

耐磨型隔膜阀 SWD·MWD Series



WEIR DIAPHRAGM VALVE SWD/MWD SERIES



无限追求洁净度。并且使用便捷。

气控型 SWD系列

15A

_{手动型}MWD系列

追求洁净度和易用性的3大要点

1S

1 洁净

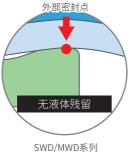
8A/10A

实现高洁净性

膜片的外部密封部分采用扁平结构,消除了阀体 和膜片之间的凹槽部位。凹槽部位无液体残留, 可保持阀门的清洁。

置换性高,缩短清洁时间

液体滞留的死角小,可清洁到流路各个角落的流路设计。液体置换性高,有助于缩短清洁时间。

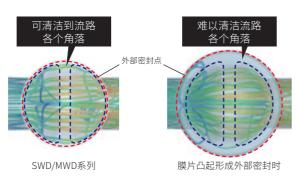


1.5S

yh e



膜片凸起形成外部密封时



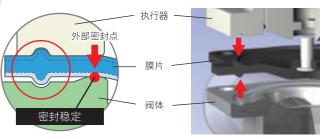
4护性

缩短维护时间

通过适用独创的机构和膜片,可切实定位,可轻松更换膜片。

组装容易,确保可靠的密封性,缩短维护时间。

1.5S



位置对准槽部位,密封稳定

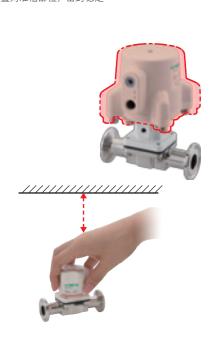
3 紧凑

装置•设备的省空间化、节能化(气控型)

凭借在长年的气缸制造中培育出来的独创技术, 相对阀口径,执行器小型化,还可降低耗气量。

确保足够的维修保养空间(手动型)

采用小型手动手柄,确保装置内具备足够空间, 阀门操作简单易行。





耐磨型膜片阀 气控型

SWD Series

●连接: ISO套圈





JIS符号

● NC(常闭)型



● NO(常开)型



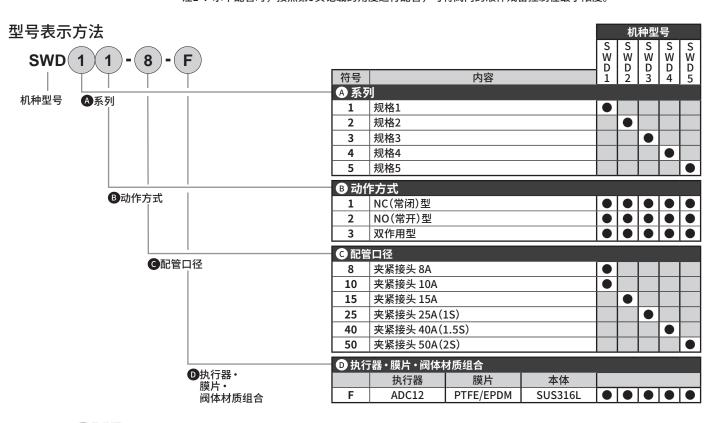
● 双作用型



规格

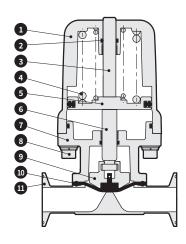
770 IH								
项目				SWD%1	SWD%2	SWD%3		
动作方式				NC(常闭)型 NO(常开)型 双作用型				
使用流体				水、纯水、化学液体(不会腐蚀接触液体部位的材质的流体)				
使用压力			MPa		0~0.6			
耐压力(水压)			MPa		2.0			
流体温度			°C	(蒸汽灭	5~90 菌时 130℃ 限20	钟以内)		
环境温度			°C		0~60			
频率			次/min	SWD1~	4:20以下 SWD5	: 10以下		
阀座泄漏			cm³/min		0(水压)			
安装方式					自由(注1)			
控制口					Rc1/8			
控制流体				空气				
		SWD1%-8 SWD1%-10 SWD2%-15		0.35~0.7	0.25~0.35	0.2~0.3		
控制压力	MPa	SWD3※-25			0.3~0.35	0.25~0.3		
		SWD4%-40		0.4~0.7	0.35~0.4	0.3~0.35		
		SWD5※-50			0.27~0.32	0.2~0.25		
		SWD1%-8		2.3				
		SWD1%-10		2.6				
Cv值		SWD2※-15		4.5				
CVIE		SWD3※-25		13				
		SWD4%-40		27				
		SWD5%-50		50				
		膜片			PTFE/EPDM			
材质		本体		SUS316L(抛光研磨#400相当、	电解研磨)		
		执行器			ADC12(氟树脂涂层)			
)) - - T765						_		

注1:水平配管时,按照第9页记载的角度进行配管,可将阀内的液体残留控制在最小限度。



内部结构及部件一览表、外形尺寸图

内部结构及部件一览表

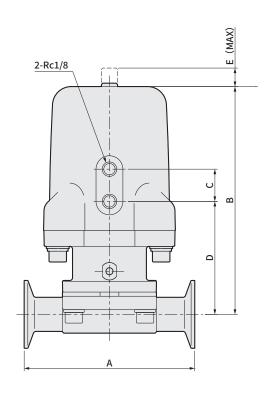


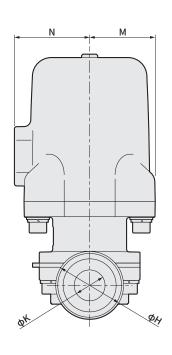
No.	部件名称		材质
1	缸盖	ADC12	铝压铸件
2	O形圈	FKM	氟橡胶
3	指示器	SUS304	不锈钢
4	弹簧	SUS304 (或SWP、SWOSC)	不锈钢 (或钢琴线、油回火线)
5	活塞	A2017	铝
6	活塞杆	SUS304	不锈钢
7	前端盖、轭	ADC12	铝压铸件
8	内六角螺栓	SUS304、SUSXM7	不锈钢
9	空压机	SCS13	不锈钢
10	膜片	PTFE、EPDM、 SUS303、SUS304	氟树脂、乙丙烯橡胶、不锈钢
11	本体	SUS316L	不锈钢

[※]关于维修部件,请参阅第7页。 接触液体部位的材质分为PTFE(膜片)、SUS316L(阀体)2种。

外形尺寸图

●SWD





型号	A	В	С	D	E	н	K	М	N	NC	重量[kg] NO	双作用
SWD1%-8-F	90	99.5	22	60	7	34	10.5	32	40		0.6	
SWD1%-10-F	90	101	22	61.5	7	34	14	32	40		0.6	
SWD2%-15-F	108	130	22	73	8.5	34	17.5	38	46.5		1.2	
SWD3%-25-F	127	170	24	84	12.5	50.5	23	49	56	2.7	2.3	2.3
SWD4%-40-F	159	212	28	97	16.5	50.5	35.7	57	66	5.1	4.1	4.0
SWD5%-50-F	190	241.5	47	118	23	64	47.8	76.5	87.5	9.5	7.8	7.5



规格

耐磨型隔膜阀 手动型

MWD Series

●连接: ISO套圈





JIS符号

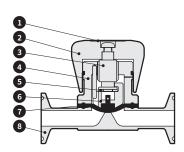
项目			MWD 10-8	MWD 10-10	MWD 20-15	MWD 30-25	MWD 40-40	MWD 50-50			
使用流体				水、纯水、化学	液体(不会腐蚀	虫接触液体部位	的材质的流体)				
使用压力		MPa			0~	0.6					
耐压力(水压	()	MPa	2.0								
流体温度	,	°C	5~90(蒸汽灭菌时 130℃ 限20钟以内)								
环境温度		°C	0~60								
阀座泄漏		cm³/min	0(水压)								
安装方式					自由	(注1)					
操作扭矩	,	N∙m	0.7~1.1	0.7~1.1	1.0~1.5	1.7~2.7	3.0~4.0	5.0~5.5			
Cv值			2.3	2.6	4.5	13	27	50			
	膜片		PTFE/EPDM								
材质	本体		SUS316L(抛光研磨#400相当、电解研磨)								
	执行器			A5056(氟树脂涂层)							

注1: 水平配管时,按照第9页记载的角度进行配管,可将阀内的液体残留控制在最小限度。



内部结构及部件一览表、外形尺寸图

内部结构及部件一览表

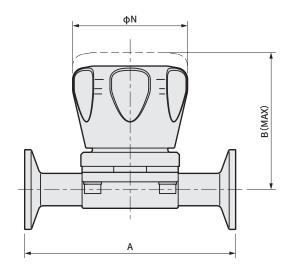


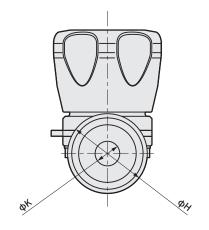
No.	部件名称		材质
1	指示器	PET	聚乙烯对苯二甲酸酯
2	手柄	A5056	铝
3	活塞杆	SUS304	不锈钢
4	阀罩	A5056	铝
5	轴承	_	_
6	空压机	SCS13	不锈钢
7	膜片	PTFE、EPDM、 SUS303、SUS304	氟树脂、乙丙烯橡胶、不锈钢
8	本体	SUS316L	不锈钢

※关于维修部件,请参阅第7页。 接触液体部位的材质分为PTFE(膜片)、SUS316L(阀体)2种。

外形尺寸图

•MWD





型号	Α	В	Н	K	N	重量[kg]
MWD10-8-F	90	58.5	34	10.5	49	0.4
MWD10-10-F	90	60.7	34	14	49	0.4
MWD20-15-F	108	71.5	34	17.5	59	0.6
MWD30-25-F	127	88.7	50.5	23	69	1.2
MWD40-40-F	159	107.6	50.5	35.7	89	2.4
MWD50-50-F	190	164.5	64	47.8	89	4.6



耐磨型隔膜阀 手动型 弹簧密封型

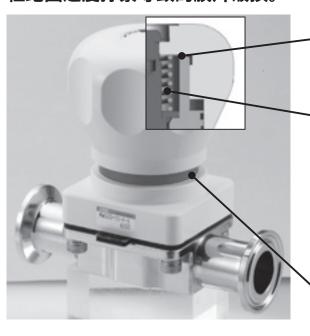
MWD-S Series

●连接:ISO套圈



特点

杜绝因过度拧紧导致的膜片破损。



手柄挡块机构

凭触感可知已拧到位。

弹簧密封

只需将手柄拧到尽头,即可始终保持最佳的密 封力。

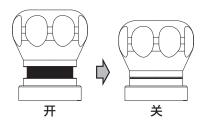
无需管理手柄的紧固扭矩。

高温下的膜片耐久性大幅提高。

弹簧弥补了温度变化造成的松动,无需SIP后的 拧紧作业。

配备指示器

在远处也可目测确认开闭状态。



JIS符号

规格

项目			MWD10-8	MWD10-10	MWD20-15	MWD30-25	MWD40-40		
使用流体			水	水、纯水、化学液体(不会腐蚀接触液体部位的材质的流体)					
使用压力		MPa			0~0.6				
耐压力(水压)	MPa		2.0					
流体温度		°C		5~90(蒸汽灭菌时 130℃ 限20钟以内)					
环境温度		°C		0~60					
阀座泄漏		cm³/min		0(水压)					
安装方式					自由(注1)				
Cv值			2.3	2.6	4.5	13	27		
	膜片		PTFE/EPDM						
材质	本体		SUS316L(抛光研磨#400相当、电解研磨)						
	执行器			A5056(氟树脂涂层)					

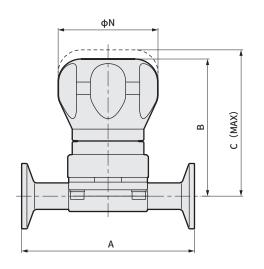
注1: 水平配管时,按照第9页记载的角度进行配管,可将阀内的液体残留控制在最小限度。

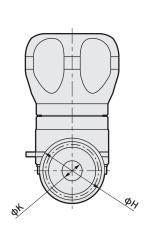
型号表示方法、外形尺寸图



外形尺寸图







接触液体部材质为PTFE(膜片)、SUS316L(阀体)2种。

型号	Α	В	С	Н	K	N	重量[kg]
MWD10-8-F-S	90	71	79	34	10.5	52	0.4
MWD10-10-F-S	90	74	81	34	14	52	0.4
MWD20-15-F-S	108	84	94	34	17.5	66	0.8
MWD30-25-F-S	127	119	133	50.5	23	80	2.0
MWD40-40-F-S	159	146	163	50.5	35.7	89	3.6

SWD · MWD · MWD-S Series

维修部件(膜片)

型号表示方法



※SWD、MWD、MWD-S通用型号。





接单生产品

带开度调整机构



带开闭检测用开关



特殊形状阀体







流体阀元件:警告•注意事项

使用前请务必阅读

一般注意事项请通过综合样本《流体控制阀综合(CB-03-1SC)》进行确认。

在上述综合目录中虽然存在不适用于与医疗器械及饮料、食物等直接接触的用途等叙述内容,但是,SWD/MWD系列产品只要 不超出产品规格范围,就可以用于该类用途。

个别注意事项:耐磨型隔膜阀 SWD·MWD系列

设计·选型时



▲ 警告

- ■无法用于紧急遮闭阀等。
- ●并非按照紧急遮蔽阀等安全确保阀所设计。此类系统时,请在采取其他可靠的安全确保手段的基础上使用。
- ■错误的元器件选型及操作不仅会使本产品发生故障,还可能导致客户的系统故障。关于元器件选型及操作,应由用 户负责确认与本产品规格及用户系统的适用性,然后正确使用。
- ■请事先采取必要的措施,以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。
- - ●阀开闭时膜片会上下运动,阀内的流路容积也会相应变化。因此,当流体为非压缩性(液体)时,将流体密封在阀 内的条件(液封)下的动作会对阀产生异常压力。这种情况下,请在阀的1次侧或2次侧设置溢流阀,防止液封回 路的形成。
- ■关于使用流体
 - ●请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后,再使用。
- ■关于流体温度
 - ●请在规定的流体温度范围内使用。
- ■关于流体压力范围
 - ●请在规定的使用压力范围内使用。
- ■流体中的铁锈、灰尘等异物会导致动作异常、泄漏故障,从而影响产品性能,因此请在采取排除措施的基础上使用。
- ■关于高温、蒸汽下的使用
 - ●灭菌等时流入高温流体时,阀体也呈高温状态。因此,请避免手或身体触及。直接触碰可能导致烫伤,请小心操 作。

此外,请注意避免将可能导致老化、熔化、火灾等的事物放在附近。

▲ 注意

- ■流体温度急剧变化时,可能导致内部泄漏发生,请予注意。
- ■膜片上方(执行器侧)虽然不是流体接触的部分,但可能会因流体种类或流体温度的变化等而渗入,形成流体环境。
- ■执行器操作用的压缩气体请使用经过滤精度5µm以上的过滤器过滤后的空气或惰性气体。
- ■超过1个月未使用时,开始作业前请进行试运行。
- ■若超过1个月不使用,请将内部残留的水完全排出。若有水残留,可能会生锈,导致动作不良或泄漏。 如无法排出残留水,为确保最佳使用,请每天运行几次进行通水。
- ■操作空气的供给时间或排气时间较短时,可能无法追随阀门的动作。
- ■请勿在产品流体通路部以外附着流体。
- ■根据流体压力条件、配管条件,可能会发生水锤、振动等。大多数情况下可通过速度控制器等调整开闭速度来得到 改善。如果无法改善,请重新考虑流体压力、配管条件。
- ■低频率使用时,请与本公司协商。
- ■阀开时,指示器上升。指示器部分已涂抹润滑脂,请注意避免附着。
- ■请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- ■气控型的控制空气压力请在规定的压力范围内使用。
- ■手动型的操作扭矩请在规定的扭矩范围内使用。
- ■请遵守动作频率。SWD1~4的动作频率为20次/min以下,SWD5的动作频率为10次/min以下。

安装・装配・调整时

▲ 警告

- ■请在对产品配管前务必进行吹扫,以去除灰尘、金属粉末、锈迹、密封带等异物。 流体中混入灰尘、杂质会影响阀 门的正常性能。混入时,请根据所使用的回路,在阀门1次侧设置过滤器。
- ■请采取保护措施,避免粉尘进入阀门内部。粉尘等较多环境时,请将消声器或弯管接头朝下安装在阀门操作部的排 气口上以防止粉尘进入。
- ■进行配管时,请注意避免主阀体受到弯曲、牵拉、压缩等应力。此外,固定、支撑配管时,请注意避免配管的重量、 振动直接作用于阀。
- ■控制气口的配管紧固扭矩请参照下表。

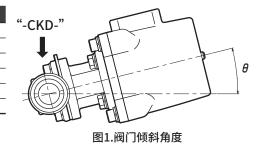
控制口配管口径	配管紧固扭矩推荐值
Rc1/8	3~5 N⋅m

▲ 注意

- ■本产品可能会因配管口径而成为重物。安装、配管、拆卸时,请采取措施防止因坠落等造成损伤等操作进行注意。
- ■横向配管时,使阀倾斜进行配管,可将阀内的液体残留控制在最小限度。配管时请使本体配管部刻印的"-CKD-"标 记朝向正上方。(参照表1、图1)

表1. 配管口径和阀倾斜角度

型 号	配管口径	阀倾斜角度(θ°)
SWD1%-8、MWD10-8	8A	23
SWD1%-10、MWD10-10	10A	11
SWD2%-15、MWD20-15	15A	14
SWD3%-25、MWD30-25	25A(1S)	25
SWD4%-40、MWD40-40	40A(1.5S)	24
SWD5%-50、MWD50-50	50A(2S)	23



■本体配管

●箍部的尺寸遵照ISO。请使用合适尺寸的密封垫和夹头进行组装。

使用・维护时



■关于执行器部位的操作

用户绝对不能分解执行器部位。产品中内置有高负荷弹簧,非常危险。需要分解时,请与本公司销售商或代理商 协商。

⚠ 警告

- ■分解前,请务必排出操作空气、流体压力,确认阀内部是否受压。
- ■更换膜片时,为防止残留的流体给周边设备及人员带来影响,请利用纯水等充分替换、利用干燥空气或惰性气体气 洗后再进行作业。此外,触摸阀的流体通路部时,请预先阅读使用流体的安全数据表(SDS),佩带必要的护具。
- ■更换膜片时,请务必使用指定膜片。

▲ 注意

- ■更换阀时,为防止残留的流体给周边设备及人员带来影响,请利用纯水等充分替换、利用干燥空气、惰性气体气洗 后再进行作业。此外,触摸阀时,请预先阅读使用流体的安全数据表(SDS),佩带必要的护具。
- ■超过1个月未使用时,开始作业前请进行试运行。
- ■因分解、更换下来的产品和部件产生的故障,不在保修之列。
- ■手动阀的振动可能会导致阀开时手柄旋转,流量变动,敬请注意。

关联产品

卫生规格的流量控制阀

堰式膜片阀 流量控制型 SWD-T系列

【仅限日本销售】

清洁性、液体置换性高的卫生规格的流量控制阀。实现需要无菌性的输液等药品制造工艺和生物高功能食品制造 工序所需要的高控制性。

■简单流量控制

通过简单的设定、操作再现复杂的阀动作控制。

■预置功能

可在预置存储器中登录任意参数。

(最多6种模式)

可通过外部信号调用。

■比例控制输入信号

还支持模拟输入信号下的流量比例控制。



追求卫生性与易用性的膜片阀

截止型膜片阀 SPD系列

【仅限日本销售】

■高耐久性

应用要求高洁净度和耐久性的半导体行业的液体控制技术。

比以往的耐磨型膜片阀大幅提高膜片的耐久性,实现长期 稳定动作。

■维护性

可更换膜片。

更换方便,缩短维护时间。

样本编号: CC-1524C



最适用于药品制造的单一用途工序等

气控式精致管夹阀 HYA系列

最适用于药品制造的单一用途工序等要求无菌性的环境。 无线圈,通电也不会发热,因此可以避免对控制流体和周 围环境产生热影响。

■用于生物制药制造工艺 采用气控方式,不会发热,结构简单。 最适用于单一用途。

■维护简单

气管支架功能,可轻松拆装气管。

样本编号: CC-1508C



关联产品

利用线圈开闭配管的管夹阀

电磁式管夹阀 HYN系列

采用仅配管接触液体的结构,最适用于控制纯水、 生理盐水、试剂、清洗剂等。

■可靠性

除配管外,其他部分不接触液体,可抑制对试剂和 试样的影响。

■易用性

可通过改变配管位置,自由变更NC、NO、3通。

样本编号:CB-03-1SC



最适合用作气控阀用电磁阀

先导式3·5通阀 4G系列

■能以10mm、15mm、18mm的阀宽,驱动最大为 φ100的气缸

具备安全功能的NEW3·4·5省配线通阀

■极细致对应,安全性更强

手动装置标配保护盖,内置排气误动作防止阀,进气口标配 过滤网

■可靠性升级

寿命突破1亿次(单电控型)、响应性达12ms±2ms、低功耗0.1W (低发热・帯省电回路)及0.35W(标准品)

■易操作性升级

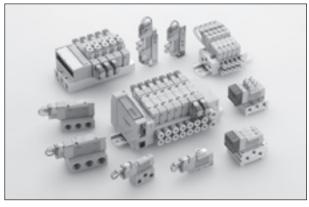
在配线接插件上,采用了横向通用、省配线接插件旋转式、无需 工具的手动装置

■机种种类丰富

单体阀、金属底板集成阀、模块化集成阀、个别、省配线对应

■备有各种串行通信

样本编号: CB-023SC



最适用于气控阀的精密速度调整

带刻度盘针阀 DVL系列

- ■线性流量特性
- ■可目测管理流量的数值
- ■可用于调速阀
- ■备有禁油型
- ■安装方式自由

样本编号: CB-024SC



环保泡罩系列





Ecology

减少废料

Economy

耗气50-80%off、 功耗25%off

Easy 成型模具重量70%off、无需微调 宽敞的作业空间

Silent

舒适的作业环境、噪音78dB

Compact 安装面积20%off

Safety

通过划分区域确保安全

对应GMP·放心措施

对应GMP



更易清洁



针对作业人员的现场环境措施 安全性措施



FBP-300E

片剂包装能力(按每板10片换卵)→3,000片/分钟(MAX)



片剂填充部位的单元可简单拆装。可离线进行填充部位的清洁作业,从而大幅缩短时间、提高生产效率。(选择项设定)

CFF-360E

Clean

扁平设计

食品用环保泡罩



环保码垛机•环保包装机

HCA-440S BND-180



医用枕包装机



中國錯傳网路

如有需求,请咨询就近营业所

喜开理(上海)机器有限公司 Website https://www.ckd.sh.cn

公司总部

上海市徐江区虹梅路1905号远中 电话(021)61911888 传京(021)

喜开理(中国)有限公司

Website https://www.ckd.com.cr

中国工

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

沪浙区域

|浦西营业所

TEL: (021) 60906047 60906048 E-mail: ckdsh@ckd.sh.cn

|浦东营业所

TEL: (021)20435076 20435078 E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

|宁波营业所

TEL: (0574) 87368477 87367421 E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

温州驻在所

TEL: (0577)88117130 E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

杭州营业所

TEL: (0571)85800055 85800056 E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

| 嘉兴驻在所

TEL: (0573)83570327 E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

江苏区域

| 无锡营业所

TEL: (0510)82762726 82753506 E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

| 南通驻在所

TEL: (0513)89085262 E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

| 常州营业所

TEL: (0519)88992137 E-mail: ckdcz@ckd.sh.cn

| 昆山营业所

TEL: (0512)57911096 57911098 E-mail: ckdks@ckd.sh.cn

| 苏州营业所

TEL: (0512)68636801 68636802 E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

| 苏州东驻在所

TEL: (0512)65218451 E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

南京营业所

TEL: (025)86633426 52262550 E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

·追加配管口径50A(2S)选择项

合肥营业所

修订内容

TEL: (0551)65551327 E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

中西部区域

成都营业所

TEL: (028)86624906 86624106 E-mail: ckdcd@ckd.sh.cn

武汉营业所

TEL: (027)86695531 86695532 E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

十堰驻在所

TEL: (0719)8662177 E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

郑州营业所

TEL: (0371)61778770 65329663 E-mail: ckdzz@ckd.sh.cn

| 洛阳驻在所

TEL: (0379)63208618 E-mail: ckdzz@ckd.sh.cn

| 长沙营业所

TEL: (0731)85777265 85777267 E-mail: ckdcs@ckd.sh.cn

重庆营业所

TEL: (023)67855652 E-mail: ckdcq@ckd.sh.cn

西安营业所

TEL: (029)68971518 68750491 E-mail: xian@ckd.sh.cn

华南区域

| 广州营业所

TEL: (020)87619461 87606869 E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

| 柳州驻在所

TEL: (0772)3312089 E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

中山营业所

TEL: (0760)88220775 E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

| 深圳西营业所

TEL: (0755)83646644 83297899 E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

| 深圳东营业所

TEL: (0755)84867893 84863665 E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

华南区域

惠州驻在所

TEL: (0752)7801550 E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

东莞营业所

TEL: (0769)23038060 23038061 E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

| 厦门营业的

TEL: (0592)5780360 5780390 E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

| 汕头驻在所

TEL: (0754)88676656 E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

福州营业所

TEL: (0591)87767611 83533782 E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

| 南昌驻在所

TEL: (0791)85257191 E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

| 宁德驻在所

TEL: (0593)2827245 E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

东北区域

| 沈阳营业所

TEL: (024)31482718 31482719 E-mail:ckdsy@ckd.sh.cn

| 长春营业所

TEL: (0431)81126393 E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

哈尔滨驻在所

TEL:(0451)82108808 E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

| 大连营业所

TEL: (0411)82529884 82529683 E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

华北区域

北京营业所

TEL: (010)85867408 85867428 E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

|海淀驻在所

TEL: 010-62849570 E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

| 太原驻在所

TEL: (010)62849570 E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

| 天津营业所

TEL: (022)27492788 27491066 E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

塘沽驻在所

TEL: (022)66373020 E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

| 唐山驻在所

TEL: (0315)3272137 E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

| 石家庄驻在所

TEL: (022)27492788 E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

| 青岛营业所

TEL: (0532)85018108 80920600 E-mail: ckdqd@ckd.sh.cn

黄岛驻在所

TEL: (0532)86936602 E-mail: ckdqd@ckd.sh.cn

|潍坊营业所

TEL: (0536)7630767 E-mail: ckdwf@ckd.sh.cn

| 济南营业所

TEL: (0531)88110607 68812818 E-mail: ckdjn@ckd.sh.cn

| 烟台营业所

TEL: (0535)6388912 E-mail: ckdyt@ckd.sh.cn



官方微信