

新一代氙代化学品制备技术研发项目 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影 响的对策和措施

建设单位：上海埃思凯特科技有限公司

编制单位：普瑞法生态环境科技（上海）有限公司

二〇二三年九月

1. 项目概况

上海埃思凯特科技有限公司成立于 2021 年 12 月 16 日，公司拟投资 200 万元，租赁上海市杨浦区国伟路 135 号 6 幢 309、316 室闲置房屋建设“新一代氘代化学品制备技术研发项目”（简称“本项目”），租赁面积为 316.8m²。本项目主要进行新一代氘代化学药品的样品制备，主要包括氘代 N,N-二甲基-间甲基苯胺、氘代 1, 4-二氟苯、氘代 2-苯基吡啶、氘代甲苯、氘代对二甲苯、氘代间二甲苯、氘代苯甲醚、氘代 1, 4-二甲氧基苯、氘代沃替西汀及氘代吉非罗齐的研发，每种样品每年研发 60 批次，每批次研发量均约 15g。公司不涉及中试和生产，制备的样品不作为成品外售，实验目的是研发医药中间体，与医药公司的研发车间合作，用于研究新一代氘代化学药品的稳定性更好、药性更好，代谢更慢以及药性不变等功能。

2. 污染防治措施可行性及环境影响分析结论

2.1 大气环境影响分析及防治措施

本项目称量投料环节会产生称量投料废气，取代反应、冷凝环节会产生实验后产物废气，产物转移环节会产生产物转移废气。本项目称量投料、取代反应、冷凝、产物转移均在通风橱下进行，称量投料废气、实验后产物废气、产物转移废气等实验研发废气经通风橱收集后，经活性炭净化装置处理后由楼顶 DA001 排气筒排放，排放高度 22m，风机风量为 5000m³/h，通风橱收集效率按 90%计，活性炭处理效率按 60%计。

2.2 水环境影响分析及防治措施

本项目废水主要为生活污水、后道清洗废水、间接冷却废水。项目后道清洗废水、间接冷却废水先进入均质槽再与生活污水一并排入国伟路市政污水管网，最终进入上海友联竹园第一污水处理投资发展有限公司集中处理。

2.3 声环境

本项目噪声设备运行产生的噪声经距离衰减，建筑隔声，基础振垫等综合降噪措施后，南侧、东侧、西侧边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A））；北侧边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间≤70dB(A)）。项目对所在区域周边声环境影响较小，不会降低项目所在地的声环境质量等级。

本项厂界外 50m 内声环境保护目标主要为北侧 44m 处的爱久家园。经分析，本项目对北侧爱久家园的噪声影响较小。

2.4 固体废弃物

本项目产生的固废种类主要为危险废物（包含实验室固体废物、沾染化学品的废包装物、废活性炭、实验废液、废矿物油）、生活垃圾。

本项目危险废物暂存于厂房西南侧危废暂存间（面积 5m²），用于储存危险废物，危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾分类收集后由环卫统一清运。

2.5 环境风险

本项目风险潜势为 I，环境风险较小，建设单位在落实各项拟定的风险防范措施后，可降低事故发生概率；设置有效的应急预案并加强管理，可控制事故影响范围并降低事故影响程度。总体而言，项目事故影响可控制在项目范围内，环境风险水平可以接受。

3. 总量控制结论

本项目不属于“高能耗”“高排放”项目，不属于《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）实施范围的建设项目，不涉及沪环规[2023]4号附件1所列范围，故本项目废气无需进行削减替代；本项目后道清洗废水、间接冷却废水先进入均质槽再与生活污水一并纳管排放，属于间接排放，无需进行废水污染物总量削减替代。本项目无重点重金属污染物排放，无需重点重金属总量控制。

综上，本项目无总量削减替代要求，本项目涉及的总量控制因子包括 VOCs、COD、NH₃-N、TN、TP。其中 VOCs 的预测排放量为 0.000322t/a，COD 的预测排放量为 0.057t/a、NH₃-N 的预测排放量为 0.004t/a、TN 的预测排放量为 0.005t/a、TP 的预测排放量为 0.0005t/a。

4. 结论

综上所述，本项目建设符合项目所在地区产业定位的要求，与区域规划兼容。项目拟采取的环保治理措施积极有效，污染物能够做到稳定达标排放，环境风险可控。因此，在切实落实环保治理措施的基础上，本评价认为从环保角度该项目是可行的。