

Q/NESC

中国电力工程顾问集团新能源有限公司企业标准

Q/NESC GC20215—2025

代替 Q/NESC GC20218—2022

总承包项目环境因素识别与评价管理办法

2025-04-25 发布

2025-04-25 实施

中国电力工程顾问集团新能源有限公司 发布

目 次

文档说明	II
前 言	III
1 目的	1
2 范围	1
3 规范性引用文件	1
4 职责	1
5 管理活动的内容与方法	2
6 检查、考核与奖励	4
7 报告与记录	5
附录 A	6

文档说明

编制说明			
版本	发布日期	主要规范事项	批准权属
V	2022.12.30	主要规范了工程总承包项目环境因素识别与评价管理职责、管理活动的内容与方法、检查与考核、报告与记录等事项	公司办公会
主办部门		主要起草人	解释权属
工程承包分公司		童飞	安质环部
修订记录			
版本	发布日期	修订内容	主要修订人
V1	2025.04.25	本标准代替 Q/NESC GC20218—2022，主要修订内容如下： 1、更新了规范性引用文件； 2、修订了职责，增加了公司安质环部、工程承包分公司、总承包项目安委会、总承包项目部、承（分）包商的职责； 3、修改了管理活动的内容与方法； 4、增加了报告与记录。	岳培恒、潘巧
...			

前 言

为规范中国电力工程顾问集团新能源有限公司（以下简称公司）所属工程总承包项目环境因素识别与评价管理工作，制定有针对性的控制措施，推进安全生产标准化建设工作，特修订本标准。

本标准由公司工程承包分公司归口。

本标准修订部门：安质环部

本标准主要起草人：童飞

本标准主要修订人：岳培恒、潘巧

本标准校核人：童飞、李磊

本标准审核人：王永吉、程波

本标准批准人：陈稼苗

本标准为第 2 次发布。

总承包项目环境因素识别与评价管理办法

1 目的

为规范公司所属总承包项目环境因素识别与评价管理工作，制定有针对性的控制措施，推进安全生产标准化建设工作，特修订本标准。

2 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。

本标准适用于公司范围内总承包项目环境因素的识别、评价管理工作。

3 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》

《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风险管理办法》（中能建股发（2021）227 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》（Q/CPECC 2AZ01001-2024）

《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）

《环境因素识别与评价管理办法》（Q/NESC AQ10）

4 职责

4.1 工程承包分公司

负责监督各总承包项目环境因素识别与评价、控制措施制定、实施管理工作。

4.2 公司安质环部

负责监督各总承包项目环境因素识别与评价、控制措施制定、实施管理工作。

4.3 总承包项目安全生产（质量环保）委员会（环境保护领导小组）

负责部署和监督项目环境因素识别与评价、控制措施制定、实施管理工作。

4.4 总承包项目部

负责组织开展项目环境因素识别与评价、控制措施制定、实施管理工作，监督生态环境保护、控制措施落实管理工作。

4.5 总承包项目部项目经理

项目环境保护工作的第一责任人，对项目范围内环境因素识别与评价工作负全面领导责任，对项目范围内环境因素识别与评价管理工作履行监督职责。。

4.6 总承包项目部环境保护管理人员

负责对项目范围内环境因素识别与评价管理工作履行监督检查职责,负责组织开展环境因素识别与评价,建立健全环境因素清单、监督控制措施落实、组织重大环境因素识别、登记备案等工作,对承(分)包单位环境因素识别与评价管理工作进行安全监督检查。

4.7 总承包项目部其他管理人员

负责对分工范围内的环境因素识别与评价管理履行监督检查职责,负责参加环境因素识别、评价、控制措施落实、重要环境因素识别、登记备案等工作,对承(分)包单位环境因素识别、评价、控制措施管理工作进行监督检查。

4.8 承(分)包商

负责合同范围内环境因素识别与评价管理工作,履行生态环境保护职责,负责组织开展环境因素识别与评价,建立健全环境因素清单,识别重大环境因素,制定控制措施并监督落实,登记备案等工作,落实防范环境事件措施。

5 管理活动的内容与方法

5.1 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。

5.2 环境因素识别与评价流程

- a) 确定产品和服务类型;
- b) 确定过程/活动;
- c) 识别环境因素;
- d) 评价环境影响(时态、状态);
- e) 现行控制措施;
- f) 确定是否为重要环境因素。

5.3 环境因素识别

5.3.1 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。

5.3.2 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。

- a) “三种状态”是指正常、异常和紧急状态;
- b) “三种时态”是指过去、现在和将来;
- c) “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。

5.3.3 应考虑:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 原材料的获取,外部供方的环境绩效;
- e) 环境状况、相关方的需求和期望;
- f) 异常情况和合理可预见的紧急情况;
- g) 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。

5.3.4 当发生以下情形,应及时对环境因素进行重新或补充识别:

- a) 适用的法律、法规和其他要求发生改变;
- b) 办公条件发生重大变化;
- c) 过程发生改进或变更;

- d) 引进新设备或现有设备更新改造；
- e) 出现新的产品和服务、新的建设项目或新的活动；
- f) 发生环境事件、节能环保违法违规事件、相关方投诉；
- g) 管理评审要求；
- h) 其他认为有必要的情形。

5.4 环境因素评价

5.4.1 环境因素评价方法

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。

a) 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。

b) 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	

5.4.2 重要环境因素的确定

- a) 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；
- b) 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；
- c) 相关方特别关注或强烈要求的环境因素；

- d) 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；
- e) 环境评价报告中要求重点控制的环境因素；
- f) 异常或紧急状态下可能造成较大环境影响的环境因素；
- g) 列入《国家危险废物名录》管理的环境因素；
- h) 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。

5.5 项目环境因素的识别与评价

5.5.1 项目开工前环境因素的识别、评价

项目部进入现场后，需根据项目实际情况，对本项目中可能出现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》（表A.1）、《重要环境因素控制清单》（表A.2），经项目经理批准后实施，并将评价结果及时报公司主管部门备案。

5.5.2 施工过程中环境因素的识别、评价

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。

5.5.3 监督承（分）包单位做好重要环境因素识别与控制

监督承（分）包单位负责对责任范围内的环境因素进行识别、评价，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。总承包项目部监督承（分）包单位制定并落实环境因素控制措施。

5.6 重要环境因素确定准则

5.6.1 重要环境因素是总承包项目部重点和优先控制的环境因素。

5.6.2 评价重要环境因素应考虑：

- a) 公司列入清单的重要环境因素；
- b) 环境法规的要求、相关方的意见；
- c) 可选技术方案、财务、运行和经营要求；
- d) 环境因素造成环境影响的严重程度。

5.7 确定重要环境因素

5.7.1 项目部根据公司每年发布的《公司重要环境因素控制清单》，组织各承（分）包单位对本项目生产范围的环境因素进行识别、汇总。

5.7.2 项目部重要环境因素评价后，形成《环境因素评价表》和《重要环境因素控制清单》，经项目经理批准，项目部、各承（分）包单位实施。

5.8 实施与改进

5.8.1 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。

5.8.2 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。

5.8.3 项目部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。

6 检查、考核与奖励

6.1 总承包项目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》、《总承包项目安全生产检查及隐患排查治理管理办法》规定执行。

6.2 总承包项目环境因素识别与评价管理的考核与奖惩工作，按照公司《安全生产考核及奖惩管理办法》、《生产安全事故隐患内部报告奖励管理办法》规定执行。

6.3 总承包项目部应加强对承（分）包商环境因素识别与评价管理的检查、考核与奖励工作。

7 报告与记录

表 1 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 GC20215-JL01	环境因素评价表	总承包项目部	总承包项目部	三年
2	Q/NESC GC20215-JL02	重要环境因素控制清单	总承包项目部	总承包项目部	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 GC20215-JL01（同 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 GC20215-JL02（同 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