



环境保护领域管理

*Environment Protection and Waste Management
Subprogram*

EM-TW-1

Rev.A5

原程序编码	原程序名称



本文件属于中核集团江苏核电有限公司和中核苏能核电有限公司所有，未经书面许可，任何单位和个人不得采用、复制或转让。

文档信息页 (1)

A. 基本信息

文件名称	环境保护领域管理				
文件编码	EM-TW-1	版本	A5	审查周期	2年
程序责任者	20-EM-环境保护子领域				
替代文件	文件名称	环境保护和废物管理分大纲	文件编码	G-AD-WME-000	

B. 编制者

	姓名 (打印)	签名 (须含签发日期)
批 准	刘兆华	刘兆华2020-03-25
审 查	赵 云	赵 云2020-03-24
校 核	韩洪佳	韩洪佳2019-12-24
编 制	郭英来	郭英来2019-12-23

C. 会签

会签单位	姓名 (打印)	签名 (须含签发日期)
会签处室	QAB陆秋生 TPO李连海 TPO王 雷 OPO王伟(OPO) SPO张祥贵 MSB崔 勇 OPH赵喜寰 CCB张建新 OPT魏国军 OPC李 锋 OPC许建华 AAB刘黎明	陆秋生2020-03-20 李连海2020-03-23 王 雷2020-03-23 王伟(OPO)2020-03-20 张祥贵2020-03-20 崔 勇2020-03-13 赵喜寰2020-03-12 张建新2020-03-12 魏国军2020-03-11 李 锋2020-01-09 许建华2019-12-27 刘黎明2019-12-25
领导审定	严 立 刘永生 方道南 张 毅 申彦锋 徐霞军 段亚辉 魏钦海 洪源平	严 立2020-03-24 刘永生2020-03-24 方道南2020-03-24 张 毅2020-03-24 申彦锋2020-03-25 徐霞军2020-03-24 段亚辉2020-03-24 魏钦海2020-03-24 洪源平2020-03-24

文档信息页 (2)

D. 修订信息

版本	修订说明			
A	根据公司标准化管理体系切换计划安排，对原程序G-AD-WME-000《环境保护和废物管理分大纲》（A3版）进行了修订，修订后程序名称调整为《环境保护领域管理》，程序编号调整为EM-TW-1，版次为A0。主要修订内容如下： 1、按照苏核发〔2018〕370号文件，调整了相关处室职责； 2、按照环境保护领域管理导则（EM-AC-1.DZ）增加了环境管理组织机构图； 3、按照环境保护领域管理导则（EM-AC-1.DZ）增加了“放射性物质运输”、“环境噪声和电磁辐射管理”、“危险化学品管理中的环境保护要求”、“危险废物管理”、“温排水监测和评价”、“区域生态调查”等方面的要求； 4、其他内容适宜性修改。			
	编：郭英来2019-12-23	校：韩洪佳2019-12-24	审：赵 云2020-03-24	批：刘兆华2020-03-25
A1	编：郭英来2020-06-30 校：韩洪佳2020-07-01 审：赵 云2020-07-06 批：刘兆华2020-07-07			
A2	编：郭英来2020-09-08 校：韩洪佳2020-09-10 审：程开喜2020-09-18 批：刘兆华2020-09-22			
A3	编：郭英来2021-01-14 校：韩洪佳2021-01-19 审：石 岭2021-02-03 批：刘兆华2021-02-03			
A4	1. 适用范围 “本程序适用于田湾核电站涉及到环境管理的各项活动”，修改为“本程序适用于田湾核电站及西陇山项目涉及到环境管理的各项活动”。 2. 依据文件/参考文件，删除标准中具体年份。 3. 责任5.12“技术支持处”修改为“设备管理处”。 4. 流程/规定6.6.4 扩建区域环境管理，“工程建设二处负责扩建机组区域的废水、废气、扬尘、固体废物（包括危险废物）、噪声等管理”修改为“工程建设处负责扩建机组区域的废水、废气、扬尘、固体废物（包括危险废物）、噪声等管理”。			
	编：郭英来2022-01-19	校：韩洪佳2022-01-19	审：石 岭2022-01-25	批：刘兆华2022-01-29
A5	1、程序适用范围说法由“本程序适用于田湾核电站及西陇山项目涉及到环境管理的各项活动，其中放射性三废在化学、放射性废物管理等领域进行管理。”修改为“本程序适用于公司在环境保护领域内的各项活动。” 2、职责中环境保护主管领导改为“主管环境应急处主管领导”，其他领域主管领导改为“各处室主管领导”，运行各处改为“运行处室”。 3、在3.0定义中增加：运行处室：运行一处、运行二处、运行三处、运行四处。 4、工程建设部门明确为工程建设处。 5、在8.1框架图中增加危险废物及一般固体废物的程序并在6.0规定中补充相关要求。 6、在6.12.2中《环境和职业健康安全合规性评价管理》改为《环境、职业健康安全和信息安全合规性评价管理》。			
	编：郭英来2023-03-27	校：韩洪佳2023-03-28	审：何培元2023-04-03	批：张 毅2023-04-03

目 录

1.0 目的.....	1
2.0 适用范围.....	1
3.0 定义.....	1
4.0 依据文件/参考文件.....	1
4.1 依据文件.....	1
4.2 参考文件.....	2
5.0 责任.....	2
5.1 董事长/党委书记.....	2
5.2 总经理.....	2
5.3 主管环境应急处公司领导.....	2
5.4 各处室主管领导.....	2
5.5 环境应急处.....	2
5.6 保健物理处.....	3
5.7 运行处室.....	3
5.8 维修支持处.....	3
5.9 后勤管理处.....	3
5.10 商务合同处.....	3
5.11 化学处.....	3
5.12 设备管理处.....	4
5.13 工程建设处.....	4
5.14 各处室.....	4
6.0 流程/规定.....	4
6.1 环境管理政策.....	4
6.2 环境管理组织方式.....	4
6.3 放射性三废管理.....	5
6.4 辐射环境监测和评价.....	5
6.5 非放污染物管理.....	6
6.6 危险化学品管理中的环境保护要求.....	6
6.7 环境监督.....	6
6.8 环境管理体系创建与运维.....	7
6.9 其他要求.....	7
7.0 记录.....	7
8.0 附录.....	7
8.1 环境保护领域管理体系.....	8

1.0 目的

为规范田湾核电站环境管理工作，促进环境绩效持续改进，推动生态文明建设水平持续提升，依据国家环境保护有关法律法规、各级地方政府环境保护法规规章和国家与行业标准，制定本管理程序。

2.0 适用范围

本程序适用于公司在环境保护领域内的各项活动。

3.0 定义

1) 危险废物：指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或多种危险特性，以及不排除具有以上危险特性的废物。【国家主席令第 57 号 中华人民共和国固体废物污染环境防治法 2020 年修订】。

2) 运行处室：运行一处、运行二处、运行三处、运行四处。

4.0 依据文件/参考文件

4.1 依据文件

- 1) 中华人民共和国环境保护法
- 2) 中华人民共和国放射性污染防治法
- 3) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法
- 4) 中华人民共和国核安全法
- 5) 中华人民共和国海洋环境保护法
- 6) 放射性废物安全管理条例
- 7) 放射性物品运输安全管理条例
- 8) 危险化学品安全管理条例
- 9) HAD401/1 核电厂放射性流出物和废物管理
- 10) GB6249 核动力厂环境辐射防护规定
- 11) GB8978 污水综合排放标准
- 12) GB18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
- 13) GB3097 海水水质标准
- 14) GB12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- 15) GB8702 电磁环境控制限值
- 16) GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- 17) GB5085.7 危险废物鉴别标准 通则
- 18) GB3096 声环境质量标准
- 19) HJ24 环境影响评价技术导则 输变电工程

20) 国家危险废物名录

4.2 参考文件

- 1) EM-AC-1. DZ 环境保护领域管理导则
- 2) 生态环境保护管理办法

5.0 责任

5.1 董事长/党委书记

- 1) 本公司环境管理工作的第一责任人，负责组织贯彻落实国家环境保护政策、法律、法规和其他要求；
- 2) 为环境管理工作的开展提供必要资源保障。

5.2 总经理

负责建立本公司环境管理组织机构，建立、实施、保持并持续改进环境管理体系及其有效运作。

5.3 主管环境应急处公司领导

- 1) 全面负责公司环境管理工作，对公司环境保护、环境监督承担管理和监督领导责任；
- 2) 向董事长/党委书记、总经理报告环境管理工作情况，提出环境管理工作的改进建议，会同公司总经理部确定环境管理的重大事宜。
- 3) 合理配置资源，保证环境保护工作有效实施。

5.4 各处室主管领导

对授权范围内的工作开展环境管理，对授权范围内工作的环境保护承担领导责任。

5.5 环境应急处

- 1) 作为本公司环境管理的归口部门，负责本程序的编写、校核，负责本公司环境管理体系的建立；推进实施公司环境管理工作，协调公司环境管理相关事务；
- 2) 负责公司环境保护相关工作的对外接口；
- 3) 组织编制环境监督管理程序，负责公司“三废”排放及外运处置等内部环境监督工作，组织开展环境异常事件的调查、跟踪监督与检查，向公司总经理部报告有关情况；
- 4) 负责公司放射性流出物排放量控制值的编制和申请，定期组织开展流出物排放量优化工作；
- 5) 负责厂址周围环境辐射监测(包括气象观测)；
- 6) 负责循环冷却水总排放口环境监测；
- 7) 负责厂区环境电磁辐射、噪声污染监测或委托监测、评价工作，并监督监测

实施情况(监测工作外委时);

- 8) 组织厂址的温排水监测、评价和海洋生态调查工作;
- 9) 组织制定环境监测程序, 规范环境监测工作。

5.6 保健物理处

- 1) 负责建立和保持放射性流出物和放射性固体废物管理制度和执行程序;
- 2) 组织制定放射性固体废物管理指标, 跟踪、监督管理指标的执行情况, 根据情况提出指标优化建议;
- 3) 负责电站放射性“三废”排放的监测与管理;
- 4) 协助环境应急处开展放射性流出物排放量控制值的编制、申请和流出物排放量优化工作;
- 5) 每月向环境应急处编报放射性流出物监测报告; 每年初向环境应急处编报年度放射性流出物监测报告和放射性固体废物管理年报;
- 6) 负责放射性固体废物归口管理, 负责放射性固体废物的预处理、处理、整备、处置以及厂内运输和贮存等相关工作;
- 7) 负责放射性废物库的日常管理;
- 8) 负责放射源管理、放射性厂房的污染调查及清洁去污工作;
- 9) 负责公司放射性废物最小化的归口管理。

5.7 运行处室

- 1) 负责放射性流出物的排放申请, 申请获准后实施排放;
- 2) 负责三废处理系统运行及生产废水排放管理;
- 3) 运行一处负责南北区污水处理站运行管理, 确保达标排放。
- 4) 编制废气和废液处理系统年度运行总结报告。

5.8 维修支持处

负责生产区域非放固废的监测与管理。

5.9 后勤管理处

负责办公、生活垃圾的统一管理。

5.10 商务合同处

负责产废部门移交的危险废物(不含放射性废物和医疗垃圾)的集中储存与处置。

5.11 化学处

负责电站非放射性废气、废液排放的监测与管理。

5.12 设备管理处

负责放射性废气处理系统碘吸附器性能分析，并提供测试报告。

5.13 工程建设处

负责扩建机组区域的废水、废气、固体废物（包括危险废物）、噪声等环境因素进行管理。

5.14 各处室

- 1) 做好本处室环境因素识别和评价、合规性评价，并对重要环境因素实施控制；
- 2) 做好节能减排、环境信息公开、环境科普宣传工作及其它污染防治支持性工作，持续提升员工环境保护意识；
- 3) 组织开展环境事件的调查、处理与经验反馈。

6.0 流程/规定

6.1 环境管理政策

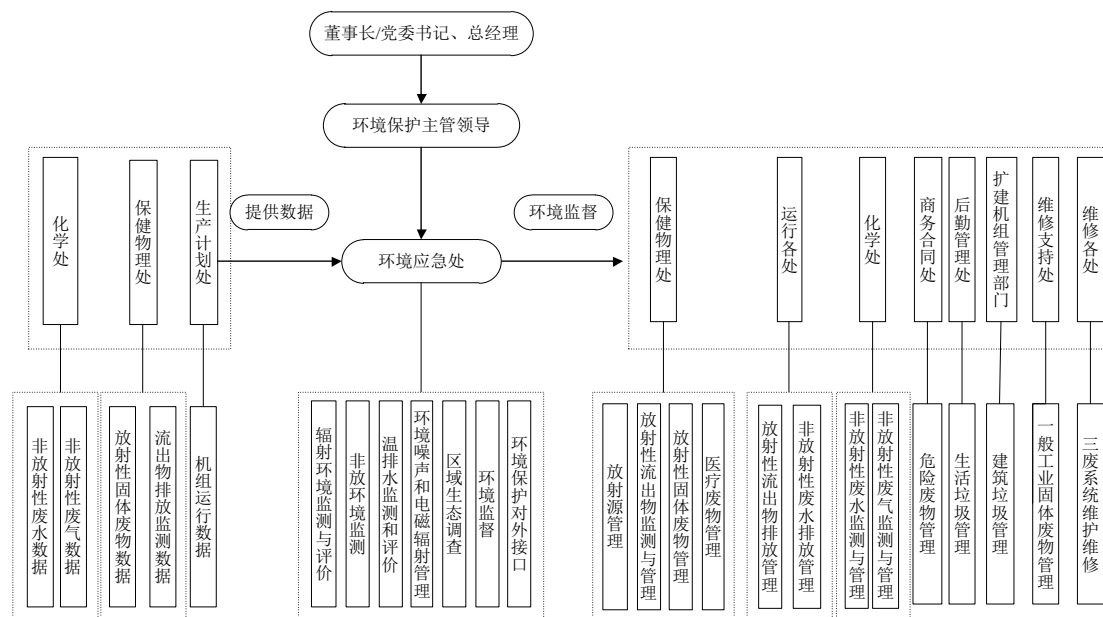
- 1) 严格遵守国家与地方政府环境保护法律、法规、标准和技术导则的要求，建立健全流出物监测、排放管理体系，环境监测与环境保护管理体系；
- 2) 严格执行“三同时”原则，建设符合要求的三废处理设施、流出物和环境监测设施，配备合格且数量充分的作业人员，按照批准的程序开展环境管理工作；
- 3) 制定环境管理目标，层层落实环境保护责任，降低资源消耗，杜绝浪费；
- 4) 遵循合理可行尽量低原则，通过管理和技术手段，控制“三废”产生量，实施废物最小化，并通过优化排放措施合理降低污染物排放；
- 5) 接受公众和政府监督，实行环境信息公开；
- 6) 采取措施，提高全体员工的节能环保意识，自觉保护周边环境；
- 7) 制定应急预案和现场处置方案，预防和杜绝异常排放/污染环境事件发生；
- 8) 建立并保持环境管理体系，通过自我评估、同行评审、经验反馈和内外部监督，持续提升公司环境绩效。

6.2 环境管理组织方式

按照“管生产必须管环保、管业务必须管环保、管经营必须管环保”的原则，健全各级生态环境保护责任制。

环境应急处归口管理公司环境保护管理工作；企业管理处/法律事务室归口公司管理体系维护、体系认证工作，各处室设专门人员参与体系管理工作。公司应建立职责分工明确的环境管理组织机构。

公司建立的环境管理组织机构如下：



6.3 放射性三废管理

6.3.1 放射性流出物排放管理

田湾核电站 1/2 号机组、3/4 号机组、5/6 号机组、7/8 号机组各期工程向环境释放的放射性物质对公众中任何个人造成的有效剂量，每年必须小于 0.06mSv，总体不超过 0.24 mSv。

环境应急处每隔五年组织开展厂址流出物排放量的复核和优化分析，根据复核和优化结果，向国家生态环境行政主管部门申请新的流出物排放量。

放射性流出物排放执行申请许可制度，运行各处排放前提出排放申请，经监测、评价，符合排放标准后排放。在发生超标排放时，须立即停止排放，通报环境应急处、核安全处、保健物理处，并组织查明原因制定改进措施。流出物排放管理的具体要求见 CY-TW-320《放射性流出物排放管理》。

6.3.2 放射性固体废物管理

保健物理处负责电厂放射性固体废物归口管理，并按照放射性废物领域管理相关程序组织开展放射性固体废物管理工作。放射性固体废物管理的具体要求见 WM-TW-1《放射性废物领域管理》及该领域内其他相关程序。

6.3.3 放射性物品运输

保健物理处组织制定放射性物品厂内运输管理制度，防止因放射性物品厂内运输造成环境污染，具体要求见 RP-TW-310《放射性物品管理》。

6.4 辐射环境监测和评价

环境应急处依据国家法规要求，制定并执行环境辐射监测管理程序，规范环境辐射监测工作。放射性环境监测具体要求参见 EM-TW-210《环境监测》。

环境应急处每年根据流出物和环境监测结果，结合厂址的气象条件，对周围居民的受照情况进行评价。

公司应定期向中国核工业集团有限公司、中国核能电力股份有限公司、国家环境

保护行政主管部门、地方环境保护主管部门和其他要求报送的管理部门报送流出物与环境监测评价报告。

6.5 非放污染物管理

6.5.1 非放生产废水管理

运行处室负责公司各生产机组非放生产废水（包括含油废水）排放管理，并将相关要求落实到运行文件中，化学处组织制定排放管理程序，并开展监测工作，确保达标后排放。非放生产废水管理具体要求参见 CY-TW-310《化学排放管理》。

6.5.2 生活污水管理

运行一处负责南北区生活污水处理站的运行管理，化学处制定排放管理程序，并开展检测工作，确保达标后排放。生活污水管理具体要求参见 CY-TW-310《化学排放管理》。

6.5.3 非放固体废物管理

机组日常生产中，各相关处室应采取措施减少非放固体废物的产生；各处室将产生的非放固体废物及时送至指定的收集点，维修支持处负责一般工业固体废物归口管理，后勤管理处统一管理厂区生活垃圾的分类收集与处置管理。工业废物管理具体要求参见 EM-TW-420《一般固体废物管理》。

在机组运行和维修活动中应采取措施减少危险废物的产生；对于生产活动中产生的危险废物，各危险废物产生部门应加强其在收集、运输、临时贮存中的管理。危险废物管理具体要求参见 EM-TW-410《危险废物管理》。

6.5.4 扩建区域环境管理

工程建设处负责扩建机组区域的废水、废气、扬尘、固体废物（包括危险废物）、噪声等管理，建立管理制度，督促协作单位制定废水、废气、扬尘、噪声等管理制度，并监督协作单位的执行情况。具体要求参见 PC-TW-61421《环境保护管理制度》。

6.5.5 环境噪声和电磁辐射管理

环境应急处实施电厂厂界环境噪声和电磁辐射的监测，组织场址内环境噪声源和电磁辐射源的调查，并加强管理，确认噪声排放符合 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》，电磁辐射排放符合 GB8702《电磁环境控制限值》中的相关要求。

6.6 危险化学品管理中的环境保护要求

各使用部门应加强在运行和维修过程中所使用的化学品管理，保证化学品在使用和报废过程中不发生污染厂区和周边环境中的土壤和水体的事件。

商务合同处应确保所有化学品在采购、到货入厂运输（双围墙外）、贮存环节不发生污染厂区和周边环境中的土壤和水体的事件。

6.7 环境监督

环境应急处编制环境监督管理制度，制定环境监督计划；按制度和计划要求对公司相关处室开展环境监督检查。

公司各处室负责对接口协作单位的环境监督检查,确保其在本公司开展的工作满足公司环境管理要求。

具体管理要求见 EM-TW-110 《环保管理》。

6.8 环境管理体系创建与运维

环境应急处负责环境管理体系的运行;各处室应将日常环境影响活动融入环境管理体系,持续提升环境绩效。

6.8.1 环境因素识别与合规性评价

环境应急处组织制定环境因素识别与评价管理制度,组织各处室开展环境因素识别与评价工作。所有有害环境因素均应制定控制措施,应充分利用有益环境因素开展日常生产和管理活动。具体要求见 PI-TW-2404 《环境因素的识别与评价》。

环境应急处按照公司管理要求组织环境领域的合规性评价,各处室负责本处室履行合规义务的评价。合规性评价发现的偏离或不符合必须予以纠正,具体要求见 PI-TW-2406 《环境、职业健康安全和信息安全合规性评价管理》。

6.8.2 环境信息交流与公开

环境应急处为公司环境信息的归口管理部门,负责公司内、外部环境信息交流;环境应急处对口各级环境管理与监督部门,开展业务联系与信息交流,接受上级主管部门、环境保护行政主管部门检查和公众的咨询与监督;公司按照法律法规的要求定期向政府监管部门报送环境信息。

6.8.3 内部审核和管理评审

安全质量处组织对公司的环境管理体系进行内部审核。内部审核具体要求见 QA-TW-120 《监查》,管理评审具体要求见 QA-TW-110 《管理部门审查》。

6.8.4 环境管理体系其他要素

公司环境管理体系的其他要素,如人员意识、文件化信息、持续改进、不符合和纠正措施等依据 GB/T 24001 《环境管理体系 要求及使用指南》要求进行规范。具体要求见 PI-TW-2 《公司管理大纲》。

公司相关处室按手册要求履行合规义务,员工为改进公司环境管理体系,提升环境绩效做贡献。

6.9 其他要求

公司每5年组织开展一次田湾核电站厂址周围环境、人口和食谱调查,并对调查结果进行分析和评价,根据评价结果采取应对措施。

环境应急处编制公司温排水监测方案,并组织实施监测。

环境应急处定期组织开展厂址邻近海域海洋生态调查,对温排水和放射性排放引起的海域生态影响及趋势进行评价。

7.0 记录

无

8.0 附录

8.1 环境保护领域管理体系

