

煤炭化工行业的清洁生产技术应用

从洪伦

新疆新伊碳能环保科技股份有限公司 新疆 哈密 839303

摘要:在我国现代社会的发展过程中,煤炭化工行业的发展已经体现出了和时代相适应的特点。针对煤炭化工行业中的清洁生产技术,是目前行业发展过程中的一项重要技术领域,对其进行研究具有一定的现实意义,有利于推动整个煤炭化工产业的进一步发展。基于此,本文针对煤炭化工行业清洁生产技术的具体的应用对策来进行分析。

关键词:煤炭行业;化工生产;清洁生产技术

引言

对煤炭化工企业的清洁生产技术进行不断地改进和完善,加强对清洁生产技术的深入分析和研究,可以帮助企业更加优质持续的发展,也可以促使企业在实践过程中重视对自身生产方式的改进和完善。煤炭化工企业的清洁生产技术不仅仅可以给企业带来更大的经济效益,也可以还给自然一个良好的生态效益。本文从多角度全方面对清洁生产技术进行了研究和分析,既可以提高煤炭资源的利用率,也推广了清洁生产技术,使其应用范围可以更加广泛,减少对大自然的污染。

1 煤炭化工清洁生产技术的主要含义以及重要性

1.1 含义

随着现在人们生活水平的不断提高以及人们物质生活的不断丰富,生态和绿色环保要求在人们心目中的价值越来越高,人们的环保意识逐渐增强。因此,煤炭化工企业要顺应时代发展的潮流,并结合人们的实际需求,为了促进社会的发展,打造出一个健康、和谐、环保的环境,从而有效地降低煤炭生产企业产生的相关污染。对此,针对煤炭化工企业中的清洁生产技术进行研究,需要加大在煤炭化工企业生产过程当中的投资力度,并引进更加先进的高新技术和化工设备,以增强煤炭化工企业的应用实效。

结合在煤炭化工企业发展过程中常见的一些污染问题,采取一些针对性的措施来进行解决,进而实现煤炭化工企业的清洁化生产。因此,在煤炭化工企业当中,清洁生产技术的应用能够有效地减少煤炭化工企业生产过程中造成的一些能源污染现象,减少对于环境的损害,大大提高环保程度,并防止煤炭化工企业的发展对于人们的生存社会产生较大的影响。对此,需要充分研究以下几个方面的内容,具体包括;减少能源的消耗、节省能源、提高煤炭资源的利用率、减少煤炭生产对于环境所造成的污染和危害^[1]。

1.2 清洁生产技术的重要性

近年来我国的煤炭化工产品产量逐渐地达到了世界的首位,传统的煤炭化工生产技术已经难以满足现代社会的发展需要。特别是传统的煤炭化工业具有污染大、能耗高等特点,所带来的产品附加值也比较低,在结构调整的背景下,清洁生产技术的重要性日益地凸显。清洁生产技术能够有效地防止煤炭化工业生产过程中的环境污染问题,从过去的被动治理改变为主动治理,从而在产生污染之前就得到有效地治理,改变了环境保护的滞后局面。通过采取清洁生产的方式,能够提高煤炭化工生产过程中的资源利用效率,减少资源的浪费,具有比较好的经济效益和环境效益。同时清洁生产还能够减少对工作人员的身体健康的影 响,从而提高员工工作的积极性,有利于提高企业的管理水平,最终促进企业的发展。

2 煤炭企业应用清洁生产技术过程中存在的问题

2.1 缺乏科学有效的宣传以及指导

在煤炭企业的发展过程中,清洁生产部分对操作人员专业技能具有较高的要求,而煤炭企业现有的人才当中,很少一部分可以熟练掌握该项技术的操作,进而导致其具体应用不能落到实处。针对这一问题,需要政府发挥其职能作用,大力宣传清洁生产,使其快速被推广到实际生产当中。并且在宣传的过程中,还需要注重生产技术使用方面的宣传,组织一些培训以及学习的机会,强化煤炭企业员工对该项技术的认知,并使其具有加强的专业操作能力。但是就目前形势而言,政府在这一环节并未充分发挥其职能作用,再加之没有相对专业的机构指导其具体操作,进而在煤炭企业中出现清洁生产推广以及实施进度缓慢的情况。

2.2 缺乏较强的节能减排能力

在我国煤炭企业中,应用清洁生产技术有助于节能减排目的得以实现,促进我国经济的长久发展。但是现

阶段我国煤炭企业缺乏较强的节能减排能力，这也会严重限制清洁技术在煤炭企业中的发展速度。究其根本原因，主要是沿用落后生产技术以及使用老旧设备和资金投入不足等，并且这些情况普遍存在于我国煤炭企业生产和发展当中，进而导致项目创新之后，企业自身的设备无法满足创新需求，使节能减排能力受到严重影响，最终呈现较低的节能减排能力。

2.3 人才培养与储备不足

在我国企业实施清洁生产信息化企业管理技术的过程中，为了不断提高和完善其生产经营管理技术水平，需要对操作人员有相对较高的专业化要求。然而，目前能够更准确地掌握自身生产经营信息操作技能的企业管理人员很少，这使得清洁生产信息企业管理技术仍然停留在表面。从目前的情况来看，我国政府部门对此没有给予足够的重视，也没有为企业提供相应的专业技能指导，导致煤炭清洁生产水平逐渐下降，呈现出放缓趋势。当务之急是在地方政府的帮助下，宣传清洁生产技术的实际应用，不断加强清洁生产技术在技术上的实际应用，实施先进技术，加强清洁生产技术在行业从业人员中的重要性，储备和培养更多的专业技术人才。就企业员工而言，要不断强化知识和技能，积极参与自身技能和知识的培训^[2]。

3 煤炭化工企业清洁生产技术的应用

3.1 将清洁生产技术运用到洗选环节中去

煤炭企业要想提高生产效率，就必须将清洁技术应用到生产中。目前，发展前景较好的企业非常重视清洁技术的使用，并取得了良好的效果。在煤化工企业的发展过程中，清洁洗涤生产技术被视为一项关键技术，并适当借鉴国外先进的洗涤技术及其生产经验。在此基础上，根据自身发展特点进行清洁技术创新，确保其能够满足企业发展的需要，提高煤化工企业的科学生产，如图1所示。

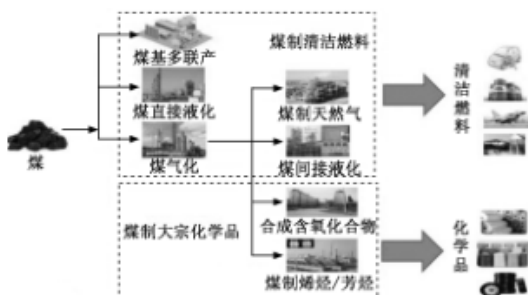


图1 洗选环节清洁生产技术

3.2 在多个方面将煤炭化工清洁技术应用进去

煤炭企业要注重各方面的技术创新，不断开发新技

术，做好废气、废水和废渣的处理。对于那些落后的设备和污染严重的设备，要淘汰，引进节能设备进行循环生产，优化生产的各个环节。为了达到节能的目的，我们应该建立一个化学清洗系统，并应用环境测试设备来测试煤化工产品的可靠性。此外，我们需要清洁水体。如果水体不达标，我们需要再次清洗水体。煤化工清洁技术流程，如图2所示。

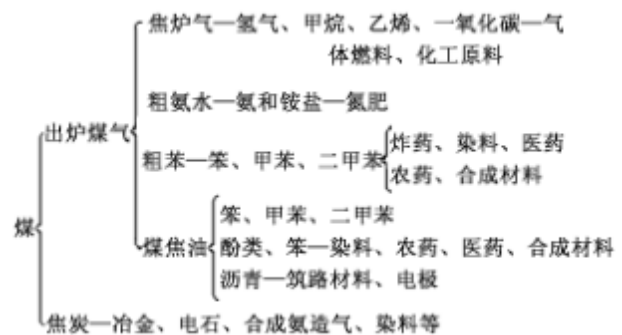


图2 煤炭化工清洁技术流程

4 煤炭企业清洁生产技术应用现状的有效措施

4.1 优化区域和产业结构

我国各行各业生产的产品都需要在市场需求的指导下进行生产，煤炭化工企业也不例外，目前煤炭产品的需求更加倾向于无污染的产品，因此煤炭企业需要根据这样的市场需求去确保其生产出来的产品具有较小的污染，这样可以最大限度上促进煤炭企业的快速发展。另外煤炭企业需要注意资源的节约问题，对资源进行更加合理的运用，最好可以做到资源的多次反复利用。在煤炭的加工过程中为了给企业带来更大的经济效益就必须采用一些节能和省料的措施，因为现在资源紧缺是很大的一个问题，企业要做到在资源短缺的情况下对能源进行有效地控制，这就要求相关的技术人员加强清洁生产技术对煤炭化工生产过程中的应用，对产品的配方进行及时的改进和完善，最终达到节能减排和降低污染的目的，最大限度上提高企业的经济效益，促进煤炭企业的良好发展^[3]。

4.2 做好节能减排

通过实施清洁生产，企业将改变原有的能源利用观念和方式，实现环境保护和经济发展相协调的目标，使人类社会与自然和谐发展，同时也将使企业在发展循环经济 and 可持续发展的道路上迈上一个新台阶。清洁生产以其先期污染预防，而不是事后处理污染的思想拓宽了实施可持续发展的思路。通过清洁生产企业可达到原材料消耗、能源消耗和废弃物的“减量”，是生态工业和循环经济追求再用和再循环的前提，清洁生产是实现生

态工业和循环经济的基础。实现经济、社会和环境效益的统一,提高组织的市场竞争力,是每个企业从事生产和服务活动的根本要求。通过开展清洁生产,可以提高企业的技术水平和管理水平,提高企业员工的职业道德等方面的素质,为企业树立良好的社会形象。

4.3 生产工艺的优化

在煤炭化工生产的过程中,最终的化工产品是企业能够盈利的关键,对于化工行业的利益具有直接的影响。在煤炭化工生产的过程中应当努力实现绿色生产,为社会提供绿色化工产品,这就需要对生产工艺进行优化,从而达到清洁生产的目标。通过合理地应用清洁生产技术来优化生产工艺,能够有效地降低市场过程中的成本,从而提高企业的利润。在产品生产设计的过程中,应当确保生产流程的兼容性,能够为技术更新提供空间,从而提高生产流程的运行效率,减少生产设备的重复投入。要按照清洁生产的要求,对传统的生产工艺和技术进行创新和优化,从而减少中间环节中有害物质的数量。同时为了实现废弃物以及有害物质的循环使用,应当提高对中间产物的利用率,例如利用中间产物来生产其它产品,从而实现对废弃物的回收利用,减少了生产过程中的污染。^[4]

4.4 加强原材料的优化处理

在煤炭化工业生产的过程中,原材料是其中重要的生产资源,也是进行化工生产的首要环节,加强原材料的优化处理,对于减少后期生产过程中的污染具有重要的帮助。在煤炭化工业生产的过程中,许多原材料不能直接进行生产环节,需要经过一系列的提取和处理等过程。在这一过程中通过应用清洁生产技术,能够有效地对原材料进行多层次的提取和优化,从而提高原材料的纯度。同时,在应用清洁生产技术的过程中,还能够对原材料中的相关化学成分进行准确地分析,最终实现多个层次的综合利用,提高了原材料的利用率,能够实现相关资源的循环使用。通过准确地分析原材料的化学成分,对于后期的生产工艺等进行相应的优化处理,从而使煤炭化工业生产过程更加地精准高效,对于减少生产

过程中的污染具有重要的帮助。

4.5 充分发挥出政府的职能和作用,加大清洁生产技术的宣传力度

随着煤炭企业清洁生产技术的大力发展,其在煤炭加工过程中发挥出来的作用非常大,有着十分积极的意义,但是由于煤炭企业对清洁生产技术的宣传不到位,社会对清洁生产技术的关注度比较低,自然很多煤炭企业就对于清洁生产技术缺乏一定的了解,自然在煤炭生产过程中也很少去应用。针对这种情况可以利用政府的职能,利用政府进行清洁生产技术的宣传,在政府宣传过程中需要不断普及和推广企业清洁生产运作流程和审批等相关知识,加强众多煤炭企业对相关理论知识的了解和悉,通过政府对清洁生产技术进行宣传可以降低煤炭企业在运营过程中可能出现的风险的可能性,提高企业的经济效益。

结束语:总体来说,煤炭资源是作为我国的一项核心资源,煤炭产品能够直接影响到国民经济的稳定、健康发展。但是在煤炭经济的发展过程当中,对于环境造成了较大的影响,也给人们的日常生活带来了较多的不便,因此,针对煤炭化工企业的发展,需要充分重视清洁生产技术的应用,让政府部门引导社会中的煤炭生产企业,共同促进清洁技术生产技术的应用,发挥清洁生产技术的重要价值,为社会的绿色和环保性提供相应的保障,从而实现煤炭化工产业的创新以及健康、稳定的发展。

参考文献:

- [1]王大玮.煤气化工艺清洁生产与环境保护研究[J].山西化工,2019,39(02):204-205+208.
- [2]李延江.煤炭可以成为安全绿色的清洁能源[N].中国能源报,2019-03-04(015).
- [3]黄克明.提升我国煤化工行业安全生产的对策研究[J].城市建设理论研究(电子版),2019(21):64+63.
- [4]朱国英,李亮.煤炭化工行业的清洁生产技术应用[J].化工管理,2020(09):139-140.