

绿色输变电工程施工期环境影响评价指标量化研究

李云东

(通辽鑫诚电力工程有限公司 内蒙古 通辽 028000)

[摘要]随着绿色发展理念的普及,以及国家生态文明建设力度加强,电网企业针对输变电工程施工期进行了绿色管理改革。文章对输变电工程施工期绿色评价指标重要程度开展了研究,结合输变电工程的施工工艺、环境影响因子、政策管理规定等因素,按照专家意见构造判断矩阵,然后采用AHP层次分析模型,对施工期绿色评价指标进行定量分析。本次研究通过直观权重反映输变电工程施工期绿色评价的各个指标的重要性,为相关电网企业的绿色施工管理提供依据。

[关键词]输变电工程;施工期;量化研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.348

1 创建输变电工程施工期绿色评价

1.1 国内现阶段绿色电网发展的问题

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,坚持节约资源和保护环境的基本国策,推进绿色发展,建设美丽中国。同时,自2014年颁布《建筑工程绿色施工规范》(GB/T50905-2014)以来,江苏省一直大力倡导建筑领域绿色施工活动,要求做到全省范围内50%的在建工地要达到绿色工地施工标准。虽然新开工110千伏及以上电网建设项目环评率连续九年保持100%,但施工过程中的环保工作落实难管控、难考评,施工人员绿色施工技术掌握程度不足等问题仍然存在。

1.2 施工期绿色评价指标的选取

施工期的环境影响的主要因素受《绿色建筑工程绿色施工规范》GB/T50905-2014、电网企业管理流程和输变电工程施工工艺特点等多方面影响。因此,本文对其进行更深一步地归纳、总结和指标分解,并结合专家多次的征求意见,最终形成包含节地与土地资源利用、节水与水资源利用、以及施工现场环境保护3个方面的输变电工程施工期绿色评价指标体系,具体如表1所示。

2 基于AHP模型的指标量化计算

AHP的计算步骤可以简单概括为四步:(1)得出判断矩阵;(2)计算其最大特征值及相应的特征向量,并归一化处理;(3)层次单排序及一致性检验;(4)层次总排序。

2.1 评价指标层级建立

根据上述对施工期环保管理和施工工艺的分析,构建目标层A、准则层B和指标层C三个层次,具体如表1所示。

表1 施工期绿色评价指标及层级分布

A	B	C
A 施工期	B ₁ 节地与土地资源利用	C ₁ 临时施工占地面积 C ₂ 临时施工占地环保措施 C ₃ 临时施工占地水保措施 C ₄ 工程本体占地环保措施 C ₅ 工程本体占地水保措施
	B ₂ 节水与水资源利用	C ₆ 制定施工用水定额 C ₇ 施工区域节水器具管理 C ₈ 施工现场水资源循环再利用
	B ₃ 施工现场环境保护	C ₉ 运输车辆封闭及清洗 C ₁₀ 施工区域扬尘高度控制 C ₁₁ 施工区域扬尘防护措施 C ₁₂ 施工现场噪声控制 C ₁₃ 施工废水处理控制 C ₁₄ 施工固废处置要求 C ₁₅ 施工期环保监督问题消缺

2.2.1 AHP层次分析重要性标度

通过专家评判法,根据对输变电工程施工期特点和电网企业环保关注重点的分析,运用1-9标度法构造两两比较判断比较矩阵,分别计算相对重要程度。

2.2.2 构建判断矩阵

$$\text{目标层 } A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & 1 & \frac{1}{3} \\ 3 & 5 & 1 \end{bmatrix} \quad \text{准则层 } B_1 = \begin{bmatrix} 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ 3 & 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ 3 & 3 & 1 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 1 \end{bmatrix}$$

$$\text{准则层 } B_2 = \begin{bmatrix} 1 & 3 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & 1 & \frac{1}{3} \\ 5 & 7 & 1 \end{bmatrix} \quad \text{准则层 } B_3 = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 3 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 3 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & 3 & 1 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 2 & \frac{1}{3} \\ 3 & 5 & 3 & 1 & \frac{1}{3} & 5 & \frac{1}{3} \\ 5 & 7 & 5 & 3 & 1 & 5 & 3 \\ \frac{1}{3} & 3 & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & \frac{1}{3} & 1 & \frac{1}{3} \\ 3 & 5 & 3 & 3 & \frac{1}{3} & 5 & 1 \end{bmatrix}$$

2.3 单一级别排序及一致性检验

2.3.1 单一级别权重向量计算

利用公式(1)计算判断矩阵每一行元素的乘积Mi,并计算Mi的n次方根Wi,然后用公式(2)进行归一化处理。

$$M_i = \prod_{j=1}^n a_{ij} (i=1,2,\dots,n) \quad W_i = \frac{\bar{W}_i}{\sum_{j=1}^n \bar{W}_j} \quad (1)$$

$$\bar{W} = \sqrt[n]{M_i} \quad (2)$$

经过计算,得到准则层B对目标层A的权重结果和准则层B对指标层C的权重结果

2.3.2 单一级别一致性检验

利用一致性指标C.I、随机一致性指标R.I和一致性比率C.R,进行一致性检验判定。分别计算矩阵A、矩阵B1、矩阵B2和矩阵B3的上述三项指标,结果如下:矩阵A,C.I=0.019、R.I=0.520、C.R=0.037;矩阵B1,C.I=0.098、R.I=1.120、C.R=0.087;矩阵B2,C.I=0.032、R.I=0.520、C.R=0.062;矩阵B3,C.I=0.091、R.I=1.360、C.R=0.067。

由检验结果可知,C.R<0.1,所有判断矩阵的不一致程度均在允许范围内,因此可用其归一化特征向量作为权重向量。

3 结果与讨论

由总层级权重计算结果可知,指标层C所有指标对目标层A的权重占比区间为0.008~0.237,其中施工废水处理控制、施工期环保监督问题消缺、工程本体占地水保措施、施工现场噪声控制4项指标的权重较大,且均超过0.1,在评价体系考核时可以起主导作用;施工现场水资源循环再利用、运输车辆封闭及清洗和临时施工占地水保措施3项指标的权重均超过0.05,在评价体系考核时可以起次要作用;其余指标的权重较小,在评价体系考核时给予较低赋值。

参考文献

- [1]张希黔,林琳,王军.绿色建筑与绿色施工现状及展望[J].绿色施工技术,2011,40(339):1-7.
- [2]田慧峰,张欢,孙大朋,等.中国大陆绿色建筑发展现状及前景[J].建筑科学,2012,28(4):1-7.

学会倾听 做学习的小主人

姚莉静

(山东省威海市鲸园小学 山东 威海 264200)

[摘要]良好的倾听能力是学习的关键,它能激发学生的学习热情,提升学生的学习能力和综合素质。通过对小学生课堂倾听现状的分析,指出倾听对提高课堂学习效率的重要性,在语文课堂教学中,我着重从细化要求、以身示范、小老师训练和矫正方法等方面培养学生语文课堂的倾听能力,达到高效学习的目的。

[关键词]倾听能力;培养;语文课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.349

前言

倾听是一种技巧,一种修养,一门艺术,是人际交往中不可或缺的一种基本能力,也是小学生课堂学习中捕捉信息、获取知识的重要途径。《语文课程标准》中指出:具有日常口语交际的基本能力,在各种交际活动中,学会倾听、表达与交流……。但是很多课堂上都或多或少地出现过这样的现象——当一个学生的发言还没说完,旁边的学生却高高地举起了手,大声嚷道:“老师,我来,我来……”当

教师指名一位学生回答时,其余举手的同学都异口同声地打起气来,垂头丧气根本顾不上听讲;当老师讲得津津有味时,学生却在旁若无人地干着自己的事……出现这样的现象也许有很多的原因,但从中也可发现如今的学生不会倾听。不会倾听,如何学会思考?如何学会与他人合作交流?学生在课堂上能认真倾听——倾听老师的讲课、倾听同学的发言,才能积极有效地参与教学活动过程,开启思维的火花,获取新知识,培养各种学习能力,才能保证课堂活动有效地进行。

一、细化要求，学会倾听

我们在课堂上要求学生认真听，可到底怎样才算认真听呢？学生对此认识比较模糊。学会倾听是我们训练孩子的一项基本功，老师应该给孩子一个具体的、可操作性的、细化了的要求。我在教学中就明确提出了“学会倾听要五心”，即倾听时做到：一要专心，无论是听老师讲课，还是听同学发言，都要听清老师或发言人说的每一句话，脑子里不想其他事；二要耐心，不随便插嘴，要听完别人的话，才发表自己的意见。三要细心，当别人的发言有错时，要求学生学会评价同学的发言，做到不重复他人的意见，自己的意见要建立在他人发言的基础上或者提出新颖的想法。四要虚心，当别人提出与自己不同的意见时，要虚心接受，边听边修正自己的观点；五要用心，在听取他人意见时不能盲从，要有选择地接受，做到“说”“听”“思”并重，相互促进。

二、以身示范，引领倾听

当学生在发言的时候，老师首先应带头专心倾听，无论学生的发言是对还是错，是流畅还是吞吞吐吐，决不在学生发言的时候，做其他事，不轻易打断学生的发言，教师的“倾听”一方面有助于教师及时了解学生的认知水平，有针对性的调整教学，同时也是对学生人格的一种尊重，帮助学生树立学习的自信。这样一来，既达到了课内外相互交流的目的，又给学生营造了良好的倾听氛围。教师这种认真倾听学生说话的习惯，给学生养成倾听习惯，树立了可感的榜样。

三、“小老师”训练倾听

针对学生间的个体差异，教材中某些新知识有的学生已掌握，这样的内容，我们就可大胆放手，让已掌握的学生当小老师给同学们讲课，当学生的角色发生变化时，常会因新鲜感而引起学生极大的兴趣和关注。在教学中，我时常让学生换位当“小老师”，这样的角色体验，使得学生们能更加认真地倾听他人的发言，取得了良好的效果。

四、矫正方法，培养倾听

课堂上，特别是一节课过半以后，个别学生容易产生疲劳，做起与学习无关的事。如搞小动作，与同学随便讲话等，而教学规律又要求教师在教学过程中，不要随意停课，中断学生的听课思维，更不可粗暴行事，而要灵活、理智，适时予以控制。可用“暗示”的方法，矫正学生不良习惯。这种方法，只对某一对象进行注意的转移，而不造成其他外围效应。

(1) 手势暗示

教师在讲课时，一旦发现他（她）做起与学习无关的事，既用手势进行微妙短

暂的定势，指着不专心听课的学生，以期达到矫正的目的。

(2) 目光暗示

教师把严峻、期待的目光刷地落在不专心听课的学生身上，与之目光交融，引起学生警觉，使她意识到老师在用目光警示自己，应该收敛言行，从而达到矫正的目的。

(3) 语调暗示

教师根据教学内容的感情，采用语调上灵活多变，或急，或缓，或长或短，或稍作停顿，造成一种临时的教学氛围，有意带给学生听觉上的感差。（如或美感等），从而产生奇特的感染效应，促使个别学生专心听讲。

(4) 接触暗示

用以上暗示的方法控制，其注意力仍然集中不起来（学生的气质不同，个性有别），教师就很有必要走下讲台，以巡回讲课的方式，悄然走到不认真听课的学生身边，轻轻地摸一摸他（她）的头，让他意识到老师已知道他在做小动作等，鞭策其端正静听和思考，强制守纪听好这节课。

(5) 教具暗示

当个别学生的注意，通过一定手势转移到听课上来时，另外的学生有可能会出现不良习惯，教师应凭借教学的辅助工具，（如幻灯、图片、板书等）要求学生随着手指，或教师指点的内容，进行分析、解答，这样做，既能充分调动个别学生学习的积极性，集中全体学生的注意力，又能带动个别学生专心听课，完成课堂学习任务，从而达到群体的学习目的。

“播下一种行为，收获一种习惯；播下一种习惯，收获一种性格；播下一种性格，收获一种命运。”可见，习惯的力量是巨大的，只有养成良好的学习习惯，才能化为学生自身的素质，对学生的一生产生深远的影响，但学生认真倾听的习惯不是一朝一夕养成的，它是一个长期的过程，需要老师经常的提醒、督促和长期的指导。在平时的教学中，只要教师善于捕捉教育契机，适时引导，就能使学生逐步养成倾听老师讲解、倾听别人意见的良好习惯。学会倾听，会使我们的课堂教学更生动、更精彩，会使我们的学生真正成为学习的小主人。

参考文献

- [1]姚林群,王晶莹.论教师的教育学理解[J].天津市教科院学报,2008(02)
- [2]刘莺.学习共同体:语文课堂教学的重构[J].课程教学研究,2013(06)
- [3](日)佐藤学著,钟启泉译.课程与教师[M].北京:教育科学出版社,2003

发展红色旅游加强革命文物保护探究

李自成

(同心县旅游发展服务中心 宁夏 吴忠 751300)

【摘要】发展红色旅游，逐渐引起各领域关注与重视，我国政府部门也参与其中，重点探究红色旅游内容及意义，注重投资建设及创新发展，使红色旅游逐渐兴起，为各地区经济水平提升带来积极影响。同时，在红色旅游发展过程中，还能使更多人对历史文化、革命文物等有更多了解，丰富大众知识面，拓展大众视野，改变传统化、单一化管理模式，吸引更多人参与到革命文物保护活动中，为我国革命文物保护工作长久发展做出巨大贡献。

【关键词】红色旅游；革命文物；保护

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.06.350

红色旅游与革命文物保护工作存在密切关系，两者以相互影响、相互促进形式存在。关于红色旅游创新发展，能够“带领”大众对传统文化、革命文物等了解与学习；而在革命文物保护工作中，可拓展红色旅游，带动各地区经济发展。结合两者关系分析，既能帮助相关部门明确工作目标，又能吸引更多领域及大众积极参与，逐渐扩大红色旅游影响范围，增强革命文物保护队伍综合能力，使传统文化与革命文物历史意义随着时代发展被传承与弘扬，并在各时代发展中都能发挥出自身影响性及历史价值。

一、红色旅游与革命文物保护关系分析

红色旅游，属于一项重大文物保护工程，引起我国政府部门高度重视，并加大对其投资与监管力度，创新发展成为其核心内容之一，让“革命历史”与“旅游”相融合，选择一种新颖方式，使更多人对红色文化有详细了解。加强革命文物保护，从红色旅游发展角度分析，不仅仅是因为两者之间存在密切关系，更重要的是对历史文化遗产，保护革命文化、传承红色文化，是每个人、各领域共同职责。以大力发展红色旅游为基础，使革命文物与大众日常生活产生密切联系，拉近“历史”与“大众”距离，突出红色旅游规模效应、品牌效应，成为革命文物保护重要措施及手段。

革命文物保护，以红色旅游开展及创新发展为基础前提，能够使大众在旅游过程中就能学习红色文化，还可设置革命文物观赏景点，目的就是让大众放慢脚步，自主了解与探究革命文物，对革命文物历史、内容等有一定了解。以此为基础，可对红色文化、革命文物内容等宣传，以相互传承的方式扩大革命文物保护影响范围，使更多人参与到革命文物保护环境中，全面突出红色旅游开展对革命文物保护工作积极影响。

例如：可对革命文物陈列展示，设置在红色旅游景区内，可借助相关设备介绍革命文物的由来、历史、文化等内容，吸引更多大众积极参与，在特殊氛围下可充分展现出革命文物魅力。同时，也赋予了红色旅游特殊意义，为红色旅游可持续发展提供有利条件。

二、发展红色旅游加强革命文物保护策略

(一) 重视红色旅游创新发展，优化革命文物保护理念

结合上述中我们对红色旅游与革命文物保护关系分析，使我们能够了解两者之间密切关系，不仅对现代化社会稳定发展产生积极影响，而且还能突出红色旅游创新发展重要性，以此为基础，加大革命文物保护力度，对传统化保护理念优化、创新红色旅游发展模式，使两者在相互影响下不断融合、在融合中能相互影响^[1]。通过优化革命文物保护理念，可对红色文化、革命历史传承与弘扬，使更多人对历史知识全面了解。再通过各领域积极参与，扩大红色旅游建设范围，考虑各地区革命文物特点及历史意义，遵循“因地制宜”创新原则，打造特色红色旅游项目，以革命文物为特色内容，提升每位打造思想情感与个人情操。

(二) 加大革命文物保护宣传力度，突出红色旅游创新意义

关于革命文物保护工作开展，在发展初期并未引起所有人重视，实施难度较大，但是我国政府及相关部门并没有退缩，反而是把革命文物保护与红色旅游发展相互融合，既能突出红色旅游创新意义，又能加大革命文物保护宣传力度，使更多领域、更多人对此有一定了解，在了解过程中学习传统文化，增强自身综合素质^[2]。基于新时代背景下，还对革命文物保护宣传方式不断创新，借助信息技术，使革命文物历史遗迹、传统文化等广泛地展现在大众日常生活、工作、学习中，增强革命文物保护吸引力。例如：借助新媒体对革命文物保护手段、重要意义宣传，突出革命文物保护优势、“亮点”，大力提高革命文物保护知名度。以此为基础，还与红色旅游创新发展相融合，也属于一种传承及保护方式，还能引起各领域对红色旅游打造重视度，扩大红色旅游影响范围，带动各地区经济发展，既满足红色旅游创新发展要求，又能确保革命文物安全性。

(三) 建设革命纪念馆，为革命文物提供安全场所

建设革命纪念馆，一方面，能够为革命文物保护提供重要场所，由专业化人员全程监管，再加上先进技术与基础设备监控，使革命文物受到多方面保护，有利于弘扬与传承传统文化；另一方面，还能与红色旅游产生密切关系，使革命纪念馆成为红色旅游重要场所之一，大众进入革命纪念馆时，就能受到特殊环境与氛围影响，激发大众对革命文物、历史文化探究意识，也属于一种新颖的宣传方式，为红