

日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业
日期	姓名	专业



图例

	排水管及窨井
	雨水管及窨井
	雨水口及连接管
	GSC 格栅池
	YSFLQ 油水分离器
	ZHC 中和池
	排水管及水封井
	市政已建雨水管及窨井
	市政已建污水管及窨井
	建筑雨水排放点及连接管
	建筑污水排放点及连接管
	DN管径 L管长 管底标高
	DN管径 L管长 管底标高

注：说明

1. 本图所示标高均以室外地坪标高(相对标高)为基准, 相当于绝对标高1.70米, 平面尺寸及标高均以本图为准。
2. 生活污水排入基地污水处理站, 雨水排入基地雨水管, 雨水通过管道排入基地雨水管, 雨水管通过管道排入基地雨水管。
3. 本图所示市政雨水管及污水管, 均按甲方提供专业单位提供的资料为准。
4. 原有埋地油污池改为埋地式油水分离器。
5. 学校内, 污水管道施工后应向监理单位提供相关资料, 具体要求及学校施工进度设计说明。
6. 污水管坡度: DN300 i=0.003。
7. 雨水管坡度: DN300 i=0.003; >DN300 i=0.002。
8. 污水管主管管径均为DN300, 支管管径均为 DN150; 雨水管主管管径均为 DN300, 支管管径均为 DN150; 雨水口连接管管径均为 DN150。
9. 施工时应注意其他地下管线, 如给水、消防管道、地下电缆、地下燃气管线等, 因此设计变更施工单位在施工过程中应向监理单位提供相关资料, 及时与甲方和设计单位沟通, 解决问题。

室外污水、雨水总平面图 1:500

0 5 10 20M

WS83 3.82, -0.53

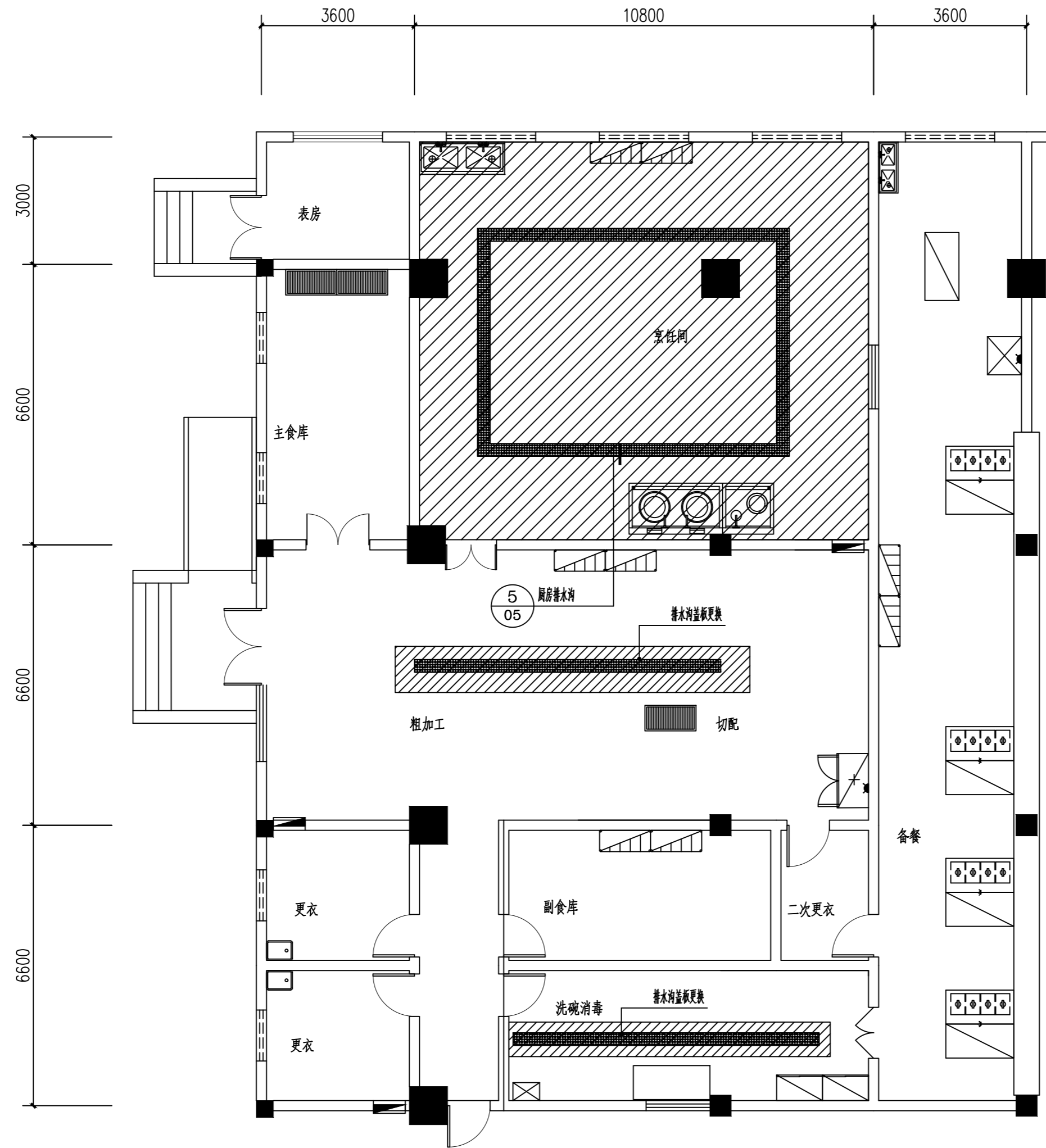
Y196 -2.9

WS83为埋地污水井编号
污水井管底标高: 3.82米
埋深: 4.35米

YS196为埋地雨水井编号
雨水井管底标高: 3.79米
埋深: 2.9米

单位出图专用章		个人执业专用章	
上海开艺设计集团有限公司			
工程设计证书编号(甲级): A131001607			
审定	汪家明	专业负责	阙立群
审核	阙立群	校对	刘双锋
项目负责	王光水	设计	施光红
建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心		设计编号
项目名称	上海浦东新区教育工程管理中心		设计阶段
工程名称	上海浦东新区教育工程管理中心		施工图
图名	室外污水、雨水总平面图		专业
版别	A		给排水
			图号
			比例
			日期
			202604

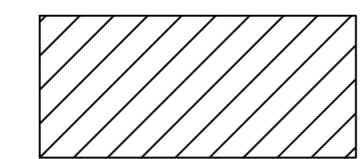
日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		暖通			弱电
		电气			电
		弱电			
		给排水			
		建筑			
		结构			
		水道			



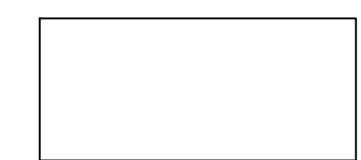
一层厨房维修平面图 1:150

图例

污水管道改造区域



非污水管道改造区域

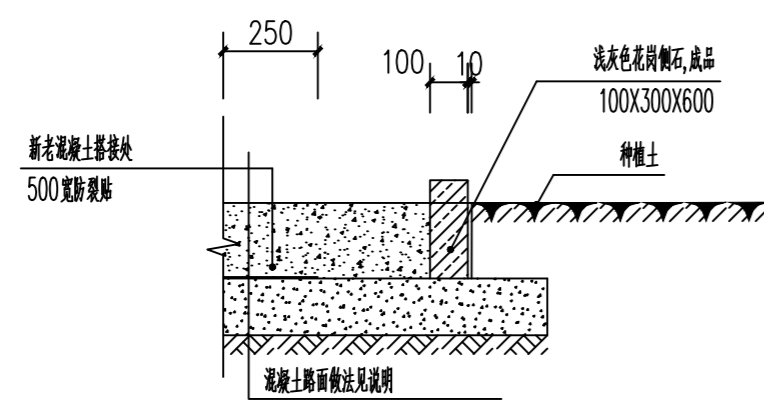


改造区域说明:

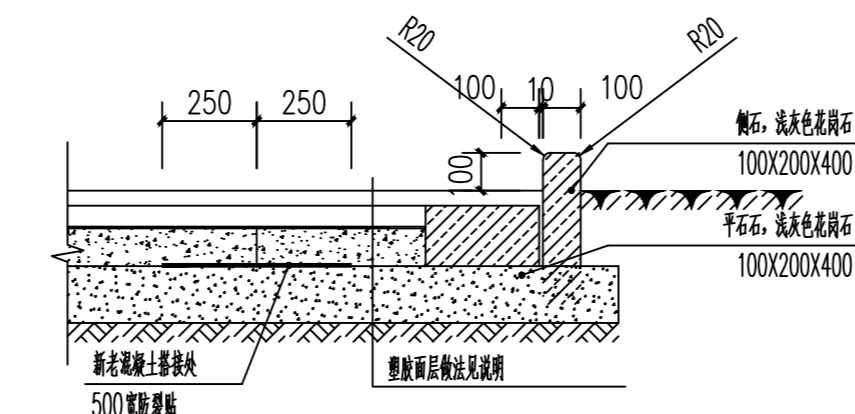
厨房区域为防滑地砖, 面砖墙面, 排水明沟翻修。

单位出图专用章		个人执业专用章		上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607		建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心	设计编号	
				审定	汪家明	专业负责	阙立群	项目名称	上海市浦东新区三林镇八里桥小学新建及改扩建工程
				审核	阙立群	校对	刘双锋	工程名称	上海市浦东新区三林镇中心小学改扩建工程
				项目负责	王光水	设计	施光红	图名	一层厨房维修平面图
						版别	A	图号	水施-04
								比例	1:50
								日期	202604

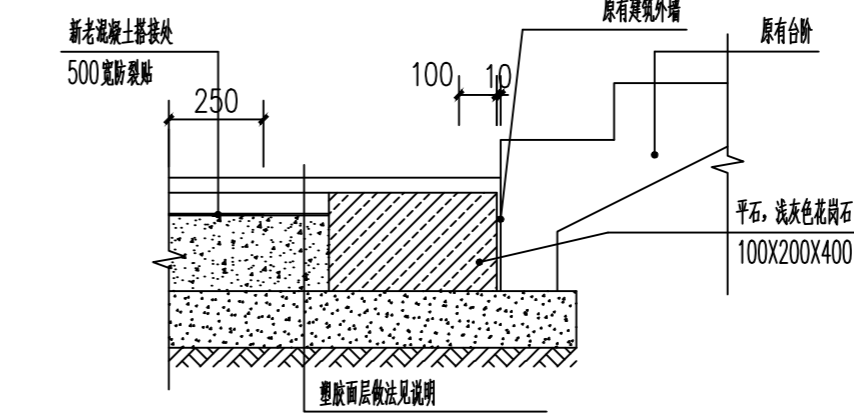
日期	
姓名	
专业	暖通电气
日期	
姓名	
专业	建筑结构



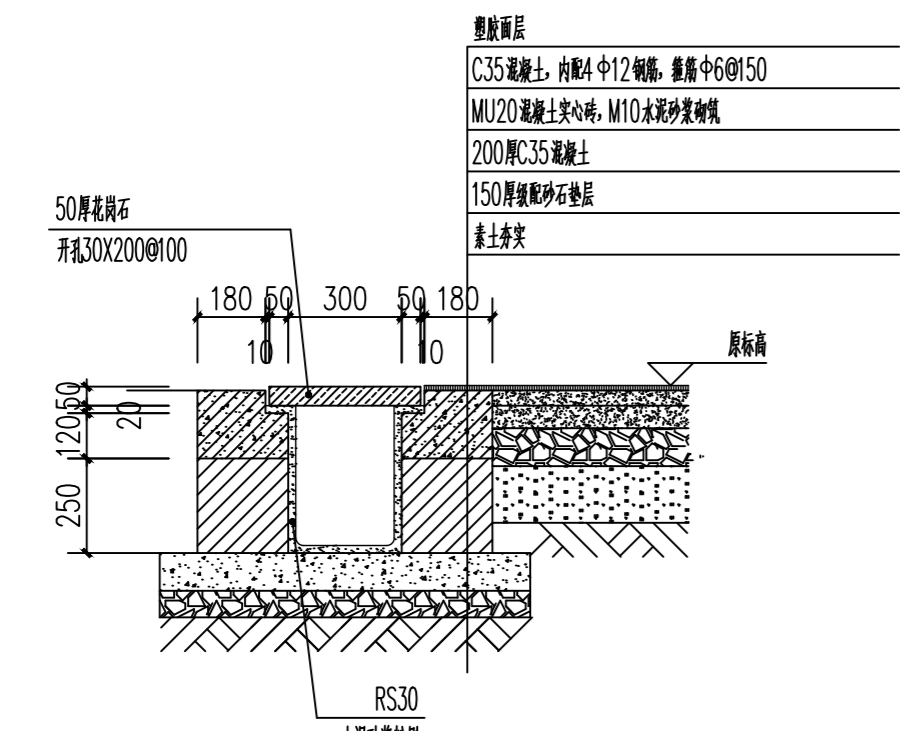
① 混凝土路面及侧石做法 1:20



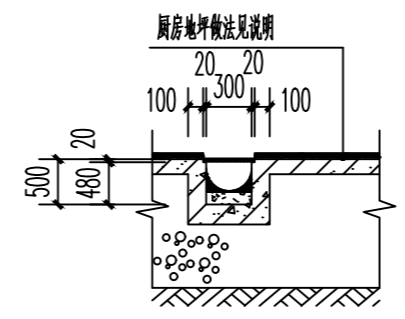
② 塑胶场地及侧石、平石做法 1:20



③ 台阶处平石做法 1:20



④ 排水沟做法 1:20



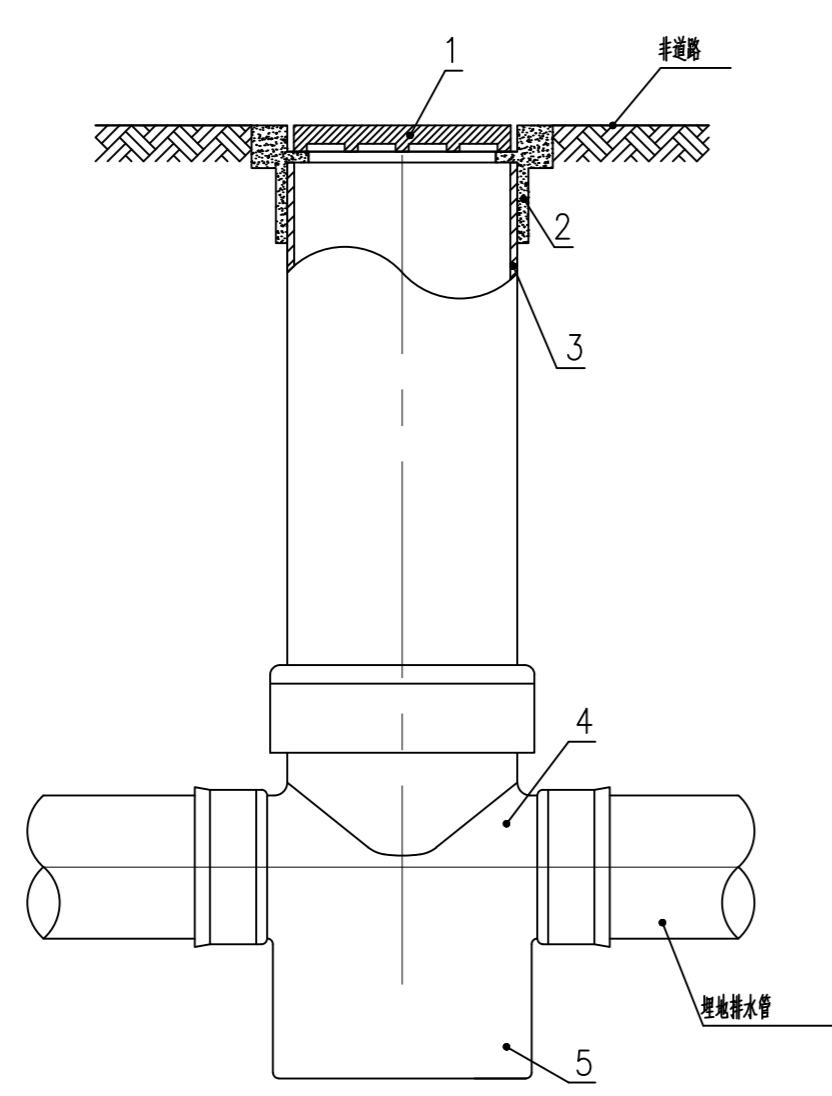
⑤ 厨房排水沟做法 1:20

塑胶面层

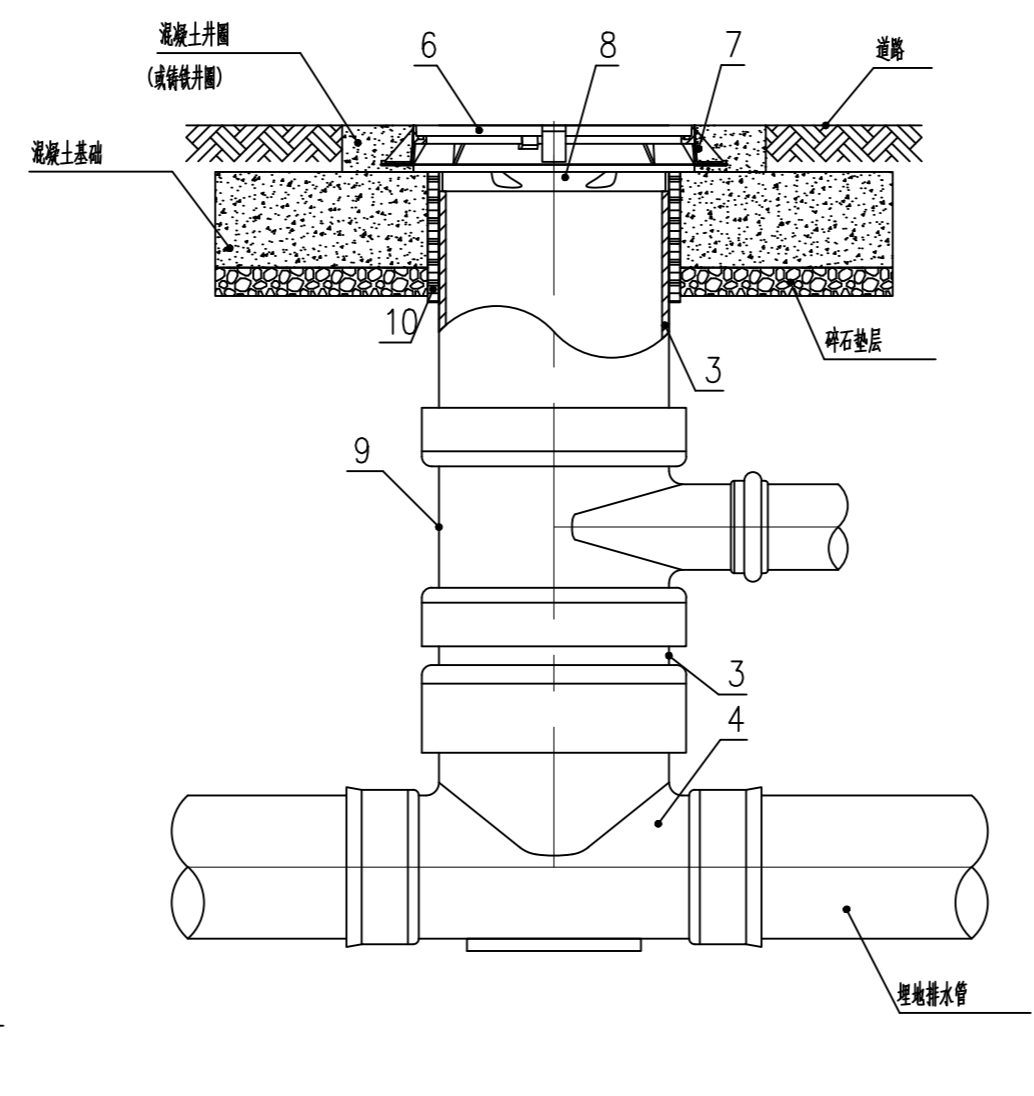
C35混凝土, 内配4中12钢筋, 垫层中6@150
MU20混凝土实心砖, M10水泥砂浆砌筑
200厚C35混凝土
150厚级配砂石垫层
素土夯实

单位出图专用章	个人执业专用章	上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607	建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心	设计编号	
			项目名称	上海市浦东新区上南三村旧里等4处街坊历史文化风貌区工程	设计阶段	施工图
			工程名称	上海市浦东新区上南三村旧里等4处街坊历史文化风貌区工程	专业	给排水
			图名	室外工程详图	图号	水施05
			版别	A	比例	图示
		日期	202604			

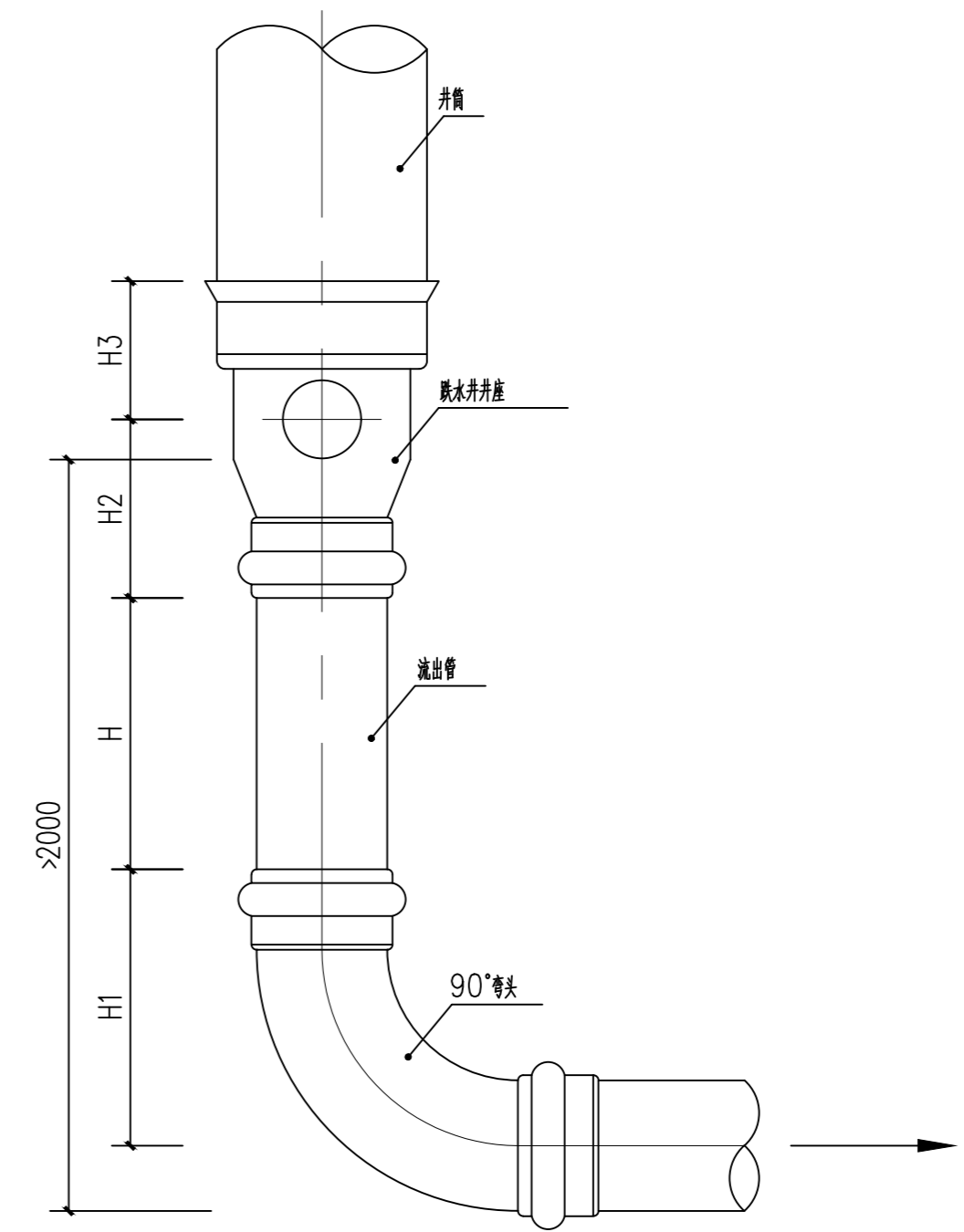
日期	
姓名	
专业	暖通电气
日期	
姓名	
专业	建筑结构



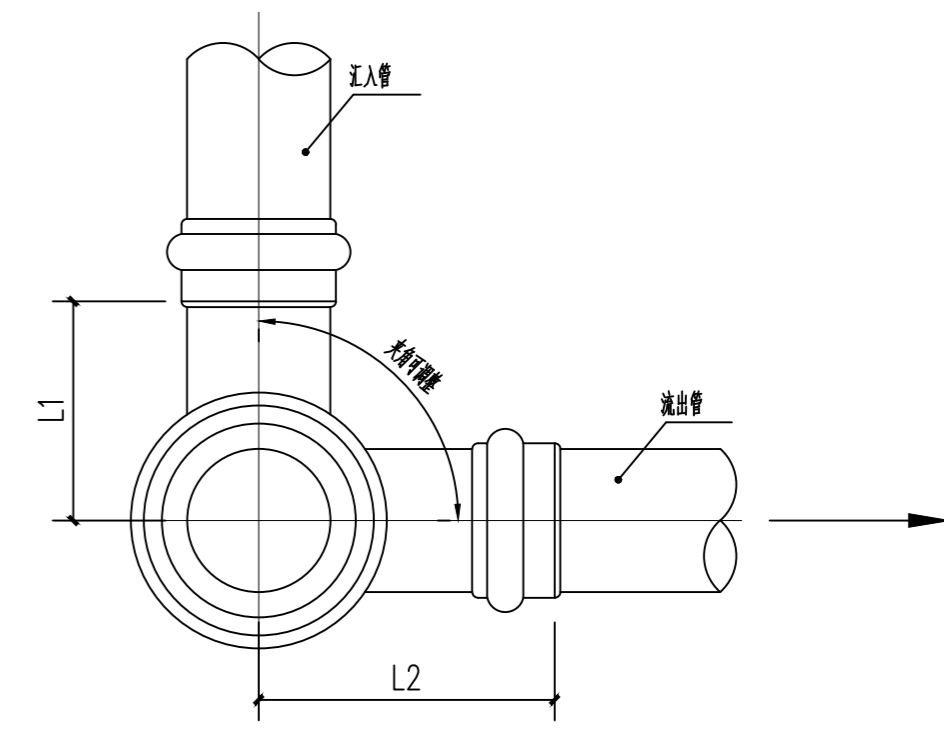
非防护井盖检查井 (有沉淀室)



有防护井盖检查井 (有流槽)



跌水井立面图



跌水井平面图

部件名称表

序号	名称	序号	名称
1	非防护井盖	6	有防护井盖
2	非防护井座	7	有防护井座
3	井筒	8	内盖
4	有流槽井座	9	井筒接管配件
5	有沉淀井座	10	护套管

跌水井主要尺寸表

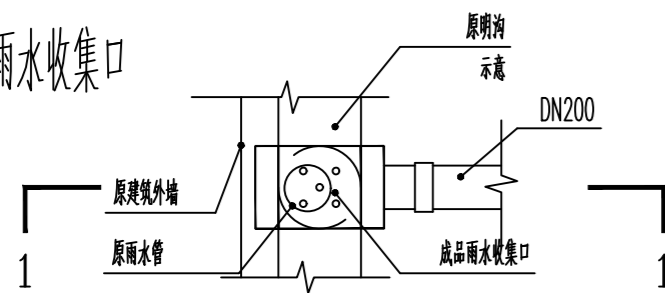
井座连接井 筒外径 d	汇入管 管径 de	流出管 管径 de	井座长		弯头高	井座高		
			L ₁	L ₂		H ₁	H ₂	H ₃
200	160	160	115	160	90	95	250	
315	160	160	170	160	90	110	260	
	160	225	170	180	110	140	320	
	225	225	170	180	110	140	320	
450	315	315	240	240	350	40	340	

- 说明:
1. 非防护井盖检查井也可配置井筒连接配件。
 2. 有防护井盖检查井也可采用有沉淀室的井座。
 3. 当井筒高度允许时, 井筒接管配件也可多层设置。

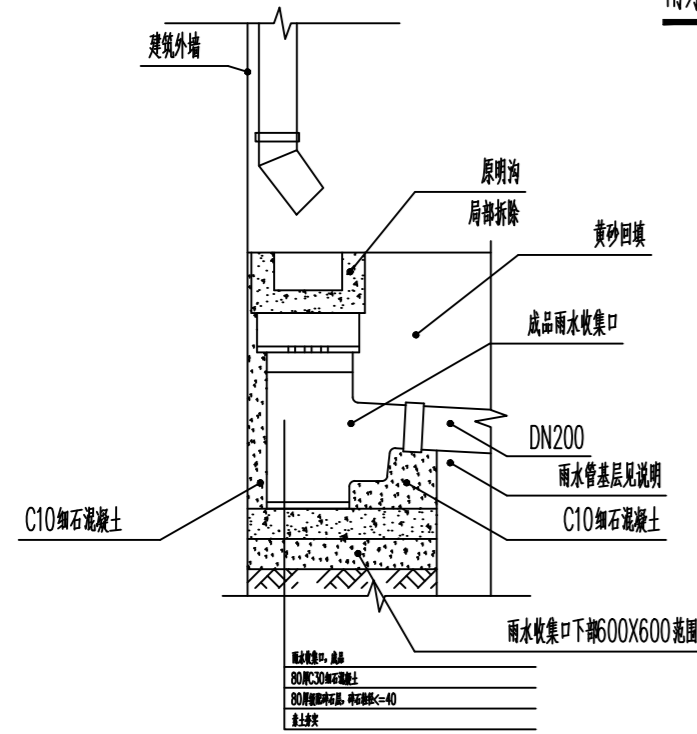
单位出图专用章		个人执业专用章		上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607		建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心	设计编号	
		成品检查井详图		审定	汪家明 专业负责	项目名称	上海市浦东新区三林镇八里桥小学新建及改扩建工程	设计阶段	施工图
				审核	刘双锋 校对	工程名称	上海市浦东新区三林镇中心小学新建及改扩建工程	专业	给排水
				项目负责	王光水 设计	图名	成品检查井详图	图号	水施06
					施光红	版别	A	比例	1:50
						日期	202604		

日期	
姓名	
专业	暖通电气
日期	
姓名	
专业	建筑结构

建筑外墙处雨水收集口

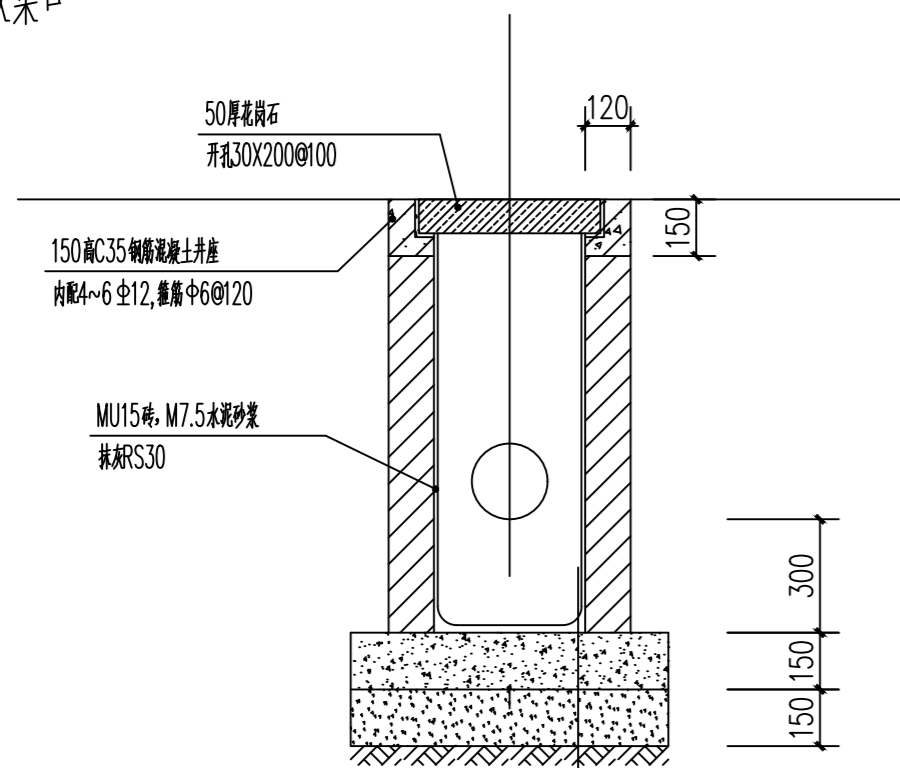


雨水管处雨水收集口平面图 1:20



雨水管处雨水收集口1-1剖面图 1:20

道路雨水收集口

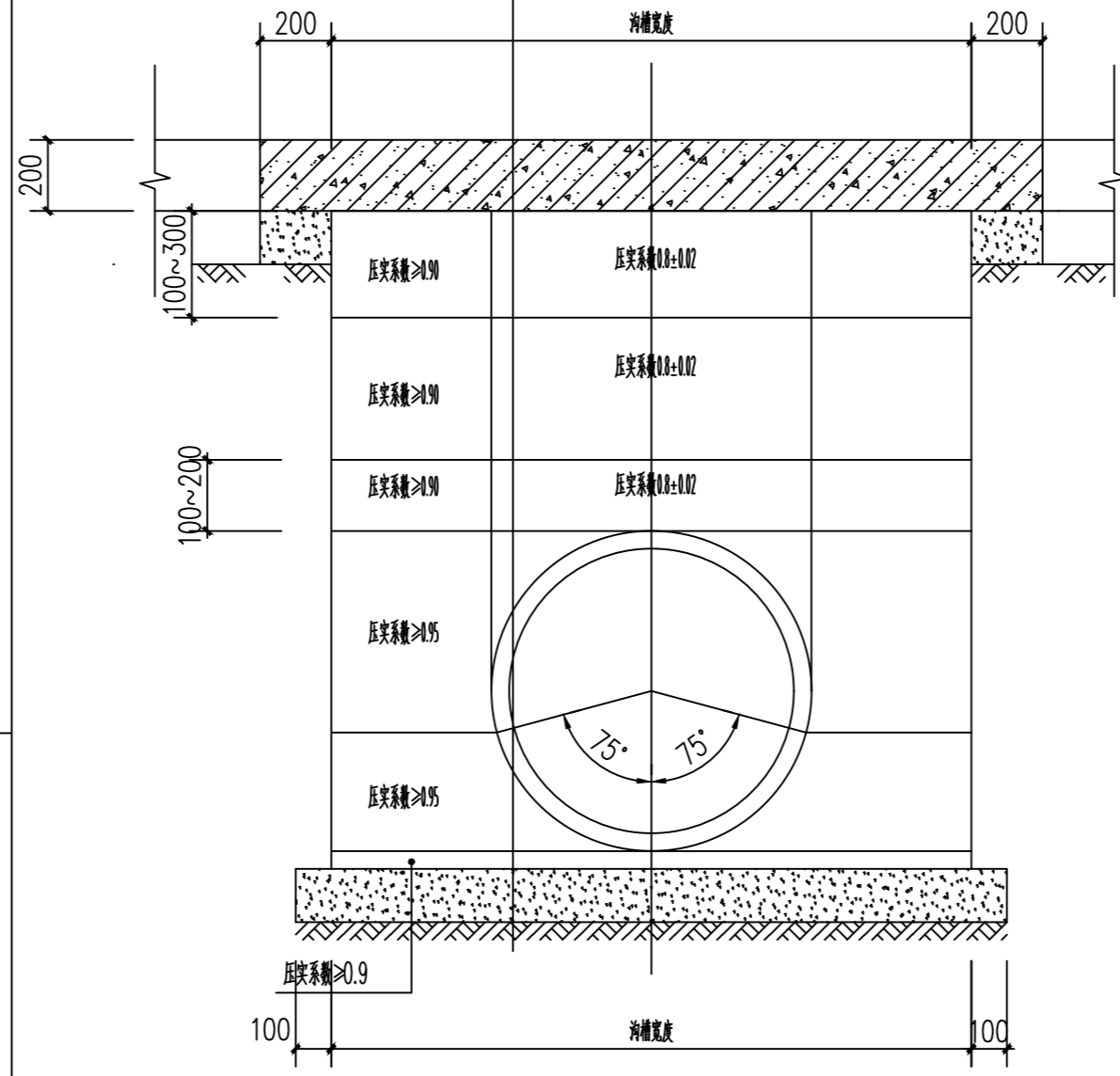


1-1剖面图 1:20

道路雨水口平面图 1:20

沟槽回填

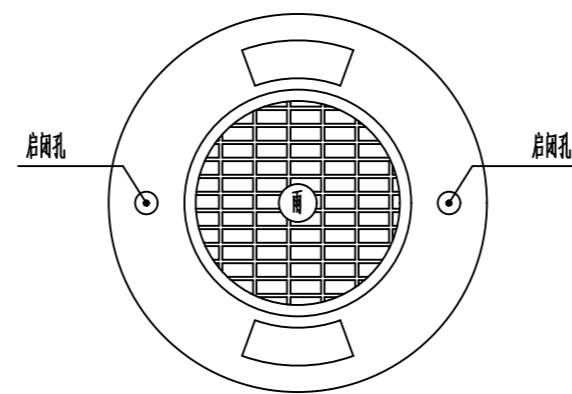
- 混凝土浇筑150厚C30混凝土面层或其他面层。
- 钢筋铺设【机动车道路下管道铺设中10@200双向钢筋】
- 碎石铺层150~300
- 黄砂回填（初建建筑垃圾）
- 100~200中砂回填
- HDPE管道
- 50厚黄砂垫层
- 150厚级配砂石垫层
- 素土夯实



沟槽回填剖面图 1:20

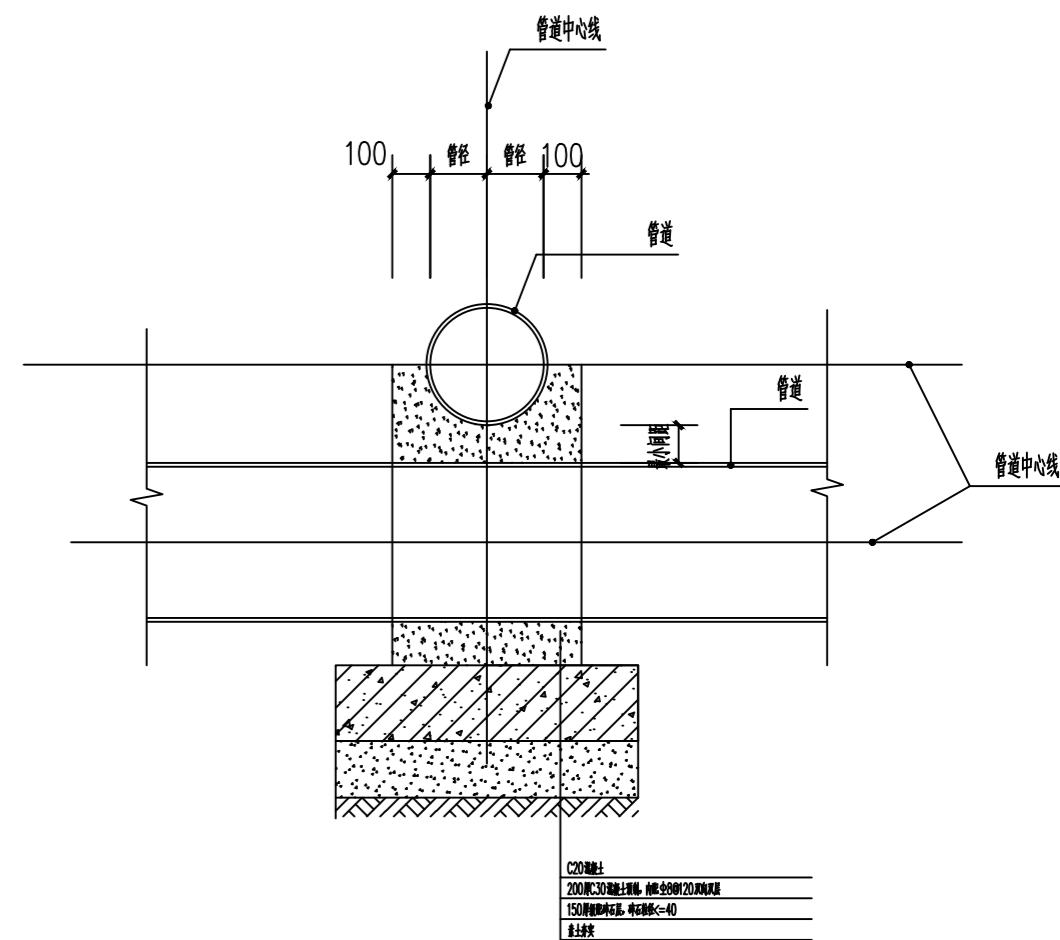
- 沟槽宽度说明:
- 管径DN300时, 沟槽宽度100.
 - 管径DN400时, 沟槽宽度140.
 - 管径DN500时, 沟槽宽度180.

雨污水井盖

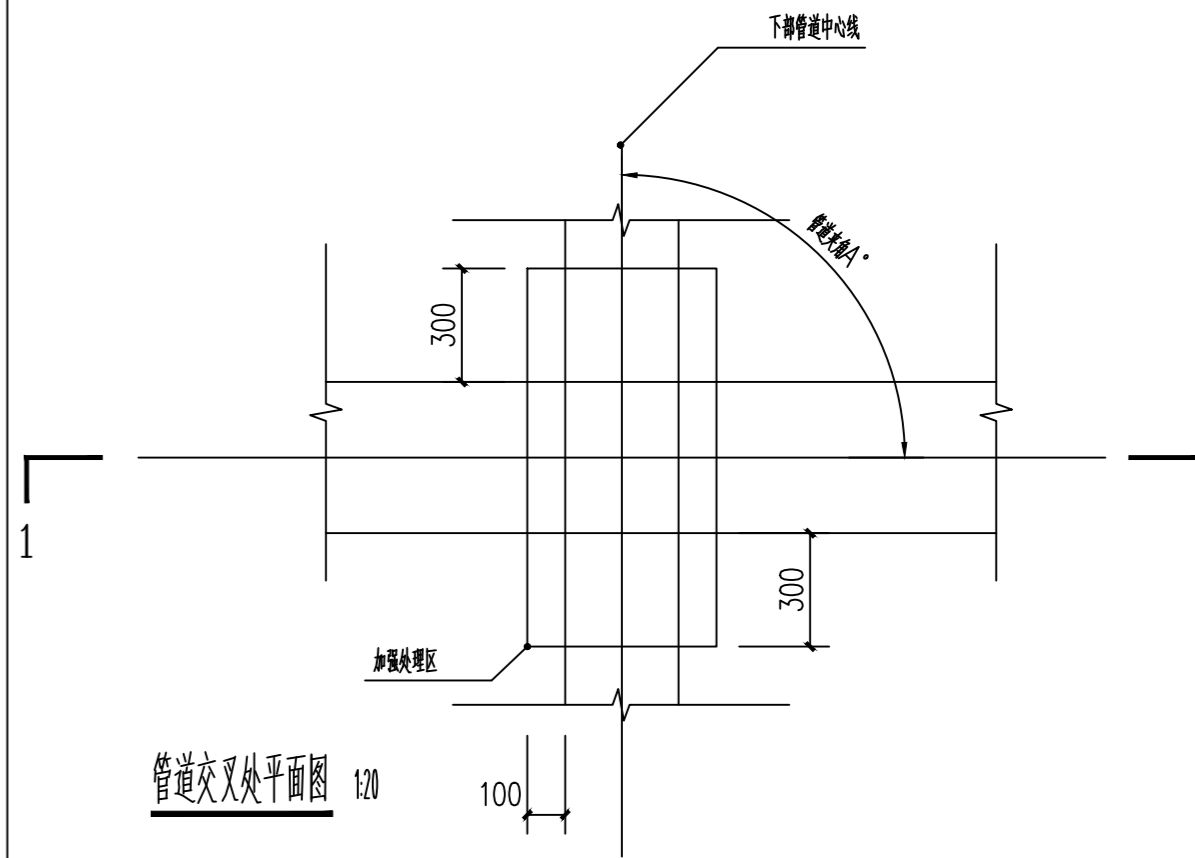


雨污水井盖平面图 1:20

- 井盖说明:
- 井盖采用成品井盖, 具体见说明。
 - 盖边厚45mm, 边宽为不小于50mm。
 - 必须字样: "XX学校"、年份(2020)、"雨"或"污"。



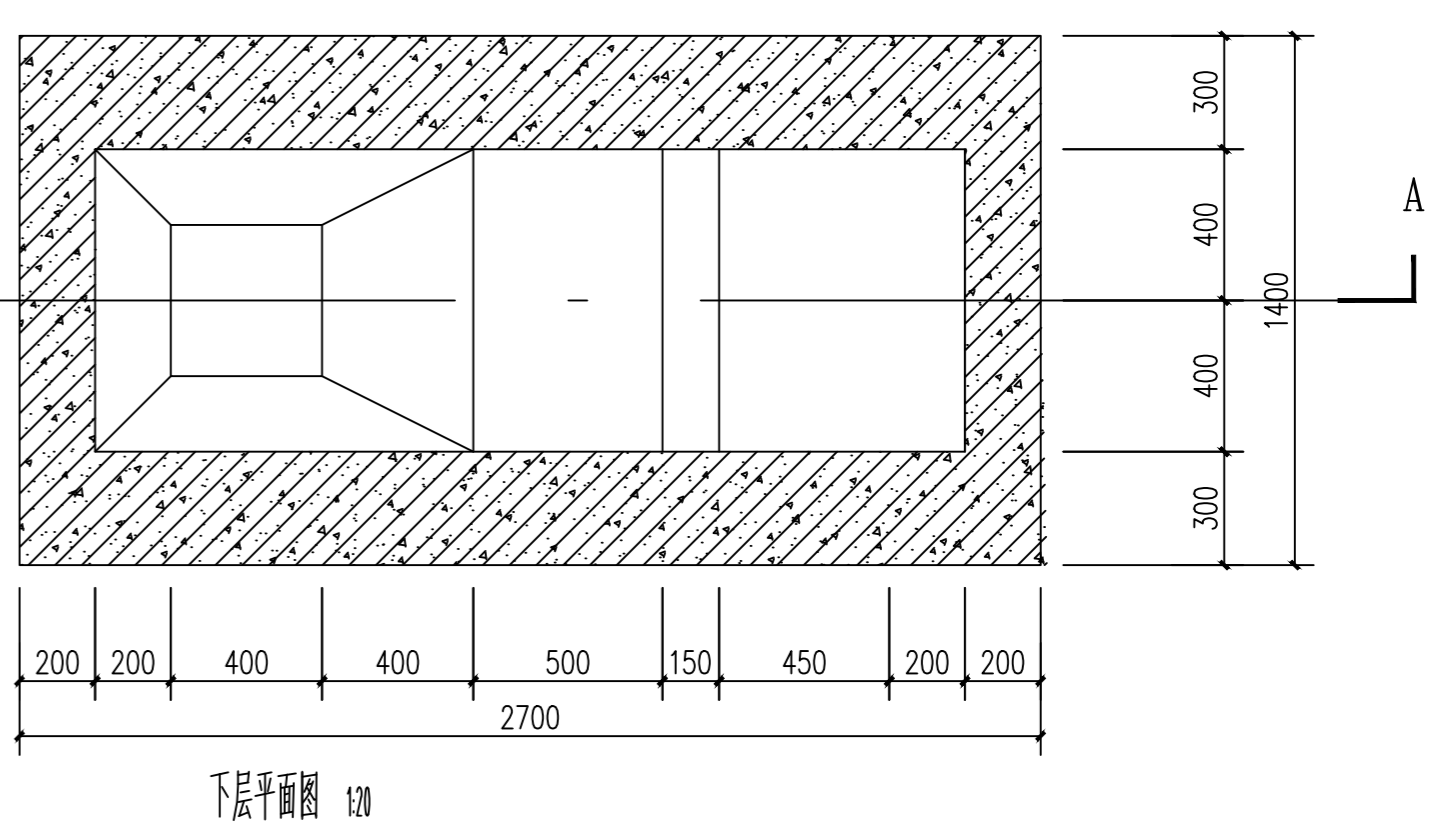
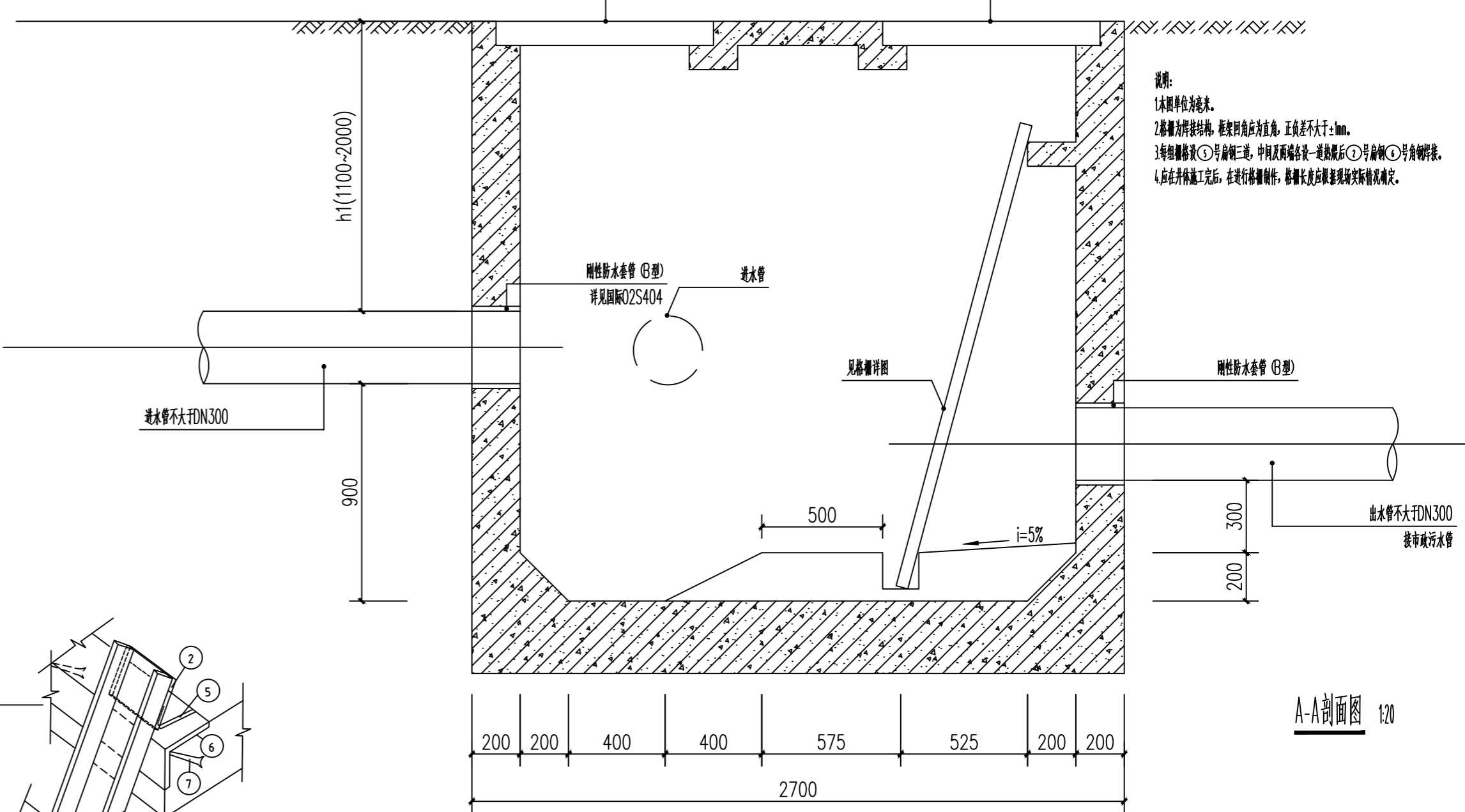
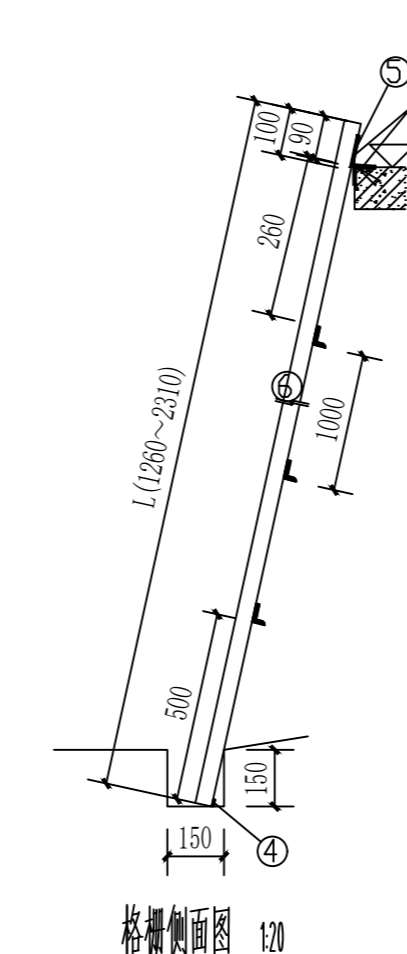
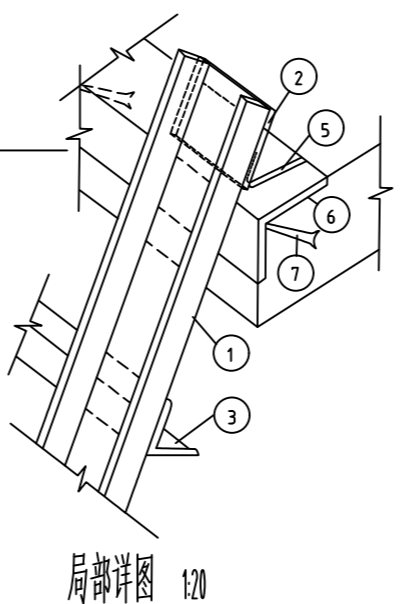
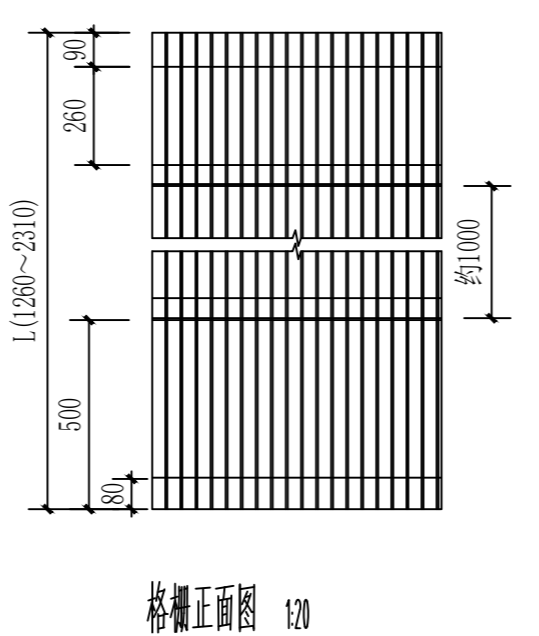
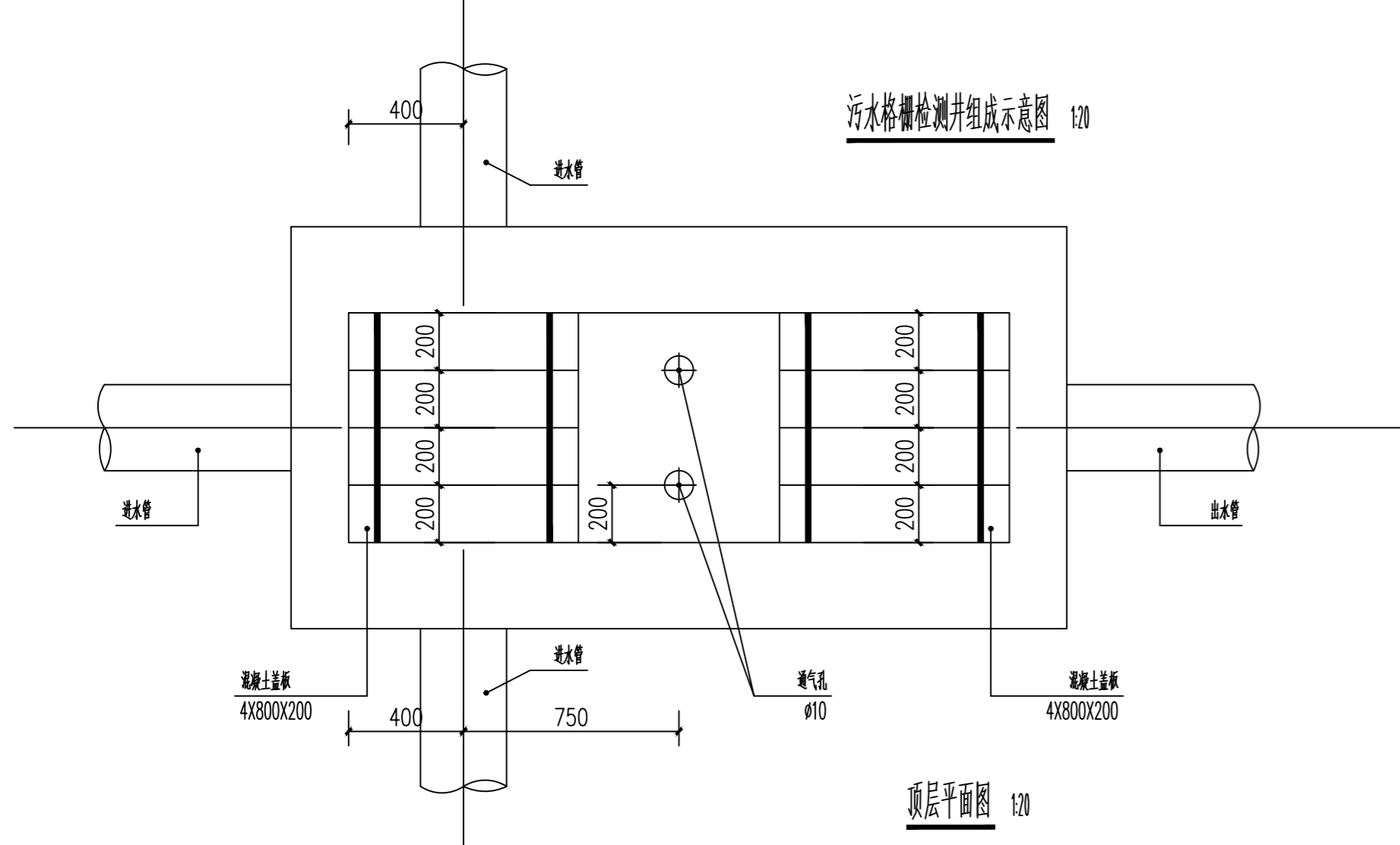
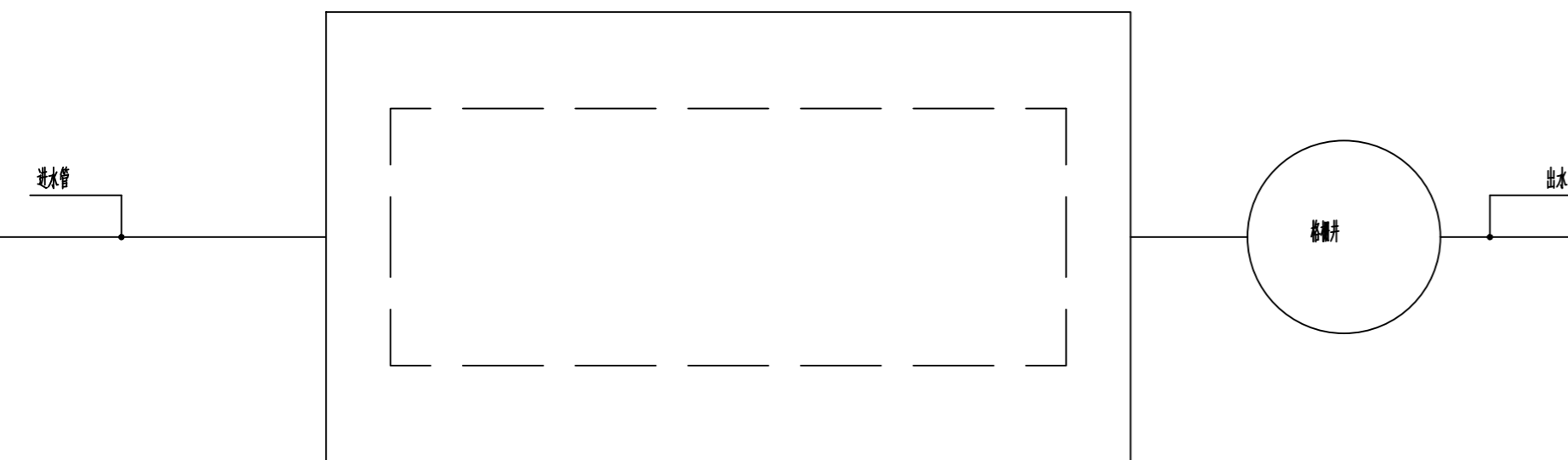
1-1剖面图 1:20



管道交叉处平面图 1:20

单位出图专用章		个人执业专用章		上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607		建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心	设计编号	
				审定: 汪家明 专业负责: 阙立群 审核: 阙立群 校对: 刘双锋 项目负责: 王光水 设计: 施光红		项目名称	上海浦东新区上三村旧区更新工程	设计阶段	施工图
				雨水收集口、沟槽回填详图		工程名称	上海浦东新区上三村旧区更新工程	专业	给排水
						图名	雨水收集口、沟槽回填详图	图号	水施-07
						版别	A	比例	图示
								日期	202604

日期	
姓名	
专业	暖通电气
姓名	
专业	建筑构造
日期	
姓名	
专业	给排水



说明:
 1. 本图单位为毫米。
 2. 格栅为焊接结构, 框架角应为直角, 正负差不大于±1mm。
 3. 格栅设置①号扁钢三道, 中间及两端各设一道扁钢②号扁钢③号扁钢。
 4. 应在井体施工完后, 在进行格栅制作, 格栅长度应根据现场实际情况确定。

格栅构件数量表

编号	规格	材料	单位	数量	备注
1	扁钢 5×50×L	不锈钢(1Cr18Ni)	根	20	栅条间距35
2	扁钢 5×90×L	不锈钢(1Cr18Ni)	根	1	L=765
3	角钢 L70×70×7-7.6	不锈钢(1Cr18Ni)	根	N	N根据栅格长度确定
4	扁钢 5×80×L	不锈钢(1Cr18Ni)	根	1	L=765
5	扁钢 8×80×170	不锈钢(1Cr18Ni)	根	3	热喷后焊接
6	角钢 L100×100×8-8.0	不锈钢(1Cr18Ni)	根	1	与扒脚螺栓焊接后预埋
7	扒脚螺栓 φ19×250	不锈钢(1Cr18Ni)	根	4	预埋

格栅侧面图 1:20

单位出图专用章		个人执业专用章		上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607		建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心	设计编号	
				审定: 汪家明 专业负责: 阙立群 审核: 阙立群 校对: 刘双锋 项目负责: 王光水 设计: 施光红		项目名称	上海市浦东新区三林镇八号路 上海市浦东新区三林镇八号路 上海市浦东新区三林镇八号路	设计阶段	施工图
				格栅池详图		工程名称	上海市浦东新区三林镇八号路 上海市浦东新区三林镇八号路	专业	给排水
						图名	格栅池详图	图号	未编制
						版别	A	比例	1:50
								日期	202604

日期	
姓名	
专业	暖通电气
日期	
姓名	
专业	建筑结构
日期	
姓名	
专业	水电

钢筋明细表

编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (mm)	备注	
1		10	3170	41	130	底板	
2		10	5460	41	224		
3		10	5220	21	110		
4		10	11590	28	325	井	
5		10	16990	28	746		
6		10	4590	96	441		
7		10	7290	96	700		
8		10	2760	96	265		
9		10	5460	96	524		
10		10	3040	27	82		
11		10	5740	27	155		
12		10	2480	27	67		
13		10	5180	27	140		
14		10	6310	23*25	145	壁	
15		10	5420	23*25	328		
16		10	5660	23*25	120		
17		10	2630	23*25	272		
18		10	1980	100	130		
19		10	3190	23*25	294		
20		10	3070	25	73		
21		10	2630	25	166		
22		10	2630	25	66		顶板
23		10	1295	9	12		
24		10	905	9	8		
25		10	3570	18	64		
26		10	3180	18	57		
27		10	1525	9	14		
28		10	1770	9	16		
29		10	1135	9	10		
30		10	1430	9	13		

钢筋明细表

编号	简图	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (mm)	备注
22		8	1770	20	35	顶
23		18	2630	5	13	
24		18	2630	21	55	
25		∅ 8	1870	30	56	
26		18	4000	7	28	
27		∅ 8	1870	18	30	板
28		10	1400	16	22	
29		16	2630	3	8	
30		16	1450	6	9	

单位出图专用章	个人执业专用章	上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607	建设单位	上海市浦东新区教育局工程管理中心	设计编号	
			项目名称	上海市浦东新区三林镇八号小学新建及改扩建工程	设计阶段	施工图
			工程名称	上海市浦东新区三林镇八号小学新建及改扩建工程	专业	给排水
			审核	汪家明 专业负责	图名	格栅池配筋图
			项目负责	王光水 设计	版别	A
			施光红	日期	202604	

日期	
姓名	
专业	暖通电气
姓名	
专业	建筑给排水

一、设计依据:

- 建设部行业标准《餐饮废水隔油池》(CJ/T295-2008)
- 《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)
- 《2009全国民用建筑工程设计技术措施 给水排水》
- 《饮食建筑设计规范-JGJ64-89》
- 《上海市污水综合排放标准》(DB31/99-2009)
- 《国家污水综合排放标准》(GB8979-1996)
- 《隔油提升一体化设备》(CJ/T410-2012)

二、设计标准

1、已知用餐人数及用餐类型

$$Q_{h1} = Nq_0K_h/t$$

Q_{h1} 、 Q_{h2} ---小时处理水量 (m^3/h)

N-----餐厅的用餐人数

S-----餐厅、餐厅的使用面积 (m^2)

S_s -----餐厅每个座位最小使用面积 (m^2)

公式说明:

2、已知餐厅面积及用餐类型

$$Q_{h2} = Sq_0K_hP/S_S t$$

K_h -----变化系数 (h)

q_0 -----用水定额 (L)

t-----使用时间 (h)

三、参数选择依据

表1公共建筑生活用水定额及小时变化系数

序号	用水项目名称	单位	最高日生活用水定额 q_0	使用时数 (h)	小时变化系数 (K_h)
1	中餐酒楼	每顾客每次	40-60	10-12	1.5-1.2
2	快餐店、职工、及学生食堂	每顾客每次	20-25	12-16	1.5-1.2
3	酒吧、咖啡馆、茶座、卡拉OK房	每顾客每次	5-15	8-18	1.5-1.2

表2餐厅与餐厅每座最小使用面积

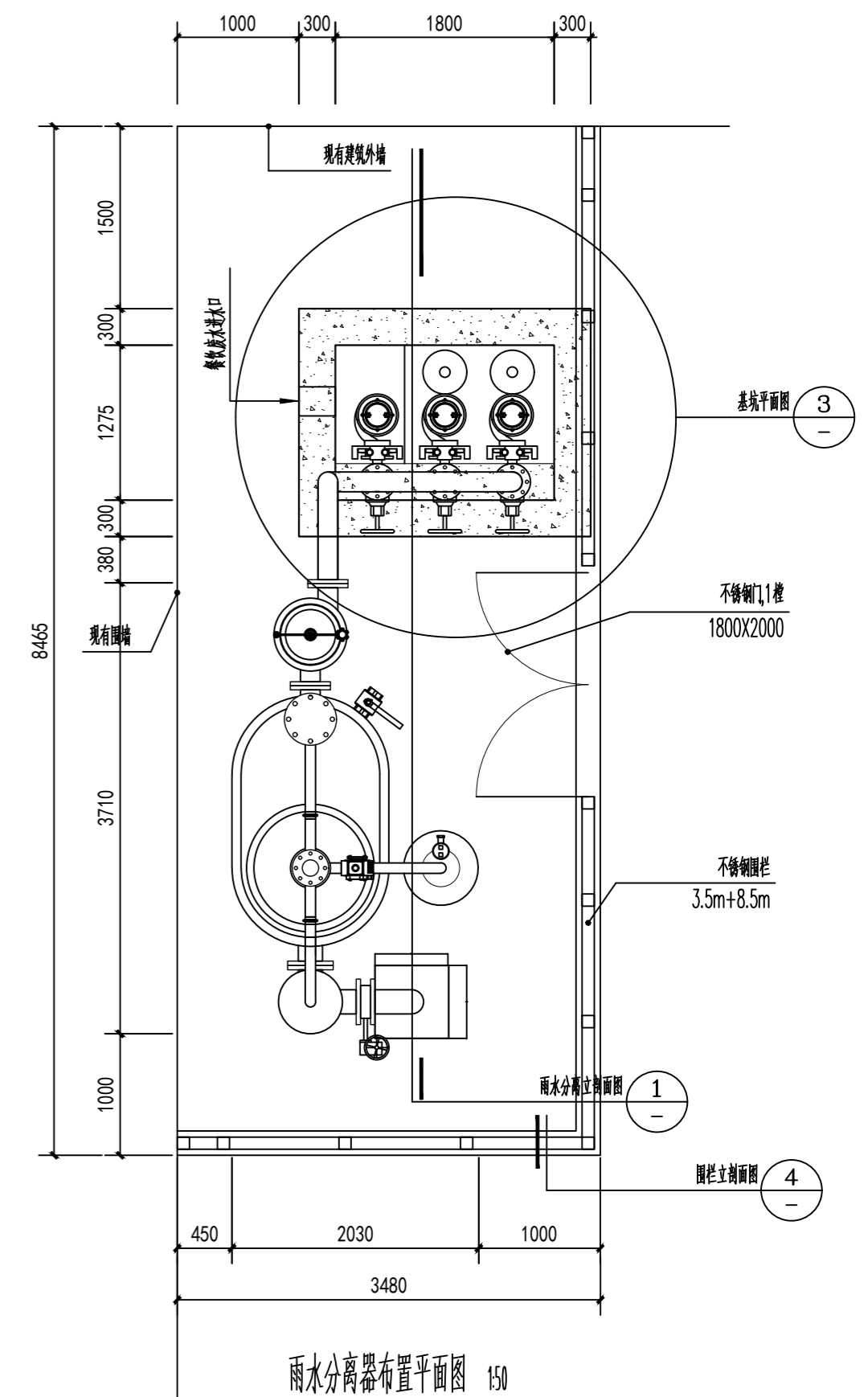
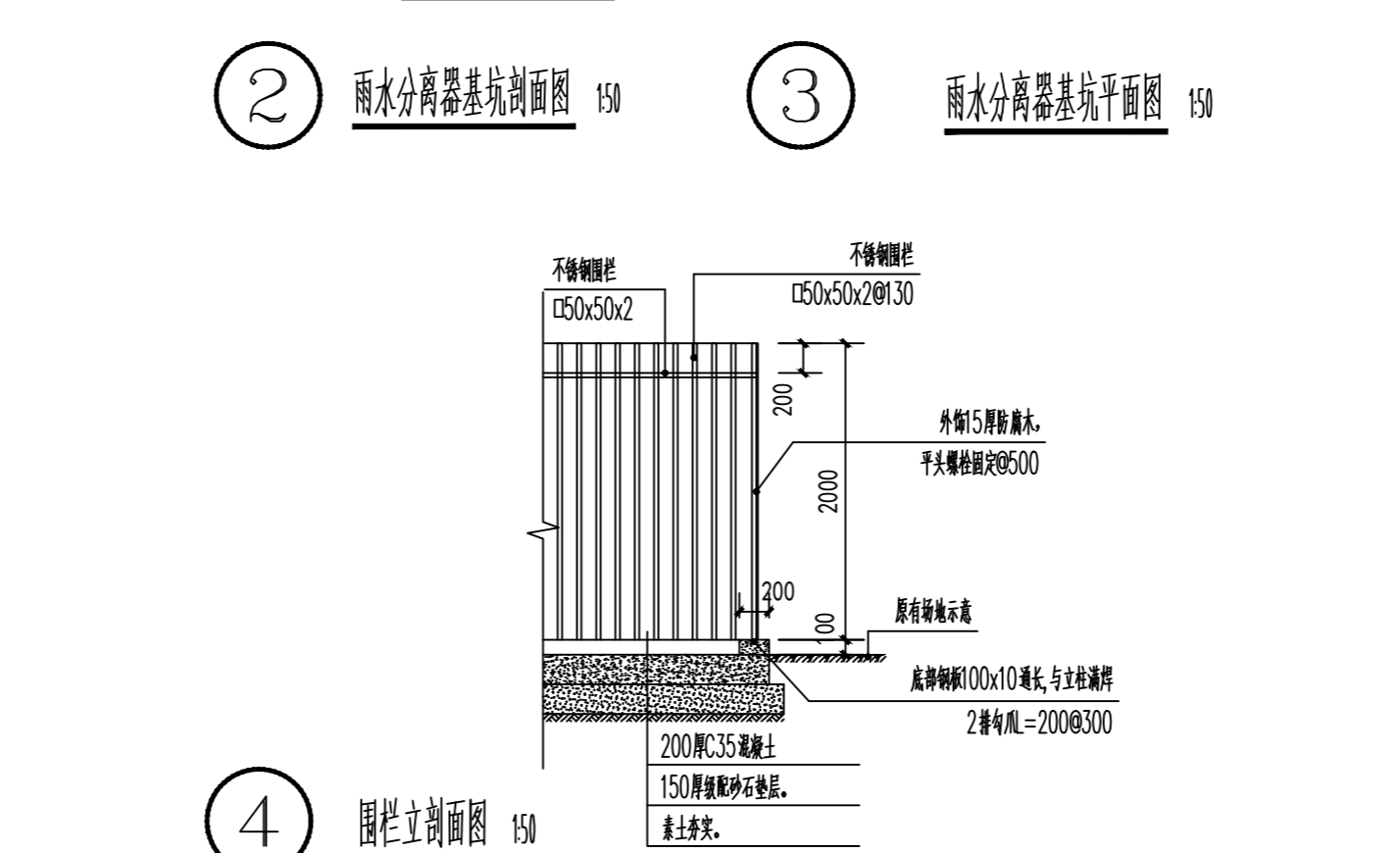
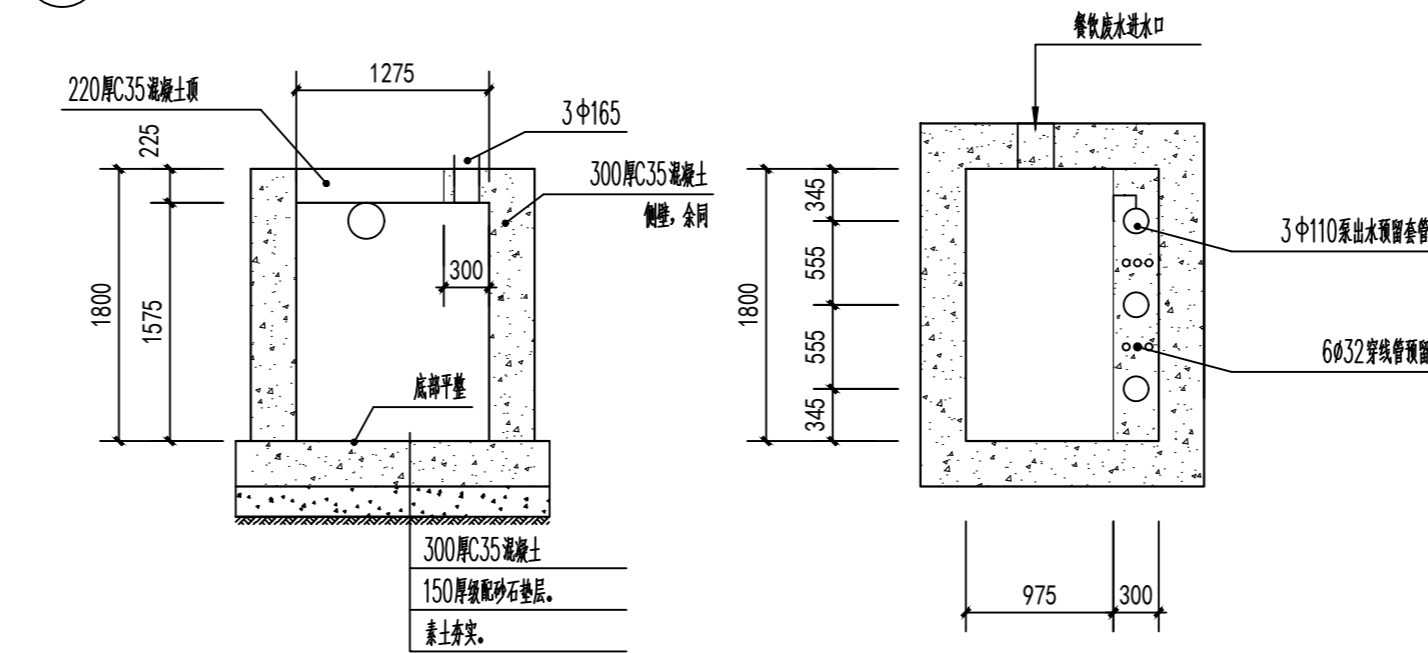
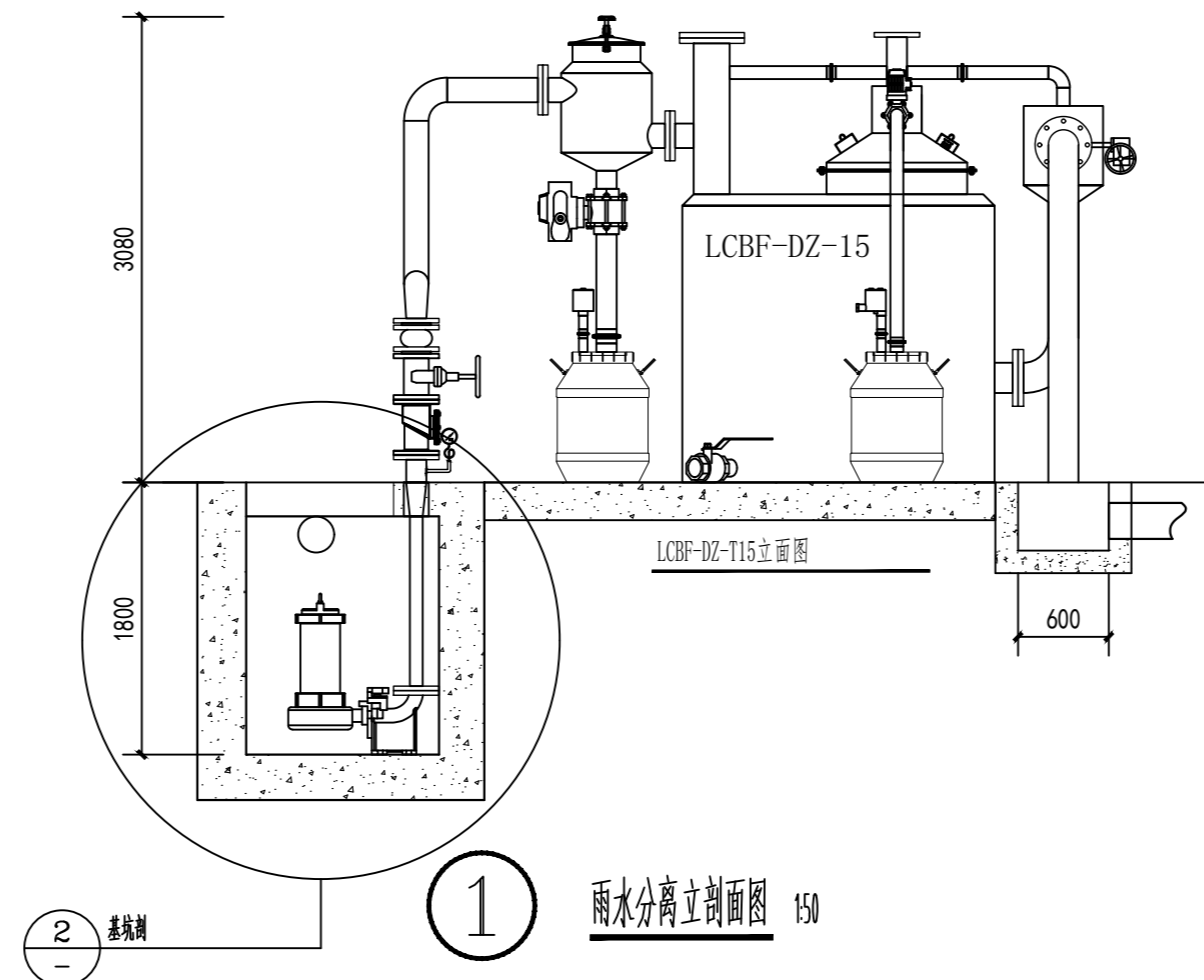
等级	类别	餐馆、餐厅 ($m^2/座$)	饮食店、饮食厅 ($m^2/座$)	食堂、餐厅 ($m^2/座$)
1		1.30	1.30	1.10
2		1.10	1.10	0.85
3		1.00	---	---

四、设备特点:

- 1、采用不锈钢SUS304(SUS316L)制作,具有较强的耐腐蚀性;
- 2、采用两级分离,三段组合,实用性广;
- 3、采用智能温控装置(集油区自动加热)确保油脂一年四季不结块;
- 4、全密封结构,无异味;
- 5、全自动排渣、排油;
- 6、全自动触摸屏及PLC组合控制,更人性化操作模式,可预留BA接口,满足远程控制。

五、应用范围

LCBF环保型油水分离设备广泛应用于各种可动物油(原油除外)、植物油、动物油或其混合物的油水分离场所,如餐厅、酒楼、工厂、医院、学校、机关单位、汽修厂、加油站和工矿企业等场所产生的含油污水的处理,是厨房必备的油、水分离设备,以及车库排水管隔油的理想设备。



单位出图专用章		个人执业专用章		上海开艺设计集团有限公司 工程设计证书编号(甲级): A131001607		建设单位	上海市浦东新区教育工程管理中心	设计编号	
						项目名称	上海浦东新区三林镇八人小学新建及改扩建工程	设计阶段	施工图
						工程名称	上海浦东新区三林镇八人小学新建及改扩建工程	专业	给排水
						图名	油水分离器	图号	水施-11
						版别	A	比例	图示
								日期	202604