

物资管理专业试用教材

备品配件

水利电力部物资局

物资管理专业试用教材

备 品 配 件

水利电力部物资局编

编写说明

为了适应新时期现代化建设物资管理工作的需要，加速培养又红又专的物资管理人才，水利电力部物资局于一九八二年四月召开了物资管理培训教材编写座谈会。在总结建国以来水利电力系统物资供应和管理工作经验的基础上，组织有关方面的专业人员编写了这套培训教材。

这套教材共有十种，分别由下列同志执笔：

- 1、《物资计划管理与统计》，周兆年、杨志诚、林敏杰；
- 2、《物资定额管理与财务会计》，钟柏林、金迺宽；
- 3、《仓储管理》，沈志行、秦钟涛；
- 4、《金属材料》，陈传文；
- 5、《非金属材料》，李大字、施传浩、杨祖年、刘惠初；
- 6、《电工产品》，邵磊田、何乃盛、王恩章、周保生；
- 7、《机械产品》，李学文、魏润潮等；
- 8、《电工热工仪器和仪表》，徐定保、吴金发；
- 9、《备品配件》，薛迪文、谢东生、胡家祥等；
- 10、《现代化物资管理简介》，刘国英、王友梅。

这套教材力求反映水利电力系统物资管理工作的特点，理论结合实际，说理简明，重点突出，繁简适度，讲求实用，避免繁琐的公式推导；凡引用有关技术标准，都采用了现行的技术规范。为了巩固所学，在每一章后面均附有若干复习思考题和练习题。为此，这套教材可以作为全国水利电力系统中等专业学校物资管理专业和各有关单位举办物资管理人员培训班的试用教材，也可作为在职人员学习物资管理的进修读物和参考用书。

为确保这套教材的编写质量，水利电力部物资局《物资管理专业教材》审查小组委托邓禾生、余清和、滕绍萍、叶立新、邱少岳、张中煌、邱忠良、陈铁民、李东祥等同志，根据审查意见负责修改，编辑成书。

在编写过程中，水利电力部物资局各专业处、配件公司，华北、华东、东北、西北、西南电管局，江苏、浙江、湖北、山东、山西、河北省电力局，水电第一、二、四、七、八、三三〇工程局，电力规划设计院，南京自动化研究所，山东省水利学校等单位许多同志参加了审查工作，对书稿提出了宝贵意见，在此谨致谢意。

物资管理涉及面广，既包括经济，又包括技术知识，是一门边缘科学。由于编者学识水平所限，加之编写时间仓促，缺点和错误在所难免。希望使用本书的读者和从事物资管理工作的同志批评指正。

一九八三年七月

目 录

第一篇 配件管理

第一章 备品配件工作的重要作用	(1)
复习思考题	(1)
第二章 备品配件的分类及主要供应渠道	(2)
第一节 配件的分类	(2)
第二节 备品	(2)
第三节 水利电力生产基建所需备品配件的主要供应渠道	(3) 复习思考题 (5)
第三章 备品配件的计划管理	(6)
第一节 计划管理的基本任务	(6)
第二节 计划的种类	(6)
第三节 编制计划的原则和依据	(7)
第四节 编制计划	(7)
第五节 计划的执行与修正	(8)
第六节 当前计划中存在的主要问题	(9) 复习思考题 (9)
第四章 配件的订货与调度	(10)
第一节 配件的订货办法	(10)
第二节 配件的调度、平衡	(12) 复习思考题 (12)
第五章 备品的储备和定额管理	(13)
第一节 备品的储备	(13)
第二节 备品的储备定额	(13) 复习思考题 (13)
附 表	(14)

第二篇 火电厂备品配件

第一章 电站锅炉	(23)
第一节 受热面	(23)
第二节 水位计	(27)
第三节 喷燃器	(28)
第四节 喷油嘴	(30)
第五节 吹灰器	(32)
第六节 炉墙	(32)
复习思考题	(33)
第二章 汽轮机	(34)
第一节 本体部分	(34)
第二节 调节系统	(40)
第三节 保安系统	(41)

第四节 油系统·····	(43)
第五节 辅助设备·····	(44)
复习思考题·····	(44)
第三章 汽轮发电机 ·····	(45)
第一节 汽轮发电机主要部件的结构·····	(45)
第二节 汽轮发电机的主要额定值·····	(49)
第三节 制氢设备·····	(49)
第四节 励磁机·····	(51)
复习思考题·····	(53)
第四章 变压器 ·····	(54)
第一节 变压器的基本结构·····	(54)
第二节 变压器的额定值和主要技术参数·····	(58)
第三节 变压器常用备品配件·····	(60)
复习思考题·····	(60)
第五章 高压断路器 ·····	(61)
第一节 高压油断路器的用途·····	(61)
第二节 高压油断路器·····	(61)
第三节 多油断路器·····	(62)
第四节 少油断路器·····	(65)
第五节 六氟化硫断路器·····	(69)
第六节 真空断路器·····	(69)
第七节 空气断路器·····	(72)
复习思考题·····	(73)
第六章 风机和磨煤机 ·····	(74)
第一节 离心式风机的分类·····	(74)
第二节 风机主要备品·····	(75)
第三节 钢球磨煤机·····	(76)
第四节 中速磨煤机·····	(80)
第五节 风扇磨煤机·····	(82)
复习思考题·····	(83)
第七章 交流电动机 ·····	(84)
第一节 概述·····	(84)
第二节 三相异步电动机的结构·····	(85)
第三节 交流电动机的铭牌和额定值·····	(87)
复习思考题·····	(87)
第八章 电站用阀门 ·····	(88)
第一节 闸板阀·····	(88)
第二节 球形阀·····	(89)

第三节	逆止阀	(90)
第四节	给水调节阀	(90)
第五节	安全阀	(91)
第六节	隔膜阀	(92)
第七节	阀门用电动执行机构	(92)
	复习思考题	(92)
第九章	工业泵	(93)
第一节	离心清水泵的主要配件	(93)
第二节	灰渣泵的主要配件	(96)
第三节	耐酸泵的主要配件	(96)
	复习思考题	(96)

第三篇 水电厂配件

第一章	水轮机	(97)
第一节	水轮机的种类及适用范围	(97)
第二节	水轮机型号示例	(99)
第三节	混流式水轮机配件	(99)
第四节	轴流转桨式水轮机配件	(107)
第五节	切击式水轮机配件	(109)
	复习思考题	(110)
第二章	水轮发电机	(111)
第一节	水轮发电机型号示例	(111)
第二节	水轮发电机的种类	(111)
第三节	水轮发电机配件	(113)
第四节	水冷式水轮发电机配件	(120)
	复习思考题	(122)
第三章	调速器	(123)
第一节	调速器作用和基本原理	(123)
第二节	T—100 型 调速器配件	(124)
第三节	转桨式双调节机械液压调速器配件	(128)
第四节	电流调速器配件	(128)
	复习思考题	(129)
第四章	油压装置	(130)
第一节	油压装置的组成	(130)
第二节	油泵配件	(130)
第三节	阀组配件	(131)
第四节	压力信号器	(131)
第五节	压力油罐	(131)

第六节 集油箱·····	(132)
第七节 漏油装置配件·····	(132)
复习思考题·····	(133)
第五章 附属设备 ·····	(134)
第一节 液压启闭机配件·····	(134)
第二节 闸门配件·····	(135)
第三节 蝶阀配件·····	(136)
第四节 水电站供、排水泵配件·····	(138)
复习思考题·····	(140)
第六章 水电厂常用配件目录 ·····	(141)

第四篇 施工机械

第一章 液压元件 ·····	(164)
第一节 概述·····	(164)
第二节 液压传动的基础知识·····	(169)
第三节 油泵·····	(170)
第四节 液压缸·····	(177)
第五节 控制阀·····	(180)
第六节 液压元件的密封装置·····	(185)
复习思考题·····	(189)
第二章 推土机 ·····	(190)
第一节 概述·····	(190)
第二节 后桥的结构·····	(191)
第三节 后桥的主要零件·····	(195)
第四节 推土机行走系结构·····	(209)
第五节 影响行走系零件寿命的主要因素·····	(221)
第六节 行走系主要零件·····	(224)
第七节 推土机工作装置结构·····	(251)
第八节 推土机工作装置的主要零件·····	(259)
复习思考题·····	(272)
第三章 挖掘机配件 ·····	(273)
第一节 概述·····	(273)
第二节 单斗挖掘机的主要组成部分、传动系统及有关配件磨损情况·····	(277)
复习思考题·····	(302)
第四章 装载机 ·····	(303)
第一节 装载机的总体构造和性能·····	(303)
第二节 装载机构造的特点·····	(304)
复习思考题·····	(314)

第五章 汽车式起重机	(315)
第一节 液压式汽车起重机.....	(315)
第二节 机械传动汽车起重机—Q51汽车起重 机.....	(333)
复习思考题.....	(338)
第六章 空气压缩机	(339)
第一节 概述.....	(339)
第二节 活塞式压缩机.....	(339)
第三节 其他几种型式压缩机简介.....	(348)
复习思考题.....	(351)

第五篇 汽 车

第一章 概述	(352)
第一节 汽车的类型.....	(352)
第二节 汽车的总体构造.....	(352)
第三节 汽车的技术特性.....	(353)
第四节 汽车在水利电力建设工程施工中的作用.....	(353)
第五节 要熟悉汽车零件的消耗规律.....	(354)
复习思考题.....	(354)
第二章 汽车发动机	(357)
第一节 发动机的构造.....	(357)
复习思考题.....	(358)
第二节 曲柄连杆机构.....	(358)
复习思考题.....	(371)
第三节 配气机构.....	(371)
复习思考题.....	(377)
第四节 冷却系.....	(377)
复习思考题.....	(380)
第五节 润滑系.....	(380)
复习思考题.....	(382)
第六节 燃料供给系.....	(382)
复习思考题.....	(387)
第七节 增压器.....	(388)
复习思考题.....	(388)
第三章 汽车底盘	(389)
第一节 传动系.....	(389)
一、传动机构的功用(389)二、传动机构的组成(389)三、离合器(390)	
复习思考题(402)四、变速器(402)五、分动器(409)六、液力机械变速器(409)	
复习思考题(411)七、传动轴(412)八、驱动桥(414)复习思考题(419)	
九、倾翻机构(420)复习思考题(422)	
第二节 行驶系.....	(422)
一、车架(422)二、前桥(424)三、车轮(424)四、悬架(427)复习思考题(430)	
第三节 转向系.....	(431)
一、转向机构的构造和原理(431)二、转向器的构造(431)三、转向器的主	

要零部件(433)四、转向传动机构的主要零部件(435)复习思考题(439)	
第四节 制动系.....	(439)
一、制动系的分类和工作原理(439)二、制动器的种类(441)三、制动传动机构(443)四、辅助制动装置(448)复习思考题(450)	
第四章 车身.....	(451)
第一节 概述.....	(451)
第二节 驾驶室.....	(451)
第三节 车箱.....	(453)
复习思考题.....	(454)
第五章 电气设备.....	(455)
第一节 概述.....	(455)
第二节 蓄电池.....	(455)
复习思考题.....	(457)
第三节 发电机.....	(457)
第四节 发电机调节器.....	(459)
复习思考题.....	(461)
第五节 起动机.....	(461)
复习思考题.....	(466)
第六节 分电器.....	(466)
第七节 点火线圈.....	(468)
第八节 火花塞.....	(468)
第九节 电热塞.....	(469)
复习思考题.....	(469)
第十节 汽车灯具和灯泡.....	(469)
第十一节 电喇叭.....	(472)
第十二节 闪光器.....	(474)
第十三节 开关.....	(474)
复习思考题.....	(477)
第六章 仪表和通用件.....	(478)
第一节 概述.....	(478)
第二节 机油压力表.....	(478)
第三节 水温表.....	(479)
第四节 电流表.....	(479)
第五节 汽(柴)油表.....	(479)
第六节 车速里程表.....	(479)
第七节 通用零件.....	(480)
复习思考题.....	(484)

第一篇 配件管理

第一章 备品配件工作的重要作用

在水利电力生产和基建中，使用大量地机械设备及施工机具，每台设备均由若干零部件组成，这些零部件被称为零件。同台设备中各零件之间具有一定的配合关系，从而使机械设备、施工机具按其设计的性能（动力性、经济性、可靠性）发挥作用。由于机械运转时间的增加，其技术性能逐步下降，其主要原因是零件的损伤，造成各零件之间配合关系变化了，所以必须经常地检修设备，更换其损坏的零件，维持原零件间的配合关系，才能保证机械设备安全经济运行。为了准备在检修时更换磨损的零件而准备的零件叫做配件或备品。

由于电力生产的特点要求电网不间断地供电，是不允许发电设备带病运行的。任何被迫限制出力或停机，不仅仅只影响电力生产，而是涉及到各行各业用电户，甚至会连锁发生恶性事故造成的经济损失是很难估计的。为此，对电力工业生产设备要有事故检修备品的储备，用于及时消除设备缺陷，防止事故的发生和加速事故抢修，缩短停机时间，以保证安全发供电和满足社会生产与人民生活的需要。

备品配件供应管理工作是关系到发电设备、施工机具、提高检修质量、防止发生事故、延长使用寿命、提高健康水平及利用率必不可少的工作。由于水电系统机械设备种类型号规格繁多，其配件各有不同，同种类、同规格、同厂家因出厂时间不同，配件也有差异。因此，配件的种类规格更不胜其繁，而检修所需的配件是源源不断。组织配件的测绘制图、编制计划、加工订货、催交发运、验收保管和发放等等，是一系列繁重而复杂的工作。随着生产建设机械化自动化程度增高，对备品配件工作会有更高地要求。备品配件供应管理是物资供应管理工作中技术性很强的一部分工作，要求备品配件管理人员要了解机械设备构造原理、使用、维护、保养的知识，要掌握零配件规格型号、材质、互换消耗、加工、供应渠道等知识，要有适应的组织机构和一套科学地管理办法，才能做到按生产建设任务、设备检修计划，适时适量适质适价的供应备品配件。既保证供应又不造成积压，使资金充分发挥效益，为电力生产和施工设备维修创造良好的物质基础。

复习思考题

1. 什么叫备品配件？配件供应管理工作对水利电力生产和基本建设有什么重要意义？
2. 做好备品配件供应管理工作需要具备哪些知识？

第二章 备品配件的分类及主要供应渠道

第一节 配件的分类

一、按配件的组合繁简分

(一) 零件: 是机械设备的基本组成部分, 为不可拆卸的一个整体。

(二) 合件: 两个或两个以上零件组合成一体, 起着单一零件的作用, 如带盖的连杆、成对的衬瓦等。

(三) 组合件: 由几个零件或合件连成一体, 零件与零件间有着一定的运动关系, 但不能起着单独完整的机械作用的装配单元。如活塞连杆组合、变速箱盖组合等。

(四) 总成: 由若干零件、合件、组合件连成一体, 能单独起一定作用的装配单元。如汽车发电机总成(主要总成), 分电器总成(辅助总成)等。

二、按配件的通用程度分

(一) 通用标准零部件: 简称通用件。凡是在各类机械设备上都可采用并且起同一作用的零部件, 如螺钉、螺帽、垫圈等。

(二) 专用零部件: 简称专用件。它具有专门性能及用途, 并在特定的机械设备上才能使用的零件, 如活塞、气门、汽轮机叶片等。

上述专用配件有在一定范围内通用的, 如各类汽车通用的扬声器、灯泡、蓄电池等, 有的在一个系列产品内通用的, 如一个系列柴油机的活塞、气缸等。

三、按配件的制造材料分

(一) 金属材料制品: 铸铁件、铸钢件、锻钢件、金属切削加工件、钢板、冲压件、钢管件、钢丝制品件、有色金属铸件、有色金属冲压件、有色金属管件、有色金属线加工及金属丝网编织件、耐磨合金及双金属带制品等。

(二) 非金属材料制品: 橡胶制品、塑料制品、石棉制品、玻璃制品、纸类制品、棉线制品、毛毡制品、软木制品、皮革制品、陶瓷制品、木制品等。

四、按配件所属机械类别分

汽车配件、推土机配件、挖掘机配件、空压机配件、冷冻机配件、水泵配件、汽轮机配件、汽轮发电机配件、电站锅炉配件、水轮机配件、高压断路器配件、地质钻机配件、金属切削机床配件、农机配件、印刷机械配件、消防器材配件、机车车辆配件……等等。

第二节 备 品

备品一般系指发电设备所必须储备的配件而言。虽然发电厂的每台设备都是由许多部件组成的, 但所有的零部件并非都需要备品, 备品包括设备在运行中易磨损的部件和在发生事故时损坏的部件。这些零部件如遭到磨损或损坏时, 将影响设备出力和安全运行。此外, 为了缩短设备因检修而停用的时间, 在检修期间轮换的部件也列为备品。

备品按本身性质的不同，分为设备性备品、材料性备品和配件性备品。根据电力工业生产的特点及备品的重要程度，又可分为一类备品（事故备品）和二类备品（消耗备品与轮换备品）。各类备品范围如下：

一、事故备品

（一）主要设备的零部件（包括部分附属设备）如一旦损坏，在短时间内不易修复，以致造成主要设备不能正常运行的，如汽轮机轴瓦、叶片、发电机线棒、励磁机转子、锅炉的主要阀门等。

（二）主要辅助设备上的零部件若损坏时直接影响主要设备出力和安全运行的。如磨煤机大小牙轮、主要水泵的叶轮和轴、特殊轴承等。

（三）本单位加工困难，制造技术复杂、制造周期长，使用材料特殊的零部件一旦损坏以后，将影响机组安全运行或严重降低出力的，也应列为事故备品。

二、轮换备品和消耗备品

（一）在每次大小修时，检修工作量很大的设备部件，如利用备品进行轮换，则可以显著缩短检修时间的，如汽水管路上的阀门、水泵上的叶轮密封圈、龙门吊上的减速机。

（二）设备在正常运行情况下，经常磨损的零部件，一般在每次大修时都必须更换，甚至在小修时也需更换的，如磨煤机钢瓦、风扇磨冲击板、护甲、护钩、平盘中速磨的辊套衬板、灰渣泵叶轮、护套等。

三、有下列情况之一者，不应列入备品储备的范围之内

（一）损坏的部件有充分时间进行配制和更换，或本单位可以在短时间内修复，或采购方便、不致影响发电时间要求的。

（二）检修和运行用的一般材料，或在发生事故临时检修时必须经常储备的材料，应列为辅助材料储备定额之内。如透平油、变压器油、水位计云母片等。

（三）在正常运行条件下，不易损坏或配制技术复杂，耗费人工和费用较多的零部件，如锅炉汽包、汽轮机轮盘、发电机转子等。如在特殊情况下，必须更换和修复时，可作为恢复性大修配件提出配制计划。

（四）在库储存未安装的备用设备。

第三节 水利电力生产基建所需备品配件的主要供应渠道

一、机械工业部归口管理

（一）工矿配件：由机械工业部生产管理局（工矿配件公司）管理组织供应。

由于工矿配件包括的机械类别型号繁杂、配件加工制造难易程度不一、设备分布较为复杂，根据计划调节和市场调节相结合的原则，按照配件的制造难易和产需情况，并且有利于专业化生产，实行分级管理，机械工业部系统生产的工矿配件分为三种情况组织生产供应。

1、部组织生产供应的配件

对国民经济影响较大，制造难度较高，或主机拥有量较多，配件需要量大、面广，适于组织专业化生产的如：空压机、大球磨机、推土机、汽轮机、机床配件等二十五类配件，详见附表一，由机械部统一安排生产组织分配订货。物资关系隶属于水电部的单位，将需要

计划 报水电部配件公司统一组织订货。

2、产需直接联系，生产厂定点直供的配件

对大型、专用设备配件或生产点少，用户比较集中的配件实行定点直供。主要有洛阳矿山机器厂、杭州制氧机厂等九十三个厂生产的十五类配件（详见附表二）。需要单位直接向生产厂申请，并签订供货合同。

3、各省、市、自治区组织生产供应的配件

需要面较小，或制造较易的锻钎机等五十一类配件，由主机生产厂所在省、市、自治区机械局安排生产，由省、市、自治区工矿配件主管部门组织供应。

（二）农机配件主要为农用柴油机、拖拉机等农业机械配件，由各省、市、自治区农机公司归口申请分配，机械工业部统一安排生产，需要单位可向所在省市农 机 管 理 部门申订。

二、其它部委归口管理的配件

（一）城乡建设环境保护部归口管理三十五类建筑施工机械配件（见附表三），其中挖掘机（不包括 4 M³及以上挖掘机配件实行定点供应外）、压路机、机动翻斗车、塔式起重机四类机械配件，由部集中统一安排供应。所需配件按隶属关系可报部配件公司申订。对其余三十一类产品配件，由生产企业所在省、市、自治区工矿配件主管部门组织供应，各单位可将需要计划按产品生产厂的所在地区、向所在地省、市工矿配件主管部门申订。

（二）地质矿产部归口管理生产地质钻探机械及钻探工具，均由部集中统一安排生产，各单位按隶属关系报部配件公司申订。

（三）铁道部归口管理轨距1435毫米的准轨机车车辆配件，需要单位按物资的隶属关系申订。

（四）中国船舶工业公司归口管理生产船舶配件包括吸泥（砂）船、拖船、驳船、客轮及船用柴油机等配件，按物资隶属关系分别向船舶公司申订。

（五）兵器工业部归口管理6150、12V150、Д 6、TD150型柴油机配件，按物资隶属关系分别向该部申请。

（六）中国印刷物资公司归口管理印刷机械配件，按物资隶属关系分 别 向 该 公 司 申订。

三、汽车配件

中国汽车工业公司归口管理汽车配件，包括国产汽车及部分进口汽车配件的生产、分配与组织订货。按现行规定，水电部直属直供单位的汽油车配件和载重六吨以下的柴油车配件，由所在省市的汽车配件公司归口供应；载重六吨及以上柴油汽车配件由部配件公司管理组织供应。

四、通用配件

地方归口管理配件各类标准件、轴承、部分通用化杂件……等均向所在地机电公司、化轻公司等申订。

五、进口配件

国外进口的电站设备、汽车、施工机具等维修所需的配件，按物资隶属关系申请。由部统一申请外汇，经有关部门审查批准后，由有关进出口总公司统一办理国外订货手续。

复习思考题

- 1、配件按金属材料制品分包括有哪些种类？
- 2、配件按非金属材料制品分包括有哪些种类？
- 3、工矿配件在国家归哪个部门主管？管理的方法有哪几种形式？

第三章 备品配件的计划管理

第一节 计划管理的基本任务

备品配件的计划管理包括计划的编制、实施、检查、修正。计划管理是备品配件工作中的中心环节，只有在计划的组织指导下有步骤地进行，才能使复杂的若干具体环节，形成有节奏的、连续性的按程序要求办事的备品配件管理过程，使生产基建所需的备品配件合理适时的得到供应，保证生产基建的正常进行，从而获得较好的经济效益。

备品配件计划管理的基本任务：根据本企业生产建设的任务，确保全部机械设备正常完好运行，及时提供所需的备品配件，满足设备检修的需要，按照国家有关各类配件的管理办法，认真编制备品配件供应计划，加强平衡调度，充分利库、合理分配、保证供应、要尽可能降低库存，加速周转，使资金充分发挥效益。

第二节 计划的种类

备品配件的供应计划是整个企业计划的一个组成部分，它与检修计划、生产计划有着相互制约、相互促进的关系，该计划必须为完成生产和建设的任务提供物资保证，既要适应财务计划中资金的使用要求，又要讲究提高经济效益，以保证企业整体计划的实现。

一、按编制计划有效时间分

（一）年度备品配件计划：是企业在计划年度内所需的全部备品配件的计划。该计划要与企业年度生产、基建、检修、财务等计划相适应。是企业年度计划组成部分。

（二）季度备品配件供应计划：是按企业季度生产检修任务提出的备品配件需要计划，该计划起平衡调整年度计划的作用，季度计划在企业内部执行不需上报。

二、按国家配件管理体制分

（一）部管备品配件申请计划，属部归口组织供应的配件，例如重型柴油汽车配件、部管工矿配件计划……等等。

（二）地方管理的备品配件申请计划，属由地方配件管理部门组织供应的配件，例如农机配件、地方管理的工矿配件、汽油汽车配件……等等。

（三）地方采购计划：即由市场供应部分配件，例如有部分化杂件、标准件……等等。

（四）直接与生产厂订购配件的计划，即由生产厂定点供应的配件，向生产厂提报需要计划。

上述是备品配件计划的不同分类。这种不同类别的计划相互之间的关系是时间性的，集中反映了在计划期内备品配件需要量，各类配件申请计划是按解决的主要途径和手段反映出的需要量。

第三节 编制计划的原则和依据

一、编制计划的原则

(一)从实际出发,坚持实事求是,才能使计划符合客观实际,才能对生产基建任务起保证供应,才能促使节约,加速资金周转,从而获得较好的经济效益。

(二)勤俭节约是编制计划的另一原则。充分挖掘物资潜力,最大限度地动员内部资源,组织修旧利废、压缩周转库存、避免宽打窄用人为地造成积压。

(三)掌握重点,统筹兼顾:编制备品配件计划必须分清轻重缓急,掌握重点,根据本单位的基建、生产任务检修计划,使计划的重点心中有数,计划落实时间要与生产需要相吻合,避免计划不周造成供应不足。

(四)充分发动群众,备品配件供应计划与设备、材料计划不同,设备材料等物资计划根据设计或生产计划,可计算出基本需要量,再考虑适当的储备与周转、利库后即可产生供应计划。备品配件需要量在计划中较难预见到,因每台机械设备承担任务根据生产任务不同,投入运行时间长短不一,机械制造质量不同,均影响计划需要数,故必须充分发动群众,吸收设备管理使用检修各方面意见共同编制。

二、编制计划的依据

(一)本企业年度生产和基建任务、施工基建措施、设备检修计划,检修的项目。

(二)设备运行完好情况及所需备品配件的技术资料。

(三)检修工作安排情况,例如在本企业检修还是在专业厂检修。

(四)设备正常运行配件消耗资料。例如挖掘机的斗牙、灰浆泵叶轮、护套运行多少小时更换一次。

(五)所需配件供应情况、供应渠道、供应周期。

(六)备品配件的储备定额、部、网局、省局事故备品储备情况。

(七)资金的情况

(八)预计计划初期库存数量(包括库存及在途量)。

(九)备品配件的图纸、目录及价格目录。

第四节 编制计划

编制供应计划的程序:可分为准备工作、确定需要量、周转储备量、汇总平衡与核算申请量、审核上报五个步骤:

一、准备工作

(一)组织有关人员学习掌握上级有关编制计划的通知及有关表格填写要求,一定按要求编制计划,防止对上级的计划要求领会不深,了解不透、降低计划质量,致使计划无法落实。

(二)物资部门要摸清家底,对可供平衡的在库、在途、期货备品配件必须摸清,计算出计划初期库存。前一年度备品配件消耗情况。

(三)了解掌握计划年度内任务量、设备检修计划、更新改造计划及目前设备完好情况。

(四)本单位有关消耗、储备定额、所需配件的有关技术资料目录图纸等等。

二、确定需要量

需要量的确定是通过编制计划来实现的，直接关系到供应计划的质量，因此，必须按照编制原则和依据，分工认真地编制正确的计划。

备品配件的需要量，可根据正常消耗性配件、大修需要的配件、消除事故隐患的配件及事故储备配件用不同的方法计算。

(一)正常消耗配件需要量=消耗定额×计划周期×拥有设备台数。

(二)大修配件需要量=按大修计划要求、修理部位、时间；对需更换的配件提出需要量。

(三)消除事故隐患配件需要量=根据设备完好情况、检修运行记录、在装配件使用年限，对更换周期要跨年或多年才更换的配件，在编制计划时要考虑到计划年度内的这部分需要。这部分需要提报的准确性高低，主要与掌握设备运行检修情况及配件的更换周期有关，要争取生技部门的密切配合。

(四)事故储备的备品需要量=按上级主管部门批准储备定额进行储备，对定额不足部分列入需要计划。

三、确定周转储备量

按上述四个方面确定的需用数量及需用时间，按配件归口的供应关系进行分类，对每类配件供应周期（交货时间），本单位本地区可否制造或可随时采购解决，该配件加工难易程度、加工周期，该件对基建、设备影响的程度……等等条件综合考虑，核定出周转储备量。

四、汇总平衡与核算

需用量与储备量的确定，还不能向国家申请或组织采购，必须进行汇总平衡，在汇总前对各项计划进行审核，是否计划已齐全，项目、品种有无遗漏、消耗定额是否合理、防止盲目重复申请，对主要关键配件是否注明，对进货时间的要求，审核后按目前备品配件的供应渠道，分别编制申请汇总核算表，核算表必须分品种规格逐项填写，该表应有需要量、储备量、计划初期库存、平衡后确定申请量，并将库存中超储可供外调量确定。按供应渠道分机型品种填写申请计划表，并做出资金计划。

五、审核上报

编制出配件需用计划，请企业生技、检修、机械、财务等部门会审，是否与生产、基建、检修、财务计划相适应，生产基建需要，库存储备和利用情况是否合理，是否符合节约和提高经济效益的原则，审查后方可上报，各级主管部门可层层利库汇总，各级汇总平衡上报时，要把重点关键备品配件附文字说明。

第五节 计划的执行与修正

供应计划在执行中，原则上不能任意变更。但是供应计划主要是为生产建设服务，随生产建设任务的变化而有所修改，才能使其适应客观情况的要求，和符合实际的需要。

一、计划的修改

在实际工作中，因客观情况的改变从而使供应计划变更的因素很多，主要有：