

# 科学写作与报告

黄 俊

# 内容

- ☑ 1、装备预研概况及主要内容
- ☑ 2、技术成熟度
- ☑ 3、预研项目的立项建议及申请
- ☑ 4、军队改革及XXXXX技术
- ☑ 5、项目申请汇报注意事项
- ☑ 6、专利申请

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ <http://www.weain.mil.cn/>
- ☑ 2004年12月，中央军委发布《中国人民解放军装备预先研究条例》中央军委[2004]军字第77号
- ☑ 条例包括总则、职责、计划管理、项目管理、技术引进、专家咨询组织、奖励与处分、附则等共八章、45条
- ☑ 条例是中国人民解放军组织实施装备预先研究工作的基本依据
- ☑ 装备：是指实施和保障军事行动的武器、武器系统和军事技术器材等的统称

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 装备预先研究：是指为研制新型装备而先期进行的国防科学研究和技术开发活动
- ☑ 基本任务：为研制新型装备提供技术支撑，为改进现役装备的性能提供使用的技术成果，为国防科学技术进步和装备发展提供技术储备，为缩短装备研制周期、降低装备研制风险服务，不断提高我军装备技术水平，促进我军装备现代化建设

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 装备预先研究包括应用基础研究、应用研究和先期技术开发
- ☑ 应用基础研究应以军事应用为目的，通过开展探索新思想、新概念、新原理等研究活动，为探索新型装备提供理论依据和基础知识
- ☑ 应用研究应运用应用基础研究或者其他科学研究的成果，研究新思想、新概念、新原理应用于装备的可行性与实用性，确定其主要参数，为研究新型装备提供技术储备。

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 先期技术开发应当利用应用基础研究、应用研究的成果，通过部件或者分系统原型进行综合集成，演示验证关键技术的可行性和实用性，为研制新型装备和改进现役装备提供实用的技术成果
- ☑ 装备预研贯彻科技强军、依靠科技进步、坚持集中统一领导、实行分类管理。坚持需求牵引与科技推动相结合，近、中、远期发展相协调；坚持有所为、有所不为；集中力量突破关键技术

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 装备预研实行计划指导下的合同制与基金制相结合的管理制度
- ☑ 装备预先研究计划中的应用研究项目和先期技术开发项目，实行合同制管理
- ☑ 装备预先研究计划中的应用基础研究项目，实行基金制管理
- ☑ 对列入装备预先研究计划的应用研究项目和先期技术开发项目，通过邀请招标、竞争性谈判、单一来源谈判以及总装备部认定的其他方式选定承研单位

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 装备预先研究合同履行完毕后，总部分管有关装备的部门、军兵种装备部和总装备部授权的单位应当按照合同的规定组织验收
- ☑ 对列入装备预先研究五年计划的应用基础研究项目，按照指南（纲要）引导、自由申请、专家评议、择优资助的方式安排
- ☑ 应用基础研究项目完成后，总装备部应当组织评价和验收



# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 装备预先研究技术引进实行立项审批和合同审批制度
- ☑ 立项申请条件：先期技术开发背景项目急需的关键技术、长期制约装备发展的基础技术、新概念武器技术及必须的关键仪器设备
- ☑ 立项申请（含综合论证报告）由总部分管有关装备部门、军兵种装备部或总装授权的单位报总装备部审批，重大技术引进项目由总装报中央军委审批、或合同国务院有关部分报国务院、中央军委审批

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 总装备部根据装备预先研究工作的需要，在重点技术领域设立专业组、专家组等专家咨询组织
- ☑ 专家咨询组织的主要任务是开展装备预先研究发展战略研究，提出项目指南建议，参与项目综合论证和开题论证，参与项目实施过程中的技术评审等
- ☑ 专家咨询组织的成员由学术造诣深、技术水平高、公道正派的军内外专家组成

# 1、装备预研概况及主要内容

- ☑ 装备预先研究的主要内容包括：武器装备探索研究项目、国家安全重大基础研究项目（国防973）、装备预先研究基金和国防科技重点实验室基金项目、装备预先研究计划项目、装备预先研究演示验证项目
- ☑ 军口863是由总装备部管理，与装备预先研究并行的另一个类研究计划，是国家重点扶持的高科技项目，具有高投入、高风险、高收益、系统复杂、技术难度大、研制周期长、单位多、评价标准各异等特点

## 2、技术成熟度

技术成熟度评价标准

等级		等级描述	等级评价标准
1	基本原理清晰	通过探索研究，发现了新原理、提出了新理论，或对已有原理和理论开展了深入研究。属于基础研究范畴，主要成果是研究报告或论文等。	(1) 发现或获得了基本原理； (2) 基本原理分析描述清晰； (3) 通过理论研究，证明基本原理是有效的。
2	技术概念和应用设想明确	基于基本原理，经过初步的理论分析和实验研究，提出了技术概念和军事应用设想。主要成果为研究报告、论文或试验报告等。	(1) 通过理论分析、建模与仿真，验证了基本原理的有效性； (2) 基于基本原理，提出明确的技术概念和军事应用设想； (3) 提出了预期产品的基本结构和功能特性； (4) 形成了预期产品的技术能力预测。

## 2、技术成熟度

技术成熟度评价标准

等级		等级描述	等级评价标准
3	技术概念和应用设想通过可行性论证	针对应用设想,通过详细的分析研究、模拟仿真和实验室实验,验证了技术概念的关键功能、特性,具有转化为实际应用的可行性。主要成果为研究报告、模型和样品等。	(1) 通过分析研究、模拟仿真和实验室实验,验证了技术能力预测的有效性; (2) 明确了预期产品的应用背景、关键结构和功能特性; (3) 完成关键结构与功能特性的建模仿真; (4) 研制出实验室样品、部件或模块等,主要功能单元得到实验室验证; (5) 通过实验室实验,验证了技术应用的可行性,提出了技术转化途径。
	技术方案和途径通过实验室验证	针对应用背景,明确了技术方案和途径,通过实验室样品/部件/功能模块的设计和加工,以及实验室原理样机的集成和测试,验证了技术应用的功能特性,技术方案与途径可行。	(1) 针对应用背景,明确了预期产品的目标和总体要求; (2) 提出了预期产品的技术方案和途径; (3) 完成实验室样品/部件/功能模块设计、加工和评定,主要指标满足总体要求; (4) 实验室样品/部件/功能模块集成于原理实验样机,验证了技术应用的功能特性; (5) 通过原理实验样机测试,验证了技术方案和途径的可行性; (6) 提出了演示样机的总体设计要求。

## 2、技术成熟度

技术成熟度评价标准

等级		等级描述	等级评价标准
5	部件/功能模块通过典型模拟环境验证	针对演示样机总体要求，完成了主要部件/功能模块的设计和加工，通过典型模拟环境的测试验证，功能和性能指标满足要求。典型模拟环境能体现一定的使用环境要求。	(1) 完成演示样机总体设计，明确样品/部件/功能模块等功能、性能指标和内外接口等要求； (2) 完成样品/部件/功能模块等设计，设计指标满足总体要求； (3) 完成工装和加工设备实验室演示，初步确定关键生产工艺； (4) 完成样品/部件/功能模块等加工，满足设计要求； (5) 初步确定关键材料和器件，满足样品/部件/功能模块等验证要求； (6) 样品/部件/功能模块等试验验证环境满足典型模拟环境要求； (7) 样品/部件/功能模块等通过典型模拟环境验证，功能和性能满足设计要求。

## 2、技术成熟度

技术成熟度评价标准

等级		等级描述	等级评价标准
6	以演示样机为载体通过典型模拟环境验证	针对演示样机的验证要求，完成了演示样机的集成，通过典型模拟环境下演示试验，功能和性能指标满足要求，工程应用可行性和实用性得到验证。典型模拟环境能体现使用环境要求。	(1) 完成样品/部件/功能模块等典型模拟环境验证，功能和主要性能满足总体要求； (2) 完成演示样机设计，设计指标满足总体要求； (3) 基本确定关键生产工艺规范，工艺稳定性基本满足要求； (4) 基本确定关键材料和器件，通过工程应用可行性分析； (5) 完成演示样机加工，满足设计要求； (6) 演示样机试验验证环境满足典型模拟环境要求； (7) 演示样机在典型模拟环境通过试验考核，功能和性能满足设计要求。

## 2、技术成熟度

技术成熟度评价标准

等级		等级描述	等级评价标准
7	以工程样机为载体通过典型使用环境验证	针对实际使用要求，完成了工程样机的集成，通过典型使用环境下考核验证，功能和性能指标全部满足典型使用要求。	<ul style="list-style-type: none"><li>(1) 针对使用要求，明确了战术技术性能要求；</li><li>(2) 完成工程化样品/部件/功能模块等典型模拟或使用环境验证，功能和性能满足使用要求；</li><li>(3) 完成工程样机详细设计，设计指标全部满足使用要求；</li><li>(4) 工艺稳定，工艺文件完整，具备试生产条件；</li><li>(5) 关键材料和器件质量可靠，保障稳定；</li><li>(6) 完成工程样机加工制造，满足设计要求；</li><li>(7) 工程样机试验验证环境满足典型使用环境要求；</li><li>(8) 工程样机在典型使用环境下通过试验考核，功能和主要性能全部满足典型使用要求。</li></ul>



## 2、技术成熟度

技术成熟度评价标准

等级		等级描述	等级评价标准
8	以原型机为载体通过使用环境验证和试用	针对实际使用要求，完成了原型机的集成，通过实际使用环境下的考核验证，战技指标全部满足实际使用要求，性能稳定、可靠。	(1) 产品化样品/部件/功能模块的功能和结构特性达到实际产品要求； (2) 生产工艺达到可生产水平，具备生产条件； (3) 材料和器件等有稳定的供货渠道； (4) 完成原型机生产，功能和结构特性达到使用环境要求； (5) 原型机试验验证环境满足使用环境要求； (6) 原型机在使用环境下通过定型试验和试用，战技指标全部满足实际使用要求。
9	以产品为载体通过实际应用	技术以其最终的产品应用形式，通过实际使用验证，战技指标全部满足要求，具备批量稳定生产能力和使用保障能力。	(1) 产品具备使用保障能力； (2) 产品具备批量稳定生产能力和质量保证能力； (3) 完成用户培训； (4) 完成全产品演示； (5) 产品通过了实际使用环境和任务环境的考核验证，应用设想得到成功实施。

## 2、技术成熟度

**备注：**1、演示样机、工程样机、原型机为技术在不同阶段的成果载体。演示样机，是指通过演示试验验证主要功能和性能的样机；工程样机，是指工程研制过程中，为进行验证试验而制造的样机；原型机，是指设计产品的制造原型，其形状、尺寸、表面效果、所用材料及功能等与即将（批量）生产的产品完全相同。2、对于共用技术，大多数项目技术成熟度不超过五级。

### 3、预研项目的立项建议及申请

- ☑ 武器装备探索研究项目
- ☑ 国家安全重大基础科研项目（国防973）
- ☑ 装备预先研究基金和国防科技重点实验室基金项目
- ☑ 装备预先研究计划项目
- ☑ 装备预先研究演示验证项目

# 3.1、武器装备探索研究项目

- ☑ 武器装备探索研究（以下简称探索研究）是以发展新一代武器装备、形成新的军事技术能力为需求牵引，以科学技术的新进展和新应用为基础，以自主创新为推动力，针对武器发展的军事前沿技术和所开展的科学研究活动
- ☑ 探索研究的主要任务包括：探索武器装备的新概念，研究其基本原理、系统构成、军事应用前景和经济可行性；探索军事前沿技术，研究其基本原理、实现途径和军事应用的可行性

# 3.1、武器装备探索研究项目

- ☑ 探索研究应当坚持需求牵引、技术推动，统筹规划、突出重点，自主创新、注重实效的原则
- ☑ 探索研究工作按以下八个阶段组织实施：  
发布指南、受理评审、立项审批、拟制计划、签订协议、组织实施、项目验收、成果转化
- ☑ 探索研究项目的申请应当坚持“指南引导，自愿申请，公平竞争，择优支持”的原则，鼓励强强联合，协作攻关

## 3.1、武器装备探索研究项目

- ☑ 探索研究项目申请单位应当具备以下条件
- ☑ （一）具有一支创新思维活跃、专业配置合理的高素质科研队伍
- ☑ （二）具备良好的科研基础设施和配套保障条件
- ☑ （三）具有良好的研究基础和技术储备
- ☑ 科研单位根据总装备部的部署要求和探索研究发展指南，论证提出探索研究项目，编制《武器装备探索研究项目综合论证报告》

## 3.2、国家安全重大基础科研项目

- ☑ 国家安全重大基础研究，是围绕武器装备和国防科技发展，进行的具有战略性、基础性和前瞻性的探索新思想、新概念、新原理、新方法、新材料的科学研究活动
- ☑ 重大基础研究应当按照武器装备预先研究应用基础研究模式管理，实行基金制
- ☑ 重大基础科研项目的申请应当坚持“纲要引导，自愿申请，公平竞争，择优支持”的原则，鼓励科研院所和高等院校强强联合，协作攻关

## 3.2、国家安全重大基础科研项目

- ☑ 重大基础研究应当针对以下两方面开展研究
- ☑ （一）长期制约我军武器装备发展和国防科技进步的重大基础研究问题
- ☑ （二）我军武器装备发展和国防科技进步需要进行的前沿探索、创新研究的重大基础研究问题



## 3.2、国家安全重大基础科研项目

- ☑ 重大基础研究工作应当遵循下列原则
- ☑ （一）需求牵引，瞄准前沿
- ☑ （二）自主创新，跨越发展
- ☑ （三）缩短战线，突出重点
- ☑ （四）解放思想，勇于探索
- ☑ （五）统筹安排，协调发展

## 3.2、国家安全重大基础科研项目

- ☑ 重大基础研究的管理工作，在总装备部科技委指导下，应当按以下四个阶段进行：
- ☑ （一）十年发展纲要制定与发布
- ☑ （二）项目申请与立项
- ☑ （三）项目实施与评估
- ☑ （四）项目验收

## 3.2、国家安全重大基础科研项目

- ☑ 重大基础研究项目的申请单位应当具备以下条件
- ☑ （一）能组织和协调多学科、跨专业科研队伍合作，开展交叉性和综合性研究
- ☑ （二）有高水平的学术带头人和一支学术思想活跃、科研业绩优秀、团结协作、结构合理的高素质科研队伍
- ☑ （三）具备良好的科研基础条件和与本项目有关的技术基础

## 3.2、国家安全重大基础科研项目

- ❑ 承研单位在项目立项后应当成立项目管理办公室，并进行项目的开题论证，制定该项目详细技术研究方案，落实研究队伍，明确分工和时间进度节点等。总装备部有关部门应组织专家组对开题论证报告进行评审
- ❑ 承研单位年终应编写项目年度总结报告，总装备部有关部门应组织专家组对年度工作进行评估，专家组评估后提出评估意见。通过评估的项目转入下年度继续实施

## 3.3、基金项目

- ☑ 预研基金，是指在装备预先研究领域设立的用于开展应用基础研究的基金
- ☑ 预研基金项目，是指使用预研基金资助的研究项目
- ☑ 预研基金项目通过开展探索新思想、新概念、新原理、新方法等研究活动，为发展新型武器装备提供理论依据和基本知识，培养国防科技人才，增强国防科技和武器装备自主创新能力与可持续发展能力

## 3.3、基金项目

- ☑ 预研基金项目一般分为共用技术基金项目、支撑技术基金项目和国防科技重点实验室（以下简称重点实验室）基金项目
- ☑ 根据研究内容和投资额度，各类项目可以分为重点项目和一般项目
- ☑ 共用技术基金项目是指在装备预先研究共用技术领域设立的应用基础研究项目
- ☑ 支撑技术基金项目是指在国防科技有关行业技术领域设立的应用基础研究项目

## 3.3、基金项目

- ☑ 重点实验室基金项目是指围绕重点实验室研究方向设立的应用基础科研项目
- ☑ 预研基金工作应当坚持尊重科学、平等竞争、公平公正、激励创新的原则，按照指南引导、自由申请、专家评议、择优资助的方式安排
- ☑ 共用技术基金项目和重点实验室基金项目管理分为项目指南编制与发布、申请与评审、组织实施、验收四个阶段

## 3.3、基金项目

- ☑ 申请项目应当符合下列条件
- ☑ （一）符合预研基金项目指南
- ☑ （二）有军事应用前景
- ☑ （三）学术思想新颖，有独创性和先进性
- ☑ （四）研究目标明确，研究内容具体，技术途径和研究方法合理可行
- ☑ （五）申请经费符合当年资助额度



## 3.3、基金项目

- ☑ 预研基金项目的申请人应具备以下条件
- ☑ （一）承担过应用基础研究项目或者其他国防科研项目
- ☑ （二）具有高级专业技术职称或者具有博士学位，或者有两名具有高级专业技术职称的同行科技人员推荐
- ☑ （三）能够担任项目负责人，具备直接从事研究工作的时间和条件

## 3.3、基金项目

- ☑ 在同等条件下，优先考虑符合下列条件之一人员的申请
- ☑ （一） 已完成的预研基金项目被评定为优秀的
- ☑ （二） 年龄在35周岁以下或学成归国的
- ☑ （三） 所在单位长期承担相关研究工作，具有较好研究条件的

## 3.4、装备预先研究计划项目

- ☑ 根据装备预先研究发展战略与规划，编制国防关键技术报告，指导五年计划的制订
- ☑ 拟制装备预先研究项目指南（明确研究发展需求和选题范围），经总装备部批准后，定向发布到科研单位
- ☑ 科研单位根据项目指南，提出项目建议
- ☑ 开展综合论证，形成综合论证报告
- ☑ 在综合论证基础上，根据经费指标和有关要求，拟制五年计划，报批后实施
- ☑ 对于实行合同管理的项目，进行开题论证

## 3.4、装备预先研究计划项目

- ☑ 项目建议书主要内容如下
- ☑ 军事需求与国内外研究状况
- ☑ 研究目标、研究内容与考核指标
- ☑ 拟采取的研究方法及途径
- ☑ 研究进度、成果形式及应用方向
- ☑ 研究条件及保障措施
- ☑ 经费概算

## 3.4、装备预先研究计划项目

- ☑ 项目开题论证报告主要内容如下
- ☑ 研究目标、研究内容和技术指标
- ☑ 研究方案及技术途径
- ☑ 研究进度、成果形式及应用方向
- ☑ 研究条件及保障措施
- ☑ 协作单位与相关工作的衔接
- ☑ 经费预算及开支范围
- ☑ 组织管理措施
- ☑ 评审意见

## 3.4、装备预先研究计划项目

- ☑ 五年计划的中期评估，考核研究项目研究进展，评估五年计划的执行情况，对五年计划项目进行调整，进一步优化资源配置
- ☑ 五年计划调整包括项目调整、项目终止和项目增加
- ☑ 项目研究结束提交：装备预先研究项目工作总结报告、技术总结报告

## 3.5、装备预先研究演示验证项目

- ☑ 装备预先研究演示验证，是指针对明确的装备应用背景，在真实或模拟真实的环境条件下，对已取得突破的单项技术综合集成，进行演示试验，以验证其应用的可行性、实用性和经济性的先期技术开发研究活动
- ☑ 装备预先研究演示验证项目实行集中统一领导下的分级分工管理，实行合同制

## 3.5、装备预先研究演示验证项目

- ☑ 演示验证的项目必须同时满足以下条件
- ☑ 有明确的装备研制和现役装备改造需求，有明确的技术性能指标以及使用背景要求
- ☑ 关键技术已经突破，关键技术和配套技术的性能指标满足演示验证总体方案的要求
- ☑ 演示验证总体目标明确、方案可行，科研试验条件具备，具有良好可靠的技术协作单位
- ☑ 经费概算与演示验证内容相匹配，研究经费能够支撑



## 3.5、装备预先研究演示验证项目

- ☑ 对符合开展装备预先研究演示验证条件的项目，总部分管有关装备的部门、军兵种装备部和总装备部授权的单位，应当组织科研单位编写《装备预先研究演示验证项目立项论证报告》，并对立项论证报告进行评审
- ☑ 评审内容主要包括应用需求、技术成熟程度、演示验证内容和技术指标、演示验证方案、配套保障和试验条件、经费预算等

## 3.5、装备预先研究演示验证项目

- ☑ 装备预先研究演示验证应当充分利用现有条件开展工作。对需要动用现有装备、改装现役装备或者利用协作单位配套设施的，由总部分管有关装备的部门、军兵种装备部或者总装备部授权的单位及承研单位协调落实
- ☑ 实施过程中的重要研究阶段和重要技术节点，总部分管有关装备的部门、军兵种装备部或者总装备部授权的单位应当进行评审。通过评审的，方可转入下一研究阶段

# 4、军队改革及国防关键技术

- ☑ 2016年2月1日，公布了中央军委机关调整后的职能部门和各部门负责人
- ☑ 解放军原四总部改为15个职能部门
- ☑ 中央军委机关调整组建任务的完成是我军领导指挥体制改革取得的一个突破性进展，是全面实施改革强军战略的一个标志性成果，是走中国特色强军之路迈出的关键一步
- ☑ 军委巡视组2013年成立并开始巡视工作，2018年4月张又侠副主席出席巡视动员会

# ★ 解放军领导管理体系 ★

## 中央军委

### 七个部（厅）

国防动员部  
训练管理部  
装备发展部  
后勤保障部  
政治工作部  
联合参谋部  
办公厅

### 三个委员会

科学技术委员会  
政法委员会  
纪律检查委员会

### 五个直属机构

机关事务管理总局  
审计署  
国际军事合作办公室  
改革和编制办公室  
战略规划办公室

### 军种

主要负责建设管理



### 战区

主要负责作战指挥

东部战区  
南部战区  
西部战区  
北部战区  
中部战区

部队

## 中共中央军事委员会

### 中共中央军事委员会主席



习近平

### 中共中央军事委员会副主席



许其亮



张又侠

### 中共中央军事委员会委员

魏凤和

李作成

苗华

张升民

## 中华人民共和国中央军事委员会

### 中华人民共和国中央军事委员会主席



习近平

### 中华人民共和国中央军事委员会副主席



许其亮



张又侠

### 中华人民共和国中央军事委员会委员

魏凤和

李作成

苗华

张升民

## 4、军队改革及国防关键技术

- ☑ 原总装备部的装备预研功能分别由新的军委装备发展部和军委科技委接替
- ☑ XXXXX科研订购局主管共性技术预研（含基金和计划项目）和先期技术开发（演示验证项目等）
- ☑ XXXXX主管基础加强项目（原国防973）和创新项目（原探索项目）等
- ☑ 管理模式也有创新和改进，研讨评审模式，盲评与书面评审结合，指南公开发布
- ☑ 各XXX种也有各自的预研和科研体系

## 4、军队改革及XXXX技术

- ☑ 《XXXX技术报告》是拟制国防科技发展规划、筛选国防科技重点项目的指导性文件
- ☑ “八五”以来，国家先后制定颁布了四个版本的XXXX技术报告
- ☑ 按照“有所为、有所不为”的原则，精选了最急需解决和最具带动性的关键技术，重点安排、集中攻关，有力支撑了新型武器装备研制和现有装备改造，带动了国防科技整体水平提升

# 5、项目申请汇报注意事项

- ☑ 报告撰写
- ☑ PPT准备
- ☑ 提前练习
- ☑ 严格执行规定的时间要求
- ☑ 汇报过程抓重点：军事需求、解决什么问题、做什么、怎么做、研究基础
- ☑ 专家提问：等问题提完，不抢答
- ☑ 回答问题：肯定问题，如实回答，不争辩
- ☑ 离开前表示感谢



## 6、专利申请

- ☑ 专利：一项**发明创造**的首创者拥有的受保护的独有权益
- ☑ **专利保护国家一般制订专利法**
- ☑ **中华人民共和国专利法**：1984年发布（1985年4月1日起实施），分别于1992、2000、2008年三次修正
- ☑ **为了保护专利权人的合法权益，鼓励发明创造，推动发明创造的应用，提高创新能力，促进科学技术进步和经济社会发展**

## 6、专利申请

- ☑ 发明创造是指发明、实用新型和外观设计
- ☑ 发明，是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案
- ☑ 实用新型，是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案
- ☑ 外观设计，是指对产品的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计

## 6、专利申请

- ☑ 执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人
- ☑ 非职务发明创造，申请专利的权利属于发明人或者设计人；申请被批准后，该发明人或者设计人为专利权人
- ☑ 利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造，单位与发明人或者设计人订有合同，对申请专利的权利和专利权的归属作出约定的，从其约定

## 6、专利申请

- ☑ 发明和实用新型专利权被授予后，除本法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品
- ☑ 外观设计专利权被授予后，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、许诺销售、销售、进口其外观设计专利产品

## 6、专利申请

- ☑ 授予专利权的发明和实用新型，应当具备新颖性、创造性和实用性
- ☑ 新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术
- ☑ 创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步
- ☑ 实用性，是指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果

## 6、专利申请

- ☑ 授予专利权的外观设计，应当不属于现有设计；也没有任何单位或者个人就同样的外观设计在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公告的专利文件中
- ☑ 授予专利权的外观设计与现有设计或者现有设计特征的组合相比，应当具有明显区别
- ☑ 授予专利权的外观设计不得与他人在申请日以前已经取得的合法权利相冲突

## 6、专利申请

- ☑ 申请发明或者实用新型专利的，应当提交请求书、说明书及其摘要和权利要求书等文件
- ☑ 申请外观设计专利的，应当提交请求书、该外观设计的图片或者照片以及对该外观设计的简要说明等文件
- ☑ 发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限为十年，均自申请日起计算，专利权人应当自被授予专利权的当年开始缴纳年费



谢谢