

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 AQ10-2025

代替 Q/NESC AQ10-2020、Q/NESC 21505-2024

环境因素识别与评价管理办法

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	1
5 检查与考核	4
6 报告与记录	5
附录 A	6

前 言

为规范公司环境因素识别与评价管理办法工作，制定有针对性的控制措施，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 AQ10-2020、Q/NESC 21505-2024，主要修订内容如下：

- 修改了第 2 部分“规范性引用文件”；
- 修改了第 4 部分“管理内容和方法”；
- 增加了第 5 部分“检查与考核”；
- 增加了第 6 部分“报告与记录”。

本标准的附录 A 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

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

环境因素识别与评价管理办法

1 范围

本标准规定了环境因素的识别、评价、控制措施及更新等管理工作要求。

本标准适用于公司各部门、分公司、项目公司、工程项目（含运维项目）范围内环境因素的识别、评价管理工作。

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

中华人民共和国环境保护法

环境管理体系 要求及使用指南（GB/T 24001-2016）

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 QSHE〔2024〕114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）

中国能源建设股份有限公司环境因素识别、评价与控制实施细则（中能建股发 QHSE〔2022〕319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环境因素识别评价及控制管理办法（Q/CPECC 2AZ05007-2022）

中国电力工程顾问集团有限公司安全风险管理办法（Q/CPECC 2AZ02002-2022）

3 职责

3.1 安质环部是公司环境因素的识别与评价归口管理部门，督促各职能部门开展环境因素识别，对各职能部门识别出的环境因素进行汇总，组织评价和制定控制措施，并定期更新重要环境因素清单。

3.2 各部门、分公司、项目公司负责业务范围内、工作场所的环境因素识别与评价，编制本部门的环境因素识别与评价清单，并定期更新、报备安质环部。

3.3 各工程项目部（总承包项目部、业主工程师项目部、运维项目部）负责本项目范围内的环境因素的识别与评价，督促施工单位开展环境因素识别，对本项目识别出的重要环境因素进行汇总，组织评价和制定控制措施，并定期更新重要环境因素清单，报备所在分公司和安质环部。

4 管理内容和方法

4.1 环境因素的定义

本标准所称环境因素，是指公司活动、产品和服务中与或能与环境发生相互作用的要素。重要环境因素是指具有或能够产生一种或多种重大环境影响的环境因素。

4.2 环境因素识别与评价流程

- (1) 确定产品和服务类型；
- (2) 确定过程/活动；
- (3) 识别环境因素；
- (4) 评价环境影响（时态、状态）；
- (5) 现行控制措施；
- (6) 确定是否为重要环境因素。

4.3 环境因素识别

4.3.1 各部门、分公司、项目公司、项目部进行环境因素识别时，应确保识别的环境因素与产品和服务、管理过程、场所/活动相一致。

4.3.2 环境因素识别应基于全生命周期理念，按照“三种状态”“三种时态”“九种类型”，充分识别可控制和能够施加影响的环境因素。

- (1) “三种状态”是指正常、异常和紧急状态；
- (2) “三种时态”是指过去、现在和将来；
- (3) “九种类型”是指向大气排放、向水体排放、向土地排放、原材料和自然资源的使用、能源使用、能量释放(热能、辐射、噪声和光能等)、废物或副产品的产生、空间利用、生态影响。

4.3.3 应考虑：

- (1) 适用法律法规和其他要求，必须履行的环境保护合规性义务；
- (2) 自身可控制的和能够施加影响的环境因素及其相关联的环境影响，考虑生命周期的观点（原材料获取、设计、生产、运输和交付、使用、寿命结束后处理和最终处置），防止环境影响被无意地转移到生命周期的其他阶段；
- (3) 交付的工程设计产品和完成的总承包工程可能产生的环境影响；
- (4) 原材料的获取，外部供方的环境绩效；
- (5) 环境状况、相关方的需求和期望；
- (6) 异常情况和合理可预见的紧急情况；
- (7) 变更，包括已纳入计划的或新的开发，以及新的或修改的活动、产品和服务等因素。

4.3.4 当发生以下情形，应及时对环境因素进行重新或补充识别：

- (1) 适用的法律、法规和其他要求发生改变；
- (2) 办公条件发生重大变化；
- (3) 过程发生改进或变更；
- (4) 引进新设备或现有设备更新改造；
- (5) 出现新的产品和服务、新的建设项目或新的活动；
- (6) 发生环境事件、节能环保违法违规事件、相关方投诉；
- (7) 管理评审要求；
- (8) 其他认为有必要的情形。

4.4 环境因素评价

4.4.1 环境因素评价方法

公司环境因素评价要针对活动、产品和服务的全过程，采用直接判断法或多因子评价法等方法进行评价。

(1) 直接判定法：以下情况直接判定为重要环境因素

- ①不符合环保法律、法规和行业规定；
- ②公司确定的潜在环境事故和紧急事件；
- ③污染排放指标接近国家规定的排放标准；
- ④能源、资源消耗大，采取措施或改造工艺可明显见效；
- ⑤相关方强烈投诉；
- ⑥列入“国家危险废物名录”内的固体废弃物。

(2) 多因子评分法， $\Sigma X=a+b+c+d+e+f$ ，根据计算结果评价环境因素的重要程度（总分 $\Sigma X=a+b+c+d+e+f \geq 17$ 时，判定为重要环境因素），评价因子的取值见表1。

表1 评价因子取值表

内容	得分	备注
a. 影响范围		
超出社区	5	
周围社区	3	
场界内	1	
b. 影响程度		
严重	5	直接判定为重要环境因素
一般	3	
轻微	1	
c. 发生频次		
持续发生	5	
间断发生	3	
偶然发生	1	
d. 法律法规和其他要求符合性		
超标	5	直接判定为重要环境因素
接近标准	3	直接判定为重要环境因素
未超标准	1	
e. 相关方的关注程度		
非常关注	5	
一般关注	3	
基本不关注	1	
f. 能源、资源消耗		
采取措施可明显见效	5	直接判定为重要环境因素
改造工艺可见效	3	直接判定为重要环境因素
加强管理可见效	2	
较难节约	1	

4.4.2 各部门、分公司应按照确定的评价方法，对识别出的环境因素进行评价，确定环境因素的重要程度，建立、编制《环境因素识别评价表》（见表A.1），经本部门、分公司主要负责人审核后报送公司安质环部。

4.4.3 确定重要环境因素、制定并实施控制措施

各部门、分公司应结合以下方面确定重要环境因素，作为环境影响管理控制重点，优先控制，制定并实施控制措施：

(1) 符合直接判定条件的环境因素、评价总分 ΣX 值大于等于 17 的环境因素，判定为重要环境因素。

(2) 现在或预期的未来，不符合相关环境法律法规或政策要求的环境因素；

(3) 相关方特别关注或强烈要求的环境因素；

(4) 与现有节能减排技术和趋势相比，具有明显改进潜力的环境因素；

(5) 环境评价报告中要求重点控制的环境因素；

(6) 异常或紧急状态下可能造成较大环境影响的环境因素；

(7) 列入《国家危险废物名录》管理的环境因素；

(8) 经环保专家、现场管理者、技术人员等评审，可能带来较大风险和机遇的环境因素。

4.4.4 公司安质环部组织有关人员进行再次辨识和评价，形成公司级《环境因素识别评价表》、《重要环境因素控制措施表》（见表 A.2），报公司分管领导批准后发布实施。重要环境因素由安质环部控制，其他环境因素由公司各级组织机构控制，由安质环部监督。

4.4.5 公司各部门、分公司每年年初应进行环境因素识别与评价；项目公司、项目部应在项目策划前进行环境因素识别与评价，并实施动态管理。

4.4.6 项目公司、项目部环境因素的识别与控制

4.4.6.1 开工前环境因素的识别、评价

项目公司、项目部进入现场后，须根据项目实际情况，对本项目有关的环境因素进行首次识别、评价，形成《项目部环境因素评价表清单》、《项目部重要环境因素控制清单》，经项目经理批准后实施。

4.4.6.2 施工过程中环境因素的识别、评价

项目公司、项目部需根据工程进度和施工环境的变化，及时对本项目《环境因素评价表清单》和《重要环境因素评价表清单》进行动态更新与管理。原则上在开工 6 个月后，再进行一次对本项目合同执行范围的环境因素进行确认、补充，对新识别出的重要环境因素报项目经理审批后，更新《重要环境因素评价表清单》并组织实施。在每一阶段工作开展前，对照本阶段因素识别结果，进行现有状况与要求的对照分析，提出该阶段工作中需采取的措施，并组织实施。

4.4.7.3 监督施工单位做好重要环境因素识别与控制

监督施工单位负责对责任范围内的环境因素进行识别，形成《环境因素评价表》、《重要环境因素控制清单》，并上报总承包项目部备案。总承包项目部监督施工单位制定并落实环境因素控制措施。

4.5 实施与改进

4.5.1 公司各部门、分公司、项目公司、项目部应落实重要环境因素控制措施，跟踪监控实施情况，发现问题及时整改，防止环境事件发生。

4.5.2 公司各部门、分公司、项目公司、项目部应根据环境因素识别与评价的结果，针对可能发生的环境事件，制定应急预案（处置方案），建立应急救援组织，配备应急物资，并定期组织演练。

4.5.3 公司应对重要环境因素控制措施实施的有效性进行评价，提出改进建议。

5 检查与考核

5.1 环境因素识别与评价管理的检查工作，按照公司《安全生产监督管理办法》规定执行。

5.2 环境因素识别与评价管理的考核工作，按照公司《安全生产考核及奖惩管理办法》规定执行。

5.3 项目公司及项目部应参照公司相关规定加强对承（分）包单位环境因素识别与评价管理的检查与考核。

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 AQ10-JL01	环境因素识别评价表	各部门	安质环部	三年
2	Q/NESC AQ10-JL02	重要环境因素控制措施表	各部门	安质环部	三年

附录 A
(规范性附录)
记录表格样式

表 A.1 _____ 环境因素识别评价表

编号: Q/NESC AQ10-JL01

第 页 共 页

序号	过程/活动 产品/服务	环境因素	环境影响	责任部门	评价方法							评价结果		采取措施
					直接 判断	$\sum X=a+b+c+d+e+f$ $X \geq 17$ 时为重要环境因素						重要	一般	
						a	b	c	d	e	f			

注: 在所选评价结果栏中打√

批 准:

审 核:

编 制:

日期:

年 月 日

表 A.2 _____重要环境因素控制措施表

编号: Q/NESC AQ10-JL02

序号	产品和服务类型	场所/活动	环境因素	环境影响	控制措施

注: 控制措施包括现有控制措施及拟采取控制措施。

批 准:

审 核:

编 制:

日期:

年 月 日