

Q/LFQ

力帆实业（集团）股份有限公司企业标准

Q/LFQ J0030—2015

代替 Q/LFQ J0030-2012

汽车零部件包装技术规范

2015 - 06 - 30 发布

2015 - 07 - 01 实施

力帆实业（集团）股份有限公司 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 包装设计..... 1

 3.1 包装结构设计..... 1

 3.2 包装箱材料..... 1

 3.3 包装箱外形尺寸..... 1

 3.4 托盘结构的设计..... 2

4 内、外包装标签规格要求..... 2

5 内、外包装标识内容要求 （详见附录 B） 2

6 包装要求..... 4

7 标识、标志要求..... 4

8 标识、标志位置..... 4

9 包装箱发运及其它..... 4

 9.1 包装箱封装..... 4

 9.2 物料装箱码放方式..... 4

 9.3 装箱清单..... 4

 9.4 包装箱发运..... 5

 9.5 包装箱卸载..... 5

10 产品合格证..... 5

附录 A（规范性附录） 标准包装箱尺寸系列表 6

附录 B（规范性附录） 内外包装标识印刷 7

附录 C（规范性附录） 力帆乘用车公司配套件、KD 包装设计申请书..... 8

附录 D（规范性附录） 重庆力帆乘用车公司配套件、KD 件包装设计会签表..... 9

附录 E（规范性附录） 配套件包装协议书 10

附录 F（规范性附录） 物流部外包装标识格式 11

前 言

本标准根据GB/T 191-2008标准相关要求结合本企业汽车产品的实际情况编写。

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准是对Q/LFQ J0030-2012的修订，与Q/LFQ J0030-2012相比主要变化如下：

- 修改了规范性引用文件，修改了 GB/T 8166 所注日期版本，增加了配套厂商盛具标准；
- 修改了外包装标识增加 ERP 二维码（见 5.2）；
- 增加了物流专用盛具标识、标志位置（见 8.5）；
- 增加了物流部外包装标识格式（见附录 F）。

本标准由重庆力帆乘用车公司物流部、KD部、采购中心提出。

本标准由重庆力帆乘用车公司汽车研究院归口。

本标准主要由重庆力帆乘用车公司物流部、KD部负责起草。

本标准起草人：齐勇 常军杰 樊大昌 龙江 罗永林

本标准批准人：陈明珠

本标准所代替标准的历次发布情况为：

- Q/LFQ J0030-2012
- Q/LFQ J11.004-2010
- Q/LF J11.004-2007

汽车零部件包装技术规范

1 范围

本标准规定了配套件、KD件和售后备件包装要求，目的是规范配套件、KD件和售后备件的包装，有利于配套件、KD件和售后备件的储运装卸、交接和检验保护产品贮存、防护和作业安全。

本标准适用各种配套件、KD件和售后备件包装。本标准不适用于装钣金件盛具。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191-2008 包装储运图示标志

GB/T 4892-2008 硬质直方体运输尺寸系列

GB/T 6543-2008 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 8166-2011 缓冲包装设计

Q/LFQ J0155-2015 配套厂商盛具标准

3 包装设计

3.1 包装结构设计

3.1.1 结构设计必须根据工程技术原理，将材料组合成适用的结构及形体，必须保证形体有足够的强度、刚度、硬度及抵抗其它环境因素（物理的、气候的、化学的及生物的）能力。

3.1.2 包装箱的设计应根据被包装物的特点，流通环境条件，做到包装紧凑，防护合理；同时保证在流通过程中的性能和形态、质量稳定和安全，不易发生变形、损坏，同时，它也不能对人有任何危害，包装废弃物的处理也应是安全的。缓冲包装应按 GB/T 8166-1987 缓冲包装设计方法中的要求进行设计。

3.2 包装箱材料

3.2.1 包装箱材料应选用对环境无害并可回收利用的可再生材料。若配套件具有易生锈、腐蚀、变质及对温度敏感等性质，则应选用能防护或抵御此种变化的包装材料。

3.2.2 纸包装箱应选用五层或七层瓦楞纸板，以确保纸箱的抗压强度。保证在物运过程中，包装箱不易发生破碎和变形。

3.2.3 木材包装出境，应该实施中国出境货物木质包装的有关热处理及标识的规定，控制木材含水率达到规定要求，并应满足目标市场国的法规要求。

3.3 包装箱外形尺寸

3.3.1 应选用（附录 A）提供的包装箱外形尺寸。若无法利用（附录 A）提供的包装箱外形尺寸，则向重庆力帆乘用车有限公司工艺部、物流部、KD 作业部提出特殊包装申请。申请表见附录 D。得到重庆力帆乘用车有限公司工艺部、物流部、KD 作业部的正式书面认可。

- 3.3.2 纸包装箱外形尺寸公差分布在-10mm至0mm之间。
- 3.3.3 包装单元体的尺寸偏差应按 GB/T 4892-2008 的规定执行。
- 3.3.4 包装单元体及木箱、铁箱等单体箱优选尺寸为长（1140 mm 或 2280mm）×宽（1500mm）×高（2580mm、1250mm 或 850mm），应尽量选用上述尺寸。若物料外形尺寸导致无法运用此尺寸，可定义新尺寸，但须预先通知力帆汽车物流部、KD 作业部并获重庆力帆乘用车有限公司物流部、KD 作业部的确认。进货叉方向由重庆力帆乘用车有限公司物流部、KD 作业部确定。

3.4 托盘结构的设计

- 3.4.1 包装箱底端应尽量有托盘结构。托盘应满足下述要求：
- 托盘应有良好的承重能力，确保不会被货物压坏；
 - 在盛装对湿度敏感的货物的托盘应保持良好的干燥度。
- 3.4.2 在托盘化包装设计中，应考虑物流部实际货架的长度为 2400mm，宽度为 1000mm，只适用于尺寸为 1000mm×1100mm 的 2 个托盘，超过 1100mm 货架无法存放，且部分托盘叉口下方有横条，不便于叉车转运。物流部优先选用 1000mm×1100mm×高尺寸系列托盘且叉口下方无横条。KD 出口优先选用长（1140mm 或 2280mm）×宽（1150mm）×高尺寸系列托盘。铲脚空间高度尺寸应>80mm。

4 内、外包装标签规格要求

- 4.1 粘贴的标签应采用白底印黑字不干胶纸材料。
- 4.2 字体采用黑体 16 号加粗字，外包装标签零件图号采用黑体 36 号加粗字除外（视包装箱大小而定）。
- 4.3 所有配套件物料外包装上粘贴外包装标签，粘贴位于包装箱正面和侧面的左上角，各粘贴一块。
- 4.4 所有配套件物料内包装上粘贴内包装标签，粘贴位于内包装塑料袋（塑料纸）的明显处，最少粘贴一块。
- 4.5 外标签尺寸常为 170mm×90mm。
- 4.6 出口或 KD 用产品内、外标签应用中、英文双语表述。
- 4.7 粘贴的标签应保证在物料储运期内不脱落。

5 内、外包装标识内容要求（详见附录 B）

5.1 内包装标识的主要内容应包括以下几个方面：

- a) 力帆商标标识：
- b) 零部件名称；
- c) 零部件代码；
- d) 供应商代码
- e) 包装数量；
- f) 批次号；
- g) 生产日期；
- h) 电话；
- i) 传真；
- j) 网址；
- k) 生产地址；
- l) 邮编。

5.2 外包装标识的主要内容应包括以下几个方面：

- a) 力帆商标标识;
- b) 零部件名称;
- c) 零部件代码;
- d) 供应商代码;
- e) 指示标志(如: 小心轻放、怕湿、易碎、堆码极限等);
- f) 净重/毛重;
- g) 包装数量;
- h) 包装箱规格;
- i) 生产日期;
- j) 批次号;
- k) 电话;
- l) 传真;
- m) 网址;
- n) 生产地址;
- o) 邮编;
- p) ERP 二维码。

5.3 现以销售公司的内、外包装标识为例:

5.3.1 销售公司内包装标识: (见图 1)

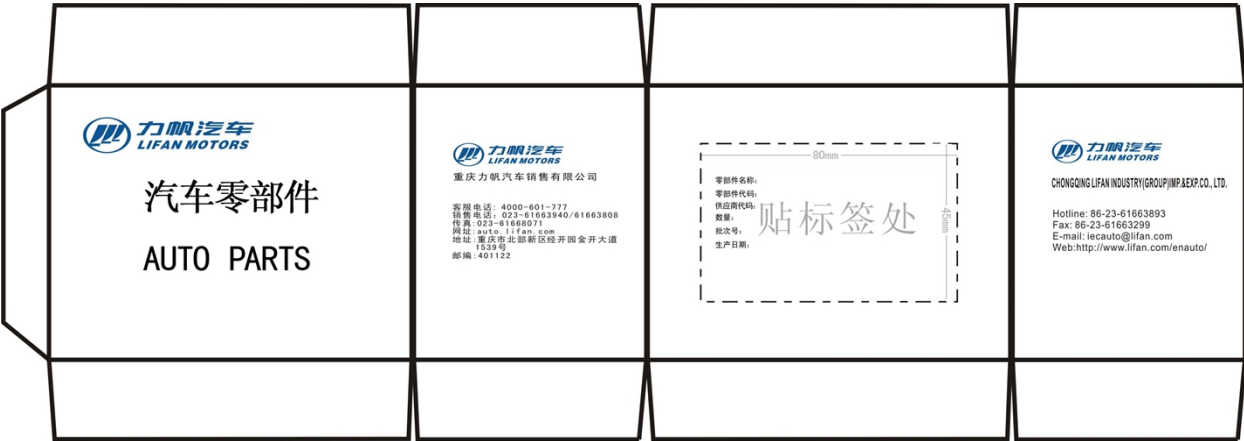


图1

5.3.2 销售公司外包装标识: (见图 2)

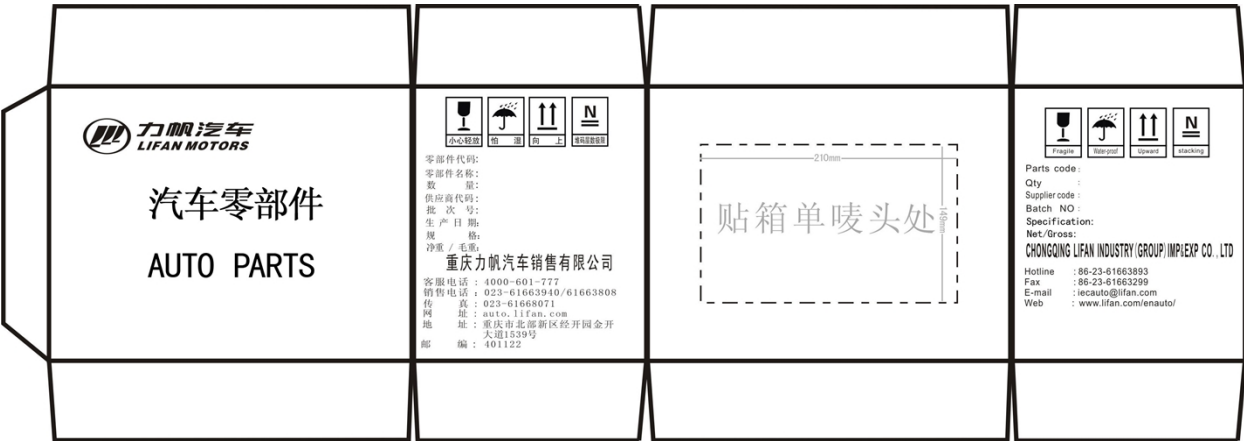


图2

6 包装要求

- 6.1 包装箱要保护被包装的产品的性能和形态等质量保证。
- 6.2 包装材料及容器要安全。
- 6.3 包装拆取要方便。
- 6.4 内装物的标记、说明要确切。
- 6.5 包装与被包装产品之间的空间容积不要过大（不超过 20%）。
- 6.6 包装费与内装物相适应。
- 6.7 要便于废弃物处理、有利于产品箱（产品架）的回收再利用，并注明回收标志。
- 6.8 包装容量必须保持一致性，内装数量符合单车数量的模数。

7 标识、标志要求

- 7.1 一个包装件上使用相同标志的数目，应根据包装件的尺寸和形状决定。
- 7.2 物流包装标记、标志中使用的文字、符号、图形等必须按照 GB/T 191-2008 包装储运图示标志规定执行，不能随意改动。
- 7.3 选用适当的色彩制作标识和标志。
- 7.4 涂刷的标志与标记的部位要适当。
- 7.5 包装箱上印刷的表示标识、标志与文字应清晰、醒目、易于辨认。
- 7.6 标志的文字书写应与底边平行；粘贴的标志应保证在货物储运期内不脱落。

8 标识、标志位置

- 8.1 纸箱包装应按本标准第 5 章规定，其余箱包装（木箱、铁箱等）位于包装端面或侧面的明显处。
- 8.2 袋、捆包装应位于包装明显处。
- 8.3 桶形包装应位于桶身或桶盖。
- 8.4 集装箱、成组货物应粘贴于四个侧面。
- 8.5 物流部专用盛具应于盛具标识牌下半段，料箱为宽侧正中。

9 包装箱发运及其它

9.1 包装箱封装

- 9.1.1 纸包装箱封口必须使用胶带纸封装，禁止使用订书针封装。
- 9.1.2 包装捆扎允许使用塑料带，应禁止钢带包扎。

9.2 物料装箱码放方式

- 9.2.1 在任何情况下配套件都不能码成金字塔形。
- 9.2.2 配套件码放应尽量平置，以增加稳定性。
- 9.2.3 配套件在运输过程中若易发生摇晃，则应用空纸盒或泡沫将其压紧。

9.3 装箱清单

9.3.1 多种物料混装于一包装单元体内，以及使用木箱或铁箱包装时，应提供明确的装箱清单置于箱内外。若物料没有一托盘单元，可不用托盘装运。

9.3.2 装箱清单内容应包括：装箱零件名称、装箱数量、最大包装箱尺寸及重量、适用车型、发运日期等。

9.4 包装箱发运

9.4.1 纸包装箱在装车发运时须放置在木板托盘上。

9.4.2 每一基座的净堆垛高度不超过 980mm。

9.4.3 托盘上堆垛的包装箱不得超出托盘位置。

9.4.4 托盘与堆垛上的纸包装箱应使用塑料带捆扎。

9.5 包装箱卸载

对作业安全有特殊要求的（如层高、防潮、防撞等），应在包装箱的醒目位置注明。

10 产品合格证

10.1 所有产品的包装箱内必须放置一张产品检验合格证，且正面朝上，合格证样式见图 3。

10.2 产品检验合格证代表供应商提供的该产品为合格产品，享有正常“三包”服务待遇。

10.3 产品检验合格证中“检 XX”表示检验员工号。

10.4 检验日期：检验员检验盖章的时间，如 2011.10.10。

10.5 供应商代码：如力帆乘用车公司 70000，每个供应商印刷自己的供应商代码。

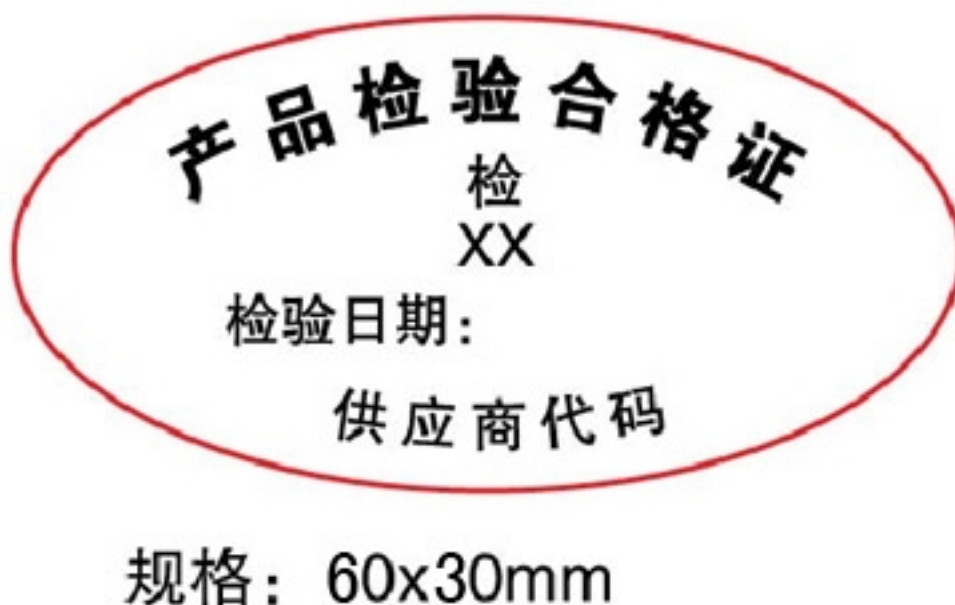


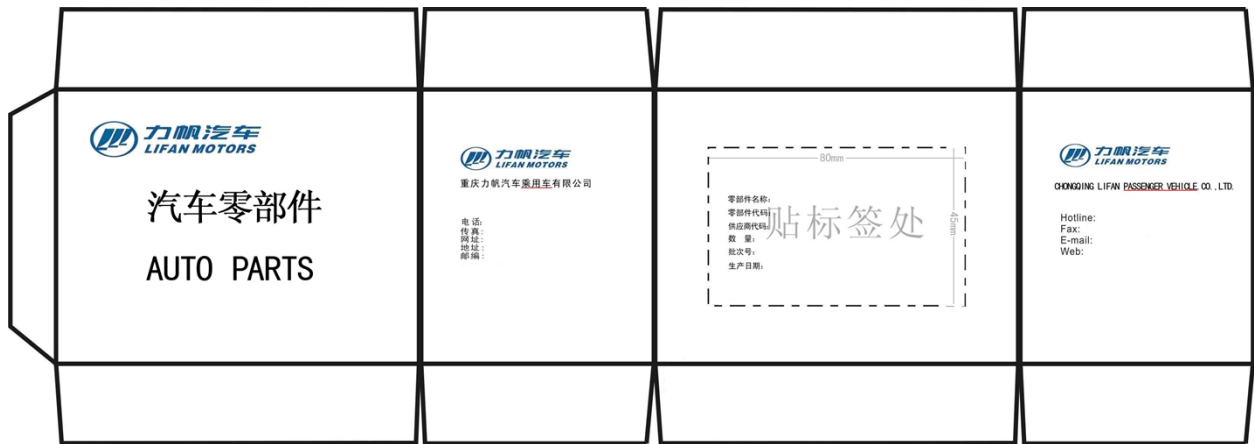
图3

附 录 A
(规范性附录)
标准包装箱尺寸系列表

包装箱代码	长(mm)	宽(mm)	高(mm)
LFWL010	140	240	120
LFWL020	140	240	240
LFWL030	280	240	120
LFWL040	280	240	240
LFWL050	280	480	120
LFWL060	280	480	240
LFWL070	560	240	120
LFWL080	560	240	240
LFWL090	560	480	120
LFWL100	560	480	240
LFWL110	560	480	480
LFWL120	560	960	120
LFWL130	560	960	240
LFWL140	560	960	480
LFWL150	1120	480	120
LFWL160	1120	480	240
LFWL170	1120	480	480
LFWL180	1120	960	240
LFWL190	1120	960	480
LFWL200	1120	960	960

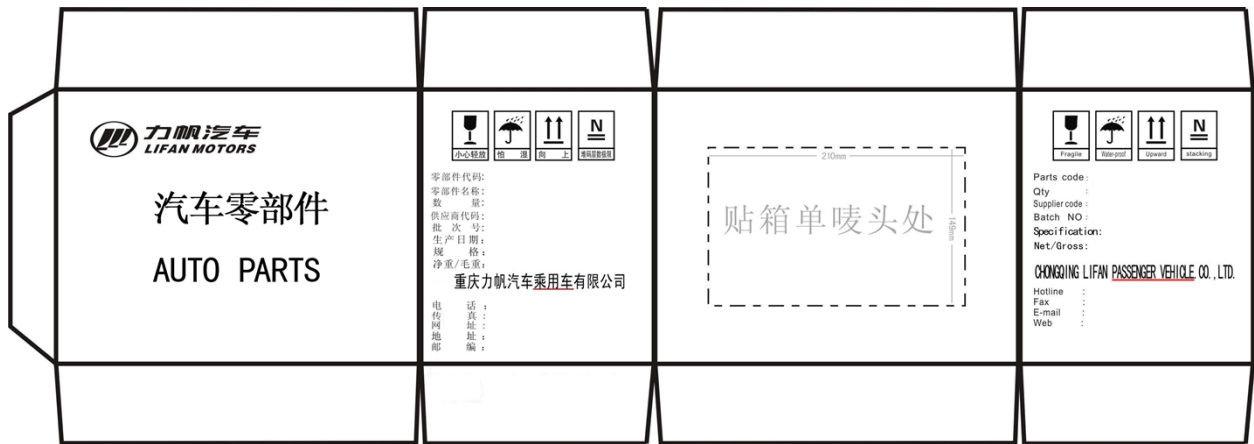
附 录 B
(规范性附录)
内外包装标识印刷¹⁾

B.1 内包装标识：



图B. 1

B.2 外包装标识：



图B. 2

1) 此内外包装标签样式也适用于力帆汽车的其它下属公司，只需将红色下划线部分替换为相应公司即可。

QC

附 录 C
(规范性附录)
力帆乘用车公司配套件、KD 包装设计申请书

供应商名称		供应商电话和传真	
供应商地址		供应商包装联系人	
包装零件件号		零件名称	
零件外形尺寸简易描述:			
纸包装箱参数			
纸包装箱代码		纸包装箱外形尺寸 (mm)	
单箱包装数量		长	
单个零件净重		宽	
包装箱满载毛重		高	
零件是否易受高温潮湿影响		托盘尺寸	
包装箱材料		货物堆垛高度 (含托盘)	
以上包装参数为不包含包装规范的特殊数据, 采用特殊参数的理由如下:			
包装防护及其他			
包装箱内有否分隔、分层		包装箱封口形式	
分隔材料名称		包装捆扎方式	
单箱包装数量		容器外形尺寸 (mm)	
单个零件净重		长	
包装箱满载毛重		宽	
零件是否易受高温潮湿影响		高	
零件与包装防护措施			
客户结论:			
包装工程师:		日期	

ED

附 录 D
(规范性附录)
重庆力帆乘用车公司配套件、KD 件包装设计会签表

供应商名称		供应商代码
包装零件图号		零件名称
外形尺寸		
包装数量		
重 量		
材 料		
包装防护		
工艺部会签结论		
会签人：日期：		
物流部会签结论		
会签人：日期：		
KD 部会签结论		
会签人：日期：		

FE

附 录 E
(规范性附录)
配套件包装协议书

甲方：

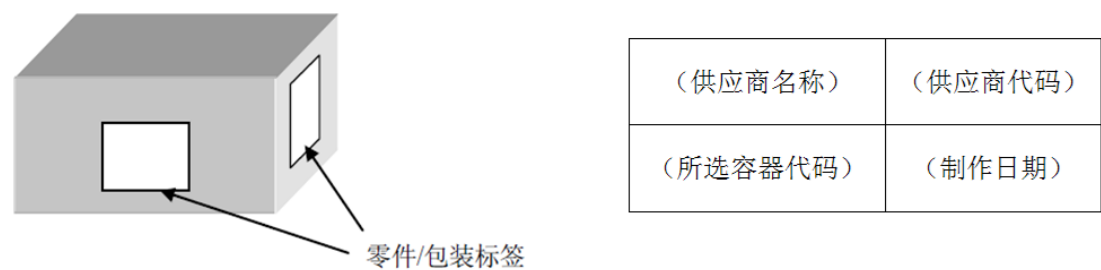
乙方：

为满足配套件及 KD 件的储运及物流作业安全特定的需要，签订配套件包装协议如下：

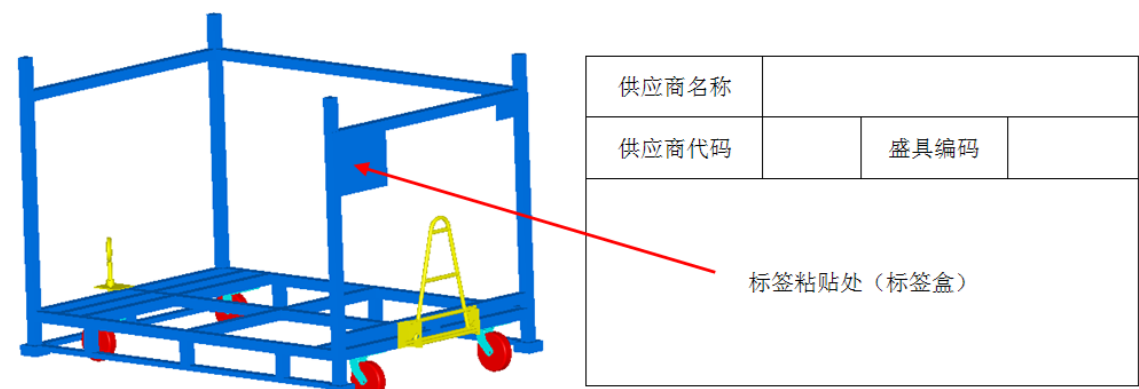
包装零件图号		零件名称	
纸包装箱参数			
纸包装箱代码		纸包装箱外形尺寸（mm）	
单箱包装数量		长	
单个零件净重		宽	
包装箱满载毛重		高	
零件是否易受高温潮湿影响		托盘尺寸	
包装箱材料		货物堆垛高度（含托盘）	
以上包装参数为不包含力帆包装规范的特殊数据，采用特殊参数的理由如下：			
包装防护及其他			
包装箱内有否分隔		包装箱封口形式	
分隔材料名称		包装捆扎方式	
木 / 铁制包装箱、产品架参数			
单箱包装数量		容器外形尺寸（mm）	
单个零件净重		长	
包装箱满载毛重		宽	
零件是否易受高温潮湿影响		高	
零件与包装防护措施 (可周转产品架需附设计说明书或作业指导书)			
运输方式		交货时间	
作业安全注意事项：			
备注：			

附 录 F
(规范性附录)
物流部外包装标识格式²⁾

塑料箱及铁箱供应商容器标识



专用盛具供应商容器标识： 尺寸：300×250mm 材料：T2.0钢板 位置：焊接在盛具宽度面左上角，内容包含供应商名称、供应商代码、盛具编码，具体标识内容。外包装标签盒尺寸：150×100mm。



外包装标签尺寸：100mm×80mm

力帆汽车				二维码区域
ASN 号				
ASN 行号		包装数量		
供应商编码		供应商名称		
物料编码			零件名称（例：LF7133I 蓄电池）	
库房编码				
库房名称			出厂时间	
库房区域			批次号	

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

2) 此内外包装标签样式也适用于力帆汽车的其它下属公司，只需将红色下划线部分替换为相应公司即可。