



# ROYAL

DRIFT SERIES

## 裁判规程

2026

1. 总则
2. 裁判组
3. 单走排位赛评分标准
  - 3.1. 排位赛单圈评分分配体系
  - 3.2. 线路 (Line)
  - 3.3. 车身角度 (Angle)
  - 3.4. 驾驶气势度 (Commitment)
  - 3.5. 流畅性 (Fluidity)
  - 3.6. 行驶速度 (Pace, Speed)
4. 追走赛评分标准
  - 4.1. 总则
  - 4.2. 评分原则与获胜者判定
  - 4.3. 评分原则与获胜者判定
  - 4.4. 跟飘车行为评估
  - 4.5. 重大失误与零分判罚
  - 4.6. 起飘及赛道行驶
  - 4.7. 再来一次 (OMT/One More Time) 的判定
  - 4.8. 接触与争议情形
  - 4.9. 特殊评分情形
5. 追走赛裁判投票程序
  - 5.1. 裁决选项
  - 5.2. 投票与结果宣布
  - 5.3. 裁判裁决讨论



## 6. Wally飘移评判辅助系统

### 6.1. 总则

### 6.2. Wally 系统记录数据与功能

### 6.3. 对 RoyalDS 裁判标准的支持

### 6.4. Wally 系统在追走赛中的应用

### 6.5. Wally 数据状态与访问权限



## 1. 总则

1.1. 本《RoyalDS 裁判手册》（以下简称“本手册”）规定了 RoyalDS 赛事中单走排位赛及双车追走赛的评分规则、判定原则、打分标准，以及裁判组的工作程序。

1.2. 本手册是 RoyalDS 锦标赛竞赛规程不可分割的组成部分。如本手册与竞赛规程存在冲突，以竞赛规程为准。

1.3. 单走排位赛（单圈/solo runs）及双车追走赛（Tandem runs, Heat）的评分由 RoyalDS 裁判组执行，裁判组由一名或多名飘移裁判组成。

1.4. 所有参赛车手必须阅读并充分了解本《RoyalDS 裁判手册》。对本手册条款的不知晓不免除相关责任。

## 2. 裁判组

2.1. RoyalDS 裁判组（以下简称“裁判”）由主办方任命的飘移裁判组成（参见第1.3条）。

2.2. 裁判职责：

- A. 根据各分站赛具体赛道或场地特点，制定该站专属的裁判评分任务；
- B. 依据0-100分制对单走排位赛（solo runs）进行评分；
- C. 对双车追走赛（Tandem runs, Heats）进行评分并作出裁决：领飘车胜（leader）或跟飘车胜（chaser）；
- D. 若单轮双车追走赛（Tandem run）无法决出胜者，则裁定进行再来一次（OMT/one more time）；
- E. 分析比赛中发生的事故、接触及违规行为，并在授权范围内依据本手册执行相应处罚（参见 RoyalDS 竞赛规程）；
- F. 在 RoyalDS 竞赛规程规定的时间内，于简报会上公布裁判评分任务。在简报会上就裁判评分任务进行解释，并为参赛者提供咨询。

### 3. 单走排位赛评分标准

3.1 裁判评分与裁决基于车手对裁判任务的完成情况，依据预先确定的五项标准：线路、车身角度、驾驶气势度、流畅度、速度（下文可简称为：Line, Angle, Commitment, Fluidity, Pace）。

3.2. 飘移裁判有权使用任何可用工具，包括电子裁判系统（参见第1.1.3条），以提高评分准确性。但单走排位赛（solo run）或双车追走赛（Tandem run）的最终评分及胜者判定，必须且仅由飘移裁判作出，该裁决为最终裁决。

3.3. 飘移裁判仅负责评分判定，赛事整体运行由赛事总监负责。

3.4. 飘移裁判可使用以下辅助工具进行评分：

- A. Wally飘移评判辅助系统
- B. 视频录像：包括外部拍摄及车载视角；
- C. 外挂电子设备及可视化信号装置。

#### 3.1. 排位赛单走评分分配系统

3.1.1. 每次排位赛（单走）依据五项标准评分，总分最高为100分：

评分标准	满分
线路 (Line)	50
角度 (Angle)	20
驾驶气势度 (Commitment)	10
流畅度 (Fluidity)	10

速度 (Pace, Speed)	10
------------------	----

3.1.2. 裁判根据第3.1.1条，对每项评分标准采用从0至满分的评分尺度。最终评分以各项初始满分为基础，实行递减制，

依据各具体赛段、场地、赛道的裁判任务罚分表所规定的罚分标准。

3.1.3. 排位赛（单走solo run）的最终评分为五项评分标准得分之和（参见第3.1.1条）。

3.1.4. 根据RoyalDS锦标赛竞赛规程，追走赛对阵表中的发车顺序，采用单走（solo run）中两次计分成绩中的最佳一轮

### 3.2. 线路 (Line)

3.2.1. 线路 (Line) 体现车手在可控飘移状态下精准通过积分区域、触点并遵守赛道边界的技巧，具依据裁判任务中规定的以下要素：

- A. 起飘线：在指定区域、点位、方向起始；
- B. 填充得分区 (clip point, clipping zone) ；
- C. 接触控制点 (touch-and-go, TG) ；
- D. 遵守赛道竞技区域内设定的额外 (No Go Zone, NGZ) 边界；
- E. 遵守赛道 (主竞技区域) 边界。

3.2.2. 线路 (Line) 评分的罚分按每项违规行为单独计算：

A. 车轮跨越主赛道边界线：

- 1个车轮驶出——扣2分；
- 2个车轮驶出——扣10分；
- 3个车轮驶出——扣20分；
- 4个车轮驶出——该圈判为零分（重大失误）。

B. 跨越NGZ线：

- 1个车轮驶出——扣2分；
- 2个车轮驶出——扣10分；
- 3个车轮驶出——扣20分；
- 4个车轮驶出——该圈判为零分（重大失误）。

根据赛道布局不同，罚分标准可作调整。

3.2.5. 当轮胎接地印迹完全越过所评估路段的边界线时，即视为驶出边界。

3.2.6. 是否构成越线（出界）的判定，由线路裁判作出。

3.2.7. 在指定起飘点（线、区）之后以直线状态行驶——该圈判为零分（重大失误）。

### 3.3. 车身角度 (Angle)

3.3.1. 车身角度 (Angle) 评分依据裁判组指定的赛道区段进行，参照车辆轴线相对于规定线路 (Line) 方向的最小或最大允许角度值。

3.3.2. 车身角度评分标准包括：

- A. 飘移角度稳定性——指车辆在飘移过程中车身角度是否需要修正；
- B. 符合角度任务——遵守裁判任务中规定的该赛道区段最小与最大允许角度值；
- C. 起飘 (Initiation) 角度符合度；
- D. 在折身动作 (switch、furikaeshi、transition) 起始及结束时，车身角度符合度；

3.3.3. 车身角度 (Angle) 扣分情形包括：

- A. 飘移角度不稳定；在评分区段内对车身角度进行修正；
- B. 车辆飘移角度不符合裁判任务中该区段的规定；扇区内角度的最小与最大允许值；
- C. 起飘动作缓慢或阶梯式增加角度；
- D. 折身动作 (switch、furikaeshi、transition) 过程中或完成后存在角度修正；

3.3.4. 导致单次运行被判零分的重大角度失误包括：

- A. 相反飘移 (Opposite drift) ——车辆飘移方向与裁判任务中该区段规定的方向相反；
- B. 车辆掉头；
- C. 车身长时间直线行驶；

D. 折身过程中短暂拉直：裁判有权判定为 0 分。

### 3.4. 驾驶气势度 (Commitment)

3.4.1. 驾驶气势度 (Commitment) 体现了驾驶风格，表现为在严格遵守给定路线的前提下，准确性与攻击性的不可分割的结合。驾驶应给人以车手已达到极限但仍受控的深刻印象。

3.4.2. “驾驶气势度” (Commitment) 评分同时考量驾驶风险水平与整体驾驶风格。综合评估车手风格的整体性与表现力。

3.4.3. 驾驶气势度满分 (10/10) 的理想运行表现为：

- A. 在抓地力极限状态下有效加速；
- B. 根据裁判任务提前起飘；
- C. 起飘后尽早并积极开油；
- D. 积极进入所有得分区并及早开油 (clip point、clipping zone、TG) ；
- E. 必须完整通过所有评分区域，不得“瞄准”或出现多余停顿；
- F. 沿规定线路尽可能长时间保持油门全开状态。

3.4.4. 导致路线、角度、流畅度或速度严重错误的攻击性风格被视为缺陷，会导致扣分：

- A. 加速不连贯、非线性 (扣2.5–5分) ；
- B. 起飘过晚 (扣0.5–2.5分) ；
- C. 起飘不符合任务 (扣0.5–2.5分) ；
- D. 起飘时油门开启过晚或不够积极 (扣2.5–5分) ；
- E. 进入外积分区 (OZ) 时动作迟疑、刻意瞄准 (扣0.5–2.5分) ；
- F. 在非允许区域降低行驶速度 (扣0.5–2.5分) ；
- G. 偏离规定线路 (每个积分点或TG扣1分) 。

### 3.5. 流畅性 (Fluidity)

3.5.1. 流畅性 (Fluidity) 评估运行的整体流畅度：运行是否“一气呵成” (drift in one breath) ，无多余停顿、顿挫或与车辆“搏斗”感。

3.5.2. 流畅度裁判本身不单独评估角度、速度或线路本身。如果在保持流畅和线性的同时，允许高度攻击性的风格。

3.5.3. 折身动作的均匀性（“uniformity of transfers”）根据车辆绕其轴心运动的质量进行评估。理想运行中，车辆应快速、均匀地达到所需飘移角度，无需修正，并按裁判任务规定完成果断（如规定）且精准的折身动作。

#### 3.5.4. 行驶流畅性

A. 高分流畅性（flow）表现为：

- 线性、连续的运行；
- 全程飘移节奏稳定；
- 无无故收油停顿。

B. 低分流畅性（flow）表现为：

- 明显破坏动态的减速与停顿；
- 动作不流畅且节奏断续；
- 给人以运行由零散动作拼凑而成的感觉。

3.5.5. 车辆控制：出现以下情况时将扣分：

- A. 驾驶员与车辆之间出现明显的“对抗”；
- B. 频繁的阶梯式折身；
- C. 飘移不稳定（出现顿挫、修正、突然收油）；
- D. 失去整体、连贯运行的行驶感。

#### 3.5.6. 流畅度（Fluidity）

- A. 10分——理想流畅性（flow）：连续飘移，折身果断且线性，节奏稳定，车辆完全受控；
- B. 8-9分——优秀：整体完整感，允许一次轻微修正或小幅动态中断；
- C. 6-7分——中等水平：存在几次阶梯式折身和/或节奏小幅停顿，但动作仍具可读性；
- D. 4-5分——较差：明显阶梯式折身，节奏严重中断，行使呈现断续感；
- E. 1-3分——多次违规：整体性严重丧失，节奏多次严重中断，飘移状

态不稳定。

### **3.6. 行驶速度 (Pace, Speed)**

3.6.1. 行驶速度体现为在遵守其他评分标准的前提下，于赛道各分段内以最短时间达成极限速度的能力。速度裁判根据裁判任务中指定的赛道分段内若干测速点的车辆实际速度进行评分。

3.6.2. 理想速度表现为：

- A. 在起飘区前实现最大加速；
- B. 加速直道上若干测速点的速度亦纳入评估；
- C. 快速进入评分路段（具体点根据赛道设定）；
- D. 所有测速点均保持高速通过。

3.6.3. 赛前说明会上，裁判可特别指明若干速度关键区域，若在这些区域减速，将按此标准予以更严厉扣分。

3.6.4. 速度扣分情形：

在评分路段内各指定测速点及区段的实际速度明显低于设定基准值。

3.6.5. 高速度无法弥补线路与车身角度方面的严重失误。

3.6.6. 速度裁判有权根据车手实际速度值进行扣分，该数值可随天气条件变化而调整。

## **4. 追走赛评分标准**

### **4.1. 总则**

4.1.1. 追走赛 (Tandem run) 自首回合发车指令发出时开始，至裁判组就该轮追走赛作出裁决时结束。

4.1.2. 追走赛中，领飘车须按照裁判任务中规定的线路、节奏与车身角度行驶，并力求获得最高评分跟飘车须紧随领飘车，同步模仿其动作，并保持尽可能小的

跟车距离。

4.1.3. 为评估领飘车与跟飘车表现，飘移裁判组将制定追走赛裁判任务，其中可规定额外允许参数或增设特殊条件（例如减速区）适用于领飘车或跟飘车。

4.1.4. 如驾驶条件发生重大变化，裁判可在提前通知所有车手的前提下，对任务内容作出调整。

4.1.5. 追走赛期间，每位裁判须独立判定该轮追走赛胜方。裁判可借助视频回放或其他技术手段辅助裁决。

4.1.6. 所有裁判投票权重相等。裁决以多数票通过。

## **4.2. 评分原则与胜者判定**

4.2.1. 评分时，裁判首先对比第一回合与第二回合领飘车的运行表现，随后对比两回合跟飘车的运行表现。

4.2.2. 判定追走赛胜方时，须遵循以下原则：

- A. 追走赛中，领飘车与跟飘车的运行表现按赛段进行评分，各赛段可根据其难度及评估要素数量具有不同的“分值权重”；
- B. 若跟飘车在单轮比赛中表现显著占优，而其领飘车表现却劣于对手，则可据此裁定进行再来一次（OMT）或直接判定跟飘车获胜。
- C. 裁判在每个赛段内，分别对比领飘车与领飘车、跟飘车与跟飘车的表现，以“在该赛段是否胜出对手”为标准，综合各赛段结果判定该轮追走赛（Tandem run）胜方；
- D. 若车手出现发车迟到、技术退赛或被认定对事故负有责任，则无论第一回合是否已完成、对手是否已被判零分，均视为该轮追走赛（Tandem run）失利。

4.2.3. 若一轮追走赛（Tandem run）中一名或两名车手被判零分，则按以下既定规则判定胜方：

追走赛 (Tandem run)		A	B	裁定
1	第1回合	0 领飘车	跟飘车成绩	OMT
	第2回合	跟飘车成绩	0 领飘车	
2	第1回合	0 领飘车	0 领飘车	OMT
	第2回合	跟飘车成绩	跟飘车成绩	
3	第1回合	0 领飘车	0 跟飘车	A
	第2回合	跟飘车成绩	0 领飘车	
4	第1回合	0 领飘车	跟飘车成绩	B
	第2回合	跟飘车成绩	领飘车成绩	
5	第1回合	跟飘车成绩	0 跟飘车	A
	第2回合	0 领飘车	0 领飘车	
6	第1回合	跟飘车成绩	跟飘车成绩	B
	第2回合	0 领飘车	领飘车成绩	
7	第1回合	领飘车成绩	0 或跟飘车成绩	OMT 或 4.8.3.
	第2回合	0 跟飘车 (责任方)	领飘车一回合未完成	

表中未列明的情形由裁判组酌情裁定。

### 4.3. 领飘车行为评估

4.3.1. 领飘车的任务是在追走赛中完成一次规范的行驶，其质量应相当于单走

排位赛中100分的行驶（即在评分路段尽可能贴近排位赛设定的线路要求），保持行驶速度，仅在规定的减速区内减速，且不得妨碍跟飘车靠近。

4.3.2. 禁止采取任何战术性动作迫使跟飘车减速。

4.3.3. 领飘车行为根据其对裁判任务中规定线路的完成程度进行评估。

4.3.4. 领飘车行为虽未构成违规行驶，但导致跟飘车出现失误的，裁判组应将其视为领飘车的失误。

#### **4.4. 跟飘车行为评估**

4.4.1. 跟飘车的任务是不晚于最后一个起飘点完成起漂，在行驶过程中同步复现领飘车的动作与线路，尽可能贴近领飘车但不得超越，并保持等于或大于领飘车的车身角度。

4.4.2. 追走赛中跟飘车行为的价值按以下参数评估（按评估权重降序排列）：

- A. «贴近度» (Proximity) — 实现两车之间的最小可能距离。（建议权重40%）；
- B. «模仿» (Mimics) — 能够与领飘车同步复现其所有动作。（建议权重30%）；
- C. «线路» (Line) — 能够最大程度精确复现领飘车的行驶线路。（建议权重20%）；
- D. «角度» (Angle) — 能够保持不小于领飘车的车身角度。（建议权重10%）。

4.4.3. 各参数的权重可根据赛道情况调整。裁判在评分时，应比较跟飘车的行驶表现，并考虑上述各项参数的权重。

4.4.4. 因领飘车不当行为导致跟飘车被迫失误的，裁判应首先将其视为领飘车的失误。

## 4.5. 重大失误与零分判罚

4.5.1. 零分判罚情形（重大失误）包括：

- A. 车身回正（车辆长时间直线行驶且无车身角度）；
- B. 车辆掉头；
- C. 所有车轮驶出赛道边界；
- D. 失控冲线（终点线后调头或所有车轮驶出赛道边界）；
- E. 追走赛中超越领飘车。

4.5.2. 若领飘车回合被判零分，则自其发生重大失误起，跟飘车的行驶不再评分。

4.5.3. 若跟飘车回合被判零分，领飘车须继续完成该回合以获得评分。若在此情况下领飘车中止行驶，其回合亦将被判零分。

4.5.4. 若任一车手因其行为导致对手回合未完成而被认定负有责任，则其回合判为零分，对手回合获得满分。

4.5.5. 是否判为零分由飘移裁判组裁定。

## 4.6. 起飘及赛道行驶

4.6.1. 起飘点须在赛道上明确标示。必要时，赛道上可标示两条行驶车道。若未作此类标示，则每位车手的车道视为赛道宽度的相应一半。

4.6.2. 领飘车与跟飘车均须在通过最后一个起飘点前完成起漂。裁判组将在赛前说明会上明确车道行驶规则及起漂要求。跟飘车有权晚于领飘车起漂，但须满足起漂位置相近，且不得晚于首个评分区域。

4.6.3. 跟飘车可通过以下两种方式之一完成起漂：

- A. 在各自车道内与领飘车平行行驶，并在其附近完成起漂，但在通过起漂线时不得超越领飘车；
- B. 在与领飘车相同的车道内，于领飘车后方完成起漂。

4.6.4. 在某些赛道上，经裁判组决定，可能仅允许一种起飘方式。在此情

况下，将在赛前说明会上明确告知车手。

## **4.7.再来一次 (OMT/One More Time) 的判定**

4.7.1. 判定OMT的依据：

- A. 裁判评分存在分歧（例如：部分裁判支持一名车手，部分支持另一名车手，或有裁判支持OMT）；
- B. 无法对两名车手的行驶表现进行准确比较；
- C. 双方对碰撞均负有责任，且该碰撞导致无法继续行驶。

## **4.8.接触与争议情形**

4.8.1. 追走赛中禁止赛车之间发生任何接触。任何接触均视为失误，其严重程度由裁判判定。

4.8.2. 若接触导致一名或两名车手的本轮成绩被判为零分，裁判将逐案审议并认定责任方。责任方本轮成绩记为0分。

4.8.3. 若因一方车手过错导致碰撞，致使另一方赛车受损无法继续参赛，则判定受损害方为本轮胜者。

4.8.4. 若无法明确责任方，可认定为双方共同责任。

4.8.5. 若碰撞发生在冲线之后，并导致车辆无法继续行驶，该情况可视为失控冲线。

4.8.6. 责任认定结果须在下一轮比赛开始前或最终裁决公布前宣布。

4.8.7. 若因碰撞导致一方赛车无法继续参赛，则判定无责方为胜者。

4.8.8. 若赛车在发车前非因车手原因受损，该轮比赛可顺延至对阵表末尾进行。

## **4.9. 跟飘车行驶表现的特殊评分情形**

4.9.1. 若两车距离超过两个积分点 / 积分区，裁判可判定跟飘车本轮成绩为零分。

4.9.2. 跟飘车 (chaser) 可进入禁行区 (No Go Zone)，但不得越过禁行区与评分路段边界之间的分界线。

4.9.3. 若跟飘车紧贴领飘车线路行驶，其驶出评分路段边界视为轻微失误（一个车轮驶出评分路段不视为失误；四个车轮驶出赛道不导致跟飘车零分判罚）。

## **5. 追走赛裁判投票程序**

### **5.1. 裁决选项**

5.1.1. 每轮追走赛（包括

“领飘车/跟飘车与角色互换”组合，及必要的再来一次）结束后，每位裁判必须投出以下三票之一：

- A. 支持第一名车手获胜；
- B. 支持第二名车手获胜；
- C. 支持OMT（再来一次）。

5.1.2. 最终裁决中不得出现“平局”选项。OMT选项即通过再来一次作为作出最终裁决的手段。

### **5.2. 投票与结果宣布**

5.2.1. 第二轮比赛结束后（必要时经视频回放审核），每位裁判独立作出裁决。

5.2.2. 裁判裁决结果将被记录并同步提交给赛事秘书和比赛控制官。

5.2.3. 主裁判在确认投票结果后，将结果报送秘书处及发车区，随后向车手及观众宣布裁决。

## 5.3. 裁判裁决讨论

5.3.1. 车手仅可在专门指定的时间内，就比赛结果及评分程序向裁判组提出咨询。

5.3.2. 在裁判合议期间及比赛进行过程中，车手不得向裁判提出咨询，违者将可能受到纪律处分。

5.3.2. 严禁对裁判裁决施加任何压力、威胁、侮辱或试图施加影响，违者将依据《锦标赛竞赛规程》受到纪律处分。

## 6. Wally Drift Telemetry辅助系统

### 6.1. 总则

在RoyalDS分站赛中，主办方可使用由Race Data Labs公司开发的Wally

6.1.1. **Wally飘移评判辅助系统**（以下简称“Wally”），作为裁判组的辅助工具。

6.1.2. Wally是一套集遥测与3D可视化于一体的系统，在设备正确安装、校准并正常运行的前提下，可高精度记录赛车动态，生成每轮比赛的三维回放，并向裁判提供

与线路、车身角度、速度、加速度/减速度及物体间距离相关的可量化数据。

6.1.3. 在RoyalDS赛事中，Wally仅作为辅助分析工具使用。Wally不决定比赛胜负，亦不得替代裁判。任何一轮比赛、事故、接触、OMT或名次分配的最终裁决，均由裁判独立作出。

6.1.4. Wally数据可用于：

- A. 确认或细化裁判的视觉评估；
- B. 对争议片段进行补充复盘；
- C. 分析追走赛中的线路、车身角度、行驶速度及车辆间距；
- D. 核查赛车是否按官方赛道布局、区域、积分点、触点 (touch-and-go) 及其他由赛前说明会和赛道图所规定的要素完成行驶。

## 6.2. Wally 系统记录数据与功能

6.2.1. Wally系统通过一组传感器与计算算法，将车辆定位与动态数据融合为统一的运动模型。

6.2.2. 单走排位赛中裁判可获取的最低限度数据包括：

- A. 赛车相对于官方赛道图的实际行驶线路；
- B. 区域的覆盖和/或重复覆盖情况；
- C. 赛车与赛道物理参照物（包括墙体、护栏及其他物理标志物）之间的距离；
- D. 速度数据，包括分段速度及特定区域内的速度；
- E. 加速度与减速度；
- F. 飘移角度，包括平均角度及角度变化速率（angle rate）。

6.2.3. 追走赛中裁判可获取的最低限度数据包括：

- A. 领飘车数据：适用于单走排位赛的各项数据，包括（如可用）区域覆盖/重复覆盖情况、平均角度、速度及加速度/减速度；
- B. 跟飘车数据：模仿(Mimic)，反映跟飘车对领飘车位置、线路及角度的复现精确度；
- C. 贴近度(Proximity)，反映领飘车与跟飘车之间的实时距离；
- D. Average Proximity指标，反映在评估赛段内两车整体平均间距；
- E. 在系统配置允许的情况下，跟飘车与赛道其他物体（包括墙体、护栏及其他物理标志物）之间的距离。

6.2.4. 为追走赛评分目的，Proximity与Average Proximity指标的计算范围仅限于裁判官方指定的评分起止区间，而非该区间之前或之后的路段。

6.2.5. Proximity指标基于两辆简化计算模型车辆之间的相对位置，并以其在对应时刻的最短相对距离确定。

6.2.6. Wally系统提供：

- A. 每轮比赛的3D回放功能，支持多角度观看；
- B. 逐帧暂停及车辆位置测量功能；
- C. 主要遥测通道的时间序列可视化，包括（如可用）速度、角度、加速度/减速度、Mimic及Proximity；
- D. 比赛结束后对单次行驶的补充分析功能。

### 6.3. 对 RoyalDS 裁判标准的支持

#### 6.3.1. 线路（50分）。

裁判可根据遥测轨迹与3D模型，更准确地评估赛车进入外积分区（Outside Zone）的深度、积分点（clipping-points）的精准度、触点（touch-and-go）及其他规定线路要素的完成情况。

- 在烟雾弥漫、视线受阻或视频回放角度不佳等条件下，Wally系统可用于确认或驳斥赛车驶入禁行区（NGZ）、越出赛道边界、未达指定区域、过度占用区域或其他偏离规定线路的行为。

#### 6.3.2. 车身角度（20分）。

该系统可测量飘移角度、平均角度及角度变化速率，协助裁判评估整轮比赛或特定赛段中车身角度的稳定性、激进程度及连续性。

- 在视觉观感相近的行驶表现之间进行对比时，该功能尤为有用。

#### 6.3.3. 行驶速度（10分）。

Wally系统可可视化实际车速，以及赛道全程及各赛段的加速与减速曲线。这使裁判能够判断在何处出现了无正当理由的速度下降、过度减速或其他偏离规定行驶动态的情况。

- 若分站赛采用官方速度图、减速区图、加/减速图（Accel/Decel Map）、动量图（Momentum Map）或其他类似图形方案，则其所定义的区域可叠加显示于3D可视化模型中，Wally数据亦可作为辅助工具，供裁判直观比对实际行驶轨迹与规定要求。

#### 6.3.4. 流畅度（10分）。

角度、速度及其随时间变化的曲线图，能够反映转向操作的质量，以及是否存在停顿、动作断续、突兀修正、角度阶跃变化等其他影响行驶平顺性的特征。

当裁判对行驶流畅度（flow）存在争议性判断时，Wally数据可用于确认或排除运动连续性丧失的情况。

#### 6.3.5. 驾驶气势度（10分）。

Wally可协助裁判评估赛车进入起飘区(zone of initiation)时的速度、达到工作角度的迅速程度、车辆动量的保持情况以及完成设定后的动态特征。

此类数据有助于区分真正大胆果断的行驶表现与外观相似但更为保守的行驶表现执行。

然而，遥测数据本身并不能替代对风险程度、驾驶信心、贴近赛道边缘的程度及整体行驶观感的视觉评估。

### 6.4. Wally 系统在追走赛中的应用

6.4.1. 在追走赛中，Wally系统特别适用于分析以下方面：

- A. 在评分区间内两车之间的实时距离（proximity）；
- B. 一对车手两次行驶中整体平均距离（average proximity）的对比；
- C. 跟飘车对领飘车线路、角度及过渡动作的复现程度（mimic）；
- D. 领飘车是否符合规定线路、规定速度及领先行驶所预期的动态表现；
- E. 接触或擦碰发生的位置、时刻及相对运动学特征；
- F. 在所用系统配置支持的情况下，车辆与赛道护墙及其他物体之间的距离数据。

6.4.2. 特别是，Wally数据可用于辅助判断以下事项：

- A. 领先车手的单走是否属于可追击（chaseable）或不可追击（unchaseable）；
- B. 领先车手是否存在意外或无正当理由的速度下降；

- C. 跟飘车是否保持了适当的距离和持续时间;
- D. 跟飘车是否复现了领飘车的线路与车身角度, 抑或存在切弯行为;
- E. 哪一方车辆主要导致了接触的发生。

6.4.3. 裁判在分析接触及事故时, 可综合考虑以下因素:

- A. Wally系统生成的测量数据;
- B. 裁判在比赛过程中及视频回放中观察到的车辆速度、行驶节奏及行为的视觉变化。

事故责任认定及其竞赛后果的判定, 应综合上述全部数据作出。

6.4.4. 若分站赛采用官方发布的速度图或动态区域图, 则领先车手行驶轨迹与该图的不符之处, 可在裁判作出裁决及必要时判定事故原因时予以考量。

6.4.5. 在追走赛中, Wally数据不得替代裁判对车手风格、整体观感、比赛可读性及对抗情境的主观评判, 仅作为客观可量化指标予以补充。

## **6.5. Wally 数据状态与访问权限**

6.5.1. Wally遥测数据具有辅助性地位。裁判可利用该数据对基于视觉观察所得出的结论进行确认、细化或进一步核查。

6.5.2. 在正式成绩确认前, 裁判有权视需要, 并结合Wally数据对初步裁决进行修正。正式成绩一经确认, 仅可依据本《锦标赛竞赛规程》、抗议规程及/或授权官方人员的决定所明确规定的程序予以复审。

6.5.3. 比赛期间可完整访问Wally数据的人员包括: 裁判、比赛控制官、Wally系统操作员、赛事委员(如已任命), 以及主办方授权的其他官方人员和系统操作员。

6.5.4. Wally数据向车手、车队、媒体及观众公开的格式、内容及发布时间由主办方确定。此类公开可包括3D回放、单项遥测指标及图形资料, 且仅用于信息传播目的, 除非《竞赛规程》另有明确规定。

6.5.5. 除非《竞赛规程》另有明确规定, 车手无权在比赛期间要求强制公开完整的原始遥测数据。

6.5.6. 若Wally系统发生全部或部分技术故障，比赛应继续依据常规视觉裁判、视频回放及其他可用辅助手段进行。Wally数据的缺失、不完整或部分丢失本身，不得作为中止比赛、重赛、取消单次跑动或宣布成绩无效的依据。

6.5.7. 若未影响比赛安全且未导致强制性竞赛程序的违反，主办方及官方人员对Wally遥测数据的缺失、不完整、显示延迟或部分丢失不承担责任。

## 附录A

### Wally数据通道与裁判评分标准的关联

本附录为说明性文件，旨在描述Wally系统的主要遥测通道及分析参数，裁判可在评估单走排位赛及追走赛时将其作为辅助数据使用。

Wally数据仅作为辅助工具使用，不得替代裁判的最终评判。同一数据通道或参数可同时对

应多项裁判标准具有辅助参考价值，但其本身并不决定单次跑动、单回合或事故的最终结果。

Wally数据通道 / 参数	所显示内容	辅助评估的裁判标准
GPS轨迹 (3D轨迹线)	赛车在赛道上的实际行驶线路	线路
相对于积分点 (Clips) / 外积分区 (OZ) / 触点 (TG) / 禁行区 (NGZ) 的位置	相对于赛道规定元素的入弯深度、覆盖程度、未达或超越情况	线路
飘移角度 (Drift angle)	车辆在通过各点时的车身角度数值	车身角度
角度变化率 (Angle rate)	车身角度的变化速率，反映起漂及角度调整的特性	车身角度、流畅度

分段速度	赛车在赛道关键区域及分段的行驶速度	行驶速度、驾驶气势度
速度-时间曲线图	行驶速度的变化、减速或加速情况，以及动态过程中的可能停顿	行驶速度、流畅度
纵向与横向G值载荷	赛车加速、减速及侧向载荷的强度	驾驶气势度、行驶速度，部分涉及流畅度
车辆间距 (Proximity)	追走赛中，在评分路段内两车之间的接近程度	追走赛评判、跟飘车表现
单次跑动平均间距 (Average Proximity)	在追走赛评分路段全程中两车的整体接近程度	追走赛评判、车组双方跑动表现对比
领飘车与跟飘车轨迹对比 (Mimic)	跟飘车对领飘车线路、角度及过渡动作的复现精确度	对抗中的线路评判、跟飘车表现
接触点及相对运动学参数	接触发生的位置、时刻与性质，以及两车的相对位置与动态关系	接触分析、事故责任判定

## 使用说明

A.1. 各分站赛实际可用的数据通道及参数，取决于所采用的Wally系统配置、连接方式及设备技术状态。

A.2. 个别数据通道缺失或部分数据不完整，不影响比赛正常进行，亦不妨碍裁判依据视觉观察、视频回放及其他合规监控手段作出裁决。

A.3. Wally数据用于评估驾驶风格、流畅度 (Fluidity)、驾驶气势度 (Commitment)、车辆间距、接触及其他跑动要素时，必须结合裁判的视觉评判及该次跑动的具体情境综合判断。

A.4. 术语外积分区 (OZ)、触点 (TG)、禁行区 (NGZ)、车辆间距 (Proximity)、平均间距 (Average Proximity) 及轨迹复现 (Mimic) 的含义，以本《竞赛规程》、赛道示意图、官方赛前说明会及赛事官方资料所界定为准。

A.5. 若遥测数据解读与裁判视觉评判存在分歧，最终裁决权归属裁判组，并按本《竞赛规程》规定的程序执行。