

结构设计总说明

(一) 设计依据

- 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
- 《建筑抗震设计规范》(2016年版)(GB50011-2010)
- 《混凝土结构设计规范》(2015年版)(GB50010-2010)
- 《混凝土结构耐久性设计标准》(GB/T50476-2019)
- 《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2018)
- 《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- 《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)

(二) 基本设计参数

本结构设计的使用年限为50年,结构安全等级为二级。

基本风压: 1.02 kN/m² ;地面粗糙度: A 类;

基本雪压: 0.35 kN/m² ;建筑抗震设防类别: 丙 类;设防烈度: 6 度;

基本地震加速度: 0.05 g;设计地震分组: 第 1 组;

(三) 材料:

- 1 混凝土强度等级:除详图中注明有特殊要求外均为C35,基础垫层为C20素混凝土。
- 2 钢筋:Φ为HPB300钢筋,Φ为HRB400钢筋。
- 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率,纵向受力钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25;
- 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3。钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。
- 3 电焊条:

钢筋类别	焊接形式		
	钢筋与型钢(Q235)	搭接焊、绑条焊	
HPB300	E43	E43	E50
HRB400	E43	E50	E50

(四) 本工程结构混凝土耐久性的基本要求:

- 1 混凝土结构的环境类别:二a类,裂缝控制等级为二级,最大裂缝宽度为0.2mm。

环境类别	最大水胶比	混凝土强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ³)
二a类	0.55	C35	0.20	3.0

(五) 钢筋保护层厚度:

钢筋保护层厚度50mm。

(六) 地基基础:

基础持力层为老土,地基承载力特征值按80KPa设计。如果基底未达到指定持力层,则需超挖后用回填土回填至设计基底标高,压实系数不小于0.94。回填土平面尺寸应比基础底面尺寸各外伸200mm。

(七) 防腐:

拟建光伏场区环境水对混凝土结构具弱腐蚀性;在长期浸水条件下,对混凝土结构中钢筋具弱腐蚀性;在干湿交替条件下,对混凝土结构中的钢筋具中腐蚀性。设计时应采取相应的防腐蚀措施,对于地表以下混凝土构件拟采用环氧沥青涂层防腐,涂层厚度不小于300μm。

(八) 其他

除图中特别注明外,尺寸均以毫米为单位,标高以米为单位。

A133007109
B133007109
工咨甲21220070004

设计、勘察和
咨询证书号

图幅
A3

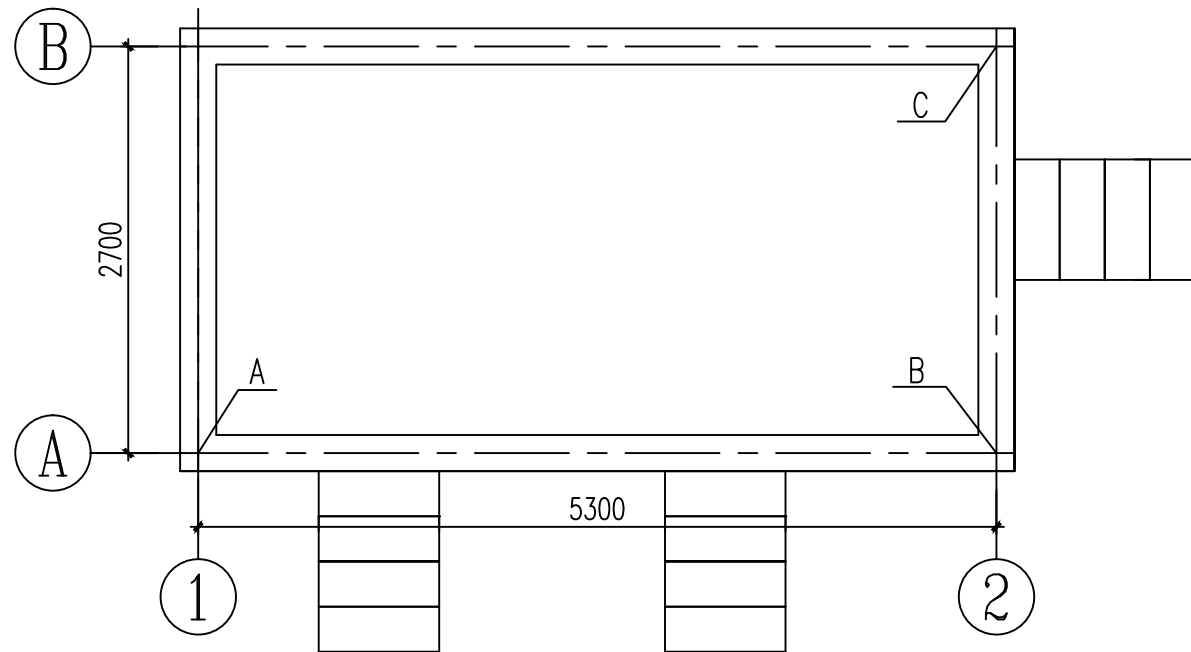
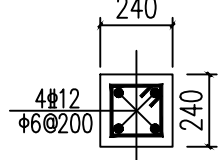
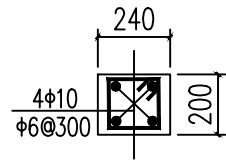
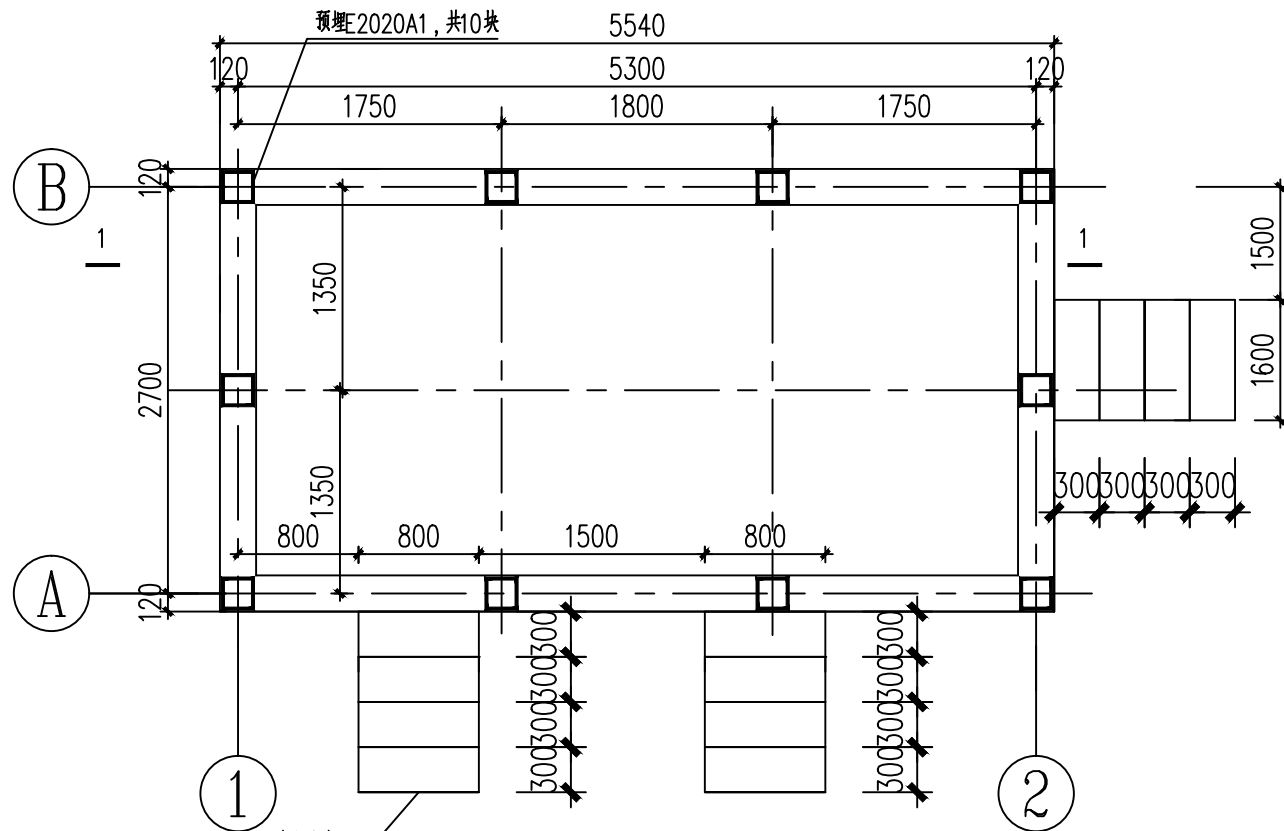
中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司				项目 浙江浙能台州第二发电有限责任公司 厂内光伏电站拆除后建设项目		设计阶段 施工图
批准		设计		结构设计总说明		
审核		比例				
校核		日期	2023.12	图号	33-N16091S-T0107-01	版本号 0

A133007109
B133007109
工咨甲21220070004

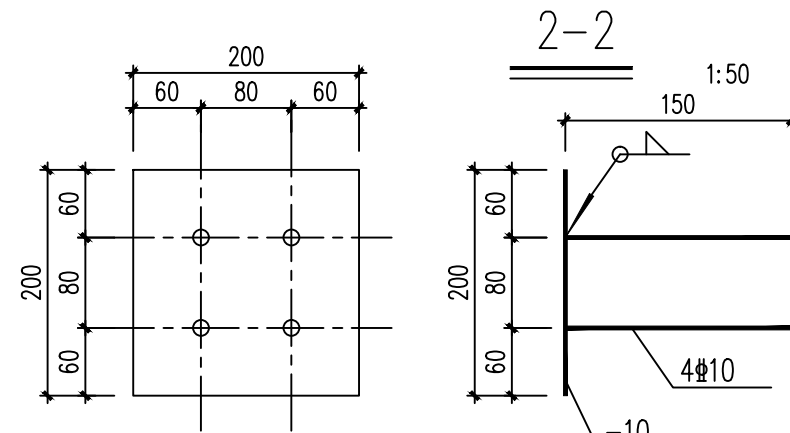
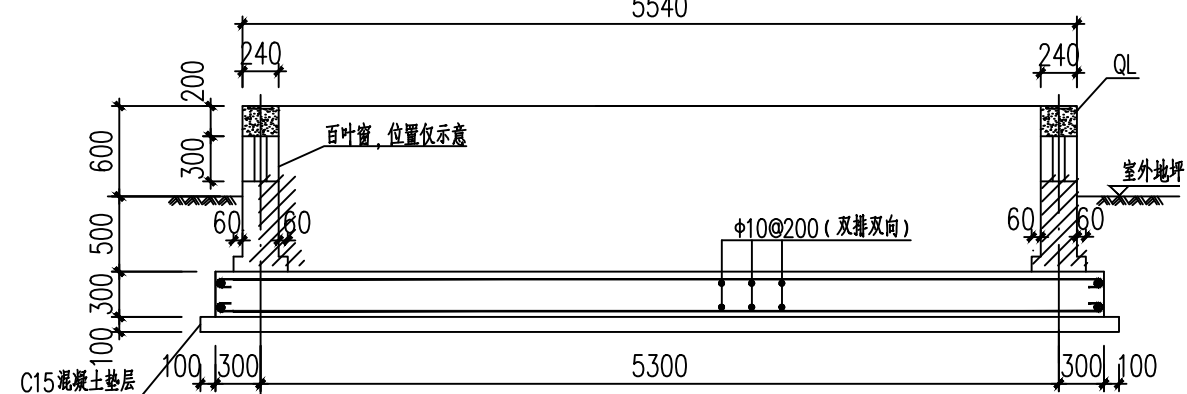
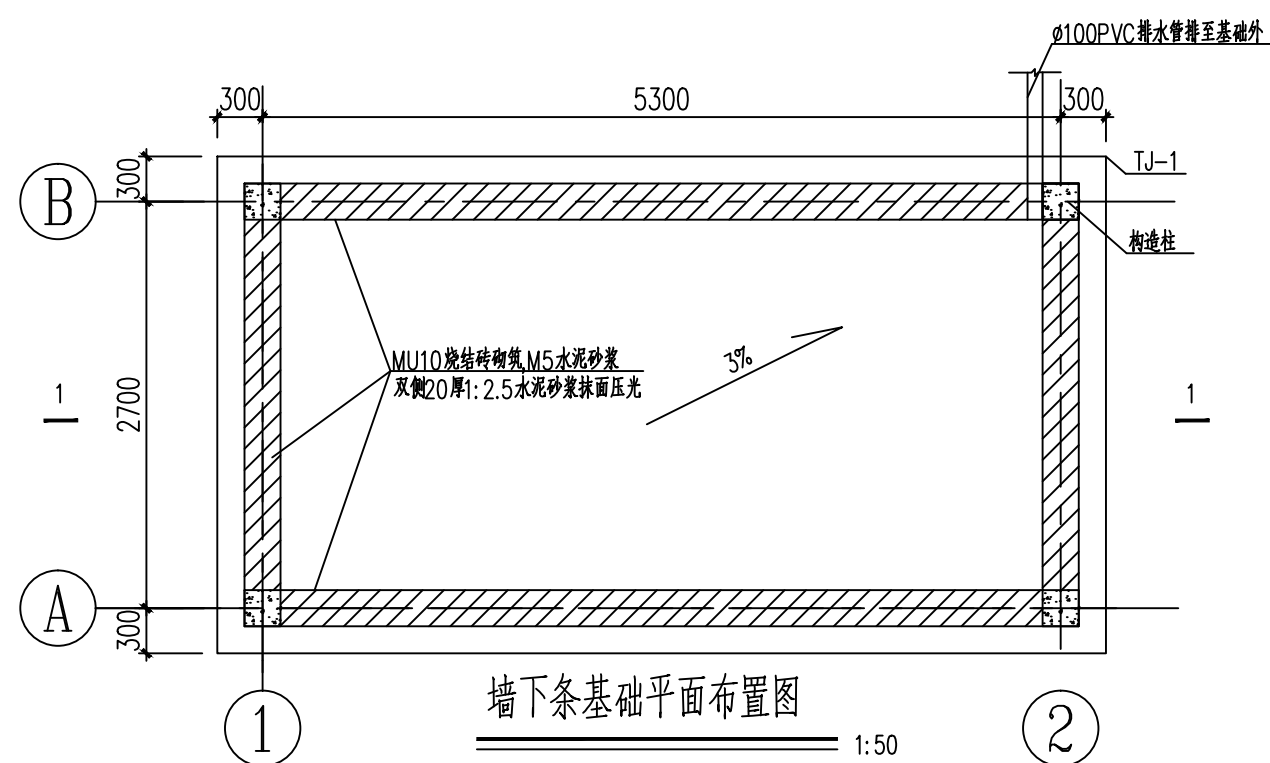
设计和勘察
咨询证书号

图幅
A3

说明：
1. 地坪标高根据实际场平后确定。
2. 基础百叶窗尺寸为300（宽）x300（高），百叶窗及电缆进线位置现场确定。



基础定位坐标点位置图
具体定位坐标详见T0103



中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司				项目 浙江浙能台州第二发电有限责任公司 厂内光伏电站拆除后建设项目		设计阶段 施工图
批准		设计		箱变基础结构图		
审核		比例				
校核		日期	2023.12	图号	33-N16091S-T0107-02	版本号 0