

# H6D 柴油车智能诊断平台 操作手册



**高效 智能 便携**

使用前请仔细阅读本手册



## 商标:

深圳市朗仁科技有限公司已进行了商标注册，其标志为 **XTOOL** 朗仁 在深圳市朗仁科技有限公司之商标、服务标志、域名、图标和公司名称还未注册之国家，深圳市朗仁科技有限公司声明其对未注册商标服务标志、域名、图标和公司名称仍享有其所有权。本操作手册所提及的其它产品及公司名称商标仍属于原注册公司所有。在未得到拥有人的书面同意之前，任何人不得使用深圳市朗仁科技有限公司或所提及的其它公司之商标、服务标志、域名、图标和公司名称。

## 版权:

未经深圳市朗仁科技有限公司的书面同意，任何公司或个人不得以任何形式（电子、机械、影印、录制或其它形式）对本操作手册进行复制或备份。

## 责任:

本操作手册仅提供使用方法，因使用本产品或资料而触犯国家法律，使用者承担一切后果，我公司不承担任何法律责任。因使用者个人或第三方导致的意外事故；或因使用者滥用、误用该设备；或因擅自更改，拆解该设备；或因未按本操作手册操作而导致设备损坏、遗失所产生的费用及损失等，深圳市朗仁科技有限公司不承担任何法律责任。本操作手册是根据产品的现有配置和功能编写，如产品增加新的配置或功能时，新版操作手册也随之更改，恕不另行通知。

## 售后:

售后服务热线(400-880-3086)

官网 <http://www.xtooltech.com>

## 安全:

- 本产品仅供汽车维修专业技术人员使用。
- 发动机正在运转时，请保持维修区域通风良好，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会导致人体反应迟钝，甚至产生严重的人身伤害或者死亡。
- 操作时需佩戴符合 ANSI 标准的护目镜，并让衣服、头发、手、工具、诊断仪等远离正在运转或发热的发动机部件。
- 长期不使用，建议关机。

# 目录

<b>第一章 产品认知</b> .....	3
1.1 主机外观 .....	3
1.2 主机接口 .....	4
1.2.1 主机上方接口 .....	4
1.2.2 主机下方接口 .....	4
1.3 H6D 技术参数 .....	4
1.4 VCI 诊断盒外观 .....	5
1.5 VCI 诊断盒技术参数 .....	5
<b>第二章 产品使用</b> .....	6
2.1 主机界面 .....	6
2.1.1 诊断应用程序界面 .....	6
2.1.2 界面图标 .....	6
2.1.3 界面任务栏 .....	7
2.2 连接车辆 .....	8
2.2.1 连接方式 .....	8
2.2.2 诊断注意事项 .....	8
2.3 诊断 .....	9
2.3.1 菜单选择 .....	9
2.3.2 诊断功能 .....	10
2.3.3 功能菜单 .....	10
2.4 设置 .....	14
2.4.1 <b>【语言】</b> .....	14
2.4.2 <b>【单位】</b> .....	14
2.4.3 <b>【蓝牙】</b> .....	15
2.4.4 <b>【自检】</b> .....	16
2.5 ECU 数据 .....	16
2.6 朗仁云 .....	17
2.7 一键升级 .....	17
2.8 诊断报告 .....	18
2.8.1 查看报告 .....	18
2.8.2 数据回放 .....	19
2.9 远程控制 .....	19

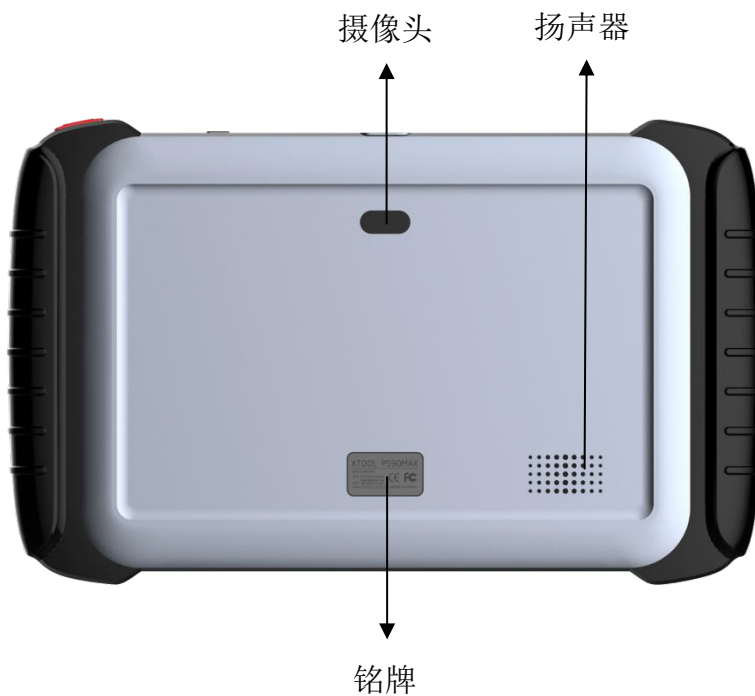
## 第一章 产品认知

### 1.1 主机外观

#### 1.1.1 正面

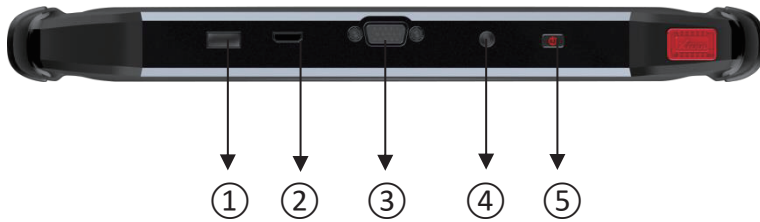


#### 1.1.2 背面



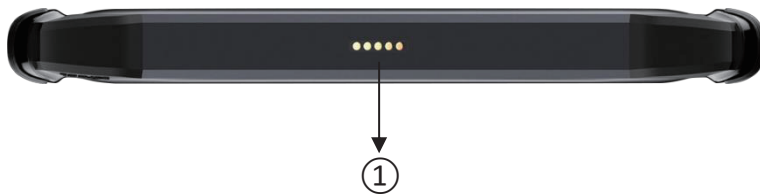
## 1.2 主机接口

### 1.2.1 主机上方接口



- ① USB3.0 接口： 有线数据传输
- ② Mini HDMI 接口： 传输音频和视频
- ③ DB15 接口： 后续扩展预留端口
- ④ DC 充电口： 设备充电，使用 9~36V 电源
- ⑤ 电源键： 开/关机按键

### 1.2.2 主机下方接口



- ① 座充接口： 此为预留座充接口

## 1.3 H6D 技术参数

- 操作系统： Android
- 处理器： 四核处理器 1.8GHz
- 存储器： 2G RAM, 64G ROM
- 显示器： 1024×768 分辨率
- 触摸屏： 8 英寸全贴合工艺阳光可读屏
- 摄像头： 后置摄像头，800 万像素
- 接口： USB 3.0 A 型、DC(2.5)、HDMI(C 型)、VGA(DB15)
- 电池： 10000mAh 3.7V 锂聚合物电池
- 喇叭： 0.8W
- 输入电压： 9V~36V
- 工作温度： -20~50℃ (-4°F~126°F)
- 相对湿度： <90%
- 外观尺寸： 273.5×175.0×33.7mm

## 1.4 VCI 诊断盒外观



- ① 显示屏： 显示电压、蓝牙连接状态等
- ② DB15 接口（母头）： 用于配合转接线和各类接头连接车辆诊断座进行通讯
- ③ DB9 接口（母头）： 用于搭配 DB9 公头转 USB3.0 连接线与主机连接通讯

## 1.5 VCI 诊断盒技术参数

- 显示屏： 1.54 英寸
- 耗 能： 2 W
- 连接方式： 有线/蓝牙
- 接 口： USB DB15 测试主线接口
- C P U： ARM 处理器
- 外 壳： 铝合金+加固型塑料外壳
- 内 存： 1MByte

## 第二章 产品使用

### 2.1 主机界面




#### 2.1.1 诊断应用程序界面



#### 2.1.2 界面图标

【功能键】	【功能说明】
 H6D-000000	用户名
	【诊断】诊断车辆故障
	【设置】语言，单位，蓝牙，自检等
	【ECU 数据】ECU 数据共享平台
	【朗仁云】在线交流



	<p>【一键升级】升级软件</p>
	<p>【诊断报告】查看已记录的车辆报告</p>
	<p>【远程控制】朗仁科技有限公司技术支持中心</p>

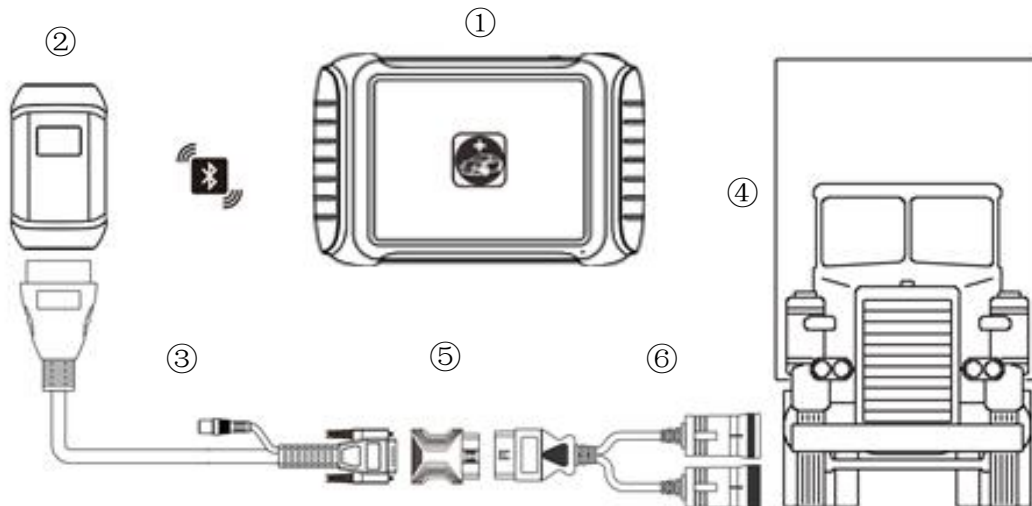
### 2.1.3 界面任务栏

【功能键】	【功能说明】
	<p>【屏幕截图】</p>
	<p>【减小音量】</p>
	<p>【返回上一个界面】</p>
	<p>【显示最近使用程序】</p>
	<p>【返回系统主界面】</p>
	<p>【增大音量】</p>
	<p>【蓝牙连接成功显示为蓝色】</p>
	<p>【回到诊断车型界面】</p>
	<p>【可实时录制诊断数据】</p>

## 2.2 连接车辆

### 2.2.1 连接方式

打开汽车点火开关，将 VCI 诊断盒连接到汽车 OBDII 诊断座，主机开机后等待蓝牙连接成功，选择功能进行车辆故障诊断。



- ① H6D主机
- ② VCI盒（与主机有线或蓝牙连接通讯，再配合③⑤⑥组件连接车辆诊断座）
- ③ 转接线（诊断座为非标准OBD II 16pin接头时选用）
- ④ 被测车辆
- ⑤ 转接头（诊断座为非标准OBD II 16pin接头时选用）
- ⑥ OBD6+9转接头或其他转接头

### 2.2.2 诊断注意事项

- 1、车上蓄电池电压范围:+9~+36V DC;
- 2、在拔插测试线束时，应用手捏住线束前端大头进行拔插，不可斜着插接以免损坏端子；
- 3、进行一些特殊功能的测试时，操作人员务必按照提示进行操作并且满足测试条件，如有的车型【特殊功能】需要满足的条件有：引擎水温 80℃~105℃、关闭大灯及空调、加速踏板保持在松开位置等；
- 4、由于国内车型配备的电控系统比较复杂，如遇到无法测试或大量测试数据异常等情况，可查找该车 ECU，通过 ECU 铭牌上的型号进行菜单选择；
- 5、在 H6D 诊断功能中未找到待检测车型或电控系统时，请将车型诊断软件升级到最新版本或向公司技术服务部咨询；
- 6、禁止使用非朗仁科技公司配套的线束进行连接测试，以免造成不必要的损失；
- 7、在 H6D 与车辆通讯中，禁止直接关机，应先将任务取消后再返到主界面。

## 2.3 诊断

### 2.3.1 菜单选择

1、VCI诊断盒通过蓝牙将主机和车辆连接成功后，便可执行诊断菜单选择。



2、可根据您的需求选择【特殊功能】【天然气】【农用机械】【发动机型】【工程机械】【柴油车型】【后处理】【电控系统】进行诊断，并可点击右上角搜索图标，输入车型进行快速搜索。

3、除了诊断功能外，研发团队还针对一些主流车型开发了一系列的【特殊功能】



## 2.3.2 诊断功能

下面以康明斯为例，进入【电控系统】→【康明斯】进入后显示。



## 2.3.3 功能菜单

【系统信息】【读故障码】【清故障码】【读数据流】【动作测试】【特性与参数】【特殊功能】

### 1、读系统信息

该功能是读取ECU版本信息，电控系统中显示为系统识别或系统信息菜单，其意义相同，都是读取与该ECU有关的软硬件版本号和零件号等信息。



## 2、读故障码

选择读取当前或历史故障码功能，可读取电控ECU中存储的故障码，读取故障码时屏幕将显示所读取的故障码及故障码定义。

故障码	故障码定义	状态
1117	点火开关打开时失去供电—数据漂移、间断或错误	当前
2182	发动机制动执行器驱动器1电路—电压高于正常值，或对高压电源短路	当前
132	油门踏板或操纵杆位置传感器1电路—电压低于正常值，或对低压电源短路	当前
1241	油门踏板或操纵杆位置传感器2电路—电压低于正常值，或对低压电源短路	当前
272	发动机燃油泵增压总成1电路—电压高于正常值，或对高压电源短路	当前
1669	后处理尿素储液罐液位传感器电路—电压高于正常值，或对高压电源短路	当前
451	喷油器计量油轨1压力传感器电路—电压高于正常值，或对高压电源短路	当前
123	进气歧管1压力传感器电路—电压低于正常值，或对低压电源短路	当前
1711	后处理尿素加料装置—更新速度异常	当前

提示：对故障车进行检测时，如果显示系统正常或无故障码，则说明ECU中未存储相关故障码或某些故障现象不在ECU监控范围内，可进数据流功能判断是否传感器信号偏差，或检查是否机械故障。

### 3、清除故障码

选择清除故障码功能可清除ECU中存储的当前和历史故障码，执行此功能将把当前故障码和历史故障码全部清除，清除故障码前提示是/否，建议先记录相关故障码再进行清除。

点击【是】确认清除故障码后，将显示故障码清除成功或故障码已经清除，建议清除故障码后，再进行读取故障码，排除是偶发故障或当前故障。



### 4、读数据流

读数据流功能，可以读取该控制单元的动态或静态数据流。

读数据流

No.	名称	值	单位
141	智能扭矩状态	正常情况	
142	使用的总柴油机排气处理液	0.00	升
143	变速箱传动比	16.00	
144	变速箱状态	在档	
145	涡轮增压器执行器测量位置 (百分比关闭)	0	百分比
146	涡轮增压器执行器位置传感器信号电压	0.00	伏
147	涡轮增压器执行器类型	电气	
148	涡轮增压器压缩机进口空气温度传感器信号电压	0.00	伏

保存为参考 数据回放 暂停 图形

## 5、动作测试

根据提示进行操作，例如提示“发动机不运转且点火开关打开”，请不要启动发动机，否则动作测试将中断。

动作测试

断缸测试	保养灯归零	汽缸性能试验
风扇超控测试	快怠速预热测试	后处理-SCR性能测试
后处理-柴油机微颗粒过滤器再生(DPF)	后处理-柴油机排气处理液系统泄漏试验	后处理-柴油机排气处理液喷射单元超控测试

## 2.4 设置

### 2.4.1 【语言】

请根据设备配置的语言选择，否则将导致无法显示诊断界面菜单。



### 2.4.2 【单位】

选择计量单位，勾选公制或英制即可。





### 2.4.3 【蓝牙】

1、进入设置，点击蓝牙，然后点击搜索，蓝牙名称为对应的序列号或是 Diagnostic。



2、进入H6D设置选项，任务栏蓝牙图标显示蓝色即连接成功。



### 2.4.4 【自检】

检测VCI盒。



### 2.5 ECU 数据

ECU刷写文件数据库、原厂维修资料库、车辆数据流库、维修帮助与电路图  
等朗仁大数据云平台。



## 2.6 朗仁云

所有使用我们设备的汽车维修技师，可方便地查询我们放在云服务平台的维修资料，并且可结合汽车诊断出来的结果查询使用，以及使用论坛与其他朗仁用户进行网络交流。



## 2.7 一键升级

智能诊断平台将不定期推送新软件，请在连接Wi-Fi状态下进入一键升级查看，如有新软件请及时更新，点击<升级全部>即可。



## 2.8 诊断报告

查看已保存的文件，包括诊断报告、数据回放、文件管理三个部分。



### 2.8.1 查看报告

查看已经记录保存的诊断报告。



## 2.8.2 数据回放

数据回放功能可查看已测车型，系统，并播放已录制的数据。



## 2.9 远程控制

维修技师在维修过程中遇到问题，可打开此应用寻求远程协助，接受来自朗仁技术中心的支持。

- 1、开机并连接Wi-Fi后，进入诊断应用程序；
- 2、点击【远程控制】图标，生成并显示设备ID（下图仅为示意，不同设备ID不同）；
- 3、把您的ID提供给售后技术支持人员；
- 4、系统弹出窗口，允许对方控制即可进行远程控制。在被控制的情况下，请保持网络畅通并按对方指示操作，没有指示请勿操作设备。





## 深圳市朗仁科技有限公司

公司地址：深圳市福田区梅林街道中康路128号卓越城1期2栋2楼

工厂地址：深圳市宝安区石岩街道塘头第三工业区12栋2楼

服务热线：400-880-3086

传真：0755-83461644

网址：[www.xtooltech.com](http://www.xtooltech.com)