

2023年电气安装工程造价与预算 电气安装工程造价论文(汇总10篇)

竞聘材料需要明确自己的职业目标，并与职位的需求相匹配。竞聘材料的撰写既要突出自身能力，又要符合用人单位的要求，这需要在写作过程中进行有针对性的思考和调整。看看下面这些竞聘范文，你会发现每个人都有自己独特的经历和故事。

电气安装工程造价与预算篇一

施工图预算是施工图设计预算的简称。它是由设计单位在施工图设计完成后，根据施工图设计图纸、各种现行定额以及地区设备、材料、人工、施工机械台班等预算价格编制和确定的建筑安装工程造价的文件。施工图预算是设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施，是编制和调整固定资产投资计划的依据，因此要注重如何提高编制预算的准确性。

电气工程预算编制的质量高低，对工程造价管理起着至关重要的作用。如何根据电气工程自身的特点，有针对性地提高电气设备安装工程预算的准确性，是施工企业在激烈的市场竞争中保持优势、加强企业管理工作不可或缺的要求，也是每一个电气工程造价人员必须考虑的问题。下面按照编制电气工程预算的几个步骤，结合08清单计价规范中的相关规定，说明预算管理中的重点问题。

一、准确识读电气施工图，是准确确定电气安装工程预算的基础

电气施工图相对于其他图纸而言，图纸内容表现更简洁，表现形式更加抽象。根据实际工作过程，第一认识似乎是电气图纸较其他部分图纸较简单，实际则刚好相反，特别是电气

照明平面图，只是简单标明平面内的线路走向，对于垂直部分的线路则需要借助自身的空间想象能力和土建相应的数据经过简单计算才能得出，因此难度也更大，对于造价人员提出的相应要更高。

二、熟悉相关标准规范、计算规则，准确计算工程量

电气安装工程工程量的计算过程是一个复杂的过程，同时工程量的计算结果准确与否，直接影响到后期造价值的准确性，所以每一个造价人员都应对工程量计算环节给予充分重视。实际工作中影响工程量的准确性主要有以下因素：首先是编制人员素质不够高，对工程量相关的计算规则和电气安装工程的构成特点了解不够，就着手进行工程量的计算工作，往往会出现多算漏算等现象。其次是由于前期工程设计深度不够，后期工程设计变更发生的概率增大，而造价管理人员没有及时与施工技术人员进行沟通，没有能够获取工程设计变更的信息，这些都导致了工程量计算的不准确。根据以上具体情况，在实际的预算管理工作中应强调从以下方面着手，来提高工程量计算的准确度。

第一，掌握08清单和传统定额对于工程量计算规则的本质区别。应用传统的定额计价得出的最终的线缆工程量是在净量的基础上考虑适当的预留量和损耗量得出。而清单计价规范要求，分部分项工程量清单中的量只是指实体的净尺寸。所以根据08清单计价规范和定额计价的工程量计算规则的不同，在预算管理工作中要求重点区分清楚下列三个量：图纸中实际测量出的工程量；各部位的预留长度；缆线敷设施工损耗量。明确各种量的使用范围，以及之间的区别和联系，做到准确选择。

第二，注意图纸上没有明确反映的工程量。电气部分图纸往往表现较简单，预算编制过程要特别强调计算工程量时，对于图纸没有直接反映的工程量部分不要遗漏。例如电气工程的电气系统调试部分、电缆头、终端头等内容没有在图纸上

直接标明，因此在确定电气工程造价时，不少造价管理人员容易忽略该部分。

第三，重视图纸中材料设备表的具体作用。编制过程中应注意在进行工程量计算时，一定不能照搬材料设备表，因为材料表中提供的线缆、配管量有一定的余量，不能准确反映实际量。但是其他灯具、开关量、配电箱的数量则相对准确，对于编制者，可以借助该部分材料表中的工程量，作为最终检验工程量计算准确与否的工具。

三、准确区分电气安装工程中的材料、设备

材料和设备是两个不同概念，不可以混淆。而且建筑安装工程造价只包含了材料费，并未包含设备费。因此要准确确定造价值，首要就要熟练区分材料和设备。特别是电气工程中材料和设备的种类众多，价值比重大。在实际计算过程中应参照相关规定，如果造价管理人员对材料与设备的划分这个概念没有分清，将设备当作材料进入预算造价，就会给预算值的准确度造成影响。

四、掌握电气材料的价格

在电气设备安装工程项目中，材料费用大约要占到工程费用的60%—70%左右，因此设备和材料的价格对整个工程造价的影响重大，直接关系到造价值最终准确与否。市场上，建筑设备、材料型号不一，品牌繁多，各生产厂商之间的竞争比较激烈，从而导致了同种型号材料价格差距交大，没有形成统一的规范市场。因此，在编制预算的过程中，造价人员要多方询价，力求最终采用的材料价格能够比较真实的反映实际价格。具体要求造价人员在编制预算过程中，应当认真了解材料的价格信息，及时收集有关价格资料，做到心中有数，才能使预算价格真实可靠，才能提高工程造价的准确性。

五、在工程造价文件编制的过程中，应该重视对编制说明的

完善

实践工作过程中，编制说明是一个容易被忽略的内容。编制说明中详细的说明在编制过程中图纸中遇到的不确定问题，以及编制人员是如何处理这些问题。不同的处理方法足以引起最终编制的准确程度，因此，专业人员应该引起足够的重视。

准确编制电气设备安装工程预算既是电气设备安装工程造价人员的基本工作要求。也是进行造价控制，提高投资效益的要求，如果工程造价人员不能保证造价的准确性，工程造价人员也就失去了存在价值。做好电气工程施工图预算工作，就是要求工程造价人员熟悉电气专业专业知识，具备一定的专业技术知识，同时要掌握造价业务知识，不断学习，及时掌握最新的08清单规范，强调不断学习，不断学习，努力加强自身素质。在此基础上进一步掌握相关电脑、软件的应用，提高工作效率。

电气安装工程造价与预算篇二

摘要：建筑工程作为我国经济发展的重要支撑点，其建筑施工水平直接体现着我国的经济面貌，特别是人们生活质量的不断提高，使人们对建筑工程的质量有了更高的要求。在建筑工程施工中，电气安装工程的施工作为其重要组成部分之一，其施工质量直接关系到人们在日常生活与工作生活中的舒适性，更直接影响建筑工程的实用性。为此，建筑企业必须高度重视电气安装施工技术在建筑工程中的应用，以此提高电气安装施工水平。本文便对建筑工程中的电气安装施工技术进行了深入的探讨。

关键词：建筑工程；电气安装；施工技术

1电气安装施工技术的前期准备工作

1.1设计准备工作。电气安装施工中，设计准备工作尤为重要，它决定着电气安装施工方案的合理性与科学性，只有确保电气安装施工方案能够科学合理，才能使电气安装施工变得有条不紊。在设计准备工作中，负责电气安装施工方案的编制与设计人员必须要亲自深入到施工现场当中，并对施工现场的实际情况进行充分掌握，在方案设计工作中，还要严格按照国家的法律法规及技术标准来开展设计工作，此外还要对建筑工程中的重点部分进行详细掌握，明确技术要点，以此设计出具体、详细、合理的电气安装施工设计方案。

1.2图纸审核工作。施工图纸是电气安装施工的重要依据与参考，更关系到电气安装施工的位置是否合理、线路分布是否科学、管线埋设是否到位等，因此建筑施工企业必须重视图纸的审核工作。图纸的审核工作应由专业的设计部门来进行审核，并且要确保对图纸进行审核的人员能够对施工现场的实际情况与施工特点进行明确掌握，在审核中不仅要对图纸中的技术标准严格按照国家相关标准进行检查，还要对图纸的合理性、可行性与经济性进行严格审核，以此确保图纸能够满足电气安装施工的要求。

1.3设备选择工作。古人云：“兵马未动，粮草先行”，在电气安装施工中，大量电气设备的准备工作便是电气安装施工的“粮草”，只有确保这些电气设备准备充足，才能使电气安装施工得以顺利的进行。因此，施工企业应在电气安装施工进行之前，将这些需要用到或可能用到的电气设备准备齐全，并安排检查人员对这些设备的质量进行严格的检查，确保这些设备不会存在质量问题，此外还要对这些设备的合格证、进场手续等进行检查，以此保证电气设备的性能、质量与价格能够满足电气施工的标准，使电气安装施工工作能够得以顺利的开展。

2电气安装施工技术的实施阶段

2.1供配电系统施工。供配电系统是电气安装施工中的重要内容，在对供配电系统进行安装时，不仅要确保供配电系统的质量与性能能够达到建筑工程的使用要求，还要在供配电系统安装完毕后安排专业人员进行检查。在安装供配电系统设

备时，应将其安排在地面工程全部完工以后才能进行安装，并且要在建筑工程抹灰工作进行以前，对供配电系统中的接线设备与暗装配电设备进行安装，以此确保抹灰后的厚度能够满足工程使用要求。

2.2线路架设与埋置施工。在电气安装施工技术中，线路的架设与埋置工作极为重要，在进行线路架设与埋置之前，应对线缆的规格、类型进行检查，查看其是否与设计图纸中的施工要求相符，并对线缆的完整性与绝缘性进行测试。在线路架设与埋置时，严禁将线缆进行交叉架设，并对线缆架设后的稳固性进行检查，此外还要在线缆的接头位置与架设位置处设立警示标志。

2.3防雷接地系统施工。在电气安装施工过程中，为了使电气安装工程能够具备良好的可靠性，应进行防雷接地系统的施工，首先，施工企业应对易受雷击部位进行明确，并对所有暴露在外界环境中的电气构件进行防雷接地处理。其次，作业人员要严格按照技术要点进行防雷接地系统布置，尤其是在主筋焊接中，应通过双面焊接的方式将防雷接地装置的主筋和建筑基础中的主筋进行焊接。

3提高电气安装施工水平的优化措施

其一，应对电气安装施工过程中所有存在或可能存在的风险因素与问题进行深入的分析与全面的考虑，并采取具有针对性的措施来加以预防与解决。其二，在电气安装施工过程中，应通过质量监督部门的定期检查来对问题进行及时发现。此外还要建立奖惩制度与责任追究制度来提高电气安装施工水平。其三，在电气安装施工过程中，应严格依据国家相关标准与施工图纸要求进行施工。

电气安装工程造价与预算篇三

【摘要】随着生活水平的提高，电气工程在整个建筑中所占的地位日益突出，所占造价的比重也在增大。因此如何准确确定电气安装工程部分预算值，关系到整个建设工程的造价管理是否成功。电气工程造价管理人员要根据电气工程自身

的特点和相应的标准规范，思考在具体的工作过程中，如何采取有效措施，提高电气工程预算值的准确度。本文从编制电气工程预算实际工作过程出发，结合08版清单规范的相应要求，强调了电气安装工程预算编制过程中的重点问题，以及如何提高电气工程预算编制的准确性。

【关键词】 施工图预算 准确性 08清单

施工图预算是施工图设计预算的简称。它是由设计单位在施工图设计完成后，根据施工图设计图纸、各种现行定额以及地区设备、材料、人工、施工机械台班等预算价格编制和确定的建筑安装工程造价的文件。施工图预算是设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施，是编制和调整固定资产投资计划的依据，因此要注重如何提高编制预算的准确性。

电气工程预算编制的质量高低，对工程造价管理起着至关重要的作用。如何根据电气工程自身的特点，有针对性地提高电气设备安装工程预算的准确性，是施工企业在激烈的市场竞争中保持优势、加强企业管理工作不可或缺的要求，也是每一个工程造价人员必须考虑的问题。下面按照编制电气工程预算的几个步骤，结合08清单计价规范中的相关规定，说明预算管理中的重点问题。

电气施工图相对于其他图纸而言，图纸内容表现更简洁，表现形式更加抽象。根据实际工作过程，第一认识似乎是电气图纸较其他部分图纸较简单，实际则刚好相反，特别是电气照明平面图，只是简单标明平面内的线路走向，对于垂直部分的线路则需要借助自身的空间想象能力和土建相应的数据经过简单计算才能得出，因此难度也更大，对于造价人员提出的相应要更高。

电气安装工程工程量的计算过程是一个复杂的过程，同时工程量的计算结果准确与否，直接影响到后期造价值的准确性，

所以每一个造价人员都应对工程量计算环节给予充分重视。实际工作中影响工程量的准确性主要有以下因素：首先是编制人员素质不够高，对工程量相关的计算规则和电气安装工程的构成特点了解不够，就着手进行工程量的计算工作，往往会出现多算漏算等现象。其次是由于前期工程设计深度不够，后期工程设计变更发生的概率增大，而造价管理人员没有及时与施工技术人员进行沟通，没有能够获取工程设计变更的信息，这些都导致了工程量计算的不准确。根据以上具体情况，在实际的预算管理工作中应强调从以下方面着手，来提高工程量计算的准确度。

第一，掌握08清单和传统定额对于工程量计算规则的本质区别。应用传统的定额计价得出的最终的线缆工程量是在净量的基础上考虑适当的预留量和损耗量得出。而清单计价规范要求，分部分项工程量清单中的量只是指实体的净尺寸。所以根据08清单计价规范和定额计价的工程量计算规则的不同，在预算管理工作中要求重点区分清楚下列三个量：图纸中实际测量出的工程量；各部位的预留长度；缆线敷设施工损耗量。明确各种量的使用范围，以及之间的区别和联系，做到准确选择。

第二，注意图纸上没有明确反映的工程量。电气部分图纸往往表现较简单，预算编制过程要特别强调计算工程量时，对于图纸没有直接反映的工程量部分不要遗漏。例如电气工程的电气系统调试部分、电缆头、终端头等内容没有在图纸上直接标明，因此在确定电气工程造价时，不少造价管理人员容易忽略该部分。

第三，重视图纸中材料设备表的具体作用。编制过程中应注意在进行工程量计算时，一定不能照搬材料设备表，因为材料表中提供的线缆、配管量有一定的余量，不能准确反映实际量。但是其他灯具、开关量、配电箱的数量则相对准确，对于编制者，可以借助该部分材料表中的工程量，作为最终检验工程量计算准确与否的工具。

材料和设备是两个不同概念，不可以混淆。而且建筑安装工程造价只包含了材料费，并未包含设备费。因此要准确确定造价值，首要就要熟练区分材料和设备。特别是电气工程中材料和设备的种类众多，价值比重大。在实际计算过程中应参照相关规定，如果造价管理人员对材料与设备的划分这个概念没有分清，将设备当作材料进入预算造价，就会给预算值的准确度造成影响。

在电气设备安装工程项目中，材料费用大约要占到工程费用的60%—70%左右，因此设备和材料的价格对整个工程造价的影响重大，直接关系到造价值最终准确与否。市场上，建筑设备、材料型号不一，品牌繁多，各生产厂商之间的竞争比较激烈，从而导致了同种型号材料价格差距交大，没有形成统一的规范市场。因此，在编制预算的过程中，造价人员要多方询价，力求最终采用的材料价格能够比较真实的反映实际价格。具体要求造价人员在编制预算过程中，应当认真了解材料的价格信息，及时收集有关价格资料，做到心中有数，才能使预算价格真实可靠，才能提高工程造价的准确性。

实践工作过程中，编制说明是一个容易被忽略的内容。编制说明中详细的说明在编制过程中图纸中遇到的不确定问题，以及编制人员是如何处理这些问题。不同的处理方法足以引起最终编制的准确程度，因此，专业人员应该引起足够的重视。

准确编制电气设备安装工程预算既是电气设备安装工程造价人员的基本工作要求。也是进行造价控制，提高投资效益的要求，如果工程造价人员不能保证造价的准确性，工程造价人员也就失去了存在价值。做好电气工程施工图预算工作，就是要求工程造价人员熟悉电气专业专业知识，具备一定的专业技术知识，同时要掌握造价业务知识，不断学习，及时掌握最新的08清单规范，强调不断学习，不断学习，努力加强自身素质。在此基础上进一步掌握相关电脑、软件的应用，提高工作效率。

电气安装工程造价与预算篇四

一、前期施工准备工作中的质量管理控制措施

这其中，最主要的一项是工程图纸的设计，工程图纸能够为电气安装提供主要参考依据。地铁工程电气安装的设计图纸一般是在施工前期由设计单位来进行设计的，设计单位的设计人员在设计图纸之前必须先要对施工工程进行详细与全面的调研分析，充分了解和掌握施工工程的各项资料信息，然后再按照相关标准规范、工艺技术、工程结构、平面规划、供电方式、电压状况以及设备因素等进行整体线路布设与供电方案等的设计。当设计人员将工程图纸设计完毕后，施工人员应当对图纸进行全面的了解与细化的审核，从而明确电气设备的核心功能和具体组成等；比如说施工人员应当对设计图纸中的地下电缆和空中架线等的位置、容量、管线方位以及敷设方式等进行全面掌握，对各类电气设备之间的关系以及各自的规格、参数与型号等进行详细了解，以及对地铁工程中的电路与消防电源状况等进行仔细核查。再者，在采购施工材料与选配电气设备之时，必须要选择质量安全过关的产品，坚决不能为了节省资金成本等而选择质量存在问题的不良产品。总而言之，只有做好充足的施工前准备，才能够有效确保未来的实际施工质量。

二、实际施工阶段的质量管理控制措施

管理控制好地铁工程电气安装实际施工阶段的质量是至关重要的一步。工程企业若想有效控制好地铁工程电气安装的实际施工质量，就必须先要树立起良好的风险防范意识，时时刻刻秉承着安全的原则进行施工，一刻不能松了安全这根弦。施工人员必须要有丰富的电气安装施工经验，具备科学的电气安装理论知识，在实际施工过程中严格按照有关标准所规定的规范步骤进行施工，不漏放每一处细节，也绝不有一分敷衍和马虎，从而保证在施工过程中不埋下丝毫质量安全隐患。例如在进行线路配设之时，施工人员应当依据相关技术

规范操作，要确保配电线路能够安全输送电能，且在布设上还要呈现出整齐、美观、可靠以及合理的布设效果。在施工前期，施工人员应当明确好热力管线、排水管道以及通信通风线路等之间的关系；在施工之时，则应当将接头降低，从而避免因为该部位漏电而造成的安全事故；而如果是必须要预留接头的话，那么应当采用焊接压接方式来处理。另外，在配线明路上它应当要有水平向与竖直向两组布设方式；其中在水平向的设置当中，应当要令导线与地面保持大于两米半的间距；而在竖直向的设置当中，则应当将此距离控制在两米以上；如果无法符合此距离标准要求的话，那么则应当为导线设置保护穿管，从而有效预防和避免导线因不良机械损伤而造成损坏。再者，在地铁工程的电气安装施工过程中，如果遇到导线交叉的'现象时，施工人员应当要做好有效的防控以杜绝发生碰线现象，比如说可以为导线配设塑料套管或者其他绝缘保护等。对于穿墙导线而言，应当选用瓷管材料，并且要保证其两端出线口超出墙面10mm以上，以避免墙壁与导线发生碰撞。对于穿越楼板的导线而言，应当对其加装塑料管或者保护钢管，并且要保证塑料管或者保护钢管的长度符合相关标准。还有对于钢管配线而言，应当要设置好补偿盒，从而满足地铁工程建设中的伸缩需求。再就是在地铁工程电气安装的实际施工阶段中，施工人员还应当要优化设置水暖工程、土建施工以及水电安装基准零线等，并与不同工种之间进行有效配合。总而言之，必须要整体把握好施工阶段的每一个环节与步骤，才能够有效保证地铁工程电气安装的施工质量。

三、施工检验与竣工验收阶段的质量管理控制措施

施工检验与竣工验收阶段的质量管理控制也是保障地铁工程电气安装质量的一大关键环节。在地铁工程电气安装竣工之后，施工人员应当要对其主体与基础结构进行合理的施工预埋、预留件处置，比如说在实施装修的前期就预埋好其的定位箱盒以及穿墙套管等。再者，完成抹灰后进行穿线配置之时，应当采用科学的方法测量好绝缘与接地阻值；完成电气

灯具的施工装设后，应当进行通电测试以核查是否存在搭接不良等问题；整个安装工程完工之后，应当要将各类资料进行汇总归档，并开展相应的外观实测检验，一旦发现有诸如不良绝缘、接触错误或者导线烧毁等故障时，应当立刻予以有效的问题排查和修复。另外，由于地铁工程的电气安装是贯穿在整个工程建设施工过程中的，甚至是在地铁工程竣工交付以后，其应用服务周期也会涉及到电气安装；然而在这一时期又通常是施工人员比较怠懈的时期，所以这一时期的电气安装质量问题也很容易被忽略，因此必须要加强对竣工验收期的电气安装质量管理控制，以便当其出现质量安全隐患时能够第一时间发掘并加以修复。

四、结语

综上所述，电气安装作为地铁工程建设中一项非常重要的环节，它直接关系到地铁能否顺利运行，因此，工程企业的管理者与施工人员都必须要通过各种各样的科学措施来有效控制与管理好其施工质量，从而保证地铁工程的整体质量，让地铁能够顺利运行。

电气安装工程造价与预算篇五

(1) 作为具有较强专业性质的专业工作，电气安装工程施工前应对设计图纸进行会审，做到对整个工程进行全面、仔细的了解及熟悉相关信息。在会审过程中尽量做到，将图纸中的错误及电气安装过程中可能出现的难点进行讨论并及时解决，用以避免施工错误造成的窝工、返工等。

(2) 对工程技术人员职业资格进行审查，并进行相关职业培训，同时还应对电气工程中可能使用的材料进行检测，具体检测方法可使用抽检等方式进行。作为电气工程施作的主体，施工人员必须严格遵照操作规程进行施工，以对业主负责的态度根据相关规范的要求进行电气材料检测及使用，用以保证工程竣工后的使用安全。电气工程较之装修工程等其他分部

分项工程，其采用的材料、设施必须符合设计标准并具有相关检测报告和使用说明，因其设计人身财产安全故必须严格检验。

(3)完善质量监管体系。严格的质量监管体系可以有效的减少施工过程中产生的质量问题提高工程质量。在电气工程施工过程中，施工技术、管理措施必不可少，相应的监测、检测设备同样不可或缺。因此，优质的建筑工程电气工程应具备完整的质量管理及完善的检测体系。

2事中控制

(1)基础施工过程中的质量控制。在基础部分施工过程中，电气工程安装工程同样具有重要的角色，归纳起来可以总结为线路正确接地、避雷及其他电气管线预留等。在土建基础工程施工过程中电气工程师应配合土建部门做好相应工作。为避免影响钢筋性能及混凝土质量，电气工程师完成避雷、接地等线路连接时应在引出钢筋上做标记，同时避免标记过大影响施工质量。在多层结构中，为避免避雷针电阻值不符合标准，在施工时采用两根避雷头入地；基础内部进行强弱电施工时应注意对地下室、转换层、剪力墙等部位设置预埋孔，同时对预埋孔进行强度补强处理。还需要注意的是，由于电气设备的特殊性，对湿度具有极强的敏感性，在进行结构电气施工过程中应注意避免设备受潮，影响电气性能。对于设计人防的具有特定要求的结构，应多设置预留孔，若孔洞不用，可进行封堵并进行相关加固，对确实需要对结构进行开洞等设置时，应与设计单位及土建施工单位进行协商，保证结构安全的基础上进行电气孔洞施工。

(2)结构主体电气施工质量控制。土建工程施工是建筑结构施工的主要工程，在其主体结构施工过程中，电气工程师应配合主体土建施工，同时注意预埋件，预埋管线的安装。这一工程中，应注意电气工程所使用的材料应满足要求，使其达到设计要求；另一方面，电气工程施工过程中应该严格遵守设

计规范及设计文件要求进行施工，如在管线预埋、预埋件设置等方面时应考虑对结构本身破坏程度达到最小，遵循预埋管线按梁线方向设置，尽量减少对楼板的穿越，如必须采用板上走管时，必须满足管线预埋板内厚度应不超过板厚的三分之一，这样设置可以减少由于设置预埋管造成的楼板裂缝；在管线绑扎、固定等方面，应注意不影响混凝土结构施工，同时电气施工人员应注意混凝土振捣对线路的影响，及时监测，如发现管线破坏应及时修复，避免对后续电气施工产生影响。

(3) 装修过程中的质量控制。当建筑结构施工完成后，对其内部结构进行装修时为建筑工程装修阶段。该阶段进行过程中，电气工程师应将电气管线与墙体，楼板相应位置进行标注，并通过图纸，标注灯具、开关等位置，并确保位置坐标满足设计要求，同时注意管路不走水平线；电气工程施工队伍应将管线槽口用切割机切割出线槽再剔凿，同时在装修施工进入粉刷阶段时，先期确认各种预埋件数量、位置正确，并根据设计图纸进行核对，对布置管线较多导致剔凿较多的墙体时，应采取墙体加强等措施，该方法适用于配电箱、消防箱处。粉刷抹灰过程中，应对管线表面进行保护，抹灰完成后应保证四周光滑平整，施工质量达到要求，同时应选择相应规格的灯、插座等产品。

3 建筑工程电气安装事后控制

(1) 电气安装工程后的质量验收。建筑结构装修及电气工程安装完成后，电气工程人员应按照电气工程质量验收规范对工程电气安装质量进行验收，具体验收内容包括电气工程施工过程中所使用的管线、器件、各种设备编号质量及其相应的施工质量，其施工质量必须满足相关设计文件及gb50303《建筑电气工程施工质量验收规范》要求，并要求其安装误差满足规范规定的误差要求。

(2) 对避雷针及接地处检查时，应检查相应部位电位差及金属

接地处的连接，现场检查时注意金属接地时接头部分是否连接完好。

(3)质量检测过程中，如发现不符合要求的电气结构部件，应及时进行维修更换处理，用以保持工程质量，同时对于不满足设计要求的局部点位、电阻，应通知设计部门进行设计改造，用以达到使用要求。

4结语

作为建筑工程重要的分项工程，电气工程的施工质量直接影响到业主对于建筑物使用的舒适度及使用的安全性，因此，电气工程对于整个建筑工程的作用不言而喻，对建筑电气工程施工前应该制定切实可靠地施工方案和质量检测方式，同时在建筑工程基础施工、主体施工、装修施工及事后检测等多方面同时完成电气工程施工，注意电气安装过程事前、事中、事后的控制工作。同时在土建施工过程中应注意配合电气施工，保证电气设施、电气预埋管线的安全有效。只有保证以上几点，才能确保建筑工程施工过程中电气施工的施工质量，保证电气设施在建筑物投入使用后的使用工程的正常发挥。随着我国经济的发展，综合国力的提高，城镇化建设成为最近一个时间内我国经济建设的中心。扑面而来的城镇化建设浪潮，如何更好、更快、更安全的完成结构建设。这对我们来说既是机遇也是挑战，我们应该竭尽全力力争完成优质工程、精品工程的目的。

电气安装工程造价与预算篇六

摘要：电气工程造价已经成为建设单位以及施工企业的重要工作内容，也是控制电气工程质量的决定性因素。市场经济模式下，电气工程造价也开始具备管理及控制功能，为此，应进一步研究并强化电气工程造价的相关工作。本文介绍了材料、施工等方面的工程造价控制方法，并提出了电气工程造价的创新控制方法。

关键词：电气工程造价；控制方法；对策

1原材料选用方面

一方面是选择大型的配套设施，在选择供电设备、照明设备以及电动机的过程中，应掌握先进的检验理念，并注意仔细核对设备的生产日期、生产厂家以及注意事项等信息。而后进行小范围的试验使用，检验它们是否真的符合使用标准，当发现失误时还应及时修补，确保电气设备拥有良好的技术保障。同时，在选择大型设备时，还应注意检验其技术问题，查看其是否适合当前的技术规范，帮助施工认识它们的使用方法，避免多次返修。另一方面是选择施工材料，在施工过程中，较小的材料也十分重要，为此，工作人员也应仔细检查，确保安装过程中不会因为材料问题而导致安全事故，从而降低费用成本[1]。在检查较小的辅助材料时，还应小范围的使用，以便查看其是否具备相应效果。

2施工管理方面

首先应建立现场管理体系，关注施工人员及技术人员的人身安全，避免出现检修、返修等问题，争取可以一次性通过。同时，还应健全各项规章制度，并要求员工严格按照规章办事，全面监督施工过程。同时，管理人员还应重点监督突出事项，不断改进技术方法，弥补自己的技术缺陷，加大员工的培养力度。其次应实行施工质量检验，做好施工事项的细致检查工作，比如设备内部的接头错误、设备散热性较差等问题。一旦发现应立即解决，确保施工的正常顺利进行。再次应严格按照设计规范进行施工，且管理者在监督过程中也应严格遵照设计图纸，并不断纠正施工人员出现的错误。最后应实现电气设备的节能设计，电气设备中辅助设备的安装十分重要，它可以降低设备的磨损率，降低维修成本[2]。同时，还应详细分析自动调节功率、智能设备使用期间的注意事项等，要求施工人员掌握正确的安装方法，并在节能设计期间不断应用创新技术，从而实现电气设备的正常运转。

3 图纸设计方面

一方面应做好电气设备的位置设计，并综合考虑其经济耐用特性，在不断加深的基础上，上下调整幅度，以实现创新设计，确保设备的安全稳定运行。同时，还应规范研究图纸中零部件的使用规范，确保工作人员掌握正确的操作流程，使得整个设计过程可以变得更为流畅。除此之外，还应强化图纸设计的技术指导创新，并在图纸中呈现技术注意事项，拆解复杂化的安装施工，使得施工人员可以在对照图纸时做到一目了然。另一方面应缩减资金投入，在设计期间，应经济性的构建整体流程，而非故意省略某部分环节，而是在设计过程中使用科学、经济、先进的施工方法。同时，还应深入研究施工设备及电气设备的造价费用，不断分析其费用的投入量，以便抓住市场中最好的技术方法，最大程度的降低工程造价，进而真正实现技术施工。

电气安装工程造价与预算篇七

施工期间，工作人员应在结合实际工程情况的前提下应用创新技术，且详细分析施工现场以及自身的技术现状等问题，以便发现自身的不足之处，及时做好修正工作，掌握先进优良的操作技术，这样才可以规划设计电气设备中的细节问题，不断提升自身的施工技术水准。比如可以应用智能化的操作技术，改善目前的技术现状，使得施工人员在工作期间具备先进的技术指导，从而实现自我突破，确保上乘的工程质量水平。除此之外，在施工期间还应严格控制电与水的使用量，限制使用耗电量、耗水量较大的设备，这样才可以不断降低水电的资金投入，实现造价的良性控制[3]。

4.2 提升工作人员的综合素质

为了实现造价控制的有效性，应不但提升技术施工人员的创新能力与综合素质。人是第一生产力，工作人员掌握所有的施工技术方法都。只有切实提升施工人员的技术水平，才可

以实现施工过程的安全性与稳定性，从而提升整个工程的质量水平。为此，施工人员应彼此加强沟通与交流，发现技术的创新事项，并再结合实际施工情况的基础上做好技术改进工作，实现施工过程的创新性研究，进而不断降低工程的造价成本费用。实际施工过程中，提升技术人员的综合素质水平具备较大的意义与作用，且应在科学研究中使技术人员掌握更多的技术操作方法，增强他们的工作积极性。这样他们便会将施工建设项目当做自己的事情，而在面对较大的施工难题时，也可以做到勇敢面对，并勇于承担责任，不断修复自身存在的技术缺陷，进而确保电气工程可以保质保量的完成。

4.3 科学研究经济市场

管理者还应在经济大环境中学习先进的管理技术，并在技术的实施过程中，真正关注经济的发展与建设，提升自身的经济管理水平。同时，管理人员还应对市场的发展与变化存在一定的前瞻性，以便及时发现更为优良的技术方法与施工设备，并在不断创新与改良的基础上，将电气工程造价降至最低。

5 结束语

电气工程造价直接决定着电气工程的质量水平及经济效益，加之当前电气工程的投资力度变得越来越大，且工程周期也变得越来越大，此时更应该重视电气工程造价的控制与调节作用，以便全方位的管理与控制电气工程，真正体现出电气工程造价的实际价值，提升工程造价的管理水平。

参考文献：

[1]徐红. 浅谈加强施工企业中电气工程的造价成本控制与管理[j].建筑与预算, (04).

[2]李艳吉, 滕恩进. 建筑电气工程造价控制与管理[j].经营管理

者, (14).

[3]王琮, 初威华, 刘新德. 谈高层建筑电气安装工程造价控制与管理[j].山西建筑, (28).

电气安装工程造价与预算篇八

(1) 切实对建筑电气安装工程造价体系加以完善。要想实现对建筑电气安装工程成本的制约, 需要从工程项目的投标阶段开始到竣工验收阶段全面实施。在实际工程实践中, 采取的形式可以是设立电气安装项目部的形式, 构建一个完善的电气安装工程造价体系, 强化对工程造价的管理, 深化对电气安装造价的管理, 需要结合建筑电气施工不同项目的. 内容来设置管理人员, 明确每一施工人员的责任。建筑电气安装项目部组建之后, 还需要组织机构明确其责任, 同时管理人员也应明确其责任, 对于机构内部的分工要明确而有序。

(2) 采取行之有效的措施强化建筑电气安装人员的综合素质。一支素质较高的建筑电气安装施工队伍对于整个工程项目的意义是非常巨大的。在工程项目建设的全过程中, 队伍的专业性关系到整个人员的主动性和积极性, 这就需要有严格的奖惩制度对人员进行约束, 确保建筑电气安装人员的自身专业素质与工程质量有紧密的联系, 只有这样, 在出现问题后才能将责任落实到个人, 最终强化建筑电气安装工程的科学合理性。(3) 严格控制在建筑电气安装施工中人员费用的消耗。人工费是建筑电气安装施工中的一个至关重要的部分, 所以对人工费用的控制提倡使用包干计件工资的方式进行。该种方式也就是将生产任务分给各个施工班组, 对工程项目的质量、工资总数以及施工期限都有相应的规定, 当施工任务下发给班组后, 技术人员将技术指标和质量等级要求明确指示下去, 由技术负责人标定定额单价, 再由项目经理负责审查并监督执行。(5) 强化对建筑电气安装中材料费用的控制与管理。工程项目成本控制的关键点在于对材料成本的控制。科学的招标策略对于确保材料质量、降低材料价格有着极大的意义。采购人员在材料采购中应当做到透明, 避免有

任何暗箱操作的情形的存在。对于供货商还应进行定期的评价与考核，发现有任何不合格的问题，应当立即取缔，对于进货的进度和进货的数量以及质量要严格把关。在材料的发放上严格执行限额领料制度，材料设备根据施工预算和承包计划工作量，签发材料使用计划；作业班组根据工程材料单限额领料。

4结束语

总之，作为一项具有综合性和复杂性的建筑电气安装工程，在对其造价进行控制的过程中，需要做好对资金、技术以及人力等各个环节因素的控制，这对于建筑电气工程的质量不仅是一种有效的保障，同时对于后期的管理也有非常显著的意义。

参考文献：

[1]肖立丰.论高层建筑电气安装工程造价管理[j].住宅与房地产,,(12):105.

[2]刘珩.医学实验建筑模块化造价估算方法研究[d].清华大学, .

电气安装工程造价与预算篇九

(1) 高额性。建筑电气安装工程施工过程中，工程项目涉及到的实物体形非常的庞大，而且也面临着高额的造价费用，尤其是一些特大型工程项目涉及到的费用更是高达数亿元。这在很大程度上影响着宏观经济，一方面也反映出建筑电气安装工程的重要性。(2) 个体性和差异性。不同的建筑电气安装工程的建设项目规模、功能以及用途都不相同，所以每一项建筑电气安装工程的设备与材料要求也是不同的。(3) 层次性。建筑电气安装工程的层次性则主要体现在：工程项目总造价、单项工程造价和单位工程造价三个方面。(4) 多

变性。当前社会经济条件下，每一项工程项目从最初的决策阶段到最后的竣工阶段，都有一个比较长的建设周期，这一阶段中有很多的因素影响着建筑工程项目的造价，比如人工工资、设备材料费用、以及利率等，诸多变化的因素对建筑电气安装工程造价都会产生一定的影响，导致其发生波动。

2建筑电气安装工程中存在的问题分析

(1) 不够完善的建筑电气安装工程造价管理制度。许多的建筑电气安装企业自身并没有完善合理的制度对造价控制工作进行协调，尤其是对于造价人员的约束是非常有限的。最终导致建筑电气安装工程在开展过程中存在着粗放型的状态，很多企业内部也没有完善的责任制度和聘用制度，导致员工在进行电气安转的过程中总存在着侥幸的心理，甚至在心理上不够重视整体的质量，对于安装工程造价的控制也不够主动，最终造成了成本的过量增加，对于造价工作造成很大的影响。(2) 建筑电气安装施工人员的综合素质较低。由于当前激烈的市场竞争，造成建筑电气行业的有些安装企业为了获得更大的经济收益，实行缩短施工周期的做法，有些安装人员在安装工程开展之初并没有经过相应的岗前培训，而且一些施工安装人员自身的专业素质并不佳。造成在安装工程中无法与各个施工环节形成有效的配合，这就在无形中造成了工期的延误，有些安装企业则是在接到安装任务时采取一刀切的用人形式，对于工程项目的具体特点并没有加以有效的结合，而往往是指定某一部分的人直接参与到施工过程中去，最终导致施工人员对于一些工程作业的技能无法切实掌握，对于工程的开展非常的不利，对整体工程施工造价造成了非常严重的影响。(3) 建筑电气安装工程中使用的设备较为落后。当前建筑工程量的不断增大，电气安装施工的作业量也较大，要想提高工程施工的效率，需要引入各种有效的设备进行安装。然而面对着较为高额的费用，有些安装企业为了能够缩减造价，就会遭设备的投入上降低资金的投入，这就造成了在安装工程中设备远远落后于工程安装中的需求，很多设备在使用过程中因为较为落后，就会对安装工程的效

率造成极大的影响，最终对施工周期产生延迟，导致造价的增加。

电气安装工程造价与预算篇十

1、正确区分电气安装工程中的材料及设备

很多电气工程预算人员在进行工程造价预算时常常会混淆电气材料与电气设备，事实上这是不正确的，会在很大程度上影响到预算的准确性。因为电气工程造价的材料预算定额和设备预算定额是不同的，若分不清两者，会造成预算误差。为此，在具体的预算工作中，需要注意以下几点：首先，工作人员应该熟练掌握设备以及材料的基本特征和内容。其次，在实际的施工过程中，如果遇到设备材料很模糊的地方，不能以工作人员主观的判断去认为此物到底是设备还是材料，应该严格审查国家建设部编写的《工程建设设备与材料划分及概预算编制中有关问题的处理意见（送审稿）》中的标准定额规定来判定此物的属性，比如，遇到蓄电池和铁壳开关时，很多人会经验性的认为蓄电池是材料，铁壳开关是设备，但是根据相关规定，这种认知恰恰是相反的。如果把设备当作材料算入预算造价中，就会造成预算值的偏差。

2、熟悉预算定额的标准规范及工程量的计算规则

预算定额的标准规范是正确进行工程量计算的前提，而准确的工程量计算是施工工程后期造价的基础，然而在实际的工作过程中很多造价管理人员对于电气工程的定额认识是十分不全面的，对于选取预算定额原因并不明确，从而导致选择的预算定额无法充分反映施工过程的实际工作内容，造价工作人员也不能根据具体的情况来确定后期施工实际需要的工程量，从而影响预算造价的准确性。为了提高工程量确定的准确性，首先，应该熟练掌握08清单计价和定额计价在价格确定方面的区别，工程量清单计价主要是在确定综合单价时要参照企业内部定额计价，同时，要注意在施工图纸有没有明

确的标注工程量的计算方式，如果有明确的`工程量计算标准则应该参考设计图纸给出的计算标准计算，如果设计图纸上没有明确标注相关信息，也应该根据设计者设计方案进行具体的分析。最后，可能由于设计图的信息不全面导致与实际的施工现场存在差异，管理人员应该加强与施工人员的沟通，一旦出现问题及时做出相应的调整方案。

3、掌握电气设备与电气材料的最新市场价格

4、加强电气单位工程预算人员的专业素养提升

在电气单位的工程预算和造价管理中，预算人员自身的专业素养{低在很大程度上影响着工程预算的准确性。这是因为在预算工作中，预算人员的主观意识起到很大作用，若其本身的专业能力较低，那么势必会增大预算结果的误差。尤其是在当前的科技发展下，电气设备的功能越来越完善，型号种类也越来越多，不同电气设备的电气安装应用也有所不同，所需要进行的工程量计算也会有所不同，工程造价预算自然也会存在较大的差异。这就需要预算人员和造价人员能够具备较{的专业水平，能够正确领悟设计施工图的意图，并合理的对各个环节的电气材料与电气设备进行正确预算，掌握最新的预算定额，遵守工程量的计算规则。还要具备一定的电气专业知识，掌握市场电气材料和电气设备的动态，以便于对工程造价进行合理的预算和计量。当然，除了专业知识和专业技能需要熟练掌握以外，工程预算人员还需要具备良好的素质，以便于更从容的应对各种突发事件。尤其是在出现工程变更时，要妥善的处理因工程变更所带来的预算变化，规范每道工作流程，以确保工程预算的准确性。

5、结束语

综上所述，在电气安装的工程预算管理，工程预算人员和造价管理人员都应该对电气工程的所有环节有较为全面的认识和了解，如设计手法、施工工艺、材料采购和现场管理等，

因为这些因素都会对工程造价产生直接影响。只有在工程预算中充分考虑多个方面的内容，才能尽可能的保证预算的准确性，从而为工程造价控制打下良好基础。