
厦大登协
XMU Mountaineering Association

厦大登协
XMU Mountaineering Association

野外生存基本知识

吴晓银　化学系 2010级
厦门大学登山协会
2013年11月13日

厦大登协
XMU Mountaineering Association

什么是户外？

户外泛指走出家门，就叫户外，户外活动也就是走出家门的活动。

狭义的户外；户外登山、露营、穿越、攀岩、蹦极、漂流、冲浪、滑翔、滑水、攀冰、定向、远足、滑雪、潜水、滑草、高山速降自行车、越野山地车、热气球、溯溪、拓展、飞行滑索等。

户外是人类回归自然、回归自我的一种原始觉醒，是人类探索自然、超越自我的精神需求；户外提升绿色环保意识，增强团队合作精神，树立健康生活方式。

野外生存，即人在住宿无着的山野丛林中求生。

户外活动

厦大登协
XMU Mountaineering Association

登山运动
运动员徒手或使用专门装备攀登各种不同地形的山峰或山岭。

穿越
主要靠行走去完成起点到终点的穿越里程。中间可能要跨越山岭、丛林、沙漠、雪原、溪流、峡谷等地貌的一种户外活动。

徒步
也即“HIKING”，是户外运动的基本构成。可以简单的理解为长途步行。

攀岩
分为自然场地攀岩和人工场地攀岩，是一项刺激且很有挑战性的活动。

定向
定向运动也是竞技体育项目之一，他类似于众所周知的寻找宝藏。大致过程是：在旷野，山丘的丛林或近郊公园等优美的自然环境中，事先隐藏好数个点，参加者手持地图和指南针找出点的所在方向。采用徒步，奔跑式，迅速准确地逐个找出，有机地将个人休闲、娱乐与团队熔炼、协作融为一体。

户外活动

厦大登协
XMU Mountaineering Association

速降

悬崖速降，在教练的指导与保护下，运用各种专业登山器材，由教练现场指导器材的使用及技术动作，在天然陡壁上凌空飞步，利用绳索由岩壁顶端下降到地面。

野营

在野外露营、野炊。学习各种野外生活技能。在自然的环境下，人与人之间的关系变得紧密、融洽。

骑行

一辆自行车配上一个背包，穿上骑行服，戴上骑行头盔、眼镜和手套，即可出行 ，简单又环保。

溯溪

是在峡谷溪流的上下游之间，克服地形上的各处障碍，穷水之源而登山之巅的一项探险运动。其特点与乐趣在于不断克服一个接一个的急流、瀑布、跌水、旋涡，急流勇进、逆水前行。当然专门的器械、技术不可少，更要依靠队友之间的倾力配合。由于自始至终在水中行进，时而淌、时而游，往往不长的一段溪谷也要历尽艰辛才能穿过。

厦大登协
XMU Mountaineering Association

厦门大学登山协会

宗旨

厦大浪漫、温馨，但绝不安逸；

我们攀登、探险，但决不冒险。

原则

安全原则：活着回来而且是完整的

环保原则：除了照片，什么都不带走；

除了脚印，什么都不留下。

节约原则：能省就省，能借就借，能蹭就蹭

我们的野外活动计划安排

厦大登协
XMU Mountaineering Association

1、时间：周末、五一十一，一般1-2天，假期3-4天

2、地点：XX线路

3、具体流程：

周一通知本周野外活动内容、报名、及注意事项

周二至四报名

周四体训之后确定队员名单（一般30人以内），队员开会

周五领装备，采购后勤物品，装包

周六周日 Just enjoy it ！

职务总结

我们的野外活动计划安排

厦大登协
XMU Mountaineering Association

十大必备物品：

定位导航、防晒、保暖、照明、急救包、火源、修护工具、营养、水、

*紧急避难物

我们的野外活动计划安排

厦大登协
XMU Mountaineering Association

（1）定位、导航（至少队伍有一个人带）

Eg: 此地详细的地图、指北针、导航装置（GPS）

（2）防晒（不要觉得是女生的专利）

1、太阳镜

1）太阳镜能过滤百分95%-100%的紫外线

2）太阳镜需要有镜带

3）最好不要在户外用隐形眼睛

2、防晒霜

1）UVA\UVB

2）SPF、PA

PS:衣物是最好的防晒品

我们的野外活动计划安排

厦大登协
XMU Mountaineering Association

（3）备用衣物

（4）照明（手电、头灯）

（5）急救箱

包扎类、消炎类、消毒类、其他工具

（6）火源

火柴、打火机（不同地方携带不同火源）

（7）修护包、工具（刀具：建议为多功能器具）

（8）备用食物（生命的保障）

（9）备用水（生命的保障）

（10）其他

驱虫剂、哨子

PS:救生宝盒

厦大登协
XMU Mountaineering Association

衣	食	住	行
衣服	食品	睡袋	背包
鞋袜	水	帐篷	行军
	炉具	营地	队伍

衣—衣服

厦大登协
XMU Mountaineering Association

1、 原则 ：排汗，保暖，防风，透气

2、三层理论

1）[排汗层]又称基本层 ，一般人称之为排汗内衣，使汗水传导散发到它的外面一层而不附着在衣服的贴背处。内层服装的材料是由一些导水性极强的材料制成的。比如美国杜邦公司的cool MAX，具有独特的速干性，在洗后10~15分钟即可变干。如果没有好的排汗内衣，可以选择化纤质地的。

2）[保暖层]：又称中间层，这一层主要的功用是隔离人体和名界冷空气直接接触，避免寒冷甚至於失温的情况发生。羽绒目前是公认的最好的保温层材料。抓毛绒是对一类材料的统称，这类材料质轻，而且保温性好。抓毛绒材料的导汗性也很不错，缺点是防风性能较差，需要加上一层防风外套。

3）[阻绝层]：位於三层系统的最外层，用于抵御外界的风雨。最理想的是一层防水又透气材质的外衣了，GORE-TEX及其他防水又透气材质雨衣都是十分理想的阻绝层。冲锋衣是不错的选择，它特有的基层和涂层使它具有防风防水和透气功能 ，而且特别耐用 。

衣—衣服

厦大登协
XMU Mountaineering Association

—些错误点及注意事项：

1、外衣不能防风防水，不耐磨

2、到寒冷的地方带很多件毛衣（在野外毛衣中看不中用，不挡风又占地方，打湿了重得象块铁，吸附灰尘更是它的拿手好戏）

3、穿棉质或其他排汗性不好的内衣，因为一旦被汗水浸湿，就完全失去保温的作用，并且很难干掉，非常容易造成感冒，严重时造成失温危险

4、穿牛仔裤，一定要注意不要穿牛仔装，厚重、行动不便，摩擦厉害、潮湿后重量成倍增加，难以晾干

5、别小看野外的气候，衣服要多带

衣—鞋袜

厦大登协
XMU Mountaineering Association

1．鞋子



1）结实　鞋底要厚实，鞋帮要高且较硬

2）鞋带　不可太长，最好是圆的

PS：千万不要为了耍帅穿新的鞋子出门。

2. 袜子（保暖，排汗，不磨脚）

1）棉制袜：吸汗，不排汗，　容易出水泡

2）化纤袜：排汗好，易产生异味，应经常换洗。

3）化纤绒袜：保暖，重量轻，舒适，冷天野外运动首选。

厦大登协
XMU Mountaineering Association

衣	食	住	行
衣服	食品	睡袋	背包
鞋袜	水	帐篷	行军
	炉具	营地	队伍

食—食物

厦大登协
XMU Mountaineering Association

什么是行动食品？

1、食物的种类

1）行动食品（营养、符合自己胃口、轻便）

2）营地食品

2、食物的数量

1）根据活动的天数而定，一般要大于平时饭量1.5倍，女生更为突出。

2）量要带足，要有预留，可以带几个压缩饼干衣备不时之需

3）可带一些糖果，巧克力等补充能量

4）能轻的尽量带轻便的，能精简尽量精简，体积大的尽量少考虑

5）我们的传统食品：大饼和面条

食—水

厦大登协
XMU Mountaineering Association

要带多少水了？（在运动情况下一人一天要喝多少水）

以正常成年人的日饮水量为计算标准，生理需要量约为3升，每日通过饭、菜、汤、水果摄取水分约1升，为此应补充白开水2000毫升。

以理想而言，运动补充水分应该分成运动前、运动中和运动后。运动前15～30分钟，补充500ml左右，运动中每10～15分钟补充100ml～150ml，运动之后则**尽量**补充。

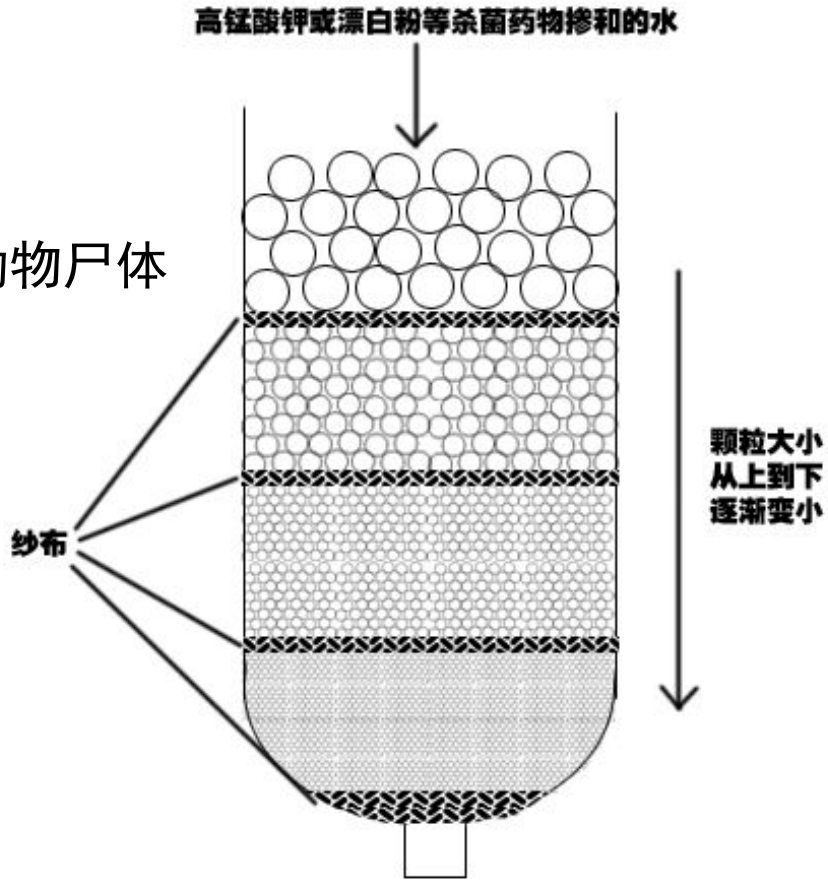


食—水

野外寻找水源

水哪里取？

（1）、静水不可取
（2）、阴暗潮湿的水源不可取
（3）、查询上游是否有化学污染物和动物尸体



食—炉具

GAS


ALPINE gas
삼성화재해상보험
가스사고배상책임보험가입
"매월 4일은 가스시설안전점검의 날"

炉头



套锅


Fire-Maple Camping Equipment



厦大登协
XMU Mountaineering Association

衣	食	住	行
衣服	食品	睡袋	背包
鞋袜	水	帐篷	行军
	炉具	营地	队伍

住—睡袋

1 睡袋根据填充物主要分为两种，棉睡袋和羽绒睡袋。（当然还有一些混合型睡袋）

2 睡袋使用原则

1）出发前仔细检查拉链

2）千万不要让水打湿（潮湿的睡袋是不能保温的）

3）晚上睡觉请勿将睡袋拉链打开睡

4）什么样的温度使用什么样的睡袋，保证舒适



住—帐篷

旅游帐
用于日常外出旅游登山等
优点：大、高，舒适。
缺点：抗风性较差。



高山帐一般较小、
较矮、抗风、雪能力强



使用：选址、搭建、防风、防雨。

清洗：不可用洗衣机，尽量不洗，可用湿布擦 。

收叠：储藏时风干再收，不可暴晒，帐篷随便叠 。

住—营地

厦大登协
XMU Mountaineering Association

1、地形：尽量平整，坡度太大夜间会滚下去，开阔，尖锐物如石头，树枝等要能去除

2、近水：露营休息离不开水，在选择营地时应选择靠近溪流、湖潭、河流边，以便取水。但也不能将营地扎在河滩上，包括一些溪流，平时小，一旦下暴雨，都有可能发大水或山洪暴发，一定要注意防范这种问题，尤其在雨季及山洪多发区。

3、背风：在野外扎营，不能不考虑背风问题，尤其是在一些山谷、河滩上，应要选择一处背风的地方扎营。还有注意帐篷门的朝向不要迎着风。背风同时也是考虑用火安全与方便。

4、远崖：扎营时不能将营地扎在悬崖下面，这样很危险，一旦山上刮大风时，有可能将石头等物刮下，造成伤亡事故。

5、远离滑坡地形：夜间很可能会有滚石落下

6、山洞不可住：未知数太大。

住—营地

夜间

1）睡之前一定要确定所有的东西都收拾妥当。应该把能装到背包的东西都放到背包里，然后把背包放到帐篷里或用雨布堆好。后勤食品要妥善安置，防止被偷食。

2）夜间上厕所，须把身边的人叫醒，让他知道你出去了，回来后再通知他一声。尽量就近解决。

3）睡觉时不管多热，要把睡袋口拉紧，因为到了深夜，气温会下降的可怕。睡袋中穿得越少越暖和。

厦大登协
XMU Mountaineering Association

衣	食	住	行
衣服	食品	睡袋	背包
鞋袜	水	帐篷	行军
	炉具	营地	队伍

行—登山包

登山包：分为两类：一类是体积在家50-80升之间的大背包（男、女上限不同）；另一类是体积在20-35升之间的小背包，也称“突击包”。

结构：背包结构可概括为三个部分——即背负系统、装载系统、外挂系统。

注意事项：

1、在山上它是你的命根子，要格外重视

2、 不可让一侧肩带承受所有的力

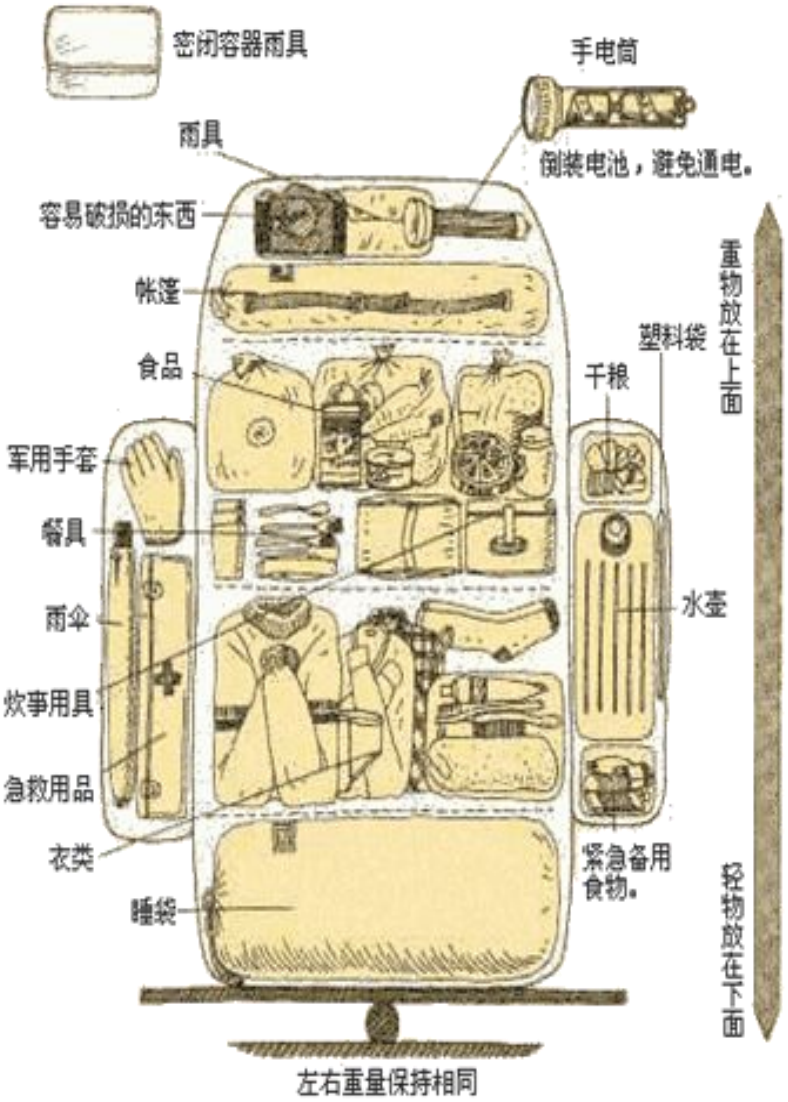
3、 先调整腰带，再调整肩带，胸带不可过紧

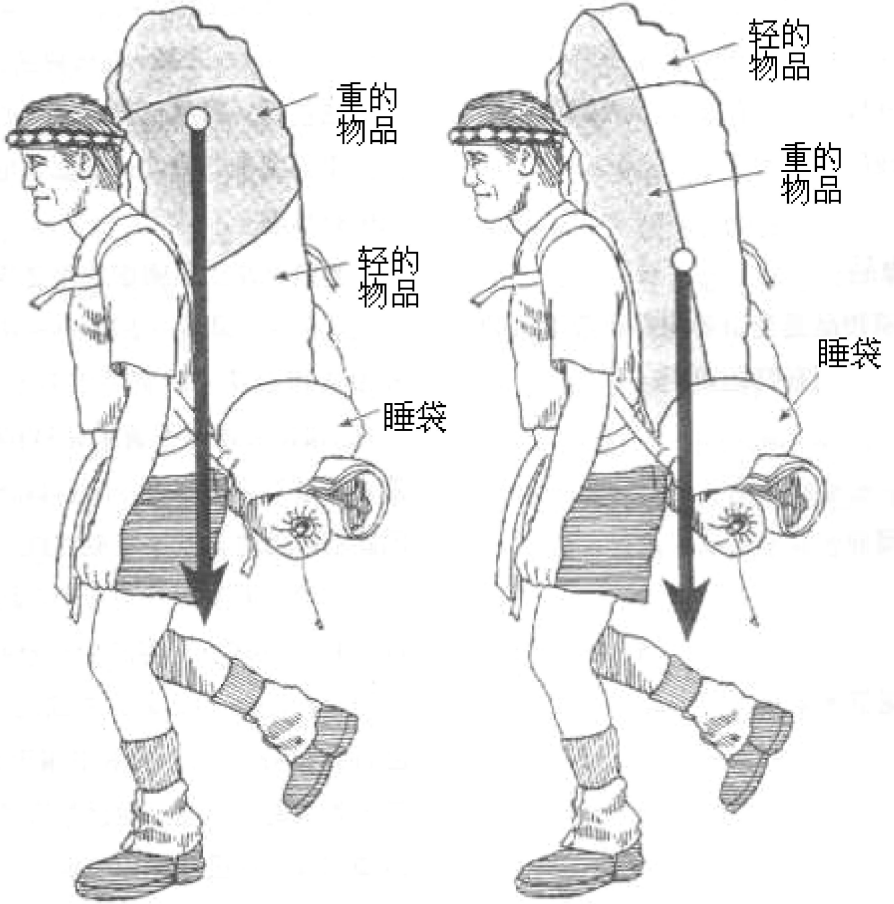
4、 任何时候，都要把包上所有的口关闭

5、下包之后将腰环扣上



行—登山包





a)走在山径上　　b)走离山径

有技巧的装包可以大幅度影响耐力，图中箭头显示了重心位置和重力的方向

行—行军

厦大登协
XMU Mountaineering Association

体力分段　活动中人的体力状态大致可以分为如下几个阶段：

1）初始阶段：一般是长时间休息后刚刚开始上包开路。这时很兴奋，速度快，精神状态好。

2）假性疲劳期：大概在初始阶段后半小时到一小时左右（跟个人体力和路途难度有关，这是个大概值），会第一次感觉到累。感觉强烈的地方主要是小腿，是这个阶段的特点。这时应该继续坚持走，千万不要停。哪怕速度稍微慢一些，只要坚持住，大概10分钟左右就可以度过这一段难关。

3）状态良好期：假性疲劳一旦过去，身体适应了这种强度，就会轻松起来。这是赶路最好的时候，大部分路途应该是在这一状态下走完的。如果你的体力不是很差，这一阶段应该持续相当长的时间，途中适当的短暂休息可以延长这一阶段，取得更好的效果。

4）完全消耗点：在上个阶段结束后，浑身都酸的厉害，尤其是腿部和肩膀。如果坐下来，会觉得腰也酸疼，而且不想站起来，这时应该好好的休息一下，时间长些，下包，坐倒，吃点东西，多喝点水。在这一阶段，应该尽量把路走完。

5）体力透支期：顾名思义，你已经没能力了，现在全靠着顽强的精神力量支撑着，咬牙挺着。主要的腿部肌肉已经麻木，机械的挪动着，张大着嘴喘气却一个字也不想说。这种状态人的肢体活动控制能力非常差，动作很不协调，甚至自己都会踩在自己的脚上！早点休息一下就可以好很多。

行—行军

怎样才能走得舒服

1）磨刀不误砍柴功，出发前调好所有的东西。包括把衣物调节好，背包弄得舒服一些。

2）控制自己的节奏，不要急于求成，更不能把劲都积压在体内。调整呼吸很重要。上坡的时候，要把后膝盖打直，尽量让骨骼受力：下坡时，尽量用小碎步，重心压低，坡度大时，侧身而下。

3）适时补充能量和水分

注意：

1）带护踝会有很大帮助。

2）走路不要太关注风景，多注意脚下

行—行军

厦大登协
XMU Mountaineering Association

注意事项

1、远足前一晚必须充分休息，出发前吃一顿丰富而有营养的饱餐，以便有充足体力持久。不准熬夜。

途中

1、 尊重领队的经验，依从其决定和指示。切勿逞强好胜，远足者必须清楚本身的体力和健康状况，量力而为。

2、 活动中避免单独行动，坚决反对个人的冒险行为，因为这是对其他队友的不负责任。切勿采摘野生果实食用或饮用不确定的水源（紧急情况下除外）。

3、切勿离开现成的山路而随意步入草丛或树林。切勿在非指定地点生火或煮食，此举极易引起山火，亦属违法行为。

4、避免站立崖边或攀爬石头拍照或观景。

5、避免行走在湿滑石面，泥路或布满沙粒的劣地上。

行—行军

厦大登协
XMU Mountaineering Association

行军原则

1）尽量走现成的路----迷路的时候及时往后退，别管人道，雨道还是兽道都比钻灌木丛要快的多。

2）提前寻找营地----除非是特别熟悉的经典路线，否则在天黑前一个半小时寻找营地

3）坚决不走夜路----走夜路受伤的可能很大，轻则歪脚磕门牙，重则丢掉性命。就近寻找营地，将就着睡了。尤其探路坚决不能走夜路。

4）永远带有备用粮----可能只是两块压缩饼干，你可能永远用不上，但是有他们在，你的心就不会慌。

5）一天的活动也要带头灯

6）扎营的时候离河远点----特别是天黑了，全队非常疲劳的时候，很难抵御住河滩平地的诱惑。

7）保持正确队形----简单的说，就是不要走到开路的前面，不要拉在收尾的后面。

8）临时探路一定要结对行动----并要规定关门时间

厦大登协
XMU Mountaineering Association

什么是户外？

1、野外活动计划安排

2、日常装备

3、基本野外营地技术

4、行军技巧

5、医疗、救援技术

6、地形、气候

7、绳结

8、保护


厦大登协
XMU Mountaineering Association