

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/TXXXX—XXXX

气象灾害风险评估等级划分与查询 暴雨

（征求意见稿）

联系人：徐永清

电话：15124577501

邮箱：xtong05@163.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

目 次

前 言 I

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 暴雨灾害风险评估等级 3

5 查询流程 5

附 录 A （资料性）归一化方法..... 7

附 录 B （资料性）层次分析法..... 8

附 录 C （资料性）自然断点法..... 10

附 录 D （规范性）黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集..... 11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由黑龙江省气象局提出。

本文件由黑龙江省气象标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：黑龙江省气候中心、黑龙江省气象服务中心。

本文件主要起草人：徐永清、王莹、张洪玲、刘赫男、魏磊。

气象灾害风险评估等级划分与查询 暴雨

1 范围

本文件规定了暴雨灾害风险评估等级划分方法和暴雨灾害风险评估等级查询流程。
本文件适用于黑龙江省查询暴雨灾害风险评估等级。

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；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 28592—2012 降水量等级
- GB/T 33680—2017 暴雨灾害等级
- MZ/T 041—2013 暴雨型洪涝灾害灾情预评估方法
- QX/T 428—2018 暴雨诱发灾害风险普查规范 中小河流洪水
- QX/T 470—2018 暴雨诱发灾害风险普查规范 山洪
- QX/T 451—2018 暴雨诱发的中小河流洪水气象风险预警等级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

暴雨

24小时内降雨量大于等于50mm的降水。

[来源：GB/T 28592—2012]

3.2

暴雨灾害

暴雨导致江河泛滥淹没田地和城乡，造成农业或其他财产损失和人员伤亡的灾害。

[来源：GB/T 33680—2017，2.5]

3.3

暴雨灾害风险

暴雨对影响区域内生命、财产、社会经济等造成危害的可能性。

3.4

暴雨灾害风险评估

综合考虑暴雨灾害危险性、承灾体暴露度、脆弱性以及防灾减灾能力等，对暴雨灾害风险进行估算评价的过程。

3.5

降水量

某一时段内的未经蒸发、渗透、流失的降水，在水平面上积累的深度。

注：以毫米（mm）为单位，记录取1位小数。

[来源：GB/T 35228—2017，3.1]

3.6

1 小时最大降水量

暴雨过程内1小时最大降水量。

注：以毫米（mm）为单位，记录取1位小数。

3.7

日最大降水量

暴雨过程内前一日20时到当日20时的最大降水量。

注：以毫米（mm）为单位，记录取1位小数。

3.8

过程降水量

暴雨过程内的降水总量。

注：以毫米（mm）为单位，记录取1位小数。

3.9

持续日数

暴雨过程开始日至结束日的总日数。

注：以天（d）为单位。

3.10

暴雨过程开始日

首个满足暴雨过程识别条件的降水日。

3.11

暴雨过程结束日

最后一个满足暴雨过程识别条件的降水日。

3.12

孕灾环境

由自然与人文环境所组成的综合地球表层环境以及在次环境中的一系列物质循环、能量流动以及信息与价值流动的过程—响应关系。

[来源：MZ/T 027-2011，3.4]

3.13

承灾体

承受灾害的对象。

注：包括人类自身在内的物质文化环境。

[来源：MZ/T 027—2011，3.6]

3.14

格点

地理区域按照一定空间分辨率划分形成的空间单元格各个顶点。

4 暴雨灾害风险评估等级

4.1 暴雨灾害危险性指数计算

暴雨灾害危险性指数以暴雨指数和孕灾环境指数加权和表示，计算公式见式（1）：

$$T_l = (1 + H) \times M \cdots \cdots (1)$$

式中：

T_1 ——暴雨灾害危险性指数；

H ——孕灾环境指数，计算方法见公式（2）；

M ——暴雨指数，计算方法见公式（3）。

孕灾环境指数以地形指数和水系指数加权和表示，计算公式见（2）：

$$H = 0.61 \times D + 0.39 \times S \cdots \cdots \cdots (2)$$

式中：

H ——孕灾环境指数；

D ——地形指数；

S ——水系指数。

暴雨指数由暴雨过程 1 小时最大降水量、日最大降水量、过程降水量和持续日数构成，计算公式见式（3）：

$$M = 0.31 \times M_1 + 0.38 \times M_{24} + 0.18 \times M_p + 0.13 \times M_d \cdots \cdots \cdots (3)$$

式中：

M ——暴雨指数；

M_1 ——1 小时最大降水量；

M_{24} ——日最大降水量；

M_p ——过程降水量；

M_d ——降水持续日数。

风险评估过程中，为了消除不同因子量纲上的差异，对各因子均使用了归一化方法，权重系数大小均采用层次分析法确定。

注1：归一化方法见附录A。

注2：层次分析法见附录B。

4.2 暴雨灾害承灾体暴露性指数计算

暴雨灾害承灾体暴露性指数以单位面积人口数量、GDP产值和农作物耕种面积加权和表示，计算公式见式（4）：

$$E_I = 0.42 \times B_M + 0.31 \times B_G + 0.27 \times B_N \cdots \cdots \cdots (4)$$

式中：

E_I ——承灾体暴露性指数；

B_M ——单位面积人口数量；

B_G ——单位面积 GDP 产值；

B_N ——单位面积农作物耕种面积。

4.3 暴雨灾害承灾体脆弱性指数计算

暴雨灾害承灾体脆弱性指数以受灾人口占比、GDP损失占比和农作物受灾耕种面积占比加权和表示，计算公式见式（5）：

$$V_I = 0.38 \times V_M + 0.37 \times V_G + 0.25 \times V_N \cdots \cdots \cdots (5)$$

式中：
 V_I ——承灾体脆弱性指数；
 V_M ——受灾人口占比；
 V_G ——GDP 损失占比；
 V_N ——受灾农作物耕种面积占比。

4.4 暴雨灾害风险指数计算

暴雨灾害风险指数以暴雨灾害危险性指数、暴雨灾害承灾体暴露性指数和暴雨灾害脆弱性指数加权
和表示，计算公式见式（6）：

$$MDRI = 0.45 \times T_I + 0.33 \times E_I + 0.22 \times V_I \cdots \cdots (6)$$

式中：
 $MDRI$ ——暴雨灾害风险指数；
 T_I ——暴雨灾害危险性指数；
 E_I ——暴雨灾害承灾体暴露性指数；
 V_I ——暴雨灾害承灾体脆弱性指数。

4.5 暴雨灾害风险评估等级划分

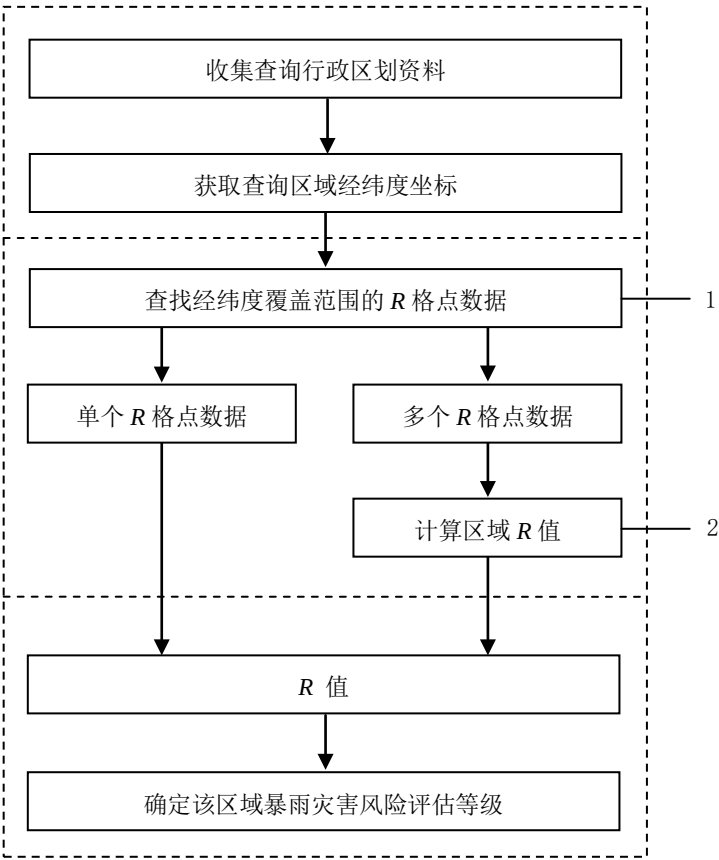
暴雨灾害风险评估等级划分为1至4级，依次是高风险区、中风险区、较低风险区、低风险区，等级
划分见表1。

表1 暴雨灾害风险评估等级划分

暴雨灾害风险评估等级（R）	暴雨灾害风险指数（MDRI）
高风险区（1级）	$MDRI > 0.68$
中风险区（2级）	$0.54 < MDRI \leq 0.68$
较低风险区（3级）	$0.42 < MDRI \leq 0.54$
低风险区（4级）	$MDRI \leq 0.42$
注：暴雨灾害风险评估等级用自然断点法划分，自然断点法见附录C。	

5 查询流程

暴雨灾害风险评估等级查询流程见图1，若待查询区未覆盖任何格点，视为覆盖最邻近格点。



标引序号说明：

1——暴雨灾害风险评估等级格点数据集见附录D；

2——区域R值为区域内各个格点R最小值。

图1 查询暴雨灾害风险评估等级流程

附 录 A

（资料性）

归一化方法

归一化是将有量纲的数值经过变换，化为无量纲的数值，进而消除各指标的量纲差异。归一化方法见公式（A.1）。

$$X_i' = \frac{X_i - X_{imin}}{X_{imax} - X_{imin}} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

X_i' ——对第*i*个指标初始值按式（A.1）进行归一化后的值；

X_i —— 各指标序列中的每一项；

X_{imax} ——该指标中的最大值；

X_{imin} ——该指标中的最小值。

附录 B
(资料性)
层次分析法

B.1 原理

把一个复杂系统中的每个指标分解为若干个有序层次，每一层次中的元素具有大致相等的地位，并且每一层与上一层次的某个指标和下一层次的若干指标有着一定的联系，每一个层次之间按照隶属关系组建成一个有序的递阶层次结构模型。

在这个层次结构模型中，根据客观事实的判断，通过两两比较判断的方式确定同一层次中每个指标的相对重要性，以数字的方式建立判断矩阵，然后利用向量的计算方法得出同一层次中每个指标的相对重要性权重系数，最后通过组合计算所有层次的相对权重系数得到每个最底层指标相对于目标的重要性权重系数。

B.2 方法

B.2.1 构造判断矩阵

采用1—9标度法对各指标进行成对比较，确定各指标之间的相对重要性并给出相应的比值，两两比较赋值表见表B.1。

表B.1 两两比较赋值表

标度	含义
$a_{ij}=1$	因素 A_i 与因素 A_j 具有相等的重要性
$a_{ij}=3$	因素 A_i 比因素 A_j 稍显重要
$a_{ij}=5$	因素 A_i 比因素 A_j 明显重要
$a_{ij}=7$	因素 A_i 比因素 A_j 强烈重要
$a_{ij}=9$	因素 A_i 比因素 A_j 极度重要
$a_{ij}=2、4、6、8$	因素 A_i 与因素 A_j 相比，介于结果的中间值
倒数	$a_{ji}=1/a_{ij}$

上述过程得出的判断矩阵 A 为：

$$A = (a_{ij})_{n \times n} \cdots \cdots \cdots (B.1)$$

式中：

- $a_{ij} > 0$;
- $a_{ji} = 1/a_{ij}$;
- $a_{ii} = 1 (i, j = 1, 2, \dots, n)$ 。

B.2.2 计算相对权重

通过求解判断矩阵 A 的最大特征值 λ_{max} 及最大特征值对应的特征向量 W ，经归一化后便得出同一层次各指标的相对权重系数。

B.2.3 一致性检验

用平均随机一致性指标 RI 对各指标重要程度比较链上的相容性进行检验，当成对比较得出的判断矩阵的阶数大于等于 3 时，则需要一致性检验。

根据判断矩阵 A 得出一致性指标 CI :

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \dots\dots\dots (B.2)$$

根据判断矩阵的阶数，按照表B.2找出对应的 RI 。

表B. 2 平均随机一致性指标值

判断矩阵的阶数	RI
1	0
2	0
3	0.52
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45

根据 CI 和 RI 的值，计算一致性比例 CR :

$$CR = \frac{CI}{RI} \dots\dots\dots (B.3)$$

当 CR 小于等于0.1时，则判断矩阵 A 的一致性符合要求的，反之，需要对判断矩阵 A 的两两比较值作调整，直到计算出符合一致性要求的 CR 值。

附录 C

(资料性)

自然断点法

自然断点法是用统计公式来确定属性值的自然聚类。公式的功能就是减少同一级中的差异、增加级间的差异，其公式见（C.1）。

$$SSD_{i-j} = \sum_{k=i}^j (A[K] - mean_{i-j})^2$$

或

$$SSD_{i-j} = \sum_{k=i}^j A[K]^2 - \frac{(\sum_{k=i}^j A[K])^2}{j-i+1} \dots\dots\dots (C.1)$$

式中：

SSD ——方差；

$i、j$ ——第 $i、j$ 个元素；

A ——长度为 N 的数组；

k ——第 $i、j$ 中间的数，表示 A 组中的第 k 个元素；

$mean_{i-j}$ ——每个等级中的平均值， $1 \leq i < j \leq N$ 。

附 录 D
(规范性)
黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集

黑龙江省暴雨灾害风险评估等级0.1 °× 0.1 ° 格点数据集见表D.1。

表 D.1 黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
43.42	130.88	4	46.62	125.18	2	48.42	129.68	3
43.42	131.08	4	46.62	125.28	2	48.42	129.78	3
43.42	131.18	4	46.62	125.38	2	48.42	129.88	3
43.52	128.88	4	46.62	125.48	2	48.42	129.98	3
43.52	128.98	4	46.62	125.58	2	48.42	130.08	3
43.52	129.08	4	46.62	125.68	2	48.42	130.18	3
43.52	130.68	4	46.62	125.78	2	48.42	130.28	3
43.52	130.78	4	46.62	125.88	2	48.42	130.38	3
43.52	130.88	4	46.62	125.98	2	48.42	130.48	3
43.52	130.98	4	46.62	126.08	2	48.42	130.58	3
43.52	131.08	4	46.62	126.18	2	48.42	130.68	3
43.62	128.78	4	46.62	126.28	2	48.52	124.58	1
43.62	128.88	4	46.62	126.38	2	48.52	124.68	1
43.62	128.98	4	46.62	126.48	2	48.52	124.78	1
43.62	129.08	4	46.62	126.58	2	48.52	124.88	1
43.62	130.48	4	46.62	126.68	2	48.52	124.98	1
43.62	130.58	4	46.62	126.78	2	48.52	125.08	2
43.62	130.68	4	46.62	126.88	2	48.52	125.18	2
43.62	130.78	4	46.62	126.98	2	48.52	125.28	2
43.62	130.88	4	46.62	127.08	2	48.52	125.38	2
43.62	130.98	4	46.62	127.18	1	48.52	125.48	2
43.62	131.08	4	46.62	127.28	1	48.52	125.58	2
43.62	131.18	4	46.62	127.38	1	48.52	125.68	2
43.72	128.78	4	46.62	127.48	1	48.52	125.78	2
43.72	128.88	4	46.62	127.58	1	48.52	125.88	3
43.72	128.98	4	46.62	127.68	1	48.52	125.98	3
43.72	129.08	4	46.62	127.78	1	48.52	126.08	3
43.72	130.38	4	46.62	127.88	1	48.52	126.18	3
43.72	130.48	4	46.62	127.98	1	48.52	126.28	3
43.72	130.58	4	46.62	128.08	1	48.52	126.38	3
43.72	130.68	4	46.62	128.18	1	48.52	126.48	3
43.72	130.78	4	46.62	128.28	1	48.52	126.58	3
43.72	130.88	4	46.62	128.38	1	48.52	126.68	3
43.72	130.98	4	46.62	128.48	1	48.52	126.78	3

表D.1 黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
43.72	131.08	4	46.62	128.58	2	48.52	126.88	2
43.82	128.68	4	46.62	128.68	2	48.52	126.98	3
43.82	128.78	4	46.62	128.78	2	48.52	127.08	3
43.82	128.88	4	46.62	128.88	2	48.52	127.18	3
43.82	128.98	4	46.62	128.98	2	48.52	127.28	3
43.82	129.08	4	46.62	129.08	3	48.52	127.38	3
43.82	129.18	4	46.62	129.18	3	48.52	127.48	3
43.82	129.28	4	46.62	129.28	3	48.52	127.58	3
43.82	129.38	4	46.62	129.38	3	48.52	127.68	3
43.82	129.48	4	46.62	129.48	3	48.52	127.78	3
43.82	129.58	4	46.62	129.58	3	48.52	127.88	3
43.82	130.38	4	46.62	129.68	3	48.52	127.98	3
43.82	130.48	4	46.62	129.78	3	48.52	128.08	3
43.82	130.58	4	46.62	129.88	3	48.52	128.18	3
43.82	130.68	4	46.62	129.98	3	48.52	128.28	3
43.82	130.78	4	46.62	130.08	3	48.52	128.38	3
43.82	130.88	4	46.62	130.18	4	48.52	128.48	3
43.82	130.98	4	46.62	130.28	4	48.52	128.58	3
43.82	131.08	4	46.62	130.38	4	48.52	128.68	3
43.82	131.18	4	46.62	130.48	4	48.52	128.78	3
43.92	128.58	3	46.62	130.58	4	48.52	128.88	3
43.92	128.68	4	46.62	130.68	4	48.52	128.98	3
43.92	128.78	4	46.62	130.78	4	48.52	129.08	3
43.92	128.88	4	46.62	130.88	4	48.52	129.18	3
43.92	128.98	4	46.62	130.98	4	48.52	129.28	4
43.92	129.08	4	46.62	131.08	4	48.52	129.38	4
43.92	129.18	4	46.62	131.18	4	48.52	129.48	4
43.92	129.28	4	46.62	131.28	4	48.52	129.58	3
43.92	129.38	4	46.62	131.38	4	48.52	129.68	3
43.92	129.48	4	46.62	131.48	4	48.52	129.78	3
43.92	129.58	4	46.62	131.58	4	48.52	129.88	3
43.92	129.68	4	46.62	131.68	3	48.52	129.98	3
43.92	129.78	4	46.62	131.78	3	48.52	130.08	3
43.92	130.08	4	46.62	131.88	3	48.52	130.18	3
43.92	130.18	4	46.62	131.98	3	48.52	130.28	3
43.92	130.38	4	46.62	132.08	3	48.52	130.38	3
43.92	130.48	4	46.62	132.18	3	48.52	130.48	3
43.92	130.58	4	46.62	132.28	3	48.62	124.58	2
43.92	130.68	4	46.62	132.38	3	48.62	124.68	1

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
43.92	130.78	4	46.62	132.48	3	48.62	124.78	1
43.92	130.88	4	46.62	132.58	3	48.62	124.88	2
43.92	130.98	4	46.62	132.68	3	48.62	124.98	2
43.92	131.08	4	46.62	132.78	3	48.62	125.08	2
43.92	131.18	4	46.62	132.88	3	48.62	125.18	2
44.02	127.88	3	46.62	132.98	3	48.62	125.28	2
44.02	128.58	3	46.62	133.08	3	48.62	125.38	2
44.02	128.68	4	46.62	133.18	3	48.62	125.48	2
44.02	128.78	4	46.62	133.28	4	48.62	125.58	2
44.02	128.88	4	46.62	133.38	4	48.62	125.68	2
44.02	128.98	4	46.62	133.48	4	48.62	125.78	3
44.02	129.08	4	46.62	133.58	4	48.62	125.88	3
44.02	129.18	4	46.62	133.68	4	48.62	125.98	3
44.02	129.28	4	46.62	133.78	4	48.62	126.08	3
44.02	129.38	4	46.62	133.88	4	48.62	126.18	3
44.02	129.48	4	46.72	122.98	1	48.62	126.28	3
44.02	129.58	4	46.72	123.08	1	48.62	126.38	3
44.02	129.68	4	46.72	123.58	2	48.62	126.48	3
44.02	129.78	4	46.72	123.68	2	48.62	126.58	3
44.02	129.88	4	46.72	123.78	2	48.62	126.68	3
44.02	129.98	4	46.72	123.88	2	48.62	126.78	3
44.02	130.08	4	46.72	123.98	2	48.62	126.88	3
44.02	130.18	4	46.72	124.08	2	48.62	126.98	3
44.02	130.28	4	46.72	124.18	2	48.62	127.08	3
44.02	130.38	4	46.72	124.28	2	48.62	127.18	3
44.02	130.48	4	46.72	124.38	2	48.62	127.28	3
44.02	130.58	4	46.72	124.48	2	48.62	127.38	3
44.02	130.68	4	46.72	124.58	2	48.62	127.48	3
44.02	130.78	4	46.72	124.68	2	48.62	127.58	3
44.02	130.88	4	46.72	124.78	2	48.62	127.68	3
44.02	130.98	4	46.72	124.88	2	48.62	127.78	3
44.02	131.08	4	46.72	124.98	2	48.62	127.88	3
44.02	131.18	4	46.72	125.08	2	48.62	127.98	3
44.12	127.68	3	46.72	125.18	2	48.62	128.08	3
44.12	127.78	3	46.72	125.28	2	48.62	128.18	3
44.12	127.88	3	46.72	125.38	2	48.62	128.28	3
44.12	127.98	3	46.72	125.48	2	48.62	128.38	3
44.12	128.48	3	46.72	125.58	2	48.62	128.48	3
44.12	128.58	3	46.72	125.68	2	48.62	128.58	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44. 12	128. 68	4	46. 72	125. 78	2	48. 62	128. 68	3
44. 12	128. 78	4	46. 72	125. 88	2	48. 62	128. 78	3
44. 12	128. 88	4	46. 72	125. 98	2	48. 62	128. 88	3
44. 12	128. 98	4	46. 72	126. 08	2	48. 62	128. 98	3
44. 12	129. 08	4	46. 72	126. 18	2	48. 62	129. 08	3
44. 12	129. 18	4	46. 72	126. 28	2	48. 62	129. 18	3
44. 12	129. 28	4	46. 72	126. 38	1	48. 62	129. 28	3
44. 12	129. 38	4	46. 72	126. 48	1	48. 62	129. 38	4
44. 12	129. 48	4	46. 72	126. 58	2	48. 62	129. 48	4
44. 12	129. 58	4	46. 72	126. 68	2	48. 62	129. 58	3
44. 12	129. 68	4	46. 72	126. 78	2	48. 62	129. 68	3
44. 12	129. 78	4	46. 72	126. 88	2	48. 62	129. 78	3
44. 12	129. 88	4	46. 72	126. 98	2	48. 62	129. 88	3
44. 12	129. 98	4	46. 72	127. 08	1	48. 62	129. 98	3
44. 12	130. 08	4	46. 72	127. 18	1	48. 62	130. 08	3
44. 12	130. 18	4	46. 72	127. 28	1	48. 62	130. 18	3
44. 12	130. 28	4	46. 72	127. 38	1	48. 62	130. 28	2
44. 12	130. 38	4	46. 72	127. 48	1	48. 62	130. 38	2
44. 12	130. 48	4	46. 72	127. 58	1	48. 62	130. 48	2
44. 12	130. 58	4	46. 72	127. 68	1	48. 72	124. 68	2
44. 12	130. 68	4	46. 72	127. 78	1	48. 72	124. 78	2
44. 12	130. 78	4	46. 72	127. 88	1	48. 72	124. 88	2
44. 12	130. 88	4	46. 72	127. 98	1	48. 72	124. 98	2
44. 12	130. 98	4	46. 72	128. 08	1	48. 72	125. 08	2
44. 12	131. 08	4	46. 72	128. 18	1	48. 72	125. 18	2
44. 12	131. 18	4	46. 72	128. 28	1	48. 72	125. 28	2
44. 22	127. 58	2	46. 72	128. 38	1	48. 72	125. 38	2
44. 22	127. 68	2	46. 72	128. 48	1	48. 72	125. 48	2
44. 22	127. 78	2	46. 72	128. 58	2	48. 72	125. 58	2
44. 22	127. 88	3	46. 72	128. 68	2	48. 72	125. 68	2
44. 22	127. 98	3	46. 72	128. 78	2	48. 72	125. 78	3
44. 22	128. 48	3	46. 72	128. 88	2	48. 72	125. 88	3
44. 22	128. 58	3	46. 72	128. 98	2	48. 72	125. 98	3
44. 22	128. 68	4	46. 72	129. 08	3	48. 72	126. 08	3
44. 22	128. 78	4	46. 72	129. 18	3	48. 72	126. 18	3
44. 22	128. 88	4	46. 72	129. 28	3	48. 72	126. 28	3
44. 22	128. 98	4	46. 72	129. 38	3	48. 72	126. 38	3
44. 22	129. 08	4	46. 72	129. 48	3	48. 72	126. 48	3
44. 22	129. 18	4	46. 72	129. 58	3	48. 72	126. 58	3

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44.22	129.28	4	46.72	129.68	3	48.72	126.68	3
44.22	129.38	4	46.72	129.78	3	48.72	126.78	3
44.22	129.48	4	46.72	129.88	3	48.72	126.88	3
44.22	129.58	4	46.72	129.98	3	48.72	126.98	3
44.22	129.68	4	46.72	130.08	3	48.72	127.08	3
44.22	129.78	4	46.72	130.18	4	48.72	127.18	3
44.22	129.88	4	46.72	130.28	4	48.72	127.28	3
44.22	129.98	4	46.72	130.38	4	48.72	127.38	3
44.22	130.08	4	46.72	130.48	4	48.72	127.48	3
44.22	130.18	4	46.72	130.58	4	48.72	127.58	3
44.22	130.28	4	46.72	130.68	4	48.72	127.68	3
44.22	130.38	4	46.72	130.78	4	48.72	127.78	3
44.22	130.48	4	46.72	130.88	4	48.72	127.88	3
44.22	130.58	4	46.72	130.98	4	48.72	127.98	3
44.22	130.68	4	46.72	131.08	4	48.72	128.08	3
44.22	130.78	4	46.72	131.18	4	48.72	128.18	3
44.22	130.88	4	46.72	131.28	4	48.72	128.28	3
44.22	130.98	3	46.72	131.38	4	48.72	128.38	3
44.22	131.08	3	46.72	131.48	4	48.72	128.48	3
44.22	131.18	3	46.72	131.58	4	48.72	128.58	3
44.32	127.48	2	46.72	131.68	3	48.72	128.68	3
44.32	127.58	2	46.72	131.78	3	48.72	128.78	3
44.32	127.68	2	46.72	131.88	3	48.72	128.88	3
44.32	127.78	2	46.72	131.98	3	48.72	128.98	3
44.32	127.88	3	46.72	132.08	3	48.72	129.08	3
44.32	127.98	3	46.72	132.18	3	48.72	129.18	3
44.32	128.08	3	46.72	132.28	3	48.72	129.28	3
44.32	128.18	3	46.72	132.38	3	48.72	129.38	3
44.32	128.28	3	46.72	132.48	3	48.72	129.48	3
44.32	128.38	4	46.72	132.58	3	48.72	129.58	3
44.32	128.48	4	46.72	132.68	3	48.72	129.68	3
44.32	128.58	4	46.72	132.78	3	48.72	129.78	3
44.32	128.68	4	46.72	132.88	3	48.72	129.88	3
44.32	128.78	4	46.72	132.98	3	48.72	129.98	3
44.32	128.88	4	46.72	133.08	3	48.72	130.08	3
44.32	128.98	4	46.72	133.18	3	48.72	130.18	2
44.32	129.08	4	46.72	133.28	3	48.72	130.28	2
44.32	129.18	4	46.72	133.38	4	48.72	130.38	2
44.32	129.28	4	46.72	133.48	4	48.72	130.48	2

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44. 32	129. 68	4	46. 72	133. 58	4	48. 82	124. 68	2
44. 32	129. 78	4	46. 72	133. 68	4	48. 82	124. 78	2
44. 32	129. 88	4	46. 72	133. 78	4	48. 82	124. 88	2
44. 32	129. 98	4	46. 72	133. 88	4	48. 82	124. 98	2
44. 32	130. 08	4	46. 72	133. 98	4	48. 82	125. 08	3
44. 32	130. 18	4	46. 82	122. 88	1	48. 82	125. 18	3
44. 32	130. 28	4	46. 82	122. 98	1	48. 82	125. 28	3
44. 32	130. 38	4	46. 82	123. 08	1	48. 82	125. 38	3
44. 32	130. 48	4	46. 82	123. 18	1	48. 82	125. 48	3
44. 32	130. 58	4	46. 82	123. 28	1	48. 82	125. 58	3
44. 32	130. 68	4	46. 82	123. 48	1	48. 82	125. 68	3
44. 32	130. 78	4	46. 82	123. 58	2	48. 82	125. 78	3
44. 32	130. 88	3	46. 82	123. 68	2	48. 82	125. 88	3
44. 32	130. 98	3	46. 82	123. 78	2	48. 82	125. 98	3
44. 32	131. 08	3	46. 82	123. 88	2	48. 82	126. 08	3
44. 42	127. 48	2	46. 82	123. 98	2	48. 82	126. 18	3
44. 42	127. 58	2	46. 82	124. 08	2	48. 82	126. 28	3
44. 42	127. 68	2	46. 82	124. 18	2	48. 82	126. 38	3
44. 42	127. 78	2	46. 82	124. 28	2	48. 82	126. 48	3
44. 42	127. 88	2	46. 82	124. 38	2	48. 82	126. 58	3
44. 42	127. 98	2	46. 82	124. 48	2	48. 82	126. 68	3
44. 42	128. 08	3	46. 82	124. 58	2	48. 82	126. 78	3
44. 42	128. 18	3	46. 82	124. 68	2	48. 82	126. 88	3
44. 42	128. 38	3	46. 82	124. 78	2	48. 82	126. 98	3
44. 42	128. 48	3	46. 82	124. 88	2	48. 82	127. 08	3
44. 42	128. 58	3	46. 82	124. 98	2	48. 82	127. 18	3
44. 42	128. 68	3	46. 82	125. 08	2	48. 82	127. 28	3
44. 42	128. 78	4	46. 82	125. 18	2	48. 82	127. 38	3
44. 42	128. 88	4	46. 82	125. 28	2	48. 82	127. 48	3
44. 42	128. 98	4	46. 82	125. 38	2	48. 82	127. 58	3
44. 42	129. 08	4	46. 82	125. 48	2	48. 82	127. 68	3
44. 42	129. 18	4	46. 82	125. 58	2	48. 82	127. 78	3
44. 42	129. 28	4	46. 82	125. 68	2	48. 82	127. 88	3
44. 42	129. 38	4	46. 82	125. 78	2	48. 82	127. 98	3
44. 42	129. 48	4	46. 82	125. 88	2	48. 82	128. 08	3
44. 42	129. 58	4	46. 82	125. 98	2	48. 82	128. 18	3
44. 42	129. 68	4	46. 82	126. 08	2	48. 82	128. 28	3
44. 42	129. 78	4	46. 82	126. 18	2	48. 82	128. 38	3
44. 42	129. 88	4	46. 82	126. 28	1	48. 82	128. 48	3

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44.42	129.98	4	46.82	126.38	1	48.82	128.58	3
44.42	130.08	4	46.82	126.48	1	48.82	128.68	3
44.42	130.18	4	46.82	126.58	1	48.82	128.78	3
44.42	130.28	4	46.82	126.68	2	48.82	128.88	3
44.42	130.38	4	46.82	126.78	2	48.82	128.98	3
44.42	130.48	4	46.82	126.88	2	48.82	129.08	3
44.42	130.58	4	46.82	126.98	2	48.82	129.18	3
44.42	130.68	4	46.82	127.08	1	48.82	129.28	3
44.42	130.78	4	46.82	127.18	1	48.82	129.38	3
44.42	130.88	4	46.82	127.28	1	48.82	129.48	3
44.42	130.98	3	46.82	127.38	1	48.82	129.58	3
44.42	131.08	3	46.82	127.48	1	48.82	129.68	3
44.52	127.58	2	46.82	127.58	1	48.82	129.78	3
44.52	127.68	2	46.82	127.68	1	48.82	129.88	3
44.52	127.78	2	46.82	127.78	1	48.82	129.98	3
44.52	127.88	2	46.82	127.88	1	48.82	130.08	3
44.52	127.98	2	46.82	127.98	1	48.82	130.28	2
44.52	128.08	2	46.82	128.08	1	48.82	130.38	2
44.52	128.18	3	46.82	128.18	1	48.82	130.58	2
44.52	128.28	3	46.82	128.28	1	48.92	124.78	2
44.52	128.38	3	46.82	128.38	1	48.92	124.88	2
44.52	128.48	3	46.82	128.48	1	48.92	124.98	3
44.52	128.58	3	46.82	128.58	2	48.92	125.08	3
44.52	128.68	3	46.82	128.68	2	48.92	125.18	3
44.52	128.78	4	46.82	128.78	2	48.92	125.28	3
44.52	128.88	4	46.82	128.88	2	48.92	125.38	3
44.52	128.98	4	46.82	128.98	2	48.92	125.48	3
44.52	129.08	4	46.82	129.08	3	48.92	125.58	3
44.52	129.18	4	46.82	129.18	3	48.92	125.68	3
44.52	129.28	4	46.82	129.28	3	48.92	125.78	3
44.52	129.38	4	46.82	129.38	3	48.92	125.88	3
44.52	129.48	4	46.82	129.48	3	48.92	125.98	3
44.52	129.58	4	46.82	129.58	3	48.92	126.08	3
44.52	129.68	4	46.82	129.68	3	48.92	126.18	3
44.52	129.78	4	46.82	129.78	3	48.92	126.28	3
44.52	129.88	4	46.82	129.88	3	48.92	126.38	3
44.52	129.98	4	46.82	129.98	3	48.92	126.48	3
44.52	130.08	4	46.82	130.08	3	48.92	126.58	3
44.52	130.18	4	46.82	130.18	3	48.92	126.68	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44. 52	130. 28	4	46. 82	130. 28	4	48. 92	126. 78	3
44. 52	130. 38	4	46. 82	130. 38	4	48. 92	126. 88	3
44. 52	130. 48	4	46. 82	130. 48	4	48. 92	126. 98	3
44. 52	130. 58	4	46. 82	130. 58	4	48. 92	127. 08	3
44. 52	130. 68	4	46. 82	130. 68	4	48. 92	127. 18	3
44. 52	130. 78	4	46. 82	130. 78	4	48. 92	127. 28	3
44. 52	130. 88	4	46. 82	130. 88	4	48. 92	127. 38	3
44. 52	130. 98	3	46. 82	130. 98	4	48. 92	127. 48	3
44. 52	131. 08	3	46. 82	131. 08	4	48. 92	127. 58	3
44. 62	127. 08	2	46. 82	131. 18	4	48. 92	127. 68	3
44. 62	127. 18	2	46. 82	131. 28	4	48. 92	127. 78	3
44. 62	127. 28	2	46. 82	131. 38	4	48. 92	127. 88	3
44. 62	127. 38	2	46. 82	131. 48	4	48. 92	127. 98	3
44. 62	127. 48	2	46. 82	131. 58	3	48. 92	128. 08	3
44. 62	127. 58	2	46. 82	131. 68	3	48. 92	128. 18	3
44. 62	127. 68	2	46. 82	131. 78	3	48. 92	128. 28	3
44. 62	127. 78	2	46. 82	131. 88	3	48. 92	128. 38	3
44. 62	127. 88	2	46. 82	131. 98	3	48. 92	128. 48	3
44. 62	127. 98	2	46. 82	132. 08	3	48. 92	128. 58	3
44. 62	128. 08	2	46. 82	132. 18	3	48. 92	128. 68	3
44. 62	128. 18	2	46. 82	132. 28	3	48. 92	128. 78	3
44. 62	128. 28	3	46. 82	132. 38	3	48. 92	128. 88	3
44. 62	128. 38	3	46. 82	132. 48	3	48. 92	128. 98	3
44. 62	128. 48	3	46. 82	132. 58	3	48. 92	129. 08	3
44. 62	128. 58	3	46. 82	132. 68	3	48. 92	129. 18	3
44. 62	128. 68	3	46. 82	132. 78	3	48. 92	129. 28	3
44. 62	128. 78	4	46. 82	132. 88	3	48. 92	129. 38	3
44. 62	128. 88	4	46. 82	132. 98	3	48. 92	129. 48	3
44. 62	128. 98	4	46. 82	133. 08	3	48. 92	129. 58	3
44. 62	129. 08	4	46. 82	133. 18	3	48. 92	129. 68	3
44. 62	129. 18	4	46. 82	133. 28	3	48. 92	129. 78	3
44. 62	129. 28	4	46. 82	133. 38	4	48. 92	129. 88	3
44. 62	129. 38	4	46. 82	133. 48	4	48. 92	129. 98	3
44. 62	129. 48	4	46. 82	133. 58	4	49. 02	124. 78	3
44. 62	129. 58	4	46. 82	133. 68	4	49. 02	124. 88	3
44. 62	129. 68	4	46. 82	133. 78	4	49. 02	124. 98	3
44. 62	129. 78	4	46. 82	133. 88	4	49. 02	125. 08	3
44. 62	129. 88	4	46. 82	133. 98	4	49. 02	125. 18	3
44. 62	129. 98	4	46. 92	122. 78	1	49. 02	125. 28	3

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44.62	130.08	4	46.92	122.88	1	49.02	125.38	3
44.62	130.18	4	46.92	122.98	1	49.02	125.48	3
44.62	130.28	4	46.92	123.08	1	49.02	125.58	3
44.62	130.38	4	46.92	123.18	1	49.02	125.68	3
44.62	130.48	4	46.92	123.38	1	49.02	125.78	3
44.62	130.58	4	46.92	123.48	1	49.02	125.88	3
44.62	130.68	4	46.92	123.58	1	49.02	125.98	3
44.62	130.78	4	46.92	123.68	2	49.02	126.08	3
44.62	130.88	4	46.92	123.78	2	49.02	126.18	3
44.62	130.98	4	46.92	123.88	2	49.02	126.28	3
44.72	126.98	3	46.92	123.98	2	49.02	126.38	3
44.72	127.08	3	46.92	124.08	2	49.02	126.48	3
44.72	127.18	3	46.92	124.18	2	49.02	126.58	3
44.72	127.28	2	46.92	124.28	2	49.02	126.68	3
44.72	127.38	2	46.92	124.38	2	49.02	126.78	3
44.72	127.48	2	46.92	124.48	2	49.02	126.88	3
44.72	127.58	2	46.92	124.58	2	49.02	126.98	3
44.72	127.68	2	46.92	124.68	2	49.02	127.08	3
44.72	127.78	2	46.92	124.78	2	49.02	127.18	3
44.72	127.88	2	46.92	124.88	2	49.02	127.28	3
44.72	127.98	2	46.92	124.98	2	49.02	127.38	3
44.72	128.08	2	46.92	125.08	2	49.02	127.48	3
44.72	128.18	2	46.92	125.18	2	49.02	127.58	3
44.72	128.28	3	46.92	125.28	2	49.02	127.68	3
44.72	128.38	3	46.92	125.38	2	49.02	127.78	3
44.72	128.48	3	46.92	125.48	2	49.02	127.88	3
44.72	128.58	3	46.92	125.58	2	49.02	127.98	3
44.72	128.68	3	46.92	125.68	2	49.02	128.08	3
44.72	128.78	3	46.92	125.78	2	49.02	128.18	3
44.72	128.88	4	46.92	125.88	2	49.02	128.28	3
44.72	128.98	4	46.92	125.98	2	49.02	128.38	4
44.72	129.08	4	46.92	126.08	2	49.02	128.48	4
44.72	129.18	4	46.92	126.18	2	49.02	128.58	3
44.72	129.28	4	46.92	126.28	2	49.02	128.68	3
44.72	129.38	4	46.92	126.38	1	49.02	128.78	3
44.72	129.48	4	46.92	126.48	1	49.02	128.88	3
44.72	129.58	4	46.92	126.58	2	49.02	128.98	3
44.72	129.68	4	46.92	126.68	2	49.02	129.08	3
44.72	129.78	4	46.92	126.78	2	49.02	129.18	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44. 72	129. 88	4	46. 92	126. 88	2	49. 02	129. 28	3
44. 72	129. 98	4	46. 92	126. 98	1	49. 02	129. 38	3
44. 72	130. 08	4	46. 92	127. 08	1	49. 02	129. 48	3
44. 72	130. 18	4	46. 92	127. 18	1	49. 02	129. 58	3
44. 72	130. 28	4	46. 92	127. 28	1	49. 02	129. 68	3
44. 72	130. 38	4	46. 92	127. 38	1	49. 02	129. 78	3
44. 72	130. 48	4	46. 92	127. 48	1	49. 02	129. 88	3
44. 72	130. 58	4	46. 92	127. 58	1	49. 12	125. 18	3
44. 72	130. 68	4	46. 92	127. 68	1	49. 12	125. 28	3
44. 72	130. 78	4	46. 92	127. 78	1	49. 12	125. 38	3
44. 72	130. 88	4	46. 92	127. 88	1	49. 12	125. 48	3
44. 72	130. 98	4	46. 92	127. 98	1	49. 12	125. 58	3
44. 82	126. 98	3	46. 92	128. 08	1	49. 12	125. 68	3
44. 82	127. 08	3	46. 92	128. 18	1	49. 12	125. 78	3
44. 82	127. 18	3	46. 92	128. 28	1	49. 12	125. 88	3
44. 82	127. 28	2	46. 92	128. 38	1	49. 12	125. 98	3
44. 82	127. 38	2	46. 92	128. 48	1	49. 12	126. 08	3
44. 82	127. 48	2	46. 92	128. 58	2	49. 12	126. 18	3
44. 82	127. 58	2	46. 92	128. 68	2	49. 12	126. 28	3
44. 82	127. 68	2	46. 92	128. 78	2	49. 12	126. 38	3
44. 82	127. 78	2	46. 92	128. 88	2	49. 12	126. 48	3
44. 82	127. 88	2	46. 92	128. 98	2	49. 12	126. 58	3
44. 82	127. 98	2	46. 92	129. 08	3	49. 12	126. 68	3
44. 82	128. 08	2	46. 92	129. 18	3	49. 12	126. 78	3
44. 82	128. 18	2	46. 92	129. 28	3	49. 12	126. 88	3
44. 82	128. 28	2	46. 92	129. 38	3	49. 12	126. 98	3
44. 82	128. 38	3	46. 92	129. 48	3	49. 12	127. 08	3
44. 82	128. 48	3	46. 92	129. 58	3	49. 12	127. 18	3
44. 82	128. 58	3	46. 92	129. 68	3	49. 12	127. 28	3
44. 82	128. 68	3	46. 92	129. 78	3	49. 12	127. 38	3
44. 82	128. 78	3	46. 92	129. 88	3	49. 12	127. 48	3
44. 82	128. 88	4	46. 92	129. 98	3	49. 12	127. 58	3
44. 82	128. 98	4	46. 92	130. 08	3	49. 12	127. 68	3
44. 82	129. 08	4	46. 92	130. 18	3	49. 12	127. 78	3
44. 82	129. 18	4	46. 92	130. 28	3	49. 12	127. 88	3
44. 82	129. 28	4	46. 92	130. 38	3	49. 12	127. 98	3
44. 82	129. 38	4	46. 92	130. 48	4	49. 12	128. 08	3
44. 82	129. 48	4	46. 92	130. 58	4	49. 12	128. 18	4
44. 82	129. 58	4	46. 92	130. 68	4	49. 12	128. 28	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44.82	129.68	4	46.92	130.78	4	49.12	128.38	4
44.82	129.78	4	46.92	130.88	4	49.12	128.48	4
44.82	129.88	4	46.92	130.98	4	49.12	128.58	4
44.82	129.98	4	46.92	131.08	4	49.12	128.68	4
44.82	130.08	4	46.92	131.18	4	49.12	128.78	3
44.82	130.18	4	46.92	131.28	4	49.12	128.88	3
44.82	130.28	4	46.92	131.38	4	49.12	128.98	3
44.82	130.38	4	46.92	131.48	3	49.12	129.08	3
44.82	130.48	4	46.92	131.58	3	49.12	129.18	3
44.82	130.58	4	46.92	131.68	3	49.12	129.28	3
44.82	130.68	4	46.92	131.78	3	49.12	129.38	3
44.82	130.78	4	46.92	131.88	3	49.12	129.48	3
44.82	130.88	4	46.92	131.98	3	49.12	129.58	3
44.92	127.08	3	46.92	132.08	3	49.12	129.68	3
44.92	127.18	3	46.92	132.18	3	49.12	129.78	3
44.92	127.28	2	46.92	132.28	3	49.22	125.18	3
44.92	127.38	2	46.92	132.38	3	49.22	125.28	3
44.92	127.48	2	46.92	132.48	3	49.22	125.38	3
44.92	127.58	2	46.92	132.58	3	49.22	125.48	3
44.92	127.68	2	46.92	132.68	3	49.22	125.58	3
44.92	127.78	2	46.92	132.78	3	49.22	125.68	3
44.92	127.88	2	46.92	132.88	3	49.22	125.78	3
44.92	127.98	2	46.92	132.98	3	49.22	125.88	3
44.92	128.08	2	46.92	133.08	3	49.22	125.98	3
44.92	128.18	2	46.92	133.18	3	49.22	126.08	3
44.92	128.28	2	46.92	133.28	3	49.22	126.18	3
44.92	128.38	3	46.92	133.38	3	49.22	126.28	3
44.92	128.48	3	46.92	133.48	4	49.22	126.38	3
44.92	128.58	3	46.92	133.58	4	49.22	126.48	3
44.92	128.68	3	46.92	133.68	4	49.22	126.58	3
44.92	128.78	3	46.92	133.78	4	49.22	126.68	3
44.92	128.88	3	46.92	133.88	4	49.22	126.78	3
44.92	128.98	4	46.92	133.98	4	49.22	126.88	3
44.92	129.08	4	47.02	122.78	1	49.22	126.98	3
44.92	129.18	4	47.02	122.88	1	49.22	127.08	3
44.92	129.28	4	47.02	122.98	1	49.22	127.18	3
44.92	129.38	4	47.02	123.08	1	49.22	127.28	3
44.92	129.48	4	47.02	123.18	1	49.22	127.38	3
44.92	129.58	4	47.02	123.28	1	49.22	127.48	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
44. 92	129. 68	4	47. 02	123. 38	1	49. 22	127. 58	3
44. 92	129. 78	4	47. 02	123. 48	1	49. 22	127. 68	3
44. 92	129. 88	4	47. 02	123. 58	1	49. 22	127. 78	3
44. 92	129. 98	4	47. 02	123. 68	2	49. 22	127. 88	3
44. 92	130. 08	4	47. 02	123. 78	2	49. 22	127. 98	3
44. 92	130. 18	4	47. 02	123. 88	2	49. 22	128. 08	4
44. 92	130. 28	4	47. 02	123. 98	2	49. 22	128. 18	4
44. 92	130. 38	4	47. 02	124. 08	2	49. 22	128. 28	4
44. 92	130. 48	4	47. 02	124. 18	2	49. 22	128. 38	4
44. 92	130. 58	4	47. 02	124. 28	2	49. 22	128. 48	4
44. 92	130. 68	4	47. 02	124. 38	2	49. 22	128. 58	4
44. 92	130. 78	4	47. 02	124. 48	2	49. 22	128. 68	4
44. 92	130. 88	4	47. 02	124. 58	2	49. 22	128. 78	4
44. 92	130. 98	4	47. 02	124. 68	2	49. 22	128. 88	4
44. 92	131. 08	4	47. 02	124. 78	2	49. 22	128. 98	3
44. 92	131. 18	4	47. 02	124. 88	2	49. 22	129. 08	3
44. 92	131. 28	4	47. 02	124. 98	2	49. 22	129. 18	3
44. 92	131. 38	4	47. 02	125. 08	2	49. 22	129. 28	3
45. 02	126. 98	2	47. 02	125. 18	2	49. 22	129. 38	3
45. 02	127. 08	2	47. 02	125. 28	2	49. 22	129. 48	3
45. 02	127. 18	2	47. 02	125. 38	2	49. 22	129. 58	3
45. 02	127. 28	2	47. 02	125. 48	2	49. 22	129. 68	3
45. 02	127. 38	2	47. 02	125. 58	2	49. 32	125. 28	3
45. 02	127. 48	2	47. 02	125. 68	1	49. 32	125. 38	3
45. 02	127. 58	2	47. 02	125. 78	1	49. 32	125. 48	3
45. 02	127. 68	2	47. 02	125. 88	1	49. 32	125. 58	3
45. 02	127. 78	1	47. 02	125. 98	1	49. 32	125. 68	3
45. 02	127. 88	1	47. 02	126. 08	2	49. 32	125. 78	3
45. 02	127. 98	1	47. 02	126. 18	2	49. 32	125. 88	3
45. 02	128. 08	2	47. 02	126. 28	2	49. 32	125. 98	3
45. 02	128. 18	2	47. 02	126. 38	2	49. 32	126. 08	3
45. 02	128. 28	2	47. 02	126. 48	2	49. 32	126. 18	3
45. 02	128. 38	3	47. 02	126. 58	2	49. 32	126. 28	3
45. 02	128. 48	3	47. 02	126. 68	2	49. 32	126. 38	3
45. 02	128. 58	3	47. 02	126. 78	2	49. 32	126. 48	3
45. 02	128. 68	3	47. 02	126. 88	2	49. 32	126. 58	3
45. 02	128. 78	3	47. 02	126. 98	2	49. 32	126. 68	3
45. 02	128. 88	3	47. 02	127. 08	1	49. 32	126. 78	3
45. 02	128. 98	3	47. 02	127. 18	1	49. 32	126. 88	3

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.02	129.08	4	47.02	127.28	1	49.32	126.98	3
45.02	129.18	4	47.02	127.38	1	49.32	127.08	3
45.02	129.28	4	47.02	127.48	1	49.32	127.18	3
45.02	129.38	4	47.02	127.58	1	49.32	127.28	3
45.02	129.48	4	47.02	127.68	1	49.32	127.38	3
45.02	129.58	4	47.02	127.78	1	49.32	127.48	3
45.02	129.68	4	47.02	127.88	1	49.32	127.58	3
45.02	129.78	4	47.02	127.98	1	49.32	127.68	3
45.02	129.88	4	47.02	128.08	1	49.32	127.78	3
45.02	129.98	4	47.02	128.18	1	49.32	127.88	3
45.02	130.08	4	47.02	128.28	1	49.32	127.98	4
45.02	130.18	4	47.02	128.38	1	49.32	128.08	4
45.02	130.28	4	47.02	128.48	1	49.32	128.18	4
45.02	130.38	4	47.02	128.58	1	49.32	128.28	4
45.02	130.48	4	47.02	128.68	2	49.32	128.38	4
45.02	130.58	4	47.02	128.78	2	49.32	128.48	4
45.02	130.68	4	47.02	128.88	2	49.32	128.58	4
45.02	130.78	4	47.02	128.98	2	49.32	128.68	4
45.02	130.88	4	47.02	129.08	2	49.32	128.78	4
45.02	130.98	4	47.02	129.18	3	49.32	128.88	4
45.02	131.08	4	47.02	129.28	3	49.32	128.98	3
45.02	131.18	4	47.02	129.38	3	49.32	129.08	3
45.02	131.28	4	47.02	129.48	3	49.32	129.18	3
45.02	131.38	4	47.02	129.58	3	49.32	129.28	3
45.02	131.48	4	47.02	129.68	3	49.42	125.28	3
45.02	131.58	4	47.02	129.78	3	49.42	125.38	3
45.02	132.78	4	47.02	129.88	3	49.42	125.48	3
45.02	132.88	4	47.02	129.98	3	49.42	125.58	3
45.02	132.98	4	47.02	130.08	3	49.42	125.68	3
45.12	125.98	3	47.02	130.18	3	49.42	125.78	3
45.12	126.08	2	47.02	130.28	3	49.42	125.88	3
45.12	126.18	2	47.02	130.38	3	49.42	125.98	3
45.12	126.78	2	47.02	130.48	4	49.42	126.08	3
45.12	126.88	3	47.02	130.58	4	49.42	126.18	3
45.12	126.98	2	47.02	130.68	4	49.42	126.28	3
45.12	127.08	2	47.02	130.78	4	49.42	126.38	3
45.12	127.18	2	47.02	130.88	4	49.42	126.48	3
45.12	127.28	2	47.02	130.98	4	49.42	126.58	3
45.12	127.38	2	47.02	131.08	4	49.42	126.68	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.12	127.48	2	47.02	131.18	4	49.42	126.78	3
45.12	127.58	2	47.02	131.28	4	49.42	126.88	3
45.12	127.68	2	47.02	131.38	3	49.42	126.98	3
45.12	127.78	1	47.02	131.48	3	49.42	127.08	3
45.12	127.88	1	47.02	131.58	3	49.42	127.18	3
45.12	127.98	1	47.02	131.68	3	49.42	127.28	3
45.12	128.08	2	47.02	131.78	3	49.42	127.38	3
45.12	128.18	2	47.02	131.88	3	49.42	127.48	3
45.12	128.28	3	47.02	131.98	3	49.42	127.58	3
45.12	128.38	3	47.02	132.08	3	49.42	127.68	3
45.12	128.48	3	47.02	132.18	3	49.42	127.78	3
45.12	128.58	3	47.02	132.28	3	49.42	127.88	3
45.12	128.68	3	47.02	132.38	3	49.42	127.98	4
45.12	128.78	3	47.02	132.48	3	49.42	128.08	4
45.12	128.88	3	47.02	132.58	3	49.42	128.18	4
45.12	128.98	3	47.02	132.68	3	49.42	128.28	4
45.12	129.08	3	47.02	132.78	3	49.42	128.38	4
45.12	129.18	4	47.02	132.88	3	49.42	128.48	4
45.12	129.28	4	47.02	132.98	3	49.42	128.58	4
45.12	129.38	4	47.02	133.08	3	49.42	128.68	4
45.12	129.48	4	47.02	133.18	3	49.42	128.78	4
45.12	129.58	4	47.02	133.28	3	49.52	125.28	3
45.12	129.68	4	47.02	133.38	3	49.52	125.38	3
45.12	129.78	4	47.02	133.48	4	49.52	125.48	3
45.12	129.88	4	47.02	133.58	4	49.52	125.58	3
45.12	129.98	4	47.02	133.68	4	49.52	125.68	3
45.12	130.08	4	47.02	133.78	4	49.52	125.78	3
45.12	130.18	4	47.02	133.88	4	49.52	125.88	3
45.12	130.28	4	47.02	133.98	4	49.52	125.98	3
45.12	130.38	4	47.12	122.58	1	49.52	126.08	3
45.12	130.48	4	47.12	122.68	1	49.52	126.18	3
45.12	130.58	4	47.12	122.78	1	49.52	126.28	3
45.12	130.68	4	47.12	122.88	1	49.52	126.38	3
45.12	130.78	4	47.12	122.98	1	49.52	126.48	3
45.12	130.88	4	47.12	123.08	1	49.52	126.58	3
45.12	130.98	4	47.12	123.18	1	49.52	126.68	3
45.12	131.08	4	47.12	123.28	1	49.52	126.78	3
45.12	131.18	4	47.12	123.38	1	49.52	126.88	3
45.12	131.28	4	47.12	123.48	1	49.52	126.98	3

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.12	131.38	4	47.12	123.58	1	49.52	127.08	3
45.12	131.48	4	47.12	123.68	2	49.52	127.18	3
45.12	131.58	4	47.12	123.78	2	49.52	127.28	3
45.12	132.38	4	47.12	123.88	2	49.52	127.38	3
45.12	132.48	4	47.12	123.98	2	49.52	127.48	3
45.12	132.58	4	47.12	124.08	2	49.52	127.58	3
45.12	132.68	4	47.12	124.18	2	49.52	127.68	3
45.12	132.78	4	47.12	124.28	2	49.52	127.78	3
45.12	132.88	4	47.12	124.38	2	49.52	127.88	3
45.12	132.98	4	47.12	124.48	2	49.52	128.38	4
45.22	125.78	3	47.12	124.58	2	49.52	128.48	4
45.22	125.88	3	47.12	124.68	2	49.52	128.58	4
45.22	125.98	2	47.12	124.78	2	49.52	128.68	4
45.22	126.08	2	47.12	124.88	2	49.62	125.18	3
45.22	126.18	2	47.12	124.98	2	49.62	125.28	3
45.22	126.28	2	47.12	125.08	2	49.62	125.38	3
45.22	126.38	2	47.12	125.18	2	49.62	125.48	3
45.22	126.48	2	47.12	125.28	2	49.62	125.58	3
45.22	126.58	2	47.12	125.38	2	49.62	125.68	3
45.22	126.68	2	47.12	125.48	2	49.62	125.78	3
45.22	126.78	3	47.12	125.58	2	49.62	125.88	3
45.22	126.88	3	47.12	125.68	1	49.62	125.98	3
45.22	126.98	3	47.12	125.78	1	49.62	126.08	3
45.22	127.08	2	47.12	125.88	1	49.62	126.18	3
45.22	127.18	2	47.12	125.98	1	49.62	126.28	3
45.22	127.28	2	47.12	126.08	1	49.62	126.38	3
45.22	127.38	2	47.12	126.18	2	49.62	126.48	3
45.22	127.48	2	47.12	126.28	2	49.62	126.58	3
45.22	127.58	2	47.12	126.38	2	49.62	126.68	3
45.22	127.68	2	47.12	126.48	2	49.62	126.78	3
45.22	127.78	1	47.12	126.58	2	49.62	126.88	3
45.22	127.88	1	47.12	126.68	2	49.62	126.98	3
45.22	127.98	1	47.12	126.78	2	49.62	127.08	3
45.22	128.08	2	47.12	126.88	2	49.62	127.18	3
45.22	128.18	3	47.12	126.98	2	49.62	127.28	3
45.22	128.28	3	47.12	127.08	2	49.62	127.38	3
45.22	128.38	3	47.12	127.18	2	49.62	127.48	3
45.22	128.48	3	47.12	127.28	1	49.62	127.58	3
45.22	128.58	3	47.12	127.38	1	49.72	125.18	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.22	128.68	3	47.12	127.48	1	49.72	125.28	3
45.22	128.78	3	47.12	127.58	1	49.72	125.38	3
45.22	128.88	3	47.12	127.68	1	49.72	125.48	3
45.22	128.98	3	47.12	127.78	1	49.72	125.58	3
45.22	129.08	3	47.12	127.88	1	49.72	125.68	3
45.22	129.18	3	47.12	127.98	1	49.72	125.78	3
45.22	129.28	4	47.12	128.08	1	49.72	125.88	3
45.22	129.38	4	47.12	128.18	1	49.72	125.98	3
45.22	129.48	4	47.12	128.28	1	49.72	126.08	3
45.22	129.58	4	47.12	128.38	1	49.72	126.18	3
45.22	129.68	4	47.12	128.48	1	49.72	126.28	3
45.22	129.78	4	47.12	128.58	2	49.72	126.38	3
45.22	129.88	4	47.12	128.68	2	49.72	126.48	3
45.22	129.98	4	47.12	128.78	2	49.72	126.58	3
45.22	130.08	4	47.12	128.88	2	49.72	126.68	3
45.22	130.18	4	47.12	128.98	2	49.72	126.78	3
45.22	130.28	4	47.12	129.08	2	49.72	126.88	3
45.22	130.38	4	47.12	129.18	3	49.72	126.98	3
45.22	130.48	4	47.12	129.28	3	49.72	127.08	3
45.22	130.58	4	47.12	129.38	3	49.72	127.18	3
45.22	130.68	4	47.12	129.48	3	49.72	127.28	3
45.22	130.78	4	47.12	129.58	3	49.72	127.38	3
45.22	130.88	4	47.12	129.68	3	49.72	127.48	3
45.22	130.98	4	47.12	129.78	3	49.72	127.58	3
45.22	131.08	4	47.12	129.88	3	49.82	125.28	3
45.22	131.18	4	47.12	129.98	2	49.82	125.38	3
45.22	131.28	4	47.12	130.08	2	49.82	125.48	3
45.22	131.38	4	47.12	130.18	2	49.82	125.58	3
45.22	131.48	4	47.12	130.28	3	49.82	125.68	3
45.22	131.58	4	47.12	130.38	3	49.82	125.78	3
45.22	131.68	4	47.12	130.48	3	49.82	125.88	3
45.22	131.78	4	47.12	130.58	4	49.82	125.98	3
45.22	131.88	4	47.12	130.68	4	49.82	126.08	3
45.22	131.98	4	47.12	130.78	4	49.82	126.18	3
45.22	132.08	4	47.12	130.88	3	49.82	126.28	3
45.22	132.18	4	47.12	130.98	3	49.82	126.38	3
45.22	132.28	4	47.12	131.08	3	49.82	126.48	3
45.22	132.38	4	47.12	131.18	3	49.82	126.58	3
45.22	132.48	4	47.12	131.28	3	49.82	126.68	3

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.22	132.78	4	47.12	131.38	3	49.82	126.78	3
45.22	132.88	4	47.12	131.48	3	49.82	126.88	3
45.22	132.98	4	47.12	131.58	3	49.82	126.98	3
45.32	125.68	3	47.12	131.68	3	49.82	127.08	3
45.32	125.78	3	47.12	131.78	3	49.82	127.18	3
45.32	125.88	3	47.12	131.88	3	49.82	127.28	3
45.32	125.98	2	47.12	131.98	4	49.82	127.38	3
45.32	126.08	2	47.12	132.08	3	49.92	125.28	3
45.32	126.18	2	47.12	132.18	3	49.92	125.38	3
45.32	126.28	2	47.12	132.28	3	49.92	125.48	3
45.32	126.38	2	47.12	132.38	3	49.92	125.58	3
45.32	126.48	2	47.12	132.48	3	49.92	125.68	3
45.32	126.58	2	47.12	132.58	3	49.92	125.78	3
45.32	126.68	3	47.12	132.68	3	49.92	125.88	3
45.32	126.78	3	47.12	132.78	3	49.92	125.98	3
45.32	126.88	3	47.12	132.88	3	49.92	126.08	3
45.32	126.98	3	47.12	132.98	3	49.92	126.18	3
45.32	127.08	2	47.12	133.08	3	49.92	126.28	3
45.32	127.18	2	47.12	133.18	3	49.92	126.38	3
45.32	127.28	2	47.12	133.28	3	49.92	126.48	3
45.32	127.38	2	47.12	133.38	3	49.92	126.58	3
45.32	127.48	2	47.12	133.48	3	49.92	126.68	3
45.32	127.58	2	47.12	133.58	4	49.92	126.78	3
45.32	127.68	2	47.12	133.68	4	49.92	126.88	3
45.32	127.78	1	47.12	133.78	4	49.92	126.98	3
45.32	127.88	1	47.12	133.88	4	49.92	127.08	3
45.32	127.98	2	47.12	133.98	4	49.92	127.18	3
45.32	128.08	2	47.12	134.08	4	49.92	127.28	3
45.32	128.18	3	47.22	122.48	1	49.92	127.38	3
45.32	128.28	3	47.22	122.58	1	50.02	125.28	3
45.32	128.38	3	47.22	122.68	1	50.02	125.38	3
45.32	128.48	3	47.22	122.78	1	50.02	125.48	3
45.32	128.58	3	47.22	122.88	1	50.02	125.58	3
45.32	128.68	3	47.22	122.98	1	50.02	125.68	3
45.32	128.78	3	47.22	123.08	1	50.02	125.78	3
45.32	128.88	3	47.22	123.18	1	50.02	125.88	3
45.32	128.98	3	47.22	123.28	1	50.02	125.98	3
45.32	129.08	3	47.22	123.38	1	50.02	126.08	3
45.32	129.18	3	47.22	123.48	1	50.02	126.18	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.32	129.28	3	47.22	123.58	1	50.02	126.28	3
45.32	129.38	4	47.22	123.68	2	50.02	126.38	3
45.32	129.48	4	47.22	123.78	2	50.02	126.48	3
45.32	129.58	4	47.22	123.88	2	50.02	126.58	3
45.32	129.68	4	47.22	123.98	2	50.02	126.68	3
45.32	129.78	4	47.22	124.08	2	50.02	126.78	3
45.32	129.88	4	47.22	124.18	2	50.02	126.88	3
45.32	129.98	4	47.22	124.28	2	50.02	126.98	3
45.32	130.08	4	47.22	124.38	2	50.02	127.08	3
45.32	130.18	4	47.22	124.48	2	50.02	127.18	3
45.32	130.28	4	47.22	124.58	2	50.02	127.28	4
45.32	130.38	4	47.22	124.68	2	50.02	127.38	4
45.32	130.48	4	47.22	124.78	2	50.12	124.18	4
45.32	130.58	4	47.22	124.88	2	50.12	125.18	3
45.32	130.68	4	47.22	124.98	2	50.12	125.28	3
45.32	130.78	4	47.22	125.08	2	50.12	125.38	3
45.32	130.88	4	47.22	125.18	2	50.12	125.48	3
45.32	130.98	4	47.22	125.28	2	50.12	125.58	3
45.32	131.08	4	47.22	125.38	2	50.12	125.68	3
45.32	131.18	4	47.22	125.48	2	50.12	125.78	3
45.32	131.28	4	47.22	125.58	2	50.12	125.88	3
45.32	131.38	4	47.22	125.68	1	50.12	125.98	3
45.32	131.48	4	47.22	125.78	1	50.12	126.08	3
45.32	131.58	4	47.22	125.88	1	50.12	126.18	3
45.32	131.68	4	47.22	125.98	1	50.12	126.28	3
45.32	131.78	3	47.22	126.08	1	50.12	126.38	3
45.32	131.88	3	47.22	126.18	2	50.12	126.48	3
45.32	131.98	3	47.22	126.28	2	50.12	126.58	3
45.32	132.08	3	47.22	126.38	2	50.12	126.68	3
45.32	132.18	4	47.22	126.48	2	50.12	126.78	3
45.32	132.28	4	47.22	126.58	2	50.12	126.88	3
45.32	132.38	4	47.22	126.68	2	50.12	126.98	3
45.32	132.48	4	47.22	126.78	2	50.12	127.08	3
45.32	132.58	4	47.22	126.88	2	50.12	127.18	4
45.32	132.68	3	47.22	126.98	2	50.12	127.28	4
45.32	132.78	3	47.22	127.08	2	50.12	127.38	4
45.32	132.88	3	47.22	127.18	2	50.12	127.48	4
45.32	132.98	3	47.22	127.28	1	50.22	123.88	4
45.32	133.08	3	47.22	127.38	1	50.22	123.98	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.42	124.38	3	47.22	127.48	1	50.22	124.08	4
45.42	124.48	3	47.22	127.58	1	50.22	124.18	4
45.42	124.58	3	47.22	127.68	1	50.22	124.28	4
45.42	124.68	3	47.22	127.78	1	50.22	124.98	3
45.42	124.78	3	47.22	127.88	1	50.22	125.08	3
45.42	125.08	4	47.22	127.98	1	50.22	125.18	3
45.42	125.18	3	47.22	128.08	1	50.22	125.28	3
45.42	125.28	3	47.22	128.18	1	50.22	125.38	3
45.42	125.38	3	47.22	128.28	1	50.22	125.48	3
45.42	125.68	3	47.22	128.38	1	50.22	125.58	3
45.42	125.78	3	47.22	128.48	1	50.22	125.68	3
45.42	125.88	3	47.22	128.58	2	50.22	125.78	3
45.42	125.98	2	47.22	128.68	2	50.22	125.88	3
45.42	126.08	2	47.22	128.78	2	50.22	125.98	3
45.42	126.18	2	47.22	128.88	2	50.22	126.08	3
45.42	126.28	2	47.22	128.98	2	50.22	126.18	3
45.42	126.38	2	47.22	129.08	2	50.22	126.28	3
45.42	126.48	2	47.22	129.18	3	50.22	126.38	3
45.42	126.58	2	47.22	129.28	3	50.22	126.48	3
45.42	126.68	3	47.22	129.38	3	50.22	126.58	3
45.42	126.78	3	47.22	129.48	3	50.22	126.68	3
45.42	126.88	3	47.22	129.58	3	50.22	126.78	3
45.42	126.98	3	47.22	129.68	3	50.22	126.88	3
45.42	127.08	3	47.22	129.78	3	50.22	126.98	3
45.42	127.18	2	47.22	129.88	2	50.22	127.08	3
45.42	127.28	2	47.22	129.98	2	50.22	127.18	4
45.42	127.38	2	47.22	130.08	2	50.22	127.28	4
45.42	127.48	2	47.22	130.18	1	50.22	127.38	4
45.42	127.58	2	47.22	130.28	2	50.32	123.78	4
45.42	127.68	2	47.22	130.38	3	50.32	123.88	4
45.42	127.78	2	47.22	130.48	3	50.32	123.98	4
45.42	127.88	2	47.22	130.58	3	50.32	124.08	4
45.42	127.98	2	47.22	130.68	3	50.32	124.18	4
45.42	128.08	3	47.22	130.78	3	50.32	124.28	4
45.42	128.18	3	47.22	130.88	3	50.32	124.48	4
45.42	128.28	3	47.22	130.98	3	50.32	124.58	4
45.42	128.38	3	47.22	131.08	3	50.32	124.68	4
45.42	128.48	3	47.22	131.18	3	50.32	124.78	4
45.42	128.58	3	47.22	131.28	3	50.32	124.88	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.42	128.68	3	47.22	131.38	3	50.32	124.98	4
45.42	128.78	3	47.22	131.48	3	50.32	125.08	4
45.42	128.88	3	47.22	131.58	3	50.32	125.18	4
45.42	128.98	3	47.22	131.68	3	50.32	125.28	3
45.42	129.08	3	47.22	131.78	3	50.32	125.38	3
45.42	129.18	3	47.22	131.88	3	50.32	125.48	3
45.42	129.28	3	47.22	131.98	4	50.32	125.58	3
45.42	129.38	4	47.22	132.08	3	50.32	125.68	3
45.42	129.48	4	47.22	132.18	3	50.32	125.78	3
45.42	129.58	4	47.22	132.28	3	50.32	125.88	3
45.42	129.68	4	47.22	132.38	3	50.32	125.98	3
45.42	129.78	4	47.22	132.48	3	50.32	126.08	3
45.42	129.88	4	47.22	132.58	3	50.32	126.18	3
45.42	129.98	4	47.22	132.68	3	50.32	126.28	3
45.42	130.08	4	47.22	132.78	3	50.32	126.38	3
45.42	130.18	4	47.22	132.88	3	50.32	126.48	3
45.42	130.28	4	47.22	132.98	3	50.32	126.58	3
45.42	130.38	4	47.22	133.08	3	50.32	126.68	3
45.42	130.48	4	47.22	133.18	3	50.32	126.78	3
45.42	130.58	4	47.22	133.28	3	50.32	126.88	3
45.42	130.68	4	47.22	133.38	3	50.32	126.98	3
45.42	130.78	4	47.22	133.48	3	50.32	127.08	3
45.42	130.88	4	47.22	133.58	3	50.32	127.18	4
45.42	130.98	4	47.22	133.68	3	50.32	127.28	4
45.42	131.08	4	47.22	133.78	4	50.42	123.98	4
45.42	131.18	4	47.22	133.88	4	50.42	124.08	4
45.42	131.28	4	47.22	133.98	4	50.42	124.18	4
45.42	131.38	4	47.22	134.08	3	50.42	124.28	4
45.42	131.48	4	47.32	122.48	1	50.42	124.38	4
45.42	131.58	4	47.32	122.58	1	50.42	124.48	4
45.42	131.68	3	47.32	122.68	1	50.42	124.58	4
45.42	131.78	3	47.32	122.78	1	50.42	124.68	4
45.42	131.88	3	47.32	122.88	1	50.42	124.78	4
45.42	131.98	3	47.32	122.98	1	50.42	124.88	4
45.42	132.08	3	47.32	123.08	1	50.42	124.98	4
45.42	132.18	3	47.32	123.18	1	50.42	125.08	4
45.42	132.28	4	47.32	123.28	1	50.42	125.18	4
45.42	132.38	3	47.32	123.38	1	50.42	125.28	4
45.42	132.48	3	47.32	123.48	1	50.42	125.38	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.42	132.58	3	47.32	123.58	1	50.42	125.48	4
45.42	132.68	3	47.32	123.68	2	50.42	125.58	3
45.42	132.78	3	47.32	123.78	2	50.42	125.68	3
45.42	132.88	3	47.32	123.88	2	50.42	125.78	3
45.42	132.98	3	47.32	123.98	2	50.42	125.88	3
45.42	133.08	3	47.32	124.08	2	50.42	125.98	3
45.52	124.28	3	47.32	124.18	2	50.42	126.08	3
45.52	124.38	3	47.32	124.28	2	50.42	126.18	3
45.52	124.48	3	47.32	124.38	2	50.42	126.28	4
45.52	124.58	3	47.32	124.48	2	50.42	126.38	4
45.52	124.68	3	47.32	124.58	2	50.42	126.48	3
45.52	124.78	3	47.32	124.68	2	50.42	126.58	3
45.52	124.88	3	47.32	124.78	2	50.42	126.68	3
45.52	124.98	4	47.32	124.88	2	50.42	126.78	3
45.52	125.08	3	47.32	124.98	2	50.42	126.88	3
45.52	125.18	3	47.32	125.08	2	50.42	126.98	3
45.52	125.28	3	47.32	125.18	2	50.42	127.08	4
45.52	125.38	3	47.32	125.28	2	50.42	127.18	4
45.52	125.48	3	47.32	125.38	2	50.52	124.08	4
45.52	125.58	3	47.32	125.48	2	50.52	124.18	4
45.52	125.68	3	47.32	125.58	2	50.52	124.28	4
45.52	125.78	3	47.32	125.68	2	50.52	124.38	4
45.52	125.88	3	47.32	125.78	1	50.52	124.48	4
45.52	125.98	3	47.32	125.88	1	50.52	124.58	4
45.52	126.08	2	47.32	125.98	1	50.52	124.68	4
45.52	126.18	2	47.32	126.08	1	50.52	124.78	4
45.52	126.28	2	47.32	126.18	2	50.52	124.88	4
45.52	126.38	2	47.32	126.28	2	50.52	124.98	4
45.52	126.48	2	47.32	126.38	2	50.52	125.08	4
45.52	126.58	2	47.32	126.48	2	50.52	125.18	4
45.52	126.68	3	47.32	126.58	2	50.52	125.28	4
45.52	126.78	3	47.32	126.68	2	50.52	125.38	4
45.52	126.88	3	47.32	126.78	2	50.52	125.48	4
45.52	126.98	3	47.32	126.88	2	50.52	125.58	4
45.52	127.08	2	47.32	126.98	2	50.52	125.68	3
45.52	127.18	2	47.32	127.08	2	50.52	125.78	3
45.52	127.28	2	47.32	127.18	2	50.52	125.88	3
45.52	127.38	2	47.32	127.28	1	50.52	125.98	3
45.52	127.48	2	47.32	127.38	1	50.52	126.08	3

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45. 52	127. 58	2	47. 32	127. 48	1	50. 52	126. 18	4
45. 52	127. 68	1	47. 32	127. 58	1	50. 52	126. 28	4
45. 52	127. 78	1	47. 32	127. 68	1	50. 52	126. 38	4
45. 52	127. 88	1	47. 32	127. 78	1	50. 52	126. 48	4
45. 52	127. 98	2	47. 32	127. 88	1	50. 52	126. 58	4
45. 52	128. 08	2	47. 32	127. 98	1	50. 52	126. 68	4
45. 52	128. 18	3	47. 32	128. 08	1	50. 52	126. 78	4
45. 52	128. 28	3	47. 32	128. 18	1	50. 52	126. 88	4
45. 52	128. 38	3	47. 32	128. 28	1	50. 52	126. 98	4
45. 52	128. 48	3	47. 32	128. 38	1	50. 52	127. 08	4
45. 52	128. 58	3	47. 32	128. 48	2	50. 52	127. 18	4
45. 52	128. 68	3	47. 32	128. 58	2	50. 52	127. 28	4
45. 52	128. 78	3	47. 32	128. 68	2	50. 62	123. 98	4
45. 52	128. 88	3	47. 32	128. 78	2	50. 62	124. 08	4
45. 52	128. 98	3	47. 32	128. 88	2	50. 62	124. 18	4
45. 52	129. 08	3	47. 32	128. 98	2	50. 62	124. 28	4
45. 52	129. 18	3	47. 32	129. 08	2	50. 62	124. 38	4
45. 52	129. 28	3	47. 32	129. 18	2	50. 62	124. 48	4
45. 52	129. 38	4	47. 32	129. 28	3	50. 62	124. 58	4
45. 52	129. 48	4	47. 32	129. 38	3	50. 62	124. 68	4
45. 52	129. 58	4	47. 32	129. 48	3	50. 62	124. 78	4
45. 52	129. 68	4	47. 32	129. 58	3	50. 62	124. 88	4
45. 52	129. 78	4	47. 32	129. 68	3	50. 62	124. 98	4
45. 52	129. 88	4	47. 32	129. 78	3	50. 62	125. 08	4
45. 52	129. 98	4	47. 32	129. 88	2	50. 62	125. 18	4
45. 52	130. 08	4	47. 32	129. 98	2	50. 62	125. 28	4
45. 52	130. 18	4	47. 32	130. 08	1	50. 62	125. 38	4
45. 52	130. 28	4	47. 32	130. 18	1	50. 62	125. 48	4
45. 52	130. 38	4	47. 32	130. 28	2	50. 62	125. 58	4
45. 52	130. 48	4	47. 32	130. 38	2	50. 62	125. 68	4
45. 52	130. 58	4	47. 32	130. 48	3	50. 62	125. 78	4
45. 52	130. 68	4	47. 32	130. 58	3	50. 62	125. 88	3
45. 52	130. 78	4	47. 32	130. 68	3	50. 62	125. 98	3
45. 52	130. 88	4	47. 32	130. 78	3	50. 62	126. 08	4
45. 52	130. 98	4	47. 32	130. 88	3	50. 62	126. 18	4
45. 52	131. 08	4	47. 32	130. 98	3	50. 62	126. 28	4
45. 52	131. 18	4	47. 32	131. 08	3	50. 62	126. 38	4
45. 52	131. 28	4	47. 32	131. 18	3	50. 62	126. 48	4
45. 52	131. 38	4	47. 32	131. 28	3	50. 62	126. 58	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.52	131.48	4	47.32	131.38	3	50.62	126.68	4
45.52	131.58	4	47.32	131.48	3	50.62	126.78	4
45.52	131.68	3	47.32	131.58	3	50.62	126.88	4
45.52	131.78	3	47.32	131.68	3	50.62	126.98	4
45.52	131.88	3	47.32	131.78	3	50.62	127.08	4
45.52	131.98	3	47.32	131.88	3	50.62	127.18	4
45.52	132.08	3	47.32	131.98	3	50.72	123.88	4
45.52	132.18	3	47.32	132.08	3	50.72	123.98	4
45.52	132.28	3	47.32	132.18	3	50.72	124.08	4
45.52	132.38	3	47.32	132.28	3	50.72	124.18	4
45.52	132.48	3	47.32	132.38	3	50.72	124.28	4
45.52	132.58	3	47.32	132.48	3	50.72	124.38	4
45.52	132.68	3	47.32	132.58	3	50.72	124.48	4
45.52	132.78	3	47.32	132.68	3	50.72	124.58	4
45.52	132.88	3	47.32	132.78	3	50.72	124.68	4
45.52	132.98	3	47.32	132.88	3	50.72	124.78	4
45.52	133.08	3	47.32	132.98	3	50.72	124.88	4
45.52	133.18	3	47.32	133.08	3	50.72	124.98	4
45.52	133.28	3	47.32	133.18	3	50.72	125.08	4
45.62	124.18	3	47.32	133.28	3	50.72	125.18	4
45.62	124.28	3	47.32	133.38	3	50.72	125.28	4
45.62	124.38	3	47.32	133.48	3	50.72	125.38	4
45.62	124.48	3	47.32	133.58	3	50.72	125.48	4
45.62	124.58	3	47.32	133.68	3	50.72	125.58	4
45.62	124.68	3	47.32	133.78	3	50.72	125.68	4
45.62	124.78	3	47.32	133.88	3	50.72	125.78	4
45.62	124.88	3	47.32	133.98	3	50.72	125.88	4
45.62	124.98	3	47.32	134.08	3	50.72	125.98	4
45.62	125.08	3	47.32	134.18	3	50.72	126.08	4
45.62	125.18	2	47.42	122.58	1	50.72	126.18	4
45.62	125.28	2	47.42	122.68	1	50.72	126.28	4
45.62	125.38	2	47.42	122.78	1	50.72	126.38	4
45.62	125.48	3	47.42	122.88	1	50.72	126.48	4
45.62	125.58	3	47.42	122.98	1	50.72	126.58	4
45.62	125.68	3	47.42	123.08	1	50.72	126.68	4
45.62	125.78	3	47.42	123.18	1	50.72	126.78	4
45.62	125.88	3	47.42	123.28	1	50.72	126.88	4
45.62	125.98	3	47.42	123.38	1	50.72	126.98	4
45.62	126.08	3	47.42	123.48	1	50.72	127.08	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45. 62	126. 18	2	47. 42	123. 58	1	50. 72	127. 18	4
45. 62	126. 28	2	47. 42	123. 68	2	50. 82	123. 78	4
45. 62	126. 38	2	47. 42	123. 78	2	50. 82	123. 88	4
45. 62	126. 48	2	47. 42	123. 88	2	50. 82	123. 98	4
45. 62	126. 58	2	47. 42	123. 98	2	50. 82	124. 08	4
45. 62	126. 68	3	47. 42	124. 08	2	50. 82	124. 18	4
45. 62	126. 78	3	47. 42	124. 18	2	50. 82	124. 28	4
45. 62	126. 88	3	47. 42	124. 28	2	50. 82	124. 38	4
45. 62	126. 98	3	47. 42	124. 38	2	50. 82	124. 48	4
45. 62	127. 08	2	47. 42	124. 48	2	50. 82	124. 58	4
45. 62	127. 18	2	47. 42	124. 58	2	50. 82	124. 68	4
45. 62	127. 28	2	47. 42	124. 68	2	50. 82	124. 78	4
45. 62	127. 38	2	47. 42	124. 78	2	50. 82	124. 88	4
45. 62	127. 48	2	47. 42	124. 88	2	50. 82	124. 98	4
45. 62	127. 58	1	47. 42	124. 98	2	50. 82	125. 08	4
45. 62	127. 68	1	47. 42	125. 08	2	50. 82	125. 18	4
45. 62	127. 78	1	47. 42	125. 18	2	50. 82	125. 28	4
45. 62	127. 88	1	47. 42	125. 28	2	50. 82	125. 38	4
45. 62	127. 98	1	47. 42	125. 38	2	50. 82	125. 48	4
45. 62	128. 08	1	47. 42	125. 48	2	50. 82	125. 58	4
45. 62	128. 18	2	47. 42	125. 58	2	50. 82	125. 68	4
45. 62	128. 28	2	47. 42	125. 68	2	50. 82	125. 78	4
45. 62	128. 38	2	47. 42	125. 78	1	50. 82	125. 88	4
45. 62	128. 48	3	47. 42	125. 88	1	50. 82	125. 98	4
45. 62	128. 58	3	47. 42	125. 98	1	50. 82	126. 08	4
45. 62	128. 68	3	47. 42	126. 08	1	50. 82	126. 18	4
45. 62	128. 78	3	47. 42	126. 18	1	50. 82	126. 28	4
45. 62	128. 88	3	47. 42	126. 28	2	50. 82	126. 38	4
45. 62	128. 98	3	47. 42	126. 38	2	50. 82	126. 48	4
45. 62	129. 08	3	47. 42	126. 48	2	50. 82	126. 58	4
45. 62	129. 18	3	47. 42	126. 58	2	50. 82	126. 68	4
45. 62	129. 28	3	47. 42	126. 68	2	50. 82	126. 78	4
45. 62	129. 38	3	47. 42	126. 78	2	50. 82	126. 88	4
45. 62	129. 48	4	47. 42	126. 88	2	50. 82	126. 98	4
45. 62	129. 58	4	47. 42	126. 98	2	50. 82	127. 08	4
45. 62	129. 68	4	47. 42	127. 08	2	50. 92	123. 78	4
45. 62	129. 78	4	47. 42	127. 18	1	50. 92	123. 88	4
45. 62	129. 88	4	47. 42	127. 28	1	50. 92	123. 98	4
45. 62	129. 98	4	47. 42	127. 38	1	50. 92	124. 08	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.62	130.08	4	47.42	127.48	1	50.92	124.18	4
45.62	130.18	4	47.42	127.58	1	50.92	124.28	4
45.62	130.28	4	47.42	127.68	1	50.92	124.38	4
45.62	130.38	4	47.42	127.78	1	50.92	124.48	4
45.62	130.48	4	47.42	127.88	1	50.92	124.58	4
45.62	130.58	4	47.42	127.98	1	50.92	124.68	4
45.62	130.68	4	47.42	128.08	1	50.92	124.78	4
45.62	130.78	4	47.42	128.18	1	50.92	124.88	4
45.62	130.88	4	47.42	128.28	1	50.92	124.98	4
45.62	130.98	4	47.42	128.38	2	50.92	125.08	4
45.62	131.08	4	47.42	128.48	2	50.92	125.18	4
45.62	131.18	4	47.42	128.58	2	50.92	125.28	4
45.62	131.28	4	47.42	128.68	2	50.92	125.38	4
45.62	131.38	4	47.42	128.78	2	50.92	125.48	4
45.62	131.48	4	47.42	128.88	2	50.92	125.58	4
45.62	131.58	4	47.42	128.98	2	50.92	125.68	4
45.62	131.68	3	47.42	129.08	2	50.92	125.78	4
45.62	131.78	3	47.42	129.18	2	50.92	125.88	4
45.62	131.88	3	47.42	129.28	3	50.92	125.98	4
45.62	131.98	3	47.42	129.38	3	50.92	126.08	4
45.62	132.08	3	47.42	129.48	3	50.92	126.18	4
45.62	132.18	3	47.42	129.58	3	50.92	126.28	4
45.62	132.28	3	47.42	129.68	3	50.92	126.38	4
45.62	132.38	3	47.42	129.78	3	50.92	126.48	4
45.62	132.48	3	47.42	129.88	2	50.92	126.58	4
45.62	132.58	3	47.42	129.98	2	50.92	126.68	4
45.62	132.68	3	47.42	130.08	2	50.92	126.78	4
45.62	132.78	3	47.42	130.18	2	50.92	126.88	4
45.62	132.88	3	47.42	130.28	2	50.92	126.98	4
45.62	132.98	3	47.42	130.38	2	51.02	123.68	4
45.62	133.08	3	47.42	130.48	3	51.02	123.78	4
45.62	133.18	3	47.42	130.58	3	51.02	123.88	4
45.62	133.28	3	47.42	130.68	2	51.02	123.98	4
45.62	133.38	4	47.42	130.78	2	51.02	124.08	4
45.72	123.98	2	47.42	130.88	2	51.02	124.18	4
45.72	124.08	2	47.42	130.98	3	51.02	124.28	4
45.72	124.18	3	47.42	131.08	3	51.02	124.38	4
45.72	124.28	3	47.42	131.18	3	51.02	124.48	4
45.72	124.38	3	47.42	131.28	3	51.02	124.58	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45. 72	124. 48	3	47. 42	131. 38	3	51. 02	124. 68	4
45. 72	124. 58	3	47. 42	131. 48	3	51. 02	124. 78	4
45. 72	124. 68	3	47. 42	131. 58	3	51. 02	124. 88	4
45. 72	124. 78	3	47. 42	131. 68	3	51. 02	124. 98	4
45. 72	124. 88	3	47. 42	131. 78	3	51. 02	125. 08	4
45. 72	124. 98	3	47. 42	131. 88	3	51. 02	125. 18	4
45. 72	125. 08	2	47. 42	131. 98	3	51. 02	125. 28	4
45. 72	125. 18	2	47. 42	132. 08	3	51. 02	125. 38	4
45. 72	125. 28	2	47. 42	132. 18	3	51. 02	125. 48	4
45. 72	125. 38	2	47. 42	132. 28	3	51. 02	125. 58	4
45. 72	125. 48	2	47. 42	132. 38	3	51. 02	125. 68	4
45. 72	125. 58	3	47. 42	132. 48	3	51. 02	125. 78	4
45. 72	125. 68	3	47. 42	132. 58	3	51. 02	125. 88	4
45. 72	125. 78	3	47. 42	132. 68	3	51. 02	125. 98	4
45. 72	125. 88	3	47. 42	132. 78	3	51. 02	126. 08	4
45. 72	125. 98	3	47. 42	132. 88	3	51. 02	126. 18	4
45. 72	126. 08	3	47. 42	132. 98	3	51. 02	126. 28	4
45. 72	126. 18	2	47. 42	133. 08	3	51. 02	126. 38	4
45. 72	126. 28	2	47. 42	133. 18	3	51. 02	126. 48	4
45. 72	126. 38	2	47. 42	133. 28	3	51. 02	126. 58	4
45. 72	126. 48	2	47. 42	133. 38	3	51. 02	126. 68	4
45. 72	126. 58	2	47. 42	133. 48	3	51. 02	126. 78	4
45. 72	126. 68	2	47. 42	133. 58	3	51. 12	123. 58	4
45. 72	126. 78	2	47. 42	133. 68	3	51. 12	123. 68	4
45. 72	126. 88	2	47. 42	133. 78	3	51. 12	123. 78	4
45. 72	126. 98	2	47. 42	133. 88	3	51. 12	123. 88	4
45. 72	127. 08	2	47. 42	133. 98	3	51. 12	123. 98	4
45. 72	127. 18	2	47. 42	134. 08	3	51. 12	124. 08	4
45. 72	127. 28	2	47. 42	134. 18	3	51. 12	124. 18	4
45. 72	127. 38	2	47. 42	134. 28	3	51. 12	124. 28	4
45. 72	127. 48	1	47. 42	134. 38	3	51. 12	124. 38	4
45. 72	127. 58	1	47. 42	134. 48	3	51. 12	124. 48	4
45. 72	127. 68	1	47. 52	122. 68	1	51. 12	124. 58	4
45. 72	127. 78	1	47. 52	122. 78	1	51. 12	124. 68	4
45. 72	127. 88	1	47. 52	122. 88	1	51. 12	124. 78	4
45. 72	127. 98	1	47. 52	122. 98	1	51. 12	124. 88	4
45. 72	128. 08	1	47. 52	123. 08	1	51. 12	124. 98	4
45. 72	128. 18	1	47. 52	123. 18	1	51. 12	125. 08	4
45. 72	128. 28	2	47. 52	123. 28	1	51. 12	125. 18	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.72	128.38	2	47.52	123.38	1	51.12	125.28	4
45.72	128.48	3	47.52	123.48	1	51.12	125.38	4
45.72	128.58	3	47.52	123.58	1	51.12	125.48	4
45.72	128.68	3	47.52	123.68	2	51.12	125.58	4
45.72	128.78	3	47.52	123.78	2	51.12	125.68	4
45.72	128.88	3	47.52	123.88	2	51.12	125.78	4
45.72	128.98	3	47.52	123.98	2	51.12	125.88	4
45.72	129.08	3	47.52	124.08	2	51.12	125.98	4
45.72	129.18	3	47.52	124.18	2	51.12	126.08	4
45.72	129.28	3	47.52	124.28	2	51.12	126.18	4
45.72	129.38	3	47.52	124.38	2	51.12	126.28	4
45.72	129.48	3	47.52	124.48	2	51.12	126.38	4
45.72	129.58	3	47.52	124.58	2	51.12	126.48	4
45.72	129.68	4	47.52	124.68	2	51.12	126.58	4
45.72	129.78	4	47.52	124.78	2	51.12	126.68	4
45.72	129.88	4	47.52	124.88	2	51.12	126.78	4
45.72	129.98	4	47.52	124.98	2	51.22	123.18	4
45.72	130.08	4	47.52	125.08	2	51.22	123.28	4
45.72	130.18	4	47.52	125.18	2	51.22	123.38	4
45.72	130.28	4	47.52	125.28	2	51.22	123.48	4
45.72	130.38	4	47.52	125.38	2	51.22	123.58	4
45.72	130.48	4	47.52	125.48	2	51.22	123.68	4
45.72	130.58	4	47.52	125.58	2	51.22	123.78	4
45.72	130.68	4	47.52	125.68	2	51.22	123.88	4
45.72	130.78	4	47.52	125.78	2	51.22	123.98	4
45.72	130.88	4	47.52	125.88	1	51.22	124.08	4
45.72	130.98	4	47.52	125.98	1	51.22	124.18	4
45.72	131.08	4	47.52	126.08	1	51.22	124.28	4
45.72	131.18	4	47.52	126.18	1	51.22	124.38	4
45.72	131.28	4	47.52	126.28	2	51.22	124.48	4
45.72	131.38	4	47.52	126.38	2	51.22	124.58	4
45.72	131.48	4	47.52	126.48	2	51.22	124.68	4
45.72	131.58	4	47.52	126.58	2	51.22	124.78	4
45.72	131.68	3	47.52	126.68	2	51.22	124.88	4
45.72	131.78	3	47.52	126.78	2	51.22	124.98	4
45.72	131.88	3	47.52	126.88	2	51.22	125.08	4
45.72	131.98	3	47.52	126.98	2	51.22	125.18	4
45.72	132.08	3	47.52	127.08	2	51.22	125.28	4
45.72	132.18	3	47.52	127.18	2	51.22	125.38	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.72	132.28	3	47.52	127.28	1	51.22	125.48	4
45.72	132.38	3	47.52	127.38	1	51.22	125.58	4
45.72	132.48	3	47.52	127.48	1	51.22	125.68	4
45.72	132.58	3	47.52	127.58	1	51.22	125.78	4
45.72	132.68	3	47.52	127.68	1	51.22	125.88	4
45.72	132.78	3	47.52	127.78	1	51.22	125.98	4
45.72	132.88	3	47.52	127.88	1	51.22	126.08	4
45.72	132.98	3	47.52	127.98	1	51.22	126.18	4
45.72	133.08	3	47.52	128.08	1	51.22	126.28	4
45.72	133.18	3	47.52	128.18	1	51.22	126.38	4
45.72	133.28	3	47.52	128.28	1	51.22	126.48	4
45.72	133.38	4	47.52	128.38	2	51.22	126.58	4
45.82	124.08	2	47.52	128.48	2	51.22	126.68	4
45.82	124.18	2	47.52	128.58	2	51.22	126.78	4
45.82	124.28	3	47.52	128.68	2	51.32	122.98	4
45.82	124.38	3	47.52	128.78	2	51.32	123.08	4
45.82	124.48	3	47.52	128.88	2	51.32	123.18	4
45.82	124.58	3	47.52	128.98	2	51.32	123.28	4
45.82	124.68	3	47.52	129.08	2	51.32	123.38	4
45.82	124.78	3	47.52	129.18	2	51.32	123.48	4
45.82	124.88	3	47.52	129.28	2	51.32	123.58	4
45.82	124.98	3	47.52	129.38	3	51.32	123.68	4
45.82	125.08	2	47.52	129.48	3	51.32	123.78	4
45.82	125.18	2	47.52	129.58	3	51.32	123.88	4
45.82	125.28	2	47.52	129.68	3	51.32	123.98	4
45.82	125.38	2	47.52	129.78	3	51.32	124.08	4
45.82	125.48	2	47.52	129.88	2	51.32	124.18	4
45.82	125.58	3	47.52	129.98	2	51.32	124.28	4
45.82	125.68	3	47.52	130.08	2	51.32	124.38	4
45.82	125.78	3	47.52	130.18	2	51.32	124.48	4
45.82	125.88	3	47.52	130.28	2	51.32	124.58	4
45.82	125.98	3	47.52	130.38	2	51.32	124.68	4
45.82	126.08	3	47.52	130.48	3	51.32	124.78	4
45.82	126.18	2	47.52	130.58	2	51.32	124.88	4
45.82	126.28	2	47.52	130.68	2	51.32	124.98	4
45.82	126.38	2	47.52	130.78	2	51.32	125.08	4
45.82	126.48	2	47.52	130.88	2	51.32	125.18	4
45.82	126.58	2	47.52	130.98	2	51.32	125.28	4
45.82	126.68	2	47.52	131.08	3	51.32	125.38	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.82	126.78	2	47.52	131.18	3	51.32	125.48	4
45.82	126.88	2	47.52	131.28	3	51.32	125.58	4
45.82	126.98	2	47.52	131.38	3	51.32	125.68	4
45.82	127.08	2	47.52	131.48	3	51.32	125.78	4
45.82	127.18	1	47.52	131.58	3	51.32	125.88	4
45.82	127.28	1	47.52	131.68	3	51.32	125.98	4
45.82	127.38	1	47.52	131.78	3	51.32	126.08	4
45.82	127.48	1	47.52	131.88	3	51.32	126.18	4
45.82	127.58	1	47.52	131.98	3	51.32	126.28	4
45.82	127.68	1	47.52	132.08	3	51.32	126.38	4
45.82	127.78	1	47.52	132.18	3	51.32	126.48	4
45.82	127.88	1	47.52	132.28	3	51.32	126.58	4
45.82	127.98	1	47.52	132.38	3	51.32	126.68	4
45.82	128.08	1	47.52	132.48	3	51.32	126.78	4
45.82	128.18	1	47.52	132.58	3	51.42	122.88	4
45.82	128.28	1	47.52	132.68	3	51.42	122.98	4
45.82	128.38	2	47.52	132.78	3	51.42	123.08	4
45.82	128.48	3	47.52	132.88	3	51.42	123.18	4
45.82	128.58	3	47.52	132.98	3	51.42	123.28	4
45.82	128.68	3	47.52	133.08	3	51.42	123.38	4
45.82	128.78	3	47.52	133.18	3	51.42	123.48	4
45.82	128.88	3	47.52	133.28	3	51.42	123.58	4
45.82	128.98	3	47.52	133.38	3	51.42	123.68	4
45.82	129.08	3	47.52	133.48	3	51.42	123.78	4
45.82	129.18	3	47.52	133.58	3	51.42	123.88	4
45.82	129.28	3	47.52	133.68	3	51.42	123.98	4
45.82	129.38	3	47.52	133.78	3	51.42	124.08	4
45.82	129.48	3	47.52	133.88	3	51.42	124.18	4
45.82	129.58	3	47.52	133.98	3	51.42	124.28	4
45.82	129.68	3	47.52	134.08	3	51.42	124.38	4
45.82	129.78	3	47.52	134.18	3	51.42	124.48	4
45.82	129.88	4	47.52	134.28	3	51.42	124.58	4
45.82	129.98	4	47.52	134.38	3	51.42	124.68	4
45.82	130.08	4	47.52	134.48	3	51.42	124.78	4
45.82	130.18	4	47.52	134.58	3	51.42	124.88	4
45.82	130.28	4	47.62	122.88	1	51.42	124.98	4
45.82	130.38	4	47.62	122.98	1	51.42	125.08	4
45.82	130.48	4	47.62	123.08	1	51.42	125.18	4
45.82	130.58	4	47.62	123.18	1	51.42	125.28	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.82	130.68	4	47.62	123.28	1	51.42	125.38	4
45.82	130.78	4	47.62	123.38	1	51.42	125.48	4
45.82	130.88	4	47.62	123.48	1	51.42	125.58	4
45.82	130.98	4	47.62	123.58	1	51.42	125.68	4
45.82	131.08	4	47.62	123.68	1	51.42	125.78	4
45.82	131.18	4	47.62	123.78	2	51.42	125.88	4
45.82	131.28	4	47.62	123.88	2	51.42	125.98	4
45.82	131.38	4	47.62	123.98	2	51.42	126.08	4
45.82	131.48	4	47.62	124.08	2	51.42	126.18	4
45.82	131.58	4	47.62	124.18	2	51.42	126.28	4
45.82	131.68	4	47.62	124.28	2	51.42	126.38	4
45.82	131.78	3	47.62	124.38	2	51.42	126.48	4
45.82	131.88	3	47.62	124.48	2	51.42	126.58	4
45.82	131.98	3	47.62	124.58	2	51.42	126.68	4
45.82	132.08	3	47.62	124.68	2	51.52	122.88	4
45.82	132.18	3	47.62	124.78	2	51.52	122.98	4
45.82	132.28	3	47.62	124.88	2	51.52	123.08	4
45.82	132.38	3	47.62	124.98	2	51.52	123.18	4
45.82	132.48	3	47.62	125.08	2	51.52	123.28	4
45.82	132.58	3	47.62	125.18	2	51.52	123.38	4
45.82	132.68	3	47.62	125.28	2	51.52	123.48	4
45.82	132.78	3	47.62	125.38	2	51.52	123.58	4
45.82	132.88	3	47.62	125.48	2	51.52	123.68	4
45.82	132.98	3	47.62	125.58	2	51.52	123.78	4
45.82	133.08	3	47.62	125.68	2	51.52	123.88	4
45.82	133.18	3	47.62	125.78	2	51.52	123.98	4
45.82	133.28	3	47.62	125.88	1	51.52	124.08	4
45.82	133.38	3	47.62	125.98	1	51.52	124.18	4
45.92	123.98	2	47.62	126.08	1	51.52	124.28	4
45.92	124.08	2	47.62	126.18	2	51.52	124.38	4
45.92	124.18	2	47.62	126.28	2	51.52	124.48	4
45.92	124.28	2	47.62	126.38	2	51.52	124.58	4
45.92	124.38	2	47.62	126.48	2	51.52	124.68	4
45.92	124.48	3	47.62	126.58	2	51.52	124.78	4
45.92	124.58	3	47.62	126.68	2	51.52	124.88	4
45.92	124.68	3	47.62	126.78	2	51.52	124.98	4
45.92	124.78	3	47.62	126.88	2	51.52	125.08	4
45.92	124.88	3	47.62	126.98	2	51.52	125.18	4
45.92	124.98	2	47.62	127.08	2	51.52	125.28	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.92	125.08	2	47.62	127.18	2	51.52	125.38	4
45.92	125.18	2	47.62	127.28	2	51.52	125.48	4
45.92	125.28	2	47.62	127.38	2	51.52	125.58	4
45.92	125.38	2	47.62	127.48	1	51.52	125.68	4
45.92	125.48	2	47.62	127.58	1	51.52	125.78	4
45.92	125.58	3	47.62	127.68	1	51.52	125.88	4
45.92	125.68	3	47.62	127.78	1	51.52	125.98	4
45.92	125.78	3	47.62	127.88	1	51.52	126.08	4
45.92	125.88	3	47.62	127.98	1	51.52	126.18	4
45.92	125.98	3	47.62	128.08	1	51.52	126.28	4
45.92	126.08	3	47.62	128.18	1	51.52	126.38	4
45.92	126.18	3	47.62	128.28	2	51.52	126.48	4
45.92	126.28	2	47.62	128.38	2	51.52	126.58	4
45.92	126.38	2	47.62	128.48	2	51.62	122.78	4
45.92	126.48	2	47.62	128.58	2	51.62	122.88	4
45.92	126.58	2	47.62	128.68	2	51.62	122.98	4
45.92	126.68	3	47.62	128.78	1	51.62	123.08	4
45.92	126.78	3	47.62	128.88	2	51.62	123.18	4
45.92	126.88	2	47.62	128.98	2	51.62	123.28	4
45.92	126.98	2	47.62	129.08	2	51.62	123.38	4
45.92	127.08	1	47.62	129.18	2	51.62	123.48	4
45.92	127.18	1	47.62	129.28	3	51.62	123.58	4
45.92	127.28	1	47.62	129.38	3	51.62	123.68	4
45.92	127.38	1	47.62	129.48	3	51.62	123.78	4
45.92	127.48	1	47.62	129.58	3	51.62	123.88	4
45.92	127.58	1	47.62	129.68	3	51.62	123.98	4
45.92	127.68	1	47.62	129.78	3	51.62	124.08	4
45.92	127.78	1	47.62	129.88	3	51.62	124.18	4
45.92	127.88	1	47.62	129.98	2	51.62	124.28	4
45.92	127.98	1	47.62	130.08	2	51.62	124.38	4
45.92	128.08	1	47.62	130.18	2	51.62	124.48	4
45.92	128.18	1	47.62	130.28	2	51.62	124.58	4
45.92	128.28	1	47.62	130.38	3	51.62	124.68	4
45.92	128.38	2	47.62	130.48	3	51.62	124.78	4
45.92	128.48	3	47.62	130.58	2	51.62	124.88	4
45.92	128.58	3	47.62	130.68	2	51.62	124.98	4
45.92	128.68	3	47.62	130.78	2	51.62	125.08	4
45.92	128.78	3	47.62	130.88	2	51.62	125.18	4
45.92	128.88	3	47.62	130.98	2	51.62	125.28	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.92	128.98	3	47.62	131.08	3	51.62	125.38	4
45.92	129.08	3	47.62	131.18	3	51.62	125.48	4
45.92	129.18	3	47.62	131.28	3	51.62	125.58	4
45.92	129.28	3	47.62	131.38	3	51.62	125.68	4
45.92	129.38	3	47.62	131.48	3	51.62	125.78	4
45.92	129.48	3	47.62	131.68	3	51.62	125.88	4
45.92	129.58	3	47.62	131.98	3	51.62	125.98	4
45.92	129.68	3	47.62	132.08	3	51.62	126.08	4
45.92	129.78	3	47.62	132.18	3	51.62	126.18	4
45.92	129.88	4	47.62	132.28	3	51.62	126.28	4
45.92	129.98	4	47.62	132.38	3	51.62	126.38	4
45.92	130.08	4	47.62	132.48	3	51.62	126.48	4
45.92	130.18	4	47.62	132.58	3	51.62	126.58	4
45.92	130.28	4	47.62	132.68	3	51.72	122.78	4
45.92	130.38	4	47.62	132.78	3	51.72	122.88	4
45.92	130.48	4	47.62	132.88	3	51.72	122.98	4
45.92	130.58	4	47.62	132.98	3	51.72	123.08	4
45.92	130.68	4	47.62	133.08	3	51.72	123.18	4
45.92	130.78	4	47.62	133.18	3	51.72	123.28	4
45.92	130.88	4	47.62	133.28	3	51.72	123.38	4
45.92	130.98	4	47.62	133.38	3	51.72	123.48	4
45.92	131.08	4	47.62	133.48	3	51.72	123.58	4
45.92	131.18	4	47.62	133.58	3	51.72	123.68	4
45.92	131.28	4	47.62	133.68	3	51.72	123.78	4
45.92	131.38	4	47.62	133.78	3	51.72	123.88	4
45.92	131.48	4	47.62	133.88	3	51.72	123.98	4
45.92	131.58	4	47.62	133.98	3	51.72	124.08	4
45.92	131.68	4	47.62	134.08	3	51.72	124.18	4
45.92	131.78	4	47.62	134.18	3	51.72	124.28	4
45.92	131.88	3	47.62	134.28	3	51.72	124.38	4
45.92	131.98	3	47.62	134.38	3	51.72	124.48	4
45.92	132.08	3	47.62	134.48	3	51.72	124.58	4
45.92	132.18	3	47.62	134.58	3	51.72	124.68	4
45.92	132.28	3	47.62	134.68	3	51.72	124.78	4
45.92	132.38	3	47.72	123.18	1	51.72	124.88	4
45.92	132.48	3	47.72	123.28	1	51.72	124.98	4
45.92	132.58	3	47.72	123.38	1	51.72	125.08	4
45.92	132.68	3	47.72	123.48	1	51.72	125.18	4
45.92	132.78	3	47.72	123.58	1	51.72	125.28	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
45.92	132.88	3	47.72	123.68	1	51.72	125.38	4
45.92	132.98	3	47.72	123.78	1	51.72	125.48	4
45.92	133.08	3	47.72	123.88	2	51.72	125.58	4
45.92	133.18	3	47.72	123.98	2	51.72	125.68	4
45.92	133.28	3	47.72	124.08	2	51.72	125.78	4
45.92	133.38	3	47.72	124.18	2	51.72	125.88	4
45.92	133.48	4	47.72	124.28	2	51.72	125.98	4
45.92	133.58	4	47.72	124.38	2	51.72	126.08	4
46.02	123.98	2	47.72	124.48	2	51.72	126.18	4
46.02	124.08	2	47.72	124.58	2	51.72	126.28	4
46.02	124.18	2	47.72	124.68	2	51.72	126.38	4
46.02	124.28	2	47.72	124.78	2	51.72	126.48	4
46.02	124.38	2	47.72	124.88	2	51.82	122.68	4
46.02	124.48	2	47.72	124.98	2	51.82	122.78	4
46.02	124.58	3	47.72	125.08	2	51.82	122.88	4
46.02	124.68	3	47.72	125.18	2	51.82	122.98	4
46.02	124.78	2	47.72	125.28	2	51.82	123.08	4
46.02	124.88	2	47.72	125.38	2	51.82	123.18	4
46.02	124.98	2	47.72	125.48	2	51.82	123.28	4
46.02	125.08	2	47.72	125.58	2	51.82	123.38	4
46.02	125.18	2	47.72	125.68	2	51.82	123.48	4
46.02	125.28	2	47.72	125.78	2	51.82	123.58	4
46.02	125.38	2	47.72	125.88	2	51.82	123.68	4
46.02	125.48	2	47.72	125.98	2	51.82	123.78	4
46.02	125.58	3	47.72	126.08	2	51.82	123.88	4
46.02	125.68	3	47.72	126.18	2	51.82	123.98	4
46.02	125.78	3	47.72	126.28	2	51.82	124.08	4
46.02	125.88	3	47.72	126.38	2	51.82	124.18	4
46.02	125.98	3	47.72	126.48	2	51.82	124.28	4
46.02	126.08	3	47.72	126.58	2	51.82	124.38	4
46.02	126.18	3	47.72	126.68	2	51.82	124.48	4
46.02	126.28	3	47.72	126.78	2	51.82	124.58	4
46.02	126.38	3	47.72	126.88	2	51.82	124.68	4
46.02	126.48	2	47.72	126.98	2	51.82	124.78	4
46.02	126.58	2	47.72	127.08	2	51.82	124.88	4
46.02	126.68	3	47.72	127.18	2	51.82	124.98	4
46.02	126.78	3	47.72	127.28	2	51.82	125.08	4
46.02	126.88	3	47.72	127.38	2	51.82	125.18	4
46.02	126.98	2	47.72	127.48	2	51.82	125.28	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 02	127. 08	1	47. 72	127. 58	2	51. 82	125. 38	4
46. 02	127. 18	1	47. 72	127. 68	1	51. 82	125. 48	4
46. 02	127. 28	1	47. 72	127. 78	1	51. 82	125. 58	4
46. 02	127. 38	1	47. 72	127. 88	2	51. 82	125. 68	4
46. 02	127. 48	1	47. 72	127. 98	1	51. 82	125. 78	4
46. 02	127. 58	1	47. 72	128. 08	2	51. 82	125. 88	4
46. 02	127. 68	1	47. 72	128. 18	2	51. 82	125. 98	4
46. 02	127. 78	1	47. 72	128. 28	2	51. 82	126. 08	4
46. 02	127. 88	1	47. 72	128. 38	2	51. 82	126. 18	4
46. 02	127. 98	1	47. 72	128. 48	2	51. 82	126. 28	4
46. 02	128. 08	1	47. 72	128. 58	2	51. 82	126. 38	4
46. 02	128. 18	1	47. 72	128. 68	2	51. 82	126. 48	4
46. 02	128. 28	1	47. 72	128. 78	2	51. 92	122. 68	4
46. 02	128. 38	2	47. 72	128. 88	2	51. 92	122. 78	4
46. 02	128. 48	2	47. 72	128. 98	2	51. 92	122. 88	4
46. 02	128. 58	3	47. 72	129. 08	2	51. 92	122. 98	4
46. 02	128. 68	3	47. 72	129. 18	3	51. 92	123. 08	4
46. 02	128. 78	3	47. 72	129. 28	3	51. 92	123. 18	4
46. 02	128. 88	3	47. 72	129. 38	3	51. 92	123. 28	4
46. 02	128. 98	3	47. 72	129. 48	3	51. 92	123. 38	4
46. 02	129. 08	3	47. 72	129. 58	3	51. 92	123. 48	4
46. 02	129. 18	3	47. 72	129. 68	3	51. 92	123. 58	4
46. 02	129. 28	3	47. 72	129. 78	3	51. 92	123. 68	4
46. 02	129. 38	3	47. 72	129. 88	3	51. 92	123. 78	4
46. 02	129. 48	3	47. 72	129. 98	3	51. 92	123. 88	4
46. 02	129. 58	3	47. 72	130. 08	3	51. 92	123. 98	4
46. 02	129. 68	3	47. 72	130. 18	3	51. 92	124. 08	4
46. 02	129. 78	3	47. 72	130. 28	3	51. 92	124. 18	4
46. 02	129. 88	3	47. 72	130. 38	3	51. 92	124. 28	4
46. 02	129. 98	3	47. 72	130. 48	3	51. 92	124. 38	4
46. 02	130. 08	4	47. 72	130. 58	2	51. 92	124. 48	4
46. 02	130. 18	4	47. 72	130. 68	2	51. 92	124. 58	4
46. 02	130. 28	4	47. 72	130. 78	2	51. 92	124. 68	4
46. 02	130. 38	4	47. 72	130. 88	2	51. 92	124. 78	4
46. 02	130. 48	4	47. 72	132. 58	3	51. 92	124. 88	4
46. 02	130. 58	4	47. 72	132. 68	3	51. 92	124. 98	4
46. 02	130. 68	4	47. 72	132. 78	3	51. 92	125. 08	4
46. 02	130. 78	4	47. 72	132. 88	3	51. 92	125. 18	4
46. 02	130. 88	4	47. 72	132. 98	3	51. 92	125. 28	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.02	130.98	4	47.72	133.08	3	51.92	125.38	4
46.02	131.08	4	47.72	133.18	3	51.92	125.48	4
46.02	131.18	4	47.72	133.28	3	51.92	125.58	4
46.02	131.28	4	47.72	133.38	3	51.92	125.68	4
46.02	131.38	4	47.72	133.48	3	51.92	125.78	4
46.02	131.48	4	47.72	133.58	3	51.92	125.88	4
46.02	131.58	4	47.72	133.68	3	51.92	125.98	4
46.02	131.68	4	47.72	133.78	3	51.92	126.08	4
46.02	131.78	4	47.72	133.88	3	51.92	126.18	4
46.02	131.88	3	47.72	133.98	3	51.92	126.28	4
46.02	131.98	3	47.72	134.08	2	51.92	126.38	4
46.02	132.08	3	47.72	134.18	2	52.02	122.58	4
46.02	132.18	3	47.72	134.28	2	52.02	122.68	4
46.02	132.28	3	47.72	134.38	2	52.02	122.78	4
46.02	132.38	3	47.72	134.48	2	52.02	122.88	4
46.02	132.48	3	47.72	134.58	2	52.02	122.98	4
46.02	132.58	3	47.72	134.68	2	52.02	123.08	4
46.02	132.68	3	47.82	123.28	1	52.02	123.18	4
46.02	132.78	3	47.82	123.38	1	52.02	123.28	4
46.02	132.88	3	47.82	123.48	1	52.02	123.38	4
46.02	132.98	3	47.82	123.58	1	52.02	123.48	4
46.02	133.08	3	47.82	123.68	1	52.02	123.58	4
46.02	133.18	3	47.82	123.78	1	52.02	123.68	4
46.02	133.28	3	47.82	123.88	2	52.02	123.78	4
46.02	133.38	3	47.82	123.98	2	52.02	123.88	4
46.02	133.48	4	47.82	124.08	2	52.02	123.98	4
46.02	133.58	4	47.82	124.18	2	52.02	124.08	4
46.02	133.68	4	47.82	124.28	2	52.02	124.18	4
46.12	123.98	2	47.82	124.38	2	52.02	124.28	4
46.12	124.08	2	47.82	124.48	2	52.02	124.38	4
46.12	124.18	2	47.82	124.58	2	52.02	124.48	4
46.12	124.28	2	47.82	124.68	2	52.02	124.58	4
46.12	124.38	2	47.82	124.78	2	52.02	124.68	4
46.12	124.48	2	47.82	124.88	2	52.02	124.78	4
46.12	124.58	2	47.82	124.98	2	52.02	124.88	4
46.12	124.68	2	47.82	125.08	2	52.02	124.98	4
46.12	124.78	2	47.82	125.18	2	52.02	125.08	4
46.12	124.88	2	47.82	125.28	2	52.02	125.18	4
46.12	124.98	2	47.82	125.38	2	52.02	125.28	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 12	125. 08	2	47. 82	125. 48	2	52. 02	125. 38	4
46. 12	125. 18	2	47. 82	125. 58	2	52. 02	125. 48	4
46. 12	125. 28	2	47. 82	125. 68	2	52. 02	125. 58	4
46. 12	125. 38	2	47. 82	125. 78	2	52. 02	125. 68	4
46. 12	125. 48	2	47. 82	125. 88	2	52. 02	125. 78	4
46. 12	125. 58	2	47. 82	125. 98	2	52. 02	125. 88	4
46. 12	125. 68	3	47. 82	126. 08	2	52. 02	125. 98	4
46. 12	125. 78	3	47. 82	126. 18	3	52. 02	126. 08	4
46. 12	125. 88	3	47. 82	126. 28	3	52. 02	126. 18	4
46. 12	125. 98	3	47. 82	126. 38	3	52. 02	126. 28	4
46. 12	126. 08	3	47. 82	126. 48	2	52. 02	126. 38	4
46. 12	126. 18	3	47. 82	126. 58	2	52. 02	126. 48	4
46. 12	126. 28	3	47. 82	126. 68	2	52. 12	122. 78	4
46. 12	126. 38	3	47. 82	126. 78	2	52. 12	122. 88	4
46. 12	126. 48	3	47. 82	126. 88	2	52. 12	122. 98	4
46. 12	126. 58	3	47. 82	126. 98	2	52. 12	123. 08	4
46. 12	126. 68	3	47. 82	127. 08	2	52. 12	123. 18	4
46. 12	126. 78	3	47. 82	127. 18	2	52. 12	123. 28	4
46. 12	126. 88	2	47. 82	127. 28	2	52. 12	123. 38	4
46. 12	126. 98	2	47. 82	127. 38	2	52. 12	123. 48	4
46. 12	127. 08	1	47. 82	127. 48	2	52. 12	123. 58	4
46. 12	127. 18	1	47. 82	127. 58	2	52. 12	123. 68	4
46. 12	127. 28	1	47. 82	127. 68	2	52. 12	123. 78	4
46. 12	127. 38	1	47. 82	127. 78	2	52. 12	123. 88	4
46. 12	127. 48	1	47. 82	127. 88	2	52. 12	123. 98	4
46. 12	127. 58	1	47. 82	127. 98	2	52. 12	124. 08	4
46. 12	127. 68	1	47. 82	128. 08	2	52. 12	124. 18	4
46. 12	127. 78	1	47. 82	128. 18	2	52. 12	124. 28	4
46. 12	127. 88	1	47. 82	128. 28	2	52. 12	124. 38	4
46. 12	127. 98	1	47. 82	128. 38	2	52. 12	124. 48	4
46. 12	128. 08	1	47. 82	128. 48	2	52. 12	124. 58	4
46. 12	128. 18	1	47. 82	128. 58	2	52. 12	124. 68	4
46. 12	128. 28	1	47. 82	128. 68	2	52. 12	124. 78	4
46. 12	128. 38	2	47. 82	128. 78	2	52. 12	124. 88	4
46. 12	128. 48	2	47. 82	128. 88	2	52. 12	124. 98	4
46. 12	128. 58	3	47. 82	128. 98	2	52. 12	125. 08	4
46. 12	128. 68	3	47. 82	129. 08	3	52. 12	125. 18	4
46. 12	128. 78	3	47. 82	129. 18	3	52. 12	125. 28	4
46. 12	128. 88	3	47. 82	129. 28	3	52. 12	125. 38	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.12	128.98	3	47.82	129.38	3	52.12	125.48	4
46.12	129.08	3	47.82	129.48	3	52.12	125.58	4
46.12	129.18	3	47.82	129.58	3	52.12	125.68	4
46.12	129.28	3	47.82	129.68	3	52.12	125.78	4
46.12	129.38	3	47.82	129.78	3	52.12	125.88	4
46.12	129.48	3	47.82	129.88	3	52.12	125.98	4
46.12	129.58	3	47.82	129.98	3	52.12	126.08	4
46.12	129.68	3	47.82	130.08	3	52.12	126.18	4
46.12	129.78	3	47.82	130.18	3	52.12	126.28	4
46.12	129.88	3	47.82	130.28	3	52.22	122.58	4
46.12	129.98	3	47.82	130.38	3	52.22	122.68	4
46.12	130.08	4	47.82	130.48	3	52.22	122.78	4
46.12	130.18	4	47.82	130.58	3	52.22	122.88	4
46.12	130.28	4	47.82	130.68	3	52.22	122.98	4
46.12	130.38	4	47.82	130.78	3	52.22	123.08	4
46.12	130.48	4	47.82	132.68	3	52.22	123.18	4
46.12	130.58	4	47.82	132.78	3	52.22	123.28	4
46.12	130.68	4	47.82	132.88	3	52.22	123.38	4
46.12	130.78	4	47.82	132.98	3	52.22	123.48	4
46.12	130.88	4	47.82	133.08	3	52.22	123.58	4
46.12	130.98	4	47.82	133.18	3	52.22	123.68	4
46.12	131.08	4	47.82	133.28	3	52.22	123.78	4
46.12	131.18	4	47.82	133.38	3	52.22	123.88	4
46.12	131.28	4	47.82	133.48	3	52.22	123.98	4
46.12	131.38	4	47.82	133.58	3	52.22	124.08	4
46.12	131.48	4	47.82	133.68	3	52.22	124.18	4
46.12	131.58	4	47.82	133.78	3	52.22	124.28	4
46.12	131.68	4	47.82	133.88	2	52.22	124.38	4
46.12	131.78	3	47.82	133.98	2	52.22	124.48	4
46.12	131.88	3	47.82	134.08	2	52.22	124.58	4
46.12	131.98	3	47.82	134.18	2	52.22	124.68	4
46.12	132.08	3	47.82	134.28	2	52.22	124.78	4
46.12	132.18	3	47.82	134.38	2	52.22	124.88	4
46.12	132.28	3	47.82	134.48	2	52.22	124.98	4
46.12	132.38	3	47.82	134.58	2	52.22	125.08	4
46.12	132.48	3	47.92	123.38	1	52.22	125.18	4
46.12	132.58	3	47.92	123.48	1	52.22	125.28	4
46.12	132.68	3	47.92	123.58	1	52.22	125.38	4
46.12	132.78	3	47.92	123.68	1	52.22	125.48	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 12	132. 88	3	47. 92	123. 78	1	52. 22	125. 58	4
46. 12	132. 98	3	47. 92	123. 88	2	52. 22	125. 68	4
46. 12	133. 08	3	47. 92	123. 98	2	52. 22	125. 78	4
46. 12	133. 18	3	47. 92	124. 08	2	52. 22	125. 88	4
46. 12	133. 28	3	47. 92	124. 18	2	52. 22	125. 98	4
46. 12	133. 38	4	47. 92	124. 28	2	52. 22	126. 08	4
46. 12	133. 48	4	47. 92	124. 38	2	52. 22	126. 18	4
46. 12	133. 58	4	47. 92	124. 48	2	52. 22	126. 28	4
46. 12	133. 68	4	47. 92	124. 58	2	52. 32	121. 68	4
46. 22	123. 18	2	47. 92	124. 68	2	52. 32	121. 78	4
46. 22	123. 28	2	47. 92	124. 78	2	52. 32	121. 88	4
46. 22	123. 38	3	47. 92	124. 88	2	52. 32	122. 48	4
46. 22	123. 48	3	47. 92	124. 98	2	52. 32	122. 58	4
46. 22	123. 58	2	47. 92	125. 08	2	52. 32	122. 68	4
46. 22	123. 68	2	47. 92	125. 18	2	52. 32	122. 78	4
46. 22	123. 98	2	47. 92	125. 28	2	52. 32	122. 88	4
46. 22	124. 08	2	47. 92	125. 38	2	52. 32	122. 98	4
46. 22	124. 18	2	47. 92	125. 48	2	52. 32	123. 08	4
46. 22	124. 28	2	47. 92	125. 58	2	52. 32	123. 18	4
46. 22	124. 38	2	47. 92	125. 68	2	52. 32	123. 28	4
46. 22	124. 48	2	47. 92	125. 78	2	52. 32	123. 38	4
46. 22	124. 58	2	47. 92	125. 88	2	52. 32	123. 48	4
46. 22	124. 68	2	47. 92	125. 98	2	52. 32	123. 58	4
46. 22	124. 78	2	47. 92	126. 08	3	52. 32	123. 68	4
46. 22	124. 88	2	47. 92	126. 18	3	52. 32	123. 78	4
46. 22	124. 98	2	47. 92	126. 28	3	52. 32	123. 88	4
46. 22	125. 08	2	47. 92	126. 38	3	52. 32	123. 98	4
46. 22	125. 18	2	47. 92	126. 48	3	52. 32	124. 08	4
46. 22	125. 28	2	47. 92	126. 58	2	52. 32	124. 18	4
46. 22	125. 38	2	47. 92	126. 68	2	52. 32	124. 28	4
46. 22	125. 48	2	47. 92	126. 78	2	52. 32	124. 38	4
46. 22	125. 58	2	47. 92	126. 88	2	52. 32	124. 48	4
46. 22	125. 68	2	47. 92	126. 98	2	52. 32	124. 58	4
46. 22	125. 78	3	47. 92	127. 08	2	52. 32	124. 68	4
46. 22	125. 88	3	47. 92	127. 18	2	52. 32	124. 78	4
46. 22	125. 98	3	47. 92	127. 28	2	52. 32	124. 88	4
46. 22	126. 08	3	47. 92	127. 38	2	52. 32	124. 98	4
46. 22	126. 18	3	47. 92	127. 48	2	52. 32	125. 08	4
46. 22	126. 28	3	47. 92	127. 58	2	52. 32	125. 18	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.22	126.38	3	47.92	127.68	2	52.32	125.28	4
46.22	126.48	3	47.92	127.78	2	52.32	125.38	4
46.22	126.58	3	47.92	127.88	2	52.32	125.48	4
46.22	126.68	3	47.92	127.98	2	52.32	125.58	4
46.22	126.78	2	47.92	128.08	2	52.32	125.68	4
46.22	126.88	2	47.92	128.18	2	52.32	125.78	4
46.22	126.98	2	47.92	128.28	2	52.32	125.88	4
46.22	127.08	1	47.92	128.38	2	52.32	125.98	4
46.22	127.18	1	47.92	128.48	2	52.32	126.08	4
46.22	127.28	1	47.92	128.58	2	52.32	126.18	4
46.22	127.38	1	47.92	128.68	2	52.32	126.28	4
46.22	127.48	1	47.92	128.78	2	52.42	121.48	4
46.22	127.58	1	47.92	128.88	2	52.42	121.58	4
46.22	127.68	1	47.92	128.98	3	52.42	121.68	4
46.22	127.78	1	47.92	129.08	3	52.42	121.78	4
46.22	127.88	1	47.92	129.18	3	52.42	121.88	4
46.22	127.98	1	47.92	129.28	3	52.42	121.98	4
46.22	128.08	1	47.92	129.38	3	52.42	122.08	4
46.22	128.18	1	47.92	129.48	3	52.42	122.18	4
46.22	128.28	1	47.92	129.58	3	52.42	122.28	4
46.22	128.38	2	47.92	129.68	3	52.42	122.38	4
46.22	128.48	2	47.92	129.78	3	52.42	122.48	4
46.22	128.58	2	47.92	129.88	3	52.42	122.58	4
46.22	128.68	2	47.92	129.98	3	52.42	122.68	4
46.22	128.78	3	47.92	130.08	3	52.42	122.78	4
46.22	128.88	3	47.92	130.18	3	52.42	122.88	4
46.22	128.98	3	47.92	130.28	3	52.42	122.98	4
46.22	129.08	3	47.92	130.38	3	52.42	123.08	4
46.22	129.18	3	47.92	130.48	3	52.42	123.18	4
46.22	129.28	3	47.92	130.58	3	52.42	123.28	4
46.22	129.38	3	47.92	130.68	3	52.42	123.38	4
46.22	129.48	3	47.92	132.88	3	52.42	123.48	4
46.22	129.58	3	47.92	132.98	3	52.42	123.58	4
46.22	129.68	3	47.92	133.08	3	52.42	123.68	4
46.22	129.78	3	47.92	133.18	3	52.42	123.78	4
46.22	129.88	3	47.92	133.28	3	52.42	123.88	4
46.22	129.98	3	47.92	133.38	3	52.42	123.98	4
46.22	130.08	4	47.92	133.48	3	52.42	124.08	4
46.22	130.18	4	47.92	133.58	3	52.42	124.18	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 22	130. 28	4	47. 92	133. 68	3	52. 42	124. 28	4
46. 22	130. 38	4	47. 92	133. 78	2	52. 42	124. 38	4
46. 22	130. 48	4	47. 92	133. 88	2	52. 42	124. 48	4
46. 22	130. 58	4	47. 92	133. 98	2	52. 42	124. 58	4
46. 22	130. 68	4	47. 92	134. 08	2	52. 42	124. 68	4
46. 22	130. 78	4	47. 92	134. 18	2	52. 42	124. 78	4
46. 22	130. 88	4	47. 92	134. 28	2	52. 42	124. 88	4
46. 22	130. 98	4	47. 92	134. 38	2	52. 42	124. 98	4
46. 22	131. 08	4	47. 92	134. 48	2	52. 42	125. 08	4
46. 22	131. 18	4	48. 02	123. 58	1	52. 42	125. 18	4
46. 22	131. 28	4	48. 02	123. 68	1	52. 42	125. 28	4
46. 22	131. 38	4	48. 02	123. 78	1	52. 42	125. 38	4
46. 22	131. 48	4	48. 02	123. 88	1	52. 42	125. 48	4
46. 22	131. 58	4	48. 02	123. 98	2	52. 42	125. 58	4
46. 22	131. 68	4	48. 02	124. 08	2	52. 42	125. 68	4
46. 22	131. 78	3	48. 02	124. 18	2	52. 42	125. 78	4
46. 22	131. 88	3	48. 02	124. 28	2	52. 42	125. 88	4
46. 22	131. 98	3	48. 02	124. 38	2	52. 42	125. 98	4
46. 22	132. 08	3	48. 02	124. 48	2	52. 42	126. 08	4
46. 22	132. 18	3	48. 02	124. 58	2	52. 52	121. 28	4
46. 22	132. 28	3	48. 02	124. 68	2	52. 52	121. 38	4
46. 22	132. 38	3	48. 02	124. 78	2	52. 52	121. 48	4
46. 22	132. 48	3	48. 02	124. 88	2	52. 52	121. 58	4
46. 22	132. 58	3	48. 02	124. 98	2	52. 52	121. 68	4
46. 22	132. 68	3	48. 02	125. 08	2	52. 52	121. 78	4
46. 22	132. 78	3	48. 02	125. 18	2	52. 52	121. 88	4
46. 22	132. 88	3	48. 02	125. 28	2	52. 52	121. 98	4
46. 22	132. 98	4	48. 02	125. 38	2	52. 52	122. 08	4
46. 22	133. 08	3	48. 02	125. 48	2	52. 52	122. 18	4
46. 22	133. 18	3	48. 02	125. 58	2	52. 52	122. 28	4
46. 22	133. 28	3	48. 02	125. 68	2	52. 52	122. 38	4
46. 22	133. 38	4	48. 02	125. 78	2	52. 52	122. 48	4
46. 22	133. 48	4	48. 02	125. 88	1	52. 52	122. 58	4
46. 22	133. 58	4	48. 02	125. 98	2	52. 52	122. 68	4
46. 22	133. 68	4	48. 02	126. 08	3	52. 52	122. 78	4
46. 22	133. 78	4	48. 02	126. 18	3	52. 52	122. 88	4
46. 32	123. 08	2	48. 02	126. 28	3	52. 52	122. 98	4
46. 32	123. 18	2	48. 02	126. 38	3	52. 52	123. 08	4
46. 32	123. 28	3	48. 02	126. 48	3	52. 52	123. 18	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.32	123.38	3	48.02	126.58	3	52.52	123.28	4
46.32	123.48	3	48.02	126.68	2	52.52	123.38	4
46.32	123.58	2	48.02	126.78	2	52.52	123.48	4
46.32	123.68	2	48.02	126.88	2	52.52	123.58	4
46.32	123.78	2	48.02	126.98	2	52.52	123.68	4
46.32	123.88	2	48.02	127.08	2	52.52	123.78	4
46.32	123.98	2	48.02	127.18	2	52.52	123.88	4
46.32	124.08	2	48.02	127.28	2	52.52	123.98	4
46.32	124.18	2	48.02	127.38	2	52.52	124.08	4
46.32	124.28	2	48.02	127.48	2	52.52	124.18	4
46.32	124.38	2	48.02	127.58	2	52.52	124.28	4
46.32	124.48	2	48.02	127.68	2	52.52	124.38	4
46.32	124.58	2	48.02	127.78	2	52.52	124.48	4
46.32	124.68	2	48.02	127.88	2	52.52	124.58	4
46.32	124.78	2	48.02	127.98	2	52.52	124.68	4
46.32	124.88	2	48.02	128.08	2	52.52	124.78	4
46.32	124.98	2	48.02	128.18	2	52.52	124.88	4
46.32	125.08	2	48.02	128.28	2	52.52	124.98	4
46.32	125.18	2	48.02	128.38	2	52.52	125.08	4
46.32	125.28	2	48.02	128.48	2	52.52	125.18	4
46.32	125.38	2	48.02	128.58	2	52.52	125.28	4
46.32	125.48	2	48.02	128.68	2	52.52	125.38	4
46.32	125.58	2	48.02	128.78	2	52.52	125.48	4
46.32	125.68	2	48.02	128.88	3	52.52	125.58	4
46.32	125.78	2	48.02	128.98	3	52.52	125.68	4
46.32	125.88	3	48.02	129.08	3	52.52	125.78	4
46.32	125.98	3	48.02	129.18	3	52.52	125.88	4
46.32	126.08	3	48.02	129.28	3	52.52	125.98	4
46.32	126.18	3	48.02	129.38	3	52.52	126.08	4
46.32	126.28	3	48.02	129.48	3	52.62	121.28	4
46.32	126.38	3	48.02	129.58	3	52.62	121.38	4
46.32	126.48	3	48.02	129.68	3	52.62	121.48	4
46.32	126.58	2	48.02	129.78	3	52.62	121.58	4
46.32	126.68	2	48.02	129.88	3	52.62	121.68	4
46.32	126.78	2	48.02	129.98	3	52.62	121.78	4
46.32	126.88	2	48.02	130.08	3	52.62	121.88	4
46.32	126.98	2	48.02	130.18	3	52.62	121.98	4
46.32	127.08	1	48.02	130.28	3	52.62	122.08	4
46.32	127.18	1	48.02	130.38	3	52.62	122.18	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 32	127. 28	1	48. 02	130. 48	3	52. 62	122. 28	4
46. 32	127. 38	1	48. 02	130. 58	3	52. 62	122. 38	4
46. 32	127. 48	1	48. 02	132. 98	3	52. 62	122. 48	4
46. 32	127. 58	1	48. 02	133. 08	3	52. 62	122. 58	4
46. 32	127. 68	1	48. 02	133. 18	3	52. 62	122. 68	4
46. 32	127. 78	1	48. 02	133. 28	3	52. 62	122. 78	4
46. 32	127. 88	1	48. 02	133. 38	3	52. 62	122. 88	4
46. 32	127. 98	1	48. 02	133. 48	3	52. 62	122. 98	4
46. 32	128. 08	1	48. 02	133. 58	3	52. 62	123. 08	4
46. 32	128. 18	1	48. 02	133. 68	2	52. 62	123. 18	4
46. 32	128. 28	1	48. 02	133. 78	2	52. 62	123. 28	4
46. 32	128. 38	2	48. 02	133. 88	2	52. 62	123. 38	4
46. 32	128. 48	2	48. 02	133. 98	2	52. 62	123. 48	4
46. 32	128. 58	2	48. 02	134. 08	2	52. 62	123. 58	4
46. 32	128. 68	2	48. 02	134. 18	1	52. 62	123. 68	4
46. 32	128. 78	2	48. 02	134. 28	1	52. 62	123. 78	4
46. 32	128. 88	3	48. 02	134. 38	1	52. 62	123. 88	4
46. 32	128. 98	3	48. 02	134. 48	2	52. 62	123. 98	4
46. 32	129. 08	3	48. 12	123. 68	1	52. 62	124. 08	4
46. 32	129. 18	3	48. 12	123. 78	1	52. 62	124. 18	4
46. 32	129. 28	3	48. 12	123. 88	1	52. 62	124. 28	4
46. 32	129. 38	3	48. 12	123. 98	2	52. 62	124. 38	4
46. 32	129. 48	3	48. 12	124. 08	2	52. 62	124. 48	4
46. 32	129. 58	3	48. 12	124. 18	2	52. 62	124. 58	4
46. 32	129. 68	3	48. 12	124. 28	2	52. 62	124. 68	4
46. 32	129. 78	3	48. 12	124. 38	2	52. 62	124. 78	4
46. 32	129. 88	3	48. 12	124. 48	2	52. 62	124. 88	4
46. 32	129. 98	3	48. 12	124. 58	2	52. 62	124. 98	4
46. 32	130. 08	3	48. 12	124. 68	2	52. 62	125. 08	4
46. 32	130. 18	4	48. 12	124. 78	2	52. 62	125. 18	4
46. 32	130. 28	4	48. 12	124. 88	2	52. 62	125. 28	4
46. 32	130. 38	4	48. 12	124. 98	2	52. 62	125. 38	4
46. 32	130. 48	4	48. 12	125. 08	2	52. 62	125. 48	4
46. 32	130. 58	4	48. 12	125. 18	2	52. 62	125. 58	4
46. 32	130. 68	4	48. 12	125. 28	2	52. 62	125. 68	4
46. 32	130. 78	4	48. 12	125. 38	2	52. 62	125. 78	4
46. 32	130. 88	4	48. 12	125. 48	2	52. 62	125. 88	4
46. 32	130. 98	4	48. 12	125. 58	2	52. 62	125. 98	4
46. 32	131. 08	4	48. 12	125. 68	2	52. 72	121. 48	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.32	131.18	4	48.12	125.78	2	52.72	121.58	4
46.32	131.28	4	48.12	125.88	2	52.72	121.68	4
46.32	131.38	4	48.12	125.98	2	52.72	121.78	4
46.32	131.48	4	48.12	126.08	3	52.72	121.88	4
46.32	131.58	4	48.12	126.18	3	52.72	121.98	4
46.32	131.68	4	48.12	126.28	3	52.72	122.08	4
46.32	131.78	3	48.12	126.38	3	52.72	122.18	4
46.32	131.88	3	48.12	126.48	3	52.72	122.28	4
46.32	131.98	3	48.12	126.58	3	52.72	122.38	4
46.32	132.08	3	48.12	126.68	3	52.72	122.48	4
46.32	132.18	3	48.12	126.78	2	52.72	122.58	4
46.32	132.28	3	48.12	126.88	2	52.72	122.68	4
46.32	132.38	3	48.12	126.98	2	52.72	122.78	4
46.32	132.48	3	48.12	127.08	2	52.72	122.88	4
46.32	132.58	3	48.12	127.18	2	52.72	122.98	4
46.32	132.68	3	48.12	127.28	2	52.72	123.08	4
46.32	132.78	3	48.12	127.38	2	52.72	123.18	4
46.32	132.88	3	48.12	127.48	2	52.72	123.28	4
46.32	132.98	3	48.12	127.58	2	52.72	123.38	4
46.32	133.08	3	48.12	127.68	2	52.72	123.48	4
46.32	133.18	3	48.12	127.78	2	52.72	123.58	4
46.32	133.28	4	48.12	127.88	2	52.72	123.68	4
46.32	133.38	4	48.12	127.98	2	52.72	123.78	4
46.32	133.48	4	48.12	128.08	2	52.72	123.88	4
46.32	133.58	4	48.12	128.18	2	52.72	123.98	4
46.32	133.68	4	48.12	128.28	2	52.72	124.08	4
46.32	133.78	4	48.12	128.38	2	52.72	124.18	4
46.42	122.98	2	48.12	128.48	2	52.72	124.28	4
46.42	123.08	2	48.12	128.58	2	52.72	124.38	4
46.42	123.18	2	48.12	128.68	2	52.72	124.48	4
46.42	123.28	2	48.12	128.78	3	52.72	124.58	4
46.42	123.38	3	48.12	128.88	3	52.72	124.68	4
46.42	123.48	3	48.12	128.98	3	52.72	124.78	4
46.42	123.58	2	48.12	129.08	3	52.72	124.88	4
46.42	123.68	2	48.12	129.18	3	52.72	124.98	4
46.42	123.78	2	48.12	129.28	3	52.72	125.08	4
46.42	123.88	2	48.12	129.38	3	52.72	125.18	4
46.42	123.98	2	48.12	129.48	3	52.72	125.28	4
46.42	124.08	2	48.12	129.58	3	52.72	125.38	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.42	124.18	2	48.12	129.68	3	52.72	125.48	4
46.42	124.28	2	48.12	129.78	3	52.72	125.58	4
46.42	124.38	2	48.12	129.88	3	52.72	125.68	4
46.42	124.48	2	48.12	129.98	3	52.72	125.78	4
46.42	124.58	2	48.12	130.08	3	52.72	125.88	4
46.42	124.68	2	48.12	130.18	3	52.72	125.98	4
46.42	124.78	2	48.12	130.28	3	52.82	121.58	4
46.42	124.88	2	48.12	130.38	3	52.82	121.68	4
46.42	124.98	2	48.12	130.48	3	52.82	121.78	4
46.42	125.08	2	48.12	130.58	3	52.82	121.88	4
46.42	125.18	2	48.12	130.68	3	52.82	121.98	4
46.42	125.28	2	48.12	133.58	3	52.82	122.08	4
46.42	125.38	2	48.12	133.68	2	52.82	122.18	4
46.42	125.48	2	48.12	133.78	2	52.82	122.28	4
46.42	125.58	2	48.12	133.88	2	52.82	122.38	4
46.42	125.68	2	48.12	133.98	1	52.82	122.48	4
46.42	125.78	2	48.12	134.08	1	52.82	122.58	4
46.42	125.88	2	48.12	134.18	1	52.82	122.68	4
46.42	125.98	2	48.12	134.28	1	52.82	122.78	4
46.42	126.08	3	48.12	134.38	1	52.82	122.88	4
46.42	126.18	3	48.12	134.48	1	52.82	122.98	4
46.42	126.28	3	48.12	134.58	2	52.82	123.08	4
46.42	126.38	3	48.22	123.88	2	52.82	123.18	4
46.42	126.48	2	48.22	123.98	2	52.82	123.28	4
46.42	126.58	2	48.22	124.08	2	52.82	123.38	4
46.42	126.68	2	48.22	124.18	2	52.82	123.48	4
46.42	126.78	2	48.22	124.28	2	52.82	123.58	4
46.42	126.88	2	48.22	124.58	2	52.82	123.68	4
46.42	126.98	2	48.22	124.68	2	52.82	123.78	4
46.42	127.08	2	48.22	124.78	2	52.82	123.88	4
46.42	127.18	1	48.22	124.88	2	52.82	123.98	4
46.42	127.28	1	48.22	124.98	2	52.82	124.08	4
46.42	127.38	1	48.22	125.08	2	52.82	124.18	4
46.42	127.48	1	48.22	125.18	2	52.82	124.28	4
46.42	127.58	1	48.22	125.28	2	52.82	124.38	4
46.42	127.68	1	48.22	125.38	2	52.82	124.48	4
46.42	127.78	1	48.22	125.48	2	52.82	124.58	4
46.42	127.88	1	48.22	125.58	2	52.82	124.68	4
46.42	127.98	1	48.22	125.68	2	52.82	124.78	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.42	128.08	1	48.22	125.78	2	52.82	124.88	4
46.42	128.18	1	48.22	125.88	2	52.82	124.98	4
46.42	128.28	1	48.22	125.98	2	52.82	125.08	4
46.42	128.38	1	48.22	126.08	3	52.82	125.18	4
46.42	128.48	2	48.22	126.18	3	52.82	125.28	4
46.42	128.58	2	48.22	126.28	3	52.82	125.38	4
46.42	128.68	2	48.22	126.38	3	52.82	125.48	4
46.42	128.78	2	48.22	126.48	3	52.82	125.58	4
46.42	128.88	2	48.22	126.58	3	52.82	125.68	4
46.42	128.98	3	48.22	126.68	3	52.82	125.78	4
46.42	129.08	3	48.22	126.78	2	52.92	121.68	4
46.42	129.18	3	48.22	126.88	2	52.92	121.78	4
46.42	129.28	3	48.22	126.98	2	52.92	121.88	4
46.42	129.38	3	48.22	127.08	2	52.92	121.98	4
46.42	129.48	3	48.22	127.18	2	52.92	122.08	4
46.42	129.58	3	48.22	127.28	2	52.92	122.18	4
46.42	129.68	3	48.22	127.38	2	52.92	122.28	4
46.42	129.78	3	48.22	127.48	2	52.92	122.38	4
46.42	129.88	3	48.22	127.58	2	52.92	122.48	4
46.42	129.98	3	48.22	127.68	2	52.92	122.58	4
46.42	130.08	3	48.22	127.78	2	52.92	122.68	4
46.42	130.18	3	48.22	127.88	2	52.92	122.78	4
46.42	130.28	4	48.22	127.98	2	52.92	122.88	4
46.42	130.38	4	48.22	128.08	2	52.92	122.98	4
46.42	130.48	4	48.22	128.18	2	52.92	123.08	4
46.42	130.58	4	48.22	128.28	2	52.92	123.18	4
46.42	130.68	4	48.22	128.38	2	52.92	123.28	4
46.42	130.78	4	48.22	128.48	2	52.92	123.38	4
46.42	130.88	4	48.22	128.58	2	52.92	123.48	4
46.42	130.98	4	48.22	128.68	3	52.92	123.58	4
46.42	131.08	4	48.22	128.78	3	52.92	123.68	4
46.42	131.18	4	48.22	128.88	3	52.92	123.78	4
46.42	131.28	4	48.22	128.98	3	52.92	123.88	4
46.42	131.38	4	48.22	129.08	3	52.92	123.98	4
46.42	131.48	4	48.22	129.18	3	52.92	124.08	4
46.42	131.58	4	48.22	129.28	3	52.92	124.18	4
46.42	131.68	4	48.22	129.38	3	52.92	124.28	4
46.42	131.78	3	48.22	129.48	3	52.92	124.38	4
46.42	131.88	3	48.22	129.58	3	52.92	124.48	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 42	131. 98	3	48. 22	129. 68	3	52. 92	124. 58	4
46. 42	132. 08	3	48. 22	129. 78	3	52. 92	124. 68	4
46. 42	132. 18	3	48. 22	129. 88	3	52. 92	124. 78	4
46. 42	132. 28	3	48. 22	129. 98	3	52. 92	124. 88	4
46. 42	132. 38	3	48. 22	130. 08	3	52. 92	124. 98	4
46. 42	132. 48	3	48. 22	130. 18	3	52. 92	125. 08	4
46. 42	132. 58	3	48. 22	130. 28	3	52. 92	125. 18	4
46. 42	132. 68	3	48. 22	130. 38	3	52. 92	125. 28	4
46. 42	132. 78	3	48. 22	130. 48	3	52. 92	125. 38	4
46. 42	132. 88	3	48. 22	130. 58	3	52. 92	125. 48	4
46. 42	132. 98	3	48. 22	130. 68	3	52. 92	125. 58	4
46. 42	133. 08	3	48. 22	133. 88	2	52. 92	125. 68	4
46. 42	133. 18	3	48. 22	133. 98	1	53. 02	121. 78	4
46. 42	133. 28	4	48. 22	134. 08	1	53. 02	121. 88	4
46. 42	133. 38	4	48. 22	134. 18	1	53. 02	121. 98	4
46. 42	133. 48	4	48. 22	134. 28	1	53. 02	122. 08	4
46. 42	133. 58	4	48. 22	134. 38	1	53. 02	122. 18	4
46. 42	133. 68	4	48. 22	134. 48	1	53. 02	122. 28	4
46. 42	133. 78	4	48. 22	134. 58	1	53. 02	122. 38	4
46. 52	122. 98	2	48. 22	134. 68	2	53. 02	122. 48	4
46. 52	123. 08	2	48. 32	123. 98	2	53. 02	122. 58	4
46. 52	123. 18	2	48. 32	124. 08	2	53. 02	122. 68	4
46. 52	123. 28	2	48. 32	124. 18	2	53. 02	122. 78	4
46. 52	123. 38	2	48. 32	124. 48	2	53. 02	122. 88	4
46. 52	123. 48	2	48. 32	124. 58	2	53. 02	122. 98	4
46. 52	123. 58	2	48. 32	124. 68	1	53. 02	123. 08	4
46. 52	123. 68	2	48. 32	124. 78	1	53. 02	123. 18	4
46. 52	123. 78	2	48. 32	124. 88	1	53. 02	123. 28	4
46. 52	123. 88	2	48. 32	124. 98	2	53. 02	123. 38	4
46. 52	123. 98	2	48. 32	125. 08	2	53. 02	123. 48	4
46. 52	124. 08	2	48. 32	125. 18	2	53. 02	123. 58	4
46. 52	124. 18	2	48. 32	125. 28	2	53. 02	123. 68	4
46. 52	124. 28	2	48. 32	125. 38	2	53. 02	123. 78	4
46. 52	124. 38	2	48. 32	125. 48	2	53. 02	123. 88	4
46. 52	124. 48	2	48. 32	125. 58	2	53. 02	123. 98	4
46. 52	124. 58	2	48. 32	125. 68	2	53. 02	124. 08	4
46. 52	124. 68	2	48. 32	125. 78	2	53. 02	124. 18	4
46. 52	124. 78	2	48. 32	125. 88	2	53. 02	124. 28	4
46. 52	124. 88	2	48. 32	125. 98	3	53. 02	124. 38	4

表D.1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.52	124.98	2	48.32	126.08	3	53.02	124.48	4
46.52	125.08	2	48.32	126.18	3	53.02	124.58	4
46.52	125.18	2	48.32	126.28	3	53.02	124.68	4
46.52	125.28	2	48.32	126.38	3	53.02	124.78	4
46.52	125.38	2	48.32	126.48	3	53.02	124.88	4
46.52	125.48	2	48.32	126.58	3	53.02	124.98	4
46.52	125.58	2	48.32	126.68	3	53.02	125.08	4
46.52	125.68	2	48.32	126.78	2	53.02	125.18	4
46.52	125.78	2	48.32	126.88	2	53.02	125.28	4
46.52	125.88	2	48.32	126.98	2	53.02	125.38	4
46.52	125.98	2	48.32	127.08	2	53.12	121.68	4
46.52	126.08	2	48.32	127.18	2	53.12	121.78	4
46.52	126.18	2	48.32	127.28	2	53.12	121.88	4
46.52	126.28	2	48.32	127.38	2	53.12	121.98	4
46.52	126.38	2	48.32	127.48	2	53.12	122.08	4
46.52	126.48	2	48.32	127.58	2	53.12	122.18	4
46.52	126.58	2	48.32	127.68	2	53.12	122.28	4
46.52	126.68	2	48.32	127.78	2	53.12	122.38	4
46.52	126.78	2	48.32	127.88	2	53.12	122.48	4
46.52	126.88	2	48.32	127.98	2	53.12	122.58	4
46.52	126.98	2	48.32	128.08	3	53.12	122.68	4
46.52	127.08	2	48.32	128.18	3	53.12	122.78	4
46.52	127.18	1	48.32	128.28	3	53.12	122.88	4
46.52	127.28	1	48.32	128.38	3	53.12	122.98	4
46.52	127.38	1	48.32	128.48	3	53.12	123.08	4
46.52	127.48	1	48.32	128.58	3	53.12	123.18	4
46.52	127.58	1	48.32	128.68	3	53.12	123.28	4
46.52	127.68	1	48.32	128.78	3	53.12	123.38	4
46.52	127.78	1	48.32	128.88	3	53.12	123.48	4
46.52	127.88	1	48.32	128.98	3	53.12	123.58	4
46.52	127.98	1	48.32	129.08	3	53.12	123.68	4
46.52	128.08	1	48.32	129.18	3	53.12	123.78	4
46.52	128.18	1	48.32	129.28	3	53.12	123.88	4
46.52	128.28	1	48.32	129.38	3	53.12	123.98	4
46.52	128.38	1	48.32	129.48	3	53.12	124.08	4
46.52	128.48	2	48.32	129.58	3	53.12	124.18	4
46.52	128.58	2	48.32	129.68	3	53.12	124.28	4
46.52	128.68	2	48.32	129.78	3	53.12	124.38	4
46.52	128.78	2	48.32	129.88	3	53.12	124.48	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46. 52	128. 88	2	48. 32	129. 98	3	53. 12	124. 58	4
46. 52	128. 98	3	48. 32	130. 08	3	53. 12	124. 88	4
46. 52	129. 08	3	48. 32	130. 18	3	53. 12	124. 98	4
46. 52	129. 18	3	48. 32	130. 28	3	53. 12	125. 08	4
46. 52	129. 28	3	48. 32	130. 38	3	53. 12	125. 18	4
46. 52	129. 38	3	48. 32	130. 48	3	53. 22	121. 58	4
46. 52	129. 48	3	48. 32	130. 58	3	53. 22	121. 68	4
46. 52	129. 58	3	48. 32	130. 68	3	53. 22	121. 78	4
46. 52	129. 68	3	48. 32	134. 18	1	53. 22	121. 88	4
46. 52	129. 78	3	48. 32	134. 38	1	53. 22	121. 98	4
46. 52	129. 88	3	48. 32	134. 48	1	53. 22	122. 08	4
46. 52	129. 98	3	48. 32	134. 58	1	53. 22	122. 18	4
46. 52	130. 08	3	48. 32	134. 68	2	53. 22	122. 28	4
46. 52	130. 18	3	48. 32	134. 78	2	53. 22	122. 38	4
46. 52	130. 28	4	48. 32	134. 88	2	53. 22	122. 48	4
46. 52	130. 38	4	48. 32	134. 98	2	53. 22	122. 58	4
46. 52	130. 48	4	48. 42	124. 18	2	53. 22	122. 68	4
46. 52	130. 58	4	48. 42	124. 58	1	53. 22	122. 78	4
46. 52	130. 68	4	48. 42	124. 68	1	53. 22	122. 88	4
46. 52	130. 78	4	48. 42	124. 78	1	53. 22	122. 98	4
46. 52	130. 88	4	48. 42	124. 88	1	53. 22	123. 08	4
46. 52	130. 98	4	48. 42	124. 98	1	53. 22	123. 18	4
46. 52	131. 08	4	48. 42	125. 08	2	53. 22	123. 28	4
46. 52	131. 18	4	48. 42	125. 18	2	53. 22	123. 38	4
46. 52	131. 28	4	48. 42	125. 28	2	53. 22	123. 48	4
46. 52	131. 38	4	48. 42	125. 38	2	53. 22	123. 58	4
46. 52	131. 48	4	48. 42	125. 48	2	53. 22	123. 68	4
46. 52	131. 58	4	48. 42	125. 58	2	53. 22	123. 78	4
46. 52	131. 68	3	48. 42	125. 68	2	53. 22	123. 88	4
46. 52	131. 78	3	48. 42	125. 78	2	53. 22	123. 98	4
46. 52	131. 88	3	48. 42	125. 88	3	53. 22	124. 08	4
46. 52	131. 98	3	48. 42	125. 98	3	53. 22	124. 18	4
46. 52	132. 08	3	48. 42	126. 08	3	53. 22	124. 28	4
46. 52	132. 18	3	48. 42	126. 18	3	53. 32	121. 68	4
46. 52	132. 28	3	48. 42	126. 28	3	53. 32	121. 78	4
46. 52	132. 38	3	48. 42	126. 38	3	53. 32	121. 88	4
46. 52	132. 48	3	48. 42	126. 48	3	53. 32	121. 98	4
46. 52	132. 58	3	48. 42	126. 58	3	53. 32	122. 08	4
46. 52	132. 68	3	48. 42	126. 68	3	53. 32	122. 18	4

表D. 1黑龙江省暴雨灾害风险评估等级格点数据集（续）

北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R	北纬° N	东经° E	R
46.52	132.78	3	48.42	126.78	2	53.32	122.28	4
46.52	132.88	3	48.42	126.88	2	53.32	122.38	4
46.52	132.98	3	48.42	126.98	2	53.32	122.48	4
46.52	133.08	3	48.42	127.08	2	53.32	122.58	4
46.52	133.18	3	48.42	127.18	2	53.32	122.68	4
46.52	133.28	4	48.42	127.28	2	53.32	122.78	4
46.52	133.38	4	48.42	127.38	2	53.32	122.88	4
46.52	133.48	4	48.42	127.48	2	53.32	122.98	4
46.52	133.58	4	48.42	127.58	2	53.32	123.08	4
46.52	133.68	4	48.42	127.68	3	53.32	123.18	4
46.52	133.78	4	48.42	127.78	3	53.32	123.28	4
46.62	123.38	2	48.42	127.88	3	53.32	123.38	4
46.62	123.48	2	48.42	127.98	3	53.32	123.48	4
46.62	123.58	2	48.42	128.08	3	53.32	123.58	4
46.62	123.68	2	48.42	128.18	3	53.32	123.68	4
46.62	123.78	2	48.42	128.28	3	53.32	123.78	4
46.62	123.88	2	48.42	128.38	3	53.32	123.88	4
46.62	123.98	2	48.42	128.48	3	53.32	123.98	4
46.62	124.08	2	48.42	128.58	3	53.32	124.18	4
46.62	124.18	2	48.42	128.68	3	53.42	122.28	4
46.62	124.28	2	48.42	128.78	3	53.42	122.88	4
46.62	124.38	2	48.42	128.88	3	53.42	122.98	4
46.62	124.48	2	48.42	128.98	3	53.42	123.08	4
46.62	124.58	2	48.42	129.08	3	53.42	123.18	4
46.62	124.68	2	48.42	129.18	3	53.42	123.28	4
46.62	124.78	2	48.42	129.28	3	53.42	123.38	4
46.62	124.88	2	48.42	129.38	4	53.42	123.48	4
46.62	124.98	2	48.42	129.48	3	53.42	123.58	4
46.62	125.08	2	48.42	129.58	3	53.42	123.68	4