

江苏天士力帝益药业有限公司
合成二车间苯扎贝特精制改造项目

**技
术
文
件**

编写单位：江苏天士力帝益药业有限公司

日 期： 2022 年 05 月

一、工程概况

1、**工程名称**：江苏天士力帝益药业有限公司合成二车间结晶釜配套设施改造项目

2、**建设地点**：江苏省淮安市清浦工业园区朝阳西路 11 号单体。

3、**招标单位**：江苏天士力帝益药业有限公司（发包方）

4、**工程简介**：

本项目为

- ◆ D 区三楼苯扎贝特精制结晶釜改造；
- ◆ 回流冷凝器利旧，从 12# 合成二楼拆至 D 区三楼安装；

5、**项目及施工所在厂房位置**：

项目所在厂房位置：江苏省淮安市清浦工业园区朝阳西路 11 号单体 D 区。

二、招标范围及要求：（包工包料，图纸与清单总价包死）

2.1 工程量明细见下表，施工技术要求见图纸。

BZ 精制改造工作量及材料清单

序号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	回流冷凝器	20M ²	SS304	台	1	从 12# 合成二楼拆至 D 区三楼安装
2	卫生级不锈钢管	φ 133×3.5		米	5	回流管道，需要酸洗纯化
3	卫生级不锈钢焊接弯头	φ 133×3.5		只	3	
4	不锈钢法兰	DN125PN1.6		片	4	
5	蜗轮对夹式不锈钢蝶阀	DN125PN1.6		只	1	
6	不锈钢法兰式管道视镜	DN125PN1.6		只	1	
7	无缝管道	φ 57×3.5	20#	米	12	冷凝器冷冻水进回管道，除锈刷防锈漆，试漏，6cm 橡塑棉冷保温（含阀门）
8	无缝弯头	φ 57×3.5		只	8	
9	碳钢法兰	DN50PN1.6		片	6	
10	法兰截止阀	DN50PN1.6		只	2	
11	不锈钢针型阀	DN15	只	1		
12	不锈钢压力表弯		只	1		
13	压力表	Y100, 0.6MPa	只	1		
14	碳钢方管	100×100		米	10	冷凝器支架，除锈油漆，面漆灰漆
15	卫生级不锈钢管	φ 25×2	SS304	米	36	乙醇、回收乙醇管道，接至纯水计量罐，需要酸洗纯化
16	卫生级不锈钢焊接弯头	DN20		只	19	
17	卫生级不锈钢焊接三通			只	3	
18	卫生级不锈钢快装端头			只	8	
19	三片式不锈钢快装球阀			只	4	
20	碳钢无缝管道		φ 32×3	20#	米	35
21	碳钢无缝三通	φ 32×3	只		2	

合成二车间苯扎贝特精制结晶釜配套设施改造

22	碳钢无缝弯头	φ 32×3	碳钢	11	工, 除锈油漆, 试压, 管道热保温, 夹层保温用岩棉+彩涂板, 洁净区保温用岩棉+不锈钢板
23	碳钢法兰	DN25PN1.6		12	
24	法兰截止阀	DN25PN1.6		4	
25	法兰式疏水器	DN25PN1.6		1	
26	不锈钢针型阀	DN15		1	
27	不锈钢压力表弯			1	
28	压力表	Y100, 0.6MPa		1	
29	自力式减压阀	DN25PN1.6		1	
30	管道支架、螺栓、密封垫片要、装饰环等辅材				
31	楼板穿层孔 φ 160 一个, φ 40 三个, 孔内加套管; 彩钢板开 φ 140 孔一个, φ 30 孔一个				
32	结晶釜上封头开 φ 133、φ 57 孔各一个				

2.2、满足国家、行业相关标准、规范要求。

三、施工技术、安全、施工现场管理等要求

3.1、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。

3.2、安全及成品保护：

3.2.1、施工前参与施工人员需接受甲方的安全培训与教育

3.2.2、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

3.2.3、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。

3.2.4、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

3.2.5、现场临边、孔洞要按标准规范要求做好防护

3.2.6、人员、材料进出需按甲方指定的路线

3.2.7、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。

3.2.8、施工过程中需做好交叉施工的协调与配合

3.2.9、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。

3.2.10、施工现场需按甲方要求配置施工标识牌（可到甲方租用）

3.2.11、施工现场须配置好消防器材。

3.2.12、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

3.2.13、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。

3.3、材料选用要求

合成二车间苯扎贝特精制结晶釜配套设施改造

3.5.1、符合清单及图纸要求。

3.5.2、符合国家相关最新标准或规范。

3.5.3、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。

3.6、材料报验与确认

3.6.1、管道、阀门、电缆等主材需提供材质证明书、质保书。

3.6.2、主要材料确保市场能正常供货。

3.7、管道安装要求、防腐、保温

3.7.1.1、管道安装要求

3.7.1.1.1、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。

3.7.1.1.2、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。

3.7.1.1.7、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，并采用不燃性材料或防火材料将周围的缝隙紧密填塞。

3.7.1.1.8、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。

3.7.1.1.9、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。

3.7.1.1.10、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。

3.7.1.1.11、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）。

3.7.2、防腐：

◆ 明装钢制管道及配件，刷两道防锈漆，再刷面漆两道（不锈钢管、带保温或保冷外皮的管道除外）；

◆ 暗装的金属管道，管外壁应刷两道防锈漆。

3.7.3、保温：

◆ 管道保温厚度及保冷厚度分别按国家规范要求执行。

◆ 一般应在绝热工程前对管路、设备进行水压或气密性试验，如果一定要在试验前施工，试验的检验部位配件等都应暂缓施工，露在外面，试验合格后再完善施工。

3.8、管道强度试验（试压）

3.8.1、给水管道的试验压力为工作压力的1.5倍；对于各压力分区，其试验压力应不小于0.6MPa。

3.8.2、工艺管道的试压均按GB50235-97进行。

3.8.3、各类管道试验的项目见《GB50184-2011》的规定执行。

3.9、设备与管道的吹洗

3.9.1、吹洗的一般要求

- ◆ 吹洗方法应根据设备及管道使用的工作介质及内表面的脏污程度确定。
- ◆ 吹洗时管道脏物不得进入设备,设备脏物不得进入管道。
- ◆ 不允许吹洗的设备及管道应与吹洗系统隔离。
- ◆ 吹洗前应将系统内的仪表加以保护,并将孔板、喷嘴、滤网、节流阀及止回阀阀芯拆除,吹洗后再复位。
- ◆ 吹扫应有足够的能量,吹扫压力不得超过设计压力,气体流速一般不小于 20 米/秒 (m/s)。

3.9.2、吹洗方法,本工程的所有管道一般可采用:

- ◆ 水冲洗
- ◆ 空气吹扫
- ◆ 蒸汽吹扫

七、工程工期

总工期 2022.5.17-2022.5.20 共 4 个日历天 (具体开工时间以发包方通知要求的进场时间起算)

八、工程质量标准

- 8.1、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
- 8.2、符合本工程项目合同、技术文件、清单的施工要求
- 8.3、达到国家相关标准、施工验收规范要求
- 8.4、达到合格标准。

九、参与竞争性谈判单位资质要求:

- 9.1、具有法人资格
- 9.2、具备机电设备安装工程专业承包三级及以上资质
- 9.3、拥有同类工程的安装、调试能力和良好的服务。
- 9.4、资质文件提供:
 - ◆ 营业执照副本复印件
 - ◆ 企业资质文件
 - ◆ 企业其它相关认证文件

.....

合成二车间苯扎贝特精制结晶釜配套设施改造

9.5、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

9.6、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）

十、付款方式：

10.1、工程安装验收合格后付款 90%款，质量保期一年无质量问题付剩余 10%合同款。

10.2、工程质保金：留 10%作为工程质保金，质保期一年满后 15 个工作日内无息结清，现汇。

10.3、工程发票开具方式：甲方付工程验收款前，施工单位须开具合同价款 100%的全额增值税发票（9%）

十一、工程质保期：

工程整体质保期：验收并签署工程安装验收单后 1 年。

十二、现场勘察、答疑

12.1、因本工程为在现有厂房中进行施工，为了使参与竞争性谈判单位熟悉现场条件、管理要求及本工程情况，并进行合理的报价，要求参与竞争性谈判单位在谈判前安排专业人员到施工现场进行勘察、交流、答疑。

十三、评标原则：

13.1、本项目采用竞争性谈判方式

13.2、资质、技术合格的投标单位进入商务评议

13.3、投标报价要求合理，进行合理竞标。

13.4、采用一次报价方式，经评委评议，资质、技术合格且价格低者作为中标的首选单位。

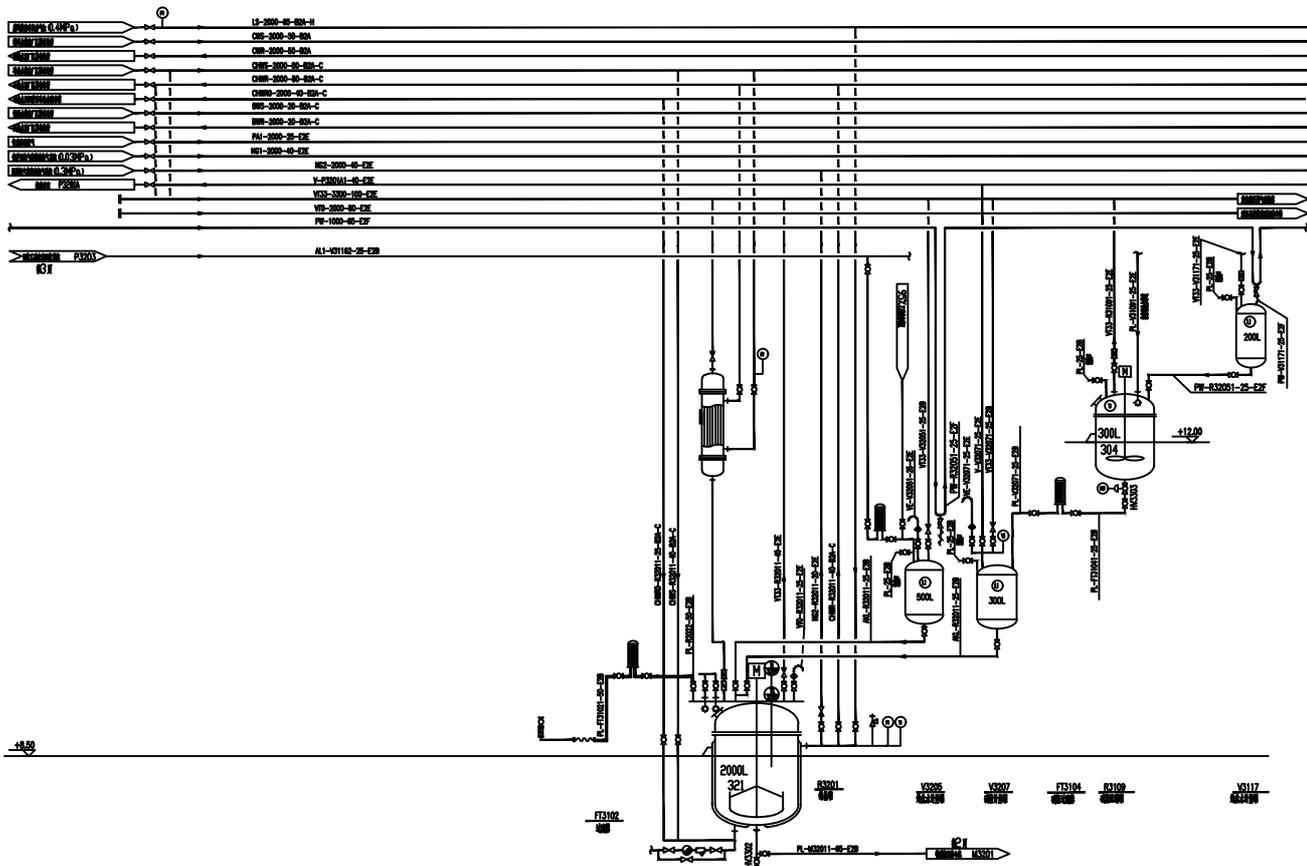
附件一：图纸

BZ精制改造工作量及材料清单

序号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	回流冷凝器	20M ²	SS304	台	1	从12#合成二楼拆至D区三楼安装
2	卫生级不锈钢管	φ133×3.5		米	5	回流管道, 需要酸洗纯化
3	卫生级不锈钢焊接弯头	φ133×3.5		只	3	
4	不锈钢法兰	DN125PN1.6		片	4	
5	蜗轮对夹式不锈钢蝶阀	DN125PN1.6		只	1	
6	不锈钢法兰式管道视镜	DN125PN1.6		只	1	
7	无缝管道	φ57×3.5	20#	米	12	
8	无缝弯头	φ57×3.5		只	8	
9	碳钢法兰	DN50PN1.6		片	6	
10	法兰截止阀	DN50PN1.6		只	2	
11	不锈钢针型阀	DN15		只	1	
12	不锈钢压力表弯			只	1	
13	压力表	Y100, 0.6MPa		只	1	
14	碳钢方管	100×100		米	10	冷凝器支架, 除锈油漆, 面漆油漆
15	卫生级不锈钢管	φ25×2	SS304	米	36	乙醇、回收乙醇管道, 接至纯水计量罐, 需要酸洗纯化
16	卫生级不锈钢焊接弯头	DN20		只	19	
17	卫生级不锈钢焊接三通			只	3	
18	卫生级不锈钢快装端头			只	8	
19	三片式不锈钢快装球阀			只	4	
20	碳钢无缝管道		φ32×3	20#	米	35
21	碳钢无缝三通	φ32×3			2	
22	碳钢无缝弯头	φ32×3			11	
23	碳钢法兰	DN25PN1.6			12	
24	法兰截止阀	DN25PN1.6	碳钢		4	
25	法兰式疏水器	DN25PN1.6			只	1
26	不锈钢针型阀	DN15			1	
27	不锈钢压力表弯				1	
28	压力表	Y100, 0.6MPa			1	
29	自力式减压阀	DN25PN1.6			1	甲供
30	管道支架、螺栓、密封垫片要、装饰环等辅材					
31	楼板穿层孔φ160一个, φ40三个, 孔内加套管; 彩钢板开φ140孔一个, φ30孔一个					
32	结晶釜上封头开φ133、φ57孔各一个					

注: 报价需含税、含成品保护、安装等本项目涉及各种费用。

灰色部分为原有，白色部分为新增



BZ精制改造流程示意图