

 江苏索普工程科技有限公司 JiangSu SODO Engineering Technology Co. Ltd.			工程名称	江苏索普化工股份有限公司醋酸一期 &二期成品塔 1.0MPa 蒸汽改造项目	工程号	202603-13
		设计阶段			施工图	
编 制	米星宇	2026.02.02	设计说明		图号	P01-01/0
校 核	梁佳	2026.02.02				
审 核	蔡成叙	2026.02.02			第 2 页	共 4 页

口中心线标注。同一标高并排的管线用管间中心距表示。

管道布置图上管件、阀门等图例参见化工部标准 HG/T 20519-2009。管道标高以地坪设计标高±0.000 为基准标注，以管道中心线标注标高时，用 ELx.xxx 表示；以管道底部标注时，用 BOP ELx.xxx 表示。管道定位尺寸，基本上以建筑物轴线、设备中心线或特征管口中心线标注。同一标高并排的管线用管间中心距表示。

管道布置相对位置如与现场实际情况有出入，以现场情况为准。

1、管道安装前要求

与管道安装有关的土建工程已验收合格，设备已按设计要求正确找正安装完毕。管件、阀门等的规格、材质均符合设计文件，并按规范进行清洗、试压合格后加封条。

2、金属管道安装及焊接严格按 GB 50235 - 2010 和 GB 50236 - 2011 的有关条款施工。

3、碳钢管弯头尽可能采用标准弯头（无特殊要求 $R = 1.5D$ ）。

4、异径管及三通一般选用预制定型产品，在管段表列出。个别无标准可选的，配管时酌情处理，按规范制作异径管，三通在主管道上开孔后采取等面积补强或选用支管座焊接。

5、管道上仪表用的根部元件，在管道安装时一起制作。

6、阀门安装应注意介质流向，避免倒装；安装方位应不妨碍操作、检修；安装高度一般以离操作面 0.7 ~ 1.6m（管道布置图上未注明的）为宜。管道的最高点应设放气阀，最低点应设排液阀，若图中未标出的，在施工中可酌情增设，但所有排放阀门应尽量靠近主管道。

7、工艺物料管道，不得在人行通道上设置法兰。

8、管道、阀门、管件、仪表、垫片及与氧气直接接触的其它附件的脱脂应符合现行行业标准《脱脂工程施工及验收规范》HG 20202-2014。脱脂、检验及安装使用的工器具、量具、仪表等，应预先进行脱脂后再使用。脱脂后应及时将脱脂件内部的残液排净，并用清洁、无油压缩空气或氮气吹干，不得采用自然蒸发的方法清除残液。

9、本项目脱脂的技术要求和质量标准应符合国家现行有关标准，可采取下列任意一种方法进行检验：

1) 采用清洁干燥的白色滤纸擦拭脱脂件表面，纸上无油脂痕迹为合格。

2) 采用无油蒸汽吹洗脱脂件，取少量蒸汽冷凝液盛于器皿中，放入一小粒直径不大于 1mm 的纯樟脑丸，以樟脑丸不停旋转为合格。

3) 使用波长为 3200-3800 的紫外光源照射脱脂件表面，无蓝紫荧光为合格。

4) 取样检查合格后的脱脂液，以其油脂含量不大于 350mg/L 为合格。

10、管道焊接采用氩弧焊。

11、管道焊缝质量应采用射线照相检验。本项目改造管道的介质为蒸汽、冷凝水、冷

 江苏索普工程科技有限公司 JiangSu SOPO Engineering Technology Co. Ltd.			工程名称	江苏索普化工股份有限公司醋酸一期 &二期成品塔 1.0MPa 蒸汽改造项目	工程号	202603-13	
					设计阶段	施工图	
编 制	米里宇	2026.02.02	设计说明			图号	P01-01/0
校 核	梁佳	2026.02.02					
审 核	蔡成斌	2026.02.02				第 4 页	

撑做安全色)。防火区域采用超薄型防火涂料。

八、探伤要求：

本项目管道探伤严格按照《压力管道规范 工业管道第 5 部分：检验与试验》（GB/T 20801.5-2006）进行，具体探伤方法、比例及合格标准详见管道数据表。

九、隔热设计说明

1、保温材料：

保温管道选择岩棉+铝皮。

保温厚度：详见 P18-01 隔热材料表。

2、管道、设备保温层外的保护层采用铝皮： $\delta=0.5\text{mm}$