

新能源安全生产管理的措施研究

高全斌

国家电投集团山西新能源有限公司 山西 太原 030000

【摘要】 新能源发电企业在现代化社会发展中占据非常重要的地位。新能源发电企业的稳定发展可以保证电力供应的稳定性，然而电力生产过程中存在一定的风险性。在未来的发展过程中，新能源发电企业要更加注重安全生产管理，为了生产安全及时更换老旧、落后的设备，同时加强对安全器具的管理，促使安全器具功能正常，可以更好地保护员工生命安全。

【关键词】 新能源安全；生产管理；生产安全

引言

新能源具有极大的发展潜力，所以自 2010 年之后，众多新能源发电企业也层出不穷。众多新能源发电企业的出现可以满足现代化城市发展过程中的电力需求，然而，新能源发电企业仍旧存在一定的安全风险，即部分新能源发电企业存在极大的安全生产隐患，近几年也陆续有新能源发电企业安全管理事故的相关报道，这些事件反而不利于企业的更好发展，基于此，深入研究新能源发电企业安全生产管理实践与创新具有极高的现实意义。

1. 企业生产过程中的安全问题

1.1. 安全管理制度缺失

安全管理制度是推动安全管理工作有序开展的重要前提，如果企业缺乏健全的安全生产制度，那么面临的安全风险隐患将会大大增加。目前我国很多企业虽然制定了安全生产管理制度，但是管理制度中的内容较为落后，无法与企业现有的生产行为保持一致性，制度中的漏洞非常多，增加了安全风险隐患。例如，化工生产企业规定了不同化工品的盛放容器标准，而企业在制定安全生产管理制度时虽然也在这一标准基础上给出了具体的管理内容，但是并未对违规生产行为提出具体的解决措施，安全管理人员发现问题后无法第一时间督促相关部门进行改进，导致安全事故发生概率增加。安全管理制度缺失问题广泛存在于企业中，很多企业为了追求经济利益，忽视了安全管理工作，在安全管理制度建设方面投入的资源和精力较为有限，依然沿用传统的落后的管理制度，无法保障安全管理工作的深入开展。此外，部分企业虽然制定了完善的安全管理制度，但是并未按照安全管理制度要求开展安全管理工作，安全管理工作的效果无法达到预期，安全风险隐患同样增加。

1.2. 安全管理意识匮乏

企业管理者缺乏良好的安全管理意识，因此导致安

全管理工作漏洞增加。例如，在生产过程中忽视了安全防护工作的重要性，工作人员在工作前并未做好安全防护，工作过程中出现机械伤害、高空坠落和触电伤害等事故，从而带来不良的社会影响。管理者安全生产意识匮乏无法保障安全工作落实到位，加之工作人员对于安全管理工作的认识不够到位，为了追求更快地工作效率出现违规操作的情况，整个生产作业的安全风险不断增加，进而带来难以估量的损失。此外，政府管理部门也存在着安全管理意识缺乏的情况，一些工作人员对于安全管理工作的认识不够到位，错误认为企业出现安全管理事故后由企业的负责人承担责任，而本单位则是根据管理规定对企业进行处罚，这种认识增加了企业违规生产的概率，从而导致安全风险增加。安全生产意识的匮乏对于企业的安全稳定发展产生了不利的影响，想要保障企业安全生产，应持续提升相关单位和企业的安全意识。

1.3. 安全生产管理方面投入资金较少

企业还是以创造利润为首要目标，在新能源发电企业竞争日益激烈的今天，更需要承受较大的经营发展压力。部分企业为了完成公司的利润指标，整合安全管理机构，缩减安全监督人员数量，使企业的安全管理失去独立性，再加上安全生产的长期性、周期性及循环反复性，促使新能源电力企业无法将充足的资金投入安全管理设备配置中，对企业生产安全管理造成直接影响。因为投入资金较少，安全器具的质量也相对较差，起到的防护作用达不到预期。

1.4. 安全管理监管缺失

安全管理监管工作是推动安全管理工作有序开展的前提，如果安全管理工作在缺乏监督的前提下开展，其获得的效果可能无法达到预期的目标。目前我国政府部门在企业安全生产过程中扮演着监督者的角色，政府部门根据安全生产法律和制度对企业进行监督和管理，但是在具体实施过程中部门工作人员存在着玩忽职守

和徇私舞弊的现象，这也增加了企业的安全生产风险。安全管理监督缺失问题一直存在于各地，由于企业的数量较多，且企业的生产过程中采取的管理措施不同，因此政府部门在落实监管权限时无法切实有效地保障对企业形成有效的制约。针对安全监管缺失这一问题，政府部门应该持续强化监管体系建设工作，通过多位一体的监管模式对企业的安管理工作形成强有力的制约，使企业能够切实将安全管理制度落实在各项具体的生产工作环节中，最大限度保障企业安全生产。

1.5.部分企业生产设备老旧且落后

电力设备是新能源发电企业的基本单元，其是否能够安全、稳定运行，对新能源发电企业的生存和发展起到决定性作用。然而新能源发电企业，尤其是风力发电厂存在施工面广、作业线长等许多危险点，这些危险点对现场设备的操作和维护带来风险。总的来说，新能源发电设备寿命一般在20~25年，而且大部分都是2010年前投产的。由于当时技术条件的限制，设备安全在工程规划和设计过程中难以达到要求，并且设备的故障次数随着设备的长期运行出现疲劳和老化等情况后更加频繁。随着技术的进步，设备、技术更新换代快，单机容量不断提升，也逐渐暴露出老旧机组故障多，风险点防控困难等问题。所以一般情况下，新能源发电企业并不会及时更换设备，反而增加了安全事故的发生概率。

2.新能源安全生产管理的措施

2.1.完善新能源安全制度

目前，新能源安全管理制度方面还存在一些不足，如在设备入网标准、检测指标等方面仍需完善，且尚未建立适宜高比例新能源接入的相关安全标准与制度，新能源接入方面的各电压等级指导规程也急需完善。首先，要根据有关电力监管的法规，制定完善电网新能源的安全管理制度，并在新能源的实际发展过程中，制定有针对性的安全管理目标。其次，健全新能源安全管理体系，落实安全生产责任制，层层签订《安全生产目标责任书》，形成一级抓一级、一级保一级的局面，实现纵到底、横到边、全员化、全方位、全过程的安全管理新局面。第三，要完善相关制度标准、作业指导书，规范工作人员的行为、规范设备操作流程和程序。加大安全素质能力建设，全面加强新能源安全管理目标的实施。第四，严把现场关，严格落实安全管控机制，通过安全管理和现场监督管控确保新能源施工现场不留安全隐患。

2.2.提高新能源安全管理意识

由于新能源不同业务工作内容的安全管理措施不

尽相同，对专业技术人员的安全意识也有较高要求。然而由于个别员工的安全意识不高，在实际工作中无法满足新能源安全要求，导致出现一些安全隐患，在一定程度上增加了安全管理的难度。首先，要不断提升员工的技能素质和水平，满足安全管理的要求。新能源风电、光伏等相关生产运维作业隐藏着一些安全隐患，对新能源从业人员的专业技能有着更多的要求，需要按照具体的情况及时调整，加强在生产现场针对设备系统、操作方法、流程步骤和检修工艺工序的实战培训。特别是围绕具体任务而开展的针对性强的培训和讲解。其次，要提高员工自身的安全技能水平，做好自身的安全管理。在开展新能源安全管理过程中，安全管理的安全技能水平直接影响安全管理效果，因此要加强对安全管理人员的技能水平培训与考核。确保安全管理的每个环节都能达到相关要求。第三，细化新能源生产各个环节的作业监督，制定完善的安全管理方案，找出安全管理隐患，确保安全管理成效。

2.3.新能源设备安全管控

加强新能源设备安全管理对保障新型电力系统运行具有关键作用。由于新能源快速发展，高比例电力电子设备接入，对新能源设备性能管理提出挑战。如风电、光伏等机械设备长期使用造成的零部件磨损大、元器件老化，加之未能及时进行保养或更换，导致机械设备及器件的使用寿命明显缩短，甚至出现因设备磨损而导致的安全事故。此外，少数设备生产厂商在没有经过严格的安全检测情况下，生产一些不达标的设备，给实际运行带来安全隐患。为满足新型电力系统安全管理要求，首先要严把新能源设备入网关。电网企业应严控新能源设备安全资信报备与审查，确保设备的安全可靠，保障系统安全。其次，新能源企业要加强对机械设备的保养和维护，重点加强对新能源发电机组、升压站重点设备、箱式变压器、继保室等重点部位的安全管控，发现设备零部件及器件出现问题要及时进行更换，避免设备事故的发生。第三，按照行业安全管理的相关规定，根据新能源工作现场的具体环境和安全管理所需要用到的设备，制定具有可行性的安全管控方案。

2.4.合理增加安全生产管理方面的资金安全

生产管理也需要充足的资金支持，除了安全器具的更换以外，设备的检修也需要交给专业的人员负责，这些都需要资金支出。新能源发电企业需要对企业的成本支出进行合理的规划，在安全生产管理方面的资金支出不能忽视，同时也需要重点审核，要保证资金支出合理，才能保证安全生产管理方面的成本支出不会增加企业

的运营压力。在安全器具方面,新能源发电企业要定期统计器具数量以及功能完整性,发现器具数量较少或者是功能异常之后就需要重新采购,采购的时候秉承性价比的原则尽可能减少资金支出。

2.5.加强安全管理监督工作

应完善和充分发挥对安全管理的监督机制,通过监督工作提升企业安全生产工作质量。首先,应该在法律层面对企业形成更多约束,如通过立法的方式对企业安全生产工作提出具体要求,使其能够根据安全法规开展工作,对于违法的企业应该及时进行处理,避免安全风险隐患持续升级;其次,应该做好群众监督工作,政府部门开设群众监督渠道,群众可以自发收集证据举报企业,这对于企业安全生产工作的开展也能形成约束,减少企业违规生产情况,保障安全工作的质量;最后,政府部门应定期到企业进行巡检,发现企业存在的安全隐患问题及时通报,并要求企业能够在规定的时间内进行整改,同时按照追责措施对企业进行处罚。

2.6.做好安全生产宣传工作

安全生产宣传工作对于安全管理工作质量提升有着重要意义,宣传工作能够强化相关人员安全意识,减少安全生产隐患。首先,做好岗前宣传工作,每日上岗前安全管理人员针对生产过程中可能出现的安全风险进行说明,并将预防和控制措施讲给工作人员,使其能够熟练掌握安全生产的要点。其次,利用网络工具进行宣传,如借助于微信公众号或微信群向工作人员推送安全生产视频、文章或图画等,使其能够在空余的时间学习安全生产技术要点,提升其安全生产意识。最后,开

展安全生产教育培训,定期组织生产人员学习安全知识要点,并通过考核的方法检查企业人员的学习情况,确保企业人员能够掌握安全生产技巧,保障生产工作的效果。

3.结束语

当前,以新能源为主体的新型电力系统建设步伐逐步加快,并对新能源生产运行的可靠性提出了更高要求。因此,要在设备安全、管理制度、安全意识等方面进一步提高管理水平,从而适应新型电力系统的要求。另外,在企业安全生产工作中,政府扮演着监督和管理的角色,政府的介入对企业形成了有效的约束,使其生产行为得到了极大的规范。推动企业安全生产风险监控、减少企业安全生产风险隐患能够为企业稳定发展打下基础,从而为社会发展提供基本保障。

【参考文献】

- [1]郝宇.新型能源体系的重要意义和构建路径[J].人民论坛,2022,(21):34-37.
- [2]郭栋.新能源关键金属中心化演变与中国安全策略[J].国际金融,2022,(11):25-28.
- [3]李萌.李雨珊.潘家华.吴浩.可再生能源、能源地缘政治风险与国家能源安全[J].中国人口·资源与环境,2022,32(11):1-8.
- [4]胡金.牛冠男.盖国权.新能源场站安全管理探析[J].农电管理,2022,(11):41-42.
- [5]张忠楠.探析新能源行业安全管理水平的提升[J].农电管理,2020,(07):43.