

大众 NSK 三代方向机碰撞切断已触发 维修操作说明

实测车型:上海大众，2019 年款 桑塔纳，VIN 码：LSVN74BR7K*****。

故障描述: 车辆配备第三代 NSK 转向柱，更换转向柱后，组合仪表上的转向系统警告灯亮起。“44 动力转向”系统中有以下故障码，无法清除。如下图：



操作说明:

- 1、打开汽车点火开关，连接好元征 X431 PADIII/PAD V 接头，选择上海大众车型软件，V28.57 及以上版本，进入后显示如下主菜单，如下图：

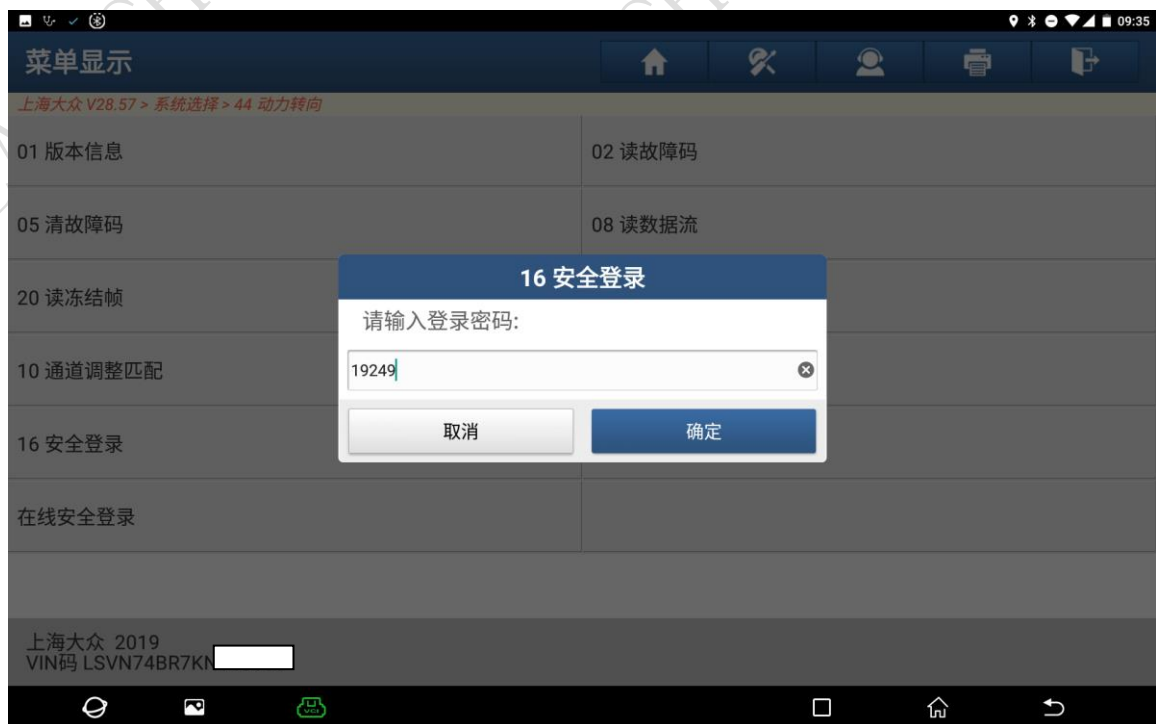


2、点击进入【系统选择】，接着选择【44 动力转向】系统，如下图：



3、进入 44 系统后有如下功能，首先选择【16 安全登录】，登录码为“19249”，登录成功后点击确定，如下图：





- 4、登录成功之后执行【04 系统基本调整】，进入后勾选“复位至出厂设置”项，然后点击确定开始进行基本设置，点击调整，当基本设置状态变为“正确完成”即可。此处如果点击调整后，基本设置状态没有变为“正确完成”，那么等待两分钟后也可继续执行后面的操作，如下图：



5、执行完“复位至出厂设置”后，“44 助力转向系统”会存储以下故障码，继续执行后面的操作来清除这些故障码。

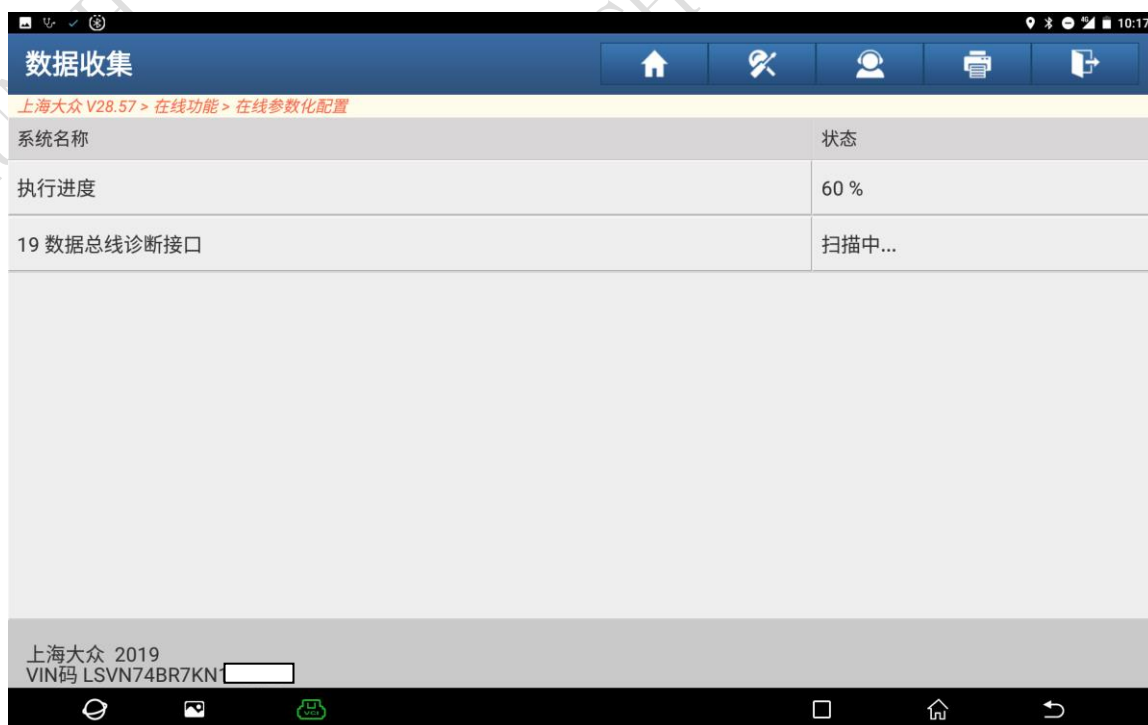


6、接下来要执行【在线参数化配置】功能，主菜单中选择【在线功能】后显示如下菜单，接着选【在线参数化配置】，步骤及提示如下所示：

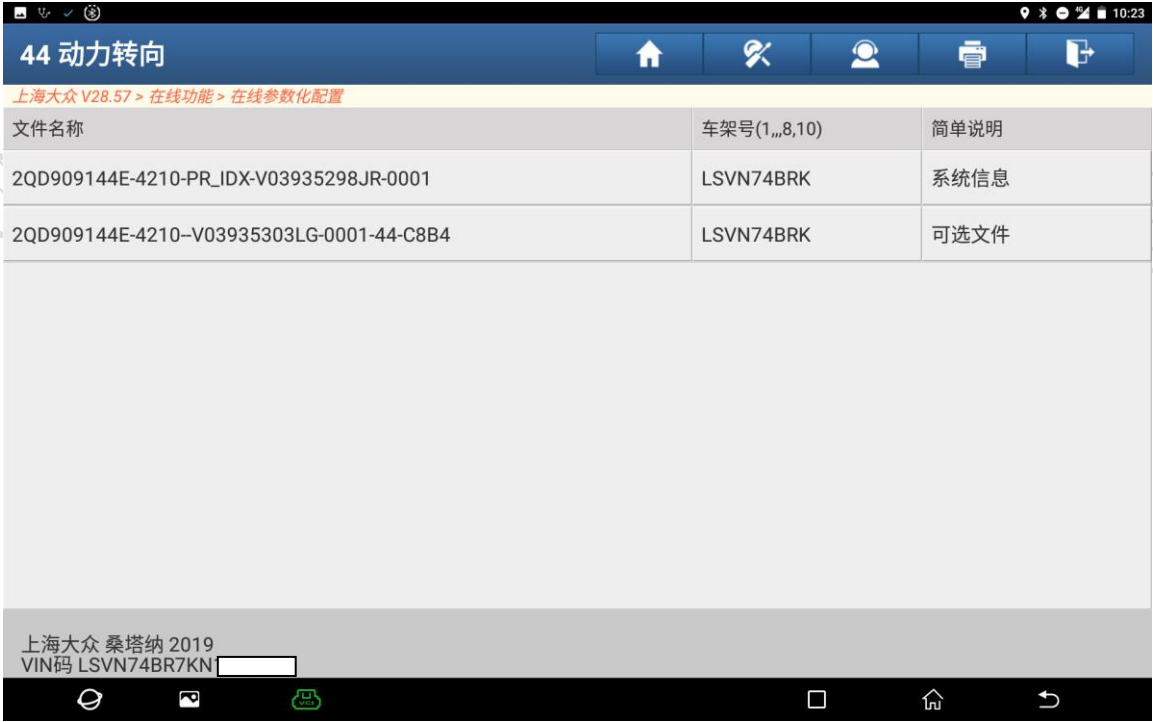


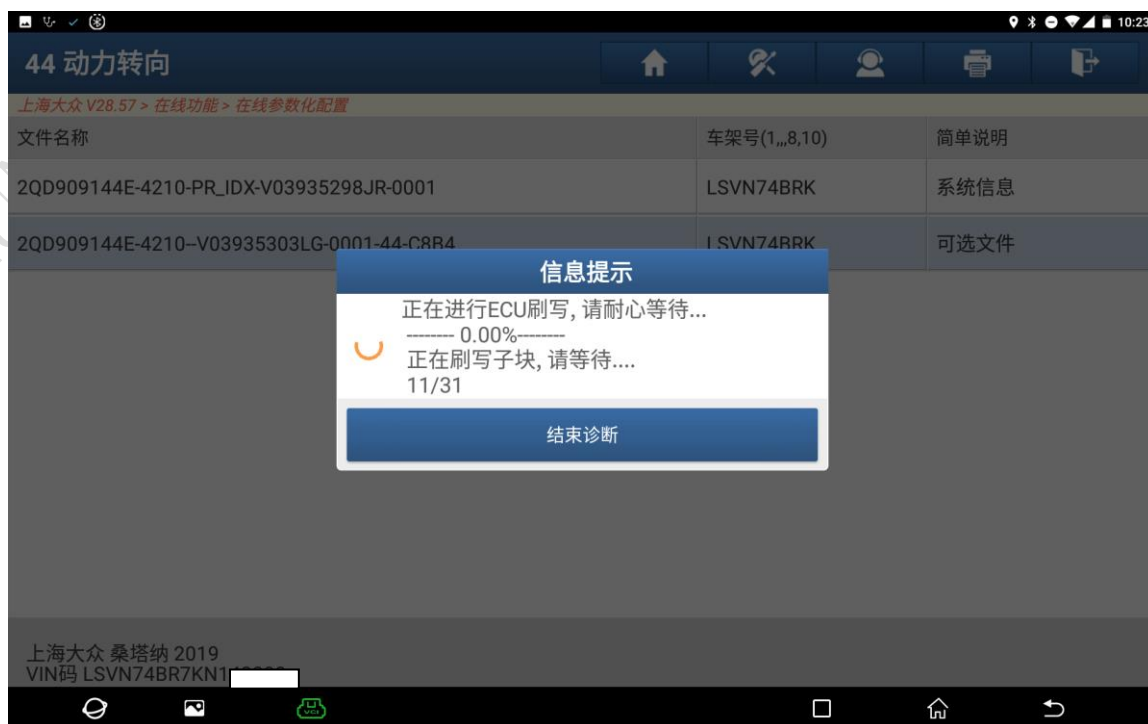


点击确定后开始执行扫描系统：



扫描结束后显示扫描到的系统，选择 44 系统【点击刷写】，进入后选择一个文件来进行刷写，完成【在线参数化配置】后需要关闭点火 30 秒后再重新打开点火开关，之后会重新读取版本信息，此时刷写成功完成。注意，如果在刷写的过程中提示“安全校验命令,验证失败”，则需再重新进行一次【在线参数化配置】。







44 动力转向		
上海大众 V28.57 > 在线功能 > 在线参数化配置		
特性	更新之前	更新之后
LSVN74BR7KN140800	VOLKSWAGEN	VW2531CS
VW/Audi零件号:	2QD909144E	2QD909144E
软件版本:	4210	4210
硬件零件号:	2QD909144A	2QD909144A
硬件版本:	420	420
ASAM/ODX文件标识:	EV_SteerAssisNSKGEN3MQB	EV_SteerAssisNSKGEN3MQB
ASAM/ODX文件版本:	003006	003006
大众数据集编号或ECU数据容器编号	V03935298JR	V03935298JR
上海大众 桑塔纳 2019 VIN码 LSVN74BR7KN		

44 动力转向

上海大众 V28.57 > 在线功能 > 在线参数化配置

特性	更新之前	更新之后
大众数据集版本编号	0001	0001
车辆设备代码和PR编号组合		
系统说明:	J500	J500
发动机代码:	EPS_ECU	EPS_ECU
车辆识别码(VIN):	LSVN74BR7KN140800	LSVN74BR7KN140800
FAZIT识别:	4US-OAG26.07.1900011657	4US-OAG26.07.1900011657
序列号:	000026.07.1900011657	000026.07.1900011657
ECU编程信息	程序可用 可编程	程序可用 可编程

上海大众 桑塔纳 2019
VIN码 LSVN74BR7KN1

44 动力转向

上海大众 V28.57 > 在线功能 > 在线参数化配置

特性	更新之前	更新之后
系统说明:	J500	J500
发动机代码:	EPS_ECU	EPS_ECU
车辆识别码(VIN):		LSVN74BR7KN140800
FAZIT识别:		4US-OAG26.07.1900011657
序列号:		000026.07.1900011657
ECU编程信息	程序可用 可编程	程序可用 可编程
ECU数据编程信息		
编码:	0000000000000000010102010100 0100000001010002	0000000000000000010102010100 0100000001010002

上海大众 桑塔纳 2019
VIN码 LSVN74BR7KN1

在线参数化配置

参数化配置文件刷写完成!

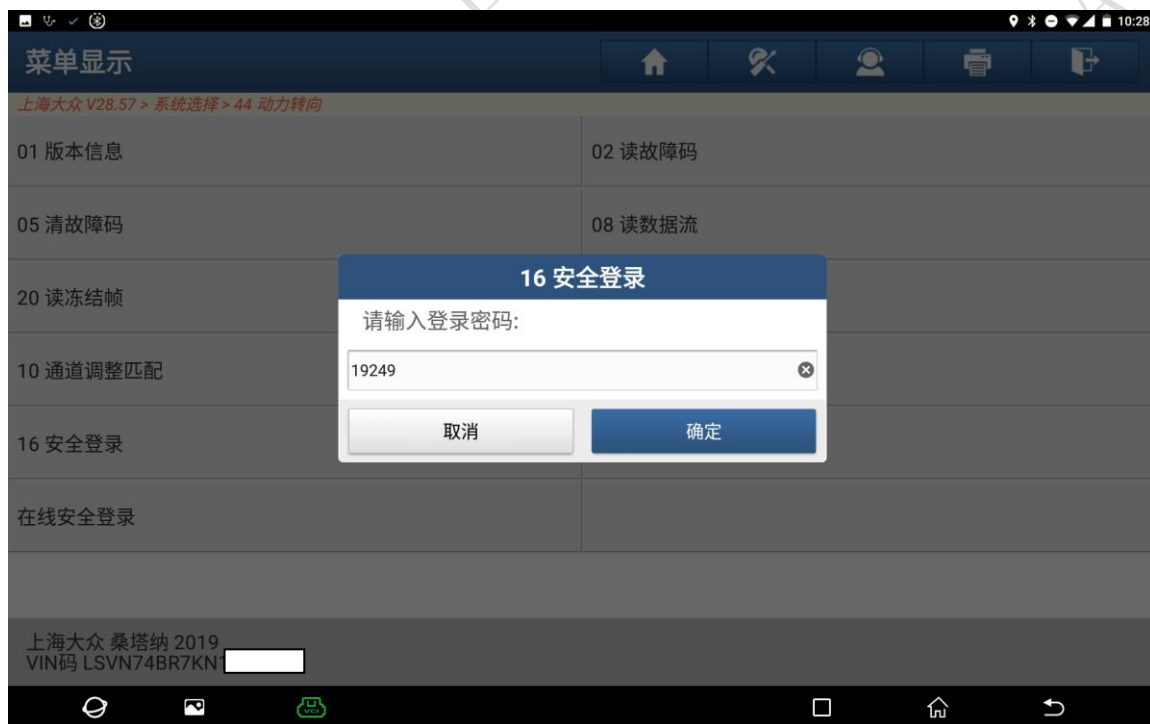
是 诊断反馈

- 7、执行完【在线参数化配置功能】后再次进入 44 系统读取故障码，此时会多出一个“U101300 控制单元未编码”的故障码，需要根据情况选择执行“长编码”或者“在线编码”其中一个功能。此时“B201300 未执行装配线终端编程”故障可能清除不掉，做完“编码”功能即可清除。



7.1 长编码（已知 44 系统原始编码可执行此分支）

进入 44 系统后先执行【16 安全登录】，登录码为“19249”；





登录成功后执行【21 长编码】功能，输入长编码：
00000000000000000000101020101000100000001010002 后点存储按钮，提示编码成功即可；



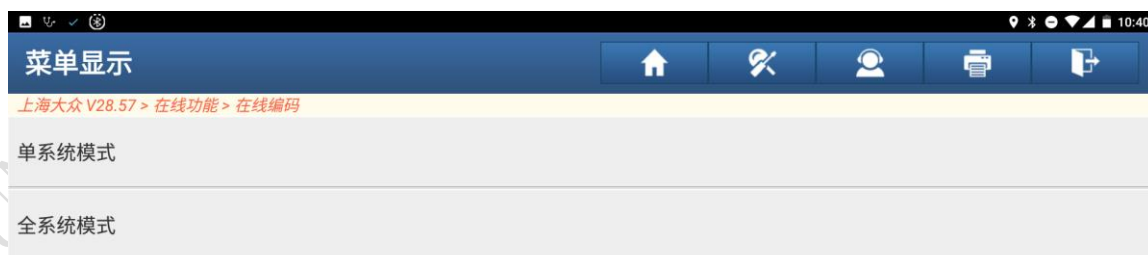




7.2 在线编码（未知 44 系统原始编码可执行此分支）

在主菜单中选择【在线功能】，然后选择【在线编码】，下载文件成功后出现的菜单可以选择【单系统模式】或者【全系统模式】，这里选择【单系统模式】，不用全车扫描，直接进入后选择 44 系统进行编码；



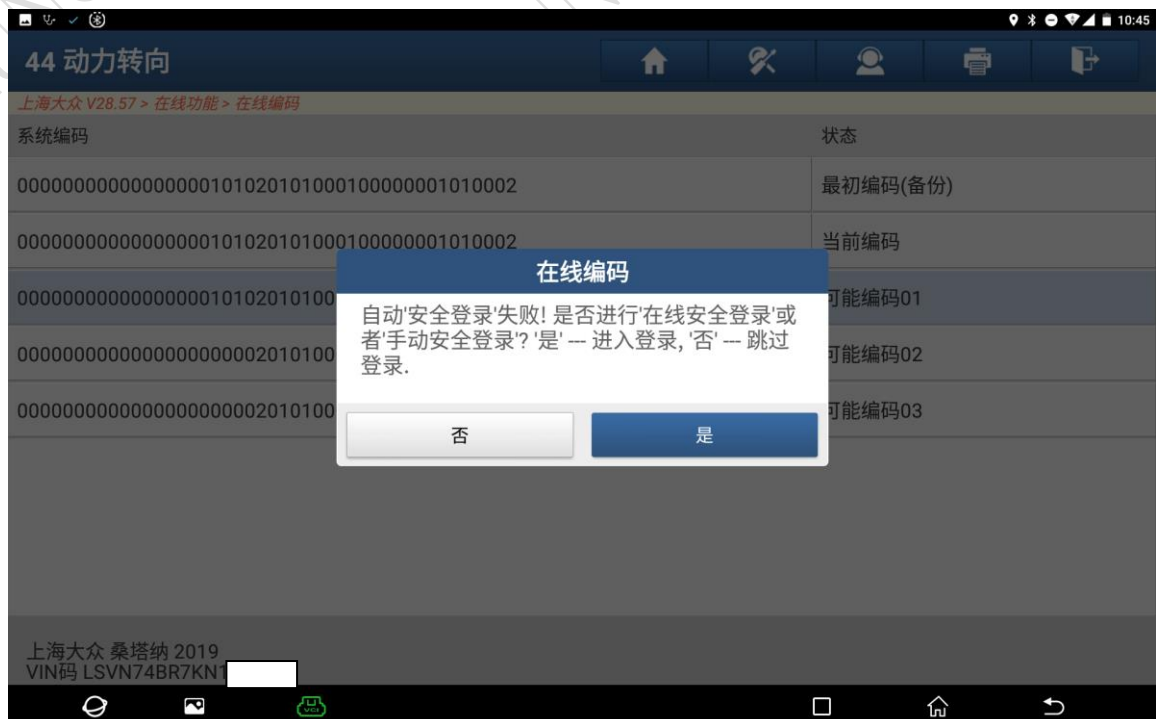


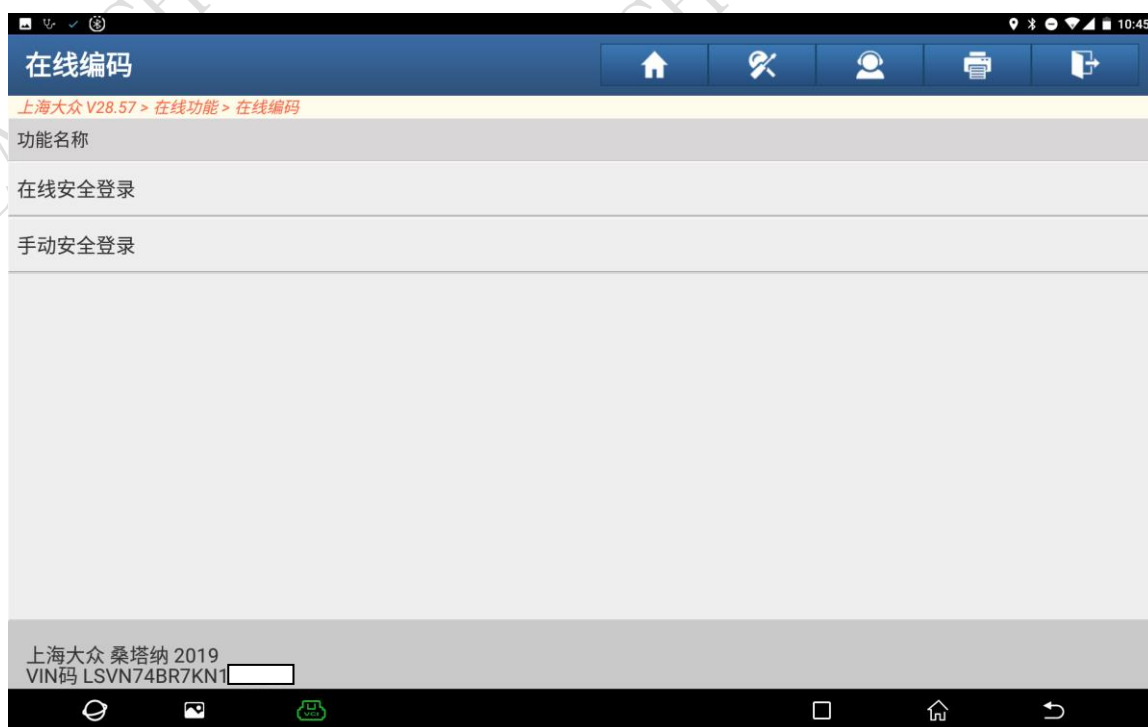
进入后选择【44 动力转向】系统，然后选择可能的编码的列表里的一项进行编码（例如：00000000000000000000101020101000100000001010002），当提示“该编码已经成功执行”则编码完成；





若编码的过程提示“自动‘安全登录’失败”，见下图，则需要执行【在线安全登录】，进入在线安全登录之后选择“44595”的登录码项进行登录，登录成功后返回继续执行在线编码即可。





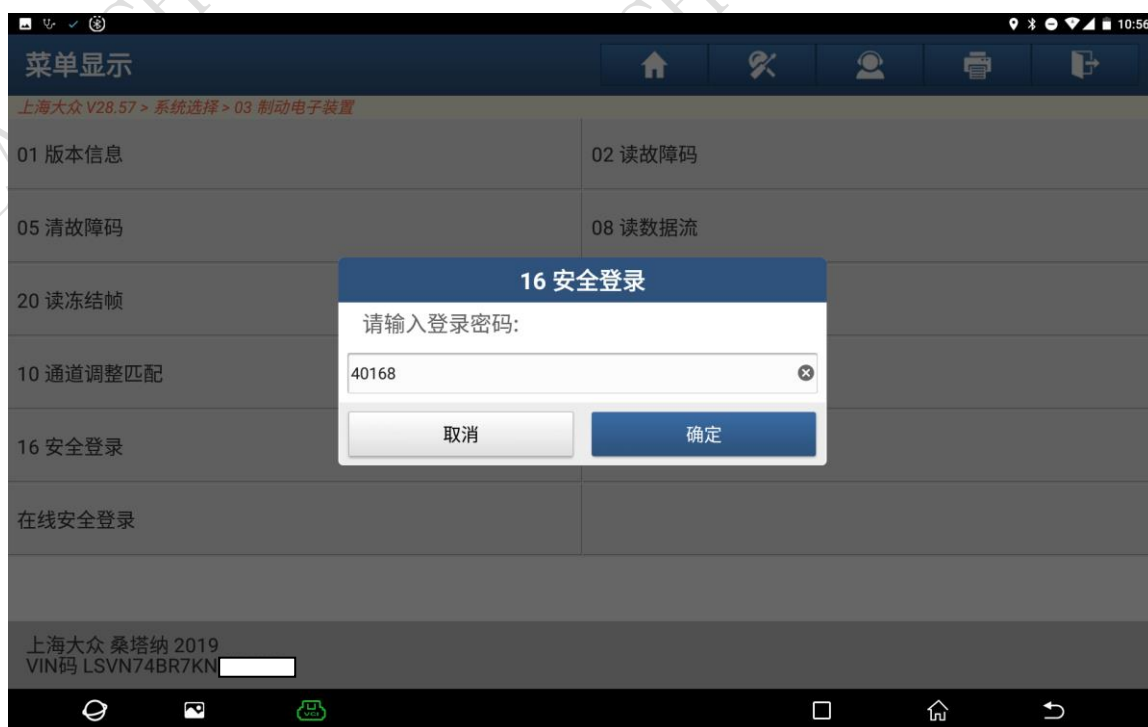
- 8、执行完编码后再次读取故障码，此时“U101300 控制单元未编码”以及“B201300 未执行装配线终端编程”的故障码都已消除，还存在以下两个故障码：



9、对于故障码“C10ACF0 转向系 - 未学习的端位 主动/静态”，需要进行方向盘极限位置设定。将方向盘左右两侧方向分别转动到极限位置，并停顿数秒，听到仪表发出“叮叮叮”三声的提示音，表示设定成功，然后清除故障码。

10、对于 44 系统的故障码“B116854 转向角传感器-无基本设置”，需要进入 03 系统做基本设置功能；首先进入【03 制动电子装置】系统，读到以下故障码（有时 03 系统可能不存在该故障码），首先执行【16 安全登录】，登录码为“40168”；





登录成功后执行【04 系统基本调整】功能，选择“转向角传感器”项，点确定；



以下界面中选择调整，直到基本设置状态变为“正确完成”则操作完成；

系统基本调整

上海大众 V28.57 > 系统选择 > 03 制动电子装置

功能名称	参数值	单位
基本设置状态	不在运行	
转向角传感器	\$0416	
空	0	

调整 停止

上海大众 桑塔纳 2019
VIN码 LSVN74BR7KN

系统基本调整

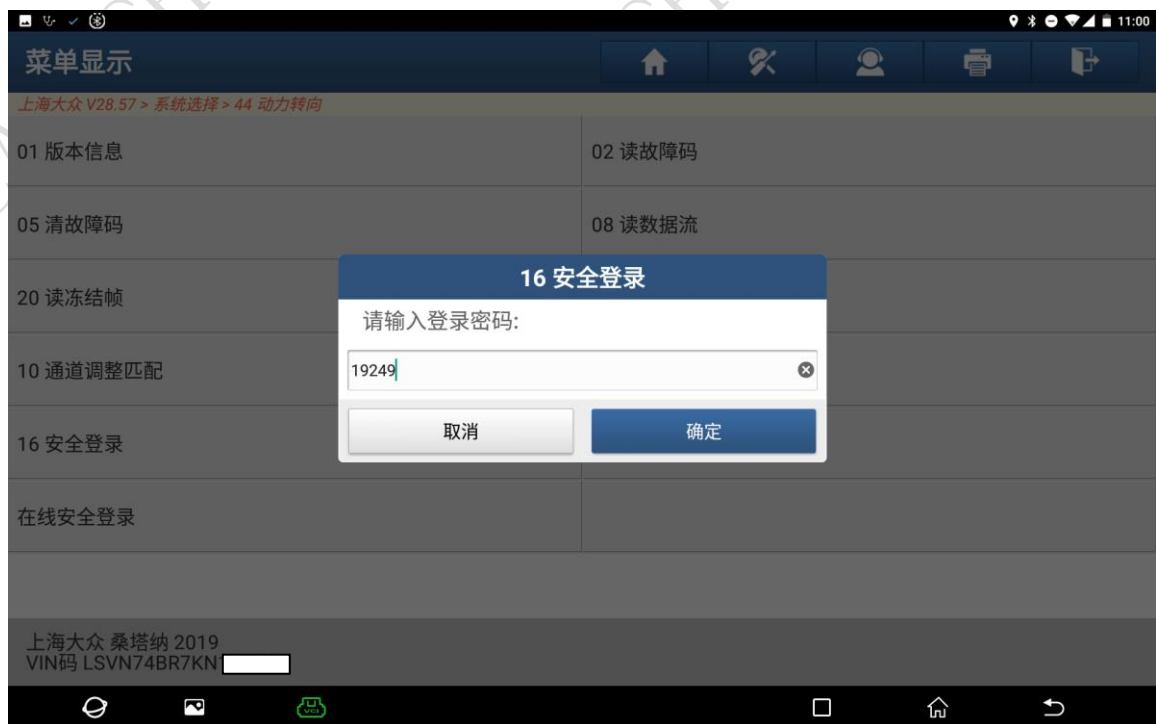
上海大众 V28.57 > 系统选择 > 03 制动电子装置

功能名称	参数值	单位
基本设置状态	正确完成	
转向角传感器	\$0416	
空	0	

调整 停止

上海大众 桑塔纳 2019
VIN码 LSVN74BR7KN

完成 03 系统的转向角基本调整后再对 03 以及 44 系统执行清码以及读码,此时大部分情况 03 系统以及 44 系统的故障码都已被清除,若 44 系统中还存在“B116854 转向角传感器-无基本设置”的故障码,则进入 44 系统执行基本调整,操作过程与 03 系统的一致,区别只在于 44 系统的安全登录码应为“19249”,操作见下:



选择数据流

上海大众 V28.57 > 系统选择 > 44 动力转向

请输入关键字

<input type="checkbox"/> 所有匹配值的复位	<input type="checkbox"/> 所有匹配复位
<input type="checkbox"/> 软件端位复位	<input type="checkbox"/> 复位至出厂设置
<input checked="" type="checkbox"/> 转向角传感器	<input type="checkbox"/> 转向角传感器，移动到机械中心
<input type="checkbox"/> 转向角传感器，零校准，带方向盘高度	<input type="checkbox"/> 转向角传感器，软件限位位置

1 / 8

上海大众 桑塔纳 2019
VIN码 LSVN74BR7KN

当前页

全选

取消选择

确定

系统基本调整

上海大众 V28.57 > 系统选择 > 44 动力转向

功能名称	参数值	单位
基本设置状态	不在运行	
转向角传感器	\$0416	
转向角传感器	所有自适应值	

调整

停止

上海大众 桑塔纳 2019
VIN码 LSVN74BR7KN



11、以上操作步骤完成后再次读码，此时已无故障码，故障灯也熄灭，操作结束。



[声明]

该文档内容归深圳市元征科技股份有限公司版权所有，任何个人和单位不经同意不得引用或转载。