

文章编号: 1006-4354 (2007) 05-0033-03

陕西 2005 年汛期保险行业气象服务及效益分析评估

吕 红, 刘 宇, 寇小兰, 李少强

(陕西省气象科技服务中心, 西安 710014)

摘 要: 通过对中国财产保险公司西安未央支公司 2001—2005 年气象服务的高敏感程度和效益调查, 以西安分公司 2005 年 5—10 月企业财产保险理赔案为例, 分析气象灾害对其经营环节的影响。总结出陕西财产保险受影响的主要气象灾害有: 暴雨、大风、大雨、雷电、滑坡、塌方等。影响最大的是暴雨, 占有灾害的 56.3%; 其次是大风, 占 22.5%; 第三是由连阴雨致洪暴雨引起的滑坡、塌方, 占 12.6%。暴雨、大风、雷电等灾害天气的预报、预警服务对保险业服务保障有巨大的市场发展潜力。

关键词: 保险; 气象服务; 效益评估

中图分类号: P49

文献标识码: B

陕西是气候敏感区, 也是各类气象灾害频发区^[1], 气象灾害对保险行业的影响十分明显。据统计陕西省财产保险因气象灾害引起的赔款占整个赔款总数的 41% 左右, 利用气象信息趋利避害减少损失, 是保险公司的愿望, 也是气象部门为社会各行业服务的责任。本文以中国人民财产保险股份有限公司西安分公司(以下称西安分公司)为例, 对该公司 2005 年汛期保险理赔气象证明案件

中深入调查、分析和研究, 评估出保险受气象条件的影响程度, 为未来的保险业服务、气象服务工作提供有益的帮助。

1 保险的经营环节和流程

中国财险股份有限公司西安未央支公司(以下称西安未央支公司)是商业性的综合保险, 保险业务主要是机动车辆险、家庭财产险、企业财产险、货物运输险、责任险、建筑安装工程险、

收稿日期: 2007-01-04

作者简介: 吕 红 (1962-), 女, 乌鲁木齐市人, 高工, 从事天气预报与研究、计算机应用开发。

的强对流天气。

4.2 强回波对应低空海拔 1.5~3.5 km 偏南急流。低空急流出现对流加强, 低空急流减弱, 对流减弱。低空急流越强对应的对流越强, 即回波反射率因子越大, 大反射率因子所处海拔高度越高。

4.3 低涡中强回波带对应高空海拔 5.6~8.2 km 西北气流风速 ≥ 18 m/s 区域的前缘, 随着向螺旋状回波带前方过渡, 回波带移动到低涡暖湿气流侧时, 反射率因子逐渐减小, 表明高层冷平流是低涡系统中强对流发生的另一重要因素。

4.4 低涡发展增强阶段和强盛阶段大反射率因子位于回波带下部的后侧边缘, 回波带中后侧边

缘反射率因子梯度最大; 低涡减弱阶段大反射率因子位于回波带前侧, 回波带前侧边缘的反射率因子梯度最大。低涡中回波螺旋特征明显, 强回波带呈螺旋状排列。

参考文献:

- [1] 俞小鼎, 姚秀萍, 熊廷南, 等. 多普勒天气雷达原理与业务应用 [M]. 北京: 气象出版社, 2006: 90-180.
- [2] 俞小鼎, 王迎春, 陈明轩, 等. 新一代天气雷达与强对流天气预警 [J]. 高原气象, 2005, 24 (3): 456-464.

意外伤害险等。

保险公司经营利润源于承保活动和投资活动。保险业经营利润为承保利润、外来资金投资收益、自有资金投资收益三者之和。从保险业的价值链(图1)可知受气象因素影响较大的经营环节有:财产险保户服务、理赔服务、订购计划。

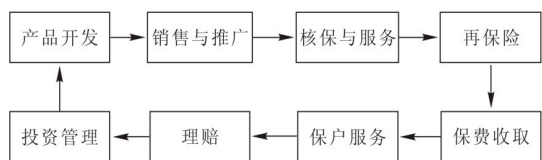


图1 保险业的价值链

2 气象因素对保险经营环节的影响

保险公司经营环节的订购计划、财产险保户服务、理赔服务中受影响最大的是气象灾害。气象灾害包括天气灾害和气候灾害,天气事件如暴雨、冰雹、大风、雷电、寒潮等,气候事件如干旱、低温阴雨、连阴雨和连续性暴雨等发生后同生态环境、人类活动、生产建设相互作用或产生矛盾时带来的灾害。陕西是我国各类气象灾害频发区,灾害种类多,成因复杂,如旱灾、低温阴雨、连阴雨和连续性暴雨、洪灾、雹灾、雷电、低温冻害、大风、沙尘暴、寒潮、霜冻、干热风、大

雾、龙卷风、酸雨等^[1],因此保险理赔服务中,财产责任保险与气象灾害有直接关系。

2.1 气象产品服务需求

陕西省气象科技服务中心向西安未央支公司提供周、旬、月天气预测;理赔服务中提供风、降水量历史气象要素;还通过互联网向人保公司陕西省分公司、西安分公司提供西安和全省短期、中期预报,灾害性天气预报、预警,降水实况等气象信息产品。

由陕西省保险公司、西安分公司、西安未央支公司高级营销师、高级经济师、高级会计师、高级主管组成专家调查小组,通过座谈、问卷调查得表1。由表1可见,专家中70.7%认为财产险服务与风、雨的周、旬预测准确率,预报精细程度有强和较强影响;57.9%认为订购计划与风、雨的周、旬、月预测准确率有强和较强影响;66.6%认为理赔服务与风、雨历史数据,实况数据有强和较强影响。满意度调查中,专家们对现在的气象服务比较满意,73%专家认为现在的气象服务好或较好。个别专家认为:风、雨灾害性天气,预报精度(强度、量级和落区)和预报时效还不能满足需要,7~10d的预报准确率需要提高。

表1 西安未央支公司气象条件敏感度及气象服务情况调查汇总

经营环节	气象条件	影响程度/%			气象服务满意度/%				气象服务需求
		强	较强	一般	好	较好	一般	差	
订购计划	风、雨的周、旬、月预报	19.2	38.7	42.1	35.9	28.3	35.8		周、旬、月预报
财险保户服务	风、雨的周、月预报	33.6	37.1	29.3	48.5	24.5	27.0		周、月预报
理赔服务	风、降水量	42.2	23.4	34.4	38.9	34.4	26.7		风、降水量

注:1.气象条件包括:温、压、湿、风、雨等,预报准确率,预报时效,预报服务精细程度等方面因素。

2.影响程度中的强、较强、一般分别指气象条件对产值的影响在10%以上、5%~10%和5%以下。

2.2 财产理赔受气象灾害影响案例分析

为了对个人、家庭、企业投保户因气象灾害造成的损失作全面的了解,对保险行业的服务更具有针对性,以西安分公司2005年5—10月企业财产保险理赔案为例,分析全省出险主要的气象灾害及其分布规律。

影响保险业主要的气象灾害:暴雨、大风、大雨、雷击、滑坡、塌方等。财产保险理赔中受灾害性天气影响最大的是暴雨,达40起,占有灾害的56.3%。7月13次,8月11次,5月、10月为6次,6月和9月各2次,这与陕西暴雨时间分布^[2]基本一致。大雨3次,占4.3%。影响较大的

是大风为 16 次, 占 22.5%, 其中 5 月多达 9 次。初夏出现的大风, 大多数是强对流天气出现时伴随的短时大风^[1]。由连阴雨致洪暴雨伴随而来的滑坡、塌方共 9 次, 占 12.6%, 这与陕西 9 月、10 月秋季连阴雨发生频次较多是一致的^[2], 这种由连锁效应造成的地质灾害破坏程度更大。雷击 3 次, 占 4.3%, 2 次出现在陕北, 1 次出现在商洛。雷击天气的产生受自然地理条件影响较大, 陕北多于关中、陕南^[2]。可见暴雨、大风、雷电等气象因素与财产保险有非常密切的关系。

3 气象灾害对保险理赔的影响

企业财产保险理赔案例统计分析 5—10 月损赔额累计 181 多万元, 多由暴雨、大风、连阴雨致洪暴雨造成的损失。

2001 年营销总产值 1 600 万元, 由气象灾害引起的净自然产值 204 万元。全年有 21 个暴雨日, 暴雨 76 站次, 全省降水大部分偏少。气象灾害总体损失与常年相比, 关中、陕南大部分较轻, 陕北较严重^[3]。当年气象灾害对未央支公司产值的影响约为 12%。

2002 年总产值 1 700 万元, 净自然产值 236 万元。全年有 24 个暴雨日, 暴雨 98 站次, 陕北、陕南局地暴雨多, 落区集中, 洪涝灾害严重^[4]。当年气象灾害对未央支公司产值的影响为 14%。

2003 年总产值 1 800 万元, 净自然产值 307 万元。全年有 40 个暴雨日, 暴雨 172 站次, 夏秋季降水偏多, 全年降水偏多三至六成。关中东部、陕南部分地区出现严重的暴雨洪涝灾害^[5]。当年气象灾害对未央支公司产值的影响为 17%。

2004 年总产值 2 200 万元, 净自然产值 219 万元。全年有 22 个暴雨日, 暴雨 87 站次, 全年未出现大范围强降水洪涝灾害^[6]。当年气象灾害对未央支公司产值的影响为 10%。

2005 年总产值 2 650 万元, 净自然产值 263 万元。全年有 34 个暴雨日, 暴雨 129 站次, 暴雨日数及强度多于常年, 秋季出现明显的秋淋^[7]。当年气象灾害对未央支公司产值的影响为 13%。

2001—2005 年, 西安未央支公司最大净产值 307 万元出现在“夏秋季降水偏多, 全年降水偏多三到六成, 关中东部、陕南部分地区出现严重的

暴雨洪涝灾害”的 2003 年, 最小净产值 204 万元出现在“气象灾害总体损失与常年相比, 关中、陕南大部分地区较轻, 陕北较为严重”的 2001 年。5 a 平均净自然产值约 251 万元, 变幅 103 万元, 最大波动占 5 a 平均产值(剔除生产力发展因素)的 41%。可见气象灾害引起西安未央支公司产值波动较大。

4 结论和建议

4.1 财产保险是对气象条件敏感度比较高的行业。陕西财产保险受影响的主要气象灾害: 暴雨、大风、大雨、雷击、滑坡、塌方等。汛期财产保险理赔中受天气影响最大的是暴雨, 占 56.3%; 其次是大风, 占 22.5%; 第三是由连阴雨致洪暴雨引起的滑坡、塌方, 占 12.6%, 虽然发生次数较少, 但影响程度大。

4.2 灾害天气更长时效的天气预报准确率和预报精度有待进一步提高。暴雨、大风、雷电等灾害天气的预报、预警服务在未来的保险业服务保障功能上, 有巨大的市场发展潜力。

4.3 气象灾害发生的时间、地域分布与财产保险企业的产值波动有非常密切的关系。

4.4 保险业气象服务效益评估有待于对多年的保险理赔案件做进一步的分析。

参考文献:

- [1] 杜继稳, 鲁渊平, 袁军健. 陕西气象灾害的孕育环境和应对措施 [J]. 灾害学, 2003, 18 (1): 36-41.
- [2] 杜继稳. 陕西省短期天气预报技术手册 [M]. 北京: 气象出版社, 2007: 22-30.
- [3] 胡春娟, 雷向杰. 陕西省 2001 年气候影响评价 [J]. 陕西气象, 2002 (3): 42-45.
- [4] 肖科丽, 雷向杰, 田武文. 陕西省 2002 年气候影响评价 [J]. 陕西气象, 2003 (3): 35-38.
- [5] 雷向杰, 田武文, 黄祖英. 陕西省 2003 年气候影响评价 [J]. 陕西气象, 2004 (3): 30-33.
- [6] 胡春娟, 赵荣, 黄祖英. 陕西省 2004 年气候影响评价 [J]. 陕西气象, 2005 (3): 17-20.
- [7] 肖科丽, 雷向杰, 王越. 陕西省 2005 年气候影响评价 [J]. 陕西气象, 2006 (3): 21-24.