

版权所有
未经授权
不得使用

Q/NESC

中国电力工程顾问集团新能源有限公司企业标准 安全管理体系文件

Q/NESC AQ12-2025

代替 Q/NESC AQ12-2020

危险性较大分部分项工程安全管理规定

2025-08-15 发布

2025-08-15 实施

中国电力工程顾问集团新能源有限公司 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 职责	1
4 管理内容和方法	2
5 检查与考核	4
6 报告与记录	4
附录 A	5
附录 B	8

前 言

为规范公司对危险性较大的分部分项工程安全管理工作，防范和遏制生产安全事故的发生，落实安全生产责任制，推进安全生产标准化建设工作，特制定本标准。

本标准代替 Q/NESC AQ12-2020，主要修订内容如下：

- 更新了“规范性引用文件”
- 更新了公司部分部门的名称
- 更新了附录 A 危大工程范围

本标准的附录 A、附录 B 是规范性附录。

本标准由安质环部归口管理。

本标准起草部门：安质环部

本标准起草人：岳培恒 梁潼武 武赞龙 曾群伟 李 亮 潘 巧 张新利

本标准校核人：童 飞 尹 森

本标准审核人：王永吉 程 波

本标准批准人：陈稼苗

危险性较大分部分项工程安全管理规定

1 范围

本标准规定了危险性较大的分部分项工程（以下简称“危大工程”）的辨识、专项施工方案编审批、方案评审、安全监督等工作要求。

本标准适用于公司范围内危险性较大的分部分项工程管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

中华人民共和国安全生产法

建设工程安全生产管理条例

危险性较大的分部分项工程安全管理规定（住房城乡建设部令第 37 号）

关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知（建办质〔2018〕31 号）

中国能源建设股份有限公司危大工程安全管理隐患判定标准（试行）（中能建股发安监〔2018〕88 号）

电力建设工程施工安全管理导则（NB/T 10096—2018）

电力勘测设计企业安全生产标准化实施规范（DL/T 2681-2023）

中国能源建设股份有限公司安全生产管理规定（中能建股发 QHSE〔2024〕115 号）

中国能源建设股份有限公司安全生产责任制（中能建股发 QHSE〔2024〕114 号）

中国能源建设股份有限公司安全生产监督管理办法（中能建股发安监〔2018〕39 号）

中国能源建设股份有限公司 QHSE 奖惩办法（中能建股发 QHSE〔2022〕261 号）

中国电力工程顾问集团有限公司安全质量环保管理规定（电顾发安质环〔2024〕779 号）

中国电力工程顾问集团有限公司安全生产责任制（电顾发安监〔2024〕780 号）

中国电力工程顾问集团有限公司安全、质量和环保奖惩管理办法（电顾发安质环〔2022〕962 号）

中国电力工程顾问集团有限公司工程总承包项目安全生产管理办法（电顾发安监〔2022〕633 号）

3 职责

3.1 分管安全副总经理，负责监督公司危险性较大的分部分项工程安全管理工作。

3.2 公司总工程师，负责依据相关规范标准及管理要求，对总承包项目中达到超过一定规模危险性较大的分部分项工程标准的专项施工方案，开展全面、细致的审核工作，并签署明确的审核意见，确保方案的合规性、安全性与可行性。

3.3 规划与设计中心和西安分公司，对公司危险性较大的分部分项工程的设计工作承担设计责任，负责组织各专业建立工程项目所涉及危大工程清单、技术控制措施和建议库；涉及危险性较大的分部分项工程，应注明重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，必要时进行专项设计。

3.4 公司采购中心，在工程项目施工招标过程中，负责将各工程项目设总提供的危大工程清单纳入招标文件。

3.5 工程承包分公司对公司危险性较大的分部分项工程负主要管理责任，监督各工程项目对危险性较大的分部分项工程的管理工作。

3.6 安质环部，是公司危险性较大的分部分项工程安全管理工作的监督管理部门，履行监督检查职责。

3.7 工程项目部，对项目范围内的危险性较大的分部分项工程负直接管理责任，监督责任施工单位相关管理工作，履行方案审批、安全监督职责。

4 管理内容和方法

4.1 前期保障

4.1.1 通过建设单位获取真实、准确、完整的工程地质、水文地质和工程周边环境等资料。

4.1.2 获取并审查勘察文件、设计文件，了解工程地质条件可能造成的工程风险，涉及危大工程的重点部位和环节，掌握设计单位提出的保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见。

4.1.3 在施工招标过程中，在招标文件中列出危大工程清单，要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。

4.1.4 关于危大工程施工技术措施费以及相应的安全防护文明施工措施费相应资金，应当在工程开工前落实到位，保障危大工程施工安全。

4.1.5 在申请办理安全监督手续时，应当提交危大工程清单及其安全管理措施等资料。

4.1.6 工程开工初期，工程总承包项目部应组织各参建单位共同辨识、确定危大工程项目，列出危大工程清单，并结合工程进展情况及时更新危大工程清单。

4.1.7 危大工程范围见附录 A，危大工程清单见附录 B。

4.2 专项施工方案

4.2.1 危大工程施工前，工程项目部应监督施工单位组织工程技术人员编制专项施工方案。危大工程专项施工方案的主要内容应当包括：

- a) 工程概况：危大工程概况和特点、施工平面布置、施工要求和技术保证条件；
- b) 编制依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及施工图设计文件、施工组织设计等；
- c) 施工进度计划：包括施工进度计划、材料与设备计划；
- d) 施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等；
- e) 施工安全保证措施：组织保障措施、技术措施、监测监控措施等；
- f) 施工管理及作业人员配备和分工：施工管理人员、专职安全生产管理人员、特种作业人员、其他作业人员等；
- g) 验收要求：验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等；
- h) 应急处置措施；
- i) 计算书及相关施工图纸。

4.2.2 专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

4.2.3 危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。

4.2.4 对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。专家应当从地方人民政府住房城乡建设主管部门建立的专家库中选取，符合专业要求且人数不得少于 5 名。与本工程有利害关系的人员不得以专家身份参加专家论证会。

4.2.5 超过一定规模的危大工程专项施工方案专家论证会的参会人员应当包括：

- a) 专家，应满足诚实守信、作风正派、学术严谨；从事相关专业工作 15 年以上或具有丰富的专业经验；具有高级专业技术职称等条件；
- b) 建设单位项目负责人；
- c) 勘察单位、设计单位项目技术负责人及相关人员；
- d) 总承包单位和分包单位技术负责人或授权委派的专业技术人员、项目负责人、技术负责人、专项施工方案编制人员、项目专职安全生产管理人员及相关人员；
- e) 监理单位项目总监理工程师及专业监理工程师。

4.2.6 对于超过一定规模的危大工程专项施工方案，专家论证的主要内容应当包括：

- a) 专项施工方案内容是否完整、可行；
- b) 专项施工方案计算书和验算依据、施工图是否符合有关标准规范；
- c) 专项施工方案是否满足现场实际情况，并能够确保施工安全。

4.2.7 专家论证会后，应当形成论证报告，对专项施工方案提出通过、修改后通过或者不通过的一致意见。专家对论证报告负责并签字确认。

4.2.8 专项施工方案经论证需修改后通过的，施工单位应当根据论证报告修改完善后，重新履行审批程序。专项施工方案经论证不通过的，施工单位修改后应当按照本规定的要求重新组织专家论证。

4.3 现场安全管理

4.3.1 施工单位应当在施工现场显著位置公告危大工程名称、施工时间和具体责任人员，并在危险区域设置安全警示标志。

4.3.2 专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认，并履行安全条件确认程序，填写安全条件确认卡（见附录 C）；

4.3.3 施工单位应当严格按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案。因规划调整、设计变更等原因确需调整的，修改后的专项施工方案应当按照本规定重新审核和论证。涉及资金或者工期调整的，建设单位应当按照约定予以调整。

4.3.4 施工单位应当对危大工程施工作业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。项目专职安全生产管理人员应当对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应当及时组织限期整改。

4.3.5 施工单位应当按照规定对危大工程进行施工监测和安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。

4.3.6 工程项目部应对危大工程施工实施现场监督检查。发现施工单位未按照专项施工方案施工的，应当要求其进行整改；情节严重的，应当要求其暂停施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，应当及时报告建设单位和工程所在地住房城乡建设主管部门。

4.3.7 对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测。监测单位应当编制监测方案。监测方案由监测单位技术负责人审核签字并加盖单位公章，报送监理单位后方可实施。监测单位应当按照监测方案开展监测，及时报送监测成果，并对监测成果负责；发现异常时，及时向建设、设计、施工、监理单位报告，工程项目部应当立即组织相关单位采取处置措施。

4.3.8 对于按照规定需要验收的危大工程，工程项目部应当组织相关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。危大工程验收合格后，施工单位应当在施工现场明显位置设置验收标识牌，公示验收时间及责任人员。危大工程验收人员应当包括：

- a) 总承包单位和分包单位技术负责人或授权委派的专业技术人员、项目负责人、项目技术负责人、专项施工方案编制人员、项目专职安全生产管理人员及相关人员；
- b) 监理单位项目总监理工程师及专业监理工程师；
- c) 有关勘察、设计和监测单位项目技术负责人。

4.3.9 危大工程发生险情或者事故时，工程项目部应当立即采取应急处置措施，并报告工程所在地住房城乡建设主管部门。组织各单位开展应急抢险工作。

4.3.10 危大工程应急抢险结束后，建设单位应当组织勘察、设计、施工、监理等单位制定工程恢复方案，并对应急抢险工作进行后评估。

4.3.11 工程项目部应当建立危大工程安全管理档案，专项施工方案及审核、专家论证、交底、现场检查、验收及整改等相关资料均应纳入档案管理；同时项目部应每月填写《项目危险性较大的分部分项工程动态管控清单》（附录D）。

5 检查与考核

5.1 危大工程的检查工作，按照公司《安全生产监督管理办法》规定执行。

5.2 危大工程的考核工作，按照公司《安全生产考核及奖惩管理办法》规定执行。

5.3 工程项目部应参照公司相关规定加强对分包单位易燃易爆危险品使用及管理的检查与考核。

6 报告与记录

序号	编号	名称	填写部门	保存地点	保存期限
1	Q/NESC AQ12-JL01	危险性较大的分部分项工程清单	安质环部 各部门 工程项目部	本部门	三年
2	Q/NESC AQ12-JL02	危险性较大的分部分项工程安全条件确认卡	工程项目部	本部门	三年
3	Q/NESC AQ12-JL03	项目危险性较大的分部分项工程动态管控清单	工程项目部	本部门	三年

附录 A

(规范性附录)

危险性较大的分部分项工程范围

A.1 通用部分包括(但不限于)

- a) 特殊地质地貌条件下施工。
- b) 人工挖孔桩工程。
- c) 土方开挖工程：开挖深度超过 3m(含 3m)的基坑(槽)的土方开挖工程。
- d) 基坑支护、降水工程：开挖深度超过 3m(含 3m)或虽未超过 3m 但地质条件和周边环境复杂的基坑(槽)支护、降水工程。
- e) 边坡支护工程。
- f) 模板工程及支撑体系：
 - 1) 各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模、翻模等工程。
 - 2) 混凝土模板支撑工程：搭设高度 5m 及以上；搭设跨度 10m 及以上；施工总荷载 10kN/m 及以上；集中线荷载 15kN/m 及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。
 - 3) 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。
- g) 起重吊装及安装拆卸工程：
 - 1) 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。
 - 2) 采用起重机械进行安装的工程。
 - 3) 起重机械设备自身的安装、拆卸。
- h) 脚手架工程。
 - 1) 搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程。
 - 2) 附着式整体和分片提升脚手架工程。
 - 3) 悬挑式脚手架工程。
 - 4) 吊篮脚手架工程。
 - 5) 自制卸料平台、移动操作平台工程。
 - 6) 新型及异型脚手架工程。
- i) 拆除、爆破工程：
 - 1) 建(构)筑物拆除工程。
 - 2) 采用爆破拆除的工程。
- j) 临近带电体作业。
- k) 其他。
 - 1) 建筑幕墙安装工程。
 - 2) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。
 - 3) 地下暗挖、顶管、盾构、水上(下)、滩涂及复杂地形作业。
 - 4) 预应力工程。
 - 5) 用电设备在 5 台及以上或设备总容量在 50kW 及以上的临时用电工程。

Q/NESC AQ12-2025

- 6) 厂用设备带电。
- 7) 主变压器就位、安装。
- 8) 高压设备试验。
- 9) 厂、站(含风力发电)设备整套启动试运行。
- 10) 有限空间作业。
- 11) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备的分部分项工程。

A. 2 送变电及新能源工程包括(但不限于)

- A) 运行电力线路下方的线路基础开挖工程。
- b) 10kV 及以上带电跨(穿)越工程。
- c) 15m 及以上跨越架搭拆作业工程。
- d) 跨越铁路、公路、航道、通信线路、河流、湖泊及其他障碍物的作业工程。
- e) 铁塔组立, 张力放线及紧线作业工程。
- f) 采用无人机、飞艇、动力伞等特殊方式作业工程。
- g) 铁塔、线路拆除工程。
- h) 索道、旱船运输作业工程。
- i) 塔筒及风机运输、安装工程。
- j) 山地光伏安装(含设备运输)工程。

超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围

B.1 通用部分包括(但不限于)

a) 深基坑工程

- 1) 开挖深度超过 5m(含)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
- 2) 开挖深度虽未超过 5m, 但地质条件、周围环境和地下管线复杂, 或影响毗邻建(构)筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

b) 模板工程及支撑体系

- 1) 各类工具式模板工程: 包括大模板、滑模、爬模、飞模、翻模等工程。
- 2) 混凝土模板支撑工程: 搭设高度 8m 及以上; 搭设跨度 18m 及以上; 施工总荷载 15kN/m 及以上; 集中线荷载 20kN/m 及以上。
- 3) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系, 受单点集中荷载 700kg 以上。

c) 重吊装及安装拆卸工程

- 1) 采用非常规起重设备、方法, 且单件起吊质量在 100kg 及以上的起重吊装工程。
- 2) 起重量 600kN 及以上的起重设备安装工程; 高度 200m 及以上内爬起重设备的拆除工程。

d) 脚手架工程

- 1) 搭设高度 50m 及以上落地式钢管脚手架工程。
- 2) 提升高度 150m 及以上附着式整体和分片提升脚手架工程。
- 3) 架体高度 20m 及以上悬挑式脚手架工程。

e) 拆除、爆破工程

- 1) 采用爆破拆除的工程
- 2) 码头、桥梁、高架、烟囱、冷却塔拆除工程。
- 3) 容易引起有毒有害气体(液)体、粉尘扩散造成环境污染及易引发火灾爆炸事故的建、构筑物拆除工程。
- 4) 可能影响行人、交通、电力设施、通信设施或其他建(构)筑物安全的拆除工程。
- 5) 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除工程。

f) 其他

- 1) 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。
- 2) 跨度大于 36m 及以上的钢结构安装工程; 跨度大于 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。
- 3) 开挖深度超过 8m 的人工挖孔桩工程。
- 4) 复杂地质条件的地下暗挖工程、顶管、盾构、水下作业工程。
- 5) 高度在 30m 及以上的高边坡支护工程。
- 6) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备且无相关技术标准的分部分项工程。

B.2 送变电及新能源工程

- a) 高度超过 80m 及以上的高塔组立工程。
- b) 运输质量在 20kg 及以上、牵引力在 10kN 及以上的重型索道运输作业工程。
- c) 风机(含海上)吊装工程。

附录 B
(规范性附录)

表 B.1 危险性较大的分部分项工程辨识清单

编号: Q/NESC AQ12-JL01

序号	危险性较大的分部分项工程	达到/超过	专项施工方案	专家论证	安全技术交底	施工作业人员登记	安全条件确认卡	项目负责人现场履职	现场监督	备注
1										
2										
3										
4										
5										
6										

表 B. 2 危险性较大的分部分项工程安全条件确认卡

编号: Q/NESC AQ12-JL02

作业班组名称		分部分项工程名称	
作业地点		作业人数	
序号	确认内容		确认结果
1	作业人员已经过安全培训且考试合格, 精神状态良好		
2	安全防护用品配备符合要求		
3	当日安全风险及主要防范措施已交底		
4	需要办理的安全施工作业票已办理		
5	临时消防设施符合法规何标准要求且检验合格		
6	高处作业、交叉作业、临边作业等安全防护设施完善、可靠, 验收合格		
7	使用的脚手架已验收合格并挂牌		
8	作业所需的起重机械、电动工具等完好		
9	高处作业面物料、工器具防坠落措施已落实		
10	起重吊装、带电调试、有限空间和爆破作业等高风险作业区域警戒措施已完善、已安排专人监护		
11	配电盘(柜)内漏电保护装置齐全、合格, 作业区域照明满足工作要求		
12	危险区域作业面的人员数量符合规定要求; 超过限定人数, 已制定专项安全风险控制措施, 并进行重点监控		
	班组根据作业环境或作业内容自行添加的其他内容		
不符合项整改措施:			
班组长确认意见:			
		签名:	年 月 日
项目部安全监督意见:			
		签名:	年 月 日

备注: 1. 《危险性较大的分部分项工程安全条件确认卡》由班组长对照确认内容, 在每班开工前对安全条件逐一进行检查确认, 安全条件符合打“√”, 不符合打“×”, 没有此项打“—”, 安全条件全部满足后方可开工作业。2. 《危险性较大的分部分项工程安全条件确认卡》经班组长确认签字后, 悬挂在作业面显著位置, 每班作业完成后, 纳入班组安全管理档案。3. 项目部专职安全管理人员负责对班组危险性较大的分部分项工程安全条件确认工作开展情况监督检查, 并签署意见。

表 B. 3 项目危险性较大的分部分项工程动态管控清单

编号: Q/NESC AQ12-JL03

序号	项目名称	危大工程名称	危大级别 (危大/ 超危大)	专项施 工方案 编制报 审情况	专家论 证情况	目前状态	管控措施	备注
1								
2								
3								
4								