

工 程 号：新武202001

设计阶段：施工图

制剂车间排污管道更新改造项目安装工程

水仙药业（建瓯）股份有限公司

2020.01

给排水设计说明

1、设计依据:

- 1.1 《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2003 (2009年版)
- 1.2 《建筑给水排水设计规范》 GB50016-2006
- 1.3 《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005
- 1.4 项目设计委托书和当地规划审批文件
- 1.5 其他专业提供的设计图纸及设计资料

2、设计内容:

制剂车间排污管道更新改造,重新设计安装。

3、工程概况:

本工程为福建新武牧制药有限公司--综合车间(-),二层工业建筑,建筑面积约 11702.00m²
 构筑物约 58000m,程架结构,建筑总高度 10.20m²
 各层功能:生产车间及仓库 耐火等级:二级 生产的火灾危险性类别:丙类
 工程地点:福建南平市

4、给水系统:

- 4.1 水源:由厂区东面市政供水管引入一根DN150给水管,供生产生活、消防用水,市政水压=0.30MPa。
- 4.2 供水方式:由市政供水管直接供水方式供水,本建筑最高日用水量为 50m³/d。

5、排水系统:

- 5.1 本工程采用雨、污分流排水体制,室内污、废合流排水。
- 5.2 生活污水经化粪池处理后与生产污水一起收集后排入厂区污水处理站,统一处理达标后排入市政污水管网。本建筑最高日生活污水量为 20m³/d。
- 5.3 屋面雨水采用重力流排水,暴雨重现期按 2a 设计,屋面雨水斗采用标准 87 型雨水斗,详见施。
- 5.4 排水立管设伸顶通气帽,通气罩高出完成屋面 2.0m。

6、标注说明:

- 6.1 图注尺寸单位,标高以米计,管长以毫米计。
- 6.2 本工程标高采用相对标高,室内±0.000从标高的确定详见相关专业施工图纸,室内外高差 0.200m。
- 6.3 除图中注明外,压力流管道所注标高为管中心标高,重力流管道标高为管内底标高。
- 6.4 图注中DN表示公称直径。

7、管材及阀门选用:

- 7.1 室内给排水管采用不锈钢管,采用卡箍连接。

8、配合土建要求及管道安装:

- 8.1 要求在上建施工时认真做好预埋预留配合工作,不得有遗漏漏做,保证施工质量。
- 8.2 管道穿基础、穿屋面等应在上建施工时及时准确预埋预留孔洞、预埋套管、防水等,穿墙预埋防水套管应符合《建筑给水排水工程图集》02S404 刚性防水套管。
- 8.3 室内外给排水管道施工要求按《建筑给水排水工程图集》GB50242-2002 有关要求执行。
- 8.4 埋地聚乙烯排水管(PVC-U)施工要求按现行标准 CJJ/T29-98《埋地聚乙烯排水管工程技术规程》施工。
埋地埋设聚乙烯排水管施工要求按《埋地埋设聚乙烯排水管工程技术规程》CECS122:2001。
- 9.5 消防供水管采用有衬塑钢管,按国标 03S402(55-24~34)制作安装,固定点间距应符合相关技术规范要求。

- 8.6 立管安装参照国标 03S402(53-47~49)施工,立管支管间连接各管材料按相关技术规范执行,支管应与其管材料配套。
- 8.7 架空管道参照国标 03S402(55-4~16)施工并在上建施工时预埋吊钩预埋件或预埋膨胀螺栓固定,吊钩间连接各管材料按相关技术规范执行,支管应与其管材料配套。
- 8.8 排水管支管的坡度应为 0.026,并指向水流方向。

序号	管径	最小坡度	序号	管径	最小坡度
1	DN75	0.0025	3	DN150	0.0030
2	DN100	0.0040			

- 8.9 地面应有1%-2%坡度找向地漏,地漏面应低于地面 5mm。
- 8.10 排水管连接:排水管与立管,横管与横管连接采用45°斜三通,水平横管转弯及立管与横管连接应采用二45°弯头。
- 8.11 管道穿楼板、梁、外墙等均设套管,其缝隙应用防火材料堵塞严密。
- 8.12 卫生间给排水管采用明装或暗装。

9、管道试压及防腐:

- 9.1 施工安装完毕后按《建筑给水排水工程验收规范》GB50242-2002 等有关要求进行,生产给水管道试压力为 0.60MPa,消防给水系统试压力为 1.6MPa。
- 9.2 通水及灌水试验:排水管道安装完成后应进行通水试验,具体做法及要求应严格遵守排水管道验收规范;埋地管道在覆土前后应进行两次灌水试验。
- 9.3 所有明装钢管及支吊架应除锈后刷防锈漆和两道防锈漆,明装镀锌钢管及埋地埋设镀锌钢管,埋地埋设外刷防锈漆及两道防锈漆。
- 9.4 消防管外刷红色防锈漆,并有明显区分管道类别标志。

10、其它:

- 10.1 排水管采用的管材和阀门等配件的工作压力均采用 1.0MPa 等级。
- 10.2 所有埋地管,出户管的基础与埋地均采用中砂。
- 10.3 用标准图

序号	标准图编号	标准图名称	页码
1	03S402	管道支架及吊架	
2	09S304	4"单标水喷台式洗脸盆安装图	41
3	09S304	低水箱冲洗大便器安装图(-)	83
4	09S304	自闭式冲洗阀挂式小便器安装图(-)	98
5	09S304	洗脸盆安装图(乙型)	19
6	96S406	埋地聚乙烯排水管(PVC-U)管道安装	
7	02SS405-2	无衬塑聚丙烯(PP-R)排水管安装	

10.4 PVC-U 排水管管外径与公称直径对应关系:

塑料管外径	de(mm)	50	75	110	160
公称直径	DN(mm)	50	75	100	150

- 10.5 除本说明要求外,尚应严格执行国家现行相关法规、规范之规定。
- 10.6 本图应在施工图审查机构审查通过并经当地主管部门批准后方可实施。
- 10.7 楼层各孔位置数量等须视实际情况进行相应的调整。
- 10.8 图例

序号	图例	名称
1	— J —	生产给水水管
2	— X —	消防给水管
3	— W —	排水管
4		生产给水立水管
5		消防给水管
6		排水立管
7		地漏
8		截止阀
9		闸阀
10		通气帽
11		S 型水封
12		地漏
13		室内消火栓(箱)
14		清渣口
15		检查口
16		伸缩管
17		干粉(磷酸盐)灭火器
18		自动排气阀
19		普通水表
20		角阀
21		洗面盆
22		洗脸盆
23		小便器
24		蹲便器

注:未详尽的符号参阅图例说明。

设计单位:

施工图审查批准单位:

施工图审查批准证书

图纸专业章

注册执业章

工程名称:
制剂车间排污管道更新改造工程项目安装工程

建设单位:
水仙药业(建瓯)股份有限公司

审核

校核

设计

图名:

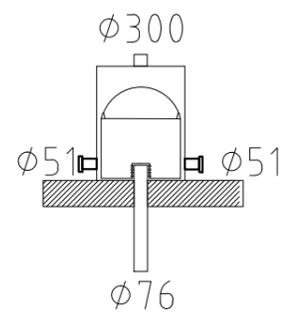
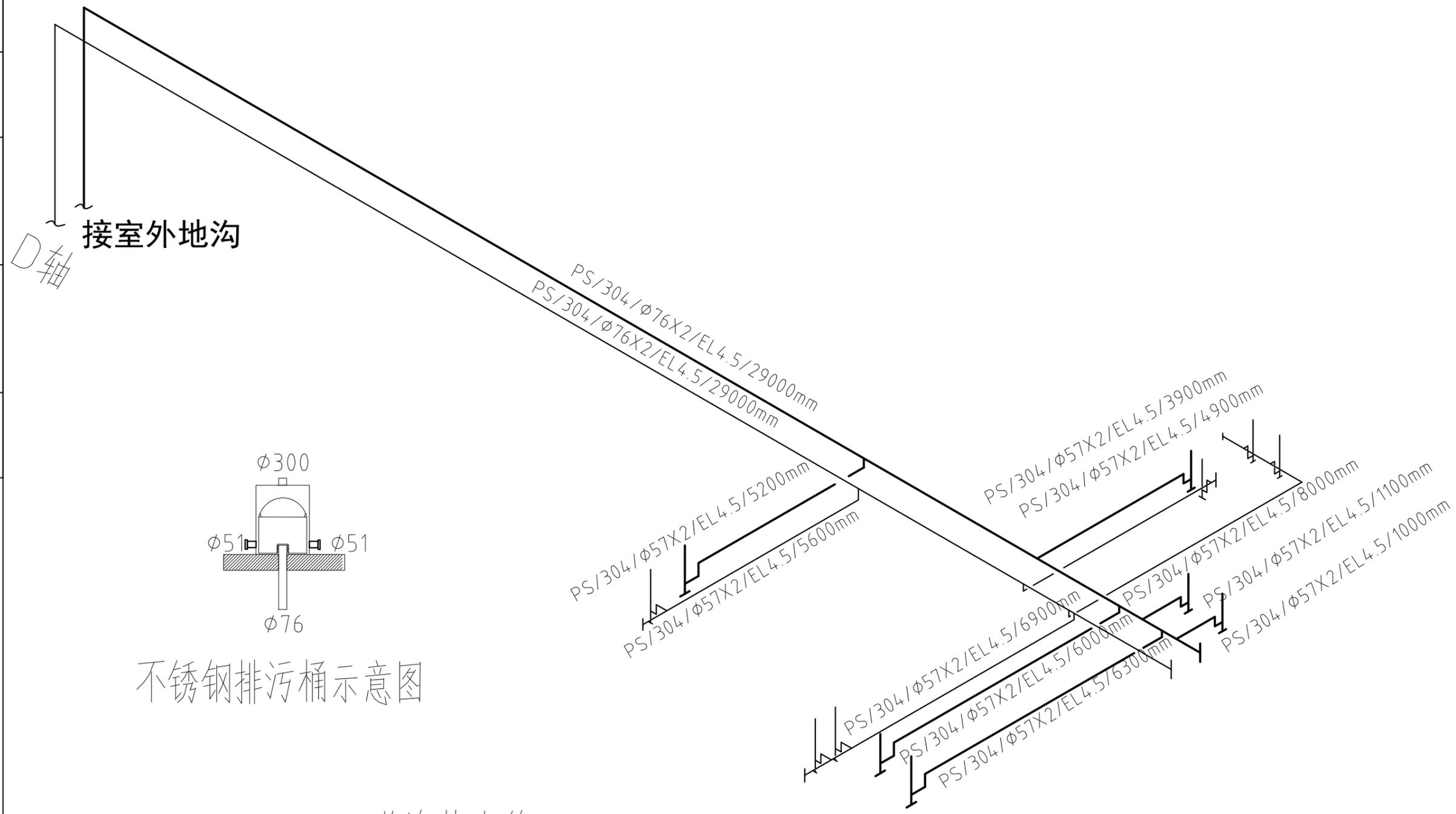
图纸编号

专业 比例

设计阶段 日期

共 1 张 第 1 张 图幅 A3

日期				
姓名				
专业	电气	给排水	暖通	
日期				
姓名				
专业	工艺	暖通	给排水	



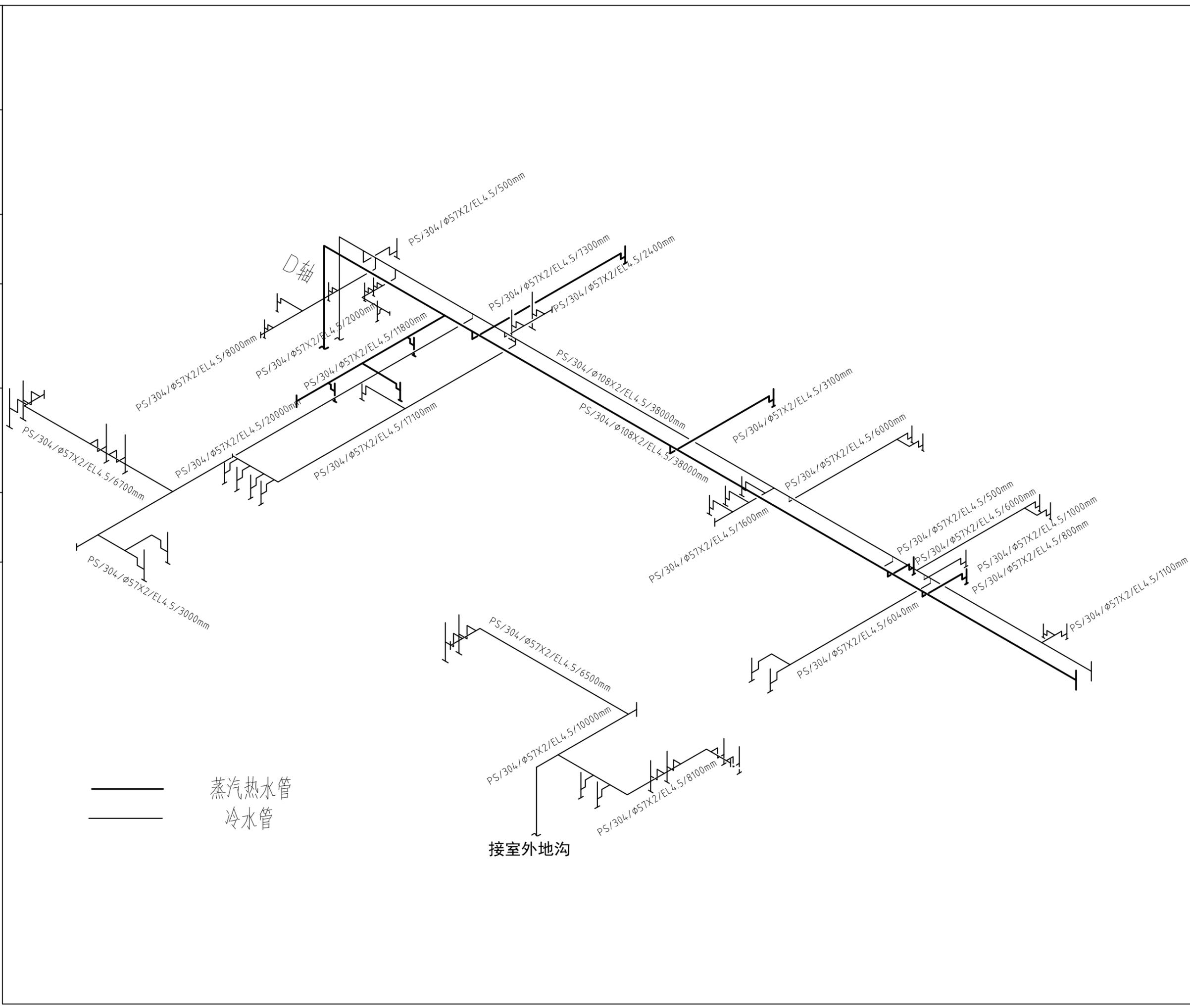
不锈钢排污桶示意图

—— 蒸汽热水管

—— 冷水管

设计单位:			
施工图审查批准单位:			
施工图审查批准证书			
图纸专业章			
注册执业章			
工程名称: 制剂车间排污管道更新改造项目安装工程			
建设单位: 水仙药业(建瓯)股份有限公司			
审核			
校核			
设计			
图名: 管道轴侧图 (一)			
图纸编号	TT-XWY-ZC1		
专业	管道	比例	
设计阶段	施工图	日期	2019
共 1张	第 1张	图幅	A3

日期			
姓名			
专业	电气	给排水	暖通
日期			
姓名			
专业	工艺	建筑	结构



设计单位:			
施工图审查批准单位:			
施工图审查批准证书			
图纸专业章			
注册执业章			
工程名称:		制动车间排污管道更新改造项目安装工程	
建设单位:		水仙药业(建瓯)股份有限公司	
审核			
校核			
设计			
图名:			
管道轴侧图 (二)			
图纸编号	TT-XWY-ZC2		
专业	管道	比例	
设计阶段	施工图	日期	2019
共 1张	第 1张	图幅	A3