

核安全信息公开月报（2020年8月）

QS-5NS-RCNS-20091701

批准：



日期：2020-09-19

会签：沈国章

日期：2020-09-18

审核：王常明

日期：2020-09-17

校核：彭雄俊

日期：2020-09-17

编制：刘 泽

日期：2020-09-17

编制单位：秦山核电核安全处

日期 2020-09-17



目 录

1.0 运行数据.....	3
1.1 机组能力因子	3
1.2 辐射防护	3
1.3 工业安全事故率（20 万工时）	3
1.4 火险事件数	4
1.5 三废管控	4
2.0 环境监测数据.....	4



1.0 运行数据

1.1 机组能力因子

机组	月度值 (%)
秦山核电厂 1 号机组	34.57
秦山第二核电厂 1 号机组	99.72
秦山第二核电厂 2 号机组	100.00
秦山第二核电厂 3 号机组	100.00
秦山第二核电厂 4 号机组	100.00
秦山第三核电厂 1 号机组	99.98
秦山第三核电厂 2 号机组	100.00
方家山核电厂 1 号机组	99.94
方家山核电厂 2 号机组	99.90

1.2 辐射防护

电站工作人员（含承包商）个人有效剂量超过国际规定职业性照射个人剂量限值¹的人数

机组	月度值
秦山核电厂	0
秦山第二核电厂	0
秦山第三核电厂	0
方家山核电厂	0

1.3 工业安全事故率（20 万工时）²

机组	月度值
秦山核电厂	0
秦山第二核电厂	0
秦山第三核电厂	0
方家山核电厂	0

¹职业性照射个人剂量限值，是连续 5 年的年平均有效剂量不超过 20mSv，任何一年中的个人有效剂量不超过 50mSv。

²工业安全事故率（20 万工时），是每 20 万人·工时中造成电厂员工离开工作或限制性工作 1 天及以上（不包括事故当天），或者死亡的工业安全事故人数。



1.4 火险事件数³

机组	月度值
秦山核电厂	0
秦山第二核电厂	0
秦山第三核电厂	0
方家山核电厂	0

1.5 三废管控

放射性气体排放量（气态流出物占每年许可限值的百分数，按基地计算）

核素 (Bq)	排放量占比及限值	
	月度排放量占比	NNSA 批准年度限值
氚	1.478%	7.08E+14
碳-14	1.298%	5.10E+12
惰性气体	0.007%	2.40E+15
碘	0.001%	8.00E+10
粒子	0.001%	2.00E+11

放射性液体排放量（液态流出物占每年许可限值的百分数，按基地计算）

核素 (Bq)	排放量占比及限值	
	月度排放量占比	NNSA 批准年度限值
氚	3.344%	8.04E+14
碳-14	0.147%	6.00E+11
其余核素	0.008%	2.00E+11
重水堆其余核素(除氚外)	0.085%	2.88E+11

2.0 环境监测数据

2020年8月，秦山核电按照《秦山核电环境辐射监测大纲》的要求开展辐射环境监测和取样分析工作，组织开展了电站周围50公里范围内的 γ 剂量率、气溶胶、沉降物、空气氚碳等环境样品分析监测和取排水口常规化学分析工作，完成湖塘水氚取样监测，测量频度和结果满足国家和行业标准要求，监测结果显示核电站周围环境质量与本底/方家山现状调查阶段比较无明显变化，秦山核电厂在安全稳定运行的同时，未对周围环境产生可察觉的影响。

核电厂外各监测站环境放射性平均值 96.3 nGy/h

核电厂内各监测站环境放射性平均值 96.8 nGy/h

³火险事件，是指产生明火但未达到火灾事故且直接财产损失在10万元以下的事件。机电设备由于内部故障导致自身烧毁，未引起其他物质燃烧的，不计入火险事件。