

佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位: 佛山市沃之隆塑料制品有限公司

编制单位: 佛山市沃之隆塑料制品有限公司

2022 年 3 月

建设单位法人代表：李军 （签字）

编制单位法人代表：李军 （签字）

项 目 负 责 人：李军

报 告 编 写 人：杨嘉明

建设单位 佛山市沃之隆塑料	编制单位： <u>佛山市沃之隆塑料</u>
制品有限公司（盖章）	<u>制品有限公司</u> （盖章）

电话：[REDACTED]

电话：[REDACTED]

传真：/

传真：/

邮编：

邮编：

地址：广东省佛山市顺德区杏	地址：广东省佛山市顺德区杏
坛镇马齐大沙堤围路 88 号厂	坛镇马齐大沙堤围路 88 号厂
房第 5 栋第一层	房第 5 栋第一层

目录

一、项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
(一) 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
(二) 建设项目竣工验收监测技术规范 and 标准.....	4
(三) 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	4
三、建设项目建设情况.....	5
(一) 地理位置及平面布置	5
(二) 建设内容及规模	6
(三) 主要原辅材料及燃料	7
(四) 水源及水平衡	7
(五) 生产工艺	8
(六) 项目变动情况	9
四、环境保护设施建设情况.....	10
(一) 污染防治设施	10
(二) 其他环境保护设施	12
(三) 环保投资	12
(四) “三同时”落实情况	12
五、环评文件主要结论与建议及审批部门审批决定要求.....	14
(一) 环评文件主要结论与建议	14
(二) 审批部门审批决定要求	14
六、验收执行标准.....	17
七、验收监测.....	19
(一) 环境保护设施调试运行效果	19
(二) 环境质量监测	19
八、质量保证和质量控制.....	20
(一) 监测分析方法和监测仪器	20
(二) 人员能力	20
(三) 质量保证和质量控制	21
九、验收监测结果.....	23
(一) 生产工况	23
(二) 环保设施处理效率监测结果	23
(三) 污染物排放监测效果	23
(四) 工程建设对环境的影响	28
十、验收监测结果及建议.....	29
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	30
附图	31
附图 1 项目地理位置图	31
附图 2 项目平面布置图	32
附图 3 项目四至情况图	33
附图 4 项目验收监测点位示意图	34
附图 5 污染防治设施图	35
附件	36
附件 1: 环评批复文件	36
附件 2: 危险废物委托处置协议	39
附件 3: 验收监测报告	45
附件 4: 排污许可监测备案登记	58

一、项目概况

建设项目名称	佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目
建设项目性质	新建项目
主要产品名称	改性 PP、PA 塑料
设计生产能力	年生产改性 PP 塑料 1000t，改性 PA 塑料 500t
实际生产能力	年生产改性 PP 塑料 1000t，改性 PA 塑料 500t
环评报告表编制单位	广州中晟环保装备工程有限公司
环评审批部门	佛山市生态环境局
环评批复文号	佛环 0310 环审 [2021] 第 0182 号
建设项目环评批复时间	2021 年 12 月 3 日
开工建设时间	2022 年 1 月 4 日
环保竣工日期	2022 年 2 月 20 日
调试时间	2022 年 2 月 21 日-2022 年 5 月 21 日
验收现场监测时间	2022 年 2 月 23 日-2022 年 2 月 24 日
项目设计总投资	100 万元（其中环保投资 8 万元）
项目实际总投资	100 万元（其中环保投资 8 万元）
验收工作由来	根据《建设项目环境保护管理条例》、关于公开征求《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（征求意见稿）》意见的通知、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（征求意见稿）及《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）要求，企业需自行开展验收工作。
验收工作过程	2021 年 10 月，建设单位委托广州中晟环保装备工程有限公司编制申报《佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表》； 2021 年 12 月 3 日，本项目取得佛山市生态环境局《佛山市生态环境局关于佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（佛环 0310 环审 [2021] 第 0182 号）； 2022 年 2 月 20 日，本项目主体工程及环保配套设施竣工； 2022 年 2 月 21 日-2022 年 5 月 21 日，本项目对其环保工程进行调试治理； 2022 年 2 月 23 日-2022 年 2 月 24 日，广东中蓝检测技术有限公司对本项目的环保设施进行竣工验收监测。
验收范围与内容	本次验收内容为《佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目》工程验收。 1、对项目的实际建设内容进行检查，核实项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力；

	2、检查项目各个单元的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施实际配置情况和实际运行情况； 3、通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、废水、噪声等相关污染物的达标排放情况； 4、检查环评批复的落实情况、污染物排放总量的落实情况；核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。
验收监测报告形成过程	广东中蓝检测技术有限公司于 2022 年 1 月接受委托后，赴厂区进行实地踏勘，在对照环评报告表及实地建设的基础上于 2022 年 2 月 20 日编制验收监测方案，并于 2022 年 2 月 23 日-2 月 24 日进行验收监测。根据监测结果于 2022 年 3 月 3 日编制完成验收监测报告。

二、验收依据

（一）建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）；
- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号修订，2017 年 10 月 1 日起实施）；
- 8、《广东省环境保护条例》（2018 年 11 月 29 日修正）；
- 9、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月 29 日修正）；
- 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 20 号）。
- 11、《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，2015 年 12 月 30 日）。
- 12、国家生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》。
- 13、《广东省环境保护厅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，2017 年 12 月 31 日）

14、《佛山市环境保护局关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>通知》（佛环[2018]79号，2018年5月4日）。

15、《佛山市生态环境局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（佛环函〔2021〕214号）。

（二）建设项目竣工验收监测技术规范 and 标准

- 1、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）。
- 2、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）。
- 3、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）。
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。
- 5、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。
- 6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。
- 7、《企业建设项目竣工环境保护验收工作指引》（佛山市生态环境局，2020年8月）。
- 8、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函〔2020〕688号）。

（三）建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 1、广州中晟环保装备工程有限公司，《佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表》（2021年11月）。
- 2、佛山市生态环境局，《佛山市生态环境局关于佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（编号：佛环0310环审〔2021〕第0182号）（2021年12月3日）。

三、项目建设情况

(一) 地理位置及平面布置

1. 项目地理位置

佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目（以下简称“本项目”）位于广东省佛山市顺德区杏坛镇马齐大沙堤围路 88 号厂房第 5 栋第一层（东经 113°10'56.102"，北纬 22°47'27.669"），项目地理位置见附图 1。

2. 项目平面布置

(1) 生产厂房及设备：项目占地面积约 1000 平方米，总建筑面积约 1000 平方米。环评审批规模为混料机 4 台、挤出机 4 台、破碎机 4 台、切粒机 4 台、空压机 1 台、冷却机 4 台，其平面布局图见附图 2。

(2) 环保设施：废气治理设施一套，处理工艺为二级活性炭吸附，其相对位置见附图 2。

(3) 排污口相对位置和总平面布置图见附图 2。

3. 主要环境保护目标

1、环境空气保护目标：

环境空气保护目标是使项目所在地周边地区的空气环境在本项目建设后不受明显影响，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二类标准要求。

2、地表水环境保护目标：

保护目标顺德支流的水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

3、声环境保护目标：

确保该建设项目建成后，其周围声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。

4. 环境敏感点

根据建设单位提供资料及现场勘查，项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境敏感点。

(二) 建设内容及规模

1. 项目建设组成情况

表 3-1 项目建设组成一览表

工程	内容	面积 (m ²)	用途	本期工程建设情况	是否重大变动
主体工程	生产车间	1000	共 1 层，层高 5m，用于生产加工	与环评一致	否
储运工程	原辅材料堆放区	150	共 1 层，层高 5m，用于储存原辅材料	与环评一致	否
公用工程	供电	由市政供电系统提供		与环评一致	否
	供水	由市政自来水供给		与环评一致	否
环保工程	废水	冷却水	冷却水不外排，定期捞渣，沉渣统一收集后交由回收公司回收处理	与环评一致	否
	废气		有机废气和恶臭气体经二级活性炭吸附处理后于 15m 高排气筒 DA001 排放	与环评一致	否
	噪声		合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施	与环评一致	否
	固体废物		生活垃圾交环卫部门及时清运处理；一般工业固体废物分类收集后交由回收公司处理；危险废物分类收集后放置于项目内的危废暂存间，定期交由有资质的单位处置	与环评一致	否

2. 项目生产规模

表 3-2 项目生产规模一览表

序号	名称	单位	申报数量	本期工程数量	是否重大变动
1	改性 PP 塑料	吨/年	1000	1000	否
2	改性 PA 塑料	吨/年	500	500	否

3. 项目设备情况

表 3-3 项目设备情况一览表

序号	设备名称	单位	申报数量	本期工程建设数量	备注	是否重大变动
1	混料机	台	4	4	搅拌原料	否
2	挤出机	台	4	4	熔融挤出	否
3	破碎机	台	4	4	破碎边角料	否
4	切料机	台	4	4	切粒	否
5	空压机	台	1	1	压缩空气	否
6	冷却机	台	4	4	冷却	否

(三) 主要原辅材料及燃料

表 3-4 项目主要原辅材料年用量一览表

原辅材料名称	设计用量 (吨/年)	本期工程用量 (吨/年)	最大储存量 (吨)	状态、储存方式和位置	使用工序	备注	是否重大变动
PP 塑料	985	985	10	粒状固态，袋装，原辅料堆放区	挤出	外购新料	否
PA 塑料	490	490	5	粒状固态，袋装，原辅料堆放区	挤出	外购新料	否
纤维粉	15	15	3	粉末状固态，桶装，原辅料堆放区	挤出	外购新料	否
色母	10	10	1	粒状固态，袋装，原辅料堆放区	挤出	外购新料	否
机油	0.1	0.1	0.1	液态，桶装，原辅料堆放区	设备维护	外购新料	否

(四) 水源及水平衡

(1) 给水

项目供水由市政自来水管网接入，年用水量为 480m³/a，主要为冷却水。

(2) 排水

项目冷却水循环回用，不外排，项目不涉及外排废水。

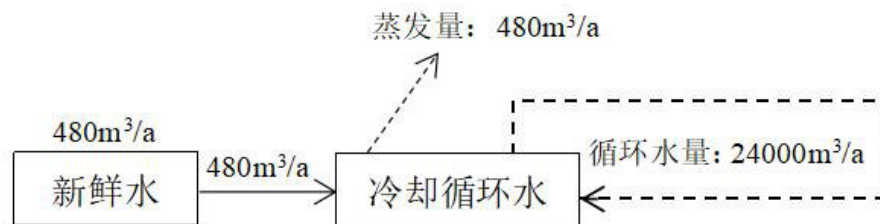


图 3-1 水平衡图 (m³/a)

(五) 生产工艺

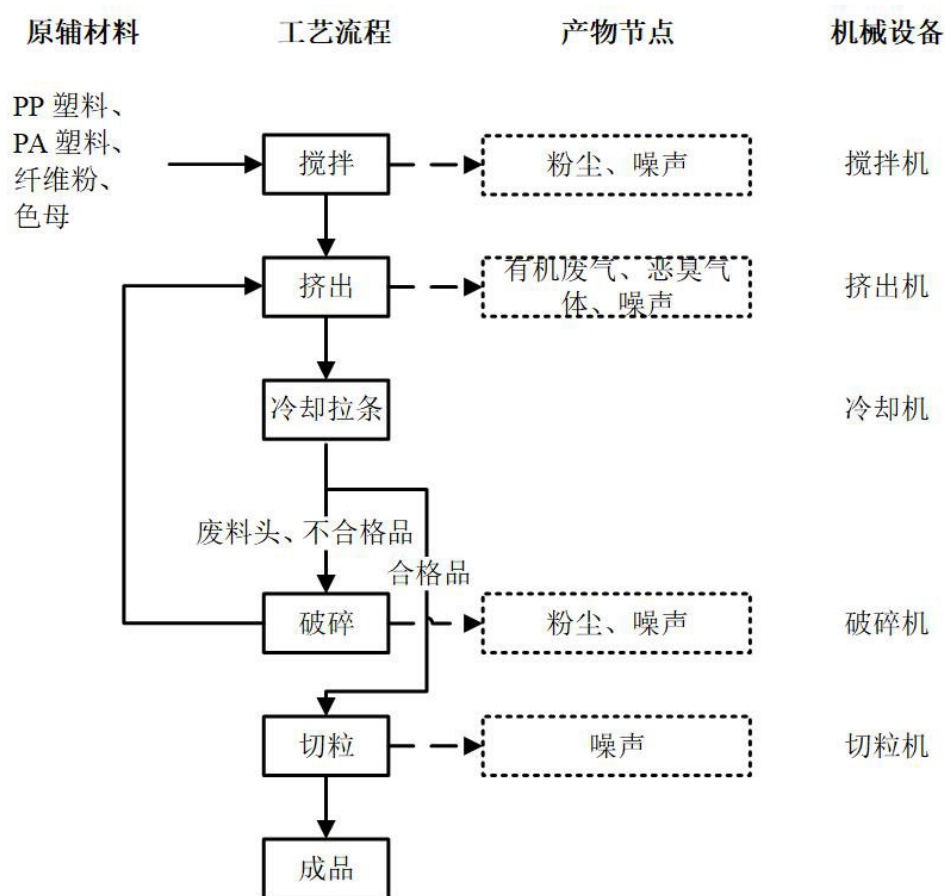


图 3-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

搅拌：根据 PA、PP 的配方（改性 PA：PA、纤维粉、色母；改性 PP：PP、纤维粉、色母）将原料按比例投入搅拌机中混合均匀后进入后续工序。由于搅拌机操作时密闭，混料过程中不会有粉尘外逸至车间。投料过程会产生少量粉尘。

挤出：将混匀后的物料利用吸料机输送到挤出机，通过加热至220℃使物料熔融，再经设备内装置的模具挤出变形为细条状塑料半成品。塑料在加热熔融过程中产生少量的有机废气。挤出初期模头出料较不稳定，存在变形等问题，产生少量的废料头，收集后回用于粉碎工序。

冷却拉条：利用冷却机对挤出的半成品进行直接冷却，并人工检查塑料条成型情况，合格品进入后续加工，不合格品则统一收集进入破碎回用工序。此过程的冷却水可循环使用，不外排。

破碎：将产生的不合格品以及废料头置入粉碎机进行粉碎，进行回收利用。进入碎料机后，料口的挡板自动关闭，设备启动后，通过碎料机内部机械刀片旋转进行粉碎作业，碎料机运行时处于密闭状态，粉碎后，开合挡板会使碎料机中的细小颗粒逸出，产生少量粉尘。

切粒：使用切料机将合格的半成品制成颗粒状，包装后放入成品仓储存。

（六）项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺、配套建设的环境保护设施均未发生变动。

四、环境保护设施建设情况

(一) 污染防治设施

1、废气污染防治设施

项目产生的废气主要为挤出工序产生的有机废气和恶臭气体，以及投料、破碎工序产生的粉尘。

项目挤出工序产生的有机废气和恶臭气体由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至 15m 高排气筒（DA001）高空排放，废气治理设施的处理工艺为二级活性炭吸附，设计处理风量为 5000m³/h。

项目投料、破碎工序产生的粉尘经车间加强通风后无组织排放。

项目废气治理设施情况，废气治理工艺流程图如下，废气治理设施图片见附图 5。

表 4-1 废气治理设施情况一览表

废气名称	产污工序	污染因子	排放形式	治理设施	排气筒	设计风量 (m ³ /h)	管径 /m
有机废气 恶臭气体	挤出	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	DA001	5000	0.6
		臭气浓度					
粉尘	投料、破碎	颗粒物	无组织	/	/	/	/

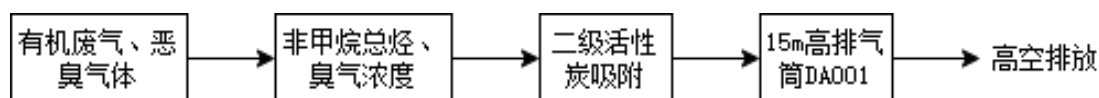


图 4-1 废气处理工艺流程图

2、噪声源污染防治措施

项目主要噪声来源于设备运行噪声，详见下表。

表 4-2 主要噪声源情况一览表

名称	源强 (dB (A))	位置	数量 (台)	运行方式		降噪措施
				声源类型 (频发、偶发等)	持续时间 (h/d)	
混料机	70	生产车间	4	频发	8	消声、减震、隔声
挤出机	75		4	频发	8	
破碎机	80		4	频发	1	
切料机	75		4	频发	8	

空压机	80		1	偶发	8	
冷却机	70		4	频发	8	

项目已采取以下措施确保厂界噪声达标排放和减少对环境敏感点的影响：

①选用低噪声设备，合理布局生产车间，将高噪声设备放置在隔音效果好的独立车间，设置独立车间的位置远离敏感点；对机器进排气口安装消声器，在其底部设防振垫；加强设备维护保养，及时淘汰破旧设备，减少设备非正常运行噪声；员工佩戴耳罩等防护用品，减少噪声对员工身体健康的影响。

②加强管理

已建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3、项目固体废物污染防治措施

项目营运期产生的固体废物情况和污染防治措施见下表。

表 4-3 固体废物情况和污染防治措施一览表

名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置 量 (t/a)	处理处置 方式	暂存场所
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	4.5	4.5	交由环卫 部门处理	生活垃圾桶
废包装袋	仓库	一般 固体 废物	3	3	交由回收 单位统一 处理	固体废物暂 存间
沉渣	生产		1.5	1.5		
废机油	生产	危险 废物	0.01	0.01	委托有资 质的单位 统一收集 处理	危险废物暂 存间
废油桶	生产		0.002	0.002		
含油废抹布	生产		0.002	0.002		
废活性炭	废气治理		14.73	14.73		

项目设置一个危废暂存间，位于厂区东面，其危废贮存场所基本情况如下表所示，危险废物定期委托有资质单位处理处置，不在项目内处理。危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理、转移和台账记录。

表 4-4 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危废名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物 暂存间	废机油	HW08	900-218-08	厂区东 面	5m ²	铁桶密封	0.1t	1 年
2		废油桶	HW49	900-041-49			加盖密封	0.1t	1 年
3		含油废抹布	HW49	900-041-49			铁桶密封	0.1t	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			铁桶密封	5t	3 个月

（二）其他环境保护设施

无。

（三）环保投资

项目环保投资估算情况见下表。

表 4-5 环保投资估算汇总表

序号	类别	包含设施内容		预估投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气	注塑废气	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒	5	5
		粉尘	车间通风	1	1
2	噪声	降噪设施、设备		1	1
3	固体废物	危险废物暂存和转移		1	1
合计				8	8
总投资				100	100
占总投资比例				8%	8%

（四）“三同时”落实情况

项目环评报告表及批复要求的落实情况见下表。

表 4-6 环评报告表及批复要求的落实情况

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
水污染	项目冷却水循环使用，不外排。	项目冷却水循环使用，不外排。	已落实。
大气污染	项目挤出工序产生的有机废气和恶臭气体由集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒高空排放，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 和表 9 的要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-	项目挤出工序产生的有机废气和恶臭气体由集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒高空排放，投料、搅拌工序产生的粉尘经车间加强通风后无组织排放。	已落实。

	93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准限值和表 2 排放浓度限值的要求。 投料、破碎工序产生的粉尘经车间加强通风后无组织排放,颗粒物执行《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的要求。 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1 中的无组织特别排放限值的要求。		
噪声污染	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	项目已优化车间布局,采用低噪声设备,加强设备日常的运行管理和维护,合理安排生产时间,并落实有效的隔声、消声、减震措施。经现场监测,项目厂界噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的要求。	已落实。
固废污染	危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。	本项目运营期间生活垃圾交由环卫部门统一收集处理;一般工业固废收集后交由回收公司回收处理; 项目产生的危险废物均暂存于危险废物暂存间规范贮存,定期交由有资质的单位处置;危险废物贮存场所地面已进行硬底化,贮存场所满足防雨、防渗要求,已设专岗进行危险废物管理、转移和台账记录。	已落实。

五、环评文件主要结论与建议及审批部门审批决定要求

（一）环评文件主要结论与建议

环评文件主要结论与建议见下表。

表 5-1 环评文件主要结论与建议

内容	环评报告表及批复要求
废水	项目冷却水循环回用，不外排。
废气	项目挤出工序产生的有机废气和恶臭气体由集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒高空排放，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 和表 9 的要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准限值要求和表 2 排放浓度限值的要求。 投料、破碎工序产生的粉尘经车间加强通风后无组织排放，颗粒物执行《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的要求。 厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 中的无组织特别排放限值的要求。
噪声污染	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
固废污染	危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目符合产业政策，选址环境合理。项目区域周边无大的环境制约因素，营运期采取的废水、废气、噪声及固废污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行，污染物经过处理后可实现达标排放，不会对周围环境质量造成明显影响。只要项目认真落实报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放、固体废弃物安全处置。

因此，从环保角度分析，项目的建设是合理可行的。

（二）审批部门审批决定要求

佛山市沃之隆塑料制品有限公司：

你单位报批的《佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、你单位对报告表的内容和结论负责，广州中晟环保装备工程有限公司对报告表承担相应责任。

二、佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目选址于广东省佛山市顺德区杏坛镇马齐大沙堤围路 88 号厂房第 5 栋第一层，主要从事改性 PP 塑料、改性 PA 塑料的生产，年产改性 PP 塑料 1000 吨、改性 PA 塑料 500 吨。项目的规模及工艺见报告表内容。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、你公司应按照报告表内容组织实施。项目无外排污水。颗粒物执行《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；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限制；臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的新改扩建二级标准及表 2 中 15 米高排气筒限值标准。项目 VOCs 总排放量为 0.911t/a。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。

四、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，项目超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应当依照有关规定申请领取排污许可证，并在配套建设的环境保护设施验收合格后，方可投入生产或者使用。

佛山市生态环境局

2021 年 12 月 3 日

六、验收执行标准

1、大气污染物排放标准

表 6-1 大气污染物排放标准

污染源	污染因子	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
投料、破碎工序	颗粒物	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
挤出工序	非甲烷总烃	100	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	/	2000	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新扩改建二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值
厂区内 VOCs 物料储存、转移、输送等过程	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值		6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放控制要求管理,执行附录 A.1 中的无组织特别排放限值要求
		监控点处任意一次浓度值		20	

根据佛山市生态环境局《佛山市生态环境局关于佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目建设项目环境影响报告表的批复》(佛环 0310 审(2021)第 0182 号),本项目 VOCs 总量控制指标为 0.911 吨。

2、噪声排放标准

本项目营运期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准,详见下表;

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(单位: dB(A))

类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

3、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物处置采用《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。

七、验收监测

（一）环境保护设施调试运行效果

本项目排放废气及厂界噪声监测计划如下表，监测点位布置图见附图 4。

表 7-1 检测项目概况一览表

类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
有组织 废气	烟气参数、非甲烷总烃	挤出工序废气处理前 采样口、处理后排放 口/1◎	3 次/天 2 天	2022-02-23 ~ 2022-02-24	2022-02-23 ~ 2022-02-25
	烟气参数、臭气浓度		4 次/天 2 天		2022-02-23 ~ 2022-02-24
无组织 废气	颗粒物（总悬浮颗粒 物）、非甲烷总烃	厂界上风向/1○ 厂界下风向/2○~4○	3 次/天 2 天		2022-02-23 ~ 2022-02-26
	臭气浓度		4 次/天 2 天		2022-02-23 ~ 2022-02-24
类别	检测项目	点位名称/编号	频次	采样日期	分析日期
无组织 废气	非甲烷总烃	挤出生产线操作工位 下风向 1 米/5○	3 次/天 2 天	2022-02-23 ~ 2022-02-24	2022-02-24 ~ 2022-02-25
噪声	工业企业厂界 环境噪声	厂界外 1 米/1▲	昼间 1 次 2 天	/	2022-02-23 ~ 2022-02-24

（二）环境质量监测

本项目无环境质量监测要求。

八、质量保证和质量控制

（一）监测分析方法和监测仪器

本次验收监测监测分析方法和监测仪器如下表。

表 8-1 监测分析方法和监测仪器

类别	检测项目	方法依据	使用仪器	检出限
有组织 废气	烟气参数	《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	崂应 3060-A 型一体式 烟气流速监测仪	--
	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	GC-2014C 气相色谱仪	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	采气袋	10（无量纲）
无组织 废气	颗粒物（总悬浮颗粒物）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	TH-150H 中流量大气 颗粒物采样器 AUW120D 电子天平	0.001mg/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	GC-2014C 气相色谱仪	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	真空采样瓶	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	AWA5688 型 多功能声级计	28dB（A）

（二）人员能力

本次验收监测由广东中蓝检测技术有限公司负责，参与人员资质情况如下表。

表 8-2 人员资质情况一览表

姓名	上岗证编号	有效日期
唐日文	GDZLD-024-2019	2023 年 05 月 31 日
李灿强	GDZLD-069-2021	2024 年 07 月 31 日
李鹤铃	GDZLD-042-2019	2023 年 05 月 31 日
曾琛	GDZLD-004-2018	2023 年 12 月 30 日
蓝清红	GDZLD-072-2021	2024 年 09 月 21 日
黄燕玲	GDZLD-062-2021	2024 年 01 月 31 日
钟晓荣	GDZLD-032-2019	2022 年 08 月 31 日
陈永锐	GDZLD-009-2018	2023 年 12 月 30 日
李兆晶	GDZLD-052-2020	2023 年 05 月 31 日
袁泳	GDZLD-063-2021	2024 年 07 月 31 日
余秋梅	GDZLD-066-2021	2024 年 07 月 31 日
伍爱梅	GDZLD-016-2018	2022 年 08 月 31 日
赵云欣	GDZLD-025-2019	2022 年 05 月 19 日
赵子莹	GDZLD-019-2019	2022 年 05 月 27 日
郭耀津	GDZLD-002-2018	2023 年 12 月 30 日

（三）质量保证和质量控制

（1）为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按照《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）的环境检测技术规范要求进行。

（2）本次验收是在项目主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常的情况下进行的。

（3）检测人员持证上岗，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。

（4）水样应采集不少于 10%的平行样，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；实验室应采用 10%平行样分析、空白样分析等质控措施。

（5）废气采样器进行气路检查和流量校核，保证检测仪器的气密性和准确性。

（6）噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，检测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检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。

九、验收监测结果

（一）生产工况

表 9-1 采样期间生产工况一览表

采样日期	产品名称	已审批生产能力	验收期间日产量	生产负荷
2022.2.23	改性 PP 塑料	1000t/a（即 3.33t/d）	3.00t/d	90.1%
	改性 PA 塑料	500t/a（即 1.67t/d）	1.50t/d	89.8%
2022.2.24	改性 PP 塑料	1000t/a（即 3.33t/d）	3.05t/d	91.6%
	改性 PA 塑料	500t/a（即 1.67t/d）	1.55t/d	92.8%
备注	1、年工作天数 300 天，每天工作时间为 8 小时； 2、生产工况信息、工作时间由委托单位提供。			

（二）环保设施处理效率监测结果

根据检测报告，项目验收监测期间，“二级活性炭”治理设施对挤出工序有机废气中非甲烷总烃的处理效率为 81.75%。

（三）污染物排放监测效果

佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目委托广东中蓝检测技术有限公司于 2022 年 2 月 23 日~2022 年 2 月 24 日对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测，验收监测主要包括工艺废气、无组织废气、厂界噪声等，监测结果详见下表。

1. 废气

图 9-1 有组织废气监测结果

单位：标干流量：m³/h；排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h；处理效率：%

处理设施	点位名称/编号	检测项目		采样日期	检测结果				处理效率	标准限值	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
二级活性炭吸附	挤出工序废气处理前采样口	烟气参数	标干流量	2022-02-23	4404	4393	4440	4440	--	--	--
				2022-02-24	4376	4443	4423	4443	--		--
		非甲烷总烃	排放浓度	2022-02-23	104	104	104	104	--	--	--
				2022-02-24	99.0	100	109	109	--		--
			排放速率	2022-02-23	0.458	0.457	0.462	0.462	--	--	--
				2022-02-24	0.433	0.444	0.482	0.482	--		--
	挤出工序废气处理后排放口 /1◎	烟气参数	标干流量	2022-02-23	4232	4205	4394	4394	--	--	--
				2022-02-24	4138	4382	4226	4382	--		--
		非甲烷总烃	排放浓度	2022-02-23	17.9	18.0	19.2	19.2	--	100	达标
				2022-02-24	19.4	20.8	21.9	21.9	--		达标
			排放速率	2022-02-23	7.58×10 ⁻²	7.57×10 ⁻²	8.44×10 ⁻²	8.44×10 ⁻²	82.9	--	--
				2022-02-24	8.03×10 ⁻²	9.11×10 ⁻²	9.25×10 ⁻²	9.25×10 ⁻²	80.6		--
采样期间气象条件	2022-02-23: 阴, 气温: 7.8~9.6℃, 气压: 101.95~102.82kPa 2022-02-24: 晴, 气温: 9.2~11.3℃, 气压: 101.84~102.75kPa										
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值。										
备注	1. 表中“--”表示无此项。 2. 排气筒 1◎高度为 15 米。 3. 点位分布见图 6-1。										

续图 9-1 有组织废气监测结果

单位：标干流量：m³/h；臭气浓度：无量纲

处理设施	点位名称/编号	检测项目		采样日期	检测结果					标准 限值	评价
					第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值		
二级活性 炭吸附	挤出工序废气处 理前采样口	烟气参数	标干流量	2022-02-23	4404	4393	4440	4465	4465	--	--
				2022-02-24	4376	4443	4423	4364	4443		--
		臭气浓度		2022-02-23	3090	2291	2291	3090	3090	--	--
				2022-02-24	2291	2291	3090	3090	3090		--
	挤出工序废气处 理后排放口/1◎	烟气参数	标干流量	2022-02-23	4232	4205	4394	4180	4394	--	--
				2022-02-24	4138	4382	4226	4310	4382		--
		臭气浓度		2022-02-23	1738	1318	1738	1738	1738	2000	达标
				2022-02-24	1318	1738	1738	1738	1738		达标
采样期间 气象条件	2022-02-23：阴，气温：7.8~9.6℃，气压：101.95~102.82kPa 2022-02-24：晴，气温：9.2~11.3℃，气压：101.84~102.75kPa										
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。										
备注	1. 表中“--”表示无此项。 2. 排气筒 1◎高度为 15 米。 3. 点位分布见图 6-1。										

从上表监测结果可知，本项目挤出工序产生的有机废气和恶臭气体经二级活性炭吸附处理设施处理后，非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放浓度限值的要求。项目有组织废气达标排放。

图 9-2 无组织废气监测结果

单位：mg/m³（臭气浓度：无量纲除外）

检测项目	采样日期		检测点位和检测结果					标准 限值	评价
			上风向 /1O	下风向 /2O	下风向 /3O	下风向 /4O	最大值		
颗粒物 （总悬浮 颗粒物）	2022-02-23	第一次	0.248	0.277	0.275	0.272	0.277	1.0	达标
		第二次	0.258	0.280	0.273	0.265	0.280		达标
		第三次	0.253	0.282	0.268	0.260	0.282		达标
	2022-02-24	第一次	0.252	0.293	0.298	0.283	0.298		达标
		第二次	0.257	0.297	0.292	0.285	0.297		达标
		第三次	0.255	0.290	0.288	0.287	0.290		达标
非甲烷 总烃	2022-02-23	第一次	0.26	0.32	0.35	0.35	0.35	4.0	达标
		第二次	0.25	0.36	0.36	0.35	0.36		达标
		第三次	0.22	0.35	0.38	0.35	0.38		达标
	2022-02-24	第一次	0.24	0.33	0.36	0.32	0.36		达标
		第二次	0.24	0.33	0.34	0.30	0.34		达标
		第三次	0.22	0.36	0.32	0.33	0.36		达标
臭气浓度	2022-02-23	第一次	10L	10L	10L	10L	10L	20	达标
		第二次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第三次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第四次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
	2022-02-24	第一次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第二次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第三次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
		第四次	10L	10L	10L	10L	10L		达标
采样期间 气象条件	2022-02-23：阴，东南风，风速：2.7~2.9m/s，气温：7.8~9.6℃，气压：101.95~102.82kPa 2022-02-24：晴，东南风，风速：2.5~2.8m/s，气温：9.2~11.3℃，气压：101.84~102.75kPa								
执行标准	颗粒物、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 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准值。								
备注	1. 表中“L”表示低于检出限。 2. 点位分布见图 6-1。								

续图 9-2 无组织废气监测结果

单位: mg/m³

检测项目	采样日期		检测点位和检测结果	标准 限值	评价
			挤出生产线操作工位下风向 1 米/5O		
非甲烷 总烃	2022-02-23	第一次	0.42	6（监控 点处 1h 平均浓度 值）	达标
		第二次	0.42		达标
		第三次	0.43		达标
	2022-02-24	第一次	0.45		达标
		第二次	0.42		达标
		第三次	0.42		达标
采样期间 气象条件	2022-02-23：阴，气温：7.8~9.6℃，气压：101.95~102.82kPa 2022-02-24：晴，气温：9.2~11.3℃，气压：101.84~102.75kPa				
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。				
备注	点位分布见图 6-1。				

由上表可知,项目无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃达到《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的要求,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》

(GB 14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准限值的要求,厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A.1 中的无组织特别排放限值的要求。项目厂界废气达标排放。

2. 厂界噪声

图 9-3 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

检测项目	检测日期	检测点位和检测结果 L_{eq} (A)
		北厂界外 1 米/1▲
		昼间
工业企业厂界环境噪声	2022-02-23	60.6
	2022-02-24	61.2
标准限值		65
评价		达标
气象条件	2022-02-23: 阴, 风速: 2.7m/s, 气温: 8.4℃ 2022-02-24: 晴, 风速: 2.7m/s, 气温: 10.0℃	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值。	
备注	1. 该企业昼间生产, 夜间不生产。 2. 东、南、西厂界与相邻建筑共墙, 不设测点。 3. 点位分布见图 6-1。	

从上表可知, 项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类标准限值的要求。

3. 污染物排放总量核算

根据环评和批复要求, 本项目涉及的总量控制污染物为 VOCs (以非甲烷总烃计), 排放指标为 0.911t/a。本项目大气污染物总量核算见下表。

表 9-2 大气污染物排放总量核算表

污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	有组织排放总量 (t/a)		有组织总量控制指标 (t/a)	评价
			89.8%工况下	折算为 100%工况下		
VOCs	0.0833	2400	0.200	0.223	0.911	符合要求
注: VOCs 排放速率取验收监测期间两天的平均值; 年排放时间=300d/a (年排放天数) × 8h/d (每天排放时间)。						

(四) 工程建设对环境的影响

本项目不要求对周边的地表水、地下水、环境空气、声环境、土壤的进行环境质量监测, 但在本项目落实各项污染防治措施前提下, 对周边环境质量影响不大。

十、验收监测结果及建议

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程基本落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：佛山市沃之隆塑料制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

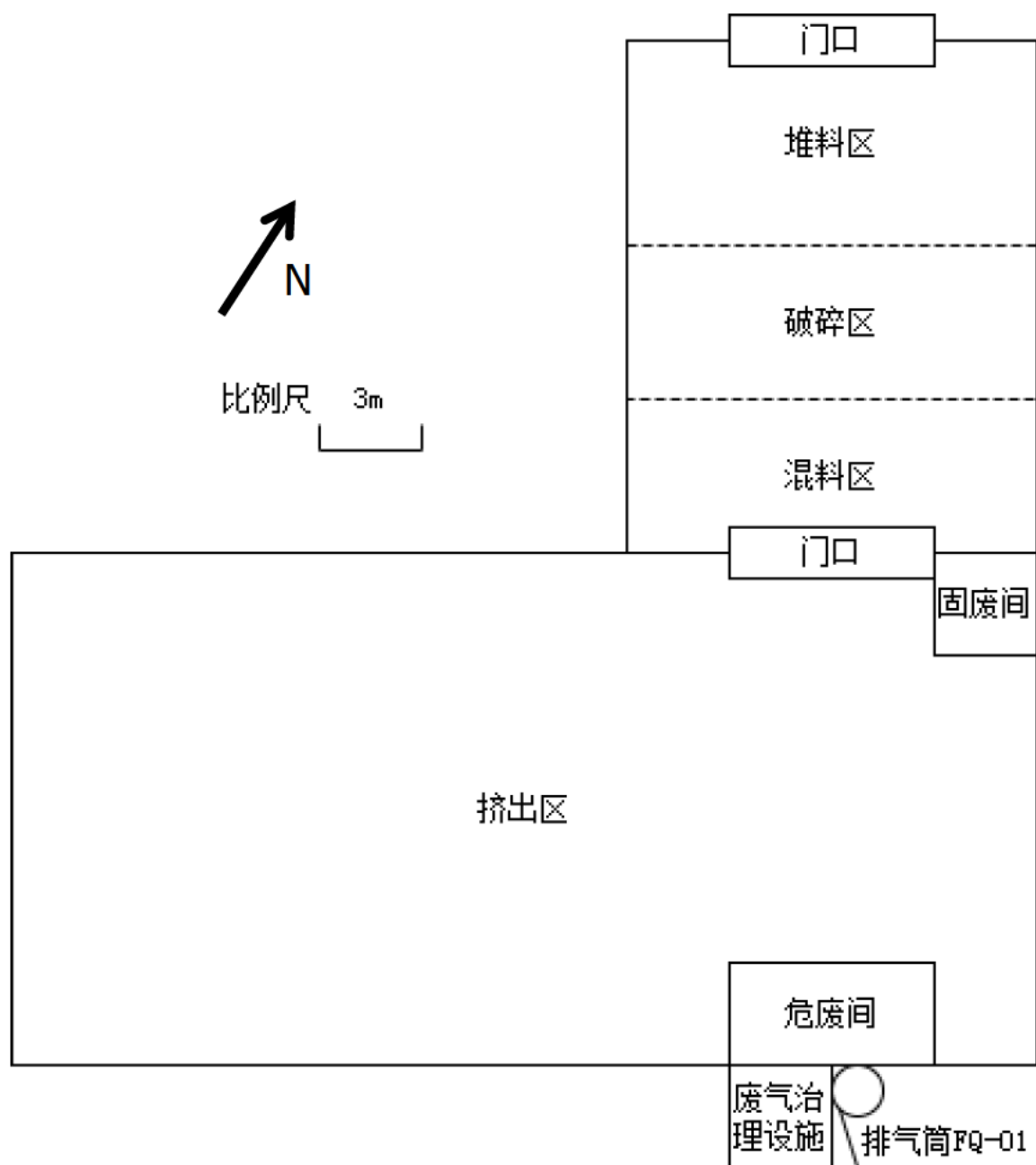
建设项目	项目名称		佛山市沃之隆塑料制品有限公司新建项目				项目代码		/		建设地点		广东省广东省佛山市顺德区杏坛镇马齐大沙堤围路 88 号厂房第 5 栋 第一层										
	行业类别（分类管理名录）		二十六、橡胶和塑料制品业		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 113 度 10 分 56.102 秒，北纬 22 度 47 分 27.669 秒												
	设计生产能力		改性 PP 塑料 1000t/a，改性 PA 塑料 500t/a				实际生产能力		改性 PP 塑料 1000t/a，改性 PA 塑料 500t/a		环评单位		广州中晟环保装备工程有限公司										
	环评文件审批机关		佛山市生态环境局		审批文号		佛环 0310 环审〔2021〕第 0182 号				环评文件类型		环境影响报告表										
	开工日期		2021.1.4				竣工日期		2022.2.20		排污许可证申领时间		2022.3.7										
	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		91440606MA572YPL7X001Y										
	验收单位		佛山市沃之隆塑料制品有限公司				环保设施监测单位		广东中蓝检测技术有限公司		验收监测时工况		89.8%~92.8%										
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		8%										
	实际总投资		100				实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		8%										
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		6		噪声治理（万元）		1		固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		5000m³/h		年平均工作时		2400											
运营单位		佛山市沃之隆塑料制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91440606MA572YPL7X				验收时间		2022.3.7							
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					1200		1200	1200			1200	1200		+1200								
	二氧化硫																						
	烟尘																						
	工业粉尘					0.07	0	0.07	0.07			0.07	0.07		+0.07								
	氮氧化物																						
工业固体废物																							
与项目有关的其他特征污染物		VOCs				3.645	2.734	0.911	0		0	0	0.911	0									

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

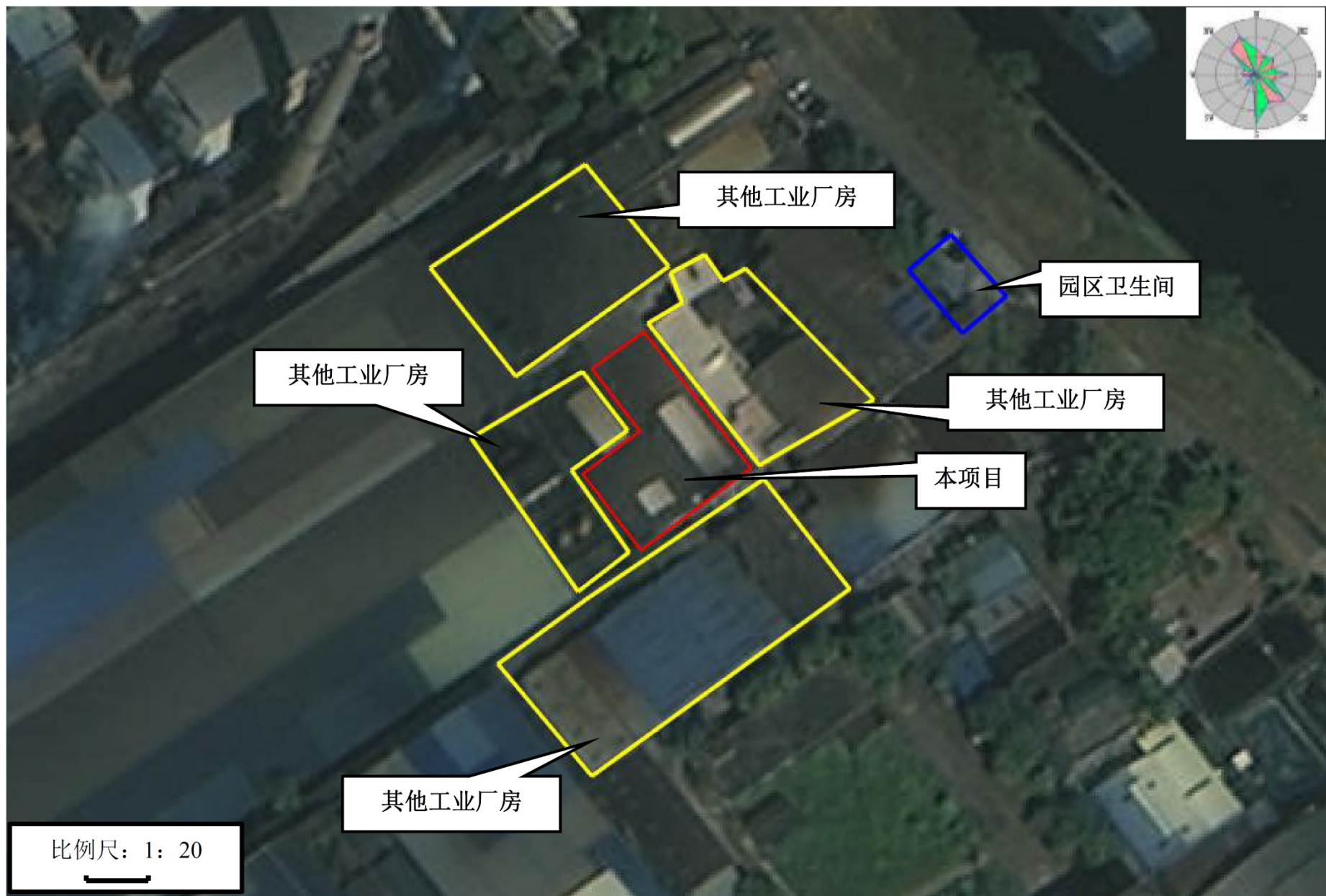
附图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 项目四至情况图



排气筒



废气治理设施



危废间

附图 5 污染防治设施图