

## 监理策划文件报审表

工程名称：江苏能一电池有限公司 3.3MW 分布式光伏项目

编号：ZHJL-BS-11

致：浙江交投新能源投资有限公司 业主项目部

我方已完成 工程建设标准强制性条文检查实施计划 的编制，并已履行  
我公司内部审批手续，请审批。

附：江苏能一电池有限公司 3.3MW 分布式光伏项目 工程建设标准强制性  
条文检查实施计划

监理项目部（章）：

总监理工程师：

日

期：2019年12月12日

业主项目部审批意见：

业主项目部（章）：

业主项目经理：

日

期： 年 月 日

注：本表一式 2 份，由监理项目部填写，业主项目部存 1 份、监理项目部存 1 份。

江苏能一电池有限公司 3.3MW 分布式光伏项目

工程建设标准强制性条文检查实施计划

批准: 刘士发

编写: 魏树成

常州正衡电力工程监理有限公司



江苏能一电池有限公司 3.3MW 分布式光伏项目

监理项目部

2019 年 12 月

## 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、编制目的 .....                          | 1  |
| 二、适用范围 .....                          | 1  |
| 三、编制依据 .....                          | 1  |
| 四、执行计划 .....                          | 1  |
| 4.1 组织机构.....                         | 1  |
| 4.2 职责.....                           | 1  |
| 五、建立必要的管理制度 .....                     | 2  |
| 5.1 学习培训制度.....                       | 2  |
| 六、检查计划 .....                          | 3  |
| 6.1 施工强条实施计划表.....                    | 3  |
| 6.2 施工强条执行检查表.....                    | 7  |
| 表 JXMB4-1 变电站工程建设标准强制性条文执行检查表编号 ..... | 7  |
| 表 JXMB4-2 变电站建筑工程建设标准强制性条文执行汇总表 ..... | 8  |
| 表 JXMB4-3 变电站电气工程建设标准强制性条文执行汇总表.....  | 9  |
| 七、强制性条文流程.....                        | 10 |

## 一、编制目的

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

本计划适用于江苏能一电池有限公司 3.3MW 分布式光伏项目。

## 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
- (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)
- (9)《实施工程建设强制性标准监督规定》(建设部令第 81 号)
- (10)《电力建设安全工作规程》(第一部分：火力发电厂 DL5009.1)
- (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和评定规程》DL/T5161.1-5161.17
- (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。

## 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：刘士发

### 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，对参加本工程建设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》(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、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            | 责任单位 |      |      | 强制性条文执行表号           |
|------|-------|------|-------|------|-----|-----------------|------|------|------|---------------------|
| 单位工程 | 子单位工程 | 分部工程 | 子分部工程 | 分项工程 | 检验批 |                 | 施工单位 | 施工单位 | 设计单位 |                     |
| 01   |       |      |       |      |     | 房屋建（构）筑物工程      | √    |      | √    |                     |
|      | 01    |      |       |      |     | 光伏区、设备、外线杆塔基础   |      |      |      |                     |
|      |       | 01   |       |      |     | 地基与基础           | ●    | ●    |      | 表 4.0.2             |
|      |       |      | 01    |      |     | 土石方工程           | ○    | ●    |      | 表 4.0.2             |
|      |       |      |       | 01   |     | 土石方开挖           | ●    | ○    |      | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|      |       | 02   |       |      |     | 混凝土基础           | ○    | ●    |      | 表 4.0.2             |
|      |       |      | 01    |      |     | 垫层              | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
|      |       |      | 02    |      |     | 基础模板            | ●    | ○    |      | 表 10.1.2            |
|      |       |      | 03    |      |     | 基础钢筋            | ●    | ○    |      | 表 10.3.2、10.4.2     |
|      |       |      | 04    |      |     |                 |      |      |      |                     |
|      |       |      |       |      |     | 基础混凝土           | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
| 02   |       |      |       |      |     | 基础工程            |      |      |      |                     |
|      | 01    |      |       |      |     | 组件支架基础工程        |      |      |      |                     |
|      |       | 01   |       |      |     | 地基与基础           | ○    | ●    |      | 表 4.0.2             |
|      |       |      | 01    |      |     | 定位及高程控制         | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
|      |       |      |       | 01   |     | 单位工程定位放线        | ●    | ○    |      | 表 10.1.2            |
|      |       | 02   |       |      |     | 混凝土基础           | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
|      |       |      | 01    |      |     | 模板              | ○    | ●    |      | 表 4.0.2             |
|      |       |      | 02    |      |     | 钢筋              | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
|      |       |      | 03    |      |     | 混凝土             | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
|      |       | 03   |       |      |     | 预埋件安装           | ○    | ●    |      | 表 4.0.2             |
|      |       |      | 01    |      |     | 地脚螺栓安装          | ●    | ○    |      | 表 10.5.2            |
|      |       |      |       |      |     | 管道安装            | ○    | ○    |      |                     |
|      |       |      |       |      |     | 消防水泵结合器及室外消火栓安装 | ○    | ○    |      |                     |



|    |  |    |    |    |               |   |   |  |                     |
|----|--|----|----|----|---------------|---|---|--|---------------------|
| 03 |  |    |    |    | 光伏电站安装工程      |   |   |  |                     |
|    |  | 01 |    |    | 支架安装          |   |   |  |                     |
|    |  |    | 01 |    | 固定支架安装        | ● | ○ |  | 表 14.2.2            |
|    |  |    |    | 01 | 固定支架安装        | ● | ○ |  |                     |
|    |  | 02 |    |    | 组件安装          | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 01 |    | 光伏组件安装        | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    |    | 01 | 光伏组件安装        | ● | ○ |  | 表 14.2.2            |
|    |  |    | 02 |    | 组串内接线         | ● | ○ |  |                     |
|    |  |    |    | 01 | 组串内接线         | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  | 03 |    |    | 汇流箱安装         | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 01 |    | 箱体安装          | ● | ○ |  | 表 14.2.2            |
|    |  |    |    | 01 | 汇流箱箱体安装       | ● | ○ |  |                     |
|    |  |    | 02 |    | 汇流箱接线及回路检查    | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    |    | 01 | 汇流箱接线及回路检查    | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  | 04 |    |    | 逆变器室设备安装      | ● | ○ |  | 表 14.2.2            |
|    |  |    | 01 | 01 | 逆变器柜(箱)体安装    | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 02 | 01 | 逆变器接线及回路检查    | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    |    | 01 | 区数据采集柜接线及回路检查 | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  | 05 |    |    | 10kv 箱式变压器安装  | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    | 01 |    | 变压器基础安装       | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    |    | 01 | 变压器基础安装       | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 02 |    | 变压器本体安装       | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    |    | 01 | 变压器本体安装       | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 03 |    | 变压器检查         | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    |    | 01 | 变压器检查         | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  | 06 |    |    | 电气设备安装        | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 01 |    | 控制及直流系统设备安装   | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    |    | 01 | 盘柜基础安装        | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    | 02 |    | 电控室控制及保护屏台安装  | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 03 |    | 电控室二次回路检查及接线  | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 04 |    | 直流屏及充电设备安装    | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    | 05 |    | 直流屏二次回路检查及接线  | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 06 |    | 蓄电池安装         | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 02 |    | 10KV 配电装置安装   | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    |    | 01 | 盘柜基础安装        | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 02 |    | 配电盘安装         | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 03 |    | 母线安装          | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    | 04 |    | 断路器检查         | ● | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 05 |    | 二次回路检查及接线     | ○ | ● |  | 表 4.0.2             |
|    |  |    | 06 |    | 箱式升压变压器安装     | ● | ○ |  | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |  |    | 07 |    | 10KV 配电装置带电试运 | ● | ● |  | 表 4.0.2             |

|  |  |    |    |                |   |   |                     |
|--|--|----|----|----------------|---|---|---------------------|
|  |  | 03 |    | 站（场）用配电装置安装    | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 01 | 盘柜基础安装         | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 02 | PC（动力中心）盘安装    | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 03 | 母线安装           | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 04 | 二次回路检查及接线      | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 05 | 就地动力控制设备安装     | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 06 | 站（场）用变压器安装     | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 07 | 站（场）用电系统设备带电试运 | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  | 07 |    | <b>线路及电缆</b>   |   |   |                     |
|  |  |    | 01 | 电缆管配制及敷设       | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 01 | 电缆管配制及敷设       | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 02 | 电缆敷设           | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 01 | 电缆敷设           | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 03 | 电力电缆终端制作及安装    | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  | 08 | 01 | 电力电缆终端制作及安装    | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 04 | 控制电缆终端制作及安装    | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 01 | 控制电缆终端制作及安装    | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 05 | 电缆防火与阻燃        | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 01 | 电缆防火与阻燃        | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    |    | <b>防雷与接地</b>   | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 01 | 室外接地           | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 01 | 室外接地装置安装       | ● | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 02 | 主接地装置安装        | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|  |  |    | 02 | 室内接地           | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|  |  |    | 01 | 室内接地装置安装       | ○ | ● | 表 4.0.2             |

### 钢结构强制性条文检查记录

|    |    |    |  |                 |   |   |                     |
|----|----|----|--|-----------------|---|---|---------------------|
| 01 |    |    |  | <b>原材料及成品进场</b> | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|    | 01 |    |  | 钢材品种、型号、性能      | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 01 |  | 焊接材料品种、型号、性能    | ● | ● | 表 4.0.2             |
|    |    | 02 |  | 钢材连接件合格         | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|    | 02 |    |  | <b>施工质量</b>     | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 01 |  | 探伤检测            | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|    |    | 02 |  | 整体垂直度           | ● | ○ | 表 4.0.2             |
|    |    | 03 |  | 整体平面弯曲          | ○ | ● | 表 4.0.2             |
|    |    | 04 |  | 除锈防腐            | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 05 |  | 防火涂料涂刷          | ○ | ● | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 06 |  | 网架结构绕度          | ● | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 07 |  | 岩棉、保温层          | ● | ○ | 表 4.0.2             |
|    |    | 08 |  | 焊缝检查            | ● | ● | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 09 |  | 高强度螺栓拉力、扭力系数    | ○ | ○ | 表 5.1.2、5.2.2、5.3.2 |
|    |    | 10 |  | 焊接工艺            | ○ | ● | 表 4.0.2             |

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：             |         | 总监理工程师      |      |
| 年 月 日             |         | 年 月 日       |      |

表 JXMB4-2 变电站建筑工程施工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，合格项                   |      |                 | 已验收项，         |
| 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：<br>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<br>技术负责人：                          |  | 设计单位<br>项目经理：                         |      | 监理单位<br>总监理工程师： | 施工单位<br>项目经理： |
|      | 年 月 日                                   |  | 年 月 日                                 |      | 年 月 日           | 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<br>规程、规范、标准要求施工完毕并<br>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<br>合格                             | 质检员证号：<br>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<br>技术负责人：<br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 | 设计单位<br>项目经理：<br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 | 监理单位<br>总监理工程师：<br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 | 施工单位<br>项目经理：<br><br><br><br><br><br><br>年 月 日 |      |

七、强制性条文流程：

