

拨码开关

# A7BS/A7BL

CSM\_A7BS\_A7BL\_DS\_C\_7\_1

## 锁定型的系列化


- 字符高度4.8或3.2mm使显示易于查看。
- 采用卡入式安装使得安装简便。
- 本系列包括防止意外操作的全部锁定型。



## 种类

### ■ 开关（单个本体）

型号  分类 (见注1.)  字符高度  端子颜色	A7BS 卡入式（前安装） 		A7BS-20□-S 卡入式（前安装）  带有外部塞		
	十进制：4.8mm    十六进制：3.2mm		4.8mm		
	焊接端子 *1				
	浅灰色		黑色		
浅灰色		黑色			
输出代码号		型号			
06（二进制编码的十进制）		A7BS-206	A7BS-206-1	A7BS-206-S	A7BS-206-S-1
07（二进制编码的十进制，带零件增加规定）*2		A7BS-207	A7BS-207-1	A7BS-207-S	A7BS-207-S-1
19（十进制代码，带零件增加规定）		A7BS-219	A7BS-219-1	—	—
54（二进制编码的十六进制）		A7BS-254	A7BS-254-1	—	—
55（二进制编码的十六进制，带零件增加规定）*2		A7BS-255	A7BS-255-1	—	—

型号  分类 (见注1.)  字符高度  端子颜色	A7BL 卡入式（前安装）  锁定种类	
	4.8mm	
	焊接端子*1	
	浅灰色	黑色
输出代码号		型号
06（二进制编码的十进制）		A7BL-206    A7BL-206-1
07（二进制编码的十进制，带零件增加规定）*2		A7BL-207    A7BL-207-1

注1. 分类图显示结合了顶端盖的4个本体，以创建4位数字显示。  
2. 上面给出的型号用于本体。  
3. 还可以制作带+、-显示的型号。在型号中的“206”或“207”后面添加“-PM”（+/-交替显示）或“-MP”（-/交替显示）（例如A7BS-206-PM、A7BS-207-PM-1或A7BS-206-MP）。但对于A7BS-20□-S型号，没有可用的“-MP”类型。  
\*1. 对于带PCB端子的型号，将“-P2”添加到型号中（例如A7BS-207-P2-1）。  
\*2. 提供带二极管的型号。将“-D”添加到型号中（例如A7BS-207-D或A7BS-207-D-1）。

■ 附件（另售）

对本体使用诸如顶端盖、隔板和接插件等附件。

● 顶端盖、隔板单元和接插件

附件		颜色	浅灰色	黑色
顶端盖（1对）			A7B-M	A7B-M-1
衬垫			A7B-P□（见注:）	A7B-P□-1（见注:）
接插件	焊接端子		A7B-C	
	PCB端子		A7B-CP	

注：隔板型号中的□代表范围A到U中的字母。（参见下面隔板说明中的表格。）

● 顶端盖

顶端盖在本体每个末端处使用，并能让所有本体安全安装到面板上。它们成对提供，一个用在左侧，一个用在右侧。

● 隔板

- 隔板用于在本体之间创建额外的空间或间隔，并与本体本身的尺寸相同。
- 还有带雕刻字符或符号的隔板，可用于指示诸如时间和长度等单位。（请参见下表。） 请向您的欧姆龙代表处咨询详情。

符号	A	B	C	D	E	F	G
戳记	未指定	SEC	MIN	H	g	kg	mm

符号	H	J	K	L	Q	T	U
戳记	cm	m	°C	PCS	×10 SEC	0	•

规格

断路容量（电阻负载）		DC3.3～28V或AC50V 1mA～0.1A
连续载流		1A以下
接触电阻		最大300mΩ
绝缘电阻	无连接的端子之间	最小10MΩ（DC500V时）
	在端子与不带电部件之间	最小1,000MΩ（DC500V时）
绝缘强度	无连接的端子之间	AC600V， 50/60Hz， 1分钟
	在端子与不带电部件之间	AC1,000V， 50/60Hz， 1分钟
耐振动		10～55Hz双振幅1.5mm
耐冲击		490m/s²以上
寿命	机械	100,000次以上
	电气	50,000次以上
环境温度		使用时： -10°C～65°C（无结冰） 保存时： -20°C～80°C
环境湿度		使用时： 45%～85%
最大动作力		5.39N以下



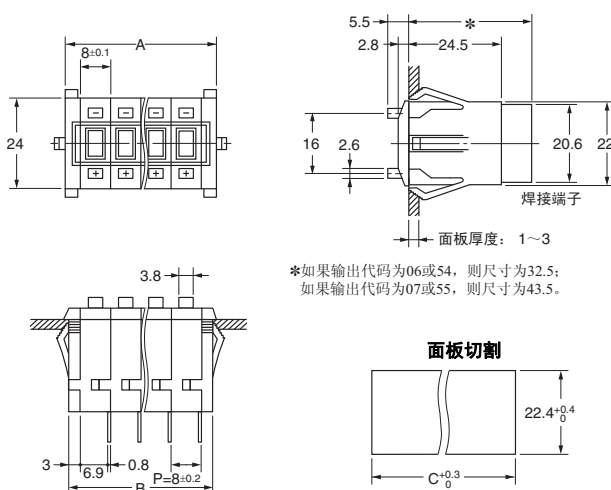
## 外形尺寸

(单位: mm)

## ■ 开关

## A7BS-2□□(-1)

焊接端子



开关数(n)	尺寸A (n×8+8)	尺寸B (n×8+6)	尺寸C
1	16	14	14.4
2	24	22	22.4
3	32	30	30.4
4	40	38	38.4
5	48	46	46.8
6	56	54	54.8
7	64	62	62.8
8	72	70	70.8
9	80	78	78.8
10	88	86	86.8

注1. 上面的尺寸包括两个顶端盖, 且将为每个插入的隔板增加8mm。

2. 上述各机型的外形尺寸图中的未注公差为±0.4mm。  
多连接的公差为± (单元数×0.4) mm。

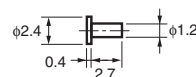
## 带外部止动的拨码开关:

## A7BS-20□-S(-1)

- 使用A7BS-S止动插脚对这些开关进行刻度盘显示限制。
- 在所需位置插入止动插脚, 以提供所需的显示范围。例如, 对于显示范围0到5, 在位置1插入止动插脚 (见下图) 以在按下⊕按钮时阻止显示上升到5以上, 在位置2插入止动插脚以在按下⊖按钮时阻止显示下降到0以下。

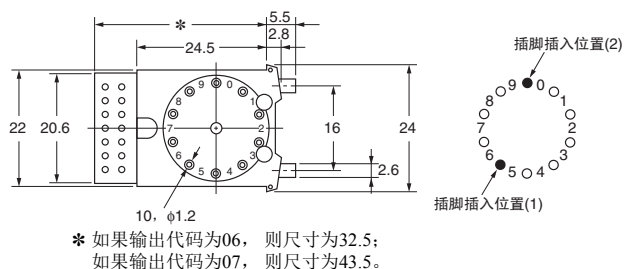
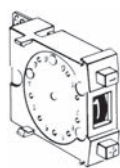
详情请参见第7页。

## 止动插脚



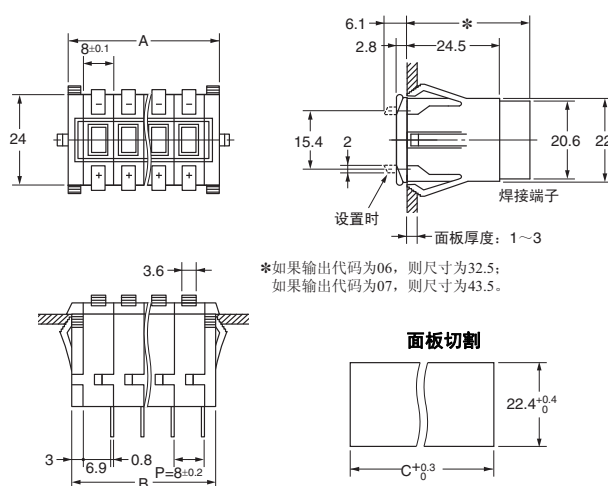
注1. 两个插脚组成一个套件。

2. 首次发货免费, 并随附在开关中。  
如需维护, 请单独订购A7BS-S。



## A7BL-206(-1)

## A7BL-207(-1)

焊接端子,  
锁定型

开关数(n)	尺寸A (n×8+8)	尺寸B (n×8+6)	尺寸C
1	16	14	14.4
2	24	22	22.4
3	32	30	30.4
4	40	38	38.4
5	48	46	46.8
6	56	54	54.8
7	64	62	62.8
8	72	70	70.8
9	80	78	78.8
10	88	86	86.8

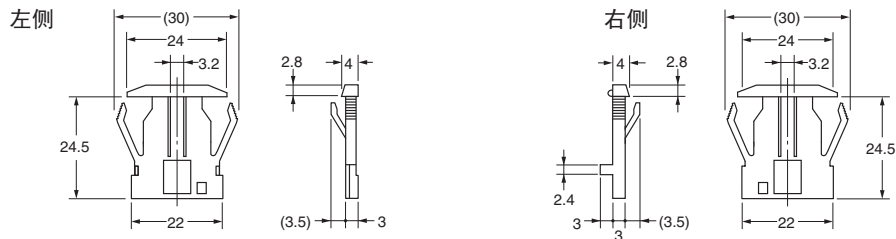
注1. 上面的尺寸包括两个顶端盖, 且将为每个插入的隔板增加8mm。

2. 上述各机型的外形尺寸图中的未注公差为±0.4mm。  
多连接的公差为± (单元数×0.4) mm。

## ■ 附件（另售）

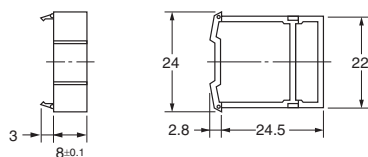
### ● 用于按操作开关的顶端盖

#### A7B-M(-1)卡入式面板安装



### ● 用于按操作开关的隔板

#### A7B-P□(-1)卡入式面板安装

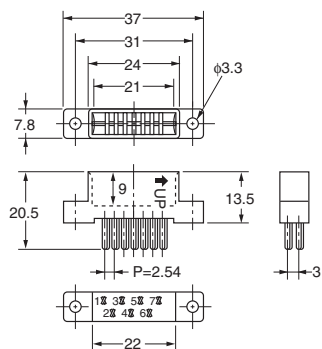
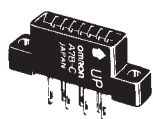


隔板型号中的□代表范围A到U中的字母。（参见第2页上隔板说明下面的表格。）

注：除非另有说明，否则上面型号中尺寸的尺寸公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

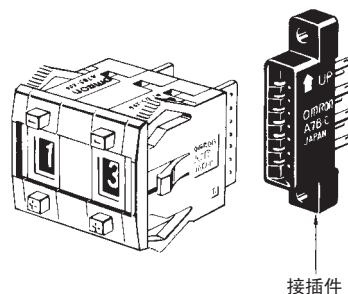
### ● 接插件（这些设备可使开关快速卸下以进行维护和连接性检查，并可快速重新安装。）

#### A7B-C 焊接端子

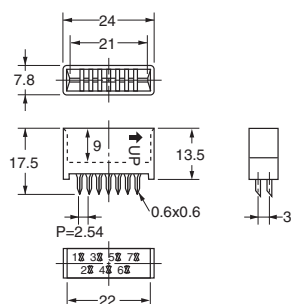
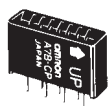


#### 插入接插件

插入接插件，使“UP”箭头朝上。



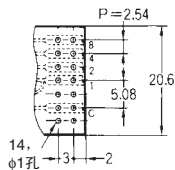
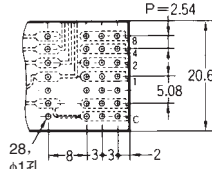
#### A7B-CP PCB端子



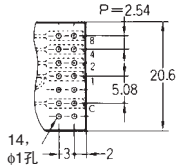
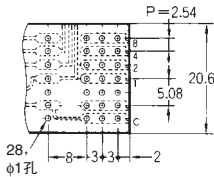
注：除非另有说明，否则上面型号中尺寸的尺寸公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。

输出代码/端子

- 带输出代码 06 或 07 的开关都使用二进制编码的十进制，但带输出代码 07 的为中继端子型。类似地，带输出代码 54 或 55 的开关都使用二进制编码的十六进制，但带输出代码 55 的为中继端子型。
- 如何读取输出代码  
例如，当刻度盘位置是“3”时，开关上的公共端子 C 和端子 1 和 2 导通。当接插件插入时，公共端子 C 成为接插件端子 2，且端子 1 和 2 分别成为接插件端子 4 和 5。

输出代码号	端子	输出代码																																																			
06		<table><tr><th>型号</th><th>本体或接插件</th><th>公共端子号</th><th colspan="4">连接到共通的端子</th></tr><tr><td></td><td>本体</td><td>C</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>06</td><td>接插件</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>07</td><td>接插件</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>	型号	本体或接插件	公共端子号	连接到共通的端子					本体	C	1	2	4	8	06	接插件	2	4	5	6	7	07	接插件	1	4	5	6	7																							
型号	本体或接插件	公共端子号	连接到共通的端子																																																		
	本体	C	1	2	4	8																																															
06	接插件	2	4	5	6	7																																															
07	接插件	1	4	5	6	7																																															
07	 零件增加规定	<table><tr><th rowspan="10">刻度盘</th><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>●</td><td></td><td>●</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td>●</td></tr><tr><td>9</td><td>●</td><td></td><td></td><td>●</td></tr></table> <p>注：实点●指示内部开关为ON状态。 （即连接到公共端子）。</p>	刻度盘	0					1	●				2		●			3	●	●			4			●		5	●		●		6		●	●		7	●	●	●		8				●	9	●			●
刻度盘	0																																																				
	1	●																																																			
	2			●																																																	
	3	●		●																																																	
	4				●																																																
	5	●			●																																																
	6			●	●																																																
	7	●		●	●																																																
	8					●																																															
	9	●			●																																																



输出代码号		端子		输出代码						
54										
55										

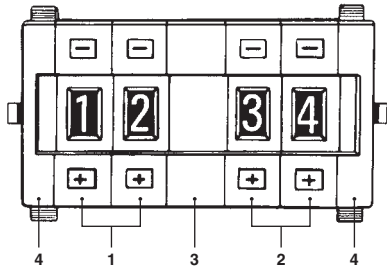
零件增加规定

型号	本体或接插件	公共端子号	连接到共通的端子			
	本体	C	1	2	4	8
54	接插件	2	4	5	6	7
55	接插件	1	4	5	6	7
刻度盘		0				
		1	●			
		2		●		
		3	●	●		
		4			●	
		5	●		●	
		6		●	●	
		7	●	●	●	
		8				●
		9	●			●
		A		●		●
		B	●	●		●
		C			●	●
		D	●		●	●
		E		●	●	●
		F	●	●	●	●

注1. 实点●指示内部开关为ON状态。  
(即连接到公共端子)。

# 订购步骤

如下面示例中所示下订单，指定型号和数目。标准产品不是工厂组装出货。有关订购工厂组装套件的详细信息，请咨询您的欧姆龙代表处。



1. A7BS-206（本体）：2件
2. A7BS-207（本体）：2件
3. A7B-PA（隔板）：1件
4. A7B-M（端盖）：1对

# 注意事项

请参见“拨码开关技术指导”中的“使用注意事项”。

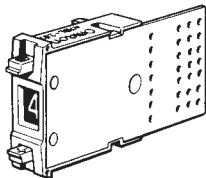
## 使用注意事项

### ● 操作

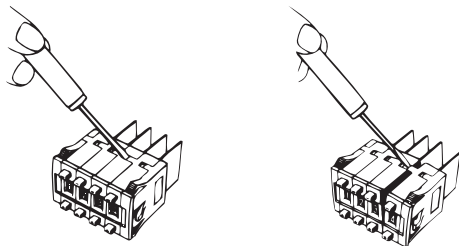
- 开关的塑封零件使用聚缩醛树脂和 ABS 树脂。请不要使用稀释剂，建议使用酒精擦去塑封零件上的灰尘和污迹。注意防止酒精进入内部。
- A7BS/A7BL 拨码开关不是防滴漏的。请勿在易接触水或油的地方使用它们。
- 不要让焊剂或酒精进入开关。

### ● 数值设定

#### 锁定型

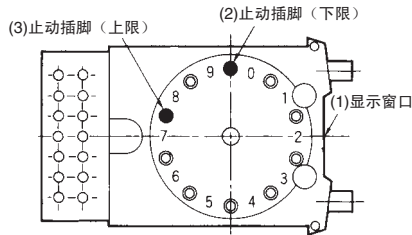


- 通过将设定按钮提起进行设置。
- 在设置后将按钮返回到其原始位置。然后将其锁定以防止旋转，且设定数字将不会意外更改。
- 拆卸时，如下图所示，使用⊖字螺丝刀将上下爪拆掉后，再拆卸。拆上下爪时，请注意不要折断上下爪。



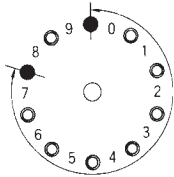
### ● 止动设定(A7BS-20□-S)

对于A7BS-20□-S，可使用止动插脚从外部设置任意范围。通过下面步骤插入止动插脚：



示例：要显示范围0到7

1. 可选择范围（0到7）内的任何数字，以限制在显示窗口显示的数字。（在本例中，8和9在此范围外。）
2. 首先，在要定义数字的下限（“0”）前面的孔中插入止动插脚。
3. 接下来，在要定义数字的上限（“7”）后面的孔中插入止动插脚。（止动插脚限定了要定义的数字范围。）
4. 确认⊕按钮在达到上限（“7”）之后不能再按下。
5. 确认⊖按钮在达到下限（“0”）之后不能再按下。设置完成。



## 承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

### 1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

### 2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

### 3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。  
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
  - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
  - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
  - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
  - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

### 4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
  - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
  - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
  - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
  - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
  - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
  - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
  - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
  - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
  - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

### 5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

### 6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

2026.1

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn/ 咨询热线:400-820-4535