

上海市大宗固废综合利用空间布局与能级提升分析

谢 凯¹, 朱玲弟²

¹上海贤卫环保科技服务有限公司, 上海

²上海杭州湾经济技术开发区, 上海

收稿日期: 2022年3月17日; 录用日期: 2022年4月21日; 发布日期: 2022年4月29日

摘 要

在本文的分析中, 主要针对当下上海市工业固废综合利用能力进行分析, 全面明确出上海市工业固废综合利用所面临的问题。这样的分析方式下, 从问题角度出发, 提出解决当下大宗固废综合利用的措施, 以此全面满足固废解决需求, 并提出未来产业的发展道路。

关键词

大宗固废综合利用, 空间布局, 能级提升

Spatial Layout and Energy Level Improvement Analysis of Comprehensive Utilization of Bulk Solid Waste in Shanghai

Kai Xie¹, Lingdi Zhu²

¹Shanghai Xianwei Environmental Protection Technology Service Co., Ltd., Shanghai

²Shanghai Hangzhou Bay Economic and Technological Development Co., Ltd., Shanghai

Received: Mar. 17th, 2022; accepted: Apr. 21st, 2022; published: Apr. 29th, 2022

Abstract

In the analysis of this paper, the current comprehensive utilization capacity of industrial solid waste in Shanghai will be analyzed to comprehensively clarify the problems faced by the comprehensive utilization of industrial solid waste in Shanghai. In this analysis way, from the perspective of the problem, put forward measures to solve the current comprehensive utilization of bulk solid

waste, so as to fully meet the demand for solid waste, and put forward the development path of the future industry.

Keywords

Comprehensive Utilization of Bulk Solid Waste, Spatial Layout, Energy Level Improvement

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

现阶段城市的高速发展进程中,对于大宗固废的规模化利用工作,基本上在建筑领域有着较为广泛地应用,占据着整个处理领域的七成以上。制作混凝土预制件构件,以及打造海绵城市,就可以有效地推动固废资源的高质量发展与建设,逐步提升固废的消纳与稳定利用能力[1]。

2. 上海市某工业区大宗固体废物总体情况

近些年来,上海市某工业区两年内固体废物收集处置情况,出现了较为明显的变化,其中在2020年一般工业固废收运共计2393.41吨。运往东石塘焚烧1278.59吨。利用1114.82吨。废旧纺织品:27.16吨。废木制品:781.96吨。废金属:156.75吨。废塑料:48.95吨。废纸38.5吨。废橡胶:61.5吨。而到了2021年一般工业固废收运共计5007.65吨。运往东石塘焚烧3426.14吨。利用1581.51吨。废旧纺织品:38.87吨。废木制品:1121.96吨。废金属:275.66吨。废塑料:37.96吨。废纸40.06吨。废橡胶:67吨。尽管工业固废收运总量较多,但利用情况欠佳,存在利用率低、利用不合理以及技术水平差等方面问题。采取相应手段,合理提升固体废物利用率,已迫不及待。

3. 上海市大宗固废综合利用现状

3.1. 工业固废

工业固废是当下上海市资源综合利用的重要资源类型,其资源具备着排放量大、成分复杂等方面的特征。在对上海市生态环境局的相关资料调查后发现,基本上当下上海市的工业固废利用率。始终保持在90%以上的水平,是全国领先的处理效率。

3.2. 城建领域固废

在2019年上海市的总建筑垃圾为1289万t,其中工程垃圾和拆房装修垃圾占据了绝大部分。对于这些工程垃圾的处置效率,基本上可以实现100%的处理效果。在实际处理中,将其加工生产成一些再生产品,加入到混凝土的制作当中,以此成为未来建筑工程建设的重要组成部分。但是,一些装修垃圾处置效率上,基本上仅为10%的程度,这是由于其中含有一定的有毒物质,因此成分较难进行提炼处理,导致资源化的处理始终处于较低的水平当中。

3.3. 生活垃圾固废

2020年的上海市生活垃圾焚烧能力,为759万t/a,而产生的生活垃圾焚烧之后的飞灰,将近34.4

万 t/a 的程度。这样在道路地基铺设的基础材料、水泥工业辅材等, 都是需要进行全面处理的重要垃圾固废。当下对其进行处理之后, 普遍将其运用到水泥工业辅材、砌块砖块等领域当中, 当作重要的处理方式。

4. 上海市工业固废综合利用预判风险与产业发展趋势

4.1. 工业固废综合利用不合理

在上海市的发展中, 始终面临并不完善的市级、区级层面上的资源综合利用规范和规划。上海市现有的 104 个工业规划区当中, 对于资源综合利用的企业, 仅仅占据全部企业的七成左右, 成为了上海当下进行企业空间布局的重要载体。但是这些企业较为分散, 同时在土地性质方面始终存在着一定问题, 无法实现进一步的扩展与发展, 因此缺乏可持续发展的动力。

4.2. 固废综合利用存在风险

在综合利用行业当中, 基于社会化个体经营为主要的主体, 这样就会导致对整个产业布局规划, 会受到直接的影响, 无法充分的保障企业的稳定性。其次, 对于预测上海市城市建设的规模, 也呈现出较为明显的下降趋势。很多产品的需求量不断下降当中, 这对于固废的稳定利用, 以及对城市的安全运行会带来较为负面的影响。

4.3. 行业技术力偏低

这是一种由于缺乏前期的资源节约, 以及缺乏对环境方面的保护力度提升, 因此大量的企业在进行技术研发中, 无法全面提升研发能力。当下仅仅有着少量的企业进行创新技术, 并朝向精细化的方向发展下去。当下的城市现代化建设进程中, 对于海绵城市、装配式建筑以及钢结构等建筑设备的需求量越来越高, 这样也相应的需要在整个市场发展进程中, 格外的重视起技术以及材料方面的创新发展。但是, 对于大部分的小型企业而言, 基本上在环保设施、主体设备方面技术能力不足, 让整个行业的发展也陷入到了技术力偏低的困境当中, 无法对一些需要创新的材料及时改进与升级, 进而让产业能级的提升, 以及对于废弃资源的高效率利用产生了不良影响。

4.4. 城市基础设施建设预判风险不足

在对工业固废的处理工作进行分析后发现, 基本上上海市工业固废的处理工作, 始终会保持着较为稳定的发展排放趋势。但是, 伴随着城市基础的建设逐渐完善与稳定, 使得在一些建筑的领域当中, 存在着需求量不足等方面的因素。只有积极的对资源实现综合性的利用以及处理, 才可以推动上海市的稳定发展。

5. 成果与建议

5.1. 完善资源综合利用法律法规

需要针对上海市实际资源处理情况, 并利用地方法规立法推动资源利用进程。在国家制定的《固废法》以及《资源综合利用法》的基础上, 制定出一个涉及到工业固废、建设领域固废, 以及饱含着生活固废的法律法规, 以此让未来的工作开展中, 可以有着法律方面的基础与保障[2]。

5.2. 强化顶层设计

5.2.1. 市级层面

例如上海市构建的老港固废处置中心, 这个工程项目是为了保障对上海市的固废, 起到基础的处理

作用,也是整个固废处理工作的重要中心区域。在老港固废处置环节,会涵盖到生活垃圾、建筑垃圾、工业固废等诸多固废处理工作,形成较强的综合处理能力。其次,还要将其区域当中上海市综合固废利用的代表,辐射到更多区域当中,自发的成立各种固废处理中心与基地。在发展中,需要积极引入各种先进的技术以及设备,保障在全国的资源综合利用领域中,都可以起到领导的作用。其次,建设再生能源利用中心,这是为了在进行资源处理的过程中,加强湿垃圾干渣的协同处理方式,以此不仅仅可以进行固废的处理,还加强对各种有着利用价值的资源加工与使用,全面提升资源的利用率。其次,为了全面增强资源利用的效果以及水平,需要积极的对建筑物的处理废物能力,不断提升以及扩展,进而保障建设的合理性[3]。

5.2.2. 区级层面

这一层面的建设与规划的环节,基本上要基于当下上海市区域当中的实际分布情况,以及对固废利用的现状进行分析,形成科学合理的布局以及调整。将宝山区、浦东新区以及金山区,当作重点的规划区域,之后在对其他的地区进行针对性的布局,以此构建出一个二级重点规划区域。整个布局的过程中,需要全面利用到产业集中区的建设方式。这样有序的推动资源综合利用,以及将企业进行产业集中区域的建设与布局,以此形成较强的区域管理能力。构建出一批产业集中下的产业规模区域,可以很好的推动产业化的规模发展与进步,特别是在一些专业化的协作方式下,构建出更多焚烧设施,以及加强各种配套设备的建设和搭建。在这样的建设与布局下,极大的提升资源利用率以及资源的处理能力。

5.3. 加强资源综合利用政策

通过从市级、区级等各方面,打造出一个循环经济基地的建设工作,可以很好的处理各种废物处理的基础设施问题。在制定出的完善零增地的一些技术改革环评工作,以及对规划许可进行详细的合理性分析。这样可以让其产业的准入条件得到进一步的完善。通过不断发展与创新,积极的构架出一批市级层面与区级角度的资源处理设施的建设工作,以及对产业示范项目进行合理的运用与建设[4]。这样通过全面探索税务抵扣路径的处理,并构建出一个科学合理的废弃物处理方式,就可以积极的保障在未来发展进程中,利用财政方面的扶持与帮助,引导上海市形成资源综合利用能力的有效提升,也相应的满足当下社会的发展与进步。

5.4. 技术创新发展

5.4.1. 优化存量

这是一种基于当下资源的配置方式,规划出一个可以实现产业高质量发展的布局目标设定。全面推动新旧动能方面的转换与发展,并进一步的对清单标准进行引导与帮助。针对正面清单标准下的现状,进行企业项目分析以及处理。通过不断增加建设用地,进行相关项目的改建、扩建以及购置设备,能够进一步的加强技术方面的改造处理。其次,基于国内现阶段的内容,需要积极的保障国际先进的标准以及要求,通过加速各种技术以及产业链的完善与发展,形成较强的市场竞争力,推动该产业的稳定发展与进步[5]。

5.4.2. 推动企业科技创新

企业在进行废弃物的处理过程中,要全面重视起垃圾的无害化处理方式,这主要体现在对垃圾的末端处理工作,较为严格的控制工业废弃物的污染问题,以及全面重视起对各种资源的而综合利用工作,并进一步的加强处理能力以及处理效果。而在资源综合利用的过程中,通过对产业技术的载体为代表下,全面整合以及提升资源综合利用的效果,相应的符合当下对于资源利用的具体需求,提升了整体处理的

能力和技术效果。例如, 在政策方面, 要全面提升技术方面的研究补贴力度, 并投入更多的经济成本, 让其未来发展进程中, 利用一个高性能的附加值, 推动该产业链的完善与创新, 满足上海市的现代化发展与进步。

6. 总结

综上所述, 在现阶段上海市的现代化发展进程中, 全面重视起上海市大宗固废综合利用空间布局的合理性, 并客观合理地看待能级提升工作, 成为了未来发展的主要内容和组成部分, 只有提升固废产业的发展, 才可以解决各种能源方面的问题。

参考文献

- [1] 发改委: 加快推进大宗固体废弃物综合利用示范建设[J]. 中国有色金属, 2022(3): 24.
- [2] 工业固体废物综合利用亟需标规范和支撑[J]. 江西建材, 2022(1): 249-250.
- [3] 夏云平. 系统谋划 精准发力 实现新阶段大宗固废综合利用高质量发展[N]. 淄博日报, 2021-10-28(005).
<https://doi.org/10.38290/n.cnki.nzbrb.2021.002783>
- [4] 顾晓薇, 张延年, 张伟峰, 赵昀奇, 李晓慧, 王宏宇. 大宗工业固废高值建材化利用研究现状与展望[J]. 金属矿山, 2022(1): 2-13. <https://doi.org/10.19614/j.cnki.jsks.202201001>
- [5] 李娜, 万瑶宇, 柴丽. 内蒙古大宗工业固废在交通建设领域综合利用问题及对策研究[J]. 内蒙古公路与运输, 2021(6): 60-62. <https://doi.org/10.19332/j.cnki.1005-0574.2021.06.015>