

昌江核电厂核安全信息公开(第二季度报告)

一、流出物排放管理

1.1 电厂流出物管控整体情况

放射性气态流出物：2024年第二季度海南昌江核电1、2号机组放射性气态流出物排放满足国家规定的排放限值要求。排放总量均低于各自的生态环境部批复限值，单月排放量未超过年限值的五分之一，连续三个月的排放量未超过年限值的二分之一。

放射性液态流出物：2024年第二季度海南昌江核电1、2号机组放射性液态流出物排放满足国家规定的排放限值要求。排放总量均低于各自的生态环境部批复限值，单月排放量未超过年限值的五分之一，连续三个月的排放量未超过年限值的二分之一。

二、辐射环境监测数据

2.1 概述

空气吸收剂量率连续监测系统按照当前最新海南核电《环境监测大纲》的要求，以核电基地中心为中心点，当前在10km范围内运行9个固定式空气吸收剂量率连续监测点（分布见图1、图2），其余监测点尚在建设中，目前9个监测点处于正常运行之中。

空气碘样品分别设置为海尾镇（EC4-7）、三联村（EC4-6）、EM楼（EC4-1）、环境实验室（EC4-5）共4个点位（与固定式空气吸收剂量率连续监测点位重合），空气碘-131样品分析频率为1次/月。

依据海南核电最新升版的《环境监测大纲》，海水样品分析项目为³H放化分析，分析频次为1次/半年。

2.2 监测结果

2.2.1 空气吸收剂量率

2024年第二季度各监测点总体数据获取率为98.42%。各点位空气吸收剂量率测量值均在正常本底波动范围内。

表 1：海南昌江核电周围空气吸收剂量率连续监测结果（单位：nGy/h）

站点名称	环境辐射剂量率连续监测（nGy/h）	
	测值范围	均值
EC4-1（EM 楼东侧）	123-133	126
EC4-2（制氢站厂房旁）	152-159	155
EC4-3（一号堆场门口）	123-136	126
EC4-4（AS 车库旁）	180-193	185
EC4-5（环境实验室）	139-151	143
EC4-6（三联新村）	121-133	127
EC4-7（海尾镇）	129-140	133
EC4-8（南罗村）	119-137	125
EC4-9（五大老村）	122-131	127

2.2.2 空气碘-131

依据海南核电有限公司最新升版的《环境监测大纲》，全面对标 HJ61 核动力厂运行期间辐射环境监测方案，气溶胶总 α 、总 β 已不在核动力厂环境辐射监测项目中，因此，海南核电同步响应规范要求，已取消气溶胶总 α 、总 β 的测量，并以厂区空气中碘-131 放射性测量数据代替。表中“<”代表测量数值低于探测限。2024 年第二度空气碘-131 测量值均小于探测限。

表 2 海南昌江核电周围地区空气碘-131 放射性活度浓度（单位：mBq/m³）

站点名称	空气碘-131		
	4 月	5 月	6 月
EC4-1 (EM 楼)	<0.29	<0.35	<0.35
EC4-5 (环境实验室)	<0.31	<0.33	<0.35
EC4-6 (三联新村)	<0.34	<0.34	<0.28
EC4-7 (海尾镇)	<0.24	<0.33	<0.29

2.2.3 海水

依据海南核电有限公司最新升版的《环境监测大纲》，全面对标 HJ61 核动力厂运行期间辐射环境监测方案，当前海水监测项目 ³H 的监测频次调整为 1 次/半年，相关数据在后续的信息公开季报中进行报送。