



2025 年 CEC 中国汽车耐力锦标赛技术规则

GTL 组

V1



第 1 条：定义

原型车必须至少要在连续 12 个月内生产了 2500 辆整车的大批量生产的小客车。

第 2 条：注册

第 3 条：参赛车辆要求

所有车辆必须至少拥有一个驾驶员舱门和副驾驶舱门。

方程式，无硬顶车，拼装钢架车和中置方向盘的车辆禁止参赛，除非得到组委会批准。

所有车必须只拥有四个车轮，前轮负责转向，后轮或者全轮驱动。

车辆仅允许一个内燃机作为动力单元。

参赛车队或个人有责任保证参赛车辆符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》和《中国汽车耐力锦标赛 GTL 组技术规则》。

必须安装组委会指定的数据采集系统。

第 4 条：允许或者强制进行的改装和配件

所有未在本规则中明确允许的改装都是禁止的。

一项规则允许的改装不可以导致一项未经允许的改装发生。

所允许进行的改装和配件安装的限制将在下文详细列出。

车上的所有螺栓，螺母或螺钉都可以用同类材质、直径和螺纹的零件替换，并可以附加任何一种锁紧装置（垫片、自锁螺母等）。

允许更换市售的发动机总成，但必须使用组别要求的空气限流器。

不能因更换发动机总成而更改原车防火墙。

第 5 条：车辆最低完赛重量

自然吸气发动机		
发动机排量 (cc / cm ³)	驱动形式	
	4x2 (最低车重/KG)	4x4 (最低车重/KG)
3500含以下	1250	1310
3500-4000	1310	1370
4000-4500	1370	1430
4500-5000	1430	1490
5000含以上	1490	1550
涡轮增压器排气量用实际排气量乘以1.6计算		

赛车必须在整个赛事期间符合最低车重限制，特别是通过终点线时。

组委会有权根据发动机实际动力输出增加或减少车重，具体以补充规则为准，

允许在车内通过增加一个或几个配重箱来达到最低重量,但是配重箱和配重物必须足够牢固且整体安装,固定在驾驶舱底部或行李舱底部,可以由车检人员观察到铅封。
配重物必须使用(最少) 4 颗 8.8 机械能级以上的螺栓固定在车架或车壳上,螺丝直径最小为 10mm,并且有安装板,每一个固定点处的车架和安装板的接触面积不得小于 40cm²。

第 6 条: 安全规定

《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》列明的有关安全规定适用于本规则。

6.1 附加锁扣

必须在发动机舱和行李舱锁各安装两个安全锁扣。
原装的发动机舱和行李舱锁系统必须拆除或使其失效。

6.2 赛员座椅

原装的座椅必须更换为国际汽联注册的比赛座椅 (FIA 8855-1999 或 FIA 8862-2009 标准), 设有配备 5 条安全带的孔道。

对符合 FIA 8855-1999 标准的座椅的有效期限是 5 年, 从制造商标签上的日期算起。

对符合 FIA 8862-2009 标准的座椅其使用期限是从出厂日期算起 10 年。

座椅必须至少用 4 个 M8 型号, 机械能级不小于 10.9 的螺丝固定。

原装的座椅的安装支架可以拆除。

自行制作的竞技座椅支架 (推荐使用立板结构):

- 钢材制作要使用 4mm 厚度以上的钢板。

- 铝材制作要使用 6mm 厚度以上的铝合金板。

推荐使用与竞赛座椅配套注册的竞赛用座椅支架。见图 253-65。

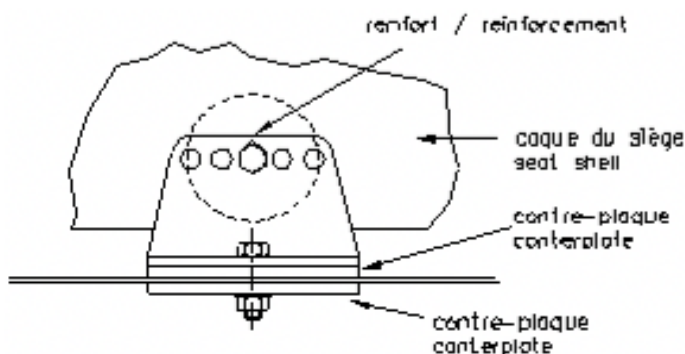


图 253-65

6.3 安全带

安全带必须符合 FIA 8853-2016, 技术列表 N° 57, 并且配备有锁扣释放系统, 必须符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第六条。

6.4 防滚架

防滚架须符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第八条。

位于车手头部周围 50 厘米的范围内（车手在车座上并系上安全带时测量得出）的防滚架的钢管，必须裹上符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第 8.3.5 条规定的保护套。

6.5 灭火器-灭火系统

必须安装 FIA 技术列表 N° 16, N° 52, N° 97 的灭火器系统。

6.6 防护网

a) 防护网:

必须安装防护网安装防护网，必须符合以下要求:

必须由至少 19mm 宽 (3/4 英寸) 的带子编制而成。网眼的大小必须介于 25×25mm 和 60×60mm 之间。防护网的材质必须是不可燃烧的且每个交叉点必须缝合。防护网不可以示为临时性的。

推荐使用 FIA 注册的防护网。

b) 固定:

防护网必须固定在防滚架上，在车手侧车窗上方，同时拥有迅速解除系统，在赛车翻车时也可使用。

防护网在单手操作的情况下即可解除。解除防护网的把柄或者控制杆必须有颜色标记（橙或红色）。

允许使用按钮解除系统，但必须符合下面要求。该按钮必须从外面可视，有明确的颜色。

允许使用螺丝连接方式固定防护网及其在防滚架上的支撑件。但不允许对防滚架进行改装。

第 7 条：发动机

7.1 发动机型号

发动机必须为参赛车型原配发动机。

7.2 点火系统

发动机控制单元必须为参赛车型原配控制单元。

点火系统不限。

车队需要配备官方指定数据记录仪，以配合技术代表检查。

7.3 冷却系统

节温器改装不限，同样风扇的控制系统和开启温度不限。散热器盖及其锁止系统不限。

散热器及其附件的改装不限，但是必须安装在原位，为了安装新的散热器允许对车身改动。

允许安装水箱膨胀罐，但容积不得大于 2L 且必须安装在发动机舱内。

发动机缸体外的液体冷却管道及附件不作限制。

允许使用不同材质和口径的管道。这些管路的内径可以大于但在任何情况下都不能小于其原装尺寸。

散热器风扇改装不限。

允许安装机油散热器，其连接件不作限制，只要其不导致对车身的改动且安装在车身轮廓内部。

7.3.1) 暖风系统:

原装的暖风装置必须拆除。

必须安装电动的或者类似的除雾系统。

7.4 供油和进气系统

增压器、中冷器和进气歧管之间的管道不限，但必须在发动机舱内。

燃油喷射电控单元不做限制。

发动机控制电缆可自行制作。电缆外保护一定要使用不可燃材料。

节气门必须为该车型原装零部件，在进气歧管和节气门之间允许自行制作厚度不超过 20mm 的铝制适配接板安装替换的节气门，节气门工作形式及直径不限。

进气歧管不作限制，允许使用贴附形式的隔热材料，为了隔热允许安装挡板，但必须使用不可燃材料。必须使用与原厂一致的密封垫片或胶圈，安装机构不能改变。进气歧管没用的管路必须封闭，形式和材料不限。

喷油嘴的流量不限，但其数量、工作原理、位置及喷射角度必须与原装一致。

电控单元的传感器和执行器不限。

传感器齿圈的设计和制造以及改装不限。

必须至少安装一个氧传感器及其控制单元。

7.5 空气滤清器

空气滤清器上游及下游通往节气门的气道不做限制。

空气滤清器改装不限。

空气滤清器盒子可以由合成材料制成，但须是防火的。

空气滤清器盒子必须安放在发动机舱内，容积及具体位置不限。

7.6 润滑系统

7.6.1) 允许使用干式油底壳，但要满足以下要求：

--蓄油罐必须安装在前轮距轴线与防火墙之间的发动机舱以内空间且不允许改动车身，允许对蓄油罐做隔热和保护形式不限。

--必须最少有一个灭火器喷头对向蓄油罐。

--机油泵的传动方式及位置不限制。

--油管必须符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第三条。

7.6.2) 油底壳只允许通过在外部分增加材料进行强化，但加强材料须与原装材料相同且紧贴油底壳与其形状一致。

7.6.3) 油底壳内允许安装导油板。

7.6.4) 可以在油底壳的密封垫和发动机缸体之间安装一个导流板，但是由此产生的二者之间接触面距离增大不能超过 6mm。

7.6.5) 原装发动机导流板可以被拆除。

7.6.6) 必须安装一个机油滤清器且能正常工作，而且所有机油必须流过机油滤清器。流量允许比原装增大。机油滤清器及滤芯不作限制。

7.6.7) 机油集滤器改装不限但是原装数量不得改变。

7.6.8) 机油尺不作限制，但必须安装且不能有任何其他功能。

7.6.9) 必须在发动机的外部安装一个油气分离装置（最小容积为 1 L），如图 255-3 所示。

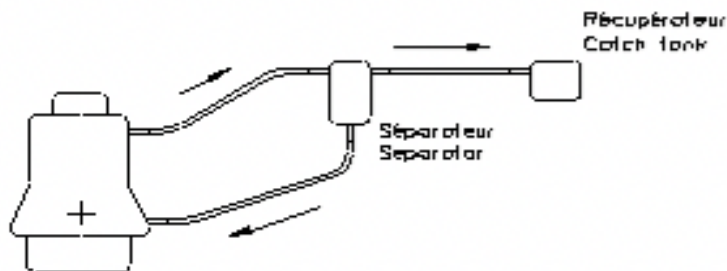


图 255-3

--机油必须依靠自身的重力从集油罐流向发动机。

--机油蒸汽必须通过进气系统再次吸入发动机。

7.6.10) 为安装机油温度传感器，允许在油底壳体上开最大直径为 14mm 的孔或者螺孔。

7.6.11) 发动机缸体或者缸盖内的润滑油路可以通过加装可拆除部件的办法部分或者全部阻断，但是不能通过焊接或者粘接的办法。

7.6.12) 机油泵的传动比和内部构造不作限制。机油的流量和压力可以增加。油泵室以及油泵在发动机上的安位置不得改动，但是油泵室内部可以机械加工。

7.7 气缸盖、缸体

必须使用原厂发动机的气缸盖、缸体及曲轴。缸盖、曲轴固定螺丝不限。

缸盖总成所包含的所有零件必须使用原厂（如气门、气门弹簧、气门导管、气门座圈、密封圈等）。

缸盖的进、排气道及燃烧室内壁允许打磨。

缸盖密封垫必须使用原厂。

7.7.1) 活塞：

压缩比、缸径、活塞行程必须和原厂一致。

连杆、轴瓦、活塞（活塞环、活塞销）及相关固定螺丝改装不限。

7.7.2) 凸轮轴

凸轮轴及凸轮轴驱动轮必须使用原装。

气门间隙自动调节液力装置，可以使用机械方式使其失效。

7.7.3) 平衡轴：

如车辆原装发动机安装了平衡轴，平衡轴及其驱动系统可以拆除。

7.7.4) 正时皮带或链条：

正时皮带、正时链条及相关副件必须使用原装。

7.8 飞轮

允许重新制作或通过去除材料的方法对原装飞轮进行减重，但重新制作的飞轮不得低于 4000g。

7.9 排气系统

排气管形式、尺寸和材料不作限制。排气歧管视为排气系统的一部分。

可变排气系统禁止使用，如果原车型装有此类系统，必须拆除或使其不能工作。

氧传感器可以拆除，但是其外壳须封闭。

排气管出口必须安装在车辆后部，方位和原厂一致并在车辆的轮廓线以内，且离轮廓线外沿少于 10 cm 范围内。

7.10 发动机及变速箱支架

发动机及变速箱支架可以自行制作，不作限制，允许过焊接方式位于大梁上重新制作发动机和变速箱的固定点，但安装点数量不能改变。

在不影响防火墙的前提下，发动机位于发动机舱内位置、角度不限制。

7.11 材料

禁止使用钛、镁、陶瓷以及合成或强化纤维材料，除非与原装材料一致。

只允许在散热器导流板或者发动机进气管使用不可燃的玻璃纤维合成材料。对于这些部件，也可以使用碳纤维或者凯夫拉材料，条件是只使用一层纤维结构且粘贴于部件的可视表面。

第 8 条：传动系统

8.1 变速箱

仅允许使用参赛车型的原装变速箱。

8.2 离合器

离合器片数量不能多于 2 片，其它改装不限。在任何情况下，离合器摩擦片的外径不能小于 183mm。

禁止使用碳素材质的摩擦片。

压盘总成不作限制，但是以下几点不可更改：

- 原装的类型
- 工作原理
- 原装弹簧类型

固定飞轮的螺栓的数量和位置不作限制。

离合器的控制系统不作限制，原理须与原厂类型一致。

离合器分离轴承不作限制。

8.3 差速器

差速器允许更换，但只能是机械式。

允许安装差速器润滑油散热器、油泵、散热风扇。原装差速器壳体上可以安装 2 个润滑油循环接口。这两个孔的唯一用途只能是连接润滑油循环的进出口。

8.4 驱动轴

前驱车位于差速器和车轮之间的驱动轴不作限制，但其与车轮的连接原理不得更改。

后驱的传动轴不作限制，但建议加装断裂保险机构。

第 9 条：悬架系统

必须使用原厂副车架，副车架位于车身安装点和相对位置不能改变。

轴距必须保持在原厂 $\pm 50\text{mm}$ 内。

位于副车架上的摆臂和方向机安装支点改装不限制。

悬挂系统各单一零部件的安装点相对位置不能改变，只为了调整底盘设定数据的零部件除外。

悬挂系统的零部件及副车架允许把没用部分移除。

悬挂系统的零部件及副车架允许通过（焊接、螺丝安装）增加材料的方式加强，材料不限。

悬架系统的加强件不可使两个独立的部件连接在一起成为一个部件。

悬挂系统部件及的各连接点可以更换材料（如尼龙衬套、铝制衬套、鱼眼球头）。

允许加工安装限位装置的卡簧环槽，安装防止衬套旋转的锁紧装置（平头螺丝，销子，螺栓等）。如果原装的连接是非柱形的，允许将其加工成为圆柱形。

对于麦克弗逊式悬架，其上连接点改装不限。

转向节（羊角）和避震器之间的连接支座不限制，但固定方式必须和原厂一致。如原厂是通过两组螺丝固定，允许以任意一组螺丝作为调整轮胎外倾角使用，调整方式不限。摆臂位于车轮一侧的球头关节可以更换，但不能改变原旋转中心。为了匹配关节与转向节（羊角）中间的适配零部件不限制。

防倾杆改装、安装位置及材料不限制，为了安装防倾杆允许对车身开孔、焊接。改装后的防倾杆必须是纯机械形式并不允许在驾驶室内调整。

轮距不作限制，可以安装轮距延长部件（轮胎垫片）。

转向系统视为悬挂系统的一部分。

车轮轴承可以用增强型的轴承替换，但类型以及内径须和原装一致。为了能够安装更大的轴承，轴承座孔径最大可以增加 3mm 。

9.1 前悬挂系统

转向柱、方向机和助力泵可以更换但必须使用量产零部件代替。转向助力泵如果使用电子形式，泵体总成及蓄油壶不能安装在驾驶舱内。

转向拉杆、球头及其连接件不限。

9.2 后悬架系统

对于弹簧和减震器分开安装的悬挂允许以结合（相同运动轴线）方式安装。为了安装新的避震器允许重新制作塔顶及对车身整形、焊接。

第 10 条：轮毂与轮胎

10.1 轮毂：

必须用金属材料制造，且是单体结构。

为了比赛途中更换轮胎更加安全和方便允许在轮毂上加装轮胎螺母锁止机构，形式不限但不能造成任何危险。

固定螺栓可以自由更换为螺柱/螺母形式，直径不能小于原厂，螺纹规格不得改变，中心孔距不限。

每个车轮只能使用 5 颗螺丝固定轮胎。

最大只能使用 18 寸 $\times$ 11J 轮毂，单个轮毂重量不得低于 11 千克。

自然吸气发动机	
发动机排量 (cc / cm ³)	轮胎断面宽度 (最大使用)
3500含以下	280
3500-4000	280
4000-4500	300
4500-5000	300
5000含以上	320
涡轮增压发动机用实际排气量乘以1.6计算	

10.2 轮胎:

按赛事组织方要求执行。

禁止使用泡沫或者任何其它使汽车可以在轮胎没有气压情况下行驶的装置。

禁止使用任何气压调节系统。

10.3 备胎

车上禁止携带备胎。

第 11 条：离地间隙

在没有驾驶员和轮胎气压为 1.6bar 的情况下赛车除了轮毂和轮胎不能有任何零部件离车检指定地面小于 60mm。组委会会在赛事间隔期间对不同车型的最小离地间隙进行调整，以符合车型间性能平衡（BOP）的需求。赛车必须在整个赛事期间符合最低离地间隙，特别是通过终点线时。

这项检查在指定地面上进行。

第 12 条：制动系统

12.1 刹车蹄片不限制。

12.2 刹车卡钳允许更换，不做限制：

12.3 刹车盘允许更换，不做限制：

12.4 下列描述适用于整个制动系统：

- 允许安装前、后刹车压力分配支架。
- 制动管路及其安装方式不限。
- 原装手制动可以拆除或者更换为一个由赛员直接操作的液压阀。
- 制动总泵和踏板必须安装在舱体内的原厂位置。
- 允许使用地台式脚踏板总成，为了安装踏板总成允许对车身进行改装。
- 允许对车身进行改装，仅限为了安装制动总泵和踏板的功能。
- 车手对前后制动力分配的调节只能通过下列方式：
 - 直接操纵前后制动回路液压泵的连接杆接点中心的操纵杆。
 - 直接操纵一个分配阀，在这个阀体内后制动回路的输入压力通过一个预装的弹簧调节，

随手动连接系统的位置变化（原理图参见 263-9）。

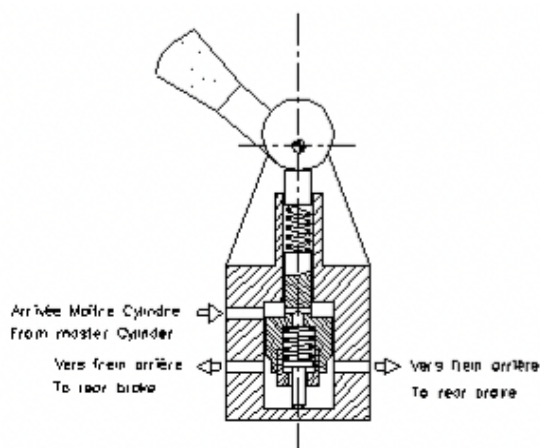


图 263-9

制动管路的安装位置不限，但是要符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第三条的规定。

制动管路可以用原厂刹车钢管或航空管路替代，可以自由连接双回路。

每个刹车系统允许安装最大内径 12cm 的冷却管，或者两个最大内径 8cm 的管路。

该最大内径必须在保持至少 2/3 从进口到出口的长度。

刹车冷却管进气口必须安装在下列位置：

- 使用车身原装开口，例如雾灯。可以用于刹车冷却管进气。连接到车身上原装进气孔
- 气道不受限制，条件是这些进气孔没有改动。
- 如果没有合适进气口，可以在前保险杠上开两个孔，空气导入端深度 150mm 范围内形状、直径、材料和安装方式不限制。后刹车吹风口可以安装在后轮保护罩前端和车身底板其中一处，空气导入端形状、直径、材料和安装方式不限制。
- 制动盘保护片可以拆除或改变形状。

第 13 条：车身

13.1 外观

车体（除左、右后视镜）最大宽度为 1950mm。从上往下看翼子板必须覆盖车轮的上半部分。必须使用原厂后视镜。

前、后避震塔顶不限制，但必须以焊接方式固定。

允许安装重新制作的全车包围、前保险杠下空气隔板、尾翼、材料不限制但要符合以下规定：

- 包围不能超出组别规定的车体最大宽度，前、后保险杠的最前端和最后端不可超出原厂前、后保险杠最前端和最后端各 50mm，，不允许安装扰流片，不允许有尖刺形状。
- 前保险杠下空气隔板最前端不能超出新制作或原厂前保险杠最前端 100mm，左、右不能超出保险杠宽度，前保险杠下空气隔板只能是平面。
- 尾翼翼型不限，尾翼只能是单片并只能通过机械师调整翼面迎角。尾翼安装高度不能超出车顶高度，不能超出组别规定的车体最大宽度，尾翼后端不能超过后保险杠最后端，尾翼端板视为尾翼整体的一部分。尾翼端板只能是平面矩形，尺寸不限。。
- 为安装尾翼支架允许对车身进行改装，尾翼支架必须有足够强度，形式、材料不限。
- 车轮装饰罩必须拆除。
- 翼子板边缘如果在车轮室内突出，钢制的可以卷起，塑料的可以切除。

- 轮拱内的塑料隔音部件可以拆除。这些合成材料元件可以更换为同样形状的铝制或者塑料元件。
- 隔音和防腐蚀材料可以被去除。
- 可以拆除车身轮廓周边高度小于 25mm 的装饰条。
- 高度超过 25mm 的装饰条只有比赛号码位置附近的可以拆除。
- 保险杠安装架不限，只要车身以及保险杠的形状位置没有改动。
- 车身上的原装开孔可以用于冷却空气通过。
- 所谓原装开孔定义为在注册的车身上就有的，露出或者被可拆卸部件部分或全部遮盖的开孔（例如雾灯、空挡板、百叶窗、格栅等）。
- 为了让冷却空气通过，可以拆除或者打开可拆卸遮盖件，但是原装部件总体形状没有改变。
- 连接到车身上原装进气孔气道不受限制，条件是这些进气孔没有改动。
- 允许使用气动千斤，并可以连接在防滚架上。允许为使用气动千斤开尽可能小的孔。压缩空气的接入口必须位于后轮轴线以后而且不能突出于车身表面。允许对车身上最大 100cm² 的面积部分进行改装，用于安放压缩空气接入口的凹腔。
- 前风挡雨刷可以更换，后雨刷和马达可以拆除。
- 外后视镜必须保留原厂。
- 允许加强车架和车身的弹性部件，但附加的材料必须与原装部分形状一致并与其保持接触。
- 上述加强包括用焊接或者增加材料的方法对车身进行加固。
- 原车体主大梁必须保留，但为了安装悬挂系统和传动系统允许局部进行切割、整形、焊接、加强。
- 可以重新制作避震塔顶焊接在车身上，位置不限。
- 为了适配轮胎可以对轮胎室进行切割、整形、焊接。
- 不使用的附件或者装饰件（例如备胎、隔热罩等）的支架可以拆除。
- 挡风玻璃与车窗玻璃可以使用聚碳酸酯材料，但材料必须大于 3.85mm。
- 如果使用玻璃材质，挡风玻璃、侧窗和后窗以及后视镜必须贴一层无色透明的厚度不超过 100 微米的膜，以避免事故中玻璃碎片的脱落和飞溅。
- 发动机舱和车底隔热形式不限但不能有其它功能，材料必须是不可燃材料。

13.2 驾驶舱

- 副驾座椅和后座椅必须拆除。
- 后视镜可以更换，但不能对车手产生危险性和产生其他功能。
- 可以拆除车内的绝缘隔音材料，同样包括原装安全带和地毯。
- 车门和后部的内饰板不可以被拆除。
- 这些内饰板允许更换 为 0.5mm 厚的金属板或 1mm 厚的碳纤维板或 2mm 厚的其它不燃固体材料。
- 装饰板必须完全覆盖车门内部，包括把手、锁和车窗升降装置。
- 电动升降窗可以改为手动升降窗。
- 后门车窗升降结构不限。
- 对于车辆性能没有影响的附属装置，例如那些使车内更加美观舒适的装置，（灯、加热器、收音机等）可以拆除，前提是它们对发动机、转向、传动、制动以及行驶性能没有任何影响，即使是次要的影响也没有。
- 原装的空调系统允许被拆除。
- 不使用的支座可以去除（如后排座椅、音响系统）。
- 驾驶控制部件改装不限，但必须使用量产零部件代替。

下列部件改装是允许的:

- 喇叭不限。
- 座椅支架改装要符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第十六条规定。
- 座椅护罩不限, 包括桶形座椅的。
- 座椅位置可以更改, 为了安装座椅到规定位置允许对车身改动, 但座椅中心线距离车身中心线不得少于 270mm。
- 方向盘不限制但是不能有开口。方向盘的防盗锁止系统必须拆除。
- 推荐使用可以快速拆卸式方向盘。快速拆卸装置必须由一个与方向盘同轴的法兰盘构成, 通过阳极氧化或者其他方式处理成不退色的黄色, 安装在方向盘后面的转向管柱上。快速拆卸装置操作方式必须是沿着方向盘轴线方向拉动法兰盘。

13.3 仪表台

仪表台改装不限, 但安装不能造成任何危险。

仪表改装不限, 但安装不能造成任何危险。

原厂的控制开关可以更换为不同设计的开关, 并且可以安装在仪表台或者中控台的其它位上。

任何因改装造成开口必须覆盖。

13.4 发动机舱和行李舱

行李舱的隔音装饰材料和可以拆除。

发动机罩上的隔音材料和周边装饰材料可以拆除。

不使用的电池和备胎架可以拆除, 如果其没有被焊接在车身上。

原厂发动机舱下方整流板可以拆除或者剪切改装。

第 14 条: 电子系统

14.1 线束

发动机及车身线束外保护套一定要使用阻燃材料, 其余条件不限。

14.2 蓄电池

蓄电池的厂商和容量不限。

在任何时候必须能用车上的蓄电池的能量启动发动机。

每块蓄电池必须用下列方式可靠安装, 以避免短路和泄露。

蓄电池数量必须与出厂时一致。

如果蓄电池没有安装在原厂位置, 则必须安装在一个金属的支座里, 并有两个金属卡子固定, 且安装绝缘盖子。支座须用螺栓从底部固定在车体上。为安装卡子, 必须使用至少 2 颗 8mm 的螺栓, 且每个螺栓在车身下方要使用厚度大于 3mm, 面积大于 20cm² 的安装垫片。

蓄电池必须有独立的防泄露塑料盒子覆盖。

安装位置不限。如果安装在驾驶舱内的蓄电池是干式的, 则必须用一个盖子完全罩起来。电池防护盒必须有一个通气管连通到驾驶舱外。如图 255-10, 255-11 所示。

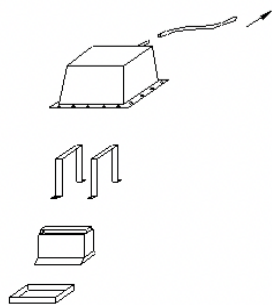


图 255-10

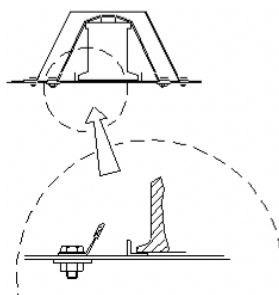


图 255-11

禁止使用除发动机以外的任何其他装置充电。

14.3 发电机

可以更换更大或更小功率的发电机。

发电机驱动轮和皮带没有限制。

14.4 灯光

除雾灯外原有的灯光系统必须保留，并且能够在整个赛事期间正常工作。

大灯必须符合参赛国家的道路交通法规。

大灯的上下边缘可以被胶带覆盖。但是以灯泡为中心贯穿整个大灯宽度的至少 4cm 宽的水平带状区域必须露出。

雾灯可以拆除。雾灯的开口可以按照本规则第 10、11 款要求使用。如果没有使用，开口必须完全封闭。

倒车灯可以安装，但必须仅在使用倒档的时候打开，并且要遵守相关法律。

14.5 保险

可以增加保险丝。

保险盒可以移动或拆除。

允许使用电源分配控制系统（Power Distribution Unit）。

14.6 传感器

整车用于数据采集的传感器没有限制，但必须安装组委会指定的传感器。

第 15 条：供油系统。

15.1 油箱

配备防漏快速加油接口，但要符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第十四条。

必须使用国际汽联认证的 FT3 1999, FT3.5 或者 FT5 油箱。但是要符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第十四条。

安全油箱必须安装在防滚架 A 柱前到前轮中轴线后的区域内，或者 防滚架 B 柱后到后轮中轴线前的区域内。原装油箱移出后留下的开口必须安装挡板封闭。其安装不得对车辆安全有

任何影响。

防漏快速加油接口必须在驾驶舱外部。加油口的位置不限，但不可以在车窗上，且不能凸出车身轮廓。

原装的油箱通风碳罐及其控制装置可以拆除。允许对车身部分进行改装，用于安装快速加油口接入口的凹腔。

可以安装一个最大容积为 1 升的辅助油箱。

连接加油口和油箱通风口的部分必须用防火和防渗漏装置保护。油箱必须有一个防火防泄露的挡板。

如果油箱安装在车身底板下方，则必须装在一个密闭的防火箱子里，并且不能增加空气动力学特性也不能有任何其他机械功能。

这个箱子的所有表面必须含有可压碎的结构，并且必须用两个至少 30 mmx 3 mm 规格的卡带可靠安装。卡带要用螺栓螺母固定在车身底板上。

为固定这些卡带，必须使用至少 10mm 的螺栓，且每个螺栓子在车身底板上放要使用厚度大于 3mm 面积大于 20cm 的安装垫片。

可压碎的结构必须是蜂窝夹层结构，内层是最小抗压强度为 18N/cm^2 (25lb/in^2)。该内层可以有水管穿过，但是燃油、润滑油管和电线不可以。

该夹心结构必须包括两层 1.5mm 厚的外皮，其抗拉强度最小为 225N/cm^2 (14tons/in^2)。

夹心层结构的最小厚度为 1cm。原装油箱移出后留下的开口可以用与油箱相同尺寸挡板封闭。

15.2 燃油管

必须使用航空安全油管。油管的安装不限，只要符合《2018 年国内汽车比赛量产车型安全改装规则》第三条规定。

允许使用一条供油管与一条回油管。

15.3 燃油泵

燃油泵数量不限。油泵必须用有防火防泄漏保护装置且与驾驶舱隔开。

第 16 条：冰

整个赛事期间，禁止在赛车内外使用冰块或者干冰。

允许车手以冰作为降温使用。

第 17 条：遥控数据采集

除了车队与车手之间的电台通信，任何形式的从运动的车辆上传数据的方式都是禁止的。

计时用的脉冲发射器可以使用，但必须与发动机控制没有任何连接。

允许安装一个车载数据记录系统。