赛文采暖温控节能装置

（家用分户型）

技

术

手

册

宁夏赛文节能股份有限公司

目　录

一、实施热计量分户（室）温控的政策依据及必要性.....2
（一）政策及规范要求.....2
（二）只计量不温控，节能无从谈起.....3
二、分户（室）温控现状及存在的问题.....5
（一）为了省钱，普通手动流量调节阀冒充自动温度控制阀.....5
（二）采暖特殊要求和技术限制.....5
三、 赛文采暖温控节能装置（家用分户温控）.....8
（一）适用范围.....8
（二）主要设备构成.....8
（三）工作原理（以按户分环的散热器采暖的居住建筑为例）.....11
（四）特点及优势.....12
四、节能原理及经济效益.....15
（一）节能原理.....15
（二）节能效益.....16
五、安装说明及售后服务.....18
（一）设备安装要求内容.....18
（二）售后维护保证.....21
六、经济性对比.....23
（一）节能效果.....23
（二）价格比较.....23
七、总结.....26
八、公司简介.....27

一、实施热计量分户（室）温控的政策依据及必要性

（一）政策及规范要求

1、在《中华人民共和国节约能源法》第三节，第三十八条中明确指出新型建筑，**应当按照规定安装用热计量装置、室内温度调控装置和供热系统调控装置**。

2、2012 年 4 月 1 日起施行的《宁夏回族自治区供热条例》第二章第十三条明确规定：新建建筑应当符合国家建筑节能标准，供热系统应当安装分户控制、温度调控和热计量装置。既有建筑不符合国家建筑节能标准的，供热主管部门应当制定建筑节能改造计划，报本级人民政府批准后组织实施。

3、2012 年 1 月 1 日起施行的《银川市建筑节能条例》第二章第十一条规定：新建房屋的供热系统应当符合建筑节能标准，室内采暖系统必须安装热计量和温度调控装置，实行分户计量、温度调控。既有建筑未实行建筑节能和分户控制的，应当对供热系统进行分户计量、温度调控改造。

4、住建部《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ 26-2010) 5.3 采暖系统中规定：集中采暖（集中空调）系统，**必须设置住户分室（户）温度调节**、控制装置及分户热计量（分户热分摊）的装置或设施。

5、根据《供热计量技术规程》(JGJ 173-2009) 强制性要求：新建

和改扩建的居住建筑或以散热器为主的公共建筑的室内供暖系统应安装**自动温度控制阀**进行室温调控。

6、宁夏回族自治区人民政府办公厅印发了专项通知，加快推进供热计量改造意见，要求 2010 年 1 月 1 日以后竣工的建筑，采暖系统必须按照供热计量要求设计、施工，安装楼栋、用户供热计量装置和**室内温控装置**，实行按用热量计价收费。

7、《宁夏回族自治区民用建筑节能办法》第九条，实行集中供热的新建民用建筑应当安装经质量技术监督部门检定合格的供热计量装置和温控装置；**对没有安装供热计量装置和温控装置的新建项目，不予竣工验收备案，不得交付使用。**

8、《既有采暖居住建筑节能改造技术规程》针对室内采暖系统改造提出应考虑**分室、分户控温**的可能性，宜安装热表分户计量热量。

（二）只计量不温控，节能无从谈起

只安装热计量表并不能达到采暖节能的目的，只有提供有效的温度控制手段，住户才能实现温控，热计量才有节能的意义。

《供热计量技术规程》(JGJ 173-2009)条文释义

7. 2. 1 本条是强制性条文。供热体制改革以“多用热，多交费”为原则，实现供暖用热的商品化、货币化。因此，用户能够根据自身的用热需求，利用供暖系统中的调节阀自动调节室温、有效控制室温是实施供热计量收费的重要前提条件。按照《中华人民共和国节约能源法》

等三十七条规定：使用空调采暖、制冷的公共建筑应当实行室内温度控制制度。

以往传统的室内供暖系统中安装使用的手动调节阀，对室内供暖系统的供热量能够起到一定的调节作用，但因其缺乏感温元件及自力式动作元件，无法对系统的供热量进行自动调节，从而无法有效利用室内的自由热，节能效果大打折扣。

低温热水地面辐射供暖系统分室温控的作用不明显，且技术和投资上较难实现，因此，低温热水地面辐射供暖系统应在户内系统入口处设置自动控温的调节阀，实现分户自动控温，其户内分集水器上每支环路上应安装手动流量调节阀；有条件的情况下宜实现分室自动温控。自动控温可采用自力式的温度控制阀、恒温阀或者温控加热电阀等。

二、分户（室）温控现状及存在的问题

（一）为了省钱，普通手动流量调节阀冒充自动温度控制阀

虽然国家和地方对分户（室）温控提出了明确具体的要求，但目前热计量实施过程中,为了省钱，普遍用 JGJ 173-2009《供热计量技术规程》条文说明中明确否定的普通手动流量调节阀作为温控设备的情形，完全起不到温控的作用，更达不到节能的目的。

手动调节阀

手动阀一般安装在散热器入水管处，它并不能实现智能温度调节，只能凭借人体对冷热的感知,来将阀门调大或者调小，不具备实际应用性。

可能造成这样的状况:用户感觉室内温度过高，将阀门调小。调小时候又感觉到温度太低，形成反复，不能达到真正调节温度的目的。而且手动阀是安装在各个独立的散热器上,调节过于繁琐。切不符合《供热计量技术规程》中要求能够感应温度并且自动控制规定。

（二）采暖特殊要求和技术限制

现有的采暖温控产品很多都是从空调系统借用来和模仿的，由于应

用的环境和特点有很大差异，直接将空调温控器借用来安装在采暖上就存在很多问题，由于供热的管路和水质的特殊性，有下面几个技术难题一直难以克服:

- 尽可能小的阻力

阻力是采暖系统的关键问题。如果阻力大了会影响水力平衡，尤其是既有小区，加装大阻力的阀门会直接导致严重的供热不均，产生新的问题。阻力过大往往是由阀门通径较小导致的，并且小通径阀门容易造成堵渣等问题。另外，供热阻力过大就要求使用更大功率的循环水泵，增加了电耗。

- 防冻保护及安全性

采暖系统不同于空调制冷系统的另一个重要方面就是采暖系统需要可靠的防冻保护，就是说如果采用电控阀门，不管是因为任何原因导致设备断电，都应该保证断电后阀门处于打开的状态，否则就**有可能发生室内温度过低而导致散热器冻裂或者冻坏体弱多病之人**。供暖系统水质差并且每年有大半时间处于不运行状态，因此阀门应该**具备防锈保护功能**，防止阀门因长时间不动作而锈死。

- 施工方便性

鉴于目前采暖热计量和温控工程都是在建筑项目接近完工才开始进行，也就是说是在楼房内的穿线管都铺设完毕甚至墙壁粉刷结束后（既有建筑改造项目一般都是装修结束后）才开始进行，因此施工难度和方便性也是安装采暖温控产品必须考虑的关键因素。

- 分时自动控温

由于采暖系统升温慢，而且很多用户都是上班一族，每天早出晚归，那么当家中无人和晚间睡觉的时候，需要温度稍低（比如：无人时 14 度，睡觉时 18 度，其余时间 20 度），因此能够实现自动分时控温也是采暖的基本要求。（手动调整温度会因为升温过慢而不可行）

三、 赛文采暖温控节能装置（家用分户温控）

赛文采暖温控节能装置（家用分户温控 SV-NW-011/012）是宁夏赛文节能股份有限公司经过多年研发和测试，专门为居住建筑采暖开发的一款分户温控节能装置，具有投资小、节能效果明显、智能控制、安装使用方便、安全性能高等优点。本套产品有无线控制方式和有线控制方式两款，能够分别满足不同的客户和环境的需求。

（一）适用范围

产品适用于集中供暖且按户分环的散热器采暖和地板采暖的既有和新建居住建筑。

（二）主要设备构成

温控节能装置由室内温控器和电动执行器（含大通径球阀）组成。

室内温控器

安装在住户室内代表性房间内，监测室内温度，温控器自动采集室内温度并处理，通过单片机将当前室温与设定温度值进行比较，输出相应的控制信号（有线方式和无线方式）给电动执行器以控制阀门打开或关闭。有线控制方式温控器在室内取 220V 电，然后由温控器给电动执行器供电，温控器输出的开关阀控制信号经信号线传输给电动执行器。无线控制方式的温控器由

温控器（有线）

两节 7 号电池供电，它与电动执行器之间的信号传输是采用无线射频方式，安装较为方便。

产品特点

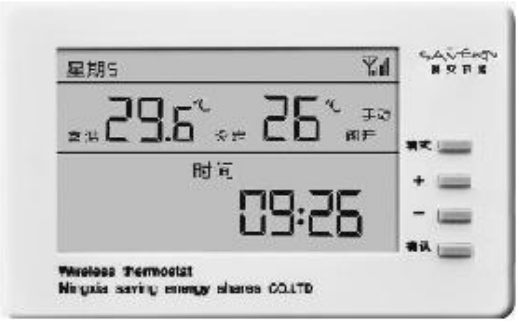
采用 LCD 背光超大液晶屏幕显示;

外观时尚、美观大方，采用标准 86 盒安装;

恒温控制，杜绝过度供热;

操作简单，使用方便;

根据作息时间灵活设置，杜绝无人时间的用能浪费。



温控器（无线）

基本功能

室内宽范围温度设定	故障诊断显示功能
室内温度测试并显示	时钟星期显示
防冻保护功能	温度校准功能
防锈保护功能	每天 6 时段编程功能

技术指标

感温元件：NTC

控温精度：±1 ℃

温度设置：5～35℃(内置传感器)

工作环境：0～50℃

电源电压：AC220V±10%（有线）

DC3V±5%（两节 7 号电池）（无线）

外　　壳：PC＋ABS 阻燃

自耗功率：≤2 W（有线）

≤0.1W（无线）

湿　　度：30～80% RH

电动执行器和球阀

电动执行器和球阀安装于住户供暖的入水总管处或住户散热器入水前端，电动执行器接收温控器发出的指令，控制球阀开启或关闭，控制采暖管道内水流循环或停止，以此来控制室内散热器的散热量，达到智能化的调节室温的作用。

基本功能特点

① 温控器与电动执行器设定一对一ID地址号。

② 温控器与电动执行器无线或有线连接。无线接收距离在空旷范围不小于200米。

③ 电动执行器失电常开功能，保障供暖和管道不被冻裂。

④ 阀门大通径直通水流，流量大，不易堵塞。

⑤ 阀门关闭严，无泄漏。

⑥ 阀门柔性开启（开启时间30S），能有效防止水锤。

技术指标

电　　源：DC12V±10%	功　　率：≤1W
环境温度：　0℃-50℃	介质温度：2℃-100℃
安装方式：螺纹安装	阀门KV值：≥7.8 m^3/h
公称压力：1.6Mpa	阀门规格：DN20，DN25，DN32

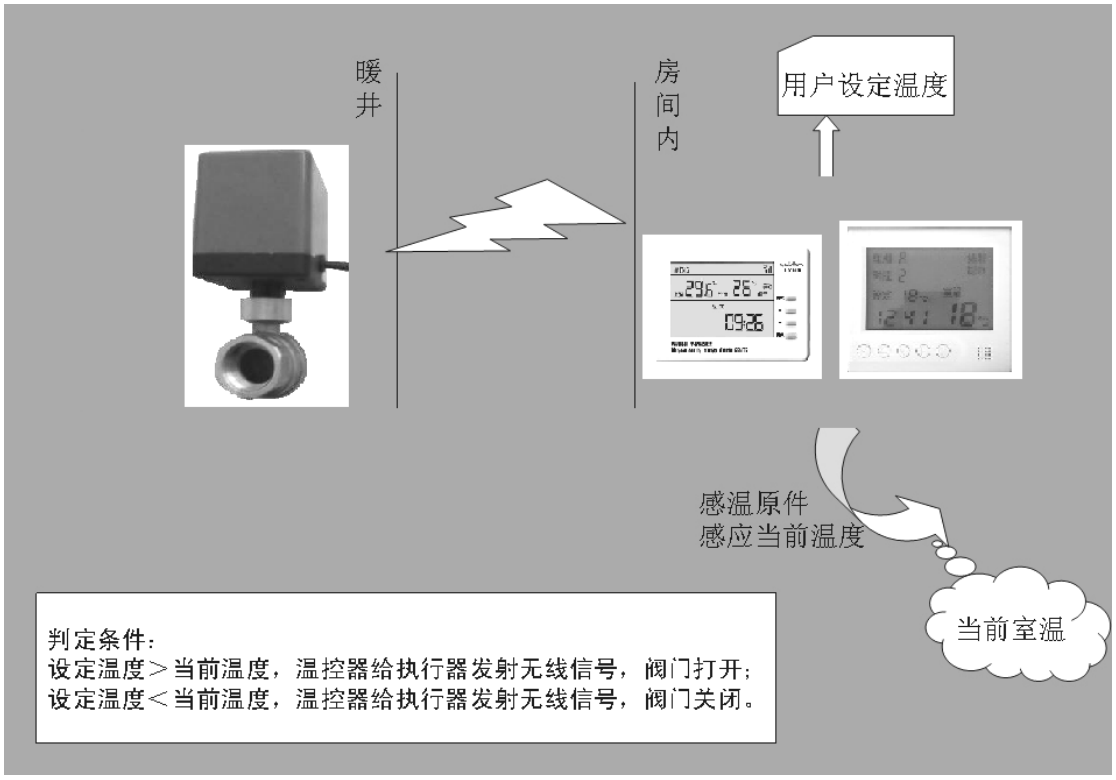
最大压差：1.0Mpa　　阀体材质：不锈钢／黄铜

阀门状态：全开/全闭　　防护等级：IP54

（三）工作原理（以按户分环的散热器采暖的居住建筑为例）

阀门和电动执行器安装于每户的进水（出水）总管处，温控器安装在户内典型房间的墙壁上,可按照每天6个时段每周七天不同设定方式，在温控器上设定温度。温控器内含温度传感器采集当前的室温，将当前室温与该时段温度设定值进行比较后，发送相应的控制信号，电动执行器接收到信号后控制电动球阀开启或关闭，从而控制管道内水流通断，以此来控制室内供暖系统循环，达到智能化调节室温的目的。

分时段设定温度后，具有提前预热和分时控温的作用，在保障用户室温适宜舒适的情况下，达到减少无效和过度用能的目的。



（四）特点及优势

● 分户控温

分户温控由一户的典型房间来控制整户的温度，所有房间的调温只需要一个温控器一次完成，操作方便实用，同时可以实现分时段设定温度，提前升温预热的功能，在实际使用中更方便。

● 采用大通径球阀设计，0 阻力

采暖用水水质较差，其中含有的水垢和其他杂质较多，因此赛文公司采用独有的大通径球阀（内径不变径），阀门打开后的情况下几乎不产生阻力，不堵渣。

●定时防锈保护

不论是在采暖期还是非采暖期，执行器每天定时自动开关阀门一次，避免阀门锈死。

●独有断电常开功能，断电正常供暖，安全性高

普通温控装置在停电的状态下就停止工作，如果此时阀门处于关闭状态，不仅用户无法正常用暖，管网还存在被冻裂的危险。而本节能装置能够在外部供电断开的情况下，自动把阀门打开，避免了管网冻裂的危险和用户挨冻。

电热阀也具有断电常开功能，电热阀由于行程短（一般为 3mm）所以阻力大且容易堵渣，寿命短，使用不太方便。

●安全电压

电动执行器采用直流 12V 供电，可以集中供电也可以单独供电，保证人身安全。

无线通信，施工方便

温控器和电动执行器无线通信时，不需要布线，不管是新建建筑还是既有建筑改造施工都非常方便。

电动执行器与阀门可拆卸连接，可先安装阀门再安装执行器，阀门生产周期短，先安装阀门可以保证工期，尤其是在接近采暖期工期较短时，有利于提高安装工效。

●分时自动控温

温控器具有 7 天 6 时段温度设定功能，一周七天每天都可以分出 6 个不同时段，每个时段设定不同的温度。对于作息规律的上班一族，上

班时自动调低温度，下班前自动升温到舒适温度，保证最大限度的节能。

● **改善水力平衡**

当某户室温达到设定温度后，其进户阀门自动关闭，促使热水流向温度未达标的住户，从而改善各住户间的水力平衡状况，避免了一栋楼个别住户一直过热有而的住户一直过冷的情况。

● **经济实惠、性价比高**

与自力式恒温阀相比，初期投资和维护费用都远远低于自力式恒温阀，性价比高。

四、节能原理及经济效益

（一）节能原理

● 充分利用自由热

充分利用人体、电器和太阳辐射热，由于这些自由热使得室内温度达到设定温度时，自动关闭阀门，减少用热。

● 杜绝过度供热

此装置根据用户设定的温度控制采暖系统循环，保持恒定室温，防止过度供热产生能源浪费。

● 杜绝无效用能

用户可根据上下班作息时间自由设定采暖的运行温度（或按照使用规律一次性进行编程自动运行），上班或屋内无人时设定成低温运行状态，下班前再自动回复舒适温度，减少无效用能。

案例

减少无效用能：以一个 100 平米、双职工的住户为例，周一至周五上午 8 点上班，中午 12 点下班，下午 2 点上班 6 点下班，晚上 11 点睡觉休息；周六和周日晚上 11 点睡觉休息。温控器 7 天 6 时段设定温度如下（考虑延迟升温和延迟降温功能）:

工作日 / 休息日	时 段 1	时 段 2	时 段 3	时 段 4	时 段 5	时 段 6
	起始时间 / 温度	起始时间 / 温度	起始时间 / 温度	起始时间 / 温度	起始时间 / 温度	起始时间 / 温度
工作日（周一～周五）	6: 00 20℃	7: 30 14℃	11: 30 20℃	13: 30 14℃	17: 30 20℃	22: 30 18℃

休息日(周六~周日)	6:00 20℃	23:00 18℃				

消除过度供热：如果是新建节能建筑（65%），从银川市实际冬季采暖情况看，室温甚至在 26-28 度以上，采用温控装置将室温设定到 20 度，将大大减少无效用能。

充分利用自由热：由于白天太阳辐射使得室温升高，按照已经运行的案例的情况，白天几乎是不用开阀门的。同时晚上回家后人体散热和电视等电器的散热也可以减少采暖系统的供热量。

（二）节能效益

● 安装前

结合银川某 65%建筑的实测数据，对赛文采暖温控节能装置（家用分户温控 SV-NW-011/012）的节能量进行计算，户型面积均为 107.9 ㎡，总耗热量为 65257kWh，折标煤 8020.09kg。每户耗热量平均为 10876kWh，折标煤 1336.66kg。按照现有收费标准，热价为 19 元/㎡，总热费为 12300.6 元，平均每户为 2050.1 元。

● 安装后

根据一般居民习惯，周一到周五白天早晨 8:00 到晚上 6:00 为上班无人时间，设置防冻温度 8℃；晚上和周末在家时间设置温度为 20℃，银川地区采暖期平均室外温度为-3.8℃，采暖室外计算温度为-15℃，根据《城市热力网设计规范》对耗热量进行计算：

8℃的采暖天数=151*（5/7）*(10/24)=45 天

20℃的采暖天数=151-45=106 天

采暖负荷=耗热量指标*面积*0.001=9.5KW

8℃运行的耗热量:

Q1=0.0864NQh(t1-ta)/(t1-to)=0.0864*45*9.5*11.8/23

=18.95GJ=5268.04kWh

20℃运行的耗热量:

Q2=0.0864NQh(t2-ta)/(t2-to)=0.0864*106*9.5*23.8/35

=59.16GJ=16388.22kWh

6 户居民的总耗热量 Q=5268.04+16388.22=21656.26kWh，平均每户耗热量 3609.4 kWh

节能量计算

安装前每户热费为 2050.1 元，耗热量为 10876kWh。

安装分户温控系统以后，

每户的热费=基本热费+可变热费

=1025.05+3609.4 ×0.085=1331.84 元

如果合理进行温度控制，每户每年采暖费 1331.84 元，耗热量为 3609.4 kWH，**年节省采暖能耗 7267kWH，节省采暖费用 718.26 元。**

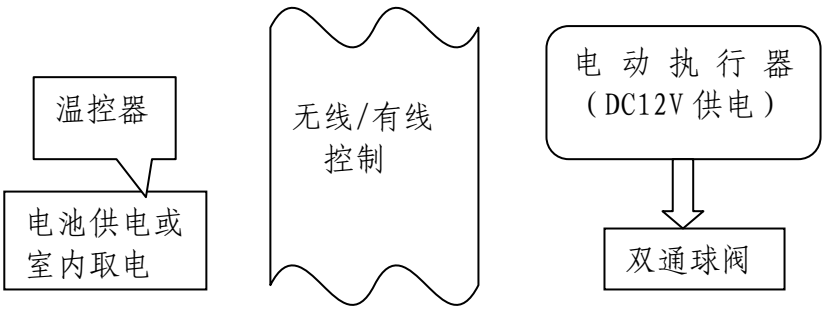
五、安装说明及售后服务

（一）设备安装要求内容

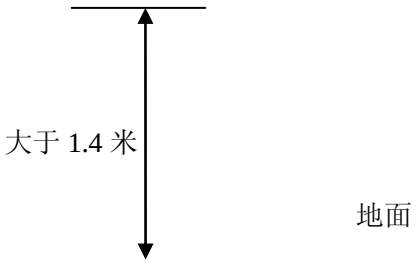
赛文采暖温控节能装置（家用分户温控 SV-NW-011/012），由安装在住户独立供水入口管道处的电动执行器（含阀门）和安装在户内代表房间里的室内温控器构成。

1、室内温控器与入户总管处安装的电动执行器可用有线或无线连接。见示意图：

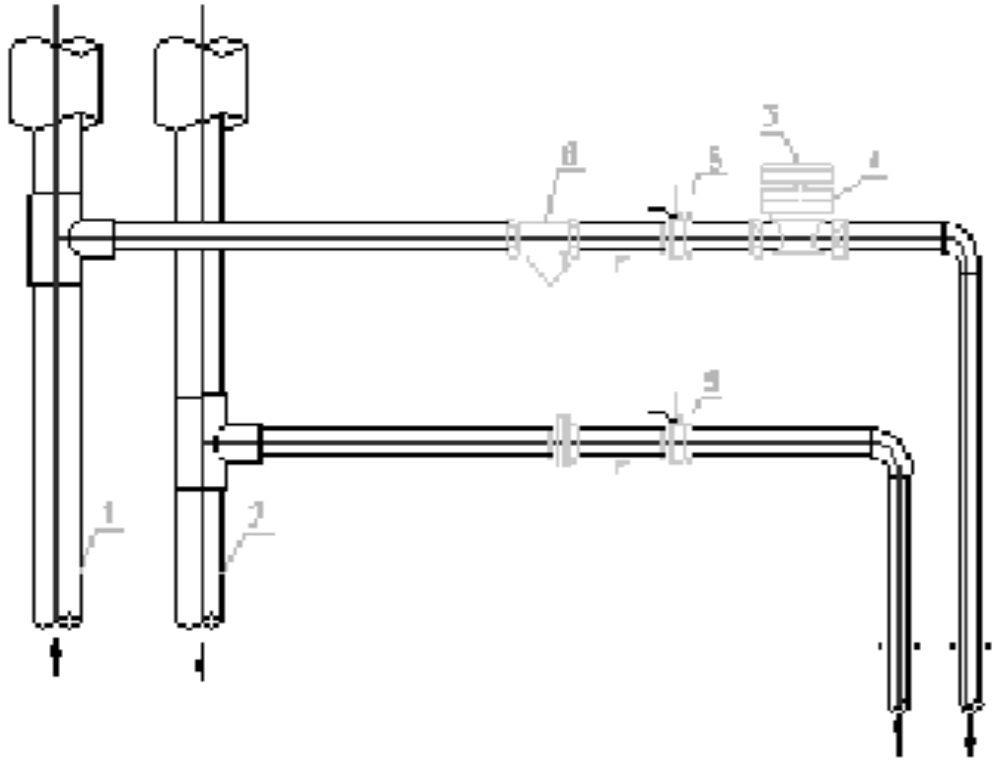
温控系统示意图：



2、在各户的代表房间里安装室内温控器。温控器内有温度传感器，为保持测温有代表性，安装位置应放在能保证太阳光直接照射不到且远离散热器和散热管线等有热源的墙壁上。见示意图：



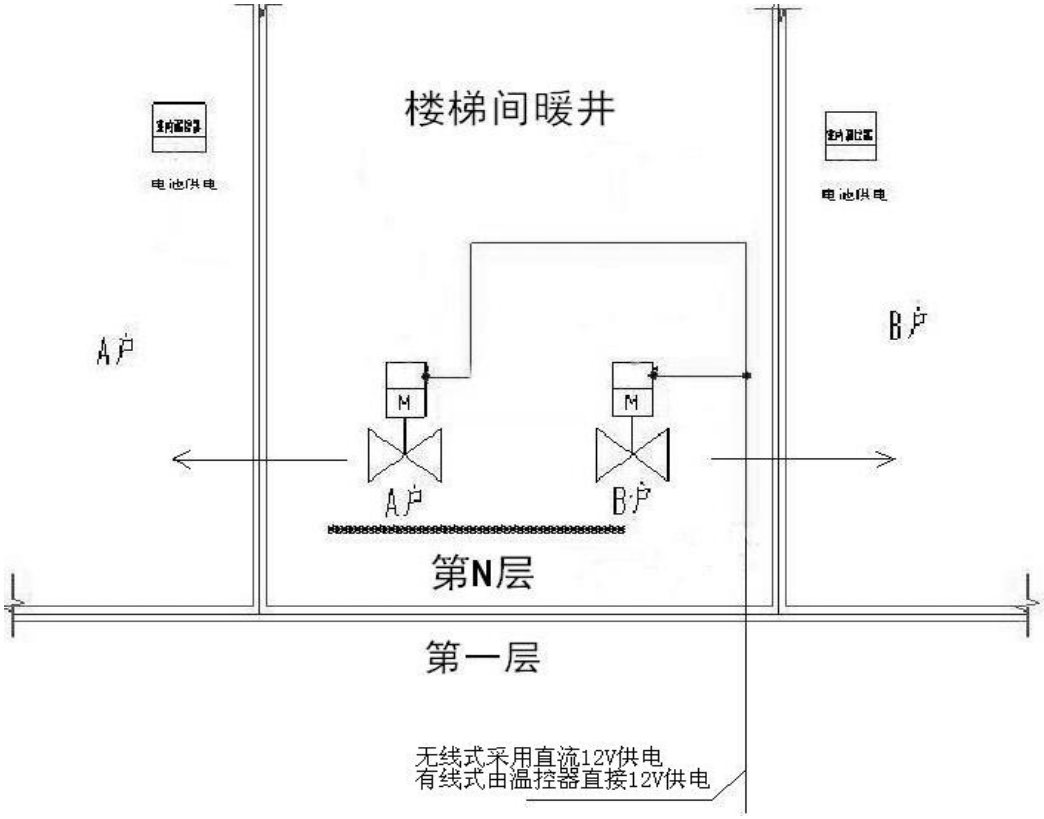
3、在各户入口管道处安装电动执行器和球阀，前端应安装过滤器和球阀，保证通水的水质，以免因水质影响设备正常工作。见示意图:（电动球阀尺寸如下：DN20、DN25、DN32，可按实际管道尺寸选取）



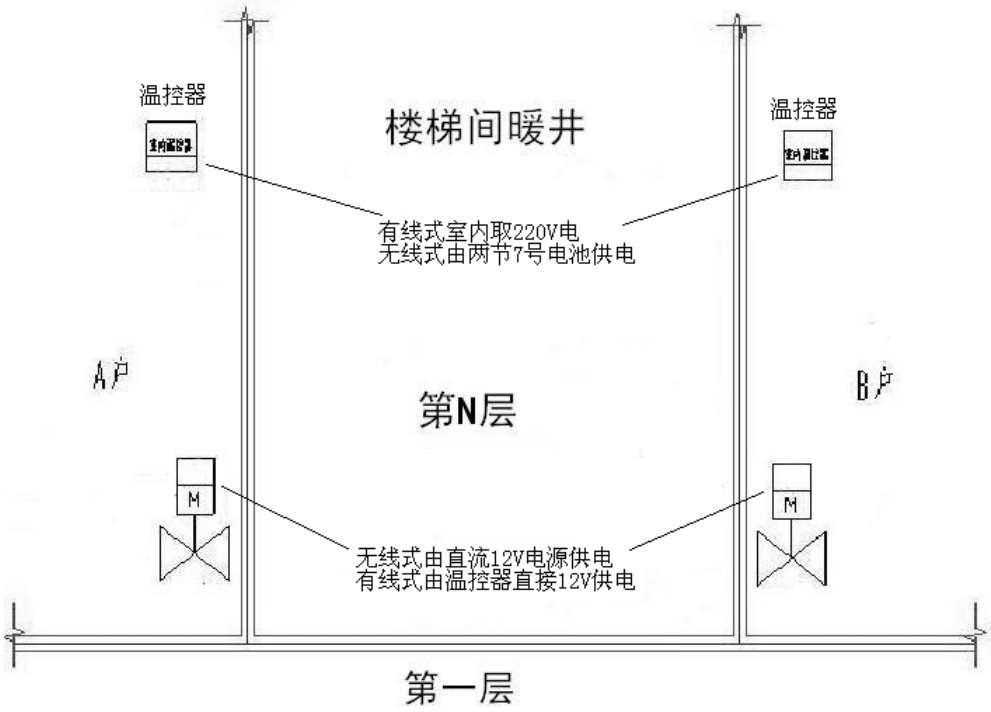
1	供水管道	2	回水管道
3	电动执行器	4	铜球阀
5	球阀	6	过滤器

4、系统单层布线图

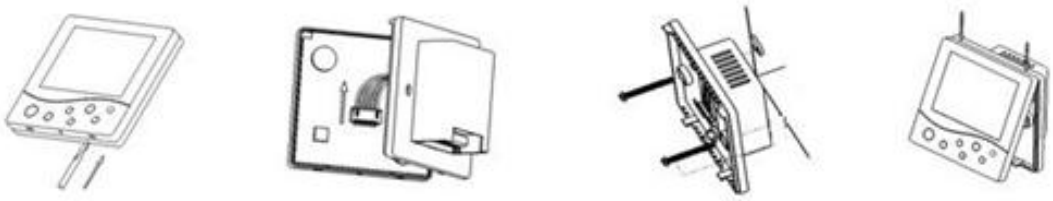
- 电动执行器安装在楼梯间的情况



● 电动执行器安装在室内的情况



5、温控器接线安装示意图



（二）售后维护保证

1、　质量保证

（1）质量保证期为设备安装调试合格后两年，在产品质保期内因设计、制造等质量问题我公司负责无偿修理或更换。对于使用方或其他第三方人为所造成的损坏，我公司将提供及时服务，材料费用由用户承担。

（2）户用温控设备使用寿命不低于 6 年。

2、　服务质量承诺函

本公司郑重承诺，由我公司提供的热计量节能装置售后服务严格按照以下条款执行:

（1）我公司负责现场安装、调试和试运行，并负责解决项目设备在安装、调试、试运行中发现的制造质量及性能指标等有关问题。

（2）在产品质保期内设计、制造等质量问题负责无偿修理或更换。

（3）我公司总部及售后服务部均在银川市，有多名专职售后服务人员，质保期内的每个采暖期对所有设备进行巡检，我公司技术服务人

员保证在 8 小时响应，并在 2 小时内到达现场服务。

（4）与本项目设备有关的配套设备提供技术配合，并不因此而增加任何费用。

六、经济性对比

（一）节能效果

居民	面积(m²)	原年耗热量(kWH)	改造后年耗热量(kWH)
301	107.9	10343.5	3609.4
302	107.9	9505	
401	107.9	10131	
402	107.9	9633	
501	107.9	13931	
502	107.9	11713.5	
合计	647.4	65257	21656.4
平均	107.9	10876	3609.4

（二）价格比较

1）性价比对照：以两室一厅为例：

	品牌	单价(元)	设备均价	施工费	总价
	宁夏赛文	400	400	80	480
进口品牌	德国科美尔	130	140*数量6个	540	1380
	德国曼瑞德	120			
	意大利嘉科米亚	135			
	德国英勃	155			
国产品牌	盾安	82	90 *数量6个	540	900
	百贝佳	43			
	柏麟	38			
	温控之道	115			

自力式恒温阀：需要在 6 个散热器分别安装。右表为几个品牌的厂家直销价（以 DN20 管径为例）

设备：根据市场调查，进口恒温阀一般均价在 140 左右，国产均价约为 60 元。

施工：恒温阀施工繁琐，难度较大，施工费含辅材每个在 90 元左右。

总价： 进口恒温阀包施工总价 1380 元/户

国产恒温阀包施工总价 900 元/户

赛文采暖温控节能装置（家用分户温控 SV-NW-011/012）：包括温控器、电动执行器（含铜球阀）两部分，设备总价为 400-500 元，施工方便简单，每户施工费用在 80-100 元左右，**每户总费用为 480-600 元**。

七、总结

分室温控与分户温控:分室温控必要性不大，而且住户需要挨个手动调节，操作过于繁琐，实际节能效果不大。

性价比高节能效益明显：赛文采暖温控节能装置（家用分户温控SV-NW-011/012）相比其他温控措施，投资小，初期投资及维护费用比自力式恒温阀低一半，节能效果明显。

安装使用方便：赛文采暖温控节能装置（家用分户温控SV-NW-011/012）无线设备施工方便，无需布线，节约施工成本，对于新建建筑和既有建筑都适用。

安全性：赛文采暖温控节能装置（家用分户温控SV-NW-011/012）国内独有大通径和断电常开设计、定时防锈功能、安全电压供电，防止堵渣问题，避免供电断开后的采暖问题和管网安全。

维护简单:赛文采暖温控节能装置(家用分户温控SV-NW-011/012)恒温阀长期使用不易堵渣，维护管理简单，运营成本低。

八、公司简介

宁夏赛文节能股份有限公司是一家以建筑节能为主要业务的服务公司，成立于 2007 年 2 月 27 日，是集公共机构节能；合同能源管理；节能分析报告；节能技术服务（能原审计、节能评估）；节能项目实施；节能产品研、生产、销售；能源及节能规划等业务为一体的综合性节能服务公司，业务涵盖公共建筑、既有建筑、房地产、煤矿、化工、金属、制药等行业。公司得到了国家发改委节能项目促进办、国家发改委节能信息传播中心、中德合作既有建筑节能改造项目办，中国供热改革与建筑节能项目办，克林顿基金会等单位的技术支持和援助，是中国节能协会节能服务产业委员会（EMCA）在宁夏最早的会员单位，是财政部和国家发改委首批备案的节能服务公司，有着雄厚的专家技术团队和资金支持，尤其是作为本地建筑节能改造中积累了丰富的成功经验，走向国内前列。

赛文节能公司在自治区相关部门的指导下，几年来通过不懈的努力，陆续实施了包括宁夏回族自治区疾控中心、宁夏回族自治区科技厅、石嘴山市政府、石嘴山市机关事务管理局、固原市机关事务管理局、石嘴山市西北外事学校等多家公共建筑的合同能源管理项目；并和宁化、宁煤、长庆石油、宁夏农垦集团等国有企业。实施了包括宁夏中石油大元物业 26 万㎡、长庆石油燕鸽湖生活基地 18 万㎡“国家既有居住建筑供热计量及节能改造”项目、枣泉煤矿防爆无功补偿项目、五更山无功补偿项目、枣泉煤矿无功补偿项目；公共机构建筑节能实施了银川市电力调度中心、税务干部学校、银川高级中学、银川市第二十一小学、宁夏地质博物馆等多家机构的节能改造项目。今年按照国家发改委和区政

府的规定，我节能公司也具备了编写节能分析报告书的资格，完成了宁夏庆华煤化集团有限公司、台湾宏铭金融中心西安办事处、宁夏北方置业开发有限公司、北京田永成医学美容技术有限公司、宁夏复朴斋文化艺术有限公司、银川市建筑规划设计研究院有限公司、宁夏电力投资有限公司、汇丰集团公司的节能分析报告书的编写，已经报审宁夏回族自治区经信委评估及审查。受宁夏回族自治区政府机关事务管理局委托编制宁夏回族自治区公共机构节能“十二五”规划，与宁夏回族自治区住房和城乡建设厅签订了宁夏回族自治区国家机关办公建筑和大型公共建筑能源审计服务合同。

- **国家发改委及财政部第一批备案的节能服务公司;**
- **中国节能协会节能服务专业委员会(EMCA)西部第一批会员单位;**
- **中国第一个提出 “强制习惯节能”概念的节能服务公司;**
- **第一个将“合同能源管理”理念引入宁夏回族自治区的节能服务公司;**
- **宁夏回族自治区第一个将“合同能源管理”引入公共建筑节能领域，并且实施成功的节能服务公司;**
- **第一个提出成立“宁夏回族自治区节能协会”并主导实施的单位;**
- **宁夏回族自治区第一个拥有研发与生产能力，并且拥有自主知识产权产品的节能服务公司;**
- **编写了宁夏回族自治区第一份“建筑节能评估报告”，受到专家好评，并成为宁夏回族自治区节能行业的范本;**
- **银川市第一批“既有建筑节能改造”的实施单位，改造成果受到国家、宁夏回族自治区及银川市主管单位和广大业主的多方肯定;**

- **受宁夏回族自治区机关事务管理局委托编制宁夏回族自治区公共机构第一份节能规划。**

今天的赛文节能拥有 100 余名高素质优秀员工和 300 多家客户，拥有深圳和银川 2 个生产加工基地，北京和银川 2 个研发中心，2010 年先后获得“防常明电开关”和“数字式强制节能温控制器”两项国家实用新型专利，2011 年申报专利五项。2012 年赛文节能被宁夏回族自治区评为“2011 年年度行业领军品牌”。作为专业的建筑节能解决方案提供商，赛文节能关注客户的多方需求，以科技的力量，创造更为人性化的产品和现场解决方案。