

高级军事顾问

(排名按姓氏笔画为序)

向守志上将 刘精松上将

吴铨叙上将 隋永举上将

高端·权威·独家

军界瞭望

B6

“倒卡干将”重披战袍欲接管政权

B7

盟军诺曼底登陆中的法国游击队

B8

俄海军“暗礁”舰载区域防空系统

本报军事专刊部主编 | 第 296 期 | 2014 年 6 月 5 日 星期四 主编: 严建平 责编: 钱 卫 视觉: 竹建英 编辑邮箱: qianw@xmwb.com.cn



中国舰队访问非洲行程过半

6月2日,中国海军第16批护航编队与喀麦隆海军在几内亚湾进行了反海盗联合演练。中方兵力为“盐城”号护卫舰、“洛阳”号护卫舰、“太湖”号综合补给舰以及1架舰载直升机和10名特战队员。喀方派出3艘巡逻艇和10名特战队员。喀麦隆是此次中国海军编队出访非洲八国的第五站。此前中国海军编队已完成对突尼斯、塞内加尔、科特迪瓦、尼日利亚的友好访问,并与尼日利亚海军进行联合演练,还将访问安哥拉、纳米比亚和南非。

■ 5月27日,中国海军和尼日利亚海军在几内亚湾进行联合登临检查科目演练

建设公路战备跑道 缔造空军“登天便梯”

军民两用“战略设施”

以高速公路作为战备跑道供军机起降的概念,最早源自二战时期的纳粹德国空军。众所周知,德国是世界上第一个大规模建设高速公路的国家,当同盟国开始对德军机场实施重点打击后,高速公路就成了纳粹空军偷袭盟军的“最后跳板”。

尽管纳粹的“公路起降”战术没能挽回其覆灭的命运,但这一思路深深影响了战后不少国家的国防政策。上世纪50年代,世界处于冷战的阴影下,身处对峙前沿的中立国瑞典积极加强战备设施建设,其中一项就是在选择合适地段修建公路战备跑道。上世纪60年代,瑞典国防部邀请美苏两国武官观摩瑞典空军的公路起降“绝活”,获得重大成功,也让公路跑道设计迅速扩散。

在1965年爆发的中东战争中,以色列空军率先摧毁埃及空军的机场跑道,令数以百计的埃及战机无法升空作战,最终毁于地面。此战之后,世界各国纷纷掀起修建高速公路备用跑道的热潮。据称,当时修公路跑道最积极的国家是西德,该国由于缺少战略纵深,雷达预警和战斗反应时间都极为有限,机场的战时生存力不容乐观,便利用四通八达的高速公路网建立备用跑道。

在亚太地区,日本、韩国、新加坡等国较早建立战备跑道,中国则于1989年9月在沈大高速公路某区段成功完成歼击机降落行动。

据《解放军报》介绍,5月25日,济南战区在中原某高速公路进行多款军机起降演练。该段公路按一级甲类标准建设,可充当三代战机、中小型运输机和直升机的战备跑道,能显著提升中国空军应对战时紧急情况的能力。事实上,无论是民用机场还是军用机场都是现代战争中敌方打击的“第一目标”。从上世纪70年代起,各国空军为了避免被对手困在地面,都大力修建高标准战备公路。



■ 1989年9月,中国空军在高速公路某区段的战备跑道举行着陆演练

战备跑道开放时机

综观各国公路战备跑道的布局可以发现,它们往往设置在重点防空区域,同时又便利各类航空保障设施的集散,能与专用机场形成点面结合的起降网络。在具体设施方面,战备跑道长度通常设置在3000米左右,周围不允许有超高超限建筑物或高挂物体(如电网铁塔等)。

专家指出,战备跑道开放的时机与普通人的认知是有落差的。一般人以为只有机场被炸后才开放战备跑道,然而,战备跑道其实在战前就应完成开放作业。“当完成战备跑道开放后,再结合各空军基地的备用跑道,能让战机有更多的跑道可供起降。由于空军在多处地点完成起降跑道的分散,对手在决定突袭时,就必须选定更多的攻击目标才

能达到预定打击效果,这相对起到分散对手力量的效果”。以瑞典空军为例,该国已具备跑道紧急抢修能力,只要战时能维持住一部分机场跑道或战备跑道的起降功能,指挥中心便可根据临场情况引导滞空战机降落,为其提供后勤保障。

建设使用都讲科学

虽然高速公路有作为战备跑道的潜质,但它毕竟是个开放环境,一旦投入军机作业,有相当多的准备工作要落实。据欧洲某国空军一位F-16战机飞行员回忆,在进行公路跑道起降演练前,所有飞行员必须全程参与跑道开放的计划作业,对作业细节有相当程度的了解,而且要针对不同类型飞机调整起降方式,例如F-16的进气口在下方,容易吸进地面上的异物,因此整体风险较高,而幻影2000战斗机的进气口在机身两侧,安全系数较高。他还提到军机降落战备跑道的一个细节:“许多降落军机触碰公路后,往往拉起机头以大迎角滑行很长距离,这并不是耍酷,而是借助空气动力学原理减少刹车对轮胎的耗损。事实上,各国战机在公路跑道起降训练中,都会要求飞行员使用一些预定的操作技巧,提升安全性。

军事专家还提到一个细节,那就是军机在公路跑道降落时大多会选择比较陡的下滑角度(超过3度),而它们在机场跑道降落的下滑角度则是2.5度,这主要是为了让

飞行员获得较好的视距条件,以便适应战备跑道较复杂的周边环境。专家说:“空军是非常讲科学的军种,不同机种、不同空重情况下,有不同的起降滑行距离和角度。这些都会在任务之前精确计算,在容许范围内才能实施任务。”

战时修补极为关键

尽管基于公路修建的战备跑道较为隐蔽,但一旦开放使用就难免被敌方发现,遭到轰炸打击,及时修补损伤是这些“战略资源”持续发挥作用的关键。在战时,战备跑道最易遭受的破坏是弹坑。填补弹坑的方式很多,依照当地环境状况,可以选择多种施工方式,原则是“安全、快速、节约”地提升地基承载力。

以瑞典军队的演习为例,若战备跑道遭攻击形成弹坑,且当地没有适合的回填材料,可选择用土回填,要求使用的土壤尽可能与原来土质相同,施工时要分层回填夯实,每层厚度在30厘米以下,夯实度超过95%。当弹坑内积水较多且不易排除时,可将块石和砂均匀投入水中,用砂填满块石孔隙。填至高出坑内水面30厘米,再分层夯实,砂石比例是2:3。弹坑填补完成后,还需加铺金属面层,面层修复方式要根据实际情况事先研发并储备足够的材料,以便战时应急使用。

热点聚焦