

恒优制冷（梅州）有限公司  
制冷设备及配件生产建设项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：恒优制冷（梅州）有限公司

编制单位：广东汇嘉源工程管理咨询有限公司

2025年12月

建设单位法人代表：丘创优

编制单位法人代表：张云清

项目负责人：曾志玲

报告编写人：曾志玲

建设单位：恒优制冷（梅州）有限公司

电话：13802582154

传真：--

邮编：514200

地址：广东省梅州市大埔县大埔产业转移工  
业园（科技创新产业园）

编制单位：广东汇嘉源工程管理咨询有限公司

电话：0753-2321696

传真：--

邮编：514781

地址：梅州市梅县区新县城科技园景逸花园  
A4 栋第 7 层

# 前言

恒优制冷（梅州）有限公司于 2024 年 1 月委托汕头市绿臻环保科技有限公司编制了《恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 2 月 2 日取得了梅州市生态环境局大埔分局出具的《关于恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环保批复意见》（梅环埔审〔2024〕4 号）。

批复意见的建设规模为：恒优制冷（梅州）有限公司投资 19000 万元在广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）建设“恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目”，用地面积 14127 平方米，建筑面积 22551.72 平方米，购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC 8 台、数控车床 3 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产设备进行生产，年产制冷设备 1000 台、列管式冷凝器 2000 台、壳管式蒸发器 5000 台、热交换器 500 台、非标压力容器 500 台、闪蒸罐 500 台、油分罐 500 台、汽分罐 500 台、储罐 500 台。

公司根据对项目投资的规划，恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目现分期建设，恒优制冷（梅州）有限公司投资 12000 万元（环保投资 45 万元）在广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）建设“恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）”（以下简称“本项目”），购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC 5 台、数控车床 2 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产设备进行生产，年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台。二期建设项目未建成，不在本次验收范围内。

本项目于 2024 年 3 月份开始建设，至 2025 年 9 月，恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）主体工程，配套环保工程建设完成。2025 年 9 月 11 日，恒优制冷（梅州）有限公司取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91441422MACNPFYN1L001W。经现场勘查及查阅资料，目前本项目主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常，已具备验收条件，因此对本项目进行验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同

时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环评文件和工程设计文件等所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

受恒优制冷（梅州）有限公司委托，广东汇嘉源工程管理咨询有限公司承担了该建设项目竣工环境保护验收调查工作。我司接受委托后，参照生态环境部《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件要求，开展相关验收调查工作，并委托广东三正检测技术有限公司于 2025 年 10 月 10 日—11 日进行了竣工验收检测并出具检测报告，报告编号：SZT202510810。我司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收监测报告。

表一

建设项目名称	恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）				
建设单位名称	恒优制冷（梅州）有限公司				
建设项目地点	广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）				
建设项目性质	新建				
主要产品名称	制冷设备及配件				
设计生产能力	年产制冷设备 1000 台、列管式冷凝器 2000 台、壳管式蒸发器 5000 台、热交换器 500 台、非标压力容器 500 台、闪蒸罐 500 台、油分罐 500 台、汽分罐 500 台、储罐 500 台				
实际生产能力	年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台				
环评时间	2024 年 1 月	开工时间	2024 年 3 月		
调试时间	2024 年 10 月	现场监测时间	2024 年 10 月 10 日—11 日		
环评报告表审批部门	梅州市生态环境局大埔分局	环评报告表编制单位	汕头市绿臻环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	19000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	0.26%
实际总概算	12000 万元	实际环保投资	45 万元	比例	0.38%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》主席令第九号，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日起施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日施行；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，4 月 29 日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过了修订后的固体废物污染环境防治法，自 2020 年 9 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订），2022 年 6 月 5 日实施；</p> <p>(8) 《中华人民共和国水土保持法》，2010 年 12 月 25 日修订，2011 年 3 月 1 日起施行；</p> <p>(9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，2021 年 1 月 1 日施行）；</p>				

- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日实施；
- (11) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (12) 《空气和废气监测分析方法》（第四版）；
- (13) 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (14) 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (16) 《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）；
- (17) 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》；
- (18) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (19) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (20) 《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年5月16日印发；
- (21) 《恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》（汕头市绿臻环保科技有限公司）；
- (22) 建设单位提供的其他相关资料。

### 1、废气

本项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经15米排气筒高空达标排放，VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；未被收集的有机废气呈无组织排放，项目厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中的限值，厂界外参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表3中的限值；未被收集的颗粒物呈无组织排放，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 1-1 大气污染物排放限值一览表

验收监测评价标准、级别、限值

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
喷漆废气	DA001	VOCs	15	100	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表1挥发性有机物排放限值
		颗粒物	15	120	2.9	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1.0	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		VOCs	/	2.0	/	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表3中的限值
厂区内无	/	VOCs	/	6（监控点处1h平均	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

组织废气			浓度值)	
	VOCs	/	20 (监控点处任意一次浓度值)	/

## 2、废水

本项目喷漆工序在喷漆台(自带水帘柜)内进行,水帘柜用水循环使用,不定期去除水层表面油渣、漆渣,定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水,排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理,最终排入直坑水。执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

**表 1-2 项目废水排放标准 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)**

执行标准	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP	动植物油
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二 时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	—	—	100

## 3、噪声

运营期厂界东南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)**

标准	执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55
	4类	70	55

## 4、固废

固体废物的管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定,其中对危险废物的管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。危险废物贮存设施的建设和运行管理执行、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等文件中相关规定。

表二

工程建设内容:

1、主要建设内容

恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）位于广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园），购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC5 台、数控车床 2 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产设备进行生产，年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台。

本验收项目工程实际建设对比环评情况详见下表 2-1。

表 2-1 工程组成一览表

项目组成	主项名称	建设内容	实际建设内容	与环评是否一致
主体工程	1#厂房	占地面积 992.8m <sup>2</sup> ，建筑面积 7509.92m <sup>2</sup> ，高度 23.95m，共 6 层。	厂房已建设，空置状态	项目分期建设，1#厂房纳入二期建设项目验收范围。
	2#厂房	占地面积 5011.2m <sup>2</sup> ，建筑面积 5011.2m <sup>2</sup> ，高度 12.25m，共 1 层，拟设置为项目产品生产线，用于生产制冷设备及配件。	占地面积 5011.2m <sup>2</sup> ，建筑面积 5011.2m <sup>2</sup> ，高度 12.25m，共 1 层，拟设置为项目产品生产线，用于生产制冷设备及配件。	与环评一致。
	3#厂房	占地面积 2268m <sup>2</sup> ，建筑面积 11636.84m <sup>2</sup> ，高度 23.95m，共 5 层。	厂房已建设，空置状态	项目分期建设，3#厂房纳入二期建设项目验收范围。
公用工程	供电	市政供电	市政供电	与环评一致
	供水	市政供水	市政供水	与环评一致
环保工程	废气处理	喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米排气筒高空达标排放	喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米排气筒高空达标排放	与环评一致
		项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标	项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标	与环评一致

	排放	排放	
废水处理	本项目喷漆工序在喷漆台（自带水帘柜）内进行，水帘柜用水循环使用，不定期去除水层表面油渣、漆渣，定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，最终排入直坑水。执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	本项目喷漆工序在喷漆台（自带水帘柜）内进行，水帘柜用水循环使用，不定期去除水层表面油渣、漆渣，定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，最终排入直坑水。执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	与环评一致
固废处理	废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理	与环评一致
噪声治理	采用低噪声设备，同时对噪声设备采用隔音、消声、基础减振等减噪措施	采用低噪声设备，同时对噪声设备采用隔音、消声、基础减振等减噪措施	与环评一致

## 2、生产规模与产品方案

本项目主要从事制冷设备及配件的生产，本项目产品及产量详见下表。

表 2-2 产品规模及产品方案

序号	产品名称	设计年产量	实际年产量	单位	与环评是否一致
1	制冷设备	1000	500	台	较环评减少 500 台
2	列管式冷凝器	2000	1000	台	较环评减少 1000 台
3	壳管式蒸发器	5000	2500	台	较环评减少 2500 台
4	热交换器	500	250	台	较环评减少 250 台
5	非标压力容器	500	250	台	较环评减少 250 台
6	油分罐	500	250	台	较环评减少 250 台
7	闪蒸罐	500	250	台	较环评减少 250 台
8	汽分罐	500	250	台	较环评减少 250 台
9	储罐	500	250	台	较环评减少 250 台

### 3、项目主要设备

项目主要设备详见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数	单位	与环评是否一致
1	数控 CNC	8	5	台	较环评减少 3 台
2	数控车床	3	2	台	较环评减少 1 台
3	贯线切割机	1	1	台	与环评一致
4	抛丸打砂机	1	1	台	与环评一致
5	铜管开料机	1	1	台	与环评一致
6	自动焊接机器人	2	2	台	与环评一致
7	铜管自动弯管机	1	1	台	与环评一致
8	激光切割机	1	1	台	与环评一致
9	自动胀管机	3	3	台	与环评一致
10	台钻	3	3	台	与环评一致
11	气保焊机	8	8	台	与环评一致
12	磨床	1	1	台	与环评一致
13	喷涂柜（自带水帘柜）	1	1	台	与环评一致

### 4、劳动定员及工作制度

表2-4 项目工作制度及劳动定员

序号	名称	环评内容	实际情况	与环评是否一致
1	工作制度	全年工作 300 天，每天工作 8 小时。	全年工作 300 天，每天工作 8 小时。	与环评一致
2	劳动定员	劳动定员 100 人，20 人在厂区内食宿，其余 80 人均不在厂区内食宿。	劳动定员 30 人，本项目暂不提供食宿。	劳动定员减少 70 人

### 5、环保投资

项目主要环保投资体现在运营期废气防治措施、污水处理措施、噪声防治措施及固体废物处置等方面，实际环保投资共 45 万元，投资情况见下表。

表 2-5 项目环保投资估算表

序号	项目名称	环保设施	实际环保投资（万元）
1	废气处理设施	集气罩、水帘柜+活性炭吸附、移动式布袋除尘器、移动式焊接烟尘除尘器	30
2	废水处理设施	隔油池、三级化粪池、沉淀池	3
3	噪声治理措施	墙体隔声、基础减震、隔声门窗等	5
4	固废处置措施	固废处理费用、危废暂存间等	5
5	环境风险防范措施	对危险废物暂存间进行防渗处理、设围堰截流，并设置警示标志，做好防雨、防晒等措施。	2

6	合计	/	45
---	----	---	----

## 6、项目变动情况

本项目对照《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），对本次变动进行判定，具体见下表：

**表 2-6 变动判定表**

判定标准		本次变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	分期验收，年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台
	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。	未变动
	4.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。	未变动
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。	未变动
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。	未变动
	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。	未变动
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。	未变动
	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。	未变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排	未变动

	放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	
	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。	未变动
	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。	未变动
	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。	未变动

由上表可知，本项目不存在文件中规定的重大变动内容，不属于重大变动。

## 7、验收范围

本次验收是对恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）污染防治设施竣工环境保护的验收，二期建设项目不在此次验收范围之内。

### 原辅材料消耗及用水来源：

#### （1）主要原辅材料及消耗量

本项目原辅材料用量情况见下表。

表 2-7 原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评设计年耗量	实际年使用量	与环评是否一致
1	热轧钢板	136t	68t	对比环评，减少 68t
2	普碳板	967t	483.5t	对比环评，减少 483.5t
3	钛焊管	5t	2.5t	对比环评，减少 2.5t
4	铜管	340t	170t	对比环评，减少 170t
5	内螺纹管	96t	48t	对比环评，减少 48t
6	不锈钢焊管	58t	29t	对比环评，减少 29t
7	钢管	222t	111t	对比环评，减少 111t
8	无缝钢管	360t	180t	对比环评，减少 180t
9	热轧普板	45t	22.5t	对比环评，减少 22.5t
10	不锈钢内螺纹焊管	7t	3.5t	对比环评，减少 3.5t
11	制冷剂	1t	0.5t	对比环评，减少 0.5t
12	水性聚氨酯漆	2.5t	1.25t	对比环评，减少 1.25t
13	焊丝	5t	2.5t	对比环评，减少 2.5t
14	切削液	1t	0.5t	对比环评，减少 0.5t
15	液压油	0.1t	0.05t	对比环评，减少 0.05t
16	氩气	20 瓶	10 瓶	对比环评，减少 10 瓶

#### （2）用水来源

本项目用水全部由市政供水网络供给，本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废

水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，不会对周边水体产生明显影响。

### 主要工艺流程及产物环节：

根据业主提供的资料，本项目主要从事制冷设备及配件的生产。制冷设备、列管式冷凝器、壳管式蒸发器、热交换器、非标压力容器的生产工艺一致，油分罐、闪蒸罐、汽分罐、储罐的生产工艺一致，具体工艺如下。

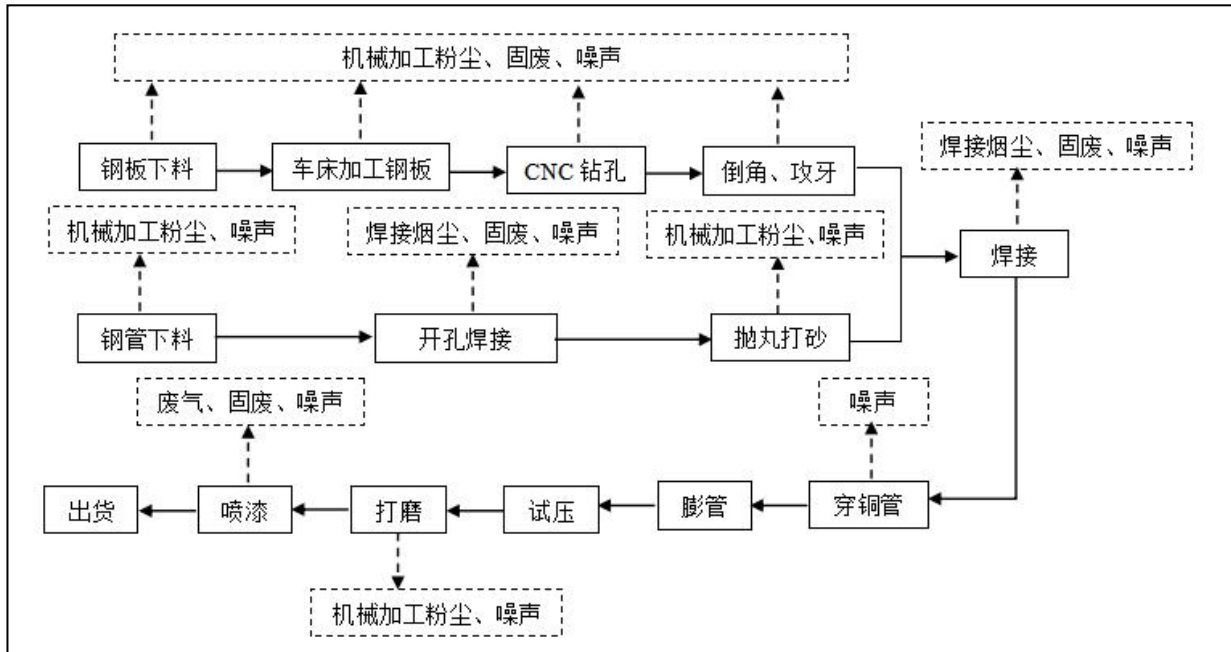


图 2-1 制冷设备、列管式冷凝器、壳管式蒸发器、热交换器、非标压力容器  
工艺流程及产污节点图

#### 工艺说明：

生产工艺：主要将外购的钢板、钢管按照设计及工艺要求进行下料，采用车床加工钢板，利用 CNC 进行钻孔，然后进行倒角、攻牙，然后进行焊接，焊接后进行抛丸打砂，再对半成品进行穿铜管、膨管、试压，然后对产品进行打磨、喷漆，最后入库出货。

产污节点及污染因子：钢板、钢管下料、车床加工钢板、钻孔、倒角、攻牙过程会产生机械加工粉尘、固废以及噪声；抛丸打砂、打磨过程会产生机械加工粉尘和噪声；焊接过程会产生焊接烟尘、固废和噪声；喷漆工序会产生废气、固废、噪声。

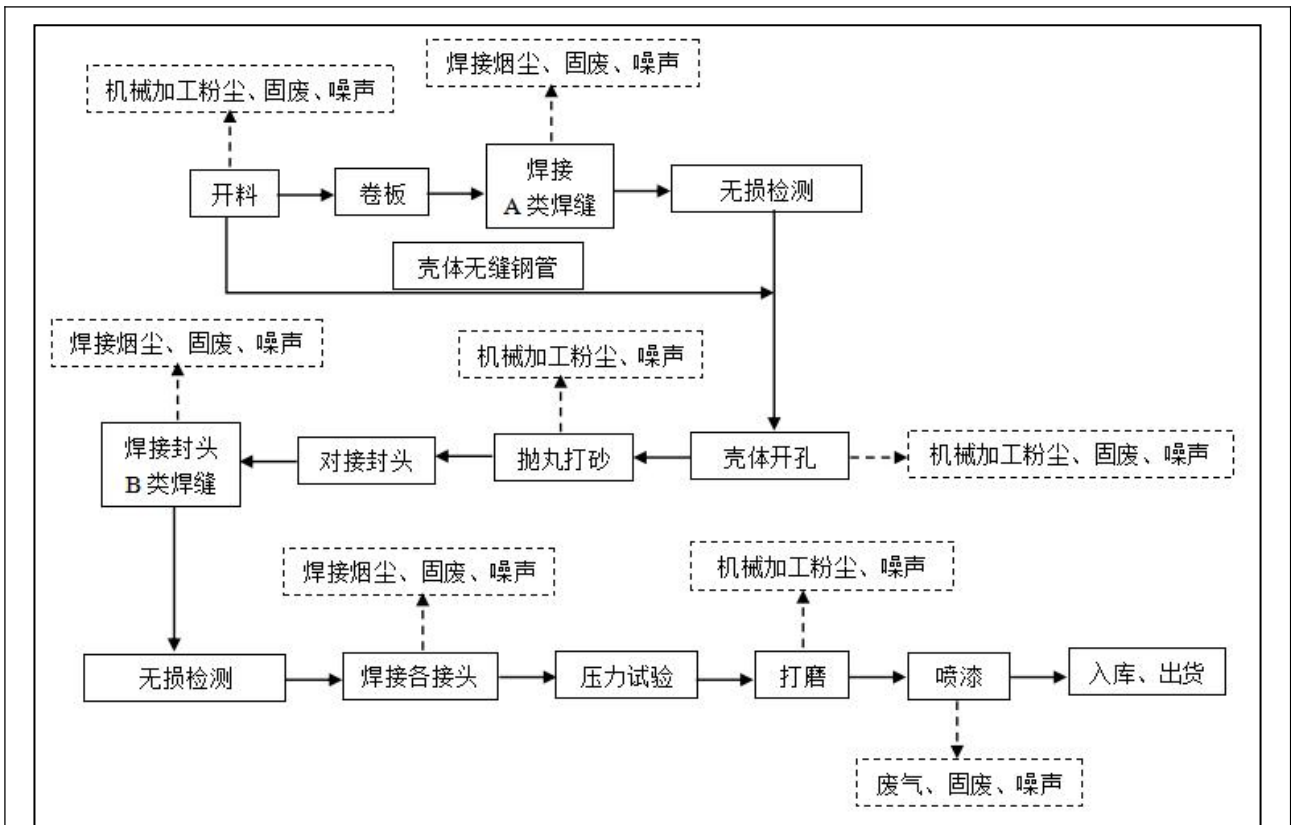


图 2-2 油分罐、闪蒸罐、汽分罐、储罐工艺流程及产污节点图

工艺说明：

生产工艺：主要将外购的钢板、钢管按照设计及工艺要求进行开料，钢板、卷板进行焊接，焊接后进行无损检测，对检测后的材料进行开孔，然后进行抛丸打砂、对接封头，再进行焊接封头，对其进行压力试验、打磨、喷漆后入库、出货。

产污节点及污染因子：开料、壳体开孔会产生机械加工粉尘、固废、噪声；焊接工序会产生焊接烟尘、固废、噪声；抛丸打砂、打磨工序会产生机械加工粉尘、噪声；喷漆工序会产生废气、固废、噪声。。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**1、废气**

本项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经15米排气筒高空达标排放，VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；未被收集的有机废气呈无组织排放，项目厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中的限值，厂界外参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表3中的限值；未被收集的颗粒物呈无组织排放，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段无组织排放监控浓度限值。

**2、废水**

本项目喷漆工序在喷漆台（自带水帘柜）内进行，水帘柜用水循环使用，不定期去除水层表面油渣、漆渣，定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，最终排入直坑水，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

**3、噪声**

本项目产生的噪声主要来自设备运行时产生的噪声，噪声通过基础减震、墙体隔声、距离衰减等降噪措施处理后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准要求，对周围声环境以及噪声敏感点影响较小，项目运营期的噪声对周围声环境影响较小。

**4、固体废物**

本项目运营过程中产生的废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

本项目产生的固体废物基本上能够遵循分类管理、妥善储存、合理处置的原则，进行固废处置。符合固体废物处理处置“减量化、资源化、无害化”的原则，大多作为二次资源进行了综合利用或合理处置，对环境造成的影响较小。

综上所述，该项目产生的固体废弃物经上述处理后均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显的影响。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**（一）环境影响报告表主要结论**

**1、结论**

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。本项目与国家、地方的相关生态环境保护法律法规政策和规划等相符，选址合理，污染防治措施可行。建设单位应认真落实本报告提出的污染防治措施，保证污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行，加强环保设施的运行管理和维护，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。在上述前提条件下，本项目对周围环境不会产生明显的不利影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

**2、建议**

①切实落实废水、废气、噪声防治措施，加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行记录，确保各类污染物达标排放，并接受当地生态环境部门的监督检查。

②建设单位在取得环评批复后，投入运行并产生实际的排污行为之前，应取得排污许可证。

③建设项目竣工后，必须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的标准和程序，进行自主验收，编制竣工验收报告并依法向社会公开。加强环保设备管理和维护，完善各项环保管理制度，建立环保治理设施运行台账，确保污染物达标排放。

④若今后项目的性质、规模、地点、生产工艺或防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动须依法行政许可。

**（二）审批部门审批决定**

《恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》已于2024年2月2日取得批复，原文如下：

一、项目位于广东省大埔县产业转移工业园，中心地理坐标 E:116 度 38 分 19.456 秒，N:24 度 10 分 55.686 秒。项目总投资 19000 万元（其中环保投资 50 万元），用地面积 14127 平方米，建筑面积 22551.72 平方米，购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC 8 台、数控车床 3 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产

设备进行生产，年产制冷设备 1000 台、列管式冷凝器 2000 台、壳管式蒸发器 5000 台、热交换器 500 台、非标压力容器 500 台、闪蒸罐 500 台、油分罐 500 台、汽分罐 500 台、储罐 500 台。

项目代码：2312-441422-04-01-486697。

二、根据报告表评价结论，从环境保护角度，同意恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目按申报内容实施。

三、污染物排放总量指标控制要求

1、项目地面清洗废水产生量 270 吨/年，经沉淀处理后通过市政污水管网进入高陂镇污水处理厂；生活污水经隔油池、三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入大埔县高陂污水处理厂，不另设废水污染物总量控制指标。

2、项目废气污染物 VOCs 排放总量指标控制在 0.035t/a 以内。

四、项目实施过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，重点做好如下工作：

1、运营期，项目地面清洗废水经沉淀处理后通过市政污水管网进入高陂镇污水处理厂；生活污水经隔油池、三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、运营期，项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米排气筒高空达标排放，VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中相关限值；项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中相关限值。

3、项目运营期厂界东南面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余面执行工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、运营期，生活垃圾交由环卫部门清运处置；废边角料、焊渣等收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废活性炭、喷漆工艺废水、漆渣、废切削液及包装桶、废液压油及包装桶收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理。

5、制订环境事故应急预案，落实环境风险事故防范措施，加强污染防治设施的管理和

维护，确保环境安全。

五、项目必须严格按照申报的内容和规模进行实施。若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批环评文件。

七、建设项目竣工后，必须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的标准和程序，进行自主验收，编制验收报告并依法向社会公开。

### (三) 环境保护措施落实情况

表 4-1 环评中环境保护措施落实情况

类别	环评批复中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况
废水	本项目喷漆工序在喷漆台（自带水帘柜）内进行，水帘柜用水循环使用，不定期去除水层表面油渣、漆渣，定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，最终排入直坑水。执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	本项目喷漆工序在喷漆台（自带水帘柜）内进行，水帘柜用水循环使用，不定期去除水层表面油渣、漆渣，定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，最终排入直坑水。执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。
废气	本项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米排气筒高空达标排放，VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；未被收集的有机废气呈无组织排放，项目厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的限值，厂界外参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 中的限值；未被收集的颗粒物呈无组织排放，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标排放，	本项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米排气筒高空达标排放，VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；未被收集的有机废气呈无组织排放，项目厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的限值，厂界外参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 中的限值；未被收集的颗粒物呈无组织排放，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标

	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段无组织排放监控浓度限值。	排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段无组织排放监控浓度限值。
噪声	运营期厂界东南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。	运营期厂界东南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。
固废	本项目运营过程中产生的废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。	本项目运营过程中产生的废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证验收分析结果的准确可靠性，验收质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关要求进行。

(1) 验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

表 5-1 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	陈世聪	环境检测上岗证	SZT2024-033	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
3	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
4	温世坤	环境检测上岗证	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
5	谢芳	环境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.12.30
6	朱柳冰	环境检测上岗证	SZT2024-031	广东三正检测技术有限公司	2028.05.14
7	伍章权	环境检测上岗证	SZT2025-001	广东三正检测技术有限公司	2031.01.05
8	彭美燕	环境检测上岗证	SZT2025-020	广东三正检测技术有限公司	2031.06.22
9	谭焱	环境检测上岗证	SZT2025-031	东三正检测技术有限公司	2031.07.14
10	陈咏琪	嗅辨员	粤 HB2023-0122	广东省认证认可协会	2026.11.15
11	罗吉鸿	嗅辨员	ZRGSP20241745	中认国实（北京）检测技术研究院	2027.07.09
12	陈玉婷	嗅辨员	SZT2024-002HB	广东三正检测技术有限公司	2027.09.04
13	温世坤	嗅辨员	SZT2024-005HB	广东三正检测技术有限公司	2027.10.20

14	谢芳	嗅辨员	SZT2024-007HB	广东三正检测技术有限公司	2027.10.20
15	欧丽君	嗅辨员	SZT2025-001HB	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
16	黄佳琪	嗅辨员	SZT2025-002HB	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10

表 5-2 水质监测分析质控数据一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025.10.10	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	1.4	合格	/	/	0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.5	合格	0.7	合格	1.1	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	0.5L	合格	/	/	/	/	-1.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.1	合格	0.5	合格	-1.0	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	0.4	合格	/	/
2025.10.11	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	-1.2	合格	/	/	-0.3	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	0.5	合格	0.2	合格	-1.6	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	0.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	-0.9	合格	0.6	合格	1.7	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	-0.3	合格	/	/

表 5-3 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值 偏差 (%)	合格与否
2025.10.10	低浓度烟尘(气)测试仪 /TW-3200D	SZT-XC-084		15.0	14.9	-0.4	±5	合格
				25.0	25.3	1.1	±5	合格
				35.0	35.4	1.1	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-207	A 通道	100.0	97.9	-2.1	±5	合格
				200.0	199.8	-0.1	±5	合格
				500.0	516.7	3.3	±5	合格
			B 通道	100.0	99.0	-1.0	±5	合格
				200.0	200.1	0.1	±5	合格
				500.0	516.4	3.3	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-208	A 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
200.0				197.7	-1.2	±5	合格	

				500.0	492.0	-1.6	±5	合格	
			B 通道	100.0	98.9	-1.1	±5	合格	
				200.0	202.8	1.4	±5	合格	
				500.0	493.5	-1.3	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-209	A 通道	100.0	98.0	-2.0	±5	合格	
					200.0	201.2	0.6	±5	合格
					500.0	491.6	-1.7	±5	合格
				B 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
					200.0	197.9	-1.1	±5	合格
					500.0	516.2	3.2	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-210	A 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格	
					200.0	199.2	-0.4	±5	合格
					500.0	492.0	-1.6	±5	合格
				B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
					200.0	202.6	1.3	±5	合格
					500.0	518.6	3.7	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249		100.0	99.1	-0.9	±2	合格	
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250		100.0	99.9	-0.1	±2	合格	
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251		100.0	99.9	-0.1	±2	合格	
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252		100.0	99.1	-0.9	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077									
校准日期	仪器名称及型号	仪器编号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值 偏差 (%)	合格与否	
2025.10.11	低浓度烟尘（气） 测试仪 /TW-3200D	SZT-XC-084		15.0	15.2	1.1	±5	合格	
				25.0	25.4	1.5	±5	合格	
				35.0	35.7	2.0	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-207	A 通道	100.0	98.1	-1.9	±5	合格	
				200.0	197.2	-1.4	±5	合格	
				500.0	515.8	3.2	±5	合格	
			B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格	
				200.0	202.3	1.2	±5	合格	
				500.0	516.4	3.3	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-208	A 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格	
				200.0	199.9	-0.1	±5	合格	
				500.0	490.2	-2.0	±5	合格	
			B 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格	
				200.0	202.7	1.4	±5	合格	
				500.0	492.3	-1.5	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-209	A 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格	
				200.0	201.3	0.6	±5	合格	

智能恒流大气 采样器 KB-2400	SZT-XC-210	B 通道	500.0	493.8	-1.2	±5	合格
			100.0	98.4	-1.6	±5	合格
		200.0	199.2	-0.4	±5	合格	
		500.0	516.2	3.2	±5	合格	
	SZT-XC-210	A 通道	100.0	97.9	-2.1	±5	合格
			200.0	196.8	-1.6	±5	合格
		500.0	491.6	-1.7	±5	合格	
		B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
	200.0		202.0	1.0	±5	合格	
	500.0	516.3	3.3	±5	合格		
	环境空气综合 采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
	环境空气综合 采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	100.0	0.0	±2	合格
环境空气综合 采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	100.0	0.0	±2	合格	
环境空气综合 采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.1	-0.9	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077							

表 5-4 声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号 及编号	校准器编号 及标准值	检测前 校准值	校准 示值 偏差	是否 合格	检测 后校 准值	校准示 值偏差	是否 合格
2025.10.10	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.2	合格	94.0	0	合格
2025.10.11	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	93.9	-0.1	合格	93.8	-0.2	合格

## 表六

### 验收监测内容:

本项目于 2025 年 10 月 10 日至 11 日委托广东三正检测技术有限公司进行了竣工验收检测并出具检测报告。

#### 1、废气监测内容

(1) 有组织废气检测内容

表 6-1 有机废气监测内容

名称	采样点位	数量	监测项目	监测频次
喷漆废气排放口	DA001	1	VOCs、颗粒物	3 次/天, 连续 2 天
备注	VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 中的限值; 颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准求。			

(2) 无组织废气检测内容

无组织废气监测内容见下表。

表 6-2 无组织废气监测内容

监测点位		测点编号	监测项目	监测频次
厂界	上风向边界外对照点	1#	颗粒物、VOCs、风速、风向、气压、温度、湿度	3 次/天, 2 天
	下风向边界外监控点	2#、3#、4#		
厂区内	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	VOCs	3 次/天, 2 天
		监控点处任意一次浓度值	VOCs	3 次/天, 2 天
备注	厂界无组织废气 VOCs 执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) 表 3 中的限值; 颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 中的限值。			

#### 2、废水监测内容

监测点位、监测因子、频次见下表。

表 6-3 综合废水监测内容

分类	采样点位	监测项目	监测频次
综合废水	综合废水排放口 (DW001)	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	4 次/天, 连续 2 天
备注	执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。		

#### 3、噪声监测内容

噪声监测内容见下表:

表 6-4 噪声监测内容

监测因子	监测点位	监测频次
Leq[dB(A)]	厂界四周	每天昼夜各 1 次, 连续 2 天。
备注	东北、西南、西北面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准, 东南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。	

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

该项目在验收监测期间工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力要求时进行, 达到工况要求。

表 7-1 生产工况情况表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.10.10	制冷设备	2 台	2 台	100%
	列管式冷凝器	3 台	3 台	100%
	壳管式蒸发器	8 台	7 台	87.5%
	热交换器	1 台	1 台	100%
	非标压力容器	1 台	1 台	100%
	油分罐	1 台	1 台	100%
	闪蒸罐	1 台	1 台	100%
	汽分罐	1 台	1 台	100%
	储罐	1 台	1 台	100%
2025.10.11	制冷设备	2 台	2 台	100%
	列管式冷凝器	3 台	3 台	100%
	壳管式蒸发器	8 台	7 台	87.5%
	热交换器	1 台	1 台	100%
	非标压力容器	1 台	1 台	100%
	油分罐	1 台	1 台	100%
	闪蒸罐	1 台	1 台	100%
	汽分罐	1 台	1 台	100%
	储罐	1 台	1 台	100%

备注: 1.检测期间, 该企业生产工况稳定, 环保处理设施运行正常;  
2.运行负荷数据由企业提供;  
3.年工作时间 300 天, 每天工作 8 小时。

根据上表, 验收监测期间满足环境保护竣工验收对工况的基本要求。

验收监测结果：

1、废水监测结果

表 7-2 废水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水排放口 (DW001)	pH 值	无量纲	7.1	7.4	7.0	7.0	6-9	达标
	SS	mg/L	75	68	79	65	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	174	175	176	177	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	53.9	64.9	54.5	60.1	300	达标
	氨氮	mg/L	4.51	4.80	4.56	4.86	——	——
	动植物油	mg/L	0.69	0.45	0.55	0.57	100	达标
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.10.11					
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
综合废水排放口 (DW001)	pH 值	无量纲	7.3	7.1	7.1	7.3	6-9	达标
	SS	mg/L	67	69	66	64	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	181	174	178	183	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	61.5	57.3	64.2	62.1	300	达标
	氨氮	mg/L	4.76	4.71	4.81	4.53	——	——
	动植物油	mg/L	0.24	0.64	0.72	0.68	100	达标

备注：1、采样方式：瞬时采样；  
 2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）；  
 3、处理设施及运行状况：三级化粪池、隔油池，运行正常；  
 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。

由表 7-2 可知，综合废水经处理后排放浓度满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.10.10			采样日期：2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
废气处理前 DA001	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	15782	15490	15061	15679	15246	15987	——	——
	总 VOC <sub>s</sub> 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.21	1.16	1.18	1.20	1.12	1.15	——	——

		速率 (kg/h)	0.019	0.018	0.018	0.019	0.017	0.018	——	——
	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.6	24.2	26.8	21.0	23.7	26.7	——	——
		速率 (kg/h)	0.37	0.37	0.40	0.33	0.36	0.43	——	——
废气排放口 DA001	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		14239	14687	14505	14660	14756	14999	——	——
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.21	0.23	0.20	0.22	0.24	0.20	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0030	0.0034	0.0029	0.0032	0.0035	0.0030	——	——
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.9	1.8	1.9	1.7	1.4	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.026	0.028	0.026	0.028	0.025	0.021	2.9	达标
排气筒高度			15m							
备注：1、处理设施及运行状况：水帘柜+集气罩+活性炭吸附，运行正常； 2、总 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

由表 7-3 可知，项目总 VOCs 排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

### 3、无组织废气监测结果

表 7-4 无组织废气检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2025.10.10			采样日期：2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.17	0.21	0.20	0.19	0.18	0.22	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.48	0.53	0.54	0.55	0.57	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.57	0.55	0.53	0.52	0.50	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.58	0.57	0.58	0.56	0.53	——	——
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.58	0.57	0.58	0.56	0.57	2.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.105	0.102	0.101	0.103	0.107	0.104	——	——
厂界无组织废气	颗粒物	0.174	0.182	0.176	0.178	0.180	0.180	——	——

下风向监控点 A2	(mg/m <sup>3</sup> )								—
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.203	0.196	0.199	0.191	0.182	0.194	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.188	0.203	0.202	0.207	0.204	0.196	—	—
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.203	0.203	0.202	0.207	0.204	0.196	1.0	达标
厂区内无组织监 控点 1m 处 A5 (监控点处 1 小时平均浓度 值)	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.86	0.88	0.91	0.90	0.87	0.85	6	达标
厂区内无组织监 控点 1m 处 A5 (监控点处任意 一次浓度值)	非甲烷总 烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.92	1.04	0.95	0.99	0.93	0.97	20	达标
<p>备注：1、厂界无组织废气排放颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 执行广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点浓度限值标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；</p> <p>2、检测点位见检测点位图。</p>									

由表 7-4 可知，项目厂界无组织废气排放颗粒物浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 浓度满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点浓度限值标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

## 5、噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果

单位：dB (A)

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L <sub>eq</sub> [dB (A)]		标准限值 L <sub>eq</sub> [dB(A)]	结果评价
			检测日期： 2025.10.10	检测日期： 2025.10.11		
东北边界外 1 米 N1	昼间	工业	62	61	65	达标
	夜间	工业	49	53	55	达标
东南边界外 1 米 N2	昼间	工业	58	62	70	达标
	夜间	工业	54	48	55	达标
西南边界外 1 米	昼间	工业	60	62	65	达标

N3	夜间	工业	52	51	55	达标
西北边界外 1 米	昼间	工业	61	59	65	达标
N4	夜间	工业	51	50	55	达标
备注：1、标准限值东北、西南、西北执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，东南执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。						

由表 7-5 可知，项目厂界东北、西南、西北面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东南面满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

## 6、总量核算表

本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，其总量控制指标纳入大埔县高陂污水处理厂，故不申请水污染物总量控制指标。

根据《恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》的要求，项目废气污染物 VOCs 排放总量指标控制在 0.035t/a 以内。核算结果见表 7-6。

表 7-6 废气总量核算结果表

污染物		排放速率 (kg/h)	实际排放 总量 (t/a)	批复要求 总量 (t/a)	评价结果
总 VOCs	DA001	0.0035	0.0084	0.035	达标

根据表 7-6 可知，项目外排污染物 VOCs 未超过环评及批复的总量要求。

## 表八

### 验收监测结论:

恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）位于广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园），实际总投资 12000 元，其中环保投资 45 万元，购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC5 台、数控车床 2 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产设备进行生产，年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台。

广东三正检测技术有限公司于 2025 年 10 月 10 日—11 日连续两天对该项目进行环境保护竣工验收监测，验收监测期间，公司生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

#### 1、验收监测结论

该项目严格遵守国家有关环保管理制度，在营运期间对废水、废气、噪声等都进行了相应的环保设施处理。根据广东三正检测技术有限公司于 2025 年 10 月 10 日—11 日对该项目进行环境保护竣工验收监测以及现场环境保护工作的执行情况检查，得出如下验收监测结论：

##### （1）废水情况

验收监测期间，本项目综合废水经处理后排放浓度满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

##### （2）废气情况

验收监测期间，项目总 VOCs 排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目厂界无组织废气排放颗粒物浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 浓度满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点浓度限值标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

##### （3）噪声情况

验收监测期间，项目厂界东北、西南、西北面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东南面满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

#### （4）固体废物情况

本项目运营过程中产生的废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

### 2、总量控制结论

本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，其总量控制指标纳入大埔县高陂污水处理厂，故不申请水污染物总量控制指标。

根据《恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》的要求，项目废气污染物 VOCs 排放总量指标控制在 0.035t/a 以内。根据核算，本项目外排污染物 VOCs 未超过环评及批复的总量要求。

### 3、综合结论

恒优制冷（梅州）有限公司按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设，主体建筑、主要设备、产品等均在环评及环评批复的范围内。通过对恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）产生的废水、废气、噪声的检测，结果符合环保批复意见的要求。

因此，本报告从技术角度认为，本项目可以通过竣工环境保护验收。

### 4、建议

- （1）加强环保设施运行管理，确保环保设施正常稳定运行；
- （2）加强对各生产设备的日常管理和维护工作，并做好台账记录；
- （3）定期委托有资质的环境监测单位进行排放污染物监测，确保污染物能稳定达标排放。

### 建设项目竣工环境保护“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		恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）				项目代码		2312-441422-04-01-486697		建设地点		广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）	
	行业类别（分类管理名录）		三十一、通用设备制造业中“69.烘炉、风机、包装等设备制造 346”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经：116 度 38 分 19.456 秒，北纬：24 度 10 分 55.686 秒	
	设计生产能力		年产制冷设备 1000 台、列管式冷凝器 2000 台、壳管式蒸发器 5000 台、热交换器 500 台、非标压力容器 500 台、闪蒸罐 500 台、油分罐 500 台、汽分罐 500 台、储罐 500 台				实际生产能力		年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台		环评单位		汕头市绿臻环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		梅州市生态环境局大埔分局				审批文号		梅环埔审（2024）4 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2024 年 3 月				竣工日期		2025 年 9 月		排污许可证申领时间		/	
	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		/	
	验收单位		广东汇嘉源工程管理咨询有限公司				环保设施监测单位		广东三正检测技术有限公司		验收监测时工况		/	
	投资总概算（万元）		19000				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		0.26	
	实际总投资（万元）		12000				实际环保投资（万元）		45		所占比例（%）		0.38	
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2
	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		恒优制冷（梅州）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441422MACNPFYN1L		验收时间		2025.10.10-2025.10.11	
污染物排放与总量控制（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）	本期工程自身产生量（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）
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	颗粒物													
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物														

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



附图 1 项目地理位置图





喷漆废气处理设施



除尘设施



现状



现状

附图 3 现场情况图

## 附件 1 验收报告编制委托书

### 委托书

广东汇嘉源工程管理咨询有限公司：

我公司恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）已经竣工，经试运行及调试，各项治理设施运行正常。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2015年1月1日）、《建设项目环境保护条例》（2017年10月1日）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，特委托贵单位对该项目进行环保竣工验收报告的编制。

建设单位（盖章）：恒优制冷（梅州）有限公司

2025年10月

## 附件 2 工况证明

### 工况证明

我公司恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）已按照环评及批复要求完成其建设项目部分工程建设并已投入生产，生产情况稳定。我公司已委托广东三正检测技术有限公司对本公司项目进行竣工环境保护验收监测。广东三正检测技术有限公司于 2025 年 10 月 10 日至 11 日对现场进行了采样监测。验收监测期间，项目正常运行，各环保设施运行正常。工况如下表所示：

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.10.10	制冷设备	2 台	2 台	100%
	列管式冷凝器	3 台	3 台	100%
	壳管式蒸发器	8 台	7 台	87.5%
	热交换器	1 台	1 台	100%
	非标压力容器	1 台	1 台	100%
	油分罐	1 台	1 台	100%
	闪蒸罐	1 台	1 台	100%
	汽分罐	1 台	1 台	100%
2025.10.11	储罐	1 台	1 台	100%
	制冷设备	2 台	2 台	100%
	列管式冷凝器	3 台	3 台	100%
	壳管式蒸发器	8 台	7 台	87.5%
	热交换器	1 台	1 台	100%
	非标压力容器	1 台	1 台	100%
	油分罐	1 台	1 台	100%
	闪蒸罐	1 台	1 台	100%
汽分罐	1 台	1 台	100%	
储罐	1 台	1 台	100%	

特此证明。

恒优制冷（梅州）有限公司

2025 年 10 月 11 日

### 附件 3 营业执照

统一社会信用代码 91441422MACNPFYN1L		<b>营 业 执 照</b> (副 本)(1-1)			扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名 称	恒优制冷(梅州)有限公司	注 册 资 本	人民币壹仟万元		
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2023年07月13日		
法 定 代 表 人	丘创优	住 所	大埔县高陂镇高陂大街57号		
经 营 范 围	一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；供冷服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
		登 记 机 关			
			2023 年 11 月 09 日		

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>      市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告      国家市场监督管理总局监制

# 梅州市生态环境局

梅环埔审〔2024〕4号

## 关于恒优制冷(梅州)有限公司制冷设备 及配件生产建设项目环保批复意见

恒优制冷(梅州)有限公司:

你单位提出的申请和报来的《恒优制冷(梅州)有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》(以下简称报告表)等资料已收悉。经研究,提出如下批复意见:

一、项目位于广东省大埔县产业转移工业园,中心地理坐标 E: 116 度 38 分 19.456 秒, N: 24 度 10 分 55.686 秒。项目总投资 19000 万元(其中环保投资 50 万元),用地面积 14127 平方米,建筑面积 22551.72 平方米,购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC 8 台、数控车床 3 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产设备进行生产,年产制冷设备 1000 台、列管式冷凝器 2000 台、壳管式蒸发器 5000 台、热交换器 500 台、非标压力容器 500 台、闪蒸罐 500 台、油分罐 500 台、汽分罐 500 台、储罐 500 台。

项目代码: 2312-441422-04-01-486697。

二、根据报告表评价结论，从环境保护角度，同意恒优制冷(梅州)有限公司制冷设备及配件生产建设项目按申报内容实施。

### 三、污染物排放总量指标控制要求

1、项目地面清洗废水产生量 270 吨/年，经沉淀处理后通过市政污水管网进入高陂镇污水处理厂；生活污水经隔油池、三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入大埔县高陂污水处理厂，不另设废水污染物总量控制指标。

2、项目废气污染物 VOCs 排放总量指标控制在 0.035t/a 以内。

四、项目实施过程中必须严格落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行环境保护“三同时”制度，重点做好如下工作：

1、运营期，项目地面清洗废水经沉淀处理后通过市政污水管网进入高陂镇污水处理厂；生活污水经隔油池、三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

2、运营期，项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经 15 米排气筒高空达标排放，VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中相关限值；项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

中相关限值。

3、项目运营期厂界东南面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，其余面执行工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

4、运营期，生活垃圾交由环卫部门清运处置；废边角料、焊渣等收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废活性炭、喷漆工艺废水、漆渣、废切削液及包装桶、废液压油及包装桶收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理。

5、制订环境事故应急预案，落实环境风险事故防范措施，加强污染防治设施的管理和维护，确保环境安全。

五、项目必须严格按照申报的内容和规模进行实施。若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须重新报批环评文件。

七、建设项目竣工后，必须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的标准和程序，进行自主验收，编制验收报告并依法向社会公开。

梅州市生态环境局大埔分局

2024年2月2日



**公开方式：主动公开**

抄送：

梅州市生态环境局大埔分局办公室

2024年2月2日印发

## 附件 5 固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91441422MACNPFYN1L001W

排污单位名称：恒优制冷（梅州）有限公司

生产经营场所地址：广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）

统一社会信用代码：91441422MACNPFYN1L

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年09月11日

有效期：2025年09月11日至2030年09月10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



# 检测报告

报告编号: SZT202510810

样品类型: 废水、有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 恒优制冷（梅州）有限公司

受检单位: 恒优制冷（梅州）有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 10 月 20 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)

报告编号: SZT202510810

编制人:


审核人:

签发人:

签发日期: 2025 年 10 月 20 日

签发人:  授权签字人

## 报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性, 对检验检测数据及结论负责, 并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目; 对于委托送检样品, 检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效, 无报告编制人、审核人、签发人签字无效, 无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告, 不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议, 请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求, 本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

第 2 页 共 17 页

## 一、检测目的

受恒优制冷（梅州）有限公司委托，我司对恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）的废水、废气、噪声进行验收监测。

## 二、检测信息

### 2.1 检测概况

受检单位	恒优制冷（梅州）有限公司
受检单位地址	广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）
采样人员	钟启超、何键豪、陈世聪
采样日期	2025年10月10日~2025年10月11日
分析人员	温世坤、谢芳、朱柳冰、伍章权、彭美燕、谭焱、陈咏琪、罗吉鸿、陈玉婷、欧丽君、黄佳琪
检测日期	2025年10月10日~2025年10月17日

### 2.2 检测内容

#### 2.2.1 废水检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
综合废水排放口（DW001）	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4次/天，2天

2.2.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
喷漆废气处理前、排放口 DA001	总 VOCs、颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气上风向参照点 A1	总 VOCs、颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A2	总 VOCs、颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A3	总 VOCs、颗粒物	3 次/天, 2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A4	总 VOCs、颗粒物	3 次/天, 2 天
厂区内无组织监控点 1m 处 A5	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天

2.2.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
东北边界外 1 米 N1	噪声 (昼、夜间)	昼、夜间 1 次/天, 2 天
东南边界外 1 米 N2		
西南边界外 1 米 N3		
西北边界外 1 米 N4		

2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.10.10	制冷设备	2 台	2 台	100%
	列管式冷凝器	3 台	3 台	100%
	壳管式蒸发器	8 台	7 台	87.5%
	热交换器	1 台	1 台	100%
	非标压力容器	1 台	1 台	100%
	油分罐	1 台	1 台	100%
	闪蒸罐	1 台	1 台	100%
	汽分罐	1 台	1 台	100%
	储罐	1 台	1 台	100%

报告编号: SZT202510810

2025.10.11	制冷设备	2台	2台	100%
	列管式冷凝器	3台	3台	100%
	壳管式蒸发器	8台	7台	87.5%
	热交换器	1台	1台	100%
	非标压力容器	1台	1台	100%
	油分罐	1台	1台	100%
	闪蒸罐	1台	1台	100%
	汽分罐	1台	1台	100%
	储罐	1台	1台	100%

备注: 1.检测期间, 该企业生产工况稳定, 环保处理设施运行正常;  
 2.运行负荷数据由企业提供;  
 3.年工作时间 300 天, 每天工作 8 小时。

#### 2.4 采样依据

样品类型	采样依据
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检测仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 /PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	棕色酸碱 两用滴定管 /SZT-HC-0034	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计/UV5200PC	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外 分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 /CHC-100	0.06mg/L
有组织 废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标 准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测 方法 气相色谱法	气相色谱仪 /GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一电子 天平/FA1035	1.0mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标 准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测 方法 气相色谱法	气相色谱仪 /GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
噪声	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

### 三、检测结果及评价

#### 3.1 废水检测结果及评价

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2025.10.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水 排放口 (DW001)	pH 值	无量纲	7.1	7.4	7.0	7.0	6-9	达标
	SS	mg/L	75	68	79	65	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	174	175	176	177	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	53.9	64.9	54.5	60.1	300	达标
	氨氮	mg/L	4.51	4.80	4.56	4.86	—	—
	动植物油	mg/L	0.69	0.45	0.55	0.57	100	达标
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2025.10.11					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
综合废水 排放口 (DW001)	pH 值	无量纲	7.3	7.1	7.1	7.3	6-9	达标
	SS	mg/L	67	69	66	64	400	达标
	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	181	174	178	183	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	61.5	57.3	64.2	62.1	300	达标
	氨氮	mg/L	4.76	4.71	4.81	4.53	—	—
	动植物油	mg/L	0.24	0.64	0.72	0.68	100	达标
备注: 1、采样方式: 瞬时采样; 2、样品状态 (微黄、微异味、无浮油); 3、处理设施及运行状况: 三级化粪池、隔油池, 运行正常; 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准。								

### 3.2 有组织废气检测结果及评价

#### 3.2.1 废气 DA001

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价	
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
废气处理前 DA001	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	15782	15490	15061	15679	15246	15987	—	—	
	总 VOCs	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.21	1.16	1.18	1.20	1.12	1.15	—	—
		速率 (kg/h)	0.019	0.018	0.018	0.019	0.017	0.018	—	—
	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	23.6	24.2	26.8	21.0	23.7	26.7	—	—
		速率 (kg/h)	0.37	0.37	0.40	0.33	0.36	0.43	—	—
废气排放口 DA001	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	14239	14687	14505	14660	14756	14999	—	—	
	总 VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.21	0.23	0.20	0.22	0.24	0.20	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0030	0.0034	0.0029	0.0032	0.0035	0.0030	—	—
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.9	1.8	1.9	1.7	1.4	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.026	0.028	0.026	0.028	0.025	0.021	2.9	达标
排气筒高度		15m								
备注: 1、处理设施及运行状况: 水帘柜+集气罩+活性炭吸附, 运行正常; 2、总 VOCs 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值, 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。										

### 3.3 无组织废气检测结果及评价

#### 3.3.1 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期: 2025.10.10			采样日期: 2025.10.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.17	0.21	0.20	0.19	0.18	0.22	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.51	0.48	0.53	0.54	0.55	0.57	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.57	0.55	0.53	0.52	0.50	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.58	0.57	0.58	0.56	0.53	—	—
周界外浓度 最大值	总 VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.58	0.57	0.58	0.56	0.57	2.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.105	0.102	0.101	0.103	0.107	0.104	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.174	0.182	0.176	0.178	0.180	0.180	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.203	0.196	0.199	0.191	0.182	0.194	—	—
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.188	0.203	0.202	0.207	0.204	0.196	—	—
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.203	0.203	0.202	0.207	0.204	0.196	1.0	达标
厂区内无组织监 控点 1m 处 A5(监 控点处 1 小时 平均浓度值)	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.86	0.88	0.91	0.90	0.87	0.85	6	达标
厂区内无组织监 控点 1m 处 A5(监 控点处任意一次 浓度值)	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.92	1.04	0.95	0.99	0.93	0.97	20	达标

备注: 1、厂界无组织废气排放颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 总 VOCs 执行广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) 无组织排放监控点浓度限值标准, 厂区内无组织排放非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;  
2、检测点位见检测点位图。

### 3.4 噪声检测结果及评价

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果 评价
			检测日期: 2025.10.10	检测日期: 2025.10.11		
东北边界外 1 米 N1	昼间	工业	62	61	65	达标
	夜间	工业	49	53	55	达标
东南边界外 1 米 N2	昼间	工业	58	62	70	达标
	夜间	工业	54	48	55	达标
西南边界外 1 米 N3	昼间	工业	60	62	65	达标
	夜间	工业	52	51	55	达标
西北边界外 1 米 N4	昼间	工业	61	59	65	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标

备注: 1、标准限值东北、西南、西北执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值, 东南执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准限值;  
2、检测布点见检测点位图。

### 3.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2025.10.10	第一次	32.2	100.79	66.8	/	/	晴
		第二次	32.0	100.78	66.7	/	/	晴
		第三次	31.9	100.72	66.5	/	/	晴
		第四次	32.4	100.91	66.4	/	/	晴
	2025.10.11	第一次	33.0	100.67	66.6	/	/	晴
		第二次	33.1	100.66	66.5	/	/	晴
		第三次	33.4	100.68	66.3	/	/	晴
		第四次	33.1	100.63	66.1	/	/	晴
有组织废气	2025.10.10	第一次	32.5	100.74	/	/	/	晴
		第二次	32.3	100.73	/	/	/	晴
		第三次	32.2	100.71	/	/	/	晴
	2025.10.11	第一次	33.2	100.72	/	/	/	晴
		第二次	33.0	100.70	/	/	/	晴
		第三次	33.1	100.69	/	/	/	晴
无组织废气	2025.10.10	第一次	31.8	100.70	65.8	西南	2.1	晴
		第二次	31.9	100.68	65.6	西南	2.1	晴
		第三次	32.3	100.81	65.4	西南	2.1	晴
	2025.10.11	第一次	33.2	100.71	65.5	西南	2.2	晴
		第二次	32.9	100.77	65.4	西南	2.2	晴
		第三次	32.6	100.75	65.2	西南	2.2	晴
噪声	2025.10.10	昼间	31.4	100.63	65.0	西南	2.0	晴
		夜间	28.7	100.78	66.4	西南	2.3	晴
	2025.10.11	昼间	32.3	100.61	64.8	西南	2.1	晴
		夜间	29.5	100.86	67.2	西南	2.2	晴

#### 四、检测点位示意图



五、采样照片

 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.18231°N, 116.638510°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182196°N, 116.638129°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182178°N, 116.638092°E 今日采样日期:</p>	 <p>纬度: 116.638336 经度: 24.182697 地址: 大埔镇恒兴祥(海南)有限公司 今日采样日期:</p>
<p>废水排放口</p>	<p>废气处理前 DA001</p>	<p>废气排放口 DA001</p>	<p>厂界无组织废气上风向参照点 A1</p>
 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.181991°N, 116.639058°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182020°N, 116.639056°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.181654°N, 116.63962°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182049°N, 116.638212°E 今日采样日期:</p>
<p>厂界无组织废气下风向监控点 A2</p>	<p>厂界无组织废气下风向监控点 A3</p>	<p>厂界无组织废气下风向监控点 A4</p>	<p>厂区内无组织监控点 1m 处 A5</p>
 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182209°N, 116.638524°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182398°N, 116.638399°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.182016°N, 116.637991°E 今日采样日期:</p>	 <p>地点: 大埔镇·恒兴祥(海南)有限公司 经纬度: 24.181985°N, 116.639078°E 今日采样日期:</p>
<p>东北边界外 1 米 N1</p>	<p>东南边界外 1 米 N2</p>	<p>西南边界外 1 米 N3</p>	<p>西北边界外 1 米 N4</p>

## 六、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性, 验收质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 及《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 等环境监测技术规范相关要求进行了。

(1) 验收检测在工况稳定, 各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法, 检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求, 水样采集不少于 10% 的现场平行样, 并采用合适的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质; 实验室采用 10% 平行样分析, 质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准, 保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 规定, 多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准, 测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行了数据处理和填报, 并按有关规定和要求经三级审核。

水质监测分析质控数据一览表(一)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果(mg/L)	结果判定	检测结果(mg/L)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对误差(%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025.10.10	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	1.4	合格	/	/	0.1	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.5	合格	0.7	合格	1.1	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	0.5L	合格	/	/	/	/	-1.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.1	合格	0.5	合格	-1.0	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	0.4	合格	/	/
2025.10.11	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	-1.2	合格	/	/	-0.3	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	0.5	合格	0.2	合格	-1.6	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	0.5	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	-0.9	合格	0.6	合格	1.7	合格	/	/

动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	-0.3	合格	/	/
------	-------	----	-------	----	---	----	---	----	------	----	---	---

采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号		设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
2025.10.10	低浓度烟尘(气)测试仪 /TW-3200D	SZT-XC-084		15.0	14.9	-0.4	±5	合格
				25.0	25.3	1.1	±5	合格
				35.0	35.4	1.1	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-207	A 通道	100.0	97.9	-2.1	±5	合格
				200.0	199.8	-0.1	±5	合格
				500.0	516.7	3.3	±5	合格
			B 通道	100.0	99.0	-1.0	±5	合格
				200.0	200.1	0.1	±5	合格
				500.0	516.4	3.3	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-208	A 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
				200.0	197.7	-1.2	±5	合格
				500.0	492.0	-1.6	±5	合格
			B 通道	100.0	98.9	-1.1	±5	合格
				200.0	202.8	1.4	±5	合格
				500.0	493.5	-1.3	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-209	A 通道	100.0	98.0	-2.0	±5	合格
				200.0	201.2	0.6	±5	合格
				500.0	491.6	-1.7	±5	合格
			B 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
				200.0	197.9	-1.1	±5	合格
				500.0	516.2	3.2	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-XC-210	A 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格
				200.0	199.2	-0.4	±5	合格
				500.0	492.0	-1.6	±5	合格
			B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
				200.0	202.6	1.3	±5	合格
				500.0	518.6	3.7	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.1	-0.9	±2	合格	
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.9	-0.1	±2	合格		
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.9	-0.1	±2	合格		
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.1	-0.9	±2	合格		
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 MH4031 型 编号: SZT-XC-077								

采样仪器流量校准结果一览表(续)

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否	
2025.10.11	低浓度烟尘(气)测试仪 /TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	15.2	1.1	±5	合格	
			25.0	25.4	1.5	±5	合格	
			35.0	35.7	2.0	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-X C-207	A 通道	100.0	98.1	-1.9	±5	合格
				200.0	197.2	-1.4	±5	合格
			500.0	515.8	3.2	±5	合格	
		B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格	
			200.0	202.3	1.2	±5	合格	
			500.0	516.4	3.3	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-X C-208	A 通道	100.0	98.7	-1.3	±5	合格
				200.0	199.9	-0.1	±5	合格
			500.0	490.2	-2.0	±5	合格	
		B 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格	
			200.0	202.7	1.4	±5	合格	
			500.0	492.3	-1.5	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-X C-209	A 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格
				200.0	201.3	0.6	±5	合格
			500.0	493.8	-1.2	±5	合格	
		B 通道	100.0	98.4	-1.6	±5	合格	
			200.0	199.2	-0.4	±5	合格	
			500.0	516.2	3.2	±5	合格	
	智能恒流大气采样器 KB-2400	SZT-X C-210	A 通道	100.0	97.9	-2.1	±5	合格
				200.0	196.8	-1.6	±5	合格
			500.0	491.6	-1.7	±5	合格	
		B 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格	
			200.0	202.0	1.0	±5	合格	
			500.0	516.3	3.3	±5	合格	
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.9	-0.1	±2	合格	
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	100.0	0.0	±2	合格		
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	100.0	0.0	±2	合格		
环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.1	-0.9	±2	合格		
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 MH4031 型 编号: SZT-XC-077								

报告编号: SZT202510810

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2025.10.10	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.2	合格	94.0	0	合格
2025.10.11	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	93.9	-0.1	合格	93.8	-0.2	合格

检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	陈世聪	环境检测上岗证	SZT2024-033	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
3	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
4	温世坤	环境检测上岗证	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
5	谢芳	环境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.12.30
6	朱柳冰	环境检测上岗证	SZT2024-031	广东三正检测技术有限公司	2028.05.14
7	伍章权	环境检测上岗证	SZT2025-001	广东三正检测技术有限公司	2031.01.05
8	彭美燕	环境检测上岗证	SZT2025-020	广东三正检测技术有限公司	2031.06.22
9	谭焱	环境检测上岗证	SZT2025-031	广东三正检测技术有限公司	2031.07.14
10	陈咏琪	嗅辨员	粤 HB2023-0122	广东省认证认可协会	2026.11.15
11	罗吉鸿	嗅辨员	ZRGSP20241745	中认国实(北京)检测技术研究院	2027.07.09
12	陈玉婷	嗅辨员	SZT2024-002HB	广东三正检测技术有限公司	2027.09.04
13	温世坤	嗅辨员	SZT2024-005HB	广东三正检测技术有限公司	2027.10.20
14	谢芳	嗅辨员	SZT2024-007HB	广东三正检测技术有限公司	2027.10.20
15	欧丽君	嗅辨员	SZT2025-001HB	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
16	黄佳琪	嗅辨员	SZT2025-002HB	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10

\*\*报告结束\*\*

# 附件 7 危废处理协议

## 环保技术咨询、交流服务合同

服务合同【            】号

甲方：恒优制冷（梅州）有限公司

地址：大埔县高陂镇高陂大街 57 号

乙方：肇庆市中瀚环保有限公司

地址：肇庆市端州区信安三路 3 号敏捷城广场四期 C 幢 519 室

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业废物，不可随意排放、弃置或者转移，应当依法交由具有资质的经营单位、企业集中处理处置。乙方是从事环保技术的专业企业，依法进行经营活动。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方在生产过程中所需进行环环境保护活动达成合同如下，以兹共同遵守：

### 一、服务目标

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》等有关法律、法规，乙方作为甲方环保技术服务战略合作伙伴，利用其环保技术方面的优势，为甲方提供环保技术咨询、交流服务，发现甲方企业生产过程中存在的环保问题，降低环保违法风险，防范环境污染事件的发生，使企业的生产行为能够满足国家和地方环保法律、法规和监管要求。

### 二、服务内容

- 1 协助甲方办理其与具有危险废物经营许可证的经营单位、企业签订《危险废物处理处置服务合同》。
- 2 协助甲方在广东省固体废物环境监管信息平台网站完善甲方的相关手续：
  - (1) 产废申报：
    - 【1】基础信息备案（危废）
    - 【2】月度申报和年度申报（危废）
    - 【3】危废管理计划备案（危废）
    - 【4】基础信息备案和年度申报（一般工业固废，客户需要提供一般工业固废合同）
  - (2) 转移管理：协助甲方办理危险废物转移联单。

### 三、服务时限

本合同期限自 2025 年 11 月 18 日至 2026 年 11 月 17 日止。

### 四、甲乙双方责任

1. 甲方责任：
  - (1) 向乙方提供企业相关资料以及必要的工作便利；

(2) 按合同约定向乙方支付费用;

(3) 协助乙方进行现场巡检。

2. 乙方责任:

(1) 严格严格遵守国家规章制度和行业自律要求, 认真履行保密义务, 不得将甲方的数据、资料和其它商业秘密透露给第三方;

(2) 制定严密的工作计划, 成立专业的服务团队, 确保环保技术咨询、交流服务工作有效顺利实施;

(3) 按国家有关规定向甲方开具收款发票。

## 五、服务费用结算

1. 服务费用:

环保技术咨询、交流服务总额为人民币 壹仟捌佰 元整 (¥ 1800 元)。

2. 支付方式:

甲乙双方合同签订完成后(既协助甲方办理其与具有危险废物经营许可证的经营单位、企业签订《危险废物处理处置服务合同》), 甲方需在 10 个工作日内, 以现金支付或银行转账形式一次性付清服务费用。

3. 乙方收到合同款项后开具增值税发票给甲方。

4. 乙方收款信息:

账号名称: 肇庆市中瀚环保有限公司

账号号码: 723776001655

开户行: 中国银行股份有限公司肇庆端州支行

## 六、违约责任

1. 甲方违约责任:

(1) 未按合同约定提供相关资料和工作条件, 导致乙方无法继续开展工作的, 乙方有权解除合同, 甲方已支付的费用不得追回, 未支付的费用应当如数支付;

(2) 未按合同约定支付费用的, 应当如数支付费用, 乙方有权暂停开展相关工作。

2. 乙方违约责任:

(1) 未按合同约定开展环保技术咨询、交流服务, 甲方有权解除合同, 乙方除了收取已经开展工作相应的费用外, 多余的费用应当返还给甲方;

(2) 因不可抗力导致工作无法正常开展, 不属于乙方责任。

## 七、免责事由

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后 3 个工作日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

## 八、争议解决方式及送达

因本协议发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方未达成一致, 则提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。对于因合同争议引起的纠纷, 双方确认司法机关可以通过邮寄或电子邮箱两种方式(具体邮寄地址及送达电子邮箱详见合同尾部双方签名盖章部分) 送达诉讼法律文书, 上述送达方式应于各个司法阶段, 包括但不限于一审、二审、再审、执行以及督促程序。同时, 双方保证送达地址准确、有效, 如果提供的地址不确切或者不及时告知变更后的地址, 使法律文书无法送达或未及时送达, 自行承担由此可能产生的法律后果。

九、其他事项

1. 本合同一式贰份,甲方持壹份,乙方持壹份。
2. 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效,双方共同遵守执行。
3. 本合同未尽事宜,按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规的规定执行;其他的修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同期满前一个月,双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方盖章:

联系人:丘创优

联系电话:13802582154



乙方盖章:

联系人:杨生

联系电话:17675745553





## 危险废物处理处置服务合同

合同编号【W-2025 4588】

甲方：恒优制冷（梅州）有限公司（以下简称“甲方”）

地址：大埔县高陂镇高陂大街 57 号

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

### 一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

#### 1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW49	废包装桶	桶装	0.1
2	HW49	废活性炭	桶装	0.08
3	HW09	水帘柜废水	桶装	0.02
4	HW12	漆渣	桶装	0.18
5	HW09	废切削液	桶装	0.01
6	HW08	废液压油	桶装	0.01

1.2、本合同期限自 2025 年 11 月 18 日至 2026 年 11 月 17 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【大埔县高陂镇高陂大街 57 号】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

### 二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；



2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

### 三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

### 四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请，收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

### 五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

### 六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，



由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

#### 七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未征得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

#### 八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

#### 九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

#### 十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

#### 十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）：

日期：2025年11月18日

乙方（盖章）

日期：2025年11月18日



收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW49 (900-041-49)	废包装桶	桶装	0.1	固态	200 元/年	4000 元/吨	焚烧 (D10)
2	HW49 (900-039-49)	废活性炭	桶装	0.08	固态	200 元/年	4000 元/吨	焚烧 (D10)
3	HW09 (900-007-09)	水帘柜废水	桶装	0.02	液态	200 元/年	4000 元/吨	焚烧 (D10)
4	HW12 (264-013-12)	漆渣	桶装	0.18	固态	1200 元/年	4000 元/吨	焚烧 (D10)
5	HW09 (900-006-09)	废切削液	桶装	0.01	液态	200 元/年	4000 元/吨	焚烧 (D10)
6	HW08 (900-249-08)	废液压油	桶装	0.01	液态	200 元/年	4000 元/吨	焚烧 (D10)

备注：

1. 合同合计总价为人民币：2200 元（大写：人民币贰仟贰佰元整）。
2. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。
3. 以上价格含 1 次运输费，超出的运输费为 3000 元/车次，由甲方支付。
4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
5. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。
6. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。
7. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2026 年执行。

对应主合同编号：W-2025 4588

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】

地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】

收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司肇庆高要支行】

收款开户银行账号：【4464 7001 0400 3075 8】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价 8‰ 支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

收运联系人：丘创优

联系电话：13802582154

日期：2025 年 11 月 18 日

乙方（盖章）：

收运联系人：莫永豪

联系电话：13600226170

日期：2025 年 11 月 18 日



# 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

## 工业废弃物与危险废物调查表

### 危废调查表

客户类型： 新签  续签

编号：

#### 1、“危险废物”产生单位资料：

危险废物产生单位名称：	恒优制冷（梅州）有限公司		
地 址：	大埔县高陂镇高陂大街 57 号	邮 编：	/
联系人姓名：	丘创优	联系电话：	13802582154
职位/部门：	负责人	固定电话：	/
联络人 E-mail：			
收运联系人姓名：	丘创优	联系电话：	13802582154
企业行业类别：	制造业	企业主要生产产品：	空调设备
公司类型：	<input type="checkbox"/> 外资； <input type="checkbox"/> 合资； <input type="checkbox"/> 国有； <input type="checkbox"/> 乡镇； <input type="checkbox"/> 集体； <input checked="" type="checkbox"/> 私营		
是否为上市企业	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		

#### 2、废弃物产生流程示意图或简单说明：

序号	废物名称	废弃物产生流程描述或示意图
1	废包装桶	盛装过机油/油漆的 25`200L 铁/胶桶
2	废活性炭	废气吸附装置更换下来的废活性炭
3	水帘柜废水	切削工艺喷淋线产生的水帘柜废水
4	漆渣	喷涂线产生的油漆渣
5	废切削液	切削工艺产生乳化液
6	废液压油	机床更换下来的废液压油

#### 3、废弃物种类调查表

注：1) 请参考废物产生工艺详细如实填写。

2) “废物类别、危险性”请参考《国家危险废物名录》。

3) 危险特性按废物小代码参考《国家危险废物名录》；含有危害成分必须填写详细。

4) 危险特性包括：腐蚀性(C)、毒性(T)、易燃性(I)、反应性(R)、感染性(In)。

5) 剧毒高危的物质有害成分必须填写清楚：例如爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质

序号	废物类别	废物名称	数量(吨)	含量	含有危害成分名称	物理状态	危险特性	包装现状
1	HW49 (900-041-49)	废包装桶	0.1	/	机油、油漆	固态	毒性(T)	桶装
2	HW49 (900-039-49)	废活性炭	0.08	/	废气	固态	毒性(T)	桶装
3	HW09 (900-007-09)	水帘柜废水	0.02	/	废水	液态	毒性(T)	桶装
4	HW12 (264-013-12)	漆渣	0.18	/	油漆	固态	毒性(T)、易燃性(I)	桶装
5	HW09 (900-006-09)	废切削液	0.01	/	切削液	液态	毒性(T)	桶装
6	HW08 (900-249-08)	废液压油	0.01	/	油	液态	毒性(T)、易燃性(I)	桶装

#### 4、能否提供危险废物成分检测报告？ /

本公司确认以上资料准确无误：\_\_\_\_\_（签名）

公司盖章：\_\_\_\_\_

填表人：\_\_\_\_\_ 填表日期：2025 年 11 月 18 日



统一社会信用代码  
91441283686393768G

# 营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

注册资本 人民币肆仟玖佰万零叁拾陆元

类型 其他股份有限公司(非上市)

成立日期 2009年04月02日

法定代表人 杨桂海

住所 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营范围

收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物；批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



扫描二维码即可  
查询企业信息。

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



未加盖本公司公章无效



# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤 交运管许可 肇 字 441200083806 号

业户名称：肇庆市高要区海创运输有限公司

地 址：肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园新荣昌环保股份有限公司  
内办公楼三楼

经营范围：  
道路普通货物运输、经营性质危险货物运输（3类：1133、1136、1139、1139、1170、1210、1219、1224、1230、1263、1266、1294、1866、1986、1992、1999、2056、1090）、经营性质危险货物运输（6类：106、1588、1602、1613、1565、2810、2811、2929、2930）、经营性质危险货物运输（6类2项：3291）、经营性质危险货物运输（8类：1719、1780、1790、1805、1813、1823、1826、1832、2801、2802、3066、3264、3266）、经营性质道路危险货物运输（9类：3077、3082、3090、3091）（除爆炸品外）

备 注：



证件有效期至：2020 年 12 月 30日至 2028 年 12 月 31日



中华人民共和国交通运输部监制



# 危险废物 经营许可证

联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418386  
 手机: 13708828118 传真: 0758-8418693  
 2025年01月01日 2025年12月31日  
 未加盖本公司公章无效

编号: 441204150128  
 发证机关: 广东省生态环境厅  
 发证日期: 二〇二一年四月二日



法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

住所: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园 (北纬

22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06类中的900-401-06、500吨/年;900-402-06、900-404-06、7000吨/年;眼液态)7500吨/年,精(蒸)馏残渣(HW11类中的261-013-11、261-014-11、261-021-023-11、261-030-035-11、900-013-11,眼液态)1000吨/年,染料、涂料废物(HW12类中的264-010-12、264-011-12、264-013-12、900-250-254-12、900-256-12)3000吨/年,有机树脂废物(HW13类中的265-101-103-13、900-016-13)3500吨/年,感光材料废物(HW16类中的231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、900-019-16)100吨/年,表面处理废物(HW17类中的336-04-059-17、336-062-17、336-063-17)400吨/年,无机氟化物(HW33类中的092-003-33)1000吨/年,含镍废物(HW46类中的900-037-46)300吨/年,有色金属采选和冶炼废物(HW48类中的321-002-48、321-004-48、321-007-011-48、321-013-48、321-014-48、321-016-48、321-018-021-48、321-027-48、321-029-48)3200吨/年,共20000吨/年。

【收集、贮存、清洗】其他废物(HW49类中的900-041-49,废包装容器)3000吨/年。#

有效期限: 自2021年4月2日至2026年4月1日

初次发证日期: 2015年1月28日



广东省生态环境厅印制



## 附件 8 验收意见

### 恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件 生产建设项目（一期）竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 8 日，恒优制冷（梅州）有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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和审批部门审批决定等相关规定，自主组织恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）污染防治设施竣工环境保护验收会，现场验收检查组成员由恒优制冷（梅州）有限公司（建设单位）、广东汇嘉源工程管理咨询有限公司（验收报告编制单位）和专业技术专家组成。验收组听取了建设单位对项目建设情况、验收报告编制单位对验收报告的详细介绍，查阅了验收报告和相关资料，经认真研究讨论，提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

恒优制冷（梅州）有限公司投资 12000 万元（环保投资 45 万元）在广东省梅州市大埔县大埔产业转移工业园（科技创新产业园）建设“恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）”，购置自动焊接机器人 2 台、数控 CNC 5 台、数控车床 2 台、贯线切割机 1 台、抛丸打砂机 1 台、铜管开料机 1 台、铜管自动弯管机 1 台、激光切割机 1 台、自动胀管机 3 台、台钻 3 台、气保焊机 8 台、磨床 1 台、喷涂柜 1 台等生产设备进行生产，年产制冷设备 500 台、列管式冷凝器 1000 台、壳管式蒸发器 2500 台、热交换器 250 台、非标压力容器 250 台、闪蒸罐 250 台、油分罐 250 台、汽分罐 250 台、储罐 250 台。二期建设项目未建成，不在本次验收范围内。

##### （二）建设过程及环保审批情况

恒优制冷（梅州）有限公司于 2024 年 1 月委托汕头市绿臻环保科技有限公司编制了《恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环境影响报告表》，并于 2024 年 2 月 2 日取得了梅州市生态环境局大埔分局出具的《关于恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目环保批复意见》（梅环埔审〔2024〕4 号）。2025 年 9 月 11 日，恒优制冷（梅州）有限公司取得了固定污染源排污登记回执，登记编号：91441422MACNPFYN1L001W。

##### （三）投资情况

项目实际总投资 12000 万元，其中环保投资 45 万元。

#### （四）验收范围

本次验收是对恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）的污染防治设施竣工环境保护的验收，二期建设项目不在此次验收范围之内。

## 二、工程变更情况

项目工程与环评阶段对比，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，与环评报告表情况基本一致，无需重新报批环评文件。

## 三、环境保护措施落实情况

### （一）废水

本项目喷漆工序在喷漆台（自带水帘柜）内进行，水帘柜用水循环使用，不定期去除水层表面油渣、漆渣，定期补充新鲜水。本项目外排废水主要为生活污水和地面清洗废水。地面清洗废水经沉淀池沉淀处理后会同经隔油池、三级化粪池预处理后的生活污水，排入市政管网进入大埔县高陂污水处理厂进行深度处理，最终排入直坑水，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

### （二）废气

本项目喷漆废气采用“水帘柜+集气罩+活性炭吸附”工艺处理后经15米排气筒高空达标排放，VOCs执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中的限值，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；未被收集的有机废气呈无组织排放，项目厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中的限值，厂界外参照执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表3中的限值；未被收集的颗粒物呈无组织排放，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目机械加工、抛丸打砂、打磨以及焊接工序产生的粉尘采用移动式除尘器处理后通过自然沉降、机械通风措施无组织达标排放，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段无组织排放监控浓度限值。

### （三）噪声

本项目产生的噪声主要来自设备运行时产生的噪声，噪声通过基础减震、墙体隔声、距离衰减等降噪措施处理后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准要求，对周围声环境以及噪声敏感点影响较小，项目运营期的噪声对周围声环境影响较小。

#### （四）固体废物

本项目运营过程中产生的废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

本项目产生的固体废物基本上能够遵循分类管理、妥善储存、合理处置的原则，进行固废处置。符合固体废物处理处置“减量化、资源化、无害化”的原则，大多作为二次资源进行了综合利用或合理处置，对环境造成的影响较小。

综上所述，该项目产生的固体废弃物经上述处理后均能得到合理处置或综合利用，不会对周围环境产生明显的影响。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据广东三正检测技术有限公司于2025年10月10日至11日对恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）竣工环境保护验收检测报告的检测结果表明：

##### 1. 废水

验收监测期间，本项目综合废水经处理后排放浓度满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

##### 2. 废气

验收监测期间，项目总VOC<sub>s</sub>排放浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，颗粒物排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目厂界无组织废气排放颗粒物浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，总VOC<sub>s</sub>浓度满足广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点浓度限值标准，厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOC<sub>s</sub>无组织排放限值。

##### 3. 厂界噪声

验收监测期间，项目厂界东北、西南、西北面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东南面满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

##### 4. 固体废物

本项目运营过程中产生的废边角料、焊渣收集后外售处理；废水性聚氨酯桶收集后交由原厂家回收利用；废包装桶、废活性炭、水帘柜废水、漆渣、废切削液、废液压油收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理。

## 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告，验收监测期间，本项目排放的污染物排放达标，对周边的环境影响不大。

## 六、验收结论

恒优制冷（梅州）有限公司按照环评要求及环评批复要求进行了环境保护设施建设，主体建筑、主要设备、产品等均在环评及环评批复的范围内。通过对恒优制冷（梅州）有限公司制冷设备及配件生产建设项目（一期）产生的废水、废气、噪声的检测，结果符合环保批复意见的要求。

因此，本报告从技术角度认为，本项目可以通过竣工环境保护验收。

### 建议：

- （1）加强环保设施运行管理，确保环保设施正常稳定运行；
- （2）加强对各生产设备的日常管理和维护工作，并做好台账记录；
- （3）定期委托有资质的环境监测单位进行排放污染物监测，确保污染物能稳定达标排放。

## 七、验收人员信息

验收人员名单详见验收组成员表。

根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，将本项目验收组意见、验收监测报告和验收检查组要求的补充说明等相关材料在公司公示栏和公众网站上进行公示；验收相关资料后在公示完十日内报送原环评审批部门。

恒优制冷（梅州）有限公司

2025 年 11 月 8 日

恒优制冷(梅州)有限公司制冷设备及配件  
生产建设项目（一期）竣工环境保护验收组成员

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
丘创优	恒优制冷（梅州）有限公司		13802582154	丘创优
房剑红	梅州市环境技术中心	高工	19128192695	房剑红
何江	嘉应学院	副教授	13411210245	何江
温丙奎	嘉应学院	注册环评工程师	13421033730	温丙奎
曾志玲	广东汇嘉源工程管理咨询有限公司	/	13631256382	曾志玲