

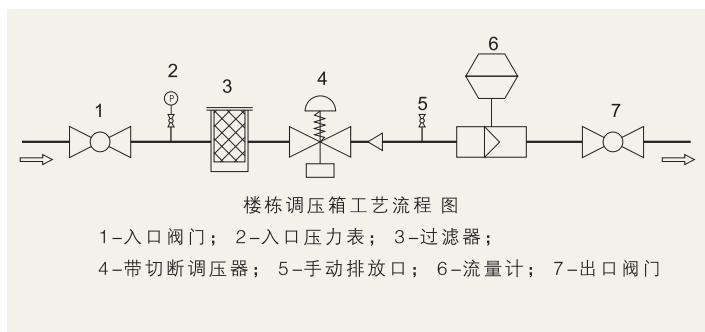
## [ 楼栋调压箱 ]

### 一、产品特点

- 内置过滤器、提高调压器的可靠性。
- 超压自动切断，人工复位。
- 内置安全放散阀，对非故障出现的后压升高进行超压排放，避免切断阀频繁切断。
- 模块式设计，结构紧凑、安装方便、维护简单。
- 采用上掀式整体不锈钢外箱，内置安装，安全、防盗、防破坏。



### 二、工艺流程



### 三、技术参数

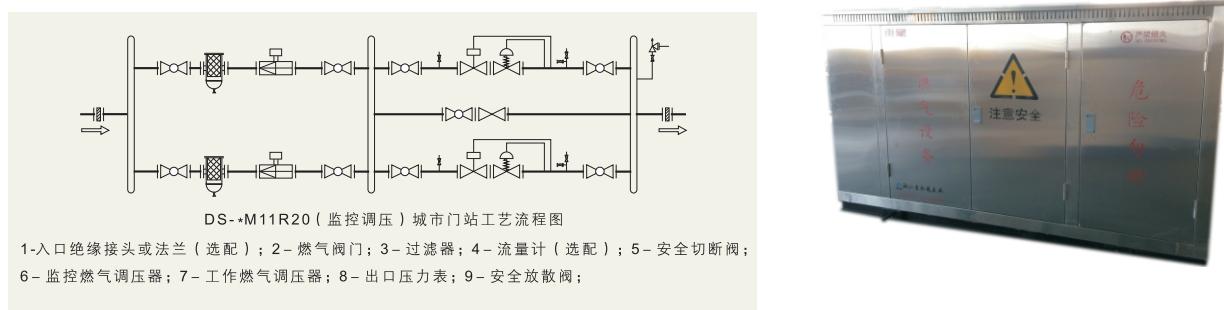
| 调压箱型号       | RX50/0.4A-25 | RX80/0.4A-40 | RX100/0.4A-50 |
|-------------|--------------|--------------|---------------|
| 进口压力范围(MPa) | 0.05-0.4     | 0.05-0.4     | 0.05-0.4      |
| 出口压力范围(kPa) | 1~7          | 1~7          | 1~7           |
| 公称流量(Nm³/h) | 50           | 80           | 100           |
| 进口管径        | DN25         | DN40         | DN50          |
| 出口管径        | DN25         | DN40         | DN50          |
| 箱体尺寸 (mm)   | 420×260×420  |              |               |
| 连接方式        | 法兰 (PN16)    |              |               |

## 区域、工业调压(计量)箱

### 一、产品特点

- 主调压器采用GASCAT调压器或国内外优秀调压器；
- 配备高效率筒式过滤器，并附有差压表；
- 配备安全切断阀和安全放散阀，确保下游设备的安全；
- 可配备我公司LLQ系列、RM系列罗茨流量计和LWQ系列涡轮流量计；
- 调压箱结构设计合理简单紧凑、外型美观且便于维修。

### 二、工艺流程



方案说明：用户可以根据自己的实际需求，选择合适的调压箱工艺流程图。



### 三、技术参数

| 调压箱型号        | RX-300         | RX-600 | RX-1000        | RX-2000 |
|--------------|----------------|--------|----------------|---------|
| 进口压力范围 (MPa) | 0.01~1.6       |        |                |         |
| 出口压力范围 (KPa) | 1.5~800        |        |                |         |
| 最大流量 (Nm³/h) | 300            | 600    | 1000           | 2000    |
| 进口管径         | DN50           | DN80   | DN100          | DN100   |
| 出口管径         | DN80           | DN100  | DN150          | DN200   |
| 箱体尺寸         | 1800×1200×1700 |        | 2400×1400×1800 |         |
| 连接方式         | 法兰连接           |        |                |         |

注：可根据用户要求另行设计制造。

# 燃气调压设备

## 一、概述

城镇燃气输配系统一般由门站、燃气管网、储气设施、调压设施、管理设施、监控系统等组成。燃气调压箱(站)是在城市燃气管网系统中用来调节和稳定管网压力的设施。通常是由调压器、阀门、过滤器、安全装置、旁通管及测量仪表等组成。有的调压箱(站)装有计量设备，除了调压以外，还起计量作用，通常将这种调压箱(站)叫做调压计量箱(站)；而没有调压功能，只有起计量作用，称为计量箱(站)。

## 二、主要特点

- 配置灵活根据不同要求，可选用不同的配置。  
基本配置：阀门、过滤器、主调压器、超压切断装置、安全放散阀、管道总成、箱体；  
选用配置：计量系统、伴热系统、加臭系统、控制系统等。
- 结构形式配置：一般采用“2+1”结构型式，它具有两路调压管线，一路旁通管线组成。每路调压管线均按要求流量的100%设计，还可有“2+0”、“1+1”、“1+0”、“N+1”(N>2)型式。  
调压工艺可根据具体情况设计：一级调压、多级调压、监控调压等工艺。
- 结构紧凑、造型美观、占地面积小、适合室内外安装，安装、调试简单，使用、维护方便。每台燃气调压箱(站)都在公司内进行全面检测和测试，合格后出厂。
- 适用于天然气、人工燃气、液化石油气、LPG/AIR混空气等各种气体。

## 三、产品分类

### 3.1 楼栋调压箱

以楼栋为单元，直接给住户、燃气具供气的调压设备。

### 3.2 区域调压站

接受城市门站调压后的燃气，并进行调压、计量等向一定区域供气的调压设备。

### 3.3 工业用调压站

向燃气锅炉、由电磁阀控制的工业燃烧器和生产用气车间等供气的调压设备。

### 3.4 城市门站

自长输管线进入城市管网的关键设备，具有调压、计量、加臭、伴热、分配和远程监控等功能的调压设备。

## 四、主要技术参数

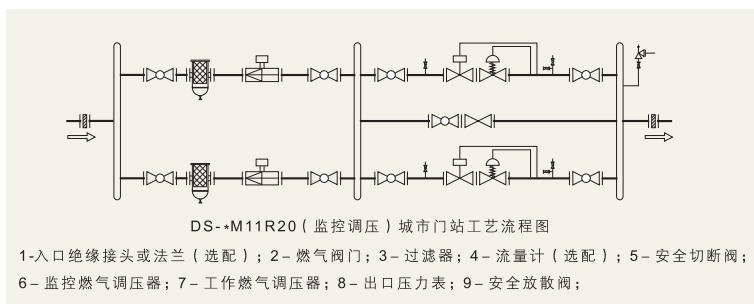
|                           | 楼栋调压箱    | 区域、工业调压箱            | 燃气调压装置   |
|---------------------------|----------|---------------------|----------|
| 进口压力 ( MPa )              | 0.05~0.4 | 0.01~1.6            | 1.6~10   |
| 出口压力 ( KPa )              | 1~4      | 1.5~800             | 200~8000 |
| 流量 ( Nm <sup>3</sup> /h ) | < 200    | ≥100                | ≥1000    |
| 调压精度                      | ≤ ± 15 % | ≤ ± 10 %            | ≤ ± 5 %  |
| 环境温度                      |          | -20°C ~ 60°C        |          |
| 适用介质                      |          | 天然气、液化气、城市煤气、气体混合介质 |          |

## 城市门站

### 一、产品特点

- 主调压器采用GASCAT调压器或国内外优秀调压器；
- 结构紧凑，整机或分成几个撬装式模块出厂，安装、调试、维修简单；
- 配备高效率筒式过滤器，并附有差压表；
- 配备安全切断阀和安全放散阀，确保下游设备的安全；
- 可配备我公司高精度LWQ系列、TM系列涡轮流量计；
- 可选配加臭、拌热、分配和远程遥测 / 遥控等功能；
- 可依据客户的需求设计工艺流程。

### 二、工艺流程



方案说明：用户可以根据自己的实际需求，选择合适的调压箱工艺流程图。



### 三、技术参数

| 调压箱型号        | RZ-5000        | RZ-10000 | RZ-40000 | RZ-80000 |
|--------------|----------------|----------|----------|----------|
| 进口压力范围 (MPa) |                | 1.0~10   |          |          |
| 出口压力范围 (kPa) |                | 0.2~0.8  |          |          |
| 最大流量 (Nm³/h) | 5000           | 10000    | 40000    | 80000    |
| 进口管径         | DN100          | DN150    | DN250    | DN400    |
| 出口管径         | DN200          | DN250    | DN500    | DN700    |
| 箱体尺寸         | 2400×1400×1800 |          | ***      |          |
| 连接方式         |                | 法兰连接     |          |          |

注：可根据用户要求另行设计制造。

## 燃气调压设备的选型与安装

### 一、选型

燃气调压箱(站)的选型所需主要参数：

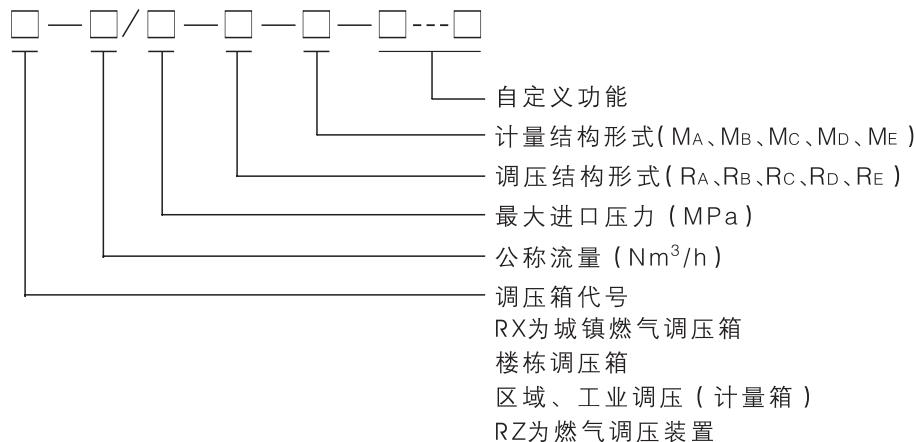
- |          |                  |        |
|----------|------------------|--------|
| ■ 介质     | ■ 出口压力范围，出口压力设定值 | ■ 结构配置 |
| ■ 进口压力范围 | ■ 流量             | ■ 温度   |

### 二、型号说明

| 管道结构代号 | A   | B   | C   | D   | E  |
|--------|-----|-----|-----|-----|----|
| 管道结构   | 1+0 | 1+1 | 2+0 | 2+1 | 其它 |

注：调压管道结构中，“+”前一位数为调压路数，“+”后一位为调压旁通数。

注：自定义功能，生产厂家根据实际情况自定义的功能，用大写字母表示，不限位数。



若计量在前调压在后，则M放前R放后；若无计量则无需带M；若无调压则无需带R。

注：“1+0”为单路，“1+1”为单路+旁通，“2+0”为双路，“2+1”为双路+旁通。

### 三、安装与注意事项

#### 3.1 安装

- (1) 调压箱安装位置选择与周围建筑物的距离、距地平面高度、防火消防安全要求以及放散管的安装，应符合国家标准GB 50028-2006《城镇燃气设计规范》的有关规定。
- (2) 安装前，检查调压箱在运输过程中应无损坏；
- (3) 安装时应轻吊轻放，注意对准进出口方向；
- (4) 调压箱安装完毕，应对整体做气密性检验，防止在运输过程中震动及安装时引起的泄漏。

#### 3.2 运行调试

- (1) 试运行调压箱应有足够的通风条件，防止可能发生的燃气泄漏。调试人员必须是对调压器系统及相关设备较熟悉的人员。
- (2) 切记！应缓慢的先打开调压箱的进口阀门，观察调压箱的进口压力值是否在设计的要求范围内。进口阀门开的过快会导致切断阀误动作。若出现此问题，应关闭进、出口阀门，将调压器前后管段泄压，复位安全切断阀，然后再次缓慢开启进口阀门。
- (3) 同样缓慢的开启调压箱的出口阀门，观察进出、口压力均在设定的范围内，即完成调试工作。调压箱出厂前已根据用户进行调试，一般现场只需做轻微的调试即可。