

电力建设与环境保护中若干问题的探讨

刘 峰

固原农村电力服务有限公司 宁夏 固原 756000

摘要：电力建设蓬勃发展，却与环境保护形成张力。本文深入探讨了电力建设与环境保护中面临的若干关键问题，包括环保政策执行不力、公众参与度低、清洁能源推广缓慢以及生态修复与环境保护工程的实施挑战等。通过分析这些问题的现状、成因及影响，提出了加强制度建设与执行力度、推广清洁能源与可再生能源、实施生态修复工程以及提升公众参与度与环保意识的综合措施。旨在促进电力建设与环境保护的协调发展，实现经济、社会与环境的共赢。

关键词：电力建设；环境保护；若干问题

引言：随着电力需求的持续增长，电力建设在推动经济社会发展的同时，也面临着严峻的环境保护挑战。本文旨在深入探讨电力建设与环境保护之间的复杂关系，分析当前存在的若干关键问题。通过深入剖析这些问题，期望为电力行业的可持续发展提供新的思路与策略，促进电力建设与环境保护的和谐共生。

1 电力建设与环境保护的重要性

电力建设作为现代社会发展的基石，对于推动经济繁荣、提升民众生活质量具有不可替代的作用。然而，随着电力需求的持续增长，电力建设过程中的环境保护问题也日益凸显，其重要性不容忽视。电力建设是支撑社会经济发展和人民生活需求的关键。无论是工业生产、农业灌溉，还是日常生活中的照明、取暖、交通出行，都离不开电力的稳定供应。因此，加快电力基础设施建设，提高电力供应能力和效率，对于促进经济增长、改善民生具有重大意义。然而，电力建设的同时必须高度重视环境保护。电力生产，尤其是传统的火电、水电项目，可能对自然环境造成一定影响，如煤炭燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物排放，水电建设对河流生态的干扰等。这些环境问题不仅影响当地居民的生活质量，还可能对生态系统造成长期破坏，进而威胁到人类自身的生存和发展^[1]。在推进电力建设的过程中，应坚持绿色发展理念，积极采用清洁能源技术，如风电、太阳能等可再生能源，减少对化石能源的依赖，降低污染物排放。同时，加强环境监管和生态保护，确保电力建设活动符合环保法规和标准，努力实现经济效益、社会效益和环境效益的和谐统一。

2 电力建设与环境保护存在的主要问题

2.1 电力设施建设过程中的生态破坏与环境污染

在电力建设的过程中，电力设施的建设阶段往往是

生态破坏与环境污染问题最为集中的时期。这些问题不仅关乎自然环境的健康，也直接影响到周边居民的生活质量及长远的生态平衡。一是电力设施建设往往伴随着大规模的土地占用和植被破坏。为了铺设输电线路、建设发电站或变电站，需要占用大量土地，并可能对原有植被进行砍伐或破坏。这不仅减少了绿色植被的覆盖面积，还可能导致土壤侵蚀、水土流失等生态问题。二是施工过程中的废弃物处理不当也是造成环境污染的重要因素。电力设施建设会产生大量的建筑垃圾、施工废弃物以及可能含有有害物质的材料。如果这些废弃物没有得到妥善处理，随意堆放或填埋，将严重污染土壤和地下水，对生态环境造成长期伤害。

2.2 电力运营过程中的污染物排放与生态影响

在电力运营的持续过程中，污染物排放与生态影响成为环境保护领域关注的重点问题。这些问题不仅关系到空气质量、水质安全，还深刻影响着生态系统的健康与稳定。（1）电力运营中的污染物排放是一个不容忽视的问题。对于传统的火力发电站而言，煤炭等化石燃料的燃烧过程中会产生大量的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物以及温室气体如二氧化碳等。这些污染物在大气中的积累会导致空气质量下降，引发酸雨、光化学烟雾等环境问题，对人类健康和生态系统造成威胁。此外，一些电力设施还可能排放重金属、有机污染物等有害物质，对土壤和水体造成污染。（2）电力运营对生态系统的影响也是多方面的。除了直接的污染物排放外，电力设施的运行还可能改变周边地区的气候、水文等自然条件。例如，大型水电站的建设和运营会改变河流的自然流动状态，影响水生生物的生存和繁衍；而风电场的建设则可能干扰鸟类的迁徙和栖息。

2.3 环保政策执行不力与公众参与度低

在电力建设与环境保护的领域中，环保政策执行不力与公众参与度低是两大主要问题，这些问题直接影响了环境保护的效果和电力行业的可持续发展。一方面，环保政策执行不力。环保政策的执行是确保电力建设与环境保护相协调的关键环节，然而在实际操作中，政策执行不力的情况时有发生。这主要表现在以下几个方面：监管不到位：一些地方政府或环保部门在监管电力建设项目时，可能因种种原因未能严格执行环保政策，导致项目存在环保隐患或已经造成环境破坏。政策执行存在偏差：部分地区在执行环保政策时可能存在“一刀切”或“打折扣”的情况，未能根据实际情况灵活调整政策，影响了政策的有效性和针对性。执法力度不够：对于违反环保政策的行为，部分地区的执法力度不足，未能形成有效的震慑作用，使得一些企业或个人敢于冒险违法。另一方面，公众参与度低^[2]。公众参与度低是电力建设与环境保护中面临的另一个重要问题。这主要体现在以下几个方面：公众环保意识不足：部分公众对环境保护的认识不足，缺乏参与环保行动的积极性和主动性。信息不透明：电力建设项目在规划、建设、运营等阶段的信息公开不够充分，导致公众难以了解项目的环保情况，进而无法有效参与监督。参与渠道有限：目前，公众参与电力建设与环境保护的渠道相对有限，缺乏有效的参与机制和平台，使得公众难以充分表达自己的意见和诉求。

3 完善电力建设与环境保护有效措施

3.1 加强制度建设与执行力度

在完善电力建设与环境保护的过程中，加强制度建设与执行力度是至关重要的一环。（1）制定环保标准和规范：制定严格的电力建设项目环保标准和规范，包括污染物排放标准、生态保护要求等，为电力企业的环保工作提供明确的指导。鼓励和支持电力企业采用更高的环保标准和规范，推动电力行业的绿色转型和可持续发展。（2）建立环保监管机制：建立完善的环保监管机制，明确监管部门的职责和权力，加强对电力建设项目的环保监管力度。实施环保信息公开制度，要求电力企业及时公开项目的环保信息，接受社会监督。（3）强化执法力度：加大对违法行为的查处力度，对违反环保法规的电力企业进行严厉处罚，形成有效的震慑作用。加强环保执法队伍建设，提高执法人员的专业素养和执法能力，确保执法工作的公正性和有效性。（4）加强监督与评估：建立健全环保监督和评估机制，定期对电力建设项目的环保情况进行评估和考核。鼓励公众参与环保监督和评估工作，提高公众对电力建设和环境保护的关

注度和参与度。

3.2 推广清洁能源与可再生能源

在完善电力建设与环境保护的征程中，推广清洁能源与可再生能源是深化绿色转型、实现可持续发展的核心策略。这一举措不仅关乎能源结构的优化调整，更是对全球气候变化挑战的积极应对，其深远意义需从多个维度深入剖析。清洁能源与可再生能源，如太阳能、风能、水能等，具有资源丰富、分布广泛、清洁无污染等显著优势。它们的广泛应用能够显著降低电力生产过程中的碳排放和其他污染物排放，从根本上减轻对传统化石能源的依赖，从而有效缓解因能源开采和燃烧导致的环境污染和生态破坏问题。推广清洁能源与可再生能源有助于促进能源产业的转型升级。随着技术的不断进步和成本的逐步降低，清洁能源与可再生能源正逐步成为具有竞争力的能源选项。这将激励电力企业加大研发投入，推动技术创新和产业升级，形成更加高效、环保的能源生产体系。除此之外，清洁能源与可再生能源的推广还能带动相关产业链的发展，创造新的经济增长点。从设备制造、安装施工到运营维护，清洁能源产业的兴起将催生一系列新的就业机会，促进经济的多元化发展。同时，这也为地方政府提供了推动地方经济发展的新路径，有助于实现经济、社会和环境的协调发展。最后，从全球视角来看，推广清洁能源与可再生能源是全球应对气候变化、实现可持续发展目标的重要途径。各国应加强合作，共享技术成果和经验，共同推动全球能源结构的绿色转型。这不仅是对当代人类负责的表现，更是为子孙后代留下一个更加宜居、可持续的地球家园的必要举措。

3.3 实施生态修复与环境保护工程

在完善电力建设与环境保护的框架下，实施生态修复与环境保护工程是至关重要的一环。这些工程旨在修复因电力建设等活动可能造成的生态破坏，同时加强环境保护，确保电力发展与自然环境和谐共生。首先，生态修复工程应聚焦于电力建设过程中受损的生态系统。这包括但不限于因线路走廊开辟、变电站建设等占用的土地，以及因施工活动导致的植被破坏和水土流失。通过科学的规划和设计，采用适宜的生态修复技术，如植被恢复、土壤改良、水土保持等措施，逐步恢复受损生态系统的结构和功能，提高其自我恢复能力。另外，环境保护工程需贯穿于电力建设的全过程。在项目规划阶段，应充分考虑生态环境影响，通过环境影响评价等手段，识别并评估潜在的生态风险，制定针对性的环境保护措施。在施工阶段，应严格执行环保法律法规，加强

施工管理和监督,确保各项环保措施得到有效落实。同时,注重施工期间的生态监测和评估,及时发现并解决问题,避免对生态环境造成不可逆的损害。最后,还应加强电力设施周边的环境保护工作^[1]。例如,在变电站周边设置生态缓冲区,减少人类活动对生态环境的影响;在输电线路下方和周边区域进行植被恢复和绿化,提高区域生态质量;加强环境监测和预警机制建设,及时发现并应对环境污染事件。

3.4 提升公众参与度与环保意识

在完善电力建设与环境保护的进程中,提升公众参与度与环保意识是不可或缺的一环。这不仅是实现环境共治、共享的重要途径,也是推动社会整体向可持续发展转型的关键力量。要深度提升公众的参与度与环保意识,需从多方面入手,构建全方位、多层次的参与和教育体系。(1)加强环保宣传教育是基础。通过媒体、网络、社区活动等多种渠道,广泛传播环保知识,提高公众对电力建设与环境关系的认识。利用生动案例、科普讲座等形式,让公众深刻理解电力建设对环境的影响,以及个人行动在环境保护中的重要性,从而激发其参与环保的积极性和责任感。(2)拓宽公众参与渠道是关键。建立健全公众参与机制,鼓励公众在电力建设项目的规划、审批、实施、监督等各个环节中积极表达意见和诉求。通过设立公众咨询委员会、开展听证会、实行信息公开等方式,确保公众能够充分了解项目情况,并有机会参与决策过程。同时,利用互联网和移动通讯技术,开发便捷的公众参与平台,方便公众随时随地关注环保动态,参与环保活动。(3)强化环保法治意识是保障。加强环保法律法规的宣传普及,提高公众对环保法律的认识和遵守意识。加大对环境违法行为的查处力度,公开曝光典型案例,形成强大的法律震慑力。同时,建立健全环境公益诉讼制度,为公众提供维护环境权益的法律途径,鼓励和支持公众通过法律手段参与环保事业。通过加强宣传教育、拓宽参与渠道、强化法治意识等措施,可以逐步构建起全民参与、共治共享的环境保护格局,为电力建设与环境保护的协调发展奠定坚

实的基础。

3.5 加强科技创新与人才培养

加强科技创新与人才培养,是推动电力建设与环境保护深度融合、实现可持续发展的关键驱动力。在科技创新方面,应聚焦于电力生产、传输、分配及利用的全链条,鼓励和支持科研机构、高校及企业间的紧密合作,共同研发高效、低耗、清洁的电力技术和设备。这包括但不限于智能电网技术、清洁能源储存技术、污染物高效净化技术等,这些技术的突破将显著提高电力系统的能效,降低环境污染,促进资源循环利用。同时,人才培养和引进工作同样至关重要。应加大对环保技术人才和管理人才的培养力度,通过设立专项基金、提供奖学金、开展专业培训等方式,吸引更多优秀人才投身于电力建设与环境保护事业。此外,还需建立健全人才引进机制,积极引进国内外顶尖环保专家和团队,为电力环保领域注入新鲜血液和先进理念。在人才培养过程中,应注重理论与实践相结合,鼓励人才深入电力建设一线,了解实际需求,解决实际问题。同时,建立科学的评价体系和激励机制,激发人才的创新活力,推动科技成果的转化和应用。

结束语

总之,电力建设与环境保护的协调发展是实现可持续发展的重要环节。面对环保政策执行、公众参与、清洁能源推广及生态修复等多重挑战,需企业及公众共同努力,采取综合措施加以应对。通过加强制度建设、技术创新、公众参与,可以推动电力行业向更加绿色、低碳、可持续的方向发展,为构建生态文明、实现人与自然和谐共生贡献力量。

参考文献

- [1]曹文洁.水利工程建设环境保护与控制的探讨[J].生态环境与保护,2021,4(1):107-108.
- [2]刘本宝,李克峰,杨吉龙.水利工程建设对生态环境的作用研究[J].环境与发展,2020,32(5):1-2.
- [3]蔡济骏.水利工程建设环境保护监理的工作方法探讨[J].城市建设理论研究:电子版,2021(21):1-2.