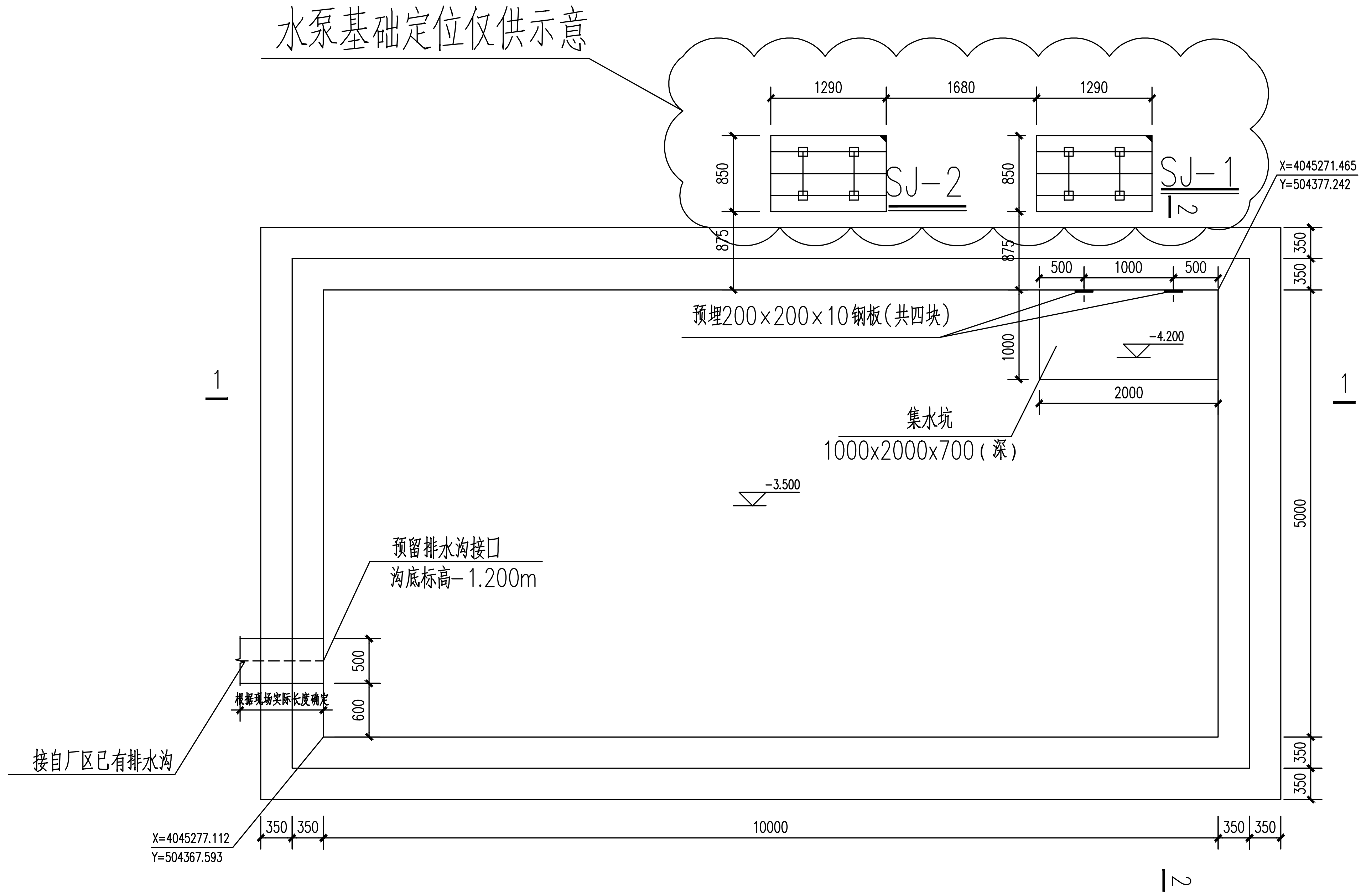
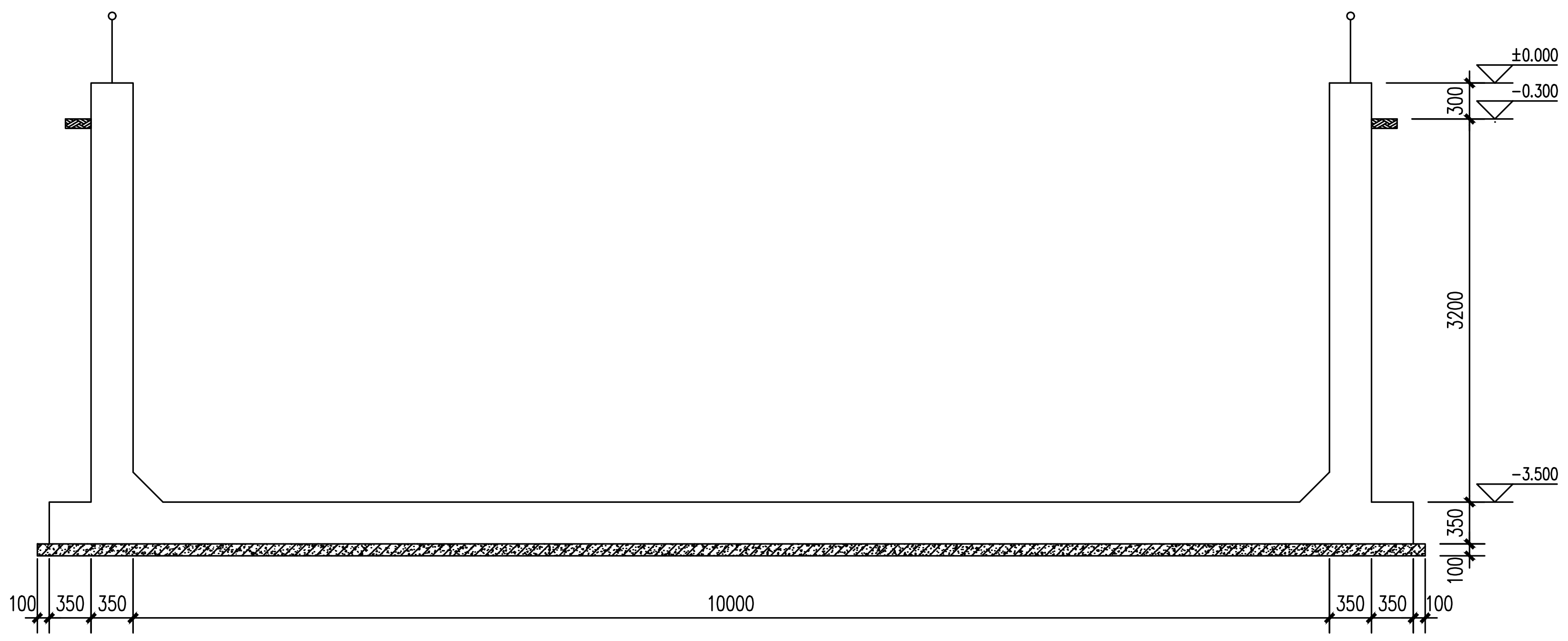
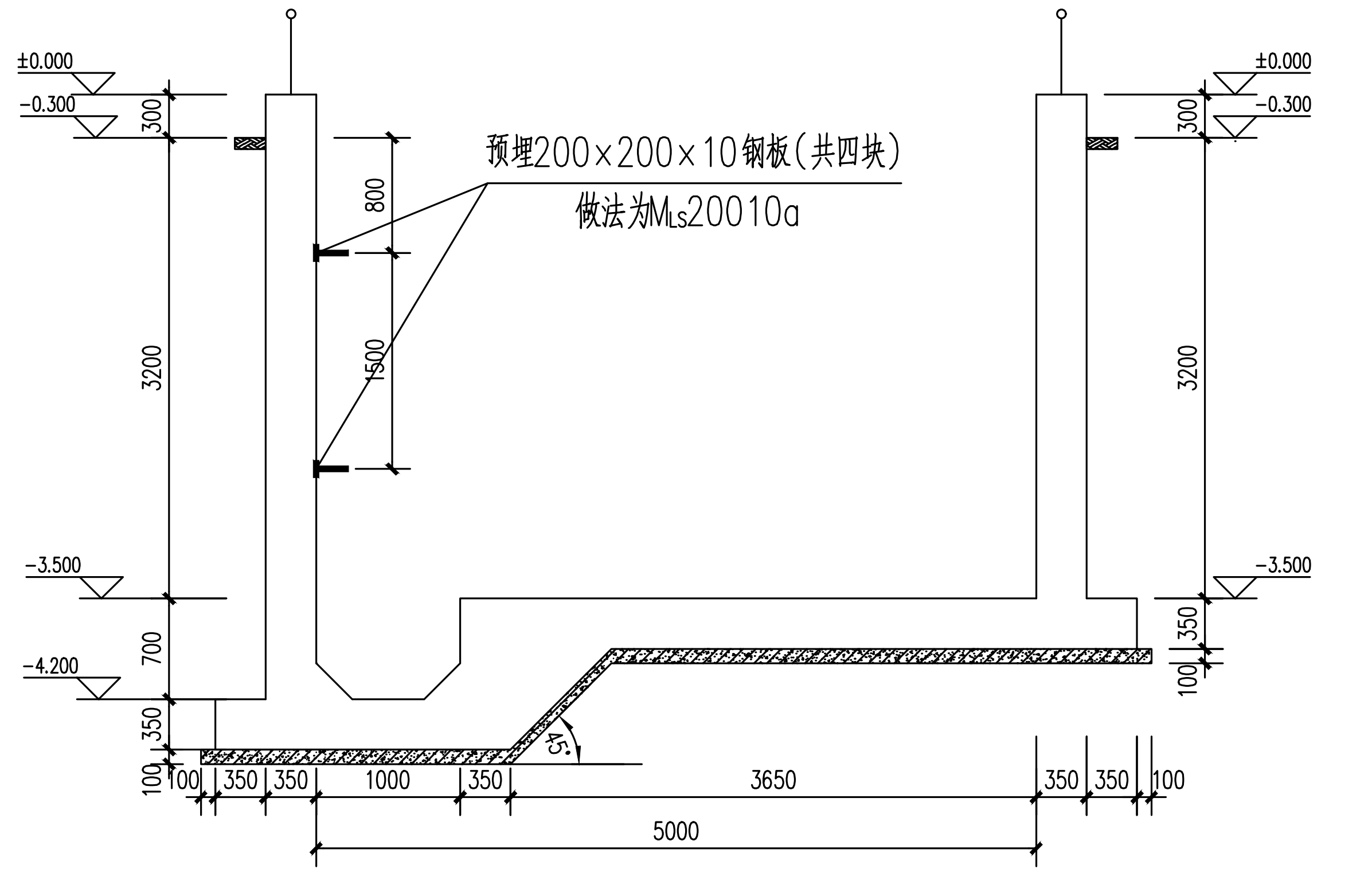

水泵基础定位仅供示意
1290
1680
1290
850
SJ-2
SJ-1
875
X=4045271.465
Y=504377.242
500
1000
500
350
预埋200x200x10钢板(共四块)
-4.200
1000
2000
集水坑
1000x2000x700(深)
-3.500
5000
预留排水沟接口
沟底标高-1.200m
500
600
根据现场实际长度确定
接自厂区已有排水沟
X=4045277.112
Y=504367.593
350
10000
1
2

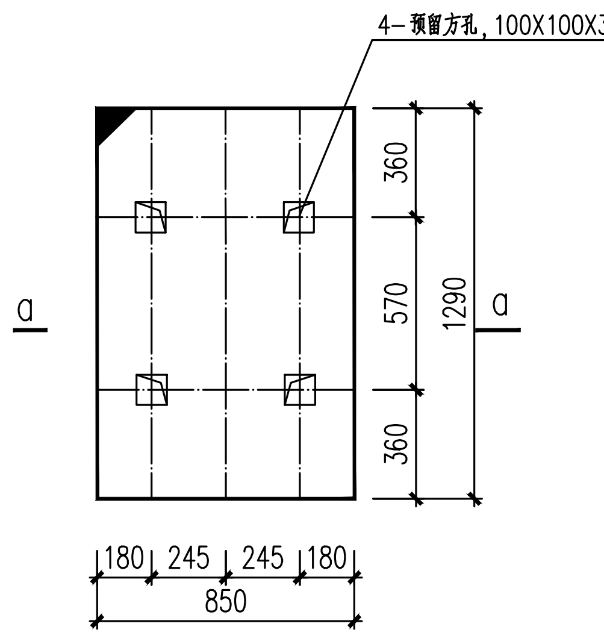
硝酸复合肥循环水排水池底板模板图 1:50


±0.000
-0.300
300
3200
-3.500
350
100
350
10000

1-1 1:50

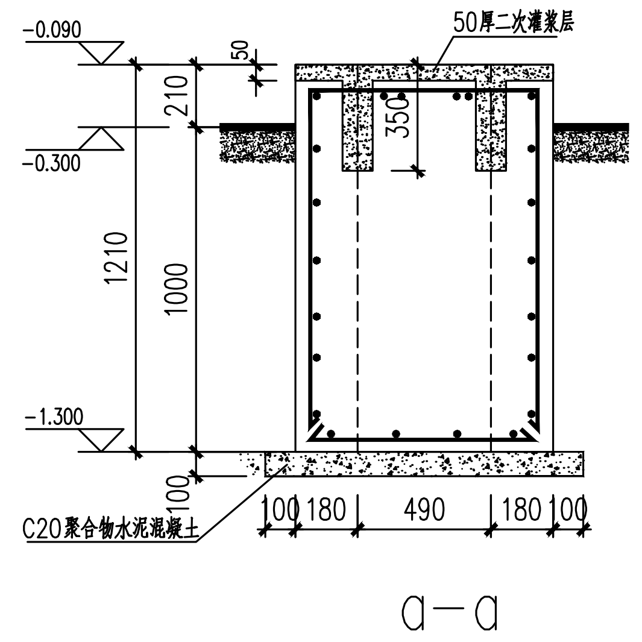

±0.000
-0.300
300
预埋200x200x10钢板(共四块)
做法为MLS20010a
800
1500
3200
-3.500
-4.200
700
350
100
45°
1000
3650
5000

2-2 1:50


4-预留方孔，100X100X350(深)
a
360
570
360
1290
180
245
850

SJ-1/SJ-2 1:25

泵基础


-0.090
-0.300
-1.300
50厚二次灌浆层
50
210
350
1210
1000
100
C20聚合物水泥混凝土
100
180
490

a-a

未标注钢筋均为：ф8@200

水泵附注：因水泵未订货，无订货资料，该泵基础仅示意，严禁用于施工。

附注：

1.水池混凝土强度等级（图中特殊说明者除外）：

构件	基础垫层	壁板、底板
混凝土强度等级	C20聚合物水泥混凝土	C40

混凝土掺加水泥基渗透结晶型防水剂，掺量为胶凝材料总量的1%~2%，且渗透系数不大于1.0×10^{-7}cm/s。

2. ±0.000相当于绝对标高1669.000m，建筑物的定位尺寸、标高与总图核对无误后，方可施工。

3.水池防水等级均为二级，抗渗等级为P8，抗冻深度范围内混凝土抗渗等级应不小于P10，混凝土中抗冻等级为F200。

4.混凝土中最大氯离子含量应小于0.2%，最大碱含量应小于3.0kg/m^3。

5.水灰比应控制在0.5以下。

6.钢梯、预埋件采用Q235B钢。

7.如水池施工采用光滑模板，可以取消水泥砂浆内抹面。

8.塔下水池及吸水池的内表面的防腐涂料采用海灰色氰凝防水防腐涂料防腐，涂膜厚度不小于180μm，防腐前基底要求干燥、平整，无垢，不平处腻子局部找平。

9.为提高水池的不透水性，池内的1:2防水水泥砂浆抹面，应分层紧密连续涂抹，每层的连接缝需上下左右错开，并应与混凝土的施工缝错开。

10.水池内所有铁件防腐均应采用符合有关标准的无毒防腐涂料。

11.水池钢筋搭接长度为42d，钢筋搭接的接头应相互错开，同一截面处钢筋接头数量不大于总数量的25%。

12.水池内壁，底板顶面抹20厚1:2水泥砂浆（内掺5%防水剂）。应分层紧密连续涂抹，每层的连接缝须上下左右错开，并与混凝土的施工缝错开。水池外壁和其它表面用1:2水泥砂浆抹面，厚20。

13.浇筑水池混凝土前应将套管等埋件按图预先埋设牢固，防止浇筑混凝土时松动，安装附属设备予留孔应事先留出，不得事后敲凿。预留洞与各专业图核对无误后方可施工。

14.钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不得截断。底板上下钢筋之间加马凳Φ6@800梅花布置。立壁拉筋Φ6@800。

15.水池混凝土浇筑时必须振捣密实，不得漏振。池壁施工缝设在底板与池壁连接的斜托上部，和顶板与池壁连接的斜托下部，并设300X10止水钢板，严禁随意留置施工缝。

16.池底板混凝土粗骨料采用连续级配，细骨料采用中砂；掺用缓凝剂、减水剂和减少水化热的掺合料；在保证砼强度和坍落度的要求前提下，应提高掺合料和骨料的含量，降低每立方米砼的水泥用量；在混凝土配合比确定后，进行水化热的验算或测定，以利混凝土养护方案的制定。大体积混凝土施工前应做好施工组织设计，待监理单位批准后方可施工。

17.水池施工缝的位置可以设在以下两处：
  1)池壁底端的斜托上部，并应避开斜托斜筋。
  2)池壁顶端的斜托下部，并应避开斜托斜筋。
  3)混凝土连续浇注，尽量少设施工缝，施工缝距孔洞边缘不应小于300mm，施工缝中部应设止水带，具体做法见《地下建筑防水构造》10J301第42页。

18.地基基础设计等级为丙级，基础持力层为第4层强风化砂岩层，地基承载力特征值为400kPa。若基础未至持力层，则挖至持力层，用3:7灰土分层碾压至基础底面标高，分层碾压，每层厚度为300，压实系数不小于0.97，处理后地基承载力不小于200kPa。

19.采用膨胀剂拌制补偿收缩混凝土时，应注意下列各项：
  1)混凝土配合比设计应经试验确定。
  2)水泥宜采用强度等级不低于32.5R的普通硅酸盐水泥。
  3)混凝土浇捣完毕后，应在12h内加覆盖和保湿养护。
  4)混凝土浇水养护期不得少于14d，亦可采用涂刷薄膜养生液养护。对于顶板、底板，建议采用蓄水养护。
  5)平均气温低于5℃时，混凝土浇注后，应立即用塑料薄膜和保温材料覆盖，养护期不应少于14d。对于墙体、带模板养护不应少于7d。
  6)拆模后，混凝土表面应加覆盖，防止阳光暴晒或寒潮袭击。
  7)混凝土搅拌时间，应比普通混凝土延长1min，保持搅拌均匀。
  8)混凝土其他施工注意事项与一般混凝土相同。

20.混凝土外加剂应符合《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013的要求。当采用多种混凝土外加剂时，应进行兼容性试验。

21.浇注水池混凝土前，应将扶梯、墙管和吊攀等预埋件按图预先埋设牢固，防止浇注混凝土时松动；安装附属设备以前，预埋孔洞事先应留出，不得事后敲凿。

22.混凝土保护层厚度：底板顶面和池壁为30mm；底板底面为50mm。

23.采用焊接接头的钢筋，焊接长度：单面焊不小于10d，双面焊不小于5d(d为钢筋直径)。焊接接头应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2010第8.4.8条的规定。

24.采用绑扎搭接接头的钢筋，钢筋搭接除图中注明外，搭接长度应符合《混凝土结构设计规范》GB50010-2010第8.4.3、8.4.4条的规定。钢筋搭接的接头应相互错开，同一连接区段内钢筋接头数量应不大于总数量的25%。

25.钢筋遇到孔洞时应尽量绕过，不得截断；如必须截断时，应与孔洞口加固环筋焊接锚固。

26.水池抹面之前，应先进行水池满水试验。

27.水池满水试验：充水分三次，每次充水1/3设计水深，每次充水结束稳定2d，观察和测定渗漏因素，24h渗漏率应小于2L/(m^2.d)，根据观察到的渗漏，视具体情况修补。

28.水池土建及满水试验完成后，覆土回填工作应沿水池四周分层均匀回填，防止超填，水池回填应符合《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008的规定，回填土压实度不低于90%。

29.冬季施工应按有关规定执行。

30.水池说明详见《矩形钢筋混凝土蓄水池》22S804。

31.集水坑，套管加固等做法详见《矩形钢筋混凝土蓄水池》22S804。

32.施工期间必须及时排除基坑积水，防止水池上浮。

33.基础表面涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层，厚度：500μm；基础梁涂刷环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，厚度：500μm；
±0.000以下柱、水池壁、挡土墙等外表面涂刷环氧沥青或聚氨酯沥青涂层，厚度：500μm。

34.水池顶部悬空处设栏杆，栏杆选用《钢梯》15J401里B25页LG11型，栏杆高度1050mm，以保证施工安全。

35.水池四周增设细石混凝土散水：做法见23J909-第1-19页-散2，宽度1500mm，坡度4%。

版 次 REV.	说 明 DESCRIPTION	设计 DES.	校核 CHK.	审核 APPR.	审定/批准 AUTH.	日 期 DATE
0	供施工	朱文涛	佐艳梅	李云华		2025.10.27

航天长征化学工程股份有限公司
CHANGZHENG ENGINEERING TECHNOLOGY CO.,LTD.

资质等级 GRADE OF QUALIFICATION	甲级 CLASS A
证书编号 CERTIFICATE NO.	A111013455
工程名称 PROJECT NAME	靖远煤电清洁高效气化气 综合利用(搬迁改造)项目
工程号 PROJECT NO.	0455
主项(号) ITEM(NO.)	硝酸复合肥循环水排水池(5330)
设计阶段 DESIGN PHASE	详细工程设计
专业名称 SPECIALTY	结构
图名 TITLE	结构图 硝酸复合肥循环水排水池底板模板图
图 号 DRAWING NO.	0455-05330-06236-03
比 例 SCALE	1:50
第 1 张 SHEET	共 2 张 OF

本文件中图样、文字及数据未经书面许可，不得以任何方式复制或扩散至第三方。
THIS DRAWING OR DOCUMENT MAY NOT BE REPRODUCED OR DISCLOSED TO ANY THIRD PARTY IN ANY FORM WITHOUT THE PRIOR WRITTEN PERMISSION