

• 4.0
排水
图例
总图
排水
图例
总图

设计施工说明:

一、设计依据:

1. 总图专业提供的总平面图及国家有关规范;
2. 业主提供的该场地附近管线资料及相关文件;
3. 主要设计规范:
 - 《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003(2009版)
 - 《室外给水设计规范》GB50013-2018
 - 《室外排水设计规范》GB50014-2006(2016版)
 - 《建筑防火设计规范》GB50016-2014(2018版)
 - 《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
 - 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
 - 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
 - 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008
3. 弯头: 弯头与实际管路转角有偏差的应在管子接头允许的偏差范围内调整。
4. 阀门井: 砖砌圆形地面操作立式阀门井, 详国标05S502-16;

二、设计内容: 用地红线内室外生活给水系统、室外生活排水系统、室外雨水系统及室外消火栓系统。

三、系统选择: 本工程室外低压消防给水同生活给水两套管路; 室外消防采用临时高压系统; 室外排水采用雨污分流制排水系统。

四、设计参数:

1. 室外消防用水量为30L/s, 由市政给水管供水, 压力为0.16MPa。
2. 室外给水及消防管采用球墨铸铁管。
2. 给水管道接自市政给水管网, 接入管管径为DN150, 压力为0.16MPa。

五、尺寸单位: 本土尺寸除管径以毫米计外, 其余均以米计。

六、本工程设计为绝对标高, 施工时应按现场情况核定标高。

七、给水:

1. 管材及接口: 室外埋地生活给水管采用PE管, 热熔连接。压力等级 $\geq 1.6\text{MPa}$ 。
2. 室外埋地消防给水管采用球墨铸铁管, 承插连接。压力等级 $\geq 1.6\text{MPa}$ 。
2. 覆土深度: 基本覆土为0.9m, 可根据现场情况调整, 最小0.5m, 车行道下不得小于0.7m。给水阀门井采用砖砌收口式阀门井。
3. 施工注意事项: 沟槽开挖边坡及支撑加固等, 应按《给排水管道工程施工及验收规范》执行管作订货时应提供尺寸、角度等规格参数。

八、消防给水:

1. 室外消火栓: 采用SS150/65-1.0型地上式消火栓, 具体见给排水标准图集13S201。水泵接合器安装图集99S203/13、25; 阀门井, 水泵接合器及消火栓井处应设置永久性固定标识。
2. 室外消火栓距路边不大于2m, 距外墙不小于5m。
3. 水泵接合器距路边1m, 距室外消火栓15~40m。

九、排水:

1. 管材及接口: 污水及雨水管均采用HDPE缠绕管, 橡胶圈承插接口; 环刚度大于 $\text{SN}8\text{KN/m}^2$; 管顶平接。
2. 管道基础: 按国标图集04S520施工。
3. 检查井: 均采用HMCN系列成品塑料检查井, 详国标05SS523。由室内通向室外污水检查井引入管应高于排水管或管顶相平, 并有小于90°的水流转角。当水流角大于90°, 用有大于30mm的跌落差。绿化内检查井采用塑料井盖, 车行道采用混凝土井盖, 且应具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座, 井盖应具有防盗、防位移、防响和防滑、防坠落装置等功能。雨、污水检查井盖需用2cm高字体标示“雨”、“污”字样。
4. 雨水口: 当设于有道牙的路面时采用边沟式雨水口, 当设于无道牙的路面或广场时采用平箅式雨水口。
5. 除已注明外, 管道坡度按下表:

图例:

J	室外生活给水管
S	室外消火栓给水管
XH	加压消火栓给水管
W	污水管及水表井
Y	雨水管及检查井
Y	室外消火栓
Y	低阻力倒流防止器
Y	水表
Y	消防水泵接合器

图中管道坡度大于上表者, 按图纸标高施工。

6. 雨水管井、污水管井应做流槽连接。

7. 雨水口及室外排水沟排水管管径均为DN200, 坡度为0.01。

8. 污水出水口管标高及管径以单体施工图为准。

十、管道敷设: 当给水管与污水管平行敷设时, 给水管道应设在污水管上方且管道外壁净距不小于1.2m; 给水管道与污水管交叉时, 给水管应敷设在污水管上方敷设, 其管道外壁净距不小于0.15m。排水管道在道路下敷设覆土深度不满足0.7m之处, 采用混凝土满包加强。雨、污水管交叉处垂直净距小于0.15m的, 交叉处做混凝土包裹加固。

十一、管道防腐: 埋地给水铸铁管采用“三油两布”防腐。

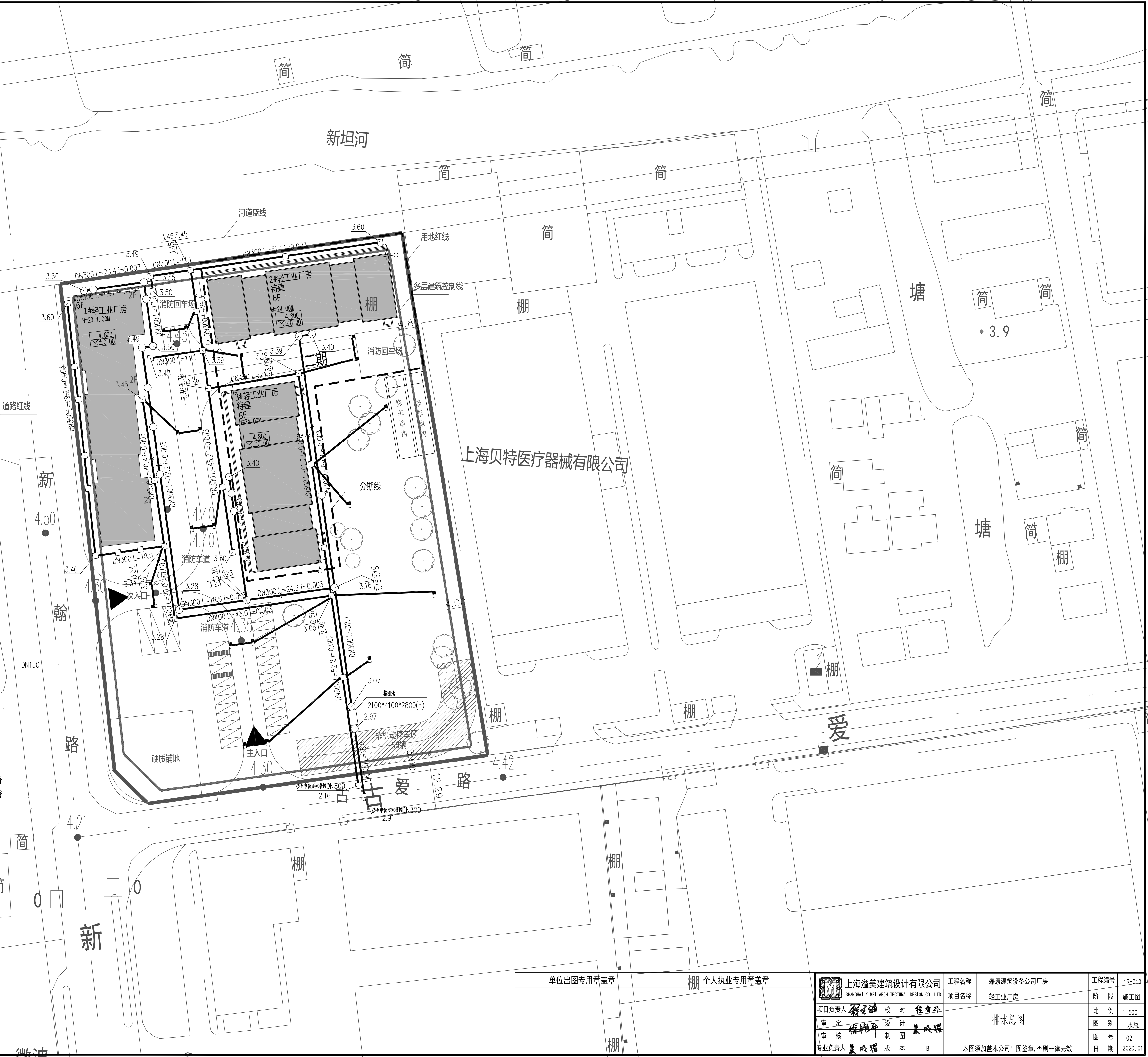
十二、管道试压与闭水试验: 生活给水管试压为0.90MPa; 排水管道在隐蔽前应做闭水试验。

十三、凡本说明未涉及处均应按国家和地方颁布的有关工程施工与验收规范中的有关条件执行。

十四、总体中雨水口位置可根据景观设计做适当增减或减少, 明沟由景观深化就近接至雨水管。

十五、施工前应对接入井的位置及标高, 满足要求后方可施工。

排水总图 1:500



单位出图专用章盖章

个人执业专用章盖章

	上海溢美建筑设计有限公司	工程名称	磊康建筑设备公司厂房	工程编号	19-010	
	SHANGHAI YIMEI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD	项目名称	轻工业厂房	阶 段	施工图	
	项目负责人 程云涛	校 对 程云涛	排水总图	比 例	1:500	
	审 定 程云涛	设 计 吴晓璐		图 别	水总	
审 核 程云涛	制 图 吴晓璐	图 号		02		
专业负责人 吴晓璐	版 本	B	本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效		日 期	2020.01