

日立压缩机（苏州）有限公司
工业压缩机、真空泵扩建项目
一般变动环境影响分析

日立压缩机（苏州）有限公司

2025年12月

目录

一、变动情况	1
1、基本情况	1
2、环保手续情况	1
3、环评批复及落实情况	1
4、变动情况	2
二、评价要素	7
三、环境影响分析说明	7
四、结论	7

一、变动情况

1、基本情况

项目名称：日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目

建设单位：日立压缩机（苏州）有限公司

项目性质：扩建

行业类别和代码：C3441 泵及真空设备制造；C3442 气体压缩机械制造

建设地点：苏州工业园区长阳街 266 号

设计生产能力：全厂空气压缩机 8500 台/年（其中扩产 3500 台/年），真空泵 2500 台/年

实际生产能力：全厂空气压缩机 8500 台/年（其中扩产 3500 台/年），真空泵 2500 台/年

项目定员及生产制度：企业现有职工 111 人，本次扩建新增职工 189 人，扩建后全厂 300 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年运行 2400 小时。企业不设宿舍，外送就餐。

2、环保手续情况

本项目立项及环评审批过程：本项目于 2023 年 1 月 6 日取得苏州工业园区行政审批局备案证（备案证号：苏园行审备〔2023〕19 号），2023 年 2 月委托苏州科文环境科技有限公司编制了《日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目环境影响报告表》，2023 年 8 月 1 日取得苏州工业园区建设项目环保审批意见，审批文号 H20230208。本项目主体工程与环保设施于 2023 年 9 月开工建设，于 2024 年 12 月竣工，并于 2025 年 1 月开始生产调试。现正开展竣工环境保护验收工作。本项目验收范围为：日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目。日立压缩机（苏州）有限公司于 2025 年 3 月 21 日延续排污登记（排污登记编号：91320594661779787L001Z）。

该项目自开始建设至竣工整个过程中未收到投诉，无违法或处罚记录等。

结合国家有关建设项目竣工环境保护验收监测工作的技术要求，日立压缩机（苏州）有限公司对项目工程环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查，并于 2025 年 5 月 16 日~17 日、6 月 5 日~6 月 6

日、9月9日~9月10日委托澄铭环境检测(苏州)有限公司进行现场监测（检测报告编号：CMJC202505230、CMJC202509170），在监测单位提供相关验收监测数据的基础上编制完成了《日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

该项目自开始建设至竣工整个过程中未收到投诉，无违法或处罚记录等。

3、环评批复及落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表1 环评审批意见及落实情况

环境影响评价结论	实际环境检查结果	落实结论
严格执行排污许可管理相关规定，按照排污许可申报事项，落实各项防治环境污染和生态破坏的措施，遵守环境保护法律法规，确保项目废水、废气、噪声达标排放，固体废物规范管理，环境风险可控。	企业已延续“固定污染源排污登记回执”，登记编号：91320594661779787L001Z，项目经环保验收合格后方可正式投入生产。	落实
项目建成后，须按照国家相关规定办理竣工环境保护验收手续，合格后方可正式投入生产。纳入国家排污许可管理的排污单位须按相关规定申请并取得排污许可证。		落实

环评批复基本得到落实。

4、变动情况

(1) 企业一般固废仓库面积增加

由于企业一般固废（生产废料）年产生量较多，因此一般固废仓库面积由环评中的42m²增加至230m²，增加面积后降低外售频次。厂内一般固废仓库共2处，分别为173m²、57m²。厂内一般固废面积增加，未改变卫生防护距离，未新增敏感点。该变动不影响生产产能，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，未导致不利环境影响显著增加，因此不构成重大变动。

(2) 喷漆环节废气处理设施活性炭由颗粒碳改为蜂窝炭

调漆、喷漆、晾干废气经密闭负压集气后过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过P1排气筒排放，其中二级活性炭由环评中的颗粒碳改为蜂窝炭，企业使用的蜂窝炭碘值大于800mg/g，碘值报告见附件13。企业二级活性炭装填量为1.4吨，现根据实际活性炭装填量重新核算活性炭更换周期，计算结果如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

- T—更换周期，天；
- m—活性炭的用量，kg；
- s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）
- c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
- Q—风量，单位 m³/h；
- t—运行时间，单位 h/d。

表 2 活性炭更换周期计算一览表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度* (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1400	10%	4.36	25000	4	321

注：活性炭削减浓度按本次验收实测浓度计算。

按照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）的要求，从严执行 3 个月更换一次。

表 3 废活性炭产生情况一览表

位置/排气筒编号	填装量 t	更换频次	预估废活性炭 t/a
P1	1.4	3 个月/次	5.6

根据本次验收监测数据，P1 排气筒废气均达标排放。该变动不影响生产产能，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，未导致不利环境影响显著增加，因此不构成重大变动。

(3) WD-40 防锈剂喷涂环境由原有的无组织外排变更为转移至喷漆车间进行，统一纳入喷漆的废气处理设施

环评中装配环节使用的 WD-40 防锈剂为车间内无组织排放，现企业为加强废气收集，将该环节转移至喷漆车间进行，统一纳入喷漆的废气处理设施，即经密闭负压集气后过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 P1 排气筒排放。

(4) 原辅料种类变化

环评中主机装配环节零件润滑使用的白锂润滑脂 SL3151 更换为长城极压锂基润滑脂，不涉及用量增加和用途变化。该变动不影响生产产能，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，未导致不利环境影响显著增加，因此不构成重大变动。

(5) 设备数量变化

车间使用的感应加热器由环评中的 4 台增加至 13 台，该设备仅作为零部件加热使用，不涉及原辅料的变化，不影响生产产能，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，未导致不利环境影响显著增加，因此不构成重大变动。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）和省生态环境厅《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）进行综合分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），与本项目建设情况对比分析结果如表4。

表4 建设项目重大变动分析表

序号	关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知内容	环评设计内容	实际建设内容	项目对照情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目	日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目	本项目开发使用功能无变化。
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	全厂空气压缩机8500台/年（其中扩产3500台/年），真空泵2500台/年	全厂空气压缩机8500台/年（其中扩产3500台/年），真空泵2500台/年	设备数量变化。一般固废仓库面积增加。
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			本项目不涉及废水第一类污染物。
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。			本项目位于工业园区，2024年园区PM _{2.5} 、NO ₂ 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 均达标。本项目生产、处置及储存能力均与环评一致。
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	苏州工业园区长阳街266号	苏州工业园区长阳街266号	本项目厂址未发生变化。
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相	产品：空气压缩机、真空泵，主要原辅材料和生产工艺见环境影响评价报告中	产品：空气压缩机、真空泵；主要原辅材料见竣工环境保护验收监测报告中表2-3；生产工艺见竣工环境保护验收监测报告2.2；	原辅料种类变化。

	应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。			
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存见环境影响报告表	物料运输、装卸、贮存见竣工环境保护验收监测报告中表 2-4	物料运输、装卸、贮存方式无变化
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气：增加一级活性炭，合并排气筒，喷漆房排气筒数量由 2 根改为 1 根；测试废气无组织直接排放改为加装尾气处理器并有组织处理后排放；新增切割废气车间内无组织排放。 废水：以新带老补充识别公辅废水。	废气：增加一级活性炭，合并排气筒，喷漆房排气筒数量由 2 根改为 1 根；测试废气无组织直接排放改为加装尾气处理器并有组织处理后排放；新增切割废气车间内无组织排放。 废水：以新带老补充识别公辅废水。	废水污染防治措施未发生变化。WD-40 防锈剂喷涂环境由原有的无组织外排变更为转移至喷漆车间进行，统一纳入喷漆的废气处理设施。喷漆环节废气处理设施活性炭由颗粒碳改为蜂窝炭。
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目废水为废水主要为员工生活污水和冷却塔强排水，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。	本项目废水为废水主要为员工生活污水和冷却塔强排水，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。	本项目无新增废水直接排放口和排放口位置变化。
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	P1、P2	P1、P2	本项目废气排放口不变。
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	/	/	本项目污染防治措施无变化
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般固体废物外售处理，危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门处理，固废实现零排放	固体废物产生情况详见竣工环境保护验收监测报告中表 3-3	本项目未导致不利环境影响加重。
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力未发生变化	事故废水暂存能力未发生变化	未发生变化

根据表 1-3，本项目变动内容不属于重大变动清单内容，属于一般变动。

二、评价要素

本次变动后，项目所在区域各环境要素的功能区划未发生变化，大气环境、地表水环境、声环境的环境质量标准均未发生变化。

因此，本次变动后，环境环评文件中评价等级、评价范围、评价标准不发生变化。

三、环境影响分析说明

1、工艺流程

涉及公司机密，不对外公示

2、污染物产排情况

废气：喷漆环节废气处理设施活性炭由颗粒碳改为蜂窝炭，WD-40 防锈剂喷涂环境由原有的无组织外排变更为转移至喷漆车间进行，统一纳入喷漆的废气处理设施。

废水：本项目变动不涉及废水，无变动。

固废：一般固废仓库面积增加。

噪声：设备数量发生变化，通过隔声减振、距离衰减等措施，能确保厂界噪声达标排放。

3、环境风险

企业本次变动涉及一般固废仓库面积增加、喷漆环节废气处理设施活性炭由颗粒碳改为蜂窝炭，WD-40 防锈剂喷涂环境由原有的无组织外排变更为转移至喷漆车间进行，统一纳入喷漆的废气处理设施，原辅料种类变化，设备数量变化，不会对现有环境产生不利影响。企业已落实《报告表》中提出的各类风险防范措施，已落实的环境风险防范措施能满足变动后的要求。

四、结论

日立压缩机（苏州）有限公司工业压缩机、真空泵扩建项目变动不属于重大变动，属于一般变动，可以纳入竣工验收管理。