

T/ZGTX

团 体 标 准

T/ZGTX —2025

探险装备分级指南

Classification guidelines for adventure equipment

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 - - 发布

2025 - - 实施

中国探险协会 发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分级依据	2
5 分级方案	3
附 录 A	4
附 录 B	18
参 考 文 献	40

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。

本文件由中国探险协会提出。

本文件由中国探险协会归口。

本文件起草单位：中探控股有限公司，文晟旅游产业有限公司。

本文件主要起草人：王菲等。

引 言

近年来，户外探险活动参与规模持续扩大，但因参与者装备选配失当、关键防护功能缺失及装备质量缺陷导致的伤亡事故时有发生。为构建科学的装备选用体系，降低探险活动系统性风险，保障参与者生命安全，特制定《探险装备分级指南》。

本指南通过界定核心装备与辅助装备的安全阈值，建立与风险等级联动的分级体系，为探险者提供装备选配指导，完善风险管理，并促进装备技术发展。由此构建的中国首个探险装备分级技术体系，为户外安全提供科学可靠的技术基石。

探险装备分级指南

1 范围

本文件规定了探险装备的分级依据、分级方案及各级别技术要求。

适用于户外探险活动中自主使用的标准化装备，不适用于军事、科考、工业等特殊用途的非标定制装备。

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。

中华人民共和国体育法

中华人民共和国旅游法

中华人民共和国自然保护区条例

T/ZGTX 3-2021 探险者行为指南

T/ZGTX 002-2019 探险领队基本能力要求

T/ZGTX 31-2025 高危探险活动报备指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

探险装备 **adventure equipment**

指在探险活动中用于保障人身安全、优化活动效能或实现特定环境适应目标的装备体系统称，包括技术装备、服装装别及急救装备。

3.2

核心装备 **core equipment**

指直接作用于参与者生命安全保障的必需装备系统，其缺失或失效可能导致严重人身伤害或生命危险，该类装备具有不可替代性。

3.3

辅助装备 auxiliary equipment

指为提升活动舒适性、便利性或减轻非致命性风险而配置的功能性装备，允许根据活动特征选择性配置。其功能实现需以不干扰核心装备运作为前提。

3.4

技术装备 technical equipment

用于实现运动效能、风险防控及环境适应的技术性器械系统，其操作需通过专业训练认证。

3.5

服装装备 outdoor apparel

为适应环境而设计的穿戴类防护系统，采用分层功能性材料，以保障人体热力学平衡及物理防护。

3.6

急救装备 medical supplies

针对野外环境伤病实施初步生命支持的专用物资组合，覆盖创伤控制、高原病理处置及紧急维生需求。

4 分级依据

4.1 探险活动风险等级

根据附录 A.1《探险活动项目风险分级》，探险活动按风险程度共分为 9 级，不同级别对应不同探险装备配置要求。

4.2 装备性能指标关注重点

为确保装备在各级别探险活动中的可靠性、安全性与适用性，需根据其所属类别重点关注以下核心性能指标：

4.2.1 技术装备

——强度/承重能力：评估装备在受力状态下抵抗断裂或失效的能力。

——耐磨性：衡量装备表面材料抵抗磨损的能力。

——续航能力：电子设备在指定工作模式下的连续工作时间，低温环境下的电池性能。

——安全可靠：涉及冗余设计、锁定机制、防误操作性、系统兼容性等。

——耐候/环境适应性：评估装备在极端温度、高湿、盐雾、紫外线照射等恶劣环境下的材料稳定性、功能可靠性及抗腐蚀能力。

——操控性能：影响操作的效率和安全因素。

——轻量化：评估技术装备的重量，影响探险活动的整体负重。

4.2.2 服装装备

- 防护性：防水性、透气性、防风性、保暖性、防晒性。
- 耐用性：耐磨性、抗撕裂/钩刮性。
- 舒适性与功能性：柔韧性/拉伸率、速干性、贴合性与活动适应性。

4.2.3 急救装备

- 效能可靠性：药品/物品的有效期，急救装备的包装完好性。
- 环境稳定性：急救包具备的防水、抗压、抗冲击性能。
- 便携性与易取用性：设计合理，体积重量适中，物品分类清晰等。

4.3 认证要求

装备配备及涉及材料应符合国家法律法规要求，并符合相应国标、行标、团标要求。

5 分级方案

宜参考表 1 制定通用探险装备分级方案，专项探险活动的分级方案宜参考附录 B.1。

表 1 探险装备分级方案

探险项目风险等级	核心装备	辅助装备
轻度探险	必须配备的基础生存保障装备，确保基础安全防护及基本生存需求	建议配备的舒适性增强装备，提升活动舒适性与便利性。
重度探险	必须配备的专业风险防护装备，防范可预期危险环境下的中高风险。	建议配备的功能扩展性装备，扩展装备系统应对复杂场景能力。
极限探险	必须配备的特种环境生存装备，保障极端不可控环境下的生命维持。	建议配备的环境适配性装备，强化对极端环境变化的响应能力。

附 录 A
(规 范 性)

A.1 探险活动项目风险分级

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
陆 域 探 险	登 山 (参考 IFAS 国际 登山难度等级)	容易 (F): 直线上升路段, 包含冰川行走和简单的攀登。 雪坡和冰坡较缓, 能直立行走	1, 2, 3	轻度
		初级难度 (PD): 稍微复杂的冰川路线, 路线稍长, 有一定的海拔和危险因素, 冰雪坡度大约为 35° -45°, 暴露感很强, 可能需要绳索等技术装备	4	重度
		中等难度 (AD): 冰雪坡度约为 40° -55°, 可能会出现较难的攀岩路段, 攀登需要做保护, 而且多为暴露的地形 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	5	
		难 (D): 需要一定攀岩和冰雪能力, 冰雪坡大多在 50° -70°, 路线难度和长度 都有所增加; ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	6	极限
		很难 (TD): 冰雪坡的难度和长度明显增加, 坡度大约在 65° -80°, 可能需要后援保障, 线路往往需要多天 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	7	
		非常难 (ED): 极难的线路, 会有打断的垂直冰壁、岩石攀登, 攀岩难度极高, 需要很高的技术 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	8	
		极限难度 (AB0): 仅适合顶尖攀登者, 通常涉及极端的气候和地形。 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	9	
		喜式登山	海拔 ≥3500m ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	4, 5, 6
	海拔 ≥6000m ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度		7, 8, 9	极限
	攀	运动攀	5.0-5.4 简单的: 陡峭的路段, 有大的把手和立足点。适	1, 2, 3

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
岩	(参考优胜美地 难度系统 YDS)	合初学者		
		5.5-5.8 一般的：小立足点和把手。低角度到垂直地形。 需要初级到中级攀岩技能	4, 5	重度
		5.9-5.10 难的：技术性和垂直性，并且可能有悬垂。这些艰苦的攀登需要大多数周末登山者都能掌握的特定攀登技	6	
		5.11-5.12 困难的：技术性和垂直性，可能有悬垂和小支撑。专注的登山者可以通过大量练习达到这个水平	7, 8	极限
		5.13-5.15 非常困难：需要技术性和垂直性的艰苦攀爬，并且可能有悬垂的小支撑点。这些路线适合定期训练且拥有丰富天赋的专业登山者	9	
	传统攀 (参考优胜美地 难度系统 YDS)	5.0-5.4 简单的：陡峭的路段，有大的把手和立足点。适合初学者	1, 2, 3	轻度
		5.5-5.8 一般的：小立足点和把手。低角度到垂直地形。 需要初级到中级攀岩技能	4, 5	重度
		5.9-5.10 难的：技术性和垂直性，并且可能有悬垂。这些艰苦的攀登需要大多数周末登山者都能掌握的特定攀登技巧	6	
		5.11-5.12 困难的：技术性和垂直性，可能有悬垂和小支撑。专注的登山者可以通过大量练习达到这个水	7, 8	极限
		5.13-5.15 非常困难：需要技术性和垂直性的艰苦攀爬，并且可能有悬垂的小支撑点。这些路线适合定期训练且拥有丰富天赋的专业登山者	9	
	攀冰 (参考北美 Water Ice Grade)	WI1：可以直接行走的低角度冰面	1, 2, 3	轻度
		WI2：连续的 60° 冰面，可能会有鼓包，非常好放置保护	4	重度
		WI3：持续的 70° 冰面，可能有部分 80°-90° 的长鼓包，有不错的休息点，打冰锥的位置都可以有良好的站姿	5	
		WI4：多段连续的 80° 冰面，或有一段包含相当长的 90° 冰面的绳距，有若干较好的休息点	6	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准		
		WI5: 长且费力, 整段绳距都是 85°-90° 的冰面, 很少有好的休息位置; 或者某段较短的绳距冰面较薄或较差, 虽有合理的保护位置, 但打入冰锥很不舒服或者很困难	7	极限	
		WI6: 整段绳距都是接近 90° 的冰面, 或者有比 WI 5 更凶险的较短绳距。充满着高技术路段, 并且很吓人	8		
		WI7: 同 WI 6, 但在黏结性很差的薄冰上或不稳定的长长的冰悬柱上。几乎不可能或很难放置保护, 即使放置了保护也质量可疑			
		WI8 或以上: 屈指可数的超高难度攀冰线路	9		
	混合攀 (参考欧洲 M 分级系统)	M1-3: 坡度较缓的低难度路线, 对技术的要求很低	1, 2, 3	轻度	
		M4: 从斜岩面到垂直岩面, 有部分技术性的干攀动作	4	重度	
		M5: 有在连续垂直地形上的干攀			
		M6: 从垂直到仰角地形, 有比较困难的干攀动作	5		
		M7: 仰角岩面地形, 需要大发力且高技术性的干攀动作	6		
		M8: 包含部分“屋檐”(几乎水平的类似天花板的仰角地形), 需要非常强力和技术性的干攀技巧	7	极限	
		M9: 路线包括连续的高难度垂直攀登或仰角地形, 或连续 4-6 米的大屋檐	8		
		M9-12 或以上: 更长的屋檐地形, 镐点跨度大且更不稳定, 动作需要更强爆发力, 技术要求极高	9		
	绳降	包括崖降、楼降、桥降、溪降等	绳降稳定架构, 高度 ≥20m	4, 5, 6	重度
			绳降结构不稳定, 高度 ≥50m	7, 8, 9	极限
徒步	短距离徒步, <3 日, 低海拔, 地形简单, 轻装, 如城市周边绿道、景区步道		1, 2, 3	轻度	
	中距离徒步, ≥3 日, 平均每天 ≥10km, 重装, 需要一定体能, 如轻装登山或古道穿越 ——凡涉及登山路段具体参考登山难度		4, 5, 6	重度	
	长距离徒步, ≥7 日, 平均每天 ≥20km, 重装, 是挑战极限的活动, 例如高海拔雪山攀登或多日重装穿越 ——凡涉及登山路段具体参考登山难度		7, 8, 9	极限	
沙	短距离沙漠徒步, <3 日, 轻装, 通常为周末游徒步短线, 如一些沙漠边缘的		1, 2, 3	轻度	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
沙漠徒步	短途体验线路			
	中距离沙漠徒步, 3-10 日, 重装, 对体能和耐力有一定要求		4, 5, 6	重度
	长距离沙漠徒步, >10 日, 重装, 全自助背包徒步横穿沙漠, 对徒步者的体能、耐力、装备和经验等都有极高的要求		7, 8, 9	极限
越野跑	Trail Running (野外奔跑) 最常见的越野跑形式, 主要在山间小路展开, 距离跨度大, 赛道路线明确, 沿途设有打卡点和补给站	初级越野跑 42 公里以下	4	重度
	Cross Country Running (田径越野跑) 在野外和森林进行, 地形主要以草甸覆盖为主, 有自然障碍。	中级越野跑 42-69 公里	5, 6	
	Fell Running (丘陵跑) 强调个体的导航技巧。没有官方规定的赛道, 选手需在规定时间内自行找到到达终点的最短路径。 (参考国际越野跑协会 ITRA)	长距离越野跑 70-99 公里	7, 8	极限
		极限越野跑 100 公里以上	9	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
Mountain Running (山地跑) 距离较长、爬升高、 难度较大、挑战性 强的山地类越野 跑。 (参考中国登山协 会)	短距离山地越野跑 (S 级路线)	S1 级路线: 距离在 25 千米 (不含) 以内, 没有涉及海拔 3500 米以上的路线	4	重度
	短距离山地越野跑 (S 级路线)	S2 级路线: 距离在 25 千米 (不含) 以内, 有涉及海拔 3500 米以上的路线	5, 6	
	中距离山地越野跑 (M 级路线)	M1 级路线: 距离在 25 千米 (含) 至 50 千米 (不含) 以内, 没有涉及海拔 3500 米以上的路线		
	中距离山地越野跑 (M 级路线)	M2 级路线: 距离在 25 千米 (含) 至 50 千米 (不含) 以内。有涉及海拔 3500 米以上的路线	7, 8	极限
	长距离山地越野跑 (L 级路线)	L1 级路线: 距离在 50 千米 (含) 至 100 千米 (不含) 之间, 没有涉及海拔 3500 米以上的路线		
	长距离山地越野跑 (L 级路线)	L2 级路线: 距离在 50 千米 (含) 至 100 千米 (不含) 之间, 有涉及海拔 3500 米以上路线		
	超长距离越野跑 (XL 级路线)	距离在 100 千米以上 (含) 的山地越野跑路线	9	
Sky running (天空跑) 在海拔 2000 米以 上的高山环境中进 行的越野跑。垂直 攀爬最长距离为 5 公里。 (参考国际天空跑 联合会 ISF)	Sky (天空跑), 20km ≤ 总距离 < 49km; 总爬升约 1200 米; 若海拔 > 4,000 米, 距离可稍短, 但仍必须 > 10km	Vertical (垂直跑), 全程爬升; 总距离 < 5km; 赛道平均倾 斜度 > 20%, 其中 > 5% 的路段倾斜度需 > 30% ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	4, 5, 6	重度
	UltraSky (超级天空跑), 50km ≤ 总距离 < 99km; 总爬 升 > 3,000 米; 或完赛关门时间不得超过 16 小时 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度			
			7, 8, 9	极限

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
	Orienteering (定向越野) 没有指路标记，定向运动员必须在比赛时用地图和指南针导航，经常跑过粗糙的地面或原始森林地形，或穿过开阔的山丘小道。 (参考国际越野跑协会 ITRA)	百米定向赛：地图比例尺一般为 1:1000，直线距离大致在 1 公里左右，胜出时间一般在 3-6 分钟不等，是在约 100x100m 以内的场地中进行，一般为操场、一小片树林等。技术难度低，但有大量干扰点，要求节奏控制，不断加速和减速，不断变换方向	1, 2, 3	轻度
		短距离赛：地图比例尺一般为 1:4000/5000，直线距离大致在 2-4 公里左右，胜出时间 10-30 分钟不等，通常在校园、公园、村落举行。地形以非常易跑的公园、街区（街道/建筑物）为主，可包括能快速奔跑的林地，技术难度低		
		中距离赛：地图比例尺一般为 1:10000，直线距离 5 公里左右，胜出时间一般在 30 分钟至 1 个小时不等，通常在野外、山地举行。地形允许观众沿途观看，技术上较为复杂	4, 5, 6	重度
		长距离赛：地图比例尺一般为 1:10000，直线距离 8 公里以上，胜出时间一般在 1 小时以上，通常在野外、山地举行。地形能提供好的线路选择，体能要求高	7, 8, 9	极限
溯溪	溯行技术等级 (参考台湾溯溪协会)	A 级溪（第一级）：溪谷落差较小，偶有瀑布及深潭，但规模均小，徒手可上，无需确保者。以 T 型谷及 H 型谷居多	1, 2, 3	轻度
		B 级溪（第二级）：溪谷略有落差，峡谷深潭瀑布较多，但瀑布不高（8 公尺以下），可攀登或绕行；偶有 8 公尺以上直瀑可高绕，后续登者须绳索确保。M 型谷、H 型谷、C 型谷、L 型谷及 T 型谷均有此级溪谷 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	4	重度
		C 级溪（第三级）：具备 B 级条件且溪谷落差较大，深潭瀑布也多，但瀑布较高（含 8 公尺以上）且为倾斜瀑布，可技术攀登，后续登者须用自攀器上登 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	5	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准		
滑 雪		D级溪（第四级）：具备C级条件，且有连续狭长或间断性的峡谷、深潭、瀑布，数量颇多，但均可高绕或直攀；深潭泳渡费时，高大瀑布（含20公尺以上）之斜瀑或直瀑，高绕处仍须技术攀登及自攀器确保。以L型谷、F型谷居多 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	6	极限	
		E级溪（第五级）：具备D级条件，有些瀑布无法高绕，须使用人工攀登技术。以L型谷、F型谷居多 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	7,8		
		F级溪（第六级）：具备E级条件，无法高绕之高大瀑布，须长时间使用人工攀登技术或须瀑壁紧急宿营者。以F型谷居多；此为探险家的最高级溪谷，万一失败就会死亡的危险场所。须有大岩壁及大瀑布的攀登才适宜挑战 ——凡涉及攀岩路段具体参考攀岩难度	9		
	原生态雪域滑雪	初级难度：多为缓坡、开阔的雪原，没有太多复杂的地形变化，雪质较好，没有太多障碍物，适合初学者体验野雪滑行	4	重度	
		中级难度：地形开始变得复杂，可能会有小的起伏、树林、雪沟等，有一定的坡度和障碍物，需要滑手具备一定的判断能力和应对能力	5,6		
		高级难度：地形极为复杂，可能有陡峭的山坡、深雪区域、悬崖、冰川等，地形落差大，雪质多变，充满了各种危险和挑战	7,8,9	极限	
		人工修整雪道滑雪 (参考北美、澳大利亚、新西兰滑雪难度评级)	绿色圆圈：通常是最容易的斜坡，它很宽，很平整，非常适合孩子和初学者，初学者斜坡：6% - 25%	1,2,3	轻度
			蓝色的正方形：雪道中间的斜坡，这些通常构成了滑雪场的大部分斜坡，中等坡度：25% - 40%	4	重度
			黑钻石：通常是山上最困难、最陡峭的斜坡，专家坡度：40%以上	5,6	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
		双黑钻石：斜坡比黑钻石小路更危险，通常由狭窄的小路和许多障碍组成。绝对只适合有经验的滑雪者，专家坡度：40%以上	7, 8, 9	极限
		圆角的橙色矩形：地形公园是一个有坡道，半管，轨道和许多其他的东西，为滑雪者和单板滑雪者做特技以及极限滑雪和滑板		
汽车越野		短途旅行<3日，地形简单，障碍较少，坡度≤15°	1, 2, 3	轻度
		中长途旅行≥3日，地形较复杂，障碍较多，泥潭、沙地、石块、浅坑混合路面，石块高度≥30cm，水深超过轮胎一半高度，坡度>15°	4, 5, 6	重度
		长途旅行≥7日，路面频繁出现巨大石块、深坑和路障，泥潭较深难以通过，水深≥70cm，坡度达40°，坡度>30°	7, 8, 9	极限
野营		在成熟景区、公园露营地等区域进行的野营，路标清晰，地形平坦，人流量大，近补给点，手机信号覆盖好，设施相对完善，周边环境熟悉	1, 2, 3	轻度
		在山野路径、自然保护区边缘等区域野营，有缓坡，部分路段需简单攀爬，人流量适中，大部分区域有信号，可能会遇到一些简单的地形变化和野生动物，需要一定的准备和应对能力	4, 5, 6	重度
		在偏远山区、高海拔地区、沙漠腹地等环境恶劣、地形复杂、人迹罕至的地方野营。 可能面临持续暴露感地形、陡峭技术路段、长距离无补给/水源、恶劣天气高发区、信号极差或无、野生动物时常出没等风险	7, 8	极限
		涉及专业技术攀登、冰川行进、复杂路线、偏远距离周期性较长路线、极端环境（极寒、暴露感强的沙漠腹地）等地区野营。 需要极高救援难度，需要专业和有相关经验的人参与	9	
探洞	洞穴风险评级 (参考重庆洞穴探险队)	1A、1B： 非技术性的洞穴徒步。不需要有绳索的攀爬和下降。 洞穴通常是干燥的、或水量很少的水潭，穿高帮雨靴涉水时不会弄湿你的袜子和脚。或洞穴存在很小流速的暗河以及其形成的水潭，基本是静水。涉水通过时的深度到达膝盖或大腿	4	重度

项目	难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
	<p>2A、2B: 有基本的洞穴内攀爬。可以通过抓握绳索进行简单攀爬或下降。</p> <p>洞穴通常是干燥的、或水量很少的水潭，穿高帮雨靴涉水时不会弄湿你的袜子和脚。或洞穴存在很小流速的暗河以及其形成的水潭，基本是静水。涉水通过时的深度到达膝盖或大腿</p>	5	
	<p>3A、3B: 技术攀登/下降。确保和单距下降需要绳子。</p> <p>洞穴通常是干燥的、或水量很少的水潭，穿高帮雨靴涉水时不会弄湿你的袜子和脚。或洞穴存在很小流速的暗河以及其形成的水潭，基本是静水。涉水通过时的深度到达膝盖或大腿</p>	6	
	<p>4A、4B: 多绳段下降/复杂的过锚点操作。暴露的横移、偏移、大U等，其中一些可能很复杂，或者操作在狭窄的空间中进行。</p> <p>洞穴通常是干燥的、或水量很少的水潭，穿高帮雨靴涉水时不会弄湿你的袜子和脚。或洞穴存在很小流速的暗河以及其形成的水潭，基本是静水。涉水通过时的深度到达膝盖或大腿</p>	7, 8, 9	极限
	<p>5A、5B: 有提洛尔横渡或引导式垂降，比较严重的狭窄洞穴挤压通行。要求探洞者在各种具有挑战性的情况下在绳索上时能够完全自给自足。</p> <p>洞穴通常是干燥的、或水量很少的水潭，穿高帮雨靴涉水时不会弄湿你的袜子和脚。或洞穴存在很小流速的暗河以及其形成的水潭，基本是静水。涉水通过时的深度到达膝盖或大腿</p>		
	<p>6A、6B: 严重的狭窄洞道挤压通行，大量高风险下降，超出常规设置的必要且具风险的绳索线路。</p> <p>洞穴通常是干燥的、或水量很少的水潭，穿高帮雨靴涉水时不会弄湿袜子和脚。或洞穴存在很小流速的暗河以及其形成的水潭，基本是静水。涉水通过时的深度到达</p>		

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
		<p>膝盖或大腿</p> <p>5C: 有提洛尔横渡或引导式垂降, 比较严重的狭窄洞穴挤压通行。要求探洞者在各种具有挑战性的情况下在绳索上时能够完全自给自足。</p> <p>有流速的暗河以及水潭, 涉水通过时的深度到达腰部或胸部</p> <p>6C及以上: 严重的狭窄洞道挤压通行, 大量高风险下降, 超出常规设置的必要且具风险的绳索线路。</p> <p>有流速的暗河以及水潭, 涉水通过时的深度到达腰部或胸部。或水流湍急的暗河、水潭、瀑布。大部份河段需要布设绳索, 否则无法回到上游。需要全湿身泅渡, 必须作保暖措施</p> <p>R (Risky) 存在一个或多个不同寻常的风险因素使下降过程复杂化, 比如不稳定的岩石等。需要扎实的技术技能和良好的判断力。即使具有出色的领导能力, 也不适合初学者</p> <p>X(Extreme) 技术或判断上的失误可能会导致严重的人身伤害甚至死亡。只能由专业的洞穴探险者尝试下降</p>		
	骑行	初级强度。市城镇结合路段, 单程在 25 公里以内, 往返不超过 50 公里; 全程骑行起伏不多, 无明显 3 公里以上爬升; 沿途有餐馆、小超市等, 变速自行车即可胜任	1, 2, 3	轻度
		强度适中。单程在 50 公里以内, 总上升路段不超过 15 公里; 游历城市近郊地区, 途径混合国道、柏油路, 需要良好体力方可完成; 沿途有餐馆、小超市, 吃喝不愁, 对变速自行车有较高要求	4, 5, 6	重度
		强度较大。单程在 70 公里以内, 上升路段不超过总里程的四分之一, 平均上升坡度小于 10 度; 有柏油、水泥公路可循, 沿途有村落、行人, 但必须拥有长期骑行经验的人, 随身携带饮用水、食品、补胎维修工具		
		探骑人际罕至的山区, 大海拔上升坡度 20 度以下; 路面不友好, 土路、碎石伴有越野意味	7, 8, 9	极限
水	冲	浪高在 1 米以下, 浪况平稳, 如一些浅滩区域或风平浪静的海域。冲浪相对安	4	重度

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
域 探 险	浪	全，适合初学者体验		
		浪高在 1-2 米，浪况有一定起伏，但整体较为可控。需要一定的冲浪技巧和经验，如能较好地掌握平衡、抓浪时机等，否则可能会被浪拍倒，导致受伤或冲浪板损坏	5	
		浪高在 2-3 米，浪况较为汹涌，力量较大。对冲浪者的身体素质、技能水平和心理素质要求较高，需要熟练掌握各种冲浪技巧，如快速起身、转向、控制平衡等，否则容易出现危险，如被浪卷入海底、冲浪板断裂等	6	
		浪高超过 3 米，如驾驭 10 米以上的巨浪。冲浪者需要具备极高的专业技能和丰富的经验，且要时刻保持警惕，稍有不慎就可能危及生命	7, 8, 9	极限
风 箏 冲 浪		风力 $\geq 3\text{m/s}$	4, 5, 6	重度
		风力 $\geq 10\text{m/s}$	7, 8, 9	极限
水 上 拖 曳 伞		开阔水域，由水面动力牵引，受其他条件限制较少，易在降落时发生事故	4, 5, 6	重度
帆 板 运 动		风力 $\geq 3\text{m/s}$	4, 5, 6	重度
		风力 $\geq 10\text{m/s}$	7, 8, 9	极限
帆 船 运 动		驾驶 ≤ 40 英尺的帆船，内河封闭水域航行	4, 5, 6	重度
		驾驶 > 40 英尺的帆船，航海探险， ≥ 3 日	7, 8, 9	极限
漂 流	参考国际漂流急流等级表	一级：简单。水流缓慢，河道无障碍物，基本无须操控，水浪高度小于 1 米，适合 5-7 岁有陪护家属的小孩	1, 2	轻度
		二级：新手。中等水浪，通道中偶尔有障碍物，需要一些简单的操控，水浪高度约 1 米，适合普通人群	3	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
独木舟	海洋独木舟 风险分级 (参考台湾独木舟 推广协会)	三级：中级。水流较急且不规则，浪大会使橡皮艇进水，水浪高度约 1.5~2 米，适合运动能力较强且具有漂流基础的人群	4, 5	重度
		四级：中高级。浪高落差大，通道周边障碍物多，需具有高级漂流技术的人领航，水浪高度约 3 米，适合具有精湛的漂流技术且非常喜欢挑战困难的人群	6	
		五级：专业。水流湍急，垂直落差大，有很难逾越的漩涡，通道复杂且周边除了巨大的障碍物外也有潜在的障碍物，水浪高度高于 3 米，适合追求极度冒险及体验的人群	7, 8	极限
		六级：极端探险性激流。在猛烈、变化无常的水中，基本不可能控制漂流工具，受伤甚至死亡都可能发生，如果非要尝试，只能祈祷发生奇迹	9	
	海洋独木舟 风险分级 (参考台湾独木舟 推广协会)	0 级微风险：地形海况为封闭水域，无显著海流，波高 0.5m 以下，全程皆有随时可登陆的水岸，离岸线 2km 内，可找到电话及庇护场所。人员方面，所有等级舟友皆可参加。队员船只比例不限	1, 2, 3	轻度
		1 级低风险：地形海况是开放水域 10km 以下，有非常小的海流，波高 1m 以下，全程皆有或很接近随时可登陆的海岸。人员要求中级有经验的皮划艇舟友，或是新手舟友但有中级舟友陪伴。队员船只比例为 $ski+skii+skiii = x:1$	4	
		2 级中风险：地形海况为开放水域 10-20km，行程延伸至无法登陆的水岸，有温和的海流 0-1.5kt，风 5-10kt，浪高 1-1.5m 以下，7km 以下的横渡。人员需良好团体组织下的经验皮划艇舟友。队员船只比例为 $ski+skii:skiii = 6:1$	5, 6	重度
3 级高风险：地形海况是开放水域 20-30km，舟手会遇上强劲的海流 1.5-3kt，风 10-15kt，浪高 1.5-2m，7-12km 的横渡，及长距离的无法登陆水岸。人员限有良好团体	7, 8			

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准		
		组织下的丰富经验皮划艇舟友。队员船只比例为 $ski+skii:skiii = 4:1$			
		3+级极高风险：地形海况为开放水域 30km 以上，舟手会遇上强劲的海流 3+kt，风 15+kt，浪高超过 2+m，距离 12+km 的横渡，及长距离的无法登陆水岸。人员建议参与人员唯有有良好团体组织的老经验皮划艇舟友，并皆受过水上运动救援训练。队员船只比例为 $ski:skii:skiii = 0:2:1$	9	极限	
潜水	封闭水域，浮潜：风险相对较低，只需配戴面镜和呼吸管在水面或浅水区活动，对技术和体力要求不高，适合初学者和休闲潜水者		1, 2, 3	轻度	
	开放性水域，水肺潜水深度 $\geq 18m$ ，自由潜水深度 $\geq 6m$		4, 5, 6	重度	
	密闭空间水域探险，如洞穴潜水，水肺潜水深度 $\geq 40m$ ，自由潜水深度 $\geq 30m$		7, 8, 9	极限	
海钓	气候适宜，近海海岸，筏钓		1, 2, 3	轻度	
	远海海域，受天气影响较小，矶钓/船钓		4, 5, 6	重度	
	远海海域，受天气影响较大，海浪较大，矶钓/船钓		7, 8, 9	极限	
悬崖跳水	封闭性水域，距水面高度 $< 5m$ ，水深 $> 5m$ ，水底地形干净无暗流		1, 2, 3	重度	
	开放性水域，距水面高度 $\geq 5m$ ，水深 $> 5m$ ，水底地形不明确，未知有无暗流		4, 5, 6	极限	
空域探险	跳伞	高空跳伞	跳伞高度 3000-4000 米	4, 5, 6	重度
			跳伞高度 4000-7000 米		
		低空跳伞：在高楼、悬崖、高塔、桥梁等固定物上起跳，距离有限，打开伞包的时间只有 5 秒钟		7, 8, 9	极限
	滑翔伞	飞行高度 $\leq 500m$ ，飞行距离 $\leq 50km$ ，天气较好		4, 5, 6	重度
		飞行高度 $\geq 500m$ ，飞行距离 $\geq 50km$ ，有一定气流		7, 8, 9	极限
悬挂式滑	从高处借助滑翔翼飞向低处，受空气气流影响较大，需要经验丰富者才能操控		7, 8, 9	极限	

项目		难度分级参考	中国探险协会 风险分级标准	
翔				
翼 装 飞 行	从飞机、热气球、悬崖高地、高塔、桥梁、高楼等起跳飞行		7, 8, 9	极限
空 中 滑 板	乘飞行工具升至高空后脚踩滑板跳下，受风力、气流影响较大，开伞和降落时容易出现故障		7, 8, 9	极限
热 气 球	系留体验飞行，水平方向移动范围不超出 3 或 4 个系留点构成的范围，高度 \leq 40m		4, 5, 6	重度
	低空/高空飞行，真高 \geq 500m，单次不间断飞行距离 \geq 10km		7, 8, 9	极限

附 录 B
(规 范 性)

B.1 探险活动装备分级表

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备	
陆域 探 险	登 山	阿式登山	1, 2, 3	轻度	装备总重量不超过 15 公斤 技术装备 1. 帐篷（高山帐<1.8kg） 2. 睡袋（充绒量 600-800g） 3. 防潮垫 4. 炊具（反应堆、气罐） 5. 冰爪 6. 绳索 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 登山靴 5. 手套 急救装备 1. 高原反应药品 2. 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	装备总重量不超过 15 公斤 技术装备 1. 登山杖 2. 头盔 3. 安全带 4. 冰镐 5. 保护器 6. 主锁 7. 快挂 8. 菊绳 9. 扁带 10. 冰锥 11. 岩锥 12. 机械塞 13. 头灯 14. 对讲机或卫星电话 15. 运动手表 16. 备用超轻炉头 其他装备 1. 氧气瓶 2. 防晒霜 3. 唇膏
			4	重度		
			5	重度	装备总重量不超过 15 公斤 技术装备 1. 登山杖 2. 绳索 3. 头盔 4. 安全带 5. 冰爪 6. 冰镐 7. 保护器 8. 主锁 9. 快挂 10. 菊绳 11. 扁带 12. 冰锥 13. 岩锥	装备总重量不超过 15 公斤 技术装备 1. 运动手表 2. 备用超轻炉头 其他装备 1. 氧气瓶 2. 防晒霜 3. 唇膏
			6			

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
	喜式登山	8		14. 机械塞 15. 头灯 16. 对讲机或卫星电话 17. 帐篷（高山帐<1.8kg） 18. 睡袋（充绒量 600-800g） 19. 防潮垫 20. 炊具（反应堆、气罐） 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 登山靴 5. 手套 急救装备 1. 高原反应药品 2. 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	
		4, 5, 6	重度	技术装备 1. 冰爪 2. 冰镐 3. 安全带 4. 上升器 5. 下降器 6. 头灯 7. 登山杖 8. 对讲机或卫星电话 9. 睡袋 10. 防潮垫 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 登山靴 5. 手套 急救装备 1. 高原反应药品 2. 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	技术装备 运动手表 其他装备 1. 氧气瓶 2. 防晒霜 3. 唇膏
		7, 8, 9	极限	3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 登山靴 5. 手套 急救装备 1. 高原反应药品 2. 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	
攀岩	运动攀	1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 运动攀安全带	技术装备 1. 镁粉

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
		4, 5	重度	2. 保护器（管状保护器，高摩擦管状保护器，辅助制动型保护器） 3. 锁扣 4. 快挂 5. 扁带 6. 机械塞 7. 坠落缓冲器 8. 头盔 9. 攀岩鞋	2. 抱石垫 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）
		6			
		7, 8	极限		
		9			
	传统攀	1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 金属岩塞 2. 六角塞 3. 机械塞，尺寸范围约为 1 - 7.6 厘米 4. 快挂 5. 肩长扁带 6. 双倍长度的扁带 7. 备用锁扣 8. 带锁锁扣 9. 扁绳 10. 装备挽索 11. 岩塞取出器	技术装备 镁粉 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）
		4, 5	重度		
		6			
		7, 8	极限		
	9				
	攀冰	1, 2, 3	轻度	技术装备 冰爪 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 高山靴 5. 手套	急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨） 其他装备 1. 保温杯（不小于 1L） 2. 暖宝宝 3. 防晒霜 4. 唇膏
		5			
6					
			其他装备 1. 保温杯（不小于 1L） 2. 头灯 3. 暖宝宝 4. 防晒霜 5. 唇膏		

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
混合攀	7	极限	服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 高山靴 5. 手套 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）		其他装备 1. 保温杯（不小于 1L） 2. 头灯 3. 暖宝宝 4. 防晒霜 5. 唇膏
			8		
			9		
	1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 冰锥 2. 岩塞 3. 2 个 Tricams 岩塞：0.5 号和 1 号 4. 六边形岩塞：9 号 5. 机械塞 6. 岩钉：如果是石灰岩线路，带 6-8 个叶片岩钉，其余的带角岩钉；如果是花岗岩线路，带 4 个叶片岩钉、4 个 Lost Arrows/ Bugaboos 岩钉、4 个角岩钉 7. 扁带 8. 普通锁 9. 快挂 10. 冰洞钩 11. 辅绳 12. 丝扣锁 13. 安全盔 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 高山靴 5. 手套 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）		
			重度	4	
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备		
绳降	崖降、楼降、桥降、溪降	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 安全头盔 2. 安全带 3. 主锁 4. 8字环 5. 下降器 6. 静力绳 7. 辅绳 8. 手套	急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）		
		7, 8, 9	极限			徒步	
徒步		1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 背包 2. 帐篷 3. 睡袋 4. 睡垫 5. 水袋 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 登山鞋	技术装备 1. 登山杖 2. 垫肩 3. 头灯 4. 保温毯 5. 对讲机或卫星电话 6. 运动手表 7. 炊具、锅具、餐具 8. 保温杯 9. 户外净水瓶 10. 取水袋+净水片 服装装备 1. 羊毛袜 2. 帽子 3. 魔术头巾 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨） 其他装备 1. 暖宝宝 2. 防晒霜 3. 唇膏		

项目	中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 背包 2. 登山杖 3. 垫肩 4. 头灯 5. 保温毯 6. 对讲机或卫星电话 7. 帐篷 8. 睡袋 9. 睡垫 10. 保温杯 11. 水袋 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 登山鞋 5. 羊毛袜 6. 帽子 7. 冰爪 8. 雪套 9. 手套 10. 徒步雨衣 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	技术装备 1. 炊具、锅具、餐具 2. 户外净水瓶 3. 取水袋+净水片 4. 运动手表 服装装备 1. 魔术头巾 2. 护膝 其他装备 1. 暖宝宝 2. 防晒霜 3. 唇膏
	7, 8, 9	极限		
沙漠徒步	1, 2, 3	轻度	技术装备 对讲机或卫星电话 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 高帮越野鞋 5. 帽子 6. 无缝头巾 7. 防紫外线眼镜 8. 运动袜 9. 鞋套 10. 水袋 11. 帐篷 12. 睡袋 13. 睡垫	技术装备 1. 登山杖 2. 运动手表 服装装备 1. 冰丝围脖 2. 脸基尼 3. 防晒冰袖 4. 防晒霜 5. 手套 6. 压缩裤 7. 速干裤 8. 垫肩 9. 炊具、锅具、餐具 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨） 其他装备

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
					驱蚊/虫产品
		4, 5, 6	重度	技术装备 1. 对讲机或卫星电话 2. 登山杖 3. 水袋 4. 帐篷 5. 睡袋 6. 睡垫 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 高帮越野鞋 5. 帽子 6. 无缝头巾 7. 防紫外线眼镜 8. 运动袜 9. 鞋套 10. 防晒冰袖 11. 防晒霜 12. 手套 13. 压缩裤 14. 速干裤 16. 垫肩 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	技术装备 1. 运动手表 2. 炊具、锅具、餐具 服装装备 1. 冰丝围脖 2. 脸基尼 其他装备 驱蚊/虫产品
		7, 8, 9	极限		
越野跑	野外奔跑、田径越野跑、丘陵跑	4	重度	技术装备 1. GPS 设备 2. 可正常通信的手机 3. 头灯及备用电池 4. 防水连帽冲锋衣 5. 反光急救毯 6. 非一次性可密封水壶/水袋 7. 充电宝 8. 便携水杯(非一次性用餐容器) 9. 应急能量品(如能量胶、能量棒) 10. 高频救生哨 服装装备	技术装备 1. 运动手表 2. 备用光源 3. 登山杖 4. 防水密封袋(装现金、手机、充电宝等) 服装装备 1. 全顶帽、魔术头巾、空顶帽 2. 太阳眼镜 3. 速干运动 T 恤、短裤 4. 紧身压缩装备(上装、下装、腿套) 5. 替换衣服
		5, 6			

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
		7, 8	极限	1. 防水连帽冲锋衣 2. 保暖上衣(不低于 200g/羊毛、抓绒或羽绒材质) 3. 越野跑鞋 急救装备 急救包(自粘弹性绷带、无菌敷料、碘伏棉签、创口贴)	6. 速干跑步袜、防水袜、保暖袜 7. 防沙鞋套 8. 止汗带 9. 防晒袖套 其他装备 1. 电解质补充(盐丸等) 2. 肌效贴 3. 凡士林或防磨膏 4. 防晒霜 5. 驱蚊/虫产品
		9			
	山地跑	4	重度	技术装备 1. GPS 设备 2. 可正常通信的手机 3. 头灯及备用电池 4. 反光急救毯 5. 非一次性可密封水壶/水袋 6. 充电宝 7. 便携水杯(非一次性用餐容器) 8. 应急能量品(如能量胶、能量棒) 10. 高频救生哨 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层(羽绒服、抓绒) 3. 防水防风透气外层(冲锋衣、软壳) 4. 越野跑鞋 5. 手套 急救装备 1. 高原反应药品 2. 急救包(自粘弹性绷带、无菌敷料、碘伏棉签、创口贴)	技术装备 1. 运动手表 2. 备用光源 3. 登山杖 4. 防水密封袋(装现金、手机、充电宝等) 服装装备 1. 全顶帽、魔术头巾、空顶帽 2. 太阳眼镜 3. 速干运动 T 恤、短裤 4. 紧身压缩装备(上装、下装、腿套) 5. 替换衣服 6. 速干跑步袜、防水袜、保暖袜 7. 止汗带 8. 防晒袖套 其他装备 1. 电解质补充(盐丸等) 2. 肌效贴 3. 凡士林或防磨膏 4. 防晒霜 5. 驱蚊/虫产品 6. 氧气瓶
		7, 8	极限		
		9			
天空跑	4, 5, 6	重度	技术装备 1. GPS 设备 2. 可正常通信的手机 3. 头灯及备用电池 4. 反光急救毯 5. 非一次性可密封水壶/水袋 6. 充电宝 7. 便携水杯(非一次性用餐容器) 8. 应急能量品(如能量胶、能量棒) 9. 高频救生哨 10. 绳索 11. 头盔	技术装备 1. 运动手表 2. 备用光源 3. 登山杖 4. 防水密封袋(装现金、手机、充电宝等) 服装装备 1. 全顶帽、魔术头巾、空顶帽 2. 太阳眼镜 3. 速干运动 T 恤、短裤 4. 紧身压缩装备(上装、下装、腿套) 5. 替换衣服	

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
定向越野		7, 8, 9	极限	12. 安全带 13. 冰爪 14. 保护器 15. 主锁 16. 快挂 17. 菊绳 18. 扁带 19. 冰锥 20. 岩锥 21. 机械塞 22. 对讲机或卫星电话 服装装备 1. 保暖排汗速干内层 2. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 3. 防水防风透气外层（冲锋衣、软壳） 4. 越野跑鞋 5. 手套 急救装备 1. 高原反应药品 2. 急救包（自粘弹性绷带、无菌敷料、碘伏棉签、创口贴）	6. 速干跑步袜、防水袜、保暖袜 7. 止汗带 8. 防晒袖套 其他装备 1. 电解质补充（盐丸等） 2. 肌效贴 3. 凡士林或防磨膏 4. 防晒霜 5. 驱蚊/虫产品 6. 氧气瓶
		1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 地图 / 指北针 / 指卡 2. 应急能量品（如能量胶、能量棒） 3. 矿泉水 服装装备 1. 速干衣裤 2. 防滑运动鞋（越野跑 / 徒步鞋）	服装装备 1. 轻便雨衣 2. 防晒袖套 其他装备 1. 防晒霜 2. 驱蚊/虫产品
		4, 5, 6	重度	技术装备 1. 地图 / 指北针 / 指卡 2. GPS 设备 3. 可正常通信的手机 4. 头灯及备用电池 5. 防水连帽冲锋衣 6. 反光急救毯 7. 非一次性可密封水壶/水袋 8. 充电宝 9. 便携水杯（非一次性用餐容器） 10. 应急能量品（如能量胶、能量棒） 11. 高频救生哨	技术装备 1. 运动手表 2. 备用光源 3. 登山杖 4. 防晒袖套 5. 防水密封袋（装现金、手机、充电宝等） 服装装备 1. 全顶帽、魔术头巾、空顶帽 2. 太阳眼镜 3. 速干运动 T 恤、短裤 4. 紧身压缩装备（上装、下装、腿套）

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
		7, 8, 9	极限	服装装备 1. 防水连帽冲锋衣 2. 保暖上衣(不低于 200g/羊毛、抓绒或羽绒材质) 3. 越野跑鞋 急救装备 急救包(自粘弹性绷带、无菌敷料、碘伏棉签、创口贴)	5. 替换衣服 6. 速干跑步袜、防水袜、保暖袜 7. 防沙鞋套 8. 止汗带 其他装备 1. 电解质补充(盐丸等) 2. 肌效贴 3. 凡士林或防磨膏 4. 防晒霜 5. 驱蚊/虫产品
溯溪		1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 手机防水袋 2. 防水背包 3. 水袋 服装装备 1. 溯溪鞋 2. 速干衣裤 3. 防晒衣 4. 救生衣	服装装备 1. 备用运动鞋 2. 备用衣物 3. 防晒用品(防晒霜、袖套等) 急救装备 急救包(个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨)
		4	重度	技术装备 1. 手机防水袋 2. 防水背包 3. 水袋 4. 绳索 5. 头盔 6. 安全带 7. 冰爪 8. 保护器 9. 主锁 10. 快挂 11. 菊绳 12. 扁带 13. 冰锥 14. 岩锥 15. 机械塞 16. 对讲机或卫星电话	服装装备 1. 备用运动鞋 2. 备用衣物 3. 防晒袖套 其他装备 防晒霜
		5			
		6			
		7, 8	极限	服装装备 1. 溯溪鞋 2. 速干衣裤 3. 防晒衣 4. 救生衣 急救装备 急救包(个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨)	
	9				

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备		
滑雪	原生态雪 域滑雪	4	重度	技术装备 1. 雪板 2. 背包 3. 雪崩信标机 4. 探杆 5. 雪铲 6. 雪崩安全气囊背包 7. 止雪带/踏雪板 8. 对讲机或卫星电话 9. 绳索 10. 冰镐 11. 头盔 服装装备 1. 雪镜 2. 护脸 3. 保暖排汗速干内层 4. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 5. 雪服 6. 雪裤 7. 雪袜 8. 雪鞋 9. 防水手套 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	技术装备 登山杖 服装装备 1. 户外太阳镜 2. 压缩薄羽绒 3. 发带 4. 护膝 5. 护臀 6. 内穿式护具 其他装备 保温杯		
		5, 6					
		7, 8, 9	极限				
	人工修整 雪道滑雪	1, 2, 3	轻度			技术装备 1. 雪板 2. 头盔 服装装备 1. 雪镜 2. 护脸 3. 保暖排汗速干内层 4. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒） 5. 雪服 6. 雪裤 7. 雪袜 8. 雪鞋 9. 头盔 10. 防水手套	服装装备 1. 护膝 2. 护臀 3. 内穿式护具
		4	重度				
		5, 6					
		7, 8, 9	极限				
	汽车越野	1, 2, 3	轻度			技术装备 1. 绞盘/拖车绳 2. 全尺寸备胎 3. 越野轮胎(AT胎/MT胎)	技术装备 1. 差速锁 2. 底盘护甲 3. 前竞技杠
		4, 5, 6	重度				

项目	中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
野营	7, 8, 9	极限	4. 便携式充气泵 5. 车载应急工具箱 6. 高强度手电筒	4. 辅助灯光
	1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 帐篷 2. 睡袋 3. 防潮垫	技术装备 1. 天幕 2. 野餐垫 3. 炊具 4. 折叠椅
	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 帐篷 2. 睡袋 3. 防潮垫 4. 炉具	技术装备 1. 双层三季帐 2. 羽绒睡袋 3. 自充气垫 4. 背负系统背包 5. 头灯
	7, 8	极限	技术装备 1. 抗风帐篷 2. 羽绒睡袋 3. 防潮垫 4. 炉具 5. 对讲机或卫星电话 6. GPS 设备	技术装备 驱蚊/虫产品
	9		急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	
探洞	4	重度	技术装备 防水袋	技术装备 一根用来下放/提升背包的短绳
	5		服装装备 1. 速干衣物 2. 保暖衣服 3. 护膝护肘	
	6		技术装备 1. 防水袋 2. 绳索 3. 全套 SRT 技术装备 4. 扁带 服装装备 1. 速干衣物 2. 保暖衣服 3. 护膝护肘	

项目	中国探险协会 风险分级标准	核心装备	辅助装备
		技术装备 1. 防水袋 2. 绳索 3. 全套 SRT 技术装备 4. 辅绳 5. 扁带 服装装备 1. 速干衣物 2. 保暖衣服 3. 护膝护肘	
	7, 8, 9	极限 技术装备 1. 防水袋 2. 绳索 3. 全套 SRT 技术装备 4. 辅绳 5. 扁带 6. 辅绳 7. 滑轮系统 8. 户外用净水器 服装装备 1. 速干衣物 2. 保暖衣服 3. 护膝护肘 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	技术装备 1. 帐篷 2. 睡袋 3. 睡垫
		技术装备 1. 防水袋 2. 绳索 3. 全套 SRT 技术装备 4. 辅绳 5. 扁带 6. 辅绳 7. 滑轮系统 8. 户外用净水器 9. 帐篷 10. 睡袋 11. 睡垫 服装装备 1. 速干衣物 2. 保暖衣服 3. 护膝护肘 4. 干衣 5. 潜水服 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘	

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
				伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、 无菌敷料、口哨	
骑行	1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 头盔 2. 水壶 服装装备 手套	技术装备 1. 码表 2. 链条油 服装装备 骑行服	
	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 头盔 2. 水壶 3. 护具 4. 码表 服装装备 1. 骑行服 2. 手套 3. 骑行眼镜	技术装备 1. 补胎工具及气筒 2. 照明系统 3. 链条油 服装装备 1. 防晒袖套 2. 速干衣 3. 冲锋衣 4. 头巾 其他装备 防晒霜	
	7, 8, 9	重度	技术装备 1. 头盔 2. 水壶 3. 护具 4. 码表 5. 专业山地车 6. GPS 设备 7. 便携维修包（除了基本的补胎 工具和气筒外，还应包括多功能 组合工具、链条油、备用内胎等） 8. 照明系统 服装装备 1. 骑行服 2. 手套 3. 骑行眼镜 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘 伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、 无菌敷料、口哨	技术装备 1. 帐篷 2. 睡袋 3. 睡垫 服装装备 1. 防晒袖套 2. 速干衣 3. 冲锋衣 4. 头巾 其他装备 防晒霜	

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
水域 探 险	冲浪	4	重度	技术装备 1. 冲浪板 2. 脚绳 3. 冲浪板专用蜡	技术装备 1. 头盔 2. 手套 3. 救生衣
		5		服装装备 1. 防晒服 2. 湿衣/防寒服	
		6		其他装备 防晒霜	
	7, 8, 9	极限	技术装备 1. 冲浪板 2. 脚绳 3. 冲浪板专用蜡 4. 头盔 5. 手套 6. 救生衣 服装装备 1. 防晒服 2. 湿衣/防寒服 其他装备 防晒霜		
	风筝冲浪	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 风筝 2. 控制杆和线 3. 冲浪板 4. 安全带 5. 头盔 6. 救生衣 7. 紧急绳索 8. 快速释放系统	
		7, 8, 9	极限	服装装备 1. 防晒服 2. 太阳镜 3. 潜水服 其他装备 防晒霜	
水上拖曳伞	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 降落伞 2. 拖曳伞船 4. 安全带 5. 救生衣 6. 安全绳索 7. 挂钩装置	服装装备 1. 防晒服 2. 防风眼镜 其他装备 防晒霜	

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
帆板运动	4, 5, 6	重度	极限	技术装备 头盔 服装装备 1. 湿衣/防寒服 2. 防撞衣 3. 帆板专用手套 4. 橡胶靴	服装装备 1. 防晒服 2. 太阳镜 其他装备 防晒霜
	7, 8, 9				
帆船运动	4, 5, 6	重度	极限	技术装备 头盔 服装装备 1. 湿衣/防寒服 2. 防水夹克和裤子/干式防寒服 2. 速干衣 3. 速干裤 3. 帆船手套 4. 小艇鞋 5. 救生衣 6. 助浮衣 7. 防晒小艇服	服装装备 1. 防晒服 2. 太阳镜 其他装备 防晒霜
	7, 8, 9				
漂流	1, 2	轻度	轻度	技术装备 1. 橡皮筏/小木船/竹排 2. 船桨 服装装备 1. 防水长衣长裤 2. 救生衣	技术装备 1. 充气椅垫 2. 沙滩鞋 3. 防水袋 4. 淘水工具 服装装备 1. 手套 2. 备用衣裤 3. 防晒用品（阔沿帽、户外用头巾、太阳镜、眼镜绳等） 其他装备 防晒霜
	3				
	4, 5	重度			
6					

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备	
独木舟	7, 8	极限	3. 保温锁温中间层（羽绒服、抓绒）			
			4. 手套			
	9		5. 防滑运动鞋或溯溪鞋			
			急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）			
	独木舟	1, 2, 3	轻度	技术装备 求救哨		服装装备 防晒服 其他装备 防晒霜
				服装装备 救生衣		
		4	轻度	技术装备 1. 求救哨		服装装备 防晒服 其他装备 防晒霜
				2. 浮力袋 3. 排水器材 服装装备 1. 救生衣 2. 防水裙		
5, 6	重度	技术装备 1. 求救哨		服装装备 防晒服 其他装备 防晒霜		
		2. 浮力袋 3. 排水器材 4. 海图 5. 罗盘 6. GPS 设备 7. 电话 服装装备 1. 救生衣 2. 防水裙				
7, 8	重度	技术装备 1. 求救哨		服装装备 防晒服 其他装备 防晒霜		
		2. 浮力袋 3. 排水器材 4. 海图 5. 罗盘 6. GPS 设备 7. 电话 8. 求救闪光器 9. 气笛 10. 备桨 11. 修理包				

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
潜水		9	极限	12. 拖绳 13. 对讲机或卫星电话 服装装备 1. 救生衣 2. 防水裙 急救装备 急救包（个人药品、急救毯、碘伏、创可贴、纱布、绷带、剪刀、无菌敷料、口哨）	
		1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 潜水镜 2. 呼吸管 3. 脚蹼	技术装备 1. 浮力背心 2. 潜水服 3. 潜水靴 4. 潜水手套 5. 潜水刀 6. 潜水手电 7. 潜水记录手册 8. 水下记录板
		4, 5, 6	重度	技术装备 1. 水肺潜水面镜 2. 呼吸管 3. 脚蹼 4. 浮力调节装置（BCD） 5. 呼吸调节器 6. 潜水电脑表 7. 气瓶（自由潜水） 8. 潜水刀 9. 配重和配重带 服装装备 1. 湿衣/防寒服 2. 潜水靴 4. 潜水手套 4. 潜水帽	技术装备 1. 潜水手电 2. 潜水记录手册 3. 水下记录板

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
		7, 8, 9	极限	技术装备 1. 水肺潜水面镜 2. 呼吸管 3. 脚蹼 4. 浮力调节装置 (BCD) 5. 呼吸调节器 6. 潜水电脑表 7. 气瓶 (自由潜水) 8. 潜水灯 9. 摇铃 10. 潜水刀 11. 配重和配重带 服装装备 1. 湿衣/防寒服 2. 干衣 3. 潜水靴 4. 潜水手套 5. 潜水帽	技术装备 1. 潜水手电 2. 潜水记录手册 3. 水下记录板
		1, 2, 3	轻度	技术装备 1. 钓竿 2. 铅坠 3. 绕线轮 4. 钓线 5. 钓钩 6. 铁板假饵 (铁板钓)	技术装备 1. 抄网 2. 鱼护 3. 手电 4. 剪刀 5. 手套 6. 竿包 7. 支竿架 8. 钓坠 9. 沙蚕盒 10. 采饵工具 11. 洁净的干毛巾 12. 水手刀 13. 头灯 14. 偏光镜 服装装备 防晒服 其他装备 防晒霜
		4, 5, 6	重度		
7, 8, 9	极限				
悬崖跳水		1, 2, 3	重度	技术装备 1. 浮力板 2. 浮力带 3. 防水对讲机 4. 高音哨 服装装备 1. 潜水服 2. 救生衣	服装装备 1. 潜水手套 2. 脚蹼
		4, 5, 6	极限		

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备	
空 域 探 险	跳伞	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 降落伞外包 2. 主降落伞 3. 备份伞（副伞） 4. 自动开伞装置（AAD） 5. 背带系统 6. 氧气瓶 7. 氧气面罩 8. 高度表 9. 导航仪		
				服装装备 1. 防寒服 2. 伞降头盔 3. 护目镜 4. 手套		
		7, 8, 9	极限	技术装备 1. 降落伞外包 2. 主降落伞 3. 备份伞（副伞） 4. 自动开伞装置（AAD） 5. 背带系统 6. 高度表 7. 导航仪 8. 三环系统释放把手		
				服装装备 1. 跳伞服 2. 伞降头盔 3. 护目镜 4. 手套		
	滑翔伞	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 伞头 2. 座袋 3. 备份伞（副伞） 4. 头盔 5. 对讲机 6. 飞行平台 7. 指南球 8. 加速器 9. 手持 GPS 设备	服装装备 1. 飞行服 2. 飞行靴	
				7, 8, 9		极限

项目	中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
悬挂式滑翔	7, 8, 9	极限	技术设备 1. 悬挂式滑翔器 2. 头盔 3. 备用降落伞 4. 轻绳 5. GPS 设备 6. 对讲机或卫星电话 7. 海拔测量仪 8. 变压表 服装装备 1. 防寒服 2. 手套 3. 护目镜	
翼装飞行	7, 8, 9	极限	技术装备 1. 特制头盔（2 个 GPS 定位器，小屏幕，耳机） 2. 降落伞 3. 摄像头 服装装备 1. 护目镜 2. 翼装飞行服 3. 连接翼装的皮革短靴	
空中滑板	7, 8, 9	极限	技术装备 1. 滑板 2. 主伞 3. 副备份伞（副伞） 3. 背带 4. 容器 5. 固定开伞索和挂钩（仅限固定开伞索跳伞）或主开伞索 6. 切断手柄 7. 备用手柄 8. 前后升降器 9. 自动激活设备（AOD） 10. 头盔 11. 高度计 服装装备 1. 护目镜 2. 飞行服	
热气球	4, 5, 6	重度	技术装备 1. 热气球（一个球囊，一个燃烧器，一个吊篮和四个特制气瓶） 2. 对讲机或卫星电话	

项目		中国探险协会 风险分级标准		核心装备	辅助装备
		7, 8, 9	极限	服装装备 1. 纯棉衣物 2. 纯棉帽子	

参 考 文 献

- [1]International French Adjectival System (IFAS) . <http://climbtallpeaks.com>
- [2]SIERRA CLUB. Yosemite Decimal System (YDS).<https://climber.org>
- [3]Water Ice and Alpine Ice Grades (WI-grade) .<https://blackbirdguides.com>
- [4]International Trail Running Association(ITRA) .<https://itra.run>
- [5]中国登山协会. 中国登山协会山地越野跑办赛指南[Z]. 北京: 中国登山协会, 2025.
- [6]International Skyrunning Federation(ISF).International Skyrunning Federation Rules.<https://www.skyrunning.com/rules/>
- [7]National Ski Areas Association.Ski trail ratings overview. <https://snowslang.com/>
- [8]Whitewater Rafting River Rating System Explained.
<https://performancetours.com/blog/whitewater-rafting-river-rating-system/>