

# 关于化工企业提高固废利用率的探讨

赵杰

国家能源集团宁夏煤业有限责任公司煤制油分公司 宁夏回族自治区银川 750000

**[摘要]**随着我国经济的快速发展,发展方式由高速增长阶段转向高质量发展,国家对环境治理工作的要求越来越严格,相继出台一系列政策法规,并通过巡视、督查、追责等方式强化落实,对我国的化工行业建设提出了更高的要求。化工企业在日常生产过程中必然会产生固体废弃物,而且其数量伴随着经济的快速发展也在逐年增多,需要对其进行更加有效的管理。工业固体废弃物的管理问题一定程度上限制了区域经济的绿色发展,提高固体废弃物的利用率任重道远。

**[关键词]**化工;工业固体废弃物;资源化再利用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.1473

通过了解我国现代化工业生产工艺情况得出,在各企业日常生产中会产生大量可实现资源再利用的一般工业固体废弃物,随着工业固体废弃物数量的逐年累积,这些工业固体废弃物大部分被各企业贮存填埋,占用了大量土地资源,工业固体废弃物处理问题逐渐加重。现代化工行业进入了全新发展阶段,工业固体废弃物的处理方式逐渐转变为综合利用,各企业重视生产工艺技术的创新,针对自身在日常生产过程中产生的工业固体废弃物提出了新的要求,各工艺环节得到了优化,一定程度上达到了提高一般工业固废再利用的目的。未来我国工业固废处理将逐渐向高质量方向推进,以技术创新为动力,加强人才培养,形成可持续发展模式,但目前工业固体废弃物的资源化再利用,依然无法达到理想标准,因此需要针对存在的问题进行探讨,提出完善的可行性意见。

## 一、固体废弃物的危害性

化工行业产生的固体废弃物能够对环境产生的污染主要分为三个方面:

(一)污染环境大气。存放在贮存场的固体废弃物,在堆放或填埋的过程中会向环境大气散发出大量有毒有害气体、粉尘,这些有毒有害气体、粉尘随风飘散到周边地区,玷污植物果树,造成大气环境污染,影响周边居民生存环境和身体健康。

(二)污染环境土壤。堆放或填埋在贮存场的固体废弃物,不仅占用了各企业贮存场大量的空间和土地,其中还含有大量的渗滤液,这些渗滤液中含有重金属等有毒有害物质,会渗透到土壤中,杀死土壤中微生物,改变土质,进而污染土壤破坏土壤层。

(三)污染环境水域。对于未提前敷设防水层或防水层损坏的贮存场,堆放或填埋在贮存场的固体废弃物,会在雨水的冲刷作用下,形成渗滤液,将其中的有毒有害物质,渗透到土壤中并带入到地下水中,污染地下水源,进而影响周边环境水域,造成周边水域污染。

## 二、现代化工业固体废弃物再利用的概况

在化工行业快速扩张的过程中,造成了严重的环境污染

问题。据相关调查数据显示,2014-2018年我国固体废弃物处置率不断升高,固体废弃物在原有的没有处置和综合利用的情况下,新的产生量还在不断增加,这种情况使得固体废弃物的资源化利用率难以提高,问题愈发严重。在我国生态环境保护工作开展过程中,重点关注化工行业的废弃物排放问题,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于构建现代环境治理体系的指导意见》,与环保相关行业再一次引起社会的关注。《意见》中提出:要健全环境治理市场体系,其中包括构建规范开放的市场、强化环保产业支撑、创新环境治理模式和健全价格收费机制。这在市场开放、技术装备和管理运营方面都将有利地推动固废处理行业的发展。实现污染防治,生态环境质量得到改善,相关技术进步得到推动,进而实现固废处理的减量化、无害化和资源化的目标。

据相关资料显示,在未来5~10年,在相关环保政策的推动下,我国工业固体废弃物资源化再利用领域的技术创新还将得到保持,固体废弃物资源化再利用领域前景良好。在未来的5年内,我国固体废弃物资源化再利用领域的投资将预计将达到8000亿元,占环保产业的总投资比例将达到25.8%,年复合增长率约30%,是环保行业整体投资增速的2倍。

化工产业的发展需要遵循国家及地方环境保护政策要求,重视生产工艺的技术创新,对一般工业固体废弃物的产生进行预处理,使其满足工业原料使用标准,并开辟新路径新方法,积极寻找快速规模化发展方式,进一步提高一般工业固废利用率,实现行业可持续发展。

## 三、一般工业固废实现再利用过程中出现的问题

### (一)技术处理过程遇到的问题

化工行业在日常生产过程中,需要遵循国家及地方排放标准,对产生的废气、废渣进行进一步处理,最大程度上剥离并利用其中的有毒有害物质,加工出能够达到其他工业产品使用标准的原料,同时也能减小废气、废渣对大气和土壤环境的破坏。现代化工行业,将废气、废渣的进一步加工处理作为重点内容,并投入大量资金,需要获得先进技术的支持,由于新的技术存在制约条件,且在实际的应用过程中不完全符合现场的实际工况,加工出的部分产品无法达到其他

工业产品原料的使用标准，一般工业固废的资源化再利用道路依旧艰辛。

### （二）管理过程中遇到的问题

虽然我国制订并出台了一系列的相关环保法律法规，并在固废管理方面积累了大量工作经验，并根据这些实际工作经验建立并完善了固废管理体制，但在化工行业的发展过程中，依然需要得到地方政府的积极帮助。由于每个地方的化工原料产量和需求量不同，当产量大于本地市场需求量时，异地销售则会产生较高的运输成本，此时大部分企业会选择将这些固废放在贮存场进行填埋。在这种情况下，地方政府需要发挥出良好的引导和保障作用，建立完善的一般工业固废再利用方案作为支持，才能达到理想的工作目标。但是由于地方政府对于化工原料市场需求的关注度不足，未能及时对异地运输建立相关保障政策作为激励，造成了资源耗损和环境破坏等问题，对于企业产生的一般工业固废再利用的实现造成了一定程度的阻碍。政府只有发挥出自身的引导和保障作用，才能进一步提高一般工业固废的资源化利用率。

### （三）对周边生态环境产生的问题

在生态环境保护工作开展中，化工行业需要对生产过程中产生的固体废弃物进行适当的预处理，预防出现二次污染问题。与其他行业不同，化工生产过程中产生大量废渣，化工废渣具有腐蚀性和有毒性，在化工废渣无法得到正确处理的情况下，在堆放或填埋的过程中会向大气中散发有毒有害气体，影响周边大气环境，还会在雨水冲刷作用下形成渗液，对水体与土壤造成污染，如果出现化工废渣大面积污染的现象时，可能影响地下水水质，造成周边水域污染。

## 四、提高一般工业固体废弃物资源化再利用的对策

### （一）重视生产现场工艺技术的创新

在化工行业的发展过程中，固体废弃物的资源化再利用需要各企业重点关注，按照可持续发展的相关要求，从生产工艺的实际情况出发，重视技术创新，解决固体废弃物资源化再利用过程中出现的现实问题。对于地方政府管理部门来说，需要深入了解工业固体废弃物资源化再利用的现实要求，制定全新的排放标准，做好技术推广和技术应用培训工作，为现代化化工行业发展提供基础条件。对于化工行业来说，需要了解生产过程中出现的不均衡现象，明确未来发展方向，在实践生产中总结经验，利用新技术新方法，对产生的固体废弃物进行筛选分类，最大程度将其中可再利用物质分离出来，进一步提高资源化再利用。固体废弃物资源化再利用是需要实现的重要工作目标，需要在企业未来的发展过程中逐渐完善的工作体系，逐步达到可持续发展的相关工作要求。

### （二）重视需求，完善相关政策法规

基于我国目前化工行业工业固体废弃物资源化再利用

的具体需求，政府部门需要对各企业提供更为规范的政策服务，同时还需要进一步宣传和推广新工艺新技术，为企业搭建相关平台，进行工程案例的科学构建和相互借鉴。在此过程中，还需要对工业固体废弃物资源化再利用的工作管理进行更为有效的信息化建设，确保环保产业发展过程中能够有效简化审批流程，提高各环节工作人员的工作效率，对工业固体废弃物资源化再利用产业立法进行科学完善，确保相关工作人员在开展工作时有所依据。同时还需要进行应急机制和预警机制的科学构建和不断完善，确保能够更为有效的管理工业固废，在此过程中，还需要科学构建监管体系，确保其完善性。

在后续工作中，固体废弃物资源化再利用这项工作还需要企业和地方政府部门积极配合共同实现，地方政府不仅要做好监督与引导工作，重视并深入了解化工原料市场需求，还要在建立完善并发布相关优惠补贴政策的同时，创新资金来源渠道补贴企业。在资金充足的情况下，对固体废弃物异地销售提供运输补贴，企业也能够更加积极主动的参与并向前推动固体废弃物资源化再利用这项工作。

### （三）因地制宜，提高固体废弃物利用率

在推进工业固体废弃物资源化再利用的工作中，需要考虑地方市场和容量，结合市场发展动态，制定明确的发展规划。管理部门需要根据现实要求提出鼓励制度，为工业固体废弃物资源化再利用工作提供良好环境，化工企业需要将生产现场工艺技术作为固废资源化再利用的主要动力，对新的技术与理念进行实际应用，解决过程中遇到的问题。不同的地区化工原料市场需求有所差异，在工业固体废弃物工作标准和保障体系制定过程中，需要体现科学性与灵活性，选择最优运输方案实现异地市场联动，以最低的成本实现固体废弃物资源化再利用利益最大化。

结束语：

综上所述，解决固体废弃物资源化再利用问题，不仅有利于化工行业的快速发展，更重要的是能够为改善环境做出重要贡献。重视并深度了解化工原料市场需求，构建完善的固体废弃物再利用的工作保障体系，实现工业固废异地销售，不仅维护了企业的自身利益，增加了企业收入，同时也提高了地方政府主管部门工业固废再利用指标。不论是对环境保护、企业发展和政府环保工作的开展，是多方共赢的举措。

### 参考文献

[1]管益东. 固废填埋场污染现状调查及其渗滤液处理技术研究[D]. 浙江大学, 2011.

[2]生态环境部. 一般工业固体废物贮存场、处置场污染控制标准(征求意见稿). 2019.