

暖通			
电气			
给排水			
结构			
建筑			
专业名称	专业名称	专业名称	专业名称
	专业名称	专业名称	专业名称
专业名称	专业名称	专业名称	专业名称

泵站工艺设计说明

工程概况：雨水泵站设计雨水量 0.84 万吨 / 小时，平时雨天时爱山广场地块雨水和劳动路雨水溢流排放（外港水位较高时，雨水排涝泵临时开启，动力提升排涝），汛期雨天时，雨水排涝泵开启，雨水经提升后压力排入龙溪港。

- 一:本图设计标高采用黄海高程系，单位：米。
二:本设计中标注除高程以米计外，其余均以毫米计。
三:本设计中标注管道标高重力管为管内底标高，压力管为管中心标高。
四、设计依据：

1. 泵站设计委托书及红线
2. 《泵站设计规范》（GB/T 50265-2010）
3. 《室外排水设计规范》（GB50016-2008）
4. 泵站外围道路、地形资料。
5. 主要设备产品及安装说明。

五、泵站工艺：

- 1.该泵站采用合建湿室式，主泵房采用地下式，土建施工具体见建施。
- 2.泵站内设置主泵房、值班室、休息室和控制室；配电由室外变压器解决。泵站具体布置见泵房总平面设计图。
- 3.雨水主泵房设计采用 50ZQB-70 型潜水轴流泵四台（三用一冷备），设计排涝能力 0.84 万吨 / 小时。潜水轴流泵采用钢制井筒式（叶片安装角 0°），水泵开启由液位控制器自动控制和人工控制结合，定期检修。
- 4.各进出水管道均采用焊接钢管或无缝钢管，各穿墙处预留套管，具体做法见详图，各配件均采用焊接钢件，法兰盘连接。
- 5.泵站进水口设置 DN1000YFC1-2400 粉碎格栅机两台。

- 6 主泵房内集水池清污、检修人员进出通道采用预留人孔，不锈钢爬梯上下。
- 7.主泵房地下部分采用钢筋砼结构，均采用防渗混凝土。
- 8.雨水泵站工艺流程：晴天时，所有闸门关闭，平时雨天时，龙溪港水位低于 2.0 米时开启闸门 5，关闭闸门 1 和 3，此时雨水溢流入龙溪港；水位高于 2.0 米时关闭闸门 5，集水池水位高于 2.0 米时开始启闸门 1 或 3，雨水经粉碎机粉碎杂质后，由潜水轴流泵提升、动力排入龙溪港，主泵房、集水池龙溪港边均安装超声波液位控制器，并与水泵连接，水位分停泵水位，启动单泵水位，启动双泵水位，启动三泵水位和报警水位，平时由液位控制器自动控制水泵开启，特殊情况可由管理人员手动控制；汛期时关闭闸门 5，集水池水位高于 2.0 米时开始启闸门 1 或 3，启动排水泵。
- 9.远程监控要求：泵房内要求安装防爆灯、摄像头、远传控制信号发送器、启闭机控制可实现远程和现场双控制。启闭机电机要求采用防爆防水电机。
- 10.该泵站土建要求一次建成，装机容量一次建设。
- 11.该泵站内出水压力管道见压力管道工程设计图。
- 12.注意事项：

- ①.各预埋件在施工时应一次就位。
 - ②.各工种施工时应密切配合，使设备安装预埋件（根据设备厂家提供资料）能一次就位，并与土建中钢筋焊接。
 - ③ 泵站内为各穿墙管道所做预留孔应作二次浇灌。
 - ④ 钢管防腐做法：内壁涂灰色 IPN8710 涂料（一底二中一面），外壁涂黑色 8710 涂料（一底二中一面），埋地管道再加三油二布防腐层。
- 六:电气安装另见电气施工图。
- 七、泵站施工及验收:
1. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
 2. 《给水排水构筑物施工及验收规范》（GB50141-2008）

湖州市城市规划设计研究院 湖州甲版/城规编号 (081061) 工程设计等级证书: 建筑甲版/A133001963 市政乙版/A233001960				审 定	审 核	项 目 负 责	专 业 负 责	校 对	设 计	制 图	备 注		工 程 名 称	2012年湖州城区中间整治工程	工 程 编 号	S2012-011-12
				实 名									项 目	龙溪港提升泵站工程	图 别	水施
湖州甲版/城规编号 (081061) 工程设计等级证书: 建筑甲版/A133001963 市政乙版/A233001960				签 名							版 次	日 期	图 名	泵站工艺设计说明	图 号	SS01
				日 期											日 期	2012. 5

出图负责人章

单位出图专用章