全国跳伞比赛规则（2026年版）

一、特技、定点

1 专业术语

1.1 特技动作：身体的旋转或翻滚，开始和结束时都为面向下、朝向中心点姿态的盘旋或筋斗。肩部必须全程保持在水平平面内。

1.2 盘旋：身体在一个水平平面内的360度旋转机动。

1.3 筋斗：身体在一个垂直平面内的360度旋转机动。

1.4 偏离（Drift）：运动员开始进行第一个盘旋时，身体方向偏离地面标志物，侧向移动。

1.5 未达罚秒（Arrow Penalty）：在第一、三盘旋开始时（当不与筋斗动作连接时），运动员的身体方向因盘旋的原因未对正标志物。

1.6 坡度罚秒：（D）身体倾斜或侧倾状态下完成盘旋或筋斗（俯仰或滚转）。

1.7 偏离罚秒：（S）完成最后一个筋斗后，运动员的身体方向未对正地面标志物。

1.8 中心点海绵垫（Tuffet）：摆放AMD的降落区域。

1.9 AMD：定点电子靶系统，Automatic Measuring Device。

2 赛事活动

2.1　描述

特技定点跳伞由以下项目组成：

- 集体定点
- 个人定点
- 个人特技
- 青年个人定点
- 青年个人特技
- 公开个人定点

除公开个人定点外，所有赛事活动中男子和女子均分组进行。青年选手为22岁以下，或参加相关比赛的日历年内过22岁生日的选手，即2004年1月1日（含）之后出生的选手。

2.2　赛事活动目标

2.2.1　定点：选手尽可能降落在中心点上。选手有义务向裁判清晰展示与中心点的第一接触点。

2.2.2　特技：在自由落体过程中尽可能快速且精准地按顺序完成一套规定动作。

2.3　比赛要求

所有轮次的得分总和决定集体和个人名次。赛事活动须达到最小轮次要求才能决出集体和个人名次。

3　总则

3.1　跳伞训练

不设置官方跳伞训练。

3.2　跳伞顺序

3.2.1　男子和女子定点第一轮跳伞顺序分别为上届全国跳伞比赛名次的倒序。不适用此规则的队伍将在第一轮开始时按照抽签顺序先跳。不参加集体赛事的个人选手将由竞赛主任编入混合组，并在第一轮末按照抽签顺序跳伞。在其他所有轮次中，跳伞顺序均为上一轮成绩的倒序，混合组在每轮末跳伞。

3.2.2　青年选手的第一轮定点及所有特技轮次的出场顺序，将由各代表队抽签决定。个人定点参赛选手将被分入混合组，并通过抽签确定跳伞顺序。分别进行男子与女子比赛。在所有其他轮次中，跳伞顺序和所有混合组一样（3.2.1）。

3.3　获胜队伍和选手

3.3.1　定点

3.3.1.1　在所有竞赛轮次结束后，累计分数最低的队伍或选手获胜。

3.3.1.2　如果不能完成所有竞赛轮次，最后一轮结束时名次最前的队伍或选手获胜，平分情况参考 6.2.3。

3.3.2　特技

在所有竞赛轮次结束后，特技项目累计分数最低的选手获胜。平分情况参考 6.2.5。

3.4　全能冠军

3.4.1　选手的最终名次由该选手的特技和个人定点名次相加得出，包括打破平分轮次，但仅参加一项个人赛的选手不参与

全能排名。只有同时参加了特技和定点，且至少在特技和定点比赛中完成了一个完整轮次的选手才有资格获得全能名次。单项竞赛排名必须分别更新后才能计算全能成绩。

3.4.2　获胜选手为总分最低的男子和女子选手。如果两名选手得分相同，则全能冠军为其中在特技或定点单项竞赛名次更高的选手。如果仍旧不能分出名次，则定点单项竞赛名次更高的选手胜出。如果仍不能分出名次，则可以出现并列。这一方法适用于前三名出现并列的情况。

3.5　比赛时间

特技和定点项目的跳伞比赛仅可在各跳伞区域日出至官方日落前 10 分钟期间进行。对于集体定点而言，跳伞时间以第 1 名运动员的出舱时间为准

4　竞赛规则

4.1　集体和个人定点

4.1.1　试风标

4.1.1.1　赛事开始前或赛事因故暂停超过 60 分钟时，至少应在中心点上方位于出舱高度下方 100 米，由总裁判长或单项裁判长指定一名有经验的跳伞人员投放至少 1 个试风标。

4.1.1.2　试风标的下降率应该与大部分选手所使用降落伞下降率近似。所有选手均应能够看到指示物的下落过程，且其降落点须在投放区地图上标记出来并在登机区向所有选手展示。

4.1.1.3　比赛的连贯性和观察降落伞的机会应足以让所有

参赛者估算跳下点。

4.1.1.4　当登机点距离中心点区域较远或当选手在登机区等候超过60分钟时，须在登机前向选手通告中心点区风速和风向。

4.1.2　跳下点

每支队伍自行选择跳下点。

4.1.3　风速

4.1.3.1　定点比赛最大允许地面风速由总裁判长确定，不高于7.5米/秒。这一数据应在赛事初始就告知所有选手，并在赛事活动期间全程有效。

4.1.3.2　裁判长可与项目裁判长可共同就一个或若干个完整轮次的风速进行调整。若在某一轮比赛期间作出风速调整，则须以新的风速限制重新开始该轮比赛。此前中断的比赛，须经裁判长决定后方可按照该轮比赛适用的风速限制继续进行。补跳时的风速限制需与当轮次比赛所设定的风速限制相同。

4.1.3.3　在风速达到并超过限制条件前15秒和风速降至限制条件后30秒降落，且没有获得满分的选手将进行重跳。选手必须立刻做出决定并告知裁判长，否则将必须进行重跳。

4.1.3.4　如果地面风速超过9米/秒，定点比赛将自动中断至少5分钟。

4.1.4　地面风向

4.1.4.1　风筒必须具备在2米/秒风速时指示风向的能力。

最小长度为 4 米，进气口最小直径 600 毫米，最低高度 6 米。裁判长负责确定风筒的安放位置，应大约位于距离中心点 50 米的区域。这一决定不接受任何抗议或反对。

4.1.4.2　风向飘带应能够在 2 米/秒风速以下指示风向，安装在长杆上之后，由项目裁判长安置在 20 米圆内。其位置不接受任何抗议或反对。

4.1.5　中心点

4.1.5.1　中心点靶盘必须为直径 2 厘米、采用反差颜色的自动测量设备（AMD），建议黄色搭配深背景色。靶盘必须尽可能铺平。靶盘最小量程 16 厘米，最低精度 1 厘米。

4.1.5.2　AMD 放置在直径为 1.2 米的大靶盘中央，当触及大靶盘任何位置时都显示得分为 17 厘米。总裁判长或项目裁判长可因任何相关原因决定停止使用大靶盘。

4.1.5.3　AMD 和大靶盘放在中心点海绵垫上。中心点海绵垫外形应满足以下参数：

直径：5 米左右

厚度：不少于 30 厘米

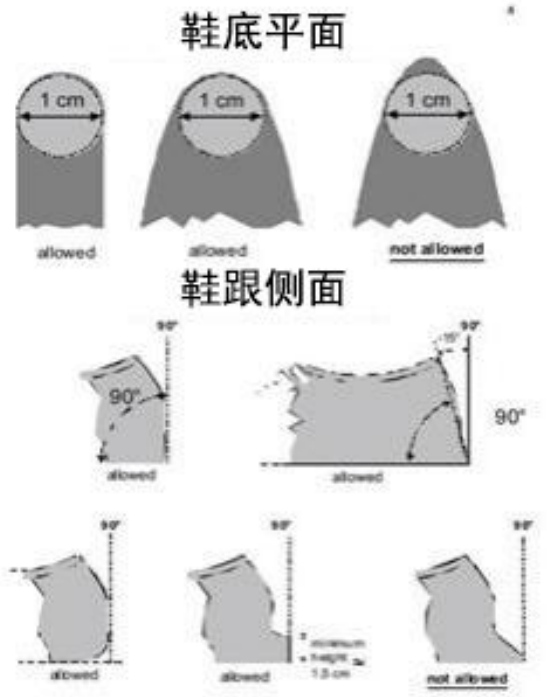
颜色：任意颜色

4.1.5.4　必须以中心点为圆心，以 20 米为半径划定一个清晰可见的圆形区域。

4.1.5.5　AMD 如在因选手降落时导致任何位移或遮盖，裁判须立即将其复位。除非在集体定点比赛中，队友之间的落地间

隔时间太短。

4.1.5.6　选手所穿踩点装备（鞋）不得损伤 AMD。鞋底必须平整且没有鞋钉等突出物。鞋底平面用于接触 AMD 的部位最小直径须为 1 厘米。从侧面观察，鞋与 AMD 接触的部位角度须为 90 度（±15 度），如图所示。项目裁判有权因踩点装备（鞋）问题在任何时间取消装备使用资格且不接受任何抗议。



4.1.6　中心点周围人员

4.1.6.1　比赛期间只有中心点裁判、仲裁或必要的赛事组织者可以进入 20 米圆形区域。

4.1.6.2　领队或组委会嘉宾在得到项目裁判长许可后可以进入 20 米区域，但不能接近 AMD 的 15 米区域。记者、摄像可以在项目裁判允许的情况下在 20 米区域内设置拍摄区域，但不能进入 5 米区域。

4.1.6.3　在选手接近中心点的最后阶段，只有中心点裁判可以进入5米区域。本规则由总裁判长和/或项目裁判长执行，无需参赛团队或个人事先同意。

4.1.6.4　降落后，选手必须立刻离开中心点区域。

4.1.7　重跳

4.1.7.1　出现任何导致选手操纵困难的主伞故障都可以进行重跳。出现这种情况时，选手必须第一时间通过伸出手臂或腿，或发出其他适当的信号示意遇到主伞故障，并在大部分下落过程中保持这一状态，不得尝试进入中心点区。选手降落后，第一时间对主伞进行检查，不能为选手人为造成主伞故障。

4.1.7.2　出现故障后，须马上对参赛选手所使用降落伞进行检查以确认故障非参赛选手有意为之。

4.1.7.3　控制故障是主伞打开状态确实不能满足选手精确控制进入中心点区域的状态，或主伞布局影响选手正常展示其技术水平。

4.1.7.4　如果在选手降落前30秒或降落后15秒时间范围内，地面风在风速达到3米/秒以上的情况下，风向在2秒钟时间内转换超过90度，且被电子设备记录，选手可以选择接受当前成绩或进行重跳。选手必须立刻做出决定并告知项目裁判长或总裁判长，否则必须进行重跳。

4.1.7.5　在定点比赛中，如果选手同时降落或踩中中心点，且过程中选手之间相互影响，项目裁判长可以决定让其中某一选

手、部分选手或所有选手进行重跳，也可以不重跳。如这一相互干扰现象出现在同一队队员之间，则不进行重跳。

4.1.7.6　如果总裁判长或项目裁判长发现 AMD 故障或未重置，并且第一个接触点已在 AMD 上，且不属于 5.1.7.5 所述情况，则必须向该选手提供补跳的机会。

4.1.7.7　只有受到影响的选手（们）可以重跳并取得新成绩，重跳成绩同时计入个人和团体赛事中。重跳的出舱高度由竞赛主任在 700 米至 1000 米间选择。

4.1.7.8　如果 AMD 显示了一个成绩，但场地裁判判定该选手并没有踩中 AMD，该选手不能进行重跳，该跳成绩为 16 厘米。

4.1.7.9　如果团体/个人选手在降落中出现摄像人员或其他官方许可的空中人员或 5 米圈内人员干扰情况，总裁判长或项目裁判长可以让受到干扰的选手（们）进行重跳。这一决定不接受任何抗议或反对。

4.1.8　定点得分

4.1.8.1　降落点是身体与 AMD 的第一接触点。

4.1.8.2　当降落点位于 AMD 上时，AMD 测量的距离为降落点与中心点边缘的距离。

4.1.8.3　未进入 AMD 的所有降落得分均为 16 厘米。

4.1.8.4　少于 4 人参赛的团体参赛队伍每少 1 人对应得到一个 16 厘米成绩。

4.1.8.5　如果因为队内选手跳伞高度差不足导致后一名选手降落时 AMD 未重置，则后一名选手成绩为 16 厘米。未降落在 AMD 上成绩为 16 厘米。

4.1.9　集体定点

4.1.9.1　集体定点参赛队伍最多由 5 名选手组成，取最好的 4 个成绩计入集体成绩。

4.1.9.2　任何参赛选手不足 4 人的队伍将被编入混合组。混合组的成员仅计入个人定点成绩。

4.1.9.3　出舱高度为 1000 米。队伍必须从同一架飞机上出舱(重跳将被安排在个人跳中)。如果气象条件不允许从 1000 米高度跳伞，可以将高度降低至 900 米。

4.1.9.4　在集体定点比赛中，3.2 所规定的跳伞顺序仅适用于第一轮。后续每轮的跳伞顺序为上一轮结束后各队名次的倒序。如果出现平分情况，则参考上一轮跳伞顺序。

4.1.9.5　只有在重跳叠伞和避免由于跳伞顺序的重大改变而导致比赛延迟的情况下可以改变跳伞顺序。

4.1.10　个人定点

4.1.10.1　除半决赛、决赛轮次外，所有轮次的成绩为集体定点跳伞成绩。

4.1.10.2　半决赛、决赛轮次的出舱高度为 800 米，每次 2 名选手。如果气象条件不允许 800 米出舱，则可降低至 700 米出舱（每次 1 名选手）。

4.2 特技

4.2.1 特技动作方案

4.2.1.1 前 4 轮比赛个人特技动作可从以下特技动作方案选择。

方案 1	方案 2	方案 3	方案 4
左盘旋	右盘旋	左盘旋	右盘旋
右盘旋	左盘旋	右盘旋	左盘旋
筋斗	筋斗	筋斗	筋斗
左盘旋	右盘旋	右盘旋	左盘旋
右盘旋	左盘旋	左盘旋	右盘旋
筋斗	筋斗	筋斗	筋斗

4.2.1.2 第 5 轮比赛个人特技动作为选手从 4.2.1.1 中选择的特技方案。

4.2.2 跳伞流程

4.2.2.1 跳伞必须从 2200 米高度开始。

4.2.2.2 目标方向必须为正顺风或正逆风。由与观察裁判合作的摄像师选择。选手应最早知晓任何可能的改变。在飞机开始进入新航向之前，必须通知相关跳伞人员。

4.2.2.3 地面标志物大约 200 平方米，颜色和形状由项目裁判长决定，必须从空中清晰可见。

4.2.2.4 特技比赛最大允许地面风速由总裁判长确定，最低 9 米/秒，最大不超过 11 米/秒。

4.2.3　跳伞顺序

第1、2、3轮按照集体顺序跳伞，第1轮跳伞顺序为3.2中规定的定点比赛集体顺序。这些轮次中，领队必须在第一轮点名前告知组织者队内的出舱顺序（清单）。淘汰后的跳伞顺序为名次的倒序。

4.2.4　出舱流程

出舱位置由裁判员选定。必须给出出舱命令以确保摄像机镜头在本轮开始时保持在60度至80度之间。为了确保所有选手都在近似的角度下得到打分和评判，选手必须按照指令出舱。违反出舱指令的选手无权反对且不能重跳。

4.2.5　偏离角度

任何出现10度或10度以上偏离的特技动作或第一个盘旋超出规定范围（60度至80度）的选手必须重跳。重跳时，如果重跳选手的出舱点与其他选手出舱点接近且在此出现10度以上的偏离或盘旋超出60度至80度规定区域，则接受当前成绩，不再进行更多重跳。

4.2.6　故障

故障不是重跳的理由。

4.2.7　特技评分

4.2.7.1　特技得分是完成特技动作的时间以秒为单位，精确到百分秒，加上对不规范特技动作的罚秒时间得出的结果。

4.2.7.2　完成特技动作的时间只计算到16.00秒。任何情

况下，包括加上罚秒时间，如果超过这一数值，都记为16.00秒。

4.2.7.3 从选手开始第一个特技动作时开始计时，无论该动作是否正确。

4.2.8 特技罚秒

4.2.8.1 在开始第1和第3盘旋时，对于未达（Undershoots）和不到（Arrow Penalties）的罚秒为：

- 5度 0.1秒
- 10度 0.2秒
- 15度 0.3秒
- 20度 0.4秒
- 25度 0.5秒

以此类推。

- 75度 1.5秒
- 80度 1.6秒
- 85度 1.7秒
- 90度 1.8秒
- >90度 16.0秒

4.1.8.2 盘旋超过（+）

- ≤180度 不罚秒
- >180度 16.0秒

4.2.8.3 坡度（D）

4.2.8.4　筋斗后偏离（S）

4.2.8.5　完成第一个筋斗时未到水平（-）或

4.2.8.6　完成第一个筋斗时超过水平（+）

4.2.8.7　完成最后一个筋斗时未到水平（-）或

4.2.8.8　完成最后一个筋斗时超过水平（+）

- 1—30 度　不罚秒
- 31—60 度　0.4 秒
- 61—90 度　1.5 秒
- >90 度　16.0 秒

4.2.8.9　遗漏动作、增加动作、错误方案 16.0 秒

5　裁判分工

5.1　定点

5.1.1　确定降落点

5.1.1.1　位于降落点的裁判必须分别独立对降落进行判定。判定结果少数服从多数。

5.1.1.2　必须具备且在比赛过程中使用视频系统。视频系统必须为 HD 画质,且可以以 50 帧/秒的速度供裁判长进行慢动作回放。

5.1.1.3　在多数场地裁判的要求下，由于降落点不明确或技术原因，项目裁判长可以观看视频。必须在第一时间进行视频回放以便执行抗议程序，做出最终判罚。

5.1.1.4　各队队长有权进行向项目裁判长或总裁判长口头

提出抗议要求观看视频。

5.1.1.5　口头抗议必须在各队领队在成绩单签字前或分歧刚刚被发现的第一时间提出。口头抗议观看视频只能在队内出现分歧时提出，且不参考任何外来视频。

5.1.1.6　在口头提出抗议并由项目裁判长作出判罚后，队长或领队或参赛选手有权与项目裁判长一起观看视频。项目裁判长有权再邀请一名裁判参与评估。项目裁判有义务做出最终决定，并在必要时提出重跳的要求。

5.1.1.7　系统操作人员由总裁判长提名。系统操作人员必须随时进行工作。项目裁判长或裁判长必须能够第一时间看到视频。

5.1.1.8　实习裁判员可以在中心点区与裁判员共同工作，但他们的意见和判定不影响比赛结果。

5.1.2　其他职责

5.1.2.1　成绩单一式两份。其中项目裁判长和队长/个人选手在一份成绩单上签字，成绩生效。该成绩单将被送往成统部门。项目裁判长保留另一份成绩单，至少一名裁判将对成统部门的结果进行核对。如果队长/个人选手拒绝签字，但 2 小时内未收到任何抗议，则 2 小时后该成绩有效。

5.1.2.2　风速仪由一名工作人员负责观察，该工作人员由总裁判长指定。

5.1.2.3　项目裁判长指定至少一名裁判观察每一名选手的

跳伞过程，对跳伞条件和意外情况进行判定，以判定是否需要重跳和/或出于安全考虑取消资格。任何观察到的意外情况都需要书面记录。

5.1.2.4　如果有裁判观察到影响选手接近中心点的风向变化，即使选手处于正确的位置，也要立刻向项目裁判长或总裁判长报告。如果比赛中断，则在继续跳伞比赛前，必须投放新的试风标。

5.1.2.5　如果气象条件恶劣或发生突变，总裁判长或项目裁判长可以中断比赛。这一决定不接受任何抗议或反对。中断比赛时必须明确需要进行重跳的选手并告知场上裁判。在继续跳伞比赛前，必须投放新的试风标。

5.1.2.6　当气象条件允许继续比赛时，项目裁判长和/或总裁判长应向竞赛主任报告。

5.2　特技

5.2.1　特技动作观察

5.2.1.1　共 5 名裁判使用显示器评估选手动作。

5.2.1.2　特技使用视频系统打分。拍摄装置必须与飞行方向同轴。如果更换视频系统，裁判团队必须保证在完整轮次之间更换以确保所有选手当轮次在同一标准下得到评判。如果裁判团认为非必要，则不需要进行特别的操作。

5.2.1.3　当选手开始第一个动作时，不论动作正确与否，裁判开始计时。当朝向或躯干改变时即视为动作开始。当选手完

成第二个筋斗或身体再次通过水平面时，裁判停止计时。时间是以正常速度播放特技录像时计时得出的。

5.2.1.4　裁判共观看 2 次视频，一次为正常速度，一次为慢动作。如果一名裁判未能计时，则可以使用正常速度为该裁判回放。然后进行打分。

5.2.1.5　当动作结束后，如果不是电脑计分，则裁判员按照 1/100 秒的精度进行计时，加上动作罚秒得出总分（对特技动作计时和罚秒求和）。

5.2.2　成绩校对

5.2.2.1　如果不使用计算机辅助进行成绩统计，则必须至少由一名裁判员在打分后的第一时间进行成绩校对。

5.2.2.2　每名裁判分别对每个出现判罚的动作进行罚秒记录。

5.2.2.3　特技得分为去掉最高分和最低分后 3 个得分的（算术）平均值精确到 1/100 秒。

5.3　其他职责

至少有一名观察裁判负责在摄像机前监控飞机的进入和出舱命令，并确保在整个轮次中使用大致相同的角度。裁判将观察每一跳，并检查任何可能构成重跳的条件和/或因安全原因取消资格的意外情况。裁判必须把他们观察到的所有情况记录在案。如果摄像机显示的偏移角度大于或等于 10 度，必须通知项目裁判长。

6 赛事名称

6.1 全国跳伞比赛目标

6.1.1 在以下项目中决定冠军（男子和女子）：

- 定点
- 特技
- 全能
- 集体定点
- 综合团体
- 青年定点
- 青年特技
- 青年全能

6.1.2 创造新的全国特技定点纪录。

6.1.3 提高特技定点跳伞水平。

6.1.4 选手之间交流经验，交换信息。

6.1.5 丰富执裁进行，改善裁判手段。

6.2 赛程

6.2.1 集体定点：该项目包括 8 轮比赛，最小比赛轮次为 5 轮。青年男子/女子选手可以作为省队队员参赛。

6.2.2 个人定点：该项目包括 8 轮比赛、1 个半决赛轮和 1 个决赛轮。前 8 轮成绩为集体定点比赛中选手得到的成绩。

如果出现恶劣天气且（已经完成最小轮次的情况下）不能完成所有轮次，竞赛主任与裁判长商议是否直接进入决赛轮。

6.2.3　集体或个人定点出现前三名平分情况，参考以下规则：

6.2.3.1　如比赛已完成有效轮次，且在总裁判长认为没有足够的时间完成下一轮比赛，或在所有轮次均已完成的情况下，应进行打破平局的比赛。

6.2.3.2　如果不能打破平分，则已完成的所有轮次中，低分成绩更多的队伍或选手（团体成绩参考 5.1.8.5）名次在前。

6.2.3.3　如果仍然出现平分，则得分最低的选手，从包括平分轮次在内的上一次完成的跳伞开始，按倒序跳伞，直到打破平分为止。如果在集体定点中仍然是平分，那么每轮使用所有 5 个队员的分数，按照上述 6.2.3 规则进行排序。

6.2.3.4　如果不能打破平局，平分的队伍或选手获得并列成绩。

6.2.3.5　其他所有平分视为并列成绩。

6.2.4　特技前三名出现平分情况，参考以下规则：

6.2.4.1　如果完成最小轮次比赛且竞赛主任与总裁判长认为没有进行新一轮完整比赛的时间，将进行打破平局的比赛。

6.2.4.2　如果出现平分，则之前任何轮次中得分最低的选手名次靠前。

6.2.4.3　得分最低的选手，从包括平分轮次在内的上一次完成的跳伞开始，按倒序跳伞，直到打破平分为止。

6.2.4.4　如果不能打破平分，平分的选手获得并列名次。

6.2.4.5　其他所有平分视为并列成绩。

6.3　综合团体按照以下规则确定：

6.3.1　综合团体分男子与女子，以省最好的4个个人全能排名名次之和决定，名次以排名之和数字最小为胜利。

6.3.2　若综合团体前3名出现并列情况，则集体定点排名靠前的队伍获胜；否则，将并列冠军。

6.3.3　成绩相同时，第2名、第3名也按照以上方法确定名次。

二　四人造型

1　专业术语

1.1　造型（Formation）：由参赛选手通过抓握手柄连接形成。

1.2　抓握（Grip）：由手掌任何部位或手指与另一名跳伞者手臂、腿或脚之间形成的稳定接触。

1.3　抓握线（Grip line）：参赛选手通过手臂、腿或脚部抓握连接在一起时身体（躯干）连成的线。

1.4　身体（Body）：包括选手的整个身体和其装备。

1.5　造型图案（Dive Pool）：包括自选动作（Random Formations）和规定动作（Block Sequences），具体参考本规则附件。

1.6　子造型（Subgroup）：在完成规定动作的过渡过程中，正在做指定的动作的单个跳伞者或连接在一起若干跳伞者。

1.7　子造型中心点（Subgroup’s Centerpoint）：

1.7.1　指定的抓握或由相连的跳伞者组成的子造型中的抓握的几何中心。

1.7.2　独立选手躯干的几何中心。

1.8　完全分离（Total Separation）：所有参赛选手松开手柄，手臂不再与其他选手身体接触的某一时刻。

1.9　过渡动作（Inter）：造型图案中所描述的在做规定动作时必须完成的中间动作。

1.10　全套动作（Sequence）：一次跳伞过程中被指定完成的一系列自选动作和规定动作组成的序列。

1.11　得分造型（Scoring Formation）：准确且清晰地完成自选动作或规定动作造型图案中描述的造型。这些造型中，除出舱后的第一个造型外，所有造型之间必须正确完成并清晰地表现出完全分离或过渡动作。

1.12　犯规（Infringement）：

1.12.1　在工作时间内，在不正确或不完整的造型后进行

- 完全分离或，
- 过渡动作，不论正确与否。

1.12.2　在不正确的过渡动作或不正确的完全分离后完成正确的造型。

1.12.3　没有清晰展示的造型、过渡动作或完全分离。

1.13　遗漏（Omission）：

1.13.1　抽签确定的动作中出现缺失造型或过渡动作。

1.13.2　没有看到明确的组建下一个造型或过渡动作的意图，以及完成其他的替代造型或过渡动作以使队伍获得得分优势。

1.14　工作时间（Working Time）：由裁判组决定，以（除空中摄像以外）任意一名参赛选手与飞机分离为起点，以本规则2.1中明确的时长后若干秒为终点，对参赛队进行打分的一段时间。

1.15　不可见（NV）：受气象条件、太阳原因或空中摄像设备失控等原因导致的造型、过渡动作、完全分离等在屏幕上不可见。

1.16　裁判裁决：裁判组对造型、犯规、遗漏等产生的不一致判罚进行的评判。

2　赛事活动

2.1　高度与工作时间

2.1.1　四人造型（4-Way FS Events）：出舱高度为真高3050米。工作时间35秒。

2.1.2　仅在出于气象条件原因的情况下，总裁判长可以更改出舱高度和/或工作时间并继续比赛。在这种情况下，可以采用以下方案：

2.1.2.1　工作时间为20秒。

如果降低出舱高度则必须使用缩短的工作时间（参考2.1.1和2.1.2内容）。如果变更工作时间，下轮比赛必须执行。

2.1.3.2　最小出舱高度应为 2200 米。

2.2　赛事活动目标

2.2.1　本项目赛事活动的目标为参赛队伍在工作时间内尽可能多地按照本轮顺序完成得分造型。

2.2.2　所有完成轮次的得分之和用来决定队伍排名。只需完成 1 个轮次即可决出冠军。

2.2.2.1　如果两个以上的队伍得分相同，则按照以下方法决定最终排名：

i.　如果可以，则（对前 3 名队伍）进行决赛轮次。决赛轮次使用下一轮次比赛抽签，

ii.　任一完整轮次的最高成绩，

iii.　从最后一轮开始按照分数排序，逆序向前，直至打破平分为止，

iv.　最后一轮中两队无犯规完成最后一个造型的最短时间（精确至百分之一秒）。起始时间必须为该次跳伞原打分所使用的时间。

2.3　表现要求

2.3.1　每轮比赛有一套造型动作，动作在附件所示造型图案中抽取，其顺序由抽签决定。

2.3.2　参赛队伍有义务向裁判清晰地展示工作时间起点、正确的得分造型、过渡动作和完全分离。

2.3.3　得分造型不需完美对称，但必须在受控状态下完成。

可以做自选动作和全套动作的镜像。

2.3.4　在全套动作中，规定动作之间、自选动作之间、规定动作与自选动作之间必须完全分离。

2.3.5　标明角度（180 度、270 度、360 度、540 度）的内容说明必须完成对应方向和角度的转向以完成过渡动作。角度近似为要展示的小组造型中心点与另一个小组造型中心点的角度。为进行裁判工作，小组造型中心点转向的方向与角度使用 2 维视频进行评判。转向角度必须为单一方向。

2.3.6　在规定动作的过渡动作中，小组造型之间可以有接触。如果过渡动作要求小组造型进行方向改变，则方向改变过程中，该小组造型不能和任何其他小组造型之间有抓握。

2.3.7　一旦形成小组造型，构成小组造型的参赛选手必须按照规则描述的抓握保持小组造型完整。

2.3.8　不允许在得分造型中进行辅助性的肢体抓握。

2.3.9　在小组造型或得分造型中，参赛选手可以抓握自己身体。

3　总则

3.1　队伍构成

参赛队伍可以由男子、女子或两种性别的选手组成。

3.2　抽签

3.2.1　造型动作抽签应在总裁判长的监督下公开进行。应在不少于比赛开始 2 个小时前将抽签结果告知各参赛队。

3.2.2　比赛抽签：附件中所示的所有的规定动作（数字编号）和自选动作（字母编号）被单独放入容器内。从容器中单次抽取（不放回）的动作将构成每轮的跳伞动作。每轮跳伞都应进行抽签，四人造型以形成 5 个或 6 个得分造型，以先到达的数量为准。

3.2.3　造型图案的使用：对于日程上所安排的每一轮比赛，每个规定动作组合或单个的造型动作将仅被抽取和使用 1 次。如果为了打破平局的进行附加轮次比赛，则该轮比赛所使用的造型应使用其他轮次未抽取过的。如果在一项比赛中，所有剩余的造型不能构成完整的轮次图案，则可以重新使用包含全部造型的造型池，但应将这一轮比赛已抽取过的图案排除在外。

3.3　风洞的使用

抽签结束后，参赛选手不允许使用风洞进行训练。

3.4　跳伞顺序

3.4.1　按照上一届全国跳伞赛事成绩逆序进行。不在此列的队伍将在该轮的开始时先跳，这些队伍的跳伞顺序通过抽签决定。

3.4.2　在一个轮次的比赛完成后，后续轮次的跳伞顺序为成绩排序的逆序。

3.5　视频传输与记录

3.5.1　每支参赛队每轮均须向裁判提交视频资料。如果组委会提供视频传输系统，则空中摄像必须使用。

3.5.2　为了确保规则落实，“视频设备”须包含能够完整记录队伍表现的装置，包括摄像机、存储器和电池等。所有视频设备须支持1080分辨率数字信号,并且不能低于50帧/秒的拍摄频率，并使用（最小Class 10）存储卡。空中摄像必须保证视频设备与打分系统匹配。

3.5.3　每跳结束后，空中摄像必须尽快把视频设备（包括记录跳伞的媒体文件）交给指定拷贝站进行拷贝。

3.5.4　每队仅能提交1份比赛录像供裁判评判。备份录像仅在出现NV（不可见）的情况下使用。

3.5.5　拷贝站必须尽可能靠近降落区域。

3.5.6　在裁判会议前，裁判长须指定一名视频管理员。视频管理员可以检查队伍所用的空中摄像设备,确认其是否符合指定的性能要求。项目裁判长可以在比赛的任何时间要求进行设备检查，该检查与队伍的比赛表现无关。如果任何设备不符合视频管理员规定的性能要求,该设备在该项比赛中将被视为不可使用。

3.5.7　组委会应向参赛队伍提供识别标识，使空中摄像在队伍出舱前可以拍到队伍的号码。摄像过程应为连续的，中途没有停止。

3.6　出舱流程

3.6.1　除机长出于安全原因提出强制条件外，对出舱没有限制。

3.6.2　出舱应由机长或机组人员通过无线电控制。出舱信

号应使用恰当的信号系统。

3.7　得分

3.7.1　队伍在每轮分配的工作时间（Working Time）中每完成该轮全套动作（Sequence）的 1 个造型即得 1 分。队伍可以重复此套动作继续得分。

3.7.2　每出现 1 个遗漏（Omission）扣 3 分。如果规定动作的过渡动作和第 2 个造型均被遗漏，则视为仅出现 1 个遗漏。

3.7.3　如果规定动作中得分造型的过渡动作出现犯规，若此过渡动作意图明显且过渡动作无其他犯规，则只被认定为 1 次犯规。

3.7.4　单轮最低分为 0 分。

3.8　重跳

3.8.1　在 NV 情况下，视频资料不足以支持裁判工作。录像检查组将评估该情况发生时的条件和周边环境，在排除队伍有意滥用规则后可进行重跳，否则该轮比赛为 0 分。

3.8.2　本队队员之间或队员与空中摄像之间发生的接触或各类干扰不被视为该队要求重跳的理由。

3.8.3　跳伞时的不利天气状况不接受抗议。但是总裁判长可以根据天气情况给予重跳。

3.8.4　运动员装备（包括空中摄像设备）出现问题，不成为该队要求补跳的理由。

3.9　训练跳

无官方训练。

4　裁判工作

4.1　裁判流程

正式比赛将使用空中摄像运动员提供的视频资料进行裁判。

4.2　裁判顺序

在实际情况允许的情况下（场外着落、补跳等），裁判将按照排名逆序进行判罚工作。项目裁判长可以调整这一顺序以确保参赛队在进行下一轮次跳伞前得到本轮结果。

4.3　裁判人数

必须有 5 名裁判同时对一个参赛队进行评判。

4.4　观看/重看视频

裁判按照正常速度观看 1 次视频资料进行评判。第 1 次观看时确定工作时间的最后 1 帧。如果有必要，可以再次观看录像或部分录像，录像播放速度应为正常速度或 50%至 90%的慢镜头播放。在项目裁判长的要求下，可以对部分录像以正常速度或慢镜头再次观看（第 3 次）。第 2 次和第 3 次播放录像的速度，应由项目裁判长决定。在每轮比赛开始前，总裁判长应确定每轮慢镜头播放速度。第 1 次播放时确定的最后 1 帧画面在后续观看中保持不变。

4.4.1　在观看完录像后，如果总裁判长、项目裁判长或裁判组中的任何裁判在 15 秒内认为评判确有错误，总裁判长或项

目裁判长应当组织裁判以慢速再次观看存在问题的录像部分，播放速度应符合本规则 4.4 条内容规定。如果裁判对于存在问题的录像部分的评分作出最少四比一的评审决定，则可以对评分酌情进行更改。对于每套动作只允许进行一次复查。

4.5　评估打分

裁判应使用电子评分系统记录打分结果。在动作判罚完成后，裁判可以修正自己的判罚。判罚结果只能在总裁判长在成绩单上签字前进行修改。每名裁判的评判都应进行公布。

4.6　判罚必须得到多数裁判同意以便：为得分造型打分，或指出犯规情况，或指出遗漏情况，或确定 NV 情况。

4.7　工作时间起点

秒表由裁判组或由总裁判长所指定的人员掌握，开始计时的时间点应符合本规则 2.14 条的规定。如果裁判不能确定工作时间起点，应采取以下做法：工作时间由空中摄像与飞行器分离的瞬间开始记录，且此种情况下该套动作将被扣除全部分数的 20%（无条件退一取整）作为处罚。

三　踩伞造型

1　比赛

全国跳伞比赛踩伞造型比赛为双人循环造型踩伞造型，每轮包含从规定动作中选取的，可重复的造型顺序组合。

2　优胜的判定

2.1　当只有一轮完整轮次时，在这一轮中分数最高的队伍

为优胜者。如果一个以上的队伍分数相同，在工作时间内最短时间（时间精确到小数点后两位）获得现有得分的队伍获胜。

2.2　当完整的轮次多于一轮时，在去掉完整轮次中分数最低的一轮成绩（被取消资格的轮次或因罚分产生的低分轮次不予舍弃），再根据以下规定判定名次：

2.2.1　在完整轮次中做出最多数量的造型；

2.2.2　如果 2 个或 2 个以上的队伍造型数相同，在确定前三名时，应以任意一个完整轮次中取得更高分数的队伍排名靠前；

2.2.3　如果仍然存在平局，在获得最高分数的轮次中，用时更少的队伍将赢取平局中更好的名次；

2.2.4　前三名以外的并列名次，保留其并列的状态。

3　总则

3.1　抽签

动作套路和跳伞顺序的抽签应在总裁判长的监督下进行。各参赛队应在比赛开始前不少于 2 个小时获知抽签的结果。

3.2　训练跳

无官方训练。

3.3　跳伞顺序

所有轮次的跳伞顺序均使用抽签产生的结果。如果时间允许，在竞赛主任的要求下，可以在最后两轮比赛中使用排名的倒序作为跳伞顺序。

3.4　离机顺序

3.4.1　除机长基于安全原因所做的要求外，对于离机没有限制。飞行员必须保持高度和方向，直到该圈次的所有运动员全部离机。

3.4.2　当飞机对正进入且队伍获得离机的许可后，队伍应自行选择离机的时机。

3.4.3　第 1 名队员的离机过程必须在该队的比赛录像中清晰呈现。未能清晰地呈现第 1 名队员离机过程的队伍，其该轮的分数将被判为 0 分。

3.4.4　运动员须确认完全跳离飞机后，方可抛出引导伞。

3.5　视频传输与录像

3.5.1　各队应根据裁判的要求提交比赛的录像资料。如果组委会提供了录像转录系统，所有的空中摄像运动员必须使用该系统。

3.5.2　组委会应向队伍提供一种方法，使队伍在离机前，空中摄像运动员能够拍摄该队伍的号码，以辨识各队的身份。录像的过程应当是连续的，在拍摄和离机之间不能停顿。

3.5.3　为了确保规则落实，“视频设备”须包含能够完整记录队伍表现的装置，包括摄像机、存储器和电池等。所有视频设备须支持 1080 分辨率数字信号，并且不能低于 50 帧/秒的拍摄频率，并使用（最小 Class 10）存储卡。空中摄像必须保证视频设备与打分系统匹配。

3.5.4　在每次跳伞结束后，空中摄像运动员必须以最快速

度将录像设备（包括用于录像的磁介质或其他介质）提交至指定的转录站。各队的录像资料必须保持可以观看或可以下载的状态，直到分数被最终公布。

3.5.5　每队仅能提交一份比赛录像，且只有一份录像被评判。备份录像仅在出现录像错误（NV）的情况下被使用。

3.5.6　转录站应当尽可能地靠近着陆区域。

3.5.7　录像保管员（Video Controller）在裁判会议开始前由总裁判长指定。录像保管员可以检查队伍所用的空中摄像设备，确认其是否符合裁判长所确定的性能要求。该项检查可在比赛的任何时间进行，该项检查与队伍的比赛表现无关，并由项目裁判长决定实施。如果任何设备不符合录像保管员认定的性能要求，该设备在该项比赛中将被视为不可使用。

3.6　补跳

3.6.1　在录像错误（NV）的情况下，录像资料将被视作不能满足用于评判的要求。基于此原因可以进行补跳。但如果录像检查组认为该情况的发生是队伍有意识地扰乱规则，则将不给予补跳且该队在该轮比赛的得分将被记为零分。

3.6.2　除录像错误（NV）的情况外，运动员的装备出现问题，不成为该队要求补跳的原因。

3.6.3　本队的队员之间或队员与空中摄像运动员之间发生的相互接触或其他各类干扰，将不被视为该队要求补跳的原因。

3.7　得分

3.7.1　参赛队应按照所有造型和过渡动作的要求完成比赛，并将其拍摄下来，以使得裁判能够判定造型的要求被满足。提供比赛录像资料供裁判评分是队伍的责任。

3.7.2　如果参赛运动员或队伍在一轮比赛中被取消资格，则其将在该轮比赛中获得 0 分。在这种情况下，被取消资格的轮次或因罚分产生的低分轮次不予舍弃，不能作为最低分轮次而被去掉。

4　双人踩伞造型

4.1　跳伞高度为真高 2150 米，工作时间 60 秒。

4.2　动作套路的抽取：每轮包括五个造型，从备选的 12 个造型（每个造型出现 2 次）中抽取。每轮的动作套路被抽出之后，该轮被抽出的五个造型将被放回备选造型中，以便再次进行抽签。

4.3　得分：在工作时间内，队伍做出第一个正确造型并继续做出其他正确造型，且造型之间存在完全分离，则每个造型得一分。错误的造型不得分，也不罚分。

4.4　遗漏造型：如果遗漏了造型，则从遗漏的造型后停止计分。下一个得分的造型是遗漏造型后做出的第二个正确造型。如果参赛队重新做出了遗漏或错误的造型，也将恢复计分。

4.5　每个造型动作均应按照被抽出的动作套路完成。自选动作中运动员的位置由抽签决定。例如：第一个造型中深色伞的位置，必须在该轮接下来的其他造型中予以保持。

在两个造型之间，必须松开所有的连接部。镜像的造型是不被允许的。所有造型均应按照备选造型的示意图案完成，并按照从后向前的方式观看。

5 裁判方法

5.1 裁判应使用电子计分系统来记录他们对造型的评判。

5.2 裁判以正常速度观看 1 次比赛录像。在任何一名裁判的要求下，可以以正常速度第 2 次观看录像。如果第 2 次观看后，仍然没有得出关于工作时间何时开始的清楚的结论，则项目裁判长将向裁判组指出开始计时的点。只有经过项目裁判长授权，才能第 3 次观看录像。此次观看可以以正常速度播放，或以正常速度的 70%播放。当第 1 个队员离机之后（包括该队的空中摄像师），裁判开始计时。当工作时间结束时，录像将定格在工作时间结束的瞬间。

5.3 在观看完录像后，且在获知成绩后的 15 秒内，如果总裁判长、项目裁判长或裁判组中的任何裁判认为评判有绝对的错误存在，总裁判长或项目裁判长应当组织裁判再次观看存在问题的录像部分。再次观看后，如果裁判以至少四比一的比例认为确实存在对该部分录像的错误评判，则可以对该队所取得的成绩进行相应的调整。每队的每轮比赛，只允许这样的检验发生一次。

5.4 每次比赛的结果需由五名裁判组成的裁判组评判。

5.5 裁判必须以多数同意的方式实现以下目标：

- 为得分造型打分，或

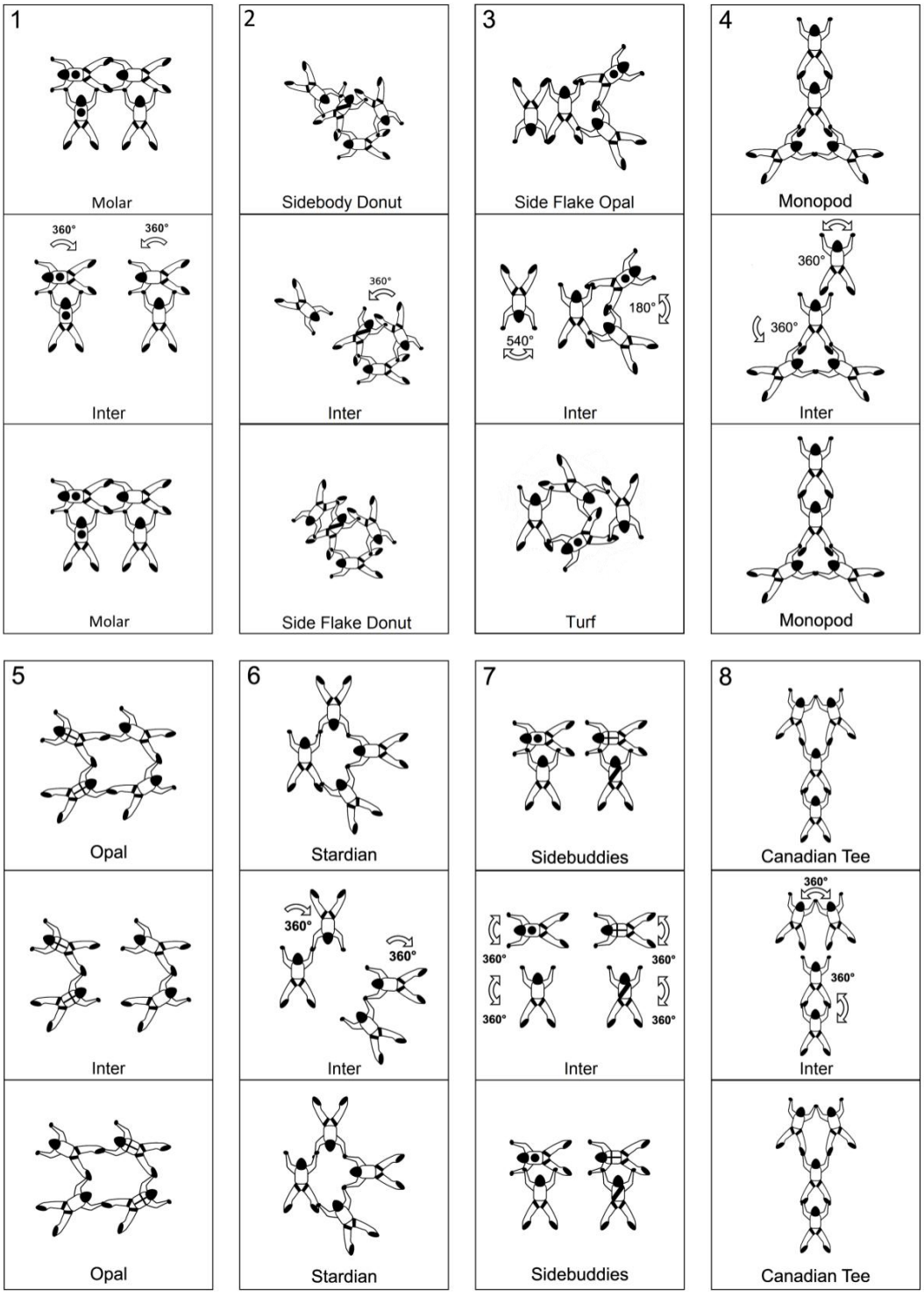
- 指出该造型存在遗漏情况，或
- 确定存在录像错误情况。

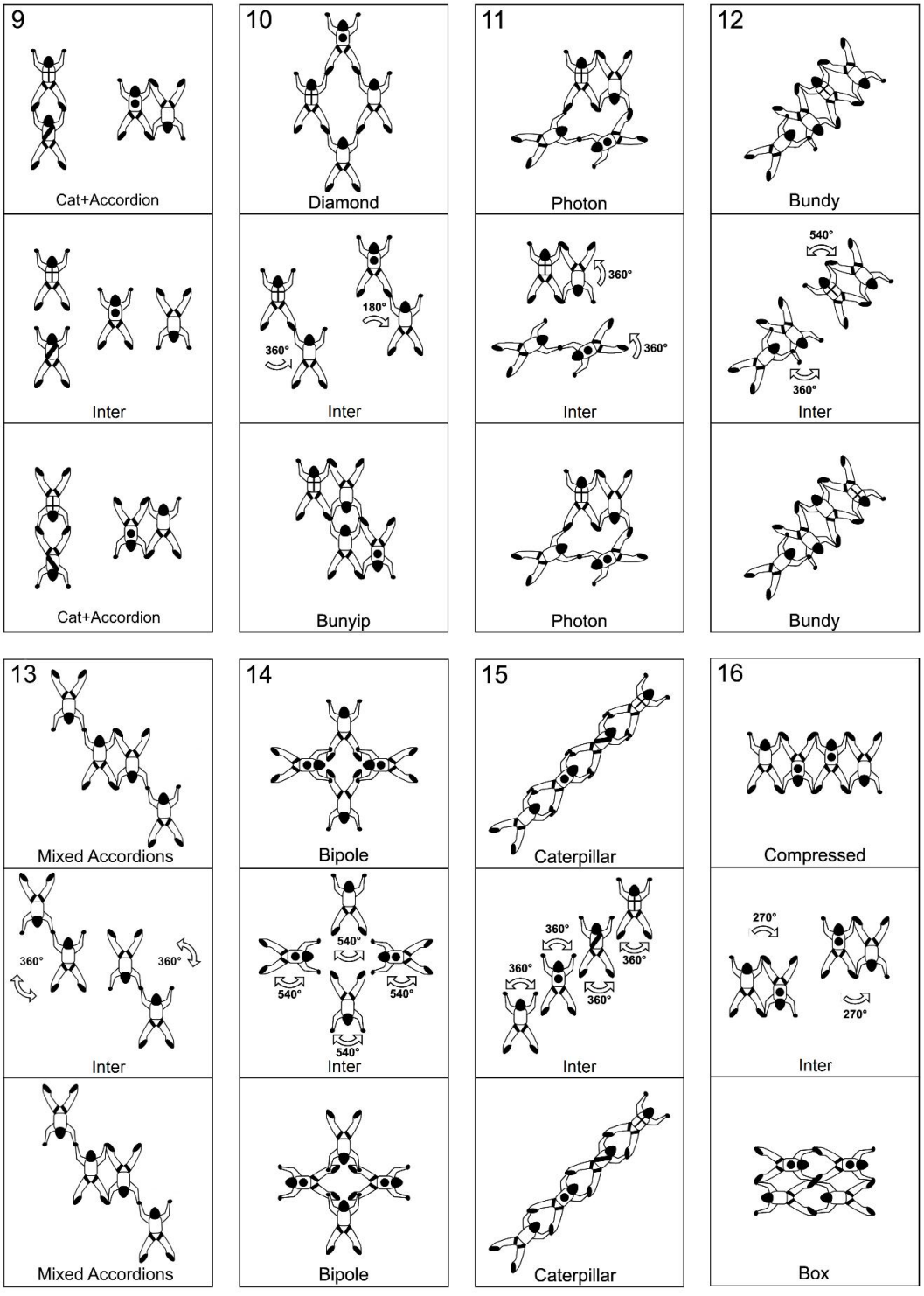
5.6 如果裁判使用评分表来记录评分结果，则裁判将使用自己的秒表，并使用下面列出的符号来记录评判结果。所有裁判的评分表需在评分后立即收取并加以核算，并由总裁判长和裁判长检查。该情况下比赛录像不需要定格。

5.7 所有裁判的判分结果都将公布。

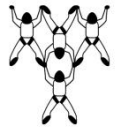
附件 1

四人造型图案——规定动作

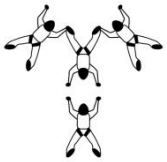



9
Cat+Accordion
Inter
Cat+Accordion
10
Diamond
180°
360°
Inter
Bunyip
11
Photon
360°
360°
Inter
Photon
12
Bundy
540°
360°
Inter
Bundy
13
Mixed Accordions
360°
360°
Inter
Mixed Accordions
14
Bipole
540°
540°
540°
540°
Inter
Bipole
15
Caterpillar
360°
360°
360°
360°
Inter
Caterpillar
16
Compressed
270°
270°
Inter
Box

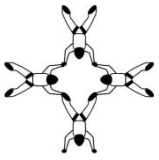
17



Danish Tee



Inter

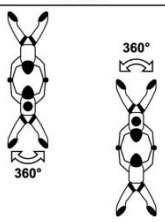


Murphy

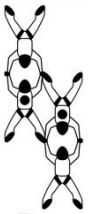
18



Zircon

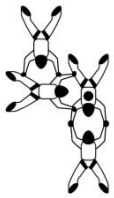


Inter

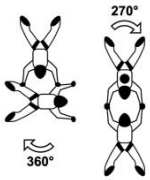


Zircon

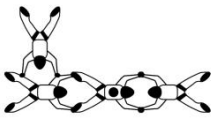
19



Ritz

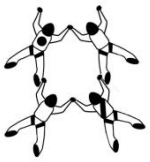


Inter

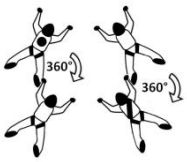


Icepick

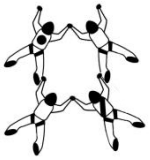
20



Zipper

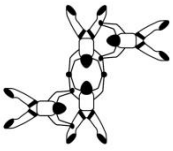


Inter

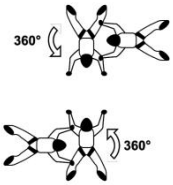


Zipper

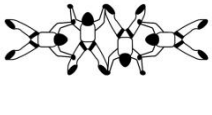
21



Zig Zag

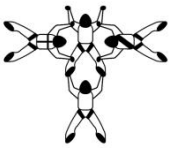


Inter

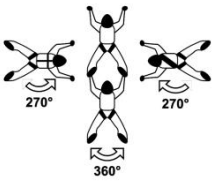


Marquis

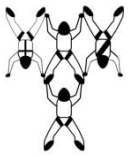
22



Tee



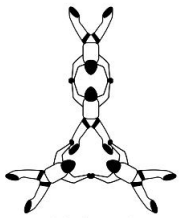
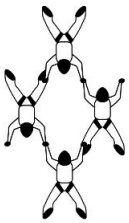
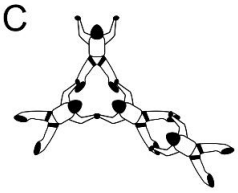
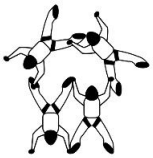
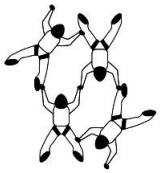
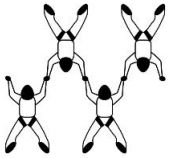
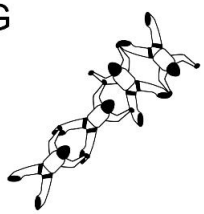
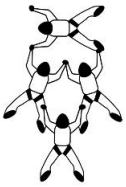
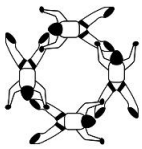
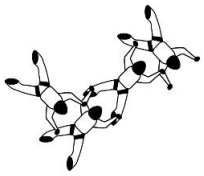
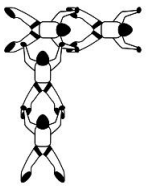
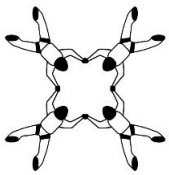
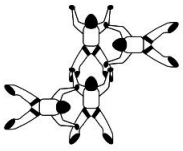
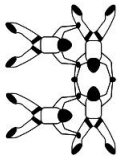
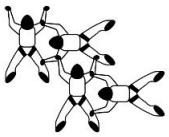
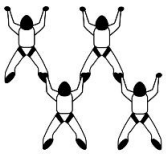
Inter



Chinese Tee

附件 2

四人造型图案——自选动作

A  Unipod	B  Stairstep Diamond	C  Murphy Flake	D  Yuan
E  Meeker	F  Open Accordion	G  Cataccord	H  Bow
J  Donut	K  Hook	L  Adder	M  Star
N  Crank	O  Satellite	P  Sidebody	Q  Phalanx

附件 3

双人踩伞造型自选动作

