



靖远煤电清洁高效气化气综合利用（搬迁改造）项目 二期工程脱硫脱碳静设备采购招标公告

交易编号：A99-12620000224333349J-20240704-050122-8

招标编号：GZ2407057-JYMYJT

靖远煤电清洁高效气化气综合利用（搬迁改造）项目已由白银高新区经济发展局以白高新经发备〔2020〕18号文件批准建设，项目业主为靖远煤业集团刘化化工有限公司，建设资金来自资本金、股东借款及其他融资方式。现委托甘肃省招标中心有限公司对本项目二期工程脱硫脱碳静设备采购进行公开招标。

一、项目概况

1. 建设单位：靖远煤业集团刘化化工有限公司
2. 项目名称：靖远煤电清洁高效气化气综合利用（搬迁改造）项目二期工程脱硫脱碳静设备采购
3. 建设地点：甘肃省白银市白银区王岷镇东星村苏家墩 201 号
4. 资金来源：资本金、股东借款及其他融资方式
5. 项目规模：

靖远煤电清洁高效气化气综合利用（搬迁改造）项目二期工程主要包括：新建气化装置规模为 1 台粉煤气化炉，并配套新建变换、脱硫脱碳、液氮洗、氨合成、氨冰机、氨合成气压缩、二氧化碳压缩（供尿素）、尿素、空分、供热装置等配套公用工程。最终生产规模为合成氨 30 万吨/年、尿素 35 万吨/年。

二、招标内容

1. 变换气洗涤塔（220-C-2101）、CO₂解吸塔（220-C-2102）、H₂S浓缩塔（220-C-2103）、热再生塔（220-C-2104）、甲醇/水分离塔（220-C-2105）、尾气水洗塔（220-C-2106）、氨气提塔（220-C-2107）、中压闪蒸塔（220-C-2108）、CO₂气水洗塔（220-C-2110）、变换气分离罐（220-V-2101）、闪蒸气压缩机进口缓冲罐（220-V-2102）、闪蒸气压缩机出口缓冲罐（220-V-2103）、贫甲醇罐（220-V-2104）、H₂S气体分离罐（220-V-2105）、热再生塔回流罐（220-V-2106）、甲醇/CO₂分离罐（220-V-2108）、污甲醇罐（220-V-2109）、蒸汽分水罐 I（220-V-2110）、蒸汽分水罐 II（220-V-2111）、氨冷器集油罐（220-V-2113）、含硫甲醇氨冷器（220-E-2103）、组合式氨冷器（220-E-2104）、热再生塔再沸器（220-E-2111）、热再生塔顶水冷器（220-E-2112）、H₂S馏分氨冷器（220-E-2113）、H₂S馏分换热器（220-E-2114）、



甲醇/水分离塔再沸器(220-E-2115)、甲醇/水分离塔进料换热器(220-E-2116)、合成气/富甲醇换热器(220-E-2117)、贫甲醇/水冷却器(220-E-2118)、CO₂气/富甲醇换热器(220-E-2119)、废水冷却器(220-E-2120)、2#贫甲醇冷却器(220-E-2122)、闪蒸气压缩机出口换热器(220-E-2124)、火炬气加热器(220-E-2125)包括整台设备的设计、材料采购、制造、分段到货设备立式(空中)组对、焊接、焊后消氢等热处理、试验(含压力试验)、检验(含无损检测)、验收、运输(含包装、货到现场车板交货)、保险(交货验收前)、指导安装和调试、技术培训、售后服务、备品备件、技术资料 and 图纸等直至验收合格,并参照《石油化工工程数字化交付标准》GB/T 51296-2018 有关规定,达到招标人数字化交付要求。

序号	设备名称及规格	数量	温度		压力		容器类别	材质及要求
			设计温度℃	工作温度℃	设计压力(G)	工作压力(G)		
1	变换气洗涤塔 全容积:811m ³ 腐蚀裕度:3.0mm	1台	-70/+50℃ -45/+50℃	塔顶-57.6℃ 塔底-18.85℃	4.0MPa (G)	塔顶 3.24MP(G)塔 底 3.33MP(G)	III类 D级	壳体材质: 09MnNiDR
2	CO ₂ 解吸塔 全容积:430m ³ 腐蚀裕度:3.0mm	1台	-70/50℃	塔顶-51.32℃ 塔底-29.79℃	0.5MPa (G)	塔顶 0.17MP(G) 塔底 0.22MP(G)	II类 D级	主体材料: 09MnNiDR
3	H ₂ S浓缩塔 全容积上腔48/下 腔420m ³ 腐蚀裕度: 3mm	1台	-75/50℃	塔顶-63.11℃ 塔底-35.27℃	0.5MPa (G)	塔顶 0.07MP(G) 塔底 0.13MP(G)	II类 D级	主体材料: 08Ni3DR
4	热再生塔 全容积:283.4m ³ 腐蚀裕度:3mm	1台	130℃	塔顶87.59℃ 塔底98.75℃	0.5/-0.1 MPa(G)	塔顶 0.19MP(G) 塔底 0.24MP(G)	II类 D级	主体材料: Q245R (正火)
5	甲醇/水分离塔全容 积:50.2m ³ 腐蚀裕度:3.0mm	1台	180℃	塔顶96.57℃ 塔底140.33℃	0.5/-0.1 MPa(G)	塔顶 0.23MP(G) 塔底 0.26MP(G)	II类 D级	主体材料: Q245R/30403+Q245R
6	尾气水洗塔 全容积:168.8m ³ 腐蚀裕度:0mm	1台	60℃	塔顶17.96℃ 塔底13.71℃	0.4MPa (G)	塔顶 0.02MP(G) 塔底 0.13MP(G)	类外	主体材料: S30403



7	氮气的提塔 全容积:134.5m ³ 腐蚀裕度:3.0mm	1台	60℃	塔顶 36.54℃ 塔底 35.51℃	0.5MPa (G)	塔顶 0.15MP (G) 塔底 0.16MP (G)	II类 D级	主体材料: Q245R (正火)
8	中压闪蒸塔 全容积:上塔 55.2: 下塔 65.8m ³ 腐蚀裕度: 3.0mm	1台	-45/50℃	上塔-33.78℃ 下塔-33.88℃	1.50MPa (G)	上塔 1.35MP (G) 下塔 1.35MP (G)	II类 D级	主体材料: 09MnNiDR
9	CO ₂ 气水洗塔 全容积:64.3m ³	1台	60℃	塔顶 18.59℃ 塔底 17.34℃	0.5MPa (G)	塔顶 0.12MP (G) 塔底 0.13MP (G)	I类 D级	主体材料: S30403
10	变换气分离罐全容 积:26.1m ³ 腐蚀裕量:0mm	1台	-45/50℃	-24.15℃	4.0Mpa (G)	3.33Mpa (G)	III类 D级	筒体: S30403+09MnNiDR 封头: S30403+09MnNiDR
11	闪蒸气压缩机进口 缓冲罐 全容积:2.67m ³ 腐蚀裕量:0mm	1台	-45/60℃	31.64℃	1.5Mpa (G)	1.33Mpa (G)	II类 D级	筒体: S30408 封头: S30408
12	闪蒸气压缩机出口 缓冲罐 全容积:2.6m ³ 腐蚀裕量:0mm	1台	-45/60℃	42℃	4Mpa (G)	3.75Mpa (G)	II类 D级	筒体: S30408 封头: S30408
13	贫甲醇罐 全容积:127.8m ³ 腐蚀裕量:1mm	1台	100℃	42.8℃	0.4/-0.1 MPa (G)	0.04MPa (G)	类外	筒体: Q245R 封头: Q245R
14	H ₂ S 气体分离罐全 容积:1.83m ³ 腐蚀裕量:3mm	1台	-50/50℃	-32.95℃	0.5/-0.1 MPa (G)	0.15MPa (G)	II类 D级	筒体: 09MnNiDR 封头: 09MnNiDR
15	热再生塔回流罐全 容积:6.87m ³ 腐蚀裕量:3mm	1台	130℃	42.99℃	0.5/-0.1 MPa (G)	0.18MPa (G)	II类 D级	主体材料: Q245R (正火)
16	甲醇/CO ₂ 分离罐 全容积:3.16m ³ 腐蚀裕量: 0mm	1台	-45/80℃	58.56℃	0.8MPa (G)	0.5MPa (G)	II类 D级	筒体: S30403 封头: S30403



17	污甲醇罐 全容积:26.4m ³ 腐蚀裕量:0mm	1台	-75/80℃	-30/40℃	0.4MPa (G)	常压	类外	筒体: S30403 封头: S30403
18	蒸汽分水罐 I 全容 积:5.4m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	184℃	158.42℃	1.0/-0.1 MPa (G)	0.5MPa (G)	I类 D级	筒体: Q345R 封头: Q345R
19	蒸汽分水罐 II 全容 积:2.0m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	250℃	225.15℃	2.8/-0.1 MPa (G)	2.5MPa (G)	II类 D级	筒体: Q345R 封头: Q345R
20	氨冷器集油罐容积: 1.0m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	-45/50℃	-40℃	-0.1/2.2 MPa (G)	-0.026/1.6MPa (G)	II类 D级	筒体: 09MnNiDR 封头: 09MnNiDR
21	含硫甲醇氨冷器 容积:5.07m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	50/50℃	-39.19/39.19℃	2.2/-0.1 MPa (G)	-0.026MPa(G)	II类 D级	筒体: (管程) 09MnNiDR/ (壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR/ (壳程) 09MnNiDR
22	组合式氨冷器容积: 1.0m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	-50/50℃	-39.19℃	2.2/-0.1 MPa (G)	-0.026MPa(G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR/ (壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR/ (壳程) ——
23	热再生塔再沸器 容积:0.79m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	180℃	入口/出口 158.13/158.52℃	1.0/-0.1 MPa (G)	0.5MPa (G)	II类 D级	筒体 (管程) Q245R/ (壳程) Q245R 封头: (管程) Q245R/ (壳程) ——
24	热再生塔顶水冷却器 容积:3.5m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1台	130℃	入口/出口 87.37/42.99℃	0.5/-0.1 MPa (G)	0.19MPa (G)	II类 D级	筒体 (管程) Q245R/ (壳程) Q245R(正火) 封头: (管程) Q245R/ (壳程) ——



25	H2S 馏分氨冷器容 积:2.06m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1 台	-50/ 60℃	入口/出口 -39.19/-39.1 9℃	2.2/-0.1 MPa (G)	-0.026MPa(G)	II类 D级	筒体 09MnNiDR/09MnNiDR 封头: 09MnNiDR
26	H2S 馏分换热器容 积:1.2m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1 台	-10/ 80℃	入口/出口 42.99/39.35℃	0.5/0.1M Pa (G)	0.18MPa (G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR
27	甲醇/水分离塔再沸 器 容积:0.6m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1 台	250℃	入口/出口 225.65/225.6 2℃	3.0Pa (G)	2.5Pa (G)	II类 D级	筒体 Q245R 封头: Q245R
28	甲醇/水分离塔进料 换热器 容积:0.44m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1 台	45/130℃	入口/出口 98.76/50.37℃	1.2Pa (G)	0.6Pa (G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR /(壳程) S30408 封头: (管程) S30408
29	合成气/富甲醇换热 器 容积:1.52m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1 台	-70/60℃	入口/出口 -60.1/-36.9 9℃	4.0Pa (G)	3.15Pa (G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR
30	贫甲醇/水冷却器 容积:2.5m ³ 腐蚀裕量:1.0mm	1 台	100℃	入口/出口 45.05/42℃	6.6MPa (G)	4.55MPa (G)	II类 D级	筒体 (管程) Q345R/(壳 程) Q345R 封头: (管程) Q345R/(壳 程) Q345R
31	CO2 气/富甲醇换热 器 容积:5.9m ³ 腐蚀裕量:3.0mm	1 台	-70/60℃	入口/出口 -51.32/-36.5 3℃	0.5Pa (G)	0.17Pa (G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR
32	废水冷却器 容积:2.84m ³ 腐蚀裕量:0mm	1 台	170℃	入口/出口 140.33/40.2 1℃	0.5/-0.1 Pa (G)	0.26Pa (G)	I类 D级	筒体 (管程) S30408 /(壳程) S30408 封头: (管程) S30408/



								(壳程) ——
33	2#贫甲醇冷却器 容积:5.15m ³ 腐蚀裕量:0mm	1台	-70/60℃	入口/出口 -63.11/-44.9 4℃	0.5Pa (G)	0.07Pa (G)	II类 D级	筒体 (管程) S30408 /(壳程) S30408 封头: (管程) S30408/ (壳程) S30408
34	闪蒸气压缩机进出口换热器 容积:1.08m ³ 腐蚀裕量:3mm	1台	-45/60℃	入口/出口 -33.88/31.3 7℃	1.5MPa (G)	1.35MPa (G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR
35	火炬气加热器 容积:3.02m ³ 腐蚀裕量:3mm	1台	-70/180℃	入口/出口 -59/20℃	0.5MPa (G)	0.2MPa (G)	II类 D级	筒体 (管程) 09MnNiDR /(壳程) 09MnNiDR 封头: (管程) 09MnNiDR/ (壳程) 09MnNiDR

具体供货范围、工作内容及分工界面详见第四章第二部分合同条款附件八《供货范围及工作内容界面划分表》

2. 质量要求：满足GB/T151-2014 设计制造规范标准，严格执行最新发布的有关国家、行业或地方标准规范，若国家、行业或地方标准有差异，以最高标准执行，所有采购设备质量符合设计图纸及有关标准规范要求，设备材料合格率 100%。

3. 交货期：合同签订后 8 个月。

三、投标人资格要求

1. 投标人须是在中华人民共和国境内正式注册，具有独立法人资格的生产商，具有合法有效的营业执照和完善的质量保证体系。

2. 投标人须具有中华人民共和国特种设备生产许可证（许可项目：压力容器制造）中压力容器 A2 级及以上证书。

3. 投标人应具有良好的财务状况，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结或破产状态。投标人须提供近三年经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，不足三年的提供自成立至今财务会计报表，不足一年的提供银行出具的资信证明（原件）。

4. 履约信用要求：投标人未被纳入“信用中国”网站（网址：www.creditchina.gov.cn）公布的失信名单。



5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。

6. 本次招标不接受联合体投标。

四、资格审查方式

本次招标采用资格后审。投标人自行判断是否符合资格要求，并决定是否参加投标。

五、招标文件的获取

1. 社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标文件；拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行我要投标等后续工作（具体内容详见招标文件）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

2. 招标文件中规定的“我要投标”的起止时间要求如下：请投标人于 2024 年 7 月 5 日 18:00 时至 2024 年 7 月 12 日 18:00 时登陆甘肃省公共资源交易网（<http://ggzyjy.gansu.gov.cn>）在线免费下载招标文件。网上我要投标的截止时间为招标文件（或资格预审文件）规定的截止时间，（规定时间为 $n \times 24$ 小时， $n \geq 5$ ）。

六、投标文件的递交

1. 本项目的开评标活动通过“甘肃省公共资源交易中心网上开评标系统”（<http://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn/OpenTender/login>）进行，请投标人在投标截止时间前登录该系统，下载“投标文件固化工具”、“网上开评标系统使用帮助”和“固化后的招标文件”；按照“网上开评标系统使用帮助”来固化投标文件并完成网上投标（上传已固化投标文件的文件 HASH 编码）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已固化投标文件的文件 HASH 编码）则视为放弃投标；

2. 网上开标时间（投标文件递交截止时间）：2024 年 7 月 26 日 11:00 时；

3. 网上开标系统网址：<http://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn/OpenTender/login>；

4. 开标地点：甘肃省公共资源交易中心六楼第六电子开标厅（线上开标）

地址：兰州市城关区雁兴路 68 号。

注：各投标人自行到甘肃省公共资源交易中心网站，下载并认真学习《网上开评标工作指南》，并按其要求参加投标有关工作。



七、发布公告的媒介

本次招标公告同时在以下媒体发布：

媒介名称	网址
《甘肃省公共资源交易网》	http://ggzy.jy.gansu.gov.cn
《甘肃经济信息网》	http://www.gsei.com.cn

因轻信其他媒体、组织或个人提供的信息而造成损失的，招标人、招标代理机构概不负责。

八、联系方式

招标人：靖远煤业集团刘化化工有限公司

地址：甘肃省白银市白银区王岷镇东星村苏家墩201号

联系人：张先生

联系电话：15336008633

招标代理机构：甘肃省招标中心有限公司

详细地址：兰州市城关区飞雁街118号1106室

联系人：杨宜霖

邮政编码：730010

电话：15209319624 13893358886

E-mail: zbyangyilin@163.com

监督单位：白银高新区规划建设局

地址：白银市白银区南环路四号

联系电话：0943-8318171

2024年7月5日