

## 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四轮定位仪(商用车)项目。

### 2. 技术标准要求

JT/T 505-2004 四轮定位仪

### 3. 项目需求

拟采购的四轮定位仪（商用车）能满足下列需求：

对汽车来说，符合要求的四轮定位参数，能提供较好的驾驶操控感觉，增加行驶安全性，并一定程度上较少轮胎磨损和悬挂系统的损耗。但一直以来，我公司对这一块的监管并没有重视，加上设备能力有所缺乏，安全隐患有所增大，试验质量也得不到保证。尤其在我公司高速跑道维修之后，试验车速整体提高，环道超高角增大到 51°，这个问题更加突出。

另外，近几年来我所试验的商用车、半挂牵引车越来越多，集团公司也有较多类似的试验任务。但据了解，整个琼海能进行大吨位、长轴距商用车四轮定位参数检测的企业并不多，不能保证试验安全和质量。同时，对半挂牵引车来说，主机厂负责拖头，挂车由配套厂生产，那么挂车的车轮参数以及挂车和拖头的配合质量是一个监控盲区，对我公司的试验安全管理是不利的。问题也意味着机遇。如果我公司在四轮定位参数的检测和调整方面形成能力，不但能对集团公司的产品研发带来更全面、更有效的保证，也能够形成我公司的一个利益增长点。

### 4. 供货范围

序号	名称	数量
1	四轮定位仪	1 套
1.1	激光传感器（或照相机传感器）	3 套
1.2	夹具	6 套
1.3	转盘	4 套

注：以上货物中如有国内配套部分，应在投标文件中提供国内配套的相应报价。

### 5. 工作条件

5.1 试验车辆类型：所有商用车

5.2 使用温度：0~50℃

5.3 湿度：10~90%RH

5.4 供电方式：220VAC、直流（电瓶）供电，随车发电机充电

5.5 其它参数见设备的详细要求

### 6. 试验范围

前束（前/后）、车轮外倾角（前/后）、主销后倾角、主销内倾角、推力角、轴偏角、车轮转向角等四轮定位参数。

### 7. 技术要求

7.1 四轮定位仪的结构、性能应满足 JT/T 505 要求。

7.1.1 具有通讯功能将测量数据传输到电脑，数据能用通用办公软件编辑。

7.1.2 具有调零功能、自诊断功能及标定功能。

7.1.3 包含 2 个电子转盘。

7.1.4 能测量轴距 15 米汽车的推力角、轴偏角。

7.1.5 能对双转向桥汽车进行测量并能保证测量精度。

7.1.6 主要测量参数及精度

测量参数	范围	精度
★前/后轮前束	$\pm 10^\circ$	$< 3'$
★前/后轮外倾角	$\pm 6^\circ$	$< 3'$
★主销后倾角	$\pm 20^\circ$	$< 4'$
★主销内倾角	$\pm 20^\circ$	$< 6'$
★推力角	$\pm 6^\circ$	$< 3'$
★最大转向角	$\pm 65^\circ$	$< 3'$
轴偏角	$\pm 6^\circ$	$< 3'$

7.2 各主要组成部分的性能应满足 JT/T 505 要求。

7.2.1 卡具应满足直径代号 10~24.5 轮辋测量范围。

7.2.2 转角盘承重  $\geq 15$  吨。

★7.2.3 如包含举升装置，举升装置起重重量  $\geq 30$  吨。

★7.3 应提供根据现有场地条件及使用需求设计的场地改造和安装使用方案。

7.3.1 轮距变化范围：1400~2200mm。

7.3.2 双转向桥的轴距变化范围：1600~2200mm。

### 8. 资料的提供

投标人应提供以下文件资料（若进口设备应提供中文及英文文件资料，以中文版本的含义为准），

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，并提供主要系统、部件和外购件的分项报价。

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（三年内不提升）

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 30 天内由投标方在投标方设计生产地进行设计审查会议。

9.2 审查会议后 10 天内，投标方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；负责解决工程中的系统集成及系统的安装与调试。

9.3 审查内容包括：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。

9.4 审查形式：在投标方处进行，6 人 5 天。

9.5 在方案评审期间，用户方自负机票、住宿、保险等费用，投标方负责工作午餐。

## 10. 预验收

10.1 设备制造完成后，投标人负责通知买方在投标人处对设备进行预验收，验收依据为 11.3 条款确定的预验收方案；

10.2 在预验收期间，用户方自负机票、住宿、保险等费用。

## 11. 安装调试

11.1 设备需安装在附图提供的场地内；

11.2 设备在用户现场的安装、调试和技术指导工作由投标人派技术熟练的机械、电气及自动化控制方面的专家进行，安装调试按 11.3 条款确定的安装调试方案进行，买方配合卖方在用户处的调试工作；

11.3 设备到货 1 个月内完成安装调试工作。

## 12. 终验收

12.1 在使用地用户根据上述所提及的标准、11.3 条和供货方出厂验收条款进行验收工作，并参与系统验收工作。其结果作为最终验收报告内容。

12.2 投标方在设备到达安装地点接到买方通知后，必须在 15 日内经双方按设备清单验收后（如发生变更，须经双方签字确认），按双方商定的时间进度表开始设备的安装、调试等工作，并负责系统内的所有机械、电气和测量仪器的集成；

12.3 投标方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；

12.4 投标方应按照项目管理方案和时间表来实施工程的监督管理和系统的安装调试工作；

12.5 最终验收工作应在设备安装调试完成后 5 个工作日内完成。

## 13. 技术培训

13.1 在设备安装现场进行以下项目的不少于 5 个工作日的技术培训。

13.2 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；

13.3 系统及设备简易故障的判别、排除及调整；

13.4 系统的实际运行使用；

## 14. 质量保证期

14.1 质量保证期为自最终验收协议签署生效之日起的 12 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，均由供货方负责免费修复，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。需供货方派员来用户方现场维修，则用户以传真方式通知供货方，供货方应在 24 小时内响应，5 个工作日内派员抵达用户方免费实施修理，因投标方造成的设备停工时间应在质量保证期中予以相应延长。

14.2 如果出现维修时间超过一个月（包括等待时间）则必须相应延长质量保证期。

#### 15. 交货期

交货期：420 日历天（合同签订生效后，所有设备、零部件在 26 周以内货物到发运码头。34 周内到达施工现场。）投标人提供设备生产发货安装调试的时间表。

#### 16. 说明

技术规格书所述内容均以中文版本为准。

#### 17. 选项

统一由用户给出统一价格，投标商根据自己公司的情况加收相应的税款，在投标书中给出加收相应税款的百分比例。

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。