



秦山核电
Qinshan Nuclear Power

秦山核电核安全信息公开季度报告

(2024年1季度)

QS-5EM-RCEM-24042801

批准: 沈根华

日期: 2024-04-30

审核: 沈根华
谷韶中

日期: 2024-04-29
2024-04-28

校核: 高阳、孙垚杰

日期: 2024-04-28

编制: 杨迎港

日期: 2024-04-28

编制单位: 中核核电运行管理有限公司

日期 2024-04-28



目 录

1.0 概况	3
2.0 流出物排放.....	3
2.1 气态流出物排放控制情况	3
2.2 液态流出物排放控制情况	3
3.0 辐射环境监测.....	3
3.1 概述	3
3.2 环境监测结论	5



1.0 概况

秦山核电共有 9 台机组（见表一）。方家山核电厂 2 号机组于 2 月 21 日至 3 月 29 日执行 QF-OT207 大修，秦山第二核电厂 4 号机组于 3 月 6 日至 3 月 25 日执行 Q2-OT410 大修，其余时段各机组正常运行。秦山核电流出物处理和排放控制措施有效。

表一 秦山核电 9 台机组情况表

序号	名称	堆型	机组数（台）	单机组装机容量（MWe）
1	秦山核电厂	压水堆	1	350
2	方家山核电厂	压水堆	2	1089
3	秦山第二核电厂	压水堆	4	670
4	秦山第三核电厂	重水堆	2	728

2.0 流出物排放

2.1 气态流出物排放控制情况

2024 年第 1 季度，秦山核电气态流出物每月排放量未超过年度控制值的五分之一，季度排放量未超过年度控制值的二分之一，满足法规要求。

2.2 液态流出物排放控制情况

2024 年第 1 季度，秦山核电液态流出物每月排放量未超过年度控制值的五分之一，季度排放量未超过年度控制值的二分之一，满足法规要求。

3.0 辐射环境监测

3.1 概述

空气吸收剂量率连续监测系统以秦山一厂反应堆为中心 10km 范围内共设 13 个固定式 γ 剂量率连续监测点，布点情况如图 1 所示，其中 3.5km 范围内 9 个监测点。2024 年第 1 季度系统运行正常，空气吸收剂量率连续监测系统分钟的数据获取率为 99.6%；核电厂外环境布置 5 个空气气溶胶样品采集点，布点情况见图 1。

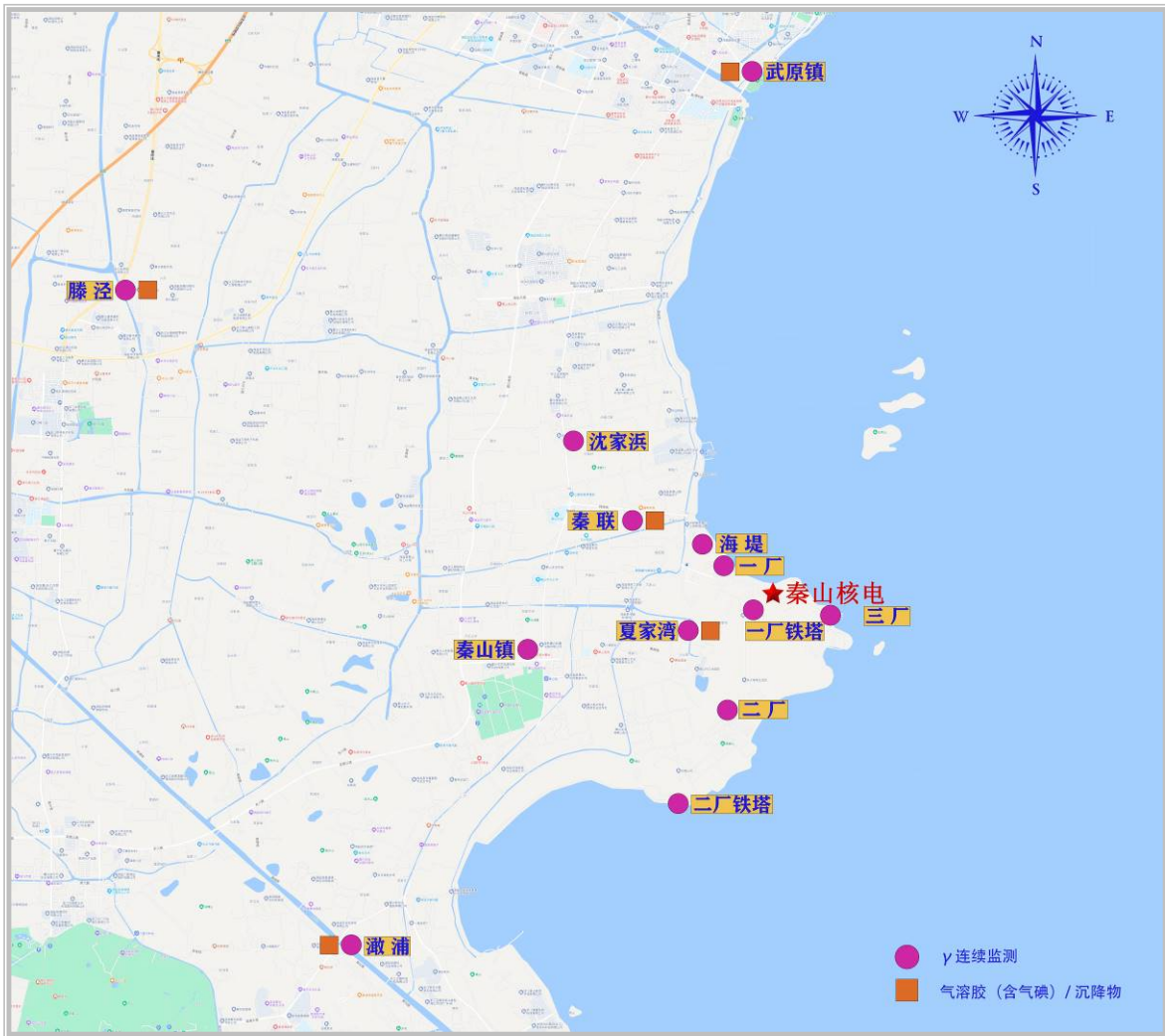


图 1 空气介质监测布点示意图

3.2 秦山核电周边辐射环境监测

● 空气吸收剂量率

表二 秦山核电周边地区空气吸收剂量率连续监测结果表（单位：nGy/h）

站点名称	空气吸收剂量率连续监测	
	测值范围	均值
一厂厂区	93.8~113.3	98.9
二厂厂区	96.2~114.7	100.7
三厂厂区	88.4~100.1	91.3
一厂铁塔	81.4~98.6	85.4
二厂铁塔	84.2~104.6	88.5
秦联	96.5~112.4	100.6
夏家湾	91.5~105.2	95.0



站点名称	空气吸收剂量率连续监测	
	测值范围	均值
海堤	96.1~110.1	100.1
秦山镇	107.6~127.7	113.9
沈家浜	104.1~121.5	108.6
澉浦	87.4~106.3	94.6
滕泾	83.1~96.8	86.7
武原	89.2~111.6	94.0

● 气溶胶

表三 秦山核电周边地区气溶胶放射性活度浓度表(单位: mBq/m³)

监测点名称	气溶胶总 α		气溶胶总 β	
	测值范围	均值	测值范围	均值
秦联	0.05~0.14	0.10	1.33~3.88	2.21
夏家湾	0.05~0.16	0.08	0.73~3.83	1.67
澉浦	0.04~0.15	0.08	1.00~2.89	1.68
滕泾	0.07~0.16	0.11	1.31~3.83	2.15
武原	0.06~0.15	0.09	1.20~3.72	2.12

3.3 环境监测结论

2024年1季度秦山各核电机组功率运行、换料检修工况未引起周围环境辐射水平明显变化。对照近几年的环境各介质放射性核素浓度,测量结果没有明显变化。