

# 水电工程施工与节能环保技术的应用研究

殷小青

南京佑城建设工程有限公司 江苏南京 210000

**摘要:**我国水电工程是我国重要工程之一,其施工质量与人民生活有着最直接的联系。分析了节能环保水电工程建设的要素,探讨了环保节能技术在水电工程中应用的意义,提出绿色水电工程建设不仅要考虑其环保性能,还要考虑水电工程造价预算,以降低水电工程建设成本,达到节约经济资源的效果,供相关人员参考。

**关键词:**水电工程; 施工过程; 节能环保技术

## Application Research on Construction of Hydropower Project and Energy-saving and Environmental Protection Technology

YIN Xiaoqing

Nanjing Youcheng Construction Engineering Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu 210000

**Abstract:** China's hydropower project is one of China's important projects, its construction quality and people's lives have the most direct relationship. This paper analyzes on the elements of the construction of energy-saving and environmental protection hydropower projects, probes into the significance of the application of environmental protection and energy-saving technology in hydropower projects, and advances that the construction of green hydropower projects should consider not only its environmental protection performance, but also the cost budget of hydropower projects, in order to reduce the construction cost of hydropower projects, to achieve the effect of saving economic resources, for the reference of relevant personnel.

**Keywords:** Hydropower project; Construction process; Energy saving and environmental protection technology

### 引言:

我国水电建设的发展意义重大,在人民生活中发挥了非常重要的作用。在我们的日常生活中,我们需要水电项目发电来为我们提供电力,解决我们的许多问题。此外,还促进了畜牧业、农业等其他行业的发展,为这些行业提供了便利。特别是近年来,国家投入了大量的人力物力来支持环保工作,所以节能技术会受到国家的热烈欢迎。国家不仅会支持这项技术的发展,还会进行不断的改革创新,将这项技术发展到其他行业。因此,

**通讯作者简介:** 殷小青,出生于1986年10月,汉族,性别:女,籍贯:江苏姜堰,单位:南京佑城建设工程有限公司,职位:项目负责人,职称:初级,学历:本科,邮编:210000,邮箱:327471384@qq.com,研究方向:水电工程施工与节能环保技术的应用研究和水电工程中水闸施工技术与管理研究。

节能环保技术在水电建设项目中的应用成为我们特别需要研究的问题。

### 1 水电工程中应用节能环保技术的意义

能源枯竭对社会发展影响巨大,能源问题是现阶段社会关注的主要问题。能源枯竭的同时,生态环境也深受影响。为了保证人们的生活环境质量,减缓能源枯竭,人们需要处理上述现象<sup>[1]</sup>。作为一个高能耗项目,水电建设中会出现很多环境破坏和污染现象。因此,必须加强节能环保技术在建筑中的应用,减少施工对环境的影响,提高能源利用效率。节能环保技术的应用对提升水电工程质量具有积极作用。施工人员要根据技术方案优化施工细节,有利于整改各施工阶段的质量问题,进而进行针对性的处理措施。而且水电项目在实际应用中可以借助节能环保技术增加经济效益,减少浪费,合理配置资源,既能节约资源,又能降低成本。不断开发节能

环保技术在各种项目中起着非常重要的作用。

## 2 应用节能环保新技术所产生的问题

### 2.1 认识不到位

虽然国家在不断强调要坚持走可持续发展的道路, 倡导人类、社会、经济、自然的共存不可分割, 但仍有很多地方只是停留在口号上, 人们并没有真正思考节能环保技术的意义和作用。还是会有很多目光短浅的人, 会追求表面利益, 破坏自然环境。这些人往往不考虑长远发展, 所以这种行为是很不鼓励的。全世界都在呼吁人们环保。其实环保不仅仅是扔垃圾, 不排放污染气体。实际上, 它主要要求人们节约资源, 坚持人与自然的相互成长和尊重<sup>[2]</sup>。但是即使当人们努力宣传它的时候, 还是有人违反规则。就像一些小水电站, 节能环保意识薄弱, 没有考虑水资源的有效利用, 没有高效供给其他行业。不重视管理, 到了时间不关闸, 把水资源看做取之不尽用之不竭。这些错误的做法应该受到严厉的批评。也可能有一部分人比较固执, 不开放思想, 或者学习方式少, 会让他们很难接受新技术, 严重阻碍了环保新技术的推广。

### 2.2 工程设计不合理

水电建设的全过程都需要按图纸进行, 图纸的设计也是水电工程中重要的前期工作。图纸设计是否科学合理, 是否符合实际情况, 直接影响到整个水电工程的施工质量。由于图纸在施工过程中可能被更改的概率很低, 因此应加强图纸设计的管理, 以避免在后续施工中因图纸的合理性而导致返工和重建等严重的工程问题。图纸问题也增加了水电工程企业的建设投资成本, 使施工过程复杂化, 降低了施工效率。这些问题的出现会使施工质量得不到有效保证, 从而影响企业的经济效益。

## 3 优化水电工程中节能环保技术的措施

### 3.1 优化节能环保结构

现阶段, 中国正遭遇着越来越严重的空气污染, 如固体废弃物和雾霾天气, 这促使中国更为高度重视节能环保技术, 并制订了有目的性的规章制度和现行政策。水电工程作为国内的惠民工程, 应大力支持国家新政策, 在没有危害水电工程发展的条件下, 加强节能环保新技术的运用。关键是在水电工程设备基本建设中, 选用节能环保技术具备十分明显的优点<sup>[3]</sup>。相关部门必须加速环境保护发展脚步, 完善制度和财务内控管理, 推动节约用水水电工程节能环保技术的发展。在进行和完成节能环保技术的历程中, 应考虑到社会问题。加强现代科学技术信息内容技术的运用, 积极主动改善和自主创新

当代节能环保技术, 加强现代技术的运用, 积极主动运用优良的技术标准, 节约水资源, 推动可持续性发展和发展, 使水电工程与社会经济发展和环境和睦发展。

### 3.2 扬尘控制技术

在水电工程建设中, 有效控制施工产生的粉尘可以解决粉尘污染问题。主要包括两种粉尘处理措施: (1) 控制粉尘的产生, 避免产生大量粉尘。首先, 对易产生粉尘的表面进行技术处理, 如涂抹粉尘小的土料, 施工过程中做好防尘, 避免材料使用过程中粉尘范围过大。应使用喷水设备定时喷射水雾, 使粉尘随水滴沉降, 避免粉尘大面积扩散。(2) 及时处理粉尘。比如物料在运输或研磨过程中容易产生粉尘, 这些物料的相关技术处理会减少粉尘的产生量, 运输车辆经过时也容易带起地面的粉尘。这种情况下, 可以对工地地面进行硬化, 避免车辆产生的扬尘。同时, 应定期检查施工现场的卫生环境, 确保施工地面、水电工程墙壁及相关设备的清洁, 避免因长期不卫生处理而造成粉尘堆积。还要定期检查水电工程设备的粉尘, 应用粉尘检测设备控制施工现场的粉尘。

### 3.3 进一步提高资源和能源的利用率

社会发展的趋势, 新技术应用的产品研发, 归根结底是为了更好地社会发展, 为了更好地大家, 在其中大家科学研究新的节能环保技术性, 是为了更好地服务社会, 为人民谋福利。保护环境、节省资源, 可以使人们在这个地球上存活更长期, 最大限度地完成人类社会的可持续发展观。因而, 研究内容通常以电力能源和资源为主导, 关键期待电力能源、资源的合理利用率, 以超过节约资源、资源、保护环境的最目地。例如, 农作物生长发育须要很多的水资源, 但依据水资源的用法不一样, 很有可能会造成多余的消耗。局部地区推行滴灌设备, 节省了很多水资源, 也有益于植物生长发育<sup>[4]</sup>。那样可以提升水资源利用率, 农民致富农作物, 水电工程基本建设中采用各种各样新式节能环保技术性早已刻不容缓。

### 3.4 节能环保产业内部结构的完善和优化

近些年, 在我国面对着越来越严重的生态环境问题, 因为雾霾天气、固态废弃物等问题, 在我国政府部门和人民愈来愈关心节能环保技术, 与此同时各种各样制度和管理方案也陆续颁布。做为影响在我国需求侧改革压根的水电工程新项目, 运用新式节能环保技术符合我国现行政策呼吁, 合乎将来水电工程过程的发展发展趋势。尤其在水利工程水电工程设备基本建设中, 节能环保技

术具备显著的优点。相关部门要持续加速环境保护工作发展,完善环境保护体制和内部结构管理模式,促进水电工程节能环保技术发展。要在全面推行节能环保技术中加强对社会问题的关心。要加强现代科学技术信息内容技术运用,积极主动改善自主创新当代节能环保技术,加强现代技术运用,积极主动适用优良技术标准,推动水电工程不断发展发展,完成社会经济发展和地理环境融洽发展。

### 3.5 提高工程质量

工程施工质量的优劣可以直接影响到所有工程项目的最后实际效果,水电建设工程在中国占据主要影响力。传统式上,水电建设工程在施工过程中经常会出现不符合规定的建筑装饰材料,这种原材料抗腐蚀,水电工程项目应用一段时间后,非常容易对周边环境导致一系列环境污染问题,关键聚集在水源污染和土地污染等层面。殊不知,现阶段新式绿色环保技术性在这里一行业获得广泛应用,尽管水电建设工程造价昂贵,但环境污染问题获得合理处理,工程施工成本费获得合理减少,能够

更好地服务于人民的生产制造生活。

### 4 结束语

总的来说,水电项目与中国的社会经济发展密切相关。为了缓解这些问题,参与员工应加强改进和创新,积极应用最新的节能环保技术,积极发展节水和水电项目,促进国家农业和社会经济的发展。目前,节能环保技术在节水水电业务中的应用迫在眉睫,应应用节能技术,避免环境破坏和污染。

### 参考文献:

- [1]陈国栋.水电工程施工与节能环保技术的应用研究[J].居舍,2021(19):33-34.
- [2]黄姿慧.水电工程施工过程中环保新技术的运用价值探析[J].皮革制作与环保科技,2021,2(06):83-84.
- [3]康仙娥.节能环保技术在水电工程建设中的应用分析[J].科技创新与应用,2020(27):157-158.
- [4]孔凡昌.水电工程施工过程中环保新技术应用分析[J].智能城市,2018,4(12):144-145.