

Discussion on the Environmental Access and Control of Chemical Projects in Shanghai during the “14th Five-Year Plan” Period

Yanan Huang

Shanghai Academy of Environmental Sciences, Shanghai, 200233, China

Abstract

To further improve the quality of chemical industry's development in China, the state has proposed strict requirements for the construction of chemical industrial parks and the management of chemical enterprises in recent years. Shanghai as the birthplace of China's chemical industry, has also planned to accelerate the concentration of chemical enterprises in specialized chemical parks. However, issues such as unclear definition of the scope of chemical projects and limited management level of industrial parks have been encountered in daily management. This paper focuses on the current status of industrial parks and chemical projects in Shanghai, pointing out the main environmental problems existing, and proposing suggestions for environmental access and control of chemical projects. At the same time, Shanghai should also strengthen the capacity building and refined management level of industrial parks during the “14th Five-Year Plan” period, to ensure the upgrade of the chemical industry while protecting environment.

Keywords

chemical projects; industrial parks; environmental access; management

关于“十四五”期间上海市化工项目环境准入及管控的探讨

黄亚楠

上海市环境科学研究院, 中国·上海 200233

摘要

为进一步提高中国化工行业发展质量,近年国家对化工园区建设及化工企业管理提出了更严格的要求。上海市作为中国化工产业的发源地,也制定了加快化工企业向专业化园区集中的方案。但在实际管理过程中遇到了化工项目范围界定不清,工业园区管理水平有限等问题。论文针对上海市工业园区及化工项目的现状,指出其现存的主要环境问题,并对化工项目的环境准入及管控提出对策建议。同时,“十四五”期间上海也应加强工业园区的能力建设及精细化管理水平,在守住环境底线的前提下保障化工行业优化升级。

关键词

化工项目; 工业园区; 环境准入; 管控

1 引言

2018年上海市为进一步推动上海化工行业结构调整、布局优化、转型升级,持续科学健康发展,制订了《上海市优“化”行动实施方案(2018—2020年)》,提出包括“加快零散化工企业调整关闭和搬迁入园,大型反应型化工企业基本向专业化化工园区集中;新建化工项目原则上按照最高标准、最严要求、最好水平要求,在专业化化工园区布局,确保产业高质量发展”在内的工作目标;2021年12月工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部和应急管理部等六部委印发了《化工园区建设标准

和认定管理办法(试行)》的通知,该管理办法中第二十条明确“未通过认定的化工园区,不得新建、改扩建化工项目(安全、环保和智能化改造项目除外),地方人民政府要依法规定妥善做好未通过认定化工园区的整改或关闭,以及园区内企业的监管及处置工作”。至此,化工项目在现阶段的环境准入及管理成为上海市“十四五”期间倒逼化工行业升级跨越的重要抓手,合理界定化工项目范围、优化环境准入要求、提升园区风险防控水平成为现阶段的主要任务。

2 上海市工业园区及化工项目现状

2.1 上海工业园区发展历程及化工项目分布现状

2009年,上海城市规划与土地利用规划“两规合一”对产业区块布局进行了梳理,形成了“工业基地—工业园区—城镇工业地块”的分类体系,合计规划产业区用地面积

【作者简介】黄亚楠(1984—),女,中国上海人,硕士,工程师,从事环境管理研究。

790km²，确定了104个产业区块（以下称“104区块”）。全市现状700km²工业用地中，195km²位于城镇建设用地的非工业区块范围（以下称“195区域”），需转型发展；另有198km²位于规划农用地复垦范围内（以下称“198区域”），需结合工业企业生命周期，有效开展土地整治和增减挂钩工作，引导企业向规划工业区块转移和集中^[1]。2013年，上海市为推进产业转型升级和产城融合发展，明确了104区块以升级为导向，重点发展战略性新兴产业和先进制造业，实施高端发展；195区域以转型为导向，重点发展与新城建设相融合、与产业链相配套的生产性服务业，积极引导城市生活功能转变，实施转型发展；198区域以复垦为导向，重点实施生态修复和整理复垦^[2]。“十三五”为进一步发挥工业区块产业发展载体和创新平台作用，大力推进工业区块转型升级提质增效，上海市提出了构建“产业基地-产业城区-产业社区”+“零星工业用地”的“3+1”产业园区空间布局体系，以产业升级为导向，重点发展战略性新兴产业和先进制造业^[3]。其中传统制造业集群主要依托现有产业基础进行改造提升，实现从“传统制造”到“智能制造”的转变，空间布局上以产业基地为主体，重点包括汽车、钢铁、化工、船舶、机械装备以及都市工业等；第一次提出了“新增化工类项目原则上向上海化工区集中”的要求。“十四五”期间上海市将形成“一轴、三带、多节点”的产业园区空间布局。同时，进一步深化产业结构调整，对重点控制的化工、建材、四大工艺、有色金属、传统机械加工、危化品生产储存等行业进行总量排摸，参照国家政策对有条件的行业实施产能等减量置换^[4]。

同时，2021年7月上海化学工业区、上海碳谷绿湾产业园（原上海金山第二工业区）以及奉贤区杭州湾经济技术开发区经评估被认定为专业化化工园区，其余规划保留工业区块均属于非专业化化工园区，原则上规划保留工业区块外的化工企业都要调整关停，部分优质化工企业搬迁进入专业化化工园区；化工行业落后产能淘汰。至此，对应《上海市优“化”行动实施方案（2018—2020年）》的目标，大型反应型化工企业向专业化化工园区集中，规划保留工业区块外的化工企业调整关停，化工行业落后产能淘汰，已势在必行。

上海现状化工项目主要集中在三大专业化化工园区内，此外其余规划保留工业区块仍存有少量化工项目，以新材料、生物医药等为主，包括涉及化学药品原料药的奉贤经济开发区生物科技园区，医药制造业的嘉定工业园区（北区）、浦东康桥工业区、松江工业区；化学原料和化学品制造业的松江经济技术开发区、松江高科技园区、泗泾镇工业区，涂料制造的嘉定工业园区（外冈工业园区）、宝山工业园区、青浦工业园区，金山工业区（漕泾工业园）；橡胶和塑料制造的闵行经济技术开发区、闵行工业区、金桥经济技术开发区等。同时，仍有零星化工项目分布在工业区块外的工业用地上。

2.2 现存环境管理问题

近年来，中国各地对化工园区的认定工作开展得如火如荼，然而化工项目的界定范围仍然不清晰。2021年10月工业和信息化部曾通过部长信箱采用GB/T 4754—2017《国民经济行业分类》中石化化工行业管理职能范围对化工项目进行了界定，包括煤炭加工中的煤制合成气生产、煤制液体燃料生产（煤制甲醇、煤制备乙二醇），除去农药制造、油墨及类似产品制造、炸药、火工及焰火产品制造和日用化学产品制造的化学原料和化学制品制造业以及橡胶制品业。该范围与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）里石油、煤炭及其他燃料加工业中的煤炭加工，化学原料和化学品制造业中的基础化学原料制造、农药制造、涂料及类似产品制造、合成材料制造、专用化学产品制造，化学原料和化学品制造业中的肥料制造，以及橡胶和塑料制品业中的橡胶制品业等项目类别相对应。GB/T 4754—2017《国民经济行业分类》适用于统计、计划、税收、工商等国家宏观管理中，对经济活动的分类，并用于信息处理和信息交换。该标准可从生产过程、材料组分、产品功能等方面对行业进行分类，使得其在环境影响评价时无法精准界定项目类别。部分新材料项目在判定项目类别时即可从功能角度出发，也可从涉及的反应过程分类。例如，环氧树脂既是一种胶黏剂，也可作为电子封装材料。因此，《国民经济行业分类》对化工项目的准入具有一定指导性，但可操作性不强。

另外，上海市部分工业园区中规划主导产业为战略性新兴产业中新材料和美丽健康等的仍涉及涂料、油墨、颜料及类似产品制造、专用化学产品制造等行业。如严格按照工业和信息化部定义的化工项目进行管控，对本市工业园区的产业链延伸及相关配套产业发展产生较大的制约。近年本市化工企业发生的重大风险事故，经调查主要原因包括：生产经营项目外包，安全生产责任制度、主体未落实；装置老旧“带病”运行，安全风险辨识不到位；检维修作业流程及操作过程不专业，作业组织协调存在漏洞；以及事故应急措施未落实。

3 对策与建议

3.1 优化化工项目的环境准入

化工行业是中国国民经济重要组成部分，其覆盖面广、门类繁多、产品多样，涉及众多领域，包括化工新材料等战略性新兴产业，也包括尿素、磷铵、电石、烧碱等资源密集型传统行业^[5]。然而各部门在审批、监督时对化工行业的界定不尽相同。化工，其产品生产过程涉及化学反应是其主要特征；同时，从精细化工企业的定义来看^[6]，也可从原料、生产过程以及产品三方面来定义化工企业。2022年9月，上海市为加强本市化工园区项目管理发布了《上海市经济信息化委关于加强本市化工园区项目管理有关事项的通知》（沪经信产〔2022〕571号），基于GB/T 4754—2017

《国民经济行业分类》标准中框架性行业分类,结合本市实际管理情况,对作为集成电路、生物医药、高端装备等本市重要产业配套的、仅涉及微量化学反应的项目,或不涉及化学反应(物理混合、分装为主要工艺)的项目,可作为“非化工项目”推进实施。从该通知不难发现,上海市在宏观行业分类的基础上,结合经济发展需求及产业部门实际管理情况,对本市化工项目的准入作出优化管理,是“十四五”深化产业调整阶段对化工项目较为科学合理的管理方式。

同时,《化工建设项目安全设计管理导则》的适用范围明确危险化学品生产、储存的建设项目及伴有危险化学品产生的建设项目为化工建设项目,与《“十四五”危险化学品安全生产规划方案》中强化危险化学品、危险化工工艺,危险化学品重大危险源的监管高度吻合。上海市经济和信息化委员会、规划和自然资源局、生态环境局等相关部门也应在确保化工项目安全风险可防控的基础上,进一步完善准入机制,包括涉及重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应的间歇、半间歇反应的精细化工建设项目应在项目立项前完成反应安全风险评估,并对涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的精细化工生产工艺全流程建立安全风险评估机制。

3.2 提升化工行业环境管理水平

一方面,大量大型反应型化工企业集中在专业化工业园区,对专业化工业园区的建设提出了更高的要求,诸如资源供应、废水处理、危废处置以及风险管控等能力。事实上,专业化工业园区与非专业化工业园区的最大区别就在于园区管理部门对危险后果的防范及控制能力。适当在管理水平较高的非专业化工业园区分布技术先进、风险较低的“非化工项目”,更有利于上海市工业园区的健康发展。上海市对于专业化工业园区外现状化工项目实施改、扩建和技术改造,原则上仍应满足“增产不增污”要求;专业化工业园区涉及危险化学品生产企业的改扩建也应根据园区实际情况限制发展。非专业化工业园区也应定期对现有化工项目进行危险工艺及重大风险源的排查,做好监管工作。

另一方面,上海市专业化工业园区内现状产能落后的化工企业需升级改造,减少环境污染,提高发展质量;园区管理部门应根据每年公告的落后产能退出企业名单、设备(生

产线)和产能情况。经济和信息化主管部门也应定期组织相关部门进行监督检查,对进展较慢的园区采取通报、约谈等方式进行督办。各专业化工业园区除加快淘汰落后产能外,需进一步完善区域环境现状及污染源自动监控系统、规范安全风险管控、加强安全监管能力建设、严格环境违法处罚,使园区管理能力与项目风险水平相匹配。上海市除专业化工业园区外,仍有部分化工企业位于规划保留工业园区,“十四五”期间应根据企业现状及园区产业导向加快调整、关闭或搬迁入专业化工业园区。

在日常的管理中,化工企业应明确安全生产责任制度及主体,严格停开车、检修作业管理,强化作业组织管理及现场协调,建立健全的环境风险防范措施,落实员工安全培训教育。

4 结语

化工产业作为中国经济发展的重要组成部分,现状化工行业的高风险性仍不可忽视。新建化工项目布局在专业化工业园区是大势所趋,同时规范专业化工业园区体系建设,进一步提升其平台能力,包括基础设施、环境安全,使其与园内化工项目的环境风险相匹配。另外,化工项目自身环境管控也极为重要,采取先进技术保障危险工艺的生产安全应作为关注重点。化工行业长期快速发展积累的众多问题需得到根本解决。

在严格防控化工项目环境风险的前提下,上海市作为中国化工产业的发源地,也应凸显化工园区的精细化管理水平,科学制定化工项目的环境准入,既充分利用上海有限的资源,使产业得到升级,又保障生产安全、环境最优化。

参考文献

- [1] 胡俊.规划的变革与变革的规划——上海城市规划与土地利用规划“两规合一”的实践与思考[J].城市规划,2010,34(6):20-25.
- [2] 上海市工业转型升级三年行动计划(2013—2015年)[S].
- [3] 上海市工业转型升级“十三五”规划[S].
- [4] 上海市产业园区转型升级“十四五”规划[S].
- [5] [2021]147号《工业和信息化部关于政协第十三届全国委员会第四次会议第0963号(工交邮电类93号)提案答复的函》[S].
- [6] GB51283—2020 精细化工企业工程设计防火标准[S].