

HY

中华人民共和国海洋行业标准

HY/T XXXXX—XXXX

海水淡化浓盐水排放要求

Requirements for discharge of sea water desalination brine

(报批稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

自然资源部

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由自然资源部提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会（SAC/TC283）归口。

本标准起草单位：自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所。

本标准主要起草人：赵河立、胥建美、葛云红、吴水波、吕庆春、苏慧超、闫玉莲、徐国荣、吴云奇、薛喜东。

海水淡化浓盐水排放要求

1 范围

本标准规定了海水淡化装置排放浓盐水的一般规定、水质要求、检测方法、取样与监测频率。

本标准适用于海水淡化装置排放浓盐水水质的监测与监管。

2 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。

GB 17378.4 海洋监测规范 第4部分：海水分析

HG/T 3525 工业循环冷却水中铝离子的测定

HY/T 147.1 海洋监测技术规程 第1部分：海水

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海水淡化 sea water desalination

脱除海水中的盐分，生产淡水的过程。

[HY/T 203.2-2016，定义 2.6]

3.2

浓盐水 brine

经淡化装置处理后排放的比原水总含盐量高的水。

[HY/T 203.2-2016，定义 2.4]

4 要求

4.1 一般规定

4.1.1 海水淡化浓盐水排放口处应安装扩散装置，加快浓盐水的稀释与扩散。

4.1.2 海水淡化工程建成运行后，在环境影响后评估工作中，应监测浓盐水排放对海洋环境的影响。

4.1.3 海水淡化浓盐水宜与冷却海水、达到排放标准的污水等混合排放；其他种类废水、污水等不应与海水淡化浓盐水混合排放。

4.1.4 对于有条件的企业、地区，宜开展浓盐水综合利用。

4.2 海水淡化浓盐水排放水质要求

海水淡化浓盐水水质应符合表 1 规定。

表 1 海水淡化浓盐水排放水质要求

指标	单位	限值
温差	℃	≤10（与海水淡化进水相比）
pH	-	6.5~8.5
铁	mg/L	≤0.3
铝	mg/L	≤0.05
总磷	mg/L	≤0.5
铜	mg/L	≤0.2
铬	mg/L	≤0.05
镍	mg/L	≤0.02

4.3 检测方法

4.3.1 温差测试方法：采用在海水淡化进水口和浓盐水排放口安装在线温度测量仪表进行测量，取进水口与浓盐水排放口温度差值。

4.3.2 其他各参数检测方法按表 2 执行。

表 2 海水淡化浓盐水测试方法

指标	测定方法	执行标准
pH	pH 计法	GB 17378.4
铁	邻菲罗啉分光光度法	HY/T 191
铝	邻苯二酚紫分光光度法	HG/T 3525

总磷	过硫酸钾氧化法	GB 17378.4
铜	电感耦合等离子体质谱法	HY/T 147.1
铬	电感耦合等离子体质谱法	HY/T 147.1
镍	电感耦合等离子体质谱法	HY/T 147.1

5 取样与监测频率

5.1 海水淡化浓盐水水质检测样品的采集、贮存和运输按 GB 17378.4 的有关规定执行。

5.2 海水淡化浓盐水的监测频率宜每季度不少于 1 次。
