

备注栏

签 章 栏

中华人民共和国一级注册结构工程师  
 姓名：许恩强  
 注册号：3201237-5001  
 有效期至：2025年05月

江苏省工程勘察设计出图专用章  
 淮安市拓思达建筑设计院有限公司  
 资质证书 A232012373  
 编号 乙级建筑工程  
 江苏省住房和城乡建设厅备案(01022)  
 有效期至二〇二五年九月三十日

批 准 闻庆龙  
 项目负责人 许恩强  
 专业负责人 许恩强  
 审核 许恩强  
 校对 刘红兵  
 设计 陈少鹏

建设单位  
 盱眙县黄花塘镇芦沟社区股份经济合作社

项目名称  
 黄花塘镇芦沟社区烘干仓储中心项目  
 地下消防水池、泵房、水塔

图纸名称  
 基础平面布置图

设计阶段 施工图 项目编号 24-042  
 图纸比例 1:100 图纸编号 结施-03  
 设计版本 第一版 日期 2024.11

未加盖本院出图章者 本图纸无效

水池防护要求：  
 防水等级：一级 防渗等级：P8 接缝宽度：0.20mm 橡胶止水带厚度：35mm 基层钢板保护层：50mm

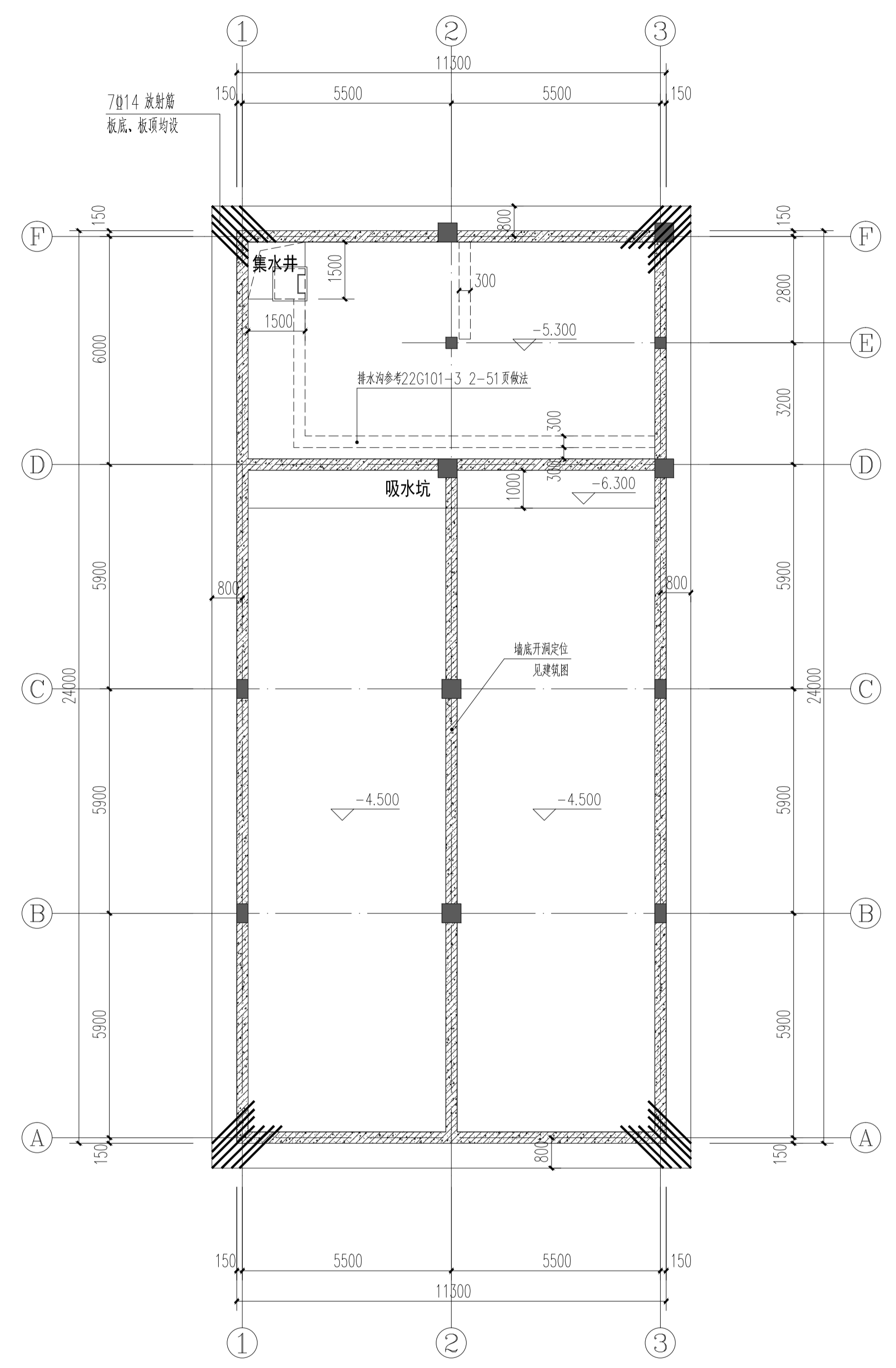
钢筋的接头应符合下列要求：  
 1. 对具有抗震性要求的构件（处于轴心受拉或小偏心受拉状态），其受力钢筋不宜采用非焊接的搭接接头；  
 2. 受力钢筋的接头应优先采用焊接接头，非焊接的搭接接头应设置在构件受力较小处；  
 3. 受力钢筋的接头位置，应符合现行《混凝土结构设计规范》GB 50010的规定相互错开，如必须时，同一截面处的绑扎搭接接头截面面积百分率可加大到50%，相应的搭接长度应增加30%。  
 防水混凝土的耐久性及配合比要求：  
 防水混凝土中各类材料的总碱量（Na<sub>2</sub>O当量）不得大于3kg/m<sup>3</sup>，氯离子含量不得超过胶凝材料总量的0.1%。  
 防水混凝土的配合比，应符合下列规定：

1. 胶凝材料用量应根据混凝土的抗渗等级和强度等级选用，其用量不宜小于320kg/m<sup>3</sup>，当强度要求较高或地下水有腐蚀性时，胶凝材料用量可通过试验调整。  
 2. 在满足混凝土抗渗等级、强度等级和耐久性条件下，水泥用量不宜小于260kg/m<sup>3</sup>。  
 3. 砂率宜为35%~40%，泵送时可增至45%。  
 4. 灰砂比宜为1:1.5~1:2.5。  
 5. 水胶比不得大于0.50，有侵蚀性介质时水胶比不宜大于0.45。  
 6. 防水混凝土采用泵送混凝土时，入泵坍落度宜控制在120~160，坍落度每小时损失值不应大于20mm，坍落度总损失值不应大于40mm。  
 7. 掺加引气剂或引气减水剂时，混凝土含气量应控制在3%~5%。  
 8. 顶撑混凝土的初凝时间宜为6~8h。

水池及泵房的材料要求：  
 1. 当水池外露时，对最冷月平均气温在-3~-10℃的地区，混凝土抗冻等级应采用F150；对最冷月平均气温低于-10℃的地区，混凝土抗冻等级应采用F200。  
 2. 配制抗冻、抗冻混凝土时水灰比不应大于0.5，骨料应选择级配良好的级配，粗骨料粒径不应大于40mm，且不超过最小断面厚度的1/4，含泥量按重量计不应超过1%，砂子的含泥量及云母含量按重量计不应超过3%。  
 3. 水池接触介质的酸碱度（pH值）低于6.0时，应按国家现行有关标准或规范专门试验确定防腐措施。  
 4. 水池混凝土的碱含量应符合《混凝土碱含量限值标准》CECS53的规定。  
 5. 水池混凝土中可根据需要适当采用外加剂，但不得采用氯盐类防冻剂、早强剂、膨胀剂。采用外加剂时，应符合现行国家标准《混凝土外加剂应用技术规范》GBJ119的规定。对抗冻混凝土不得采用火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥。  
 消防水池及泵房外墙周边堆荷载不应大于2 KN/m<sup>2</sup>

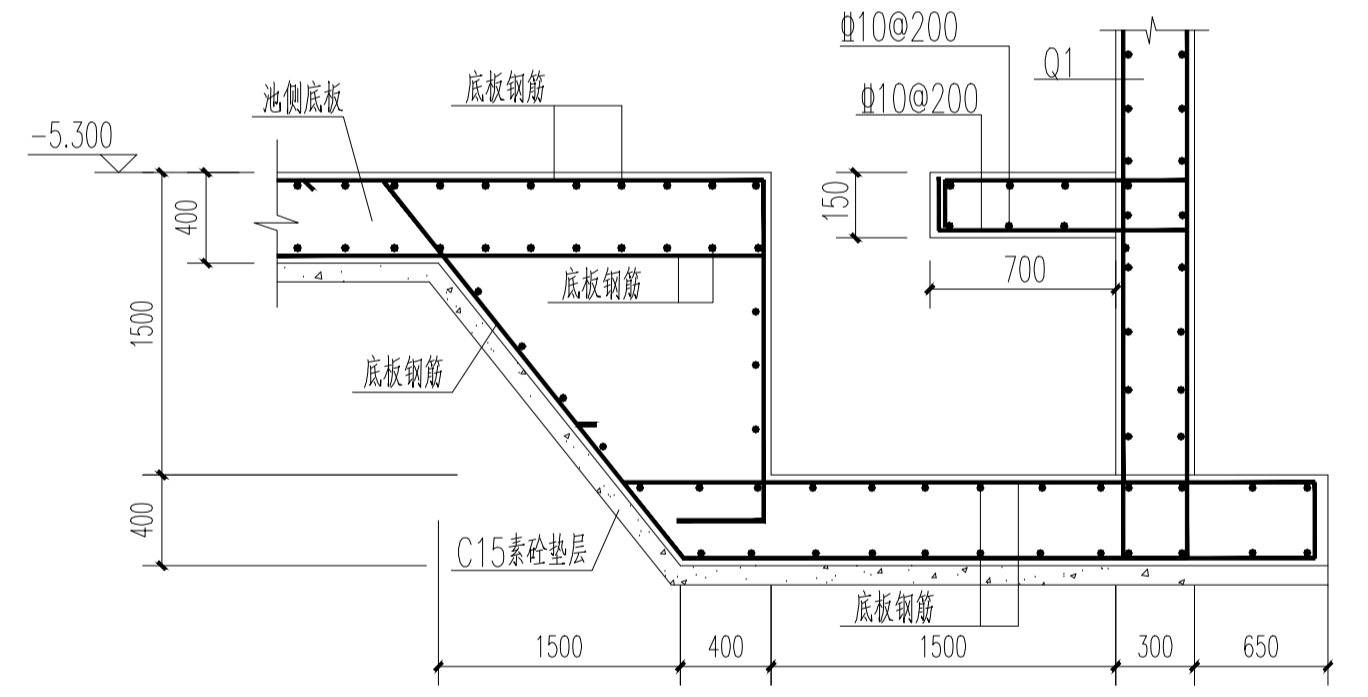
筏板基础设计说明：

1. 本工程基础设计等级为丙级，土0.000相当于85层楼46.95米，未注明底板标高为-4.500。  
 2. 本工程采用钢筋混凝土筏板基础，基础设计按地基承载力特征值 $f_{ak}=220kPa$ 考虑。  
 3. 本工程筏板厚度为400mm，板底配筋为双向 $\Phi 12@150$ （短方向朝板下面），板面配筋为双向 $\Phi 12@150$ （短方向朝板上面）。  
 4. 本工程基础混凝土强度等级为C30，采用防水混凝土，抗渗等级为P8，基础垫层强度等级为C15，砖带模采用厚度120MU20混凝土砖、M10水泥砂浆砌筑。  
 5. 遵照省通用图集G02-2019和筏形基础平法图集22G101-3进行各种节点处理。  
 6. 本工程施工、检验、验收、检测和验收应满足建筑工程检测技术标准（JGJ476-2019）的要求。

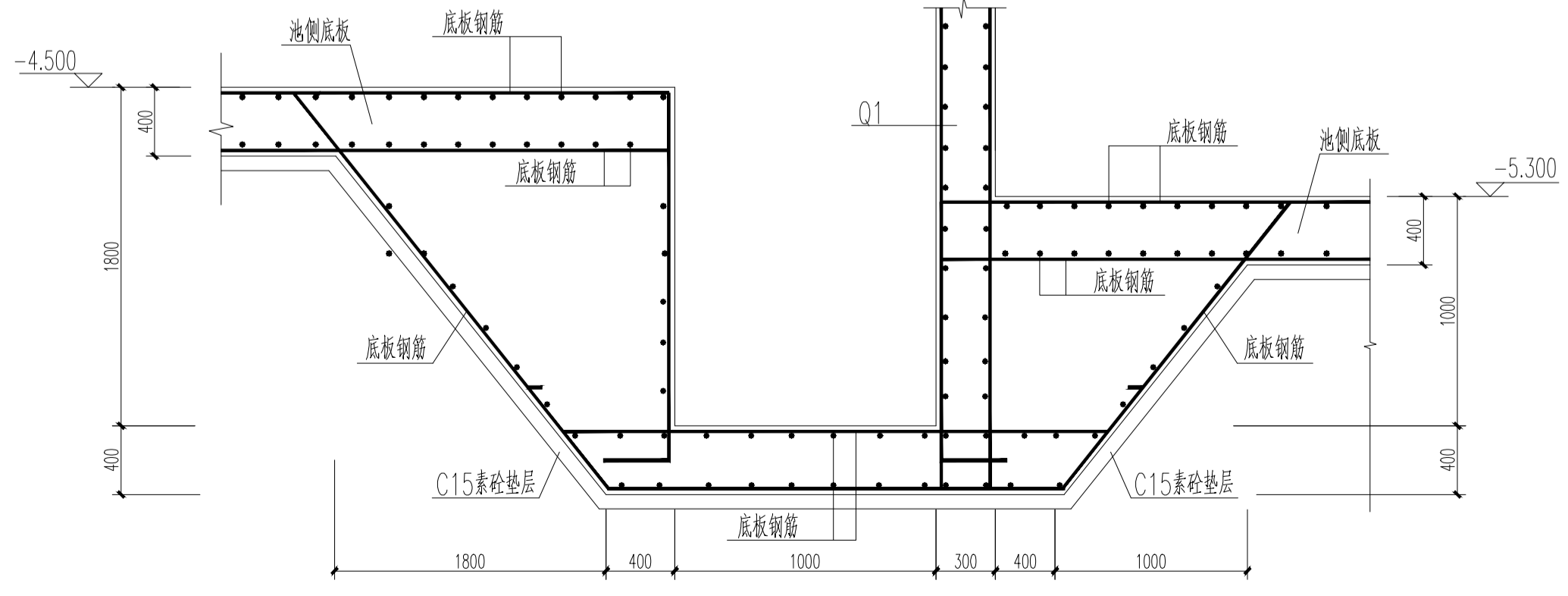


基础平面布置图

1. 本工程基础地基承载力特征值取 $F=100kPa$ ，以第②-1砂质粉土为持力层。  
 详见江苏圣源岩土工程勘测设计有限公司岩土勘察报告（2024-12）。基础设计等级为丙级  
 2. 基础采用筏板基础，土0.000相当于勘察报告46.95。  
 3. 基础混凝土强度等级为C30，垫层为100厚C15素混凝土。  
 4. 混凝土保护层厚度：基础底面-40mm，地梁-40mm。  
 5. 本工程必须经设计人员地基验收合格，方可进行下道工序施工。  
 6. 基础表层杂填土、沟槽淤泥等须全部清除，基础必须挖至持力层，基坑深度超挖时  
 则采用砂石（1:1）垫至基底底，压实系数0.97（详见示意图），基坑超挖深度不  
 大于500mm时，则采用基础直接落深处理。  
 7. 机械开挖至基底标高以上200mm处后采用人工开挖清理基坑，以免扰动持力层。  
 8. 基槽开挖及基础施工时采取必要的降水措施。



a-a剖面图 1:25  
集水井



b-b剖面图 1:25  
吸水坑  
排水沟参考22G101-3 2-51页做法