



## 多国对利比亚展开军事行动

## 中国防务报道

军情快递:

[· 菲律宾武装力量](#)[\[ 打印文章 \]](#)[\[ 推荐朋友 \]](#)[\[ 进入论坛 \]](#)[\[ 进入博客 \]](#)[首页](#)>>[军事](#)>>[武器大观](#)字号: [大](#) [中](#) [小](#)

### 揭秘陆战猛虎99式坦克: 自动化、智能化火力控制

[中国网 china.com.cn](#) 时间: 2011-07-29 [发表评论](#)>>

99式系列坦克, 包括99原型、99A型等型号, 均由中国兵器工业集团公司(简称兵工集团)研发, 部队统称“99式”。

99原型, 与海军的052型驱逐舰、空军的歼-10型战斗机、二炮的东风-31型导弹等, 同期立项研制, 同时列装部队, 同属第三代主战武器装备。99改进型, 以原型的平台为基础, 分批次进行操纵系统、动力系统、火控系统和信息系统的升级改造。它们具有防护手段多、火力配备强、指挥控制精、机动性能优的共同特点, 被誉为陆战“猛虎”。经过信息化改造, 新型99式坦克的体系作战能力更强, 被赞为“群虎添翼”!

99原型立项时, 决策者就为其规划了标准化、组合化、系列化、信息化的发展路子。先期研制以基础平台为中心, 后续改型以信息化提升为方向, 待第一阶段达到综合性能抗衡世界一流主战坦克的目标之后, 再分批次、分型号改进动力、指控和武器装备系统, 持续提高信息化水平, 始终保持全系列处于世界先进水平。从1984年正式立项, 到现在分型号、成建制、大范围列装部队, 虽然已经历时20余年, 但这一发展方向始终未变, 这一发展态势始终未变。

其间, 兵工集团按照决策方向和研制总要求, 一项技术一项技术地创新, 一个批次一个批次地改进, 一个型号一个型号地突破, 总体上保证了“99式”与美国的M1系列、德国的豹II系列一道, 始终稳居世界第三代主战坦克第一梯队的位置。其研发团队, 紧贴联合作战要求, 不断为99改进型注入新的思想、新的理念、新的技术、新的战术, 使99改进型的技战术水平得到了接续提高。

现在, 不仅整个99系列足以与世界一流主战坦克相抗衡, 而且部分改进型的关键战技术指标还达到了世界领先水平, 使中国真正跨入了能自主设计、能自主制造、能自主发展世界一流坦克的国家行列。

“99式”一亮相, 其“标新立异”的外形即受到瞩目。它采用组合式结构, 从前往后依次布设驾驶舱、战斗舱和动力舱。它轮廓低矮, 炮塔焊接而顶部微突, 装甲组合而倾角稍大, 整体稳重并富有动感。这种外观造型, 除去视觉上的美观、帅气, 更体现了工程上的综合统筹。因为受发动机输出功率比美国的M1A2、德国的豹II小300马力的限制, 要让50余吨的99原型挤进世界上“跑得最快”、“跑得最远”、“操控最灵”的重型坦克之列, 必须兼顾气动特性、探测截面、迎弹倾角、空间容积等多种需求, 解决型与面、快跑与灵活等多种难题。通过控制战斗全重、提高功率重量比、协调长宽高度等, 使“99式”从原型开始, 就实现了战技术性能与技术路线的统一, 达到了综合性能与M1A2、豹II等世界先进坦克相当的水平。

当然, “99式”改进型换装1500乃至更大马力的发动机之后, 其操控性、机动性

百科中国

年

关键词

[搜索](#)

#### 焦点新闻

- 伊拉克战争爆发以来美军在伊死亡人数达4478人
- 澳大利亚军方接连爆性丑闻 军校性骚扰事件泛滥
- 美军前指挥官曝拉登之死真相: 突袭开始即被击毙

和越野性又有较大改善，这为其达成“以快制慢”、“远长制近”等战术目的，实施与武装直升机、对地攻击机等空中力量的大区域持续性空地协同，创造了更为有利的条件。

设计者也深谙坦克的立身之本在防护的道理，多措并举，使“99式”的防护能力跃居世界前列。它采用防弹外形设计，迎弹面斜度大，更好地发散了着弹侵彻力，降低了垂直着弹概率。车体和炮塔均使用复合装甲，必要时加装反应装甲。据测算，

“99式”的正面防护层厚度相当于700毫米均质装甲，车体防护层厚度相当于500~600毫米均质装甲，加装自主研发的新型反应装甲之后，防护层厚度相当于1000~1200毫米均质装甲，这与M1A2、豹II基本上处于同一水平，但优于世界其他先进坦克。1997年曾进行14发105毫米穿甲弹攻击试验，其前装甲无一被击穿。

除此之外，“99式”还设有其他辅助防护手段。如主动式激光对抗系统，能在感受到敌方激光束照射后，自动转动炮塔指向照射源，先测定目标位置，再以强激光束照射目标，使敌方光学设备和操作人员致盲。电控烟幕发射器可以发射烟幕弹以干扰敌方，掩护己方实施机动规避。还可以将燃油喷入排气管，制造持续烟幕隐蔽己方的运动。可以使用车内高效灭火装置，在短时间内熄灭车内明火。当然，这些单车防御措施，也只是“99式”防护手段的一部分。在联合作战条件下，“99式”更强调通过与其他空地力量的协同，在主动打击威胁之敌中“以攻为防”。“99式”的单车自主防护和多元力量协同防护，使其更好地适应了联合作战的需要。

“99式”火力超强，精度高。国内先前的坦克多采用105毫米线膛炮，口径小，火力弱。“99式”则采用125毫米滑膛炮，进行自动化、智能化火力控制，不仅打得狠，而且打得准。有美国分析人士指出，相比M1A2和豹II的120毫米主炮，中国的“99式”125毫米主炮，火力更威猛。以美国的M1A2为例，其主炮在2000米距离的穿甲能力为810毫米，而“99式”同距离穿甲能力是850毫米。在防护水平相当的情况下，M1A2打不穿“99式”，而“99式”却能打穿M1A2。尽管这不是实测，但综合“99式”主炮的出口初速、有效射程、发射速度和弹种弹型，公论“99式”单元火力超强确属正常。

用过“99式”的部队炮手也反映，“99式”能够对目标边跟踪、边测距、边瞄准、边射击、边修正，自动化、智能化水平较高。行进间观察、瞄准，目标和背景都不会随着车体的起伏而抖动，它像磁铁一样，能稳稳地咬住目标。这种以动为主、动静结合的精准射击，使“99式”的首发命中率和补射命中率都非常高。车载光电系统，还能让炮手在夜间或复杂气象条件下实施远距离精确射击，保证了其超强火力得以充分发挥。

近年来，通过信息化改造，“99式”后续改进型的信息化水平进一步提高。不仅单台坦克能够做到先敌发现、先敌射击，而且坦克群内部、不同坦克群之间还可形成统一火力配系。坦克群与自行火炮群、武装直升机群、对地攻击机群等一起，可以构建基于信息系统的联合火力打击体系。这样，“99式”在其他空地火力的支援配合下，遂行陆上突击任务就更为高效、有力。

为了提高“99式”的可靠性、维修性、保障性，兵工集团还建立了以可靠性为中心，以总装厂商为骨干，包括总成厂商和配套厂商，纵贯零附件、总成、系统和整装，涵盖各类机加工工具和设备的质量保证体系。他们对各类承研承制单位实行标准化质量认证，全部生产和管理均按照统一标准组织实施。对所有新技术、新材料、新工艺产品，所有耐热、防腐、抗疲劳件，所有寿控件，均进行全系统全寿命管控，按照递进关系进行产品质量监督检验。配送部队的悬挂总成、传动总成、履带总成、武备总成和发动机总成，各种车载设备和维修机工具及零备件、附件，均按照战备要求包装、储备。多项高寒、高热、高湿、高原试验，多次高强度机动、高密度射击、高频次出动试验表明，“99式”的质量控制完全能够达到实战要求。这在2009年国庆阅兵、中外联演联训和部队组织的跨区机动、作战训练行动中也得到了充分验证。

当然，随着信息化条件下联合作战对主战坦克的战技性能要求越来越高，世界先

进坦克进一步改进，国家总体技术水平稳步提高，坦克装备的研制生产条件持续改善，对“99式”进行再改造、再升级，不仅很有必要，而且技术上也有可能。如M1A2的改进型，已经实现与美军的战场信息系统无缝链接，其体系融合性、体系作战能力进一步增强。“99式”应在已有的信息化改造基础上，加大对战场信息感知和交互能力的提升，使联合作战条件下的态势融合、任务统合、战术配合、力量联合更为有效。改善人机环境和人机界面，进一步提高乘员的舒适性和人机功效。改革生产管理体制和流程，按照军民融合发展的要求，扩大建制内企业与非建制企业的合作，扩大非核心业务、非关键零部件的外包，进一步提高综合性价比。相信经过不懈努力，未来的“99式”，将会如虎添翼、虎虎生威！（王长勤 作者单位：军事科学院）

文章来源：中国青年报

责任编辑：罗琪

[\[我要纠错\]](#)

[\[推荐\]](#) [\[收藏\]](#) [\[打印\]](#) [\[大\]](#) [\[中\]](#) [\[小\]](#) [\[关闭\]](#)

### 网友热评

留言须知

版权与免责声明

- 退房潮 萝莉 灵异事件
- 明星走光 丝袜美腿
- 陈冠希新欢谢芷蕙 男人帮
- 中国不必太过在意G20上的“主..."
- 你测或者不测，PM2.5就在那里
- 南海石油滥采恐酿环境灾难
- 转型，娱乐节目的必选之路

### 娱乐·热点

明星

私密

潮流



《步步惊心》若曦急祛痘



李湘首曝，瘦40斤不难！



潘霜霜腿36D美乳内幕玩炒作

### 精彩图片



图说中国特种 ...



利比亚举行庆 ...



图说特种兵(2)...



中国海军第十 ...



成都军区某装 ...



图说特种兵(1)...



济南军区举行 ...



揭秘京城纠察 ...



沙特举行朝觐 ...