

# 最新机电安装措施费包括哪些内容 煤炭 机电设备的安装与管理措施论文(模板5 篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。相信许多人会觉得范文很难写？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看看吧。

## 机电安装措施费包括哪些内容篇一

水泵站机电设备的正常运行不仅需要提高有关机电设备的运行速度，还要确保机电设备的使用完整度保持在较高的水平，这样才能有效提高设备使用率。对机电设备进行维护和管理的主要目的在于满足生产要求，但同时还要在此基础上通过提升生产技术水平降低能源消耗量，这样既能保护生态环境，还能在很大程度上增加其经济收效。因此，在开展机电设备维护与管理工作中除了考虑设备自身因素以外，还要全面的注重多方面影响因素，让管理模式和维修技术不断的得到创新和完善。

### 1. 泵站机电设备运行管理过程中的问题

对水泵站机电设备运行造成影响的因素有很多，在很多不可避免的因素影响下，要保证整个机电设备运行状态的安全和高效，就必须在全面了解机电设备运行问题的基础上，结合泵站实际情况制定并采取有效的解决方案，开展科学合理的机电设备维护与管理工作的。

#### 1.1 缺乏科学管理

通常情况下，人们对水利工程项目的关注点都会倾向于资金

的投资与使用以及建设的具体情况，容易忽视后期的科学管理。由于思想上对管理的不重视，这就导致即使在实际工作中有超强管理技能的人，但却无施展才能之地，这样整个水泵站机电管理工作质量和水平都有所下降。

## 1.2 技术水平不达标

就我国目前水泵站机电运行现状而言，大部分都有同一个问题出现，即缺乏科学技术的支持，加之整个机电运行的管理有失科学性，以此来看我国水泵站机电设备对数据信息的处理，就工序标准和要求而言是完成不达标的。这个问题的存在在一定程度上对水泵站机电设备的正常运行造成了阻碍，尤其是影响了设备与技术相匹配的运行质量和效果。

## 1.3 运行环境较差

大部分水泵站由于修建历史久远，所以在构建材料上显得有些落后，尽管以钢结构为主的水泵站整体结构较为牢固，但经过长时间的风吹日晒也出现了不同程度的腐蚀现象。机电设备和结构所受的腐蚀程度与环境优劣性有着直接的关系，而严重的腐蚀情况会影响到这个水泵站的正常运行。

## 2. 泵站机电设备运行和管理

### 2.1 水泵站机电设备运行管理的主要对象

#### (1) 主电机的运行管理

对水泵站机电主电机的运行管理要点有三，一是启动前检查：同时确保三相电压的平衡和不低于额定电压90%的启动电压指标，再通过模拟确定电机故障保护装置是否处于正常状态；二是合闸时观察：这个过程的关键点在于观察电压和电流波动情况，比如通电后的主电机出现不转动、转动速度过慢或者有异常噪音的情况，必须立即关闭电源对仪器进行全面的

检测，要避免通电时间过程造成电机绕组或者电路烧毁的情况出现。通常情况下，大型水泵机组投入磁运行的时间为4s左右；三是运行中监视：主电机在运行过程中需要由工作人员轮流值班，定时的对电压和电流情况进行数据检测和记录，只要在允许范围内的数据不平衡变化都当做常态记录，同时还要记录机械器具的振动、运行温度、有无异常噪音等。一旦出现转速突然大幅变化等突发状况时，则需立即切断电源。水泵站机电设备管理对10种紧急事故制定了停机规定，其中特别需要注意的是高电压操作，必须在专业人士的监护下进行。

## （2）主水泵的运行管理

主水泵运行期间需要做到巡视检查，巡视频率可根据以下五种情况适当提升，一是环境气候恶劣；二是设备缺陷在近期内有所发展；三是设备负荷过重；四是事故性跳闸或者有异常现象；五是有检修、改造或新进设备再次投入使用时。值班人员在巡视过程中需要将以下几个内容作为重点，首先是记录好主水泵运行过程中的前池水位、出水池水位、中间填料函和轴承的温度，一般将填料函温度控制在500℃以下；其次是观察机组运行过程中是否有发出异常声响，异常振动或者声响往往是事故发生的前兆，为了避免事态扩大，要冷静分析是否需要停机进行排患检查；再次是对油温和油质进行检查，将主电机上下油缸的温度控制在600℃以内，将金属轴承温度控制在700℃以下；油缸油位在游标尺规定范围内，油色透亮。最后是防止泥沙进入冷却水管，定期清洗、更换冷却水系统管路过滤网，确保冷却水供应通畅。

## （3）开关柜的运行管理

对于开关柜的运行监视和管理，其运行管理的内容要繁琐得多，重点在于所有仪器仪表的指标是否正常；电流和电压是否处于平衡状态；线路的负荷是否在承受范围之内；隔离开关和互感器是否有发出异常声响；开关柜各个部位是否出现

了导体灼烧或者导体放电的情况；每个电线接头处是否出现过热或者烧红的现象等等。若有任何异常情况出现在上述部件中，必须在第一时间采取具有针对性的解决措施，尽可能的避免设备带病工作的情况出现，这会给整个设备系统的运行带来极大的安全隐患。

## 2.2 水泵站机电设备运行管理的具体方法

### (1) 强化运行质量安全管理

要想提升机电设备的运行质量，不仅需要有关操作人员熟悉设备的使用方法，还需要以严格的标准开展检测工作，及时解决发现的问题。机电设备的故障并不是突然出现的，而是经历了一个发展的过程，在此过程中往往会出现温度升高或者异常声响的情况，只有通过监控做到提前预测管理，尽可能的将故障所造成的损失降到最小。除此以外，能源单耗是反映水泵站综合装置运行效率的重要技术经济指标，具体指的是将1000t水提高1m所需要耗费的电能，这对于安装全调节泵的泵站来说，更加应该充分利用自身的优势，最大限度的保持在高效区运行，从而能够更加节约能源。

### (2) 运用现代化管理模式

首先是将自动化监控系统应用于泵站机电设备管理中。随着信息科技的发展，在健全信息系统和优化管理技术的同时，加强对管理人员的业务培训，让其学习并掌握现代化的管理方法和技术。泵站设备集中能够利用自动化装置和计算机，对泵站中机电设备的工作状态进行定时的检测和维护，控制机组的启动、停机以及调节，并保护和预防在运行过程中可能发生的事故；其次是运用以优化调整为核心的科学用水管理技术，尽可能的将水泵站机电设备运行过程中的费用进行压缩，由于泵站设备的用水管理技术和方法涉及到很多学科知识，比如控制论、信息论和系统论，加之越来越多的编制和数据信息都需要通过计算机传递，所以用水管理技术在此

就体现了处理大量数字的优势；最后是泵站机组的优化。泵站机组的选择需要考虑多种因素，由于泵站流量受到的因素过多，且在运行过程中泵站的流量会发生一些变化，从而造成泵站用水量的配合失去控制。因此，应该按照水源的流量和水位将水源及泵站的设备进行优化和更新，让其能够使用多种运行方案。

### 3. 结语

总而言之，要想让水泵站长期、安全、高效的正常运行，充分发挥出其具有的社会效益价值，做好泵站设备检修和维护是非常有必要的。维护和管理机电设备的重点不是被动的检修，而是积极的运用现代化的技术和手段提升管理水平，从被动控制转为主动管理，以高要求的巡视、检查、记录和高效分析处理保证机电设备的安全正常运行。

参考文献：

[1]李锦祥. 简析水利工程机电设备运行管理与维护[j].建筑工程技术与设计, (21).

## 机电安装措施费包括哪些内容篇二

机电安装是一个大概念，其涉及面很广，学科跨度也很大，虽有它的固有特征，但其通用性也很强。

其施工活动从设备采购开始、涉及到安装、调试、生产运转、竣工验收各个阶段，直至满足使用功能或正常生产为止。

本文针对机电设备的安装工程管理作简单介绍，并对此提出相应的制约要点。

### 一、机电设备安装工程全程管理的主要任务

## 1. 全程管理设计标书

工艺选择和设备选型是一个集专业技术、成本经济、环境技术、信息管理技术于一体的综合管理过程，对机电设备工程建设投资目标、工期目标、最终质量目标影响最大。

设计商作为工艺设备选型方案的承包商，与项目业主存在合同关系，作为合同的承包方有其自身利益所在，因此对设计商的整个设计过程、设计结果都应根据设定的投资、工期、质量目标对设计方案选用的可行性(事前)，设计的合理性(事中)及方案执行的有效性(事后)进行制约，以保证各目标在设计过程中受控。

## 2. 组织论证

工程招标书是实现工艺选择、延续设备选型的关键阶段，其编写的质量关系到各投标商能否尽其所能提供技术先进可靠、费用合理、工期合适、运转费用相对较低的产品的关键环节。

因此，项目业主必须对设计商提供的方案组织有关技术人员或专家对其进行审查论证。

对招标书编写单位的选择、编写过程所采用信息资料及其搜集渠道的制约、标书的最终审查等是关系到工程的招投标、评标、定标、合同谈判以及最终授予合同的成败过程。

## 3. 设备制造管理

设备设计与制造是机电设备工程实施阶段的实质性执行过程，对设备承包商制约的依据包括设备承包合同、现行技术标准、规范等。

设备承包合同中的技术规格书只能作为较详细的设备设计任务书，合同中包括的图纸也只是总体工艺、设备总图、总布

局等，真正体现设备质量还是设备的详细设计。

#### 4. 现场安装调试

该阶段是建设工程完成建设期的最后阶段，具有工期紧、各方面协调关系复杂等特点。

设备的安装质量是保证设备调试能否正常运转的关键。

按安装施工技术、厂内拼装资料制定并执行的安装调试施工工艺设计进行安装调试，以保证其质量与工期目标的实现。

### 二、机电设施安装工程的管理要点

#### 1. 加强施工现场的巡察

基于机电设备的安装工程具有一定的独特性，即管理人员的工作量相对少于土建管理，并且具有时段性，通常是一名工程师兼管理多个项目，难以抽出较多的时间进行现场巡查，进而易于缺乏了解工程状况而导致不良后果产生。

对此，工程师应定期到现场巡查，加以了解项目工程的施工进度、重点工序、部位及材料等环节的制约，督促施工单位进行人员的技术交底，便于发现理由而及时处理理由，避开出现返工、浪费等情况，从而保证工程质量的达标。

#### 2. 领会设计文件的具体要求

切身领悟设计文件的要求，将其作为管理的重点，协助业主监管工程项目，尽量如期完成业主委托的业务。

唯有熟练掌握施工图纸的设计意图、工程特征、主要材料、设备、配件等要求，以及掌握关键部位的施工要求及安装方式等，才能很好督促施工单位是否按照施工图纸，进而确保施工质量。

### 3. 加强关注施工图纸的会审

安装工程的质量取决于工程的设计、设施、材料以及施工质量，因此，施工图纸的会审是确保安装工程质量的主要环节。

负责管理安装工程的工程师应熟练掌握有关的国家规定，熟悉并了解地方的规范法规。

工程师唯有十分熟悉设计及施工中的各项规定，才能很好指出设计图纸的不足之处。

## 三、机电设备安装工程的管理内容

### 1. 安装工程投资的管理制约

在管理的过程中，工程师对工程投资的制约包括：协助业主进行编制工程投资的制约目标以及分年度的投资方案；依照合同规定开展现场的计量及签认工作；对承包商呈交的资金流方案进行审查；受理索赔的申请，依据合同文件的规定开展索赔的调查及评价，明确延期进度的赔偿；认真审查及明确新增或变更项目的单价，若业主特别要求，应申报业主获得批准；认真审查及核对承包商各月的计量报告，签订并发放工程款的支付凭证，设置支付台账，尽早和批准的资金流方案及工程量的报价单比较，便于发现其中的偏差而分析理由并及时上报业主。

### 2. 安装进度的管理制约

管理工程的工程师应加强制约其的安装进度，选择有效可行的管理策略协助业主加强制约安装工程的进度。

动态安装的单位必须依照合同规定的工期及内容，认真编写整个安装过程的计划，并将安装进度的网络图上报管理部门接受审批。



将审批后的安装进度的网络图及计划作为安装工程进度的制约根据。

制约安装工程进度的任务包括：仔细且严格审批承包商的整个施工过程；公正且客观的处理关于承包人提出的工期索赔；通过参与或组织有关会议的方式加以协调施工进度，贯彻落实合同要求业主供应的施工条件。

### 3. 安装质量的管理

#### 3.1 承包商的监管。

质量制约是一项工程师在施工过程中最为常见且繁琐的工作，应把好承包商施工总过程的质量监督、审批关：监管承包商的行为，严格审查承包商的施工技术、设计及质量保障体系等；按照招投标的文件及合同的规定要求，对承包商所选的分包商进行严格审查。

3.2 构建机电设备安装工程管理部门的质量监控系统，检查承包商有关的质量保障体系，逐步健全工程的质量监管系统。

把好施工前技术报告的审批关；明确质量检验的工作流程；以及审核相关工程质量事件的处理报告等。

#### 4. 机电设备的管理制约

由于机电设施的质量管理作为安装质量管理的基础，对此，机电设施至货物验收的工作则是一项异常关键的过程。

参与验收的工程师应严格依照合同要求的质量、数量进行验收，禁止质量不过关的机电设备入库。

此外，管理工程的工程师应具备较强的工作责任心以及良好的专业素质，积累丰富的操作经验，唯有如此，才能担当此

重任，从而确保机电设备安装工程的质量制约效果。

总之，在机电设备的安装过程中，应努力做好各项安装环节的质量监督工作，把好安装进度的质量关，严格制约工程项目安装阶段的细节，唯有如此，才能保证机电设备安装工程的有效管理。

## 机电安装措施费包括哪些内容篇三

煤炭起源很早，最早大约在 $3 \times 10^8$ a前就已经开始形成了，从18世纪60年代英国工业革命开始，世界煤炭工业兴起，直到20世纪50年代，石油工业兴起才让煤炭工业地位下降。中国是世界上最大的产煤国，煤炭在中国的地位十分高，新中国成立之初，饱经战火的中国百废待兴，煤炭为新中国的发展贡献了一份伟大的力量，伴随着中国快速发展，煤炭工业也不断发展，出现了很多机电设备[1-2]，同时也出现很多问题，所以，煤炭机电设备的安装与管理措施就显得十分重要。

### 1煤炭行业在中国的现状 & 前景

煤炭是由古代地球上生长繁茂的植物变成的，由于形成时间不同、原始物质不同等原因，煤炭种类也分为很多种，常见的有褐煤、气煤、肥煤、不粘煤等。中国地大物博，煤炭资源异常丰富，是世界上最大的产煤国[3]，中国最大的露天煤矿是位于内蒙古自治区鄂尔多斯市准格尔旗（薛家湾镇）东部的哈尔乌素煤矿，它也是全世界第二大煤矿，估算可开采量高达 $17.3 \times 10^8$ t，设计服务年限为79a，中国最大的优质煤基地是位于山西省北部的大同煤矿，大同煤矿不仅储存量大、可采煤层多，而且产出的煤热值很高，是十分优质的资源；中国还有许多中等煤矿，比如河北的开滦煤矿、峰峰煤矿、河南的平顶山煤矿、辽宁的阜新煤矿及黑龙江的鹤岗煤矿等都为地方经济的发展做出了很大的贡献，同时也为中国的发展尽了自己最大努力[4]。中国煤炭行业为中国经济发展壮大做出巨大贡献，而随着现在世界经济疲软和中国经济增长放

缓，煤炭行业也面临着巨大的挑战，煤炭价格下降、煤炭需求量下降等影响着煤炭行业，煤炭成了过剩产能。由于煤炭大量开采应用，导致中国环境质量急剧下降，新能源应运而生，迅速崛起，给传统煤炭行业造成了巨大冲击。未来煤炭行业的挑战依然存在，前景不容乐观，所以，科技与管理就显得很重要了，先进的机电设备对煤炭行业会有很大帮助，而正确的管理措施也会提高煤炭行业的竞争力，使其在能源行业中立足。

## 2煤炭机电设备的种类及简介

煤炭机电设备是指对煤矿进行开采时需要用到的机械、电力设备，大体包括采煤工作面设备、掘进工作面设备、巷道运输设备、井筒装备、地面大型机电设备。每样设备都有其特定用途，缺少其中任一样设备，都会给煤炭开采工作和运输工作增加相当的难度，同时还会给井下工人的人身安全造成一定威胁[5]□a)采煤工作面设备包括采煤机、刮板输送机、综采支架、机、胶带运输机等，采煤机主要负责采煤，刮板输送机主要运送采煤机采下的煤，转载机主要运送刮板机过来的煤送至传送带上，综采支架主要负责支撑顶板□b)掘进工作面设备包括掘进机、液压钻车、装岩机、运输机等，掘进机是用于开凿平直地下巷道的机器，液压钻车主要以液压为动力，用于工程开挖、破岩、钻岩等工作，而装岩机是在水平或缓倾斜坑道中装载矿石或岩石的机器，它不仅灵活可靠，生产效率极高，类别也很广泛，有电动、柴油和气动等类型机械，运输机就是将所开采的半成品从地面之下运送到地面上[6-8]□c)巷道运输设备包括平巷电机车、卡轨车、单轨吊车、绞车或提升机，这些都是在巷道中起运输作用的机械，都是将开采之后的半成品运输到地面的设备，在整个开采过程中起到连接的作用，十分重要□d)井筒装备包括主副井提升机、胶囊输送机、通风机、压风机，井筒装备主要是安装在立井井筒中的各种有用的设施，保证井下工作能够顺利有序进行，同时保证矿井中空气通畅，为煤炭开采提供保障□e)地面大型

机电设备包括成分分析仪、重型矿车等，主要负责分析地下煤层所含成分，之后将运送到地面上的成品运送到世界各地。

## 机电安装措施费包括哪些内容篇四

1、很多设备的安全性能已经达不到有关机电管理的要求，但依然没有被更新替换，由于设备老化，未能及时更新，导致常常发生机电事故。

2、操作人员素质低下。有些煤矿企业的操作人员的文化水平只有初中，达到高中的寥寥无几，虽说不见得有文化就有水平，有些工人虽说没有什么文化，但是从事的工作时间长，经验丰富，实际操作能力强，这是有利条件。但是现在新技术，新装备不断的应用，对于素质低的操作人员接受起来就有一定的难度了。技术掌握不够熟练，岗位变换又很频繁，这也给安全生产留下了严重隐患。

提高管理与维护水平的措施有以下几点：

1、坚持落实制度化建立完善的机电设备管理制度，在日常工作中，机电设备管理人员要有人人精打细算，个个争当主人翁的意识，尽量把隐患消灭于无形。解决过去一些设备管理中的不足，制订各种检查和记录标准，实现对设备管理的规范化、程序化、制度化。要抓好一些可能危及人身安全的重要设备的更新工作，提高其技术先进性，设备的可靠运行性，对落后的、功能差的设备要坚决淘汰，确保安全可靠性。

2、加强设备选型的规范化、超前化、标准化对设备的选型要把好关，适应煤矿发展的具体情况，要按照国家标准选型。管理工作要责任到人，机电设备从验收、存档、资料的保存、安装、应用、维修等全过程管理，要把好质量关。对于设备不完好的，不进行安装。要根据质量标准化来进行实施管理，比如说：井下高压电动机、动力变压器的高压控制设备，应

具有短路、过负荷、接地和欠压释放保护。井下由采区变电所、移动变电站或配电点引出的馈电线上，应装设短路、过负荷和漏电保护装置等。

3、加强检修管理，设置台帐等措施规范设备明细对一些矿井的大型设备要定期检测，如：主提升、主排水、主通风、压风设备、防雷装置、供电系统等。对专门升降人员的提升系统要实施年检制度，要有资质单位进行标准检验并有检验报告。对一些重要设备的重要部件要有检验措施，如：主水泵的泵体、闸阀、管路、供电线路等，要按照《煤矿安全规程》达到规定要求。要重视预防工作，注重安全，实现全面管理。同时对维修情况做出分析判断，实现数据的传递及时与可靠性相结合，达到安全管理。

4、加强设备的投入力度按照《煤矿安全规程》和相关行业标准，制订规划，确保煤矿安全生产及设备的可靠运行。对落后的设备进行必要的更新换代，对保护设施不全的，要选用先进的设备替换，取代原来的落后设备。组织技术人员根据矿井的具体情况，对设备进行技术革新，提高设备的使用性能及其效率。如：优先采用大功率采煤机、绞车变频调速装置等。

5、提高技术队伍的整体素质在煤矿机电设备管理工作中，发挥好专业技术人才的作用非常重要，因此，要管好、用好、维护好机电设备，必须有一批技术过硬的专业化队伍，才能发挥好先进设备的优势。要稳定技术人才，必须对其进行物质方面和精神方面的嘉奖，提高其待遇水平，培养一支技术好的设备检修检测队伍。进而从根源上减少或者消除机电事故。综上所述，做好机电管理与维护工作，在当前是一项重要工作。应该抓住机遇，加大投入力度。一定要从保障安全，服务生产的角度入手，结合煤矿的具体情况，通过定期的检修工作，强化井下电气设备管理，提高机电设备管理人员和操作人员的责任意识，把工作重点放在提高设备的安全水平上，引导生产力的发展，实施机电设备投入与先进技术

引进相结合，落实管理与维护措施，确保机电设备的安全运行，为煤矿的安全生产提供有力的保障。

## 机电安装措施费包括哪些内容篇五

煤炭机电设备在煤炭开采的过程中起到决定性作用，不仅能够为开采工作提供便利条件，也能够为矿井下的工作人员提供安全保证，煤炭机电设备的安装正确与否关系到煤炭产量、效率和工作人员的生命安全。同时，管理措施也十分重要，机械的应用会产生磨损，如果不加强管理，就会出现意外事件。煤炭机电设备的安装要按照一定的标准进行，比如电缆吊挂高度、井下矿灯开关位置、对井下电压的控制等一定要遵循一定的标准，只有这样才能对设备进行更好地管理，不至于出现重大事故，即使出现事故，也可以轻松简单地维修，对其它机电设备的安装和使用也要根据相关操作手册进行[9]。要重视煤炭机电设备的管理措施，在平时的生产经营中，通过全面合理规划、合理分配等方法进行管理，管理时应遵循一定原则，比如安全性原则、服务于生产原则、经济原则等，只有遵循一定的原则进行管理，才能管好设备、用好设备、修好设备。对煤炭机电设备要多加研究，增加创新的可能性，为中国煤炭事业提供更好的机电设备，为井下工作人员提供更好的服务。

### 4结语

煤炭的地位已经开始下滑，为了保持煤炭行业的活力，有关企业要对煤炭机电设备加以利用，要正确安装煤炭机电设备，平时要遵循管理措施，让煤炭机电设备能够更好地运转，为井下工作人员提供生命保障，并加快生产效率，促进中国经济发展、地方经济发展。

### 参考文献：

- [1] 段栓喜. 变电所煤炭机电安装技术研究[J]. 中国新技术新

产品, (16): 90.

[2] 王霞. 浅谈煤矿机电安装中存在的问题及常用技巧[J]. 城市建设理论研究(电子版), (23): 78.

[3] 赵焕然. 煤矿机电设备安装中存在的问题与对策分析[J]. 中国机械, 2013(7): 34.

[5] 李文龙. 探析机电管理中煤矿设备编号的应用[J]. 中国新技术新产品, (21): 112.

[7] 宋国强. 煤炭机电设备故障检测及维修应对措施[J]. 内蒙古煤炭经济, (2): 20.