



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024-071

第 1 页共 16 页

副驾通铺座椅技术要求

编写: 马伊贤 日期: 2024/10/10
审核: 王斌 日期: 2024/10/10
会签: 王龙 日期: 2024.10.22
批准: 杨路 日期: 2024/10/10

修订信息:

日期	发布	更改	描述

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权, 不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容最终技术指标确定前均可随时更改版本: 1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 2 页共 16 页

目录

1 工程概要.....	4
1.1 概述:	4
1.2 设计职责:	4
1.3 预先申明.....	5
2 工程联系方式	5
3 项目信息.....	5
3.1 D04 项目副驾通铺座椅开发项目背景	5
3.2 项目信息.....	5
4 法规要求	6
5 产品要求.....	6
5.2 要求一致性	9
5.3 标记和可追溯性.....	9
6 设计数据.....	10
6.1 对供应商设计数据的要求.....	10
6.1.1 三维 CAD 数据	10
6.1.2 二维图纸.....	10
6.1.3 整车 CAD 数据	11
6.1.4 DFMEA 文档	11
6.2 环保设计要求	12
7 非一致性报价	12
7.1 无能力达到要求.....	12
7.2 等效功能替代	12
8 进度要求.....	12
9 试制项目和功能评估要求	13
9.1 产品设计与开发项目	13
9.2 尺寸评估.....	13
10 认证	13
11 工装	13
11.1 工装验收.....	13
11.2 模具标记.....	13
11.3 膨胀和收缩因素.....	13
12 供应商管理	14

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改**版本: 1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 3 页共 16 页

13 同步工程.....	14
14 问题通报.....	15
15 供应商质量体系要求.....	15
16 可靠性.....	15
17 包装、供货方式.....	15
18 售后服务.....	15
18.1 售后质保服务年限.....	15
18.2 售后备件应在启动时就绪.....	15
18.3 售后备件支持周期.....	15
18.4 售后备件的维修信息.....	16

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改**版本：1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 4 页共 16 页

1 工程概要

1.1 概述

陕汽集团商用车有限公司为完成 D04 开发项目, 对副驾通铺座椅相关产品设计的工程责任而编制了此份要求说明 (SOR), D04 开发项目组将具体负责本 SOR 中所列的零部件和子系统的工程与产品设计、二维图纸或三维数模、产品技术规范与要求、成本核算、时间进度、零部件的质量等, 商务合同、订货数量以及其它主要相关事项等都将由相关部门具体负责。

本 SOR 旨在对以下表格中所列零件进行预选供应商协助陕汽集团商用车有限公司同步开发所用。具体技术细节及内容, 在发布本 SOR 的有效期内均准确有效。

对标本公司现有成熟产品, D04 座椅规划零件名称、尺寸、材料、成型工艺及重量等信息具体如下:

零件号	零件名称	材料	表面处理	单车重量 (Kg)	单车用量
/	通铺座椅	/	/	20kg	1

1.2 设计职责

[] 零部件/子系统的设计与开发, 供应商能力要求如下。

方案数据设计	1. 具备商用车轻卡通铺座椅开发经验; 2. 具备 2-3 例商用车轻卡座椅的开发经验; 3. 开发阶段需安排人员出差并协同设计和办公; 4. 能够按照项目计划时间节点和目标完成任务, 时间安排上完全服从设计部门的安排。
方案可行性工艺分析	1. 具有轻卡座椅系统的工艺实现手段和能力; 2. 具有轻卡副驾通铺座椅系统的工艺可行性分析能力; 3. 能够分析设计结构中存在的工艺问题并能提出改进建议; 4. 具有基本的尺寸工程分析能力, 并能配合工艺部门完成尺寸工程分析。
刚强度等 CAE 仿真	具备 CAE 刚度、强度的分析能力。
模流分析 (塑料件)	具备塑料件的模流分析能力, 有效识别扭曲变形、收缩、缩痕、熔接痕等。
冲压分析 (钣金件)	具有冲压件、压铸铝件的工艺可行性分析能力。

[] 零部件/子系统的生产, 要求供应商具备以下能力。

试制问题整改	跟踪试制问题, 配合完成问题整改。
生产准备	具备 2-3 例商用车座椅系统的开发和生产经验, 并能够管控产品的生产、装配等过程出现的问题, 保证产品开发进度如期进行。

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权, 不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容在最终技术指标确定前均可随时更改版本: 1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 5 页共 16 页

1.3 预先申明

如果本 SOR 的内容和所附参考零件或规范有矛盾之处, 请与陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组座椅产品开发工程师联系。

供应商在开发过程中应避免涉及知识产权问题, 由此引起的法律纠纷由供应商自己承担, 陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组将不承担任何法律责任。

2 工程联系方式

下列陕汽集团商用车有限公司 D04 项目组座椅产品工程师负责本零件或子系统的产品设计工程。所有与产品设计有关的咨询可直接与该工程师联系。

姓名	马伊贤
地址	D04 开发项目组 陕汽集团商用车有限公司 陕西省西安市高陵区泾高南路 169 号 (万方汽车零部件北区)
邮编	710200
Tel	18623985163
E-mail	mayixian@sxqc.com

3 项目信息

3.1 D04 副驾通铺座椅开发项目背景

D04 开发项目是陕汽集团商用车有限公司在 D04 系列平台基础上, 为提高市场竞争力, 优化成本, 同时提升舒适性, 提高产品辨识度, 为 D04 设计通铺座椅座椅, 进行正向开发。

3.2 项目信息

车型代号:	D04、
目标市场:	中国、俄罗斯、印度、东南亚、中东、非洲、欧洲部分市场
目标产地:	陕西宝鸡
上市时间:	2025 年
目标销量:	3.5 万辆

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权, 不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容在**最终**技术指标确定前均可随时更改版本: 1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 6 页共 16 页

4 法规要求

供应商必须确保开发零部件符合中华人民共和国法规和任何潜在市场所在国家法规的要求，同时符合 D04 座椅开发项目组的指定要求，获得零部件的型式认证，并递交支持整车型式认证的所有必要的数据和文件。

在完成同步开发时，供应商需提供必要的文件以证明其产品已达到所承诺的法规要求。

中国的相关强制性标准

序号	整车输入指标	指标要求	参考标准
1	适用法规	中国及欧盟标准	GB、ECE

D04 开发项目组指定要求

序号	标准名称	标准
1	机动车运行安全技术条件	GB 7258-2017
2	汽车材料的燃烧特性	GB 8410-2006
3	汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法	GB 15083-2019
4	汽车安全带安装固定点、ISOFIX 固定点系统及上拉带固定点	GB 14167-2013
5	乘用车正面碰撞的乘员保护	GB 11551-2014
6	汽车材料性能的试验方法	QC/T 236-2019
7	汽车座椅动态舒适性试验方法	QC/T 55-1993
8	汽车座椅衬垫材料性能试验方法	QC/T 56-1993
9	汽车安全带及其安装固定点技术条件	Q/SQ102007-2016
10	汽车油漆涂层	Q/SQ104201-2018
11	CO ₂ 气体保护焊焊接通用工艺规程	Q/SQ104205-2015
12	汽车产品零部件标识规定	SQB 10055-2011
13	泡沫塑料件技术条件	SQB 11849-2009

注：若上表及文中有未描述的强制性的国际或国家法规、标准及认证，则零部件需无条件满足。凡是注日期的引用文件仅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。

5 产品技术方案及要求

5.1 座椅技术方案：

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改版本：1.0z**



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 7 页共 16 页

5.1.1 功能要求

- (1) 副驾座椅为通铺座椅。
- (3) 座椅可放平，中间座椅背部增加多功能储物盒，增加杯托等。
- (4) 座套材料耐脏，可根据造型要求增加花纹。。
- (6) 副驾通铺座椅造型要和主驾造型风格保持一致。

5.1.2 产品参数要求:

序号	结构参数	要求
1	驾驶员座 R 点坐标	/
2	靠背基准角(deg)	10-15°
3	靠背角度调整	≥50
4	座垫深度	≥480
5	有效座垫深度	345-355

海绵参数要求

序号	结构参数	要求
1	压陷硬度	座垫 220-270N 靠背及头枕 220-270N
2	海绵密度	座垫 (60±10) kg/m ³ 靠背 (50±10) kg/m ³ 头枕 (50±10) kg/m ³
3	压缩 50%永久变形率	≤8%
4	拉伸强度	≥100Kpa
5	断裂伸长率	断裂伸长率≥110%

5.1.3 产品性能要求:

5.3.3.1 强度要求

试验项目	测试方法及要求	参考标准
头枕静强度	对座椅头枕施加相对 R 点 373N.m 的力矩，消除靠背间隙，再次施加 373N.m 的力矩，头型的最大后位移量 X 应小于 102mm。 如果座椅或座椅靠背未出现断裂，则将初始负荷增加至 890N，以检验头枕有效性，如果座椅或座椅靠背不出现断裂，则认为座椅靠背及其锁止装置的强度满足靠背静强度的要求。	GB 15083
靠背静强度	通过人体假背模型，对座椅靠背骨架的上部沿纵向向后	GB 15083

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改版本：1.0z**



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 8 页共 16 页

	施加相对于座椅 R 点 530Nm 力矩的负荷, 要求试验过程中或试验后, 座椅骨架、固定装置、调节装置、移位及其锁止装置均不应失效。	
头枕/靠背吸能试验	质量为 6.8kg 的直径为 165 的刚性头型, 以 24.1km/h 的速度撞击头枕, 要求头枕的减速度大于 80g 的持续时间不超过 3ms。同时试验过程中或试验后, 不应出现危险的边棱。	GB 15083
座椅系统固定强度试验	座椅以最不利状态装配在车体上, 对整个车体分别向前和向后施加一个不小于 20g 的纵向水平减速度或加速度, 持续时间为 30ms, 用以模拟车辆正面碰撞。要求试验过程中或试验后, 座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位装置及其锁止装置均不应失效, 允许产生在碰撞过程中不会增加伤害程度的永久变形(包括裂纹)且能承受规定载荷, 试验过程中锁止装置不得松脱。	GB 15083

5.3.3.2 可靠性要求

试验项目	测试方法及要求	参考标准
靠背调节可靠性试验	扳起靠背角度调节机构的锁止手柄, 使靠背转动不小于 10° , 再松开手柄, 使机构锁止, 这样一个过程为 1 次, 反复循环 10000 次, 试验后操作机构应能正常工作, 靠背手柄解锁力矩不大于 5.04Nm	Q/SQ 102075
靠背疲劳强度试验	将座椅骨架固定在试验台上, 在靠背上横梁中心点处, 反复施加往复载荷, 其相对于 R (H) 点的力矩 $M_0 \pm M=250Nm \pm 120Nm$, 作用力垂直于靠背骨架, 加载频率每分钟 30~40 次, 循环 40000 次后, 座椅骨架应无损坏, 调节机构不应失灵。	Q/SQ 102075
坐垫反复压缩试验	试样边长 380^{+20}_0 mm, 厚度为 (50 ± 2) mm。小于标准厚度的试样应叠加以达到标准厚度。将试样夹在反复压缩试验机的平行平板之间, 测量试验前的厚度及 25% 和硬度和 50% 硬度, 以 1Hz 的频率连续反复的压缩 100000 次, 压缩行程为试样初始厚度的 50%, 测量其厚度及 25% 和硬度和 50% 硬度。计算永久变形率及 25% 硬度变化率和 50% 硬度变化率。	QC/T 56

5.3.3.3 舒适性要求

1) 静态舒适性要求

试验项目	测试方法及要求	参考标准
座椅护面材料的透气性试验	在规定的压差条件下, 测定一定时间内垂直通过试样给定面积的气流流量、计算出透气率, 气流速率可直接测出, 也可以通过测定流量孔径两面的压差换算而得。护面材料的透气性试验结果应不低于 $0.04m^3/m^2 \cdot s$	Q/SQ 102075 GB/T 5453

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权, 不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改版本: 1.0z**



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 9 页共 16 页

座椅座垫、靠背的静态体压分布测量	台架上进行试验,测定乘员座垫、靠背体压分布。被试人员和座椅接触界面之间压力分布的测量,采用专门的测试系统。试验时的采样频率设定为 1Hz。要求座椅的靠背对腰椎部位有明显的支持压力;在座椅的压力分布中是以坐骨关节为中心,向外与体位相适应地由大变小,座椅整体不能出现左右不对称、不协调的压力分布。	/
------------------	--	---

5.1.4 其他要求:

5.1.4.1 设计协同工艺分析结构设计合理性,确保工艺可行性;

5.1.4.2 卡车驾驶室的环境比乘用车更为苛刻,座椅必须能承受粗暴的应用。在车辆的寿命周期内座椅必须保证其强度和耐久性。在合理的范围内,座椅必须承受可能的碰撞。

5.1.4.3 座椅内部行驶过程中不应出现异常的响声。允许座椅在正常范围内的晃动,晃动不能过大。

5.1.5 供方方案及技术回复要求

供应商在方案及技术回复中应至少包含以下内容:

- ①系统及零部件的初始材料清单、工艺过程说明、设计 BOM 表及材料性能规范;
- ②系统及零部件的功能描述、工作原理及操作说明;
- ③系统电气原理图及相关说明(涉及时);
- ④整套系统的三维数模;
- ⑤系统安装说明及注意事项;
- ⑥相关 FMEA 文件;
- ⑦特殊材料清单(产品分解材料清单,包含二级供方材料、寿命等);
- ⑧售后维修资料。

5.2 要求一致性

零件不但应与此处所列出的图纸和规范保持一致,而且与本 SOR 上任何附加的要求也要一致。同时零件还应与将来可能的图纸、规范和 SOR 的更改内容保持一致。

5.3 标记和可追溯性

供应商提供的零件上必须标明:企业代号、零件号、模腔号、材料识别号、3C 认证标记以及生产日期。(可根据具体零部件的要求填写,但应满足陕汽集团商用车有限公司关于标记的规范)。

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权,不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前**均可随时更改版本: 1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 10 页共 16 页

对于精确追溯的零件, 供应商应按图纸或相关技术信息的要求, 在零件上添加条形码, 且符合《汽车零部件标识标准》(陕汽集团商用车有限公司 Q SQCV 17022-2020) 要求; 添加条形码的零件应确保与车辆一一对应, 所贴条形码装配时应可见, 便于扫描, 牢固可靠, 并支持装配工位扫描或线终扫描。

对于带有 3C 认证标记的零件, 供应商应按中国质量认证中心的指南要求在每个零部件上标有 3C 认证标记。

6 设计数据

6.1 对供应商设计数据的要求

由供应商设计的零件要求供应商交付给陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组以下设计数据:

- 三维 CAD 数据
- 二维图纸
- DFMEA 文档

这些设计数据应在设计冻结日期之前提交给 D04 开发项目组, 以使 D04 开发项目组座椅工程师进行虚拟装配和零部件设计。

6.1.1 三维 CAD 数据

供应商必须具备三维 CAD 系统应用能力, 供应商是否具有与陕汽集团商用车有限公司 D04 座椅开发项目组相容的 CAD 能力将被视为优先选择的必要条件。供应商交付的三维数据格式要求为 CATIA V5 R22。供应商交付的 CAD 数据必须符合陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组关于 CAD 数据的规范要求。

- 提供的 CAD 数模首先考虑将 CATIA V5 格式的三维数模。
- CAD 数模应当在整车坐标系统中正确定位。
- 在运行通过 CATIA 时 CAD 数模不应当产生任何的错误。
- CAD 数模最后的安装条件是几何尺寸应与整车的安装位置相匹配, 不得显示任何运输保护的零部件。

6.1.2 二维图纸

由供应商设计的零件, 二维图纸必需包含所有的规范和试验要求列表, 同时还必需包括以下内容:

- 所有规范的引伸要求
- 界面区域

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权, 不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改版本: 1.0z**



- 准确的投影面和轮廓线
- 通过每个连接点的截面
- 尺寸和公差
- 紧固件的轮廓线
- 装配外轮廓线
- 装配工具操作空间
- 安装扭矩
- 焊接规范
- 工装控制基准
- 适用的关键产品特征
- 质量

提及的零部件 PDS 是为了规范零件需求

供应商应负责按照陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组准予发布的形式出具二维图纸，图纸经 D04 开发项目组开发部门批准后方可进行投产。

陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组将拥有供应商所提供的 CAD 数据和图纸的所有权，以用作产品的设计与开发。

6.1.3 整车 CAD 数据

整车零件设计数据存在于陕汽集团商用车有限公司 D04-车型开发项目组的产品数据库中。对这些具有 CAD 数据的零件，可以按需求将相关整车 CAD 数据提供给供应商，但这些数据的形式为非参数的 CAD 数据或中间转换格式（如 IGES、STP）。供应商应负责把这些数据转换为可适用自己的 CAD 系统的数据形式。在 CAD 数据传递给供应商之前，必须签订数据保密协议。

6.1.4 DFMEA 文档

供应商负责编制零部件的设计 FMEA（DFMEA），同时考虑到所有零部件的变量。

FMEA 将被提交给陕汽集团商用车有限公司 D04-1995 车型外饰开发项目组，由 D04 开发项目组审核。

FMEA 文档将以中文和硬拷贝提供给陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组。

保密要求



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 12 页共 16 页

6.2 环保设计要求

供应商应负责确保其产品满足任何潜在市场的“报废汽车 ELV 法规”要求，采用环保回收优化设计，禁用/限用有害物质，报告可回收的材料及质量，并提供拆解信息（包括零件号、回收材料信息、质量、固定方式、拆解方式、工具、配图等）

7 非一致性报价

7.1 无能力达到要求

如果供应商已确定不能满足本 SOR 中所指定的一些技术或非技术的要求，供应商必需在报价回复中详细申明。同时供应商还必须就如何减小或消除这种影响提出建议书。这些建议在某些情况下可能会导致修改 SOR、技术要求或图纸，该建议书必须得到陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组产品开发部门的认可，被选择的供应商在以上例外情况未经陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组产品开发部门的书面授权下，不能开展进一步的工作。

7.2 等效功能替代

假如供应商提出的等效功能替代建议对项目的进度、质量、成本或工程功能性不会产生不利影响，则此建议将被纳入考虑。供应商值得去考虑那些能给陕汽集团商用车有限公司带来重大利益(如降低成本、改善工艺性能或缩短时间周期)的等效功能替代方案，供应商还可以提出那些尽管同规定要求不是 100%一致，但与此 SOR 所描述的零件具有同样安装尺寸和功能的零部件和材料。任何由于等效功能替代所产生的零件、子系统和整车认证的费用将由供应商承担。

任何等效功能替代的建议，必需在报价回复中详细说明。该建议必须得到陕汽集团商用车有限公司 D04-车型开发项目组产品开发部门的认可，且在某些情况下可能会导致修改 SOR、技术要求或图纸。被选择的供应商在以上例外情况未经陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组的书面授权下，不能开展进一步的工作。

8 进度要求

供应商必需严格遵循由陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组提供的项目总进度表。同时，作为报价的内容之一，还必须提供一个详尽的，包含试验计划、工装、陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组材料需求日期和 PPAP 节点的时间进度表。

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容在**最终**技术指标确定前均可随时更改版本：1.0z



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 13 页共 16 页

9 试制项目和功能评估要求

9.1 产品设计与开发项目

序号	试制项目	需求日期	车辆装配数
1	首轮快速样件试装验证（产品验证）	2024 年 11 月 15 日前到件	按需求提供
2	完成产品模具件开发	2024 年 12 月 30 日前完成	按需求提供

9.2 尺寸评估

所有参加尺寸评估的零部件，供应商应按陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组的《尺寸评估零件交样要求》进行交样，并按《尺寸评估流程》参加评估。所需文件，供应商可以向产品发布工程师索取。

10 认证

关于零部件、子系统的 DV 与 PV 试验，零部件、子系统的认证及相关的整车试验认证要求详见附录 9。

11 工装

11.1 工装验收

供应商在进行工装制造以前，必须由供应商质量工程师（SQE）对工装设计进行确认。但不应作为供应商免除责任的依据。

11.2 模具标记

供应商在进行模具制造以前，必须由供应商质量工程师（SQE）对浇口位置、起模杆和分模线等影响零件的因素进行批准。但不应作为供应商免除责任的依据。

11.3 膨胀和收缩因素

零件模具的膨胀和收缩因素由供应商确认。

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改版本：1.0z**



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 14 页共 16 页

12 供应商管理

供应商应指定一名在设计、开发、制造和零件试验等方面具有丰富经验的专职代表。该代表将作为供应商首席联络员，来共同参与产品开发小组(PDT)会议和设计确认工作。同时，该代表还应负责汇报关键的交样情况和项目节点的执行状态。在投标文件里必须列明该项目组组织机构及相关人员信息。

13 同步工程

供应商应定期向陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组汇报相关的设计输入因素并提供工程支持。同时，供应商还应参加供应商发展会议以及完成必要的设计确认工作。如果和指定的规范要求之间存在有非一致性的因素，供应商应与 D04 开发项目组共同工作以解决问题。供应商还必需为 D04 开发项目组提供胜任的现场服务人员，从而在车辆启动阶段，支持 D04 开发项目组解决在车辆装配上所产生的与供应商零件相关联的问题。

对于车身钣金件，在模具实物制造前，供应商的开发工艺方案、仿真分析和材料利用率方案必须得到陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组车身所的审核批准，以便更好实现车身产品在材料、结构、工艺、尺寸、性能等方面的设计意图和要求。同时陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组车身所参与会签供应商的模具检具和夹具结构设计。

供应商必须向陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组车身所提供完整的、与最终模具及料片实物状态完全一致的电子版资料一套，供应商须对这些资料的真实性负责。

资料至少包含：

- 模具 DL 图
- 零件全工序三维工艺数模(*.igs 文件或 CATIA 文件)
- 料片轮廓尺寸图
- 料片排样尺寸图
- 仿真分析过程文件(*.sim 文件或*.pre 文件)
- 仿真分析结果报告
- 全工序模具结构图
- 模具的设计、制造、调试、维修等的全过程内容——“模具档案”
- 焊接工艺文件

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前均可随时更改版本：1.0z**



14 问题通报

供应商应以书面方式通报陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组的产品发布工程师任何潜在的技术事项，比如问题、事故、最新信息、项目变更等等一切可能导致成本提高、项目节点与计划延迟以及交样日期推迟的事项。供应商的书面通告应包含具体的修复计划以及对整个项目进度的风险评估与描述。

15 供应商质量体系要求

关于对供应商质量体系的具体要求见《供应商质量体系要求》。

16 可靠性

由保修方所确认的零部件或子系统的可靠性，必须达到售后故障数低于一定限值的要求。具体指标要求请通过 SQE 向陕汽集团商用车有限公司 D04 开发项目组质量工程师咨询。

17 包装、供货方式

需符合陕汽集团商用车有限公司的指定要求，并符合中华人民共和国的相关法规与条例。具体要求见附件《物流配送控制程序》，包装标准说明见附件《产品防护管理规定》。

18 售后服务

18.1 售后质保服务年限

系统部件或子系统零部件的质保期见《供应商质量体系要求》。

18.2 售后备件应在启动时就绪

由供应商提供的售后备件应在整车生产启动时就绪。在产品开发的过程中，供应商应和售后工程师及产品工程师一起确定可用的售后配件，供应商应负责提供但不限于如下零件用于售后配件：

（具体清单请产品工程师联系售后工程师）

18.3 售后备件支持周期

除非另有约定，售后备件的支持周期应不短于该车型停止生产后的 10 年时间。

保密要求



D04 项目副驾通铺座椅技术要求

SOR 号: JSZX-SOR-2024- 071

第 16 页共 16 页

18.4 售后备件的维修信息

一级总成的供应商应在 OTS 前提供陕汽集团商用车有限公司售后工程部门关于总成的设计、使用和维修信息，如：售后备件 BOM 表，零件结构和功能描述、故障诊断、维修专用工具、相关技术参数（扭紧力矩、容积、安装配合间隙、零部件性能参数等）等。

一般情况下，该零部件的设计应确保仅采用市场上可以获得的通用工具实现售后的拆装、诊断及保养维护服务，所有的这些售后服务都不得依赖特别开发的“专用工具”就可完成。

（专业工具系指维修手册中列出的为完成某项诊断、拆装、保养操作必须采用的工具）。

保密要求

本 SOR 所含信息与所附带的图纸、标准和数模数据等均属于陕西汽车实业有限公司或其它相关方的所有权益。未经 D04-1995 车型公路车座椅开发项目组书面授权，不得将本文件的任何部分通过使用、复制或转交等方式转交给第三方。所有内容**在最终技术指标确定前**均可随时更改版本：1.0z