



农村体育健身常识 之②

第7卷



跳高跳远

运动常识

为了响应党和国家繁荣农村体育和“亿万农民健身运动”的号召和政策，推广农村体育健身知识，普及农村体育健身活动，特编写本丛书。主要内容包括：大众体育运动常识，常见体育健身项目健身运动常识，基础体育综合知识和奥运知识等。希望本丛书为农村体育事业的开展和繁荣，起到示范激励和推动作用，引导广大农民朋友积极参与体育健身，体育比赛，运动保健，达到增强农村人口体育素质的目的。

刘利生/主编 余志雄/副主编



陕西科学技术出版社

目 录

第一章 跳远跳高运动概述	(1)
第一节 跳高跳远运动的起源和发展	(1)
第二节 跳高和跳远运动术语常识	(7)
第三节 中国的跳远跳高运动	(31)
第四节 跳远跳高的技术训练概述	(34)
第二章 跳远运动常识	(37)
第一节 跳远技术的发展	(37)
第二节 跳远世界纪录的演变	(40)
第三节 三级跳远	(46)
第三章 跳高运动	(48)
第一节 现代世界跳高纪录的变化	(48)
第二节 跳高技术学与练	(49)
第三节 起跳常见错误动作及纠正	(52)
第四节 跳高竞技技术提高与锻炼	(53)
第五节 撑竿跳高运动	(60)
第四章 跳高跳远运动比赛与欣赏	(67)
第一节 成绩和名次	(67)

农村体育健身常识

第二节	跳远和三级跳远的比赛规则	(70)
第三节	比赛的欣赏	(73)
第五章	跳跃运动损伤与急救	(75)
第一节	跳跃运动损伤与急救	(75)
第二节	运动损伤和急救	(76)
第三节	跳跃运动损伤的预防	(77)
附录一	田径英雄谱	(79)
附录二	《奥林匹克宪章》简介	(85)

第一章 跳远跳高运动概述

第一节 跳高跳远运动的起源和发展

一、起源

人类在社会与自然界中生存,必须掌握各种基本活动技能。

生活中常常见到,遇到一条很窄的沟渠便一跃而过;遇到一个不太高的障碍,纵身跳过,这种以自身力量克服水平障碍(远度)和克服垂直障碍(高度)的方式,就是跳跃。

不仅仅是为了克服实际障碍的需要,而且人类运用这些方式锻炼自身体能,提高自身技巧,完善自身的素质,进而这种跳跃技能,逐步演进为一种体育运动的锻炼方法和内容。跳跃运动作为竞赛项目也是经过了漫长的发展和演变,至今才形成目前的男女跳远、跳高、撑竿跳高和三级跳远这些项目。

二、跳远

1. 起源和发展

跳远亦称“急行跳远”,它是较早列入田径运动的项目之一。跳远是当代国际田径比赛中影响较大的项目之一,历史悠久。这项运动,起源于古希腊奥林匹克运动。早在古希腊的奥

林匹克运动会上,就有跳远比赛。但是,最初的跳法与现在有很大差别,运动员两手各持重物,从稍高于地面的物体上起跳,下落时将手中物体向后尽力抛出,然后落在挖松的土地上。在公元前 656 年的奥运会上,一位名叫齐奥尼斯的运动员用这种方法跳了 7.045 米。当时运动员手持的重物约 1.5~4.5 千克,跳远时旁边有人吹笛子伴奏。这种跳远是当时尚武勇、重健美、奉宗教的社会产物。

近代跳远比赛始于英国。1851 年,跳远被列为英国牛津大学的田径比赛项目,此后,它便成了田径家族中的一名成员。现代跳远运动的发展是随着现代奥林匹克运动的兴起、发展而兴盛起来的。

现代跳远运动分为跳远和三级跳远两项。1896 年第 1 届奥运会上,开设了男子三级跳远项目。女子跳远在 1948 年第 14 届奥运会上才被列为正式比赛项目。此后,跳远的方法和技术不断演变发展,从最初的蹲踞式,挺身式,发展为现在的走步式,使跳远成绩大获提高。

第一个有记载的跳远成绩是 1864 年创造的 5.08 米,1875 年爱尔兰人罗尔跳出了 7.04 米,1899 年刷新到 7.49 米。1905 年爱尔兰运动员奥康纳跳出了 7.65 米,并保持了相当一段时间。1921 年美国人 E. 高迪跳出了 7.69 米,刷新了奥康纳保持了 16 年的纪录,而后刷新到 7.93 米,1931 年他又在日本的南部忠平创造了 7.98 米的新的世界纪录。不久美国运动员欧文斯又将纪录刷新到 8.13 米。由于第二次世界大战爆发,这个纪录一直保持了 25 年之久,直到被美国的波斯顿所打破,波斯顿在 1960 年跳出了 8.21 米。进入到 20 世纪 60 年代以后,波斯

顿和苏联运动员捷尔·奥瓦涅两霸争雄,纪录被刷新到 8.35 米。1968 年美国年轻跳跃运动员比蒙在墨西哥(高原)创造了 8.90 米的世界纪录。现在的世界纪录是 1991 年 8 月 30 日在东京举行的世界田径锦标赛上由美国运动员鲍威尔创造的(8.95 米)。

最早的女子跳远世界纪录是 1926 年由英国人卡恩跳出来的,成绩是 5.48 米。到 20 年代后,卡恩与日本的人见娟枝争相改写世界纪录。1928 年人见娟枝把女子跳远成绩刷新到 5.98 米。1936 年德国运动员舒尔茨跳出了 6.12 米。第二次世界大战以后,在 1954 年至 1964 年期间,前苏联的契卡诺娃和英国的莱特先后创造了 6.70 米和 6.76 米的世界纪录。1968 年在墨西哥奥林匹克运动会上,罗马尼亚的比斯科波安娜跳出 6.82 米,再次打破世界纪录。1976 年民主德国的捷古尔把成绩提高到 6.99 米,1978 年苏联的巴尔道斯基涅首次突破 7 米大关(7.09 米),进入到 8020 世纪年代以后,女子跳远成绩突飞猛进,1986 年民主德国运动员莱库斯娜把成绩提高到 7.45 米。两年后 1988 年前苏联运动员奇斯蒂娅科娃在列宁格勒(今彼得格勒)创造了 7.52 米的世界纪录并保持至今。

2. 运动器具

跳远的助跑跑道不应短于 40 米,其宽度与径赛跑道相同。起跳板与着地区近端的距离,应在 1~3 米之间,其长度为 1.22 米,宽为 20 厘米,板的前端应放置一块黏土显示板。着地区的宽度应在 2.75~3 米之间,并由适当湿度及较松软的沙粒填成。三级跳远起跳板的大小与跳远相同,起跳板与着地区远端的距离不得少于 21 米。在男子国际赛事中,起跳板与着地区近端的

距离通常不少于 13 米。

3. 比赛规则

出现下列情况,视作试跳失败:不论起跳与否,身体的任何部位触及起跳线前方的地面;不论是否超过起跳线,在起跳板两端以外起跳;着地时,身体的任何部分触及着地区以外的地面,而该点较其落在着地区的位置为近;完成试跳后,在着地区向后行;使用任何翻腾动作试跳。

4. 国际赛事

奥运会跳远项目、世界杯田径赛跳远项目、世界田径锦标赛跳远项目。

5. 国际机构

世界跳远运动由国际业余田径联合会(IAAF)负责管理。国际田联 1912 年成立于瑞典斯德哥尔摩,现有会员国 210 个,总部设在英国伦敦。联合会的宗旨是:开展世界田径运动;在所有会员之间建立友好关系;采取必要措施反对种族、政治和宗教信仰歧视,为不同种族、不同政治态度和不同宗教信仰的运动员参加国际比赛消除障碍;制定国际比赛的章程和规则,保证会员之间的比赛按田联制定的章程和规则进行;与新的国家田协联系,解决在田径运动中出现的有争议的问题;与奥运会组委会合作举办田径比赛;制定世界纪录登记规章。中国于 1928 年加入该组织,后由于政治原因于 1958 年退出,1978 年国际田联恢复了中国在该组织的合法地位。

6. 其他

三级跳远,最初起源于爱尔兰。当时的跳法是两次单足跳加一次跳跃的形式,现在的跳法是 19 世纪后期从英国发展起

来的。

三、跳高

跳高,具有 100 多年的历史,其技术动作出现过 5 次重大演变,即:跨越式、剪式、滚式、俯卧式和背越式。

跳高作为竞赛项目于公元 1700 年左右始于英国。当时的跳高被列为体操比赛项目,比赛时既没有沙坑,也没有跳高架。而是在草地上由两根木桩中间系一条绳子,绳子前面放一块木板,运动员从正面助跑,单腿蹬踏木板,向上跳起,然后两腿屈曲成蹲立姿势越过绳子。这种屈膝蹲跳、双足过竿的姿势一直延续了一百多年。

美国运动员威尔逊在 1827 年跳过 1.57 米的高度,这是跳高史上第一个被丈量高度。1839 年加拿大运动员沃弗兰德跳过 1.69 米,这是公认的第一个正式跳高纪录。

1864 年,跳高在美国被列为正式的田径比赛项目。这一年,在牛津大学和剑桥大学的田径对抗赛中,英国运动员罗伯特·柯奇创造了从侧面助跑,用两条腿先后交替过竿的跳高姿势,并成功地越过 1.70 米的高度,创造了新的世界纪录。他采用的这种跳高姿势就是后来称为的“跨越式”。

跨越式跳高技术的出现,是跳高史上的一次革命,跳高这项古老的运动从此翻开了它崭新的一页。

1895 年美国入斯维尼在跨越后仰的基础上,演变为在竿上急速转体,面对横竿落地,他以这种姿势跳过了 1.97 米的高度,这个纪录一直保持了 17 年之久。这种新的跳高技术后来被称为“剪式”。

1912年5月29日,在美国斯坦福大学的运动会上,霍林采用从左侧斜向横竿助跑起跳,并用身体左侧滚过横竿。他用这种独创的“滚式”跳过了2.007米的横竿,成为世界上第一次突破2米大关的人。从那以后,滚式跳高技术风靡一时,并在二十多年的时间里先后多次刷新世界纪录。

1923年,苏联运动员伏洛佐夫采用了一种身体俯卧而“伏着横竿”的过竿姿势,美国运动员阿尔布里顿于1936年创造了2.07米的世界纪录,才引起了人们的认同和重视。1941年6月,另一位美国运动员斯蒂尔斯采用同一种姿势,在洛杉矶创造了2.11米的新的世界纪录。

这一时期涌现出许多优秀的选手。

撑竿跳高是跳高的一种,其发展经历了一个多世纪。经过了木质竿、竹竿、金属竿和玻璃纤维竿几个历史时期。

在所有跳跃项目中,撑竿跳高是唯一要运动员借助一根具有很好弹性的撑竿,通过撑竿的支撑跳越一定高度的项目。

撑竿跳高运动项目,最早也是来源于人类生活中的一项基本活动技能。在人类和自然界斗争中,为了越过一条较宽的河沟;为了腾越一定高物,人类利用一根能支撑的木竿将自己身体抛越一定远度或高度,其实这就是最原始的撑竿跳高的雏形。

根据史料记载,撑竿跳高的正式成绩(纪录)是在1817年出现的,当时是利用白蜡竿子做撑竿,并且运动员还可以在撑竿上爬,随着撑竿跳高技术的发展,科学的进步,比赛规则也不断发展和进化。从1889年起,就不允许“爬竿”了。撑竿跳高技术复杂,然而技术的发展与进步也是惊人的迅速。回顾近百年撑竿跳高的技术发展,已经经历了采用木质撑竿、竹子撑竿、金

属(铝合金)撑竿和尼龙撑竿四个历史阶段。

随着撑竿器械的不断变化,撑竿跳高的技术结构也发生很大变化;运动成绩也随之不断提高。当前,撑竿跳高世界纪录已逼近7米,可见技术之高超,要求运动员的体能和技能是非常高的。

撑竿跳高技术复杂,且要求具备较高的设备条件,因此在群众中开展这一项目具有一定难度。撑竿跳高的技术大体可以分为持竿助跑,插穴起跳,悬垂摆体、展体,转体引体推竿,腾空过竿和落地共六个技术部分组成。

第二节 跳高和跳远运动术语常识

一、助跑、起跳、腾空、落地

1. 助跑

助跑是人体向前水平移动的基本方式。目的是为了获得较高的水平速度,为获得较大的起跳效果准备条件。在跳跃运动中称为助跑技术。

由于跳跃项目不同,各项跳跃的助跑形式、助跑距离、路线,以及助跑速度等方面的具体要求都有差别。但其中一点是共同的,这就是助跑必须与起跳相衔接,为起跳做准备,适应起跳的需要。由此,跳跃任何项目的助跑都不能像短跑那样用最高跑速进行,而是采用“可控跑速”进行助跑,保证顺利、快速地进行起跳。

各项跳跃的助跑最后几步的技术非常重要,助跑动作结构

应逐渐与起跳的动作相衔接,主要表现在身体重心保持平稳,不能出现过大的起伏,跑步的步频较快,节奏明显,使助跑与起跳动作紧密地结合起来。

2. 起跳

起跳是跳跃项目的技术关键,它主要的任务是转换人体的运动方式。起跳的任务是利用助跑速度和起跳技术结合,从而获得一个腾起高度或超越远度的腾空运动,进而克服垂直障碍或水平障碍。也可以说起跳的任务是要完成由跑步变成跳跃的人体运动转换。

跳跃运动项目不同,要求起跳的动作方式、起跳角度、运动形式也会不相同。但其中都有一个共同任务,就是要获得项目本身所需要的垂直速度,这在技术上必然表现为起跳时起跳脚着地点,都要落在身体重心投影点的前面,通过一定程度的“制动”,获得垂直速度,改变人体运动方向和运动形式。

起跳动作的完成是通过起跳腿与摆动腿共同协调作用下实现的。其中摆动腿的作用一方面能加大起跳腿的压力,从而能提高起跳的蹬伸效果,另一方面摆动腿又有着减轻起跳腿压力的作用,从而提高起跳的腾空效果。

3. 腾空

跳跃运动的腾空技术,俗称空中动作。

首先,人体腾空后,由助跑、起跳所创造的速度和身体重心运动轨迹,在没有其他外力的作用下,是不能发生改变的。根据这一力学原理,运动员只能利用处在腾空阶段的人体内力作用,产生身体各环节的补偿运动,充分利用腾空空间完成一系列运动,来帮助越过横竿或超越一定远度。

其次,由于助跑与起跳的结合,身体产生合力,特别是起跳时,摆动腿与起跳腿的蹬摆配合技术,会产生一种旋转动力,这个旋转动力将使腾空的身体围绕着三个基本轴旋转。在跳跃运动中,尤其在跳高、撑竿跳高这两个项目中,应充分利用这种旋转,帮助人体超越横竿。

在腾空阶段的技术中,无论是跳高的比赛项目,还是跳远的比赛项目,都要在腾空阶段完成落地的准备动作。因此要求跳跃运动员所采取的腾空(空中动作)技术,不仅要有利于充分利用腾空抛物线,顺利地腾越高度或跨越远度,而且也有利于最后的落地技术。

4. 落地

落地是所有跳跃运动的最后一个过程。跳跃运动项目的落地技术,不仅是为了减缓身体下落时的震荡,而且对运动成绩的优劣也产生一定影响。尤其在远度跳跃项目中的落地技术,直接影响跳远、三级跳远的成绩。因此要求跳跃的远度项目,在落地前应使躯干前倾,两臂上举,两腿尽量靠近胸部,借以延长腾空时间,并且注意保持落地后身体稳定。

二、跳远常见技术问与答

1. 跳远运动员怎样才能做到踏板准确

跳远运动员要做到踏板准确,应注意以下几点:①助跑距离要相对稳定,总结出外界条件变化和自身不同身体状态时助跑距离变化的规律性;②正确的助跑技术、助跑起动方式和加速方式要固定,要有稳定的助跑节奏;③正确使用助跑标志;④合理的踏板技术;⑤良好的助跑心理定向;⑥提高身体感觉对助跑时

空特征,尤其是上板时的精确分辨和调节能力。

2. 怎样评定跳远运动员的起跳技术

对跳远运动员的起跳技术主要从以下几方面来评定:①助跑和起跳的结合,在起跳中能否最大限度地利用助跑中获得的速度;②起跳的速度和幅度;③适宜的腾起角;④踏板时制动的大小。

3. 跳远起跳过程可分为几个阶段,各阶段总的要求和技术要领是什么

跳远起跳过程可分为“着板”“退让”和“蹬伸”三个阶段。这三个阶段各有不同的力学特征和具体要求。着地要快速柔和,退让的幅度要适宜,身体要迅速前移,蹬伸动作要快而充分。

(1)“着板”阶段:在助跑最后一步支撑的摆动腿积极后蹬时起跳腿积极前摆,大腿抬得比短跑时低一些,然后快速有力地压,几乎是伸直腿踏向起跳板,着板时起跳脚先以脚跟触板,并迅速地转为全脚掌支撑,此时起跳腿与地面的角为 $65^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 。

(2)“退让”阶段:起跳脚着板后,身体重心继续积极前移,迫使身体重心继续积极前移,由于助跑水平速度的作用,迫使起跳腿的髋、膝、踝三个关节退让弯曲。在身体前移时上体要保持较直的姿势,并且使身体重心保持较高的位置。

(3)“蹬伸”阶段:起跳腿的蹬伸是从身体重心刚移到起跳腿支撑点上方开始的。在摆臂摆腿的协调配合下,起跳腿快速有力地伸直髋、膝、踝三关节。蹬伸结束时身体处于较高的位置,起跳腿充分蹬直,上体和头保持正直,摆动腿大腿摆至水平,小腿自然下垂,两臂向前摆起,蹬地的角为 $70^{\circ} \sim 75^{\circ}$ 。

4. 在跳远起跳过程中,着地缓冲阶段的主要任务是什么

在跳远起跳过程中,运动员起跳脚着地阶段要减少着地的

冲撞力,并为落地后快速前移身体做好准备。缓冲阶段要减缓起跳的制动性,减少助跑速度的损失,积极移动身体,为爆发式的蹬伸创造条件。

5. 什么是“腾空步”,其作用如何

腾空步是跳远起跳后人体在空中形成的跨步姿势。起跳结束瞬间,摆动腿大腿以膝领先向前上方充分摆出,小腿自然折叠,起跳腿放松留在身后,两臂分别大幅度前后摆出,躯干与地面垂直,在空中跨出一大步。“腾空步”是起跳到空中技术动作的过渡动作,有利于运动员维持身体平衡。腾空步是助跑结束起跳的专门练习。

6. 在跳远运动中,45°的腾起角是最佳角度吗?为什么

在跳远中,45°的腾起角不是最佳角度,因为斜抛运动中抛射初速度固定时抛射角45°射程最远。但在跳远时人向前跑进的水平速度每秒钟可达10米。如果为了追求45°腾起角,必须降低水平速度,但这使跳远成绩受到很大损失,所以不可能单纯追求45°的腾起角。

7. 蹲踞式跳远腾空过程中,要怎样克服前旋现象

运动员在腾空过程中,要注意上体与头部保持正直的姿势。两臂向前上举,以加大上肢与身体重心之间的距离,加长旋转半径,从而减少身体前旋的角速度。起跳后,起跳腿不能收得过早,要尽可能地保持腾空步姿势。

8. 运动员采用走步式跳远为什么有利于维持腾空平衡

走步式跳远腾空后,向后摆的腿是伸直的,向前摆的腿是弯曲的,两腿动作的转动惯量产生了差距;同时,向前绕环摆动的臂是直的,向后绕环摆动的臂是屈的,两臂的转动惯量也产生了

差距。由于两腿的动作加快了下肢向前运动的速度,两臂的动作减慢了上体向前移动的速度,从而抑制了前旋,使人体在空中保持相对平衡,延长了腾空时间,并形成合理的落地姿势。

9. 走步式跳远的空中技术动作应注意些什么

走步式跳远的空中技术动作主要应注意:①起跳成腾空步后,摆动腿的大腿要积极后摆;②完成换步动作时上体要保持正直,不能前倾;③做换步动作时将注意力集中在摆动腿上,不宜考虑臂部动作;④注意上下肢动作的配合摆动,下肢动作以摆动腿的动作为主,上肢配合自然摆动。

10. 跳远落地的任务是及其技术要领是什么

跳远落地的任务是:尽可能延长腾空时间,加大脚着地点与重心投影点之间的距离,争取远度,保证安全。技术要领为:落地前双腿屈膝高抬大腿向胸部靠拢成团身姿势;着地瞬间很快伸直膝关节,小腿尽量远伸;落地后立即屈膝缓冲,重心迅速前移成前跪和侧倒姿势,使身体迅速移过落地点。

11. 跳远的落地缓冲方法有哪几种

跳远落地后的缓冲方法有三种:

(1)前倒缓冲法。当双脚触沙后,屈膝、屈髋,身体重心迅速向前移动,待移过落地点后,上体快速向前倾倒,带动身体落地。此方法简单易学,多为初学者采用。

(2)侧倒缓冲法。当双脚触沙后,屈膝、屈髋,身体重心迅速缓冲前移,待移过落地点时其中一条腿向另一条腿的方向侧向蹬伸,并使上体侧倒在落点的非蹬伸腿的一侧。此方法难度较大,多为优秀运动员采用。

(3)臀部缓冲法。当双脚触沙后,屈膝、屈髋,待身体重心

移至落地点时迅速收腹举腿,使臀部坐在双脚落地点上,完成缓冲动作。因臀部坐于脚的落地点时面积较大,易使落地点痕迹后移,造成运动成绩下降,故采用者甚少。

12. 跳远教学的教学步骤如何

跳远教学应把助跑与起跳相结合的技术作为重点,特别是在快速助跑的情况下完成起跳动作是至关重要的。因此,在利用短距离助跑掌握起跳动作后,要强调全程助跑和提高助跑速度,并在此基础上学习掌握空中动作。教学步骤具体如下:①建立完整正确的跳远技术概念;②短距离助跑学习掌握起跳技术;③中、短距离助跑学习掌握与起跳相结合的技术;④学习掌握步点丈量的方法;⑤全程助跑掌握起跳动作;⑥学习掌握落地动作;⑦短距离助跑学习掌握空中动作;⑧中、短距离助跑学习掌握空中动作;⑨全程助跑学习掌握空中动作;⑩学习掌握完整的跳远技术。

13. 跳远起跳的教学手段一般有哪些

跳远起跳的教学手段有:①原地连续高抬摆动腿练习;②走步中高抬腿练习;③原地或支撑做起跳的模仿练习;④上一步做起跳练习;⑤连续腾空步的练习;⑥跑道上或草地上短程助跑的起跳练习;⑦助跑道上短程助跑起跳成腾空步摆动腿落入沙坑;⑧助跑道上助跑起跳的完整练习。

14. 学习快速助跑与正确起跳相结合技术时,应注意的事项

学习快速助跑与正确起跳相结合技术时,应注意以下事项:①起跳腿落地时不要重踏,着地后身体要快速前移,起跳结束时上体接近正直,起跳腿充分伸直,摆动腿屈膝高摆;②起跳前,要强调身体重心不下降,不出现停顿,不改变跑的姿势;③建立准

确踏板的概念,但又不过分受到约束。

15. 在跳远助跑与起跳结合技术的教学中,常见错误及其产生的原因和纠正方法:

在跳远助跑结合起跳教学中,常见的错误动作如下:

(1)起跳时起跳腿蹬不直。产生原因:①起跳时髋没有积极前送;②起跳腿落地时身体重心明显下降;③动作不协调和力量素质差。

纠正方法:①做送髋练习,仰卧在垫子上,起跳腿放在高30厘米的台上,挺髋并带动摆动腿屈膝上举;②做高重心6~8步助跑和起跳练习;③强调起跳着地瞬间上体向上提;④做各种跳跃练习,改进动作的协调性,发展腿部力量。

(2)起跳时跳不起来,做不出“腾空步”。产生原因:①起跳时起跳腿还没有蹬直,就离地收起;②起跳时上体过于前倾或后仰;③起跳时摆动腿用不上力。

纠正方法:①起跳后,用头或手触及吊球;②起跳后,用摆动腿、膝触高物;③连续做跨步跳练习;④从高处起跳,做“腾空步”练习;⑤起跳后,跳过一定高度的障碍,跳过障碍时要保持“腾空步”的姿势。

(3)助跑与起跳结合不好。产生原因:①起跳动作不熟练;②助跑动作不好,步子不稳定,影响助跑过渡到起跳;③助跑节奏不明显。

纠正方法:①原地起跳模仿练习,3~4步助跑结合起跳练习,熟练起跳技术;②各种跑的练习,掌握和改进跑的技术;③中程和全程助跑起跳练习;④助跑最后几步,按一定的标志跑,避免步子过大或过小,掌握正确的助跑节奏,快速进入起跳。