LWH3.0文件交互方式联网协议v1.4.0（主挂联测）

## 一、检测参数

1、上层程序通过文件carinfo.ini将检测信息发送给外廓程序，carinfo.ini**默认写在C:\jcdatatxt\目录下，**carinfo.ini文件内容如下：

*[检测信息]*

*外观检验号=0500061609200040*

*车辆牌号=XXXXX*

*…*

数据定义：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **数据** | **说明** |
| 外观检验号 | 05000616092000040 | 外观检验号具有惟一性 |
| 挂车外观检验号 | 05000616092000041 | 外观检验号具有惟一性 |
| 车辆牌号 | 晋C28379 |  |
| 挂车号牌 | 晋C9165挂 | 不是主挂联检为空 |
| 检测类型 | 0 | 只传代码，见表1 |
| 号牌颜色 | 01 | 只传代码，见表2 |
| 号牌种类 | 大型汽车(01) |  |
| 发动机号码 | 5468564545 |  |
| 品牌型号 | 解放牌 |  |
| 检测次数 | 1 |  |
| 主挂联测 | 1 | 1:主车 3:主挂 |
| VIN | LGB5D26895M70DK09 |  |
| 车辆类型 | Q11 | 只传代码 |
| 车主 | john | 车主姓名 |
| 是否检测长宽高 | Y | Y:检测；N:不检测 |
| 是否检测栏板高度 | N | Y:检测；N:不检测 |
| 是否检测轴距 | N | Y:检测；N:不检测 |
| 是否检测整备质量 | N | Y:检测；N:不检测 |
| 是否检测货箱 |  | Y:检测；N:不检测 |
| 长度 | 8200|12000 | 标准长度|GB1589最大长度  单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 宽度 | 2500|2550 | 标准宽度|GB1589最大宽度  单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 高度 | 3250|4000 | 标准高度|GB1589最大高度  单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 货箱宽度 |  | 单位:mm |
| 货箱高度 |  | 单位:mm |
| 轴距1 | 2640 | 单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 轴距2 |  | 单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 轴距3 |  | 单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 轴距4 |  | 单位:mm(主车,或者挂车标准数据) |
| 挂车长 | 12500|13000 | 标准长度|GB1589最大长度  单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 挂车宽 | 2500|2550 | 标准宽度|GB1589最大宽度  单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 挂车高 | 1700|4000 | 标准高度|GB1589最大高度  单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 挂车轴距1 |  | 单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 挂车轴距2 |  | 单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 挂车轴距3 |  | 单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 挂车轴距4 |  | 单位:mm(主挂时数据才有用) |
| 整备质量 | 1950 | 单位:kg |
| 实测整备质量 | 1955 | 单位:kg |
| 最大总质量 | 2530 | 单位:kg |
| 轴数 | 2 |  |
| 挂车检测类型 | 0 | 只传代码，见表1 |
| 挂车号牌种类 | 挂车(15) |  |
| 挂车车辆类型 | B14 | 只传代码 |
| 挂车检测次数 | 1 |  |
| 挂车厂牌型号 | 陕汽重卡 |  |
| 挂车发动机号码 | 6461215 |  |
| 挂车车主 | 人民 |  |
| 挂车VIN | LSKDFJK45D4F5D45 |  |
| 挂车整备质量 | 2500 |  |
| 挂车实测整备质量 | 2600 |  |
| 挂车栏板高度 | 500 |  |
| 挂车货箱长 |  |  |
| 挂车货箱宽 |  |  |
| 挂车货箱高 |  |  |
| 挂车总质量 |  |  |
| 挂车轴数 | 3 |  |
| 是否检测挂车外廓 |  |  |
| 是否检测挂车整备质量 |  |  |
| 是否检测挂车栏板 |  |  |
| 是否检测挂车轴距 |  |  |
| 是否检测挂车货箱 |  |  |
| 牵引车号牌 |  | 检验挂车整备质量时，该项为牵引车实测整备质量，检验挂车空车质量时时，该项为牵引车登记整备质量，单位:kg |
| 是否安装尾板 |  | Y:有 N:无 |
| 尾板质量 |  | 单位:kg,车用起重尾板质量 |
| 是否有其他加装部件 |  | Y:有 N:无 |
| 其他加装部件质量 |  | 单位:kg, |
| 其他部件说明 |  |  |

**说明：表格中的挂车信息仅在主挂联测时填写，如果单检挂车，信息也像之前协议一样发到主车信息中。**

**检测挂车整备质量或者空车质量时需要传入牵引车号牌。**

**主挂联测时，尾板相关信息认为是挂车尾板信息，其他情况下均为主车尾板信息。**

## 二、测试完毕时上传检测数据

1、结果文件:

*[结果数据]*

*外观检验号=*05000616092000040

*标准长度=8200*

*标准宽度=2500*

*标准高度=3200*

*标准整备质量=2500*

*标准栏板=*

*标准总轴距=*

*实测长度=8207*

*实测宽度=2446*

*实测高度=3209*

*实测左栏板高度=*

*实测右栏板高度=*

*实测轴距1=5600*

*实测轴距2=*

*实测轴距3=*

*实测轴距4=*

*实测总轴距=5600*

*实测货箱长度=*

*实测货箱宽度=*

*实测货箱高度=*

*是否有车用起重尾板=*

*车用起重尾板质量=*

*是否有其他部件=*

*其他部件质量=*

*其他部件说明=*

*称重测量重量=*

*实测整备质量=*

*长度判定=合格*

*宽度判定=合格*

*高度判定=合格*

*栏板高度判定=*

*轴距判定=*

*整备质量判定=*

*长度误差=*7|0.1

*宽度误差=*-54|2.2

*高度误差=*9|0.3

*整备质量误差=*

*栏板误差=*

*总轴距误差=*

*长度限值=±100mm或±2%*

*宽度限值=±100mm或±2%*

*高度限值=±100mm或±2%*

*整备质量限值=*

*栏板高度限值=*

*轴距限值=*

*长度判定=合格*

*宽度判定=合格*

*高度判定=合格*

*栏板高度判定=*

*轴距判定=*

*整备质量判定=*

*整备质量详细判定结果=|*

*整车判定=不合格*

*汽车列车长度=*

*汽车列车宽度=*

*汽车列车高度=*

*限值范围=(8446~7954)×(2350~2550)×(3100~3400)*

*检测时间=2020-11-03 15:21:49*

数据定义：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **数据** | **说明** |
| 外观检验号 | 05000616092000040 | 同carinfo.ini下发车辆信息一致 |
| 标准长度 | 8200 | 单位:mm |
| 标准宽度 | 2500 | 单位:mm |
| 标准高度 | 3200 | 单位:mm |
| 标准整备质量 | 2500 | 单位:kg |
| *标准栏板* |  |  |
| *标准总轴距* |  |  |
| 实测长度 | 8207 | 单位:mm |
| 实测宽度 | 2446 | 单位:mm |
| 实测高度 | 3209 | 单位:mm |
| 实测左栏板高度 |  | 单位:mm |
| 实测右栏板高度 |  | 单位:mm |
| 实测轴距1 | 5600 | 单位:mm |
| 实测轴距2 |  | 单位:mm |
| 实测轴距3 |  | 单位:mm |
| 实测轴距4 |  | 单位:mm |
| 实测总轴距 | 5600 | 单位:mm |
| 实测货箱长度 |  |  |
| 实测货箱宽度 |  |  |
| 实测货箱高度 |  |  |
| 是否有车用起重尾板 | N | Y:有  N:无 |
| 车用起重尾板质量 |  | 单位为kg |
| 是否有其他部件 |  | Y:有  N:无 |
| 其他部件质量 |  | GB 38900-2020的7.2.3.3对空车质量检验不合格时，除允许加装部件之外，可以扣除的其他部件 |
| 其他部件说明 |  |  |
| 称重测量重量 |  | 单位:kg  对厢式货车、厢式挂车安装车用起重尾板的，该项含车用起重尾板质量 |
| 实测整备质量 |  | 单位:kg  对厢式货车、厢式挂车安装车用起重尾板的，该项由“称重测量质量”-“车用起重尾板质量”计算得到；否则，该项即为称重测量质量。在用机动车检验时，对存在其他部件的，空车质量计算时相应扣除。 |
| 长度误差 | 7|0.1 | 绝对误差|相对误差 |
| 宽度误差 | -54|2.2 | 绝对误差|相对误差 |
| 高度误差 | 9|0.3 | 绝对误差|相对误差 |
| 总轴距误差 | 0|0 | 绝对误差|相对误差 |
| 栏板误差 |  | 绝对误差|相对误差 |
| 整备质量误差 |  | 绝对误差|相对误差 |
| 长度限值 | ±100mm或±2% |  |
| 宽度限值 | ±100mm或±2% |  |
| 高度限值 | ±100mm或±2% |  |
| 栏板高度限值 | ±50mm或±1% |  |
| 轴距限值 | ±50mm或±1% |  |
| 整备质量限值 | ±300kg或±5% |  |
| 长度判定 | 合格 | 合格;不合格 |
| 宽度判定 | 合格 | 合格;不合格 |
| 高度判定 | 合格 | 合格;不合格 |
| 栏板高度判定 |  | 合格;不合格 |
| 轴距判定 | 合格 | 合格;不合格 |
| 整备质量判定 |  | 合格;不合格 |
| 整备质量详细判定结果 | | | 绝对误差判定|相对误差判定  如果对应内容为空表示未判定 |
| 限值范围 | *(8446~7954)×(2350~2550)×(3100~3400)* | 长×宽×高 |
| 汽车列车长度 |  | 仅挂车有效，单位:mm |
| 汽车列车宽度 |  | 仅挂车有效，单位:mm |
| 汽车列车高度 |  | 仅挂车有效，单位:mm |
| 整车判定 | 合格 | 合格;不合格 |
| 检测时间 | 2015-10-12 10:14:56 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

说明：未检测项对应的数据及判定项为空。

**文件命名规则：从carinfo.ini文件读取外观检验号，以外观检验号为结果文件名。**

**另附检测过程图片：**

**外廓车头图片名称为“外观检验号+front.jpg”，外廓车尾图片名称为“外观检验号+back.jpg”，如“**05000616092000040front.jpg**”和“**05000616092000040back.jpg**”；**

**外廓二维图俯视图片名称为“外观检验号+laserTop.jpg”，外廓二维图正视图片名称为“外观检验号+laserFront.jpg”，如“**05000616092000040laserTop.jpg**”和“**05000616092000040laserFront.jpg**”；**

**整备质量车头图片名称为“外观检验号+zbzlfront.jpg”，整备质量车尾图片名称为“外观检验号+zbzlback.jpg”，如“**05000616092000040zbzlfront.jpg**”和“**05000616092000040zbzlback.jpg**”。**

**主挂联测,分别返回主车的结果文件和挂车的结果文件以及相应照片**

**车辆检测完成后将检测结果写入结果文件,结果文件和图片默认存放在:C:\jcdatatxt目录下。**

2、检测状态

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **数据** | **说明** |
| 外观检验号 |  | **主挂联测时，该检验号为主车外观检验号** |
| 车辆牌号 |  |  |
| 号牌种类 |  |  |
| 状态 | 0/-1/-2/2/3/-3/4/5/6 | 0：待命中；  -1：读取到车辆信息有误，原因在“备注说明”中进行说明；  2：成功开始检测；  -2：未成功开始检测，原因在“备注说明”中进行说明；  -3：检测完毕，但未检测出结果，  原因在“备注说明”中进行说明；  3:拍外廓车前方照片  4:拍外廓车后方照片  5:拍整备质量车前方照片  6:拍整备质量车后方照片 |
| 外廓状态 | 0/2/3/4 | 0：待命中  2：外廓开始检测  3:拍外廓车前方照片  4:拍外廓车后方照片 |
| 整备质量状态 | 0/2/5/6 | 0：待命中；  2：整备质量开始检测；  5:拍整备质量车前方照片  6:拍整备质量车后方照片 |
| 备注说明 |  | 状态说明 |
| 时间 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss | 该状态的更新时间 |

文件位置：C:\jcdatatxt\statusConfig.ini

表1、检测类型

|  |  |
| --- | --- |
| **代码** | **检测类型** |
| 0 | 车辆年检 |
| 1 | 新车上牌 |

表2、号牌颜色

|  |  |
| --- | --- |
| **代码** | **号牌颜色** |
| 01 | 蓝牌 |
| 02 | 黄牌 |
| 03 | 白牌 |
| 04 | 黑牌 |

表3、车辆类型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **代码** | **名称** |
| 1 | B11 | 重型普通半挂车 |
| 2 | B12 | 重型厢式半挂车 |
| 3 | B13 | 重型罐式半挂车 |
| 4 | B14 | 重型平板半挂车 |
| 5 | B15 | 重型集装箱半挂车 |
| 6 | B16 | 重型自卸半挂车 |
| 7 | B17 | 重型特殊结构半挂车 |
| 8 | B18 | 重型仓栅式半挂车 |
| 9 | B19 | 重型旅居半挂车 |
| 10 | B1A | 重型专项作业半挂车 |
| 11 | B1B | 重型低平板半挂车 |
| 12 | B21 | 中型普通半挂车 |
| 13 | B22 | 中型厢式半挂车 |
| 14 | B23 | 中型罐式半挂车 |
| 15 | B24 | 中型平板半挂车 |
| 16 | B25 | 中型集装箱半挂车 |
| 17 | B26 | 中型自卸半挂车 |
| 18 | B27 | 中型特殊结构半挂车 |
| 19 | B28 | 中型仓栅式半挂车 |
| 20 | B29 | 中型旅居半挂车 |
| 21 | B2A | 中型专项作业半挂车 |
| 22 | B2B | 中型低平板半挂车 |
| 23 | B31 | 轻型普通半挂车 |
| 24 | B32 | 轻型厢式半挂车 |
| 25 | B33' | 轻型罐式半挂车 |
| 26 | B34 | 轻型平板半挂车 |
| 27 | B35 | 轻型自卸半挂车 |
| 28 | B36 | 轻型仓栅式半挂车 |
| 29 | B37 | 轻型旅居半挂车 |
| 30 | B38 | 轻型专项作业半挂车 |
| 31 | B39 | 轻型低平板半挂车 |
| 32 | D11 | 无轨电车 |
| 33 | D12 | 有轨电车 |
| 34 | F01 | 自行车 |
| 35 | F02 | 三轮车 |
| 36 | F03 | 手推车 |
| 37 | F04 | 残疾人专用车 |
| 38 | F05 | 畜力车 |
| 39 | F06 | 助力自行车 |
| 40 | F07 | 电动自行车 |
| 41 | F09 | 其他非机动车 |
| 42 | G11 | 重型普通全挂车 |
| 43 | G12 | 重型厢式全挂车 |
| 44 | G13 | 重型罐式全挂车 |
| 45 | G14 | 重型平板全挂车 |
| 46 | G15 | 重型集装箱全挂车 |
| 47 | G16 | 重型自卸全挂车 |
| 48 | G17 | 重型仓栅式全挂车 |
| 49 | G18 | 重型旅居全挂车 |
| 50 | G19 | 重型专项作业全挂车 |
| 51 | G21 | 中型普通全挂车 |
| 52 | G22 | 中型厢式全挂车 |
| 53 | G23 | 中型罐式全挂车 |
| 54 | G24 | 中型平板全挂车 |
| 55 | G25 | 中型集装箱全挂车 |
| 56 | G26 | 中型自卸全挂车 |
| 57 | G27 | 中型仓栅式全挂车 |
| 58 | G28 | 中型旅居全挂车 |
| 59 | G29 | 中型专项作业全挂车 |
| 60 | G31 | 轻型普通全挂车 |
| 61 | G32 | 轻型厢式全挂车 |
| 62 | G33 | 轻型罐式全挂车 |
| 63 | G34 | 轻型平板全挂车 |
| 64 | G35 | 轻型自卸全挂车 |
| 65 | G36 | 轻型仓栅式全挂车 |
| 66 | G37 | 轻型旅居全挂车 |
| 67 | G38 | 轻型专项作业全挂车 |
| 68 | H11 | 重型厢式货车 |
| 69 | H12 | 重型厢式货车 |
| 70 | H13 | 重型封闭货车 |
| 71 | H14 | 重型罐式货车 |
| 72 | H15 | 重型平板货车 |
| 73 | H16 | 重型集装厢车 |
| 74 | H17 | 重型自卸货车 |
| 75 | H18 | 重型特殊结构货车 |
| 76 | H19 | 重型仓栅式货车 |
| 77 | H21 | 中型普通货车 |
| 78 | H22 | 中型厢式货车 |
| 79 | H23 | 中型封闭货车 |
| 80 | H24 | 中型罐式货车 |
| 81 | H25 | 中型平板货车 |
| 82 | H26 | 中型集装厢车 |
| 83 | H27 | 中型自卸货车 |
| 84 | H28 | 中型特殊结构货车 |
| 85 | H29 | 中型仓栅式货车 |
| 86 | H31 | 轻型普通货车 |
| 87 | H32 | 轻型厢式货车 |
| 88 | H33 | 轻型封闭货车 |
| 89 | H34 | 轻型罐式货车 |
| 90 | H35 | 轻型平板货车 |
| 91 | H37 | 轻型自卸货车 |
| 92 | H38 | 轻型特殊结构货车 |
| 93 | H39 | 轻型仓栅式货车 |
| 94 | H41 | 微型普通货车 |
| 95 | H42 | 微型厢式货车 |
| 96 | H43 | 微型封闭货车 |
| 97 | H44 | 微型罐式货车 |
| 98 | H45 | 微型自卸货车 |
| 99 | H46 | 微型特殊结构货车 |
| 100 | H47 | 微型仓栅式货车 |
| 101 | H51 | 普通低速货车 |
| 102 | H52 | 厢式低速货车 |
| 103 | H53 | 罐式低速货车 |
| 103 | H54 | 自卸低速货车 |
| 104 | H55 | 仓栅式低速货车 |
| 105 | J11 | 轮式装载机械 |
| 106 | J12 | 轮式挖掘机械 |
| 107 | J13 | 轮式平地机械 |
| 108 | K11 | 大型普通客车 |
| 109 | K12 | 大型双层客车 |
| 110 | K13 | 大型卧铺客车 |
| 111 | K14 | 大型铰接客车 |
| 112 | K15 | 大型越野客车 |
| 113 | K16 | 大型轿车 |
| 114 | K17 | 大型专用客车 |
| 115 | K18 | 大型专用校车 |
| 116 | K21 | 中型普通客车 |
| 117 | K22 | 中型双层客车 |
| 118 | K23 | 中型卧铺客车 |
| 119 | K24 | 中型铰接客车 |
| 120 | K25 | 中型越野客车 |
| 121 | K26 | 中型轿车 |
| 122 | K27 | 中型专用客车 |
| 123 | K28 | 中型专用校车 |
| 124 | K31 | 小型普通客车 |
| 125 | K32 | 小型越野客车 |
| 126 | K33 | 小型轿车 |
| 127 | K34 | 小型专用客车 |
| 128 | K38 | 小型专用校车 |
| 129 | K41 | 微型普通客车 |
| 130 | K42 | 微型越野客车 |
| 131 | K43 | 微型轿车 |
| 132 | M11 | 普通正三轮摩托车 |
| 133 | M12 | 轻便正三轮摩托车 |
| 134 | M13 | 正三轮载客摩托车 |
| 135 | M14 | 正三轮载货摩托车 |
| 136 | M15 | 侧三轮摩托车 |
| 137 | M21 | 普通二轮摩托车 |
| 138 | M22 | 轻便二轮摩托车 |
| 139 | N11 | 三轮汽车 |
| 140 | Q11 | 重型半挂牵引车 |
| 141 | Q12 | 重型全挂牵引车 |
| 142 | Q21 | 中型半挂牵引车 |
| 143 | Q22 | 中型全挂牵引车 |
| 144 | Q31 | 轻型半挂牵引车 |
| 145 | Q32 | 轻型全挂牵引车 |
| 146 | R01 | 道路挖掘 |
| 147 | R02 | 道路占用 |
| 148 | T11 | 大型轮式拖拉机 |
| 149 | T21 | 小型轮式拖拉机 |
| 150 | T22 | 手扶拖拉机 |
| 151 | T23 | 手扶变形运输机 |
| 152 | X99 | 其它 |
| 153 | Z11 | 大型专项作业车 |
| 154 | Z21 | 中型专项作业车 |
| 155 | Z31 | 小型专项作业车 |
| 156 | Z41 | 微型专项作业车 |
| 157 | Z51 | 重型专项作业车 |
| 158 | Z71 | 轻型专项作业车 |
|  |  |  |