

# T/ZGTX

团 体 标 准

T/ZGTX 25—2024

## 无人区穿越安全指南

Safety Guide for crossing depopulated zone

2023 - 12 - 10 发布

2024 - 8 - 15 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 基本要求 ..... 2

5 行前准备 ..... 2

6 行进管理 ..... 3

7 无人区生态保护 ..... 4

8 求生 ..... 5

9 应急救援 ..... 6

附 录 A ..... 7

（资料性） ..... 7

## 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、中国科学院地理科学与资源研究所提出。

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、文晟体育产业（北京）有限公司

本文件主要起草人：薛玮旭、薛皓等

## 引 言

无人区穿越活动在近年来逐渐兴起，越来越多人向往无人区穿越的探险活动。然而，由于无人区的特殊地理和气候条件，穿越活动存在极高的风险，如极端天气、复杂的地形、设备故障等，很容易导致穿越者迷失、受伤甚至遇难。同时，穿越者对环境认识不够，准备不足，缺乏足够的经验、技能和专业知识，造成事故频发。为加强无人区穿越探险者的风险认识和专业技能，提高安全防护意识，亟需制定无人区穿越相关指南。本指南可以为从事及参与无人区穿越探险旅游活动的个人和企业提供徒步需考虑的因素、装备、求生等指导，促进无人区穿越的健康发展。

# 无人区穿越安全指南

## 1 范围

本文件提供了探险者在穿越无人区的术语和定义、基本要求、行前准备、行进管理、无人区生态保护要求、求生方法、危机处理。

本文件适用于从事及参加无人区穿越探险旅游活动的探险者。

## 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/T 16766 旅游业基础术语

GB/T20416-2006 自然保护区生态旅游规划技术规程

T/ZGTX 002-2019 探险领队基本能力要求

T/ZGTX 022-2023 沙漠徒步安全防护指南

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 无人区 depopulated zone

是指自然环境多变和恶劣，不适合人类长期居住或因某种限制长期空置少有人类活动的地区。在我国，除四大无人区以外，还有众多不适于人类长期居住或限制进入的自然保护区，都属无人区范畴。

### 3.2

#### 穿越 pass through

指户外运动、探险活动中的一种表现形式。凡是起点与终点不重合、不走回头路的野外活动，都可称为穿越。

### 3.3

#### 无人区穿越 crossing depopulated zone

是指自带装备与给养，在基本没有外援的情况下，徒步或借助交通工具（车辆、马匹等）进行无人区穿越活动。

## 3.4

**荒野 wilderness**

荒凉空旷而人迹罕至的野外。

## 3.5

**穿越者 Traverser**

进行穿越活动的人称为穿越者

## 3.6

**徒步装备trekking equipment**

指为参加徒步旅游而配备的设备和物品。

## 3.7

**无人区风险 risks in depopulated zone**

无人区风险通常指的是在无人区穿越过程中，由于自然环境、设备故障、能源短缺、人为因素等原因，穿越者面临的生命威胁和困境。无人区危机可能表现为迷失方向、缺乏水源和食物、极端天气、设备故障、身体疲劳、突发疾病、受伤等。由于无人区地理环境复杂，交通不便，造成救援困难。

## 4 基本要求

4.1 **合法性：**无人区穿越宜符合国家现行的有关法律、法规及其他强制性标准的规定。

4.2 **安全性：**无人区穿越宜尽可能保证穿越者的安全。

4.3 **生态性：**无人区是自然生态保持较为完整的地区，任何活动都应遵守环保原则，无人区穿越宜自觉维护所经地区的自然环境和生态安全，不做出产生生态影响的穿越行为。

## 5 行前准备

### 5.1 技能培训

5.1.1 收集并认识无人区所在地的气候条件、生物资源、包括动物、植物、微生物伤害源、流行传染病种、疫情传染源、地理环境、民风民俗、路线交通状况等相关资料。

5.1.2 应接受无人区穿越专业技能培训，参与探险知识与必要技能方面的培训与学习。

5.1.3 出发前进行健康检查，开展必要的身体锻炼，学习急救知识和无人区生存技能。

5.1.4 确保团队和个人拥有足够的无人区穿越知识和实践技能，能够完成计划行程。

5.1.5 穿越者应具备需寻找水源、辨识方向、规避风险的常识及能力。

## 5.2 装备准备（附录 A）

5.2.1 携带穿越必要的徒步装备和徒步日常用品（见附录 A）。

5.2.2 合理准备饮食、衣物等必需品，事先咨询相关通讯服务商是否有信号覆盖，选择无线电设备、卫星电话等有效通讯器材。

5.2.3 携带必要的急救物品和应急药品。

## 5.3 行程计划制定

5.3.1 遵守规则和计划：在进行无人区穿越时，要遵守预定的行程安排和时间规划，确保按照计划完成穿越，出发前制定科学合理的《无人区穿越线路方案》《无人区穿越后勤保障方案》《无人区通讯保障及通联规则》和《无人区穿越应急救援方案》。同时，要遵守相关的法律法规和规定。

5.3.2 团队行动要对无人区穿越成员进行分工，确保成员熟悉各自装备和任务。

5.3.3 购买专业保险，制作备用计划方案。

5.3.4 关注天气变化，为极端天气、危险及紧急情况做应对方案，并在行进中做适应性调整。

5.3.5 聘请有专业资质的探险领队及相关专业人员。

5.3.6 重大户外活动启动前要向当地政府、业务主管部门和活动场地的管理部门报备。

## 5.4 穿越季节

无人区穿越的最佳季节取决于具体的地理位置和气候条件。一般来说，春季和秋季是比较理想的季节，因为这时气候较为稳定，气温适中，有利于户外活动。

5.4.1 对于位于高海拔地区的无人区，如青藏高原、喜马拉雅山脉等，最佳的穿越季节通常是每年的 5 月至 10 月。这段时间气温较高，冰雪消融，道路较为畅通。然而，在这些地区，昼夜温差较大，早晚可能会出现霜冻，因此需要做好保暖措施。

5.4.2 位于沙漠地区的无人区，如我国西北地区的塔克拉玛干沙漠、库布其沙漠等，最佳穿越季节通常是每年的 10 月至次年 3 月。这段时间河流冰冻，沙尘暴发生的概率较低，有利于沙漠穿越。

## 5.5 在进行无人区穿越前，进行对穿越区域的风险识别（见附录 2）

## 6 行进管理

6.1 行进路线应严格按照出发前指定的《无人区穿越线路方案》进行。

6.2 判断方向

6.2.1 观察自然环境。

6.2.2 使用指南针。

6.2.3 观察星空。

6.2.4 利用地形和地物。

6.2.5 跟随动物足迹。

6.3 约定通联规则，定时与联系人联系，确认安全。

#### 6.4 营地选择

6.4.1 地势：宜选择地势较高、视野开阔的地方，以便于观察周围环境，提前发现潜在的危险。避免选择低洼、易积水的地方，以免遇到暴雨等极端天气导致营地被淹。

6.4.2 水源：宜选择靠近水源的地方，以便于补充饮水和露营生活用水。在无人区穿越中，水是非常宝贵的资源，要确保营地的水源安全、充足。

6.4.3 植被：宜选择沙地、土地等可承载地面露营，避免在有植被覆盖的地面露营，尽可能减少对植被的破坏。

6.4.4 避风：宜选择能够避风的地方，避免强风对营地造成破坏，影响露营安全。在极端天气条件下，强风可能会引发帐篷损坏、人员受伤等危险。

6.4.5 营地规划：在确定营地位置时，宜结合行程安排，确保营地位于合适的位置，方便后续的活动开展。避免选择离主路线太远、难以找到的地方，以免浪费时间和物资。

6.4.6 安全因素：在选择营地位置时，宜全面评估周围的安全因素，避免选择存在地质灾害、野生动物出没等地方。

6.4.7 安全因素：在选择营地位置时，宜全面评估周围的安全因素，避免选择存在地质灾害、野生动物出没等地方并利用自然资源或车辆设立隔离带确保安全。

#### 6.5 匹配程度：

根据个人的身体状况、装备情况、实际经验能力及保障情况宜选择合适的活动并合理控制活动强度。

### 7 无人区生态保护

#### 7.1 野生动植物保护

7.1.1 了解当地的野生动植物：在穿越无人区前，宜了解当地的野生动植物种类及其生活习性，



以便在遇到它们时能够采取正确的措施。这有助于避免误伤野生动植物，减少对它们的干扰。

7.1.2 保持距离：在遇到野生动植物时，宜保持一定的距离，尽量避免靠近它们。这样可以降低对它们的干扰，同时也能减少自身受到攻击的风险。

7.1.3 禁止喂食：禁止喂食野生动植物，且妥善处理厨余垃圾，这会改变它们的生活习性和行为模式，对它们的生存和繁衍产生负面影响。

7.1.4 不要损坏植被：在穿越过程中，宜尽量避免损坏植被，尤其是具有保护价值的珍稀植物。不要采摘、践踏或破坏植被，以保护生态系统的平衡。

7.1.5 垃圾处理：宜将垃圾带出无人区，不要随意丢弃。在营地附近设置临时的垃圾堆放点，将垃圾集中收集，带出无人区后妥善处理。

7.1.6 遵守相关法律法规：在无人区穿越过程中，应遵守国家和当地的相关法律法规，特别是在野生动植物保护方面的规定。

7.1.7 宣传保护意识：在穿越团队中，宜加强野生动植物保护意识的宣传和教育，提高队员们的保护意识和责任心。

7.1.8 控制人工噪音对野生动物的影响。

## 7.2 垃圾处理

7.2.1 原则上，所有产生的垃圾宜带出无人区到有垃圾处理能力的地方集中处理

7.2.2 带出困难时，可降解垃圾就地掩埋，

7.2.3 无法带出时，塑料制品及可燃性强的垃圾宜充分燃烧后就地掩埋。

7.2.4 无法带出且无法确保用火安全时，宜选择就地深埋。

7.2.5 洗漱、洗餐具、废弃物处置宜远离营地至少 60 米，远离水源地至少 100 米，事毕掩埋将土回填并踏实。

7.2.6 宜使用生物可降解清洁剂，远离自然水体倾倒废（污）水。

7.2.7 不宜使用洗涤灵等含化学制剂的辅助清洁用品。

7.2.8 长期性野外宿营基地宜建设集中式厕所，并对排泄物进行定期处理。

## 8 求生

### 8.1 求生信号

8.1.1 迷路或被困后，宜设法弄清所在位置及行进方向。

8.1.2 迷路或被困后，宜借助卫星定位系统定位，并每隔一段时间或者距离，在电子地图上标记航点。

8.1.3 因风暴、尘雾或昏暗天气迷路时，宜停止行进在原地等待，待视野恢复正常再行进。

8.1.4 被困或遇险时，宜启动“应急预案”依照“通联规则”向外界求援。

8.1.5 可采取如下方式发出求救信号：

- a. 通讯设备求救；
- b. 夜间把可燃物品如柴草、衣物等摆成“品”字状点燃成醒目的火光；
- c. 白天燃烧潮湿的物品形成浓烟发出信号；
- d. 用反光物体向救援者发出反射光信号；
- e. 在地面尽可能大的画出或摆出SOS图案。

## 8.2 求生措施

8.2.1 定量分配食物和饮用水，并节约使用；

8.2.2 采取一切有利于生存的措施；

8.2.3 尽量减少体能消耗，注意躲避保暖或炎热；

8.2.4 指南针、地图、求生哨、急救包等重要工具随身携带；

8.2.5 当对方搜寻救援时，应注意设置一些与周围环境反差较大的目标，当听到汽车或飞机声音时应及时发出求救信号。

## 9 应急救援

9.1 应针对无人区穿越突发性时间制定应急预案，应包括但不限于：应急组织及其岗位职责、应急预案响应程序、应急通讯及联络规则、常见紧急情况处置措施、应急设备和器材使用方法。

9.2 无人区内的设备可能会因为长时间的运行、恶劣的环境条件或其他原因出现故障，宜准备备用设备及修理工具。

9.3 如发生无人区穿越人员失联且未按约定时间完成穿越活动，宜联系地方政府、应急管理部门或其他有关单位协助寻找，并继续尝试与失联者联系。

9.4 救援期间应保持与上级主管部门和救援队伍的通讯联络，直至救援工作结束为止。

附录 A  
(资料性)

A.1 无人区穿越常用装备及物资

| 类别    | 物品                                 |
|-------|------------------------------------|
| 庇护所   | 帐篷、睡袋、防潮垫、炊具等露营装备。                 |
| 灯具    | 头灯、手电等可在黑暗环境下提供照明的设备及充足的电源。        |
| 刀具    | 制作工具及防身的主要工具。                      |
| 火种    | 打火机、镁棒等取火装备。                       |
| 急救包   | 敷料、绷带、止血带、无菌手套、消毒物品及 AED 等急救物品。    |
| 急救药   | 常见病症应急药品。                          |
| 水具    | 装载水及水净化器具。                         |
| 求生包   | 火源、鱼钩鱼线、指北针、净水片、镜子、求生哨、急救毯等。       |
| 定位导航  | 具有卫星定位功能的手机、卫星手机、手持卫星定位器、地图、电子地图等。 |
| 通讯    | 手机、卫星电话、无线电对讲机等。                   |
| 防寒、防护 | 具有防寒、防护功能的衣物、鞋帽、头巾、手套、眼镜等。         |
| 防水    | 雨衣、防水箱包，防水袋等。                      |
| 食品    | 足量高能量食品，注意营养搭配。                    |
| 饮水    | 足量饮用水。                             |
| 燃料    | 交通工具燃料                             |
| 维修    | 交通工具维修工具及备用零件。                     |

A.2 无人区穿越风险识别

| 风险      |                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------|
| 地理环境风险  | 无人区通常地势复杂，地形险峻，存在高山、峡谷、沙漠、草原等多种地貌。在穿越过程中，可能面临山洪、滑坡、泥石流等地质灾害的风险。 |
| 气候风险    | 无人区气候恶劣，可能遭遇暴风雨、雪崩、低温等极端天气现象。这些天气现象可能对穿越者造成生命威胁。                |
| 水源和食物风险 | 无人区通常缺乏可靠的水源和食物来源。穿越者需要自行携带足够的水和食物，否则可能面临饥饿和脱水的危险。              |
| 野生动物风险  | 无人区通常是野生动物的栖息地，如遇到猛兽或其他危险动物，穿越者可能遭受攻击。                          |
| 装备故障风险  | 在无人区，维修和补给设施匮乏，如果车辆或其他装备出现故障，可能无法及时修复，影响穿越计划。                   |
| 道路状况风险  | 无人区道路通常状况较差，可能面临碎石、泥泞、坑洼等复杂路况。这可能导致车辆陷入困境，甚至发生交通事故。             |
| 通信风险    | 无人区通常缺乏手机信号和互联网覆盖，穿越者可能与外界失去联系，遇到紧急情况时难以寻求帮助。                   |

|        |                                                    |
|--------|----------------------------------------------------|
| 心理健康风险 | 长时间在无人区徒步穿越，可能对人的心理健康产生负面影响，如孤独、焦虑、恐慌等情绪。          |
| 方向迷失风险 | 无人区地广人稀，地形复杂，容易迷失方向。如果没有合适的导航设备和经验，穿越者可能无法找到正确的道路。 |
| 政策风险   | 在我国，部分无人区是受到保护的自然保护区，非法穿越可能面临罚款、拘留等法律风险。           |