

# 路垌村新村组污水治理项目 施工图设计

正宇设计有限公司

二〇二五年六月







正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684

建筑行业乙级 市政行业乙级

农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级

电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业

化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、

化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

平面布置图

工程编号 PROJ.NO.	
------------------	--

阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	01
---------------	----

2024年12月版, 未加盖勘察设计出图专用章无效



平面布置图 1:800

图例:

- 新建300宽明沟:
- 新建300宽盖板沟:
- 新建dn300全包管:
- 新建dn300排水管:
- 新建护坡:
- 新建防护矮墙:
- 原有砖砌护坡水泥砂浆抹面:
- 新建不锈钢护栏:
- 路面硬化:
- 边坡喷砼:
- 新建台阶:

说明:

- 1、本图尺寸单位以m计;
- 2、本图采用2000年国家大地坐标系, 85高程。
- 3、生活污水排污管需另加50m DN300 UPVC入户管, 埋深0.7m。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

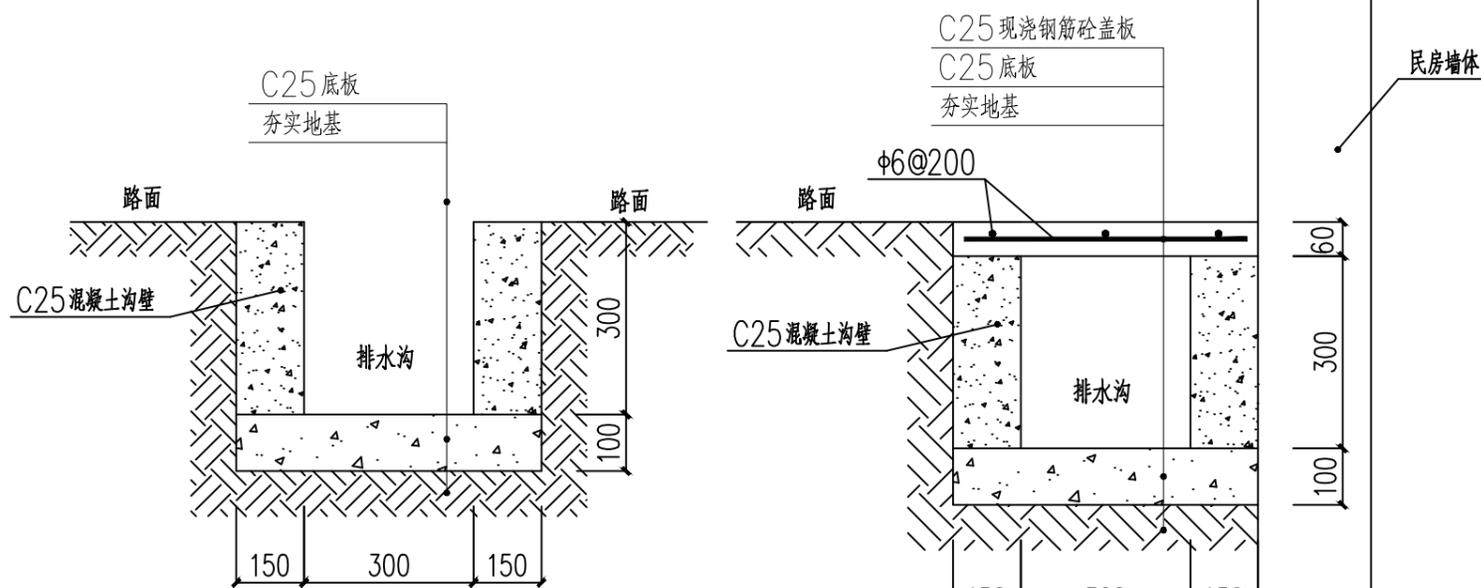
排水沟大样图

工程编号 PROJ.NO.	
------------------	--

阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

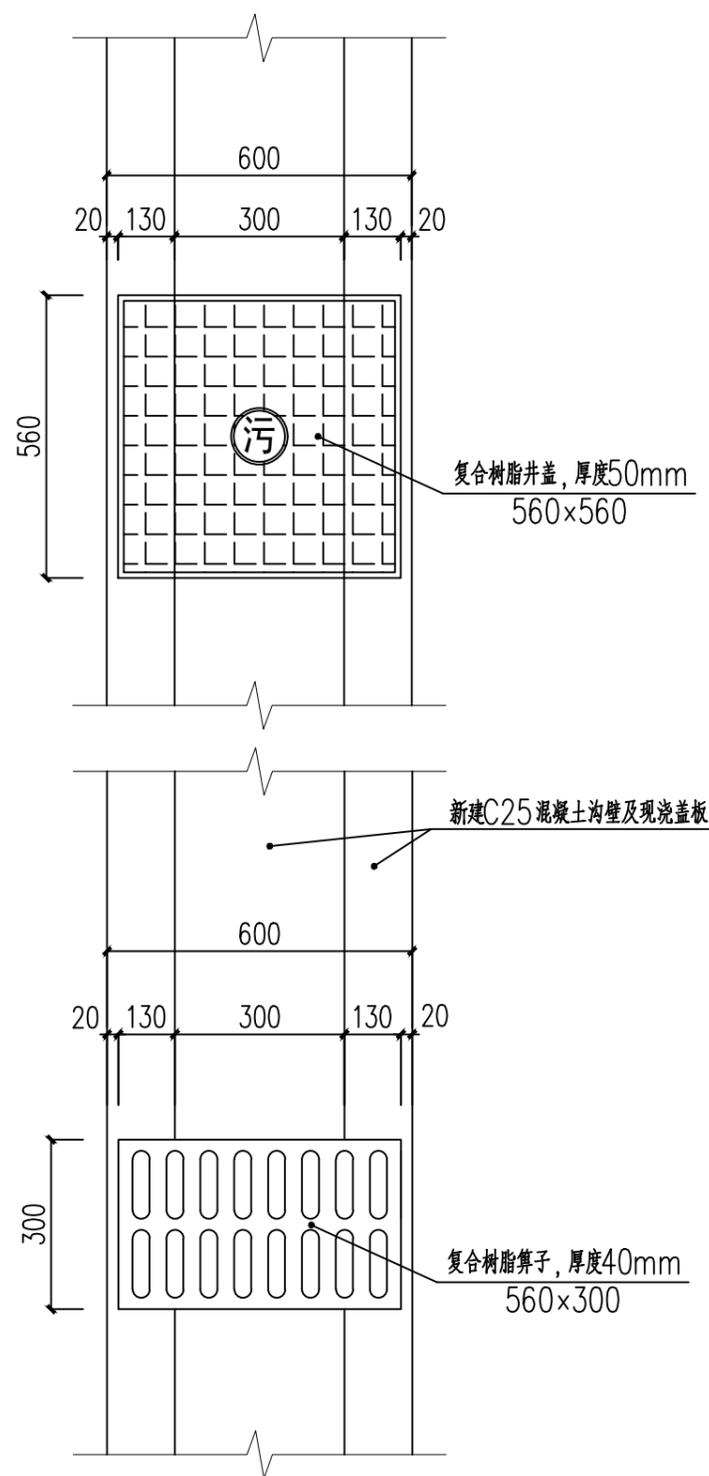
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	02
---------------	----



排水明沟截面图

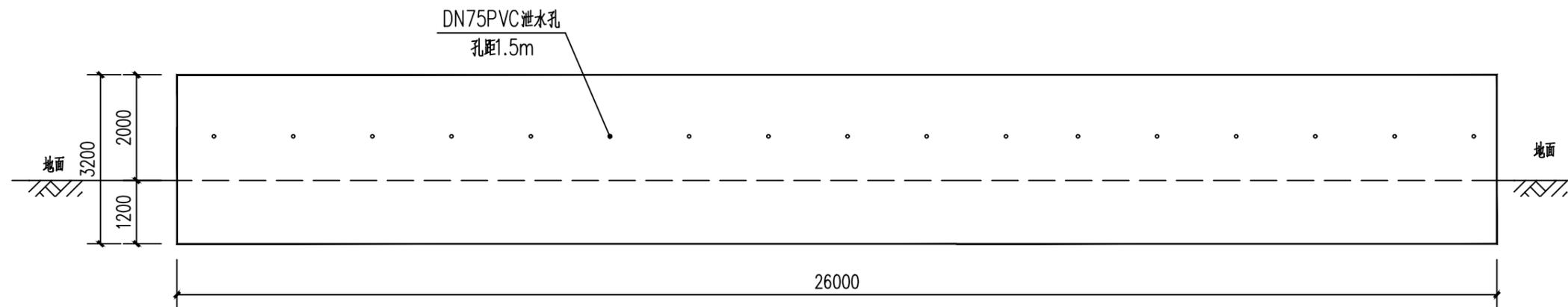
盖板沟截面图



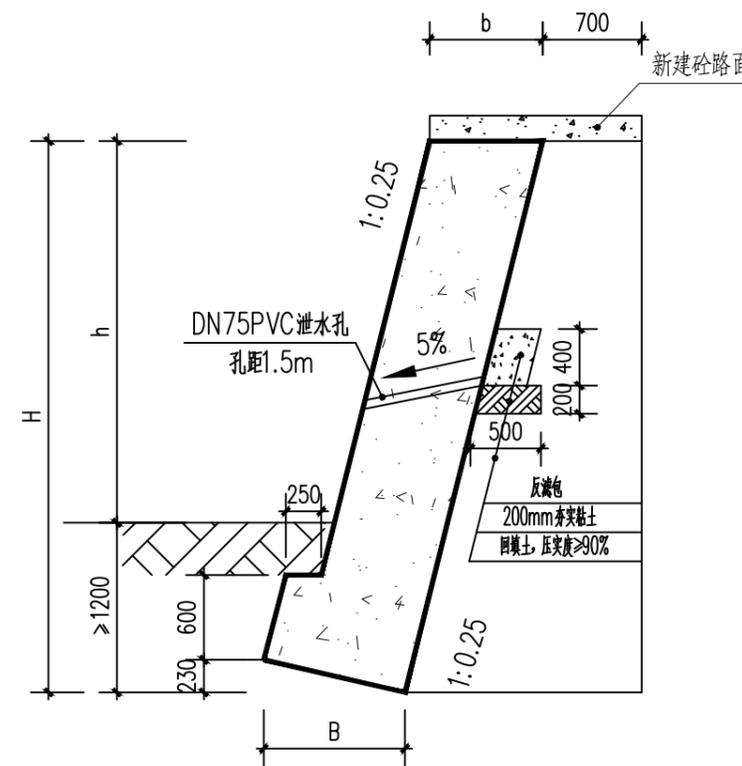
盖板沟平面图

巷道内排水沟说明:

- 1、本图适用于居民巷道内排水沟加装盖板时采用。
- 2、排水沟顶板仅允许行人通过，不能承受汽车荷载。
- 3、盖板采用C25混凝土现场浇筑，沟壁C25混凝土浇筑。沟壁厚度根据现场实际，原则上不小于120mm厚，特殊情况下可以加宽或减小，但需征得设计单位及相关单位同意。
- 4、本排水沟为现有合流排水沟加装盖板，允许雨水进入，间隔10~20m及沟渠低洼处设置预制品树脂雨水篦子。
- 5、根据现场实际情况，间隔约10~30m或沟渠转角处，设置预制品复合树脂井盖，便于清淤检修。
- 6、沟内宽及高度可根据现场排水沟情况进行调整，当沟宽及深度超过本大样范围时，需及时通知设计单位进行调整后施工。
- 7、巷道排水沟施工需考虑二次运输及沟宽不足处混凝土道路破除。
- 8、排水明渠沟内壁及顶面需用水泥砂浆粉光。



2m高混凝土护坡立面图



混凝土护坡剖面图

H	h	b	B
2200	1000	250	450
2400	1200	300	500
3200	2000	400	600

说明:

- 1、本图除注明的单位尺寸外，其余单位均以mm计。
- 2、本图高程为相对高程。
- 3、护坡采用C25混凝土。
- 4、护坡变形缝宽度为20~30mm。缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或涂沥青木板，塞入深度不宜小于200mm。
- 5、回填土分层压实回填，每层厚度不大于30cm(压前)，压实度 $\geq 90\%$ (重型击实标准)。
- 6、护坡的高度应根据现场实际地形、地质情况进行调整。
- 7、以原状土为持力层，地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150\text{KPa}$ ，护坡趾顶部的土层厚度不小于200mm。
- 8、护坡身布置 $\phi 75\text{PVC}$ 泄水孔，外斜5%，孔距1500。孔口离地面线应 $\geq 300\text{mm}$ 。
- 9、每个泄水孔后设置一个反滤包，反滤包采用 $300\sim 400\text{g/m}^2$ 反滤土工布内包碎石，长宽高均为400mm。
- 10、护坡基础需开挖。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	董娟
审定 APPROVAL	袁李方	袁李方
审核 CHECK	陆位彪	陆位彪
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	陆位彪
校对 PROOF	黄娟	董娟
设计 DESIGN	邓超栋	邓超栋
制图 DRAWING	邓超栋	邓超栋

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

混凝土护坡大样图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段  
STATUS

图别  
D.S

图号  
DWG.NO.



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

砖砌护坡大样图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段  
STATUS

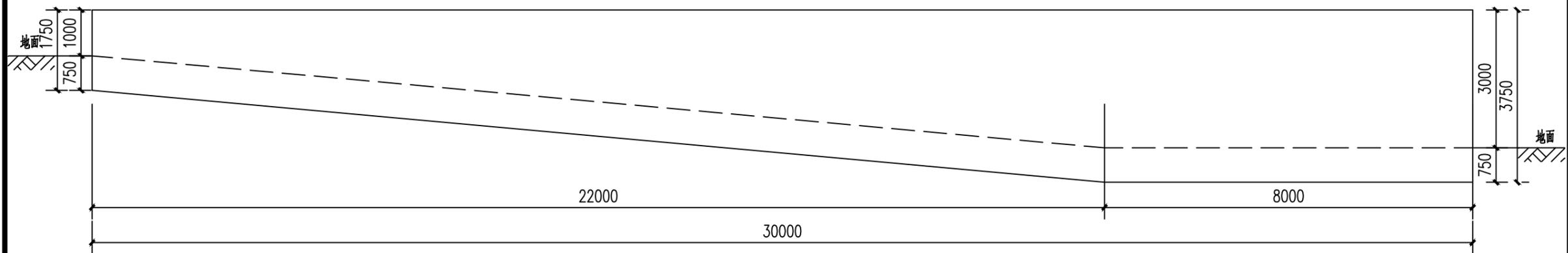
图别  
D.S

图号  
DWG.NO.

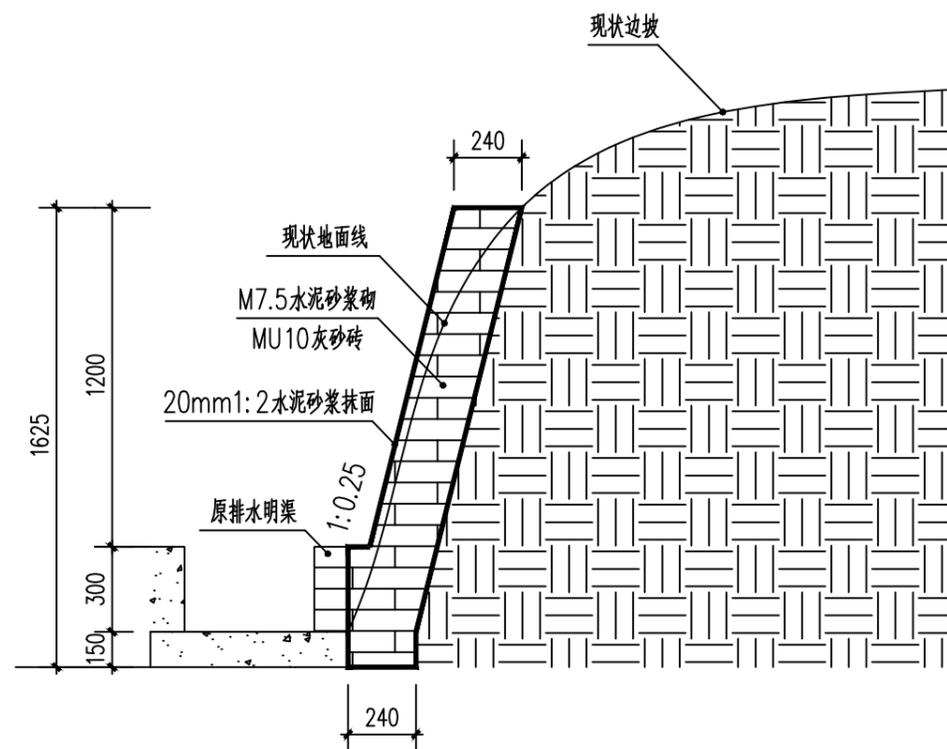
施工 版次  
REV. 02

市政 日期  
DATE 2025.06

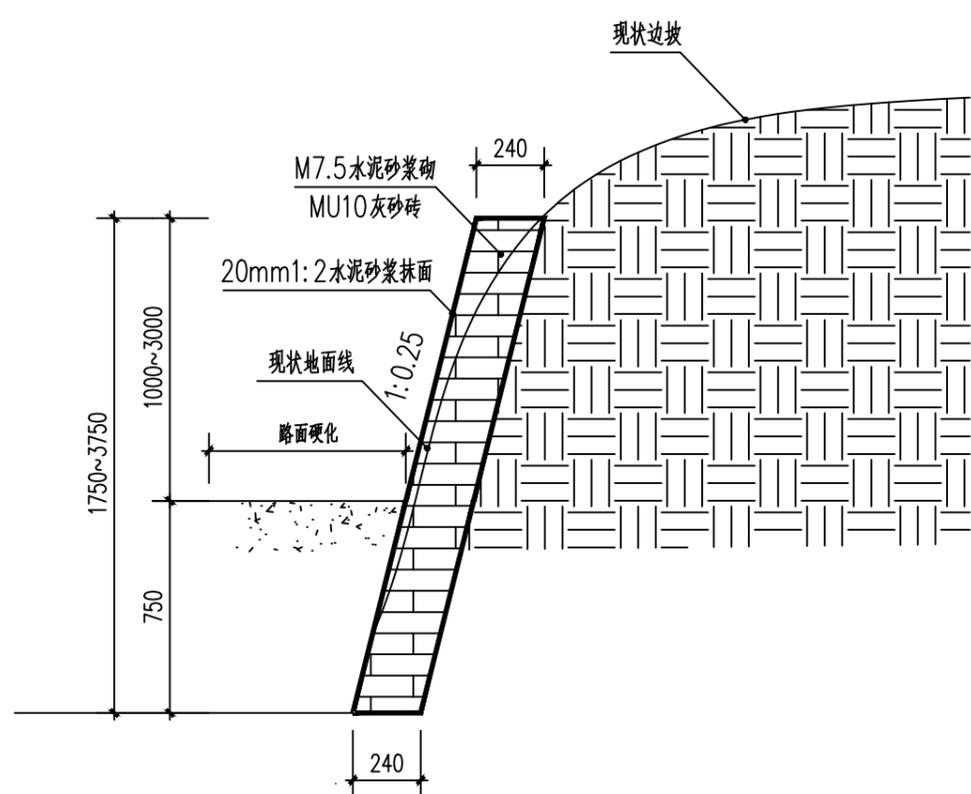
04



砖砌护坡②立面图



砖砌护坡①剖面图



砖砌护坡②剖面图

说明:

- 1、本图除注明的单位尺寸外,其余单位均以mm计。
- 2、本图高程为相对高程。
- 3、护坡采用M7.5水泥砂浆砌MU10灰砂砖,20mm1:2水泥砂浆抹面。
- 4、护坡变形缝宽度为20~30mm。缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或涂沥青木板,塞入深度不宜小于200mm。
- 5、砖砌护坡以原状土为持力层,承载力要求不小于100KPa。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

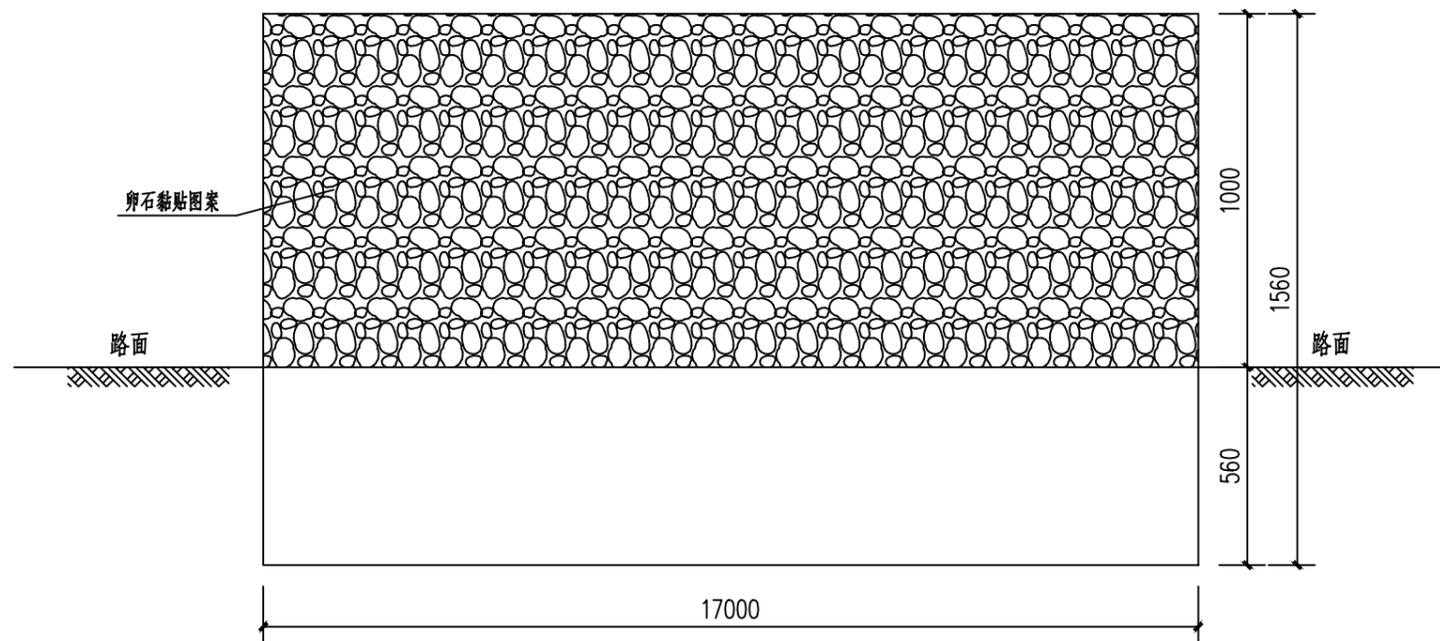
砖墙大样图

工程编号  
PROJ.NO.

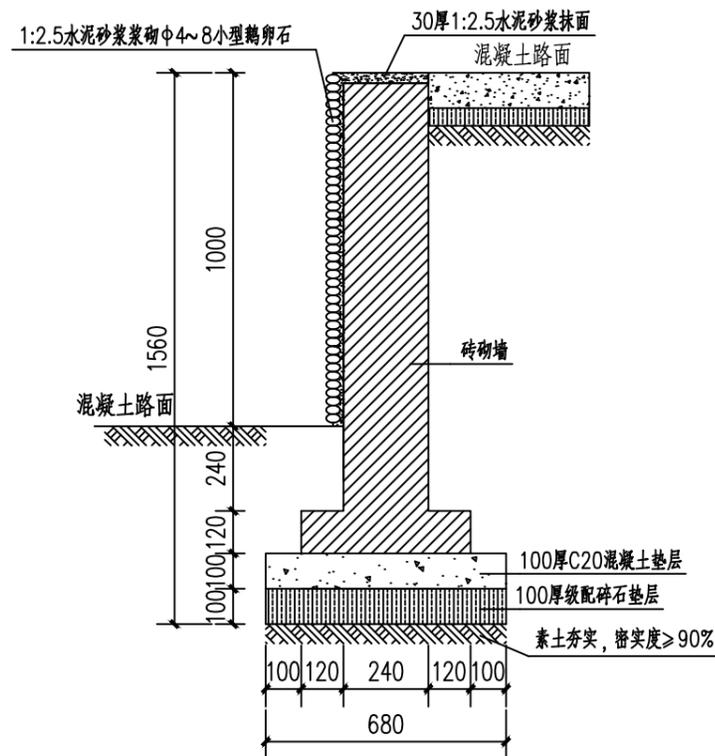
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	05
---------------	----



砖墙立面图



砖墙剖面图

说明:

1、本图单位均以mm为单位计。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684

建筑行业乙级 市政行业乙级

农林行业 (农业综合开发生态工程) 专业乙级

电力行业 (风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程) 专业

化工石油医药 (石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、

化工工程) 专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

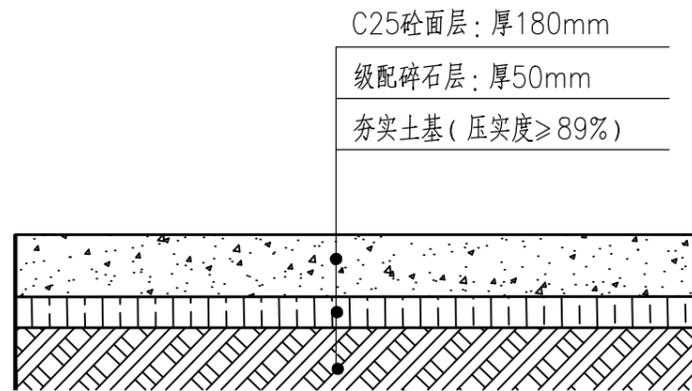
项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

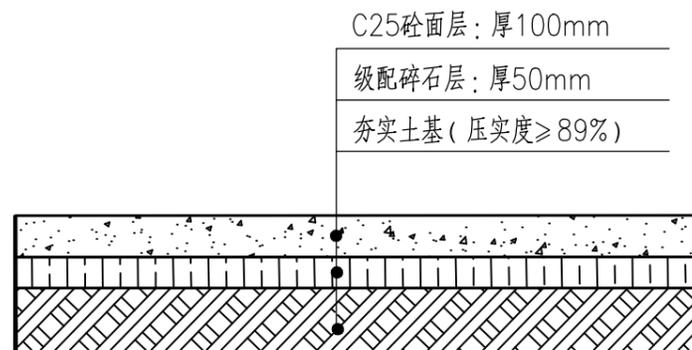
图名 TITLE

路面硬化、场地平整、排水  
管混凝土包封大样图

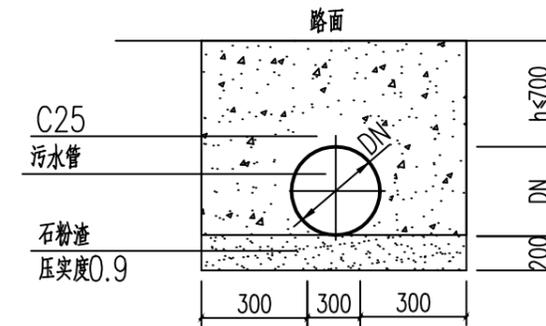
工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
图号 DWG.NO.	06		



路面硬化①结构图



路面硬化②结构图



排水管混凝土包封大样图

说明:

- 1、本图标注尺寸单位以mm为单位;
- 2、路基清表(厚20cm)后进行夯实,要求压实度 $\geq 89\%$ (重型击实标准),而后进行面层施工;
- 3、级配碎石基层压实度要求 $\geq 95\%$ ;
- 4、路面需进行刻纹处理。
- 5、混凝土路面浇成后需在面层覆盖塑料薄膜进行养护。
- 6、排水管混凝土包封适用于村庄内车行道(土路)下管顶覆土不足0.7m,人行道(土路)下管顶覆土不足0.3m时采用。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

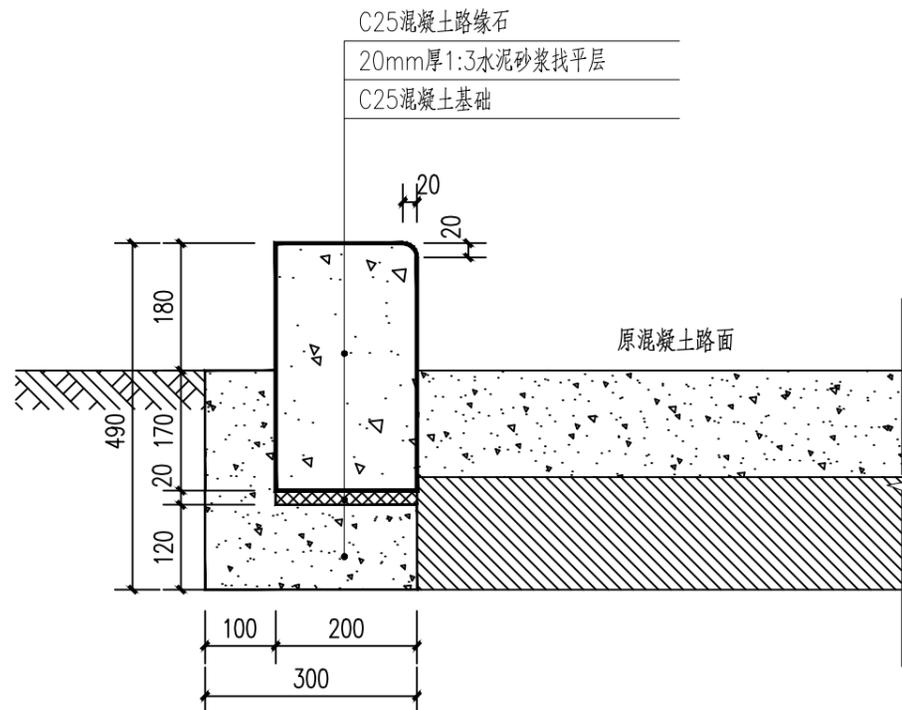
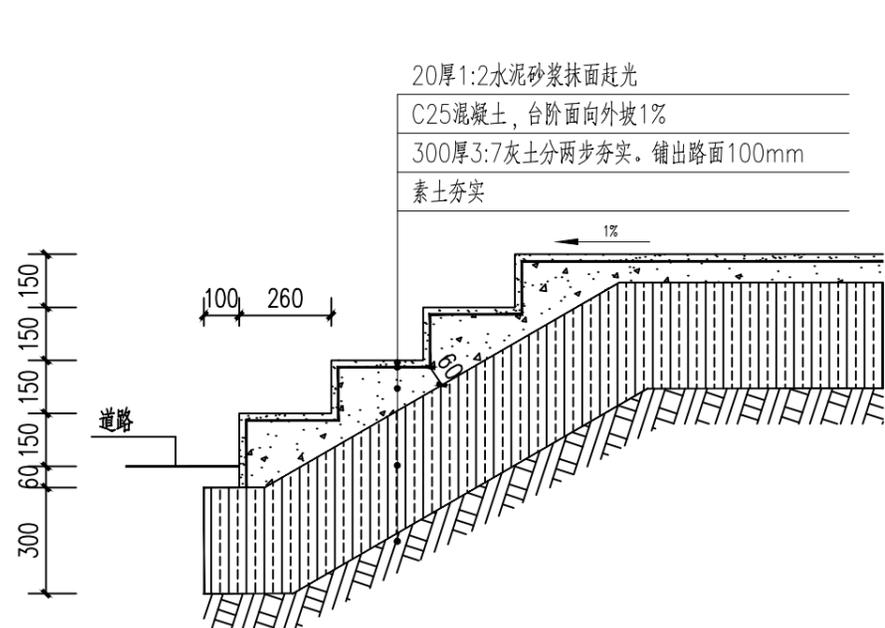
台阶和路缘石大样图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	07
---------------	----



说明:

1、本图单位均以mm为单位计。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684

建筑行业乙级 市政行业乙级

农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级

电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业

化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、

化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

不锈钢护栏大样图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段  
STATUS

图别  
D.S

图号  
DWG.NO.

施工

市政

08

版次  
REV.

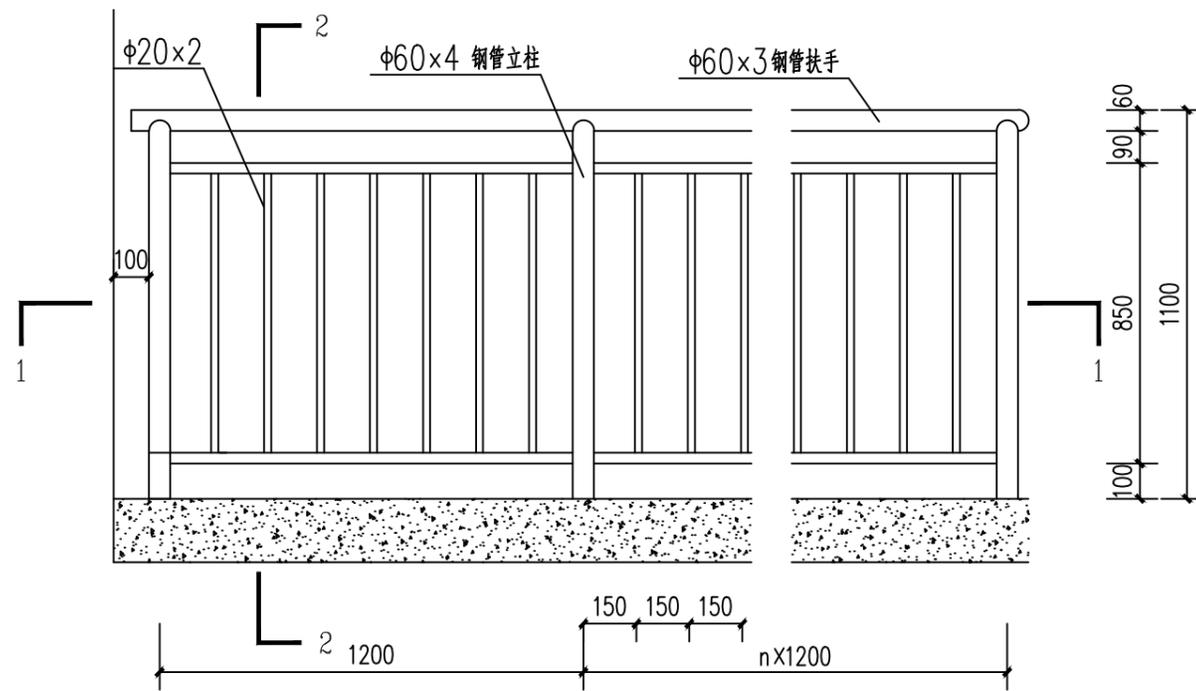
日期  
DATE

02

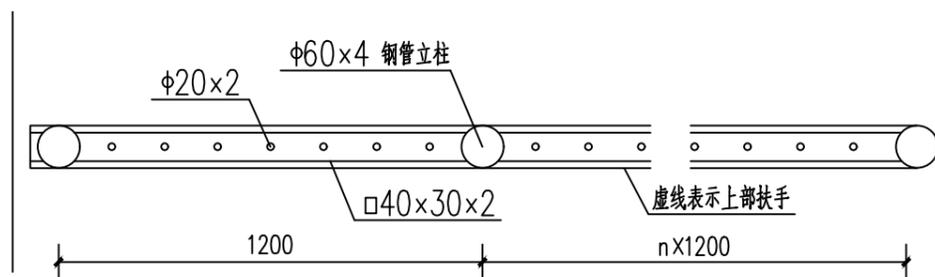
02

2025.06

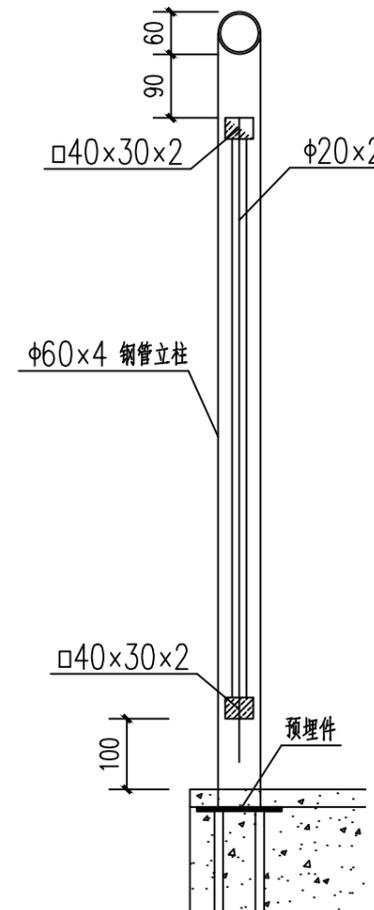
08



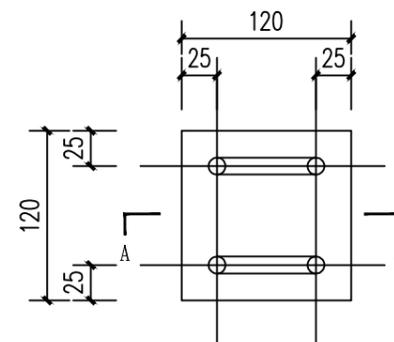
不锈钢围栏立面图



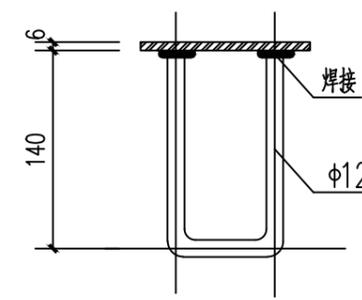
1-1剖面图



2-2剖面图



预埋件平面图



A-A剖面图

说明:

- 1、材料: 栏杆主体采用304不锈钢, 预埋件采用Q235B及HPB300。
- 2、焊接: 锚筋与锚板应采用T型焊, 宜采用压力埋弧焊; 当采用手工焊时, 焊条为E43型, 焊缝高为6。
- 3、预埋件下面的混凝土必须捣捣密实。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684

建筑行业乙级 市政行业乙级

农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级

电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业

化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、

化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

管道基础大样图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段  
STATUS

图别  
D.S

图号  
DWG.NO.

施工

市政

09

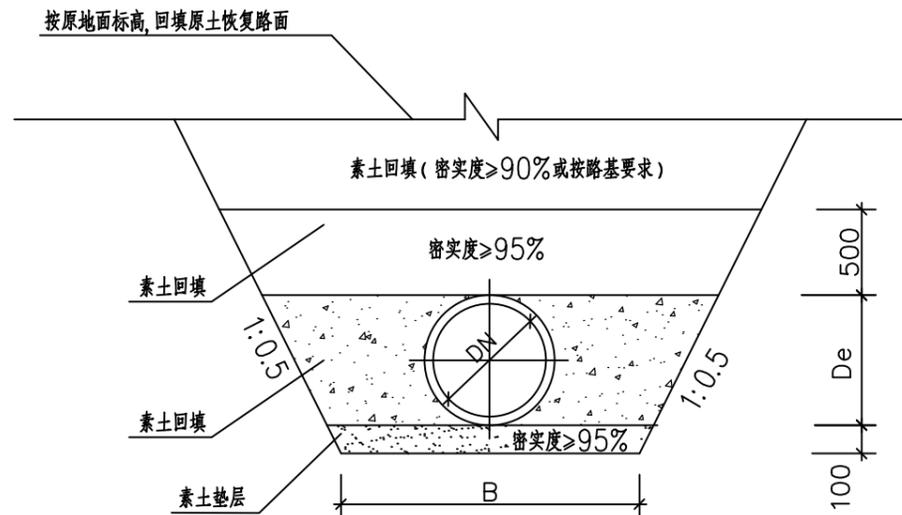
版次  
REV.

日期  
DATE

02

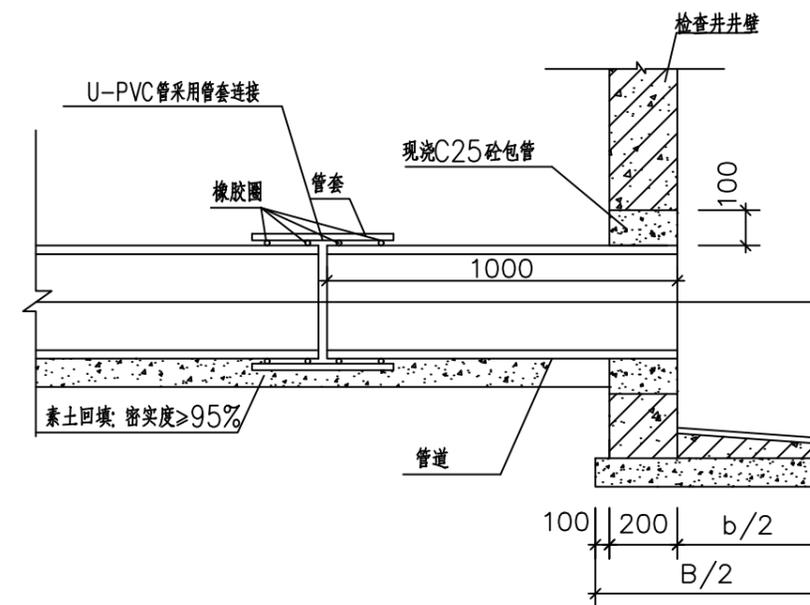
02

2025.06



管径	尺寸 B(mm)
DN300	1000

管道基础大样图



排水管管道进出检查井做法

说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位。
- 2、设计密度为重型击实标准压实度。
- 3、U-pvc废水管采用管套连接, 管套及橡胶圈由厂家提供。
- 4、管道工程的施工测量、降水、开槽、沟槽支撑、放坡开挖的坡度等技术要求应按《给排水管道施工及验收规范》GB50268-2008和有关规定执行。
- 5、地基承载力要求:  $f_{ak} \geq 100\text{KPa}$ , 地基超挖部分回填采用中粗砂碎石屑回填, 压实度要求:95%。
- 6、 $\phi 1000$ 检查井施工工艺详见国标《钢筋混凝土及砖砌排水检查井图集》20S515-30(  $\phi 1000 \sim \phi 1800$ 圆形混凝土污水检查井(Y03wh) )。
- 7、化粪池施工工艺详见国标《室外排水设施设计与施工——钢筋混凝土化粪池图集》22S702( 型号G2-4) 。
- 8、其它不详处按有关规范执行。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

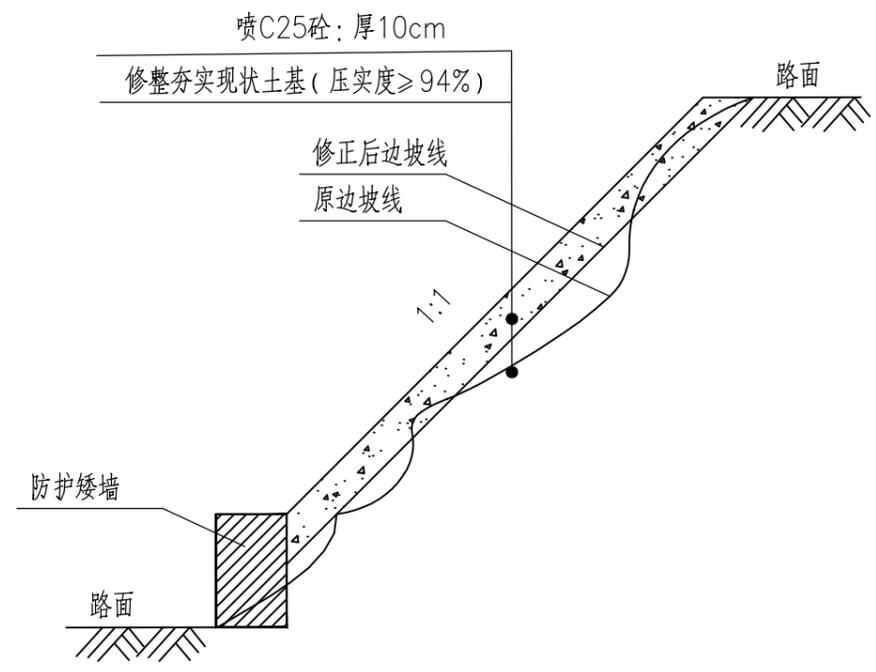
边坡喷砼和防护矮墙大样图

工程编号 PROJ.NO.			
------------------	--	--	--

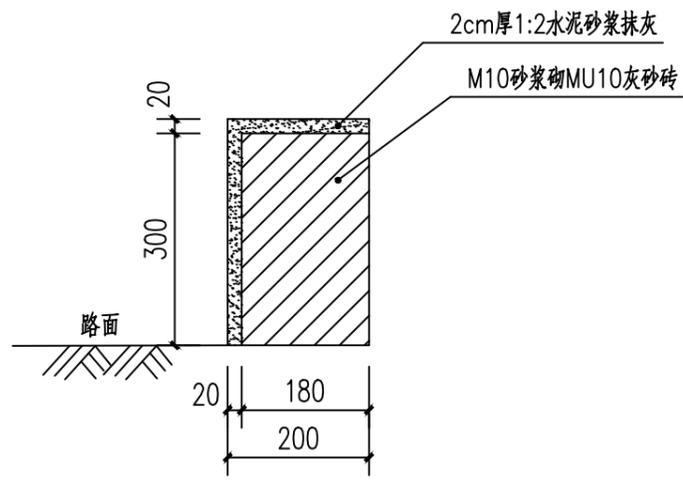
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	10		
---------------	----	--	--



边坡喷砼结构图



防护矮墙断面图

- 说明:
- 1、本图尺寸单位除注明外,均以mm计。
  - 2、边坡坡度可按现场实际情况适当调整。
  - 3、未尽事宜按有关规范执行。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

一体化污水处理设备和光伏发电棚平面图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	11
---------------	----



一体化污水处理设备和光伏发电棚平面图平面布置图 1:100

说明:

- 1、本图尺寸单位以mm计;
- 2、一体化污水处理设备为玻璃钢材质埋地式设备,处理工艺为A<sup>2</sup>/O+MBR工艺,日处理量为15m<sup>3</sup>/d,出水水质达到GB/T 18918-2002一级A标准,由厂家成套提供。
- 3、光伏发电板及电路部分由厂家成套提供。



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684

建筑行业乙级 市政行业乙级

农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级

电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业

化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、

化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位	C.C
------	-----

项目名称	PROJECT
------	---------

图名	TITLE
----	-------

图名	光伏发电棚平面基础布置图
----	--------------

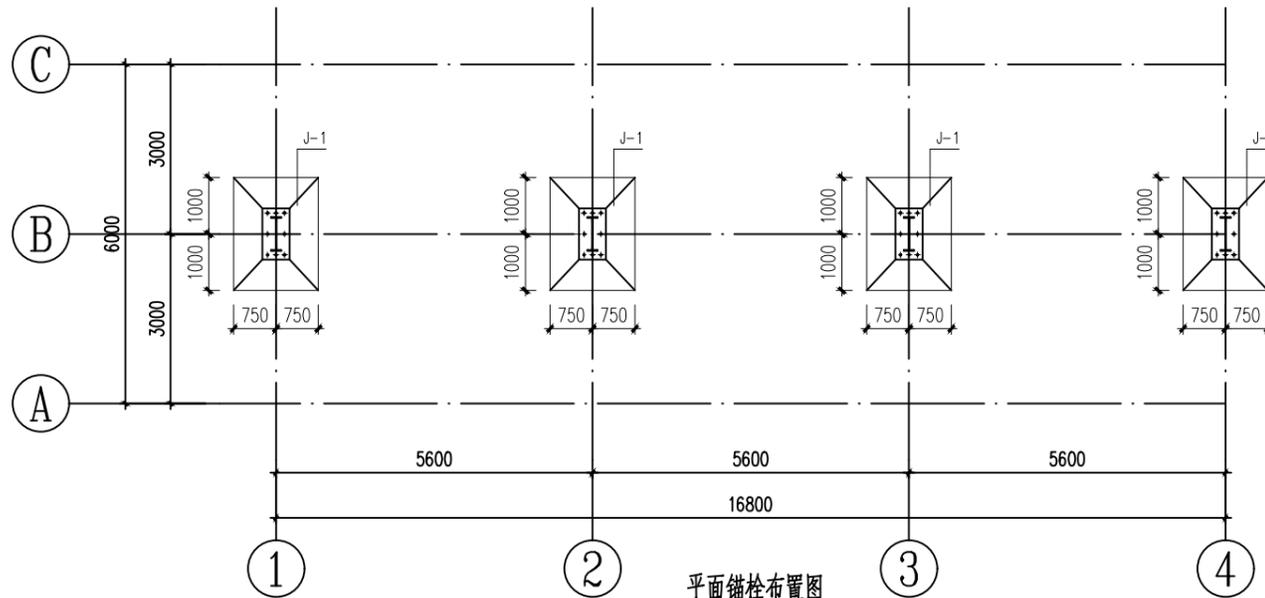
工程编号 PROJ.NO.	
------------------	--

阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

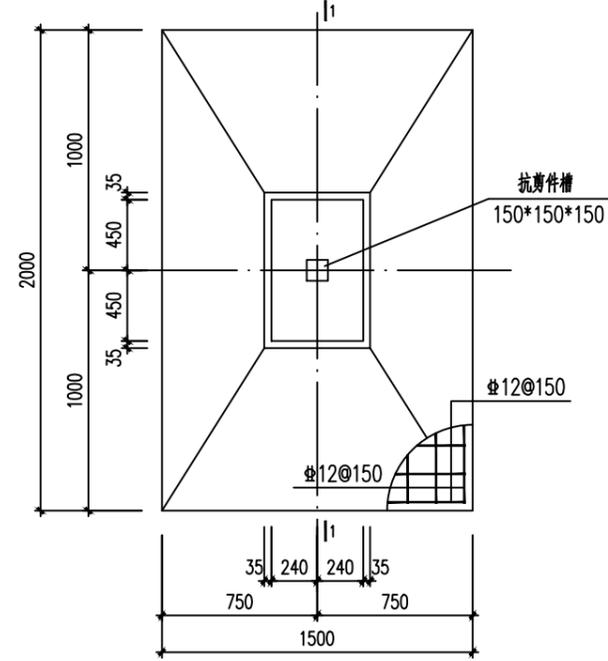
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	12
---------------	----

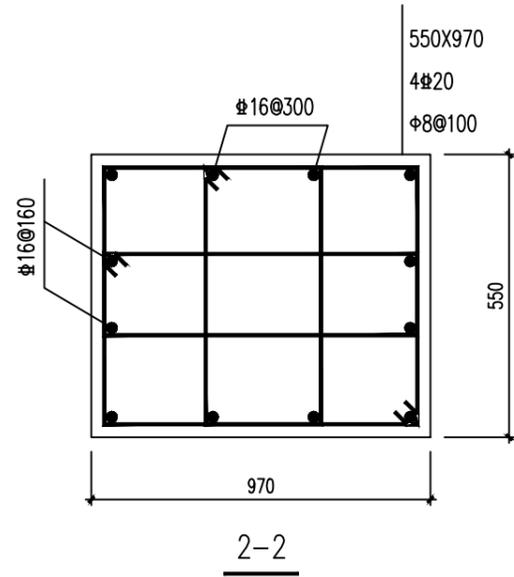
2024年12月版, 未盖盖勘察设计出图专用章无效



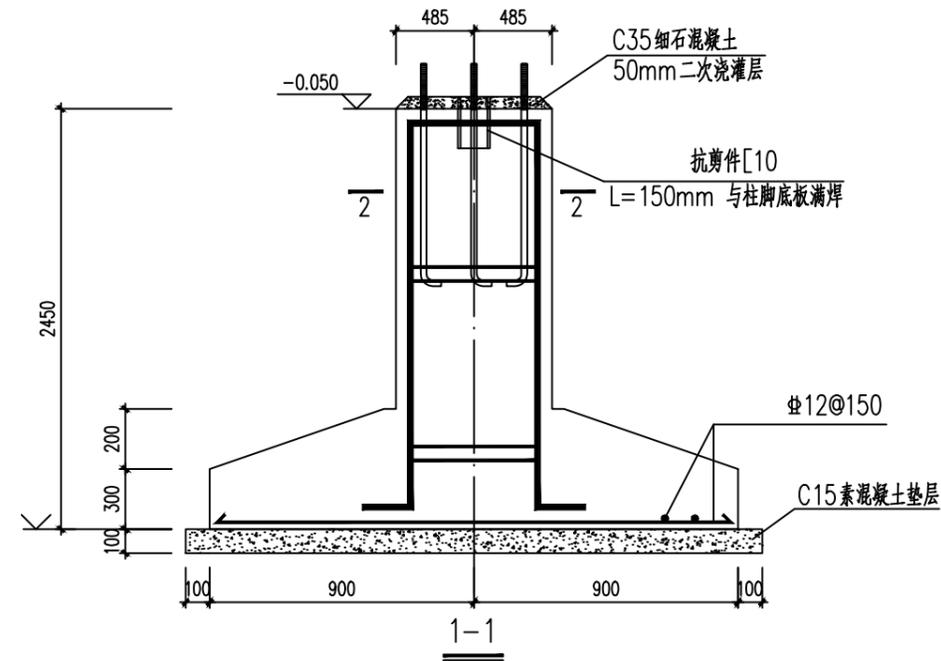
平面锚栓布置图  
6000\*16800, 3排



JC-1



2-2



1-1

说明:

- ±0.000为场地控制高程, 详见总图。除注明外, 基础及短柱均为沿轴线中心布置。
- 材料: 砼: 除垫层为C15外, 其余均为C30; 钢筋:HRB400(Φ)。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 本工程地震基本烈度: 7度(0.10g); 建筑场地类别: III类; 基础设计等级为丙级。建筑抗震等级为四级。
- 保护层厚度: 基础各面均为40mm, 短柱为35mm。
- 基础底标高除注明外均为-2.500m。基础项预留抗剪键槽150X150X150。
- 土方开挖完成后应立即对基坑进行封闭, 防止水浸和暴露, 并及时进行地下结构施工。基坑土方开挖应严格按照设计要求进行, 不得超挖。基坑周边超挖, 不得超过设计荷载限制条件。
- 基础开挖施工时应注意相邻建筑与本工程的相互影响。
- 基坑开挖时应根据地勘报告中的参数和建议, 采取必要的基坑支护和降水措施, 保证基础施工时边坡的稳定性、施工安全及工程质量。
- 回填土应在上部结构施工前完成, 并应分层(250mm/层)进行夯实回填, 为保证基础与周边地基土共同受力、施工安全及工程质量, 基础侧各4m范围内凡回填土的压实系数均不应小于0.94, 且均不应使用淤泥、淤泥质土、耕植土及有机质含量大于5%的土进行回填。
- 基础施工应遵守《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002。基坑验槽时, 应通知相关单位参加。
- 避雷引下线布置应另行设计, 本图不做说明。
- 柱、基础平面表示的制图规则及构造大样详见国标《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(16G101-1、3)



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684

建筑行业乙级 市政行业乙级

农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级

电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业

化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、

化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位	C.C
------	-----

项目名称	PROJECT
------	---------

路垌村新村组污水治理项目
--------------

图名	TITLE
----	-------

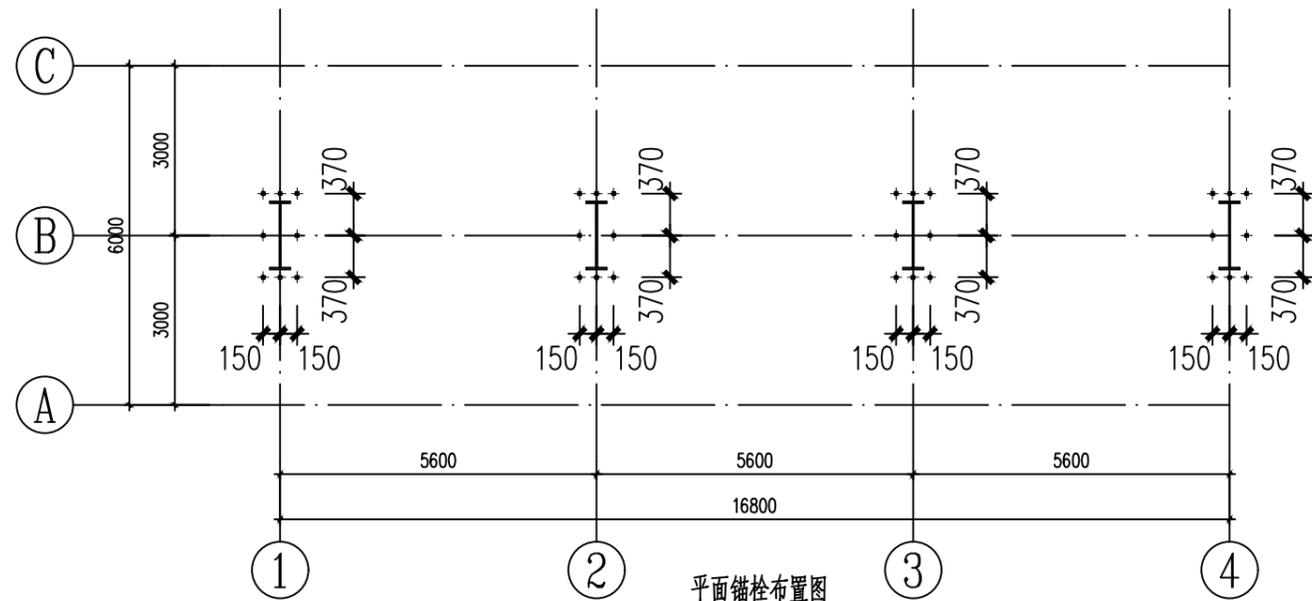
光伏发电棚平面锚栓布置图
--------------

工程编号 PROJ.NO.	
------------------	--

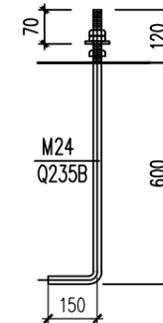
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

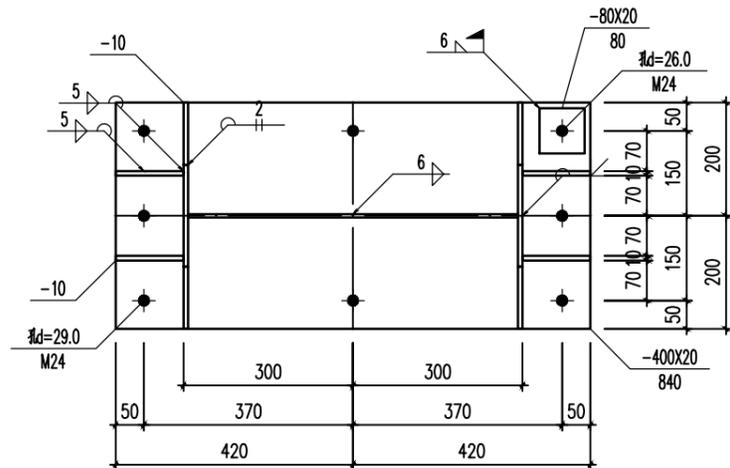
图号 DWG.NO.	13
---------------	----



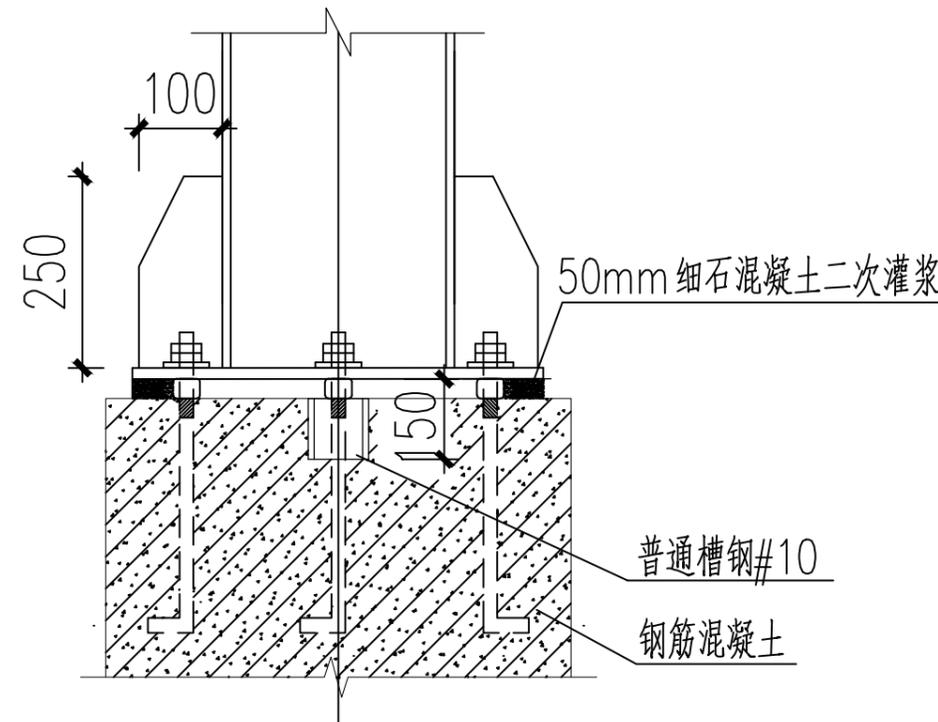
平面锚栓布置图  
6000\*16800, 3排



锚栓大样



柱脚底板详图



固接柱脚详图



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
------------	------------	-----------------

项目负责人 MANAGER	黄娟	
------------------	----	--

审定 APPROVAL	袁李方	
----------------	-----	--

审核 CHECK	陆位彪	
-------------	-----	--

专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
---------------------	-----	--

校对 PROOF	黄娟	
-------------	----	--

设计 DESIGN	邓超栋	
--------------	-----	--

制图 DRAWING	邓超栋	
---------------	-----	--

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT  
路垌村新村组污水治理项目

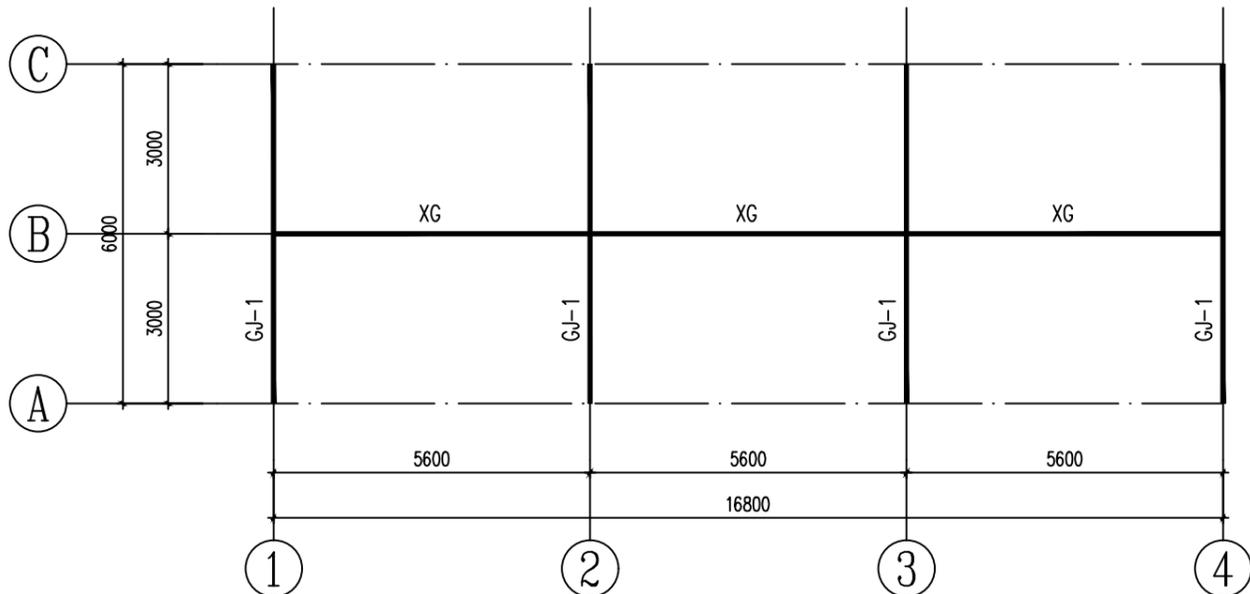
图名 TITLE  
光伏发电棚平面结构布置图  
和棚顶檩条布置图

工程编号  
PROJ.NO.

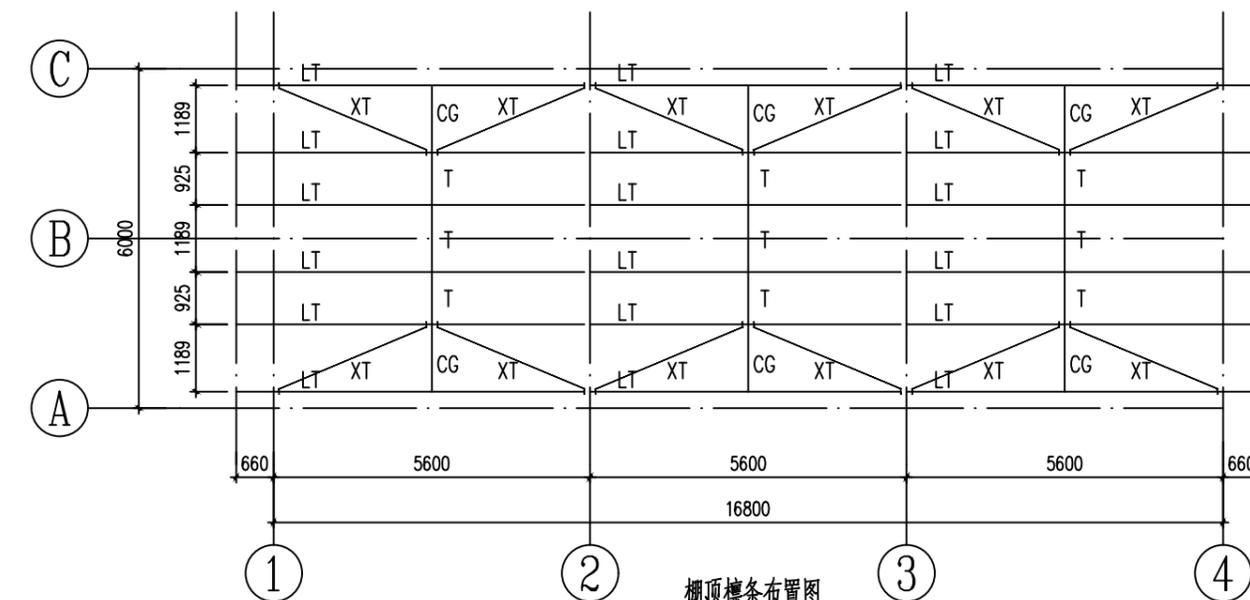
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
--------------	----	------------	----

图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
-----------	----	------------	---------

图号 DWG.NO.	14
---------------	----



平面结构布置图  
6000\*16800, 3栋



棚顶檩条布置图  
6000\*16800, 3栋

材料表

构件	型号	材质	备注
XG	方管250*150*8.0	Q235-B	

材料表

构件	型号	材质	备注
LT	C250X75X20X3.0	Q235-B	
CG	∅32*2.5+∅12	Q235-B	双层布置
XT/T	∅12	Q235-B	双层布置



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

光伏发电棚GJ-1详图

工程编号  
PROJ.NO.

阶段  
STATUS

图别  
D.S

图号  
DWG.NO.

施工

市政

2025.06

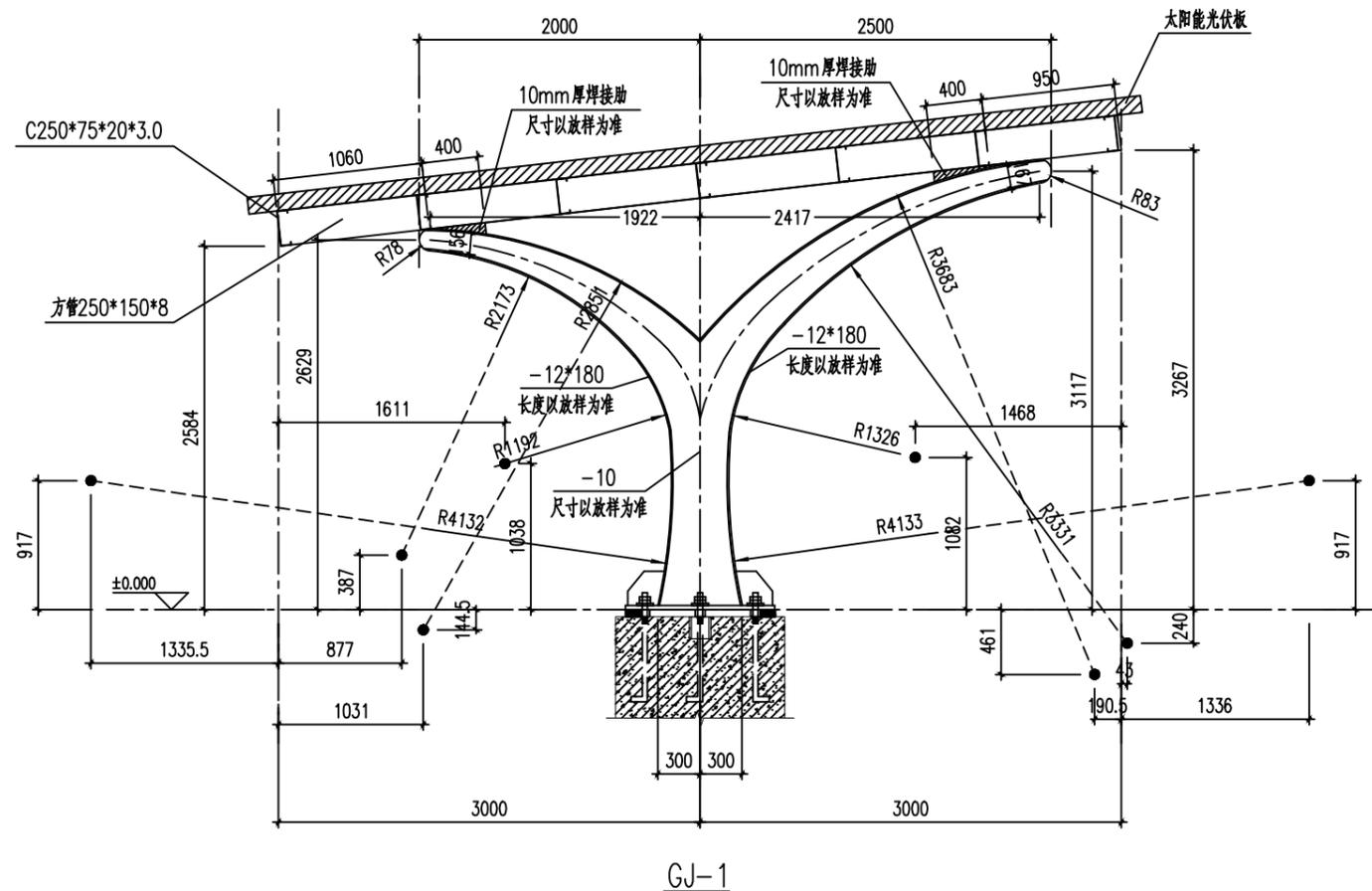
版次  
REV.

日期  
DATE

15

02

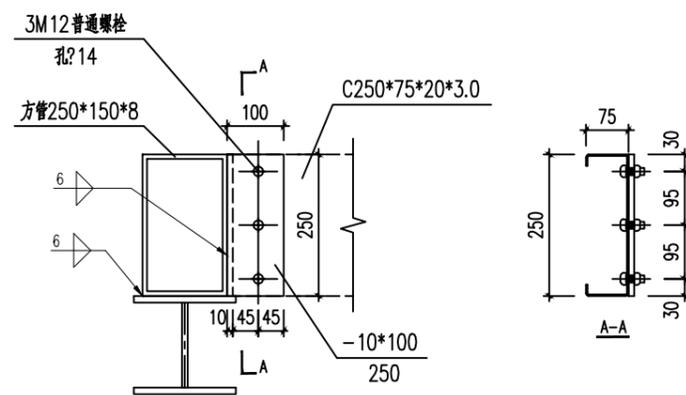
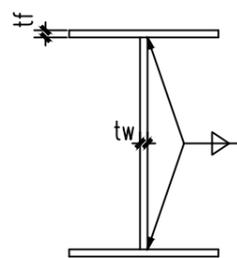
02



焊接说明:

- 1: Q345B与Q345B钢焊接采用E50XX型焊条.Q345B或Q235B与Q235B钢焊接均采用E43XX型焊条.
- 2: 组合型钢,例如H型钢除特别注明外其焊脚尺寸如下:

tw	hf	tf ≤ 16		16 < tf < 22	
		自动埋弧焊	手工电弧焊 (手I CO <sub>2</sub> 焊)	自动埋弧焊	手工电弧焊 (手I CO <sub>2</sub> 焊)
6mm		5	7	6	8
8mm		5	7	6	8
10mm		5	7	6	8



標条安装节点大样

3. 所有焊缝hf均应满足 $1.5\sqrt{t_2} < hf \leq 1.2t_1$  ( $t_1$ 为较薄板件厚度, $t_2$ 为较厚板件厚度),若为埋弧焊缝hf可降低1mm.
4. 焊缝等级: 所有全熔透焊缝等级为二级; 工厂拼接板焊缝等级为二级; 其余设计焊缝等级为三级.
5. 焊缝多道成形时, 应将前一道焊缝表面焊渣等清理干净后再继续施焊.
6. 成型后需进行防锈处理, 工艺先手工除锈然后红丹防锈漆一遍、银粉漆二遍.



正宇设计有限公司  
ZHENGYU DESIGN

工程设计资质证书: A352012684  
建筑行业乙级 市政行业乙级  
农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级  
电力行业(风力发电、送电工程、新能源发电、变电工程)专业  
化工石油医药(石油及化工产品储运、化工矿山、炼油工程、  
化工工程)专业乙级

05		
04		
03		
02		
01		

版次 REV.	日期 DATE	摘要 DESCRIPTION
------------	------------	-------------------

职责 DUTY	姓名 NAME	签署 SIGNATURE
项目负责人 MANAGER	黄娟	
审定 APPROVAL	袁李方	
审核 CHECK	陆位彪	
专业负责人 ARCH.CHIEF	陆位彪	
校对 PROOF	黄娟	
设计 DESIGN	邓超栋	
制图 DRAWING	邓超栋	

建设单位 C.C

项目名称 PROJECT

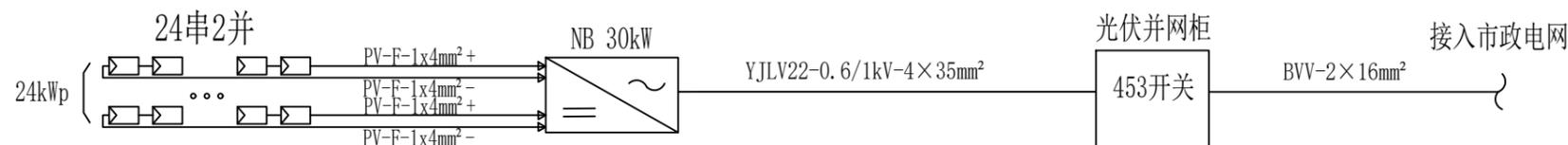
路垌村新村组污水治理项目

图名 TITLE

光伏系统接线一次图

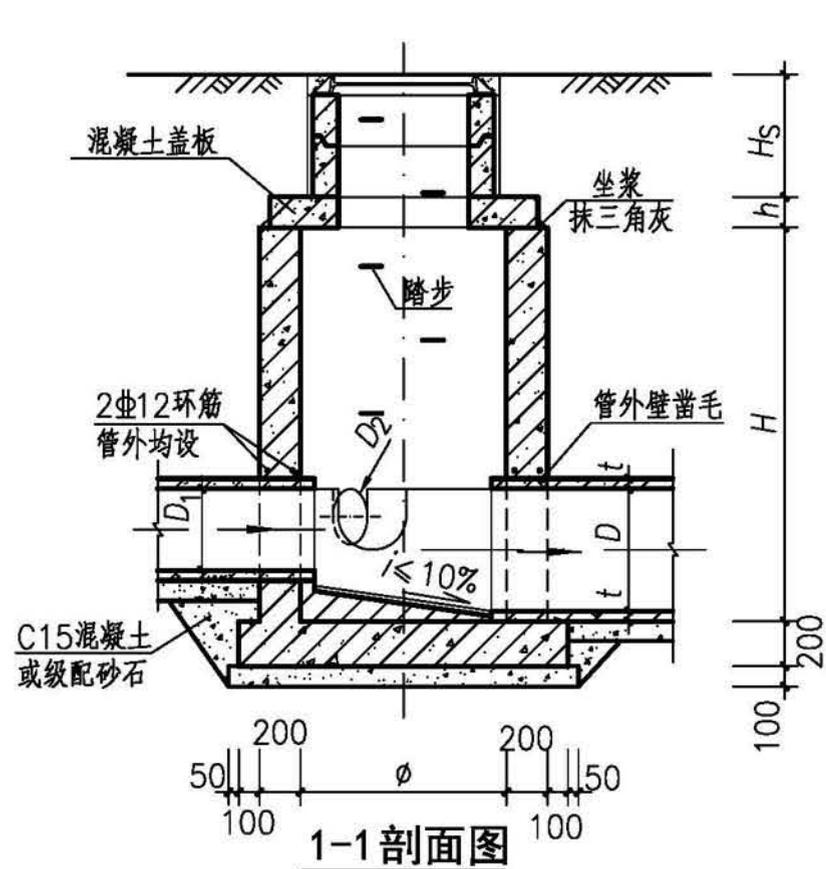
工程编号 PROJ.NO.			
阶段 STATUS	施工	版次 REV.	02
图别 D.S	市政	日期 DATE	2025.06
图号 DWG.NO.	16		

光伏组件	光伏电缆	组串式逆变器	逆变出线电缆	并网柜
组件类型: 单晶500Wp 最大功率(P <sub>max</sub> ): 500Wp 最佳工作电压(V <sub>mp</sub> ): 36.84V 最佳工作电流(I <sub>mp</sub> ): 13.85A 开路电压(V <sub>oc</sub> ): 43.7V 短路电流(I <sub>sc</sub> ): 14.84A	2(PV-F-1x4mm <sup>2</sup> )	组串式逆变器 防护等级: IP66 交流输出400V	组串式逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1KV	并网柜 400V低压柜

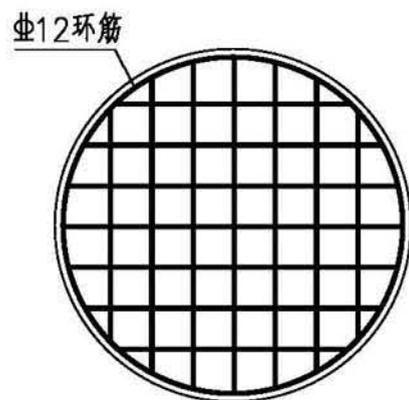


说明:

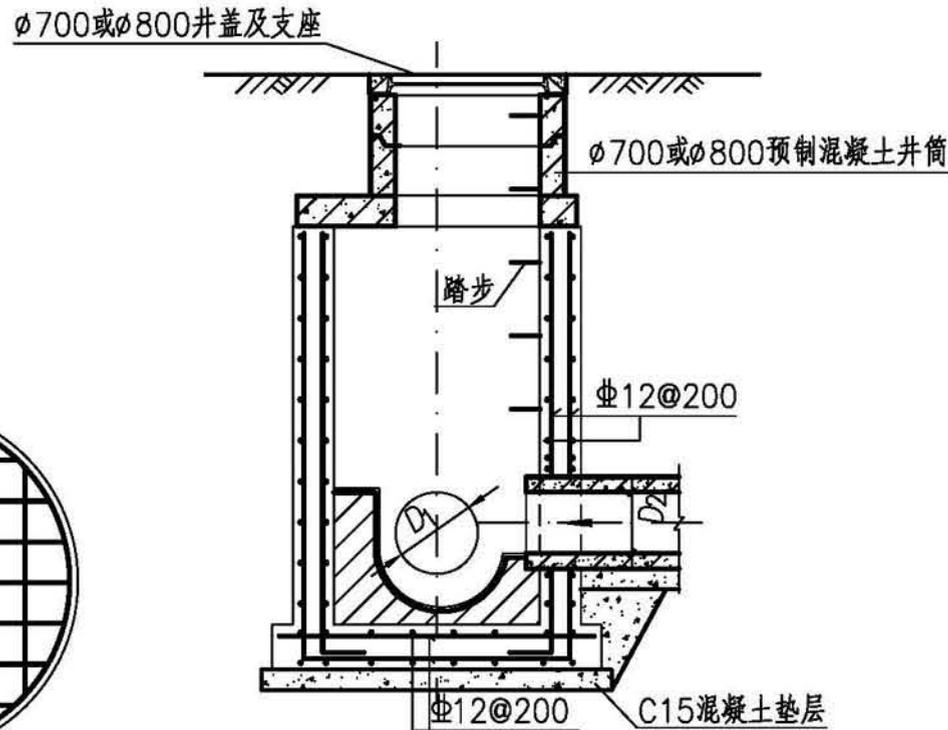
1、采用500Wp单晶硅组件48块;系统用1台30kW组串式逆变器,光伏并网柜一台,YJLV22-0.6/1kV-4x35mm<sup>2</sup>电缆10m,PV-F-1x4mm<sup>2</sup>电缆80m,BVV-2x16电缆100m,逆变器和光伏并网柜安装于光伏发电棚内,具体位置以业主最终定位为准。



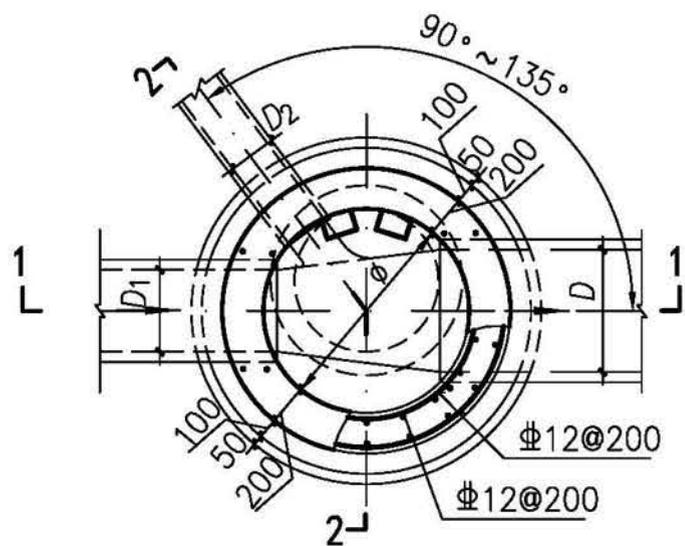
1-1 剖面图



底板布筋示意图



2-2 剖面图



平面图

- 注: 1. 井墙及底板混凝土为C30, S6; 钢筋  $\phi$ -HPB300、 $\phi$ -HRB400。  
 2. 混凝土净保护层厚度40mm。  
 3. 坐浆、抹三角灰均用M10防水水泥砂浆。  
 4. 流槽用C15混凝土浇筑或用M10水泥砂浆砌MU10流槽专用砖, M10防水水泥砂浆抹面, 厚20mm。  
 5. 接入管道超挖部分用混凝土或级配砂石填实。  
 6. 管道与墙体、底板间隙应混凝土浇筑或砂浆填实, 挤压严密。  
 7. 图中井室尺寸、适用条件、盖板型号应根据 $\phi$ 、 $D$ 值按第31页确定。  
 8.  $D$ 、 $D_1$ 、 $D_2$ 允许管径见第19页。  
 9. 流槽部分在安放踏步的同侧加设脚窝, 踏步及脚窝布置、踏步安装见第333、334页。  
 10. 其他要求详见总说明。

$\phi$ 1000~ $\phi$ 1800圆形混凝土污水检查井(Y03wh)		图集号	20S515
审核	李振川	校对	王晓玥
设计	周志坚	周志坚	30

检查井井型  
圆形检查井  
矩形直线  
矩形三通  
矩形四通  
异型三通  
矩形小三通  
矩形小四通

圆形混凝土雨水检查井 (Y03yh) 各部尺寸及工程量表

井径 φ (mm)	管径 D (mm)	井高 H (mm)	井墙 混凝土 (m³)	底板 混凝土 (m³)	钢筋重量(kg)		垫层混凝土 (m³)	流槽 (m³)	盖板型号
					井墙	底板			
1000	200	1830	1.37	0.40	101.59	38.16	0.23	0.06	Y03B10
	300	1830	1.35	0.40	101.59	38.16	0.23	0.08	
	400	1840	1.34	0.40	101.59	38.16	0.23	0.09	
	500	1850	1.32	0.40	101.59	38.16	0.23	0.10	
	600	1860	1.29	0.40	101.59	38.16	0.23	0.09	
1250	600	1860	1.58	0.54	122.64	49.38	0.30	0.19	Y03B12.5
	700	1870	1.55	0.54	122.64	49.38	0.30	0.19	
	800	1880	1.51	0.54	122.64	49.38	0.30	0.18	
1500	800	1880	1.81	0.69	143.69	61.99	0.38	0.33	Y03B15
	900	1890	1.76	0.69	143.69	61.99	0.38	0.32	
	1000	1900	1.72	0.69	143.69	61.99	0.38	0.29	
1800	1000	1900	2.07	0.90	168.42	84.14	0.49	0.57	Y03B18
	1100	1910	2.02	0.90	168.42	84.14	0.49	0.54	

注:1.  $0.4m \leq H_s \leq 4.0m$ ; 地下水最高位于地面下0.5m。  
 2. 工程量按  $D_1$ 、 $D_2$  最小值计算。  
 3. 盖板工程量详见盖板配筋图。

圆形混凝土污水检查井 (Y03wh) 各部尺寸及工程量表

井径 φ (mm)	管径 D (mm)	井高 H (mm)	井墙 混凝土 (m³)	底板 混凝土 (m³)	钢筋重量(kg)		垫层混凝土 (m³)	流槽 (m³)	盖板型号
					井墙	底板			
1000	200	2030	1.52	0.40	108.28	38.16	0.23	0.12	Y03B10
	300	2130	1.58	0.40	108.28	38.16	0.23	0.16	
	400	2240	1.64	0.40	114.98	38.16	0.23	0.17	
	500	2350	1.69	0.40	114.98	38.16	0.23	0.17	
	600	2460	1.74	0.40	121.67	38.16	0.23	0.15	
	600	2460	2.13	0.54	146.91	49.38	0.30	0.33	
1250	700	2570	2.19	0.54	146.91	49.38	0.30	0.31	Y03B12.5
	800	2680	2.24	0.54	155.00	49.38	0.30	0.27	
	800	2680	2.66	0.69	181.63	61.99	0.38	0.56	
1500	900	2790	2.73	0.69	181.63	61.99	0.38	0.51	Y03B15
	1000	2900	2.78	0.69	191.12	61.99	0.38	0.43	
	1000	2900	3.33	0.90	224.22	84.14	0.49	0.94	
1800	1100	3010	3.40	0.90	235.37	84.14	0.49	0.85	Y03B18

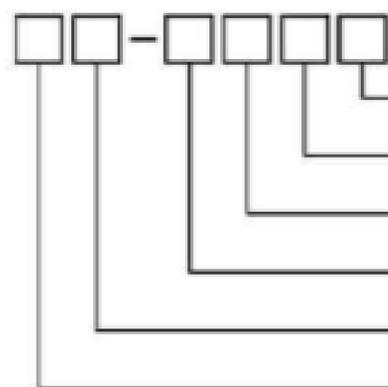
检查井井型  
圆形检查井  
矩形直线  
矩形三通  
矩形四通  
异型三通  
矩形小三通  
矩形小四通



### 化粪池型号一览表

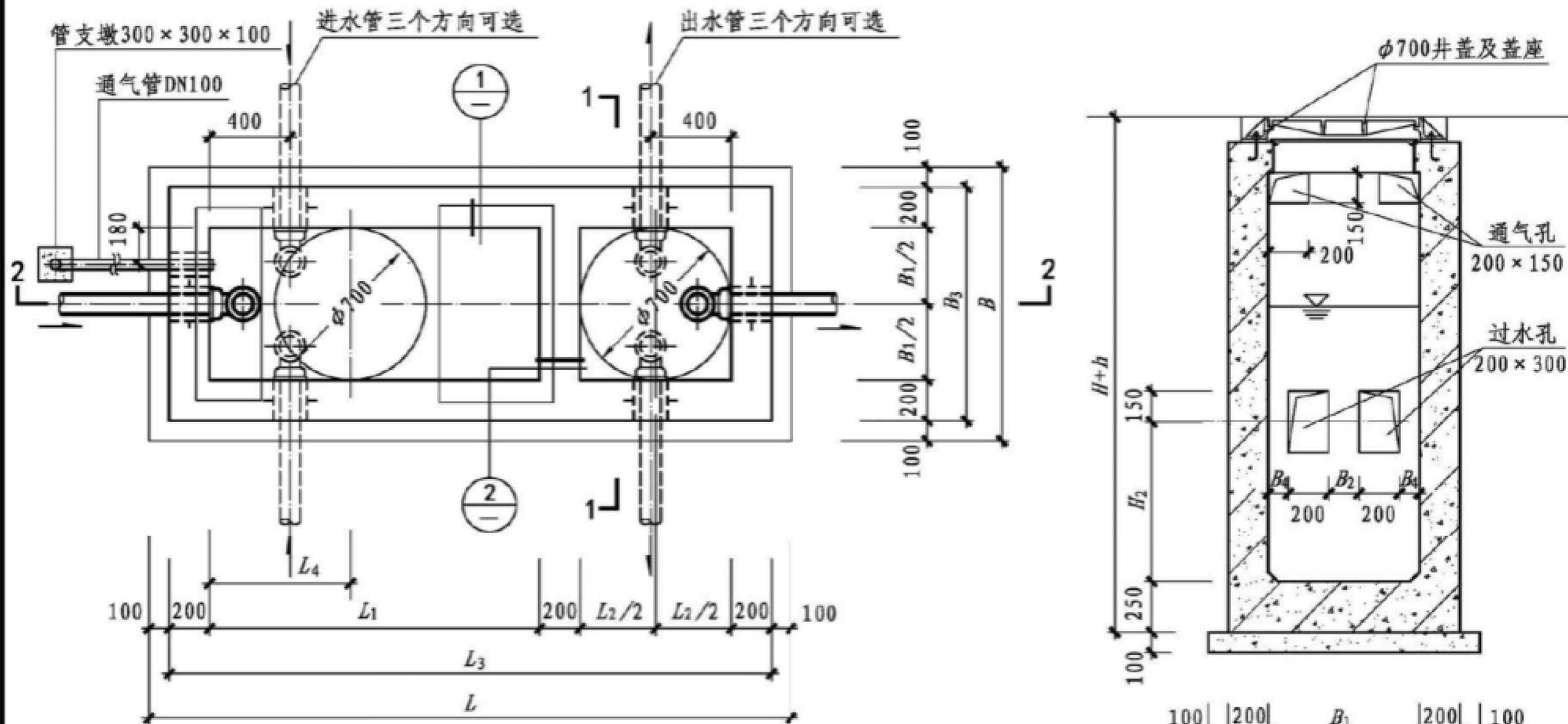
代号	有效容积 V (m <sup>3</sup> )	无地下水				有地下水			
		不过汽车		可过汽车		不过汽车		可过汽车	
		无覆土	有覆土	无覆土	有覆土	无覆土	有覆土	无覆土	有覆土
1	2	G1-2	G1-2F	G1-2Q	G1-2QF	G1-2S	G1-2SF	G1-2SQ	G1-2SQF
2	4	G2-4	G2-4F	G2-4Q	G2-4QF	G2-4S	G2-4SF	G2-4SQ	G2-4SQF
3	6	G3-6	G3-6F	G3-6Q	G3-6QF	G3-6S	G3-6SF	G3-6SQ	G3-6SQF
4	9	G4-9	G4-9F	G4-9Q	G4-9QF	G4-9S	G4-9SF	G4-9SQ	G4-9SQF
5	12	G5-12	G5-12F	G5-12Q	G5-12QF	G5-12S	G5-12SF	G5-12SQ	G5-12SQF
6	16	G6-16	G6-16F	G6-16Q	G6-16QF	G6-16S	G6-16SF	G6-16SQ	G6-16SQF
7	20	G7-20	G7-20F	G7-20Q	G7-20QF	G7-20S	G7-20SF	G7-20SQ	G7-20SQF
8	25	G8-25	G8-25F	G8-25Q	G8-25QF	G8-25S	G8-25SF	G8-25SQ	G8-25SQF
9	30	G9-30	G9-30F	G9-30Q	G9-30QF	G9-30S	G9-30SF	G9-30SQ	G9-30SQF
10	40	G10-40	G10-40F	G10-40Q	G10-40QF	G10-40S	G10-40SF	G10-40SQ	G10-40SQF
11	50	G11-50	G11-50F	G11-50Q	G11-50QF	G11-50S	G11-50SF	G11-50SQ	G11-50SQF
12	75	—	G12—75F	—	G12—75QF	—	G12—75SF	—	G12—75SQF
13	100	—	G13—100F	—	G13—100QF	—	G13—100SF	—	G13—100SQF
12a	75	—	G12a—75F	—	G12a—75QF	—	G12a—75SF	—	G12a—75SQF
13a	100	—	G13a—100F	—	G13a—100QF	—	G13a—100SF	—	G13a—100SQF

注：型号规则如下：

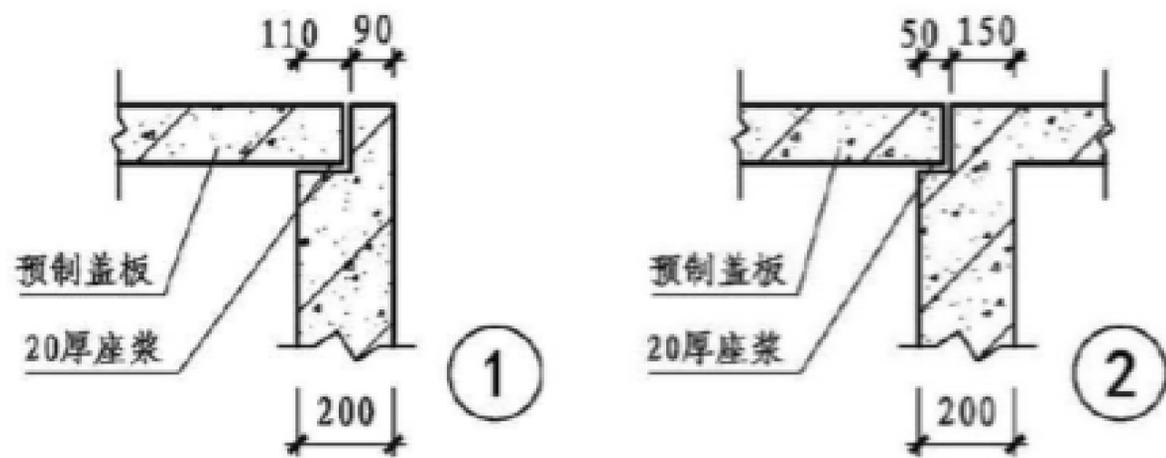


覆土: 有覆土: F; 无覆土: 无字母。  
 活荷载: 可过汽车: Q; 不过汽车: 无字母。  
 地下水: 有地下水: S; 无地下水: 无字母。  
 有效容积: (m<sup>3</sup>)。  
 代号: 1~13a (a—双池)。  
 钢筋混凝土: G。

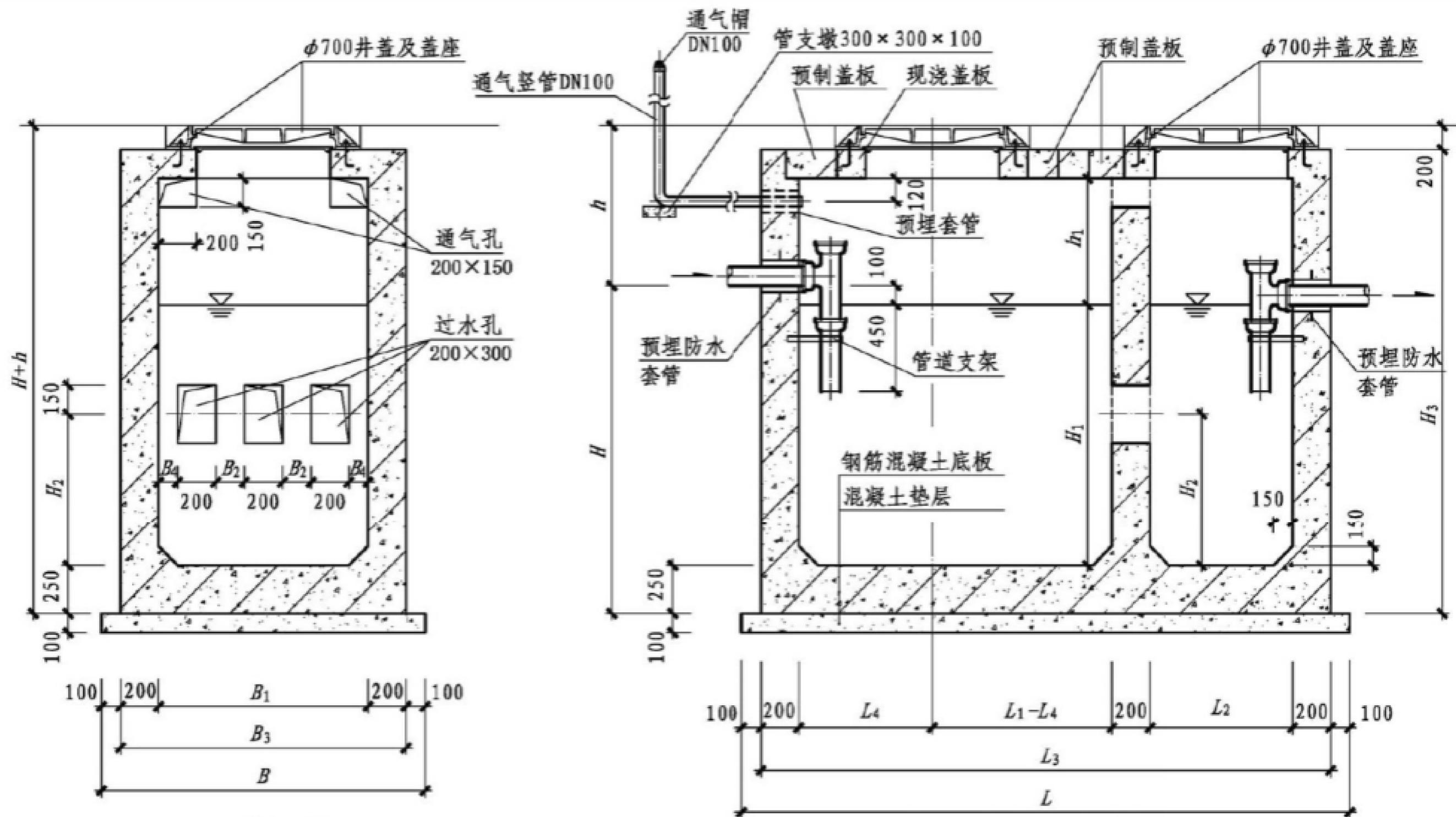
化粪池型号一览表								图集号	22S702
审核	范洪管	范洪管	校对	孙欢	孙欢	设计	谭彭燕	页	19



2号~5号化粪池平面图



2号~5号化粪池平面图、1-1剖面图(无覆土)				图集号	22S702
审核	穆化敏	修改	范洪管	设计	韩培
				校对	范洪管
				页	22



1-1 剖面图

(用于4号、5号)

2-2 剖面图

- 注：1. 池体配筋图见第29、30页。  
 2. 不过汽车的化粪池盖板平面布置图见第41、42页。  
 3. 可过汽车的化粪池盖板平面布置图见第56、57页。  
 4. 通气竖管、通气帽的材质及设置位置要求详见编制说明。

2号~5号化粪池1-1、2-2剖面图(无覆土)

图集号

22S702

审核 穆化敏 修改 范洪营 范洪营 设计 韩培 郭皓

页

23

1号~5号化粪池结构尺寸一览表 (无覆土)

活荷载	地下水	化粪池			结构尺寸 (mm)															
		代号	有效容积 (m <sup>3</sup> )	型号	<i>h</i>	<i>L</i>	<i>L</i> <sub>1</sub>	<i>L</i> <sub>2</sub>	<i>L</i> <sub>3</sub>	<i>L</i> <sub>4</sub>	<i>B</i>	<i>B</i> <sub>1</sub>	<i>B</i> <sub>2</sub>	<i>B</i> <sub>3</sub>	<i>B</i> <sub>4</sub>	<i>H</i>	<i>H</i> <sub>1</sub>	<i>H</i> <sub>2</sub>	<i>H</i> <sub>3</sub>	<i>h</i> <sub>1</sub>
不过汽车	无地下水	1	2	G1-2	850~1100	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	600~850
		2	4	G2-4	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	600~850
		3	6	G3-6	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2500~2750	600~850
		4	9	G4-9	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2500~2750	600~850
		5	12	G5-12	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	3000~3250	600~850
	有地下水	1	2	G1-2S	850~1100	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	600~850
		2	4	G2-4S	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	600~850
		3	6	G3-6S	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2500~2750	600~850
		4	9	G4-9S	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2500~2750	600~850
		5	12	G5-12S	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	3000~3250	600~850
可过汽车	无地下水	1	2	G1-2Q	850~1100	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	550~850
		2	4	G2-4Q	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	550~850
		3	6	G3-6Q	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2500~2750	550~850
		4	9	G4-9Q	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2500~2750	550~850
		5	12	G5-12Q	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	3000~3250	550~850
	有地下水	1	2	G1-2SQ	850~1100	2950	1400	750	2750	700	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	550~850
		2	4	G2-4SQ	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1350	750	150	1150	100	1750	1400	850	2400~2650	550~850
		3	6	G3-6SQ	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	1600	1000	300	1400	150	1850	1500	900	2500~2750	550~850
		4	9	G4-9SQ	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	1850	1500	900	2500~2750	550~850
		5	12	G5-12SQ	850~1100	4800	3000	1000	4600	1000	2100	1500	300	1900	150	2350	2000	1200	3000~3250	550~850

1号~5号化粪池结构尺寸一览表 (无覆土)

图集号

22S702

审核 王军

设计 夏天

校对 洪财滨

设计 夏天

设计 夏天

页

24

1号~5号化粪池构件一览表 (无覆土)

覆土	活荷载	地下水	化粪池			一个化粪池所需构件					
			代号	有效容积 (m <sup>3</sup> )	型号	现浇盖板			预制盖板		
						构件号	个数	页次	构件号	个数	页次
无覆土	不过汽车	无地下水	1	2	G1-2	XGB-1	1	45、46	—	—	—
			2	4	G2-4	XGB-2 XGB-3	1 1	47、48 50	GB-1	4	43
			3	6	G3-6	XGB-4 XGB-5	1 1	47、48 51	GB-2	4	43
			4	9	G4-9	XGB-6 XGB-7	1 1	53、54	GB-3	4	44
			5	12	G5-12	XGB-6 XGB-7	1 1	53、54	GB-3	4	44
		有地下水	1	2	G1-2S	XGB-1	1	45、46	—	—	—
			2	4	G2-4S	XGB-2 XGB-3	1 1	47、48 50	GB-1	4	43
			3	6	G3-6S	XGB-4 XGB-5	1 1	47、48 51	GB-2	4	43
			4	9	G4-9S	XGB-6 XGB-7	1 1	53、54	GB-3	4	44
			5	12	G5-12S	XGB-6 XGB-7	1 1	53、54	GB-3	4	44
	可过汽车	无地下水	1	2	G1-2Q	XGB-8	1	60、61	—	—	—
			2	4	G2-4Q	XGB-9 XGB-10	1 1	62、63 65	GB-4	4	58
			3	6	G3-6Q	XGB-11 XGB-12	1 1	62、63 66	GB-5	4	58
			4	9	G4-9Q	XGB-13 XGB-14	1 1	68、69	GB-6	4	59
			5	12	G5-12Q	XGB-13 XGB-14	1 1	68、69	GB-6	4	59
		有地下水	1	2	G1-2SQ	XGB-8	1	60、61	—	—	—
			2	4	G2-4SQ	XGB-9 XGB-10	1 1	62、63 65	GB-4	4	58
			3	6	G3-6SQ	XGB-11 XGB-12	1 1	62、63 66	GB-5	4	58
			4	9	G4-9SQ	XGB-13 XGB-14	1 1	68、69	GB-6	4	59
			5	12	G5-12SQ	XGB-13 XGB-14	1 1	68、69	GB-6	4	59

1号~5号化粪池构件一览表 (无覆土)

图集号

22S702

审核 王军 王军 校对 洪财滨 洪财滨 设计 夏天 夏天

页

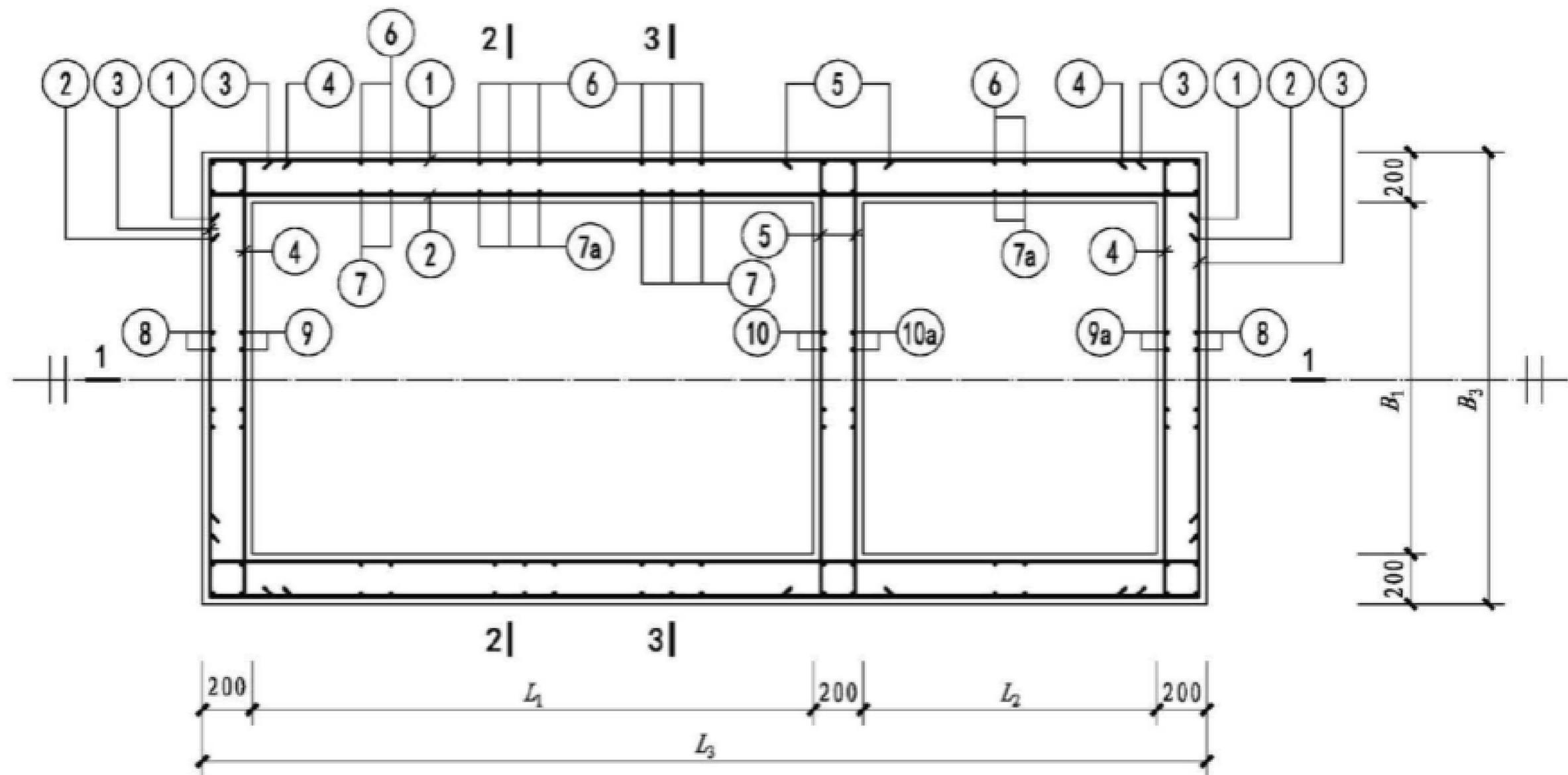
25

1号~5号化粪池主要材料汇总表(无覆土)

活荷载	地下水	化粪池			垫层	池壁及底板		现浇盖板		预制盖板		防水层	通气管	三通	防水套管(个)	井盖及盖座(套)	管道支架(副)
		代号	有效容积(m³)	型号	混凝土(m³)	混凝土(m³)	钢筋(kg)	混凝土(m³)	钢筋(kg)	混凝土(m³)	钢筋(kg)	20厚防水砂浆抹面(m²)	DN100(m)	90°(个)			
不过汽车	无地下水	1	2	G1-2	0.40	4.12~4.51	536~553	0.13	31	—	—	—	>3.0	2	2	2	2
		2	4	G2-4	0.65	6.25~6.82	740~764	0.15	39	0.216	12	5.3	>3.0	2	2	2	2
		3	6	G3-6	0.77	7.10~7.71	824~850	0.23	56	0.272	20	6.4	>3.0	2	2	2	2
		4	9	G4-9	1.01	8.35~9.04	946~974	0.41	75	0.384	36	8.7	>3.0	2	2	2	2
		5	12	G5-12	1.01	9.72~10.41	1065~1094	0.41	75	0.384	36	8.7	>3.0	2	2	2	2
	有地下水	1	2	G1-2S	0.40	4.12~4.51	521~538	0.13	31	—	—	—	>3.0	2	2	2	2
		2	4	G2-4S	0.65	6.25~6.82	788~816	0.15	39	0.216	12	5.3	>3.0	2	2	2	2
		3	6	G3-6S	0.77	7.10~7.71	946~975	0.23	56	0.272	20	6.4	>3.0	2	2	2	2
		4	9	G4-9S	1.01	8.35~9.04	1065~1097	0.41	75	0.384	36	8.7	>3.0	2	2	2	2
		5	12	G5-12S	1.01	9.72~10.41	1228~1260	0.41	75	0.384	36	8.7	>3.0	2	2	2	2
可过汽车	无地下水	1	2	G1-2Q	0.40	4.12~4.51	543~560	0.13	50	—	—	—	>3.0	2	2	2	2
		2	4	G2-4Q	0.65	6.25~6.82	970~1008	0.18	65	0.356	36	5.3	>3.0	2	2	2	2
		3	6	G3-6Q	0.77	7.10~7.71	1077~1113	0.27	100	0.452	52	6.4	>3.0	2	2	2	2
		4	9	G4-9Q	1.01	8.35~9.04	1244~1283	0.47	136	0.640	112	8.7	>3.0	2	2	2	2
		5	12	G5-12Q	1.01	9.72~10.41	1387~1426	0.47	136	0.640	112	8.7	>3.0	2	2	2	2
	有地下水	1	2	G1-2SQ	0.40	4.12~4.51	543~560	0.13	50	—	—	—	>3.0	2	2	2	2
		2	4	G2-4SQ	0.65	6.25~6.82	970~1008	0.18	65	0.356	36	5.3	>3.0	2	2	2	2
		3	6	G3-6SQ	0.77	7.10~7.71	1077~1113	0.27	100	0.452	52	6.4	>3.0	2	2	2	2
		4	9	G4-9SQ	1.01	8.35~9.04	1244~1283	0.47	136	0.640	96	8.7	>3.0	2	2	2	2
		5	12	G5-12SQ	1.01	9.72~10.41	1387~1426	0.47	136	0.640	96	8.7	>3.0	2	2	2	2

注: 1. 表中变数随水管埋深而定, 当进水管管内底埋深 $h=1.20m$ 时, 取下限; 当进水管管内底埋深 $h=3.00m$ 时, 取上限; 为中间值时, 用内插法确定有关数值。  
2. 水泥砂浆抹面用量为池顶盖及井圈内外侧抹面用量。

1号~5号化粪池主要材料汇总表(无覆土)										图集号	22S702
审核	王军	设计	夏天	校对	洪财滨	设计	夏天	页	26		



2号~5号化粪池配筋平面图(无覆土)

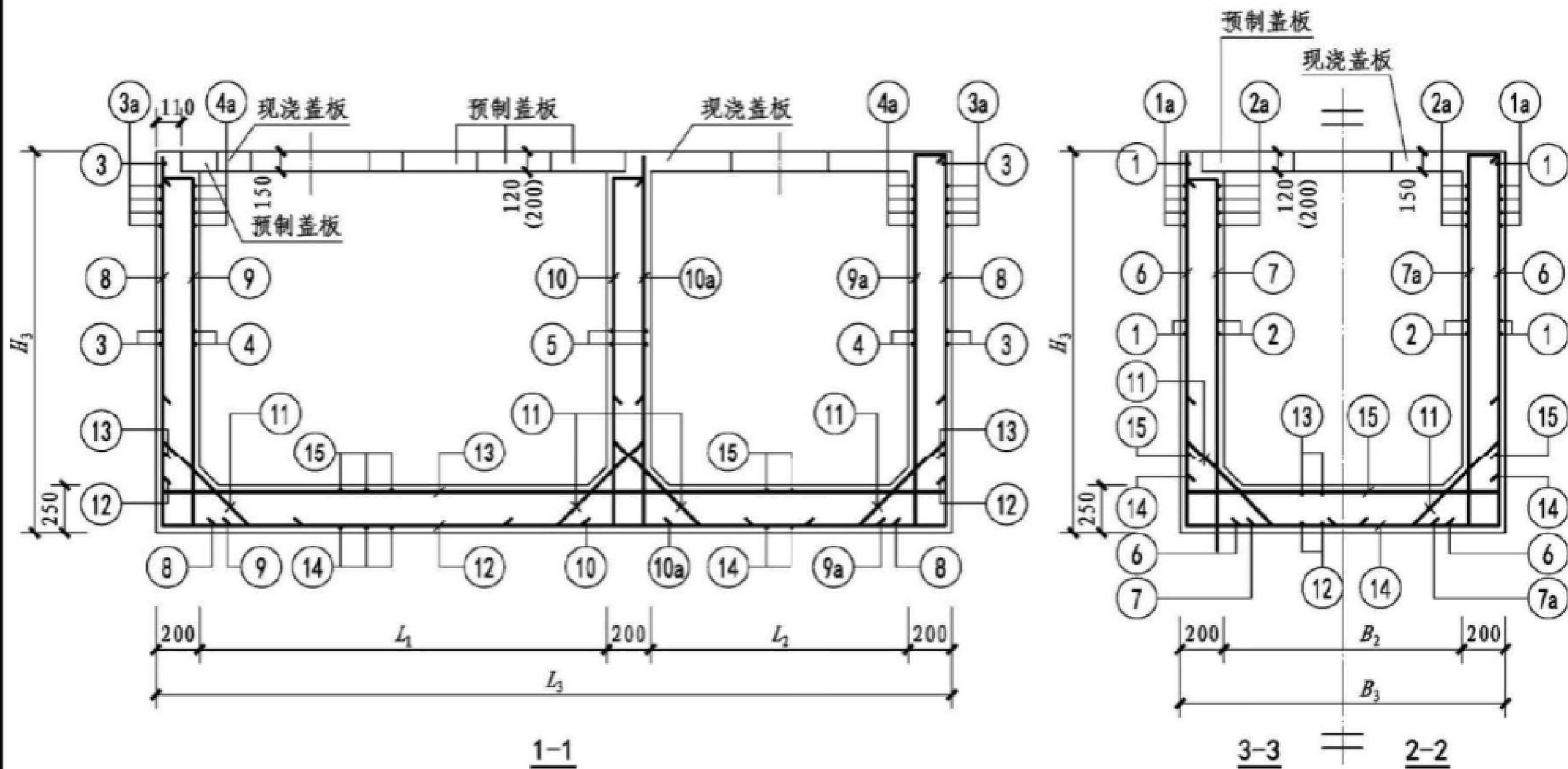
图集号

22S702

审核 王军 王军 校对 洪财滨 洪财滨 设计 夏天 夏天

页

29



- 注: 1. 2号~5号化粪池池体钢筋表及材料表见第33~40页。  
 2. 预制盖板的厚度括号内数字用于可过汽车。  
 3. 池壁和隔墙遇小于或等于300mm的洞时, 钢筋绕过洞口;  
 遇大于300mm的洞时, 洞口加强配筋见第315页。

2号~5号化粪池配筋剖面图(无覆土)

图集号

22S702

审核 王军

设计 夏天

校对 洪财滨

设计 夏天

设计 夏天

页

30

### 钢筋表

钢筋 编号	筒 图	直径 (mm)	长度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)	钢筋 编号	筒 图	直径 (mm)	长度 (mm)	间距 (mm)	根数	共 长 (m)
①		Φ10	4830	150	32	154.56	⑦a		Φ10	2610~2860	150	30	78.30~85.80
①a		Φ10	4830	75	8	38.64	⑧		Φ10	2480~2730	150	10	24.80~27.30
②		Φ10	4830	150	26	125.58	⑨		Φ10	2460~2710	150	5	12.30~13.55
②a		Φ10	4830	75	8	38.64	⑨a		Φ10	2610~2860	150	5	13.05~14.30
③		Φ10	1380	150	32	44.16	⑩		Φ10	2460~2710	150	5	12.30~13.55
③a		Φ10	1380	75	8	11.04	⑩a		Φ10	2480~2730	150	5	12.40~13.65
④		Φ10	1380	150	26	35.88	⑪		Φ10	1090	300	46	50.14
④a		Φ10	1380	75	8	11.04	⑫		Φ12	5050	150	8	40.40
⑤		Φ10	1480	150	30	44.40	⑬		Φ12	5050	150	8	40.40
⑥		Φ10 (Φ12)	2480~2730 (2590~2840)	150	62	153.76~169.26 (160.58~176.08)	⑭		Φ12	1600	150	31	49.60
⑦		Φ10	2460~2710	150	32	78.72~86.72	⑮		Φ12	1600	150	31	49.60

### 材料表

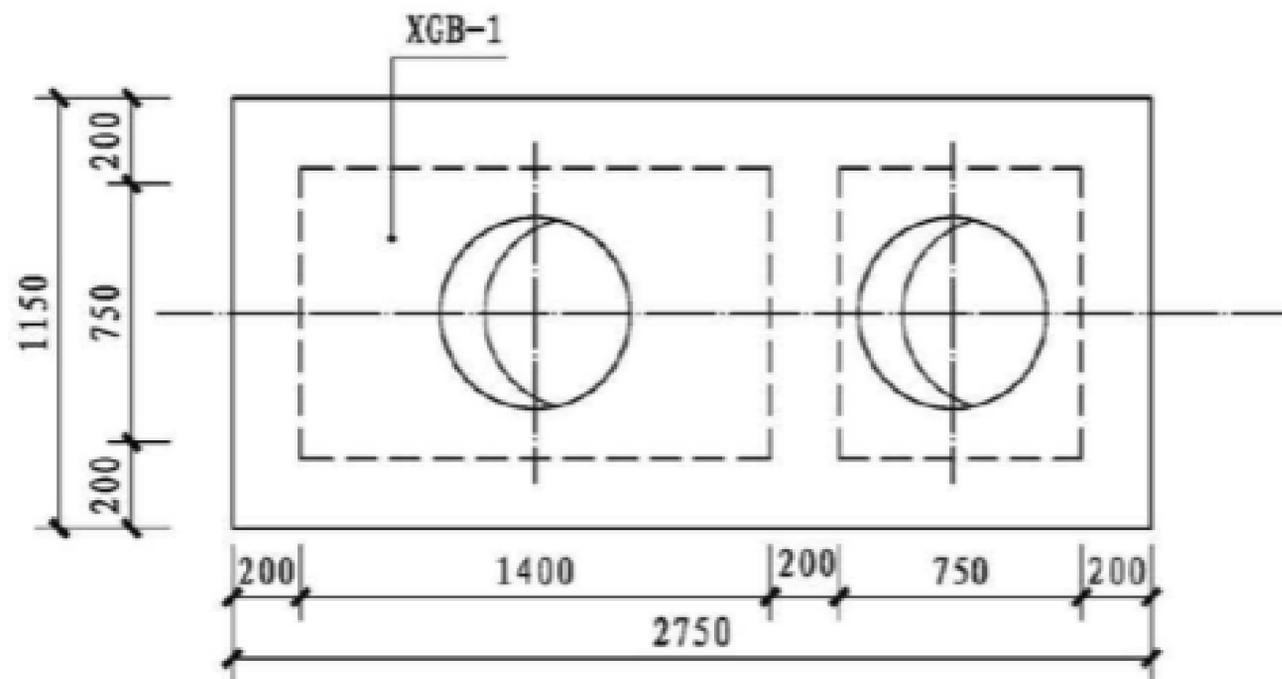
注：括号内数字用于有地下水。

钢筋 (kg)			混凝土	
Φ10	Φ12	合计	等级	体积(m <sup>3</sup> )
580.2~603.9 (485.3~499.5)	159.8 (302.4~316.2)	740~764 (788~816)	C30	6.25~6.82

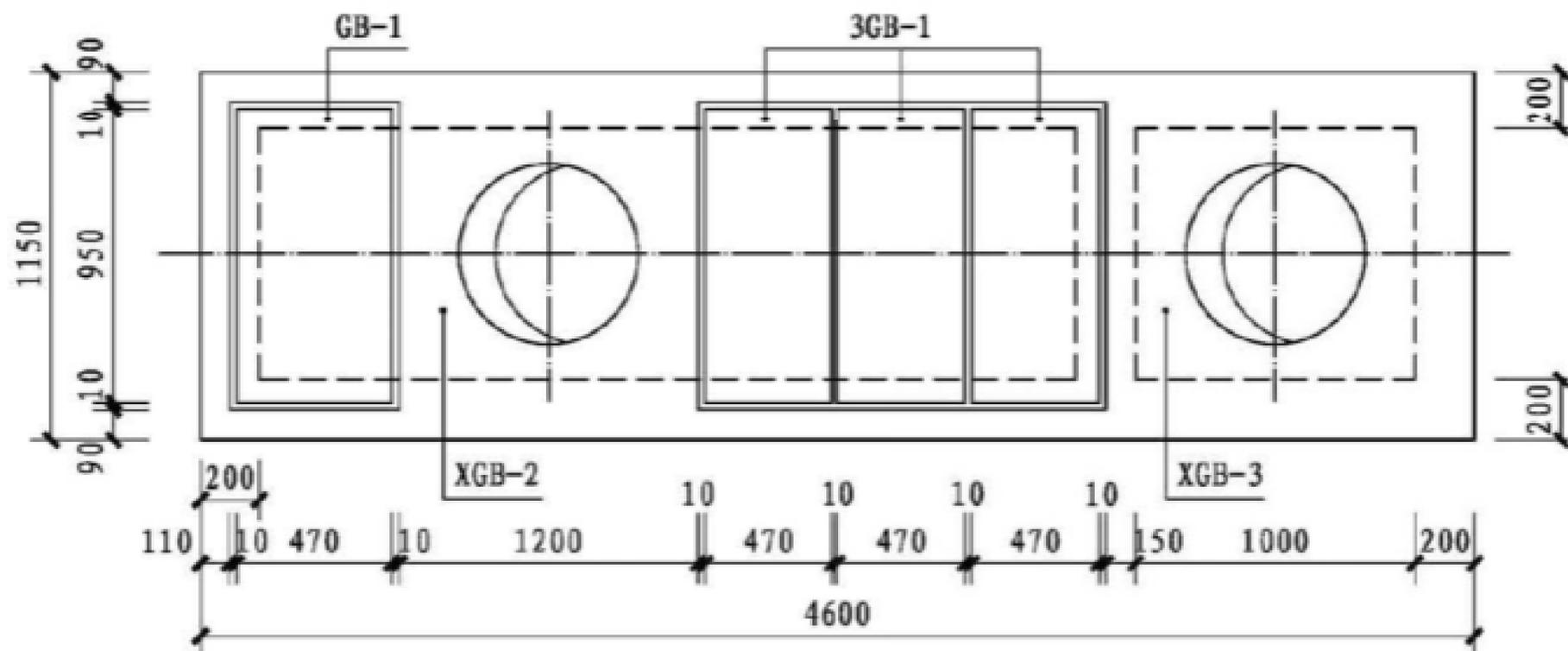
### 2号化粪池钢筋表及材料表 (不过汽车、无覆土)

图集号 22S702

审核 王军 校对 洪财滨 设计 夏天 夏天 页 33



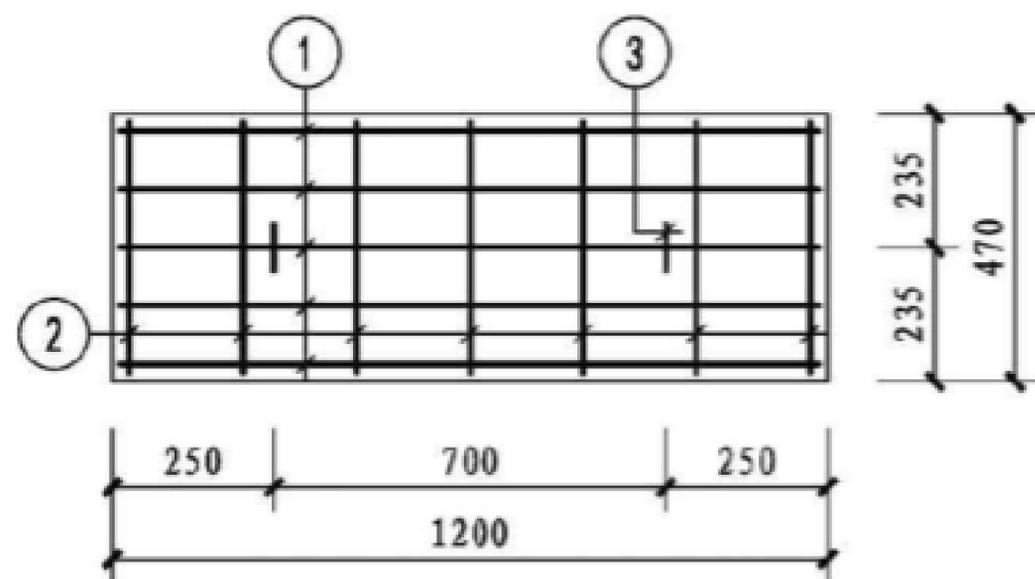
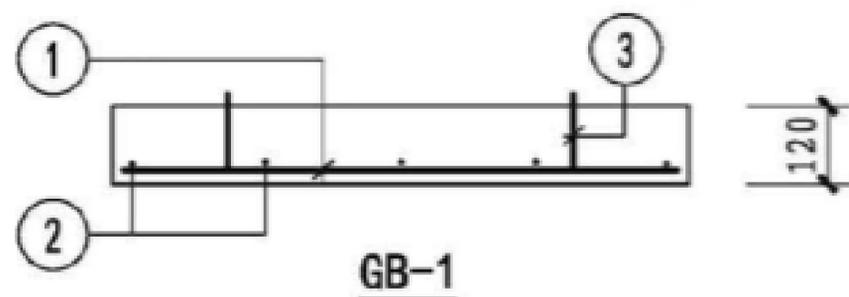
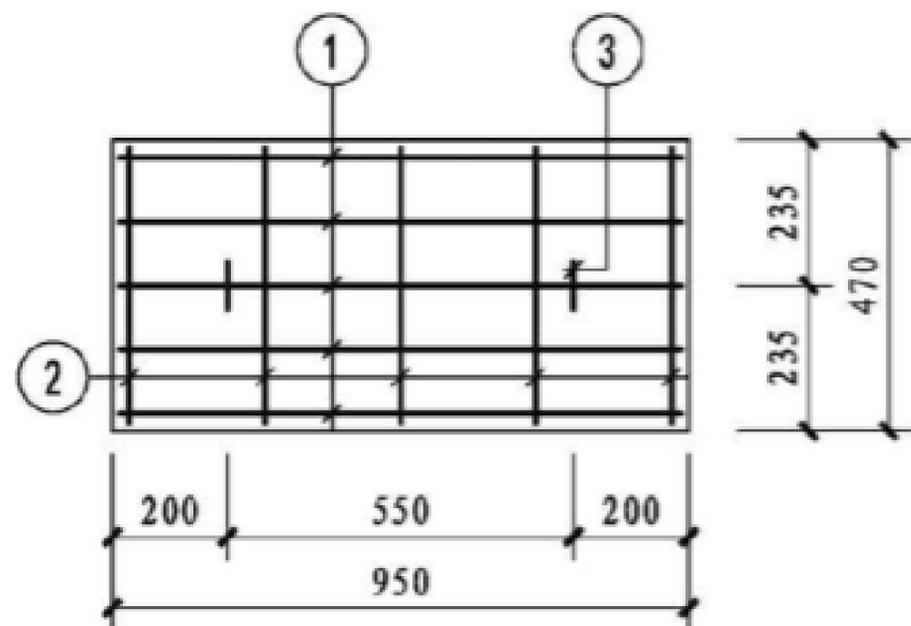
1号化粪池盖板平面布置图



2号化粪池盖板平面布置图

注：XGB-1~XGB-3为现浇盖板，GB-1为预制盖板。

1号、2号化粪池盖板平面布置图 (不过汽车、无覆土)							图集号	22S702
审核	王军	设计	夏天	夏天	校对	洪财滨	页	41



**钢筋表**

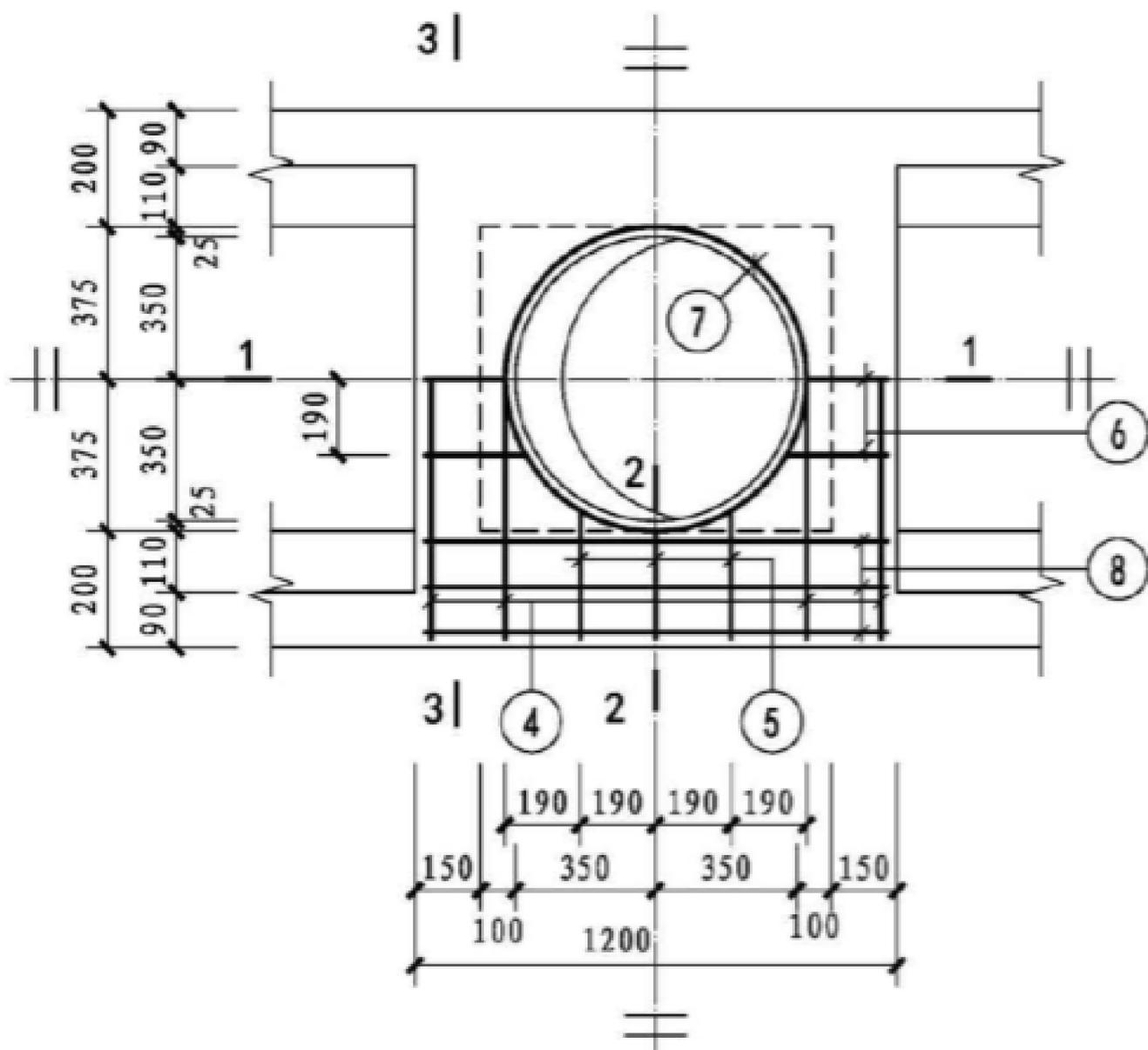
构件号	钢筋编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)
GB-1	①	880	Φ8	880	5	4.40
	②	400	Φ6	400	5	2.00
	③	170 160 80 160 170	Φ10	850	2	1.70
GB-2	①	1130	Φ10	1130	5	5.65
	②	400	Φ6	400	7	2.80
	③	170 160 80 160 170	Φ10	850	2	1.70

**材料表**

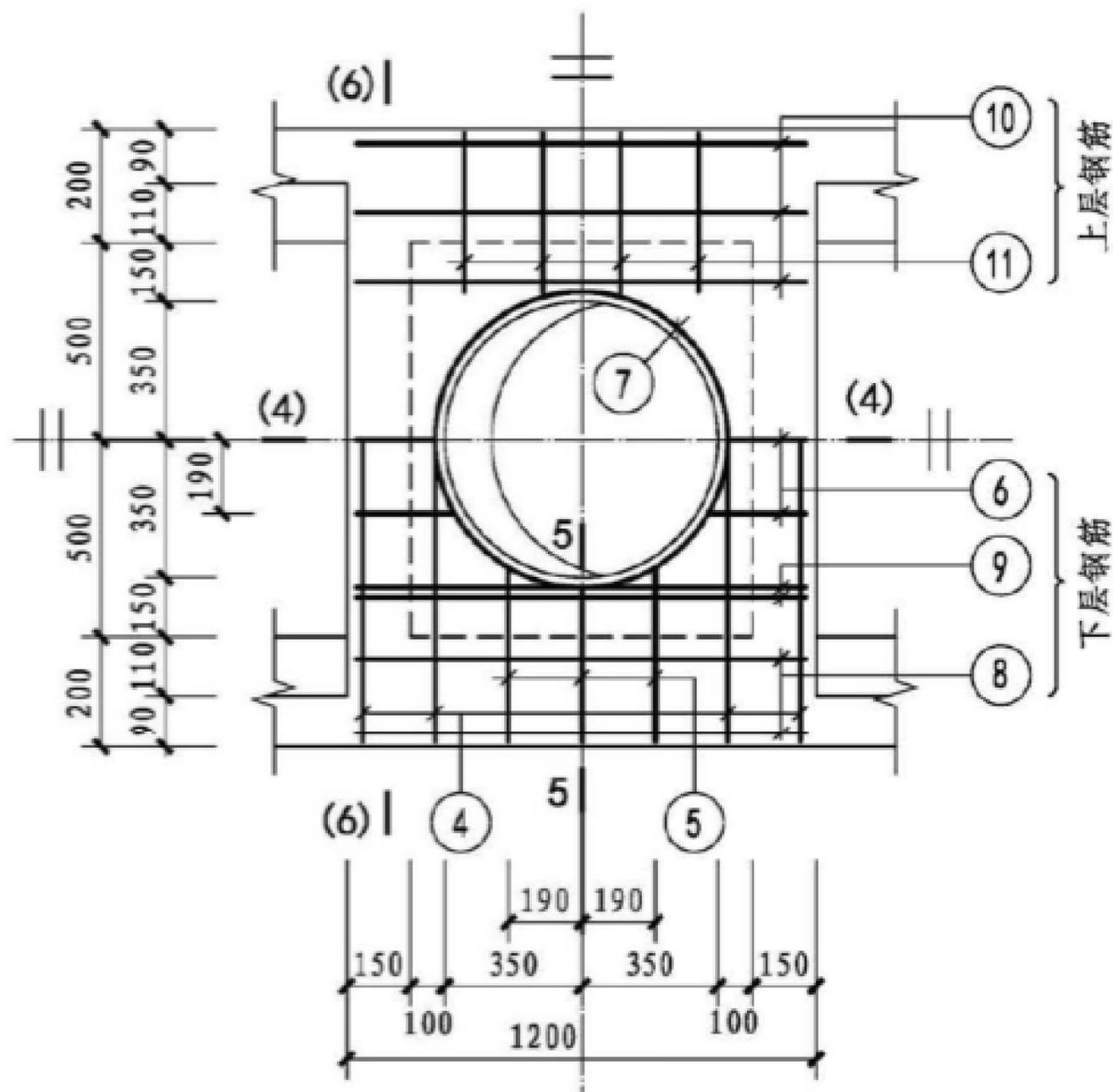
构件号	钢筋 (kg)					混凝土	
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ10	合计	等级	体积 (m <sup>3</sup> )
GB-1	0.4	1.7	1.1	—	3	C30	0.054
GB-2	0.6	—	1.1	3.5	5	C30	0.068

注：吊环③见第44页。

1号~5号化粪池 预制盖板GB-1、2配筋图(无覆土)						图集号	22S702
审核	王军	设计	夏天	夏天	页	43	

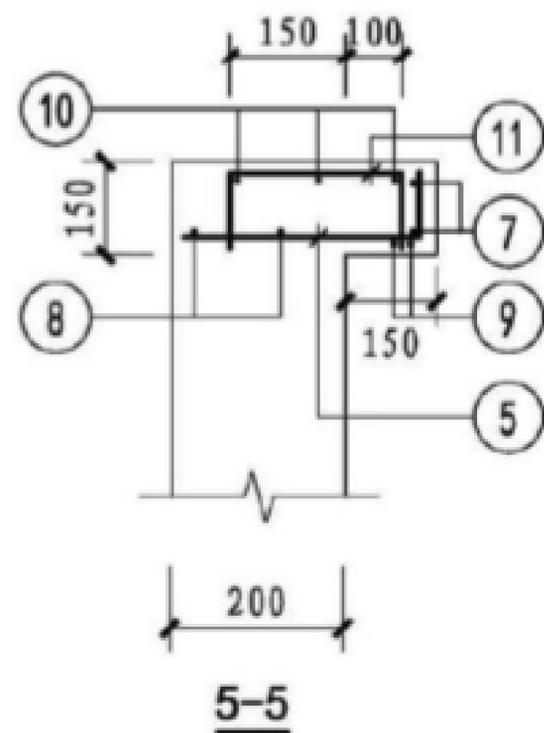
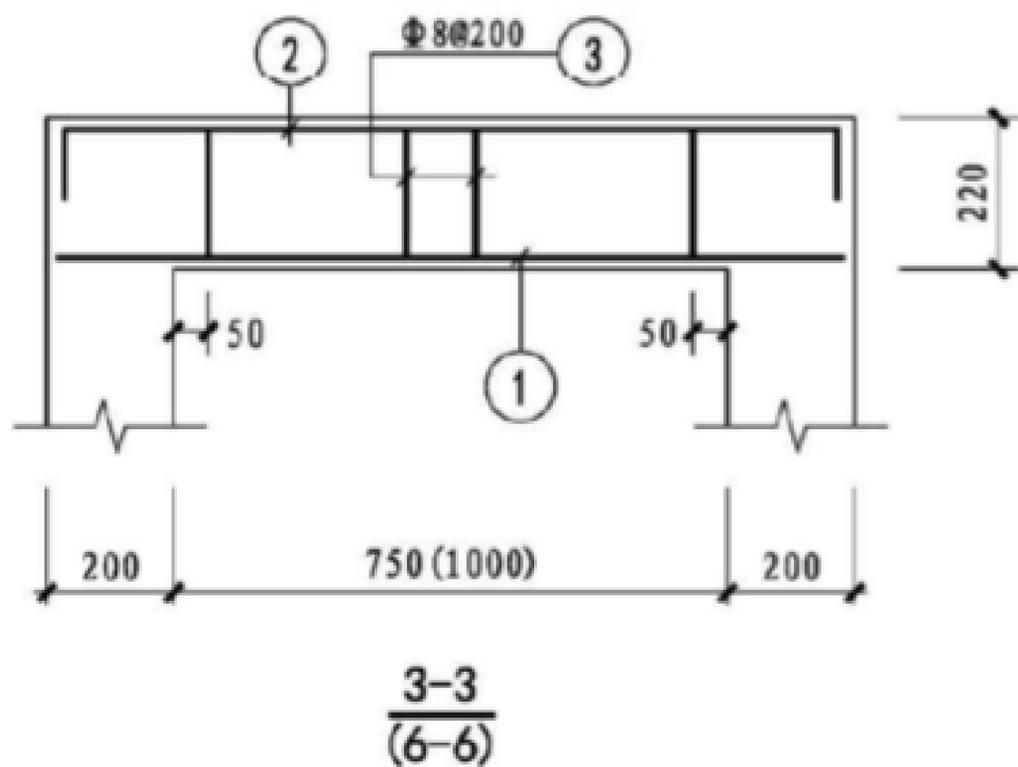
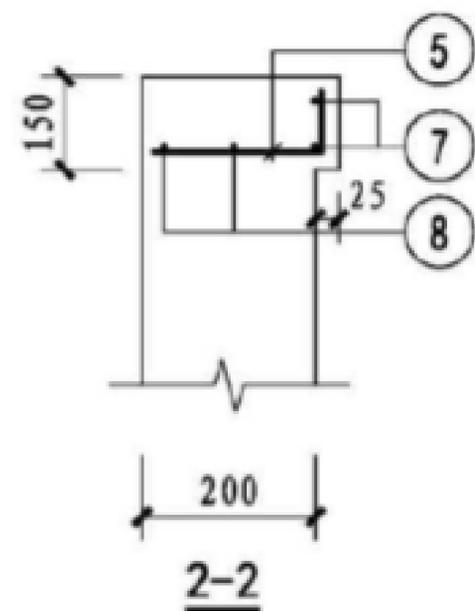
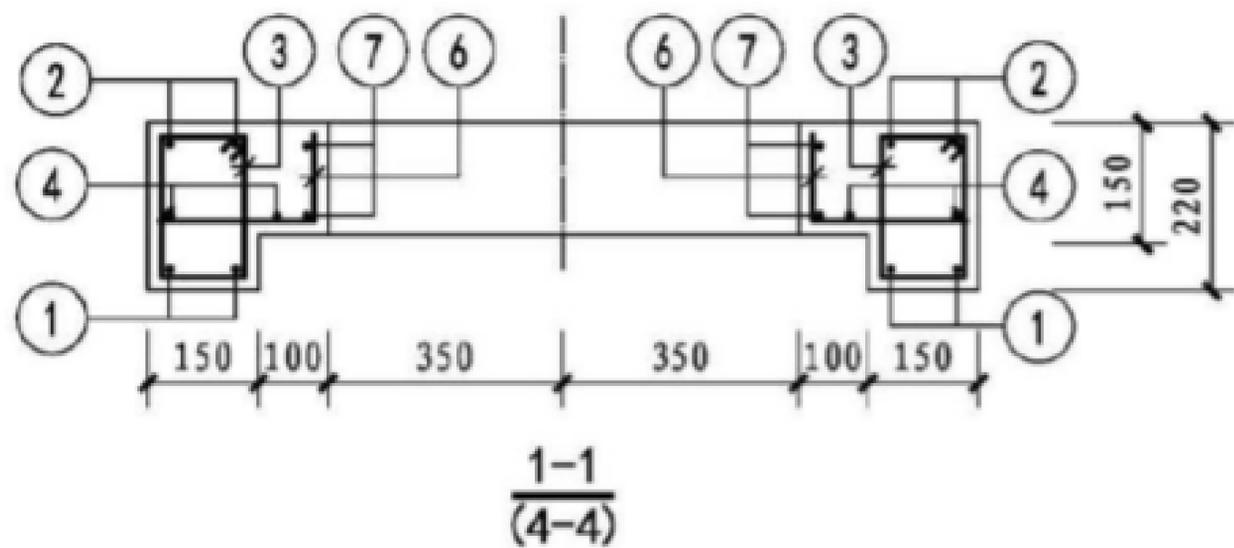


**XGB-2**



**XGB-4**

2号~5号化粪池							图集号	22S702
现浇盖板XGB-2、4配筋平面图(无覆土)							页	47
审核	王军	王军	校对	洪财滨	设计	夏天	夏天	



2号~5号化粪池 现浇盖板XGB-2、4配筋剖面图(无覆土)							图集号	22S702
审核	王军	王军	校对	洪财滨	设计	夏天	页	48

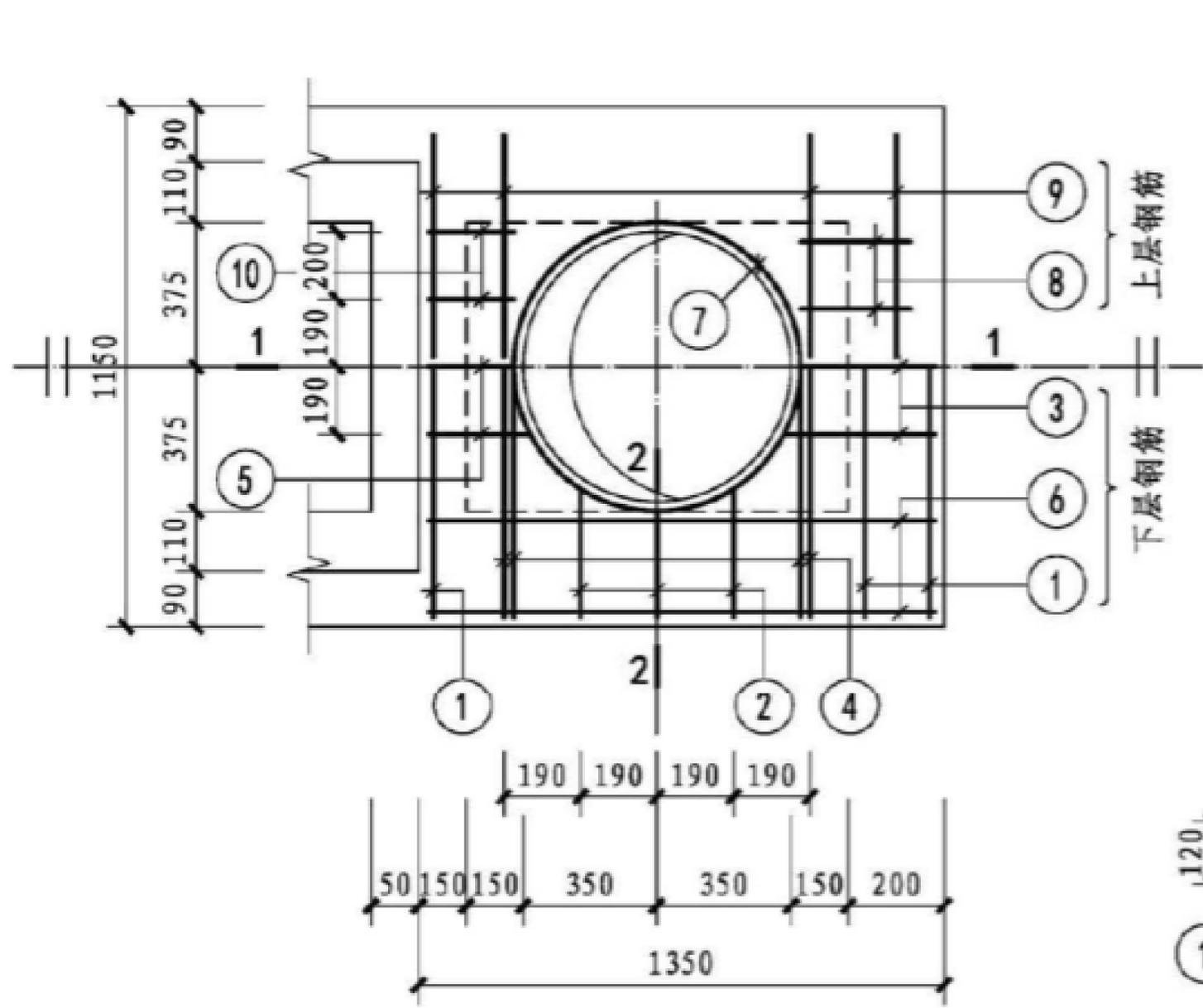
### 钢筋表

构件号	钢筋编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	构件号	钢筋编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)
XGB-2	①	1080	Φ12	1080	4	4.32	XGB-4	①	1330	Φ12	1330	4	5.32
	②	100 1080 100	Φ10	1280	4	5.12		②	100 1330 100	Φ10	1530	4	6.12
	③	80 150	Φ8	590	8	4.72		③	80 150	Φ8	590	12	7.08
	④	1080	Φ10	1080	4	4.32		④	1330	Φ10	1330	4	5.32
	⑤	160 ~ 210 80	Φ10	240 ~ 290	6	1.59		⑤	290 ~ 330 80	Φ10	370 ~ 410	6	2.34
	⑥	190 ~ 240 80	Φ10	270 ~ 320	6	1.77		⑥	190 ~ 240 80	Φ10	270 ~ 320	6	1.77
	⑦	320  r=385	Φ10	2870	2	5.74		⑦	320  r=385	Φ10	2870	2	5.74
	⑧	1130	Φ10	1130	6	6.78		⑧	1130	Φ10	1130	4	4.52
						⑨		1130	Φ12	1130	4	4.52	
						⑩		1130	Φ6	1130	6	6.78	
						⑪		115 250 115	Φ8	480	8	3.84	

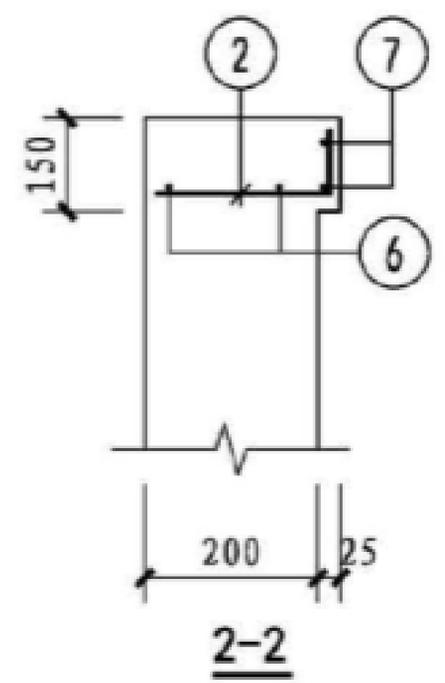
### 材料表

构件号	钢筋 (kg)					混凝土	
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	合计	等级	体积(m <sup>3</sup> )
XGB-2	—	1.9	15.9	3.8	22	C30	0.09
XGB-4	1.5	4.3	16.2	8.7	31	C30	0.14

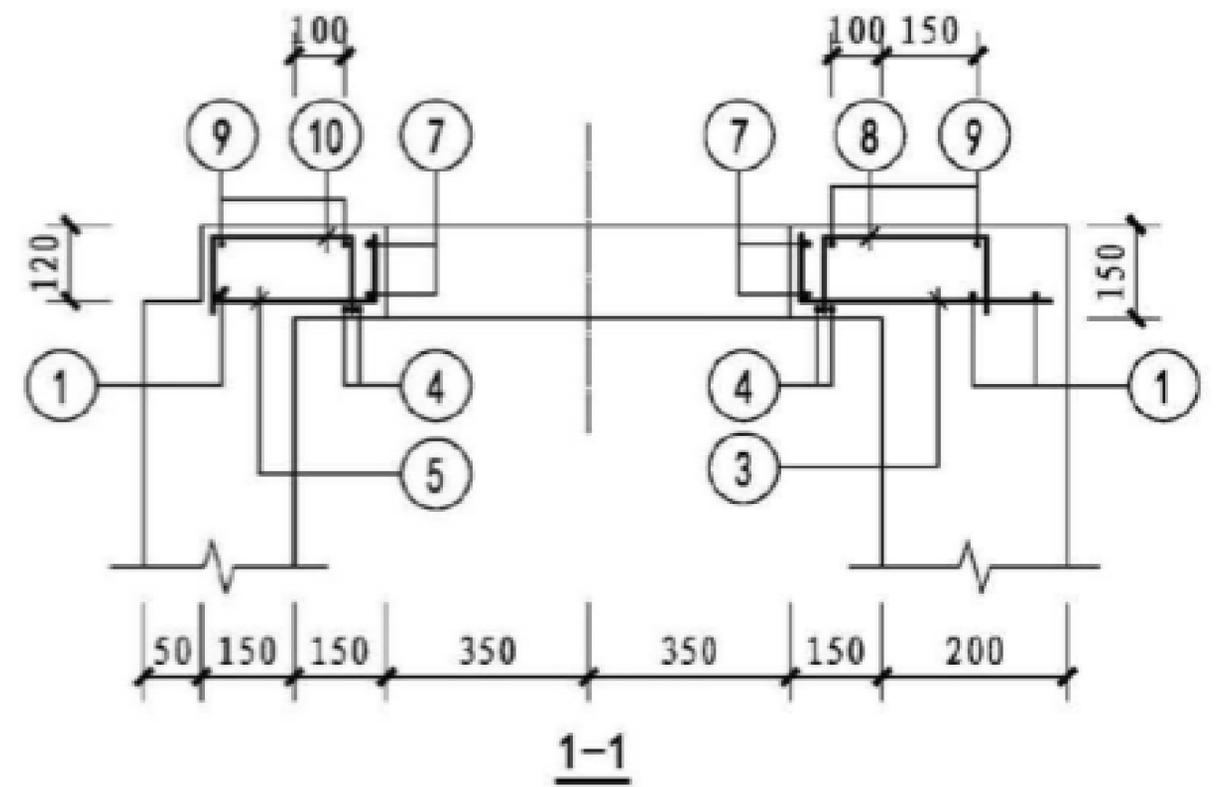
2号~5号化粪池现浇盖板 XGB-2、4钢筋表及材料表(无覆土)							图集号	22S702
审核	王军		校对	洪财滨	设计	夏天	页	49



**XGB-3**



**2-2**



**1-1**

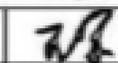
2号~5号化粪池 现浇盖板XGB-3配筋图(无覆土)				图集号	22S702
审核	王军	设计	夏天	页	50

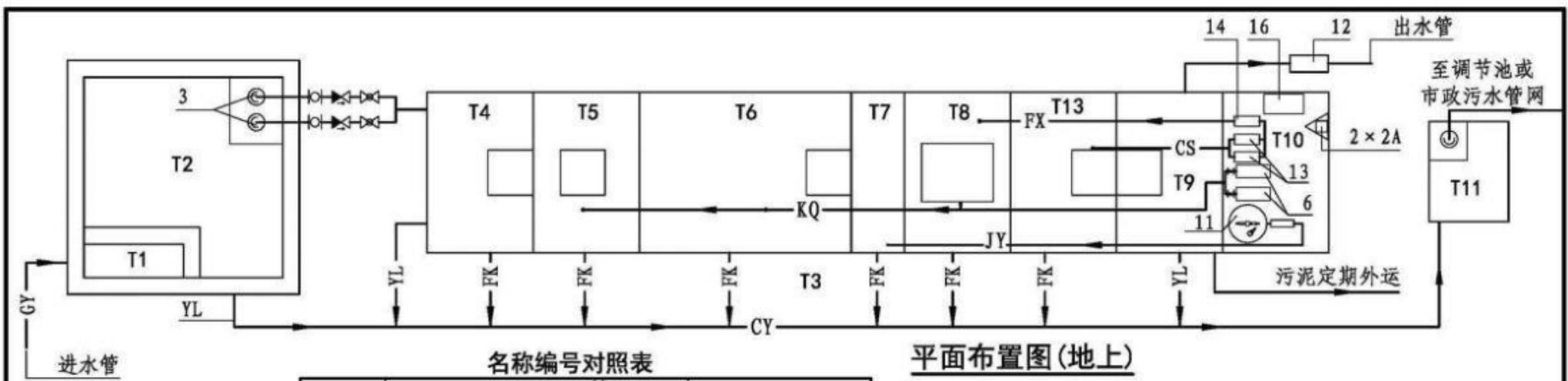
### 钢筋表

构件号	钢筋编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)	构件号	钢筋编号	简图	直径 (mm)	长度 (mm)	根数	共长 (m)
XGB-3	①	1080	Φ10	1080	3	3.24	XGB-5	①	1330	Φ10	1330	3	3.99
	②	160 ~ 210   80	Φ10	240 ~ 290	6	1.59		②	290 ~ 340   80	Φ10	370 ~ 420	9	3.56
	③	290 ~ 340   80	Φ10	370 ~ 420	3	1.19		③	190 ~ 230   80	Φ10	270 ~ 310	3	0.87
	④	1080	Φ12	1080	4	4.32		④	1330	Φ12	1330	4	5.32
	⑤	230 ~ 290   80	Φ10	310 ~ 370	3	1.02		⑤	1280	Φ12	1280	4	5.12
	⑥	1280	Φ10	1280	4	5.12		⑥	1280	Φ10	1280	4	5.12
	⑦	320  r=385	Φ10	2870	2	5.74		⑦	320  r=385	Φ10	2870	2	5.74
	⑧	115   250   115	Φ8	480	4	1.92		⑧	115   250   115	Φ8	480	10	4.80
	⑨	1080	Φ6	1080	4	4.32		⑨	1280	Φ6	1280	4	5.12
	⑩	115   160   115	Φ8	390	4	1.56		⑩	300	Φ6	300	8	2.40
								⑪	115   160   115	Φ8	390	4	1.56

### 材料表

构件号	钢筋 (kg)					混凝土	
	Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	合计	等级	体积(m³)
XGB-3	1.0	1.4	11.0	3.8	17	C30	0.06
XGB-5	1.7	2.5	11.9	9.3	25	C30	0.09

2号~5号化粪池现浇盖板 XGB-3、5钢筋表及材料表(无覆土)							图集号	22S702	
审核	王军		校对	洪财滨	设计	夏天	夏天	页	52



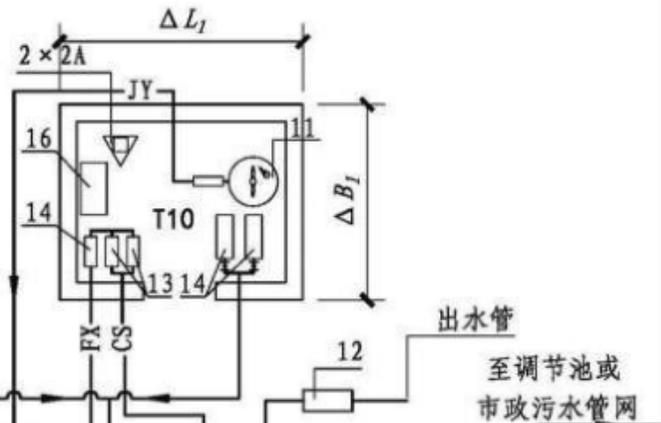
平面布置图(地上)

名称编号对照表

编号	名称	编号	名称
T1	格栅池	T11	集水池
T2	调节池	T13	中间水池
T3	一体化污水处理设备	3	调节池提升泵
T4	厌氧池	6	曝气风机
T5	缺氧池	11	加药设备
T6	好氧池	12	紫外线消毒设备
T7	絮凝池	13	产水泵
T8	MBR膜池	14	反洗泵
T9	污泥池	16	控制柜
T10	设备间	-	-

图例

序号	线型	管线
1	—GY—	工艺管
2	—FX—	反洗管
3	—CS—	产水管
4	—YL—	溢流管
5	—KQ—	空气管
6	—JY—	加药管
7	—FK—	放空管
8	—CY—	超越管



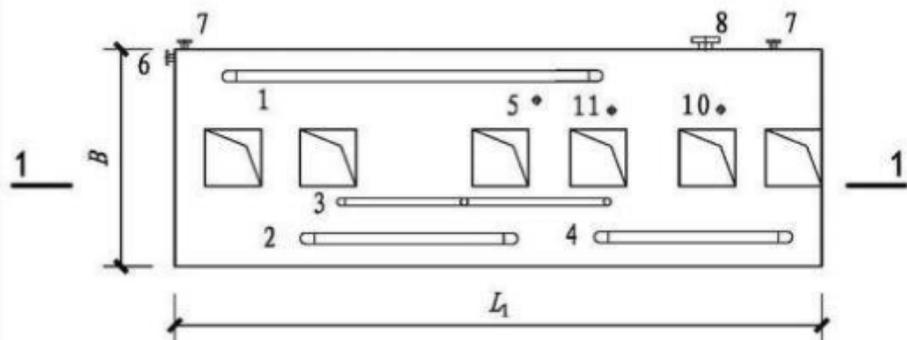
平面布置图(埋地)

注：本图为A<sup>2</sup>/O+MBR工艺一体化设备地上、埋地安装平面布置图，其中地表式设备设置放空管且含设备间；埋地式设备不设放空管，设备间为地面形式。

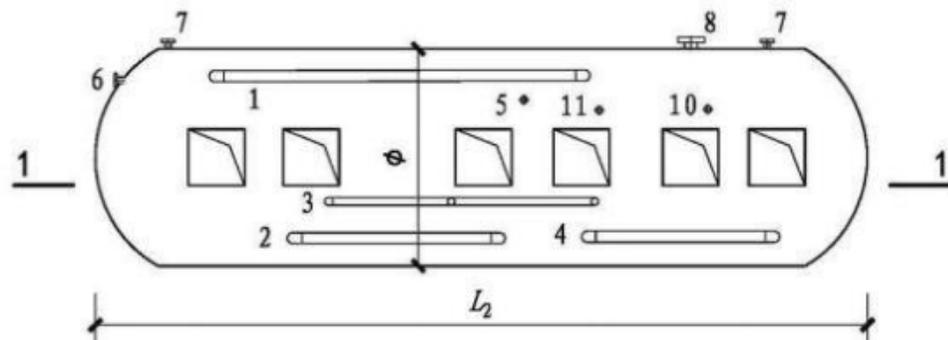
A<sup>2</sup>/O+MBR工艺平面布置图

图集号 21CS04-1

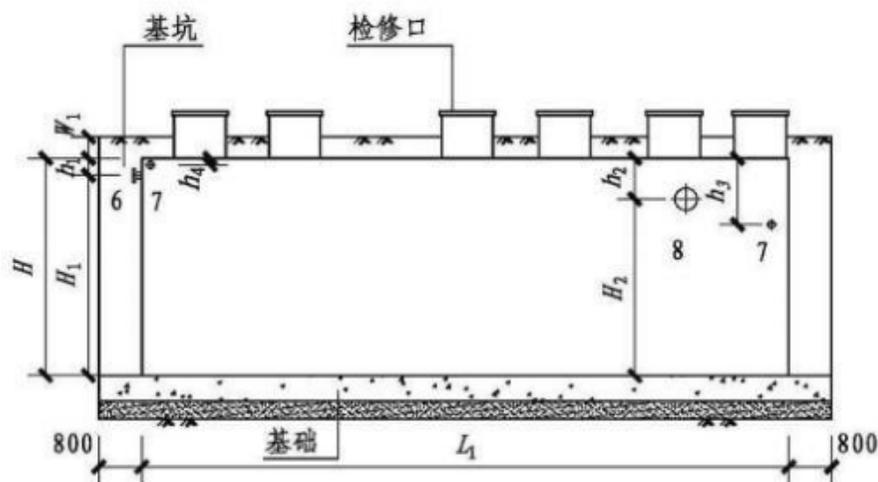




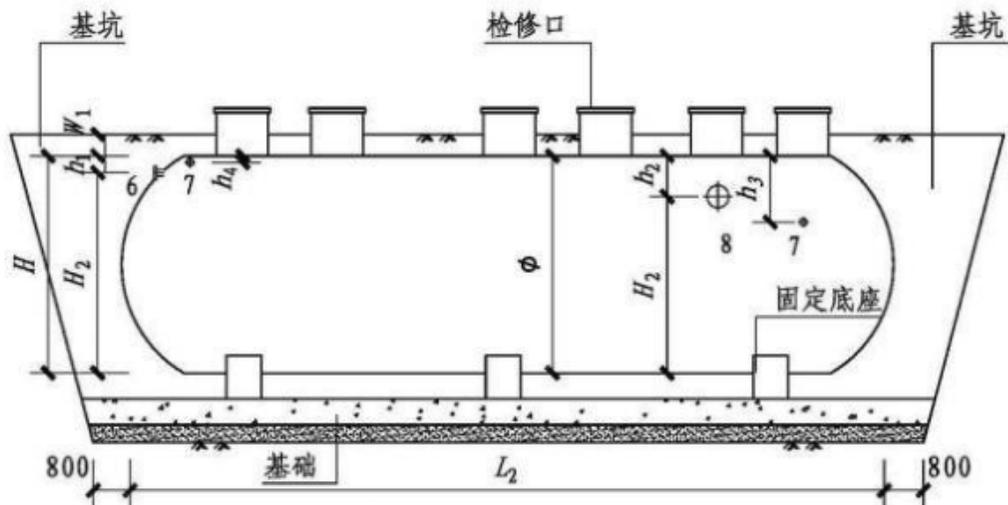
碳钢设备平面示意图



玻璃钢设备平面示意图



碳钢设备1-1剖面示意图



玻璃钢设备1-1剖面示意图

名称编号对照表

编号	名称	编号	名称
1	污泥回流管	7	溢流口
2	硝化液回流管	8	出水口
3	曝气管	9	放空管
4	排泥管	10	产水管
5	加药管	11	反洗管
6	进水口	—	—

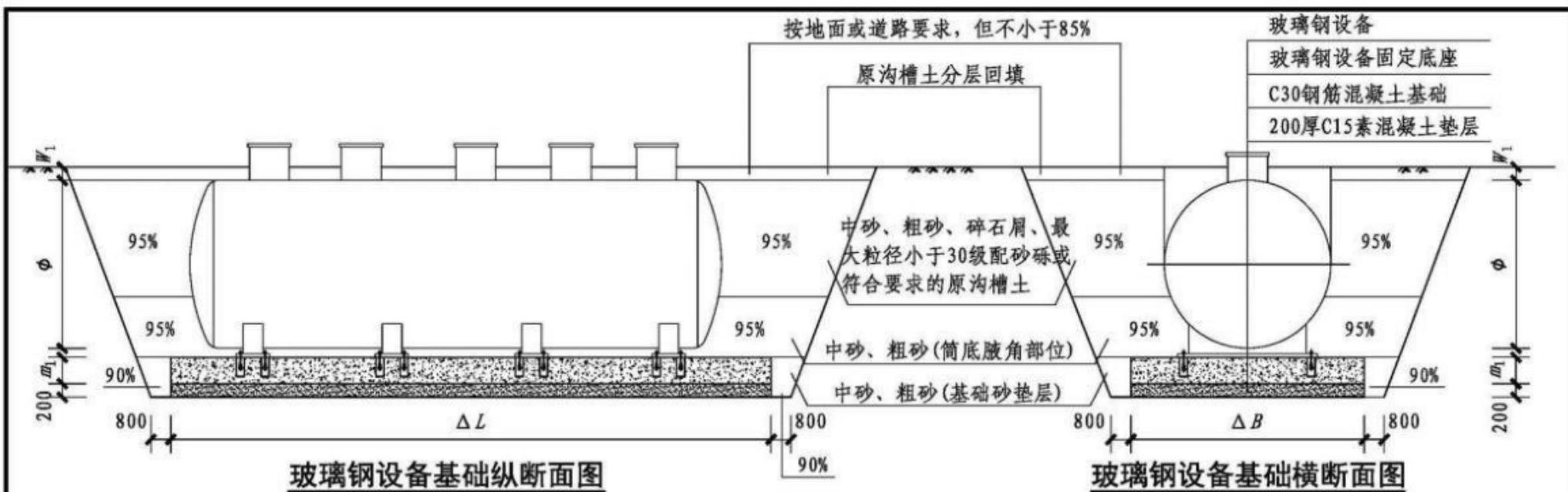
- 注：1. 本图为 $A^2/O+MBR$ 工艺埋地式一体式设备平面、剖面示意图，其他两种工艺埋地式设备平面、剖面示意图可参考本图。  
 2. 本图适用于碳钢、玻璃钢材质一体化设备。  
 3. 设备检修口尺寸为：800mm×800mm（MBR膜池除外），MBR膜池检修口尺寸见本图集18页。  
 4. 基坑底尺寸应满足施工操作要求，设备四周应留有不小于800mm的操作空间。  
 5. 根据工艺不同，图中详细尺寸见本图集13页、18页和23页。

埋地式设备平面剖面示意图

图集号 21CS04-1

审核 王岩松 王岩松 校对 王岩 王岩 设计 李昱 李昱

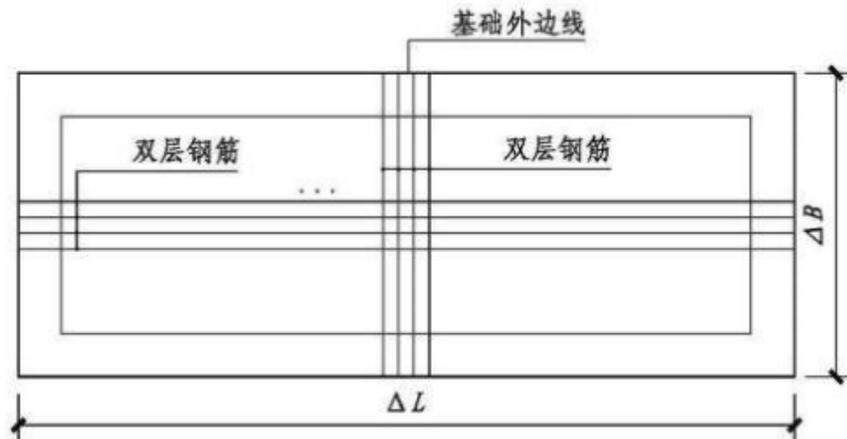
页 25



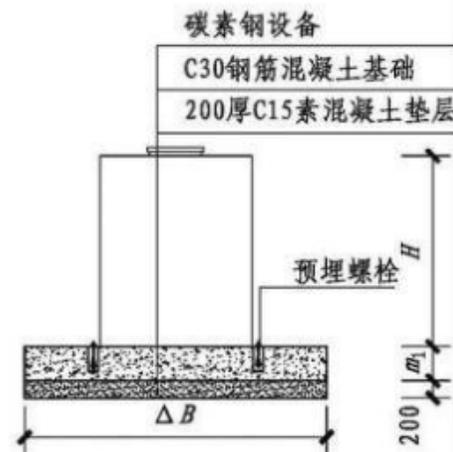
玻璃钢设备基础纵断面图

玻璃钢设备基础横断面图

- 注: 1. 设备基础为: 下层200厚C15素混凝土垫层, 上层C30钢筋混凝土层, 其中 $m_1$ 应根据设备实际运行荷载而定。
2. 基础采用双层双向钢筋制作, 钢筋搭接长度及型号根据实际设备荷载确定。
3. 碳钢设备底板要求四边超出侧边100mm, 并打预埋螺栓孔, 要求孔与预埋螺栓匹配, 螺栓均匀布置。
4. 设备四周应有不小于800mm的操作空间。
5. 玻璃钢设备需制作底座进行固定, 底座材质为玻璃钢, 底座数量 $n$ 与底座尺寸应根据设备实际运行荷载而定, 底座采用预埋螺栓固定。
6. 埋地式设备均按有覆土、不过车考虑, 绿化草地土覆土深度宜大于0.5m, 铺砌广场绿化草地土覆土深度宜大于0.5m, 铺砌广场覆土深度为2.0m。覆土深度 $W_1$ 还应满足进水管的埋深要求。
7. 碳钢材质埋地式设备基础纵断面图可参考玻璃钢材质埋地式设备基础纵断面图中基础与填埋做法。



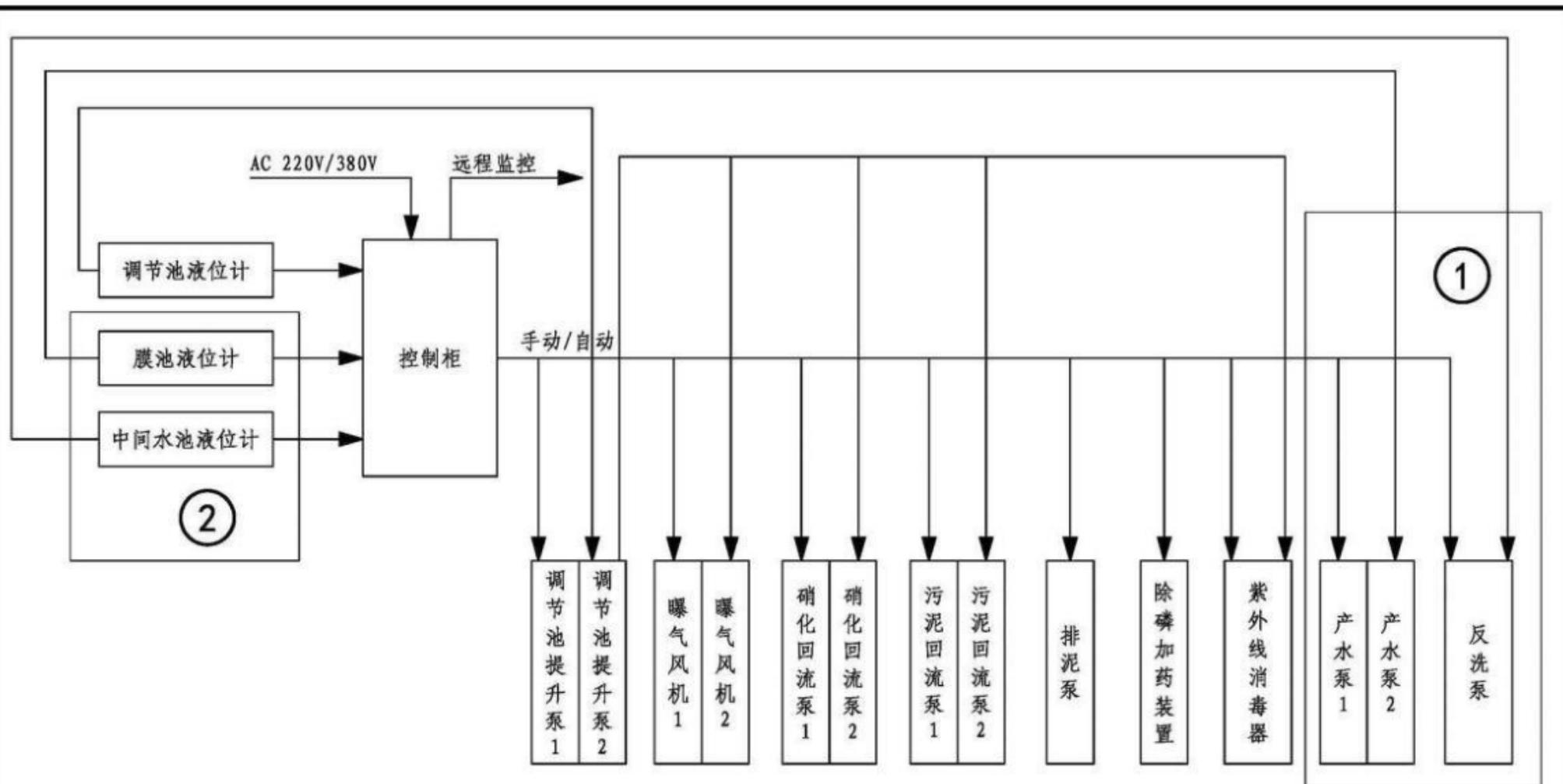
设备基础平面图



碳钢(不锈钢)  
地上式设备基础横断面图

8. 图中基础设置适用于无地下水或地下水位低于设备基础上表面1.5m (以设备基础上表面为0m计)。不满足上述条件时, 基础应由设计单位根据地基承载力和地下水位等实际情况另行设计。

<b>设备基础详图</b>							图集号	21CS04-1
审核	王岩松	王岩松	校对	王岩	王岩	设计	李昱	李昱
							页	26



- 注：1.  $A^2/O$ 、 $A^2/O+MBR$ 、 $A^3/O+MBBR$ 三种污水处理工艺都采用该控制原理图，其中 $A^2/O$ 和 $A^3/O+MBBR$ 处理工艺控制原理中不包含①、②框内的水泵和液位计的控制。
2. 调节池提升泵由调节池液位控制，在高液位时自动启泵，到达低液位时自动停泵。
3. 调节池提升泵运行时，曝气风机、硝化回流泵、污泥回流泵、紫外线消毒器随之联动运行；调节池提升泵停止时，曝气风机、硝化回流泵、污

泥回流泵依据运行情况间歇运行。

4. 排泥泵、除磷加药装置均依据运行情况间歇运行。
5. 产水泵原则上要求开8min停2min并空曝，且膜池低液位时产水泵不允许运行。
6. 反洗泵原则上要求产水泵累计运行12h后运行，运行5min，且中间水池低液位时不允许运行。
7. 泵1、泵2和风机1、风机2，互为备用，交替运行，故障时，备用自动投入使用。
8. 设备应具备通讯端口，通过数据采集与监视控制系统，实现设备远程监控功能。

污水处理系统控制原理图

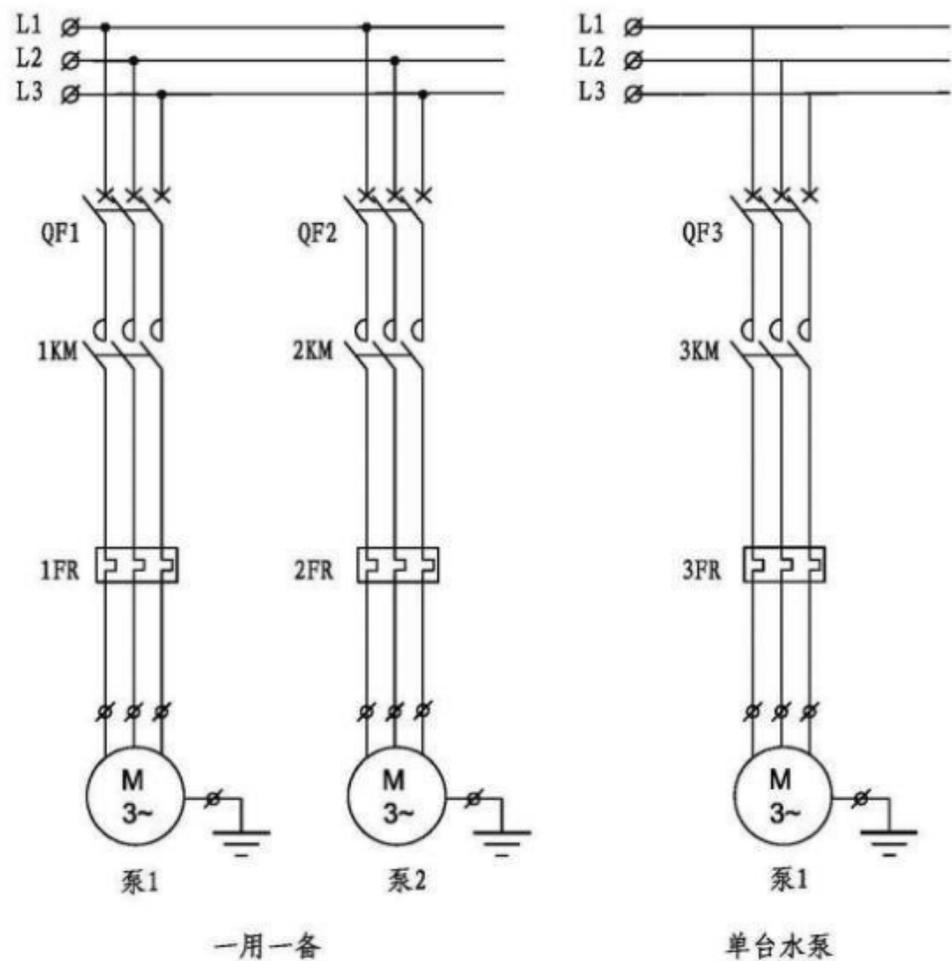
图集号

21CS04-1

审核 周华领 周华领 校对 王烈 王烈 设计 龚旭斌 龚旭斌

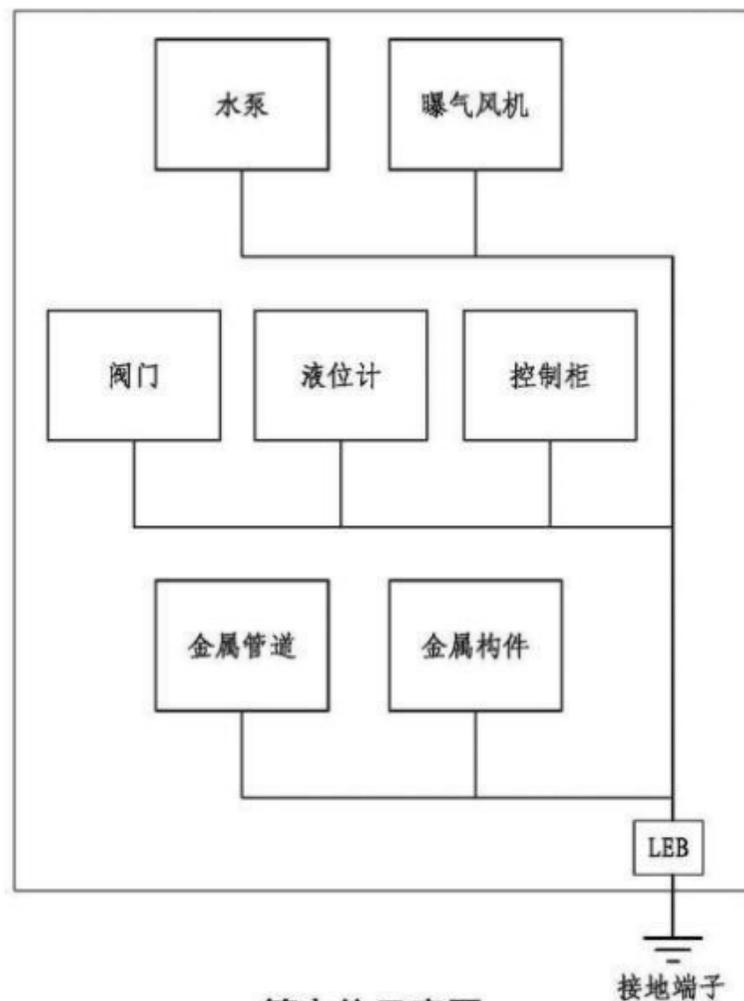
页

27



**控制主回路图**

- 注：1. 泵1、泵2，一用一备，交替运行，故障时备用泵自动投入运行。  
 2. 污水处理设备应有可靠的接地和等电位连接。  
 3. 接地装置、接地线及接地电阻的要求应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057的有关规定。



**等电位示意图**

污水处理系统控制主回路、等电位示意图							图集号	21CS04-1	
审核	周华领	周华领	校对	王烈	王烈	设计	龚旭斌	页	28