



**川安消防**  
CHUANANXIAOFANG

# 干式报警阀

## 使用说明书

川安消防实业有限公司

# ZSFC 型干式报警阀

## 使用说明书

### 一、产品简介

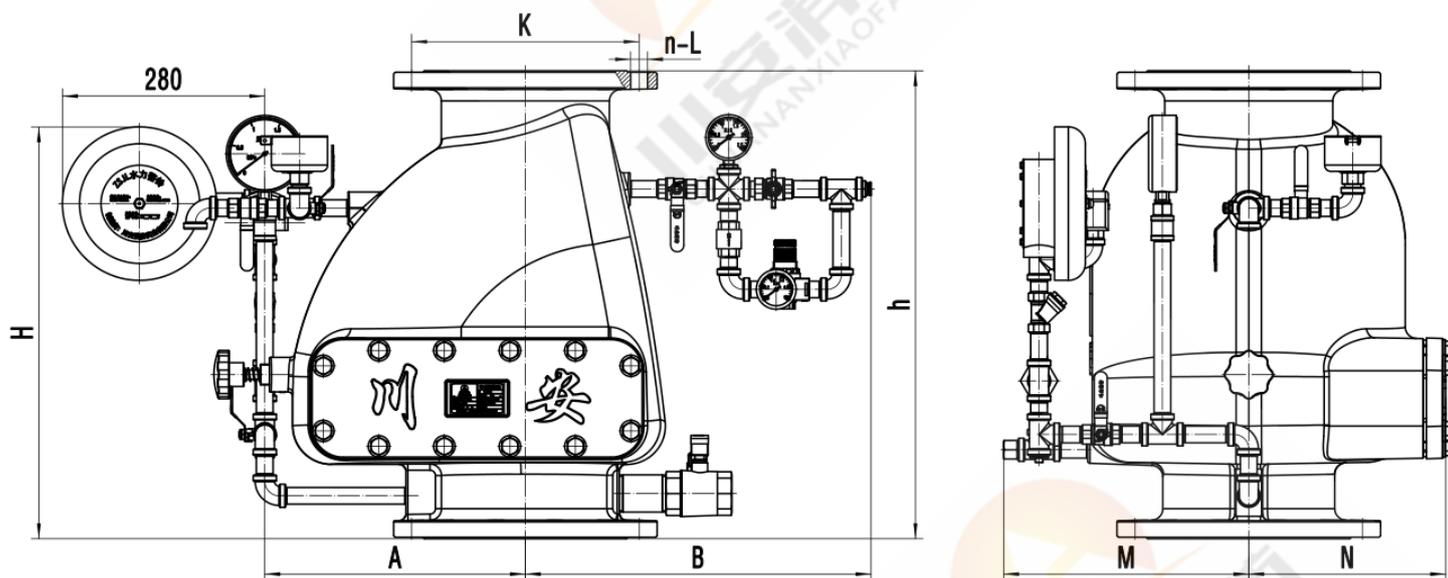
我司生产的 ZSFC 型干式报警阀是一种新型的 1:5 差动式外复位阀门，与联动报警设施、系统管网、供气系统、供水系统等组成干式报警系统，是为了满足在寒冷和高温场所安装自动喷水灭火系统的需要，在湿式系统的基础上发展起来的又一种闭式系统。

### 二、工作原理

本阀采用偏心式阀瓣，在伺应状态下，阀瓣盖在两个偏心阀座上，内座是水阀座，外座是气阀座，两阀座之间的环形空间（中间室）通过报警管路与大气相通。阀瓣上方有少量的预注水（增加阀瓣的密封性）和管网中的压缩空气，通过干式报警阀的阀瓣将消防压力水封于供水侧。当干式自动喷水灭火系统（简称干式系统）的一只或多只喷头动作后，系统侧的压缩气体压力快速下降到一定值时，干式报警阀的阀瓣开启，使压力水进入系统侧管道开始灭火，同时，压力水经过中间室流向报警口驱动压力开关和水力警铃报警。因本阀具有防复位和外部复位装置，当阀瓣被打开以后复位摆件将阀瓣顶住，使其不再回到阀座上，故灭火结束并解除火警后，需外部按压复位手柄使阀瓣回到阀座上。

### 三、技术参数

#### 1、外形尺寸



序号	规格型号	h (mm)	H (mm)	A (mm)	B (mm)	M (mm)	N (mm)	K (mm)	N-L (mm)
1	ZSFC 100-1.6	375	515	230	400	260	180	Φ180	8-Φ18
2	ZSFC 150-1.6	455	515	275	430	260	200	Φ210	8-Φ18
3	ZSFC 200-1.6	610	550	340	450	320	260	Φ240	8-Φ22

表一

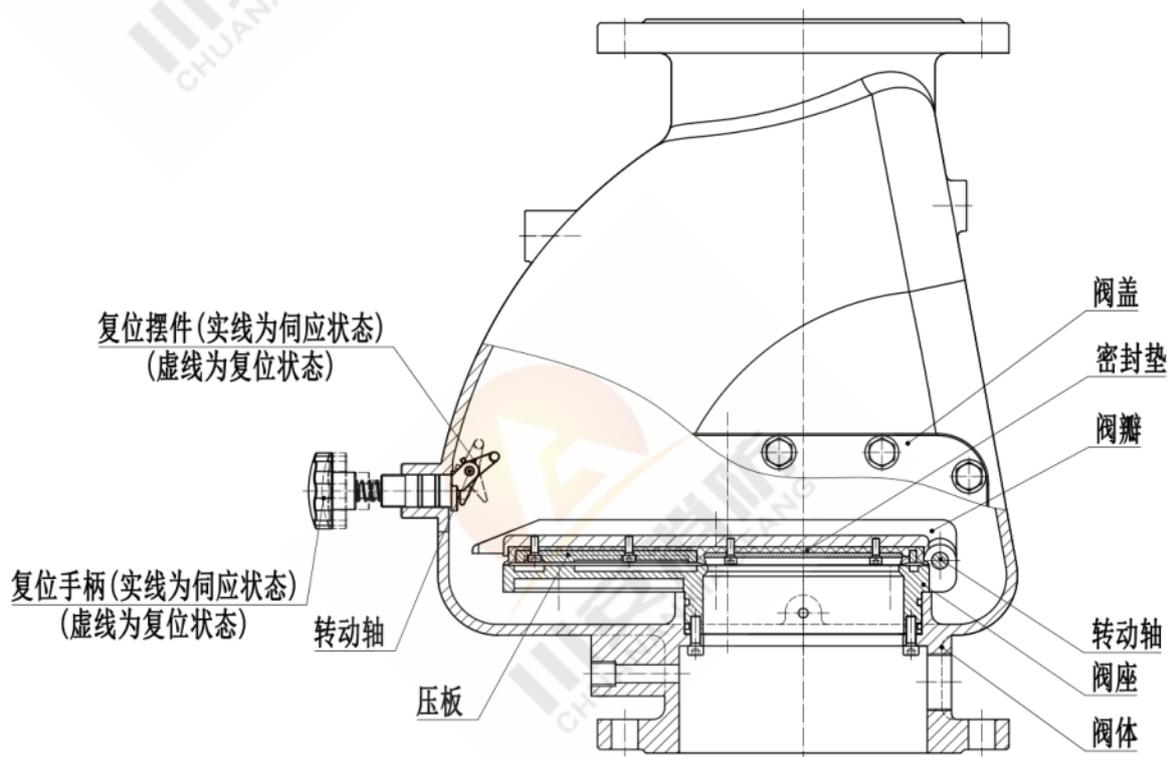
2、干式报警阀的供水压力与系统侧的充气压力值：

单位：MPa

供水侧水压	0.14	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6
系统侧最低气压值	0.04	0.06	0.10	0.13	0.17	0.20	0.23	0.27	0.30	0.33	0.40	0.47	0.54
系统侧最高气压值	0.06	0.08	0.12	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.48	0.56	0.64

表二

3、阀体结构



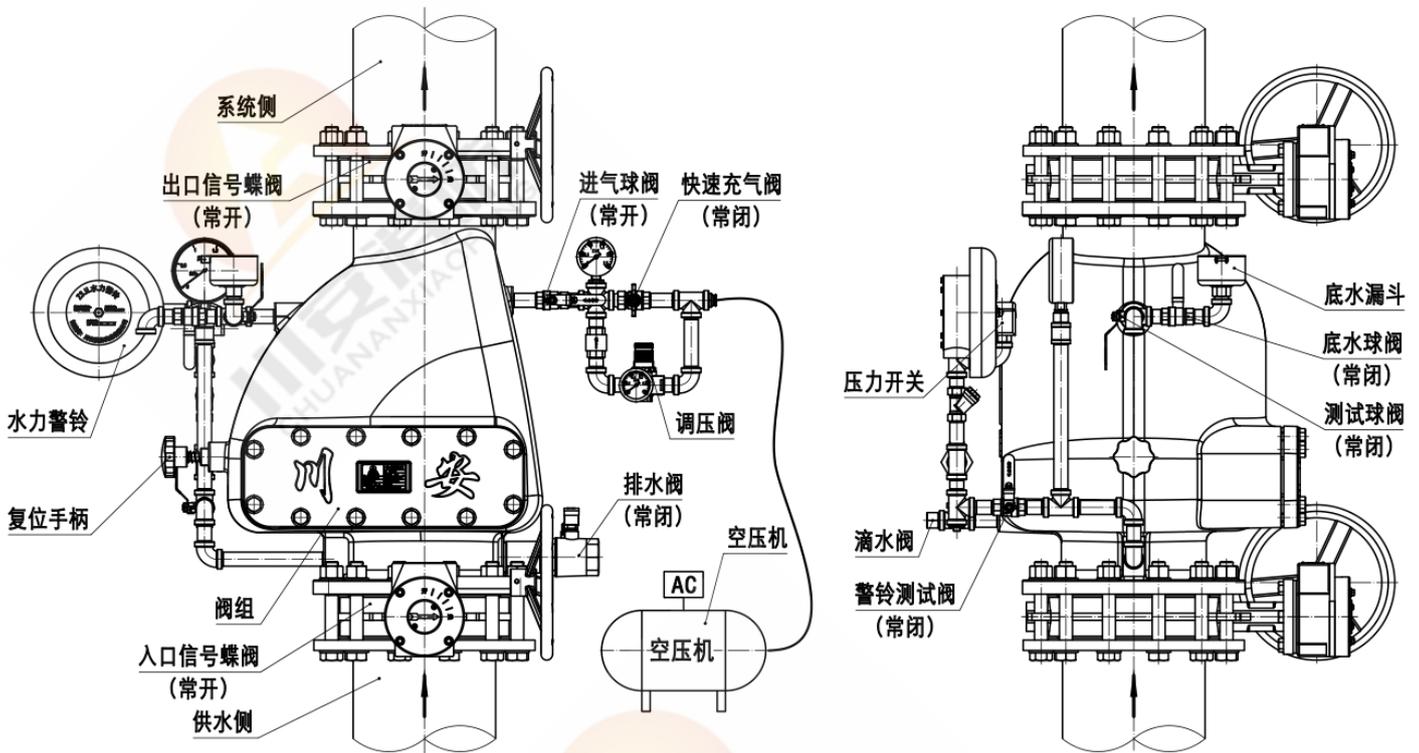
阀体结构示意图

图一

四、安装

- 1、干式报警阀应垂直安装在系统管网上，周围留出约 0.5m 的空间便于安装和维护；
- 2、安装前，供水管网必须彻底冲洗，保证管网内无杂物、异物，并保持水质清洁；
- 3、为方便维修与调试，干式报警阀进出口应安装消防信号蝶阀（闸阀）；
- 4、安装时，应从阀体的法兰上受力起重，不得在其他零件或管路上受力，以免造成干式报警阀不必要的损伤；
- 5、检查阀腔内是否有异物残渣，若有应清理干净并用水清洗阀腔及阀瓣、内外阀座；
- 6、按图二示，将干式报警阀正确安装于管网上，并依次安装好水力警铃、压力开关及气压维持装置；
- 7、连接好气源，检查各部件是否安装正确完整。

## 五、调试



图二

1、确认系统正确安装后，往阀内推动复位手柄，确保阀瓣处于关闭状态，并如图二所示关闭所有阀门；

2、打开底水球阀，往底水漏斗注入底水直到无法注入为止（加水时滴水阀可能有少许水流出），打开测试球阀排去多余的水，关闭底水球阀和测试球阀；

3、将调压阀顶部的旋钮拔起，并逆时针拧松；

4、启动空压机并调整空压机输出气压值（空压机的输出气压值需高于系统气压值的 $0.1\sim 0.2\text{MPa}$ ）；

5、顺时针缓慢拧动调压阀顶部的旋钮，将气压调整到表二所示供水压力对应的最低气压值（例：额定供水压力为 $0.6\text{MPa}$ ，按表二推荐最低气压值为 $0.20\text{MPa}$ ，则将调压阀上的压力表调至 $0.20\text{MPa}$ 即可），调节完毕后将旋钮往下按，使其处于锁定状态；

6、依次打开出口信号蝶阀、进气球阀、快速充气阀，当气压维持装置上的压力表气压接近表二推荐的系统侧最低气压值时，关闭快速充气阀；

7、当系统侧管网气压值进入稳定状态后，观察滴水阀不应有压力水流出（前期加气过程微量泄漏属正常情况），若有压力水流出应检查阀瓣是否处于关闭状态，必要时需停止供气打开阀盖检查阀瓣气阀座（外阀座）是否有异物并做清理；

8、确认系统侧无异常后，缓慢打开入口信号蝶阀注入额定压力水，观察滴水阀是否有压力水流出，若有少许水流出一定时间后停止，则调试完毕系统进入伺应状态；若有水长时间流出并无减少趋势，应停止供水，排水排气后，打开阀盖检查阀瓣水阀座（内阀座）密封是否有异物并做清理后重新调试。

## 六、试验操作（参照图二）

### 1、报警试验

打开警铃测试阀，水力警铃和压力开关应动作并发出报警；

### 2、管路供水试验

打开排水阀，应有大量压力水稳定流出，说明管路供水畅通正常，否则要检查管路系统进行排除堵塞，保证管路供水畅通；

### 3、开关功能试验

关闭出口信号蝶阀，缓慢打开测试球阀排气，当下降到一定值时干式报警阀的阀瓣应开启，同时水力警铃和压力开关应动作并发出报警，试验后，放掉阀内余水并按调试流程操作将系统恢复到伺应状态。

## 七、维护保养（参照图一）

- 1、干式报警阀及其附件应每年最少检查一次，以保持安全可靠运行；
- 2、维护保养期间须采取临时防火措施，应由有经验的人员进行维护；
- 3、关闭入口信号蝶阀停止供水，排气排水后拆下阀盖螺栓，取下阀盖、密封垫；
- 4、检查阀瓣上的橡胶密封垫是否变形和损坏，如有，依次取出销轴和阀瓣组件，清洗阀腔及内外阀座，更换阀瓣上的橡胶密封垫；
- 5、检查复位摆件、复位手柄是否正常可靠；
- 6、依次装配好阀瓣组件、销轴、阀盖密封垫和阀盖后，按调试流程操作将系统恢复到伺应状态。

注意：阀瓣密封垫（橡胶）的抗老化有效期为一年。

## 八、订货须知

用户在订购 ZSFC 型干式报警阀时应注明产品名称、型号、规格、数量、交货日期。如需订购气压维持装置请另行说明。

ZSFC 型干式报警阀包装箱内装有：

装箱内容	数量	装箱内容	数量	装箱内容	数量
水力警铃	1 只	压力开关	1 只	合格证	1 张
报警管路	1 套	使用说明书	1 本		
阀体组件	1 只	压力表	2 只		

## 九、售后服务

有任何产品质量及服务问题请及时联系我公司，我公司将竭诚为您服务！

川安消防实业有限公司

地址：南安市美林镇玉叶工业区

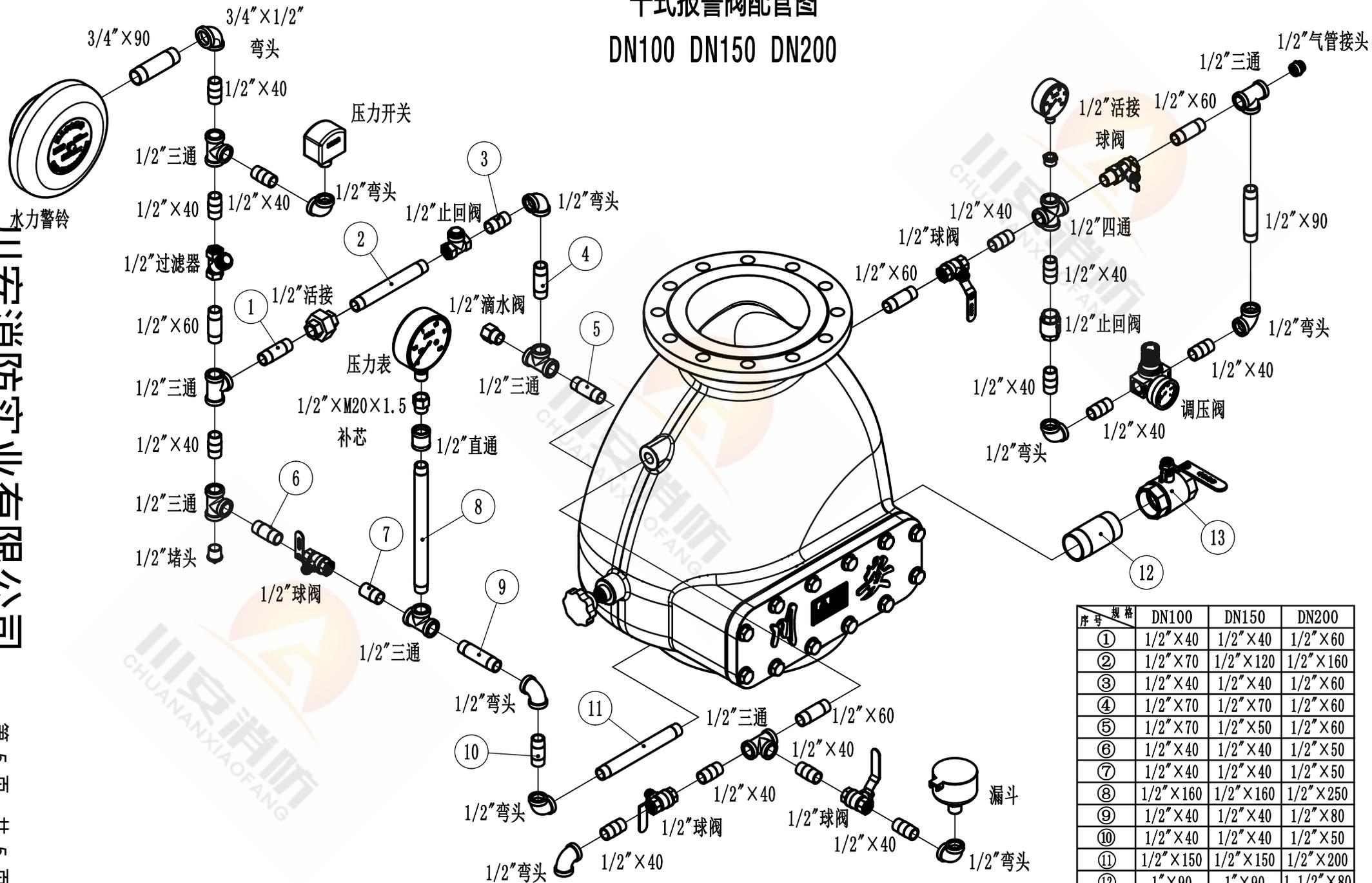
手机：15260320119

电话：0595-86028119

传真：0595-86029119

# 干式报警阀配管图

## DN100 DN150 DN200



序号	规格	DN100	DN150	DN200
①	1/2"×40	1/2"×40	1/2"×60	1/2"×60
②	1/2"×70	1/2"×120	1/2"×160	1/2"×160
③	1/2"×40	1/2"×40	1/2"×60	1/2"×60
④	1/2"×70	1/2"×70	1/2"×60	1/2"×60
⑤	1/2"×70	1/2"×50	1/2"×60	1/2"×60
⑥	1/2"×40	1/2"×40	1/2"×50	1/2"×50
⑦	1/2"×40	1/2"×40	1/2"×50	1/2"×50
⑧	1/2"×160	1/2"×160	1/2"×250	1/2"×250
⑨	1/2"×40	1/2"×40	1/2"×80	1/2"×80
⑩	1/2"×40	1/2"×40	1/2"×50	1/2"×50
⑪	1/2"×150	1/2"×150	1/2"×200	1/2"×200
⑫	1"×90	1"×90	1 1/2"×80	1 1/2"×80
⑬	1"球阀	1"球阀	1 1/2"球阀	1 1/2"球阀