

附件 L

场(厂)内专用机动车辆生产单位许可条件

L1 基本条件

L1.1 人员

(1)生产单位应当任命技术负责人,全面负责本单位场(厂)内专用机动车辆制造、改造和修理活动中的技术工作;

(2)制造单位应当在其管理层中任命 1 名质量保证工程师,并且根据其许可项目,配备并任命设计、工艺、材料与零部件、焊接、机械加工、金属结构制作、电控系统制作、无损检测、产品检验和装配调试等过程的质量控制系统责任人员;

(3)修理单位应当在其管理层中任命 1 名质量保证工程师,并且根据其许可项目,配备并任命工艺、材料与零部件、产品检验和装配调试等过程的质量控制系统责任人员。

L1.2 检测仪器

制造单位应当具有以下检测仪器:

- (1)噪声检测仪器;
- (2)转速检测仪器;
- (3)温度测量仪器;
- (4)绝缘电阻检测仪器;
- (5)交直流电压检测仪器;
- (6)交直流电流检测仪器;
- (7)扭力测试设备。

L1.3 条件共享

从事场(厂)内专用机动车辆整车装配的每一处制造地址,其厂房以及日常生产所用的生产设备、工艺装备、检测仪器、试验装置应当分别满足相应资源条件的要求。

L1.4 工作外委

制造单位应当具备独立完成车架制作、产品整机装配和整机检验的能力。制造单位的钢材预处理、涂装、结构件制作、理化检验、无损检测等工作允许外委。

L1.5 试制造

申请场(厂)内专用机动车辆制造(含修理、改造)许可的单位,应当在其所申请的

每个许可子项目中，各试制造 1 台用于验证质量保证体系运行的样机。样机应当自检合格，但是不得出厂。

L1.6 技术文件

制造单位和修理单位应当具有与样机相对应的设计文件(注 L-1)、工艺文件和检验规程，能够满足安全技术规范及其相关产品标准的要求。

注 L-1：设计文件仅适用于制造单位，下同。

L1.6.1 设计文件

设计文件应当包括图样目录、设计图样(含总图，部件图，零件图，电气、液压或者气动原理图，非公路用旅游观光车辆还包含制动原理图)、设计计算书、使用维护保养说明、产品出厂随机文件清单等。

L1.6.2 工艺文件

工艺文件应当包括机械加工工艺、焊接工艺、装配工艺、涂装工艺等。

L1.6.3 检验规程

检验规程应当包括进货检验规程、过程检验规程、出厂检验规程等，检验规程内容应当包括检验依据、检验与试验项目、检验与试验方法、技术参数要求、检验与试验仪器设备要求、抽样要求(必要时)、判定规则等。

L1.7 换证业绩

(1)取得制造(含修理、改造)许可的单位，应当在其持证周期内制造并交付使用相应许可子项目的产品至少各 5 台；无业绩的，申请换证时，应当在鉴定评审前按照本附件 L1.5 条的要求进行试制造；申请本规则 3.6.3.2 条“自我声明承诺换证”的，应当在其持证周期内制造并交付使用相应许可子项目的产品至少各 20 台；

(2)取得修理许可的单位，申请本规则 3.6.3.2 条“自我声明承诺换证”的，应当在其持证周期内完成修理相应许可子项目的产品至少各 20 台。

L2 制造(含改造、修理)专项条件

L2.1 机动工业车辆(叉车)

L2.1.1 人员

L2.1.1.1 技术负责人

具有高级工程师职称，机械或者电气类相关专业毕业，具有与许可项目相关的技术工作经历。

L2.1.1.2 质量保证体系人员

(1)质量保证工程师，具有工程师职称和与许可项目相关的技术工作经历；

(2)设计、工艺质量控制系统责任人员，具有高级工程师职称，机械或者电气类相关专业毕业，具有与许可项目相关的技术工作经历。

L2.1.1.3 技术人员

具有工程师以上职称的机械和电气专业人员共不少于 12 人(不含设计人员数量)，其中具有高级工程师职称的不少于 2 人。

L2.1.1.4 检验人员

专职质量检验人员不少于 8 人。

L2.1.1.5 作业人员

焊工不少于 10 人(注 L-2)，电工不少于 5 人，修理人员不少于 6 人。

注 L-2：车架、门架采用自动焊接生产线或者焊接机器人时，焊工数量可以减少 50%。

L2.1.2 工作场所

- (1)厂房面积不小于 5000m²；
- (2)办公场所面积不小于 500m²；
- (3)仓库面积不小于 500m²。

L2.1.3 生产设备与工艺装备

应当具有以下生产设备与工艺装备：

- (1)数控切割机，切割厚度不小于 30mm；
- (2)压力机(压力不小于 100t)或者折弯机(公称压力不小于 1250kN)；
- (3)气体保护焊机不少于 10 台；
- (4)组装车间起重设备，额定起重量不小于 5t；
- (5)车架焊接工装；
- (6)装配流水线，主要包括动力总成装配、后桥装配、液压系统装配、仪表总成装配、护顶架装配、门架及配重装配、车身附件装配；
- (7)装配调试用地沟或者举升设备；
- (8)修理用设备，千斤顶、充电机、轮胎专用拆装工具、空气压缩机、燃油系统清洗设备、润滑系统清洗设备、喷油器清洗设备。

L2.1.4 检测仪器与试验装置

除满足本附件 L1.2 的规定外，还应当具有以下试验装置：

- (1)材料成分分析仪器、拉伸试验台、冲击试验台、弯曲试验台等理化检验仪器(外委的不要求)；
- (2)液压系统压力测试装置、标准载荷、转向性能测试装置、制动性能测试装置与设备；
- (3)磁粉检测仪(外委的不要求)。

L2.1.5 研发能力

制造单位应当设置研发机构，设计人员不少于 6 人，并且具有工程师以上职称，具有机动工业车辆产品的设计研发经历。

制造单位应当具备自主研发设计相应产品的能力，具有设计任务书、设计过程的控制记录以及全套产品图样、计算书、使用维护说明书等设计文件。

L2.1.6 试验能力

制造单位应当具有以下试验条件，并且具有整机试验能力：

(1) 直线跑道，不小于 $100\text{m} \times 3\text{m}$ (长 $\times$ 宽)、坡度 $\pm 0.5\%$ ，有平坦、干燥、清洁的沥青或者水泥路面；

(2) 试验坡道，坡度不小于 10%；

(3) 试验场地，不小于 $30\text{m} \times 10\text{m}$ (长 $\times$ 宽)、坡度 $\pm 0.5\%$ ，有平坦、干燥、清洁的沥青或水泥场地；

(4) 固定的整机稳定性试验装置，倾斜装置角度可在 $0^\circ \sim 30^\circ$ 范围内调整，并且自带保护装置。

L2.2 非公路用旅游观光车辆(观光车、观光列车)

L2.2.1 人员

L2.2.1.1 技术负责人

具有高级工程师职称，机械或者电气类相关专业毕业，具有与许可项目相关的技术工作经历。

L2.2.1.2 质量保证体系人员

(1) 质量保证工程师，具有工程师职称和与许可项目相关的技术工作经历；

(2) 设计、工艺质量控制系统责任人员，具有工程师职称，机械或者电气类相关专业毕业，具有与许可项目相关的技术工作经历。

L2.2.1.3 技术人员

具有工程师以上职称的机械和电气专业人员共不少于 8 人，其中具有高级工程师职称的至少 1 人。

L2.2.1.4 检验人员

专职质量检验人员不少于 4 人。

L2.2.1.5 作业人员

焊工不少于 6 人，电工不少于 3 人，修理人员不少于 6 人。

L2.2.2 工作场所

(1) 厂房面积不小于 3000m^2 ；

(2) 办公场所面积不小于 100m^2 ；

(3) 仓库面积不小于 300m^2 。

L2.2.3 生产设备与工艺装备

应当具有以下生产设备与工艺装备：

- (1) 切割机；
- (2) 压力机(压力不小于 30t)或者折弯机(公称压力不小于 300kN)；
- (3) 气体保护焊机不少于 5 台；
- (4) 组装车间起重设备，额定起重量不小于 3t；
- (5) 车架焊接工装；
- (6) 整车装配流水线，主要包括动力总成装配、前后悬挂装配、仪表总成装配、座椅顶棚装配、车身附件装配；
- (7) 装配调试用地沟或者举升设备；
- (8) 修理用设备，控制系统编程器、千斤顶、充电机、轮胎专用拆装工具、空气压缩机、燃油系统清洗设备、润滑系统清洗设备、喷油器清洗设备。

L2.2.4 检测仪器与试验装置

除满足本附件 L1.2 的规定外，还应当具有以下检测仪器与试验装置：

- (1) 静态横向稳定性测试装置、转向性能测试装置、滚筒反力式制动试验台、灯光检测装置、试验载荷；
- (2) 气缸压力表、电喷车故障诊断仪；
- (3) 磁粉检测仪(外委的不要求)。

L2.2.5 试验能力

制造单位应当具有以下试验条件，并且具有整机试验能力：

- (1) 直线跑道，不小于 $200\text{m} \times 3\text{m}$ (长×宽)，跑道两侧要加隔离带；
- (2) 试验坡道，坡度不小于 15%(适用于观光车)或者 7%(适用于观光列车)，长度满足额定速度满载下坡制动试验要求；
- (3) 可靠性试验场地，满足 GB/T 21268—2014《非公路用旅游观光车通用技术条件》的要求；
- (4) 车架与车身金属结构静载强度试验能力。

L3 修理专项条件

L3.1 机动工业车辆(叉车)

L3.1.1 人员

L3.1.1.1 质量保证工程师

具有工程师职称和与许可项目相关的技术工作经历。

L3.1.1.2 技术人员

具有一定数量的技术人员，其中机械、电气专业技术人员至少各 2 人。

L3.1.1.3 检验人员

质量检验人员不少于 2 人。

L3.1.1.4 作业人员

修理人员不少于 6 人，焊工不少于 2 人。

L3.1.2 工作场所

具有固定的办公场所，修理车间面积不小于 300m²。

L3.1.3 修理设备

具有修理用地沟或者举升设备、焊接设备、切割设备、千斤顶、充电机、轮胎专用拆装工具、空气压缩机、吊装设备、燃油系统清洗设备、润滑系统清洗设备、喷油器清洗设备。

L3.1.4 检测仪器

具有噪声检测仪器、制动性能测试装置、转向操纵力测试装置、万用表、踏板力计、手刹力计、气缸压力表、绝缘电阻测试仪、电喷车故障诊断仪、液压系统压力测试装置、磁粉检测仪(外委的不要求)。

L3.2 非公路用旅游观光车辆(观光车、观光列车)

L3.2.1 人员

L3.2.1.1 质量保证工程师

具有工程师职称和与许可项目相关的技术工作经历。

L3.2.1.2 技术人员

具有一定数量的技术人员，其中机械、电气专业技术人员至少各 2 人。

L3.2.1.3 检验人员

质量检验人员不少于 2 人，其中持有相应无损检测资格证的人员至少 1 人。

L3.2.1.4 作业人员

修理人员不少于 6 人，焊工不少于 2 人，电工不少于 2 人。

L3.2.2 工作场所

具有固定的办公场所，修理车间面积不小于 300m²。

L3.2.3 修理设备

具有修理用地沟或者举升设备、控制系统编程器、焊接设备、切割设备、千斤顶、充电机、轮胎专用拆装工具、空气压缩机、吊装设备、燃油系统清洗设备、润滑系统清洗设备、喷油器清洗设备。

L3.2.4 检测仪器

具有噪声检测仪器、制动性能测试装置、转向操纵力测试装置、万用表、踏板力计、手刹力计、气缸压力表、绝缘电阻测试仪、电喷车故障诊断仪、磁粉检测仪(外委的不要求)。

国家市场监督管理总局