

文/李志男,王新新

# 完善航空应急救援体系

2008年我国南方部分地区发生严重低温雨雪冰冻灾害,四川汶川发生8.0级特大地震灾害,2010年青海玉树发生7.0级特大地震灾害,航空救援发挥了十分重要的作用。但是也暴露出我国的航空应急救援管理体制不完善,基础设施不健全等一系列问题。本文就怎样完善我国航空应急救援体系提出改进措施及建议。

航空应急救援在航空行业中定义为通用航空,通用航空一般指使用民用航空器从事公共航空运输以外的民用航空活动,可广泛应用于如抗灾救援、突发事件处置、航空播种、森林防火、消防救护等社会公共服务。通用航空的航空器机动灵活,特别是直升机能够垂直起降,在地面、水面交通断绝的时候,直升机应急救援具有其他交通工具无法比拟的优势。

## 1 我国通用航空救援体系存在的问题

1) 飞机少,机型不配套。通用航空飞机中用于救灾和救援的飞机一般以直升机为主,目前全世界民用直升机有30000余架,而我国2007年底在册的民用直升机只有124架,其中能用于应急救援的仅为64架。

2) 机场和起降点的严重不足。我国共有2861个县级行政区划,可用的通航机场仅69个,临时起降点329个,且大部分缺乏持续运营的设施设备和专业服务人员。2008年两次重大救灾中,我国直升机集结速度非常快,但日飞行架次不高,这在很大程度上是因为我国通航基础设施和基本服务的严重落后,无法满足这种高强度、高密度的救援飞行保障工作。

3) 通用航空制造产业薄弱。目前,我国仅有2个直升飞机制造基地,年产量仅为60架左右,所以大量的直升机需要进口。同时,机型也以小吨位、轻型机为主,“5.12”汶川地震发生后,部分直升机无法投入救灾原因之一就是机型吨位太小。

4) 救援飞行与国家应急救援体系缺乏有机地结合。我国目前虽然有地震应急抢险救灾演练,但通用航空单位的航空器参与演练的机会不多,大部分航管人员和飞行员、机务维修人员缺乏应急救援经验,救援飞行的机组也是临时组建,救援飞行的直升机缺乏专业的救援设备。

## 2 发展和完善航空应急救援体系的措施及建议

### 2.1 制定国家航空应急救援体系建设总体规划

航空应急救援体系建设是一项复杂的系统工程,是国家应急救援大体系中不可或缺的重要组成部分。应发挥军队、地方、专业机构、企事业单位的力量和资源,在国家层面统筹规划,以国家意志推动并组织实施国家航空应急救援体系。

### 2.2 完善通用航空应急救援支撑体系

1) 建设通用航空机场。我国机场分布密度为每10万平方公里1.5个,而且分布区域不平衡。

应将通用航空机场建设纳入国家突发公共事件预案体系建设发展规划之中,形成应急救援体系需要的通用航空机场网络。另外,在通用航空机场建设中推进隶属民航航空管系统的飞行服务站的建设,主要任务是面向通用航空飞行人员提供天气讲解、飞

行计划申请以及飞行动态跟踪服务等。

2) 建设应急救援直升机队伍。应建立国家航空抗灾救援中心,由国务院应急救援机构统一指挥调度。同时,要根据我国自然灾害的类型、地理分布及行政区划,逐步建立不同规模的地方专业应急救援直升机队伍。

3) 发展直升机产业。我国平均每1200万人才拥有1架直升机,因此,在综合和借鉴国外直升机工业发展经验的基础上,近期应当以如下几个方面为切入点:第一,国家应增加对军用直升机型号研制和技术预研的支持力度。国家通过对军用直升机型号研制和技术预研的支持,在保障国防建设的需要的同时,也推动我国民用直升机的发展。第二,国家应支持建设必要的试验设施。针对复杂气象条件下应急救援直升机安全性,大吨位、高载荷直升机设计、制造等薄弱环节组织技术攻关,解决制约我国直升机产业化发展的技术“瓶颈”。第三,国家应将直升机纳入国家紧急救灾体系建设中。用公共财政采购一批国产直升机用于抢险救灾、公安执法、医疗救护等公共事业。既弥补了航空应急救援飞机的不足,也拉动了直升机产业的发展。

4) 加快开放我国低空空域。我国目前现行的空域管理是“军管民用”的封闭式空域管理体制,是在特定的政治、历史环境和技术条件出于国土防空及安全监管方面的考虑下形成的,随着我国国民经济的不断发展和对外开放领域的不断扩大,为适应全球空中交通立体化发展趋势,我国迫切需要进一步开放低空空域,划分自由而有序的低空飞行区域,以促进航空产业发展,满足国民经济和国防建设的需要。

建议由国家航空管理委员会牵头,组织军队、地方有关方面的管理部门,加快推进低空空域开放的法规、政策、措施的研究,积极探索我国空域管理新的运行机制、新的管理模式。积累管理经验,发展和完善相关的技术,从而推动我国更大范围的空域开放,促进我国通用航空产业的发展。

加快推进我国通用航空产业发展,建构符合我国国情的航空救援体系,是在全球金融危机环境下社会影响力大、经济产业链长、军民结合、保民生、促发展的重大举措,应从保障国家安全,促进科学发展的高度来认识。我国目前已建立了较为完善的重大灾害应急响应体系,我国的航空工业也被列入国家的支柱产业。有理由相信,经过科学的论证,精心的组织、国家的支持、军民全方位的参与,我国的通用航空产业和航空救援体系一定能为国家安全和经济社会、经济的发展发挥更大的作用。

本文作者 李志男,北京市科技情报研究所,副研究员;王新新,中国科学技术信息研究所高级工程师。

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展的评论提出的意见和建议,欢迎国内外科技工作者投稿。

(责任编辑 王芷)