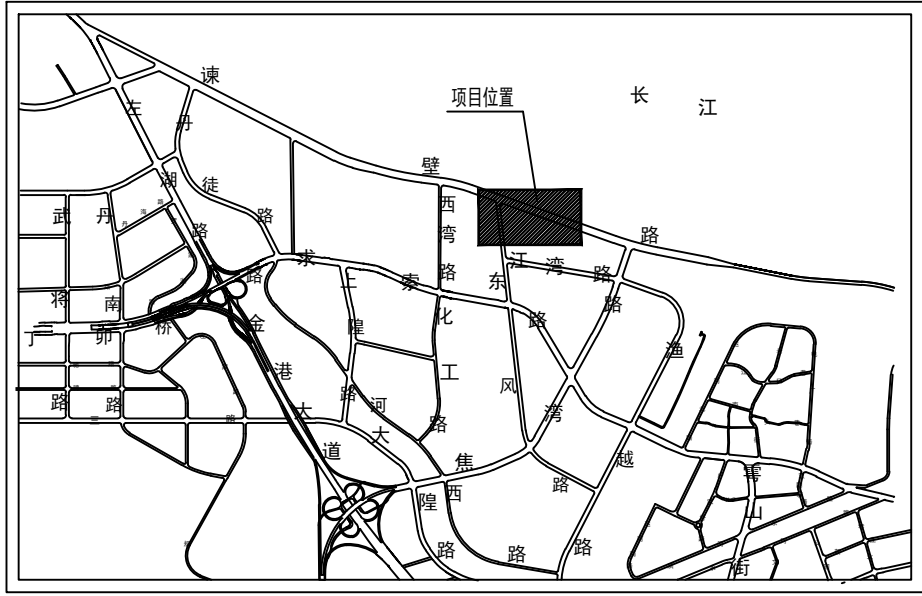


区域位置示意图



说明:

- 1.本项目新增高压电源引自7#配电房经不同母线的低压出线回路(回路出线开关不设过流保护),分路管理埋地敷设至控制柜位置,控制柜至现场采用埋地过路,沿现场新增埋地管大槽式封闭消防桥架敷设至各界区设备附近后穿管明敷至设备,明敷的桥架穿线管表面须刷防火涂料,与设备之间采用防爆软管连接。
- 2.经工艺确认,本项目罐区区域均为易燃易爆环境,所有电气设备防护等级不低于IP65,防护等级不低于WF2,防爆等级不低于ExdIBT4。
- 3.泵与釜主说明:
- Ⅰ、万方罐区现场将采购更换的电动机均为智能型防爆电机,该电机自带控制回路,配备就地远方按钮开关,能够实现现场手动开关阀门、消控室联动控制柜手动开关阀门、消控室手动控制柜远程打开阀门、就地及远方开关输出阀门的就地及远方工作状态以及阀门关闭、打开及其故障状态。本次设计仅提供电、柜电源及智能型消防低压专用桥架敷设至消防泵房和电房的控制柜,并未兼相关信号及远传线路。
- Ⅱ、千方罐区现场电动机均为普通型防爆电机,该电机安装于新增的MV/K柜内,现场安装就地远方切换按钮的防爆操作柱(距离1.4m),能够实现现场手动开关阀门、消控室联动控制柜手动开关阀门、消控室手动控制柜远程打开阀门、控制柜上手动开关阀门、就地及远方开关输出阀门的就地及远方工作状态以及阀门关闭、打开及其故障状态。
- 4.本项目全系统新增消防电缆桥架,沿现场管架外侧敷设至设备附近后穿管明敷。泵房至万方罐区的电源电缆采用矿物绝缘电缆,消防桥架敷设至设备附近后穿管明敷;设备间至千方罐区的电源电缆及至电动机的控制电缆均采用埋地埋地敷设,若为明敷电缆则采用矿物绝缘电缆,新增控制电缆均采用矿物绝缘电缆,埋地敷设至罐区周围的新增桥架敷设至设备,且埋地敷设采用消防桥架敷设,桥架敷设开可需埋地敷设;罐区至万方罐区分支埋地敷设部分采用埋地敷设。
- 5.桥架水平敷设时,接头设置在距距的1/4左右处,水平敷设的电缆每隔2米固定一下,当埋地敷设时直线段长度超过30m时应留有20mm伸缩余量,其连接应采用伸缩连接板。
- 6.桥架应可靠接地,与接地系统连接不少于2处,接地线采用25x4铜制扁钢或铜带电缆桥架系统设置,直线段每隔1米固定一,转弯处增设固定点,每段桥架至少有两点与接地线可靠连接,桥架之间用铜板6mm²的BVV铜板线可靠跨接,每段跨接点不少于2处,跨接线应采用两端金属端子压接的成品,桥架、托架及槽盒全长不大于30m时,不少于2处于保护导体可靠连接;全长大于30m时,每隔20m~30m应增加一个连接点,起始端和终端点端均应可靠连接,桥架接地做法参见22D701-3的要求。
- 7.桥架具体位置可在实际安装中做相应调整,并应保证桥架与管、普通桥架之间的最小距离满足22D701-3的要求。
- 8.不同用途及电压等级母线系统应设置或视为绝缘系统时应用金属隔板相互隔离。
- 9.凡与施工有关而又未说明之处,参见国家、地方标准和规范施工,或由设计单位解决,本工程所设设备、材料必须具有国家权威中心的检测合格证书(3C认证);必须满足与产品相关的国家标准供电产品、消防及防腐产品应具有入网许可证。
- 10、材料表

序号	型号	规格	单位	数量	材质	备注
1	防爆操作柱	2X12按钮 就地远方切换开关	件	12	不锈钢或工程塑料	详见电动机控制原理图
2	操作柱安装立柱	高度1.4m	件	12	DN32热镀锌角钢	现场自行制作
3	消防封闭式阻燃耐火桥架	BxHxL: 250x150x6000	件	44	铜制	内衬岩棉,外涂防火涂料,阻燃耐火时间>90min;背侧上主筋
4	消防封闭式阻燃耐火桥架	BxHxL: 150x100x6000 (隔板分 隔比 2:1)	件	124	铜制	内衬岩棉,外涂防火涂料,阻燃耐火时间>90min;桥架及罐区阻燃耐火使用
5	消防封闭式阻燃耐火桥架	BxHxL: 150x100x6000	件	35	铜制	内衬岩棉,外涂防火涂料,阻燃耐火时间>90min;罐区阻燃耐火使用
6	热镀锌扁钢	-25x4	米	1200	铜	桥架内固定使用
7	防爆挠性管	DN25 长度0.7m	根	14	不锈钢或工程橡胶	
8	防爆挠性管	DN32 长度0.7m	根	12	不锈钢或工程橡胶	

注:

11、电缆标注

A	MV5201A~B~P/C1/C2 MV5206A~B~P/C1/C2 MV35100A~B~P/C1/C2 MV35101A~B~P/C1/C2 MV35102A~B~P/C1/C2 MV35103A~B~P/C1/C2	B	MV5206A~B~P/C1/C2 MV35100A~B~P/C1/C2 MV35101A~B~P/C1/C2 MV35102A~B~P/C1/C2 MV35103A~B~P/C1/C2	C	MV35100A~B~P/C1/C2 MV35101A~B~P/C1/C2 MV35102A~B~P/C1/C2 MV35103A~B~P/C1/C2
D	MV35103A~B~P/C1/C2	E	MVK-P1/P2	F	MV5301A~B~P MV5302A~B~P MV5303A~B~P MV5304A~B~P MV5305A~B~P MV5306A~B~P MV5301&5304-P MV5302&5303-P
G	MV5301A~B~P MV5302A~B~P MV5303A~B~P MV5304A~B~P MV5301&5304-P MV5302&5303-P	H	MV5305A~B~P MV5306A~B~P		

注: 本文件版权归S O P O 所有, 除非得到S O P O 书面授权, 否则本文件的任何内容均不得复制或泄露给其他个人和团体或用于其他目的。

江苏索普工程科技有限公司			2026
Jiangsu S O P O Engineering			镇江海纳川物流产业发展有限公司
设计人 DESIGNED	2026.4.30	设计单位 UNIT	/
校核人 CHECKED	2026.4.30	设计阶段 PHASE	施工图
审核人 REVIEW	2026.4.30	图号 DWG NO.	202606-02-D1
审批人 APPROVE		版本 REV	0
专业负责人 DISCIPLINE			
项目负责人 MANAGER		专业 S P E C I 电 气 比 例 S C A L E 1:1000	第 1 张 S H E E T