

中心医用气体工程

施 工 合 同



建设单位：常州市武进区第五人民医院

施工单位：山东爱德净化工程股份有限公司

一、合同主要条款

采购人（以下称甲方）：常州市武进区第五人民医院

供应商（以下称乙方）：山东爱德净化工程股份有限公司

合同编号：ADJH20211018-001

签订地点：常州

合同时间：2021年10月18日

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

第1条 工程概况

- 1.1 工程名称：扩建工程综合楼与原住院病房楼中心医用气体工程
- 1.2 工程地点：常州市武进区前黄镇景德西路72号
- 1.3 承包范围：按城投采竞磋-2021274-1号投标文件的工程量清单(附:工程量清单报价表)
- 1.4 承包方式：包工，部分材料及施工水、动力电由甲方提供。
- 1.5 工期：工期 90 天。本工程自 2021年10月25日 开工，于 2022年01月22日 竣工。
- 1.6 工程质量：按国家相关验收标准，一次性验收合格。
- 1.7 合同价款：人民币大写:柒拾陆万伍仟元整，(人民币小写:765000.0元)

第2条 甲方工作

2.1 开工前 10 天，向乙方提供经确认的施工图纸或作法说明 份，并向乙方进行现场交底。向乙方提供施工所需的水、电、气及电讯等设备，并说明使用注意事项。办理施工所涉及的各种申请、批件等手续。

2.2 指派 为甲方驻工地代表，负责合同履行。对工程质量、进度进行监督检查，办理验收、变更、登记手续和其他事宜。

2.3 委托 监理公司进行工程监理，监理公司任命 为总监理工程师，其职责在监理合同中应明确，并将合同副本交乙方 份。

2.4 如确实需要拆改原建筑物结构或设备管线，负责到有关部门办理相应审批手续。

2.5 协调有关部门做好现场保卫、消防、垃圾处理等工作，并承担相应费用。

第3条 乙方工作

3.1 参加甲方组织的施工图纸或作法说明的现场交底，拟定施工方案和进度计划，交甲方审定。

3.2 指派 张胜洪 为乙方驻工地代表，负责合同履行。按要求组织施工，保质、保量、按期完成施工任务，解决由乙方负责的各项事宜。

3.3 严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定。严格按照图纸或作法说明进行施工，做好各项质量检查记录。参加竣工验收，编制工程结算。

3.4 服从甲方、监理方合理合法管理，按甲方监理方要求，配合监理方做好施工进度、施工质量监管及材料进场验收（不限于以上内容）等一切与施工有关的监管工作。

3.5 遵守国家或地方政府及有关部门对施工现场管理的规定，妥善保护好施工现场周围建筑物、设备管线、古树名木不受损坏。做好施工现场保卫和垃圾消纳等工作，处理好由于施工带来的扰民问题及与周围单位（居民）的关系。

3.6 施工中未经甲方同意或有关部门批准，不得随便拆改原建筑物结构及各种设备管线。

3.7 工程竣工未移交甲方之前，负责对现场的一切设施和工程成品进行保护。

第4条 关于工期的约定

4.1 甲方要求比合同约定的工期提前竣工时，应征得乙方同意，并支付乙方因赶工采取的措施费用。

4.2 因甲方未按约定完成工作，影响工期，工期顺延。

4.3 因乙方责任，不能按期开工或中途无故停工，影响工期，工期不得顺延。

4.4 因设计变更或非乙方原因造成的停电、停水、停气及不可抗力因素，导致停工8小时以上（一周内累计计算），工期相应顺延。

第5条 关于工程质量及验收的约定

5.1 本工程以施工图纸、作法说明、设计变更和《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300—2013）等国家制订的施工及验收规范为质量评定验收标准。

5.2 本工程质量应达到国家质量评定 合格 标准。

5.3 甲、乙双方应及时办理隐蔽工程和中间工程的检查与验收手续。甲方不按时参加隐蔽工程和中间工程验收，乙方可自行验收，甲方应予承认。若甲方要求复验时，乙方应按要求办理复验。若复验合格，甲方应承担复验费用，由此造成停工，工期顺延；若复验不合格，其复验及返工费用由乙方承担，但工期也予顺延。

5.4 乙方负责采购的材料，应严格按竞争性磋商文件要求采购，并提供产品合格证明，对材料质量负责。乙方采购的材料在使用前，应按照甲方或监理的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由乙方承担。

5.5 由于甲方提供的材料、设备质量不合格而影响工程质量，其返工费用由甲方承担，工期顺延。

5.6 由于乙方原因造成质量事故,其损失及费用由乙方承担,工期不顺延。

5.7 工程竣工后,乙方应通知甲方验收,甲方自接到验收通知 3 日内组织验收,并办理验收、移交手续。如甲方在规定时间内未能组织验收,需及时通知乙方,另定验收日期。但甲方应承认竣工日期,并承担乙方的看管费用和相关费用。

第 6 条 关于工程价款及结算的约定

6.1 双方商定本合同价款采用第 (1) 种:

(1) 固定价格

(2) 固定价格加 ___ % 包干风险系数计算。包干风险包括 _____ 内容。

(3) 可调价格。按照国家有关工程计价规定计算造价,并按有关规定进行调整和竣工结算。

6.2 本合同生效后,按以下约定支付工程款:

(1) 本工程有预付款,合同签订后支付预付款合同价的 10%;

(2) 工程竣工验收合格后付至合同价的 70%;

(3) 审计结束付至审定价的 95%;

(4) 余款在保修期 (2 年) 结束后一个月内付清 (无息)。

6.3 工程竣工验收后,乙方提出工程结算并将有关资料送交甲方。由甲方将相关的工程结算资料报相关业务处室,实施工程结算审计,并作为最终决算的依据。

第 7 条 关于材料供应的约定

7.1 本工程甲方负责采购供应的材料、设备,应为符合设计要求的合格产品,并应按时供应到现场。凡约定由乙方提货的,甲方应将提货手续移交给乙方,由乙方承担运输费用。由甲方供应的材料、设备发生了质量问题或规格差异,对工程造成损失,责任由甲方承担。甲方供应的材料,经乙方验收后,由乙方负责保管,甲方应支付材料价值 ___ % 的保管费。由于乙方保管不当造成损失,由乙方负责赔偿。

7.2 凡由乙方采购的材料、设备,如不符合质量要求或规格差异,应禁止使用。若已使用,对工程造成的损失由乙方负责。

第 8 条 有关安全生产和防火的约定

8.1 甲方提供的施工图纸或作法说明,应符合《中华人民共和国消防条例》和有关防火设计规范。

8.2 乙方在施工期间应严格遵守《建筑安装工程安全技术规程》、《建筑安装工人安全操作规程》、《中华人民共和国消防条例》和其他相关的法规、规范。

8.3 由于甲方确认的图纸或作法说明,违反有关安全操作规程、消防条例和防火设计规范,导致发生安全或火灾事故,甲方应承担由此产生的一切经济损失。

8.4 由于乙方在施工生产过程中违反有关安全操作规程、消防条例,导致发生安全或火灾事故,乙方应承担由此引发的一切经济损失。

第9条 奖励和违约责任

9.1 施工过程中甲方将对乙方采购使用的材料进行抽检，如检验结果材料不合格，严禁使用，检验或试验费用由乙方承担。未经甲方批准，乙方擅自使用品牌、规格、技术参数等与竞争性磋商文件规定不相符的材料，该材料所涉及的分项目将不予验收结算；并做返工处理。

9.2 由于甲方原因导致延期开工或中途停工，工期顺延。甲方不按合同的约定拨付款，每拖期一天，按付款额的 1 %支付滞纳金。

9.3 由于乙方原因，逾期竣工，每逾期一天，乙方支付甲方 1000 元滞纳金，第8天起每天 500 元。甲方要求提前竣工，除支付赶工措施费外，每提前一天，甲方支付乙方 2000 元，作为奖励。

9.4 乙方按照甲方要求，全部或部分工程项目达到优良标准时，甲方支付乙方 30000 元，作为奖励。

9.5 甲方未办理任何手续，擅自同意拆改原有建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由甲方负责并承担损失。

9.6 未经甲方同意，乙方擅自拆改原建筑物结构或设备管线，由此发生的损失或事故（包括罚款），由乙方负责并承担损失。

9.7 未办理验收手续，甲方提前使用或擅自动用，造成损失由甲方负责。

9.8 因一方原因，合同无法继续履行时，应通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。

第10条 争议的解决方式

因履行本合同发生争议协商解决不成的提交 常州 仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

第11条 其它约定

①工程结算审计工作由甲方负责实施；如发生重大变更事项及超采购预算时，必须经甲方批准后方可实施。工程结算审定价超预算部分如无正常合法手续的，概不支付、结算。

②工程施工管理、竣工验收工作由甲方负责组织实施。

③乙方必须注意确保安全生产、文明施工；如发生违法乱纪及人身伤亡等事故，一切责任均由乙方负责。

④本项目为交钥匙项目，成交供应商的投标报价包含了采购人现有场地条件下，进行医用气体工程施工调试，及验收合格前的所有费用及现场所有的配套管理费用。成交后须按采购人要求进行安装，因设计变更等可能的变化而引起的设备安装数量变化，以实际安装数量进行结算，变化部分的单价按中标价执行，但增加的金额不得超过政府采购的相关规定。此外需特别说明，在原设计方案未作变更的前提下，工程量清单数量按实结算，但超过工程量清单数量的部分，由成交供应商自行承担。

⑤补充图纸和指示：甲方有权向承包人发出任何图纸变更或指令，承包人应无条件遵照执行。其他未尽事宜详见招标、磋商响应文件。

第 12 条 附则

- 12.1 本合同保修期为 2 年。保修方法参照国家及地方相关规定执行。
- 12.2 本合同一式伍份，甲方执贰份，乙方执贰份，见证方壹份。
- 12.3 本合同履行完成后自动终止。

第 13 条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照竞争性磋商文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第 14 合同生效及其他

本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。见证方仅对甲乙双方签订采购合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。

甲 方：

单位名称（章）：常州市武进区第五人民医院
 单位地址：常州市武进区前黄镇景德西路 72 号

法定代表人：

委托代理人：

电话： 传真：



乙 方：

单位名称（章）：山东爱德净化工程股份有限公司
 单位地址：日照市莒县真庄镇阳光社区新华路 9 号
 （全家岭村）

法定代表人：

委托代理人：

电话：0533-6862777 传真：0533-6863777



开户银行：建设银行日照市分行莒县支行
 账号：37001717108050161939

见证方：

代理机构（章）：常州市城投建设工程招标有限公司

经办人：

电 话：



二、工程量清单报价表

采购单位：常州市武进区第五人民医院

招标编号：城投采竞磋-2021274-1号

项目名称：扩建工程综合楼与原住院病房楼中心医用气体工程

(单位：人民币元)

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	单价	合价	备注
一、氧气站							
1	低温绝热气瓶 (俗称杜瓦罐)	液氧 175L, 1.38MPa Φ508, 高度 1480mm	台	2	12000.00	24000.00	
2	氧气汇流排	全自动切换, 2x5 瓶组	套	1	16000.00	16000.00	
3	气瓶支架	碳钢, 750x750	只	4	600.00	2400.00	
4	汇流排支架	4#镀锌角钢订制, 500x1250	只	2	500.00	500.00	
5	空温式汽化器	50m ³ /h, 2.5MPa	台	2	7400.00	14800.00	
6	减压装置	不锈钢, 双路减压	套	1	7800.00	7800.00	
7	自动切换装置	液氧与汇流排之间气动切 换	套	1	16000.00	16000.00	
8	低温截止阀	304, DN25	只	2	820.00	1640.00	
9	截止阀	DN25, 活接头连接	套	1	550.00	550.00	
10	安全阀	LNG 专用, 2.5MPa	只	2	700.00	1400.00	
		LNG 专用, 0.8MPa	只	1	700.00	700.00	
11	针形阀	DN5	只	3	60.00	180.00	
12	不锈钢管	304, Φ28x2	m	40	55.00	2200.00	
13	弯头	304, Φ25x2.5	只	20	15.00	300.00	
14	等径三通	304, Φ25x2.5	只	5	22.00	110.00	
15	法兰	304, Φ50	只	8	110.00	880.00	
16	管道支架	250x250x4	只	10	40.00	400.00	
17	不锈钢软管	304, 1.5m, Φ25	只	2	280.00	560.00	
18	手动液压叉车	500kg	台	1	5000.00	5000.00	
19	静电接地	接地桩: 地下 2m 以上 扁铁: 40x4mm 法兰跨接线: 4 根	套	1	1500.00	1500.00	
小计 (1+2+3+.....+17+18+19)						96920.00	
二、负压吸引站							
20	水环式真空泵	型号: 2BV5110 抽气量: 2.75m ³ /min 电机功率: 4kW	台	2	18000.00	36000.00	
21	汽水分离器	碳钢, 0.34m ³	台	1	1800.00	1800.00	
22	真空罐	碳钢, 1.5m ³	台	1	7500.00	7500.00	
23	集污罐	碳钢, Φ200	只	1	1200.00	1200.00	

24	自动控制柜	PLC 控制	套	1	6800.00	6800.00	
25	细菌过滤器	DN50, 1μm	只	1	1300.00	1300.00	自动排水
		DN50, 0.1μm	只	1	1600.00	1600.00	
26	真空电磁阀	DN50	只	2	2000.00	4000.00	
27	管道支架	250x250x4	只	10	40.00	400.00	
28	避震喉	Φ50	只	4	150.00	600.00	
29	电接点真空表	Φ100	只	2	220.00	440.00	
30	不锈钢管	304, Φ57x3.5	m	30	180.00	5400.00	
		304, Φ32x2	m	10	60.00	600.00	
31	弯头	304, Φ57x3.5	只	20	30.00	600.00	
		304, Φ32x2.5	只	2	20.00	40.00	
32	等径三通	304, Φ57x3.5	只	5	35.00	175.00	
33	球阀	DN50, 活接头连接	套	6	350.00	2100.00	
		DN15	只	2	120.00	240.00	
34	法兰	304, Φ100	只	8	150.00	1200.00	
35	水管	PPR, Φ20	m	30	10.00	300.00	
36	配电箱		只	1	1000.00	1000.00	
37	电源线	6 平方	m	30	8.00	240.00	
38	电线管	镀锌 Φ20	m	30	2.00	60.00	
	小计 (20+21+22+.....+36+37+38)					73595.00	
	三、扩建工程综合楼供氧、吸引系统						
39	医用设备带	铝合金喷塑, 200x60	6m	45	840.00	37800.00	
40	灯罩	PVC 定制, 300mm	只	128	25.00	3200.00	
41	压条	PVC 定制	只	1000	2.00	2000.00	
42	堵头	PVC 定制	只	90	10.00	900.00	
43	装饰用管槽	铝合金喷塑, 60x25	m	90	70.00	6300.00	
44	不锈钢管	304, Φ57x3.5	m	80	180.00	14400.00	楼内
		304, Φ32x2	m	255	60.00	15300.00	
		304, Φ25x2	m	80	40.00	3200.00	楼内
		304, Φ16x1	m	255	22.00	5610.00	
45	紫铜管	TU2, Φ8x1	m	1200	28.00	33600.00	
46	弯头	304, Φ57x3.5	只	20	30.00	600.00	
		304, Φ32x2.5	只	50	20.00	1000.00	
		304, Φ25x2.5	只	20	15.00	300.00	
		304, Φ16x2	只	50	8.00	400.00	
47	等径三通	304, Φ57x3.5	只	8	50.00	400.00	
		304, Φ32x2.5	只	10	40.00	400.00	
		304, Φ25x2.5	只	8	25.00	200.00	
		304, Φ16x2	只	10	20.00	200.00	
		TU2, Φ8x1	只	30	5.00	150.00	
48	束节	TU2, Φ8x1	只	100	2.00	200.00	

49	管道支架	3#角钢订制, 200x200x3	只	120	30.00	3600.00		
		4#角钢订制, 300x300x4	只	20	60.00	1200.00		
50	LED灯	T5, 8W	只	126	20.00	2520.00		
51	电源线	BV3x1.5	卷	5	480.00	2400.00		
52	开关插座	面板模块	AZB3	只	126	15.00	1890.00	
		多功能模块	AZWA10	只	252	12.00	3024.00	
		一开单	AK11Y10	只	126	12.00	1512.00	
53	气体终端	氧气	德标, DN6	只	131	230.00	30130.00	
		吸引	德标, DN8	只	126	230.00	28980.00	
54	氧气维修阀	DN6	只	45	50.00	2250.00		
55	球帽	B6YC	只	520	5.00	2600.00		
56	堵帽		只	257	5.00	1285.00		
57	紫铜管与不锈钢管转换接头	Φ8	只	90	20.00	1800.00		
58	气体阀门箱	氧气、负压吸引	只	4	1200.00	4800.00		
59	二级减压箱	氧气	只	4	3000.00	12000.00		
60	压力监测箱	氧气、负压吸引	只	4	1800.00	7200.00		
61	流量计	氧气	只	4	2500.00	10000.00		
	小计 (39+40+41+.....+59+60+61)					243351.00		
四、原住院病房楼供氧、吸引系统								
62	医用设备带	铝合金喷塑, 200x60	6m	42	840.00	35280.00		
63	灯罩	PVC 定制, 300mm	只	106	25.00	2650.00		
64	压条	PVC 定制	只	1000	2.00	2000.00		
65	堵头	PVC 定制	只	90	10.00	900.00		
66	装饰用管槽	铝合金喷塑, 60x25	m	80	70.00	5600.00		
67	不锈钢管	304, Φ57x3.5	m	30	180.00	5400.00	楼内	
		304, Φ32x2	m	250	60.00	15000.00		
		304, Φ25x2	m	30	40.00	1200.00	楼内	
		304, Φ16x1	m	250	22.00	5500.00		
68	紫铜管	TU2, Φ8x1	m	900	28.00	25200.00		
69	弯头	304, Φ57x3.5	只	6	30.00	180.00		
		304, Φ32x2.5	只	30	20.00	600.00		
		304, Φ25x2.5	只	6	15.00	90.00		
		304, Φ16x2	只	30	8.00	240.00		
70	等径三通	304, Φ57x3.5	只	3	50.00	150.00		
		304, Φ32x2.5	只	5	40.00	200.00		
		304, Φ25x2.5	只	3	25.00	75.00		
		304, Φ16x2	只	5	20.00	100.00		
		TU2, Φ8x1	只	20	5.00	100.00		
71	束节	TU2, Φ8x1	只	80	2.00	160.00		
72	管道支架	3#角钢订制, 200x200x3	只	120	30.00	3600.00		

		4#角钢订制, 300x300x4	只	10	60.00	600.00	
73	LED灯	T5, 8W	只	106	20.00	2120.00	
74	电源线	BV3x1.5	卷	5	480.00	2400.00	
75	开关插座	面板模块	AZB3	只	106	15.00	1590.00
		多功能模块	AZWA10	只	212	12.00	2544.00
		一开单	AK11Y10	只	106	12.00	1272.00
76	气体终端	氧气	德标, DN6	只	108	230.00	24840.00
		吸引	德标, DN8	只	106	230.00	24380.00
77	氧气维修阀	DN6	只	42	50.00	2100.00	
78	球帽	B6YC	只	428	5.00	2140.00	
79	堵帽		只	214	5.00	1070.00	
80	紫铜管与不锈钢管转换接头	Φ8	只	84	20.00	1680.00	
81	气体阀门箱	氧气、负压吸引	只	3	1200.00	3600.00	
82	二级减压箱	氧气	只	3	3000.00	9000.00	
83	压力监测箱	氧气、负压吸引	只	3	1800.00	5400.00	
84	流量计	氧气	只	3	2500.00	7500.00	
85	装饰用管道桥架	铁质 150x60, 1.5mm	m	350	55.00	19250.00	
	小计 (62+63+64+.....+83+84+85)					215711.00	
五、室外管道							
86	不锈钢管	304, Φ57x3.5	m	167.6	180.00	30168.00	
		304, Φ25x2	m	167.6	40.00	6704.00	
87	管道架空敷设	高空敷设	m	37.6	80.00	3008.00	
88	管道埋地敷设	气体站房连接扩建工程综合楼、原住院病房楼。 施工内容包括: 砖砌管道地沟, 尺寸不小于500x600mm (深), 设管道支架、填沙、地沟表面覆盖预制板。	m	110	500.00	55000.00	
89	开挖、恢复路面等	300x500mm (深), 加套管	m	20	150.00	3000.00	
90	套管	热镀锌管, DN80	m	22	35.00	770.00	
		热镀锌管, DN40	m	22	25.00	550.00	
	小计 (86+87+88+89+90)					99200.00	
六、中央监控报警系统							
91	电控柜	PLC 控制	套	1	12000.00	12000.00	总值班室
92	压力变送器	0-2.5MPa	套	2	2200.00	4400.00	
93	屏蔽电源线	RVVP2x1	m	1000	5.00	5000.00	
94	电线管	镀锌 Φ20	m	1000	2.00	2000.00	
	小计 (91+92+93+94)					23400.00	

七、安装辅材							
95	辅材	卡箍、膨胀螺丝、油漆、U型卡、多种螺帽螺丝、绝缘胶布、焊丝焊条、四氟垫片、生料带、桥架配件、管道接地线等	项	1	12823.00	12823.00	
八、报价合计：(一+二+三+四+五+六+七)							
投标报价： <u>人民币柒拾陆万伍仟圆整。(小写：¥765000.00元)</u>							

注：

报价不含负压吸引站设备基础，2500x1200x300（高），强度 C20。

供应商法定代表人或代理人（签字或盖章）：_____

供应商名称（公章）：_____

