

江苏东普新材料科技有限公司

醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）

汽车鹤管规格书

规格书编号： 202402-16-P-X01

江苏索普工程科技有限公司

2024 年 7 月

2024.7.19
孙祥
王敏
张雨

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

说 明

- 1 仅在首页有初次（编制/校对/批准）签名。在每页上都应有图签并填写内容。
- 2 在技术规格书的右上角写上版次来识别该规格书的版次。

版次	日期	编制	校对	批准	版次说明
0	2024-07-12	蔡成义	金燕	叶云平	用于设备采购

30

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

目 录

1	技术参数	1
2	功能	1
3	使用地	1
4	操作	1
5	设计要求	1
6	供货范围	3
7	检验	3
8	技术文件	4
9	油漆和包装	5
10	设备标志	5
11	性能保证	5
12	售后服务	5
13	附件	6

70

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位号		版次	0	日期	2024.07.12

1 技术参数

见汽车鹤管数据表。

名称	文档编号	版次	备注
氯磷酸汽车鹤管数据表	X-0701	0	

2 功能

把电池酸送到槽车；输送量：50m³/h；电池酸发货泵最大出口压力 0.92MPa；电池酸输送管道尺寸 DN100。

3 使用地

江苏东普新材料科技有限公司硫酸发放区域内。

4 操作

间断，室外。

5 设计要求

5.1 要求采用定量装车控制系统，液体流量、槽车液位信号进入定量装车控制器并将信号送至灌装泵，实现自动定量装车和防溢流联锁控制。控制器信号通讯传输至装车控制系统（计算机布置于发货室），由操作人员监控。

定量装车控制说明：每次装车前根据槽车体积设定装车量和报警值，当流量累积达到设定值的 90% 时发出预报警，提醒操作工装车即将完毕，当装车流量累积至设定值时发出声光报警，并联锁关闭对应开关阀及灌装泵。开关阀带阀位开关，同时与槽车液位联锁，当槽车液位高时发出声光报警，并联锁关闭对应开关阀及灌装泵，以防流量计损坏时槽车内溶液溢出。

5.2 装车臂钢结构设计应合理，在各种工况下，均有足够的强度、刚度和稳定性。

5.3 支撑装置应有足够的强度、刚性和调节范围，能承受装车臂的全部荷载。

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

5.4 卖方应该有责任选择合适的结构材料。

5.5 石棉和含石棉的材料不能用在结构或设备生产中。

5.6 卖方应该提供成功运转期限高于五年时间设备、设计和材料方面的证明。如卖方要求使用未经试验或未经证实的设备，设计或材料时，则在订购协议之前必须得到买方的书面批准。

5.7 对于化工厂腐蚀性环境下使用的所有碳钢外部表面，工厂油漆加工要按照工厂标准进行（双层环氧面漆）。

5.8 定量装车控制系统技术总体要求：

本装车控制系统共计 2 个装车鹤位。为了确保整个系统的稳定可靠，采用分布式控制，将整个系统总体结构划分为两部分：定量装车控制部分、现场仪表设备部分。每套定量装车鹤管系统通过流量计、气动两段切断球阀、防溢开关控制装置、定量控制仪（箱）、装车鹤管组成每个鹤位的定量装车控制单元，实现装车鹤位的自动定量装车。

装车控制仪（箱）留有与发货室计算机通讯的 RS-485 MODBUS 通讯接口，实现现场装车数据和装车状态的数据通讯，用于分散控制，集中管理的集散型控制管理模式。

5.9 装车控制箱电气技术要求：

- 1) 电气控制箱外壳材质为 316L 不锈钢材质；
- 2) 电气控制箱为快开全封闭结构；
- 3) 电气控制箱安装方式为落地安装；
- 4) 电气控制箱主要技术指标

序号	项目	单位	参数
1	电压等级	V	380/220VAC
2	额定频率	Hz	50

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

3	使用类别		AC1/AC3/AC4
4	防护等级		IP65
5	防腐等级		WF2

- 5) 电气控制柜须提供“试验”位置，以允许所有单元进行操作试验和接线测试而没有动力输出；
- 6) 电气控制柜须提供可观察状态的信号系统（运行—停止—故障）；
- 7) 电气控制柜提供的所有电气元件都必须设计为可承受短路电流及电动力的冲击；
- 8) 电气控制柜全部采用下进线、下出线；

电气控制柜门和柜体，电表、转换开关、按钮、指示灯及电缆进线均须采用完善的封闭措施。

6 供货范围

6.1 卖方应根据买方提供的“汽车鹤管数据表”的要求提供完整的、可供立即投入使用的鹤管及其附件，包括真空断路器、活动梯、气相金属软管（如果有）、弹簧缸及锁紧机构、立柱、液位开关、定量装车控制箱、移动接地夹、票据打印机及配套计算机等。定量装车控制箱应至少包括以下内容：启动、停止按钮，声光报警器，显示屏(可显示当前流量和累积流量)，汉字键盘，并带有与 DCS 的通讯接口，通讯接口及通讯协议按照买方要求。

6.2 特殊工具

所有非通用的用于安装的特殊工具都必须包括在供货范围内。

6.3 工厂检验

供货商的报价应该包括产品的检验和测试。

6.4 供货商的工作范围包括设计、制造、安装、检查、测试、包装和运输。

7 检验

7.1 制造厂应提供鹤管制造、检验、交货的计划进度表，供买方确认。

7.2 在鹤管制造过程中，卖方应允许买方或其委托代表进入制造车间进行检查，并向

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

检查人员提供必须的资料、检验工具。

7.3 在鹤管的制造期间买方或其委托代表应可以对卖方所订购的材料、制造和包装等
进行全面检查。

7.4 卖方应提前通知买方关于开始制造的时间，所有试验进行的日程安排及最终检查
的时间，没有买方的书面批准，设备不得交付运输。

7.5 经买方确认并交付使用的鹤管，卖方仍应对鹤管性能负责。

8 技术文件

供货商至少应提供下述技术文件和资料：

- | | | |
|------------------------|-------|-----------|
| 1) 工艺技术和设备设计特点说明 | 2 份/台 | |
| 2) 液体装车臂总图(合同签订后 5 天内) | 2 份/台 | 附 CAD 磁文件 |
| 3) 基础预埋件图(合同签订后 5 天内) | 2 份/台 | 附 CAD 磁文件 |
| 4) 设计和制造标准规范 | | |
| 5) 性能测试报告 | 1 份/台 | |
| 6) 产品合格证 | 1 份/台 | |
| 7) 包括外购件的技术文件 | | |
| 8) 推荐的备品备件清单 | | |
| 9) 卖方供货和工作范围说明 | | |

◇ 分类详细说明卖方的供货范围，包括名称、数量、主要规格、材质、产地、
交货期等，关键配套设备应给出合格制造厂商名单；

◇ 说明卖方的设计和供货范围的交接界面，并在相关文件中予以表示；

◇ 详细说明卖方的主要技术文件的名称和交付时间，文件的深度和交付时间应
能满足买方进行配套详细工程设计的要求；

◇ 详细说明卖方的技术服务范围和方式。

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

9 油漆和包装

油漆须经喷沙除锈后进行，刷二道防锈漆和一道银灰色面漆。包装按相关规定进行。

10 设备标志

设备铭牌应采用不锈钢板制造，尺寸按卖方标准执行，每台设备各 1 个。

铭牌应安放在运行人员容易看到的地方。

铭牌上至少应刻有耐磨损的下列内容，(不限于此)。

- A 设备名称：
- B 设备型号：
- C 制造厂名称：
- D 主要技术参数： 介质 操作压力 操作温度
- E 设备位号：
- F 出厂年份：

11 性能保证

卖方所供设备应是技术可靠、性能优良的全新产品。卖方所供设备应保证本规格书所规定的性能数据。根据本规格书，卖方应在质保期内出现的产品质量问题（非买方原因）免费进行必须的修理、更换、校正，使设备符合本规格书的性能要求（质保期则从修理或更换完成之日开始）。

12 售后服务

12.1 设备保质期从设备运行开始之日起运行 12 个月，或设备到达现场 18 个月，以先到为准。

12.2 在保质期内，因设备质量问题而造成的设备损坏或不能正常使用时，卖方应无偿修理或更换。

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位 号		版次	0	日期	2024.07.12

12.3 保质期后，卖方应长期有偿供应备品备件。

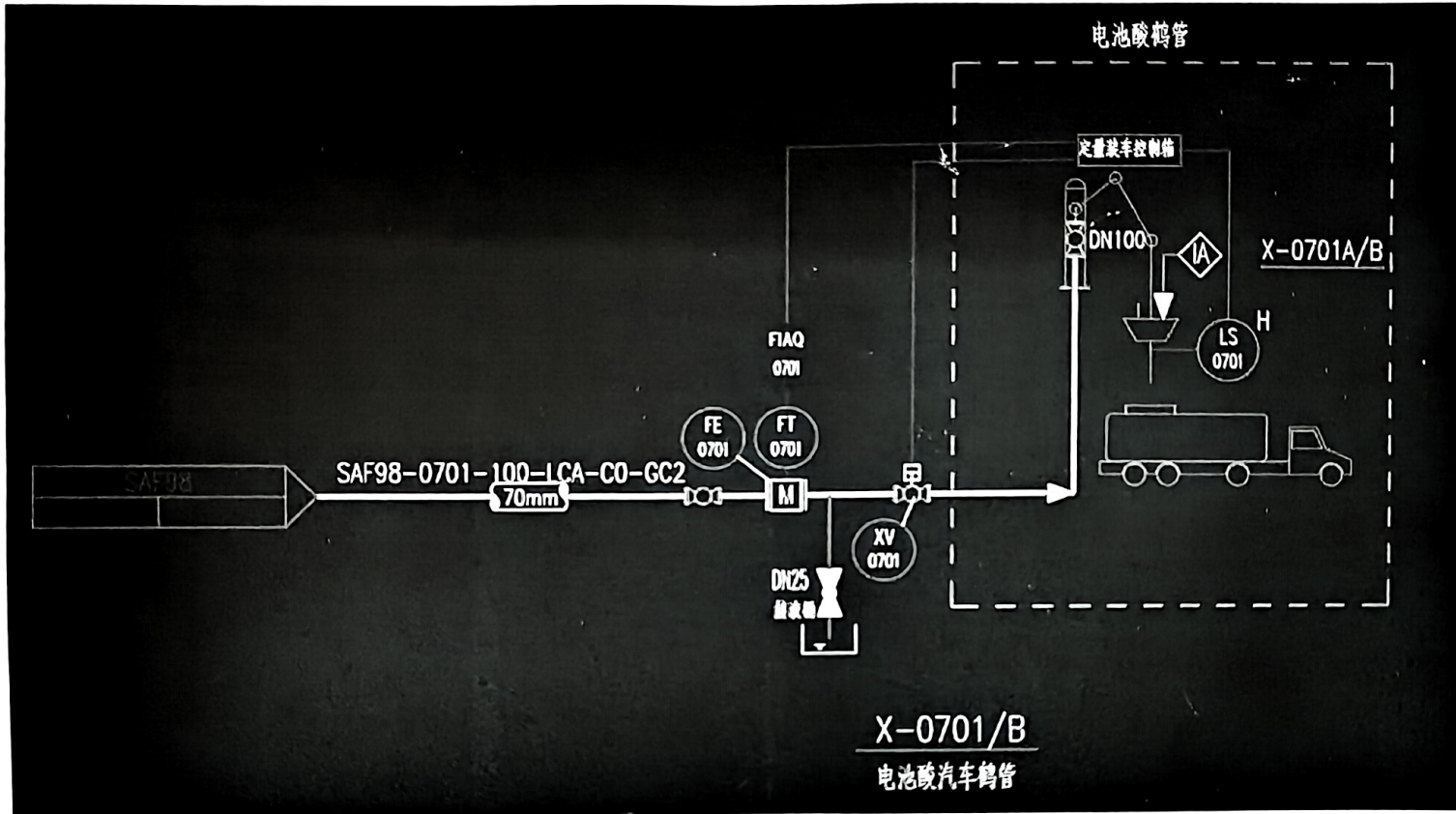
12.4 保质期内，买方有必要请卖方人员到现场服务时，卖方人员应积极到现场服务。

对于紧急事故，到达时间约为 1 天，普通的技术服务为 2 天。

13 附件

附件一：工艺管道及仪表流程图

技术标准和规定	工程号	202402	技术规格号	P-X01		
汽车鹤管规格书	工程名称	江苏东普新材料科技有限公司				
	项目名称	醋酸乙烯及 EVA 一体化项目（一期工程）				
江苏索普工程科技有限公司	位号		版次	0	日期	2024.07.12



2. 电池酸（98% H₂SO₄）鹤管工艺管道及仪表流程图

Handwritten signature or initials.