

上海凯泉泵业（集团）有限公司
环保涂装线技术改造项目
主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的
对策措施

建设单位：上海凯泉泵业（集团）有限公司

环评单位：上海复绿环境科技有限公司

二〇二四年十二月

1 项目概况

上海凯泉泵业（集团）有限公司（简称“凯泉”）成立于 1995 年，是一家大型综合性泵业集团公司，深耕泵行业多年，是“引领中国泵工业的崛起”的行业知名企业。落址于上海嘉定区安亭镇曹安公路 4255 号、4287 号，从事各类水泵及核电泵系列零件的生产。

凯泉共办理过 13 次环评手续，现有项目年产各类水泵 86345 台套、核电泵系列零件 35 万件。

由于部分产品工件体积过大或对喷涂质量要求较高，现有项目部分产品委外喷漆。凯泉从公司长远发展角度，计划在曹安公路 4287 号（西厂区）新增规划建设涂装车间（暂定 13 幢，实际幢号以后期房产证为准），合理设计 2 条环保涂装线，以满足各类产品喷涂需求，即为本项目。本项目建成后，全厂现有产品及产量保持不变，本项目预计新增使用各类水性漆 80 吨，预计新增喷涂面积 65.4 万 m²。

2 建设项目与产业政策及规划的相容性

本项目属于 C3441 泵及真空设备制造，选址位于嘉定区安亭镇，属于产业区块外，与一般管控单元环境准入及管控要求相关要求相符。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目的生产内容以及生产设备不属于鼓励类、限制类和淘汰类内容之列，为允许类；根据《上海工业及生产性服务业指导目录和布局指南（2014 年版）》，本项目的生产内容以及生产设备不属于培育类、鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，为允许类；根据《上海产业结构调整指导目录限制和淘汰类（2020 版）》，本项目的生产内容以及生产设备不属于限制类和淘汰类项目之列，为允许类；根据《市场准入负面清单（2022 版）》，本项目不属于禁止准入类。因此，本项目的建设符合国家产业政策和上海市产业政策要求。

3 建设项目所在地区环境质量概况

根据《2023上海市嘉定区生态环境状况公报》：2023年嘉定区环境空气质量指数优良天数为313天，优良率为85.8%，与上年相比下降4.5个百分点。其中，优级天数为119天，良级天数为194天，轻度污染天数为48天，中度污染天数为4天，无重度污染天和严重污染天。全年52个污染日中，首要污染物为臭氧的有28

天，占比53.9%；首要污染物为细颗粒物的有14天，占比26.9%。2016~2023年，嘉定区环境空气质量指数优良率由73.0%上升到85.8%，环境空气质量呈持续改善态势。

根据《2023 上海市嘉定区生态环境状况公报》：2023 年，嘉定区各环境空气质量监测指标中，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化硫达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准。项目所在评价区域为达标区。

根据《2023 上海市嘉定区生态环境状况公报》：2023 年，Ⅲ类水质断面占 84.2%，Ⅳ类水质断面占 15.8%，无 V 类和劣 V 类水质断面。主要指标中，氨氮年均浓度为 0.43 毫克/升，较 2022 年下降 25.9%；总磷年均浓度为 0.144 毫克/升，较 2022 年下降 8.9%；高锰酸盐指数年均浓度为 3.6 毫克/升，与 2022 年持平。

根据《2023 上海市嘉定区生态环境状况公报》，2023 年，上海市嘉定区区域环境噪声基本保持稳定，道路交通噪声有所改善。

4 项目施工期环境影响及污染控制措施

本项目工程建设等均在已建成的原厂房建筑主体的基础设施条件下加以完善，基础设施如水、电、排水系统和管网系统等均依托现有厂房的基础设施。建设过程无大规模建设工程、内部格局改造，仅为设备安装与调试，故对周围环境的影响强度小，时间短。

1、废气

本项目施工过程中产生废气主要为设备安装产生的少量粉尘。施工场所位于现有厂房内，且工程量不大，时间较短，少量粉尘废气不会对周边环境造成明显影响。

2、废水

本项目施工废水主要为施工人员的生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等，生活污水利用厂区现有污水管网，全部纳管排放，不会对周边地表水产生明显影响。

3、噪声（振动）

本项目施工噪声主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声。施工场所位于室内，且无高噪声施工设备，钻孔、敲打等噪声经建筑物阻挡后，对敏感点造成的影响很小。施工时应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)），合理安排作业时间，施工工作尽量在昼间进行。根据《上海市建设工程夜间施工许可和备案审查管理办法》（沪环保防[2016]243 号），本市行政区域内除特殊施工工序外，禁止建设工程从事夜间施工。

4、固体废物

本项目施工期固体废物主要包括废弃包装材料以及施工人员生活垃圾。设备安装产生的一般包装材料、容器委托回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处理。

总体而言，只要建设单位和施工单位严格执行国家及上海市相关规定，合理安排施工时段、使用施工设备，并积极采取有针对性的措施，施工期影响可以得到有效控制、对周边环境影响较小，且施工期影响将随本项目的建成而消失。

5 项目营运期环境污染控制对策建议

按照我国环保法的规定，凡从事建设项目，其防治污染的环保处理措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。希望建设方严格执行“三同时”的规定。

5.1 大气污染影响及控制措施

喷漆线喷漆和晾干均在喷漆房内进行，喷漆废气经水帘除漆雾后与晾干废气分别收集后经 1 套活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后由 15 米高 8#排气筒排放。涂装车间小件涂装线及大件涂装线分别配套 1 套干式过滤+活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置，风机风量分别为 85000m³/h、90000m³/h，废气分别处理后合并由 20 米高 13#排气筒排放。满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3、附录 A 标准限值，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准限值。。

5.2 水污染影响及控制对策

雨污分流，喷漆房内水幕帘废水、食堂废水分别经处理后与生活污水一并纳入市政污水管网，最终进入上海安亭污水处理有限公司。

5.3 噪声污染影响及控制对策

项目应采取以下降噪措施：选用低噪声设备；设备合理布局；采取减振措施；生产时关闭门窗，利用建筑墙体和门窗隔声。

项目在采取以上降噪措施并经距离衰减后，厂界东、南、西侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。北侧与曹安公路（二级公路，双向四车道）相邻，满足4类声环境功能区排放限值。夜间不运行。

5.4 固体废物污染影响及控制对策

本项目生产过程中产生的一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求进行临时贮存，由合法合规企业回收、利用、处置；危险废物收集后按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存，委托有专业资质的危废单位定期清运处理。生活垃圾分类收集委托环卫部门清运。因此，本项目对产生的固体废物均采取了妥善的处理和处置，不会对周围环境产生二次污染。

5.5 土壤和地下水污染影响及控制对策

本项目使用的原辅材料不涉及《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中的有毒有害物质。本项目原料区、废气处理装置及危废间采取防渗措施，可防止危废贮存过程发生泄漏，一旦发生泄漏，可及时发现并控制，不会对土壤造成影响。

6 环境风险

1) 泄漏防范措施

企业厂房进出口配置有沙袋、移动挡板、集污桶或集污袋等应急物资，厂区内设置排水沟及沉淀池。突发环境事件时，厂房内通过配备的移动挡板截流事故废水，厂房外事故废水通过排水沟进入沉淀池，可截留事故废水；生产厂房地面硬化，涉及液态危险物质存放的容器下设置托盘。

2) 火灾防范措施

①项目的总平面布置应根据生产性质、工艺要求及火灾危险性的大小等因素，预留相应的防火安全距离；建立完备的消防系统等。

②企业应强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

③存在火灾隐患区域按要求配备相应消防器材，并定期检查，确保消防器材能随时使用。

④设立厂内应急指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

7.总量控制

本项目不属于“两高”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；本项目所在评价区域为达标区。根据沪环规[2023]4号文，本项目属于附件1中废气主要污染物新增总量的削减替代范围（涉及表面涂装），且本项目VOCs新增量大于0.1t/a，实施倍量削减替代，详见附件“建设项目新增总量削减替代来源说明”。

废水污染物：本项目废水纳管排放，不需实施总量削减替代。

重点重金属污染物：根据沪环规[2023]4号文，本项目不属于排放重点重金属污染物的重点行业建设项目，不需实施重金属污染物总量削减替代。

结论：只要该项目执行国家有关环保法规和上海市环境保护条例，落实上述各项环境保护治理措施，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

上海凯泉泵业（集团）有限公司
上海复绿环境科技有限公司



2025年 4月 16日