

广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品
330 吨建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广州合适包装制品有限公司

编制单位：广州市中扬环保工程有限公司

二〇二六年一月



建设单位法人代表: 徐斌 (签字)

编制单位法人代表: 李军 (签字)

项目负责人: 徐斌

报告编写人: 欧艳芳

建设单位: 广州合适包装制品有限公司 (盖章)

电话: 13928880841

传真: /

邮编: 511400

地址: 广州市番禺区桥南街草河村德宁路南四巷2号101

编制单位: 广州市中扬环保工程有限公司 (盖章)

电话: 020-84888009

传真: /

邮编: 511400

地址: 广州市番禺区市桥街云星珠坑村珠坑大道2号316室

目录

表一	1
表二	7
表三	13
表四	22
表五	25
表六	30
表七	32
表八	38
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	41
附图 1 地理位置图	42
附图 2 总平面布置图	43
附图 3 四至环境图	44
附图 4 大气环境保护目标分布图	45
附图 5 项目现场照片及环保设施设置情况	47
附件 1 环评批复	51
附件 2 广州市生态环境局责令改正违法行为决定书	55
附件 3 营业执照	58
附件 4 排污口规范化申报情况	59
附件 5 验收监测期间生产工况	60
附件 6 建设项目竣工时间公示	61
附件 7 建设项目调试时间公示	62
附件 8 危险废物处置合同及资质证明	63
附件 9 排污登记回执	71
附件 10 排水证	72
附件 11 租赁合同	73
附件 12 环保设施管理岗位责任制	79
附件 13 环保设施维修保养制度	80
附件 14 检测报告	81

表一

建设项目名称	广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目		
建设单位名称	广州合适包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91440101797360272Y		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
建设地点	广州市番禺区桥南街草河村德宁路南四巷 2 号 101		
法人代表	徐斌		
联系人	黄月菊	联系方式	13928880841
环境影响报告名称	《广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表》		
行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造		
分类管理名录类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）		
主要产品名称	吸塑托盘		
设计生产能力	吸塑托盘 330 吨/年（约 5g/个）		
实际生产能力	吸塑托盘 330 吨/年（约 5g/个）		
建设项目环评编制时间	2025 年 11 月	开工建设时间	2022 年 10 月
环保设施竣工时间	2025 年 11 月 10 日	调试时间	2025 年 11 月 12 日~2026 年 1 月 27 日
验收现场监测时间	2025 年 11 月 21 日~2025 年 11 月 22 日		
环评报告表审批部门	广州市生态环境局番禺分局	环评报告表编制单位	广州市中扬环保工程有限公司
环评批复情况	《广州市生态环境局关于广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表的批复》 穗环管影(番)〔2025〕140 号 2025 年 11 月 6 日 广州市生态环境局番禺分局		
环评影响报告表审批部门	广州市生态环境局番禺分局	环境影响报告表编制单位	广州市中扬环保工程有限公司

环保设施设计单位	广州市中扬环保工程有限公司	环保设施施工单位	广州市中扬环保工程有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	18%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	18 万元	比例	18%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日施行；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 01 月 01 日实施；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>4、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日实施；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日实施；</p> <p>6、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 682 号（2017）），2017 年 10 月 01 日施行；</p> <p>7、《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第四十七次会议），2022 年 11 月 30 日修正；</p> <p>8、《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会第五十六次会议），2022 年 6 月 5 日施行；</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》中华人民共和国环境保护部（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>2、《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》广东省环境保护厅（粤环函〔2017〕1945 号）。2017 年 12 月 31 日；</p> <p>3、《生态环境部关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>4、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》中华人民共和国生态环境部（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日；</p> <p>5、《广东省生态环境厅关于做好建设项目竣工环境保护验收监管事项的公告》广东省生态环境厅，2020 年 9 月 17 日；</p> <p>6、《广东省生态环境厅关于加强建设项目环境保护“三同时”和竣工环</p>				

	<p>境保护自主验收监管工作的通知》广东省生态环境厅（粤环函〔2021〕308号），2021年5月11日；</p> <p>7、《关于建设项目竣工环境保护验收事项的通知》（穗环〔2020〕68号），2020年8月19日；</p> <p>8、《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102号），2020年12月10日；</p> <p>9、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>10、《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）</p> <p>三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</p> <p>1、《广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表》，广州市中扬环保工程有限公司，2025 年 11 月；</p> <p>2、《广州市生态环境局关于广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影(番)〔2025〕140号），广州市生态环境局番禺分局，2025 年 11 月 6 日；</p> <p>四、其他资料</p> <p>1、广州市初心环境技术有限公司《检测报告》（报告编号：CX-25110112）；</p> <p>2、固定污染源排污登记回执（登记编号：91440101797360272Y001X），有效期限 2025 年 11 月 13 日至 2030 年 11 月 12 日；</p> <p>3、《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：番水排水[20250926]第 536 号），2025 年 9 月 26 日。</p> <p>4、《危险废物处理处置服务合同》（合同编号：中晟危废合同〔ZS-20250723012〕号），中山中晟环境科技有限公司。</p>						
验收监测评价标准、标号、级别、限值要求	<p>一、废水</p> <p>生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 水污染物排放标准</p> <table><tr><th>污染物</th><th>标准</th><th>单位</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>无量纲</td></tr></table>	污染物	标准	单位	pH	6~9	无量纲
污染物	标准	单位					
pH	6~9	无量纲					

COD _{Cr}	≤500	mg/L
BOD ₅	≤300	mg/L
NH ₃ -N	/	mg/L
SS	≤400	mg/L

二、废气

①项目在吸塑过程会产生非甲烷总烃和恶臭（臭气浓度）。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1特别排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的排放标准和表1中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准。

②裁断过程会产生颗粒物，颗粒物排放执行广东省《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。

表 1-2 大气污染物排放限值

污染物	有组织排放标准		无组织排放浓度限制mg/m ³	执行标准说明
	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h		
非甲烷总烃	60	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	20	监控点处任意一次浓度值	/	
颗粒物	/	/	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
臭气浓度	20（无量纲）	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14504-93）
注：①有机废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值； ②臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14504-93）表2恶臭污染物排放标准及表1新扩改建二级厂界标准值； ③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要求。				

三、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 1-3 环境噪声排放标准

污染物	昼间	夜间	单位
-----	----	----	----

	厂界噪声	60	50	dB（A）																		
	<div>四、固体废物污染控制标准</div> <div>一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）的有关规定；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。</div> <div>危险废物执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。</div>																					
验收范围与内容	本项目验收范围为环境影响报告表与环评批复中的建设内容及配套的污染防治措施。																					
项目变动情况	<div>本验收实际建设与环评对比基本一致，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变化，不涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）中重大变动情况，因此本项目不涉及重大变动情况，符合《建设项目竣工环境保护验收 暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，满足竣工环保验收条件。</div> <div>表 1-4 重大变动情况说明一览表</div> <table><tr><th>类别</th><th>内容</th><th>本验收项目实际内容</th><th>是否属于重大变动</th></tr><tr><td>性质</td><td>1.建设项目开发、使用功能发生变化的</td><td>新建项目，C2926 塑料包装箱及容器制造</td><td>否</td></tr><tr><td rowspan="3">规模</td><td>2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的</td><td>年产吸塑包装制品 330 吨</td><td>否</td></tr><tr><td>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。</td><td>项目不产生废水第一类污染物</td><td>否</td></tr><tr><td>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</td><td>项目位于不达标区，但建设项目生产能力不变，污染物排放量不增加</td><td>否</td></tr></table>				类别	内容	本验收项目实际内容	是否属于重大变动	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目，C2926 塑料包装箱及容器制造	否	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产吸塑包装制品 330 吨	否	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目不产生废水第一类污染物	否	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	项目位于不达标区，但建设项目生产能力不变，污染物排放量不增加	否
类别	内容	本验收项目实际内容	是否属于重大变动																			
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目，C2926 塑料包装箱及容器制造	否																			
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产吸塑包装制品 330 吨	否																			
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目不产生废水第一类污染物	否																			
	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	项目位于不达标区，但建设项目生产能力不变，污染物排放量不增加	否																			

		的。		
	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点及周边敏感点情况未发生变化	否
	环境保护措施	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。	项目无新增产品种类和生产工艺	否
		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。	与环评一致	否
		8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废水、废气、噪声、固体废物污染防治措施，不会导致新增排放污染物种类或者增加污染物排放量。	否
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口，不会导致不利环境影响加重的。	否
		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	与环评一致	否
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	否
		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式不变	否
		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评一致	否

表二

工程建设内容：

一、地理位置、平面布置及周边情况

广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目（以下简称：本项目）选址位于广州市番禺区桥南街草河村德宁路南四巷 2 号 101（中心地理坐标：E113°23'47.954"，N22°54'54.295"）。

项目建设地点与环评及环评批复要求一致，没有发生变动。

项目地理位置、平面布置图见附图 1、附图 2。

本项目四至及周边情况为：项目所在厂楼西侧为广州皇簇机械设备有限公司和广州市成丽纸制品有限公司，北侧为商业办公楼（共 4 层，1 层主要为商铺-包括药店、电器维修、饮食店等；2-4 层为办公楼，目前 2、4 层为空置状态，3 层主要为商贸公司），东侧紧邻工业区南四路，南侧为广州齐天冷链科技有限公司。周边以工业性质企业为主。

本项目主要环境保护目标见下表，与环评文件描述情况一致，环境保护目标分布情况见附图 4。

表 2-1 主要环境敏感点

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
	X	Y					
草河村1	-140	260	村民	1000人	环境空气：二类区	西北	280
草河村2	138	340	村民	1000人		东北	384
草河村3	328	-261	村民	1000人		东南	380
草河村4	71	-97	村民	1000人		东南	123
草河小学	250	388	师生	300人		东北	487
基盛水韵蓝湾	-53	-105	居民	1000人		西南	125
江滨小区	22	-420	居民	500人		西南	431
明大名苑	-308	-268	居民	50人		西南	407
捷径商务中心	-309	-95	居民	50人		西南	338
番禺区工业学校	-472	33	师生	500人		西北	457
朗信国际	-415	215	居民	50人		西北	381
草河安置房（在建）	0	336	居民	50人		北	330
社会关注对象：南湾公寓（商务住宿）	-36	36	住客	15人		西北	46

社会关注对象： 青苹果公寓	-345	179	住客	50人		西北	422
注：1、以项目选址的中心点为原点（0，0）。 2、环境保护目标坐标取距离本项目厂址中心点的最近点位置；相对厂界距离为本项目边界与敏感点最近边界的距离。							

二、建设内容

本项目租用广州市番禺区桥南街草河村德宁路南四巷2号101进行生产，其占地面积2000平方米，建筑面积2000平方米，项目主要从事吸塑托盘制造，年产吸塑托盘330吨。本项目使用的塑料片为新料，不涉及再生塑料。工程组成详见下表。

表 2-2 项目建设内容

工程类别	项目环评审批主要建设内容		实际建设内容	相符性说明
主体工程	生产车间	吸塑区，主要进行吸塑工序，设有吸塑机8台，面积约420m ²	吸塑区，主要进行吸塑工序，设有吸塑机8台，面积约420m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
		裁断区，主要进行吸塑托盘的裁切，设有裁断机10台，面积约500m ²	裁断区，主要进行吸塑托盘的裁切，设有裁断机10台，面积约500m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
		包装出货区，主要进行包装检验、出货通道，面积约390m ²	包装出货区，主要进行包装检验、出货通道，面积约390m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
	其他区域	废气治理设施放置区，面积约50m ²	废气治理设施放置区，面积约50m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
储运工程	仓储区，位于生产车间内，用于产品和原材料储存，面积约280m ²		仓储区，位于生产车间内，用于产品和原材料储存，面积约280m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
行政生活设施	卫生间，面积约10m ²		卫生间，面积约10m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
	办公室，位于生产车间内，用于办公，面积约50m ²		办公室，位于生产车间内，用于办公，面积约50m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
	公共区域，院内空地，面积约300m ²		公共区域，院内空地，面积约300m ²	实际建设情况与环评及批复内容一致
公用工程	供电系统	项目接市政电网，不设备用发电机	市政电网供电，无备用柴油发电机	实际供电系统情况与环评及批复内容一致
	供水系统	本项目用水由市政给水管网直接供应	项目用水由市政给水管网供水	实际供水系统与环评及批复内容一致

	排水系统	本项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网；本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理达到标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理达到标准后，尾水排入市桥水道。	本项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网；本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理达到标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理达到标准后，尾水排入市桥水道。	实际排水系统与环评及批复内容一致
环保工程	废水处理	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理达到标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理达到标准后，尾水排入市桥水道。	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理达到标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理达到标准后，尾水排入市桥水道。	实际废水处理措施与环评及批复内容一致
	废气处理	生产车间生产废气经包围型集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，经处理达标后的生产废气引至1个15m高排气筒（DA001）排放	生产车间生产废气经包围型集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，经处理达标后的生产废气引至1个15m高排气筒（DA001）排放	实际废气处理措施与环评及批复内容一致
	噪声处理	选用低噪设备并维护保养、合理布局噪声源、设备基础减振处理、控制生产时间、门窗隔声等综合措施	选用低噪设备并维护保养、合理布局噪声源、设备基础减振处理、控制生产时间、门窗隔声等综合措施	实际噪声处理措施与环评及批复内容一致
	固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物交由物资回收单位处理；危险废物委托危险废物资质单位处理；一般固废暂存区面积约5m ² ，位于出货区南侧、危废间面积约5m ² ，位于厂房东北侧。	生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物交由物资回收单位处理；危险废物委托危险废物资质单位处理；一般固废暂存区面积约5m ² ，位于出货区南侧、危废间面积约5m ² ，位于厂房东北侧。	实际固体废物处理措施与环评及批复内容一致
投资情况	投资情况	项目总投资100万元，其中环保投资18万元	项目总投资100万元，其中环保投资18万元	实际投资情况与环评及批复内容一致

三、生产规模

本项目实际产品生产规模与环评及其批复内容基本一致。

表 2-3 本项目产品及产能一览表

产品名称	设计产量	实际产量	变化情况
吸塑托盘	330 吨/年	330 吨/年	实际产品、产能与环评及批复内容基本一致

四、主要生产设备情况

本项目实际生产设备与环评及其批复内容基本一致。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评及批复设备数量/台	实际使用设备数量/台	变化情况	所用工序
1	吸塑机	NE-1250B	2	2	无	吸塑
2	吸塑机	HL-77160	6	6	无	吸塑
3	精密四柱油压裁断机	HL-40	7	7	无	裁切
4	全自动精密四柱油压裁断机	HY-960	3	3	无	裁切
5	冷却机	DS-344	8	8	无	辅助设备
6	空压机	ZLS60-iC/8	3	3	无	辅助设备

五、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，未设置食堂、宿舍，员工均不在厂区内食宿，年工作 300 天，执行一班制，每班 8 小时。

原辅材料消耗及水平衡：

一、原辅材料使用情况

本项目使用的主要原辅材料情况见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	原辅材料名称	环评文件设计使用量	实际数量 (以调试期间用量折算)
1	PP片	331t/a	297.9t/a
2	机油	18kg/a	16.2kg/a
3	模具	14t/a	12.6t/a

二、水平衡

本项目冷却用水循环使用，不外排，外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理，排入市政污水管网进入桥南净水厂处理。

表 2-5 排水量一览表

排水情形	排水定额	环评文件理论排水量 t/a	运营期间实际排水量 t/a
生活污水	按生活用水量的 90%	180	162
总排水	/	180	162

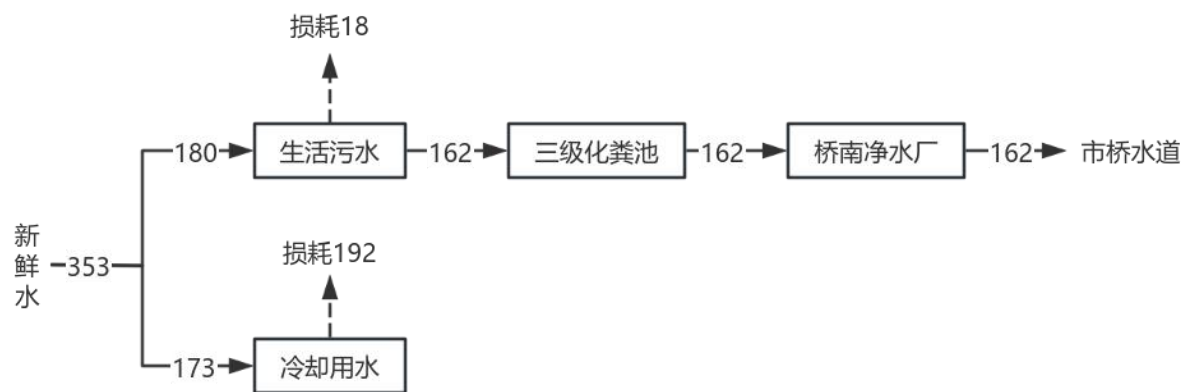


图 2-1 水平衡图

主要工艺流程及产污环节：

一、生产工艺流程

项目实际生产工艺与环评及环评批复申报内容一致，没有发生变动。

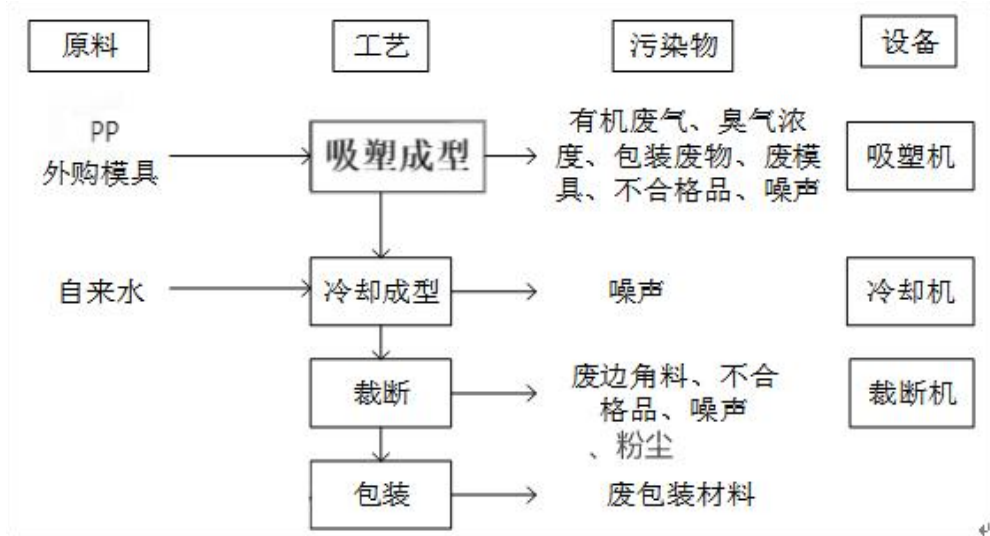


图 2-2 生产工艺流程图

注：本项目生产工艺不涉及外表上色、图案等。

工艺流程简述：

吸塑成型：利用电加热使片材进行加热软化，加热至80~100℃左右，将软化的片材放置在模具上，通过真空泵产生的负压（真空度约0.07~0.09MPa），吸附成型，使片材紧密贴合模具表面的纹理和轮廓，达到客户要求的形状和尺寸。该工序产生少量有机废气、臭气、包装废物、废模具、不合格品、噪声。

冷却成型：冷却过程主要采用吹风方式对成型片材表面进行冷却，通过设备自动脱模，

无需使用脱模剂。同时采用冷却机对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。该工序产生噪声。

裁切：同一塑料片材上可同时制作多个塑料配件，需要对吸塑处理后的塑料片材进行裁切，裁切出独立单个的成品。该工序会产生少量粉尘、不合格品及边角废料、噪声。不合格品及边角废料统一收集后外售资源回收公司综合利用。

包装：合格产品直接包装入库，包装过程会产生包装材料。该工序会产生废包装材料。

二、项目主要产污环节

根据上述工艺流程图可知，本项目产污环节主要包括以下几个方面。

表 2-10 项目产污环节汇总表

污染类型	产污工序	污染物	处置方式及排放去向
废水	员工生活	生活污水	三级化粪池处理→桥南净水厂→市桥水道
废气	吸塑	吸塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）	包围型集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标排放（15m 高排气筒 DA001）
	裁断	裁切粉尘（颗粒物）	车间内加强通风，无组织排放
噪声	生产设备、辅助设备	L_{Aeq}	采取降噪、减振、隔声等综合措施
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运
	生产	边角料及不合格品	统一收集后交由专业回收单位处理
		废模具	
		废包装材料	
	废气处理	废活性炭	经收集后放至厂房危险废物暂存库，定期交由有资质的单位处理
	设备维护	废机油	
		废机油桶	
		废含油抹布和手套	

表三

污染物治理/处置设施:

一、废水

(1) 废水污染源

项目用水主要为生活用水和冷却用水，冷却水循环使用不对外排放，产生的废水为生活污水。本项目不设职工宿舍和饭堂，劳动定员20名，工作时间为300d/a，验收期间人均生活用水量约为0.03t/d，对应全厂员工生活用水量约为0.6t/d，折合180t/a；生活污水排放量为0.027t/d，折合162t/a。主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。

污染物产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例中的中浓度水质指标，其中COD_{Cr} 400mg/L、BOD₅ 220mg/L、SS 350mg/L、NH₃-N 25mg/L。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

(2) 废水污染物处理和排放

本项目实行雨污分流制，雨水排入雨水管道。

生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入桥南净水厂进一步处理后达标排放。

废水处理流程如下图:



图3-1 项目废水处理流程图

表 3-2 污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排 放 时 间 h/a
		核 算 方 法	产 生 废 水 量 t/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率	核 算 方 法	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a	
生 活 污 水	COD _{Cr}	类 比 法	162	400	0.065	三 级 化 粪 池	37.5%	排 污 系 数 法	250	0.041	2400
	BOD ₅			220	0.036		31.8%		150	0.024	
	SS			350	0.057		28.6%		250	0.041	
	NH ₃ -H			25	0.004		20.0%		20	0.003	

表 3-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水	污染物种	排放去向	排放规律	治理措施	排放口	排放口设置是	排放口类型
----	------	------	------	------	-----	--------	-------

类别	类			编号	名称	工艺	编号	是否符合要求	
生活污水	CODCr、BOD5、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理达到标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理达到标准后，尾水排入市桥水道。	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	厌氧-缺氧-好氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水排放口照片详见下图。



二、废气

项目产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃为表征）、生产异味（臭气浓度）以及颗粒物。

（1）有机废气（以非甲烷总烃为表征）

项目吸塑成型生产过程中会产生有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。建设单位在吸塑机上方设置矩形集气罩收集，并在设备四周设置围挡，形成相对密闭空间，有机废气经收集后引入“二级活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒排放。

（2）生产异味（臭气浓度）

项目加热、吸塑、成型过程中会产生轻微恶臭气味，以臭气浓度为表征。生产异味覆盖范围主要生产设备至生产车间边界，经车间集气系统收集、处理后由排气筒排放，排放高度为15米，少量未被收集的异味在车间内无组织排放。



图3-2 项目废气处理工艺流程图



包围型集气罩收集



二级活性炭吸附装置



排气筒位置



废气处理前采样口



废气处理后采样口

图3-5 废气收集设施情况

(3) 粉尘

本项目需对完成吸塑工序的半成品进行切割，裁切多余的边角料，切割过程中会产生粉尘，本项目半成品切割产生的粉尘多为肉眼可见的粗尘和细尘，大部分粉尘粒径约为25~50 μm ，易于沉降，不易扩散，约90%的粉尘在操作区域附近沉降，沉降粉尘清理后作一般工业固废处理，仅小部分粉尘在大气中扩散，粉尘扩散量极少，扩散粉尘在车间内以无组织形式排放。

本项目废气污染源、产生及排放情况如表3-2。

表3-2 项目废气污染源、产生及排放情况一览表

废气名称	有机废气	生产异味	粉尘
污染物种类	非甲烷总烃	臭气浓度	颗粒物
排放方式	有组织排放	有组织排放	无组织排放
治理设施/措施	包围型集气罩，设备四周围挡+二级活性炭吸附装置	包围型集气罩，设备四周围挡+二级活性炭吸附装置	加强车间通风换气
排气筒高度	15m（DA001）	15m（DA001）	/

本项目废气排放口（DA001），具体参数见下表。

表 3-3 废气排放口信息一览表

排放口名称	排放口编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径/m	烟气温度	烟气流速	烟气流量	年排放小时数	排放工况	类型
		经度	纬度									
废气排放口	DA001	113.400836°	22.912271°	/	15m	$\Phi 0.5$	25°C	16.99m/s	12000 m ³ /h	2400 h	正常	一般排放口

注：根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的5.3.5，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，本项目烟气流速为16.99m/s，符合该条款要求。

三、噪声

1、噪声污染源

项目运营期产生的噪声主要为吸塑机、风机等设备运行产生的噪声，主要生产设备噪声值约为75-85dB（A）。

表 4-13 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

建筑物名称	声源名称	数量（台）	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/m			
			声功率级/dB(A)	室内叠加后声功率级/dB(A)		x	y	z	东北	东南	西南	西北
生产	吸塑机	8	80	89	减	-8	25	0	30	1	10	5

车间	裁断机	10	75	85	振、 隔声	17	32	0	3	33	1	5
	冷却机	8	75	84		16	31	0	28	1	12	5

表 4-14 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（续上表）

室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失dB（A）				建筑物外噪声				
东 北	东 南	西 南	西 北		东 北	东 南	西 南	西北	声压级/dB（A）				建筑物 外距离/ m
									东 北	东 南	西 南	西 北	
59	89	69	75	8:00-18:00	15	35	35	35	44	54	34	40	1
75	55	85	71		35	15	35	35	40	40	50	36	1
55	84	62	70		15	35	35	35	40	49	27	35	1

表 4-15 项目室外噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	室外声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强		声源控 制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率 级/dB (A)	叠加声 功率级/d B(A)		
1	空压机	3	-11	27	1	85	90	低噪音 设备、减 振	8:00-18:00
2	废气治理设施风机	1	-18	54	1	85	85		

2、噪声治理措施

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，项目采取了减振、隔声等措施，并合理布置车间内的设备布局、合理安排生产时间。

四、固体废物

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物（边角料及不合格品、废包装材料、废模具）和危险废物（废活性炭、废含油布和手套、废机油、废机油桶）。

（1）生活垃圾：项目生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物：项目产生的一般固体废物为边角料及不合格品、废包装材料、废模具统一收集后交由相关回收单位处理，根据现场勘查，建设单位已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等相关要求设置固体废弃物暂存间。

（3）危险废物：项目产生的废活性炭、废含油布和手套、废机油、废机油桶经收集后定期交由有资质的单位回收处理，危险废物暂存间的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

表 3-8 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	固体废物名称	固废属性	主要有毒 有害物质 名称	物理 性质	环境危 险特性	年产生 量（t/a）	贮存 方式
------	--------	------	--------------------	----------	------------	---------------	----------

吸塑	PP 塑料片、边角料及不合格品	一般固体废物	编码： 900-003-S17	/	固态	/	0.373	袋装
分拆包装	废包装材料		编码： 900-005-S17	/	固态	/	1	袋装
吸塑	废模具		编码： 900-001-S17	/	固态	/	0.7	袋装
设备维护	废含油抹布和手套	危险废物	HW49 900-041-49	机油	固态	T	0.0024	袋装
设备维护	废机油		HW08 900-249-08	机油	液态	T	0.016	桶装
设备维护	废机油桶		HW08 900-249-08	机油	固态	T	0.002	袋装
废气治理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机物	固态	T	3.46	袋装
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾		/	固态	/	3	/

2、固体废物贮存和处置情况

（1）一般工业固废

边角料及不合格品、废包装材料、废模具统一收集后外售资源回收公司综合利用，以上工业固废不会对周围环境造成不良影响。一般工业固体废物贮存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求建设。贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

（2）危险废物

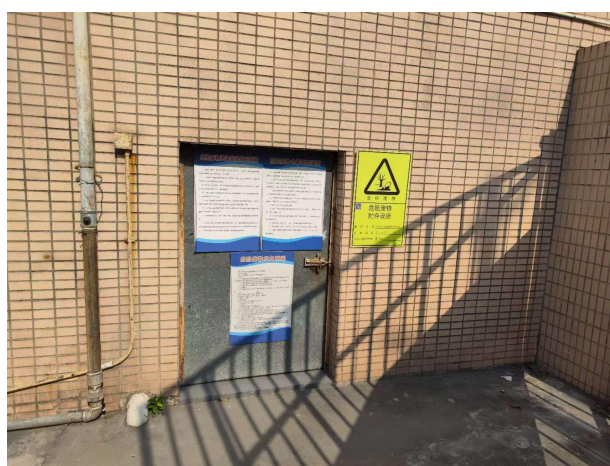
根据《国家危险废物名录》（2021 年版），危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等问题都可能存在，为了使各种危险废物能合法合理处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）提出相应的治理措施，进一步规范收集、贮运、处置等操作过程。

表 3-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存设施名称	危险废物			位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
	名称	类别	代码					
危险废物暂存间	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	厂房西北侧	5m ²	密封贮存	2t	12 个月
	废机油	HW08	900-249-08					6 个月
	废机油桶	HW08	900-249-08					12 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49					12 个月



危险废物 TS001（近景）



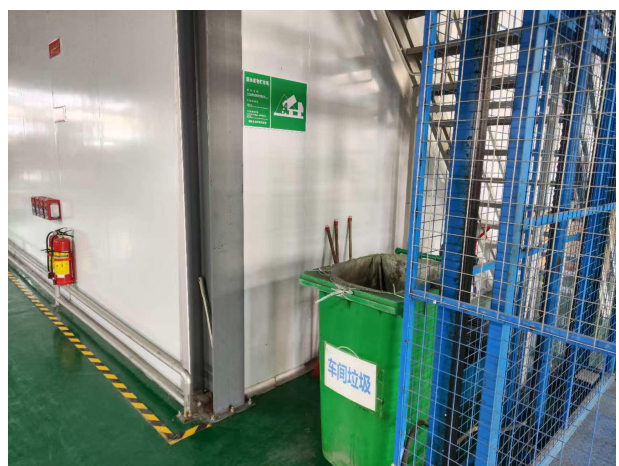
危险废物 TS001（远景）



危险废物TS001（内部）



一般固体废物 TS002（近景）



一般固体废物 TS002（远景）

图3-12 固体废物环保设施图

五、其他环境保护设施

（1）规范化排污口

项目的废气排污口、噪声排污源、固体废物贮存场均设有规范化标识。项目废气处理前后均开设有废气采样口，在不便采样处设置了采样平台，符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）要求。

排污口规范化标识设置情况见表 3-10，其现场情况见附图。

表 3-10 排污口规范化设置情况

类别		排污口规范化标识名称
废水	生活污水排放口	DW001
废气	生产废气排放口	DA001
噪声	机械噪声排放源	ZS001
固体废物	危险废物贮存场所	TS001
	一般工业固体废物贮存场所	TS002

2、施工期环境保护措施落实情况

本项目施工期的工程内容为生产设备的安装和调试，项目已做好建设期间的环境保护措施，对环境管理工作内容纳入日常施工管理范围，做好了施工期间废水、废气、噪声、固体废物的污染防治工作；施工期间无投诉情况，未发生环境事故。

六、环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资情况

本项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资 18%。环保投资中废水治理投资 2 万元、废气治理设施投资 12 万元、噪声治理措施投资 1 万元、固体废物治理措施投

资 3 万元。

本项目环保投资具体组成情况见下表：

表 3-11 环保设施投资一览表

环保防治项目		污染防治设施/措施	环保投资（万元）
废水	生活污水	三级化粪池	2
废气	吸塑废气	经包围型集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，由15米高排气筒排放	12
	裁切粉尘	采取加强车间通排风措施处理后，于车间内无组织排放	
噪声	机械噪声排放源	项目选用低噪声设备；生产车间进行合理布局；并对高噪声设备做好了减振、消声、隔声处理	1
固体废物	一般工业固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物贮存在一般工业固废暂存点，收集好的一般固废交由物资回收单位利用	3
	危险废物	危险废物贮存在危废暂存间，收集到的危险废物交由危险废物资质单位处理。	
合计			18

2、环保审批手续及“三同时”落实情况

建设项目于 2022 年 10 月开工建设，2025 年 8 月 18 日收到《广州市生态环境局责令改正违法行为决定书》（穗环(番)责改〔2025〕05037 号），2025 年 5 月，建设单位委托广州市中扬环保工程有限公司编制《广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表》。2025 年 11 月 6 日，该环评报告表通过审批，取得《广州市生态环境局关于广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影(番)〔2025〕140 号）。建设单位于 2025 年 11 月 13 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440101797360272Y001X），有效期限 2025 年 11 月 13 日至 2030 年 11 月 12 日，于 2025 年 11 月 12 日完成整改并开始调试。项目于 2025 年 9 月 26 日取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：番水排水【20250926】第 536 号）。

本项目基本执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度，环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

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、建设项目环境影响报告表主要结论

建设项目需严格执行环保法规，落实本报告表中所述的各项控制污染的防治措施，确保日后处理设施的正常运行，则本项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环保角度而言，本建设项目是可行的。

环评报告中对营运期废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果要求见表 4-1。

表 4-1 环评报告污染防治设施效果要求

类别	污染防治设施/措施		效果要求
废水	排水系统采用雨污分流。		雨污分流
	冷却废水不外排。		冷却废水不外排。
	生活污水经化粪池处理达到标准后，通过市政污水管网排入桥南净水厂处理达到标准后，尾水排入市桥水道。		生活污水排放须达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，排放量不超过 180t/a。
废气	吸塑有机废气、臭气浓度	吸塑有机废气、臭气浓度经包围型集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理，通过排气筒引至高空排放，排放口高度为15米。	非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 厂界新扩改建二级标准限值和表 2 排放标准值；颗粒物排放 执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值。
	裁切颗粒物	通过加强车间通风无组织排放	
噪声	选用低噪声设备，合理布局噪声源，高噪声设备应进行减振、隔音、消声处理。		厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
固体废物	废活性炭、废含油布和手套、废机油、废机油桶属于危险废物，收集后暂存在项目设置的专用危险废物暂存场所，贮存期间密闭包装，并定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。边角料及不合格品、废包装材料、废模具属于一般工业固体废物，分类收集，暂存在项目设置的一般固废贮存场所，定期交由相关物资回收公司回收处理。生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理。		不自行处理，按要求交由相应单位处理，不对环境造成影响。

二、审批部门审批决定

本项目环境影响报告表于 2025 年 11 月 6 日取得《广州市生态环境局关于广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗环管影(番)〔2025〕140 号），批复的意见内容原文摘抄如下：

广州合适包装制品有限公司（91440101797360272Y）：

你公司报批的《广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目(以下简称“该项目”)位于广州市番禺区桥南街草河村德宁路南四巷 2 号 101，申报内容为从事吸塑托盘制造，年产吸塑托盘 330 吨。该项目占地面积 2000 平方米，总建筑面积 1700 平方米，租用 1 幢 1 层工业厂房进行建设；主要设备有吸塑机 8 台、裁断机 10 台、冷却机 8 台、空压机 3 台等；员工 20 名，内部不安排食宿。该项目吸塑仅使用 PP 片材，不使用再生塑料作为原料。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设过程和运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）吸塑有机废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理，通过专用管道引至高空排放，排放口高度不低于 15 米。项目设置废气排放口 1 个。加强车间边界无组织排放废气的监控，确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应加强对无组织排放废气进行收集、净化处理。

非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新扩改建二级标准限值和表 2 排放标准值；颗粒物排放执行广东省《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；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

（二）排水系统采用雨污分流。冷却废水不外排。生活污水经三级化粪池预处理后排入市政集污管网，送桥南净水厂集中处理。项目设置污水排放口 1 个。生活污水排放量不超过 180t/a。项目外排废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（三）项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区

限值，即：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

（四）各类固体废物实行分类收集、处置。固体废物的贮存、堆放应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。危险废物应委托有资质的单位处置。

（五）加强环境风险防范和应急工作。建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范与应急措施，确保生态环境安全。

（六）加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并按规定做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

（七）该项目建成后新增污染物排放总量控制指标如下：挥发性有机物 0.408 吨/年。该项目应实施挥发性有机物 2 倍替代，所需替代指标挥发性有机物 0.816 吨/年。项目建成后再根据实际排放及污染物总量控制要求予以核定。

（八）项目建设应符合法律、法规等要求，如涉及规划、水务、消防等其他部门许可事项的，须依法办理相关手续。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可以在收到文书之日起 60 日内向广州市人民政府行政复议机构（地址：广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼市政府行政复议办公室窗口，电话：020-83555988）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的，不停止本决定的执行。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、检测分析方法

表 5-1 检测分析方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-10	0~14 无量纲
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50 mL 酸碱滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种 法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605	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 UV6000 型	0.025mg/L
	阴离子表面活性 剂	《水质阴离子表面活性剂的 测定亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光 度计 UV6000 型	0.05mg/L
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分 光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光 度计 UV6000 型	0.01mg/L
有组织废 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 GC9790	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
无组织废 气	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 GC9790	0.07mg/m ³
	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 YP30002	0.168μg/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	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	/
样品采集依据		《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及其修改单 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

二、分析过程中的质量保证和质量控制

1、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《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要求进行；同时验收监测在工况稳定，各环保设施正常运行时进行。

2、项目验收监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进行三级审核。

3、项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用；监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

4、参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核，持证上岗。

5、水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

6、采样前废气采样器进行气路检查和流量校核，废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性；废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；有机物气体的采集，每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置，同时采集两份气体样品，实验室分析时一套加标，另一套不加标，需分析结果并计算加标回收率。

7、噪声监测仪在监测前、后均对标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

表 5.1-1 气体采样仪器流量校准情况一览表

采样设备编号	采样设备型号	设定流量 (L/min)	采样前校准仪器示值 (L/min)				采样前 示值误差 (%)	允许误差 (%)	合格与否
			1	2	3	平均值			
CX-X-054	自动烟尘（气）测试仪	10.0	9.70	10.10	10.30	10.03	0.3	±5	合格
		30.0	30.40	30.00	28.60	29.67	-1.1	±5	合格
		50.0	47.80	50.00	48.70	48.83	-2.3	±5	合格
CX-X-055	自动烟尘（气）测试仪	10.0	10.10	9.50	10.50	10.03	0.3	±5	合格
		30.0	29.10	29.30	29.20	29.20	-2.7	±5	合格
		50.0	47.90	48.60	50.60	49.03	-1.9	±5	合格
CX-X-064	大气烟气颗粒物综	0.200	0.201	0.208	0.196	0.202	0.8	±5	合格
		0.500	0.509	0.496	0.490	0.498	-0.3	±5	合格

	合采样器	100.0	97.0	95.0	104.0	98.7	-1.3	±5	合格
CX-X-065	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.2	0.2	0.2	0.2	4.5	±5	合格
		0.500	0.5	0.5	0.5	0.5	-0.1	±5	合格
		100.0	96.0	102.0	96.0	98.0	-2.0	±5	合格
CX-X-066	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.208	0.210	0.207	0.208	4.2	±5	合格
		0.500	0.498	0.496	0.492	0.495	-0.9	±5	合格
		100.0	95.0	96.0	105.0	98.6	-1.3	±5	合格
CX-X-067	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.209	0.209	0.197	0.205	2.5	±5	合格
		0.500	0.503	0.508	0.502	0.504	0.9	±5	合格
		100.0	103.0	105.0	97.0	101.6	1.7	±5	合格
CX-X-054	自动烟尘 (气)测 试仪	10.0	9.70	9.70	9.70	9.70	-3.0	±5	合格
		30.0	30.30	28.60	29.50	29.47	-1.8	±5	合格
		50.0	49.10	49.10	47.70	48.63	-2.7	±5	合格
CX-X-055	自动烟尘 (气)测 试仪	10.0	10.10	10.00	10.10	10.07	0.7	±5	合格
		30.0	29.50	28.70	30.00	29.40	-2.0	±5	合格
		50.0	48.00	51.10	49.00	49.37	-1.3	±5	合格
CX-X-064	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.195	0.202	0.201	0.199	-0.3	±5	合格
		0.500	0.503	0.501	0.494	0.499	-0.1	±5	合格
		100.0	103.0	99.0	97.0	99.7	-0.3	±5	合格
CX-X-065	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.2	0.2	0.2	0.2	3.2	±5	合格
		0.500	0.5	0.5	0.5	0.5	-0.1	±5	合格
		100.0	101.0	102.0	102.0	101.7	1.7	±5	合格
CX-X-066	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.195	0.200	0.205	0.200	0.0	±5	合格
		0.500	0.495	0.508	0.497	0.500	0.0	±5	合格
		100.0	95.0	100.0	97.0	97.3	-2.7	±5	合格
CX-X-067	大气烟气 颗粒物综 合采样器	0.200	0.209	0.201	0.197	0.202	1.2	±5	合格
		0.500	0.508	0.506	0.500	0.505	0.9	±5	合格
		100.0	105.0	100.0	101.0	102.0	2.0	±5	合格

表 5.1-2 声级计校准情况一览表

日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测 时段	声校准器标 准值 (dB)	示值 (dB)		示值偏 差 (dB)	允许示值偏 差范围 (dB)	合格 与否
2025.11.21	多功能噪声计	CX-X-069	昼间	94.0	测量前	93.7	0.0	±0.5	合格

	AWA5688			94.0	测量后	93.7			
	多功能噪声计 AWA5688	CX-X-069	夜间	94.0	测量前	93.8	-0.1	±0.5	合格
				94.0	测量后	93.7			
2025.11.22	多功能噪声计 AWA5688	CX-X-069	昼间	94.0	测量前	93.7	0.0	±0.5	合格
				94.0	测量后	93.7			
	多功能噪声计 AWA5688	CX-X-069	夜间	94.0	测量前	93.7	0.1	±0.5	合格
				94.0	测量后	93.8			
声级校准器型号：AWA6022A 编号：CX-X-072									

表 5.1-3 实验室检测分析项目质控统计表（1）

样品类别	采样日期	检测项目	单位	样品类型	测定值 1	测定值 2	测定值 3	相对偏差（%）
废水	2025.11.21	悬浮物	mg/L	实验室空白	ND	/	/	/
	2025.11.22	悬浮物	mg/L	实验室空白	ND	/	/	/
	2025.11.21	化学需氧量	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		化学需氧量	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
	2025.11.22	化学需氧量	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		化学需氧量	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
	2025.11.21	氨氮	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		氨氮	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
	2025.11.22	氨氮	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		氨氮	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
	2025.11.21	阴离子表面活性剂	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
废水	2025.11.22	阴离子表面活性剂	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		阴离子表面活性剂	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
	2025.11.21	总磷	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		总磷	mg/L	现场空白	ND	/	/	/
	2025.11.22	总磷	mg/L	实验室空白	ND	ND	/	/
		总磷	mg/L	现场空白	ND	/	/	/

备注：1、“/”表示无相应的数据或信息；
2、当检测结果未检出或低于检出限时，以“ND”表示。

表 5.1-4 实验室检测分析项目质控统计表（2）

样品类别	采样日期	检测项目	单位	标准样品或质量控制样品		
				编号	分析结果	保证值范围

废水	2025.11.21	化学需氧量	mg/L	QC- (F919794) -1	30.9	31.2±1.8
	2025.11.22	化学需氧量	mg/L	QC- (F919794) -1	31.3	31.2±1.8
	2025.11.21	五日生化需氧量	mg/L	QC (HB-251130-葡萄糖-谷氨酸 01)	223	210±20
	2025.11.22	五日生化需氧量	mg/L	QC (HB-251201-葡萄糖-谷氨酸 01)	220	210±20
	2025.11.21	氨氮	mg/L	QC- (A912405) -1	0.790	0.763±0.039
	2025.11.22	氨氮	mg/L	QC- (A912405) -1	0.764	0.763±0.039
	2025.11.21	阴离子表面活性剂	mg/L	QC (78H1485) 1	0.464	0.471±0.025
	2025.11.22	阴离子表面活性剂	mg/L	QC (78H1485) 2	0.464	0.471±0.025

评价结论：项目的验收监测工作具备良好的数据可靠性和结果可信度，符合竣工环境保护设施验收的技术要求。

表六

验收监测内容:

一、废水

本项目的废水监测内容详见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
废水	综合废水处理前采样口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷	4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22

二、废气

本项目的有组织和无组织排放废气的监测内容详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
有组织废气	吸塑废气 DA001 处理前取样口	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃：3 次/天，共 2 天；臭气浓度：4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22
	吸塑废气 DA001 处理后排出口	非甲烷总烃、臭气浓度	非甲烷总烃：3 次/天，共 2 天；臭气浓度：4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22
无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、臭气浓度	颗粒物：3 次/天，共 2 天；臭气浓度：4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22
	厂界无组织废气下风向监控点 A2		颗粒物：3 次/天，共 2 天；臭气浓度：4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22
	厂界无组织废气下风向监控点 A3		颗粒物：3 次/天，共 2 天；臭气浓度：4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22
	厂界无组织废气下风向监控点 A4		颗粒物：3 次/天，共 2 天；臭气浓度：4 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22
	厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天	2025.11.21~2025.11.22

三、噪声

本项目厂界噪声的监测内容详见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容

项目类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测日期
噪声	东面厂界外 1 米处 N1	工业企业厂界	昼间夜间 1 次，共	2025.11.21~2025.11.22

四、验收监测布点

本项目验收监测点位布置情况见下图。

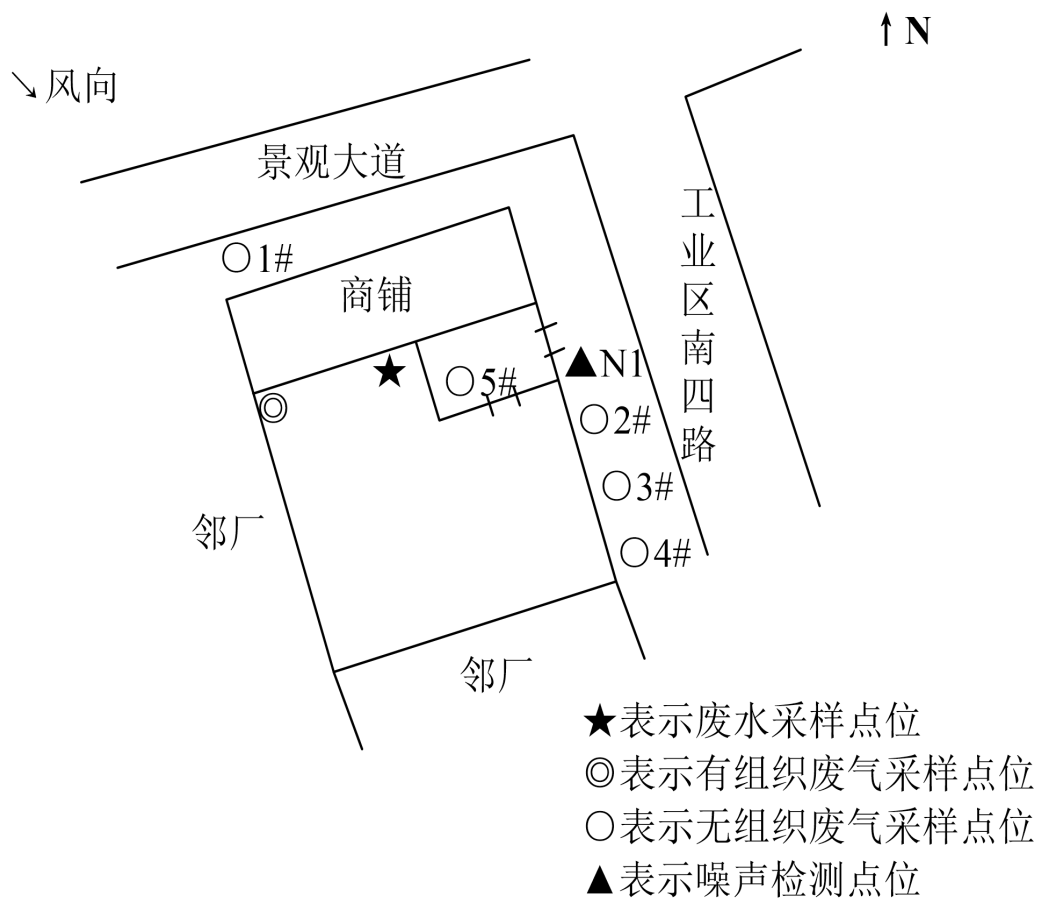


图 6-1 验收监测布点图

表七

验收监测期间生产工况记录:

一、验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间生产工况见下表。

表 7-1 验收监测期间生产负荷表

监测日期	产品名称	设计年生产量	设计日生产量	实际日生产量	生产负荷
2025 年 11 月 21 日	吸塑托盘	330 吨/年	1.1 吨/天	0.99 吨/天	90%
2025 年 11 月 22 日	吸塑托盘	330 吨/年	1.1 吨/天	0.99 吨/天	90%

本项目在 2025 年 11 月 21 日~2025 年 11 月 22 日进行验收监测。验收监测期间项目生产正常，工况稳定（生产负荷>75%），各项目环保治理设施均正常运行，满足竣工验收监测工况要求。

二、验收监测期间气象参数

本项目验收监测期间的气象参数见下表。

表 7-2 验收监测期间气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2025.11.21	/	/	/	/	/	/	晴
	2025.11.22	/	/	/	/	/	/	晴
有组织废气	2025.11.21	/	23.9	102.6	56	/	/	晴
	2025.11.22	/	22.8	102.7	58	/	/	晴
无组织废气	2025.11.21	第一次	21.3	102.4	/	西北	1.5	晴
		第二次	20.7	102.3	/	西北	1.5	晴
		第三次	19.5	102.4	/	西北	1.6	晴
无组织废气	2025.11.22	第一次	22.5	102.3	/	西北	1.5	晴
		第二次	22.1	102.2	/	西北	1.5	晴
		第三次	21.2	102.3	/	西北	1.6	晴
噪声	2025.11.21	昼间	/	/	/	/	1.5	晴
		夜间	/	/	/	/	1.9	晴
	2025.11.22	昼间	/	/	/	/	1.5	晴
		夜间	/	/	/	/	1.9	晴

验收监测结果:

一、废水监测结果

本项目废水监测结果统计见下表。

表 7-3 废水监测结果一览表

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：2025.11.21					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 DW001 排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.1	7.3	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	35	40	34	39	400	达标
	化学需氧量	mg/L	169	166	162	165	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	49.1	48.4	48.9	48.4	300	达标
	氨氮	mg/L	1.54	1.41	1.66	1.46	/	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.19	2.43	2.17	2.24	20	达标
	总磷	mg/L	0.79	0.73	0.76	0.74	/	/
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：2025.11.22					
生活污水 DW001 排放口	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.1	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	37	34	36	40	400	达标
	化学需氧量	mg/L	165	164	161	162	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	48.2	49.3	48.8	48.6	300	达标
	氨氮	mg/L	1.34	1.44	1.48	1.41	/	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	2.31	2.15	2.31	2.28	20	达标
	总磷	mg/L	0.76	0.79	0.73	0.75	/	/

注：1、检测结果仅对当时采集的样品负责；

2、样品性状：均为浅黄、弱气味、微浊、无浮油；

3、标准限值执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

从连续两天的废水监测结果可见，生活污水处理后排放口处各污染物排放监测结果均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

二、废气监测结果

本项目废气监测结果统计见表 7-4、7-5。

表 7-4 有组织废气监测结果一览表（1）

检测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	评价
			2025.11.21			2025.11.22				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
吸塑废气 DA001 处 理前取样 口	标干流量（m³/h）		10397	10147	9903	10264	9813	9996	/	/
	非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	12.4	12.7	12.9	10.9	11.0	11.2	/	/
		排放速率 （kg/h）	0.13	0.13	0.13	0.11	0.11	0.11	/	/
吸塑废气	标干流量（m³/h）		12105	11852	12233	12421	12145	11886	/	/

DA001 处理后排放口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.88	2.91	2.96	2.81	2.89	2.78	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.035	0.034	0.036	0.035	0.035	0.033	/	/

注：1、烟囱高度：15m；
2、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；
3、“/”表示无相应的数据或信息；
4、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附箱，运行正常。

表 7-5 有组织废气监测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2025.11.21				2025.11.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
吸塑废气 DA001 处理前 取样口	臭气浓度 （无量纲）	3548	4786	3548	4786	3548	4786	3548	4786	/	/
吸塑废气 DA001 处理后 排放口	臭气浓度 （无量纲）	1122	1737	1122	1737	1318	977	1318	977	6000	达标

注：1、烟囱高度：25m；
2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”；
3、“/”表示无相应的数据或信息；
4、处理设施及运行状况：二级活性炭吸附箱，运行正常。

从连续两天的废气监测结果可见，本项目 TA001 废气处理设施处理后排放口 DA001 处非甲烷总烃排放监测结果达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放监测结果达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

本项目无组织废气排放监测结果详见表 7-6~7-9。

表 7-6 无组织废气检测结果一览表（1）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2025.11.21			2025.11.22				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
无组织上风向 参照点 1#	颗粒物 (mg/m ³)	0.194	0.186	0.184	0.180	0.187	0.185	/	/
无组织下风向 监控点 2#	颗粒物 (mg/m ³)	0.249	0.234	0.247	0.236	0.241	0.249	/	/
无组织下风向 监控点 3#	颗粒物 (mg/m ³)	0.330	0.348	0.334	0.336	0.344	0.341	/	/
无组织下风向 监控点 4#	颗粒物 (mg/m ³)	0.243	0.248	0.242	0.239	0.234	0.236	/	/
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.330	0.348	0.334	0.336	0.344	0.341	1.0	达标

表 7-7 无组织废气检测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	评价
		2025.11.21				2025.11.22					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
无组织上风向参照点 1#	臭气浓度（无量纲）	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
无组织下风向监控点 2#	臭气浓度（无量纲）	11	13	14	12	13	13	12	14	20	达标
无组织下风向监控点 3#	臭气浓度（无量纲）	17	18	16	17	16	17	18	16	20	达标
无组织下风向监控点 4#	臭气浓度（无量纲）	14	13	15	15	14	13	15	13	20	达标
注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准； 2、“/”表示无相应的数据或信息。											

表 7-8 无组织废气检测结果一览表（3）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		2025.11.21			2025.11.22				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界门外一米处监控点 5#（监控点 1 小时平均浓度值）	非甲烷总烃（mg/m³）	1.13	1.06	1.13	1.18	1.16	1.12	6	达标

表 7-9 无组织废气检测结果一览表（4）

检测点位	检测项目	检测结果									标准 限值	评价
		2025.11.21										
		第一次			第二次			第三次				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
厂界门外一米处监控点 5#（监控点任意一次浓度值）	非甲烷总烃(mg/m³)	1.09	1.19	1.12	1.07	1.04	1.07	1.07	1.13	1.18	20	达标
检测点位	检测项目	2025.11.22									标准 限值	评价
		第一次			第二次			第三次				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
厂界门外一米处监控点 5#（监控点任意一次浓度值）	非甲烷总烃(mg/m³)	1.16	1.15	1.24	1.19	1.10	1.18	1.12	1.12	1.12	20	达标

从连续两天的废气监测结果可见，厂界处无组织废气污染物颗粒物排放监测结果达到广东省《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要求；臭气浓度排放监测结果达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级厂界标准，厂区内非甲烷总烃浓度监测结果达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

三、噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果详见表 7-10。

表 7-10 噪声检测结果一览表

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: 2025.11.21	检测日期: 2025.11.22		
东面厂界外 1 米处 N1	昼间	工业	59	59	60	达标
	夜间	工业	46	45	50	达标

备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值；2、因南厂界、西厂界、北厂界与邻厂共墙，故不在南厂界、西厂界、北厂界布设噪声检测点。

从连续两天的厂界噪声监测结果可见，东北边界噪声排放监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

四、污染物排放总量核算

（1）废水污染物排放总量

本项目排放的生活污水量不超过环评及环评批复废水排放量要求，污（废）水纳入市政污水管网送桥南净水厂处理，其水污染物总量将从桥南净水厂总量中调配，不自行设置水污染物排放总量控制指标，不对水污染物排放总量控制指标进行核算。

（2）废气污染物排放总量

根据本项目环评文件及环评批复要求，大气污染物总量控制指标为 VOCs 有组织排放总量为 0.094t/a、无组织排放总量为 0.314t/a。

根据项目实际运行情况及验收结果，核算项目 VOCs 有组织实际排放量如下：

表 7-9 验收监测结果核算废气污染物的有组织实际排放量

污染物名称	涉及该污染物工序工作时间	监测平均排放速率	排气筒的污染物排放量	有组织污染物排放总量
VOCs	2400h/a	0.035kg/h	$2400\text{h/a} \times 0.035\text{kg/h} \div 1000 = 0.084\text{t/a}$	0.084t/a

根据验收期间废气收集效率、处理效率进行折算，项目 VOCs 无组织实际排放量约为 0.288t/a。

表 7-10 验收监测结果核算废气污染物的无组织实际排放量

污染物	有组织排放量	收集效率	处理效率	无组织排放量
VOCs	0.084t/a	50%	70.83%	0.288t/a

注：1、收集效率参考环评报告中包围型集气罩收集效率，取 50%；2、废气治理设施处理效率取废气治理设施实际处理效率 70.83%（根据废气处理前、后的监测结果折算）。

废气污染物排放总量评价：

表 7-11 环评要求与实际的废气污染物排放总量指标比对照表

污染物	实际排放总量	环评文件及环评批复排放量要求	评价结论
-----	--------	----------------	------

VOCs	0.372t/a	0.408t/a	符合环评文件及环评批复要求
------	----------	----------	---------------

综上，项目废气污染物废气排放量、VOCs 排放总量指标符合环评文件及环评批复的要求。

(3) 固体废物排放总量

本项目不设置固体废物总量控制指标。

5、废气治理设施的处理效果

本项目环评报告表中的废气处理设施（二级活性炭吸附装置）对 VOCs 的处理效率为 70%。

根据上述废气处理前、后的监测结果，核算设施实际的处理效率如下：

废气处理前 VOCs 的平均排放速率为 0.12kg/h，废气处理后 VOCs 的平均排放速率为 0.035kg/h，则计算 VOCs 的处理效率为 $(0.12\text{kg/h}-0.035\text{kg/h}) / (0.12\text{kg/h}) \times 100\% = 70.83\%$ 。

本项目废气治理设施的处理效果评价见下表：

表 7-12 环评要求与实际环保设施处理效率对比表

环评文件要求的环保设施治理效率		实际核算的环保设施治理效率		评价结论
环保设施名称	治理效率	环保设施名称	治理效率	
二级活性炭吸附装置	对 VOCs: 70%	二级活性炭吸附装置	对 VOCs: 70.83%	达到环评文件要求

综上，项目废气处理设施（二级活性炭吸附装置）的处理效果能达到环评文件要求。

表八

验收监测结论:

一、环保设施调试运行效果

本项目是委托广州市初心环境技术有限公司依据相关法律法规及竣工验收监测技术要求，于2025年11月21日、2025年11月22日对废水、废气和噪声进行验收监测。验收监测期间，本项目生产正常，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷达到75%以上，满足竣工验收监测工况的要求。各污染物监测结果及达标情况如下：

1、废水

经检测，本项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政污水管网，最终排入桥南净水厂进行集中处理，对周围水环境影响较小。

2、废气

吸塑产生的有机废气、臭气浓度由包围型集气罩收集，经1套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15米排气筒（DA001）高空排放。经监测，吸塑废气排放口（DA001）处非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中的排放标准。

加强通风措施，厂界处无组织废气污染物颗粒物可满足广东省《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要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中新、扩、改建项目恶臭污染物厂界二级标准。

厂区内非甲烷总烃浓度可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1特别排放限值。

项目废气排放均达到相应的标准限值要求，对周围大气环境影响较小。

3、噪声

项目选用了低噪声设备，生产车间进行了合理布局，并对高噪声设备做好了减振、消声、隔声处理。经监测，项目各厂界排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围声环境影响较小。

4、污染物排放总量

经核算，本项目大气污染物总VOCs排放总量控制指标符合环评文件及其批复的总量控制建议指标要求。

二、固体废物排放、类别、处理和综合利用情况

项目设置了一个一般工业固体废物间，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《一般工业固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）的相关要求。

危废暂存间《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等相关要求。固体废物处理处置情况如下：

边角料及不合格品、废包装材料、废模具为一般工业固废，统一收集后外售资源回收公司综合利用。以上工业固废不会对周围环境造成不良影响。

废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布和手套属于危险废物，分类收集，密闭暂存，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。

生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门处理。

本项目固体废物均得到合理规范的处置，对周围环境影响不大。

三、建设项目竣工环境保护验收合格相符性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），本项目不存在“不得提出验收合格的意见”的情形，故本项目符合竣工环境保护验收合格条件，具体分析如下表。

表8-1 竣工环境保护验收合格相符性分析一览表

序号	不得出具验收合格意见的情形	本项目情况	相符性分析
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产、使用的。	本项目按要求编制了环境影响报告表，并按照审批部门审批决定要求建成了环保设施，环保设施与主体工程同时投产使用	符合验收合格条件
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	经监测，项目污染物排放符合相关标准要求。经核算，项目污染物排放总量符合环评及环评批复的总量控制指标要求。	符合验收合格条件
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	根据现场踏勘，项目的实际建设内容与环评阶段报告中的建设内容对比，无重大变动。	符合验收合格条件
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	建设过程中没有造成重大环境污染也没有造成重大生态破坏。	符合验收合格条件
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目已取得固定污染源登记表	符合验收合格条件

6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目配套的环境保护设施满足主体工程要求。	符合验收合格条件
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目无环保处罚。	符合验收合格条件
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告根据环保验收规范等进行编制，基础资料数据真实可信，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确合理。	符合验收合格条件
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目无其他环保法律法规规章等规定不得通过环保验收的情形。	符合验收合格条件

由上表可知，本项目不属于不得通过竣工环境保护验收情况，项目自立项至今，未发生相关公众投诉情况。

四、综合结论

广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品330吨建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。经现场检查和采样监测，废气监测结果、废水监测结果、噪声监测结果，固废处置措施均达到验收执行标准要求。各项环保设施均已按照环评结论和环评批复的要求得到落实。本项目的废水、废气、噪声环境保护设施验收合格。

五、建议

项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广州合适包装制品有限公司

填表人（签字）：陈松芳

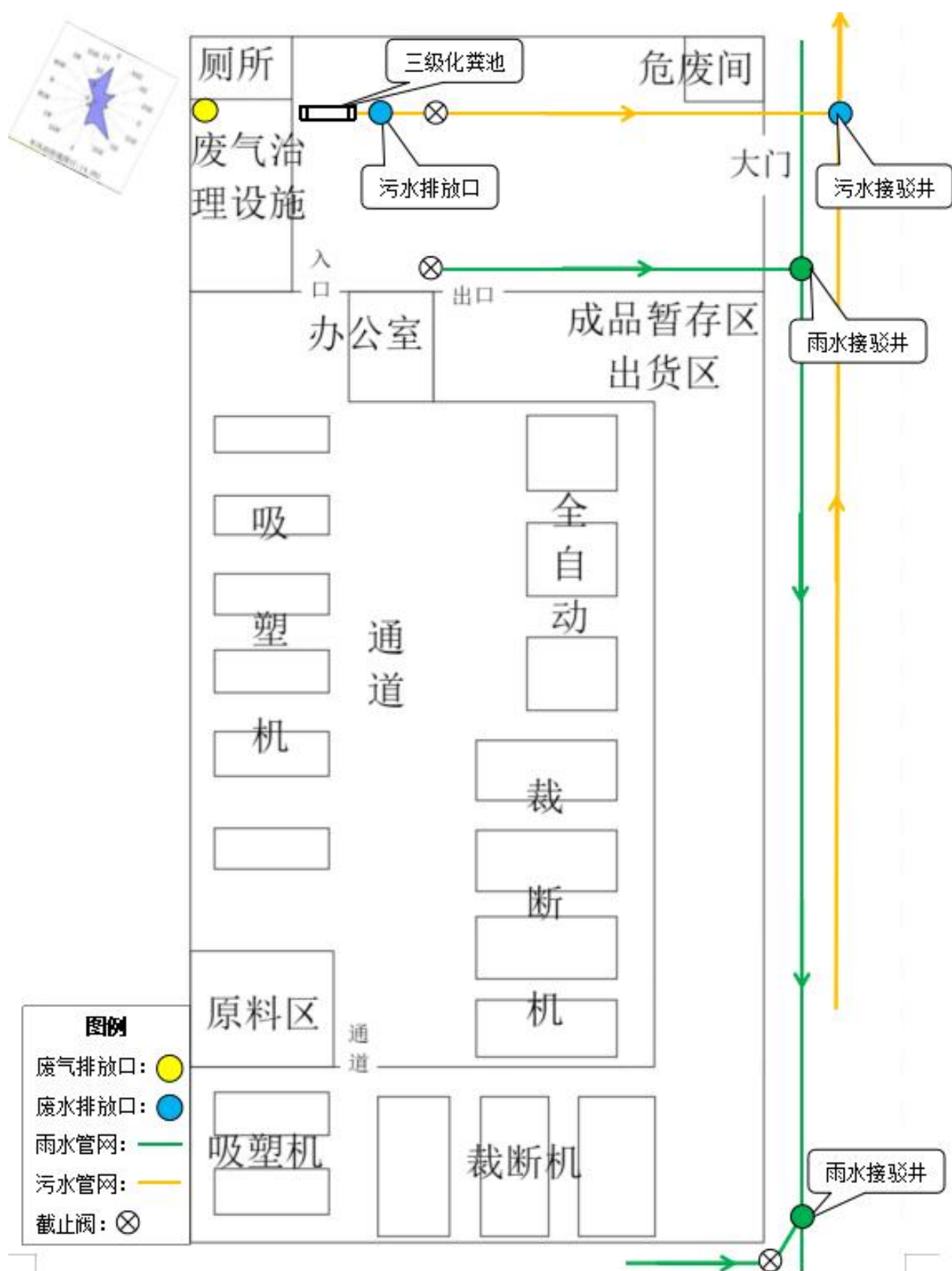
项目经办人（签字）：徐斌

建设项目	项目名称	广州合适包装制品有限公司年产吸塑包装制品 330 吨建设项目					项目代码	2508-440113-04-01-382115		建设地点	广州市番禺区桥南街草河村德宁路南四巷 2 号 101			
	行业类别（分类管理名录）	C2926 塑料包装箱及容器制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E113°23'47.954", N22°54'54.295"		
	设计生产能力	吸塑托盘 330 吨/年（约 5g/个）					实际生产能力	吸塑托盘 330 吨/年（约 5g/个）		环评单位		广州市中扬环保工程有限公司		
	环评文件审批机关	广州市生态环境局番禺分局					审批文号	穗环管影(番)〔2025〕140 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2022 年 10 月					竣工日期	2025 年 11 月 10 日		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位	广州市中扬环保工程有限公司					环保设施施工单位	广州市中扬环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	广州市中扬环保工程有限公司					环保设施监测单位	广州市中扬环保工程有限公司		验收监测时工况		90%		
	投资总概算（万元）	100					环保投资总概算（万元）	18		所占比例（%）		18		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	12000m³/h		年平均工作时间		2400h/a		
运营单位	广州合适包装制品有限公司					统一社会信用代码		91440101797360272Y		验收时间		2025 年 11 月 21 日~11 月 22 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	/	/	/	0.0162	/	0.0162	0.018	/	0.0162	/	/	+0.0162	
	化学需氧量	/	164	500	/	/	0.0266	/	/	0.0266	/	/	+0.0266	
	氨氮	/	1.47	/	/	/	0.0002	/	/	0.0002	/	/	+0.0002	
	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与本项目有关的特征污染物	非甲烷总烃	/	2.87	60	0.288	0.204	0.084	0.094	/	0.084	0.094	/	+0.084

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



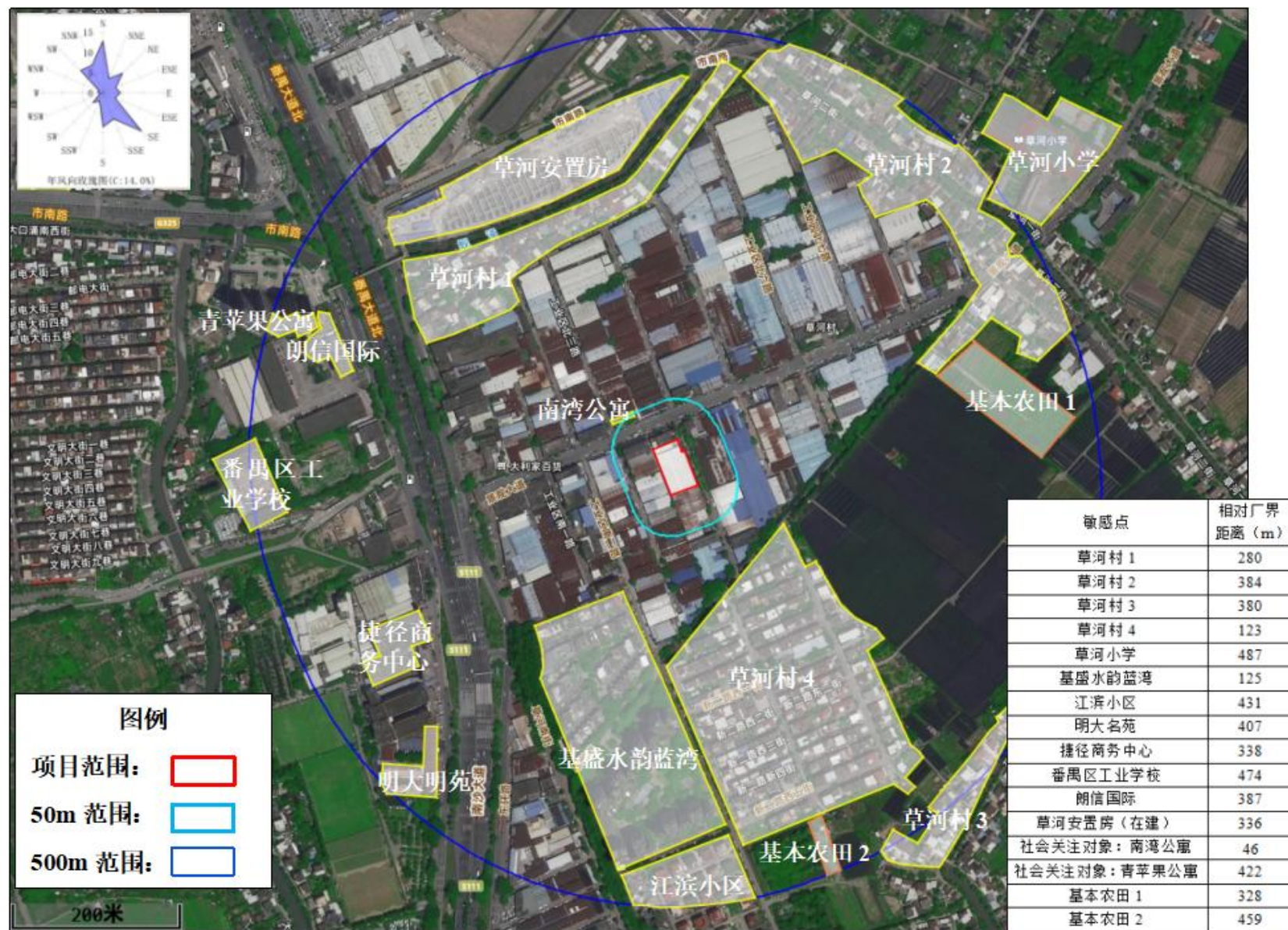
附图 1 地理位置图



附图 2 总平面布置图



附图3 四至环境图



附图4 大气环境保护目标分布图

	
<p>二级活性炭吸附装置</p>	<p>三层双列抽屉</p>
	
<p>宽度 (500mm)</p>	<p>长度 (1000mm)</p>
	
<p>风机铭牌</p>	<p>包围型集气罩收集</p>

	
<p>排气筒位置</p>	<p>市政污水管网走向</p>
	
<p>一般固废贮存场所</p>	<p>危险废物暂存场</p>

附图 5 项目现场照片及环保设施设置情况



废水总排放口 DW001（近景）



废水总排放口 DW001（远景）



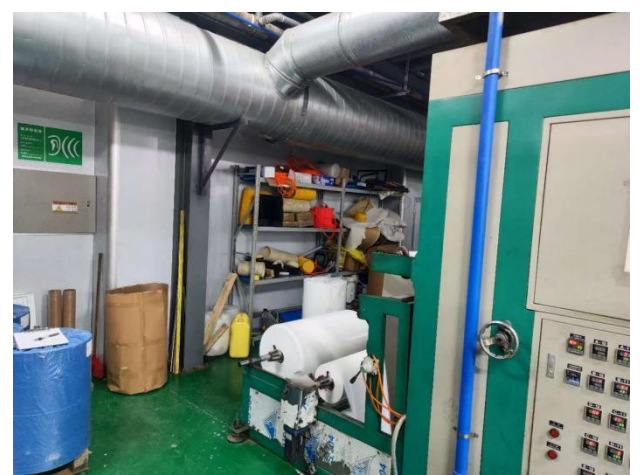
废气排放口 DA001（近景）



废气排放口 DA001（远景）



噪声排放源 ZS001（近景）



噪声排放源 ZS001（远景）



危险废物 TS001（近景）



危险废物 TS001（远景）



危险废物 TS001（内部）

	
一般固体废物 TS002（近景）	一般固体废物 TS002（远景）

附图 6 排污口规范化现场情况