

Discussion on the Main Points of Implementation of Environmental Impact Assessment of Power Transmission and Transformation Project Planning

Jun Li Hong Yang Yuchen Liu

Sichuan Radiation Detection & Protection Institute of Nuclear Industry, Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

In recent years, the development of society has made people pay more and more attention to environmental problems, planning environmental impact assessment is a very key tool to control and manage environmental pollution from the source and configure various industries in environmental impact. In order to make the planning environmental impact assessment work smoothly, the managers of relevant aspects need to carefully divide the specific planning area in combination with the actual situation, understand the various problems existing in the implementation of the planning environmental impact assessment, and put forward the corresponding solutions and strategies. This paper first analyzes the significance of environmental impact assessment of power transmission and transformation project planning, discusses the implementation points, and puts forward the key problems and solutions in the environmental impact assessment of power transmission and transformation project planning, hoping to better achieve the goal of planning environmental impact assessment.

Keywords

power transmission and transformation project; planning environmental assessment; implementation points

浅谈输变电工程规划环境影响评价实施要点

李军 杨洪 刘育辰

四川省核工业辐射测试防护院, 中国·四川成都 610000

摘要

近些年社会的发展促使人们对于环境方面的问题越来越关注, 而开展规划环境影响评估工作, 是从源头上对环境污染问题进行控制以及管理, 对环境影响中的各部分产业进行配置的一种十分关键的工具。为了更好地使规划环境影响评估工作顺利进行, 相关方面的管理人员需要结合实际情况来对具体规划区域进行细致的划分, 并了解在落实规划环境影响评价过程中存在的各种问题, 提出相对应的解决方法和策略。论文首先分析输变电工程规划环境影响评价的重要意义, 探讨其中的实施要点, 并提出在输变电工程规划环境影响评价中存在的关键问题和解决的策略, 希望可以更好地达到规划环境影响评价的目标。

关键词

输变电工程; 规划环评; 实施要点

1 引言

如今社会的发展过程中, 为了更好地对土地利用资源以及制定情况和开发计划进行合理性的评估, 相关部门已经提出了规划环境影响评价方案和体系, 在这个过程中制定出了相对应的一些文件, 内容明确规划了环评工作开展的指示和标准, 使城市建设、自然资源开发以及农林畜牧等各大行业中的相关问题都得到了进一步的规范。论文针对输变电工程规划环境影响评价实施要点开展的分析意义重大。

【作者简介】李军(1987-), 男, 中国四川成都人, 硕士, 从事环境工程研究。

2 输变电工程规划环境影响评价的意义

在中国环境影响评价法的内涵就是为了达到可持续发展的战略目标, 防止在具体的建设项目实施和执行完成之后, 对于环境方面造成严重影响而开展的综合性评价体系, 能够使社会、经济以及环境之间的协调发展作用更加明显。而电力配网计划执行作为社会建设过程中的重要环节, 对其进行环境影响的评估, 实际上是一种战略层次的评价, 需要从大的方面去看待和分析具体实施方案以及环境因素之间存在的协调性作用。输变电项目规划环境影响评价会在项目的执行过程中体现出局限性, 导致不同项目之间的重复问题无法被综合考虑, 这也会导致输变电工程规划环境影响评价效果受到影响, 需要对此加以重视。

在输变电工程规划环境影响评价中,制定出了相关方面的法律法规体系,主要是要让相关计划的执行效果更加科学合理,从源头上杜绝出现环境污染以及生态破坏的问题,使整个社会经济实现全面、协调、可持续、稳定的发展。在这个过程中,对于环境影响评估工作的分析、预测以及评估的内容进行了进一步的规定,了解了其中存在的一些关键问题,并提出了具体的解决思路和相应的标准以及要求,另外还提出了一些技术方面的指导,使规划环境影响评估过程中的基本原则,以及操作的流程和方法都得到了进一步的规范,通过对项目前期的环境调查,来预测在后续开展过程中,有可能会产生的环境影响因素,对这些问题进行进一步的解决,最终使规划环境影响评价的实施效果和不同地区的适配性更强^[1]。

3 输变电工程规划环境影响评价的要点分析

3.1 输配电工程规划环境影响评价的目标设定

要在输变电工程的规划环评内容中适当增加输变电工程的规划以及相关法律法规的适应性,还有相互之间的协调性,要对整体输变电工程项目的内容进行综合性的判定以及分析,同时也需要深入了解在实际工程项目开展过程中可能会出现各种问题,对其原因进行认识和分析,来提出具有针对性的解决方案,对其进行解决,最终让落实的方案能够和实际的情况更加匹配,获得更良好的输变电规划环评结果,使产生的社会效益更好^[2]。

3.2 输变电规划环境影响评价的实施需要获得公众的配合

这是整个规划环境评估过程中十分关键的一部分内容,有很多参与到规划以及环境影响评估过程中的公众仍然会采取传统的建设项目环境影响评价的公众参与模式,也就是说在实际公众参与的过程中,有可能会采取讨论会的形式,或者是采取调查问卷的形式,这种传统的调查方式对于如今的规划环境影响评价实施已经体现出了极大的不匹配性,相对来说比较落后,在具体实践过程中会存在一些具体的问题,同时有一些地区也对公众参与的计划方案进行了深入的分析之后提出了一些新的想法和建议,包括将公众参与的环节划分成前期的规划评估、中期的规划评估以及后期的规划评估三个不同的方面,通过三个方面这样的综合性分析来获取最终的结果。

3.3 输变电工程规划环境影响评价指标体系的构建

这种指标体系的构建主要就是针对输变电规划环评目标的具体分析以及相应的设置,在具体环境评价的过程中,需要建立更加科学合理,和实际情况相匹配的体系指标,在具体指标制定的过程中,结合实际情况来对其进行规定,用以保障整个输变电规划环评工作能够更加顺利地展开,体现出良好的环评工作成果^[3]。

3.4 输变电工程的选址和选线需要体现出合理性

针对输变电项目环境影响评价报告中需要从环境保护的角度去分析输变电工程选址的科学性,效果以及选线的合理性效果,在具体建设项目开展的过程中,包括选址以及选线的问题,都需要严格符合生态保护方面的基本要求,尽量避开自然保护区以及饮用水水源区的一些敏感的区域。如果确实由于自然条件限制而导致自然保护区无法被避开,那么就需要在满足有关法律法规要求和规定的前提下,对具体的线路方案进行统一唯一性的论证,采取无害化的方式来进行管理。针对户外的变电工程以及规划架空线路进行选址时,就需要关注居住区域以及医疗卫生区,还有文化教育区域、科研区域等不同领域的功能性划分,采取有差异性的措施,降低环境造成的影响,针对同一个走廊中存在的多回路,输电线路则需要采取多回架设以及并行架设等不同形式,让廊线的控制和规划效果更加理想,让输变电项目在开展的过程中对环境产生的影响得到更合理的控制。

3.5 针对生态环境影响进行的分析和评价

具体开展输变电项目的建设时,要了解生态环境产生的影响,主要是来自于施工的过程中对土地造成的影响,主要是表现为施工过程中,对土地的占用情况,以及对于地表植被的破坏情况,还有野生动物生态环境的扰动情况,以及由于施工工作的开展而造成的水土流失问题。在对其施工过程中,需要关注涉及的自然保护区以及风景名胜区,还有自然遗产地区的敏感区域造成的影响,同时要取得有关部门的管理意见和安排,根据相关方面的制度要求和规范,要先对生态环境影响的评价等级以及范围加以明确,采取全面的生态环境现状调查和分析研究工作。针对输电线路对于地面的扰动,本身会呈现出点位间隔式的变化,而对于地表造成的破坏和其他的线路相比较也会更小,还需要重点分析在输变电项目建设过程中,变电站以及塔基永久的占地情况,还有施工过程中的临时占地等问题对于生态环境造成的影响,让整个施工过程中从选线选址还有施工组织等多个方面去分析生态影响的途径,并提出具体可行的生态保护方案。

3.6 加强对于其他环境影响的分析和评价

输变电施工项目的周期比较长,在施工过程中会造成大量的环境污染、噪声污染以及生活垃圾污染等,对环境造成破坏,但是由于这些因素是一些短期的影响,随着施工工作的结束,对于环境产生的影响也会逐渐降低,因此在实际施工环节需要加强管理,采取科学合理的环境保护措施,使施工过程中对于周边环境造成的影响问题得到进一步的控制和解决,让输变电项目环境影响评价工作的开展效果更加理想,达到施工方面的要求和目标。

4 输变电项目环评执行中遵循的原则

4.1 输变电项目环评中要遵循的法律法规基础

所有的输变电项目建设工作的开展,都需要遵循相关

方面的法律法规要求,针对输变电项目进行环境影响评价工作开展时,涉及最为丰富的就包括自然保护区及风景名胜区、饮用水源问题、线路的规划问题。而现如今社会的不断发展以及进步,对于土地的保护以及利用问题,投入了更多的关注,这些问题在未来的发展和建设过程中,仍然会逐步得到体现,并且造成困扰和影响。针对这些问题进行解决的过程中,需要环境评价影响的单位,能够主动和输变电项目的建设单位以及负责的管理单位,进行详细的沟通交流以及分析,共同探讨在具体输变电工程项目建设过程中可能会造成的一些影响,让具体对线路进行设计过程中的有关机构和部门,能够适当改变思路 and 想法,获得敏感地区有关机构和部门的认可文件,以及其他的一些批复性的文件,进而避开在法律体系规定中的一些关键问题。

4.2 输变电项目环评中产业政策以及清洁生产目标

输变电工程建设项目的执行过程中,要了解执行产业政策以及清洁生产的目标,原则上不存在任何障碍,通常在输变电建设项目的开展过程中,具体的细节上都能够符合产业结构的要求和规范,使整体的项目建设效果和国家方面制定出的产业政策情况更加匹配,但是实际中输变电项目的环境污染,因此会集中在工频电场、工频磁场及噪声等多个方面,国家对于清洁生产环节的要求还不是十分严格,对于细节的制定也不是十分全面,导致具体遵循的情况还有待于改进和完善。

4.3 输变电项目环评中规划的相符合性

针对输变电项目的建设来说,规划的相符合性是需要去高度关注和重视的内容,有很多的输变电建设项目在建设的过程中存在缺陷性的问题。具体体现在:一是由于当前电网规划环评的执行方面存在问题,管理力度不足,导致项目环评以及规划环评的相符合性并没有得到完美的落实和执行。二是有很多的输变电项目在具体发展的过程中,需要经过乡镇部门的同意和组织,但是乡镇部门针对所属地区的发展规划却并没有加以完善,也就是说实际上输变电项目在建设过程中经过的乡镇地区并没有得到完整的规划,这就会导致和规划相符合性的问题无法得到顺利的解决和明确。

另外,有很多地区在发展的过程中采取的方法是由乡镇规划部门来对其进行许可,并且获得许可性文件之后,将其认为和规划相匹配。但是严格来说,这种做法和城乡规划方面的要求无法完全融合。此外,虽然在输变电项目的工程建设过程中,经过某些地区的规划部门获得了文化许可,环评文件中对于许可中需要注意的内容却并没有提出太高的要求,也没有投入太大的关注。例如,许可中对于线路的原则性要求进行了明确,但是在具体环评设置规划时却并没有关注这个问题,甚至在对工程的现场进行勘测和了解的过程中,也不会去关注这些敏感点,更不要说在具体的报告中将其进行准确的体现。

4.4 在输变电项目环评中和环境功能的规划相匹配的程度

现如今中国社会的不断发展,已经对于生态环境投入了更多的重视,相关方面的要求和原则以及标准也会逐步的提高,而针对一些不涉及风景名胜区以及自然保护区等多个方面的输变电建设项目,能够让这些方面的内容得到胜利的落实和执行。但是实际中涉及一些生态省的输变电项目,就需要关注生态功能区域规划方面的问题,让生态效益在其中得到顺利的体现。也就是说在具体针对输变电项目影响这些评价工作的开展时,除了要对现场的情况进行准确的勘察和了解,还需要对当地的生态物种情况进行调查和分析。

4.5 输变电项目是否满足排放的要求和标准

通过对不同的输变电环评案例进行综合分析,并整合案例进行了解获取的结果,发现输变电建设工程项目在具体污染物的排放环节包括工频磁场、工频电场,及运行噪声等方面,都基本上能够达到这些物资排放的要求和标准,排放的相对来说要更少,但是在对输变电工程项目进行监测的过程中,需要对超标的区域进行严格的管理,并对超标的原因进行细致的分析,对后续工程项目开展提供参考的依据。

5 输变电工程规划环境影响评价存在的问题及解决策略

输变电工程规划环境影响评价的结果,会受到不同方面的影响,导致最终获得的评价结果可能不是十分正确,无法客观地反映输变电工程规划和建设过程中对于环境因素造成的重要影响,因此需要针对输变电工程规划环节存在的一些关键问题进行正确的分析,并提出具体的解决策略和方法,希望可以更顺利地给输变电工程规划环境影响评价工作的进行提供参考依据。

5.1 输变电工程规划环评存在的问题分析

实际上,输变电工程规划工作的开展并不是完全确定的,同时这项规划工作也不是一项简单的工作,在规划工作的开展过程中,会涉及一个比较长的阶段,因此在实际规划以及项目开展和发展的过程中,会体现出较大的不确定性。

除此之外,涉及输变电工程规划工作的人员比较多,部门也比较丰富,因此这些部门之间可能会存在权力重叠的问题,而导致不同环节的落实问题存在冲突和矛盾^[4]。现如今针对输变电工程规划环评方案的制定,还体现出差异性和针对性,使用的环境影响识别技术以及预测方法都处于探索的环节和实际情况可能并不完全匹配,也正是由于中国当前的输变电规划环评工作受到不同地区的情况影响,导致在实际环评影响的过程中,图像叠加的方式应用并不是十分合理。

而整个输变电工程项目的方案比较复杂,流程也不是十分简单,其中涉及的线路比较丰富,这就需要结合实际情况,适当采取其他的一些技术方法来解决这些问题,达到输

变电工程规划环境影响评价工作的良好成果。实际上,针对输变电工程规划环评的声环境预测以及相对应的评价,需要体现出区别对待的效果。由于输变电规划环境影响评估过程中的预测和评估,还有建设项目的声环境影响预测工作体现出截然不同的效果,一般只能结合不同区域中声环境功能区域的目标,来对输变电工程的网络建设体系提出相对应的要求,而其他部分的环境影响评价则体现出一致性。也就是说,在输变电工程规划的环境影响报告设置以及完成的过程中,相对应的报告内容以及计划的环境影响评价关系处理工作会变得十分困难,需要对此进行进一步的研究,并从不同的角度来对输变电工程规划环境影响评价的模式进行创新^[5]。

5.2 输变电工程规划存在问题的解决策略

实际上,由于不同地区的发展方向体现出差异性,输变电规划部门往往需要结合不同部门的具体管理要求和内容,采取分类产业政策的特点,根据不同地区的生态环境功能特色去划分不同的基础,也就是说要从地区的角度,根据地区主导的产业,来对区域产业内的行业指南进行明确,制定好在输变电工程规划环境影响评价过程中主要的评价方向以及评价的内容,如果在实际设定的过程中,发现上下级的计划和安排不完全一致,那么就需要综合考虑到下一个阶段的上位计划情况对其进行了解,尽量让输变电工程规划环境影响评价的内容和方案能够和上位的计划发展的趋势保持一致^[6]。而由于不同地区环境在发展的过程中,体现出差异性,在实际施工之前,就需要结合不同方面的情况进行综合性的考虑以及分析,了解具体的施工状况,并且根据规划单位或者是规划主管部门提供的反映情况,对具体实施过程中建设的内容和细节进行合理性的调整,让输变电工程规划环境影响评价的体系更加科学合理,防止在实际规划或者执行的过程中出现严重的环境污染问题。

此外,还需要结合当地的实际情况,对输变电工程建设的整个规模进行调整,使其进度的安排更加合理,让输变

电工程建设整体情况能够和区域的发展规划之间进行有效的协调以及配合,让基础设施的承受能力得到充分的保障,还可以对输变电工程在项目规划以及发展过程中的一些问题进行及时的反馈,将其告知给相关的主管规划实施部门,通过对问题进行合理的协商以及处理,来使整体输变电规划建设的系统以及其他方面的建设规模得到进一步的调整,确保输变电工程规划环境影响评价顺利进行,最终进一步完善输变电工程的规划和发展效果^[7]。

6 结语

总而言之,规划环境评价的致电以及提出,还有相关流程的完善,对于后续环境控制问题具有积极的作用,而现如今在输变电工程规划的环评工作中,有必要根据具体的环评内容,来制定科学合理的法律法规和制度体系,对实际情况进行全面、深入的调研,让公众参与到规划环评过程中的价值得到充分的体现,促进中国输变电工程规划环境影响评价工作的顺利开展。

参考文献

- [1] 刘强,王辉,陈博文.浅谈输变电工程规划环境影响评价实施要点[J].科技创新导报,2019,16(33):20-21.
- [2] 陈晓琳,何清怀,张体强,等.涉及自然保护区输变电工程的全过程环境保护管理[J].四川环境,2020,39(1):159-163.
- [3] 唐杜桂.某地区110kV输变电工程环境影响评价实例分析[J].中国标准化,2018(20):88-90.
- [4] 杜欣.我国电网输变电工程环境影响评价工作中公众纠纷的形式及其应对策略的探讨[J].环境与发展,2018,30(9):11-12.
- [5] 翟翠红,朱方旭,陈志平,等.规范环境影响评价,促进输变电工程健康发展[J].环境与发展,2018,30(10):23+25.
- [6] 杜欣,马英.城市建成区110kV全户内变电站声环境影响评价范围的探讨[J].节能与环保,2019(1):62-65.
- [7] 邵红,聂佳妍.高压输变电工程的电磁辐射及其环境影响评价[J].沈阳化工学院学报,2009,23(4):329-333.