

微泡清洗机操作教程

——地暖、暖气片、水空调

2025年03月18日

汇报人：

目录

CONTENTS

01. 微泡机操作

02. 地暖系统清洗

03. 暖气片系统清洗

01 微泡机操作

GUARD HOME CLIMATES PROTECT FAMILY WELLNESS

1.1 微泡清洗机—正面



① 滤瓶：装PP过滤棉、加清洗剂、保护剂

系统中回来的水会先进入滤瓶，以免杂物二次进入系统。

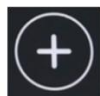
② 排污塞子：排出设备中的水

为方便搬运，可将水箱中的水先放掉。

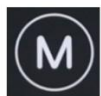
1.2 微泡清洗机—屏幕



1. 长按2秒开关机
2. 开机情况下, 轻触启停



调高档位



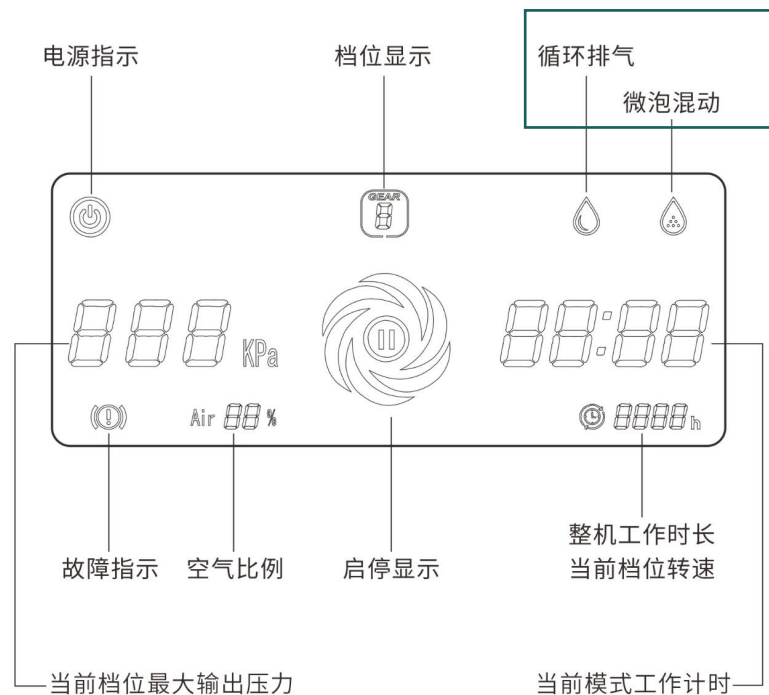
轻触调节工作模式



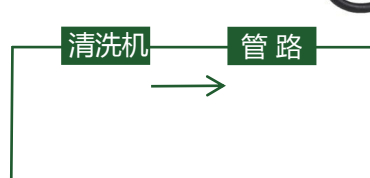
调低档位

当处于"微泡混动模式"  时, 同时长按   2秒
且  闪烁, 即可进入"气泡直径大小"调节模式

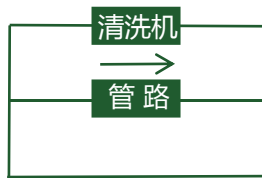
两种工作模式



1.3 微泡清洗机—背面



串联



并联

工作原理：

将清洗机和被清洗系统**串联**，通过含微泡和清洗剂的**水循环**冲洗，以达到清洗目的。

- ① 设备出水：将水注入采暖系统
- ② 设备回水：采暖系统水返回清洗机
- ③ 注水/排气/排水：
 - 1) 连接自来水注水
 - 2) 排气、排污水/溢水（到下水道）

1.4 微泡清洗机—配件



连接示意图

接头套装：

4分/6分接头：4个

管道活接：4组（8个）

双向接头：2个

可转弯6分接头：1个

另配：

6分管道：2.5m*4根

02

地暖系统清洗

GUARD HOME CLIMATES PROTECT FAMILY WELLNESS

2.1 预约和准备



生料带



6分转1寸双外丝*2



6分双外丝*2



活动扳手



内六角扳手



万能扳手



地面保护垫



鞋套



水桶及抹布

1、预约上门时间

2、准备设备、工具和耗材

3、1瓶清洗剂可清洗5~8个回路，1瓶保护剂可保护10~15个回路，具体看系统脏污情况。过滤棉视脏堵情况及时更换，建议多带几根。



微泡清洗机



清洗剂

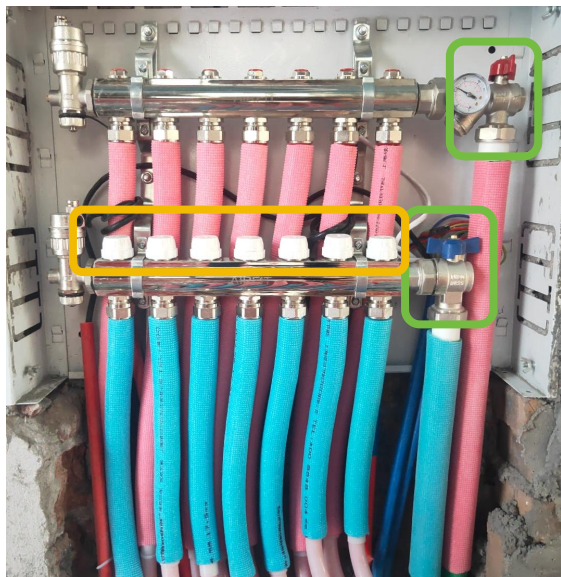


清洗剂



过滤棉

2.2 现场勘查和保护



勘查：

- 1、确认系统能正常运行。
- 2、找清洗机合适的连接位置（分集水器、壁挂炉下方）。

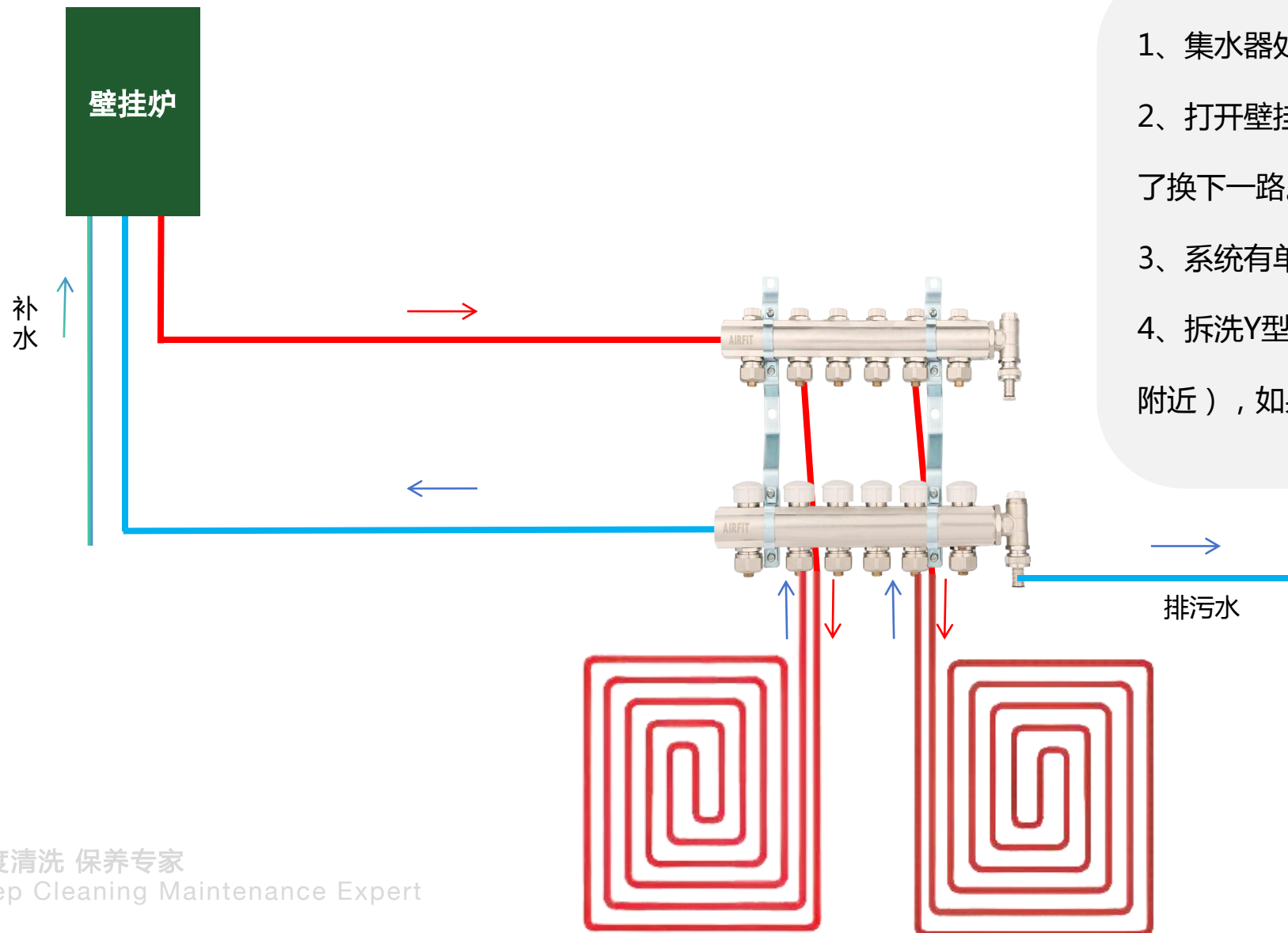
保护：对现场作业区域及工具摆放区域进行卫生保护。

红色框：（找出）进回水角阀

绿色框：进回水球阀

黄色框：电磁阀/手动阀（开关每个回路）

2.3 系统第一次排污水

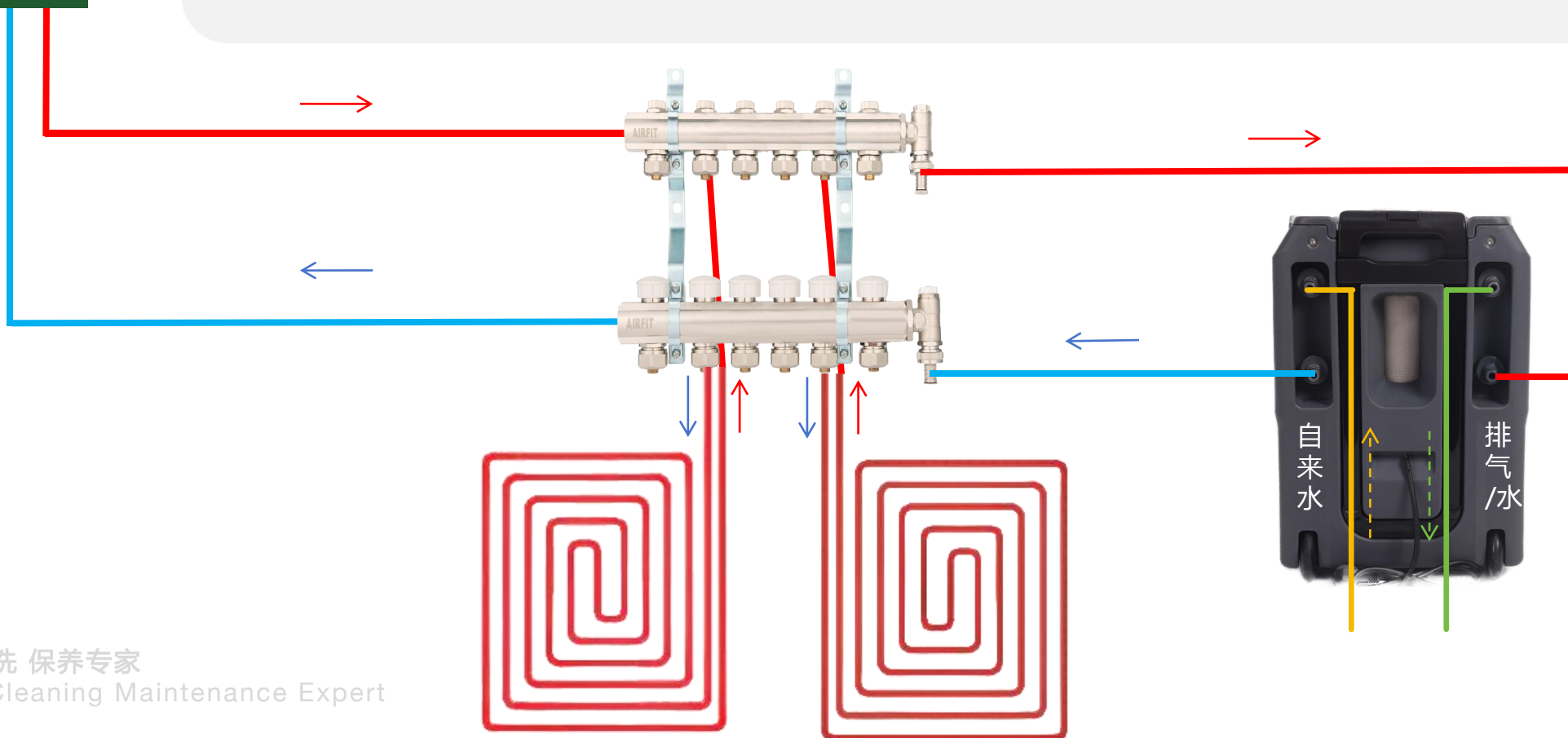


- 1、集水器处连接管道到马桶或地漏，排污水用。
- 2、打开壁挂炉补水阀，逐路排污水，看到水质清澈了换下一路。
- 3、系统有单向阀的，水流方向需和单向阀一致。
- 4、拆洗Y型过滤器（球阀附近）和磁性过滤器（角阀附近），如果系统有。

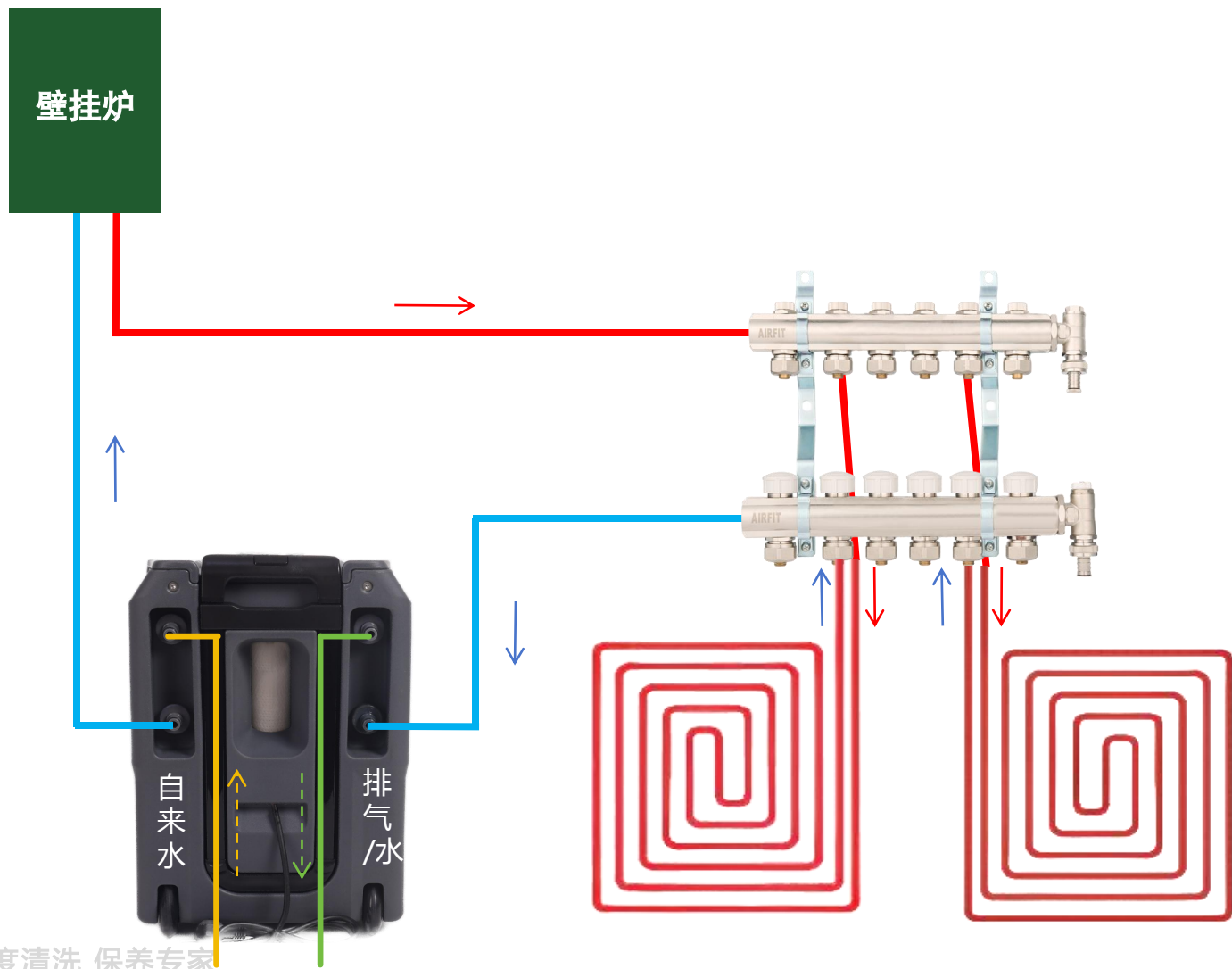
2.4 连接设备：方式①

壁挂炉

- 1、有压差旁通管的可先关闭或拆卸掉，接外丝接头；
- 2、设备出水连集水器、设备回水连分水器。清洗时水流方向和炉内水流方向一致；
- 3、自来水接入设备（关闭），排气/水管道放到下水道口。



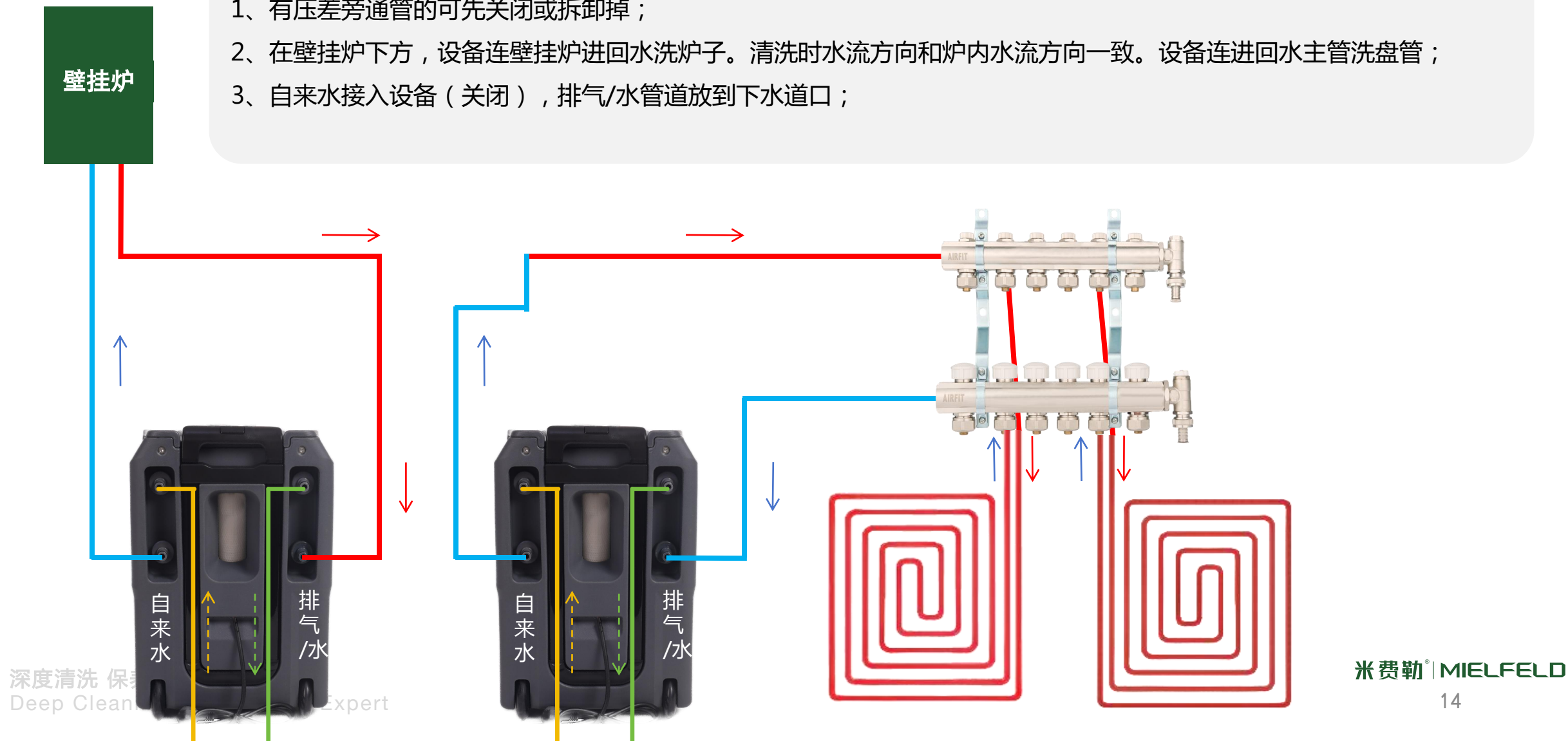
2.4 连接设备：方式②



- 1、有压差旁通管的可先关闭或拆卸掉；
- 2、在壁挂炉下方，设备连壁挂炉回水管和回水主管（波纹管）。清洗时水流方向和炉内水流方向一致；
- 3、自来水接入设备（关闭），排气/水管道放到下水道口；

2.4 连接设备：方式③

- 1、有压差旁通管的可先关闭或拆卸掉；
- 2、在壁挂炉下方，设备连壁挂炉进回水洗炉子。清洗时水流方向和炉内水流方向一致。设备连进回水主管洗盘管；
- 3、自来水接入设备（关闭），排气/水管道放到下水道口；



2.5 清洗操作注意事项



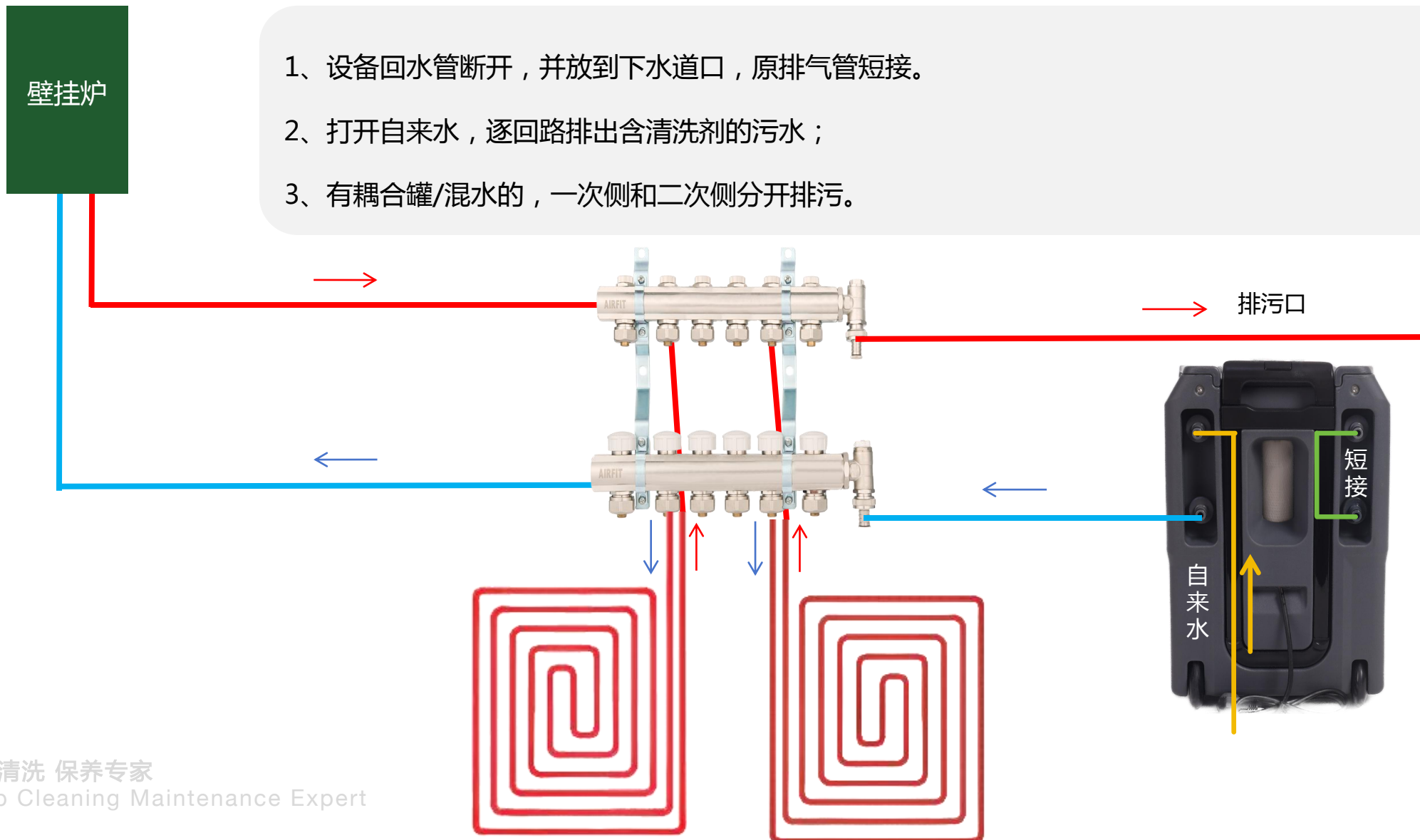
- 1、通过自来水向设备内注水约5L；
- 2、通过滤瓶口加入清洁剂，并放置PP棉滤芯。计算清洗剂使用量时，壁挂炉算一个回路；
- 3、关闭滤瓶盖，设备开启循环排气模式，将清洗剂打入地暖系统；
- 4、关闭主管进回水截止阀、电磁阀。每次打开2路，开启混动微泡模式进行清洗；
- 5、关闭所有电磁阀，开启进回水截止阀，开启混动微泡模式清洗壁挂炉；
- 6、每路清洗时长10~20min。视情更换过滤棉，更换时先停机。

备注：有耦合罐/混水泵的，一次侧和二次侧分开清洗。

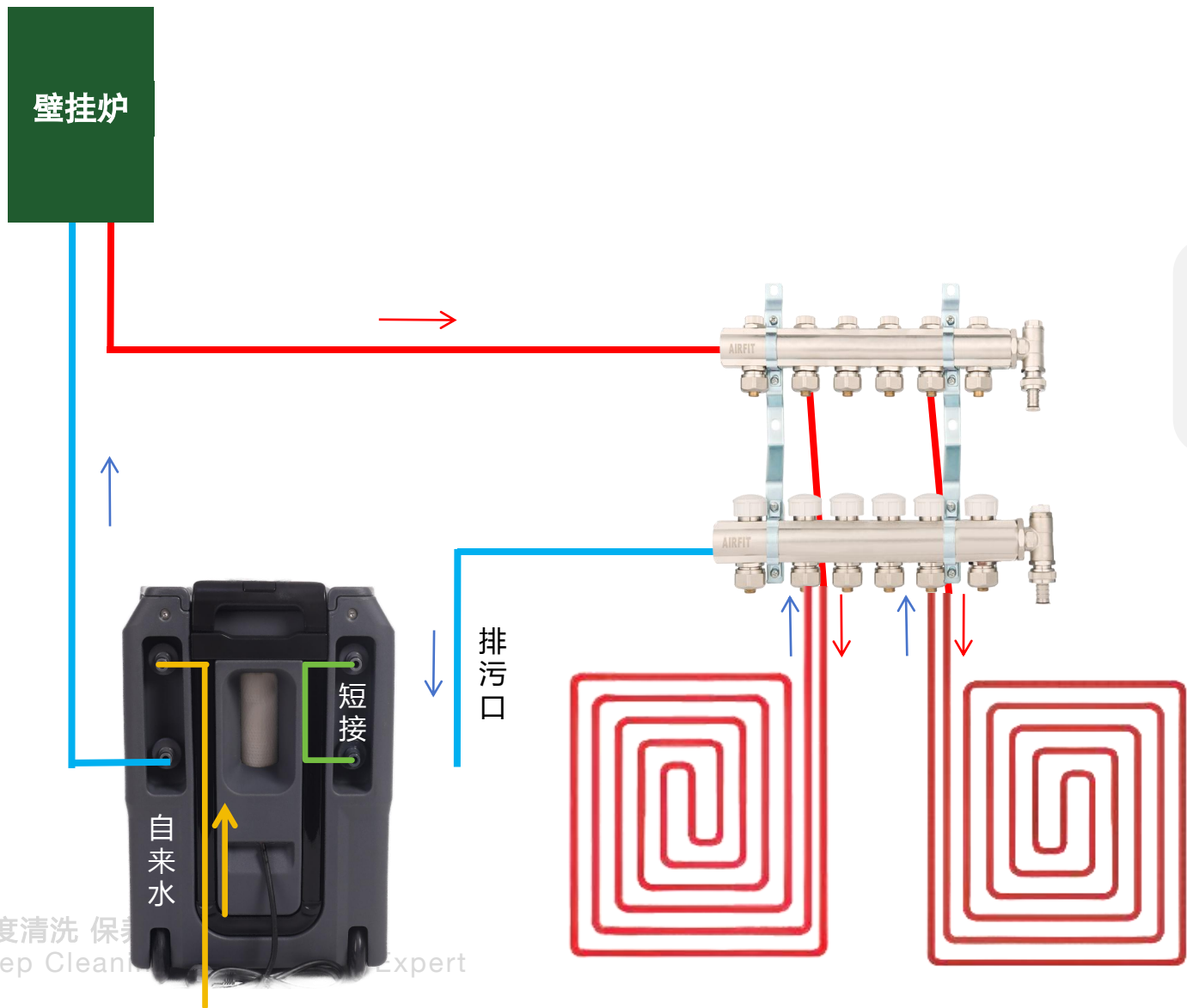
2.6 排出清洗剂污水：方式①

壁挂炉

- 1、设备回水管断开，并放到下水道口，原排气管短接。
- 2、打开自来水，逐回路排出含清洗剂的污水；
- 3、有耦合罐/混水的，一次侧和二次侧分开排污。



2.6 排出清洗剂污水：方式②



- 1、设备回水管断开，并放到下水道口，原排气管短接。
- 2、打开自来水，逐回路排出含清洗剂的污水；

2.6 排出清洗剂污水：方式③

- 1、设备回水管断开，并放到下水道口，原排气管短接。
- 2、打开自来水，逐回路排出含清洗剂的污水；



2.7 加保护剂



1、系统管路及清洗设备中清洗剂完全排出后，管道接回清洗时的连接位置。

2、往设备内加入保护剂，开启设备循环排气模式运行2-5min，将保护剂打入地暖系统。

2.8 现场复原和试运行



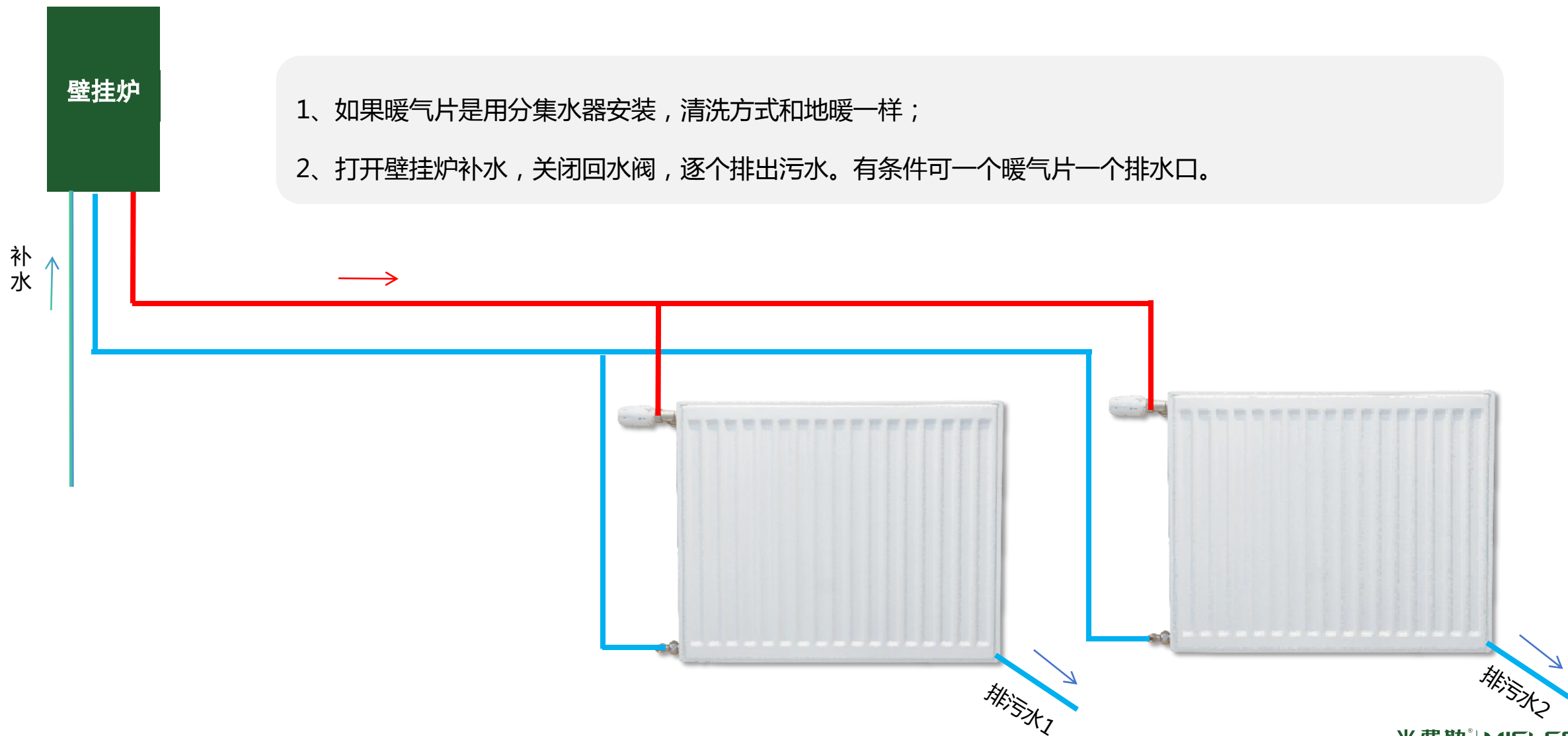
- 1、拆除现场管路，复原分集水器，打开所有阀门，注意无垫片密封处需使用生料带进行密封，避免系统漏水；
- 2、系统压力1.5-2bar为正常，不够的需补水和排气；
- 3、补压后，检查现场分集水器及管路设备，有无漏水，存在漏水情况时应及时进行修复；
- 4、开启锅炉及室内地暖温控器，检查是否存在运行故障，未出现问题，则现场清洗作业完成；
- 5、清理现场，确保无工具、杂物遗留。

03

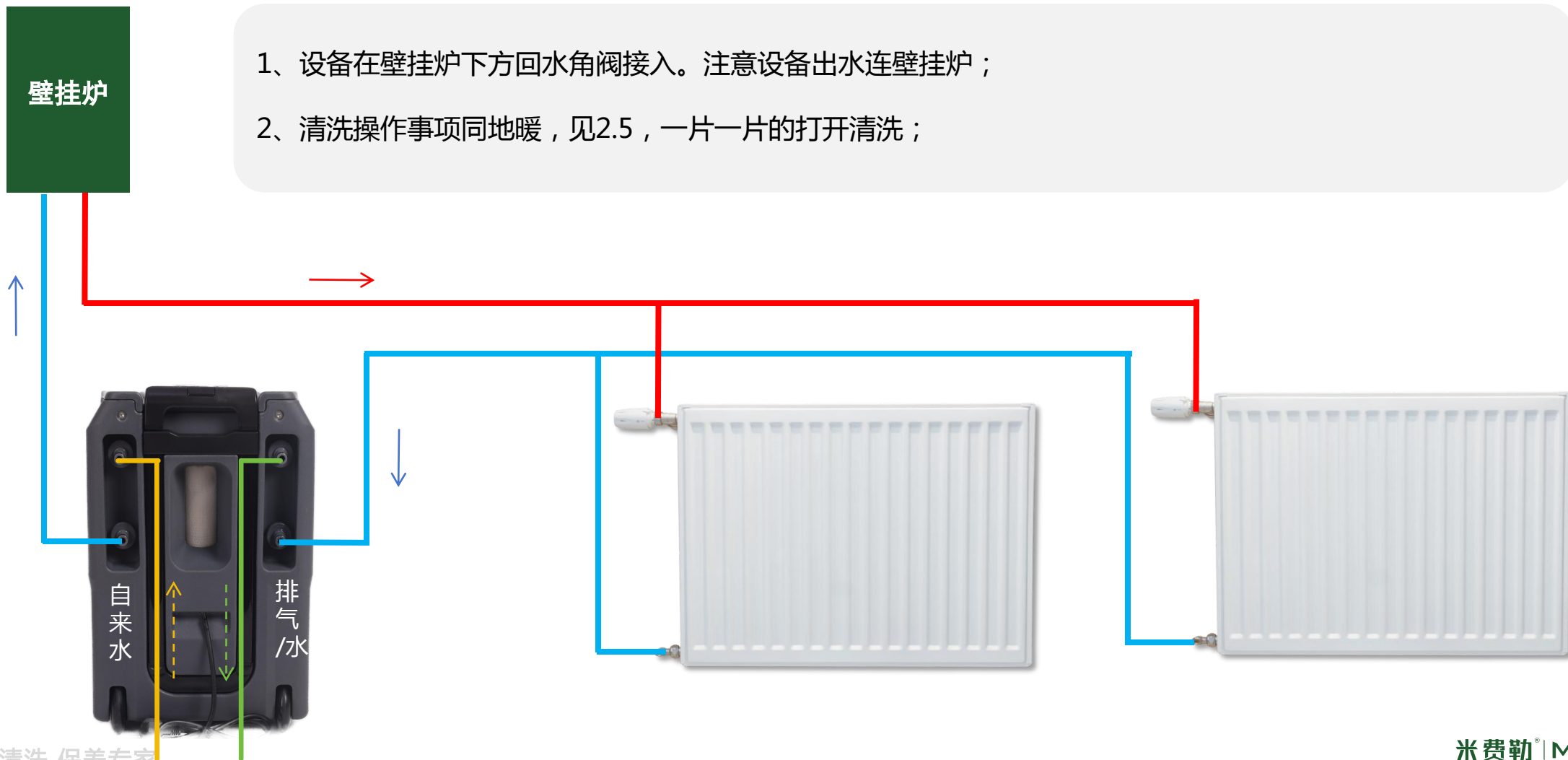
暖气片系统清洗

GUARD HOME CLIMATES PROTECT FAMILY WELLNESS

3.1 暖气片第一次排污



3.2 连接设备：方式①



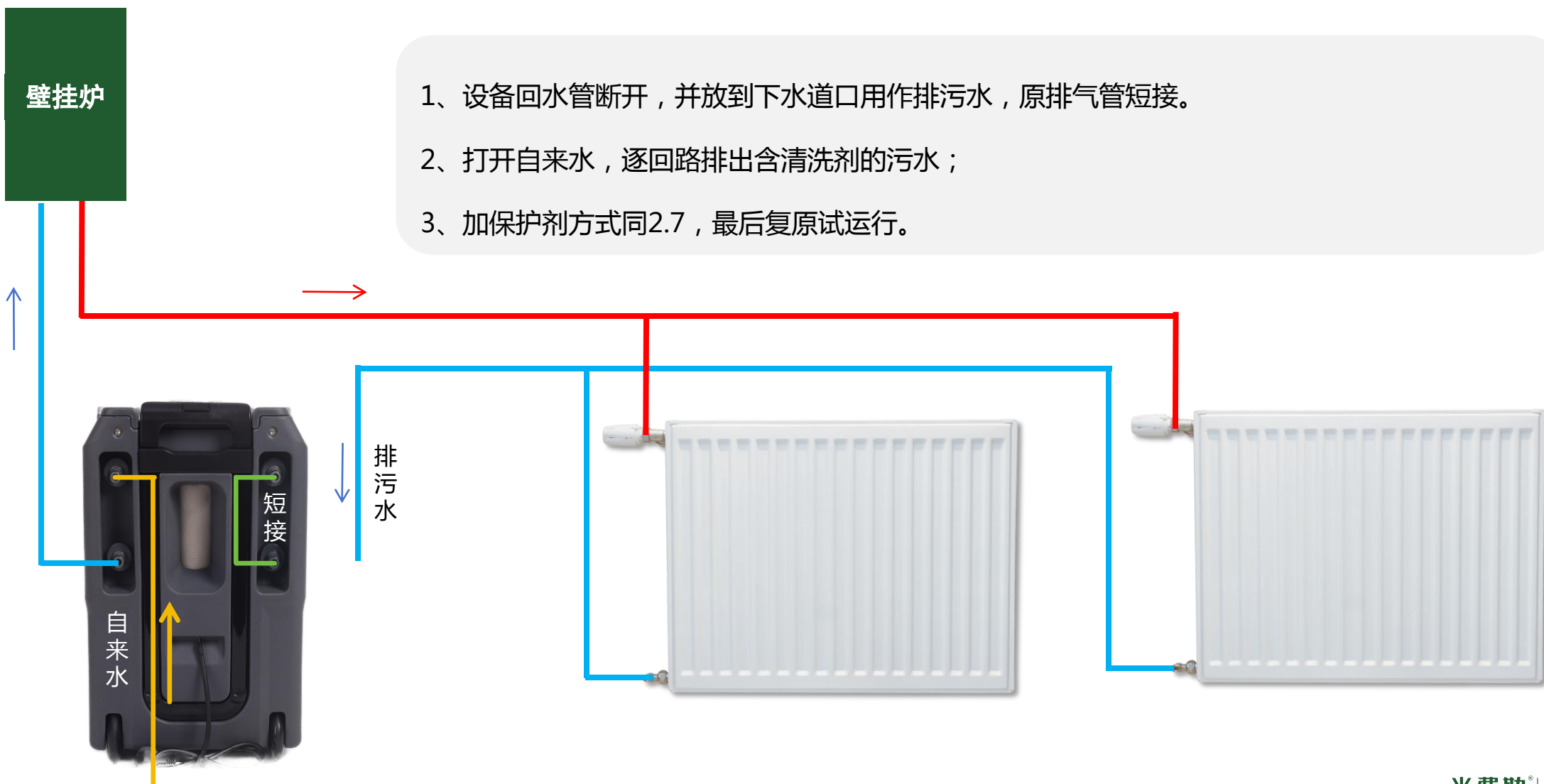
3.2 连接设备：方式②

壁挂炉

- 1、设备在壁挂炉下方角阀接入。接壁挂炉洗壁挂炉，注意设备出水连壁挂炉。接进进回水管洗暖气片；
- 2、清洗操作事项同地暖，见2.5，一片一片的打开清洗；

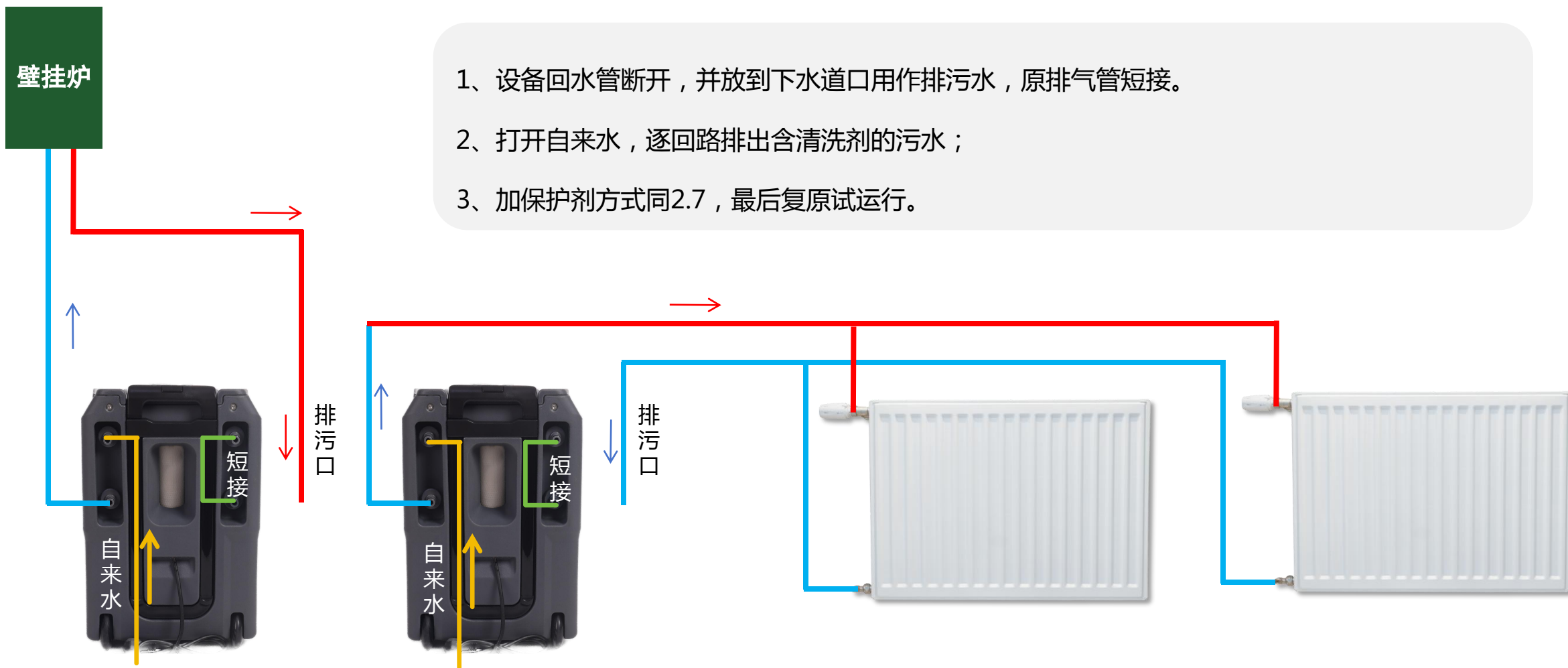


3.3 排出清洗剂污水：方式①

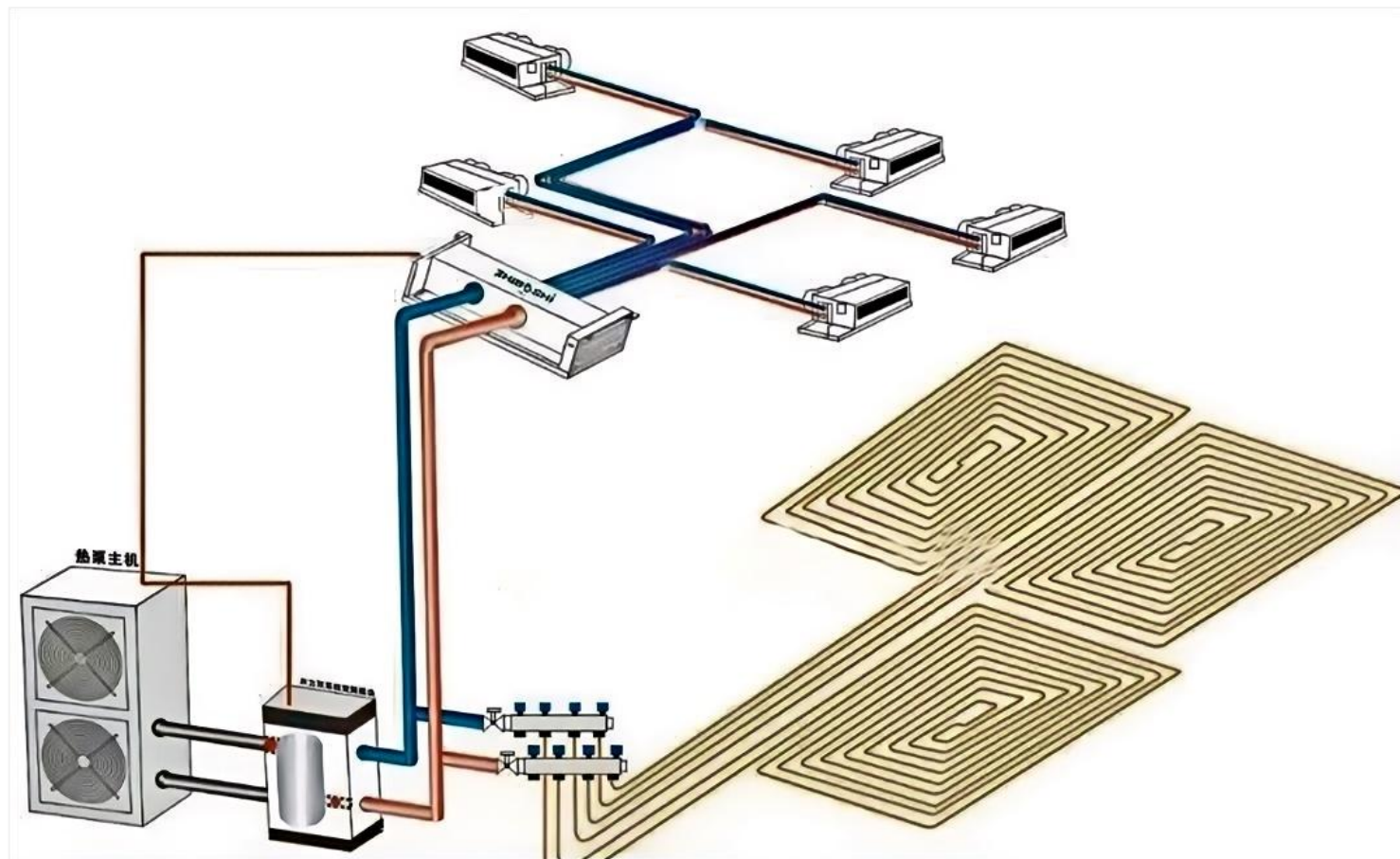


3.3 排出清洗剂污水：方式②

- 1、设备回水管断开，并放到下水道口用作排污水，原排气管短接。
- 2、打开自来水，逐回路排出含清洗剂的污水；
- 3、加保护剂方式同2.7，最后复原试运行。



3.4 水机空调清洗



- 1、风盘的清洗方式和暖气片一样。注意电磁阀是否打开。
- 2、换热水箱清洗和壁挂炉清洗方式一样。

米费勒
MIELFELD

盛富路
669号

逐日环保科技（上海）有限公司

Sun-chasing Environmental Technology (Shanghai) Co., Ltd.

—— 守护家庭冷暖系统 守卫家人舒适健康 ——