

70 周年国庆阅兵观礼指南

安信军工团队
冯福章 花超 张傲 余平等

2019 年 10 月 1 日

(谨献 同庆)

本指南摘要

■ 阅兵观礼指南：

阅兵分阅兵式、分列式，编有 59 个方（梯）队（15 个徒步方队+32 个装备方队+12 个空中梯队）和联合军乐团，时长约 80 分钟，总规模：1.5 万人，各型飞机 160 余架、装备 580 台（套）。

预计阅兵流程安排：

9: 00	阅兵式现场队列准备
10: 00	庆典阅兵仪式开始
10: 00-10: 10	国家主席讲话
10: 11-10: 30	阅兵式，主席检阅三军方队
10: 31-11: 30	分列式，顺序依次为： 1) 空中护旗梯队（70 字样编组、喷拉彩烟） 2) 徒步方队（编 15 个方队） 3) 武器装备方队（编 7 大模块，32 个方队） 4) 空中梯队（编 12 个梯队）
11: 30	阅兵式结束 群众游行，约 65 分钟
20: 00	联欢活动，约 90 分钟

■ **阅兵式看点：** 受阅部队在长安街列阵，光荣接受主席检阅。

- 1) 在鸣礼炮、升国旗、主席发表重要讲话、标兵就位后，阅兵领导人将乘阅兵车辆出天安门，过金水桥，阅兵总指挥汇报后，阅兵式开行进行，领导人依次检阅各方队。
- 2) 首长车距受阅队列 10-20 米，以每小时 15-20 公里的速度从队列前通过，返回阅兵台时，以每小时约 40 公里的速度行驶。

■ **分列式看点：** 依次按**空中护旗梯队、徒步方队、装备方队、空中梯队**的顺序通过天安门广场。

- 1) 空中护旗梯队，关注空地悬挂国旗、“70”字样编组、初教-6 飞机喷拉彩烟，在空中拉出 7 道彩带，寓意新中国建设发展走过的 70 年辉煌历程。
- 2) 徒步方队：仪仗方队、领导指挥方队、陆军方队、海军方队、空军方队、火箭军方队、战略支援部队方队、女兵方队、院校科研方队、维和部队方队等 15 个方队依次通过，关注领头将军、女兵方队、首次参阅的维和部队方队等。
- 3) 装备方队：按照联合作战的要求，采取作战模块的方式进行编组，编陆上作战、海上作战、防空反导、信息作战、无人作战、后装保障、战略打击等 7 个模块 32 个方队，全面展示指挥控制能力更强，打击精度更高，战场适应性更好，作战效能更大。**关注两大特点：一是所有受阅装备均为国产现役主战装备，不少装备是首次亮相；二是受阅装备信息化程度普遍比较高。**
- 4) 空中梯队：按空中联合行动样式编 12 个梯队，编有领队机梯队、预警指挥机梯队、轰炸机梯队、舰载机梯队、歼击机梯队、陆航突击梯队等 12 个梯队，各型飞机 160 余架。

备注：资料搜集来自公开信息整理，以官方活动安排为准。

目录

本指南摘要.....	2
1. 70 周年国庆阅兵活动总览.....	4
1.1. 总览：规模空前，特点鲜明.....	4
1.2. 看点：多个首次，多型新型装备.....	5
2. 阅兵式：严阵以待，接受检阅.....	6
3. 分列式：钢铁方阵，展国威军威.....	7
3.1. 空中护旗梯队：蓝天国旗，展国威军威.....	14
3.2. 徒步方队：威武庄严，雄狮浩浩.....	14
3.3. 装备方队：作战模块编组，突出联合作战特点.....	15
3.3.1. 陆上作战模块：新型陆军装备助力 2020 年机械化取得重大进展.....	15
3.3.2. 海上作战模块：陆上展示主力驱逐舰防空武器配置.....	19
3.3.3. 防空反导模块：构筑国家安全的“空中长城”.....	21
3.3.4. 无人作战模块：我军新质战斗力的重要力量.....	24
3.3.5. 信息作战模块：展示对天基信息系统的组织运用.....	26
3.3.6. 后装保障模块：模块编组，后装保障无缝对接.....	29
3.3.7. 战略打击模块：维护国家安全的坚强盾牌.....	32
3.4. 空中梯队：鹰击长空显神威.....	35
3.4.1. 领队机梯队.....	35
3.4.2. 预警指挥机梯队.....	36
3.4.3. 轰炸机梯队.....	37
3.4.4. 舰载机梯队.....	38
3.4.5. 歼击机梯队.....	38
3.4.6. 陆航突击梯队.....	40
4. 群众游行：同心共筑中国梦.....	44
4.1. 群众游行活动主题：“同心共筑中国梦”.....	44
4.2. 游行安排：三个场景、十万名群众、70 组彩车、36 个方阵.....	44
5. 联合军乐团：宏大阵容，视听盛宴.....	47

1. 70周年国庆阅兵活动总览

10月1日，北京天安门广场将隆重举行庆祝中华人民共和国成立70周年大会，通过阅兵展示人民军队在新的历史起点上重整行装再出发，阔步迈向世界一流军队的崭新风貌，展示人民军队开放自信良好形象。

1.1. 总览：规模空前，特点鲜明

时长：约80分钟；

构成：59个方（梯）队（15个徒步方队+32个装备方队+12个空中梯队）和联合军乐团

总规模：1.5万人，各型飞机160余架、装备580台（套）。

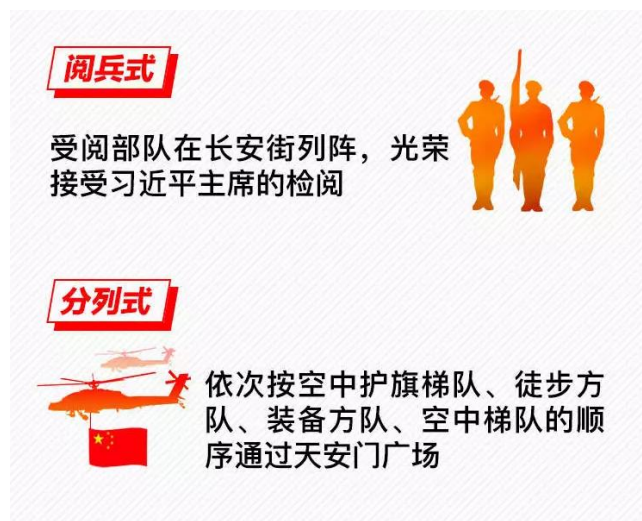
活动安排：按阅兵式、分列式两个步骤进行。

图 1：庆祝祖国 70 周年阅兵活动安排



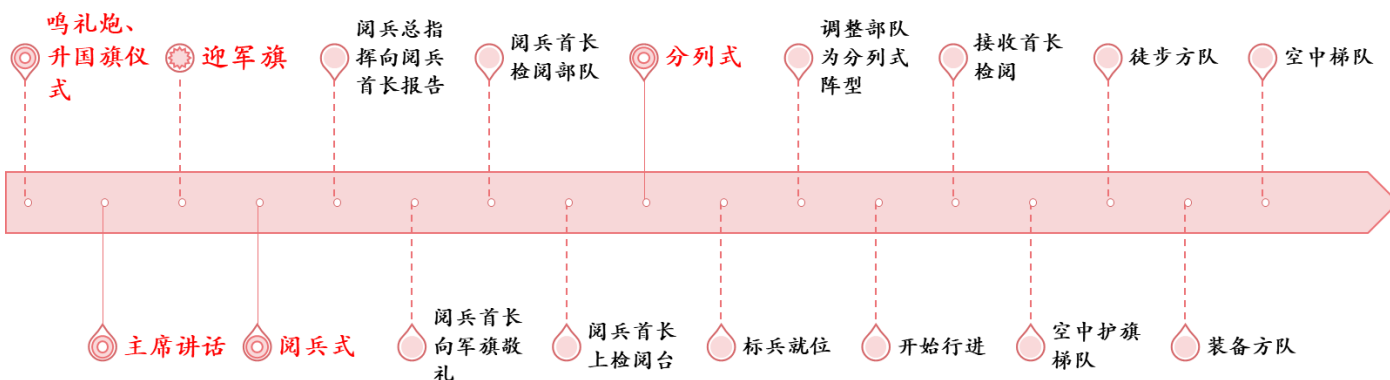
资料来源：人民网，安信证券研究中心

图 2：庆祝祖国 70 周年阅兵活动安排



资料来源：人民网，安信证券研究中心

图 3：阅兵基本流程示意图



资料来源：人民网等公开信息整理，安信证券研究中心

1.2. 看点：多个首次，多型新型装备

看点一：阅兵规模为近几年中最大的一次

阅兵活动按阅兵式、分列式两个步骤进行，时长约 80 分钟。阅兵式，受阅部队在长安街列阵，光荣接受中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平的检阅。分列式，依次按空中护旗梯队、徒步方队、装备方队、空中梯队的顺序通过天安门广场。这次阅兵编 59 个（梯）队和联合军乐团，总规模约 1.5 万人，各型飞机 160 余架、装备 580 台套，是近几年阅兵中规模最大的一次。

分列式，依次按空中护旗梯队、徒步方队、装备方队、空中梯队的顺序通过天安门广场。其中，15 个徒步方队、装备方队 7 个模块 32 个方队；空中梯队 12 个；联合军乐团以解放军军乐团为主，从全军抽组 1300 多人组成。

图 4：空中护旗梯队、徒步方队、装备方队、空中梯队的顺序通过天安门广场



资料来源：人民网，安信证券研究中心

看点二：阅兵创多个“最多”“首次”

在阅兵式、分列式开场的重点环节精心设计标兵就位、吹奏号角、报告致敬等仪式，营造国之大典的浓厚氛围。运用直升机编组字样、飞机喷拉彩烟、空地旗帜展示等形式。演奏曲目达 50 多个，也是历年国庆活动最多的一次。按改革重塑的中国特色现代军事力量体系，编组徒步受阅方队，全军各大单位均有力量参阅，不少方队是首次亮相。绝大部分方队编设将军领队，由受阅部队 2 名指挥员共同担任，将军人数超过以往，是历史上高级指挥员受阅数量最多的一次。这次阅兵首次借助仿真模拟系统，对总体方案进行推演论证。女兵方队将安排两名女将军担任领队，是历年阅兵首次在徒步方队安排女将军受阅。首次安排维和部队方队参与阅兵。

看点三：阅兵展示武器装备特点鲜明

第一个特点是，所有受阅装备均为国产现役主战装备。其中包括我军部分新型装备，集中展现我军联合作战装备体系构成，比较充分地体现了我国国防科研自主创新能力的提升。第二个特点，受阅装备信息化程度普遍比较高。具体来说就是，指挥控制能力更强，打击精度更高，战场适应性更好，作战效能更大。

2. 阅兵式：严阵以待，接受检阅

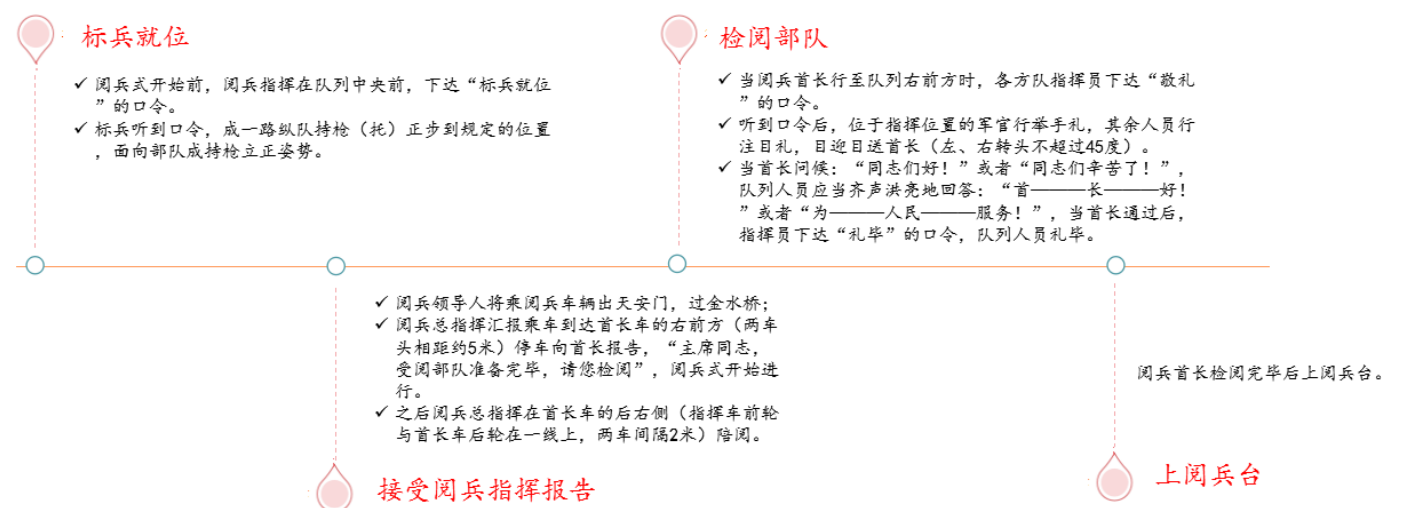
本次阅兵全景观盛典直播时间为 19 年 10 月 1 日 7:00，在鸣礼炮、升国旗、主席发表重要讲话、标兵就位后，按阅兵式、分列式两个步骤进行，时长为 80 分钟。

阅兵式受阅部队在长安街列阵，光荣接受中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平检阅。受阅部队根据阅兵的目的、场地条件和部队的数量、装备等情况确定阅兵队形，一般分为徒步方队和乘车方队。

- 1) 乘车方队的车辆通常成 3-4 路、4-6 列；车与车的间隔为 2-3 米，距离：坦克为 5 米，步兵战车（装甲运输车）和汽车均为 2-3 米。
- 2) 人员一般在本方队车辆前成数列横队列队（力求与车辆排面宽度一致），后列人员与车辆相距 3-5 米。

阅兵式主要流程如下：

图 5：阅兵式基本流程



- 一般各部分列队在东长安街上，阅兵首长由天安门一路向东行进，检阅队伍。
- 首长车距受阅队列10-20米，以每小时15-20公里的速度从队列前通过，返回阅兵台时，以每小时约40公里的速度行驶。

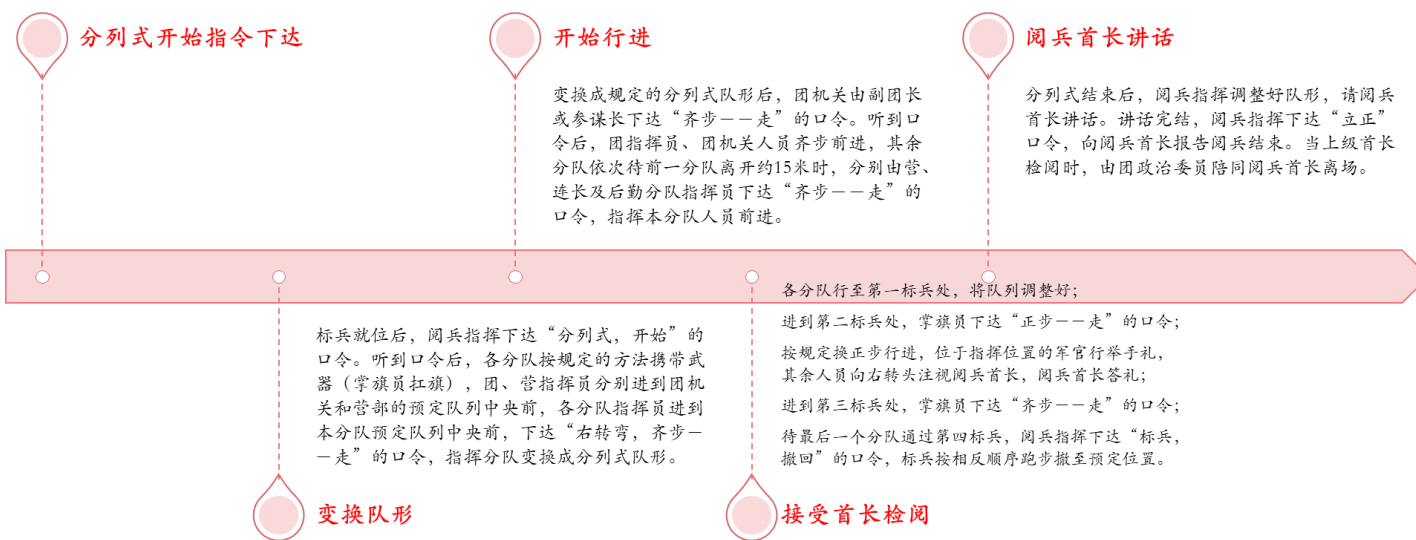
资料来源：人民网，安信证券研究中心

- 1) **标兵就位**：阅兵式开始前，阅兵指挥在队列中央前，下达“标兵就位”的口令。标兵听到口令，成一路纵队持枪（托）正步到规定的位置，面向部队成持枪立正姿势。
- 2) **阅兵首长接受阅兵指挥报告**：阅兵领导人乘阅兵车辆出天安门，过金水桥，阅兵总指挥汇报乘车到达首长车的右前方（两车头相距约 5 米）停车向首长报告，“主席同志，受阅部队准备完毕，请您检阅”，阅兵式开始进行。之后，阅兵总指挥在首长车的后右侧（指挥车前轮与首长车后轮在一线上，两车间隔 2 米）陪阅。
- 3) **阅兵首长检阅部队**：一般各部分列队在东长安街上，阅兵首长由天安门一路向东行进，检阅队伍。首长车距受阅队列 10-20 米，以每小时 15-20 公里的速度从队列前通过，返回阅兵台时，以每小时约 40 公里的速度行驶。当阅兵首长行至方队右前方时，各方队指挥员下达“敬礼”的口令。听到口令后，位于指挥位置的军官行举手礼，其余人员行注目礼，目迎目送首长（左、右转头不超过 45 度）。当首长问候：“同志们好！”或者“同志们辛苦了！”，队列人员应当齐声洪亮地回答：“首——长——好！”或者“为——人民——服务！”，当首长通过后，指挥员下达“礼毕”的口令，队列人员礼毕。
- 4) **阅兵首长上阅兵台**：阅兵首长检阅完毕后上阅兵台。

3. 分列式：钢铁方阵，展国威军威

本次阅兵分列式，依次按空中护旗梯队、徒步方队、装备方队、空中梯队的顺序通过天安门广场。其基本执行流程分为分列式开始指令、变换分列式队形、按照预定顺序行进、接收首长检阅，最后阅兵首长讲话。分列式主要流程如下：

图 6：分列式基本流程



资料来源：人民网，安信证券研究中心

- 1) 阅兵总指挥下达分列式开始指令。
- 2) 各分队先齐步走，到天安门东侧指定位置时（一般是第二标兵位置），各分队指挥员下达正步走指令。指挥本分队人员前进。接受天安门上首长检阅。

阅兵首长和陪阅人员一般会向军旗行举手礼。各分队指挥员分别下达“向右——看”的口令，队列人员听到口令后（可喊“一、二”），按照规定换正步端枪行进，并在左脚着地的同时向右转头（位于指挥位置的军官行举手礼，并向右转头，各列右翼第一名不转头）不超过45度注视阅兵首长，此时，阅兵台最高首长行举手礼，其他人员行注目礼。

- 3) 分队行进到第三标兵处（天安门西侧），指挥员下达“起步——走”的口令，并与护旗兵由正步换齐步，指挥员分别下达“向前——看”的口令，队列人员听到口令后，在左脚着地时礼毕（将头转正），同时换齐步（步枪手换提枪）行进。





待最后一个分队通过第四标兵，阅兵指挥下达“标兵，撤回”的口令，标兵按照相反顺序跑步撤至预定位置。








分列式主要内容如下：

- 1) 徒步方队编仪仗方队、各军种方队、女兵方队、院校科研方队、文职人员方队、预备役部队方队、民兵方队、维和部队方队等15个方队。徒步方队编组按改革重塑的中国特色现代军事力量体系，除单一军种方队编组外，其

余方队均由相关军兵种联合编组。徒步方队重点体现我军重塑重构后新的领导指挥体制、规模结构和力量编成，展示我国“三结合”的武装力量组成。

表 1：徒步方队主要看点

编队名称	主要看点	图片
仪仗方队	多次首都阅兵的第一支方队，“走百米不差分毫、走百步不差分秒”	
领导指挥方队	25名共和国将军组成第一牌面，第一个从领导指挥机构（军委机关、五大战区、军兵种和武警部队）抽组的方队，体现领导管理建设和组织指挥打仗的新体制新特点	
陆军方队	三个端枪方队之一，以第82集团军铁军旅为主体，由五大战区陆军和新疆、西藏军区抽组而成。队员涵盖了陆军10余个主要兵种，都是一线作战部队的战斗员。	
海军方队	受阅队员近一半是00后，最年轻的受阅方队，平均年龄20.4岁	
空军方队	以黄继光生前所在部队为主体	



<p>火箭军方队</p>	<p>作为徒步方队以战略军种名义接受审阅，历史首次、前所未有</p>	
<p>战略支援部队方队</p>	<p>一支新型作战力量，作战部队中唯一着陆海空火服装的方队</p>	
<p>联勤保障部队方队</p>	<p>一支以专业技术岗位官兵为主体的方队</p>	
<p>武警部队方队</p>	<p>参阅队员平均身高 1.83 米</p>	
<p>女兵方队</p>	<p>两名女将军担任领队，这也是历次阅兵首次在徒步方队安排女将军受阅； 女队员首次挂枪，混编 5 中颜色军服受阅； 涵盖全军 6 大军种和武警部队，既有卫生兵、通讯兵，也有狙击手、特种车辆驾驶员。</p>	
<p>院校科研方队</p>	<p>从国防大学、军事科学院、国防科技大学抽组，学历最高的“学霸”受阅方队，博士研究生、硕士研究生占参阅人员 71%</p>	
<p>文职人员方队</p>	<p>军改后首批文职人员，首次亮相接受党和人民检阅，以联勤保障部队为主抽组，抢眼的“孔雀蓝”着装</p>	

<p>预备役部队方队</p>	<p>各军兵种联合编成的唯一劈枪方队</p>	
<p>民兵方队</p>	<p>唯一一个由社会女性抽组而成的女子方队，“民兵之花”、“铿锵玫瑰”，其中妈妈队员 81 个，14 个队员是二孩妈妈</p>	
<p>维和部队方队</p>	<p>从维和待命部队抽组，首次以海外维和力量为主组建的方队，唯一一个迷彩着装接受检阅的方队，体现我军维护世界和平和地区稳定的决心能力。</p>	

资料来源：新华网、新浪新闻、凤凰网视频、观察者网等，安信证券研究中心

2) 装备方队编陆上作战、海上作战、防空反导、信息作战、无人作战、后装保障、战略打击等 7 个模块 32 个方队。例如：无人作战模块，展示陆军、海军、空军无人化作战发展方向，不少无人装备是首次亮相；信息作战模块，安排战略支援部队网电对抗、信息通信、测绘导航、气象水文等装备参阅，展示对天基信息系统的组织运用。装备方队编组按联合作战编成，区分作战模块，统筹各军兵种作战力量运用编组。装备方队重点体现我国国防科技工业自主创新能力和武器装备研发水平，受阅武器装备全部为国产现役主战装备，不少装备是首次亮相。

表 2：装备方队主要看点

模块	主要看点	典型代表
<p>陆上作战模块</p>	<p>以 15 式轻型坦克和 04A 步兵战车组成的混编方阵，体现的就是我军重型合成部队在高原等复杂环境下进行作战的装备体系；155 毫米卡车炮和 大口径模块化远程火箭炮的混编方阵反映了我军集团军一级远程火力打击作战的装备进展</p> <p>以“山猫”全地形突击车和“猎鹰”轻型旋翼机组成的混编方阵，则表现了我军特战力量在各种作战场合下的装备使用</p>	 <p>04A 步兵战车</p>
<p>海上作战模块</p>	<p>海红旗-9、红旗-10 和 H/PJ-11 型近防炮组成的混编方阵，则在陆上完整展示了我军新一代主力驱逐舰的防空武器配置</p>	 <p>海红旗-9</p>



<p>防空反导模块</p>	<p>几款不同防空导弹方阵的混编，也体现了我军空军地导部队和野战防空部队的不同装备针对不同作战距离的划分</p> <p>①以红旗-9、红旗-22、红旗-12、红旗-6A为代表的空军防空导弹体系，涵盖了超远程、远程、中程、中近程的导弹体系；</p> <p>②以红旗-16A（红旗-16A/B 则是我军陆军集团军野战防空的核心火力）和红旗-17A（轮式底盘的红旗-17A 是我军中型合成旅防空营的重要装备之一）为代表的陆军防空导弹体系，也包括了从近程到中远程的野战防空系列</p>	 <p>HQ-9B 远程防空导弹系统</p>  <p>红旗-16B 中程防空导弹</p>
<p>信息作战模块</p>	<p>安排战略支援部队网电对抗、信息通信、测绘导航、气象水文等装备参阅，展示对天基信息系统的组织运用</p>	  <p>参考 2015 年阅兵</p>
<p>无人作战模块</p>	<p>展示陆军、海军、空军无人化作战发展方向，不少无人装备是首次亮相。</p> <p>3 个方队依次展示了多款不同类别和级别的侦察无人机，多款不同型号的攻击型无人机以及多款执行通信中继用途的无人平台。其中：</p> <p>①侦察无人机中，包括旅营级别，使用活塞发动机，航程较短的轻型无人机；使用喷气动力，飞行速度更快，航程较远的集团军级无人机；已经进入我军现役，多次执行任务的无侦-8 型高空高速无人侦察机；</p> <p>②攻击无人机方阵中，包括我国的国产“哈比”反辐射攻击无人机，察打一体的攻击-2 无人机以及更新的隐身无人攻击机，也反映了我军无人机针对不同目标和不同用途的针对性设计。</p>	 <p>利剑隐身无人攻击机</p>  <p>攻击-2 无人机</p>





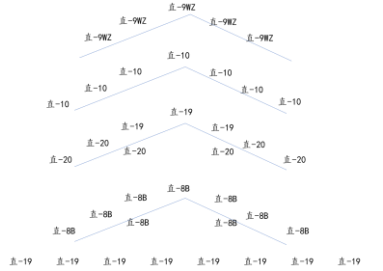
<p>后装保障模块</p>	<p>继续延续了2015年开始的传统，继续采用混编方阵，以便尽可能全面的展示我军日益现代化的后勤保障系统</p>	 <p>参考 2015 年阅兵后装保障模块</p>
<p>战略打击模块</p>	<p>地面方阵中，唯一一组仍然全部使用单一装备编组的方阵则是代号战略的火箭军装备方阵。</p> <p>相比此前的历次阅兵，本次阅兵展出的火箭军主战武器除了东风-5 弹道导弹外，全部是在 2010 年以后研制成功，进入我军装备序列的先进装备，特别是代表我军新一代中近程对地攻击力量，使用高超音速战斗部，即将在未来取代现役的东风-11 和东风-15 短程弹道导弹的东风-17 弹道导弹，以及作为我国全球战略核打击力量核心，此前十几年都生活在传言之中的东风-41 机动性固体洲际弹道导弹，都是这次中国这次阅兵中首次亮相的关键武器。</p> <p>而在国庆节前的新闻宣传报道中首次出现的新型全程超音速远程巡航导弹也即将在本次阅兵中出现，作为我国新时期的高突防能力远程战役战术打击武器的重要一环。</p>	 <p>国庆 60 周年阅兵东风 15-B 方阵</p>  <p>抗战胜利 70 周年阅兵东风-5B 受阅方阵</p>

资料来源：新华网、新浪新闻、凤凰网视频、观察者网等，安信证券研究中心

3) 空中梯队编领队机梯队、预警指挥机梯队、轰炸机梯队、舰载机梯队、歼击机梯队、陆航突击梯队等 12 个梯队；空中梯队编组按空中联合行动样式，部分梯队呈体系编组使用相关军种各类作战和保障飞机，作战编组有新突破新飞跃。空中梯队重点体现我军航空兵发展体系化水平，展示空中作战新质能力和强大实力。

表 3：空中梯队主要看点

梯队	主要看点	图片
<p>领队机梯队</p>	<p>带队长机是空警-2000 预警机，紧随其后的是被誉为“空中仪仗队”的八一飞行表演队的 8 架歼-10AY 战机，其在侧后两翼依次排开并拉出长长的发烟彩带，为后续梯队铺筑“空中走廊”</p>	
<p>预警指挥机梯队</p>	<p>由 1 架空警-500 预警机、1 架高新-4 号空中指挥机、4 架歼-10、4 架歼-11 组成战机编队组成。带队长机是空警-500 预警机，随后而来的是两个高新-4 号领飞的歼击机编队</p>	

<p>轰炸机梯队</p>	<p>由 9 架轰-6K 编队构成，梯队成 3 个 3 机楔队（品字形）依次从高空飞过。</p>	 <p>轰炸机梯队 轰-6K 远程轰炸机 9 架</p>
<p>运输机队</p>	<p>1 架运-20 (Y-20) 和 2 架运-9 (Y-9) 编成</p>	 <p>名称：运-20运输机 首飞时间：2013年1月26日 研制单位：航空工业沈阳所 发动机型号：D-30KP-2型涡桨发动机 研制单位 最大起飞重量：220吨 空机重量：166吨 最大飞行速度：520km/h 最大航程：7800km</p>
<p>舰载机梯队</p>	<p>由 5 架歼-15 组成五机楔形梯队</p>	
<p>歼击机梯队</p>	<p>推测歼-20 组成五机楔形梯队参与受阅 第二梯队推测由 5 架歼-16 战机组成楔形阵列受阅。 第三梯队推测由 5 架歼-10C 战机组成楔形阵列受阅</p>	 <p>歼-20 梯队</p>
<p>陆航突击梯队</p>	<p>由 38 架 6 型直升机呈人字形编队受阅通过</p>	

<p>教练机梯队</p>	<p>猜测由 3 型教练机组成 4 个楔形梯队受阅通过</p>	
--------------	---------------------------------	--

资料来源：新华网、新浪新闻、凤凰网视频、观察者网等，安信证券研究中心

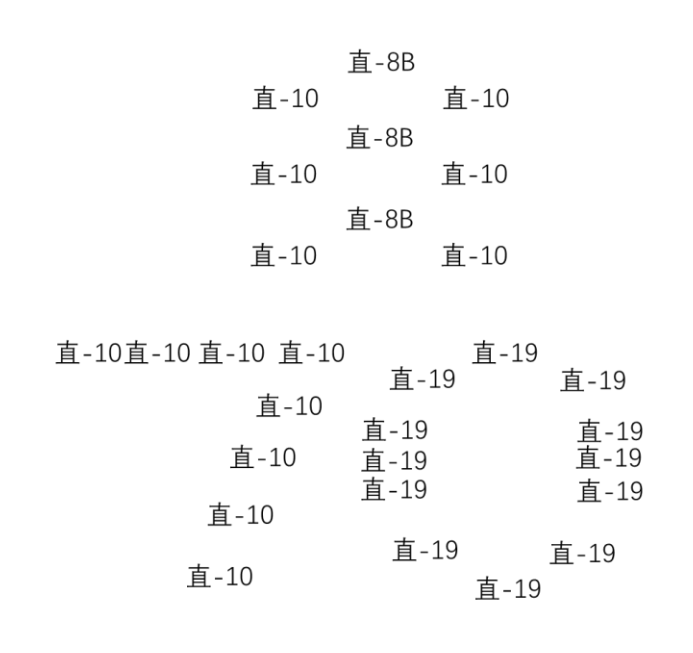
联合军乐团以解放军军乐团为主，从全军抽组 1300 多人组成。

3.1. 空中护旗梯队：蓝天国旗，展国威军威

悬挂国旗的空中护旗梯队首先飞来。空中护旗梯队首先由 3 架直-8 悬挂国旗，6 架直-10 伴随左右通过；其后是 20 架直-10、直-19 在空中组成“70”字样，将祖国 70 周年大写在天安门上空；随后是 7 架初教-6 飞机将喷拉彩烟，在空中拉出 7 道彩带，寓意在伟大、光荣、正确的中国共产党坚强领导下，新中国建设发展走过的 70 年辉煌历程，人民军队现代化建设取得的历史性成就。按照近几年阅兵的顺序，在护旗编队过后，预告分列式马上开始。

图 7：空中护旗梯队首先飞来

图 8：直升机编组字样、飞机喷拉彩烟、空地旗帜展示



资料来源：铁血军事，安信证券研究中心

资料来源：人民网，安信证券研究中心

3.2. 徒步方队：威武庄严，雄狮浩浩

70 周年国庆大阅兵一共有 15 个徒步方队：仪仗方队、领导指挥方队、陆军方队、海军方队、空军方队、火箭军方队、战略支援部队方队、联勤保障部队方队、武警部队方队、女兵方队、院校科研方队、文职人员方队、预备役部队方队、民兵方队、维和部队方队。徒步方队打头阵的是“陆海空三军仪仗队”，辨认点：三组领队，每组三人，均由陆军执旗；服装为绿蓝白三种颜色；同时有男兵和女兵。徒步方队-维和部队方队，辨认点：蓝色头盔/帽子，UN 标

志。

表 4：阅兵式 15 个徒步方队介绍

序号	徒步方队	方队介绍/阅兵式内容
1	仪仗方队	仪仗方队将护卫党旗、国旗、军旗走在徒步方队的最前方，引领受阅部队接受检阅。军队中执行礼仪任务的分队，由陆、海、空三军人员共同组成，执行任务时，配有军乐队，象征着国家或军队的最高礼仪。
2	领导指挥方队	我军阅兵史上第一支由军委机关、五大战区、各军种和武警部队抽组指挥人员组成的方队，展现着军委管总、战区主战、军种主建的改革强军新格局，标志着我军联合作战体系实现了整体性重塑重构。方队参阅 352 人来自全军 24 个大单位，共有将军、大校、上校、中校、少校和上尉 14 个排面，陆、海、空、火箭军和武警部队各呈 5 路纵队。27 名将军创造了历年单个方队将军数量之最。领队是美国平少将和陈作松少将。
3	陆军方队	第 82 军铁军旅为主体，由五大战区陆军和新疆/西藏军区抽组而成。涵盖陆军 10 余个主要兵种，都是一线作战战斗员。
4	海军方队	海军方队队员全部来自海军舰艇学院。受阅队员中近一半是 00 后，最年轻的受阅方阵、平均年龄 20.4 岁。
5	空军方队	以黄继光生前部队为主体。
6	火箭军方队	历史首次作为徒步方队以战略军种名义接受检阅。方队主要由作战部队骨干组成，不少人是导弹发射的金手指、神瞄手。
7	战略支援部队方队	一支新型作战力量，作战部队中唯一着海陆空服装的方队。
8	联勤保障部队方队	一支以专业技术岗位官兵为主体的方队。
9	武警部队方队	武警北京总队抽组而成，代表着数十万武警官兵，是武警部队领导指挥体制调整后的首次公开亮相。
10	女兵方队	首次由女将军领队徒步受阅，以挂枪形式、混编 5 种颜色军服受阅。她们中既有导弹号手，也有坦克驾驶员、特战队员。
11	院校科研方队	成员涵盖了学员、教员、科研人员等多种类型，71%是博士硕士，体现军事院校、科研机构在强军兴军中的突出地位。
12	文职人员方队	军改后首批文职人员首次亮相接受党和人民检阅。
13	预备役部队方队	各军种联合编成的唯一劈枪方队。
14	民兵方队	选拔全部来自北京朝阳区的政府机关、学校、医院、企业。
15	维和部队方队	首次设立，从维和待命部队抽组，体现我军维护世界和平地区稳定的决心能力，也是向全世界宣示中国的大国担当。

资料来源：cctv，安信证券研究中心

3.3. 装备方队：作战模块编组，突出联合作战特点

国庆阅兵式上，装备方队历来最被关注，也是最让民众自豪和骄傲的组成部分，这次阅兵安排陆军、海军、空军、火箭军和战略支援部队部分新型武器装备受阅，集中展示 70 年来国防科技工业发展水平和军队建设巨大变化。

装备方队按照联合作战的要求，采取作战模块的方式进行编组，编陆上作战、海上作战、防空反导、信息作战、无人作战、后装保障、战略打击等 7 个模块 32 个方队，全面展示指挥控制能力更强，打击精度更高，战场适应性更好，作战效能更大。此次参阅的武器装备有两大特点：一是所有受阅装备均为国产现役主战装备，不少装备是首次亮相。其中包括我军部分新型装备，集中展现我军联合作战装备体系构成，比较充分地体现了我国国防科研自主创新能力。例如，无人作战模块，展示陆军、海军、空军无人化作战发展方向，不少无人装备是首次亮相；二是受阅装备信息化程度普遍比较高。信息作战模块，安排战略支援部队网电对抗、信息通信、测绘导航、气象水文等装备参阅，展示对天基信息系统的组织运用。

3.3.1. 陆上作战模块：新型陆军装备助力 2020 年机械化取得重大进展

以 15 式轻型坦克和 04A 步兵战车组成的混编方阵，体现的就是我军重型合成部队在高原等复杂环境下进行作战的装备体系；155 毫米卡车炮和大口径模块化远程火箭炮的混编方阵反映了我军集团军一级远程火力打击作战的装备进展；以“山猫”全地形突击车和“猎鹰”轻型旋翼机组成的混编方阵，则表现了我军特战力量在各种作战场合下的装备

使用。

地面突击部队，作为装备方队的头阵，辨认点：绿色或沙色数码迷彩装甲，厚重的履带；数量坦克呈“箭形”布阵。

15 式轻量化主战坦克：

列装时间：中国国防部于 2018 年底正式宣布 15 式新型主战坦克已经列装部队；

装备性能：重量轻（约 33 吨）、体积小，十分适合中国南方水稻田网地形以及西北高原地区使用；车内装备我国新一代旅以下信息化系统；

列装武器：一门新型 105 毫米坦克炮，2 千米距离穿甲能力达到 700 毫米的水平。

总体评价：我国陆军装备从机械化向信息化转型一次质的飞跃。

图 9：15 式轻量化主战坦克



资料来源：百度图片

04A 式履带步兵战车

列装时间：我军最新步战车，2015 年阅兵已有亮相；

装备性能：重量约 25 吨，容量包括 3 名乘员和 1 个缩小的步兵舱；最大行驶速度为每小时 70 公里，最大行程为 500 公里。拥有强大的模块化装甲、完善的火控系统；

列装武器：配备有 100 毫米火炮和 30 毫米机关炮；

总体评价：我军目前机动性最强的步兵战车，可以在复杂地形条件下遂行任务；未来陆军信息化战场上与新型坦克搭配使用的重装甲突击力量。

图 10：04A 式履带步兵战车



资料来源：百度图片

PLC181 式 155mm 轮式自行榴弹炮

列装时间：2018 年 1 月正式定型；

装备性能：发射普通底凹榴弹最大射程为 24 千米，发射远程全膛底排榴弹时最大射程 30 千米；

列装武器：炮管长度为 52 倍口径。发射普通底凹榴弹最大射程为 30 公里，发射远程全膛底排榴弹时最大射程 40 千米，发射底排火箭复合增程弹最大射程为 54 千米；

总体评价：目前我军射程最远的榴弹炮之一。

图 11：PLC181 式 155mm 轮式自行榴弹炮



资料来源：百度图片

新型 PHL-16 式箱式远程火箭炮

列装时间：2016 年服役；

装备性能：采取了 8×8 高机动运载底盘，最大公路时速可达 60 公里，机动能力优良；

列装武器：2 个发射模块，每个可以装备 5 枚 300 毫米火箭弹、4 枚 370 毫米火箭弹或 1 枚 750 毫米火箭弹；

总体评价：16 式箱式远程火箭炮大大提高了连射的火力强度和作战官兵的作战效率。

图 12：新型 PHL-16 式箱式远程火箭炮



资料来源：百度图片

“山猫”全地形突击车

列装时间：2018 年中标陆军新一代战术地形突击车项目；

装备性能：最大载员 6 人，最大载重量可达 1 吨；通过能力优秀，可以跨越 1.2 米的壕沟，最大爬坡角度达 70 度，宽大的轮胎可以行走在沼泽和雪地等地形下，而且在最多 4 个轮胎失效时，全地形车也能行走；

列装武器：可以根据需要安装不同武器，例如重机枪、反坦克导弹、机关炮、107 毫米火箭炮、迫击炮等；

总体评价：我军一款轻便灵活，越野能力极强的小型全地形突击车。

图 13：“山猫”全地形突击车



资料来源：百度图片

“猎鹰”轻型旋翼机

列装时间：2013 年 6 月参加内蒙朱日和基地实兵实弹演习；

装备性能：最最大起飞重量 560 公斤，使用奥地利 Rotax912/914 活塞发动机，功率为 120 马力，最大飞行速度 185 公里/小时。该机滑跑距离最短 20 米，最大为 80 米，爬升率为 6 米/秒，最大升限 3800 米，最大航程可达 600 公里，滞空时间可达 4-5 小时。整机空重为 300 公斤，最大载重量 250 公斤；

列装武器：可携带轻型作战武器和弹药；

总体评价：主要装备中国陆军和特战部队，用于特种侦察和渗透作战。

图 14：“猎鹰”轻型旋翼机



资料来源：百度图片

3.3.2. 海上作战模块：陆上展示主力驱逐舰防空武器配置

海红旗-9、红旗-10 和 H/PJ-11 型近防炮组成的混编方阵，则在陆上完整展示了我军新一代主力驱逐舰的防空武器配置。

海红旗-9 防空导弹

装备性能：射程 120km；是在陆基红旗-9A 防空导弹基础之上发展而来。采用垂直冷发射方式，弹桶呈圆形布置，每个发射单元为 6 联装，每个导弹单独使用一个发射口。由舰上的四座相控阵雷达提供导引与数据修正，采用先进的无线电指令加末端主动雷达导引的制导体制；

总体评价：装备在 052C、052D 驱逐舰上的中远程区域防空导弹，为水面舰队提供完整的远程防空保护。

图 15：海红旗-9 防空导弹



资料来源：百度图片

红旗-10

列装时间：航天 8 院研制，2007 年批准立项，2011 年经海上定型试验成功，现已批量服役；

装备性能：红旗-10 为近程防御导弹，以拦截反舰导弹为主要任务，直径为 120 毫米，长度约 2 米，采用储运/发射管，最大射程 10 公里以上，可以摧毁距海面 1.5 米以上的目标，几乎无射界盲区。同时其具备多发齐射能力，间隔时间不超过 3 秒，针对掠海超音速反舰导弹有特别加强。

总体评价：红旗-10 末端防空系统

图 16：红旗-10



资料来源：百度图片

H/PJ-11 型近防炮

装备性能：H/PJ-11 型舰炮是一种使用 11 管 30 毫米口径加特林式速射炮的近程防御武器系统，装设在自动型炮塔基座上，同时配有雷达、光学、红外线追踪系统，发射 730 近防炮使用的 30*165 毫米口径机炮炮弹，携弹 1280 发。1130 型近防炮是 730 型近防炮的改进版。1130 炮装有 11 个炮管，2 个弹舱，1130 近防炮射速大约是 730 型的 2.62 倍。一次能够锁定 48 或更多个目标。最大火力为每分钟 11000 发，即每秒约 166 发。这种自动化武器受雷达控制，在软件的控制下，可以自动向来袭目标射击；

总体评价：被誉为中国舰艇的铁布衫，是目前世界上最强的近防炮之一。。近防炮是大中型水面舰艇防御系统的最后一道拦截网，用于对抗突破了本方舰队中远程防空体系，逼近至舰艇外围几千米处的反舰导弹“漏网之鱼”。

图 17：H/PJ-11 型近防炮



资料来源：百度图片

3.3.3. 防空反导模块：构筑国家安全的“空中长城”

本模块将展示我方自主研发的现在有多种型号，几款不同防空导弹方阵的混编，涵盖远、中、近程，高、中、低空，并且是陆基、海基两大体系，构建起了我军要地防空、野战防空和舰载防空的骨干防空架构，体现我军空军地导部队和野战防空部队的不同装备针对不同作战距离的划分。**辨认点：弹身以 HQ 编号，为“红旗”首字母。**特别是近年来研制和生产的红旗系列在技术性能上已经达到了国际先进水平，丝毫不逊色于国外同类防空导弹型号。其中，以红旗-9、红旗-22、红旗-12、红旗-6A 为代表的空军防空导弹体系，涵盖了超远程、远程、中程、中近程的导弹体系；以红旗-16（红旗-16A/B 则是我军陆军集团军野战防空的核心火力）和红旗-17A（轮式底盘的红旗-17A 是我军中型合成旅防空营的重要装备之一）为代表的陆军防空导弹体系，也包括了从近程到中远程的野战防空系列。

高射炮兵装备我们推测将展示我国自行研制的新一代 35 毫米自行高炮 PGZ-07 式 35mm 自行高炮，该新型高炮的研制成功使中国首次具备高机动末端防空能力，可对 50 米至 5000 米范围内的直升机、无人机、巡航导弹等常规目标进行有效拦截，使我军在这一领域达到发达国家同类装备水平。PGZ-07 式自行高炮的主武器系统为 90 式双 35 毫米牵引高炮强化型，2 门 35 毫米高炮安装在炮塔两侧的外部。弹种包括燃烧榴弹、穿甲燃烧榴弹等多种弹药。

图 18：PGZ-07 式自行高炮



资料来源：新华网，安信证券研究中心

图 19：PGZ-07 式自行高炮



资料来源：观察者网，安信证券研究中心

HQ-9B 远程防空导弹是由中国航天科工集团自主研发的新一代远程防空导弹系统。是红旗 9 防空导弹的衍生型号，具有较强的区域防空能力。红旗-9B 防空导弹系统以营为基本作战单位，配备有一辆搜索雷达车，一辆跟踪、制导雷达车、一辆指挥控制车和 6 辆四联装导弹发射车，以及其他一些辅助车辆。是中国军队中远程防空装备，具有杀伤空域大、抗干扰和抗多目标饱和攻击能力强等特点。

图 20：HQ-9B 远程防空导弹发射车



资料来源：国防部网，安信证券研究中心

图 21：HQ-9B 远程防空导弹系统



资料来源：国防部网，安信证券研究中心

红旗-22 防空导弹是中国人民解放军空军的主力大型防空导弹之一，装备于空军部队。2017 年 7 月 30 日，在庆祝中国人民解放军建军 90 周年阅兵上首次公开亮相。红旗-22 防空导弹，是一种相对廉价的现代化地空导弹，与红旗-9、S-300/S-400 系统一起，构成覆盖我国天空的绵密防空火网。红旗-22 防空导弹采用无线电指令+雷达半主动制导模式，射程可超过 100 公里，且抗干扰能力也有较大提高，全面提高中国地空导弹部队掩护城市、机场等重要目标的作战能力。

图 22：红旗-22 防空导弹



资料来源：珠海航展，安信证券研究中心

图 23：红旗-22 防空导弹



资料来源：珠海航展，安信证券研究中心

红旗 12A 是一款中高空中程防空导弹，作战定位是与中远程防空导弹、低空近程防空导弹形成不同防空层次，打击敌方固定翼战机、武装直升机、无人机等空中平台以及发射的空地导弹、空射巡航导弹、精确制导弹药。红旗 12A 防空导弹系统是红旗-12 的改进型，外形上与红旗 12 区别不大，仍然是采用国产 6×6 高机动军用卡车作为运输和发射平台，在平板车厢装有双联装发射架，采用旋转倾斜发射方式。以连为基本作战单元，包括 1 部搜索雷达、1 部跟踪和导弹制导雷达、4 辆导弹发射车，共配备 8 枚待发导弹，另外还有 18 枚备用导弹。

图 24：红旗 12A 是一款中高空中程防空导弹



资料来源：安信证券研究中心

图 25：红旗 12A 射程增加，精度、抗干扰能力也有提高



资料来源：安信证券研究中心

“中低空杀手”红旗-6A弹炮合一阵地末端防御系统，是我国自主研发的中低空、中近程地空导弹武器系统，2008年装备空军部队，主要用于对突破我防御体系中远程拦截的空袭目标进行末端拦截摧毁，对我重点目标实施防护，该武器系统通过近程地空导弹和多管速射高炮的结合，实现末端防空拦截。

图 26：红旗 6A 弹炮合一阵地末端防御系统



资料来源：安信证券研究中心

图 27：红旗 6A 作战单元组成及技术参数



资料来源：安信证券研究中心

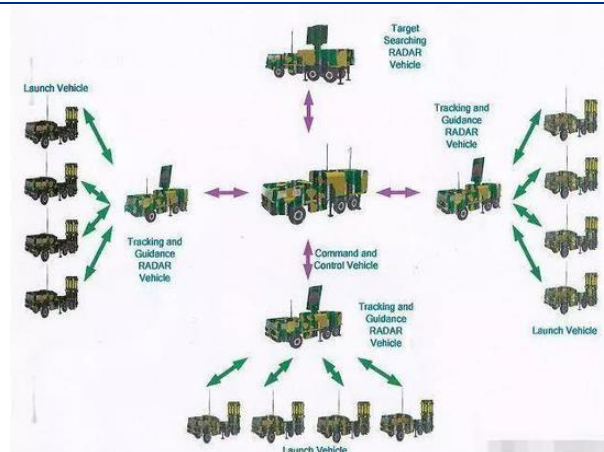
红旗-16B 中程防空导弹，是中国航天科技集团公司研发的第三代中低空、中近程地空（舰空）导弹武器系统，主要装备于我国陆军集团军防空旅部队，其主要由搜索雷达车、制导雷达车、指挥控制车、导弹发射车和筒装导弹组成。红旗-16B 主要用来拦截各类飞机、巡航导弹、空地导弹和无人机目标，为地面部队和重要设施提供区域防空保护。最大飞行速度为 4 马赫，有效射程在原有红旗-16 的基础上的改进的增程升级版。简氏防务分析认为，这将使导弹射程从 40 千米提高至 70 千米。

图 28：红旗-16B 中程防空导弹



资料来源：安信证券研究中心

图 29：出口型 LY-80 系统组成



资料来源：安信证券研究中心

红旗 17A 新型野战中近程防空导弹系统，是在“红旗”-17 履带式防空导弹系统的基础上研发而成的，可用于采用轮式车辆的“中型合成旅”的野战伴随防空，体现出我军对于野战防空的高度重视。红旗-17A 可对距离 15 公里以内，高度 10-6000 米以下的任何空中目标进行防御，导弹飞速 2.8 马赫；具有垂直发射 360 度无死角，系统反应速度快、命中精度高、抗干扰能力强和可同时与多目标交战等突出特点，总体作战效能全面超过了此前的红旗-7 系列。

图 30：红旗 17A 新型野战中近程防空导弹系统



资料来源：新华网网，安信证券研究中心

图 31：红旗-17 中近程防空导弹系统



资料来源：新浪网，安信证券研究中心

3.3.4. 无人作战模块：我军新质战斗力的重要力量

本届阅兵式上无人作战模块包含三个无人装备方阵，将展示陆军、海军、空军无人化作战发展方向，不少无人装备是首次亮相，比重远大于前几次阅兵式。三个无人装备方阵将依次展示多款不同类别和级别的侦察无人机，多款不同型号的攻击型无人机以及多款执行通信中继用途的无人平台。其中：侦察无人机中包括旅营级别，使用活塞发动机，航程较短的轻型无人机；使用喷气动力，飞行速度更快，航程较远的集团军级无人机；已经进入我军现役，多次执行任务的无侦-8 型高空高速无人侦察机；而攻击无人机方阵中，包括我国的国产反辐射攻击无人机，察打一体的攻击-2 无人机以及更新的隐身无人攻击机，也反映了我军无人机针对不同目标和不同用途的针对性设计。

“利剑”飞翼式隐身攻击型无人机预计将亮相阅兵式。利剑是由中航工业沈阳飞机设计研究所主持设计，中航工业洪都公司制造的我国首款隐身无人攻击机，其未来用途值得大家期待。据公开资料披露，利剑无人机采用涡扇-12 发动机，可内置 1.5 吨精确制导武器，最大航程超过 7000 公里，最大航时超过 6.3 小时，最大起飞重量不超过 15 吨，最小雷达反射截面小于 0.0012 平方米。

图 32：利剑隐身无人攻击机



资料来源：安信证券研究中心

图 33：利剑无人机示意图



资料来源：安信证券研究中心

无侦-8 超高音速无人侦察机被认为是一款执行远程飞行任务的战略侦察机。无侦-8 的任务推测是对中远程反舰/对地攻击导弹进行打击效果侦察，但也能够借助极佳的隐形设计执行穿透敌方防空网的秘密侦察任务。其任务范围被指可覆盖整个西太平洋。

图 34：无侦-8 模型图



资料来源：安信证券研究中心

图 35：无侦-8 外形图



资料来源：安信证券研究中心

攻击-2 型无人机是中国自行研制的一型中高空长航时察打一体无人机系统，是中国执行边境巡逻、打击恐怖主义的重要武器装备。攻击-2 型无人机由中航工业成都所研制，是中国首款装配涡轮螺旋桨发动机的无人机，长 11 米、高 4.1 米、翼展 20.5 米，最高时速可达 370 公里/小时，最高升限 9000 米。它具备全自主水平轮式起降、巡航飞行、性价比高、多用途、易使用等突出特点。

图 36：攻击-2 无人机



资料来源：新华网，安信证券研究中心

图 37：出口型翼龙-2 无人机性能参数



资料来源：中华网，安信证券研究中心

国产 JWS-01 型反辐射无人机首次在建军 90 周年大阅兵亮相，其出口型 ASN-301 系统构成的核心是每辆中型卡车上搭载 6 联装储运/发射箱，每个箱子内装 1 架反辐射无人机。主要技术指标为，全长 2.5 米，翼展 2.2 米，最大飞行速度 220 公里每小时，滞空时间 4 小时，航程接近 230 公里。ASN-301 无人机采用被动雷达导引头，可探测半径 25 公里之内，雷达信号频段在 2-16 吉赫范围内的目标，作战范围非常广泛。

图 38: JWS-01 型反辐射无人机



资料来源: 央视网, 安信证券研究中心

图 39: JWS-01 型反辐射无人机发射车



资料来源: 安珠海航展, 信证券研究中心

3.3.5. 信息作战模块: 展示对天基信息系统的组织运用

信息作战模块安排战略支援部队网电对抗、信息通信、测绘导航、气象水文等装备参阅, 展示对天基信息系统的组织运用。我们系统梳理此前新华网等主流媒体关于战略支援部队的训练表述, 此次阅兵可能涉及装备如下:

表 5: 战略支援部队等相关新闻表述及涉及装备

	相关新闻关键词	相关装备
网电对抗	<p>围绕侦察与反侦察、跟踪与反跟踪、欺骗与反欺骗、对抗与反对抗等课题; 运用多型干扰设备, 构设立体干扰环境, 把“全时段干扰”“全频段压制”“全方位袭扰”贯穿演练始终</p> <p>作为蓝方的战略支援部队某基地官兵利用车载式雷达干扰设备释放强电磁干扰, 掩护飞机实施突防。作为红方的该旅雷达显示屏上一片“雪花”, 四级军士长王彬迅速判定蓝方干扰模式, 不断调整雷达反干扰措施</p> <p>2019年2月14日, 在电视节目中我火箭军某部第一次全部曝光了DJG8715G地对空干扰系统, 从视频上来看整体颇为庞大, 包括了电子干扰车、电源车、探测车、激光干扰发射器等装置。</p>	<p>雷达、电子干扰车等</p> 
信息通信	<p>综合运用战术互联网电台、高速数据电台、动中通卫星等多种形式, 锤炼部队在复杂电磁环境下动中能通、扰中能通、全程能通的作战能力, 保证了作战单元的有效智慧和控制。</p> <p>① 超短波通信网遭敌干扰, 迅速启动高速数据电台网</p> <p>② 蓝军启动动态干扰网络, 搜索红军指挥通信网, 采取从短波、超短波到微波接地等多种方式波段干扰压制, 红军启用超短波隐蔽指挥网</p> <p>③ 采用电子佯动手段, 把短波、超短波电台集中起来, 在假指挥所发布一些命令, 把蓝军的电磁干扰力量全部吸引过来。</p>	<p>战术互联网电台、高速数据电台、动中通卫星等</p>
测绘导航	<p>两会前夕, 王明孝(兰州军区某测绘信息中心主任)代表带领的创新团队, 将地方的虚拟现实技术引入陆军实景战场模拟训练的合作有了重大进展。这几年, 这一创新团队坚决落实习主席推进军民融合深度发展的重要指示, 在测绘导航和战场建设上取得不少成绩, 获得多个军队科技进步奖。</p> <p>全国民兵优化布局结构, 依托行业系统、高新技术产业, 组建信息保障、测绘导航等2000余支新质力量, 正加快由数量规模型向质量效能型、由人力密集型向科技密集型、由直接参战为主向支援保障为主、由传统领域向新兴领域转变, 逐步由庞大走向强大。</p> <p>2016年初北部战区联指中心组建, 要求测绘导航保障从陆上保障向多维空间转变, 从保障单一军种作战向多军种联合作战转变。苗国强经过15轮反复推演论证, 攻克了系统不兼容、数据对接难、信息引接难等10多个技术难题, 研制的平台和系统获5项军队科技进步奖, 为指挥员分析地理空间情况、判读重要目标提供了及时高效的体系化保障。</p>	<p>时空基准、北斗导航、天绘遥感、经纬地理。</p> <p>如电子沙盘、数字地球、航空遥测等</p>

	<p>“电子沙盘不仅能进行要图测绘，还可以开展现地仿真显示、战斗进程动态模拟演播、监控战场态势等功能。”</p> <p>该旅领导介绍，这是他们信息备战的一个单元，主要通过引接和嵌入智能化信息技术，为训练组织、训练管理、训练保障提供数据支撑，提升战备水平。通过指挥网调出任务地域内交通要图，使用鼠标轻点道路情况查询分析菜单，几秒钟时间，此次任务的最优行军路线、备用路线，以及集结地域的气象水文全部呈现。</p>	
<p>气象 水文</p>	<p>2003年，总参气象局更名为中国人民解放军总参谋部气象水文局，这标志着军事气象水文工作从单一的大气预报保障转向建立数字化战场大气、海洋、空间环境，实现“三位一体”的实时监测。</p> <p>沈阳军区与地方气象水文预报专家应用天气图、卫星云图、雷达拼图和数值预报系统，对该地区未来一周的天气变化趋势进行综合预测，预报准确率提高了8个百分点。这得益于军区与东北三省气象水文数据的同步显示、资源共享。</p>	<p>测云、测雨、测风雷达 卫星云图</p>

资料来源：新华网、国防部、解放军报等，安信证券研究中心

网电对抗预计可能包含**雷达及电子干扰（地空干扰系统、通信干扰无人机）**等装备。其中：

- 1) 雷达参考中国抗战胜利70周年阅兵，雷达方队由8台LLQ-305A和8台LLQ-305B雷达组成。K/LLQ305A雷达和K/LLQ305B雷达是中电科集团14所和38所分别独立研制的机动式三坐标雷达，主要担负重点地区的对空引导和警戒任务，是我国重点发展的对空情报雷达装备，具有作用距离远、测量精度高、抗干扰能力强、机动性能优良、可靠性好、维修性好、环境适应性强等特点。此两型雷达已经达到美制AN/TPS-70SS的先进水平，并获得国家科技进步一等奖。
- 2) 电子干扰参考国防部网关于火箭军演习的DJG8715G地对空干扰系统，其包括了电子干扰车、电源车、探测车、激光干扰发射器等装置，类似俄罗斯拥有的大型车载式干扰系统：汽车场，通过多车组网、干扰功能集成等令测向车拥有测向、侦察、数据共享、干扰等一体功能的电战节点，增加侦察控制站，与多台测向干扰车构成一个整体，而核心就是指挥作战车，主要就是对整个电子对抗行动进行全面控制和指挥。主要目的就是防止空中目标进行侦察、打击。

图 40：参考 2015 年胜利日阅兵的信息支援模块：雷达装备



资料来源：央视新闻、搜狐新闻等，安信证券研究中心。

信息通信设备涵盖同轴电缆、卫星、微波、散射、单边带通信等多种通信手段。信息化战争下通讯的能力直接影响战斗力。卫星通信系统和信息网络是构成信息化战场的核心，信息传输又是保障信息网络效能发挥的关键环节。卫星通信以其全天候、全地域、全方位的信息传输保障，将以无与伦比的独特优势支撑起未来的信息化战场。

- 1) 参考 2017 年建军 90 年阅兵，信息通信保障方队涵盖**散射通信车、卫星通信车、方舱干线节点车、方舱无线电接入节点车**等。受阅装备具备全时通、全域通、全频通的保障能力，能让军队在严酷战争环境下通讯畅通。

图 41：参考 2017 阅兵：信息通信保障方队



资料来源：央视新闻，安信证券研究中心。

- 2) 参考中国抗战胜利 70 周年阅兵，指挥信息系统装备方队中的**轮式装甲无线电接入节点车、卫星通信车**等。其中：1) 轮式装甲无线电接入节点车，主要用于组成联合战术通信系统无线电接入节点，可构建“动中通”骨干网，组成超短波电台接入节点，为各级机动用户提供随遇接入骨干网的功能。2) 卫星通信车载站，主要用于向军、师指挥所提供语音、传真、数据和视频业务，可构成集群、电台区域战术通信网并可对管辖的综合业务网进行管理和控制，具有构建军、师、旅、团指挥所之间远距离、机动核心网络的功能。

图 42：参考 2015 年胜利日阅兵的信息支援模块：轮式装甲无线电接入节点车、卫星通信车载站



资料来源：搜狐新闻、中新网等，安信证券研究中心。

测绘导航建设围绕“搞清战场环境、保障打赢战争”核心使命，加快推动时空基准工程、北斗导航工程、天绘遥感工程、经纬地理工程建设，此次阅兵预计可能涉及**北斗体系化应用，“五车两系统”组成的保障系统，新型航空测绘系统，某测绘保证系统等。**

表 6：2017 年 9 月中国军网《我军军事测绘导航建设发展迈上新台阶》

	相关进展
战场时空基准	持续推广新一代大地坐标系——2000 国家大地坐标系（CGCS2000）应用，2018 年将全面完成旧坐标系向 2000 国家大地坐标系的转换工作
空地一体化多维战场环境信息获取体系	①我国独立自主研制建设的 北斗二号卫星导航定位系统 ，可为我国及其周边地区提供定位、授时和短文通信服务； ② 天绘系列卫星测绘手段 达到了国际同等级卫星工程水平，已应用于数字地球建设及“一带一路”重大军事测绘工程； ③以国产大面阵测绘相机、重力测量仪、磁力测量仪、激光雷达等为有效载荷的 新型航空测绘系统关键技术 已取得重大突破，

	<p>逐步改善高端航空测绘设备完全依赖国外进口现状；</p> <p>④研究并建立了以网络为基础，以分布式数据库为支撑，集遥感影像预处理、多源影像融合处理、地形测绘产品、地球物理测量产品等处理于一体的信息化测绘专业处理体系，逐步具备规模化地理空间信息/测绘产品生产能力。</p>
<p>体系化、网络化、野战机动化作战综合保障</p>	<p>①联合作战地理信息覆盖全球，新版地形图印发全军团以上作战部队</p> <p>②构建了覆盖军委、战区、军兵种三级的地理信息服务系统，以及由“五车两系统”组成的保障系统，基本满足我军作战指挥系统、武器系统和机动作战部队对测绘导航保障的需要。</p> <p>③具有自主版权、集地形信息集成与融合、地形分析、地理环境可视化和作战态势标绘等先进技术于一身的某测绘保障系统，已陆续装备部队使用。</p> <p>④北斗体系化应用向常态化推进</p>

资料来源：中国军网，安信证券研究中心

3.3.6. 后装保障模块：模块编组，后装保障无缝对接

参考中国抗战胜利 70 周年阅兵分列式，地面装备方队的最后展示的是体现我军后勤和装备保障能力的后装保障模块：

- 1) 后勤保障方队的受阅装备有运水车、后勤综合保障车、机场综合保障车等；着眼全面建设现代后勤，我军正在加紧构建新一代后勤保障体系，后勤保障能力不断跃升。

图 43：参考 2015 年胜利日阅兵的后装保障模块：



资料来源：新华网、央视新闻等，安信证券研究中心

- 2) 装备保障方队的受阅装备有拆装修理车、装甲抢修车、抢救车等，具备全天候全地域装备保障功能。

图 44：参考 2015 年胜利日阅兵的后装保障模块：拆装修理车、装甲抢修车等



资料来源：新华网、央视新闻等，安信证券研究中心

3) 由白求恩医务士官学校 264 名女兵编成的白求恩医疗方队，是地面装备方队中最为亮丽的风景。我军卫生战线大力弘扬白求恩精神，不断加强野战化机动卫勤力量建设，形成了平战结合、立体救护的卫勤保障新模式。

图 45：参考 2015 年胜利日阅兵的后装保障模块：白求恩医疗方队



资料来源：新华网、央视新闻等，安信证券研究中心

根据中国军网、国防部网 19 年 8 月 23 日报道，《火箭军某导弹旅着力提高战场应急保障效能——模块编组，后装保障无缝对接》中提到：“野战后装保障模块快速出动，全程紧盯导弹战车，跟进做好战场后装保障工作。抢修受损车辆、应急补充各类油料弹药、快速供应热食……在联演联训现场，后装保障模块与各火力单元无缝对接、点对点精准保障，确保主战分队油满、弹足，保持良好临战状态”。

“为部队提供适时、适地和适量的精确化保障”，是后装保障永恒的追求。加强保障领域信息化建设，实时、准确地了解部队的需求、资源种类数量及所处的位置，资源的流向和流量以及战场环境、敌情我情，“以精确信息支持精确保障”来驱散“后勤迷雾”，按实战要求加强信息化后勤指控系统与装备建设，打造功能强大的保障设施网络，成为当前许多国家推进后装精确化保障的主要方向。

表 7：中国军网、国防部网 19 年 3 月 21 日《装备后装保障指挥“变”在哪里》

核心是指令体系融合重塑	<p>战区后勤与装备保障指挥融入联合作战指挥体系</p> <p>①指挥机构深度融合。新体制打破了以往分别编设作战指挥与后勤指挥两套独立机构的模式，按照指挥功能把后勤与装备保障作为组成要素融入作战指挥机构编组。</p> <p>②指挥权威高度集中。联合指挥模式下，战区联指指挥员及其指挥机构共同构成了新的后勤与装备保障指挥主体，权威的高度集中，消除了以往后勤与装备保障指挥中“九龙治水”的不利局面。</p> <p>③指挥权责既集中又分散。未来作战，战区后勤与装备保障指挥将兼具“高度集中”与“高度分散”的特点。战区作为本方向唯一最高指挥机构，负责对全局性重大问题实施宏观指挥，权责愈加集中；编成内任务部队的具体行动，将由战区各作战分中心根据战区联指授权实施指挥，后勤与装备保障要素负责提出保障决策建议，控制保障行动，权责愈加分散。</p>
关键是指令流程优化再造	<p>①筹划环节战保同步。“打什么样的仗，就筹划什么样的后装保障”、“有什么样的后装保障，就打什么样的仗”</p> <p>②控制环节灵活简便。尽量简化指挥过程中的控制环节。战区联指指挥员实施基于效果的集中</p>

	控制，尽可能减少对具体保障行动的干预；具体保障行动控制由战区各分域中心与联勤保障中心组织实施 ③协同环节纵横衔接。
重点是信息系统通联兼容	战区后勤与装备保障指挥融入联合作战指挥体系 ①依托信息技术融汇“一张网”。 ②完善共享机制融合“大数据”。着眼联战联保要求，打破后勤与装备保障利益格局，推进后勤与装备保障核心数据共享，规范整合数据格式，将关键基础数据及业务数据汇聚至“云平台”集中管理。 ③建好指挥平台打造“高效芯”。坚持以用促建的原则，大力推动一体化指挥平台的部署应用，优化后勤与装备保障指挥控制模块功能，以实现需求实时感知、资源可视掌控、行动全程可控。以信息系统建设倒逼后勤与装备指挥席位标准化工作流程，完善系统计算分析、推演论证、指令生成等辅助决策功能，最大限度地实现人机结合，提高后勤与装备保障指挥精度和效率。

资料来源：国防部网等，安信证券研究中心

表 8：中国军网、国防部网 19 年 6 月 25 日《联合作战后装保障将会是啥样子》

一体化保障渐入佳境	需要在更广范围、更多领域、更高层次、更深程度上塑造军民一体的国家战略保障能力
全域化保障崭露头角	世界军事强国主要选择三种路径来解决供需矛盾。 一是 发展全域到达和投送能力 ，实现各类资源的快速高效远距离位移。探索实施资源“位移”的新方式， 发展新型运载工具 ，大力推进多样化非对称保障力量， 增强远程战略投送能力 ，将保障资源适时、适量送达更为广域的作战空间。 二是通过发展远程异地保障能力，增强供应能力。一个突出态势就是通过运用颠覆性技术进行现地快速保障。比如 采用 3D 打印技术，实现战场制造所需的零配件 。 三是适应需求侧变化，突出新质保障要素作用。逐步加大新的战争形态、新的作战样式消耗物资装备的比重，加大新材料、新技术的储备比重， 加大新质保障要素的比重 ，着力提高新型武器装备的维修保障能力。
智能化保障初现端倪	有资料显示，目前世界上至少有 70 个国家在发展无人智能化军用平台，全球服役的军用机器人系统已高达 2.7 万个。 以“智慧+行动”为基本模型，依托“物联网+知联网”一体的信息网络进行决策、通过智能装备执行任务协同行动，颠覆传统的保障机理。 “ 云端大脑 ”“ 物联网 ”“ 虚拟仓储 ”等人工智能力量在联合作战后装保障中作用日益凸显，智能化要素将渗透到保障各环节、各力量，并分布式部署于全战场纵深，融合于作战体系的每一个作战单元和作战要素。后装保障要素逐渐成为融战场感知、指挥控制和武器控制系统于一体的智慧型资源服务层，成为融合各类作战资源的“资源池”和为作战行动提供泛在智能化作战的资源端。

资料来源：国防部网等，安信证券研究中心

3.3.7. 战略打击模块：维护国家安全的坚强盾牌

东风浩荡，雷霆万钧；大国长剑，安全基石。火箭军经过多年的发展，已经成为我国战略威慑的核心力量、大国地位的战略支撑、维护国家安全的重要基石。我们预计此次受阅的战略打击模块将由火箭军的常规导弹方阵和核导弹方阵组成。 **辨认点：**DF 编号为“东风”首字母。

常规导弹方阵推测将受阅东风-15B (DF-15B) 近程地对地导弹。东风-15 是我军第一种正式装备的战役战术地对地弹道导弹，东风-15B 是东风-15 的改进型，具有快速打击、连续突击、高效毁伤能力，是我军实施中近程精确打击的尖兵利器。由航天科工集团研制，最大射程 600 公里，在 2015 年 9 月 3 日阅兵中首次亮相。

图 46：国庆 60 周年阅兵东风 15-B 方阵



资料来源：新华网，安信证券研究中心

图 47：东风 15-B 性能参数



资料来源：央视网，安信证券研究中心

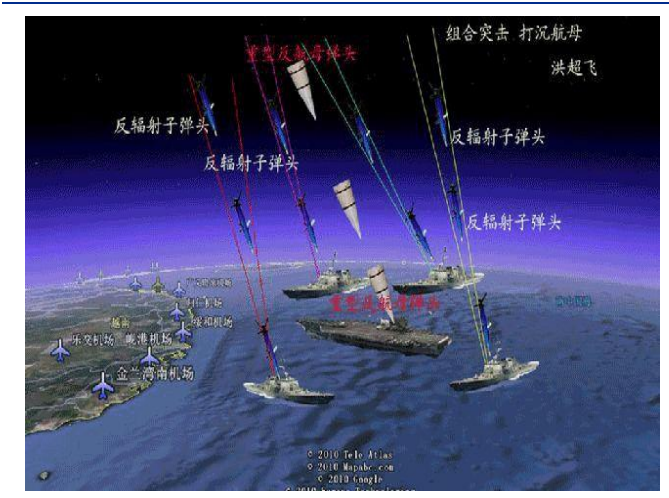
常规导弹方阵推测还将受阅东风-21D (DF-21D) 近程地对地导弹。东风-21 弹道导弹是我军陆基机动式中程弹道导弹，是我国第二代中程地对地战略导弹和第一代固体燃料弹道导弹，在中国弹道导弹发展史上具有里程碑意义的武器装备，其最大射程 2700km。

图 48：东风 21D 性能参数



资料来源：央视，安信证券研究中心

图 49：东风 21D 打击航母战斗群示意图



资料来源：铁血网，安信证券研究中心

常规导弹方阵推测还将受阅长剑-10A (CJ-10A) 陆基巡航导弹。长剑-10 巡航导弹是我国自主研发远程巡航导弹的“里程碑”。长剑-10A 巡航导弹具备超低空隐身突防、多模式复合制导、多角度连续攻击能力，命中精度高、杀伤威力大，是我军精确打击、克敌制胜的主战装备，其最大射程 2000km。

图 50：国庆 60 周年阅兵长剑-10 方阵



资料来源：央视网，安信证券研究中心

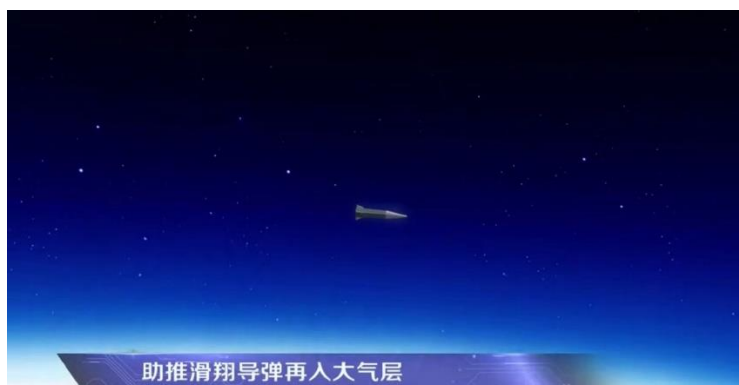
图 51：长剑-10A 性能参数



资料来源：新华军网，安信证券研究中心

常规导弹东风-17 高超音速弹道导弹预计将受阅。东风-17 弹道导弹，运用高超音速滑翔器设计，不仅具备高超音速飞行特点，还可以通过在大气层或其边缘滑翔机动，射程 1800-2500km, 平均飞行速度为 6 马赫，最终命中精度为 10 米以内。

图 52：东风-17 边缘滑翔机动示意图



资料来源：新华网，安信证券研究中心

图 53：东风-17 高空变轨示意图



资料来源：新浪军事，安信证券研究中心

核导弹方阵东风-5B (DF-5B) 洲际战略导弹推测将受阅。东风-5 是我军装备的一型陆基液体燃料远程弹道导弹，也是中国第一代地对地洲际战略导弹。东风-5B 是东风-5 洲际弹道导弹的改进型，能够携带 10 枚分导式核弹头, 突防能力强, 毁伤威力大, 是维护国家主权、捍卫民族尊严的坚强盾牌, 也是我国国防实力的显著标志, 最大射程 13000km。

图 54：抗战胜利 70 周年阅兵东风-5B 受阅方阵



资料来源：安信证券研究中心

图 55：东风-5B 性能参数



资料来源：安信证券研究中心

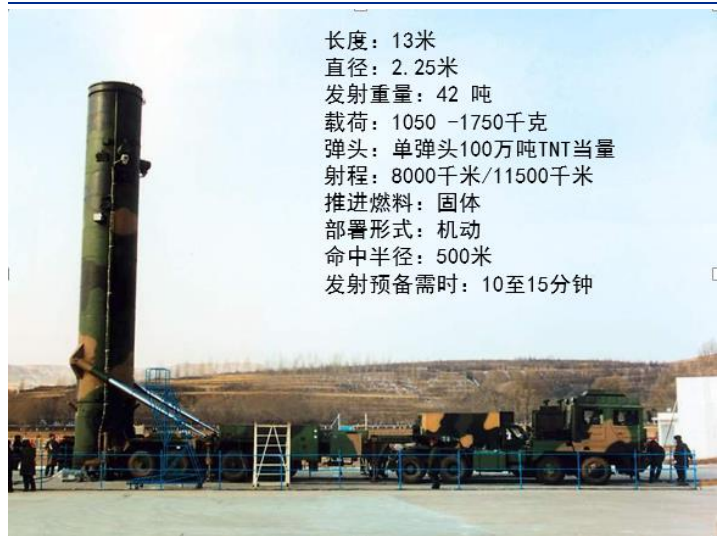
核导弹方阵东风-31A (DF-31A) 和东风-41A (DF-41) 洲际战略导弹推测将受阅。东风-31A 弹道导弹可携带单弹头或多枚更小的弹头、诱导弹头以及重返大气层载具，应用了许多新技术，在体积、打击精度、生存性能和突防能力等方面均有明显突破，能够有效遂行核威慑与核反击作战任务，是维护国家安全和世界和平的战略力量。其最大射程 11500km，命中精度 500 米。

图 56：建军 90 周年阅兵东风-31A 受阅方阵



资料来源：央视，安信证券研究中心

图 57：东风-31A 性能参数



资料来源：军网，安信证券研究中心

东风-41 弹道导弹是东风-31 弹道导弹的一种发展改进型，可携带多枚分导核弹头，各分导核弹头可同时摧毁不同目标，还能发射模拟核弹头的虚假弹头，以干扰反导系统的工作，其采用了电脑控制的惯性制导系统，优化了弹体结构和发动机，命中精度得到了提高，是我国最新的可操纵洲际弹道导弹，我军核威慑的最新“杀手锏”武器。其最大射程 14000km，于 1984 年立项，1994 年试射定型，2010 年交付，2012 年至 2016 年进行了多次发射。

图 58：网传东风-41 曝光图



资料来源：百度百科，安信证券研究中心

图 59：东风-41 性能参数



资料来源：凤凰军事，安信证券研究中心

3.4. 空中梯队：鹰击长空显神威

壮志凌云，搏击长空，空中作战群穿云破雾接受检阅。此次阅兵空中梯队按空中联合行动样式编 12 个梯队，编有领队机梯队、预警指挥机梯队、轰炸机梯队、舰载机梯队、歼击机梯队、陆航突击梯队等 12 个梯队，各型飞机 160 余架。

3.4.1. 领队机梯队

领队机梯队，由 1 架空警-2000 预警机和 8 架歼-10 表演机组成。带队长机是空警-2000 预警机，紧随其后的是被誉为“空中仪仗队”的八一飞行表演队的 8 架歼-10AY 战机，其在侧后两翼依次排开并拉出长长的发烟彩带，为后续梯队铺筑“空中走廊”。

图 60：领队机梯队阵型图



资料来源：新华网，安信证券研究中心

空警-2000 是我国自主研发的第一代战略空中预警指挥飞机，采用相控阵雷达，可进行 360 度全方位探测，能同时引导几十架战斗机攻击。主要用于担负空中巡逻警戒、监视、识别、跟踪空中和海上目标，指挥引导中方战机和地面防空武器系统作战等任务，也能配合陆海军协同作战。其由中航西飞研制，最大航程 5500km，最大载重 190 吨，于 2003 年 11 月进行了首次试飞。

歼-10 系列战机是中国中航工业集团成都飞机工业公司自主研发的单座单发第四代战斗机，该机采用大推力涡扇发

动机和鸭式气动布局，是中型、多功能、超音速、全天候空中优势战斗机。2003年歼-10生产型正式交付。歼-10表演机配备与歼-10A大致相同，但机头23毫米航炮被移除，同时在机翼挂架上装上拉烟装置用于表演时进行拉烟演示。

图 61：空警-2000 预警机图片



资料来源：安信证券研究中心

图 62：歼-10 表演机图片

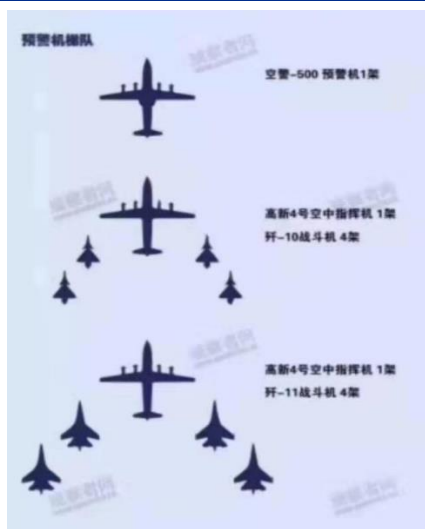


资料来源：安信证券研究中心

3.4.2. 预警指挥机梯队

预警指挥机梯队，由1架空警-500预警机、1架高新-4号空中指挥机、4架歼-10、4架歼-11组成战机编队组成。带队长机是空警-500预警机，随后而来的是两个高新-4号领飞的歼击机编队，标志着中国空中信息化作战体系更加完善。预警机是空中指挥的中枢神经，拥有整套远程警戒雷达系统，用于搜索、监视空中或海上目标，指挥并可引导己方飞机执行作战任务。

图 3：预警指挥机梯队编组示意图



资料来源：观察者网，安信证券研究中心

图 4：2015 年抗战胜利 70 周年阅兵式上的预警指挥梯队编组



资料来源：中新网，安信证券研究中心

空警-500 (KJ-500) 预警机，是中国航空工业陕西飞机工业（集团）和中国电子科技集团公司等单位联合研制的新一代中型预警指挥机。空警-500以运-9运输机作为载机平台，最大起飞重量可达77吨，采用4台“涡桨-6C”涡轮螺旋桨发动机，巡航速度每小时550公里，航程约5700公里。

高新-4号 (GX-4) 又称运8高新机，是我军新一代担任空中指挥、通信任务的电子战飞机，由运-8二类平台即运-8C平台改进而来的，目前已经有架服役于空军和海军，该机不仅填补了我国指挥通信机这一机种的空白，同时具

备较强的电子情报侦察能力，极大提高了远海海空军大编队、大规模作战的能力。其由西飞和额电科集团联合研制，采用4台“涡桨-6C”发动机，巡航速度每小时550公里，航程约3440公里。

图 63：空警 500 预警指挥机图片



资料来源：新浪军事，安信证券研究中心

图 64：高新 4 号电子侦查机图片



资料来源：新浪军事，安信证券研究中心

3.4.3. 轰炸机梯队

轰炸机梯队，由9架轰-6K编队构成。梯队成3个3机楔队（品字形）依次从高空飞过。轰炸机具有攻击力强、射程远、有效载荷大、机动性强等特点，是“三位一体”战略核力量不可缺少的一部分。其最大航程9500km，最大起飞重量95吨，载弹量15吨。

图 6：轰炸机梯队编组示意图



资料来源：观察者网，安信证券研究中心

图 7：轰 6K 战略轰炸机图片



资料来源：铁血军事，安信证券研究中心

运输机编队由1架运-20 (Y-20) 和2架运-9 (Y-9) 编成。运-20是中国研究制造的新一代军用大型运输机，由中国航空工业集团公司第一飞机设计研究院设计、西安飞机工业集团为主制造，并于2013年1月26日首飞成功。运-20采用常规布局，悬臂式上单翼、前缘后掠、无翼梢小翼，最大起飞重量220吨，载重超过66吨，最大时速≥800千米，航程大于7800千米，实用升限13000米。

图 65：运-20 性能参数



资料来源：百度百科，安信证券研究中心

3.4.4. 舰载机梯队

歼-15 舰载机梯队由 5 架歼-15 组成五机楔形梯队。“歼-15”是中国第一代舰载战斗机，在歼-11 的基础上新增鸭翼、配装 2 台大推力发动机，实现了机翼折叠。歼-15 研制由中国航空工业集团公司沈阳飞机工业集团承担，于 2012 年 11 月，首次在辽宁舰上成功实施阻拦着舰和滑跃起飞。最大起飞重量 32 吨，最大飞行速度 2.4 马赫，配 2 发 WS-10 “太行”加力发动机，12 个武器外挂点。

图 66：歼-15 舰载机梯队



资料来源：央视，安信证券研究中心

图 67：歼-15 舰载机



资料来源：搜狐，安信证券研究中心

3.4.5. 歼击机梯队

歼击机梯队推测歼-20 组成五机楔形梯队参与受阅。歼-20 是中航工业成都飞机工业集团公司研制的一款具备高隐身性、高态势感知、高机动性等能力的隐形第五代制空战斗机。歼-20A 型于 2018 年 2 月列装空军作战部队。歼-20 采用了单座双发、全动双垂尾、DSI 鼓包进气道、上反鸭翼带尖拱边条的鸭式气动布局，其最大航程 6000 公里，最大飞行速度 2.5 马赫，有 4 个外挂点。

图 68: 歼-20 梯队



资料来源: 澎湃网, 安信证券研究中心

图 69: 歼-20 隐身战机



资料来源: 新华军网, 安信证券研究中心

歼击机第二梯队推测由 5 架歼-16 战机组成楔形阵列受阅。歼-16 是中航沈阳在歼-11 战斗机基础上发展研制的三代半双座双发多用途战斗机, 于 2011 年 10 月首飞, 2013 年初正式公开该战机。其最大作战半径 1500km, 最大速度 2.5 马赫, 配 2 台涡扇-10A 发动机, 有 12 个外挂点, 最大载弹量 12 吨。

图 70: 5 架歼-16 战机组成楔形阵列



资料来源: 新华网, 安信证券研究中心

图 71: 歼-16 战斗机



资料来源: 央视网, 安信证券研究中心

歼击机第三梯队推测由 5 架歼-10C 战机组成楔形阵列受阅。歼-10C 是中国成飞自主研发的第三代改进型超音速多用途战斗机, 配装先进航电系统及多型先进机载武器, 具备中近距制空和对地面、海面目标精确打击能力。2018 年 4 月, 中国空军新型战机歼-10C 开始担负战斗值班任务。其最大作战半径超 1000km, 最大携带量 4 吨。

图 72: 歼-10C 战斗机梯队



资料来源: 安信证券研究中心

图 73: 歼-10C 战斗机

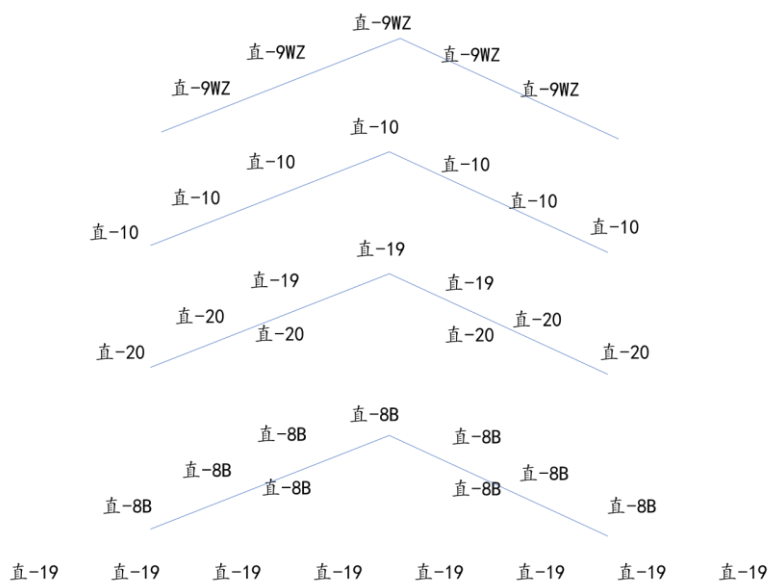


资料来源: 央视, 安信证券研究中心

3.4.6. 陆航突击梯队

陆航突击梯队推测由 38 架 6 型直升机呈人字形编队受阅通过，立体航空兵作为立体狙击的主战力量，在未来战争和非战争军事行动中承载着不可替代的重要使命，实现了从单一平面作战向多维立体作战的跨越。“空中突击作战”威武的身姿、崭新阵势如天马行空、似狂飙掠地，为陆军插上飞翔的翅膀。

图 74：陆航突击梯队



资料来源：铁幕网，安信证券研究中心

直-9WZ 武装侦察直升机是在直-9WA 基础上研制的武装侦察型，已装备陆军航空兵。可携带机枪、航炮、火箭、导弹，用于攻击空、地目标和地对地火力支持。直-9WZ 于 2004 年 12 月首飞成功，2006 年设计定型并开始交付部队使用。其最大起飞重量 3.8 吨，最大飞行速度 324 千米每小时，最大航程 1030 千米。

直-10 是中国自行研制的中型攻击直升机，由昌河飞机工业公司与哈尔滨飞机制造总公司共同负责研究及发展，于 2010 年开始服役。直-10 可以携带空对空及空地导弹，可以完全在接敌隐蔽处发动进攻，战场上的生存能力极强。配两台 WZ-9 涡轮轴发动机，最大起飞重量 7 吨，最大飞行速度 270 千米每小时，最大航程 800 千米。

图 75：直-9WZ



资料来源：中国军网，安信证券研究中心

图 76：直-10



资料来源：中国军网，安信证券研究中心

直-19 武装直升机是中国陆军航空兵主力武装直升机之一，主要执行战场侦察任务，也可以用于对地攻击，由中航工业哈尔滨飞机制造公司及 602 直升机研究所开发、研制、制造的武装直升机兼侦察直升机。首飞时间:2010 年 6 月，服役时间:2011 年，最大航程 800 千米，最大飞行速度:305 千米每小时。

直-20 是我国自主研制的最先进的中型通用直升机，其基本性能与美国“黑鹰”直升机类似，估计其最高飞行高度约为 6000 米，最大航程约为 600 公里。总体布局采用了单旋翼带尾桨式的典型布局，正式的研制时间起始于 21 世纪初。直-20 解决了我国中型通用直升机从无到有的问题，它是我国新研制的最先进武器之一，是未来陆航的主力直升机。

图 77: 直-19 武装直升机



资料来源: 中国军网, 安信证券研究中心

图 78: 直-20 中型通用直升机



资料来源: 新浪军事, 安信证券研究中心

直-8B 是我国在 20 世纪 90 年代以法国 SA321“超黄蜂”直升机为基础仿制的 13 吨级多用途直升机。直-8B 由中国直升机设计研究所和昌河飞机工业(集团)有限责任公司联合设计研制的机型。直-8B 具有非常广泛的用途，是理想的民用客机；该机型具有具备极佳的高原性能，能在高原地区执行边防巡逻、运送货物和通信联络指挥等等任务，还可作救护机使用。

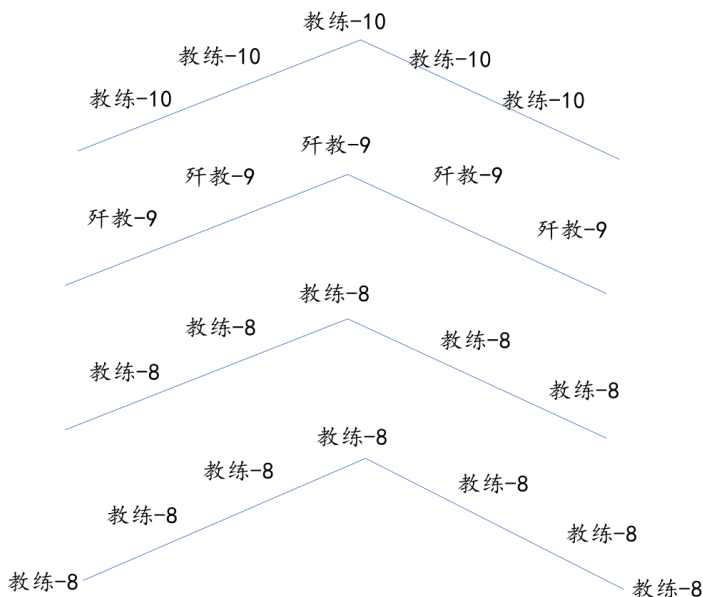
图 79: 陆军直-8B 直升机



资料来源: 安信证券研究中心

教练机梯队猜测由 3 型教练机组成 4 个楔形梯队受阅通过。空中梯队中的教练机梯队飞过天安门广场上空按照以往惯例拉彩烟，完成空中梯队的最后受阅。

图 80：教练机梯队猜测示意图



资料来源：铁幕网，安信证券研究中心

教练-10 是中国洪都航空工业集团公司为中国空军研制的新一代高机动性、超声速高级喷气式教练机。该机是以 L-15（猎鹰）教练机为原型，换装国产涡扇喷气发动机和航空电子系统，研制完成的。教练-10 高级教练机主要用于训练第三、第四代战斗机飞行员，同时也是中国第一种按西方标准研制的教练机。教练-10 采用了第三代战斗机的典型气动布局，从而能够充分模拟第三代战斗机的飞行性能。其数字式三轴四余度电传飞控系统、“一平两下”座舱布局等先进设计达到当前国际高级教练机发展的水平。

图 81：教练-10



资料来源：中国军网，安信证券研究中心

教练-9 是中国航空工业集团公司贵州航空工业集团研制生产的一型高级教练机。该机是在歼教-7 的基础上，重新设计气动外形，换装涡喷-13 (WP-13) 发动机，采用新驾驶舱设计和综合航电系统，各种航行数据都能在液晶显示屏上综合显示，与现役第三代战斗机基本一致。除了可以承担歼-7、歼-8 等第二代战斗机的战术训练任务外，还能满足第三代战斗机等训练需要。该机兼有一定的作战能力，可悬挂 4 枚导弹投入战斗。教练-9 “山鹰” 研制于 2001 年启动，2002~2003 年研制生产，2003 年 12 月 13 日在贵州成功首飞。现已装备中国空军和海军航空兵。

教-8 (又称 K8) 是中国新一代高级教练机。是 20 世纪 90 年代中国航空工业集团公司所属洪都航空工业集团研制，中国空军装备的一型喷气式基础教练机。2001 年，K8 研制获国家科技进步一等奖。

图 82: 教练-9



资料来源: 航空摄影, 安信证券研究中心

图 83: 教练-8



资料来源: 新华网, 安信证券研究中心

4. 群众游行：同心共筑中国梦

本次国庆 70 周年阅兵群众游行部分将会空前盛大，以“同心共筑中国梦”为主题，约十万名群众、70 组彩车，组成 36 个方阵和 3 个情景式行进。

表 9：群众游行活动概览

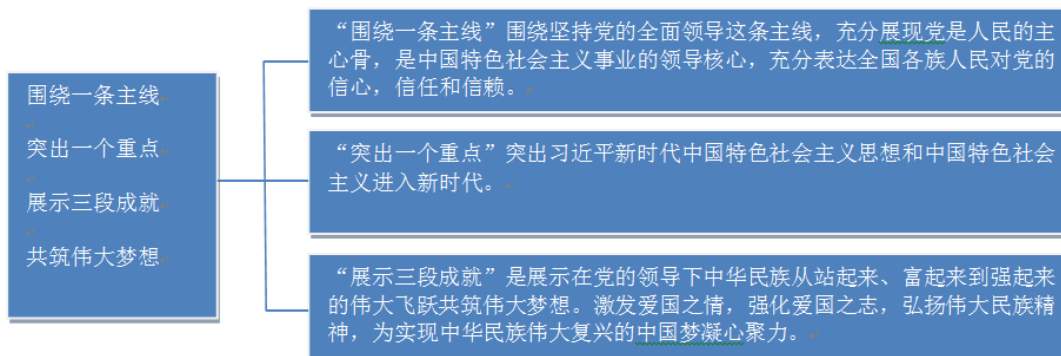
群众游行时间	2019 年 10 月 1 日晚上 8 时
群众游行主题	同心共筑中国梦
群众游行时长	约 65 分钟
群众游行路线	沿长安街由东向西通过天安门核心区
群众游行人员	10 万群众
群众游行彩车	70 组
群众游行组成	36 个方阵，3 个情景式进行

资料来源：新华网，安信证券研究中心

4.1. 群众游行活动主题：“同心共筑中国梦”

群众活动以“同心共筑中国梦”为主题，围绕坚持党的全面领导这条主线，充分展现党是人民的主心骨。突出习近平新时代中国特色社会主义思想 and 中国特色社会主义进入新时代。展示在党的领导下中华民族从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃共筑伟大梦想。激发爱国之情，强化爱国之志，弘扬伟大民族精神，为实现中华民族伟大复兴的中国梦凝心聚力。

图 84：群众活动主题思路



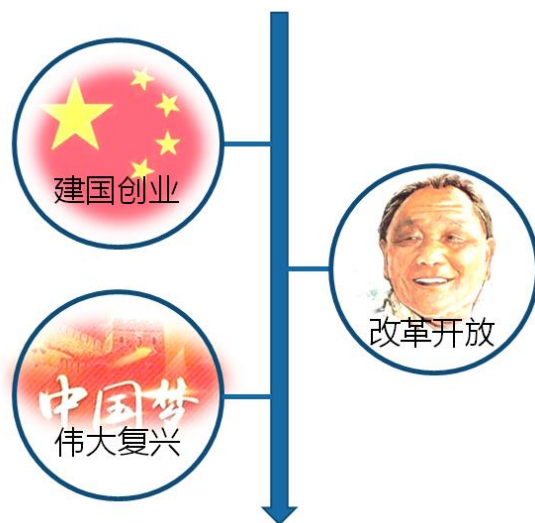
资料来源：人民网，安信证券研究中心

4.2. 游行安排：三个场景、十万名群众、70 组彩车、36 个方阵

本次阅兵群众游行将由 10 万名群众、70 组彩车组成 36 个方阵和三个情景式行进，沿长安街由东向西通过天安门核心区，以“自由、生动、欢愉、活泼”的形式进行情感表达。

三个情景：群众游行由序幕、主体、尾声组成，主体以时间轴线分为“建国创业”、“改革开放”和“伟大复兴”三个情景部分。通过小故事、小画片形成 70 年中国人民奋斗的壮美画卷。总时长约 65 分钟。

图 85：游行主体部分以时间轴线分为三个情景



资料来源：人民网，安信证券研究中心

十万名群众：游行群众涵盖各行各业、各族各界，既包括工人、农民、教师、学生、医生、公务员等各领域的群众代表，也包括快递小哥、广场舞大妈等新兴社会领域人士群体代表。另外还包括港澳台同胞、海外侨胞和外国友好人士代表等。

是谁的故事谁来讲。谈到农民的故事就农民朋友们来讲，工人的故事就工人朋友来讲，学生的故事就由学生和教师们来讲。——总导演肖向荣

图 86：各领域群众广泛参与



资料来源：北京晚报，安信证券研究中心

70 组彩车：今年的彩车设计和制作，牢牢把握国庆 70 周年和新时代总基调。通过人与车的有机融合，体现时代的记忆、国家的进步和社会的发展。

其中，**主题彩车**选取了生动传神、便于理解的形象元素和造型载体，通过传统文化、现代工艺和科技手段的结合，实现了主题彩车的政治表达和思想呈现。

地方彩车在兼顾整体效果的同时，突出各省（区、市）和港澳台地区的特点，充分展示了区域特色和发展成就，彰显

祖国山河之美，反映各地群众的幸福生活。

图 87：图为建国 60 周年游行彩车



资料来源：搜狐网，安信证券研究中心

其中两个大规模车队。一个是致敬车队，彰显对共和国先辈们的敬意。一个是代表 34 个省(市、区)能够展示地方成就的大车队。

36 组方阵：方阵根据不同主题，分为仪式性方阵和主题性方阵两种类型。仪式性方阵重点体现国家庆典的庄严隆重，主题性方阵则重在群众情感的自由抒发和精神风貌的整体呈现。

各方阵主体鲜明。例如 10 号方阵主题为“希望田野”，展现 1982 年在党的领导下家庭联产承包责任制明确后，中国农民实现的伟大创造和农村改革波澜壮阔的进程。方阵长 54 米、宽 50.4 米，人员间距为前后 1.2 米、左右 0.9 米，人车间距为前后 5 米、左右 4 米。主责单位是北京科技大学，成员单位包括市委农工委、学院路街道。方阵成员包括北京科技大学师生 1132 人，农民代表 1100 人，来自昌平、丰台、房山等三个区。

图 88：10 号方阵排练



资料来源：中新网，安信证券研究中心

5. 联合军乐团：宏大阵容，视听盛宴

联合军乐团以解放军军乐团为主，从全军抽组 1300 多人组成。今年国庆阅兵，解放军联合军乐团将以 1300 多人的宏大阵容亮相天安门广场，成员来自全军 10 大单位，其中总指挥 1 名，副总指挥 2 名，分指挥 6 名。联合军乐团中，除了有解放军军乐团的专业演奏员外，约七成的官兵都是来自全军和武警部队的基层单位。

图 89：军乐团表演



资料来源：中新网

联合军乐团是整个阅兵过程中入场最早、最后离开的一个方队，要以立正姿态持续站立演奏 4 个小时左右。联合军乐团奏唱体现新时代特色的崭新歌曲，演奏昂扬向上的爱国主义乐曲，烘托浓厚热烈的节日气氛。演奏曲目达 50 多个，也是历次国庆活动最多的一次。按照阅兵程序演奏内容如下：

- 1) 迎宾：演奏《欢迎进行曲》。
- 2) 升国旗：国旗班要按照军乐团演奏国歌每分钟 96 拍的节奏完成升旗；演奏音乐：《义勇军进行曲》。
- 3) 阅兵式：或将使用 7 首乐曲，其中既有以往阅兵中使用的经典音乐，如《中国人民解放军军歌》、《军校之歌》、《人民军队忠于党》等，也有进行检阅仪式的必奏音乐《检阅进行曲》，还有近年创作的优秀军旅音乐作品，如《使命》、《时刻准备着》、《当兵的人》等。
- 4) 分列式-空中护旗梯队、徒步方队：演奏的乐曲将与历次阅兵一样是《分列式进行曲》。
- 5) 分列式-装备方队：曲目的选择上，既有传统乐曲《战车进行曲》、《炮兵进行曲》等，也有近年新创作的《祖国请检阅》、《军威进行曲》等，还有代表各军兵种的乐曲，如《人民海军向前进》、《中国空军进行曲》、《第二炮兵进行曲》、《忠诚卫士之歌》等。
- 6) 分列式-空中梯队：加入三拍子圆舞曲节奏的《我爱祖国的蓝天》，以进一步突出阅兵演奏曲目的艺术性。
- 7) 群众游行：要按照军乐团按每分钟 116 拍完成受阅。演奏歌曲方面：或以慢板的《红旗颂》开场，使得现场气氛自然实现从庄重到欢快的平稳过渡；游行过程中在《东方红》、《春天的故事》、《走进新时代》、《江山》等演奏音乐中，还将加入四代领导人的原音回放，与游行方阵相对应。

免责声明：

本信息仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本信息而视其为本公司的当然客户。

本信息基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本信息所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本信息发布当日的判断，本信息中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本信息所载资料、建议及推测不一致的信息。本公司不保证本信息所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本信息所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本信息的摘要或节选都不代表本信息正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本信息完整版本为准。在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有信息中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本信息为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本信息可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本信息中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本信息不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本信息中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本信息版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本信息的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本信息进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。