

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收报告表

建设单位： 安徽富澜德制冷设备有限公司

编制单位： 安徽富澜德制冷设备有限公司

二零二四年五月

目录

1、建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

表二 建设项目工程概况

表三 主要污染物的产生、治理及排放

表四 环评结论、审批意见及落实情况

表五 质量保证和质量控制

表六 验收监测内容

表七 验收监测结果

表八 验收结论及建议

2、验收工作组意见及签到表

3、其他需要说明的事项

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备 生产项目（阶段性）竣工环境保护验收监测 报告表

建设单位：_____安徽富澜德制冷设备有限公司_____

编制单位：_____安徽富澜德制冷设备有限公司_____

二零二四年四月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：安徽富澜德制冷设备有限公
司

电 话：15852493075

邮 编：235200

地 址：宿州市萧县经济开发区标准
化三期 15 栋

编制单位：安徽富澜德制冷设备有限公
司（盖章）

电 话：15852493075

邮 编：235200

地 址：宿州市萧县经济开发区标准
化三期 15 栋

表一 项目基本情况

建设项目名称	冷库全套设备生产项目				
建设单位名称	安徽富澜德制冷设备有限公司				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	(划√)
建设地点	宿州市萧县经济开发区标准化三期15栋				
主要产品名称	压缩机组、聚氨酯保温库板、智慧移动冷库				
设计生产能力	年产2000个压缩机组、10000m ² 聚氨酯保温库板、2000个智慧移动冷库				
实际生产能力	年产570个压缩机组、2840m ² 聚氨酯保温库板、570个智慧移动冷库				
建设项目环评时间	2022年12月	开工建设时间	2022年12月		
调试时间	-	验收现场监测时间	2024年04月23日-04月24日		
环评报告表审批部门	宿州市萧县生态环境分局 文件	环评报告表 编制单位	安徽博环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	12000万元	环保投资总概算	41万元	比例	0.34%
实际总概算	500万元	环保投资	50万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令第六82号，2017年7月16日；</p> <p>2、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》中国环境监测站[2005]188号；</p> <p>3、环境保护部文件国环规环评[2017]4号“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）</p> <p>6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函〔2020〕688号；</p> <p>7、《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》（安徽博环环保科技有限公司，2022年12月）；</p> <p>8、《关于对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表审批意见的函》（宿州市萧县生态环境分局文件，萧环建[2022]70号，2022年12月16日）；</p> <p>9、2024年4月17日取得排污许可登记，登记编号：91341322MA8P7WFW78001Y，有效期：2024年04月17日至2029年04月16日</p>				

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	10、其他相关材料；					
	（一）、污染物排放标准					
	1、废水：本项目生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中三级标准并满足绿色合成革园区污水处理厂接管要求。					
	表 1 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）					
	项目	pH	COD	氨氮	SS	TP
	绿色合成革园区污水处理厂接管标准	6~9	440	28	250	8
	《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）	6~9	500	/	400	/
	本项目废水排放标准	6~9	440	28	250	8
	2、项目发泡废气排放执行《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）及无组织排放监控浓度限值；焊接等其他工序废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 二级标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。					
	表 2 本项目废气执行标准					
污染物	排放浓度 限值 (mg/m ³)	监控位置	废气种类	标准来源		
非甲烷总烃	60	车间或生产设施 排气筒	有组织废气	《合成树脂工业大气污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放限值		
	4.0	厂界	无组织废气	《合成树脂工业大气污染物排放标准》(GB31572-2015)表9排放限值		
甲苯二异氰酸酯（TDI）	1.0	车间或生产设施 排气筒	有组织废气	《合成树脂工业大气污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放限值		
颗粒物	1.0	厂界	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值标准		
表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义		无组织排放监控位置		
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度		在厂房外设置监控点		
	20	监控点处任意一次浓度 值				

3、噪声：运营期噪声执行运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

表4 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中有关要求；危险废物原执行《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单相关要求，现执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

表二 建设项目工程概况

2.1 项目概况

安徽富澜德制冷设备有限公司位于安徽省宿州市萧县白土镇经济开发区标准化三期15栋；注册资本为1000万人民币，企业的经营范围为：一般项目：制冷、空调设备制造；货物进出口；进出口代理；技术进出口；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；隔热和隔音材料制造；耐火材料生产；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；防腐材料销售；电子元器件与机电组件设备制造；工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；普通机械设备安装服务，建设冷库全套设备生产项目，项目实际总投资为500万元，实际环保投资为50万元，占项目实际总投资的10%；

本项目属新建项目。

2022年12月安徽博环环保科技有限公司编制完成《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》；

2022年12月16日取得宿州市萧县生态环境分局文件《关于对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表审批意见的函》（萧环建[2022]70号）；

该项目于2022年12月开工建设，于2023年9月竣工；

2024年4月17日取得排污许可证，证书编号：91341322MA8P7WFW78001Y，有效期：2024年04月17日至2029年04月16日；

依据《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》（报批版）及批复、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部[2018]9号）和其他相关技术规范，2024年3月安徽富澜德制冷设备有限公司委托安徽精检分析股份有限公司组织开展本项目的竣工环保验收监测工作，于2024年04月23日-04月24日对该项目废气、噪声进行了现场监测。2024年4月我公司根据监测结果结合相关技术资料和技术规范开展验收并编制了《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。本次验收主要针对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目开展验收，主要核查企业工程实际建设情况与环评及批复的一致性和企业实际污染物处置措施及排放情况；

本项目由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目主要建设内容一览表见表 2-1；

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容及规模			备注	实际建设情况	变化情况
		一期	二期	三期			
主体工程	移动库生产区	位于一层东区南侧，建筑面积为 500 m ² ，主要用于库板的切割	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	租赁现有厂房，建筑面积 2200 m ²	由于 15 栋厂房面积有限，租赁 16 栋厂房一层车间用于移动冷库组装，建筑面积约 3000 m ² ，移动冷库底座焊接、修剪位于 15 栋厂房一层西北侧	租赁 16 栋厂房一层车间用于移动冷库组装。移动冷库底座焊接、修剪位于 15 栋厂房一层西北侧
	模具发泡区	位于一层东区中部，建筑面积为 500 m ² ，主要用于聚氨酯的发泡、灌注	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能		位于一层东区中部，建筑面积为 500 m ² ，主要用于聚氨酯的发泡、灌注	与环评一致
	库板清洁区	位于一层东区北侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于已灌注成型的聚氨酯保温库板进行发泡边角料修边	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能		位于一层东区东侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于已灌注成型的聚氨酯保温库板进行发泡边角料修边	位置变动，位于东区东侧
	机组生产区	位于一层西区西侧，建筑面积为 500 m ² ，主要用于压缩机组的生产以及组装	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能		未建设	未建设
	门加工区	位于一层西区东侧，建筑面积为 400 m ² ，主要用于智慧移动冷库门的拼装加工	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能		位于一层东区南侧，建筑面积为 400 m ² ，主要用于移动冷库门的拼装加工	位置变动，位于东区南侧
	焊接区	位于一层西区北侧，建筑面积为 200 m ² ，主要用于压缩	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能		位于一层西区北侧，建筑面积为 50 m ² ，主要用于冷库底座焊接	压缩机组零件外购，仅组装，不涉及焊接工序

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目（阶段性）竣工环保验收报告表

		机组的零件焊接					
	机组生产一线	位于二层，建筑面积为 500 m ² ，主要用于压缩机组的生产组装	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	新增机组生产二线：位于二层，主要用于智慧移动冷库的生产组装建，筑面积 500 m ²	租赁现有厂房，建筑面积 500 m ²	机组生产一线位于二层，建筑面积为 1500 m ² ，主要用于压缩机组的生产组装	建筑面积变动，增加至 1500 m ²
	智慧移动冷库云平台控制中心	位于三层东区北侧，混凝土结构，建筑面积为 500 m ² ，主要用于智慧移动冷库的智能云平台控制和展示	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	依托一期生产区域，增加设备，扩大产能	租赁现有厂房，建筑面积 800 m ²	未建设	未建设
储运工程	原材料仓库	彩钢板暂存区：位于一层西区北侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于聚氨酯保温库板的彩钢	依托一期存储区域	依托一期存储区域	租赁现有厂房，建筑面积为 200 m ²	位于一层西区北侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于聚氨酯保温库板的彩钢	与环评一致
		库板辅料区：位于一层东区东侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于聚氨酯保温库板辅料的存放	依托一期存储区域	依托一期存储区域		位于三层东侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于聚氨酯保温库板辅料的存放	位置变动，位于三层东侧
		五金辅料存放区：位于二层西区东侧，建筑面积为 300 m ² ，主要用于压缩机组、智慧冷库的五金辅料存储	依托一期存储区域	依托一期存储区域	租赁现有厂房，建筑面积为 300 m ²	钣金区位于二层北侧，五金辅料存放区位于三层东侧	位置及功能变动：钣金区位于二层北侧，五金辅料存放区位于三层东侧
		化学品暂存区：位于一层	依托一期存储区域	依托一期存储区域	租赁现有	位于一层东区东侧，主要用于聚氨	与环评一致

		东区东侧，建筑面积为 100 m ² ，主要用于聚氨酯发泡原料中的黑料、白料的存放			厂房，建筑面积为 100 m ²	酯发泡原料中的黑料、白料的存放	
		成品仓库：位于二层西区西侧，混凝土结构，建筑面积为 70 m ² ，主要用于成品的存放	依托一期存储区域	依托一期存储区域	租赁现有厂房，建筑面积 400 m ²	成品暂存位于一层西区西侧，机组成品位于三层西区北侧，用于成品存放	位置变动
辅助工程	产品展示中心	/	/	位于三层东区中部，混凝土结构，建筑面积 600 m ² ，主要用于产品展示	租赁现有厂房，建筑面积 600 m ²	未建设	/
	测试室	测试室：位于三层东区南侧，混凝土结构，建筑面积 600 m ² ，主要用于产品性能测试	依托一期	依托一期	租赁现有厂房，建筑面积 600 m ²	位于二层西北侧，主要用于产品性能测试	位置变动，位于二层西北侧
	办公区	办公区：位于三层西区，混凝土结构，建筑面积 400 m ² ，主要用于厂区工作人员办公，包括总经理办公室、财务部、供应部、计划部、生产部、技术部	依托一期	依托一期	租赁现有厂房，建筑面积 400 m ²	位于二层西南侧，建筑面积约 80 m ² ，主要用于厂区工作人员办公，包括总经理办公室、财务部、供应部、计划部、生产部、技术部	位于二层西南侧，面积为 80 m ²
	接待室	位于三层西区北侧，混凝土结构，建筑面积 50 m ² ，主要	依托一期	依托一期	租赁现有厂房，建筑	位于二层西区北侧，混凝土结构，建筑面积 50 m ² ，主要用于客户接待	位置变动：位于二层西区北侧

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目（阶段性）竣工环保验收报告表

		用于客户接待			面积 50 m ²		
公用工程	供水	自来水公司供给，厂区接入给水管网	依托一期	依托一期	依托园区	自来水公司供给，供水量约 900t/a	用水量增加 140t/a
	供电	电网提供，380/220V	依托一期	依托一期		市政管网供电，用电量约 25 万 kwh/a	用电量增加 24.2 万 kwh/a
	道路	包括厂区道路、人行道及消防通道	依托一期	依托一期		包括厂区道路、人行道及消防通道	与环评一致
	消防系统	建设消防水池，配备灭火器材	依托一期	依托一期		依托园区消防水池 450m ³ ，配备灭火器材	与环评一致
环保工程	废水处理装置	雨污分流系统、化粪池(设计处理规模为 10m ³ /d)	依托一期	依托一期	依托园区	雨污分流系统、化粪池	与环评一致
	废气处理装置	二级活性炭吸附装置+25m 高 DA001 排气筒	依托一期	依托一期	新建	发泡废气：二级活性炭吸附装置 +25m 高排气筒 (DA001)	与环评一致
		移动式焊烟净化器	移动式焊烟净化器	移动式焊烟净化器	新建	移动式烟尘净化器	与环评一致
	噪声处理装置	设备均设置在室内，合理布局；选用低噪声设备，并安装减震垫	设备均设置在室内，合理布局；选用低噪声设备，并安装减震垫	设备均设置在室内，合理布局；选用低噪声设备，并安装减震垫	新建	设备均设置在室内，合理布局；选用低噪声设备，并安装减震垫	与环评一致
	固废暂存	垃圾桶、一般固废暂存间（位于二层，面积 60 平方米）、危险废物暂存间（位于二层，面积 50 平米）	依托一期	依托一期	新建	固废间位于厂房东北侧，面积约 12 m ² 、危险废物暂存间位于厂房外北侧，面积约 15 m ²	位置发生变动
风险处理措施	企业运营过程中积极采取防护风险措施，加强化学品储存区的管处理	企业运营过程中积极采取防护风险措施，加强化	企业运营过程中积极采取防护风险措施，加强化	新建	企业设置化学品储存区，加强管理，使危险化学品处于密闭化储存，严格防止跑、冒、滴、	与环评一致	

		理，使危险化学品处于密闭化储存，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生	学品储存区的管处 理，使危险化学品处于密闭化储存，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生	学品储存区的管处 理，使危险化学品处于密闭化储存，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生		漏现象发生	
	地下水、土壤污染防治措施	生产厂房为水泥硬化地面； 化学品储存区、危废间等按防渗要求做好防渗，降低事故发生概率，且在发生事故后及时清理地面	依托一期	依托一期	/	厂区进行分区防渗	/

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

产品名称	环评设计产能				实际产能				年运行时长 (h)
	一期	二期	三期	合计	一期	二期	三期	合计	
压缩机组	285 个	572 个	1143 个	2000 个	285 个	285 个	/	570 个	2400
聚氨酯保温库板	1420m ²	2860m ²	5720m ²	10000m ²	1420m ²	1420m ²	/	2840m ²	
智慧移动冷库	285 个	572 个	1143 个	2000 个	285 个	285 个	/	570 个	

2.1.2 劳动定员及生产班次

项目竣工验收期间，劳动人员40人，年工作300天，每班运行8小时，单班制。

2.1.3 主要设备

主要设备见表2-3，主要原辅材料见表2-4；

表2-3项目主要设备一览表

序号	设备		设施参数		设备数量 (台)				实际建设情况	变化情况
			设备型号	功率	1 期	2 期	3 期	全厂		
1	聚氨酯保温库板	剪板机	QC12Y4*4000 埃斯顿 E21S 系统	5kw	1	1	2	4	1	一期
2	智慧移动冷库	折弯机	WD67Y-63T/4000 液压折弯机	5kw	1	1	2	4	1	一期

3	产	成型机	自动成型机 XD-YYBD-08	12	1	1	2	4	1	一期	
4		发泡机	自动成型机 XD-YYBD-08	75.5	1	1	1	3	2	一期+二期	
5		层压机	1.5*12.5 米液压 双层（加强型）	4kw	1	1	2	4	1	一期	
6		层压机	1.25*12.5 米液压 双层（加强型）	4kw	1	1	2	4	1	一期	
7		层压机	3.5*5 米门模液 压升降液压锁模	5kw	1	1	1	3	1	一期	
8		层压机	双层液压角模	4kw	1	1	1	3	2	一期+二期 尺寸： 4.5m1 台 3m1 台	
9		层压机	/	/	/	/	/	/	2	二期 1.5*6 米	
10		层压机	/	/	/	/	/	/	1	二期 1.25*6 米	
12		真空泵	ZJY-800A	130kw	1	1	1	3	0	未建设	
13		压缩机 组生产	压缩机 组组装 线	JZ	5	1	2	2	5	1 条人 工组装	采用人工 组装，
14			龙太手 工焊机	ZX7-400E		1	1	2	4	2	一期+二 期
15		智慧 移动 冷库 生产	智慧移 动冷库 组装生 产线	YD-1		1	2	2	5	1 条人 工组装	一期采用 人工组 装，
16	龙太手 工焊机		ZX7-400E		1	1	2	4	2	1 台用于 制冷管焊 接，1 台 用于冷库 底座焊接	
17	废气 治理	风机	/		1	1	1	3	1	/	

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 项目主要原辅材料及消耗

表 2-4 项目原料消耗一览表

序号	名称	环评设计消耗量			年用量	单位	实际消耗情况
		一期	二期	三期			

一、聚氨酯保温库板压缩机组主要原辅材料							
1	优质钢材	4.57	9.14	18.29	32	t	9.14
2	黑料（甲苯二异氰酸酯）	5.71	11.43	22.86	40	t	11.425
3	白料（组合聚醚多元醇）	5.71	11.43	22.86	40	t	11.425
二、压缩机组主要原辅材料							
4	铜管及线材	0.86	1.71	3.43	6	t	1.715
5	铝件	1143	2286	4571	8000	只	2286
6	焊条	0.1	0.3	0.6	1	t	0.25
7	润滑油	0.01	0.01	0.02	0.04	t	0.015
8	乙炔	2	2	4	8	瓶	0
三、智慧移动冷库主要原辅材料							
9	焊条	0.1	0.3	0.6	1	t	0.25
10	铁件	1429	2857	5714	10000	只	2857.5
11	塑框	0.17	0.34	0.69	1.2	t	0.34
12	门锁	357	714	1429	2500	只	714
13	合页	714	1429	2857	5000	只	1428.5
14	乙炔	2	2	4	8	瓶	/
15	氧气	/	/	/	/	瓶	6
16	氮气	/	/	/	/	瓶	6
17	混合气	/	/	/	/	瓶	8
18	丙烷	/	/	/	/	瓶	3
资源、能源消耗							
1	水	180	180	180	540	m ³ /a	900
2	电	1143	2286	4571	8000	kwh/a	250000

注：实际年消耗量根据调试期间用量折算

2.2.2 项目水平衡

(1) 给水

该项目主要用水为车间清洁用水和职工生活用水，给水来自市政供水管网，供水量为

900t/a。

(2) 排水

排水实行雨污分流制，清洁用水与生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入绿色合成革园区污水处理厂。

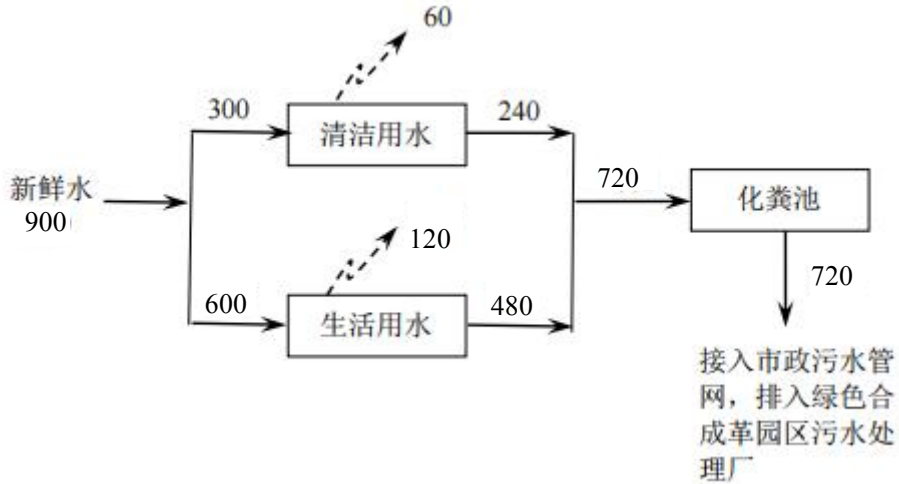


图2.2-1 项目水平衡图 (t/a)

2.3 主要工艺流程及产物环节

项目运营期项目产品主要为冷库全套设备，具体包括压缩机组、智慧移动冷库和聚氨酯保温库板。（本项目一、二、三期产品相同、工艺流程相同）各产品生产工艺流程及产污节点详见下图：

1、聚氨酯保温库板

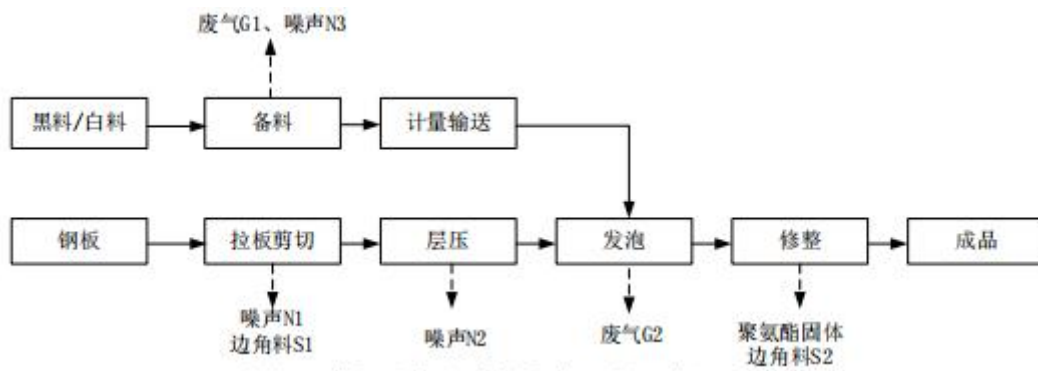


图 2.1 聚氨酯保温库板生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

本项目聚氨酯泡沫塑料的生产目前普遍采用的是“一步法”发泡工艺，白料和黑料通过物料泵泵入到发泡线自带的储罐内，按照 1:1 的比例注入到钢板组成的型腔内发泡即为成品。

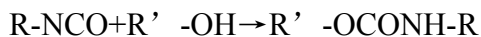
拉板剪切：检查外购的钢板，板材是否平整，涂层是否破损划伤。根据客户需求，利用液压剪板机将钢板按照设计的尺寸进行剪裁，该过程产生边角料和少量切割废气，不定量分析。此工序会产生少量废气、噪声 N1 以及边角料 S1。

层压：将剪下来的钢板进行弯折，两块钢板上下对齐，利用层压机将四周利用钢板（带）封边，并在封边的钢板（带）上打孔，以便注入黑白料进行发泡。此工序会产生噪声 N2。

原料存储：项目生产过程中所使用的黑料和白料均采用 200L 铁桶包装。原料在贮存过程中包装桶为全封闭，贮存过程中不存在无组织废气的产生，本项目原料温度控制在 20~30℃，环境温度以 20-30℃为宜。

备料：项目所使用的桶装原料在包装桶上方设置专门的抽液口，通过管道采用物料泵将物料泵入到发泡生产线自带的暂存罐内，物料泵转速 330r/min，最大气量 110m³/min；每条发泡线自带两座 500L 暂存罐，分别用来暂存黑料和白料，此工序会产生废气 G1，噪声 N3。

发泡成型：暂存罐中的黑白料通过精密计量泵分别按照 1:1 的比例，通过加料孔注入到模具内，物料在模具内完成链增长、发泡、固化等反应，发泡过程中物料逐渐增高成型，成型物料即为聚氨酯泡沫塑料，该过程产生废气。该过程中原料温度与环境温度直接影响产品的质量。本项目原料温度控制在 20~30℃，环境温度以 20-30℃为宜。在一定温度条件下，甲苯二异氰酸酯中的异氰酸根（-NCO）与组合聚醚中的羟基（-OH）在催化剂作用下发生化学反应，生成聚氨酯，其化学反应方程式为



聚氨酯泡沫的形成需经历发泡过程和熟化成型两个阶段。反应过程中不需要加热，且反应过程中会产生少量挥发性有机物，从聚醚、TDI 混合到泡沫体积膨胀停止，这个过程可称为发泡过程。发泡过程中的主要发泡剂为水，反应放出大量的反应热，从而使发泡剂汽化进入泡沫体的每个泡孔，驱使泡孔体积不断膨胀。这时每个泡孔都受到两个力的作用，大气压力（即外压）和发泡剂膨胀产生的压力（内压），当内压大于外压时，发泡体系的体积不断膨胀，当泡孔内外压力相等时，泡沫体不再膨胀。

泡沫停止膨胀后，体系内部的化学反应并未完全结束，而是在进行着速度比较慢的交链反应，直至泡沫体达到最终强度。这个过程称为泡沫体的熟化成型过程。泡沫体积膨胀停止标注着发泡过程的结束，熟化过程的开始。在熟化过程中，泡沫体不在放出大量的反应热，温度慢慢降低（最终会降至环境温度）。这时泡孔内压力亦降低，产生内外压差，压差对泡沫体的形式产生一定的影响；若泡孔壁的强度足以支撑压差，则泡沫体不会发生明显的变形，若泡孔壁

强度较弱，则泡沫体在压差作用下发生收缩。

聚醚多元醇与异氰酸酯反应直接影响聚氨酯泡沫塑料的密度，交联分子量约为2000-20000。分子量越小，交联密度越大，泡沫病毒越高，柔软性、谈心相对下降。水与异氰酸酯反应生成脲键化合物，进一步与异氰酸酯反应生成三脲结构缩二脲交联化合物。

异氰酸酯与水的反应方程式如下：



1个水分子与2个NCO基团反应得到取代脲，水可以看做一种扩链剂或固化剂。这点对聚氨酯的生产及储存具有重要的指导意义。原材料和产品都需要严格控制水分含量。反应放出二氧化碳气体，可用在聚氨酯泡沫的生产中，还有湿固化的聚氨酯胶黏剂和涂料。

通常称为“成型收缩率”，一般在1%以下。由于组合聚醚多元醇和甲苯二异氰酸酯均为液体，在投料过程中不会产生扬尘。此工序会产生废气G2。

修整：发泡完成后经自然冷却，修去边缘多余的聚氨酯泡沫塑料，最终得到的产品即为聚氨酯保温库板。该过程产生聚氨酯边角料。此工序会产生固废S2。

2、压缩机组

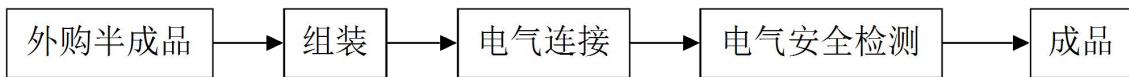


图 2-2 压缩机组生产工艺及产污环节图

工艺流程简述

外购半成品：外购压缩机、冷凝器、钣金件、钢管等进行组装

电气连接：线头连接采用点焊连接，线路采用金属线槽和金属线管进行走线排线。

电气安全检测：利用检测设备对电气线路进行安全检测，成品打包入库。

3、智慧移动冷库



图 2-3 智慧移动冷库生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

保温库板、压缩机组装：根据库板形式，将保温库板、压缩机组进行固定组装，检查紧固件、锁模固定。此工序会产生噪声N5。

制冷管焊接：根据制冷管的规格要求进行焊接，所有管路均采用优质铜管，接口采用焊接连接，其承口深度按相关规范制作焊接,此工序会产生少量焊接烟尘：废气 G4。

管道气密性实验：通过抽真空系统使系统内剩余压力不高于 100Pa 并保持，管道在真空状态下保持密闭即可。

其他部件组装：与塑框、门锁、合页进行组装，检查库板外观，是否缺料、划伤及变形。合格产品进行包装，不合格产品进行修补或拆卸重新利用。最终得成品包装入库。

2.4 项目变动情况

项目与《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评 函（2020）688 号）对照分析如下：

表 2-5 项目与环办函（2020）688 号对照分析一览表

环办环评函（2020）688 号		项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的	环评设计年产 2000 个压缩机组、10000m ² 聚氨酯保温库板、2000 个智慧移动冷库，实际建设达到年产 570 个压缩机组、2840m ² 聚氨酯保温库板、570 个智慧移动冷库，现对其阶段性验收	否
	3、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	未导致废水第一类污染物增加	
	4、位于环境质量不达标区的建设项目、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	项目未导致污染物排放量增加	
地点	5、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	项目选址未发生变动，租赁16栋厂房一层车间用于移动冷库组装，平面布置制图变化未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	否
生产工艺	6、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应污染	生产工艺发生变动，环评设计压缩机组生产工艺：铝箔冲压成型-串管、胀管-电气连接-电气安全检测；实际建设生产工艺：外购半成品-电气连接-电气安全检测	否

	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；	产品品种未发生变化	
	7、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	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8、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、废水污染防治措施未发生变化	否
	9、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	项目废水排放方式不发生变化，不涉及直接排放口	否
	10、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	项目未新增废气主要排放口	否
	11、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	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变动	否
	12、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	固体废物处置方式未变化	否
	13、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	环评及批复未要求事故应急措施	否

依据环办环评函〔2020〕688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知及环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目的变动未增加污染物的排放，未导致不利环境影响加重，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。该项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施无重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

1、污染物治理/处置设施

(1) 废水

项目用水为车间清洁用水和职工生活用水。

车间清洁废水和职工生活废水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入绿色合成革园区污水处理厂；

表3-1 废水治理/处置设施情况一览表

来源	废水类别	污染物种类	排放量	治理设施	处理能力	回用量	排放去向
职工生活	生活污水	COD、SS、BOD5、NH3-N	480t/a	化粪池	/	/	市政管网
车间清洁	清洁废水	COD、SS、BOD5、NH3-N	240t/a	化粪池	/	/	市政管网

(2) 废气

本项目废气主要是发泡废气、焊接烟尘废气。

1、发泡工序：二级活性炭吸附装置经 25m 排气筒（DA001）排放；

2、焊接烟尘：焊接烟尘净化器无组织排放；

表3-2 废气治理/处置设施情况一览表

产生环节	污染物	处理措施	
		环评设计措施	实际建设措施
发泡工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置经 25m 排气筒（DA001）排放	二级活性炭吸附装置经 25m 排气筒（DA001）排放
	甲苯二异氰酸酯（TDI）		
焊接工序	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	移动式焊接烟尘净化器

(3) 噪声

本项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、加设减振基础、厂房隔声、距离衰减等措施降低设备噪声，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

(4) 固（液）体废物

本项目运营期项目固废主要包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物；

1、一般固体废物

(1) 金属边角料：经集中收集，外售至废品站；

(2) 聚氨酯固体边角料：经集中收集，外售；

(3) 废包装材料：统一收集后，外售至废品收购站；

2、生活垃圾：委托当地环卫部门进行清运处理；

3、危险废物

废活性炭、废包装桶、废润滑油收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位处理；

表3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	环评预测量 (t/a)				实际产生量 (t/a)	环评设计处置方式和去向	实际处置方式和去向
				一期	二期	三期	全厂			
1	折弯工序	金属边角料	一般固废	0.42	0.857	1.714	3	1	集中收集，外售至废品收购站	收集后外售
2	发泡修边工序	聚氨酯固体边角料		0.509	1.017	2.034	3.56	1	集中收集，外售	
3	包装	废包装材料		0.114	0.229	0.457	0.8	0.3	统一收集后，外售至废品收购站	
4	员工生活	生活垃圾		1.5	1.5	1.5	4.5	6	委托当地环卫部门进行清运处理	
5	废气治理	废活性炭	危险废物	1.204	2.407	4.813	8.424	1	交由资质单位处理	交由资质单位统一处理（宿州海创环保科技有限公司）
6	原料	废包装桶		0.143	0.286	0.571	1	0.3		
7	设备保养	废润滑油		0.001	0.001	0.003	0.005	0.001		

2、其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

厂区内设置灭火器等相关环境风险防范设施，突发环境事件应急预案与竣工验收报告同时编制。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废气排放口等相应标志标牌未设置全，废气、废水采样口、采样平台未完全按照相应规范要求进行设置。本项目环评及批复未要求安装在线监测设施。

(3) 其他设施

本项目不涉及“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

3、环保投资及“三同时”落实情况

本次验收项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 10%。具体见下表。

3-5 项目环保投资及“三同时”一览表

污染类别	污染防治对象		治理措施	实际建设情况	环评设计投资估算（万元）				实际投资（万元）
					一期	二期	三期	合计	
废水	生活污水		化粪池	化粪池	/	/	/	/	/
废气	发泡废气	有组织	二级活性炭吸附装置+25m 排气筒 (DA001)	二级活性炭吸附装置+25m 排气筒 (DA001)	10	0	0	10	20
		无组织	发泡车间区域密闭	发泡车间区域密闭	3	0	0	3	5
	备料产生废气		移动式焊烟净化器	移动式焊烟净化器	6	0	0	6	6
固废	一般工业固体废物		一般固废间	设置一般固废间	2	0	0	2	2
	危险废物		危险废物暂存间	设置危险废物暂存间	7.5	0	0	7.5	8
	生活垃圾		专人定期清扫、分类收集运送	交由环卫部门统一清运	1	1	1	3	1
噪声	设备噪声等		消声、减振、密闭隔声	隔声、减震	0.5	1	2	3.5	2
土壤、地下水			分区防渗，设置分区防渗区域、重点防渗区防风、防雨、防腐、防渗等措施	分区防渗区域、重点防渗区防风、防雨、防腐、防渗	5	0	0	5	5
排污口规范化设置	废气治理		设置 1 个排气筒，在进出口分别设置采样口，排气筒附近地面醒目位置设置标识牌	设置 1 个排放口	1	0	0	1	1
	一般固废间、危废暂存间等		设置醒目标识标牌	悬挂标识标牌					
合计					36	2	3	41	50

表四 环评结论、审批意见及落实情况

环评结论：安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目的实施，符合国家产业政策、当地规划要求，建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程 and 环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

审批意见及落实情况：

表 4-1 环评主要批复落实情况检查

序号	项目环评批复要求	落实情况
1	强化废气收集和处理设施的日常维护和管理，确保环保设施稳定运行和废气污染物稳定达标排放。各项污染物排放总量不得突破核定总量控制指标，并采取积极有效措施减少无组织排放。	竣工验收期间：已强化废气收集和处理设施的日常维护和管理，确保环保设施稳定运行和废气污染物稳定达标排放。各项污染物排放总量未突破核定总量控制指标，并采取积极有效措施减少无组织排放
2	优先选用低噪声设备，合理布局厂区生产设备，并采取必要的消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。	竣工验收期间：已选用低噪声设备，合理布局厂区生产设备，采取必要的消声、隔声、减振等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
3	项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准及萧县清源污水处理有限公司接管限值，进入园区污水处理厂进一步处理。	竣工验收期间：生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准及萧县清源污水处理有限公司接管限值，进入园区污水处理厂进一步处理
4	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，落实《报告表》中提出的各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位处置。	竣工验收期间：已落实《报告表》中提出的各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物委托有资质的单位处置
5	按照环境影响评价制度与排污许可制衔接的要求，	竣工验收期间：于 2024 年 4 月 17 日取得排污

<p>你公司在该项目建成后发生实际排放污染物行为之前,应按照排污许可制相关要求履行排污许可手续。</p>	<p>许可证, 证书编号: 91341322MA8P7WFW78001Y, 有效期: 2024 年 04 月 17 日至 2029 年 04 月 16 日</p>
--	---

表五 质量保证和质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测质量保证与质量控制，均按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）的规定执行。具体措施如下：

5.1 监测分析方法

监测分析方法，见表 5-1。

表5-1 监测分析方法

编号	类别	项目名称	分析方法	检出限
1	有组织	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (碳)
2	无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
3		非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (碳)
4	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

监测仪器，见表 5-2。

表5-2 监测仪器

编号	类别	仪器名称/型号/编号	仪器校准/检定有效期
1	分析仪器	气相色谱仪 FID/GC9790 II /JJFXJC027	2024 年 05 月 20 日
		0.01mg 电子分析天平/ESJ110-5A/JJFXJC016	2024 年 04 月 28 日
		恒温恒湿称重系统/LB-350N/JJFXJC042	2024 年 05 月 20 日
		多功能声级计/AWA5688/JJFXWY002	2025 年 04 月 19 日
		声校准器/AWA6022A/JJFXWY028	2025 年 03 月 24 日
		多功能声级计/AWA5688/JJFXWY027	2024 年 10 月 09 日
		声校准器/AWA6022A/JJFXWY029	2024 年 10 月 09 日
2	采样仪器	大流量低浓度烟尘/气测试仪/3012H-D 型/JJFXWY034	2024 年 09 月 09 日
		紫外差分烟气综合分析仪/崂应 3023 型/JJFXWY043	2024 年 06 月 14 日
		恶臭采样桶/CTQC-006- II /JJFXWY054	/

	空气智能 TSP 综合采样器/崂应 2050 型/JJFXWY007	2025 年 04 月 19 日
	环境空气综合采样器/崂应 2050 型/JJFXWY021	2024 年 10 月 09 日
	恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205/JJFXWY031	2024 年 05 月 03 日
	恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205/JJFXWY032	2024 年 05 月 03 日

二、质量控制和质量保证

1、监测分析质量控制和质量保证

按照管理手册要求以验收监测技术要求，在本次验收监测中始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程：包括监测分析方法的选定、监测仪器在使用的有效期限以内、监测数据、监测报告的三级审核制度的执行，并保证在验收监测的 2 日内始终有监测人员在监测现场。

2、废气监测质量保证

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，按监测规范要求合理布设监测点位。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业厂界噪声测量方法》的规定进行，使用仪器为经检定合格并且在有效期以内的声级计 AWA5688 型声级计型噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

测量时间	校准声级dB（A）			备注
	测量前	测量后	差值	
2024年04月23日	93.7	93.8	-1	测量前、后校准声级差值小于0.5dB（A），测量数据有效
2024年04月24日	93.9	93.9	0	

表六 验收监测内容

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》中验收监测技术要求，通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理措施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果。

6.1 有组织废气监测

6-1 有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
发泡废气处理设施进出口	非甲烷总烃	取样 2 天，每天监测 3 个样品

6.2 无组织废气监测

(1) 监测点位：根据废气排放特点及建设项目区域环境特征，在厂界外布设 5 个大气无组织监测点，点位选择根据监测时气象情况确定，上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点，厂区内 1 个监控点；

(2) 监测项目：非甲烷总烃、颗粒物；

(3) 监测频次：3 次/天，监测两天。

6-2 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上下风向监测点 G1、G2、G3、G4	非甲烷总烃、颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 个样品
厂区内 G5（车间南侧 1 米）	非甲烷总烃	

6.3 噪声监测

(1) 监测点位：东厂界、南厂界、西厂界、北厂界；

(2) 监测项目：昼间噪声；

(3) 监测频次：昼间监测 1 次，监测两天；

6-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
东厂界、南厂界、西厂界、北厂界	噪声	昼间监测 1 次，连续监测两天

表七 验收监测结果

7.1 生产工况

安徽精检分析股份有限公司于 2024 年 04 月 23 日-04 月 24 日对项目全厂有组织废气、无组织废气、噪声进行了现场采样和测试。在验收监测期间，项目生产工况稳定，环境保护设施运行正常，确保监测数据的有效性和准确性。

本项目工艺的发泡阶段，由于反应过程的放热，使得发泡过程中有少量的有机废气（TDI（甲苯二异氰酸酯）、非甲烷总烃）的挥发，因 TDI（甲苯二异氰酸酯）安徽省及安徽周边省份均无有资质的检测单位，不具备检测能力；

7.2 验收监测结果

7.2.1、有组织废气

表7-1发泡废气处理设施进出口检测结果表

采样日期	项目名称		进口 检测结果			出口 检测结果		
	排气筒高度 (m)		20					
2024-04-23	标干流量 (m ³ /h)		11007	11013	11463	10061	10415	10051
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	14.9	16.6	15.6	4.93	3.66	4.01
		排放速率 (kg/h)	0.164	0.183	0.179	4.96×10 ⁻²	3.81×10 ⁻²	4.03×10 ⁻²
2024-04-24	标干流量 (m ³ /h)		12914	11751	12825	10728	10634	10359
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	15.4	15.8	18.1	4.98	4.64	4.26
		排放速率 (kg/h)	0.199	0.186	0.232	5.34×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²

验收监测结果及评价：竣工验收监测期间，项目发泡工序产生的非甲烷总烃最大排放浓度、速率均小于标准限值满足《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值。

7.2.2 处理效率

发泡工序产生的非甲烷总烃进口平均速率 0.190kg/h；出口平均速率：0.0458kg/h，处理效率：76%；

该项目出效率核算见表 7-3；

表 7-3 处理效率核算

排气筒名称	污染因子	进口平均速率	出口平均速率	处理效率
-------	------	--------	--------	------

		(kg/h)	(kg/h)	(%)
发泡工序	非甲烷总烃	0.190	0.0458	76
核算公式	$\text{污染物处理效率}(\%) = \frac{\text{污染物进口平均排放速率}(\text{kg/h}) - \text{污染物出口平均排放速率}(\text{kg/h})}{\text{污染物进口平均排放速率}(\text{kg/h})} * 100$			

7.2.3 总量控制

安徽富澜德制冷设备有限公司发泡工序年工作时间 2400h，每年排放废气污染物：非甲烷总烃：0.11t/a；满足宿州市生态环境局核定总量：挥发性有机物：0.216t/a。本项目废气总量核算见表 7.4；

表 7-4 废气污染物排放总量核算

污染物名称	排气筒编号	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	年排放总量 (t/a)	总量控制 (t/a)	评价
非甲烷总烃	DA001	0.0458	2400	0.11	0.216	达标
核算公式	$\text{污染物排放量}(\text{t/a}) = \text{污染物平均排放速率}(\text{kg/h}) * \text{年运行时间}(\text{h/a}) / 1000$					
备注	/					

7.2.2、无组织废气检测结果

表 7-5 无组织废气检测结果表

大气检测气象参数					
采样日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气状况
2024 年 04 月 23 日	西	3	22-25	101.27-101.38	多云
2024 年 04 月 24 日	南	3	21-25	100.97-101.06	晴

测点位置	项目名称	单位	2024-04-23 检测结果		
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	μg/m ³	160	157	158
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.50	0.43	0.47
厂界下风向 G2	总悬浮颗粒物	μg/m ³	350	353	352
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.88	0.84	0.86
厂界下风向 G3	总悬浮颗粒物	μg/m ³	422	420	424
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.14	1.09	1.14
厂界下风向 G4	总悬浮颗粒物	μg/m ³	358	355	357
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.82	0.75	0.76
厂区内 G5 (车间 东侧 1 米)	非甲烷总烃	mg/m ³	1.43	1.45	1.59

测点位置	项目名称	单位	2024-04-24 检测结果		
------	------	----	-----------------	--	--

厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	153	155	152
	非甲烷总烃	mg/m^3	0.61	0.56	0.52
厂界下风向 G2	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	338	340	340
	非甲烷总烃	mg/m^3	0.90	0.92	0.91
厂界下风向 G3	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	418	417	407
	非甲烷总烃	mg/m^3	1.30	1.31	1.27
厂界下风向 G4	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	335	334	337
	非甲烷总烃	mg/m^3	0.86	0.79	0.86
厂区内 G5（车间 东侧 1 米）	非甲烷总烃	mg/m^3	1.59	1.59	1.62

验收监测结果及评价：竣工验收监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大浓度值均小于标准限值满足《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值，颗粒物最大浓度值均小于标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准，厂区内无组织废气非甲烷总烃最大浓度值均小于标准限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值。

7.2.3、厂界噪声监测结果

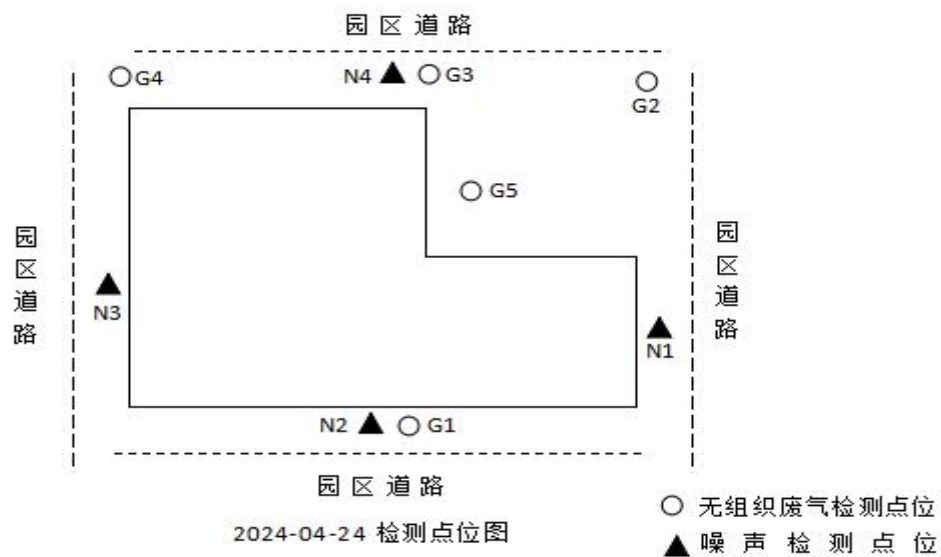
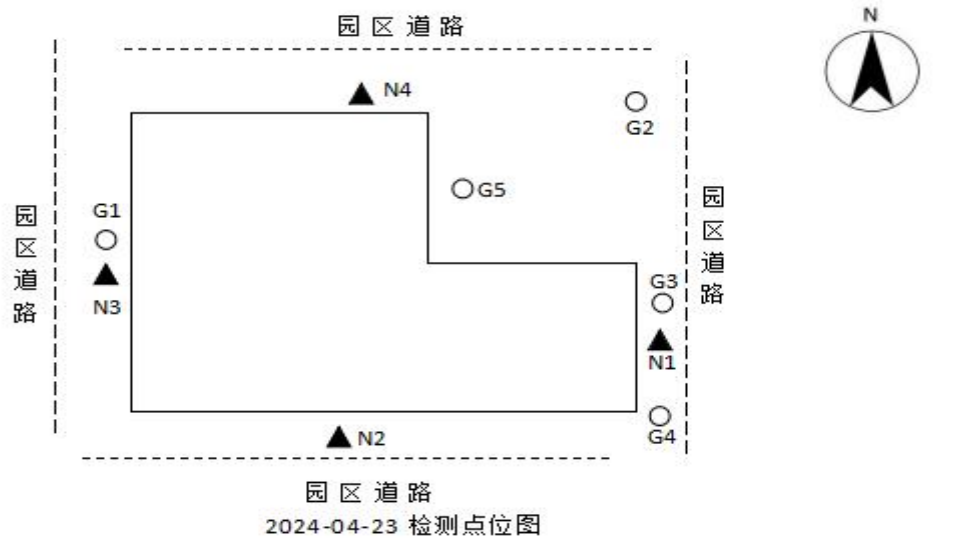
表 7-6 噪声检测结果表

2024-04-23 噪声检测概况			
气象条件	多云 风速 3 m/s	检测频次	1 次/天，共 2 天
仪器校正	测前校准值 93.7dB 测后校准值 93.8dB	仪器校准	合格
检测结果			
编号	测点位置	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
N1	东厂界外 1 米	59.2	/
N2	南厂界外 1 米	58.0	/
N3	西厂界外 1 米	58.9	/
N4	北厂界外 1 米	57.6	/
2024-04-24 噪声检测概况			
气象条件	晴 风速 3 m/s	检测频次	1 次/天，共 2 天
仪器校正	测前校准值 93.9dB 测后校准值 93.9dB	仪器校准	合格
检测结果			
编号	测点位置	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)

N1	东厂界外 1 米	55.8	/
N2	南厂界外 1 米	52.0	/
N3	西厂界外 1 米	54.3	/
N4	北厂界外 1 米	57.6	/

噪声检测结果分析：在竣工验收监测期间，运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

7.3 监测点位示意图



表八 验收结论及建议

8.1项目概况

8.1.1项目基本情况

安徽富澜德制冷设备有限公司位于安徽省宿州市萧县白土镇经济开发区标准化三期15栋；注册资本为1000万人民币，企业的经营范围为：一般项目：制冷、空调设备制造；货物进出口；进出口代理；技术进出口；制冷、空调设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；隔热和隔音材料制造；耐火材料生产；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；防腐材料销售；电子元器件与机电组件设备制造；工程和技术研究和试验发展；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；普通机械设备安装服务，建设冷库全套设备生产项目，项目实际总投资为500万元，实际环保投资为50万元，占项目实际总投资的10%；

本项目属新建项目。

2022年12月安徽博环环保科技有限公司编制完成《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》；

2022年12月16日取得宿州市萧县生态环境分局文件《关于对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表审批意见的函》（萧环建[2022]70号）；

该项目于2022年12月施工建设，于2023年9月竣工；

2024年4月17日取得排污许可证，证书编号：91341322MA8P7WFW78001Y，有效期：2024年04月17日至2029年04月16日；

依据《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》（报批版）及批复、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部[2018]9号）和其他相关技术规范，2024年3月安徽富澜德制冷设备有限公司委托安徽精检分析股份有限公司组织开展本项目的竣工环保验收监测工作，于2024年04月23日-04月24日对该项目废气、噪声进行了现场监测。2024年4月我公司根据监测结果结合相关技术资料和技术规范开展验收并编制了《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。本次验收主要针对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目开展验收，主要核查企业工程实际建设情况与环评及批复的一致性和企业实际污染物处置措施及排放情况。

8.1.2 污染物产生情况及采取防治措施

1、废气

本项目废气主要是发泡废气、焊接烟尘废气。

1、发泡工序：二级活性炭吸附装置经 25m 排气筒（DA001）排放；

2、焊接烟尘：焊接烟尘净化器无组织排放；

2、废水

车间清洁废水和职工生活废水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入绿色合成革园区污水处理厂；

3、噪声

本项目产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、加设减振基础、厂房隔声、距离衰减等措施降低设备噪声。

4、固废

生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理；金属边角料、聚氨酯固体边角料、废包装材料统一收集后定期外售，废活性炭、废包装桶、废润滑油委托宿州海创环保科技有限责任公司处理。

8.1.3验收达标情况

1、有组织废气

竣工验收监测期间，竣工验收监测期间，项目发泡工序产生的非甲烷总烃最大排放浓度、速率均小于标准限值满足《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值。

2、处理效率

发泡工序产生的非甲烷总烃进口平均速率 0.190kg/h；出口平均速率：0.0458kg/h，处理效率：76%。

4、总量控制

安徽富澜德制冷设备有限公司发泡工序年工作时间 2400h，每年排放废气污染物：非甲烷总烃：0.11t/a；满足宿州市生态环境局核定总量：挥发性有机物：0.216t/a。

5、无组织废气

竣工验收监测期间，竣工验收监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大浓度值均小于标准限值满足《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值，颗粒物最大浓度值均小于标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织

排放限值标准，厂区内无组织废气非甲烷总烃最大浓度值均小于标准限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值。

6、噪声

验收监测期间，运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

7、固废

本项目产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理；金属边角料、聚氨酯固体边角料、废包装材料统一收集后定期外售，废活性炭、废包装桶、废润滑油委托宿州海创环保科技有限公司处理；本项目生产产生的各种固体废弃物都能得到有效回收利用或处置，一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

综上所述，通过对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目实地踏勘，本项目已建设完成，配套环境保护设施已按环评要求基本落实到位。同环评报告表比较，本项目实际建设过程中发生的变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）文件，判定本项目变动不属于重大变动，属于一般变动，可纳入竣工环保验收范围，经检测，本项目废水、废气、噪声均可达标排放，固体废物均能得到有效解决、污染物总量排放满足环评及批复要求，不存在不得提出验收合格的九种情形，建议通过本项目竣工环境保护验收

8.2 验收监测建议：

- 1、确保项目固废经合理收集、合理处置，固废收集场所定期清扫，防止扬尘。
- 2、建议将厂区所有废气排放口等设立符合要求的标志标牌。
- 3、废气采样口、采样平台严格按照相应规范要求设置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目				项目代码	/		建设地点	宿州市萧县经济开发区标准化三期 15 栋			
	行业类别（分类管理名录）	【C2924】泡沫塑料制造 【C3464】制冷、空调设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	年产 2000 个压缩机组、10000m ² 聚氨酯保温库板、2000 个智慧移动冷库				实际生产能力	年产 570 个压缩机组、2840m ² 聚氨酯保温库板、570 个智慧移动冷库		环评单位	安徽博环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宿州市萧县生态环境分局文件				审批文号	萧环建[2022]70 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 12 月				竣工日期	2023 年 9 月		排污许可证申领时间	2024 年 4 月 17 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91341322MA8P7WFW78001Y			
	验收单位	安徽富澜德制冷设备有限公司				环保设施监测单位	安徽精检分析股份有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	12000				环保投资总概算（万元）	41		所占比例（%）	0.34%			
	实际总投资	500				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	10%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	31	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	11	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	6	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400				
运营单位	安徽富澜德制冷设备有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341322MA8P7WFW78	验收时间	2024 年 04 月 23 日-04 月 24 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	0.11	0.216	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与项目有关的其它特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

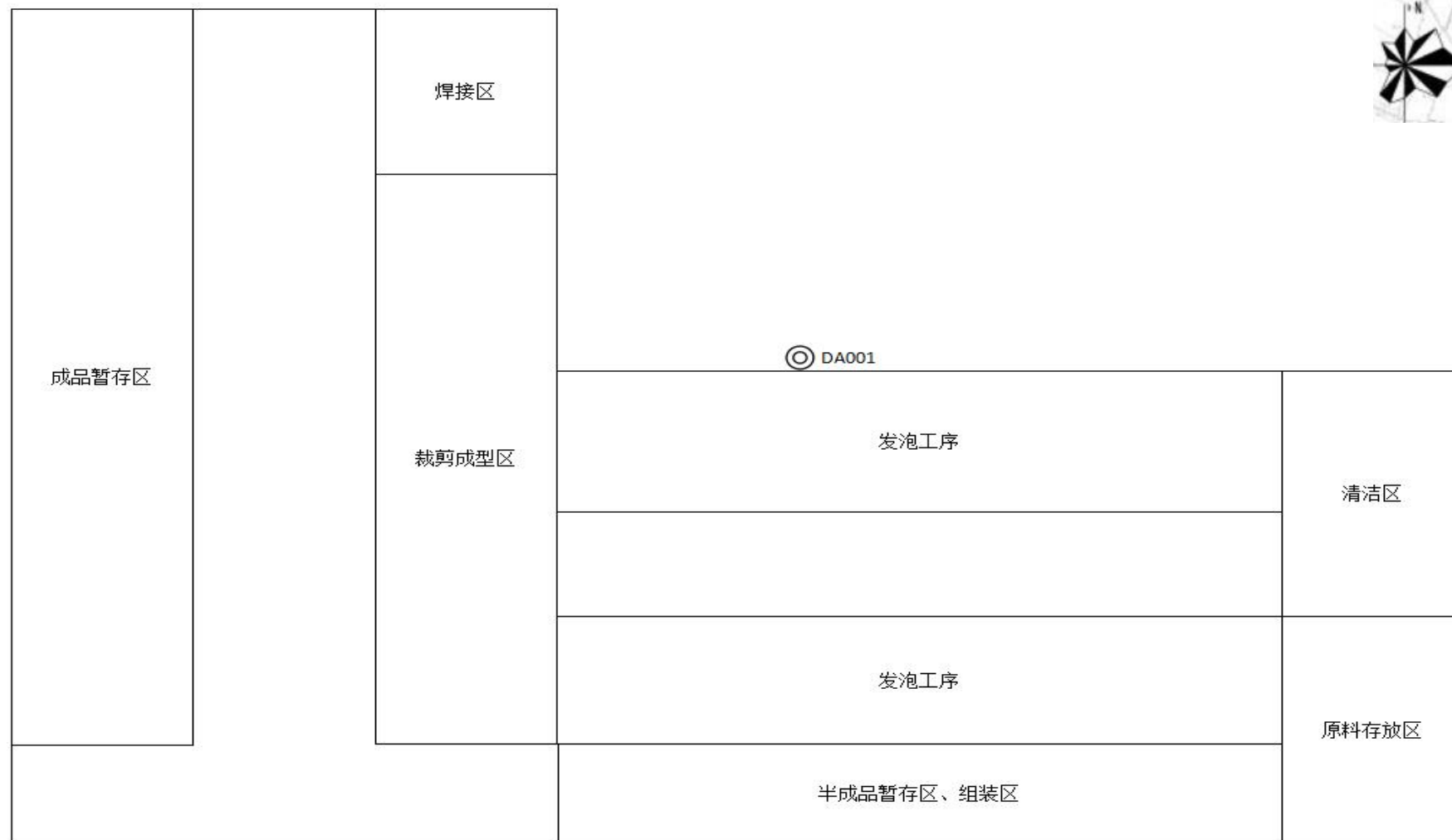
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件一：项目地理位置图



附件二：平面布置图

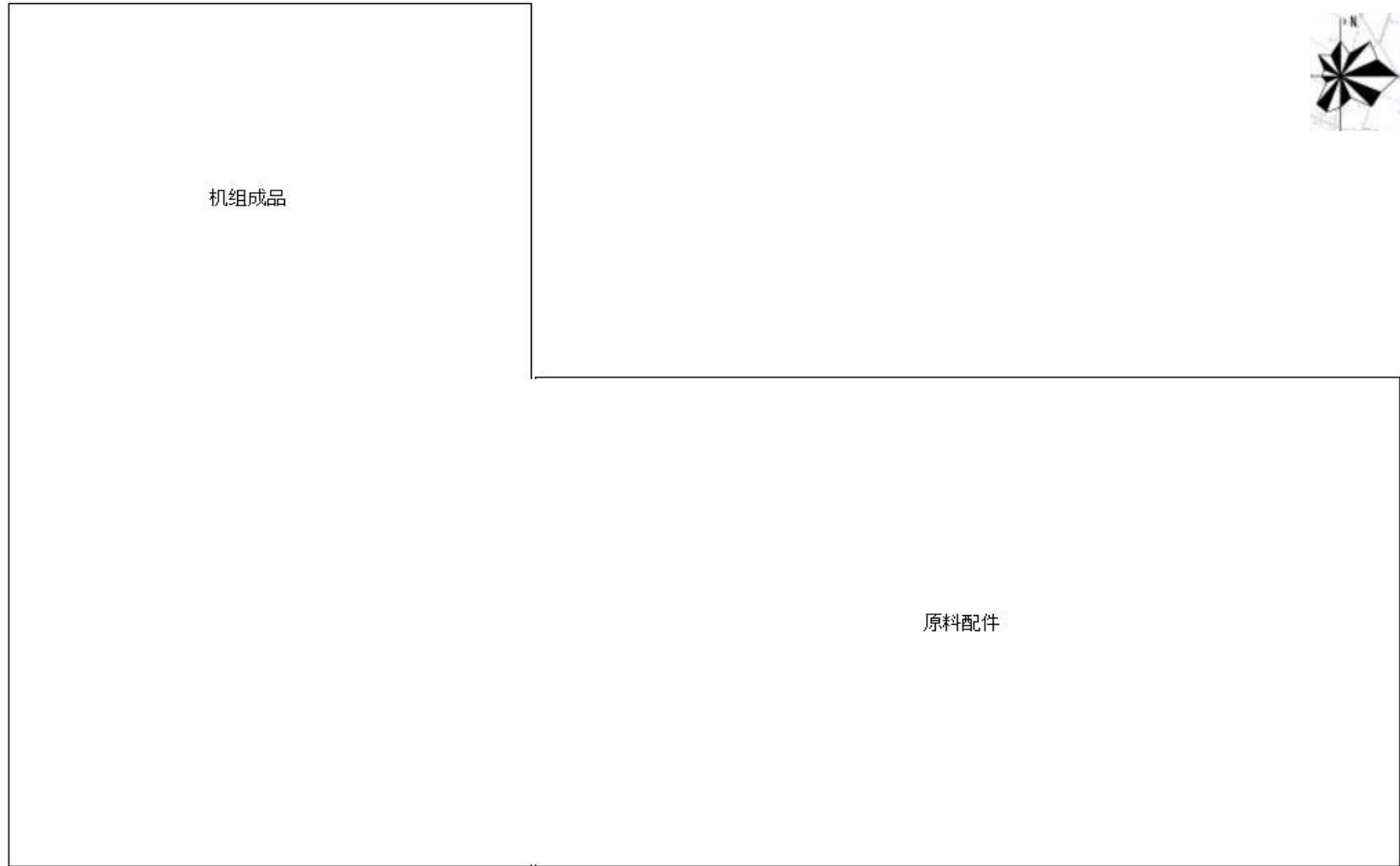
1F 厂区平面布置图



2F 厂区平面布置图



3F 厂区平面布置图



附件三：环评批复

宿州市萧县生态环境分局文件

萧环建【2022】70号

关于安徽富澜德制冷设备有限公司 冷库全套设备生产项目 环境影响报告表审批意见的函

安徽富澜德制冷设备有限公司：

你单位报来《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和专家技术审查意见收悉，经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》评价结论。安徽富澜德制冷设备有限公司拟投资12000万元在萧县经济开发区标准化三期15栋建设冷库全套设备生产项目。项目规划使用建筑而积约9000平方米，主要生产智慧移动冷库（含压缩机组、聚氨酯保温库板），拟分三期建设，每期产品相同，其中一期项目年产智慧移动冷库285个（其中压缩机组285个、聚氨酯保温库板1420m²）、二期项目

年产智慧移动冷库 572 个（其中压缩机组 572 个、聚氨酯保温库板 2860m²）、三期项目年产智慧移动冷库 1143 个（其中压缩机组 1143 个、聚氨酯保温库板 5720m²）。项目建设完成可年产 2000 套移动冷库（其中压缩机组 2000 个、聚氨酯保温库板 10000m²）。项目已由萧县发展和改革委员会以萧发改政务【2022】354 号文件备案（项目代码：2208-341322-04-01-243899），从环境保护角度，同意该项目按《报告表》中所列工程性质、规模、内容、地点、工艺流程和配套的污染防治措施等进行建设。

二、建设单位必须严格执行环保“三同时”制度。认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，确保相关环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、该项目总量控制指标已经宿州市生态环境局核定，挥发性有机物：0.216 吨/年。

四、项目运营期应重点注意以下几点：

1、强化废气收集和处理设施的日常维护和管理，确保环保设施稳定运行和废气污染物稳定达标排放。各项污染物排放总量不得突破核定总量控制指标，并采取积极有效措施减少无组织排放。

2、优先选用低噪声设备，合理布局厂区生产设备，并采取必要的消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

3、项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准及萧县清源污水处理有限公司接管限值，进入园区污水处理厂进一步处理。

4、按照“减量化、资源化、无害化”的原则，落实《报告表》

中提出的各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位处置。

5、按照环境影响评价制度与排污许可制衔接的要求，你公司在该项目建成后发生实际排放污染物行为之前，应按照排污许可制相关要求履行排污许可手续。

五、该文件批准后建设项目的性质、规模、内容、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

六、项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

七、自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。法律法规有规定的，从其规定。相关执行标准出台或修改，按新标准执行。

八、宿州市萧县生态环境保护综合行政执法大队负责对该项目的日常环境监管，并将监管过程中发现的重大情况及时上报县局。

宿州市萧县生态环境分局
行政审批专用章
2022年12月16日

附件四、总量文件

建设项目主要污染物排放总量指标核定表（试行）

一、建设项目基本情况			
项目名称	安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目		
建设单位(盖章)	安徽富澜德制冷设备有限公司	行业类别	【C3464】制冷、空调设备制造
建设地点	宿州市萧县闫集镇经济开发区标准化三期15栋	废水排放去向	园区污水处理厂
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改(扩)建 <input type="checkbox"/>	项目类型	鼓励类 <input type="checkbox"/> 其他类 <input checked="" type="checkbox"/>
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD (吨/年)	/	氨氮 (吨/年)	/
SO ₂ (吨/年)	/	NO _x (吨/年)	/
烟(粉)尘 (吨/年)	/	挥发性有机物 (吨/年)	0.216
三、总量指标来源（替代削减方案）			
<p>安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目新增主要污染物排放总量指标来源方案如下：所需挥发性有机物 0.216 吨/年，从安徽南泰塑业有限公司 VOCs 治理项目形成减排量中进行替代。</p>			

四、生态环境分局初核意见

根据建设项目新增水及大气主要污染物总量指标管理工作的通知，原则上同意你单位提出的新增排放量申请。初步核定《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目》挥发性有机物 0.216 吨来源于从安徽南泰塑业有限公司 VOCs 治理项目，报请市局核定。



单位（盖章）： 2022 年 9 月 17 日

五、市生态环境局核定意见

依据建设项目主要污染物总量指标审核及管理的有关规定，结合项目申报资料，最终核定安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目新增主要污染物排放总量控制目标为：挥发性有机物 0.216 吨/年。

企业要严格落实各项污染防治措施，确保污染物排放浓度和总量达标。




单位（盖章）： 2022 年 10 月 12 日

附件五、排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91341322MA8P7WFW78001Y

排污单位名称：安徽富澜德制冷设备有限公司	
生产经营场所地址：宿州市萧县经济开发区标准化三期15栋	
统一社会信用代码：91341322MA8P7WFW78	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年04月17日	
有效期：2024年04月17日至2029年04月16日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

1、甲方应为乙方在其厂区内收集、运输环节提供必要的帮助，甲方负责组织机械和劳务将危险废物装车，相关费用由甲方承担，危险废物种类在装车过程中应符合押运员提出的安全装载标准。

2、甲方交给乙方处置的危险废物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管等禁止进入水泥协同处置的废物，若甲方所提供的危险废物与合同约定废物的类别、代码不相符或PH值在5-10范围外，乙方有权拒绝接收和处置，如有异议交第三方机构进行检测。

3、甲方拟交给乙方处置的危险废物应同乙方前期采样时的物理、化学性质一致，因甲方生产工艺调整、设备故障等异常条件产生的废物，甲方应提前告知，经乙方重新取样合格后准入，否则乙方将有权拒绝接收。

4、甲方在危险废物收集、贮存的过程行为应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求，危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，规范张贴危废标签并对标签内容及实物相符性负责，不可混入金属器物、木块等其他杂物，否则乙方将有权拒绝接收，若给乙方造成损失由甲方承担责任。

5、甲方贮存危险废物达到一定数量时，应及时向乙方提出转运计划需求，为便于乙方协调安排运输车辆及生产组织，甲方应至少提前15个工作日将转运需求告知乙方。

6、危险废物转运出甲方厂区后，在运输、处置过程中产生的安全、环境污染责任都与甲方无关；若是因甲方故意隐瞒隐患实情或是在交乙方处置的废物中夹带其它废物发生反应造成环境污染事故及其他损害，由甲方承担相关责任。

7、甲方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及安徽省环境保护条例的有关规定，转运前在安徽省固废信息系统申报转移计划，转运完成后及时办结危险废物电子联单并报送当地生态环境局登记备案。

四、乙方的权利与义务

1、乙方在收集、运输危险废物时，应使用在相关部门备案及具有资质的危废运输车辆，应当遵守环境保护有关法律法规、标准规范的规定，对危险废物实施规范处置和贮存。如因乙方原因导致在运输、处置、贮存环节发生的环境污染事故及其它损害，由乙方承担全部责任。

2、标的物由乙方负责运输，当乙方承运车辆到达甲方厂区，发现要求转移废物包装方式不符合规范、与申报计划不符或是与前期取样检测结果不一致，乙方有权拒绝接收。

3、甲方向乙方提出转运计划需求后，乙方应及时安排车辆进行转运。不可抗力因素（指受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、停电以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的事件）影响的情况下，转运时间相应顺延；若因乙方工厂设备的检修、故障等原因需要长时间停机（7天以上），应当提前三天通知甲方，以便甲方及时调整生产计划和标的物暂存收集。

4、在合同有效期内，乙方向甲方提供转运处置服务时，必须保证所持有的《危险废物经营许可证》合法有效，否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担全部责任。乙方资质证书失效（换证）

CONCH

宿州海创环保科技有限公司

前，应提前转运处置甲方危险废物，降低甲方厂区暂存安全风险，如乙方不能如期转运给甲方造成环境危害时，甲方有权找其它单位进行转运处置。

5、乙方承运车辆及现场服务人员应遵守甲方厂内相关环境、安全作业管理规定，在甲方管理人员指导下开展相关工作，如乙方现场服务人员不服从管理或是违规作业，甲方应及时制止、教育并有权终止转运，且由此造成的损失由乙方承担。

6、如因甲方生产工艺调整、环评变更等原因导致存在本协议未约定处置价格的其它危险废物，应由甲乙双方另行协商后予以确定，在协商一致前，乙方有权拒绝对该类危险废物进行转运和处置。

7、乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》及安徽省环境保护条例的有关规定，严格落实危险废物转移电子联单过程管理及相关手续办理，及时报送当地生态环境局登记备案。

8、乙方作为甲方的危险废物处置服务商，在合同期内，为甲方提供环保管家增值服务。

五、价格及结算方式

1、合同签订后转运前，甲方预付 7000 元（大写肆仟元）至乙方公司帐户。合同期限内甲方预付款用以抵扣委托处置费用，当预付款抵扣后，仍有处置费用产生，则按本合同第 5.2 条结算方式进行结算。

2、合同期限内乙方为甲方仅提供一次转运处置服务，转运量在 1 吨以内（含 1 吨），收取处置包干费用 7000 元（含税价）；超出壹吨以外的转运量，处置单价 7000 元/吨（含税价），超出部分已实际过磅数量为准。

3、若甲方有第二次及后续转运需求，乙方危废承运车辆顺道接收的不收取额外费用；需乙方派专车进行承运的，甲方另需承担 7000 元/次的额外处置费用。

4、合同有效期内若未形成危废转运的，甲方预付的包干处置费作为合同违约金不再退还，且乙方不提供发票；合同有效期内形成危废转运的，乙方按实际发生处置费金额开具发票给甲方。

5、完成转运后 5 日内（节假日顺延），乙方以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》，向甲方开具增值税专用发票（税率 6%），甲方在收到乙方发票之日起 7 天内以转账方式结清全部费用。本合同处置价格包含运输费用，若国家增值税税率政策调整，结算基础价格不含增值税价，增值税税率按国家公布的适用税率政策执行。

六、其他约定事项

1、标的物称重以甲方司磅计量数量为准（若甲方没有地磅，由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责，或以乙方地磅称重为准），如乙方对甲方司磅计量有异议，可委托第三方进行复核，产生费用由责任方承担。

2、若甲方未按照本合同第五条约定时间付款，乙方有权停止接收甲方危废，并有权追回甲方未付的处置费用。

3、甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任一方违反给对方造成损失或不良影响的，则由责任方



CONCH

宿州海创环保科技有限公司

承担全部责任。

4、在收运当天，甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统填写“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

5、若甲方掺杂了合同标的物以外且乙方不能处置或已收运危险废物检测数据与前期取样检验数据存在较大偏差且乙方无法安全处置的将作退货处理，甲方须承担相应的赔偿金（赔偿金额度为承运该批危险废物车辆往返所发生的费用）。

七、解决合同纠纷的方式：

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商无果，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款。

八、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律法规执行。

九、本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲乙双方各持叁份。合同有效期自2024年3月21日起至2025年3月20日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

十、其它特别约定：甲方危废需乙方取样准入后方可转运。

（签署页）

甲方：安徽富澜德制冷设备有限公司

乙方：宿州海创环保科技有限公司

法定代表人：

法定代表人曹卫

委托代理人（签字）：

委托代理人

开户行：

开户行：

账号：

账号：

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

联系电话：

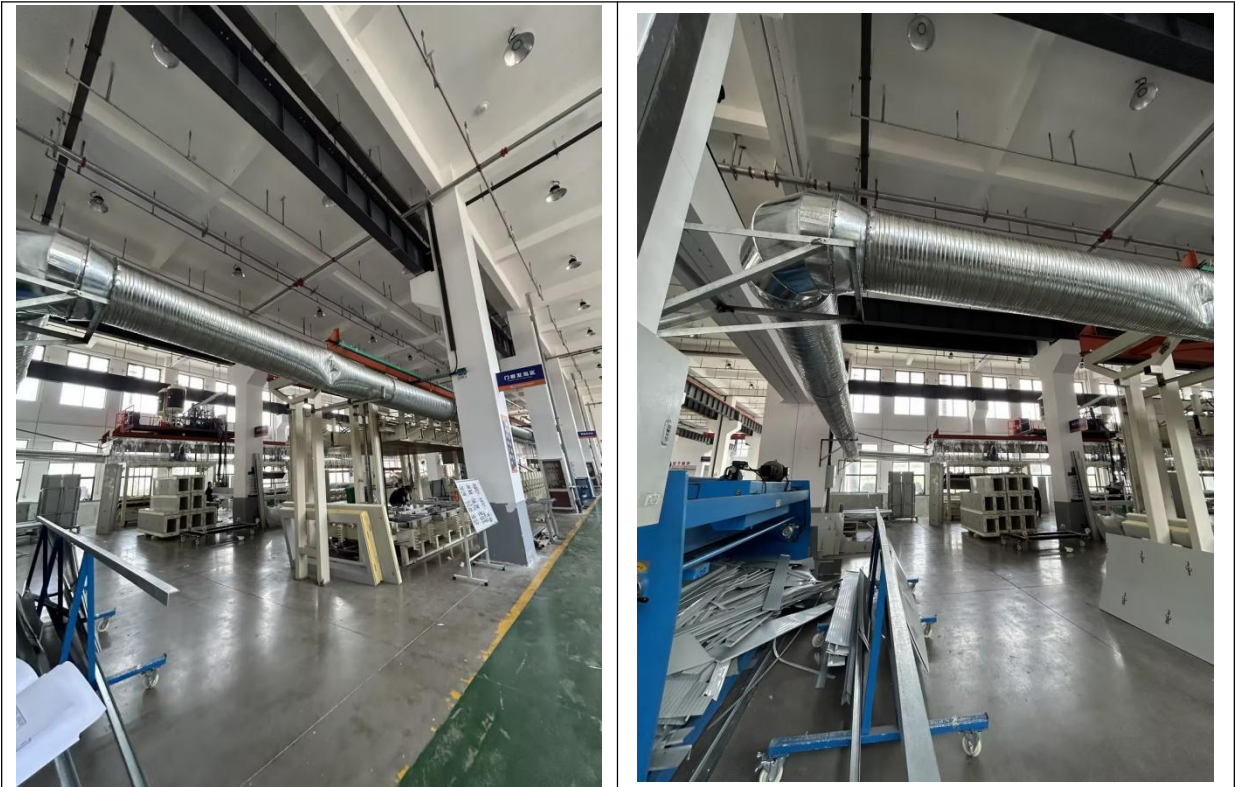
联系电话：

地址：

地址：



附件七、现场照片



发泡废气集气管道



发泡废气处理设施

二级活性炭

附件八：采样照片





附件九：检测报告



检测报告

TEST REPORT

报告编号：JJYS2024027

项目名称：_____冷库全套设备生产项目_____

检测类别：_____验收检测_____

委托单位：_____安徽富澜德制冷设备有限公司_____

编制人员：_____高雅_____

审核人员：_____李波波_____

签发人员：_____李涛_____

签发日期：_____2024.4.18_____

安徽精检分析股份有限公司
(业务专用章)
检验报告专用章
3413010153095



报 告 声 明

- 1、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和检测认证章后方可生效。
- 2、报告填写清楚，涂改无效。
- 3、检测委托方对报告若有异议，需于收到本报告之日起五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、自送样品的委托监测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 5、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 6、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追求法律责任的权利。
- 7、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

本机构通讯资料：

单 位：安徽精检分析股份有限公司

电 话：0557-3027776

网 址：www.ahjjfxcs.com

地 址：安徽省宿州市高新区电子商务产业园 3 栋 5 楼



报告编号: JJYS2024027

第 1 页 共 4 页

一、检测信息

受检单位	安徽富澜德制冷设备有限公司	项目所在地	安徽省宿州市萧县白土镇经济开发区标准化三期 15 栋
采样日期	2024 年 04 月 23 日-04 月 24 日	分析日期	2024 年 04 月 24 日始
检测内容	废气（有组织、无组织）、噪声	采样人	陈凯旋、陈家辉

二、检测结果

1、有组织废气

发泡废气处理设施进出口

采样日期	项目名称		进口 检测结果			出口 检测结果		
	排气筒高度 (m)		20					
2024-04-23	标干流量 (m ³ /h)		11007	11013	11463	10061	10415	10051
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	14.9	16.6	15.6	4.93	3.66	4.01
		排放速率 (kg/h)	0.164	0.183	0.179	4.96×10 ⁻²	3.81×10 ⁻²	4.03×10 ⁻²
2024-04-24	标干流量 (m ³ /h)		12914	11751	12825	10728	10634	10359
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	15.4	15.8	18.1	4.98	4.64	4.26
		排放速率 (kg/h)	0.199	0.186	0.232	5.34×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²

2、无组织废气

大气检测气象参数

采样日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气状况
2024 年 04 月 23 日	西	3	22-25	101.27-101.38	多云
2024 年 04 月 24 日	南	3	21-25	100.97-101.06	晴

测点位置	项目名称	单位	2024-04-23 检测结果		
			1	2	3
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	μg/m ³	160	157	158
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.50	0.43	0.47
厂界下风向 G2	总悬浮颗粒物	μg/m ³	350	353	352
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.88	0.84	0.86
厂界下风向 G3	总悬浮颗粒物	μg/m ³	422	420	424
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.14	1.09	1.14
厂界下风向 G4	总悬浮颗粒物	μg/m ³	358	355	357
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.82	0.75	0.76
厂区内 G5 (车间东侧 1 米)	非甲烷总烃	mg/m ³	1.43	1.45	1.59

电话: 0557-3027776 网址: www.ahjfxcs.com



报告编号: JJYS2024027

第 2 页 共 4 页

测点位置	项目名称	单位	2024-04-24 检测结果		
			1	2	3
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	153	155	152
	非甲烷总烃	mg/m^3	0.61	0.56	0.52
厂界下风向 G2	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	338	340	340
	非甲烷总烃	mg/m^3	0.90	0.92	0.91
厂界下风向 G3	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	418	417	407
	非甲烷总烃	mg/m^3	1.30	1.31	1.27
厂界下风向 G4	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	335	334	337
	非甲烷总烃	mg/m^3	0.86	0.79	0.86
厂区内 G5 (车间东侧 1 米)	非甲烷总烃	mg/m^3	1.59	1.59	1.62

3、噪声

2024-04-23 噪声检测概况			
气象条件	多云 风速 3 m/s	检测频次	1 次/天, 共 2 天
仪器校正	测前校准值 93.7dB 测后校准值 93.8dB	仪器校准	合格
检测结果			
编号	测点位置	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
N1	东厂界外 1 米	59.2	/
N2	南厂界外 1 米	58.0	/
N3	西厂界外 1 米	58.9	/
N4	北厂界外 1 米	57.6	/

2024-04-24 噪声检测概况			
气象条件	晴 风速 3 m/s	检测频次	1 次/天, 共 2 天
仪器校正	测前校准值 93.9dB 测后校准值 93.9dB	仪器校准	合格
检测结果			
编号	测点位置	昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)
N1	东厂界外 1 米	55.8	/
N2	南厂界外 1 米	52.0	/
N3	西厂界外 1 米	54.3	/
N4	北厂界外 1 米	57.6	/

报告正文结束

电话: 0557-3027776 网址: www.ahjfxcs.com



报告编号: JJYS2024027

第 3 页 共 4 页

附件 1: 检测内容及方法依据

编号	类别	项目名称	分析方法	检出限
1	有组织	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (碳)
2	无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
3		非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (碳)
4	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

附件 2: 检测仪器及校准有效期

编号	类别	仪器名称/型号/编号	仪器校准/检定有效期
1	分析仪器	气相色谱仪 FID/GC9790 II/JJFXJC027	2024 年 05 月 20 日
		0.01mg 电子分析天平/ESJ110-5A/JJFXJC016	2024 年 04 月 28 日
		恒温恒湿称重系统/LB-350N/JJFXJC042	2024 年 05 月 20 日
		多功能声级计/AWA5688/JJFXWY002	2025 年 04 月 19 日
		声校准器/AWA6022A/JJFXWY028	2025 年 03 月 24 日
		多功能声级计/AWA5688/JJFXWY027	2024 年 10 月 09 日
		声校准器/AWA6022A/JJFXWY029	2024 年 10 月 09 日
2	采样仪器	大流量低浓度烟尘/气测试仪/3012H-D 型/JJFXWY034	2024 年 09 月 09 日
		紫外差分烟气综合分析仪/崂应 3023 型/JJFXWY043	2024 年 06 月 14 日
		恶臭采样桶/CTQC-006-II/JJFXWY054	/
		空气智能 TSP 综合采样器/崂应 2050 型/JJFXWY007	2025 年 04 月 19 日
		环境空气综合采样器/崂应 2050 型/JJFXWY021	2024 年 10 月 09 日
		恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205/JJFXWY031	2024 年 05 月 03 日
		恒温恒流大气/颗粒物采样器/MH1205/JJFXWY032	2024 年 05 月 03 日

电话: 0557-3027776 网址: www.ahjfxcs.com

验收工作组意见及签到表

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目

竣工环境保护验收专家组意见

2024年4月27日，安徽富澜德制冷设备有限公司依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》组织了安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽富澜德制冷设备有限公司及其聘请的专家等单位相关人员共6名代表（验收工作组名单附后）。

会议依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和环评批复要求等项目《建设项目环保设施竣工验收监测报告》进行了技术审查；踏勘了项目建设现场，审阅了项目有关资料，经认真评议专家组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽富澜德制冷设备有限公司建设项目位于宿州市萧县经济开发区标准化三期15栋，投资500万元建设冷库全套设备生产项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年12月安徽博环环保科技有限公司编制完成《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》；

2022年12月16日取得宿州市萧县生态环境分局文件《关于对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表审批意见的函》（萧环建[2022]70号）；

该项目于2022年12月施工建设，于2023年9月竣工；

2024年4月17日取得排污许可证，证书编号：91341322MA8P7WFW78001Y，有效期：2024年04月17日至2029年04月16日。

（三）投资情况

项目实际总投资500万元，其中环保投资50万元，占工程总投资的10%。

（四）验收范围

本次验收范围：主体工程：移动库生产区、模具发泡区、库板清洁区、机组生产区、门加工区、焊接区、机组生产一线；辅助工程：测试室、办公区、接待

室；储运工程：原材料仓库；公用工程：供水、供电、道路、消防系统；环保工程：废气处理、废水处理、噪声治理、固废处理、地下水、土壤、风险。

二、工程内容变动情况

1、规模：

环评设计年产 2000 个压缩机组、10000m² 聚氨酯保温库板、2000 个智慧移动冷库；

实际建设达到年产 570 个压缩机组、2840m² 聚氨酯保温库板、570 个智慧移动冷库；

2、生产工艺

环评设计压缩机组生产工艺：铝箔冲压成型-串管、胀管-电气连接-电气安全检测；

实际建设生产工艺：外购半成品-电气连接-电气安全检测。

依据环办环评函（2020）688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知及《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》，以上不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

车间清洁废水和职工生活废水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入绿色合成革园区污水处理厂。

（二）废气

1、发泡工序：二级活性炭吸附装置经 25m 排气筒（DA001）排放；

2、焊接烟尘：焊接烟尘净化器无组织排放；

（三）噪声

选用低噪声设备，隔声、减振、降噪、绿化等降噪措施。

（四）固体废物

1、一般固体废物

（1）金属边角料：经集中收集，外售至废品站；

（2）聚氨酯固体边角料：经集中收集，外售；

（3）废包装材料：统一收集后，外售至废品收购站；

2、生活垃圾：委托当地环卫部门进行清运处理；

3、危险废物

废活性炭、废包装桶、废润滑油收集后暂存于危废暂存间，交由资质单位处理；

本项目生产产生的各种固体废弃物都能得到有效回收利用或处置。

四、环境保护设施调试效果

安徽精检分析股份有限公司于2024年04月23日-04月24日对项目全厂有组织废气、无组织废气、噪声进行了现场采样和测试。得出结论如下：

1、废水验收结论

竣工验收监测期间，车间清洁废水和职工生活废水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入绿色合成革园区污水处理厂；

2、废气验收结论

1.1、有组织废气：竣工验收监测期间，项目发泡工序产生的非甲烷总烃最大排放浓度、速率均小于标准限值满足《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）表5排放限值。

1.2、处理效率：发泡工序产生的非甲烷总烃进口平均速率0.561kg/h；出口平均速率：0.0458kg/h，处理效率：92%。

1.3、总量控制：安徽富澜德制冷设备有限公司发泡工序年工作时间2400h，每年排放废气污染物：非甲烷总烃：0.110t/a；满足宿州市生态环境局核定总量：挥发性有机物：0.216t/a；

1.4、无组织废气：竣工验收监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃最大浓度值均小于标准限值满足《合成树脂工业大气污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放限值，颗粒物最大浓度值均小于标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值标准，厂区内无组织废气非甲烷总烃最大浓度值均小于标准限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值。

2、噪声验收结论

竣工验收监测期间，运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

五、工程建设对环境的影响

建设项目废气、噪声达标排放，废水进行了合理处置，固体废物进行了妥善处置满足环境影响报告表及其审批部门审批要求。

六、验收监测结论

验收专家组对项目涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查。经分析和讨论，认为项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备。废气、噪声达标排放，生活污水、固体废物进行了妥善处置。验收专家组建议按照以下后续要求整改后通过环保验收。

七：后续要求

1、发泡机上方软帘吊装较高，影响废气收集效果；建议在不影响生产及工人操作的条件下，首选软帘密闭收集可安装在发泡磨具上方随着上模台上下移动以提高发泡废气收集效率，或者增加软帘长度使之尽量接近发泡废气产生区域。

2、应安排专职人员定期巡视、检查环保设施运行情况移动设备焊接时可移动焊接焊接烟尘应开启。

3、复核验收监测数据。

安徽富澜德制冷设备有限公司环保设施验收专家组

2024年4月27日



安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收工作组签到表

人员	单位	职称/职位	联系方式	签名
建设单位	安徽富澜德制冷设备有限公司	总经理	15852493075	王文学
专家	阜阳市生态环境局	主任	13335578116	林智华
专家	阜阳市生态环境局监测站	主任	13805072861	王树林
专家				
其他				
其他				
其他				
其他				
其他				
其他				

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目按照环评及批复要求，环境保护设施的处理工艺及规模符合环境保护设计规范的要求。

1.2 施工简况

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目将环境保护设施建设内容纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证。

1.3 验收过程简况

1.3.1 工程验收

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目于 2022 年 12 月施工建设，于 2023 年 9 月竣工。

1.3.2 环保验收

2022 年 12 月安徽博环环保科技有限公司编制完成《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》；

2022 年 12 月 16 日取得宿州市萧县生态环境分局文件《关于对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表审批意见的函》（萧环建[2022]70 号）；

该项目于 2022 年 12 月施工建设，于 2023 年 9 月竣工；

2024 年 4 月 17 日取得排污许可证，证书编号：91341322MA8P7WFW78001Y，有效期：2024 年 04 月 17 日至 2029 年 04 月 16 日；

依据《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目环境影响报告表》（报批版）及批复、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部[2018]9 号）和其他相关技术规范，2024 年 3 月安徽富澜德制冷设备有限公司委托安徽精检分析股份有限公司组织开展本项目的竣工环保验收监测工作，于 2024 年 04 月 23 日-04 月 24 日对该项目废气、噪声进行了现场监测。2024 年 4 月我公司根据监测结果结合相关技

术资料和技术规范开展验收并编制了《安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表》。本次验收主要针对安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目开展验收，主要核查企业工程实际建设情况与环评及批复的一致性和企业实际污染物处置措施及排放情况。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

项目由公司厂区厂长负责环境管理工作，包括对废气、废水和固体废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展同时负责保管项目的设备、工艺等技术资料和环保手续资料，方便日后使用和查询。

（2）环境风险防范措施

1、厂区内设置灭火器等相关环境风险防范设施，突发环境事件应急预案与竣工验收报告同时编制；

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

企业未涉及区域削减及淘汰落后产能问题；

（2）防护距离控制及居民搬迁

经现场勘察，验收期间环境防护距离无敏感点；

3 整改工作情况

3.1 验收工作组提出的后续要求：

1、发泡机上方软帘吊装较高，影响废气收集效果；建议在不影响生产及工人操作的条件下，首选软帘密闭收集可安装在发泡磨具上方随着上模台上下移动以提高发泡废

气收集效率，或者增加软帘长度使之尽量接近发泡废气产生区域。

2、应安排专职人员定期巡视、检查环保设施运行情况移动设备焊接时可移动焊接焊接烟尘应开启。

3、复核验收监测数据。

3.2 后续要求整改情况

1、根据实际情况现通过加强厂房密闭，使厂房内形成微负压收集，提高收集效率，减少无组织排放，因此无需增加软帘长度。（情况说明见附图1）；

2、已安排专人定期巡视、检查环保设施运行情况，焊接时开启移动焊接烟尘净化器；

3、已复核数据（附图2）；

安徽富澜德制冷设备有限公司检测结果						
浓度 \ 点位	发泡废气处理设施进口			发泡废气处理设施出口		
标杆流量 (m ³ /h)	11138	11048	11205	10414	10248	10002
非甲烷总烃 (mg/m ³)	23.9	16.8	15.1	4.10	4.42	4.05
采样日期 2024.05.06 分析日期 2024.05.08						

发泡工序产生的非甲烷总烃进口平均速率 0.207kg/h；出口平均速率：0.04288kg/h，处理效率：79%。

附图 1：情况说明

情况说明

我公司发泡工序生产过程中产生的废气经软帘收集后通过二级活性炭吸附装置+25m 排气筒，目前设置的软帘有三侧的长度均符合要求，其中一侧软帘长度较短，是因为正常的生产活动进出料需要一定的空间，另外层压机上模台生产过程中也需要上下移动，软帘较长会影响正常的生产操作，且存在安全隐患。现通过加强厂房密闭，使厂房内形成微负压收集，提高收集效率，减少无组织排放，因此无需增加软帘长度。

安徽富澜德制冷设备有限公司



附图二：复核数据表

安徽富澜德制冷设备有限公司检测结果						
浓度	点位	发泡废气处理设施进口		发泡废气处理设施出口		备注
标杆流量 (m ³ /h)	11138	11048	11205	10414	10248	10002
非甲烷总烃 (mg/m ³)	23.9	16.8	15.1	4.10	4.42	4.05
排放速率 (kg/h)	0.266	0.186	0.169	0.0427	0.0453	



整改落实情况

安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目（阶段性）验收 整改报告

2024年4月27日，安徽富澜德制冷设备有限公司依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》组织了安徽富澜德制冷设备有限公司冷库全套设备生产项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽富澜德制冷设备有限公司及其聘请的专家等单位相关人员共6名代表（验收工作组名单附后）。

会议依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和环评批复要求等项目《建设项目环保设施竣工验收监测报告》进行了技术审查；踏勘了项目建设现场，审阅了项目有关资料，经认真评议专家组提出意见如下：

验收结论为：验收专家组对项目涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查。经分析和讨论，认为项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备。废气、噪声达标排放，生活污水、固体废物进行了妥善处置。验收专家组建议按照以下后续要求整改后通过环保验收。

并提出后续要求：

1、发泡机上方软帘吊装较高，影响废气收集效果；建议在不影响生产及工人操作的条件下，首选软帘密闭收集可安装在发泡磨具上方随着上模台上下移动以提高发泡废气收集效率，或者增加软帘长度使之尽量接近发泡废气产生区域。

2、应安排专职人员定期巡视、检查环保设施运行情况移动设备焊接时可移动焊接烟尘开启。

3、复核验收监测数据。

整改情况：

1、根据实际情况现通过加强厂房密闭，使厂房内形成微负压收集，提高收集效率，减少无组织排放，因此无需增加软帘长度。（情况说明见附图1）；

2、已安排专人定期巡视、检查环保设施运行情况，焊接时开启移动焊接烟尘净化器；

3、已复核数据（附图2）；



安徽富澜德制冷设备有限公司检测结果						
浓度 \ 点位	发泡废气处理设施进口			发泡废气处理设施出口		
标杆流量 (m ³ /h)	11138	11048	11205	10414	10248	10002
非甲烷总烃 (mg/m ³)	23.9	16.8	15.1	4.10	4.42	4.05
采样日期 2024.05.06 分析日期 2024.05.08						

发泡工序产生的非甲烷总烃进口平均速率 0.207kg/h；出口平均速率：0.04288kg/h，
处理效率：79%；



附图 1：情况说明

情况说明

我公司发泡工序生产过程中产生的废气经软帘收集后通过二级活性炭吸附装置+25m 排气筒，目前设置的软帘有三侧的长度均符合要求，其中一侧软帘长度较短，是因为正常的生产活动进出料需要一定的空间，另外层压机上模台生产过程中也需要上下移动，软帘较长会影响正常的生产操作，且存在安全隐患。现通过加强厂房密闭，使厂房内形成微负压收集，提高收集效率，减少无组织排放，因此无需增加软帘长度。



附图二：复核数据表

安徽富澜德制冷设备有限公司检测结果									
浓度	点位	发泡废气处理设施进口			发泡废气处理设施出口			备注	
		11138	11048	11205	10414	10248	10002		
标杆流量 (m ³ /h)		11138	11048	11205	10414	10248	10002		
非甲烷总烃 (mg/m ³)		23.9	16.8	15.1	4.10	4.42	4.05		
排放速率 (kg/h)		0.266	0.185	0.169	0.0427	0.0453			
采样日期 2024.05.06 分析日期 2024.05.08									



203157 ✓