

拆卸与安装

1. PTC 水加热器总成

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个
卡箍钳	一把

- 1、整车下电，拔下 PTC 高压线束与充配电连接的接插件，拆卸 PTC 高压线束固定在车身横梁上的及蓄电池托盘上的 3 个扎带（如图 1.13 三个圆圈标注位置），然后拔下低压接插件。

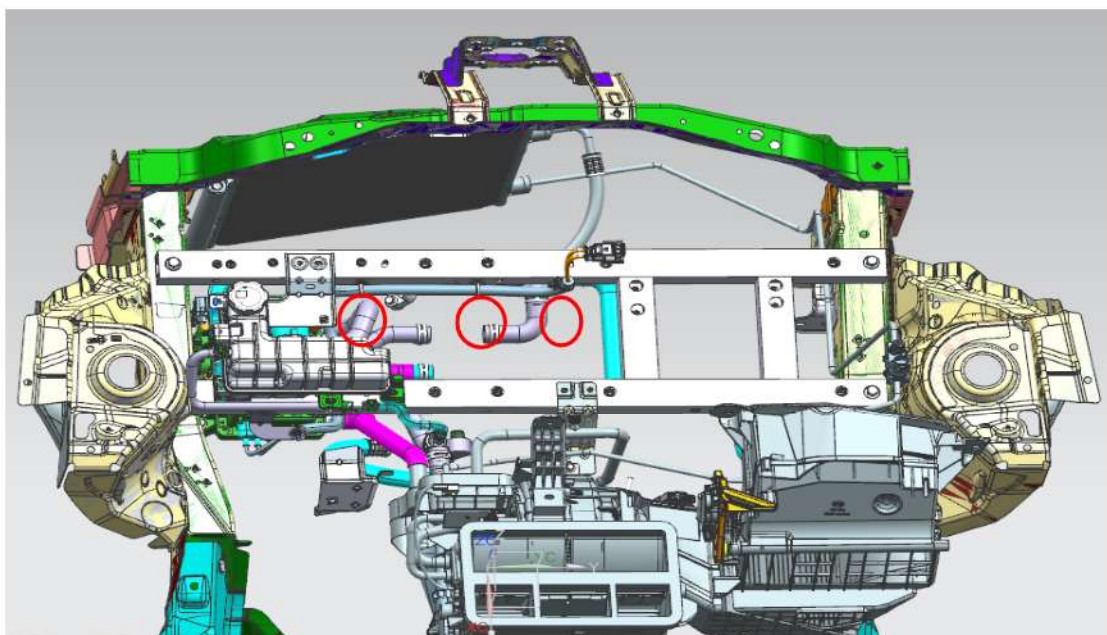


图 1.1

- 2、用举升机将车子拖起来，用卡箍钳将 PTC 进水管、暖风进水管与 PTC 水加热器对接处的卡箍拆卸下来。

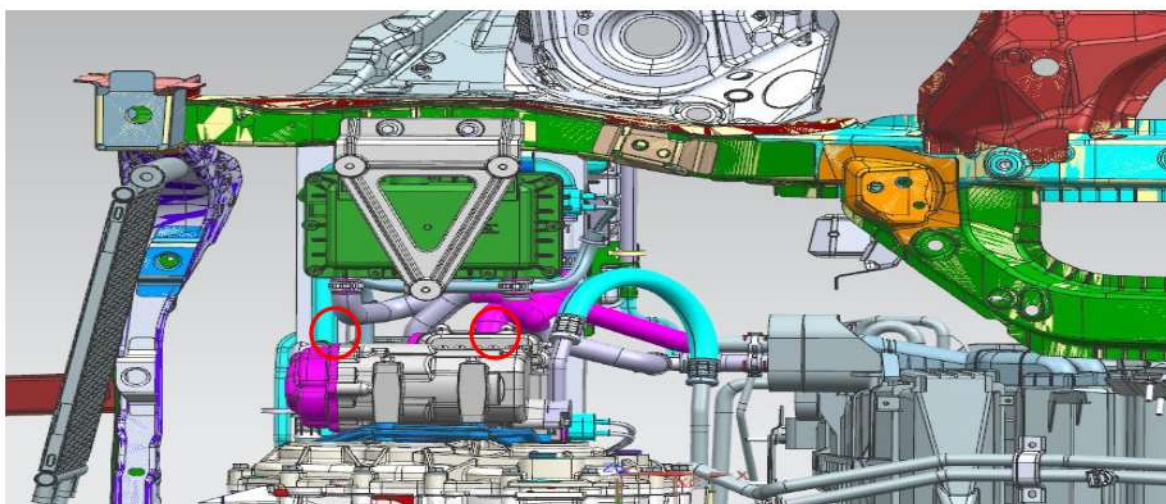


图 1.2

- 3、用棘轮和 10#套筒拆卸下如图两个螺栓，后将 PTC 和水加热器一起从整车上查下来，后将 PTC 水加热器与铸铝支架间的 3 个螺栓拆卸下来，PTC 水加热器即完全拆卸下来了；

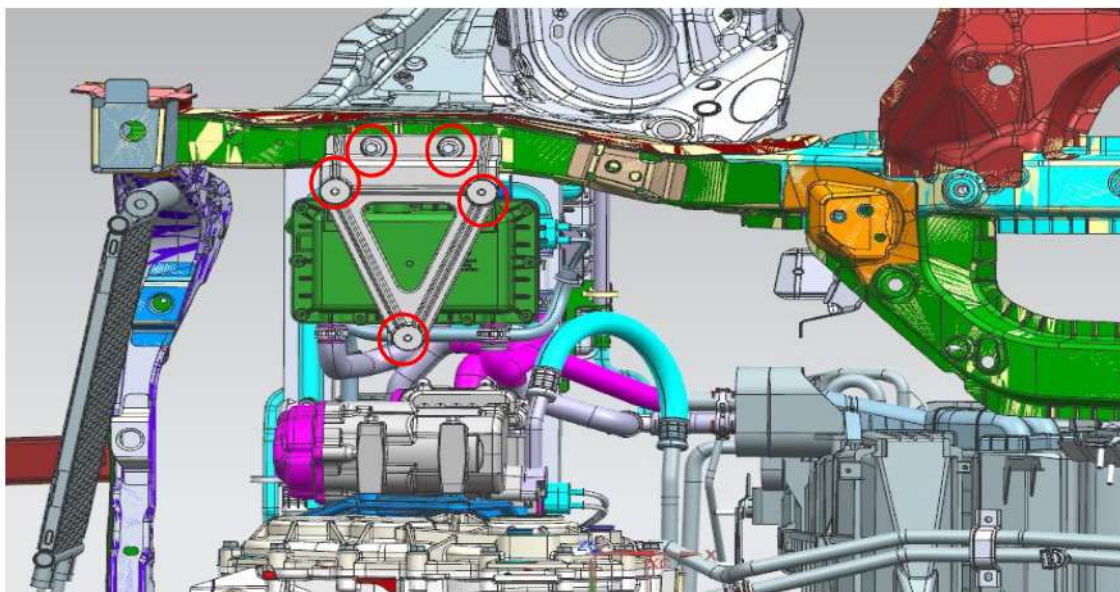


图 1.3

1. 电动压缩机总成

准备工具

10#套筒	一个
棘轮	一把

- 1、将制冷系统内部制冷剂完全回收完成，PTC 水加热器及其支架拆下来，后用棘轮和 10#套筒将压缩机吸入管和压缩机排出管与压缩机对接端压板螺栓拆卸下来；

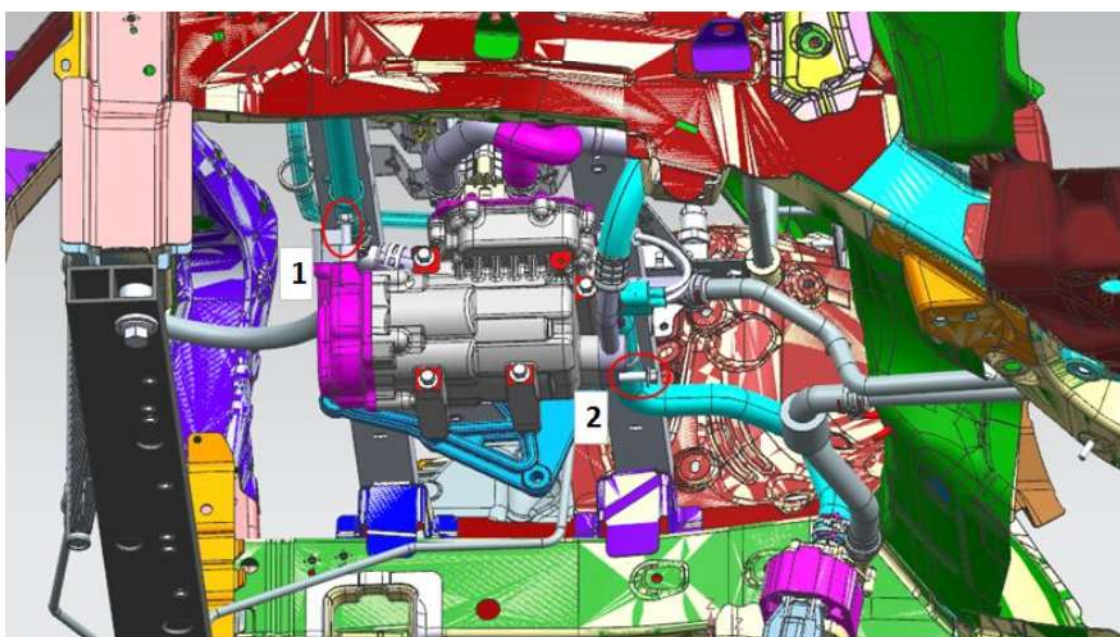


图 2.1

- 2、拔掉压缩机高低压接插件，并拆开压缩机高压线束与车身横梁及蓄电池托盘固定扎带；

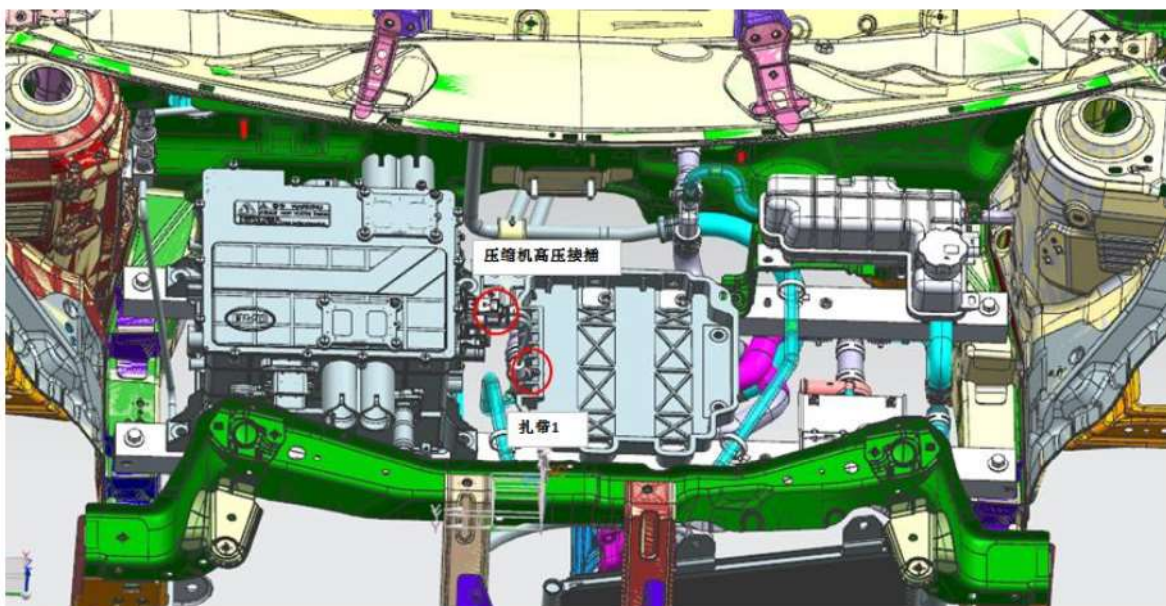


图 2.2-1

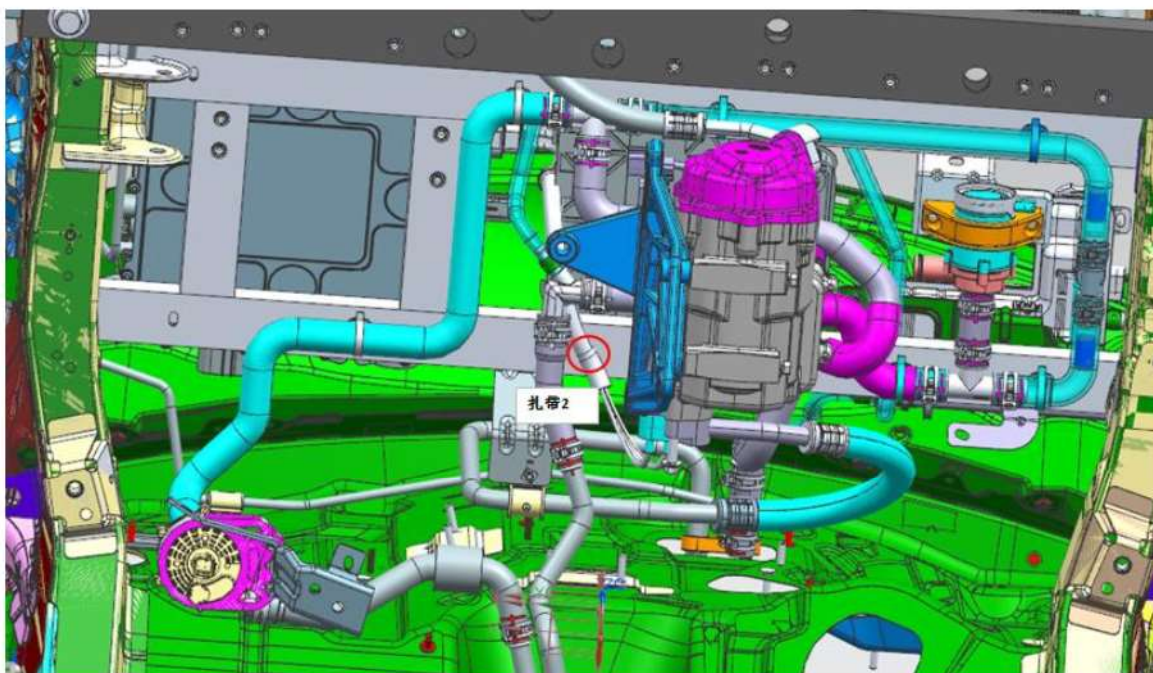


图 2.3-2

- 3、用棘轮和 10#套筒将紧固电动压缩机的 4 个螺栓拆卸下来，并从整车上取出电动压缩机；

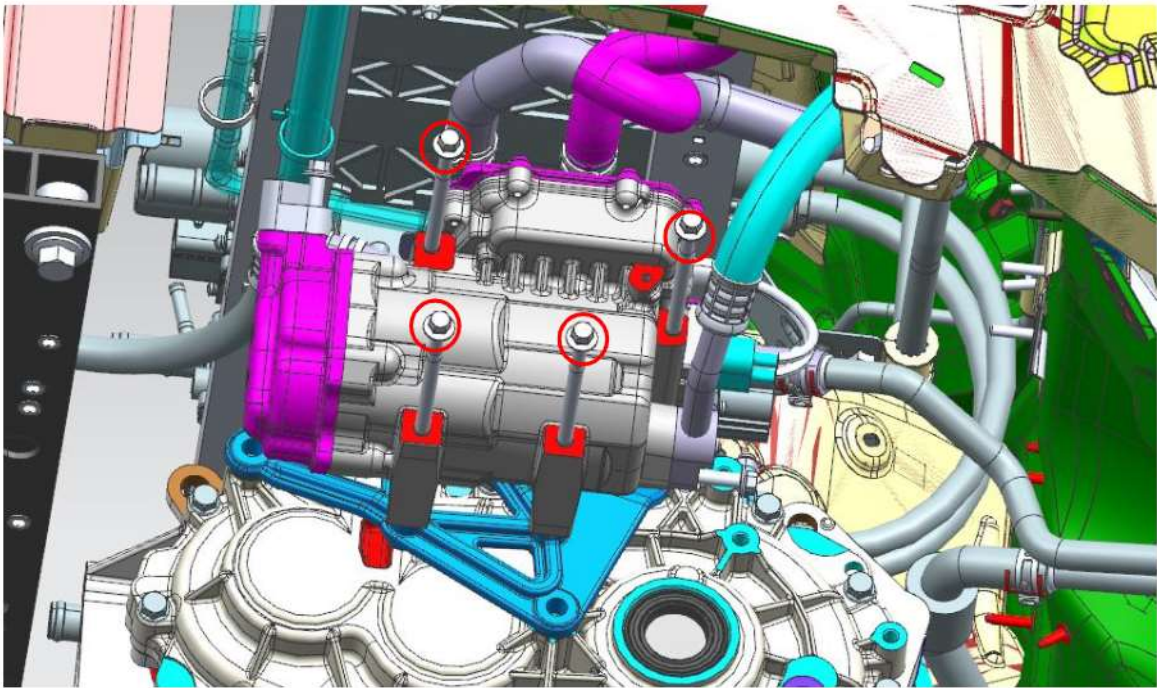


图 2.3

3、前 HVAC 总成

准备工具

10#套筒	一个
棘轮	一把
十字杆椎	一个

- 1、先放掉系统制冷剂，后拆卸前舱与箱体连接的压缩机吸入管总成、制冷硬管总成、暖风进水管，暖风出水管 4 根管路。再拆卸上本体、管梁及下本体，注意拆卸管梁是前 HVAC 总成与管梁上的安装螺钉；



图 3.1

2、拆卸与车身连接如图 5 个安装螺母；

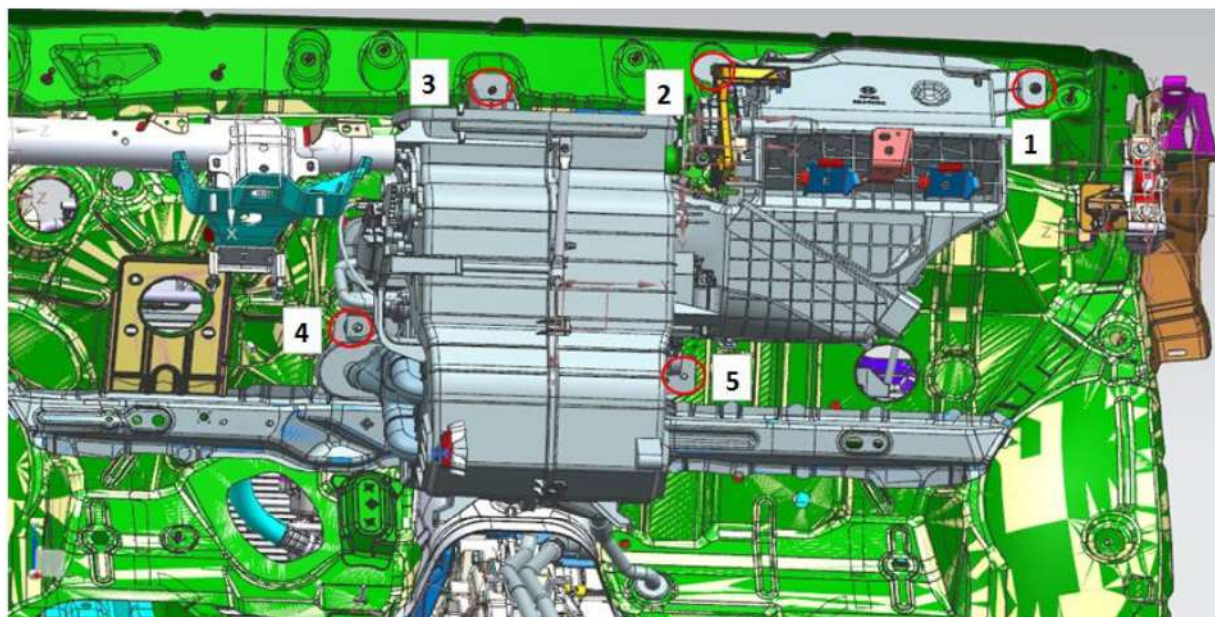


图 3.2

4、暖风电动水泵

准备工具

10#套筒	一个
棘轮	一把
卡箍钳	一个

1、先拆卸前舱配电箱上面的三个螺栓，后用卡箍钳将 3、4 两个卡箍拆卸下来。用棘轮和 10#套筒将 1、2 两个螺栓拆下来，将暖风电动水泵与支架从整车上取下来，后用水泵和 10#套筒将支架和水泵拆开；

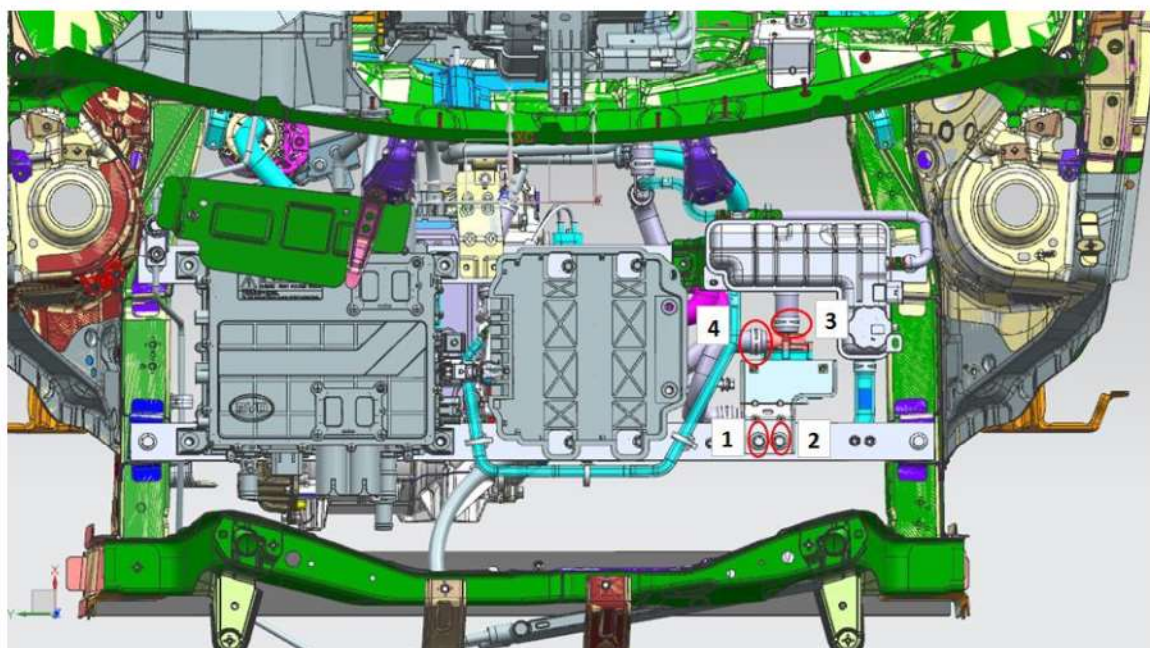


图 4.1

5、电池热管理水泵总成

准备工具

卡箍钳	一个
-----	----

1、将电池热管理水泵低压接插件拔下来，后将电池热管理水泵总成从热管理水泵支架上从 Z 向拔下来。最后用卡箍钳将卡箍 1、2 拆卸下来，拔掉水泵两根对接管路，完成拆卸；

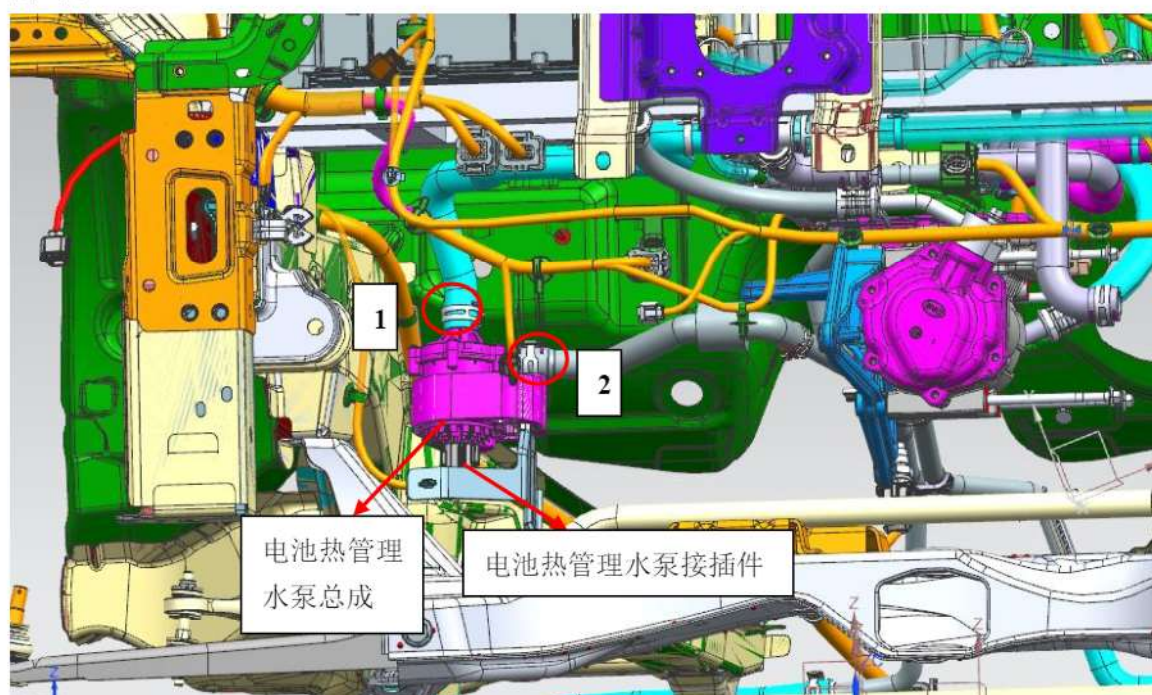


图 5.1

6、压缩机吸入管总成

准备工具

10#套筒	一个
棘轮	一把
10#扳手	一个

1、先将冷媒回收完全，将整车用举升机升至方便操作位置，用 10#将对接压缩机端压板安装螺栓 1 拆下来。

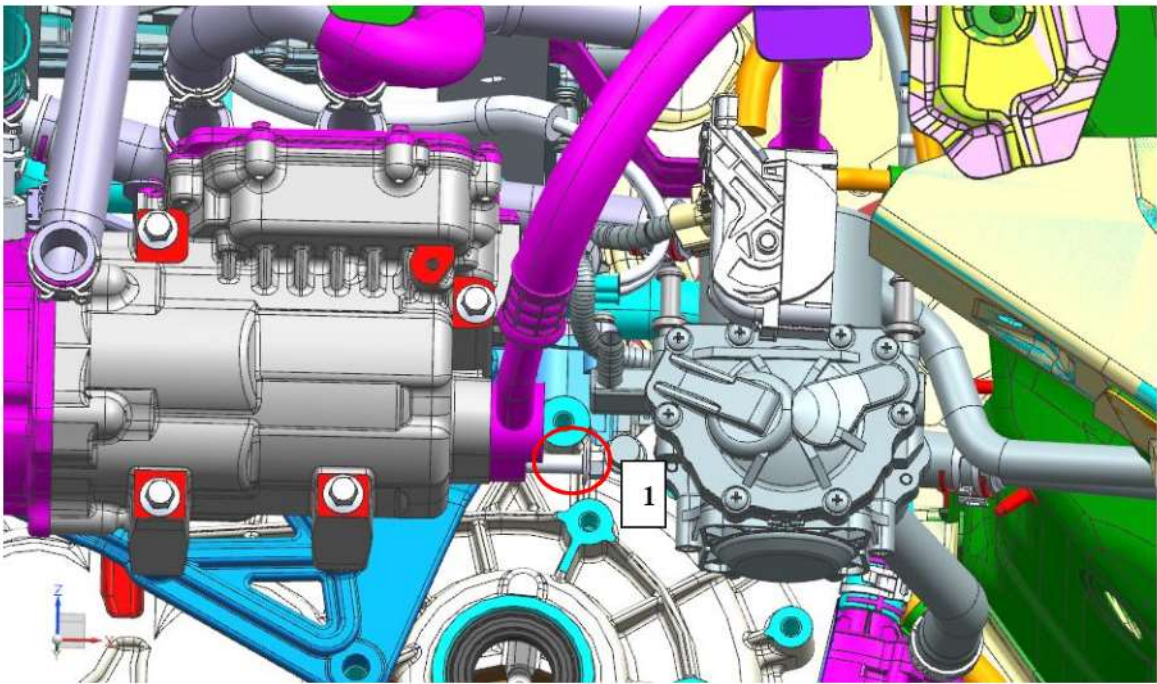


图 6.1

2、用棘轮和 10#套筒将如图 2、3、4 三个螺栓拆卸下来，完成压缩机吸入管拆卸；



图 6.2

7、压缩机排出管总成

准备工具

10#套筒	一个
棘轮	一把

1、用棘轮和 10#扳手将压缩机排出管总成与压缩机对接压板螺栓 1 和与冷凝器对接螺栓 2 拆卸下来，完成压缩机排出管拆卸；

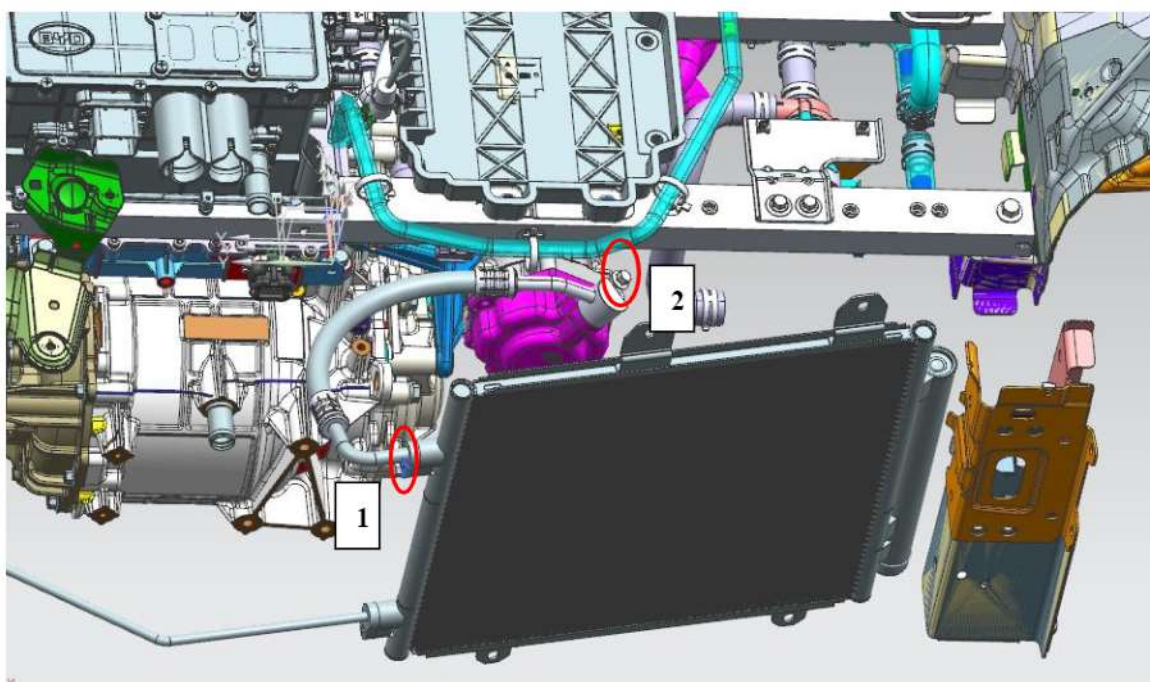


图 7.1
8、制冷硬管总成

准备工具

10#套筒	一个
棘轮	一把

1、先将三态压力开关接插件拔下来，后用棘轮风将 1、2、3、4、7 螺栓拧下来，后将管路从 5、6 两个单孔管夹取下；



图 8.1

9、暖风出水管总成

准备工具

卡箍钳	一个

1、先用卡箍钳将卡箍 2 取下来，掰开暖风出水管与空调箱体。后将车身大支架拆下来，之后依次拆下卡箍 1、3、7，取下扎带 4、 5、 6、 8。

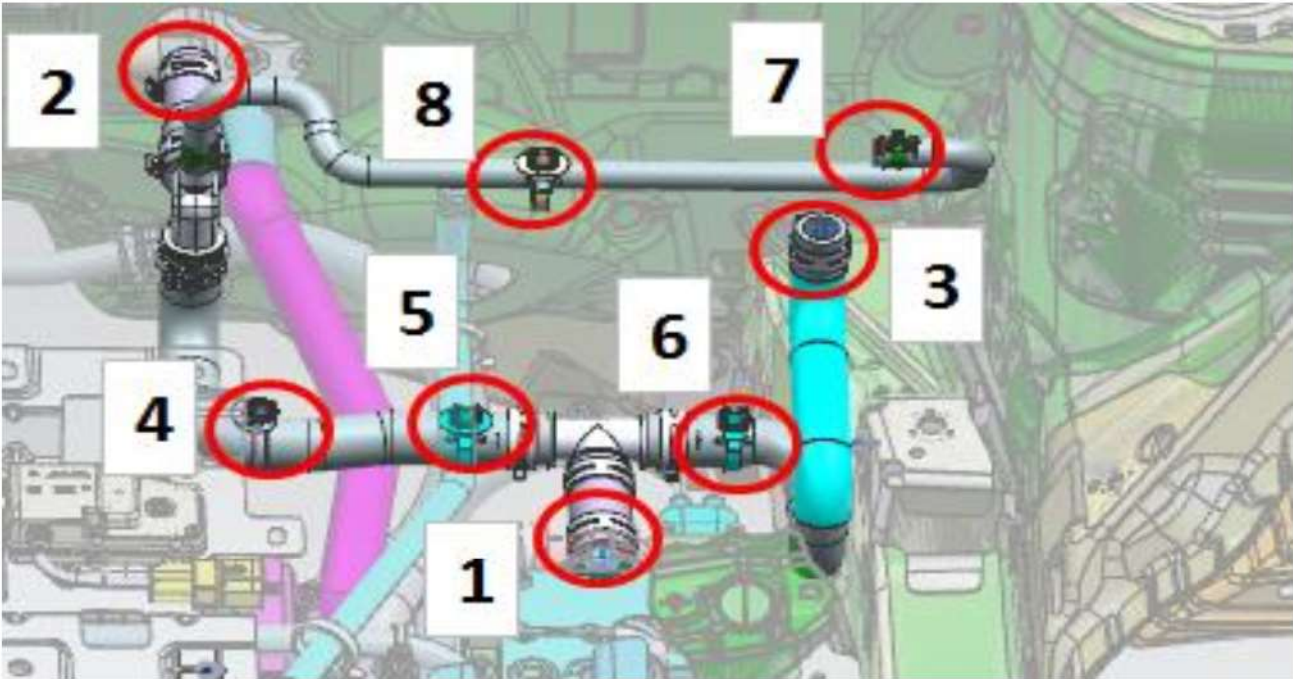


图 9.1

10、 电池热管理水泵进水管总成

准备工具

卡箍钳	一个

1、先将电池热管理水泵从电池热管理水泵支架上拔下来，后将车身横梁从车身拆下来，后用卡箍钳依次拆下卡箍 8、 9、 10、 11，最后取下固定在横梁上的扎带 1、 2、3、4、 5、 6 、7；

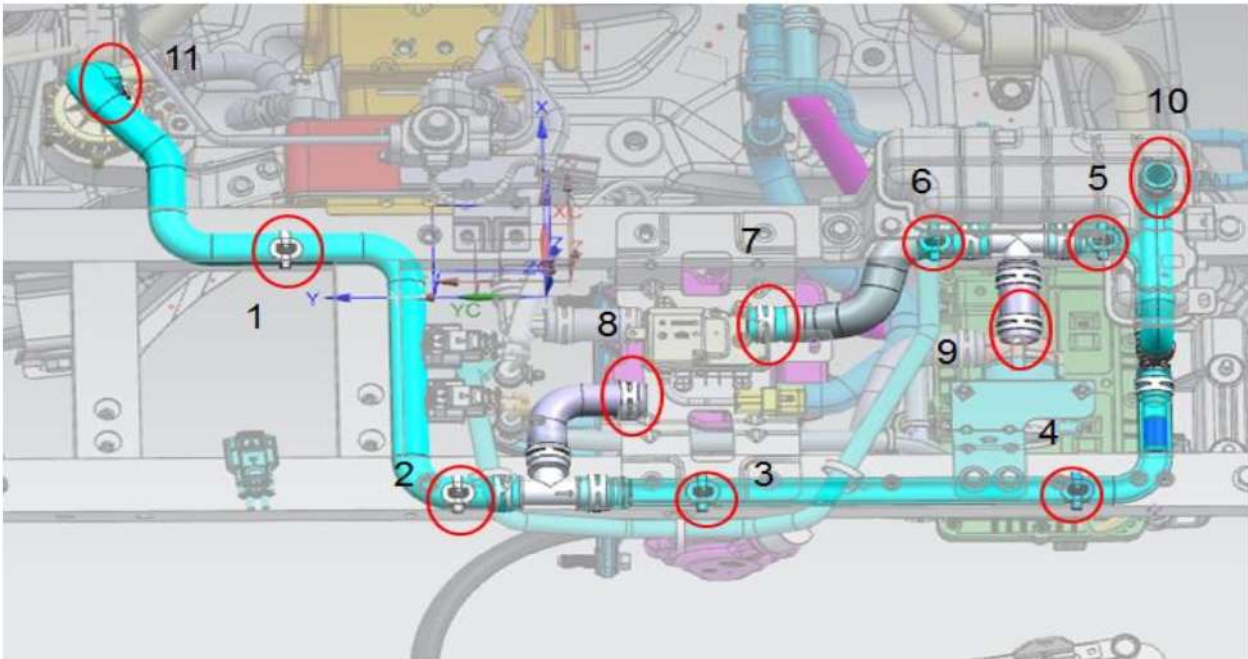


图 10.1
11、 电池热管理水泵出水管总成

准备工具

卡箍钳	一个

1、将车子用举升机举到方便操作的位置，用卡箍钳依次拆下 1、 2 两个卡箍，最后将电池热管理水泵出水管拆下来；

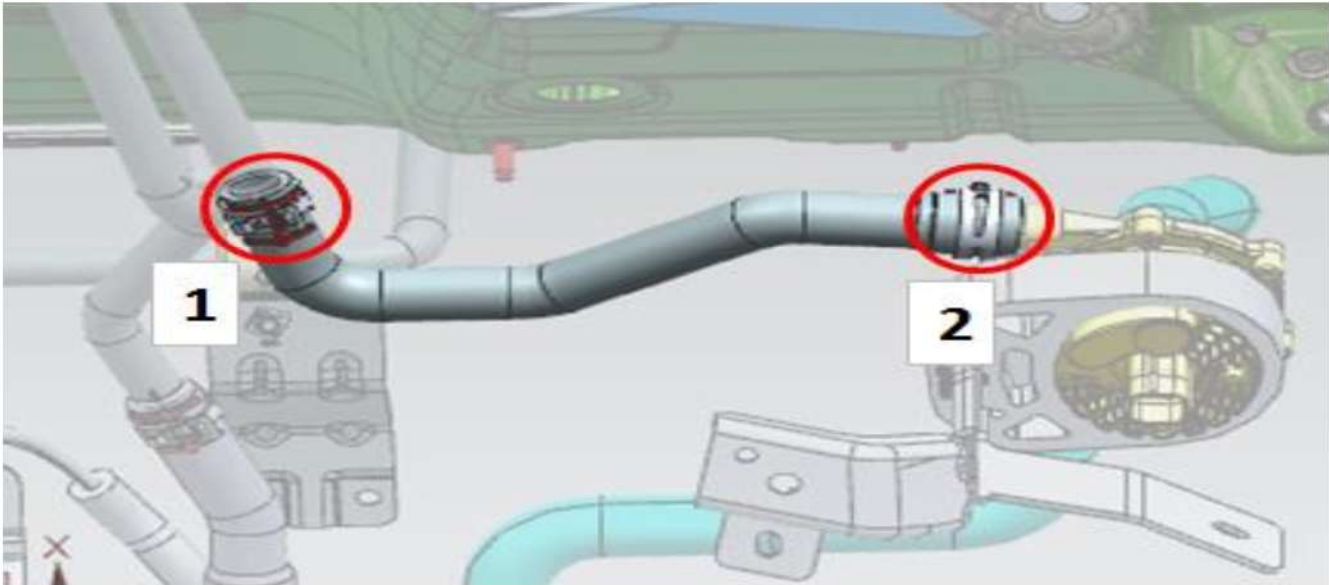


图 11.1
12、 电池包进水管总成

准备工具

卡箍钳	一个
10#套筒	一个

棘轮	一把
----	----

- 1、将车子用举升机举到方便操作的位置，用卡箍钳依次拆 5、6、7、8 四个卡箍，后将 1、2 两个螺母用棘轮和 10#套筒拆下来，最后取下 3、4 两个扎带。

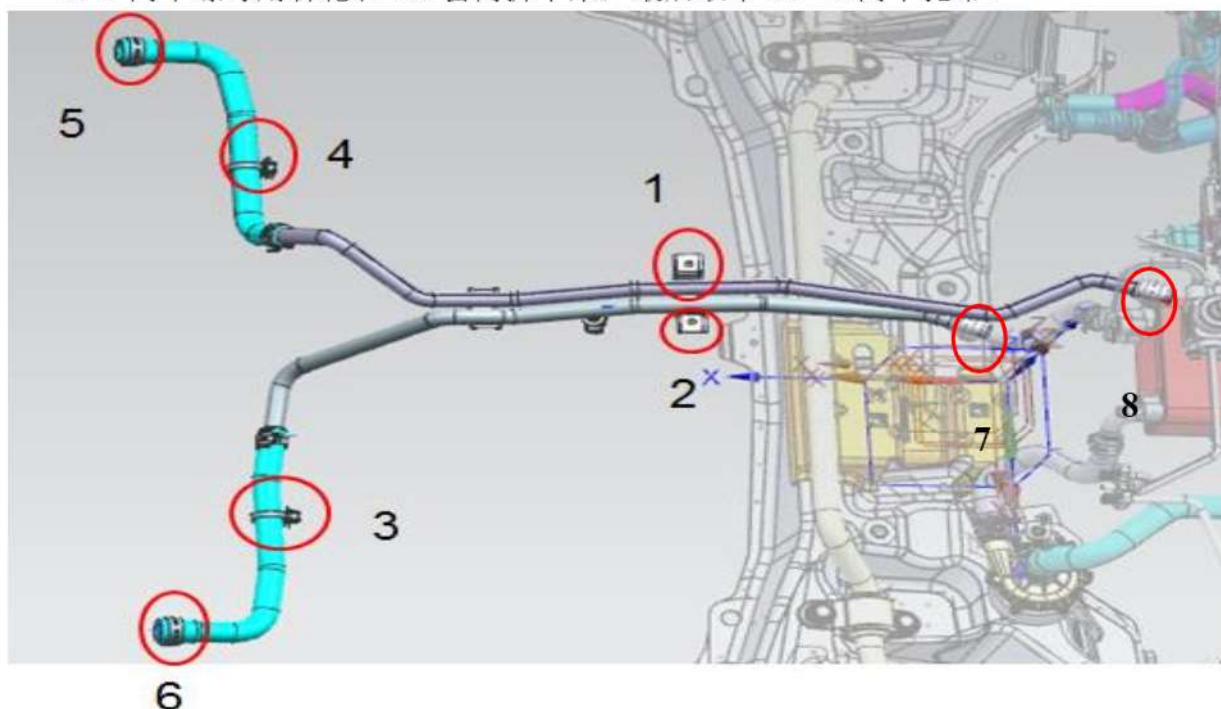


图 12.1

13、 电池包出水管总成

准备工具

卡箍钳	一把
-----	----

- 1、先用卡箍钳将 1、 2 、3 号卡箍拆下来，后取下 4、 5、 7 三个扎带；

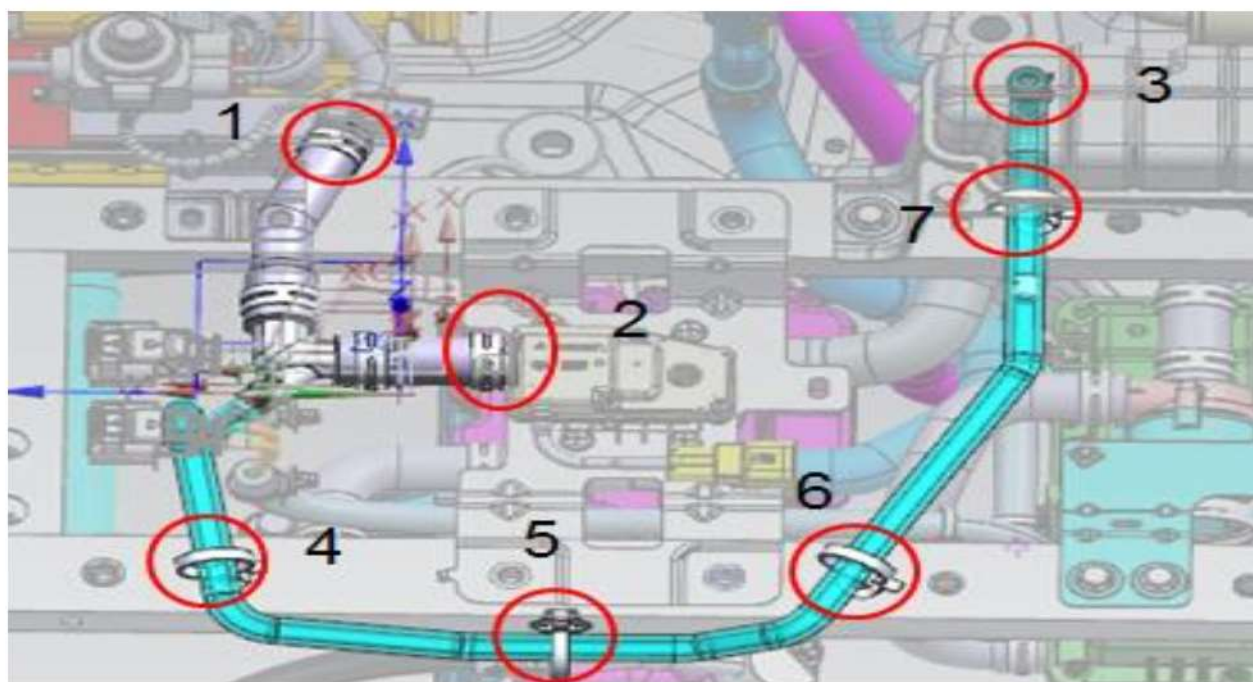


图 13.1

14、 暖风进水管总成

准备工具

卡箍钳	一把
-----	----

1、将车子用举升机举到方便操作的位置，用卡箍钳将 1 号卡箍拆下来，后取下 2 号卡箍，最后将管路和 PTC、箱体分开；

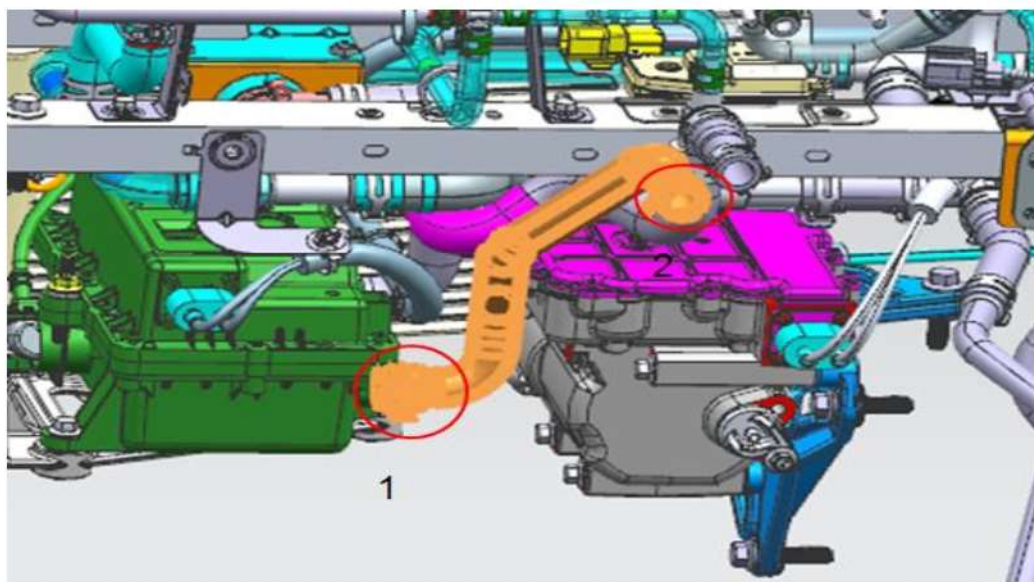


图 14.1

15、 PTC 进水管总成

准备工具

卡箍钳	一把
-----	----

1、将车子用举升机举到方便操作的位置，用卡箍钳将 1 号卡箍拆下来，后取下 2 号卡箍，最后将管路和 PTC、暖风电动水泵分开；

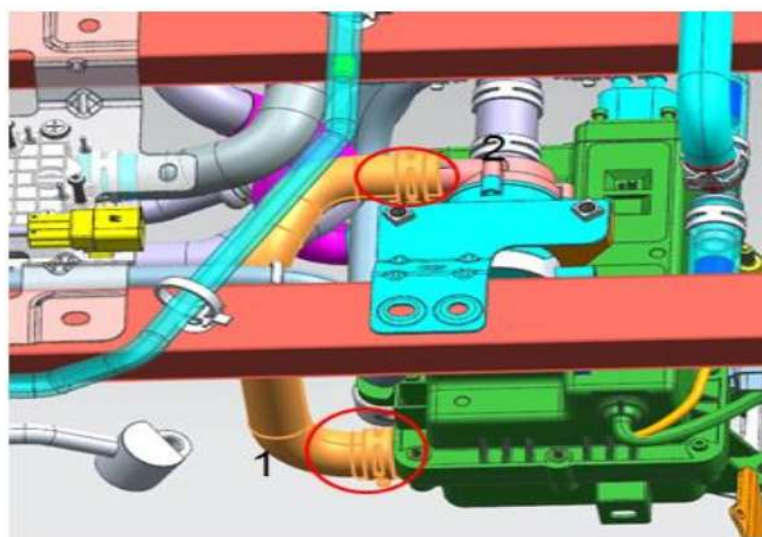


图 15.1

16、 暖风出水管总成

准备工具

卡箍钳	一把
-----	----

1、用卡箍钳拆下 1、 2、 3 号卡箍，后取下 4、 5 号扎带；

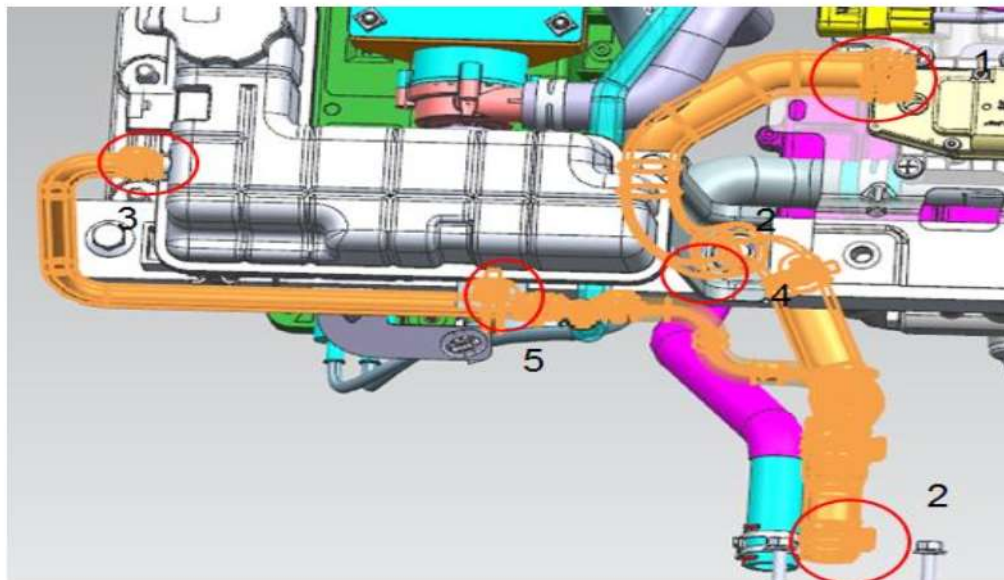


图 16.1

17、 电池热管理副水箱总成

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个
加长杆	一个

1、用棘轮、加长杆、10#套筒组合件取下 1、 2 号螺栓；

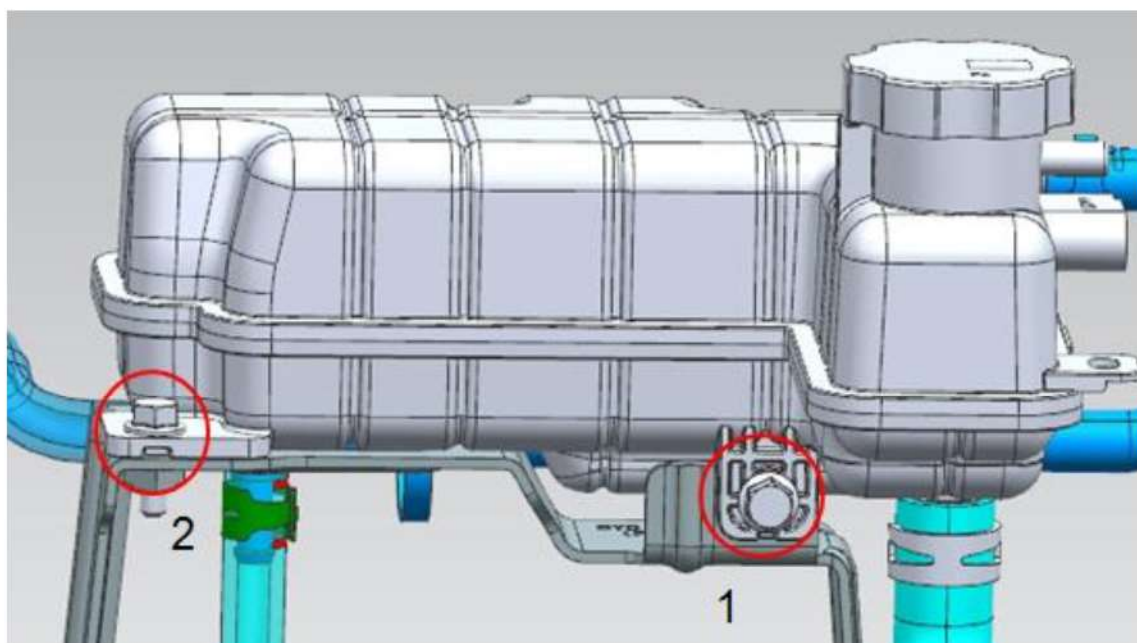


图 17.1

18、 电池热管理水泵支架

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个

- 1、将电池热管理水泵与电池热管理水泵支架分开，后用棘轮和 10#套筒组合件拧下 1、2 两个螺栓，取下电池热管理水泵支架；

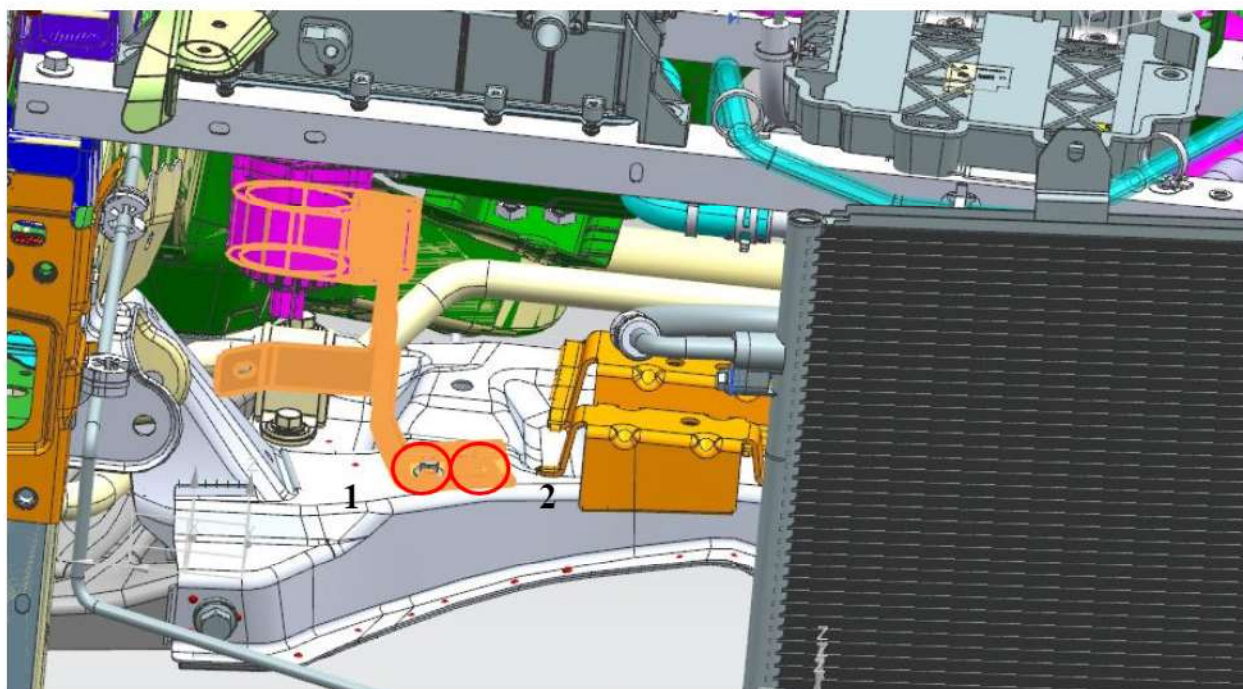


图 18.1

19、 电池热管理水泵支架

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个

- 1、将电池热管理副水箱总成拆下来，后用 10 号套筒和棘轮组合件将 1、2 号螺栓拆卸下来，取下暖风出水管、线束与支架固定扎带；

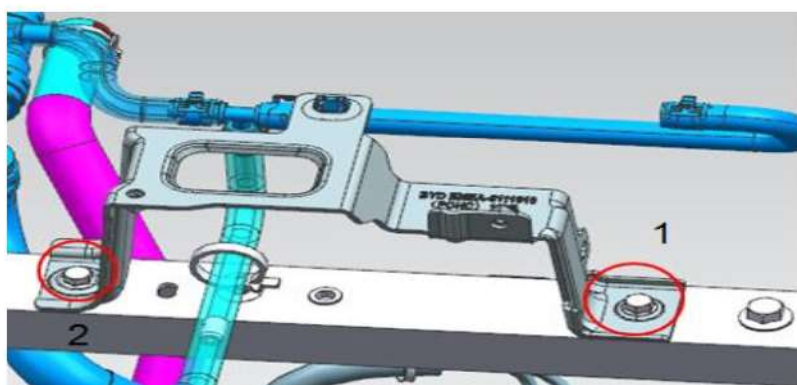


图 19.1

20、 PTC 高压线束支架

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个

1、用 10 号套筒和棘轮组合件将 1 号螺栓拆卸下来，后松开 PTC 高压线束与支架固定扎带，最后取下支架；

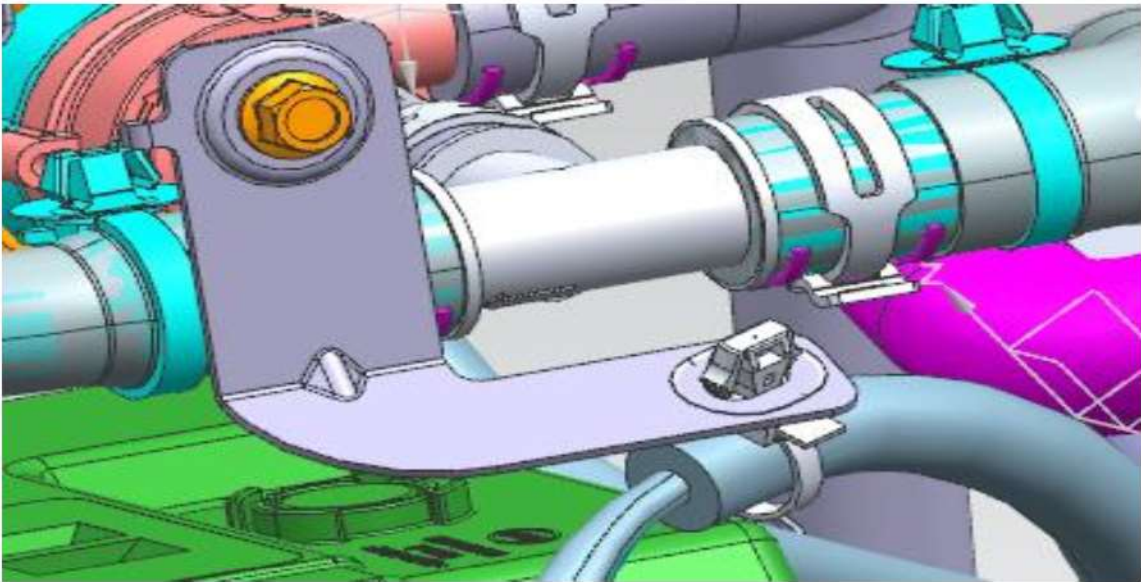


图 20.1

21、 暖风电动水泵支架

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个

1、先断开水泵两个对接管路，后用 10 号套筒和棘轮组合件将 1、2 号螺栓拆卸下来；

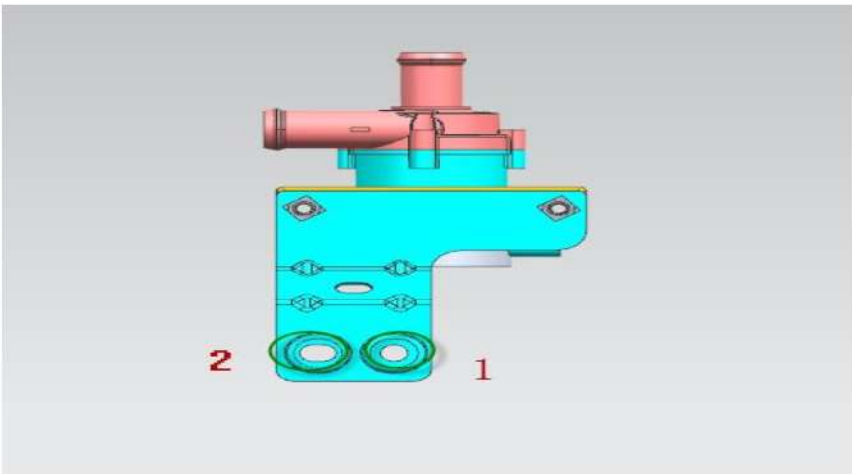


图 20.1

22、 PTC 水加热器支架

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个

1、将车辆用举升机升至方便操作位置，先将 PTC 水加热器与 PTC 水加热器支架总成拆下来，将支架与 PTC 分开，既完成拆卸。

23、 电动压缩机支架

准备工具

棘轮	一把
10#套筒	一个

1、将车辆用举升机升至方便操作位置，先将 PTC 水加热器与 PTC 水加热器支架总成、电动压缩机拆下来，后用棘轮和套筒组合件将安装压缩机支架的四个螺栓拆卸下来。

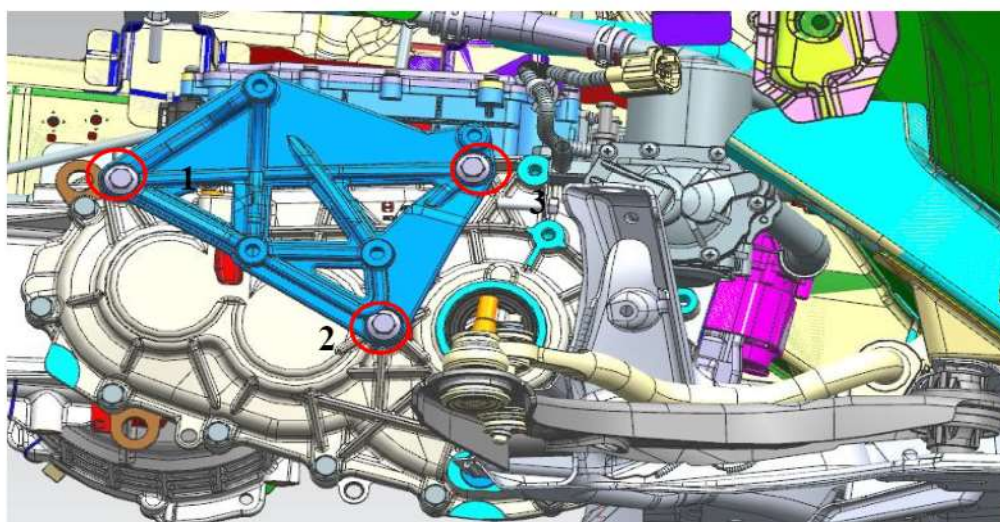


图 21.1

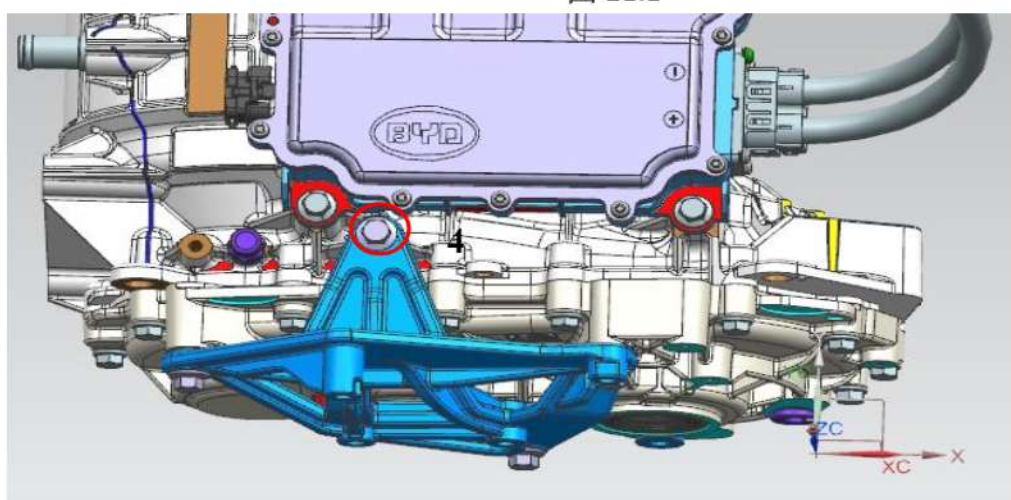


图 21.1