病，即便通过服药能够控制；
- b) 冠脉疾病接受过经皮冠脉腔内血管成形术或者冠脉搭桥术；
- c) 肥厚型梗阻性心肌病；
- d) 心脏内血液分流，特别是间隔缺损和明显的卵圆孔未闭等；
- e) 非对称性室间隔肥厚；
- f) 明显的心脏瓣膜损伤，包括瓣膜狭窄；
- g) 心律不齐导致运动耐力或意识受影响；
- h) 复杂的先天性心脏疾病，包括紫绀型心脏病等；
- i) 充血性心力衰竭；
- j) 高血压控制不理想；
- k) 装有植入式心脏除颤仪；
- l) 各类在心电图或其它检查中存在异常的心脏隐性缺血状况；
- m) 其他如心脏传导阻滞、二尖瓣脱垂、冠状动脉疾病史等心脏问题，如果不能通过运动负荷试验。

5.4 神经系统问题

5.4.1 存在以下情况不宜潜水：

- a) 周围神经疾病；
- b) 三叉神经痛；
- c) 面瘫；
- d) 多发性硬化。

5.4.2 存在以下情况不得潜水：

- a) 有癫痫或惊厥发作史，在经过脑科专业医师评估前；
- b) 短暂性缺血发作或有脑血管意外史；
- c) 血管性或神经性无征兆晕厥发作；
- d) 偏头痛并有感觉受损、恶心呕吐、畏光等症状；
- e) 脑或脊髓损伤后遗症，包括减压病中枢神经系统后遗症；
- f) 颅内肿瘤或动脉瘤。

5.5 消化系统问题

5.5.1 存在以下情况不宜潜水：

严重的胃肠道炎症、功能紊乱和溃疡性疾病。

5.5.2 存在以下情况不得潜水：

- a) 食管、胃肠道、腹壁的任何疝气或憩室，在医疗处理修复后完全康复前；
- b) 胃肠道的任何梗阻性疾病；
- c) 贲门失弛缓症、严重胃食管返流、肠外瘘。

5.6 其他问题

5.6.1 存在以下情况不宜潜水：

- a) 血友病等出血性疾病、镰状细胞贫血、红细胞增多症；
- b) 视网膜修复术后眼内尚存有气体、严重龋齿牙内残留气室等；
- c) 无菌性骨坏死；
- d) 艾滋病等严重传染病；
- e) 内分泌系统功能（激素分泌）紊乱；
- f) 肾功能不全；
- g) 酒精及药物成瘾；
- h) 正在服用可能导致头晕、头痛、嗜睡、乏力、反应迟钝、视物模糊、耳鸣、肌肉震颤等副作用的抗过敏、镇静、抗抑郁、解痉止痛、抗感冒、镇咳、抗心绞痛、降压等药物。

5.6.2 存在以下情况不得潜水：

- a) 任何疾病在急性发作期；
- b) 胰岛素依赖型糖尿病血糖控制不理想；
- c) 精神疾病活动期或正在接受精神类药物治疗；
- d) 怀孕期女性。

附录 A
(规范性附录)

休闲潜水适潜性医学评估问卷

姓名_____性别_____出生日期_____职业_____
联系电话_____Email_____

请认真阅读下列问题，按照自身情况如实作答，并对所给出的答案负责。在问题前的答题线上填“是”或“否”。

_____ 是否正在服用处方药？如是，请写出药名_____及所治疗的疾病_____。
_____ 是否接受过适潜性评估？如是，请给出时间_____年_____月_____日及结论_____。

_____ 年龄是否已超 45 岁？

_____ 是否已怀孕或准备怀孕？（如是男性，此项打“×”）

_____ 是否有以下一项或多项问题？若有，在相应项目后打“√”：

- ✧ 高血压 _____
- ✧ 糖尿病，即使可通过饮食控制 _____
- ✧ 血胆固醇水平偏高 _____
- ✧ 有心脏病发作家族史 _____
- ✧ 抽烟或酗酒 _____
- ✧ 目前罹患疾病或正在接受医疗处置 _____

过去或现在是否有以下情况

- _____ 哮喘，静息或运动时气喘？
- _____ 常发严重的花粉热或过敏症？
- _____ 常发感冒、鼻窦炎或支气管炎？
- _____ 肺部疾病？
- _____ 各类型气胸？
- _____ 其他胸部疾病、创伤或胸部手术？
- _____ 行为、精神或心理方面的问题？如恐慌症、害怕密闭或开放空间。
- _____ 有癫痫、抽搐、惊厥发作或服用过预防这些症状的药物？
- _____ 反复发作的偏头痛或服用过预防药物？
- _____ 完全或部分丧失意识的黑视或昏厥？
- _____ 特别容易晕车或晕船？
- _____ 需要医疗处置的痢疾或脱水症？
- _____ 发生过潜水事故或减压病？
- _____ 无法完成轻中度运动，比如 12 min 内走 1.6 km？
- _____ 过去五年中发生过导致意识丧失的头部外伤？
- _____ 存在反复发作的后背疼痛或僵硬等问题？
- _____ 后背或脊柱做过手术？
- _____ 有糖尿病？
- _____ 后背或四肢因手术、外伤或骨折残留症状？
- _____ 有高血压或需要服用降压药？

_____ 有心脏疾病？
 _____ 有过心脏病发作？
 _____ 有过心绞痛、心脏或血管手术？
 _____ 做过鼻窦手术？
 _____ 耳部疾病或做过耳部手术？存在听力减退、丧失或身体不能平衡问题？
 _____ 存在反复发生的耳部问题？
 _____ 有出血或其他血液疾病？
 _____ 有疝气？
 _____ 有溃疡或因溃疡做过手术？
 _____ 做过回肠、结肠造口术？
 _____ 过去五年中使用过精神类药物，或因此而进行过治疗，或有酒精成瘾？
 _____ 是否存在其他需要说明的问题？如有，请说明_____

被评估者承诺：我提供的上述有关本人健康的信息真实、准确，对因遗漏或隐瞒而造成的一切后果本人负全部责任。

	年 月 日	
本人（或监护人）签名	日 期	联系方式

适潜性评估结果：

- ☐ 未发现不适合潜水的医学问题。
☐ 不推荐该申请者参与休闲潜水。

总结：_____

	年 月 日
潜水员体检医师签名	日 期
医师姓名 _____	执业单位 _____
联系电话 _____	单位地址 _____