

	仪表规格书（涡街流量计） INSTRUMENT SPECIFICATION (TARGET FLOWMETER)	项目文件号 Proj.Doc.No.	专业文件号 Discipline Doc.No.		REV
		25041T0243	25041T0243-ZK-00/R316		
	自控部分 INSTRUMENT	顾客要求 Client's			
		设计阶段 STAGE:	施工图	第 1 页共 6 页	
工厂(公司)名称: CLIENTS	河南龙宇煤化工有限公司				
项目名称: PROJECT	零星技改项目				
装置及(或)单元名称: UNIT & WORK AREA	一二期火炬系统总管增加废气流量计、助燃气体流量计				

	签 字 Signature	日 期 Date
编 制 PREPARED	朱奕飞	2026-06
校 对 CHECKED	田振明	2026-06
审 核 APPROVED	焦明立	2026-06

6		
5		
4		
3		
2		
1		
版次 REV.	说明 DESCRIPTION	日 期 Date

 华东工程 HUADONG ENGINEERING		仪表规格书（靶式流量计） INSTRUMENT SPECIFICATION (TARGET FLOWMETER)		项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV
				25041T0243		25041T0243-ZK-00/R316		
				顾客要求 Client's				
				设计阶段 STAGE		施工图 第 2 页 共 6 页		
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name			靶式流量计			
	2	位号 Tag Number		所在图号 P&ID No.		31FI0012		
	3	检测位置 Service			合成气放空流量			
	4	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		管道等级 Pipe Class		DN800		
	5	管道材质 Pipe Mat'l		环境温度 Ambient Temperature				
	6							
工艺条件 Process Condition	7	介质名称 Fluid		状态 State		CO、H2、CO2、H2S		气体
	8	操作压力 Oper. Press. MPa.G		操作温度 Oper. Temp. °C		0.125		0-100
	9	设计压力 Design Press. MPa.G		设计温度 Design Temp. °C				
	10	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate	280000 Nm3/h		0
	11	操作密度Oper.Density kg/m3		标准密度Std. Density kg/Nm3				
	12	运动粘度Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)				
	13	绝热指数 Cp/Cv		压缩系数 Comp. Factor				
	14	允许压力损失 Allowable Press. Drop @ Max. Flow Pa						
	15							
	流量计 Meter Unit	16	流量计型号 Meter Model			插入式		
17		型式 Type		精度 Accuracy		靶式		±1.0%
18		可测流量范围Adj.Range		设定范围Meter Scale Range		0-350000Nm3/h		0-280000Nm3/h
19		公称直径 Nominal Diameter (mm)						
20		压力等级 Press. Rating		适用温度 Available Temp.(°C)		Class 300		
21		压力损失 Press. Drop						
22		过程连接型式 Conn. Type		连接规格 Size		法兰连接		DN50
23		法兰标准 Flange STD.		等级 Rating		HG/T 20615-2009		
24		法兰材质 Flange Mat'l		密封面 Facing		316L		RF
25		靶板材质 Target Mat'l				316L		
26		本体材质 Body Mat'l				316L		
27		密封环材质 Seal Ring Mat'l				PTFE		
28		连接电缆 Conn. Cable		连接电缆长度 Conn. Cable Length				
29		防护等级 Enclosure Protection			IP68			
30		防爆等级 Explosion Proof			Exdb IIC T4 Gb			
31								
转换器 Converter	32	转换器型号 Convertor Model			智能型			
	33	体积单位脉冲数 Cyc. Per. Vol. Unit K'			P/L			
	34	安装型式 Mount Type			分体式			
	35	输出信号 Output Signal		负载阻抗 Load Resistance		4~20mA+HART（两线制）		600Ω
	36	输出指示表 Output Indicator			LCD			
	37	累积计数器 Totalizer		复位 Reset		带		带
	38	电源 Power Supply			24V DC			
	39	电气接口 Elec. Conn.			1/2NPT(F)×2			
	40	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		Exdb IIC T4 Gb		IP 68
	41	通讯形式 Comm. Type		自诊断 Internal Diagnostics				
	42							
	附件 Accessories	43	校验工具 Adjustment Tools			带		
44		安装工具 Mount Tools			带			
45		切断阀 Check Valve			带			
46		安装支架 Mounting Bracket			带			
47		浪涌保护器 Surge Protection Device			不带			
48								
其它 Miscell	49	推荐制造商 Manufacturer						
	50							
	51							
说明 NOTES: 1、带温压补偿功能：成套带温度检测仪表（配保护套管，材质：316，过程连接为DN50法兰连接,法兰材质：316，保护管长度需与现场管道匹配）和压力检测仪表（法兰式，膜盒材质：钽材质）。2、流量计成套带配对法兰短管、密封件、紧固件。3、变送器外壳材质：不锈钢，通讯接口：RS-485.使用操作：可现场设计流量计运行参数，报管功能：在探头表面出现结垢严重将影响使用时报警，可测量热值及分子量。注：1、靶式流量计支持在线拆装功能，根部球阀，法兰及焊机短管配套提供。流量计量程比50：1。气体中含H2S，应有防腐处理（NACE）								

 华东工程 HUADONG ENGINEERING		仪表规格书（靶式流量计）		项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV	
		INSTRUMENT SPECIFICATION (TARGET FLOWMETER)		25041T0243		25041T0243-ZK-00/R316			
				顾客要求 Client's					
				设计阶段 STAGE		施工图		第 3 页共 6 页	
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name		靶式流量计					
	2	位号 Tag Number		所在图号 P&ID No.		31FI0013			
	3	检测位置 Service		酸性气流量					
	4	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		管道等级 Pipe Class		DN300			
	5	管道材质 Pipe Mat'l		环境温度 Ambient Temperature					
	6								
工艺条件 Process Condition	7	介质名称 Fluid		状态 State		酸性气		气体	
	8	操作压力 Oper. Press. MPa.G		操作温度 Oper. Temp. °C		0.025		70	
	9	设计压力 Design Press. MPa.G		设计温度 Design Temp. °C					
	10	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate	5000 Nm3/h		0	
	11	操作密度 Oper.Density kg/m3		标准密度 Std. Density kg/Nm3					
	12	运动粘度 Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)					
	13	绝热指数 Cp/Cv		压缩系数 Comp. Factor					
	14	允许压力损失 Allowable Press. Drop @ Max. Flow Pa							
流量计 Meter Unit	16	流量计型号 Meter Model		插入式					
	17	型式 Type		精度 Accuracy		靶式		±1.0%	
	18	可测流量范围 Adj.Range		设定范围 Meter Scale Range		0-6000Nm3/h		0-5000Nm3/h	
	19	公称直径 Nominal Diameter (mm)							
	20	压力等级 Press. Rating		适用温度 Available Temp.(°C)		Class 300			
	21	压力损失 Press. Drop							
	22	过程连接型式 Conn. Type		连接规格 Size		法兰连接		DN50	
	23	法兰标准 Flange STD.		等级 Rating		HG/T 20615-2009			
	24	法兰材质 Flange Mat'l		密封面 Facing		316L		RF	
	25	靶板材质 Target Mat'l		316L					
	26	本体材质 Body Mat'l		316L					
	27	密封环材质 Seal Ring Mat'l		PTFE					
	28	连接电缆 Conn. Cable		连接电缆长度 Conn. Cable Length					
	29	防护等级 Enclosure Protection		IP68					
	30	防爆等级 Explosion Proof		Exdb IIC T4 Gb					
转换器 Converter	31								
	32	转换器型号 Converter Model		智能型					
	33	体积单位脉冲数 Cyc. Per. Vol. Unit K'		P/L					
	34	安装型式 Mount Type		分体式					
	35	输出信号 Output Signal		负载阻抗 Load Resistance		4~20mA+HART（两线制）		600Ω	
	36	输出指示表 Output Indicator		LCD					
	37	累积计数器 Totalizer		复位 Reset		带		带	
	38	电源 Power Supply		24V DC					
	39	电气接口 Elec. Conn.		1/2NPT(F)×2					
	40	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		Exdb IIC T4 Gb		IP 68	
	41	通讯形式 Comm. Type		自诊断 Internal Diagnostics					
	附件 Accessories	42							
43		校验工具 Adjustment Tools		带					
44		安装工具 Mount Tools		带					
45		切断阀 Check Valve		带					
46		安装支架 Mounting Bracket		带					
47		浪涌保护器 Surge Protection Device		不带					
其它 Miscell	48								
	49	推荐制造商 Manufacturer							
	50								
	51								
说明 NOTES: 1、带温压补偿功能：成套带温度检测仪表（配保护套管，材质：316，过程连接为DN50法兰连接.法兰材质：316，保护管长度需与现场管道匹配）和压力检测仪表（法兰式，膜盒材质：钽材质）。2、流量计成套带配对法兰短管、密封件、紧固件。3、变送器外壳材质：不锈钢，通讯接口：RS-485.使用操作：可现场设计流量计运行参数，报警功能：在探头表面出现结垢严重将影响使用时报警，可测量热值及分子量。注：1、靶式流量计支持在线拆装功能，根部球阀，法兰及焊机短管配套提供。流量计量程比50：1。气体组成：H2O、H2S、CO、COS、H2、CO2 气体中含H2S，应有防腐处理（NACE）									

 华东工程 HUADONG ENGINEERING		仪表规格书（靶式流量计） INSTRUMENT SPECIFICATION (TARGET FLOWMETER)		项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV
				25041T0243		25041T0243-ZK-00/R316		
				顾客要求 Client's				
				设计阶段 STAGE:		施工图 第 4 页共 6 页		
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name			靶式流量计			
	2	位号 Tag Number		所在图号 P&ID No.		FI-1003		
	3	检测位置 Service			酸火炬气流量			
	4	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		管道等级 Pipe Class		DN800		
	5	管道材质 Pipe Mat'l		环境温度 Ambient Temperature		304SS		
	6							
工艺条件 Process Condition	7	介质名称 Fluid		状态 State		酸火炬气 气体		
	8	操作压力 Oper. Press. MPa.G		操作温度 Oper. Temp. °C		1.6 100		
	9	设计压力 Design Press. MPa.G		设计温度 Design Temp. °C				
	10	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate	2000 Nm3/h		0
	11	操作密度 Oper.Density kg/m3		标准密度 Std. Density kg/Nm3				
	12	运动粘度 Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)				
	13	绝热指数 Cp/Cv		压缩系数 Comp. Factor				
	14	允许压力损失 Allowable Press. Drop @ Max. Flow Pa						
	15							
	流量计 Meter Unit	16	流量计型号 Meter Model			插入式		
17		型式 Type		精度 Accuracy		靶式 ±1.0%		
18		可测流量范围 Adj.Range		设定范围 Meter Scale Range		0-2500Nm3/h 0-2000Nm3/h		
19		公称直径 Nominal Diameter (mm)						
20		压力等级 Press. Rating		适用温度 Available Temp.(°C)		Class 300		
21		压力损失 Press. Drop						
22		过程连接型式 Conn. Type		连接规格 Size		法兰连接 DN50		
23		法兰标准 Flange STD.		等级 Rating		HG/T 20615-2009		
24		法兰材质 Flange Mat'l		密封面 Facing		316L RF		
25		靶板材质 Target Mat'l				316L		
26		本体材质 Body Mat'l				316L		
27		密封环材质 Seal Ring Mat'l				PTFE		
28		连接电缆 Conn. Cable		连接电缆长度 Conn. Cable Length				
29		防护等级 Enclosure Protection			IP68			
30	防爆等级 Explosion Proof			Exdb IIC T4 Gb				
31								
转换器 Converter	32	转换器型号 Converter Model			智能型			
	33	体积单位脉冲数 Cyc. Per. Vol. Unit K'			P/L			
	34	安装型式 Mount Type			分体式			
	35	输出信号 Output Signal		负载阻抗 Load Resistance		4~20mA+HART（两线制） 600Ω		
	36	输出指示表 Output Indicator			LCD			
	37	累积计数器 Totalizer		复位 Reset		带 带		
	38	电源 Power Supply			24V DC			
	39	电气接口 Elec. Conn.			1/2NPT(F) ×2			
	40	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		Exdb IIC T4 Gb IP 68		
	41	通讯形式 Comm. Type		自诊断 Internal Diagnostics				
	42							
	附件 Accessories	43	校验工具 Adjustment Tools			带		
44		安装工具 Mount Tools			带			
45		切断阀 Check Valve			带			
46		安装支架 Mounting Bracket			带			
47		浪涌保护器 Surge Protection Device			不带			
48								
其它 Miscell	49	推荐制造商 Manufacturer						
	50							
	51							
说明 NOTES: 1、带温压补偿功能：成套带温度检测仪表（配保护套管，材质：316，过程连接为DN50法兰连接.法兰材质：316，保护管长度需与现场管道匹配）和压力检测仪表（法兰式，膜盒材质：钽材质）。2、流量计成套带配对法兰短管、密封件、紧固件。3、变送器外壳材质：不锈钢，通讯接口：RS-485.使用操作：可现场设计流量计运行参数，报警功能：在探头表面出现结垢严重将影响使用时报警，可测量热值及分子量。注：1、靶式流量计支持在线拆装功能，根部球阀，法兰及焊机短管配套提供。流量计量程比50：1。 气体组成：H2O、H2S、CO、COS、H2、CO2 气体中含H2S，应有防腐处理（NACE）								

 华东工程 HUADONG ENGINEERING		仪表规格书（靶式流量计）		项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV	
		INSTRUMENT SPECIFICATION (TARGET FLOWMETER)		25041T0243		25041T0243-ZK-00/R316			
				顾客要求 Client's					
				设计阶段 STAGE		施工图		第 5 页共 6 页	
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name			靶式流量计				
	2	位号 Tag Number		所在图号 P&ID No.		FI-1004			
	3	检测位置 Service			主火炬气流量				
	4	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		管道等级 Pipe Class		DN1200			
	5	管道材质 Pipe Mat'l		环境温度 Ambient Temperature		Q345R			
	6								
工艺条件 Process Condition	7	介质名称 Fluid		状态 State		CO、H2、CO2、H2S		气体	
	8	操作压力 Oper. Press. MPa.G		操作温度 Oper. Temp. °C		1.6		25	
	9	设计压力 Design Press. MPa.G		设计温度 Design Temp. °C					
	10	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate	300000 Nm3/h		0	
	11	操作密度 Oper.Density kg/m3		标准密度 Std. Density kg/Nm3					
	12	运动粘度 Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)					
	13	绝热指数 Cp/Cv		压缩系数 Comp. Factor					
	14	允许压力损失 Allowable Press. Drop @ Max. Flow Pa							
流量计 Meter Unit	16	流量计型号 Meter Model			插入式				
	17	型式 Type		精度 Accuracy		靶式		±1.0%	
	18	可测流量范围 Adj.Range		设定范围 Meter Scale Range		0-350000Nm3/h		0-300000Nm3/h	
	19	公称直径 Nominal Diameter (mm)							
	20	压力等级 Press. Rating		适用温度 Available Temp.(°C)		Class 300			
	21	压力损失 Press. Drop							
	22	过程连接型式 Conn. Type		连接规格 Size		法兰连接		DN50	
	23	法兰标准 Flange STD.		等级 Rating		HG/T 20615-2009			
	24	法兰材质 Flange Mat'l		密封面 Facing		316L		RF	
	25	靶板材质 Target Mat'l				316L			
	26	本体材质 Body Mat'l				316L			
	27	密封环材质 Seal Ring Mat'l				PTFE			
	28	连接电缆 Conn. Cable		连接电缆长度 Conn. Cable Length					
	29	防护等级 Enclosure Protection			IP68				
	30	防爆等级 Explosion Proof			Exdb IIC T4 Gb				
转换器 Converter	31								
	32	转换器型号 Converter Model			智能型				
	33	体积单位脉冲数 Cyc. Per. Vol. Unit K'			P/L				
	34	安装型式 Mount Type			分体式				
	35	输出信号 Output Signal		负载阻抗 Load Resistance		4~20mA+HART（两线制）		600Ω	
	36	输出指示表 Output Indicator			LCD				
	37	累积计数器 Totalizer		复位 Reset		带		带	
	38	电源 Power Supply			24V DC				
	39	电气接口 Elec. Conn.			1/2NPT(F)×2				
	40	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		Exdb IIC T4 Gb		IP 68	
	41	通讯形式 Comm. Type		自诊断 Internal Diagnostics					
	附件 Accessories	42							
43		校验工具 Adjustment Tools			带				
44		安装工具 Mount Tools			带				
45		切断阀 Check Valve			带				
46		安装支架 Mounting Bracket			带				
47		浪涌保护器 Surge Protection Device			不带				
其它 Miscell	48								
	49	推荐制造商 Manufacturer							
	50								
51									
说明 NOTES: 1、带温压补偿功能：成套带温度检测仪表（配保护套管，材质：316，过程连接为DN50法兰连接.法兰材质：316，保护管长度需与现场管道匹配）和压力检测仪表（法兰式，膜盒材质：钽材质）。2、流量计成套带配对法兰短管、密封件、紧固件。3、变送器外壳材质：不锈钢，通讯接口：RS-485.使用操作：可现场设计流量计运行参数，报警功能：在探头表面出现结垢严重将影响使用时报警，可测量热值及分子量。注：1、靶式流量计支持在线拆装功能，根部球阀，法兰及焊机短管配套提供。流量计量程比50：1。气体中含H2S，应有防腐处理（NACE）。									

 华东工程 HUADONG ENGINEERING		仪表规格书（靶式流量计）		项目文件号 Proj.Doc.No.		专业文件号 Discipline Doc.No.		REV	
		INSTRUMENT SPECIFICATION (TARGET FLOWMETER)		25041T0243		25041T0243-ZK-00/R316			
				顾客要求 Client's					
				设计阶段 STAGE		施工图		第 6 页共 6 页	
概况 General	1	仪表名称 Instrument Name		靶式流量计					
	2	位号 Tag Number		所在图号 P&ID No.		FI-1006			
	3	检测位置 Service		氨火炬气流量					
	4	管道外径/内径 Pipe O.D/I.D (mm)		管道等级 Pipe Class		DN500			
	5	管道材质 Pipe Mat'l		环境温度 Ambient Temperature		20#			
	6								
工艺条件 Process Condition	7	介质名称 Fluid		状态 State		NH3		气体	
	8	操作压力 Oper. Press. MPa.G		操作温度 Oper. Temp. °C		1.6		150	
	9	设计压力 Design Press. MPa.G		设计温度 Design Temp. °C					
	10	最大Max.	正常Nor.	最小Min.	流量 Flow Rate	55000 Nm3/h		0	
	11	操作密度 Oper.Density kg/m3		标准密度 Std. Density kg/Nm3					
	12	运动粘度 Kin Visc(mm2/S)		动力粘度 Dyn Visc(mPa.s)					
	13	绝热指数 Cp/Cv		压缩系数 Comp. Factor					
	14	允许压力损失 Allowable Press. Drop @ Max. Flow Pa							
	15								
流量计 Meter Unit	16	流量计型号 Meter Model		插入式					
	17	型式 Type		精度 Accuracy		靶式		±1.0%	
	18	可测流量范围 Adj.Range		设定范围 Meter Scale Range		0-60000Nm3/h		0-55000Nm3/h	
	19	公称直径 Nominal Diameter (mm)							
	20	压力等级 Press. Rating		适用温度 Available Temp.(°C)		Class 300			
	21	压力损失 Press. Drop							
	22	过程连接型式 Conn. Type		连接规格 Size		法兰连接		DN50	
	23	法兰标准 Flange STD.		等级 Rating		HG/T 20615-2009			
	24	法兰材质 Flange Mat'l		密封面 Facing		316L		RF	
	25	靶板材质 Target Mat'l		316L					
	26	本体材质 Body Mat'l		316L					
	27	密封环材质 Seal Ring Mat'l		PTFE					
	28	连接电缆 Conn. Cable		连接电缆长度 Conn. Cable Length					
	29	防护等级 Enclosure Protection		IP68					
	30	防爆等级 Explosion Proof		Exdb IIC T4 Gb					
31									
转换器 Converter	32	转换器型号 Converter Model		智能型					
	33	体积单位脉冲数 Cyc. Per. Vol. Unit K'		P/L					
	34	安装型式 Mount Type		分体式					
	35	输出信号 Output Signal		负载阻抗 Load Resistance		4~20mA+HART（两线制）		600Ω	
	36	输出指示表 Output Indicator		LCD					
	37	累积计数器 Totalizer		复位 Reset		带		带	
	38	电源 Power Supply		24V DC					
	39	电气接口 Elec. Conn.		1/2NPT(F)×2					
	40	防爆等级 Explosion Proof		防护等级 Enclosure Protection		Exdb IIC T4 Gb		IP 68	
	41	通讯形式 Comm. Type		自诊断 Internal Diagnostics					
	42								
	附件 Accessories	43	校验工具 Adjustment Tools		带				
44		安装工具 Mount Tools		带					
45		切断阀 Check Valve		带					
46		安装支架 Mounting Bracket		带					
47		浪涌保护器 Surge Protection Device		不带					
48									
其它 Miscell	49	推荐制造商 Manufacturer							
	50								
	51								
说明 NOTES: 1、带温压补偿功能：成套带温度检测仪表（配保护套管，材质：316，过程连接为DN50法兰连接,法兰材质：316，保护管长度需与现场管道匹配）和压力检测仪表（法兰式，膜盒材质：钽材质）。2、流量计成套带配对法兰短管、密封件、紧固件。3、变送器外壳材质：不锈钢，通讯接口：RS-485.使用操作：可现场设计流量计运行参数，报警功能：在探头表面出现结垢严重将影响使用时报警，可测量热值及分子量。注：1、靶式流量计支持在线拆装功能，根部球阀，法兰及焊机短管配套提供。流量计量程比50：1。									