

惠州天昊包装材料有限公司建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：惠州天昊包装材料有限公司

编制单位：惠州天昊包装材料有限公司

2024 年 5 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：	惠州天昊包装材料有限公司（盖章）	编制单位：	惠州天昊包装材料有限公司（盖章）
电话：	13530677181	电话：	13530677181
传真：	/	传真：	/
邮编：	516006	邮编：	516006
地址：	惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房一楼、三楼	地址：	惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房一楼、三楼

目录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	8
3.3 主要生产设备	9
3.4 主要原辅材料及燃料	10
3.5 水源及水平衡	10
3.6 生产工艺	13
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施	18
4.2 其他环境保护设施	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	21
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	23
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	23
5.2 审批部门审批决定	25
6 验收执行标准	29
6.1.4 固体废物	30
7 验收监测内容	32
7.1 环境保护设施调试运行效果	32
8 质量保证和质量控制	33
8.1 监测分析方法	33
8.2 人员资质	33
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	34

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
9 验收监测结果	36
9.1 生产工况	36
9.2 环保设施调试运行效果	36
10 验收监测结论	42
10.1 监测期间工况	42
10.2 环保设施调试运行效果	42
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	44
附件	45
附件 1 环评批复	45
附件 2 营业执照	48
附件 3 法人身份证	49
附件 4 检测报告	50
附件 5: 危险废物处置合同	61
附件 6: 验收意见	66
附件 7: 固定污染源排污登记回执	71

1 项目概况

惠州天昊包装材料有限公司选址于惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房一楼、三楼（经纬度坐标为：114.365854° E；22.025699° N），项目占地面积3630m²，建筑面积5445m²。本项目从事纸箱、吸塑托盘的生产，年生产纸箱100吨、吸塑托盘360吨。项目总投资500万元，其中环保投资为30万元，占总投资的6%。

2023年6月由广东蓝润环保科技有限公司完成了《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》；2023年8月11日取得惠州市生态环境局出具的《关于惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建（2023）152号）。本项目于2023年10月开工建设，2023年12月竣工，并于2023年12月4日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91441300572384396X002P）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护管理条例》（国务院第682号令）、根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》《关于发布<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）等有关规定，建设项目竣工后，由建设单位自主进行竣工环境保护验收。惠州天昊包装材料有限公司于2023年12月启动了项目竣工环境保护验收工作，本次验收委托广东中诺国际检测认证有限公司进行监测采样。

为了查清项目在施工、运营过程中对环评文件和环评批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析项目在建设和试运营期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，为项目竣工环境保护验收提供依据，建设单位收集并研究项目建设过程有关资料，在上述工作的基础上，2024年5月惠州天昊包装材料有限公司编制完成《惠州天昊包装材料有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（自 2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 01 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（自 2022 年 6 月 5 日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（自 2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修正）；
- (8) 《国家危险废物名录（2021 版）》（生态环境部令 第 15 号）；
- (9) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- (10) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (11) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》，(GB 18597-2023)；
- (15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- (16) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (17) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (18) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，（自 2017 年 10 月 01 日起施行）；
- (19) 《广东省环境保护条例》（2019 修订）（自 2019 年 11 月 29 日起施行）；
- (20) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（第四次修正）（广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议），2012.7.26。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日施行）；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第13号，2001年12月27日）；

(3) 《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部公告2018年第9号；

(5) 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发〔2009〕150号）；

(6) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；

(7) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）；

(8) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。

2.3建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

(1) 广东蓝润环保科技有限公司编制《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》，2023年6月；

(2) 惠州市生态环境局出具《关于惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2023〕152号），2023年8月11日。

2.4其他相关文件

(1) 《固定污染源排污登记回执》编号：91441300572384396X002P，2023年12月4日；

(2) 广东中诺国际检测认证有限公司出具的《惠州天昊包装材料有限公司建设项目竣工环境保护验收检测报告》（编号：CNT202400199），2024年1月26日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

惠州天昊包装材料有限公司位于惠州市仲恺高新区惠风东二路 3 号厂房一楼、三楼（经纬度坐标为：E114° 21'56.554"，N23° 1'32.729"），项目所在地项目东北、东南面紧邻祥实科技园，项目西南面距离 30m 为紫轩居，项目西北面距离 48 米为惠风东二路。项目地理位置见图 3-1 所示，四至情况如图 3-2 所示。

2、平面布置图

本项目占地面积 3630m²，建筑面积 5445m²。项目所在厂房为 3 层建筑，设置分纸区、啤型打钉区、印刷区、吸塑成型区等，其中分纸区设 1 台分纸机；啤型打钉区设 1 台啤机、2 台打钉机；印刷区设 2 台印刷机；吸塑成型区设 5 台吸塑成型机；机加工区设 1 台冲床、2 台轴加工机。工程内容主要包括主体工程、储运工程、公用工程、环保工程、储运工程及依托工程的建设。项目平面布置图见图 3-3、图 3-4、图 3-5。

惠州市政区图（分色版）



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目四至情况图

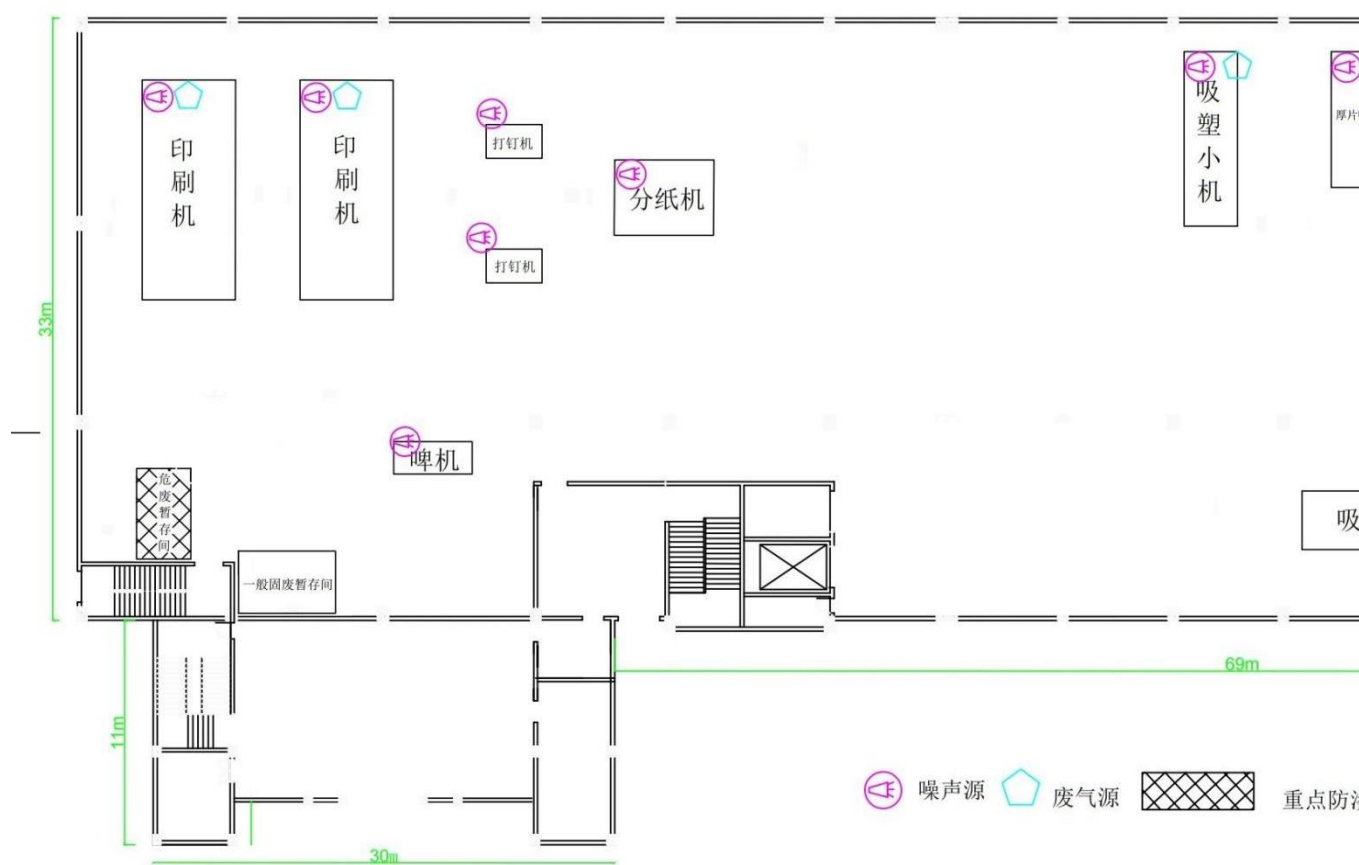
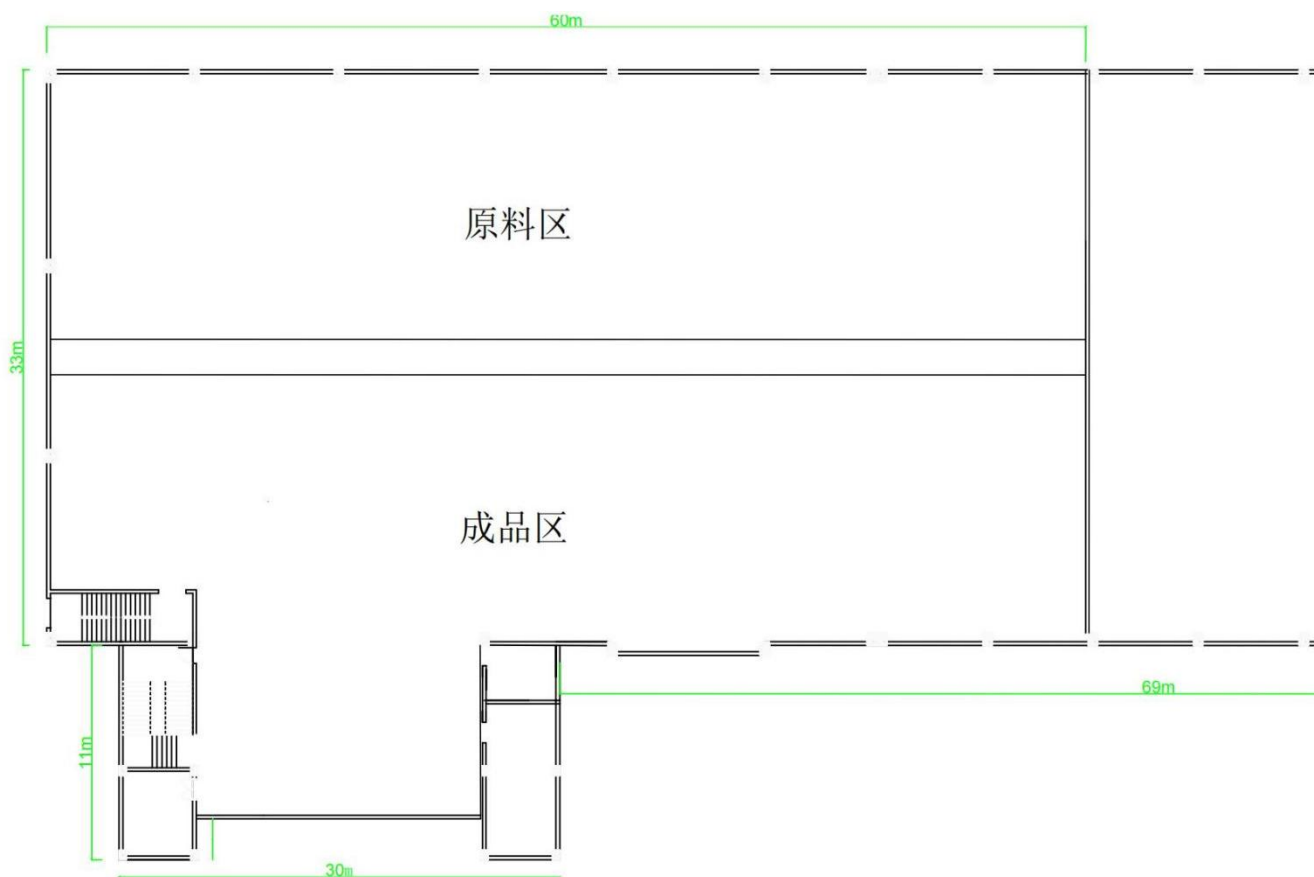


图 3-3 项目平面布置图(1F)



3.2建设内容

惠州天昊包装材料有限公司建设项目主要从纸箱、吸塑托盘的生产，主要生产工艺流程：印刷、吸塑成型、冲裁等，主要生产设备：印刷机 2 台、厚片吸塑成型机 5 台、冲床 1 台等。年生产纸箱 100 吨、吸塑托盘 360 吨。项目总投资 500 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 6%。本项目劳动定员 70 人，不在厂内食宿，2 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。项目工程组成见表 3-1、主要设备情况见表 3-2。

表 3-1 项目工程组成

工程名称	内容	环评阶段的建设规模	实际建设情况	变动情况
主体工程	吸塑托盘	1F 西南侧，占地面积 1700m ² ，高度 4.8m，设置吸塑成型区、机加工区，其中吸塑成型区设 5 台吸塑成型机；机加工区设 1 台冲床、2 台轴加工机。	1F 西南侧，占地面积 1700m ² ，高度 4.8m，设置吸塑成型区、机加工区，其中吸塑成型区设 5 台吸塑成型机；机加工区设 1 台冲床、2 台轴加工机。	无变动
	纸箱	1F 东北侧，占地面积 1600m ² ，高度 4.8m，设置分纸区、啤型打钉区、印刷区等，其中分纸区设 1 台分纸机；啤型打钉区设 1 台	1F 东北侧，占地面积 1600m ² ，高度 4.8m，设置分纸区、啤型打钉区、印刷区等，其中分纸区设 1 台分纸机；啤型打钉区设 1 台啤机、	无变动

		啤机、2 台打钉机；印刷区设 2 台印刷机。	2 台打钉机；印刷区设 2 台印刷机。	
储运工程	原料区	3F 东北侧，占地面积约 1000m ² ，用于原辅材料的储存。	3F 东北侧，占地面积约 1000m ² ，用于原辅材料的储存。	无变动
	成品区	3F 东北侧，占地面积约 1200m ² ，用于成品的储存。	3F 东北侧，占地面积约 1200m ² ，用于成品的储存。	无变动
辅助工程	办公室	1F 东北侧，占地面积约 330m ² ，用于员工办公区	1F 东北侧，占地面积约 330m ² ，用于员工办公区	无变动
	食宿	为二次租赁，依托主租赁方的食堂和宿舍楼	为二次租赁，依托主租赁方的食堂和宿舍楼	无变动
公用工程	供水	来自市政供水管网	来自市政供水管网	无变动
	排水	依托园区雨污分流系统，雨水经雨水管外排。生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理达标后外排。	依托园区雨污分流系统，雨水经雨水管外排。生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理达标后外排。	无变动
	供电	由市政电网供电，项目不设备用发电机	由市政电网供电，项目不设备用发电机	无变动
环保工程	废气	印刷有机废气	楼顶东北侧，集气罩+“两级活性炭吸附装置#1”+2000m ³ /h 风机 1 个+距地面高度 16m 排气筒（DA001，DN350）	印刷有机废气、吸塑成型有机废气统一由一套废气处理设施处理后排放
		吸塑成型有机废气	楼顶东北侧，集气罩+“两级活性炭吸附装置#2”+3000m ³ /h 风机 1 个+距地面高度 16m 排气筒（DA001，DN350）	
	噪声治理措施	优化布局，选用低噪声设备，减振安装，消声，隔声等措施	优化布局，选用低噪声设备，减振安装，消声，隔声等措施	无变动
	危险废物暂存间	1F 北侧，设置 3×5×4.8m，用于危险废物的临时存放	1F 西北侧，占地面积约 6m ² ，用于危险废物的临时存放	调整危废间的位置于厂区 1F 西北侧，面积 6m ²
	一般工业固体废物贮存区	1F 北侧，占地面积约为 30m ² ，用于一般工业固体废物的临时存放	1F 西北侧，占地面积约为 30m ² ，用于一般工业固体废物的临时存放	调整固体废物暂存点位置于厂区 1F 西北侧，占地面积为 30m ²
	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理	无变动
依托工程	生活污水	生活污水（2.097t/d）依托厂区现有三级化粪池处理后排入惠州市第七污水处理厂二期工程	生活污水（2.097t/d）依托厂区现有三级化粪池处理后排入惠州市第七污水处理厂二期工程	无变动

3.3主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	验收实际数量	变动情况
1	厚片吸塑成型机	5 台	5 台	一致
2	冲床	1 台	1 台	一致
3	轴机加工	0 台	2 台	环评阶段 遗漏分析
4	分纸机	1 台	1 台	一致
5	印刷机	2 台	2 台	一致
6	啤机	1 台	1 台	一致
7	打钉机	2 台	2 台	一致
8	冷却塔	1 台	1 台	一致

3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料用量见表 3-3 及主要能源动力消耗情况一览表见表 3-4。

表 3-3 项目原辅材料用量一览表

序号	原料名称	单位	环评设计数量	验收实际数量	变动情况
1	PE 卷料	吨	370	370	一致
2	纸板	吨	110	110	一致
3	水性油墨	吨	6	6	一致
4	印刷胶版	块	10 块	10 块	一致
5	钉线	吨	4	4	一致
6	打包带	吨	2	2	一致
7	机油	吨	0.05	0.05	一致

表 3-4 主要能源动力消耗情况一览表

序号	名称	单位	年需用量	原料来源
1	水	t/a	747.6	市政供水管网供给
2	电	万 kW · h/a	32	市政供电电网供给

3.5 水源及水平衡

(1) 给水

厂区用水由市政给水管提供。给水主要用于生产、生活用水等。

冷却水：根据建设单位提供资料，本项目配套 1 台冷却塔，吸塑成型过程中使用自来水对模具进行间接冷却。冷却水用量为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，循环水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ， $2400\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50102-2014)，蒸发损失水率约为 0.8%，风吹损失水率约为 1.2%，本项目冷却水系统损失水率按 2% 计，则项目冷却水系统新鲜水补充量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却塔每天补充新鲜水。冷却用水无需添加矿物油、乳化液等冷却剂、杀菌及灭藻剂。无废水更换外排。

印刷清洗用水：本项目使用普通自来水清洗沾有油墨的废抹布手套，不需要任何添加剂。清洗频次为 1 天 1 次，年工作时间 300 天，每次用水量约为 2kg，则印刷清洗用水量为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.6\text{m}^3/\text{a}$)。

办公生活用水：本项目员工人数 70 人，生产天数为 300 天，员工不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水定额，按先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计，故项目办公生活用水量为 $2.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $699\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2)排水

冷却水：本项目吸塑成型过程中使用自来水对模具进行间接冷却后，冷却水循环使用，不外排。

印刷清洗废水：项目使用普通自来水清洗沾有油墨的废抹布手套，不需要任何添加剂。清洗频次为 1 天 1 次，年工作时间 300 天，每次用水量约为 2kg，则印刷清洗用水量为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.6\text{m}^3/\text{a}$)，经收集后暂存危险废物暂存间，定期委托具有相应类别资质单位处理。

生活污水：项目生活污水产污系数按照 0.9 计算，生活污水产生量为 $2.097\text{m}^3/\text{d}$ ， $629.1\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网进入惠州市第七污水处理厂二期工程进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和广东省地方标准《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017)中城镇污水处理厂第二时段限值三者中的较严值后，尾水排入马过渡河，然后进入甲子河，再汇入潼湖。

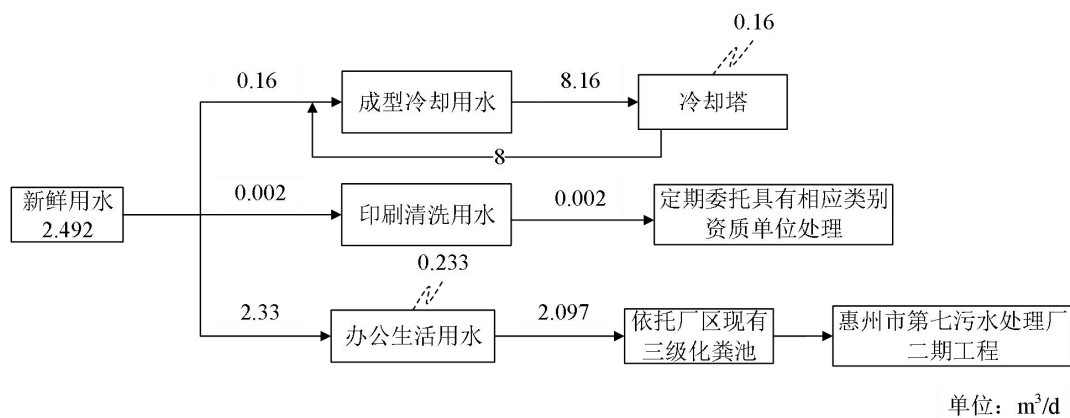


图 3-4 水平衡图

3.6 生产工艺

（一）吸塑托盘生产工艺流程

项目吸塑托盘生产工艺流程及产污环节如下。

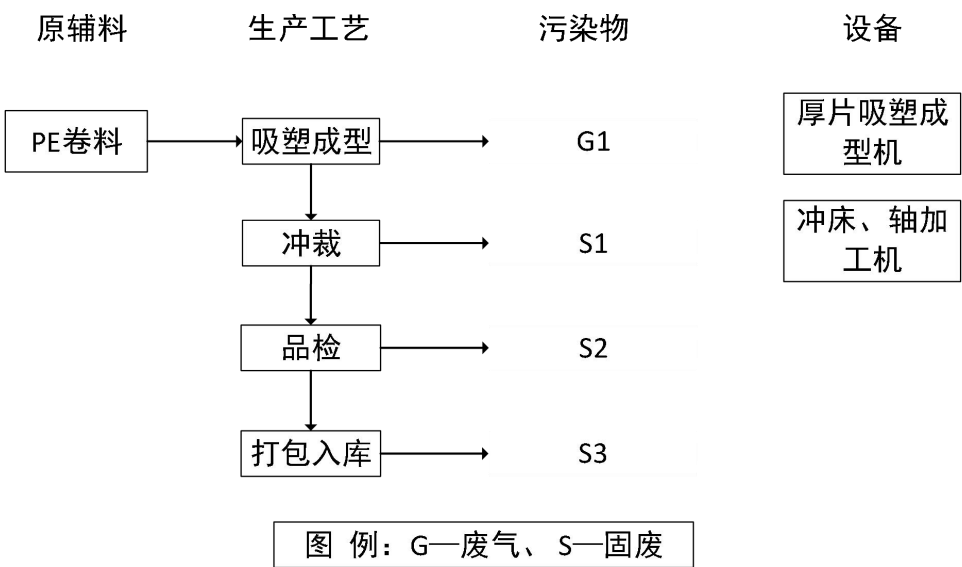


图 3-6 项目吸塑托盘生产工艺流程及产污环节图

1、吸塑成型

项目吸塑托盘生产原料为外购的 PE 卷料，将 PE 卷料平展放入厚片吸塑成型机进行加热，项目吸塑加热温度一般为 80℃左右，成型过程中使用自来水对模具进行间接冷却，便于脱模，自来水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。本项目加热不会使塑料分解产生单体废气。塑料片加热可能会挥发少量臭气，但由于挥发量极少，本环评不对臭气进行定量核算。因此，吸塑成型过程中会产生有机废气，主要为 NMHC（G1）

2、冲裁

利用冲模的刃口使原料沿一定的轮廓线产生剪切变形并分离。该工序会产生废边角料（S1）

3、品检

对吸塑托盘成品进行品质检查。品检过程会产生不合格品（S2）。

4、打包入库

合格产品进行包装后出库。打包过程会产生废打包带（S3）。

（二）纸箱生产工艺流程

项目纸箱生产工艺流程及产污环节如下。

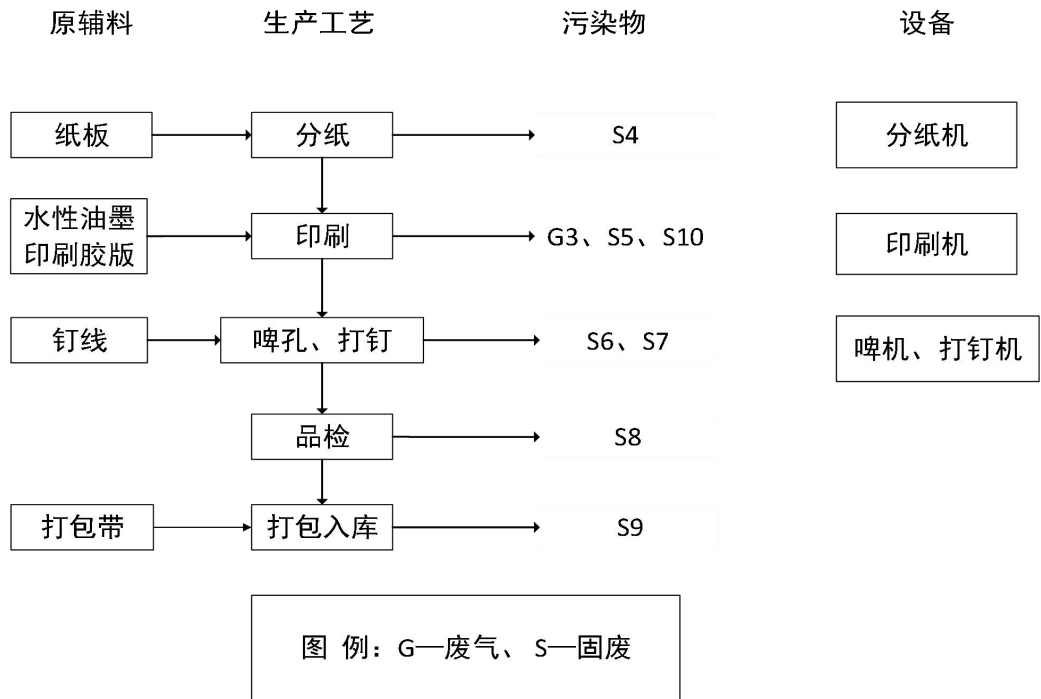


图 3-7 项目纸箱生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、分纸

项目纸箱生产原料为外购的纸板，根据业主对产品尺寸的要求，使用分纸机对纸板进行分纸，分切出纸箱所需展开宽度尺寸的纸板。分纸过程会产生少量的废边角料（S4）。

2、印刷

根据产品要求对纸板进行图案及文字的印刷工序。自动印刷机将产品所需图案经过橡皮滚筒表面的橡皮布再转移到印刷物表面的过程。本项目印刷使用印刷胶版，项目内不进行制版，所需胶版外购。印刷时使用到水性油墨，该工序会产生废原料桶（S14）和有机废气，主要为 NMHC（G3）。印刷后，需要使用抹布和手套对机器及印刷胶版进行擦拭，擦拭后抹布会沾有油墨，该过程会产生废抹布和手套（S13）及使用普通自来水清洗抹布和手套时产生清洗废水（S10）。印刷胶版使用一定时间后不能再使用，会产生废胶版（S5）

3、啤孔、打钉

印刷后的纸板利用啤机在纸板相应的位置上啤孔，打钉过程由人工将纸板放上机器，打钉机由程序控制自动运行打钉。打钉、啤孔过程会产生废钉线（S6）和少量的废边角料（S7）。

4、打包入库

合格产品进行包装后出库。打包过程会产生废打包带（S9）。

3.7 项目变动情况

通过查阅项目设计、施工资料和相关文件，以及经现场调查并与项目环评审批情况对比，发生如下变动：

表 3-5 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单对照情况

序号	重大变动清单		本项目变动情况分析	判定
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化	不属于重大变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力不变	不属于重大变动
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。	本项目生产废水未发生变化	不属于重大变动
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。	本项目生产、处置或储存能力未发生变化	不属于重大变动
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目平面布置调整 ，不涉及重新选址，不涉及环境保护距离范围变化，也不新增敏感点	不属于重大变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相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。	增加 2 台轴加工机，属环评豁免设备 ，产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料均未发生变化	不属于重大变动
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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	不属于重大变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目印刷废气、吸塑成型废气经一套废气治理设施处理后高空排放 ，但未导致第 6 条中所列情形之一发生变化	不属于重大变动
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。	本项目不涉及生产废水	不属于重大变动
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气	本项目主要排放口未发生变化	不属于重大变动

		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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	不属于重大变动
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。	本项目固体废物利用处置方式未发生变化	不属于重大变动
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。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	不属于重大变动

综上所述：根据《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）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部[2018]第9号），项目变动内容未导致重大变动清单中所列情形，故变动内容不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

（1）间接冷却水

本项目配套 1 台冷却塔，吸塑成型过程中使用自来水对模具进行间接冷却。冷却用水无需添加矿物油、乳化液等冷却剂、杀菌及灭藻剂。循环使用，无废水更换外排。

（2）办公生活污水

本项目员工人数 70 人，生产天数为 300 天，员工不在厂区内食宿，依托主租赁方的食堂和宿舍楼。生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网进入惠州市第七污水处理厂二期工程进一步处理达到污水处理厂接管标准后外排至马过渡河。

4.1.2 废气

项目印刷、吸塑成型过程产生的有机废气经收集后引至顶楼“两级活性炭吸附装置”理后排入 DA001 排气筒 16m 高空排放。



两级活性炭吸附装置

图 4-1 废气处理装置

4.1.3 噪声

本项目选用振动小、噪声低的设备。主要生产设备合理布局，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，以减弱车间内噪声。在采取以上措施的情况下，经厂房隔挡、距离衰减后项目西北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，其余区域符合 3 类区标准。

4.1.4 固（液）体废物

项目一般工业固体废物包括废边角料、不合格品和一般废包装材料，分类存放在一般工业固体废物暂存区，收集后委托专业回收公司回收利用。危险废物包括为印刷清洗废水、废机油、废抹布和手套、废原料桶、废活性炭和废胶版，存放在危废暂存区，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

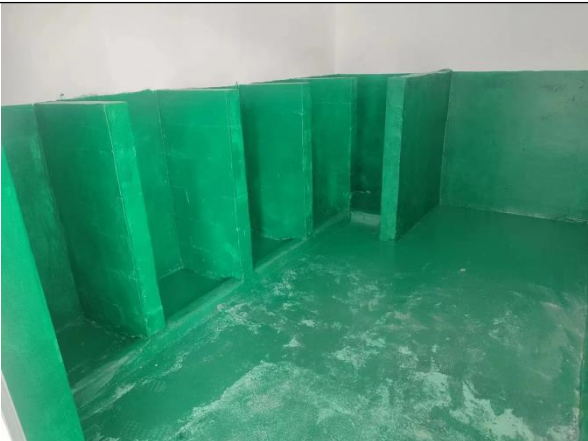
	
一般固废间	危险废物暂存间（外部）
	/
危险废物暂存间（内部）	/

图 4-2 固体废物暂存场所

4.2其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、项目生产过程中可能存在的事故风险如下

表 4-1 生产设施存在的危险性风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	可能影响环境的途径
原料区、危险废物暂存区	泄漏	装卸或存储过程中水性油墨、机油或废机油储存容器发生破损，水性油墨、机油、印刷清洗废水和废机油可能会发生泄漏。	泄漏如果全部通过雨水管网或随地表径流排入附近水体，会对地表水体产生影响；渗入可能污染地下水；挥发成气体会对大气环境造成污染。
生产车间	火灾引发的伴生/次生污染物排放	本项目生产设备故障或短路可能导致火灾事故。	当厂区发生火灾时，可能产生一氧化碳、氮氧化物等二次污染物，对周围大气环境造成一定的影响；火灾时产生的消防废水如进入水体将对水体造成威胁，如果产生的消防废水直接排入水体，消防废水中携带燃烧产物以及灭火泡沫等通过雨水管网或随地表径流排入水体，将对地表水体产生影响。
废气处理系统	两级活性炭吸附装置故障	设备故障，会导致有机废气未经有效处理直接排放。	会导致有机废气不经处理直接排放，并随风扩散至周围大气环境。

2、环境风险防范措施如下：

表 4-2 风险防范措施一览表

危险目标	事故类型	防范措施
原料区、危废暂存区	泄漏	必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内。
生产车间	火灾引发的伴生/次生污染物排放	在管理上，必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，严格执行安全生产制度，增强操作人员的安全意识。同时，在项目雨水排放口设置封堵阀门，发生事故时，立即关闭封堵阀门进行截流，防止消防废水等事故废水外排。
废气处理系统	废气事故排放	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行。

4.2.2 规范化排污口

项目污染物排放口进行规范化处理，有机废气排放口、一般工业固体废物贮存区及危险废物暂存间目前已经设立环保标志牌。

	
DA001 有机废气排放口标识牌	一般工业固体废物贮存区标识牌
	
危险废物管理制度标识牌	危险废物暂存间标识牌

图 4-3 项目环保标识牌

4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 500 万元，环保投资为 30 万元，占总投资额的 6%。项目环保投资一览表见表 4-4。

表 4-3 项目环保投资及“三同时”一览表

项目	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	投资 (万元)	备注
废气治理	印刷、吸塑成型废气排放口	有组织排放	非甲烷总烃	印刷、吸塑成型工序有机废气经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+6000m³/h 风机 1 个+高度 16m 排气筒（DA001，DN500）	15	已落实
			臭气浓度			
	厂界	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间机械通风		已落实
			臭气浓度			

	厂区内厂房外	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间机械通风		已落实
	生活污水		CODcr、BOD5、SS、NH3-N、TP	项目生活污水经三级化粪池处理后，进入惠州市第七污水处理厂二期工程	2	已落实
固废治理	项目一般工业固体废物为废边角料、不合格品、一般废包装材料，经收集后暂存一般固废暂存区，定期外售综合利用。 生活垃圾分类收集、贮存后，交由环卫部门统一处理。 危险废物采用专用容器分类收集，存放在危废暂存区，交有资质单位处理。				5	已落实
噪声治理	设备噪声		生产设备噪声	隔音、消音、安装减振垫、合理布局等措施	4	已落实
地下水	--			分区防渗，原料区、危废间重点防渗	2	已落实
环境监测与管理	--			设置专门的环保管理组织机构，定期委托具有资质的环境监测单位进行监测	2	已落实
合计					30	/

项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工，现申请验收。

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

表 5.1-1 环评主要结论

序号	项目	内容
1	环境空气 影响分析 结论	项目所在行政区惠州市环境空气质量为达标区域。印刷工序产生的有机废气经收集后通过“两级活性炭吸附装置#1”处理、与吸塑工序产生的有机废气经收集后通过“两级活性炭吸附装置#2”净化后一同排入 DA001 排气筒达标排放 项目有机废气 80%收集处理后排放，20%呈无组织排放，通过采用在产污设备上方安装集气罩的方式收集，印刷工序产生的有机废气经收集后通过“两级活性炭吸附装置#1”处理后排入 DA001 排气筒 16m 高空排放。NMHC 排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率为 $0.0002\text{kg}/\text{h}$，对比《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值：NMHC 排放浓度为 $70\text{mg}/\text{m}^3$，项目印刷工序产生的 NMHC 可以达标排放。 吸塑工序产生的有机废气经收集后通过“两级活性炭吸附装置#2”处理后排入 DA001 排气筒 16m 高空排放。NMHC 排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$，排放速率为 $0.0228\text{kg}/\text{h}$，对比《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值：$60\text{mg}/\text{m}^3$，项目吸塑成型工序产生的 NMHC 可以达标排放。 因此，项目 DA001 排气筒能够达标排放。 生产车间（$99\times 33\times 4.8\text{m}$，机械通风，8 次/h），吸塑成型工序无组织 NMHC 的排放速率为 $0.0285\text{kg}/\text{h}$，则无组织 VOCs 的产生浓度为 $0.2272\text{mg}/\text{m}^3$，小于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值：NMHC 浓度限值为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$。即：厂界 NMHC 无组织可做到达标排放。 综上，项目外排的有组织废气和无组织废气均能做到达标排放，且污染物的排放量较小。项目排放的大气污染物对周围环境空气质量的影响小。
2	水环境影 响分析结 论	项目冷却用水循环使用，不外排；生活污水经预处理达到惠州市第七污水处理厂二期工程接管标准后，进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和广东省地方标准《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017)中城镇污水处理厂第二时段限值三者中的较严值后，排入马过渡河，不会对附近地表水环境造成明显影响。项目废污水采取的治理措施评价认为是有效的，依托的污水处理设施是可行的，故项目地表水环境影响是可接受的。
3	声环境影 响分析结 论	项目的噪声主要来自生产设备使用过程中产生的噪声。源强约在 70~85dB(A)，各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理，项目西北厂界的噪声的贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，项目东北、东南、西南厂界噪声的贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。敏感点（紫轩居）的可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，不会对周围环境造成明显影响。
4	固体废物 环境影响 分析结论	一般工业固体废物包括废边角料、不合格品、一般废包装材料，分类存放在一般工业固体废物暂存区，收集后交由废物回收机构回收处理；项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响，单位现将危险废物定期委托具有相应类别资质单位处理。危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。生活垃圾分类收集、贮存后，交由环卫部门统一处理。固废处置措施可行。
5	风险评价 结论	本项目突发环境事件风险物质为机油和危废，$Q<1$，因此本项目环境风险潜势为 I。 项目具有完善的防渗漏、防火、防静电措施，只要员工严格遵守国家相关管

		理规定,对工作本着认真负责的态度,在发生事故后能正确采取相应的安全措施,事故的风险都是可以预防 and 控制的。
6	项目可行性结论	综上所述,项目建设合法且符合国家现行相关产业政策,选址符合当地的用地规划。项目拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放;项目总图布置合理。本项目运营时须严格落实本报告和工程设计提出的环保对策及措施,严格执行“三同时”制度,确保项目所产生的污染物达标排放,对地表水环境、环境空气、声环境等的影响较小,可以被周围环境所接受;环境风险可控,本项目的建设符合当地的用地规划。因此,在达标排放的前提下,从环境保护角度考虑,该项目的建设是可行的。

5.2审批部门审批决定

关于惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表的批复
惠州天昊包装材料有限公司:

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称报告表收悉,经我局 B 类建设项目环境影响评价文件审查会议研究,现批复如下:

一、根据报告表的环境影响评价分析结论,同意你公司在惠州市仲恺高新区惠风东二路 3 号厂房一楼、三楼进行投资建设。项目总投资 500 万元,占地面积 3630 平方米,建筑面积 5445 平方米,主要从事纸箱、吸塑托盘的生产,年产纸箱 100 吨、吸塑托盘 360 吨。项目员工人数 70 人。主要生产工艺流程:印刷、吸塑成型、冲裁等,主要生产设备及详细工艺见报告表。

二、项目运营期应做好以下工作:

(一)按照清洁生产的要求,选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺,做到节能、低耗、增产、减污。

(二)厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作;员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网,进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理后达标排放。

(三)印刷工序产生的废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值要求;吸塑成型工序产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 大气污染物特别排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 排放限值要求;厂区内有机废气无组织排放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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表 3 企业边界大气污染物浓度限值两者较严值。

(四)项目采取有效的噪声治理措施,确保西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准其余区域执行 3 类区标准排放。

(五)加强对生产过程的控制管理,减少固体废弃物的产生规范落实固体废弃物分类收集贮存设施;如涉危险废物须交有资质单位处理处置,固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作;危险废物贮存场所设置

须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

(六)合理车间布局, 加强生产管理, 并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施, 降低事故风险。

(七)项目废气处理设施应及时更换活性炭, 更换频次严格按照报告表的要求进行更换, 确保废气有效处理达标排放。

三、项目总量控制指标如下: 生活污水废水量<0.06291 万 t/a, CODcr≤0.1497t/a, NH₃-N<0.0122t/a; 总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围, 不另计总量; 外排废气中 VOCs 新增排放量控制在 0.02484t/a 以内。

四、按照《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019)》的规定, 该项目属于登记管理, 你公司在生产前须按规定办理排污登记手续。

五、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

六、报告表经批准后, 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, 建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

七、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行, 如有违反将依法进行处理。

八、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形, 须承担因此产生的一切法律责任。

惠州市生态环境局

2023 年 8 月 11 日

表 5.2-1 项目环评报告和审批意见与实际落实情况一览表

序号	环评报告表批复要求	环评报告表批复落实情况
1	根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州市仲恺高新区惠风东二路 3 号厂房一楼、三楼进行投资建设。项目总投资 500 万元，占地面积 3630 平方米，建筑面积 5445 平方米，主要从事纸箱、吸塑托盘的生产，年产纸箱 100 吨、吸塑托盘 360 吨。项目员工人数 70 人。主要生产工艺流程：印刷、吸塑成型、冲裁等，主要生产设备及详细工艺见报告表。	已落实。项目在惠州市仲恺高新区惠风东二路 3 号厂房一楼、三楼进行生产布置，租用地占地面积 3630 平方米，建筑面积 5445 平方米。主要从事纸箱、吸塑托盘的生产，年产纸箱 100 吨、吸塑托盘 360 吨。项目员工人数 70 人。主要生产工艺流程：印刷、吸塑成型、冲裁等，主要生产设备及详细工艺见报告。
2	按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。	已落实。项目已按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。
	厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网，进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理后达标排放。	已落实。厂区已做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网，进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理后达标排放。
3	印刷工序产生的废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值要求；吸塑成型工序产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 排放限值要求；厂区内有机废气无组织排放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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 3 企业边界大气污染物浓度限值两者较严值。	已落实。印刷工序产生的废气排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值要求；吸塑成型工序产生的废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 大气污染物特别排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 排放限值要求；厂区内有机废气无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 3 企业边界大气污染物浓度限值两者较严值。
4	项目采取有效的噪声治理措施，确保西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准其余区域执行 3 类区标准排放。	已落实。项目已采取有效的噪声治理措施，西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，其余区域达到 3 类区标准排放。
5	加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生规范落实固体废物分类收集贮存设施；如涉及危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。	已落实。已加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生规范落实固体废物分类收集贮存设施；危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污

		染环境防治的相关规定。
6	合理车间布局，加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。	已落实。项目已合理安排车间布局，加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。
7	项目废气处理设施应及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。	已落实。项目废气处理设施更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。
8	项目总量控制指标如下：生活污水废水量 ≤ 0.06291 万 t/a，CODcr ≤ 0.1497 t/a，NH ₃ -N ≤ 0.0122 t/a；总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围，不另计总量；外排废气中 VOCs 新增排放量控制在 0.02484t/a 以内。	已落实。生活污水废水量 ≤ 0.06291 万 t/a，CODcr ≤ 0.1497 t/a，NH ₃ -N ≤ 0.0122 t/a；总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围，不另计总量。
9	按照《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019)》的规定，该项目属于登记管理，你公司在生产前须按规定办理排污登记手续。	已落实。2023 年 12 月 4 日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91441300572384396X002P）。
10	严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。	已落实。已严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工
11	报告表经批准后，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，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。	已落实。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未发生重大变动。
12	本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。	已落实。批复和报告表中要求的各项环境保护事项已严格执行。
13	请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。	已落实。
14	建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。	已落实。

6 验收执行标准

验收调查标准原则上采用建设项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的环境保护标准与环境保护设施工艺指标进行验收，对已修订新颁布的环境保护标准应提出验收后按新标准进行校核。根据《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》中的要求，确定本项目验收执行的标准，本项目环评批复见附件 1。本次调查涉及的标准如下。

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

项目印刷工序产生的有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值要求；吸塑成型工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值和厂界恶臭浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级新改技术改造项目厂界标准值；厂区内有机废气无组织排放执行《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。

污染物相关排放限值见下表 6-1。

表 6-1 大气污染物排放限值

排气筒编号	产污环节	排放高度	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	允许排放速率 kg/h	无组织排放 监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
DA001	吸塑成型废气	16m	非甲烷总烃	60	--	--	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。
			臭气浓度	2000(无量纲)	--	--	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值
	印刷废气		非甲烷总烃	70	--	--	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值要求
厂界无组织排放	吸塑成型废气	/	非甲烷总烃	--	--	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			臭气浓度	--	--	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级新改技术改造项目厂界标准

							值
厂区内厂房外监控点	NMHC	--	--	6	厂区内有机废气无组织排放执行《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		
				20			

注：1 表示严格 50%的数据。

6.1.2 废水

项目无生产废水外排。项目生活污水经园区化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与惠州市第七污水处理厂二期工程接管标准严者后排入市政污水管网，进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和广东省地方标准《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017)中城镇污水处理厂第二时段限值三者中的较严值后排入马过渡河。标准见下表 6-2。

表 6-2 项目生活污水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TP
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	/	/
第七污水处理厂接管标准	260	160	180	25	/
项目生活污水纳管标准	260	160	180	25	/
GB18918-2002 一级 A 标准	50	10	10	5	0.5
DB44/26-2001 第二时段一级标准	40	20	20	10	0.5
DB44/2050-2017 第二时段标准	40	--	--	2.0	0.4
污水处理厂出水限值	40	10	10	2.0	0.4

6.1.3 噪声

项目西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准，其余区域达到 3 类区标准排放，标准见下表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界	声功能区类别	昼间	夜间
项目西北厂界	3 类	65	55
项目东北、东南、西南厂界	4 类	70	55

6.1.4 固体废物

一般固体废物储存区贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18594-2023)的有关规定。

7 验收监测内容

7.1环境保护设施调试运行效果

运营期，废气、噪声和固废等防治设施与主体工程同时投产使用。通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

表 7-1 废气检测点位、项目及频次

类别	检测位置	检测内容	检测频次
有组织废气	废气治理设施进口，排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	连续检测 2 天，每天 3 次
无组织废气	上风向厂界设一个点位（G1）	非甲烷总烃、臭气浓度	连续检测 2 天，每天 3 次
	下风向厂界设三个点位（G2、G3、G4）		
	厂区内（G5）	非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天 3 次

7.1.2 厂界噪声监测

表 7.1-3 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
东北面厂界外 1 米 1#	连续等效 A 声级，Leq（A）	检测 2 天，昼夜各检测 1 次
东南面厂界外 1 米 2#		
西南面厂界外 1 米 3#		
西北面厂界外 1 米 4#		

本项目检测点位布置图见图 7-1.

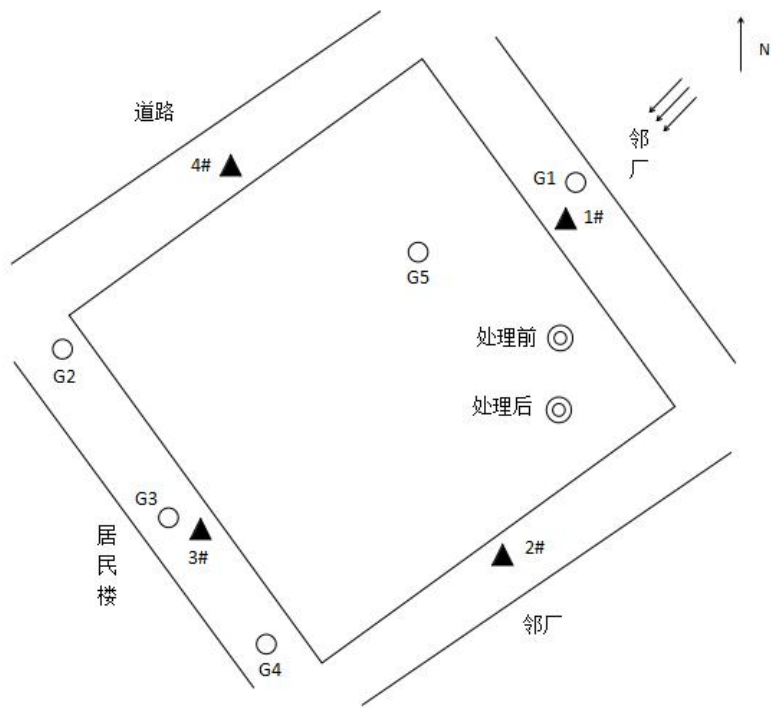


图 7-1 检测点位示意图

8 质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

（1）样品采集质量保证

对于废气、噪声等需要使用仪器进行现场检测的项目，在开展检测前要求检测人员先进行仪器的检查和校准，达到使用的要求后才能开展检测。

（2）器具的检定及人员持证上岗方面

本次验收检测所用的仪器设备均已检定/校准并在有效期内，参与本次验收检测人员（采样人员、分析人员、审核人员、签发人员）均持有上岗证并在有效期内。

8.1 监测分析方法

根据验收执行标准要求的监测分析方法执行。监测分析方法一览表见表 8-1。

表 8-1 监测方法一览表

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废气	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	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m 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	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-269	/

8.2 人员资质

监测人员持证上岗。

表8-2 检测人员一览表

姓名	岗位	证书编号
王志豪	采样员	CNT202108004
陈堂	采样员	CNT202302010

姓名	岗位	证书编号
李钧涛	采样员	CNT202306002
林泽彬	采样员	CNT202308001
张昕锴	采样员	CNT202309002
苏振峰	检测员	CNT202305007
何嘉欣	检测员	CNT202305009
黎晓晖	检测员	CNT202306001
邢晨	检测员	CNT202308003
廖梓浩	检测员	CNT202308007
阙叶培	检测员	CNT202310002
罗翔	检测员	CNT202311001

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-3 智能烟尘烟气分析仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2024-01-22	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	19.7	-1.5
			40.0	采样前	39.4	-1.5
				采样后	40.3	0.8
			50.0	采样前	50.3	0.6
				采样后	49.3	-1.4
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-228		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	39.6	-1.0
				采样后	40.1	0.2
			50.0	采样前	50.9	1.8
				采样后	49.4	-1.2
2024-01-23	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	20.0	采样前	20.4	2.0	
			采样后	19.6	-2.0	

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量（L/min）		示值误差 （%）	
			40.0	采样前	39.5	-1.2	
				采样后	40.4	1.0	
			50.0	采样前	50.5	1.0	
				采样后	49.2	-1.6	
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-228		20.0	采样前	20.1	0.5	
				采样后	19.6	-2.0	
			40.0	采样前	39.5	-1.2	
				采样后	40.4	1.0	
			50.0	采样前	50.7	1.4	
				采样后	49.5	-1.0	

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准，测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±5.0%，表明监测期间，测试仪性能符合质控要求。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-4 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB（A）	校准值 dB（A）			示值偏差 dB（A）
1	2024-01-22	多功能声级计 CNT(GZ)-C-269	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	93.7	-0.3
						监测后	93.8	-0.2
					夜间	监测前	93.6	-0.4
						监测后	93.6	-0.4
2	2024-01-23	多功能声级计 CNT(GZ)-C-269		94.0	昼间	监测前	93.6	-0.4
						监测后	93.7	-0.3
					夜间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	93.7	-0.3

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均≤±0.5dB (A)，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间实际运行工况详见表 9-1。

表 9-1 实际生产工况表

采样日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	负荷
2024 年 01 月 22 日	纸箱	0.33t	0.25t	75.6%
	吸塑托盘	1.2t	0.92t	76.7%
2024 年 01 月 23 日	纸箱	0.33t	0.26t	78.7%
	吸塑托盘	1.2t	1t	83.3%
备注	年工作 300 日，每日工作 16 小时。			

验收监测（试运行）期间，项目生产正常。

验收监测时间为 2024 年 1 月 22 日、23 日，生产时间为 16 小时/日。根据 2023 年 1 月 22 日、23 日的产品产量推算，验收监测期间，2024 年 1 月 22 日、23 日项目生产工况 >75%，满足验收监测工况的要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

惠州天昊包装材料有限公司委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2024 年 1 月 22 日、23 日对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测，验收监测主要内容包括项目有组织废气、无组织废气以及厂界噪声等。

9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放

有组织废气排放监测结果详见下表。

表 9-2 DA001 排放口废气排放监测结果

监测日期			2024-01-22					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
吸塑成 型、印刷 工序废 气处理 前采样 口	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		9.6	9.3	9.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		6117	5927	6057	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	15.3	11.3	10.0	15.3	——	——
		排放速率(kg/h)	0.094	0.067	0.061	0.094	——	——
	臭气浓度（无量纲）		4121	5495	4759	5495	——	——
吸塑成 型、印刷 工序废 气处理 后采样 口	排气筒高度（m）		16			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		8.9	8.9	8.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		5690	5688	5742	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.44	2.32	2.21	2.44	60	达标
		排放速率(kg/h)	0.014	0.013	0.013	0.014	——	——
	臭气浓度（无量纲）		268	201	476	476	2000	达标
治理设施及运行情况		两级活性炭，正常运行。						
处理效率		非甲烷总烃 82%						
执行标准		非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 2 标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。								

表 9-3 DA001 排放口废气排放监测结果

监测日期			2024-01-23					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
吸塑成 型、印刷 工序废 气处理 前采样 口	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		8.8	8.7	8.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		5911	5825	5963	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	11.2	9.30	8.91	11.2	——	——
		排放速率(kg/h)	0.066	0.054	0.053	0.066	——	——
	臭气浓度（无量纲）		6346	4759	5495	6346	——	——
吸塑成 型、印刷 工序废 气处理 后采样 口	排气筒高度（m）		16			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		8.4	8.5	8.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		5653	5698	5620	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.04	1.90	1.89	2.04	60	达标
		排放速率(kg/h)	0.012	0.011	0.011	0.012	——	——
	臭气浓度（无量纲）		309	268	412	412	2000	达标
治理设施及运行情况		两级活性炭，正常运行。						
处理效率		非甲烷总烃 80%						
执行标准		非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 2 标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。								

(2) 无组织排放

无组织废气排放监测结果详见下表。

表 9-4 厂界无组织废气排放监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监 测 结 果 单位: mg/m ³ （注明除外）			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	1 月 22 日	G1 上风向	0.25	0.27	0.26	——	——
		G2 下风向	0.53	0.65	0.45	——	——
		G3 下风向	0.47	0.51	0.53	——	——
		G4 下风向	0.53	0.43	0.50	——	——
		浓度最高值	0.53	0.65	0.53	4.0	达标
	1 月 23 日	G1 上风向	0.18	0.21	0.26	——	——
		G2 下风向	0.65	0.61	0.51	——	——
		G3 下风向	0.49	0.55	0.65	——	——
		G4 下风向	0.67	0.74	0.65	——	——
		浓度最高值	0.67	0.74	0.65	4.0	达标
臭气浓度 （无量纲）	1 月 22 日	G1 上风向	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	13	14	14	——	——
		G3 下风向	15	12	16	——	——
		G4 下风向	13	13	14	——	——
		浓度最高值	15	14	16	20	达标
	1 月 23 日	G1 上风向	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	12	16	13	——	——
		G3 下风向	14	15	17	——	——
		G4 下风向	16	12	17	——	——
		浓度最高值	16	16	17	20	达标
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 1 二级新扩改建标准限值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015) 表 9 排放限值。					
备注：“——”表示无限值要求。							

表 9-5 厂区内无组织废气排放监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³			标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	1 月 22 日	厂区内车间门口外一米 G5	0.87	0.87	0.95	6	达标
	1 月 23 日	厂区内车间门口外一米 G5	0.92	0.83	0.89	6	达标
执行标准		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。					

9.2.1.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见下表。

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果 评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024-01-22	东北面厂界外 1 米 1#	62.8	52.5	65	55	达标
	东南面厂界外 1 米 2#	62.8	52.7	65	55	达标
	西南面厂界外 1 米 3#	63.1	52.8	65	55	达标
	西北面厂界外 1 米 4#	68.5	52.6	70	55	达标
2024-01-23	东北面厂界外 1 米 1#	62.7	53.1	65	55	达标
	东南面厂界外 1 米 2#	63.2	52.9	65	55	达标
	西南面厂界外 1 米 3#	64.0	53.7	65	55	达标
	西北面厂界外 1 米 4#	68.5	53.9	70	55	达标
环境条件	2024-01-22：天气良好，无雨、风速 1.5 m/s； 2024-01-23：天气良好，无雨、风速 1.4 m/s。					
执行标准	西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类；其它执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。					

10 验收监测结论

10.1 监测期间工况

验收监测（试运行）期间，项目生产正常。

验收监测时间为 2024 年 1 月 22 日、23 日，生产时间为 16 小时/日。根据 2024 年 1 月 22 日、23 日的产品产量推算，2024 年 1 月 22 日、23 日项目生产工况 > 75%，满足验收监测工况的要求。

10.2 环保设施调试运行效果

10.2.1 废气

根据监测结果，验收监测期间，项目印刷、吸塑成型工序产生的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新改技术改造项目厂界标准值；厂区内有机废气无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值两者较严值。

10.2.2 生活污水

项目无生产废水排放，项目主要废水为生活污水，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。本项目实行雨污分流制，雨水经雨水管外排，生活污水经园区化粪池预处理后排入市政管网，最终进入惠州市第七污水处理厂二期工程达标后外排。

10.2.3 噪声

验收监测期间，本项目西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余区域达到 3 类区标准排放。

10.2.4 固体废物

项目一般工业固体废物包括废边角料、不合格品和一般废包装材料，分类存放

在一般工业固体废物暂存区，收集后委托专业回收公司回收利用。危险废物包括为印刷清洗废水、废机油、废抹布和手套、废原料桶、废活性炭和废胶版，存放在危废暂存区，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。对周围环境不会造成不良影响。

10.2.4 环保管理检查

本项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。

10.2.6 总结

根据本次竣工环境保护验收工作，惠州天昊包装材料有限公司建设项目的产能、工艺以及各污染物的处理措施均与环评报告及批复情况基本一致。本项目采取了有效、可行的废水、废气、噪声、固体废物等的污染治理措施，基本落实了环评及批复文件提出的环保要求，并取得了较好的效果，对周围环境控制在可接受范围内，不存在重大环境影响问题，建议建设单位在运营中加强日常环保管理，定期对废水、废气和噪声处理设施等进行维护，确保污染物稳定达标排放。

本项目基本满足竣工环境保护验收要求，建议惠州天昊包装材料有限公司建设项目通过竣工环境保护验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：惠州天昊包装材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		惠州天昊包装材料有限公司建设项目				项目代码		2306-441305-04-01-291928		建设地点		惠州市仲恺高新区惠风东二路3号 厂房一楼、三楼			
	行业类别（分类管理名录）		十九、造纸和纸制品业，38、纸制品制造 二十六、橡胶和塑料制品业，53 塑料制品业				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经纬度/纬度		N23°1′ 32.729 " E114°21′ 56.554 "			
	设计生产能力		年生产纸箱 100 吨、吸塑托盘 360 吨				实际生产能力		年生产纸箱 100 吨、 吸塑托盘 360 吨		环评单位		广东蓝润环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		惠州市生态环境局				审批文号		惠市环（仲恺）建〔2023〕 152 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2023 年 10 月				竣工日期		2024 年 12 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		惠州天昊包装材料有限公司				环保设施监测单位		广东中诺国际检测认证有 限公司		验收监测时工况		≥75%			
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		6			
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）		6			
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		4	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		0				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		4800				
运营单位		惠州天昊包装材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441300572384396X		验收时间		2024 年 5 月				
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)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	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

附件

附件 1 环评批复

惠州市生态环境局

惠市环（仲恺）建〔2023〕152号

关于惠州天昊包装材料有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

惠州天昊包装材料有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局B类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房一楼、三楼进行投资建设。项目总投资500万元，占地面积3630平方米，建筑面积5445平方米，主要从事纸箱、吸塑托盘的生产，年产纸箱100吨、吸塑托盘360吨。项目员工人数70人。主要生产工艺流程：印刷、吸塑成型、冲裁等，主要生产设备及详细工艺见报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后纳入市政纳污管网，

— 1 —

进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理后达标排放。

(三) 印刷工序产生的废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值要求;吸塑成型工序产生的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 大气污染物特别排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 排放限值要求;厂区内有机废气无组织排放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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 3 企业边界大气污染物浓度限值两者较严值。

(四) 项目采取有效的噪声治理措施,确保西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准,其余区域执行 3 类区标准排放。

(五) 加强对生产过程的控制管理,减少固体废弃物的产生,规范落实固体废弃物分类收集贮存设施;如涉危险废物须交有资质单位处理处置,固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作;危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

(六) 合理车间布局,加强生产管理,并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施,降低事故风险。

(七) 项目废气处理设施应及时更换活性炭,更换频次严格按照报告表的要求进行更换,确保废气有效处理达标排放。

三、项目总量控制指标如下：生活污水废水量 ≤ 0.06291 万 t/a， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.1497\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0122\text{t/a}$ ；总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围，不另计总量；外排废气中 VOCs 新增排放量控制在 0.02484t/a 以内。

四、按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》的规定，该项目属于登记管理，你公司在生产前应按规定办理排污登记手续。

五、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

六、报告表经批准后，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，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

七、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

八、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。



附件 2 营业执照

		
统一社会信用代码 91441300572384396X	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 惠州天昊包装材料有限公司	注册资本 人民币伍佰万元	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2011年04月12日	
法定代表人 李云松	住 所 惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房	
经营范围 加工、销售：EPE珍珠棉型材、EVA型材、珍珠棉袋、吸塑制品、纸箱、不干胶标签、PE、PO胶袋、防静电屏蔽袋、铝箔袋、保温棉、吸音棉包装材料、熔喷布、非织造布。（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		
2023 年 04 月 26 日		

附件3 法人身份证



附件 4 检测报告



检 测 报 告

项目名称:	惠州天昊包装材料有限公司建设项目
检测类别:	验收监测
委托单位:	惠州天昊包装材料有限公司
受检单位:	惠州天昊包装材料有限公司
受检地址:	惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房一楼、三楼
报告编号:	CNT202400199



(扫二维码 辨别真伪)

广东中诺国际检测认证有限公司

2024年01月26日



声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名,或涂改,或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范,对出具的检测数据负责,并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽(采)样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责;本公司负责采样的,其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意,不得部分复制报告(完整复印除外);对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效,本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意,本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检,请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。

机构名称: 广东中诺国际检测认证有限公司

机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层和第三层(511400)

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: <http://www.cncatest.com>

编制人: 甄礼萍 审核人: 刘明强 签发人: 赖科华
职 务: 授权签字人

日 期: 2024 年 01 月 26 日

一、基本信息

采样日期	2024-01-22~2024-01-23
采样人员	王志豪、陈堂、李钧涛、林泽彬、张昕皓
检测日期	2024-01-22~2024-01-24
检测人员	黎晓晖、苏振峰、阙叶培、罗翔、邢晨、何嘉欣、廖梓浩
备注	样品完好。

二、监测方法及使用仪器

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限
废气	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	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m³
	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 CNT(GZ)-H-195	0.07mg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT(GZ)-C-269	/

三、验收监测期间工况

该项目在验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。2024 年 01 月 22 日-2024 年 01 月 23 日实际生产负荷见下表。

验收监测期间生产负荷表

采样日期	产品名称	设计日生产量	实际日生产量	负荷
2024 年 01 月 22 日	纸箱	0.33t	0.25t	75.6%
	吸塑托盘	1.2t	0.92t	76.7%
2024 年 01 月 23 日	纸箱	0.33t	0.26t	78.7%
	吸塑托盘	1.2t	1t	83.3%
备注	年工作 300 日，每日工作 16 小时。			

四、监测结果

1.监测期间环境条件

监测日期	天气	大气压 (kPa)	气温 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2024-01-22	晴	100.6~100.7	7.2~13.0	55~64	1.6~1.9	东北
2024-01-23	晴	100.7~100.8	4.2~8.8	58~66	1.4~1.9	东北

2.有组织废气（吸塑成型、印刷工序废气处理前、处理后采样口）

监测日期			2024-01-22					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
吸塑成 型、印刷 工序废气 处理前采 样口	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		9.6	9.3	9.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		6117	5927	6057	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	15.3	11.3	10.0	15.3	——	——
		排放速率(kg/h)	0.094	0.067	0.061	0.094	——	——
	臭气浓度（无量纲）		4121	5495	4759	5495	——	——
吸塑成 型、印刷 工序废气 处理后采 样口	排气筒高度（m）		16			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		8.9	8.9	8.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		5690	5688	5742	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	2.44	2.32	2.21	2.44	60	达标
		排放速率(kg/h)	0.014	0.013	0.013	0.014	——	——
	臭气浓度（无量纲）		268	201	476	476	2000	达标
治理设施及运行情况		两级活性炭，正常运行。						
处理效率		非甲烷总烃 82%						
执行标准		非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。								

3.有组织废气（吸塑成型、印刷工序废气处理前、处理后采样口）

监测日期			2024-01-23					
监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
吸塑成 型、印刷 工序废气 处理前采 样口	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		8.8	8.7	8.9	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		5911	5825	5963	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	11.2	9.30	8.91	11.2	——	——
		排放速率(kg/h)	0.066	0.054	0.053	0.066	——	——
	臭气浓度（无量纲）		6346	4759	5495	6346	——	——
吸塑成 型、印刷 工序废气 处理后采 样口	排气筒高度（m）		16			/	/	/
	烟道截面积（m ² ）		0.196			/	/	/
	烟气流速（m/s）		8.4	8.5	8.4	/	/	/
	标干流量(m ³ /h)		5653	5698	5620	/	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度(mg/m ³)	2.04	1.90	1.89	2.04	60	达标
		排放速率(kg/h)	0.012	0.011	0.011	0.012	——	——
	臭气浓度（无量纲）		309	268	412	412	2000	达标
治理设施及运行情况		两级活性炭，正常运行。						
处理效率		非甲烷总烃 80%						
执行标准		非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93 ）表 2 标准限值。						
备注：“/”表示不适用，“——”表示无限值要求。								

审核人：/ /

4.无组织废气（厂界）

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	1 月 22 日	G1 上风向	0.25	0.27	0.26	——	——
		G2 下风向	0.53	0.65	0.45	——	——
		G3 下风向	0.47	0.51	0.53	——	——
		G4 下风向	0.53	0.43	0.50	——	——
		浓度最高值	0.53	0.65	0.53	4.0	达标
	1 月 23 日	G1 上风向	0.18	0.21	0.26	——	——
		G2 下风向	0.65	0.61	0.51	——	——
		G3 下风向	0.49	0.55	0.65	——	——
		G4 下风向	0.67	0.74	0.65	——	——
		浓度最高值	0.67	0.74	0.65	4.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	1 月 22 日	G1 上风向	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	13	14	14	——	——
		G3 下风向	15	12	16	——	——
		G4 下风向	13	13	14	——	——
		浓度最高值	15	14	16	20	达标
	1 月 23 日	G1 上风向	<10	<10	<10	——	——
		G2 下风向	12	16	13	——	——
		G3 下风向	14	15	17	——	——
		G4 下风向	16	12	17	——	——
		浓度最高值	16	16	17	20	达标
执行标准		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值; 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 排放限值。					
备注: “——”表示无限值要求。							

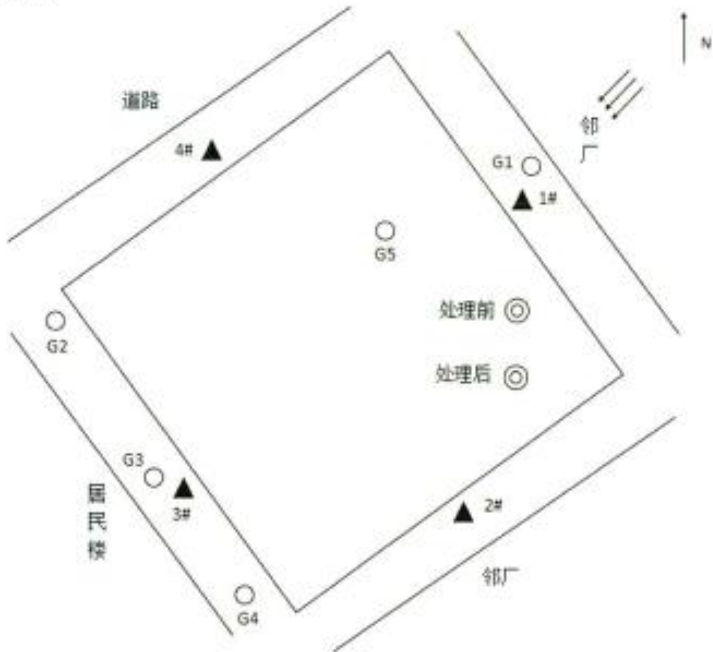
5.无组织废气（厂区内）

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 单位: mg/m ³			标准 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
非甲烷总烃	1 月 22 日	厂区内车间门口外一米 G5	0.87	0.87	0.95	6	达标
	1 月 23 日	厂区内车间门口外一米 G5	0.92	0.83	0.89	6	达标
执行标准		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。					

6.厂界噪声

监测日期	监测点位及编号	监测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果 评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024-01-22	东北面厂界外 1 米 1#	62.8	52.5	65	55	达标
	东南面厂界外 1 米 2#	62.8	52.7	65	55	达标
	西南面厂界外 1 米 3#	63.1	52.8	65	55	达标
	西北面厂界外 1 米 4#	68.5	52.6	70	55	达标
2024-01-23	东北面厂界外 1 米 1#	62.7	53.1	65	55	达标
	东南面厂界外 1 米 2#	63.2	52.9	65	55	达标
	西南面厂界外 1 米 3#	64.0	53.7	65	55	达标
	西北面厂界外 1 米 4#	68.5	53.9	70	55	达标
环境条件	2024-01-22: 天气良好, 无雨, 风速 1.5 m/s; 2024-01-23: 天气良好, 无雨, 风速 1.4 m/s。					
执行标准	西北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类；其它执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类。					
备 注: 现场监测点位见附图。						

五、采样布点图



注: ○无组织废气检测点、▲噪声检测点、◎有组织废气检测点

附：质量保证和质量控制：

1、人员情况

表 1-1 人员资质情况表

姓名	岗位	证书编号
王志豪	采样员	CNT202108004
陈堂	采样员	CNT202302010
李钧涛	采样员	CNT202306002
林泽彬	采样员	CNT202308001
张昕楷	采样员	CNT202309002
苏振峰	检测员	CNT202305007
何嘉欣	检测员	CNT202305009
黎晓晖	检测员	CNT202306001
邢晨	检测员	CNT202308003
廖梓浩	检测员	CNT202308007
阙叶培	检测员	CNT202310002
罗翔	检测员	CNT202311001

2、仪器校准

表 2-1 声级计校准质控结果表

序号	校准日期	检测器名称	校准器名称	校准器标准值 dB (A)	校准值 dB (A)			示值偏差 dB (A)
1	2024-01-22	多功能声级计 CNT(GZ)-C-269	声校准器 CNT(GZ)-C-011	94.0	昼间	监测前	93.7	-0.3
						监测后	93.8	-0.2
					夜间	监测前	93.6	-0.4
						监测后	93.6	-0.4
2	2024-01-23	多功能声级计 CNT(GZ)-C-269		94.0	昼间	监测前	93.6	-0.4
						监测后	93.7	-0.3
					夜间	监测前	93.8	-0.2
						监测后	93.7	-0.3

本次监测所用的多功能声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$ ，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

表 2-2 智能烟尘烟气分析仪校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
2024-01-22	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209	崂应 8040 CNT (GZ) -C-056	20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	19.7	-1.5
			40.0	采样前	39.4	-1.5
				采样后	40.3	0.8
			50.0	采样前	50.3	0.6
				采样后	49.3	-1.4
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-228		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	39.6	-1.0
				采样后	40.1	0.2
			50.0	采样前	50.9	1.8
				采样后	49.4	-1.2
2024-01-23	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-209		20.0	采样前	20.4	2.0
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	39.5	-1.2
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.5	1.0
				采样后	49.2	-1.6
	智能烟尘烟气分析仪 CNT(GZ)-C-228		20.0	采样前	20.1	0.5
				采样后	19.6	-2.0
			40.0	采样前	39.5	-1.2
				采样后	40.4	1.0
			50.0	采样前	50.7	1.4
				采样后	49.5	-1.0

本次监测所用的测试仪在采样前、后均进行流量校准，测试仪采样前和采样后流量示值误差均小于±5.0%，表明监测期间，测试仪性能符合质控要求。

附图: 现场监测照片



有组织废气



有组织废气



无组织废气



无组织废气



噪声



噪声



噪声



噪声

报告结束

附件 5：危险废物处置合同



废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2024 年 05 月 21 日

合同编号：KLN240220

甲方：惠州天昊包装材料有限公司

地址：惠州市仲恺高新区惠风东二路 3 号厂房

乙方：惠州市科丽能环保科技有限公司

地址：惠州市惠阳区永湖惠南大道旁

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）经协议双方确定废物种类及数量如下：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	年预计量(吨)	处置方式
1	印刷清洗废水	900-253-12	桶装	0.6	收集贮存
2	废机油	900-214-08	桶装	0.05	收集贮存
3	废抹布和手套	900-041-49	袋装	0.01	收集贮存
4	废原料桶	900-041-49	捆装	0.15	收集贮存
5	废活性炭	900-039-49	袋装	0.185	收集贮存
6	废胶版	231-002-16	袋装	0.005	收集贮存

以上工业废物（液）甲方不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质收集贮存工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

- 1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。
- 2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
- 3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种,[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)];

2) 标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;污泥含水率>85%(或游离水析出);

3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的,乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员,按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液),保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工,应当在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物(液)的计重

工业废物(液)的计重应按下列方式【 】进行:

1、在甲方厂区或附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;

2、用乙方地磅免费称重;

3、若工业废物(液)不宜采用地磅称重,则按照双方友好协商方式计重。

四、工业废物(液)种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲乙双方交接工业废物(液)时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容,作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。双方指定的项目负责人及工作人员填写签订的《危险废物转移联单》对双方均具有约束力。

2、若发生意外或者事故,甲方交乙方签收之前,责任由甲方自行承担;甲方交乙方签收之后,责任由乙方自行承担,但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算:

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户:

1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种,[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)];

2) 标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;污泥含水率>85%(或游离水析出);

3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的,乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员,按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液),保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工,应当在甲方厂区内文明作业,作业完毕后将其作业范围清理干净,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物(液)的计重

工业废物(液)的计重应按下列方式【 】进行:

1、在甲方厂区或附近过磅称重,由甲方提供计重工具或者支付相关费用;

2、用乙方地磅免费称重;

3、若工业废物(液)不宜采用地磅称重,则按照双方友好协商方式计重。

四、工业废物(液)种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲乙双方交接工业废物(液)时,必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容,作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。双方指定的项目负责人及工作人员填写签订的《危险废物转移联单》对双方均具有约束力。

2、若发生意外或者事故,甲方交乙方签收之前,责任由甲方自行承担;甲方交乙方签收之后,责任由乙方自行承担,但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算:

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2、结算账户:

和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一口按应付总额 5% 支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2024】年【05】月【21】日起至【2025】年【05】月【20】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份。

4、本合同经甲乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

5、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：
业务联系人：
收运联系人：
联系电话：
邮 箱：

乙方盖章：
业务联系人：包阳阳
收运联系人：包阳阳
联系电话：15797789277
邮 箱：

附件一：

废物处理处置报价单

第（ KLN240220 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年预计量 (吨)	处置方式	处置服务费 (元/年)	超出合同 量处置费 (元/吨)	付款方
1	印刷清洗废水	900-253-12	桶装	0.6	收集贮存	3300	5000	甲方
2	废机油	900-214-08	桶装	0.05	收集贮存		5000	
3	废抹布和手套	900-041-49	袋装	0.01	收集贮存		5000	
4	废原料桶	900-041-49	捆装	0.15	收集贮存		5000	
5	废活性炭	900-039-49	袋装	0.185	收集贮存		5000	
6	废胶版	231-002-16	袋装	0.005	收集贮存		5000	
备注	备注： 1、结算方式： a. 协议签订按包年收取处理费用：人民币【3300】元整（¥【叁仟叁佰】元/年）；甲方需在合同签订后【15】个工作日内，将全部款项以银行转账形式支付给乙方，乙方收到全部款项后向甲方开具财务发票。 b. 合同期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上表所列预计量的废物，超出部分乙方按表格所列单价另行对账收费。以上价格为含税价，乙方依法提供增值税专用发票或增值税普通发票。 2、甲方应自行对废物进行分检包装，确保废物包装符合《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志要求！ 3、以上报价包含壹次运输费用，超过部分乙方有权收取【1500】元/车次的收运费。当甲方需要收运时，提前五天通知乙方。 4、由于所有废物转移已并入省固废平台，实际接收量以乙方处置能力为准。 5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ 6、此报价单为甲乙双方于 2024 年 05 月 21 日签署的《废物处理处置及工业服务合同》（合同编号：【KLN240220】）的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行；合同有效期内，甲乙双方应协商危险废物收运时间；如至合同有效期满之日止，甲方仍未提出危险废物收运要求，视同乙方已履行合同义务。							

惠州大英包装材料有限公司

日期：2024 年 05 月 21 日

惠州市科丽能环保科技有限公司

日期：2024 年 05 月 21 日

附件 6：验收意见

惠州天昊包装材料有限公司建设项目 竣工环境保护验收工作组意见

2024 年 5 月 22 日，惠州天昊包装材料有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）相关规定和要求，组织召开惠州天昊包装材料有限公司建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州天昊包装材料有限公司（建设单位、编制单位）、广东中诺国际检测认证有限公司（竣工验收监测单位）等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设和运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，经认真讨论，提出验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

惠州天昊包装材料有限公司建设项目(以下简称“本项目”)位于惠州市仲恺高新区惠风东二路 3 号厂房一楼、三楼进行生产布置。本项目主要从事纸箱、吸塑托盘生产，年生产纸箱 100 吨、吸塑托盘 360 吨。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 6 月由广东蓝润环保科技有限公司完成了《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》；2023 年 8 月 11 日取得惠州市生态环境局出具的《关于惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2023〕152 号）。本项目于 2023 年 10 月开工建设，2024 年 12 月 3 日竣工，2023 年 12 月 4 日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91441300572384396X002P）。2024 年 1 月 15 日~1 月 20 日进行调试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资 6%。

（四）验收范围

《惠州天昊包装材料有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复“惠市环（仲恺）建〔2023〕152 号”的整体工程及配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

项目建设内容与环评报告、批复内容基本一致，项目无重大变动。

李成、彭兴鸿 1 温桂花

三、环境保护措施落实情况

1、运营期废水

冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后排入市政管网，最终进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理达标后外排。

2、运营期废气

项目印刷、吸塑成型工序产生的有机废气经收集后引至顶楼“二级活性炭吸附装置”处理后排入 DA001 排气筒 16m 高空排放。

3、运营期噪声

本项目选用振动小、噪声低的设备。主要生产设备合理布局，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，以减弱车间内噪声。

4、运营期固废

项目一般工业固体废物包括废边角料、不合格品和一般废包装材料，分类存放在一般工业固体废物暂存区，收集后委托专业回收公司回收利用。危险废物包括为印刷清洗废水、废机油、废抹布和手套、废原料桶、废活性炭和废胶版，存放在危废暂存区，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据广东中诺国际检测认证有限公司出具的项目竣工环境保护验收检测报告（编号：CNT202400199），项目环保设施调试效果如下：

1、废水

项目无生产废水排放，项目主要废水为生活污水。验收监测期间，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，进入惠州市第七污水处理厂二期工程处理，不需要开展污水监测。

2、废气

验收监测期间，项目印刷、吸塑成型工序产生的非甲烷总烃达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的较严值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新改技术改造项目厂界标准值；厂区内有机废气无组

李林 彭兴鸿

² 温有彬

织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值两者较严值。

3、噪声

验收监测期间,各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理,项目西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余区域达到3类区。

4、固体废物

项目产生的生活垃圾交由环卫部门进行处理。危废用专用容器收集后暂存于危险废物暂存间,委托有资质单位定期转运处理。一般工业固体废物收集后由专业单位回收处理。本项目固体废物去向明确,均能得到妥善处置。对周围环境不会造成不良影响。

五、工程建设对环境的影响

根据项目验收监测结果和现场调查结果,项目废水、废气、噪声的监测结果均能达到相应的标准,项目对周围环境影响不大。

六、验收结论和后续要求

(一)验收结论

综上所述,项目建设内容、规模、工艺和环保设施等与环评基本一致,不存在重大变动,落实了环评审批要求,废水、废气、厂界噪声达标排放,固体废物合法合规处理处置。本次验收范围内项目整体环保设施符合竣工环保验收要求。

本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得通过验收的情形。验收工作组一致同意项目通过竣工环保验收项目。

(二)后续要求和建议

1、建设单位在运行过程中应严格执行各类环保管理制度和操作规程,进一步加强环保设施的日常维护和管理,确保各环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。

2、积极配合各级环保部门做好项目的日常环境保护监管工作,对项目污染防治有新要求的,应按新要求执行。

3、加强固体废物的规范化管理及环境应急管理,防止突发环境事件发生。

4、业主应将项目变动情况及时向惠州市生态环境局仲恺高新区分局汇报并说明

李伟 彭兴达 3 温松花



情况，严格落实原环评报告及审批文件提出的相应要求。

验收组成员签名：

惠州天昊包装材料有限公司

2024年5月22日

李兴鸿 温孔花

惠州天昊包装材料有限公司建设项目
竣工环境保护验收工作组签名表

姓名	工作单位	职务/职称	电话
企业代表			
李国栋	惠州天昊包装材料有限公司	副总经理	13530677181
彭兴鸿	惠州天昊包装材料有限公司	财务	15817526970
其他代表			
温桂花	国际 陈中诺检测认证有限公司	工程师	17688872706

惠州天昊包装材料有限公司
2024年5月22日



附件 7：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：91441300572384396X002P

排污单位名称：惠州天昊包装材料有限公司

生产经营场所地址：惠州市仲恺高新区惠风东二路3号厂房
一楼、三楼

统一社会信用代码：91441300572384396X

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年12月04日

有效期：2023年12月04日至2028年12月03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