

编号: ZHSUP-WXGT-SPQC-01

国泰精密机件（无锡）有限公司 4.65MWp

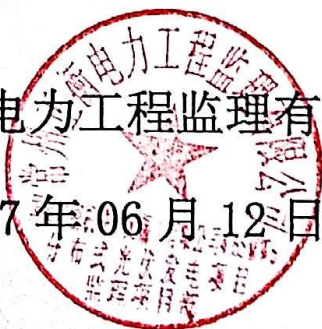
分布式光伏发电项目

强制性条文检查实施计划

批准 董维屏 2017年06月12日
审核 张建设 2017年06月12日
编制 戚平 2017年06月12日

常州正衡电力工程监理有限公司

2017年06月12日



前 言

电力工程建设执行强制性条文，是贯彻落实《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》等法律法规的具体体现，是工程建设过程中应强制执行的技术法规，是从源头上、技术上保证该工程安全与质量的关键所在。贯彻工程建设标准强制性条文要认真执行《电力建设施工质量验收阶段监督管理国家强制性工作标准》，以确保工程建设的质量与安全。

目 录

一、编制的目的.....	1
二、适用范围.....	1
三、编制依据.....	1
四、执行计划.....	2
4.1 组织机构：	2
4.2 职责	3
五、建立必要的管理制度.....	3
5.1 学习培训制度	3
5.2 强条的执行、检查和落实	4
六、强制性条文实施措施.....	4
6.1 总则	4
6.2 光伏组件安装	5
6.3 光伏支架安装	5
6.4 汇流箱安装	6
6.5 箱变、逆变器及开关站安装	6
七、检查计划.....	8
7.1 施工强条实施计划表	8
7.2 施工强制性条文执行情况检查签证单.....	13
八、强制性条文流程：	25

一、编制的目的

为了在本工程建设过程中，强化贯彻执行国家质量安全法律法规和强制性技术标准的执行力度，确保工程建设的质量和安全，实现工程创优达标和国优工程的目标，促进各专业严格贯彻和认真执行强条的具体落实，特编订本实施检查计划。

二、适用范围

本计划适用于国泰精密机件（无锡）有限公司 4.65MWp 分布式光伏发电项目。

三、编制依据

- 1) 《建设工程质量管理条例》（国务院令第 279 号）
- 2) 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）
- 3) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）
- 4) 《特种设备安全监察条例》（国务院令第 373 号）
- 5) 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB 50170—2006
- 6) 《关于开展电力工程建设标准强制性条文实施情况检查的通知》（国家电监会办公厅、建设部办公厅电输〔2006〕8 号）
- 7) 《输变电工程建设标准强制性条文实施管理规程》国家电网科〔2009〕642 号
- 8) 《电力建设工程质量监督检查大纲》（火电、送变电部分 2005）
- 9) 《实施工程建设强制性标准监督规定》（建设部令第 81 号 2000 年 8 月 25 日）
- 10) 《电力建设安全工作规程》（第一部分：火力发电厂 DL5009.1-2002）
- 11) 《工程建设标准强制性条文》电力工程部分 2011 版
- 12) 《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分 2013 版

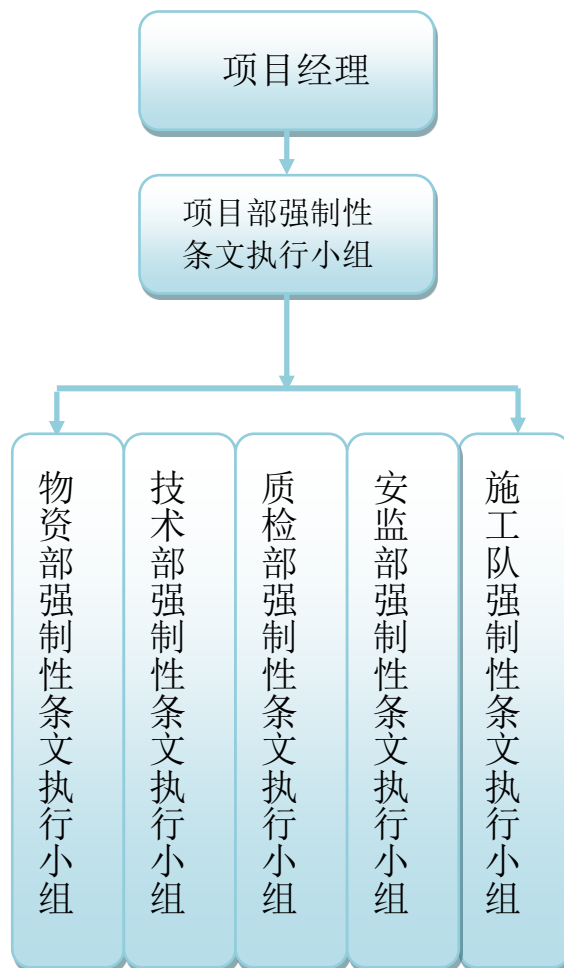
13)《电气装置安装工程质量及评定规程》 DL/T5161.1-5161.17-2009

14) 国家及行业有关电力工程建设的技术与管理方面的规范、规程、标准。

以上法律法规和文件均使用国家和部门颁布的最新版本。

四、执行计划

4.1 组织机构：



成立强条执行监督检查小组

组 长：李维军

成 员：戚平 张军枫 各专业队长以及质检员

4.2 职责

总体策划：

- (1) 编制本工程项目强制性条文实施检查计划
- (2) 编制强制性条文管理计划
- (3) 实施阶段性强制性条文执行情况检查
- (4) 公布检查结果，对违反强制性条文的行为提出处理建议

1) 编制本工程强制性条文实施计划

2) 组织编制本专业的强制性条文的实施细则，并组织贯彻落实。

3) 组织经常性的自检，参加工程领导小组组织的阶段性的检查活动，针对检查出的问题提出整改措施，并组织落实，建立整改问题台账，进行管理。

五、建立必要的管理制度

5.1 学习培训制度

(1) 目的：为了使《工程建设强制性条文》在工程建设期间得到很好的落实，必须加强对《工程建设强制性条文》的宣传和组织培训活动，对参加本工程施工的各专业专职工程师和管理人员熟悉其内容要求，并且在工作中自觉得到贯彻落实，要求项目部各专职工程师和管理人员一定要掌握本专业有关的《工程建设强制性条文》的内容要求，达到应知应会、知行合一的目的。

(2) 学习培训对象：项目部各专业工程师及管理人员，各施工队专工、技术员

(3) 培训责任领导：项目经理、项目技术负责人、工程部组织

(4) 学习内容：

- 1) 《建设工程质量管理条例》(国务院令第 279 号)；
- 2) 《建设工程安全生产管理条例》(国务院令第 393 号)
- 3) 《建设工程勘察设计管理条例》(国务院令第 293 号)；
- 4) 《电力监管条例》(国务院令第 432 号)
- 5) 有关强制性条文的的专业内容

(5) 学习方式：采用多种形式，包括自学、专业组织集中学习、研讨、请专家讲课、参加本单位组织的学习班等方式，力求达到理解和使用的目的。

(6) 培训经费由项目部设立专项资金。

5.2 强条的执行、检查和落实

1) 强制性条文和强制性标准的其他条款都应该执行。

2) 要求在施工单位编制施工组织设计、专业施工组织设计、施工方案、施工措施、施工作业指导书等文件时，必须有强条的内容和执行的要求。

3) 在审批以上文件时，必须检查强制性条文的内容和具体实施措施，没有此内容的一律不得批准。

4) 监督检查施工单位在技术交底时，必须提出本项目应该包括的具体强制性条文的内容和实施措施，如何填写施工记录，并按照交底程序管理和记录。

5) 工程验收时，一定要首先检查强条的执行情况和记录完善情况，没有执行或没有合格的执行记录可查依据，一律不得验收。

6) 违反强条规定者，无论其行为是否一定导致事故的发生，都要按照《建设工程质量管理条例》和建设部 81 号令的规定进行处罚。

7) 在执行中，要特别注重强制性执行条文和强制性标准的时效性，要实施标准动态管理，及时更新，保证执行标准的准确性，对作废的标准要及时清理、发布更替。

8) 除应严格执行强制性条文和标准外，对于有的项目还要涉及到其他推荐性的标准，凡是已经列入合同内要求的其他标准，为了保证工程质量、安全，也应必须严格遵守。

六、强制性条文实施措施

6.1 总则

制定执行《强制性条文》组织机构、培训、执行计划、资金支撑计划和组织监督检查。制定本单位制定执行《强制性条文》组织机构、培训、执行计划、资

金支撑计划和组织监督检查形成记录并定期审阅签字。加强强制性条文培训，负责制定本专业执行《强制性条文》执行计划、监督检查形成记录并定期交本单位组长审阅签字。

6.2 光伏组件安装

6.2.1 GB 50794-2012 规范中 5.3.1 光伏组件安装前应做下列准备工作：

- 1) 支架的安装应验收合格。
- 2) 宜按照光伏组件的电压、电流参数进行分类和组串。
- 3) 光伏组件的外观及各部件应完好无损。

6.2.2 GB 50794-2012 规范中 5.3.2 光伏组件的安装应符合下列要求：

- 1) 组件在安装前或安装完成后应进行抽检测试。
- 2) 组件安装和移动的过程中，不应拉扯导线。
- 3) 组件安装时，不应造成玻璃和背板的划伤或破损。
- 4) 组件之间连接线不应承受外力。
- 5) 同一组串的正负极不宜短接。
- 6) 单元间组串的跨接线缆如采用架空方式敷设，宜采用 PVC 管进行保护。
- 7) 施工人员安装组件过程中不应在组件上踩踏。
- 8) 进行组件连线施工时，施工人员应配备安全防护用品。不得触摸金属带电部位。
- 9) 对组串完成但不具备接引条件的部位，应用绝缘胶布包扎好。
- 10) 严禁在雨天进行组件的连线工作。

6.3 光伏支架安装

6.3.1 GB 50794-2012 规范中 5.3.2 支架的安装应符合下列要求：

- 1) 钢构件拼装前应检查清除飞边、毛刺、焊接飞溅物等，摩擦面应保持干燥、整洁。
- 2) 支架的紧固度应符合设计图纸要求及《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 中相关章节的要求。
- 3) 组合式支架宜采用先组合框架后组合支撑及连接件的方式进行安装。

4) 螺栓的连接和紧固应按照厂家说明和设计图纸上要求的数目和顺序穿放。不应强行敲打，不应气割扩孔。

6.4 汇流箱安装

6.4.1 GB 50794-2012 规范中 5.3.2 汇流箱的安装应符合下列要求：

- 1) 安装位置应符合设计要求。支架和固定螺栓应为镀锌件。
- 2) 地面悬挂式汇流箱安装的垂直度允许偏差应小于 1.5mm。
- 3) 汇流箱的接地应牢固、可靠。接地线的截面应符合设计要求。
- 4) 汇流箱进线端及出线端与汇流箱接地端绝缘电阻不小于 2 欧姆(DC1000V)。
- 5) 汇流箱组串电缆接引前必须确认组串处于断路状态。

6.5 箱变、逆变器及开关站安装

6.5.1 GB 50794-2012 规范中 5.5.2 采用基础型钢固定的逆变器、箱变，逆变器、箱变基础型钢安装的允许偏差应符合表 3.2.4 的规定。

表 3.2.4 逆变器基础型钢安装的允许偏差

项目	允许偏差	
	mm/m	mm/全长
不直度	<1	<3
水平度	<1	<3
位置误差及不平行度	—	<3

- 1) 基础型钢安装后，其顶部宜高出抹平地面 10mm。基础型钢应有明显的可靠接地。
- 2) 逆变器、箱变的安装方向应符合设计规定。
- 3) 逆变器、箱变安装在震动场所，应按设计要求采取防震措施。
- 4) 逆变器、箱变与基础型钢之间固定应牢固可靠。
- 5) 逆变器、箱变内专用接地排必须可靠接地，100kW 及以上的逆变器、箱变应保证两点接地；金属盘门应用裸铜软导线与金属构架或接地排可靠接地。
- 6) 逆变器直流侧电缆接线前必须确认汇流箱侧有明显断开点，电缆极性正

确、绝缘良好。

7) 逆变器交流侧电缆接线前应检查电缆绝缘，校对电缆相序。电缆接引完毕后，逆变器、箱变本体的预留孔洞及电缆管口应做好封堵。

6.6 电气二次系统

6.6.1 GB 50794-2012 规范中 5.6.1 二次设备、盘柜安装及接线除应符合现行国家标准《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》GB 50171 的相关规定外，还应符合设计要求。

6.6.2 GB 50794-2012 规范中 5.6.2 通信、远动、综合自动化、计量等装置的安装应符合产品的技术要求。

6.6.3 GB 50794-2012 规范中 5.6.3 安防监控设备的安装应符合现行国家标准《安全防范工程技术规范》GB 50348 的相关规定。

6.6.4 GB 50794-2012 规范中 5.6.4 直流系统的安装应符合现行国家标准《电气装置安装工程 蓄电池施工及验收规范》GB 50172 的相关规定。

6.7 其他电气设备安装

6.7.1 GB 50794-2012 规范中 5.7.1 高压电器设备的安装应符合现行国家标准《电气装置安装工程 高压电器施工及验收规范》GB 50147 的相关规定。

6.7.2 GB 50794-2012 规范中 5.7.2 电力变压器和互感器的安装应符合现行国家标准《电气装置安装工程 电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GB 50148 的相关规定。

6.8 防雷接地

6.8.1 光伏电站防雷与接地系统在施工中应符合现行国家标准《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》GB 50169 的相关要求和设计文件的特殊要求。

七、检查计划

根据本工程执行的规程内容，有关强制性条文要求及使用表格规定如下：

7.1 施工强条实施计划表

工程建设强制性条文执行检查记录

编号：

工程名称			建设单位		
施工单位				技术负责人	
承包单位				技术负责人	
施工内容					
《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB5024-2002					
项目	条 号	条 文 内 容	检查记录	见证资料	
钢筋工程	5.2.1	钢筋进场时应按现行国家标准《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB1499等的规定抽取试件作力学性能检验其质量必须符合有关标准的规定。	钢筋进场时进行了原材料见证取样，钢筋原材料质量合格		
	5.2.2	对有抗震设防要求的框架结构,其纵向受力钢筋的强度应满足设计要求;当设计无具体要求时,对一、二级抗震等级检验所得的强度实测值应符合下列规定: 1.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; 2.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	本工程抗震设防类别为标准设防类（丙类）		
	5.5.1	钢筋安装时,受力钢筋的品种、级别、规格和数量必须符合设计要求。	钢筋安装时，受力钢筋的品种、级别、规格和数量符合设计要求		
核查意见					
检查人员	施工单位		监理单位		
日期					

工程建设强制性条文执行检查记录

编号:

工程名称			建设单位	
施工单位			技术负责人	
承包单位			技术负责人	
施工内容				
《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB5024-2002				
项目	条 号	条文内容	检查记录	见证资料
混凝土工程	7.2.1	水泥进场时应对其品种、级别、包装或散装仓号出厂日期等进行检查并应对其强度、安定性及其他必要的性能指标进行复验,其质量必须符合现行国家标准硅酸盐水泥普通硅酸盐水泥GB175泥等的规定 当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月(快硬硅酸盐水泥超过一个月)时应进行复验,并按复验结果使用。	见证取样 送检	检验报告(检验批号:在施工单位报审)
混凝土工程	7.4.1	混凝土的强度等级必须符合设计要求用于检查结构构件混凝土强度的试件应在混凝土的浇筑地点随机抽取取样与试件留置应符合下列规定: 1. 每拌制100盘且不超过100m ³ 的同配合比的混凝土取样不得少于一次; 2. 每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足100盘时取样不得少于一次; 3. 当一次连续浇筑超过1000m ³ 时,同一配合比的混凝土每200m ³ 取样不得少于一次; 4. 每一楼层、同一配合比的混凝土取样不得少于一次; 5. 每次取样应至少留置一组标准养护试件,同条件养护试件的留置组数应根据实际需要确定。	试块送检	检验报告 (检验批号:在施工单位报审)
	8.2.1	现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。	验收记录	报审申请表
	8.3.1	现浇结构不应有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。	验收记录	报审申请表
核查意见				
检查人员	施工单位		监理单位	
日 期				

工程建设强制性条文执行检查记录

编号：

工程名称				建设单位	
施工单位				技术负责人	
分包单位				技术负责人	
施工内容	建筑工程()		分部工程		
	单位工程		分项工程		
《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300—2001					
项目	条 号	条文内容		检查记录	见证资料
基本规定	3.0.3	建筑工程施工质量应按下列要求进行验收： 1 建筑工程施工质量应符合本标准和相关专业验收规范的规定。 2 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。 3 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。 4 工程质量的验收均应在施工单位自行检查评定的基础上进行。 5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知有关单位进行验收，并形成验收文件。 6 涉及结构安全的试块，试件以及有关材料，应按规定进行见证取样检测。 7 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 8 对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程应进行抽样检测。 9 承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应资质。 10 工程的观感质量应由验收人员通过现场检查，并应共同确认。			
建筑工程质量验收	5.0.4	单位（子单位）工程质量验收合格应符合下列规定： 1 单位（子单位）工程所含分部（子分部）工程的质量均应验收合格。 2 质量控制资料应完整。			
核查意见					
检查人员	施工单位		监理单位		
日期					

工程建设强制性条文执行检查记录

编号：

工程名称				建设单位	
施工单位				技术负责人	
分包单位				技术负责人	
施工内容	建筑工程()		分部工程		
	单位工程		分项工程		
《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300—2001					
项目	条 号	条文内容		检查记录	见证资料
建筑工程 质量验收	5.0.4	3 单位（子单位）工程所含分部工程有关安全和功能的检测资料应完整。 4 主要功能项目 的抽查结果应符合相关专业质量验收规范的规定。 5 观感质量验收应符合要求。5.0.7 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位（子单位）工程，严禁验收。			
	5.0.7	通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位（子单位）工程，严禁验收。			
建筑工程 质量验收 程序和组 织	6.0.3	单位工程完工后，施工单位应自行组织有关人员进行检查评定，并向建设单位提交工程验收报告。			
核查 意见					
检查人员	施工单位		监理单位		
日 期					

工程建设强制性条文执行检查记录

编号：

工程名称				建设单位	
施工单位				技术负责人	
分包单位				技术负责人	
施工内容	建筑工程((建筑电气))		分部工程		
	单位工程		分项工程		
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303—2002					
项目	条 号	条文内容		检查记录	见证资料
电缆桥安装和桥架内电缆敷设	12.1.1	金属电缆桥架及其支架和引入或引出的金属电缆导管必须接地（PE）或接零（PEN）可靠，且必须符合下列规定： 1 金属电缆桥架及其支架全长应不少于两处与接地（PE）或接零（PEN）干线相连接； 2 非镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接铜芯接地线，接地线最小允许截面积不小于4mm ² ； 3 镀锌电缆桥架间连接板的两端不跨接接地线，但连接板两端不少于两个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。			
电缆沟内和电缆竖井内电缆敷设	13.1.1	金属电缆支架，电缆导管必须接地（PE）或接零（PEN）可靠。			
电线导管、电缆导管和线槽敷设	14.1.2	金属导管严禁对口熔焊连接；镀锌和壁厚小于等于2mm的钢导管不得套管熔焊连接。			
电线、电缆穿管和线槽敷线	15.1.1	三相或单相的交流单芯电缆，不得单独穿于钢导管内。			
核查意见					
检查人员	施工单位		监理单位		
日 期					

7.2 施工强制性条文执行情况检查签证单

(电缆线路施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准条款要求	见证资料
第4.2.9条	金属电缆支架全长均应有良好的接地。		
第5.2.6条	直埋电缆在直线段每隔50~100m处,转弯处、进入建筑物等处,应设置明显的标志或标桩。		
第7.0.1条	对易受外部影响着火的电缆密集场所或可能着火蔓延而酿成严重事故的电缆线路,必须按设计要求的防火阻燃措施施工。		
检查结果			
监理单位: (章)		施工单位: (章)	
监理工程师:		项目技术负责人:	
年 月 日		年 月 日	

(接地装置施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料
第1.1条	电气装置的下列金属部分，均应接地或接零： 一、电机、变压器、电器、携带式或移动式用电器具等的金属底座及外壳。 二、电气设备的传动装置。 三、屋内外配电装置的金属或钢筋混凝土构架以及靠近带电部分的金属遮栏和金属门。 四、配电、控制、保护用的屏（柜、箱）及操作台等的金属框架和底座。 五、交、直流电力电缆的接头盒、终端头和膨胀器的金属外壳和电缆的金属护层、可触及的电缆金属保护管和穿线的钢管。 六、电缆桥架、支架和井架。 七、装有避雷线的电力线路杆塔。 八、装在配电线路杆上的电力设备。 九、在非沥青地面的居民区内，无避雷线的小接地电流架空电力线路的金属塔杆和钢筋混凝土塔杆。 十、电除尘器的构架。 十一、封闭母线的外壳及其他裸露的金属部分。 十二、六氟化硫封闭式组合电器和箱式变电站的金属箱体。 十三、电热设备的金属外壳。 十四、控制电缆的金属护层。		

第2.1.3条	需要接地的直流系统的接地装置应符合下列要求： 一、能与地构成闭合回路且经常流过电流的接地线应沿绝缘垫板敷设，不得与金属管道、建筑物和设备的构件有金属的连接。 三、直流电力回路专用的中性线和直流两线制正极的接地体、接地线不得与自然接地体有金属连；当无绝缘隔离装置时，相互间距离不应小于1m。 四、三线制直流回路的中性线宜直接接地。		
检查结果			
监理单位：（章） 监理工程师： 年 月 日		施工单位：（章） 项目技术负责人： 年 月 日	

(接地装置施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料
第2.2.5条	在地下不得采用裸铝导体作为接地体或接地线。		
第2.2.7条	不得利用蛇皮管、管道保温层的金属外皮或金属网以及电缆金属护层作接地线。		
第2.3.3条	接地线应防止发生机械损伤和化学腐蚀。在与公路、铁路或管道等交叉及其他可能使接地线遭受损伤处,均应用管子或角钢等加以保护。接地线在穿过墙壁、楼板和地坪处应加装钢管或其他坚固的保护套,有化学腐蚀的部位还应采取防腐措施。		
第2.3.4条	接地干线应在不同的两点及以上与接地网相连接。自然接地体应在不同的两点及以上与接地干线或接地网相连接。		
第2.3.5条	每个电气装置的接地应以单独的接地线与接地干线相连接,不得在一个接地线中串接几个需要接地的电气装置。		
第2.3.11条	当电缆穿过零序电流互感器时,电缆头的接地线应通过零序电流互感器后接地;由电缆头至穿过零序电流互感器的一段电缆金属护层和接地线应对地绝缘。		
第2.3.15条	高压配电间隔和静止补偿装置的栅栏门绞链处应用软铜线连接,以保持良好接地。		

第2.3.15条	高频感应电热装置的屏蔽网、滤波器、电源装置的屏蔽外壳,高频回路中外露导体和电气设备的所有屏蔽部分和与其连接的金属管道均应接地。		
检查结果			
监理单位: (章) 监理工程师: 年 月 日		施工单位: (章) 项目技术负责人: 年 月 日	

(接地装置施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准条款要求	见证资料
第2.4.2条	接地干线应在不同的两点及以上与接地网相连接。自然接地体应在不同的两点及以上与接地干线或接地网相连接。		
检查结果			
监理单位: (章) 监理工程师: 年 月 日		施工单位: (章) 项目技术负责人: 年 月 日	

(接地装置施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料
第2.5.1条	七、独立避雷针的接地装置与接地网的地中距离不应小于3m。 八、配电装置的架构或屋顶上的避雷针应与接地网连接，并应在其附近装置集中接地装置。		
第2.5.2条	建筑物上的避雷针或防雷金属网应和建筑物顶部的其他金属物体连接成一个整体。		
第2.5.3条	装有避雷针和避雷线的构架上的照明灯电源线，必须采用直埋于土壤中的带金属护层的电缆或穿入金属管的导线。电缆的金属护层或金属管必须接地，埋入土壤中的长度应在10m以上，方可与配电装置的接地网相连或与电源线、低压配电装置相连接。		
第2.6.1条	携带式电气设备应用专用芯线接地，严禁利用其他用电设备的零线接地；零线和接地线应分别与接地装置相连接		
第2.6.2条	携带式电气设备的接地线应采用软铜绞线，其截面不小于 1.5mm^2 。		
检查结果			
监理单位：(章) 监理工程师： 年 月 日		施工单位：(章) 项目技术负责人： 年 月 日	

(盘、柜及二次回路接线施工及验收规范)

强制性条文执行情况签证单

编号：

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料
第2.0.9条	手车式柜的安装尚应符合下列要求： 1、检查防止电气误操作的“五防”装置齐全，并动作灵活可靠。		
检查结果			
监理单位：（章） 监理工程师： 年 月 日		施工单位：（章） 项目技术负责人： 年 月 日	

(低压电器施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称									
单位工程名称		分部工程名称							
工程编号		验收时间							
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料						
第2.0.4条	电器的外部接线,应符合下列要求: 2.0.4.3电源侧进线应接在进线端,即固定触头接线端;负荷侧出线应接在出线端,即可动触头接线端。 2.0.4.6连接处不同相的母线最小电气间隙,应符合表2.0.4的规定。 表 2.0.4 不同相的母线最小电气间隙 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>额 定 电 压 (V)</td> <td>最 小 电 气 间 隙 (mm)</td> </tr> <tr> <td>$U \leq 500$</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>$500 < U \leq 1200$</td> <td>14</td> </tr> </table>	额 定 电 压 (V)	最 小 电 气 间 隙 (mm)	$U \leq 500$	10	$500 < U \leq 1200$	14		
额 定 电 压 (V)	最 小 电 气 间 隙 (mm)								
$U \leq 500$	10								
$500 < U \leq 1200$	14								
第3.0.2条	低压断路器的安装,应符合下列要求: 3.0.2.2 低压断路器与熔断器配合使用时,熔断器应在电源侧。								
第3.0.3条	低压断路器的接线,应符合下列要求: 3.0.3.1 裸露在箱体外部且易触及的导线端子,应加绝缘保护。								
第7.0.3条	按钮的安装应符合下列要求: 7.0.3.3 集中在一起安装的按钮应有编号或不同的识别标志,“紧急”按钮应有明显标志,并设保护罩。								
检查结果									
监理单位: (章) 监理工程师: 年 月 日		施工单位: (章) 项目技术负责人: 年 月 日							

(低压电器施工及验收规范) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料
第10.0.1条	熔断器及熔体的容量,应筑合设计要求,并核对所保护电气设备的容量与熔体相匹配;对后备保护、限流、自复、半导体保护等专用功能的熔断器,严禁替代。		
第10.0.5条	安装有几种规格的熔断器,应在底座旁标明规格。		
第10.0.8条	螺旋式熔断器的安装,其底座严禁松动,电源应接在熔芯引出的端子上。		
检查结果			
监理单位: (章) 监理工程师: 年 月 日		施工单位: (章) 项目技术负责人: 年 月 日	

(电气设备交接试验标准) 强制性条文执行情况签证单

编号:

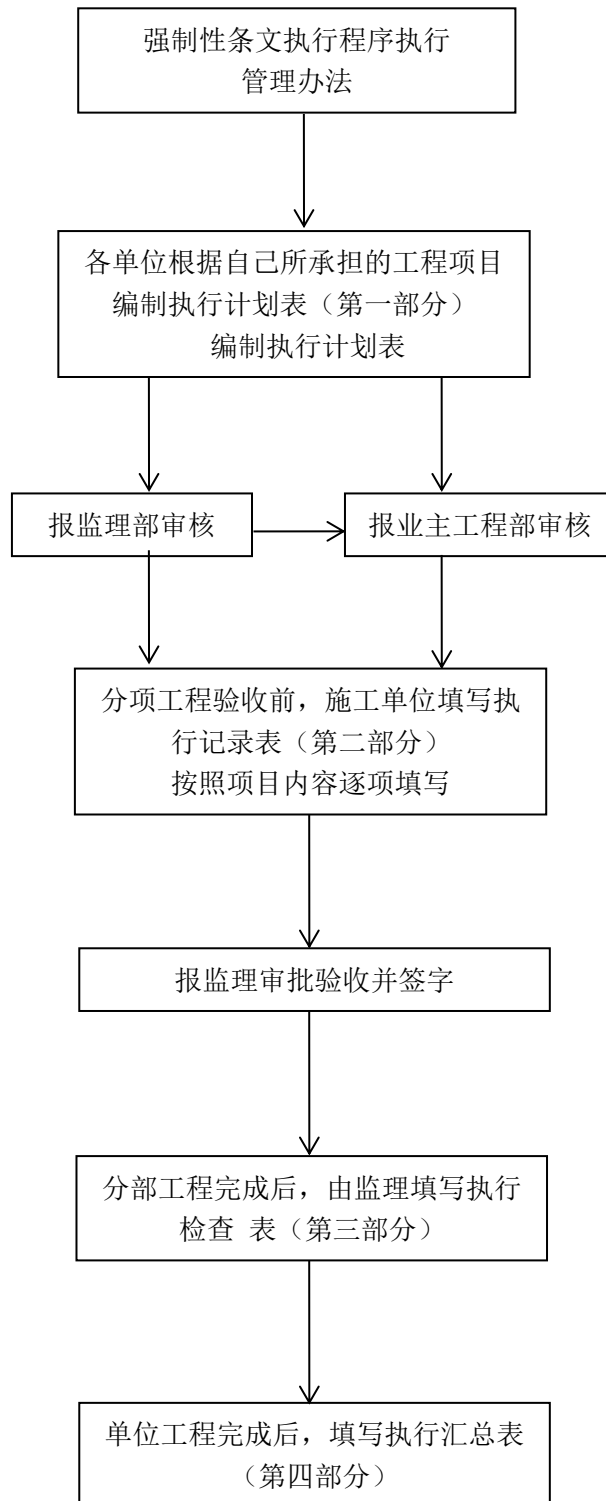
工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准条款要求	见证资料
第7.0.1条	电力变压器的试验项目，应包括下列内容： 2 测量绕组连同套管的直流电阻； 3 检查所有分接头的电压比； 4 检查变压器的三相接线组别和单相变压器引出线的极性； 8 测量绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数；		
第9.0.1条	互感器的试验项目，应包括下列内容： 1 测量绕组的绝缘电阻； 7 检查接线组别和极性； 8 误差测量。		
检查结果			
监理单位：(章) 监理工程师： 年 月 日		施工单位：(章) 项目技术负责人： 年 月 日	

(电气设备交接试验标准) 强制性条文执行情况签证单

编号:

工程名称			
单位工程名称		分部工程名称	
工程编号		验收时间	
规程条款号	条款内容	是否符合标准 条款要求	见证资料
第12.0.1条	真空断路器的试验项目, 应包括下列内容: 2 测量每相导电回路的电阻; 3 交流耐压试验。		
第18.0.1条	电力电缆线路的试验项目, 应包括下列内容: 1 测量绝缘电阻; 5 检查电缆线路两端的相位		
第21.0.1条	金属氧化物避雷器的试验项目, 应包括下列内容: 1 测量金属氧化物避雷器及基座绝缘电阻。		
第26.0.1条	电气设备和防雷设施的接地装置的试验项目应包 括下列内容: 2 接地阻抗。		
检查结果			
监理单位: (章) 监理工程师: 年 月 日		施工单位: (章) 项目技术负责人: 年 月 日	

八、强制性条文流程：



(-----以下无正文-----)