

第四章用户需求

1. 适用范围及其作用

本次采购用户需求用于采购整车腐蚀试验：乘用车盐雾箱项目。

2. 技术标准要求

- 2.1 设备能满足 QC/T 732《乘用车强化腐蚀试验方法》的技术要求。
- 2.2 设备能满足某汽车公司《车身静态盐雾腐蚀试验程序》的技术要求。
- 2.3 设备能满足某汽车公司《试验场腐蚀试验说明》的技术要求。

3. 项目需求

拟采购的整车腐蚀试验：乘用车盐雾箱能满足以下需求：设备用于汽车强化腐蚀试验，在试验时能为其提供温度和湿度交变的环境模拟条件

4. 供货范围

序号	名称	数量
1	车身盐雾试验系统	壹套
2	保温箱体	壹套
3	箱体加热系统	壹套
4	轻钢板房结构盐雾箱遮蔽体	壹套
5	自动化控制系统	壹套
6	强制排雾及处理系统	壹套
7	压缩空气供给系统	壹套
8	软化水处理系统	壹套
9	车辆抽真空设备	壹套
10	其它与上述设备相关的专用工具	壹套
11	三年用随机备件和易损件	壹套

5. 工作条件

5.1 试验车辆类型：乘用车

5.2 环境温度：0℃~40℃

5.3 环境湿度：20% ~ 98%RH

5.4 电源供给：AC380V±10%，50Hz 或 AC220V±10%，50Hz。

6. 试验范围

整车道路强化腐蚀试验。

7. 技术要求(所有技术参数均指满载条件下)

7.1 系统连续工作时间：24h

★7.2 箱体温度范围：10-40℃

★7.3 盐雾沉降速率：1-5 ml/h/80cm² 可调

★7.4 沉降量均匀度：±2 ml/12h/80cm² (在沉降速率为 2 ml/h/80cm² 时)

7.5 盐溶液浓度：0.5-5%可调 (两套盐水调配设备)，采用压缩空气搅拌。

7.6 原箱体内部净尺寸：11000×3400×3000mm (长、宽、高，高度尺寸不包含尖顶)

7.7 车辆抽真空设备压力范围：0.15-1mbar，单独控制。

7.8 盐溶液喷射量的调整应方便快捷，喷嘴管路压力控制采用数字显示。

7.9 连续试验 30 分钟后，盐雾应在 10 分钟内排除干净。

7.10 设备的可靠性高，维修保养简单方便。

7.11 箱体安装位置及结构：箱体安装于现有保密车间内的 1#盐雾室隔壁，原北侧围墙向外扩展 7m；按保密车间原轻钢板房结构及材料规格，为盐雾箱建筑遮蔽体，顶棚尺寸：7.2m*13.3m、后墙尺寸：7m*4.3m、两侧墙尺寸：13m*4.3m；后墙及侧墙必须开有透光通风窗户。详细建筑方位、尺寸可来需方咨询、考察。

7.12 箱体底部利用地板在中间开槽回收盐水，整修适当坡度避免积盐水。

7.13 门的有效尺寸：3000mm×3000mm (宽×高)。

7.14 门：双扇 316 不锈钢门，当门被打开时有系留装置。带有双层硅橡胶密封和门锁。在门上开观察窗，尺寸为 600mm×450mm (宽×高)。

7.15 盐混合溶液储罐：两个 800 升以上储液罐，在机组外部。

7.16 压缩空气：盐雾的喷射必须是压缩空气吹送的形式。配备可靠性高的合资品牌优质空气压缩机，市场占有率在 30%以上，空气压缩机的额定/最大压力为 7/7.5Bar，额定功力 15KW；配备相应的储气设备，设计压力为 0.85Mpa，容积 1.5m³。

7.17 强制排雾及处理系统：应有专门的排雾设备，需要排雾时迅速将箱体内的盐雾排出，

连续试验 30 分钟后，盐雾应在 10 分钟内排除干净，排出的盐雾应处理得当有利环保。

7.18 控制器应采用计算机，全中文菜单操作方式，各主要控制元器件采用进口件。人机界面友好，操作简单，自动化程度高，并可实现远程控制，配备专用的远程控制笔记本电脑（主流品牌及配置）。

7.19 试验室大门应能方便汽车进出、开关轻巧。

7.20 试验室内所用材料和部件具备高耐腐蚀要求。

7.21 安全装置应有漏电断路器，气路、水路系统保护，上述系统发生故障时声光同时报警，试验室大门上方安有状态指示灯。

7.22 电气部分须满足国家要求，所有线缆必须有防鼠保护。

8. 资料的提供

投标方应提供以下文件资料，其费用应包括在技术服务价格之内，技术文件应完整、清楚、足够保证现场安装、试运转以及正常安全运行和维修，并提供装配总图。

8.1 合同设备的供货范围，并提供分项报价。

8.1.1 主机清单。

8.1.2 附件及配套件清单。

8.1.3 随机的易损件及备件清单。

8.1.4 货物最终验收后，易损件及备件的清单及其价格（三年不提升）。

8.1.5 特殊、专用工具清单。

8.1.6 检测仪器及仪表清单。

8.1.7 软件清单。

8.1.8 标定及校准装置清单。

8.2 随机提供详细的装箱清单（每箱/件一单）、质量合格证及检验记录等资料，在货物发运前 5 个工作日内投标方应将装箱单一式三份邮寄买方，产品中如有外购配件也一并列入装箱单中邮寄买方。

8.3 原产地证明书。

8.4 合同设备的制造标准、检验项目及方法和校准方法。

8.5 提供三套系统及设备的安装和保用手册（含系统流程图，基础图、设备总图和部件装配图、电路图、气动、液压原理图、报警、故障诊断信息文本、软、硬件结构图、工作原

理图、操作手册等) 出厂验收文件。

8.6 设备外购件使用维修说明书和制造厂家名称、地址及定货号。

9、方案评审

9.1 合同生效后 7 天内在用户处召开设计评审会议。

9.2 评审内容包括：工程设计方案、系统集成方案、项目管理方案、安装调试方案、验收方案等。

9.3 审查会议后 7 天内，供应商提供工程设计所需的全部技术文件，包括：设备安装、调试、使用时对土建、公用系统设计的详细要求及工程、基础等设计图纸（包括土建开洞及预埋件图、基础埋管图、设备平面布置图等）；提供详细的项目进程实施日程表和项目管理方案。

9.4 在方案评审期间，供应商自负一切费用（在用户处进行评审）。

10. 安装调试

10.1 供应商在设备到达安装地点后，必须在 2 日内开始设备的安装、调试等工作。

10.2 设备在用户现场的安装、调试和技术指导工作由供应商派技术熟练的机械、电气及自动化控制方面的专家进行，安装调试按确定的安装调试方案进行，用户配合供应商的调试工作。

10.3 供应商应严格按照项目管理方案，并采用先进科学的手段进行安装和调试，确保验收工作正常进行。

10.4 设备到货 50 天内完成安装调试工作。

11. 验收

11.1 设备安装调试完成后，由用户和供应商共同组织设备的终验收，验收内容及方法标准如下：

11.1.1 验收内容（详细）

11.1.1.1 设备是否严格按照设计方案制造。

11.1.1.2 应提供的技术资料 and 零备件、专用工具、软件、质量合格证和检定合格证书是否齐全。

11.1.1.3 设备外观是否良好，能力是否满足技术要求。

11.1.2 验收方法及标准

11.1.2.1 外观及应提供的物品用目测和清点的方法验收。

11.1.2.2 设备能力用技术要求来验收,验收依据以通过国家实验室认可的检测计量单位出具的检定合格证书为准。

11.2 设备终验收完成后,由用户和供应商共同编制预验收报告并签字确认。

11.3 最终验收工作应在设备安装调试完成后7个工作日内完成。

11.4 最终验收期间,供应商自负机票、住宿、保险等费用。

12. 技术培训

12.1 在设备安装现场进行不少于2个工作日的技术培训。

12.2 技术培训内容包括软件应用功能操作,系统及设备的运行操作、维修保养、校准或标定操作等。

12.3 系统及设备简易故障的判别、排除及调整。

12.4 系统的实际运行使用。

13. 质量保证期

13.1 质量保证期为自最终验收协议签署生效之日起的24个月。在此期间,系统及设备发生任何非人为原因造成的故障和损坏,均由供应商负责免费修复,失效零件予以免费更换,所更换的部件三包期从更换之日起重新计算。

13.2 设备在使用过程中出现问题,供应商应在24小时内响应,3个工作日内派员抵达用户方免费实施修理,因供应商造成的设备停工时间应在质量保证期中予以相应延长。

14. 售后服务

14.1 用户享有软件升级知情权,验收之日起二年内免费对软件进行升级,二年以后的升级费用不高于用户或其他用户的供货价格。

14.2 对于备件及易损件的报价,三年内不得提升,确保设备验收后五年内所需的配件国内能够实现现货供应。

14.3 在质量保证期结束后对于维修所需的备件和服务,供应商承诺先维修后付款(用户承诺三个月内付款)。

14.4 在设计使用寿命周期内,供应商应保证用户能够得到原厂的备件材料,确保设备的正常使用;供应商须将重要部件的停产计划及时通知用户,使其有足够的时间采购,或免费向用户提供备件的图纸、代用品,代用品的品质应与原件一致。

14.5 对于质量保证期后可能涉及的大修改造情况，供应商承诺以不高于国内其他用户的供货价格为原则，根据新增功能的难易程度和全新设备的整体价格来综合报价。

15. 备件及易损件

15.1、备件

供应商应列出必要的备件清单，并按合同约定提供备件。

15.2、易损件

投标人应列出易损件及消耗品清单，并按清单提供设备运行 3 年所需的易损件及消耗品。

16. 交货期

合同签订生效后 2 个月。

17. 说明

技术规格书所述内容均以中文版本为准。

备注：1. 条款 7 中所有标注“★”号的为关键技术参数和要求，与此相关的任何偏离将作为无效投标。

2. 除条款 7 中未标注“★”号的为非关键技术参数和要求，如果偏离超过 3 项（含 3 项），作否决投标处理。