

联合作战人机协同博弈挑战赛 比赛想定

国防科大系统工程学院
中国电子科技集团第五十二研究所
北方自动控制技术研究所

2023年

目 录

- 1、想定背景
- 2、想定内容
- 3、作战分析

1、想定背景

阿留申群岛：

地理位置： 位于白令海与北太平洋之间，从阿拉斯加半岛向西伸延至堪察加半岛。阿留申群岛由福克斯、安德烈亚诺夫、四山、拉特和尼尔五组群岛组成，共有大小岛屿近300个左右，长1900公里，总面积1.8万平方千米。

阿留申群岛位于太平洋北部，为分隔白令海与太平洋的火山岛群。东起乌尼马克岛，西接阿图岛。

1、想定背景

阿留申群岛：

第二次世界大战期间，这里的战略重要性人所共见。1942年日军侵占阿图和基斯卡岛。一年后，1943年，经过19天激战美国收复阿图岛。冷战时期，阿留申群岛各军事基地是北美大陆战略防御的重要环节。

白令海峡是亚洲和北美洲的分界线，是连接北冰洋和太平洋的通道。阿留申群岛位于白令海峡南部，是去往北极地区的交通要塞。（北极地区石油资源较为丰富）

1、想定背景

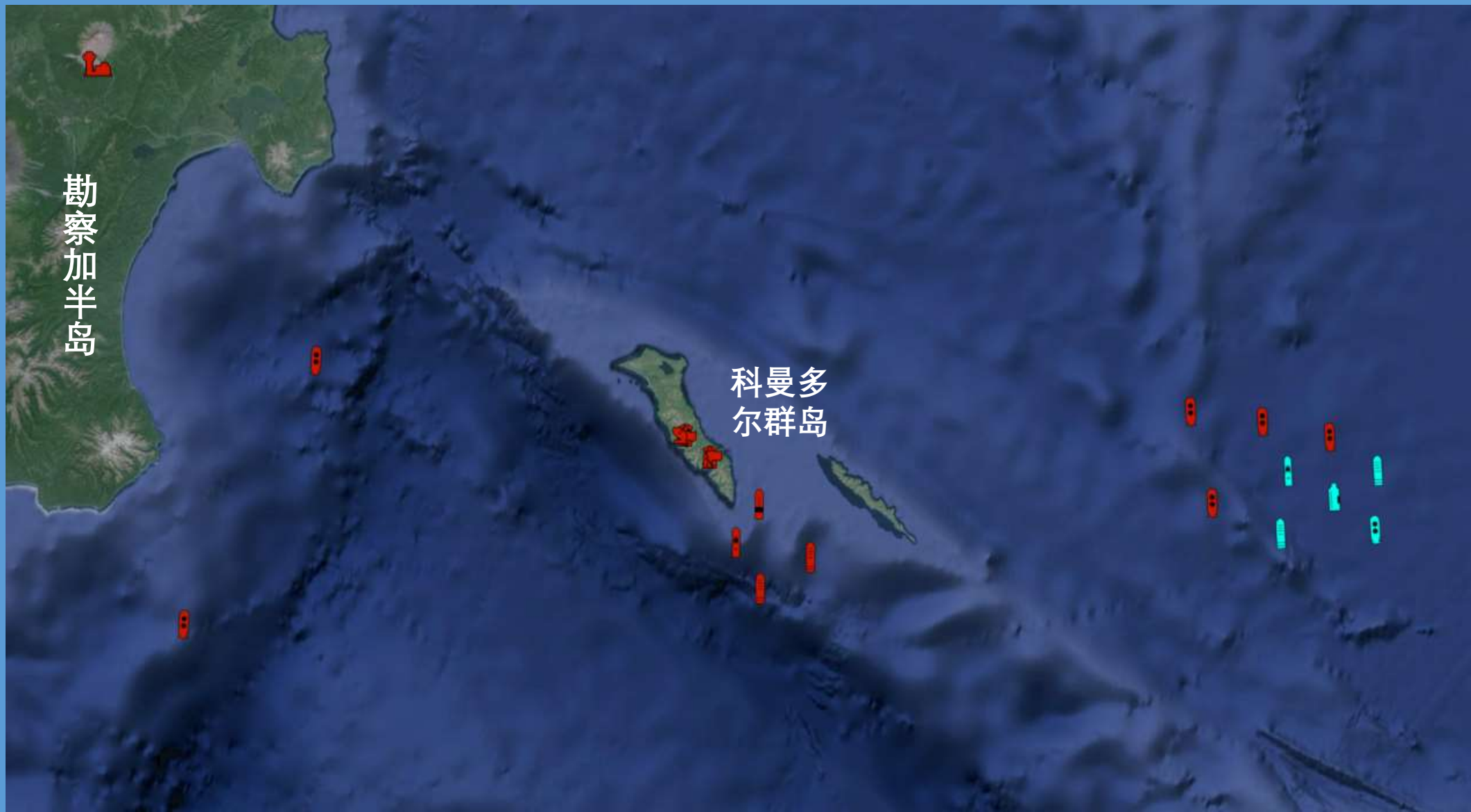
想定背景:A国（蓝方）派出航母战斗群试图摧毁B国（红方）在边界岛屿上的重要军事设施，夺取重要航道的控制权，B国（红方）察觉到A国（蓝方）军事意图，派出舰队对A国航母战斗群进行打击和驱离。

科曼多尔群岛: 岛上有重要军事设施，与A国（蓝方）阿拉斯加的阿留申群岛仅有330公里。

勘察加半岛、科曼多尔群岛处于北极东北航道的咽喉要地，对于B国（红方）具有重要战略意义。



2、想定内容





作战单元地理位置

双方水面舰群距离



B国（红方）单位表

序号	红方	数量	单个分值	总分值
1	建筑设施(前方作战基地)	1	50	50
2	地堡(大型指挥中心)	1	300	300
3	雷达 (Voronezh-VP)	1	50	50
4	S-400地空导弹营（萨姆-21A）	2	50	100
5	Pr.1164 Atlant “乌斯季诺夫元帅号”导弹巡洋舰	1	70	70
6	Pr.956A型现代级导弹驱逐舰	1	65	65
7	BPK“无畏号”II大型导弹驱逐舰 [PR.1155.1 Fregat-M]	1	65	65
8	MPK“守护”级导弹护卫舰[Pr.2038.0]	1	60	60
9	单实体机场 (4x 4000m+ 跑道)	1	140	140
10	苏-35S型“超级侧卫”战斗机	4	8	32
11	苏-30型战斗机	8	6	48
12	米格-29KUB型“支点D”战斗机	4	5	20
13	A-50 型“支柱A”预警机	2	20	40
14	图-214R型侦察机	2	20	40
15	PL-877“基洛”级常规潜艇	2	35	70
16	PLA-971“阿库拉”I[Shchuka-B]核潜艇	2	35	70
17	PLARK-949 “奥斯卡级”I巡航导弹核潜艇[Granit]	2	45	90
总分				1310

A国（蓝方）单位表

序号	蓝方	数量	单个分值	总分值
1	CVN 76 “里根号”尼米兹级航空母舰	1	550	550
2	MH-60R型“海鹰”反潜作战机	4	5	20
3	F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机	8	10	80
4	F-35C型“闪电II”战斗机	8	20	160
5	E-2D型“先进鹰眼”舰载预警机	2	35	70
6	CG 47 “提康德罗加号”提康德罗加级巡洋舰	1	90	90
7	阿利伯克级导弹驱逐舰	1	85	85
8	“阿利伯克”级导弹驱逐舰	1	85	85
9	弗吉尼亚级核动力攻击型潜艇	1	130	130
10	EA-18G型“咆哮者”电子攻击机	2	20	40
总分				1310

双方单元对比

主要得分点：地堡(大型指挥中心)、单实体机场 (4x 4000m+ 跑道)

CVN 76 “里根号” 尼米兹级航空母舰

水面单元：2×驱逐舰、1×巡洋舰、1×护卫舰

2×驱逐舰、1×巡洋舰

水下单元：2×奥斯卡级、2×基洛级、2×阿库拉级

1×弗吉尼亚级

空中单元：4×支点D（四代）、8×苏30（三代半）、4×苏35S（四代半）2×A50预警机、2×图21侦察机

8×F-35C（五代）、8× F/A-18A+（四代）、2×电子攻击机、2×舰载预警机

双方水面反舰实力对比



16×SS-N-12“沙箱” Mod 2 [P-1000]反舰导弹

Pr.1164 Atlant “乌斯季诺夫元帅号” 导弹巡洋舰

红方水面反舰力量

SS-N-25型“弹簧刀”反舰导弹

MPK “守护者” 导弹护卫舰
舰[Pr.2038.0]



详情 编组

红方

值: 100.00%

燃油



无 (未定义)

MPK “” 级导弹 舰[Pr.20 8.0]



红方水下反舰力量



蓝方水面及水下力量

单元信息(CG 47 “提康德罗加号”提康德罗加级巡航舰)

系统:

失火:

进水:

弹药库

载机: 0/0

配属基地: 无

状态: 未分配任务

传感器

武器

作战单元武器

16x Mk182型超级快速舷外箔条弹投放系统[诱导]

8x Mk-186热焰红外弹

2x AN/SLO-25型拖曳式电声诱饵

8x RGM-84C 型“鱼叉IB”反舰导弹

160x 127毫米/54 黄磷弹

560x 127毫米/54 高爆冲击火炮

520x 127毫米/54 高爆火炮 [高容量弹]

6x Mk46型鱼雷

20x RUR-5A Mod 4型阿斯洛克反潜导弹

64x RIM-66G型“标准-2”中程舰空导弹[Blk II]

40x 12.7毫米/50高射机炮[10发备弹]

10x Mk15型20毫米“火神”密集阵近程防御武器系统

单元信息(阿利伯克级导弹驱逐舰)

失火:

进水:

弹药库

载艇: 0/0

载机: 0/0

配属基地: 无

状态: 未分配任务

传感器

武器

作战单元武器

12x Mk245 巨人 红外干扰弹

28x RGM-109E 战术战斧 Blk IV 巡航导弹

8x RGM-84G “鱼叉”反舰导弹

10x Blk 1 高炮[300发联弹]

8x RUM-139C VLA反潜火箭弹 [Mk54鱼雷]

2x AN/SLO-25A型拖曳式电声诱饵

28x RGM-109C 战斧巡航导弹 Blk III

6x Mk46 鱼雷 (SW)

12x RIM-66M-5型“标准-2”中程舰对空导弹[Blk IIIE]

12x RIM-66M-2型“标准-2”中程舰对空导弹[Blk IIIA]

8x Mk234纳尔卡主动干扰弹

24x Mk214 海蚊 箔条弹 [诱惑物]

80x 127毫米/54 黄磷弹

280x 127毫米/54 高爆冲击火炮

260x 127毫米/54 高爆火炮 [高容量弹]

40x 12.7毫米/50高射机炮[10发备弹]

28x 25毫米/75Mod2型大毒蛇舰炮炮弹[12发备弹]

单元信息(“阿利伯克”级导弹驱逐舰)

失火:

进水:

弹药库

载艇: 0/0

载机: 0/0

配属基地: 无

状态: 未分配任务

传感器

武器

作战单元武器

56x RGM-109C 战斧式巡航导弹 Blk II TLAM-C

12x Mk-186热焰红外弹

24x RIM-66M-1型“标准-2”中程舰对空导弹[Blk III]

2x AN/SLO-25型拖曳式电声诱饵

28x 25毫米/75 “大毒蛇”Mod 1 火炮[12发备弹]

24x Mk214 海蚊 箔条弹 [诱惑物]

8x RGM-84D“鱼叉”潜射反舰导弹

10x Mk15型20毫米“火神”密集阵近程防御武器系统

80x 127毫米/54 黄磷弹

280x 127毫米/54 高爆冲击火炮

260x 127毫米/54 高爆火炮 [高容量弹]

6x Mk46型鱼雷

40x 12.7毫米/50高射机炮[10发备弹]

单元信息(弗吉尼亚级核动力攻击型潜艇)

毁伤: 0%

损

系统:

失火:

进水:

弹药库

载艇: 0/0

载机: 0/0

配属基地: 无

状态: 未分配任务

传感器

武器

作战单元武器

4x ADC Mk4 Mod 1型鱼雷诱饵

6x ADC Mk2 Mod 1型鱼雷诱饵

2x ADC Mk2 Mod 0型鱼雷诱饵

6x UGM-109E 战斧 Blk IV巡航导弹

6x UGM-109C “战斧”Blk III 对地攻击导弹

4x Mk48 Mod 6先进型重型鱼雷

4x ADC Mk3 Mod 1型鱼雷诱饵



双方防空实力对比

红方空战力量

苏30：默认挂载方案为空战巡逻方案，对敌方空中目标进行打击，防御电子对抗吊舱可提高战斗机电抗能力。可搭载贯通炸弹与火箭弹对敌方水面舰艇进行打击。

8x 苏-30型战斗机(单实体机场 (4x 4000m+))

苏-30型战斗机 #1

苏-30型战斗机 #2

苏-30型战斗机 #3

苏-30型战斗机 #4

苏-30型战斗机 #5

苏-30型战斗机 #6

苏-30型战斗机 #7

苏-30型战斗机 #8

2x A-50 型"支柱A"预警机(单实体机场 (4x 4000m+))

A-50 型"支柱A"预警机 #1

A-50 型"支柱A"预警机 #2

4 AA-10型"杨树"A 空空导弹 [R-27R],防御电子对抗吊舱,轻型挂载

支持快速出动

挂载方案:

1 2x AA-10型"杨树A"空空导弹[R-27R, MR 半主动雷达导引]

2 2x R-73型"射手"空空导弹[北约代号: AA-11]

空空导弹

空地导弹

地地导弹

AA-8型"蚜虫"空空导弹[R-60T]

-

概述: 阿拉莫R-27R (北约: 阿拉莫一号) 是一种固体燃料空空导弹, 配备半导体雷达寻的头和主动雷达近距离保险丝和冲击电修正轨迹进行惯性导航。然后在最后阶段过渡到归位。这为发射飞机的远距离提供了可靠的目标锁定。导弹可以沿着特定的轴一定的角度从上方接近低空目标。 注: R-27是按照模块化原则设计的, 是配备各种类型的导弹头和推进系统的导弹家族的基地 "AA-10 ALAMO R-27"。 2013年12月1日访问:美国科学家联合会。 "AA-10 ALAMO R-27"。 2013年12月1日访问http://www.

总体数据

类型:

制导武器

巡航高度:

-

射程(对空目标):

3.7 - 83.34公里 对空

支点D：默认挂载方案为标准空战巡逻方案，载弹量高。可搭载反辐射巡航导弹与“卡雅克”空舰导弹，也可搭载贯通炸弹与火箭弹对敌方水面舰艇进行打击。

4x 米格-29KUB型"支点D"战斗机(单实体机场 (4x 4000m+))

米格-29KUB型"支点D"战斗机 #1

米格-29KUB型"支点D"战斗机 #2

米格-29KUB型"支点D"战斗机 #3

米格-29KUB型"支点D"战斗机 #4

4x 苏-35S型"超级侧卫"战斗机(单实体机场 (4x 4000m+))

2x 图-214R型侦察机(单实体机场 (4x 4000m+))

43 空中加油机

3小时

44 空对空: AA-12型"蝰蛇"B空空导弹[R-77-1], 重型挂载

3小时

45 空对空:AA-12型"蝰蛇"B空空导弹[R-77-1], 标准空战巡逻

3小时

支持快速出动

挂载方案:

1 2x R-73型"射手"空空导弹[北约代号: AA-11]

2 4x R-77-1型"蝰蛇"空空导弹[RVV-SD, 北约代号: AA-12]

3 2x 1150 升 副油箱

4 1x 1500 升 副油箱

总体数据

类型:

制导武器

巡航高度:

-

射程(对空目标):

3.704 - 111.12公里

长度:

3.71米

爬升率, S/L:

594米/秒

射程(对水面目标):

-

宽度:

0.68米

发射高度:

60.9米(地面高) - 19812米(海拔)

射程(对地面目标):

-

直径:

0.2米

发射速度:

-

射程(对水下目标):

-

重量:

190公斤

目标高度:

9.1米(地面高) - 24384米(海拔)

战斗部重量:

-

目标速度:

0 - 3611.4公里/小时

制导方式:

在干扰中制导 (HOJ) ,对空-全向发射,对掠海目标能力

价格:

0 万元

9	AS-17A型“氩”反舰导弹[Kh-31A], 重型挂载	6小时
10	AS-17C型“氩”反辐射导弹 [Kh-31P, 反辐射导弹]	6小时
11	AS-17C型“氩”反辐射导弹 [Kh-31P, 反辐射导弹], 重型挂载	6小时
12	AS-20型“卡雅克”空舰导弹[Kh-35U]	6小时

☐ 支持快速出动

挂载方案：

1	<u>2x AS-17C型“氛”反辐射巡航导弹</u>
2	<u>2x R-73型“射手”空空导弹[北约代号: AA-11]</u>
3	<u>2x R-77-1型“蜂蛇”空空导弹[RVV-SD, 北约代号: AA-12]</u>
4	<u>2x 1150 升 副油箱</u>

SPY-1 Aegis, Nike Hercules / Improved Hawk和Patriot SAM系统而设计的。注: AS-17的Kh-31P版本在1991年左右投入使用。它被MiG-27 / 29K / 2012年, 它已出口到叙利亚。来源: 简氏武器系统, 卷。1: 空中发射“Kh-31A, Kh-31P (AS-17“ 氩 “), VJ-91“ Kipper”)” 2013年1月15日; 美国科 man/dod-101/sys/missile/row/as-17.htm;” 澳大利亚航空电力公司“苏联/俄罗斯战术航空 - 地面导弹。”访问2013年11月11日。http://www.ausair

总体数据

类型:	制导武器	巡航高度:	24384米(海拔)	射程(对空目标):	-	对空PoH:	-
长度:	4.7米	爬升率, S/L:	334米/秒	射程(对水面目标):	1.85 - 111.12公里	对水面PoH/可信度:	85
宽度:	1.15米	发射高度:	91.4米(地面高) - 19812米(海拔)	射程(对地面目标):	1.85 - 111.12公里	对地面PoH/可信度:	85
直径:	0.36米	发射速度:	601.9 - 1101.94公里/小时	射程(对水下目标):	-	对水下PoH:	-
重量:	600公斤	目标高度:	-			圆形公算误差, 水面 (正常):	5米
战斗部重量:	-	目标速度:	-			圆形公算误差, 地面 (正常):	5米

制导方式: 反辐射-目标记忆,纯方位发射

价格: 0 万元

传感器电子战

12	AS-20型“卡雅克”空舰导弹[Kh-35U]	6小时
----	-------------------------	-----

☐ 支持快速出动

挂载方案:

1	<u>2x AS-20型“卡雅克”空舰导弹[Kh-35U Star]</u>
2	<u>2x R-73型“射手”空空导弹[北约代号: AA-11]</u>
3	<u>2x R-77-1型“蜂蛇”空空导弹[RVV-SD, 北约代号: AA-12]</u>
4	<u>2x 1150 升 副油箱</u>
5	<u>1x 1500 升 副油箱</u>

概述: AS-20 KAYAK (Kh-35U 3M24 URAN) 是一种中程, 亚音速, 空射式涡轮喷气动力固体燃料反舰导弹, 配备有源 I / J 波雷达导引头。它在 100 公里外, 机头中的主动雷达在其搜索模式中被切换。在锁定目标后, 导弹下降到大约 2-5 米, 并进入最后阶段。据报道, 这种导弹具有 ECCM 能力, Kh-35UE 已经展示了一个集装箱版本的导弹, 有可能允许系统部署在商船上。来源: 简氏武器系统, 卷: 1: 2013 年 10 月 17 日发射的 “Kh-35” 2013 年 11 月 5 日。http://en.ria.ru/military_news/20120627/174264315.html: 美国科学家协会。 “Zvezda Kh-35 [AS-20 皮朗] SS-N-25 开发意大利航空。 “苏联 / 俄罗斯巡航导弹” 访问 2013 年 11 月 5 日。http://www.ausairpower.net/APA-Rus-Cruise-Missiles.html#moreTooid50199

总体数据

类型:	制导武器	巡航高度:	9.1米(地面高)	射程(对空目标):	-	对空目标:
长度:	3.85米	爬升率, S/L:	92米/秒	射程(对水面目标):	1.85 - 259.28公里	对水面目标:
宽度:	1.33米	发射高度:	198.1米(地面高) - 10000.1米(地面高)	射程(对地面目标):	1.85 - 259.28公里	对地面目标:
直径:	0.42米	发射速度:	601.9 - 1101.94公里/小时	射程(对水下目标):	-	对水下目标:
重量:	520公斤	目标高度:	-			圆形公称直径(正常):
战斗部重量:-		目标速度:	-			圆形公称直径(正常):

制导方式: 在干扰中制导 (HOJ), 地形跟随, 模式搜索, 纯方位发射, 武器-惯性/GPS导航, 末端上升机动, 重新攻击, 水平巡航飞行

苏35S：默认挂载方案为标准空战巡逻方案。可搭载反辐射巡航导弹与“芦笛”空舰导弹，也可搭载贯通炸弹与火箭弹对敌方水面舰艇进行打击。

4x 苏-35S型“超级侧卫”战斗机(单实体机场 4x 苏-35S型“超级侧卫”战斗机 #1 正在进 苏-35S型“超级侧卫”战斗机 #2 正在进 苏-35S型“超级侧卫”战斗机 #3 正在进 苏-35S型“超级侧卫”战斗机 #4 正在进 2x 图-214R型侦察机(单实体机场 4x 4000m

支持快速出动

挂载方案：空对空:AA-10型“杨树”A/B/C 空对空导弹 [R-27R/R-27T/R-27ER, LR半主动雷达导引]

可挂载武器(点击查看信息)

2x AA-10 型“杨树C”空空导弹[R-27ER, LR半主动雷达导引]

2x AA-10型“杨树A”空空导弹[R-27R, MR 半主动雷达导引]

2x AA-10型“杨树B”空空导弹[R-27T, 中程 红外]

39 空对空: AA-10型“杨树”A/C空对空导弹 [R-27R/R-27RE],防御电

40 空对空: AA-12型“蜂蛇”B空空导弹[R-77-1], AA-10型“杨树”B空

41 空对空: AA-12型“蜂蛇”B空空导弹[R-77-1],防御电子对抗吊舱, 7

42 空对空: AA-12型“蜂蛇”B空空导弹[R-77-1],防御电子对抗吊舱, 蜂

43 空对空:AA-10型“杨树”A/B/C 空对空导弹 [R-27R/R-27T/R-27ER, LR半主动雷达导引]

支持快速出动

挂载方案：

1 2x AA-10 型“杨树C”空空导弹[R-27ER, LR半主动雷达导引]

2 2x AA-10型“杨树A”空空导弹[R-27R, MR 半主动雷达导引]

3 2x AA-10型“杨树B”空空导弹[R-27T, 中程 红外]

4 2x R-73M型“射手”空空导弹[北约代号: AA-11]



总体描述

AA-10 ALAMO C (R-27 RE) 是早期R-27T1的扩展型半主动雷达寻回 (SARH) 版本。 这些应用中途数据链支持，但需要终端跟踪能力。

总体数据

类型:	制导武器	巡航高度:	-	射程(对空目标):	3.7 - 129.64公里
长度:	4.78米	爬升率, S/L:	563米/秒	射程(对水面目标):	-
宽度:	0.97米	发射高度:	60.9米(地面高) - 19812米(海拔)	射程(对地面目标):	-
直径:	0.26米	发射速度:	-	射程(对水下目标):	-
重量:	350公斤	目标高度:	9.1米(地面高) - 27432米(海拔)		
战斗部重量:	-	目标速度:	0 - 3611.4公里/小时		

11 AS-17D型“氟”反辐射巡航导弹 [Kh-31PD, 反辐射导弹]

12 AS-188型“芦笛”反舰导弹 [Kh-59MK], 远程

13 BetAB-500SP型钻地反跑道炸弹,防御电子对抗吊舱

14 FAB-100M-62 型100公斤引导式贯通炸弹,防御电子对抗吊舱

15 FAB-250M-54 型250公斤引导式贯通炸弹,防御电子对抗吊舱

16 FAB-250M-62型250公斤引导式贯通炸弹,防御电子对抗吊舱

支持快速出动

挂载方案：

1 2x AS-17D型“氟”反辐射巡航导弹

2 2x R-73M1型“射手”空空导弹[北约代号: AA-11]

3 2x R-77-1型“蜂蛇”空空导弹[RVV-SD, 北约代号: R-77-1]

12 AS-188型“芦笛”反舰导弹 [Kh-59MK], 远程

13 BetAB-500SP型钻地反跑道炸弹,防御电子对抗吊舱

14 FAB-100M-62 型100公斤引导式贯通炸弹,防御电子对抗吊舱

15 FAB-250M-54 型250公斤引导式贯通炸弹,防御电子对抗吊舱

16 FAB-250M-62型250公斤引导式贯通炸弹,防御电子对抗吊舱

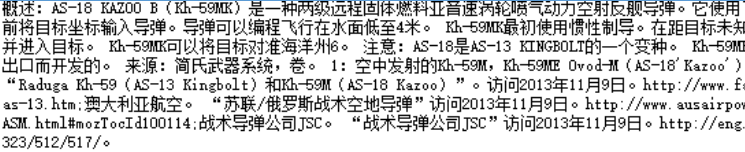
支持快速出动

挂载方案：

1 2x AS-188型“芦笛”反舰导弹 [Kh-59MK]

2 2x R-73M1型“射手”空空导弹[北约代号: AA-11]

3 2x R-77型“蜂蛇”空空导弹[RVV-AE, 北约代号: AA-12]



总体描述

概述: AS-18 KAZOO B (Kh-59MK) 是一种二级远程固体燃料亚音速涡轮喷气动力空射反舰导弹。它使用了一个前将目标坐标输入导弹。导弹可以编程飞行在水面低至4米。 Kh-59MK最初使用惯性制导。在距目标未知距离的并进入目标。 Kh-59MK可以将目标对准海洋州6。 注意: AS-18是AS-13 KINGBOLT的一个变种。 Kh-59MK型号是出口而开发的。 来源: 简氏武器系统, 卷。 1: 空中发射的Kh-59M, Kh-59ME Ovod-M (AS-18' Kazoo'), 201 “Raduga Kh-59 (AS-13 Kingbolt) 和Kh-59M (AS-18 Kazoo) ”。访问2013年11月9日。http://www.fas.org as-13.htm; 澳大利亚航空。 “苏联/俄罗斯战术空地导弹” 访问2013年11月9日。http://www. ausairpower. ne ASM. html#mozTocId100114; 战术导弹公司JSC。 “战术导弹公司JSC” 访问2013年11月9日。http://eng. ktrv. 323/512/517/。

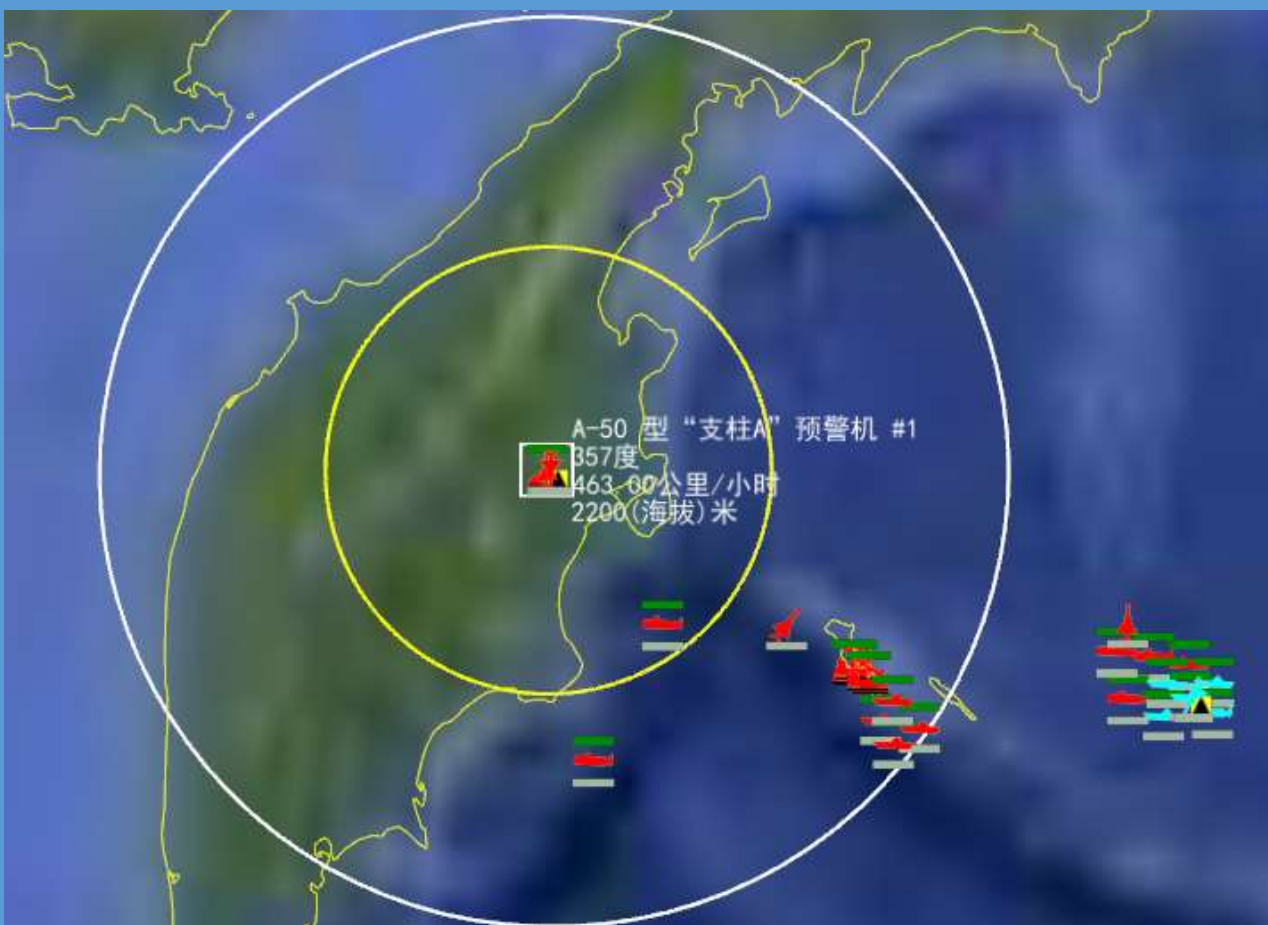
总体数据

类型:	制导武器	巡航高度:	9.1米(地面高)	射程(对空目标):	-
长度:	5.69米	爬升率, S/L:	84米/秒	射程(对水面目标):	3.7 - 285公里
宽度:	1.3米	发射高度:	198.1米(地面高) - 16764米(海拔)	射程(对地面目标):	-
直径:	0.38米	发射速度:	601.9 - 1000.08公里/小时	射程(对水下目标):	-
重量:	930公斤	目标高度:	-		
战斗部重量:	-	目标速度:	-		

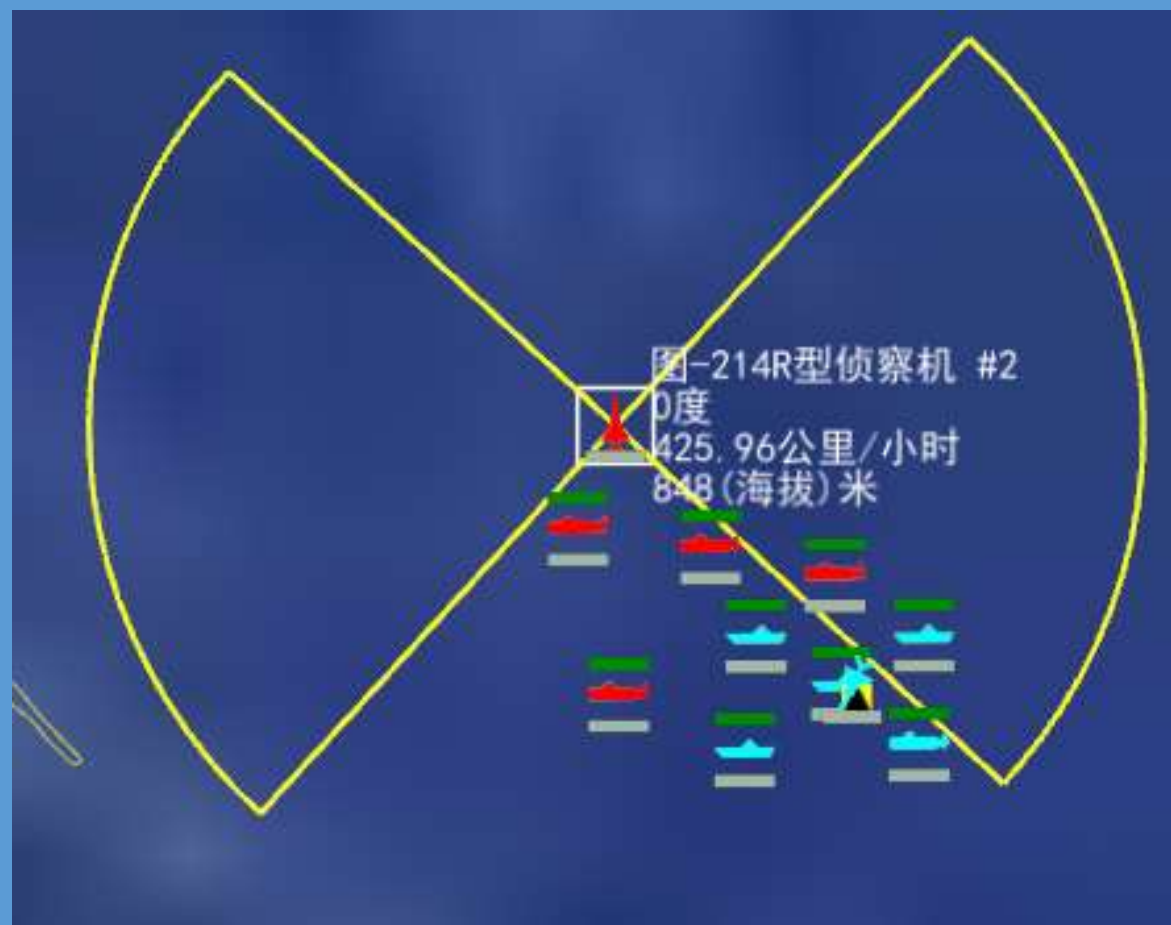
制导方式: 在干扰中制导 (HOJ), 地形跟随, 武器-惯性导航, 末端上升机动, 重新攻击, 水平巡航飞行 |

价格: 0.5万元 |

“支柱A”预警机探测能力



“图21R”侦察机探测能力



藍方空战力量

F35C：默认挂载方案为内部挂载（标准空战巡逻方案）。可搭载联合防区外武器与通用炸弹对敌方地面和水面目标进行打击。

飞机 (点击查看信息)

8x F-35C型“闪电II”战斗机(CVN 76 “里根号”)

F-35C型“闪电II”战斗机 #1

F-35C型“闪电II”战斗机 #2

F-35C型“闪电II”战斗机 #3

F-35C型“闪电II”战斗机 #4

Blackbird #5

Blackbird #6

Blackbird #7

Blackbird #8

支持快速出动

挂载方案：AIM-120A型先进中程空空导弹, 仅内部挂载

可挂载武器(点击查看信息)

#可用武器

4x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4

13 AIM-120A型先进中程空空导弹, 仅内部挂载 (标准)

14 GBU-10E/B 型激光制导炸弹 [Mk84], 光电跟踪瞄准

15 GBU-10J/B 型激光制导炸弹 [BLU-109/B], 光电跟踪

16 GBU-12D/B 型激光制导炸弹 [Mk82], 光电跟踪瞄准

17 GBU-12G/B 型激光制导炸弹 [Mk82], 光电跟踪瞄准

18 GBU-16B/B 型激光制导炸弹 [Mk83], 光电跟踪瞄准

支持快速出动

挂载方案：

成为真正的射后不理，飞行员称为“Mad Dog”，意为“疯狗咬人”，这时AMRAAM会做幅度很小、类似滚桶的机动，增加补获目标的机率，但 MADDOG 下的AMRAAM有可能打着自己人，因为任何空空导弹自身都不具备敌我识别前自身体的IFF（敌我识别系统），而不是导弹。北大西洋公约组织在无线电中使用代号“PITBULL”来表示导弹进入自用的“Fox Three”（意指发射主动雷达导引导弹）。 校对：华成防务 蒋晓

总体数据

类型:	制导武器	巡航高度:	30480米(海拔)	射程(对空目标):	3.7 - 138.9公里
长度:	3.66米	爬升率, S/L:	663米/秒	射程(对水面目标):	-
宽度:	0.45米	发射高度:	60.9米(地面高) - 19812米(海拔)	射程(对地面目标):	-
直径:	0.18米	发射速度:	-	射程(对水下目标):	-
重量:	154公斤	目标高度:	9.1米(地面高) - 24384米(海拔)		
战斗部重量:	-	目标速度:	0 - 3611.4公里/小时		

挂载名称

7 AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

8 AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

9 AGM-154C联合防区外武器(内装多级推进战斗部) 仅内部挂载

10 AGM-154C联合防区外武器(内装多级推进战斗部) 外部挂载

11 AIM-120A型先进中程空空导弹, AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

12 AIM-120A型先进中程空空导弹, AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

支持快速出动

挂载方案：

1 2x AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

2 4x AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

3 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4

4 2x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

13 RGM-165A型陆攻“标准”导弹

14 RGM-165A型陆攻“标准”导弹

15 RGM-165A型陆攻“标准”导弹

16 RGM-165A型陆攻“标准”导弹

17 RGM-165A型陆攻“标准”导弹

18 RGM-165A型陆攻“标准”导弹

支持快速出动

挂载方案：

1 2x AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

2 4x AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

3 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4

4 2x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

挂载名称

31 GBU-56(V)2/B L联合直接攻击炸弹 [Mk84], 外部挂载

32 GBU-56(V)4/B L联合直接攻击炸弹 [BLU-109A/B], 仅内部挂载

33 GBU-56(V)4/B L联合直接攻击炸弹 [BLU-109A/B], 外部挂载

34 Mk82低阻力通用炸弹, 外部挂载

35 Mk83低阻力通用炸弹, 外部挂载

36 Mk84低阻力通用炸弹, 外部挂载

支持快速出动

挂载方案：

1 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4

2 4x Mk83低阻力通用炸弹 [1000磅]

3 7x 25毫米 GAU-22/A型“宙斯”航空机炮(30 发弹)

AN-52 炸弹 (2.5万吨级)

AN-52 炸弹 (2.5万吨级)

AN-52 炸弹 (2.5万吨级)

AN-52 炸弹 (2.5万吨级)

AN-52 炸弹 (2.5万吨级)

AN-52 炸弹 (2.5万吨级)

支持快速出动

挂载方案：

1 2x AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

2 4x AGM-154C-1联合防区外武器(内装多级推进战斗部)

3 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4

4 2x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

战斗部重量: - 目标速度: -

大黄蜂：默认挂载方案为空战巡逻方案，对敌方空中目标进行打击。可搭载反辐射导弹、反舰导弹和通用炸弹对敌方水面与地面目标进行打击。

8x F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机(CVN 76 “里夫兰”号)

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #1

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #2

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #3

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #4

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #5

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #6

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #7

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #8

2x F-2D型“先进鹰眼”侦察预警机(CVN 76 “里夫兰”号)

支持快速出动

挂载方案: AIM-120A型先进中程空空导弹, 轻型挂载

可挂载武器(点击查看信息)

#可用

2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P3I.4

6x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

3x 1249.05 升 副油箱

16 AGM-88E 反辐射导弹, AGM-154A 联合防区外攻击

17 AGM-88E 反辐射导弹, 近程

18 AIM-120A型先进中程空空导弹, 标准空战

19 AIM-120A型先进中程空空导弹, 轻型挂载

20 AIM-120A型先进中程空空导弹, 重型挂载

21 CBU-59/B型子母弹, Litening AT 先进瞄准吊舱

总体数据

类型:

制导武器

巡航高度:

-

射程(对空目标):

0.3704 - 18.52公里

长度:

3.02米

爬升率, S/L:

369米/秒

射程(对水面目标):

-

宽度:

0.28米

发射高度:

60.9米(地面高) - 19812米(海拔)

射程(对地面目标):

-

直径:

0.13米

发射速度:

-

射程(对水下目标):

-

重量:

85公斤

目标高度:

9.1米(地面高) - 19812米(海拔)

战斗部重量:

11.4kg

目标速度:

0.25003公里/小时

挂载方案:

1 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P3I.4

2 6x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

3 3x 1249.05 升 副油箱

15 AGM-88E 反辐射导弹

16 AGM-88E 反辐射导弹, AGM-154A 联合防区外攻击, Litening AT 先进瞄准吊舱

17 AGM-88E 反辐射导弹, 近程

18 AIM-120A型先进中程空空导弹, 标准空战巡逻

19 AIM-120A型先进中程空空导弹, 轻型挂载

20 AIM-120A型先进中程空空导弹, 重型挂载

支持快速出动

挂载方案:

1 2x AGM-88E型先进反辐射制导导弹

2 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P3I.4

3 2x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

4 3x 1249.05 升 副油箱

总体数据

类型:

制导武器

巡航高度:

10972.8米(海拔)

射程(对空目标):

-

长度:

4.17米

爬升率, S/L:

334米/秒

射程(对水面目标):

1.852 - 129.64公里

宽度:

1.12米

发射高度:

60.9米(地面高) - 19812米(海拔)

射程(对地面目标):

1.852 - 129.64公里

直径:

0.25米

发射速度:

-

射程(对水下目标):

-

重量:

366公斤

目标高度:

-

47 Mk82低阻力通用炸弹, Litening AT 先进瞄准吊舱

48 Mk83低阻力通用炸弹, Litening AT 先进瞄准吊舱

49 Mk83低阻力通用炸弹, Litening AT 先进瞄准吊舱

50 Mk84低阻力通用炸弹, Litening AT 先进瞄准吊舱

51 Mk84低阻力通用炸弹, Litening AT 先进瞄准吊舱

52 “鱼叉”ICR型反舰导弹

支持快速出动

挂载方案:

1 2x AGM-84G型“鱼叉”反舰导弹

2 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P3I.4

3 2x AIM-9X型“响尾蛇”空空导弹

4 3x 1249.05 升 副油箱

总体数据

类型:

制导武器

巡航高度:

9.1米(地面高)

射程(对空目标):

-

长度:

3.8米

爬升率, S/L:

95米/秒

射程(对水面目标):

3.7 - 138.9公里

宽度:

0.9米

发射高度:

60.9米(地面高) - 10668米(海拔)

射程(对地面目标):

-

直径:

0.34米

发射速度:

-

射程(对水下目标):

-

重量:

522公斤

目标高度:

-

战斗部重量:

-

目标速度:

-

制导方式:

在干扰中制导 (HOJ), 地形跟随, 模式搜索, 桅方位发射, 武器-惯性导航, 末端上升机动, 重新攻击, 水平逼近

价格:

0 万元

海鹰反潜机：默认挂载为轻型鱼雷，可供选择方案较战斗机少，主要任务为在反潜巡逻区域投放声呐浮标，并对敌方潜艇进行打击。

飞机状态 航空设施

飞机 (点击查看信息)

状态

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #6

停放在

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #7

停放在

F/A-18A+型“大黄蜂”战斗机 #8

停放在

2x E-2D型“先进鹰眼”舰载预警机(CVN 76 “里

4x MH-60R型“海鹰”反潜作战机(CVN 76 “里

MH-60R型“海鹰”反潜作战机 #1

停放在

MH-60R型“海鹰”反潜作战机 #2

停放在

MH-60R型“海鹰”反潜作战机 #3

停放在

MH-60R型“海鹰”反潜作战机 #4

停放在

2x FA-18G型“咆哮者”电子攻击机(CVN 76 “E

☐ 支持快速出动

挂载方案: Mk54 轻型鱼雷, AN/SSQ-53F 型定向频率

可挂载武器(点击查看信息)

1x 454.2 升 副油箱

2x MK-54 轻型鱼雷

16x AN/SSQ-53F型定向频率分析和记录被动声呐浮标

8x AN/SSQ-62E型定向指令主动声呐浮标系统 (DIC

检查基地弹药库存 ☐ 仅显示可用挂载

11 Mk54 轻型鱼雷, AN/SSQ-53F 型

12 Mk54 轻型鱼雷, AN/SSQ-53F型

13 搜救任务

14 海上监视任务

15 货物, 2吨

16 货物, 2吨, 挂载

☐ 支持快速出动

挂载方案:

1 1x 454.2 升 副油箱

2 2x MK-54 轻型鱼雷

3 16x AN/SSQ-53F型定向频率分析和

4 8x AN/SSQ-62E型定向指令主动声呐

潜艇

地面兵力与设施

卫星

武器

导弹

火箭弹

型号:

名称

Mk48 Mod 3型鱼雷

275.33千克?比MK50的?337.48千克?轻,因而手动操作将比MK50容易。 试验生统的研制工作协调起来。第一阶段的海试已在1999年夏天进行,其目的是为了测特性?如自噪声、自导作用距离等?;跟踪目标的有关测试将在2000年1月进行,并且零部件最大限度地与武库中的现存装备通用而大大节约了生产及其以后的维护鱼雷家族中的重要成员。 据估算, MK54-0型鱼雷的研制、试验和鉴定费用大约但由于资金短缺而推迟,2004年第一批鱼雷装备部队。该雷的研制只花费了8~9力。 校对: 华成防务 蒋晓

总体数据

类型: 鱼雷

巡航高度: -

长度: 2.69米

爬升率, S/L: 30米/秒

宽度: 0.324米

发射高度: -460米(海拔) - 304.8米(地面高)

直径: 0.324米

发射速度: -

重量: 276公斤

目标高度: -

战斗部重量: -

目标速度: -

“咆哮者”电子攻击机：默认挂载为进攻型电子干扰。可搭载反辐射导弹对敌方水面和地面目标进行打击。

2x EA-18G型“咆哮者”电子攻击机(CVN 76 “里...
EA-18G型“咆哮者”电子攻击机 #1 正在进行出动... -
Warhorse #2 正在进行出动... -

☐ 支持快速出动

挂载方案: 进攻型电子干扰

可挂载武器(点击查看信息)

2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4
3x AN/ALQ-XXX NGJ 型机载电子干扰吊舱
2x 1816.8 升 副油箱

挂载作用:

能力: , capable
作战半径与航行剖面: 0.00公里/
预置飞机返航武器状态条件:Win

8 进攻型电子干扰 3小时

☐ 支持快速出动

挂载方案:

1 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4
2 3x AN/ALQ-XXX NGJ 型机载电子干扰吊舱
3 2x 1816.8 升 副油箱

E-2D型“先进鹰眼”舰载预警机 #2
4x MH-60R型“海鹰”反潜作战机(CVN 76 “里...
2x EA-18G型“咆哮者”电子攻击机(CVN 76 “里...
EA-18G型“咆哮者”电子攻击机 #1
Warhorse #2

☐ 支持快速出动

挂载方案: 进攻型电子干扰

可挂载武器(点击查看信息)

2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4
3x AN/ALQ-XXX NGJ 型机载电子干扰吊舱
2x 1816.8 升 副油箱

4 AGM-88C型高速反辐射导弹 6小时
5 AGM-88C型高速反辐射导弹, 近程 6小时
6 AGM-88E 反辐射导弹 6小时

☐ 支持快速出动

挂载方案:

1 2x AGM-88C型高速反辐射导弹
2 2x AIM-120D型先进中程空空导弹 P31.4
3 3x AN/ALQ-XXX NGJ 型机载电子干扰吊舱
4 2x 1816.8 升 副油箱

地面兵力与设施
> 卫星

Sea Wolf VLS Btk 2

总体数据

类型:	制导武器	巡航高度:	10972.8米(海拔)	射程(对空目标):	-
长度:	4.17米	爬升率, S/L:	334米/秒	射程(对水面目标):	1.852 - 129.64公里
宽度:	1.12米	发射高度:	60.9米(地面高) - 19812米(海拔)	射程(对地面目标):	1.852 - 129.64公里
直径:	0.25米	发射速度:	-	射程(对水下目标):	-
重量:	366公 斤	目标高度:	-		
战斗部重量:	-	目标速度:	-		

“先进鹰眼”舰载预警机探测能力



3、作战分析

双方作战意图

B国（红方）：主要作战目标，驱逐打击敌方航母战斗群，保护我方重要设施；

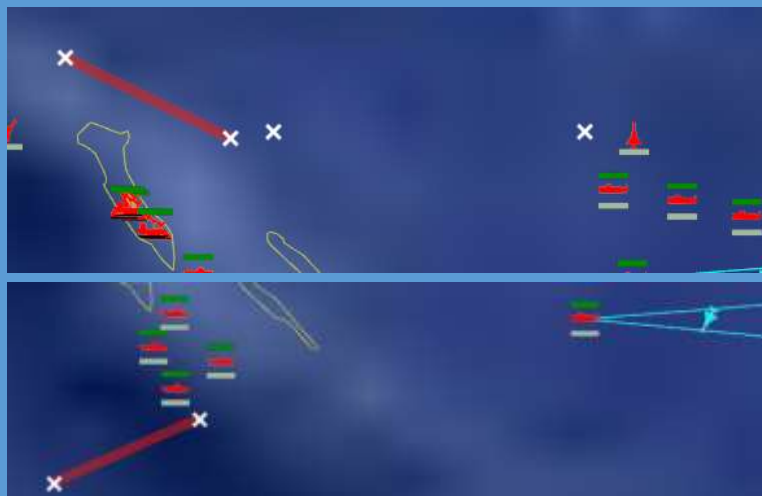
A国（蓝方）：主要作战目标，摧毁敌方地下指挥所；次要作战目标，打击敌方潜艇舰队，消除对己方航母威胁。

B国（红方）作战方案主要内容

1、红方战斗机在S-400辅助下在双方对峙区域进行制空权争夺



2、红方预警机、侦察机在水面舰队与战斗机掩护下进行探测



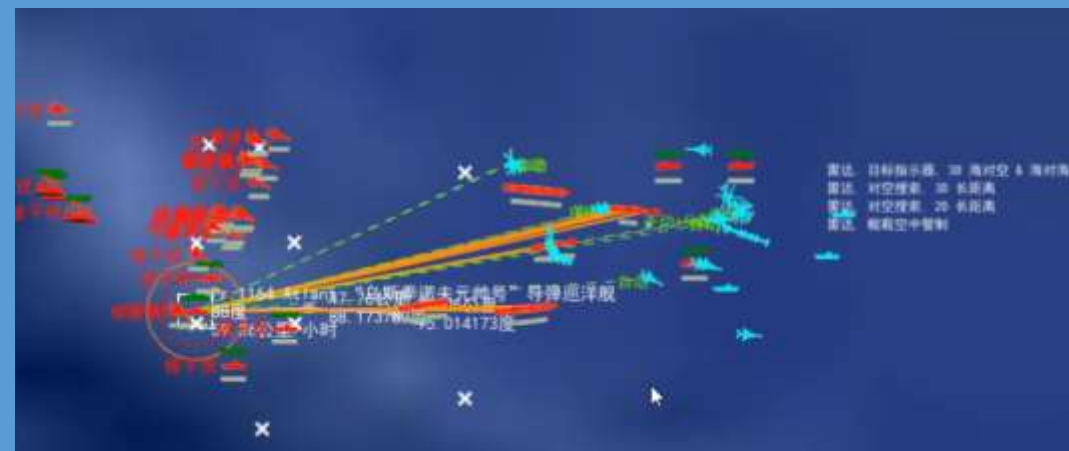
3、依靠S-400与水面舰艇防空力量对岛上重要军事设施进行防御



4、红方水面舰艇与水下潜艇迅速向蓝方靠近

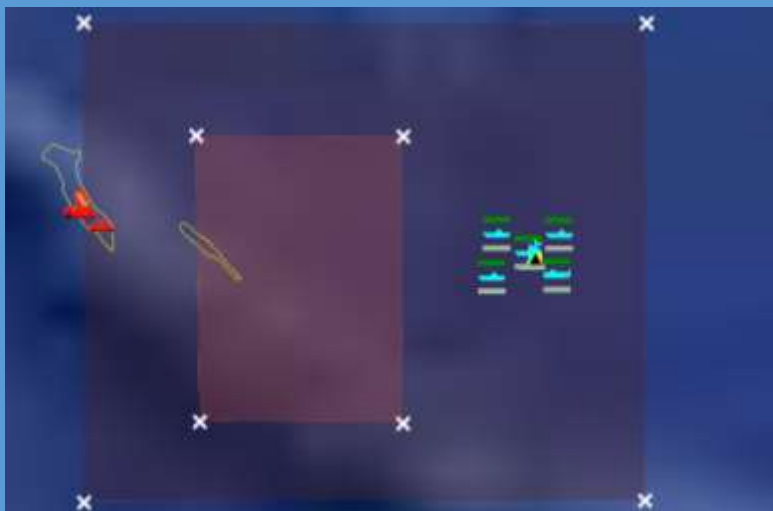


5、合理分配反舰导弹和鱼雷对敌方舰队进行打击



A国（蓝方）作战方案主要内容

1、蓝方战斗机，电子攻击机在双方对峙区域进行警戒与制空权争夺



2、蓝方反潜机在舰队西北侧进行反潜巡逻，摧毁敌方前线作战单元



3、蓝方预警机在舰队南北部分别进行探测侦察，注意远离敌方防空范围



4、舰队收缩防御圈并向东南部全速撤退

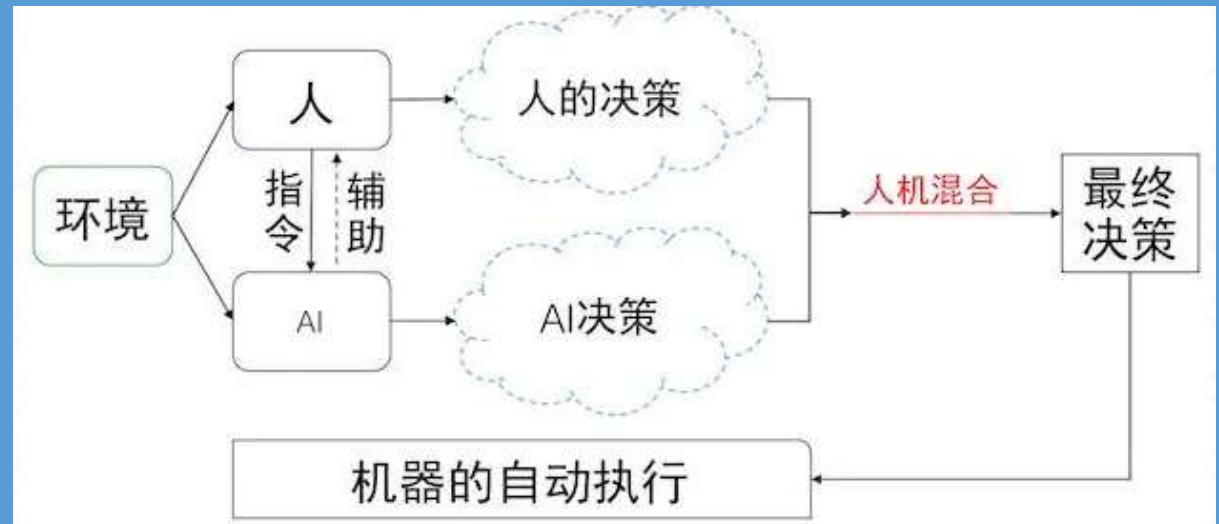


5、合理分配巡航导弹以对敌方重要建筑设施进行打击



《阿留申冲突》 人机协同脚本设计方向

- 1、反潜作战：** 声呐浮标的投放与布局，合理设计各声呐浮标投放间距，取得最大化探测效果，对水下潜艇精准识别与定位，并迅速实施打击。
- 2、空中作战：** 战斗机的机动性与临机接战能力，被敌方防空力量锁定后，通过提前设计好的规避预案进行防御，提高飞机生存能力。当己方探测到敌方目标时，通过计算得出最优攻击距离与方案，战斗机迅速反应并进行精确打击，提高飞机的命中能力以节省弹药。
- 3、武器使用方案：** 根据己方弹药性能和敌方目标损伤点，计算出最优武器使用方案，提高弹药命中率并达到节省弹药目的。



感谢观看

