

光伏变电站施工质量管理体系

目录

编制目的.....	1
质量保证体系.....	2
质量组织机构图.....	3
质量责任制.....	2
质量检查验收制度.....	6
质量事故报告及处理制度.....	7
质量管理实施细则.....	9
质量管理制度.....	14
施工人员现场培训及考核制度.....	19
质量通病治理措施.....	21
工程质量保证措施.....	23
质量问题处理制度.....	26
质量活动管理制度.....	28

质量保证体系

一、质量管理总目标

- (一) 输变电工程“标准工艺”应用率 100%。
- (二) 工程“零缺陷”投运。
- (三) 实现工程达标投产及优质工程目标。
- (四) 工程使用寿命满足公司质量要求。
- (五) 不发生因工程建设原因造成的六级及以上工程质量事件。

二、质量管理总方针：

强化管理，争创国家优质工程，规范化施工，确保质量体系的有效运行。

持续改进，高标准塑造优质工程品牌形象。

质量第一，以顾客为中心，预防质量事故，创建业主满意工程。

三、施工质量管理保证措施

本着“质量第一、用户至上”的原则，按照我公司现行的质量体系程序文件要求，推行标准化管理，确保公司质量体系的有效运行。

(1) 贯彻落实质量责任制

坚持质量第一的原则，建立健全项目部质量管理体系，落实质量责任制，加强施工现场的质量管理和计量、监测工作，实现工程的质量目标。努力增强施工人员的质量责任意识。

(2) 建立质量考核体系，认真实行质量奖惩制度：

质量指标做为质量责任制的考核依据，本着责、权、利相结合的原则，奖优罚劣，并通过实行质量否决权制度，确保本工程施工质量管理体系的有效运行。

(3) 定期召开施工质量分析会：

坚持以人为本的质量控制核心，定期召开由项目经理、项目总工及有关人员参加的质量评审会，沟通质量信息，及时研究、解决施工中的质量问题。

四、质量保证技术措施

本工程工作量大，施工工艺复杂，工期相对紧张。为了确保工程施工质量，我们针对本工程特点，结合以往施工经验，分析和预计了影响工程质量的薄弱环节，并制定了保证施工质量的技术措施。

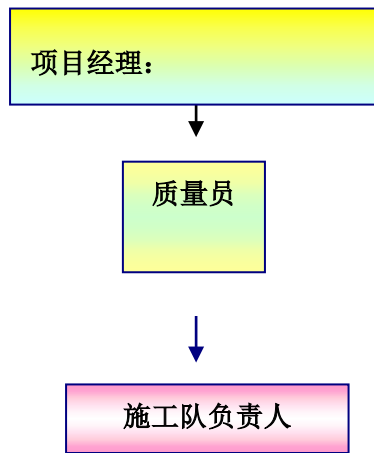
◆ 编制目的

建设工程施工质量控制是工程质量管理的一部分，质量控制是在明确的质量方针和目标指导下，通过对具体作业技术和管理活动的计划和实施过程，致力于实现预期的质量目标，是一种过程性、纠正性和把关性的质量控制。只有严格对建设工程施工全过程进行质量控制，包括建立和运行施工质量管理体系，采取施工质量预控，实施施工过程质量控制和严把施工质量验收，才能实现建设工程施工的质量目标，项目建设工期短、投资省、效益好、争创满意工程，强化业主品牌。

◆ 编制依据

- (1) 《建筑工程质量管理条例》（中华人民共和国国务院令第 687 号）
- (2) 《电力建设安全健康与环境管理工作规定》（2003 年版）
- (3) 《输变电工程建设标准强制性条文实施管理规程》Q/GDW 10248-2016
- (4) 《质量管理体系要求》 GB/T19001—2016
- (5) 《国家电网公司输变电工程施工工艺示范手册 变电工程分册 电气部分》国家电网公司
- (6) 《国家电网公司输变电工程施工工艺示范手册 变电工程分册 土建部分》国家电网公司
- (7) 建设工程项目管理规范 GB/T50326—2017
- (8) 国务院颁发的《质量管理条例》

◆ 质量组织机构图



◆ 质量责任制

为了贯彻落实本工程的质量方针，明确施工及管理人员的质量责任，保证和提高工程质量，从而实现预期的质量目标，特制定本制度。

一、项目经理职责：

1. 组织建立健全本工程的质量管理组织机构网络，负责本工地的全面质量管理工作。
2. 严格贯彻执行规程、规范及相关质量管理程序。
3. 负责组织职工的技术培训和质量教育。
4. 如有不符合标准和程序要求的施工有权下令停工。
5. 对工程负主要领导责任，出现重大质量事故及时上报公司，参加并组织有关职能部门及人员做好事故分析和处理工作。
6. 对本工程的不合格品的纠正和预防进行管理和控制。

7. 参加质量回访及保修期内质量信息进行处理，并负责对施工过程中顾客要求的服务进行实施。

二、项目技术负责人职责：

1. 协助项目经理搞好本工程全面质量管理工作。
2. 负责本工程的技术管理与质量管理工作。
3. 负责组织施工人员的现场技术培训和质量管理教育。
4. 负责对新工艺、新技术的推广和应用，提高施工水平。
5. 负责施工图纸、设计变更的审查、管理工作。
6. 负责施工方案与作业指导书的编审工作，并组织技术交底工作。
7. 参加工程质量验收评定工作，配合公司和甲方进行三、四级检查验收工作。
8. 负责严格贯彻执行有关规程、规范及各项技术质量管理制度的技术标准。
9. 参加质量事故的调查、分析和处理工作，对由于技术原因造成的质量事故负责。
10. 主持不合格品的评审及验证工作，并及时制定纠正和预防措施。
11. 参加材料、设备进入现场的检查及验收工作。
12. 负责配合有关部门及人员做好对分部、单位工程的验收和评级工作。
13. 有权制止不按技术要求进行的施工并有权责令其停工。
14. 参加施工全过程中的监督检查工作。

三、专职质检员职责

1. 执行各项质量管理制度的工作标准，做好质量宣传工作。

2. 掌握施工质量验收及评级标准，经常深入施工现场检查施工质量，发现不合格品及时报告，对已发现的不合格品参加评审工作。

3. 督促检查班组进行质量自检，主持项目部级巡检工作。

4. 参加质量事故的调查、分析和处理工作。

5. 参加材料、设备进入现场的检查验收工作。

6. 参加施工质量缺陷的检查，负责现场质量缺陷处理的检查、验收工作。

7. 参加各分部、单位工程的验收和评级工作。

8. 组织每半月一次的质量活动并做好记录，待查。

四、 施工队长职责

1. 负责本班组的全面质量管理工作。

2. 负责班组的质量方针目标的实施、考核工作，并与经济责任制挂钩。

3. 对本班组成员进行质量思想教育，负责组织质量活动日，总结交流经验；贯彻落实各项有关规程制度。

4. 组织本班组人员严格贯彻执行工艺规程，对违反工艺规程、忽视质量而造成的质量事故负责。

5. 组织自检、参与巡检，严把质量关；不合格原材料、半成品坚决不用；保证不合格品不转入下道工序，不出班组。

6. 经常组织本班组职工、临时工学习全面质量管理知识，积极开展质量管理小组活动，不断提高工程质量。

五、 班组技术员职责

1. 协助施工队长搞好本班的全面质量管理工作

2. 在部门领导和项目技术负责人的指导下，对本职业业务及施工技术、质量负责。
3. 参加施工图纸的审查及作业指导书的编写工作。
4. 做好本班员工、临时工的技术教育和技术交底工作，保证技术措施的贯彻执行，确保工程质量。
5. 参加本班组的质量验收评定工作，配合项目部二级检验工作。
6. 负责隐蔽工程的检查验收并配合有关部门做好最后检查验收及签证工作。
7. 参加施工质量缺陷的处理、检查和验收工作。
8. 有权制止不按技术要求进行的施工。
9. 支持班组质量管理和质量检查验收工作，整理汇总施工技术记录及移交资料。
10. 参加质量事故调查分析，提出防止事故措施，协助填写事故报告。

六、班组质检员职责

1. 执行各项质量管理制度和工作标准，负责班组质量教育工作。
2. 严格执行规程、规范及质量标准。
3. 负责组织实施班组质量自检，严把工程质量关。
4. 对质量缺陷提出处理意见，并监督、检查缺陷处理情况。
5. 协助项目部及公司进行二、三级检验工作。
6. 负责二、三级检验整改措施的实施、验证工作。
7. 组织开展质量管理小组活动、做好质量管理的原始记录工作。
8. 有权纠正、制止未按质量标准进行的施工。

七、施工工人职责

1. 树立“百年大计、质量第一”的思想。

2. 熟悉质量标准、操作规程、工艺文件和施工图纸。
3. 搞好自检、互检工作，认真做好原始记录，确保工程质量。
4. 熟悉本岗位机具设备的性能、操作方法，不违章操作。
5. 努力完成质量考核指标、树立下道工序是用户的思想。
6. 认真学习全面质量管理知识。

◆ 质量检查验收制度

施工质量检查验收按照自主检验、巡回检验、专业检验、分部工程中间检查验收及质量监督检查、工程整体检查验收方式进行。

1. 自主检验：完成某一分项工程后，由施工责任人随即进行外观和误差性检验，同时填写施工技术记录。自主检验对分项工程 100% 检验。

2. 巡回检验：项目部专职质检人员对已完成的分项工程按验收规程进行不定期检验，及时发现、及时纠正质量问题。检验工作填写《巡回检验记录》及《质量问题整改通知单》。巡回检验比例为不低于总项数的 50%，且对首件必须检验。

3. 专业检验：分部工程结束前，由项目部向公司安质部提交《分部工程验收通知单》及《巡回检验记录》。公司安质部在接到验收通知单后，对已完成的分部工程进行专业检验，检验合格并签证后或认可项目部的检验结果，方可转序或报请上级单位检查验收。专业检验比例不低于 30%。

4. 分部工程中间检查验收及工程质量监督检查：分部工程完成并经三级检验合格或缺陷处理完毕，分部工程技术资料整理齐全后，由项目部报请建设单位、质量监督站和监理公司进行分部工程的中间检查验收及质量监督检查，检查合格并签证后，方可转序。

5. 工程整体检查验收：工程全部结束后，由项目部配合公司进行最终检验，检验合格后报请建设单位、质量监督站和监理公司进行工程的整体监督检查和验收。

6. 竣工移交：经建设单位、质量监督站和监理公司检查验收合格，在投运一个月內，进行竣工移交，办理竣工移交手续。

◆ 质量事故报告及处理制度

凡是在施工中，发生质量不符合设计要求、超过标准，需要返工或造成永久性缺陷，以及由于装卸、搬运、操作和保管不当，造成设备、材料损坏，均属质量事故。

一、重大质量事故和一般质量事故的划分：

1. 凡符合下列情况之一者，均属重大质量事故：

(1)房屋及构筑物的主要结构倒塌；

(2)超过规范的基础不均匀下沉、建筑物倾斜、结构开裂或主体结构强度严重不足；

(3)影响结构安全和建筑物使用年限或造成不可挽回的永久性缺陷；

(4)严重影响设备及其相应系统的使用功能；

(5)一次返工损失金额在十万元以上。

2. 一般质量事故：一次返工损失金额不大于十万元。

3. 质量事故损失金额指：因返工而实际造成的损失，包括人工费、材料费、

机械台班费和一定数额的管理费，但应扣除可以回收利用的器材残值。

二、质量事故的报告和处理

1. 各类质量事故的调查分析工作，都应做到“四不放过”即：事故原因不清不放过；事故责任者和群众没有受到教育不放过；事故责任者未受到处理不放过、防范措施不落实不放过。

2. 质量事故发生后，施工人员应向班长汇报，班长应在当日组织对事故的调查分析，并做好记录，然后向施工处报告，项目部立即向分公司汇报，分公司应于每月 25 日前汇总后报公司质量管理部。

3. 一般事故发生后，施工队长应在当日向项目部报告，项目部应尽快组织对事故进行调查分析，并于五日内报公司质量管理部。

4. 发生重大质量事故，项目部应立即向公司经理、主管施工的副经理、总工程师和质量管理部报告，并由内蒙电力公司立即电报或传真报上级部门。

5. 重大质量事故发生后，项目部各级领导和有关人员，应及时采取措施，进行维护补救，防止事故扩大。公司主管副经理、总工在事故发生后十日内，组织对事故调查、分析。事故责任单位在调查分析后五日内写出质量事故报告，报公司质量管理部。质量管理部在十五日内报上级主管部门。

6. 重大质量事故在分析会后五日内填写质量事故报表，待事故处理完后及时填写质量事故报表处理表。

7. 重大质量事故缺陷处理方案，项目部要配合公司质量管理部协调各设计单位、建设单位、运行单位共同商定，经总工程师批准后实施。

8. 事故的缺陷处理方案，由事故责任单位提出，报公司总工程师批准后实施。

◆ 质量管理实施细则

质量是企业的生命，是企业技术和管理水平的重要标志。为了进一步提高我公司质量管理水平，加强工程质量和检验，确保企业的质量体系有效运行，结合本公司的实际特点，特制定本细则。

第一节 管理内容与方法

各级领导必须严格管理继续抓好这项工作。各级专职质检人员必须履行自己的职能，严格按照施工图纸，工艺要求，有关规程、规范、标准和公司制定的质量手册、程序文件、质量大纲和作业指导书的要求，开展质量监督检查工作，任何人无权任意更改或降低检验标准。

第二节 重点、关键工序试点制和三级验收制。

一、对施工中的重点工序、关键工序及采用新技术、新工艺时，必须建立试点（质量管理点），通过工序试点，使施工人员对技术要求、操作方法、检测手段及方法及时了解和掌握。

二、三检制即：自主检验、巡回检验、专业检验

1. 自主检验应由施工责任人在完成一个分项工程以后随即实施检查，同时填写施工技术记录。自主检验对分项工程按 100% 进行检验。（进行全数检查）

2. 巡回检验应由工地质检员对已完的分项工程进行不定期检验，检验后填写《巡回检验记录》，对检验中发现的问题及时填写《整改通知单》，对发现的问题及时整改、纠正，并经验证符合规范和标准后方可转入下道工序。巡回检验对首件必须检验。巡回检验对分项工程按 30~50% 进行抽检。

3. 分项工程完成 90%，并已完成巡回检验，项目部向公司质管部递交分部工程《验收申请书》及《巡回检验记录》。公司质管部在接到《验收申请书》后，对已完的分部工程进行专业检验，检验合格并签证后或认可项目部的检验结果方可转序。分部工程抽检分项工程 15~30%。若业主要求增加检验数量，或要求分部工程专业检验分段进行，或其它特殊要求时，应按业主要求制定检验计划。公司的三级检验应严格按照《巴市康立电力安装有限责任公司质量检查典型大纲》进行。

第三节 工程质量目标

一、施工（生产）质量应按国家、部颁规程、规范、标准的要求，实现公司制定的质量手册、程序文件、作业指导书中的承诺。

二、送电工程质量目标

工程一次验收合格率 100%，一次送电成功

单位工程优良品率 100%

分部工程优良品率 100%

分项工程优良品率 > 90%

第四节 质量管理机构和监督体系

一、公司分管经理为公司的第一质量负责人，任命 ISO 标准的管理者代表负责质量管理体系的建立、保持、改进，委托或聘任施工工程的项目经理。

二、公司工程部为公司质量管理的职能部门，负责组织贯彻公司的质量方针，实现公司的质量目标，负责协助管理者代表建立健全质量管理体系并保证其有效运行。负责施工生产全过程的质量检查及工程移交的组织实施。负责收集各方面反馈的质量信息，参加重大质量事故的调查、分析并提出处理意见。

三、领导及主管生产的直接领导人对工程质量直接负责。

四、项目部主任、各级技术负责人在技术上对工程质量负责。

五、各项目部设专职或兼职质检员。专（兼）职质检人员必须经过培训，取得上岗证后方可上岗。在质量管理业务上接受公司的领导。

六、各项目部专（兼）职质检人员数量，应满足施工生产的需要，且应保持相对稳定。

第五节 工程质量检查验收

一、工程质量检查验收的依据

1 国家、部颁的规程、规范、标准、制度。

2 施工生产图纸、设计文件、施工图会审记录和设计变更。

3 公司制定的标准、规定、制度、程序文件、作业指导书、实施细则、工艺要求及与质量有关的各项规定。

4 经上级批准的施工技术措施、合理化建议、先进经验及技术革新中有关的修改验收标准的规定。

5 与建设单位、运行单位议定的补充规定和所提出的要求。

6 制造厂家提供的设备、图纸技术说明书中的技术标准和要求。

7 其它有关的规定

二、施工准备阶段

1 制定相关的制度、机构，合理地选配人员。

2 针对可能出现的质量问题及质量通病制定预防措施。

3 编制相关文件，满足施工需求。

三、质量缺陷预防

1 熟悉图纸、设计文件和工艺标准，列出重要工序关键环节，提出保证工程质量的具体措施，并贯彻执行。

2 现场材料站指定专人，对现场的原材料、半成品、成品及顾客提供的产品负责，并组织相关人员进行检验。对于应复检的及时进行复检，检验不合格的成品、半成品、原材料及设备，严禁进入施工现场。当质量有疑问时，应及时进行核对。按《工程物资管理制度》进行验收。

3 对施工中经各级检验发现的不合格品，按《不合格品控制程序》进行评审并制定措施，并及时进行返工、返修，达到合格后方，可进行下道工序的施工。

四、质量保持

1 施工记录应及时认真填写，应填写完整、规范。

2 对每道工序的质量，按《质量控制程序》采用适当统计方法进行分析，发现质量下降或不稳定趋势，应及时采取措施进行改进，保证施工质量。

3 必须严格按照图纸、工艺要求、标准施工。

4认真开展“三工序”活动，即复查上道工序质量，保证本道工序质量，服务下道工序。

五、 质量改进

- 1 认真总结施工中的经验和教训
- 2 努力学习同行业的先进技术和经验
- 3 深入分析发生质量问题的原因
- 4 每个工程均应提出改进的质量项目计划，制定切实可行的措施。

六、 质量评定

1 严格执行公司制定的三级检验制。

2分项工程完成后，施工责任人应认真填写质量检查记录，做到准确、完整、规范，并做好质量评定。

3分部工程完成后，现场项目部专职质检员应根据巡检情况，对分部工程进行评定。

4单位工程完成后，工程部根据专检情况，对自检和巡检的评定结果进行校核，给出综合评定。

5各级质检人员进行质量评定时，应本着实事求是、认真负责的原则，严格按照验评标准进行评定。

七、 工程工序交接

1 每道工序施工完成后，必须进行工序交接，办理交接手续，以确保本工序施工质量得到有效控制。

2变电站工程可分为3道工序，即屋外土建工程基本结束，交付电气安装前；主控楼内外装修基本完成，交付电气安装前；电气设备安装基本完成后，交付验收投运前。

八、 最终检验和试验。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/498071103062006116>