溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处理工程
--天目湖排涝站北站

水工部分

招标图设计

常州市水利规划设计院有限公司

2025.08

水 工 部 分		图 号	图 名
图 号	图 名	LDHYJ-TMHB-sg-16	U型出水池结构图
	设计说明	LDHYJ-TMHB-sg-17	出水箱涵结构图
LDHYJ-TMHB-sg-01	天目湖排涝站北站总体布置图	LDHYJ-TMHB-sg-18	出水口结构图
LDHYJ-TMHB-sg-02	天目湖排涝站北站平面图	LDHYJ-TMHB-sg-19	桩位布置图
LDHYJ-TMHB-sg-03	1-1剖面	LDHYJ-TMHB-sg-20	橡胶止水大样
LDHYJ-TMHB-sg-04	2-2剖面	LDHYJ-TMHB-sg-21	水尺大样
LDHYJ-TMHB-sg-05	3-3剖面	LDHYJ-TMHB-sg-22	拦污栅大样
LDHYJ-TMHB-sg-06	电机层平面布置图	附图	地勘
LDHYJ-TMHB-sg-07	水泵层平面布置图		
LDHYJ-TMHB-sg-08	1--1剖面图		
LDHYJ-TMHB-sg-09	2--2剖面图		
LDHYJ-TMHB-sg-10	3--3剖面图		
LDHYJ-TMHB-sg-11	4--4、5--5剖面图		
LDHYJ-TMHB-sg-12	6--6剖面图		
LDHYJ-TMHB-sg-13	U型出水池结构图一		
LDHYJ-TMHB-sg-14	U型出水池结构图二		
LDHYJ-TMHB-sg-15	U型进水池平面布置图		

设计说明一

一 工程概况：

工程主要内容：新建一座1m³/s排涝站，泵室主体垂直水流方向宽6.5m，顺水流方向长9.5m，配备两台轴流泵和一个1m*1m的自排口，每台水泵单独设进水池，500ZLB-100池净宽2m，300ZLB-125池净宽3m。机电及金属结构：泵站配1台500ZLB-100轴流泵，单台流量0.7m³/s，配45kW电机；1台300ZLB-125轴流泵，单台流量0.3m³/s,配18.5kW电机；一台1m*1m的铸铁闸门，配2t手自一体启闭机。配起吊设备为3t电动单梁吊车。泵室内河侧设一套1t手动葫芦。外河侧一台1.5m*1.5m的铸铁闸门，配3t手动启闭机。

二 设计依据：

《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）、《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-99）、
《泵站设计规范》（GB/T50265-2010）、《水利水电工程边坡设计规范》（SL386-2007）、
《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）、《水工建筑物荷载设计规范》（SL744-2016）、
《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2004）、《水工建筑物抗震设计规范》（SL203-97）、
《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）、《水闸设计规范》(SL265-2016)
《水利工程设计防火规范》（GB50987-2014）、
《水工建筑物止水带技术规范》（DLT5215-2005）、
《江苏省水利工程混凝土耐久性规范》（DB32/T2333-2013）、
《东青河沿线黄土塘片区防洪工程》

三 工程建设标准强制性条文：

本工程已按照《水利工程建设标准强制性条文》（2016年版）执行，相关条文如下：

（1）工程等别与建筑物级别：《水利水电工程等级划分及洪水标准》第2.1.1、2.1.2、2.2.1、2.2.2、2.2.6、2.2.7条，《灌溉与排水工程设计规范》第2.0.2、2.0.3、2.0.5、2.0.6、2.0.7条，《水利水电工程边坡设计规范》第3.2.2、3.2.3条，《水利水电工程进水口设计规范》第3.1.1条，《水工挡土墙设计规范》第3.1.1、3.1.4条，《水利水电工程施工组织设计规范》第3.2.1、3.2.2、3.2.4条，《泵站设计规范》第6.1.3条。

（2）洪水标准和安全超高：《水利水电工程等级划分及洪水标准》第3.4.3、3.4.4条，《水利水电工程施工组织设计规范》第3.2.6、3.2.7、3.4.10条，《泵站设计规范》第6.1.3条，《水闸设计规范》第4.2.4，4.2.17条，《水工挡土墙设计规范》第3.2.2条。

（3）稳定与强度：《水工混凝土结构设计规范》第3.1.9、3.2.2、3.2.4、4.1.4、4.1.5、4.2.2、4.2.3、5.1.1、9.2.1、9.3.2、9.5.1、9.6.6、9.6.7条，《水利水电工程边坡设计规范》第3.4.2条，《水工挡土墙设计规范》第3.2.7、3.2.8、3.2.10、3.2.11、3.2.12、6.3.1条，《水利水电工程施工组织设计规范》第3.4.12条。《水闸设计规范》第7.3.2，7.3.5，7.3.13，7.4.2条。

（4）抗震：《水工建筑物抗震设计规范》第1.0.4、1.0.5、1.0.6条。《水工混凝土结构设计规范》13.1.2条。

（5）防火：《水利工程设计防火规范》第4.1.1、4.1.2条。

（6）机电与金属结构：《水利工程设计防火规范》第6.1.3、10.1.2条。

四 一般说明：

1、本工程所用的材料、规格、施工要求等，除注明外，均按国家有关现行的有关施工及验收规范、规程执行。

2、本工程除特别注明外，图中尺寸均以毫米计，高程以米计（吴淞高程），吴淞高程=国家85高程+1.868m(溧阳站)。

3、本工程防洪标准50年一遇，排涝标准20年一遇，24小时降雨当日排除。工程等别为Ⅳ等，主体建筑物级别为4级，地震基本烈度为Ⅵ度。

4、工程特征水位：外河（沙河水库溢洪河）高水位7.42m，外河设计水位7.00m。内河高水位6.50m，设计常水位6.00m，停机保护水位5.50m。

泵站水位组合：	外河侧	内河侧
正向 设计水位	7.00m	6.00m
正向 校核水位	7.11m	6.50m

5、所有预埋件，以及设备梁预留孔洞等，均必须事先反复核对、准确预埋和预留，不得遗漏。

6、主体结构底板、内外河翼墙皆采用C30素砼垫层，垫层伸出底板10cm。

五 地基基础工程：

1、本工程地基基础设计依据为《溧阳市沙河水库溢洪河整治工程-河道工程地质勘察报告》，主体基础主要落在11层卵砾石土，层厚0.6~9.8m，承载力为200kPa。下卧层强风化安石岩。经计算，其持力层能满足地基承载力要求。

2、工程基坑开挖根据土层情况对开挖边坡进行调整，并报监理认可后方可施工。

3、基坑实际开挖后，需请设计及相关单位进行验槽。若土层与勘察报告存在较大差异，应及时通知设计及勘察单位，有必要的话进行补充勘察。

4、基坑开挖时应及时做好基坑排水工作，地下水位应降至基底面以下50厘米以下。

5、回填土为黏性土，黏粒含量10~35%，塑性指数7~20，填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为3%，填土中不得含有淤泥、植物根茎、垃圾杂物等。墙后2m范围采用人工回填压实，墙后分两次进行回填，第一次填至3.50m，待放水后填至设计标高。施工时须双向进土，分层碾压，分层厚度不大于30cm， 严格控制压实度不小于91%，墙后5m范围内严禁大型机械通过。

6、若发现局部超深，超深及超挖部位采用C30素砼回填。

六 钢筋工程：

1、钢筋：Φ表示HRB400钢筋，fy=360N/mm²。

2、受拉钢筋最小锚固长度la不小于下表中数值，且不小于250mm；受压钢筋的锚固长度不应小于下表所列数值的0.7倍。

受拉钢筋最小锚固长度la	
钢筋总类	混凝土强度等级
	C30
HPB300级	25d
HRB400级	35d

注1：d为钢筋直径。
注2：HPB300级钢筋的最小锚固长度la值不包括弯钩长度。

3、钢筋接头：

1）钢筋接头优先采用焊接接头，且以下情况不得采用搭接接头： 轴心受拉或小偏心受拉构件及承受振动构件的纵向受力钢筋；双面配置受力钢筋的焊接骨架。纵向受力钢筋的接头位置宜设置在构件的受力较小处，并宜错开。

2)纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开，钢筋焊接接头的连接区段的长度为35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）且不小于500mm,凡接头中点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段。同一连接区段内纵向钢筋接头面积百分率为该区段内有接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。位于同一连接区段内纵向受拉钢筋的焊接接头面积百分率，对纵向受拉钢筋接头，不应大于50%。钢筋直径d≤28mm的焊接接头，宜采用闪光对头焊或搭接焊，搭接焊接头宜采用双面焊，钢筋的搭接长度不应小于5d。当施焊条件困难而采用单面焊时，其搭接长度不应小于10d。当焊接HPB300级钢筋时，则可分别是为4d和8d。

3）钢筋的绑扎：同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开，钢筋绑扎搭接接头连接段长度为1.3倍最小搭接长度，凡搭接接头中心点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头百分率：梁类、板类及墙类构件，不宜大于25%；柱类构件，不宜大于50%。当确有必要增大受拉钢筋搭接接头面积百分率时，梁类构件不应大于50%。受压钢筋的搭接接头面积百分率不宜超过50%。纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的最小搭接长度应根据位于同一搭接长度范围内的钢筋搭接接头面积百分率按下式计算确定：

$l_l = \zeta l_a$

l_l—纵向受拉钢筋的最小搭接长度(mm)；

l_a—纵向受拉钢筋的最小锚固长度(mm)；

ζ—纵向受拉钢筋搭接长度修正系数，按下表取用；

纵向受拉钢筋搭接长度修正系数ζ

纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率(%)	≤25	50	100
ζ	1.2	1.4	1.6

设计说明二

七 混凝土工程：

1、混凝土设计使用年限：按规范相关条文规定设计使用年限为30年。

2、混凝土强度等级C30，环境作用等级Ⅰ-C.

3、钢筋的混凝土保护层厚度：底板、墩墙50mm，梁40mm，板30mm。

4、混凝土抗碳化等级：T-Ⅱ；抗渗等级：W4；抗氯离子渗透性能：无；抗化学侵蚀性能：无。

5、防腐蚀附加措施：无。

6、混凝土原材料要求：a）水泥：应符合GB175的规定，宜选用普通硅酸盐水泥；

b）骨料：应符合SL27、SL234、DL/T5144的规定，应选用质地坚硬密实、颗粒级配连续、吸水率低、孔隙率小的骨料；细骨料宜选用细度模数2.5～3.0的天然河砂或人工砂不应使用海砂；粗骨料宜选用单粒级石子按二级配或三级配混合配制；本工程不应使用碱活性骨料；

c)水：混凝土拌和与养护宜使用符合国家标准的饮用水。配合比要求：混凝土的配合比应按照SL352进行设计与试验验证；混凝土的最大用水量为175kg/m³；最大水胶比为0.55。浇筑、养护要求：本工程所用的材料、规格、施工要求及验收标准。

7、浇筑、养护要求：本工程所用的材料、规格、施工要求及验收标准等，除注明外，均按国家有关现行的有关施工及验收规范、规程执行。模板及支架材料应符合《水工混凝土施工规范》，其结构必须具有足够的稳定性，刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定。模板表面应光洁平整，接缝严密，不漏浆。混凝土的生产和原材料的质量均应符合《水工混凝土施工规范》。浇筑混凝土应连续进行，严禁在途中和仓中加水，混凝土应随浇随平，不得使用振捣器平仓，捣固混凝土应以使用振捣器为主，在无法使用振捣器或浇筑困难的部位，可辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面。混凝土连续湿润养护时间，对普通硅酸盐水泥，硅酸盐水泥不少于10天，矿碴硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于15天。

8、运行期检测维护要求：应按SL75、SL255等规定进行运行管理；定期对混凝土所处环境进行监测；及时清理附着物、污渍、垃圾，改善水质。

八 伸缩缝及止水：

1、所有水平、垂直伸缩缝要求平滑顺直，缝宽20mm，除注明用止水外其余缝均采用聚乙烯低发泡板填缝，缝表面用RS-弹性密封胶封口，各特性指标见下表。

2、泵室、出水池之间用紫铜片止水，止水带的中心变形部分安装误差应小于5mm，紫铜片止水采用铜焊连接，所用止水材料为T2M软态紫铜片，厚度为1.2mm，并符合（GB/T 2040-2002）国家标准。

2、挡墙、墩墙之间；涵洞、出水池；涵洞、出水口之间用中埋橡胶止水，具体要求见大样。

聚胺脂密封膏物理力学性能指标

序号	项目		单位	指标
1	密度		g/cm³	1.2~1.4
2	适用期		H	≥3.0
3	表于时间(h)		H	≤72
4	渗出性指数		/	≤2.0
5	流变性(下垂度)		mm	≤3.0
6	温度柔性		℃	-30
7	拉伸	最大拉伸强度	MPa	≥0.2
	粘结性	最大伸长率	%	≥200
8	恢复率		%	≥85
9	粘接破坏面积(拉伸--压缩循环性能)		%	≤25
10	加热失重		%	≤6.0

聚乙烯低发泡填缝板主要技术指标

序号	项目	单位	指标
1	表面密度	g/cm³	0.10~0.14
2	抗拉强度	MPa	≥0.15
3	撕裂强度	N/mm	≥4.0
4	吸水率	g/cm³	≥0.005
5	延伸率	%	≥100
6	压缩永久变形	%	≤3.0
7	硬度(C型硬度计、绍尔A度)		40~60

九 管桩的施工要求：

一、管桩质量控制

1、管桩运到工地后，监理施工单位应对进入工地的所有管桩的规格、型号、尺寸、外观质量、尺寸偏差、管桩堆放及桩身破损情况等进行全面检查，不符合要求的桩禁止使用。

2、应由有资质的检测单位对进入施工场地的管桩进行随机见证抽样检测，检测应符合下列规定：

(1) 沉桩前，每个厂家生产的每一种桩型随机抽取一节管桩桩节进行破坏性检测，检测项目为预应力钢筋的搞拉强度、钢筋数量、钢筋直径（可检查每延米重量）、钢筋布置、端板材质及厚度、尺寸偏差、外观质量、钢筋保护层厚度等。当抽检结果出现不符合质量要求时，应加倍检测， 若再发现不合格的桩节，该批管桩不准使用并必须撤离现场。未经抽检不得施工工程桩。

(2)沉桩过程中应随机抽查已截下的桩头，进行钢筋数量、钢筋直径、预应力钢筋抗拉强度、钢筋布置、端板尺寸及钢筋保护层厚度的检测,检测数量每单体工程不应小于总管桩数的1% ,且不得少于3 根。

(3)应对闭口桩尖的钢板厚度、桩尖尺寸、焊缝质量等进行检测，检测数量，不应少于总桩数的1%，且不应少于2个桩尖。

(4)检测的方法及判别校规应符合相关规程及标准的规定。

3、工程桩施工前应按相关规程的有关规定进行单桩竖向抗压静载荷试验，并应压至破坏。

4、桩基施工结束后应采用低应变动力法检测基桩桩身完整性，抽测数不少于该批桩总数的20%，且不得少于10根；当抽测不合格桩数超过抽测数的30%时，应加倍重新抽测；加倍抽测后，若不合格桩数仍超过抽测数的30%时，应全部检测。

5、管桩工程验收：按国家有关规范、规程及江苏省《预应力混凝土管桩基础技术规程》DGJ32/TJ109-2010的规定执行。

管桩质量检验标准应符合江苏省《预应力混凝土管桩基础技术规程》DGJ32/TJ109-2010中表6.1.2-1的要求。

橡胶止水主要技术指标

序号	项目	单位	指标
1	硬度(绍尔A度)	°	60±5
2	拉伸强度	MPa	≥10
3	拉断伸长率	%	≥380
4	压缩永久变形	70°×24h，25%	≤35
		23°×168h，25%	≤20
5	撕裂强度	kN/m	≥30
6	脆性温度	℃	≤-45
7	热空气老化	硬度(绍尔A度)	≤+8
		拉伸强度	≥9
		拉断伸长率	≥300
8	臭氧老化50×10-8:20%，（40±2）℃×8h		无裂纹

常州市水利规划设计院有限公司

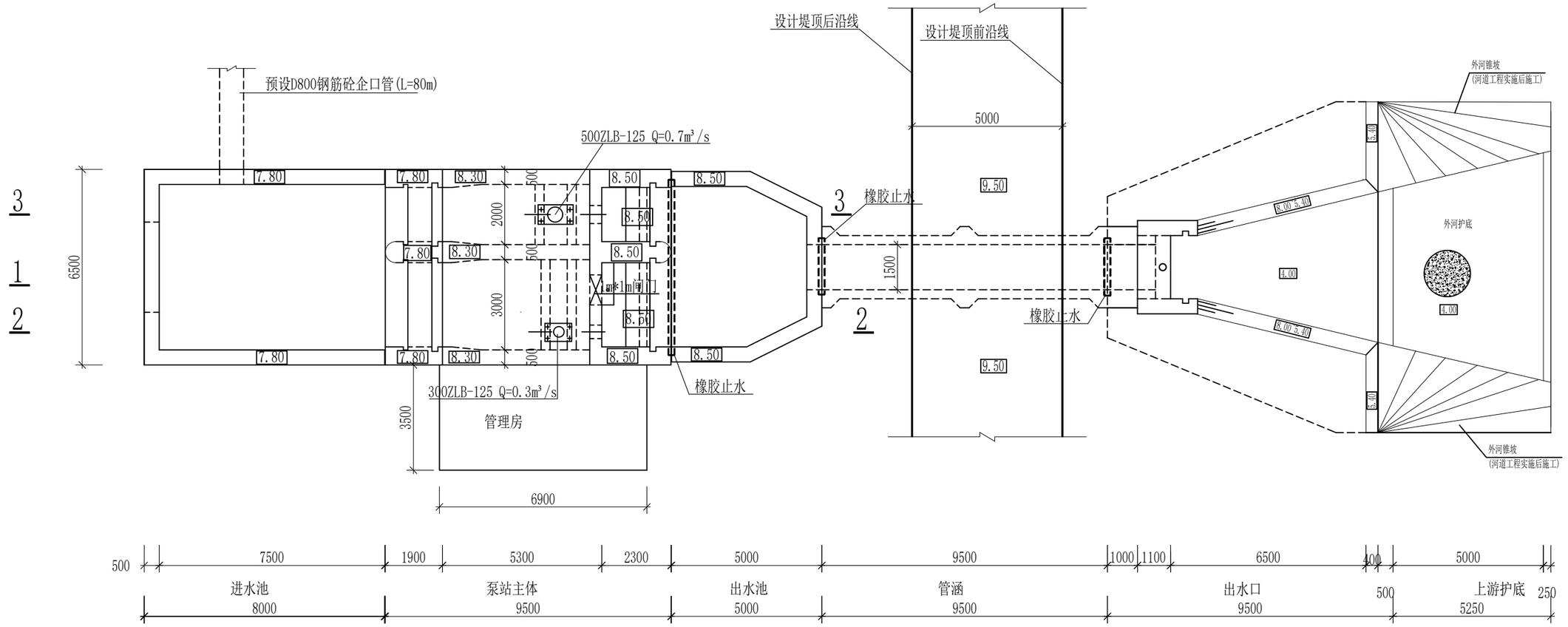
设计说明三

十 安装工程：

1、凡涉及到预埋件及预留孔洞的部位应在施工前联系设备厂家，以便核实相应预埋件及孔位的位置。
2、闸门安装应在设备供应厂家指导下完成。
3、水尺采用铸铁水尺。
4、不锈钢栏杆由专业安装队伍进行定制安装，根据业主需要设置活动门方便管理。
5、水泵出水口孔口采用C35细石砼二次填筑。
6、水泵机组中心线对应位置在房顶设3T起吊设备，由专业厂家供货并安装。
7、泵站选用的铁爬梯为成品包塑铁爬梯（WZPT330），所选产品应符合相关国家规定，浇筑砼时若有需要则进行预埋。
8、电机层孔口采用钢格栅盖板，栅片镀锌或采用高强度不锈钢，单面焊接不锈钢板。盖板需严格遵循相关规范要求。
9、闸门及预埋件安装应符合《水电水利工程钢闸门制造安装及验收规范》（DL/T5018-2015）。
10、除特殊说明外，金属结构皆需喷锌防腐处理，厚度0.16mm，封闭层涂氧化橡胶铝粉漆二道。
11、本图纸未说明安装方式的，均由设备供应商负责安装，但均需符合国家的相关规定。

十一 其它注意事项：

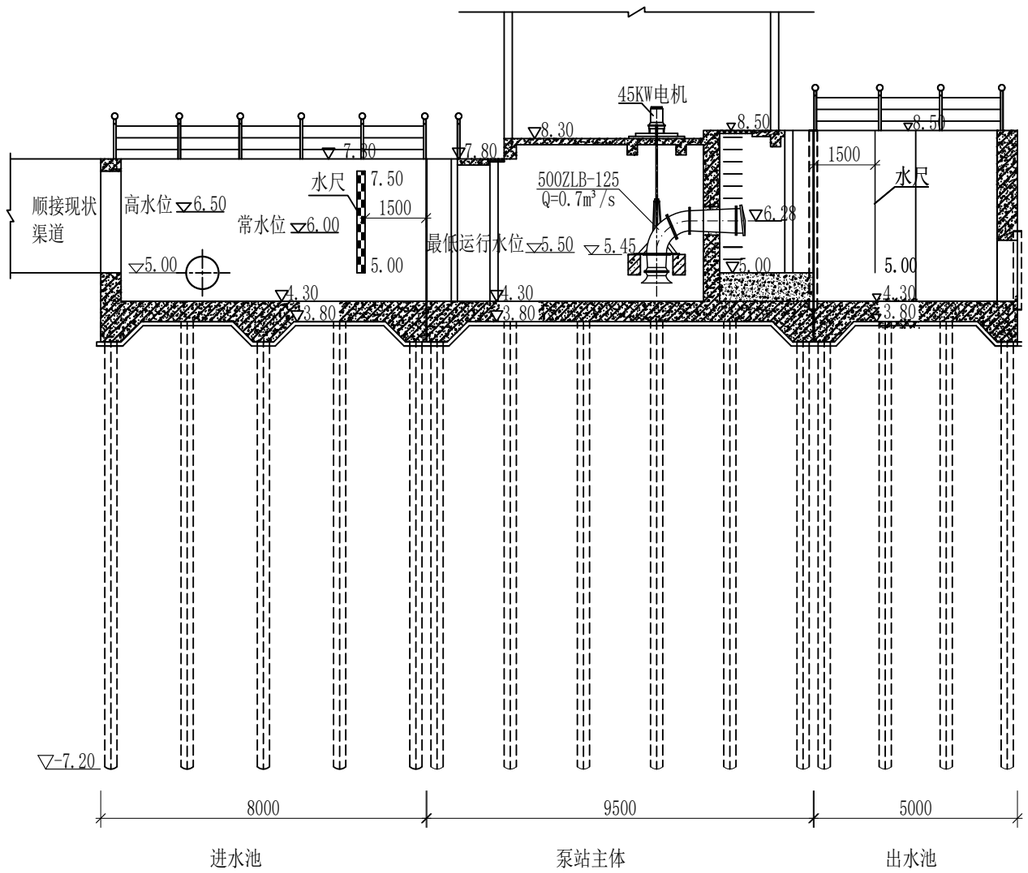
1、本工程凡未注明说明的均按国家各施工验收规范施工，现场施工过程中若有异常情况，应立即通知相关单位商量解决。
2、施工时应注意对沿线管线（包括道路上的各种管线的支管）、建筑、输电线杆等进行保护，以免造成破坏。若临近构筑物影响工程正常施工，应提前通知设计单位及业主共商对策。
3、图中围堰断面仅供参考，具体由承包人设计报监理审核后方可施工。围堰成型加固完成后，即可进行堰内抽水。围堰内抽水必须严格控制降水速度，水位下降速度控制在0.5~0.7m/昼夜，以防止围堰及两侧边坡因排水速度过快而产生坍坡。抽水过程中对围堰进行沉降位移监测，同时根据围堰及两侧边坡坡面渗水、稳定情况，及时调整抽排能力，发现问题及时减慢抽水速度等措施。施工期间应加强巡视，做好维护工作，确保安全。
4、工程竣工验收前，必须确定工程管理范围和安全区域，严禁在该区域内从事一切不利于工程安全的活动。
5、其他未说明事项均应遵守相关规范条文。



天目湖涝站北站平面图 1:150

说明：
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程)。
2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			天目湖排涝站北站平面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-02		



1--1剖面图 1:150

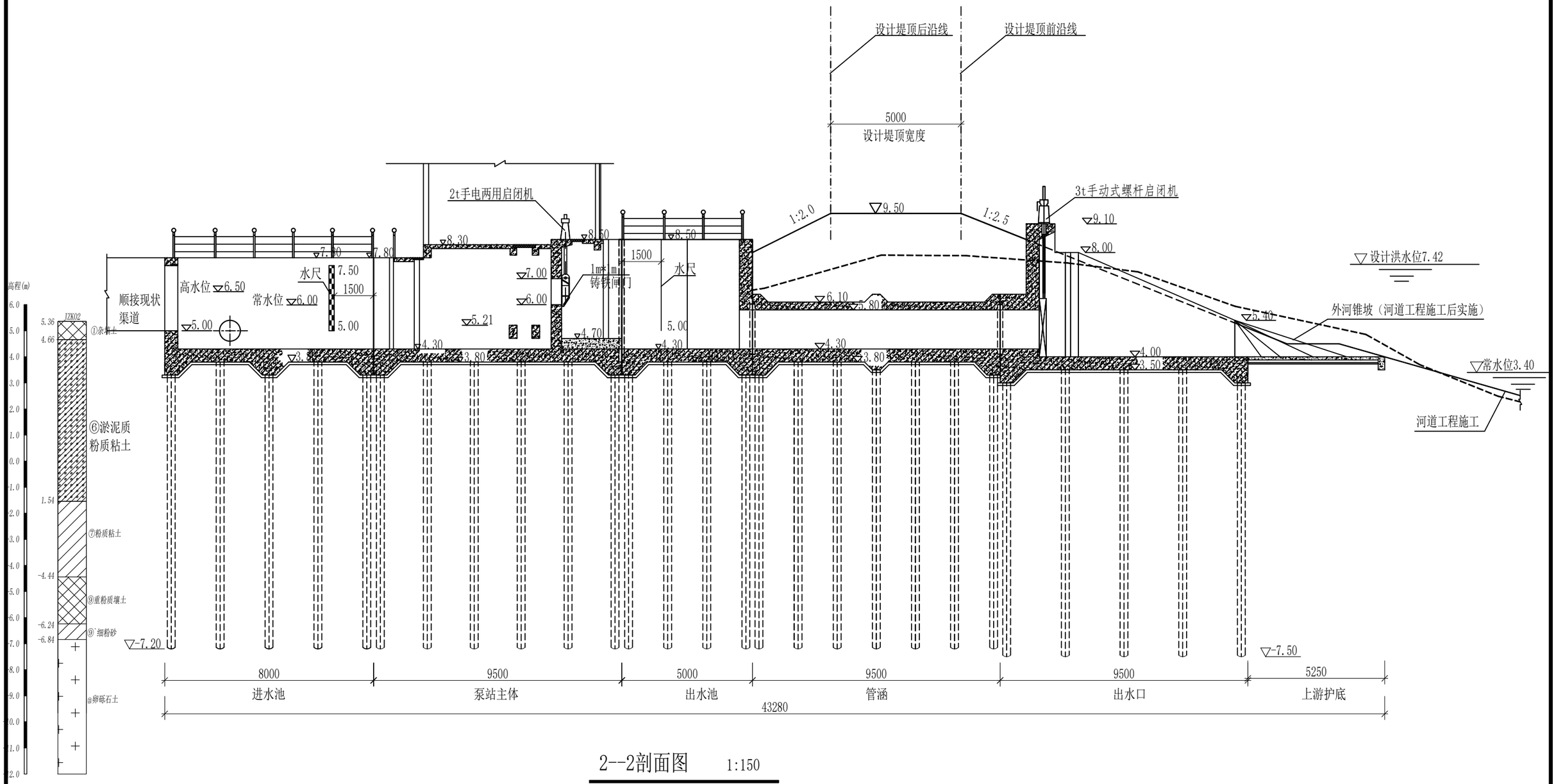
排涝站运行水位组合表

工况	内河	溢洪河	备注
设计	6.00	7.42	汛期内河水位将至5.50，不超过6.00时，关闭外河节制闸。
校核	6.50	7.86	汛期内河水位超过6.50时，外河开启节制闸，开启水泵排涝。
自排	6.00	3.50	排涝站自排涵闸常开。

说明：

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程)。
2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				水 工 部 分	
审 查			1--1剖面图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-03	



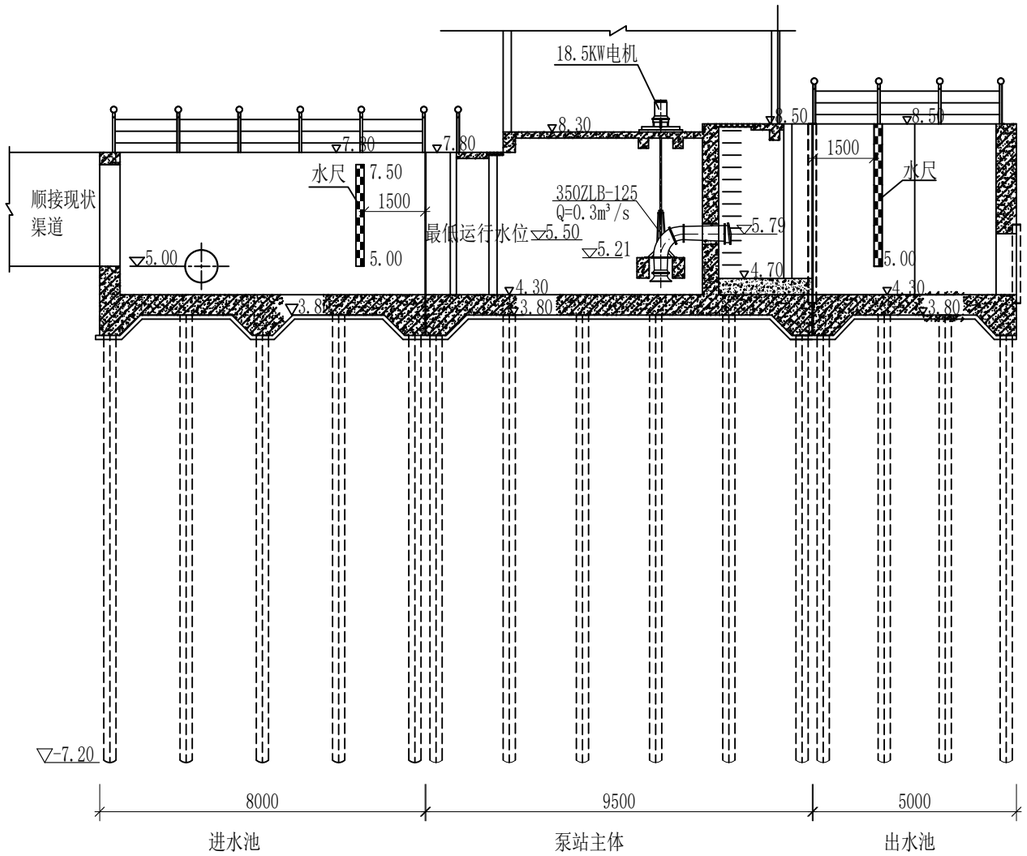
2--2剖面图 1:150

排涝站运行水位组合表

工况	内河	溢洪河	备注
设计	6.00	7.42	汛期内河水位将至5.50，不超过6.00时，关闭外河节制闸。
校核	6.50	7.86	汛期内河水位超过6.50时，外河开启节制闸，开启水泵排涝。
自排	6.00	3.50	排涝站自排涵闸常开。

说明：
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程)。
2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				水 工 部 分	
审 查			2--2剖面图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-04	



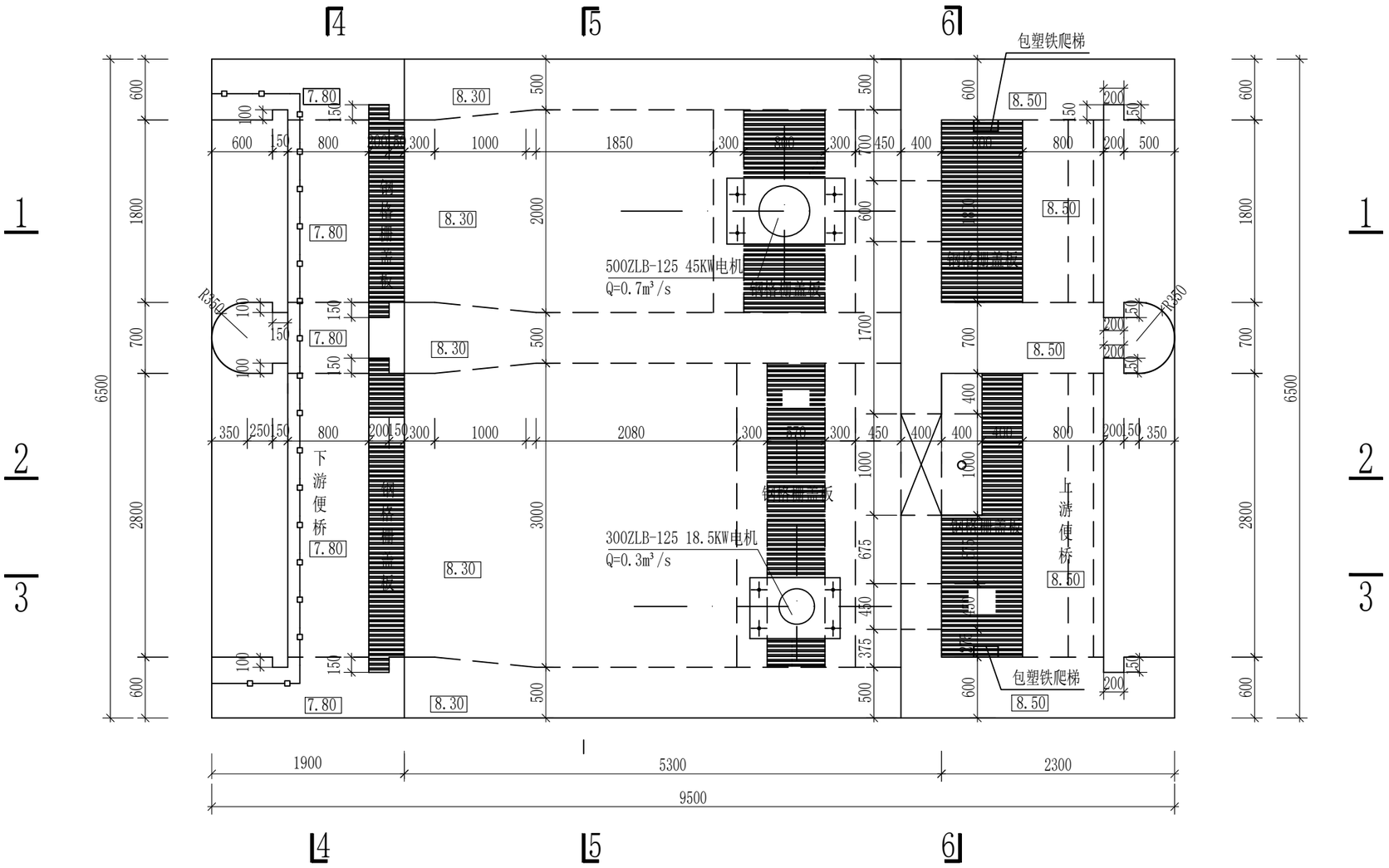
3--3剖面图 1:150

排涝站运行水位组合表

工况	内河	溢洪河	备注
设计	6.00	7.42	汛期内河水位将至5.50，不超过6.00时，关闭外河节制闸。
校核	6.50	7.86	汛期内河水位超过6.50时，外河开启节制闸，开启水泵排涝。
自排	6.00	3.50	排涝站自排涵闸常开。

说明：
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程)。
2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			3--3剖面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-05		



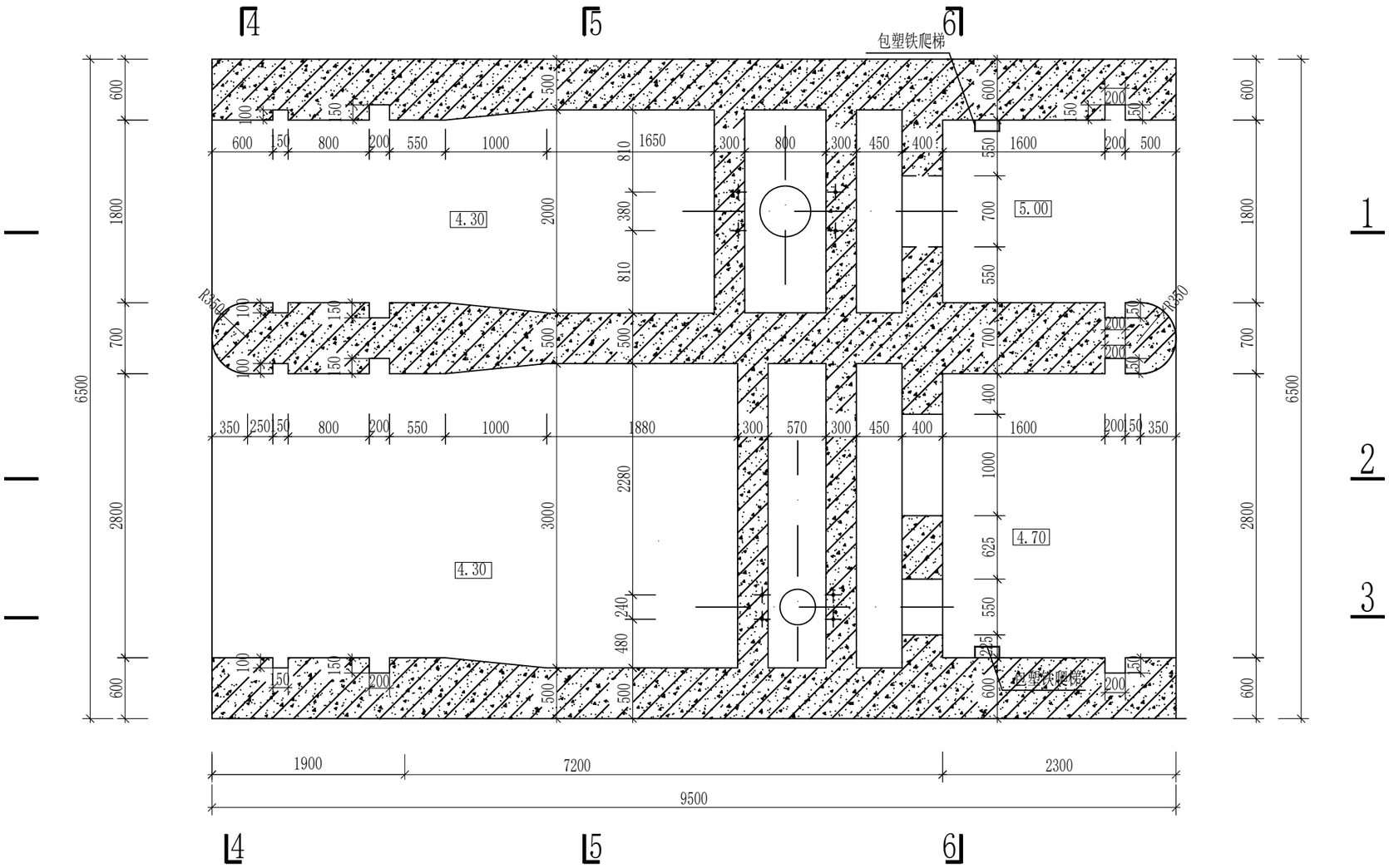
电机层平面布置图 1:50

说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			电机层平面布置图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-06		



水泵层平面布置图1:50

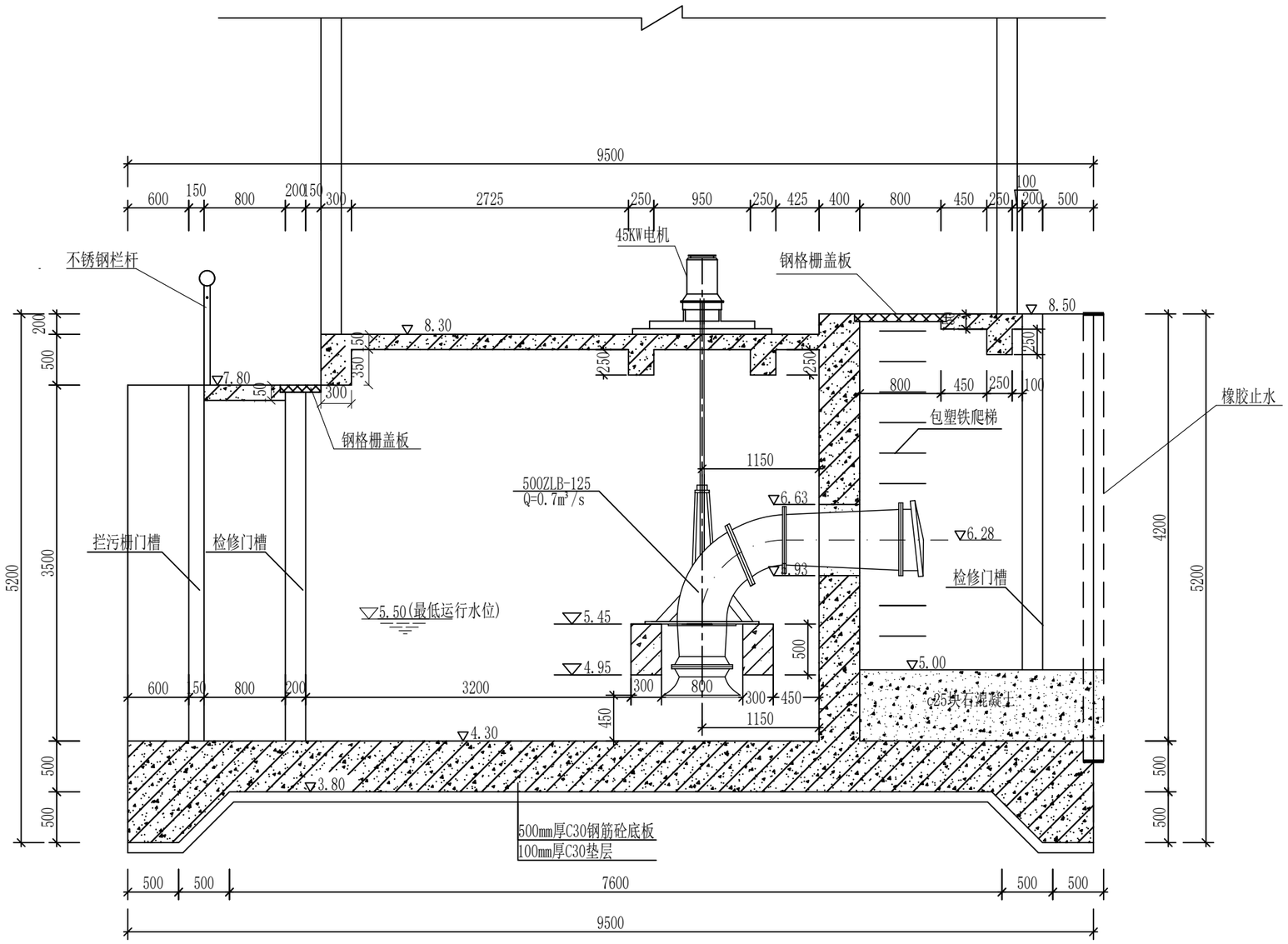
说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

3、泵房孔洞均采用镀锌格栅板进行覆盖，规格由专业厂家设计安装。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			水泵层平面布置图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-07		



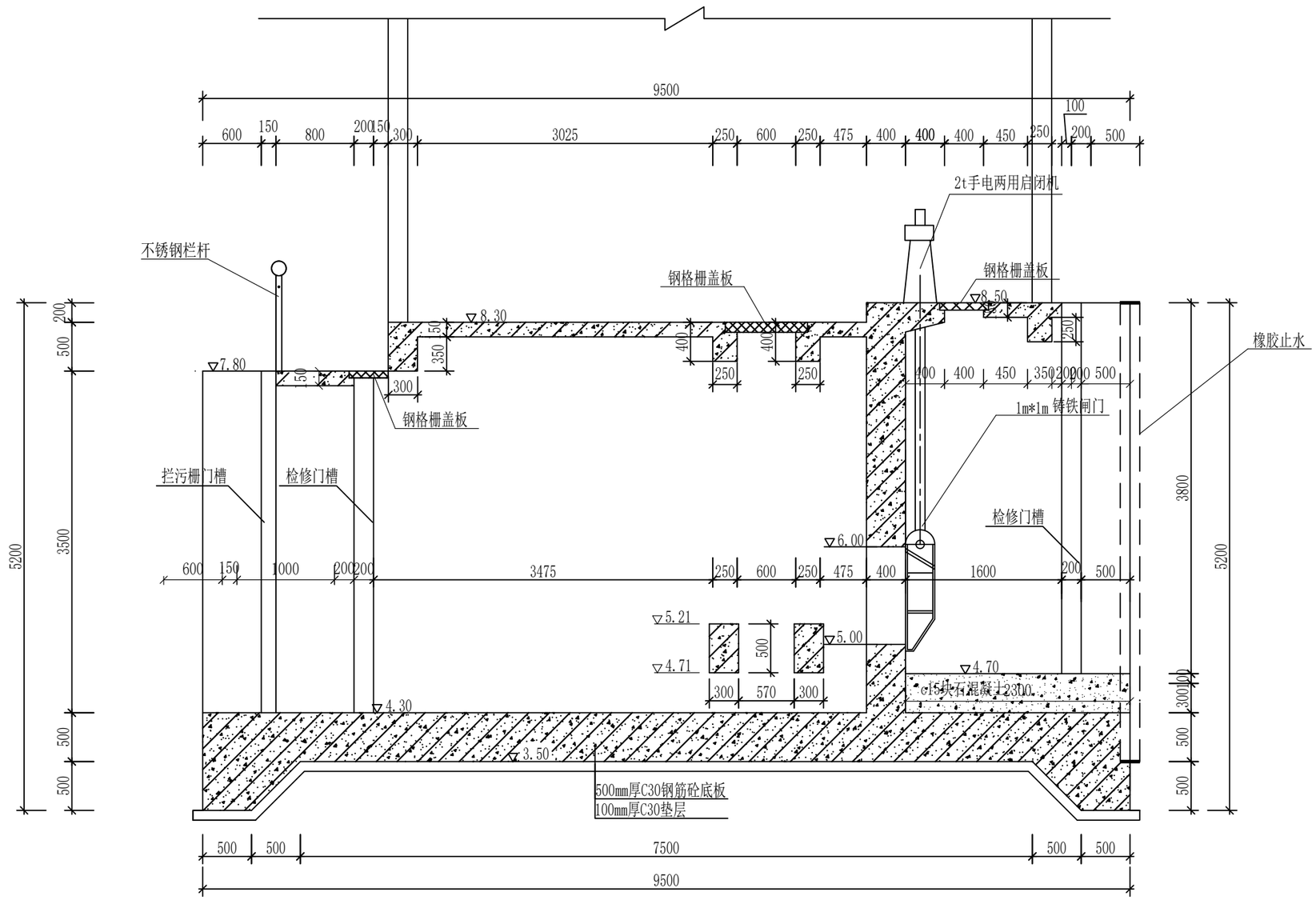
1 - - 1剖面图 1:50

说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			1 - - 1剖面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-08		



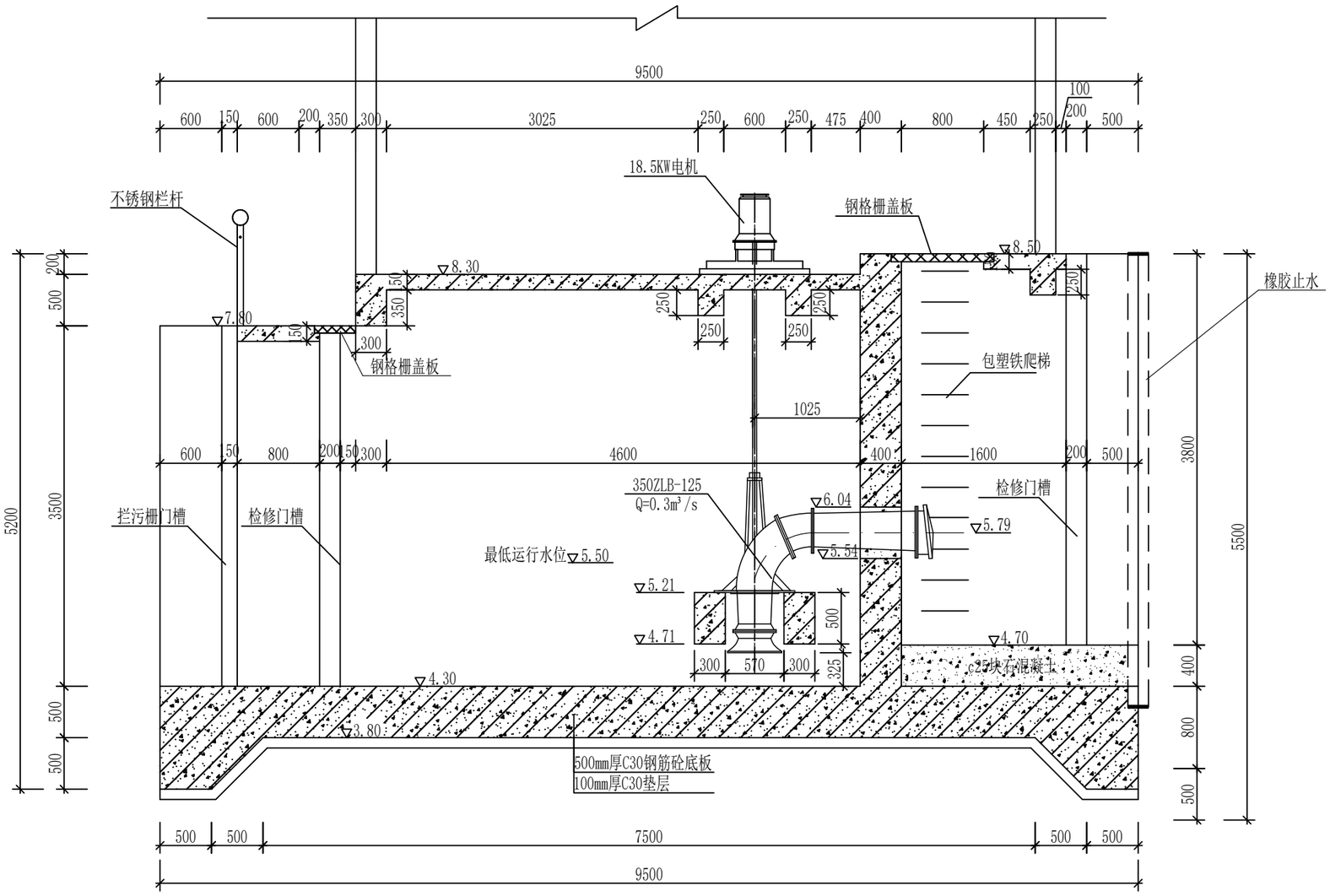
2 - - 2剖面图 1:50

说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计
核 定					水 工 部 分
审 查			2 - - 2剖面图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-09	



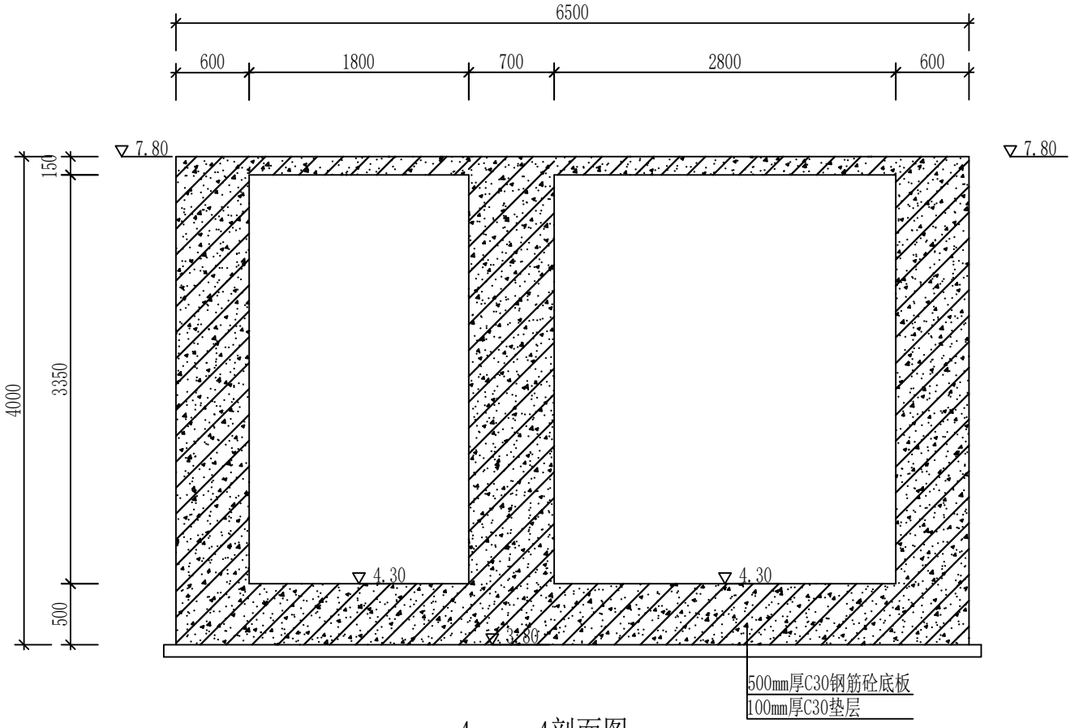
3 - - 3剖面图 1:50

说 明:

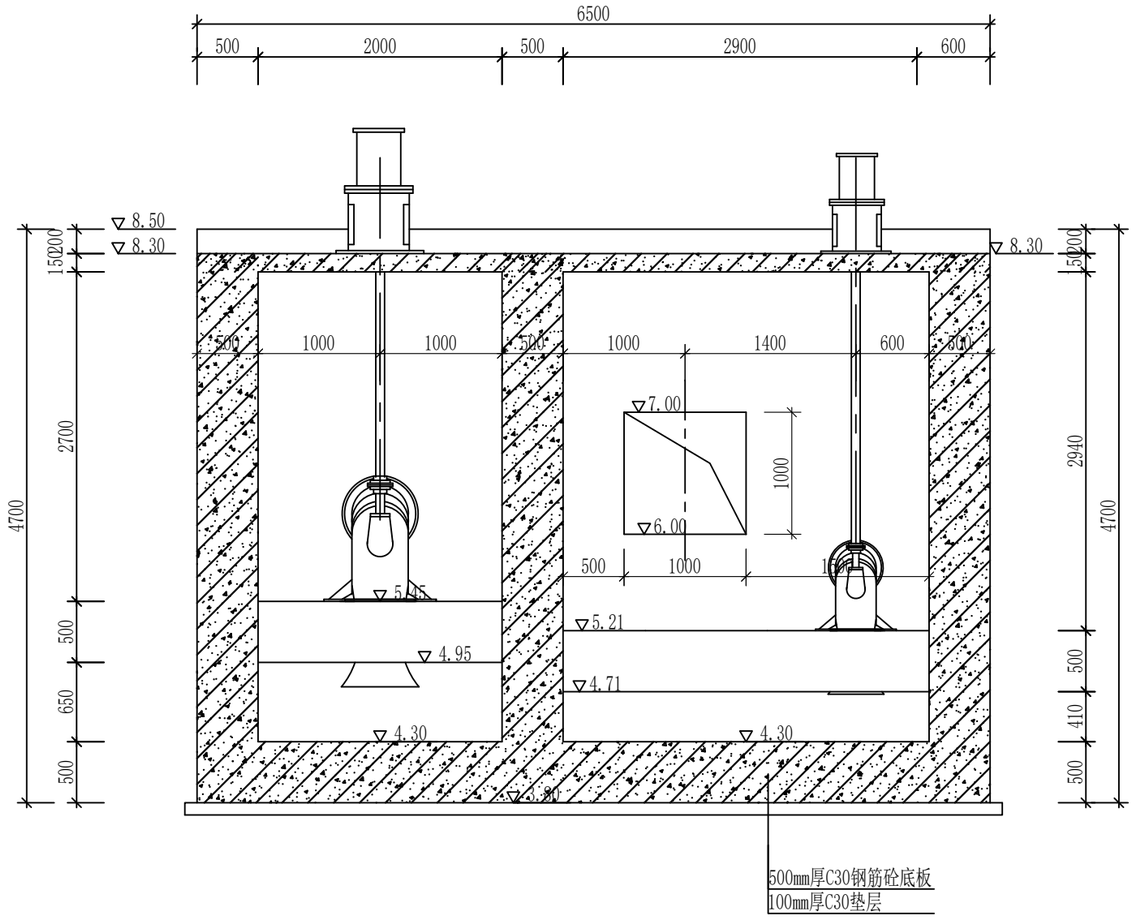
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计
核 定					水 工 部 分
审 查			3 - - 3剖面图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-10	



4 - - 4剖面图 1:50



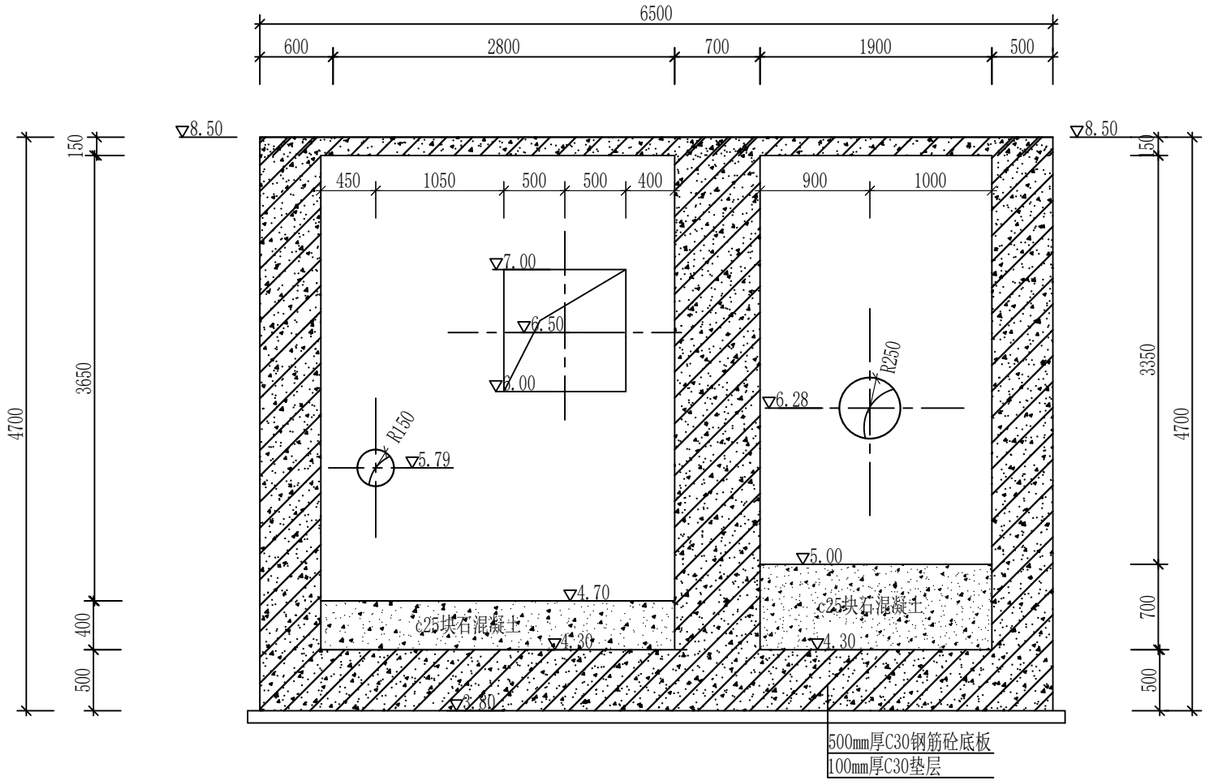
5 - - 5剖面图 1:50

说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				水 工 部 分	
审 查			4 - - 4、5 - - 5剖面图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-11	



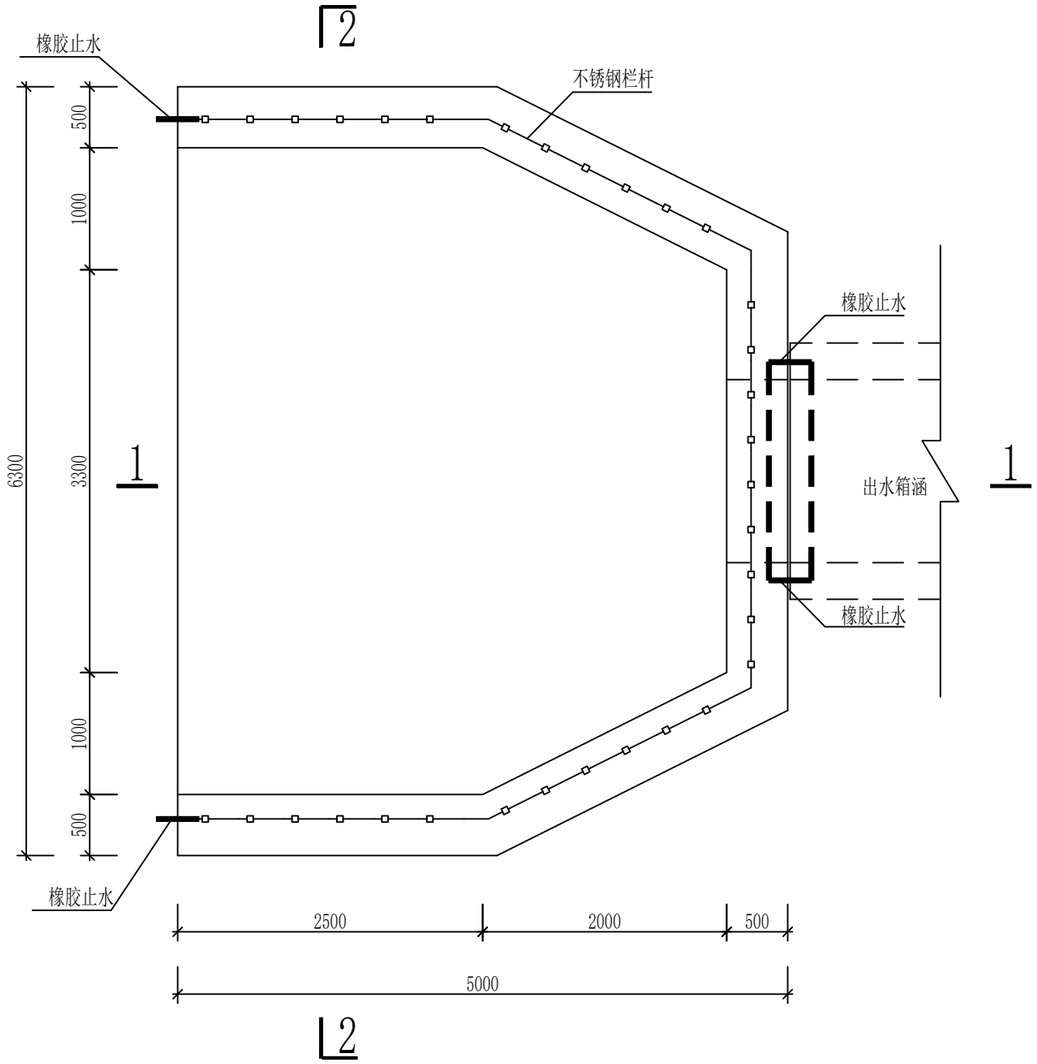
6 - - 6剖面图 1:50

说 明:

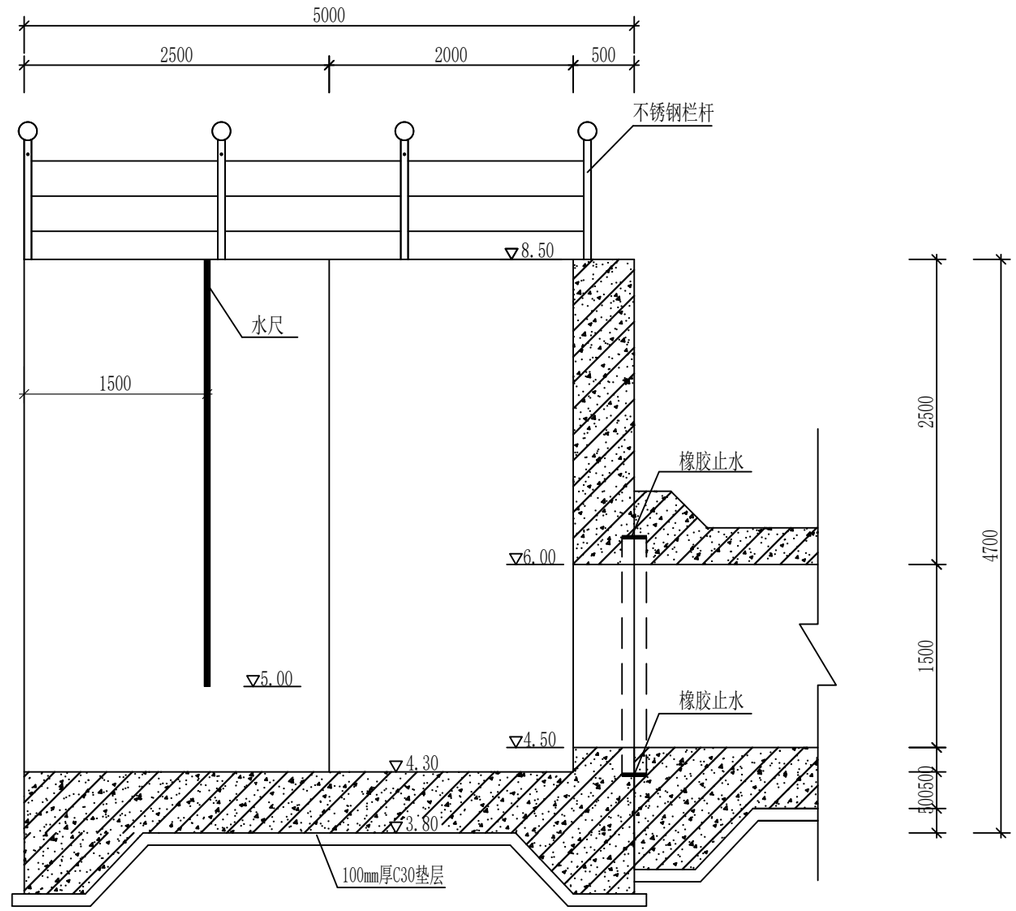
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			6 - - 6剖面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-12		



U型出水池平面布置图 1:50



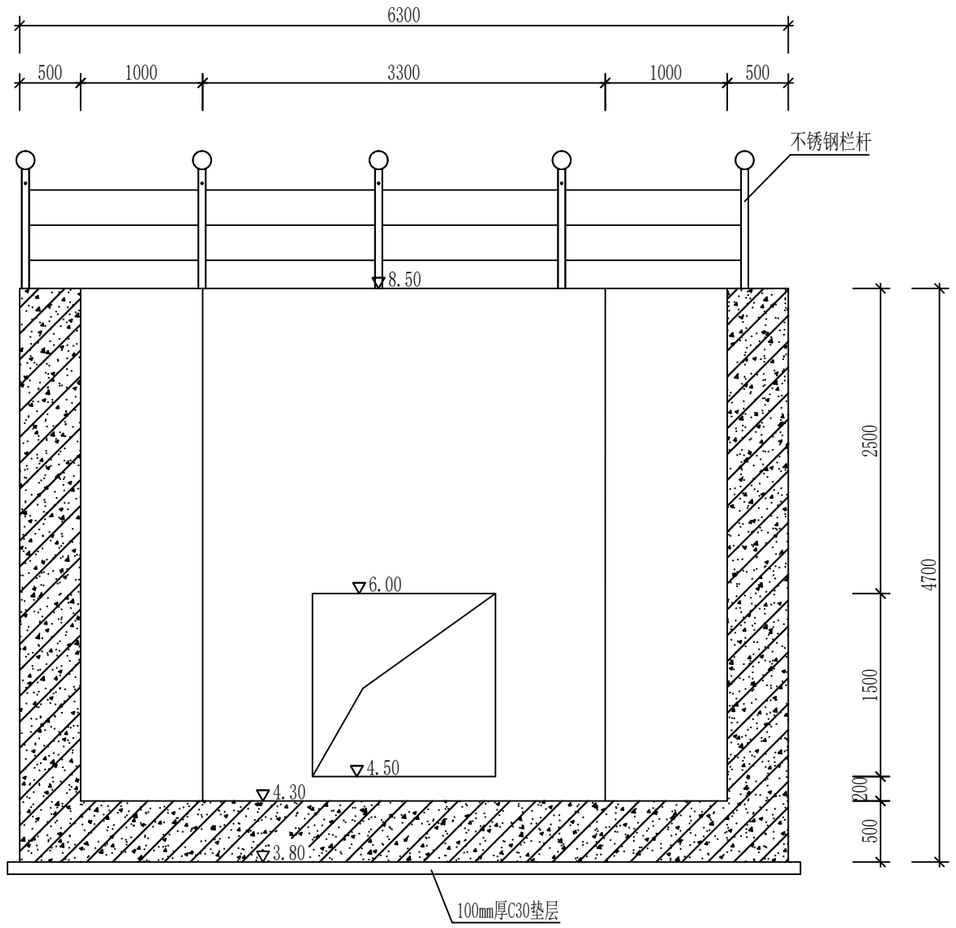
1--1 1:50

说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			U型出水池结构图一			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-13		



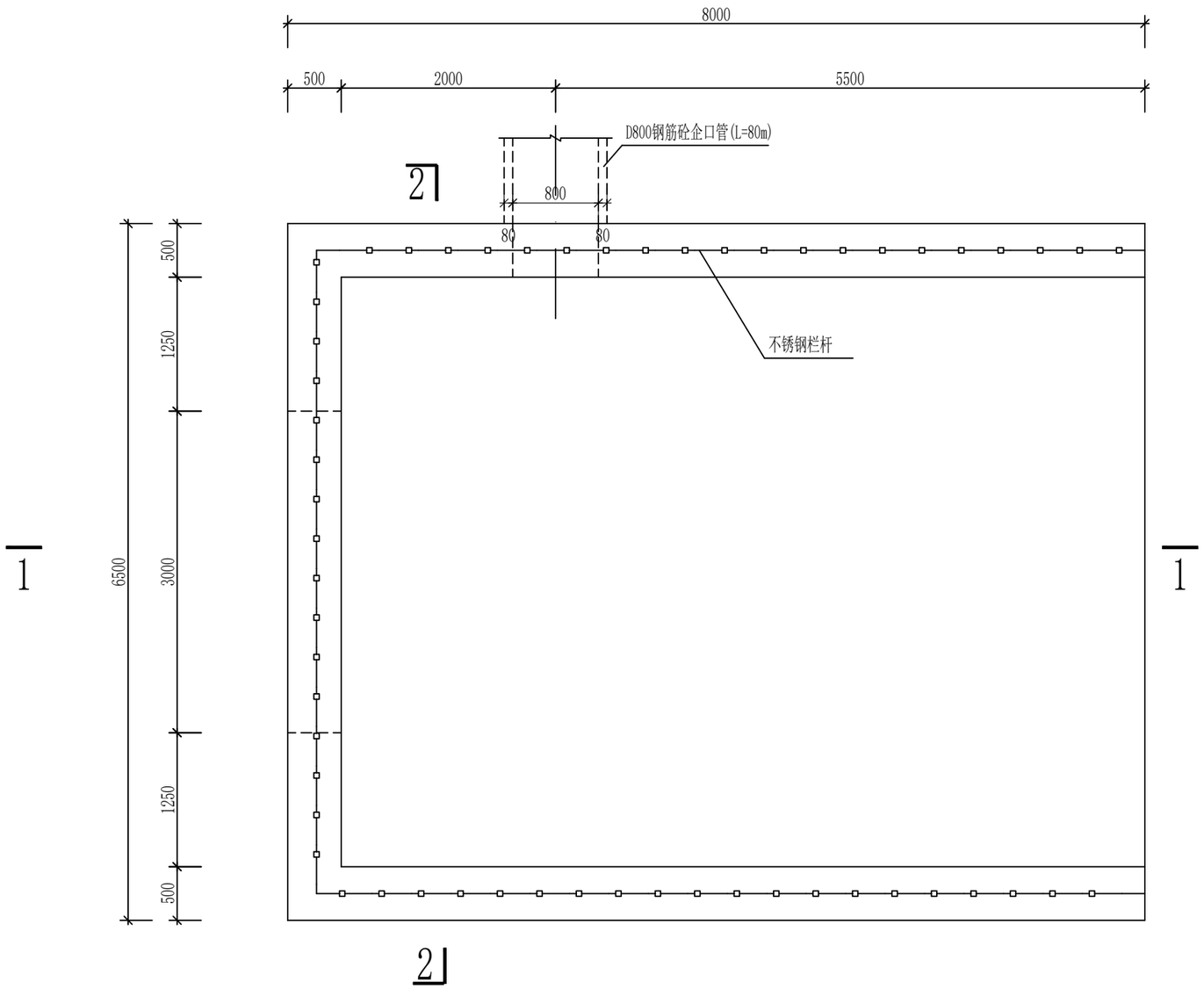
2--2 1:50

说 明:

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			U型出水池结构图二			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-14		



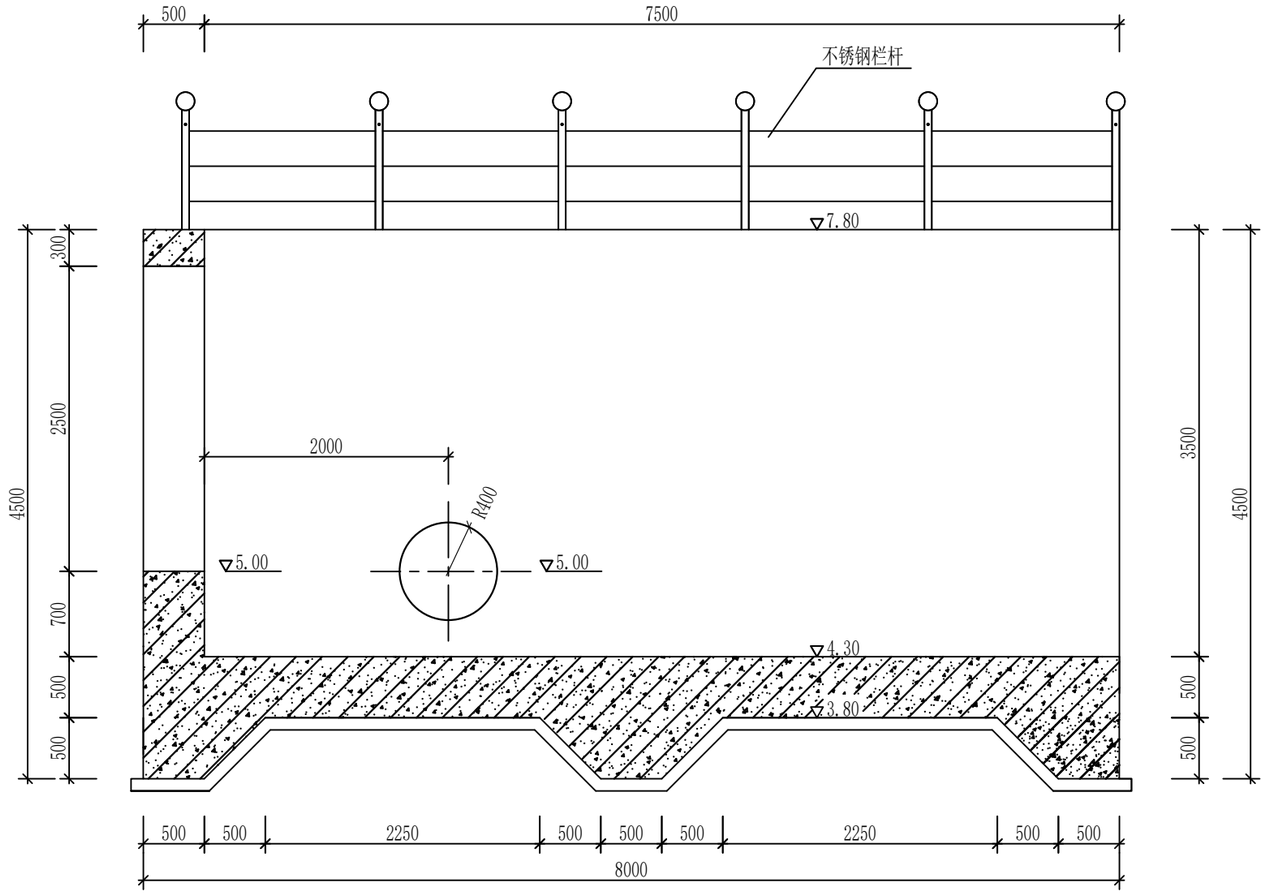
U型进水池平面布置图 1:50

说 明:

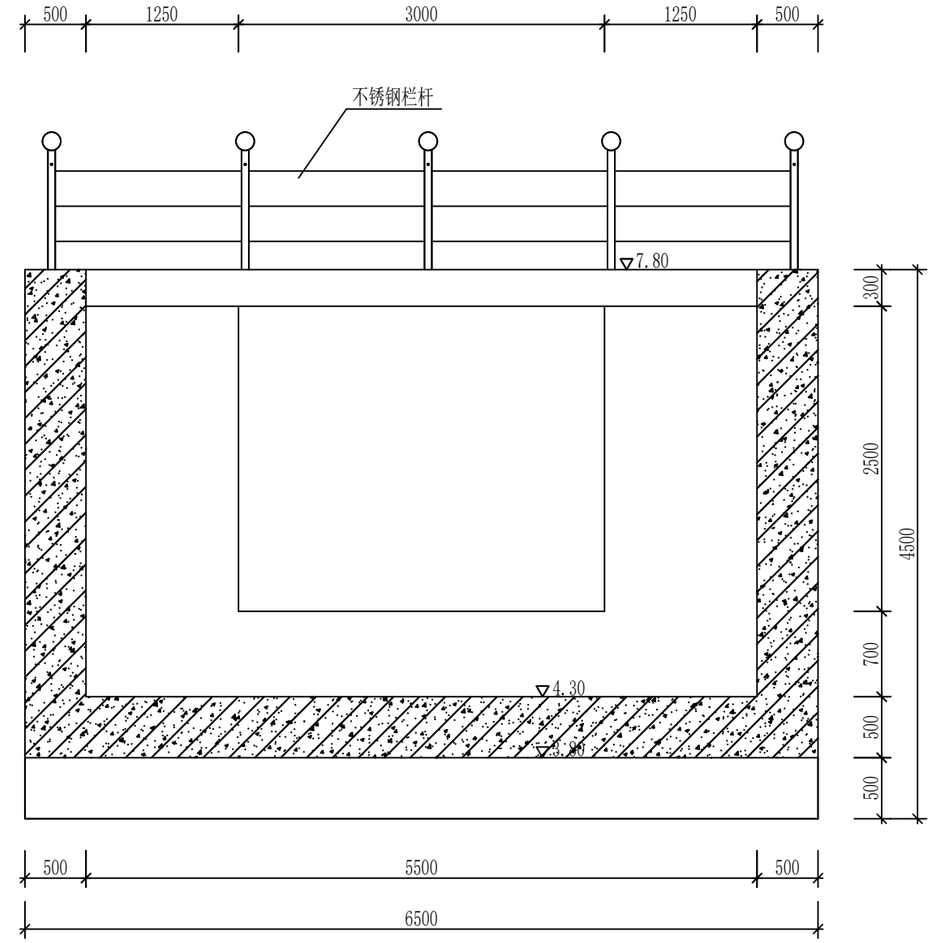
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

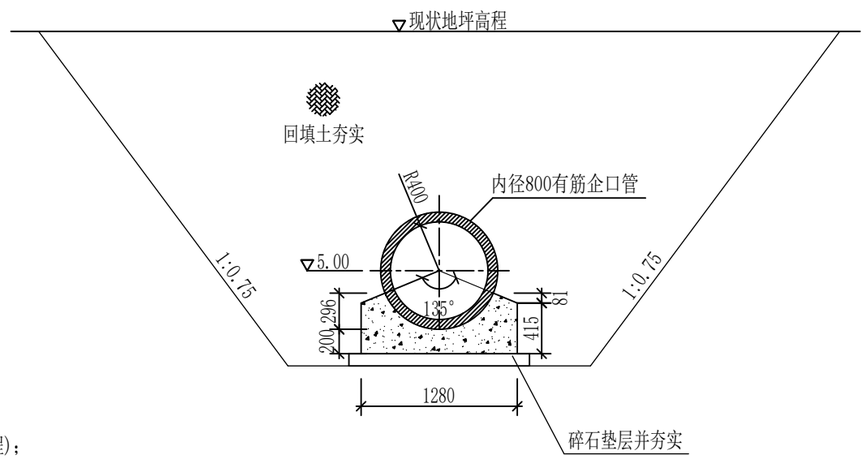
常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			U型进水池平面布置图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-15		



1--1 1:50



2--2 1:50



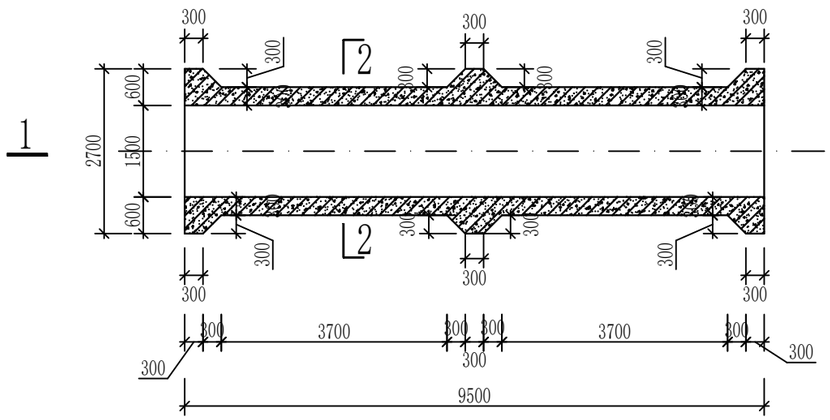
D800管道基础大样 1:25

说 明:

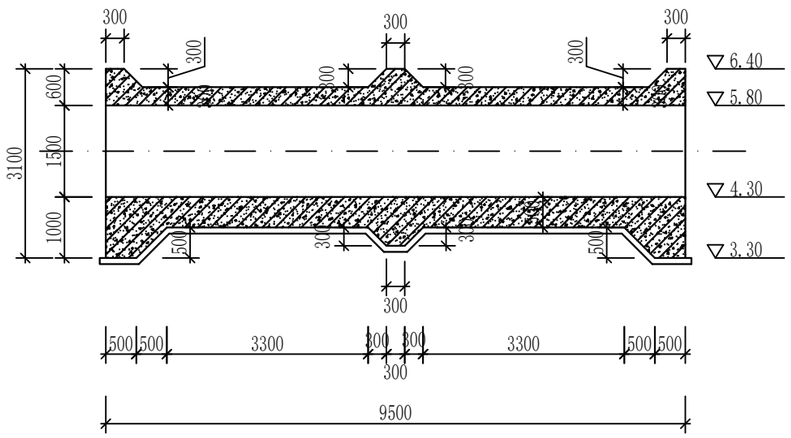
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

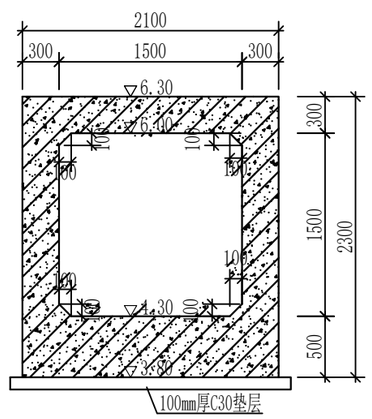
常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			U型进水池结构图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-16		



出水箱涵平面图 1:100



1--1剖面图 1:100



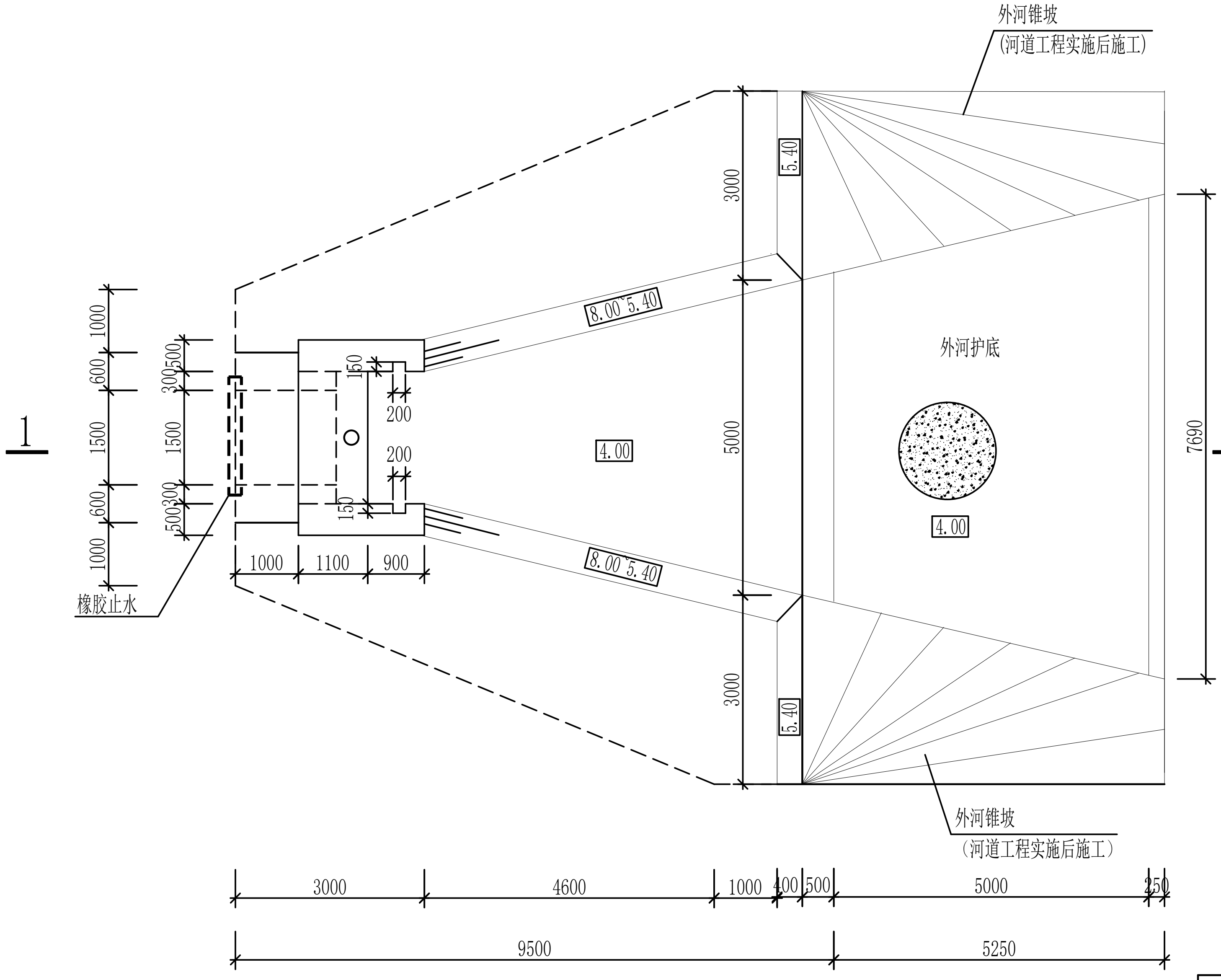
2--2 1:50

说 明:

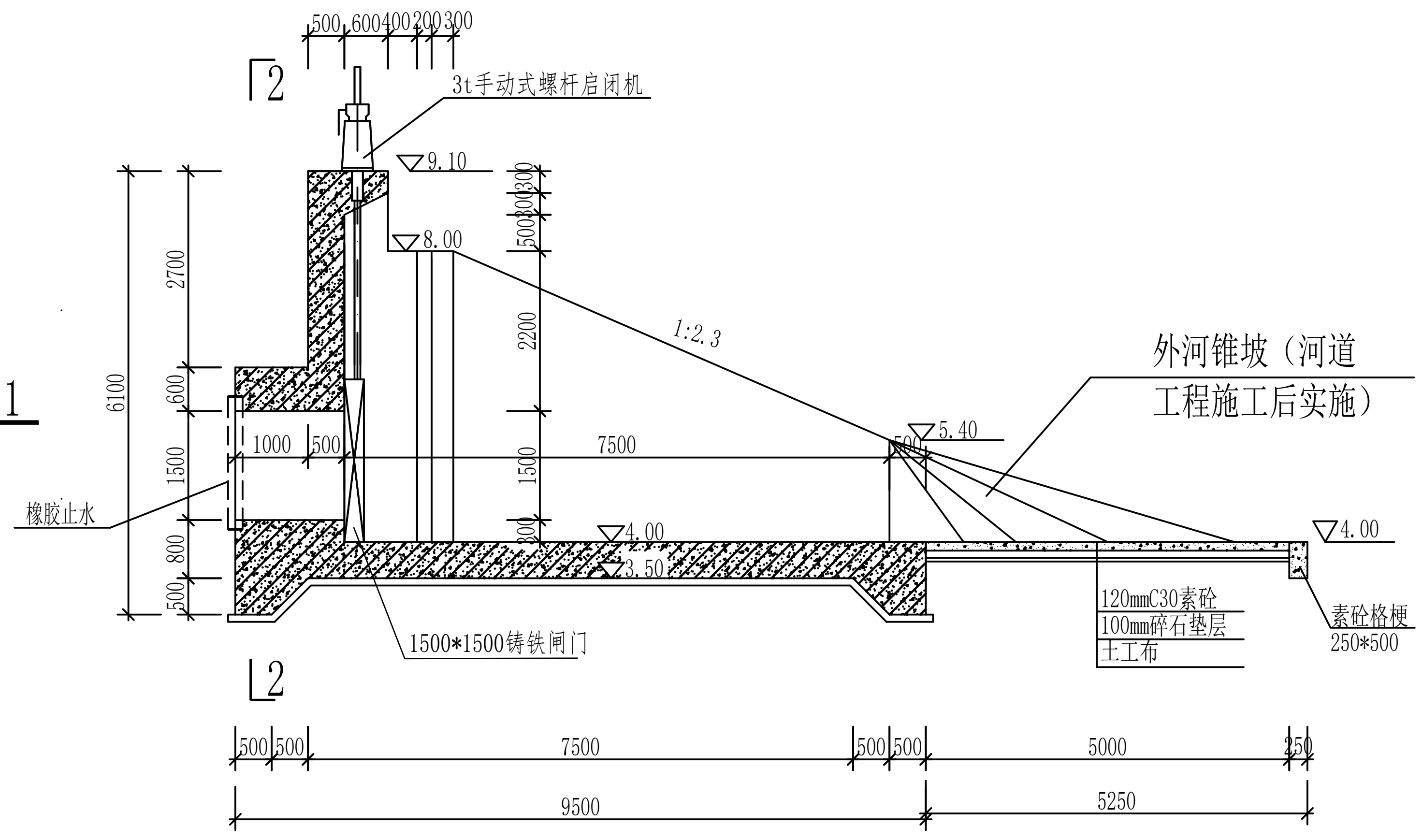
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计,高程以m计(吴淞高程);

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

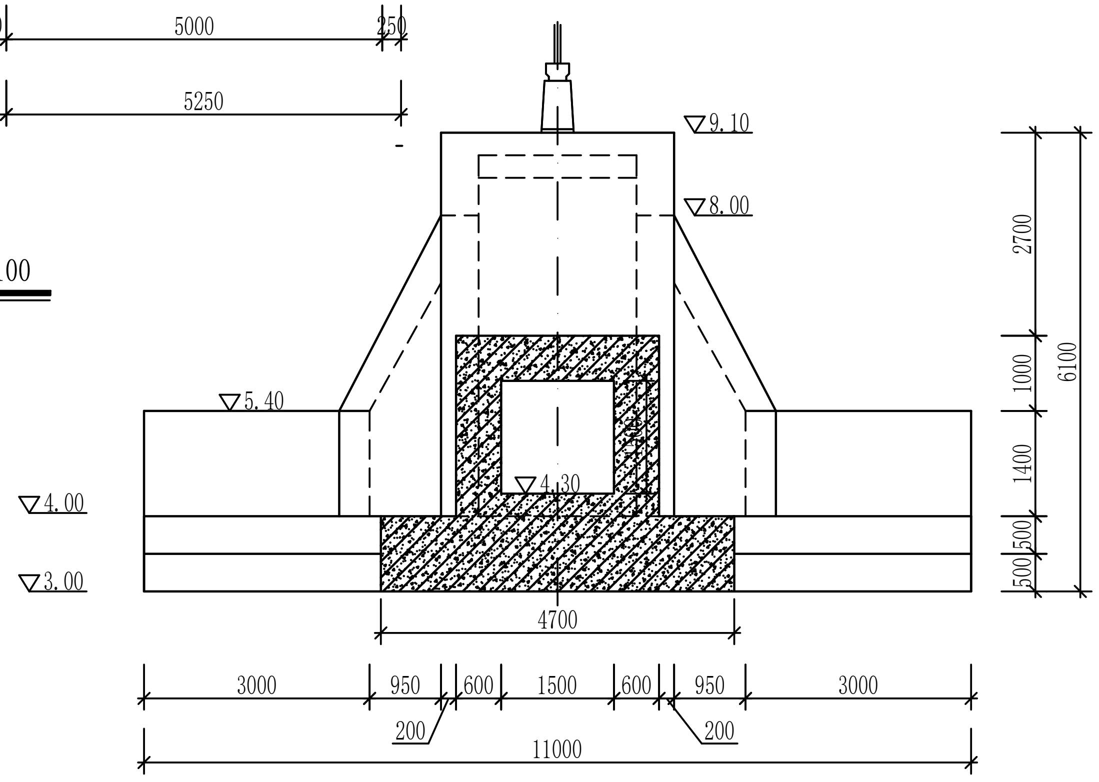
常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				水 工 部 分	
审 查			出水箱涵结构图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-17	



出水口平面图 1:100



1--1剖面图 1:100



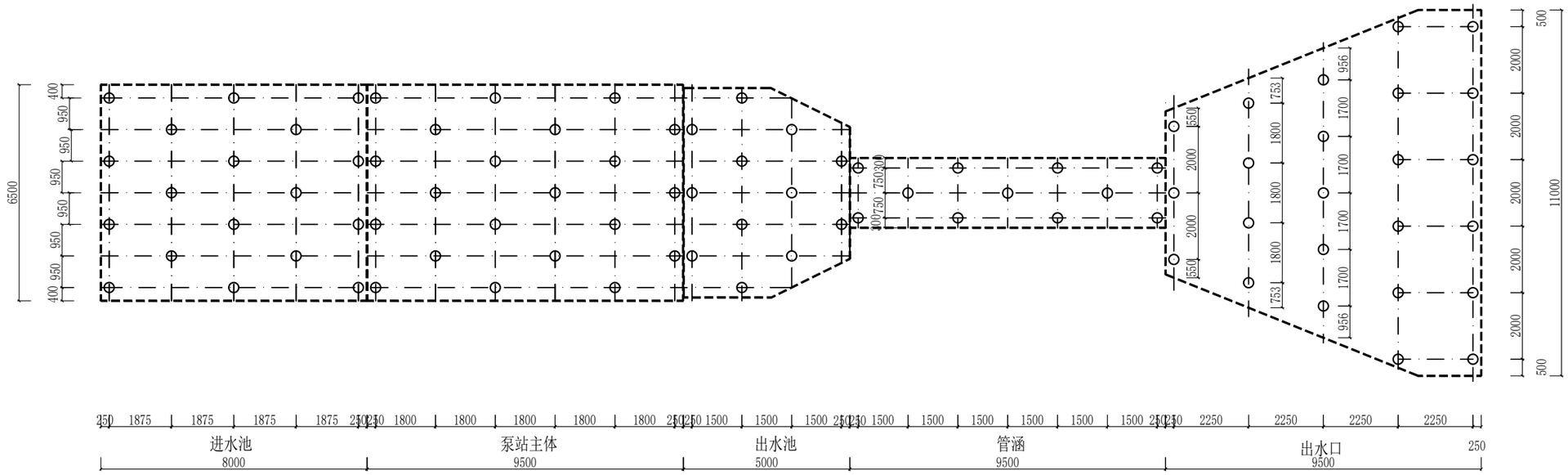
2--2剖面图 1:100

说 明：

1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计，高程以m计(吴淞高程)；

2、混凝土强度等级除特别注明外均为C30。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程			招 标 设 计
核 定						水 工 部 分
审 查			出水口结构图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-18		



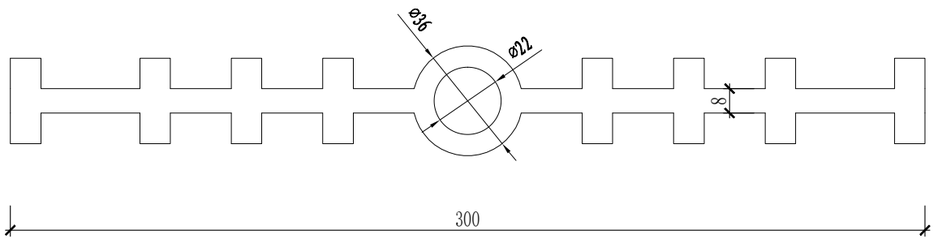
主体结构桩位布置图 1:100

桩体特性表

部位	进水池	泵站主体	出水池	管涵	出水口
桩基处理类型	D300AB型PHC管桩	D300AB型PHC管桩	D300AB型PHC管桩	D300AB型PHC管桩	D300AB型PHC管桩
桩顶设计标高	3.80	3.80	3.80	3.80	3.50
桩底设计标高	-7.20	-7.20	-7.20	-7.20	-7.50
桩长	11m	11m	11m	11m	11m
桩数	18	21	12	12	24
合计	合计87根				

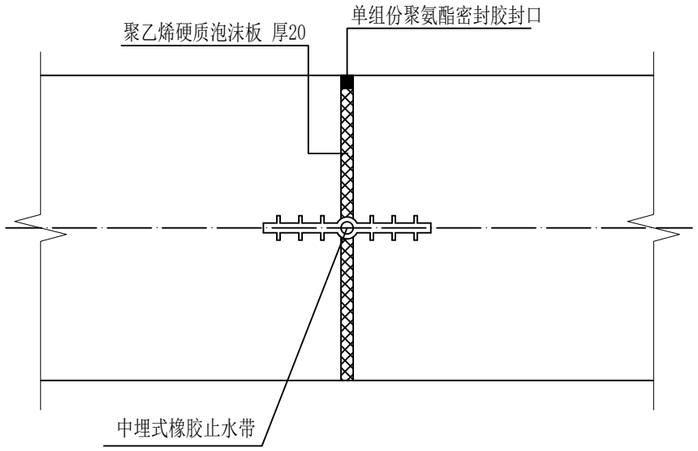
说明：
1、图中尺寸单位除特别注明外均以mm计，高程以m计(吴淞高程)。

常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				水 工 部 分	
审 查			桩位布置图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-19	



橡胶止水大样 1:2

WB2J6-300*8型

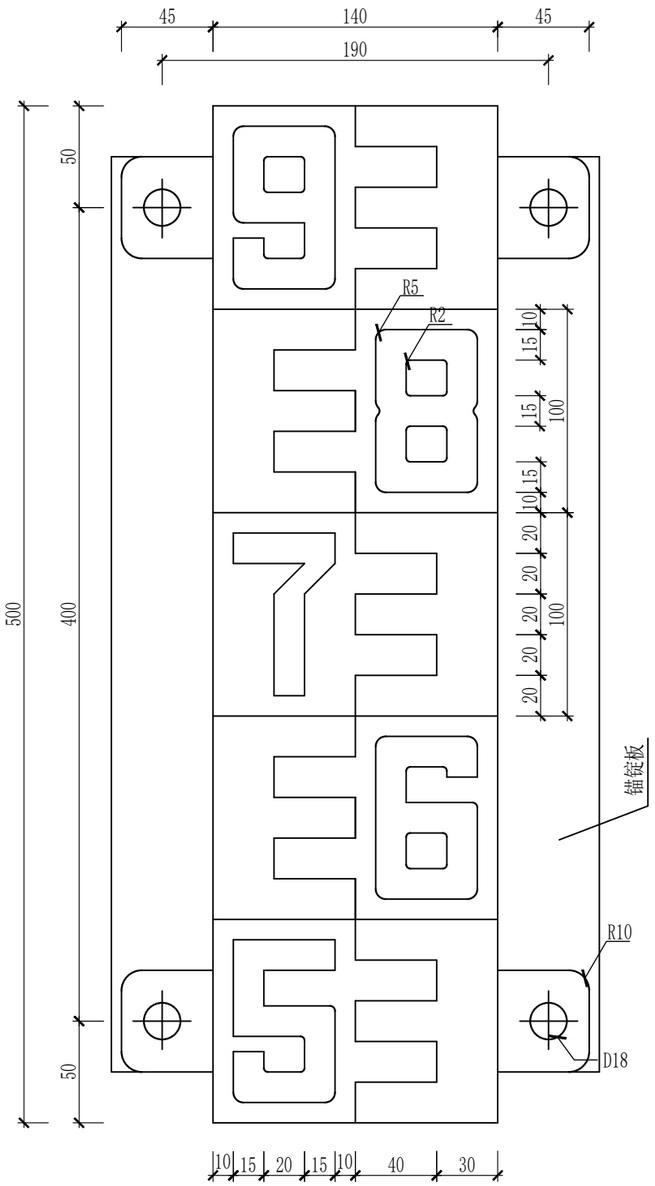


止水安装大样 1:10

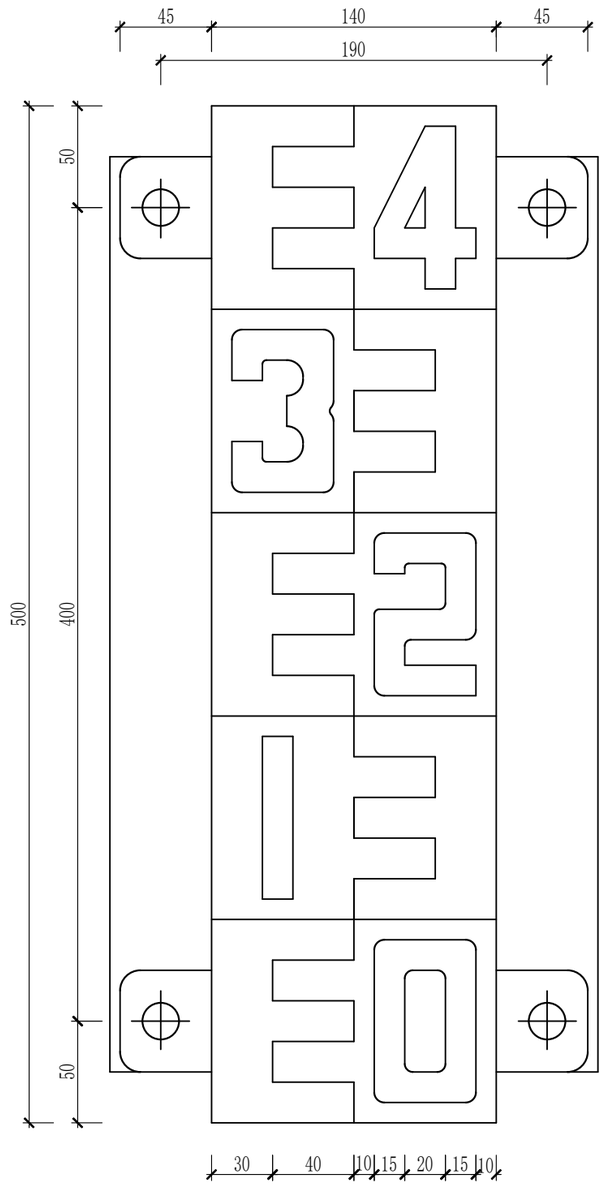
说明：

1、图中尺寸以毫米计，高程以米计（吴淞高程）。
2、变形缝缝宽20mm，中间埋置橡胶止水带，缝间用20mm聚乙烯硬质泡沫板隔开,外周用单组份聚氨酯密封膏20*20mm嵌缝。
3、橡胶止水带材料采用氯丁橡胶，宽度不小于30cm，厚度不小于8mm，弯曲半径不小于30cm。橡胶止水带接头采用热压机械硫化胶合连接。橡胶止水带的物理力学指标：硬度（邵尔A）60±5度，拉伸强度≥15MPa，扯断伸长率≥380%，撕裂强度≥30kN/m，脆性温度≤-45℃，同时应满足《水工建筑物止水带技术规范》（DL/T5215-2005）要求。
4、变形缝内填耐腐蚀的闭孔聚乙烯泡沫板，要求：表观密度0.05～0.14g/cm³；抗拉强度≥0.15MPa；抗压强度≥0.15MPa，撕裂强度≥4.0N/mm；加热变形≤2.0%；吸水率≥0.005g/cm³；延伸率≥100%；硬度（邵尔A）40～60度；压缩永久变形≤3.0%。其余指标参照CECS117：2000中有关参数。
5、变形缝外表面嵌聚氨酯密封膏厚度2cm，密度≥1.2g/cm³。其余指标参照CECS117：2000中有关参数。

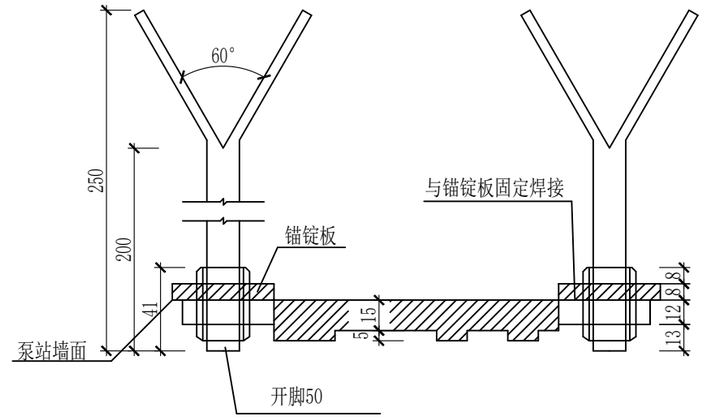
常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			橡胶止水大样			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-20		



B型 1:3



A型 1:3



水尺剖面图 1:3

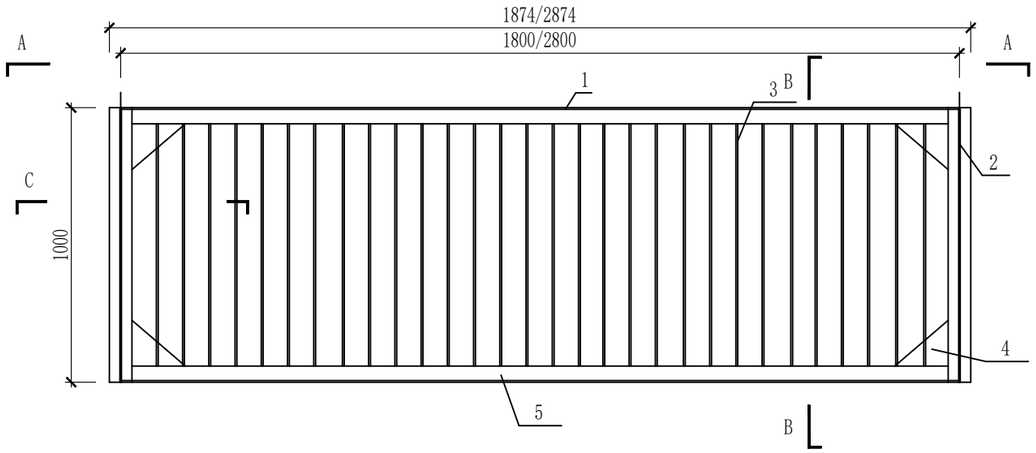
说明:

1、图中尺寸以毫米计,高程以米计。

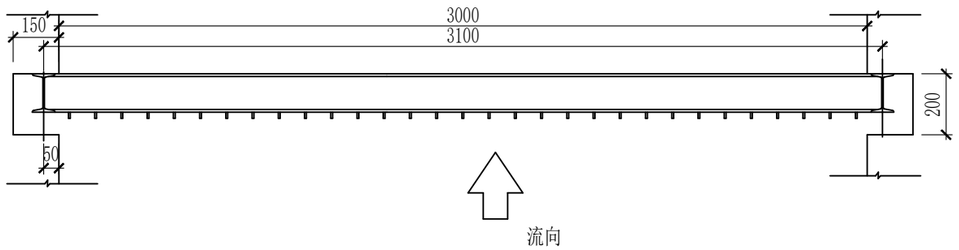
2、水尺采用铸铁水尺。

3、安装时各段齐直搭焊牢靠，背面垫实，安装孔孔位应准确,须符合各段互换要求。

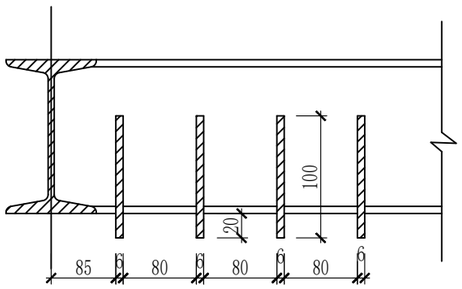
常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			水尺大样			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-21		



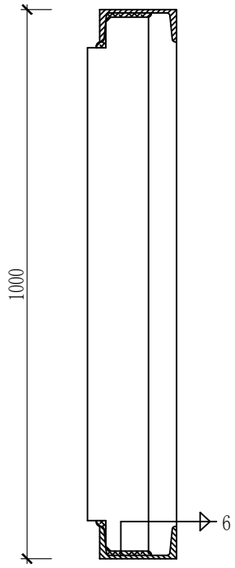
泵室外侧拦污栅正视图 1:50



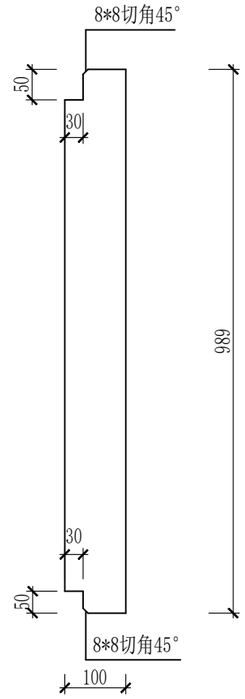
A--A 平面图 1:20



C--C 平面图 1:5



B--B 剖面图 1:10



栅片大样 1:10

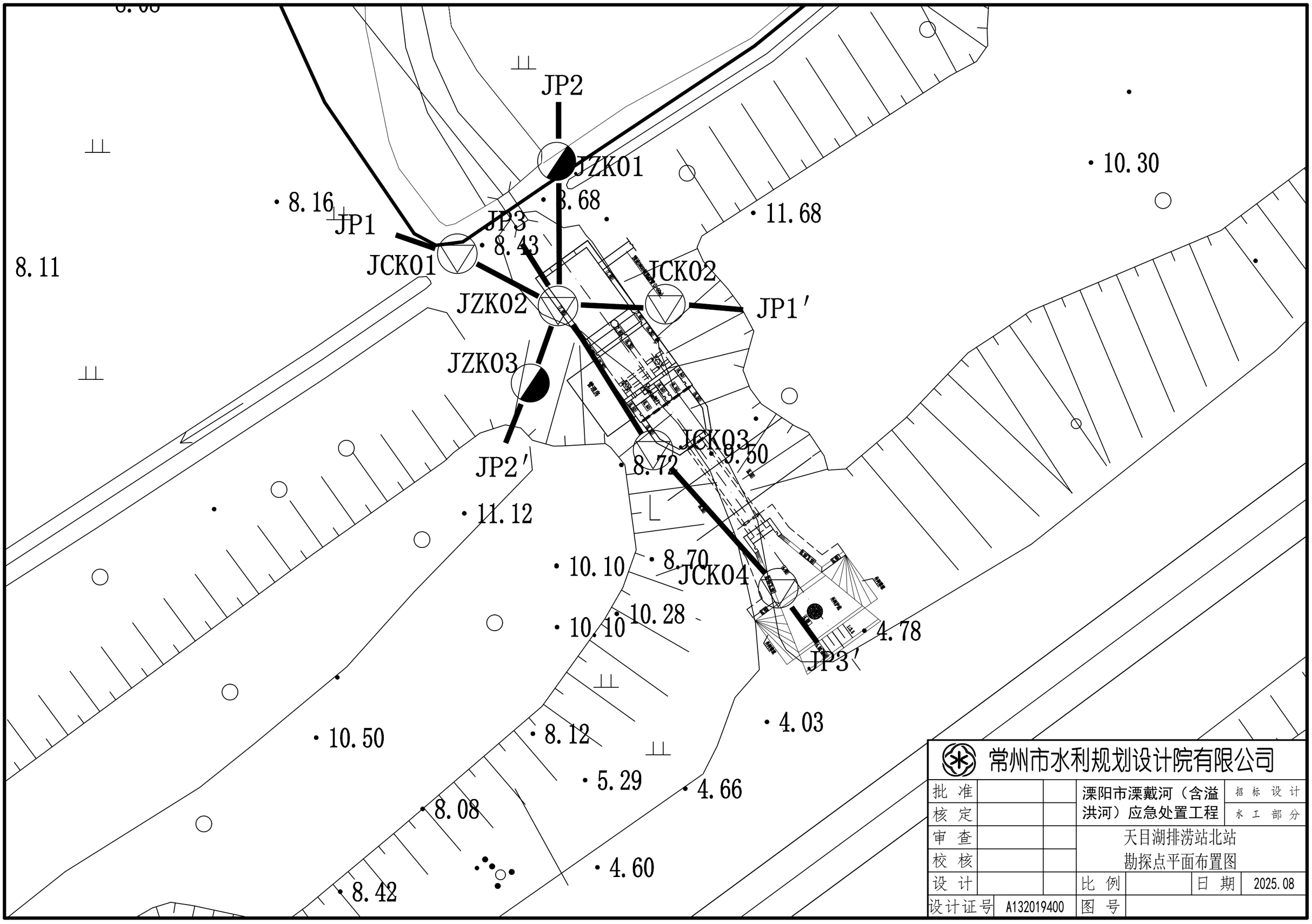
一扇拦污栅材料表（一扇）

5	底 梁	[12.6*1874/2874	Q235	1	
4	加 强 板	10*80*300/2	Q235	4	
3	栅 片	6*100*989	Q235	35	
2	边 梁	I12.6*1000	Q235	2	
1	顶 梁	[12.6*1874/2874	Q235	1	
序号	名 称	规 格	材料	数 量	备 注

说明:

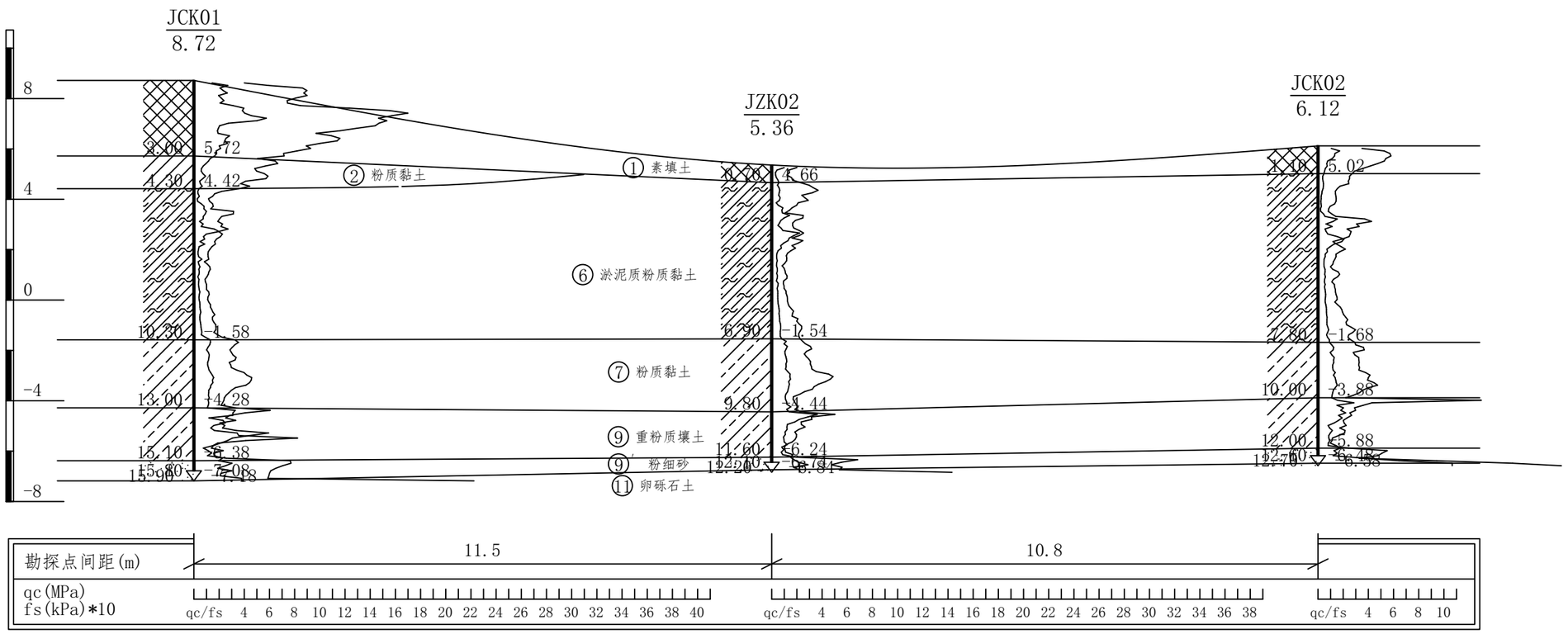
1、图中尺寸以毫米计，高程以米计（吴淞高程）。
2、四周框架与横梁焊接，焊缝均为连续，焊条E4303。
3、栅条与上下梁的焊接应先定好位置点焊，然后进行焊接。因构件断面小，焊接时应严格防止栅片变形。
4、泵室侧拦污栅两道，每道上下3扇，共2*3扇。
5、拦污栅采用热浸锌防腐处理，厚度0.16mm，封闭层涂氧化橡胶铝粉漆二道。

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			拦污栅大样			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-sg-22		


JP2
JZK01
10.30
8.16
JP1
JP3
8.43
8.68
11.68
8.11
JCK01
JCK02
JZK02
JP1′
JZK03
JCK03
JP2′
8.72
9.50
11.12
10.10
8.70
JCK04
10.28
10.10
4.78
JP3′
4.03
10.50
8.12
5.29
4.66
8.08
4.60
8.42
常州市水利规划设计院有限公司
批 准
核 定
溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程
招 标 设 计
水 工 部 分
审 查
校 核
天目湖排涝站北站
勘探点平面布置图
设 计
比 例
日 期
2025.08
设计证号
A132019400
图 号

天目排涝站北站 JP1 ———— JP1'

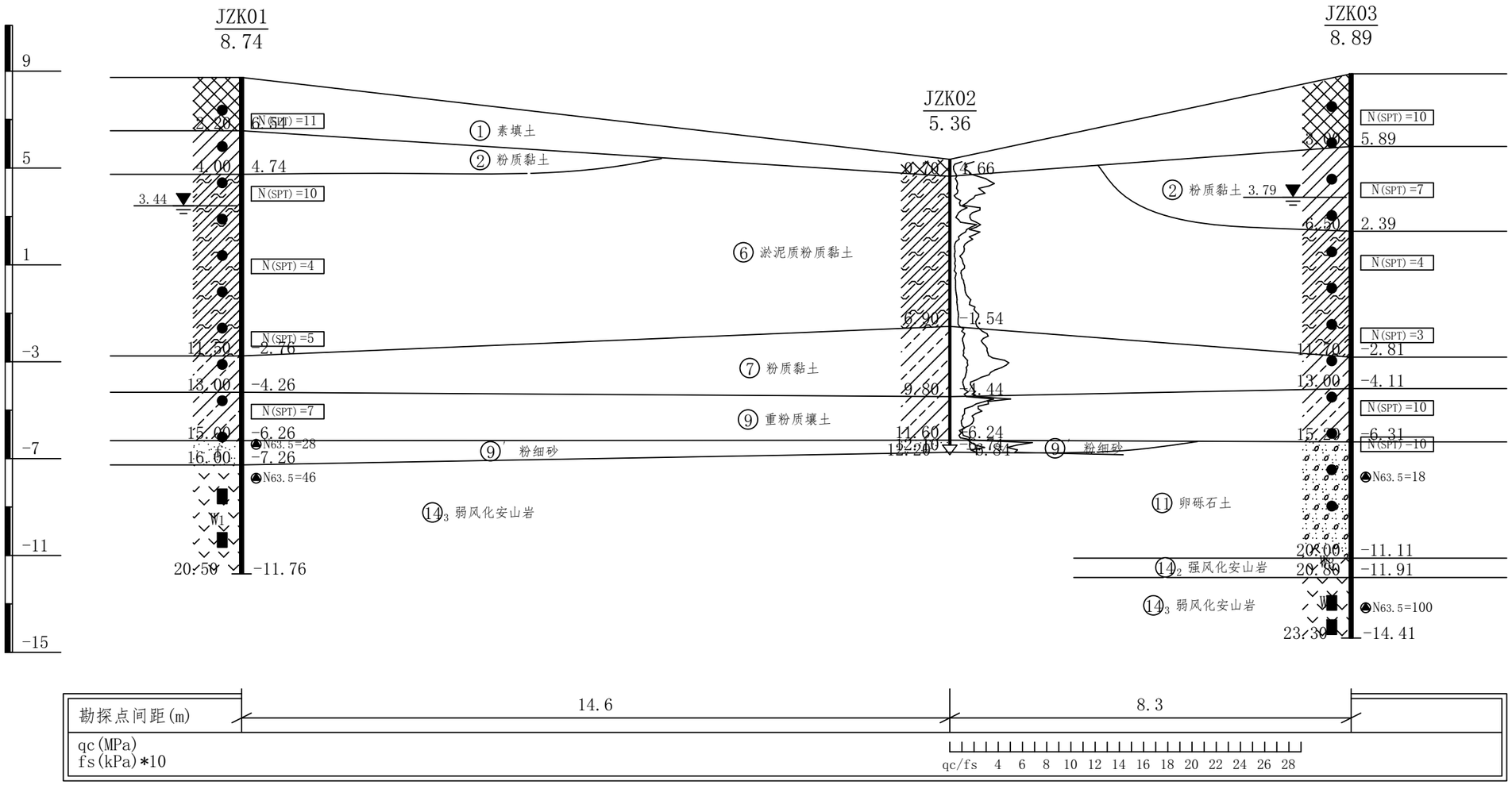
比例 水平 1:100
垂直 1:200



常州市水利规划设计院有限公司					
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计
核 定					水 工 部 分
审 查			天目湖排涝站北站 地质剖面图一		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号		

天目排涝站北站 JP2 ——— JP2'

比例 水平 1:100
垂直 1:200



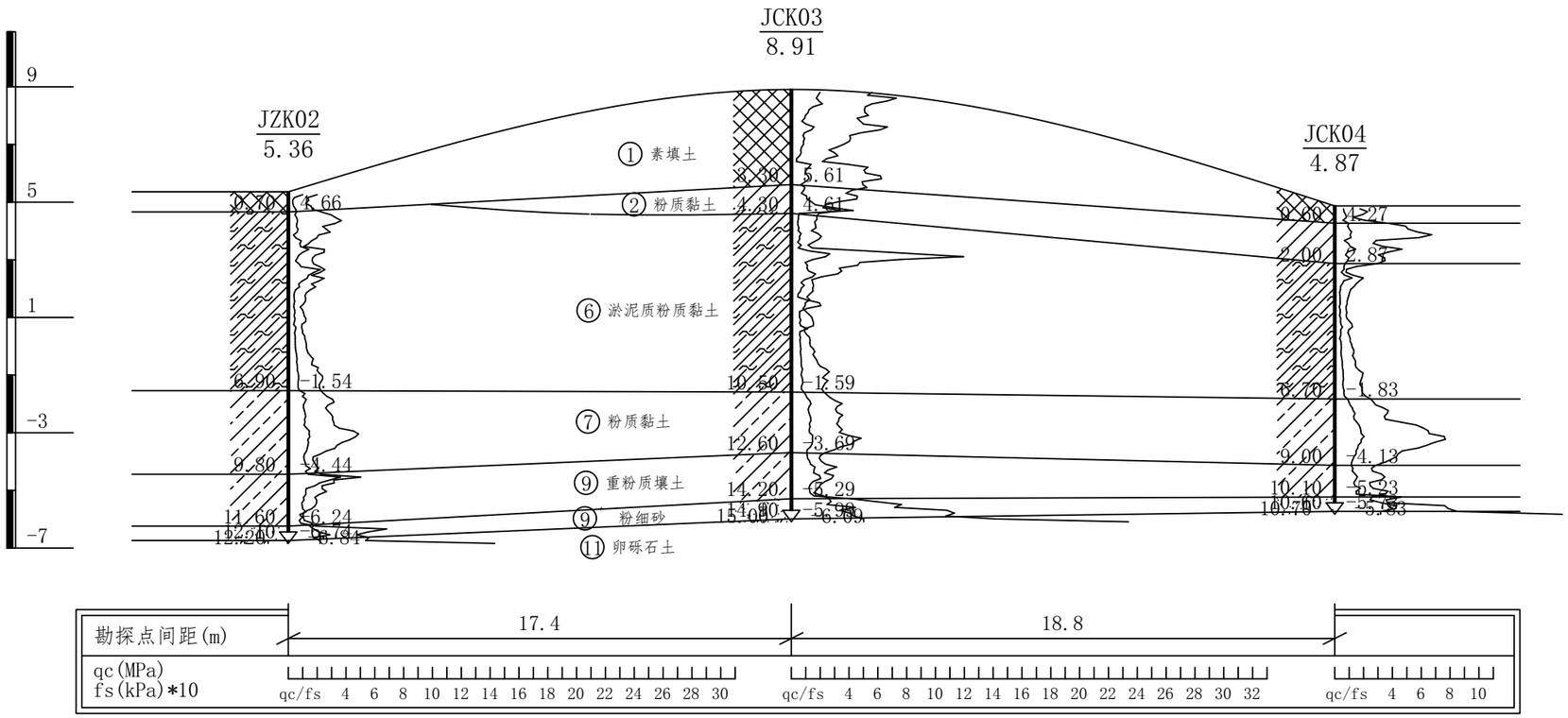
勘探点间距(m)	14.6	8.3
qc(MPa) fs(kPa)*10		qc/fs 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28

常州市水利规划设计院有限公司

批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				水 工 部 分	
审 查			天目湖排涝站北站 地质剖面图二		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号		

天目排涝站北站 JP3 ——— JP3'

比例 水平 1:200
垂直 1:200



常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					水 工 部 分	
审 查			天目湖排涝站北站 地质剖面图二			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号			

溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处理工程
--天目湖排涝站北站

房建部分

招标图设计

常州市水利规划设计院有限公司

2025.08

水 工 部 分		图 号	图 名
图 号	图 名		
LDHYJ-TMHB-FJ-01	建筑设计说明一		
LDHYJ-TMHB-FJ-02	建筑设计说明二		
LDHYJ-TMHB-FJ-03	一层平面图 屋顶平面图		
LDHYJ-TMHB-FJ-04	立面图		
LDHYJ-TMHB-FJ-05	钢筋混凝土雨蓬 1--1剖面图		
LDHYJ-TMHB-FJ-06	门窗大样		
LDHYJ-TMHB-FJ-07	基础平面		

建筑设计说明一

1 设计依据

1.1 建设单位提供的设计条件，生产工艺及有关数据；
1.2 工程所在地的水文、气象、地震等自然条件；
1.3 规划定点图、规划设计条件通知书及岩土工程勘察报告；
1.4 国家及地区现行的有关标准、规范、规定，主要包括：

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018版)　《建筑地面设计规范》 GB 50037-2013

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017　《屋面工程技术规范》GB 50345-2012

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

2 项目概况

2.1 建设地点：溧阳市

2.2 本工程设计的主要内容：

建筑物名称	建筑占地面积	建筑总面积	层数	设计使用年限	建筑高度	建筑类别	耐火等级	屋面防水等级	抗震设防烈度
管理用房		68M²	1	50年	4.20m		二级	二级	7度

3 设计标高

3.1 本工程设计室内地坪标高 8.30(吴淞)高于室外道路中心标高 室内外高差 0.50m
3.2 各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高；
3.3 本工程标高以m为单位，总平面尺寸以m为单位，其他尺寸均以mm为单位。

4 砌体工程

4.1 砌体材料

4.1.1 墙体图例：

平面图　大样图　加气混凝土砌块200厚 用于框架填充墙

平面图　大样图　厚轻质石膏板墙 用于轻质隔墙

平面图　钢筋混凝土柱及板

大样图　钢筋混凝土 梁、柱

4.2 砌体构造要求

4.2.1 墙体砌筑应配合国标图集《砖砌体结构技术规范》进行施工，墙体构造柱、圈梁设置要求详结构施工说明

4.2.2 除注明者外，墙体定位均为轴线居中或与柱边平齐；

4.2.3 室内墙面、柱面和门洞口的阳角做法采用1:2水泥砂浆做暗护角，高度不低于2m，每侧宽度不小于50mm；
4.2.4 砌体填充墙与框架梁柱间应加200宽的ø1@20钢丝网或玻璃纤维网格布抹灰；
4.2.5 墙基防潮层：20厚1:2水泥砂浆内掺水泥重量3~5%的防水剂，设置在室内地坪下(地面混凝土垫层厚度范围内)0.06m处；当墙身两侧的室内地坪有高差时，应在高差范围的墙身内侧(靠土层一侧)做防潮层；
4.2.6 墙体留洞、留槽、予埋套管所标注尺寸前面的代码表示专业代号：P-工艺 W-给排水 H-暖通空调 U-气体动力 T-通信 L-电照 E-供电 D-门洞；留洞尺寸：方洞为"宽×高×深"，圆洞为"直径ø"；留洞标高：方洞指洞底至该层楼地面完成面标高，圆洞指洞中心至该层楼地面完成面标高；
4.2.7 墙体洞口宽度<600mm时洞顶设钢筋砖过梁，钢筋砖过梁做法：30mm厚的水泥砂浆内配ø6钢筋，钢筋间距不大于120mm，钢筋伸入支座砌体内的长度不小于240mm；墙体洞口宽度>600时，洞顶加钢筋砼过梁，过梁选用详13G322-1~4；钢筋砼预制过梁与过梁、过梁与柱(或构造柱)搁置长度不能满足要求时，则过梁与过梁、过梁与柱一起现浇。
4.2.8 砌体工程应按照国家标准《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203进行质量验收；

5 屋面工程

5.1 本工程的屋面防水等级详项目概况；
5.2 屋面工程的构造设计详建筑构造做法及说明；
5.3 伸出屋面的管道、设备或预埋件等，应在防水层施工前安装完毕；屋面防水层完工后，不得在其上凿孔、打洞或重物冲击；
5.4 卷材防水屋面基层与突出屋面结构(女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱等)的交接处，以及基层的转角处(水落口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等)均应做成圆弧。内部排水的水落口周围应做成略低的凹坑。
5.5 块体材料、水泥砂浆、细石混凝土保护层与女儿墙或山墙之间应留宽度为30mm的缝隙，缝内填塞聚苯乙烯泡沫塑料，并应用密封材料嵌填；
5.6 檐沟、天沟与屋面交接处、屋面平面与立面交接处，以及水落口、伸出屋面管道根部等部位，应设置卷材或涂膜附加层；屋面找平层分格缝等部位设置卷材空铺附加层，其空铺宽度不小于100mm；附加层最小厚度应符合GB50345表4.5.9的规定。
5.7 保温层上的找平层应留设分格缝，缝宽为5~20mm，纵横缝的间距不大于6m。
5.8 屋面接缝密封防水采用的衬垫材料为聚乙烯泡沫塑料棒，密封材料为与衬垫材料不粘结或粘结力弱的合成高分子类密封膏，密封防水处理连接部位的基层应涂刷与密封材料材性相容的基层处理剂；
5.9 穿过混凝土屋面的管道(如排水、通气管)应设置带止水环的套管。
5.10 屋面工程应按照国家标准《屋面工程质量验收规范》GB 50207进行质量验收。

6 门窗工程

6.1 门窗立面图表示门窗立面分格示意，除注明外，门窗立面设计尺寸均为洞口尺寸，门窗应按净尺寸即门窗洞口设计尺寸扣除墙面装修材料的厚度进行加工，门窗安装前，应对门窗洞口尺寸进行检验；

外墙粉刷与外门窗洞口尺寸及外门窗尺寸关系如下(单体图中另有说明者除外)

门窗尺寸		一般粉刷	面砖贴面	花岗岩贴面	
门	宽度	L(洞)-50mm	L(洞)-80mm	L(洞)-100mm	
	高度	H(洞)-25mm	H(洞)-40mm	H(洞)-50mm	
窗	宽度	L(洞)-50mm	L(洞)-80mm	L(洞)-100mm	
	高度	H(洞)-50mm	H(洞)-80mm	H(洞)-100mm	

注：(L)洞 为洞口宽度，(H)洞 为洞口高度。

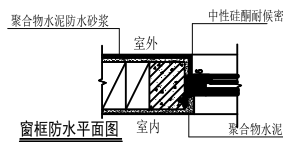
6.2 除注明外，门窗玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113、《建筑安全玻璃管理规定》的要求；
6.3 铝合金门窗主型材的壁厚应经计算确定，除压条、扣板等需要弹性装配的型材外，门用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚：外门不应小于2.2mm，内门不应小于2.0mm；窗用主型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚：外窗不应小于1.8mm，内窗不应小于1.4mm。
6.4 除注明外，建筑外门窗气密性能分级为6级，水密性能分级不应低于3级，抗风压性能分级不应低于4级；建筑外墙门窗的气密性能、水密性能、抗风压性能分级及检测方法应符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106的相关规定；
6.5 平面图中的内门位置除注明者均距最近墙面或柱边200mm，或位于两轴轴线之中或房间正中；
6.6 门窗框安装除注明者外，单面弹簧门、平开门与门开启方向的墙内边平，窗、双面弹簧门安装在墙体中心线上；
6.7 外门窗在砌体上安装时，严禁用射钉固定。
6.8 铝合金推拉门、推拉窗的扇应有防止从室外侧拆卸的装置；推拉窗用于外窗时，应设置防止窗扇向室外脱落的装置。
6.9 木门窗与砖石砌体、混凝土或抹灰层接触处应进行防腐处理并应设置防潮层；埋入砌体或混凝土中的木砖应进行防腐处理；

7 室内外装修工程

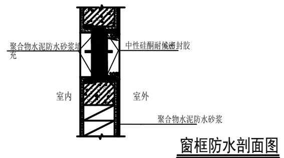
7.1 浴厕间等有水房间一般应低于相邻房间或走道50mm，楼板四周除门洞外应做高度为150mm的混凝土翻边；
7.2 有防水要求的建筑地面工程铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理；施工时结构层标高和预留空洞位置应准确，严禁乱凿洞；除注明者外，楼地面应设置0.5~1%的排水坡度坡向地漏或排水沟；
7.3 底层地面的混凝土垫层应设置纵横向缩缝，纵向缩缝采用间距<6m的平头缝，缝间不得设置隔离材料，必须彼此紧贴；横向缩缝采用间距<6m的假缝，缝宽为5~20mm，高度为垫层厚度的1/3，缝内填1:2水泥砂浆；
7.4 图中所注SJ-××表示设备基础编号，做法详个体工程设计图纸，所有设备基础均应等设备到货经核实无误后再进行施工；
7.5 楼地面工程应按照国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209进行质量验收；
7.6 一般抹灰工程：除注明外均为普通抹灰；
7.7 吊顶工程：吊顶工程中的预埋件、钢筋吊杆和型钢吊杆应进行防锈处理；安装饰面板前应完成吊顶内管道和设备的调试及验收；吊杆距主龙骨端部距离不得大于300mm，当大于300mm时，应增加吊杆，当吊杆长度大于1.5m时，应设置反支撑，当吊杆与设备相遇时，应调整并增设吊杆；重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上；
7.8 建筑装饰装修工程应按照国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210进行质量验收。

8 建筑外墙防水

8.1 门窗框与墙体间的缝隙应采用聚合物水泥防水砂浆或发泡聚氨酯填充；外墙防水层应延伸至门窗框，防水层与门窗框间应预留凹槽，并应嵌填密封材料；门窗上楣的外口应做滴水线；外窗台应设置不小于5%的外排水坡度。



窗框防水平面图



窗框防水剖面图

8.2 雨棚应设置不小于2%的外排水坡度，外口下沿应做滴水线；雨棚与外墙交接处的防水层应连续；雨棚防水层应沿外口下翻至滴水线。
8.3 阳台应向水落口设置不小于1%的排水坡度，水落口周围应留槽嵌填密封材料。阳台外口下沿应做滴水线。
8.4 变形缝部位应增设合成高分子防水卷材，卷材两端应满粘于墙体，满粘的宽度不应小于150mm，并应定压固定；卷材收头应用密封材料密封。
8.5 穿过外墙的管道应采用套管，套管应内高外低，坡度不应小于5%，套管周边应做防水密封处理。
8.6 女儿墙压顶应向内找坡，坡度不应小于5，压低内侧下端应作滴水处理。当采用混凝土压顶时，外墙防水层应延伸至压顶内侧的滴水线部位；当采用金属压顶时，外墙防水层应做到压顶的顶部。
8.7 外墙预埋件四周应用密封采用密闭严密，密封材料与防水层应连续。
8.8 每层外墙底部宜设置混凝土防水导墙，高度为200mm。
8.9 建筑外墙防水应按照《建筑外墙防建筑程技术规程》JGJ/T 235进行质量验收。

9 油漆涂料工程

9.1 内外墙面乳胶漆做法：乳胶漆二度；满刮腻子二道；刷稀释乳胶漆一度；抹灰面基层。
9.2 内木门、窗(含门、窗套构造)油漆选用深灰色丙烯酸磁漆，做法为：a. 磁漆二度；b. 调和漆一度；c. 满刮油腻子；d. 底油一度；
9.3 木扶手油漆选用清漆，做法为：a. 清漆二度；b. 刷油色；c. 满刮腻子；d. 底油一度；
9.4 钢梯、钢平台、护窗钢栏杆选用灰白色丙烯酸磁漆，做法为：a. 磁漆一度；b. 调和漆一度；c. 刮腻子；d. 防锈漆一度；(钢构件先除锈后刷防锈漆)
9.5 室内外其他各项露明金属件的油漆为刷防锈漆后再做同室内外部位相同颜色的丙烯酸磁漆，做法为：a. 磁漆一度；b. 调和漆一度；c. 刮腻子；d. 防锈漆一度；
9.6 各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。
9.7 涂饰工程施工中应注意防护和室内空气的流通，涂饰后的房间应在使用前空置一段时间继续保持通风，以保证有害物的散发；
9.8 涂饰工程应按照国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210有关部分进行质量验收。

10 建筑设备、设施工程

10.1 厨房设备：无；

10.2 卫生洁具：无

10.3 本工程涉及工艺设施预留、预埋等，待设备定货后，由厂商根据现有施工图做出安装施工详图。

11 防火设计及防火构造

11.1. 总平面及单体布置：

a.本工程建筑与邻近建筑之间的防火间距满足消防规范要求。
b.本工程管理用房为矩形，12.20mX6.60m，层数为1层，疏散宽度满足要求。
c.本工程管理用房设一个防火分区。

11.2.防火构造：

a.防火墙上不应开设门窗洞口，当必须开设时，应设置固定的或火灾时能自动关闭的甲级防火门窗。可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道严禁穿过防火墙。其他管道不宜穿过防火墙，当必须穿过防火墙时，应采用防火封堵材料将墙与管道之间的空隙紧密填实；当管道为难燃及可燃材质时，应在防火墙两侧的管道上采取防火措施。

b.防火墙内不设置排气道，建筑内的电缆井、管道井、排烟道、排气道，井壁应为耐火极限不低于1.0h的不燃烧体，井壁上的检查门应采用丙级防火门。建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。

c.本工程变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层采用不燃材料，且需满足《建筑防火封堵应用技术规程》CECS154:2003:4.1.1条规定。

d.甲、乙、丙级防火门应符合现行国家标准《防火门》GB12955的规定；常开防火门应能在火灾时自行关闭，并具有信号反馈的功能；除允许设置常开防火门的位置外，其他位置的防火门均应采用常闭防火门，常闭防火门应在其明显位置设置"保持防火门关闭"等提示标识；除管井检修门和住宅户门外，防火门应具有自行关闭功能，双扇防火门还应具有按顺序自行关闭的功能；防火门应能在其内外两侧手动开启(GB50016第6.4.11条第4款规定除外)；防火门关闭后应具有防烟功能。

e.电梯井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。电梯层门的耐火极限不应低于1.00h，并应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。

f.所有防火门及防火器材均应采用消防部门认可之产品，消火栓箱采用铝合金成品，透明安全玻璃。

g.防火窗应符合现行国家标准《防火窗》GB16809的规定；设置在防火墙、防火隔墙上的防火窗，应采用不可开启的窗扇或具有火灾时能自行关闭的功能。

11.3. 本工程耐火等级为二级，建筑构件的燃烧性能和耐火极限(h)：

序号	构件名称		规范要求 燃烧性能	规范要求 耐火极限	本工程材料或构造	燃烧性能	耐火极限(h)
1	墙	防火墙	不燃性	?3.00	/	—	—
		承重墙	不燃性	?2.50	/	—	—
		楼梯间和前室的墙、电梯井的墙	不燃性	?2.00	200厚淤泥质烧结多孔砖	不燃性	>2.00
		疏散走道两侧的隔墙	不燃性	?1.00	200厚淤泥质烧结多孔砖	不燃性	>2.00
		非承重外墙	不燃性	?0.50	200厚淤泥质烧结多孔砖	不燃性	>1.00
		房间隔墙	不燃性	?0.50	200厚淤泥质烧结多孔砖	不燃性	>0.50
2	柱		不燃性	?2.50	钢筋混凝土柱	不燃性	>2.50
3	梁		不燃性	?1.50	钢筋混凝土梁	不燃性	>1.50
4	楼板		不燃性	?1.00	钢筋混凝土楼板	不燃性	>1.00
5	屋顶承重构件		不燃性	?1.00	钢筋混凝土梁	不燃性	>1.00
						—	—
						—	—

11.4. 本工程内部各部位装修材料的燃烧性能等级要求：

序号	装修材料燃烧性能等级(规范要求)			本工程材料或构造	燃烧性能
1	顶棚	管理办公室	?A	白色无机装修涂料	A
2	墙面	管理办公室	?B1	白色无机装修涂料	A
3	地面	所有地面	?B1	混凝土地面	A

备注：装修材料燃烧性能等级划分详见《建筑内部装修设计防火规范》-GB50222-2017附录A。
地上建筑的水平疏散走道和安全出口的门厅，其顶棚装饰材料应采用A级装修材料，其他部位应采用不低于B1级的装修材料。
建筑内部装修不应遮挡消防设施、疏散指示标志及安全出口，并不应妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。因特殊要求做改动时，应符合国家有关消防规范和法规的规定。
建筑内部装修不应减少安全出口、疏散出口和疏散走道的设计所需的净宽度和数量。

12 建筑钢结构防火

12.1 设计依据《建筑钢结构防火技术规范》GB1249-2017。
12.2 钢结构构件的设计耐火极限应根据建筑的耐火等级，按现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016的规定确定。柱间支撑的设计耐火极限与柱相同，楼盖支撑的设计耐火极限与梁相同，屋盖支撑和系杆的设计耐火极限与屋顶承重构件相同。
12.3 钢结构按结构耐火承载力极限状态进行耐火验算与防火设计，详见结构计算书及钢结构设计说明。
12.4 钢结构构件满足耐火极限，构件的防火保护措施，防火材料的性能要求及设计指标详见结构施工图中钢结构设计说明。

13 色彩专项设计说明

13.1 施工图外立面色彩设计详细说明 建筑外立面色彩主色调以白色调为主；在设计年限范围内时，外立面色彩能防水。外窗采用本色铝合金中空玻璃窗，透明玻璃 建筑屋面的色彩采用红色(混凝土)；
13.2 外墙材料必须有正规厂家生产的、保证能达到设计及使用的合格产品，外墙的每一道工序都必须满足国家施工规范要求；
13.3 最终色彩效果要求能达到设计效果图的表现效果。外立面色彩完成后，整体色彩与细部色彩均与设计图纸一致，防暴晒，外立面色彩不偏色，不褪色，不变色。

14 其他施工中注意事项

14.1 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、门窗、建筑配件等，本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工；
14.2 预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理；
14.3 变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料。电线、电缆、可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道不宜穿过建筑内的变形缝，确需穿过时，应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施，并应采用防火封堵材料封堵。
14.4 防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。
14.5 建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵，建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。

常州市水利规划设计院有限公司					
批　准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招标设计
核　定					房建部分
审　查			建筑设计说明一		
校　核					
设　计			比　例	日　期	2025.08
设计证号	A132019400		图　号	LDHYJ-TMHB-FJ-01	

建筑设计说明二

建筑构造做法及说明

名 称	做法及说明
地砖地面做法	1、8-10厚防滑地面砖干水泥擦缝
	2、撒素水泥面（洒适量清水）
	3、20厚1:2干硬性水泥砂浆粘结层
	4.现浇钢筋砼楼板

名 称	做法及说明
普通内墙面	1.内墙面乳胶漆
	2.8厚1:2.5水泥砂浆抹面
	3.12厚1:3水泥石灰砂浆打底
	4.200厚砖

名 称	做法及说明
外墙面涂料做法（有保温）	1. 外墙面乳胶漆
	2.5厚聚合物水泥抹面抗裂砂浆，掺抗裂纤维0.6kg/m³,压入耐碱玻纤网格布（首层加强网格布一层）
	3.55厚匀质复合保温板（燃烧性能为A级）含锚固件、托架
	4.3厚粘结砂浆（满粘）
	5.20厚1:2.5水泥砂浆找平层（掺5%干粉类防水添加剂）分两遍成活
	6.200厚砖

名 称	做法及说明
顶棚粉刷	1.刷白色无机装修涂料
	2.6厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆粉面
	3.6厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛
	4.现浇钢筋混凝土楼板

名 称	做法及说明
平瓦屋面做法	1. 平瓦
	2. 30x30(h)挂瓦条,中距按瓦材规格
	3. 30x30(h)顺水条@500
	4.40厚C20细石混凝土找平（内配ø4@150双向钢筋网）
	5.3厚SBS改性沥青防水卷材
	6.3厚高聚物改性沥青防水膜
	7.20厚1:3水泥砂浆找平层
	8.60厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）
	9.钢筋混凝土屋面板

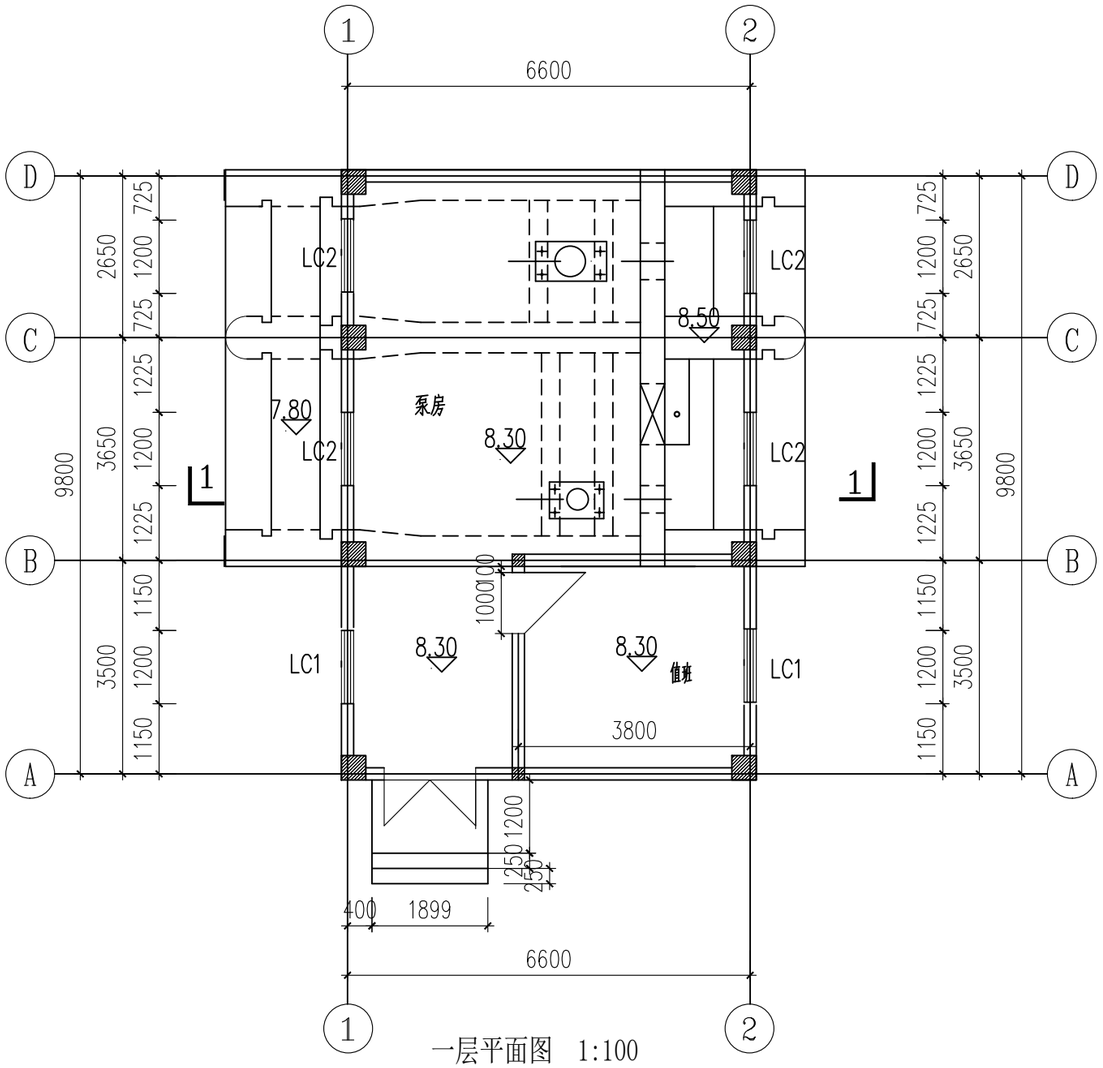
建筑设计说明二

名 称	做法及说明
混凝土散水坡做法	1.60厚C20细石砼面层，撒1:1水泥黄砂压实抹光
	2.120厚碎石灌M2.5混合砂浆，振捣密实
	3.素土夯实（向外坡4%）
	注：1、每隔6米设伸缩缝一道，缝宽20；
	2、散水与外墙间设通长缝一道，
	缝宽10mm，缝内填沥青胶泥。

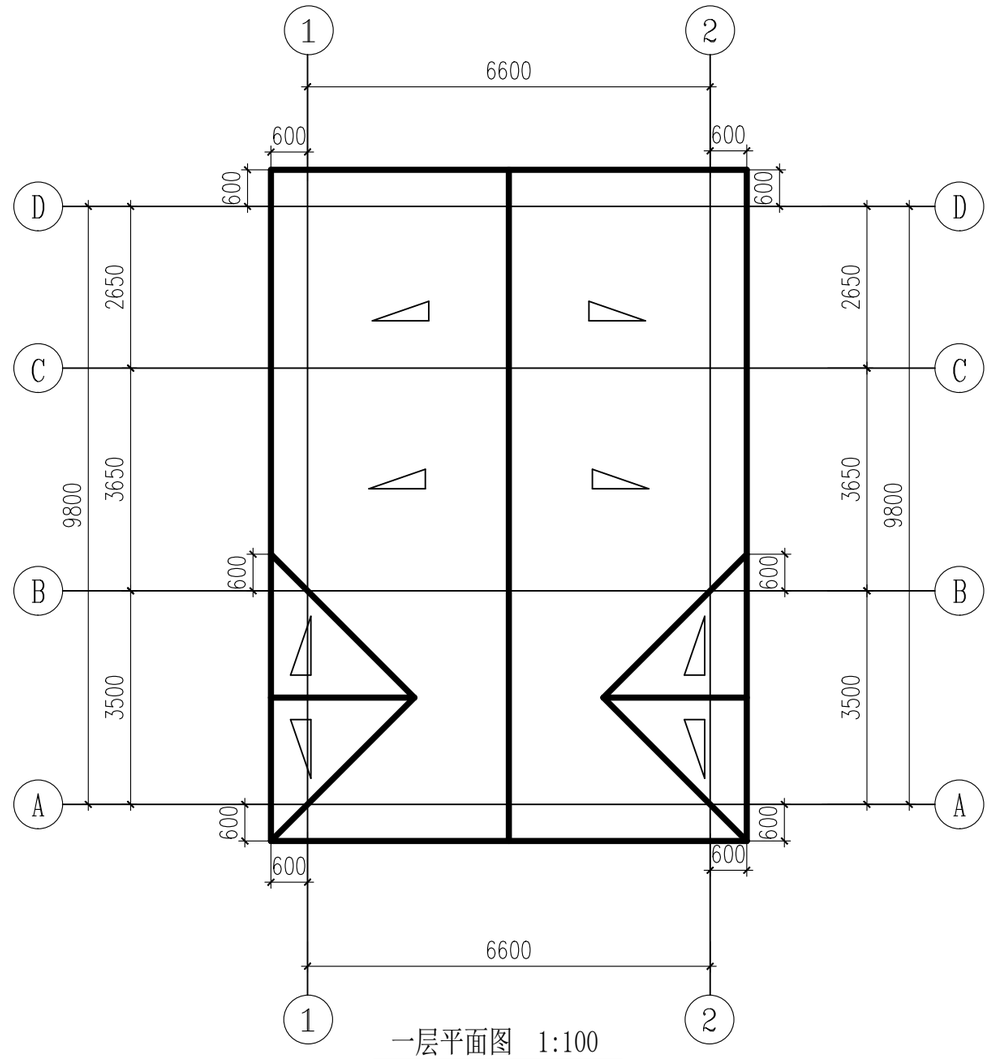
名 称	做法及说明
水泥台阶做法	1、20厚1:2水泥砂浆抹面
	2、素水泥浆一道
	3、70厚C20细石混凝土垫层，台阶面向外坡1%
	4、200厚碎石夯实，灌15混合砂浆
	5、素土夯实

常州市水利规划设计院有限公司

批 准		溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定			房 建 部 分	
审 查		建筑设计说明二		
校 核				
设 计		比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400	图 号	LDHYJ-TMHB-FJ-02	

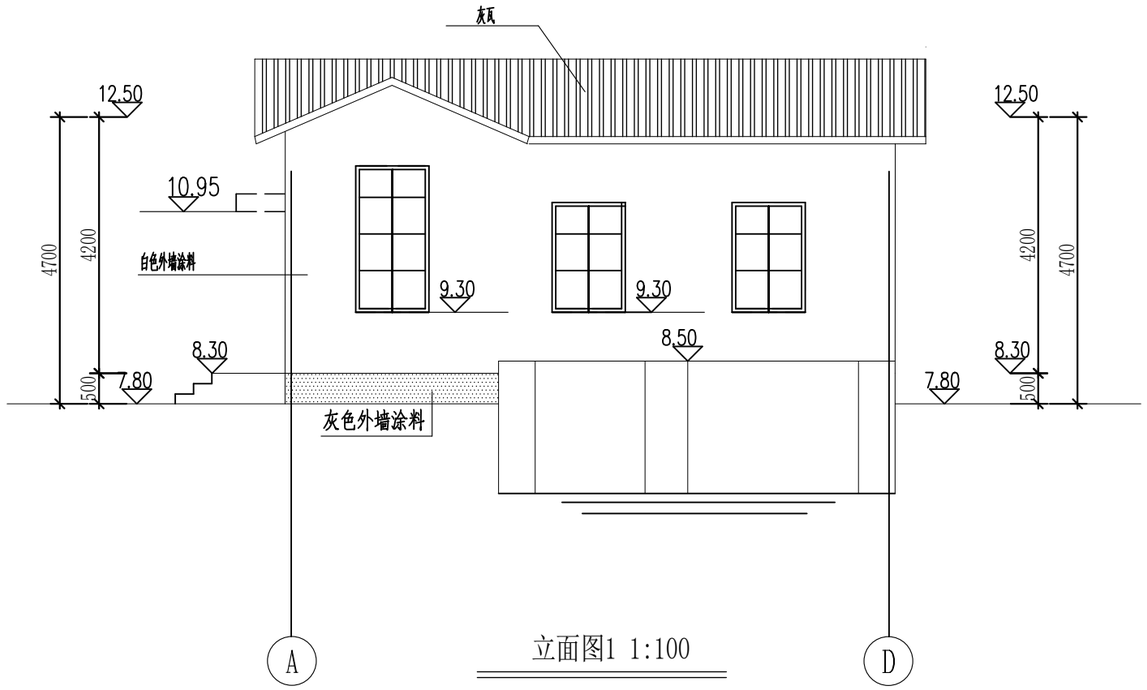


一层平面图 1:100

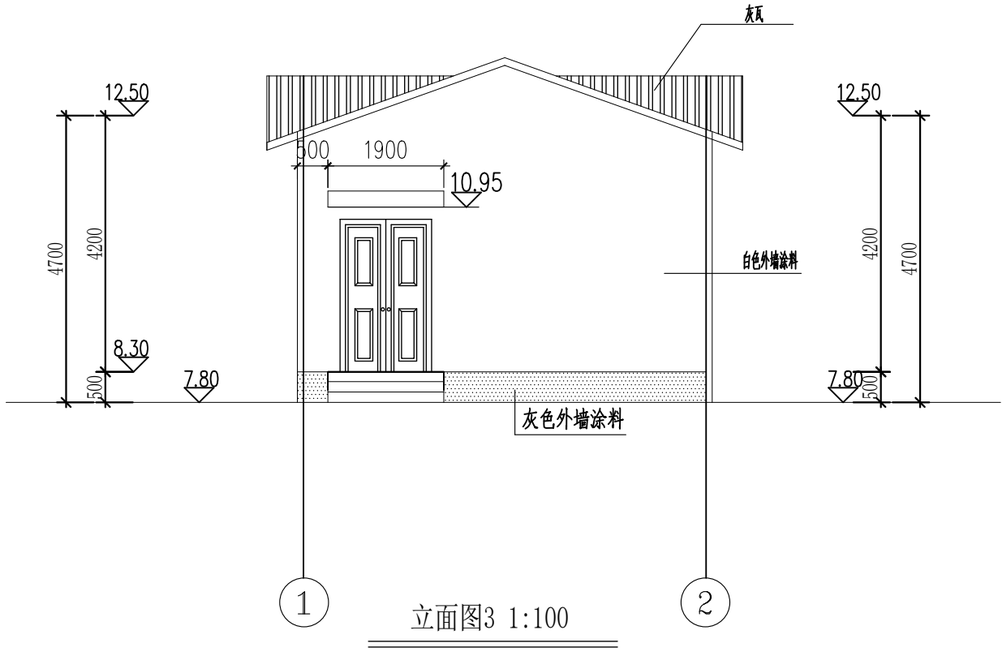


一层平面图 1:100

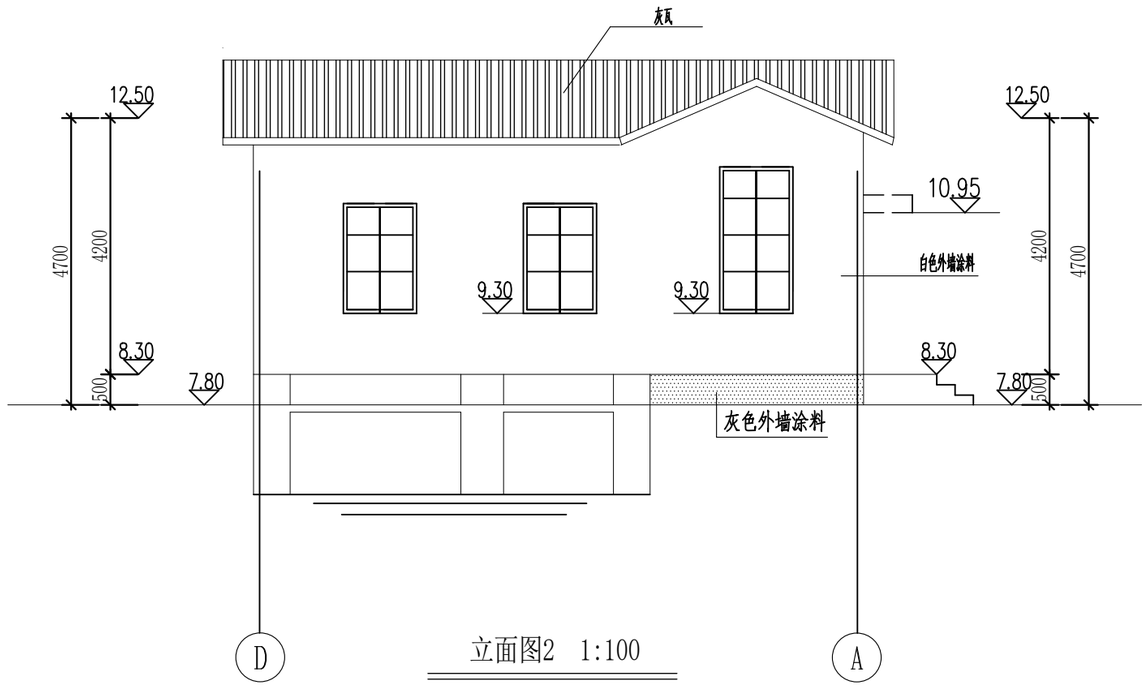
常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					房 建 部 分	
审 查			一层平面图 屋顶平面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-FJ-03		



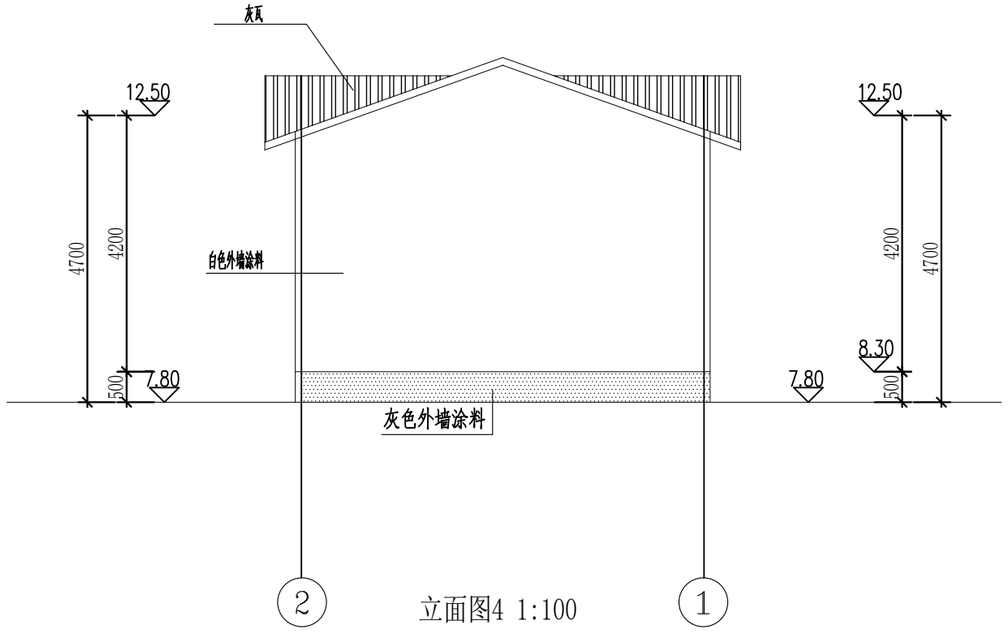
立面图1 1:100



立面图3 1:100



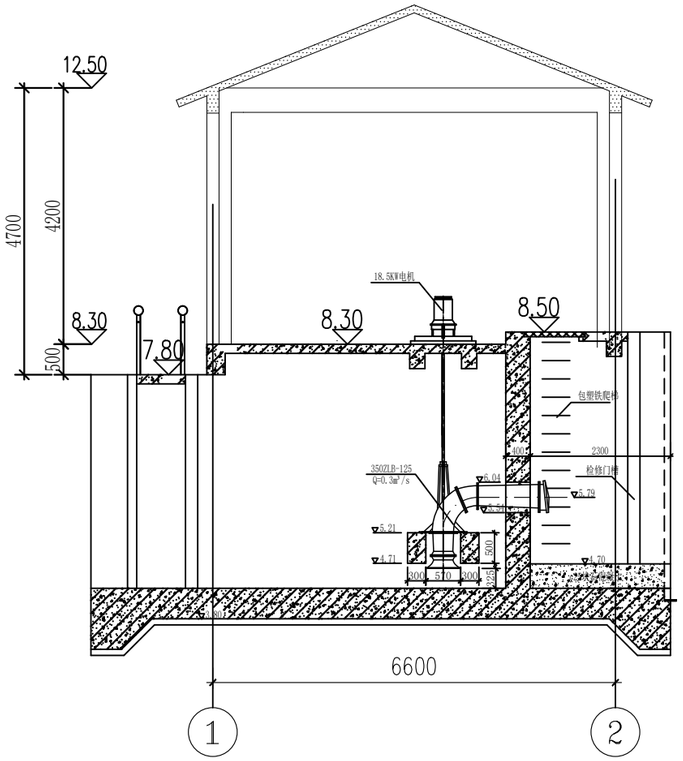
立面图2 1:100



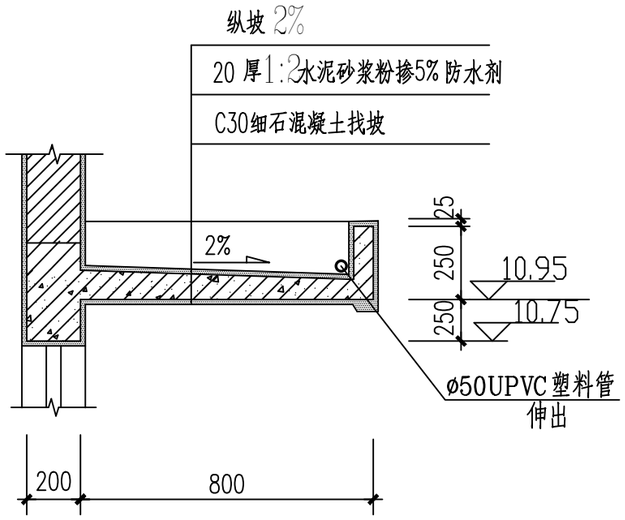
立面图4 1:100

常州市水利规划设计院有限公司

批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招 标 设 计	
核 定				房 建 部 分	
审 查			立面图		
校 核					
设 计			比 例	日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-FJ-04	

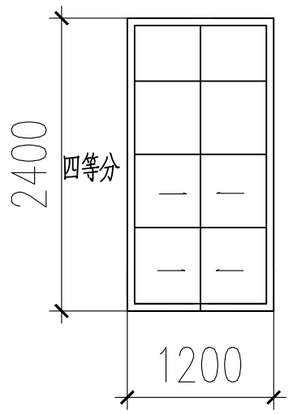
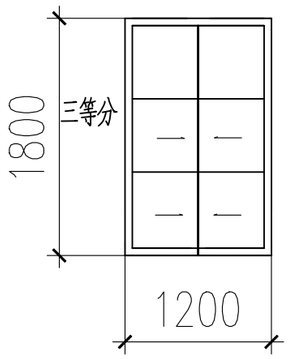
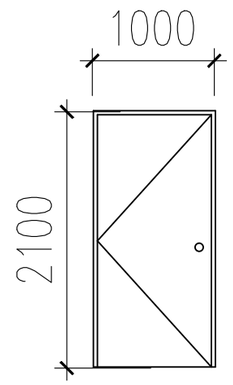
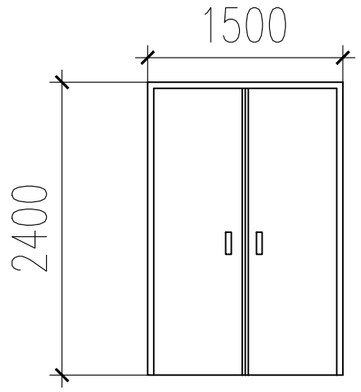


1--1剖面图（1：100）



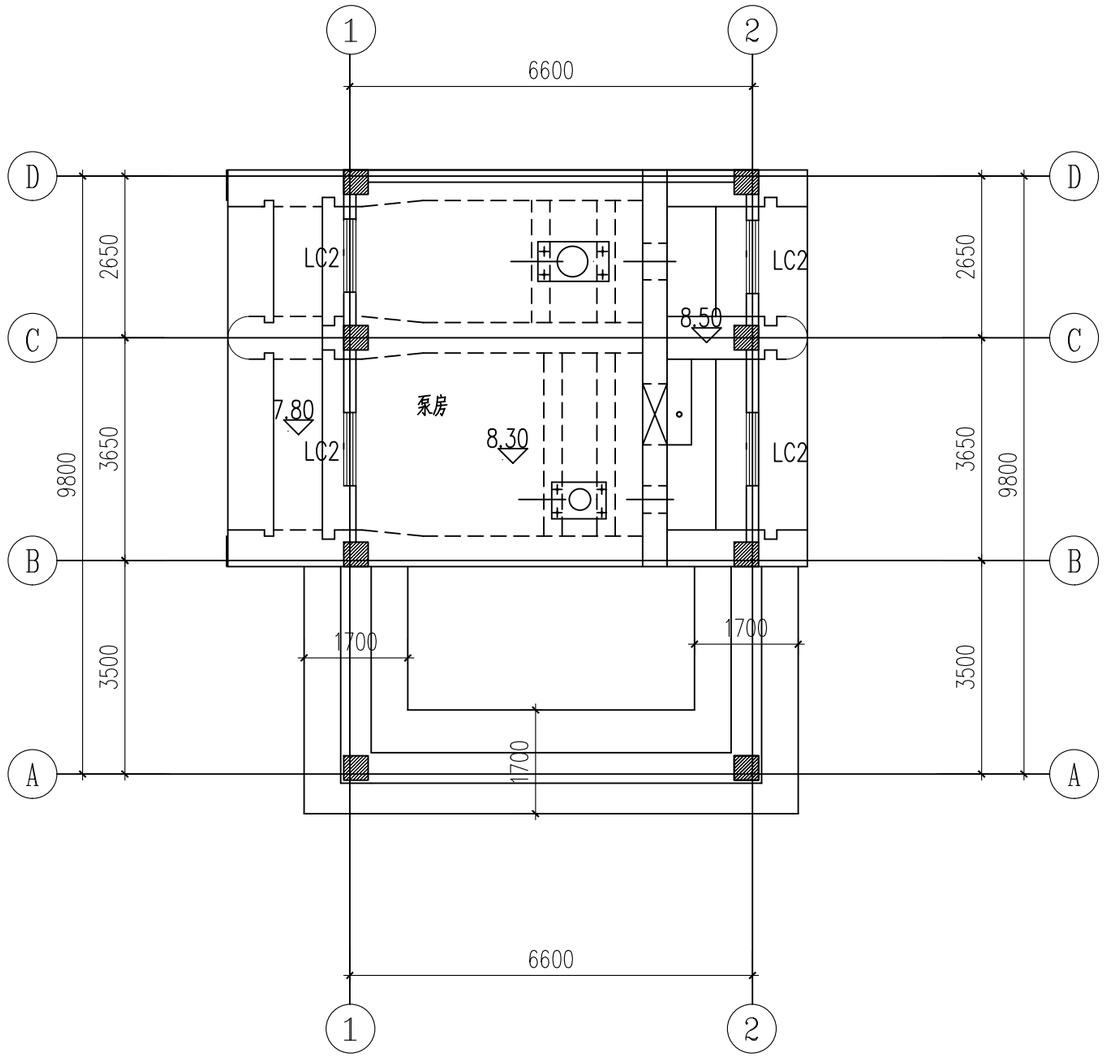
钢筋混凝土雨蓬 1：50

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					房 建 部 分	
审 查			钢筋混凝土雨蓬 1--1剖面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-FJ-05		

门窗编号	LC1	LC2		M2	M1	
门窗名称	铝合金推拉窗	铝合金推拉窗		木门	（外门为防盗门）	
洞口尺寸;宽x高	1200*2400	1200*1800		1000*2100	1500X2400	
门窗立面						
门窗框	80系列　断热铝合金框	80系列　断热铝合金框	木门框	木门框	钢框	
樘数	4扇	16扇	1扇	1扇	1扇	
玻璃/百叶	6+12A+6厚安全玻璃	6+12A+6厚安全玻璃			—	
支撑五金/把手/门锁	厂家配套	厂家配套	厂家配套	厂家配套	专业厂家订制	

常州市水利规划设计院有限公司

批　准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程	招标设计	
核　定				房建部分	
审　查			门窗大样		
校　核					
设　计			比　例	日　期	2025.08
设计证号	A132019400		图　号	LDHYJ-TMHB-FJ-06	



基础平面图 1:100

常州市水利规划设计院有限公司						
批 准			溧阳市溧戴河（含溢洪河）应急处置工程		招 标 设 计	
核 定					房 建 部 分	
审 查			基础平面图			
校 核						
设 计			比 例		日 期	2025.08
设计证号	A132019400		图 号	LDHYJ-TMHB-FJ-07		