

大众/奥迪防盗手册

(编写日期 20220302, 内容随软件更新有变动)

大众/奥迪防盗介绍

三代防盗系统

2.1

2.1.1 功能介绍

2.1.2 条件要求

2.1.3 操作步骤

3、四代防盗系统

3.1、四代 CAN 仪表

3.1.1 钥匙学习

3.1.2 钥匙全丢

3.1.3 仪表更换

3.1.4 发动机更换

3.2、四代舒适电脑

3.2.1 钥匙学习

3.2.2 钥匙全丢

3.2.3 发动机更换

3.3、四代 Kessy/ EZS (A6、Q7 途锐、A8)

3.3.1 钥匙学习

3.3.2 钥匙全丢

3.3.3 发动机更换

4、五代防盗系统

4.1、A4/A5/Q5/ A7/A8

4.1.1 钥匙学习

4.1.2 钥匙全丢

4.1.3 发动机更换

4.2.3 变速箱更换

4.2.4 转向柱锁更换

5、MQB 防盗系统

5.1 钥匙学习

5.2 发动机更换

5.3 变速箱更换

6、发动机克隆

7、变速箱克隆

1、大众/奥迪防盗介绍：

支持三代防盗、四代防盗、五代防盗、MQB 防盗、四代仪表更换、四代发动机更换、四代舒适（迈腾、CC）更换、四代 Kessy 电脑（A8、途锐）更换、四代 EZS 电脑（A6、Q7）更换、五代发动机更换、五代变速箱更换、五代转向柱锁更换、MQB 发动机更换、MQB 变速箱更换

2、三代防盗系统

2.1 功能介绍：略

2.2 条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）

2.3 操作介绍：略

3、四代防盗系统

四代防盗系统防盗部件可分为仪表和发动机、舒适电脑和发动机（迈腾，CC）、Kessy 和发动机（A8，途锐）、EZS 和发动机（A6,Q7）。

3.1 四代 CAN 仪表

3.1.1 钥匙学习

功能介绍：

- 1) 自动诊断仪表的登陆方法, 若不能自动诊断, 手动选择即可
- 2) 读取 EEPROM 数据 并保存 (重要!!!)
- 3) 读取 防盗数据 并保存 (重要!!!)
- 4) 生成经销商钥匙 (普通钥匙, OEM 钥匙: OEM 钥匙支持原厂设备(ODIS, VAS5054)在线匹配, 需要专用 48 芯片)。OEM 钥匙仅允许生成在有钥匙 ID 的位置, 如果不知道丢的是哪一把, 可以把原车钥匙插入编程器, 使用检车原车钥匙所在位置”, 检测到后该位置变灰。另外一处没有变灰的就是丢失的钥匙, 可以选择生成 OEM 钥匙.OEM 钥匙生成后直接着车, 不需要添加钥匙
- 5) 添加钥匙 支持 3 种方法
 - a. 直接添加: 把钥匙放到设备天线内, 智能钥匙不要使用这种方法
 - b. 直接 OBD 学习: 输入要学习的钥匙数, 从防盗系统获取数据并进入学习流程
 - c. 防盗数据 OBD 学习: 输入要学习的钥匙数, 加载防盗数据并进入学习流程

条件要求:

- 方案一: 元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器
- 方案二: 元征 X-431 PRO 防盗匹配仪 (专家版) +X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤:

- 1. 进入软件选择【防盗功能】, 如图 2



图 2

2. 选择【**四代防盗系统**】，软件需要编程器生成经销商钥匙，需要连接 X431-pro 防盗编程器/431-GIII 防盗编程器才能执行下一步，如图 4



图 4

3. 选择【**四代 CAN 仪表**】，显示各种仪表类型，如图 5，图 6



图 5



图 6

4. 在不清楚防盗类型的情况下，可选择【自动诊断类型】识别仪表型号

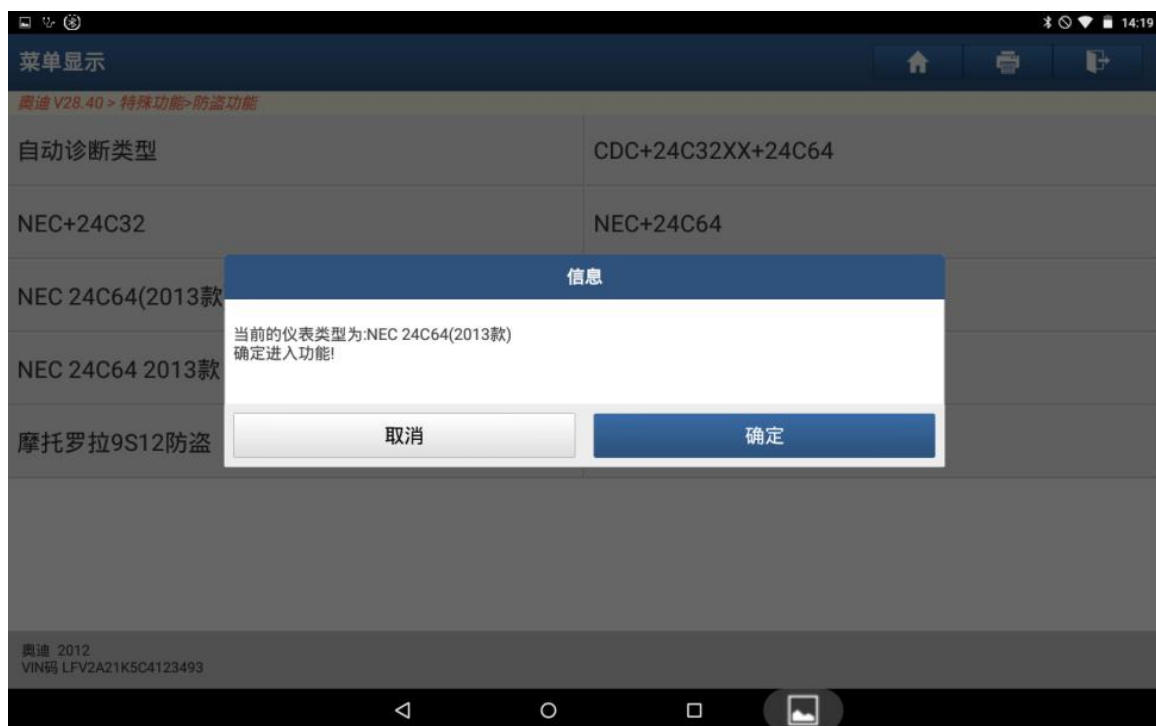


图 7

5. 选择【备份 EEPROM 数据】保存车辆数据，如图 8



图 8

6. 输入保存车辆数据的文件名字（方便后续使用），如图 9，图 10



图 9

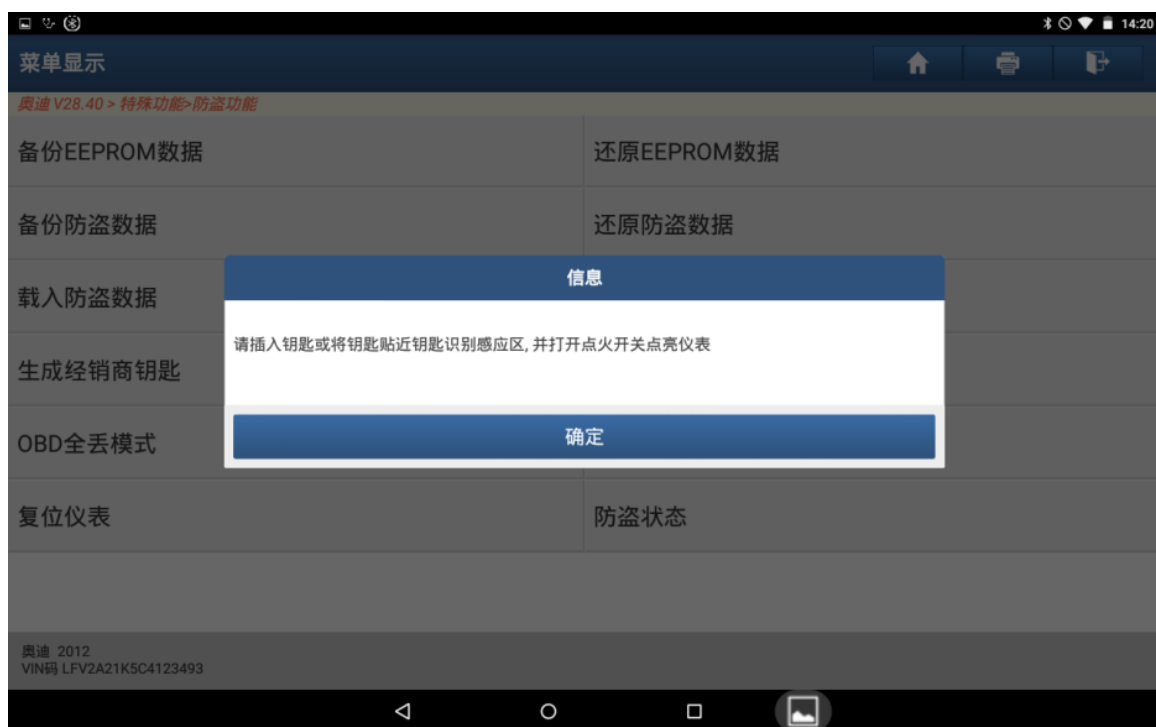


图 10

7. 读取数据过程中仪表黑屏属于正常现象，读取数据后会正常点亮仪表，如图 11，如 12

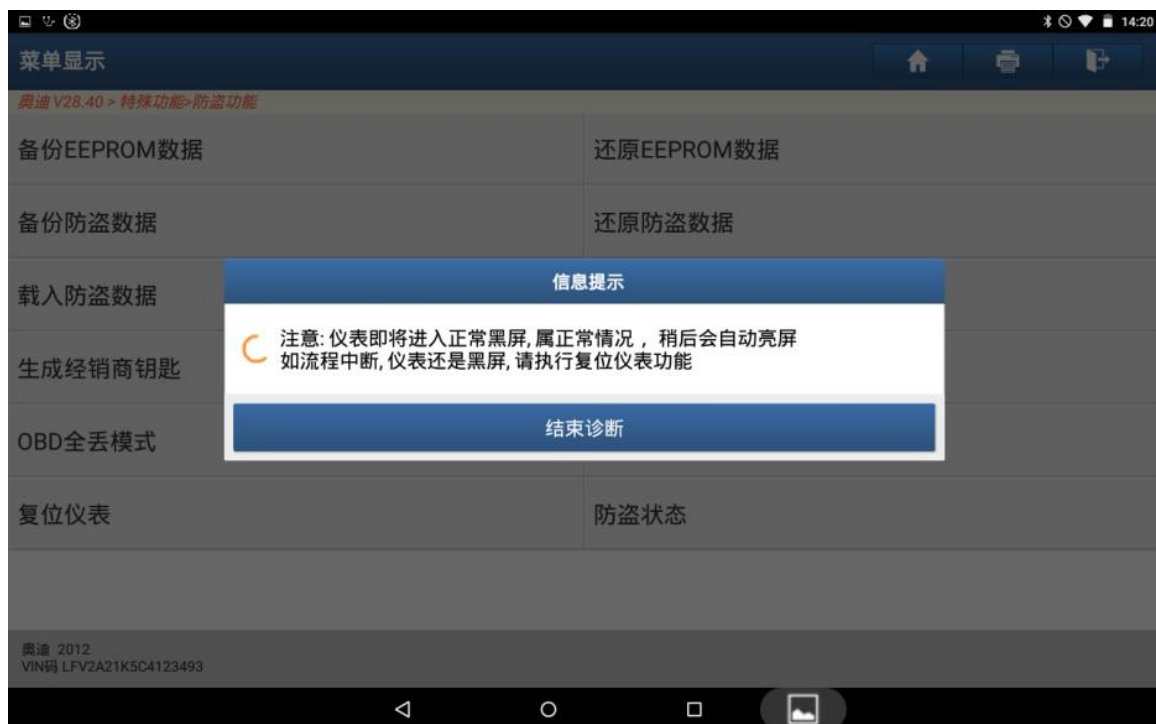


图 11



图 12

8. 读取完成，如图 13

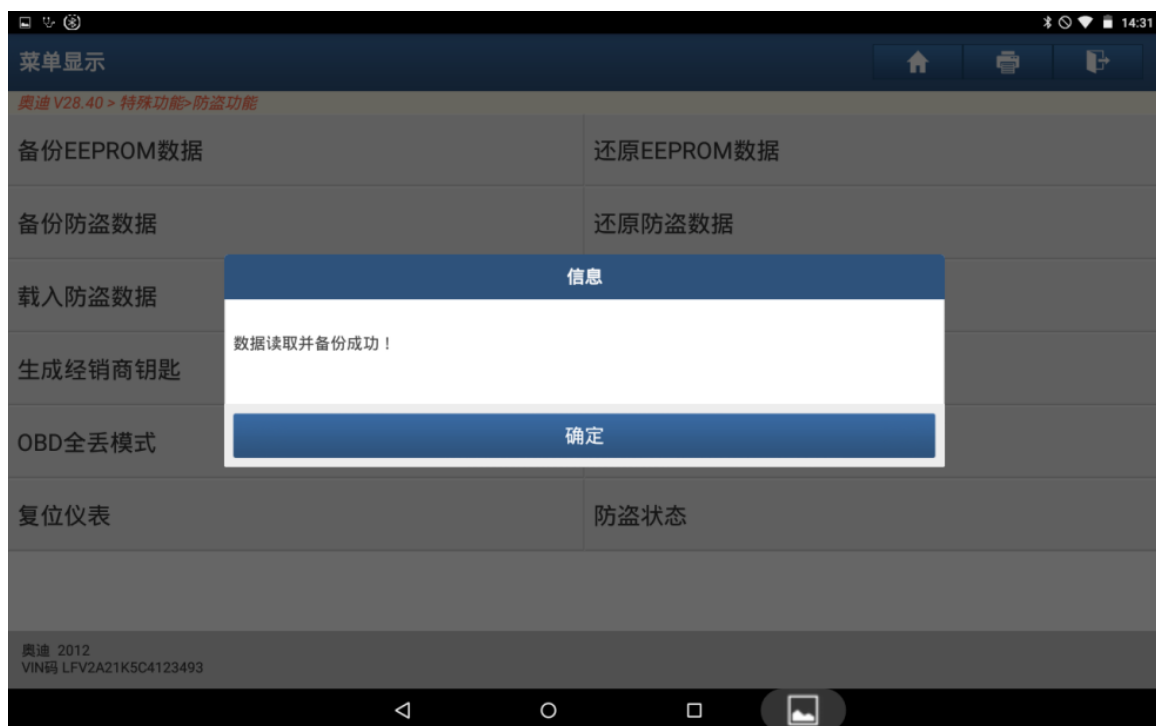


图 13

9. 选择【读取防盗数据】，如图 14，如 15



图 14

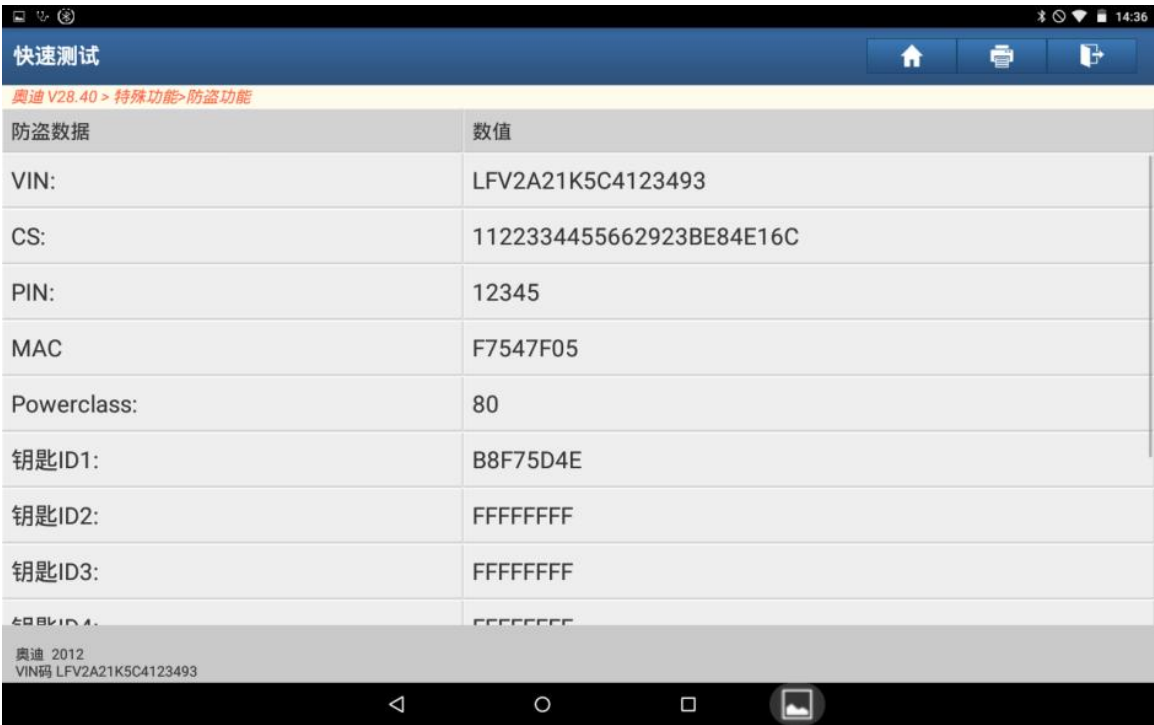


图 15

10. 读取完防盗数据后，需要生成经销商钥匙，选择【生成经销商钥匙】，如选择【生成 OEM 经销商钥匙】则不需要进行钥匙学习，如图 16



图 16

11. 将 Megamos48 钥匙放入防盗编程器中，经销商钥匙需要根据具体的品牌，选择【大众】，如图 17



图 17

12. 生成经销商钥匙后，选择【钥匙学习】,如生成 OEM 经销商钥匙则不需要执行钥匙学习功能, 如图 18

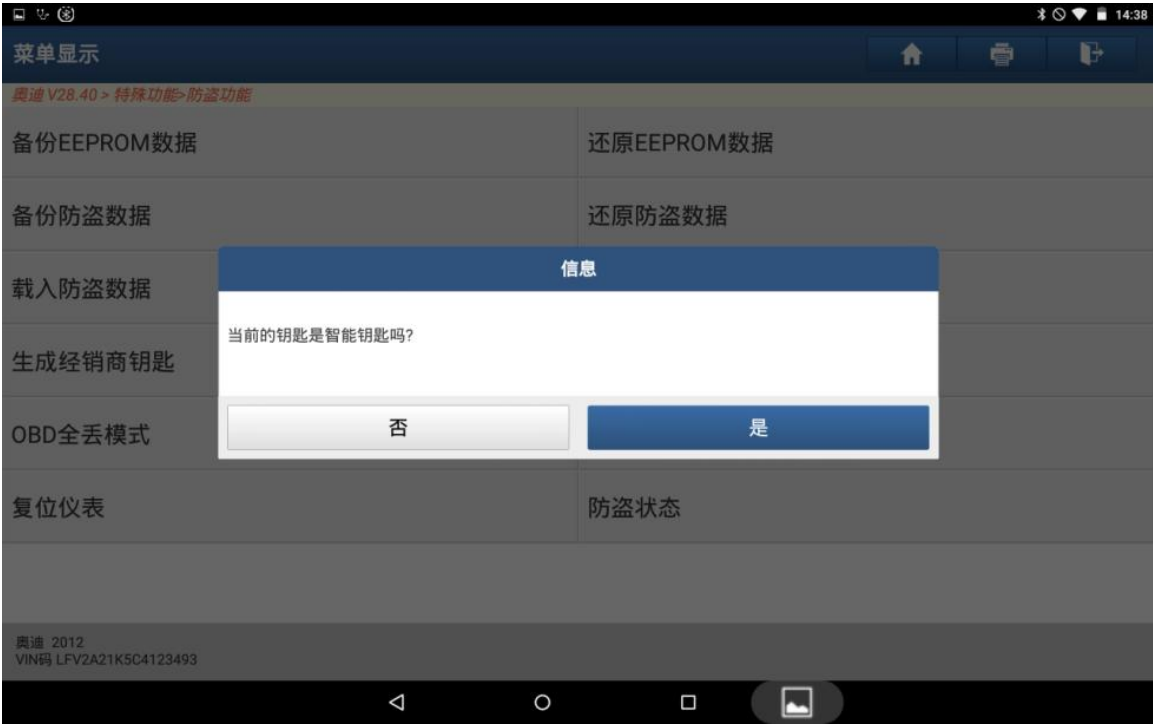


图 18

13. 输入要学习的钥匙数量，如图 19，图 20



图 19

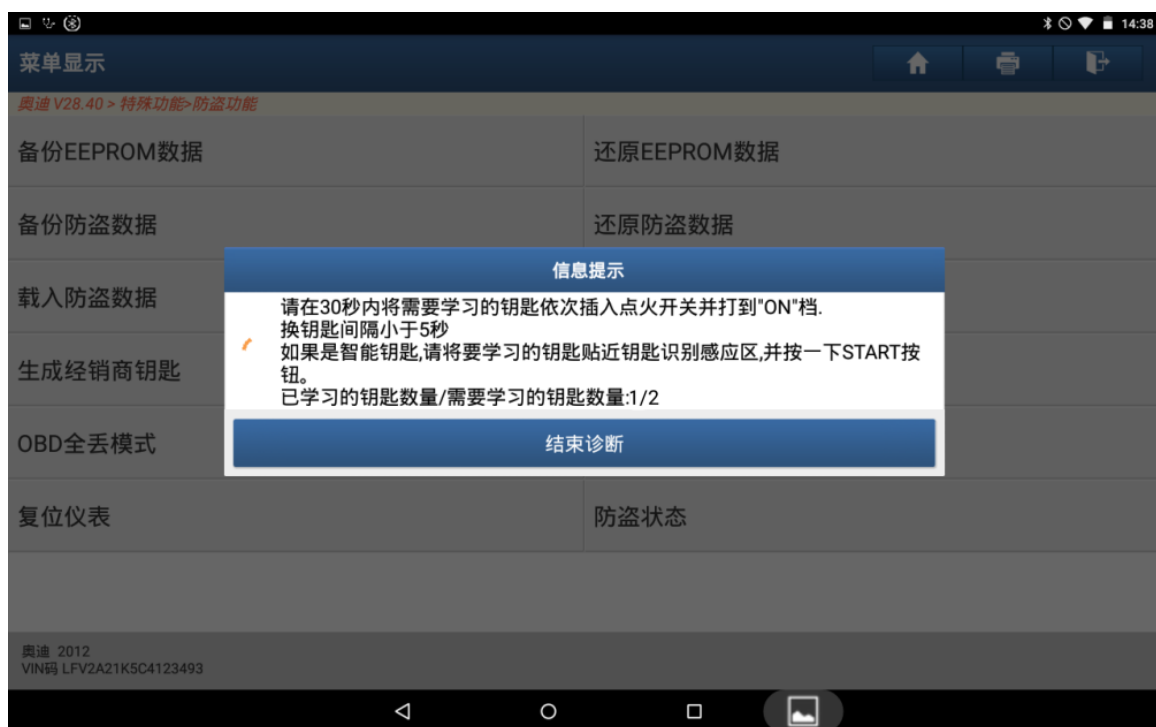


图 20

14. 将需要学习的钥匙靠近钥匙感应区,按提示切换点火开关，如图 21

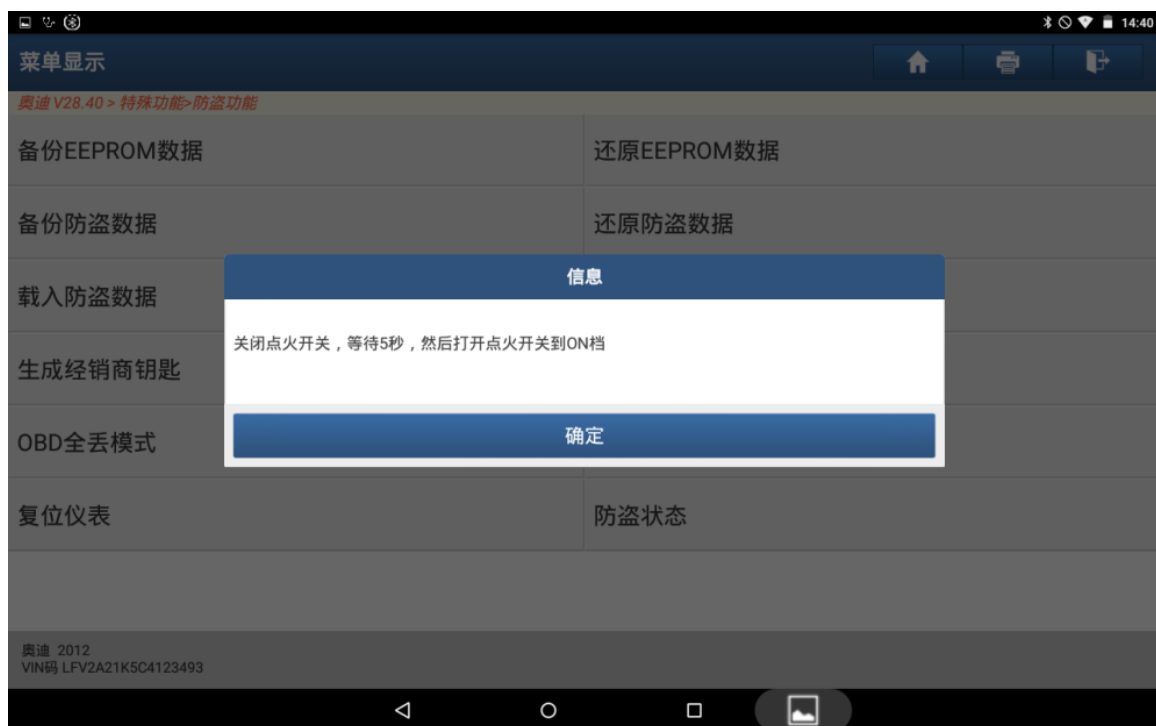


图 21

15. 完成钥匙学习，如图 22



图 22

16. 钥匙学习完成后可点【防盗状态】查看当前的仪表钥匙信息，如图 23



图 23

3.1.2 钥匙全丢

功能介绍：四代 CAN 仪表钥匙全丢 （此案例仪表类型为 NEC 24C64(2013 款)）

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 进入大众防盗诊断软件，选择【防盗钥匙匹配】，如图 1

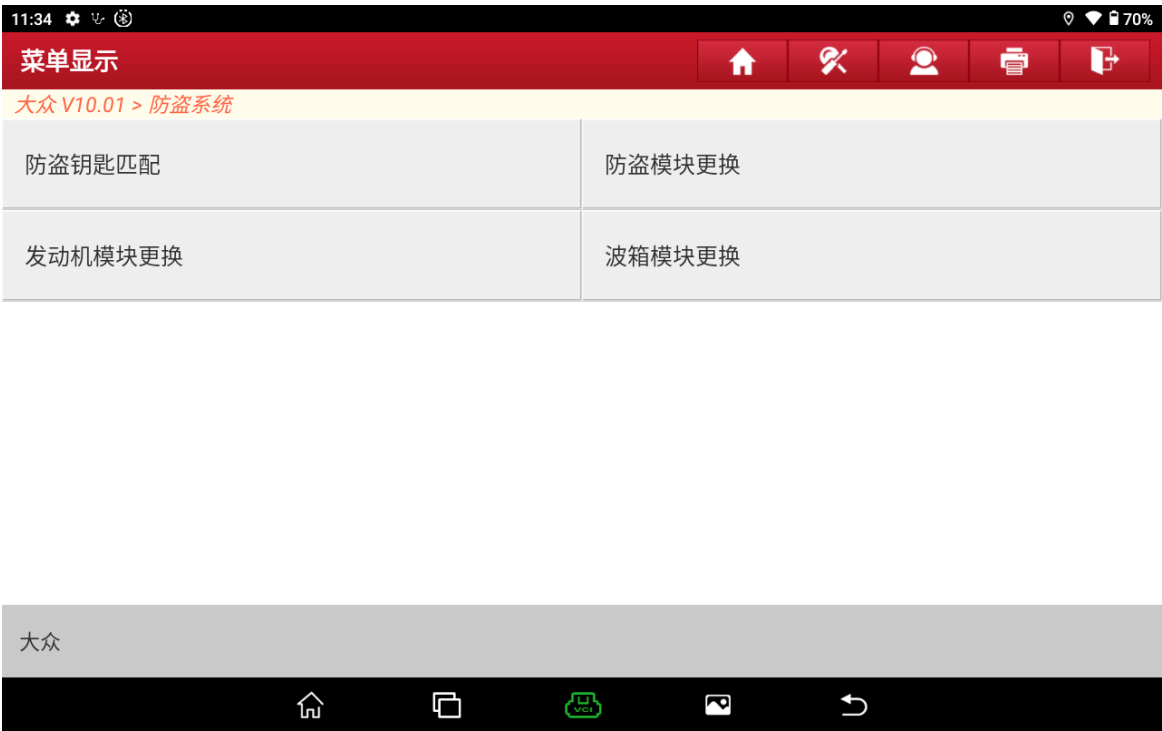


图 1

2. 选择【钥匙全丢】进入，如图 2

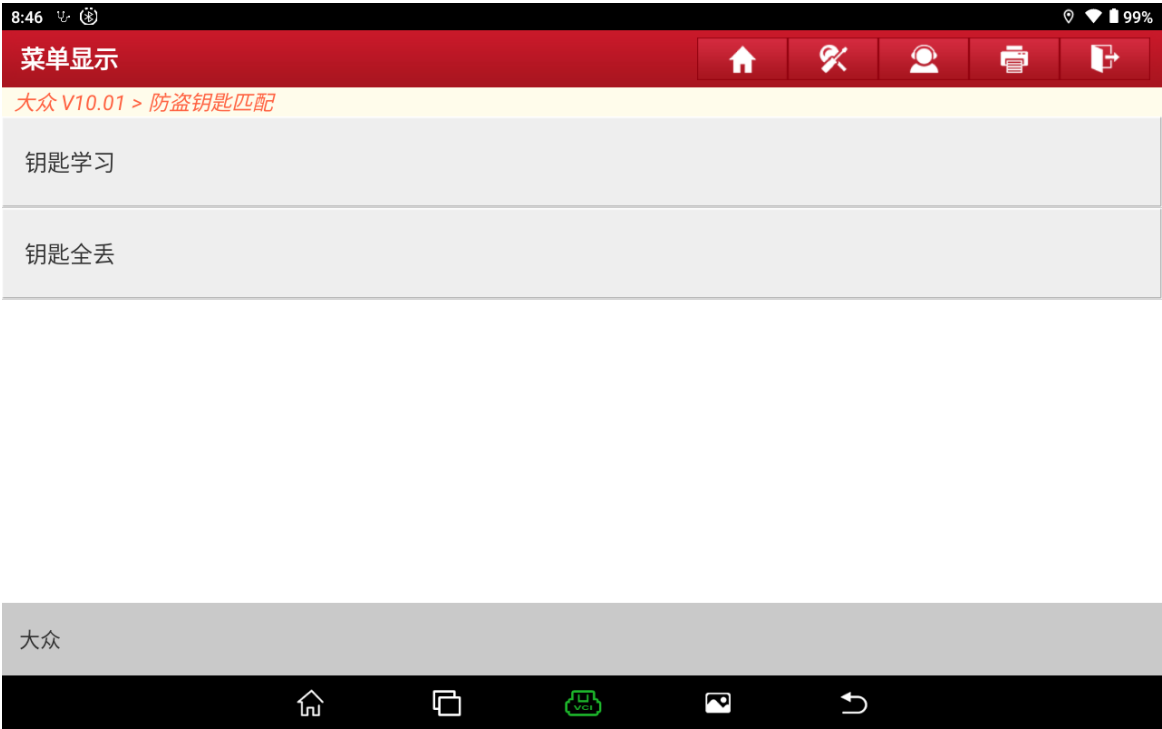


图 2

3. 按照连接图连接诊断接头和防盗编程器，如图 3



图 3

4. 选择【**四代防盗系统**】，如图 4



图 4

5. 选择【**四代 CAN 仪表**】，如图 5



图 5

6. 选择【自动诊断类型】，如图 6，若已知仪表类型可直接选择进入对应菜单。



图 6

7. 选择【拆读全丢模式】，如图 7，（注：也可以选择【OBD 全丢模式】进行操作）。

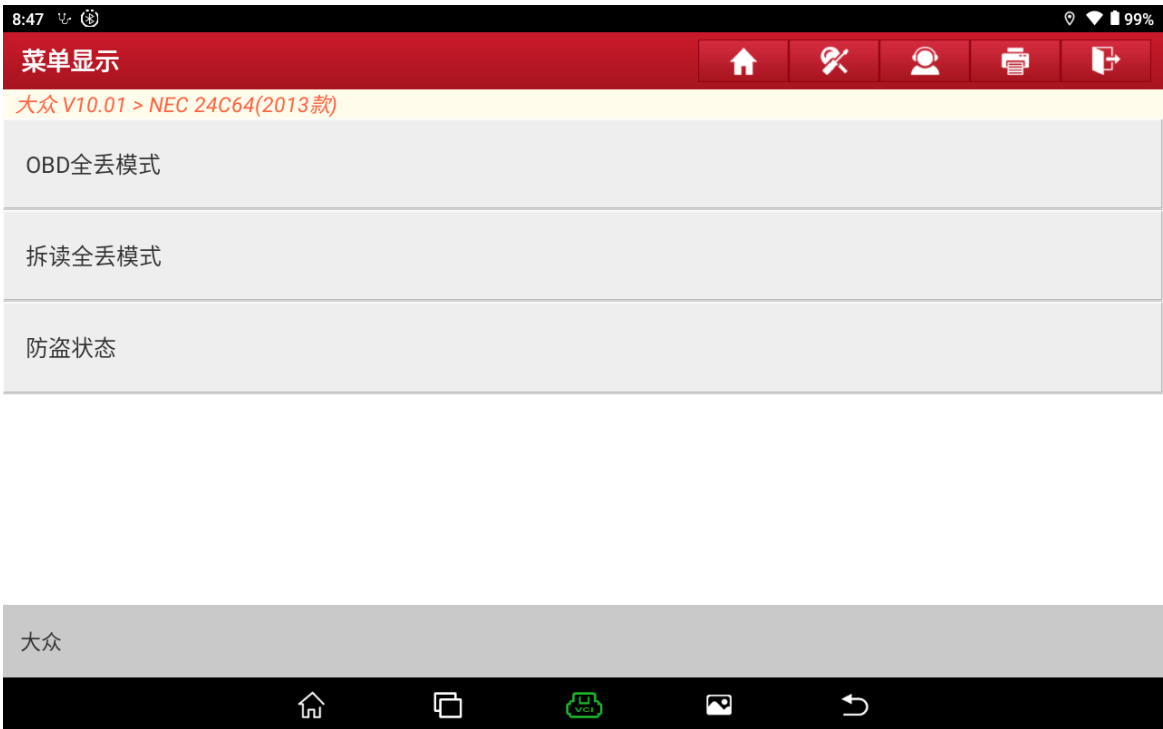


图 7

8. 点击【开始】按钮，如图 8



图 8

9. 按照图片用线束将仪表和诊断接头连起来，如图 9



图 9

10. 检查仪表屏幕是否黑屏，如果是，点击【是】，如图 10

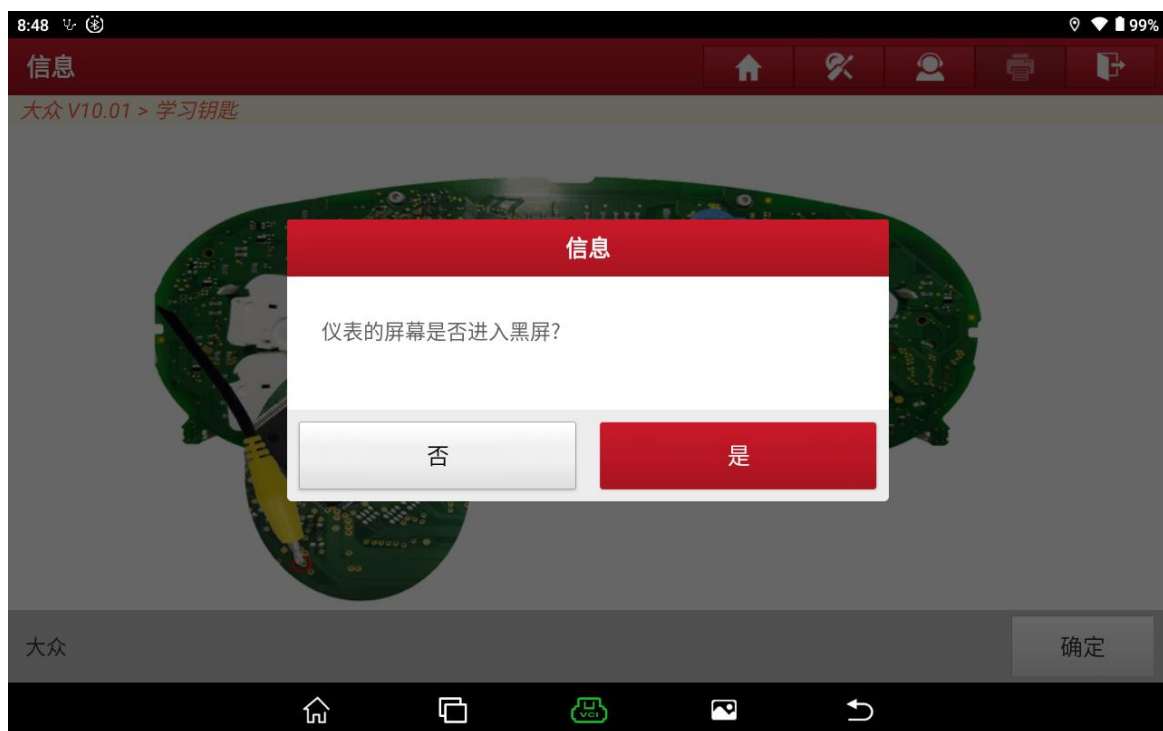


图 10

11. 将线束上的探针移开仪表板，如图 11

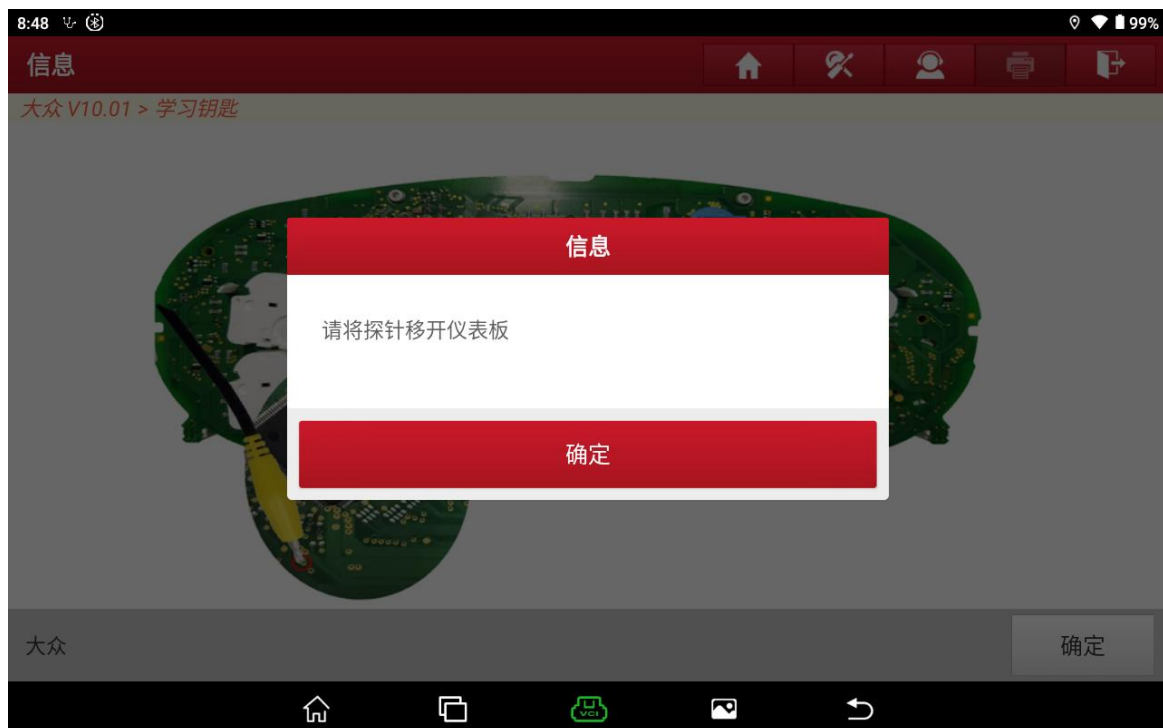


图 11

12. 正在通讯并读取防盗数据中，如图 12

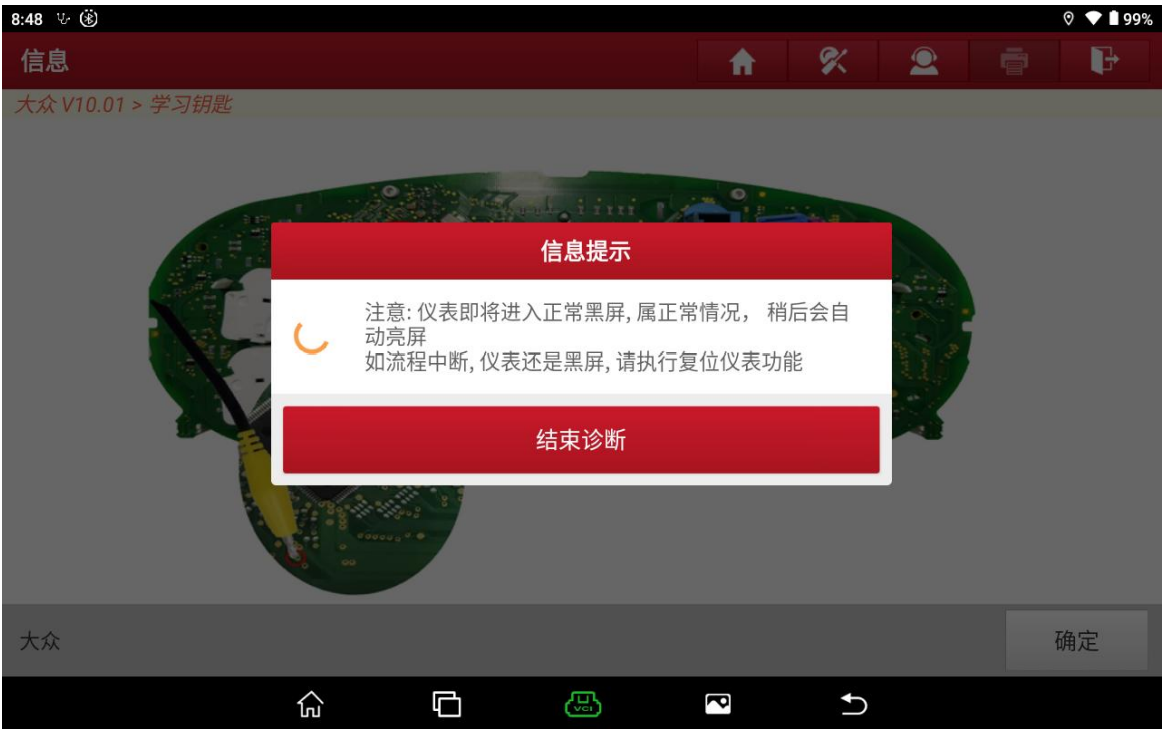


图 12

13. 读取防盗数据完成，点击【是】保存，点击【否】则不保存，如图 13，此案例为保存数据。

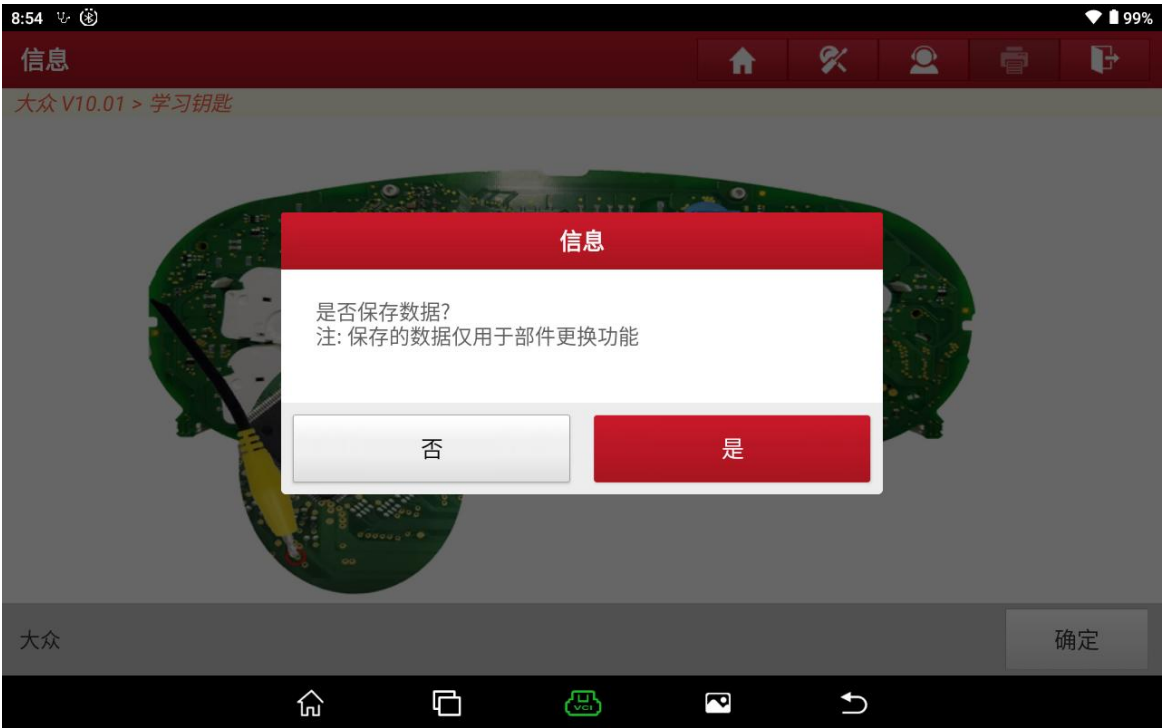


图 13

14. 输入文件名，点击【确定】进行数据保存，如图 14



图 14

15. 点击【确定】，如图 15



图 15

16. 点击【是】执行生成经销商钥匙功能，如图 16

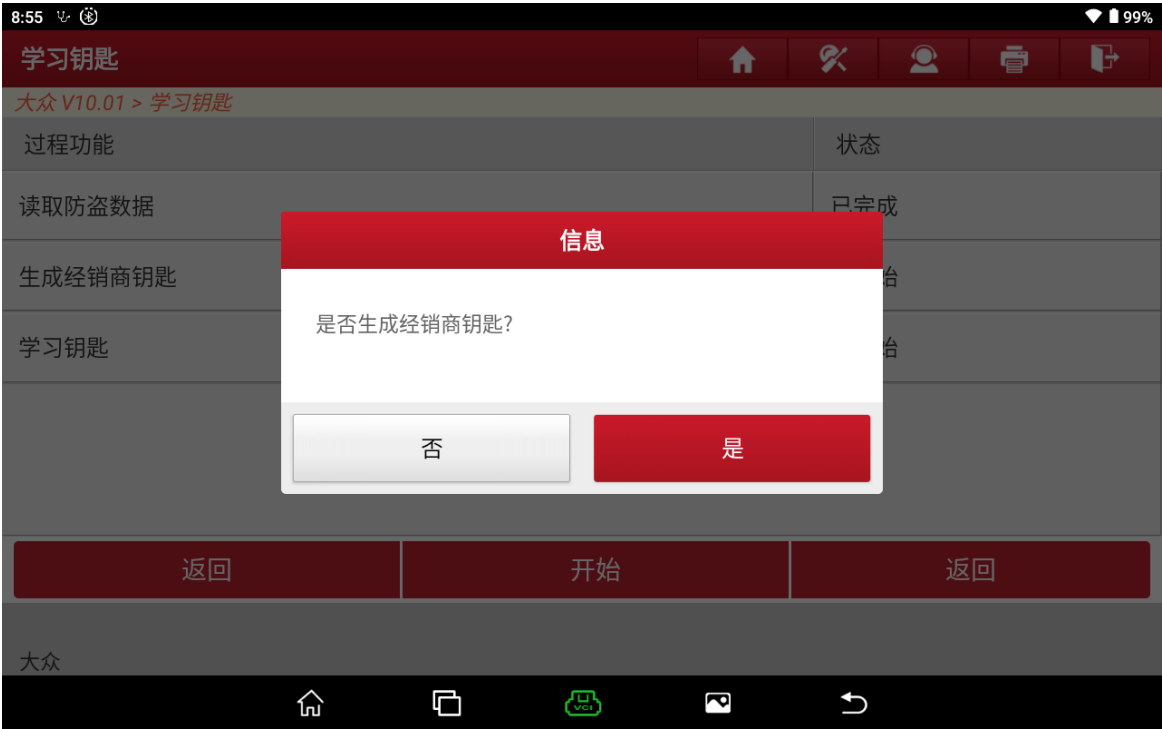


图 16

17. 点击【是】，则生成 OEM 钥匙，也可点击【否】，但需要进行钥匙学习功能，此案例点击【是】。



图 17

18. 仔细阅读提示信息，如图 18



图 18

19. 将一把空白钥匙放入防盗编程器中，点击【确定】，如图 19

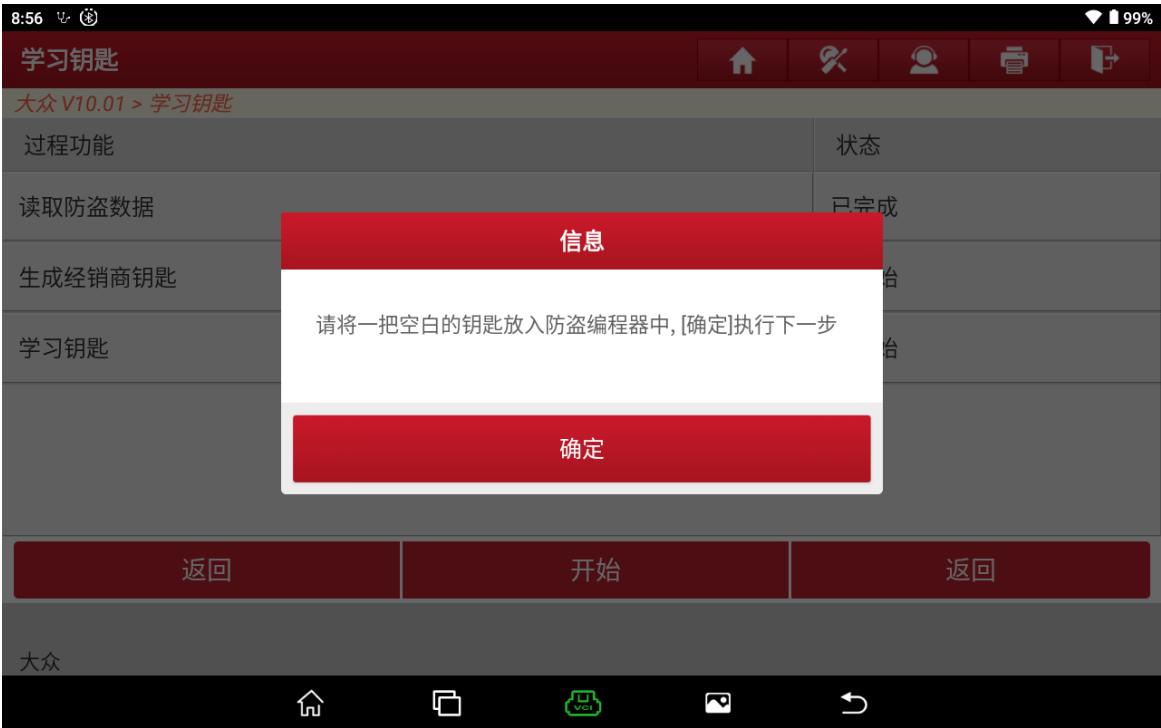


图 19

20. 请选择需要拷贝的钥匙 ID，如图 20



图 20

21. 点击【是】进行解锁，如图 21

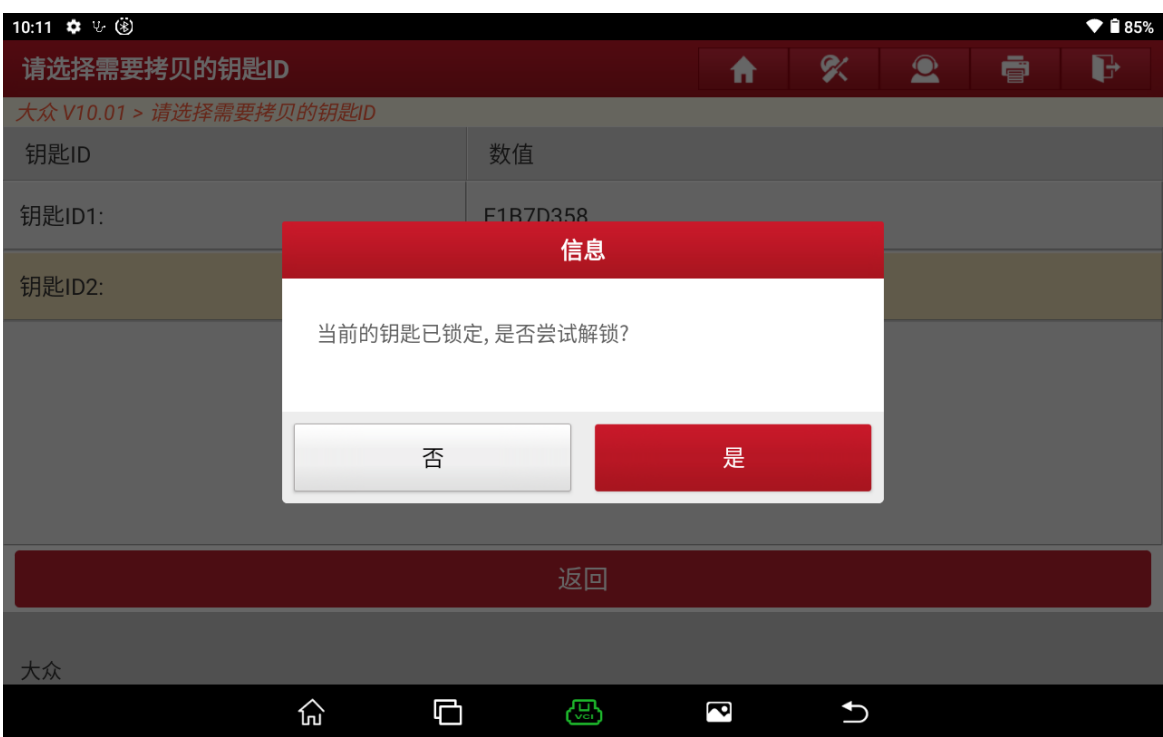


图 21

22. 选择【大众】，如图 22



图 22

23. 生成 OEM 钥匙成功，如图 23

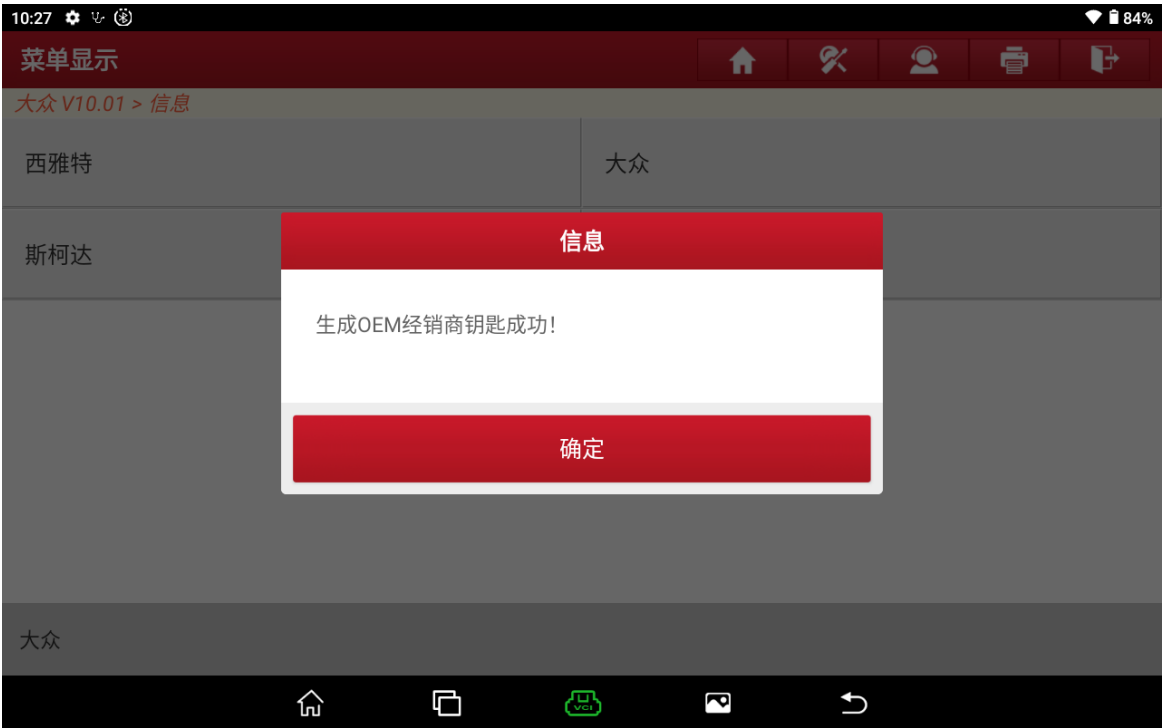


图 23

24. 如图 24



图 24

3.1.3 仪表更换

功能介绍：四代仪表更换

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 选择【**四代防盗系统**】，（如下图）；



图 5

2. 选择【**四代 CAN 仪表**】，（如下图）；

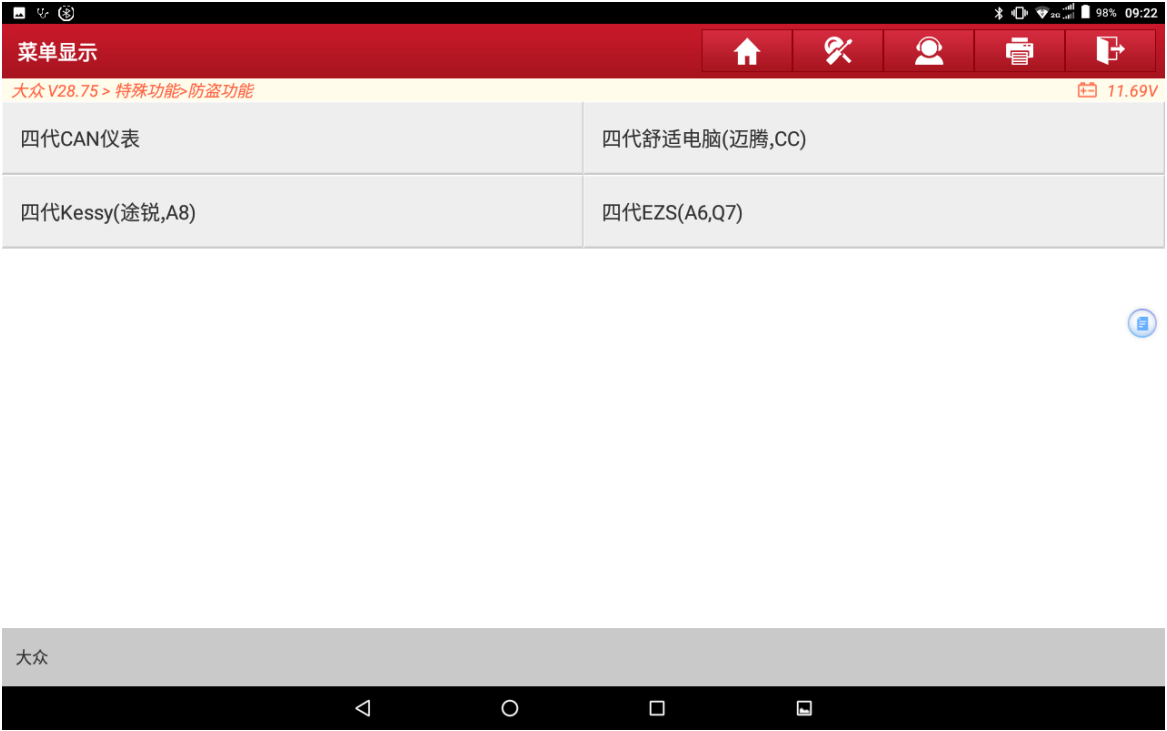


图 6

3. 选择【自动诊断类型】，若已知仪表类型，可直接选择对应的类型进入，（如下图）；



图 7

4. 选择【步骤 2：读取防盗数据】读取原车仪表的防盗数据，（如下图）；



图 8

5. 请插入钥匙或将钥匙贴近钥匙识别感应区，并打开点火开关，点“确定”，（如下图）；



图 9

6. 点击“是”，保存该防盗数据。（如下图）；

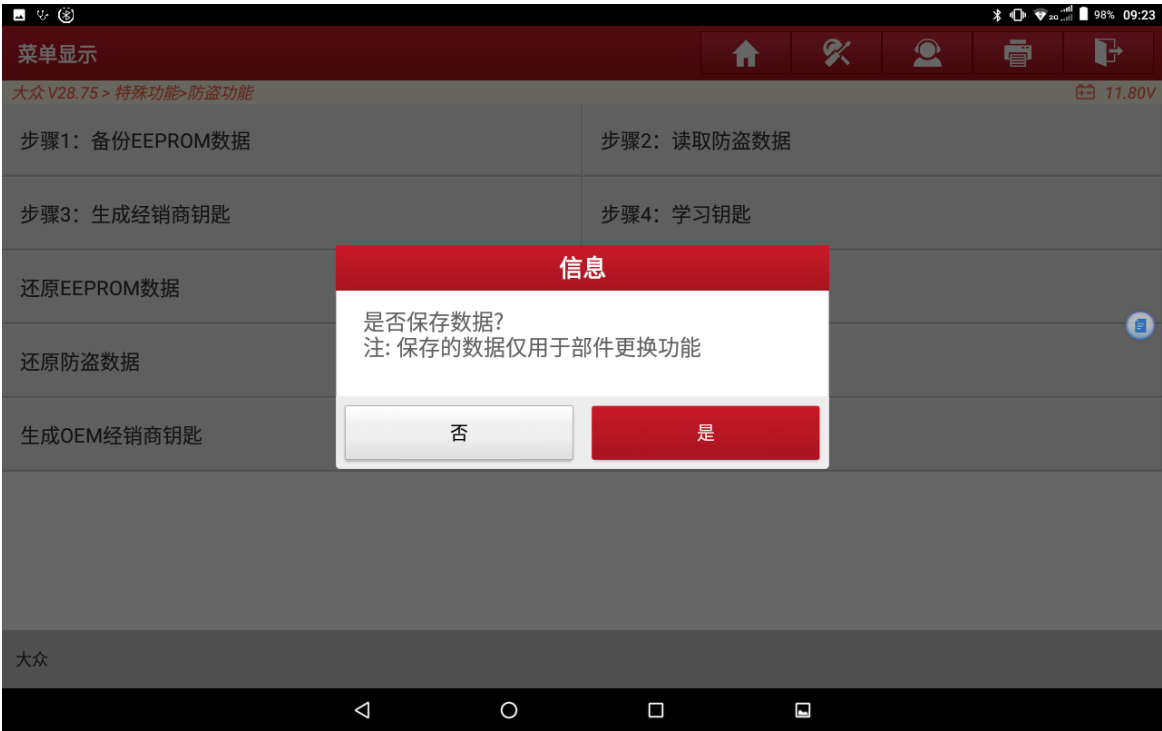


图 10

7. 输入文件名，点“确定”，也可自主选择保存路径，点“确定”，（如下图）；

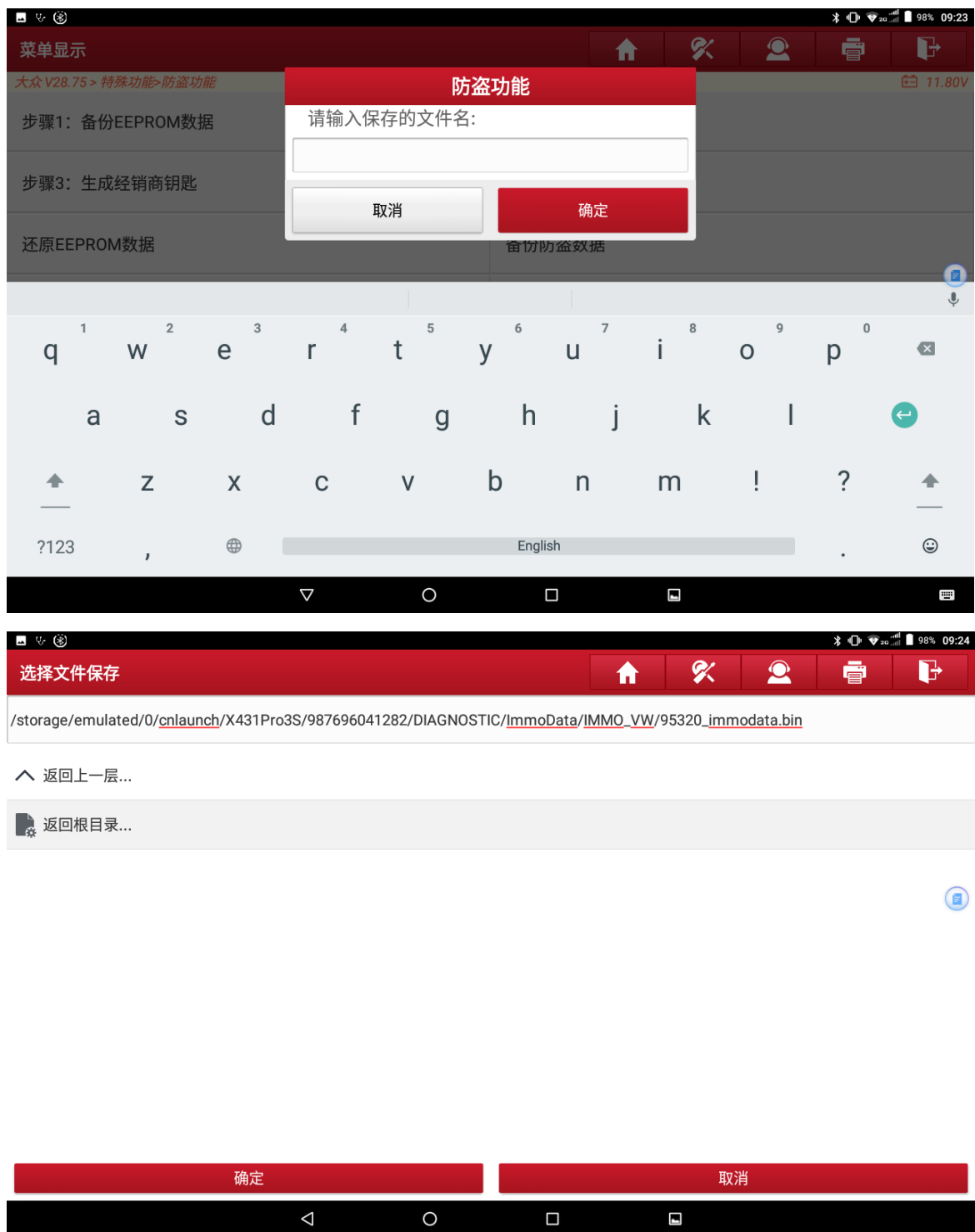


图 11

8. 备份完防盗数据之后可查看相关信息，点“确定”，（如下图），然后将外来仪表与防盗编程器直接连接，按照步骤 8-12 获取外来仪表的防盗数据，然后将外来仪表装车；（注：

部分江森 NEC95320、摩托罗拉 9S12、马瑞利 NEC95320、部分 NEC24C32 和部分 NEC24C64 这几款类型的外来仪表可以装车通过 OBD 读取，其他类型的仪表需要拆读方式读取防盗数据，点击“拆读全丢模式”，按照提示操作即可获取防盗数据，如图 13，图 14，图 15）

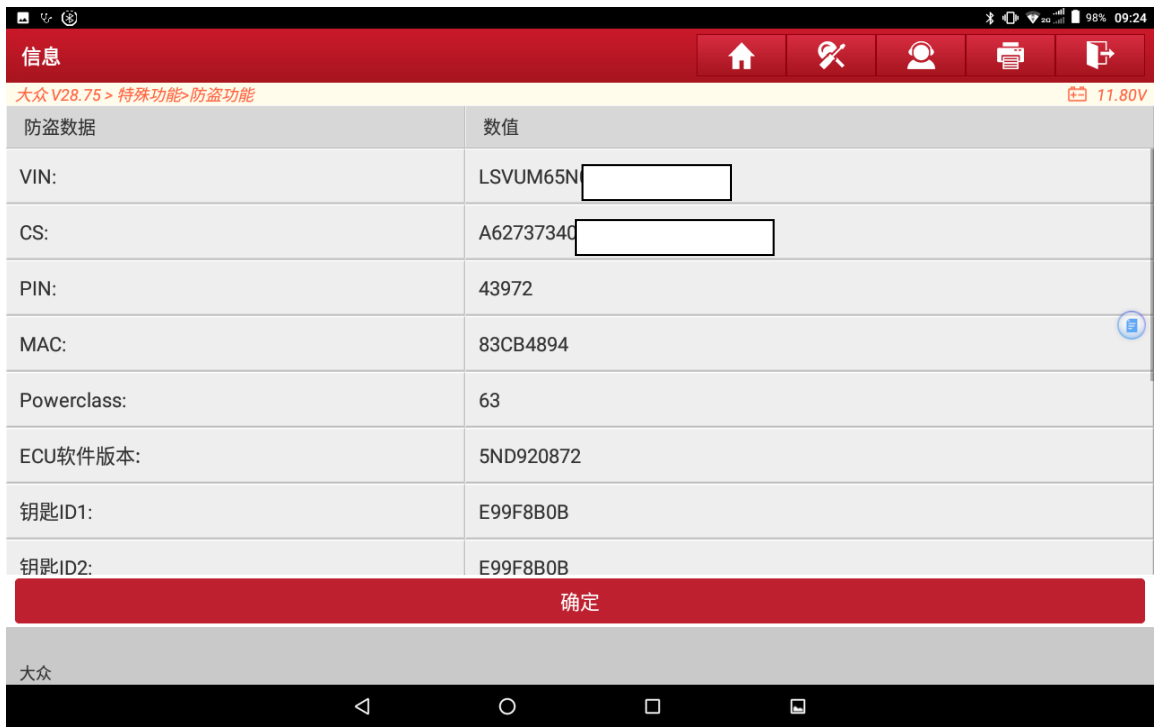


图 12

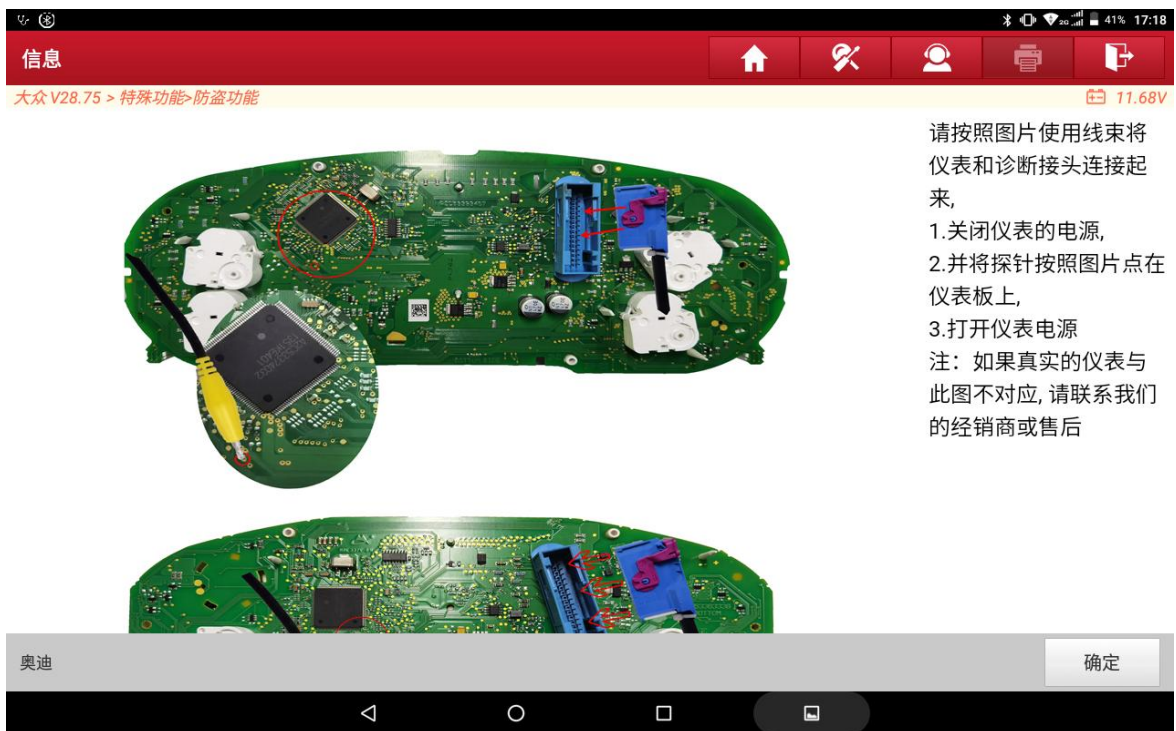


图 13

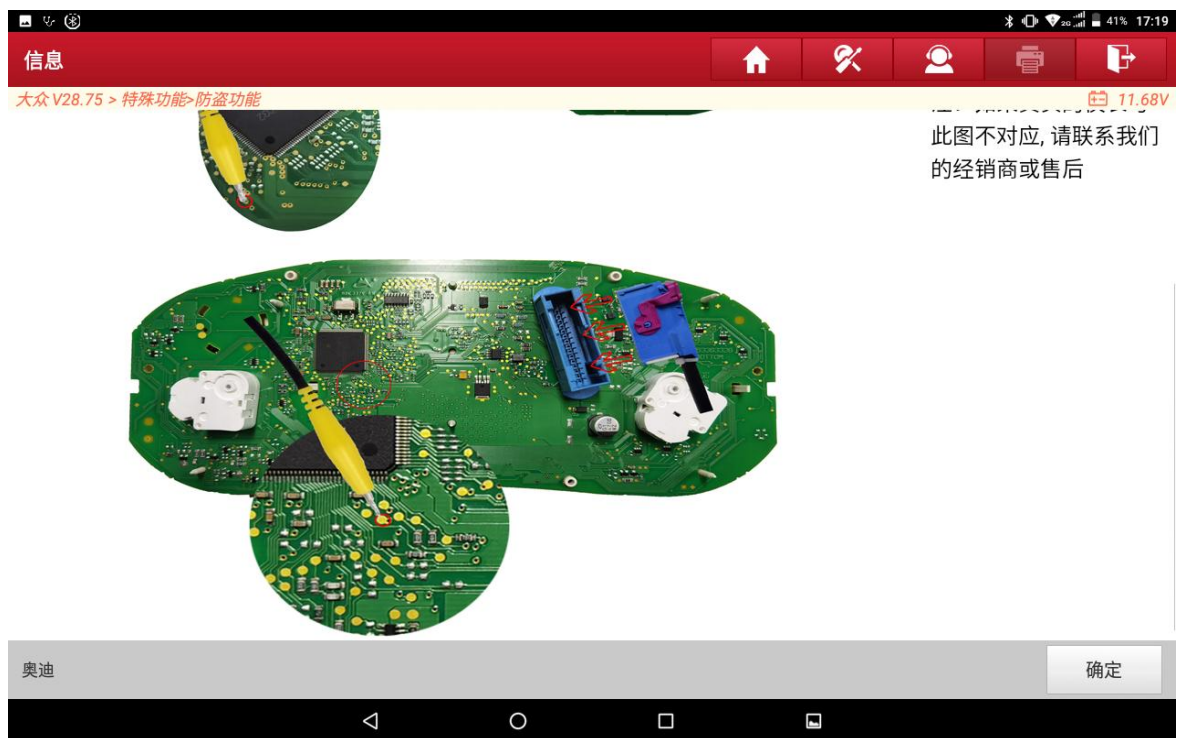


图 14

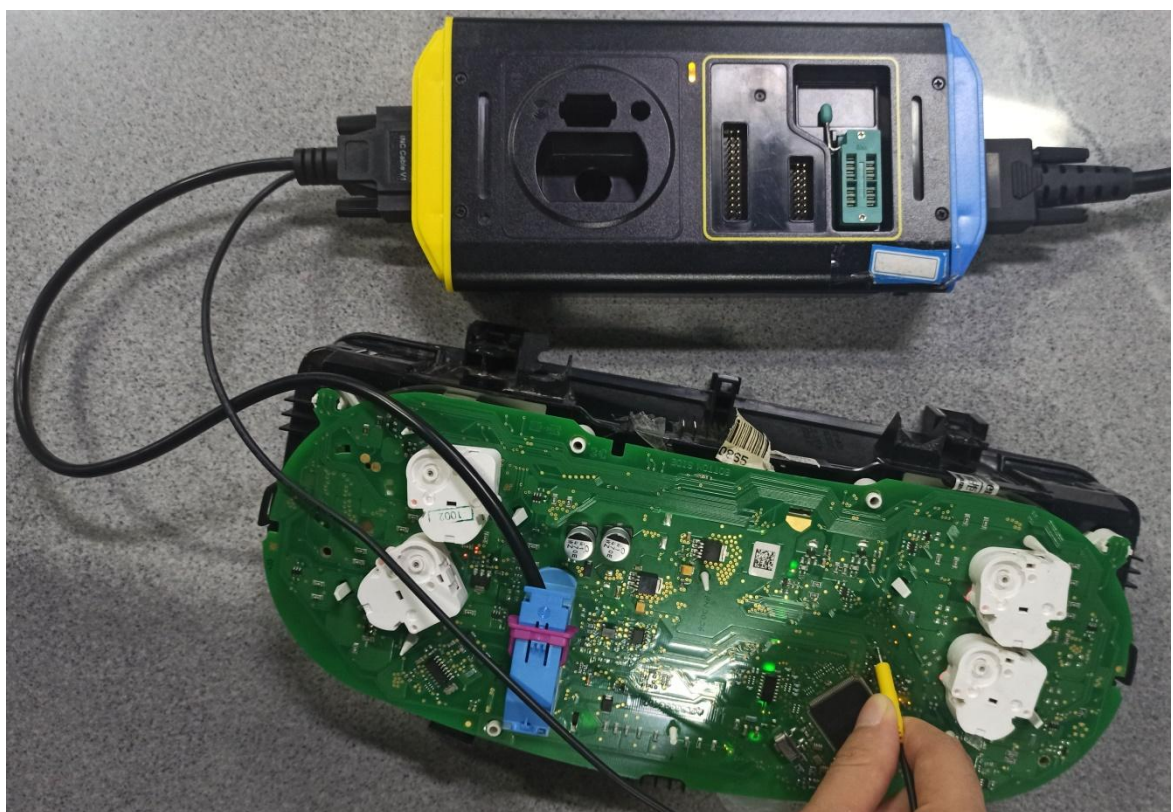


图 15

9. 点击返回，回到图 13 的功能菜单界面，选择【防盗模块更换】，（如下图）；



图 16

10. 选择【四代 CAN 仪表】，（如下图）；

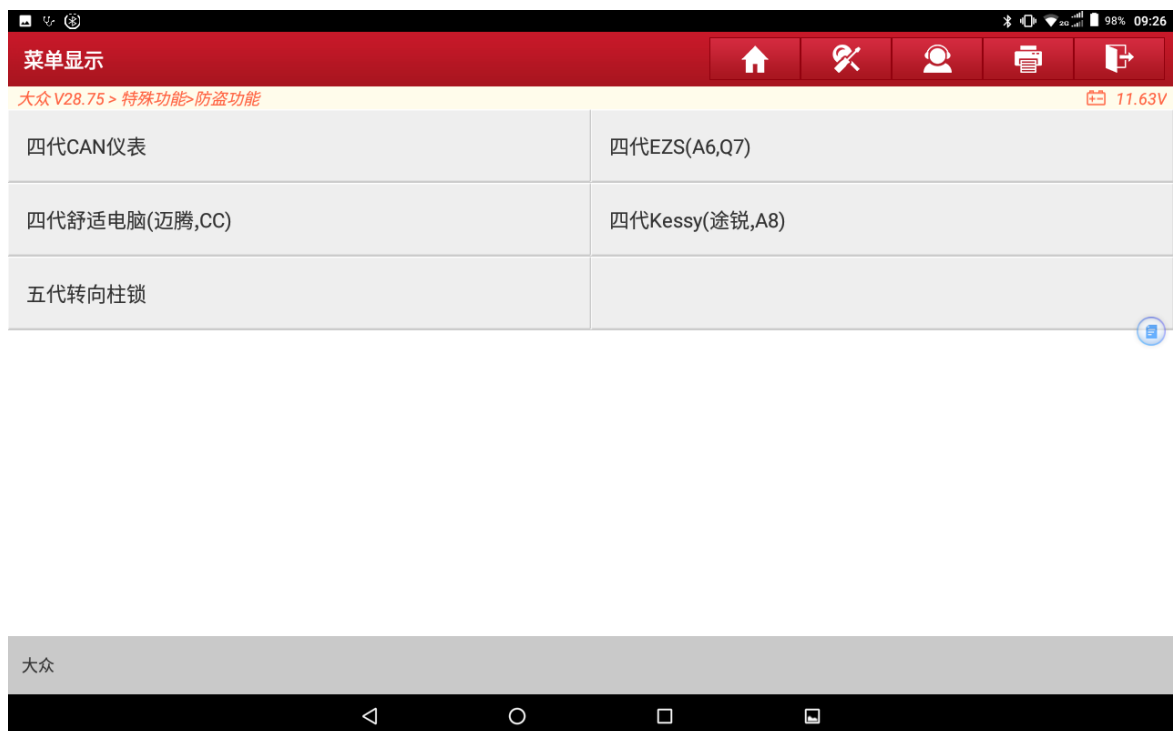


图 17

11. 点“确定”，（如下图）；

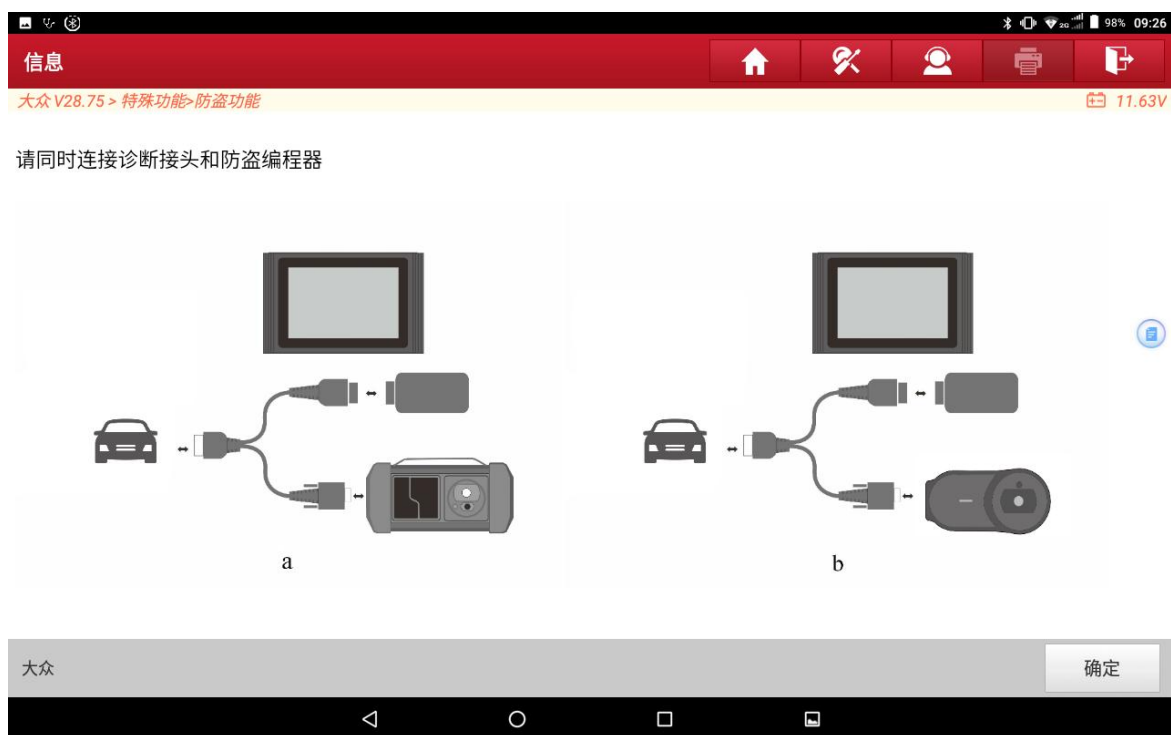


图 18

12. 认真阅读仪表更换信息，确认是否继续。（如下图）；



图 19

13. 认真阅读下面信息，确认仪表更换的条件是否满足，点“确定”，（如下图）；

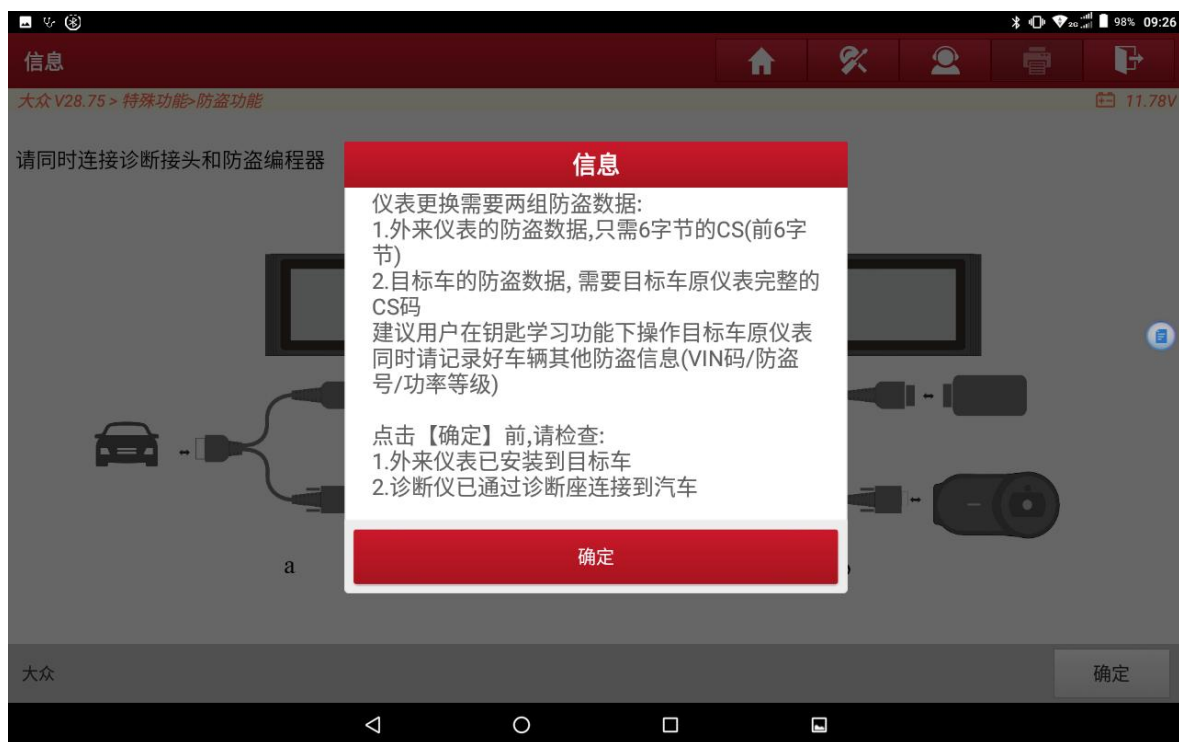


图 20

14. 选择【编辑 1】，编辑外来仪表的防盗数据，（如下图）



图 21

15. 点“是”，载入备份好的外来仪表的防盗数据，点“确定”，（如下图），（注：若无防盗数

据，可点击“否”，输入外来仪表前 6 字节的 CS)；

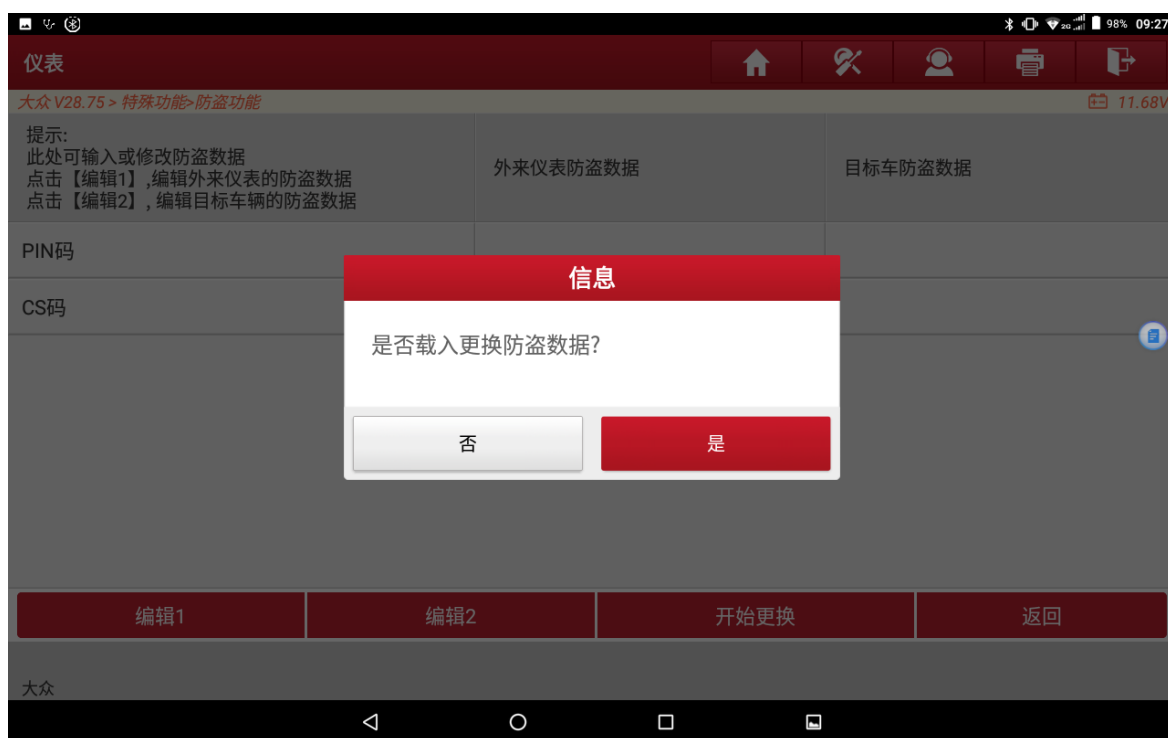


图 22

16. 点【编辑 2】，点“是”，载入备份好的目标车辆的防盗数据，即可得到两份防盗数据结果图，（如下图），（注：若无目标车辆的防盗数据，可点击“否”，输入目标车辆 12 字节的 CS（直连读取，或者其他途径获得））；



图 23

17. 点击【开始更换】，（如下图）；

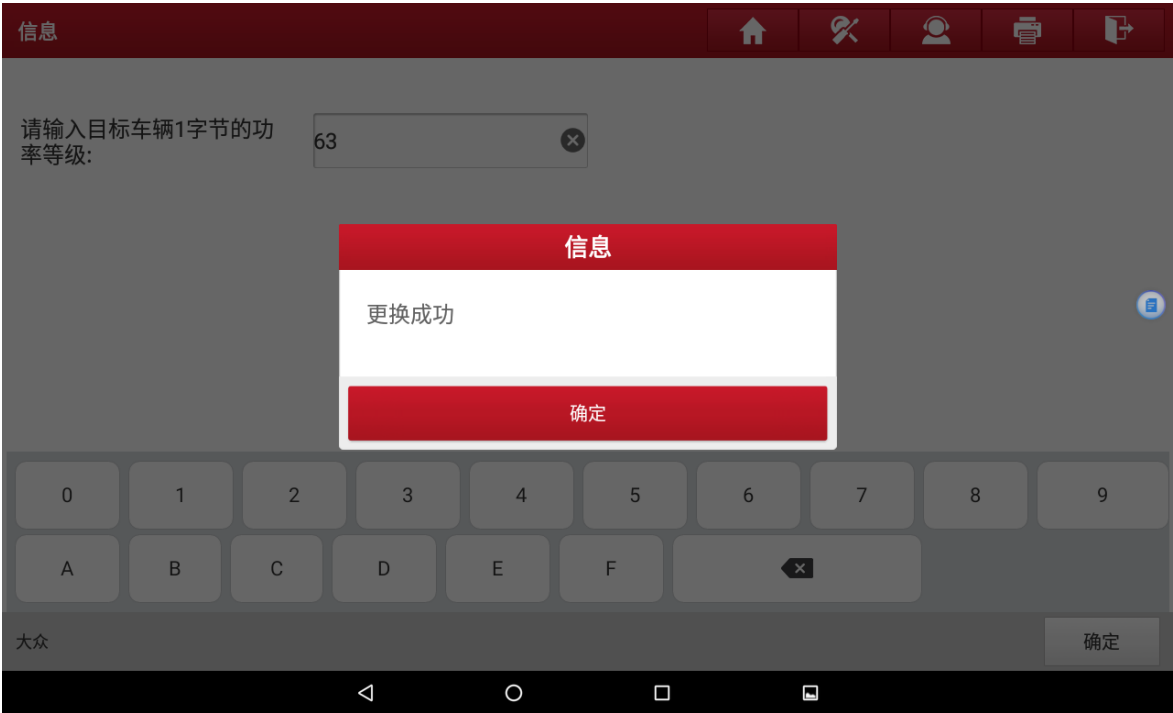


图 24

3.1.4 发动机更换

功能介绍：

此功能补充了四大仪表+五代发动机这种类型因原车发动机损坏或者数据有问题不能克隆的情况进行更换，全新二手的发动机车型都进行更换，14 年之后四代仪表防盗的车型基本上市此种类型

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

步骤总结：

- 1、进入【发动机模块更换】-》【平台模式】-》【ME17.5.22】，备份外来发动机 EEPROM 和 FLASH 然后执行数据解密步骤，保存为更换的数据
- 2、将设备连接车辆，进入【发动机模块更换】-》【车辆模式】，按照提示输入外来发动机数据和读取仪表的防盗数据。
- 3、将外来发动机安装到车上，执行完更换步骤完成更换操作
更换发动机之后会出现图 1，发动机控制单元停用的故障码



图 1

2、选择【发动机模块更换】，如图 3



图 3

4、根据发动机的标签选择具体具体的型号，选择【ME17.5.22 TC1724】，如图 5



图 4

5、 点击【直连接线图】，按照图片将发动机和防盗编程器连接起来，然后分别执行【备份 FLASH】和【备份 EEPROM】功能，保存好数据。



图 5

6、选择【FLASH&EEPROM 数据解密】，如图 6，将上面备份好的 EEPROM 和 FLASH 数据分别载入进去，



图 6

7、点击【解密】功能，解密成功后，可以将这份数据保存好这份数据，用于后面的的外来数据更换，直接载入此份数据即可，如图 7，图 8

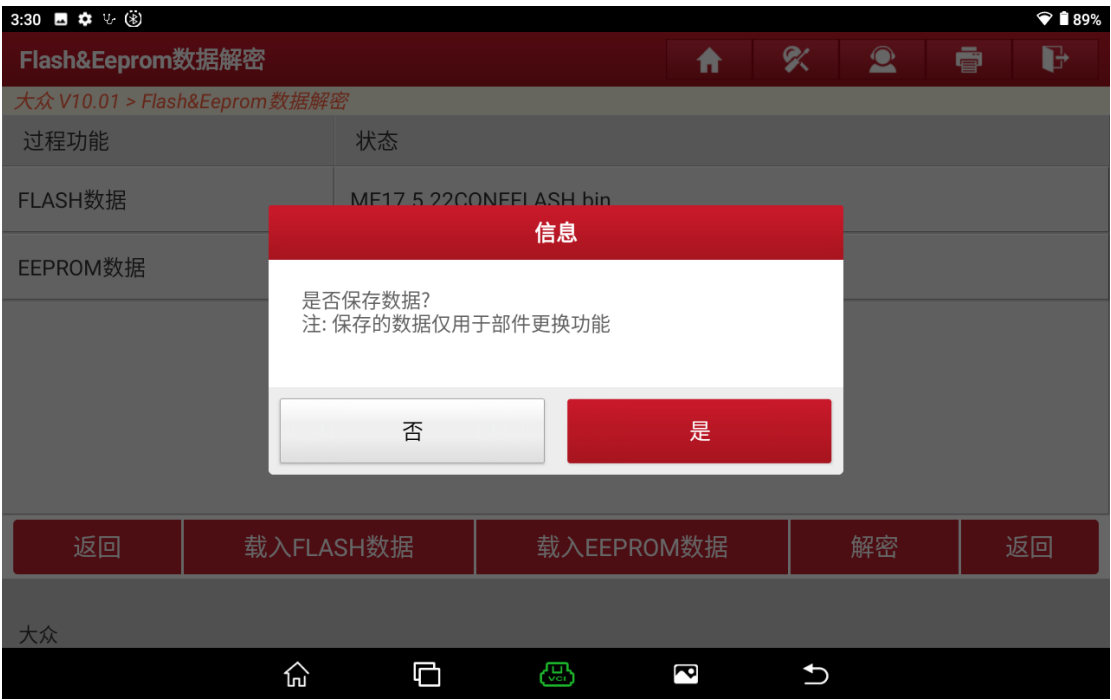


图 7



图 8

8、将设备连接到车辆上，进入【车辆模式】，如图 9

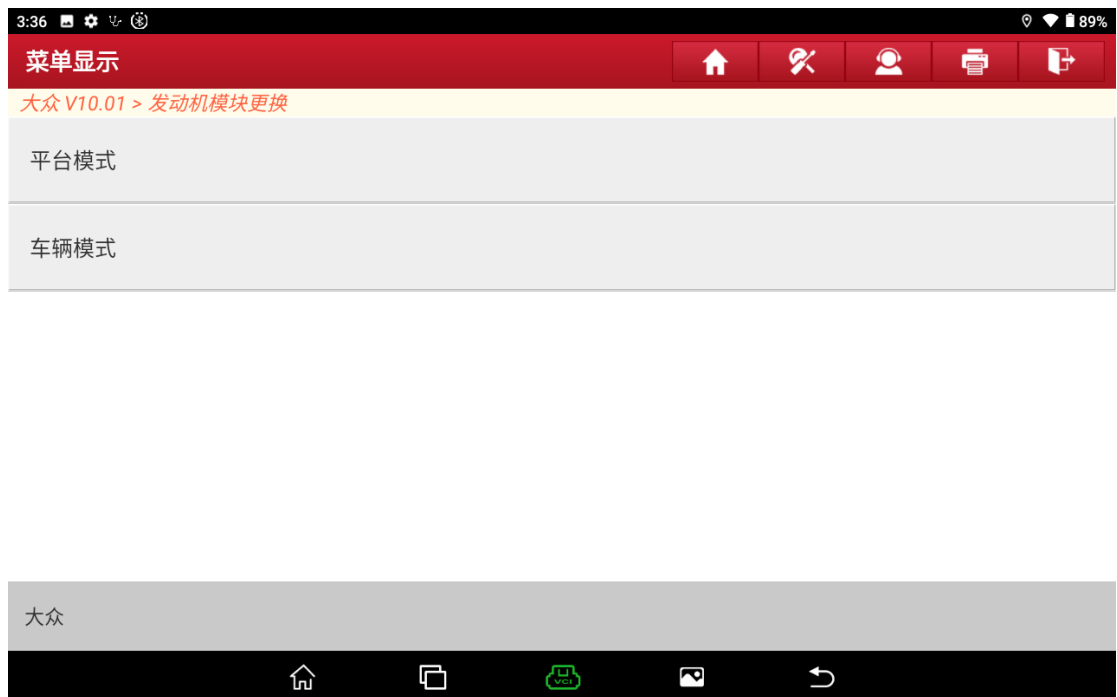


图 9

9、【选择四代防盗系统】，如图 10



图 10

10、一般 14 年之后的四代车辆基本上都是 16 字节（32 位）CS，所以此步骤点【否】，如图 11

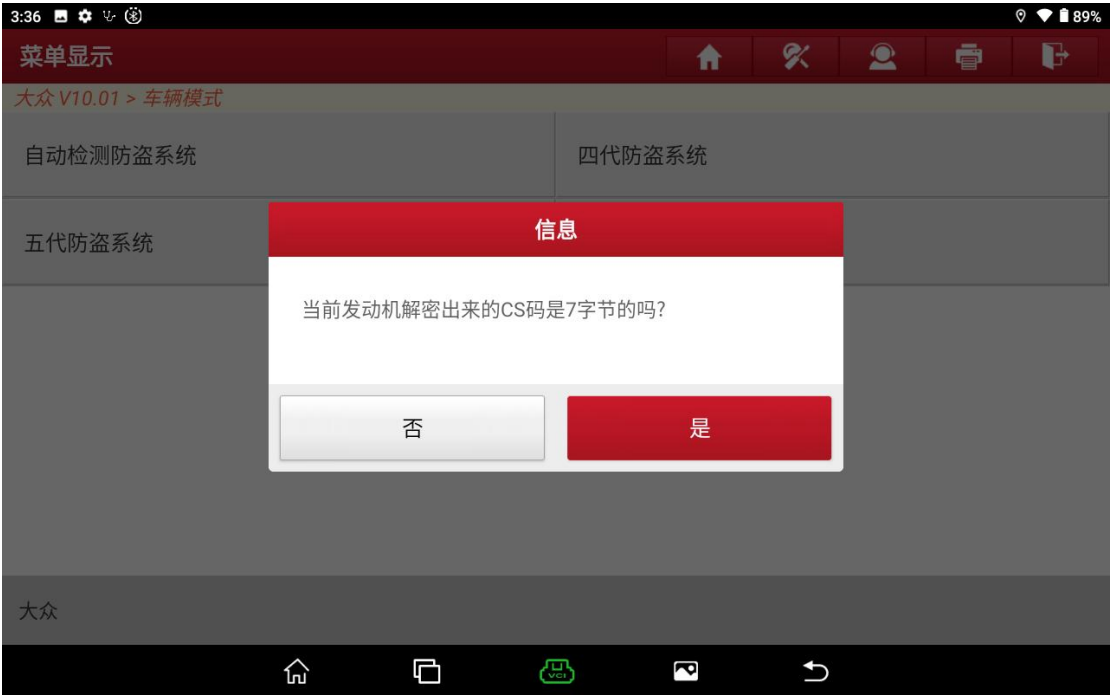


图 11

11、更换需要两份数据，外来的发动机数据已经读取出来，点击《是》，如图 12

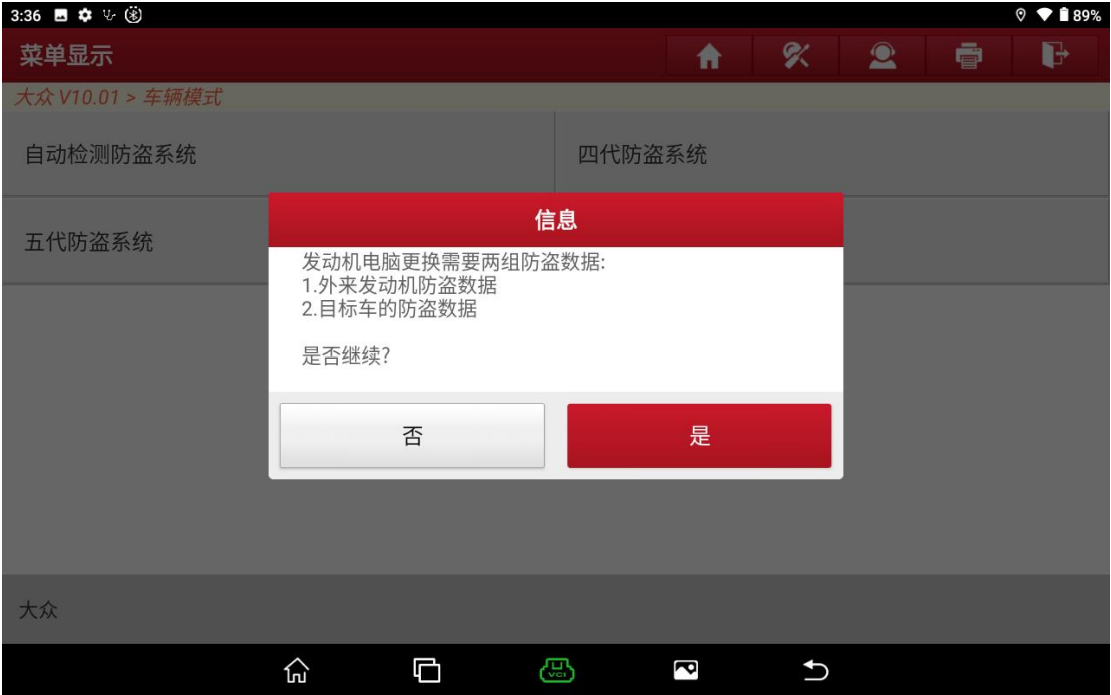


图 12

12、点击步骤 1，此时提示是否需要载入更换数据，点击《是》，将步骤 7 解密出来的保存好的数据载入进去，如图 13，图 14

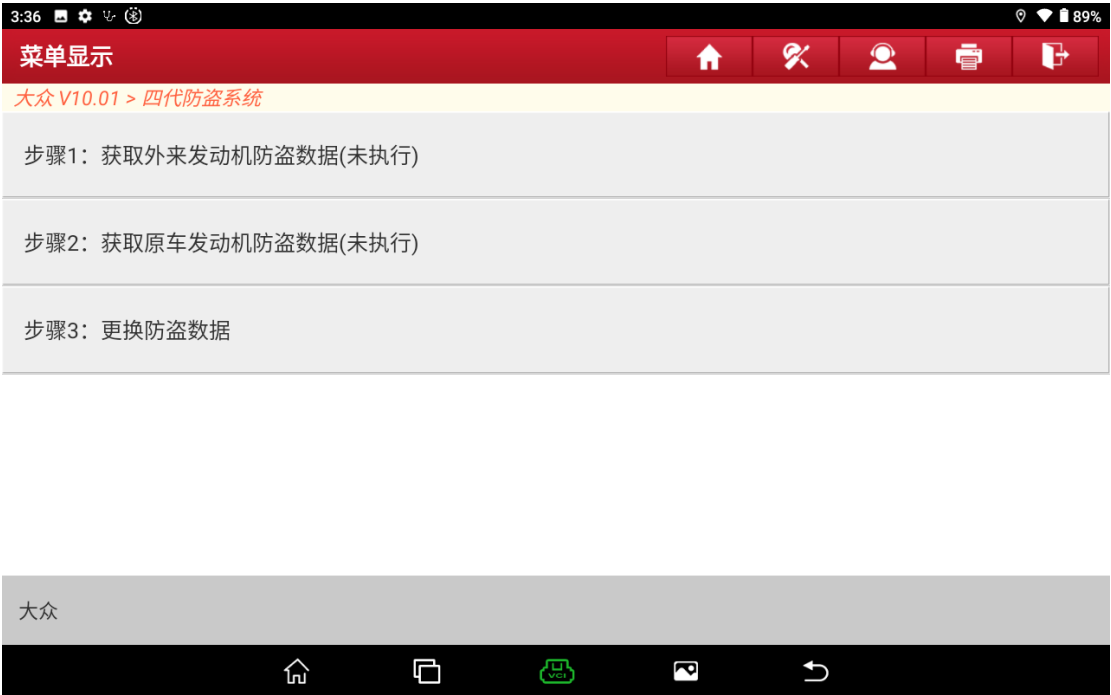


图 13



图 14

13、点击【步骤 2】，获取原车的防盗数据，原车的防盗数据可以从仪表数据里面获取到，按照提示，选择【OBD 读取防盗数据】，如图 15

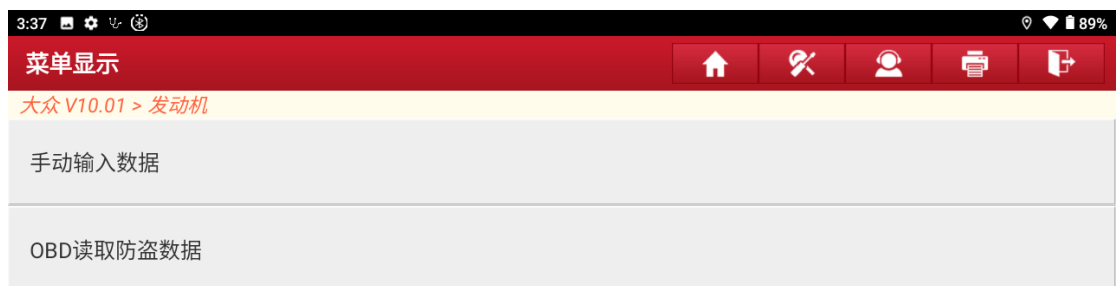


图 15

14、按照提示将钥匙拧到 ON 当点亮仪表，如图 16，点击《确定》

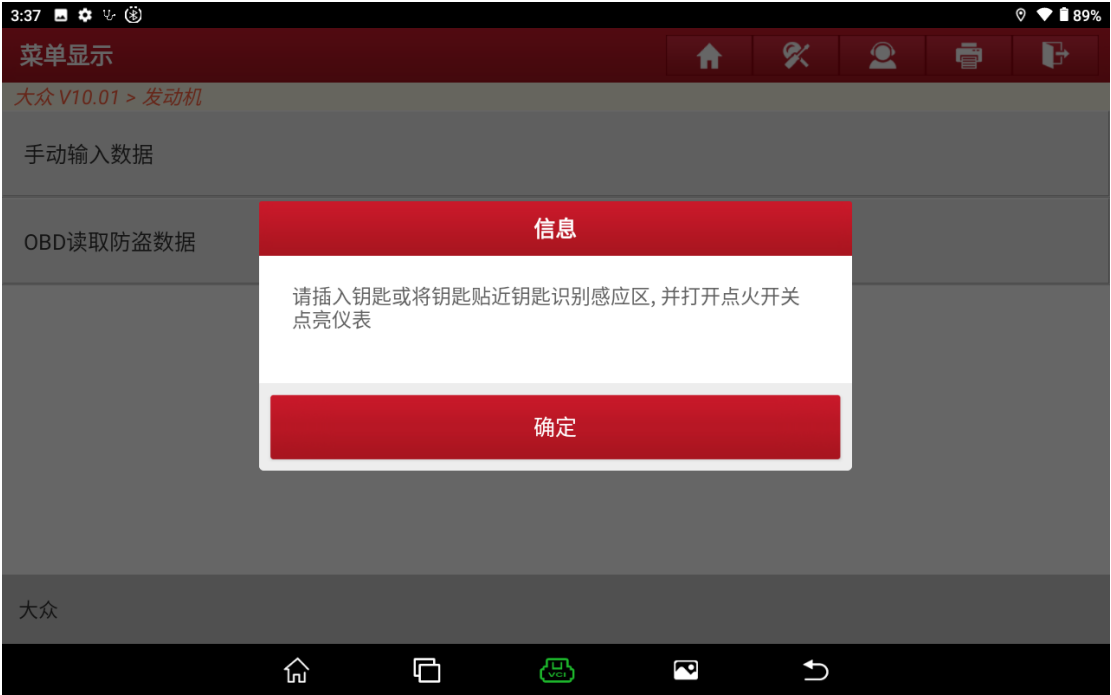


图 16

15、读取仪表数据的过程中仪表会黑一下屏，这种情况属于正常情况，耐心等待数据读取完成，如图 17

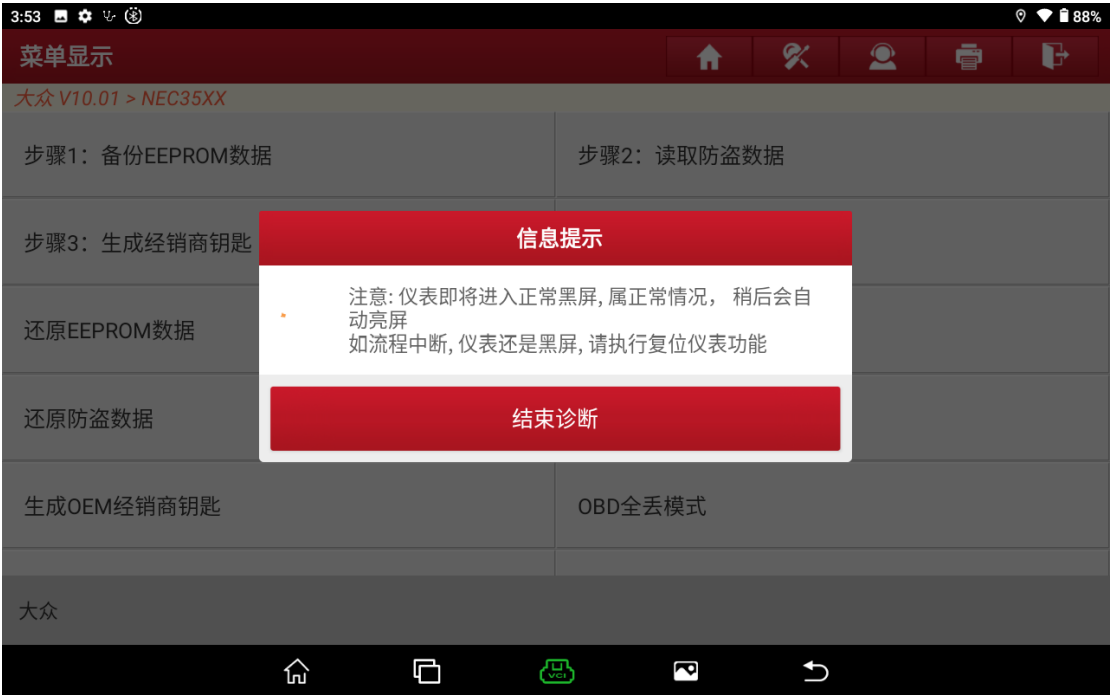


图 17

16、数据读取完成，返回更换的主界面，如图 18



图 18

17、车辆关闭点火开关，将外来的发动机按照到车辆上，再打开点火开关，点击《确定》



图 19

18、根据车辆选择具体的品牌，选择【大众】，如图 20



图 20

19、发动机更换成功，如图 21



图 21

20、根据发动机的相关故障码进行编程编码操作。

3.2 四代舒适电脑

3.2.1 钥匙学习

功能介绍：

此类型有两种防盗芯片，一种是 Megamos48 芯片，另外一种是 Hitag2(46 芯片). 做钥匙前首先选择钥匙类型是 48 还是 46.添加新钥匙方法如下：

1) OBD 能从发动机读取到 6 字节固件保护数据和密码，没有舒适电脑数据

46 芯片钥匙：不区分全丢和增加,只需把第 7 字节设置为 FF,

48 芯片钥匙：增加钥匙：需要从着车钥匙中查找第 7 字节，

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 大众迈腾我们在匹配钥匙时选择一汽大众防盗软件系统进行匹配。（如下图）；



图 1。

2. 选择【学习钥匙】(如下图);

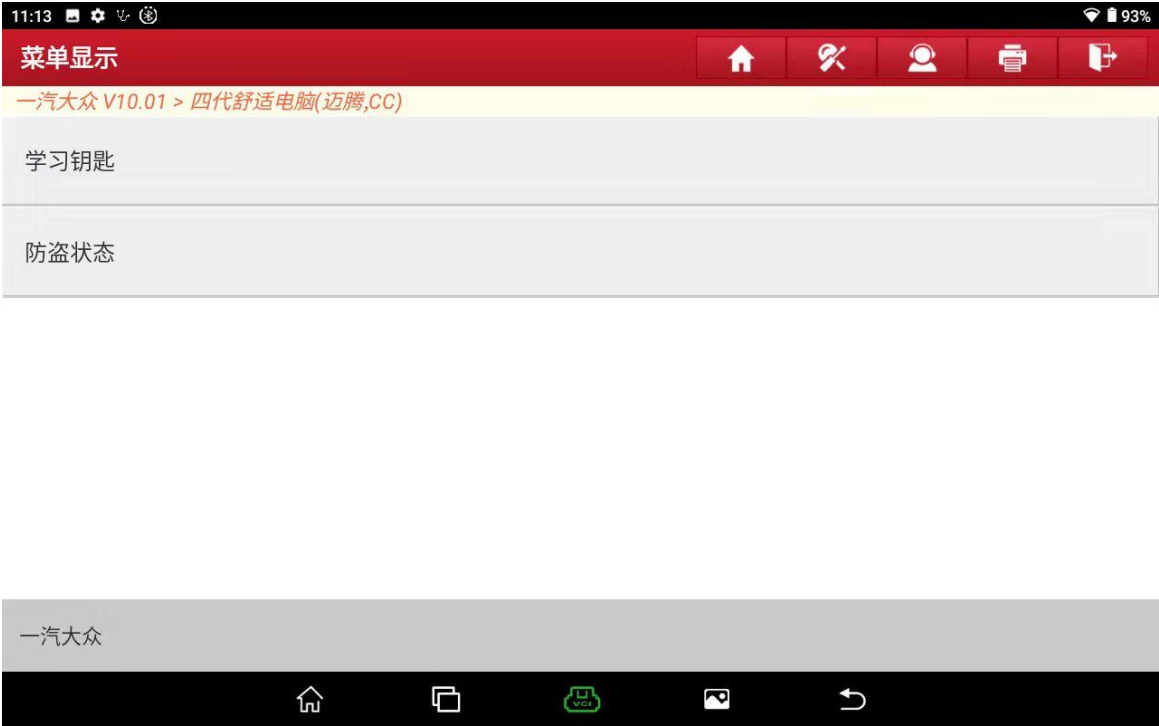


图 3

3. 选择【自动检测防盗系统】(如下图);



图 4

4. 选择“开始”（如下图）；



图 5

5. 选择【OBD 读取防盗数据】（如下图）；

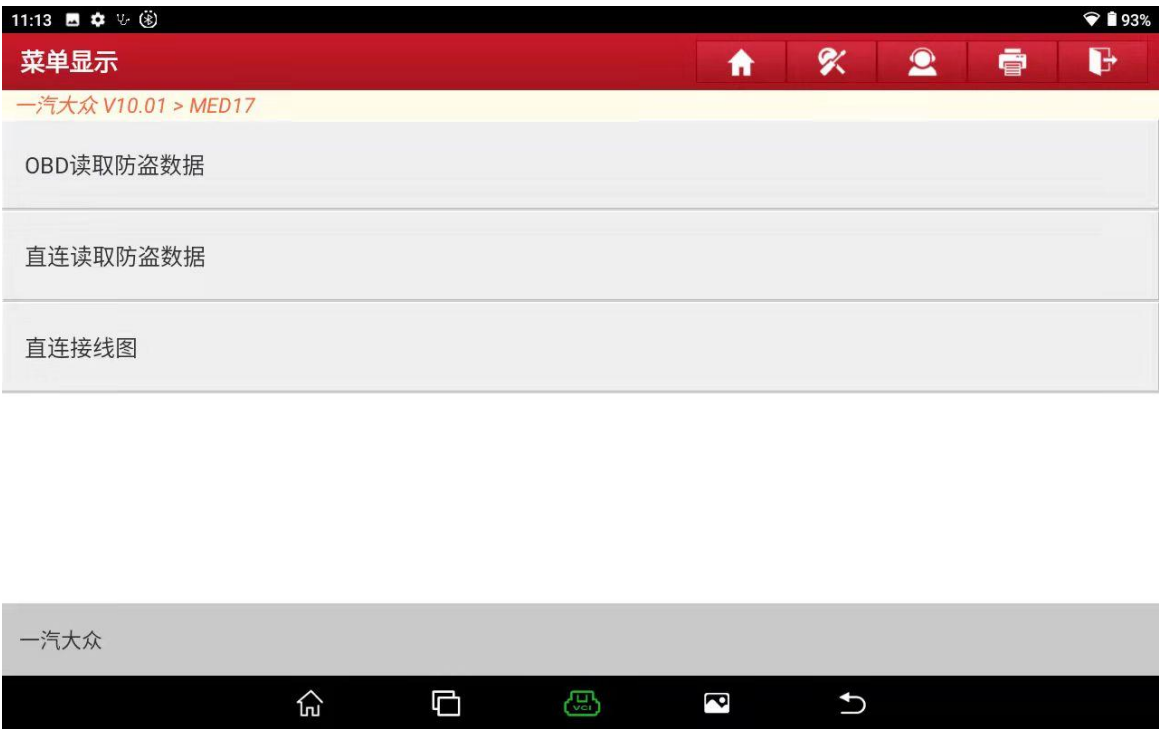


图 6

6. 关闭点火开关然后打开点火开关到 ON 档然后点“确定”，（如下图）；

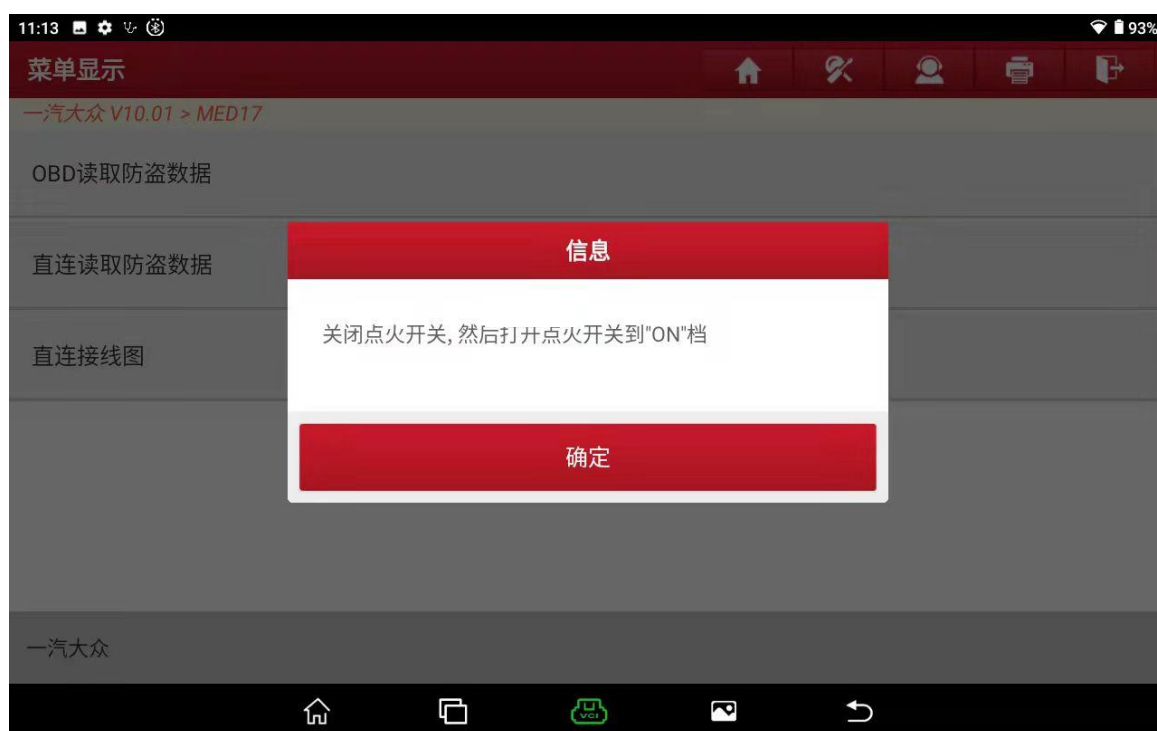


图 7

7. 正在读取防盗数据等（1-2）分钟（如下图）；



图 8

8. 是否保持数据点 “是”（如下图）；

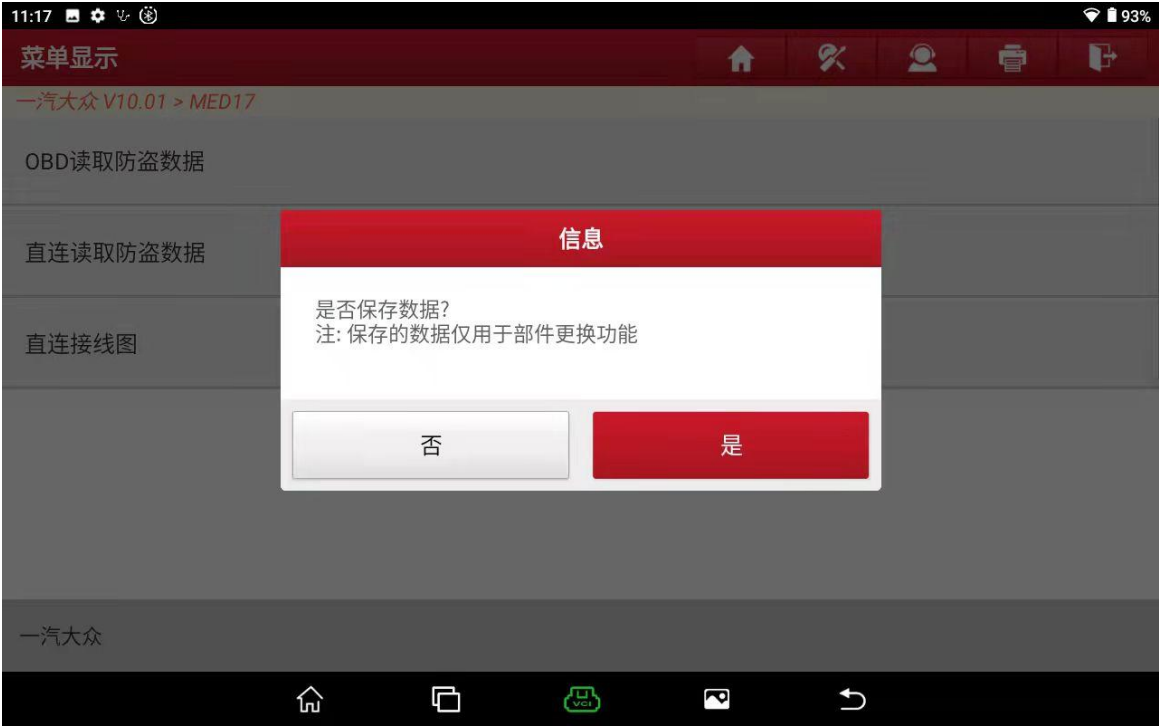


图 9

9. 备份数据成功然后点“确定”（如下图）；

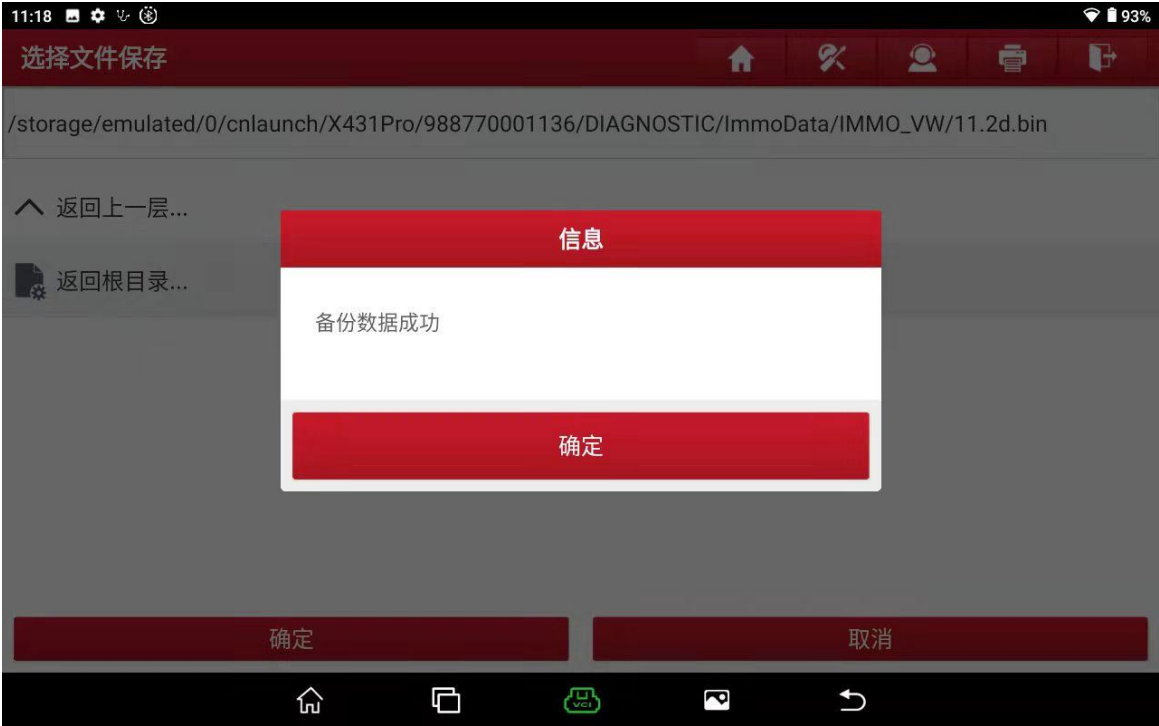


图 10

10. 防盗数据读出来就能看到 VIN 码和 PIN 码截图下来保存等会要用上 PIN 码学习钥匙然后点“确定”，(如下图)；



图 12

11. 然后选择【步骤 2：查找第七字节】(如下图)；



12. 查找第七字节成功然后点“确定”（如下图）；

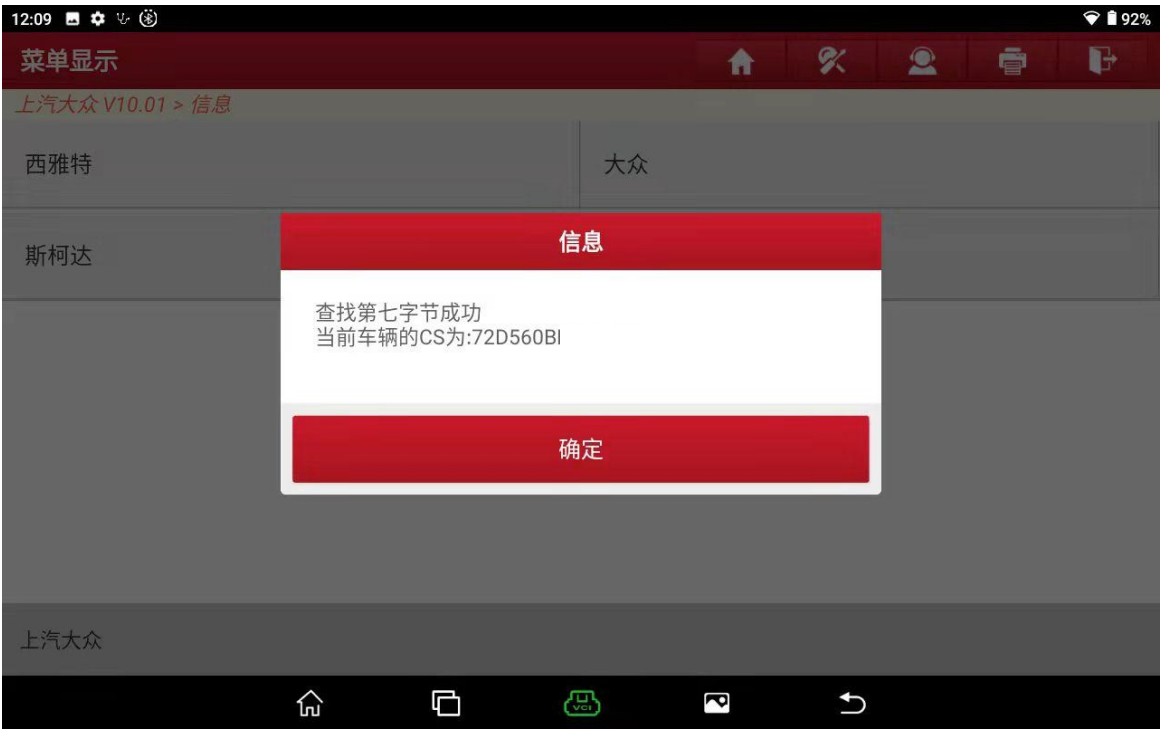


图 15

13. 查找完第七自己我们就可以选择【步骤 3：生成经销商钥匙】准备好新钥匙如下图）；



图 16

14. 准备好新钥匙放入编程器类然后点“确定”（如下图）；

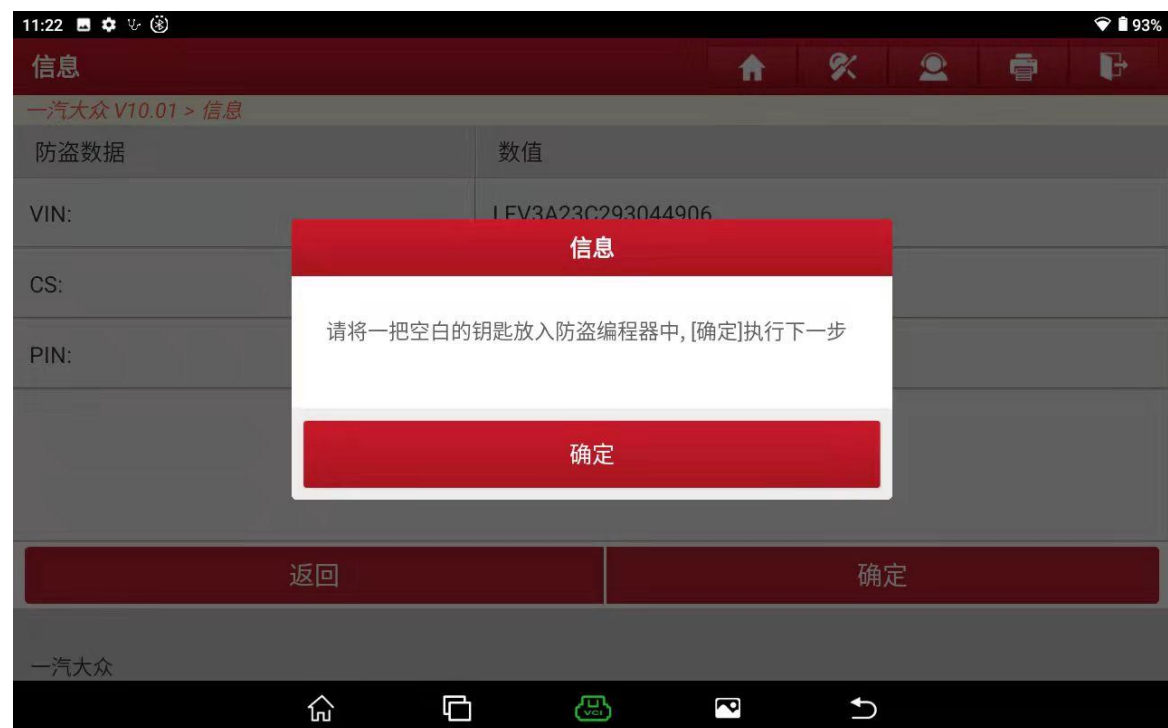
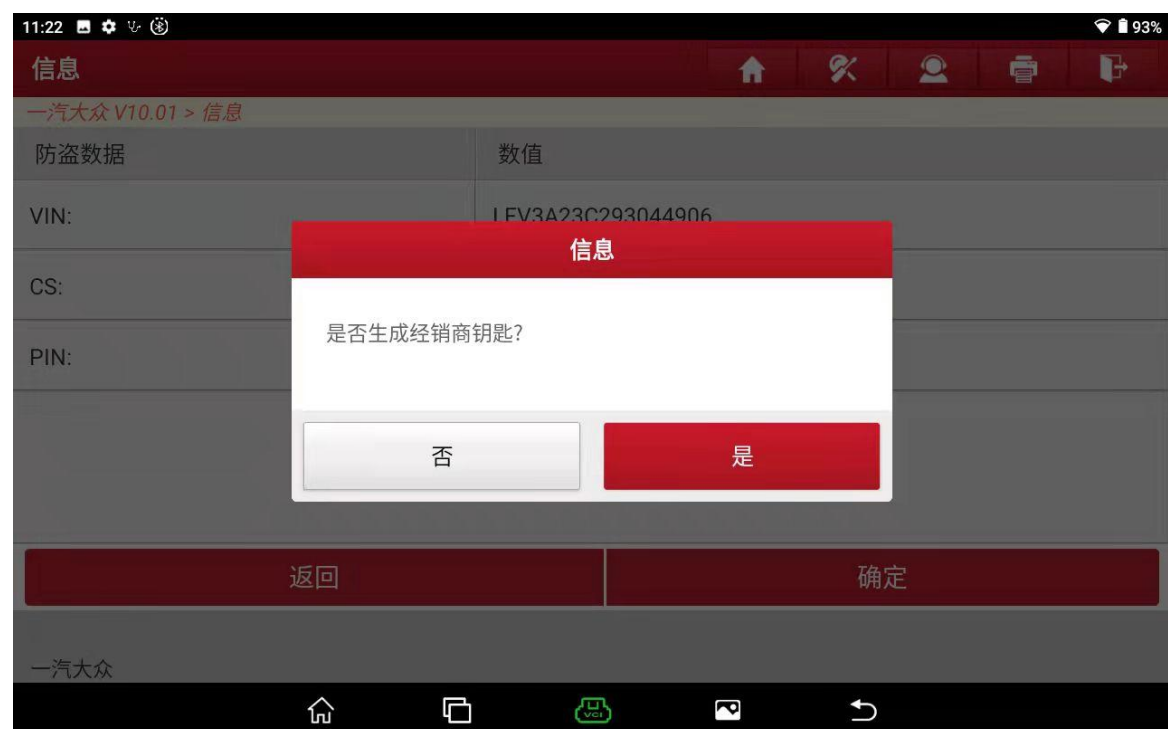
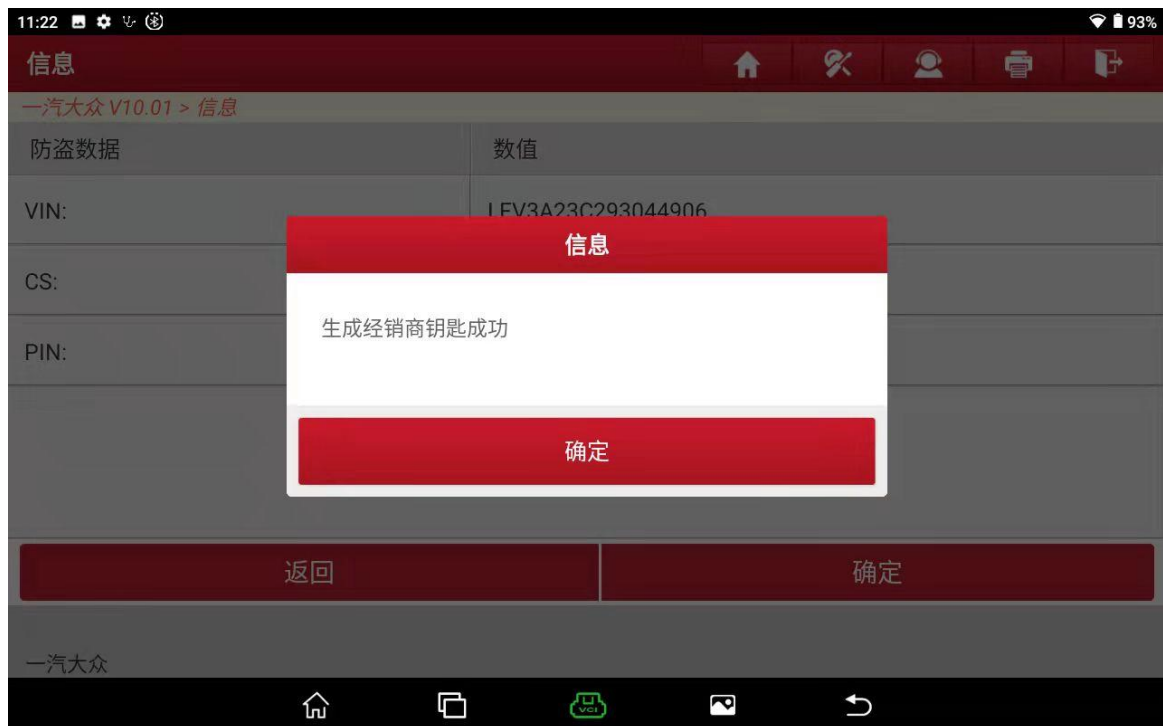


图 17

15. 是否生成经销商钥匙点“是”



16. 生成经销商钥匙成功然后点“确定”；



17. 生成完经销商钥匙就点下一个【步骤 4：学习钥匙】



18. 点学习钥匙只能输入 PIN 码（PIN 码）就是之前读取防盗数据后出来的然后这个时候就可以用上它。

请输入PIN码:

-	+	,	1	2	3	✕
*	/	.	4	5	6	✓
()	=	7	8	9	
	_		*	0	#	

Home, Copy, VCI, Image, Undo, Keyboard icons

19. 学习钥匙数量选择，这台车有的钥匙都需要学习一遍（要是客户还有钥匙需要提前跟他
说下次需要把全部钥匙都拿来学习钥匙）按照他的指令把钥匙插入点火开关一把一把的
进去就可以

请输入要学习的钥匙数量:

-	+	,	1	2	3	✕
*	/	.	4	5	6	✓
()	=	7	8	9	
	_		*	0	#	

Home, Copy, VCI, Image, Undo, Keyboard icons

20. 学习钥匙完成（匹配钥匙完成）后两把钥匙都试试启动车辆。



3.2.2 钥匙全丢

功能介绍：此类型有两种防盗芯片一种是 Megamos48 芯片另外一种 Hitag2(46 芯片).

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

做钥匙前首先选择钥匙类型是 48 还是 46. 支持 OBD 全丢,详见钥匙学习功能关于 OBD 全丢的介绍. 全丢做钥匙如何确定防盗芯片类型，具体可以参考钥匙学习->钥匙 习中关于防盗芯片类型

1) OBD 能从发动机读取到 6 字节固件保护数据和密码，没有舒适电脑数据

46 芯片钥匙：不区分全丢和增加,只需把第 7 字节设置为 FF,

48 芯片钥匙：增加钥匙：需要从着车钥匙中查找第 7 字节，

钥匙全丢：需要使用尝试生成经销商钥匙功能，尝试次数范围为 0-255.

首次尝试时从 0 开始，若做钥匙中间失败，记录下失败的尝试次数，下

次可以输入上次的尝试次数，接着向后做

2) 不能从发动机读取到 6 字节 CS 和密码，需要加载舒适电脑 95320 数据.

加载后见共有 3 中方法可以解密此数据：

直接解密舒适电脑数据（通常我们使用此方法直接解密）

加载发动机 EEPROM 数据

已知 6 字节 CS

解密成功后做钥匙的方法非常简单，48 和 46 芯片，全丢和增加的方法都是相同的，直接生成经销商钥匙即可。

3.2.3 发动机电脑更换

功能介绍：四代舒适电脑（迈腾 CC）更换

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 首先将外来舒适电脑上的 93C86 芯片取下来，放到 EEPROM 芯片底座上，然后将该装有 EEPROM 芯片的芯片底座插到防盗编程器上，如图 1



图 1

2. 进入防盗编程器诊断软件，根据连接图连接接头和防盗编程器，如图 2



图 2

3. 选择【EEPROM】，如图 3



图 3

4. 选择【MICROCHIP】，如图 4



图 4

5. 选择【93XXXX】，如图 5

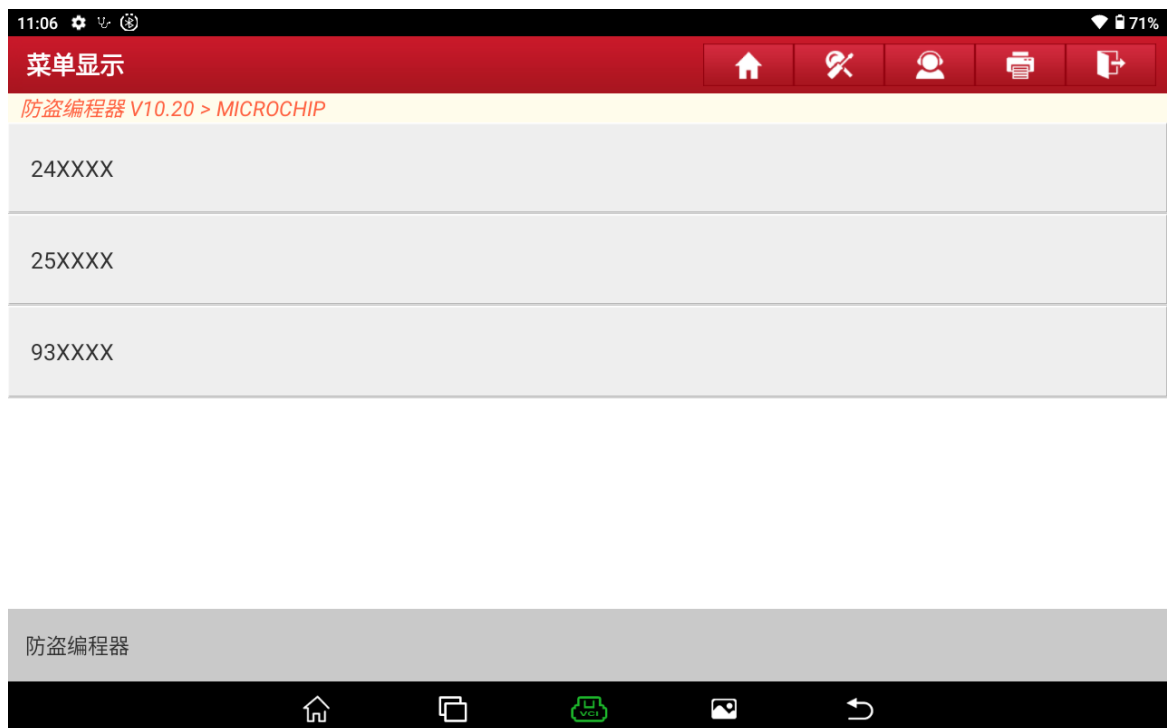


图 5

6. 选择【93C86A】，如图 6

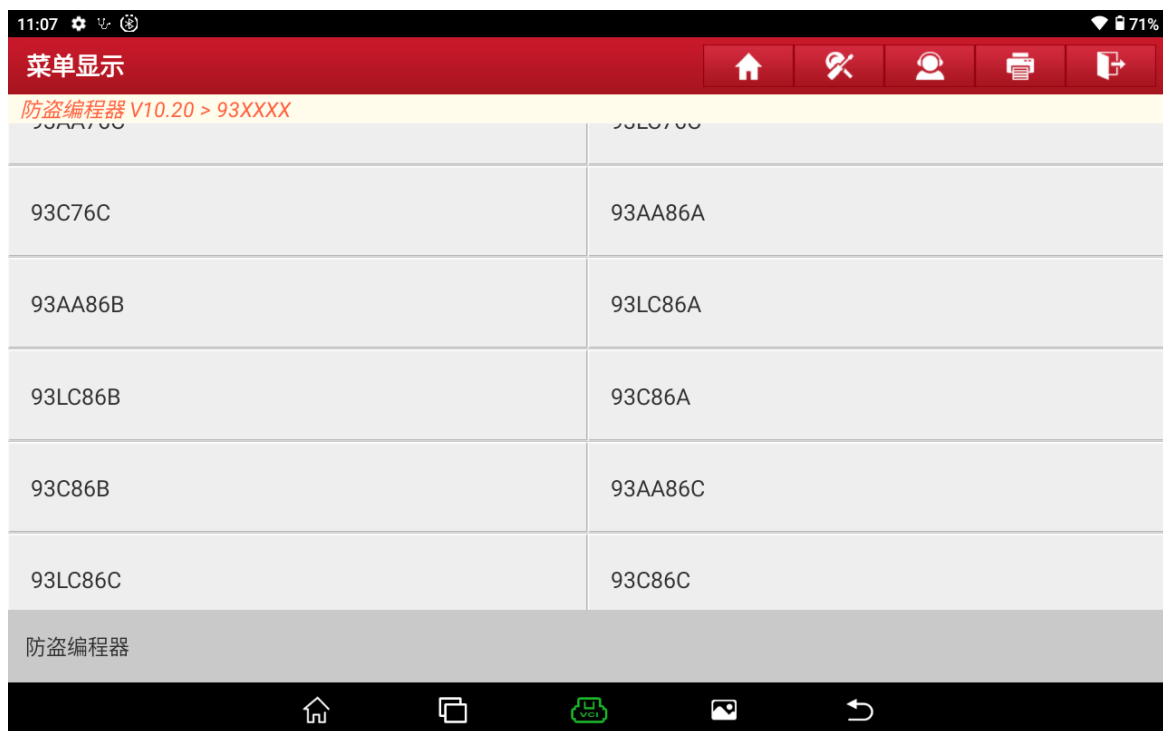


图 6

7. 选择【读 EEPROM】，如图 7

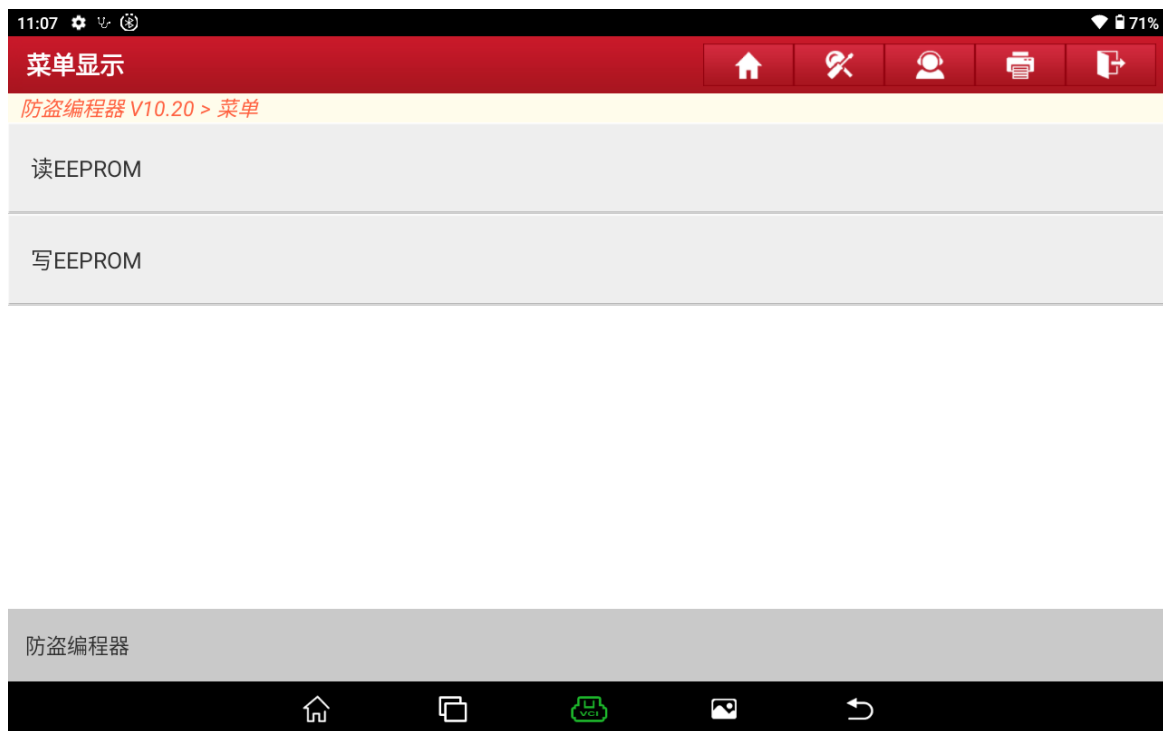


图 7

8. 输入要备份的文件名，点击【确定】进行备份，如图 8



图 8

9. 退出防盗编程器诊断软件，进入大众防盗诊断软件，选择【防盗钥匙匹配】，如图 9



图 9

10. 选择【钥匙学习】，如图 10

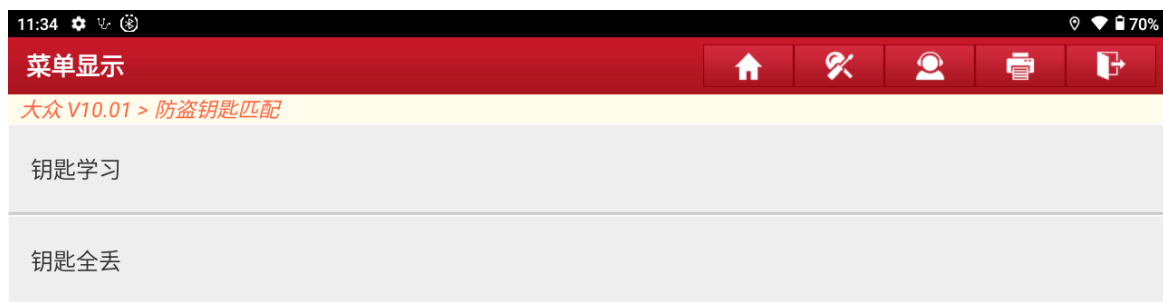


图 10

11. 点击【确定】，如图 11



图 11

12. 选择【四代防盗系统】，如图 12



图 12

13. 选择【四代舒适电脑（迈腾，CC）】，如图 13



图 13

14. 如果是智能钥匙点击【是】，不是则点击【否】，此案例点【否】，如图 14

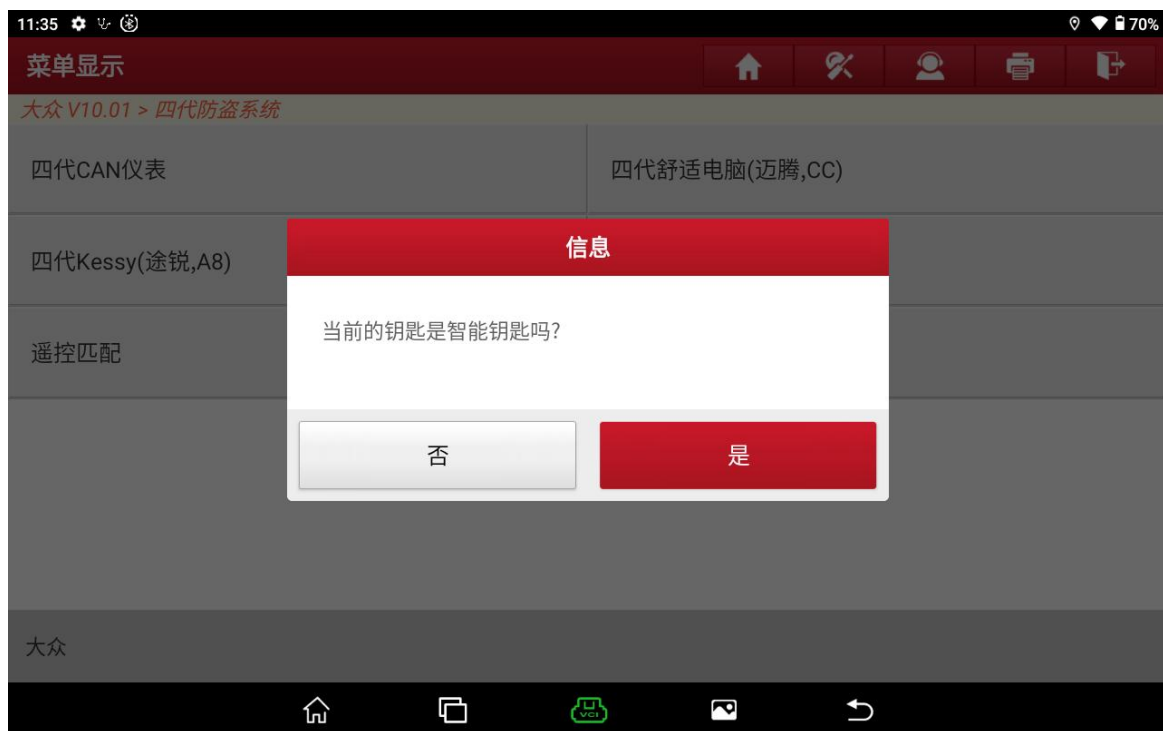


图 14

15. 选择【拆片读取 EEPROM 数据】，如图 15



图 15

16. 选择步骤 8 备份的外来舒适电脑的 EEPROM 数据，点击【确定】导入，如图 16

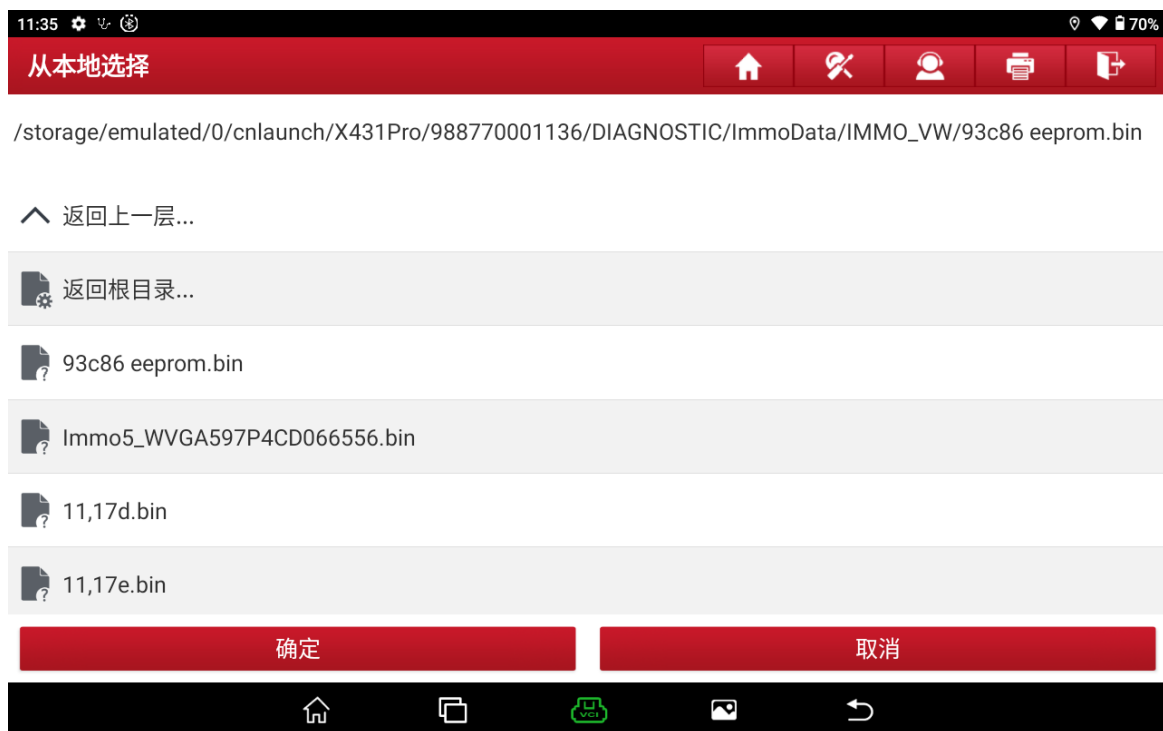


图 16

17. 将解析出来的数据进行截图或者记录下来，以备后面使用，如图 17。将 EEPROM 芯片焊回外来舒适电脑上，并将外来舒适电脑装到车上。



图 17

18. 点击返回键，选择【防盗模块更换】，如图 18:



图 18

19. 选择【四代舒适电脑（迈腾，CC）】进入，如图 19



图 19

20. 点击【确定】，如图 20



图 20

21. 仔细阅读提示信息，点击【是】进入，如图 21

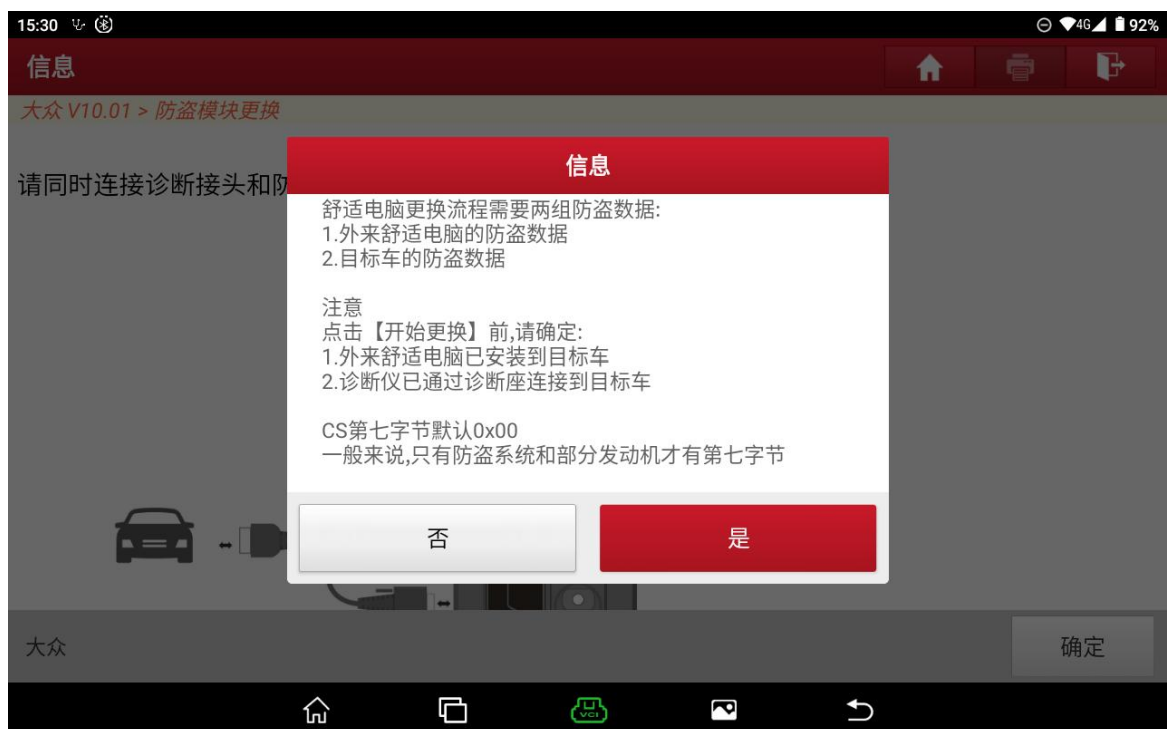


图 21

22. 点击【编辑 1】，编辑外来舒适电脑的防盗数据，如图 22

15:30

大众

大众 V10.01 > 四代舒适电脑(迈腾,CC)

提示:
此处可输入或修改防盗数据
点击【编辑1】,编辑外来舒适电脑的防盗数据
点击【编辑2】,编辑目标车辆的防盗数据

	外来舒适电脑防盗数据	目标车防盗数据
PIN码		
CS码		

返回 编辑1 编辑2 开始更换 返回

大众

大众

图 22

23. 输入外来舒适电脑前 6 字节的 CS 码，如图 23

15:30

大众

信息

请输入外来舒适电脑前6字节的CS:

确定

大众

大众

图 23

24. 输入外来舒适电脑的 PIN 码，如图 24



图 24

25. 外来舒适电脑的防盗数据已导入，点击【编辑 2】，编辑目标车辆的防盗数据，如图 25



图 25

26. 输入目标车辆 7 字节的 CS 码，如图 26



图 26

27. 输入目标车辆的 PIN 码，如图 27

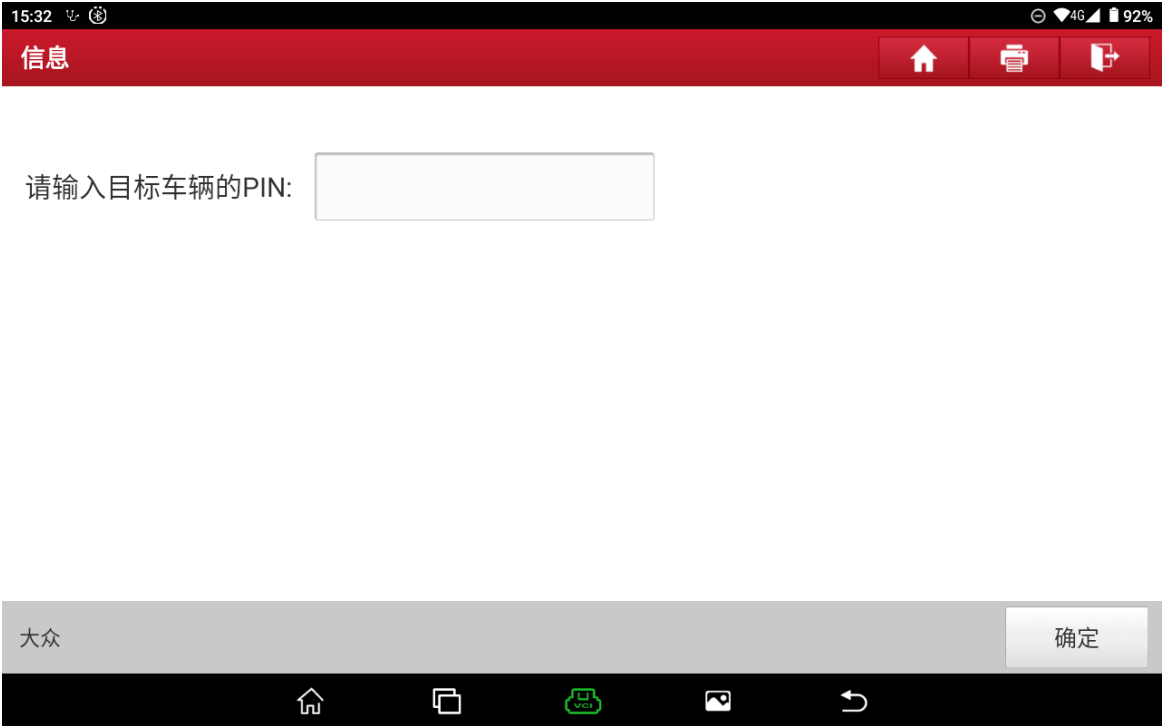


图 27

28. 外来舒适电脑的防盗数据和目标车辆防盗数据均已导入，点击【开始更换】，如图 28

3:21

大众 V10.01 > 四代舒适电脑(迈腾,CC)

提示:
此处可输入或修改防盗数据
点击【编辑1】,编辑外来舒适电脑的防盗数据
点击【编辑2】,编辑目标车辆的防盗数据

	外来舒适电脑防盗数据	目标车防盗数据
PIN码	07683	02578
CS码	9D7606FEA889	0C4F56C4E2B83F

返回

编辑1

编辑2

开始更换

返回

大众

home

copy

car

photo

refresh

图 28

29. 输入目标车辆的 17 位 VIN 码，如图 29

15:33

信息

home

copy

car

photo

refresh

请输入目标车辆17位的VIN:

大众

确定

home

copy

car

photo

refresh

图 29

30. 输入目标车辆 1 字节的功率等级，如图 30



图 30

31. 更换成功，如图 31

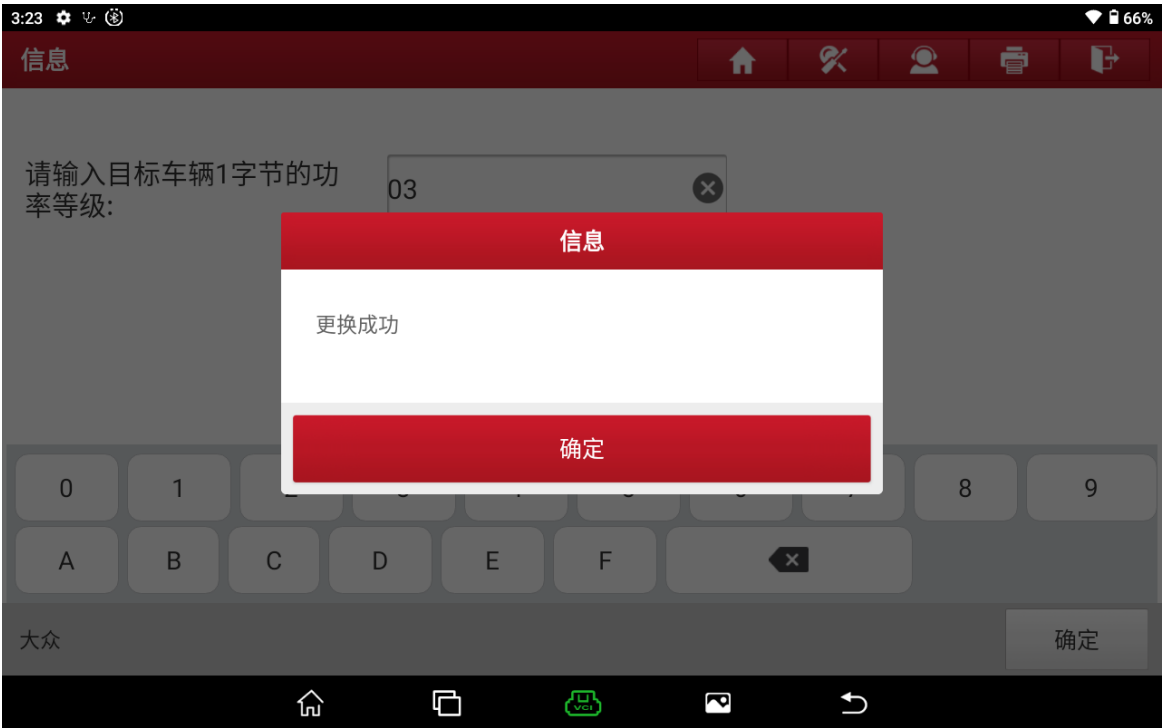


图 31

32. 学习钥匙，清故障码。

3.3 四代 EZS/ kessy (A6、Q7、途锐、A8)

3.3.1 钥匙学习/全丢

功能介绍：

1) 自动检测发动机 ECU 从发动机控制单元读取固件保护数据，只能读取 6 字节 CS 和密码，使用此数据可以 OBD 标准方法读取/写入 EZS-Kessy EEPROM(J518)数据，读/写 车架号等，标准方法仅支持 9S12DT128 芯片. 支持使用 9S12DT128 芯片的 J518(09 年以前车型较多使用). 使用 9S12DT(G)256 芯片的 J518(09 年以后的车型较多使用)

3) 借助着车钥匙读取 J518 EEPROM 在有着车钥匙的情况下可以直接从服务模式下读取 J518 EEPROM 数据, 注意，此操作运行过程中，仪表可能黑屏. 若全部操作完成后，仪表仍不点亮，请断开汽车电瓶后再试

重点: 具体选择哪种类型进入服务模式: 大部分 09 年之前的车型使用 9S12DT128 芯片，大部分 09 年之后的车型使用 9S12DT(G)256 芯片。

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

方式 1:

1) 将该模块上芯片拆下来，放到防盗编程器上进入防盗编程器软件读取其数据并保存。
2) 再进入防盗软件，按照路径【防盗钥匙匹配】->【钥匙全丢】->【四代防盗系统】->【四代 Kessy(途锐, A8)】/【四代 EZS(A6, Q7)】->【拆片数据解密】，导入步骤 1) 保存的数据，生成相关防盗数据。

3) 生成经销商钥匙

4) 钥匙学习

方式 2:

进入防盗软件，按照路径【防盗钥匙匹配】->【钥匙全丢】->【四代防盗系统】->【四代 Kessy(途锐, A8)】/【四代 EZS(A6, Q7)】->【OBD 全丢模式】，执行功能。（注：OBD 全丢模式会改变原来的防盗数据）

3.3.3 发动机更换

功能介绍： 四代 EZS 电脑（A6、Q7）更换

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 进入防盗编程器诊断软件，根据连接图连接接头和防盗编程器，如图 1



图 1

2. 选择【单片机】。如图 2



图 2

3. 选择【飞思卡尔】，图 3

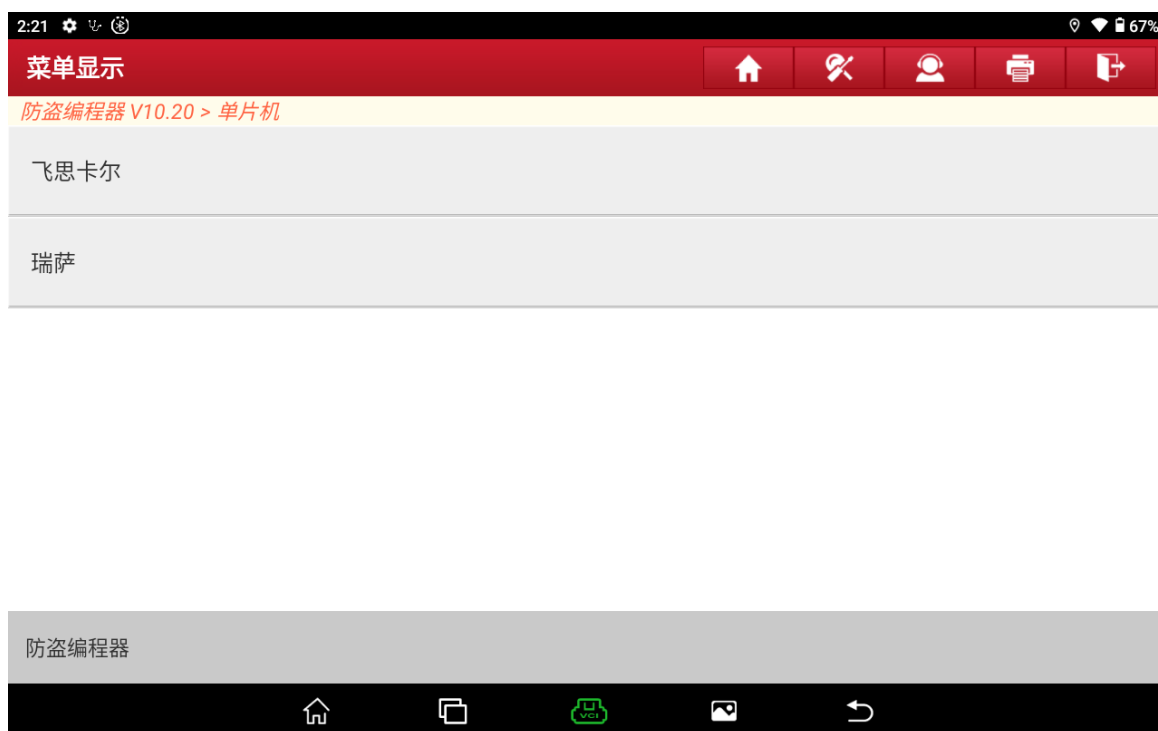


图 3

4. 选择【MC9S12XX_加密】，如图 4

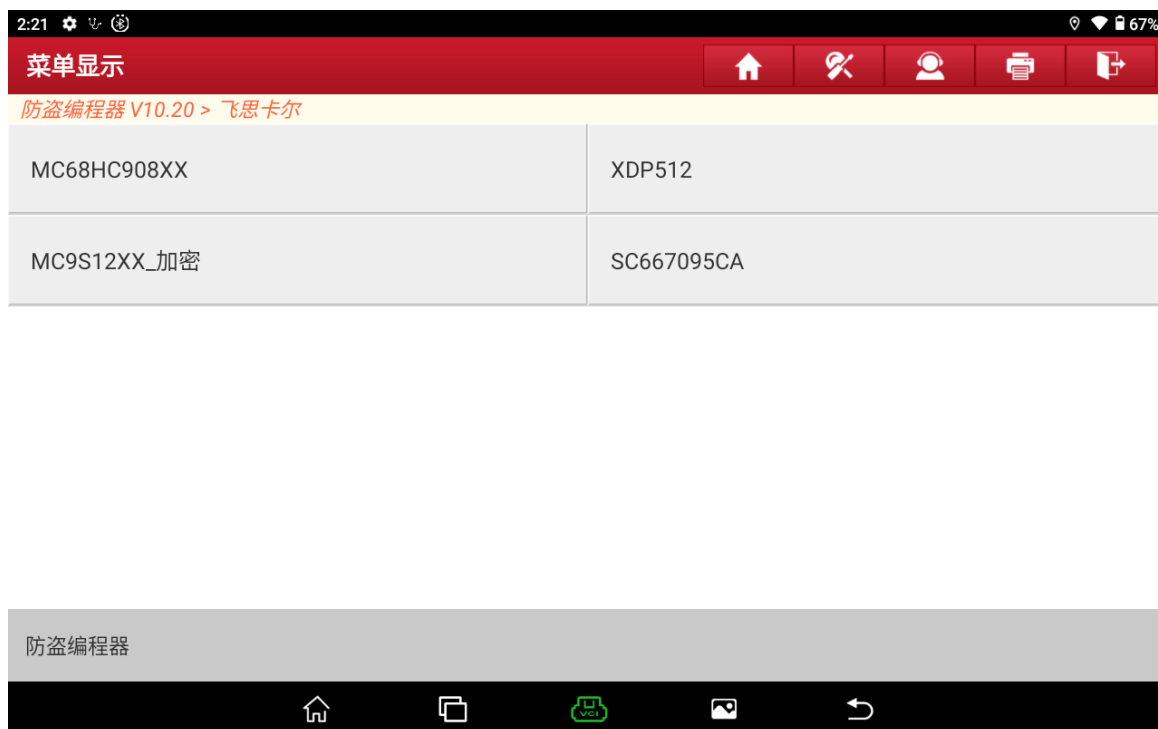


图 4

5. 如图 5，点击【直连接线图】，将外来 EZS 电脑按照连接图连接防盗编程器，如图 6



图 5

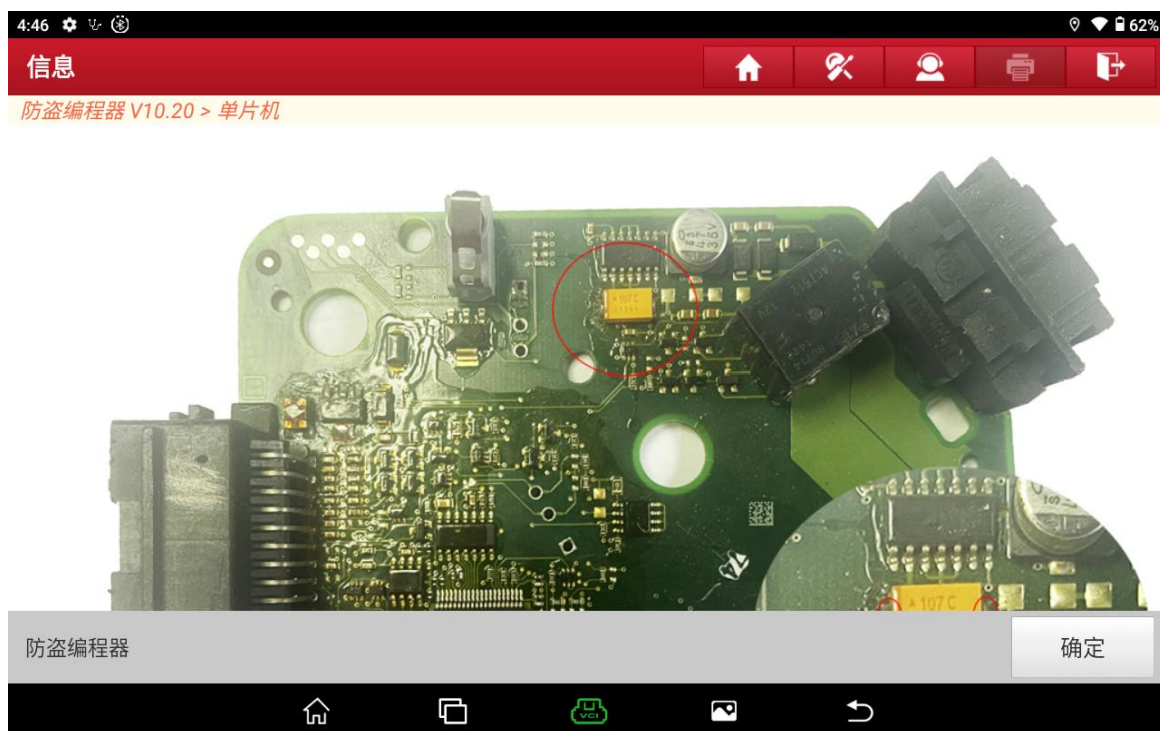


图 6

6. 点击【读取芯片 ID】，检查外来 EZS 是否已连接防盗编程器，再点击【备份 EEPROM 数据】，输入文件名并保存该数据。
7. 退出防盗编程器诊断软件，进入大众防盗诊断软件，选择【防盗钥匙匹配】，如图 7



图 7

8. 选择【钥匙学习】，如图 8

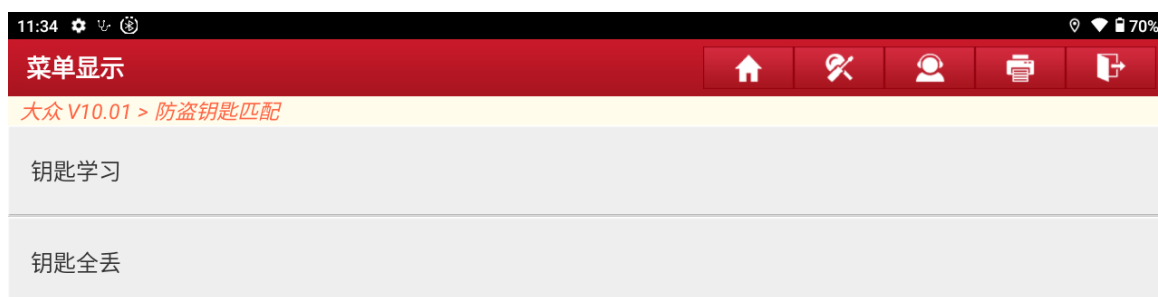


图 8

9. 点击【确定】，如图 9



图 9

10. 选择【**四代防盗系统**】，如图 10



图 10

11. 选择【**四代 EZS (A6, Q7)**】，如图 11



图 11

12. 选择【拆读数据解密】，如图 12



图 12

13. 选择步骤 6 保存的外来 EZS 电脑的 EEPROM 数据，点击【确定】导入，如图 13，并将解密

出来的数据截图保存或者记录下来，以备后面操作使用。

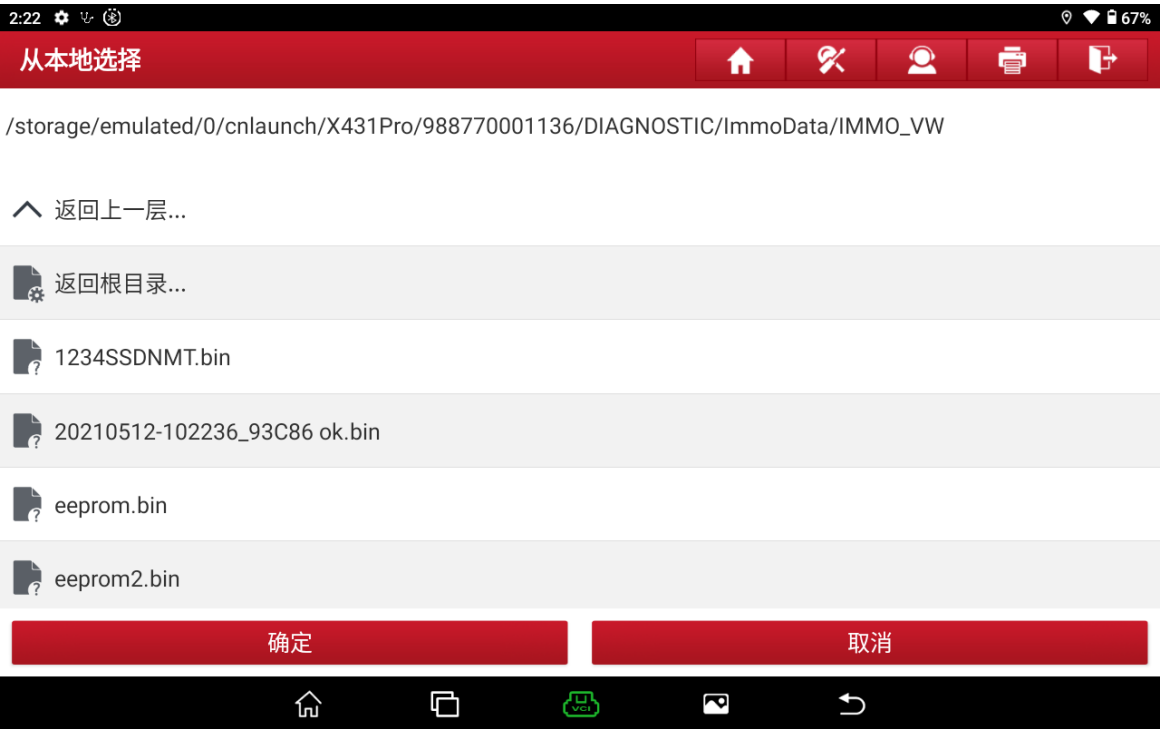


图 13

14. 将外来 EZS 电脑装车，点击返回键，选择【防盗模块更换】，如图 14：



图 14

15. 选择【四代 EZS（A6，A7）】进入，如图 15



图 15

16. 按照连接图连接防盗编程器 G3 和防盗设备，如图 16



图 16

17. 仔细阅读提示信息，点击【确定】进入，如图 17

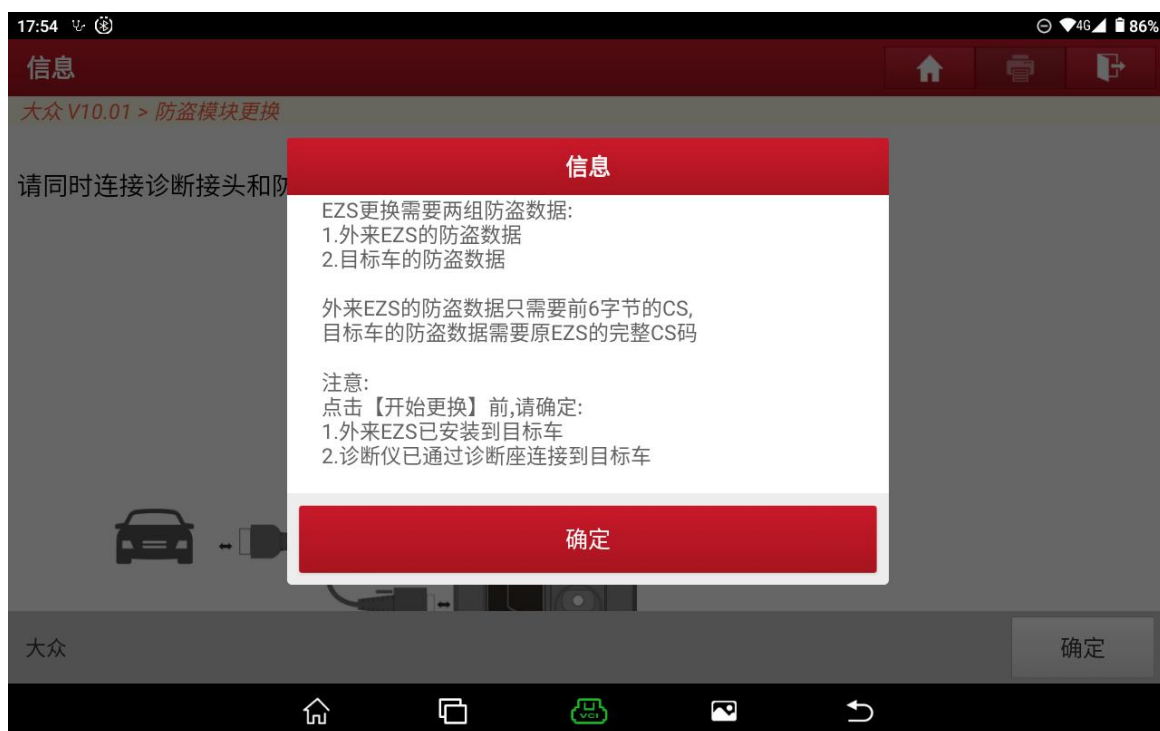


图 17

18. 点击【编辑 1】，编辑外来 EZS 的防盗数据，如图 18



图 18

19. 输入外来 EZS 前 6 字节的 CS 码，如图 19

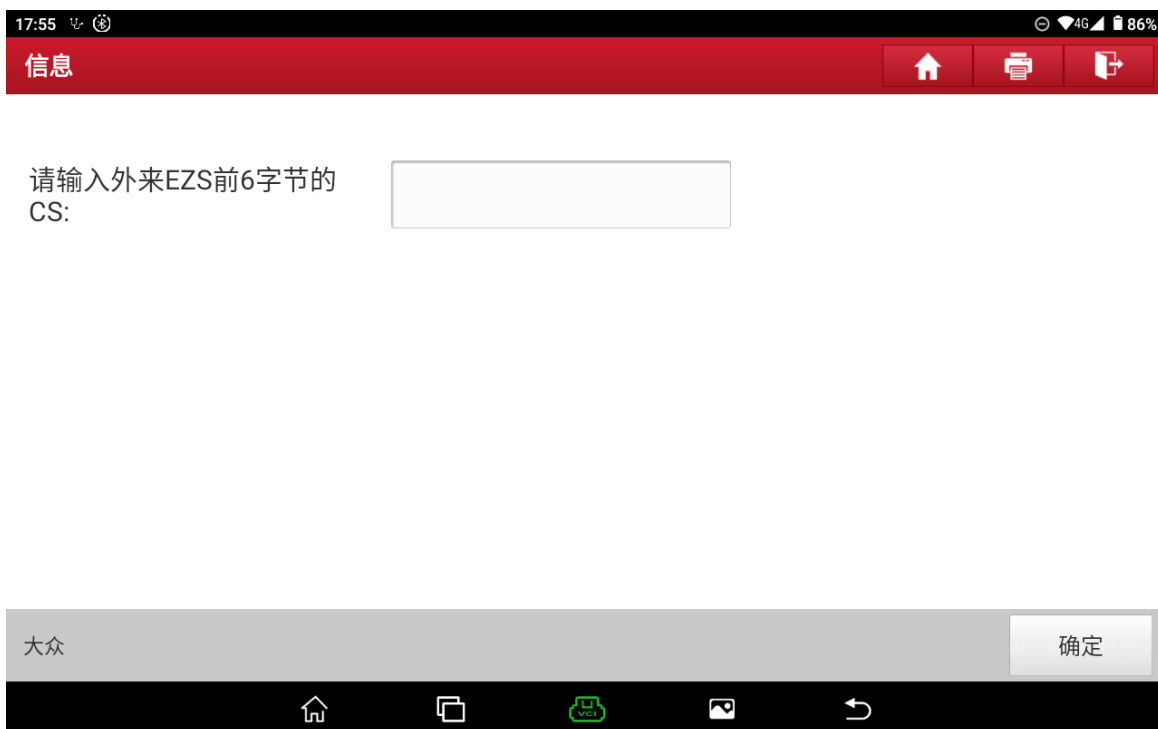


图 19

20. 输入外来 EZS 的 PIN 码，如图 20

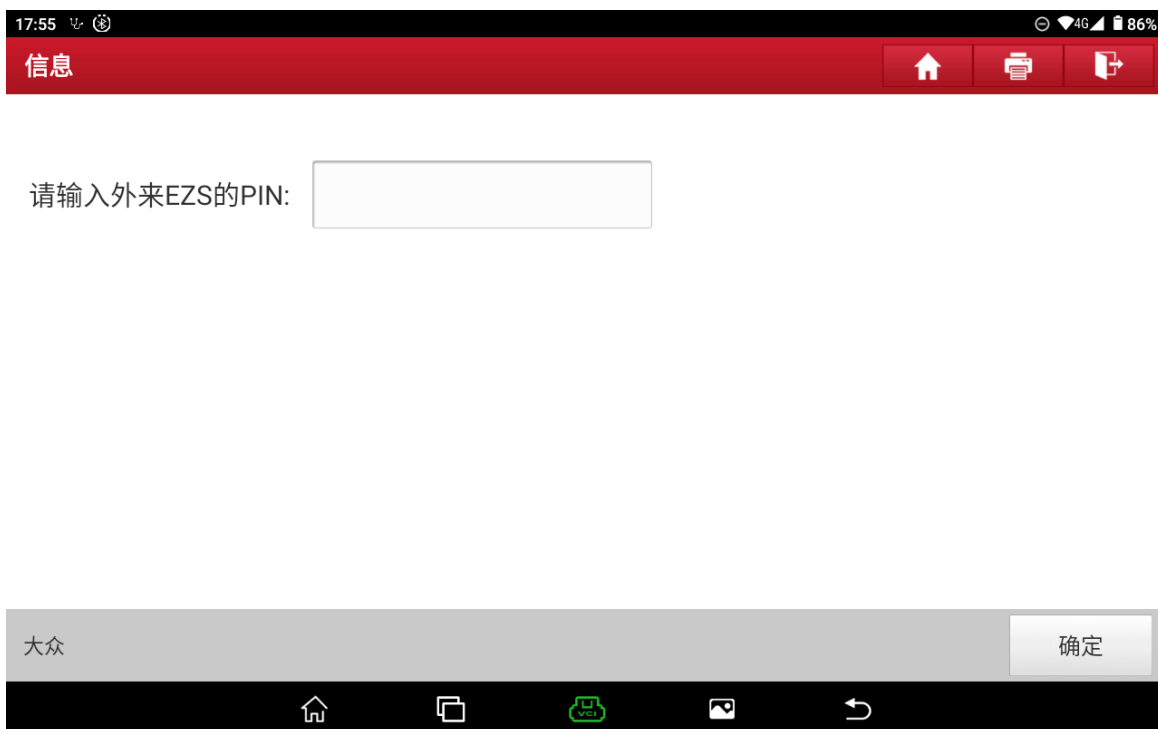


图 20

21. 外来 EZS 的防盗数据已导入，点击【编辑 2】，编辑目标车辆的防盗数据，如图 21

17:55

大众

四代EZS(A6,Q7)

返回

打印

分享

大众 V10.01 > 四代EZS(A6,Q7)

提示:

此处可输入或修改防盗数据

点击【编辑1】,编辑外来EZS的防盗数据

点击【编辑2】,编辑目标车辆的防盗数据

外来EZS防盗数据

目标车防盗数据

PIN码	02565	
CS码	C3E31CD4E3CE	

返回

编辑1

编辑2

开始更换

返回

大众

返回

打印

分享

返回

图 21

22. 输入目标车辆 12 字节的 CS 码，如图 22

17:55

大众

信息

返回

打印

分享

请输入目标车辆12字节的CS:

大众

确定

返回

打印

分享

返回

图 22

23. 输入目标车辆的 PIN 码，如图 23

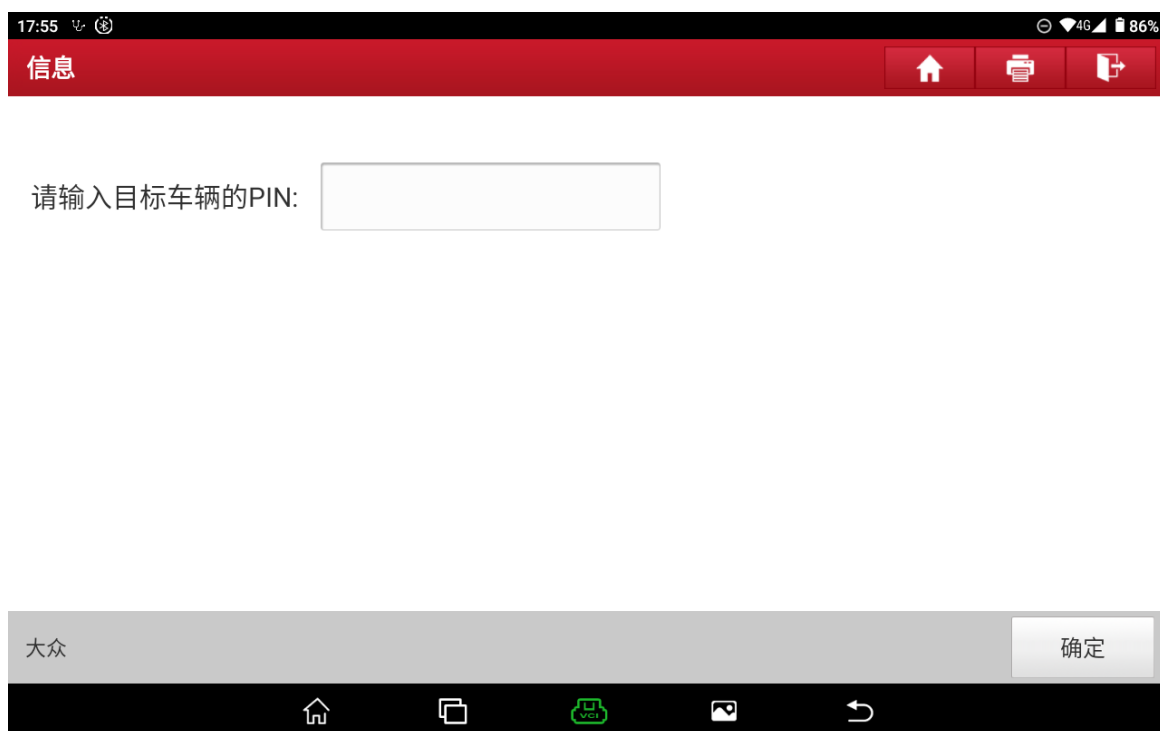


图 23

24. 外来 EZS 的防盗数据和目标车辆防盗数据均已导入，点击【开始更换】，如图 24



图 24

25. 输入目标车辆的 17 位 VIN 码，如图 25



图 27

28. 学习钥匙，清故障码。

4、五代防盗系统

五代防盗系统防盗部件主系统是 BCM2（舒适电脑 2, 46 系统），从防盗部件有发动机、变速箱以及转向柱锁，部分车辆不同防盗系统会有裁剪。主要可分为 A6/A7/A8/途锐和 A4/A5/Q5，防盗系统只有 16 字节 CS 码，没有 PIN 码。

4.1、A4/A5/Q5/ A6/A7/A8

4.1.1 钥匙学习

功能介绍：

下面列出做钥匙的方法:

要想生成一把经销商钥匙,必须要已知全部防盗数据,此类型有 16 个字节的固件保护数据.

因此我们首先需要从 BCM2(J393)中读取 BCM2 数据

1) 读取 BCM2 数据的方法: 目前绝大部分车型可以通过 OBD 读取 BCM2 数据(增加和全丢都支持)读取 BCM2 数据使用服务模式, 读取过程中仪表可能黑屏

注意: 全丢时用 OBD 读数据需要断开 BCM2 边上的两个插头,等五秒钟再接上去。根据软件提示即可

注意: 全丢时用 OBD 读数据,如果给 BCM2 断电后,不能读取 BCM2 数据,或者再次读取依然提示给 BCM2 断电, 这个 BCM2 可能不支持全丢 OBD 读取, 注意: 在读取 BCM2 数据时最好重新打开点火开关, 智能钥匙的关闭再打开启停按钮,否则可能导致使用全丢模式读取, 正常读取后是一样的。

条件要求:

方案一: 元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二: 元征 X-431 PRO 防盗匹配仪 (专家版) +X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤:

1. 以 X431-PADV 为例 , 诊断系统点击进入 “特殊功能>防盗功能”, 如图 1:



图 1

2. 选择“五代防盗系统”，点击进入，如图 2:



图 2

3. 选择“A4/A5/Q5”点击进入，如图 3:

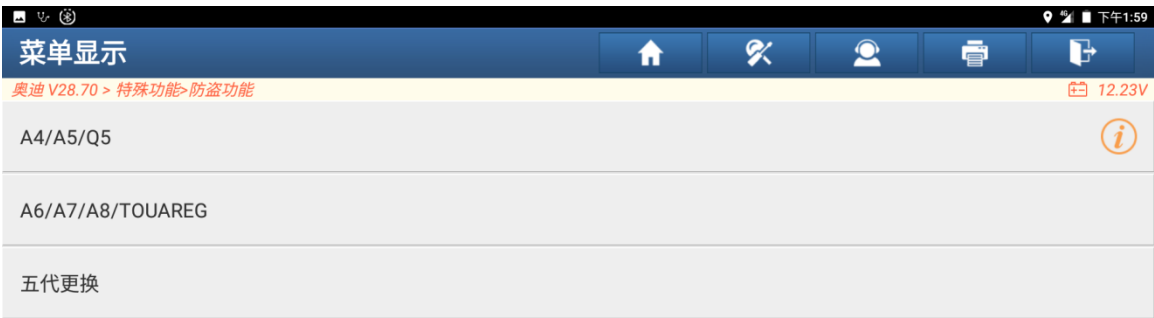


图 3

4. 先选择“读取防盗数据”点击进入，备份防盗数据。



图 4

5. 开始读取防盗数据，把钥匙插入感应区选择“确定”点击进入如图 5:



6. 成功读取到车辆 CS 码如图 6：，点击“确定”返回上一界面



图 6

7. 选择“防盗状态”点击进入如图 7：



图 7

8. 此界面可读取钥匙数量和钥匙是否在感应器位置如图 8:

信息	
奥迪 V28.70 > 特殊功能> 防盗功能	
12.19V	
防盗数据	数值
车辆存在的钥匙数量:	3
当前插入钥匙(或者感应钥匙)是否是经销商钥匙:	是
当前插入钥匙(或者感应钥匙)是否是已锁定钥匙:	是
当前插入钥匙(或者感应钥匙)是否是已学习钥匙	是
粤BL142J 奥迪 Q5 2014 VIN码 LFV3B28R4E3045219	

图 8

9. 选择“学习钥匙”点击进入，该操作可以把丢失的钥匙删除

菜单显示	
奥迪 V28.70 > 特殊功能> 防盗功能	
12.19V	
读取防盗数据	载入防盗数据
生成经销商钥匙	学习钥匙
复位仪表	防盗状态
拆读数据解密	
粤BL142J 奥迪 Q5 2014 VIN码 LFV3B28R4E3045219	

如图 9

10. 输入手上拥有的钥匙数量开始学习钥匙，手上只有 1 把钥匙输入“1”如图 10:



图 10

11. 仪表中间屏幕将从 0/1 变成 1/1，表示车上只有一把钥匙学习成功：如图 11. 图 11-1





图 11

12. 读取防盗状态，只剩下 1 把钥匙，钥匙删除成功。如图 12:

信息	
奥迪 V28.70 > 特殊功能>防盗功能	
防盗数据	数值
车辆存在的钥匙数量:	1
当前插入钥匙(或者感应钥匙)是否是经销商钥匙:	是
当前插入钥匙(或者感应钥匙)是否是已锁定钥匙:	是
当前插入钥匙(或者感应钥匙)是否是已学习钥匙	是
粤BL142J 奥迪 Q5 2014 VIN码 LFV3B28R4E3045219	

图 12

4.1.2 钥匙全丢

功能介绍：奥迪 A4A5Q5 钥匙全丢

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 以 X-431 IMMO Pro 为例，选择【防盗钥匙匹配】进入如图 1：



图 1

2. 选择【钥匙全丢】，进入如图 2:

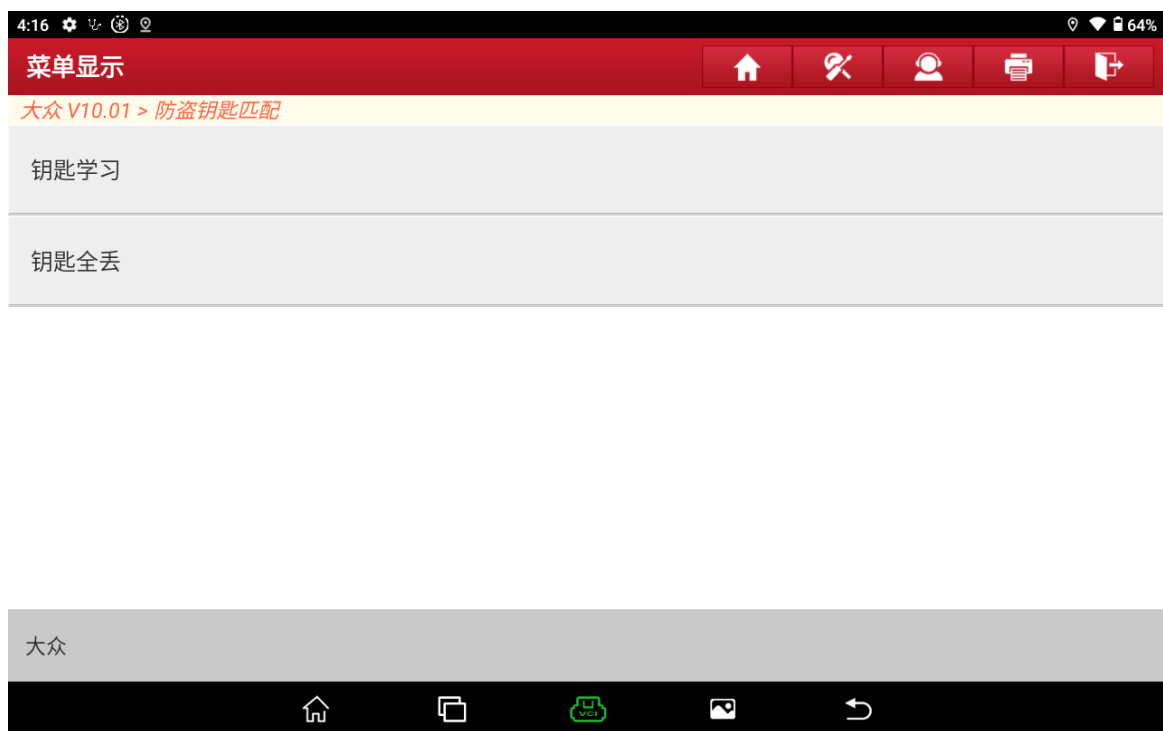


图 2

3. 按照连接图连接接头和防盗编程器，如图 3



图 3

4. 选择【五代防盗系统】，如图 4



图 4

5. 选择【A4A5Q5】，如图 5

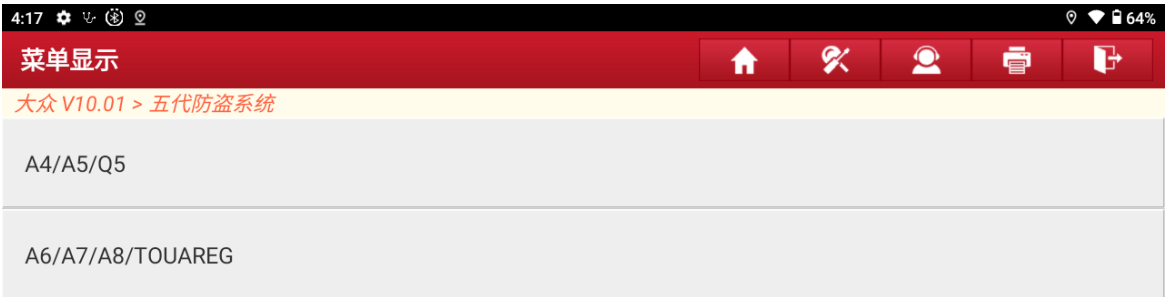


图 5

6. 选择【步骤 1：读取防盗数据】，如图 6



图 6

7. 请仔细阅读提示信息，如图 7

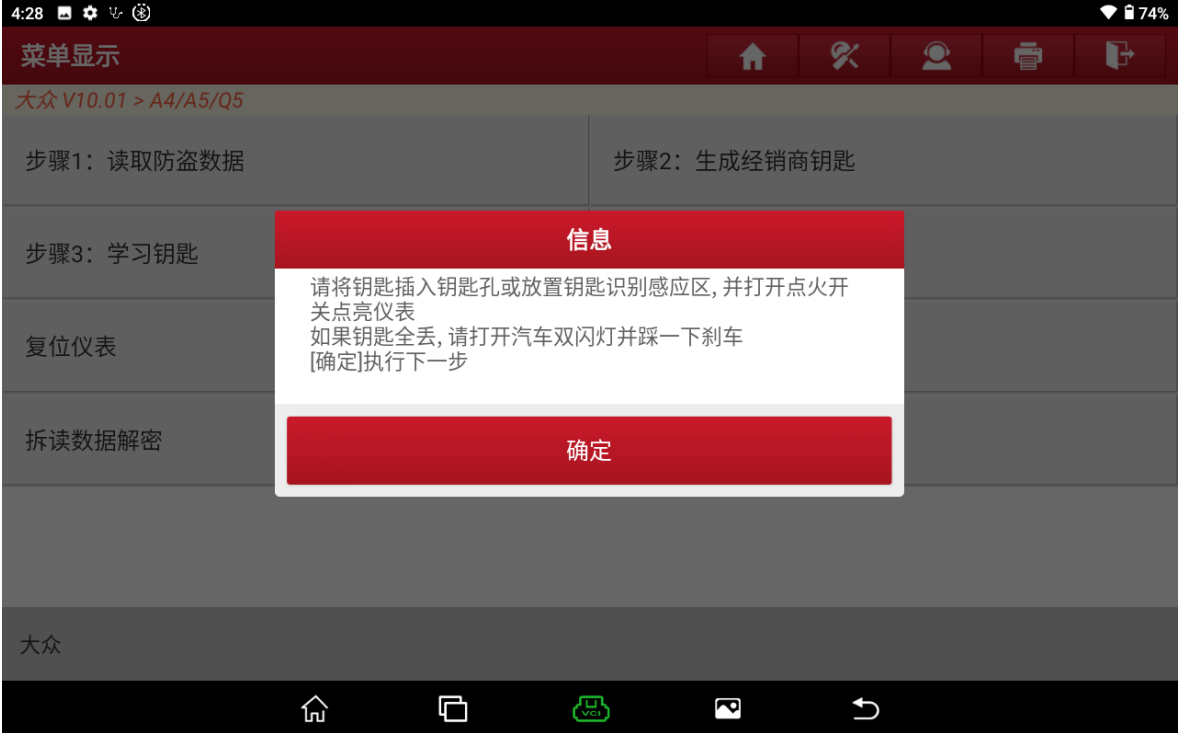


图 7

8. 请找到 BCM2 的位置，将 BCM2 的电源插头拔掉断电 5 秒后再上电，如图 8，实物图如图 9

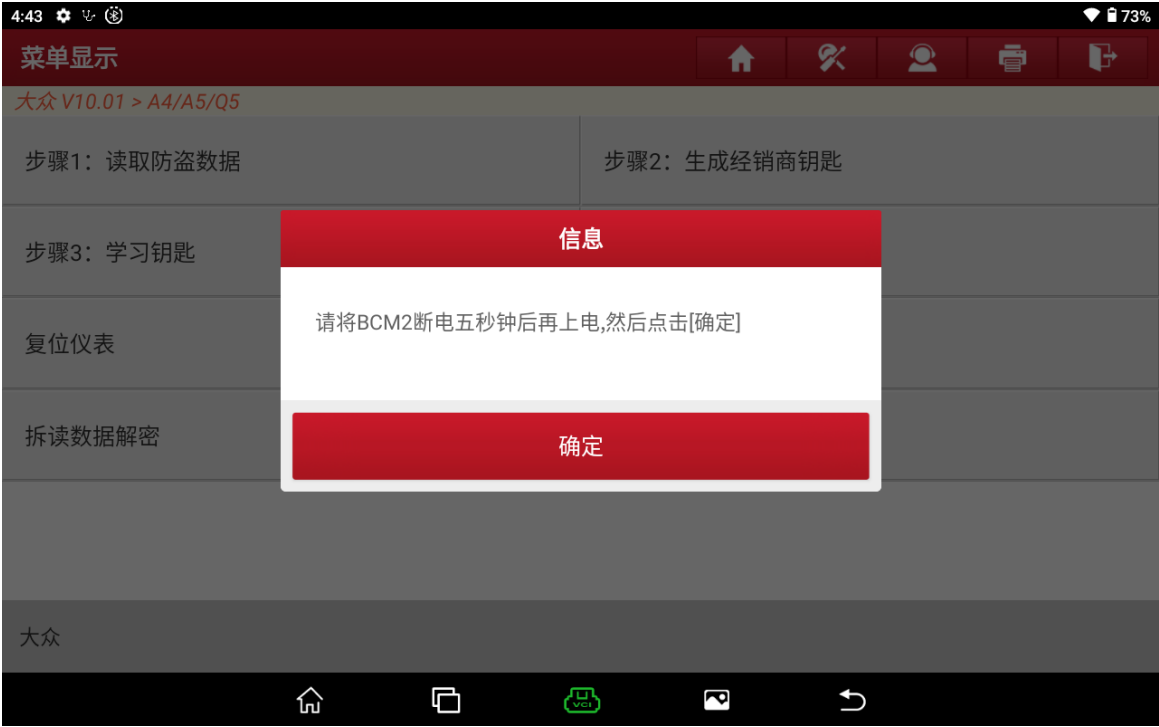


图 8



图 9

9. 读取防盗数据并备份，如图 10

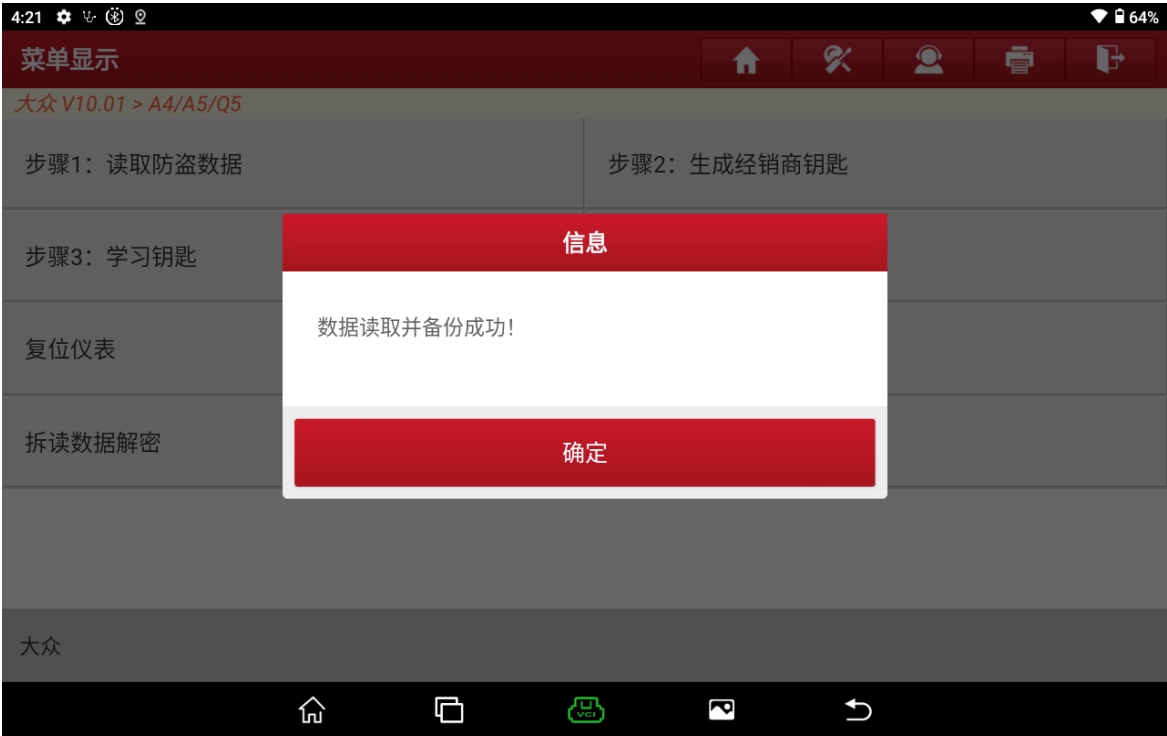


图 10

10. 如图 11



图 11

11. 选择【步骤 2：生成经销商钥匙】，如图 12



图 12

12. 将一把空白的钥匙放入防盗编程器中，如图 13

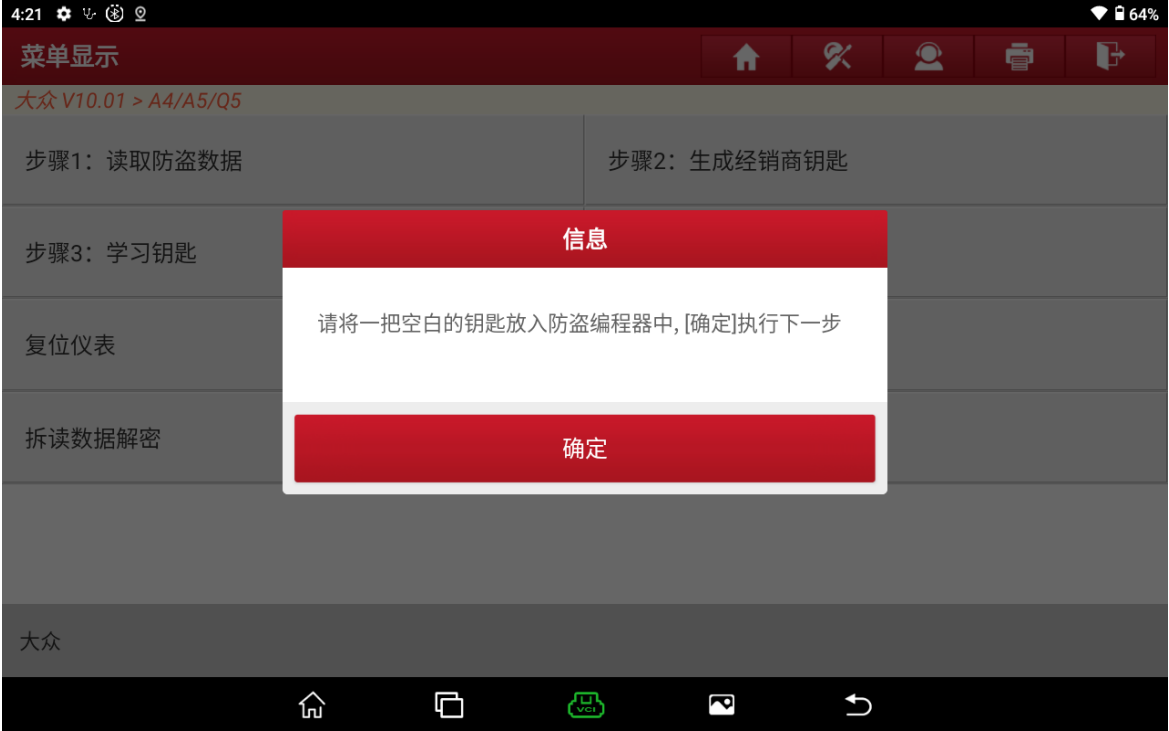


图 13

13. 钥匙生成成功，如图 14

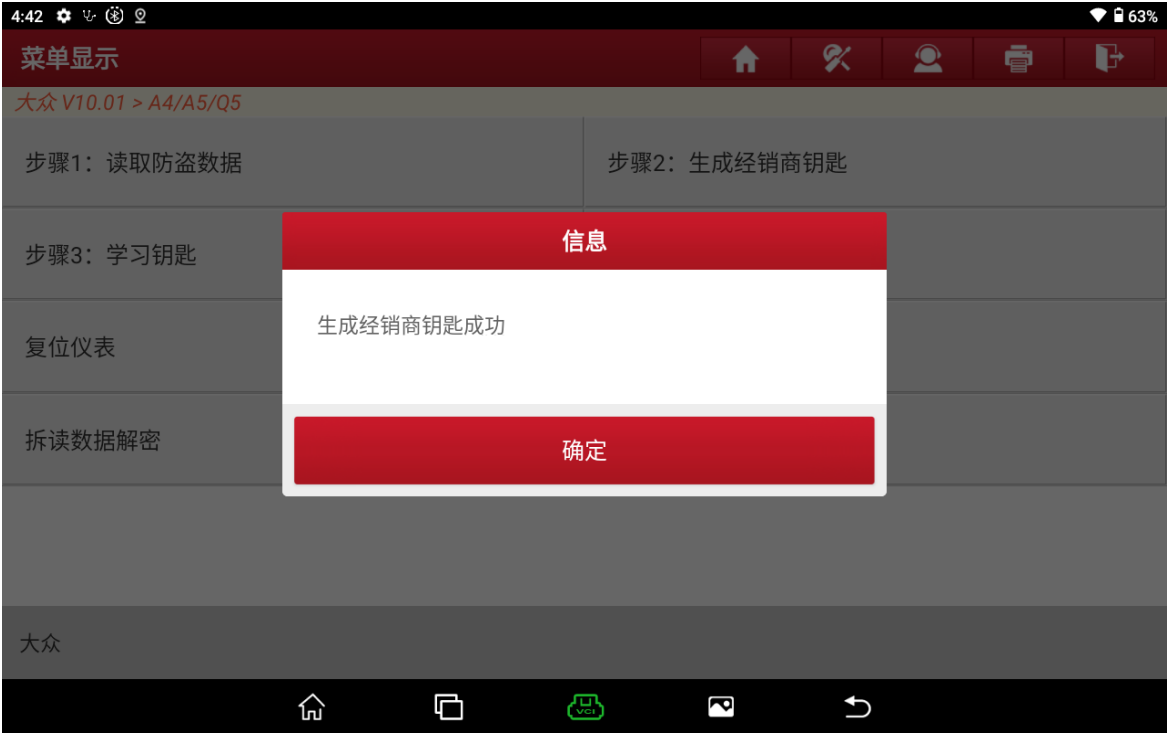


图 14

14. 选择【步骤 3：学习钥匙】，如图 15



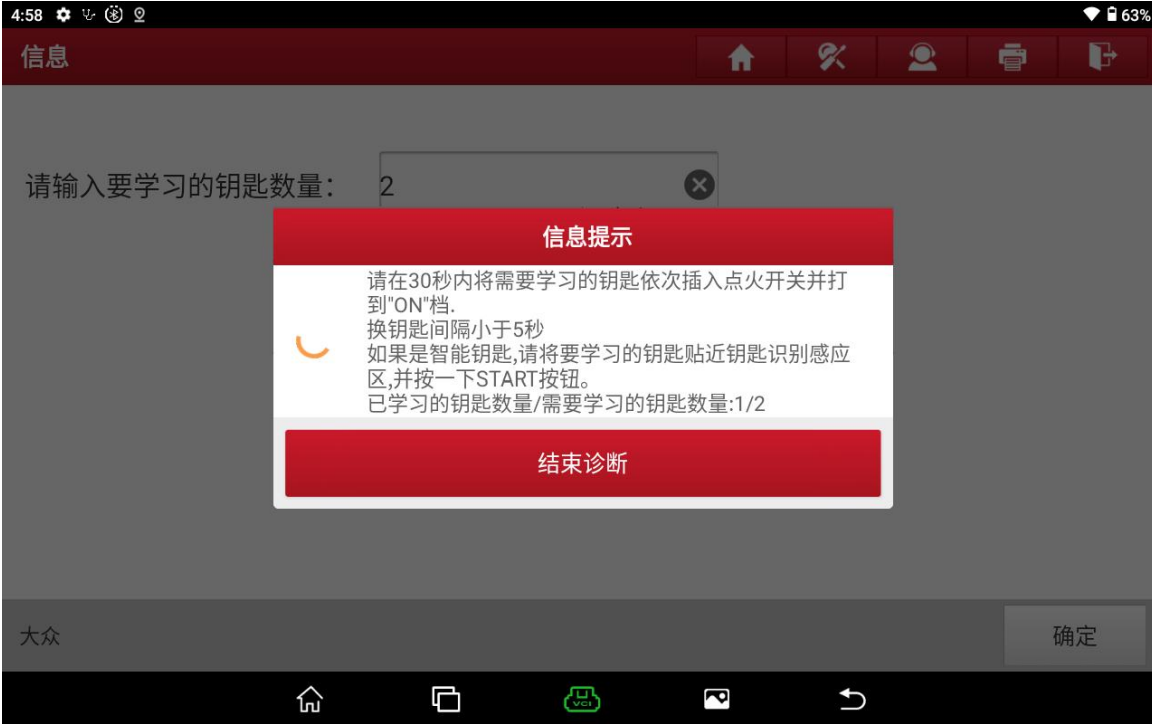
图 15

15. 请输入要学习的钥匙数量，如图 16



图 16

16. 在点火开关的钥匙自动学习成功，仪表显示 2/1，拔出钥匙并插入第二把钥匙打开点火开关, 如图 17



如图 17

17. 钥匙学习成功，如图 18

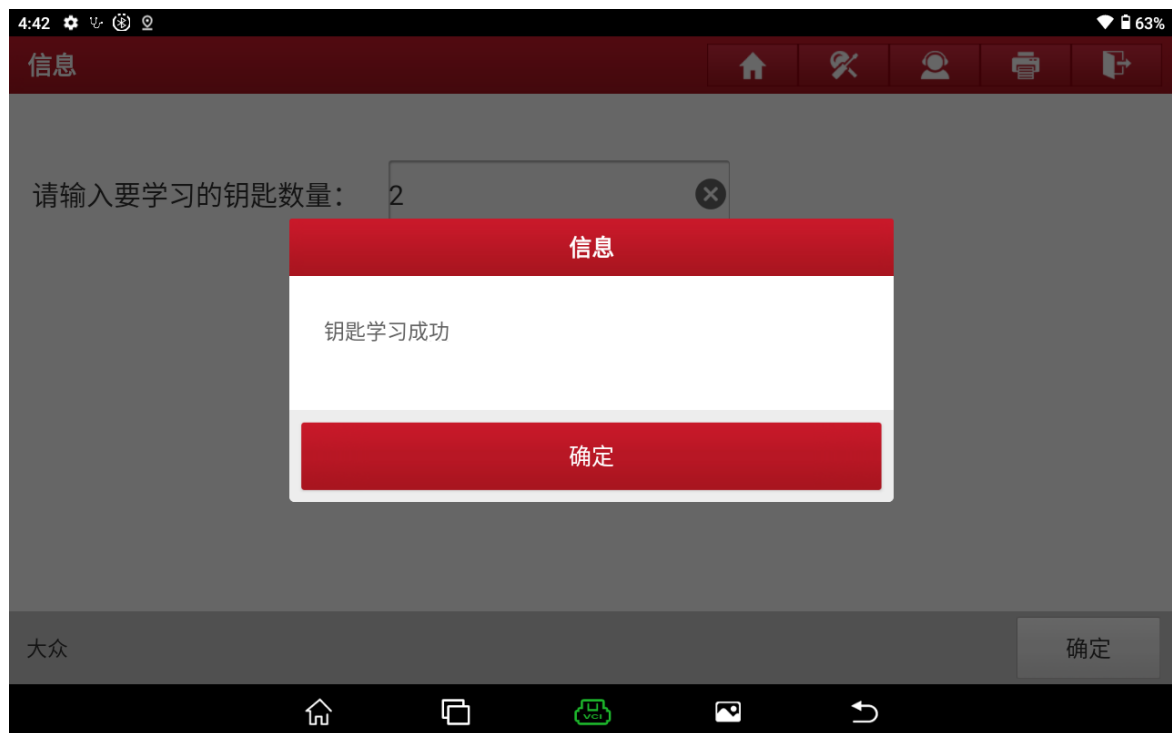


图 18

4.1.3 发动机更换

功能介绍：

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

步骤总结：

- 1.进入【发动机模块更换】-》【平台模式】-》【ME17.5.22】，备份外来发动机 EEPROM 和 FLASH 然后执行数据解密步骤，保存为更换的数据。
- 2.将设备连接车辆，进入【发动机模块更换】-》【车辆模式】，按照提示输入外来发动机数据和获取原车的防盗数据。
- 3.将外来发动机安装到车上，执行更换步骤，清除故障码。

4.1.4 变速箱更换

功能介绍：变速箱更换

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

- 1、点击进入传统诊断，选择大众车系，进入【特殊功能】->【防盗功能】->【四代及四代以上防盗系统】->【变速箱更换】->【车辆模式】->【五代防盗系统】，如图 1



图 1

- 2、选择【步骤 1：获取外来波箱防盗数据（未执行）】，点击【否】（注：如果客户从其他诊断设备上获取了该外来变速箱的防盗数据，可选择【是】，在路径中找到该数据，点击【确定】即可），选择【直连读取防盗数据】，如图 2，（注：如果客户从其他诊断设备上获取了该外来变速箱的 CS 码，可选择【手动输入数据】，输入外来变速箱的 CS 码即可），此时会提示“当前是否使用编程器 G3 连接到 ECU 电脑”，如果使用的是 G3 编程器则点击【是】，如果不是则点击【否】，如图 3

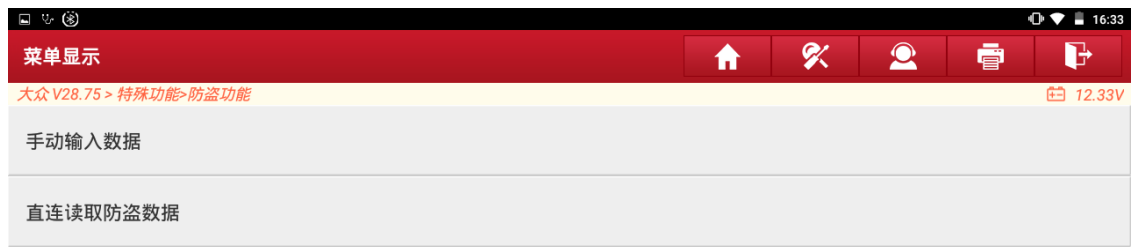


图 2

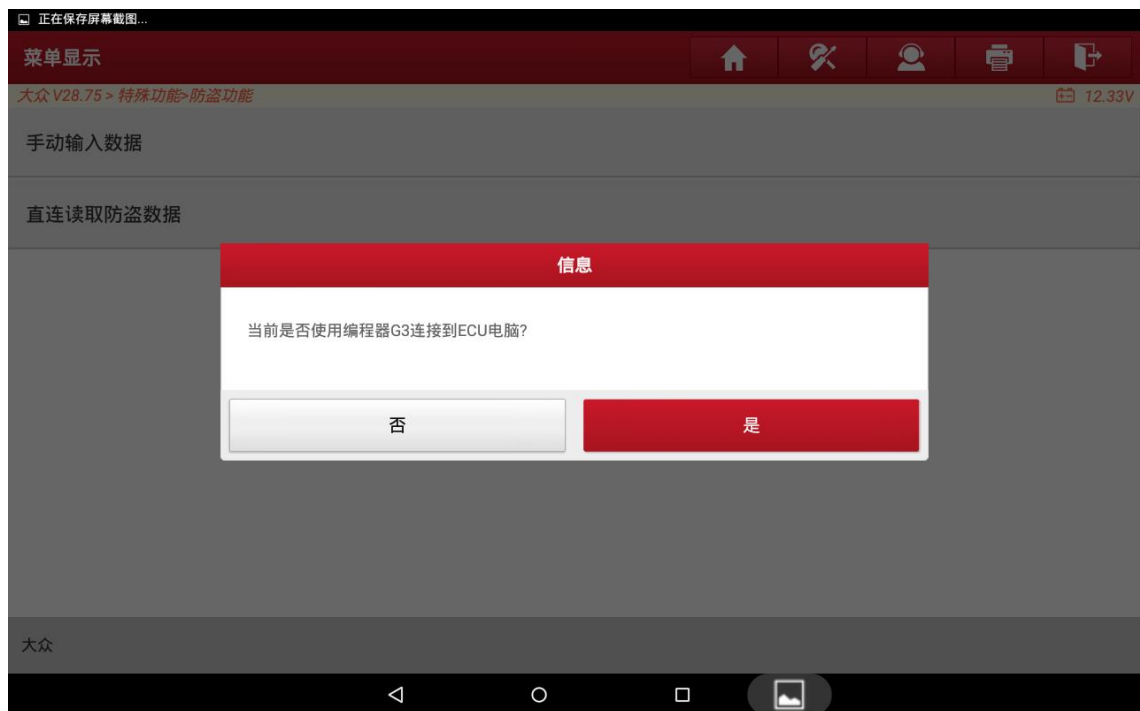


图 3

- 3、步骤 2 操作完之后就会看见一张变速箱的直连接线图，如图 4，按照图示将外来变速箱与防盗编程器连接，确定连接无误后点击【确定】，读取外来变速箱的防盗数据，如图 5

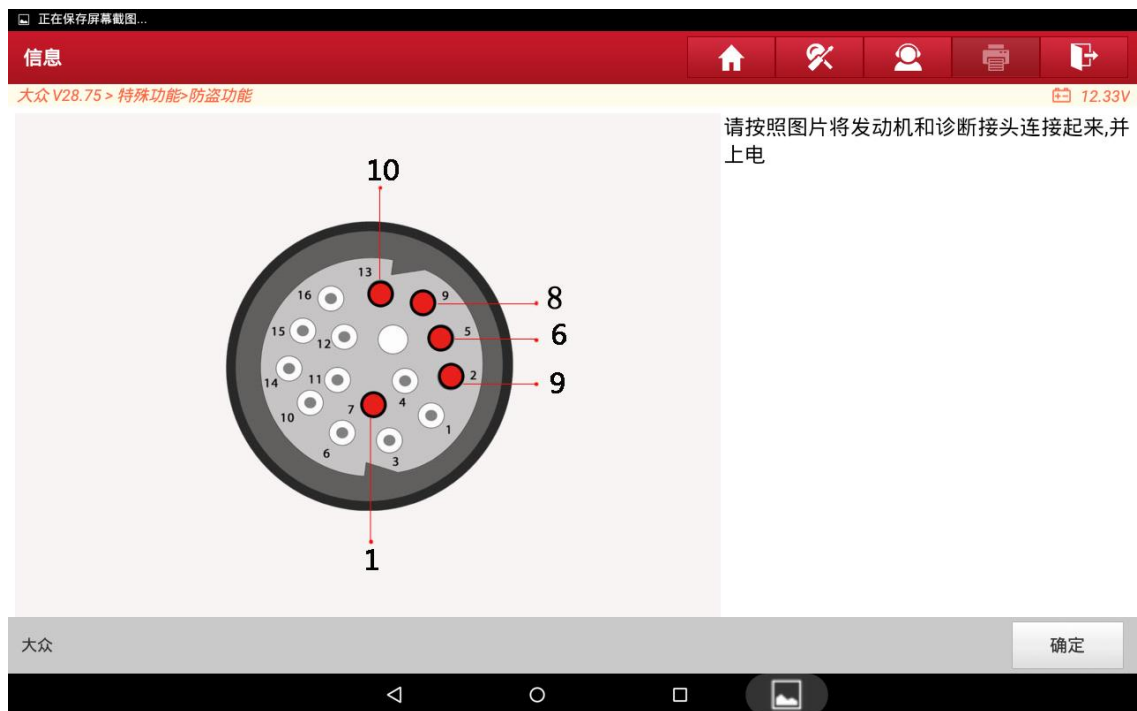


图 4



图 5

4、点击【步骤 2：获取原车波箱防盗数据（未执行）】，选择【A6/A7/A8/TOUAREG】，如图 6，选择【原车钥匙获取】，如图 7，（注：（1）如果客户从其他诊断设备上获取了目标车辆变速箱的防盗数据，可选择【手动输入数据】，输入目标车辆变速箱的 CS 码即可；（2）也可选择【直连读取防盗数据】，按照连接图将目标车辆变速箱与防盗编程器连接并读取目标车辆的防盗数据），点击【OK】，读取完防盗数据后按照提示将原车钥匙放到防盗编程器中即可，如图

8，图 9，图 10

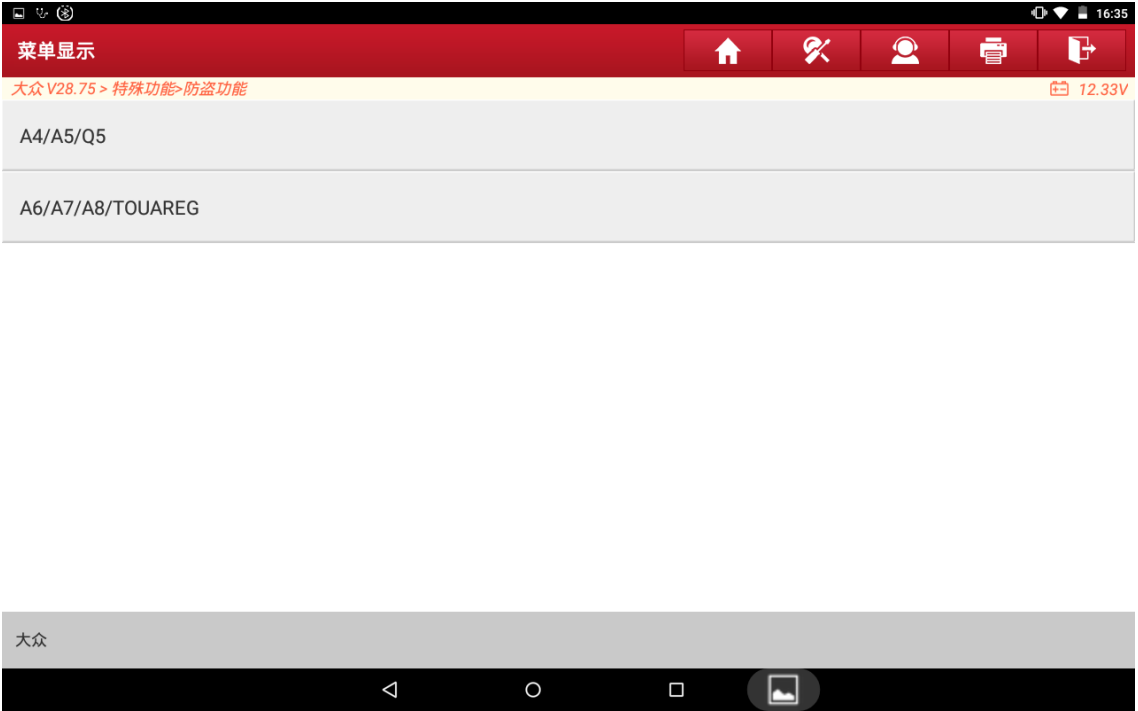


图 6

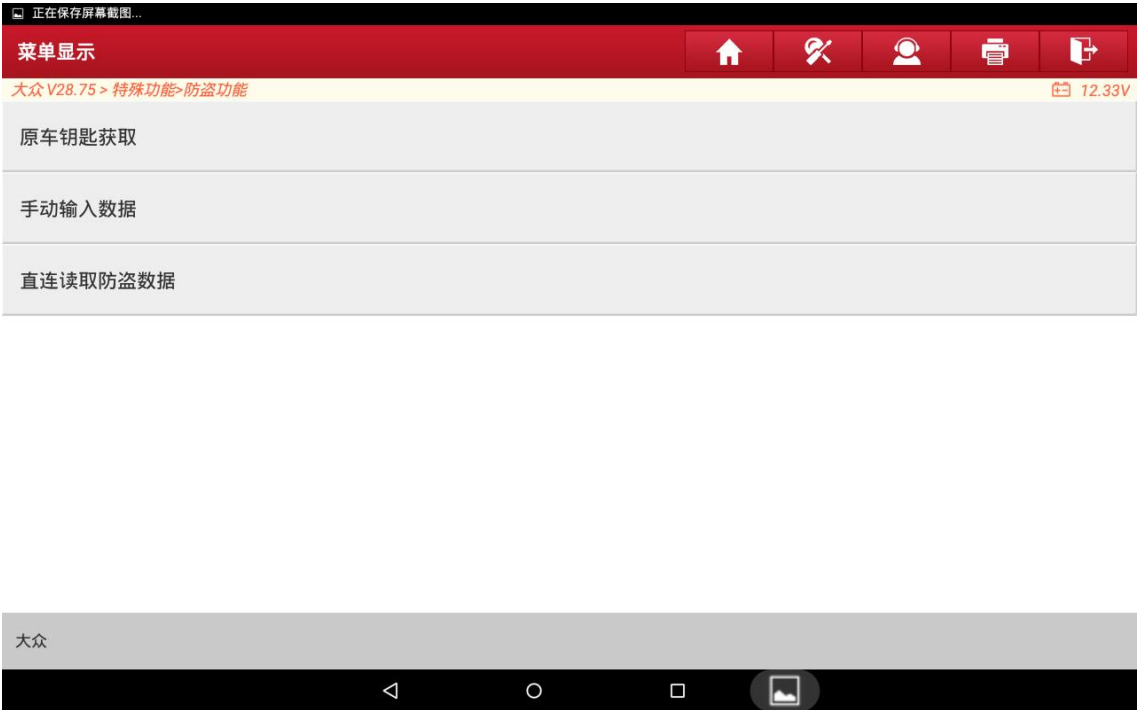


图 7



图 8

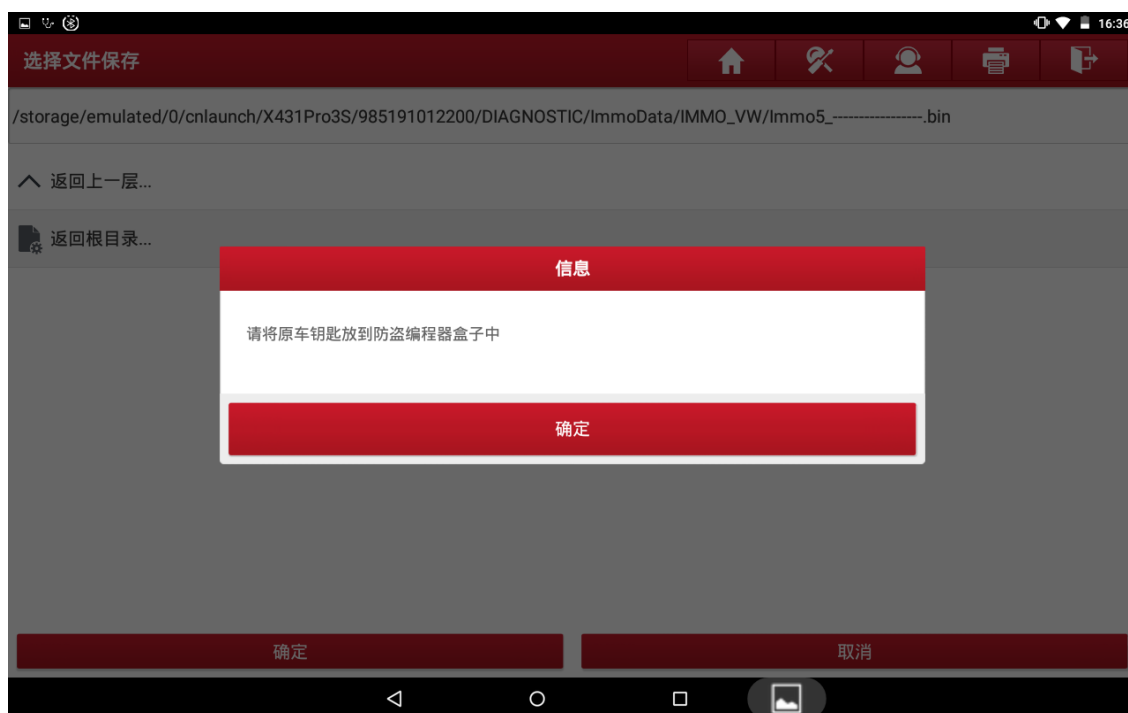


图 9

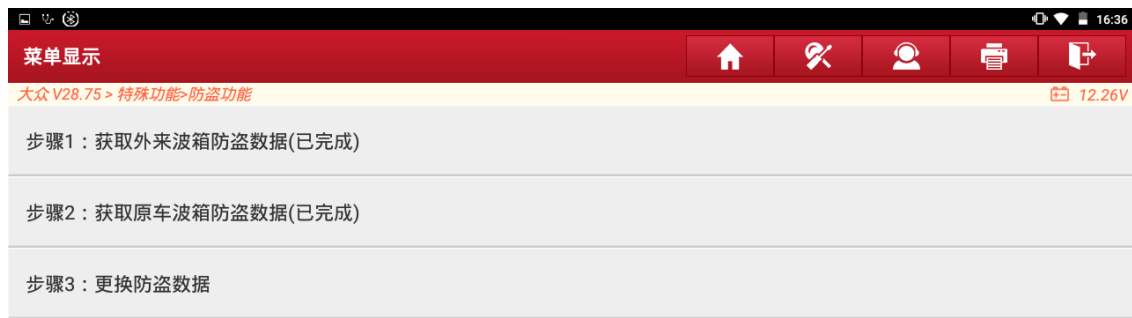


图 10

- 4、点击【步骤 3：更换防盗数据】，将外来变速箱安装到目标车辆上，点击【确定】即可更换，如图 11，图 12

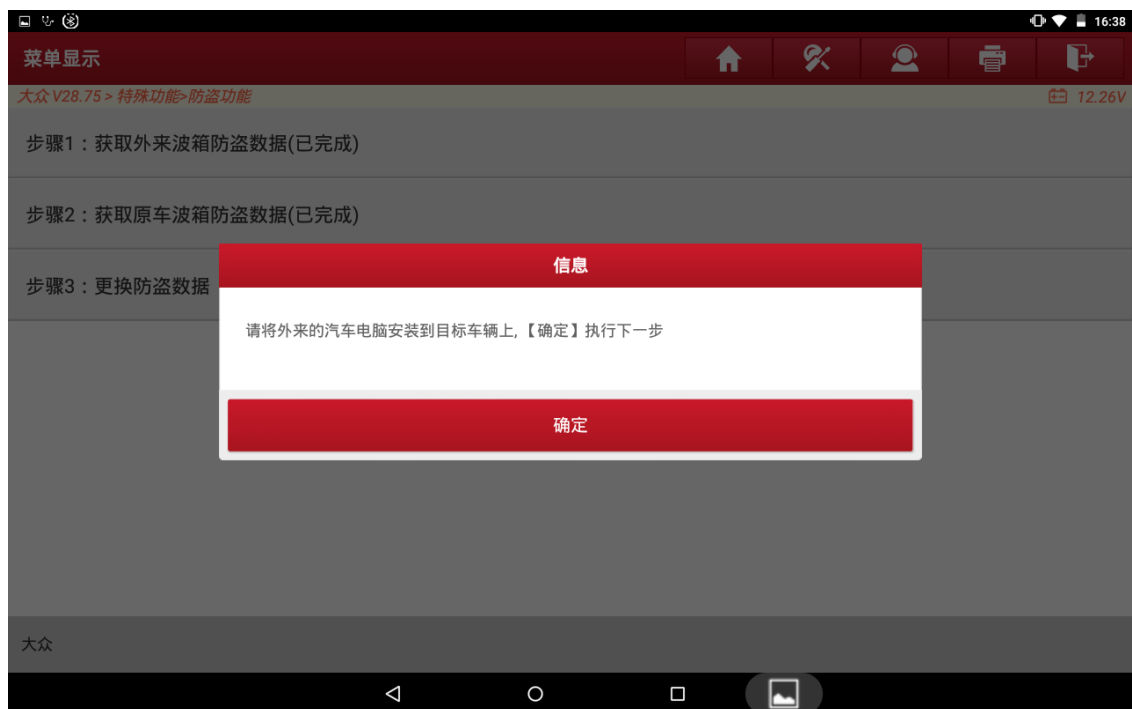


图 11



图 12

4.1.5 转向柱锁更换

功能介绍：五代转向柱锁更换

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 进入大众防盗诊断软件，选择【防盗模块更换】，如图 1



图 1

2. 选择【五代转向柱锁】进入，如图 2

13:47 4G 95%

菜单显示

大众 V10.01 > 防盗模块更换

四代CAN仪表	四代EZS(A6,Q7)
四代舒适电脑(迈腾,CC)	四代Kessy(途锐,A8)
五代转向柱锁	



图 2

3. 仔细阅读提示信息，点击【是】进入，如图 3

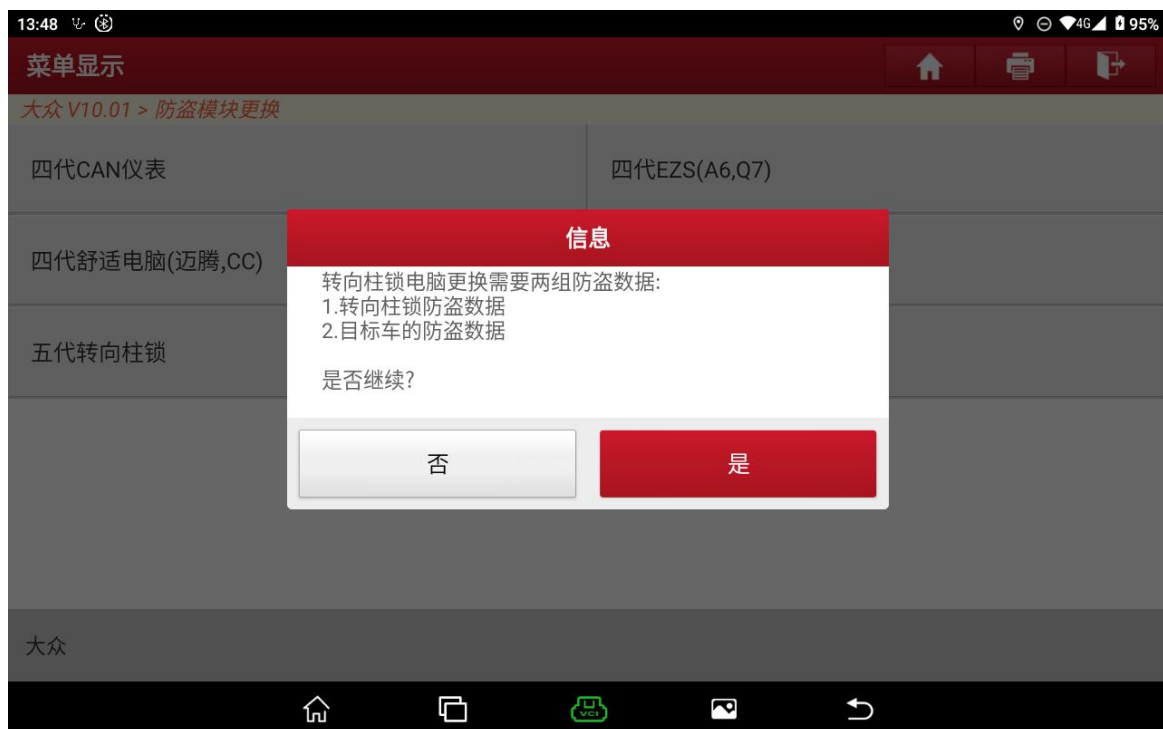


图 3

4. 点击【步骤 1：获取外来转向柱锁防盗数据（未执行）】，如图 4

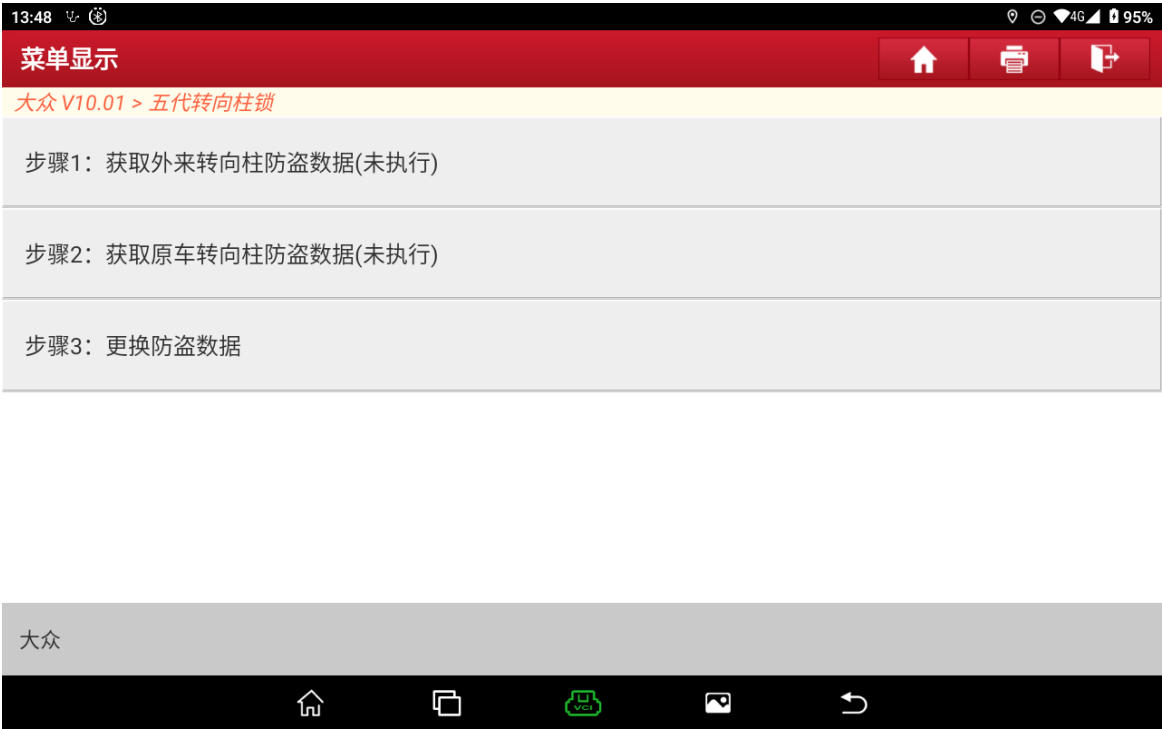


图 4

5. 选择【拆读数据获取】，如图 5

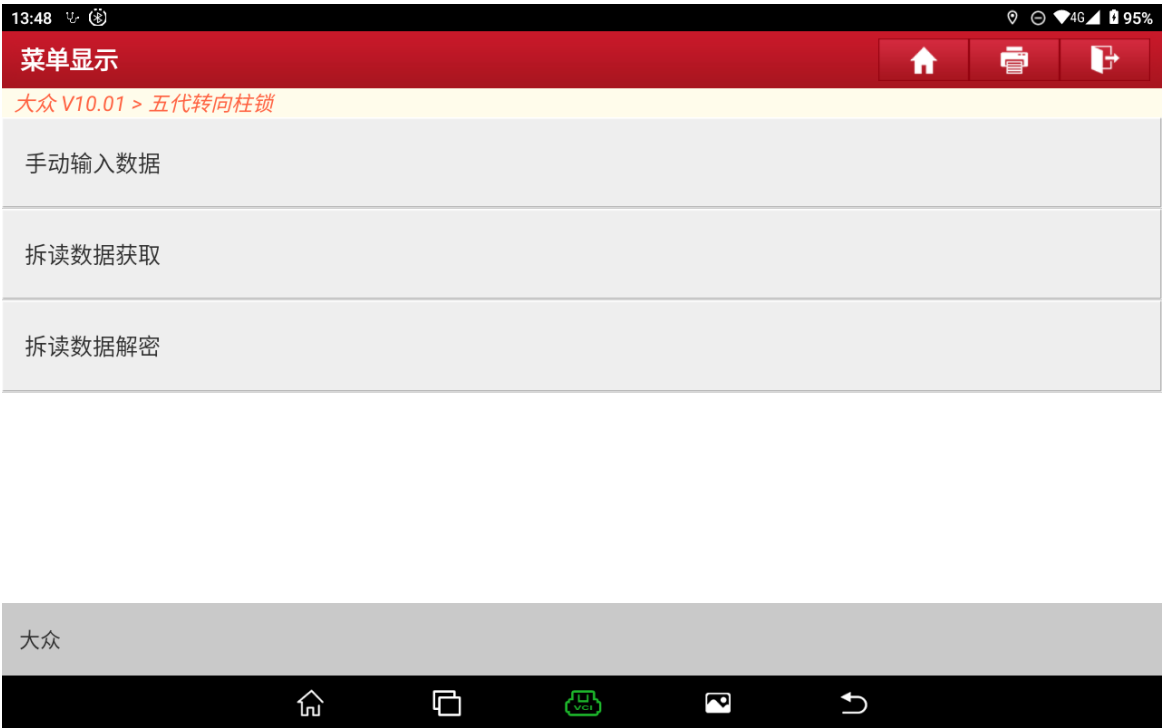


图 5

6. 点击【直连接线图】，如图 6

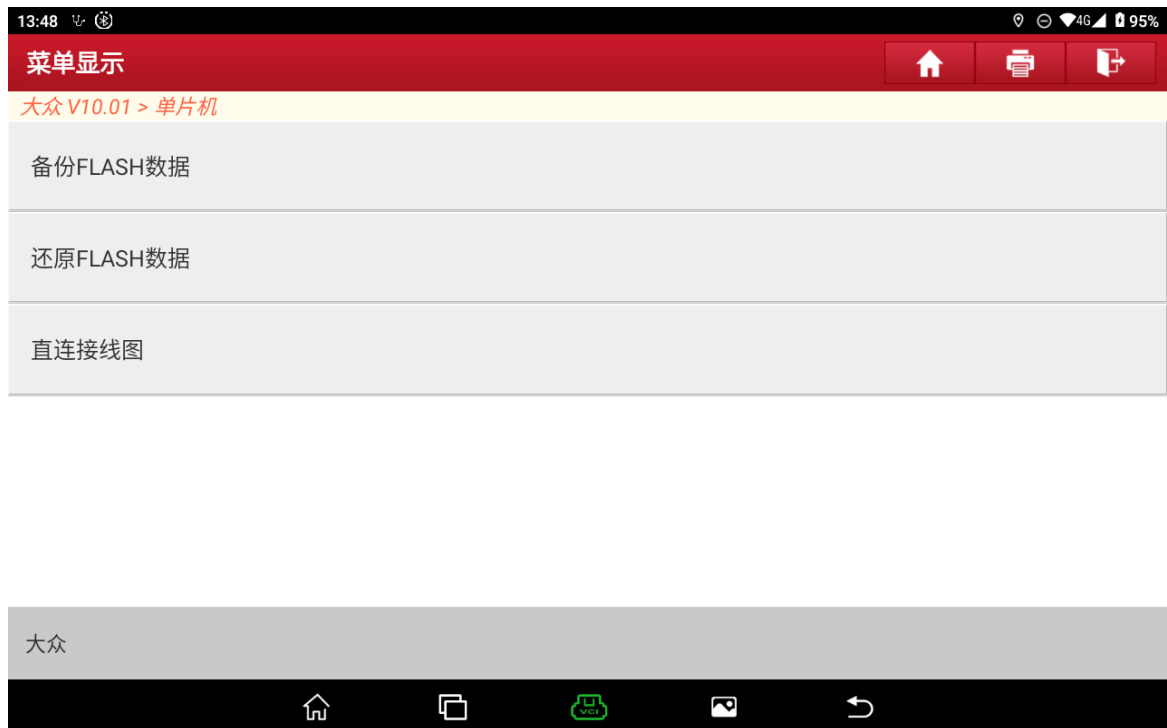


图 6

7. 将外来转向柱锁按照图示进行连接，连接完成后点击确定，如图 7

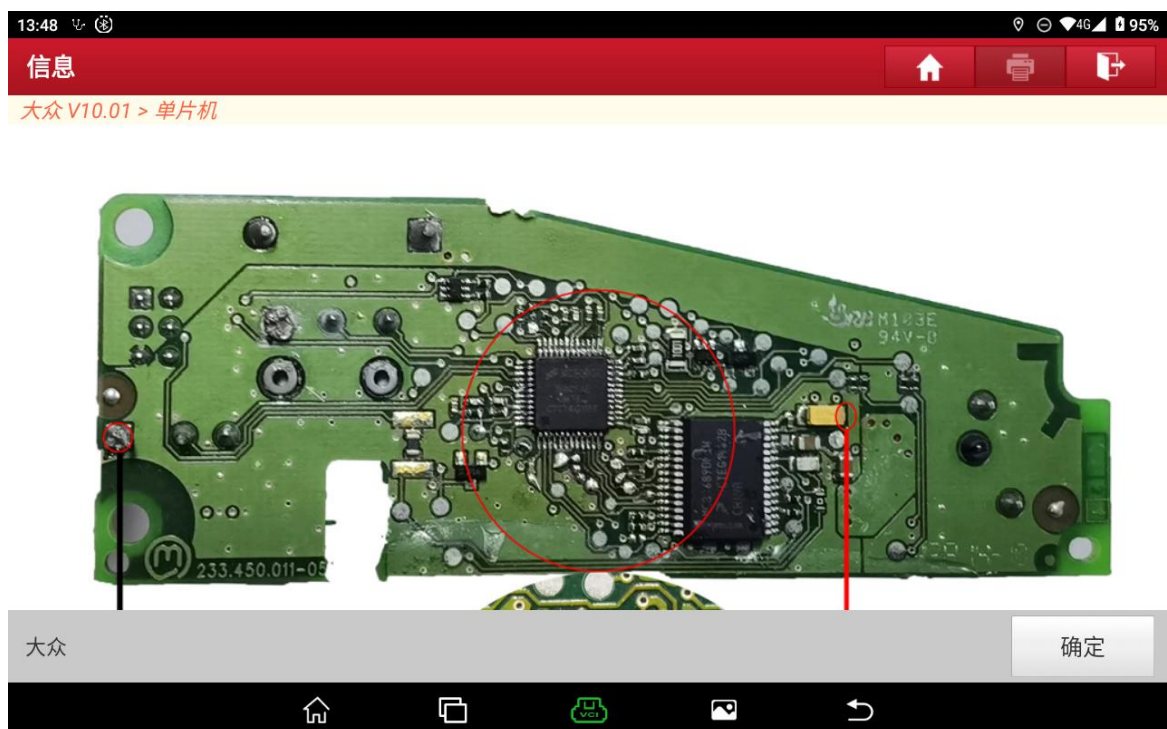


图 7

8. 选择【备份 FLASH 数据】，如图 8

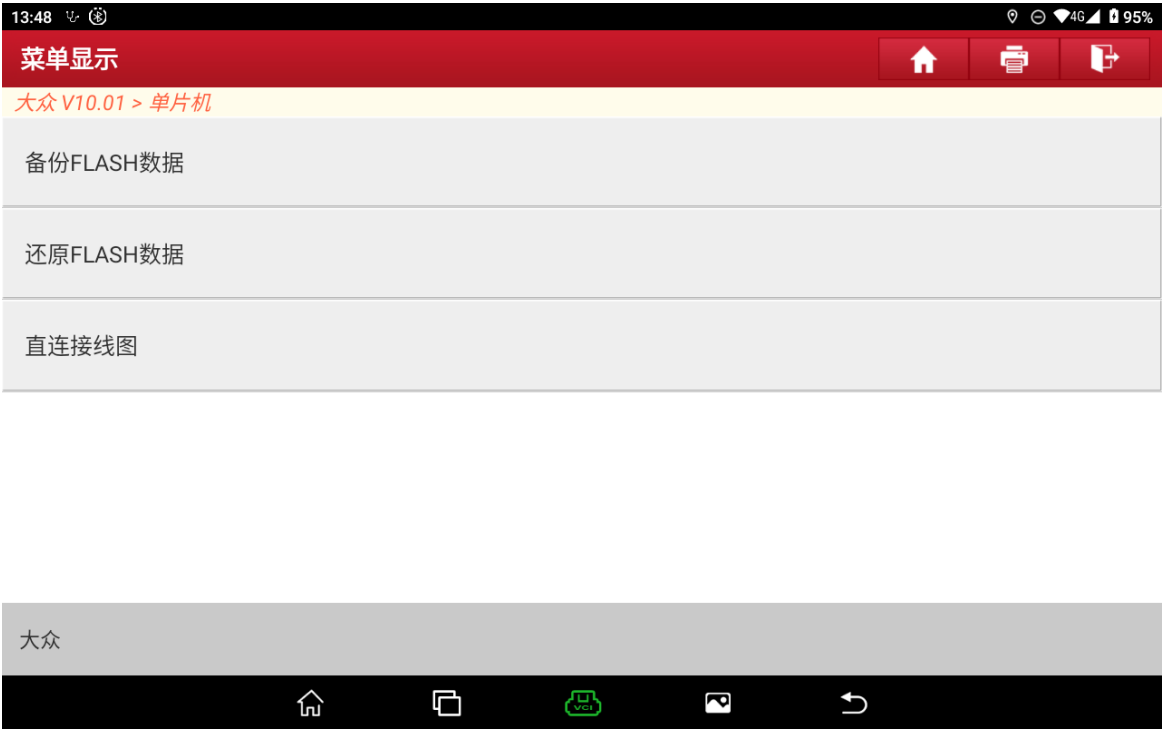


图 8

9. 读取 FLASH 数据成功后，输入要保存的文件名，点击【确定】保存该数据，如图 9



图 9

10. FLASH 数据备份完成后，需要执行拆读数据解密功能，如图 10

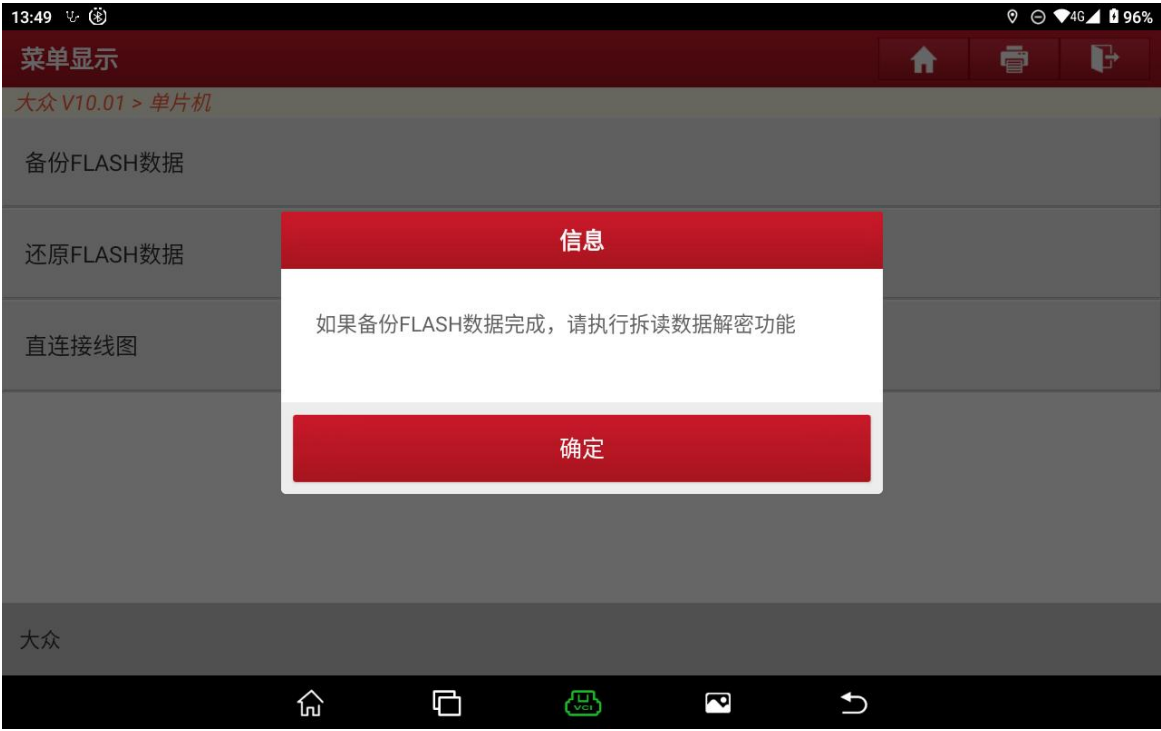


图 10

11. 选择【拆读数据解密】，如图 11

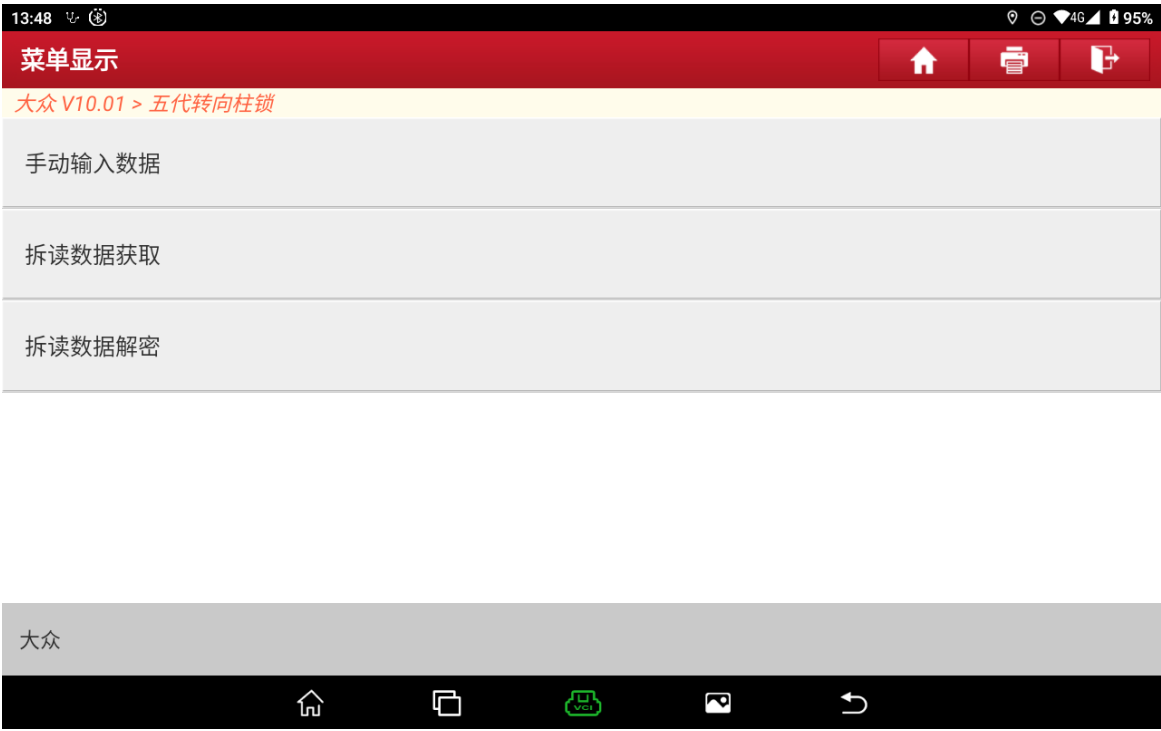


图 11

12. 选择步骤 9 备份的 FLASH 数据，点击【确定】导入，如图 12

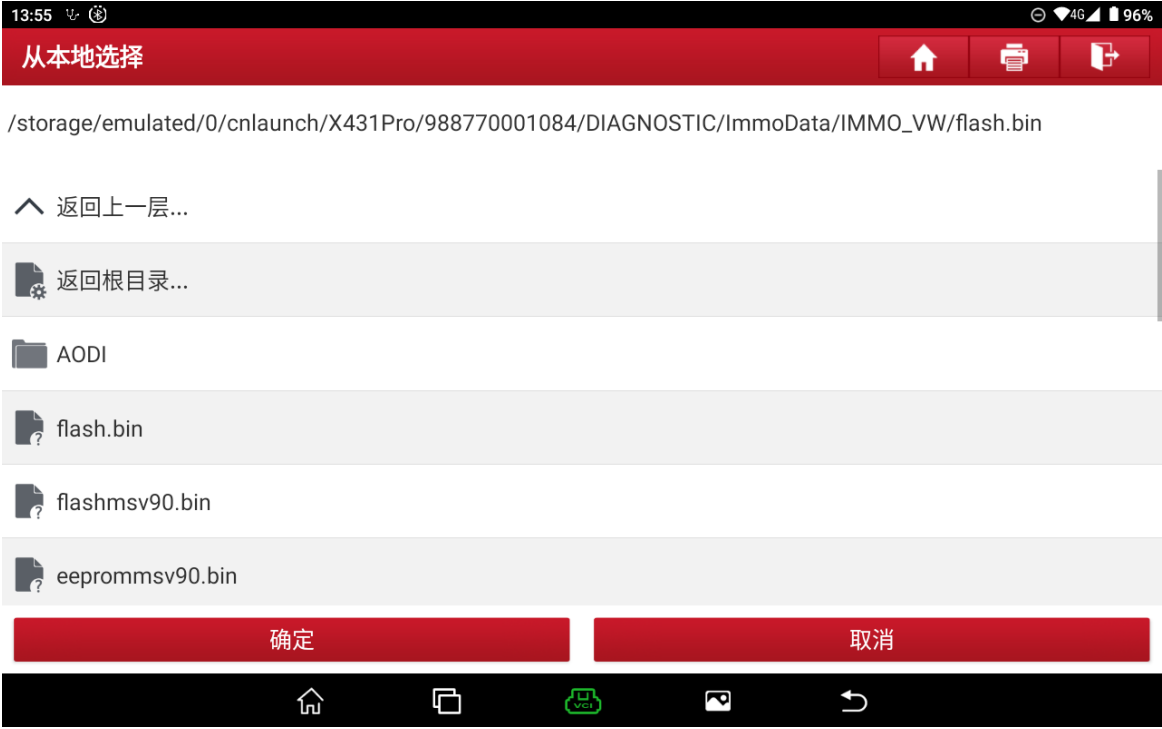


图 12

13. 选择【步骤 2：获取原车转向柱锁防盗数据（未执行）】，如图 13



图 13

14. 选择对应车型，此案例选择【A4A5Q5】，如图 14

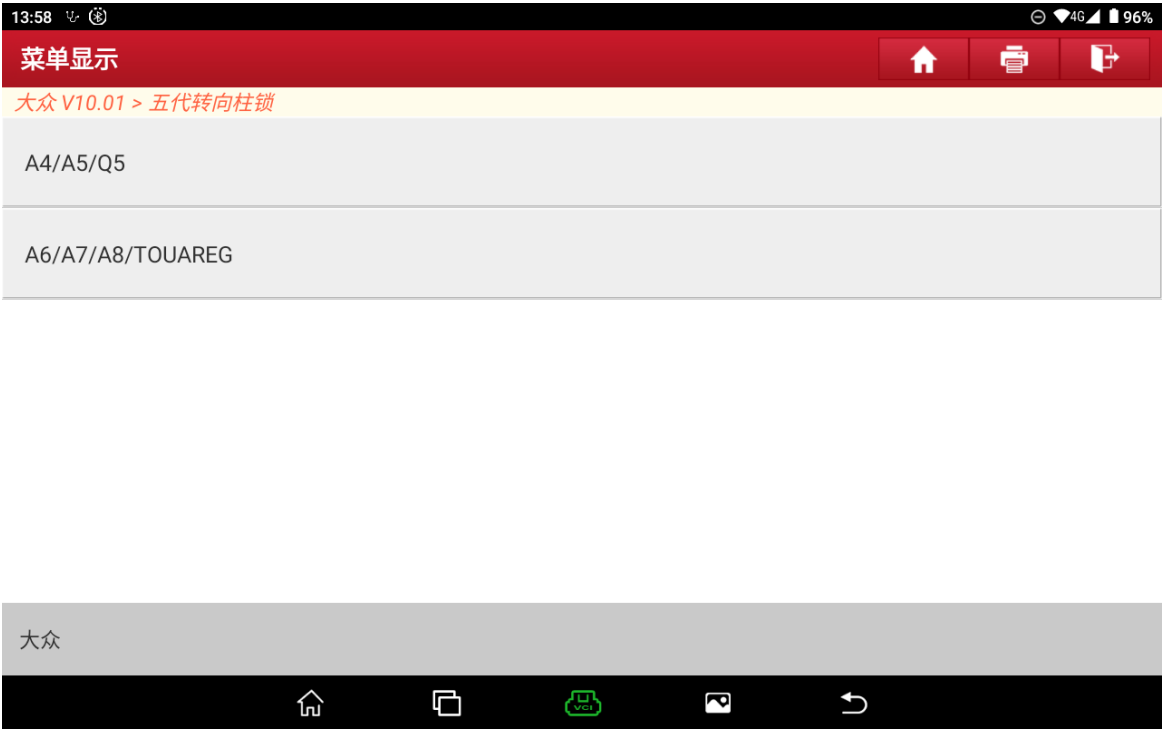


图 14

15. 选择【OBD 读取防盗数据】，如图 15

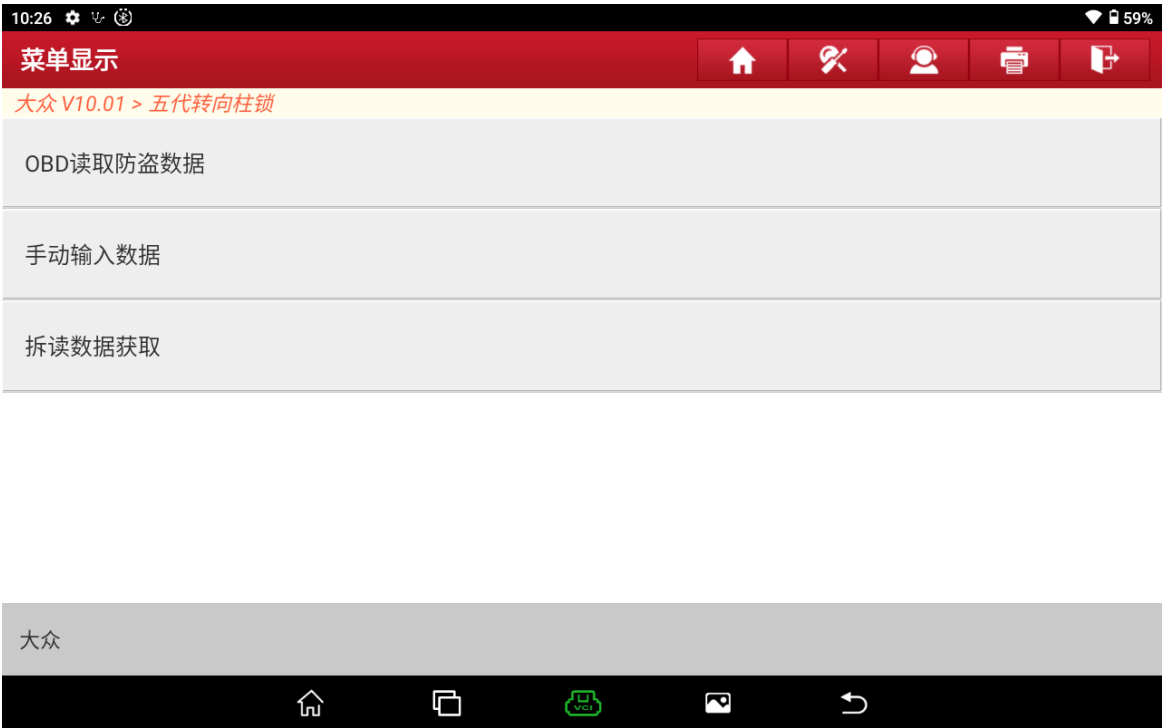


图 15

16. 按照信息提示操作，如图 16

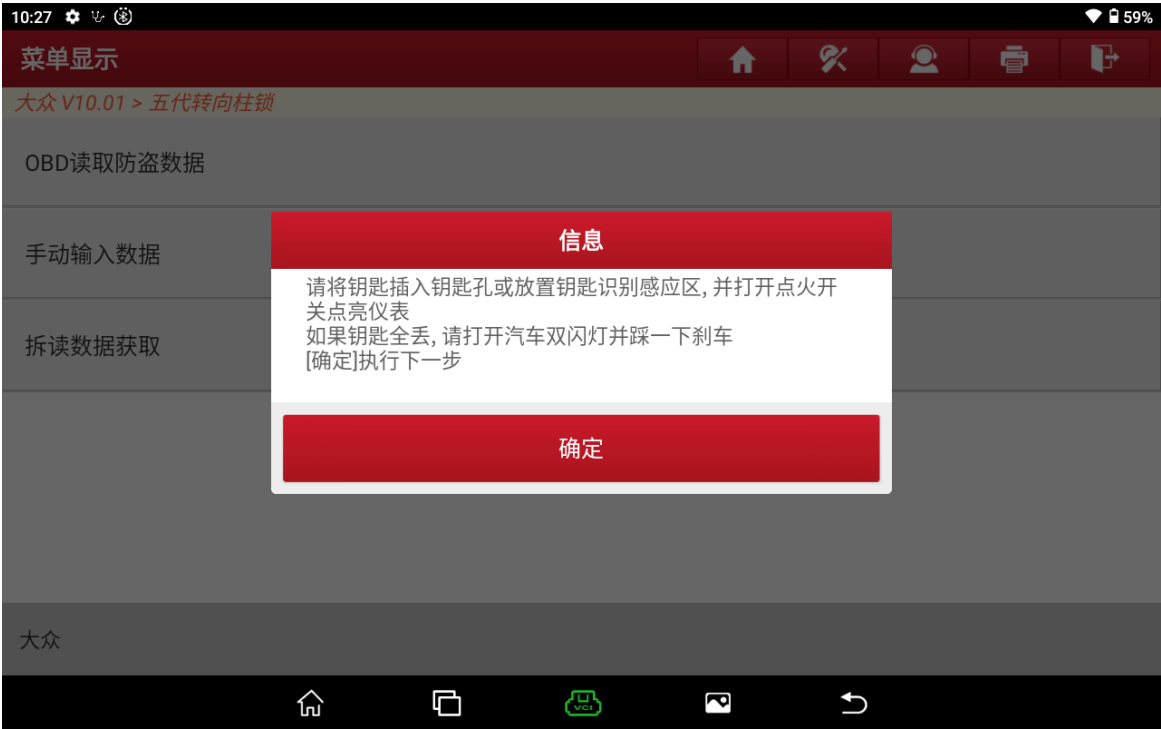


图 16

17. 读取防盗数据中，如图 17，图 18



图 17

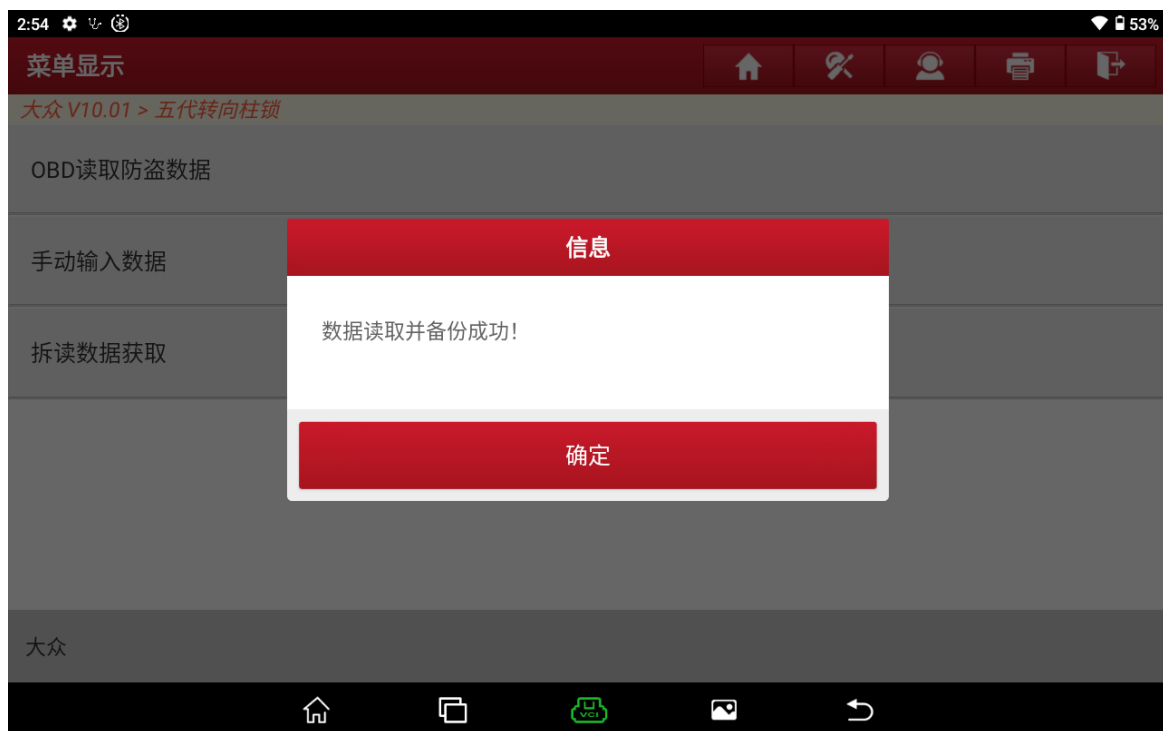


图 18

18. 选择【步骤 3：更换防盗数据】，如图 19



图 19

19. 将外来转向柱锁装车，如图 20

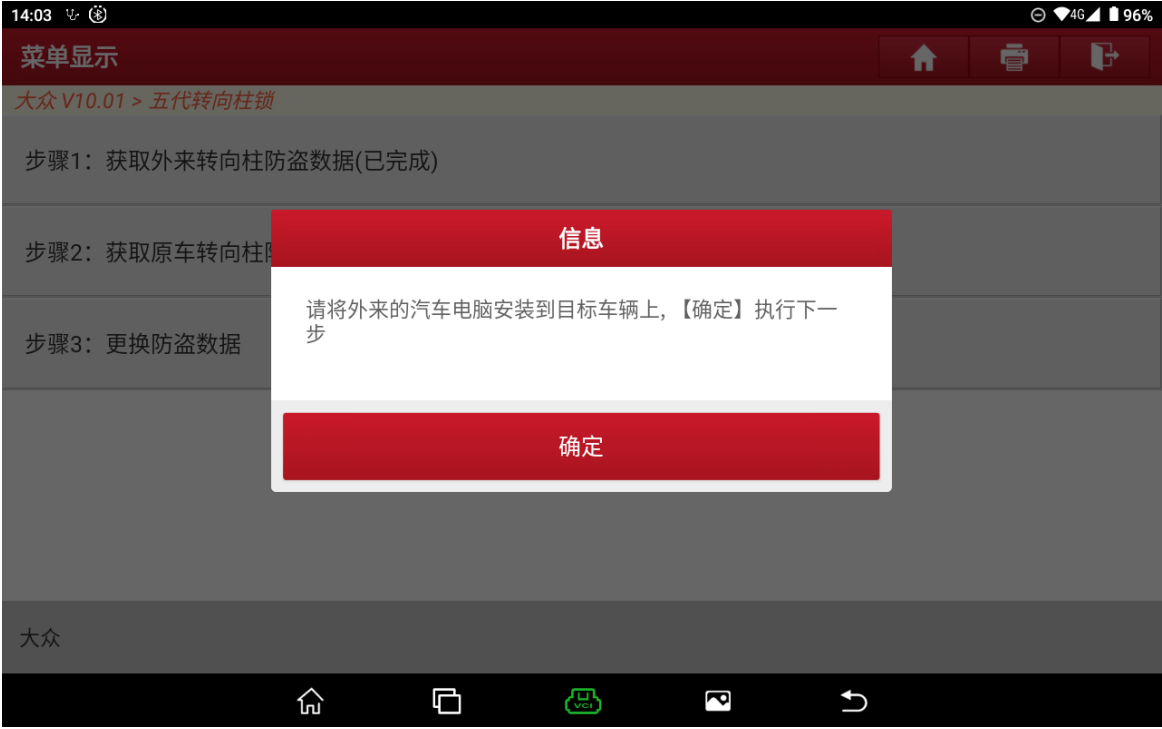


图 20

20. 输入目标车辆 17 位的 VIN 码，如图 21

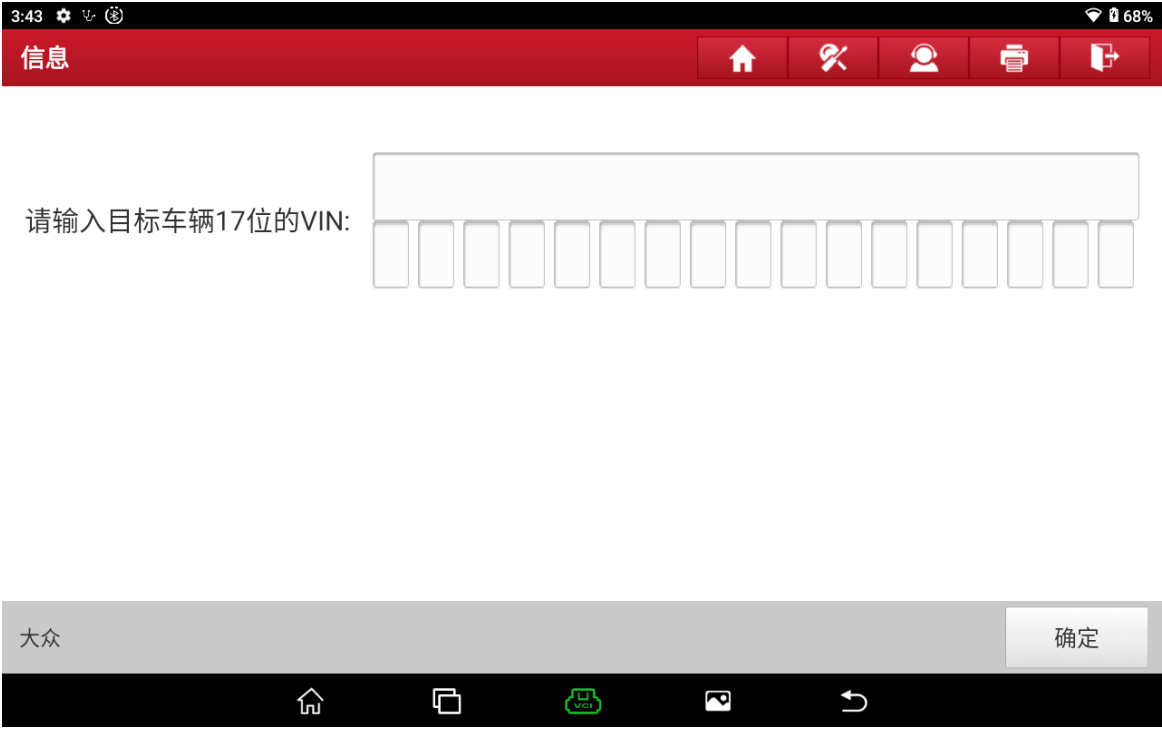


图 21

21. 输入目标车辆 1 字节的功率等级，如图 22



图 22

22. 更换成功，如图 23

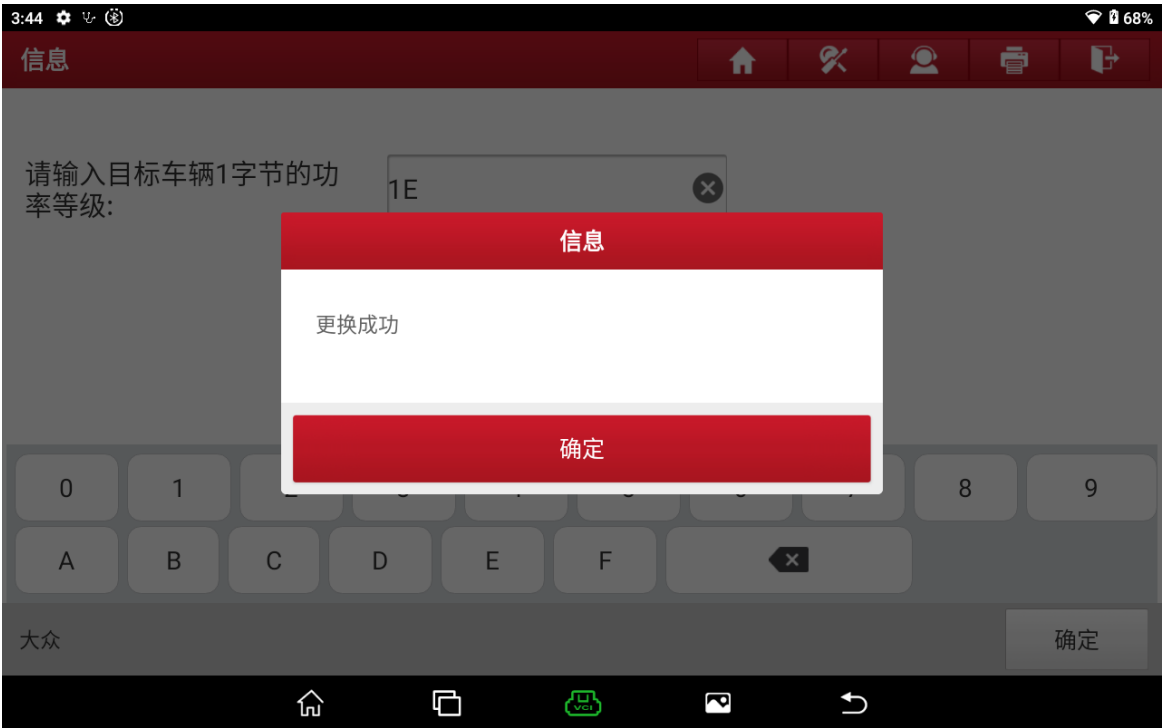


图 23

23. 学习钥匙，清故障码。

5、大众 MQB 防盗系统

MQB 平台防盗部件主系统是仪表，从防盗部件有发动机、变速箱以及转向柱锁，部分车辆不同防盗系统会有裁剪。与五代防盗系统相近，防盗系统只有 16 字节 CS 码，没有 PIN 码

5.1、钥匙学习

功能介绍：钥匙学习

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 进入软件，选择【特殊功能】,如图 1



图 1

2. 选择【防盗功能】 如图 2



图 2

3. 点击【确定】,如图 3



图 3

4. 软件需要编程器生成经销商钥匙，需要连接 X431-Pro 防盗编程器 G/GIII 才能执行下一步，如图 4

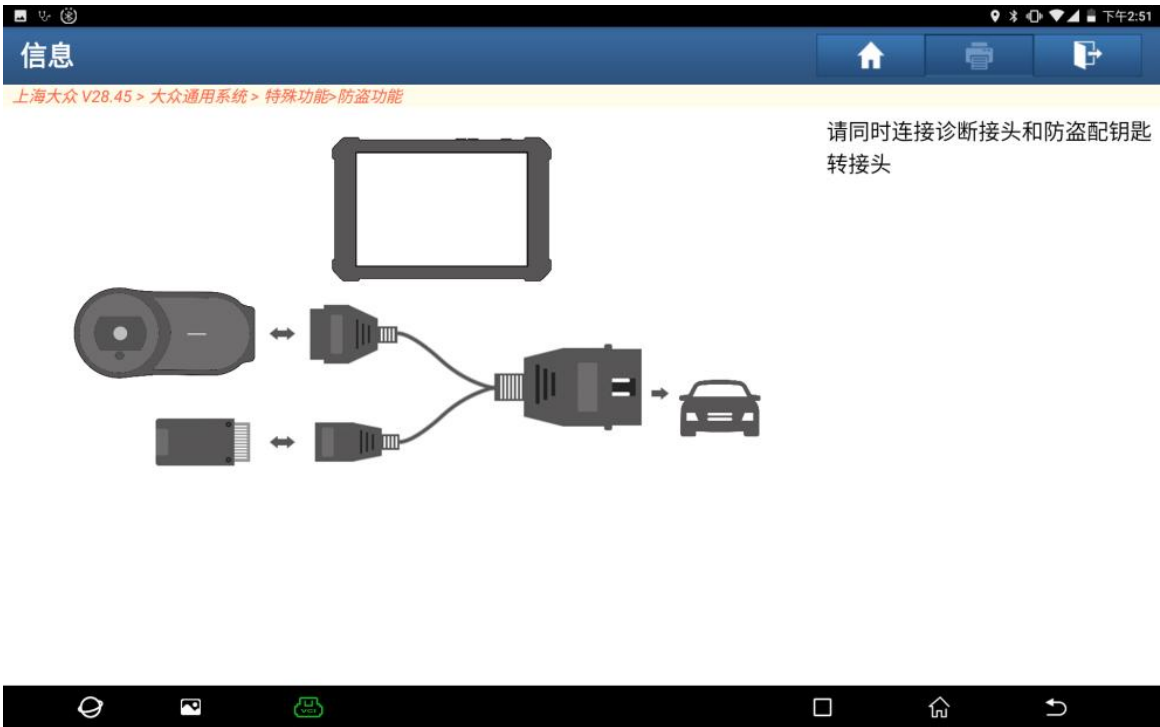


图 4

5. 在不清楚防盗类型的情况下，可选择【自动诊断类型】，如图 7

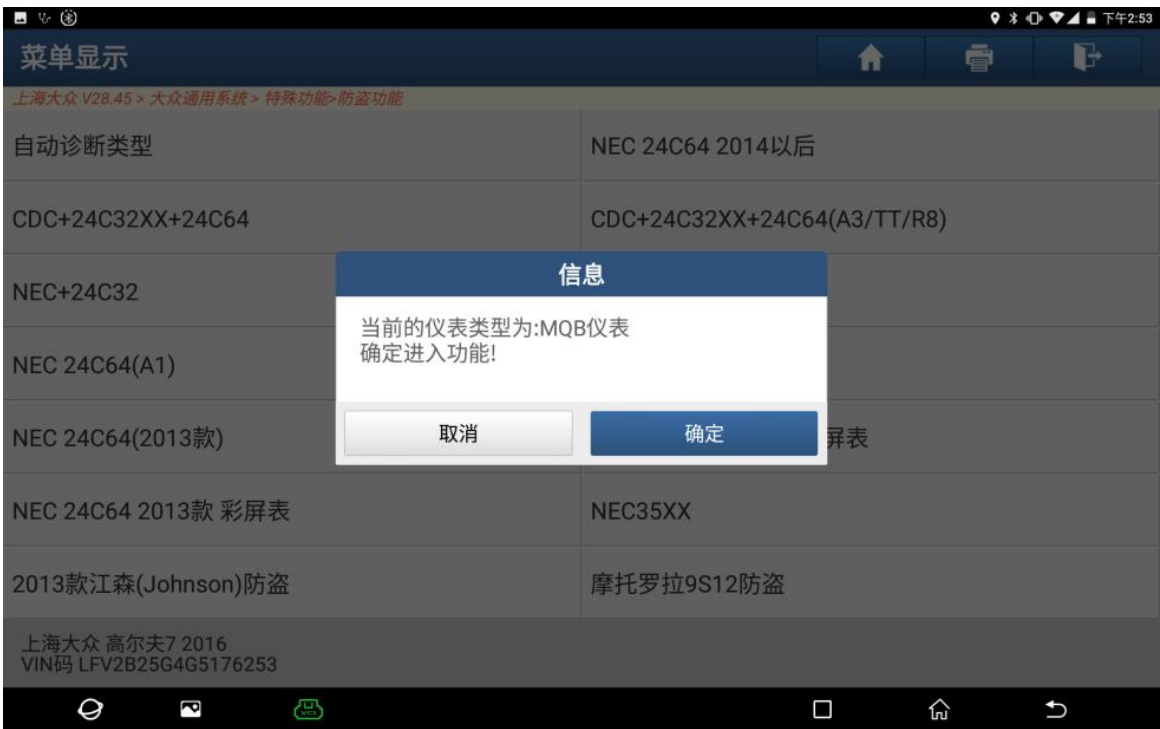


图 7



图 8

6. 选择【备份 EEPROM 数据】保存车辆数据，输入保存的文件名，如图 9



图 9



图 10

7. 读取数据过程中仪表黑屏属于正常现象，读取数据会正常点亮仪表，如图 11，
备注：如读取中断导致屏幕不亮，可点击【复位仪表】恢复

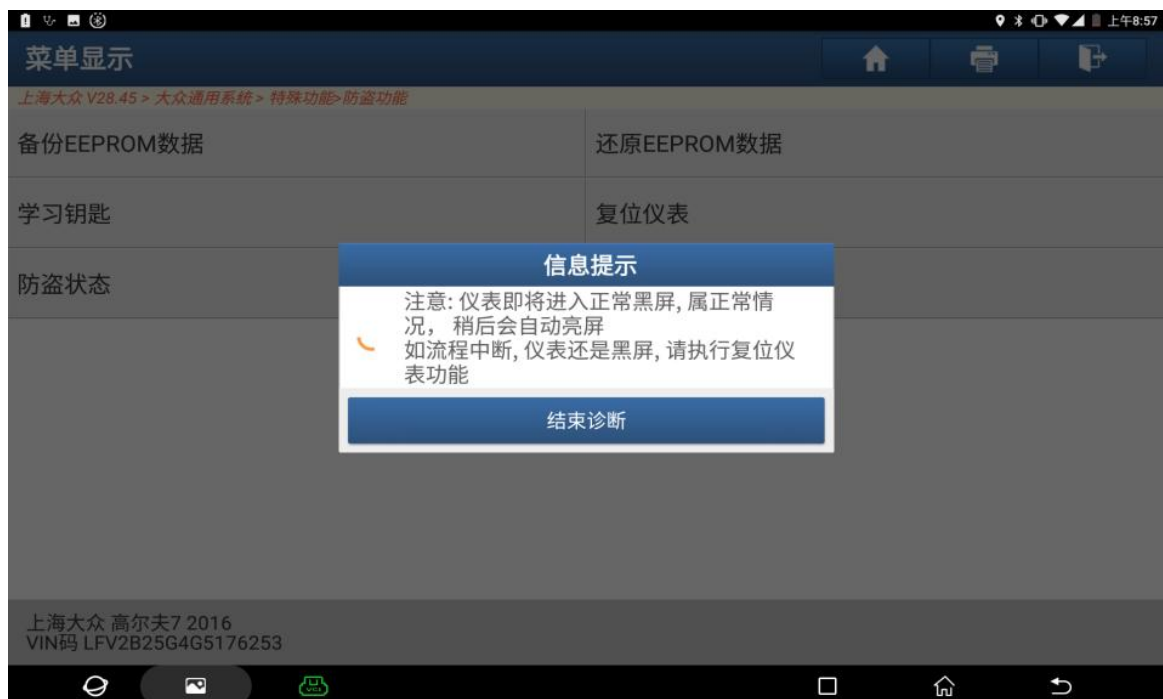


图 11

8. 读取及备份完成，如图 12



图 12

9. 选择【钥匙学习】,如图 13



10. 点击【开始】, 如图 14



图 14

11. 读取防盗数据完成后，自动执行生成经销商钥匙步骤。如图 15



图 15

12. MQB 平台生成新钥匙需要读取原车钥匙防盗数据，将原车钥匙放入编程器中，点击【确定】如图 16



图 16

13. 将原车钥匙从编程器中拿出，放入需要编程的空白钥匙，选择品牌，如图 17



图 17



图 18

14. 生成经销商钥匙成功，自动执行钥匙学习步骤，如图 19

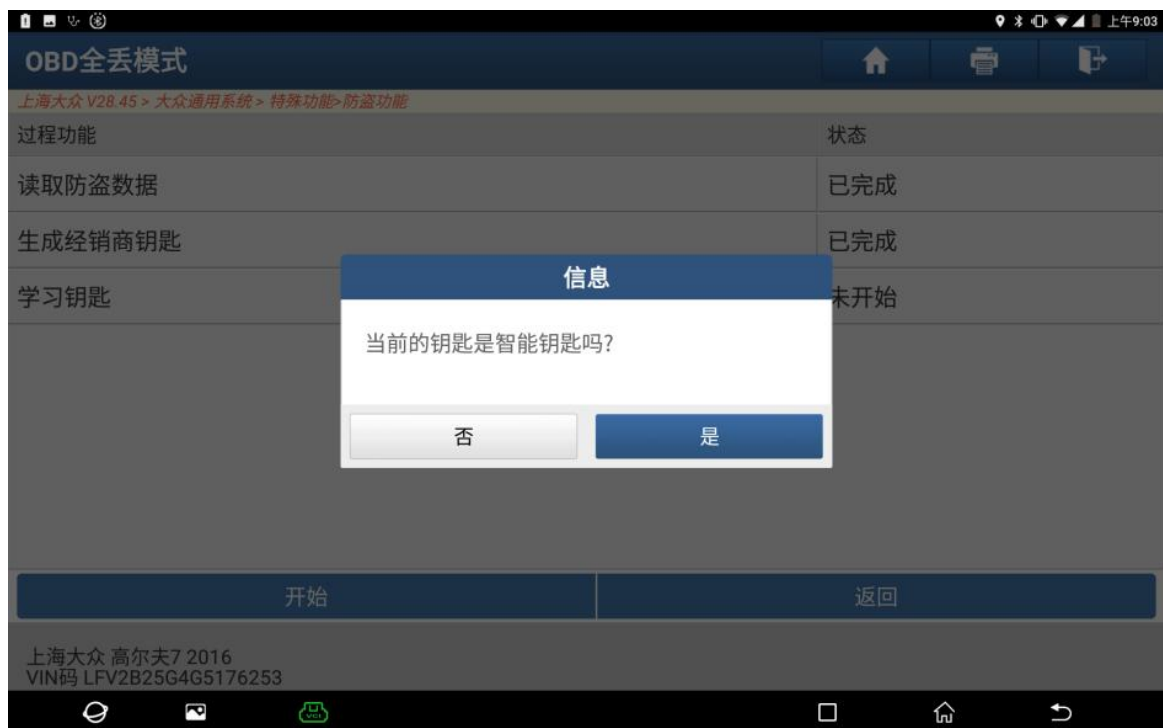


图 19

15. 使用着车钥匙打开点火开关，然后输入需要学习的钥匙数量，如图 21



16. 车辆已识别一把钥匙，将车上的钥匙从点火开关拿出并将新钥匙插入点火线圈，打到‘ON’档，如图 22



图 22

17. 两把钥匙已经识别，车辆保存两把钥匙数据，如图 23

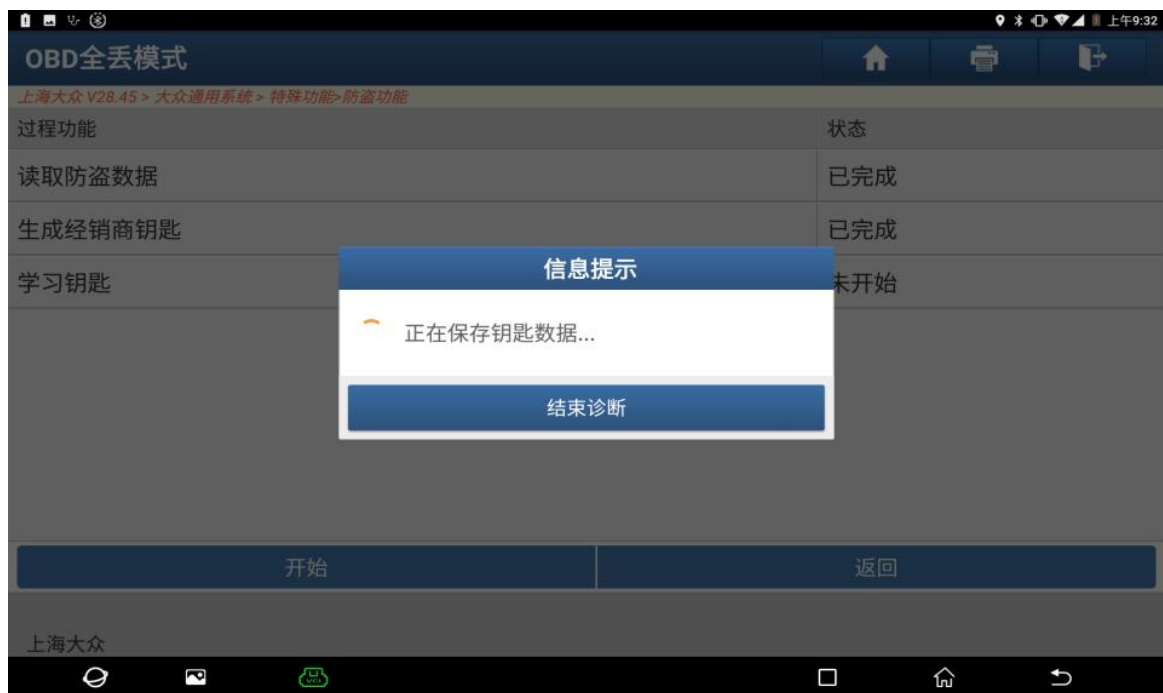


图 23



图 24

18. 关闭点火开关再打开点火开关，钥匙学习执行完成，如图 25



图 25

5.2、MQB 发动机更换

功能介绍：MQB 发动机 ECU 更换，优势：1.原车发动机完全损坏也能操作更换，不需要从原车发动机 ECU 读取；2.对于被第三方设备修改了数据导致无法使用专检做在线更换功能的汽车，X431G3 也可操作更换。

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

- 1、先确定需要更换的发动机类型，可通过发动机电脑上面的标签确定
- 2、通过 BENCH 模式读取外来发动机电脑的防盗数据
- 3、确定仪表类型，如果是 JCIMQB，需要进入在线防盗里面将仪表的数据读取出来，NEC35XX MQB 仪表直接进入更换里面的获取原车防盗数据里面读取即可
- 4、进入【MQB 仪表】->【部件更换】，载入或输入相关的防盗数据，执行更换流程即可
- 5、清除故障码即可启动发动机

详细步骤说明：

1. 该车发动机 ECU，位置如图 1 所示(不需要读取原车发动机 ECU，直连外来发动机 ECU 去读取操作)



图 1

2. 进入奥迪软件，【传统诊断】-》【特殊功能】-》【防盗功能】-》【发动机】-》【BENCH 模式】，菜单如图 2 所示



图 2

3. 根据外来发动机上标签显示的类型选择【MED17. 5. 25 TC1782】, 进入功能如图 3



图 3

4. 点击【直连接线图】菜单，显示此款发动机的连接图，如图 4 所示，按照接线图将防盗编程器和外来发动机电脑连接起来，如图 5

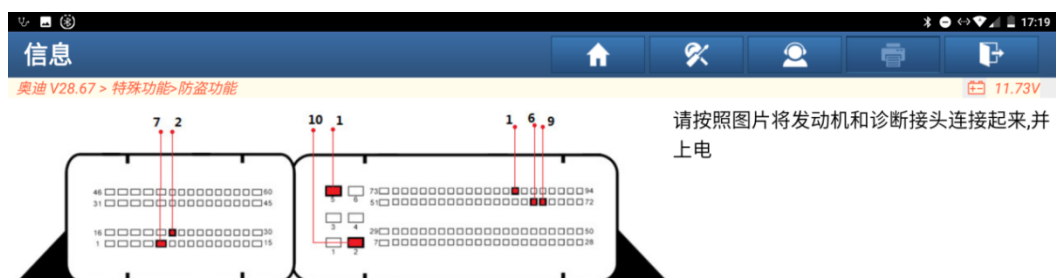


图 4



图 5

5. 通过点击【读取芯片 ID】确认连接图是否正确, 然后分别进行【备份 EEPROM 数据】以及【备份 FLASH 数据】, 读取 FLASH 数据流程如图 6, 备注: 发动机的 FLASH 数据较大, 需要等待三四分钟才能读取完成, 请耐心等待

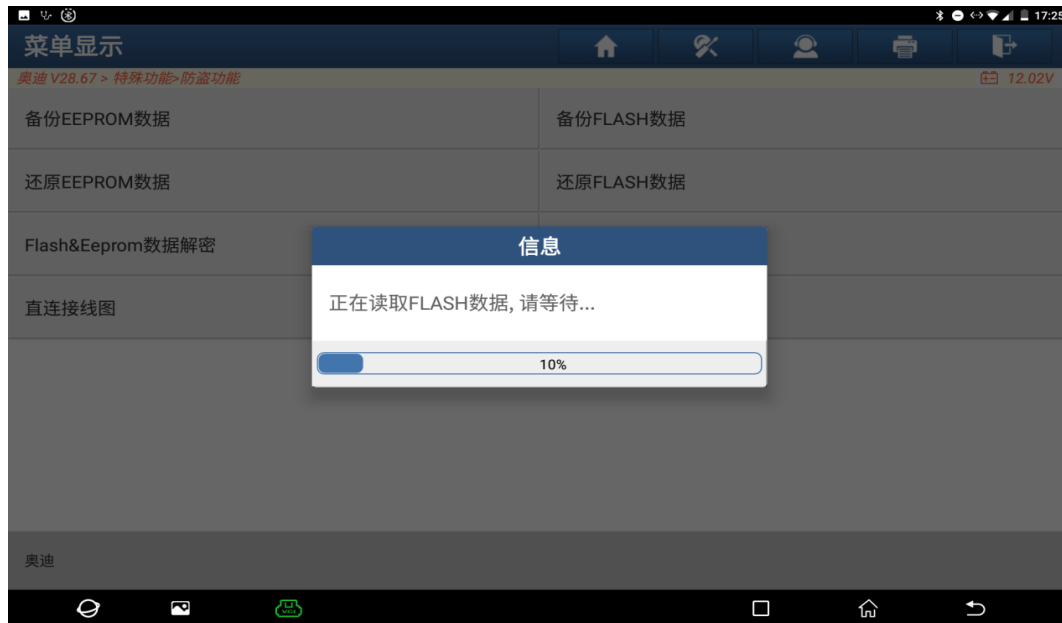


图 6

6. 发动机和电脑的 EERPOM 和 FLASH 数据都读取出来之后,使用【FLASH&Eeprom 数据解密】功能将发动机电脑的防盗数据解密出来, 分别载入上面读取的 FLASH 数据和 EEPROM 数据, 如图 7 所示, 然后点击解密按钮



图 7

7. 发动机电脑数据解密出来的数据保存为更换数据, 此步骤可以在更换的时候不用手动输入发动机的相关防盗数据, 如图 8 所示



图 8

8. 外来的发动机电脑防盗数据如图 9 所示，可截图保存



图 9

9. 退出发动机功能，进入【MQB 仪表】-》【部件更换】-》【发动机】，如图 10



图 10

10. 进入功能后，点击【编辑 1】直接载入之前 BENCH 模式解析出来的防盗数据，如图 11



图 11

11. 点击【编辑 2】，从原车钥匙获取，如图 12 所示，将钥匙插入到车辆并点亮仪表



图 12

12. 仪表数据读取完成后，需要将钥匙放入到防盗编程器中，如图 13，图 14 所示

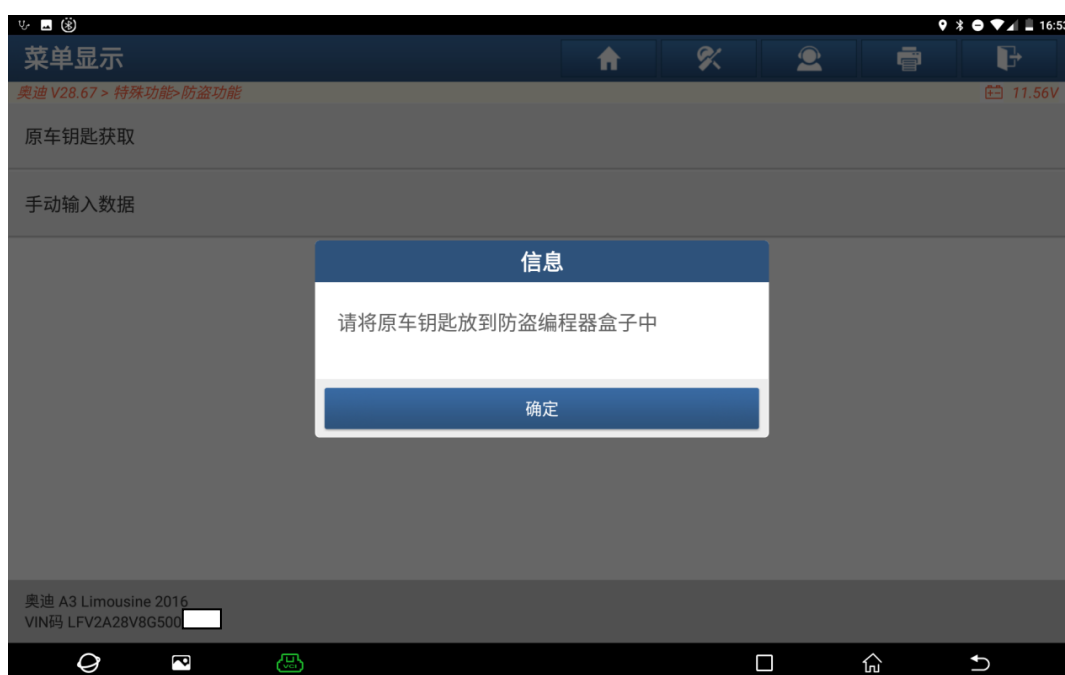


图 13



图 14

13. 此时，外来发动机 ECU 和原车数据均成功读取完成，如图 15，点击【开始更换】，流程执行成功，外来的发动机已经和原车防盗数据同步，如图 16

五代发动机

奥迪 V28.67 > 特殊功能 > 防盗功能 11.89V

提示: 此处可输入或修改防盗数据 点击【编辑1】,编辑外来发动机的防盗数据 点击【编辑2】,编辑目标车辆的防盗数据	外来发动机防盗数据	目标车防盗数据
CS码	C500A1E240565243A849FC8ABB4 2E3B6	F588A337C306C311B98AF0C3CC6 8CE97

编辑1
编辑2
开始更换
返回

奥迪 2016
 VIN码 LSVX225N2G22

图 15



图 16

14. 如果外来的发动机电脑和原车发动机电脑的软件零件号不一样则需要进行编程功能，可通过手动编程修改软件零件号。
15. 最后进行编码和清故障码操作即可启动发动机

5.3、MQB 变速箱更换

功能介绍：

对变速箱进行更换的方法有两种，客户可根据情况选择其中一种进行更换。

- 1、客户的原车变速箱的数据可读，但想要更换变速箱的，则可对变速箱进行克隆。
- 2、客户的原车变速箱因某种原因导致数据不可读。

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

- 1、进入到特殊功能，选择防盗编程器，进到防盗编程器的主菜单界面，如图所示：



2、选择【变速箱】，点击【DQ200-MQB】，进入 DQ200-MQB 的功能菜单中，如图所示：

菜单显示

防盗编程器 V10.02 > 防盗编程器

11.99V

EEPROM	发动机
变速箱	钥匙
单片机	



菜单显示

防盗编程器 V10.02 > BENCH模式

11.99V

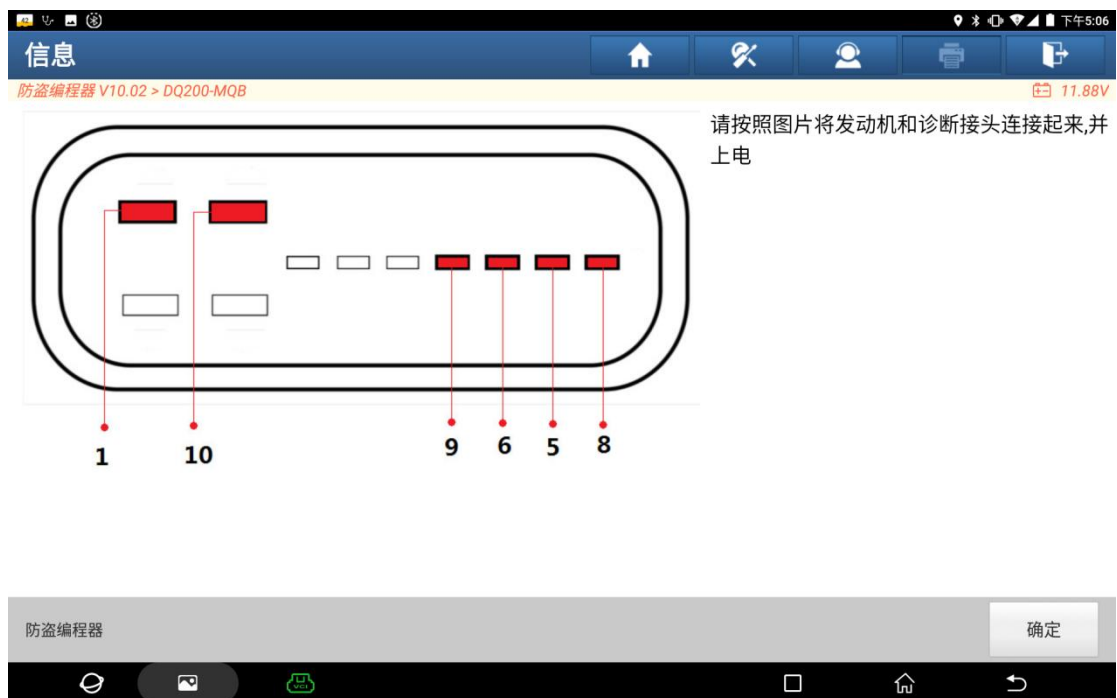
DQ200-MQB	DQ250XX
DL501 Gen1	VL381
VGS2-FCVT	VGS-FDCT
DQ400E	DL501 Gen2
DL501 Gen2	VGS2-FDCT



菜单显示	
防盗编程器 V10.02 > DQ200-MQB 11.99V	
连接	备份EEPROM数据
备份FLASH数据	还原EEPROM数据
还原FLASH数据	断开
直连接线图	



- 3、点击【直连接线图】，按照连接图将原车变速箱与防盗编程器等诊断设备连接起来，点击【确定】，连接图和实物图如下图所示：



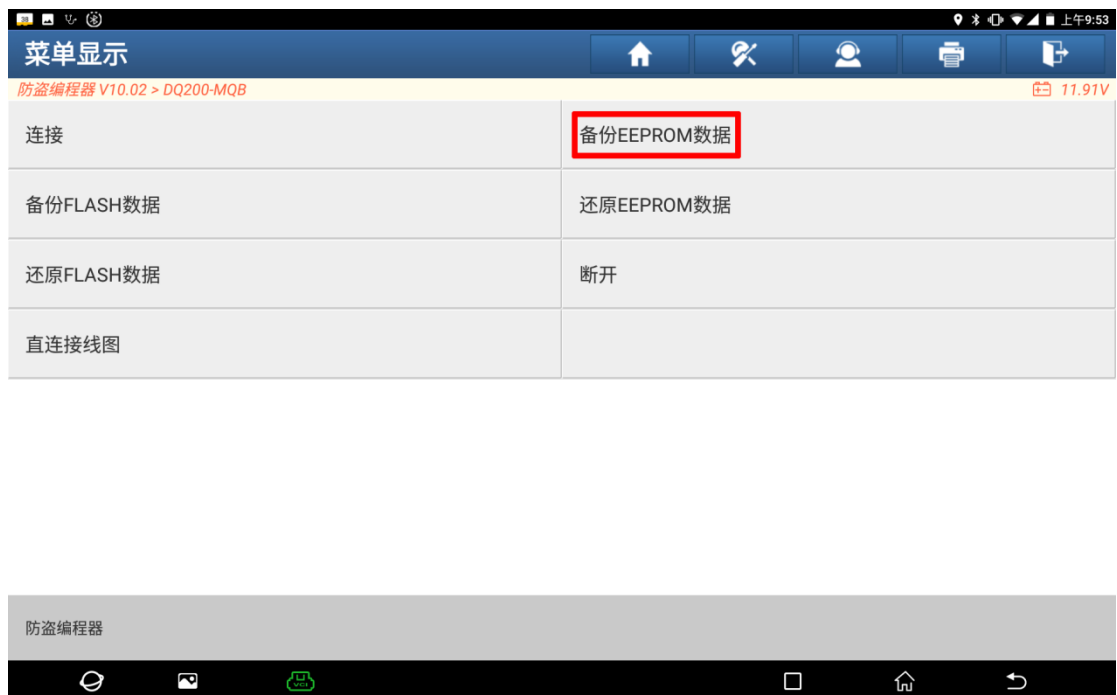


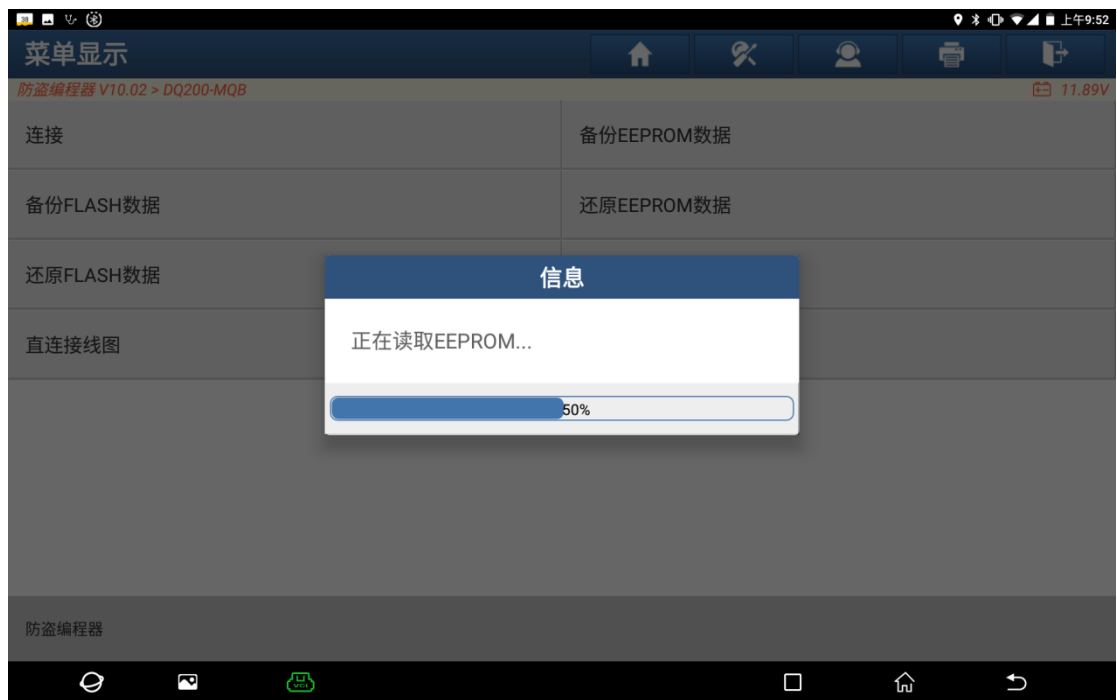
4、 点击【连接】，在读取出了原车变速箱的芯片 ID 之后点击【确定】 ,如图所示：





- 5、在该菜单界面点击【备份 EEPROM 数据】，读取原车变速箱的 EEPROM 数据，输入要保存的文件名，点击【确定】，选择文件要存放的路径，点击【确定】即可保存，如下图所示：





选择文件保存

🏠

✂️

👤

🖨️

📄

/storage/emulated/0/cnlaunch/X431PADV/989890002554/DIAGNOSTIC/ImmoData/dq200-mqb 0954.bin

⬅️ 返回上一层...

📁 返回根目录...

确定

取消

🔄

🖼️

📁

🏠

↩️

选择文件保存

🏠

✂️

👤

🖨️

📄

/storage/emulated/0/cnlaunch/X431PADV/989890002554/DIAGNOSTIC/ImmoData/dq200-mqb 0954.bin

⬅️ 返回上一层...

📁 返回根目录...

信息

选择文件是： /storage/emulated/0/cnlaunch/
X431PADV/989890002554/DIAGNOSTIC/
ImmoData/dq200-mqb 0954.bin

确定

确定

取消

🔄

🖼️

📁

🏠

↩️



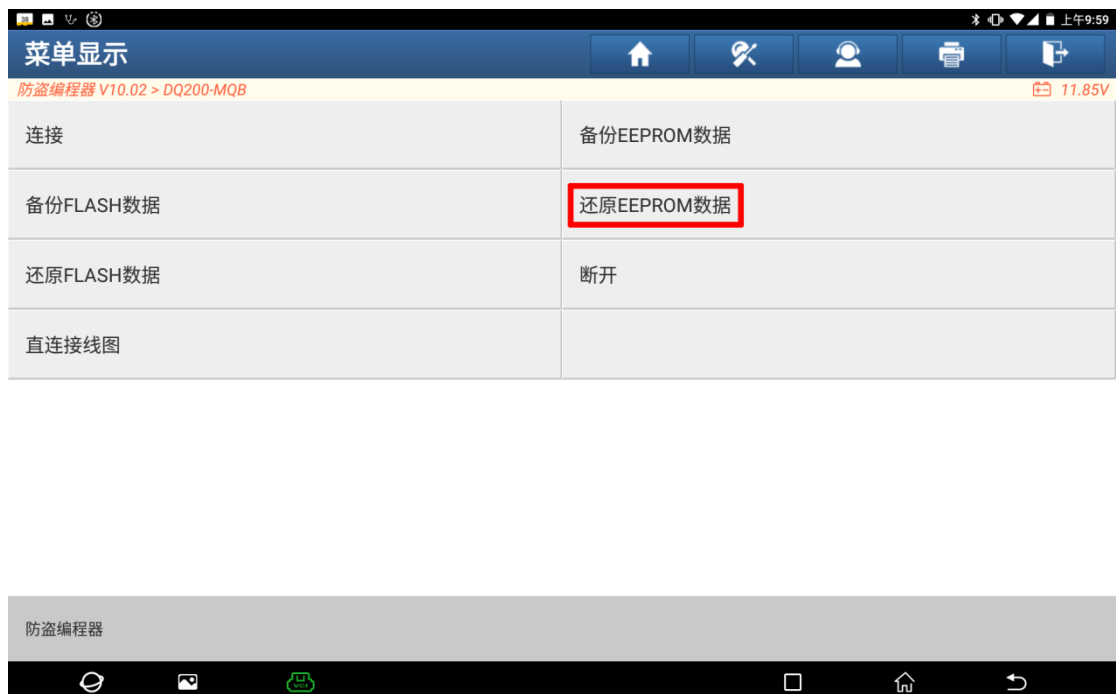
- 6、点击【备份 FLASH 数据】，对原车变速箱的 FLASH 数据进行备份，操作同上。
- 7、点击【断开】，断开原车变速箱的连接，然后断开原车变速箱与 BENCH 模式线的连接。
如图所示：



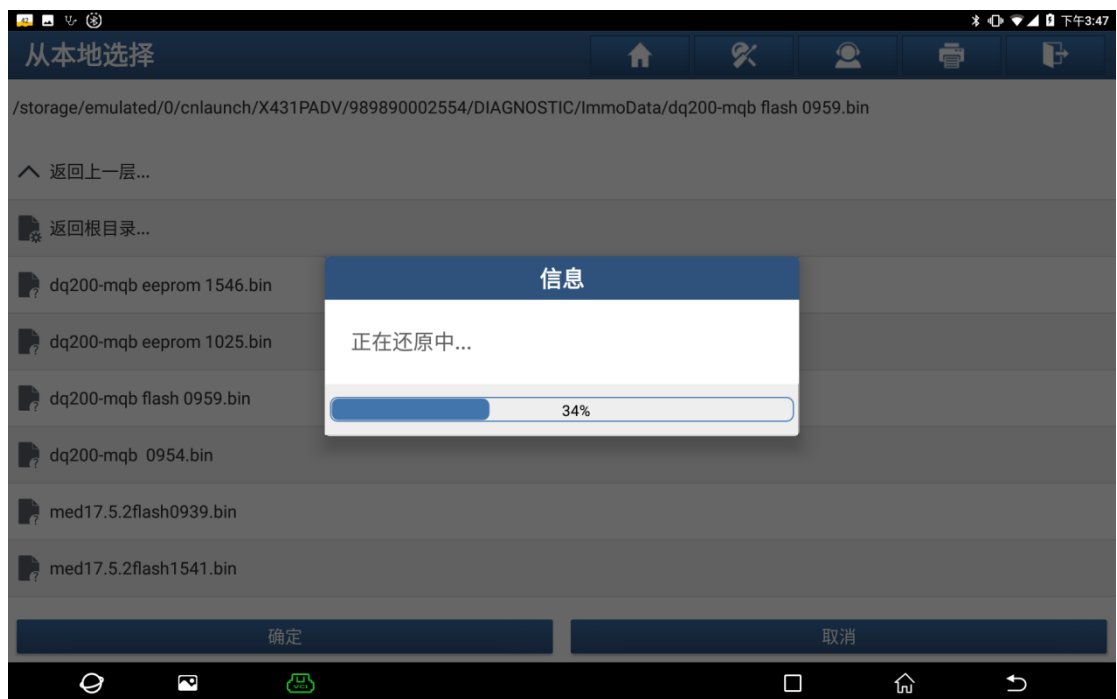


8、将外来变速箱按照步骤 3 和步骤 4 的操作步骤连接防盗编程器。

9、连接好外来变速箱之后，在 DQ200-MQB 的功能菜单界面上点击【还原 EEPROM 数据】，选择步骤 5 备份的 EEPROM 数据，点击【确定】，即可将原车变速箱的 EEPROM 数据写入外来变速箱中，如图所示：



10、点击【还原 FLASH 数据】，将步骤 6 备份的原车变速箱的 FLASH 数据写入外来变速箱中，操作步骤同步骤 9，如下图所示：





情形二：客户的原车变速箱因某种原因导致数据毁坏、不可读。

1、进入到特殊功能，选择防盗编程器，进到防盗编程器的主菜单界面，如图所示：



2、选择【变速箱】，点击【DQ200-MQB】，进入 DQ200-MQB 的功能菜单中，如图所示：

菜单显示

防盗编程器 V10.02 > 防盗编程器

11.99V

EEPROM	发动机
变速箱	钥匙
单片机	



菜单显示

防盗编程器 V10.02 > BENCH模式

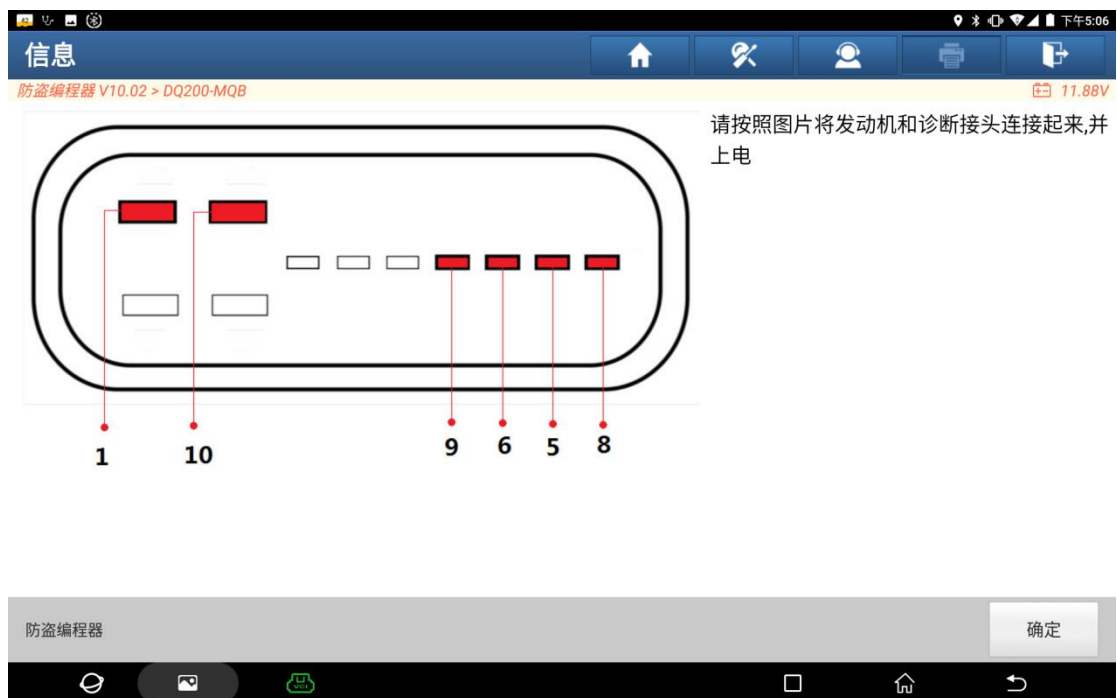
11.99V

DQ200-MQB	DQ250XX
DL501 Gen1	VL381
VGS2-FCVT	VGS-FDCT
DQ400E	DL501 Gen2
DL501 Gen2	VGS2-FDCT





3、先点击【直连接线图】，按照连接图将外来变速箱与防盗编程等诊断设备连接起来，然后点击【确定】，如下图所示：



4、再点击【连接】，在读取出来变速箱的芯片 ID 后点击【确定】，如图所示：



5、在该菜单界面点击【备份 EEPROM 数据】，读取外来变速箱的 EEPROM 数据，输入要保存的文件名，点击【确定】，选择文件要存放的路径，点击【确定】即可保存，如下图所示：

菜单显示

防盗编程器 V10.02 > DQ200-MQB

11.91V

连接	备份EEPROM数据
备份FLASH数据	还原EEPROM数据
还原FLASH数据	断开
直连接线图	



菜单显示

防盗编程器 V10.02 > DQ200-MQB

11.89V

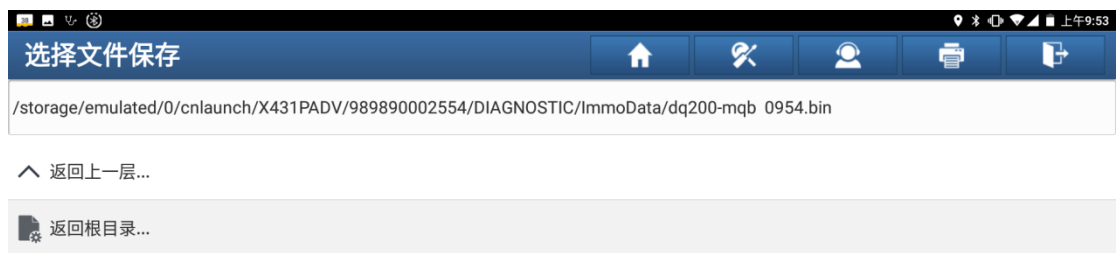
连接	备份EEPROM数据
备份FLASH数据	还原EEPROM数据
还原FLASH数据	
直连接线图	

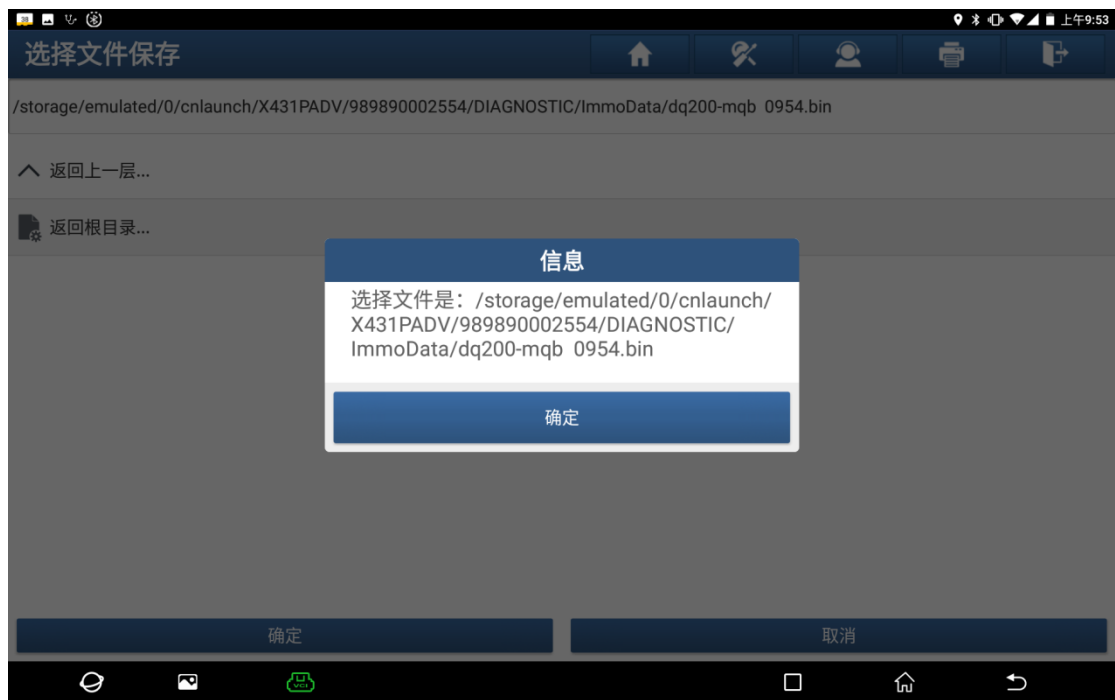
信息

正在读取EEPROM...

50%

防盗编程器





6、退出特殊功能，进入传统诊断，选择大众车系，选择【特殊功能】，选择【防盗功能】，点击【确定】，进入防盗系统主菜单后，选择【MQB 仪表】，点击【确定】后选择【部件更换】，选择【变速箱】，点击【确定】，点击【是】，进入变速箱更换界面，如图所示：



菜单显示

大众 V28.71 > 菜单 11.91V

保养归零		刹车片更换	
节气门学习		转向角学习	
柴油发动机特殊功能		蓄电池匹配	
防盗功能		空气悬挂匹配	
大灯调节		服务站代码设置	
运输模式		气囊复位	
打开/关闭启停		电子水泵启动	

大众

菜单显示

大众 V28.71 > 部件更换

11.89V

仪表	发动机
变速箱	转向柱锁



菜单显示

大众 V28.71 > 部件更换

11.89V

仪表	发动机
变速箱	转向柱锁

信息

变速箱电脑更换需要两组防盗数据：
1.变速箱发动机防盗数据
2.目标车的防盗数据
是否继续？

否

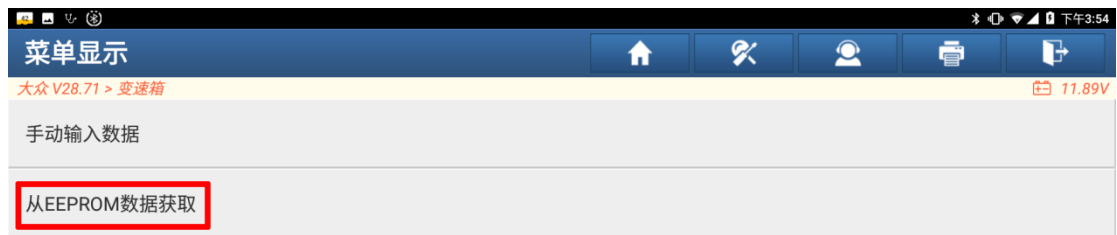
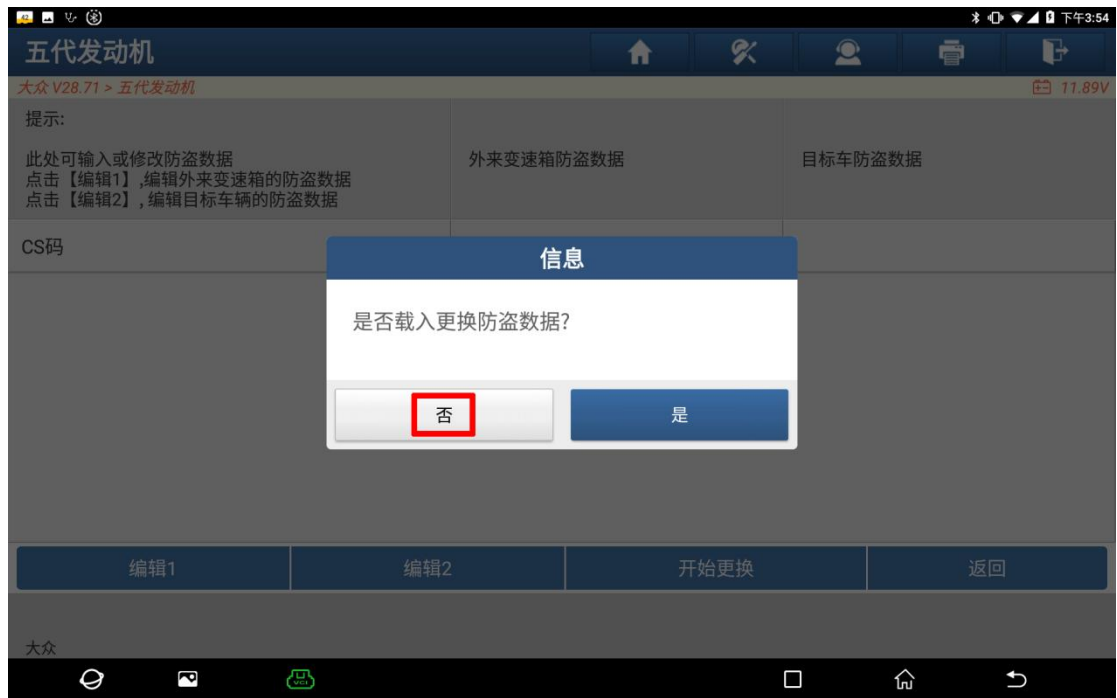
是

大众



7、选择【编辑 1】，点击【否】，点击【从 EEPROM 数据获取】，选择步骤 5 所备份的外来变速箱 EEPROM 数据，点击【确定】载入，如图所示：





五代发动机

大众 V28.71 > 五代发动机

11.89V

提示:

此处可输入或修改防盗数据

点击【编辑1】,编辑外来变速箱的防盗数据

点击【编辑2】,编辑目标车辆的防盗数据

外来变速箱防盗数据

目标车防盗数据

CS码

A0657E00355B9C92F1DFE08749E2B669

编辑1

编辑2

开始更换

返回

大众

8、点击【编辑 2】，如果是从其他设备获取了原车变速箱的相关数据，则选择【手动输入数据】，输入原车变速箱 16 字节的 CS 码，如下图所示：（注：如果没有目标车的防盗数据，则选择【原车钥匙获取】，将该变速箱的原车钥匙放到防盗编程器中，按照信息提示完成即可。）

五代发动机

大众 V28.71 > 五代发动机

11.89V

提示:

此处可输入或修改防盗数据

点击【编辑1】,编辑外来变速箱的防盗数据

点击【编辑2】,编辑目标车辆的防盗数据

外来变速箱防盗数据

目标车防盗数据

CS码

A0657E00355B9C92F1DFE08749E2B669

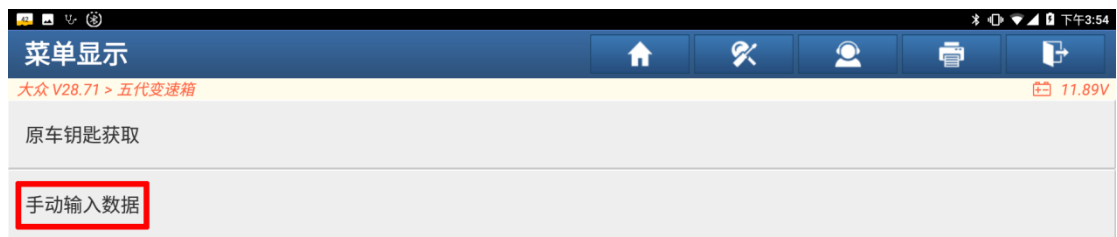
编辑1

编辑2

开始更换

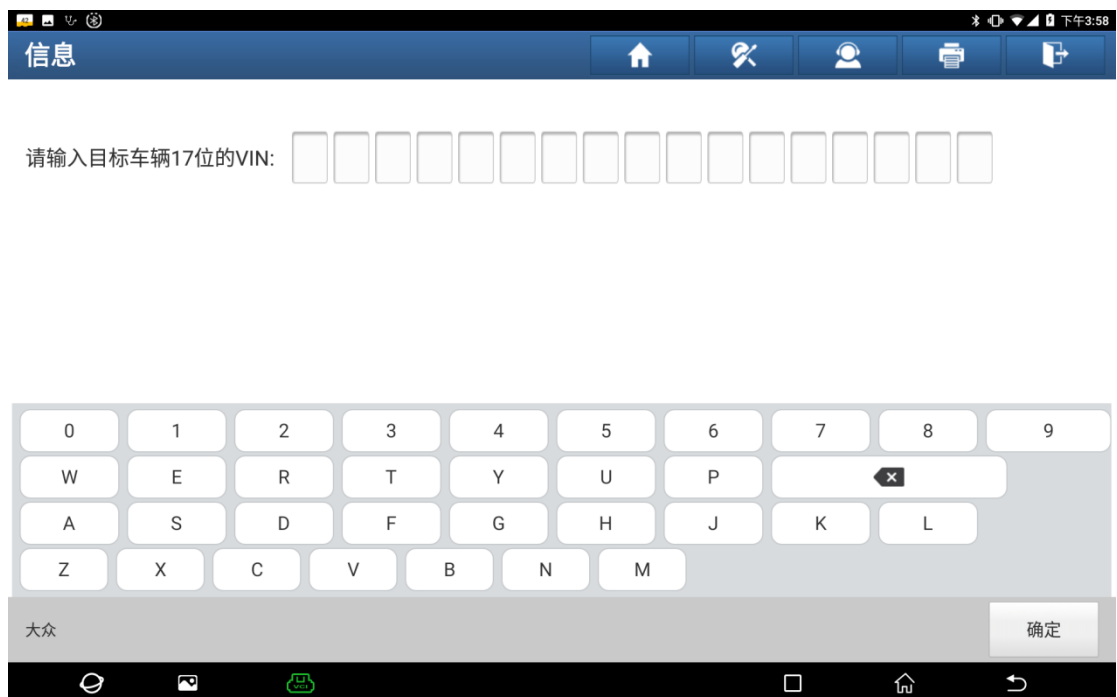
返回

大众



请输入目标车辆变速箱16字节的CS:





请输入目标车辆1字节的功率等级:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	<div>✕</div>			
大众							确定		

请输入目标车辆的仪表16字节的CS码:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	<div>✕</div>			
大众							确定		



6、发动机克隆

功能介绍：大众及奥迪车系 BENCH 模式发动机的克隆更换

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

下列为奥迪 A3 更换全新发动机克隆匹配

1. 更换全新变速箱电脑后编程后防盗未同步不能启动，故障码下图：



2. 该发动机类型为 MED17.5.25 更换发动机标签如下图：



3. 以 IMMO Pro 为例 ， 进入奥迪车系选择【发动机模块更换】进入如图 1：



图 1

4. 选择 【平台模式】进入如图 2：
（请登录设备账号，保持网络连接正常）

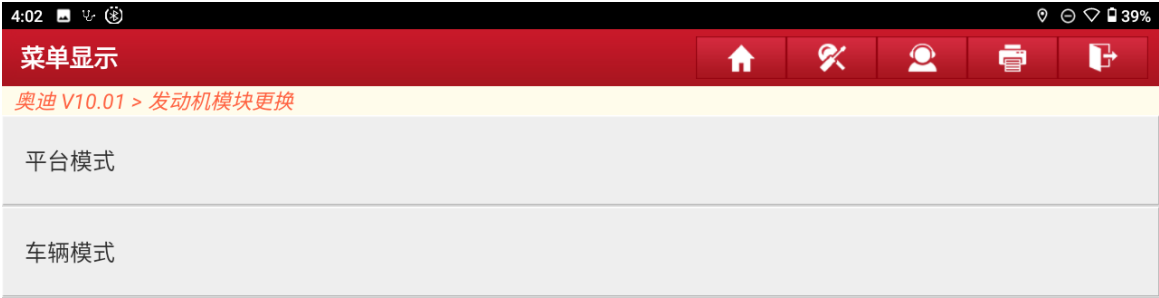


图 2

10. 选择对应发动机类型【MED17.5.25】进入，如图 3：

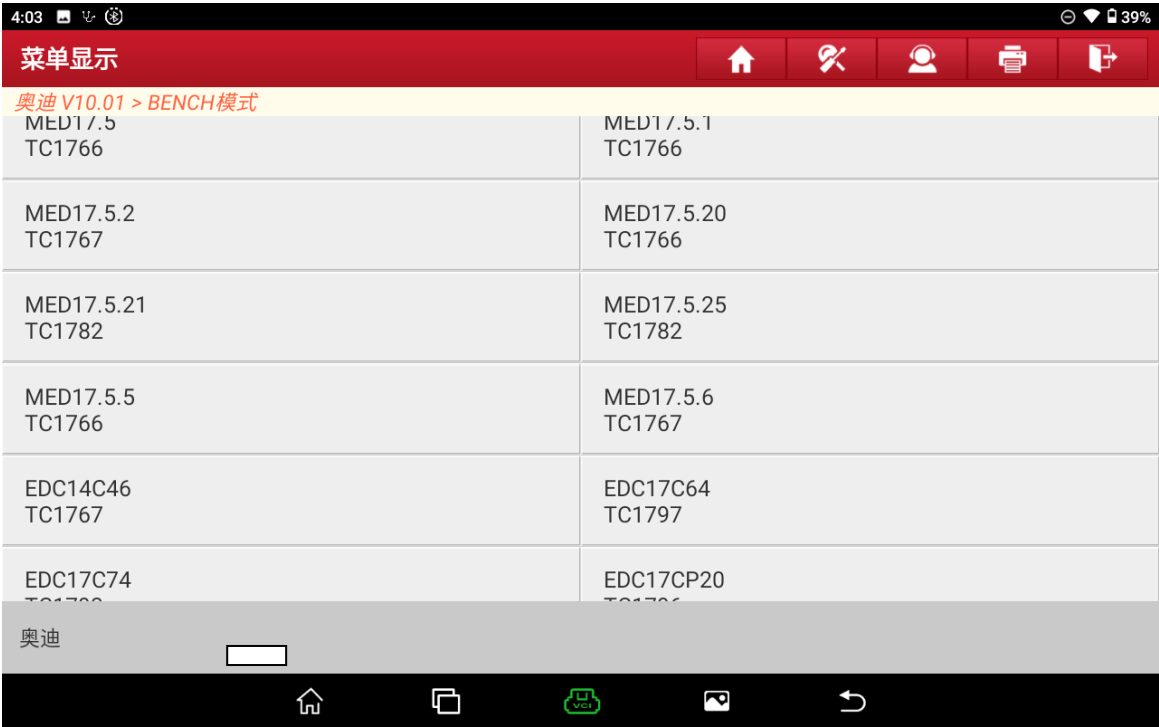


图 3

5. 选择【直连接线图】进入如图 4:



图 4

11. 按照接线图连接发动机电脑和编程器选择【确定】退出，如图 5，图 5-1：
(确认连接线 6 和 9 连接无误)

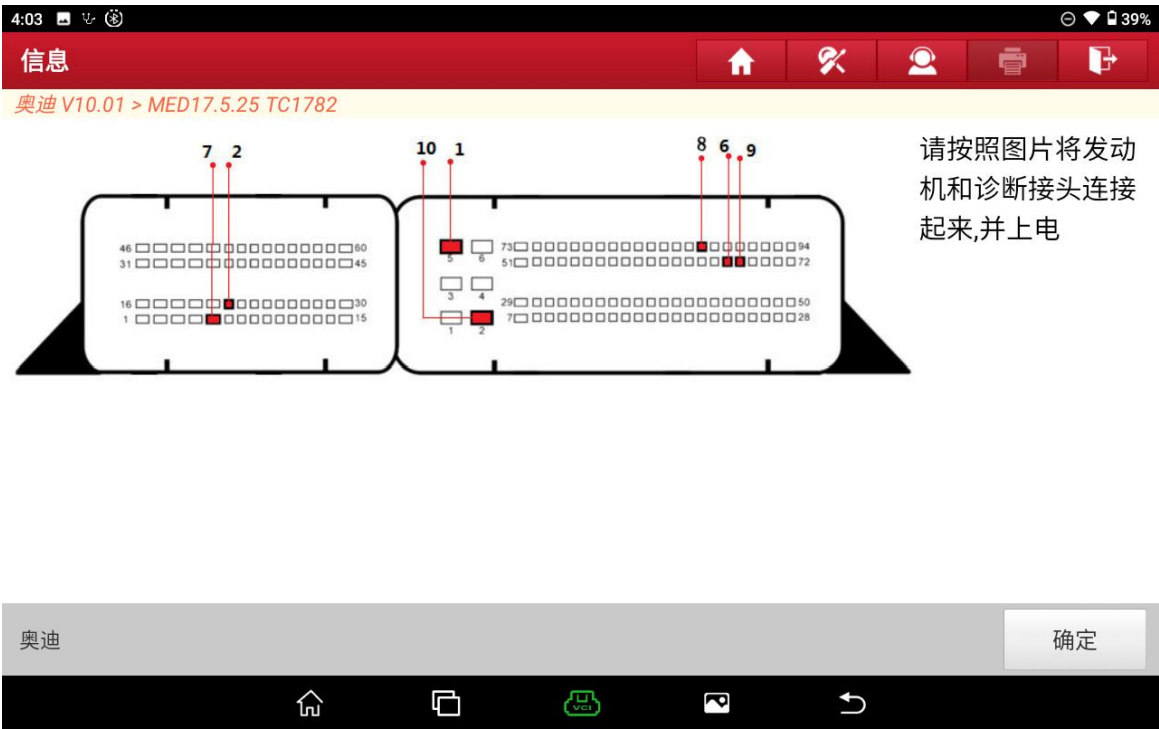


图 5



图 5-1

6. 连接好后选择【读取芯片 ID】进入图 6
(读取数据较大, 请使用数据线连接诊断头和防盗编程器, 不要使用蓝牙连接)



图 6

7. 读取成功芯片 ID，说明接线无误，选择【确定】进入如图 7：

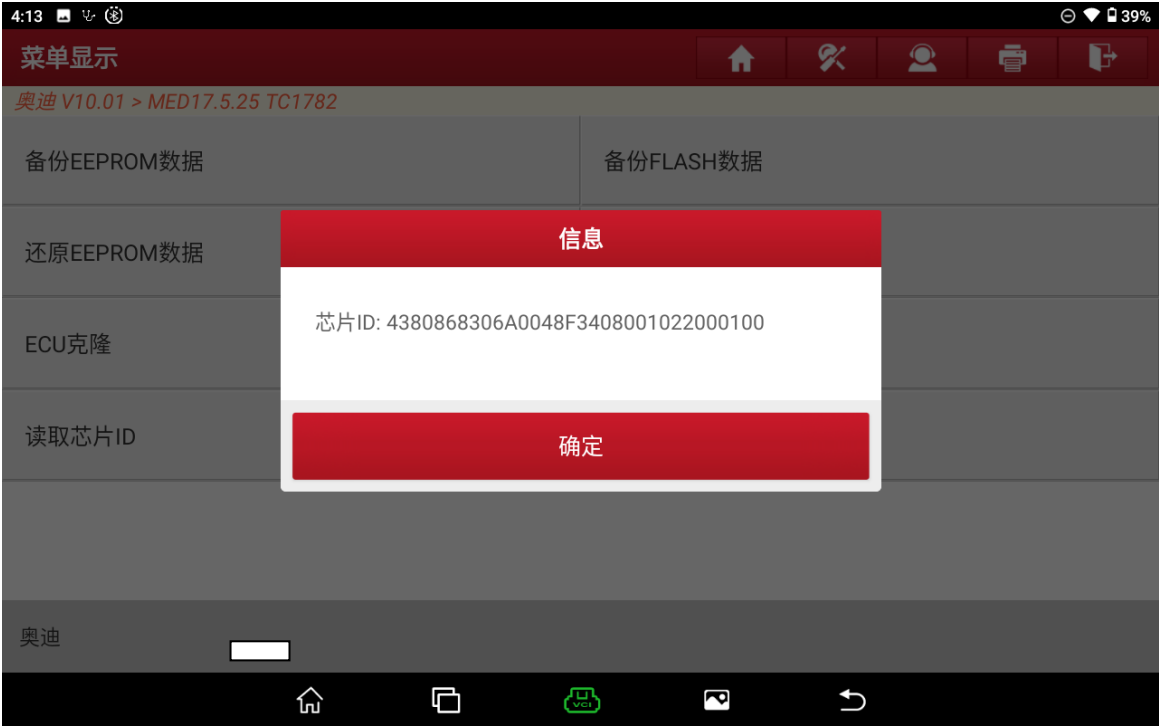


图 7

8. 选择【备份 EEPROM 数据】进入如图 8：



图 8

9. 数据读取中，请稍后如图 9:



图 9

10. 选择保存文件的位置，选择【确定】进入图 10

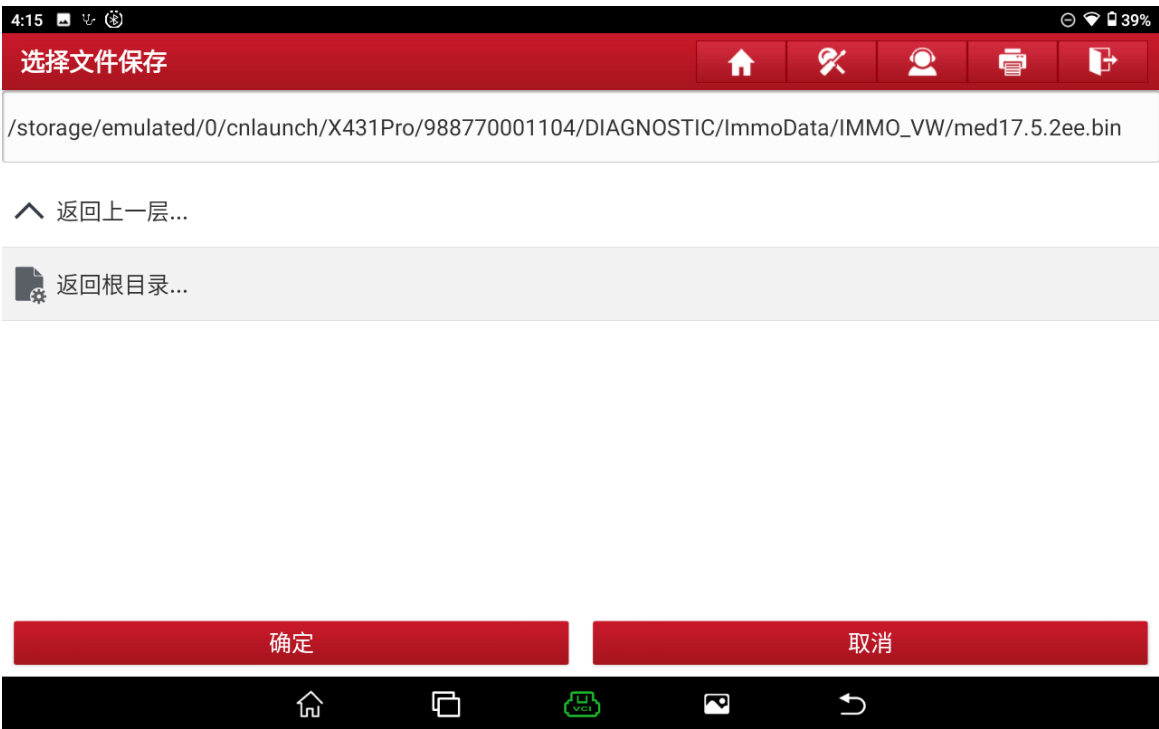


图 10

11. 确认保存文件位置和文件名，选择【确定】进入如图 11

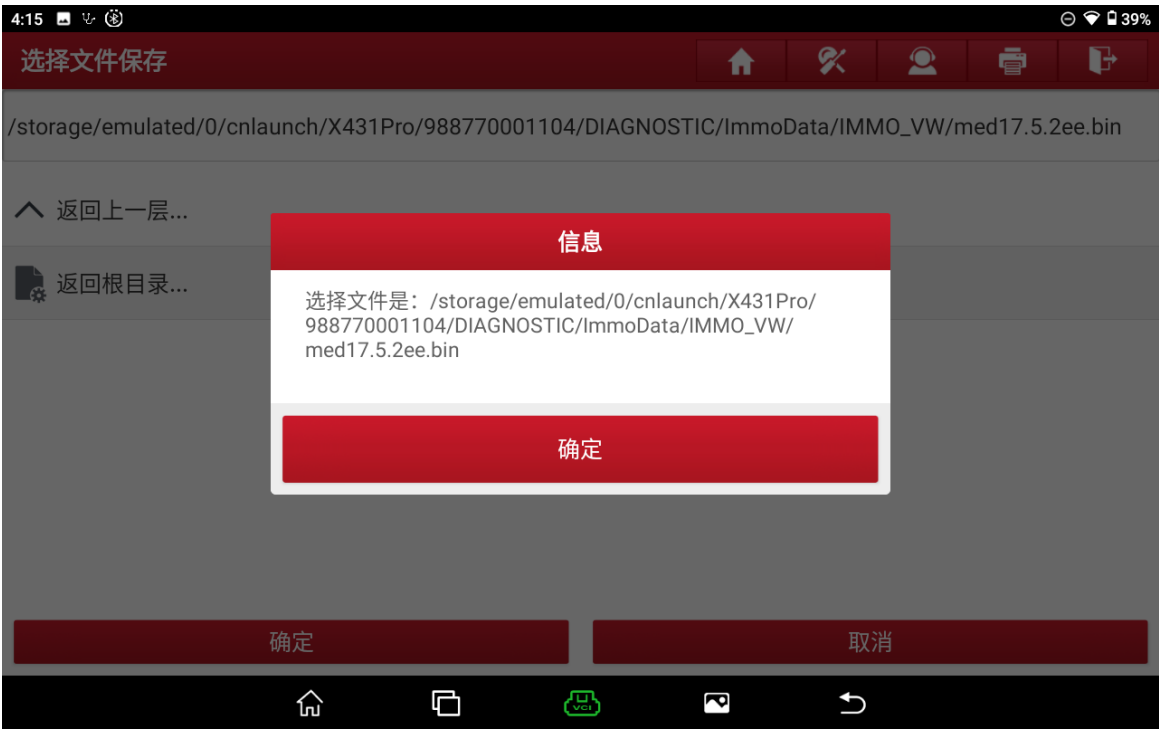


图 11

12. 数据备份成功，选择【确定】进入如图 12:

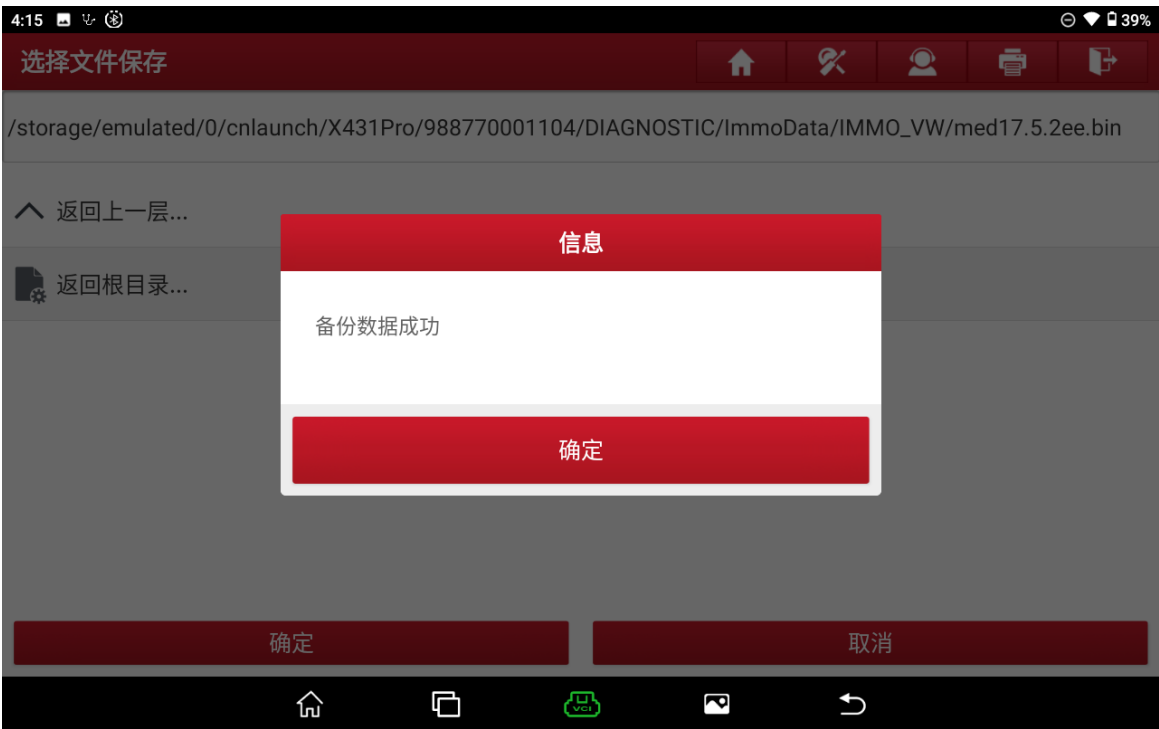


图 12

13 选择【备份 FLASH 数据】进入如图 13



图 12

14. 读取数据较大，使用 USB 连接诊断头和 G3 设备后选择【确定】进入如图 14：

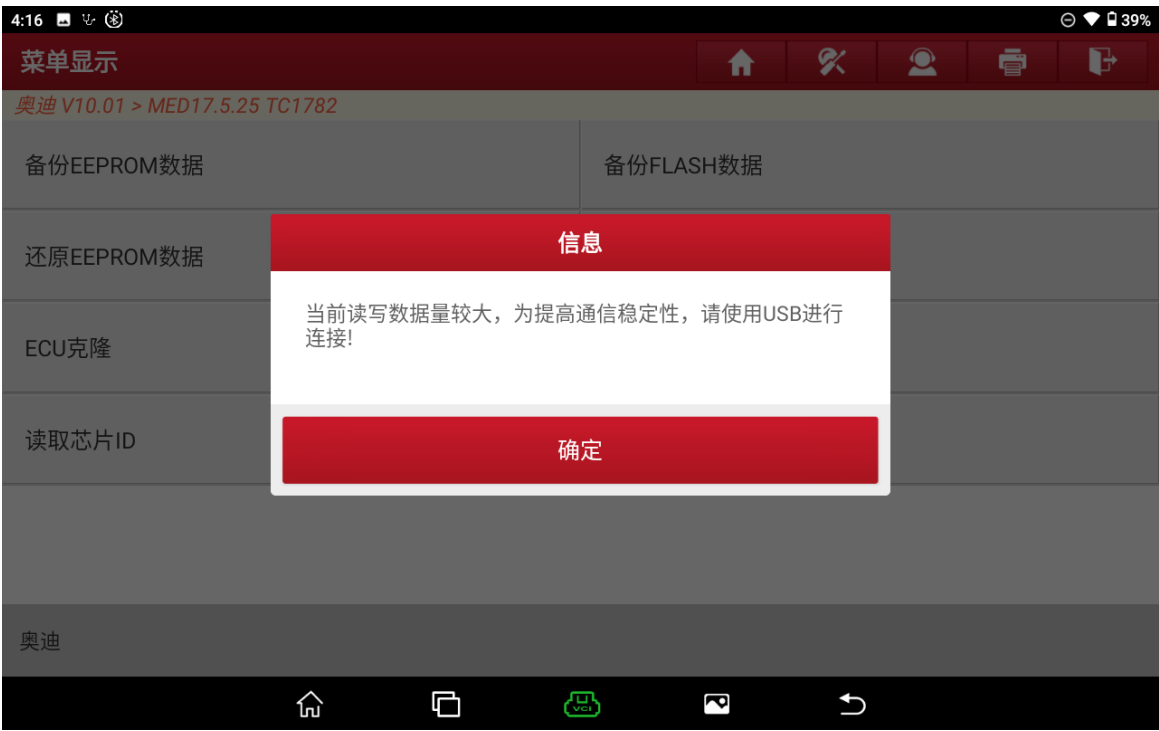


图 14

15. 数据读取中，请稍后如图 15:



图 15

16. 原车变速箱 FLASH 数据备份成功，输入保存文件名字后选择【确定】进入如图 16:



图 16

17. 选择保存文件的位置，选择【确定】进入如图 17:

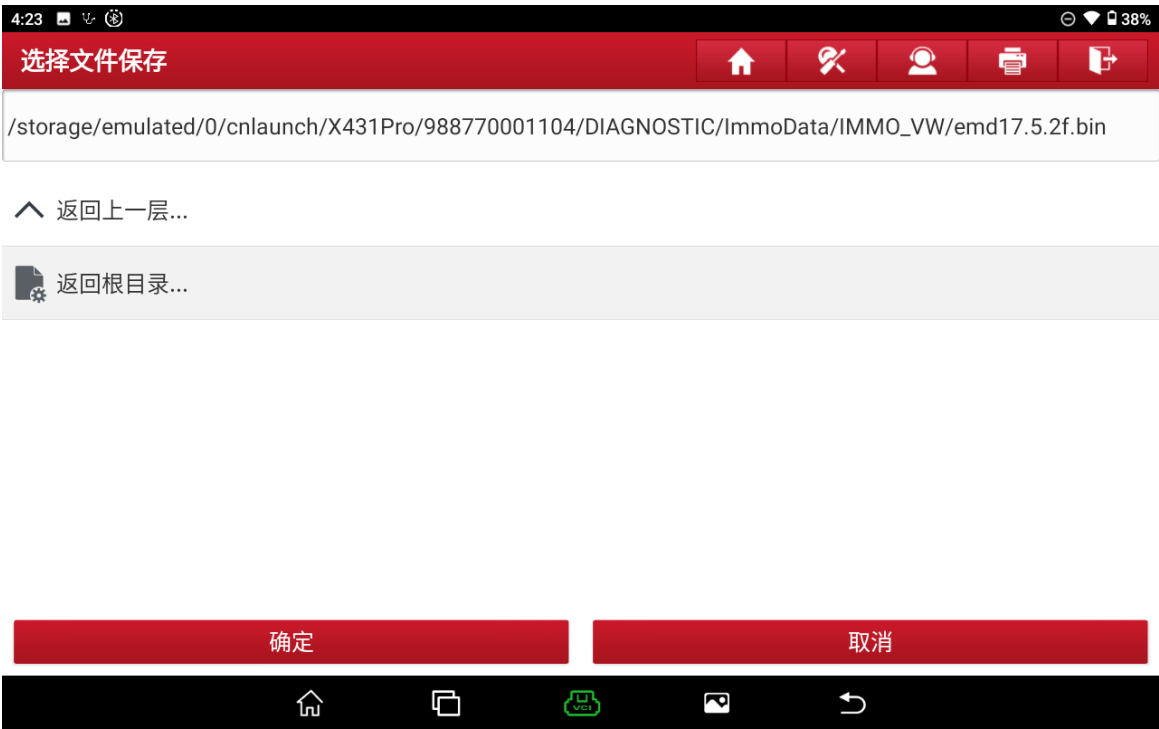


图 17

18. 确认保存文件位置和文件名，选择【确定】进入如图 18:

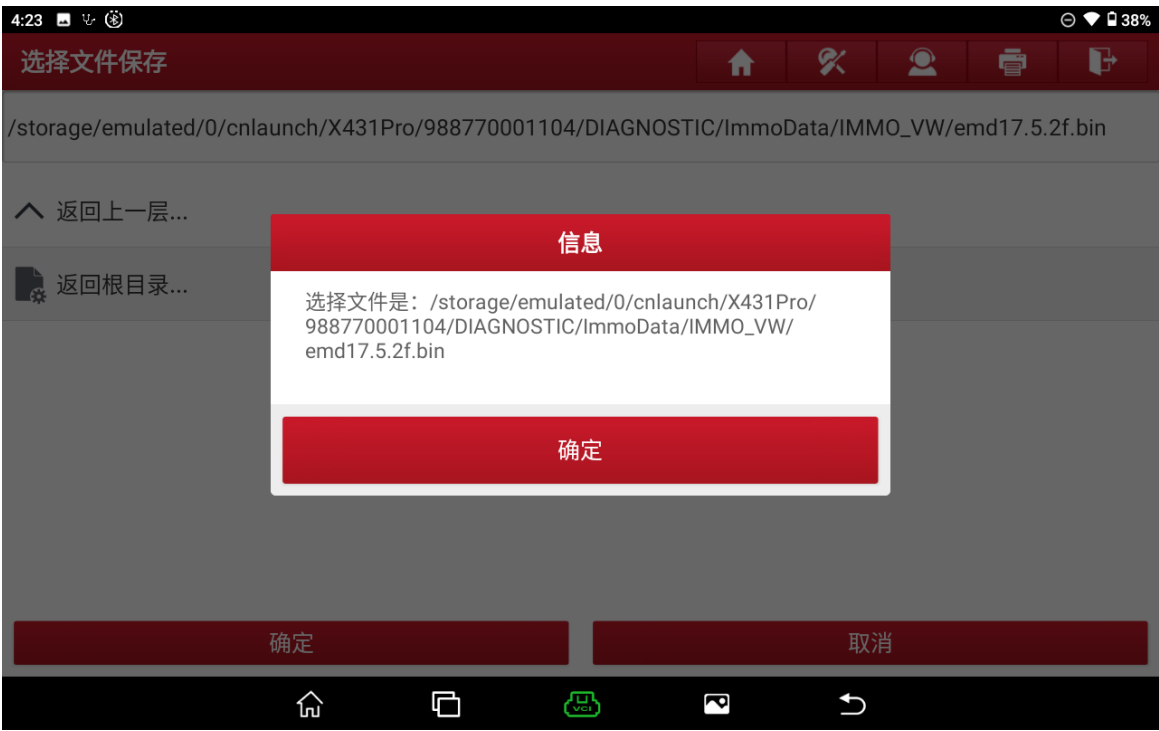


图 18

19. 数据备份成功，选择【确定】进入如图 19:

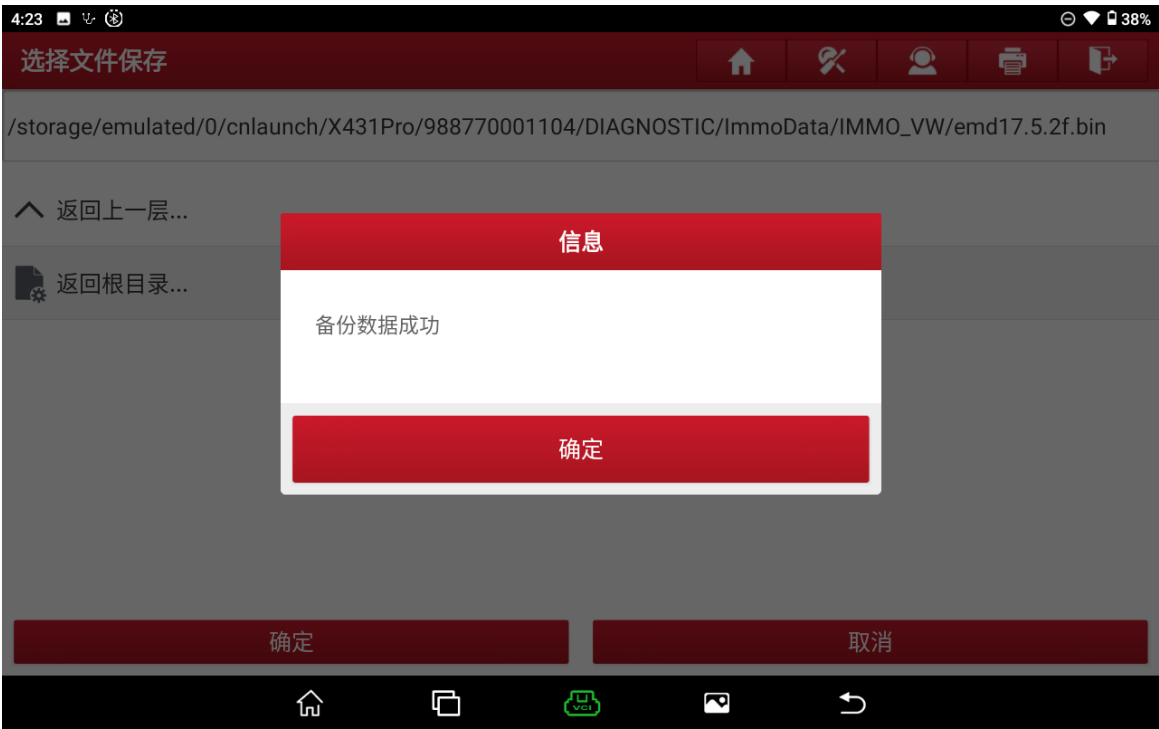


图 19

20. 选择【Flash&Eeprom 数据解密】进入如图 20:



图 20

21. 选择【载入 FLASH 数据】载入刚刚读取到的原车 FLASH 数据如图 21:



图 21

22. 选择【载入 EEPROM 数据】载入刚刚读取到的原车 EEPROM 数据如图 22



图 22

23. 选择【解密】进入如图 23



图 23

24. 解密成功后保存防盗数据，选择【是】进入如图 24:

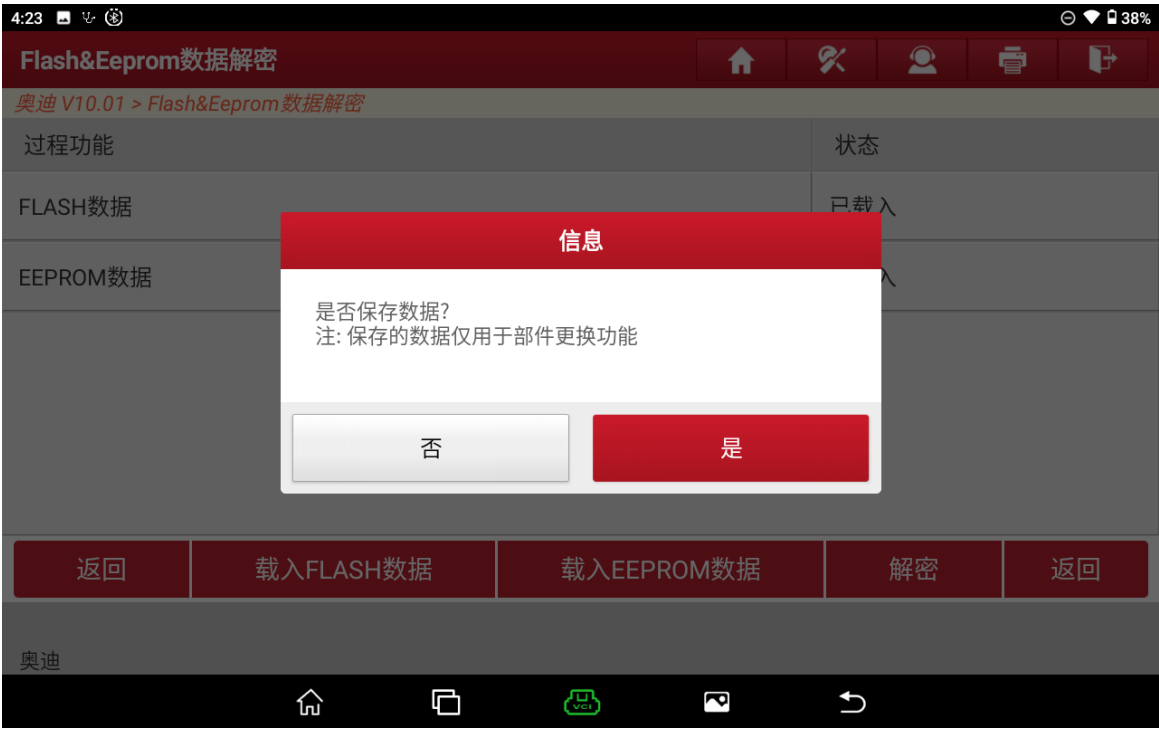


图 24

25. 输入保存文件名字，选择【确定】进入如图 25:



图 25

26. 选择保存文件夹位置，选择【确定】进入如图 26:

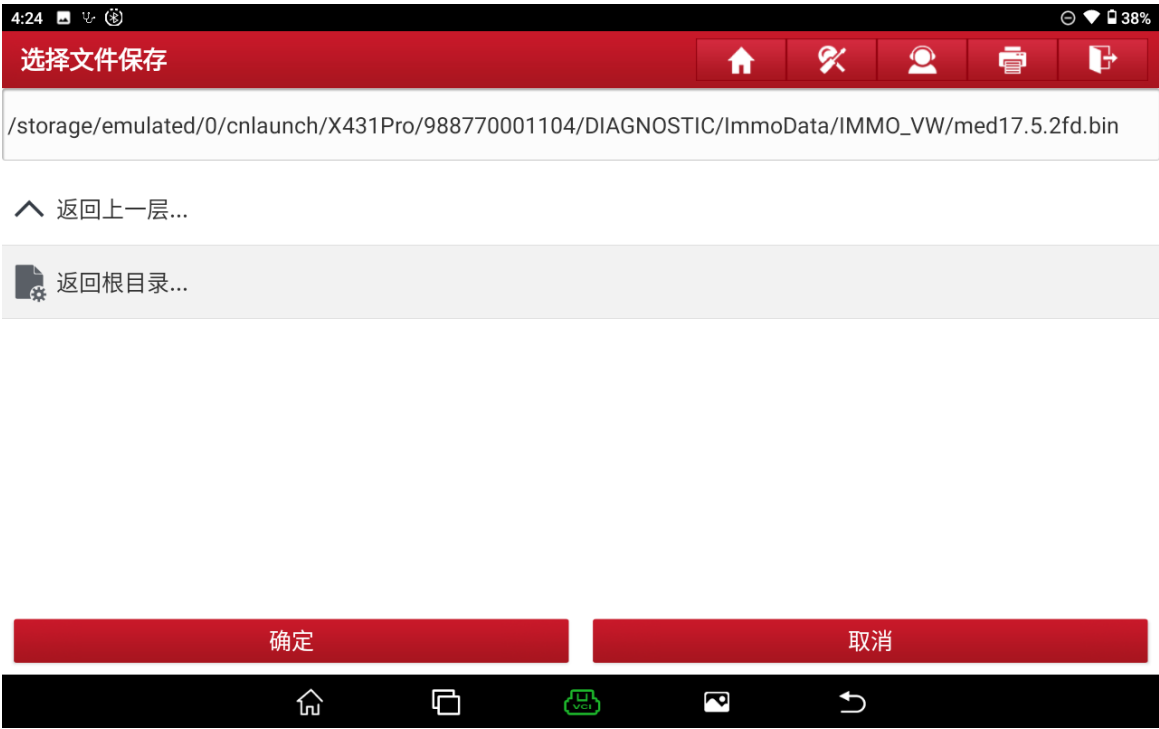


图 26

27. 选择【确定】进入如图 27:

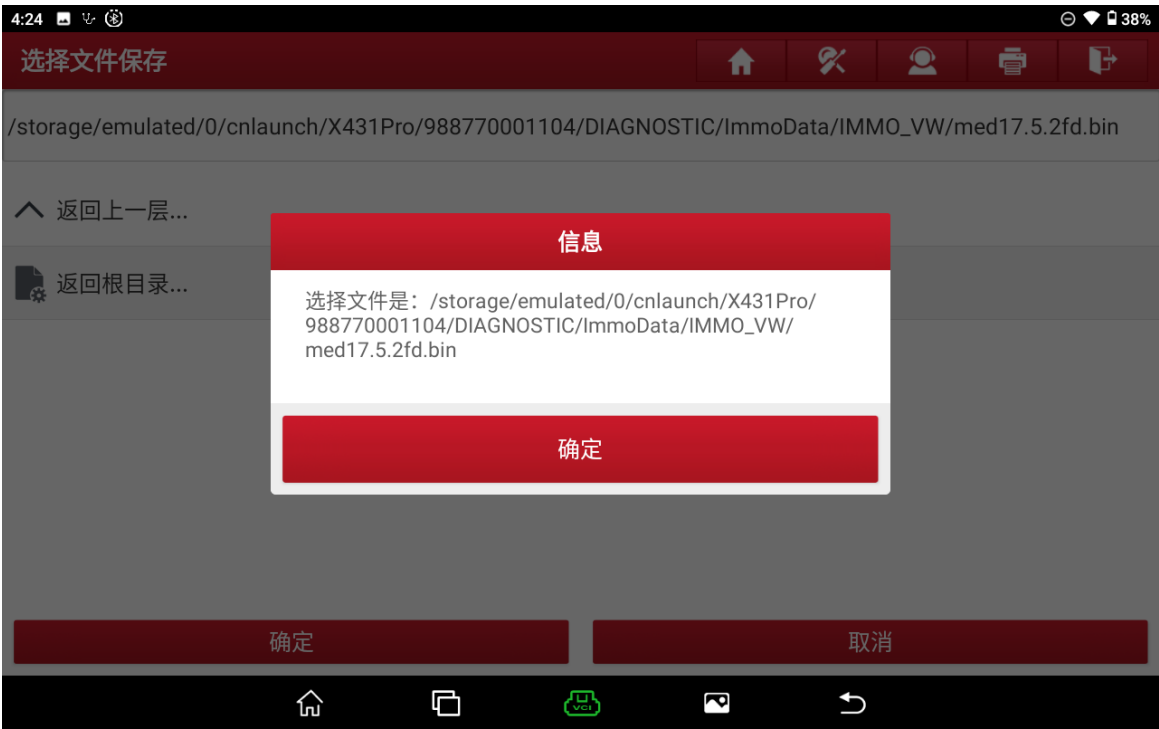


图 27

28. 选择【确定】进入如图 28:



图 28

29. 读取到防盗信息选择【确定】进入如图 29

该 CS 码可用于全丢经销商钥匙生成，克隆数据解密操作可忽略不做



图 29

30. 更换全新电脑板使用 G3 连接线束，选择【读取芯片 ID】进入如图 30



图 30

31. 读取成功芯片 ID，说明接线无误，选择【确定】进入如图 31

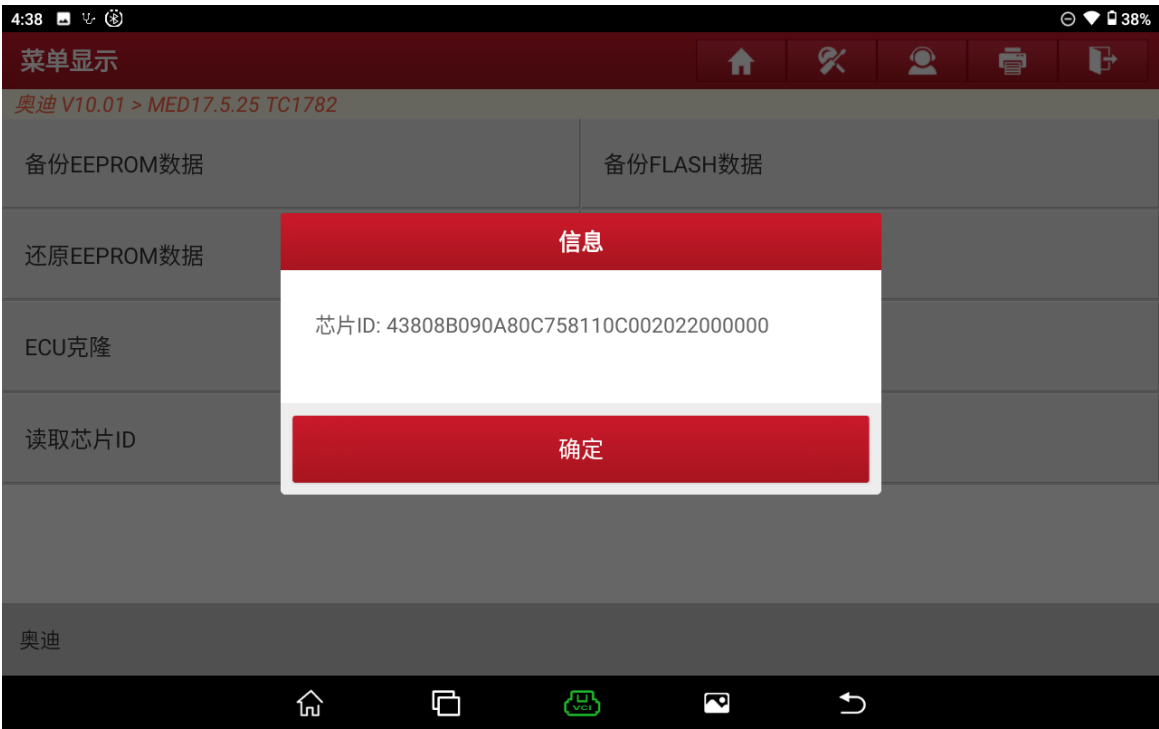


图 31

32. 选择【备份 EEPROM 数据】进入如图 8:



图 32

33. 读取到全新电脑版的 EEPROM 并保存文件如图 33:

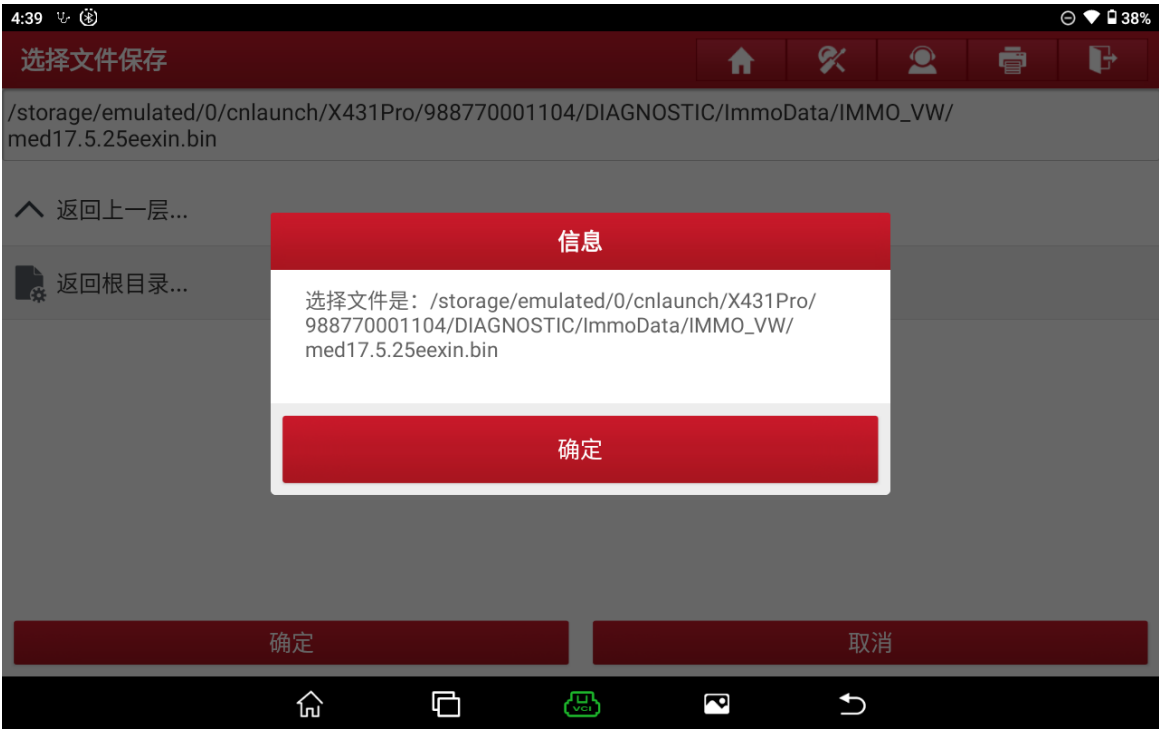


图 33

34. 选择【备份 FLASH 数据】进入图 34



图 34

35. 读取到全新电脑版的 FLASH 数据并保存文件如图

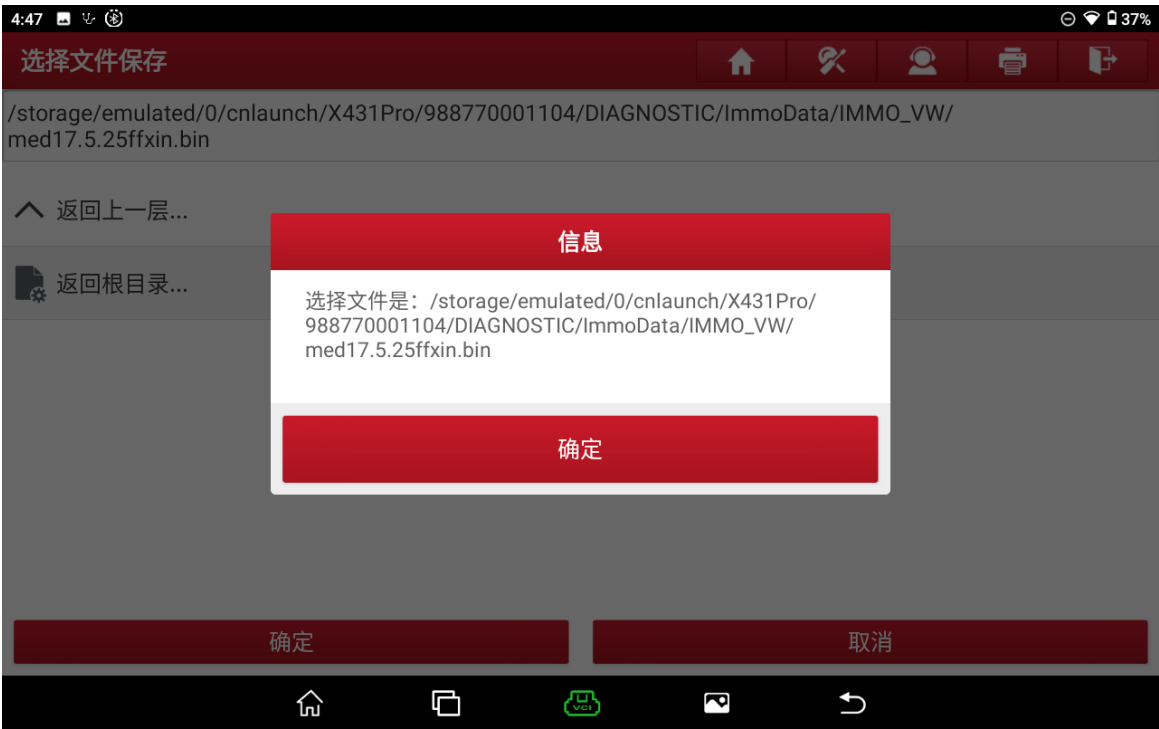


图 35

36. 读取到原车电脑和全新电脑的 EEPROM 数据和 FLASH 数据后选择【ECU 克隆】:



图 36

37. 选择【完整数据克隆】进入如图 37

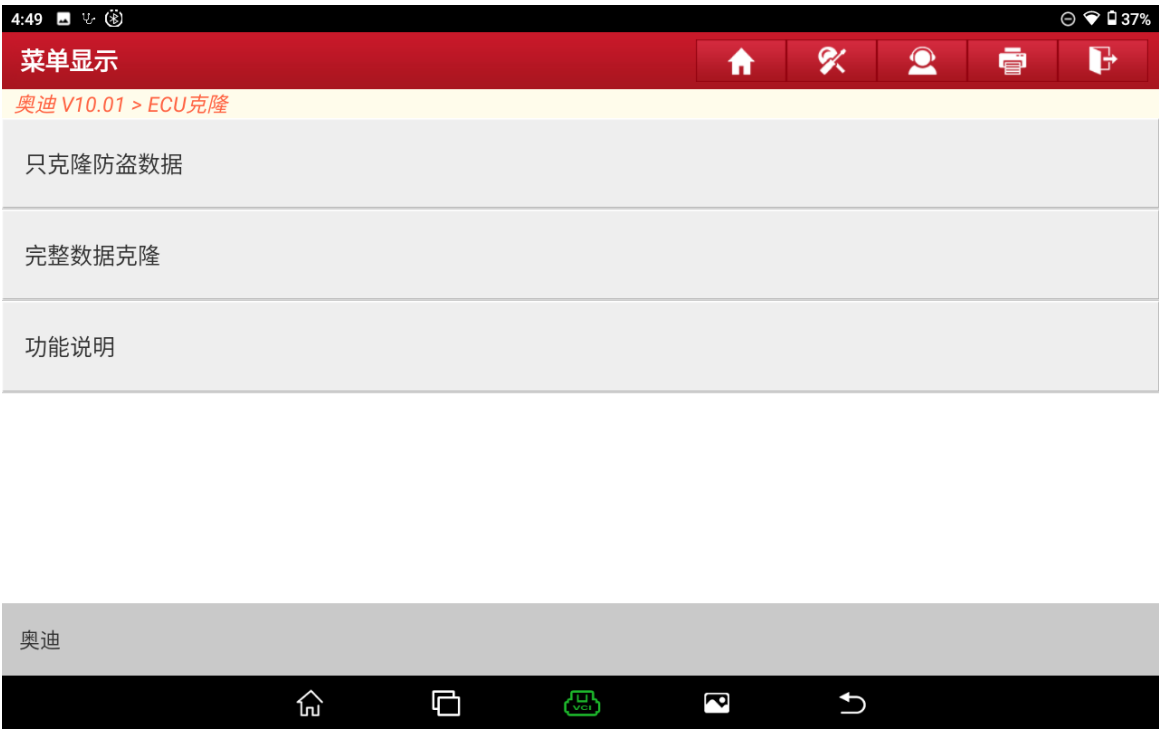


图 37

38. 选择【F1】进入载入全新电脑的 FLASH 数据如图 38:



图 38

39. 选择全新电脑的 med17. 5. 25ffxin 文件选择【确定】如图 39:



图 39

40. 选择【F2】进入载入全新电脑的 EEPROM 数据如图 40:



图 40

41. 选择全新电脑的 med17. 5. 25eexin 文件选择【确定】如图 41:



图 41

42. 选择【F3】进入载入原车电脑的 FLASH 数据如图 42:



图 42

43. 选择原车电脑的 emd17. 5. 2f 文件选择【确定】如图 41:

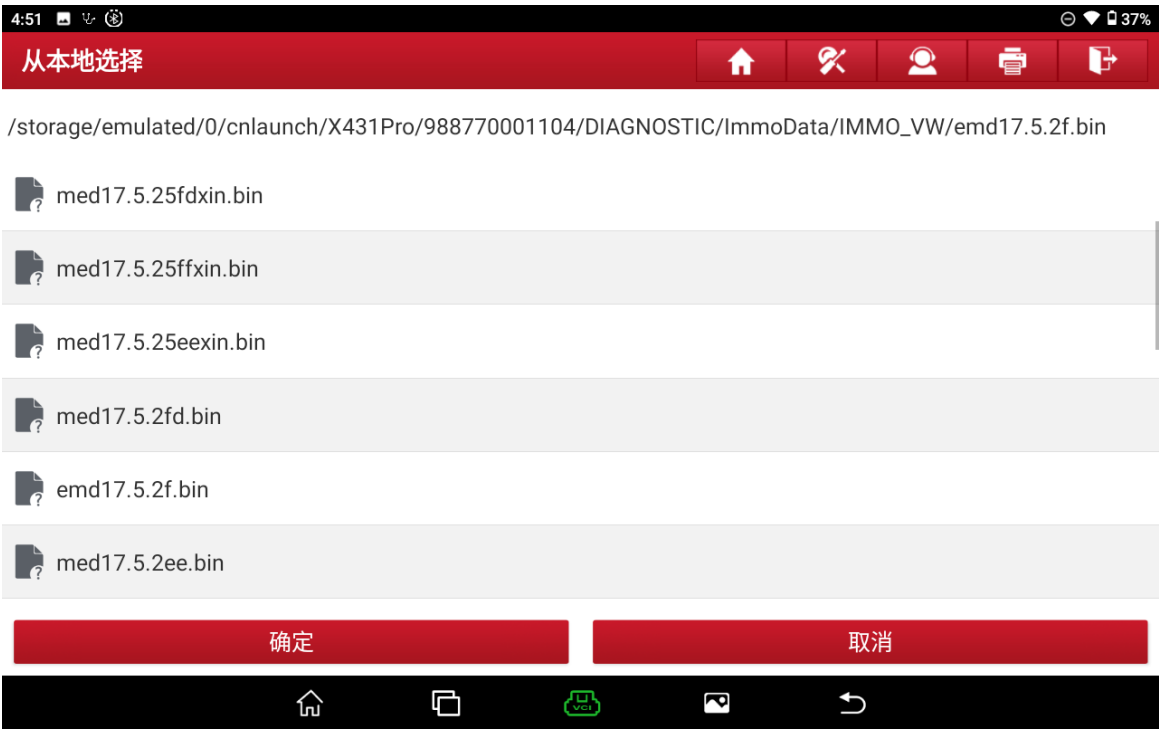


图 43

44. 选择【F4】进入载入原车电脑的 EEPROM 数据如图 44:



图 44

45. 选择原车电脑的 med17. 5. 2ee 文件选择【确定】如图 45:

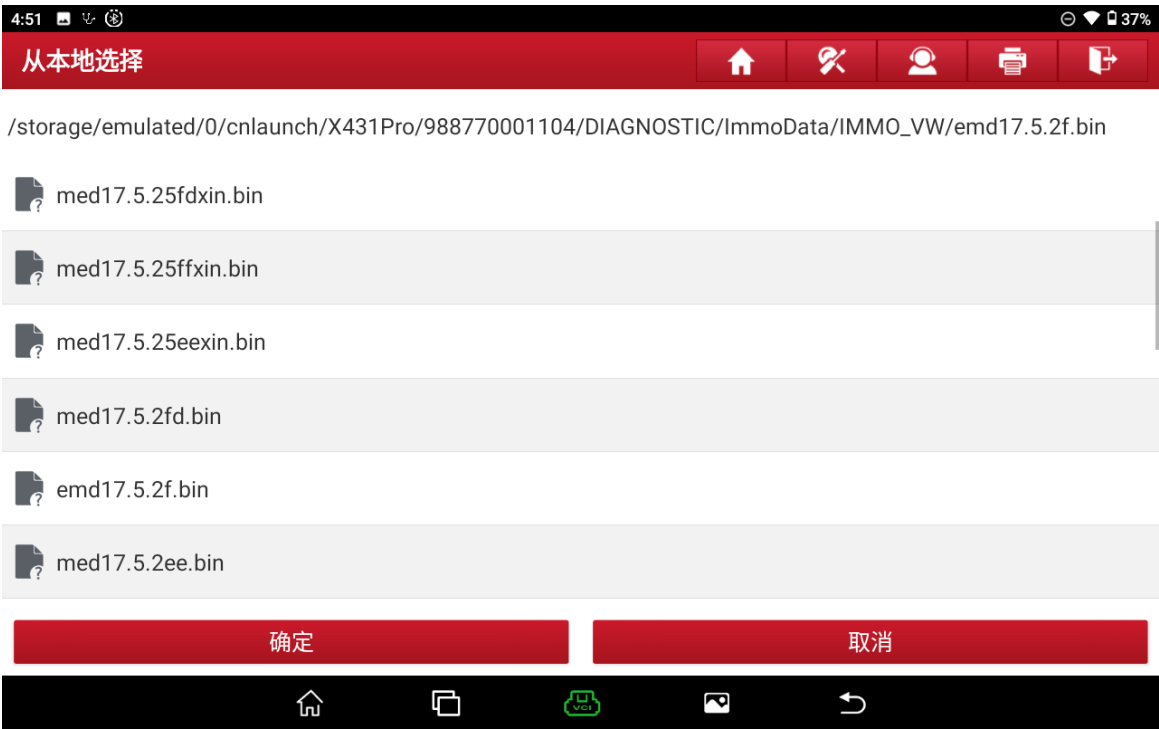


图 45

46. 四份数据全部载入后选择【克隆】进入如图 46:



图 46

47. 生成克隆 EEPROM 数据成功选择【确定】如图 47:

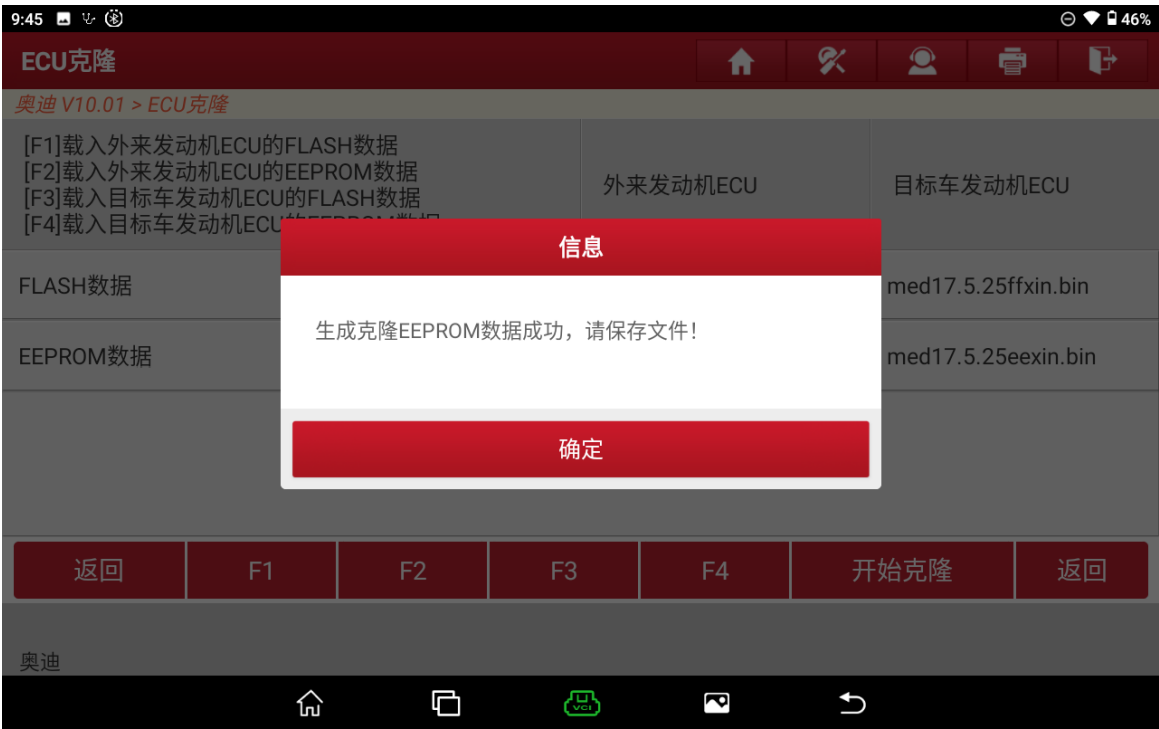


图 47

48. 保存生成的克隆 EEPROM 数据文件名选择【确定】进入如图 48:

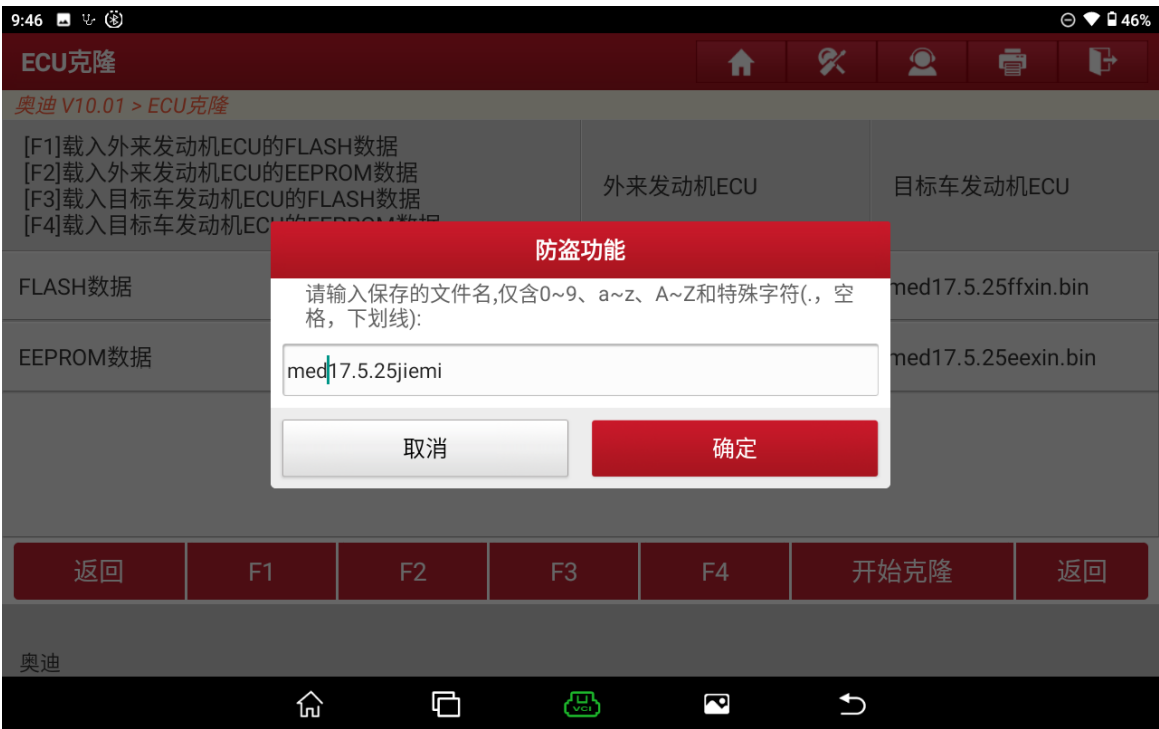


图 48

49. 选择保存文件夹位置选择【确定】进入如图 49:

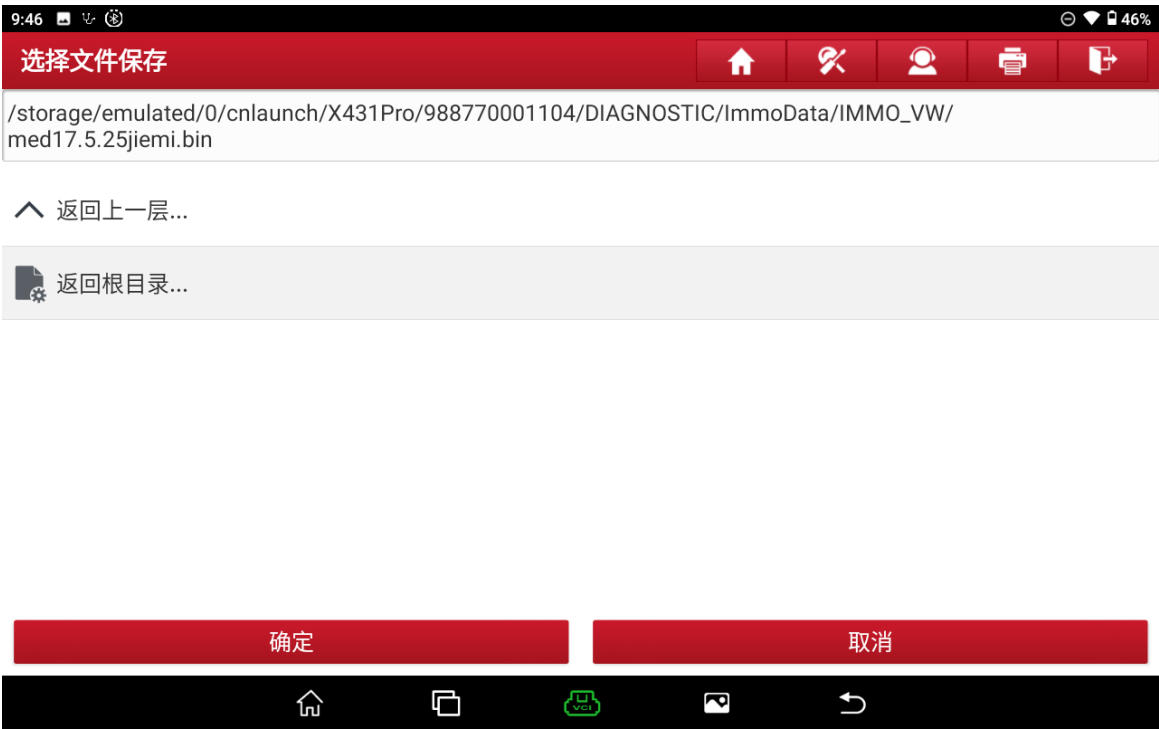


图 49

50. 选择【确定】进入如图 50:



图 50

51. 生成克隆 FLASH 数据成功选择【确定】保存文件如图 51:



图 51

52. 保存生成的克隆 FLASH 数据文件名选择【确定】进入如图 52:



图 52

53. 选择保存文件夹位置选择【确定】进入如图 53:

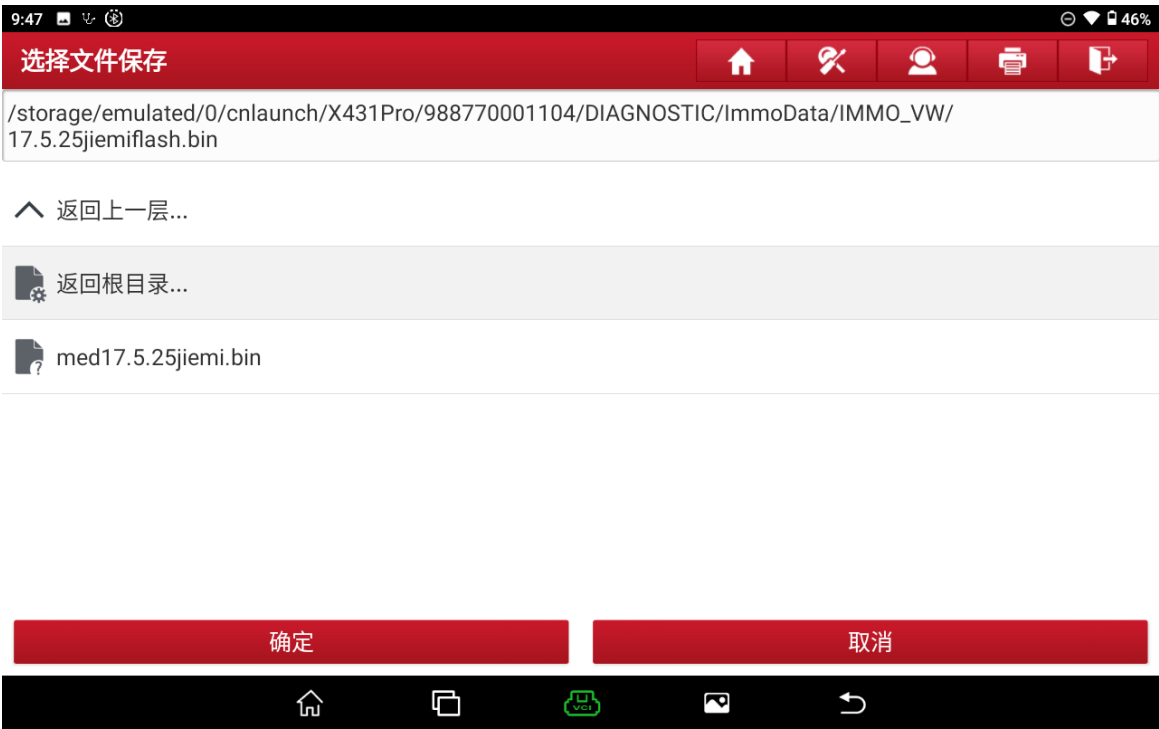


图 53

54. 选择【确定】进入如图 54:



图 54

55. 选择【确定】进入如图 55:

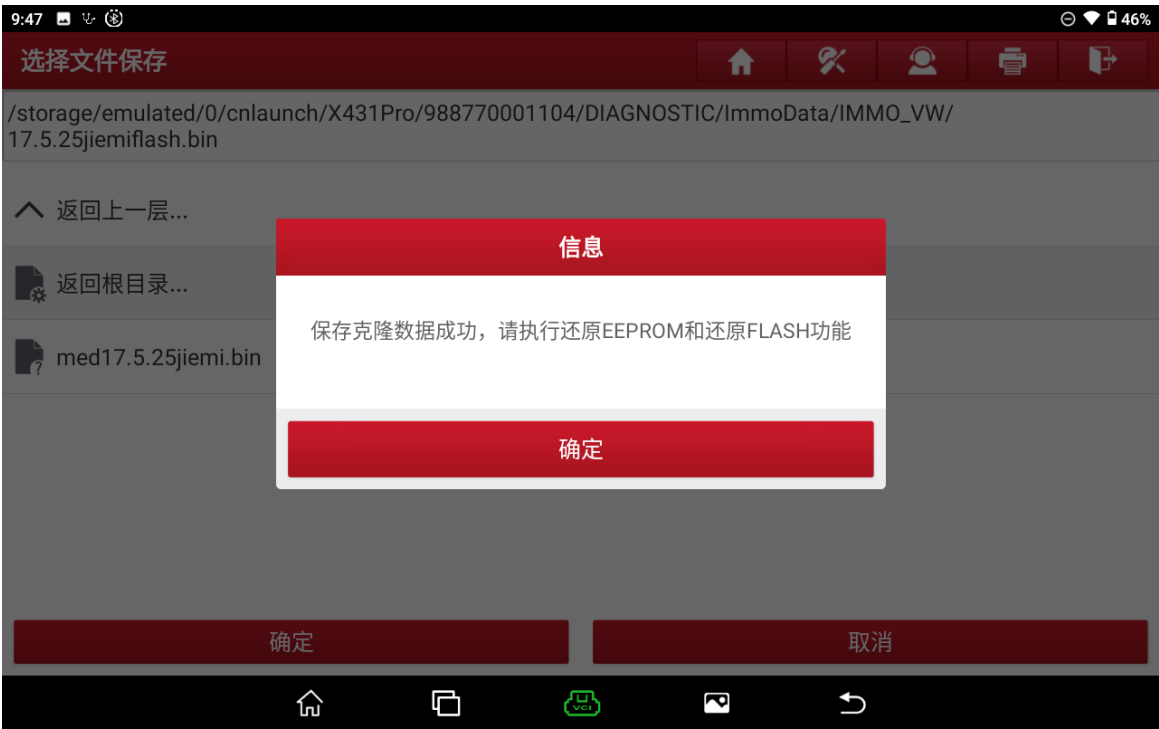


图 53

54. 继续用全新电脑 G3 连接线束，选择【还原 EEPROM 数据】进入如图 54



图 54

55. 选择【还原 FLASH 数据】进入如图 55



图 55

55. 点击 17.5.25jiemiflash 文件选择【确定】进入如图 56

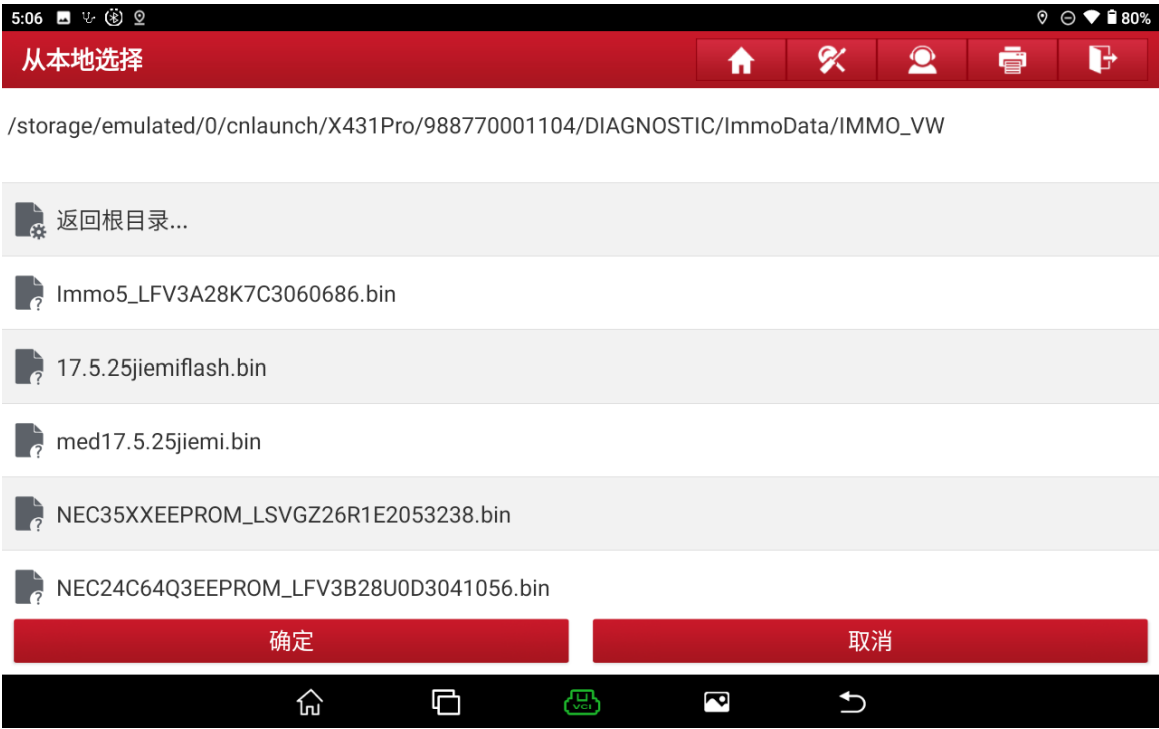


图 56

57. 数据还原成功选择【确定】退出如图 57

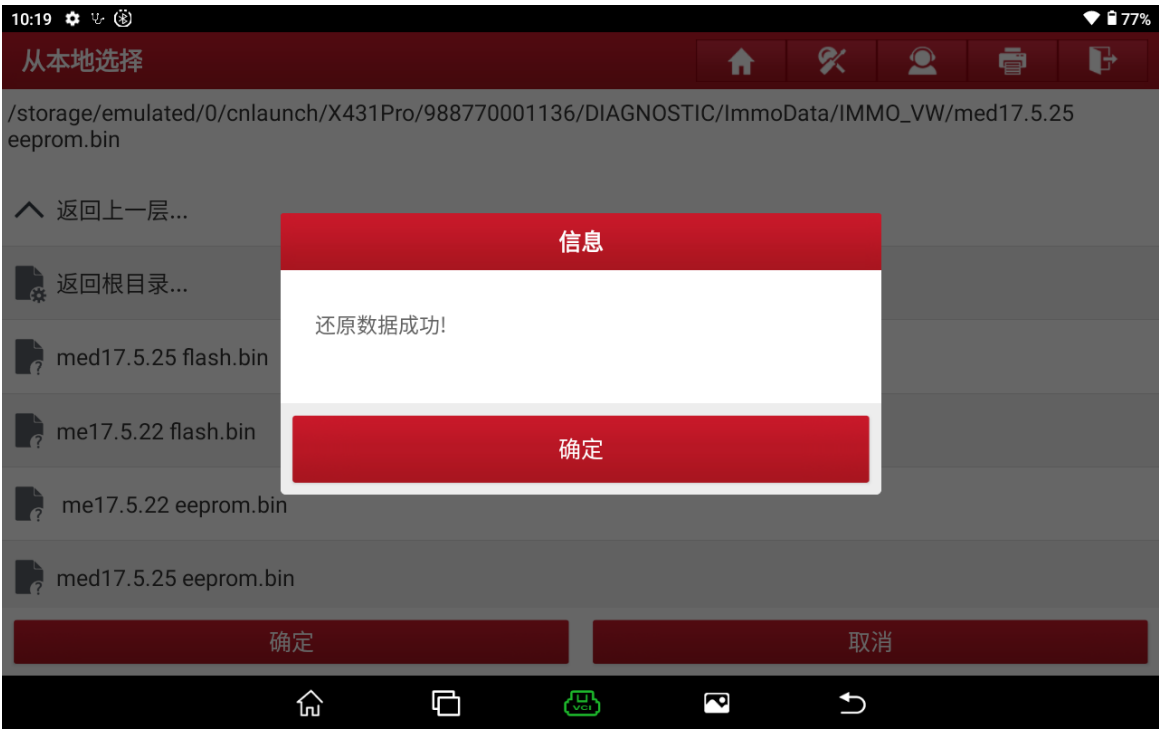


图 57

58. 选择【还原 EEPROM 数据】进入如图 58



图 58

59. 点击 17.5.25jiemi 文件选择【确定】进入如图 59

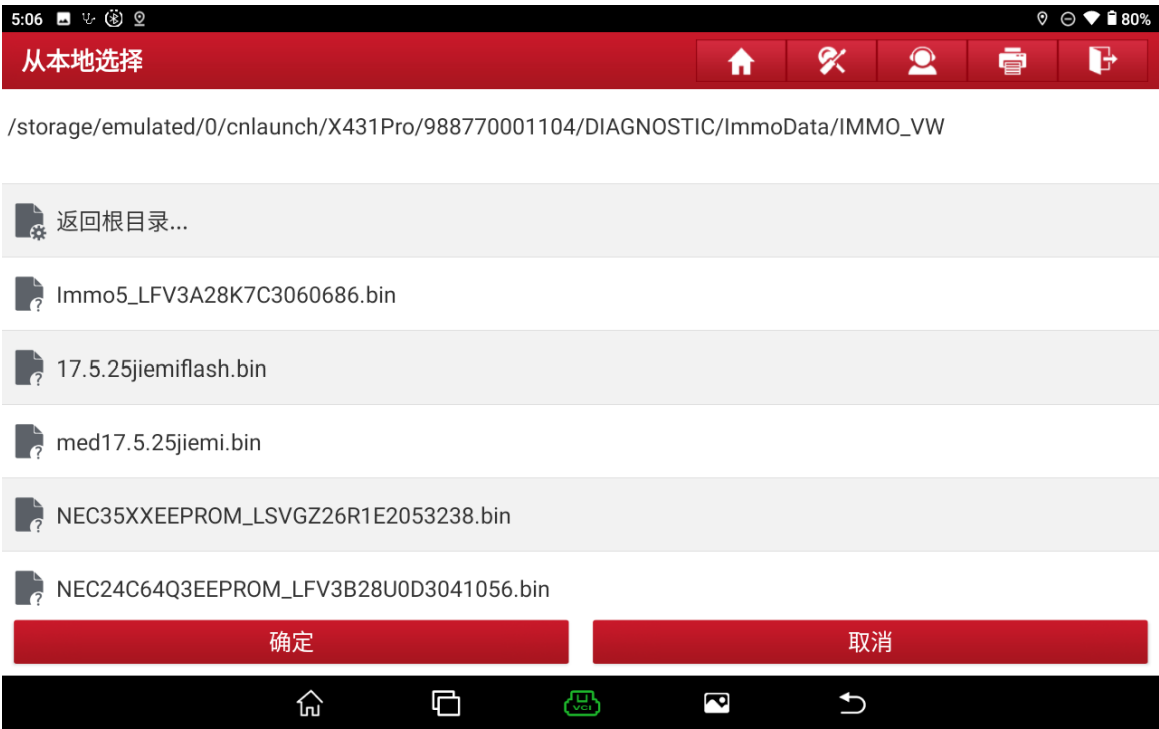


图 59

60. 数据还原成功选择【确定】退出，完成发动机克隆，可以测试启动如图 60

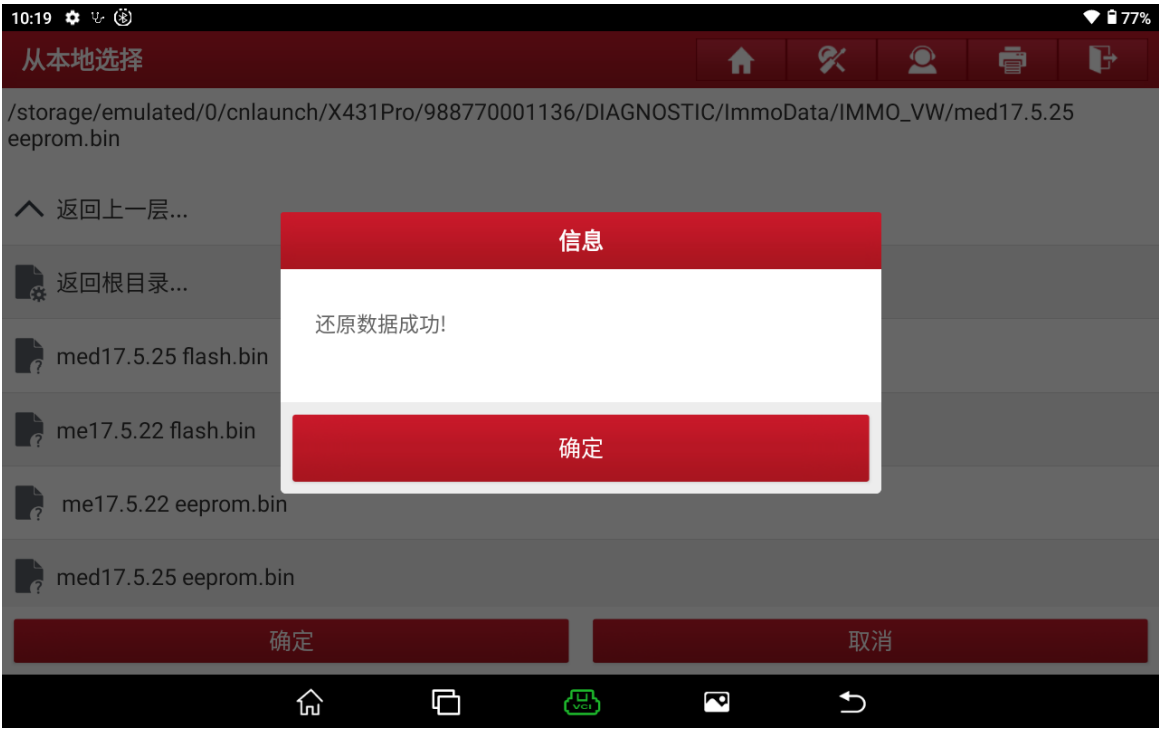


图 57

61. 诊断系统无故障码，如图 61



图 61

7、变速箱克隆

功能介绍：大众及奥迪车系变速箱克隆

条件要求：

方案一：元征 PAD 系列综合诊断设备+X-431 GIII 防盗编程器

方案二：元征 X-431 PRO 防盗匹配仪（专家版）+X-431 GIII 防盗编程器

操作步骤：

1. 选择 【变速箱】 进入如图 2:



图 2

2. 选择车型【大众/奥迪】进入，如图 3：



图 3

3. 选择对应的变速箱类型【VL381】进入如图 4：

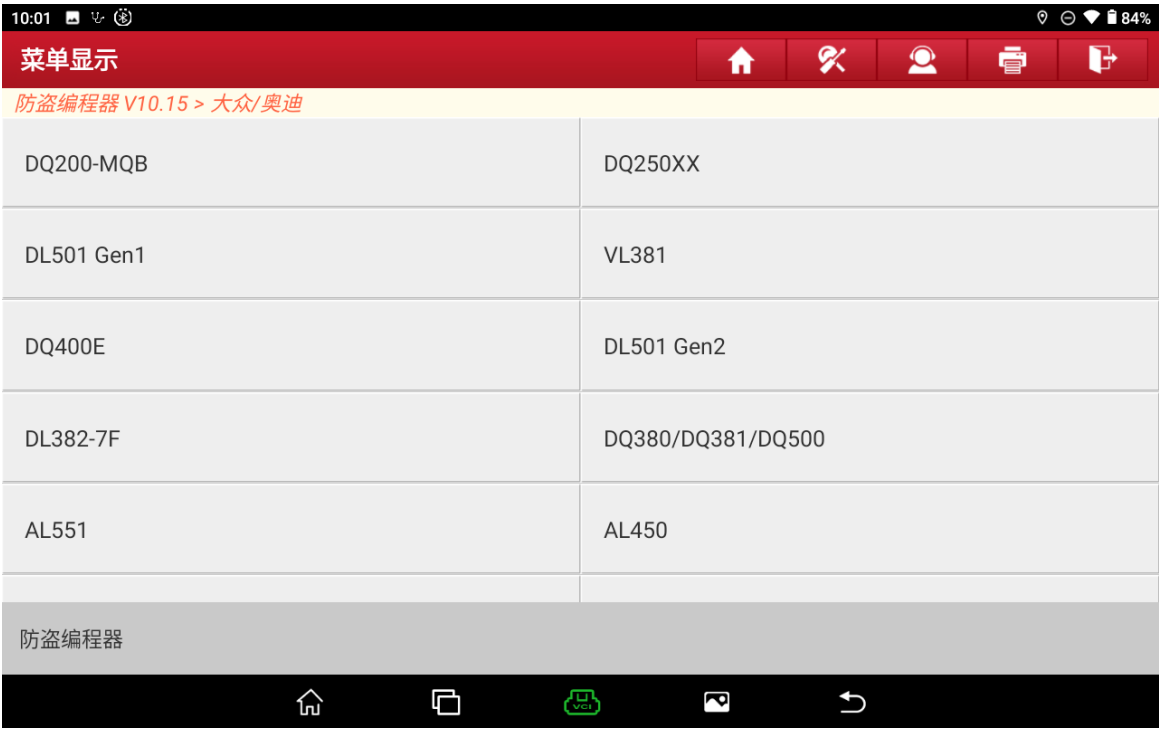


图 4

4. 当前读写数据较大请使用 USB 连接设备和诊断头，选择【确定】进入，如图 5:

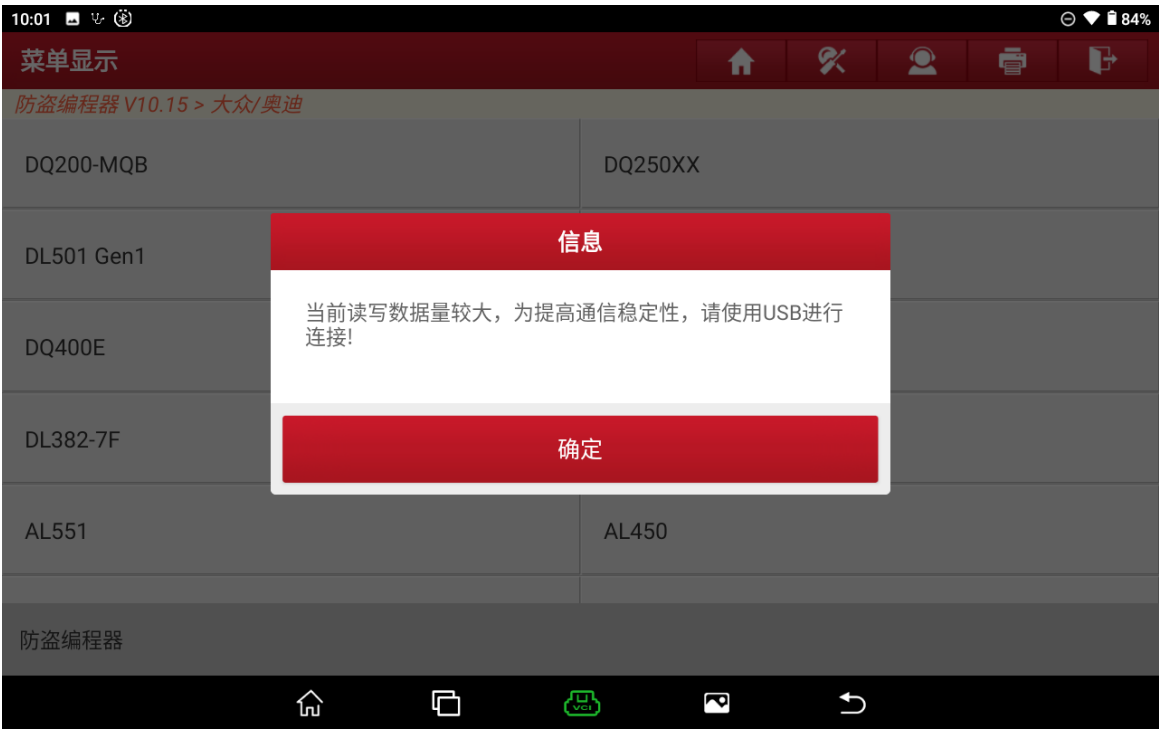


图 5

5. 如图连接稳定读写数据和加快读取时间，选择【确定】进入图 6



图 6

6. 选择【确定】进入如图 7:

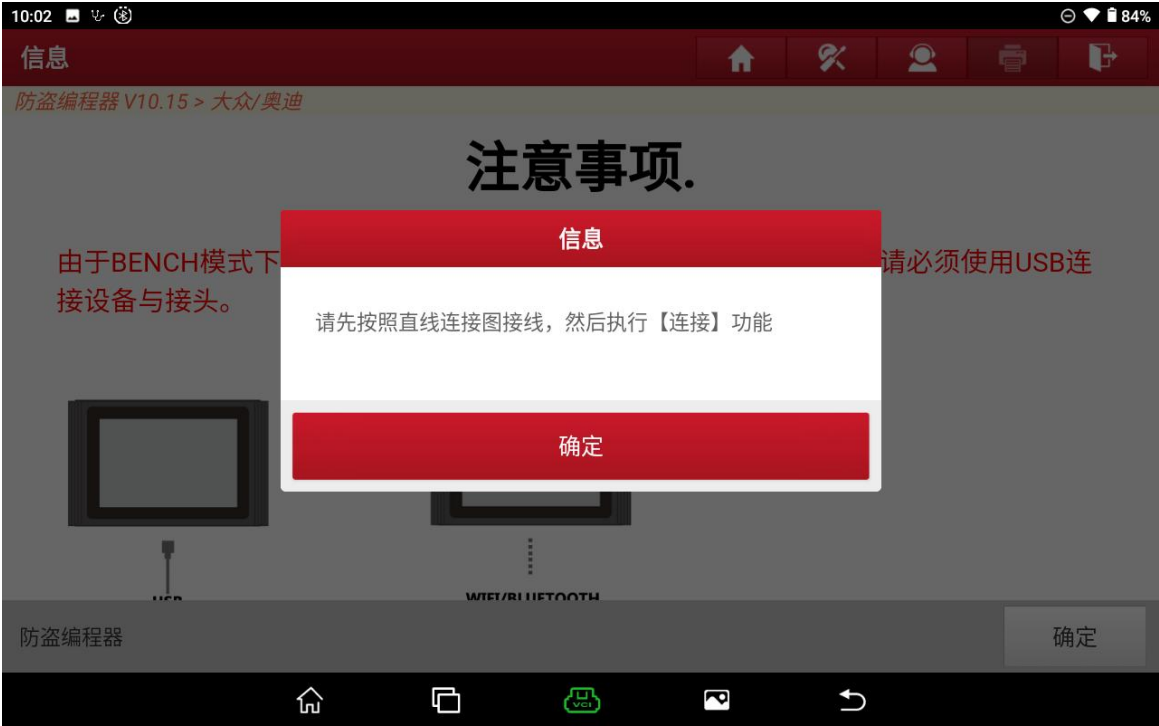


图 7

7. 选择【直连接线图】进入如图 8:



图 8

9. 按照图片连接原车变速箱电脑选择【确定】进入如图 9，图 9-1

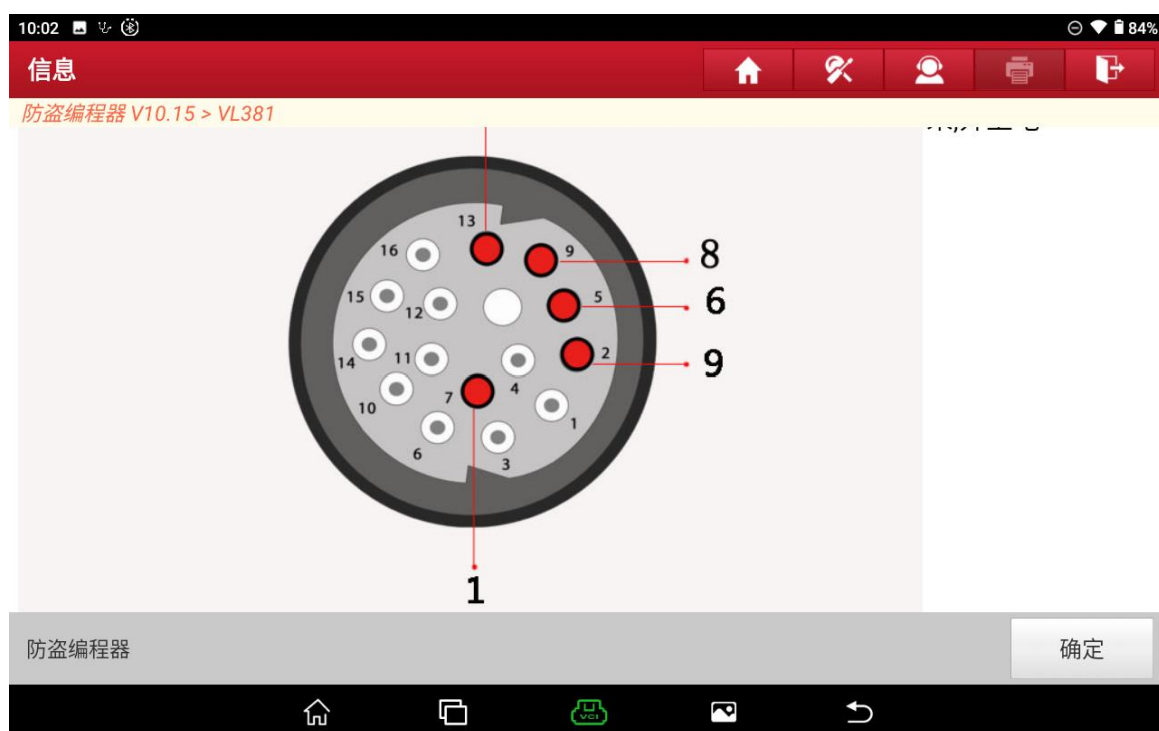


图 9



图 9-1

10. 连接好线后选择【连接】进入，图 10



图 10

11. 接线无误显示芯片 ID，选择【确定】进入如图 11

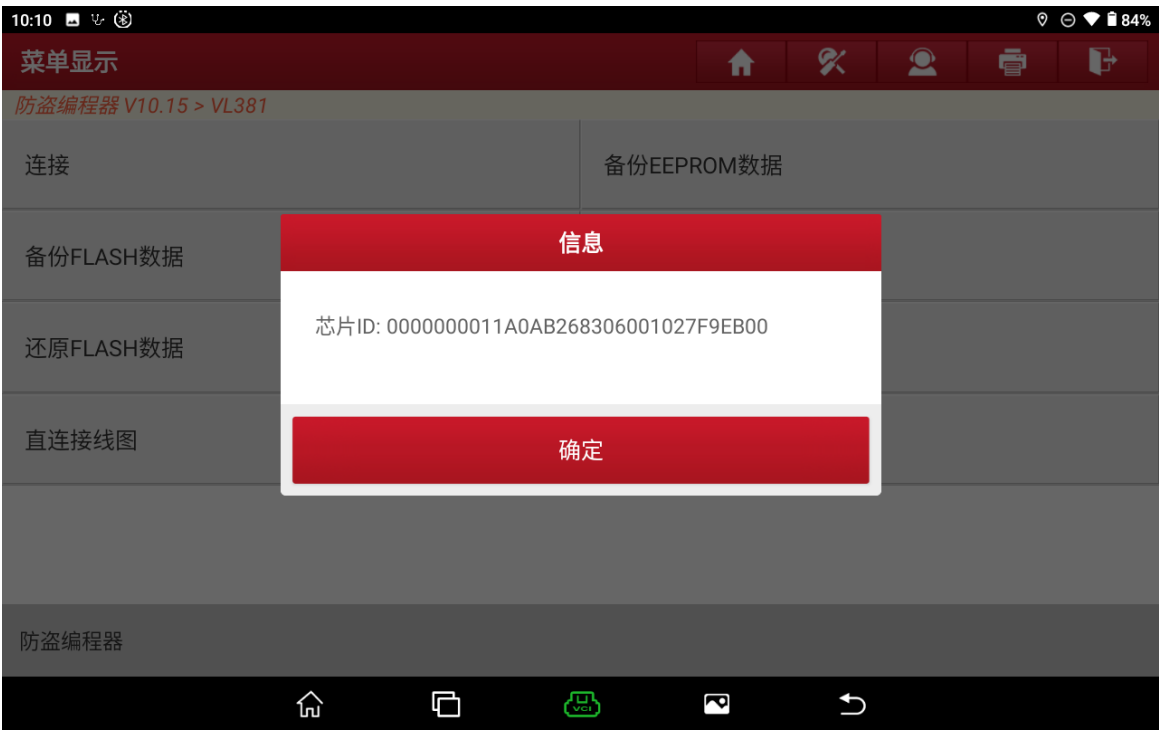


图 11

12. 连接成功后选择【备份 EEPROM 数据】进入如图 12:



图 12

13 连接成功后选择【备份 EEPROM 数据】进入如图 13

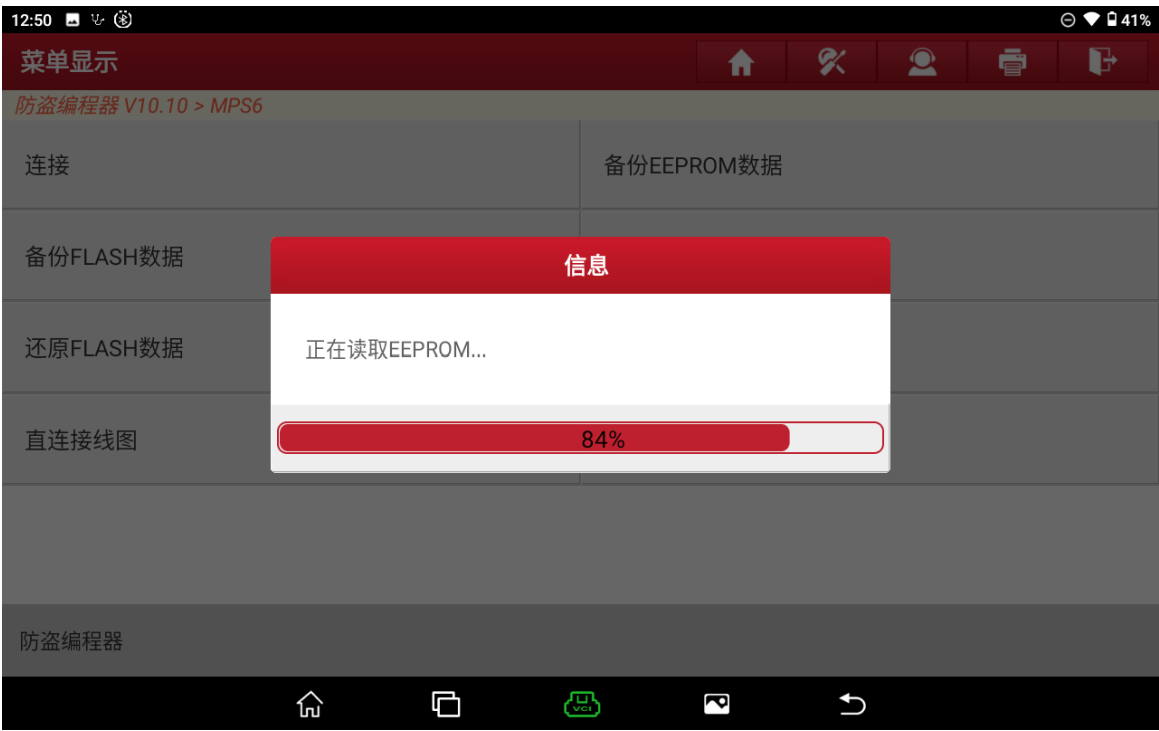


图 12

14. 数据读取成功后输入保存文件名，选择【确定】进入如图 14:

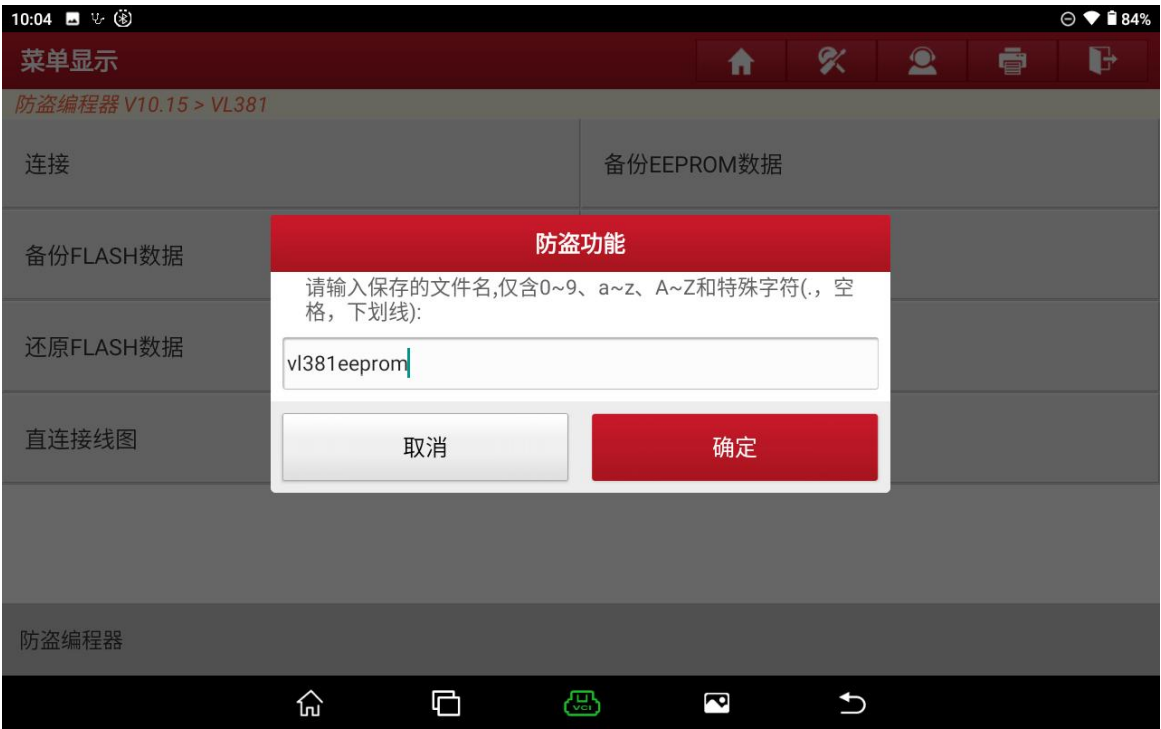


图 14

15. 确认保存文件名和位置后选择【确定】进入如图 15:

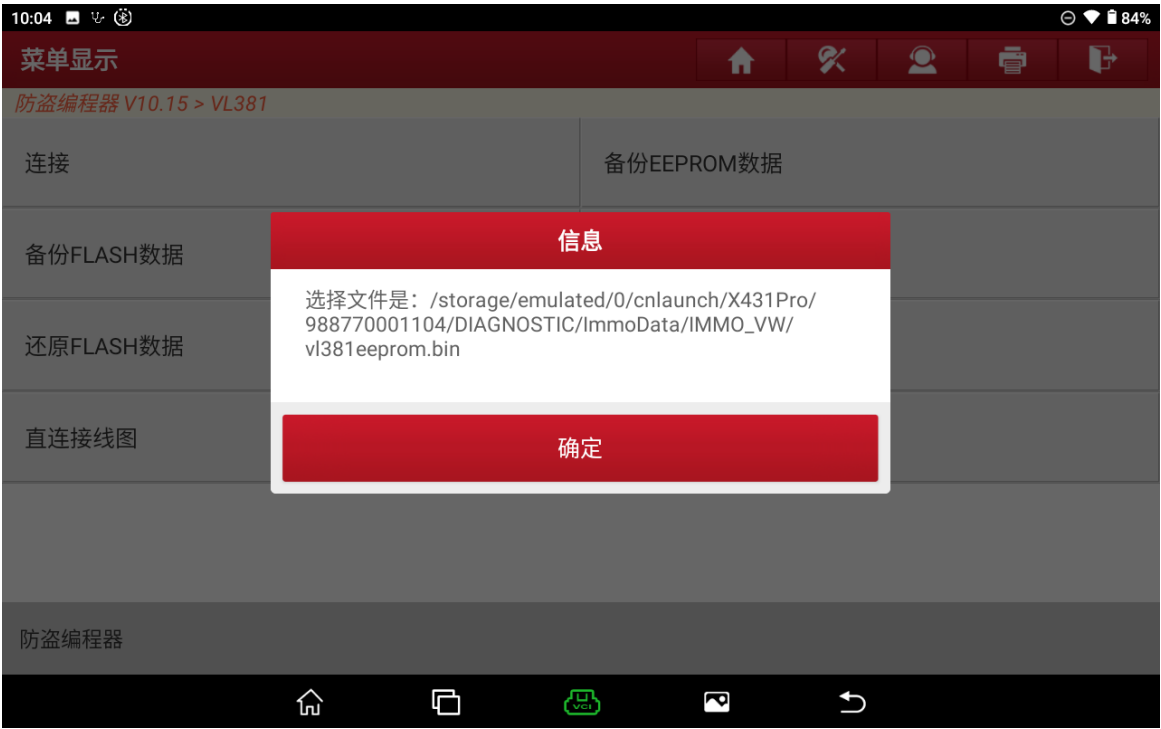


图 15

16. 原车变速箱 EEPROM 数据备份成功，选择【确定】退出如图 16:

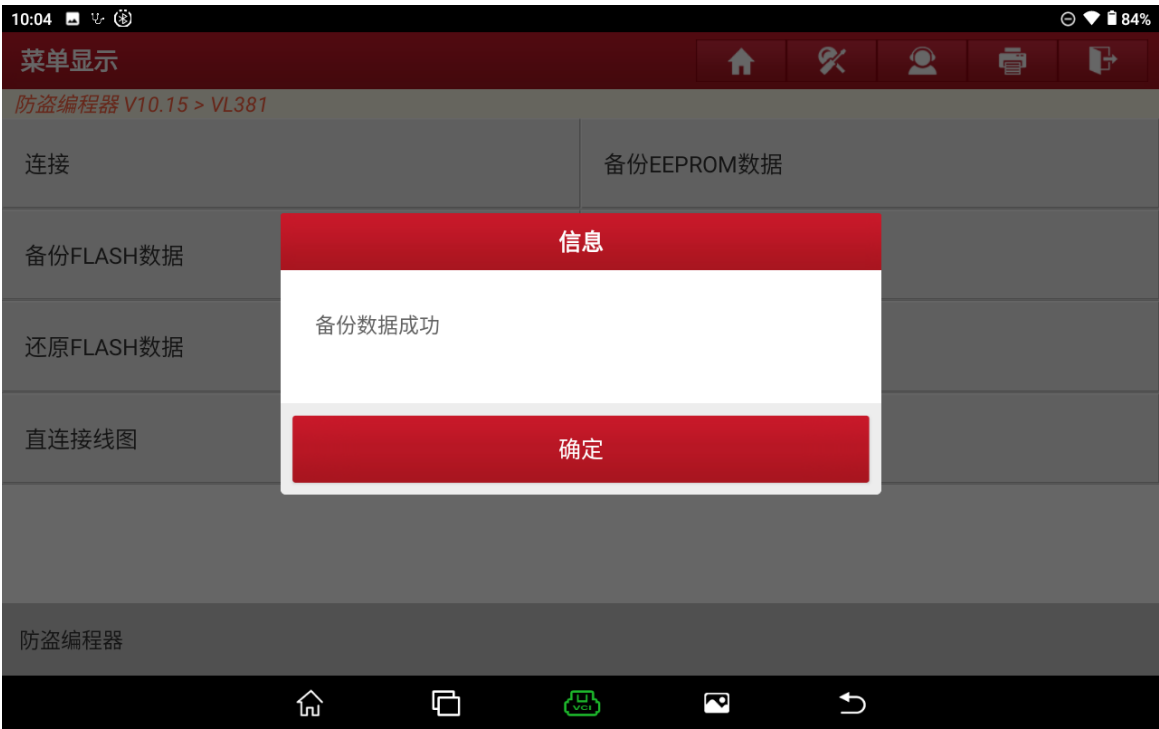


图 16

17. 选择【备份 FLASH 数据】进入如图 17:



图 17

18. 正在读取 FLASH 数据请稍后，如图 18:



图 18

19. 数据读取成功后输入保存文件名，选择【确定】进入如图 19:

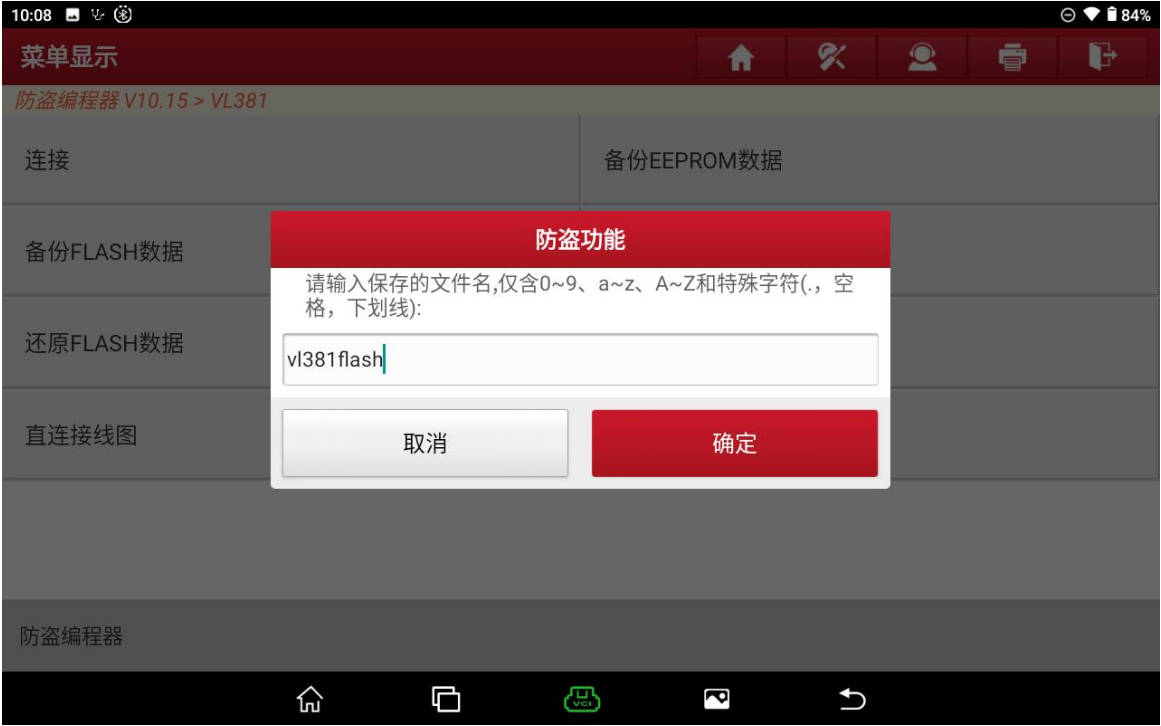


图 19

20. 确认保存文件名和位置后选择【确定】进入如图 20:

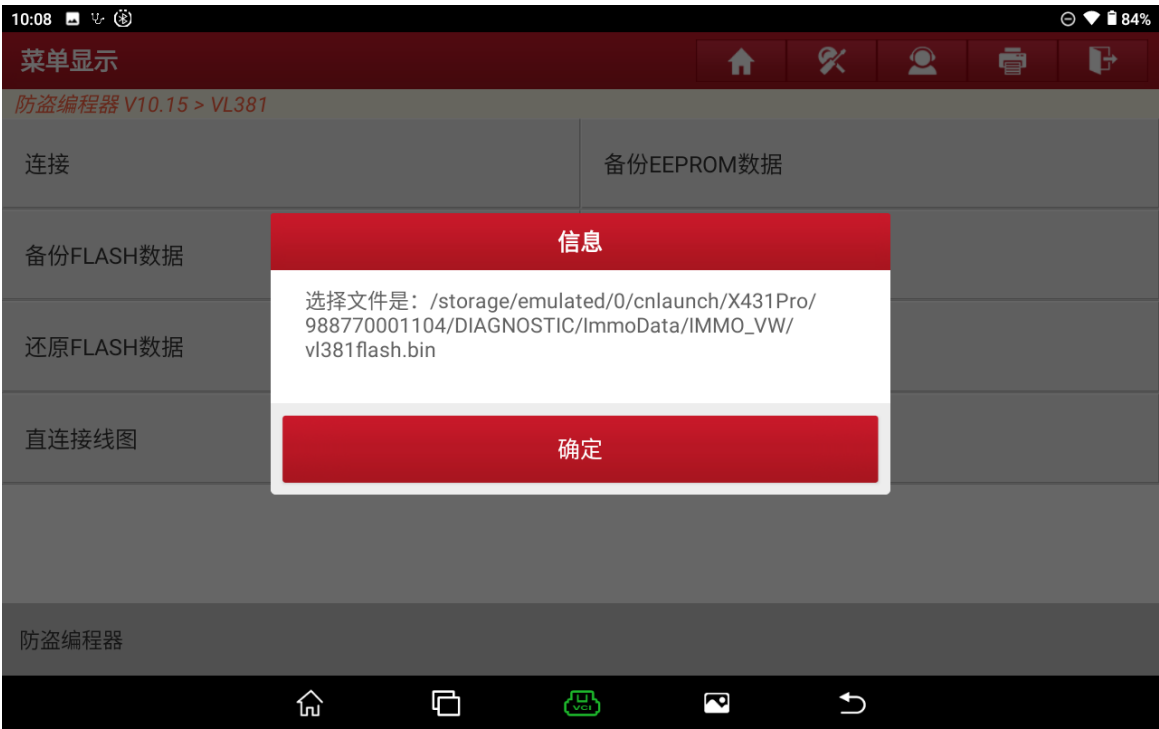


图 20

21. 原车变速箱 FLASH 数据备份成功，选择【确定】退出如图 21:

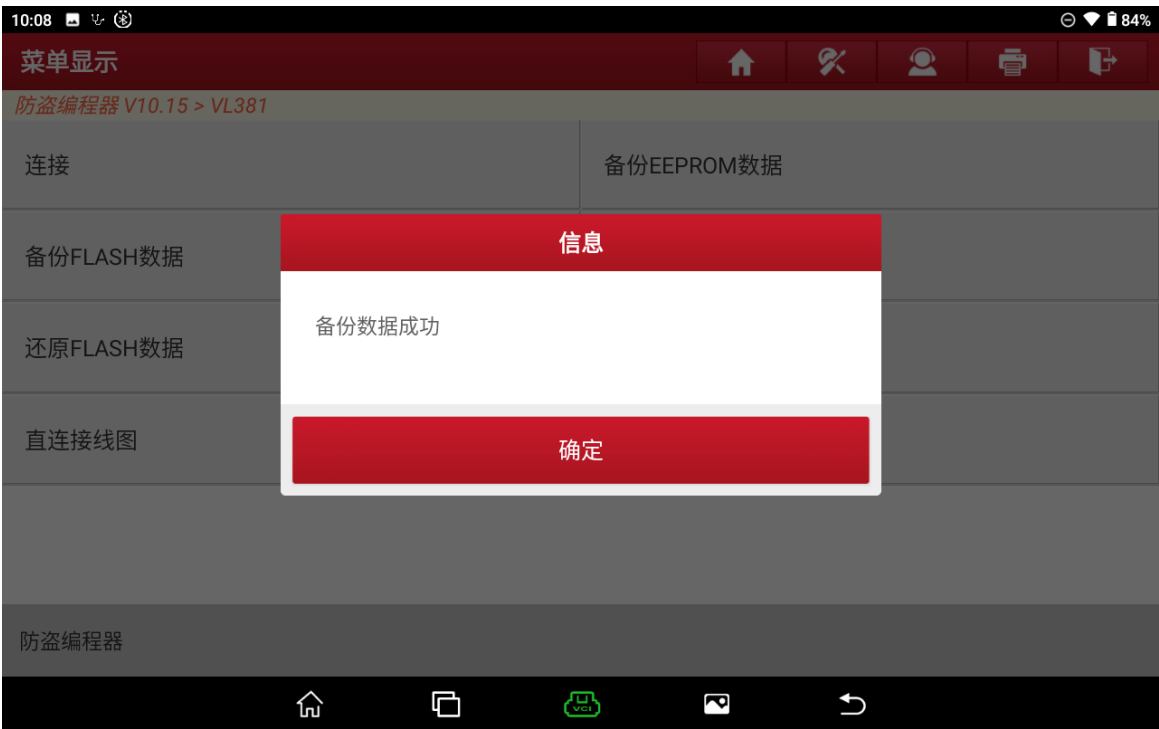


图 21

22. 读取原车数据后需要写入到二手变速箱中，选择【断开】



图 22

23. 断开后连接选择【确定】退出并更换二手变速箱连接

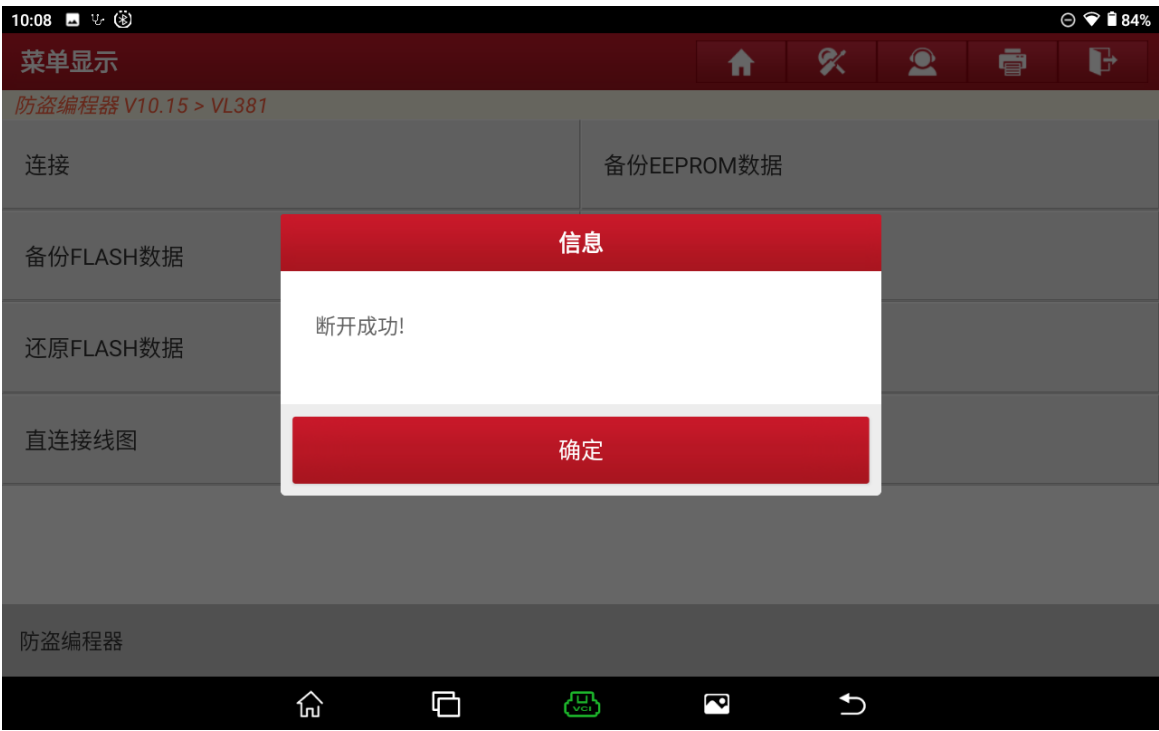


图 23

24. 二手变速箱接线后选择【连接】如图 24，图 24-1：



图 24



图 24-1

25. 接线无误显示芯片 ID，选择【确定】进入如图 25:

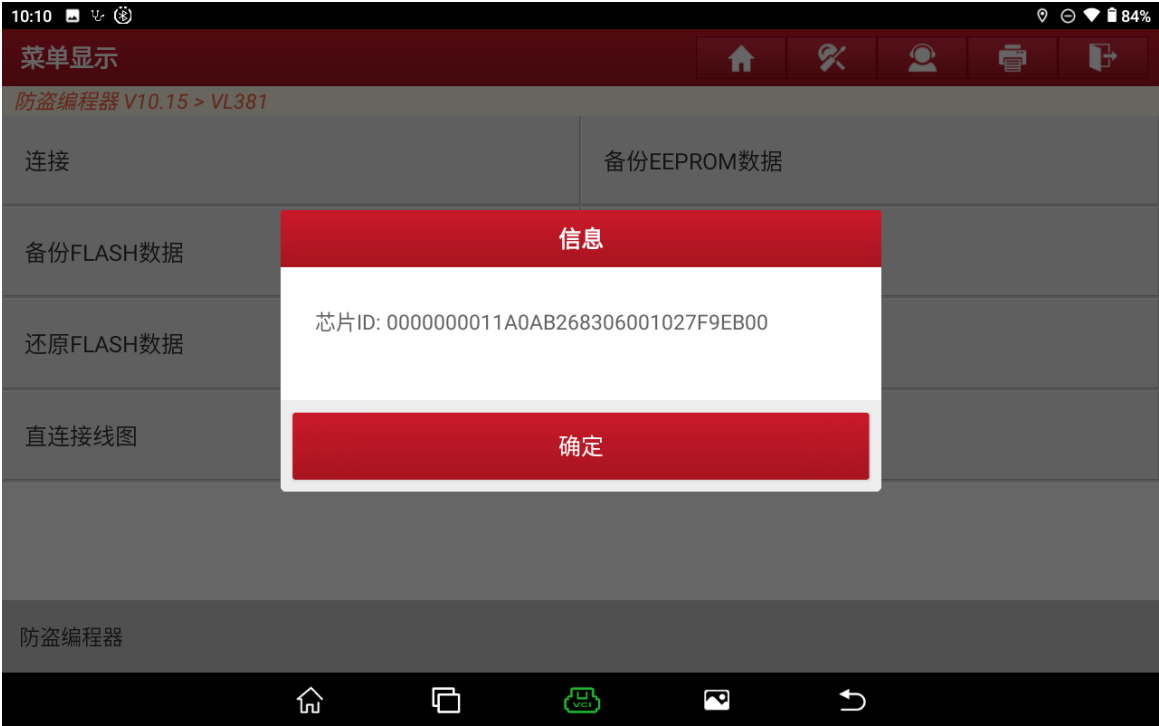


图 25

26. 选择【还原 EEPROM 数据】如图 26:



图 26

27. 选择刚刚备份的 EEPROM 原车文件选择【是】进入如图 27:

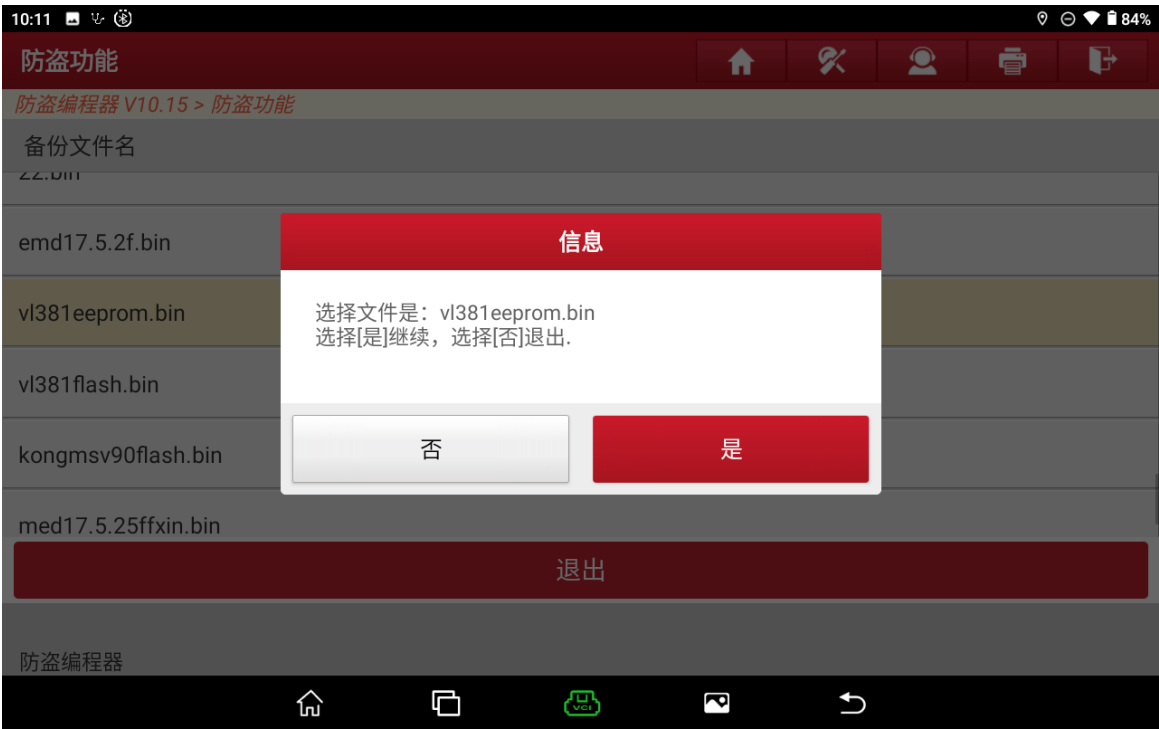


图 27

28. 数据写入成功, 选择【确定】退出如图 28:

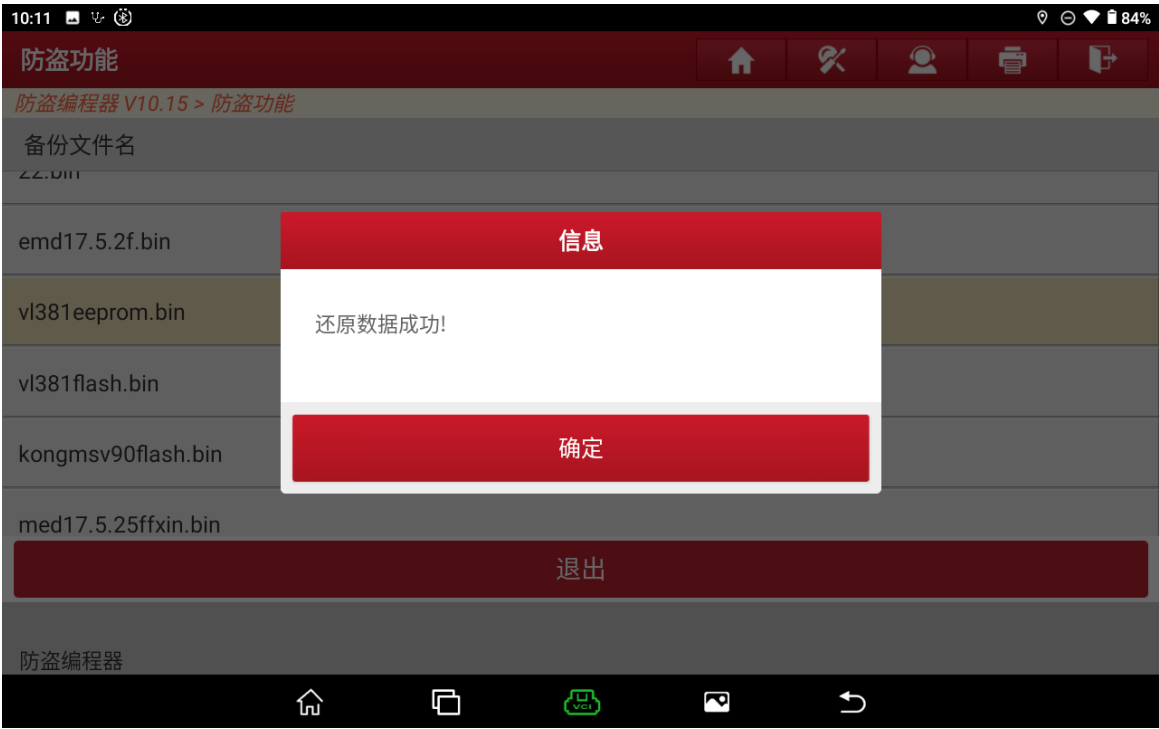


图 28

29. 选择【还原 FLASH 数据】进入如图 29



图 29

30. 选择刚刚备份的原车 FLASH 数据如图 30

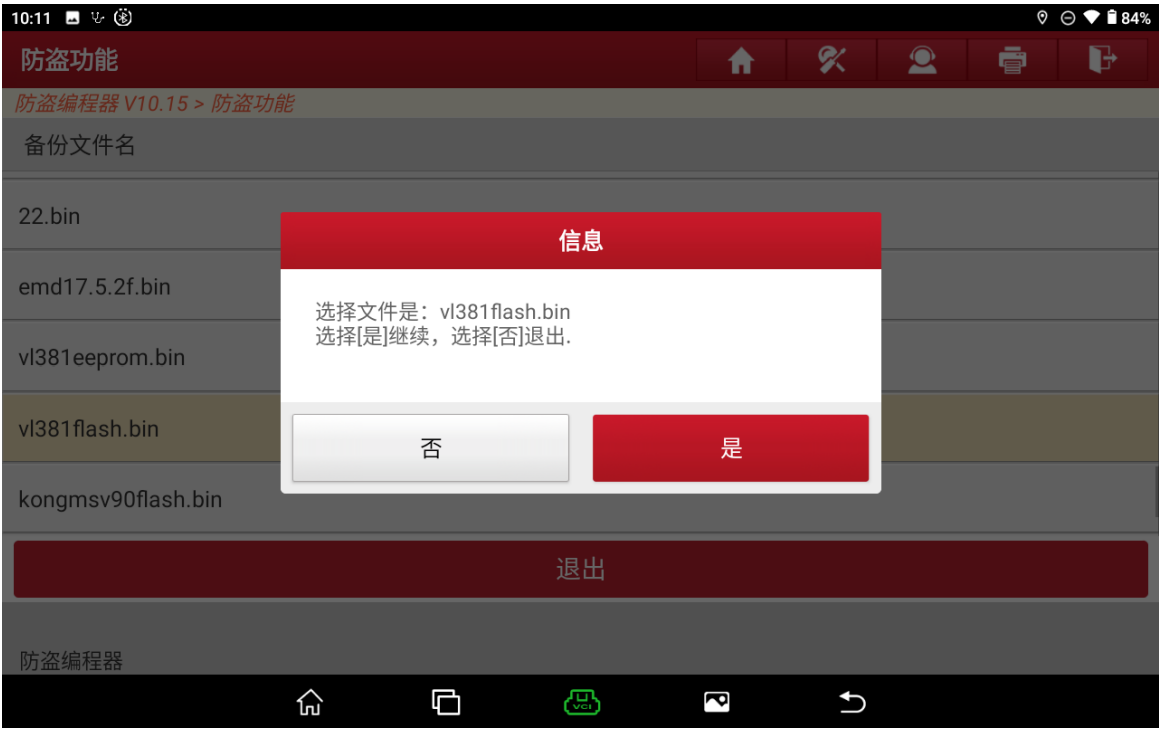


图 30

31. 数据写入成功选择【确定】进入如图 31

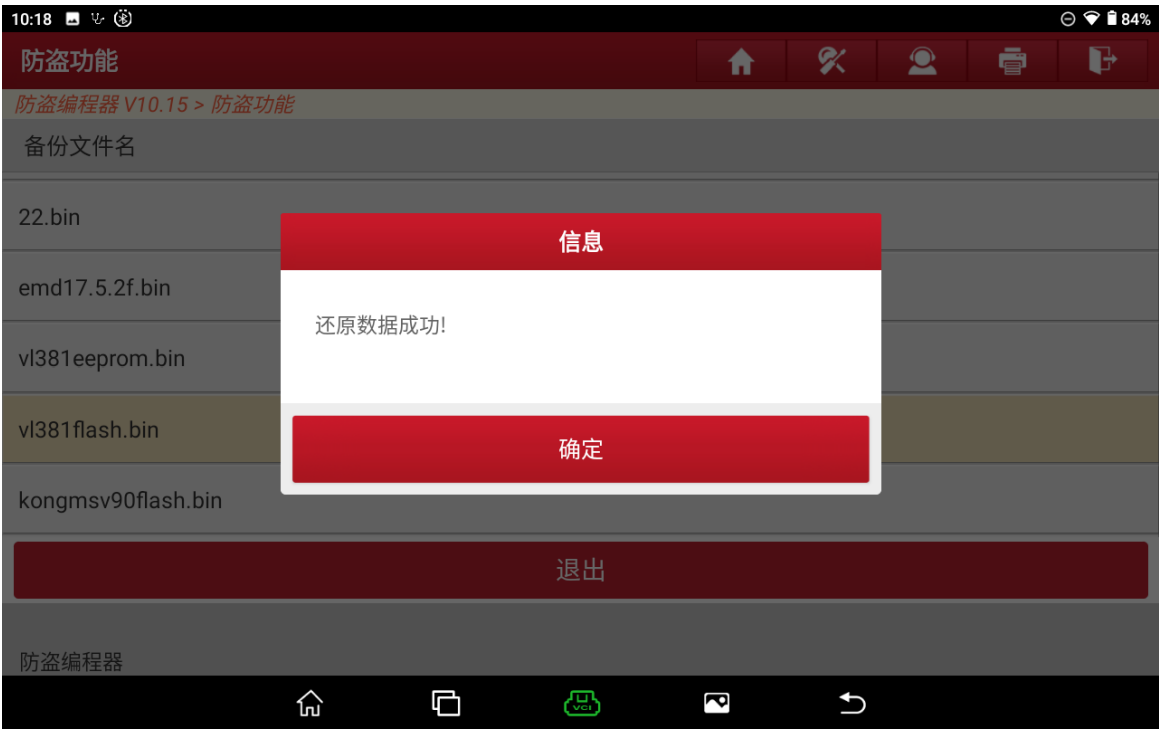


图 31

32. 选择【断开】成功断开连接后拔出线束变速箱克隆成功如图 32:

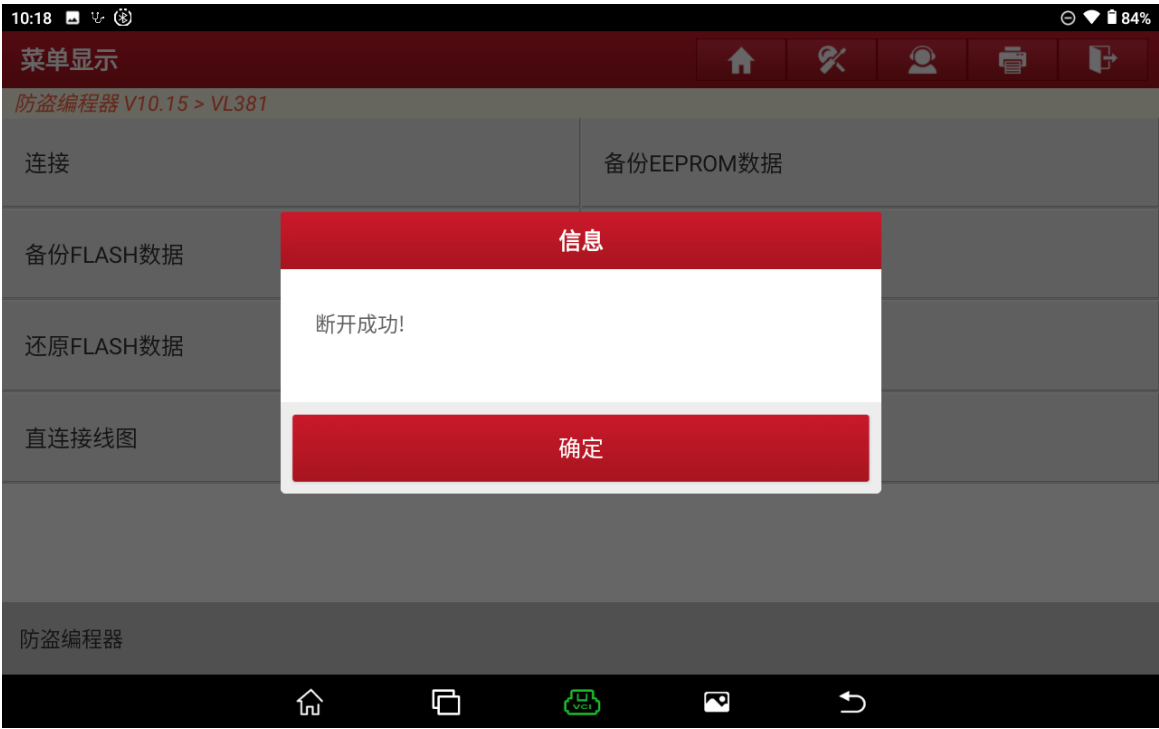


图 32

33. 进入诊断系统清除全车故障码，变速箱克隆成功无故障如图 33:



图 33

