**上海昇瑞能光伏电力有限公司利用均胜汽车安全系统（上海）有限公司厂房屋顶及车棚建设2108.06kwp分布式光伏项目**

**强制性条文检查实施计划**

 批准： 年 月 日

 审核： 年 月 日

编制： 年 月 日

常州正衡电力工程监理有限公司

上海昇瑞能光伏电力有限公司利用均胜汽车安全系统（上海）有限公司厂房屋顶及车棚建设2108.06kwp分布式光伏项目

监理项目部（章）

2023年9月

**目录**

[1 编制的目的 3](#_Toc12115715)

[2 适用范围 3](#_Toc12115716)

[3 编制依据 3](#_Toc12115717)

[4 执行计划 4](#_Toc12115718)

[5 建立必要的管理制度 4](#_Toc12115719)

[6 检查计划 5](#_Toc12115720)

[7 强制性条文流程 11](#_Toc12115721)

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》、《建设工程勘测设计管理条例》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。

# 1 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。

# 2 适用范围

## 本计划适用于上海昇瑞能光伏电力有限公司利用均胜汽车安全系统（上海）有限公司厂房屋顶及车棚建设2108.06kwp分布式光伏项目

# 3 编制依据

（1） 《建设工程质量管理条例》

（2） 《建设工程安全生产管理条例》

（3） 《生产安全事故报告和调查处理条例》

（4） 《特种设备安全监察条例》

（5） 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB 50169

（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》

（7） 《输变电工程建设标准强制性条文实施管理规程》

（8） 《电力建设工程质量监督检查大纲》（火电、送变电部分）

（9） 《实施工程建设强制性标准监督规定》

（10） 《电力建设安全工作规程》

（11） 《工程建设标准强制性条文》电力工程部分

（12） 《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分

（13） 《电气装置安装工程质量及评定规程》

（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。

# 4 执行计划

**4.1 组织机构：**

成立强条执行监督检查小组

组 长：赵旭超

成 员：陈大伟 各施工单位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。

# 5 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，对参加本工程建设的各专业专职工程师和管理人员熟悉其内容要求，并且在工作中自觉地得到贯彻落实，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》

② 《建设工程安全生产管理条例》

③ 《建设工程勘测设计管理条例》

④ 《电力监管条例》

⑤ 有关强制性条文的的专业内容

**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、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。

# 6 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：

**6.1 施工强条实施计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **工 程 编 号** |  | **工 程 名 称** | **验 收 单 位** | **质量验评标准编号** |
| **单位工程** | **分部工程** | **分项工程** | **检验批** | **施工单位** | **监理单位** | **建设单位** |
| 1 | 4 | 　 | 　 | **光伏电站土建工程** | ○ | ○ | ● | 　 |
| 1 | 　 | 定位及高程控制 | ○ | ● |  | 表4.0.2 |
| 1 | 工程定位放线 |  |  |  |  |
| 2 | 　 | 圈梁模板 | ● | ○ |  | 表10.1.2 |
| 1 | 模板安装 |  |  |  |  |
| 2 | 模板拆除 |  |  |  |  |
| 3 | 　 | 圈梁钢筋 | ● | ○ |  | 表10.3.2 |
| 1 | 钢筋加工 |  |  |  |  |
| 2 | 钢筋安装 |  |  |  |  |
| 4 | 　 | 土方开挖 | ● | ○ |  | 表5.1.2、表5.2.2、表5.3.2 |
| 1 | 土方开挖 |  |  |  |  |
| 5 | 　 | 圈梁混凝土 | ● | ○ |  | 表10.5.2 |
| 1 | 普通混凝土施工 |  |  |  |  |
| 2 | 现浇混凝土结构外观及尺寸偏差 |  |  |  |  |
| **2** | 　 | 　 | **电气安装工程** | ○ | ○ | ● |  |
| **1** |  | **光伏支架及组件安装** |  |  |  |  |
| 　 | 1 | 光伏支架安装 |  |  |  |  |
| 　 | 2 | 光伏组件安装 |  |  |  |  |
| **2** |  | **光伏发电系统设备安装** |  |  |  |  |
| 　 | 1 | 汇流箱安装 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| 　 | 2 | 汇流箱二次回路检查及接线 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| 　 | 3 | 逆变器安装 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| 　 | 4 | 逆变器二次回路检查及接线 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| 　 | 5 | 箱变安装 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| **3** |  | **配电装置安装分部** |  |  |  |  |
| 　 | 1 | 盘、柜基础型钢安装 | ● | ○ |  | 表6.1.2、表6.14.2 |
| 　 | 2 | 手车式高压成套配电柜安装检查 | ● | ○ |  | 表6.1.2、表8.0.2、表10.0.2 |
| 　 | 3 | 矩形母线安装 |  |  |  |  |
| 　 | 4 | 二次回路检查及控制电缆接线 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| **4** |  | **全厂接地装置安装** | ○ | ○ | ● |  |
| 　 | 1 | 光伏区接地装置安装 | ● | ○ |  | 表6.2.2、表6.3.2、表6.8.2 |
| 　 | 2 | 配电室接地装置安装 | ● | ○ |  | 表6.3.2、表6.8.2 |
| 　 | 3 | 检查记录及签证 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| **5** |  | **电缆敷设工程** | ○ | ● |  |  |
| 　 | 1 | 光伏子阵电缆管配制及敷设 | ● | ○ |  | 表5.0.2 |
| 　 | 2 | 室外电缆桥架制作及安装 | ● | ○ |  | 表5.0.2、表6.1.2 |
| 　 | 3 | 直流电缆敷设 | ● | ○ |  | 表5.0.2 |
| 　 | 4 | 交流电缆敷设 | ● | ○ |  | 表5.0.2 |
| 　 | 5 | 通信和控制电缆敷设 | ● | ○ |  | 表5.0.2 |
| **6** |  | **主控及直流设备安装工程** | ○ | ○ | ● |  |
| 　 | 1 | 控制及保护和自动化屏安装 | ● | ○ |  | 表6.1.2、表6.7.2 |
| 　 | 2 | 直流屏及充电设备设备安装 | ● | ○ |  | 表6.1.2 |
| 　 | 3 | 二次回路检查及接线 |  |  |  |  |
| **7** |  | **通信系统设备安装工程** | ○ | ○ | ● |  |
| 　 | 1 | 通信系统一次设备安装 | ○ | ● |  |  |
| 　 | 2 | 程控交换机安装 |  |  |  |  |
| 　 | 3 | 蓄电池安装 | ● | ○ |  | 表12.1.2、表12.2.2、表12.3.2 |
| 　 | 4 | 通信系统接地 | ● | ○ |  | 表6.8.2、表6.10.2 |
| **8** |  | **电力电缆终端制作及安装** | ○ | ● |  |  |
| 　 | 1 | 直流电缆终端制作及安装 | ● | ○ |  | 表6.5.2 |
| 　 | 2 | 低压交流电缆终端制作及安装 | ● | ○ |  | 表6.5.2 |
| 　 | 3 | 二次回路检查及接线 |  |  |  |  |
| 　 | 4 | 控制电缆终端制作及安装 | ○ | ● |  |  |
| **9** |  | **全站电缆防火与阻燃** |  |  |  |  |
| 　 | 1 | 全站电缆防火与阻燃 | ● | ○ |  | 表5.0.2 |

**6.2 施工强条执行检查表**

表**JXMB4-1** 变电站工程建设标准强制性条文执行检查表 编号：

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 |  |
| 单位（子单位）工程名称 |  | 分部（子分部）工程名称 |  |
| 施工单位 |  | 项目经理 |  |
| 序号 | 强制性条文规定 | 执行情况 | 相关资料 |
| 执 行 标 准 名 称 及 编 号 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |
| 项目总工：年 月 日 | 总监理工程师：年 月 日 |

表**JXMB4-2** 变电站建筑工程建设标准强制性条文执行汇总表

 编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工单位 |  |
| 序号 | 检查项目 | 执行情况 | 验收结论 |
| 1 | 单位工程名称 | 应执行 | 已执行 | 记录份数 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 2 | 单位（子单位）工程已按合同、设计文件及规程、规范、标准要求施工完毕并经验收合格 | 共 分部，符合要求 分部，应验收 项， 已验收 项，合格 项 |  |
| 3 | 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格 | 质检员证号：监理人员资质证号：  |  |
| 4 | 质量控制资料完整。隐蔽工程验收文件齐全，有效 | 共 项 份，签证齐全 |  |
| 5 | 工程验收程序符合要求 | 各单位验收报告资料齐全 |  |
| 6 | 安全和功能的检测 | 抽样检测合格，资料完整 |  |
| 7 | 涉及结构安全的试块、试件及有关材料检测 | 试块（件）及原材料有见证取样记录，取样数量符合要求，实验室资质证书齐全有效 |  |
| 8 | 观感质量验收应符合要求 | 有单位工程观感验收记录，签字齐全，合格 |  |
| 核查意见 | 建设单位技术负责人：年 月 日 | 设计单位项目经理：年 月 日 | 监理单位总监理工程师：年 月 日 | 施工单位项目经理：年 月 日 |

表**JXMB4-3** 变电站电气工程建设标准强制性条文执行汇总表

 编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 |  | 施工单位  |  |
| 序号 | 检查项目 | 执行情况 | 验收结论 |
| 1 | 单位工程名称 | 应执行 | 已执行 | 记录份数 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 2 | 单位工程已按合同、设计文件及规程、规范、标准要求施工完毕并经验收合格 | 应验收 | 已验收 | 合格率 |  |
|  |  |  |
| 3 | 工程质量控制资料应完整 | 共 项 份，签证齐全 |  |
| 4 | 参加工程验收的各方人员资格合格 | 质检员证号：监理人员资质证号：  |  |
| 5 | 工程验收程序符合要求 | 各单位验收报告资料齐全 |  |
| 6 | 调试工作符合规定 | 调试项目齐全，调试报告 份： |  |
| 核查意见 | 建设单位技术负责人：年 月 日 | 设计单位项目经理：年 月 日 | 监理单位总监理工程师：年 月 日 | 施工单位项目经理： 年 月 日 |

# 7 强制性条文流程：

单位工程完成后，填写执行汇总表（第四部分）

分部工程完成后，由监理填写执行

 检查表（第三部分）

报监理审批验收并签字

分项工程验收前，施工单位填写执

 行记录表（第二部分）

 按照项目内容逐项填写

报监理部审核

报业主工程部审核

各单位根据自己所承担的工程项目编制执行计划表（第一部分）

 编制执行计划表

强制性条文执行程序执行

管理办法