

# 燃油型热水暖风一体机安装须知

## 一、燃油管路的安装

燃油管路的安装如图 1 所示。

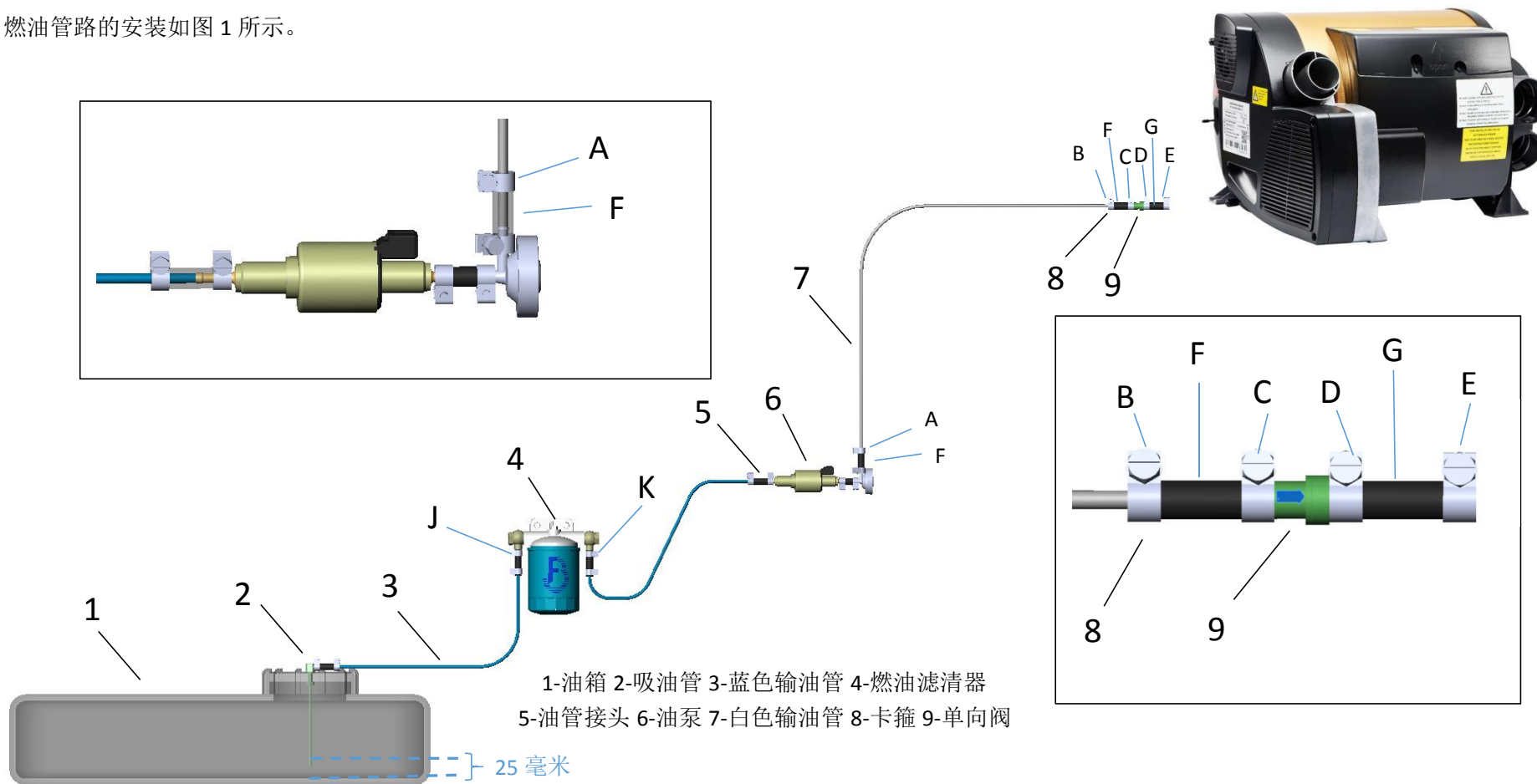
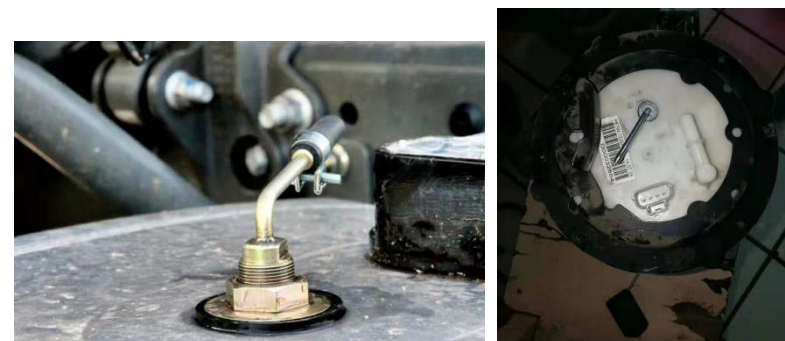


图 1

1. 吸油管口距油箱底部不能小于 25 毫米。
2. 吸油管有两种。如图 2 所示。A 型吸油管应在油箱顶部取油。开孔直径为 25 毫米。B 型吸油管一般在燃油泵总成白色骨架上取油。开孔直径为 6.5 毫米。无论选择哪种吸油管都不允许在油箱底部取油。
3. 蓝色输油管应安装在油箱与油泵之间，长度范围 0.5~1.2 米。
4. 燃油滤清器必须注满燃油后竖直安装。
5. 油管接头内的输油管必须用利刀削平，并且输油管与吸油管、燃油滤清器、油泵、缓冲器、油路单向阀、主机进油管（金属）之间不能有间隙。以带缓冲器的油泵为例。如图 3 所示。
6. 带缓冲器的油泵必须水平安装，并且缓冲器的出油端不能低于油泵的进油端。如图 3 红箭头部分所示。
7. 白色输油管安装在油泵与主机之间，长度范围 2~7 米。
8. A~E 卡箍型号为 8-10mm，对应的油管接头为 3.5/9.5mm（细）。J、K 卡箍型号为 12-14mm,对应油管接头为 4.1/10.5mm。其它卡箍型号为 9-11mm，对应油管接头为 4.1/10.5mm。
9. 汽油机需要安装油路单向阀。油路单向阀上的标识应与燃油流动方向一致。
10. 带缓冲器的油泵必须水平安装，并且缓冲器的出油端不能低于油泵的进油端。如图 3 所示。
11. 油管接头内的输油管必须用利刀削平，并且输油管与吸油管、燃油滤清器、燃油滤清器、油泵、缓冲器、油路单阀之间、主机上进油管（金属）之间不能有间隙。以带缓冲器的油泵为例。如图 3 红圆圈部分所示。



A 型吸油管

B 型吸油管

图 2

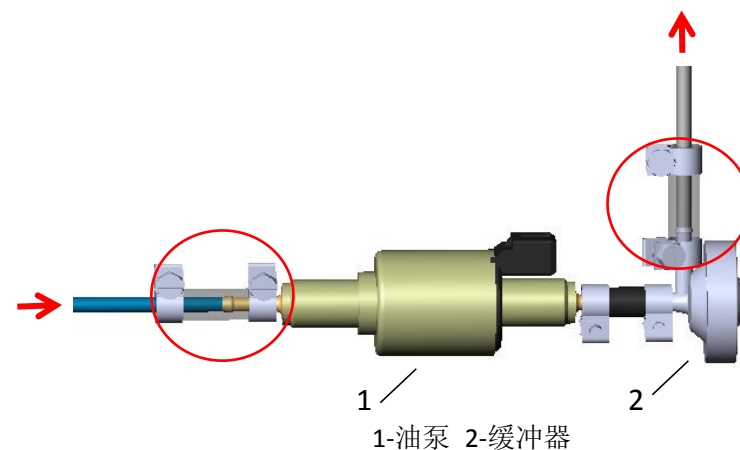
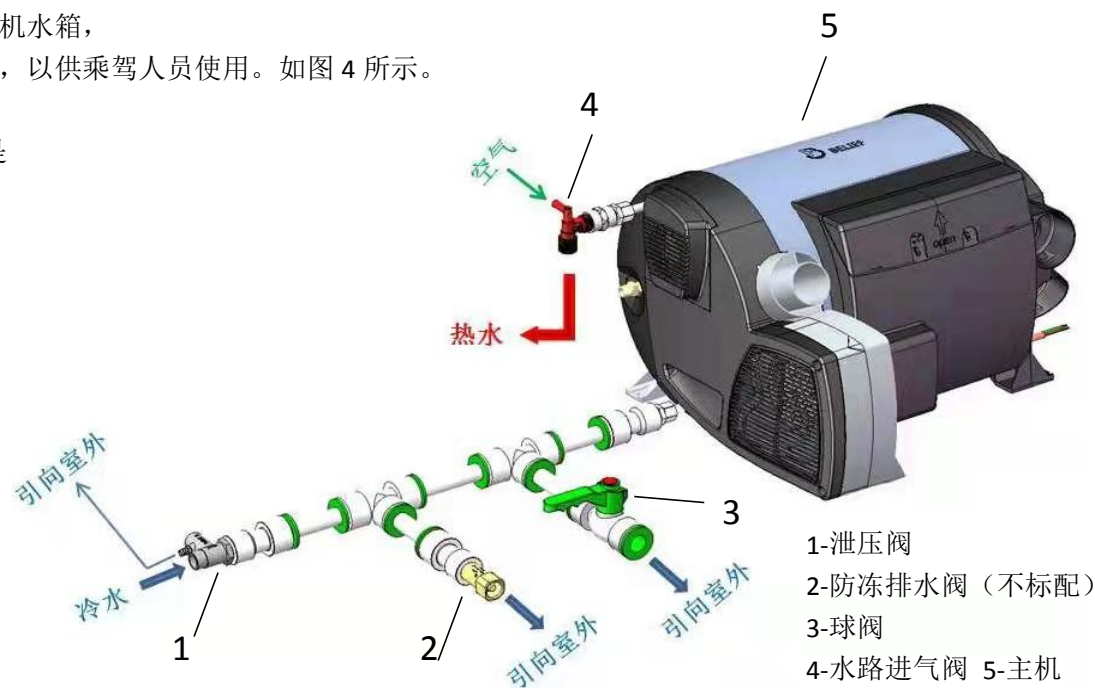


图 3

## 二、供水管路的安装

在车辆吸力泵的作用下，冷水通过泄压阀，快接管路进入主机水箱，加热后的热水通过水路进气阀连接的热水管路引向水笼头等，以供乘驾人员使用。如图 4 所示。

1. 泄压阀。有两个作用，一是当主机水箱内压力达到 0.35 兆帕时，多余的压力从泄压口连接管路释放至室外。二是当吸力泵的压力达到 0.35 兆帕时，多余的压力从泄压口连接的管路释放至室外。因此，要求吸力泵的输出压力要小于 0.35 兆帕。
2. 防冻排水阀。当防冻排水阀所处环境温度达到  $1\sim 4^{\circ}\text{C}$  时，其内部阀门自动打开，将主机水箱里的水通过管路排至室外，防止由于结冰而造成主机水箱及管路的损坏。
3. 球阀。当需要排出主机水箱里的水时使用。
4. 水路进气阀。当防冻排水阀或球阀向室外排水时，水路压力减小，水路进气阀打开，空气进入主机水箱，使水箱里的水更容易排出。



## 三、电器线路的安装

电器线路的安装如图 5 所示。

### 1. 电源线（12V）

电源线必须直接连接蓄电池。禁止接在继电器等电器部件上,避免电源给不出电流。

电源线（12V）长度是 4 米，若需要加长，则必须更换电源线并且满足以下条件。

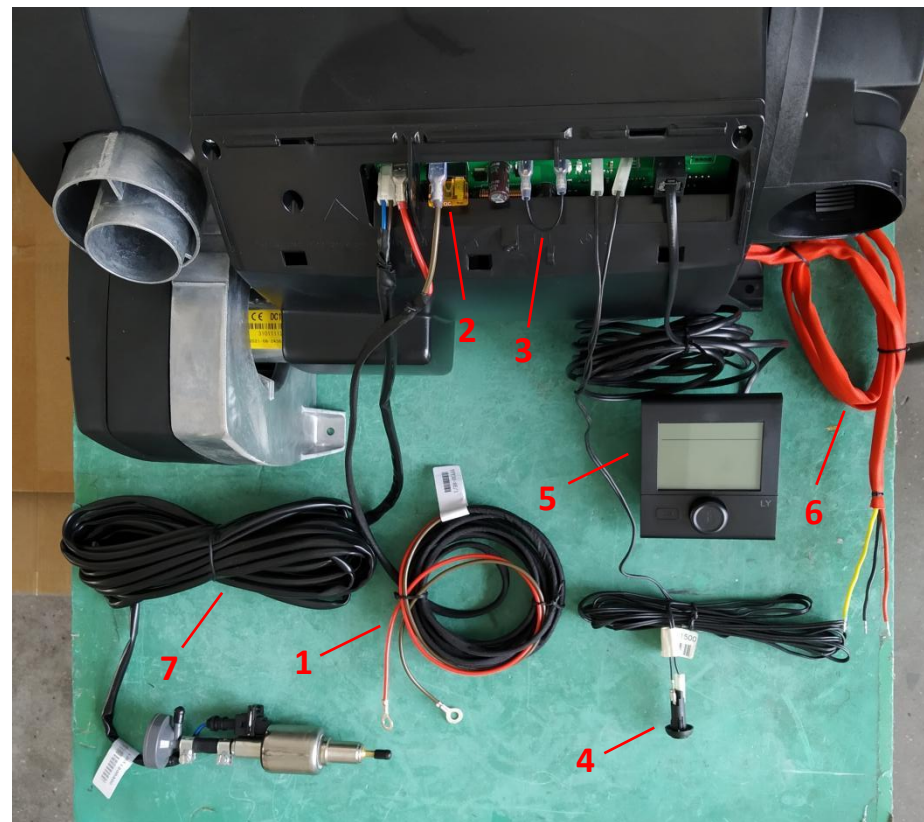
- （1）若需要长度 4~5 米的电源线，则必须更换截面积为 4 平方毫米的电源线。
- （2）若需要长度 5~8 米的电源线，则必须更换截面积为 6 平方毫米的电源线。
- （3）禁止使用长度超过 8 米的电源线。

图 4

2. 主机上的保险为 20A。
3. 窗口短接线。可作为扩展功能使用。
4. 外置温度传感器。应安装在周围有自由空气流动的垂直壁上，通常安装在车辆上客门，内侧上方。安装时应在安装面上开直径为 10mm 的圆孔，并将将其放入即可。
5. 液晶开关。液晶开关应安装在便于操作的垂直壁上。先在垂直壁上开 74mm×84mm 的形口，然后固定开关架，最后开关固定在开关架上。如图 6 所示。
6. 电源线（220V）。当选择用 220V 电加热时才需要连接 220V 市电。
7. 油泵引线。两端插头应可靠固定防止松动。



图 6



1-电源线（12V）2-保险（20A）3-窗口短接线 4-外置温度传感器 5-液晶开关 6-电源线（220V）7-油泵引线

图 5

## 四、进排气管路的安装

1. 排气管安装在进气管内，一端固定在主机排气口上，另一端固定在进排气口体上。如图 7。
2. 进气管安装在排气管外，一端固定在主机进气口上，另一端固定在进排气口体上。进气管中部需要用卡子固定防止震动。如图 8。

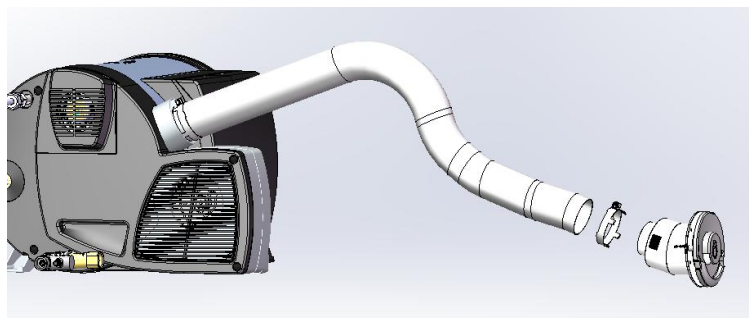


图 7



图 8

3. 进排气口体安装在车壁上，禁止安装在车底板上。如图 9、图 10 所示。

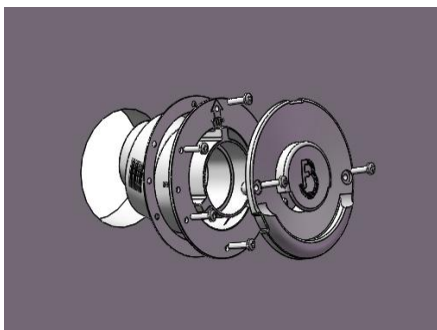


图 9

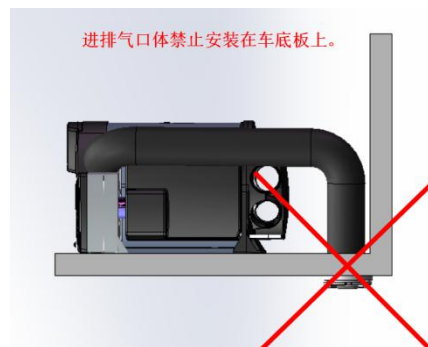


图 10



## 五、暖风管路的安装

如图 11 所示。每个暖风管路上可以安装多个出风口，安装时需要注意以下三点：

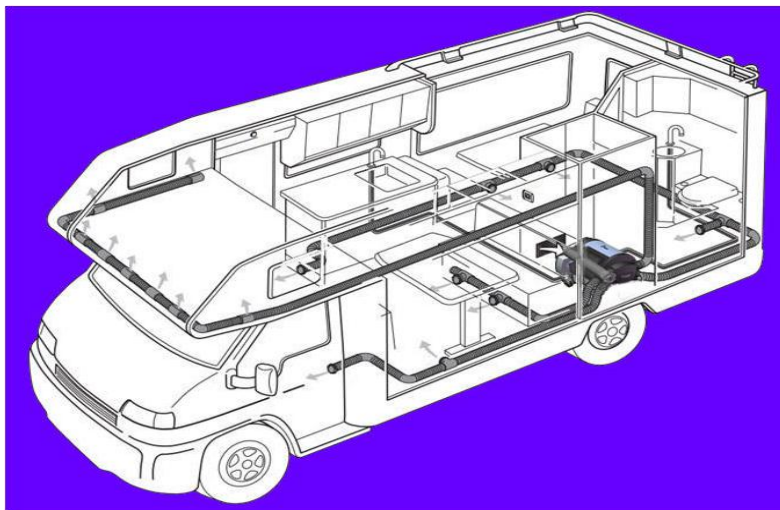


图 11

1. 主机必须连接 4 个相互独立的暖风管，并且每个暖风管最少连接一个出风口。
2. 若每个暖风管上连接一个出风口，则当主机处于加热状态时，4 个出风口必须完全打开，避免主机过热。
3. 当暖风管长度小于 50 厘米时，暖风管必须折成“U”形弯状不能伸直。如图 12 所示。

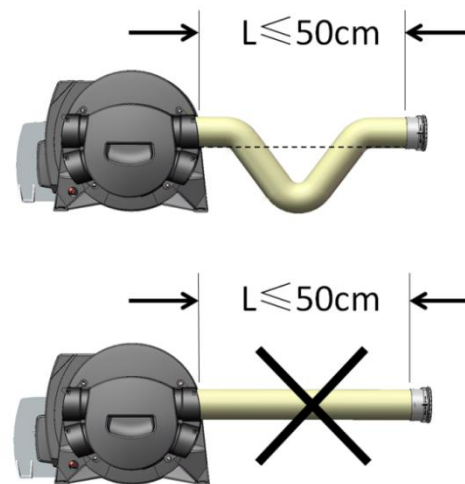


图 12

以上所述产品均以实物为准