

## 2018 年国内汽车拉力赛车辆技术规则

本规则第一章参照国际汽联运动总则附录 J 第 254 条（FIA J-254 即 N 组规则）及有关规则制定，适用于参加中国大陆举办的汽车拉力赛的 S1、S2、S3、SAE 和国际 N 组车辆。

本规则第二章为《2018 年国内汽车拉力赛 CRC CAR 组车辆技术补充规则》，参考国际汽联规则发展趋势并以相关规则为蓝本制定，适用于参加中国大陆举办的汽车拉力赛的 S4、S5 和 S6 组车。

本规则内的条款如有变动，中国汽车摩托车运动联合会将正式发布公告通知，并说明执行日期。

本规则解释权归中国汽车摩托车运动联合会。

### 第一章

#### 第一条：定义

参加国内汽车拉力赛的 S1、S2、S3、SAE 和 N 组赛车。大规模系列量产的小客车。

#### 第二条：注册

##### 2.1 国际组赛车注册

参加中国大陆举办的汽车拉力赛国际组比赛的车型和以此车型为基础改进的并用于比赛的总成及零部件，应遵照国际汽联制定的相关注册规定进行注册之后并遵照本章规定使用。

必须将连续 12 个月内生产的至少 2500 个相同部件在 FIA 房车条款里注册（A 组）

A 组 VF、VP 适用于 N 组 A 组 VO 不适用 N 组，以下条件除外：

当发动机飞轮由两部分组成，并且直径和重量值与初始值一致。

自动变速箱飞轮、油箱、自动变速箱、顶篷、防滚架、座位底部支撑和固定装置、安全带安装点、2 门/4 门。

SP V0 不适用于 N 组。

房车（A 组）关于油箱部分在 V0 的注册必须遵守房车（A 组）规则第 FIA J-255-5.9.2 和 J-254-6.9 条款的规定。

A 组 ET、VK 和 ES 不适用 N 组。

但是，1997 年 1 月 1 日以后注册的 A 组 ET、ES 适用于 N 组。

## 2.2 国家组赛车注册

参加国内汽车拉力赛 S1、S2、S3、S4、S5、S6 和 SAE 组的赛车必须依照《2018 国内汽车拉力赛车辆注册办法》相关规定在中汽摩联进行注册。

### **第三条：座位数量**

车辆必须至少有四个座位，并且与 A 组定义的尺寸相一致。

### **第四条：对改装和安装的允许或限制**

所有本规则规定不允许的改装部分禁止改装。对于允许改装和安装的限制后文有特殊规定。只允许对赛车进行正常维护，或者更换因旧损或事故损坏的部件。

对于给车辆进行的必要的维修，或替换因正常使用磨损和发生意外所损坏的零件是可以进行的。而且只可以用与损坏部件相同原装部件替换。

赛车必须与量产车注册数据规定相一致。

凡本章未涉及的项目禁止对其进行改动。

### **第五条：最低重量**

5.1 赛车重量必须达到注册表的最低重量规定。

这是不带工具或千斤顶、最多带有一个备用轮胎的空车实际重量（车内没有人员和行李）。如果车上有两个备用轮胎，则在称重前必须卸下第二个备用轮胎。

所有液体容器（润滑、冷却、制动、供热）必须保持生产厂商规定的标准的水平位置，不包括风挡刷和大灯刷、制动冷却系统、油箱和喷水箱，它们应该是空的。

没有注册的附加大灯在称重前必须拆除。

5.2 在拉力赛中，带有车组成员（车手、领航员和他们的全部装备）的最低重量（在 5.1 条的条件下）是 5.1 条定义的最低重量 +160 公斤。同时，5.1 条的定义也是必须遵守。

## **第六条：**

### **6.1 发动机**

为隐藏发动机机械组件的塑料材质发动机罩，如仅有装饰功能可以拆除。

安装在前舱盖下并从外部不可视的隔音与装饰材料可以拆除。

可以更换油门线或使用双股线。这条线必须是一条应急线，它只得与系列油门线平行安装。

如果原装车上安装一个电动式节流阀，可以使用一套经 N 组注册的带有机械连接装置的节流阀。

可以改换螺丝和螺栓，但代用品必须由铁基合金材料制造。

附加的发动机（冷却/交换/ 进气/油料...）管道系统可以替换。

#### **点火装置：**

火花塞的制作和型号、转速限制器 and 高压线不限。

电子控制部件（ECU）和其中的点火部件不限。不过，这个系统必须是完全能够与原装部件互换的。

原有的线束必须保留并且不能改装。

如果发动机线束道通过车轮拱罩，那么可以移动。

接入端的传感器和调节器必须是可用并且符合标准的。

不可以增加传感器，即使是为了记录数据。禁止在电子控制元件与传感器和/或调节器之间的原装线束内附加开关。

如果在一个车型上安装一个多用途电子电路，允许与已注册

(V0) 的电子控制原件共同使用一个线束。

仅允许使用注册车辆或系列车辆上自带的记录系统，但禁止改装或记录附加参数。

只允许使用下列传感器：

水温、机油温度、机油压力和发动机转速传感器。

每个传感器只可以用一套完全独立的线束与一个或几个可视的元件（有数据记录性能）连接。

冷却系统：

控制系统和风扇接通的温度的节温器不限。

水箱盖的锁系统不限。

化油器：

原有系统必须保留。

控制汽油进入燃烧室数量的化油器部件可以改装，但不可增加空气的进入。

可以替换空气滤清器芯，但要保持原有的位置。

喷射：

原有系统必须保留。

在不增加空气进入的前提下，允许改装位于空气流动测量装置之后的喷射系统的部件和控制汽油进入燃烧室数量的部件，但更换是不允许的。

喷射的电子控制元件不限。

输入到电子控制元件（传感器、调节器），包括它们的功能必须保持原标准。

禁止在电子控制元件与传感器和/或调节器之间的原装线束内附加开关。

电子控制元件的输出端必须保持与注册表相一致的功能。

对于一个车型安装一个多元电子电路，允许一个线束用于安装已注册（V0）的电子控制原件。

车辆使用的传感器安装的一个多元电子电路能够共同使用注册

的管束。

为改变喷嘴的流量速率，可以改装或更换喷嘴，但不可改变它们的工作原理和安装点。

只要安装的喷射器与原装相同，喷射架可以用随意设计的一个代替，并且使用线状连接物连接线管路和汽油压力调节器。

可以替换空气滤清器芯，但要保持原有的位置。

润滑：

允许在机油槽（箱）内安装隔板。

可以替换机油滤清器芯，但要保持原有的位置。

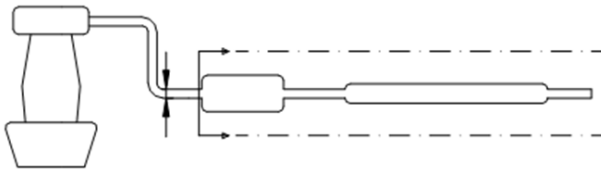
对于涡轮增压发动机，可以用符合第 FIA J-253-3.2 条要求的管路替换涡轮增压器的润滑管路。这些管路也可以用快速卡口连接装置安装。

发动机和变速箱支撑必须是原装的或注册的。

如果支撑是原装的，缓冲材料不限。

排气：

允许拆除原装消音器的内部，或改装自排气管第一消音器至出口的消音系统，第一消音器上游管的最大外径见（图 254-3）和 328p（2010.01.01N 组注册表地 328o）



254-3

如果第一消音器前的原装管是双管，则新管的最大外径必须与两个管的直径的截面相当。

对于带有涡轮增压器的车辆，可以改装增压器出口安装盘处的排气管，管子的最大截面是进入第一标准消音器的直径。增压器出口安装盘和排气管的接触面可以是锥形的。

有二个进气口的第一消音器，改装管子的截面必须低于或等于二个原装截面的总和。

在排气口只可以有一个管子，除非使用原装部件。

排气口应设置在与原装排气系统相同的位置。

上述改装不得引起对车体的改装，并且必须遵守赛事举办国的有关噪音标准的法律。

允许为安装排气管而增加部件。

消音器是排气系统的一部分，必须具有降低噪音功能。

消音器的断面必须至少是进入管的 170%，并含有消音材料。消音材料可以采用 45%带孔的管，或人工合成的填充物。

消音器的长度必须是进入管直径的 3-8 倍。

消音器可以像系列零件一样焊接在管子上，但这个管不被作为消音器的一部分。

催化器被认为是一个消音器。它可以拆除。

如果催化器直接安装在歧管上，可以用一个与此催化器相同长度且入口与出口直径相等的锥形部件代替。

在这部件之后，排气管不限，前提是管子的直径不超过催化部分出口的直径。

如果催化器视为排气歧管的完整部分，则允许拆除催化器内部的部件。

如果一个氧传感器探针为自由安装在排气管上，可以拆除。

气缸盖垫：

材料不限，厚度不可改变。

航速控制器：

这个控制器可以断开。

只有在拉力赛中：

气缸数量限制在 6 个以内。

自然吸气发动机的容积有如下限制：

1) 自然吸气发动机：

每个气缸有二气门的发动机的最大排量为 3 升。

每个气缸超过二个气门的发动机的最大排量为 2.5 升。

## 2) 涡轮增压器发动机:

标准的气缸容积限制在最大 2500 厘米<sup>3</sup>。

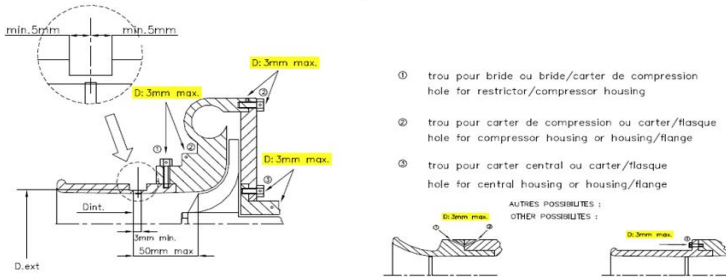
增压系统必须与注册的发动机的一致。

所有带涡轮增压器的车辆必须在压缩器的孔内安装一个限制器。

安装限制器在拉力赛中是必须的，但不限于其他赛事，由参赛选手自行决定。

发动机所需的所有空气必须通过符合如下标准的限制器:

限制器的最大内径为 33 毫米。从轮叶最前的端点测量、向前 50 毫米，在其端点位置与旋转轴形成的垂直面上，保留一个 3 毫米的距离（见图 254-4）。



无论在何种温度条件下必须遵守上述直径规格。

限制器外径的最窄点必须小于 39 毫米，并且每侧必须保留 5 毫米以上的距离。

限制器安装在涡轮增压器上必须遵守这样一个原则——只有从压缩器壳体或限制器上拆下二条固定螺丝，才能使限制器与压缩器分离。

别针式装置作为固定物是不允许的。

为了安置限制器，可以从压缩器壳上拆下或附加材料，但唯一的目的是安装这个限制器。用于固定的螺丝杆头部必须打孔，以便

于铅封。

限制器必须用单一材料制作，并且为了安装和铅封，可以在上面打孔，必须在安装螺丝、限制器（或限制器/压缩器壳固定点）、压缩器壳（或壳体/法兰盘固定点）和涡轮壳（或壳体/法兰盘固定点）上打孔（图 254-4）。

对于有并列二个增压器的发动机，每个增压器的进气口最大直径为 22.6 毫米。

柴油发动机：

柴油发动机，限制器的最大内径是 35 毫米最大外径 41 毫米，按上面的条件（这个直径可以不预先通知而进行修改）。

按照以上条件，对于有并列二个增压器的发动机，每个增压器由一个最大内径为 22.7mm、最大外径为 28.7mm 的限制器控制。

## 6.2 传动

### 6.2.1 离合器

除数量外盘不限，包括重量。离合器盘的直径可以增加。

### 6.2.2 变速箱

变速箱的内部不限。

在注册表中的齿数和传动比必须保留。

变速箱联动装置的接合点不限。

注册的换档方式必须保留。

### 6.2.3 差速器

允许使用一个机械式防滑差速器，但要安装在原装壳内并且是注册的。为了安装，可以改装原装差速器的内部。

对于系列差速器或注册的差速器的斜面角度和盘的数量不能改变，盘的厚度可以改装。

为了安装，可以改装原装差速器壳的内部。

“机械防滑差速器”是指工作系统仅仅是依靠机械工作，没有任何液体或电子系统的帮助。

液力变扭器（粘性离合器）不被认为是机械系统。



如果注册车安装一个液力变扭器，它可以保留，但不能增加另一个差速器。

如果原装车安装了一个由电子系统控制的差速器，电子控制元件不限，但它必须与原装元件互换（例如：当使用原装元件时差速器必须工作）。

内部的传感器和调解器必须是标准的，而且具有原有的功能。

不可以增加传感器，即使是数据记录的目的。

不得改装电器线束。

#### 6.2.4 半轴

半轴必须是原装的或注册的。

#### 6.3 悬架

在驾驶室内可调弹簧和减震器是禁止的。

允许用附加材料加强悬架的结构部件（不包括平衡杆）和它的安装点。加强悬架不得使车体形成空断面，并且不允许两个独立部件连接成为一个部件。

弹簧：

如果调校结构是弹簧座的一部分，并且是与原装悬架部件/车体分离的（它可以被拆下），则可以调校弹簧座。

螺旋弹簧：

长度、圈数、钢丝直径、弹簧外径、弹簧形式（螺旋递增或不是）和弹簧座的形状不限。

只要弹簧安装在系列安装点上，弹簧和弹簧座的数量不限。

钢板弹簧：

长度、宽度、厚度和垂直弯曲度不限。

扭力杆：

直径不限。

这些在悬架弹簧上的随意部件不可违反注册表 205 条的说明（轮毂罩中心的高度、车轮口）。

弹簧+减震 总成：

可以使用弹簧+减震结构，即使系列车辆原未使用此结构，但原装弹簧必须拆除。

#### 减震器：

不限，只要它们的数量、它们的形式（伸缩、扭转）、工作原理（液压、摩擦阻力、混合）及它们的安装点保持不变。

检查减震器的工作原理将按照下面方法：

一旦拆除弹簧和 / 或扭力杆，车辆在 5 分钟内向下沉降并停止。

阻尼盒可以固定在未改变的车体上。

如果减震器独立液体容器设在驾驶室或没有与驾驶室分开在的行李箱里，这些容器必须被牢固固定并且必须有保护装置。

橡胶金属垫可由“单一球形”连接点代替，但只有在减震器不起导向作用的前提下。

只有在非洲大陆举办的拉力赛，橡胶金属垫可由“单一球形”连接点代替，即使减震器起导向作用。

充气阻尼，它们的工作原理将被认为是液体阻尼。

如果，为了更换“麦弗逊”式悬架系统或一个同样工作方式的悬架的阻尼部件，而有必要更换全部系统的支撑杆，替代部件必须是与原装部件等效，并使用相同的安装点。

“麦弗逊”式悬架的弹簧座的形状不限。它们的材料不限。

对于“油-气”型悬架，可以改变球形油罐的尺寸、形状和材料，不能改变它们的数量。

从车外调校的开关，可以固定在球形油罐上。

#### - 橡胶金属垫

橡胶金属垫的弹性体可用新的材料代替，其形状不限，最大硬度为 80 肖氏硬度 - 肖氏 A 级硬度。

### 6.4 车轮和轮胎

#### 6.4.1 车轮

遵照车辆注册标准的宽度（第 801. b）和直径（第 801. a），车轮不限。

允许使用较低尺寸的轮圈。

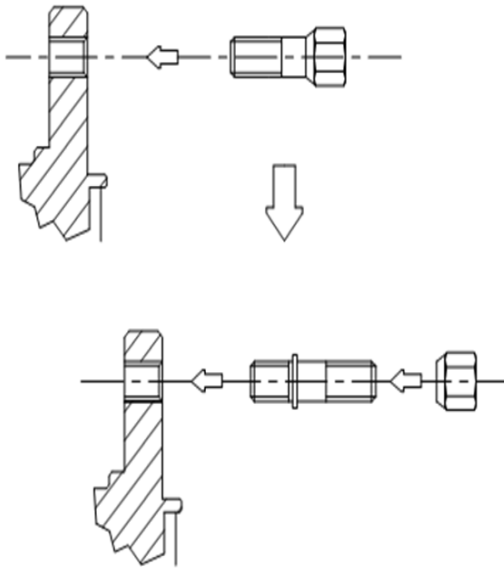
禁止使用铸镁车轮（包括标准车轮）。

他们必须由侧膀遮盖的（与 A 组 255-5.4 检查系统相同），并且必须遵守注册表中的最大轮距。

由螺丝固定的轮圈可以改用销钉或螺帽固定，但必须遵守图 254-1 显示的安装点的数量和螺纹部分的直径。

轮胎螺帽可以更换，前提必须是铁基合金材料。

禁止在轮圈上附加空气抽取器。



254-1

#### 6.4.2 轮胎

轮胎不限，只要它能够安装在轮圈上。

禁止使用任何使轮胎内部压力状态保持等于或低于大气压力的装置。轮胎内部（轮网和轮胎内部之间的空间）只可用空气填充。

### 6.4.3 备胎

如果在注册表中注明了备胎，这是必须的。

备胎可以放在驾驶室内，但要安全固定并且不可占用留给乘员的空间。

### 6.5 制动系统

不包括规则允许的改装，制动系统必须是原装的或是注册的。

制动系统的电子控制元件不限，但必须与原装元件互换（例如：当使用系列元件时制动系统必须工作）。

输入端的传感器和调节器必须是标准的，必须是原有功能。

不得附加传感器，即使是记录数据的目的也不可以。

不得改装电子线束。

制动摩擦片不限，还有它们的固定（铆接、粘接），条件是不得增加制动的接触面。

制动器保护盘可以拆除或弯曲。

对于车辆安装的制动助力器，这个装置可以断开或用注册的套件替换。这也同样适用于防锁死制动系统（ABS）。

如果断开或拆除防锁死制动系统，允许使用一个由厂商注册的机械式后制动分配器。

允许在制动钳的孔内增加一个弹簧，也允许替换密封件和防尘罩。

制动管路可以换用航空形式的管路。

可以增加一个用于清除堆积在制动盘上和/或车轮上尘土的装置。

#### 6.5.1 手制动

可以用一套注册的液压系统代替机械式的手制动，但对于交叉制动线路（X 型）或原装的系统是不可替换的。允许改变液压手制动系统位置，但必须保留经注册的制动位置（通道中间）。

## 6.6 转向

连接转向动力泵和行李仓的路径可以用符合第 FIA J-253-3.2 条款规定的方式替换。

## 6.7 车体

### 6.7.1 外观

必须拆除轮毂盖。

可以安装大灯保护遮盖，条件是它们的功能只是遮盖玻璃，并且不能影响车流体动力。

只有在拉力赛中允许安装车底保护装置，条件是它们确实是保护装置，但要考虑与路面的间隙，它是可以拆下的，它是专门设计为保护车体下面的部件：发动机、散热器、悬架、变速箱、油箱、传动系统、转向系统、排气、灭火瓶。

车底保护可以延伸至位于前车轮轴前面、前保险杠部件下面全部宽度。

为安装车体附件部分的附加安装是允许的（原装安装部件必须保留）（例如：缓冲器、翼子板延伸）

前后保险杠的安装不能改变。

在油箱盖上可以使用任何闭锁系统。

允许更换前后风挡雨刷片。

塑料隔音部件可以从车轮口拆除。这些塑料部件可以用相同形状的铝或塑料部件代替。

如果一个车顶的开口只是为了使车内通风，那么这个通风装置是允许的。

### 6.7.2 车内

前座可以向后移动，但不能超过原装后座椅的前沿垂直面。

以没有头枕座椅的高度作为对于前座椅的限制，如果头枕与座椅是一体的，则由车手肩部的最后点为限。

可以拆除后座椅。可以拆除后座的安全带。

6.7.2.1 油箱设置在行李箱并且拆除了后座时，必须有一个防

火和防泄漏的隔板使驾驶室与油箱隔离。

对于两箱车，可以在驾驶室和油箱之间使用一个透明的、不易燃塑料的非结构隔板。

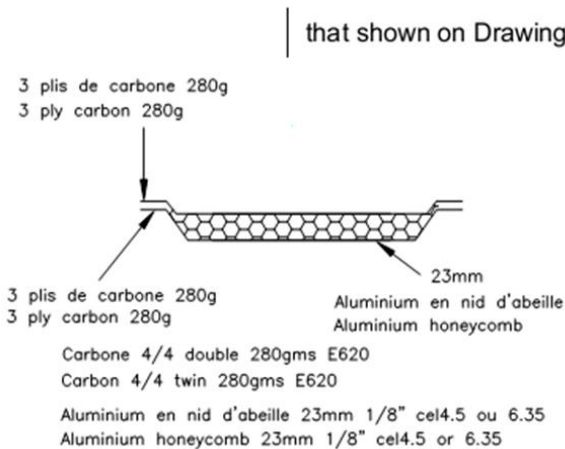
#### 6.7.2.2 仪表板

仪表板和中央控制板必须保留原装。

#### 6.7.2.3 车门—装饰

允许拆除门上的吸音材料，但不可改变门的形状。

1) 为了设置一个用合成材料制作的侧面保护板，允许拆除车门和侧面保护杠下面的装饰。这个板的最小形状必须符合图 255-14 所示的。



**255-14**

2) 如果门的原有结构没有改变（拆除、即使部分地拆除管子或加强部件的结构），门护板可以用至少 0.5 毫米厚的金属板、至少 1 毫米厚的碳纤维板或至少 2 毫米厚的坚固和不易燃的材料制作。

上述规定适用于两门车后车窗下面的装饰。

车门侧面保护板的最小高度必须从门的地边延伸至门柱的最高

位置。

允许用手动车窗代替电动车窗。允许用电动车窗代替手动车窗。

#### 6.7.2.4 地板

地毯不限，因而可以拆除。

#### 6.7.2.5 其它的吸音材料和装饰

可以拆除不包括第 6.7.2.3（门）条和第 6.7.2.2（仪表盘）条所含的其他吸音材料和装饰。

#### 6.7.2.6 供热系统

必须保留原有的供热装备。

下列空调系统部件可以拆除：冷凝器及其辅助风扇、液体容器、蒸发器及风扇、膨胀阀、以及所有管子、连接装置、连接开关、传感器和对于系统功能必要的控制器。

只有它的驱动系统完全独立于其他系统，则可以拆除空调压缩机。如果不是这种情况，拆除空调压缩机必须注册。

可以使压缩器不起作用。

如果这些原件是与供热系统公用的，则必须保留。

#### 6.7.2.7 在二箱车内的活动后隔板可以拆除。

#### 6.7.3 附加部件

所有附加部件不得影响车辆的工作状况，例如允许使用提高外观和车内（灯、供热、收音机）舒适的设备。

这些部件绝不可以提高发动机动力或影响转向、传动、制动、和道路附着，即使是间接的方式也不可以。

所有控制必须保持厂商的规定。

它们可以方便于应用并且易维护，例如：加长制动手柄和在制动踏板上增加法兰盘。

下列附加是允许的：

1) 测量设备，如转速计等，可以设置或更换并可以有不同的功能。这个设置不可带来任何危险。如果补充规则要求，则转速计可以不拆除。

收音机/ HiFi 设备可以被拆除。

2) 可以换喇叭或增加一个副驾驶可以触及的附加的喇叭。在封闭道路上喇叭不是必须的。

3) 为了使手制动不锁死可以拆除手制动闭锁机构。

4) 方向盘不限，可以使防盗转向锁不起作用。

快速释放机构必须由法兰到方向盘轴组成，通过阳极电镀漆成黄色或任何其他持久的黄色覆盖，并设置在方向盘后面的转向柱上。

释放机构必须靠沿着方向盘轴拉动法兰操作。

5) 可以在手套箱内增加容器和在车门上增加口袋，但要使用原装板。

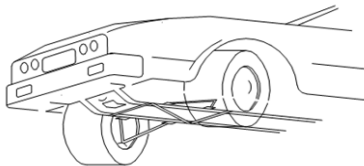
6) 可以附加隔热材料，在可能有的隔板上以保护乘员。

#### 6.7.4 加强装置

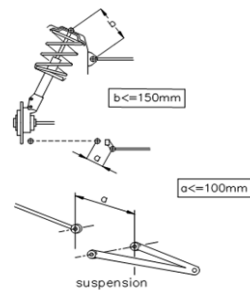
可以在车身纵向两侧的同轴车壳或车架的悬架连接点上安装加强杠，条件是加强杠可以拆卸并用螺丝固定。

悬架固定点和杠的安装点之间的距离不能超过 100 毫米，不包括注册的横杠和不包括安装在麦弗逊悬架或相似的悬架的上面的杠。

对于后者，杠的安装点和上部连接点之间的最大距离是 150 毫米（见图 255-2 和 255-4）。



255-2



255-4

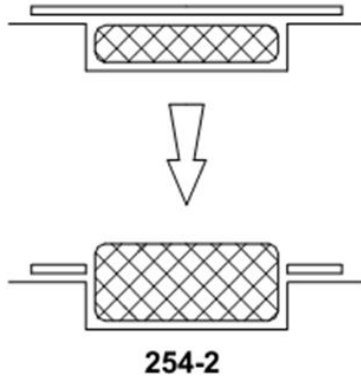
除了这些点，这个杠不得安装在车体或机械部件上。

如果车辆安装了加强杠，允许替换和重置符合上述条件的杠。



允许加强悬架部件，条件是使用的材料符合原有形状并且与部件连接。

6.7.5 备胎最初设置在一个封闭的舱内，当改换一个更大的备胎设置在这个空间时，可以因新轮胎的直径变化拆除轮胎的盖板(图 254-2)。



## 6.8 电器系统

### 电瓶：

厂牌、容量、和电缆线不限。固定(电压)和位置必须保留。  
在乘员位置可以有一个与电瓶连接的开关。

### 发电机：

可以改换一个功率更大的发电机。一个直流发电机不可以由交流流的代替。反之亦然。

### 照明系统：

附加大灯包括相应的继电器是允许的，条件是总数不得超过 6 个并且是国家法律接受的。

如果保留雾灯，应将其计算在附加大灯数量内。

这些灯不可以装在车体内，大灯和其他的外部灯必须是成双的。

原装大灯可以不让它起作用，并用粘胶带遮盖。

在遵守这些条款的前提下，它们可以由其他大灯代替。

可以安装一个倒车灯，遵守交通规则条款，只能在车辆档位  
在倒档位置时工作。

可以在电器系统中增加保险丝。

### 6.9 油路

如果原装油箱装有一个电泵和一个内部滤芯，那么在使用一个  
FT3.5、FT5 或 FT3 1999 或由生产厂商在注册表上注册的另一个油  
箱，则可在其外面安装一个与注册特性相等的滤芯和一个汽油泵。

一个 FT3 1999, FT3.5 或 FT5 油箱可以作为量产车油箱的备用  
油箱，但以下条件必须遵守：

这些部件必须有足够的保护。

允许安装第二个油泵，但这只能是备用油泵，只有当车停稳时  
由设置在油泵旁边的一个纯机械装置接通。

加油口不可以安置在车窗板上。

如果使用 FT3.5、FT5 或 FT3 1999 油箱，则油管必须换成航空  
形式的管，这些管的路线不限。如果使用系列生产的油箱，这个改  
换是随意的。

可以在地板上打两个孔（直径 60 毫米或相等面积）用于穿  
过到油箱的加油放油管。

如果车辆使用 FT3.5、FT5 或 FT3 1999 油箱，油箱的总容量不  
得超过在 N 组注册表 401d 显示的容量，拉力赛除外。

因此，油箱总容积不得超过下面与发动机容积有关的限制：

700 厘米 <sup>3</sup> 以下	60 升
700 厘米 <sup>3</sup> 至 1000 厘米 <sup>3</sup>	70 升
1000 厘米 <sup>3</sup> 至 1400 厘米 <sup>3</sup>	80 升
1400 厘米 <sup>3</sup> 以上	95 升

对于从 1998 年 1 月 1 日注册的油箱设置在行李箱中两厢车，一  
个防火和防漏箱必须包住油箱和它的加油口。

对于从 1998 年 1 月 1 日注册的三厢车，一个防火墙和防漏层必

须使驾驶室和油箱隔离。

另外，推荐使用两厢车的防漏箱代替防漏隔板。

#### 6.10 千斤顶和轮胎枪

千斤顶的支撑点可以加强、移动和增加数量。这个改装仅限于支撑点。

千斤顶只能手动操作（由驾驶员或领航员），不允许使用液压系统、气压系统或电力系统的千斤顶。

轮胎枪一次只能对一个螺帽进行操作。

#### 6.11 防滚架

任何改装后气缸容量大于 2L 的汽车的在 2006 年 1 月 1 日后注册的防滚架必须通过 ASN 完成注册或证明，或通过 FIA 进行注册。

### **第七条：经过修正计算后气缸容量大于 2L 的车辆**

以下条款仅适用于拉力赛改装后气缸容量大于 2L 的车辆，而且是对以上条款的补充。

如果以下条款与上述条款（1 至 6 条款）发生矛盾，按以下关于改装后气缸容量大于 2L 的车辆条款优先考虑。

全车螺母螺栓螺钉均可替换只要它是认证的可选配件。

#### 7.1 最低重量（仅适用于四驱车辆）

1) 本条仅适用于拉力赛中于 2006 年 1 月 1 日后注册的车辆。必须根据以下条件将最低重量设定为 1350kg:

上述重量仅指车的真实重量（最多含一个备胎），不包括驾驶员、领航员或其各自的装备；

如车内载有两个备胎，在称重时必须卸下其中一个备胎。

在任何情况下车辆的重量不得少于上述最低重量。

如在称重时发生争议，则应将驾驶员和领航员的所有装备卸下；此处的所有装备包括头盔，但头盔上安装的外置耳机可留在车内。

在 FIA 总则附录 J 第 252-2.2 条规定的条件下允许使用压舱物。

2) 在拉力赛中, 车辆(在第 7.1.a 条规定的条件下)及全体车组人员(驾驶员+导航员+驾驶员及导航员的所有装备)的最低重量为: 第 7.1.a 条规定的最低重量+160 公斤。

## 7.2 发动机

### 7.2.1 数据采集

可使用数据采集系统, 即使原装车没有配备该等系统。

数据采集系统只能与以下各项连接:

- 原装传感器
  - 以下可能会添加的传感器: 水温、油温、油压和发动机速度。
- 禁止使用有线联动装置或芯片卡以外的方式调换汽车数据。

### 7.2.2 偏时点火系统

为激活偏时点火系统可添加一个开关和一个电路。

## 7.3 传动装置

### 7.3.1 前桥和后桥差速器

允许使用带有磨片的机械式的限滑差速器。

带有磨片的机械式限滑差速器必须:

来自原装型号或注册为 N 组 V0。

机械类限滑差速器属于完全依靠机械运转的系统, 无须液压或电子系统的协助。

粘性离合器不属于机械系统。

禁止使用电子控制的任何差速器。

磨片的数量和类型不受限制。

### 7.3.2 润滑油

变速箱和差速器: 允许使用注册为 N 组 V0 的额外的润滑油和油冷却装置。

## 7.4 车轮和轮胎

不限制使用整套轮胎(以及 tracks), 只要能将其全部置于原装车身内, 即测量时垂直置放于轮毂中心轴线以上的车轮总成

部分必须被车身覆盖。

用螺栓固定的轮胎也可换成用螺钉和螺母固定。

禁止使用用于摩托车的轮胎。

轮圈必须采用铁铸造或钢板冲压制成。

\* 对于沙砾拉力赛，轮圈的最大尺寸为 7"×15"。

如果轮圈不是使用的铸造铝合金材料，那么尺寸为 6.5×15 或者 7×15 的轮圈最低重量为 8.6 公斤。

\* 如赛事（如雪地拉力赛）补充规则中有规定，轮圈的最大尺寸为 5.5"×16"。

\* 对于沥青拉力赛道比赛而言，轮圈的最大尺寸为 8"×18"，且 8"×18"的轮圈的材料不受限制（但必须为铸造），而轮圈的最大重量为 8.9 公斤。

禁止在轮胎上安装抽气设备。

#### 7.5 后窗

如为 4 门或 5 门车，后窗的提升机械装置可由在封闭状态下可锁住后窗的装置代替。

## 第二章

## 2018 年国内汽车拉力赛 CRC CAR 组车辆技术补充规则

		CRC CAR 四驱组	CRC CAR 两驱组
1	发动机	发动机可选用其汽车生产厂商（是合资公司的可选用合资双方）全系列生产线所列装的所有发动机，以及列装发动机品牌全系列生产线所生产的所有发动机。发动机气缸最大排量涡轮增压，除 2018 年 1 月 1 日之前通过注册的 2.2L（即 2.2T）外发动机外限制为 2.0L（即 2.0T），自然吸气限制为 3.0L。	发动机可选用其汽车生产厂商（是合资公司的可选用合资双方）全系列生产线所列装的所有发动机，以及列装发动机品牌全系列生产线所生产的所有发动机。发动机气缸最大排量涡轮增压限制为 2.0L（即 2.0T）；自然吸气发动机限制为 3.0L。
2	注册	按照《2018 年国内汽车拉力赛车辆注册办法》在中国汽车摩托车运动联合会进行注册。	
3	涡轮增压	任何以机械形式实现抵消涡轮迟缓效应，效果等同于偏时点火系统的装置是禁止的。	
4	驱动形式	四轮驱动	两轮驱动
5	总则	本规则最终解释权归中国汽车摩托车运动联合会。	

## 2018 年国内汽车拉力赛车辆技术规则

6	改装和安装的允许与限制	所有未在本规则中明确禁止的改装都是允许的。	
7	最低重量	1200kg	1080kg

8	安全规定	除本规则规定外，其它安全改装执行《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》。特别注意参赛车辆关于灯光系统的设置与改装需要符合国家道路安全的相关法律法规。	
9	涡轮增压器进气限制器	在涡轮增压器进气口前必须安装一个最大内径为 35mm 的限制器。限制器的安装要求见图（254-4）	
10	车身宽度	车身最宽处（不包括车辆后视镜）最大宽度限制为 1875mm。轮胎外侧车轴中心线位置最大宽度 1820mm。	车身最宽处（不包括车辆后视镜）最大宽度限制为 1820mm。
11	车身与车架	车身（不包括翼子板、发动机舱盖、行李箱盖）、车架的材料、形式、结构需保持原装。由于悬挂及传动系统的改装引起的对于车身的改动是允许的。尾翼的改装是允许的。	