

监理工程师通知回复单

工程名称：平陆县 100MW 农光互补光伏发电项目

编号：SPEC-JLTZHF-PL-023

致 常州正衡电力工程监理有限公司平陆县 100MW 农光互补光伏发电项目 监理项目部：

我方接到编号为 ZHJL-JLTZ-PL-023 的监理通知后，已按要求完成了 整改 工作，现报上，请予以复查。

详细内容：东郑段集电线路 G44 塔基基础未按图纸设计施工，擅自改变基础形式，现要求你们暂停施工；经业主同意及信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司出具设计变更后方可施工。

现信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司已出具详细图纸及说明书。

详细内容见附件：

- 1、设计说明书（有关基础回填页）
- 2、G44 号铁塔（06B2-J1）台阶式基础施工图
- 3、AB44 铁塔基础土击实、干密度检验报告

施工项目部（章）：

项目经理：

日期：2024 年 01 月 07 日

检查结果：

整改完成

监理项目部（章）：

专业监理工程师：

总监理工程师：

日期：2024 年 01 月 07 日

本表一式二份，由项目施工单位填写，项目监理机构、施工单位各 1 份。

(3) 山西院编制的《铁塔基础设计软件》；

(4) 本工程《岩土工程勘察报告》。

7.2.2 基础选型

掏挖基础:该基础适用于无地下水的全风化基岩及一般硬、可塑粘性土地基。采用这种基础型式，从设计上可以利用原状岩土自身的力学性能提高基础的抗拔、抗倾覆承载能力，减少由于大开挖对边坡的破坏，提高地基的稳定性；主柱配置钢筋，可以进一步减小基础断面尺寸，节省材料量。从施工上基坑开挖量小，不用支模、无须回填，减少了施工器具的运输和施工难度。从经济上节省投资，从环境上减少了土方和弃渣对地表植被的破坏和污染。

混凝土台阶式基础：该基础的基坑挖方量较大，混凝土耗量较大，运输量大，需要支模板并进行人工养护，只需立柱配筋而台阶不配筋，施工工艺简单、工期较短，钢材耗量较小，钢材比斜柱板式基础节省 30%左右，施工工序比斜柱板式基础和直柱柔性基础简单一些，钢筋加工、帮绑扎的工作量也比斜柱板式基础和直柱柔性基础少。

基坑回填：土坑采用原土回填，每回填 30cm 厚进行一次夯实至回填完成。石坑回填应以碎石与土按 3：1 掺和均匀后回填夯实，其中碎石的粒径为 60mm-120mm，压实系数不小于 0.94。碎石回填时分层回填，每层回填厚度 20-25cm，用挖掘机分散摊平后进行碾压 8-10 次或人工使用打夯机进行夯实 3-4 次。

全线采用掏挖基础、台阶式基础。

7.2.3 基础材料

现浇基础的混凝土强度等级：基础为 C25 和 C30，垫层和地脚螺栓保护帽为 C15。
基础钢材：地脚螺栓为 35#优质碳素钢。基础钢筋采用 HPB300 和 HRB400，水泥采用普通硅酸盐水泥。

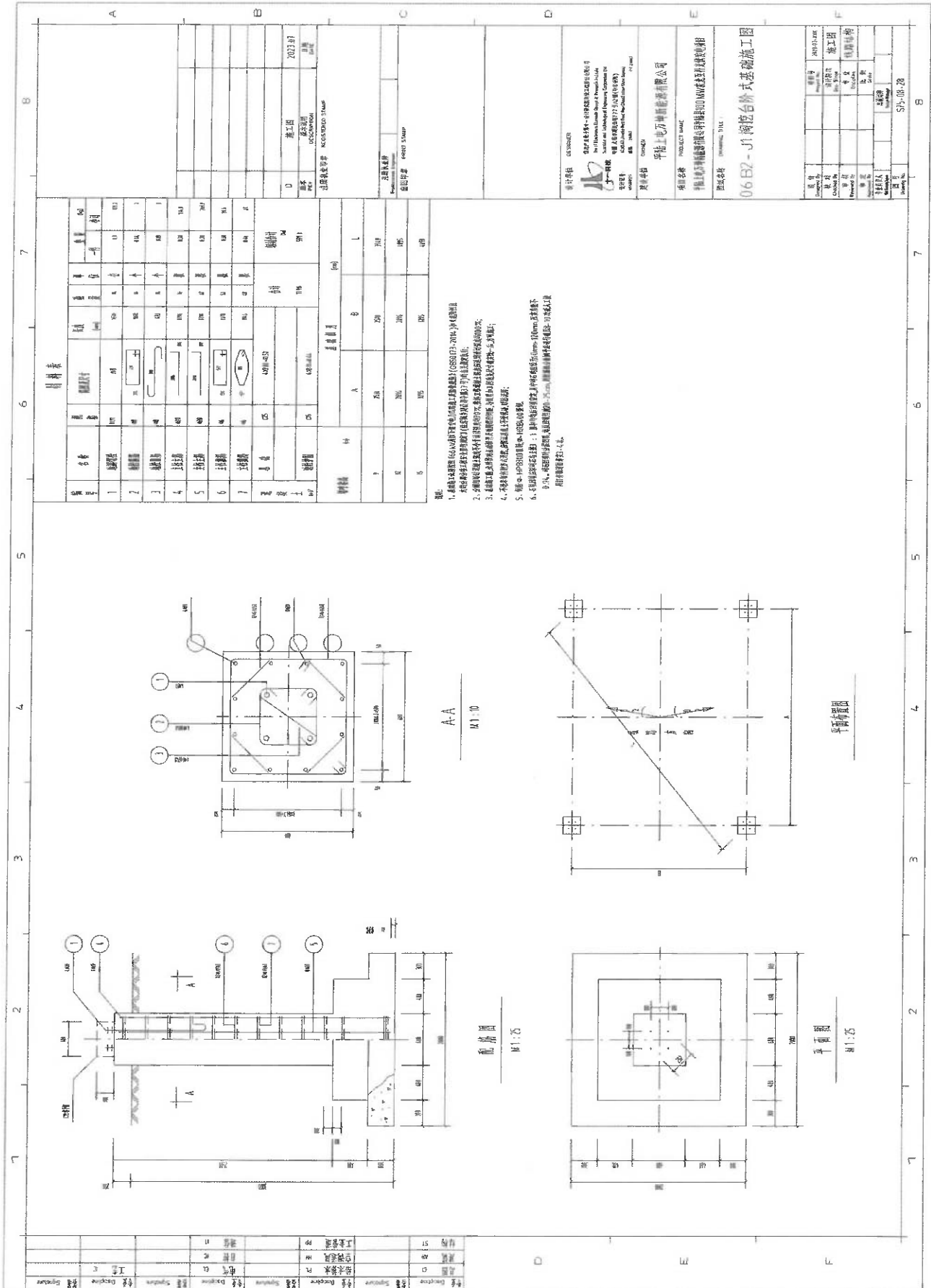
8 导线对地距离及交叉跨越

8.1 导线对地距离

导线对地距离

表 8.1-1

附件 2: G44 号铁塔 (06B2-J1) 台阶式基础施工图。





土击实检验报告

工程质量检测机构的资质

证书见-2023-049-0018

编号: 晋建检字第219111006号

审核人: 

批准人: 王 明

报告日期: 2024年01月06日



山西天泽承工程检测有限公司
干密度检测报告

委托单位	平陆上电万坤新能源有限公司				报告编号	见-2023-049-0019							
工程名称	平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集 电线路工程				委托编号	T20240106Q02							
施工单位	上海电力安装第一工程有限公司				监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司							
施工部位	铁塔基础AB44第一步				委托人	丁明明							
委托日期	2024.01.06				试验日期	2024.01.06							
样品名称	碎石土				检验类别	委托检验							
压实系数	≥0.94				检测层数	/							
最大干密度 (g/cm³)	2.11				最佳含水率 (%)	10.2							
检测项目	单位	点号 步数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
厚度	cm	第1步	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
含水率	%		11.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
干密度	g/cm³		2.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
压实系数	/		0.96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
取样位置 草图	● 1												
检测依据	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019												
结 论	经检测，该部位压实系数均符合平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程设计要求。												
备 注	1、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。 2、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。 3、无特殊要求均为委托检验。取样员：曾亮宏 见证人：戚平												

主检人：王峰

审核人：杨瑞

批准人：王顺平

地址：山西省运城市空港经济开发区康杰南路35号
电话：0359-5757057

报告日期：2024年01月06日



山西天泽承工程检测有限公司
干密度检测报告

委托单位	平陆上电万坤新能源有限公司				报告编号	见-2023-049-0020							
工程名称	平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程				委托编号	F20240106003							
施工单位	上海电力安装第一工程有限公司				监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司							
施工部位	铁塔基础AB44第二步				委托人	丁明明							
委托日期	2024.01.06				试验日期	2024.01.06							
样品名称	碎石土				检验类别	委托检验							
压实系数	≥0.94				检测层数	/							
最大干密度 (g/cm ³)	2.11				最佳含水率 (%)	10.2							
检测项目	单位	点号 步数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
厚度	cm	第2步	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
含水率	%		9.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
干密度	g/cm ³		2.03	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
压实系数	/		0.96	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
取样位置 草图													
检测依据	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019												
结 论	经检测,该部位压实系数均符合平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程设计要求。												
备 注	1、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。 2、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。 3、无特殊要求均为委托检验。取样员:曾亮宏 见证人:戚平												

主检人: 王强

审核人: 杨强

批准人: 王强

地址: 山西省运城市空港经济开发区康杰南路35号
电话: 0359-5757057

报告日期: 2024年01月06日



山西天泽承工程检测有限公司

干密度检测报告

工程质量检测机构资质

委托单位	平陆上电万坤新能源有限公司				报告编号	见-2023-049-0021							
工程名称	平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程				委托编号	晋建承字[2024]01060045号							
施工单位	上海电力安装第一工程有限公司				监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司							
施工部位	铁塔基础AB44第三步				委托人	丁明明							
委托日期	2024.01.06				试验日期	2024.01.06							
样品名称	碎石土				检验类别	委托检验							
压实系数	≥0.94				检测层数	/							
最大干密度 (g/cm ³)	2.11				最佳含水率 (%)	10.2							
检测项目	单位	点号 步数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
厚度	cm	第3步	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
含水率	%		11.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
干密度	g/cm ³		2.05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
压实系数	/		0.97	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
取样位置 草图													
检测依据	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019												
结 论	经检测，该部位压实系数均符合平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程设计要求。												
备 注	1、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。 2、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。 3、无特殊要求均为委托检验。取样员：曾亮宏 见证人：戚平												

主检人：丁明明

审核人：杨明

批准人：王平

地址：山西省运城市空港经济开发区康杰南路35号

电话：0359-5757057

报告日期：2024年01月06日



山西天泽承工程检测有限公司
干密度检测报告

委托单位	平陆上电万坤新能源有限公司				报告编号	见-2023-049-0022							
工程名称	平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程				委托编号	T20240106005 晋建检字第310111096号							
施工单位	上海电力安装第一工程有限公司				监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司							
施工部位	铁塔基础AB44第四步				委托人	丁明明							
委托日期	2024.01.06				试验日期	2024.01.06							
样品名称	碎石土				检验类别	委托检验							
压实系数	≥0.94				检测层数	/							
最大干密度 (g/cm ³)	2.11				最佳含水率 (%)	10.2							
检测项目	单位	点号 步数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
厚度	cm	第4步	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
含水率	%		10.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
干密度	g/cm ³		2.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
压实系数	/		0.95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
取样位置草图		● 1											
检测依据	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019												
结 论	经检测,该部位压实系数均符合平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程设计要求。												
备 注	1、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效; 2、报告无主检、审核、批准人签章无效,报告涂改无效。 3、无特殊要求均为委托检验。取样员:曾亮宏 见证人:戚平												

主检人: 孙继

审核人: 孙继

批准人: 王顺东

地址: 山西省运城市空港经济开发区康杰南路35号
电话: 0359-5757057

报告日期: 2024年01月06日



山西天泽承工程检测有限公司

干密度检测报告

委托单位	平陆上电万坤新能源有限公司		报告编号	见-2023-049-0023									
工程名称	平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程		委托编号	编号: 晋建检字第210111006号									
施工单位	上海电力安装第一工程有限公司		监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司									
施工部位	铁塔基础AB44第五步		委托人	丁明明									
委托日期	2024.01.06		试验日期	2024.01.06									
样品名称	碎石土		检验类别	委托检验									
压实系数	≥0.94		检测层数	/									
最大干密度 (g/cm ³)	2.11		最佳含水率 (%)	10.2									
检测项目	单位	点号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
厚度	cm	第5步	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
含水率	%		10.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
干密度	g/cm ³		1.99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
压实系数	/		0.94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
取样位置草图													
检测依据	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019												
结 论	经检测, 该部位压实系数均符合平陆县100MW农光互补光伏发电项目35kV集电线路工程设计要求。												
备 注	1、复制报告未重新加盖我单位“检验专用章”或检验单位公章无效。 2、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。 3、无特殊要求均为委托检验。取样员: 曾亮宏 见证人: 戚平												

主检人: 孙强

审核人: 杨强

批准人: 王顺平

地址: 山西省运城市空港经济开发区康杰南路35号

报告日期: 2024年01月06日

电话: 0359-5757057