



思考与实践

专题一

信息化装备在国防建设中的创新应用与未来挑战

一、实践认知

信息化装备是现代战争的核心战斗力，涵盖指挥控制、侦察预警、精确打击、综合保障等领域。党的十八大以来，我军加速推进信息化装备研发与应用，显著提升了作战效能和部队管理能力。通过研究信息化装备的发展历程与实践案例，深刻理解其在国防现代化中的战略意义，增强科技创新意识与国防观念。

二、实践问题

1. 信息化装备的主要类型及其在国防建设中的作用是什么？
2. 当前我国信息化装备发展面临哪些机遇和挑战？
3. 新时代大学生如何参与信息化装备的创新研发与推广？

三、实践目标

（一）知识目标

掌握信息化装备的定义、分类及典型应用场景；了解我国信息化装备发展的重大成就。

（二）能力目标

培养分析信息化装备实战效能的能力，结合案例探讨其技术原理与战术价值；提升团队协作与创新设计能力，提出信息化装备优化方案。

（三）素质目标

增强科技创新意识；培养投身国防科技创新的使命感。

四、实践组织过程

（一）准备阶段

1. 教师指导：系统讲解信息化装备的核心概念，结合案例分析其应用场景。
2. 学生预习：分组学习《国防法》和《新时代的中国国防》白皮书，梳理信息化装备发展的政策支持，查阅信息化装备典型案例。

（二）实施阶段

1. 分组调研

方向1：指挥控制系统。

方向2：单兵信息化装备。

方向3：模拟训练设备。

2. 案例剖析

早期电子对抗训练中，部队因技术不足被动“躲干扰”，后通过创新技术实现主动“抗干扰”。

3. 方案设计

针对某一类信息化装备，设计其优化应用方案。

4. 成果展示

通过课堂汇报、PPT展示、模拟装备操作演示等形式展示小组研究讨论成果。

(三) 总结阶段

1. 成果互评：从技术可行性、军事价值、创新性等维度进行小组互评。

2. 教师点评：总结信息化装备发展的关键经验，分析未来趋势。

3. 报告撰写：学生需结合实践提出个人见解。

五、注意事项

1. 注意团队协作，确保每个组员都能积极参与。

2. 确保研讨案例真实性，优先选用权威媒体报道的案例。

3. 鼓励学生结合学科特长提出跨领域解决方案。

专题二

信息化装备在国防建设中的创新应用与大学生责任

一、实践认知

信息化装备是现代国防的核心支撑，涵盖智能指挥系统、无人作战平台、网络攻防技术等领域，是提升军队战斗力、实现国防现代化的关键。通过探究信息化装备的实战价值与创新路径，理解科技强军战略内涵，激发投身国防科技创新的使命感。

二、实践问题

1. 信息化装备如何推动现代战争形态的变革？
2. 大学生在信息化装备研发与创新中能够发挥什么作用？
3. 如何破解我国信息化装备“卡脖子”技术难题？

三、实践目标

(一) 知识目标

掌握信息化装备的定义、分类及典型代表；了解我国信息化装备发展的里程碑事件。

(二) 能力目标

培养分析信息化装备实战案例的能力；提升团队协作与创新设计能力。

(三) 素质目标

强化“科技报国”意识，培养科技创新意识。

四、实践组织过程

（一）准备阶段

1. 教师指导：专题讲解信息化装备发展现状，结合《新时代的中国国防》白皮书分析政策导向。

2. 学生预习：分组收集国内外信息化装备应用案例，推荐观看纪录片《强军》《军工记忆》。

（二）实施阶段

1. 分组调研

方向1：智能化装备。

方向2：网络信息体系。

方向3：军民融合路径。

2. 案例剖析

选取2~3个信息化装备建设运用的案例，深入分析案例中的经验教训。

3. 方案设计

针对某一领域，提出军民协同创新方案。

4. 成果展示

每组以PPT、视频演示汇报等形式，展示研究成果，回答其他小组的提问与建议。

（三）总结阶段

1. 成果互评：从技术前瞻性、国防价值、可操作性三方面进行小组互评。

2. 教师点评：总结信息化装备发展的“自主创新”核心逻辑，强调大学生在基础研究中的关键作用。

3. 报告撰写：围绕“信息化装备与我的专业关联”撰写报告。

五、注意事项

1. 注意团队协作，确保每个组员都能积极参与。

2. 注意数据和案例的来源，确保信息的准确性和客观性。

3. 鼓励跨学科合作：工科生聚焦技术实现，文科生侧重战略分析与政策建议。