

使用说明书

MAXISYS ADAS MA600 (AUTEL-CSC1500)



商标

深圳市道通科技股份有限公司（以下称“道通公司”）已经在中国及海外若干国家进行了商标注册，Autel®，MaxiSys®，MaxiDAS®，MaxiScan®，MaxiTPMS®，MaxiRecorder®和 MaxiCheck®均是道通公司的注册商标。本产品所提及之其他产品及公司名称为其他公司分别所有的商标。

版权信息

未征得道通公司的书面同意，任何公司或个人不得以任何形式（电子、机械、影印、录制或其他形式）对本说明书进行复制和备份。

免责声明与责任限制范围

说明书中的所有信息、规格及图示均为出版截止时的最新信息。道通公司保留对其进行更改而不另行通知的权利。说明书中的内容已经过认真审核，但不保证其内容（包括但不限于产品规格、功能及图示）的完整性和准确性。

本公司不承担任何直接、间接、特殊、附带的损坏赔偿或任何间接经济损失（包括但不限于利润损失）。

注意：对设备进行操作或维护前，请认真阅读本说明书，尤其是安全注意事项。

服务与支持：



pro.autel.com

www.auteltech.cn



销售服务热线：400-009-3838 转 1

售后服务热线：400-009-3838 转 2



support@auteltech.net

其他国家或地区的用户，请联系当地经销商寻求技术支持。

安全信息


为了自身与他人的安全，同时避免对设备与车辆造成损坏，所有操作该设备的人员请务必阅读本手册中所提到的安全注意事项。


由于进行车辆维修时会运用各种程序、工具、部件及技术，同时工作人员的操作方式也各有不同，且因诊断应用程序和该设备所检测产品的种类繁多，本手册无法对每种情况进行预测并提供安全建议。汽车维修技术人员有责任对所测试的系统进行充分的了解，并使用适当的维修方法和测试程序。进行测试时，必须使用适当的操作方法，以免对自身和工作区域内其他人员的人身安全造成威胁，同时避免对正在使用的设备或正在测试的车辆造成损坏。

使用设备前，请参考并遵守车辆或设备生产商提供的安全信息及适用的测试程序。请按照本手册的说明使用该设备，阅读、理解并遵守手册中的所有安全信息和指示。

安全指引


安全信息说明主要用以防止人身伤害和设备损坏，所有安全信息说明均以一个特定的标志词指示危险等级。

 **危险：**表示一种紧急的危险情况，如不加避免（回避），将会导致操作人员或旁观者死亡或重伤。

 **警告：**表示一种潜在的危险情况，如不加避免（回避），将会导致操作人员或旁观者死亡或重伤。

安全须知

在此说明的安全信息涵盖了道通公司意识到的所有情况。道通公司无法知晓、预测、或建议所有可能的危害。操作人员必须确保在任何情况下所执行的维修操作不会对人身安全造成伤害。

 **危险：**发动机正在运行时，请保持维修区域通风良好，或妥善连接发动机与建筑的排气系统。发动机产生的一氧化碳气体会导致反应迟钝，甚至严重的人身伤害或死亡。

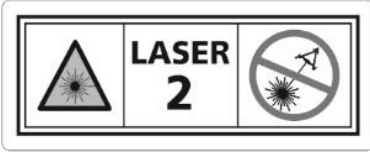
 **使用耳机时请勿将音量调得过高**

长期高音量刺激可能导致耳朵丧失听觉。

安全警告:

- 始终在安全的环境中进行车辆诊断。
- 佩戴符合 ANSI 标准的护目镜。
- 保持衣服、头发、手、工具、测试仪等远离正在运转或发热的发动机部件。
- 汽车排放的废气有害身体，须保持在通风良好的场所进行车辆诊断。
- 启动发动机前，应确认拉好驻车制动，使用挡车物挡好前轮，并将变速杆置于空挡（手动变速器）或驻车挡（自动变速器），以免启动发动机时车辆突然窜出伤人。
- 在点火线圈、分电器盖、点火线路和点火塞周围作业时须格外小心。这些部件在发动机运转时产生的电压十分危险。
- 在作业区域配备汽油、化学品、电气失火等专用的灭火器。
- 当点火开关接通或发动机运转时，不得连接或断开诊断设备。
- 保持诊断设备干燥和清洁，远离汽油、水和油脂类物品。必要时，请用涂有温和性洗涤剂的干净布块清洗设备表面。
- 切勿在驾驶车辆的同时操作诊断设备，以免分心造成车祸。
- 维修车辆时请参考维修手册说明，并严格按照诊断程序和注意事项的规定进行操作。否则可能导致人身伤害或对诊断设备造成损坏。
- 为避免损坏诊断设备或产生错误数据，请确保车辆电池电量充足，且车辆诊断座的连接清洁及安全。
- 不要将诊断设备置于车辆配电器上，强烈的电磁干扰会导致设备损坏。

激光辐射



切勿将激光束指向他人，特别是脸部或眼睛。

术语“激光设备”是指产生、传输或使用激光辐射的设备、系统或测试装置。

激光设备的类别表示潜在的危险程度，危险程度与激光辐射范围相关。2类激光设备的激光辐射范围处于可见光谱范围（400nm至700nm）。

若眼睛不慎与 2 类激光辐射有短暂接触，眼睑可以为眼睛提供充分的防护。如果用户无需故意长时间（>0.25 秒）直视激光或重复地直视激光或激光辐射反射光，则使用 2 类激光设备时无需采取进一步的防护措施。

警告：服用药物或饮酒会减慢眼睑的反射动作。这将导致一定的风险。如果您正在接受药物治疗，我们建议您佩戴防护等级为 R1 的激光护目镜。

没有接受过激光设备和激光辐射危险培训的人员不得进入使用激光束或激光发射设备的作业区域。

安全措施：

- 操作人员需在测量站将“激光束警告”标识放至视线范围内的齐眼高度。
- 切勿直视激光源。
- 操作人员必须严格按照设备的用途使用设备。

务必穿着防护靴！

如当前工作可能会导致脚部受伤，则必须通知员工穿着防护靴。摔倒、工具或作业物品掉落、夹脚以及脚底出现钉子或金属屑等情况都会导致脚伤。

安全措施:

- 操作人员应在测量站将“穿着防护靴”标识放至视线范围内的齐眼高度。
- 操作人员应始终穿着推荐的防护靴。

目录

1	使用手册	1
1.1	约定	1
2	产品概述	3
2.1	标定主架套件 (适用于 LDW 系统)	3
2.2	校准套件 (适用于 NV 系统)	9
2.3	车道偏离警告 (LDW) 系统目标板	10
2.4	图案板 (适用于 LKW 系统)	17
2.5	技术规格	19
3	校准程序	22
3.1	车道偏离警告 (LDW) 系统	22
3.2	夜视系统 (NVS)	31
3.3	车道变换辅助 (LCA) 系统	37
3.4	自适应巡航控制 (ACC) 系统	47
4	保养和服务	60
4.1	保养说明	60
4.2	服务流程	61
5	保修	63

空白页

1 使用手册

本手册包含了设备的使用说明。

手册中显示的一些图示可能包含了您使用的系统中所没有的模块和选配设备，您可以通过联系当地的销售代理及经销商了解和购买其他选配的模块及配件。

1.1 约定

本手册使用了以下约定：

1.1.1 粗体

粗体用于突出可选项目，如按钮和菜单选项。

例如：

- 点击【**确定**】。

1.1.2 提示信息和注意事项

提示

提示信息提供如附加的使用说明、技巧及建议等有帮助的信息。

注意

注意事项提醒应注意避免（回避）的情况，以免对诊断设备或车辆造成损坏。

1.1.3 超链接

本手册电子档中包含了连接到相关章节、操作程序、及图示的超链接或链接。蓝色字体即代表可选的超链接。

1.1.4 插图

本手册中使用的插图是样本，实际的测试屏幕可能因测试的车辆而异。观察菜单标题和屏幕上的指示，以做出正确的选项选择。

1.1.5 操作程序

箭头图标表示一个操作程序。

2 产品概述

道通 MaxiSys ADAS MA600 旨在轻松快速地校准高级驾驶辅助系统 (Advanced Driver-Assistance Systems, ADAS)。车道偏离警告 (LDW, Lane Departure Warning)、车道保持辅助系统 (LKA, Lane Keeping Assist System)、自适应巡航 (Adaptive Cruise Control) 和夜视系统 (NVS, Night Vision System) 所使用的雷达和摄像头在进行许多常见修理的校准时需要极高的精度。MA600 工具显示车辆特定的分步指导和详细说明, 使技术人员能够对这些日益流行的车辆系统进行高效准确的校准。

MA600 目前的车型覆盖包括沃尔沃、大众、奥迪、宾利、大众_CV、兰博基尼、西亚特、斯柯达、一汽奥迪、一汽大众、上汽大众、上汽大众斯柯达、保时捷、英菲尼迪、日产、东风日产、东风启辰、宝马迷你、宝马、华晨宝马、劳斯莱斯、丰田、雷克萨斯、丰田中国、现代、起亚、北京现代、东风悦达起亚、本田、讴歌、东风本田、广州本田、奔驰、斯普林特、斯玛特、迈巴赫、福特、福特欧洲、福特中国、马自达、马自达中国、克莱斯勒、道奇、吉普、标致、雪铁龙、东风标致、东风雪铁龙、DS、雷诺、三星、路虎、捷豹、通用美国、通用中国、欧宝、沃克斯豪尔、菲亚特、阿尔法、蓝旗亚等。

2.1 标定主架套件 (适用于 LDW 系统)

标定主架

可从立架上取下横梁并折叠成三段。不同类型和尺寸的校准目标板可以通过激光固定板、滑动板和可折叠目标板支架轻松地连接到横梁上。

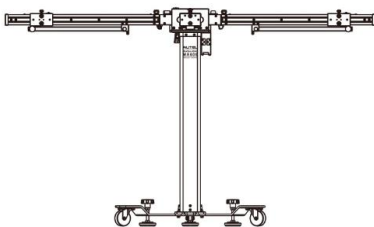


图 2-1 标定主架 AUTEL-CSC1500

两线激光仪

两线激光仪投射出的十字激光线可以用于确定标定主架的位置。底盘低的时候，使用两线激光仪即可识别车辆位置，无需使用五线激光仪。

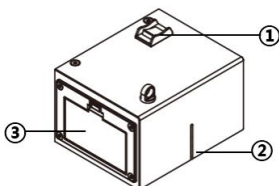


图 2-2 两线激光仪 AUTEL-CSC1500/10

1. 电源开关
2. 激光出口
3. 电池盖

五线激光仪

五线激光仪可在五个方向上对准激光线，以定位标定主架和车辆。

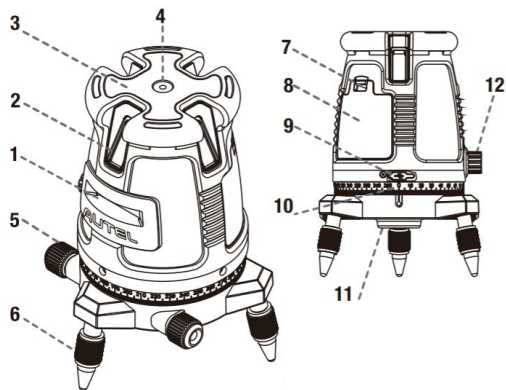


图 2-3 五线激光仪 AUTEL-CSC1500/05

1. 水平线激光窗
2. 垂线激光窗
3. 控制面板
4. 圆水泡
5. 全微动手轮
6. 脚螺丝
7. 电池盖
8. 电池仓
9. 防尘盖/充电接口
10. 度盘
11. 5/8" 脚架接口
12. 摆锤安全锁

储存架

可用储存架储存未使用的较大目标板。

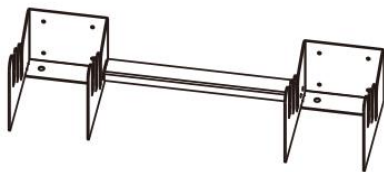


图 2-4 储存架 AUTEL-CSC1500/09

铅垂线

铅垂线用于定位车辆的前后中心点，两中心点有助于确认五线激光仪的正确位置。

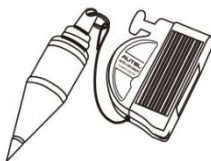


图 2-5 铅垂线 AUTEL-CSC1500/07

L 定位支架

L 定位支架有助于定位前轮的中心，以正确摆放标定主架。

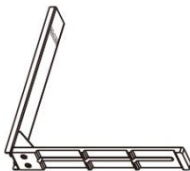


图 2-6 L 定位支架 AUTEL-CSC1500/04

激光辅助镜

通过确保车辆的前后中心点位于同一直线上，激光辅助镜可以确认中心线的位置。



图 2-7 激光辅助镜 AUTEL-CSC1500/06

激光测距仪

激光测距仪用于测量车辆安装的目标板到地面的高度，以协助校准前相机。



图 2-8 激光测距仪

激光反光挡板

通过确认车辆的前后中心点在同一直线上，激光反光挡板可以确认中心线的位置。



图 2-9 激光反光挡板 AUTEL-CSC1500/08

前相机校准仪

作为 CSC0601/09 的替代产品，前相机校准仪用于校准现代和起亚的 LDW 系统。

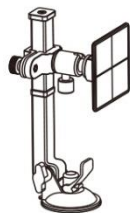


图 2-10 前相机校准仪 CSC0701/23

2.2 校准套件 (适用于 NV 系统)

2.2.1 夜视校准仪 (梅赛德斯-奔驰)

道通夜视校准仪 CSC0803/01 用于梅赛德斯-奔驰车辆的夜视系统校准。

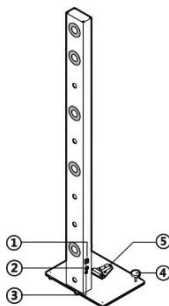


图 2-11 夜视校准仪 (梅赛德斯-奔驰) CSC0803/01

1. 电源开关
2. 保险丝插座
3. 直流电源输入端口
4. 水平调节旋钮
5. 水准仪

2.2.2 12 V 电源适配器

12 V 电源适配器用于为梅赛德斯-奔驰夜视校准仪 (CSC0803/01) 供电。

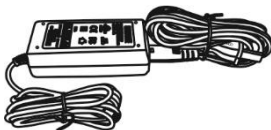


图 2-12 12V 电源适配器

2.3 车道偏离警告 (LDW) 系统目标板

目标板 CSC0601/08-L

目标板 CSC0601/08-L 用于本田车辆的车道偏离警告系统校准 (1)。

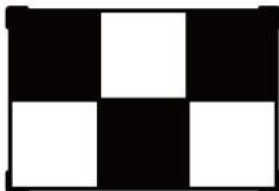


图 2-13 目标板 *CSC0601/08-L*

目标板 CSC0601/08-R

目标板 CSC0601/08-R 用于本田车辆的车道偏离警告系统校准 (2)。



图 2-14 目标板 *CSC0601/08-R*

目标板 CSC0601/05

目标板 CSC0601/05 用于本田车辆的车道偏离警告系统校准 (3)。



图 2-15 目标板 CSC0601/05

目标板 CSC0601/11

目标板 CSC0601/11 用于丰田、雷克萨斯车辆的车道偏离警告系统校准 (1)。



图 2-16 目标板 CSC0601/11

目标板 CSC0601/15

目标板 CSC0601/15 用于丰田车辆的车道偏离警告系统校准 (2)。

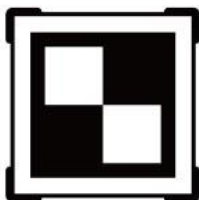


图 2-17 目标板 CSC0601/15

目标板 CSC0601/09

目标板 CSC0601/09 用于现代、起亚车辆的车道偏离警告系统校准。

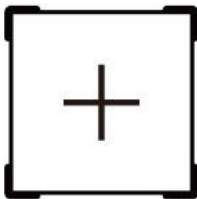


图 2-18 目标板 CSC0601/09

目标板 CSC0601/02

目标板 CSC0601/02 用于梅赛德斯-奔驰车辆的车道偏离警告系统校准（1）。

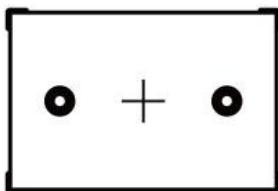


图 2-19 目标板 CSC0601/02

目标板 CSC0601/19

目标板 CSC0601/19 用于梅赛德斯-奔驰车辆的车道偏离警告系统校准（2）。

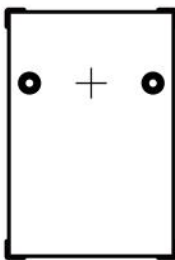


图 2-20 目标板 CSC0601/19

目标板 CSC0601/03-L

目标板 CSC0601/03-L 用于日产车辆的车道偏离警告系统校准（1）。

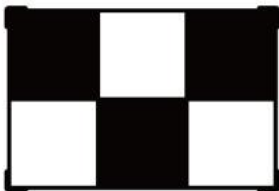


图 2-21 目标板 CSC0601/03-L

目标板 CSC0601/03-R

目标板 CSC0601/03-R 用于日产车辆的车道偏离警告系统校准（2）。

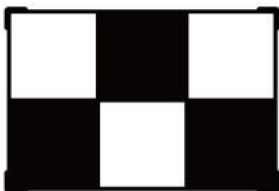


图 2-22 目标板 CSC0601/03-R

目标板 CSC0601/04-L

目标板 CSC0601/04-L 用于日产车辆的车道偏离警告系统校准（3）。

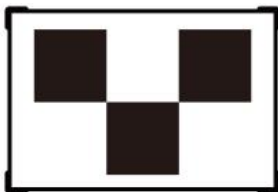


图 2-23 目标板 CSC0601/04-L

目标板 CSC0601/04-R

目标板 CSC0601/04-R 用于日产车辆的车道偏离警告系统校准（4）。

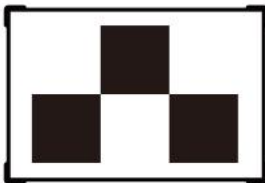


图 2-24 目标板 CSC0601/04-R

目标板 CSC0601/13-R

目标板 CSC0601/13-R 用于日产车辆的车道偏离警告系统校准（5）。



图 2-25 目标板 CSC0601/13-R

目标板 CSC0601/06-L

目标板 CSC0601/06-L 用于日产、英菲尼迪车辆的车道偏离警告系统校准（1）。



图 2-26 目标板 CSC0601/06-L

目标板 CSC0601/06-R

目标板 CSC0601/06-R 用于日产、英菲尼迪车辆的车道偏离警告系统校准（2）。



图 2-27 目标板 CSC0601/06-R

目标板 CSC0601/12

目标板 CSC0601/12 用于马自达车辆的车道偏离警告系统校准（1）。

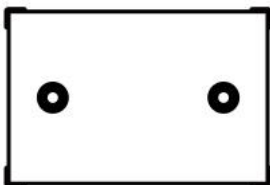


图 2-28 目标板 CSC0601/12

目标板 CSC0601/13-L

目标板 CSC0601/13-L 用于马自达车辆的车道偏离警告系统校准（2）。



图 2-29 目标板 CSC0601/13-L

目标板 CSC0601/22-L

目标板 CSC0601/22-L 用于三菱车辆的车道偏离警告系统校准（1）。

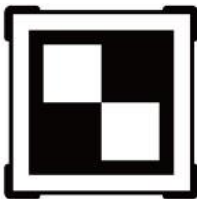


图 2-30 目标板 CSC0601/22-L

目标板 CSC0601/22-R

目标板 CSC0601/22-R 用于三菱车辆的车道偏离警告系统校准（2）。

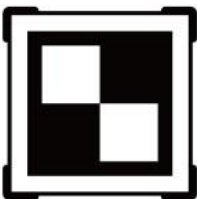


图 2-31 目标板 CSC0601/22-R

2.4 图案板 (适用于 LKW 系统)

图案板 CSC0601/07

图案板 CSC0601/07 用于现代、起亚车辆的车道保持系统校准。

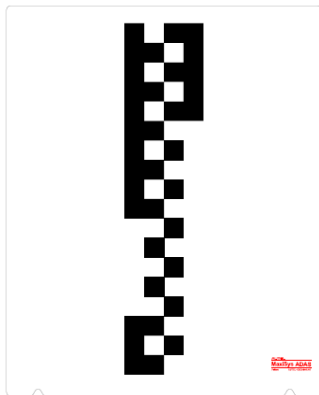


图 2-32 图案板 CSC0601/07

图案板 CSC0601/01

图案板 CSC0601/01 用于大众、保时捷车辆的车道保持系统校准。

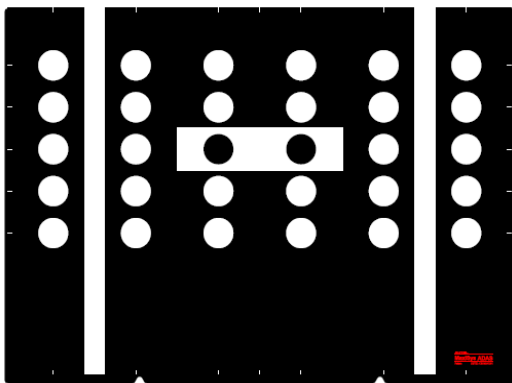


图 2-33 图案板 CSC0601/01

图案板 CSC0601/14

图案板 CSC0601/14 用于斯巴鲁车辆的车道保持系统校准。



图 2-34 图案板 CSC0601/14

2.5 技术规格

两线激光仪

表 2-1 两线激光仪规格

项目	规格
型号	CSC1500/10
电压	6V
电流	200mA
功率	1.2W
尺寸	108mm x 81mm x 61mm
工作温度	-10~50°C
存储温度	-20~60°C
激光等级	2 级
电池类型	AAA 4 x 1.5V
波长	520 ± 10nm

五线激光仪

表 2-2 五线激光仪规格

项目	规格
激光束输出模式	<ul style="list-style-type: none">● 水平线和前向垂线形成的十字激光线● 水平线、前向和后向垂线● 水平线和 4 条正交垂线 垂线打开时出现下铅锤点● 水平线

项目	规格
工作范围	<ul style="list-style-type: none"> ● 室内: 30m ● 室外配合探测器: 60m
精度	● $\pm 0.2\text{mm/m}$
精度 (铅重点)	● $\pm 1\text{mm}/1.2\text{m}$
扩展角度	$120^\circ \pm 5^\circ$
自安平范围	$\pm 2.5^\circ$
激光线宽	$2\text{mm} \pm 0.5\text{mm}/5\text{m}$
激光波长	$520 \pm 10\text{nm}$ (激光器等级 II)
电源	专用锂电池或 4 节 AA 碱性电池 (需自行购买)
工作时长	专用锂电池可连续工作 2.5 小时 4 节 AA 碱性电池可工作 5 小时
工作温度	$-10^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$
存储温度	$-20^\circ\text{C} \sim 60^\circ\text{C}$
防水防尘等级	IP54
尺寸	$\text{Ø}150\text{mm} \times 195\text{mm}$
重量 (不含电池)	$1.25\text{kg} \pm 0.06\text{kg}$

激光测距仪

表 2-3 激光测距仪规格

项目	规格
量程	0.2 – 20m
精度	± 2mm
实时测量	支持
测量单位	m/mm/in/ft
激光等级	2 级
激光类型	630-670nm, <1mW
测量基准	后基准
电池类型	AAA 2 x 1.5V

梅塞德斯-奔驰夜视校准仪

表 2-4 梅赛德斯-奔驰夜视校准仪规格

项目	规格
型号	CSC0803/01
电压	12V
电流	4A
功率	24W
尺寸	400mm x 47mm x 240mm
工作温度	-20°C ~ 50°C

3 校准程序

MaxiSys ADAS MA600 支持车道偏离警告系统 (LDW)、车道变换辅助系统 (LCW)、夜视系统 (NVS) 和自适应巡航控制系统 (ACC) 的校准。

本章将会介绍校准需要的工具和准备工作。

校准工具包摆放好之后即可进入校准程序。在此期间，确保 MaxiSys ADAS 平板与车辆 ECU 正常通信。校准程序因车系、车型和 (或) 年份而异，请根据屏幕指引进行操作。

3.1 车道偏离警告 (LDW) 系统

以下内容以奥迪车辆为例。

如出现以下任一情况，则需要进行车道偏离警告 (LDW) 系统校准：

- 拆装或更换了前挡风玻璃摄像头
- 拆装或更换了前挡风玻璃
- 调整了底盘
- 调整了车身高度
- 重新匹配了车辆高度传感器

3.1.1 需要的校准工具：

- 标定主架 CSC1500
- 目标板 CSC0601/01
- L 定位支架 CSC1500/04
- 两线激光仪 CSC1500/10
- 五线激光仪 CSC1500/05
- 激光反光挡板 CSC1500/08

- 激光辅助镜 CSC1500/06
- 铅垂线 CSC1500/07
- 粉笔（自备）
- 卷尺（自备）

3.1.2 准备校准工作

- 将车辆停放在水平地面上，使方向盘居中，确保车辆前轮保持在直行位置（如有需要，请先进行车轮定位），确保车辆前方有三米及以上的空间；
- 车辆完全静止后，关闭点火开关，保证后轴转向器处于正前打直位置；
- 保持车辆空载，确保冷却液和发动机机油液位正确，且油箱为满；
- 连接 VCI 车辆，然后连接平板诊断设备与 VCI（如通过诊断电缆连接平板诊断设备与 VCI，请通过窗口引导电缆）；
- 关闭所有车门和外部照明；
- 调整轮胎气压至规定值；
- 连接蓄电池充电器，避免电池深度放电；
- 对于配备空气悬架的车辆，请激活“汽车千斤顶模式”；
- 确保挡风玻璃和摄像头干净且无阻碍视线的障碍物；
- 确保校准区域光线明亮；
- 彻底清洁仪表盘。

3.1.3 辅助工具定位

1. 将铅垂线CSC1500/07分别靠在汽车前、后车标中央，在铅垂线正下方的地面上分别标出点a和点b。

注意：铅垂线含有磁铁，使用时切勿刮伤车身。

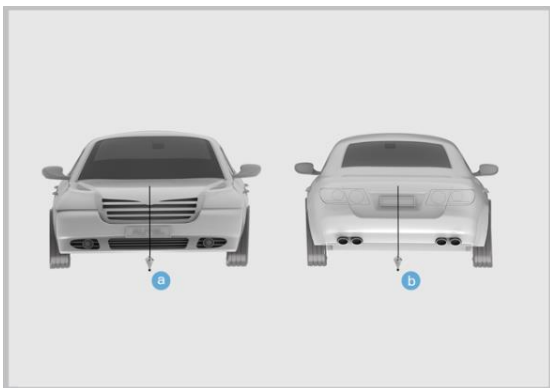


图 3-1 铅垂线位置示意图

2. 开启五线激光仪CSC1500/05的激光线（点击【帮助】按钮以了解五线激光仪的使用方法）。
3. 识别车辆位置：
 - 将五线激光仪CSC1500/05（Autel标志朝向车辆行驶方向）放置于标记点b上，使底座红点与标记点b重合；
 - 将激光反光挡板CSC1500/08与车辆平行并放置于标记点a上，使反光条（2）对准标记点a；
 - 使用激光辅助镜CSC1500/06观察激光线的位置，调节五线激光仪底座的全微动手轮（3），使激光线打在激光反光挡板的反光条（2）上，作为车辆中心线（1）。

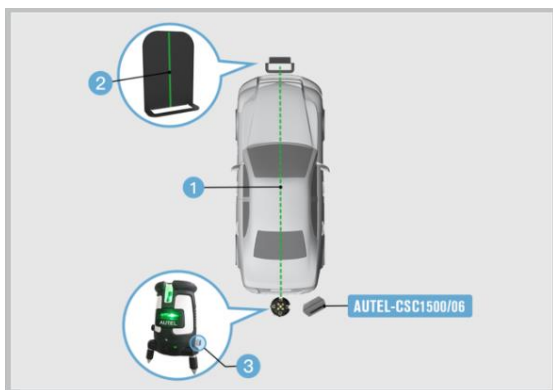


图 3-2 辅助工具定位-1

注意：由于有些汽车的底盘高度较低，会导致五线激光仪 CSC1500/05 的激光线无法照射在激光反光挡板上，需要使用两线激光仪 CSC1500/10。

➤ **如何使用两线激光仪CSC1500/10：**

1. 开启两线激光仪CSC1500/10的激光线；
2. 将两线激光仪CSC1500/10放置于标记点b上，使标记线（3）对准标记点b；
3. 使用激光辅助镜CSC1500/06观察激光线的位置，调整两线激光仪的摆放角度，使激光线打在激光反光挡板的反光条（2）上，作为车辆中心线（1）。

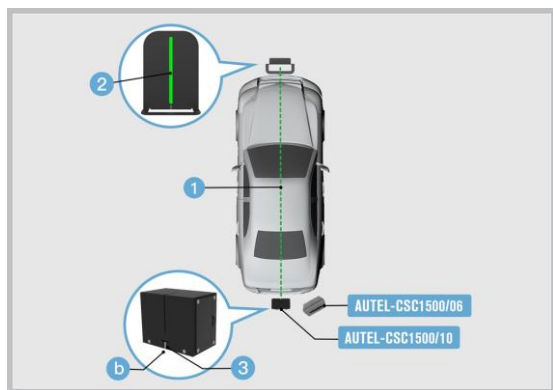


图 3-3 辅助工具定位-2

4. 沿着车辆中心线 (1)、朝着车辆行驶方向移动激光反光挡板CSC1500/08, 在车辆前方作标记点z, 与标记点a的距离为1 m。
5. 收回激光反光挡板CSC1500/08和激光辅助镜。

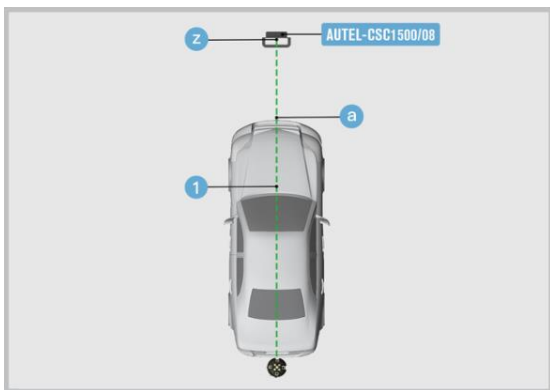


图 3-4 辅助工具定位-3

6. 将五线激光仪 (Autel标志朝向车辆行驶方向) 放置于标记点a上, 使底座红点与标记点a重合。
7. 调节五线激光仪底座的全微动手轮 (2), 使激光线 (1) 经过标记点z。
8. 在车辆左右两侧的激光线 (3) 上分别作标记点c和d, 与标记点a的距离为1.1 m。

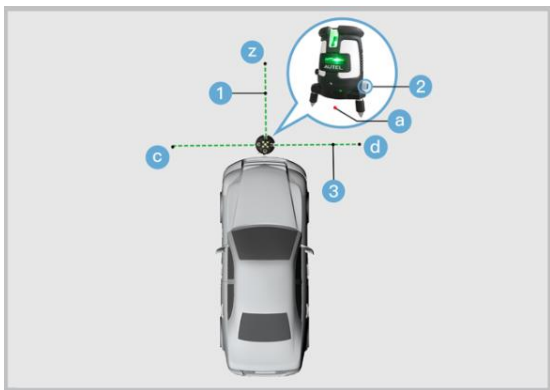


图 3-5 辅助工具定位-4

9. 在车辆左前轮中心上，安装L定位支架CSC1500/04，确保与左前轮垂直贴合。

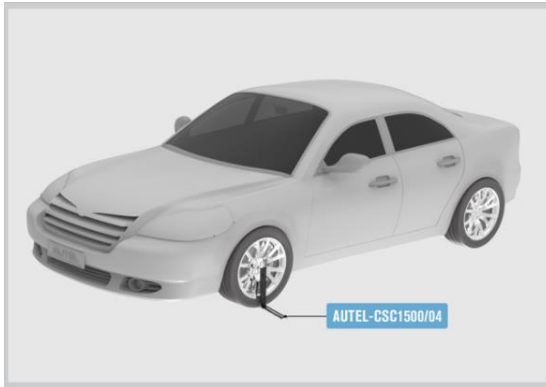


图 3-6 辅助工具定位-5

10. 将五线激光仪CSC1500/05放置于车辆左侧（以车辆行驶方向为准），使激光线（1）经过标记点a和d，同时激光线（2）与L定位支架CSC1500/04相交。
11. 在激光线（2）与L定位支架CSC1500/04相交处作标记点e，同时在与标记点e的距离为 $A=148.9\text{ cm} \pm 2.5\text{ cm}$ 处（朝车辆行驶方向）作标记点g。

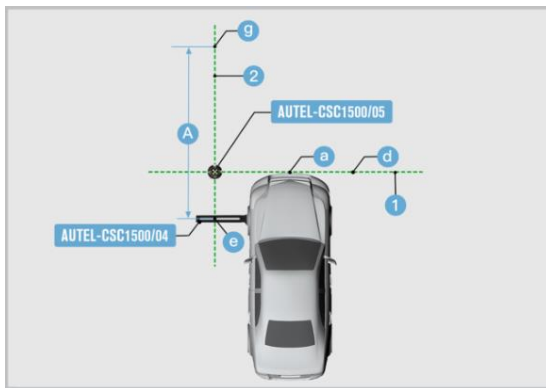


图 3-7 辅助工具定位-6

12. 将五线激光仪CSC1500/05放置于车辆正前方，使激光线（1）经过标记点a和z，同时激光线（2）经过标记点g，然后在五线激光仪底座的红点处作标记点i。

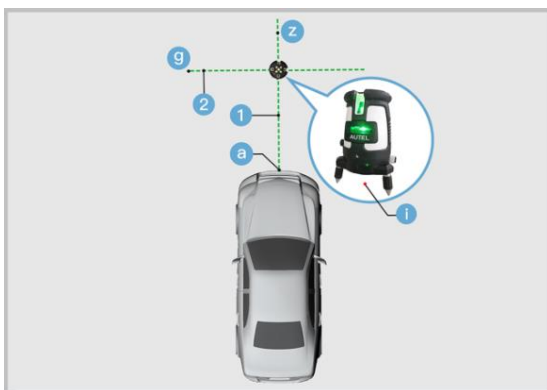


图 3-8 辅助工具定位-7

13. 关闭并收回五线激光仪CSC1500/05。

3.1.4 放置标定主架

1. 将标定主架CSC1500移至车辆前方水平地面上；
2. 确保标定主架CSC1500两端的横梁展开以及横梁的高度调至最低；
3. 旋转微调螺栓（1），使A位置的两根标记线对齐；



图 3-9 辅助工具定位-8

4. 安装两线激光仪CSC1500/10在横梁中间的固定板上，并锁上安全扣，然后打开开关；
5. 推动标定主架CSC1500上的手柄，使标定主架CSC1500底座下的十字激光线的交叉点与标记点*i*重合，并正对车辆；
6. 旋转设备底座上的所有螺栓，触地即可；

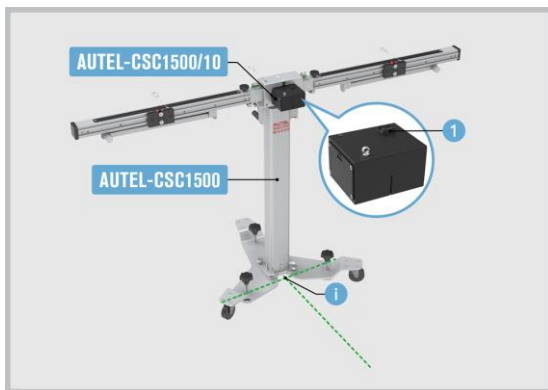


图 3-10 安装两线激光仪

7. 旋转微调螺栓 (2) ，使两线激光仪CSC1500/10射线 (1) 经过标记点*a*；

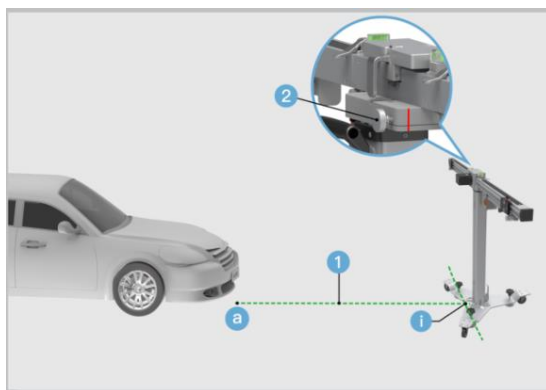


图 3-11 旋转微调螺栓

8. 标定主架CSC1500已正确摆放，关闭并收回两线激光仪CSC1500/10，然后收回L定位支架CSC1500/04。
9. 点击【退出】按钮返回校准准备界面，然后点击【确定】按钮开始执行校准功能。

请确认标定主架已正确摆放。若已正确摆放，点击【确定】按钮继续校准功能。

如标定主架未正确摆放，请先摆放好标定主架后再执行校准功能。点击【取消】按钮可返回校准准备界面以查看标定主架的摆放步骤和示范。

3.1.5 放置目标板

1. 向上推动卡扣开关，放下横梁中间的固定板和横梁两侧的图案托架。
2. 将目标板安装在标定主架上，并使用横梁两侧的滑动板固定目标板。
3. 旋转底座所有螺栓，使水平仪的气泡居中。
4. 长按激光测距仪按钮（1），直至屏幕亮起。
5. 旋转摇柄（2），调节横梁的高度，直至激光测距仪显示屏的数值（3）为 1090 mm 时停止摇动。
6. 关闭激光测距仪。

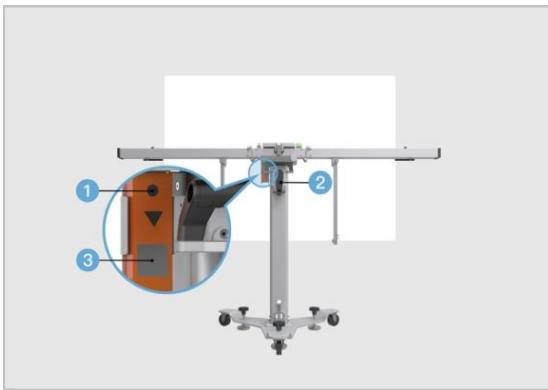


图 3-12 使用激光测距仪

根据说明操作直至校准成功。

用卷尺测量每个轮眉，并在平板上输入高度。点击【确定】。

平板显示校准成功的提示时，点击【确定】。前相机校准现已完成。

3.2 夜视系统 (NVS)

以下内容以梅赛德斯奔驰车辆为例。

校准程序因车系、车型和年份而异。请根据屏幕指引完成操作。

如拆装了夜视辅助摄像机和夜视控制单元，则需要进行夜视系统 (NVS) 校准：

3.2.1 需要的校准工具：

- 固定架 CSC1500/13
- 辅助板 CSC1500/12
- 标定主架 CSC1500
- 两线激光仪 CSC1500/10
- 五线激光仪 CSC1500/05
- 激光反光挡板 CSC1500/08
- 激光辅助镜 CSC1500/06
- 铅垂线 CSC1500/07
- 粉笔（自备）
- 卷尺（自备）

3.2.2 校准准备

- 将车辆停在水平地面上，使方向盘居中，确保车辆前轮保持在直行位置（如有需要，请先进行车轮定位）。

- 关闭大灯和所有车门。
- 调整轮胎气压至规定值。
- 清洁挡风玻璃，确保摄像机视角无阻挡。

注意：执行此校准功能前必须按照要求先摆放好标定主架。

3.2.3 辅助工具定位

1. 将铅垂线CSC1500/07分别靠在汽车前、后车标中央，在铅垂线正下方的地面上作标记点a和b（参考[图3-1](#)）。

注意：铅垂线含有磁铁，使用时切勿刮伤车身。

2. 注意车辆位置：
 - 开启五线激光仪 CSC1500/05 的激光线（可点击【帮助】按钮以查阅五线激光仪的使用说明）。
 - 将五线激光仪 CSC1500/05（Autel 标志朝向车辆行驶方向）放置于标记点 b 上，使底座红点与标记点 b 重合。
 - 将激光反光挡板 CSC1500/08 平行于车辆，放置于标记点 a 上，使反光条（1）对准标记点 a。

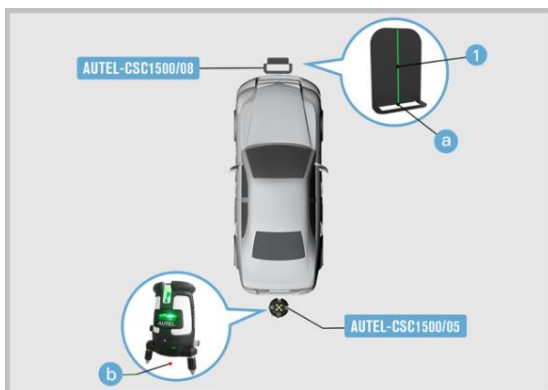


图 3-13 辅助工具定位-1

- 使用激光辅助镜CSC1500/06观察激光线的位置，调节五线激光仪底座的全微动手轮 (3)，使激光线打在激光反光挡板的反光条 (2) 上，作为车辆中心线 (1)。

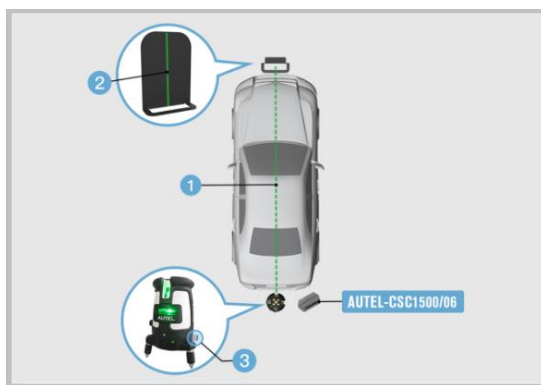


图 3-14 辅助工具定位-2

注意：由于有些汽车的底盘高度较低，会导致五线激光仪 CSC1500/05 的激光线无法照射在激光反光挡板上，需要使用两线激光仪 CSC1500/10。点击【帮助】按钮查看两线激光仪的使用方法。

3. 沿着车辆中心线 (1)，移动激光反光挡板CSC1500/08，在车辆前方作标记点y，

与标记点a的距离为89 mm。

4. 关闭并收回五线激光仪CSC1500/05。
5. 收回激光反光挡板CSC1500/08。

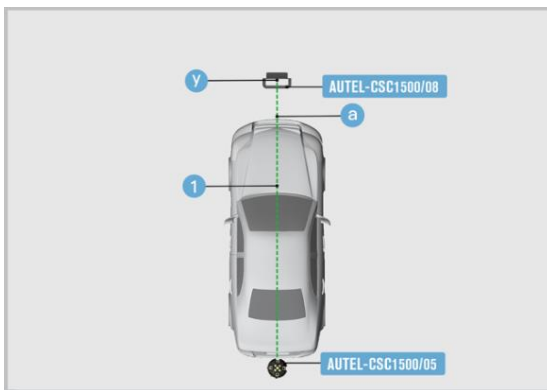


图 3-15 辅助工具定位-3

3.2.4 放置标定主架

1. 将标定主架CSC1500移至车辆前方水平地面上。
2. 确保标定主架CSC1500两端的横梁展开以及横梁的高度调至最低。
3. 旋转微调螺栓（1），使A位置的两根标记线对齐（参考图3-9）。
4. 安装两线激光仪至横梁中间的固定板上，并锁上安全扣，然后按下按钮（1）。
5. 推动标定主架CSC1500上的手柄，使标定主架CSC1500底座下的十字激光线的交叉点与标记点y重合，并使激光线（2）穿过a点。
6. 旋转底座所有螺栓，触地即可。

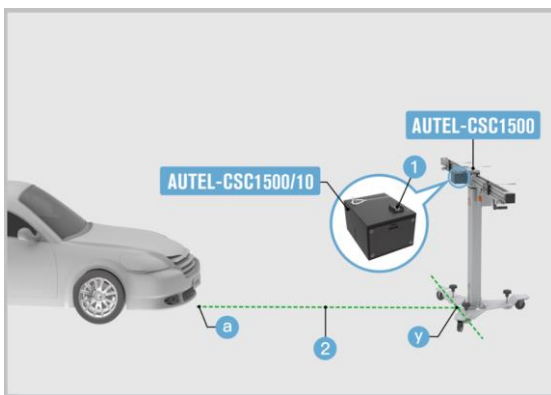


图 3-16 辅助工具定位-4

7. 标定主架CSC1500至此已摆放完成，关闭并拆卸两线激光仪CSC1500/10。
8. 点击【退出】按钮返回校准准备界面，然后点击【确定】按钮开始执行校准功能。

请确认标定主架已正确摆放。若已正确放置标定主架，点击【确定】按钮继续执行校准功能。

如标定主架未正确摆放，请先摆放好标定主架后再执行校准功能。点击【取消】按钮可返回校准准备界面以查看标定主架的摆放步骤和示范。

3.2.5 放置目标板

1. 将目标板CSC0601/02安装在横梁中间的固定板上，并锁上安全扣。

注意：

- 1) 确保目标板与横梁中间固定板贴合、安装到位。
 - 2) 在目标板的背后不得有发光物体（阳光、窗户、照明装置或反射器）或与校准图案类似的其他黑白图案。
-

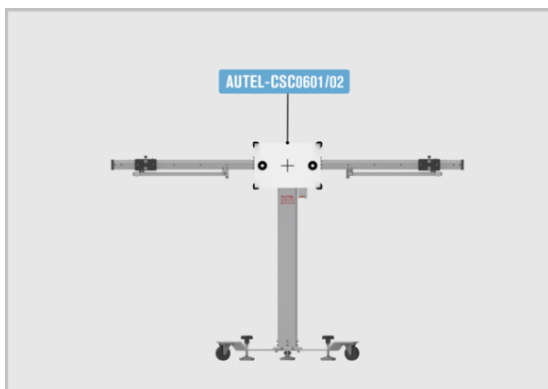


图 3-17 放置目标板

2. 旋转底座所有螺栓（1），使水平仪（2和3）的气泡居中。

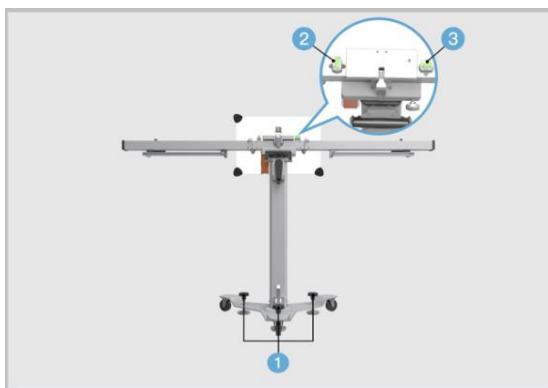


图 3-18 调整底座直至对齐

3.2.6 安装激光测距仪

1. 长按激光测距仪按钮（1），直至屏幕亮起（点击【帮助】按钮以查阅激光测距仪的使用说明）。
2. 旋转摇柄（2），调节横梁高度，直至激光测距仪显示屏的数值（3）为1600 mm时停止摇动。

3. 关闭激光测距仪。

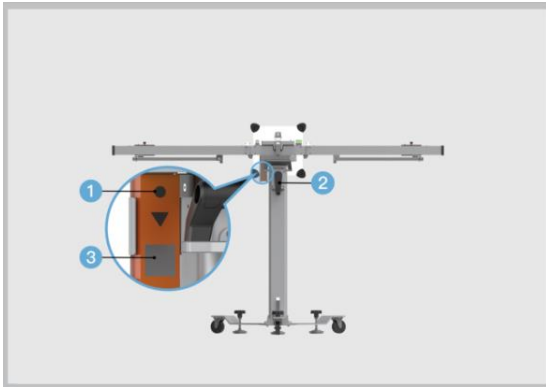


图 3-19 使用激光测距仪

3.3 车道变换辅助 (LCA) 系统

以下内容以奥迪车辆为例。

校准程序因车系、车型和年份而异。请根据屏幕指引完成操作。

如出现以下任一情况，则需要进行车道变换辅助系统校准：

- 拆装或变更了变道辅助系统控制单元
- 拆装或更换了后保险杠罩
- 变道辅助系统控制单元相对车身的位置发生了变化

3.3.1 需要的校准工具：

- 固定架 CSC1500/13
- 辅助板 CSC1500/12
- 标定主架 CSC1500
- 雷达标定盒 CSC0605/01

- 两线激光仪 CSC1500/10
- 五线激光仪 CSC1500/05
- 激光反光挡板 CSC1500/08
- 激光辅助镜 CSC1500/06
- L 定位支架 CSC1500/04
- 铅垂线 CSC1500/07
- 24 V 电源适配器
- 粉笔（自备）
- 卷尺（自备）

3.3.2 校准准备

- 将车辆前轮处于直行位置，确保车辆后方（从后车轴开始）有 4 m x 4 m 或以上的空间。
- 对于配备空气悬架的车辆，将底盘高度设为中间位置或自动（参见仪表盘显示）。
- 保持车辆空载，确保冷却液和发动机机油液位正确，且油箱为满。
- 将 VCI 连接到车辆上，然后将诊断仪连接到 VCI（如果通过诊断线缆连接了 VCI，请通过窗口引导线缆）。
- 拉紧驻车制动器，关闭所有车门，确保车内无人员。
- 调整轮胎气压至规定值。
- 必要时，清楚保险杠盖板上带金属箔的标签。

注意：切勿在校准过程中开关车门。

提示:

1. 执行此校准功能前必须按要求先组装和摆放好标定主架。
2. 点击【**安装**】查看摆放步骤，点击【**视频**】观看摆放示范。完成组装和正确摆放后，点击【**确定**】进入校准程序。

3.3.3 辅助工具定位

1. 将铅垂线 CSC1500/07 分别靠在汽车前、后车标中央，在铅垂线正下方的地面上作标记点 a 和 b (参考图 3-1)。

注意: 铅垂线含有磁铁，使用时切勿刮伤车身。

2. 注意车辆位置：
 - 开启五线激光仪 CSC1500/05 纵向和横向的激光线 (点击【**帮助**】按钮，查阅无线激光仪的使用方法)。
 - 将五线激光仪 CSC1500/05 (Autel 标志朝向车辆行驶) 放置于标记点 b 上，使底座红点与标记点 b 重合。
 - 将激光反光挡板 CSC1500/08 平行于车辆，放置于标记点 a 上，使反光条 (1) 对准标记点 a。

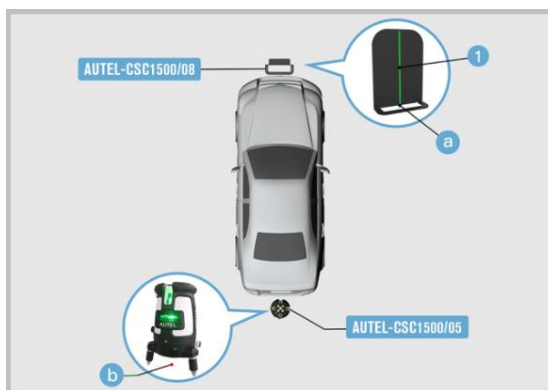


图3-20 辅助工具定位-1

- 使用激光辅助镜 CSC1500/06 观察激光线的位置，调节五线激光仪底座的全微动手轮 (3)，使激光线打在激光反光挡板的反光条 (2) 上，作为车辆中心线 (1) (参考图 3-2)。

注意：由于有些汽车的底盘高度较低，会导致五线激光仪 CSC1500/05 的激光线无法照射在激光反光挡板上，需要使用两线激光仪 CSC1500/10。(点击【帮助】按钮以查阅两线激光仪的使用方法)。

3. 沿着车辆中心线 (1)，朝着车尾后方并在车辆中心线 (1) 上作标记点 z，与标记点 b 的距离为 $d=600\text{ mm}$ 。
4. 在车辆左侧 (以车辆行驶方向为准) 的激光线 (2) 上作标记点 c，与标记点 b 的距离为 $r=1100\text{ mm}$ 。
5. 收回激光反光挡板 CSC1500/08 和激光辅助镜 CSC1500/06。

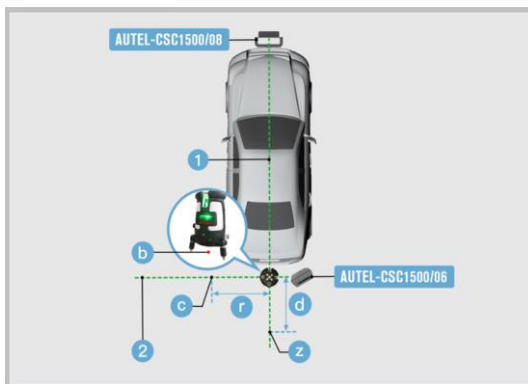


图 3-21 辅助工具定位-2

6. 沿着五线激光仪 CSC1500/05 的激光线 (2)，在车辆左右两侧 (以车辆行驶方向为准) 的激光线 (2) 上分别作标记点 m 和 n，与标记点 b 的距离均为 $X=700\text{ mm}$ 。

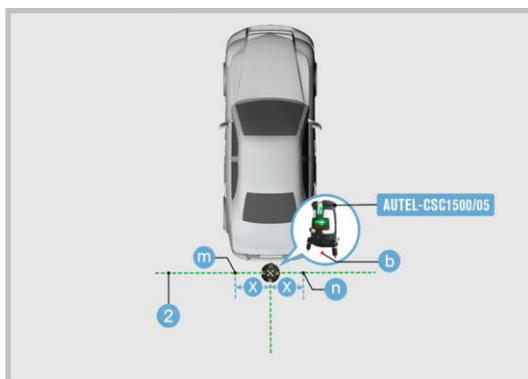


图 3-22 辅助工具定位-3

7. 在车辆左后轮中心上，安装 L 定位支架 CSC1500/04，确保与左后轮垂直贴合。
8. 将五线激光仪 CSC1500/05 放置在车尾左侧（以车辆行驶方向为准），使激光线（1）经过标记点 b 和 n，同时激光线（2）与 L 定位支架 CSC1500/04 相交。
9. 在激光线（2）与 L 定位支架 CSC1500/04 相交处作标记点 e，同时在与标记点 e 的距离为 $Y=2325\text{ mm}$ 处（朝车尾后方）作标记点 g。

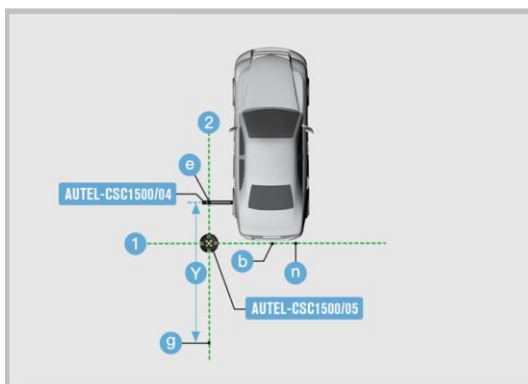


图 3-23 辅助工具定位-4

10. 将五线激光仪 CSC1500/05 放置于车尾正后方，使激光线（1）经过标记点 b 和 z，同时激光线（2）经过标记点 g，然后在五线激光仪底座的红点处作标记点 i。

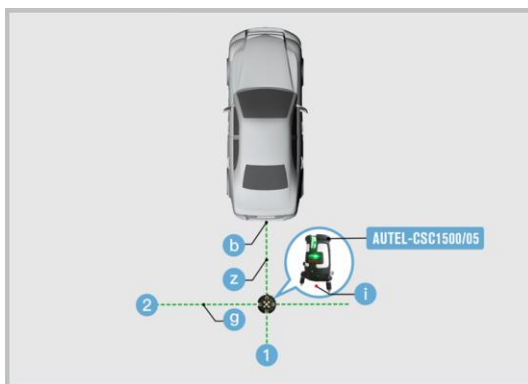


图 3-24 辅助工具定位-5

11. 沿着五线激光仪 CSC1500/05 的激光线 (2)，在车辆左右两侧（以车辆行驶方向为准）的激光线 (2) 上分别作标记点 k 和 p，与标记点 i 的距离均为 $X=700$ mm。

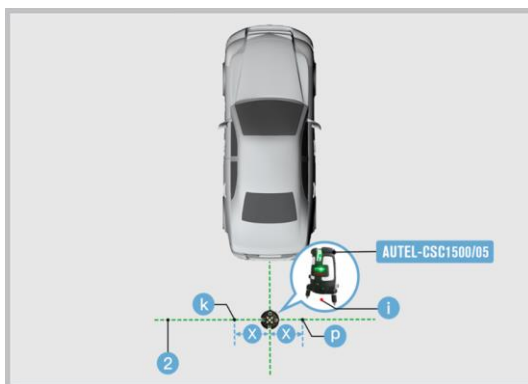


图 3-25 辅助工具定位-6

3.3.4 摆放标定主架

1. 将标定主架 CSC1500 移至车辆前方的水平地面上；旋转微调螺栓 (1)，使 A 位置的两根标记线对齐（参考图 3-9）。

2. 辅助板 CSC1500/12 正面朝外，将其安装在标定主架 CSC1500 横梁的托架 (2) 上，确保辅助板与标定主架横梁表面紧密贴合；顺时针拧紧辅助板上的旋钮 (3)，紧固辅助板。

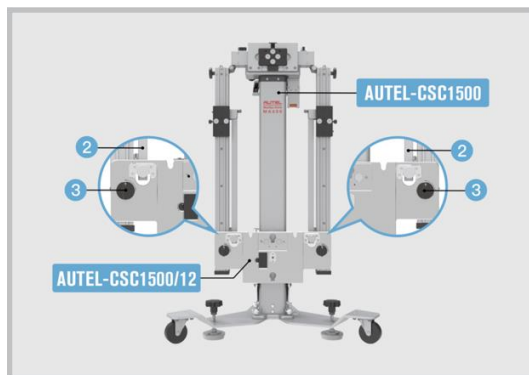


图 3-26 辅助工具定位-7

注意：若标定主架两端的横梁已展开，请先将标定主架两端的横梁放下再安装辅助板。

3. 固定架 CSC1500/13 对准辅助板 CSC1500/12 背面的槽口 (2)，将固定架由上往下安装在标定主架 CSC1500 的背面；顺时针拧紧辅助板背面的旋钮 (3)，紧固固定架。

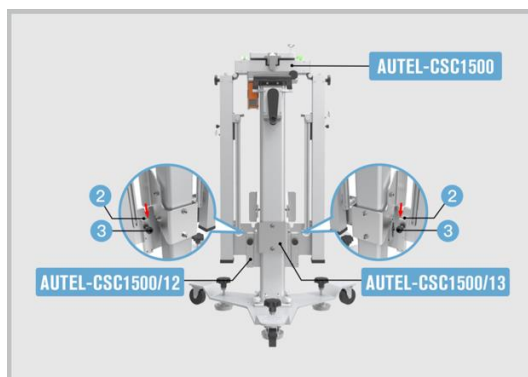


图 3-27 辅助工具定位-8

4. 标定主架 CSC1500 已摆放完毕，关闭并拆卸两线激光仪 CSC1500/10；请点击【退出】按钮返回校准准备工作界面，然后点击【确定】按钮开始执行校准功能。

3.3.5 执行校准功能

请确认标定主架已正确摆放，如标定主架已正确摆放，点击【确定】按钮继续执行校准功能；如标定主架未正确摆放，请先摆放好标定主架后再执行校准功能。点击【取消】按钮可返回准备工作界面查看标定主架的摆放步骤和示范。

1. 将两线激光仪 CSC1500/10 安装在辅助板中间的固定板上，并锁上安全扣，然后按下按钮开关 (1)；推动标定主架 CSC1500 上的手柄，使标定主架底座下的十字激光线的交叉点与地面上的标记点 k 重合，并正对着汽车；旋转底座所有螺栓，触地即可。

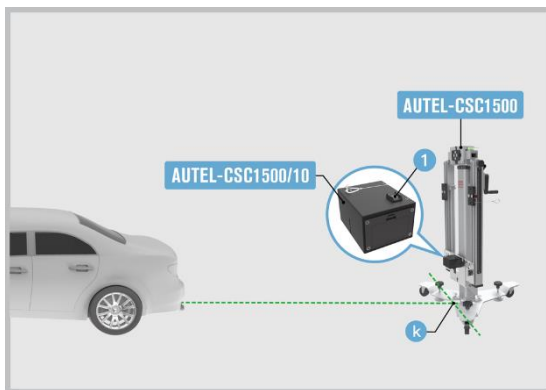


图 3-28 辅助工具定位-9

注意：若雷达标定盒 CSC0605/01 已安装在辅助板上，请先取下雷达标定盒，再安装两线激光仪。

2. 旋转微调螺栓 (1)，使两线激光仪 CSC1500/10 的激光线 (2) 经过标记点 m；关闭并取下两线激光仪，将其放置于安全区域。

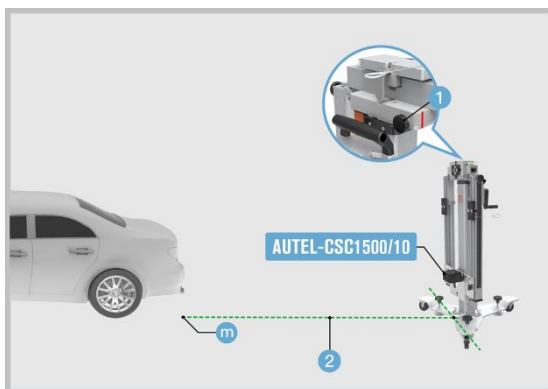


图 3-29 辅助工具定位-10

3. 将雷达标定盒 CSC0605/01 安装到辅助板 CSC1500/12 上，使雷达标定盒与辅助板贴合；旋转底座螺栓（2），使雷达标定盒的水平仪（3）的气泡居中。



图 3-30 使用雷达标定盒

4. 将适配的电源线插入电源接口（1），打开开关（2），红色 LED 灯（3）亮起，等待 10 秒左右，绿色 LED 灯（4）点亮后，再进入下一步操作。



图 3-31 插入电源线

5. 长按激光测距仪按钮 (1)，直至屏幕亮起；(点击【帮助】按钮，查阅激光测距仪的使用方法)；旋转摇柄 (2)，调整辅助板的高度，直到激光测距仪显示屏的数值 (3) 为 710 mm 时停止摇动。

注意：调整过程中，如果水平仪气泡发生偏移，需要重新调整水平位置。

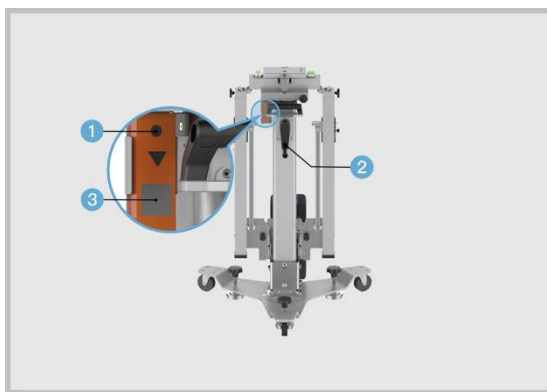


图 3-32 使用激光测距仪

6. 将两线激光仪 CSC1500/10 安装在辅助板中间的固定板上，并锁上安全扣，然后按下按钮开关 (1)；推动标定主架 CSC1500 上的手柄，使标定主架底座下的十字激光线的交叉点与地面上的标记点 p 重合，并正对着汽车；旋转底座所有螺栓，触地即可。

注意：若雷达标定盒 CSC0605/01 已安装在辅助板上，请先取下雷达标定盒，再安装两线激光仪。

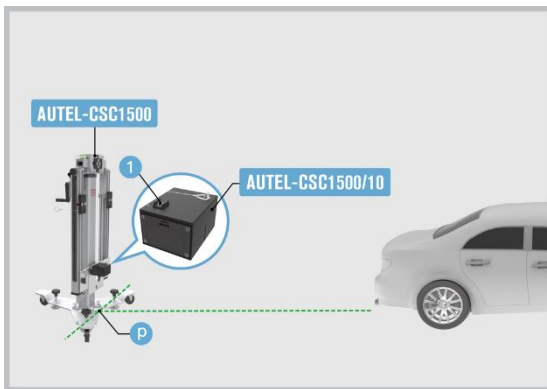


图 3-33 使用两线激光仪

7. 将雷达标定盒 CSC0605/01 安装到辅助板 CSC1500/12 上，使雷达标定盒与辅助板贴合；旋转底座螺栓 (2)，使雷达标定盒的水平仪 (3) 的气泡居中 (参考[图 3-30](#))。
8. 将适配的电源线插入电源接口 (1)，打开开关 (2)，红色 LED 灯 (3) 亮起，等待 10 秒左右，绿色 LED 灯 (4) 点亮后，再进入下一步操作 (参考[图 3-31](#))。
9. 长按激光测距仪按钮 (1)，直至屏幕亮起；(点击【帮助】按钮，查阅激光测距仪的使用方法)；旋转摇柄 (2)，调整辅助板的高度，直到激光测距仪显示屏的数值 (3) 为 700 mm 时停止摇动。(参考[图 3-32](#))

注意：调整过程中，如果水平仪气泡发生偏移，需要重新调整水平位置。

3.4 自适应巡航控制 (ACC) 系统

以下内容以奥迪车辆为例。

校准程序因车系、车型和年份而异。请根据屏幕指引完成操作。

如出现以下任一情况，则需要进行自适应巡航控制系统校准：

- 拆装或变更了自适应巡航控制雷达传感器（ACC雷达传感器）
- ACC雷达传感器偏差角度超出了范围
- ACC雷达传感器相对车身的位置发生了变化
- 拆装或更换了保险杠或散热器格栅
- 调整了底盘

3.4.1 需要的校准工具：

- 固定架 CSC1500/13
- 辅助板 CSC1500/12
- 标定主架 CSC1500
- 反射镜 CSC0602/01
- 激光辅助板 CSC1500/11
- 两线激光仪 CSC1500/10
- 五线激光仪 CSC1500/05
- 激光反光挡板 CSC1500/08
- 激光辅助镜 CSC1500/06
- 铅垂线 CSC1500/07
- T形扳手 CSC0602/06 或者其他调节雷达的工具（自备）
- 粉笔（自备）
- 卷尺（自备）

注意：

- 在开始 ACC 雷达传感器校准前，检查车辆是否装有夜视系统。
- 若有夜视系统，则根据 MaxiSys ADAS 诊断仪中的夜视系统校准条件判断是否需要校准，如需校准，则先按照诊断仪提示，完成夜视系统校准，然后才能校准 ACC 雷达传感器。

- 若无夜视系统，或有夜视系统但无需校准，则直接进行 ACC 雷达传感器校准。
-

3.4.2 准备校准工作

- 将车辆停放在水平地面上，使方向盘居中，确保车辆前轮保持在直行位置（如有需要，请先进行车轮定位），确保车辆前方有三米及以上的空间；
- 车辆完全静止后，关闭点火开关，保证后轴转向器处于正前打直位置；
- 保持车辆空载，确保冷却液和发动机机油液位正确，且油箱为满；
- 连接 VCI 至车辆，然后连接平板诊断设备与 VCI（如通过诊断电缆连接平板诊断设备与 VCI，请通过窗口引导电缆）；
- 关闭所有车门和外部照明；
- 调整轮胎气压至规定值；
- 连接蓄电池充电器，避免电池深度放电；
- 对于配备空气悬架的车辆，请激活“汽车千斤顶模式”；
- 通常情况下，ACC 雷达传感器位于车标下方格栅所在区域或车标后方或保险杠两侧；
- 拆掉 ACC 雷达传感器上的挡板，检查传感器有无损坏或固定是否牢靠。若有损坏或不牢靠，则必须进行相应维修或固定；
- 确保雷达传感器表面清洁干净。

注意：传感器的具体位置请以实际情况为准。

3.4.3 辅助工具定位

1. 将铅垂线 CSC1500/07 分别靠在汽车前、后车标中央，在铅垂线正下方的地面上作标记点 a 和 b（参考图 3-1）。

注意：铅垂线含有磁铁，使用时切勿刮伤车身。

2. 注意车辆位置：

- 开启五线激光仪 CSC1500/05 纵向和横向的激光线（点击【帮助】按钮，查阅五线激光仪的使用方法）。
- 将五线激光仪 CSC1500/05（Autel 标志朝向车辆行驶）放置于标记点 b 上，使底座红点与标记点 b 重合。
- 将激光反光挡板 CSC1500/08 平行于车辆，放置于标记点 a 上，使反光条（1）对准标记点 a（参考图 3-13）。
- 使用激光辅助镜 CSC1500/06 观察激光线的位置，调节五线激光仪底座的全微动手轮（3），使激光线打在激光反光挡板的反光条（2）上，作为车辆中心线（1）（参考图 3-2）。

注意：由于有些汽车的底盘高度较低，会导致五线激光仪 CSC1500/05 的激光线无法照射在激光反光挡板上，需要使用两线激光仪 CSC1500/10（点击【帮助】按钮，查阅两线激光仪的使用方法）。

3. 沿着车辆中心线（1），朝着车辆行驶方向移动激光反光挡板 CSC1500/08，在车辆前方作标记点 i，与标记点 a 的距离为 $c=1291\text{ mm}$ ；收回激光反光挡板 CSC1500/08 和激光辅助镜 CSC1500/06。

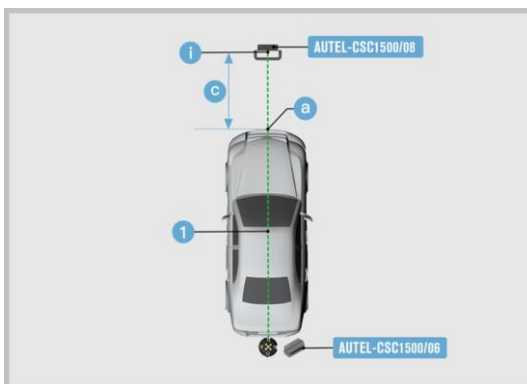


图 3-34 辅助工具定位-1

4. 将五线激光仪CSC1500/05（Autel标志朝向车辆行驶方向）放置于标记点i上，使底座红点与标记点i重合；调整五线激光仪底座的全微动手轮（1），使激光线

(2) 经过标记点a。

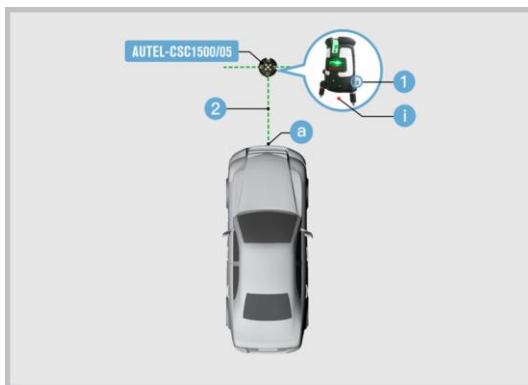


图 3-35 辅助工具定位-2

5. 将两线激光仪CSC1500/10安装在激光辅助板CSC1500/11上，然后将激光辅助板按图示方向放置于i点左侧（以车辆行驶方向为准）；打开按钮开关（1），移动激光辅助板，使激光辅助板上的水平线（2）与五线激光仪CSC1500/05的激光线（3）完全重合，同时两线激光仪的激光线（4）照射在左侧雷达传感器表面内，然后对准十字孔作标记点m。

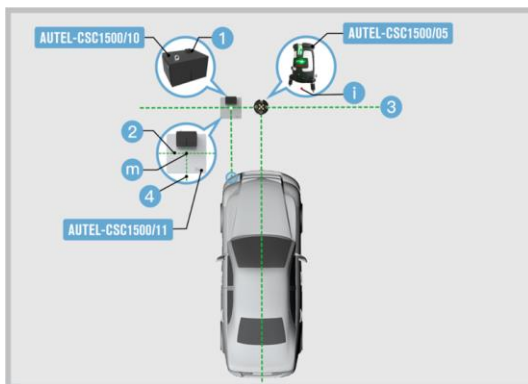


图 3-36 辅助工具定位-3

注意：作标记点 m 时，请用手固定激光辅助板，避免激光辅助板移动。

6. 沿着两线激光仪CSC1500/10的激光线（4），朝车头方向在激光线（4）上作标记点f，与标记点m的距离为 $e=600\text{ mm}$ 。

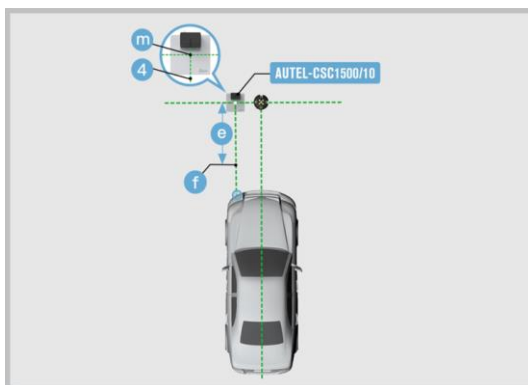


图 3-37 辅助工具定位-4

7. 将激光辅助板CSC1500/11（带两线激光仪）按图示方向放置于i点右侧（以车辆行驶方向为准）；移动激光辅助板，使激光辅助板上的水平线（1）与五线激光仪CSC1500/05的激光线（2）完全重合，同时两线激光仪的激光线（3）照射在右侧雷达传感器表面内，然后对准十字孔作标记点n。

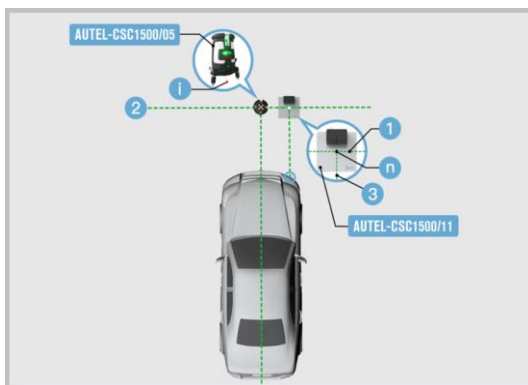


图 3-38 辅助工具定位-5

注意：作标记点 n 时，请用手固定激光辅助板，避免激光辅助板移动。

8. 沿着两线激光仪CSC1500/10的激光线（3），朝车头方向在激光线（3）上作标记点g，与标记点n的距离为 $e=600\text{ mm}$ 。

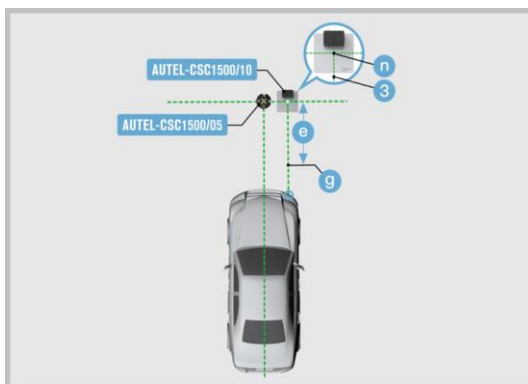


图 3-39 辅助工具定位-6

9. 关闭两线激光仪和五线激光仪CSC1500/05，并将其放置于安全区域。

3.4.4 摆放标定主架

1. 将标定主架CSC1500移至车辆前方的水平地面上；旋转微调螺栓（1），使A位置的两根标记线对齐（参考图3-9）。
2. 辅助板CSC1500/12正面朝外，将其安装在标定主架CSC1500横梁的托架（2）上，确保辅助板与标定主架横梁表面紧密贴合；顺时针拧紧辅助板上的旋钮（3），紧固辅助板（参考图3-26）。

注意：若标定主架两端的横梁已展开，请先将标定主架两端的横梁放下再安装辅助板。

3. 固定架CSC1500/13对准辅助板CSC1500/12背面的槽口（2），将固定架由上往下安装在标定主架CSC1500的背面；顺时针拧紧辅助板背面的旋钮（3），紧固固定架（参考图3-27）。

3.4.5 执行校准功能

请确认标定主架已正确摆放，如标定主架已正确摆放，点击【确定】按钮继续执行校准功能；如标定主架未正确摆放，请先摆放好标定主架后再执行校准功能。点击【取消】

按钮可返回准备工作界面查看标定主架的摆放步骤和示范。

为保证诊断顺利进行，请确保诊断电压始终大于 12 V，如电压不足，请连接蓄电池充电器。

1. 将两线激光仪 CSC1500/10 安装在辅助板中间的固定板上，并锁上安全扣，然后按下按钮开关 (1)；推动标定主架 CSC1500 上的手柄，使标定主架底座下的十字激光线的交叉点与地面上的标记点 m 重合，并正对着汽车；旋转底座所有螺栓，触地即可。

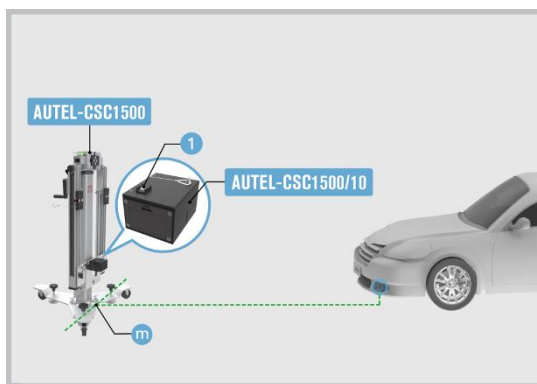


图 3-40 辅助工具定位-1

注意：若反射镜 CSC0602/01 已安装在辅助板上，请先取下反射镜再安装两线激光仪。

2. 旋转微调螺栓 (1)，使两线激光仪 CSC1500/10 的激光线 (2) 经过标记点 f；关闭并取下两线激光仪，将其放置于安全区域。

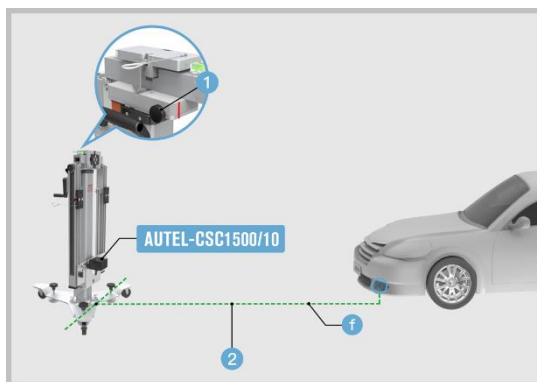


图 3-41 辅助工具定位-2

3. 将反射镜 CSC0602/01 安装到辅助板 CSC1500/12 上，使反射镜与辅助板贴合；旋转反射镜上的旋钮（A），使数字 2 朝上。



图 3-42 辅助工具定位-3

4. 旋转底座螺栓（1），使反射镜 CSC0602/01 的水平仪（2）的气泡居中。

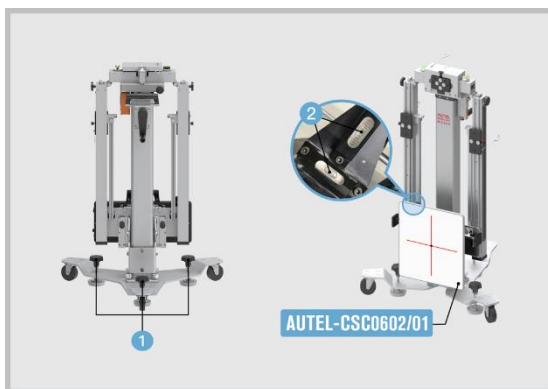


图 3-43 辅助工具定位-4

- 按下按钮开关 (1)，打开辅助板激光器；旋转摇柄 (2)，调整辅助板的高度，使激光束 (3) 照射在左侧雷达传感器表面 (4) 内 (如图所示传感器的圆形表面)，然后关闭辅助板激光器。

注意：

- 调整过程中，如果水平仪气泡发生偏移，需要重新调整水平位置；
- 不同车型 ACC 雷达传感器不一定与图示完全相同，请以实际情况为准。

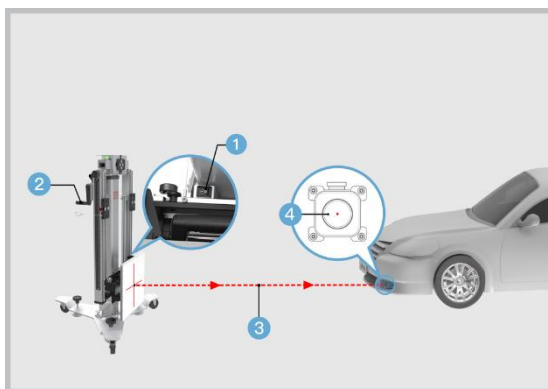


图 3-44 辅助工具定位-5

- 旋转反射镜 CSC0602/01 上的旋钮 (A)，使数字 1 朝上。



图 3-45 辅助工具定位-6

7. 旋转反射镜 CSC0602/01 上的旋钮 (A)，使数字 2 朝上。
8. 旋转反射镜 CSC0602/01 上的旋钮 (A)，使数字 3 朝上。
9. 将两线激光仪 CSC1500/10 安装在辅助板中间的固定板上，并锁上安全扣，然后按下按钮开关 (1)；推动标定主架 CSC1500 上的手柄，使标定主架底座下的十字激光线的交叉点与地面上的标记点 n 重合，并正对着汽车；旋转底座所有螺栓，触地即可。

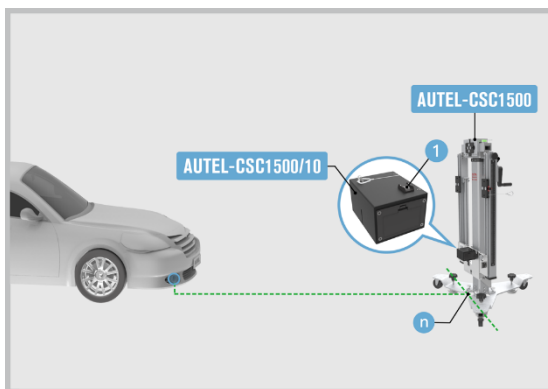


图 3-46 辅助工具定位-7

注意：若反射镜 CSC0602/01 已安装在辅助板上，请先取下反射镜再安装两线激光仪。

10. 旋转微调螺栓 (1)，使两线激光仪 CSC1500/10 的激光线 (2) 经过标记点 g；关闭并取下两线激光仪，将其放置于安全区域。

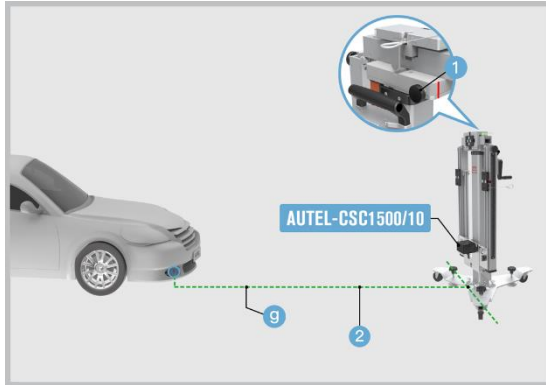


图 3-47 辅助工具定位-8

11. 将反射镜 CSC0602/01 安装到辅助板 CSC1500/12 上，使反射镜与辅助板贴合；旋转反射镜上的旋钮 (A)，使数字 2 朝上 (参考图 3-42)。
12. 旋转底座螺栓 (1)，使反射镜 CSC0602/01 的水平仪 (2) 的气泡居中 (参考图 3-43)。
13. 按下按钮开关 (1)，打开辅助板激光器；旋转摇柄 (2)，调整辅助板的高度，使激光束 (3) 照射在右侧雷达传感器表面 (4) 内 (如图所示传感器的圆形表面)，然后关闭辅助板激光器。

注意：

- 调整过程中，如果水平仪气泡发生偏移，需要重新调整水平位置；
 - 不同车型 ACC 雷达传感器不一定与图示完全相同，请以实际情况为准。
-

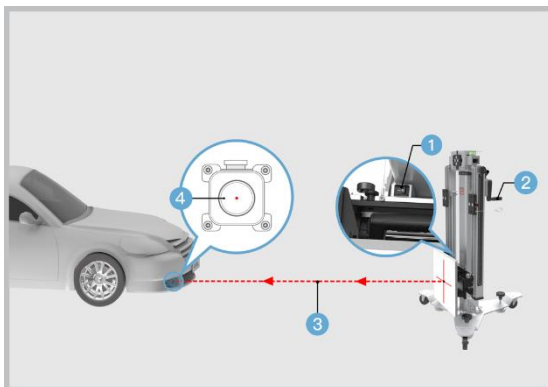


图 3-48 辅助工具定位-9

14. 旋转反射镜 CSC0602/01 上的旋钮 (A)，使数字 1 朝上。
15. 旋转反射镜 CSC0602/01 上的旋钮 (A)，使数字 2 朝上。
16. 旋转反射镜 CSC0602/01 上的旋钮 (A)，使数字 3 朝上。

4 保养和服务

为确保标定主架保持其最佳工作水平和状态，我们建议您仔细阅读并按照本章节所提供的保养说明保养产品。

4.1 保养说明

以下阐述了如何保养设备，以及要采取的预防措施。

- 始终保持校准工具的清洁。
- 请勿使用任何研磨性、腐蚀性清洁剂或清洗剂。
- 请勿将校准工具浸入水中或其他液体中。
- 将设备保持在干燥条件下，并保持在正常工作的工作温度。
- 不要将设备存放在潮湿、多尘或肮脏的地方。
- 只能使用经过授权的电池充电器和配件。因使用未经授权的电池充电器和配件而导致的任何故障或损坏将使有限产品保修失效。
- 确保电池充电器不与导电物体接触。
- 如果校准工具在小心制造和测试过程中仍出现损坏，则维修工作应由道通公司认可的售后服务中心完成。

危险

1. 内置的专用锂电池只能由工厂更换。不正确更换或随意改造电池可能会导致爆炸。
 2. 不要使用损坏的电池充电器。
-

4.2 服务流程

这一部分介绍联系技术支持、维修服务以及申请更换或选购零件的相关流程和信息。

4.2.1 技术支持

如果您在操作本产品的过程中有任何疑问或问题，请

- 致电售后服务热线：400-009-3838 转 2。
- 联系当地经销商或代理商。
- 访问 www.auteltech.cn 或 pro.autel.com

4.2.2 维修服务

请先致电道通科技售后服务部沟通确认后再进行邮寄。

请务必填写以下信息：

- 联系人姓名
- 回寄地址
- 电话号码
- 产品名称
- 问题的完整叙述
- 购买凭证

将设备发送到您的本地分销商，或发送到以下地址：

深圳市光明新区高新西路 11 号研祥智谷创祥地 1 号 6 楼，邮编：518107

4.2.3 其他服务

您可以直接从道通科技授权的工具供应商和/或您当地的经销商或代理商处购买配件。

您的订单应包括以下信息：

- 联系人信息
- 产品或零件名称
- 物品说明
- 采购数量

5 保修

一年有限保修

道通科技股份有限公司（以下简称“公司”）向作为本产品原始零售购买者承诺，自交货之日起一年内，如果在正常使用情况条件下，本产品或任何零件证明存在材料或工艺方面缺陷导致设备故障，凭购买凭证，公司将根据情况免费为您维修或更换（新产品或改造的部件）。因设备误用、操作不当或安装不当造成的附带损坏或间接损坏，公司概不负责。由于某些国家或州不允许对默示保修期限加以限制，因此上述限制可能对您不适用。

本保修不适用于以下情形：

- a) 任何因异常使用或异常情况、意外事故、处理不当、人为疏忽、擅自更改、使用不当、安装或维修不当、或存放不当而损坏的产品；
- b) 机械序列号或电子序列号已被删除、更改或损毁的产品；
- c) 因暴露在高温或极端环境条件下造成的损坏；
- d) 因连接到或使用公司未批准或授权的配件或其它产品而造成的损坏；
- e) 产品外观、装饰品、装饰性或结构性物件如框架和非操作性零件的缺陷；
- f) 因外部原因如火灾、泥土、沙子、电池泄露、保险丝熔断、被盗、或任一电源使用不当而损坏的产品。

注意：维修时，产品中的所有内容可能会被删除。请发送产品进行保修服务前备份产品中的所有内容。

AUTEL® 道通

深圳市道通科技股份有限公司

www.auteltech.cn