

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 GC20210—2022

总承包项目环境保护管理制度

2022-12-30 发布

2022-12-31 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

总承包项目环境保护管理制度 1

1 目的 1

2 范围 1

3 规范性引用文件 1

4 职责 1

5 管理内容和要求 2

6 检查与考核 4

7 报告与记录 5

附表 A（规范性附录）施工（生产）作业环境因素表 6

附表 B（规范性附录）施工（生产）环境管理台帐 7

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）工程总承包项目实施过程中生态环境保护监督与动态管理工作，落实生态环境保护要求，推进工程总承包项目管理标准化建设工作，特修订本标准。

本标准由公司企业发展部（国际部）归口。

本标准起草部门：安全管理部

本标准主要起草人：童飞

本标准校核人：谭晋、董胜亮、李磊、韩丽平、童飞、刘珊、潘巧、赵宏、曾群伟

本标准审核人：林伟

本标准批准人：刘建强

本标准第 1 次发布。

总承包项目环境保护管理制度

1 目的

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）工程总承包项目实施过程中生态环境保护监督与动态管理工作，落实生态环境保护要求，推进工程总承包项目管理标准化建设工作，特修订本标准。

2 范围

本标准规定了公司工程项目执行过程中环境保护、水土保持的监督与管理等工作要求及工作要点。

本标准适用于公司范围内各工程项目和投资项目、分公司各工程项目执行过程中，对施工承包单位的招（竞）标、施工过程的环境保护、水土保持管理工作。

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。

《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）国家主席【2014】第9号令
《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）国家主席【2017】第70号令
《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）国家主席【2018】第31号令
《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年修正）国家主席【2021】第104号令
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）国家主席【2020】第23号令
《中华人民共和国环境土壤污染防治法》（2018年）国家主席【2019】第8号令
《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）国家主席【2010】第39号令
《中华人民共和国森林法》（2019年修订）
《中华人民共和国草原法》（2013年修正）国家主席【2013】第05号令
《中华人民共和国湿地保护法》（2021年）
《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订）
《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修正）国务院【2017】第687号令
《环境管理体系要求及使用指南》GB/T 24001-2016
《污水综合排放标准》GB 8978-1996
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918-2002
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523-2011
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB 18599-2020
《绿色建筑技术导则》（试行）建办质【2021】9号
《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T 50640-2010
《建设项目工程总承包管理规范》GB/T 50358-2017
《工程总承包项目环境保护管理办法》Q/CPECC2ZC13001-2022

4 职责

4.1 安全管理部

作为公司环境保护的归口管理部门，负责建立公司环境保护管理体系和 workflows，制定和完善环境管理制度，组织环境保护管理活动，监督公司环境保护管理制度的有效实施。

对各工程项目的环境保护管理工作进行审核、评价、考察、监督和管理，组织开展环境保护监督检查，抽查项目部施工承包单位的环境保护管理情况。

4.2 项目管理部

- 4.2.1 指导工程总承包项目部（以下简称项目部）建立健全环境保护管理体系、制定环境保护管理制度。
- 4.2.2 监督、检查和协调工程总承包项目现场环境保护管理工作，落实合同和法律法规要求。
- 4.2.3 提供工程总承包项目环境保护管理技术、器具、资金等资源支持。
- 4.2.4 配合调查处理工程总承包项目环境保护事件和事故。

4.3 分公司、总承包项目部

负责组织编制用于指导项目实施过程的项目环境保护计划，包括：项目环境保护的目标及主要指标、实施方案等，并对施工过程中环境影响因素的控制管理。

按照公司和合同要求，负责施工承包单位入厂前施工组织设计中环境保护方案的审核工作，审核合格后报送建设单位和监理单位批准。

负责对施工承包单位的环境保护工作进行监督和管理。

4.4 施工承包单位

负责按法律法规、合同的要求，制定环境保护目标，建立相应的环境保护规定并组织实施。

负责落实施工阶段的环境保护目标要求，以及施工过程中的环境保护措施，对施工现场的环境污染和破坏的行为进行有效控制，建立良好的作业环境。

负责加强对施工管理人员和作业人员的环境保护的培训，提高环境保护意识。

5 管理内容和要求

5.1 基本要求

- 5.1.1 施工作业过程中应控制的环境因素包括：污水废液排放、废气及粉尘排放、噪声污染、固体废弃物处置、土壤污染、光污染、射线辐射、水土流失、植被破坏等，环境因素见附录 A。
- 5.1.2 各承包单位在工程实施前，应结合施工现场及周边环境、工程实际情况等进行环境影响因素分析和环境风险评估，并依据分析和评估结果进行绿色施工策划。
- 5.1.3 各承包单位应按照现行国家标准《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T 50640 中环境保护评价指标的要求，明确项目施工环境保护关键指标。
- 5.1.4 各承包单位在编制施工组织设计时，应根据施工过程或其他活动可能产生的环境污染和危害，单列环境保护措施。
- 5.1.5 现场施工标牌应包括环境保护的内容。
- 5.1.6 施工现场应在醒目位置设置环境保护标识。
- 5.1.7 施工现场的文物古迹和古树名木应采取有效的保护措施。

5.2 水污染的防治

- 5.2.1 各承包单位在施工过程中应采用先进的节水、计量工艺和措施，减少用水量，提高循环用水率、降低废水排放量。
- 5.2.2 施工现场应对不同的污水，设置相应的收集处理设施，鼓励建立可再利用水循环利用系统。
- 5.2.3 污水排放应委托有资质的单位进行废水水质检测。
- 5.2.4 向环境或城镇排水设施排放污水，应符合国家、行业或地方污染物排放标准和法规的规定。
- 5.2.5 对于化学品等有毒材料、油料的储存池，应有严格的隔水层设计，做好渗漏液的收集和处理。
- 5.2.6 禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或存贮含有毒污染物的废水和其他废弃物。
- 5.2.7 严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注的方式违法排放废水、废液。
- 5.2.8 禁止向水体排放油类、酸液、碱液、或者剧毒废液等污染物。
- 5.2.9 禁止在水体清洗贮存过油类或者有毒污染物的车辆和容器。
- 5.2.10 保护地下水环境，防止污水、料液等下渗污染地下水。
- 5.2.11 建设地下工程设施或者进行地下勘探等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。

5.2.12 在城镇排水与污水处理设施保护范围内，有关单位从事爆破、钻探、打桩、顶进、挖掘、取土等可能影响城镇排水与污水处理设施安全的活动，应当与设施运营维护单位等共同制定设施保护方案，并采取相应的安全防护措施。

5.3 废气及粉尘排放的防治

5.3.1 分承包商应当制定具体的施工废气及扬尘污染防治实施方案，应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘的措施，PM10 和 PM2.5 不得超过当地生态环境部门或住房和城乡建设主管部门要求的限值，现场有害气体应经净化处理后排放，排放标准应符合现行国家标准《环境空气质量标准》GB 3095 和《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325 的规定。

5.3.2 构筑物机械拆除、土方作业、物料运输、装卸等作业活动，应做好扬尘控制计划，采取围挡、洒水、覆盖等措施，确保作业区扬尘不扩散到场区外。

5.3.3 运送土方、垃圾、设备及材料等时，不应污损道路。运输容易散落、飞扬、流漏的物料的车辆，应采取措施封闭严密。施工现场出口应设置洗车设施，保持开出现场的车辆的清洁。

5.3.4 粉状材料和可能产生粉尘污染的物资应有包装，无包装应使用不渗漏容器或加以覆盖，防止扬尘。

5.3.5 水泥应使用散装仓贮水泥专用车运输，袋装水泥应存于封闭式仓库内，否则应加以覆盖。

5.3.6 浇筑混凝土前清理灰尘和垃圾时，尽量使用吸尘器，避免使用吹风机等易产生扬尘的设备。

5.3.7 机械剔凿作业时，可用局部遮挡、掩盖、水淋等防护措施。

5.3.8 喷砂除锈作业区应布置在施工现场边远处，四周应设置防风围帘，减少粉尘扩散。

5.3.9 施工现场非作业区达到目测无扬尘的要求。对现场易飞扬物质采取有效措施，防止产生扬尘。

5.3.10 夏季、大风干燥季节，厂区施工道路应坚持不间断洒水，避免或减少扬尘。

5.3.11 施工现场不得焚烧垃圾、沥青、油漆、化学物质等产生烟尘和有害气体的物质。

5.3.12 施工、生活用小锅炉应经地方环保部门检测后使用。烟尘排放应采取除尘措施。

5.3.13 各承包单位在施工、办公、生活区应配置环保型灭火器。

5.4 噪声污染的防治

5.4.1 各承包单位应采用先进、低噪声、低振动的机械、设备进行施工，机械、设备应定期保养维护。

5.4.2 产生噪声、振动较大的机械设备，应尽量远离施工现场办公区、生活区和周边住宅区。

5.4.3 混凝土输送泵、电锯房等应设有吸声降噪屏或其它降噪措施。

5.4.4 在施工现场对噪声和振动进行实施监测与控制，项目施工、生产作业等现场噪声排放限值不应超过国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523-2011 的规定，振动限值应符合现行国家标准《城市区域环境振动 标准》GB 10070 的规定

5.4.5 临近居民区的施工作业活动应进行噪声测量，超过标准应采取控制噪音的措施，夜间不得进行产生超标噪声污染的施工作业。

5.4.6 办公、生活区域禁止机动车辆鸣笛。

5.5 4.5 固体废弃物的处置

5.5.1 施工作业过程应最大限度减少固体废弃物的产生。各承包单位应按文明施工有关规定，每天进行固体废弃物的收集处理，做到工完、料尽、场地清。

5.5.2 各承包单位负责本单位固体废弃物的处置，负责施工废料、包装物的处置、建立处置记录台帐。

5.5.3 固体废弃物应分类贮存，集中放置在指定地点，并明显标识，贮存点应考虑防扬散、防流失和卫生消毒设施。分类贮存应区分可回收、不可回收和有害废物。

5.5.4 有毒有害固体、液体废弃物应根据地方环保部门规定，回收后交有资质的单位处理。

5.5.5 生活废弃物，按规定运至生活废弃物堆放场，由环卫部门处理。

5.5.6 废弃物运输途中不得沿途丢弃，比重较轻的固体废弃物运输时应予以苫盖。

5.6 土壤污染的防治

- 5.6.1 各承包单位在工程建设过程中应加强对地表生态环境的保护，防止土壤侵蚀、流失。因施工造成的裸土应及时覆盖。施工后应及时恢复施工活动破坏的植被。
- 5.6.2 各承包单位在使用、贮存、运输、回收、处置有毒有害物质的过程中，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。
- 5.6.3 拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。
- 5.6.4 建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施，应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。
- 5.6.5 防腐保温用油漆、绝缘脂和易产生粉尘的材料、油脂、化学品等应妥善保管，对现场地面造成污染时应及时清理。
- 5.6.6 禁止在土壤中使用重金属含量超标的降阻产品。
- 5.6.7 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地修复。

5.7 危险化学品、危险废物排放的防治

- 5.7.1 各种化学品、危险品、危险废物应采取密封容器式管理，避免和减少对环境的影响。
- 5.7.2 分承包商物资管理部门及试验室，应设专人管理化学品、危险品、危险废物（如废电池、废矿物油、清洗废液等）等，对于收集的危险废物按地方环保部门有关规定处置。
- 5.7.3 化学品、危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照化学品、危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

5.8 光污染的防治

- 5.8.1 施工现场大型照明灯具应设置灯罩、调整好方向，防止强光对居民、职工生活区产生光污染。
- 5.8.2 夜间电焊作业应采取遮挡措施，避免电焊弧光外泄。

5.9 水土保持和植被保护措施

- 5.9.1 水土保持和植被保护工作应与主体工程配合、协调，在不影响主体工程施工的前提下，尽可能利用主体工程创造的水、电、交通等施工条件，减少施工辅助设施工程量。
- 5.9.2 按照“三同时”的原则，水土保持和植被保护措施、实施进度与主体工程施工进度相适应，控制新增水土流失。
- 5.9.3 各承包单位应加强对取土、开挖等活动的管理，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。
- 5.9.4 施工进度安排应坚持“保护优先、先挡后堆、及时跟进”的原则。
- 5.9.5 对工程所占用土地的地表土应当进行分层剥离、保存和利用，做到土石方挖填平衡，减少地表扰动范围。
- 5.9.6 临时堆土区应采取挡土措施，对废弃的砂、石、土等应当堆放在专门存放地，并应当采取拦挡、坡面防护、防洪排导等措施，保证不产生新的危害。
- 5.9.7 施工结束后，应当及时在取土场、开挖面和存放地的裸露土地上植树种草、恢复植被。

5.10 作业环境控制

- 5.10.1 各承包单位应对各作业环境和环境因素进行控制，建立管理台账。
- 5.10.2 化学危险品作业、酸洗、吹管、喷砂等可能造成环境影响的作业，在施工作业指导书中应有详细的环保措施。

6 检查与考核

- 6.1 总承包项目部每季度组织一次联合检查，检查各承包单位施工现场、生活办公区的环境保护、水土保持管理情况。
- 6.2 各承包单位每月至少组织一次对标段责任区域内的环境保护、文明施工联合检查。

6.3 各承包单位要对环境保护情况进行日常监督检查，特别是对废水和固体废弃物、危险废物的产生、收集、运输、贮存、处置等。

6.4 施工现场环境保护管理考核工作，按照公司《安全生产考核及奖惩管理办法》规定执行。

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		施工（生产）环境管理台帐	各部门	安全管理部	三年

附表 A（规范性附录）施工（生产）作业环境因素表

施工（生产）作业环境因素表（不限于）

序号	环境因素	活动点/工序/部位
1	噪声排放	施工机械：推土机、挖掘机、装载机、混凝土输送泵、翻斗车等。 电动工具：电锯、电刨、空压机、切割机、混凝土振捣棒等。 风动工具：风镐等。 脚手架装卸、搭设与拆除等。 模板支拆、清理、修复等。 吹管作业、爆破作业等。
2	粉尘排放	场地平整、土堆、沙堆、石灰、路面行车、装卸水泥、混凝土搅拌等。 喷砂作业等。
3	运输物扬尘、散落	渣土、混凝土、施工生活办公垃圾、原材料运输等。
4	危险品、油品的泄漏或挥发	酸洗、化学水、实验室用酸碱等。 油漆、燃油、化学材料库及其作业面。 施工现场废化工材料及其包装物、容器、保温玻璃丝棉、油漆等。
5	有毒有害废弃物处理	有毒有害容器清洗液、锅炉酸洗液排放等。 实验室废液排放、玻璃岩棉废物处理等。 保温作业废弃保温材料处理等。 现场工具清洗、机械维修保养废物处理等。 办公区废纸、复印机废墨盒、废色带、废电池、废磁盘、废计算器、废日光灯管处理等。 变压器、汽机油循环过滤纸处理等。 试运行系统跑、冒、滴、漏。
6	工业射线辐射	射源运输、保管、射线作业
7	施工、生活污水排放	食堂、浴室、现场搅拌站、厕所、水磨石污水排放等
8	固体废弃物处置	生活垃圾、渣土、建筑垃圾、粪便、污泥的处置
9	植被破坏、水土流失	基础、沟、槽开挖，取土，渣土堆放，临时占地

附表 B（规范性附录）施工（生产）环境管理台帐

施工（生产）环境管理台帐						
序号	时间	活动点/工序/部位	环境因素	排放量	排放地点	管理措施
