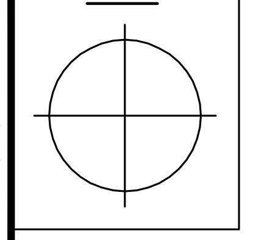
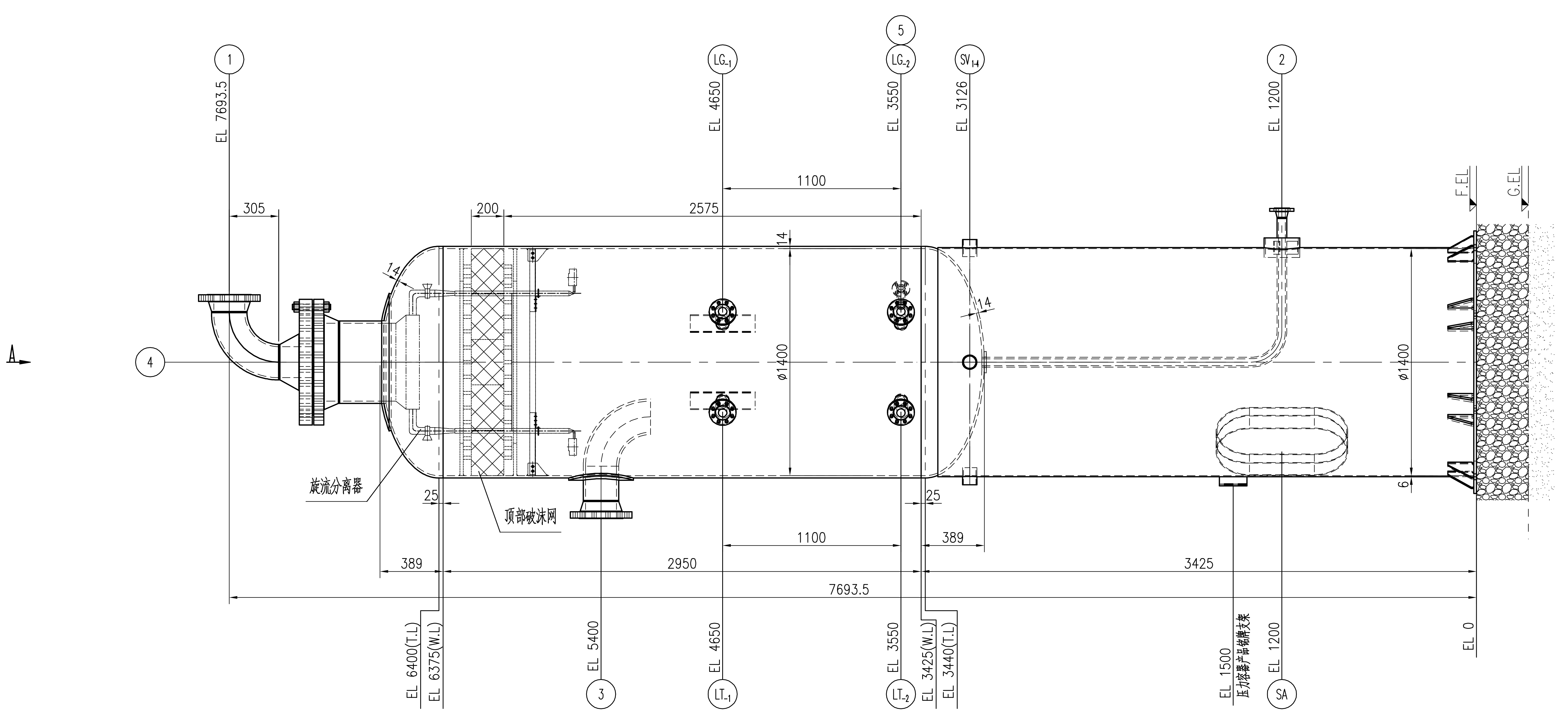
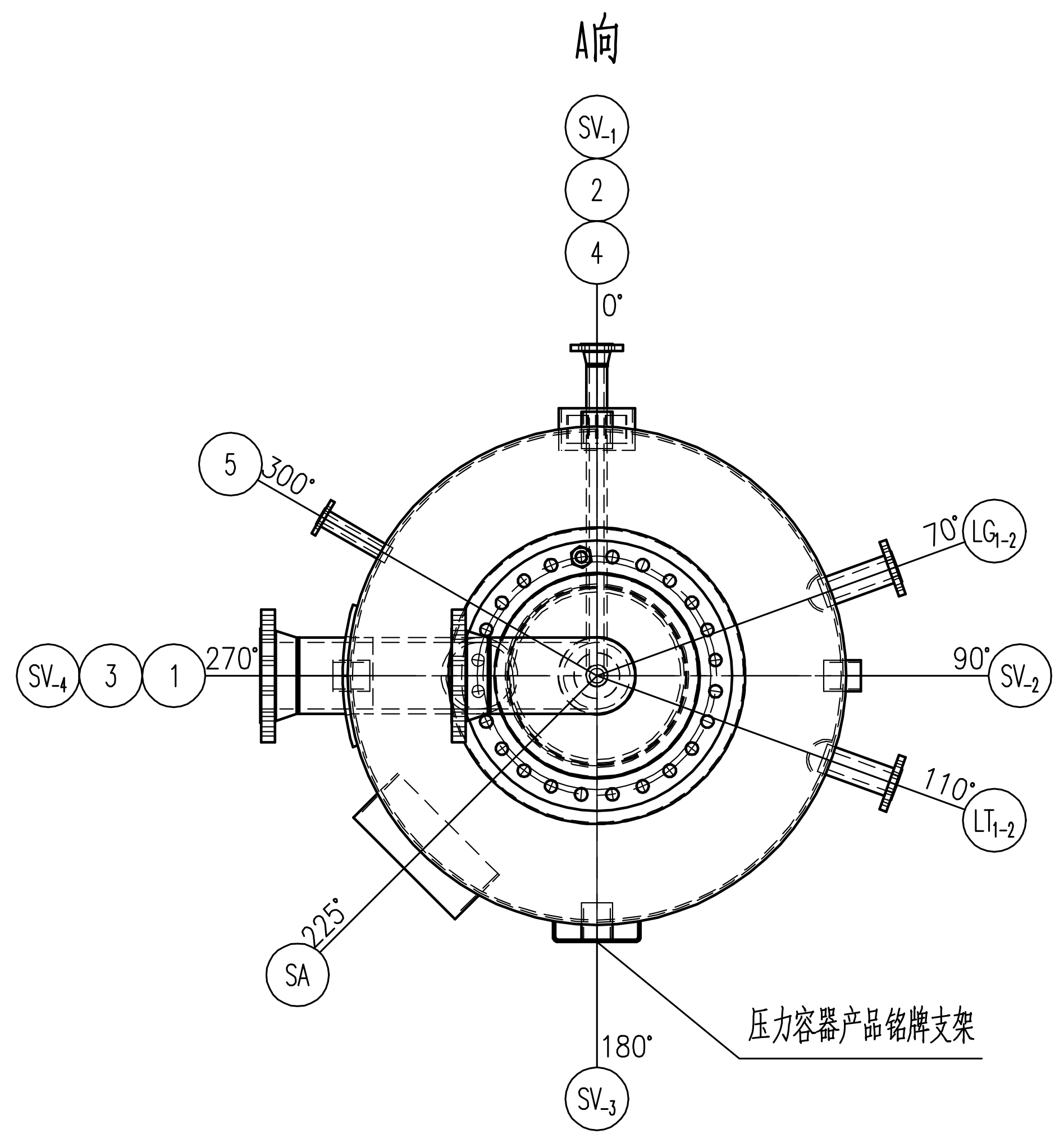
中华人民共和国住房和城乡建设部发证
证号：A141000558
中石化洛阳工程有限公司
组织机构代码:17107918-X

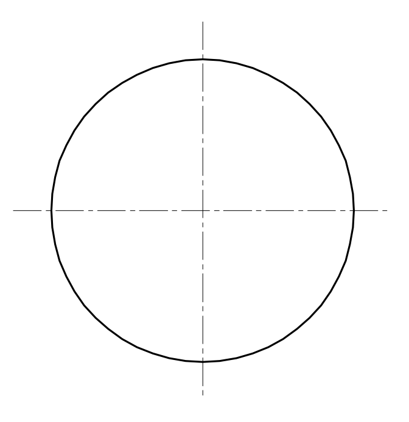
综合
甲级



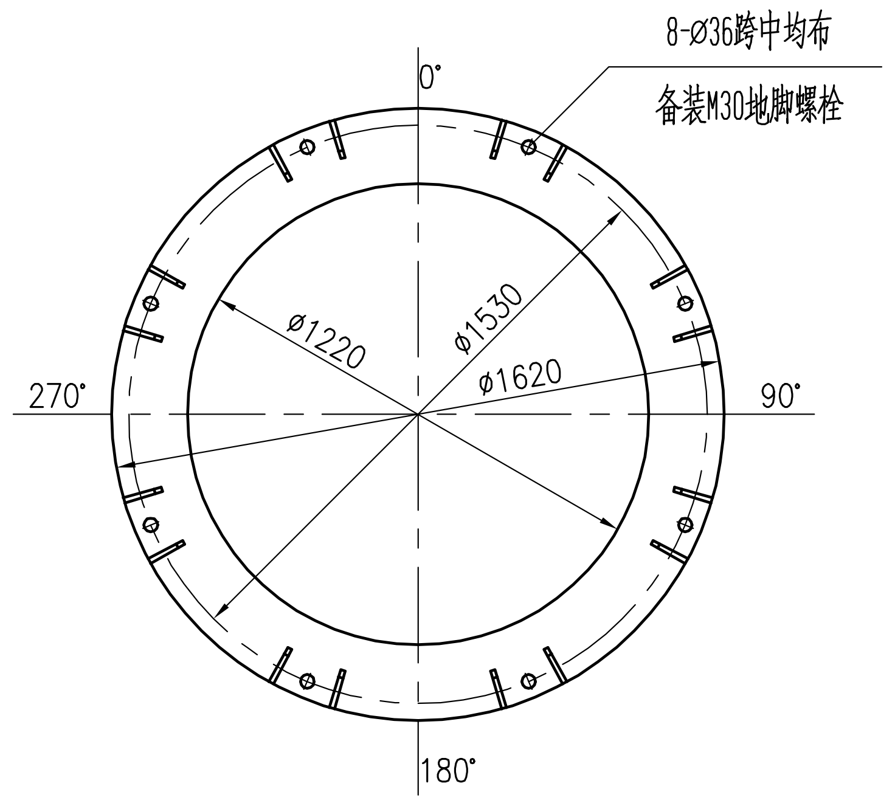




管道荷重分布图



地脚螺栓布置图



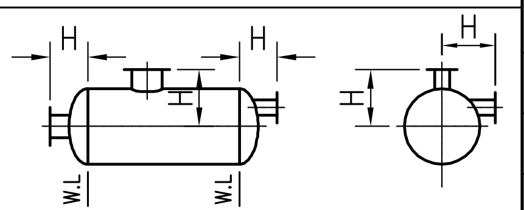
4.本设备的旋流分离器、顶部破沫网由内件供货商供货,内构件的分块和安装应考虑从人孔进入.
3.本设备应在热处理前焊接的平台梯子垫板图号为413192D9002-70-801.
2.管口图见70-402/03.
注: 1.壳体图见70-402/02.

审核
校对
编制
工艺系统
管道设计

技术条件
SPECIFICATIONS

图纸用途与版次			
	REV.1	用于土建委托	☐
	REV.2	用于询价	☐
	REV.3	用于备料	☐
		用于订单	☐
	REV.4	用于制造和安装	☑
		用于安装	☐

开口外伸高度(H) OFFSET
系指法兰密封面或接管端面至设备中心线(或封头焊缝线)的距离



中国石化 SINOPEC
中石化洛阳工程有限公司
专有技术A级

编号 MARK	名称 SERVICE	数量 Q'TY	PN MPa	DN mm	开口外伸高度(H) OFFSET mm	焊接详图 WELDING DETAIL	法兰型式 FLANGE TYPE	密封面型式 FACING	备注 REMARKS
SV1-4	排气管	4		80					
SA	出入孔	1		800X400					
LT1-2	外浮筒液位计	2	5.0	50	914	III	LWN	RF	
LG1-2	磁翻板液位计	2	5.0	50	914	III	LWN	RF	
5	公用工程口	1	5.0	25	914	III	LWN	RF	
4	人孔	1	5.0	500	800	I	WN	RF	带对应法兰、垫片及紧固件
3	气相入口	1	5.0	200	964	II	WN	RF	
2	排凝口	1	2.0	50	950	I	WN	RF	
1	气相出口	1	5.0	200	见图		WN	RF	

开口说明
NOZZLE SCHEDULE

容器设计条件
VESSEL DESIGN DATA

技术法规 REGULATION	TSG 21-2016 固定式压力容器安全技术监察规程					类别(制造级别) CATEGORY(MANUFACTURING CLASS)		II类(D)
执行标准 CODES & SPECIFICATIONS	GB/T 150-2011,NB/T 47041-2014,70BJ 021-2018,70BJ 008-2014							
介质 MEDIUM	胺液吸收塔顶气	焊接接头无损检测 NDE OF WELDED JOINTS			比例/级别/等级 RATIO/CLASS/CLASS	全容积 FULL VOLUME		5.3 m³
介质特性 MEDIUM PROPERTY	易爆介质	标准 STANDARD NB/T47013-2012/2015	A,B类 CATEGORY A & B	射线 R.T.	100%/II级/AB级	装量系数 CAPACITY EFFICIENCY		
最高(低)工作温度 MAX(MIN) WORKING TEMP.	50 °C			超声 U.T.		保温 HOT ☐ INSULATION	厚度 THICKNESS	mm
设计温度 DESIGN TEMPERATURE	168/168 °C			TOFD			体积 VOLUME	m³
最低设计金属温度 MDMT	°C			磁粉[注1] M.T.	100%/I级	保冷 COLD ☐ INSULATION	外表面积 OUTSIDE SURFACE AREA	m²
工作压力 OPERATING PRESSURE	0.76 MPa			渗透 P.T.		防火层面积 FIREPROOFING SURFACE AREA		32 m²
设计压力 DESIGN PRESSURE	0.94/-0.10 MPa		C,D类 CATEGORY C & D	磁粉[注1] M.T.	100%/I级	表面处理 SURFACE PREPARATION	GB/T 8923.1-2011(Sa2.5级)	
最高允许工作压力 MAX. ALLOW. WORKING PRESS.	MPa			渗透 P.T.		内防腐 ANTI-CORR. OF INSIDE SURFACE	标准 STANDARD	
腐蚀裕量(内/外) CORROSION ALLOWANCE	6/0 mm	焊后热处理 PWHT		是 YES ☑	否 NO ☐		技术要求 SPECIFICATION	
焊接接头系数 JOINT EFFICIENCY	纵1/环1	硬度试验 HARDNESS TEST	标准 STANDARD	GB/T231.1-2018		油漆 COATING	70BJ033-2012(表7)	
基本风压 REFERENCE WIND PRESSURE	1250 Pa		合格指标 CRITERION	≤200HBW		运输包装 PACKING	JB/T4711-2003	
地面粗糙度类别 TERRAIN ROUGHNESS	A 类 CATEGORY	耐压试验 PROOF PRESS. TEST	试验压力 TEST PRESS.	立试 VERTICAL	1.28 MPa	运输 SHIPPING	整体 UNITY ☑ 分段 SUBSECTION ☐ 分片 PIECES ☐	
抗震设防烈度 SEISMIC FORTIFICATION INTENSITY	7 度 GRADE			卧试 HORIZ.	1.31 MPa	安装 INSTALLATION	SH/T3542-2007,GB50461-2008	
设计地震分组 SEISMIC USE GROUP	第一组		介质 MEDIUM	水 WATER ☑	空气 AIR ☐	特殊腐蚀试验 SPECAIL CORR. TEST ☐	晶间腐蚀 INTERGRANULAR CORR. ☐	应力腐蚀 STRESS CORR.
设计基本地震加速度 DESI. BASIC ACCEL. OF GROUND MOTION	0.15 g	气密性试验 GAS LEAK TEST PRESS.	试验压力 TEST PRESS.	MPa		产品焊接试件 PRODUCT WELDED TEST COUPON	是 YES ☐	否 NO ☑
场地土类别 SITE CLASS	II 类 CLASS		介质 MEDIUM	空气 AIR ☐	惰性气体 INERT GAS ☐	设计使用寿命[注2] DESIGN LIFE		15 年 YEAR

注: 1. 铁磁性金属的表面无损检测,优先采用磁粉检测.不易检测到的部位,可采用渗透检测代替.
2. 设计使用寿命是指在正常平稳操作及正常维护条件下，根据既定介质对金属壁的均匀腐蚀总量不大于腐蚀裕量这一原则所确定的容器使用寿命.

重量和基础数据
WEIGHT BASE DESCRIPTION

设备重量 EQU. WEIGHT kg	设备自重	3610	管道重量 PIP. WEIGHT kg	管道自重		基础螺栓 ANCHOR BOLT	数量	8 个
	塔盘/填料重			充水水重			直径	M30 mm
	充水水重	5340		保温重			露头长	90 mm
	保温/防火重	0/480		操作介质重			丝扣长	90 mm
	衬里重		运输重量 kg				材料	Q355
	平台梯子重	2400	吊装重量 kg			基础标高 F.EL mm		
	操作介质重		空重 kg			地坪标高 G.EL mm		
	试验重量		操作重量 kg					

注：设备自重指壳体、封头、支座以及所有焊接在设备上的内外附件的重量，不包括塔盘、填料、保温、防火材料、衬里、平台梯子的重量。

容器主要材料说明
VESSEL MAIN MATERIALS DESCRIPTION

	种类 PRODUCT FORM	材料 DESIGNATION	标准号 STANDARD	使用状态 APPLICATION CONDITION	备注 REMARKS
受压元件 PRESS. RETAINING PARTS	筒体	Q245R	GB/T713-2014		
	封头	Q245R	GB/T713-2014		
	开口法兰	20	NB/T47008-2017		
	开口接管	20	GB/T9948-2013		
	螺柱(螺栓)/螺母				
非受压元件 NON PRESS. RETAINING PARTS	裙座	Q245R	GB/T713-2014		
	塔盘可拆件/填料				
	塔盘固定件/填料支撑件				
焊接材料 WELDING MAT.	NB/T47015-2011, NB/T47018-2017				
	附加要求:				

注:

序号	说明	更改	校审		日期
◇					
◇					
◇					

设计		专业会签	工艺系统	
校对			管道设计	
审核			自控	

福建福海创石油化工有限公司
技改技措设计及服务项目
凝析油加氢装置开工问题整改
胺液吸收塔顶气分液罐(15-D-117)
φ1400X7693.5X14

中石化洛阳工程有限公司
SINOPEC LUOYANG ENGINEERING CO., LTD.

项目号	413192D9002	日期	
		2020-12	
图号	70-402/01	比例	1:20

本文件涉及公司商业秘密，未经本公司书面许可，不得扩散第三方。