

2#直燃机交换器更换 工程

投标总价

投 标 人: 北京三汇能环科技发展有限公司
(单位盖章)

年 月 日

投 标 总 价

招 标 人: 国家管网集团北方管道有限责任公司

工 程 名 称: 2#直燃机交换器更换

投标总价(小写): 147,674.84

(大写): 壹拾肆万柒仟陆佰柒拾肆元捌角肆分

投 标 人: 北京三汇能环科技发展有限公司
(单位盖章)

法定代表人
或其授权人: 刘柯
(签字或盖章)

编 制 人:
(造价人员签字盖专用章)

编 制 时 间: 2023-04-18

单位工程投标报价汇总表

工程名称：2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程	132795.23	
	其中：弃土或渣土运输和消纳费		
2	措施项目	1581.72	
2.1	总价措施	1581.72	
2.1.1	安全文明施工费	430.76	
2.1.2	施工垃圾场外运输和消纳费	43.08	
2.2	单价措施		
3	其他项目		
3.1	暂列金额(不包括计日工)		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
4	规费	1104.55	
5	税金	12193.34	
投标报价合计=1+2+3+4+5		147,674.84	0

表—04

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 2 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		整个项目					132795.23	
1	930302015001	换热器拆除	1. 名称:直燃机高低交换器拆除 2. 型号、规格:三洋直燃机DG-42H 3. 拆除前机组应充氮保护,然后放出溴化锂溶液,溶液用专用容器储存	台	1	1098.81	1098.81	
2	930302017001	换热器安装	1. 名称:直燃机高低交换器安装 2. 型号、规格:三洋直燃机DG-42H 3. 焊接、充氮气打压检漏	台	1	48872.53	48872.53	
3	930102010002	其他泵拆除	1. 名称:直燃机溶液泵拆除 2. 型号、规格:0.75kw 3. 质量:50kg 4. 输送介质:溴化锂溶液	台	1	534.46	534.46	
4	930102012001	其他泵安装	1. 名称:直燃机溶液泵安装 2. 型号、规格:0.75kw 3. 质量:50kg 4. 输送介质:溴化锂溶液 5. 单机试运转要求:利旧安装	台	1	2017.99	2017.99	
5	931101001001	补充溴化锂溶液	1. 名称: 补充直燃机溴化锂溶液 2. 型号、规格: 浓度55%	项	1	78000	78000	
6	930701001001	钢管拆除	1. 拆除部位:直燃机底部 2. 材质:碳钢 3. 型号、规格:DN50	m	3	11.94	35.82	
7	930701003001	钢管安装	1. 安装部位:直燃机底部 2. 材质:碳钢 3. 输送介质:溴化锂溶液 4. 型号、规格:DN50 5. 压力等级:1.0Mpa 6. 连接方式:焊接 7. 压力试验、吹扫及清洗 设计要求:氮气吹扫	m	3	107.24	321.72	
本页小计							130881.33	

注: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 2 页 共 2 页

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

综合单价分析表

工程名称：2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 10 页

子目编码		930302015001	子目名称	换热器拆除				计量单位	台	工程量	1		
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价				
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润
2-46	换热器拆除 换热面积(50m ² 以内)	台	1.0000	501.42	7.84	34.79	323.72	231.04	501.42	7.84	34.79	323.72	231.04
人工单价		小计							501.42	7.84	34.79	323.72	231.04
综合工日122元/工日		未计价材料费							0				
清单子目综合单价								1098.81					
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费				元	7.844		1	7.84			0	
	材料费小计							-	7.84	-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 2 页 共 10 页

子目编码		930302017001		子目名称		换热器安装			计量单位	台	工程量	1			
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价						
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费			
2-58	换热器安装 换热面积(50m ² 以内)	台	1.0000	1671.4	218.01	133.93	1079.06	770.13	1671.40	218.01	133.93	1079.06	770.13		
人工单价		小计						1671.40	218.01	133.93	1079.06	770.13			
综合工日122元/工日		未计价材料费						45000							
清单子目综合单价									48872.53						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				
	其他材料费				元	32.593		1	32.59			0			
	电焊条(综合)				kg	0.72		7.78	5.6			0			
	平焊法兰(1.6MPa以下)80				片	4.04		30.9	124.84			0			
	六角螺栓8*40				套	32.96		0.23	7.58			0			
	自制地脚螺栓带母				kg	5.48		7.19	39.4			0			
	六角螺母M22				个	4.24		0.8	3.39			0			
	石棉橡胶板				kg	0.54		8.53	4.61			0			
	直燃机高低交换器				台	1		45000	45000			0			
	材料费小计							-	45218.01	-	0.00				

注: 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额, 可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称：2#直燃机交换器更换

第 3 页 共 10 页

子目编码		930102010002		子目名称		其他泵拆除			计量单位	台	工程量	1	
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价				
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润
2-58	溶液泵拆除 设备重量(0.5t以内)	台	1.0000	245.22	5.89	12.05	158.31	112.99	245.22	5.89	12.05	158.31	112.99
人工单价		小计							245.22	5.89	12.05	158.31	112.99
综合工日122元/工日		未计价材料费							0				
清单子目综合单价								534.46					
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其他材料费				元	5.893		1	5.89			0	
	材料费小计							-	5.89	-		0.00	

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 4 页 共 10 页

子目编码		930102012001		子目名称		其他泵安装			计量单位	台	工程量	1			
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价						
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费			
2-64	溶液泵安装 设备重量(0.5t以内)	台	1.0000	882.06	80.06	79.98	569.46	406.43	882.06	80.06	79.98	569.46	406.43		
人工单价		小计						882.06	80.06	79.98	569.46	406.43			
综合工日122元/工日		未计价材料费						0							
清单子目综合单价								2017.99							
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				
	其他材料费				元	11.602		1	11.6			0			
	平垫铁				kg	3.048		3.8	11.58			0			
	斜垫铁				kg	3.06		3.8	11.63			0			
	电焊条(综合)				kg	0.189		7.78	1.47			0			
	板方材				m3	0.005		1900	9.5			0			
	煤油				kg	0.84		8.44	7.09			0			
	机油				kg	1.061		12.1	12.84			0			
	黄油				kg	0.303		10.5	3.18			0			
	乙炔气				m3	0.067		28	1.88			0			
	其他材料费								-	9.29	-	0.00			
	材料费小计								-	80.06	-	0.00			

注: 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额, 可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 5 页 共 10 页

子目编码		931101001001		子目名称		补充溴化锂溶液			计量单位	项	工程量	1			
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价						
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费			
11-008@1	溴化锂溶液	kg	1000.0000	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00			
人工单价		小计						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
		未计价材料费						78000							
清单子目综合单价								78000							
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				
	溴化锂溶液				kg	1000		78	78000			0			
	材料费小计							-	78000.00	-		0.00			

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 6 页 共 10 页

子目编码		930701001001		子目名称		钢管拆除			计量单位	m	工程量	3			
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价						
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润		
1-2	钢管管道拆除(不分室内室外) 公称直径(50mm以内)	m	1.0000	4.88	1.36	0.3	3.15	2.25	4.88	1.36	0.30	3.15	2.25		
人工单价		小计							4.88	1.36	0.30	3.15	2.25		
综合工日122元/工日		未计价材料费											0		
清单子目综合单价									11.94						
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				
	其他材料费				元	0.299		1	0.3			0			
	乙炔气				m3	0.03		28	0.84			0			
	其他材料费								-	0.22	-		0.00		
	材料费小计								-	1.36	-		0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称：2#直燃机交换器更换

第 7 页 共 10 页

子目编码		930701003001	子目名称		钢管安装				计量单位	m	工程量	3			
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价						
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润		
1-57	室内钢管安装(焊接) 公称直径(50mm)	m	1.0000	21.96	5.49	1.93	14.18	10.12	21.96	5.49	1.93	14.18	10.12		
人工单价		小计							21.96	5.49	1.93	14.18	10.12		
综合工日122元/工日		未计价材料费											53.56		
清单子目综合单价								107.24							
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				
	其他材料费				元	1.227		1	1.23			0			
	乙炔气				m3	0.11		28	3.08			0			
	钢管				m	1.03		52	53.56			0			
	其他材料费								-	1.18	-		0.00		
	材料费小计								-	59.05	-		0.00		

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 8 页 共 10 页

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 9 页 共 10 页

子目编码		931001006001		子目名称		设备、管道保温层修补			计量单位	m2	工程量	5			
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价						合价					
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费			
4-59	设备保温 橡塑保温板	m3	0.0300	1372.5	2446.97	44.86	886.09	632.41	41.18	73.41	1.35	26.58	18.97		
人工单价		小计						41.18	73.41	1.35	26.58	18.97			
综合工日122元/工日		未计价材料费						0							
清单子目综合单价								161.51							
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				
	橡塑海绵				m3	0.0315		1800	56.7						
	YJ胶粘剂				kg	1.05		10.6	11.13						
	橡塑专用胶带				m	3.24		1.4	4.54						
	其他材料费				元	1.043		1	1.04						
	材料费小计								-	73.41	-	0.00			

注: 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额, 可不填定额项目、编号等。

表—09

综合单价分析表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 10 页 共 10 页

子目编码		930804001001		子目名称		通风工程检测、调试			计量单位	系统	工程量	1			
清单综合单价组成明细															
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价						
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费			
870007	综合工日	工日	4.0000	122	0	0	78.76	56.21	488.00	0.00	0.00	315.04	224.84		
人工单价		小计						488.00	0.00	0.00	315.04	224.84			
综合工日122元/工日		未计价材料费						0							
清单子目综合单价								1027.9							
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量		单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)				

总价措施项目清单与计价表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 1 页

注：1.“计价基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在表“4.12措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。

规费、税金项目计价表

工程名称：2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 1 页

清单概预算表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 3 页

序号	编码	名称	单位	项目特征	工程量	人工费	材料费	机械费	管理费	利润	综合单价	综合合价
1	930302015001	换热器拆除	台	1. 名称:直燃机高低交换器拆除 2. 型号、规格:三洋直燃机 DG-42H 3. 拆除前机组应充氮保护, 然后放出溴化锂溶液, 溶液用专用容器储存	1	501.42	7.84	34.79	323.72	231.04	1098.81	1098.81
	2-46	换热器拆除 换热面积(50m ² 以内)	台		1	501.42	7.84	34.79	323.72	231.04	1098.81	1098.81
2	930302017001	换热器安装	台	1. 名称:直燃机高低交换器安装 2. 型号、规格:三洋直燃机 DG-42H 3. 焊接、充氮气打压检漏	1	1671.40	45218.01	133.93	1079.06	770.13	48872.53	48872.53
	2-58	换热器安装 换热面积(50m ² 以内)	台		1	1671.40	45218.01	133.93	1079.06	770.13	48872.53	48872.53
3	930102010002	其他泵拆除	台	1. 名称:直燃机溶液泵拆除 2. 型号、规格:0.75kw 3. 质量:50kg 4. 输送介质:溴化锂溶液	1	245.22	5.89	12.05	158.31	112.99	534.46	534.46
	2-58	溶液泵拆除 设备重量(0.5t以内)	台		1	245.22	5.89	12.05	158.31	112.99	534.46	534.46
4	930102012001	其他泵安装	台	1. 名称:直燃机溶液泵安装 2. 型号、规格:0.75kw 3. 质量:50kg 4. 输送介质:溴化锂溶液 5. 单机试运转要求:利旧安装	1	882.06	80.06	79.98	569.46	406.43	2017.99	2017.99
	2-64	溶液泵安装 设备重量(0.5t以内)	台		1	882.06	80.06	79.98	569.46	406.43	2017.99	2017.99
5	931101001001	补充溴化锂溶液	项	1. 名称: 补充直燃机溴化锂溶液 2. 型号、规格: 浓度	1		78000.00				78000.00	78000.00

投标人: 北京三汇能环科技发展有限公司 (盖章)

法定代表人或委托代理人: 刘柯 (签字盖章)

日期: 2023年4月19日

清单概预算表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 2 页 共 3 页

序号	编码	名称	单位	项目特征	工程量	人工费	材料费	机械费	管理费	利润	综合单价	综合合价
				55%								
	11-008@1	溴化锂溶液	kg		1000		78.00				78.00	78000.00
6	930701001001	钢管拆除	m	1. 拆除部位:直燃机底部 2. 材质:碳钢 3. 型号、规格:DN50	3	4.88	1.36	0.30	3.15	2.25	11.94	35.82
	1-2	钢管管道拆除(不分室内室外) 公称直径(50mm以内)	m		3	4.88	1.36	0.30	3.15	2.25	11.94	35.82
7	930701003001	钢管安装	m	1. 安装部位:直燃机底部 2. 材质:碳钢 3. 输送介质:溴化锂溶液 4. 型号、规格:DN50 5. 压力等级:1.0Mpa 6. 连接方式:焊接 7. 压力试验、吹扫及清洗 设计要求:氮气吹扫	3	21.96	59.05	1.93	14.18	10.12	107.24	321.72
	1-57	室内钢管安装(焊接) 公称直径(50mm)	m		3	21.96	59.05	1.93	14.18	10.12	107.24	321.72
8	931001005002	设备、管道保温层拆除	m2	1. 保温材料:离心玻璃棉 2. 保温厚度:50mm 3. 设备形式:高低交换器保温 4. 管道规格、尺寸:DN50	5	7.32	0.08	0.19	4.73	3.37	15.69	78.45
	4-68	各种规格	m2		5	7.32	0.08	0.19	4.73	3.37	15.69	78.45
9	931001006001	设备、管道保温层修补	m2	1. 保温材料:橡塑保温板 2. 保温厚度:50mm 3. 设备形式:高低交换器保温 4. 管道规格、尺寸:DN50	5	41.18	73.41	1.35	26.59	18.98	161.51	807.55
	4-59	设备保温 橡塑保温板	m3		0.15	1372.50	2446.97	44.86	886.09	632.41	5382.83	807.42

投标人: 北京三汇能环科技发展有限公司 (盖章)
 法定代表人或委托代理人: 刘柯 (签字盖章)

日期: 2023年4月19日

清单概预算表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 3 页 共 3 页

北京三汇能环科技发展有限公司 (盖章)
投标人: 刘柯 (签字盖章)

日期： 2023年4月19日

单位工程人材机汇总表

工程名称: 2#直燃机交换器更换

第 1 页 共 1 页

序号	名称及规格	单位	数量	市场价	合计
一、	人工类别				
1	综合工日	工日	33.6975	122	4111.1
三、	材料类别				
1	普通钢板 $\delta = 1.6 \sim 1.9$	kg	0.17	5.43	0.92
2	热轧薄钢板3.0~4.0	kg	0.03	4.41	0.13
3	板方材	m ³	0.005	1900	9.5
4	平垫铁	kg	3.048	3.8	11.58
5	斜垫铁	kg	3.06	3.8	11.63
6	镀锌铁丝8#~12#	kg	0.4	6.25	2.5
7	电焊条(综合)	kg	0.909	7.78	7.07
8	气焊条	kg	0.12	6	0.72
9	自制地脚螺栓带母	kg	5.48	7.19	39.4
10	六角螺母M22	个	4.24	0.8	3.39
11	六角螺栓8*40	套	32.96	0.23	7.58
12	石棉盘根	kg	0.26	7.7	2
13	石棉橡胶板	kg	0.54	8.53	4.61
14	铅油	kg	0.15	8.5	1.28
15	乙炔气	m ³	0.487	28	13.64
16	氧气	m ³	0.754	3.6	2.71
17	黄油	kg	0.303	10.5	3.18
18	机油	kg	1.061	12.1	12.84
19	煤油	kg	0.84	8.44	7.09
20	汽油	kg	0.204	9.44	1.93
21	YJ胶粘剂	kg	5.25	10.6	55.65
22	橡塑专用胶带	m	16.2	1.4	22.68
23	橡塑海绵	m ³	0.1575	1800	283.5
24	尼龙砂轮片Φ400	片	0.06	21.5	1.29
25	平焊法兰(1.6MPa以下)80	片	4.04	30.9	124.84
26	其他材料费	元	68.1099	1	68.11
四、	机械类别				
1	其他机具费	元	42.6212	1	42.62
2	中小型机械费	元	232.5189	1	232.52
五、	主材类别				
1	钢管	m	3.09	52	160.68
2	溴化锂溶液	kg	1000	78	78000
3	直燃机高低交换器	台	1	45000	45000
	合计				128246.69