ICS 07.060
A 47
备案号：61533-2019

DB44

广　东　省　地　方　标　准

DB44/T 2139.1—2018

气象灾害防御　第1部分：风险区划

Meteorological disaster prevention—Part 1: risk zonation

2019－07－24 发布　　2019－08－01 实施

广东省市场监督管理局　　发布

目　　次

前言 II
引言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　风险区划 2
4.1　指标 2
4.2　等级 3
4.3　方法 3
5　区划结果 3
5.1　区划图 3
5.2　区划应用 10
附录A（规范性附录）　台风、暴雨、雷电综合风险指数计算 11
附录B（资料性附录）　易受台风、暴雨、雷电影响单位 16
参　考　文　献 17

前　言

DB44/T 2139《气象灾害防御》目前分为3部分：

——第1部分：风险区划；

——第2部分：重点单位管理；

——第3部分：重点单位评价。

本部分为DB44/T 2139的第1部分。

本部分按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分由广东省气象标准化技术委员会（GD/TC 102）提出并归口。

本部分起草单位：广东省气候中心、广东省气象公共安全技术支持中心、广东省气象局。

本部分主要起草人：杜尧东、王华、邹建军、张羽、刘三梅、郑璟、彭黎明、任倩、梁敏妍。

引　言

广东省地处低纬，濒临南海，地形复杂，气象灾害种类多、强度高、损失重，其中台风、暴雨、雷电危害尤为突出，防御任务非常艰巨。为贯彻落实《广东省气象灾害防御条例》“县级以上人民政府应当组织气象主管机构和有关部门确定气象灾害防御重点区域，建立气象灾害风险阈值库，并依法向社会公布气象灾害风险区划、防御重点区域、风险阈值等信息。”、“县级以上人民政府应当组织气象主管机构等部门确定气象灾害防御重点单位，并向社会公布。”等有关规定，增强气象灾害防御重点单位遴选和监督管理的科学性，提高气象防灾减灾能力，特制定本标准。

气象灾害防御　第1部分：风险区划

1　范围

本部分规定了台风、暴雨、雷电三种气象灾害风险区划的指标、等级、方法和结果。

本部分适用于广东省行政区域内上述三种气象灾害风险等级的确定和区域划分，并为气象灾害防御重点单位的遴选、管理和评价提供依据。

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 19201-2006　热带气旋等级

GB/T 23694-2013　风险管理　术语

GB/T 28592-2012　降水量等级

GB 50057-2010　建筑物防雷设计规范

3　术语和定义

GB/T 19201-2006、GB/T 28592-2012、GB/T 23694-2013和GB 50057-2010界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了GB/T 23694-2013中的某些术语和定义。

3.1

重点单位　key organization

在发生台风、暴雨、雷电等灾害性天气时，容易直接或者间接造成人员伤亡、较大财产损失或者发生生产安全事故的单位，并由市、县、区人民政府负责确定并公布。

注：单位是具有法人资格的机关、社团、企事业组织等的统称。

3.2

风险　risk

不确定性对目标的影响。

[GB/T 23694-2013，定义2.1]

3.3

致灾因子　disaster-causing factor

导致灾害直接发生的异变因子。如台风则指台风所带来的风、雨和(或)风暴潮。

3.4

致灾因子危险性　hazard of disaster-causing factor

致灾因子的自然变异程度，主要是由致灾因子活动规模（强度）和活动频次（概率）决定的。一般致灾因子强度越大，频次越高，气象灾害的风险也越大，气象灾害所造成的破坏和损失越严重。

注：本标准中气象灾害风险指致灾因子危险性。

3.5

区划 zonation

按灾害综合风险指数大小和风险区划等级而进行的空间区域性划分。

3.6

灾害性天气 disastrous weather

严重威胁人民生命财产安全，极易造成人员伤亡、财产损失的天气，具有明显的破坏性。

3.7

台风 typhoon

即热带气旋，指生成于热带或副热带洋面上，具有有组织的对流和确定的气旋性环流的非锋面性涡旋的统称，包括热带低压、热带风暴、强热带风暴、台风、强台风和超强台风。

注：改写GB/T 19201-2006，定义2.1。

3.8

暴雨 rainstorm

12 h降水量达到30.0 mm以上或者24h降水量达到50.0 mm以上降雨事件的统称，包括暴雨（12 h降水量30.0 mm ~69.9 mm；或者24 h降水量50.0 mm ~99.9 mm）、大暴雨（12 h降水量70.0 mm ~139.9 mm；或者24 h降水量100.0 mm ~249.9 mm）、特大暴雨（12 h降水量140.0 mm以上；或者24 h降水量250.0 mm以上）。

3.9

雷电 lightning

积雨云强烈发展阶段产生的闪电鸣雷现象，常伴有大风、暴雨、冰雹等灾害性天气。

注：广东省采用雷雨大风预警信号预警雷电。

3.10

雷暴日 thunderstorm day

一天中可听到一次及以上的雷声则称为一个雷暴日。

注：年雷暴日指观测台站一年中雷暴日数总和。

3.11

地闪密度 lightning density

每平方公里年平均地面落雷次数。

4 风险区划

4.1 指标

台风、暴雨、雷电分别采用台风综合风险指数、暴雨综合风险指数、雷电综合风险指数作为风险区划指标，各指数计算见附录A。

4.2 等级

根据综合风险指数的大小，采用ArcGIS系统中的自然断点法和专家咨询法相结合的方法，将风险区划分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级三个等级，分别对应极高风险区、高风险区、一般风险区，风险区划等级与综合风险指数对照表见表1。

表1 风险区划等级与综合风险指数对照表

风险区划等级	风险区名	台风综合风险指数（I_T）	暴雨综合风险指数（I_S）	雷电综合风险指数（I_L）
Ⅰ级	极高风险区	$1.40 \leqslant I_T < 10.00$	$0.70 \leqslant I_S < 1.00$	$0.40 \leqslant I_L < 1.00$
Ⅱ级	高风险区	$0.40 \leqslant I_T < 1.40$	$0.60 \leqslant I_S < 0.70$	$0.20 \leqslant I_L < 0.40$
Ⅲ级	一般风险区	$0.00 \leqslant I_T < 0.40$	$0.50 \leqslant I_S < 0.60$	$0.00 \leqslant I_L < 0.20$

4.3 方法

在地理信息系统（Geographic Information System，如ArcGIS）平台中应用空间插值方法内插出千米网格栅格图，采用表1中综合风险指数等级将台风、暴雨和雷电综合风险指数按三个等级进行区划，得到广东省1 km×1 km分辨率的台风、暴雨和雷电风险区划图。

5 区划结果

5.1 区划图

5.1.1 为了反映气象灾害风险分布的区域差异性，风险区划三个等级分别对应的颜色等级为：RGB（44，184，255）、RGB（255，220，148）和RGB(255，0，0)。

5.1.2 广东省台风、暴雨、雷电风险区划分别见图1、图2、图3；广东省行政区域与台风、暴雨和雷电灾害风险区划等级对照见表2，如需针对行业或更精细的风险区划，可另行分析。

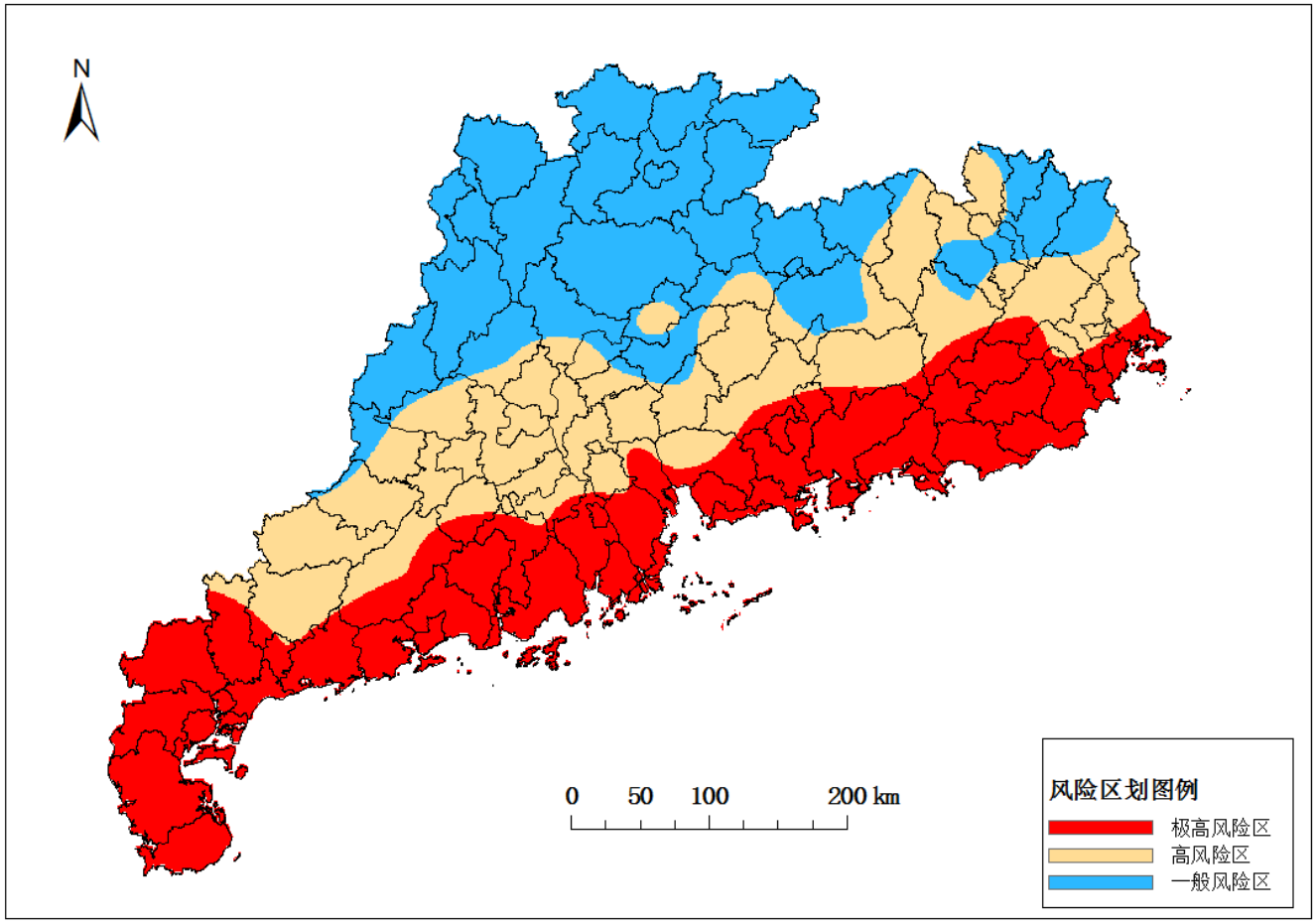


图1　广东省台风风险区划图

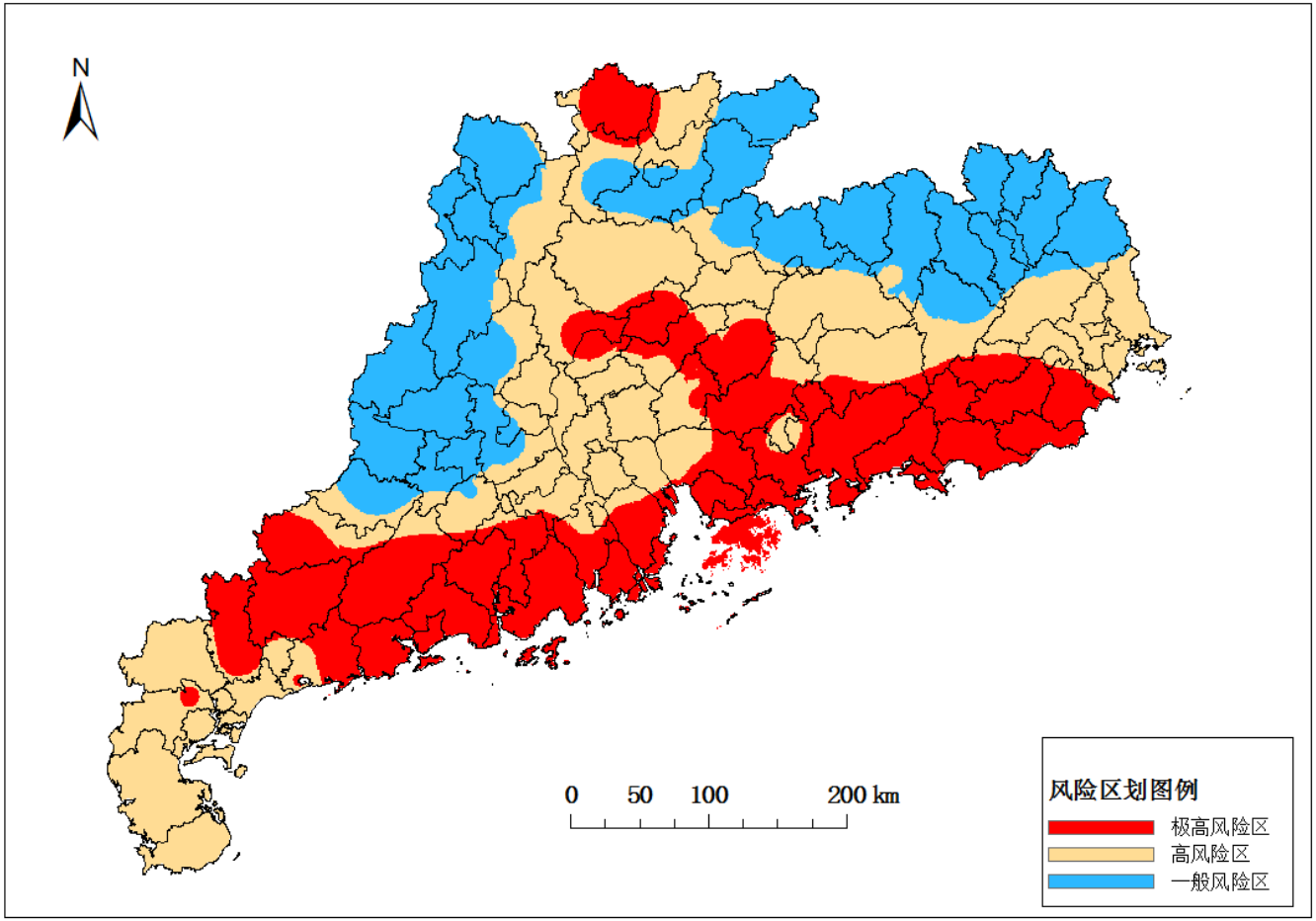


图2　广东省暴雨风险区划图

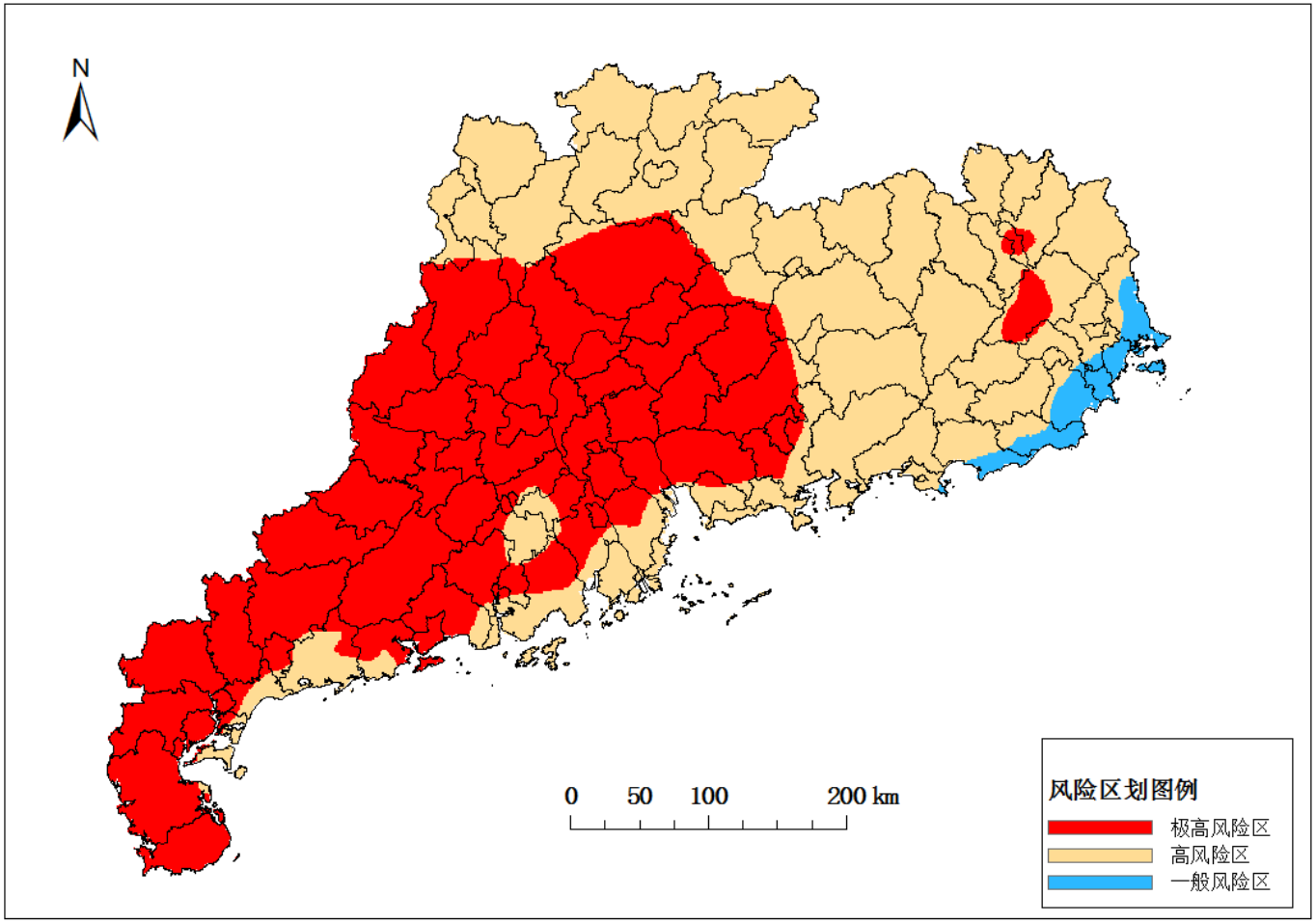


图3　广东省雷电风险区划图

表2　广东省行政区域与灾害风险区划等级对照表

市	县（区、市）	台风	暴雨	雷电
广州	荔湾区	高风险区	高风险区	极高风险区
	越秀区	高风险区	高风险区	极高风险区
	海珠区	高风险区	高风险区	极高风险区
	天河区	高风险区	高风险区	极高风险区
	白云区	高风险区	高风险区	极高风险区
	黄埔区	高风险区	高风险区	极高风险区
	番禺区	极高风险区	高风险区	极高风险区
	花都区	高风险区	高风险区	极高风险区
	南沙区	极高风险区	高风险区	极高风险区
	从化区	一般风险区	极高风险区	极高风险区
	增城区	高风险区	高风险区	极高风险区
韶关	武江区	一般风险区	一般风险区	高风险区
	浈江区	一般风险区	高风险区	高风险区
	曲江区	一般风险区	一般风险区	高风险区
	始兴县	一般风险区	一般风险区	高风险区
	仁化县	一般风险区	高风险区	高风险区
	翁源县	一般风险区	高风险区	高风险区
	乳源瑶族自治县	一般风险区	高风险区	高风险区
	新丰县	一般风险区	高风险区	高风险区
	乐昌市	一般风险区	极高风险区	高风险区
	南雄市	一般风险区	一般风险区	高风险区
深圳	罗湖区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	福田区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	南山区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	宝安区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	龙岗区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	盐田区	极高风险区	极高风险区	高风险区
珠海	香洲区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	斗门区	极高风险区	极高风险区	高风险区
	金湾区	极高风险区	极高风险区	高风险区
汕头	龙湖区	极高风险区	极高风险区	一般风险区
	金平区	极高风险区	高风险区	一般风险区
	濠江区	极高风险区	高风险区	一般风险区
	潮阳区	极高风险区	极高风险区	一般风险区
	潮南区	极高风险区	极高风险区	一般风险区
	澄海区	极高风险区	高风险区	一般风险区
	南澳县	极高风险区	高风险区	一般风险区

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/875103043021012003