

工程名称		西昌市西溪乡兴国寺水库 20MWp 渔光一体光伏发电项目	
单位（子单位）工程名称		土建工程	分部（子分部）工程名称 光伏桩基设备安装基础
施工单位		四川锦龙电力建设有限公司	项目经理 李绍兴
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》 GB 50202—2002			
1	4.1.5 对灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基，其竣工后的结果（地基强度或承载力）必须达到设计要求的标准。检验数量，每单位工程不应少于 3 点，1000 m ² 以上工程，每 100 m ² 至少应有 1 点，3000 m ² 以上工程，每 300 m ² 至少应有 1 点。每一独立基础下至少应有 1 点，基槽每 20 延米应有 1 点。		
2	4.1.6 对水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、砂桩地基、振冲桩复合地基、土和灰土挤密桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩复合地基及夯实水泥土桩复合地基，其承载力检验，数量为总数的 0.5%~1%，但不应少于 3 处。有单桩强度检验要求时，数量为总数的 0.5%~1%，但不应少于 3 根。		
3	5.1.3 打（压）入桩（预制混凝土方桩、先张法预应力管桩、钢桩）的桩位偏差，必须符合表 5.1.3 的规定。斜桩倾斜度的偏差不得大于倾斜角正切值的 15%（倾斜角系桩的纵向中心线与铅垂线间夹角）。	符合规范	
表 5.1.3 预制桩（钢桩）桩位的允许偏差（mm）			
序号		项目	允许偏差
1	盖有基础梁的桩		100+0.01H
	(1) 垂直基础梁的中心线		150+0.01H
2		桩数 1~3 根桩基中的桩	100
3		桩数为 4~16 根桩基中的桩	1/2 桩径或边长
4	桩数大于 16 根桩基中的桩		1/3 桩径或边长
	(1) 最外边的桩		1/2 桩径或边长
		(2) 中间桩	1/2 桩径或边长
注：H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离			
4	5.1.4 灌注桩的桩位偏差必须符合表 5.1.4 的规定，桩顶标高至少要比设计标高高出 0.5m，桩底清孔质量按不同的成桩工艺有不同的要求，应按本章的各节要求执行。每浇注 50m ³ 必须有 1 组试件，小于 50m ³ 的桩，每根桩必须有 1 组试件。		

表 5.1.4 灌注桩的平面位置和垂直度的允许偏差

序号	成孔方法		桩径允许偏差 (mm)	垂直度的允许偏差 (%)	桩径允许偏差 (mm)	
					1-3 根、单排桩垂直于中心线方向和群桩基础的边桩	条形桩基沿中心线方向和群桩基础的中间桩
1	泥浆护壁 钻孔桩	D ≤ 1000 mm	± 50	< 1	D/6, 且不大于 100	D/4, 且不大于 150
		D > 1000 mm	± 50		100+0.01H	150+0.01H
2	套管成孔 灌注桩	D ≤ 500 mm	-20	< 1	70	150
		D > 500 mm			100	150
3	干成孔灌注桩		-20	< 1	70	150
4	人工挖孔 桩	混凝土护壁	+50	< 0.5	50	150
		钢套管护壁	+50	< 1	100	200

注: 1、桩径允许偏差的负值是指个别断面。
2、采用复打、反插法施工的桩, 其桩径允许偏差不上表限制。
3、H 为施工现场地面标高与桩顶设计标高的距离, D 为设计桩径。

5	5.1.5 工程桩应进行承载力检验。	符合规范要求	
6	7.1.3 土方开挖的顺序、方法必须与设计土况相一致, 并遵循“开槽支撑, 先撑后挖, 分层开挖, 严禁超挖”的原则。	符合规范要求	
7	7.1.7 基坑(槽)、管沟土方工程验收必须确保支护结构安全和周围环境安全为前提。当设计有指标时, 以设计要求为依据, 如无设计指标时应按表 7.1.7 的规定执行。	符合规范要求	

7

表 7.1.7 基坑变形的监控值 (cm)

基坑类别	围护结构墙顶位移监控值	围护结构墙体最大位移监控值	地面最大沉降监控值
一级基坑	3	5	3
二级基坑	6	8	6
三级基坑	8	10	10

注: 1、符合下列情况之一, 为一级基坑:

- 1) 重要工程或支护结构做主体结构的一部分;
 - 2) 开挖深度大于 10m;
 - 3) 与临近建筑物、重要设施的距离在开挖深度以内的基坑;
 - 4) 基坑范围内有历史文物、近代优秀建筑、重要管线等需要严加保护的基坑。
- 2、三级基坑为开挖深度小于 7m, 且周围环境无特别要求时的基坑。
3、除一级和三级外的基坑属二级基坑。
4、当周围已有的设施有特殊要求时, 尚应符合这些要求。

项目总工:

尚江

2017 年 1 月 18 日

总监理工程师 (副总监监理工程师)

钟国志

2017 年 1 月 20 日