

DB1302

唐山市地方标准

DB1302/T XXX—2021

海参养殖气象服务规范

2021-XX-XX 发布

2021-XX-XX 实施

唐山市市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009、给出的规则起草。

本标准由唐山市气象局提出并归口。

本标准起草单位：乐亭县海华水产养殖有限公司、乐亭县气象局、乐亭县水产局。

本标准主要起草人：刘卫滨、张文、王猛、赵长民、文翔、佟德军、徐长源、刘洁、郭义涛、高英杰、张洁新、张红军、徐建志、赵连怀、张景祥、史艳红、任少波。

海参养殖气象服务规范

1 范围

本文件规定了海参养殖气象服务的基本要求、气象服务流程、气象服务内容、气象灾害告知和服务效果的回访与总结。

本文件适用于海参养殖气象服务。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；凡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。

QX/T 45 地面气象观测规范 第1部分：总则

QX/T 50 地面气象观测规范 第6部分：空气温度和湿度观测

QX/T 51 地面气象观测规范 第7部分：风向和风速观测

QX/T 52 地面气象观测规范 第8部分：降水观测

QX/T 56 地面气象观测 第12部分：日照观测

QX/T 351 气象信息服务单位运行记录规范

QX/T 352 气象信息服务单位文件档案管理规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

平均风力 average wind force

在给定时段内风速的平均值所对应的蒲福风级，本标准特指2分钟平均。

3.2

海水温度 seawater temperature

海水表层（水深1米）温度。

注：单位为摄氏度（℃），取1位小数。

3.3

海水盐度 seawater salinity

海水中全部溶解固体与海水重量之比。

注：通常指每千克海水中含盐的克数。

3.4

溶解氧 dissolved oxygen

溶解在水中的分子态氧。

注1：单位为毫克每升（mg/L），取1位小数。

注2：含量与水温、氧分压、盐度、水生生物的活动和耗氧有机物浓度有关。

4 基本要求

海参养殖气象服务应遵循准确、及时、有效、精细的原则，并满足下列基本要求：

一 应掌握海参养殖气象服务对象（以下简称“服务对象”）的需求、海参养殖中气温、风向、风速、降水量、日照等敏感气象因子等关键因素；

一 开展海参养殖气象服务应使用符合国务院气象主管机构规定的技术要求，并经国务院气象主管机构审

查合格和检定合格有效期的仪器；

—使用自动气象站开展气象观测方法应符合 QX/T 45、QX/T 61 的规定；使用人工观测仪器开展的观测方法应符合 QX/T 45、QX/T 50、QX/T 51、QX/T 52、QX/T 56 的规定。

—按 QX/T 351 的要求进行海参养殖气象服务内容的记录；

—按 QX/T 352 的要求对在海参养殖气象服务过程中产生的服务协议、服务标准、服务资料、服务产品、服务记录、归档记录等文件进行归档和保管。

5 气象服务流程

5.1 前期准备

5.1.1 服务需求分析

采取以下措施，了解需求，明确气象服务内容：

—通过实地考察、会议讨论或电话咨询等方式，了解服务用户海参养殖方式、海参养殖期间气象灾害发生情况、海参养殖气象服务需求；

—分析海参养殖区域气象要素和高影响天气情况，评估气象服务风险和服务内容。

5.1.2 服务方案编制

根据服务需求分析编制海参养殖气象服务方案。方案应包括与海参养殖相关的气象观测方法、海参养殖气象服务指标、分析方法及海参养殖气象服务产品发布时间、内容、对象、渠道等。

5.3 制作海参养殖气象服务产品

根据海参养殖气象服务方案，制作海参气象养殖服务产品，形式可包括图文、语音、影像等。

5.4 确定气象服务渠道

海参养殖气象服务机构（以下简称“服务机构”）应与服务对象确定可靠畅通的服务渠道。包括但不限于电话、传真、短信、电子邮件、微信、微信公众号、手机 APP、QQ、气象预警接收系统等。

5.5 确定气象信息发布时间

5.5.1 实时发布气象要素和水域环境要素监测信息；

5.5.2 每天 08 时、16 时发布常规气象预报产品；

5.5.3 气象灾害预警信号发布后，应在 10 min 内提供给服务对象；

5.5.4 高影响天气风险预警发布后，应在 15 min 内提供给服务对象。

5.6 传输气象服务产品

服务机构应根据海参养殖气象服务产品的性质、时效或服务对象的要求，通过确定的服务渠道及时传输海参养殖气象服务产品。

6 气象服务内容

6.1 常规气象服务

每天提供的气象服务，具体内容包括但不限于：

—气象监测实况，如气温、风向、风速、降水量、日照等要素；

—水域环境监测实况，如海水温度、盐度、pH 值和溶解氧等要素，主要海水水质指标监测标见附录 A；

—24 h 内逐 6 h 天气预报，7 d 逐日天气预报；

—短时临近预报和气象灾害预警信号。

6.2 高影响天气服务

当出现海参养殖高影响天气时，发布相关风险预警，风险预警等级划分见附录 B：

—发布高温风险预警时，同时提供 24 h 内逐 3 h 气温预报；

—发布强降水风险预警时，同时提供 24 h 内逐 3 h 降水预报；

—发布大风风险预警时，同时提供 24 h 内逐 3 h 风向、风速预报。

6.3 关键期气象服务

除常规气象服务外，在关键期宜向用户提供针对性服务。

6.3.1 放苗期

放苗期一般为春季 4 月–5 月和秋季 10 月–11 月，重点提供大风、暴雨天气服务。

6.3.2 捕获期

捕获期多为 4 月–6 月和 10 月–12 月，重点提供大风、降水天气服务。

6.3.3 高温期

高温期为 6 月–9 月，重点提供高温、高湿、暴雨和台风天气服务，宜制作发布养殖区域的海水温度预报。

7 气象灾害告知和服务效果的回访与总结

7.1 气象灾害的告知

当发生高温、强降水、大风等气象灾害时，服务对象应及时将所发生的气象灾害时间、种类、程度和造成的损失等相关信息告知当地气象主管机构。

7.2 服务效果的回访与总结

7.2.1 每次对海参养殖有影响的天气过程结束和商定的服务终结后，开展对海参养殖服务对象应采取电话、现场或座谈会等多种形式，对服务对象进行回访，听取他们对服务效果的反映和进一步改进服务的意见，并对获得的气象观测信息、开展服务形成的资料进行整理、总结和存档。

7.2.2 服务总结应包括服务概况、个例分析、用户评价、取得的经验、存在的不足和今后改进的措施等。

附 录 A
(规范性附录)
主要海水水质监测指标

A.1 主要海水水质监测指标。

主要海水水质监测指标表表 A.1

表 A.1 主要海水水质监测指标

生长水温范围 ℃	最适生长水温范围 ℃	休眠水温 ℃	生长盐度范围	最适盐度范围	pH 值范围	溶解氧范围 mg/L
0 ~ 30	10 ~ 18	>20	20 ~ 35	28 ~ 34	7.0 ~ 8.6	>4.5

附 录 B
(规范性附录)
风险预警等级划分

B.1 高温风险预警等级划分

高温风险预警等级划分见表 B.1

表 B.1 高温风险预警等级划分

单位为摄氏度

养殖类型	海水温度，平均气温							
	(27, 29)	(28, 29)	(28, 30)	(29, 29)	(29, 30)	(30, 30)	(30, 31)	(31, 31)
浅海底播	—	—	—	黄色	黄色	黄色	橙色	橙色
围堰养殖	—	—	黄色	黄色	橙色	橙色	橙色	红色
池塘养殖	黄色	黄色	橙色	橙色	橙色	红色	红色	红色
开展风险预警时，海水温度和平均气温均应达到本表要求。								

B.2 强降水风险预警等级划分

强降水风险预警等级划分见表 B.2

表 B.2 强降水风险预警等级划分

单位为毫米

养殖类型	日降水量			小时降水量		
	25	50	100	10	20	50
浅海底播	—	—	黄色	—	—	黄色
围堰养殖	—	黄色	黄色	—	黄色	橙色
池塘养殖	黄色	橙色	红色	黄色	橙色	红色
当根据日降水量或小时降水量得出的风险预警指标不同时，以高级别为准。						

B.3 大风风险预警等级划分

大风风险预警等级划分见表 B.3

表 B.3 强降水风险预警等级划分

养殖类型	平均风力		
	6 级	8 级	10 级
浅海底播	蓝色	黄色	橙色
围堰养殖	—	黄色	橙色
池塘养殖	—	黄色	橙色

参考文献

- [1]乐亭县池塘养殖海参与气象服务条件分析 （张文、高英杰、刘卫滨）
[2] DB/T 3050-2017 海水养殖气象服务 刺参
-