

2024 年

兴隆县气候公报

XINGLONG CLIMATE BULLETIN



兴隆县气象局

兴隆县气象台

2025 年 2 月

目 录

摘 要.....	1
基本气候状况.....	1
1、气温.....	1
2、降水.....	2
3、日照.....	4
主要天气气候事件及气象灾害.....	7
1、干旱.....	7
2、大雾和霾天气.....	7
3、沙尘.....	7
4、强降水.....	7
5、降雪.....	9
6、大风.....	10
7、寒潮.....	10

摘 要

2024年（1月~12月），兴隆县平均气温为9.4℃，为有气象观测记录以来历史最高。全年降水量偏多，汛期后期降水过程频繁，日照时数偏少。年内天气气候形势复杂多变，极端天气气候事件频发，暴雨、强对流、大风、寒潮等气象灾害影响较大。

2024年，兴隆县天气气候特点为：全县年平均气温9.4℃，属于气温显著偏高年份，其中夏季、秋季气温显著偏高，春季、冬季气温偏高；全县年平均降水量935.0毫米，较常年偏多32.4%，冬季、夏季降水显著偏多，春季降水偏多、秋季降水偏少，其中夏季降水前少后多。降水主要集中在7月21至8月20日，全县平均降水量604.0毫米，较历年同期偏多55.4%；全县年平均日照时数2409.2小时，属于日照偏少年份，其中春季、夏季、冬季平均日照时数接近常年，秋季日照时数显著偏少。

年内发生的主要气象灾害有：干旱、暴雨、大风、沙尘、寒潮、降雪等。有以下特点：气象干旱较轻，干旱日数偏少，春季和夏初出现阶段性干旱；7、8月份降水偏多；大风、沙尘日数接近常年，主要出现在春季；寒潮日数偏少，全年共出现4次明显寒潮降温过程；年降雪日数偏少；全年未出现高温和冰雹。总体而言，2024年兴隆县气候年景属于“一般”年份。

基本气候状况

1、气温

(1) 全县年平均气温显著偏高

2024年，我县年平均气温为9.4℃，与常年值（8.0℃）相比偏高1.4℃（图1），属于气温显著偏高年份。

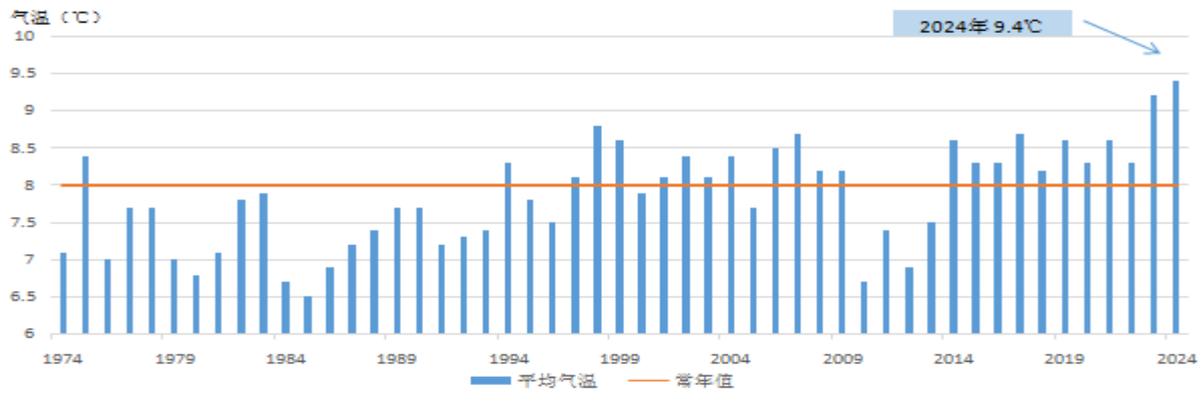


图1 1974~2024年兴隆县历年年平均气温变化图

兴隆县2024年各月平均气温距平值(表1图2)在0.3~3.3℃之间，1月、3~4月、7~8月、12月气温偏高，6月气温显著偏高，11月气温异常偏高，2月、5月、9~10月气温接近常年。

表1 兴隆县2024年各月平均气温(单位: °C)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均气温(°C)	-7.1	-4.4	4.0	12.2	16.8	22.4	23.6	22.3	16.2	8.9	3.3	-5.6
常年值(°C)	-8.8	-5.0	2.1	10.3	16.5	20.4	22.5	21.1	15.5	8.4	0.0	-6.8
温度距平(°C)	1.7	0.6	1.9	1.9	0.3	2.0	1.1	1.2	0.7	0.5	3.3	1.2

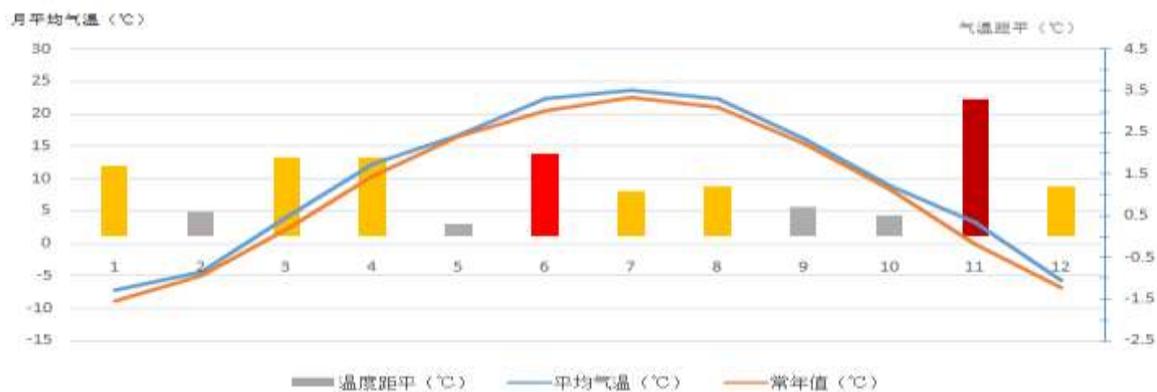


图 2 兴隆县 2024 年各月平均气温及气温距平 (°C)

(2) 夏季、秋季气温显著偏高，春季、冬季气温偏高

2024 年兴隆县气温季节分布如(表 2)所示，夏季、秋季气温显著偏高，春季、冬季气温偏高。

表 2 兴隆县 2024 年各季平均气温 (单位: °C)

气 温	冬 季	春 季	夏 季	秋 季	年 值
2024 年	-6.4	11.0	22.8	9.5	9.4
常年值	-6.9	9.6	21.3	8.0	8.0
温度距平	0.5	1.4	1.5	1.5	1.4

冬季(2023 年 12 月~2024 年 2 月)，全县季平均气温为-6.4°C，与常年同期(-6.9°C)相比偏高 0.5°C，属于冬季气温偏高年份。

春季(3 月~5 月)，全县季平均气温为 11.0°C，与常年同期(9.6°C)相比偏高 1.4°C，属于春季气温偏高年份。

夏季(6 月~8 月)，全县季平均气温为 22.8°C，与常年同期(21.3°C)相比偏高 1.5°C，属于夏季气温显著偏高年份。

秋季(9 月~11 月)，全县季平均气温为 9.5°C，与常年同期(8.0°C)相比偏高 1.5°C，属于秋季气温显著偏高年份。

2、降水

(1) 全县年降水量显著偏多

2024 年全县年平均降水量 935.0 毫米，较常年(706.3 毫米)偏多 228.7 毫米，

降水距平百分率为 32.4%（图 3），属于降水显著偏多年份。

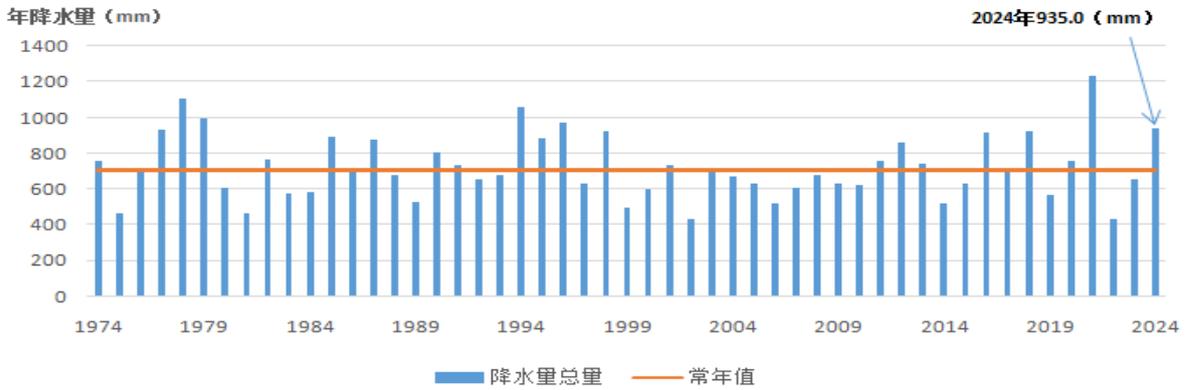


图 3 1974~2024 年兴隆县历年平均年降水量变化图

从全县各乡镇来看（图 4），除大杖子镇全年降水量接近常年略偏少外，其他乡镇全年降水量均偏高。

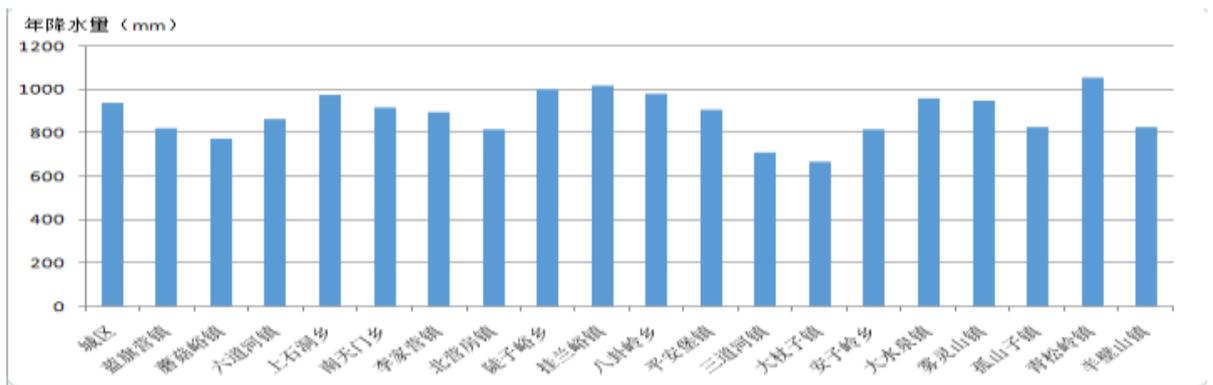


图 4 2024 年兴隆县各乡镇年降水量分布图单位：mm

兴隆县 2024 年各月降水距平百分率变化较大（表 3）：1 月、12 月降水异常偏少，3 月、6 月、10 月降水显著偏少，9 月、11 月降水接近常年，2 月、5 月降水偏多，4 月、7 月降水显著偏多，8 月降水异常偏多。

表 3 兴隆县 2024 年各月降水量（单位：mm）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量 (mm)	0.1	6.1	5.4	43.0	69.4	27.8	362.5	332.4	50.5	15.4	12.3	0.0
30 年平均 (mm)	2.5	4.7	11.4	27.9	53.8	99.0	240.4	148.5	65.5	34.3	15.2	3.1
降水距平百分率 (%)	-96.0	29.8	-52.6	54.1	30.0	-71.9	50.8	123.8	-22.9	-55.1	-19.1	-100.0

(2) 冬季、夏季降水显著偏多，春季降水偏多，秋季降水偏少

2024 年全县季节降水量如表 4 所示，冬季、夏季降水显著偏多，春季降水偏多，秋季降水偏少。

表 4 兴隆县 2024 年各季降水量 (单位: mm)

降水量	冬季	春季	夏季	秋季
2024 年值	16.0	117.8	722.7	88.3
常年值	10.3	93.1	487.9	115.0
降水距平百分率 (%)	55.3	26.5	48.1	-23.2

冬季 (2022 年 12 月~2023 年 2 月)，全县降水量为 16.0 毫米，较常年 (10.3 毫米) 偏多 55.3%，为冬季降水显著偏多年份。

春季 (3 月~5 月)，全县降水量为 117.8 毫米，较常年同期 (93.1 毫米) 偏多 26.5%，属于降水偏多年份。

夏季 (6 月~8 月)，全县平均降水量为 722.7 毫米，较常年同期 (487.9 毫米) 偏多 48.1%，为夏季降水显著偏多年份。

秋季 (9 月~11 月)，全县降水量为 88.3 毫米，较常年同期 (115.0 毫米) 偏少 23.2%，为秋季降水偏少年份。

3、日照

(1) 年平均日照时数偏少

2024 年，全县年平均日照时数 2409.2 小时，较常年 (2548.1 小时) 偏少 138.9 小时，属日照时数偏少年份 (图 5)。

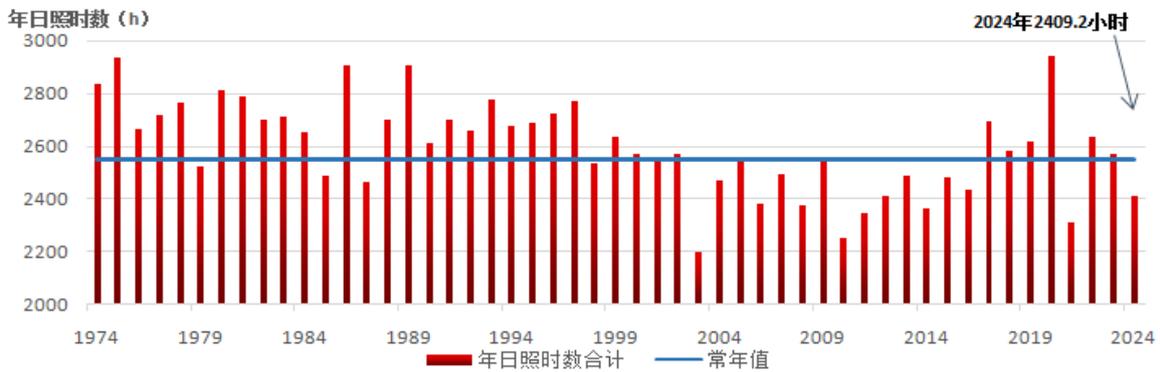


图 5 1974~2024 年兴隆县历年平均年日照时数变化图

从全年各月日照时数距平情况看（表 5 图 6）：9 月日照时数显著偏少，4、8 月日照时数偏少，6 月日照时数偏多，其他月份日照属于正常年份。

表 5 兴隆县 2023 年各月日照时数（单位：h）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年值
日照时数 (h)	184.7	179.8	243.2	196.1	282.0	271.7	189.7	170.0	127.0	199.3	169.3	196.4	2409.2
30 年平均 (h)	191.2	196.0	232.8	241.8	268.9	227.0	193.4	210.7	212.7	211.2	183.5	178.9	2548.1
日照时数距平 (h)	-6.5	-16.2	10.4	-45.7	13.1	44.7	-3.7	-40.7	-85.7	-11.9	-14.2	17.5	-138.9

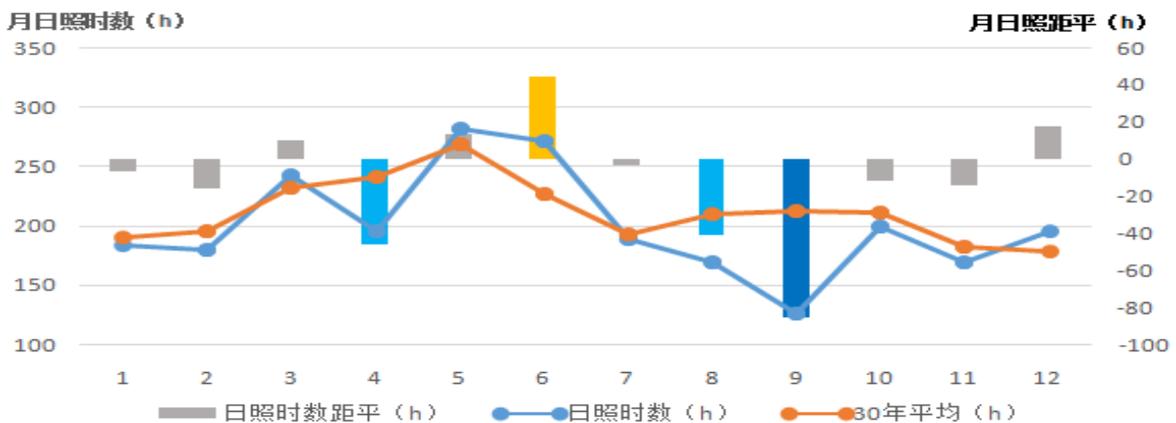


图 6 兴隆县 2024 年各月日照时数及距平（单位：小时）

(2) 秋季日照时数显著偏少，春季、夏季、冬季正常

2024年兴隆各季节日照如（表7）所示，秋季日照时数显著偏少，其余各季日照时数接近常年。

表7 兴隆县2024年各季日照时数（单位：h）

日照时数	冬季	春季	夏季	秋季
2024年值	528.7	721.3	631.4	495.6
常年值	566.1	743.5	631.1	607.4
日照时数距平	14.0	-22.2	0.3	-111.8

冬季（2023年12月~2024年2月），全县平均日照时数528.7小时，较常年偏多14.0小时，属冬季日照正常年份。

春季（3月~5月），全县季平均日照时数721.3小时，较常年偏少22.2小时，属春季日照正常年份。

夏季（6月~8月），全县季平均日照时数631.4小时，较常年偏多0.3小时，接近常年，属夏季日照正常年份。

秋季（9月~11月），全县季平均日照时数495.6小时，较常年偏少111.8小时，属秋季日照显著偏少年份。

主要天气气候事件及气象灾害

1、干旱

气象干旱总体较轻，春季和夏初出现阶段性旱情

2024年，我县平均气象干旱（轻旱及以上）日数为80天，较常年（111.6天）偏少31.6天。年内干旱主要出现在3月中旬到4月中旬和6月中下旬。春季、夏季和秋季均出现干旱。今年6月，我县平均降水量仅为27.8毫米，较常年偏少7成以上，平均气温较常年偏高2.0℃，旱情明显。7月下旬降水开始偏多，旱情缓解，由旱转涝。

2、大雾和霾天气

2024年，我县出现大雾天气17天，出现霾天气29天。

8月出现大雾日数最多，占全年的35.3%，霾天气主要出现在10~11月。

3、沙尘

2024年，我县共出现扬沙天气2次。沙尘过程出现日期为：3月28日、5月11日。

4、强降水

2024年全县平均降水日数103天，较常年69.7偏多47.8%。全年国家基本气象站共发生暴雨4次，分别出现在7月22日、7月30日、7月31日和8月10日。全年影响我县的强降水过程主要出现在7月7~8日、7月11~13日、7月19~20日、7月21~22日、7月24~26日、7月29~31日、7月31日~8月1日、8月2~3日、8月3~4日、8月6日、8月9~10日、8月12~13日、8月23~24日。

受高空槽和副热带高压外围暖湿气流共同影响，7月29日08时至7月31日08时，我县出现大暴雨天气，全县平均降水量为145.1毫米（图7）。全县60个雨量站

中，大于 200 毫米的有 5 个，150-200 毫米的 26 个，100-150 毫米的有 25 个，50-100 毫米的有 4 个。最大降水出现在兴隆城区 235.9 毫米。

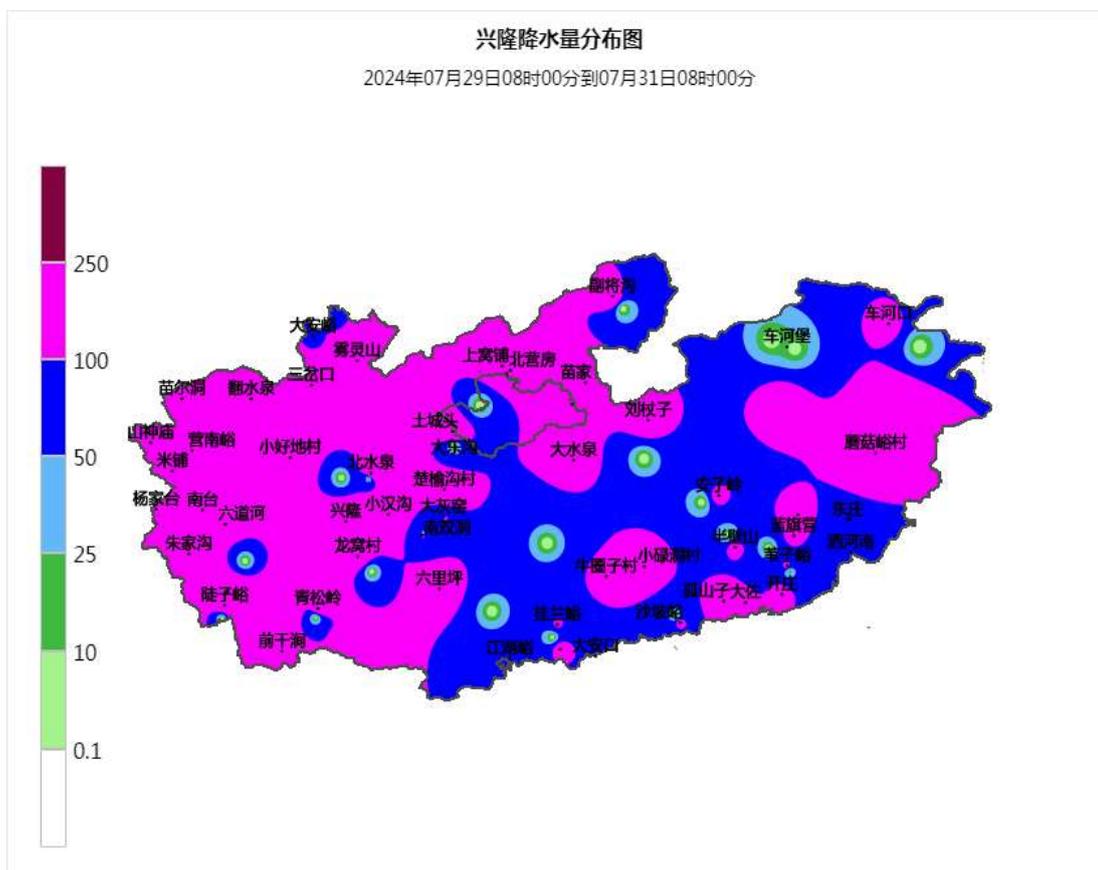


图 7 7 月 29 日 08 时-7 月 31 日 08 时兴隆各乡镇降雨量分布图（单位：mm）

受低涡和高空槽共同影响，8 月 9 日午后到夜间，我县出现强降雨天气，全县平均降雨量为 95.5 毫米（图 8）。全县 60 个雨量站中，大于 200 毫米的有 2 个，150-200 毫米的有 5 个，100-150 毫米的有 20 个，50-100 毫米的有 24 个，25-50 毫米的有 9 个。最大降水量出现在兴隆镇六里坪 256.7 毫米。

8 月 9 日 14 时至 10 日 08 时，我县出现的大暴雨天气，致使青松岭、陡子峪、挂兰峪、南天门、兴隆镇等 18 个乡镇 121 个行政村不同程度受灾。其中受灾人口 34630 人；农作物受灾面积 581.77 公顷，农作物成灾面积 346.59 公顷，农作物绝收面积 74.88 公顷。直接经济损失 18457.48 万元，其中家庭财产损失 100 万元，农林牧渔业损失 1113.64 万元，工矿商贸业损失 209.35 万元，基础设施损失 17034.49 万元。

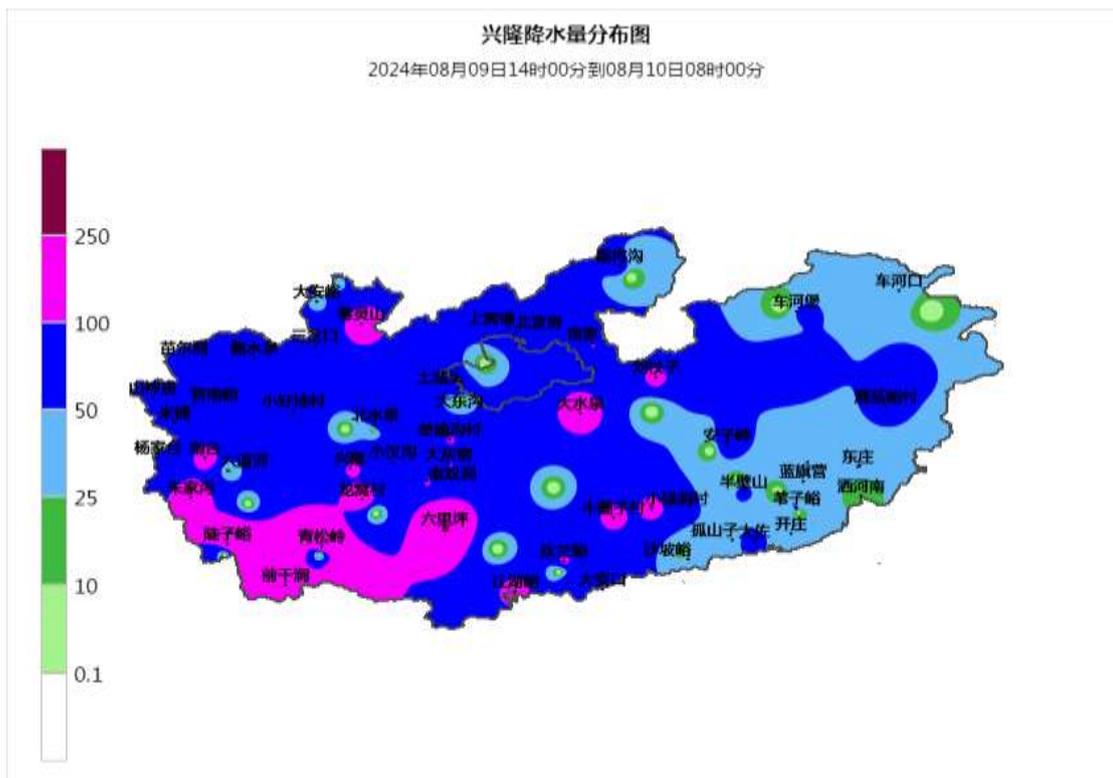


图8 8月9日14时-8月10日08时兴隆各乡镇降雨量分布图（单位：mm）

5、降雪

年降雪日数接近常年

2024年，兴隆县年降雪日数为12天（图9），较常年（18.9天）偏少。

降雪过程主要出现在1月7日、21日、2月18日、20~21日、3月5~6日、10月20~21日、11月23日、25~26日。其中2月20~21日降雪过程影响较大。

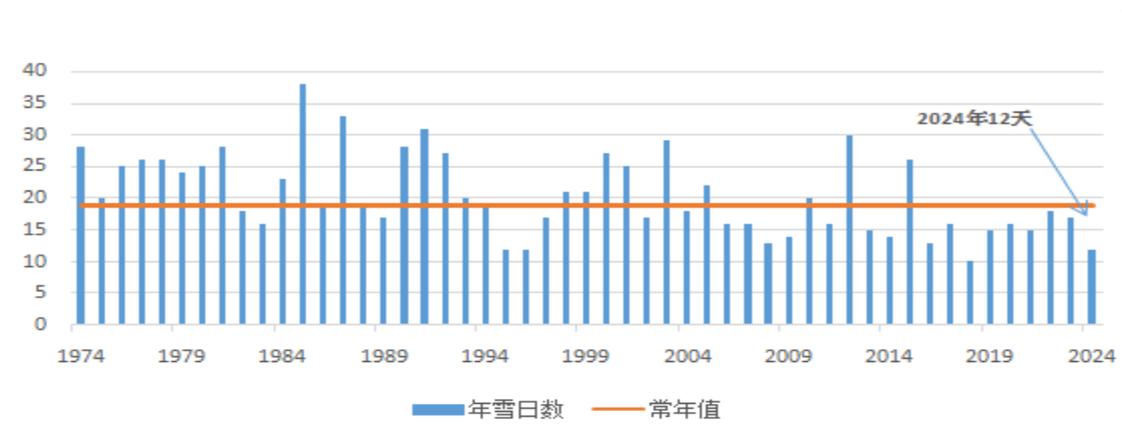


图9 1974-2024年兴隆县历年降雪日数

10月19~20日出现特强寒潮，最低气温24小时降幅达7.9℃，48小时降幅达13.4℃，72小时降幅达16.6℃。

2024 年兴隆县气候公报 2025 年 2 月

编 制： 兴隆县气象局
编 辑： 兴隆县气象台
资料来源： 兴隆县气象台
资料图表： 于博
校 对： 徐雅静
审 核： 仇铁
签 发： 苗成凯
电 话： 0314-5078188

感谢各部门的支持，欢迎大家批评指正！