



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33696—2017

---

## 陆-气和海-气通量观测规范

Specification for land surface-atmosphere and air-sea flux observations

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 观测仪器及其安装 .....	4
6 维护/校准 .....	5
7 数据采集与处理 .....	6
8 数据文件归档 .....	7
附录 A (资料性附录) 观测仪器技术性能 .....	8
附录 B (资料性附录) 湍流脉动数据处理方法 .....	10
附录 C (资料性附录) 湍流通量数据质量检验方法 .....	13
参考文献 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国气象仪器与观测方法标准化技术委员会(SAC/TC 507)归口。

本标准起草单位:中国气象局气象探测中心、中国气象局广州热带海洋气象研究所、云南省大理市气象局、北京市气象局、广东省茂名市气象局、国家气象中心。

本标准主要起草人:李翠娜、黄健、徐安伦、伍永学、吕卫华、薛红喜、王柏林、张鑫。

# 陆-气和海-气通量观测规范

## 1 范围

本标准规定了陆-气和海-气通量观测的一般要求、主要观测仪器、仪器安装、维护/校准、数据采集与处理、数据文件归档的技术要求。

本标准适用于陆-气和海-气通量的涡动相关观测方法。

## 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/T 14914—2006 海滨观测规范

GB/T 15920 海洋学术语 物理海洋学

QX 4—2015 气象台(站)防雷技术规范

QX/T 45—2007 地面气象观测规范 第1部分:总则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**陆-气通量 land surface-atmosphere flux**

近地面由于湍流而引起的能量和物质的垂直输送,包括陆-气界面的动量、感热、潜热(水汽)和二氧化碳通量等。

### 3.2

**海-气通量 air-sea flux**

海面由于湍流而引起的能量和物质的垂直输送,包括海-气界面的动量、感热、潜热(水汽)和二氧化碳通量等。

### 3.3

**动量通量 momentum flux**

空气在运动过程中,单位时间内通过单位面积所传输的动量。

### 3.4

**感热通量 sensible heat flux**

**显热通量**

在不发生物体和媒质的相态变化前提下,因湍流运动引起的单位时间内通过单位面积的热量。

### 3.5

**潜热通量 latent heat flux**

空气中水汽发生相变时,因湍流运动引起的单位时间内通过单位面积的热量。

### 3.6

**水汽通量 water vapor flux**

陆地(海洋)-大气界面因湍流运动引起的单位时间内通过单位面积的水汽垂直输送量。