

Research Background

Rotating ball valve with double directional sealing is a combination of superior sealing performance of ball valve and advantage of butterfly valve in structure and properties. It not only has the advantage of double directional sealing, long life time of ball valve, but also has the advantage of small size, adjustable, light weight of butterfly valve. It has an eccentric hemisphere valve with butterfly structure. Sealing principle, combined with the front-end sealing of fixed ball valve and forced sealing of eccentric butterfly valve, thereby achieving the bi-directional cutting fluid no matter pressure is high or low. On the two sealing surface of valve, plasma spraying and surfacing process can be used to different hardness to form hard alloy. It can automatically align the center (self-adaption), automatically compensate for wear, automatically put in high hermetical pressure, and there is no friction between the seal when the valve instantly opening and closing. When the valve, the disc projection continuously retracts and goes backwards; when closing the valve, the disc projection continuously swells and moves forward. Its advantages of short structure and small volume allow for the possibility that valve with large size can be made. The valve has the features of double direction sealing, convenient installation, reliable operation, which has been a major technology revolution in the valve industry.

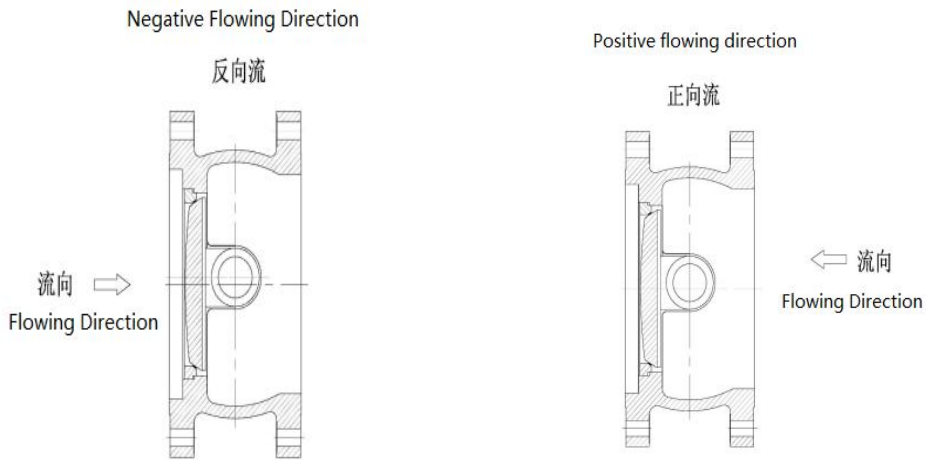


Advantages of the bidirectional metal sealing rotary ball valve

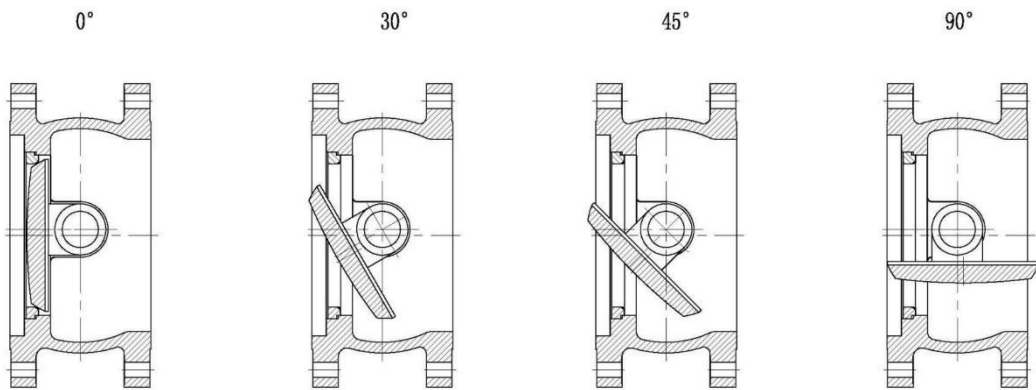
- Semi-Ball Valve Structure+Butterfly Valve Face to Face dimension=Rotating Ball Valve
- Double Directional Sealing
- Self Compensating Function
- Scaling Removing
- Most Suitable for Large Diameter
- Light weight
- Flexible opening and closing
- Adjustable features
- Has all performance of semi-ball valve except for straight way
- Has all performance of butterfly valve except for double directional sealing
- Replaceable for any application of butterfly Valve



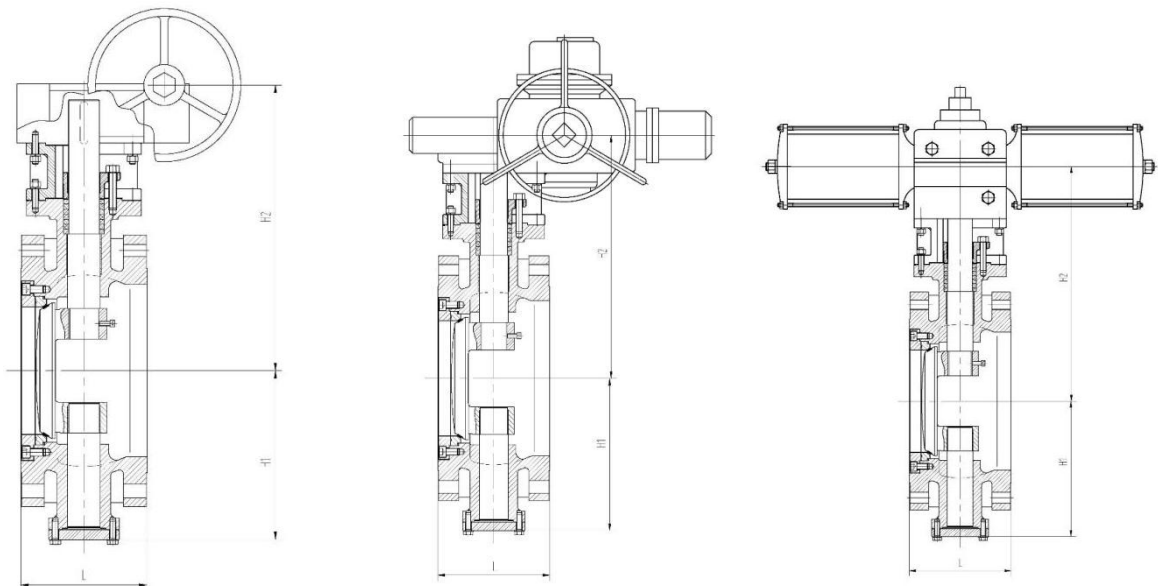
Double Directional Sealing Diagram



Opening and Closing Diagram of Rotating Ball Valve



Structure of the bidirectional metal sealing valve



Performance Comparison

Rotating ball valve	Gate valve	Soft sealing center line butterfly valve	Metal sealing butterfly valve	Eccentric semi-ball valve	Ball Valve
1.Double direction sealing	Double direction sealing	Double direction pressured, sealed by the deformation of rubber	Design with flexure trip ,the valve can seal by double direction.While the sealing will be disabled after long time	Double direction sealing	Floating ball valve can seal in one direction; while fixed type ball valve ,can seal in double direction
2.Both valve disc and seat can made with high hardness sealing face	Both valve disc and seat can made with high hardness sealing face	Either valve disc or seat is rubber material	Either the valve seat or valve disc is flexure trip	Both valve disc and seat can made eith high hardness sealing face	Both ball and seat can made into metal sealing type
3.With self -compensation function after the valve wear out .	For the plate valve ,there are not self -compensation function; wedge valve are designed with that function only	The sealing will be disabled once the rubber wear out	As the valve seat is fixed type without compensation function	With self -compensation function after the valve wear out	With self -compensation function after the valve wear out
4.Can cut off scaling material when it closed	For wedge valve,it can extrude the sundries, but easy to deposit to the bottom of the gate valve	The sealing surface will be destroyed once there are hard material	It can removal the scaling material,but the effect is not so good	Can cut off scaling material when it closed	Without remove scaling function
5.There is no friction between valve seat and disc	For plate valve ,the valve disc and seat is in friction process during the valve moving	It sealed well totally by the friction force	There are little friction force between valve disc and seat during valve opening .	There are almost no friction between valve disc and seat when opening or closing the valve	The valve ball and seat is in friction process when the valve close and open
6.Short dimension, light weight, large size available	Complex structure ;long face to face dimension; height weight; large space	Short design, light weight,large size available	Short design, light weight ,large size available	Long face to face dimension, heavy weight	Long face to face dimension, heavy weight ,complex structure
7.With control performance	With out control function	With control function	With control function	With control performance	Without control performance
8. Lower price (high cost performance)	High price	Lower price	Lower price	Higher price	High price

Main Application

All the valve used in pipe network system, water recovery system, balance tank, sewage system which is easy to be flooded, back flow prevention system should be bi-directional valves. The valve is widely used as on-off and regulating device in pipelines in the fields such as metallurgy , mining, petrochemical, chemical, power, environmental protection, urban construction industries.



- Water circulating system of large engineering system: (Jinling Petrochemical Corporation of SINOPEC、Huizhou refinery、Wulan group 2.4 million tons urea、Pingdingshan Coal Mining Group 1.2 million tons of vacuum evaporation).
- Dust removal system and circulating water system of steel plant
- Sewage treatment system of environment protecting system
- Water conservancy water pumps and hydro-turbine system
- Water or air cooling circulation system of thermal
- Urban district heating system



Casting Parts Machining



Valve Assembling



Pressure testing by customer CNOOC



Waiting for the shipment in warehouse



Loading on the truck

LK130442-2DQ

合同编号: 7509000010

ERP:

旋球阀采购合同

买方(甲方): 南京金陵亨斯迈新材料有限责任公司

卖方(乙方): 河南泉舜流体控制科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规,本着平等自愿、等价有偿、诚实信用的原则,本合同经双方协商一致,于2015年7月31日在南京市六合区订立。

合同明细表

货币单位: 元

序号	物资编码	物资名称及规格型号	计量单位	数量	单价(含税)	小计(含税)	税率	交(提)货时间
		具体规格型号见报价附件	台	222	详见附件	7,318,410.00元	17%	2015年12月
合同总价(含税)		(大写)柒佰叁拾壹万捌仟肆佰壹拾元整			(小写)7,318,410.00元			
物资明细及价格构成详见附件。上列价格为甲方就采购本合同项下物资及相关服务支付的全部对价,包括但不限于产品价格、运输费、保险费、安装费、及培训费(如有)。								
交(提)货方式、地点: 按1执行								
1. 乙方送货至甲方仓库或甲方指定的工地、现场。								
2. 乙方代办托运至甲方指定地点。								
3. 甲方在乙方指定地点/自行提货。								
交(提)货时间:								
上列交货时间为预约时间,具体以甲方届时发出的交货通知单所列实际交货日期为准,具体如第十九条第2款。								
结算方式、时间: 按1执行								
1. 分期付款: <input type="checkbox"/>								
(1) 预付款为合同总价的0% (即/元人民币),在本合同生效后的_个工作日内乙方向甲方开具上述款项的收据,甲方收到收据_个工作日内向乙方支付。								
(2) 产品到货并经甲方验收合格后,甲方将合同总价款的90%,支付给乙方。甲方在收到乙方开具的全额增值税发票后,40个工作日内向乙方支付。								
(3) 甲方在/时,将合同总价款的/% (即/元人民币),支付给乙方。								
(4) 质保金为合同总价的10%。甲方在质保期期满后40个工作日内向乙方支付。								
2. 一次性支付: 甲方应在产品交付、验收合格并在乙方出具相关票据后_个工作日内向乙方支付。								
本合同与后附《合同条款及规则》、《技术附件》(如适用)构成合同整体,一经双方签署,即同时生效。								

合同条款及规则

第一条 质量标准: 按 5 执行, 标准代号、编号和标准名称 (必填)。

1. 国家标准;
2. 行业标准;
3. 企业标准;
4. 封存样品质量标准;
5. 按双方商定的技术条件、技术协议或技术要求执行(见《技术附件》);
6. 其他标准_____。

第二条 乙方对质量负责的条件及期限

1. 本合同设备质量保证期为设备调试完毕正常运行后12个月或者交货后24个月,以先到者为准。
2. 乙方保证其供应的本合同设备是全新的,技术水平是先进的、成熟的、质量优良的,设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求。乙方保证根据本合同所交付的技术资料完整统一和内容正确、准确的并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。
3. 本设备合同执行期间,如果乙方提供的设备存在设计、材质、制造缺陷,或者技术资料有错误,或者由于乙方技术人员指导错误和疏忽,造成工程返工、报废,乙方应立即无偿更换和修理。如需更换,乙方应负担由此产生的到安装现场更换的一切费用,更换或修理期限应不迟于证实属乙方责任之日起7日。由于甲方未按乙方所提供的技术资料、图纸、说明书和乙方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏,由甲方负责修理,更换,但乙方有义务尽快提供所需更换的部件,对于甲方要求的紧急部件,乙方应安排最快的方式运输,所有费用均由甲方负担。
4. 合同规定的保证期满后,由甲方在30日内出具合同设备保证期满最终验收证书交给乙方。甲方出具最终验收证书的先决条件是:乙方应完成甲方在保证期满前提出的索赔。最终验收证明书也不能被视为乙方对所供设备中存在的可能引起设备损坏的潜在缺陷应负责任已被解除的证据。

合同编号：7509000010

ERP:

4. 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。
5. 本合同一式4份，甲方执2份，乙方执2份，保证人执1份。
6. 其它约定事项。

甲方（盖章） 南京金陵亨斯迈新材料有限责任公司

乙方（盖章） 河南泉舜流体控制科技有限公司

法定代表人：

法定代表人：

签约代表：

签约代表：

开户银行 工行江苏省分行营业部

开户银行 中国银行郑州高新技术开发区支行

账号 4301016509100298401

账号 2637 0598 8345

单位地址 南京化学工业园区玉带片区 Y10-1-1 地块

单位地址 郑州市高新技术产业开发区化工路 28 号

邮政编码 211512

邮政编码 450000

报价附件

招标编号：WZHSM150422-4699-XQF

单位：万元

序号	物资名称	数量	单价	总价
1	手动旋球阀			
1.1	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN1200, PN10kgf/cm2	8		
1.2	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN150, PN10kgf/cm2	29		
1.3	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN150, PN16kgf/cm2	4		
1.4	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN1500, PN10kgf/cm2	2		
1.5	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN1600, PN10kgf/cm2	2		
1.6	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN200, PN10kgf/cm2	4		
1.7	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN200, PN16kgf/cm2	9		
1.8	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN250, PN10kgf/cm2	19		
1.9	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN250,	9		

合同编号: 7509000010

ERP:

序号	物资名称	数量	单价	总价
	PN16kgf/cm2			
1.10	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN300, PN10kgf/cm2	3		
1.11	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN300, PN16kgf/cm2	23		
1.12	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN400, PN10kgf/cm2	11		
1.13	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN400, PN16kgf/cm2	12		
1.14	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN450, PN10kgf/cm2	1		
1.15	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN450, PN16kgf/cm2	4		
1.16	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN500, PN10kgf/cm2	4		
1.17	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN600, PN10kgf/cm2	5		
1.18	旋球阀 GWXDF3204H-16C DN600, PN16kgf/cm2	6		
1.19	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN700, PN10kgf/cm2	2		
1.20	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN800, PN10kgf/cm2	2		
1.21	旋球阀 GWXDF3204H-10C DN900, PN10kgf/cm2	9		
	小计: 叁佰柒拾捌万陆仟贰佰元整	168		378.62
2	电动旋球阀			
2.1	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-10C DN1000 PN10 kgf/cm2	8		
2.2	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-10C DN800 PN10 kgf/cm2	5		
2.2	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-20C DN200 PN20 kgf/cm2	1		
2.4	电动旋球阀开关型 GWXDF9204H-20C DN200 PN20 kgf/cm2	1		
2.5	电动旋球阀开关型防爆 GWXDF9204H-10C DN800 PN10 kgf/cm2	2		
2.6	电动旋球阀开关型防爆 GWXDF9204H-10C DN800 PN10 kgf/cm2	2		
2.7	电动旋球阀开关型防爆 GWXDF9204H-10C DN300 PN10 kgf/cm2	2		

序号	物资名称	数量	单价	总价
2.8	电动旋球阀开关型防爆 GWXDF9204H-16C DN200 PN16 kgf/cm2	3		
2.9	电动旋球阀开关型防爆 GWXDF9204H-16C DN300 PN16 kgf/cm2	2		
2.10	电动旋球阀开关型防爆 GWXDF9204H-10C DN400 PN10 kgf/cm2	2		
2.11	电动旋球阀调节型防爆 GWXDF9204H-10C DN800 PN10 kgf/cm2	4		
2.12	电动旋球阀调节型防爆 GWXDF9204H-10C DN500 PN10 kgf/cm2	2		
2.13	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-10C DN150 PN10 kgf/cm2	1		
2.14	电动截止阀调节型 J941Y-20C DN100 PN20 kgf/cm2	3		
2.15	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-10C DN150 PN10 kgf/cm2	1		
2.16	电动旋球阀开关型 GWXDF9204H-10C DN400 PN10 kgf/cm2	2		
2.17	电动截止阀调节型 J941Y-20C DN100 PN20 kgf/cm2	3		
2.18	电动旋球阀开关型 GWXDF9204H-16C DN1000 PN16 kgf/cm2	4		
2.19	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-16C DN450 PN16 kgf/cm2	4		
2.20	电动旋球阀调节型 GWXDF9204H-16C DN150 PN16 kgf/cm2	2		
	小计: 叁佰伍拾叁万贰仟贰佰壹拾元整	54		353.221
3	备件总价		无	
4	运输费		免费	
5	保险费		含	
6	安装、调试、验收费、技术服务费		免费指导	
7	培训费		免费	
8	其它费用		无	
9	备注		无	
投标总价		大写: 柒佰叁拾壹万捌仟肆佰壹拾元整 小写: ¥ 731.841 万元		

说明: 1. 电动装置厂家采用常州电站辅机总厂。

2. 以上报价均含法兰、垫片、螺柱/螺母。



中海石油炼化有限责任公司

惠州炼化二期项目

国内设备买卖合同

合同名称：512/515/520/521/431/456/511单元电动旋球阀
买卖合同

合同号：YXYC02111

签约方： 中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司（买方）
河南泉舜流体控制科技有限公司（卖方）

中华人民共和国 广东惠州大亚湾

2016年2月

第一部分 协议书

本合同由中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司（以下称为“买方”）与河南泉舜流体控制科技有限公司（以下称为“卖方”）于2016年4月5日（以下称“生效日”）在广东省惠州市签署。

买方和卖方以下合称为“双方”，单独称为“一方”。

鉴于：

(1) 买方为在广东省惠州市大亚湾建设惠州炼化二期项目，希望向卖方采购惠州炼化二期项目所需的512/515/520/521/431/456/511单元电动旋球阀（以下称“设备”）；

(2) 卖方愿意向买方提供惠州炼化二期项目所需的设备，并保证其具有履行本合同资质、能力及必须的人员和设备。

依据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就惠州炼化二期项目512/515/520/521/431/456/511单元电动旋球阀采购事项，双方经协商一致，签订本合同。

第一条 组成合同的文件

本合同由以下文件组成：

第一部分：协议书

第二部分：专用条款

第三部分：通用条款

第四部分：技术协议

当合同各组成部分的内容之间出现冲突、矛盾、歧义、错误、疏漏等情况时，按下列文件排列顺序进行解释：

第一部分：协议书

第二部分：专用条款

第四部分：技术协议

第三部分：通用条款

第二条 设备概况

- 2.1 设备名称： 512/515/520/521/431/456/511单元电动旋球阀。
- 2.2 设备的范围和交货时间： 见本合同第二部分专用条款第一条。
- 2.3 合同总价： 人民币5,266,440.00元（大写： 伍佰贰拾陆万陆仟肆佰肆拾元整）。

第三条 联系人

买方联系人

姓名： 徐鹏宇

地址： 广东省惠州市大亚湾区石化大道中302号29号信箱

邮编： 516086

电话： 0752-3685549

传真： 0752-3685010

电邮： xupy@cnooc.com.cn

商务联系人：

姓名： 熊爱民

地址： 广东省惠州市大亚湾区石化大道中30号信箱

邮编： 516086

电话： 0752-3687326

传真： 0752-3687555

电邮： xiongam@cnooc.com.cn

卖方联系人

姓名： 范永振

职务： 营销总监

范

范

地址： 郑州高新开发区化工路28号

邮编： 450001

电话： 138 3838 8438

传真： 0371-63976001

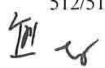
电邮： hnqsjt@qslk.cn

第四条 合同生效及其它

4.1 本合同经双方法定代表人或授权代表共同签署并盖章后于生效日生效。

4.2 本合同一式四份，双方各执两份。

买方	卖方
单位名称（章）：中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	单位名称（章）河南泉舜流体控制科技有限公司
单位地址：惠州大亚湾澳头石化大道中302号	单位地址：郑州高新开发区化工路28号
公司负责人：赵岩	法定代表人：洪谋曲
授权代表：刘鹏	授权代表：范永振
签名： 	签名： 
开户行：工行惠州市滨海支行	开户行：中国银行郑州高新技术开发区支行
账号：2008022739200021368	账号：2637 0598 8345
纳税人识别号：91441300782966861Y	纳税人识别号：410 102 770 860 293
邮编：516082	邮编：450001
电话：0752-3687326	电话：138 3838 8438
传真：0752-3687555	传真：0371-63976001
电子邮件：xiongam@cnooc.com.cn	电子邮件：hnqsjt@qslk.cn



第二部分 专用条款

第一条 供货范围、交货时间和价格

1.1 供货范围及合同价格表

序号	货物名称	单元	设备位号	物料编码	货物描述 (详细描述见技术附件)	产地	制造商	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
1	电动旋球阀	512	512-MV-1001A~H	10043813	DQ942Y-10C/ DN1400 PN10 /调节型	郑州	泉舜流体	台	8			
2	电动旋球阀	512	512-MV-2001A~E	10043810	DQ942Y-10C/ DN1000 PN10/调节型	郑州	泉舜流体	台	5			
小计												
3	电动旋球阀	515	515-MV-1001A~D	10043820	DQ942Y-16C/ DN500 PN16/调节型	郑州	泉舜流体	台	4			
4	电动旋球阀	515	515-MV-1002A/B	10043815	DQ942Y-16C/ DN150 PN16/调节型	郑州	泉舜流体	台	2			
5	电动旋球阀	515	515-MV-1003A/B	10043823	DQ942Y-10C/ DN800 PN10/调节型	郑州	泉舜流体	台	2			
6	电动旋球阀	515	515-MV-1004	10043812	DQ942Y-10C/ DN1200 PN10/开关型	郑州	泉舜流体	台	1			
7	电动旋球阀	515	515-MV-1005A~C	10043811	DQ942Y-16C/ DN1000 PN16/开关型	郑州	泉舜流体	台	3			
8	电动旋球阀	515	515-MV-2001A~C	10043814	DQ942Y-10C/ DN150 PN10/调节型	郑州	泉舜流体	台	3			
9	电动旋球阀	515	515-MV-2002	10043816	DQ942Y-10C/ DN250 PN10/调节型	郑州	泉舜流体	台	1			
10	电动旋球阀	515	515-MV-3001A~C	10043821	DQ942Y-10C/ DN600 PN10/调节型	郑州	泉舜流体	台	3			

5/20

中海石油炼化有限责任公司惠州炼化二期项目

序号	货物名称	单元	设备位号	物料编码	货物描述 (详细描述见技术附件)	产地	制造商	单位	数量	单价(元)	金额(元)	备注
11	电动旋球阀	515	515-MV-3002A/B	10043818	DQ942Y-10C/ DN400 PN10/调节型	郑州	泉舜流体	台	2			
12	电动旋球阀	515	515-MV-3003A~C	10043813	DQ942Y-10C/ DN1400 PN10/开关型	郑州	泉舜流体	台	3			
小计									24			
13	电动旋球阀	520	520-MV-1001	10043817	DQ942Y-10C/ DN300 PN10/调节型防爆	郑州	泉舜流体	台	1			
14	电动旋球阀	520	520-MV-1002	10043816	DQ942Y-10C/ DN250 PN10/调节型防爆	郑州	泉舜流体	台	1			
15	电动旋球阀	520	520-MV-1003/1004	10043819	DQ942Y-10C/ DN500 PN10/开关型防爆	郑州	泉舜流体	台	2			
小计									4			
16	电动旋球阀	521	521-MV-1001/1002	10043816	DQ942Y-10C/ DN250 PN10/调节型防爆	郑州	泉舜流体	台	2			
17	电动旋球阀	521	521-MV-1003/1004	10043819	DQ942Y-10C/ DN500 PN10/开关型防爆	郑州	泉舜流体	台	2			
小计									4			
18	电动旋球阀	431	431-MV-1001/1002	10043821	DQ942Y-10C/ DN600 PN10/开关型防爆	郑州	泉舜流体	台	2			
小计									2			
19	电动旋球阀	456	456-MV-1001/1002	10043817	DQ942Y-10C/ DN300 PN10/开关型防爆	郑州	泉舜流体	台	2			
小计									2			
20	电动旋球阀	511	511-MV-1001/1002	10043822	DQ942Y-16C/ DN600 PN16/开关型	郑州	泉舜流体	台	2			
小计									2			
合计									51		5,266,440.00	

范