



汽车零部件产品开发 要求说明 (SOR)

编号: SOR00000669_001

B80J-C03 三排座椅SOR

编制	倪亮	2019.03.07
校对	王信成	2019.03.07
审核	沈军	2019.03.07
会签	刘斌 宋月忠 于志强	
标准化	周子云	2019.03.07
批准	曹海英	2019.03.08

2019年03月08日

更改记录:

版本号	日期	更改章节	更改描述	更改人

目录

1. 项目简介	1
2. 工程联系	1
3. 供应商项目管理要求	1
4. 产品技术方案及要求	2
5. 设计开发要求	3
6. 工装要求	12
7. 样件需求	12
8. 质量要求	13
9. 其它要求	13
10. 二级供应商管理	14
11. 不确定情况	14

1. 项目简介

B80J-C03 项目是北京汽车研究总院有限公司（以下简称 BATC）军车项目之一。BATC 内外饰部为完成 B80J-C03 项目中有关产品设计的工程设计责任而编制了此份 SOR，并具体负责在 SOR 中提供零部件和子系统的过程设计与产品设计、图纸或数模制作以及相关的技术规范与要求的管理。

车型项目开发关键节点：

序号	项目内容	时间节点
1	数据冻结	2019.7.30
2	OTS 认可	2019.10.15
3	ESO 签署完成	2019.11.30
4	SOP	2019.12.25

2. 工程联系

所有与产品设计有关的咨询或技术服务可直接与负责本零件的发布工程师联系：

姓名	专业部室	职务	电话	邮箱
倪亮	内外饰部	座椅工程师	010-56638599	niliang@beijing-atc.com.cn

地址：北京市顺义区双河大街 99 号北京汽车研发产业基地，邮编：101300

3. 供应商项目管理要求

3.1 项目人员要求

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项目经理作为供应商的联系人，共同参与BATC产品开发小组会议和设计确认工作。同时，该联系人还应负责汇报关键的交样情况和项目节点的执行状态。在首轮报价时，供应商需一并提交负责该项目的组织机构及相关人员信息。

3.2 工程开发要求

供应商应定期向BATC汇报相关的设计进展并提供工程开发相关支持。同时，供应商还应参加相关会议以及完成必要的工程确认工作。如果与指定的规范要求之间存在非一致性，供应商应与BATC共同确认以解决问题。供应商还必须为BATC提供能够胜任的现场服务人员，解决在车辆装配上所产生的与供应商零部件相关联的问题。

3.3 项目进度要求

供应商必须遵守BATC发放的时间节点以保证满足BATC的项目总进度，如违反需要承担

由此引起的周期、费用、质量变更代价。同时在第一轮报价时，供应商应同步提交一个满足本SOR的时间进度表，包含试验计划、工装、材料需求日期和PPAP节点等。

3.4 项目质量要求

供应商必须保证满足BATC的项目设计质量要求。由于零部件设计原因（供应商责任）而导致的成本增加（如设变模具、增加工装检具、变更材料以及增加试验项目等）、项目节点与计划延迟以及交样日期推迟等事项造成的损失由供应商承担。

3.5 其他

供应商应以书面方式及时通报BATC采购人员、SQE和DRE通报所有潜在的技术事项，如问题、事故、最新信息、项目变更等一切可能导致成本提高、项目节点与计划延迟及交样时间延迟的事项。供应商的书面通告应包含具体的应对计划以及对整个项目进度的风险评估与描述，同时要考虑专利风险规避。

4. 产品技术方案及要求

4.1 产品技术方案概述

根据 B80J-C03 初步总体技术方案进行开发，供应商可以根据本 SOR 编制相应技术方案并提出相应的优化方案。

4.2 系统/零部件开发

4.2.1 开发交付物：

序号	项目内容	责任人	交付物	备注
1	项目启动	BATC&供应商		
2	产品试验计划（DVP）	BATC&供应商	DVP 试验大纲	
3	CAS 初版数据发布	BATC&供应商	初版 CAS 数据	
4	CAS 可行性分析及优化	供应商	CAS 分析报告	
5	CAS 冻结	BATC&供应商	终版 CAS 数据	
6	DV 数据制作	供应商	3D 和 2D 数据、可行性分析报告（如 CAE、CFD 等）	
7	DV（TG1）数据冻结	BATC&供应商	数据冻结评审报告	按 BATC 模板编写
8	DV 样件制作	供应商	DV 样件	
9	DV 样件评审、试装	BATC&供应商	BIR 问题	
10	PV 数据制作	供应商	3D 和 2D 数据、可行性分析报告（如 CAE、CFD 等）	
11	PV 数据优化	供应商	3D 和 2D 数据、可行性分析报告（如 CAE、CFD 等）	根据军方试用反馈进行方案数据更新
12	PV（TG2）数据冻结	BATC&供应商	数据冻结评审报告	按 BATC 模板编写
13	正式工装模检具开发	供应商	正式工装模检具数据、图	

			纸及可行性分析报告	
14	PV 试验	供应商	试验报告 (含强检、3C)	
15	OTS 认可	BATC&供应商	OTS 认可相关文件	按 BATC 模板编写
16	CAMDS	供应商	系统	
17	ESO 签署	BATC&供应商	ESO 认可相关文件	按 BATC 模板编写
18	PPAP	BATC&供应商	PPAP 相关文件	按 BATC 模板编写
19	SOP			

4.2.2 各阶段输入、输出：

Project phase 项目阶段	Input data 输入数据	Work content 工作内容	Output Document 输出文档
项目准备阶段	SOR	1、发放 SOR	1、签署的保密协议
	保密协议	2、签署保密协议	2、技术标书
	报价参考数据	3、配合供应商报价	3、商务标书
第一阶段 (方案制定)	厂家技术评标单	1、对厂家技术评比	1、评标打分单
	合作协议	2、签署技术开发协议	2、技术开发协议
第二阶段 (系统设计)	3D 和 2D 数据	协作开发	1、正式的确定的 3D 和 2D 数据
	设计参数		2、相关 CAE 分析报告
第三阶段 (设计验证)	设计验证计划	1、OTS 样件 2、DVP 验证 3、样件调整和确定	1、DVP 验证报告 2、所有设计发布文档
第四阶段 (正式生产)	正式生产单	确定生产程序	采购有关单据

注：以上各阶段的输入内容会根据实际开发情况进行调整。

5. 设计开发要求

5.1 产品功能配置表

(以下配置仅作为报价时的依据)

序号	项目	B80J-C03	
		二排座椅	三排座椅
1	座椅配置		
1.1	织布座椅	●	●
1.2	靠背可调节	●	●
1.3	后排中央扶手	●	—
1.4	后排座椅靠背 4/6 向前 折叠/翻转	●	—
1.5	头枕个数	3	1

5.2 零部件简图及外观轮廓尺寸

5.2.1 三排座椅方案：

示意图（仅供参考）	座椅总成特征描述
 <p style="text-align: center;">图 1</p>	<p>1) 调节方式：手动 2 向（如图 1 所示）</p> <p>a) 靠背角度可手动调节，可以向前翻折</p> <p>2) 行程</p> <p>a) 靠背行程：靠背设计角度 2°，靠背设计位置向后可调节 4 档，每档 2°</p> <p>b) 头枕行程：头枕向上可调节 2 档，每档 15mm</p> <p>3) 其它设计参数及性能要求</p> <p>a) H 点坐标：X: 3172 Y: 273 Z: 612</p> <p>b) 靠背发泡密度 (50±5) kg/m³，座垫发泡密度 (55±5) kg/m³，头枕发泡密度 (65±5) kg/m³；</p> <p>c) 头枕采用包覆方式</p> <p>d) 靠背解锁力：≤60N</p> <p>e) 头枕高度调节力：20N≤F≤60N</p> <p>f) 头枕杆解锁力：10N≤F≤20N</p> <p>4) 座椅安装</p> <p>三排座椅可以顺利送入车内且与周边件无干涉，安装时工具可以正常使用，与周边件无干涉。</p> <p>5) 座椅定位及固定</p> <p>三排座椅安装支脚通过 4 个 M8×25 的六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件（零件号为：Q1460825F62）螺栓固定在车身横梁上，座椅安装支脚开孔应考虑座椅的定位及安装。</p> <p>6) 座椅供货</p> <p>三排座椅面套由面套供应商提供，乙方进行包覆，并对包覆外观效果负责；</p>

说明：以上尺寸仅为初步设计尺寸，根据后期的方案讨论、布置校核等确定最终状态。

5.3 零部件明细表

序号	装配级别	零部件编号	名称	数量	重量 (kg)	材料	采购级别	备注
1	00	B00017757	三排座椅总成	1	≥10	ASSY	采购级	织物
2	01	B00017758	三排座椅本体	1		ASSY		手动两向
3	01	B00017759	三排座椅靠背面套	1		织物		织物
4	01	B00017760	三排座椅座垫面套	1		织物		织物

5	01	B00017761	三排座椅头枕面套	1		织物		织物
---	----	-----------	----------	---	--	----	--	----

5.4 材料及制造

5.4.1. 座椅客供件及主要零部件要求

座椅的面套由 BATC 指定供应商开发设计，属于客供件，座椅供应商负责其在座椅上的包覆，并对包覆最终效果负责。座椅供应商有责任对返协件在座椅总成上的外观、装配、强度等问题提出意见和建议，并配合该指定供应商进行整改。

5.4.1.1. 三排座椅头枕

头枕杆：采用空心杆，直径 12.7mm，壁厚 1.6mm；头枕可拆卸，单边锁止。

5.4.1.2. 三排座椅头枕靠背调节拉带

座椅靠背采用黑色拉带调节，拉带在面套中的开口不得出现漏海绵情况，同时在面套开口处需要有黑色按扣（如下图），防止拉带使用过程中进入面套。拉带材料为尼龙，宽度尺寸 20mm，在使用过程中需保证拉带方便、舒适操作，同时拉带不得出现撕裂情况。



5.4.2. 座椅与周边件配合要求

- a) 三排座椅靠背运动过程中与尾门饰板、玻璃最小间隙 $\geq 30\text{mm}$ ；
- b) 三排座椅与侧围饰板 Y 向最小间隙 $\geq 15\text{mm}$ ；
- c) 三排座椅在设计角度头枕调节过程中与尾门饰板、顶衬最小间隙 $\geq 30\text{mm}$ 。

5.4.3. 环境要求

座椅子系统要求适用于高原、高寒、高温、潮热地区，温度范围 $-41^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ 。

5.4.4. 法规及性能要求

5.4.4.1. 供应商开发的零部件应满足 BATC 的指定要求；供应商开发的零部件功能应满足 BATC 的指定配置要求。

5.4.4.2. 座椅的安全性、强度、振动等性能由座椅供应商负责，并在样件阶段提供台架试

验验证报告。

5.4.4.3. 内饰件挥发性要求满足 Q/BATC S 451 《车内零件非金属材料挥发性技术条件》。

5.4.4.4. 座椅骨架防锈处理: 按照 BATC 确定的防锈方案对座椅骨架的外漏区域进行电泳处理。

座椅金属件应进行表面处理, 其油漆涂层、电镀层和化学处理应符合 Q/BATC S 318 《座椅技术条件》的有关规定。

5.4.4.5. 产品特殊特性要求见图纸。

5.4.5. 外观要求

5.4.5.1 座椅面套的纹理、颜色的确定由 BATC 负责, 并提供样板, BATC 可以指定面套加工供应商, 座椅供应商负责进行工程可行性分析, 并根据 BATC 的要求, 负责不同阶段的样件制作。对出现的面套外观问题提出改进建议, 并配合进行样件试制及评审。BATC 指定的面套供应商负责面套的设计开发、试验、法规认证、材料性能及问题整改等工作。

5.4.5.2 座椅不得出现导致外观不良的间隙, 不得出现定位不当的设计, 不允许有老鼠洞; 座椅任何使用位置都不允许外露发泡, 可视范围内的各项造型线条应保持顺畅外观良好。

5.4.5.3 零件的外观, 包括颜色、皮纹等, 必须满足零件外观的定义要求。所有用于外观零件的材料, 如油漆、面料等, 必须使用 BATC 材料工程师认可的材料。外观材料和零件需完成外观的开发, 评估和认证要求。

5.4.5.4 所有零部件应没有毛刺、尖角等, 外表面不得有变形、缩痕、划伤、折叠、凹陷、砸痕、裂纹等缺陷, 颜色应均匀一致。

5.4.6. 操作要求

5.4.6.1 噪音与异响: 座椅在正常操作过程中不能产生异响, 除 Q/BATC S 318 《座椅技术条件》、图纸等要求外, 总成级的零部件在整车上试验时, 不得产生异响噪声。供应商应跟踪试验中发生的所有问题, 并负责解决该类问题。

5.4.6.2 泡沫与金属件或硬件之间、金属件之间等可能产生摩擦并发出噪音的部位由座椅供应商负责进行处理, 如涂抹消音蜡、增加无纺布等, 其消音效果要满足 BATC 的要求。

5.4.7. 材料要求: 所有材料必须符合 BATC 的材料工程指导方针。

5.4.7.1 所有零部件必须满足国家关于汽车用有害物质和可回收利用率的規定要求。

a) 禁、限用物质按照 Q/BATC M 102 《汽车产品禁用物质要求》执行。

b) 供应商需提供相关零部件的禁用物质合格第三方检测报告, 并经 BATC 认可。

5.4.7.2 满足报废汽车指令 (ELV) 2000/53/EC, 车辆再使用、再利用和再回收利用型式认证指令 (RRR) 2005/64/EC 及化学品注册、评估、授权和限制法规 (REACH) 1907/2006/EC

要求。

5.4.7.3 不得使用含有石棉的材料。

5.4.7.4 多环芳烃标准及要求：ZEK-01.4-08《GS 认证过程中 PAHs 的验证和测试》“二类”：
苯并[a]芘 \leq 1mg/kg、18 种 PAHs 总和 \leq 10mg/kg。

5.4.7.5 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）。

5.4.7.6 供应商可根据产品的结构设计、耐久性和性能要求来决定具体材料(采购件)的选择。供应商需提供包含所有零部件及原材料的二级供应商明细。供应商还应负责提供每个零部件详细的材料分解表，并标出塑料零件的可再循环利用的鉴别标识。

5.4.8. 触觉要求

5.4.8.1 座椅泡沫厚度/硬度适中，乘坐时不应该感觉到预埋钢丝、骨架等硬物。

5.4.8.2 操作机构材料优良，结构符合人机工程的要求。

5.4.9. 零件标记及追溯要求

5.4.9.1 对于精确追踪零件，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，需满足 Q/BATC M 088《零部件条形码规范》且符合 Q/BATC M 040《汽车产品零部件可追溯性标识规定》标准。

5.4.10. 其他

5.4.10.1 因造型、颜色件定义、功能配置、安装位置及环境数据等整车输入条件和造型的变更造成座椅设计更改，由 BATC 负责其工程设计及模具开发的费用和周期延滞带来的问题；整车输入条件和造型不变的情况下，座椅零部件设计、质量和装配等问题造成的工程更改由座椅供应商负责，座椅总成的设计由座椅供应商负责，需要考虑面套的厚度、工艺等因素。由 BATC 指定供应商开发的返协件零件本身的设计、材料、颜色等问题造成的更改由指定供应商负责。

5.4.10.2 BATC 负责下发座椅系统技术要求，座椅供应商根据 BATC 的技术输入进行座椅产品的设计和开发，并在 TG1、TG2、OTS、ESO 等各关键节点，向 BATC 提交座椅技术状态评审报告。该报告由座椅供应商内部评审签署，正式提交 BATC 内外饰部。BATC 原则上信任供应商评审报告的正确性，结合 3D 数据、2D 图纸审核座椅系统的技术状态，并签发开始下一阶段的工作指令。

5.4.10.3 零件不仅应与图纸和规范的要求保持一致，还与本 SOR 上的所有要求相一致。图纸、

规范和 SOR 的各项要求将来可能会发生更改，零件还应与更改内容保持一致。

5.4.10.4 其他未在 SOR 中明确的技术要求，依照 Q/BATC S 318 《座椅技术条件》执行。

5.5 产品性能要求及试验方法

产品性能及试验方法如下：

序号	性能要求项目	试验方法	试验标准	引用的企业/国家标准	验收方式	数量	备注
三排座椅总成							
1	头枕锁止强度	Q/BATC S 318-4.7.7	试验中及试验后，锁止功能正常，座椅无异常变形，头枕运行状况无异常，锁止机构无损坏。	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
2	座椅系统强度	Q/BATC S 318-4.6.8	a) 试验后座椅骨架、座椅固定装置、调节装置、移位折叠装置或其锁止装置均不应失效； b) 试验后用于或有助于乘员通过的移位折叠装置应处于工作状态，且至少保证能解锁一次，并按需要使座椅或座椅的一部分移动； c) 在试验过程中，座椅的锁紧装置不得松脱；	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
3	座椅靠背的后挡点强度	Q/BATC S 318-4.7.5	试验过程中，靠背挡点无失效，锁止功能正常，试验完成后靠背挡点无损坏。	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
4	靠背翻折耐久性	Q/BATC S 318-4.8.3	a) 试验后靠背翻折顺利、无卡滞、异响，无尖锐刺耳噪音，挡点无断裂、脱落等失效情况； b) 试验后座椅骨架无裂缝，泡沫无撕裂，面料和衬垫无破损，塑料件无松脱、损坏，断裂，解锁机构无松脱，损坏	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
5	靠背骨架总成倚靠疲劳性能	Q/BATC S 318-4.8.5	a) 试验后靠背骨架加载点永久变形角度不大于 3°； b) 试验后骨架总成应无撕裂、开焊、松动等损伤，各调节机构工作正常。	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
6	头枕的工作耐久性	Q/BATC S 318-4.8.17	a) 试验后头枕解锁按钮应能正常操作，头枕杆未出现任何缺陷； b) 试验之后操作力最低不低于设计标准值下限的 70%，最高不高于设计标准值上限的 120%。	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
7	燃烧特性	Q/BATC S 318-4.2.4	燃烧速度 ≤ 80mm/min	Q/BATC S 318	试验报告	发泡 3	PV

8	气味性	Q/BATC S 455	气味等级≤3.5级，试验方法按 Q/BATC S 455 规定	Q/BATC S 455	试验报告	发泡 3	PV
9	H 点	Q/BATC S 318-4.5	H 点允许误差为 ±12.5mm，躯干角度误差为 ±2°。	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV
10	座椅的模态	Q/BATC S 318-4.4.3	座椅一阶固有频率≥17Hz	Q/BATC S 318	试验报告	1 套	PV

备注：产品验证试验需在满足国家资质的实验室进行。试验费用包含试验和样件费用。针对同一供应商，同材质、同工艺和同纹理零部件，可选择一种零部件进行试验，其它零件试验做视同处理。

5.6 产品执行的法规和标准要求

5.6.1 供应商开发的零部件必须满足中华人民共和国现行的强制性标准要求，获得零部件的认证证书，并递交支持整车型式认证的所有必要的文件。

5.6.2 供应商开发的零部件必须满足行业现行的标准要求，获得零部件的认证证书，并递交支持整车型式认证的所有必要的文件。

5.6.3 供应商开发的零部件必须满足 BATC 的指定要求，并确保获得合格的检验报告，并递交支持座椅系统认证的所有必要的文件。

5.6.5 相关标准法规要求

序号	标准编号	标准名称
1	Q/BATC S 455	《汽车内饰件材料气味试验方法》
2	Q/BATC S 318	《座椅技术条件》
3	Q/BATC M 102	《汽车产品禁用物质要求》
4	Q/BATC S 451	《车内零件非金属材料散发性技术条件》
5	Q/BATC M 040	《汽车产品零部件可追溯性标识规定》
6	Q/BATC M 088	《零部件条形码规范》

备注：

1) 座椅必须满足整车销售的相关国家和地区的最新法规要求（法规版本号均以 B80J-C03 上市前的最新版本为主）；2) 为保证座椅对规定负荷要求有充足的余量和确保所有量产座椅符合法规要求，在供应商验证阶段，座椅性能至少 120% 满足法规；3) 以上标准以最新发布版本为准。

5.7 清洁度及防碰、划伤要求

所有产品外观不应有污渍、磕伤、划伤等外观缺陷，供货产品最终需经过 BATC 认可。

5.8 设计开发任务描述

供应商负责座椅系统零部件的设计开发工作，包括但不限于 CAS 可行性分析、断面设计、3D 数据设计、CAE 分析、DMU 校核、2D 图纸及相关设计文件编制、产品开发、试验验证、装车匹配及质量问题整改，各阶段供应商主责工作内容，如下表所示：

职责内容		供应商	BATC	备注
项目管理	项目管理责任	R	A	
	项目时间进度	R	A	
	项目设计评审	R	S	
	产品开发流程	I	R	
	项目开口问题跟踪	R	A	
	项目风险评估	R	A	
设计要求	配置表	I	R	
	安全法规及地方法规	I	R	
	产品标准或技术要求	I	R	
	系统功能要求定义	I	R	
	相关的整车布置信息	I	R	
	设计零件的外部接口定义	I	R	
	产品维修性要求	I	R	
	产品装配性要求	I	R	
造型及 A 面	颜色/光泽/纹理定义	I	R	
	CAS 初版数据发布	I	R	
	CAS 可行性分析及优化	R	S	
	CAS 数据冻结	R	A	
产品工程	DV 数据制作	R	S	
	DV (TG1) 数据冻结	R	S	
	DV 样件制作	R	S	
	DV 样件评审、试装	R	A	
	DV 试验	R	A	
	PV 数据制作	R	S	
	PV (TG2) 数据冻结	S	A	
	正式工装模检具开发	S	A	
CAE	座椅系统 CAE 分析	R	S	
	整车系统性能要求	S	R	
设计验证	设计验证试验样件准备	R	S	
	试验工装准备	R	A	

	设计验证试验	R	A	
注：R=责任人 Responsible, A=批准 Approve, S=支持 Support, I=被通知 to be informed, C=协商 Consult				

5.9 数据要求

5.9.1 供应商是否具有与 BATC 相容的 CAD 分析能力，将被视为优先选择的必要条件。供应商所使用的软件平台应与 BATC 一致，或者具有转换数据的能力。由供应商设计的零件，供应商必须将 CATIA V5 R26 形式的三维数模、二维图纸，同时提供给 BATC 产品开发部门。二维图纸必须包含所有的规范和试验要求列表，包括但不限于以下内容：

- 1)标准图框
- 2)尺寸和公差
- 3)所有的规范和引申要求
- 4)准确的投影面和轮廓线
- 5)通过每个连接点的截面
- 6)紧固件的轮廓线
- 7)装配外轮廓线
- 8)装配工具操作空间
- 9)安装扭矩
- 10)工艺规范
- 11)工装控制基准
- 12)零部件的关键特征
- 13)零部件的质量

5.9.2 由供应商设计的零件（含骨架总成），供应商应将三维数模和二维图纸提供给 BATC，座椅供应商负责各开发阶段 2D 图纸制作和更新。

5.9.3 由供应商提供完整的材料清单及试验、检验方法。二维图纸必须包含所有的规范和试验要求列表，包括但不限于以下内容：1)界面区域 2)尺寸和公差 3)所有的规范和引申要求、4)准确的投影面和轮廓线 5)通过每个连接点的截面 6)紧固件的轮廓线 7)装配外轮廓线、8)装配工具操作空间 9)安装扭矩 10)工艺规范 11)工装控制基准 12)适用的关键产品特征 13)质量。

5.9.4 供应商应负责按照 BATC 要求的形式出具二维图纸，图纸需经 BATC 批准后并得到明确指示才能开展进一步的工作。具体的图纸要求可与 BATC 联系，BATC 将拥有供应商所提供的图纸和数据的所有权，以用作产品的设计与开发。

5.9.5 BATC 已有的整车及零部件相关 CAD 数据，可以按需求必要时将 CAD 数据提供给供应商。供应商应负责把这些 CAD 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《技术保密协议》。

5.9.6 按北汽各个数据评审节点进行数据评审，供应商需提供评审数据和符合北汽要求的评审报告并派技术人员参与评审工作。

6. 工装要求

6.1 一般要求

6.1.1 各类工装（含模具、夹具、检具等）方案（含使用次数）均需得到 BATC 的认可，详细 3D/2D 数据必须发 BATC 存档。

6.1.2 各类工装（含模具、夹具、检具等）制造前均需有 BATC 参与方案评审（会议或数据交流均可）并认可。

6.1.3 供应商负责工装和模具的保存、日常维修保养及其它管理工作。供应商必须保存好工装和模具，除非收到 BATC 书面通知授权供应商废弃工装、模具。若供应商收到 BATC 书面通知授权在供应商处废弃工装和模具，应有 BATC 的代表在现场进行确认。

6.2 检具清单

本 SOR 仅对座椅系统采购级零部件检具进行约定，其它零部件检具由供应商视自身质量管控要求自行决定

序号	零部件名称	检具名称	数量	备注
1	三排座椅总成	三排座椅总成检具	1	

7. 样件需求

7.1 样件一致性要求

样件不仅应与图纸、技术规范保持一致，还应与本SOR上任何附件要求一致。图纸、技术规范与SOR任何一项后续如发生更改，零部件应与更改后的要求保持一致。

7.2 样件需求计划表

序号	项目阶段	需求日期	需求台份	备注
1	舒适性评审首样样件	TBD	1	如评审结果 NG，供应商根据 BATC 要求进行更改并承担相关费用
2	OTS认可	TBD	TBD	
3	封样样件	TBD	1	用于产品封样，供应商无偿提供

4	DVP完成	TBD	TBD	
---	-------	-----	-----	--

7.3 样件、工装件品质要求

用于整车匹配用样件必须完成所有的 DV 试验，所有关键、重要项必须达到要求，供应商需提供样件全尺寸、性能检测报告。

7.4 样件包装要求

零件的包装、运输、贮存必须符合 BATC 的要求，必须符合中华人民共和国的相关法规与条例。

8. 质量要求

8.1 供应商必须满足 BATC 所要求的质量标准、质量评价准则及评价样件数量。

8.2 整车产品质保期：10 年或 16 万公里；系统/零部件设计寿命：10 年或 16 万公里。

8.3 产品外观质量要求：零部件要符合图纸中的表面处理技术要求，外表面应无明显的伤痕、磕碰、脏污、拉毛和毛刺等缺陷，涂、镀层应无裂纹、脱落、流挂、露底等缺陷。

9. 其它要求

9.1 产品认证要求

9.1.1 模拟车辆 10 年暴露或 16 万公里里程的客户使用工况，验证产品可靠性。在整车级试验认证前，供应商提供的零件必须符合上述要求并出具报告。

9.1.2 BATC 负责整车和系统的整合和认证。整车级认证项目包括整车可靠耐久试验、整车污染物排放试验、整车振动、噪声试验等，供应商将负责对在做整车级系统整合和认证过程中发现的问题做出快速响应。

9.1.3 供应商必须完成指定试验及 BATC 要求的附加试验。

9.1.4 零部件/子系统的供应商必须向 BATC 设计工程师提供一份完整的试验认证计划并得到工程师的批准。此计划中应包括但不限于以下内容：试验项目、试验样件数量、试验顺序、每次试验实施的地点和时间等。

9.2 标识要求

9.2.1 产品明显位置处应有生产日期、产品型号、材料标识等永久性标识，执行 Q/BATC M 040《汽车产品零部件可追溯性标识规定》标准，在零件上添加条形码，需满足 Q/BATC M 088《零部件条形码规范》要求。有特殊要求的，必须符合国家有关的标识要求。

9.2.2 由于产品尺寸或者其他原因不能在产品上打刻、粘贴标识的，需经 BATC 书面认可。

10. 二级供应商管理

供应商必须将合作的二级供应商相关信息填写完整并随报价文件一起提交。

二级供应商清单						
序号	供应商名称	拟供子零件或材料	联系人	电话	公司地址	备注

11. 不确定情况

11.1 不满足技术要求情况

如果供应商已确定不能满足 SOR 中所指定的一些技术或非技术的要求，供应商必须在给 BATC 采购部门的报价回复中详细说明。如果供应商有任何可减小或消除该影响的建议，应向 BATC 提出书面建议。这些建议必须得到 BATC 的书面认可，在某些情况下可能会导致 BATC 修改 SOR、技术要求或图纸。供应商应在上述情况下未经 BATC 的书面授权，不能开展进一步工作。

11.2 等效替代情况

如果供应商提出的等效功能替代建议不影响项目进度、质量、成本或工程功能性能等各相关方面，则此建议将被考虑。BATC 鼓励供应商提出能给 BATC 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，但与本 SOR 所描述的零件具有相同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部件、子系统和整车认证等的费用由供应商承担。任何等效功能替代的建议，必须在给 BATC 采购部门的报价回复中详细说明。这些建议必须得到 BATC 的书面认可，在某些情况下可能导致 BATC 修改 SOR、技术要求或图纸。供应商在上述情况下未经 BATC 的书面授权，不能开展进一步工作。