

# 浅议输变电设备安全管理的风险控制

吴晓明

(国网内蒙古东部电力有限公司通辽供电公司 内蒙古 通辽 028000)

**【摘要】**目前,输变电设备类型多样,且在工程建设当中具有较多的应用。这部分设备在运行当中,也将面临到一定的运行风险。对此,即需要能够积极做好风险控制工作,保证输变电设备的安全运行。

**【关键词】**变电设备;安全管理;风险控制

## 1 主要风险类型

### 1.1 设备安装风险

这可以说是输变电设备运行当中的主要风险类型,其包括有:第一,工艺差距。在变电施工当中,在具体操作上存在不足的情况,如二次电缆没有进行屏蔽接地处理、二次接地不牢固等。对于10kV电缆头制作时,存在没有严格按照施工标准开展工作的情况,工艺水平较差,则会使相关设备在运行一定时间后即出现放电等缺陷问题。在线路施工中,也可能存在防震锤、虚连接等问题,进而导致问题的发生;第二,衔接不到位。在部分电站当中,因受到地理位置限制,则存在使用大土方量垫层的情况。设计人员方面根据定型图集开展工作,而施工人员则根据设计施工,并因此导致相关问题的发生。电站隔离开关操作柱下沉影响到操作灵活性等。同时,部分线路以施工交底、勘测设计间具有较长的时间间隔,且线路在施工时,附近地形地貌发生变化,如施工单位没有同设计单位及时衔接,则将因此对实际施工活动的进行带来较大难度。

### 1.2 日常运维问题

在输电线路运行当中,有可能受到外部破坏而导致故障的发生。在线路保护区当中,如果在存在违章植树、建房的情况,则将为线路运行因此埋下隐患。在春秋季节,如存在放风筝等情况,也可能因缠绕在线路导线上导致跳闸事故的发生。而如在线路下焚烧秸秆,在焚烧过程中产生的高温则有可能烧断杆塔的拉线以及导线,导致瞬时跳闸事故的发生。

## 2 安全风险措施

### 2.1 设备状态检测

在该项工作当中,以设备目前实际情况为依据,同时使用监测手段对设备的状态进行判断,对故障发生的早期征兆进行识别,判断故障位置、故障发展趋势以及严重程度,结合诊断结果开展针对性的更换检修处理。在该模式中,将根据设备的绝缘状态、运行工况对最佳的检修实际进行安排,不仅能够对计划检修存在的不足进行弥补,且能够避免发生欠检修、过检修的情况,以此保证设备的运行安全。在状态检修工作当中,状态检测是做好该项工作的必要手段。其主要功能有两方面,首先即是对设备存在的缺陷及时发现,提前做好防护。其次即为设备运行管理提供便利,减少相关资源的浪费。在具体检测当中,包括有设备诊断、状态监测以及检修决策这几个层次,其中,状态监测是后续检修工作的基础,需要结合设备历史信息对设备存在的潜在故障进行分析判断,并作出相应的检修决策。

在该项工作中,需要制定相关的管理标准、技术规范,以此对状态检测工作的开展提供指导。首先,需要能够对设备状态检修导则进行制定,明确监测设备的种类、测试项目、测试标准、监测部位以及测试周期等。其次,需要结合往年检修试验情况对完善的状态数据库进行建立,包括有变压器油色谱分析记录,以为后续故障诊断工作的开展提供判断依据以及基础数据。最后,要对设备状态检修管理规定进行制定,对人员职责、部分职责做好明确,在提出潜在故障处理流程的基础上,做好事故考核机制的建立。

### 2.2 质量过程管理

在该项工作中,需要做好内容有:第一,明确材料标准。作为建设单位,需要对电缆、金具等单位购买材料提出明确的技术标准,将标准列入到施工合同中,同时由建设单位对电缆、金具等装置性材料进行提供;第二,建立黑名单制度。将工程管理混乱、施工力量薄弱的单位列入到黑名单,积极推荐具有较好装备水平、

企业信誉、业务能力的单位;第三,建立处罚机制。在生产当中对于形成永久性缺陷的情况,需要根据责任划分处罚相关的单位。对于高质量工程建设单位,需要做好优良工程的推荐,并根据标准要求给予适当的奖励;第四,加大检查力度。作为项目负责人,需要能够跟踪好工程质量以及工程进度,积极做好设计同施工间衔接问题的协调,包括有缺陷整改、工程中阶段验收等。对于隐蔽性工程、设备开箱检查以及阶段性验收缺陷的整改工作需要形成重视。在现场,要充分发挥出监理作用,积极检查监理工作情况,对于监理不到位、不作为的情况及时予以通报。

### 2.3 工程竣工验收

在输变电工程建设中,竣工验收也是非常重要的一项内容:第一,设备在到货之后,需要做好验收工作,对设备外表进行细致的检查,看是否能够满足技术规范要求;第二,加强施工中间验收,对于施工当中存在的重要设备、隐蔽工程与关键工艺安装环节加强检查验收工作,避免在施工当中存在装置性缺陷问题;第三,对于新建输变电工程,在完成设备检修、预调试后,即需要能够做好验收手续的严格履行,对于验收不合格、没有经过验收的设备,不得投入运行当中。同时,在具体验收工作开展中,也需要保证始终满足规范验收标准。行业规程要求开展工作,对于在验收过程当中发现的问题,需要积极做好处理,而对于受到实际情况限制不能够及时处理,且不会对安全运行产生影响的情况,则需要做好记录并限期处理,在经过主管领导批准后才能够投入到运行当中。

### 2.4 运行维护管理

为了保证输变电设备的高质量、稳定运行,做好日常的运行维护管理工作也十分关键。其主要内容有:第一,做好日常巡视。作为线路运维单位以及变电单位,在实际工作当中需要根据变电站分布、输电线路分布情况对科学的巡视计划进行制定,将具体维护任务、检查任务落实到个人,做好岗位责任制的履行;第二,加强设备管理。要做好对于设备的维护管理工作,定期做好线路通道清理、设备接点测温以及杆塔接地电阻测量相关工作;第三,加强技术监督管理。包括有化学监督、绝缘监督、自动装置监督以及继电保护监督等,对不同专业反事故措施做好落实,提升断路器、输电线路、主变压器相关设备的绝缘水平,避免发生污闪以及过电压等问题。同时,需要充分结合试验规程规定要求做好保护定检以及预试相关工作,以及超声局放检测、应用状态检测等,积极做好设备状态检测,保证在设备发生异常、存在缺陷问题时能够及时发现;第四,隐患排查治理。在具体工作当中,要充分结合气候以及季节特点,对不同设备的运行情况进行密切监控,积极做好变电设备隐患排查治理工作,对断路器、主变压器、隔离开关的运行情况进行重点检查,做好安全隐患的梳理排查。

## 3 结语

在现今电力工作开展中,输变电设备是其中的重要组成部分。在具体工作开展中,即需要能够做好设备的风险控制工作,保证设备的运行安全,为电力的稳定供应做出保障。

### 参考文献

- [1]郭锦.基于风险评估的输变电设备维修技术[J].黑龙江科技信息,2017(28):126.
- [2]张炜.基于状态评价及风险评估的变电设备状态检修方法研究[D].华北电力大学,2018.

# 电力工程全过程造价管理存在的问题及具体对策

张磊

(通辽光远电力安装有限责任公司 内蒙古 通辽 028000)

**【摘要】**电网工程建具有投资量大、回收期长、不确定因素多等特点,因此,加强电网项目造价管理工作,规范管理流程,严格管理制度,有效控制工程造价,提高投资效益,对促进基建项目管理科学化、规范化,有效节约工程投资成本至关重要。本文基于电力工程建设全过程管理的先进理念,分析了工程造价管理存在的问题,最后提出了各阶段工程造价的管理与控制具体对策,以实现投资以及社会效益的最大化。

**【关键词】**电力工程;全过程造价;管理对策

## 1 电力工程建设项目造价管理存在的问题

工程造价控制是一个动态变化的过程,是根据工程项目建设阶段进度而不断以生变化过程,尤其要加强施工前立项、审核、施工阶段全过程的造价管理控制,提高成本管理水平,实现对工程建设资金的充分合理利用。当前工程项目造价管理过程中主要存在有以下几个方面:

### 1.1 缺乏对工程造价管理的全过程管理意识

随着电力企业之间的竞争压力逐渐增大,企业为了经济利益开始了不正当竞争,而且不正当竞争的现象十分严重。比如有的企业为了获得项目,盲目压低造价,获得竞标之后因为经费问题,选择的设计单位、施工单位、监理单位专业水平不足。施工设备、材料不满足要求,存在质量问题,从而影响了工程项目质量。

### 1.2 电力工程项目各个阶段造价管理存在的问题

(1)决策阶段存在的问题。决策阶段是工程施工的起始阶段,当前我国很多电力工程造价管理工程,都存在概算超估算、结算超预算、预算超概算的现象,其主要原因是在决策阶段忽视了对整个施工

过程的考虑。

(2)招标阶段存在的问题。在招标过程中,有的业主为了赶工期,很容易在项目不具备发包条件的情况下盲目进入招标、投标市场,而且招标的文件角度,比较繁琐,不够齐全,文件的深度也无法满足施工要求,达不到招标要求,导致施工过程中出现大量设计的变更及签证,最后导致造价管理的失控。

(3)设计阶段存在的问题。在设计阶段,很容易出现设计收费不合理、经济与技术分离的问题。当前设计过程中所产生的成本是根据设计项目的总投资比例,或者工程造价进行收费的,但是有的设计人员在进行项目设计的时候,只注重技术,忽视了经济合理性,所以导致整个工程项目的造价编制不合理。

(4)实施阶段存在的问题。项目实施过程是成本消耗最高的阶段,在施工过程中必须要配备专门的监理人员,监督工程项目顺利推进,防止工期耽误产生额外成本。但是从施工技术的管理者以及监理工程师的综合能力水平不高,导致工程项目施工过程中的质量问题较多,耽误工期,影响施工进度,重复施工带来成本增加问题。

(5) 竣工阶段存在的问题。在结算阶段往往存在工程造价高估冒算现象, 比如有承包方在结算书中重复结算、高套定额, 而发包方往往喜欢乱砍价, 从而导致工程结算时间拖延, 对整个工程造价产生影响。

## 2 电力工程造价全过程管理对策

我国电力行业的快速发展, 电力企业之间的竞争压力逐渐增大, 电力企业想要获得更多的市场份额, 就必须不断提高企业的生产水平, 加强对电力工程施工过程中的新工艺、新技术、新材料的应用, 同时要整个工程项目的成本进行全面控制, 从项目开始之前到项目结束, 都要注重工程造价管理。

### 2.1 强化工程造价全过程管理意识

工程项目管理取决于很多环节, 比如项目立项、项目设计、项目发包、项目竣工决算, 任何一个环节都会对工程造价产生影响, 例如工程项目立项的是就要配合组好预算管理, 预算管理是提高工程造价管理水平的关键, 预算是对整个项目进行安排的过程, 在预算方案中应该要体现出工程项目施工所需要的各种费用以及各个结算施工所需要消耗的费用。在工程项目造价管理过程中应该要加强对全过程管理, 从设计阶段着手, 将工程项目造价管理目标落实。在电力工程项目造价管理过程中, 必须要建立一种全局管理意识, 对电力工程项目开展全过程管理, 从项目开始到项目结束, 都不能掉以轻心, 造价管理人员持证上岗要结合每一个环节的施工情况、企业面临的问题等做好预算控制, 对项目推进过程中所产生的成本进行核算, 提高成本控制水平。

### 2.2 加强各个阶段的造价控制

(1) 投资决策阶段。投资决策是影响电力工程施工进度以及成本的关键环节, 而且也对工程的经济效益起着决定性作用。因此在电力工程项目的投资决策阶段, 必须要结合市场的实际情况, 结合区域发展趋势以及行业的经济给你他, 对电力工程项目进行整体规划。比如对工程项目的成本进行合理估算, 充分分析电力工程项目中存在的经济效益和风险, 做好科学预算。

(2) 设计阶段的造价控制。设计阶段是对整个工程项目进行规划设计, 产生施工图纸、施工方案的过程。设计阶段是整个工程建设过程中花费最少的阶段, 但

是对整个项目的成本影响却很大。在电力工程项目设计过程中要对方案的合理性进行分析, 设计不同的方案, 最终选择出最合适的方案, 确保电力工程项目方案的合理、准确。

(3) 招投标阶段的造价控制。招投标阶段是工程项目建设过程中的重要环节, 该阶段直接影响整个工程项目的成本以及施工质量。电力企业要对工程项目的实际情况进行阐述, 对施工要求、施工目标等进行明确, 从而能够公开、公平、公正地开展招标, 同时, 电力企业应该要对市场情况进行了解, 比如材料成本、人力本等, 从而以合理的市场价格选择施工企业承包电力工程项目。

(4) 施工阶段的造价控制。电力工程项目的施工阶段是整个工程建设过程中最关键的时期, 施工过程中出现突发状况较多, 很容易导致成本增加。所以在这个时期必须要加强成本控制管理。比如做好合同管理, 在施工阶段要安排专业人员对工程施工情况进行记录, 保存各种文件图纸, 可以作为未来成本核算的依据。

(5) 竣工结算阶段的造价控制。在竣工结算过程中, 不仅要对整个工程项目的质量进行审核, 还要对整个工程的费用进行审核, 当项目验收合格之后, 要在原合同造价的基础上, 对施工过程中的增加项目、减少的项目进行明确地标注, 并且要对原合同造价进行相应的调整, 制定出相应的预结算金额, 对施工过程中所产生的一些不合理的费用进行去除, 确保工程项目的成本造价与实际工程造价相吻合。

## 3 结语

综上所述, 电力工程造价是电力工程管理过程中的重点内容, 在工程造价管理过程中必须要坚持全过程管理理念, 从决策阶段、设计阶段、招投标阶段、施工阶段、竣工结算阶段出发, 对每一个环节的成本进行控制, 提高工程项目成本的整体管理水平。

## 参考文献

- [1] 李娜. 对工程项目管理中的全过程造价控制问题探讨[J]. 黑龙江科技信息, 2014(30).
- [2] 温倚嘉. 电力工程造价管理现状分析及建议[J]. 技术与市场, 2017(10)

# 试论新时代下初中学生管理策略的转变

段媛

(山西省临汾市东关学校 山西 临汾 041000)

**[摘要]** 随着经济的不断发展, 初中的教育也在不断的转变管理策略。初中生往往是非常有个性的, 并且教师在管理的过程中会出现很多的困难。但是作为教师, 应该仔细的考虑学生的管理问题, 不断的随着时代的发展, 有很多管理的手段和方法都需要相应的进行转变, 在新时代的背景下, 如何进行最佳的管理是本文所要研究的重点内容。

**[关键词]** 新时代; 初中; 学生管理; 策略

初中学生的教育问题已经是普遍存在的, 但是初中阶段对于学生而言是非常重要的阶段, 所以随着社会和教育的不断发展, 也获得了更多人的关注, 随着教育的不断改革, 从前的管理手段和模式已经不再适用于新时代, 所以教育者更是要在现有的条件下改变其管理手段和方法, 创造出不同的管理模式。

## 一、目前初中教育管理出现的相关问题

### 1.1 初中生自身的发展特点问题

初中阶段的大部分学生都处于探索身边的人和事和兴奋的状态, 思维是不断跳跃的, 并且喜欢尝试新鲜的事物。所谓思想正处于青春期, 有很多懵懂和美好的事物, 正在悄悄地来临。所以初中教师的管理工作十分的不容易, 如果有教师对于学生进行严格化的管理, 就很容易出现叛逆的行为, 学生在心里面很反感对教师和学习产生厌烦的态度, 如果学生遭到非常严格的惩罚, 那么将会改变原本的学习态度很容易走上不良的道路, 叛逆严重的学生会出现很多与学习无关的行为。这不仅仅影响了学生的身心健康, 而且对于教师的初衷, 管理工作也是出了一个很大的难题。但是从传统的方法中可以看出很多教室在对整个问题进行干预时, 没有一个比较好的管理手段, 也只是从一些普遍的行为当中进行管理, 但是由此可以看出很多从前的办法, 不能够对于初中的管理工作起到很好的效果, 在家长和老师的严重管控下, 学生只会加剧他的厌烦心理, 所以长此以往, 对于教育管理工作是非常大的障碍。

### 1.2 教师的管理方法不得当

初中学生的学习压力是非常重的, 因为要面临着中考, 所以这样很多教师在管理中都出现了偏差和失误, 学习对于初中学生来讲, 确实是非常重要的, 但是教师更要注重培养的是学生日后的学习能力, 以及在一定时间内所完成的任务的效率。在一个班级内会有成绩较好和成绩不太理想的学生, 教师在实行教育管理中, 很容易就会区别对待, 在日常的学习进度中, 总是根据学习成绩较好的学生进行讲解, 而成绩中等和不太理想的学生所不明白的知识点只会积累的越来越多, 即使有的同学想要努力学习, 但是却在跟不上老师的节奏, 有了很多困惑, 也不敢询问老师, 长此以往, 整个班级的管理工作就会变得非常的困难。在初中的教育管理中, 最重要的是听从学生内心的声音, 教师不要总是高高在上, 在发布学习任务和管理工作中, 总是有一种命令的语气, 这样学生不仅更加厌恶学校的生活, 而且打击了自身的积极性和自信心。

## 二、新时代初中教育管理策略

### 2.1 根据学生的发展特点更新管理方法

初中的教育管理应该是独树一帜的, 要拥有属于自身的管理体系。教师开展管理工作中所结合的方法, 不仅要符合学生的发展特点, 而且要为学生的未来发展作出充分的考虑。在管理手段中, 应该重视学生的个性发展以及综合素质, 成绩的监督和指导是必不可缺的, 但是其他的方面也要同步进行管理, 所以教师必须要知道本班学生的发展特点和所擅长的优势, 要根据现有的情况, 更新自己的管理方式。学生作为教育的主体, 就必须得到学校和教师的重视, 遇到相应的问题时, 教师要避免与学生进行正面的冲突, 因为初中的学生需要在学生和教师面前树立自身的形象,

很多学生也非常重视这个问题, 所以初中教师不仅只关注学习方面的问题, 更要考虑学生的身心健康的发展, 要有方法, 有策略的, 制定出符合新时代初中教育管理的的相关内容。

### 2.2 改变传统的学习模式

学习的方法和技巧, 对于初中生而言是非常重要的, 这也是教师进行注重教育管理, 这一非常重要的内容。每一班的学生在学习的过程中都容易出现偏科的现象, 有的科目学得好, 有的科目学得不好, 这里的影响因素有很多, 有对教师的喜爱程度, 对于学科的偏爱程度以及自己感兴趣的部分。而教师要做的管理工作中是要为每一位学生制定一个严格的学习计划, 能够在整个学习的旅途中得到全面发展, 所以这不仅要改变传统的学习方式, 更要促进学生之间的相互学习, 互相讲题, 互相指出问题所在, 才能够促进学生知识点的学习。这种交流方式不仅能够促进学生之间的内部交流, 而且能够提升整体班级的学习氛围。教师在初中学生内部实行榜样的策略是十分有效的, 每一位学生不仅能够看出自己的弱点和缺点, 自主的向身边成绩优异的学生学习, 而且能够对生活中的不同问题进行学以致用。

### 2.3 营造和谐的班级氛围

初中到管理工作, 除了要明确学生的学习情况之外, 也要注重学生的课外的业余活动。做好课外的延伸活动, 有利于学生对学习提高一个新的认识, 并且促进学生动手动脑的能力, 如果一个班集体能够齐心协力的做好一件事情, 可以提高班级内部的凝聚力, 让整体学生的精神得到更好的发展, 更好的放松是为了更好的学习, 初中生处于一种集体荣誉感, 非常强的一段时期, 所以就是必须要在课余的生活中让学生养成喜欢动脑的方式, 不断地在有限的时间内提升自我, 增强整体的荣誉感。在与同学们互动的过程中, 能够加强对于活动的自我约束感, 也能够促进学生之间的相互监督, 在做活动时, 学生可以很清楚地看出身边人的长处, 并且进行学习, 如果发生任何的问题, 可以齐心协力一起解决, 取得长远性的经验。新时代的教育管理模式应该是不断创新和不断发展的, 可以根据现有的课标要求, 延伸出更多的教育模式。从而促进学生的更好的发展。

## 结束语

新时代的初中教育, 必须要以学生为主体, 重视学生的自我个性和发展历程, 不仅仅需要学生配合学校的管理工作, 更是对自身的学习制定一个长远的目标, 能够在教师的正确管理中走向正确的道路, 所以教师在整个历程当中, 不仅是引导者, 更是指导者, 能够让学生通过自身的努力和家, 教师的双方配合不断地提升综合素质。

## 参考文献

- [1] 杨艳红. 基于提升学生核心素养的初中班级自主化管理模式的实践与研究[J]. 教学学习与研究, 2020(07): 150.
- [2] 袁媛. 初中生班级归属感对学习态度的影响及班级管理策略[D]. 贵州师范大学, 2019.
- [3] 时建清. 试论新时代下初中学生管理策略的转变[J]. 科技经济导刊, 2019, 27(30): 156.