

**江苏天士力帝益药业有限公司**  
**EHS 污水处理混凝池出水口水温提高改造**  
**技术文件**

**编写单位：江苏天士力帝益药业有限公司**

**日 期： 2024 年 11 月**

## 一、工程概况：

- 1、**工程名称：**江苏天士力帝益药业有限公司 EHS 污水处理混凝池出水口水温提高改造
- 2、**建设地点：**江苏省淮安市清浦工业园区朝阳西路。
- 3、**招标单位：**江苏天士力帝益药业有限公司
- 4、**工程简介：**混凝沉淀池至厌氧池工艺管路上增加一套升温装置及过滤装置，通过升温装置内的换热器及自动控温装置等加热混凝沉淀池出水温度，稳定厌氧池内水温度。
- 5、**项目所在厂房位置及面积：**项目所在厂房位置：厂区 EHS 污水处理。

## 二、招标范围及要求：

（以建设单位所发招标图纸和工程量清单的工程内容、结合现场考察及答疑回复为准）

### 1. 设备安装工程：

#### 1.1、本项目需安装的设备：

- ◆ 详见：《EHS 污水处理混凝池出水口水温提高改造工程量清单》及流程图等

### 2、招标范围及要求：

#### 2.1 温控技术要求：

2.1.1 温度控制器的配置要求：可以通过控制器设定控制参数和控制温度，控制精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，显示精度为 $0.5^{\circ}\text{C}$ ；在控制柜面板上有出水温度显示；温控器具有异常时能报警输出功能，可声光报警提示。

2.1.2 目前混凝沉淀池天冷季节水温一般为 $10\text{-}20^{\circ}\text{C}$ 通过蒸汽加热及自控装置将水温提升至 $33^{\circ}\text{C}$ 再泵送至厌氧池；

2.1.3 温度通过电动调节阀与组合式板式换热器物料出口温度控制；

2.1.4 根据温控参数调试保证控制稳定；

#### 2.2 设备及安装要求（详细方案见附图）：

2.2.1 现场原有管线把分隔开留出空间安装进过滤器管线及板换进、出管线；

2.2.2 过滤器并联安装前后加蝶阀；

2.2.3 现场蒸汽管线压力 $0.5\text{MPa}$ ；

2.2.4 蒸汽进组合式板式换热器安装过滤器及电动调节阀，过滤器及电动调节阀前后加手阀，排蒸汽凝液出口加疏水阀及手阀；

2.2.5 设备安装必须要保证人员操作与后期维修空间；

### 3、未尽事宜：

- ◆ 满足国家、行业相关标准、规范要求。

### 三、本安装工程需执行与参照的标准及规范

- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014
- 《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB50231-2010
- 《建筑机械使用安全技术规范》JGJ33-2001
- 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005
- 《智能建筑设计标准》GB 50314-2015
- 不限于上述法规、规范要求的其它相关标准与规范,如有新的标准、规范,按新的标准与规范执行。

### 四、施工要求

**4.1、施工单位需编制施工组织设计和施工方案,甲方确认后实施。**

**4.2、施工承包方需接受发包方的管理要求,遵守发包方规章制度及接受进场教育培训,违反发包方管理规定的将按发包方管理要求予以相应处罚。**

**4.3、安全及成品保护:**

4.3.1、施工前参与施工人员需接受甲方的安全培训与教育。

4.3.2、施工前办理相关受限空间施工、动火、用电、登高手续、批准后方可施工。

4.3.3、特殊工种(焊工、电工、登高作业等)要求持有合格有效的特种作业证(应急管理局颁发)。

4.3.4、施工人员进入施工现场须配戴齐全安全帽、安全带等安全防护用品。

4.3.5、现场临边、孔洞要按标准规范要求做好防护。

4.3.5、人员、材料进出需按甲方指定的路线。

4.3.6、施工人员需在甲方指定的区域内施工,不得进入其他区域,不得做与本合同工程无关的活动。

4.3.7、施工过程中需做好交叉施工的协调与配合。

4.3.8、施工过程中需做已到货设备、设施及已完工程成品的保护工作。

4.3.9、施工现场需按甲方要求配置施工标识牌(可到甲方租用)。

4.3.10、施工现场须配置好灭火器材。

4.3.11、对违反上述事项及发包方单位相关安全管理规定的行为,按甲方制度、施工现场考核细则及安全协议条款予以处罚。

4.3.12、施工过程中每日产生的垃圾要求及时清运,材料要求定置管理、堆放整齐,完工后清理现场并达到发包方要求。

#### 4.4、材料选用要求

4.4.1、符合技术文件及清单要求,如两者有不一致处,以技术文件为准。

4.4.2、符合国家相关最新标准或规范。

4.4.3、设备及工艺管道及阀门需保证材质要求，提供材质证明文件，严格按报验程序进行报验。

#### 4.5、材料报验与确认

4.5.1、除甲供材料外的设备需提供材合格证。

4.5.2、主要材料确保市场能正常供货。

#### 4.6、管道安装要求、防腐

4.6.1. 管道安装要求

4.6.1.1、管道走向、坡度、支托架按甲方要求执行。管道安装原则：小管让大管、有压让无压、生活让消防、无毒让有毒、金属管让非金属管、气管让水管、低压让高压、阀件少的让阀件多的。

4.6.1.2、管道支、吊、托架的安装，应符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》第 3.3.7 条的规定；支架间距及金属立管管卡见第 3.3.8--3.3.11 条的规定。

4.6.1.3、管道穿剪力墙、楼板、防火墙及地下室外墙位置应配合土建预埋套管，并采用水泥砂浆不燃性材料或防火材料将周围的缝隙紧密填塞。

4.6.1.4、给水管道穿越沉降缝、伸缩缝时，应设置橡胶软管或金属波纹管连接两边的管道。

4.6.1.5、各类工艺管道安装均应按《工业管道工程施工及验收规范》（GB50184-2011）进行。

4.6.1.6、管道安装时应注意避免“气袋”或“口袋”现象主管道段适当增加维修排尽口。

4.6.1.7、管道系统的防静电接地：车间内防爆区域的所有管道均应于就近点防静电接地，具体做法应符合《化工企业静电接地设计规程》（HG/T26075-1990）。

4.6.2、防腐：管道表面刷防腐漆，外侧石英棉保温，彩钢皮包裹。

### 五、工程发包形式：

5.1、本项目图纸、清单、技术文件及答疑回复范围内涉及的工程内容包工包料施工，工程总价包死，不予变更和调整。

5.2、中标单位不得将工程范围内的内容分包给参加该项目的其他投标单位，否则将中标单位拉入公司的不合格供应商名录。

### 六、工程工期

6.1、总工期 20 日历天（具体开工时间以建设单位通知要求的进场时间起算）

### 七、工程质量标准

7.1、工程质量符合国家药品监督管理局《药品生产质量管理规范》（2010 版）及附录标准要求

7.2、符合本工程项目合同、技术文件、图纸、清单的施工要求

7.3、达到国家相关标准、施工验收规范要求

7.4、达到合格标准

## 八、参与竞争性谈判单位资质要求：

8.1、具有法人资格

8.2、建筑机电安装工程专业承包资质三级及以上资质

8.3、拥有同类工程的安装、调试能力和良好的服务

8.4、资质文件提供：

◆ 营业执照副本复印件（最新三证合一）

◆ 企业资质文件

◆ 企业其它相关认证文件

.....

8.5、参与竞争性谈判单位提供的资质材料中的证照文件均需加盖公章

8.6、参与竞争性谈判单位须提供法人委托授权书原件、授权委托人身份证复印件（原件备查）；如是初次参与投标还需提供近期同类型工程合同扫描件（保密部分可隐去）

## 九、付款方式：

9.1 工程全部完工验收合格，签署竣工验收报告后，发包方向承包方支付合同价款 90%的工程款（现汇），付款前承包方须向发包方开具合同总额的增值税专用发票。

9.2 合同总额的 10%作为工程质保金，质保期 1 年满后 14 个工作日内支付（无息），（现汇）。

9.3 工程发票为符合国家规定的专用增值税专用发票。

## 十、工程质保期：

10.1 工程整体质保期：验收并签署工程竣工验收单后 1 年。

## 十一、现场勘察、答疑：

本工程涉及的图纸、清单和技术文件及答疑回复要求范围内的施工项目总价死，不予变更调整，参与竞争性谈判单位应仔细进行核对、审核和确认图纸、清单和技术文件要求的内容，为了报价的准确性，要求投标单位在工程开标前安排人员到施工现场进行勘察、答疑，结合现场考察、答疑来编制竞争性谈判报价文件。如发现图纸、清单和技术文件中的缺漏、矛盾及疑问应在谈判前以书面形式向发包人提出，否则视为认可发包方竞争性谈判图纸、清单和技术文件要求。

## 十二、工程结算：

12.1 工程量清单范围内的工程费用按合同价执行，为包死价，不予调整。

12.2 对于在招标文件和清单中列明的部分材料的品牌，只能在列明的品牌中选取，未注明品牌的在投标文件中列明选择的品牌。

12.3 说明：

◆ 在规定工期内完成的工程质量必须符合图纸要求和国家相关施工验收规范。

## 十三、投标报价

13.1、本次招标须承包人负责招标范围内所有项目的施工。

13.2、投标报价需包含清单及图纸范围内的全部工作内容，不得漏项，如有漏项不予增加调整。

13.3、商务文件需包含报价清单、商务偏离表（按清单报价方式将综合单价、总价报出，含税费等）等，发票形式为增值税专用发票。

13.4、本项目需分别制作四项内容：

13.4.1、资质文件

13.4.2、技术文件（主材需提供具体型号）

13.4.3、商务偏离表（只针对商务付款方式进行确认，不含价格信息）

13.4.4、商务文件

资质文件、技术文件、商务偏离表可封装一个文件袋，商务文件单独封装，各自不包含彼此信息。

13.5、上述文件均需加盖公章。

13.6、要求参与项目谈判的供应商所报总价及单价均须严格遵循市场行情进行合理报价，诚信报价，如出现报价明显偏离市场行情且无令人信服的合理解释的情况，将被纳入失信名单不再邀请投标。请参与谈判供应商严肃认证对待。

13.7、中标单位不得将工程范围内的内容分包给同样参加该项目的投标单位，否则拉入公司的不合格供应商名录。

## 十四、评标原则：

- ◆ 本项目采用竞争性谈判方式。
- ◆ 资质、技术合格、商务无偏离的投标单位进入商务评议。
- ◆ 投标报价要求合理，进行合理竞标。
- ◆ 报价采用一次报价方式，经评委评议，将资质、技术合格、商务无偏离且价格低者作为中标的首选单位。

## 十五、其他要求

15.1、开标时间：待定。

15.2、开标地点：淮安市清浦工业园区朝阳西路 168 号江苏淮安市天士力帝益药业有限公司办公三楼视频会议室。

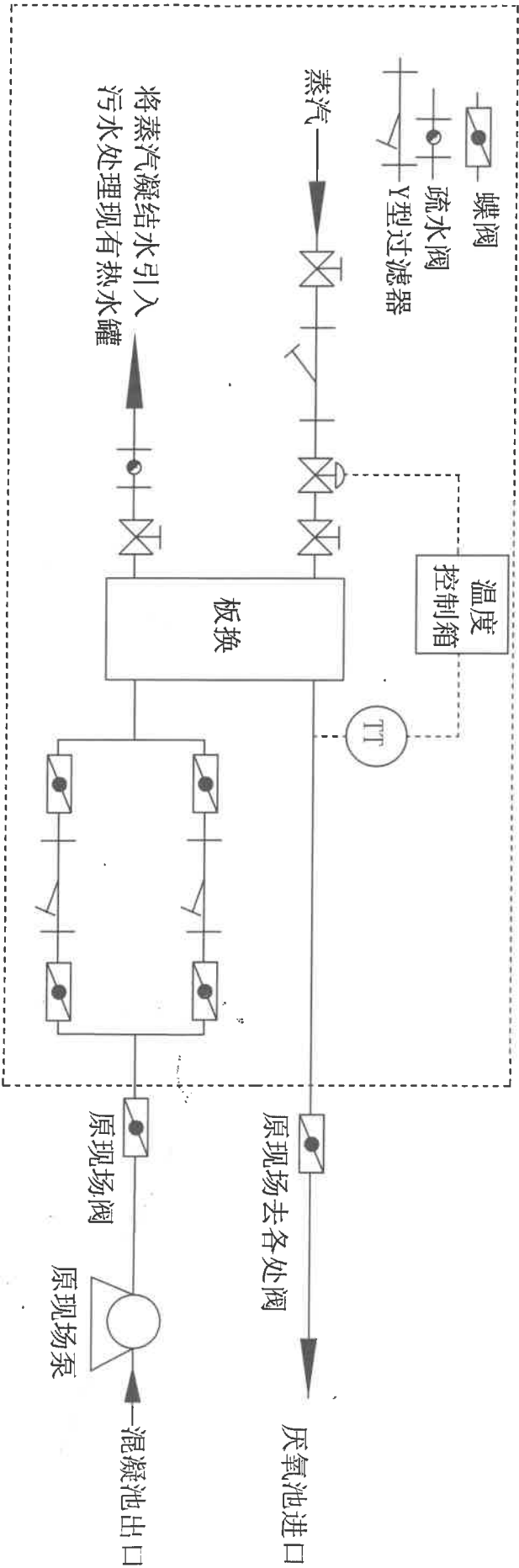
15.3、联系方式： 联络人：孙权 联系电话：15951796269

## 工程量清单

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	蒸汽电动调节阀	1. 蒸汽电动调节阀品牌：西门子、艾瑞、斯派莎克，DN25 法兰连接 PN16 阀体材质铸铁， 2. 控制箱：具备温度显示和设定功能，输出模拟量控制调节阀，能提供蒸汽电动调节阀 24V 电源，含温度探头及变送器，范围 0~100℃；有报警输出，配声光报警。	套	1	
2	组合式板式换热器	板片：304 胶垫：HEPDM 板厚 0.5mm 10 m <sup>2</sup> （厂家：九泽、宏达、鸿基）	只	1	热源：蒸汽压力 0.5Mpa 废水侧：20T/H 温差 10℃-40℃
3	过滤器	DN100 法兰连接 材质：铸钢/滤网 304 过滤精度 200 目	只	2	
4	碳钢无缝管钢管	DN50 介质：蒸汽	米	12	
5	蝶阀阀门	DN50 介质：蒸汽	只	4	
6	碳钢法兰	DN100 介质：蒸汽	只	4	
7	碳钢法兰	DN50 介质：蒸汽	只	10	
8	碳钢大小头	DN100*50 介质：蒸汽	只	4	
9	碳钢弯头	DN50 介质：蒸汽	只	12	
10	碳钢弯头	DN25 介质：蒸汽	只	13	
11	碳钢三通	DN50 介质：蒸汽	只	12	
12	碳钢三通	DN25 介质：蒸汽	只	3	
13	法兰截止阀	DN25 介质：蒸汽	只	4	
14	信号电缆	3*1.5	米	12	
15	电源电缆	2*2.5	米	20	
16	接线调试		项	1	
17	疏水阀	DN25 介质：蒸汽	只	1	

18	新控制箱		只	1	
19	旧控制箱移位安装		只	2	
20	旧控制线移位安装		米	30	
21	管道保温	DN50*30	米	12	
22	管道保温	DN25*30	米	18	
23	设备基础	800*800	只	1	
24	碳钢无缝管钢管	DN25 介质：蒸汽	米	18	
25	安装费		项	1	





任子航  
2024.11.07

李斌  
2024.11.07

胡海芹 (2024.11.07)